

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

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

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

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

MPC@CFA.HARVARD.EDU (science)

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

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

Timothy B. Spahr, Interim Director

Gareth V. Williams, Associate Director

Brian G. Marsden, Director Emeritus

Kyle E. Smalley, Software Specialist

Syuichi Nakano and Andreas Doppler, Associates

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

(145706)* 1981 EE₆

Discovered 1981 Mar. 7 by S. J. Bus at Siding Spring in the course of the U.K. Schmidt-Caltech Asteroid Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22144902	<i>ω</i>	322.85610	−0.70786337	+0.69661075		
<i>a</i>	2.7057450	<i>Ω</i>	261.74226	−0.61638202	−0.69000524		
<i>e</i>	0.1406785	<i>i</i>	6.78322	−0.34496762	−0.19653556		
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1981 02 02	413	0.9−	0.5−	2003 01 28	704	0.5−	0.7−	2003 03 10	599	0.4+	0.9+
1981 02 14	413	0.6+	1.8−	2003 02 02	704	0.0	0.5+	2003 03 10	599	0.2−	0.0
1981 03 07	413	1.6−	0.9+	2003 02 02	704	0.6−	0.1+	2003 03 10	599	0.3+	1.0+
1981 03 07	413	1.7+	0.4+	2003 02 02	704	0.3−	0.0	2004 07 11	704	0.5−	0.1+
1981 03 10	413	0.4−	1.7+	2003 02 02	704	1.1+	0.2+	2004 07 11	704	0.2−	0.4+
1981 03 10	413	2.1+	0.8+	2003 02 04	608	0.1−	0.7+	2004 07 11	704	1.0−	0.9+
1981 03 12	413	0.2+	0.6+	2003 02 04	608	0.5+	0.4+	2004 07 11	704	0.4−	0.7+
1981 04 09	413	0.1−	1.0−	2003 02 04	608	(0.3+	1.5+)	2004 07 16	704	0.5+	0.0
1981 04 29	413	0.8−	0.6−	2003 03 06	683	0.8+	0.6−	2004 07 16	704	0.5−	0.2−
1981 05 03	413	1.8−	0.4−	2003 03 06	683	0.6−	0.3−	2004 07 16	704	0.4+	0.0
2000 08 31	704	0.3+	1.0+	2003 03 06	683	0.0	0.9−	2004 07 16	704	0.1+	0.0
2000 08 31	704	0.8−	0.3+	2003 03 07	608	0.2+	1.0+	2006 12 13	G96	0.6−	0.2−
2000 08 31	704	1.7+	0.4−	2003 03 07	608	0.5+	0.9+	2006 12 13	G96	0.5−	0.1−
2000 08 31	704	0.8+	1.1+	2003 03 07	608	0.0	0.9+	2006 12 13	G96	0.5−	0.6−
2000 10 02	645	0.1−	0.1+	2003 03 09	704	0.7+	0.2+	2006 12 13	G96	0.3−	0.6−
2000 10 02	645	0.1−	0.1+	2003 03 09	704	0.5+	0.6+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2003 01 28	704	1.4+	0.5−	2003 03 09	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	691	0.3−	0.1+
2003 01 28	704	(1.6+	1.1+)	2003 03 09	704	0.3+	0.3−	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2003 01 28	704	0.9+	1.1+	2003 03 09	704	0.6+	1.0+				

(145707)* 1981 EN₁₀ = 1999 RK₅₇

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

Id. E. Bowell (MPC 35908), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22890162	<i>ω</i>	296.14481	+0.16053735	+0.98428536		
<i>a</i>	2.6466924	<i>Ω</i>	342.61448	−0.79469634	+0.08469888		
<i>e</i>	0.2788928	<i>i</i>	14.25054	−0.58539345	+0.15494652		
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1981 02 12	413	1.5+	1.2+	1999 09 30	704	0.7−	0.3−	2002 02 03	644	0.2+	0.5+
1981 02 13	413	2.4+	0.3+	1999 09 30	704	0.4−	0.2+	2002 02 08	704	0.7+	0.2−
1981 03 01	413	1.8−	0.5+	1999 09 30	704	0.0	0.6+	2002 02 08	704	(2.5+	0.6+)
1981 03 01	413	0.7−	0.7−	1999 09 30	704	0.4−	1.1+	2002 02 08	704	0.0	0.2+
1981 03 07	413	0.7+	0.0	1999 09 30	704	0.7−	0.3−	2002 02 08	704	0.2+	0.3+
1981 03 07	413	1.0+	0.8+	1999 10 04	703	0.3−	0.3+	2002 03 11	644	0.1+	0.4+
1981 03 11	413	0.2−	0.1−	1999 10 04	703	0.2−	0.4−	2002 03 11	644	0.1+	0.7+
1981 03 11	413	0.2−	0.1−	1999 10 04	703	0.3+	0.3+	2002 03 11	644	0.3−	0.3+
1981 03 15	413	1.2−	0.7+	1999 10 04	703	0.6+	0.5+	2002 03 12	644	0.4+	0.2+
1981 03 15	413	0.3+	0.7+	1999 10 05	704	0.3−	0.3−	2002 03 12	644	0.0	0.5+
1981 04 06	413	(6.4−	0.4−)	1999 10 05	704	0.2−	0.1−	2002 03 12	644	0.6+	0.3+
1981 04 06	413	0.8+	0.5−	1999 10 05	704	0.3−	0.3+	2004 10 08	704	1.2+	0.5−
1999 08 13	699	0.2−	0.3+	1999 10 05	704	0.2+	0.2−	2004 10 08	704	0.6−	0.1−
1999 08 13	699	0.3−	0.1+	1999 10 05	704	0.3+	0.1+	2004 10 08	704	0.7+	0.6+
1999 08 13	699	0.0	0.3+	1999 10 07	704	0.4−	1.3−	2004 10 08	704	0.4+	0.7+
1999 09 07	699	0.2−	0.6+	1999 10 07	704	0.2+	0.4−	2004 12 04	201	0.3−	0.7−
1999 09 07	699	1.1+	0.7+	1999 10 07	704	0.1+	0.2+	2004 12 04	201	0.2−	0.8−
1999 09 07	704	0.1−	0.3+	1999 10 15	704	0.4−	0.6−	2006 01 06	703	(2.0+	1.3+)
1999 09 07	699	0.1−	0.9+	1999 10 15	704	(0.2+	2.1−)	2006 01 06	703	(2.2−	2.3+)
1999 09 07	704	0.0	0.2−	1999 10 15	704	0.6−	0.3+	2006 01 06	703	0.6+	0.7+
1999 09 07	704	0.2−	0.6+	1999 10 15	704	0.3−	0.7+	2006 01 06	703	0.6−	0.2+
1999 09 07	704	0.1+	0.6+	1999 10 16	704	0.6−	0.7−	2006 11 25	G96	0.3−	0.4−
1999 09 07	704	0.0	0.8+	1999 10 16	704	0.6−	0.4+	2006 11 25	G96	0.7+	0.2−
1999 09 13	704	0.1−	0.1−	1999 10 16	704	0.7+	0.2−	2006 11 25	G96	0.0	0.1−
1999 09 13	704	0.6−	0.2−	1999 10 16	704	0.6+	0.7+	2006 11 25	G96	0.4+	0.5−
1999 09 13	704	0.0	0.5−	1999 10 16	704	0.3+	1.3+	2006 12 26	691	0.0	0.2+
1999 09 13	704	0.6−	0.3−	2002 02 03	644	0.0	0.5+	2006 12 26	691	0.1+	0.0
1999 09 13	704	0.2−	0.1+	2002 02 03	644	0.2−	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.1+

(145708)* 1981 EB₃₂ = 2002 AZ₈₆

Discovered 1981 Mar. 6 by S. J. Bus at Siding Spring in the course of the U.K. Schmidt-Caltech Asteroid Survey.

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18092936	<i>ω</i>	279.35034	−0.98047989	−0.14154435		
<i>a</i>	3.0959696	<i>Ω</i>	252.60466	+0.18175125	−0.91723701		
<i>e</i>	0.0254358	<i>i</i>	8.22217	−0.07500441	−0.37234589		
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1981 02 09	413	0.5−	0.5+	2002 02 07	644	0.2+	0.0	2005 09 29	699	0.5+	1.1−
1981 02 12	413	1.1+	0.4+	2002 02 07	644	0.5+	0.5−	2005 09 29	699	0.9+	0.7+

1981 03 06	413	1.9-	1.3+	2002 02 11	704	0.1-	0.6+	2005 10 01	683	0.7+	1.3-
1981 03 06	413	0.2-	0.7-	2002 02 11	704	0.7-	0.9+	2005 10 01	683	0.9-	1.2+
1981 03 08	413	1.4-	0.3+	2002 02 11	704	1.0-	1.4+	2005 10 01	683	1.1-	1.0+
1981 03 08	413	2.2+	1.4-	2005 09 01	599	0.6-	0.1+	2005 10 08	704	0.8+	1.2+
1981 03 12	413	0.1+	1.1-	2005 09 01	599	0.1+	0.1+	2005 10 08	704	0.8+	0.3-
1981 04 09	413	0.7-	1.9+	2005 09 01	599	0.1+	0.1+	2005 10 08	704	0.5+	0.2+
1981 04 09	413	0.3+	1.5+	2005 09 01	599	0.1-	0.7+	2006 11 10	691	0.1-	0.3+
1981 05 01	413	1.4+	0.8-	2005 09 10	699	0.0	1.3-	2006 11 10	691	0.1-	0.3+
1981 05 03	413	1.1+	1.5+	2005 09 10	699	0.9-	0.7+	2006 11 10	691	0.2-	0.1-
2002 01 09	704	0.7+	0.4-	2005 09 10	699	1.2-	1.3+	2006 11 17	691	0.1+	0.1-
2002 01 09	704	0.1+	0.5-	2005 09 10	699	0.6-	0.6+	2006 11 17	691	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.3-	0.2+	2005 09 12	704	0.0	0.2+	2006 11 17	691	0.4-	0.2+
2002 01 09	704	0.3-	0.2+	2005 09 12	704	0.8+	0.3-	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2002 01 09	704	0.5-	0.4+	2005 09 12	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	691	0.1+	0.4-
2002 01 14	699	0.6+	1.2-	2005 09 26	644	0.2+	0.6+	2006 12 12	691	0.4+	0.1-
2002 01 14	699	0.1+	0.2-	2005 09 26	644	0.2+	0.5+	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.4-	0.6-	2005 09 26	644	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.0	0.6-
2002 01 14	699	0.8+	0.2-	2005 09 29	683	(0.7+	2.2-)	2006 12 14	704	0.2+	1.1-
2002 01 14	699	0.0	0.1+	2005 09 29	683	0.9-	0.8-	2006 12 22	704	0.3-	0.7+
2002 01 14	704	0.0	0.1+	2005 09 29	699	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	1.0-	0.8+
2002 01 14	704	0.3-	0.5-	2005 09 29	683	0.0	0.4-	2006 12 22	704	0.2+	0.1-
2002 02 07	644	0.5+	0.2-	2005 09 29	699	0.7-	1.1-	2006 12 22	704	0.4+	0.6+

(145709)* 1981 SK₉ = 1998 XQ₄₄

Discovered 1981 Sept. 28 by E. Colombini on plates taken at Siding Spring Observatory.

Id. A. Doppler (MPO107707)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.66974		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24106821	ω	66.50983	+0.81466626	-0.56729327
<i>a</i>	2.5568745	Ω	327.67194	+0.41506436	+0.71536286
<i>e</i>	0.2080215	<i>i</i>	13.01190	+0.40501909	+0.40796363
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1981 09 28	260	0.9-	0.7+	2002 12 28	704	1.0-	0.5+	2006 10 17	A48	0.5-	0.1-
1981 09 28	260	0.4+	0.8-	2002 12 28	704	0.1-	0.8+	2006 10 17	A48	0.5-	0.4+
1981 09 29	260	0.7-	1.2+	2002 12 28	704	0.1-	0.4-	2006 10 17	A48	0.5-	0.6+
1981 09 29	260	0.7+	0.1-	2002 12 28	704	0.2+	0.2+	2006 10 17	A48	0.2-	0.4+
1998 12 14	704	0.4-	0.1-	2003 01 13	704	0.1+	0.4+	2006 10 17	560	0.2-	0.3+
1998 12 14	704	0.8-	1.2-	2003 01 13	704	0.1-	0.1+	2006 10 17	560	0.1-	0.2+
1998 12 14	704	0.2+	1.7-	2003 01 13	704	0.1-	0.7+	2006 10 17	560	0.2-	0.4+
1998 12 14	704 (2.8-	0.0)		2003 01 13	704	0.9-	0.8+	2006 12 11	704	1.4+	0.1-
1998 12 14	704	0.4-	1.3-	2003 01 13	704	0.2-	0.9+	2006 12 11	704	1.3+	0.1-
1998 12 17	704	0.1-	0.3-	2003 02 02	704	0.8-	1.1+	2006 12 11	704	1.3+	0.3+
1998 12 17	704	0.0	1.6-	2003 02 02	704	0.6-	0.6+	2006 12 11	704	1.2+	0.2-
1998 12 17	704	0.6-	0.3-	2003 02 02	704 (0.2-	1.6+)		2006 12 11	704	1.3+	0.5-
1998 12 17	704	1.3-	0.3-	2004 03 17	703	0.5+	1.4+	2006 12 12	704	0.0	0.6+
1998 12 17	704 (0.9+	2.0-)		2004 03 17	703 (0.5-	2.2+)		2006 12 12	704	0.2+	0.1+
2002 10 06	704 (2.3-	5.0-)		2004 03 17	703	0.3+	0.0	2006 12 12	704	0.1+	0.4-
2002 10 06	704 (2.6-	4.0-)		2004 03 17	703	0.3-	0.5+	2006 12 12	704	0.1-	0.6+
2002 10 06	704 (1.3-	5.6-)		2004 03 17	704	0.5+	0.6+	2006 12 12	704	0.1-	0.6+
2002 10 14	704	0.1+	0.6-	2004 03 17	703	0.0	0.0	2006 12 20	106	0.1-	0.2-
2002 10 14	704	0.3+	0.9+	2004 03 17	704	0.7+	0.1+	2006 12 20	106	0.1-	0.2+
2002 10 14	704	0.1-	0.4+	2004 03 17	703	0.1+	0.7+	2006 12 20	106	0.5-	0.4-
2002 10 14	704	1.0+	0.5+	2004 03 17	704	0.8+	0.5+	2006 12 20	106	0.9-	0.9-
2002 10 29	704	0.2-	0.6+	2004 03 17	703	0.7+	1.0+	2006 12 22	106	0.0	0.7-
2002 10 29	704	0.4+	0.1+	2004 03 17	704	0.5-	0.3-	2006 12 22	106	0.2+	0.4-
2002 10 29	704	0.4+	0.1-	2004 03 17	703	0.7+	0.4+	2006 12 22	106	0.0	1.2-
2002 10 29	704	0.2-	0.1+	2004 03 17	704	0.5+	0.3+	2006 12 22	106	0.4-	0.5-
2002 11 25	704	0.6-	0.3-	2006 09 18	704	0.7-	1.0+	2006 12 23	D35	0.8-	0.8+
2002 11 25	704	0.6-	0.4-	2006 09 18	704	0.5-	0.6+	2006 12 23	D35	0.4-	0.1+
2002 11 25	704	0.4-	0.3-	2006 09 18	704	0.1-	0.5+	2006 12 23	D35	0.5-	0.4-
2002 11 25	704	0.8-	0.1-	2006 10 16	704	0.1+	0.6+	2006 12 26	703	0.8-	0.3-
2002 12 10	704	1.3+	0.7+	2006 10 16	704	0.6-	0.6+	2006 12 26	703	0.2+	0.1-
2002 12 10	704	1.1+	0.3+	2006 10 16	704	0.4-	0.2+	2006 12 26	703	0.1-	0.2-

2002 12 10	704	0.8+	0.1+	2006 10 16	704	0.7+	0.2+	2006 12 26	703	0.3-	0.4-
2002 12 10	704	1.2+	0.5+	2006 10 16	704	0.0	0.4+				
2002 12 10	704	1.3+	0.4+	2006 10 17	A48	0.2-	0.4+				

(145710)* 1989 SF₃ = 2003 AK₄₅

Discovered 1989 Sept. 26 by E. W. Elst at the European Southern Observatory.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39898)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	79.33318		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23608929	ω	302.23884	+0.99488356	+0.08269621
<i>a</i>	2.5926976	Ω	53.08228	-0.04918754	+0.89824605
<i>e</i>	0.3143076	<i>i</i>	4.16271	-0.08824565	+0.43164264
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1989 09 26	809	1.0-	1.7-	2004 04 13	291	0.4+	0.1-	2006 11 18	704	0.1+	0.2+
1989 09 26	809	0.9-	1.7-	2004 04 13	291	0.3+	0.2+	2006 11 18	704	0.1-	0.6+
1989 09 26	809	1.5-	2.3-	2005 03 10	G96	0.9-	0.6+	2006 11 18	704	0.3-	0.0
1989 09 26	809	1.2-	1.0-	2005 03 10	G96	0.8-	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.3-
1989 09 26	809	1.5-	1.4-	2005 03 10	G96	0.4-	0.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.2-
1989 09 26	809	1.8-	0.8-	2005 03 10	G96	0.2-	0.4+	2006 11 20	691	0.2+	0.1-
1989 09 28	809	0.5-	0.8-	2005 05 04	G96	0.3-	0.4+	2006 11 21	704	0.5-	0.4-
1989 09 28	809	0.9-	0.8-	2005 05 04	G96	0.2+	0.0	2006 11 21	704	1.4+	0.1-
1989 09 28	809	0.6-	1.1-	2005 05 04	G96	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.5+	0.7+
1989 09 29	675	2.1+	0.3-	2005 05 04	G96	0.2-	0.2+	2006 11 21	704	0.9+	0.9-
1989 09 29	675	(2.8+	1.1-)	2005 05 10	G96	0.2-	0.0	2006 12 15	704	0.6-	0.4+
1989 10 03	809	1.1+	1.4+	2005 05 10	G96	1.2-	0.8-	2006 12 15	704	0.0	0.3-
1989 10 03	809	0.5+	1.3+	2005 05 10	G96	0.1-	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.5+
1989 10 03	809	0.3+	0.9+	2005 05 10	G96	0.3-	0.1-	2006 12 15	704	0.1+	0.3-
1989 10 03	809	(3.4+	1.3+)	2005 05 16	644	0.2-	0.3+	2006 12 15	704	0.1-	0.5-
1989 10 03	809	(3.6+	0.4+)	2005 05 16	644	0.3+	0.2+	2006 12 17	G96	0.1+	0.6-
1989 10 03	809	2.1+	1.2+	2005 05 16	644	0.2+	0.3+	2006 12 17	G96	0.4-	0.5-
1989 10 07	809	0.5+	1.6+	2005 05 18	E12	0.2-	0.1+	2006 12 17	G96	0.9-	1.4-
1989 10 07	809	0.0	2.2+	2005 05 18	E12	0.1-	0.8+	2006 12 17	G96	1.1+	1.4-
1989 10 07	809	0.5-	2.3+	2005 05 18	E12	0.3-	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.5+
1989 10 08	809	1.0+	1.1+	2005 05 18	E12	0.7+	0.4+	2006 12 18	704	0.1-	0.6+
1989 10 08	809	1.3+	1.7+	2005 06 11	691	0.3+	0.2+	2006 12 18	704	0.2-	1.1+
1989 10 08	809	0.0	1.2+	2005 06 11	691	0.1+	0.1-	2006 12 18	704	0.3+	0.7+
2003 01 05	704	0.5-	0.2-	2005 06 11	691	0.2+	0.4-	2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2003 01 05	704	0.2+	0.4-	2006 11 11	691	0.3-	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	0.6+
2003 01 05	704	0.5-	0.3-	2006 11 11	691	0.3-	1.1-	2006 12 18	704	0.1+	0.9+
2003 01 05	704	1.0-	0.5+	2006 11 11	691	0.0	0.1-	2006 12 18	704	0.4-	0.5+
2003 01 09	704	0.0	0.1+	2006 11 16	704	0.5+	0.1-	2006 12 18	704	0.0	0.8+
2003 01 09	704	1.1-	0.6-	2006 11 16	704	0.5+	0.5-	2006 12 18	704	0.2-	0.1-
2003 01 09	704	1.4-	0.4-	2006 11 16	704	0.2-	0.1-	2006 12 18	704	0.5-	0.3+
2004 04 12	291	0.1-	0.3+	2006 11 16	704	0.1+	0.6+	2006 12 18	704	0.2+	1.0+
2004 04 12	291	0.1+	0.1-	2006 11 16	704	0.2+	0.9+	2006 12 18	704	0.4+	0.9+
2004 04 12	291	0.4+	0.2-	2006 11 18	704	0.5-	0.2-	2006 12 18	704	0.1+	0.6+
2004 04 13	291	0.1-	0.3+	2006 11 18	704	0.7-	0.1-	2006 12 18	704	0.0	1.1+

1989 10 03	809	(1.3– 2.8–)	1999 11 06	704	0.3+ 0.4–	2004 02 13	691	0.3– 0.4+
1989 10 03	809	(2.8– 2.1–)	1999 11 06	704	0.7– 0.3–	2004 02 15	704	0.1– 0.9+
1989 10 07	809	1.3+ 0.4–	1999 11 07	704	0.1+ 0.2–	2004 02 15	704	0.4+ 0.8+
1989 10 07	809	1.5+ 1.1–	1999 11 07	704	0.5– 1.0+	2004 02 15	704	1.2+ 0.5+
1989 10 07	809	0.8+ 1.2–	1999 11 07	704	0.4+ 0.5–	2004 02 15	704	1.4– 0.2–
1989 10 08	809	2.4+ 1.6–	1999 11 07	704	1.3+ 0.4+	2004 02 15	704	1.1+ 0.0
1989 10 08	809	1.2+ 1.2–	1999 11 07	704	0.2+ 0.1–	2006 11 27	704	0.3+ 0.1+
1989 10 08	809	0.7+ 0.8–	1999 11 15	704	0.6+ 0.5–	2006 11 27	704	1.1+ 0.1+
1999 10 09	704	0.4– 0.4+	1999 11 15	704	0.6+ 0.6–	2006 11 27	704	1.1+ 0.3–
1999 10 09	704	1.2– 0.2–	1999 11 15	704	0.6– 0.4–	2006 12 15	704	0.6+ 0.8+
1999 10 09	704	1.1– 0.2+	1999 11 15	704	1.0+ 0.2+	2006 12 15	704	1.1+ 0.7+
1999 10 09	704	1.4– 0.3–	1999 11 15	704	0.2+ 0.1+	2006 12 15	704	0.8+ 1.2+
1999 10 09	704	0.8– 0.4+	2002 06 20	644	0.2– 0.5+	2006 12 15	704	0.0 0.4+
1999 10 12	699	0.4– 1.6+	2002 06 20	644	0.2– 0.5+	2006 12 15	704	0.3+ 0.2–
1999 10 12	699	1.1– 1.3+	2002 06 20	644	0.3+ 1.0+	2006 12 16	G96	0.1– 0.4–
1999 10 12	699	0.2– 1.3+	2002 06 20	644	0.0 0.4+	2006 12 16	G96	0.1+ 0.4–
1999 10 30	699	0.1+ 0.4–	2002 06 20	644	0.2– 1.0+	2006 12 16	G96	0.5– 0.0
1999 10 30	699	1.4– 1.5+	2002 06 20	644	0.0 0.8+	2006 12 16	G96	0.4+ 0.4–
1999 10 30	699	0.5– 0.2+	2002 07 06	644	0.1+ 0.7+	2006 12 18	704	0.7+ 0.1+
1999 11 01	703	0.9– 0.0	2002 07 06	644	0.2+ 0.5+	2006 12 18	704	0.9+ 1.0+
1999 11 01	703	0.6– 0.8+	2002 07 06	644	0.1+ 0.6+	2006 12 18	704	0.1– 0.8+
1999 11 01	703	1.0– 0.6+	2002 08 13	644	0.1+ 0.8+	2006 12 18	704	0.3– 0.7+
1999 11 01	703	0.3– 0.8+	2002 08 13	644	0.2+ 1.2+	2006 12 18	704	0.5+ 0.9+

(145712)* 1991 BQ₁ = 2003 AQ₃₅

Discovered 1991 Jan. 18 by E. W. Elst at Haute Provence.

Id. G. V. Williams (*MPO* 42889)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	17.19377	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24447026	ω 344.73399	–0.24789405	–0.96362086
<i>a</i>	2.5330982	Ω 119.52932	+0.90043890	–0.26722828
<i>e</i>	0.2197991	<i>i</i> 6.59401	+0.35743297	+0.00488724
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 01 16	675	0.4– 0.4–	2003 01 07	704	0.4+ 0.0	2004 06 16	704	0.1+ 0.3+
1991 01 16	675	0.0 0.8–	2003 01 07	704	1.2+ 0.6+	2004 06 16	704	0.7+ 1.1+
1991 01 18	511	0.2+ 0.5–	2003 01 07	704	0.5+ 0.0	2006 11 29	704	0.3– 0.6+
1991 01 18	511	0.1+ 0.9–	2003 01 07	704	0.3+ 0.4+	2006 11 29	704	0.3– 0.6+
1991 01 19	511	(2.7– 2.2–)	2003 01 07	704	0.3+ 0.2+	2006 11 29	704	0.5– 0.5+
1991 01 19	511	(3.3– 0.9+)	2003 01 08	704	0.3– 0.2–	2006 11 29	704	0.1+ 0.4+
1991 01 20	511	0.7– 0.9–	2003 01 08	704	0.4– 0.4–	2006 11 29	704	1.1– 1.4+
1991 01 20	511	(0.5+ 2.5–)	2003 01 08	704	0.3– 0.3–	2006 12 13	704	0.7– 0.6+
1998 12 15	704	0.2+ 1.2–	2003 01 08	704	0.5– 0.3–	2006 12 13	704	0.2– 0.5+
1998 12 15	704	0.4+ 1.2–	2003 01 08	704	0.4– 0.4–	2006 12 13	704	0.7– 0.4+
1998 12 15	704	0.1– 0.5–	2003 02 03	704	1.1+ 0.4–	2006 12 13	704	0.7– 0.4+
1998 12 15	704	0.2+ 0.2+	2003 02 03	704	0.3– 0.0	2006 12 13	704	0.1– 0.6+
2001 08 14	608	0.4+ 0.5–	2003 02 03	704	0.7+ 0.5+	2006 12 14	704	0.3– 0.8–
2001 08 14	608	0.1+ 0.4–	2003 02 08	704	0.4– 0.3+	2006 12 14	704	0.0 0.2–
2001 08 14	608	0.4– 1.0–	2003 02 08	704	0.2– 0.9+	2006 12 14	704	0.0 0.8+
2002 12 11	704	0.5– 0.0	2003 02 08	704	0.8– 0.2+	2006 12 14	704	0.5+ 0.1–
2002 12 11	704	0.0 0.3–	2003 02 08	704	1.1– 0.3+	2006 12 14	704	0.0 0.4–
2002 12 11	704	0.3+ 0.0	2003 03 05	704	0.4+ 0.0	2006 12 16	704	0.7+ 0.5+
2002 12 11	704	0.3– 0.1–	2003 03 05	704	0.9– 0.3+	2006 12 16	704	0.7+ 0.7+
2002 12 31	704	0.2+ 0.1+	2003 03 05	704	0.0 0.6–	2006 12 16	704	0.2+ 0.2+
2002 12 31	704	0.3+ 0.1+	2004 06 15	691	0.1– 0.3+	2006 12 16	704	0.8+ 0.1+
2002 12 31	704	(2.0+ 1.1–)	2004 06 15	691	0.2+ 0.1+	2006 12 16	704	0.3+ 0.3+
2002 12 31	704	0.4+ 0.4+	2004 06 15	691	0.2– 0.1+			
2002 12 31	704	0.4+ 0.3–	2004 06 16	704	0.9+ 0.9+			

(145713)* 1991 TQ₁₅ = 2005 NY₈₇

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

Id. A. Doppler (*MPO* 88647)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	147.56958	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27477660	ω 166.06257	+0.92969049	+0.36823452
<i>a</i>	2.3432370	Ω 172.31299	–0.34399142	+0.87660205
<i>e</i>	0.2576504	<i>i</i> 3.80824	–0.13170228	+0.30979376
<i>P</i>	3.59	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	261	0.0 1.6+	2001 04 16	691	0.1– 1.0+	2005 07 04	704	0.4+ 0.1–
1991 10 06	261	0.8+ 1.4+	2001 04 16	691	0.1– 1.2+	2005 07 04	704	0.1+ 0.4–
1991 10 07	261	0.2– 0.1+	2001 04 16	691	0.1+ 1.1+	2005 07 04	704	0.3– 0.1–
1991 10 07	261	0.3+ 0.2–	2001 05 15	699	0.8– 0.9–	2005 07 07	704	0.9– 0.2–
1991 10 14	261	0.7+ 0.9+	2001 05 15	699	1.1– 0.0	2005 07 07	704	0.3– 1.1–
1991 10 14	261	1.2+ 1.2+	2001 05 15	699	1.2+ 0.6+	2005 07 07	704	1.1– 1.0–
1998 08 03	699	0.4– 0.7+	2001 05 15	699	0.4+ 0.4–	2005 07 07	704	(1.6– 0.6–)
1998 08 03	699	0.5+ 0.5–	2004 03 28	691	0.1+ 0.4+	2005 07 07	704	0.9– 0.4–
1998 08 03	699	0.1– 0.2+	2004 03 28	691	0.2+ 0.5+	2006 11 23	G96	0.1+ 0.2+
1998 08 23	704	1.7+ 0.3–	2004 03 28	691	0.3+ 0.3+	2006 11 23	G96	0.2+ 0.1–
1998 08 23	704	0.8+ 0.9+	2005 06 04	691	0.3+ 0.0	2006 11 23	G96	0.3– 0.3–
1998 08 23	704	0.4– 1.6–	2005 06 04	691	0.6+ 0.3+	2006 11 23	G96	0.2– 0.1–
1998 08 23	704	0.2+ 1.0+	2005 06 04	691	0.2+ 0.2–	2006 12 21	G96	0.0 0.2+
1998 08 23	704	(5.2– 0.6–)	2005 06 17	691	0.4+ 0.1–	2006 12 21	G96	0.5– 0.7+
1998 09 13	691	0.8– 0.5+	2005 06 17	691	0.4+ 0.0	2006 12 21	G96	0.1+ 0.6–
1998 09 13	691	0.7– 0.6+	2005 06 17	691	0.3+ 0.1+	2006 12 21	G96	0.1+ 0.2+
1998 09 13	691	0.8– 0.5+	2005 07 04	704	0.0 0.7–			

(145714)* 1992 DK₇ = 2003 AT₃₅

Discovered 1992 Feb. 29 at the European Southern Observatory in the course

of the Uppsala-ESO Survey of Asteroids and Comets.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39900)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.53601	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26176772	ω 329.57819	–0.45830050	–0.88808531
<i>a</i>	2.4202412	Ω 147.66067	+0.82826300	–0.44126066
<i>e</i>	0.1971139	<i>i</i> 3.81251	+0.32239890	–0.12881579
<i>P</i>	3.77	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	0.0 0.5+	2003 01 07	704	0.2– 1.4+	2005 10 06	G96	0.0 0.3–
1992 03 03	809	0.3+ 0.6–	2003 01 08	704	0.1+ 0.3+	2005 10 06	G96	0.1– 0.3–
1992 03 07	809	0.3– 1.3+	2003 01 08	704	0.1+ 0.6+	2005 10 06	G96	0.0 0.4–
1998 11 18	704	(2.6+ 2.1+)	2003 01 08	704	0.1– 0.4+	2006 11 23	G96	0.2– 0.2–
1998 11 18	704	(0.9+ 2.1+)	2003 01 08	704	0.1– 0.9+	2006 11 23	G96	0.0 0.1–
1998 11 18	704	1.9+ 0.6+	2003 02 02	704	1.0+ 0.6–	2006 11 23	G96	0.1– 0.2–
1998 11 18	704	0.1– 1.1+	2003 02 02	704	(0.2– 1.7+)	2006 11 23	G96	0.1– 0.1–
2000 04 25	691	0.1+ 0.5+	2003 02 02	704	0.9– 0.2+	2006 12 21	G96	0.3+ 0.0
2000 04 25	691	0.2+ 0.2+	2003 02 02	704	0.3– 0.8+	2006 12 21	G96	0.2+ 0.1–
2000 04 25	691	0.1+ 0.5+	2005 08 28	691	0.0 0.3+	2006 12 21	G96	0.3+ 0.1–
2002 12 11	704	0.1– 0.6–	2005 08 28	691	0.2– 0.0	2006 12 21	G96	0.1– 0.1–
2002 12 11	704	0.1– 0.6–	2005 08 28	691	0.1– 0.2+	2006 12 22	704	1.1+ 0.8+
2002 12 11	704	0.4– 0.5–	2005 09 01	691	0.1– 0.4+	2006 12 22	704	1.7+ 1.0+
2002 12 11	704	0.9– 1.0–	2005 09 01	691	0.1– 0.3+	2006 12 22	704	0.3+ 0.4+
2002 12 11	704	0.3– 1.0–	2005 09 01	691	0.2– 0.3+	2006 12 22	704	1.2+ 0.5+
2002 12 31	704	0.6+ 0.1+	2005 09 11	691	0.0 0.1–	2006 12 27	703	0.4+ 0.8+
2002 12 31	704	0.3+ 0.2–	2005 09 11	691	0.2– 0.2+	2006 12 27	703	0.7– 0.8+
2002 12 31	704	0.5+ 0.0	2005 09 11	691	0.1+ 0.1+	2006 12 27	703	0.7– 1.2+
2003 01 07	704	0.3– 0.3+	2005 09 14	691	0.1– 0.2+	2006 12 27	703	0.1– 0.2+
2003 01 07	704	0.2– 0.6+	2005 09 14	691	0.4– 0.3+			
2003 01 07	704	1.1– 0.4–	2005 09 14	691	0.2+ 0.2+			

(145715)* 1992 DX₁₀ = 2002 XC₁₉

Discovered 1992 Feb. 29 at the European Southern Observatory in the course

of the Uppsala-ESO Survey of Asteroids and Comets.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39900)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.77500		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25424210	ω	179.67912	-0.15702568	-0.98687597
<i>a</i>	2.4677684	Ω	279.35495	+0.90601519	-0.12877133
<i>e</i>	0.1135104	<i>i</i>	2.18774	+0.39303868	-0.09743594
<i>P</i>	3.88	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	0.1-	0.3-	2002 12 06	704	0.4+	0.2+	2006 11 21	704	0.2+	0.2-
1992 03 03	809	0.5-	1.2+	2002 12 11	704	0.5-	1.4-	2006 11 21	704	0.8+	0.1-
1992 03 08	809	0.5-	0.9+	2002 12 11	704	0.9-	0.1+	2006 11 30	691	0.2-	0.2-
1998 10 16	691	0.2-	0.3+	2002 12 11	704	0.1+	0.0	2006 11 30	691	0.0	0.1+
1998 10 16	691	0.3-	0.4+	2002 12 11	704	0.5-	1.0+	2006 11 30	691	0.1-	0.1+
1998 10 16	691	0.2-	0.3-	2002 12 11	704	(0.4+	1.5-)	2006 12 08	644	0.1-	0.0
2002 11 08	704	0.1-	1.1+	2004 05 19	691	0.2+	0.3+	2006 12 08	644	0.2-	0.3+
2002 11 08	704	0.1-	0.6+	2004 05 19	691	0.4+	0.3+	2006 12 08	644	0.1-	0.1+
2002 11 08	704	0.1+	0.6+	2004 05 19	691	0.7+	0.5+	2006 12 12	703	0.3-	0.0
2002 11 14	704	0.5+	0.2+	2005 07 04	G96	0.1-	0.1-	2006 12 12	703	0.9-	0.2+
2002 11 14	704	0.8+	0.8+	2005 07 04	G96	0.1-	0.3-	2006 12 12	703	1.0-	0.2-
2002 11 14	704	0.6+	1.4+	2005 07 04	G96	0.2-	0.3-	2006 12 12	703	0.3+	2.8-
2002 11 14	704	0.4+	0.4+	2005 07 04	G96	0.2-	0.3-	2006 12 14	704	1.0+	0.0
2002 11 14	704	(0.7+	1.7+)	2005 07 07	691	0.5-	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.4-
2002 11 24	644	0.6+	0.3+	2005 07 07	691	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.1+
2002 11 24	644	0.3+	0.3+	2005 07 07	691	0.5-	0.1-	2006 12 14	704	0.4-	0.8+
2002 11 24	644	0.5+	0.2+	2006 11 10	691	0.3-	0.1-	2006 12 16	G96	0.4-	0.3-
2002 12 01	608	(0.8+	1.7-)	2006 11 10	691	0.2-	0.1-	2006 12 16	G96	0.1-	0.3-
2002 12 01	608	0.4+	0.5-	2006 11 10	691	0.2-	0.1+	2006 12 16	G96	0.1-	0.5-
2002 12 01	608	1.0+	1.1-	2006 11 15	703	(1.3-	1.7+)	2006 12 16	G96	0.3-	0.3-
2002 12 02	704	0.8+	1.2+	2006 11 15	703	(0.8+	2.2+)	2006 12 22	704	0.9+	1.2+
2002 12 02	704	1.2+	0.2+	2006 11 15	703	0.4-	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.2-
2002 12 02	704	1.0+	1.2-	2006 11 15	703	0.2-	0.3+	2006 12 22	704	0.4+	1.6+
2002 12 02	704	1.1+	0.8+	2006 11 18	704	0.9-	1.3-	2006 12 22	704	0.3+	1.1+
2002 12 02	704	1.0+	1.2+	2006 11 18	704	(2.1-	0.2+)	2006 12 26	703	0.9-	1.4-
2002 12 06	704	0.2-	0.6+	2006 11 18	704	0.4-	0.6+	2006 12 26	703	1.3+	0.7+
2002 12 06	704	0.3-	0.2+	2006 11 18	704	0.8-	0.2-	2006 12 26	703	0.1-	0.1-
2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2006 11 18	704	0.9-	0.3+	2006 12 26	703	0.7+	0.2-
2002 12 06	704	0.5-	0.1-	2006 11 21	704	(0.5+	1.6+)				

(145716)* 1993 FC₂₃ = 2000 CA₁₄₂

Discovered 1993 Mar. 21 at the European Southern Observatory in the course of the Uppsala-ESO Survey of Asteroids and Comets.

Id. G. V. Williams (*MPO* 6712)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	257.46244		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26599405	ω	258.97604	-0.69435287	+0.71944340
<i>a</i>	2.3945364	Ω	327.02852	-0.64777778	-0.63489681
<i>e</i>	0.1371504	<i>i</i>	1.74702	-0.31346138	-0.28161539
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	1.1-	0.4-	2004 02 26	704	0.4+	0.5+	2004 03 31	691	0.2-	0.1-
1993 03 22	809	0.3+	1.1-	2004 02 26	704	1.5+	0.2+	2004 04 12	691	0.0	0.0
1993 03 26	809	1.7-	0.1+	2004 02 26	704	0.2+	0.2-	2004 04 12	691	0.4-	0.0
1993 03 27	809	0.6-	0.1-	2004 02 26	704	0.6+	0.1-	2004 04 12	691	0.2-	0.1+
1993 04 16	413	(0.3+	3.8+)	2004 03 15	691	0.0	0.3+	2004 04 12	699	1.2+	1.4+
1998 09 14	691	0.5+	0.0	2004 03 15	691	0.0	0.3+	2004 04 12	699	0.0	0.3-
1998 09 14	691	0.0	0.5-	2004 03 15	691	0.2+	0.3+	2004 04 12	699	0.1-	0.9+
1998 09 14	691	0.0	0.3-	2004 03 16	704	0.7+	0.2+	2004 04 12	699	0.5+	1.1+
2000 02 03	704	0.2+	0.2+	2004 03 16	704	0.0	1.1+	2005 08 24	644	0.3-	0.2+
2000 02 03	704	0.1+	0.4+	2004 03 16	704	0.9+	0.4+	2005 08 24	644	0.0	0.6+
2000 02 03	704	0.0	0.2+	2004 03 16	704	1.0+	0.5+	2005 08 24	644	0.7-	0.6+
2000 02 03	704	0.8+	0.8+	2004 03 16	704	0.6+	0.7+	2005 08 25	644	0.4-	0.5+
2000 02 03	704	0.1+	1.4+	2004 03 17	683	0.6-	0.8+	2005 08 25	644	0.2-	0.4+
2000 02 06	691	0.5+	0.4-	2004 03 17	683	0.1+	1.1+	2005 08 25	644	0.4-	0.6+
2000 02 06	691	0.4+	0.5-	2004 03 17	683	0.4-	0.5+	2005 08 29	691	0.1-	0.7+

2000 02 06	691	0.3+	0.3-	2004 03 18	704	0.5+	0.2+	2005 08 29	691	0.0	0.6+
2001 08 24	704	0.1-	0.4+	2004 03 18	704	0.2+	0.2+	2005 08 29	691	0.1-	0.7+
2001 08 24	704	0.7-	0.8-	2004 03 18	704	0.3+	0.3+	2005 08 29	704	0.5+	1.2+
2001 08 24	704	0.1+	0.5+	2004 03 18	704	0.4+	0.4+	2005 08 29	704	(0.3+	1.6+)
2004 01 18	691	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.5+	0.5+	2005 08 29	704	0.8-	1.2+
2004 01 18	691	0.2-	0.2+	2004 03 20	699	0.3-	0.0	2005 08 29	704	0.4-	1.4+
2004 01 18	691	0.2-	0.1-	2004 03 20	699	0.4-	0.3+	2005 08 29	704	(1.5-	1.2+)
2004 01 18	691	0.1-	0.2+	2004 03 20	699	0.0	0.1-	2005 09 13	691	0.5-	0.5+
2004 01 18	691	0.2-	0.1+	2004 03 20	699	0.2+	0.2+	2005 09 13	691	0.2-	0.6+
2004 01 18	691	0.2-	0.3+	2004 03 23	683	0.0	0.4+	2005 09 13	691	0.3-	0.6+
2004 02 13	644	0.2+	0.1-	2004 03 23	683	0.6-	0.2+	2005 09 22	644	0.3-	0.6+
2004 02 13	644	0.3-	0.1+	2004 03 23	683	0.9+	1.1+	2005 09 22	644	0.1-	0.8+
2004 02 13	644	0.5+	0.2+	2004 03 27	704	0.2+	0.9+	2005 09 22	644	0.1-	0.7+
2004 02 15	703	0.3-	0.7+	2004 03 27	704	0.1+	0.5+	2006 11 20	691	(1.6-	0.4+)
2004 02 15	703	0.1+	1.1+	2004 03 27	704	0.5+	0.7+	2006 11 20	691	0.3-	0.2+
2004 02 15	703	0.7+	1.4+	2004 03 27	704	0.4+	0.3+	2006 11 20	691	0.3-	0.3+
2004 02 15	703	0.5-	0.6+	2004 03 27	704	0.1+	0.4+	2006 12 18	704	0.6-	0.5+
2004 02 19	704	0.8+	0.1-	2004 03 31	291	0.4-	0.2-	2006 12 18	704	0.2-	2.4+
2004 02 19	704	0.0	0.0	2004 03 31	291	0.7+	0.3-	2006 12 18	704	0.5-	0.8+
2004 02 19	704	0.3-	0.9-	2004 03 31	291	0.8+	0.2-	2006 12 18	704	0.9-	1.0+
2004 02 19	704	0.4+	0.1+	2004 03 31	691	0.0	0.1-	2006 12 18	704	0.8-	0.5+
2004 02 19	704	0.3+	0.5+	2004 03 31	691	0.3-	0.2-	2006 12 18	704	1.2-	2.3-

(145717)* 1993 FQ₄₁ = 2001 YL₄₇

Discovered 1993 Mar. 19 at the European Southern Observatory in the course of the Uppsala-ESO Survey of Asteroids and Comets.

Id. A. Doppler (*MPO* 34682)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.54802		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20030365	ω	162.23611	-0.93570550	-0.35277442
<i>a</i>	2.8929670	Ω	357.10366	+0.31782285	-0.84009850
<i>e</i>	0.1359304	<i>i</i>	2.64070	+0.15311384	-0.41204941
<i>P</i>	4.92	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.0	1.8+	2002 01 14	704	0.0	0.3+	2005 10 01	G96	0.0	0.1+
1993 03 20	809	1.9+	1.1+	2002 01 14	704	1.4-	0.1+	2005 10 10	691	0.4-	0.0
1993 03 24	809	1.0+	0.0	2003 04 25	691	0.3+	0.9+	2005 10 10	691	0.2+	0.0
1993 04 17	691	0.4-	0.5-	2003 04 25	691	0.5+	1.0+	2005 10 10	691	0.2+	1.1+
1993 04 17	691	0.6-	0.6-	2003 04 25	691	0.4+	1.0+	2005 10 27	G96	0.2+	0.5+
1993 04 17	691	0.3-	0.6-	2005 09 27	691	0.1-	0.4+	2005 10 27	G96	0.1-	0.3+
2001 12 18	704	0.0	0.9+	2005 09 27	691	0.0	0.4-	2005 10 27	G96	0.2-	0.1-
2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 09 27	691	0.2-	0.3+	2005 10 27	G96	0.2+	0.3-
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2005 10 01	G96	0.4-	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.6-
2001 12 18	704	0.1-	0.8+	2005 10 01	G96	0.5-	0.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.2-
2001 12 19	704	0.3-	0.5+	2005 10 01	G96	0.1-	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.3-
2001 12 19	704	0.8+	0.5+	2005 10 01	G96	0.3-	0.2+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2005 10 01	G96	0.6-	0.2+	2006 12 24	691	0.3-	0.3+
2002 01 14	704	0.7+	1.1+	2005 10 01	G96	0.8-	0.2-	2006 12 24	691	0.4-	0.2+
2002 01 14	704	0.3+	0.7+	2005 10 01	G96	0.4+	0.3+				

(145718)* 1993 FT₅₇ = 2005 TO₁₂₉

Discovered 1993 Mar. 19 at the European Southern Observatory in the course of the Uppsala-ESO Survey of Asteroids and Comets.

Id. A. Doppler (*MPO* 93680)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	290.97419		(2000.0)	P

2007 JAN. 6

M.P.O. 111449

1993 04 17	691	0.1+	0.9-	2005 10 11	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
1993 04 17	691	0.4-	0.2+	2005 10 11	691	0.2-	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.2-
1993 04 17	691	0.3-	0.2-	2005 10 25	G96	0.1-	0.5+	2006 12 13	G96	0.2-	0.4-
2001 03 26	695	0.0	0.3+	2005 10 25	G96	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	(0.3-	3.1-)
2001 03 26	695	0.1+	0.4+	2005 10 25	G96	0.3-	0.2-	2006 12 13	G96	0.1-	0.0
2001 04 28	691	0.2+	0.2+	2005 10 25	G96	0.2-	0.0	2006 12 13	G96	2.2-	0.3+
2001 04 28	691	0.2+	0.2+	2005 11 26	G96	0.2-	0.3-	2006 12 13	G96	1.6+	0.7+
2001 04 28	691	0.0	0.4+	2005 11 26	G96	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2005 09 30	G96	0.2-	0.2-	2005 11 26	G96	0.5+	0.0	2006 12 27	G96	0.9-	0.0
2005 09 30	G96	0.0	0.1-	2005 11 26	G96	0.9-	0.6-	2006 12 27	G96	0.4+	0.3+
2005 09 30	G96	0.7+	0.1-	2006 11 11	691	0.3-	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1-
2005 09 30	G96	0.3-	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.5+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2005 10 07	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.0				
2005 10 07	691	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.5+	0.1-				

(145719)* 1993 FG₈₁ = 2000 BK₄₉ = 2000 CQ₇₈

Discovered 1993 Mar. 18 at the European Southern Observatory in the course of the Uppsala-ESO Survey of Asteroids and Comets.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 3119)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	344.40279		(2000.0)	P	Q
n	0.26954151	ω	5.66477	-0.66349670	-0.74772707
a	2.3734802	Ω	125.90549	+0.68517417	-0.62121750
e	0.1267035	i	1.83996	+0.30051371	-0.23450598
P	3.66	H	16.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	0.1+	1.7+	2004 03 13	644	0.5+	0.4+	2006 11 20	691	0.3+	0.1-
1993 03 23	809	1.2+	0.0	2004 03 13	644	0.3+	0.3+	2006 11 20	691	0.0	0.0
1993 03 23	691	0.5-	0.3-	2004 03 19	704	0.6+	0.0	2006 11 20	691	0.1-	0.0
1993 03 23	691	0.4-	1.0-	2004 03 19	704	1.0+	0.1-	2006 11 21	704	1.2-	1.1-
1993 03 23	691	0.5-	1.6-	2004 03 19	704	0.4+	0.6+	2006 11 21	704	0.3+	0.6+
1998 09 12	691	0.2-	0.4-	2004 03 19	704	0.0	0.7+	2006 11 21	704	1.1+	0.5+
1998 09 12	691	0.3+	0.2+	2004 03 22	704	0.8+	0.5+	2006 11 28	704	0.0	0.8+
1998 09 12	691	(0.3-	4.5-)	2004 03 22	704	0.4+	1.2+	2006 11 28	704	0.3+	0.0
2000 01 28	691	0.1-	0.2-	2004 03 22	704	0.0	0.8+	2006 11 28	704	0.5-	0.2+
2000 01 28	691	0.2-	0.1-	2004 03 22	704	1.1+	0.6+	2006 11 28	704	0.7+	0.7+
2000 01 28	691	0.1-	0.1-	2004 03 24	699	(1.5-	1.6+)	2006 11 29	704	0.3+	0.5+
2000 02 03	704	0.3+	0.9+	2004 03 24	699	0.4+	0.0	2006 11 29	704	0.1-	0.5+
2000 02 03	704	1.4+	0.7-	2004 03 24	699	(0.5-	1.6+)	2006 11 29	704	0.1-	0.6+
2000 02 03	704	0.4+	1.4+	2004 03 24	699	0.2+	0.9+	2006 11 29	704	0.3-	1.2+
2000 02 03	704	1.2+	1.6+	2004 04 14	691	0.3+	0.3+	2006 12 15	G96	0.0	0.3+
2000 02 03	704	(0.2-	2.8+)	2004 04 14	691	1.1-	1.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.1+
2000 02 08	691	0.1-	0.6-	2004 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.4-	0.3-
2000 02 08	691	0.2-	0.4-	2004 04 23	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	0.4+	0.0
2000 02 08	691	0.1-	0.5-	2004 04 23	691	0.3+	0.1+	2006 12 21	703	0.6-	0.0
2000 02 11	691	0.1-	0.1-	2004 04 23	691	0.2+	0.0	2006 12 21	703	1.1-	0.6+
2000 02 11	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.4-	0.2-	2006 12 21	703	0.5-	0.3+
2000 02 11	691	0.1-	0.1+	2006 10 31	G96	0.2-	0.0				
2004 03 13	644	0.4+	0.3+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1-				

(145720)* 1993 OX₇ = 1999 BM₂₈

Discovered 1993 July 20 by E. W. Elst at the European Southern Observatory.

Id. A. Doppler (*MPO* 74534)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	76.54620		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23751528	ω	232.50545	+0.99549798	-0.01064311
a	2.5823099	Ω	127.90762	+0.04108977	+0.94390696
e	0.3587028	i	6.85575	-0.08541308	+0.33003996
P	4.15	H	16.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 07 19	809	1.2+	1.1-	1999 01 22	691	0.6-	0.6-	2005 05 16	691	0.0	0.1+
1993 07 19	809	0.4+	1.0-	1999 02 13	691	0.7+	0.3-	2005 05 16	691	0.3+	0.1+

1993 07 19	809	0.1-	0.8-	1999 02 13	691	0.7+	0.3-	2005 06 01	691	0.3+	0.3+
1993 07 20	809	0.7-	1.2-	1999 02 13	691	0.6+	0.7-	2005 06 01	691	0.2-	0.5+
1993 07 20	809	0.6-	1.6-	2001 05 24	291	0.1-	0.4+	2005 06 01	691	0.0	0.3+
1993 07 20	809	(0.6-	3.8-)	2001 05 24	291	0.0	0.3+	2005 06 09	691	0.0	0.1+
1993 07 24	809	(0.3-	2.9-)	2001 05 24	291	(2.0+	0.6+)	2005 06 09	691	0.1+	0.0
1993 07 26	809	(0.7+	2.7+)	2002 12 31	645	0.2-	0.0	2005 06 09	691	0.0	0.2+
1993 07 26	809	(1.7+	2.7+)	2002 12 31	645	0.3-	0.0	2005 06 17	691	0.0	0.3+
1993 07 26	809	(1.9+	3.0+)	2003 01 08	704	0.5+	1.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.1+
1995 02 07	691	0.4+	0.1-	2003 01 08	704	0.4-	1.1+	2005 06 17	691	0.1+	0.2+
1995 02 07	691	0.1-	0.1-	2003 01 08	704	(1.5+	0.5+)	2006 12 13	704	1.2+	2.8+
1995 02 07	691	0.6+	0.2-	2003 01 08	704	(0.7-	1.7+)	2006 12 13	704	1.2+	2.3+
1999 01 08	691	0.0	0.4-	2003 01 08	704	0.2+	0.8+	2006 12 13	704	0.6+	2.6+
1999 01 08	691	0.0	0.5-	2005 05 14	644	0.1-	0.2+	2006 12 13	704	0.9+	1.6+
1999 01 08	691	0.1-	0.7-	2005 05 14	644	0.3-	0.2+	2006 12 13	704	2.5+	2.8+
1999 01 17	691	0.5-	0.3-	2005 05 14	644	0.2+	0.2+	2006 12 14	704	0.7-	0.5+
1999 01 17	691	0.4-	0.5-	2005 05 14	644	0.0	0.4+	2006 12 14	704	1.6-	1.3+
1999 01 17	691	0.7-	0.4-	2005 05 14	644	0.1-	0.1+	2006 12 14	704	1.3-	0.7+
1999 01 22	691	0.0	0.3-	2005 05 14	644	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.5-	1.7+
1999 01 22	691	0.4+	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.1+				

(145721)* 1993 PG = 2001 YS₁₀

Discovered 1993 Aug. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 21960)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	272.46925		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.16942371	ω	226.05523	-0.95045281	-0.18767795
a	3.2345951	Ω	301.63128	+0.29402414	-0.80157217
e	0.0404006	i	16.92164	-0.10094185	-0.56767865
P	5.82	H	14.6	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 22	691	0.2+	0.9+	2001 12 18	704	0.6-	0.9+	2002 02 12	704	0.5-	0.1+
1993 07 22	691	0.4-	0.5+	2002 01 14	704	1.4+	0.0	2003 03 30	699	0.1-	1.0+
1993 07 22	691	0.3+	0.6+	2002 01 14	704	0.3+	0.3+	2003 03 30	699	(1.8+	1.7+)
1993 08 13	691	0.1+	1.0-	2002 01 14	704	1.2+	0.1-	2003 03 30	699	(1.9+	1.0+)
1993 08 13	691	0.4-	0.3-	2002 01 14	704	0.2+	0.1+	2003 03 30	699	0.8+	0.9+
1993 08 13	691	0.2-	0.2-	2002 01 14	704	1.5+	0.1-	2006 11 13	704	0.5-	0.5+
1993 08 17	691	0.1-	0.2+	2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2006 11 13	704	0.0	0.2+
1993 08 17	691	0.2-	0.1+	2002 01 14	704	0.8+	0.7+	2006 11 13	704	0.1-	0.4+
1993 08 17	691	0.0	0.6+	2002 01 14	704	0.9+	0.2-	2006 11 13	704	0.4-	1.2+
1995 10 24	327	1.1+	0.7-	2002 01 21	704	0.5-	0.1+	2006 11 20	703	0.6-	0.3-
1995 10 24	327	1.4-	0.7-	2002 01 21	704	0.0	1.3+	2006 11 20	703	1.2+	0.1+
1995 10 24	327	0.6-	0.4-	2002 01 21	704	0.3+	1.2+	2006 11 20	703	0.1+	0.6-
2001 12 17	704	0.6+	0.7-	2002 01 21	704	0.5+	1.2+	2006 11 20	703	0.3+	0.8+
2001 12 17	704	0.3+	0.4+	2002 02 03	608	0.3-	0.6-	2006 12 12	704	0.2+	0.3-
2001 12 17	704	0.7-	0.3+	2002 02 03	608	0.5-	0.6-	2006 12 12	704	0.3+	0.1+
2001 12 17	704	0.5+	0.1-	2002 02 03	608	0.3-	0.4-	2006 12 12	704	0.0	0.7-
2001 12 18	704	0.3+	1.0+	2002 02 12	704	0.0	0.5+	2006 12 12	704	0.5-	0.1-
2001 12 18	704	1.3-	0.2-	2002 02 12	704	0.2-	0.8+	2006 12 12	704	0.4-	0.8-
2001 12 18	704	0.2-	0.6-	2002 02 12	704	0.0	0.2+				

(145722)* 1993 TZ₄₆ = 1999 NJ₁₉

Discovered 1993 Oct. 11 by E. W. Elst at the European Southern Observatory.

Id. G. V. Williams (MPC 35292)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	129.30979		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.31314374	ω	220.41037	+0.96779236	+0.24897358
a	2.1476997	Ω	125.13454	-0.21762266	+0.90182813
e	0.2055878	i	2.61305	-0.12656352	+0.35315460
P	3.15	H	17.8	G 0.15	U 1

M.P.O. 111450

1993 10 09	809	0.9−	0.2+	1999 07 16	704	0.8−	0.1+	2004 01 28	691	0.0	0.2+
1993 10 11	809	0.4−	0.4−	1999 07 16	704	0.2−	0.5−	2004 02 17	645	0.0	0.1−
1993 10 11	809	0.5+	0.0	1999 07 16	704	0.0	1.0+	2004 02 17	645	0.0	0.1−
1993 10 11	809	0.5−	1.1−	1999 07 16	704	0.1−	1.2+	2005 06 16	G96	0.4−	0.0
1993 10 21	809	0.8+	1.2+	1999 07 16	704	0.1−	0.5+	2005 06 16	G96	0.4+	0.0
1993 10 21	809	1.0−	1.0+	1999 07 16	704	0.2−	0.2−	2005 06 16	G96	(1.6+	0.4+)
1993 10 21	809	0.2−	1.5+	1999 07 16	704	0.2+	0.9+	2005 06 16	G96	0.4−	0.0
1995 03 02	691	0.5−	0.1+	1999 07 16	704	0.6+	0.8+	2006 11 16	G96	0.1−	0.2−
1995 03 02	691	0.2−	0.3+	2001 02 13	691	0.0	0.8+	2006 11 16	G96	0.4+	0.0
1995 03 02	691	0.2−	0.1+	2001 02 13	691	0.1−	0.7+	2006 11 16	G96	0.3−	0.3−
1998 03 01	691	0.6+	0.1−	2001 02 13	691	0.9+	0.5+	2006 11 16	G96	0.3−	0.2−
1998 03 01	691	0.6+	0.4−	2004 01 19	691	0.2−	0.0	2006 12 13	691	0.3−	0.3+
1998 03 01	691	0.2−	0.1−	2004 01 19	691	0.1−	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.0
1999 07 14	704	0.7+	1.1+	2004 01 19	691	0.0	0.4+	2006 12 13	691	0.0	0.2+

(145723)* 1993 YT = 1999 JF₈

Discovered 1993 Dec. 21 by T. Kobayashi at Oizumi.

Id. G. V. Williams (MPC 34852)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	323.42293		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22302618	ω	76.47588	−0.86295958	−0.22215843
<i>a</i>	2.6929740	Ω	89.18688	+0.05028733	−0.93145761
<i>e</i>	0.2891144	<i>i</i>	26.99154	+0.50276431	−0.28815336
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 12 21	411	0.3−	0.5−	1999 06 11	703	0.0	0.4+	2003 02 23	704	(2.5−	0.9−)
1993 12 21	411	0.5−	0.7−	1999 06 12	704	0.0	0.2−	2003 02 23	704	(1.6−	0.5+)
1993 12 21	411	0.4−	0.3+	1999 06 12	704	0.1+	0.7−	2003 02 23	704	1.2−	0.6+
1993 12 23	411	0.2+	0.0	1999 06 12	704	0.5−	0.2−	2003 02 23	704	(1.8−	0.6+)
1993 12 23	411	0.4+	0.1+	1999 06 12	704	0.3−	0.3−	2003 02 23	704	(2.1−	0.1+)
1993 12 23	411	0.4+	0.1−	1999 06 12	704	0.3+	0.6−	2003 03 23	704	0.1+	0.2+
1994 01 02	411	0.0	0.8−	1999 06 14	704	0.0	0.8−	2003 03 23	704	1.1+	0.1+
1994 01 02	411	0.0	0.4+	1999 06 14	704	0.3+	0.4+	2003 03 23	704	0.8+	0.1+
1994 01 02	411	0.0	0.1−	1999 06 14	704	0.1+	0.3−	2003 03 23	704	0.7+	0.2+
1994 01 19	411	0.1−	0.3+	1999 06 14	704	1.0+	0.5−	2003 03 23	704	0.7+	0.2−
1994 01 19	411	0.2+	0.3+	1999 06 14	704	0.2−	0.1−	2003 03 23	704	0.8+	0.1+
1994 01 19	411	0.2−	0.1−	2002 11 12	704	0.1+	0.4−	2003 03 23	704	0.6+	0.1+
1999 02 24	704	1.1−	0.1−	2002 11 12	704	0.0	0.8−	2003 03 23	704	(1.7+	0.0)
1999 02 24	704	(1.8+	2.0+)	2002 11 12	704	0.4+	0.2−	2003 03 23	704	0.6+	0.1−
1999 02 24	704	1.0−	0.1−	2002 11 14	704	0.5−	0.6+	2003 03 23	704	0.7+	0.2−
1999 02 24	704	1.0−	0.5+	2002 11 14	704	0.4+	0.0	2003 04 02	699	0.8−	0.2−
1999 03 21	699	0.2+	0.9+	2002 11 14	704	0.6−	0.6−	2003 04 02	699	0.5−	0.7−
1999 03 21	699	0.4−	1.1+	2002 11 14	704	0.3+	0.0	2003 04 02	699	0.3−	0.0
1999 03 21	699	0.6−	0.1−	2002 11 14	644	0.2−	0.2+	2003 04 02	699	0.2−	0.0
1999 05 12	704	0.4+	0.6+	2002 11 14	644	0.0	0.1+	2003 04 21	704	0.6+	0.5+
1999 05 12	704	0.5+	0.5−	2002 11 14	644	0.1−	0.2−	2003 04 21	704	0.2−	0.4+
1999 05 12	704	0.0	0.7+	2002 11 22	644	0.1+	0.4+	2003 04 21	704	0.6+	0.5+
1999 05 12	704	0.6+	0.7+	2002 11 22	644	0.2+	0.2+	2003 04 21	704	(1.5+	1.1−)
1999 05 15	704	0.7−	1.5+	2002 11 22	644	0.0	0.4+	2003 04 21	704	0.2+	1.0−
1999 05 15	704	0.8−	0.9+	2002 12 06	704	0.0	0.9+	2003 06 22	704	0.5−	0.3−
1999 05 15	704	(1.0−	2.8+)	2002 12 06	704	0.7−	0.4+	2003 06 22	704	0.6−	0.7+
1999 05 15	704	1.0−	0.3+	2002 12 06	704	0.2−	0.4−	2003 06 22	704	1.0−	0.8+
1999 05 15	704	0.9+	1.1+	2002 12 15	704	1.0+	0.5−	2003 06 22	704	1.5−	1.4+
1999 05 17	704	0.8+	0.1+	2002 12 15	704	1.0+	0.1−	2003 06 26	699	0.9+	0.1+
1999 05 17	704	0.9+	0.9−	2002 12 15	704	0.5+	0.6−	2003 06 26	699	1.0−	1.5−
1999 05 17	704	0.2+	0.7−	2002 12 15	704	0.8+	0.4−	2003 06 26	699	(0.4−	2.2+)
1999 05 17	704	0.9+	0.5+	2002 12 15	704	0.6+	0.6−	2003 06 26	699	(0.0	2.8+)
1999 05 17	704	1.1−	0.1+	2003 01 11	704	0.1−	0.2−	2006 11 13	703	0.2−	0.1−
1999 06 05	716	0.1+	0.1+	2003 01 11	704	0.2−	0.3−	2006 11 13	703	0.1−	0.1−
1999 06 05	716	0.4+	0.2−	2003 01 11	704	0.0	0.1−	2006 11 13	703	0.1−	0.1+
1999 06 05	703	0.6+	0.2+	2003 01 11	704	0.1−	0.2+	2006 11 13	703	0.5−	0.5+
1999 06 05	703	0.2+	0.1−	2003 01 11	704	0.2+	0.9+	2006 11 20	704	1.1−	0.1+
1999 06 05	703	0.4−	0.6+	2003 01 14	704	0.3+	0.1+	2006 11 20	704	0.2−	0.1−
1999 06 05	703	1.3−	0.6+	2003 01 14	704	0.3+	0.2+	2006 11 20	704	1.1−	0.7+
1999 06 08	704	0.5−	1.0−	2003 01 14	704	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.8−	0.1+
1999 06 08	704	0.1−	0.2−	2003 01 14	704	0.4+	0.0	2006 11 20	704	0.7−	1.1+

2007 JAN. 6

1999 06 08	704	0.1+	0.8−	2003 01 14	704	0.6+	0.2+	2006 12 11	703	(1.7−	1.6+)
1999 06 08	704	1.1+	0.2+	2003 01 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 11	703	0.4−	1.2+
1999 06 08	704	0.3−	0.8+	2003 01 21	704	0.3−	0.2+	2006 12 11	703	1.5+	0.5+
1999 06 10	704	0.0	0.1−	2003 01 21	704	0.1+	0.8+	2006 12 11	703	0.4−	0.7+
1999 06 10	704	0.1+	0.2−	2003 01 21	704	0.5−	0.4+	2006 12 13	704	0.6−	0.1+
1999 06 10	704	0.2+	0.2−	2003 02 20	151	0.5+	0.3−	2006 12 13	704	0.2−	0.2−
1999 06 10	699	0.8+	1.1+	2003 02 20	151	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	(1.6−	0.1−)
1999 06 10	704	0.2+	0.5−	2003 02 20	151	0.3−	0.2−	2006 12 13	704	(2.2+	1.1+)
1999 06 10	704	0.2+	0.1+	2003 02 20	151	0.1+	0.5−	2006 12 20	644	0.1−	0.4+
1999 06 10	699	0.1+	0.6+	2003 02 22	699	0.9+	0.5−	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
1999 06 10	699	0.8+	0.7+	2003 02 22	699	0.2−	0.5−	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
1999 06 11	703	1.2+	0.9+	2003 02 22	699	0.2−	0.6−	2006 12 27	704	0.4−	0.2−
1999 06 11	703	0.2+	0.1+	2003 02 22	699	0.4−	0.3−	2006 12 27	704	0.4−	0.2+
1999 06 11	703	0.1−	0.2+	2003 02 23	704	(1.9−	0.7+)	2006 12 27	704	0.1+	0.7+
1999 06 11	703	0.4+	0.4−	2003 02 23	704	1.2−	0.7−	2007 01 03	644	0.3−	0.2−
1999 06 11	703	0.6+	0.9+	2003 02 23	704	(1.5−	0.8+)	2007 01 03	644	0.4−	0.1+
1999 06 11	703	0.4+	0.1+	2003 02 23	704	1.4−	0.1+	2007 01 03	644	0.0	0.4+
1999 06 11	703	0.2+	0.5−	2003 02 23	704	(1.9−	0.8+)				

(145724)* 1994 AA₁₀ = 2001 QN₂₃₂

Discovered 1994 Jan. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 16714)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	42.96544		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22116230	ω	78.87053	+0.59250393	−0.80485504
<i>a</i>	2.7080831	Ω	334.70067	+0.70470377	+0.53823225
<i>e</i>	0.1495425	<i>i</i>	4.54638	+0.39029692	+0.25002882
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 11 21	691	0.4−	0.3−	2001 09 18	699	0.0	0.7+	2001 12 10	645	0.1+	0.1−
1993 11 21	691	0.2+	0.3−	2001 09 18	699	1.1−	0.2+	2001 12 10	645	0.2+	0.1−
1993 11 21	691	0.3−	0.3+	2001 09 18	699	0.5−	0.9+	2003 01 27	704	(0.0	1.9+)
1994 01 08	691	0.1−	0.1+	2001 09 18	699	0.6−	0.1+	2003 01 27	704	1.2+	0.6+
1994 01 08	691	0.1−	0.2+	2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2003 01 27	704	0.1+	0.6+
1994 01 08	691	0.2+	0.6−	2001 09 20	704	0.0	0.3+	2003 01 27	704	0.2−	0.9+
1994 01 11	691	0.0	0.0	2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2003 01 28	608	0.2−	0.2+
1994 01 11	691	0.0	0.2−	2001 09 20	704	0.1−	0.4−	2003 01 28	608	0.5+	0.4+
1994 01 11	691	0.1+	0.2−	2001 09 20	704	0.0	0.2−	2003 01 28	608	0.0	0.2+
1994 01 16	691	0.3−	0.2−	2001 09 21	704	0.8−	0.3−	2006 11 16	704	1.4−	0.4+
1994 01 16	691	0.1−	0.0	2001 09 21	704	0.5−	0.7−	2006 11 16	704	0.3−	0.3+
1994 01 16	691	0.2+	0.1−	2001 09 21	704	(0.1−	1.6−)	2006 11 16	704	0.7−	0.8+
2001 05 24	807	0.1+	0.3+	2001 09 21	704	0.4+	1.1−	2006 11 16	704	1.3−	0.3+
2001 05 24	807	0.5+	0.4+	2001 09 21	704	0.5−	0.9−	2006 11 19	704	1.1−	0.1−
2001 07 25	691	0.2−	0.5+	2001 09 22	704	0.9+	0.9−	2006 11 19	704	1.0−	1.3+
2001 07 25	691	0.6−	0.2+	2001 09 22	704	0.1+	0.9−	2006 11 19	704	(1.8+	0.9+)
2001 07 25	691	0.4−	0.0	2001 09 22	704	0.2+	1.4−	2006 11 19	704	(1.5+	0.0)
2001 08 24	704	0.4−	0.6+	2001 09 22	704	0.5+	0.9−	2006 12 15	704	0.5+	0.6+
2001 08 24	704	0.0	0.1−	2001 09 22	704	0.6+	0.7−	2006 12 15	704	0.4+	0.6−
2001 08 24	704	0.3+	0.2+	2001 09 23	704	0.3+	0.2−	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2001 08 25	691	0.1+	0.1+	2001 09 23	704	0.0	0.4−	2006 12 15	704	0.8+	0.6+
2001 08 25	691	0.6−	0.0	2001 09 23	704	0.8+	0.6−	2006 12 15	704	0.4+	0.2+
2001 08 25	691	0.6+	0.7+	2001 09 23	704	0.2−	0.1+	2006 12 18	704	0.8+	0.2+
2001 09 07	704	0.3−	0.6−	2001 09 23	704	0.1−	0.4−	2006 12 18	704	0.2+	0.2+
2001 09 07	704	0.7+	1.2−	2001 10 11	644	0.2+	0.6+	2006 12 18	704	0.3+	0.3+
2001 09 07	704	0.6+	0.9−	2001 10 11	644	0.5−	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2001 09 11	699	(0.3−	1.8+)	2001 10 11	644	0.1−	0.7+	2006 12 20	644	0.8+	0.2+
2001 09 11	699	0.4+	0.4+	2001 10 19	644	0.2−	0.6+	2006 12 20	644	0.4+	0.3+
2001 09 11	699	0.1−	1.2−	2001 10 19	644	0.4−	0.5+				
2001 09 11	699	0.1+	1.2+	2001 10 19	644	0.1−	0.9+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111451

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.14898	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22859058	ω 46.41113	-0.96226951	+0.26901260
<i>a</i>	2.6490927	Ω 149.12757	-0.26691485	-0.90406320
<i>e</i>	0.1609056	<i>i</i> 4.56736	-0.05285701	-0.33211736
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 16	691	0.3+	0.2+	2003 03 23	291	0.2-	0.4+	2005 10 27	691	0.4+	0.5+
1994 01 16	691	0.5-	0.4+	2003 04 04	699	0.6-	0.5-	2005 10 31	691	0.0	0.3+
1994 01 16	691	0.0	0.5+	2003 04 04	699	0.7-	0.6+	2005 10 31	691	0.1-	0.2+
1994 02 11	691	0.5+	0.2-	2003 04 04	699	0.4-	0.9-	2005 10 31	691	0.1+	0.1+
1994 02 11	691	0.1+	0.3-	2003 04 04	699	(0.1+	1.7-)	2005 11 04	691	0.1+	0.1-
1994 02 11	691	0.0	0.1-	2003 04 26	608	0.3+	0.4-	2005 11 04	691	0.4-	0.2+
1994 02 12	691	0.2+	0.5-	2003 04 26	608	0.3+	0.7-	2005 11 04	691	0.2-	0.2+
1994 02 12	691	0.5-	0.1+	2003 04 26	608	0.3+	0.6-	2006 11 16	G96	0.4-	0.4-
1994 02 12	691	0.4+	0.1-	2003 05 01	691	0.6+	0.1+	2006 11 16	G96	0.7-	0.2+
1994 02 16	691	0.4-	0.1+	2003 05 01	704	0.0	0.6+	2006 11 16	G96	0.4-	0.3-
1994 02 16	691	0.3-	0.0	2003 05 01	691	0.1-	0.4+	2006 11 16	G96	0.0	0.0
1994 02 16	691	0.1-	0.0	2003 05 01	704	0.4+	0.4+	2006 12 20	G96	0.3+	0.8+
1994 02 19	691	0.2-	0.1-	2003 05 01	704	1.5+	0.8+	2006 12 20	G96	0.5+	0.1+
1994 02 19	691	0.1+	0.5-	2003 05 01	691	0.7+	0.3+	2006 12 20	G96	0.3-	0.1+
1994 02 19	691	0.1+	0.1+	2003 05 01	704	0.4-	0.4+	2006 12 20	G96	0.1-	0.2+
2000 10 05	691	0.6-	0.2+	2005 10 22	691	0.2-	0.4+	2006 12 24	G96	0.2+	0.1+
2000 10 05	691	0.0	0.0	2005 10 22	691	0.1-	0.5+	2006 12 24	G96	0.8-	0.5+
2000 10 05	691	0.3-	0.0	2005 10 22	691	0.3-	0.0	2006 12 24	G96	0.5-	0.1+
2003 03 23	291	0.3-	0.5+	2005 10 27	691	0.5+	0.1+	2006 12 24	G96	0.5-	0.1+
2003 03 23	291	0.1-	0.3+	2005 10 27	691	0.5+	0.4-				

(145726)* 1994 GF₂ = 2001 VH₅₈

Discovered 1994 Apr. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 19242)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.39515	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21568652	ω 40.82153	+0.34723395	-0.93434148
<i>a</i>	2.7537259	Ω 29.12584	+0.81184412	+0.25668634
<i>e</i>	0.1479805	<i>i</i> 9.48595	+0.46940143	+0.24722079
<i>P</i>	4.57	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.8+	0.3-	2001 11 12	704	1.4-	0.4+	2003 03 26	152	0.5-	0.5+
1994 04 03	691	0.2+	0.5-	2001 11 12	704	1.5-	0.1-	2003 03 26	152	0.5+	0.0
1994 04 03	691	0.1+	0.5-	2001 11 12	704	1.2-	0.3-	2003 03 27	152	1.4-	0.3+
1994 04 05	691	0.2-	0.2-	2001 11 12	704	(2.1-	0.3+)	2003 03 27	152	0.3+	1.0+
1994 04 05	691	0.6+	0.5-	2001 11 12	704	0.6-	0.6-	2003 03 27	152	0.5-	0.5+
1994 04 06	691	1.0-	0.1-	2001 11 24	704	0.5-	0.5+	2003 03 27	152	0.4+	0.3+
1994 04 06	691	0.3-	0.1-	2001 11 24	704	0.5+	0.0	2003 03 27	152	1.1+	0.3+
1994 04 06	691	0.7-	0.5+	2001 11 24	704	0.2-	0.9+	2005 09 01	644	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	0.0	1.0-	2001 11 24	704	0.1+	0.3-	2005 09 01	644	0.2+	0.4+
2001 09 20	704	0.5-	1.0-	2001 12 02	644	0.1-	0.2-	2005 09 01	644	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	0.0	0.6-	2001 12 02	644	0.3+	0.2-	2006 12 12	704	0.1-	0.2+
2001 10 13	704	1.2+	0.4+	2001 12 02	644	0.3+	0.0	2006 12 12	704	0.3-	0.3+
2001 10 13	704	(1.4+	2.2+)	2001 12 10	704	1.2+	0.6-	2006 12 12	704	0.7-	0.3-
2001 10 13	704	(1.3+	1.6+)	2001 12 10	704	0.6+	0.9+	2006 12 12	704	0.7-	0.2-
2001 10 13	704	(2.3+	1.4+)	2001 12 10	704	0.2-	0.6-	2006 12 12	704	0.6-	1.4+
2001 10 19	644	0.6+	0.3-	2001 12 10	704	0.4+	0.3+	2006 12 16	703	0.3-	0.7-
2001 10 19	644	0.4+	0.2-	2001 12 10	704	0.1+	1.0-	2006 12 16	703	0.5+	0.9-
2001 10 19	644	0.4+	0.3-	2001 12 20	644	0.0	0.2-	2006 12 16	703	0.6-	0.7-
2001 10 21	704	0.2+	0.4-	2001 12 20	644	0.4+	0.1+	2006 12 16	703	0.6-	0.6-
2001 10 21	704	0.1-	0.2-	2001 12 20	644	0.1+	0.1-	2006 12 25	699	0.0	0.9+
2001 10 21	704	0.0	0.4-	2003 03 11	644	0.3+	0.4+	2006 12 25	699	0.9+	0.6-
2001 10 21	704	0.2-	0.1+	2003 03 11	644	0.2+	0.6+	2006 12 25	699	1.6+	0.2+
2001 10 21	704	0.2-	0.2+	2003 03 11	644	0.1+	0.3+	2006 12 25	699	0.4+	0.6-
2001 11 10	704	0.2-	0.3+	2003 03 12	644	0.2-	0.8+	2006 12 26	703	0.3+	0.5+
2001 11 10	704	0.5+	0.4+	2003 03 12	644	0.0	0.4+	2006 12 26	703	1.6+	0.3+

2001 11 10	704	0.4-	0.2+	2003 03 12	644	0.3+	0.6+	2006 12 26	703	1.5+	1.7+
2001 11 10	704	0.2+	0.3-	2003 03 26	152	1.5-	0.6-	2006 12 26	703	0.8-	0.2-

(145727)* 1994 PL₂₉ = 1979 SL₁₃ = 1998 UG₂₂

Discovered 1994 Aug. 12 by E. W. Elst at the European Southern

Observatory.

Id. M. E. Sansaturio (MPO 12845)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.01869	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26105562	ω 294.58814	+0.94273851	+0.33262417
<i>a</i>	2.4246405	Ω 45.99437	-0.29230497	+0.85948040
<i>e</i>	0.2063797	<i>i</i> 1.96014	-0.16062973	+0.38814251
<i>P</i>	3.78	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1979 09 20	675	1.2+	0.5+	1998 10 10	699	0.7-	0.2+	2002 12 05	704	0.0	0.4+
1979 09 21	675	0.1+	0.1+	1998 10 10	699	0.5+	0.8+	2002 12 05	704	0.6+	0.5+
1994 08 12	809	(2.9-	1.0+)	1998 10 28	704	0.2+	1.1-	2002 12 05	704	0.5+	0.4+
1994 08 12	809	1.3-	1.9+	1998 10 28	704	0.3+	0.4-	2002 12 05	704	0.4+	0.5+
1994 08 12	809	(3.1-	1.5+)	1998 10 28	704	0.2+	0.3+	2002 12 05	704	0.1+	1.2+
1994 08 13	809	0.9-	0.8-	1998 10 28	704	0.2+	0.4-	2002 12 08	333	0.3-	0.2+
1994 08 13	809	1.1-	0.4-	1998 10 29	704	1.0+	1.3-	2002 12 08	333	0.3+	0.2-
1994 08 13	809	1.4-	0.8-	1998 10 29	704	0.1-	1.1-	2002 12 10	704	0.3+	1.1+
1994 09 05	809	1.2+	0.4+	1998 10 29	704	0.1-	1.4-	2002 12 10	704	0.1-	0.4+
1994 09 05	809	0.1-	0.2+	1998 10 29	704	0.2-	1.4-	2002 12 10	704	0.3-	0.5+
1994 09 05	809	0.6+	0.3+	1998 10 29	704	0.8-	1.3-	2002 12 10	704	0.7+	0.2+
1994 09 06	809	(3.3+	1.0+)	1998 11 10	704	1.8+	0.2-	2002 12 11	333	0.2-	0.2-
1994 09 06	809	1.6+	0.1+	1998 11 10	704	0.1-	0.3+	2002 12 11	333	0.1-	0.5-
1994 09 06	809	1.9+	0.9+	1998 11 10	704	0.3+	1.7-	2002 12 11	333	0.6-	0.3-
1995 12 20	691	(2.8-	0.5+)	1998 11 10	704	1.0-	0.8+	2006 12 09	691	1.3+	1.1+
1995 12 20	691	1.0-	0.5-	1998 11 23	699	1.7-	0.3-	2006 12 09	691	0.1+	0.5+
1995 12 20	691	0.9-	0.7-	1998 11 23	699	1.8-	0.1+	2006 12 09	691	0.8+	0.0
1998 09 20	809	0.3-	0.5+	1998 11 23	699	0.2-	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
1998 09 20	809	1.5-	0.2-	2002 11 24	644	0.1-	0.2+	2006 12 25	691	0.1-	0.0
1998 09 20	809	(2.1-	0.4-)	2002 11 24	644	0.4+	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
1998 10 10	699	0.1-	0.2-	2002 11 24	644	0.1+	0.0				

(145728)* 1994 RO = 1998 SD₁₁₁

Discovered 1994 Sept. 7 at Stroncone.

Id. G. V. Williams (MPC 32940)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.55908	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25750460	ω 171.52128	+0.79160386	-0.61081728
<i>a</i>	2.4468803	Ω 226.14052	+0.55927943	+0.73503867
<i>e</i>	0.2004774	<i>i</i> 1.29507	+0.24610941	+0.29431344
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 08 10	809	1.4+	1.4+	1999 01 15	691	0.2-	0.1-	2002 11 07	704	0.2+	0.2+
1994 08 10	809	0.4-	0.1+	2000 02 12	645	0.1-	0.0	2002 11 07	704	0.9+	0.2-
1994 08 10	809	1.3-	1.2+	2000 02 12	645	0.0	0.1-	2002 11 07	704	0.8+	0.0
1994 08 11	809	0.3-	1.2+	2000 03 14	691	0.1+	0.5-	2002 11 14	704	0.6-	0.2+
1994 08 11	809	0.2-	0.6+	2000 03 14	691	0.1-	0.2-	2002 11 14	704	0.6-	0.4+
1994 08 11	809	1.6-	0.0	2000 03 14	691	0.1-	0.7-	2002 11 14	704	0.5-	0.9+
1994 09 03	809	(3.8+	3.0+)	2000 03 15	691	0.2-	0.6-	2002 11 14	704	0.0	0.8+
1994 09 03	809	(4.2+	4.0+)	2000 03 15	691	0.6-	0.2-	2002 12 02	704	(2.3+	0.8-)
1994 09 03	809	(3.9+	3.1+)	2000 03 15	691	0.1-	0.4-	2002 12 02	704	1.3+	0.6-
1994 09 04	809	(2.7+	2.3+)	2002 10 16	699	0.8-	1.5-	2002 12 02	704	(1.6+	0.2-)
1994 09 04	809	(2.0+	2.4+)	2002 10 16	699	(2.3-	0.1+)	2002 12 02	704	(1.6+	0.6+)
1994 09 04	809	(2.8+	1.6+)	2002 10 16	699	0.8-	0.8-	2002 12 02	608	0.4-	0.8-
1994 09 07	589	0.2-	1.0-	2002 10 16	699	(0.2+	1.6-)	2002 12 02	608	0.1-	0.5-
1994 09 07	589	1.0-	0.5+	2002 10 30	608	0.4+	1.0+	2002 12 02	608	0.3-	0.2-
1994 09 07	589	0.3-	0.1-	2002 10 30	608	0.1+	1.1+	2002 12 05	704	0.2-	0.2+
1994 09 07	589	0.5-	1.0-	2002 10 30	608	0.5+	0.5+	2002 12 05	704	0.1+	0.6+
1994 09 09	589	1.2+	0.1+	2002 10 31	699	0.6+	0.7+	2002 12 05	704	0.3+	0.0

M.P.O. 111452

1994 09 09	589	2.0+	0.2+	2002 10 31	699	0.2+	0.4+	2002 12 05	704	0.2+	0.0
1994 09 09	589	1.8+	0.3-	2002 10 31	699	0.3-	0.2-	2002 12 05	704	0.2+	0.0
1998 09 26	704	0.8-	1.9-	2002 10 31	699	0.4-	0.4+	2002 12 10	644	0.3+	1.0+
1998 09 26	704	(1.0-	3.6-)	2002 11 05	704	(1.4-	2.3-)	2002 12 10	644	0.3+	0.9+
1998 09 26	704	(1.1-	3.0-)	2002 11 05	704	1.1-	1.5-	2002 12 10	644	0.2+	1.1+
1998 09 26	704	0.5-	1.0-	2002 11 05	699	0.2-	0.6+	2002 12 10	704	0.2+	0.1-
1998 09 26	704	0.9+	1.0-	2002 11 05	704	0.6+	1.2-	2002 12 10	704	0.3-	0.4+
1998 09 27	704	1.7+	1.7-	2002 11 05	699	0.2-	0.9+	2002 12 10	704	0.1-	0.1+
1998 09 27	704	0.1+	1.6-	2002 11 05	699	1.0+	1.0+	2002 12 10	704	0.3-	0.9+
1998 09 27	704	1.3+	0.1+	2002 11 05	699	0.3+	0.4+	2002 12 10	704	0.1+	0.4+
1998 10 14	691	0.3-	0.1-	2002 11 06	704	0.6-	0.1+	2006 12 10	691	0.1-	0.2+
1998 10 14	691	0.3-	0.1-	2002 11 06	704	0.7-	0.9+	2006 12 10	691	0.3+	0.6+
1998 10 14	691	0.1-	0.6-	2002 11 06	704	0.7-	0.8-	2006 12 10	691	0.0	0.2+
1998 10 15	327	0.0	0.9+	2002 11 06	704	0.8+	0.5-	2006 12 14	704	0.3+	1.1+
1998 10 15	327	0.0	0.0	2002 11 06	704	0.7+	1.0-	2006 12 14	704	0.0	0.6-
1998 10 15	327	0.1+	0.4+	2002 11 06	704	(0.2-	2.8+)	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
1998 10 19	691	0.2+	0.5-	2002 11 06	704	(0.3+	1.7+)	2006 12 22	704	0.2-	0.4-
1998 10 19	691	0.2+	0.4-	2002 11 06	704	(0.3-	1.8+)	2006 12 22	704	0.6-	0.6-
1998 10 19	691	0.0	0.4-	2002 11 06	704	(0.4-	2.0+)	2006 12 22	704	0.8-	0.5-
1999 01 15	691	0.3+	0.3+	2002 11 07	704	0.9+	0.4-	2006 12 22	704	0.3-	0.7-
1999 01 15	691	0.1-	0.4-	2002 11 07	704	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.4-	0.0

(145729)* 1994 RS₄ = 2002 CD₁₁₃

Discovered 1994 Sept. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 26866)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	324.08755	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.18315800	ω	37.61750	-0.95968532	-0.27675297		
<i>a</i>	3.0708042	Ω	126.24530	+0.24083303	-0.89972145		
<i>e</i>	0.0285926	<i>i</i>	3.49115	+0.14492595	-0.33750423		
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.2-	0.2+	2002 02 10	704	0.0	0.1-	2003 05 27	691	0.5+	0.4+
1994 09 05	691	0.0	0.5+	2002 02 10	704	0.5+	0.1+	2003 05 27	691	0.1+	1.1+
1994 09 05	691	0.3+	0.0	2002 02 12	704	0.7+	0.3+	2003 05 27	691	0.2+	0.7+
1994 09 09	691	0.3+	0.5-	2002 02 12	704	0.5+	0.6+	2004 08 22	691	0.1+	0.3+
1994 09 09	691	0.9-	0.7+	2002 02 12	704	0.3+	0.0	2004 08 22	691	0.3+	0.2+
1994 09 09	691	0.1-	0.4+	2002 02 12	704	0.7+	0.2-	2004 08 22	691	0.3-	0.0
2002 01 07	691	0.2-	0.0	2002 02 15	691	0.1-	0.2-	2006 11 01	G96	0.1+	0.1-
2002 01 07	691	0.3-	0.1-	2002 02 15	691	0.5+	0.5-	2006 11 01	G96	0.3-	0.2-
2002 01 07	691	0.3-	0.1+	2002 02 15	691	0.4-	0.2-	2006 11 01	G96	0.0	0.0
2002 02 06	291	0.0	0.1-	2002 03 12	644	0.3-	0.1-	2006 11 01	G96	0.1-	0.4-
2002 02 06	291	0.0	0.1-	2002 03 12	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.4+
2002 02 06	291	0.2+	0.1+	2002 03 12	644	0.3+	0.5+	2006 12 13	691	0.0	0.6+
2002 02 08	704	(0.3+	2.3+)	2002 03 14	704	0.5+	0.2-	2006 12 13	691	0.2+	0.3+
2002 02 08	704	0.5-	1.1+	2002 03 14	704	0.3+	0.6+	2006 12 26	H07	0.8+	1.1+
2002 02 08	704	0.5-	1.0+	2002 03 14	704	(0.0	1.6+)	2006 12 26	H07	0.3+	0.6+
2002 02 08	704	0.3-	1.0+	2002 03 14	704	0.6-	0.4+	2006 12 26	H07	0.1-	1.0+
2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2003 05 01	291	0.1-	0.1-	2006 12 27	691	0.4-	0.2-
2002 02 10	704	0.9+	0.2-	2003 05 01	291	0.4-	0.3-	2006 12 27	691	0.1-	0.0
2002 02 10	704	0.3+	0.0	2003 05 01	291	0.0	0.1-	2006 12 27	691	0.2-	0.1-

(145730)* 1994 UG₁₀ = 1997 NF₁₀

Discovered 1994 Oct. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60463)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	292.02497	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.26315200	ω	314.23631	-0.78152344	+0.62208361		
<i>a</i>	2.4117462	Ω	264.28948	-0.55800819	-0.73087862		
<i>e</i>	0.1317399	<i>i</i>	2.72208	-0.27901251	-0.28076400		
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.2+	0.0	2004 05 16	704	0.8-	1.0+	2005 10 03	691	0.0	0.2-
1994 10 28	691	0.2-	0.3+	2004 05 16	704	0.8-	1.0+	2005 10 03	691	0.3-	0.4-
1994 10 28	691	0.7-	0.3-	2004 05 16	704	0.1-	0.1+	2005 10 03	691	0.0	0.0
1994 11 10	691	0.2-	0.6+	2004 05 16	E12	0.1+	0.6+	2005 10 07	691	0.2+	0.1+
1994 11 10	691	0.4-	0.8+	2004 05 16	E12	0.1+	1.1+	2005 10 07	691	0.0	0.3+
1994 11 10	691	0.4-	0.4+	2004 05 16	E12	0.7+	0.5+	2005 10 07	691	0.1+	0.1+
1997 07 11	691	0.3+	0.1-	2004 05 16	E12	0.2+	0.8+	2005 11 03	G96	0.2+	0.2-
1997 07 11	691	0.1-	0.4-	2004 05 18	704	0.1-	0.4+	2005 11 03	G96	0.0	0.2-
1997 07 11	691	0.0	0.7+	2004 05 18	704	0.7-	0.4-	2005 11 03	G96	0.1-	0.1-
1997 07 14	691	0.1+	0.3+	2004 05 18	704	0.8-	0.8+	2005 11 03	G96	0.3+	0.0
1997 07 14	691	0.2-	0.1+	2004 06 06	185	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.6+	0.1-
1997 07 14	691	0.1+	0.2-	2004 06 06	185	0.2-	1.0-	2006 11 16	G96	0.7+	0.5+
2000 04 07	699	1.0+	0.2+	2004 06 09	E12	0.1-	0.2-	2006 11 16	G96	0.5-	0.1-
2000 04 07	699	0.8+	0.0	2004 06 09	E12	0.0	0.4-	2006 11 16	G96	0.0	0.0
2000 04 07	699	0.8+	0.6+	2004 06 09	E12	0.1+	0.4-	2006 12 13	G96	0.2-	0.0
2000 04 07	699	0.7+	0.7+	2004 06 09	E12	0.1-	0.5-	2006 12 13	G96	0.3-	0.1-
2001 09 08	704	0.0	0.7+	2005 09 29	691	0.2+	0.4-	2006 12 13	G96	0.2+	0.2+
2001 09 08	704	0.5+	1.4+	2005 09 29	691	0.2+	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.2+
2001 09 08	704	0.7+	0.4+	2005 09 29	691	0.1+	0.0				

(145731)* 1995 AU = 2003 AJ₃₇

Discovered 1995 Jan. 5 by T. Kobayashi at Oizumi.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39908)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	62.71954	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.24491393	ω	277.05703	+0.71156401	-0.69544121		
<i>a</i>	2.5300381	Ω	127.06725	+0.68399097	+0.65299881		
<i>e</i>	0.2312974	<i>i</i>	7.21330	+0.16072652	+0.29992346		
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 01 14	691	0.1-	0.1+	2003 01 08	704	0.5+	1.2+	2004 04 23	691	0.0	0.2-
1991 01 14	691	0.1-	0.1-	2003 01 08	704	1.0+	0.9+	2004 04 23	704	0.4+	0.8+
1991 01 14	691	0.5-	0.1+	2003 01 08	704	0.9+	0.8+	2004 04 23	691	0.0	0.0
1994 12 28	691	0.8+	0.8-	2003 01 08	704	1.3+	1.0+	2004 04 23	704	1.0+	0.2-
1994 12 28	691	0.0	0.2-	2003 01 11	017	0.2-	0.5-	2004 04 23	704	0.7+	0.3+
1994 12 28	691	0.3+	0.3-	2003 01 11	017	0.4-	0.1+	2004 04 24	704	(1.7-	1.4+)
1995 01 05	411	0.9-	0.3-	2003 01 13	644	0.1+	0.5+	2004 04 24	704	0.3-	0.8+
1995 01 05	411	0.6-	0.7+	2003 01 13	644	0.1+	0.4+	2004 04 24	704	0.3-	0.9+
1995 01 07	411	0.3-	0.1+	2003 01 13	644	0.8-	0.2+	2004 04 24	704	0.6+	0.8+
1995 01 07	411	0.5+	0.1+	2003 01 31	704	0.5-	0.0	2004 04 25	704	0.8+	0.9+
1995 01 10	411	1.7+	0.5-	2003 01 31	704	0.1+	0.2-	2004 04 25	704	0.1-	0.8+
1995 01 10	411	0.6-	0.7+	2003 01 31	704	0.4-	0.2-	2004 04 25	704	(1.3+	2.2+)
1995 01 20	411	0.3+	0.3+	2003 01 31	704	0.2-	0.7-	2004 04 25	704	0.7+	1.1+
1995 01 20	411	0.2+	0.7+	2003 01 31	704	0.0	0.3-	2004 04 25	704	1.1+	0.9+
1995 01 23	411	0.2+	1.3-	2003 02 07	704	(0.4+	1.7-)	2004 05 11	185	0.7+	0.3-
1995 01 23	411	0.9-	0.7-	2003 02 07	704	0.1-	1.1-	2004 05 11	185	0.6+	0.1-
1995 01 29	411	0.5-	0.4+	2003 02 07	704	0.1+	1.1-	2005 06 11	704	0.3-	0.4+
1995 01 29	411	0.7+	0.4-	2003 02 07	704	0.2-	1.2-	2005 06 11	704	0.4+	0.2-
1995 02 05	691	0.2-	0.4-	2003 02 07	704	0.1+	1.2-	2005 06 11	704	0.9-	0.4+
1995 02 05	691	0.3-	0.7-	2004 03 20	704	0.2-	0.4-	2005 06 11	704	0.2-	0.5+
1995 02 05	691	0.2+	0.7-	2004 03 20	704	0.1-	0.4-	2006 12 13	704	0.5-	0.7+
2000 04 27	699	1.1-	0.0	2004 03 20	704	0.4-	0.8-	2006 12 13	704	0.3-	0.7+
2000 04 27	699	0.5-	0.4+	2004 03 20	704	0.8-	0.0	2006 12 13	704	0.5-	0.4+
2000 04 27	699	0.3+	0.3-	2004 03 20	704	0.6-	0.0	2006 12 13	704	0.3-	0.7+
2000 04 27	699	0.4+	0.1-	2004 03 22	704	(1.0+	2.6+)	2006 12 13	704	0.5-	0.6+
2002 11 07	704	1.1+	0.6-	2004 03 22	704	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.8-
2002 11 07	704	0.4+	0.2-	2004 03 22	704	0.0	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	1.0+
2002 11 07	704	1.0+	1.2+	2004 03 22	704	0.6-	1.0+	2006 12 14	704	0.6+	1.1+
2002 12 11	704	0.2-	0.6+	2004 03 31	704	0.4+	0.1+	2006 12 14	704	1.0+	1.4+
2002 12 11	704	0.1-	0.7+	2004 03 31	704	(1.6+	0.7+)	2006 12 16	704	0.1+	1.5+
2002 12 11	704	0.1+	0.1-	2004 03 31	704	0.3-	0.2+	2006 12 16	704	0.5+	2.0+
2002 12 11	704	0.3-	0.1+	2004 03 31	704	0.3-	0.6+	2006 12 16	704	0.1+	1.5+
2002 12 11	704	0.4-	0.2+	2004 03 31	691	0.2-	0.2-	2006 12 16	704	0.1-	2.0+
2002 12 31	645	0.1-	0.2-	2004 03 31	691	0.2-	0.0	2006 12 16	704	0.1+	2.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111453

2002 12 31	645	0.1−	0.1−	2004 03 31	691	0.3−	0.1−	2006 12 16	644	0.4−	0.1+
2002 12 31	704	0.0	0.2−	2004 04 01	291	0.1+	0.1+	2006 12 16	644	0.5−	0.4+
2002 12 31	704	0.8+	0.1+	2004 04 01	291	0.4+	0.2−	2006 12 16	644	0.1−	0.3+
2002 12 31	704	1.1+	0.9+	2004 04 01	291	0.4+	0.1−	2006 12 17	G96	0.1−	0.3−
2002 12 31	704	1.1+	0.2+	2004 04 21	703	0.4−	0.6+	2006 12 17	G96	0.4−	0.1−
2003 01 07	704	0.6−	0.1−	2004 04 21	703	(0.2−	1.8+)	2006 12 17	G96	0.4−	0.2−
2003 01 07	704	0.7−	0.0	2004 04 21	333	0.3+	0.2+	2006 12 17	G96	0.3−	0.2−
2003 01 07	704	0.4−	0.2+	2004 04 21	703	0.6+	0.7+	2006 12 23	A50	0.1−	0.1+
2003 01 07	704	0.1+	0.3−	2004 04 21	703	1.0+	0.6+	2006 12 23	A50	0.4+	0.8+
2003 01 07	704	0.3−	0.2+	2004 04 21	333	0.3−	0.2−	2006 12 23	A50	0.0	0.4+
2003 01 08	704	1.1+	1.0+	2004 04 23	691	0.1−	0.1−	2006 12 23	A50	0.1+	0.3+

(145732)* 1995 DH₁ = 1999 CS₁₅₉

Discovered 1995 Feb. 21 by A. Nakamura at Kuma Kogen.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33001)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.82813		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23740507	ω	219.65400	+0.15139222			−0.98754817
<i>a</i>	2.5831089	Ω	221.68929	+0.92244777			+0.15669490
<i>e</i>	0.1476685	<i>i</i>	3.68680	+0.35520488			+0.01397573
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 21	360	1.1−	0.5−	2001 08 23	699	0.5+	0.4−	2003 01 14	608	0.3+	0.0
1995 02 21	360	0.2−	0.5−	2001 09 12	704	0.5−	1.3−	2003 01 14	608	0.4+	0.3−
1995 02 21	360	0.7−	0.3−	2001 09 12	704	0.1+	0.6+	2003 02 02	704	0.7−	0.0
1995 02 24	360	0.8−	1.1−	2001 09 12	704	0.0	0.7+	2003 02 02	704	0.2−	0.4−
1995 02 24	360	1.0−	1.4−	2001 09 12	704	0.1−	1.2−	2003 02 02	704	0.7−	0.4+
1995 02 24	360	(2.9−	0.7−)	2001 09 12	704	0.5−	0.6−	2003 02 02	704	0.1−	1.1−
1995 02 27	360	0.2−	0.4−	2003 01 01	704	0.4+	0.9+	2004 06 11	691	0.1+	0.7+
1995 02 27	360	0.4−	1.1−	2003 01 01	704	0.8+	0.7+	2004 06 11	691	0.2+	0.4+
1995 02 27	360	0.2−	1.1−	2003 01 01	704	0.1−	0.6+	2004 06 11	691	0.0	0.5+
1995 03 06	360	0.5−	0.8−	2003 01 01	704	0.6+	0.3+	2006 11 17	G96	0.2−	0.1+
1995 03 06	360	0.5−	0.3−	2003 01 07	704	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.4−	0.1+
1999 02 12	699	0.8+	0.4−	2003 01 07	704	0.5−	0.8+	2006 11 17	G96	0.1−	0.1+
1999 02 12	699	0.3−	1.3+	2003 01 07	704	0.0	0.4+	2006 11 17	G96	0.2−	0.3+
1999 02 12	699	1.1+	0.4+	2003 01 08	704	0.9+	0.6+	2006 12 13	704	0.7+	0.3+
1999 02 16	910	0.5+	0.3−	2003 01 08	704	1.0+	0.4+	2006 12 13	704	0.0	0.2+
1999 02 16	910	0.1+	0.3−	2003 01 08	704	0.3+	1.3+	2006 12 13	704	0.7−	0.3+
1999 02 16	910	0.2+	0.4−	2003 01 08	704	(0.9+	2.0+)	2006 12 13	704	0.3−	0.7−
2001 08 23	699	0.8+	0.8−	2003 01 08	360	0.2+	0.5+	2006 12 13	704	1.0−	0.4−
2001 08 23	699	1.2+	0.6+	2003 01 08	360	0.4+	0.7+				
2001 08 23	699	0.5−	0.1+	2003 01 14	608	0.6+	0.2−				

(145733)* 1995 DL₅ = 2002 YT₃₅

Discovered 1995 Feb. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 42891)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.94278		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23759310	ω	222.91501	+0.44581573			−0.89507129
<i>a</i>	2.5817459	Ω	200.61537	+0.82860349			+0.41679492
<i>e</i>	0.1497724	<i>i</i>	1.59226	+0.33862161			+0.15852248
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 08	691	0.3−	0.6+	2003 01 07	704	0.0	0.6−	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−
1995 02 08	691	0.2−	0.0	2003 01 07	704	1.0+	0.7−	2006 11 24	G96	0.3+	0.4−
1995 02 08	691	0.0	0.4+	2003 01 07	704	0.0	0.5−	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
1995 02 22	691	1.5+	0.4−	2004 03 23	291	0.3+	0.6+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
1995 02 22	691	0.2+	0.0	2004 03 23	291	0.1−	0.9+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
1995 02 22	691	0.1−	0.6−	2004 03 23	291	0.8+	1.4+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1995 03 01	691	0.1−	0.3−	2005 07 04	G96	0.4−	0.4−	2006 12 01	691	0.2−	0.1−
1995 03 01	691	0.0	0.4−	2005 07 04	G96	(2.6−	0.4−)	2006 12 01	691	0.2−	0.1+
1995 03 01	691	0.2+	0.4−	2005 07 04	G96	0.4+	0.2−	2006 12 01	691	0.2−	0.0
1995 03 07	691	0.8−	0.1−	2005 07 04	G96	0.3−	0.4−	2006 12 09	644	0.3+	1.0+

1995 03 07	691	0.6−	0.6−	2006 10 31	G96	0.5+	0.2−	2006 12 09	644	0.3−	0.5+
1995 03 07	691	0.0	0.2−	2006 10 31	G96	0.3−	0.3−	2006 12 09	644	0.2+	0.3+
1999 01 13	691	0.2−	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.2−	2006 12 12	644	0.2+	0.0
1999 01 13	691	0.1−	0.0	2006 10 31	G96	0.2+	0.4−	2006 12 12	644	0.0	0.1+
1999 01 13	691	0.4−	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2002 12 05	704	0.8−	0.1−	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	G96	0.4−	0.1−
2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2006 11 11	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.3−	0.2+
2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2006 11 15	691	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2002 12 05	704	0.0	0.1+	2006 11 15	691	0.2+	0.6+	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+
2002 12 31	704	0.2+	0.2−	2006 11 15	691	0.2+	0.4+	2006 12 22	704	0.8−	1.4−
2002 12 31	704	(0.1−	1.6+)	2006 11 21	704	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	1.7−	1.3−
2002 12 31	704	1.1+	1.1+	2006 11 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.2−	0.1−
2002 12 31	704	0.0	0.5+	2006 11 21	704	0.5−	0.2+	2006 12 22	704	0.4−	0.4+
2003 01 07	704	1.3−	0.3−	2006 11 21	704	0.2+	1.3+				
2003 01 07	704	0.0	0.2−	2006 11 24	G96	0.3+	0.1−				

(145734)* 1995 HT₂

Discovered 1995 Apr. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.62980		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21211157	ω	251.64523	+0.89458499			+0.43793043
<i>a</i>	2.7845807	Ω	82.30232	−0.36854436			+0.83567476
<i>e</i>	0.1064908	<i>i</i>	5.15708	−0.25277014			+0.33145834
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 04 25	691	0.3+	0.4+	2001 12 10	645	0.0	0.1−	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
1995 04 25	691	0.1−	0.3+	2001 12 17	209	(2.0−	0.1−)	2006 11 21	691	0.2−	0.4+
1995 04 25	691	0.4+	0.2+	2001 12 17	209	1.3−	0.3+	2006 11 21	691	0.4−	0.3+
1995 05 01	691	0.0	0.5−	2001 12 17	209	(1.9−	0.5+)	2006 11 21	691	0.1−	0.2+
1995 05 01	691	0.3+	0.2+	2002 12 31	645	0.1−	0.2−	2006 11 21	704	0.0	1.0+
2000 05 28	704	0.1+	0.1−	2002 12 31	645	0.1−	0.2−	2006 11 21	704	0.1+	0.9+
2000 05 28	704	0.3+	0.2+	2004 03 18	691	0.1+	0.5+	2006 11 21	704	0.2+	0.5+
2000 05 28	704	0.3−	0.4+	2004 03 18	691	0.1−	0.5+	2006 11 21	704	0.3+	1.5+
2001 09 21	704	0.5−	1.0+	2004 03 18	691	0.1+	0.5+	2006 11 21	704	0.3+	0.2+
2001 09 21	704	0.6−	0.1−	2006 10 12	691	0.1−	0.4+	2006 11 23	691	0.2+	0.7+
2001 09 21	704	0.4−	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.7+
2001 09 21	704	1.2−	1.0+	2006 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.2+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2006 10 16	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.4−	0.3+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2006 10 16	691	0.2−	0.2+	2006 12 12	703	0.9+	1.2+
2001 10 16	644	0.1+	0.8−	2006 10 16	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	703	0.4−	0.5−
2001 10 16	644	0.0	0.9−	2006 11 12	G96	0.0	0.5−	2006 12 12	703	0.1−	0.4+
2001 10 16	644	0.3+	0.7−	2006 11 12	G96	0.3−	0.7−	2006 12 17	G96	0.3−	0.4−
2001 10 24	644	0.7−	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.3−	2006 12 17	G96	0.1−	0.1−
2001 10 24	644	0.6−	0.2+	2006 11 12	G96	0.2−	0.3−	2006 12 17	G96	0.1+	0.6−
2001 10 24	644	0.7−	0.2+	2006 11 16	691	0.2+	0.1−	2006 12 17	G96	0.2+	0.2−
2001 12 10	645	0.1+	0.1−	2006 11 16	691	0.1+	0.0				

(145735)* 1995 OW₇ = 2004 CH₃₇

Discovered 1995 July 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60466)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	255.63797		(2000.0)		P	Q
n	0.30362099	ω	352.48329	−0.11980482		+0.98619852
a	2.1923750	Ω	270.58641	−0.90482381		−0.15583470
e	0.1190690	i	6.56229	−0.40858374		+0.05592884
P	3.25	H	16.8	G	0.15	U 1

1995 07 25	691	0.1+	0.1+	2004 02 17	703	0.4+	0.0	2005 10 01	703	0.4-	1.2+
1995 07 25	691	0.2+	0.0	2004 02 17	703	0.5-	0.1+	2005 10 01	703	0.3-	0.8+
1995 07 25	691	0.1-	0.1-	2004 02 17	703	0.3+	0.6+	2005 10 07	703	0.2+	0.4+
1995 07 30	691	0.2+	0.1-	2004 02 17	703	0.3+	0.7+	2005 10 07	703	0.4-	0.6+
1995 07 30	691	0.6-	0.1-	2004 02 19	704	0.1+	0.3+	2005 10 07	703	0.2+	0.6+
1995 07 30	691	0.2-	0.0	2004 02 19	704	0.4+	0.3+	2005 10 07	703	0.2-	0.3+
2001 04 26	699	0.5-	0.3-	2004 02 19	704	0.7-	0.7+	2006 11 21	G96	0.2-	0.0
2001 04 26	699	0.6-	0.2-	2004 02 19	704	0.4+	0.6+	2006 11 21	G96	0.2-	0.1+
2001 04 26	699	0.0	0.2-	2004 02 19	704	0.1+	0.2-	2006 11 21	G96	0.3-	0.3-
2001 04 26	699	0.6+	0.6+	2004 03 16	704	0.4+	0.9+	2006 11 21	G96	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.8+	0.1+	2004 03 16	704	0.0	0.6+	2006 12 16	G96	0.4-	0.3-
2002 11 06	704	0.0	0.9-	2004 03 16	704	1.0+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3+	0.3-
2002 11 06	704	0.6-	0.0	2004 03 16	704	0.5+	0.3+	2006 12 16	G96	0.5-	0.2-
2002 11 06	704	0.4-	0.5-	2004 03 16	704	0.3+	0.2-	2006 12 16	G96	0.3-	0.2-

(145736)* 1995 SN₉

Discovered 1995 Sept. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	69.91750		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.19276071	ω	224.25626	+0.83257138		-0.55380051	
<i>a</i>	2.9679531	Ω	169.35454	+0.52379858		+0.78044139	
<i>e</i>	0.2603243	<i>i</i>	3.53716	+0.18016646		+0.29020032	
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 24	809	0.5+	0.0	1997 02 07	691	0.1+	0.4-	2005 08 25	644	0.1+	0.6+
1995 08 25	809	0.7+	0.7+	1997 02 07	691	0.2-	0.2-	2005 10 10	701	0.7-	0.6-
1995 09 17	691	0.3-	0.2+	2000 08 28	557	0.3+	0.5+	2005 10 10	701	1.1-	0.7+
1995 09 17	691	0.8-	0.2+	2000 08 29	557	0.8+	0.1-	2005 10 10	701	0.8+	0.5+
1995 09 17	691	0.1-	0.2-	2000 08 29	704	0.4+	0.1-	2005 11 25	G96	0.3-	0.1-
1995 09 18	809	(2.3+	0.6+)	2000 08 29	704	0.9-	0.3-	2005 11 25	G96	0.8+	0.1-
1995 09 19	809	1.2+	0.6-	2000 08 29	704	0.3-	1.2-	2005 11 25	G96	0.3-	0.4-
1995 09 19	809	0.9+	0.6+	2002 01 13	704	1.2-	1.0+	2005 11 25	G96	0.1-	0.9-
1995 09 20	809	0.1+	0.7-	2002 01 13	704	0.1-	0.2-	2006 12 16	G96	0.0	0.6-
1995 09 22	809	0.6+	1.6-	2002 01 13	704	0.5-	0.8+	2006 12 16	G96	0.1+	0.6-
1995 09 22	691	0.2-	0.3+	2002 01 13	704	0.3+	0.4+	2006 12 16	G96	0.6+	0.6-
1995 09 22	691	0.1-	0.1-	2002 02 11	704	0.4+	0.4+	2006 12 16	G96	0.0	0.3-
1995 09 22	691	0.0	0.2-	2002 02 11	704	(1.4+	1.6+)	2006 12 24	703	0.4+	0.0
1995 09 23	809	1.3+	0.5+	2002 02 11	704	0.0	0.9+	2006 12 24	703	0.3+	0.5-
1995 09 23	809	(6.4+	2.2-)	2002 02 11	704	0.5+	0.1+	2006 12 24	703	0.4-	0.3-
1995 09 24	809	0.6+	0.6+	2005 08 25	644	0.1+	0.1+	2006 12 24	703	0.3-	2.6+
1997 02 07	691	0.0	0.3-	2005 08 25	644	0.4+	0.2+				

(145737)* 1995 SN₁₁ = 2002 PU₄₆

Discovered 1995 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	133.53508		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28602795	ω	120.58588	+0.95872556		+0.28415444	
<i>a</i>	2.2813770	Ω	222.90807	-0.26567712		+0.88263090	
<i>e</i>	0.1728504	<i>i</i>	0.84813	-0.10129647		+0.37445821	
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 19	809	1.6-	0.6+	2002 09 28	644	0.5-	0.5+	2002 10 31	704	0.1-	0.0
1995 08 20	809	1.3-	0.4-	2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 10 31	704	0.0	0.2+
1995 08 25	809	0.7+	0.5-	2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2002 10 31	704	0.5-	0.1+
1995 09 17	809	0.0	0.4-	2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 10 31	704	0.0	0.1-
1995 09 18	809	0.4+	0.1-	2002 10 02	704	0.1+	0.6+	2002 10 31	704	0.3-	0.4-
1995 09 18	691	0.1+	0.1-	2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 11 02	608	0.5+	0.1-
1995 09 18	691	0.1-	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2002 11 02	608	0.4+	0.2-
1995 09 18	691	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.7+	0.6+	2002 11 02	608	0.1+	0.2-
1995 09 18	809	0.7+	0.3-	2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2002 11 06	704	0.6-	0.1-
1995 09 22	809	0.8+	1.3-	2002 10 03	704	1.1+	0.8+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+
1995 09 22	691	0.4-	0.4-	2002 10 04	704	0.0	0.5-	2002 11 06	704	0.1-	0.1+

1995 09 22	691	0.2+	0.2+	2002 10 04	704	0.2-	0.4-	2002 11 06	704	0.5-	0.1+
1995 09 22	691	0.3+	0.4+	2002 10 04	704	0.4-	0.1-	2002 11 10	704	1.0+	0.4-
2002 08 09	704	0.3-	0.3+	2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2002 11 10	704	0.6-	0.3+
2002 08 09	704	0.9-	0.4+	2002 10 04	704	0.4-	0.4+	2002 11 10	704	0.2+	0.4+
2002 08 09	704	0.4+	1.0+	2002 10 07	704	0.3-	0.4+	2002 11 10	704	0.8-	0.6+
2002 08 11	704	0.0	0.4-	2002 10 07	704	0.0	0.5+	2004 02 26	704	0.7+	0.9+
2002 08 11	704	0.1-	0.5+	2002 10 07	704	0.0	0.3+	2004 02 26	704	0.0	0.9+
2002 08 11	704	0.3-	0.1-	2002 10 07	704	0.3+	0.0	2004 02 26	704	1.2-	0.9+
2002 08 11	704	0.8+	0.1-	2002 10 08	291	0.3+	0.3-	2004 02 26	704	1.4-	0.3-
2002 08 11	704	0.2-	0.4-	2002 10 08	291	0.2+	0.3-	2004 02 26	704	0.2-	1.4+
2002 08 11	704	0.7-	0.0	2002 10 08	291	0.3+	0.2-	2004 03 17	691	0.3+	0.3+
2002 08 11	704	0.4+	0.3-	2002 10 11	704	0.2+	0.2-	2004 03 17	691	0.3+	0.1+
2002 08 11	704	0.0	1.0+	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2004 03 17	691	0.2+	0.1+
2002 08 11	704	0.9+	0.7+	2002 10 11	704	0.6+	0.3+	2005 01 19	809	0.3+	0.2-
2002 09 07	704	0.4-	0.3-	2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2005 01 19	809	0.5+	0.1+
2002 09 07	704	1.5-	0.7-	2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2005 01 19	809	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	1.2-	0.4-	2002 10 12	704	0.1+	0.1-	2006 10 29	G96	0.0	0.7-
2002 09 07	704	0.9-	0.5-	2002 10 12	704	0.1+	0.2-	2006 10 29	G96	0.1-	0.6-
2002 09 07	704	1.3-	1.5-	2002 10 12	704	0.0	0.4-	2006 10 29	G96	0.3+	0.4-
2002 09 15	608	0.8-	0.8+	2002 10 12	704	0.2+	0.4-	2006 10 29	G96	0.0	0.2-
2002 09 15	608	1.2-	0.9+	2002 10 12	704	0.1+	0.3-	2006 12 27	691	0.1-	0.1-
2002 09 15	608	0.9-	0.6+	2002 10 30	644	0.1-	0.1+	2006 12 27	691	0.2+	0.1-
2002 09 28	644	0.4-	0.6+	2002 10 30	644	0.3-	0.1+	2006 12 27	691	0.1+	0.0
2002 09 28	644	0.5-	0.3+	2002 10 30	644	0.2-	0.1-				

(145738)* 1995 SW₂₁ = 2001 JG₁

Discovered 1995 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (<i>MPO</i> 14105)				MPC			
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	328.31432		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27728240	ω	100.58491	-0.63347990		-0.77291790	
<i>a</i>	2.3290985	Ω	28.82086	+0.67743809		-0.57654391	
<i>e</i>	0.0413729	<i>i</i>	4.29119	+0.37387277		-0.26494345	
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.1+	0.4+	2004 02 10	644	0.6+	0.6+	2006 11 16	691	0.0	0.2+
1995 09 19	691	0.1+	0.4+	2004 02 10	644	0.5+	0.5+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+
1995 09 19	691	0.1-	0.5+	2004 02 10	644	0.5+	0.0	2006 11 16	691	0.1-	0.2-
1995 09 24	691	0.4-	0.2+	2004 02 15	704	(0.7-	2.2+)	2006 11 16	704	0.7+	0.1-
1995 09 24	691	0.1-	0.0	2004 02 15	704	0.2+	1.3+	2006 11 16	704	0.8+	0.2-
1995 09 24	691	0.1-	0.0	2004 02 15	704	0.2-	1.2+	2006 11 16	704	0.7+	0.5+
2001 04 24	608	(0.0	1.8+)	2004 02 15	704	(0.5+	1.9+)	2006 11 16	704	0.4+	1.1-
2001 04 24	608	(0.8+	1.6+)	2006 09 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 16	704	0.2-	0.5+
2001 04 24	608	0.1+	1.3+	2006 09 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 19	704	0.5-	0.1-
2001 05 02	691	0.3+	0.1+	2006 09 27	G96	0.3+	0.4-	2006 11 19	704	1.1-	0.1+
2001 05 02	691	0.4+	0.2+	2006 09 27	G96	0.1-	0.4-	2006 11 19	704	0.1+	0.1+
2001 05 02	691	0.2+	0.3+	2006 10 21	691	0.3-	0.1+	2006 11 19	704	0.4-	0.1+
2001 05 04	644	0.1+	0.7+	2006 10 21	691	0.4-	0.1+	2006 11 19	704	0.2-	0.2-
2001 05 04	644	0.1+	0.6+	2006 10 21	691	0.2-	0.1+	2006 11 22	704	0.7+	0.3-
2001 05 04	644	0.2-	0.7+	2006 11 09	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.1+	0.1+
2002 09 17	608	0.5-	0.9+	2006 11 09	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.8+	0.3+
2002 09 17	608	1.4-	0.3+	2006 11 09	691	0.1-	0.0	2006 11 22	704	0.2-	0.4+
2002 09 17	608	1.3-	0.1+	2006 11 11	703	0.2-	0.1+	2006 11 22	704	0.2+	0.3+
2004 01 18	644	0.0	0.1-	2006 11 11	703	0.4-	0.6-	2006 12 14	703	0.0	0.9-
2004 01 18	644	0.1-	0.0	2006 11 11	703	1.2+	0.2-	2006 12 14	703	0.1-	0.1-
2004 01 18	644	0.2+	0.0	2006 11 11	703	0.0	0.0	2006 12 14	703	0.3-	1.1-
2004 01 28	703	0.1+	0.2-	2006 11 13	691	0.0	0.4+	2006 12 14	703	0.6+	0.1+
2004 01 28	703	0.1-	1.1+	2006 11 13	691	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2004 01 28	703	0.4-	0.1-	2006 11 13	691	0.0	0.2+	2006 12 15	704	1.0+	0.4-
2004 01 28	703	0.3-	0.1+	2006 11 13	644	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.5-	0.7+
2004 01 30	704	(1.8-	0.4-)	2006 11 13	644	0.0	0.1-	2006 12 15	704	0.6-	0.3+
2004 01 30	704	0.1-	0.5+	2006 11 13	644	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.2+	0.1-
2004 01 30	704	0.3-	0.4+	2006 11 15	704	0.7+	0.1-	2006 12 24	G96	0.1+	0.3-
2004 01 30	704	0.0	0.3+	2006 11 15	704	0.6+	0.1+	2006 12 24	G96	0.6+	0.4-
2004 01 30	704	0.3-	0.0	2006 11 15	704	0.2-	0.1+	2006 12 24	G96	0.1-	0.4-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111455

(145739)* 1995 SX₂₇

Discovered 1995 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.56177		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18473426	ω	31.28160		+0.66150892		-0.74557432
<i>a</i>	3.0533113	Ω	17.73455		+0.62158481		+0.48483969
<i>e</i>	0.1383360	<i>i</i>	15.37783		+0.41956916		+0.45721921
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.3+	0.2-	2001 11 11	699	0.3-	0.7-	2003 03 26	644	0.4+	0.7+
1995 09 19	691	0.3+	0.1-	2001 11 11	699	0.3-	0.0	2005 08 05	E12	0.4-	0.7+
1995 09 19	691	0.4+	0.2-	2001 11 11	699	0.1+	0.4-	2005 08 05	E12	0.6-	0.3+
1995 09 26	691	0.3+	0.4-	2001 11 11	699	0.2+	0.1-	2005 08 05	E12	0.0	0.2+
1995 09 26	691	0.4+	0.4-	2001 12 23	704	1.2+	0.5-	2005 08 05	E12	0.2+	0.0
1995 09 26	691	0.3+	0.2-	2001 12 23	704	1.0+	0.8-	2006 11 21	703	0.2-	0.2+
1995 09 29	691	0.8+	0.1+	2001 12 23	704	1.1+	0.2+	2006 11 21	703	0.7+	0.3+
1995 09 29	691	0.6+	0.3+	2001 12 23	704	1.4+	0.0	2006 11 21	703	0.3-	0.1+
1995 09 29	691	0.8+	0.2+	2001 12 23	704	(1.8+	0.1-)	2006 11 21	703	0.2-	0.1-
1995 10 02	691	0.2-	0.3-	2002 01 06	704	0.5+	0.3+	2006 12 12	704	0.3-	0.4+
1995 10 02	691	0.0	0.1+	2002 01 06	704	0.3+	0.4+	2006 12 12	704	0.1+	0.0
1995 10 02	691	0.0	0.0	2002 01 06	704	0.0	0.5-	2006 12 12	704	0.3-	0.5+
1995 10 19	691	0.6-	0.1+	2002 01 06	704	1.2-	0.1-	2006 12 12	704	0.1-	0.3+
1995 10 19	691	0.4-	0.3-	2002 01 06	704	0.2-	0.5+	2006 12 12	704	0.7+	1.7+
1995 10 19	691	0.4-	0.1-	2002 01 08	704	1.0-	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.1-
1995 10 24	691	0.8-	0.2+	2002 01 08	704	0.2+	0.5-	2006 12 12	644	0.1-	0.1-
1995 10 24	691	0.7-	0.1+	2002 01 08	704	0.2-	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.1-
1995 10 24	691	0.5-	0.2+	2002 01 09	704	0.4-	0.6+	2006 12 26	703	0.1-	0.2-
2000 08 26	704	0.6-	1.2+	2002 01 09	704	0.5-	0.7+	2006 12 26	703	0.7-	0.1+
2000 08 26	704	0.9-	1.3+	2002 01 09	704	1.0-	1.0-	2006 12 26	703	1.0-	0.2+
2000 08 26	704	0.1-	1.1+	2002 01 09	704	1.0-	0.3-	2006 12 26	703	0.8-	0.3+
2000 08 26	704	0.1+	0.3-	2003 03 26	644	0.3+	0.7+				
2000 08 26	704	0.4-	0.5+	2003 03 26	644	0.4+	0.7+				

(145740)* 1995 SZ₆₈ = 1988 RG₇ = 2002 PN₅₀

Discovered 1995 Sept. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 34689)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	153.55104		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28511706	ω	301.43557		+0.65628127		+0.75445354
<i>a</i>	2.2862335	Ω	9.59973		-0.67093419		+0.58943470
<i>e</i>	0.2010776	<i>i</i>	3.34639		-0.34516983		+0.28873274
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1988 09 02	809	0.2-	0.5-	2002 08 17	621	0.1-	0.1-	2002 10 11	704	0.3+	0.4+
1988 09 02	809	0.2+	0.2-	2002 08 17	621	0.1-	0.2-	2002 10 31	699	0.0	0.5-
1988 09 02	809	0.9+	0.0	2002 09 05	704	0.5-	0.1+	2002 10 31	699	0.8-	0.9-
1995 09 19	809	1.8+	0.1+	2002 09 05	704	0.1-	0.5+	2002 10 31	699	0.2-	0.5-
1995 09 20	809	1.2+	0.1-	2002 09 05	704	0.7-	0.1+	2002 10 31	699	0.4-	0.2+
1995 09 22	691	0.1-	0.0	2002 09 05	704	0.8-	0.1+	2002 10 31	704	0.1+	0.5+
1995 09 22	691	0.1-	0.0	2002 09 05	704	0.1+	0.6-	2002 10 31	704	0.1-	0.3+
1995 09 22	691	0.1-	0.1+	2002 09 07	704	0.1+	0.1-	2002 10 31	704	0.3-	0.1+
1995 09 23	809	(5.6+	1.5-)	2002 09 07	704	0.5-	0.4+	2002 10 31	704	0.2-	0.1+
1995 09 27	691	0.6-	0.5+	2002 09 07	704	0.1-	0.3+	2002 10 31	704	0.3-	0.3-
1995 09 27	691	0.4-	0.2+	2002 09 07	704	0.0	0.3+	2002 11 02	608	0.2+	0.6+
1995 09 27	691	0.4-	0.2+	2002 09 07	704	0.6-	0.5+	2002 11 02	608	0.3+	0.5+
2001 02 27	691	0.4+	0.5+	2002 09 27	644	0.9-	0.3-	2002 11 02	608	0.3+	0.7+
2001 02 27	691	0.8+	0.9-	2002 09 27	644	1.0-	0.3-	2002 11 06	704	0.5+	0.8+
2001 02 27	691	0.2+	0.5+	2002 09 27	644	0.8-	0.2-	2002 11 06	704	0.2+	0.2-
2001 03 18	704	(2.2+	1.9+)	2002 09 28	644	0.7-	0.3-	2002 11 06	704	0.3+	0.8+
2001 03 18	704	1.0+	0.4+	2002 09 28	644	0.8-	0.2-	2002 11 06	704	0.2-	0.5+
2001 03 18	704	1.2-	0.1-	2002 09 28	644	0.6-	0.2-	2004 01 18	644	0.4+	0.3+
2001 03 18	704	0.6-	0.3+	2002 10 02	704	0.8-	0.4+	2004 01 18	644	0.3+	0.4+
2001 03 28	691	0.2+	0.5+	2002 10 02	704	0.7-	0.2+	2004 01 18	644	0.4+	0.2+

2001 03 28	691	0.4-	0.0	2002 10 02	704	0.5-	0.3+	2004 01 22	704	0.8+	0.0
2001 03 28	691	0.3+	0.6+	2002 10 02	704	0.7-	0.2-	2004 01 22	704	0.9+	0.2-
2001 04 27	691	0.0	0.7+	2002 10 03	704	0.4+	0.4+	2004 01 22	704	1.5+	0.1+
2001 04 27	691	0.1+	0.6+	2002 10 03	704	0.4-	0.3+	2004 01 22	704	0.6+	1.0-
2001 04 27	691	0.1-	0.7+	2002 10 03	704	0.0	0.4+	2004 01 22	704	0.3+	0.2+
2002 08 05	704	0.0	0.2-	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2004 01 30	704	(0.1-	1.7+)
2002 08 05	704	0.1-	0.1-	2002 10 03	704	0.0	0.4+	2004 01 30	704	0.2+	0.6+
2002 08 05	704	0.7-	0.4+	2002 10 07	699	0.4+	0.2+	2004 01 30	704	0.6+	0.8+
2002 08 05	704	0.4+	0.6+	2002 10 07	699	1.0+	0.3+	2004 03 17	645	0.0	0.0
2002 08 10	704	(1.1+	2.6+)	2002 10 07	699	0.4+	0.8+	2004 03 17	645	0.1-	0.1-
2002 08 10	704	(2.5-	2.7+)	2002 10 07	699	0.2+	0.0	2004 04 15	645	0.0	0.1+
2002 08 10	704	0.6+	0.1+	2002 10 07	704	0.1+	0.4-	2004 04 15	645	0.0	0.1+
2002 08 10	704	0.1+	0.6+	2002 10 07	704	0.3+	0.6-	2006 10 28	G96	0.4-	0.5-
2002 08 11	704	0.1-	1.1+	2002 10 07	704	0.3+	0.0	2006 10 28	G96	0.5-	0.1+
2002 08 11	704	0.4-	1.1+	2002 10 07	704	0.1+	0.4-	2006 10 28	G96	0.0	0.5-
2002 08 11	704	(0.3-	1.8+)	2002 10 07	704	0.0	0.6-	2006 10 28	G96	0.0	0.6-
2002 08 16	621	0.1-	0.2+	2002 10 10	291	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2002 08 16	621	0.1-	0.0	2002 10 10	291	0.7+	0.2-	2006 12 11	691	0.2-	0.0
2002 08 16	621	0.2-	0.0	2002 10 10	291	0.2+	0.0	2006 12 11	691	0.1-	0.4-
2002 08 17	621	0.5+	0.6+	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.7+
2002 08 17	621	0.4-	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2006 12 15	704	0.4-	0.8-
2002 08 17	621	0.2-	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.4-	0.3-
2002 08 17	621	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	0.6+	0.5+				

(145741)* 1995 SM₇₀ = 2001 XA₁₆₆ = 2005 NH₁₃

Discovered 1995 Sept. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 21976, MPO 84434)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.48672		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18874733	ω	176.78163		+0.99072330		-0.13560525
<i>a</i>	3.0098777	Ω	191.02386		+0.12362288		+0.92642354
<i>e</i>	0.1831971	<i>i</i>	2.65670		+0.05643337		+0.35121309
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	809	(2.3-	2.0-)	2005 07 06	691	0.2-	0.0	2006 11 20	704	0.1-	0.0
1995 09 18	809	0.3+	1.3-	2005 07 06	691	0.1-	0.0	2006 11 20	704	0.6+	0.3+
1995 09 18	809	1.7+	1.0+	2005 07 15	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	704	0.2+	0.7-
1995 09 19	809	0.1+	1.1-	2005 07 15	691	0.1-	0.2+	2006 11 23	691	0.5-	0.5+
1995 09 23	691	0.3+	0.1-	2005 07 15	691	0.1-	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
1995 09 23	691	0.0	0.1+	2006 09 28	G96	0.1+	0.3-	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
1995 09 23	691	0.1+	0.1+	2006 09 28	G96	0.1-	0.5-	2006 11 27	691	0.2+	0.0
1995 09 24	691	0.1+	0.3-	2006 09 28	G96	0.2-	0.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.0
1995 09 24	691	0.1-	0.2-	2006 09 28	G96	0.2+	0.5-	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
1995 09 24	691	0.0	0.2-	2006 09 28	G96	0.0	0.5-	2006 11 29	704	0.1-	0.3+
1995 09 29	691	0.1-	0.1-	2006 09 28	G96	0.1-	0.5-	2006 11 29	704	0.7+	0.8+
1995 09 29	691	0.4-	0.1-	2006 09 28	G96	0.3-	0.2-	2006 11 29	704	0.0	1.4+
1995 09 29	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	291	0.2-	0.1+	2006 12 01	691	0.7-	0.5-
2000 08 29	704	0.3+	0.3+	2006 11 11	291	0.3-	0.0	2006 12 01	691	0.3+	0.2+
2000 08 29	704	0.1+	0.9+	2006 11 11	291	0.1-	0.0	2006 12 01	691	0.2+	0.1-
2000 08 29	704	0.5+	1.5+	2006 11 12	703	0.3-	0.2-	2006 12 12	691	0.4+	0.5+
2001 12 14	704	0.5-	1.5+	2006 11 12	703	0.4-	0.3+	2006 12 12	691	0.4+	0.3+
2001 12 14	704	0.2-	0.4+	2006 11 12	703	0.1+	1.2-	2006 12 12	691	0.5+	0.5+
2001 12 14	704	1.1+	0.7-	2006 11 12	703	0.0	0.0	2006 12 12	699	0.9+	0.2+
2001 12 14	704	0.6+	0.4-	2006 11 12	G96	0.0	0.3-	2006 12 12	699	0.5-	1.7+
2001 12 17	704	1.0-	0.2-	2006 11 12	G96	0.4+	0.1-	2006 12 12	699	1.2+	0.8-
2001 12 17	704	1.2-	0.3-	2006 11 12	G96	0.0	0.2-	2006 12 12	699	0.0	0.8+
2001 12 17	704	0.2-	0.5-	2006 11 12	G96	0.3+	0.1-	2006 12 14	235	0.4+	0.1+
2001 12 17	704	(1.8-	0.1-)	2006 11 14	704	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.4+	0.1-
2001 12 17	704	1.3-	0.7-	2006 11 14	704	0.6+	0.1-	2006 12 17	G96	0.3+	0.6-
2004 05 23	691	0.3+	0.6+	2006 11 14	704	0.4-	0.1-	2006 12 17	G96	0.6+	0.3-
2004 05 23	691	0.6+	0.9+	2006 11 15	691	0.5-	0.2+	2006 12 17	G96	0.5+	0.2+
2004 05 23	691	0.4+	0.6+	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.4+
2005 06 05	691	0.1+	0.5+	2006 11 15	691	0.3-	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2005 06 05	691	0.2-	0.5+	2006 11 17	644	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.4+
2005 06 05	691	0.3-	0.4+	2006 11 17	644	0.4+	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.0
2005 07 05	G96	0.4-	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.4+

M.P.O. 111456

2007 JAN. 6

2005 07 05	G96	0.3+	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.1-	0.2+
2005 07 05	G96	0.4-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 26	691	0.5-	0.1+
2005 07 05	G96	0.6-	0.3+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.3-	0.3+
2005 07 06	691	0.3-	0.2+	2006 11 20	704	0.8-	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.1-

(145742)* 1995 SV₇₄ = 2004 BW₁₁

Discovered 1995 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 55811)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	300.08996		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27547534	ω	13.10959	-0.89924110	-0.43646257
<i>a</i>	2.3392730	Ω	140.96935	+0.39702203	-0.84252501
<i>e</i>	0.1047621	<i>i</i>	2.67823	+0.18368166	-0.31567708
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.7-	0.3-	2004 01 19	703	0.3-	0.5+	2004 02 10	644	0.0	0.4+
1995 09 19	691	0.1+	0.4-	2004 01 19	691	0.2-	0.2+	2004 02 10	644	0.5+	0.5+
1995 09 19	691	0.8-	0.1-	2004 01 19	703	0.0	1.0+	2004 02 14	691	0.2+	0.2+
1995 09 25	691	0.2+	0.1+	2004 01 19	703	0.4+	0.8-	2004 02 14	691	0.2+	0.1+
1995 09 25	691	0.3-	0.3+	2004 01 19	691	0.4-	0.2+	2004 02 14	691	0.2+	0.1+
1995 09 25	691	0.1+	0.2+	2004 01 19	703	0.1+	0.0	2004 02 16	704	0.1+	0.5-
1995 09 30	691	1.3+	0.5-	2004 01 21	704	0.3+	0.5-	2004 02 16	704	0.1+	0.2-
1995 09 30	691	0.5+	0.5+	2004 01 21	704	0.3+	0.5-	2004 02 16	704	0.3+	0.1-
1995 09 30	691	1.1+	0.4-	2004 01 21	704	0.4+	0.9-	2004 02 26	704	0.1-	0.2-
1998 07 01	691	0.4-	0.7+	2004 01 21	704	0.4+	0.5-	2004 02 26	704	0.2-	0.3+
1998 07 01	691	0.5-	0.7+	2004 01 24	704	0.1+	0.4-	2004 02 26	704	0.2-	0.2-
1998 07 01	691	0.8-	0.4+	2004 01 24	704	0.2-	0.2-	2004 02 26	704	1.0+	0.2-
1999 11 01	691	0.3-	0.2-	2004 01 24	704	0.1-	1.0-	2004 03 18	645	0.1-	0.1-
1999 11 01	691	0.2-	0.2-	2004 01 24	704	0.3+	0.5+	2004 03 18	645	0.1-	0.1-
1999 11 01	691	0.3-	0.1+	2004 01 24	704	0.6+	0.6+	2006 11 11	703	0.2-	0.4+
2001 05 17	691	0.1+	0.2-	2004 01 26	699	1.2-	0.4+	2006 11 11	703	1.1+	0.2+
2001 05 17	691	0.2+	0.2-	2004 01 26	699	0.1-	0.7+	2006 11 11	703	0.7+	0.0
2001 05 17	691	0.0	0.5-	2004 01 26	699	0.4+	0.4-	2006 11 11	703	0.4+	0.1-
2002 09 12	644	0.3-	0.5+	2004 01 26	699	(2.1-	0.5+)	2006 11 16	G96	0.0	0.2-
2002 09 12	644	0.4-	0.6+	2004 01 30	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+
2002 09 12	644	0.2-	0.6+	2004 01 30	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.0	0.1+
2003 12 30	691	0.1+	0.2+	2004 01 30	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.1-	0.1+
2003 12 30	691	0.0	0.3-	2004 01 30	704	0.5-	0.7+	2006 12 26	G96	0.4-	0.1-
2003 12 30	691	0.6+	0.0	2004 01 30	704	0.1+	1.0+	2006 12 26	G96	0.2-	0.2+
2004 01 16	644	0.1+	0.4+	2004 01 30	704	1.0+	0.4+	2006 12 26	G96	0.2-	0.4-
2004 01 16	644	0.1+	0.2+	2004 01 30	704	0.3-	0.5+	2006 12 26	G96	0.1-	0.1+
2004 01 16	644	0.0	0.4+	2004 01 30	704	0.6-	0.2+				
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2004 02 10	644	0.0	0.4+				

(145743)* 1995 SN₇₇ = 2001 WU₈₅

Discovered 1995 Sept. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 39912)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.68887		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19804057	ω	159.52678	+0.78206085	-0.60869416
<i>a</i>	2.9149645	Ω	238.68385	+0.54779544	+0.77371495
<i>e</i>	0.0640133	<i>i</i>	9.00293	+0.29715482	+0.17566047
<i>P</i>	4.98	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 09 25	691	0.1+	0.7+	2002 01 09	704	1.4+	0.4-	2005 08 05	644	0.2+	0.2-
1995 09 25	691	0.1+	0.6+	2002 01 09	704	0.8-	0.1+	2005 08 05	644	0.0	0.3+
1995 09 25	691	0.2+	0.5+	2003 03 31	807	0.1+	0.4+	2005 08 05	644	0.0	0.3+
1995 09 30	691	0.4-	0.6+	2003 03 31	807	0.0	0.5+	2005 08 30	644	0.5-	0.4+
1995 09 30	691	0.3-	0.2+	2003 03 31	807	0.3+	0.5+	2005 08 30	644	0.3-	0.4+
1995 09 30	691	0.4-	0.3+	2003 03 31	807	0.1+	0.5+	2005 08 30	644	0.0	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2003 03 31	807	0.1+	0.4+	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.0	2003 04 01	807	0.2+	0.5+	2006 12 01	691	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.7-	0.8-	2003 04 01	807	0.3+	0.7+	2006 12 01	691	0.0	0.0

2001 11 20	704	0.1+	0.7-	2003 04 01	807	0.2+	0.5+	2006 12 12	644	0.3-	0.2-
2001 11 20	704	0.1-	0.4-	2003 04 01	807	0.3+	0.5+	2006 12 12	644	0.1-	0.0
2001 11 21	704	0.4+	0.6+	2003 04 01	807	0.2+	0.6+	2006 12 12	644	0.2-	0.1-
2001 11 21	704	0.5-	0.2+	2003 04 04	807	0.3+	0.6+	2006 12 13	704	0.8+	1.0+
2001 11 21	704	0.0	0.8-	2003 04 04	807	0.2+	0.5+	2006 12 13	704	0.6-	1.2+
2001 11 21	704	0.3-	0.1+	2003 04 04	807	0.4+	0.7+	2006 12 13	704	0.4+	1.4+
2001 12 20	704	0.4+	0.3-	2003 04 04	807	0.4+	0.4+	2006 12 13	704	1.1+	1.1+
2001 12 20	704	0.1-	0.0	2003 04 04	807	0.1+	0.6+	2006 12 13	704	0.6+	0.9+
2001 12 20	704	0.0	0.2+	2003 04 05	807	0.2+	0.5+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2001 12 20	704	0.7-	0.1-	2003 04 05	807	0.1+	0.6+	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2001 12 20	704	0.4-	0.3-	2003 04 05	807	0.4+	0.7+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2002 01 09	704	0.3-	0.4+	2003 04 05	807	0.2+	0.5+				
2002 01 09	704	0.5-	0.5-	2003 04 05	807	0.2+	0.5+				

(145744)* 1995 UV₁₀ = 2004 FC_{s6}

Discovered 1995 Oct. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60470)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.11096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27787653	ω	192.11952	+0.03900978	-0.99886273
<i>a</i>	2.3257774	Ω	255.64948	+0.91913063	+0.04663176
<i>e</i>	0.1473051	<i>i</i>	1.62147	+0.39201673	-0.00993648
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.2+	0.5-	2004 04 23	621	(2.0-	0.5+)	2006 12 13	703	1.1+	0.9+
1993 01 23	691	0.5-	0.7-	2004 04 23	621	0.2+	0.7-	2006 12 13	G96	0.1-	0.4-
1993 01 23	691	0.7-	0.6-	2004 04 23	621	0.1-	0.4+	2006 12 13	703	2.8+	0.5+
1995 10 17	691	0.5+	0.1+	2005 06 13	G96	0.6-	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	0.3-
1995 10 17	691	0.6+	0.8+	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.6-	0.0
1995 10 17	691	0.3+	0.2-	2005 06 13	G96	0.9-	0.9+	2006 12 14	704	1.1-	0.2-
1995 10 22	691	0.0	0.2+	2005 06 13	G96	0.3-	0.3+	2006 12 14	704	1.3-	0.5-
1995 10 22	691	0.4+	0.2-	2006 11 15	703	1.0+	0.5+	2006 12 14	704	0.7-	0.2+
1995 10 22	691	0.1+	0.3-	2006 11 15	703	0.3+	0.4-	2006 12 14	704	0.8-	0.2+
1995 10 27	691	0.1-	0.4-	2006 11 15	703	0.5-	0.2-	2006 12 15	704	0.1-	0.0
1995 10 27	691	0.3-	0.3-	2006 11 15	703	0.7+	1.4+	2006 12 15	704	0.3-	0.0
1995 10 27	691	0.0	0.3-	2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.6-	0.5-
2002 09 14	644	1.1-	0.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.5-	0.4+
2002 09 14	644	0.8-	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.5-
2002 09 14	644	0.6-	0.6+	2006 11 18	704	0.5+	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 09 19	644	0.7-	0.8+	2006 11 18	704	0.3+	0.4-	2006 12 20	644	0.0	0.0
2002 09 19	644	1.4-	0.6+	2006 11 18	704	0.3-	0.3-	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2002 09 19	644	0.6-	0.7+	2006 11 18	704	0.2+	0.4+	2006 12 21	703	0.2+	0.2-
2004 03 19	704	1.1+	0.9+	2006 11 21	704	0.7+	0.6+	2006 12 21	703	0.0	0.6+
2004 03 19	704	1.1+	0.8+	2006 11 21	704	0.9+	0.8+	2006 12 21	703	0.1-	0.8+
2004 03 19	704	(1.8+	0.6+)	2006 11 21	704	(1.0+	1.6+)	2006 12 21	703	0.1-	0.7+
2004 03 19	704	0.8+	0.4+	2006 11 21	704	(0.8+	2.1+)	2006 12 22	704	0.3+	0.4+
2004 03 20	704	(0.5+	1.6-)	2006 11 21	704	0.3+	0.8+	2006 12 22	704	2.3+	1.0+
2004 03 20	704	0.8+	0.6+	2006 12 01	704	(0.9+	2.1-)	2006 12 22	704	1.0-	0.6+
2004 03 20	704	0.7-	0.4+	2006 12 01	704	0.4+	0.1-	2006 12 22	704	0.1-	0.4+
2004 03 23	704	0.8+	0.6+	2006 12 01	704	1.0-	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	0.4+
2004 03 23	704	0.9+	0.7+	2006 12 09	644	0.2+	0.2+	2006 12 27	703	0.3-	0.0
2004 03 23	704	0.5+	0.6+	2006 12 09	644	0.2+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
2004 03 23	704	0.1-	0.5+	2006 12 09	644	0.0	0.1+	2006 12 27	703	0.3-	0.9+
2004 03 23	704	0.7+	1.0+	2006 12 12	644	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
2004 03 27	704	0.4-	1.1-	2006 12 12	644	0.0	0.2-	2006 12 27	703	1.0-	0.3-
2004 03 27	704	0.3+	0.4-	2006 12 12	644	0.6+	1.3-	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2004 03 27	704	0.7+	0.1-	2006 12 13	G96	0.3+	0.3-	2006 12 27	703	0.0	0.0
2004 03 31	691	0.1-	0.3+	2006 12 13	703	2.3-	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2004 03 31	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	703	1.1-	0.5+				
2004 03 31	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	G96	0.5-	0.8+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111457

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	259.74714	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28336696	ω 210.52384	-0.69659510	+0.71745993
<i>a</i>	2.2956371	Ω 15.32220	-0.65629292	-0.63576070
<i>e</i>	0.1457383	<i>i</i> 0.55373	-0.28988769	-0.28470966
<i>P</i>	3.48	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.2+	0.3+	2004 02 11	333	0.7-	0.7+	2005 09 23	691	0.3+	0.0
1995 10 17	691	0.3+	0.0	2004 02 11	699	0.4-	1.0+	2005 09 23	691	0.1+	0.7+
1995 10 17	691	0.2+	0.2+	2004 02 11	699	0.4+	0.9+	2005 09 23	691	0.3-	0.2+
1995 10 22	691	(0.7-	2.1-)	2004 02 11	699	0.8-	0.2+	2005 10 01	G96	0.4-	0.3+
1995 10 22	691	0.6-	0.6-	2004 02 11	699	0.7-	0.3-	2005 10 01	G96	0.1+	0.4+
1995 10 22	691	0.1+	0.6-	2004 02 12	333	0.7-	0.8+	2005 10 01	G96	0.3-	0.3+
1995 10 27	691	0.4-	0.0	2004 02 12	333	0.9+	0.4+	2005 10 01	G96	0.2-	0.3+
1995 10 27	691	0.7-	0.1-	2004 02 13	691	0.4-	0.0	2005 10 29	G96	0.5-	0.2-
1995 10 27	691	0.2+	0.0	2004 02 13	691	0.0	0.1+	2005 10 29	G96	0.2+	0.1+
1997 02 06	910	1.1+	0.8-	2004 02 13	691	0.2-	0.1+	2005 10 29	G96	0.3+	0.1-
1997 02 06	910	1.0+	0.9-	2004 03 18	704	0.2-	0.3+	2005 10 29	G96	0.1-	0.6-
1997 02 07	910	1.2+	0.7-	2004 03 18	704	0.2-	0.6+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2002 10 11	291	0.2+	0.1+	2004 03 18	704	0.3-	0.8+	2006 11 16	691	0.0	0.1-
2002 10 11	291	0.1-	0.3+	2005 08 06	644	0.2-	0.5+	2006 11 16	691	0.4+	0.1+
2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2005 08 06	644	0.1+	0.6+	2006 12 10	691	0.3+	0.3-
2004 01 30	691	0.5+	0.2+	2005 08 06	644	0.3-	0.5+	2006 12 10	691	0.1-	0.1-
2004 01 30	691	0.3+	0.1+	2005 08 25	644	0.4-	0.6+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2004 01 30	691	0.3+	0.1+	2005 08 25	644	0.1-	0.1+				
2004 02 11	333	0.6-	0.9+	2005 08 25	644	0.1+	0.6+				

(145746)* 1995 UR₁₈ = 2004 EM₆₀

Discovered 1995 Oct. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60471)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	219.16981	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29325615	ω 291.47502	+0.33886536	+0.94083338
<i>a</i>	2.2437336	Ω 358.32999	-0.84044299	+0.30190317
<i>e</i>	0.1393136	<i>i</i> 3.30655	-0.42287806	+0.15390591
<i>P</i>	3.36	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.1-	0.1-	2005 08 28	691	0.0	0.3-	2005 09 30	G96	0.2-	0.2-
1995 10 18	691	0.2-	0.1-	2005 08 28	691	0.1-	0.1-	2005 09 30	G96	0.1+	0.1-
1995 10 18	691	0.0	0.2-	2005 08 28	691	0.2-	0.1-	2005 09 30	G96	0.0	0.2-
1995 10 23	691	0.3+	0.1+	2005 08 29	704	0.7+	1.2+	2005 09 30	G96	0.5+	0.2-
1995 10 23	691	0.0	0.1-	2005 08 29	704	0.2+	0.1+	2005 11 29	G96	0.8-	0.0
1995 10 23	691	0.1+	0.1-	2005 08 29	704	0.0	1.2+	2005 11 29	G96	0.6-	0.2+
1995 10 28	691	0.2-	0.4+	2005 08 29	704	0.1-	0.6+	2005 11 29	G96	0.4-	0.3+
1995 10 28	691	0.1+	0.3-	2005 09 08	704	1.0+	1.4+	2005 11 29	G96	0.3-	0.3+
1995 10 28	691	0.1+	0.3-	2005 09 08	704	1.0-	0.1-	2005 12 04	G96	0.3-	0.8-
2002 11 05	644	0.2-	0.4+	2005 09 08	704	0.4-	0.9-	2005 12 04	G96	0.4+	0.6-
2002 11 05	644	0.3+	0.8+	2005 09 11	691	0.1+	0.4+	2005 12 04	G96	0.0	1.0-
2002 11 05	644	0.3+	0.7+	2005 09 11	691	0.1+	0.4+	2005 12 04	G96	0.5-	0.0
2002 11 12	704	0.3+	0.4-	2005 09 11	691	0.0	0.5+	2005 12 21	291	0.3-	0.1+
2002 11 12	704	0.3+	0.5-	2005 09 22	644	0.1-	0.0	2005 12 21	291	0.1-	0.5+
2002 11 12	704	0.6+	0.2-	2005 09 22	644	0.2-	0.1-	2005 12 21	291	0.1+	1.1-
2004 03 11	644	0.4+	0.4+	2005 09 22	644	0.0	0.2+	2006 11 25	G96	0.5+	0.4-
2004 03 11	644	0.8+	1.0+	2005 09 23	703	0.2+	0.2-	2006 11 25	G96	0.4+	0.6-
2004 03 11	644	0.0	0.5+	2005 09 23	703	0.6+	0.5-	2006 11 25	G96	0.1+	0.1-
2004 03 18	704	0.2+	0.6+	2005 09 23	703	0.0	0.7-	2006 11 25	G96	0.5+	0.1+
2004 03 18	704	(0.6+	1.5+)	2005 09 23	703	0.0	0.2-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2004 03 18	704	(0.5+	1.6+)	2005 09 28	644	0.3-	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 09 28	644	0.3-	0.3+	2006 12 21	691	0.3-	0.3-
2005 08 25	644	0.2-	0.0	2005 09 28	644	0.2-	0.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.2+
2005 08 25	644	0.3+	0.3+	2005 09 29	699	0.3-	0.9+	2006 12 26	691	0.2-	0.3+
2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 29	699	1.5-	0.2+	2006 12 26	691	0.0	0.2+
2005 08 25	644	0.1-	0.4+	2005 09 29	699	0.4+	0.5-				
2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 09 29	699	0.5+	0.5-				

(145747)* 1995 UF₃₉ = 2002 CL₂₃₂

Discovered 1995 Oct. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 26868)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.39171	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20275315	ω 102.87141	+0.32841580	-0.94447067
<i>a</i>	2.8696194	Ω 327.94935	+0.85845353	+0.30326707
<i>e</i>	0.0761307	<i>i</i> 1.17398	+0.39395507	+0.12650782
<i>P</i>	4.86	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 04 25	691	0.4+	0.3+	2002 02 13	704	1.1-	1.0-	2005 11 07	704	0.2+	0.3+
1993 04 25	691	0.1+	0.3+	2002 02 13	704	0.2+	0.7-	2005 11 07	704	0.1+	1.0+
1993 04 25	691	0.2-	0.3+	2002 02 13	704	1.1-	0.2+	2005 11 07	704	0.4+	0.4+
1995 10 19	691	0.6+	0.0	2002 02 13	704	(1.8-	0.5+)	2005 11 07	704	0.1+	0.2+
1995 10 19	691	0.6+	0.0	2002 02 20	704	(1.6+	2.2+)	2005 11 29	691	0.1+	0.2+
1995 10 19	691	0.3+	0.3+	2002 02 20	704	(0.2+	3.3+)	2005 11 29	691	0.1-	0.1+
1995 10 22	691	0.2-	0.1+	2002 02 20	704	(0.8+	2.0+)	2005 11 29	691	0.1-	0.3+
1995 10 22	691	0.2-	0.1+	2002 02 20	704	(0.0	2.5+)	2005 12 06	G96	0.1-	0.1-
1995 10 22	691	0.2-	0.8+	2002 02 20	704	(0.3+	2.5+)	2005 12 06	G96	0.2+	0.1+
1995 10 28	691	0.1-	0.4-	2004 08 22	691	0.2-	0.2+	2005 12 06	G96	0.1+	0.1-
1995 10 28	691	0.4-	0.7-	2004 08 22	691	0.2+	0.1+	2005 12 06	G96	0.2-	0.1-
1995 10 28	691	0.4-	0.3-	2004 08 22	691	0.1-	0.1+	2006 11 20	G96	0.3-	0.5+
2002 01 14	291	0.2-	0.4+	2005 10 26	691	0.1+	0.1-	2006 11 20	G96	0.1-	0.3-
2002 01 14	291	0.2-	0.3+	2005 10 26	691	0.8-	0.8+	2006 11 20	G96	0.2+	0.7-
2002 01 14	291	0.1+	1.1+	2005 10 26	691	0.6+	0.4-	2006 11 20	G96	0.7-	0.8-
2002 02 07	644	0.6+	0.3+	2005 10 27	G96	0.2+	0.4-	2006 11 24	G96	0.3-	0.3-
2002 02 07	644	0.4+	0.5+	2005 10 27	G96	0.1+	0.2-	2006 11 24	G96	0.0	0.2-
2002 02 07	644	0.4+	0.4+	2005 10 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 24	G96	0.4-	0.6-
2002 02 07	691	0.1+	1.0-	2005 10 27	G96	0.2-	0.1-	2006 11 24	G96	0.0	0.1+
2002 02 07	691	0.1-	0.1+	2005 10 30	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.3-
2002 02 07	691	0.2+	0.4+	2005 10 30	691	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.2-	0.4-
2002 02 10	704	0.5+	0.5-	2005 10 30	691	0.1-	0.0	2006 12 15	G96	0.3+	0.8-
2002 02 10	704	0.5+	0.1-	2005 11 01	G96	0.3+	0.0	2006 12 15	G96	0.3-	0.2+
2002 02 10	704	0.8+	0.5-	2005 11 01	G96	0.0	0.2-	2006 12 24	G96	0.3-	0.0
2002 02 10	704	1.3+	0.8-	2005 11 01	G96	0.1+	0.2-	2006 12 24	G96	0.1+	0.2-
2002 02 10	704	0.4+	0.2-	2005 11 01	G96	0.2-	0.2-	2006 12 24	G96	0.4-	0.2-
2002 02 13	704	1.0-	0.7+	2005 11 07	704	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.4-	0.2+

(145748)* 1995 UP₅₀

Discovered 1995 Oct. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.51614	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27062736	ω 0.38680	-0.01191391	-0.99839397
<i>a</i>	2.3671272	Ω 90.29642	+0.91726815	-0.03296384
<i>e</i>	0.1523655	<i>i</i> 3.17501	+0.39809195	+0.04607455
<i>P</i>	3.64	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 02	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.1-	0.3-	2006 11 19	691	0.3-	0.1-
1995 09 02	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 11 20	704	1.2-	0.4+
1995 09 02	691	0.2-	0.4+	2006 11 11	G96	0.5+	0.7-	2006 11 20	704	(1.6-	0.3-)
1995 10 17	691	0.1-	0.4-	2006 11 11	G96	0.4+	0.4-	2006 11 20	704	0.5-	1.1-
1995 10 17	691	0.1-	0.4-	2006 11 11	G96	0.8+	0.5-	2006 11 20	704	(1.6-	1.2-)
1995 10 17	691	0.4-	0.3-	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-	2006 11 20	704	0.7-	0.6-
1995 10 25	691	0.0	0.1+	2006 11 12	703	0.2-	0.7+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
1995 10 25	691	0.1-	0.1+	2006 11 12	703	0.4-	0.9-	2006 11 23	691	0.0	0.5-
1995 10 25	691	0.4-	0.1-	2006 11 12	703	0.5+	0.0	2006 11 23	691	0.3+	0.0
1995 10 28	691	0.1+	0.2+	2006 11 12	703	0.1-	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.0
1995 10 28	691	0.4+	0.3+	2006 11 13	291	0.2-	0.4+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1995 10 28	691	0.5+	0.3+	2006 11 13	291	0.1-	0.3+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2000 01 04	704	1.1+	1.7+	2006 11 13	291	0.1-	0.3+	2006 11 27	703	0.2-	0.9-
2000 01 04	704	0.8-	0.7-	2006 11 13	291	0.2-	0.1+	2006 11 27	703	0.1+	0.2-
2000 01 04	704	0.2-	1.3-	2006 11 13	291	0.2-	0.2+	2006 11 27	703	0.5+	0.2+
2002 09 02	239	(1.1-	2.6+)	2006 11 13	291	0.2-	0.1+	2006 11 27	703	0.2-	0.5-

2002 09 02	239	(1.7– 2.1+)	2006 11 13	G96	0.5+ 0.2–	2006 11 29	704	0.0 0.1+–
2002 09 02	239	(1.6– 1.6+)	2006 11 13	G96	0.6+ 0.3–	2006 11 29	704	0.4– 0.3+–
2004 03 12	644	0.1+ 0.0	2006 11 13	G96	0.7+ 0.3–	2006 11 29	704	0.0 0.2–
2004 03 12	644	0.2– 0.2+	2006 11 13	G96	0.4+ 0.2–	2006 11 29	704	0.2+ 0.2+–
2004 03 12	644	0.1+ 0.2–	2006 11 15	691	0.0 0.1+–	2006 11 29	704	0.1– 0.0
2004 03 22	704	0.5– 0.6+–	2006 11 15	691	0.0 0.0	2006 12 01	691	0.2+ 0.2+–
2004 03 22	704	0.2+ 0.2–	2006 11 15	691	0.3– 0.0	2006 12 01	691	0.1+ 0.2+–
2004 03 22	704	1.3+ 0.7+–	2006 11 17	704	0.5+ 1.3+–	2006 12 01	691	0.1+ 0.0
2004 03 22	704	0.2– 0.8+–	2006 11 17	704	0.2+ 1.5+–	2006 12 12	703	0.2+ 0.4–
2004 04 16	691	0.0 0.1–	2006 11 17	704	0.5– 1.0+–	2006 12 12	703	0.3– 0.6–
2004 04 16	691	0.1– 0.0	2006 11 17	704	1.2– 0.3+–	2006 12 12	703	0.0 0.2+–
2004 04 16	691	0.0 0.0	2006 11 17	704	0.6– 0.2+–	2006 12 12	703	1.1– 1.1–
2006 10 03	G96	0.4+ 0.2–	2006 11 17	644	0.0 0.2+–	2006 12 17	G96	0.5+ 0.5–
2006 10 03	G96	0.2+ 0.1–	2006 11 17	644	0.4+ 0.0	2006 12 17	G96	0.2+ 0.8–
2006 10 03	G96	0.3+ 0.1–	2006 11 17	644	0.3+ 0.2+–	2006 12 17	G96	0.1+ 0.4–
2006 10 03	G96	0.1+ 0.1–	2006 11 19	691	0.0 0.3+–	2006 12 17	G96	0.4+ 0.5–
2006 11 11	691	0.1– 0.2–	2006 11 19	691	0.2+ 0.1+–			

(145749)* 1995 UT₅₅ = 2004 EP₉

Discovered 1995 Oct. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60471)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.53795	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28756676	ω 183.04471	–0.99924684	–0.03854157
<i>a</i>	2.2732311	Ω 354.74014	+0.03655952	–0.89617513
<i>e</i>	0.0923145	<i>i</i> 2.81664	+0.01300567	–0.44202339
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.6+ 0.2+–	2004 03 18	704	0.5+ 0.2+–	2004 04 22	691	0.2– 0.2+–
1995 10 18	691	0.7+ 0.4+–	2004 03 18	704	0.1– 0.8+–	2005 08 28	691	0.2+ 0.2+–
1995 10 18	691	0.7+ 0.5+–	2004 03 22	185	0.3– 0.1–	2005 08 28	691	0.1+ 0.5+–
1995 10 23	691	0.3– 0.1–	2004 03 22	185	0.4+ 0.6–	2005 08 28	691	0.0 0.1+–
1995 10 23	691	0.2– 0.1+–	2004 03 24	699	0.0 0.4+–	2005 09 01	691	0.2– 0.1+–
1995 10 23	691	0.4– 0.0	2004 03 24	699	0.6– 0.6+–	2005 09 01	691	0.5– 0.1+–
1995 10 27	691	0.8– 0.3+–	2004 03 24	699	1.2– 0.6–	2005 09 01	691	0.4– 0.2+–
1995 10 27	691	0.6– 0.1–	2004 03 24	699	0.4+ 0.7–	2005 09 11	691	0.4– 0.5+–
1995 10 27	691	0.6– 0.1+–	2004 03 26	691	0.1– 0.4+–	2005 09 11	691	0.1+ 1.1+–
1999 12 15	704	0.8– 0.9+–	2004 03 26	691	0.5– 0.6+–	2005 09 11	691	0.2– 0.4+–
1999 12 15	704	0.7+ 0.1+–	2004 03 26	691	0.0 0.6+–	2005 10 01	G96	1.0– 0.2+–
1999 12 15	704	0.6+ 0.9–	2004 03 27	704	0.3+ 0.3+–	2005 10 01	G96	0.0 0.5+–
1999 12 15	704	(3.2+ 3.1–)	2004 03 27	704	0.5+ 0.4+–	2005 10 01	G96	0.2+ 0.5+–
2004 02 26	704	0.2+ 0.2+–	2004 03 27	704	0.3+ 0.5+–	2005 10 01	G96	0.2+ 0.2+–
2004 02 26	704	1.0+ 0.1–	2004 03 27	704	0.1+ 0.9+–	2006 11 02	G96	0.1– 0.5–
2004 02 26	704	0.9+ 0.5+–	2004 03 27	704	0.1– 0.7+–	2006 11 02	G96	0.3+ 0.9–
2004 02 26	704	1.3+ 0.7+–	2004 03 30	704	0.7+ 0.3+–	2006 11 02	G96	0.1– 0.4–
2004 02 26	704	0.0 0.5+–	2004 03 30	704	0.6– 0.8+–	2006 11 02	G96	0.2+ 0.1–
2004 03 13	644	0.3+ 0.4+–	2004 03 30	704	0.2+ 0.1+–	2006 12 14	691	0.2– 0.2+–
2004 03 13	644	0.4+ 0.5+–	2004 03 30	704	0.2+ 0.3+–	2006 12 14	691	0.0 0.1–
2004 03 13	644	0.5+ 0.6+–	2004 03 30	704	0.8+ 0.1+–	2006 12 14	691	0.2+ 0.0
2004 03 14	185	0.2– 0.0	2004 04 12	691	0.1+ 0.0	2006 12 18	704	0.5– 0.2–
2004 03 14	185	(0.2+ 3.5+)	2004 04 12	691	0.3+ 0.2+–	2006 12 18	704	0.5– 1.3–
2004 03 14	185	0.0 1.3–	2004 04 12	691	0.1+ 0.2+–	2006 12 18	704	0.3+ 0.4–
2004 03 15	185	0.9+ 0.7–	2004 04 15	691	0.1– 0.1+–	2006 12 18	704	0.2+ 0.3–
2004 03 15	185	0.4+ 0.1–	2004 04 15	691	0.1+ 0.0	2006 12 21	691	0.0 0.4+–
2004 03 15	185	0.4– 0.5+–	2004 04 15	691	0.1+ 0.2–	2006 12 21	691	0.3– 0.1–
2004 03 16	185	0.1– 0.1+–	2004 04 20	704	0.1+ 0.2–	2006 12 21	691	0.1– 0.0
2004 03 16	185	0.3+ 0.9–	2004 04 20	704	0.5– 0.4–	2006 12 25	691	0.3– 0.1–
2004 03 18	704	0.5+ 0.3+–	2004 04 20	704	0.2+ 0.0	2006 12 25	691	0.3– 0.2+–
2004 03 18	704	0.5+ 0.1+–	2004 04 22	691	0.0 0.3+–	2006 12 25	691	1.2+ 1.6+–
2004 03 18	704	0.7+ 0.1+–	2004 04 22	691	0.1– 0.1+–			

(145750)* 1995 VT₁₃ = 2002 RP₃₁

Discovered 1995 Nov. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 34692)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.75427	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27289460	ω 183.77250	+0.96378862	–0.26587390
<i>a</i>	2.3539980	Ω 191.70830	+0.24723725	+0.91979121
<i>e</i>	0.1367640	<i>i</i> 5.81391	+0.09992614	+0.28860907
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.6– 1.1+–	2002 09 11	644	0.1– 0.1+–	2006 11 17	704	0.0 0.1+–
1995 11 15	691	0.0 0.1–	2002 09 14	644	0.1– 0.4+–	2006 11 17	704	0.6– 0.3+–
1995 11 15	691	0.1+ 0.2–	2002 09 14	644	0.1+ 0.6+–	2006 11 20	691	0.2+ 0.1+–
1995 11 20	691	0.1+ 0.0	2002 09 14	644	0.3– 0.5+–	2006 11 20	691	0.2+ 0.1+–
1995 11 20	691	0.2+ 0.2–	2002 10 03	704	0.3+ 1.0+–	2006 11 20	691	0.1– 0.1+–
1995 11 20	691	0.0 0.1+–	2002 10 03	704	0.3– 0.6+–	2006 11 21	G96	0.0 0.2–
1995 11 26	691	0.4+ 0.5–	2002 10 03	704	0.4+ 0.7+–	2006 11 21	G96	0.0 0.2–
1995 11 26	691	0.1+ 0.4–	2002 10 03	704	0.1– 0.1+–	2006 11 21	G96	0.1+ 0.1–
1995 11 26	691	0.2– 0.3–	2002 10 03	704	0.2+ 1.2+–	2006 11 21	G96	0.1+ 0.3–
2002 08 28	644	0.1– 0.7+–	2004 02 23	704	0.3+ 0.5+–	2006 11 24	691	0.0 0.1+–
2002 08 28	644	0.2+ 0.1+–	2004 02 23	704	0.4+ 0.2+–	2006 11 24	691	0.2+ 0.2+–
2002 08 28	644	0.3+ 0.1+–	2004 02 23	704	0.2+ 0.1+–	2006 11 24	691	0.1+ 0.1+–
2002 09 04	699	0.2+ 0.4+–	2004 03 21	691	0.1+ 0.7+–	2006 11 28	704	0.5– 0.0
2002 09 04	699	0.5– 0.8–	2004 03 21	691	0.0 0.6+–	2006 11 28	704	0.3– 0.2+–
2002 09 04	699	0.1+ 0.7+–	2004 03 21	691	0.2+ 0.2+–	2006 11 28	704	0.5– 0.4–
2002 09 04	699	0.9– 0.2–	2006 11 15	703	0.3– 0.5–	2006 11 28	704	1.1– 0.8–
2002 09 06	704	0.1– 0.5+–	2006 11 15	703	0.8+ 0.1+–	2006 12 20	644	0.1+ 0.1+–
2002 09 06	704	0.2– 0.1+–	2006 11 15	703	0.7– 0.4+–	2006 12 20	644	0.1+ 0.1–
2002 09 06	704	0.5+ 0.4–	2006 11 15	703	0.2– 0.4+–	2006 12 20	644	0.1+ 0.1+–
2002 09 06	704	0.6+ 0.8–	2006 11 16	691	0.0 0.1–	2006 12 20	644	0.5+ 0.2+–
2002 09 06	704	1.4– 0.3+–	2006 11 16	691	0.0 0.1+–	2006 12 20	644	0.0 0.2+–
2002 09 11	644	0.3– 0.3+–	2006 11 16	691	0.2+ 0.8–	2006 12 20	644	0.2– 0.4+–
2002 09 11	644	0.3– 0.3+–	2006 11 17	704	0.3– 0.5+–			

(145751)* 1995 YK₆ = 2004 HG₃₆

Discovered 1995 Dec. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60475)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	327.41383	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27770249	ω 330.54887	–0.99941407	+0.02516864
<i>a</i>	2.3267490	Ω 210.91948	–0.01507579	–0.93211840
<i>e</i>	0.1604589	<i>i</i> 2.58737	–0.03072833	–0.36127804
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.2–	0.3+	2004 04 12	699	0.2+	0.2+	2004 05 12	699	0.2–	0.2+
1995 12 16	691	0.0	0.3+	2004 04 21	704	0.1+	0.5+	2004 05 12	699	0.5–	0.0
1995 12 16	691	0.0	0.1+	2004 04 21	704	0.4–	0.1+	2004 05 19	704	(0.7+	1.8+)
1995 12 22	691	0.5+	0.1+	2004 04 21	704	0.3+	1.5+	2004 05 19	704	0.6+	1.0+
1995 12 22	691	0.1–	0.2+	2004 04 21	704	0.4+	0.6–	2004 05 19	704	0.2+	0.7+
1995 12 22	691	0.9–	0.2+	2004 04 21	704	0.1+	0.3+	2005 08 27	644	0.2+	0.2+
1995 12 28	691	0.2+	0.0	2004 04 23	704	0.8+	1.0+	2005 08 27	644	0.0	0.2+
1995 12 28	691	0.1–	0.1–	2004 04 23	704	0.0	0.2–	2005 08 27	644	0.6+	0.2+
1995 12 28	691	0.2+	0.3–	2004 04 23	704	0.1+	0.3+	2005 09 14	691	0.1–	0.5+
2000 02 03	704	0.3+	0.6+	2004 04 23	704	0.2+	0.2–	2005 09 14	691	0.0	0.6+
2000 02 03	704	0.9+	0.5–	2004 04 23	704	0.2–	0.5+	2005 09 14	691	0.1+	0.1–
2000 02 03	704	0.0	1.1+	2004 04 24	184	0.6–	0.3+	2006 11 16	G96	0.2–	0.3+
2000 02 03	704	0.2–	0.7+	2004 04 24	184	0.4–	0.6+	2006 11 16	G96	0.3–	0.0
2000 02 03	704	1.2+	0.6–	2004 04 24	184	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.0
2001 06 27	691	0.1+	0.2+	2004 04 26	699	0.2–	0.6+	2006 11 16	G96	0.1–	0.1–
2001 06 27	691	0.6–	0.2+	2004 04 26	699	0.4–	0.1–	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2001 06 27	691	0.2–	0.5+	2004 04 26	699	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2002 11 04	644	0.6–	0.5+	2004 04 26	699	0.1+	0.0	2006 12 13	691	0.4+	0.1+
2002 11 04	644	0.1+	0.6+	2004 05 01	608	0.8+	0.3+	2006 12 23	A50	0.5+	0.1–
2002 11 04	644	0.0	1.1+	2004 05 01	608	1.0+	0.2+	2006 12 23	A50	0.0	0.1–
2004 04 12	699	0.3+	0.5–	2004 05 01	608	0.2+	0.0	2006 12 27	691	0.3–	0.2+
2004 04 12	699	0.5–	0.2+	2004 05 12	699	0.7+	0.3–	2006 12 27	691	0.3–	0.1+
2004 04 12	699	1.1–	1.1+	2004 05 12	699	(2.1+	0.4+)	2006 12 27	691	0.3–	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111459

(145752)* 1995 YV₁₁

Discovered 1995 Dec. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	27.56173		(2000.0)		P		Q
n	0.17890818	ω	295.30836		−0.28079030		−0.95974057
a	3.1192433	Ω	170.98956		+0.89670019		−0.26508181
e	0.0588201	i	2.71014		+0.34217769		−0.09289599
P	5.51	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.0	0.3+	2002 03 11	209	0.3+	0.2+	2005 10 29	G96	0.3+	0.3−
1995 12 18	691	0.1−	0.1−	2002 03 11	209	0.1−	0.6+	2005 10 29	G96	0.0	0.1+
1995 12 18	691	0.1−	0.4+	2002 03 12	704	(0.2−	1.6+)	2005 10 29	G96	0.0	0.2−
1995 12 25	691	0.2+	0.4+	2002 03 12	704	0.3+	0.8+	2005 10 29	G96	0.2+	0.1−
1995 12 25	691	0.1+	0.2−	2002 03 12	704	(2.0−	0.4+)	2005 12 01	G96	0.1+	0.1+
1995 12 25	691	0.1+	0.2−	2002 03 12	644	0.6+	0.3+	2005 12 01	G96	0.4+	0.1+
1995 12 30	691	0.4−	0.0	2002 03 12	644	0.3+	0.2+	2005 12 01	G96	0.1+	0.2+
1995 12 30	691	0.4+	0.2−	2002 03 12	644	0.5+	0.3+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1+
1999 09 05	691	0.3−	0.1+	2002 03 13	644	0.1+	1.1+	2006 11 18	G96	0.7−	0.4−
1999 09 05	691	0.2−	0.2−	2002 03 13	644	0.3+	1.3+	2006 11 18	G96	0.3−	0.4−
1999 09 05	691	0.5−	0.1+	2002 03 13	644	0.6+	0.9+	2006 11 18	G96	0.2+	0.3−
1999 09 30	691	0.3+	0.6+	2005 10 03	G96	0.3+	0.3+	2006 11 18	G96	0.6−	0.1−
1999 09 30	691	0.1+	0.4+	2005 10 03	G96	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.7−
1999 09 30	691	0.1−	0.6+	2005 10 03	G96	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.6−
2002 03 10	209	0.0	0.0	2005 10 03	G96	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2002 03 10	209	0.2+	0.5+	2005 10 04	G96	1.2−	0.5−	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2002 03 10	209	0.0	0.2+	2005 10 04	G96	0.0	0.2+				
2002 03 11	209	0.1−	0.3+	2005 10 04	G96	0.1+	0.1+				

(145753)* 1996 AK₆ = 2004 DM₃₈

Discovered 1996 Jan. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60476)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	180.01495		(2000.0)		P		Q
n	0.26036239	ω	241.85014		+0.40754547		+0.91218346
a	2.4289424	Ω	52.26460		−0.81772719		+0.38538434
e	0.1694203	i	3.09909		−0.40648362		+0.13928478
P	3.79	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.0	0.3−	2004 02 23	704	0.5+	0.8+	2005 08 30	699	0.6−	0.5+
1996 01 12	691	0.0	0.1−	2004 02 23	704	1.0+	0.7+	2005 08 30	644	0.2+	0.2+
1996 01 12	691	0.2−	0.1−	2004 03 20	704	0.8+	0.1−	2005 08 30	699	0.7−	0.9+
1996 01 18	691	1.1−	1.1−	2004 03 20	704	0.5−	0.2−	2005 08 30	699	0.1+	0.4+
1996 01 18	691	0.1−	0.6−	2004 03 20	704	0.6+	0.1+	2005 08 30	644	0.1+	0.2+
1996 01 18	691	0.3+	0.1+	2004 03 20	704	0.2+	0.3+	2005 08 30	699	0.0	0.2+
1996 01 25	691	0.2+	0.0	2004 03 20	704	0.4+	0.5−	2005 09 05	703	0.3−	0.8−
1996 01 25	691	0.0	0.0	2004 03 22	704	0.9+	1.1+	2005 09 05	703	0.4−	0.0
1996 01 25	691	0.2−	0.1+	2004 03 22	704	0.1+	1.5+	2005 09 05	703	0.4−	0.8−
1998 11 14	691	0.4+	0.3−	2004 03 22	704	(0.4−	1.6+)	2005 09 05	703	0.8−	0.4+
1998 11 14	691	0.4+	0.1−	2004 03 26	703	(2.3+	0.8+)	2005 09 13	703	1.2+	0.5−
2001 06 16	704	0.5−	0.5+	2004 03 26	703	0.7−	0.1+	2005 09 13	703	0.0	1.0−
2001 06 16	704	0.5−	0.0	2004 03 26	703	1.1+	1.3+	2005 09 13	703	(1.8−	0.1−)
2001 06 16	704	0.3−	0.1+	2004 03 26	703	0.2−	1.1+	2005 09 13	703	0.5+	1.2+
2001 06 16	704	0.1−	0.2+	2005 07 18	644	0.3+	0.5+	2005 11 06	G96	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.0	1.4+	2005 07 18	644	0.2+	0.3+	2005 11 06	G96	0.2+	0.1−
2002 12 05	704	0.3−	0.1+	2005 07 18	644	0.2+	0.2+	2005 11 06	G96	0.3+	0.0
2002 12 05	704	0.2+	0.5+	2005 08 01	E12	0.1−	0.5+	2006 12 01	G96	0.3+	0.6+
2002 12 05	704	0.2−	0.7+	2005 08 01	E12	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	(1.9+	0.3+)
2002 12 05	704	0.6−	0.8+	2005 08 01	E12	0.2+	0.3−	2006 12 01	G96	0.2−	0.1+
2004 02 15	703	(2.2−	5.2+)	2005 08 01	E12	0.1−	0.2−	2006 12 09	691	0.3+	0.3+
2004 02 15	703	0.2+	1.0+	2005 08 04	644	0.0	0.3+	2006 12 09	691	0.5+	0.1+
2004 02 15	703	0.4−	0.2−	2005 08 04	644	0.0	0.4+	2006 12 09	691	0.2+	0.2+
2004 02 15	703	0.1+	0.2−	2005 08 04	644	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	1.3−	0.8+
2004 02 20	608	0.2+	1.2−	2005 08 28	E12	0.5−	0.2+	2006 12 22	704	1.1−	0.6+

2004 02 20	608	0.5+	0.9−	2005 08 28	E12	0.0	0.2+	2006 12 22	704	1.2−	0.9+
2004 02 20	608	0.8+	0.7−	2005 08 28	E12	0.4+	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.2+
2004 02 23	704	0.3+	0.7+	2005 08 28	E12	0.1−	0.0	2006 12 25	691	0.3−	0.2+
2004 02 23	704	0.0	0.6+	2005 08 30	644	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.4−	0.3+

(145754)* 1996 HF₂₆ = 2000 KU₂₃

Discovered 1996 Apr. 20 by E. W. Elst at the European Southern

Observatory.

Id. G. V. Williams (*MPO* 994)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	321.70195		(2000.0)		P		Q
n	0.25267663	ω	96.28773		−0.99850853		+0.02198385
a	2.4779507	Ω	84.97983		−0.04023141		−0.91506096
e	0.1809263	i	2.87554		+0.03690722		−0.40271596
P	3.90	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 07	691	0.2+	0.1+	2000 05 28	704	0.2+	0.5+	2005 09 11	691	0.3−	0.6+
1992 04 07	691	0.2+	0.2+	2000 05 28	704	0.7+	0.7+	2005 11 03	G96	0.2−	0.0
1992 04 07	691	0.1+	0.4+	2000 05 28	704	0.5+	0.0	2005 11 03	G96	0.1+	0.0
1996 04 20	809	0.2+	2.0+	2000 05 28	704	0.8−	1.3+	2005 11 03	G96	0.4+	0.2+
1996 04 20	809	(0.7−	2.2+)	2000 05 28	704	0.0	0.4−	2005 11 03	G96	0.1+	0.4+
1996 04 20	809	(0.1−	2.7+)	2000 05 29	704	0.2−	0.6+	2006 12 09	691	0.3+	0.1−
1996 04 21	809	0.6+	0.6−	2000 05 29	704	0.2−	0.2−	2006 12 09	691	0.6+	0.2+
1996 04 21	809	0.4+	1.2+	2000 05 29	704	0.3+	0.2−	2006 12 09	691	0.5−	0.0
1996 04 21	809	0.5−	0.1−	2000 05 29	704	0.2−	0.2+	2006 12 22	704	0.5+	0.3+
1996 05 13	691	0.4+	0.2+	2002 12 09	291	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
1996 05 13	691	0.3+	0.3+	2002 12 09	291	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	1.5+
1996 05 13	691	0.4+	0.2+	2002 12 09	291	0.8+	0.3+	2006 12 22	704	0.4+	1.4+
1996 05 21	691	0.6−	0.1+	2003 01 05	291	0.3−	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.7+
1996 05 21	691	0.6−	0.1−	2003 01 05	291	0.5−	0.2+	2006 12 25	691	0.2+	0.0
1996 05 22	809	1.3+	0.8+	2003 01 05	291	0.6−	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.0
1996 05 22	809	0.5−	0.7+	2005 09 11	691	0.1−	0.8+	2006 12 25	691	1.0−	0.4+
1996 05 22	809	0.4+	0.8−	2005 09 11	691	0.6−	0.8+				

(145755)* 1996 TC₃₇ = 2002 JQ₁₃₀ = 2006 SD₉₂

Discovered 1996 Oct. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (MPO107740), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	97.25462		(2000.0)		P		Q
n	0.29374788	ω	108.24033		+0.78480897		+0.61946737
a	2.2412289	Ω	213.48936		−0.58039568		+0.72431128
e	0.1944459	i	1.90106		−0.21729182		+0.30271000
P	3.36	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 12	691	0.6−	0.2−	2006 09 24	691	0.0	0.2−	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−
1996 10 12	691	0.5−	0.0	2006 09 24	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.2−
1996 10 12	691	0.4−	0.0	2006 09 28	691	0.3+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.0
1996 10 15	691	0.3+	0.3+	2006 09 28	691	0.0	0.1−	2006 10 27	G96	0.2−	0.5−
1996 10 15	691	0.6+	0.4+	2006 09 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.3+
1996 10 15	691	0.4+	0.1+	2006 10 02	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	691	0.3−	0.1+
2002 05 08	291	0.2−	0.5+	2006 10 02	691	0.1−	0.1−	2006 10 31	691	0.0	0.2+
2002 05 08	291	0.1−	0.2+	2006 10 02	691	0.2−	0.2+	2006 11 11	G96	0.2−	0.2−
2002 05 08	291	0.0	0.4+	2006 10 15	691	0.0	0.2−	2006 11 11	G96	0.2−	0.2−
2002 05 11	704	1.2+	0.7+	2006 10 15	691	0.3+	0.1−	2006 11 11	G96	0.0	0.1−
2002 05 11	704	0.6+	1.0+	2006 10 15	691	0.3+	0.4+	2006 11 11	G96	0.1+	0.4−
2002 05 11	704	1.1+	0.2+	2006 10 20	644	0.3+	0.5+	2006 11 13	G96	0.2−	0.7−
2005 03 11	G96	0.4+	0.3+	2006 10 20	644	0.4+	0.0	2006 11 13	G96	0.1−	0.1+
2005 03 11	G96	0.0	0.4+	2006 10 20	644	0.0	0.1−	2006 11 13	G96	0.5+	0.2−
2005 03 11	G96	0.1+	0.4+	2006 10 21	703	0.9−	0.6+	2006 11 13	G96	0.1+	0.1−
2005 03 11	G96	0.2−	0.4+	2006 10 21	703	0.6+	0.1+	2006 11 21	691	0.4+	0.1+
2005 04 05	G96	0.5+	0.0	2006 10 21	703	1.2−	0.0	2006 11 21	691	0.2+	0.6+
2005 04 05	G96	0.4−	0.4+	2006 10 21	703	0.1−	0.3+	2006 11 21	691	0.2+	0.0
2005 04 05	G96	0.2−	1.0+	2006 10 21	644	0.4+	0.3+	2006 12 16	G96	0.2−	0.2+

2005 04 05	G96	1.2+	0.6+	2006 10 21	644	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.2-	1.0+
2006 09 18	691	0.1+	0.2-	2006 10 21	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.6-	0.3+
2006 09 18	691	1.0-	0.0	2006 10 23	691	0.4-	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.3+
2006 09 18	691	0.6+	0.5+	2006 10 23	691	0.4-	0.1-				
2006 09 24	691	0.2+	0.4-	2006 10 23	691	0.5-	0.1-				

(145756)* 1996 TZ₃₈

Discovered 1996 Oct. 8 by E. W. Elst at the European Southern Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	139.86892		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.21676298	ω	226.94882	+0.87293865	+0.48402710		
<i>a</i>	2.7446016	Ω	104.01718	-0.42738594	+0.81890042		
<i>e</i>	0.0600873	<i>i</i>	3.59248	-0.23520069	+0.30841508		
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 21	691	1.4-	1.2-	2001 10 26	691	0.1-	0.0	2005 08 28	699	1.2+	0.3-
1992 11 21	691	0.6+	0.1-	2001 10 26	691	0.2+	0.2+	2005 08 28	691	0.2+	0.1-
1992 11 21	691	0.9+	0.1+	2001 11 20	704	0.0	0.1-	2005 08 28	691	0.1+	0.3-
1996 10 08	809	(1.1-	4.4+)	2001 11 20	704	0.5-	0.4+	2005 08 28	699	0.3+	0.9+
1996 10 08	809	(0.6-	3.2+)	2001 11 20	704	0.6-	0.1+	2005 08 28	699	0.2-	0.2+
1996 10 08	809	1.4+	1.6+	2001 11 20	704	0.1-	0.0	2005 09 01	691	0.2-	0.0
1996 10 10	809	1.3+	1.1+	2001 11 20	704	0.5-	0.5+	2005 09 01	691	0.3-	0.1-
1996 10 10	809	0.7+	0.4-	2004 05 15	599	0.1-	0.2+	2005 09 01	691	0.3-	0.1-
1996 10 10	809	0.3-	0.3-	2004 05 15	599	0.7+	0.3-	2005 09 07	A50	0.0	0.1-
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2004 05 21	704	0.2+	0.2+	2005 09 07	A50	0.2-	0.4+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2004 05 21	704	1.4-	0.6+	2005 09 23	703	0.8-	1.3-
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 05 21	704	(0.5-	2.3+)	2005 09 23	703	0.3+	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2004 05 21	704	0.1-	0.4+	2005 09 23	703	(1.6-	1.1+)
2001 10 19	691	0.6-	0.4+	2005 07 30	644	0.5-	0.2+	2005 09 23	703	0.7+	0.7-
2001 10 19	691	0.4-	0.5+	2005 07 30	644	0.1-	0.5+	2006 12 10	691	0.2+	0.1-
2001 10 19	691	0.4-	0.4+	2005 07 30	644	0.1-	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2001 10 22	704	1.2-	0.1+	2005 08 26	644	0.5-	0.0	2006 12 10	691	0.5+	0.1-
2001 10 22	704	0.7+	0.0	2005 08 26	644	0.2-	0.2+	2006 12 22	691	0.2+	0.3+
2001 10 22	704	0.7-	0.9+	2005 08 26	699	0.5+	1.2+	2006 12 22	691	0.2+	0.0
2001 10 22	704	0.2-	0.2+	2005 08 26	644	0.2-	0.1-	2006 12 22	691	0.1+	0.1-
2001 10 24	704	(1.3+	1.6+)	2005 08 26	699	0.7-	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2001 10 24	704	(1.7-	0.6+)	2005 08 26	699	0.3-	0.1-	2006 12 26	691	0.3-	0.0
2001 10 24	704	0.1-	0.1-	2005 08 26	699	0.7+	0.2+	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2001 10 24	704	0.9+	0.5-	2005 08 28	699	0.3+	0.8+				
2001 10 26	691	0.1+	0.1+	2005 08 28	691	0.2+	0.0				

(145757)* 1996 VO₁₇ = 2001 VV₂₄

Discovered 1996 Nov. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 19280)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	63.81722		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.20201150	ω	339.05764	+0.86044147	-0.46259521		
<i>a</i>	2.8766387	Ω	50.33807	+0.49801625	+0.67476993		
<i>e</i>	0.0861086	<i>i</i>	16.11287	+0.10779741	+0.57505757		
<i>P</i>	4.88	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 31	691	0.1-	0.4+	2001 11 19	704	0.7+	0.0	2005 09 06	E12	1.3+	0.0
1991 10 31	691	0.3-	0.8+	2001 11 19	704	0.5+	0.3+	2005 09 06	E12	0.0	0.2-
1991 10 31	691	0.1-	0.7+	2001 11 24	704	0.3+	0.0	2005 09 06	E12	0.6-	0.4+
1996 11 06	691	0.3-	0.1+	2001 11 24	704	0.1+	0.3+	2005 09 06	E12	0.3+	0.1-
1996 11 06	691	0.0	0.0	2001 11 24	704	0.1+	0.2-	2006 11 16	704	0.3-	0.3+
1996 11 06	691	0.3-	0.1-	2001 11 24	704	0.3+	0.2-	2006 11 16	704	1.4-	1.0+
1996 11 11	691	0.2+	0.1-	2001 11 24	704	0.3+	0.2+	2006 11 16	704	0.5-	1.1-
1996 11 11	691	0.1+	0.1-	2001 11 27	704	0.7-	0.8-	2006 11 19	704	0.3-	1.0+
1996 11 11	691	0.2+	0.0	2001 11 27	704	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.6-	0.0
1996 11 17	691	0.5-	0.6-	2001 11 27	704	0.7+	0.4+	2006 11 19	704	0.3-	0.9+
1996 11 17	691	0.8-	0.0	2001 11 27	704	0.9-	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.6+
1996 11 17	691	0.7-	0.2-	2001 12 10	704	1.0+	1.3+	2006 11 19	704	0.9-	0.8+

1999 05 17	691	0.2+	0.6+	2001 12 10	704	0.5+	0.4+	2006 12 10	A13	0.2-	0.5-
1999 05 17	691	0.2+	0.5+	2001 12 10	704	0.3+	1.0+	2006 12 10	A13	0.4-	0.3-
1999 05 17	691	0.2+	0.4+	2001 12 10	704	0.6+	1.0+	2006 12 12	644	0.2-	0.2-
2001 10 21	704	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.5+	0.6+	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.8-	0.2-	2001 12 17	704	0.7+	0.0	2006 12 12	644	0.8+	0.3-
2001 10 21	704	0.3+	0.4-	2001 12 17	704	0.3+	0.4-	2006 12 13	703	0.4-	0.2+
2001 10 21	704	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.3-	0.6-	2006 12 13	703	0.1-	0.0
2001 10 21	704	0.6+	0.8-	2001 12 17	704	0.4+	0.8-	2006 12 13	703	0.2-	0.6+
2001 11 09	704	0.8+	0.0	2002 01 06	644	0.8+	0.4+	2006 12 13	703	0.9-	0.2-
2001 11 09	704	0.0	0.3-	2002 01 06	644	0.5+	0.3+	2006 12 13	703	0.3+	0.7-
2001 11 09	704	0.1+	0.5+	2002 01 06	644	0.7+	0.1+	2006 12 13	703	0.3-	0.3-
2001 11 09	704	0.9+	0.3+	2003 03 09	644	0.8+	0.0	2006 12 13	703	0.6+	0.5-
2001 11 09	704	0.2+	0.5+	2003 03 09	644	0.7+	0.1+	2006 12 13	703	0.4-	0.6-
2001 11 12	704	0.1-	0.2+	2003 03 09	644	0.8+	0.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.2-
2001 11 12	704	0.0	0.1+	2004 05 16	704	0.0	0.7+	2006 12 20	644	0.0	0.3-
2001 11 12	704	0.0	0.3+	2004 05 16	704	0.6-	0.4+	2006 12 20	644	0.1-	0.5-
2001 11 19	704	0.7+	0.3-	2004 05 16	704	0.3+	0.3-				
2001 11 19	704	0.9+	0.2-	2004 05 16	704	0.2+	0.0				

(145758)* 1997 CL₇ = 2002 RN₁₅₆

Discovered 1997 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37060)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	80.80299		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.30055488	ω	112.03964	+0.32161802	-0.94557993		
<i>a</i>	2.2072601	Ω	319.09485	+0.83854678	+0.30866836		
<i>e</i>	0.1576547	<i>i</i>	4.32668	+0.43977397	+0.10296810		
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 01	691	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.1-	1.4+	2005 08 28	691	0.1+	0.3-
1997 02 01	691	0.0	0.2-	2002 09 14	644	0.1-	1.5+	2005 08 28	691	0.9+	0.7-
1997 02 01	691	0.1+	0.3-	2002 09 14	644	0.4-	1.1+	2005 08 28	691	0.2-	0.3-
1997 02 06	691	0.1+	0.1+	2002 09 19	644	0.3-	0.3+	2005 09 11	691	0.2+	0.2-
1997 02 06	691	0.1-	0.0	2002 09 19	644	0.3-	0.3+	2005 09 11	691	0.1-	0.2-
1997 02 06	691	0.5+	0.1-	2002 09 19	644	0.0	0.5+	2005 09 11	691	0.3-	0.2+
1997 02 14	691	0.1-	0.0	2002 10 04	704	0.2-	0.5-	2005 09 29	G96	0.2-	0.1-
1997 02 14	691	0.2-	0.2-	2002 10 04	704	0.4-	0.2-	2005 09 29	G96	0.4+	0.3+
1997 02 14	691	0.5-	0.2+	2002 10 04	704	0.4+	1.3+	2005 09 29	G96	0.1-	0.1+
1999 12 13	703	0.4+	0.6+	2002 10 05	645	0.0	1.3+	2005 09 29	G96	0.1-	0.5+
1999 12 13	703	0.1-	0.1+	2002 10 05	645	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.2-	0.4-
1999 12 13	703	0.0	0.7+	2002 10 11	645	0.1+	0.1-	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
1999 12 13	703	0.1-	0.9+	2002 10 11	645	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.4+	0.4-
2002 09 06	704	1.1-	0.1+	2005 06 29	644	0.2-	0.2+	2006 11 24	G96	0.7-	0.4-
2002 09 06	704	0.8-	0.2+	2005 06 29	644	0.2-	0.6+	2006 12 22	143	0.3-	0.4-
2002 09 06	704	0.5+	0.1-	2005 06 29	644	0.1-	0.5+	2006 12 22	143	0.1+	0.9-
2002 09 11	644	0.3-	0.4+	2005 07 18	644	0.3-	0.6+	2006 12 22	143	0.8-	0.1+
2002 09 11	644	0.1-	0.6+	2005 07 18	644	0.1-	0.4+				
2002 09 11	644	0.3-	0.5+	2005 07 18	644	0.2+	0.6+				

(145759)* 1997 CG₂₅ = 2003 EW₄₄

Discovered 1997 Feb. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60484)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
<i>M</i>	127.63251		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17009832	<i>ω</i>	328.59433	+0.51736728	+0.84587575
<i>a</i>	3.2260372	<i>Ω</i>	331.92757	−0.71687496	+0.34561286
<i>e</i>	0.0906360	<i>i</i>	16.00012	−0.46735574	+0.40625849
<i>P</i>	5.79	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

1997 02 15	691	0.5−	0.5−	2003 04 11	691	1.3+	1.5+	2005 09 05	703	0.8−	0.1−
1997 02 15	691	1.0−	0.1+	2003 04 11	691	1.3+	0.9+	2005 09 05	703	0.5−	0.2+
1999 09 11	704	(0.5+)	2.6+)	2003 04 11	691	(0.8+)	2.2+)	2005 09 05	703	0.2−	1.0−
1999 09 11	704	0.3+	1.7+	2005 07 28	644	0.2−	0.4+	2005 09 07	699	0.7−	1.2+
1999 09 11	704	1.1−	0.7+	2005 07 28	644	0.2−	0.4+	2005 09 07	699	0.5+	0.3+
2000 09 26	704	0.5+	0.4−	2005 07 28	644	0.2−	0.5+	2005 09 07	699	0.3+	0.2+
2000 09 26	704	0.2−	0.4+	2005 08 04	644	0.5−	0.4+	2005 09 07	699	0.5−	0.5+
2000 09 26	704	0.0	0.7+	2005 08 04	644	0.2−	0.3+	2005 09 30	699	(0.3−)	1.8+)
2000 09 26	704	1.0−	1.1+	2005 08 04	644	0.5−	0.2+	2005 09 30	699	1.3+	0.1−
2002 01 14	644	0.3+	0.3+	2005 08 05	644	0.1−	0.3+	2005 09 30	699	1.1+	0.1+
2002 01 14	644	0.3+	0.9+	2005 08 05	644	0.0	0.3+	2005 09 30	699	1.4−	0.1−
2002 01 14	644	0.4+	0.3+	2005 08 05	644	0.2−	0.4+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−
2003 03 07	699	0.5+	0.2+	2005 08 06	644	0.7−	0.2+	2005 11 01	G96	0.3−	0.0
2003 03 07	704	0.1+	1.1+	2005 08 06	644	0.5−	0.2+	2005 11 01	G96	0.2−	0.4−
2003 03 07	699	(0.3+)	1.8+)	2005 08 06	644	0.3−	0.3+	2005 11 01	G96	0.2−	0.2+
2003 03 07	704	0.2+	0.8+	2005 08 24	644	0.2−	0.2+	2006 11 13	704	0.3−	0.8+
2003 03 07	699	0.1+	0.9+	2005 08 24	644	0.4−	0.0	2006 11 13	704	0.3−	0.5+
2003 03 07	704	0.4+	1.2+	2005 08 24	644	0.3−	0.1+	2006 11 13	704	0.0	0.3+
2003 03 07	699	0.1+	0.2+	2005 08 24	644	0.3−	0.0	2006 11 13	704	0.3+	0.7+
2003 03 07	704	1.1+	1.3+	2005 08 24	644	0.5−	0.2+	2006 12 12	704	0.4−	0.8+
2003 03 10	699	(1.8+)	0.3−)	2005 08 24	644	0.5−	0.1+	2006 12 12	704	0.7−	0.2+
2003 03 10	699	0.5+	1.0+	2005 08 29	704	0.1+	0.1−	2006 12 12	704	0.7−	0.4+
2003 03 10	699	1.4+	0.0	2005 08 29	704	0.6+	0.9+	2006 12 12	704	0.4−	0.6+

(145760)* 1997 EO₃ = 2000 WB₂₃ = 2002 CV₁₈₈

Discovered 1997 Mar. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 26871)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	322.11680		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17966834	ω	139.80591	−0.92928135	−0.36906625		
<i>a</i>	3.1104389	Ω	18.55280	+0.32559798	−0.83770191		
<i>e</i>	0.0235170	<i>i</i>	2.70975	+0.17441939	−0.40254890		
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.8−	0.4−	2002 02 04	644	0.5−	0.5+	2005 09 29	G96	0.1−	0.1−
1997 03 02	691	0.2−	0.4−	2002 02 10	704	0.4+	0.8+	2005 09 29	G96	0.3−	0.2−
1997 03 02	691	0.7−	0.4−	2002 02 10	704	0.3+	0.6+	2005 10 03	703	0.4−	0.5+
1997 03 07	691	0.1−	0.3−	2002 02 10	704	0.1+	0.8+	2005 10 03	703	0.3−	1.4−
1997 03 07	691	0.2−	0.8−	2002 02 10	704	0.6+	0.9+	2005 10 03	703	0.8+	0.1+
1997 03 07	691	0.1−	0.9−	2002 02 10	704	0.5+	1.1+	2005 10 03	703	1.0+	0.5−
1997 03 09	691	0.3+	0.5−	2002 02 12	704	0.2−	0.7+	2005 10 06	621	0.0	0.1+
1997 03 09	691	0.1+	0.5−	2002 02 12	704	0.5+	0.1+	2005 10 06	621	0.1+	0.1−
1997 03 09	691	0.1+	0.1−	2002 02 12	704	0.7+	0.9+	2005 10 06	621	0.3−	0.1+
2000 11 20	704	0.5+	0.1−	2002 02 12	704	0.4+	0.7+	2005 10 07	691	0.1+	0.1+
2000 11 20	704	0.6−	0.1+	2002 02 20	704	0.3+	1.0+	2005 10 07	691	0.2+	0.1+
2000 11 20	704	1.4−	0.7+	2002 02 20	704	0.2−	0.1−	2005 10 07	691	0.2+	0.1−
2000 11 20	704	0.8−	0.5+	2002 02 20	704	0.1−	0.5−	2005 10 27	G96	0.4+	0.3−
2000 11 20	704	0.2+	0.4+	2002 02 20	704	0.6−	0.5+	2005 10 27	G96	0.7+	0.2−
2000 11 26	704	(2.3+)	1.7−)	2002 02 20	704	0.0	0.4−	2005 10 27	G96	0.4+	0.0
2000 11 26	704	0.1+	0.6−	2002 02 20	704	0.5+	0.8+	2005 10 27	G96	0.1−	0.3−
2000 11 26	704	1.0+	0.5−	2002 02 20	704	0.8+	0.2−	2005 11 25	G96	0.3+	0.3−
2000 11 26	704	0.8+	0.7+	2002 03 12	644	0.0	0.5+	2005 11 25	G96	0.5+	0.4−
2000 11 26	704	0.4−	0.3−	2002 03 12	644	0.2−	0.5+	2005 11 25	G96	0.2−	0.5−
2000 11 26	704	0.9+	1.6−	2002 03 12	644	0.2+	0.5+	2005 11 25	G96	0.1+	0.1−
2000 11 26	704	0.1−	0.4+	2002 03 14	704	0.4−	0.1+	2005 12 28	G96	0.0	0.1+
2002 01 14	704	0.7−	1.0+	2002 03 14	704	0.7−	0.9+	2005 12 28	G96	0.6+	0.4−
2002 01 14	704	0.5−	0.4+	2002 03 14	704	0.4−	0.2+	2005 12 28	G96	0.8+	0.6−
2002 01 14	704	0.3−	0.4−	2002 03 14	704	0.0	1.1+	2005 12 28	G96	0.2+	0.2−
2002 01 14	704	0.5−	0.5−	2002 03 14	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.4+	0.0
2002 01 21	704	1.3−	1.0−	2004 08 15	807	0.2−	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 01 21	704	0.2+	1.3+	2004 08 15	807	0.0	0.5+	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2002 01 21	704	0.5+	0.8−	2005 09 26	691	0.3−	0.4−	2006 12 21	691	0.1−	0.3−
2002 01 21	704	0.6+	1.1+	2005 09 26	691	0.1−	0.5−	2006 12 21	691	0.1−	0.3−
2002 01 21	704	0.2+	1.4−	2005 09 26	691	0.0	0.4−	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2002 02 04	644	0.3+	0.3+	2005 09 29	G96	0.2−	0.0				
2002 02 04	644	0.0	0.5+	2005 09 29	G96	0.2+	0.0				

(145761)* 1997 ES₂₄

Discovered 1997 Mar. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.28544		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17990760	ω	265.92374	+0.84858530	−0.50683998		
<i>a</i>	3.1076806	Ω	124.46334	+0.52826416	+0.79601823		
<i>e</i>	0.1360784	<i>i</i>	10.60320	+0.02898223	+0.33085981		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 03 05	691	0.4−	0.4−	2002 01 22	291	0.4+	0.3+	2005 07 28	644	0.1−	0.7+
1997 03 05	691	0.5−	0.5−	2002 01 22	291	0.0	0.3+	2005 07 28	644	0.2−	0.5+
1997 03 05	691	0.1−	0.3−	2002 01 22	291	0.3−	0.4+	2005 07 28	644	0.0	0.4+
1997 03 12	691	0.3−	0.5−	2002 01 26	644	0.2+	0.9+	2005 08 30	644	0.1+	0.6+
1997 03 12	691	0.4−	0.4−	2002 01 26	644	0.1−	1.1+	2005 08 30	644	0.1+	0.3+
1997 03 12	691	0.2+	0.5−	2002 01 26	644	0.1+	0.9+	2005 08 30	644	0.0	0.5+
2000 10 01	704	0.3+	0.9+	2002 02 07	704	0.9+	0.5−	2005 08 30	699	0.5−	0.1−
2000 10 01	704	0.2+	0.1−	2002 02 07	704	0.1−	0.3+	2005 08 30	699	0.9−	1.3+
2000 10 01	704	0.4−	1.3+	2002 02 07	704	0.6−	1.0+	2005 08 30	699	(1.8+)	0.5+)
2000 10 01	704	0.6+	0.4+	2002 02 07	704	0.4+	0.7−	2005 08 30	699	0.7+	0.2+
2002 01 05	691	0.1−	0.2−	2002 02 10	704	0.0	0.3−	2005 09 05	703	(2.5+)	0.6−)
2002 01 05	691	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	(0.2+)	1.8−)	2005 09 05	703	0.1−	1.0−
2002 01 05	691	0.3+	0.2+	2002 02 10	704	0.2+	0.9+	2005 09 05	703	0.6−	0.2−
2002 01 09	704	(0.9+)	2.9+)	2002 02 10	704	0.4−	0.5−	2005 09 05	703	0.7−	0.6+
2002 01 09	704	0.3−	0.2+	2002 02 11	691	0.3+	0.3+	2006 11 28	704	0.3−	0.3+
2002 01 09	704	(1.7−)	0.2−)	2002 02 11	691	0.3+	0.0	2006 11 28	704	0.3+	1.0−
2002 01 13	704	0.1+	0.4+	2002 02 11	691	0.4+	0.1+	2006 11 28	704	0.7+	0.6+
2002 01 13	704	0.3+	0.0	2002 02 12	704	0.7+	0.2−	2006 12 14	644	0.4−	0.3−
2002 01 13	704	0.4+	1.2−	2002 02 12	691	0.4−	0.0	2006 12 14	644	0.0	0.2−
2002 01 13	704	0.3+	0.1+	2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2006 12 14	644	0.2+	0.4−
2002 01 13	704	0.4+	0.3−	2002 02 12	691	0.4−	0.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2002 01 20	691	(0.1+)	3.5+)	2002 02 12	704	0.4−	0.3−	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 01 20	691	(0.3+)	3.5+)	2002 02 12	691	0.7−	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1−
2002 01 20	691	(1.5+)	4.9+)	2002 02 12	704	0.5−	0.9+	2006 12 24	703	0.0	0.1−
2002 01 21	704	(3.3+)	0.3+)	2003 04 01	645	0.0	0.2+	2006 12 24	703	0.2+	0.1+
2002 01 21	704	0.1−	0.5+	2003 04 01	645	0.1+	0.1+	2006 12 24	703	0.7−	0.6+
2002 01 21	704	0.4+	0.6+	2003 04 27	645	0.1+	0.2+	2006 12 24	703	1.0−	0.9−
2002 01 21	704	0.8+	0.9+	2003 04 27	645	0.1+	0.0				

(145762)* 1997 GC₁₂ = 2002 UG₄₂

Discovered 1997 Apr. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 46331)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	307.50758		(2000.0)		P		Q
n	0.27859907	ω	341.67988		-0.99877019		+0.04855377
a	2.3217544	Ω	201.11075		-0.04129078		-0.92659656
e	0.1549324	i	1.59607		-0.02744410		-0.37290930
P	3.54	H	17.3	G	0.15	U	1

2002 10 30	291	0.5−	0.3+	2004 03 16	333	0.1−	0.3+	2006 11 21	691	0.1−	0.1+
2002 10 30	291	0.2+	0.2+	2004 03 16	704	0.5−	0.2+	2006 11 21	691	0.1−	0.2−
2002 10 30	291	0.3−	0.3+	2004 03 16	704	0.3−	0.5−	2006 11 21	691	0.1−	0.1−
2002 11 04	291	0.1−	0.6+	2004 03 16	704	0.3−	0.6−	2006 11 25	691	0.0	0.0
2002 11 04	291	0.1−	0.8+	2004 03 16	704	0.1−	0.4−	2006 11 25	691	0.1+	0.0
2002 11 04	291	0.2+	0.4+	2004 03 16	704	(1.5−	0.1+)	2006 11 25	691	0.2−	1.1−
2004 01 23	699	(1.6−	0.6−)	2004 03 18	704	0.8+	0.3−	2006 12 13	G96	0.2−	0.1−
2004 01 23	699	0.6−	0.2−	2004 03 18	704	0.3+	0.1−	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2004 01 23	699	1.1+	0.1−	2004 03 18	704	0.7+	0.5−	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2004 01 23	699	1.4+	0.6+	2004 03 18	704	0.1+	0.4−	2006 12 13	703	0.6−	0.0
2004 02 19	704	(1.8+	0.1+)	2004 03 18	704	1.0+	0.2−	2006 12 13	703	1.1−	1.4−
2004 02 19	704	1.5+	0.5−	2004 03 20	699	0.1−	0.4−	2006 12 13	G96	0.3−	0.0
2004 02 19	704	1.3+	0.9−	2004 03 20	699	0.2−	0.1+	2006 12 13	703	0.2+	0.3+
2004 02 19	704	(2.2+	0.4+)	2004 03 20	699	0.5−	0.4+	2006 12 13	703	1.3+	0.5−
2004 02 26	704	0.5+	0.3−	2004 03 20	608	0.8+	0.3−	2006 12 14	704	2.1+	0.3+
2004 02 26	704	0.2−	0.0	2004 03 20	608	0.6+	1.0−	2006 12 14	704	1.4+	1.5+
2004 02 26	704	0.4+	0.2−	2004 03 20	699	0.1−	0.0	2006 12 14	704	0.8−	1.4+
2004 02 26	704	0.3+	0.0	2004 03 20	608	0.4+	0.6−				

(145763)* 1997 GS₁₄ = 2000 DV₃₁

Discovered 1997 Apr. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (MPC 39975)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
269.76950							
n	0.29209178	ω	307.31203	+0.34881474	+0.93680193		
a	2.2496925	Ω	343.04181	−0.82787930	+0.29448554		
e	0.1441526	i	5.31662	−0.43925408	+0.18889260		
P	3.37	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 13	691	0.1−	0.3+	2001 07 16	699	0.1+	0.0	2001 09 10	699	0.7−	0.2+
1991 09 13	691	0.2−	0.1+	2001 07 16	699	0.2+	0.6+	2001 09 10	699	0.8−	0.2−
1991 09 13	691	0.5−	0.2+	2001 07 22	704	(0.0	2.4−)	2001 09 10	699	0.5−	0.7+
1997 04 03	704	0.1+	0.5+	2001 07 22	704	(0.8−	2.4−)	2001 09 10	699	0.5−	0.2+
1997 04 03	704	0.4−	0.1+	2001 07 22	704	(0.6−	1.8−)	2001 09 19	704	0.4+	0.1−
1997 04 05	704	0.6+	0.2−	2001 07 30	704	(1.0−	2.7+)	2001 09 19	704	0.0	0.2+
1997 04 05	704	1.4+	0.2+	2001 07 30	704	1.4−	1.4+	2001 09 19	704	0.6+	0.3−
1997 04 07	704	0.6+	1.3+	2001 07 30	704	(1.8−	1.0+)	2001 09 19	704	0.5+	0.2−
1997 04 07	704	0.1+	0.7+	2001 07 30	704	0.5−	0.6−	2001 09 19	704	0.4+	0.7−
2000 02 11	704	0.5+	0.9+	2001 08 11	608	(2.1+	2.3−)	2001 09 21	704	0.2+	0.3−
2000 02 11	704	(2.0+	2.2+)	2001 08 11	608	0.1−	1.2−	2001 09 21	704	0.3+	0.6−
2000 02 11	704	0.6+	0.6+	2001 08 11	608	0.2−	0.9−	2001 09 21	704	0.2+	0.0
2000 02 11	704	0.6+	1.0+	2001 08 16	704	0.1+	0.8+	2001 09 21	704	0.2−	0.3−
2000 02 29	704	0.3+	0.1+	2001 08 16	704	0.1+	0.5+	2001 09 21	704	0.3−	0.2−
2000 02 29	704	1.5+	0.1−	2001 08 16	704	0.4+	0.8+	2001 10 18	644	0.4−	0.1−
2000 02 29	704	0.8+	0.4−	2001 08 16	704	0.3+	0.1−	2001 10 18	644	0.3−	0.2−
2000 03 03	704	0.2+	0.8+	2001 08 16	704	0.4+	0.1+	2001 10 18	644	0.4−	0.1−
2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2001 08 18	704	0.5−	0.3−	2003 01 05	704	0.1−	0.6+
2000 03 03	704	0.7+	0.7+	2001 08 18	704	0.7−	0.1−	2003 01 05	704	0.7+	0.3+
2000 03 03	704	0.3+	0.5+	2001 08 18	704	0.9−	0.1−	2003 01 05	704	0.3+	0.5−
2000 03 05	704	1.3+	0.6+	2001 08 18	704	0.7−	0.4+	2004 04 25	704	0.2−	0.2+
2000 03 05	704	0.2+	1.1+	2001 08 19	704	0.1+	1.0+	2004 04 25	704	0.4−	0.3−
2000 03 05	704	0.4−	1.2+	2001 08 19	704	0.6−	0.6+	2004 04 25	704	1.0−	0.1+
2000 03 05	704	0.6+	0.3+	2001 08 19	704	0.5−	0.9+	2005 12 02	704	0.7−	0.6+
2000 03 05	704	0.1+	0.6+	2001 08 19	704	0.6−	0.8+	2005 12 02	704	0.5−	0.3+
2000 03 09	704	1.3+	1.5+	2001 08 19	704	(0.3−	1.6+)	2005 12 02	704	0.6+	0.2+
2000 03 09	704	0.9−	1.5+	2001 08 22	691	0.1+	0.4+	2005 12 02	704	0.5−	0.2−
2000 03 09	704	0.1+	0.3+	2001 08 22	691	1.0+	0.8+	2006 11 23	G96	0.4+	0.2+
2000 03 09	704	1.1−	1.2+	2001 08 22	691	0.3+	0.6+	2006 11 23	G96	0.7−	0.9+
2001 06 17	644	0.5−	0.0	2001 08 24	644	0.5−	0.2+	2006 11 23	G96	0.4−	0.4−
2001 06 17	644	0.7−	0.2+	2001 08 24	644	0.4−	0.1+	2006 11 23	G96	1.0−	0.3+
2001 06 17	644	0.3−	0.1+	2001 08 24	644	0.3−	0.1+	2006 12 23	G96	0.2+	0.2+
2001 06 27	608	0.3−	0.4−	2001 09 07	704	0.1−	0.2+	2006 12 23	G96	0.3−	0.1−
2001 06 27	608	0.1−	0.5−	2001 09 07	704	0.1−	0.6+	2006 12 23	G96	0.2−	0.1−
2001 06 27	608	0.4−	0.6−	2001 09 07	704	0.2−	0.3−	2006 12 23	G96	0.5−	0.1−

2001 07 16	699	0.5+	0.4+	2001 09 07	704	0.4+	0.7+
2001 07 16	699	1.0+	0.1+	2001 09 07	704	0.3−	0.5−

(145764)* 1997 GD₃₁

Discovered 1997 Apr. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
304.50286							
n	0.17769176	ω	16.18475	−0.98403511	−0.17756015		
a	3.1334626	Ω	153.57831	+0.16011522	−0.91300269		
e	0.1183705	i	1.56293	+0.07770470	−0.36728529		
P	5.55	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.2−	0.4−	2002 02 05	644	0.3−	1.2+	2005 10 01	G96	0.3+	0.4−
1994 10 08	691	0.2+	0.4−	2002 02 05	644	0.3−	0.7+	2005 10 01	G96	0.3+	0.2−
1994 10 08	691	0.4+	0.4−	2002 02 05	644	0.1−	0.9+	2005 10 06	691	0.2−	0.0
1997 03 15	691	0.5+	0.2−	2002 02 06	695	(5.3−	0.4+)	2005 10 06	691	0.3+	0.1+
1997 03 15	691	0.8+	0.5−	2002 02 06	695	0.6−	0.5+	2005 10 06	691	0.2−	0.0
1997 03 15	691	0.8+	0.8−	2002 02 07	704	0.3+	0.7+	2005 10 12	691	0.0	0.0
1997 04 08	691	0.1−	0.7−	2002 02 07	704	0.7+	0.7+	2005 10 12	691	0.1−	0.1+
1997 04 08	691	0.1−	0.7−	2002 02 07	704	0.3−	1.2+	2005 10 12	691	0.7+	0.1+
1997 04 08	691	0.3−	0.6−	2002 02 11	704	0.6+	0.3+	2005 10 26	G96	0.3+	0.1+
1997 04 12	691	0.6−	0.3−	2002 02 11	704	0.7+	0.2+	2005 10 26	G96	0.5+	0.0
1997 04 12	691	0.0	0.3−	2002 02 11	704	0.2+	0.3+	2005 10 26	G96	0.0	0.1+
1997 04 12	691	0.7−	0.3−	2002 02 11	704	0.0	0.2−	2005 10 26	G96	0.1+	0.4−
1997 04 16	691	0.7−	0.3−	2002 02 11	704	0.1+	0.1−	2006 11 21	691	0.1−	0.1−
1997 04 16	691	1.0−	0.9+	2002 03 03	461	(1.6−	0.2+)	2006 11 21	691	0.2−	0.2−
1997 04 16	691	0.3−	0.1−	2002 03 03	461	1.2−	0.4+	2006 11 21	691	0.2−	0.1−
1999 08 07	691	0.0	0.1+	2002 03 03	461	1.1−	0.9−	2006 12 13	G96	0.4−	0.1−
1999 08 07	691	0.1+	0.2−	2005 09 29	G96	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.8−	0.5−
1999 08 07	691	0.1−	0.3+	2005 09 29	G96	0.4−	0.1−	2006 12 13	G96	0.4−	0.3−
2002 01 13	704	0.7+	0.5+	2005 09 29	G96	0.3−	0.0	2006 12 21	291	0.3+	0.4−
2002 01 13	704	0.2−	0.2−	2005 09 29	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	291	0.4+	0.2−
2002 01 13	704	0.9+	0.9+	2005 09 30	691	0.1−	0.7−	2006 12 21	291	0.4+	0.3−
2002 01 13	704	0.4+	0.6+	2005 09 30	691	0.2+	0.7−	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2002 01 22	704	0.7+	0.3+	2005 09 30	691	0.1−	0.4−	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2002 01 22	704	0.4+	0.1+	2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2002 01 22	704	0.6+	0.2+	2005 10 01	G96	0.3+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−

(145765)* 1997 HR₃ = 2000 EL₈₀

Discovered 1997 Apr. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 178)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	55.84730		(2000.0)	P	Q
n	0.28049734	ω	341.53717	-0.11682664	-0.99134674
a	2.3112676	Ω	115.13563	+0.91932627	-0.13074945
e	0.1704218	i	3.79122	+0.37575357	+0.01167173
P	3.51	H	16.8	G	0.15
				U	1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111463

2000 03 05	704	0.4+	0.2-	2002 11 11	704	0.5-	0.9-	2006 09 28	G96	0.0	0.5-
2000 03 12	704	0.4-	0.2-	2002 11 11	704	0.7-	0.9-	2006 09 28	G96	1.1-	0.0
2000 03 12	704	0.7+	0.7-	2002 11 11	644	0.0	1.1+	2006 09 28	G96	0.2+	0.2-
2000 03 12	704	0.5-	0.9+	2002 11 11	644	0.3+	1.4+	2006 09 28	G96	0.4+	0.8-
2000 03 12	704	0.5+	0.1-	2002 11 11	644	0.0	0.9+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2000 03 12	704	0.3+	0.4+	2002 11 14	644	0.2-	0.6-	2006 12 27	G96	0.5-	0.4-
2000 03 12	704	0.4-	0.1+	2002 11 14	644	0.3-	0.6-	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-
2000 03 12	704	0.4+	0.3+	2002 11 14	644	0.3-	0.4-	2006 12 27	G96	0.5-	0.5-
2000 03 12	704	0.8-	0.6+	2002 11 22	644	0.4+	0.1+				

(145766)* 1997 MX = 2003 AW₂₉

Discovered 1997 June 26 by BAO Schmidt CCD Asteroid Program at Xinglong.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39921)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	93.49441		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24301104	ω	242.30196	+0.96769575		-0.23568773	
<i>a</i>	2.5432285	Ω	131.18379	+0.25206035		+0.91218669	
<i>e</i>	0.2767025	<i>i</i>	6.83239	-0.00552511		+0.33521149	
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 26	327	0.5-	0.9+	2003 01 08	704	0.2-	0.3+	2003 02 08	699	0.2-	0.1-
1997 06 26	327	0.1+	1.0+	2003 01 08	704	0.2-	0.7+	2003 02 08	704	(1.6+	1.5+)
1997 06 26	327	0.3-	0.3+	2003 01 08	704	0.6+	0.1-	2003 02 08	699	0.5-	0.0
1997 06 26	327	0.1+	0.6+	2003 01 08	704	0.1+	0.6-	2004 04 20	E12	0.3-	1.2-
1997 06 27	327	0.2-	0.8+	2003 01 08	704	0.4-	1.3+	2004 04 20	E12	0.3+	1.2-
1997 06 27	327	0.6-	1.1+	2003 01 14	608	0.3+	0.5-	2004 04 20	E12	0.3-	1.3-
1997 06 27	327	0.1+	0.8+	2003 01 14	608	0.4+	0.2-	2004 04 20	E12	(2.5-	0.3-)
1997 07 10	327	0.3+	0.5+	2003 01 14	608	0.4+	0.4-	2006 10 19	703	0.8-	0.9+
1997 07 10	327	0.1-	0.6+	2003 01 15	644	0.1+	0.2+	2006 10 19	703	1.2+	0.1+
1997 07 10	327	0.7-	0.5+	2003 01 15	644	0.3+	0.2+	2006 10 19	703	0.7-	0.5-
1997 07 11	327	0.2-	0.6+	2003 01 15	644	0.4+	0.2-	2006 10 19	703	1.2+	0.0
1997 07 11	327	0.2+	0.4+	2003 01 25	699	0.1-	1.1+	2006 11 02	703	0.4-	0.4-
1997 07 11	327	0.1-	0.6+	2003 01 25	699	0.7+	0.6+	2006 11 02	703	0.6-	1.0-
1997 07 13	327	0.1-	0.2-	2003 01 25	699	1.2+	1.2+	2006 11 02	703	1.2-	1.5-
1997 07 13	327	0.1+	0.7+	2003 01 25	699	0.3+	0.9+	2006 11 02	703	1.2+	0.4-
1997 07 13	327	0.2-	0.1+	2003 01 27	704	0.2+	0.0	2006 11 05	644	0.2+	0.1+
1997 08 01	566	0.3+	1.2+	2003 01 27	704	0.4+	0.4+	2006 11 05	644	0.1-	0.1-
1997 08 01	566	0.1+	1.2+	2003 01 27	704	0.2-	0.3-	2006 11 05	644	0.1+	0.1+
1997 08 01	566	0.6+	1.1+	2003 01 27	704	0.7+	0.6+	2006 11 14	703	(1.7-	1.6-)
1999 01 13	691	0.2+	0.2-	2003 01 27	704	0.7+	0.1-	2006 11 14	703	(0.9-	2.3-)
1999 01 13	691	0.8-	0.6+	2003 01 29	291	0.2-	0.3+	2006 11 14	703	0.2-	1.5-
1999 01 13	691	0.1-	0.7-	2003 01 29	291	0.1-	0.2+	2006 11 14	703	0.1+	0.8-
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 01 29	291	0.1-	0.2+	2006 12 05	644	0.2-	0.4-
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 02 02	704	0.4+	0.3+	2006 12 05	644	0.2-	0.0
2002 12 27	699	0.3-	0.5+	2003 02 02	704	0.3-	1.2+	2006 12 05	644	0.7-	0.2-
2002 12 27	699	(0.4+	2.4+)	2003 02 02	704	0.0	0.5+	2006 12 05	644	0.5-	0.2-
2002 12 27	699	0.7+	1.0+	2003 02 02	704	0.1+	0.5+	2006 12 05	644	0.7-	0.0
2002 12 27	699	0.3-	1.1+	2003 02 02	704	0.5+	0.5+	2006 12 05	644	0.2-	0.2-
2003 01 04	704	0.4-	1.0-	2003 02 03	704	0.6+	0.2+	2006 12 14	644	0.4-	0.1-
2003 01 04	704	0.2+	0.1+	2003 02 03	704	0.0	0.2-	2006 12 14	644	0.5-	0.1-
2003 01 04	704	0.6+	0.8+	2003 02 03	704	0.1+	0.3+	2006 12 14	644	0.4-	0.1-
2003 01 04	704	0.8+	0.0	2003 02 03	704	0.3+	0.3-	2006 12 16	704	0.4+	0.4+
2003 01 04	704	1.0+	0.5+	2003 02 06	608	(1.0+	1.6+)	2006 12 16	704	0.3+	0.9+
2003 01 08	704	0.1+	1.3+	2003 02 06	608	0.2-	1.1+	2006 12 16	704	1.7+	1.5+
2003 01 08	704	0.2+	0.6+	2003 02 06	608	0.4+	0.4+	2006 12 21	644	0.1-	0.2-
2003 01 08	704	0.3-	0.1+	2003 02 07	699	0.1+	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.1-
2003 01 08	704	1.2-	0.4-	2003 02 07	699	0.1-	0.7-	2006 12 21	644	0.1-	0.0
2003 01 08	704	0.2-	0.5-	2003 02 07	699	0.6+	0.5-	2006 12 24	703	0.2+	0.8+
2003 01 08	704	0.0	0.9-	2003 02 07	699	(0.6-	2.2+)	2006 12 24	703	0.4-	0.2-
2003 01 08	704	0.2-	1.4+	2003 02 08	704	0.5-	1.4+	2006 12 24	703	0.6-	0.7-
2003 01 08	704	0.3+	0.7+	2003 02 08	704	0.4+	0.5+	2006 12 24	703	0.7-	0.4-

(145767)* 1997 PW = 2003 HG₂₄ = 2005 QJ₇

Discovered 1997 Aug. 3 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Id. G. V. Williams (*MPO* 84446), A. Doppler (*MPO* 93714)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	93.75042		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.12695069	ω	121.94364	+0.67269463		+0.73987703	
<i>a</i>	3.9208419	Ω	190.34344	-0.69300748		+0.62622129	
<i>e</i>	0.2740521	<i>i</i>	2.55204	-0.25927315		+0.24582285	
<i>P</i>	7.76	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 08 01	910	0.5-	0.4+	2005 08 30	704	0.1-	0.1+	2005 10 20	644	0.2-	0.1+
1997 08 02	910	0.0	0.0	2005 08 30	704	0.1-	0.7+	2005 11 25	G96	0.8+	0.1+
1997 08 02	910	0.2-	0.0	2005 08 31	691	0.0	0.3+	2005 11 25	G96	0.4-	0.1-
1997 08 03	910	0.5-	0.7+	2005 08 31	691	0.3-	0.1+	2005 11 25	G96	0.5-	0.1-
1997 08 03	910	0.2-	0.4+	2005 08 31	691	0.0	0.2+	2005 11 25	G96	0.1+	0.2-
1997 08 03	910	0.2+	0.6-	2005 09 06	699	(1.9-	0.3+)	2005 12 02	G96	0.2-	0.4-
1997 08 06	910	0.2+	0.3+	2005 09 06	699	0.1+	0.6+	2005 12 02	G96	0.1+	0.1+
1997 08 06	910	0.2+	0.3+	2005 09 06	699	0.5+	0.2+	2005 12 02	G96	0.3+	0.1-
1997 08 06	910	0.0	0.5+	2005 09 06	699	0.2+	0.2+	2005 12 02	G96	0.1+	0.1-
2003 04 27	291	0.1+	0.7+	2005 09 08	704	1.0+	0.1+	2006 11 11	691	0.4+	0.5+
2003 04 27	291	0.5+	0.7+	2005 09 08	704	0.3+	0.9+	2006 11 11	691	0.2-	0.5+
2003 04 27	291	0.6+	0.4+	2005 09 08	704	1.2-	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.1-
2003 04 29	291	0.2-	0.8+	2005 09 13	691	0.0	0.2+	2006 11 11	G96	0.2-	0.6-
2003 04 29	291	0.1+	0.3+	2005 09 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.7-
2003 04 29	291	0.2+	0.5+	2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.2-
2005 08 24	644	0.1-	0.3+	2005 09 28	644	0.1-	0.3-	2006 11 11	G96	0.9+	0.6-
2005 08 24	644	0.3+	0.1+	2005 09 28	644	0.4-	0.2-	2006 11 19	691	0.1+	0.7+
2005 08 24	644	0.1+	0.1+	2005 09 28	644	0.1+	0.1-	2006 11 19	691	0.2+	0.0
2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 30	691	0.1-	0.2+	2006 11 19	691	0.2-	0.2-
2005 08 25	644	0.4-	0.1+	2005 09 30	691	0.2+	0.3+	2006 11 25	291	0.6-	0.1+
2005 08 25	644	0.1-	0.1+	2005 09 30	691	0.1+	0.0	2006 11 25	291	0.0	0.5+
2005 08 26	699	1.3-	0.5+	2005 09 30	G96	0.2-	0.4-	2006 11 25	291	0.2-	0.7+
2005 08 26	699	0.3+	0.3+	2005 09 30	G96	0.2-	0.4-	2006 11 25	G96	0.1-	0.0
2005 08 26	699	0.4+	0.2+	2005 09 30	G96	0.3+	0.0	2006 11 25	G96	0.3-	0.0
2005 08 26	699	1.0-	0.6+	2005 09 30	G96	0.1-	0.2-	2006 11 25	G96	0.2+	0.3-
2005 08 29	699	0.3-	0.9-	2005 10 01	703	1.0-	0.7-	2006 11 25	G96	0.2-	0.1+
2005 08 29	699	1.1+	1.4-	2005 10 01	703	0.2+	0.8-	2006 12 14	G96	0.1+	0.2-
2005 08 29	699	(1.3-	1.7+)	2005 10 01	703	0.8-	0.2-	2006 12 14	G96	0.3-	0.0
2005 08 29	699	1.1-	0.7+	2005 10 01	703	0.8-	0.2-	2006 12 14	G96	0.5+	0.0
2005 08 30	704	0.4-	0.2-	2005 10 20	644	0.1-	0.3-	2006 12 14	G96	0.0	0.5-
2005 08 30	704	1.0+	0.3-	2005 10 20	644	0.4+	0.3+				

(145768)* 1997 PT₂

Discovered 1997 Aug. 12 at Kleť.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	122.68630		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23602981	ω	289.13407	+0.74223995		+0.66888205	
<i>a</i>	2.5931331	Ω	28.92894	-0.57863094		+0.67051521	
<i>e</i>	0.1821445	<i>i</i>	4.85586	-0.33803267		+0.32094572	
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 25	691	0.3-	1.1+	1997 08 30	046	0.1+	0.6+	2001 08 07	644	0.5-	0.3+
1992 04 25	691	0.7+	0.4+	1997 08 30	046	0.8+	0.3-	2001 08 12	644	0.0	0.2+
1992 04 25	691	0.6+	0.6+	1997 08 30	046	0.3+	0.0	2001 08 12	644	0.1+	0.4-
1997 08 12	046	0.4+	0.5+	1997 09 10	046	0.3+	0.2-	2001 08 12	644	0.1-	0.1-
1997 08 12	046	0.1+	0.1-	1997 09 10	046	0.2+	0.1+	2006 11 13	G96	0.4+	0.0
1997 08 12	046	0.3-	0.2-	1997 09 10	046	0.6+	0.0	2006 11 13	G96	0.0	0.5+
1997 08 12	046	0.0	0.3+	1997 09 22	046	0.2-	1.0+	2006 11 13	G96	0.1+	0.3+
1997 08 13	046	0.8-	0.1+	1997 09 22	046	0.0	0.3+	2006 11 13	G96	(0.3-	1.5+)
1997 08 13	046	1.0-	0.4+	1997 09 22	046	0.1+	0.4+	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
1997 08 13	046	0.8-	0.4+	1997 09 23	046	0.1-	0.2-	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
1997 08 13	046	0.6-	0.0	1997 09 23	046	1.0-	0.3-	2006 11 17	691	0.0	0.2+
1997 08 14	046	0.3-	0.1+	1997 09 23	046	1.0-	0.0	2006 11 21	691	0.1-	0.1+
1997 08 14	046	0.1+	0.3+	1997 10 06	046	0.4+	0.0	2006 11 21	691	0.2-	0.1+
1997 08 14	046	0.3-	0.4-	1997 10 06	046	0.3+	1.2-	2006 11 21	691	0.2-	0.2+
1997 08 15	046	0.9-	0.4-	1997 10 06	046	0.8+	0.3-	2006 11 25	691	0.1-	0.2+

M.P.O. 111464

2007 JAN. 6

1997 08 15	046	0.1−	0.1+	2001 06 23	644	0.1+	0.3−	2006 11 25	691	0.1−	0.4+
1997 08 15	046	1.0−	0.4+	2001 06 23	644	0.3+	0.3−	2006 11 25	691	0.1−	0.3+
1997 08 23	046	0.8+	0.3+	2001 06 23	644	0.3+	0.0	2006 12 29	G96	0.1−	0.8+
1997 08 23	046	0.2+	0.1+	2001 07 27	644	0.3+	0.5+	2006 12 29	G96	0.1−	0.2+
1997 08 23	046	0.4−	0.7+	2001 07 27	644	0.2+	0.5+	2006 12 29	G96	0.3+	0.1+
1997 08 24	046	0.5+	0.8+	2001 07 27	644	0.2+	0.5+	2006 12 29	G96	0.2+	0.4+
1997 08 24	046	1.2+	0.5+	2001 08 07	644	0.8−	0.4+				
1997 08 25	046	0.0	0.4−	2001 08 07	644	0.6−	0.1+				

(145769)* 1997 SR₁₄ = 2006 SQ₁₁₀

Discovered 1997 Sept. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO107747)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
<i>M</i>	30.82249	(2000.0)		<i>P</i>	0.15	<i>U</i>	1
<i>n</i>	0.22052320	<i>ω</i>	168.66794	+0.77303676	−0.63034433		
<i>a</i>	2.7133128	<i>Ω</i>	230.64622	+0.57457310	+0.74336339		
<i>e</i>	0.1410973	<i>i</i>	5.28886	+0.26884925	+0.22377868		
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.4+	0.3−	2006 09 25	691	0.4+	0.2+	2006 11 18	704	0.9+	1.2+
1997 09 28	691	0.3+	0.3−	2006 09 25	691	0.2+	0.1−	2006 11 18	704	0.5+	0.1+
1997 09 28	691	0.4+	0.2−	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 11 18	704	(0.1−	1.5+)
1997 09 30	691	0.7−	0.1−	2006 10 03	691	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.5+	1.2+
1997 09 30	691	0.2+	0.3−	2006 10 03	691	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.0
1997 09 30	691	0.1−	0.4−	2006 10 03	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.1−
1997 10 05	691	0.3−	0.4−	2006 10 12	691	0.2−	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
1997 10 05	691	0.1+	0.1−	2006 10 12	691	0.1−	0.1−	2006 11 19	704	0.2+	1.0+
1997 10 05	691	0.3+	0.3−	2006 10 12	691	0.2−	0.2+	2006 11 19	704	0.8+	0.1−
1997 10 30	704	(1.1−	3.2−)	2006 10 20	691	0.2+	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.6−
1997 10 30	704	0.5+	0.0	2006 10 20	691	0.1−	0.1−	2006 11 19	704	0.6−	0.0
1997 10 30	704	(1.7+	2.5−)	2006 10 20	691	0.0	0.1−	2006 11 21	691	0.1+	0.2−
1997 10 30	704	(5.3−	0.6−)	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 21	691	0.2+	0.2−
2000 05 11	691	0.5+	0.1−	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 21	691	0.3+	0.3−
2000 05 11	691	0.4+	0.5−	2006 10 20	691	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.5−	0.2+
2000 05 11	691	0.1−	0.1−	2006 10 21	644	0.4−	0.1+	2006 11 21	704	0.2−	0.5+
2000 05 28	691	0.6−	0.5−	2006 10 21	644	0.5−	0.3−	2006 11 21	704	0.1+	0.8+
2000 05 28	691	0.5−	0.9−	2006 10 21	644	0.4−	0.2−	2006 11 21	704	(0.5+	1.6+)
2000 05 28	691	0.2−	0.1−	2006 11 07	644	0.5−	0.1−	2006 11 21	704	(0.7−	2.0+)
2001 08 17	644	0.2+	0.9+	2006 11 07	644	0.4−	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2001 08 17	644	0.4+	0.9+	2006 11 07	644	0.4−	0.2−	2006 11 23	691	0.0	0.3−
2001 08 17	644	0.1+	1.1+	2006 11 11	703	1.1−	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2001 08 25	704	1.4−	1.0+	2006 11 11	703	0.1−	0.3+	2006 12 08	H55	0.1+	0.2−
2001 08 25	704	(1.9−	0.2+)	2006 11 11	703	1.3−	0.1−	2006 12 08	H55	0.5−	0.1−
2001 08 25	704	0.8−	0.5+	2006 11 11	703	0.2−	0.5−	2006 12 08	H55	0.6−	0.4+
2006 09 20	699	0.3+	0.1+	2006 11 15	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.5−
2006 09 20	699	0.4+	0.3+	2006 11 15	691	0.1+	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2006 09 20	699	0.4−	1.0+	2006 11 15	691	0.2+	0.2−	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−
2006 09 20	699	0.0	0.2+	2006 11 18	704	0.7+	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.6−

(145770)* 1997 TW₂₄ = 1984 WT₂ = 2001 OB₁₈

Discovered 1997 Oct. 13 by A. Galád and A. Pravda at the Astronomical and Geophysical Observatory, Modra.

Id. G. V. Williams (MPO 14754)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
<i>M</i>	60.52048	(2000.0)		<i>P</i>	0.15	<i>U</i>	0
<i>n</i>	0.22474932	<i>ω</i>	104.70680	+0.92741558	−0.35309975		
<i>a</i>	2.6791917	<i>Ω</i>	276.08973	+0.27728835	+0.87042596		
<i>e</i>	0.2915725	<i>i</i>	7.12724	+0.25102093	+0.34304405		
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1984 11 27	010	0.5−	1.3+	2001 07 23	608	0.4+	0.4+	2006 11 19	704	1.2+	0.2−
1984 11 28	010	(4.0−	3.8−)	2001 07 23	608	0.3+	0.5+	2006 11 22	704	0.6−	0.2+
1997 10 13	118	0.2+	0.6−	2001 07 23	608	0.1+	0.3+	2006 11 22	704	0.3−	1.1+

1997 10 13	118	0.4+	0.6−	2001 07 23	608	0.3+	0.3+	2006 11 22	704	0.8−	1.0+
1997 10 13	118	0.1+	0.2−	2001 07 23	608	0.1+	0.9+	2006 11 22	704	(1.8−	0.2−)
1997 10 16	118	0.6−	0.1−	2001 08 06	608	0.2−	0.6+	2006 11 22	704	0.2−	0.1−
1997 10 16	118	0.4−	0.0	2001 08 06	608	0.8−	0.5+	2006 11 25	691	0.0	0.3−
1997 10 16	118	0.4−	0.0	2001 08 06	608	0.1−	0.4+	2006 11 25	691	0.1+	0.3−
1997 10 18	118	0.4+	0.1−	2003 01 27	704	0.9+	0.6+	2006 11 25	691	0.1+	0.1−
1997 10 18	118	0.6+	0.0	2003 01 27	704	0.8−	0.9+	2006 11 28	704	1.0−	0.3−
1997 10 20	118	0.4+	0.0	2003 01 27	644	0.2+	0.4+	2006 11 28	704	(0.8−	2.2+)
1997 10 20	118	0.6+	0.1−	2003 01 27	704	0.5−	1.1+	2006 11 28	704	0.0	0.5+
1997 10 23	118	0.1−	0.2+	2003 01 27	644	0.3+	0.3+	2006 11 28	704	(1.9−	0.8+)
1997 10 23	118	0.2−	0.4+	2003 01 27	644	0.2+	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.6+
1997 10 23	118	0.3−	0.1+	2006 11 15	704	0.3−	1.0+	2006 12 15	704	0.0	0.2+
1997 11 15	118	0.7+	0.1−	2006 11 15	704	0.3−	0.4+	2006 12 15	704	0.2−	0.6+
1997 11 15	118	0.6+	0.2−	2006 11 15	704	0.7−	0.0	2006 12 15	704	0.1−	0.2+
1997 11 16	118	0.2−	0.3−	2006 11 15	704	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.3−	0.7+
1997 11 16	118	0.2−	0.4−	2006 11 15	704	0.7+	0.1+	2006 12 15	704	0.1−	0.3+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2006 11 16	704	1.2+	0.7+	2006 12 17	G96	0.2+	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2006 11 16	704	0.1+	0.4+	2006 12 17	G96	0.2−	0.3−
2001 06 28	691	0.1−	0.5+	2006 11 16	704	1.0+	0.8+	2006 12 17	G96	0.3+	0.3−
2001 06 28	691	0.4−	0.4+	2006 11 16	704	0.9+	0.6+	2006 12 17	G96	0.2−	0.1−
2001 06 28	691	0.5−	0.4+	2006 11 16	704	0.4+	0.1+	2006 12 18	704	0.4−	0.5+
2001 07 17	608	0.6−	0.6+	2006 11 19	704	(1.7+	0.9−)	2006 12 18	704	0.2−	0.1+
2001 07 17	608	0.4−	0.7+	2006 11 19	704	0.2−	0.1+	2006 12 18	704	0.3−	0.2+
2001 07 17	608	0.5−	0.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.3−	2006 12 18	704	0.2−	0.1+
2001 07 23	608	0.1+	0.4+	2006 11 19	704	0.2−	0.1+	2006 12 18	704	0.2−	0.2+

(145771)* 1997 VD₂

Discovered 1997 Nov. 1 by T. Kobayashi at Oizumi.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
<i>M</i>	149.22065	(2000.0)		<i>P</i>	0.15	<i>U</i>	2
<i>n</i>	0.24650760	<i>ω</i>	44.18509	+0.91090851	−0.41222779		
<i>a</i>	2.5191218	<i>Ω</i>	340.13892	+0.36263026	+0.82031983		
<i>e</i>	0.1682146	<i>i</i>	2.98944	+0.19683744	+0.39641345		
<i>P</i>	4.00	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	411	0.5+	0.4−	2001 12 15	704	0.1+	1.2−	2005 10 29	703	0.4−	0.0
1997 11 01	411	1.0−	0.4−	2001 12 15	704	(0.2+	1.7−)	2005 10 29	703	0.1+	0.2+
1997 11 05	411	0.2+	0.1+	2001 12 15	704	(0.1−	1.9−)	2005 10 29	703	0.5−	0.2−
1997 11 05	411	0.5+	0.2+	2001 12 15	704	(0.3−	1.6−)	2005 10 31	691	0.0	0.0
1997 11 08	411	0.3−	1.3−	2001 12 18	704	0.7+	0.1−	2005 10 31	691	0.0	0.0
1997 11 08	411	1.1+	0.3−	2001 12 18	704	0.1−	0.7−	2005 10 31	691	0.2+	0.0
1997 11 19	411	(2.2−	0.4+)	2001 12 18	704	0.4−	0.2−	2005 11 01	704	0.1−	0.3+
1997 11 19	411	(2.7−	0.4−)	2001 12 18	704	0.1−	0.3−	2005 11 01	704	0.0	0.3+
1997 12 27	691	0.4+	0.6−	2001 12 18	704	0.2−	0.8−	2005 11 01	704	0.2−	0.3+
1997 12 27	691	0.3+	0.3−	2001 12 19	704	0.2+	0.0	2005 11 01	704	0.4−	0.0
1997 12 27	691	0.5+	0.2−	2001 12 19	704	0.2+	0.1−	2005 11 01	704	0.1−	0.4+
1998 01 26	327	0.8+	0.5−	2001 12 19	704	0.5+	0.1+	2005 11 02	704	0.4+	0.7+
1998 01 26	327	0.4+	0.4−	2001 12 19	704	0.3−	0.4−	2005 11 02	704	0.2−	1.1+
1998 01 26	327	0.6+	0.2−	2001 12 19	704	0.4−	0.8−	2005 11 02	704	0.7−	0.2+
1998 01 26	327	0.3+	0.1−	2001 12 20	704	1.1+	0.6+	2005 11 02	704	0.3+	0.6+
1998 01 29	327	0.6+	0.0	2001 12 20	704	1.4+	0.2+	2005 11 02	704	0.6−	0.9+
1998 01 29	327	0.3+	0.1−	2001 12 20	704	0.5+	0.3−	2005 11 08	704	0.7+	0.3+
1998 01 29	327	0.4+	0.2−	2001 12 20	704	(0.4+	1.5−)	2005 11 08	704	0.9+	0.2−
1999 03 19	691	1.0−	0.5−	2001 12 20	704	0.5−	1.0−	2005 11 08	704	0.7+	0.1+
1999 03 19	691	0.8−	0.2−	2002 01 06	644	0.1−	0.2+	2005 11 08	704	1.0+	0.5+
1999 03 19	691	1.1−	1.2−	2002 01 06	644	0.3−	0.3+	2005 11 08	704	0.5+	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2002 01 06	644	0.2−	0.2+	2005 11 08	703	0.3+	0.2−
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.7−	0.9+	2005 11 08	703	0.4+	1.0−
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.6−	0.1+	2005 11 08	703	0.5−	0.9−
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.6−	0.3−	2005 11 08	703	0.1+	0.8−
2001 09 14	644	0.8+	0.6−	2002 01 08	704	0.2+	0.6+	2005 11 28	699	0.1+	0.1+
2001 09 14	644	0.6+	0.3−	2002 01 08	704	0.4+	0.1−	2005 11 28	704	0.3+	0.2+
2001 09 14	644	0.5+	0.4−	2002 01 11	699	0.5−	0.8+	2005 11 28	699	0.4−	0.5+
2001 09 24	704	1.2+	0.1+	2002 01 11	699	(1.6−	0.3+)	2005 11 28	704	0.4+	0.0
2001 09 24	704	0.4+	1.1+	2002 01 11	699	0.1−	0.6+	2005 11 28	704	0.5+	0.2+
2001 09 24	704	0.8+	0.1−	2002 01 11	699	0.0	0.1−	2005 11 28	699	0.6−	0.2−

2001 09 24	704	0.9+	0.5-	2002 01 14	704	0.1-	0.3-	2005 11 28	704	0.2+	0.1+
2001 09 24	704	0.5+	1.1-	2002 01 14	704	0.2-	0.0	2005 11 28	699	0.5-	0.6+
2001 10 14	704	(1.7+)	1.5+)	2002 01 14	704	0.0	0.1-	2005 11 28	704	0.2+	0.1+
2001 10 14	704	0.4+	1.2+	2002 01 14	704	0.1-	0.2+	2005 11 28	703	0.2-	0.4+
2001 10 14	704	(0.5+)	1.8+)	2002 01 14	704	0.3-	0.2+	2005 11 28	703	0.5+	0.1+
2001 10 14	704	(0.5-	1.8+)	2002 01 21	704	0.3-	0.3+	2005 11 28	703	0.1+	0.6-
2001 10 14	704	(0.4-	2.6+)	2002 01 21	704	1.0+	1.0+	2005 11 28	703	0.8-	0.2-
2001 10 21	704	1.2+	0.2+	2002 01 21	704	0.4+	0.6+	2005 12 02	704	1.4-	1.0+
2001 10 21	704	0.2+	0.2-	2003 03 23	691	0.4+	0.5+	2005 12 02	704	0.3-	0.4+
2001 10 21	704	0.6+	0.1-	2003 03 23	691	0.4+	0.6+	2005 12 02	704	(1.6-	0.8+)
2001 10 21	704	0.1-	0.0	2003 03 23	691	0.5+	0.4+	2005 12 02	704	(1.7-	1.0+)
2001 10 21	704	0.2-	0.1-	2003 04 01	704	0.7+	0.2+	2005 12 02	704	(1.5-	0.9+)
2001 11 12	704	0.6-	0.6+	2003 04 01	704	0.5+	1.1+	2005 12 05	704	0.4+	0.1-
2001 11 12	704	0.8-	0.5+	2003 04 01	704	(1.0-	1.7+)	2005 12 05	704	0.2+	0.3-
2001 11 12	704	0.1+	0.3+	2005 08 30	704	0.9-	0.4+	2005 12 05	704	0.2-	0.5-
2001 11 12	704	1.2-	0.5+	2005 08 30	704	0.2-	0.3-	2005 12 05	704	0.2+	0.8-
2001 11 17	704	0.7-	0.4+	2005 08 30	704	0.4-	0.2+	2005 12 05	704	0.3+	0.6-
2001 11 17	704	0.3-	0.0	2005 09 08	704	1.1+	0.5+	2005 12 10	704	0.0	0.1+
2001 11 17	704	0.4-	0.0	2005 09 08	704	0.6-	0.2+	2005 12 10	704	0.5-	0.2+
2001 11 17	704	0.4-	0.2-	2005 09 08	704	0.1+	0.2+	2005 12 10	704	0.4-	0.0
2001 11 17	704	0.4-	0.4-	2005 09 08	704	0.4+	1.0+	2005 12 10	704	0.6-	0.0
2001 11 19	704	1.0-	0.0	2005 09 13	704	0.8-	0.0	2005 12 10	704	0.4-	0.4-
2001 11 19	704	1.0-	0.1+	2005 09 13	704	0.5+	0.4+	2006 01 21	703	0.6+	0.4-
2001 11 19	704	1.1-	0.1-	2005 09 13	704	0.4+	0.3+	2006 01 21	703	0.7-	1.0-
2001 11 19	704	0.9-	0.3-	2005 09 13	704	0.0	0.1+	2006 01 21	703	0.7-	0.6-
2001 11 19	704	0.8-	0.4-	2005 09 13	704	1.2+	0.5-	2006 01 21	703	0.0	0.0
2001 11 24	704	0.8-	0.6+	2005 10 22	691	0.3+	0.1+	2006 01 28	704	0.6-	0.7+
2001 11 24	704	0.9-	0.1+	2005 10 22	691	0.2+	0.2+	2006 01 28	704	0.3+	0.2-
2001 11 24	704	0.5-	0.9+	2005 10 22	691	0.1+	0.0	2006 01 28	704	0.4+	0.5+
2001 11 24	704	0.7-	0.5+	2005 10 23	703	0.7-	0.5-	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-
2001 11 24	704	0.6-	0.9+	2005 10 23	703	0.0	0.4-	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-
2001 12 10	704	0.7-	0.3+	2005 10 23	703	0.3-	0.6-	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-
2001 12 10	704	0.8-	0.4+	2005 10 23	703	0.3+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.4-
2001 12 10	704	0.7-	0.1-	2005 10 27	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.3-	0.6+
2001 12 10	704	0.8-	0.2+	2005 10 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 24	G96	0.5+	1.0+
2001 12 10	704	0.5-	0.3+	2005 10 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	G96	0.3+	0.0
2001 12 15	704	0.4-	1.4-	2005 10 29	703	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.1+	0.3+

(145772)* 1997 WC₄ = 2001 SS₁₃₈

Discovered 1997 Nov. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 19303)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	31.36633	(2000.0)	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23205871	ω 223.77614	-0.02114957
<i>a</i>	2.6226327	Ω 227.47425	+0.93082503
<i>e</i>	0.0446142	<i>i</i> 2.94252	+0.36485266
<i>P</i>	4.25	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15
			<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	557	0.6-	0.9-	2001 10 09	333	0.6-	0.7-	2003 02 03	644	0.3-	0.7+
1997 10 30	557	0.0	0.0	2001 10 11	644	0.6-	0.4+	2003 02 03	644	0.1+	1.3+
1997 11 03	691	0.3+	0.4-	2001 10 11	644	0.4-	0.4+	2003 02 03	644	0.4-	0.2+
1997 11 03	691	0.2+	0.1-	2001 10 11	644	0.6-	0.3+	2005 08 24	644	0.1-	0.1-
1997 11 03	691	0.1+	0.4-	2001 10 13	704	0.7+	0.5-	2005 08 24	644	0.0	0.2+
1997 11 20	691	0.8+	0.2-	2001 10 13	704	0.8-	0.2+	2005 08 24	644	0.3-	0.1+
1997 11 20	691	1.0+	0.2+	2001 10 13	704	0.2-	0.1+	2005 08 30	691	0.1-	0.0
1997 11 20	691	1.3+	0.1-	2001 10 16	704	0.0	0.6+	2005 08 30	691	0.0	0.0
1997 11 25	691	0.7-	0.2-	2001 10 16	704	0.7+	0.3+	2005 08 30	691	0.2-	0.0
1997 11 25	691	0.7-	0.3-	2001 10 16	704	0.3+	0.5+	2005 09 12	691	0.1+	0.1-
1997 11 25	691	0.6-	0.0	2001 10 21	704	0.1+	0.1-	2005 09 12	691	0.5+	0.0
2001 09 16	704	0.5-	0.3-	2001 10 21	704	0.2-	0.6+	2005 09 12	691	0.2+	0.0
2001 09 16	704	0.4-	1.0+	2001 10 21	704	0.5+	0.5+	2005 09 23	703	0.4-	0.9+
2001 09 16	704	0.7-	0.3+	2001 10 21	704	0.1+	0.7+	2005 09 23	703	0.2+	0.3+
2001 09 16	704	0.4-	0.8+	2001 10 21	704	0.8+	0.4+	2005 09 23	703	0.4-	1.1+
2001 09 20	704	0.5-	0.4-	2003 01 07	704	0.2-	0.8-	2005 09 23	703	0.0	1.2+
2001 09 20	704	0.0	0.5+	2003 01 07	704	(1.4+	1.8+)	2005 09 26	691	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.1-	0.3-	2003 01 07	704	1.0+	0.1+	2005 09 26	691	0.1-	0.1+

2001 09 20	704	0.2-	0.0	2003 01 07	704	1.2+	0.3+	2005 09 26	691	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.7-	0.7-	2003 01 27	704	(1.8-	1.9+)	2005 10 09	691	0.4+	0.1+
2001 09 23	704	(0.4-	1.8-)	2003 01 27	704	(0.4-	1.8+)	2005 10 09	691	0.0	0.3+
2001 09 23	704	0.4-	1.3-	2003 01 27	704	0.7-	1.2+	2005 10 09	691	0.2-	0.2+
2001 09 23	704	1.1-	1.4-	2003 01 27	704	0.4-	0.5+	2006 12 13	704	1.0-	1.2+
2001 09 23	704	(0.3-	1.8-)	2003 01 27	704	1.0-	0.8+	2006 12 13	704	0.1+	0.1+
2001 09 24	704	0.3+	0.5+	2003 01 28	704	(0.2-	1.7+)	2006 12 13	704	0.9+	0.3+
2001 09 24	704	0.3-	0.1+	2003 01 28	704	(0.0	1.8+)	2006 12 13	704	1.2-	0.6+
2001 09 24	704	1.3-	0.1+	2003 01 28	704	0.1+	1.4+	2006 12 27	691	0.4-	0.3+
2001 09 24	704	0.4-	0.1-	2003 01 28	704	(1.4-	2.0+)	2006 12 27	691	0.2-	0.3+
2001 09 24	704	0.6-	1.0+	2003 02 02	608	0.3+	0.2-	2006 12 27	691	1.1+	0.5-
2001 10 09	333	0.9-	1.0-	2003 02 02	608	0.0	0.8-				
2001 10 09	333	0.9-	0.8-	2003 02 02	608	0.7+	0.1-				

(145773)* 1997 WH₄ = 2005 QR₃₄

Discovered 1997 Nov. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 88659)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	260.58795	(2000.0)	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22951592	ω 350.54661	-0.85533930
<i>a</i>	2.6419677	Ω 220.64445	-0.47236692
<i>e</i>	0.0507061	<i>i</i> 2.54775	-0.21275379
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15
			<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.1+	0.4+	2005 07 31	644	0.2+	0.2-	2006 12 13	G96	0.2+	0.0
1997 10 23	691	0.4-	0.6+	2005 07 31	644	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
1997 10 23	691	0.0	0.5+	2005 07 31	644	0.3+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1-
1997 11 20	691	0.7+	0.5-	2005 08 08	807	0.1-	0.4+	2006 12 13	G96	0.2-	0.2-
1997 11 20	691	0.8+	0.5-	2005 08 08	807	0.0	0.3+	2006 12 21	291	0.3-	0.1+
1997 11 20	691	0.5+	0.4-	2005 08 25	644	0.1+	0.4+	2006 12 21	291	0.3-	0.0
1997 11 25	691	0.7-	0.3+	2005 08 25	644	0.1+	0.4+	2006 12 21	291	0.2-	0.1+
1997 11 25	691	0.7-	0.5-	2005 08 25	644	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
1997 11 25	691	0.5-	0.4-	2005 08 29	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2002 12 31	645	0.1+	0.0	2005 08 29	691	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.2-	0.0
2002 12 31	645	0.1+	0.0	2005 08 29	691	0.5-	0.4-	2006 12 21	G96	0.1-	0.0
2003 01 26	291	0.0	0.4+	2005 09 13	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	291	0.0	0.1+
2003 01 26	291	0.3-	1.1+	2005 09 13	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	291	0.0	0.1+
2003 01 26	291	0.2+	0.2-	2005 09 13	691	0.0	0.1+	2006 12 21	291	0.1+	0.1+
2004 05 19	291	0.1+	0.5+	2005 10 09	691	0.7+	0.3+	2006 12 21	291	0.1+	0.1-
2004 05 19	291	0.1-	0.3+	2005 10 09	691	0.4-	0.1+	2006 12 21	291	0.0	0.2-
2004 05 19	291	0.0	0.5+	2005 10 09	691	0.1+	0.4+	2006 12 21	291	0.1+	0.0

(145774)* 1998 BE₁₇ = 2002 AP₃₆

Discovered 1998 Jan. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22025)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	82.15519		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21251808	ω	274.08457	+0.70753637	-0.70401330
a	2.7810287	Ω	130.67958	+0.67620058	+0.64927205
e	0.1022595	i	4.63628	+0.20529262	+0.28776914
P	4.64	H	15.7	G 0.15	U 0

2000 09 02	699	0.1+	0.4+	2005 09 13	691	0.1+	0.3+	2005 10 26	704	0.1-	0.3-
2000 09 02	699	0.3-	0.1+	2005 09 14	703	(1.8+	0.2+)	2005 10 26	704	0.9-	0.5-
2000 09 02	699	1.1-	0.5-	2005 09 14	703	1.3-	0.6-	2005 10 26	704	0.0	0.6-
2000 09 02	699	2.0-	1.2+	2005 09 14	703	0.0	0.3-	2005 10 26	704	0.4-	1.3+
2002 01 09	704	0.2-	0.2+	2005 09 14	703	0.5+	0.5-	2006 11 18	G96	0.2-	0.3-
2002 01 09	704	0.0	0.1+	2005 09 22	644	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.2-
2002 01 09	704	0.4+	0.1-	2005 09 22	644	0.2-	0.2+	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2002 01 09	704	0.0	0.6+	2005 09 22	644	0.3+	0.3+	2006 11 18	G96	0.3-	0.3-
2002 01 09	704	0.6+	1.4+	2005 09 23	703	0.2-	1.1+	2006 12 13	G96	0.5-	0.0
2002 01 13	704	0.6-	0.4+	2005 09 23	703	1.0-	0.1-	2006 12 13	G96	0.1-	0.3+
2002 01 13	704	0.0	0.1-	2005 09 23	703	(2.4-	0.1+)	2006 12 13	G96	0.6-	0.1+
2002 01 13	704	0.3+	0.6-	2005 09 23	703	(2.2-	0.7+)	2006 12 13	G96	0.2-	0.1+
2002 01 13	704	0.1+	0.1-	2005 09 26	703	0.4-	0.1+	2006 12 24	691	0.3-	0.1-
2003 03 26	644	0.8+	0.9+	2005 09 26	703	0.3-	0.3+	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2003 03 26	644	0.4+	0.7+	2005 09 26	703	(1.6-	0.1-)	2006 12 24	691	0.0	0.0
2003 03 26	644	0.4+	0.8+	2005 09 26	703	0.3-	0.7+				

(145775)* 1998 BE₂₀ = 2001 XB₃₇

Discovered 1998 Jan. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22025)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	30.34175			P		Q
<i>n</i>	0.22831624	ω	203.45973	-0.78880586	-0.59267763	
<i>a</i>	2.6512144	Ω	299.18662	+0.58933064	-0.65404518	
<i>e</i>	0.1331417	<i>i</i>	10.75020	+0.17457006	-0.47006183	
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	691	0.3+	0.5-	2001 12 19	704	0.5+	0.1+	2005 11 01	699	0.9-	0.7-
1997 11 24	691	1.4+	0.6-	2001 12 19	704	0.3-	1.1+	2005 11 01	699	0.1-	0.2+
1997 11 24	691	0.4+	0.8+	2001 12 19	704	0.5-	0.7-	2005 11 01	699	0.6+	0.5-
1997 11 25	691	0.0	0.5-	2001 12 19	704	0.6+	0.8+	2005 11 02	703	(2.2-	0.1+)
1997 11 25	691	0.1+	0.6-	2001 12 19	704	0.3-	0.7-	2005 11 02	703	0.3-	1.3-
1997 11 25	691	0.2+	0.4-	2001 12 19	704	0.2+	0.8+	2005 11 02	703	0.8-	0.0
1997 12 05	691	0.2-	0.3-	2001 12 19	704	0.1-	0.5-	2005 11 02	703	0.3-	0.1-
1997 12 05	691	0.3-	0.4-	2001 12 19	704	0.1+	1.2+	2005 11 21	699	0.3+	0.1-
1997 12 05	691	0.2-	0.3-	2001 12 19	704	0.2-	0.5-	2005 11 21	699	0.1+	0.4+
1998 01 22	691	0.5-	0.8+	2001 12 22	704	0.2+	0.3+	2005 11 21	699	0.7+	0.3+
1998 01 22	691	0.5-	1.2+	2001 12 22	704	0.5-	0.1+	2005 11 21	703	(2.2-	1.0+)
1998 01 22	691	0.4-	0.4+	2001 12 22	704	(0.6-	1.6+)	2005 11 21	703	1.1-	0.2+
1998 01 29	691	0.1-	0.2-	2001 12 22	704	0.5-	1.1+	2005 11 21	699	0.3+	1.1-
1998 01 29	691	0.1-	0.1-	2001 12 22	704	0.4-	0.2+	2005 11 21	703	0.6-	0.2+
1998 01 29	691	0.1+	0.2-	2004 08 07	644	0.2-	0.4+	2005 11 21	703	0.2-	0.3+
1998 02 01	012	0.1-	0.0	2004 08 07	644	0.2-	0.0	2005 11 28	703	0.9-	0.4-
1998 02 02	012	0.5-	0.2-	2004 08 07	644	0.3-	0.1+	2005 11 28	703	0.0	0.6-
1998 02 02	012	0.3+	0.1+	2004 08 11	704	1.2+	0.6+	2005 11 28	703	(0.5+	1.9-)
2001 12 09	704	0.0	0.0	2004 08 11	704	1.4-	0.8+	2005 11 28	703	0.1-	0.9-
2001 12 09	704	0.1-	0.0	2004 08 11	704	0.4+	0.6+	2006 10 27	G96	0.0	0.4-
2001 12 09	704	0.2+	0.3+	2004 08 11	704	0.2+	0.8+	2006 10 27	G96	1.2+	0.9-
2001 12 09	704	0.4+	0.2+	2005 10 24	644	0.2+	0.1+	2006 10 27	G96	0.6+	0.7-
2001 12 09	704	0.4-	0.2+	2005 10 24	644	0.2-	0.2+	2006 10 27	G96	0.6+	1.1-
2001 12 14	704	1.3+	0.5+	2005 10 24	644	0.2-	0.0	2006 12 26	703	(2.0-	2.5-)
2001 12 14	704	1.3+	0.1-	2005 10 25	703	0.4+	0.2-	2006 12 26	703	0.0	1.1+
2001 12 14	704	(2.0+	0.4+)	2005 10 25	703	0.5-	0.1-	2006 12 26	703	(5.2-	0.5+)
2001 12 14	704	(2.0+	0.2-)	2005 10 25	703	0.3+	0.8+	2006 12 26	703	0.8-	1.1+
2001 12 14	704	(1.9+	0.0)	2005 10 25	703	1.1+	0.1+				
2001 12 19	704	0.1+	0.6+	2005 11 01	699	0.4+	0.4-				

(145776)* 1998 BB₂₁ = 2005 SZ₂₅₈

Discovered 1998 Jan. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 93718)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	330.03723			P		Q
<i>n</i>	0.22020961	ω	234.47347	-0.99218539	-0.09147770	
<i>a</i>	2.7158881	Ω	300.13838	+0.11972598	-0.88945781	
<i>e</i>	0.0559917	<i>i</i>	5.63072	-0.03512611	-0.44776850	
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.3+	0.2-	2004 07 15	599	0.3+	0.1+	2005 10 27	G96	0.4+	0.1-
1998 01 22	691	0.0	0.1-	2004 07 15	599	0.1-	0.6+	2005 10 27	G96	0.0	0.1-
1998 01 22	691	0.3+	0.6+	2005 09 24	291	0.0	0.0	2006 10 31	G96	1.2-	0.2-
1998 01 29	691	0.3-	0.1-	2005 09 24	291	0.0	0.1-	2006 10 31	G96	0.6-	0.1+
1998 01 29	691	0.0	0.0	2005 09 24	291	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.6+
1998 01 29	691	0.2-	0.0	2005 09 25	291	0.1-	0.1+	2006 10 31	G96	0.2-	0.1-
1998 02 03	691	0.4-	0.1-	2005 09 25	291	0.1+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
1998 02 03	691	0.3-	0.1-	2005 09 25	291	0.1-	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
1998 02 03	691	0.1-	0.2-	2005 10 08	703	(0.7-	1.6-)	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-
2000 09 29	691	0.2+	0.4-	2005 10 08	703	1.0-	0.3-	2006 12 13	G96	0.2-	0.4-
2000 09 29	691	0.2+	0.4-	2005 10 08	703	(2.7-	1.5-)	2006 12 20	G96	0.3+	0.2-
2000 09 29	691	0.3+	0.3-	2005 10 08	703	1.5-	0.1+	2006 12 20	G96	0.0	0.2-
2001 11 24	704	0.9+	0.7+	2005 10 22	703	0.5-	0.6-	2006 12 20	G96	0.4+	0.4-
2001 11 24	704	0.9+	1.1+	2005 10 22	703	1.2-	0.2-	2006 12 20	G96	0.3-	0.1-
2001 11 24	704	0.7+	0.6+	2005 10 22	703	(0.9-	1.6-)	2006 12 21	G96	0.1-	0.3-
2001 12 07	644	0.2+	0.9+	2005 10 22	703	0.3+	0.3-	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2001 12 07	644	1.1+	1.1+	2005 10 22	703	0.2-	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.5-
2001 12 07	644	0.8+	1.1+	2005 10 22	703	0.2-	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2004 06 22	599	0.3-	0.1-	2005 10 22	703	0.6-	0.5-	2006 12 24	691	0.1-	0.2-
2004 06 22	599	0.5+	0.6+	2005 10 22	703	1.1+	0.8-	2006 12 24	691	0.1-	0.2-
2004 06 22	599	0.0	0.0	2005 10 27	G96	0.1+	0.2-	2006 12 24	691	0.1+	0.0

(145777)* 1998 BG₂₁ = 2005 TX₅₁

Discovered 1998 Jan. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 93718)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	247.70771			P		Q
<i>n</i>	0.21853975	ω	316.39145	-0.24775253	+0.95177271	
<i>a</i>	2.7297053	Ω	298.49448	-0.82278428	-0.30532141	
<i>e</i>	0.1014942	<i>i</i>	11.88249	-0.51151218	+0.03012551	
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.1+	0.0	2000 09 24	704	0.8+	0.5-	2005 10 14	673	0.1+	0.0
1998 01 22	691	0.7+	0.1+	2000 09 24	704	0.2+	0.1+	2005 10 24	673	0.0	0.3+
1998 01 22	691	0.0	0.1-	2001 12 09	704	0.2-	1.1+	2005 10 24	673	0.2-	0.3+
1998 01 29	691	0.5-	0.2-	2001 12 09	704	0.0	0.7+	2005 10 24	673	0.1+	0.3+
1998 01 29	691	0.3-	0.0	2001 12 09	704	0.1-	0.5-	2005 10 25	703	0.7-	1.5-
1998 01 29	691	0.1-	0.2-	2001 12 22	704	0.3+	0.6+	2005 10 25	703	0.4+	0.3-
1998 02 03	691	0.1-	0.5-	2001 12 22	704	0.1-	1.2+	2005 10 25	703	0.0	0.3+
1998 02 03	691	0.3-	0.2-	2001 12 22	704	0.4+	0.3+	2005 10 25	703	0.4-	0.4+
1998 02 03	691	0.1-	0.1-	2003 03 08	699	0.3+	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.1-
2000 08 05	608	0.3-	0.0	2003 03 08	699	1.0+	1.4+	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2000 08 05	608	0.1+	0.2-	2003 03 08	699	0.2+	0.1+	2006 11 21	G96	0.4-	0.2-
2000 08 05	608	0.4-	0.7-	2003 03 08	699	0.1+	1.2+	2006 11 21	G96	0.0	0.5-
2000 09 03	704	0.4+	0.9+	2005 10 13	673	0.0	0.3+	2006 12 24	691	0.3+	0.0
2000 09 03	704	0.3-	0.0	2005 10 13	673	0.1-	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.2+
2000 09 03	704	0.9+	0.0	2005 10 13	673	0.2-	0.1+	2006 12 24	691	0.1-	0.2-
2000 09 03	704	0.2-	0.7+	2005 10 14	673	0.0	0.2+				
2000 09 24	704	0.3-	1.0-	2005 10 14	673	0.0	0.2+				

(145778)* 1998 BL₂₄ = 2001 VB₁₅

Discovered 1998 Jan. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

2007 JAN. 6

M.P.O. 111467

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC					
<i>M</i>	92.54416		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.21161230	ω	49.95770	+0.98333106		−0.17451349			
<i>a</i>	2.7889589	Ω	320.01665	+0.13302507		+0.88185821			
<i>e</i>	0.2077518	<i>i</i>	4.55589	+0.12395306		+0.43803098			
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1998 01 26 691	0.4−	0.1+	2001 12 10 704	(1.9+	0.3+)	2005 09 08 E12	0.3+	0.4−	
1998 01 26 691	0.4−	0.3−	2001 12 10 704	(2.5+	0.4−)	2005 09 08 E12	0.9+	0.1+	
1998 01 26 691	(0.0	2.3−)	2001 12 17 704	1.4−	0.4−	2005 09 08 E12	0.4+	0.3+	
1998 01 29 691	0.4+	0.1+	2001 12 17 704	0.4−	0.0	2005 09 17 644	0.2+	0.3+	
1998 01 29 691	0.9+	0.0	2001 12 17 704	0.3−	0.2−	2005 09 17 644	0.2+	0.0	
1998 01 29 691	0.3+	0.7+	2001 12 17 704	0.3+	0.7+	2005 09 17 644	0.0	0.1−	
1998 02 03 691	0.3−	0.5+	2001 12 18 704	0.9−	0.2−	2005 09 29 G96	0.3−	0.1+	
1998 02 03 691	0.2−	0.1−	2001 12 18 704	0.7−	0.3−	2005 09 29 G96	0.3−	0.0	
1998 02 03 691	0.1−	0.2−	2001 12 18 704	0.2+	0.4−	2005 09 29 G96	0.4−	0.1+	
2001 08 24 644	0.5−	0.6+	2001 12 18 704	0.1+	0.7−	2005 09 29 G96	0.3−	0.0	
2001 08 24 644	0.6−	0.7+	2001 12 18 704	1.0−	0.2−	2005 10 03 644	0.1+	0.1+	
2001 08 24 644	0.7−	0.6+	2001 12 18 704	0.0	1.3+	2005 10 03 644	0.3+	0.1−	
2001 09 18 644	0.1−	0.4+	2001 12 18 704	0.6+	0.5−	2005 10 03 644	0.1+	0.1−	
2001 09 18 644	0.3−	0.0	2005 07 04 644	0.1−	0.2+	2005 10 26 G96	0.0	0.1+	
2001 09 18 644	0.3−	0.2+	2005 07 04 644	0.0	0.1−	2005 10 26 G96	0.3−	0.1−	
2001 11 10 704	0.5+	0.4−	2005 07 04 644	0.0	0.1+	2005 10 26 G96	0.3−	0.1−	
2001 11 10 704	0.5+	0.3−	2005 07 12 G96	0.4−	0.1+	2005 10 26 G96	0.1−	0.1+	
2001 11 10 704	0.3−	0.6−	2005 07 12 G96	0.1−	0.2+	2005 10 26 G96	0.1+	0.1−	
2001 11 11 704	0.3+	0.6−	2005 07 12 G96	0.2−	0.2−	2005 10 26 G96	0.5−	0.2−	
2001 11 11 704	0.1−	0.5−	2005 07 12 G96	0.3−	0.1+	2005 10 26 G96	0.1−	0.4−	
2001 11 11 704	0.3+	0.1+	2005 07 18 644	0.2−	0.2+	2005 10 26 G96	0.2−	0.3−	
2001 11 11 704	0.2+	0.1−	2005 07 18 644	0.2−	0.2+	2006 10 02 691	0.3+	0.2−	
2001 11 11 704	0.3−	0.3−	2005 07 18 644	0.1−	0.0	2006 10 02 691	0.0	0.0	
2001 11 21 704	0.8+	0.7+	2005 08 02 704	0.5−	0.8−	2006 10 02 691	0.3+	0.1−	
2001 11 21 704	0.9+	0.3+	2005 08 02 704	0.1+	0.5+	2006 11 02 G96	0.9−	0.8−	
2001 11 21 704	0.9+	0.1−	2005 08 02 704	0.8+	0.7+	2006 11 02 G96	(1.8−	1.1−)	
2001 11 21 704	0.5+	0.5+	2005 08 06 704	0.2−	0.1−	2006 11 02 G96	0.3−	0.4−	
2001 11 21 704	(1.7+	0.4+)	2005 08 06 704	0.2−	0.3+	2006 11 02 G96	0.1−	0.8−	
2001 11 24 704	0.0	0.4+	2005 08 06 704	0.4−	0.6−	2006 12 10 691	0.4+	0.1+	
2001 11 24 704	0.4−	0.3−	2005 08 06 704	0.1+	0.1+	2006 12 10 691	0.0	0.1+	
2001 11 24 704	0.1+	0.3+	2005 08 25 644	0.2−	0.1−	2006 12 10 691	0.0	0.3+	
2001 11 24 704	0.1+	0.8+	2005 08 25 644	0.1−	0.0	2006 12 14 691	0.0	0.6−	
2001 11 24 704	0.1−	0.4+	2005 08 25 644	0.0	0.2+	2006 12 14 691	0.1−	0.3+	
2001 12 07 644	0.2+	0.7−	2005 09 06 699	0.3−	0.7+	2006 12 14 691	0.3−	0.3+	
2001 12 07 644	0.2+	0.1−	2005 09 06 699	0.6+	0.1−	2006 12 21 691	0.1+	0.2+	
2001 12 07 644	0.5+	0.0	2005 09 06 699	0.3+	0.2−	2006 12 21 691	0.8−	0.6−	
2001 12 10 704	(2.0+	0.3−)	2005 09 06 699	0.3+	0.2+	2006 12 21 691	0.5+	0.3+	
2001 12 10 704	(2.0+	0.5−)	2005 09 08 E12	0.2+	0.4+				

(145779)* 1998 CC = 2002 PK₇₇

Discovered 1998 Feb. 1 by P. Kolény and L. Kornoš at the Astronomical and Geophysical Observatory, Modra.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33016)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	206.50235		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.30615354	ω	185.12330	−0.23481551		+0.96978212					
<i>a</i>	2.1802679	Ω	71.30815	−0.88932786		−0.18683887					
<i>e</i>	0.1514636	<i>i</i>	4.00830	−0.39237435		−0.15688810					
<i>P</i>	3.22	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
1998 02 01	118	1.5+	1.2−	2002 08 13	704	1.1+	0.5+	2006 11 21	704	1.3−	0.6−
1998 02 01	118	0.2+	0.1+	2002 08 13	704	1.3+	0.3−	2006 11 23	691	0.0	0.0
1998 02 01	118	0.2+	0.2−	2002 08 13	644	0.1−	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.0
1998 02 01	118	0.2+	0.2−	2002 08 13	704	0.1−	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.3−
1998 02 02	118	0.3−	0.0	2002 08 13	704	0.6+	0.6+	2006 11 27	703	0.7+	0.3+
1998 02 02	118	0.1+	0.0	2002 08 13	644	0.2−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1+

1998 02 04	118	0.4-	0.0	2002 08 19	644	0.7+	0.7+	2006 11 27	703	0.5+	0.9-
1998 02 04	118	0.2-	0.1+	2002 08 19	644	0.3+	0.4+	2006 11 27	703	0.6-	0.7+
1998 02 04	118	0.1-	0.4-	2002 08 19	644	0.7+	0.7+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1998 02 04	118	0.1-	0.4-	2004 01 28	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	703	0.6-	0.2+
1998 02 04	118	0.6-	0.2-	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
1998 02 08	118	0.6+	0.4-	2004 01 28	691	0.1+	0.4+	2006 12 01	691	0.3+	0.2+
1998 02 08	118	0.5+	0.3-	2005 06 04	704	0.3-	0.2+	2006 12 01	691	0.4+	0.1+
1998 02 19	118	0.5+	0.2+	2005 06 04	704	0.1+	0.8+	2006 12 01	691	1.1-	0.5+
1998 02 19	118	0.2+	0.2+	2005 06 04	704	0.3+	1.4+	2006 12 12	691	0.1+	0.2-
1998 02 26	118	0.3+	0.2+	2005 06 04	704	0.4-	0.3+	2006 12 12	691	0.3+	0.1+
1998 02 26	118	0.6-	0.3+	2005 06 04	704	1.1-	0.7+	2006 12 12	691	0.0	0.3+
1998 02 26	118	1.7-	0.1-	2006 09 28	G96	0.1-	0.2-	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
1998 03 20	327	0.3-	0.5-	2006 09 28	G96	0.8+	0.5-	2006 12 12	G96	0.1-	0.4-
1998 03 20	327	0.0	0.4+	2006 09 28	G96	0.5+	0.5-	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
1998 03 20	327	0.3-	1.0+	2006 09 28	G96	0.4+	0.1-	2006 12 12	G96	0.3+	0.1-
1999 09 14	704	0.9-	0.6-	2006 11 11	691	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
1999 09 14	704	0.3-	1.3-	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
1999 09 14	704	0.4-	0.7-	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
1999 09 14	704	0.7-	0.9-	2006 11 17	644	0.3+	0.2+	2006 12 25	691	0.3+	0.1-
2002 08 11	644	0.0	0.0	2006 11 17	644	0.1-	0.5+	2006 12 25	691	0.1-	0.2+
2002 08 11	644	0.2-	0.1+	2006 11 17	644	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.2+
2002 08 11	644	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	1.4-	0.2+				
2002 08 13	644	0.0	0.1-	2006 11 21	704	0.1-	0.5-				

(145780)* 1998 DG₈ = 2004 OU₆

Discovered 1998 Feb. 21 by the Beijing Schmidt CCD Asteroid Program at Xinglong.

Id. G. V. Williams (*MPO* 64649)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	264.89871		(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.21259107	ω	295.73725	−0.46089571			+0.88626844			
<i>a</i>	2.7803920	Ω	306.74141	−0.79234102			−0.43422569			
<i>e</i>	0.0114937	<i>i</i>	3.28098	−0.39971347			−0.16117168			
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc										
1993 01 21 691	0.4−	0.1−	2003 03 31 699	0.4+	0.3+		2005 10 23 703	0.4−	0.8−	
1993 01 21 691	0.1−	0.2−	2003 03 31 704	0.4+	0.3+		2005 10 23 703	1.1+	0.1+	
1993 01 21 691	0.2+	0.2−	2003 03 31 704	0.8+	0.2+		2005 10 23 703	0.3−	0.2−	
1998 02 21 327	0.7+	0.3+	2003 03 31 704	0.1+	0.6+		2005 10 23 703	0.7+	0.4−	
1998 02 21 327	1.3+	0.4+	2004 07 16 704	0.6−	0.1−		2005 10 29 703	0.2−	1.2−	
1998 02 21 327	0.0	0.2+	2004 07 16 704	0.4+	1.2−		2005 10 29 703	0.6+	1.5−	
1998 02 23 327	0.9−	0.4−	2004 07 16 704	0.4+	0.2−		2005 10 29 703	0.4+	0.3−	
1998 02 23 327	0.4+	0.1+	2004 07 16 704	1.0+	0.5+		2005 10 29 703	0.4−	0.4−	
1998 02 23 327	0.7+	0.3+	2004 07 16 704	0.4+	0.3−		2005 11 01 704	0.7−	0.9+	
1998 03 02 327	0.7−	0.2−	2004 07 21 E12	0.4−	0.3+		2005 11 01 704	1.0−	0.6+	
1998 03 02 327	0.2+	0.1−	2004 07 21 E12	0.4+	0.0		2005 11 01 704	1.1−	0.3−	
1998 03 02 327	0.0	0.7−	2004 07 21 E12	0.5−	0.1+		2005 11 01 704	0.7−	0.9+	
2000 10 02 704	0.3+	0.7−	2004 07 21 E12	0.2+	0.4+		2005 11 05 699	0.4+	0.7−	
2000 10 02 704	1.5−	0.5+	2005 10 01 G96	0.2−	0.1−		2005 11 05 699	1.2+	0.4+	
2000 10 02 704	(0.2+	2.1+)	2005 10 01 G96	0.3−	0.1−		2005 11 05 699	1.0+	0.9+	
2000 10 02 704	(0.8+	3.0+)	2005 10 01 G96	0.2−	0.1−		2005 11 05 699	(0.2−	2.6+)	
2001 12 19 704	0.3−	0.2−	2005 10 01 G96	0.2−	0.0		2006 11 27 G96	0.1+	0.3−	
2001 12 19 704	0.4+	1.0+	2005 10 03 850	0.8−	0.5−		2006 11 27 G96	0.3−	0.1−	
2001 12 19 704	0.4+	1.5+	2005 10 03 850	0.2−	1.0−		2006 11 27 G96	0.0	0.1+	
2002 01 08 704	0.1−	0.2−	2005 10 10 691	0.2+	0.2+		2006 11 27 G96	0.2−	0.1+	
2002 01 08 704	0.2−	0.4−	2005 10 10 691	0.0	0.4+		2006 12 27 G96	0.1−	0.4−	
2002 01 08 704	0.8+	0.3+	2005 10 10 691	0.2+	0.6+		2006 12 27 G96	0.4−	0.2−	
2003 03 31 699	0.1−	0.1−	2005 10 23 644	0.3−	0.1+		2006 12 27 G96	0.0	0.1−	
2003 03 31 699	1.2−	0.2+	2005 10 23 644	0.1−	0.0		2006 12 27 G96	0.2−	0.3−	
2003 03 31 699	0.8−	1.1+	2005 10 23 644	0.1−	0.2−					

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.28885	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22002963	ω 299.52731	-0.48959029	-0.87195073
<i>a</i>	2.7173689	Ω 179.76254	+0.87118312	-0.48906996
<i>e</i>	0.2068481	<i>i</i> 25.90500	-0.03662406	+0.02263858
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.0	0.3+	2002 01 09	704	0.4-	0.2-	2005 10 05	703	0.6+	0.3-
1998 03 20	704	0.6-	0.4+	2002 01 09	704	0.5-	0.1+	2005 10 05	703	0.1+	0.5-
1998 03 20	704	0.1+	0.1+	2002 01 09	704	0.7-	0.1+	2005 10 05	703	0.2+	0.0
1998 03 20	704	0.1-	0.3-	2002 01 09	704	0.1-	0.0	2005 10 05	703	1.3+	0.3-
1998 03 20	704	0.5-	0.6-	2002 02 08	608	0.2+	0.2-	2005 10 26	704	0.2+	0.9+
1998 03 22	704	0.2-	0.6-	2002 02 08	608	0.5+	0.5-	2005 10 26	704	0.0	0.1-
1998 03 22	704	0.5-	1.4-	2002 02 08	608	0.4+	0.4-	2005 10 26	704	0.4+	0.8+
1998 03 22	704	0.7+	1.6-	2002 03 18	704	0.6-	1.2-	2005 10 31	644	0.1+	0.2+
1998 03 22	704	0.1-	1.0-	2002 03 18	704	0.1-	0.5+	2005 10 31	644	0.1+	0.1+
1998 03 22	704	0.6+	1.0-	2002 03 18	704	0.1+	1.0+	2005 10 31	644	0.4+	0.2+
1998 03 26	566	1.3+	0.1+	2003 04 09	704	0.6-	0.4+	2005 11 05	703	0.7-	0.0
1998 03 26	566	1.1+	0.2+	2003 04 09	704	1.1-	1.1-	2005 11 05	703	0.2-	0.7+
1998 03 26	566	0.4+	0.9-	2003 04 09	704	0.1+	1.1+	2005 11 05	703	0.9+	0.3-
2001 12 24	608	1.2+	0.6+	2003 04 09	704	0.5-	1.0+	2005 11 05	703	0.2-	0.4-
2001 12 24	608	1.0+	0.4+	2005 09 09	704	0.1+	0.4-	2005 11 05	703	1.1-	0.6-
2001 12 24	608	1.0+	0.7+	2005 09 09	704	0.0	0.0	2005 11 05	703	0.3-	0.1+
2002 01 02	608	0.1-	0.1-	2005 09 09	704	0.1+	0.4-	2005 11 05	703	0.1-	0.3-
2002 01 02	608	0.8-	0.4+	2005 09 14	703	0.4+	0.4-	2005 11 05	703	0.9-	0.3-
2002 01 02	608	0.9-	0.4+	2005 09 14	703	0.1-	0.4-	2006 11 27	703	0.0	0.2-
2002 01 05	704	0.4+	0.2+	2005 09 14	703	0.5-	0.7-	2006 11 27	703	0.7+	0.8+
2002 01 05	704	0.6-	0.5-	2005 09 14	703	0.5-	1.3-	2006 11 27	703	0.5-	0.5+
2002 01 05	704	0.0	0.5-	2005 09 24	644	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	0.7-	0.5+
2002 01 05	704	0.2-	0.2+	2005 09 24	644	0.5+	0.2+	2006 12 26	703	0.7+	1.4+
2002 01 08	704	0.4-	0.2-	2005 09 24	644	0.2+	0.1-	2006 12 26	703	0.1-	0.8+
2002 01 08	704	0.7-	0.2+	2005 10 01	699	0.0	1.0+	2006 12 26	703	0.4+	1.0+
2002 01 08	704	0.4-	0.0	2005 10 01	699	0.0	0.3-	2006 12 26	703	0.1+	0.7+
2002 01 08	704	0.2-	0.5-	2005 10 01	699	0.4+	0.0				
2002 01 09	704	0.5-	0.0	2005 10 01	699	0.3-	0.7-				

(145782)* 1998 FE₇₄ = 2002 AF₃₀

Discovered 1998 Mar. 29 by E. Colombini at the Osservatorio S. Vittore, Bologna.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22037)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	352.11333	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21667872	ω 54.90845	-0.98496349	+0.16895824
<i>a</i>	2.7453130	Ω 134.78818	-0.17038509	-0.91551206
<i>e</i>	0.1633568	<i>i</i> 2.91208	-0.02856305	-0.36509010
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 02 28	809	(3.4-	3.2+)	2002 01 09	704	0.1-	0.9+	2004 09 07	691	0.3+	0.2+
1998 02 28	809	0.5+	0.5+	2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2004 09 07	691	0.2+	0.4+
1998 03 02	809	0.0	1.1+	2002 01 09	704	0.3-	0.2+	2004 10 08	691	0.1+	0.3+
1998 03 02	809	0.3-	0.9+	2002 01 09	608	0.2-	1.0-	2004 10 08	691	0.3-	0.0
1998 03 20	704	0.4+	0.1-	2002 01 09	608	0.4+	0.9-	2004 10 08	691	0.5-	0.1+
1998 03 20	704	1.9-	0.5-	2002 01 09	608	0.3+	0.3-	2005 10 29	G96	0.3-	0.5-
1998 03 20	704	0.5+	0.8+	2002 01 12	704	0.5-	0.3+	2005 10 29	G96	0.3-	0.5-
1998 03 20	704	0.5-	0.4+	2002 01 12	704	0.7+	0.0	2005 10 29	G96	0.1-	0.4-
1998 03 20	704	0.0	0.6-	2002 01 12	704	0.3-	0.0	2005 10 29	G96	0.0	0.6-
1998 03 21	691	0.2-	0.4-	2002 01 12	704	0.3-	0.1-	2005 11 02	G96	0.5-	0.5-
1998 03 21	691	0.0	0.4-	2002 01 12	704	1.0-	0.4+	2005 11 02	G96	0.8-	0.5-
1998 03 21	691	0.1+	0.3-	2002 01 12	704	0.5+	0.1+	2005 11 02	G96	0.7-	0.3-
1998 03 29	552	0.4-	0.7+	2002 01 12	704	0.2-	0.5+	2005 11 02	G96	0.6-	0.0
1998 03 29	552	(0.4-	2.5+)	2002 01 12	704	0.3-	0.4+	2005 11 04	691	0.2-	0.0
1998 03 30	552	1.0+	1.5+	2002 01 13	704	(1.1+	1.6-)	2005 11 04	691	0.0	0.2+
1998 03 30	552	1.7+	0.7+	2002 01 13	704	0.8-	0.0	2005 11 04	691	0.0	0.1+

1998 03 31	552	(4.0-	5.2+)	2002 01 13	704	0.5+	1.0-	2005 12 29	G96	0.6-	0.1+
1998 03 31	552	(2.8-	3.3+)	2002 01 13	704	0.6-	0.8+	2005 12 29	G96	0.1+	0.2-
1998 04 19	704	0.8+	1.2+	2002 01 13	704	0.6+	0.7-	2005 12 29	G96	0.4-	0.2-
1998 04 19	704	0.1+	0.4-	2002 01 13	704	0.1+	0.9+	2005 12 29	G96	0.3-	0.2-
1998 04 19	704	0.8-	0.3+	2002 01 13	704	1.3+	0.7-	2006 11 21	691	0.2-	1.0+
1998 04 19	704	0.5+	1.3-	2002 01 13	704	0.1-	1.3+	2006 11 21	691	0.8+	0.4+
1998 04 20	704	1.1-	0.2-	2002 01 14	704	0.2+	1.1-	2006 11 21	691	0.1+	0.4+
1998 04 20	704	0.8-	0.5+	2002 01 14	704	0.6+	1.3-	2006 12 24	G96	0.0	0.0
1998 04 20	704	0.6-	0.5-	2002 01 14	704	0.7+	0.6-	2006 12 24	G96	0.9+	0.0
1998 04 20	704	0.2-	0.5+	2002 01 14	704	1.2+	0.9-	2006 12 24	G96	0.1+	0.1-
1998 04 20	704	(4.3-	0.7-)	2002 01 14	704	0.9+	0.6-	2006 12 24	G96	0.1-	0.5-
2001 12 17	704	0.2+	0.7-	2002 01 15	704	(0.9+	1.6-)	2006 12 27	G96	0.4-	0.2+
2001 12 17	704	0.5-	1.0+	2002 01 15	704	(0.5+	1.6-)	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.9+	0.8+	2002 01 15	704	0.7+	1.2-	2006 12 27	G96	0.4-	0.1-
2001 12 17	704	(0.7+	1.5+)	2002 01 15	704	(0.8+	2.0-)	2006 12 27	G96	0.4-	0.2-
2002 01 09	704	0.4-	1.1+	2004 09 07	691	0.4+	0.1+				

(145783)* 1998 KF = 2005 UD₅₅

Discovered 1998 May 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 88662)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	147.29595	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18804350	ω 71.44354	+0.93292476	+0.35397190
<i>a</i>	3.0173834	Ω 267.78347	-0.35023139	+0.84950357
<i>e</i>	0.2000507	<i>i</i> 3.78680	-0.08360237	+0.39121296
<i>P</i>	5.24	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 16	691	0.7-	0.2+	2005 10 25	699	0.8+	0.1+	2005 11 28	703	0.5+	0.8-
1998 05 16	691	0.6-	0.6+	2005 10 25	699	0.2+	0.9+	2005 11 28	703	0.2+	0.4-
1998 05 16	691	0.7-	0.7+	2005 10 25	699	0.4-	0.3+	2005 11 28	703	0.4-	1.0-
1998 05 18	691	0.2-	0.5+	2005 10 26	691	0.4-	0.4+	2005 11 28	703	0.5+	0.2-
1998 05 18	691	0.6+	0.2+	2005 10 26	699	0.5+	0.3-	2005 11 29	699	0.7+	0.2+
1998 05 18	691	0.7+	0.7+	2005 10 26	691	0.3-	0.1+	2005 11 29	699	1.1+	1.3-
1998 05 27	691	0.1+	0.1+	2005 10 26	691	0.2-	0.0	2005 11 29	699	0.3-	0.9+
1998 05 27	691	0.7+	0.5-	2005 10 26	699	1.0-	0.1-	2005 11 29	699	0.1-	0.4-
1998 05 27	691	0.2+	1.6+	2005 10 26	699	0.1-	0.1+	2005 11 29	704	0.3+	1.3+
1998 05 31	691	0.3-	0.3-	2005 10 26	699	0.6-	0.1+	2005 11 29	704	0.7+	0.5+
1998 05 31	691	0.6-	0.5-	2005 10 29	703	0.9+	1.1+	2005 11 29	704	0.1-	0.7+
1998 05 31	691	0.9-	0.3+	2005 10 29	703	0.7+	0.0	2005 12 02	704	0.2+	0.1+
1999 07 13	704	0.1+	0.6+	2005 10 29	703	0.1+	0.7+	2005 12 02	704	0.6-	0.1-
1999 07 13	704	1.0+	0.5+	2005 10 29	703	0.3+	0.2-	2005 12 02	704	0.7+	0.2+
1999 07 13	704	0.4+	1.6+	2005 10 29	703	0.7+	0.7+	2005 12 02	704	0.3-	0.1-
1999 07 13	704	0.7+	1.0+	2005 10 29	703	0.6-	0.4-	2005 12 02	704	0.6-	0.1-
2000 11 29	704	0.2-	0.1-	2005 10 29	703	1.3+	0.6+	2005 12 04	691	0.0	0.1-
2000 11 29	704	0.7+	0.1+	2005 10 29	703	0.7-	0.9+	2005 12 04	691	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.8+	0.4-	2005 10 30	691	0.1-	0.2+	2005 12 04	691	0.3+	0.1-
2000 11 29	704	0.4+	0.2-	2005 10 30	691	0.2-	0.3+	2005 12 05	704	0.5-	0.3-
2000 11 29	704	0.1+	1.3-	2005 10 30	691	0.2-	0.3+	2005 12 05	704	0.6+	0.5+
2002 02 11	704	0.1-	0.7-	2005 11 01	704	1.4+	0.3+	2005 12 05	704	0.8-	0.2-
2002 02 11	704	0.2+	0.2-	2005 11 01	704	(1.6+	0.1-)	2005 12 05	704	0.3+	0.7+
2002 02 11	704	1.5+	0.5-	2005 11 01	704	(0.3+	1.8+)	2005 12 05	704	0.1+	0.1-
2002 02 11	704	0.6+	0.6-	2005 11 01	704	(0.6+	1.6+)	2005 12 06	691	0.2-	0.1-
2002 02 11	704	0.8+	0.8+	2005 11 02	704	0.1+	0.4-	2005 12 06	691	0.2-	0.0
2003 05 03	691	0.5+	0.7+	2005 11 02	704	0.3+	1.1+	2005 12 06	691	0.1-	0.1+
2003 05 03	691	1.0+	0.3+	2005 11 02	704	0.3+	0.7+	2005 12 09	704	0.3+	0.0
2003 05 03	691	1.1+	0.5+	2005 11 02	704	0.0	0.0	2005 12 09	704	0.7-	0.1-
2005 10 06	699	(0.3+	1.6+)	2005 11 02	704	0.1+	0.1+	2005 12 09	704	1.0-	0.4+
2005 10 06	699	0.7-	1.1+	2005 11 03	691	0.4-	0.2+	2006 01 27	G96	0.2-	0.1+
2005 10 06	699	0.1+	0.2-	2005 11 03	691	0.4-	0.2+	2006 01 27	G96	0.1-	0.0
2005 10 06	699	0.6+	0.1+	2005 11 03	691	0.2-	0.1+	2006 01 27	G96	0.5-	0.2+
2005 10 13	704	0.5+	0.4+	2005 11 04	704	0.6+	1.0+	2006 01 27	G96	0.4-	0.1-
2005 10 13	704	0.5-	0.5+	2005 11 04	704	0.2+	0.6+	2006 10 21	G96	0.8-	0.0
2005 10 13	704	0.5-	0.4+	2005 11 04	704	0.1-	0.3+	2006 10 21	G96	0.1+	0.3+
2005 10 13	704	1.0-	0.2-	2005 11 04	704	0.7+	0.2+	2006 10 21	G96	0.2-	0.5-
2005 10 23	703	0.1+	0.3-	2005 11 07	704	0.7-	0.8+	2006 10 21	G96	0.4-	0.2-
2005 10 23	703	0.7-	0.2-	2005 11 07	704	0.2+	0.5+	2006 12 15	G96	0.5-	0.7-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111469

2005 10 23	703	0.6−	0.1+	2005 11 07	704	0.1+	0.7+	2006 12 15	G96	0.3−	0.8−
2005 10 23	703	0.1+	0.4−	2005 11 07	704	0.2+	0.7+	2006 12 15	G96	0.0	0.2−
2005 10 25	699	0.6−	0.2+	2005 11 07	704	0.3−	0.2+	2006 12 15	G96	0.2−	0.8−

(145784)* 1998 KY₃ = 2002 QJ

Discovered 1998 May 22 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33022)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	146.05345		(2000.0)	P	Q
n	0.28093647	ω	77.01753	+0.52725574	+0.80163543
a	2.3088584	Ω	228.49425	−0.84912493	+0.50935373
e	0.2304350	i	22.09982	+0.03143628	+0.31295272
P	3.51	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 05	699	1.7−	0.7+	2002 11 01	644	0.0	0.2+	2005 05 31	699	0.0	0.2−
1998 05 05	699	0.4+	1.2+	2002 11 01	644	0.1+	0.2−	2005 05 31	699	0.3−	0.1+
1998 05 05	699	0.6−	0.4−	2002 12 05	704	0.1+	0.0	2005 06 04	703	1.1−	0.3+
1998 05 22	699	0.4+	0.9−	2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2005 06 04	703	0.7−	0.5−
1998 05 22	699	0.3+	0.1−	2002 12 05	704	0.2−	0.4−	2005 06 04	703	0.8−	0.0
1998 05 22	699	0.1+	0.2−	2002 12 05	704	0.2−	1.3+	2005 06 04	703	1.0−	0.4−
1998 05 23	699	0.4+	1.6−	2002 12 05	704	(2.3+	0.4−)	2005 06 05	704	0.7+	0.3+
1998 05 23	699	1.4+	0.5+	2002 12 11	704	0.7+	1.3+	2005 06 05	704	0.0	0.0
1998 05 23	699	0.6+	0.3+	2002 12 11	704	1.5+	0.6+	2005 06 05	704	0.5+	0.2−
1998 05 24	699	0.3−	0.1−	2002 12 11	704	0.3−	0.4+	2005 06 05	704	0.4+	0.2−
1998 05 24	704	0.5+	0.1+	2002 12 11	704	0.2+	0.3+	2005 06 07	699	0.4−	0.0
1998 05 24	699	1.1+	0.0	2003 01 05	704	0.2+	0.3−	2005 06 07	699	0.3−	0.1+
1998 05 24	699	0.3+	0.5+	2003 01 05	704	0.5+	0.6+	2005 06 07	699	0.2−	0.4+
1998 05 24	704	0.8−	0.8+	2003 01 05	704	0.2+	1.0+	2005 06 07	699	0.6+	0.9+
1998 05 24	704	0.9−	0.6+	2005 04 18	703	0.7−	0.9+	2005 06 09	704	0.6+	0.1−
1998 05 24	704	1.7−	0.4−	2005 04 18	703	(0.3+	2.0+)	2005 06 09	704	0.1+	0.0
1998 05 24	704	0.6−	0.4−	2005 04 18	703	0.1−	0.8+	2005 06 09	704	0.4+	0.1+
1998 06 28	699	0.9−	0.0	2005 04 18	703	0.1+	1.4+	2005 06 09	704	0.6+	0.0
1998 06 28	699	0.8+	0.7+	2005 05 01	644	0.4−	0.1−	2005 06 09	704	0.7+	0.0
1998 06 28	699	1.0+	0.2−	2005 05 01	644	0.3−	0.4−	2005 06 29	644	0.6−	0.2−
2002 08 16	699	0.3−	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.1−	2005 06 29	644	0.5−	0.4−
2002 08 16	699	0.1+	0.0	2005 05 04	704	(1.2+	1.7−)	2005 06 29	644	0.4−	0.1−
2002 08 16	699	0.3−	0.5−	2005 05 04	704	0.7+	0.8−	2005 06 30	644	0.1−	0.2−
2002 08 16	699	0.1−	0.4+	2005 05 04	704	0.9+	0.6−	2005 06 30	644	0.1−	0.1−
2002 08 17	704	0.6−	0.3−	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−	2005 06 30	644	0.1+	0.1−
2002 08 17	704	0.0	0.2+	2005 05 04	704	0.1+	1.0−	2005 07 05	704	0.4−	0.1+
2002 08 17	704	0.5+	0.5−	2005 05 04	G96	0.5−	0.4−	2005 07 05	704	0.4+	0.1−
2002 08 17	704	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.5−	0.3−	2005 07 05	704	0.0	0.3−
2002 08 17	704	0.6−	0.6+	2005 05 04	G96	0.7−	0.5−	2005 07 05	704	0.7+	0.7−
2002 10 06	699	0.7+	0.1−	2005 05 09	704	0.5+	0.7+	2005 07 05	704	0.5+	0.2−
2002 10 06	699	0.4+	0.0	2005 05 09	704	0.4+	0.4+	2006 08 21	691	0.4+	0.0
2002 10 06	699	0.1+	0.7+	2005 05 09	704	0.1−	0.1+	2006 08 21	691	0.4−	0.2+
2002 10 06	699	0.4+	0.3−	2005 05 09	704	0.0	0.3+	2006 08 21	691	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.3−	0.6+	2006 12 11	703	1.3−	0.5+
2002 10 07	704	0.3+	0.1−	2005 05 12	691	0.1−	0.5+	2006 12 11	703	0.4+	0.6+
2002 10 07	704	0.6+	0.3−	2005 05 12	691	0.0	0.4+	2006 12 11	703	0.2+	0.1−
2002 10 07	704	0.5+	0.3−	2005 05 26	699	0.4+	0.3+	2006 12 11	703	0.8−	1.0+
2002 10 10	704	1.4−	0.1−	2005 05 26	699	0.4+	0.3+	2006 12 12	644	0.3+	0.3+
2002 10 10	704	0.9−	0.1−	2005 05 26	699	0.3+	0.0	2006 12 12	644	0.2+	0.2+
2002 10 10	704	1.0−	0.1−	2005 05 27	699	0.4+	0.1+	2006 12 12	644	0.4+	0.2+
2002 10 10	704	0.9−	0.5+	2005 05 27	699	(0.1−	1.7+)	2006 12 21	699	0.9+	0.4+
2002 10 10	704	0.8−	0.6+	2005 05 27	699	0.5+	0.3+	2006 12 21	699	0.7+	0.8+
2002 10 15	704	0.4+	0.2+	2005 05 27	699	0.3+	0.0	2006 12 21	699	1.8−	0.5−
2002 10 15	704	0.2+	0.4+	2005 05 30	699	0.2+	0.3−	2006 12 21	703	0.7−	0.3−
2002 10 15	704	0.4+	0.4+	2005 05 30	699	0.7+	0.0	2006 12 21	703	0.3−	0.1+
2002 10 15	704	0.0	0.5−	2005 05 30	699	0.6+	0.0	2006 12 21	699	0.8−	1.1−
2002 10 15	704	0.3−	0.4−	2005 05 31	699	0.0	0.3−	2006 12 21	703	1.8+	0.2−
2002 11 01	644	0.4+	0.1+	2005 05 31	699	0.7−	0.1+	2006 12 21	703	0.7+	0.2+

(145785)* 1998 MO₃₃ = 2002 XK₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 39933)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	124.45709		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27305243	ω	237.36973	+0.93388258	+0.33695997
a	2.3530908	Ω	102.69655	−0.27298818	+0.88800379
e	0.2633847	i	7.04629	−0.23095622	+0.31290134
P	3.61	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 24	704	0.2+	0.4−	2003 01 07	704	(0.3+	1.6+)	2005 07 11	691	0.1+	0.1+
1998 06 24	704	0.5−	0.6+	2003 01 18	644	0.5−	0.4+	2005 07 11	691	0.2+	0.4+
1998 06 24	704	0.6+	1.1+	2003 01 18	644	0.3−	0.7+	2005 07 15	691	0.1+	0.4+
1998 06 24	704	1.1+	0.4+	2003 01 18	644	0.5−	0.8+	2005 07 15	691	0.3−	0.4+
1998 06 26	704	0.1+	0.3+	2003 01 27	644	(0.1+	1.8+)	2005 07 15	691	0.0	0.4+
1998 06 26	704	1.2−	0.6+	2003 01 27	644	(0.4−	1.9+)	2006 10 21	G96	0.2+	0.3+
1998 06 26	704	0.7−	0.4−	2003 01 27	644	(0.1−	1.7+)	2006 10 21	G96	0.6−	0.1−
1998 06 26	704	0.3+	0.2−	2005 06 02	E12	0.0	0.3−	2006 10 21	G96	0.0	0.3−
1998 06 28	809	(0.2−	2.1−)	2005 06 02	E12	0.4−	0.1+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3−
1998 06 28	809	(1.0−	2.6−)	2005 06 02	E12	0.3+	0.5−	2006 11 01	G96	0.7+	0.2+
1998 06 28	809	(0.0	2.6−)	2005 06 02	E12	0.1+	0.2−	2006 11 01	G96	0.2+	0.0
1998 07 01	809	0.1+	0.3+	2005 06 03	703	0.1−	0.5+	2006 11 01	G96	0.7+	0.1+
1998 07 01	809	0.4+	0.0	2005 06 03	703	0.7−	0.2+	2006 11 01	G96	0.2+	0.1−
1998 07 01	809	0.0	0.0	2005 06 03	703	0.2−	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.9+
1998 07 03	699	0.3−	0.2+	2005 06 03	703	0.2+	0.1−	2006 12 11	691	0.2+	0.7+
1998 07 03	699	0.2+	0.1−	2005 06 05	704	(2.4+	0.6+)	2006 12 11	691	0.0	0.6+
1998 07 03	699	0.4−	0.5+	2005 06 05	704	0.5−	0.5−	2006 12 12	G96	0.1−	0.1−
2002 12 01	704	0.1+	0.4+	2005 06 05	704	0.4+	0.5+	2006 12 12	G96	0.0	0.6−
2002 12 01	704	0.3−	0.4+	2005 06 05	704	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
2002 12 01	704	0.3−	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.1−
2002 12 01	704	0.1−	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.7+
2002 12 01	704	0.5−	0.6+	2005 06 10	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.6+	1.3+
2002 12 02	608	0.1−	0.1+	2005 06 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.4+	0.2+
2002 12 02	608	0.1−	0.6+	2005 06 16	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	185	0.5−	0.3+
2002 12 02	608	0.2−	0.2+	2005 06 16	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	185	0.6+	0.1+
2002 12 07	704	0.5+	1.5−	2005 06 27	644	0.0	0.2−	2006 12 15	185	0.2+	0.3−
2002 12 07	704	0.3−	0.6+	2005 06 27	644	0.2−	0.0	2006 12 15	185	0.2−	0.2−
2002 12 07	704	0.5−	0.7+	2005 06 27	644	0.1−	0.0	2006 12 24	691	0.1−	0.1+
2002 12 07	704	0.2−	0.4+	2005 06 28	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	691	0.2−	0.2+
2002 12 07	704	0.6−	0.6+	2005 06 28	691	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.3−	0.1+
2003 01 07	704	0.1+	1.5+	2005 06 28	691	0.1+	0.3+				
2003 01 07	704	0.7+	1.2+	2005 07 11	691	0.0	0.3+				

(145786)* 1998 OT₁₁ = 1995 YU₂₀

Discovered 1998 July 26 by E. W. Elst at the European Southern Observatory.

Id. G. V. Williams (MPC 32491)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	89.98365		(2000.0)	P	Q
n	0.26737991	ω	181.65271	+0.94353108	−0.33115873
a	2.3862551	Ω	197.69470	+0.30428998	+0.87719449
e	0.2385561	i	1.71761	+0.13098363	+0.34765460
P	3.69	H	16.6	G 0.15	U 1

1995 12 30	691	0.4−	0.0	2002 10 31	699	0.1+	0.4−	2002 12 05	704	1.0+	0.4−
1995 12 30	691	0.1+	0.2−	2002 10 31	699	0.1+	0.0	2002 12 05	704	0.2+	0.3−
1996 01 13	691	0.2+	0.3−	2002 10 31	699	0.3−	0.5+	2002 12 05	704	0.7+	0.2+
1996 01 13	691	0.2+	0.1−	2002 10 31	644	0.7+	0.9+	2002 12 10	644	0.0	0.4+
1996 01 13	691	0.3+	0.0	2002 10 31	644	0.3+	0.8+	2002 12 10	644	0.2+	0.2+
1998 07 26	809	1.3−	0.1+	2002 10 31	644	0.4+	1.3+	2002 12 10	644	0.3−	0.2+
1998 07 26	809	1.4−	0.7−	2002 11 06	704	1.3−	0.9+	2002 12 10	704	0.2+	0.8+
1998 07 26	809	1.6−	0.1−	2002 11 06	704	0.4+	0.2−	2002 12 10	704	0.3−	0.1−
1998 07 27	809	0.4−	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.8−	2002 12 10	704	0.0	0.1−
1998 07 27	809	0.5−	1.2−	2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2002 12 10	704	0.5+	0.0
1998 07 27	809	0.0	0.3+	2002 11 06	704	0.2−	0.1−	2002 12 10	704	0.0	0.1+
1998 08 17	704	1.0+	0.9−	2002 11 07	704	0.5−	0.5−	2002 12 27	644	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	1.8+	1.0+	2002 11 07	704	0.8−	0.8−	2002 12 27	644	0.4+	0.6+
1998 08 17	704	0.6+	0.9−	2002 11 06	704	0.0	0.3+	2002 12 27	644	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	1.5+	0.2−	2002 11 07	704	0.3−	0.0	2004 04 25	691	0.5+	0.3+
1998 08 17	704	0.1+	1.2−	2002 11 07	704	0.5−	0.6+	2004 04 25	691	0.1+	0.4+
1998 08 23	699	0.4−	1.6+	2002 11 10	704	(0.3−	1.8−)	2004 04 25	691	0.2−	0.5+
1998 08 23	699	0.3+	0.2+	2002 11 10	704	0.0	0.2−	2006 11 01	G96	0.2−	0.6−
1998 08 23	699	0.4+	0.5+	2002 11 10	704	0.0	1.3−	2006 11 01	G96	0.3−	0.1−
1998 08 30	699	0.2−	0.1+	2002 11 10	704	0.1+	0.6−	2006 11 01	G96	0.2−	0.1−
1998 08 30	699	0.3−	0.2−	2002 11 10	704	0.0	0.8−	2006 11 01	G96	0.5−	0.5−
1998 08 30	699	1.3−	0.3+	2002 11 10	704	0.2−	1.2−	2006 12 13	691	0.4+	0.7+
1998 09 14	704	1.2+	1.9+	2002 11 23	644	0.2−	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.1−
1998 09 14	704	(1.3−	3.2+)	2002 11 23	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	691	0.1−	0.1+
1998 09 14	704	0.6−	0.0	2002 11 23	644	0.3+	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−
1998 09 14	704	0.5+	0.4+	2002 11 27	699	1.0−	1.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.5−
1998 10 19	691	0.0	0.4−	2002 11 27	699	0.6−	0.5+	2006 12 27	G96	0.4−	0.6−
1998 10 19	691	0.0	0.1−	2002 11 27	699	0.4−	0.8+	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
1998 10 19	691	0.1+	0.1−	2002 11 27	699	0.4−	1.3+				

(145787)* 1998 QH₄ = 2002 TN₂₅₄

Discovered 1998 Aug. 18 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37081)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	94.82926		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26386332	ω	267.99169		+0.99477393		+0.08373263
<i>a</i>	2.4074098	Ω	87.20171		−0.05354730		+0.91507360
<i>e</i>	0.2007970	<i>i</i>	3.35351		−0.08693394		+0.39449861
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 12 08	691	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.8+	1.3+	2002 11 22	644	0.1−	0.0
1991 12 08	691	0.1+	0.4−	2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2002 11 22	644	0.1−	0.2+
1998 08 17	704	0.5−	0.4+	2002 10 11	704	0.6+	0.5+	2005 05 22	644	0.5+	0.0
1998 08 17	704	0.6+	0.9+	2002 10 11	704	0.8+	0.6−	2005 05 22	644	0.2+	0.6+
1998 08 17	704	1.5+	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	0.1+	2005 05 22	644	0.1+	0.3+
1998 08 17	704	1.5−	0.2−	2002 10 16	644	1.0−	0.5+	2005 06 27	G96	0.0	0.3+
1998 08 17	704	0.3−	1.7+	2002 10 16	644	0.3−	0.5+	2005 06 27	G96	0.3−	0.3+
1998 08 18	428	0.7−	0.0	2002 10 16	644	0.9−	0.5+	2005 06 27	G96	0.1−	0.4+
1998 08 18	428	0.8−	0.1−	2002 10 26	608	0.6−	1.1−	2005 06 27	G96	0.1−	0.4+
1998 08 19	428	(2.4−	0.6−)	2002 10 26	608	0.7−	1.2−	2005 06 28	G96	0.3−	0.6+
1998 08 19	428	(3.3−	0.1−)	2002 10 26	608	0.7−	1.4−	2005 06 28	G96	0.2+	0.5+
1998 08 22	428	0.6+	0.0	2002 10 31	608	1.1+	0.1−	2005 06 28	G96	0.1−	0.7+
1998 08 22	428	0.7−	0.2+	2002 10 31	608	0.6+	0.2−	2005 06 28	G96	0.1−	0.3+
1998 08 23	704	0.0	1.2−	2002 10 31	608	0.9+	0.0	2006 12 12	691	0.6+	0.1−
1998 08 23	704	1.4+	1.2−	2002 11 06	699	0.0	0.1−	2006 12 12	691	0.7+	0.2−
1998 08 23	704	(2.3−	3.2+)	2002 11 06	699	0.0	0.2+	2006 12 12	691	2.5−	1.0+
1998 08 23	704	0.1+	0.8−	2002 11 06	699	0.4+	0.4−	2006 12 14	704	0.3−	0.5−
1998 08 23	704	(5.0−	0.6+)	2002 11 06	699	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	1.0+	0.7+
1998 09 13	428	0.8+	0.6+	2002 11 07	704	1.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.9+	0.7+
1998 09 13	428	1.2+	0.2−	2002 11 07	704	0.2+	0.2−	2006 12 14	704	0.3+	0.6−
2002 10 03	704	0.1+	0.9−	2002 11 07	704	1.0−	0.7−	2006 12 14	704	0.4−	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 11 07	704	0.9−	0.2−	2006 12 15	704	2.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.4+	1.0−	2002 11 07	704	0.3−	1.0−	2006 12 15	704	1.0+	0.5+
2002 10 03	704	0.6−	0.0	2002 11 11	704	0.4−	0.3+	2006 12 15	704	0.7−	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.6−	2002 11 11	704	1.2−	0.6+	2006 12 15	704	1.3+	0.3+
2002 10 09	699	0.6−	0.7+	2002 11 11	704	0.5−	1.0+	2006 12 22	704	0.4+	0.5+

2002 10 09	699	0.3−	0.4−	2002 11 11	704	0.7−	0.6+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2002 10 09	699	0.6+	0.7+	2002 11 11	704	0.8−	0.9+	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2002 10 09	699	0.6−	0.6+	2002 11 22	644	0.2−	0.2+				

(145788)* 1998 QZ₁₈ = 2004 RQ₁₉₀

Discovered 1998 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68521)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	239.48723		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17984114	ω	337.30470		+0.05025120		+0.99197878
<i>a</i>	3.1084462	Ω	295.41019		−0.89548725		−0.00667260
<i>e</i>	0.2559111	<i>i</i>	7.37767		−0.44224134		−0.12622824
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.7−	1.4+	2003 06 25	704	0.5−	0.4+	2004 10 09	699	0.2+	0.8−
1998 08 17	704	0.5−	0.0	2004 09 10	704	0.1+	1.0+	2004 10 15	704	0.4−	0.1−
1998 08 17	704	0.7−	0.2+	2004 09 10	704	0.5+	0.3+	2004 10 15	704	0.3+	1.1−
1998 08 23	704	0.5−	1.2+	2004 09 10	704	0.5−	1.2−	2004 10 15	704	0.4−	0.5−
1998 08 23	704	0.8−	1.5−	2004 09 10	704	0.5−	1.1−	2004 10 15	704	0.6+	0.4−
1998 08 23	704	(2.3−	1.9−)	2004 09 10	704	0.1−	0.7−	2004 10 15	704	0.5−	0.9+
1998 08 23	704	0.0	0.6−	2004 09 13	704	0.7+	0.3−	2004 11 03	644	0.7+	0.6+
1998 08 30	699	0.6+	0.4+	2004 09 13	704	0.4+	0.3+	2004 11 03	644	0.8+	0.4+
1998 08 30	699	0.4+	0.8+	2004 09 13	704	0.6+	0.9+	2004 11 03	644	0.6+	0.2+
1998 08 30	699	1.4+	0.0	2004 09 13	704	1.2−	0.0	2004 11 04	703	0.4−	0.1+
2002 01 13	704	(1.4−	1.6−)	2004 09 13	704	0.4−	0.3+	2004 11 04	703	(1.8−	0.5−)
2002 01 13	704	1.1−	0.7−	2004 09 18	704	0.1−	0.3+	2004 11 04	703	0.5+	0.8−
2002 01 13	704	(2.5−	1.0−)	2004 09 18	704	0.1+	0.9+	2004 11 04	703	0.2−	0.8−
2002 02 06	644	0.4+	0.5+	2004 09 18	704	0.2−	0.0	2006 10 23	G96	0.4+	0.6−
2002 02 06	644	0.4+	0.5+	2004 09 18	704	0.7+	0.8+	2006 10 23	G96	0.0	0.3+
2002 02 06	644	0.7+	0.6+	2004 09 18	704	0.4−	0.6+	2006 10 23	G96	0.2−	0.2−
2002 02 16	644	0.4+	0.8+	2004 10 06	644	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.6−	0.5+
2002 02 16	644	0.3+	0.4+	2004 10 06	644	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.2−
2002 02 16	644	0.2+	0.3+	2004 10 06	644	(0.9+	2.0−)	2006 12 12	G96	0.4+	0.3−
2003 06 25	704	0.0	1.4−	2004 10 09	699	0.4−	0.3−	2006 12 12	G96	0.8−	0.4−
2003 06 25	704	0.0	0.2−	2004 10 09	699	0.5−	0.3−	2006 12 12	G96	0.1−	0.6−
2003 06 25	704	0.3+	0.4−	2004 10 09	699	0.1−	0.0				

(145789)* 1998 QJ₃₁

Discovered 1998 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	156.23654		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27533926	ω	219.52570		+0.73065884		+0.67968318
<i>a</i>	2.3400436	Ω	97.52848		−0.60876225		+0.69138008
<i>e</i>	0.2326311	<i>i</i>	3.73402		−0.30910545		+0.24499869
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 31	699	0.1+	1.0+	1998 09 24	699	0.5+	1.4−	20

2007 JAN. 6

M.P.O. 111471

1998 09 17 699 0.4- 0.0 2002 12 05 704 0.8- 0.4- 2006 12 15 691 0.0 0.1+
 1998 09 24 699 0.1+ 0.7- 2004 02 16 691 0.1+ 0.5+ 2006 12 15 691 0.0 0.1+

(145790)* 1998 QE₃₆ = 2002 TN₂₈₀

Discovered 1998 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 37084)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.42214		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26790896	ω	2.95875		+0.74639891		+0.66157864
<i>a</i>	2.3831125	Ω	315.33713		-0.61267066		+0.64078236
<i>e</i>	0.1367803	<i>i</i>	5.88944		-0.25985251		+0.38950182
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	15.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 03 699	1.3+	0.4+	2002 10 10 704	0.1-	1.4-	2004 02 11 699	0.5+	0.4+
1998 08 03 699	0.1+	1.2+	2002 10 10 704	0.7+	0.3+	2004 02 11 644	0.2+	0.6+
1998 08 03 699	0.1-	0.3+	2002 10 12 704	0.0	0.0	2004 02 11 699	0.6+	1.0+
1998 08 17 704	0.7-	0.6-	2002 10 12 704	1.2-	0.6-	2004 02 11 644	0.5+	0.4+
1998 08 17 704	1.3-	0.1-	2002 10 12 704	0.3-	0.0	2004 02 17 704	0.3+	0.1-
1998 08 17 704	0.9-	0.1+	2002 10 12 704	0.5-	0.7+	2004 02 17 704	0.8+	0.3+
1998 08 17 704	0.7-	1.4+	2002 11 05 704	0.4-	0.1-	2004 02 17 704	(1.1-	2.7+)
1998 08 23 704	(0.3+	2.4-)	2002 11 05 704	0.2-	0.2-	2004 02 17 704	0.0	0.8+
1998 08 23 704	(2.2-	1.5-)	2002 11 05 704	0.8-	0.3+	2004 02 17 704	0.1+	0.0
1998 08 23 704	(2.5-	0.3+)	2002 11 05 704	0.6-	0.1+	2004 03 10 644	0.2+	0.2+
1998 08 23 704	1.1-	1.2+	2002 11 05 704	0.6-	0.0	2004 03 10 644	0.0	0.1+
1998 08 26 699	0.6-	0.8+	2002 11 06 704	0.6-	0.2-	2004 03 10 644	0.0	0.1+
1998 08 26 699	0.3-	0.5-	2002 11 06 704	0.1-	0.3-	2006 11 13 691	0.2-	0.2-
1998 08 26 699	0.9-	0.5+	2002 11 06 704	0.1-	1.3-	2006 11 13 691	0.1+	0.1+
1998 08 28 691	0.4-	0.0	2002 11 06 704	0.1-	0.3-	2006 11 13 691	0.2-	0.4-
1998 08 28 691	0.4-	0.2+	2002 11 06 704	0.3-	0.4-	2006 11 16 704	1.2+	0.7-
1998 08 28 691	0.6-	0.2+	2002 11 07 704	0.4+	0.5+	2006 11 16 704	0.0	0.6-
1998 09 14 704	1.7+	1.1-	2002 11 07 704	0.6+	0.0	2006 11 16 704	0.2+	0.0
1998 09 14 704	0.3+	0.4+	2002 11 07 704	0.1-	0.0	2006 11 16 704	(1.6+	0.7-)
1998 09 14 704	0.5+	0.9+	2002 11 13 644	0.1+	0.0	2006 11 17 691	0.1-	0.0
1998 09 14 704	0.1+	1.0+	2002 11 13 644	0.0	0.2+	2006 11 17 691	0.1+	0.1-
1998 09 14 704	0.6-	1.5+	2002 11 13 644	0.1+	0.2+	2006 11 17 691	0.1+	0.0
1998 09 15 699	0.6+	0.4+	2002 11 14 704	0.2-	0.2+	2006 11 19 704	0.3-	0.3+
1998 09 15 699	0.2+	0.5+	2002 11 14 704	0.4+	0.2+	2006 11 19 704	0.7+	0.9+
1998 09 15 699	1.2+	0.4+	2002 11 14 704	1.0+	0.5-	2006 11 19 704	0.2-	0.4+
1998 09 18 704	1.4+	0.0	2002 11 14 704	0.2-	0.0	2006 11 21 691	0.1+	0.2-
1998 09 18 704	(1.2+	3.1-)	2002 11 14 704	0.3+	0.0	2006 11 21 691	0.1+	0.1-
1998 09 18 704	1.0+	1.5-	2004 01 24 704	0.6+	0.4+	2006 11 21 691	(0.4-	1.7-)
1998 09 18 704	0.8+	0.2-	2004 01 24 704	0.7+	0.9+	2006 12 13 703	1.1-	0.3+
2002 10 05 704	1.2+	0.1+	2004 01 24 704	0.3+	0.3+	2006 12 13 703	0.6-	0.8+
2002 10 05 704	0.9+	0.7-	2004 01 24 704	1.3+	0.3+	2006 12 13 703	0.9-	0.5+
2002 10 05 704	0.1+	0.7-	2004 01 30 691	0.1-	0.3+	2006 12 13 703	0.1+	0.7+
2002 10 05 704	0.3+	0.4-	2004 01 30 691	0.2-	0.1+	2006 12 18 704	0.3+	0.4+
2002 10 05 704	1.4+	0.2-	2004 01 30 691	0.1-	0.2+	2006 12 18 704	0.3-	0.2+
2002 10 10 704	0.3-	0.7+	2004 02 11 699	0.3+	1.0+	2006 12 18 704	0.7-	0.5-
2002 10 10 704	0.1+	0.9+	2004 02 11 644	0.0	0.5+	2006 12 18 704	0.9+	0.7-
2002 10 10 704	0.5-	0.3+	2004 02 11 699	0.1+	0.1-	2006 12 18 704	1.2+	1.5+

(145791)* 1998 QM₇₇

Discovered 1998 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.97780		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26347545	ω	115.02368		+0.69625077		-0.70153794
<i>a</i>	2.4097720	Ω	289.94864		+0.58646267		+0.67800484
<i>e</i>	0.2459462	<i>i</i>	9.30072		+0.41387971		+0.21944009
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	15.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 24 704	0.5+	1.3+	2002 11 15 704	(1.7+	0.8-)	2006 11 21 704	(0.1-	1.6+)
1998 08 24 704	0.7-	0.1-	2002 12 05 704	0.4-	0.3+	2006 11 21 704	0.8+	0.5+
1998 08 24 704	0.6+	0.0	2002 12 05 704	0.5-	0.4-	2006 11 21 704	0.2-	0.2+
1998 08 24 704	1.6-	0.3+	2002 12 05 704	0.8-	0.1-	2006 11 21 704	(0.7+	1.6+)
1998 08 24 704	0.5-	1.5-	2002 12 05 704	0.5-	0.1+	2006 11 21 704	0.5+	0.9+
1998 08 27 704	0.1+	1.2+	2002 12 05 704	0.7-	0.2-	2006 11 29 704	0.1+	1.1+
1998 08 27 704	1.8+	0.5-	2002 12 15 704	0.1+	0.3-	2006 11 29 704	(0.2+	1.6+)
1998 08 27 704	(1.5+	2.4+)	2002 12 15 704	0.2-	0.0	2006 11 29 704	0.6+	0.9+
1998 08 27 704	0.7+	0.7+	2002 12 15 704	0.0	0.1-	2006 11 29 704	0.1-	0.5+
1998 08 27 704	(1.3-	3.1+)	2002 12 15 704	0.6+	0.1+	2006 12 12 G96	0.1+	0.0
1998 09 19 704	0.6+	0.6+	2002 12 30 704	0.5+	0.1-	2006 12 12 G96	0.2+	0.2-
1998 09 19 704	0.2-	0.8+	2002 12 30 704	0.5-	0.8-	2006 12 12 G96	0.1-	0.0
1998 09 19 704	0.5+	0.3-	2002 12 30 704	0.1+	0.8-	2006 12 12 G96	0.1+	0.3-
1998 09 19 699	1.2-	0.1-	2003 01 05 704	0.3-	0.1+	2006 12 14 644	0.1-	0.3-
1998 09 19 699	0.1-	0.6+	2003 01 05 704	0.3-	0.4-	2006 12 14 644	0.2+	0.1-
1998 09 19 699	0.3-	1.1+	2003 01 05 704	0.2-	0.7-	2006 12 14 644	0.1+	0.0
1998 09 23 704	0.2+	0.3-	2003 01 05 704	0.3-	0.3-	2006 12 17 704	0.7+	0.3-
1998 09 23 704	1.1+	1.4-	2003 01 05 704	0.0	0.3-	2006 12 17 704	0.4+	1.1+
1998 11 26 699	1.9-	0.8+	2003 01 31 704	0.2+	0.2-	2006 12 17 704	0.9+	0.3+
1998 11 26 699	0.1-	0.9+	2003 01 31 704	0.6+	0.2-	2006 12 17 704	0.4+	0.5-
1998 11 26 699	1.2-	0.2+	2003 01 31 704	0.4+	0.2-	2006 12 21 644	0.2-	0.0
2002 10 05 704	0.6-	0.4+	2003 01 31 704	0.3+	0.3+	2006 12 21 644	0.1+	0.2+
2002 10 05 704	0.4-	0.4+	2003 01 31 704	1.0+	0.5-	2006 12 21 644	0.3+	0.2+
2002 10 05 704	0.4-	0.0	2004 05 19 291	0.1-	0.0	2006 12 21 644	0.1+	0.3+
2002 10 05 704	0.8-	0.5-	2004 05 19 291	0.4-	0.3+	2006 12 21 644	0.2+	0.2+
2002 10 12 704	(1.6+	0.5-)	2004 05 19 291	0.2+	0.1+	2006 12 21 644	0.5+	0.3+
2002 10 12 704	(2.3+	1.6-)	2006 11 15 703	0.2+	0.4-	2006 12 22 704	1.3+	0.4+
2002 10 12 704	(2.2+	1.3-)	2006 11 15 703	(1.6+	1.2-)	2006 12 22 704	0.6+	0.2-
2002 10 12 704	(2.5+	1.1-)	2006 11 15 703	0.3+	0.5+	2006 12 22 704	0.4+	0.2+
2002 10 12 704	(2.3+	2.9-)	2006 11 15 703	1.4-	0.9+	2006 12 22 704	0.4-	0.6+
2002 11 07 704	0.7+	0.3-	2006 11 16 G96	0.1+	0.5+	2006 12 22 704	0.1+	0.2+
2002 11 07 704	0.6+	0.6-	2006 11 16 G96	0.3+	0.2-	2006 12 25 703	0.9-	0.1-
2002 11 07 704	0.2+	0.6-	2006 11 16 G96	0.1+	0.6-	2006 12 25 703	0.0	0.1+
2002 11 07 704	0.3+	0.0	2006 11 16 G96	0.1-	0.3-	2006 12 25 703	0.7-	0.6-
2002 11 07 704	0.2+	0.7-	2006 11 18 704	0.0	0.5+	2006 12 25 703	0.0	0.5-
2002 11 15 704	(2.1+	0.6-)	2006 11 18 704	0.0	0.3-			
2002 11 15 704	(1.7+	0.2-)	2006 11 18 704	0.4+	1.3+			

(145792)* 1998 QV₈₃

Discovered 1998 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.33692		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26575019	ω	55.01964		+0.77539094		+0.61410978
<i>a</i>	2.3960010	Ω	266.63814		-0.61671011		+0.68633297
<i>e</i>	0.2349637	<i>i</i>	8.47353		-0.13578486		+0.38963603
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.3		<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 19 704	0.4+	1.1+	1998 09 19 704	0.6-	1.2-	2005 05 16 644	0.1-	0.6+
1998 08 19 704	0.2+	0.2+	1998 09 19 704	(1.1-	2.1-)	2005 05 21 644	0.4+	0.6+
1998 08 19 704	0.5+	0.5-	1998 09 23 704	0.8-	0.1-	2005 05 21 644	0.1+	0.8+
1998 08 19 704	0.7+	0.5-	1998 09 23 704	1.1-	0.3+	2005 05 21 644	0.3+	0.7+
1998 08 19 704	0.8+	1.9-	1998 09 23 704	1.7+	0.3+	2006 11 16 691	0.1+	0.3-
1998 08 24 704	(4.1-	1.6+)	1998 09 23 704	(0.4-	2.2-)	2006 11 16 691	0.2-	0.0
1998 08 24 704	0.6-	1.7+	2002 11 06 704	0.7+	0.4+	2006 11 16 691	0.0	0.1-
1998 08 24 704	0.9-	1.9+	2002 11 06 704	0.3+	0.7+	2006 12 10 691	0.1+	0.2+
1998 08 24 704	(2.2-	2.4+)	2002 11 06 704	0.1+	0.0	2006 12 10 691	0.0	0.0
1998 08 27 704	0.3-	0.6-	2002 11 06 704	1.0+	0.6+	2006 12 10 691	0.1+	0.0
1998 08 27 704	0.5-	0.1-	2002 11 06 704	0.2-	0.0	2006 12 16 G96	0.3-	0.1-
1998 08 27 704	0.6+	1.3-	2002 11 13 644	0.4-	0.1-	2006 12 16 G96	0.0	0.1-
1998 08 27 704	0.4+	0.0	2002 11 13 644	0.0	0.2+	2006 12 16 G96	0.1-	0.1+
1998 09 18 699	0.4-	0.5+	2002 11 13 644	0.3-	0.0	2006 12 16 G96	0.4-	0.1+
1998 09 18 699	0.9-	0.9+	2002 11 24 644	0.3-	0.0	2006 12 22 704	0.3	

1998 09 19 704 (1.0+ 2.2-) 2002 11 24 644 0.2- 0.1+ 2006 12 22 704 1.1- 0.7+
 1998 09 19 704 0.5- 0.0 2005 05 16 644 0.2- 0.3+
 1998 09 19 704 1.6+ 0.1- 2005 05 16 644 0.0 0.5+

(145793)* 1998 QX₉₆ = 2002 TC₂₉₇

Discovered 1998 Aug. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.
 Id. G. V. Williams (*MPO* 37087)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	167.37296		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27211968	ω	70.91084	+0.43175469	+0.89879569
<i>a</i>	2.3584649	Ω	224.91371	-0.86268786	+0.38692391
<i>e</i>	0.1398012	<i>i</i>	6.16771	-0.26335822	+0.20604901
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 19 704	0.7+	0.5-	2001 05 26 691	0.1-	0.0	2002 11 05 699	0.4-	0.3+
1998 08 19 704	1.4+	1.1+	2001 05 26 691	0.5+	0.7+	2002 11 06 704	0.7-	0.7-
1998 08 19 704	1.5-	0.6+	2002 10 11 704	0.3+	1.2-	2002 11 06 704	0.1+	0.0
1998 08 19 704	(2.3-	0.3-)	2002 10 11 704	0.6-	0.3+	2002 11 06 704	0.2-	0.9+
1998 08 24 704	0.8+	0.5+	2002 10 11 704	0.7+	1.3-	2002 11 06 704	0.9-	0.8-
1998 08 24 704	(0.3+	2.4-)	2002 10 11 704	0.4+	0.1+	2002 11 22 644	(0.2+	1.5+)
1998 08 24 704	1.8+	1.7-	2002 10 15 644	0.7-	0.3+	2002 11 22 644	0.7-	1.4+
1998 08 24 704	0.5-	0.3-	2002 10 15 644	0.6-	0.3+	2002 11 22 644	0.6-	1.1+
1998 09 15 699	0.3+	1.0+	2002 10 15 644	0.5-	0.2+	2004 02 11 644	0.2+	0.8+
1998 09 15 699	0.6-	0.4+	2002 10 30 291	0.6+	0.4+	2004 02 11 644	0.3+	0.6+
1998 09 15 699	0.5-	0.0	2002 10 30 291	0.3+	0.2+	2004 02 11 644	0.4+	0.9+
1998 09 18 699	0.3-	0.9+	2002 10 30 291	0.3+	0.1+	2006 11 19 691	0.1+	0.2+
1998 09 18 699	1.2-	0.5+	2002 10 31 699	0.5-	0.4+	2006 11 19 691	0.1+	0.2+
1998 09 18 699	1.4-	1.4+	2002 10 31 699	1.3-	0.6-	2006 11 19 691	0.2+	0.3+
2001 05 18 699	0.4-	1.3+	2002 10 31 699	0.3+	1.1-	2006 12 23 G96	0.1-	0.5-
2001 05 18 699	0.7+	1.0+	2002 10 31 699	0.5-	0.4+	2006 12 23 G96	0.5-	0.1-
2001 05 18 699	0.8+	0.1+	2002 11 05 699	1.4+	0.0	2006 12 23 G96	0.2+	0.2+
2001 05 18 699	0.4+	0.9+	2002 11 05 699	0.6-	0.0	2006 12 23 G96	0.2-	0.0
2001 05 26 691	0.4-	0.0	2002 11 05 699	1.2-	0.3-			

(145794)* 1998 QJ₁₀₉ = 2000 DZ₂₂

Discovered 1998 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.
 Id. A. Doppler (*MPO* 5497)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	110.55744		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27111010	ω	229.65271	+0.99166167	-0.10903783
<i>a</i>	2.3643164	Ω	136.47900	+0.12571060	+0.93577244
<i>e</i>	0.1873011	<i>i</i>	5.72452	-0.02835449	+0.33532177
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 15 691	0.6-	0.1+	2002 10 15 734	0.1-	0.3+	2002 12 02 608	0.1-	1.0-
1998 07 15 691	0.8-	0.5+	2002 10 31 644	(0.4-	1.7+)	2002 12 02 608	0.4-	1.2-
1998 07 15 691	0.6-	0.2+	2002 10 31 644	(0.2-	1.6+)	2002 12 02 608	0.2+	0.8-
1998 08 17 704	0.8+	0.1+	2002 10 31 644	(0.3-	1.6+)	2003 01 01 704	0.5+	1.0+
1998 08 17 704	0.4+	0.7+	2002 11 01 704	0.0	0.5+	2003 01 01 704	0.6-	0.7-
1998 08 17 704	0.8+	0.2+	2002 11 01 704	0.1-	0.3+	2003 01 01 704	0.5+	0.0
1998 08 17 704	0.6-	0.7+	2002 11 01 704	0.7-	0.3+	2003 01 01 704	(0.5-	2.1+)
1998 08 17 704	1.1-	0.5-	2002 11 05 704	0.5+	0.0	2003 01 26 699	0.9-	0.3+
1998 08 23 699	0.9+	0.9+	2002 11 05 704	1.4+	0.8-	2003 01 26 699	0.8+	0.2-
1998 08 23 704	0.6-	0.0	2002 11 05 704	0.8+	0.5-	2003 01 26 699	(1.7-	1.2+)
1998 08 23 704	1.9-	0.7+	2002 11 05 704	0.9+	0.7-	2003 01 26 699	(0.1-	1.9+)
1998 08 23 699	0.7+	1.2+	2002 11 11 704	0.1-	0.4+	2004 03 15 704	0.6+	0.7+
1998 08 23 704	(2.2+	0.1-)	2002 11 11 704	0.5-	0.1+	2004 03 15 704	0.4+	1.2+
1998 08 23 704	0.1+	1.6+	2002 11 11 704	0.6-	0.2+	2004 03 15 704	(0.5+	1.7-)
1998 08 23 699	1.1+	0.7+	2002 11 11 704	0.4+	0.1-	2004 03 15 704	0.6+	0.5+
1998 08 23 704	(5.3-	1.8+)	2002 11 11 704	0.5-	1.1+	2004 03 17 704	0.3-	0.3+
1998 09 21 699	0.3+	1.5+	2002 11 12 704	0.7-	0.3-	2004 03 17 704	0.5+	1.4+

1998 09 21 699	1.3+	0.4+	2002 11 12 704	0.1-	0.7-	2004 03 17 704	0.2+	1.1+
1998 09 21 699	(0.0	2.4+)	2002 11 12 704	0.1-	1.1-	2004 03 18 691	0.1+	0.2+
2000 02 29 704	0.8-	0.7+	2002 11 12 704	0.3-	0.9-	2004 03 18 691	0.1+	0.4+
2000 02 29 704	0.1-	0.1+	2002 11 12 704	0.0	1.2-	2004 03 18 704	1.1+	0.4+
2000 02 29 704	0.9+	0.1+	2002 11 12 644	0.3+	1.1+	2004 03 18 704	1.3+	1.3+
2000 03 03 704	0.0	0.9+	2002 11 12 644	(0.3-	1.5+)	2004 03 18 704	0.8+	1.0+
2000 03 03 704	0.2-	0.9-	2002 11 12 644	0.2-	1.3+	2004 03 18 704	0.1+	0.4-
2000 03 03 704	0.0	0.3+	2002 11 16 644	0.0	0.3+	2004 03 18 691	0.2+	0.4+
2000 03 03 704	0.3-	0.8+	2002 11 16 644	0.0	0.4+	2004 03 18 704	0.2+	0.1+
2002 09 05 704	0.2-	0.8+	2002 11 16 644	0.0	0.5+	2006 12 13 704	0.1+	1.0+
2002 09 05 704	0.4+	0.2+	2002 11 23 644	0.0	0.4+	2006 12 13 704	0.7-	1.8-
2002 09 05 704	0.3-	0.5+	2002 11 23 644	0.2-	0.4+	2006 12 13 704	0.3-	0.2-
2002 10 08 699	0.3-	0.3+	2002 11 23 644	0.1-	0.3+	2006 12 13 704	0.2+	0.2+
2002 10 08 699	0.1-	0.2+	2002 11 28 699	1.0+	0.6+	2006 12 16 G96	0.4-	0.4-
2002 10 08 699	0.5-	0.2-	2002 11 28 699	0.5+	0.0	2006 12 16 G96	0.6-	0.3-
2002 10 08 699	0.0	0.2-	2002 11 28 699	0.8+	0.7-	2006 12 16 G96	0.3-	0.4-
2002 10 09 704	0.7-	0.6+	2002 11 28 699	0.1+	0.0	2006 12 16 G96	(0.5+	3.3+)
2002 10 09 704	0.4-	0.2-	2002 12 01 704	0.5+	0.9+	2006 12 24 703	0.2-	0.3+
2002 10 09 704	0.9-	0.7+	2002 12 01 704	0.4+	0.3+	2006 12 24 703	0.3+	0.1+
2002 10 09 704	0.0	0.3-	2002 12 01 704	0.1-	0.7+	2006 12 24 703	1.2-	1.7+
2002 10 09 704	0.4-	0.1+	2002 12 01 704	0.3+	0.8+	2006 12 24 703	0.3+	1.0+
2002 10 15 734	0.2-	0.1+	2002 12 01 704	0.7+	0.0			

(145795)* 1998 RA₁₆ = 2001 KV₇

Discovered 1998 Sept. 14 by BAO Schmidt CCD Asteroid Program at
 Xinglong.

Id. G. V. Williams (*MPO* 12884)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.91470		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26550501	ω	230.98873	+0.92340076	+0.37972189
<i>a</i>	2.3974758	Ω	106.63081	-0.33160288	+0.86273927
<i>e</i>	0.1875067	<i>i</i>	3.35393	-0.19331469	+0.33390454
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 14 327	0.5+	0.2+	2001 05 21 699	0.9-	0.5+	2002 12 05 704	0.3-	0.3+
1998 09 14 327	0.2+	0.2-	2001 05 21 699	(0.5-	1.7+)	2002 12 05 704	0.3-	0.3+
1998 09 14 327	0.2+	0.6-	2001 05 21 704	0.2-	0.7+	2002 12 05 704	0.1-	0.1+
1998 09 17 699	0.8-	0.7+	2001 05 21 704	0.5-	0.5+	2002 12 05 704	0.5-	0.2+
1998 09 17 699	0.2+	0.0	2001 05 22 704	0.0	0.5+	2002 12 05 704	0.5-	0.1-
1998 09 17 699	0.2-	0.2+	2001 05 22 704	(1.7-	0.3+)	2002 12 10 704	0.3-	0.4+
1998 09 17 327	1.2+	0.1-	2001 05 22 704	0.2+	0.3+	2002 12 10 704	0.2+	0.0
1998 09 17 327	1.2+	0.3-	2001 05 22 704	0.4+	1.0+	2002 12 10 704	0.8+	0.2+
1998 09 17 327	1.5+	0.1-	2001 05 22 704	0.0	1.2+	2002 12 10 704	0.3-	0.2-
1998 09 20 327	0.2-	0.9+	2001 05 24 699	0.2+	0.5+	2002 12 10 704	0.4-	0.6-
1998 09 20 327	0.6-	0.9+	2001 05 24 691	0.3-	0.2-	2002 12 10 644	0.4+	0.2+
1998 09 20 327	0.1+	0.4+	2001 05 24 699	1.1+	0.5+	2002 12 10 644	0.1+	0.2+
1998 09 22 699	0.1-	0.5-	2001 05 24 691	0.3-	0.2-	2002 12 10 644	0.2-	0.1-
1998 09 22 699	0.4+	0.8+	2001 05 24 699	1.2+	0.5+	2002 12 15 608	0.1-	0.3-
1998 09 22 699	0.5-	1.0+	2001 05 24 691	0.2-	0.2-	2002 12 15 608	0.1+	0.1-
1998 09 24 699	0.2-	0.1-	2001 05 24 699	1.0+	0.0	2002 12 15 608	(0.1+	1.7-)
1998 09 24 699	0.1-	0.9+	2001 06 15 704	0.5+	0.0	2002 12 27 644	0.2+	1.4+
1998 09 24 699	0.3+	0.2+	2001 06 15 704	0.6+	1.2+	2002 12 27 644	0.3+	1.3+
1998 09 25 699	0.3-	0.7+	2001 06 15 704	(1.6-	0.0)	2002 12 27 644	0.3+	1.3+
1998 09 25 645	0.2-	0.0	2001 06 15 704	0.2+	1.1+	2002 12 28 699	0.2-	0.9-
1998 09 25 645	0.2-	0.1-	2002 11 07 704	0.3-	0.0	2002 12 28 699	0.2+	1.0+
1998 09 25 699	0.1+	0.8+	2002 11 07 704	0.1+	0.2-	2002 12 28 699	0.0	0.0
1998 09 25 699	1.1-	0.9+	2002 11 07 704	0.2+	0.2-	2002 12 28 699	1.1+	0.6-
1998 09 26 704	0.1+	0.3+	2002 11 07 704	(0.2+	1.5+)	2002 12 31 699	0.3-	0.9+
1998 09 26 704	0.3-	1.0+	2002 11 07 704	0.5+	0.9+	2002 12 31 704	0.4-	0.2+
1998 09 26 704	1.8-	0.4-	2002 11 11 704	0.9-	0.2-	2002 12 31 699	0.1-	1.1+
1998 09 26 704	0.4+	1.1-	2002 11 11 704	0.1-	0.4-	2002 12 31 704	0.3+	0.2+
1998 09 26 704	0.7+	1.3-	2002 11 11 704	0.0	0.0	2002 12 31 699	0.5-	0.6+
1998 09 27 704	0.1+	0.2-	2002 11 11 704	0.1+	0.1+	2002 12 31 704</		

2007 JAN. 6

M.P.O. 111473

1998 09 27	704	0.5+	0.6-	2002 11 12	704	0.3-	0.6+	2003 01 04	704	0.4-	0.1-
1998 09 27	704	1.2-	1.4-	2002 11 12	704	0.1-	0.1+	2003 01 04	704	0.2-	0.2+
1998 09 30	327	1.5+	0.7-	2002 11 14	704	0.5+	0.2-	2003 01 04	704	0.3-	0.0
1998 09 30	327	0.6+	0.2+	2002 11 14	704	0.2+	0.3+	2003 01 04	704	(0.6-	1.7-)
1998 09 30	327	1.2+	0.1+	2002 11 14	704	0.3-	0.4+	2003 01 04	704	1.0-	0.9-
1998 10 17	699	0.5+	0.5+	2002 11 14	704	0.6+	0.3+	2003 01 19	644	0.1+	0.7+
1998 10 17	699	0.4-	0.7+	2002 11 14	704	0.7+	0.5-	2003 01 19	644	0.1-	0.4+
1998 10 17	699	0.8+	0.9+	2002 11 14	704	0.2-	0.3+	2003 01 19	644	0.1-	0.2+
2001 05 18	704	0.3+	0.5-	2002 11 14	704	0.1+	0.0	2004 02 16	291	0.0	0.1+
2001 05 18	704	0.6+	0.9+	2002 11 14	704	0.8+	0.6+	2004 02 16	291	0.1-	0.2+
2001 05 18	704	0.2-	0.7+	2002 11 14	704	0.2-	0.8-	2004 02 16	291	0.1-	0.0
2001 05 18	704	0.1-	0.6+	2002 11 14	704	0.4+	0.6+	2004 02 23	704	(0.8+	1.5+)
2001 05 18	704	0.1+	1.2+	2002 11 24	644	0.4-	0.3+	2004 02 23	704	(2.0+	0.2+)
2001 05 18	608	0.2+	1.2+	2002 11 24	644	0.2-	0.4+	2004 02 23	704	0.2+	0.2-
2001 05 18	608	0.6+	0.6+	2002 11 24	644	0.3-	0.2+	2004 02 23	704	1.6+	0.3+
2001 05 18	608	0.6+	0.5+	2002 11 24	644	0.1-	0.4+	2004 02 23	704	(2.2+	0.1-)
2001 05 21	699	(0.9-	2.0+)	2002 11 24	644	0.3-	0.4+	2004 02 23	704	(2.3+	0.1+)
2001 05 21	699	0.2+	1.2+	2002 11 24	644	0.2-	0.4+	2004 02 23	704	0.4+	0.3-
2001 05 21	699	0.1-	0.1+	2002 12 02	704	0.2+	0.9+	2006 12 01	G96	0.3-	0.5-
2001 05 21	699	0.4+	0.5+	2002 12 02	704	0.7+	0.5+	2006 12 01	G96	0.1+	0.4-
2001 05 21	704	0.7+	0.4+	2002 12 02	704	0.5+	0.2+	2006 12 01	G96	0.6-	0.3-
2001 05 21	699	(1.6-	0.3-)	2002 12 03	608	0.1+	0.7+	2006 12 22	704	0.4+	0.3-
2001 05 21	699	0.1+	0.8+	2002 12 03	608	0.2+	0.4+	2006 12 22	704	1.2-	0.1+
2001 05 21	704	0.2+	0.4-	2002 12 03	608	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.7-	0.5-

(145796)* 1998 RM₂₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	108.83575	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26465104	ω 6.15421	+0.96516310	+0.26019457
<i>a</i>	2.4026305	Ω 338.70245	-0.24317682	+0.85317686
<i>e</i>	0.2009717	<i>i</i> 4.35006	-0.09656723	+0.45209294
<i>P</i>	3.72	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.4-	0.6+	2002 09 12	049	(1.8-	1.4-)	2002 11 13	644	0.0	0.1-
1998 08 17	704	0.6-	1.7+	2002 10 12	704	0.2+	1.4+	2002 11 24	644	0.1+	0.1+
1998 08 17	704	0.8-	1.0+	2002 10 12	704	0.8-	1.2+	2002 11 24	644	0.1-	0.4+
1998 08 17	704	1.1-	0.6+	2002 10 12	704	(2.4-	1.8+)	2002 11 24	644	0.0	0.2+
1998 08 17	704	1.4-	0.9-	2002 10 12	704	0.6-	0.4+	2002 12 06	704	0.6+	0.9+
1998 08 30	699	0.1-	0.3-	2002 10 12	704	0.8-	0.6+	2002 12 06	704	0.4+	1.1+
1998 08 30	699	0.9-	0.9-	2002 11 01	644	0.4+	1.3+	2002 12 06	704	0.5-	0.1+
1998 08 30	699	0.3-	0.0	2002 11 01	644	0.5+	1.2+	2002 12 06	704	0.1+	0.3+
1998 09 14	704	1.0+	1.3-	2002 11 01	644	0.5+	1.0+	2002 12 11	644	0.1-	0.3+
1998 09 14	704	(2.3+	0.3+)	2002 11 05	704	0.2-	0.8-	2002 12 11	644	0.1+	0.3-
1998 09 14	704	(0.1+	2.2-)	2002 11 05	704	0.5-	0.1-	2002 12 11	644	0.3-	0.1-
1998 09 14	704	1.5+	0.5-	2002 11 05	704	0.2+	0.2+	2004 02 18	291	0.0	0.4+
1998 09 14	704	1.2+	0.5+	2002 11 05	704	1.1+	0.9-	2004 02 18	291	0.4+	0.5+
1998 09 14	699	0.0	0.2-	2002 11 05	704	0.1+	0.3-	2004 02 18	291	0.3+	0.6+
1998 09 14	699	0.2-	1.3-	2002 11 08	704	0.1+	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.4-
1998 09 14	699	0.6+	1.0-	2002 11 08	704	0.3+	0.2+	2006 11 23	691	0.4+	0.9-
1998 09 18	704	0.2-	0.8-	2002 11 08	704	0.0	0.2-	2006 11 23	691	0.1-	0.4-
1998 09 18	699	0.7+	1.5+	2002 11 08	704	0.1-	0.6+	2006 12 18	704	0.7+	1.0+
1998 09 18	704	0.2-	0.4+	2002 11 12	704	0.1-	0.1+	2006 12 18	704	1.4+	0.5+
1998 09 18	699	0.9+	0.3+	2002 11 12	704	0.2-	0.2-	2006 12 18	704	1.0+	0.3+
1998 09 18	704	(2.3-	1.3+)	2002 11 12	704	1.0-	0.3-	2006 12 24	691	0.3-	0.2-
1998 09 18	704	(2.3-	0.7+)	2002 11 12	704	0.8-	0.4-	2006 12 24	691	0.3-	0.4-
1998 09 18	699	0.2+	1.4+	2002 11 12	704	1.3-	0.3-	2006 12 24	691	0.4-	0.1-
2002 09 12	049	(4.1-	1.2-)	2002 11 13	644	0.2-	0.1+				
2002 09 12	049	(4.0-	0.5-)	2002 11 13	644	0.1-	0.2-				

(145797)* 1998 RB₂₃ = 2002 RP₁₀₄

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

Id. G. V. Williams (MPO 34722)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	86.49709		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.26100689	ω	329.84630		+0.99950326		-0.00240900				
<i>a</i>	2.4249423	Ω	30.34020		+0.01618664		+0.89475464				
<i>e</i>	0.2349752	<i>i</i>	3.56656		-0.02704114		+0.44655160				
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	15.9		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
1993 03 24	691	0.1+	0.0	2002 10 09	704	1.3+	0.1+	2002 11 08	704	0.1+	0.3-
1993 03 24	691	0.4+	0.2-	2002 10 09	704	0.8+	0.1+	2002 11 08	704	0.2-	0.6-
1993 03 24	691	0.4-	0.3+	2002 10 09	704	0.0	1.0+	2002 11 08	704	0.1+	0.6-
1998 08 17	704	(2.4+	5.9-)	2002 10 09	704	0.6+	0.9+	2002 11 08	704	0.1+	0.6-
1998 08 17	704	(2.3+	1.4-)	2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2002 11 10	704	0.5+	0.3-
1998 08 17	704	(2.7+	1.4-)	2002 10 11	704	0.5+	0.1+	2002 11 10	704	0.1+	1.0-
1998 08 17	704	(2.0+	1.7-)	2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2002 11 10	704	0.2-	0.7-
1998 08 23	704	0.5-	1.1+	2002 10 11	704	0.2-	0.7+	2002 11 10	704	0.6+	1.0-
1998 08 23	704	1.0-	0.9-	2002 10 11	704	0.0	0.0	2002 11 12	644	0.1+	0.0
1998 08 23	704	1.1-	1.6-	2002 10 26	608	0.5+	0.1-	2002 11 12	644	0.2-	0.1-
1998 08 23	704	0.6+	0.1+	2002 10 26	608	0.2+	0.1-	2002 11 12	644	0.0	0.1-
1998 08 23	704	1.7-	1.3-	2002 10 26	608	0.1+	0.0	2002 11 23	644	0.2-	0.4+
1998 09 14	704	1.0+	0.1-	2002 10 30	291	0.1-	0.0	2002 11 23	644	0.1-	0.2+
1998 09 14	704	0.4+	1.4+	2002 10 30	291	0.1-	0.1-	2002 11 23	644	0.1-	0.5+
1998 09 14	704	0.5-	0.7-	2002 10 30	291	0.1-	0.1-	2003 01 05	699	1.1-	0.0
1998 09 14	704	0.2-	0.8+	2002 10 31	699	0.3+	0.1-	2003 01 05	699	0.6-	0.2-
1998 09 14	704	0.0	0.7+	2002 10 31	699	0.4+	0.0	2003 01 05	704	0.4+	0.4+
1998 09 16	699	0.4-	0.8-	2002 10 31	644	0.0	0.1+	2003 01 05	699	(1.3-	1.7+)
1998 09 16	699	0.5+	0.7-	2002 10 31	699	0.3+	0.5-	2003 01 05	704	0.5-	0.3+
1998 09 16	699	0.3+	0.7+	2002 10 31	699	0.5+	0.0	2003 01 05	699	0.6-	0.6+
1998 09 18	704	0.6-	1.1+	2002 10 31	644	0.1+	0.2-	2003 01 05	704	0.3-	0.3+
1998 09 18	704	0.6+	0.2-	2002 10 31	644	0.3+	0.1-	2003 01 05	704	0.5-	0.2+
1998 09 18	704	1.3-	0.4+	2002 11 01	608	0.2-	0.5-	2003 01 05	704	0.4-	0.1+
1998 09 18	704	0.9+	1.6+	2002 11 01	608	0.1+	0.6-	2003 01 27	704	0.3+	1.3+
1998 09 18	704	0.9+	2.0+	2002 11 01	608	0.1-	0.5-	2003 01 27	704	0.2-	0.4+
1998 10 14	699	0.4+	0.2-	2002 11 01	300	0.6+	0.8-	2003 01 27	704	0.8-	0.3+
1998 10 14	699	0.5-	0.1+	2002 11 01	300	0.4+	0.4-	2006 11 19	704	0.4+	0.4+
1998 10 14	699	0.6+	0.2+	2002 11 01	300	0.4-	0.3-	2006 11 19	704	0.1+	0.8+
2002 08 10	704	1.2+	0.1+	2002 11 01	300	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	0.5+	0.1-
2002 08 10	704	(1.7-	1.2+)	2002 11 03	704	0.3-	0.1+	2006 11 19	704	0.6-	0.1+
2002 08 10	704	0.9+	0.3+	2002 11 03	704	0.1-	0.0	2006 11 22	704	0.0	0.8-
2002 08 10	704	(0.5-	2.0+)	2002 11 03	704	0.1-	0.4-	2006 11 22	704	1.1-	0.2+
2002 09 05	704	1.4-	0.6-	2002 11 03	704	0.1-	0.1-	2006 11 22	704	0.0	0.9-
2002 09 05	704	0.9-	0.0	2002 11 04	699	0.6+	0.2-	2006 11 22	704	0.4-	0.3+
2002 09 05	704	1.1-	0.3+	2002 11 04	699	0.3+	0.1+	2006 11 22	704	0.1+	0.4+
2002 09 05	704	0.8-	0.0	2002 11 04	699	0.6+	0.4+	2006 11 22	691	0.1-	0.0
2002 09 07	704	0.7-	0.3+	2002 11 04	699	0.4+	0.2+	2006 11 22	691	0.2-	0.0
2002 09 07	704	0.3-	0.8-	2002 11 04	699	1.1+	0.4+	2006 11 22	691	0.1-	0.1-
2002 09 07	704	0.3-	0.5-	2002 11 04	699	0.3+	0.2-	2006 11 29	704	1.0+	0.2+
2002 09 07	704	0.4-	1.3-	2002 11 04	699	0.6+	0.0	2006 11 29	704	0.5+	0.5-
2002 09 07	704	0.7+	0.9-	2002 11 04	699	0.1+	0.3-	2006 11 29	704	1.2+	0.1+
2002 10 02	704	(0.8+	2.1+)	2002 11 06	704	0.3-	0.1-	2006 11 29	704	1.0+	1.1+
2002 10 02	704	(0.3+	2.0+)	2002 11 06	704	0.3-	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.2-
2002 10 02	704	(0.0	2.1+)	2002 11 06	704	0.3-	0.3-	2006 12 11	691	0.2-	0.1+
2002 10 02	704	(0.2+	2.3+)	2002 11 06	704	1.3-	0.4+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.2-	0.0	2002 11 06	704	0.1-	0.5+	2006 12 18	704	0.2-	0.7+
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 11 07	704	0.1+	0.1-	2006 12 18	704	0.3+	0.8+
2002 10 03	704	0.1+	0.1-	2002 11 07	704	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.1-	0.0
2002 10 03	704	0.1-	0.1+	2002 11 07	704	0.1-	0.0	2006 12 18	704	0.0	0.6+
2002 10 03	704	0.1-	0.5+	2002 11 07	704	0.3-	0.2+	2006 12 18	704	0.2-	0.2+
2002 10 09	704	0.0	0.1+	2002 11 07	704	0.3-	0.4+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	162.90782		(2000.0)		P		Q				
n	0.27271086		ω	289.60937		+0.61178318		+0.79086526			
a	2.3550552		Ω	18.13698		−0.70523947		+0.55444143			
e	0.1717452		i	2.93173		−0.35827172		+0.25908849			
P	3.61 <th>H</th> <td colspan="2">16.4</td> <th>G</th> <td colspan="2">0.15</td> <th>U</th> <td colspan="2">1</td>		H	16.4		G	0.15		U	1	
Residuals in seconds of arc											
1991 10 04	691	0.1−	0.1−	2002 11 06	704	0.0	0.3+	2005 07 06	E12	0.1+	0.9+
1991 10 04	691	0.3+	0.8−	2002 11 06	704	1.4+	1.2−	2005 07 06	E12	0.2+	0.0
1991 10 04	691	0.5+	0.9−	2002 11 06	704	0.6+	1.0−	2005 07 06	E12	0.4−	0.7+
1998 08 30	699	0.2−	1.5+	2002 11 07	704	0.2+	0.5+	2005 07 09	428	0.1+	0.4+
1998 08 30	699	0.9+	1.3+	2002 11 07	704	0.4−	1.2+	2005 07 09	428	0.2+	0.2+
1998 08 30	699	0.4+	0.7+	2002 11 07	704	0.0	1.2+	2005 07 09	428	0.3−	0.1−
1998 09 14	704	0.0	1.0−	2002 11 07	704	0.3+	1.5+	2005 07 09	428	0.2−	0.3−
1998 09 14	704	0.8−	1.2−	2002 11 12	704	0.2+	0.7+	2005 07 17	E12	0.5−	0.7+
1998 09 14	704	0.1+	0.8−	2002 11 12	704	0.7+	0.5−	2005 07 17	E12	0.2−	0.2+
1998 09 14	704	0.7+	0.3−	2002 11 12	704	0.0	0.8+	2005 07 17	E12	0.2−	0.2+
1998 09 18	699	0.0	1.4+	2002 11 12	704	0.0	0.8+	2005 07 17	E12	0.3−	0.6+
1998 09 18	704	1.9−	0.9−	2002 11 14	704	0.2+	0.8+	2005 08 06	704	0.1+	0.2+
1998 09 18	699	1.3−	1.3+	2002 11 14	704	0.7−	0.2−	2005 08 06	704	0.0	0.8+
1998 09 18	704	0.9−	0.9−	2002 11 14	704	0.6−	0.3+	2005 08 06	704	0.1+	0.3+
1998 09 18	699	0.3+	0.5+	2002 11 14	704	0.5−	0.4+	2005 08 06	704	0.0	0.6+
1998 09 18	704	0.8+	1.0+	2002 11 14	704	0.2−	0.4+	2005 08 06	704	0.6+	0.1+
1998 09 18	704	1.0+	1.9−	2002 12 02	704	0.8−	0.3−	2005 10 07	G96	0.1−	0.2+
2002 11 05	704	0.0	0.4−	2002 12 02	704	0.2+	0.7+	2005 10 07	G96	0.4−	0.1+
2002 11 05	704	0.2+	0.1−	2002 12 02	704	1.2−	0.7+	2005 10 07	G96	0.3−	0.3+
2002 11 05	704	0.5−	1.0+	2002 12 02	704	0.2−	0.1+	2005 10 07	G96	0.1−	0.3+
2002 11 05	644	0.6−	0.2+	2002 12 28	291	0.3−	0.3+	2006 12 15	691	0.2−	0.0
2002 11 05	704	0.9+	0.8+	2002 12 28	291	0.1+	0.0	2006 12 15	691	0.1+	0.2−
2002 11 05	704	0.1−	0.4+	2002 12 28	291	0.0	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.1−
2002 11 05	644	0.1−	0.1+	2004 03 18	691	0.3+	0.3+	2006 12 24	691	0.1+	0.2+
2002 11 05	644	0.0	0.5+	2004 03 18	691	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2002 11 06	704	1.2+	0.4−	2004 03 18	691	0.3+	0.4+	2006 12 24	691	0.4−	0.1+

(145799)* 1998 RE₅₁

Discovered 1998 Sept. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	162.18982		(2000.0)			P		Q			
n	0.27756863		ω	105.55043		+0.90984415		+0.41215157			
a	2.3274970		Ω	230.13494		−0.40067680		+0.84247399			
e	0.1953065		i	3.59372		−0.10789681		+0.34694187			
P	3.55		H	16.3		G	0.15		U	1	
Residuals in seconds of arc											
1998 09 14	704	0.5−	0.9−	2004 03 16	691	0.4−	0.5+	2005 08 25	608	0.9−	0.2+
1998 09 14	704	1.0+	0.4+	2004 03 16	691	0.2+	0.4+	2005 08 25	608	0.4−	0.6+
1998 09 14	704	0.3−	1.0+	2004 03 16	691	0.5+	0.6+	2005 08 25	608	0.6−	0.6+
1998 09 14	704	0.0	1.8+	2004 03 20	704	(2.2+	0.5+)	2005 08 27	699	0.5+	0.0
1998 09 14	704	0.4−	1.6+	2004 03 20	704	1.5+	0.3+	2005 08 27	699	0.0	0.5+
1998 09 16	699	0.4−	0.8+	2004 03 20	704	(2.8+	0.2+)	2005 08 27	699	0.0	0.9+
1998 09 16	699	0.6−	1.2+	2004 03 20	704	1.4−	1.4+	2005 08 27	699	0.3+	0.2−
1998 09 16	699	0.4−	0.3+	2004 03 20	704	0.6−	0.2−	2005 08 30	699	1.4+	0.8+
1998 09 18	704	1.1−	0.5+	2004 04 13	691	0.8+	0.3+	2005 08 30	699	0.3+	0.6+
1998 09 18	704	0.1−	0.4−	2004 04 13	691	0.4+	0.4+	2005 08 30	699	0.4+	0.1+
1998 09 18	704	0.5+	0.7−	2004 04 13	691	0.4+	0.2+	2005 08 30	699	0.1+	0.7+
1998 09 18	704	0.8−	0.3−	2005 06 06	703	0.2−	1.0−	2005 08 30	704	1.0−	0.4+
1998 09 18	704	0.7−	0.6+	2005 06 06	703	0.2+	0.8−	2005 08 30	704	1.4−	0.1+
1998 09 26	704	0.8−	1.1−	2005 06 06	703	0.2−	0.1+	2005 08 30	704	1.2−	0.2+
1998 09 26	704	0.7+	1.4−	2005 06 06	703	0.5+	0.3+	2005 08 30	704	0.0	0.8+
1998 09 26	704	0.3+	0.2+	2005 07 04	704	0.8+	0.8+	2005 09 01	608	0.1+	0.4−
1998 09 26	704	0.9+	0.1+	2005 07 04	704	0.4+	0.5+	2005 09 01	608	0.2+	0.6−
1998 09 26	704	1.0+	0.1−	2005 07 04	704	0.6+	0.6+	2005 09 01	608	0.1−	0.2−
1998 09 27	699	1.6+	1.8+	2005 07 04	704	0.6+	0.5+	2005 11 01	G96	0.3−	0.0
1998 09 27	699	0.8+	1.4+	2005 07 04	704	0.6+	0.9−	2005 11 01	G96	0.1+	0.0

1998 09 27	704	0.5−	0.2−	2005 08 04	106	0.1−	0.6−	2005 11 01	G96 0.1+ 0.0
1998 09 27	699	0.4+	1.2+	2005 08 05	106	0.3+	0.5−	2005 11 01	G96 0.0 0.2−
1998 09 27	704	1.3−	1.6+	2005 08 05	106	0.1+	0.8−	2005 11 30	G96 0.1− 0.5+
1998 09 27	704	0.1−	0.4+	2005 08 05	106	0.0	1.4−	2005 11 30	G96 0.2+ 0.1−
1998 09 27	704	1.6−	0.6−	2005 08 06	644	0.2−	0.1−	2005 11 30	G96 0.2+ 0.2−
1998 09 27	704	(2.1−	1.1+)	2005 08 06	644	0.0	0.1−	2005 11 30	G96 0.6− 0.7+
2001 05 21	704	1.0−	0.9+	2005 08 06	644	0.2−	0.2−	2006 11 22	G96 0.1+ 0.1+
2001 05 21	704	1.3−	0.3−	2005 08 08	106	0.3−	0.6−	2006 11 22	G96 0.4+ 0.1−
2001 05 21	704	0.2+	0.5+	2005 08 09	106	0.3+	0.0	2006 11 22	G96 0.0 0.1+
2001 05 21	704	0.4+	0.7+	2005 08 09	106	0.1−	0.7−	2006 11 22	G96 0.1+ 0.3+
2002 12 11	704	(2.1−	0.1−)	2005 08 09	106	0.8+	0.5−	2006 12 21	G96 0.0 0.2−
2002 12 11	704	1.0−	0.1+	2005 08 24	644	0.0	0.1−	2006 12 21	G96 0.7+ 0.2−
2002 12 11	704	0.8−	0.2−	2005 08 24	644	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96 0.2− 0.3+
2002 12 11	704	0.8−	0.1−	2005 08 24	644	0.1−	0.0	2006 12 21	G96 0.1+ 0.3−

(145800)* 1998 RY₅₉ = 2002 XL₈₇

Discovered 1998 Sept. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39946)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
<i>M</i>	107.38133		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.27610213	ω	90.16410		+0.65100323		−0.75766276		
<i>a</i>	2.3357313	Ω	319.09490		+0.66529779		+0.59887173		
<i>e</i>	0.1586686	<i>i</i>	4.05298		+0.36547730		+0.25942204		
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		1
Residuals in seconds of arc									
1998 09 14	704	0.8−	0.4+	2002 12 15	704	0.3−	0.3+	2005 08 27	699 1.4+ 1.4−
1998 09 14	704	1.4−	0.1+	2002 12 15	704	(0.0	1.7+)	2005 08 27	699 0.8− 1.2+
1998 09 14	704	(2.5−	1.4+)	2002 12 15	704	1.3−	0.8+	2005 09 23	703 0.2+ 1.1−
1998 09 18	704	1.1+	0.1−	2002 12 15	704	0.8−	0.9+	2005 09 23	703 0.9+ 0.1+
1998 09 18	704	1.3−	0.2+	2002 12 15	704	0.1−	0.1−	2005 09 23	703 0.5− 0.7+
1998 09 18	704	0.1−	0.2−	2003 01 05	704	0.2+	0.2+	2005 09 23	703 0.9− 0.5+
1998 09 18	704	(1.2−	2.2−)	2003 01 05	704	0.5+	0.0	2005 09 25	446 0.0 0.7−
1998 09 18	704	0.4+	0.3−	2003 01 05	704	0.3+	0.1+	2005 09 25	446 0.2− 0.2+
1998 09 26	704	0.8−	1.4−	2003 01 05	704	0.6+	0.1−	2005 09 25	446 0.2− 0.6+
1998 09 26	704	1.4+	0.1+	2003 01 05	704	0.0	0.0	2005 11 01	G96 0.1− 0.2+
1998 09 26	704	1.4+	1.0−	2003 01 09	704	0.4−	0.8+	2005 11 01	G96 0.1+ 0.2+
1998 09 26	704	(2.1+	0.8−)	2003 01 09	704	0.6+	0.1−	2005 11 01	G96 0.1+ 0.2+
1998 09 26	704	1.3+	1.5−	2003 01 09	704	0.3+	0.4+	2005 11 01	G96 0.4− 0.1+
1998 09 27	704	0.5−	0.2−	2003 01 09	704	0.4+	0.7−	2006 11 21	691 0.2+ 0.5+
1998 09 27	704	(0.4+	2.0−)	2005 07 30	644	0.2−	0.7+	2006 11 21	691 0.0 0.1−
1998 09 27	704	0.2−	0.9−	2005 07 30	644	0.0	0.6+	2006 11 21	691 0.0 0.4+
1998 09 27	704	0.4+	0.2−	2005 07 30	644	0.0	0.7+	2006 12 16	G96 0.5− 0.2+
1998 10 15	699	0.5+	0.4+	2005 08 02	704	0.7−	0.4+	2006 12 16	G96 0.1+ 0.1−
1998 10 15	699	0.3+	1.0+	2005 08 02	704	(0.4+	1.6+)	2006 12 16	G96 0.6− 0.1−
1998 10 15	699	0.2−	0.1+	2005 08 02	704	0.8−	1.2+	2006 12 16	G96 0.2+ 0.2−
2002 12 06	704	0.0	0.7−	2005 08 02	704	0.8−	0.6−	2006 12 24	G96 0.3− 0.3−
2002 12 06	704	0.6−	0.0	2005 08 16	E12	(1.0−	2.2+)	2006 12 24	G96 0.2− 0.1+
2002 12 06	704	0.6+	0.3+	2005 08 16	E12	0.4+	0.6−	2006 12 24	G96 0.1+ 0.3−
2002 12 11	704	0.2+	0.1+	2005 08 16	E12	0.2−	0.9+	2006 12 24	G96 0.9+ 0.2−
2002 12 11	704	0.1−	0.5−	2005 08 16	E12	0.6+	0.7+		
2002 12 11	704	0.3+	0.1−	2005 08 27	699	0.5−	0.6+		

(145801)* 1998 RF₈₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
<i>M</i>	84.06533		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.26459348	ω	340.43899		+0.76398018		−0.63861407		
<i>a</i>	2.4029789	Ω	59.59740		+0.60532533		+0.65986749		
<i>e</i>	0.2031528	<i>i</i>	6.13862		+0.22341784		+0.39591283		
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	15.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111475

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	704	0.3+	0.5-	2002 11 06	704	0.4+	0.5+	2003 01 05	704	0.7+	0.3+
1998 09 14	704	1.3+	1.0-	2002 11 06	704	0.8-	0.2+	2003 01 05	704	0.5+	0.9+
1998 09 18	102	0.2-	0.4+	2002 11 06	704	0.0	0.1+	2003 01 05	704	0.5-	0.9+
1998 09 18	704	0.3+	0.6-	2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2003 01 05	704	0.8+	0.2-
1998 09 18	704	0.8+	0.1-	2002 11 07	704	0.1-	0.4+	2003 01 05	704	0.5-	0.2+
1998 09 18	704	0.3-	1.9+	2002 11 07	704	0.5+	0.1-	2003 02 01	704	0.0	0.1+
1998 09 18	704	1.4-	0.1+	2002 11 07	704	0.1+	0.2-	2003 02 01	704	0.1+	0.4-
1998 09 18	704	1.0+	1.2+	2002 11 07	704	0.6+	0.3+	2003 02 01	704	0.3+	0.8-
1998 10 17	699	1.0-	0.5+	2002 11 07	704	0.6+	0.1+	2003 02 01	704	0.1-	0.4+
1998 10 17	699	1.5-	0.3+	2002 11 07	704	0.1+	1.2+	2003 02 01	704	0.6-	0.2-
1998 10 17	699	0.5+	0.2-	2002 11 07	704	0.4+	0.1-	2003 02 04	704	1.0+	0.2-
1998 10 28	704	0.6-	1.0-	2002 11 07	704	0.7-	0.7+	2003 02 04	704	(1.9+	0.4+)
1998 10 28	704	1.0+	0.4-	2002 11 07	704	0.6+	0.5+	2003 02 04	704	1.1+	0.1+
1998 10 28	704	0.6+	1.7-	2002 11 14	291	0.1-	0.0	2003 02 04	704	0.1-	0.3+
1998 10 28	704	0.6-	0.3-	2002 11 14	704	0.3+	0.7+	2004 03 29	704	(1.6+	0.4+)
1998 10 29	704	0.7+	1.0+	2002 11 14	291	0.3+	0.0	2004 03 29	704	1.0+	0.2+
1998 10 29	704	(2.0+	3.0+)	2002 11 14	704	0.8-	0.4+	2004 03 29	704	0.2-	0.4+
1998 10 29	704	1.4+	0.5+	2002 11 14	291	0.0	0.4-	2004 03 29	704	1.0+	1.3+
1998 10 29	704	(0.8+	2.5+)	2002 11 14	704	0.2-	0.6+	2004 04 14	691	0.1+	0.1+
1998 10 29	704	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2004 04 14	691	0.2+	0.2+
1998 11 15	699	1.0-	1.0+	2002 12 05	704	0.1-	0.1+	2004 04 14	691	0.1+	0.2+
1998 11 15	699	0.1-	1.3+	2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2005 07 26	644	0.4-	0.9+
1998 11 15	699	0.4-	0.4+	2002 12 05	704	0.3+	0.3+	2005 07 26	644	0.4-	0.9+
1999 01 20	691	0.1+	0.9-	2002 12 05	704	0.5+	0.1+	2005 07 26	644	0.2-	1.0+
1999 01 20	691	0.2-	0.6-	2002 12 11	704	0.7-	0.7+	2005 08 04	644	0.3-	0.8+
1999 01 20	691	0.4-	1.0-	2002 12 11	704	0.8-	1.2+	2005 08 04	644	0.1-	0.8+
2002 09 07	704	0.0	0.4+	2002 12 11	704	0.3-	1.0+	2005 08 04	644	0.1-	0.9+
2002 09 07	704	0.0	0.7+	2002 12 11	704	0.7-	1.2+	2006 12 14	644	0.5-	0.1+
2002 09 07	704	0.1+	0.6+	2002 12 11	704	0.8-	1.3+	2006 12 14	644	0.3-	0.1+
2002 10 03	704	0.6+	0.5-	2002 12 14	704	0.7-	0.4-	2006 12 14	644	0.5-	0.2+
2002 10 03	704	0.7+	0.1-	2002 12 14	704	0.7-	0.2+	2006 12 15	704	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.9+	1.2-	2002 12 14	704	1.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.4-	0.1-	2002 12 14	704	0.6-	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.4-
2002 10 11	704	0.9+	0.4-	2002 12 14	704	1.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.4-
2002 10 11	704	1.0+	0.1-	2002 12 30	704	0.0	0.1-	2006 12 21	644	0.9-	0.3+
2002 10 11	704	1.2+	0.7+	2002 12 30	704	0.0	0.1-	2006 12 21	644	0.8-	0.1-
2002 10 11	704	0.2+	1.2-	2002 12 30	704	0.4-	0.3-	2006 12 21	644	1.0-	0.2-
2002 10 11	704	1.0+	0.7-	2002 12 30	704	0.2-	0.2+				
2002 11 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 30	704	0.0	0.5-				

(145802)* 1998 SC₉

Discovered 1998 Sept. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	136.17566		(2000.0)	P	Q
n	0.26049143	ω	301.05065	+0.72816782	+0.68464080
a	2.4281402	Ω	15.81944	-0.58165096	+0.64213536
e	0.1180866	i	6.78935	-0.36256557	+0.34486106
P	3.78	H	15.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	2.1+	0.6-	2002 10 28	608	0.6-	1.4-	2002 11 24	644	0.2-	0.2+
1993 03 24	809	1.5-	0.5-	2002 10 29	049	0.3-	0.3+	2002 11 24	644	0.3-	0.2+
1998 09 15	699	0.3+	1.0+	2002 10 29	049	0.3-	0.3+	2002 11 24	644	0.5+	0.4+
1998 09 15	699	0.8+	1.3+	2002 10 29	049	0.2-	0.6+	2002 11 24	644	0.5+	0.4+
1998 09 15	699	0.4+	0.3+	2002 10 29	049	0.9-	0.9-	2002 11 24	644	0.9+	0.1+
1998 09 17	327	0.6+	0.0	2002 10 30	049	0.8-	0.7-	2002 11 30	608	0.6-	0.5-
1998 09 17	327	0.1+	0.1+	2002 10 30	049	0.7-	0.7-	2002 11 30	608	0.4-	1.0-
1998 09 17	327	0.0	0.1+	2002 10 30	049	1.2-	1.1-	2002 11 30	608	0.6-	0.7-
1998 09 20	691	0.3+	0.0	2002 10 31	699	0.3+	0.1-	2002 12 02	704	0.4-	0.3-
1998 09 20	691	0.2-	0.1-	2002 10 31	699	0.3+	0.2+	2002 12 02	704	0.3-	0.9-
1998 09 20	691	0.0	0.6-	2002 10 31	699	1.2+	0.3+	2002 12 02	704	0.1-	0.8+
1998 09 20	327	0.9+	0.3+	2002 10 31	699	0.2+	0.3-	2002 12 02	704	0.7-	0.7+
1998 09 20	327	0.9+	0.6+	2002 11 05	704	0.6-	0.0	2002 12 06	704	0.0	0.8-
1998 09 20	327	0.7+	0.2+	2002 11 05	704	0.5+	0.7-	2002 12 06	704	0.1-	0.0
1998 09 20	327	1.5+	0.3+	2002 11 05	704	0.5-	0.1-	2002 12 06	704	1.2+	0.8-
1998 09 21	691	0.1+	0.3-	2002 11 05	704	0.3-	0.2+	2002 12 06	704	0.2+	0.2-

1998 09 21	691	0.1+	0.6+	2002 11 05	704	0.2-	0.7+	2002 12 06	704	1.0+	1.1+
1998 09 21	691	0.1-	0.5-	2002 11 06	704	0.1-	0.0	2002 12 11	644	0.3+	0.0
1998 09 23	691	0.1-	0.3-	2002 11 06	704	0.3-	0.7+	2002 12 11	644	0.2+	0.1-
1998 09 23	691	0.2-	0.0	2002 11 06	699	0.2-	0.1+	2002 12 11	644	0.2+	0.3+
1998 09 23	691	0.3-	0.3-	2002 11 06	704	0.7-	1.4+	2002 12 11	704	0.2+	0.3+
1998 09 25	327	1.0+	0.8+	2002 11 06	699	0.9+	0.7+	2002 12 11	704	0.1+	0.9+
1998 09 25	327	0.6+	0.1+	2002 11 06	704	0.4+	0.8+	2002 12 11	704	0.4+	1.0-
1998 09 25	327	1.1+	0.7+	2002 11 06	699	0.5+	0.5-	2003 01 05	704	0.3-	0.5+
1998 09 26	704	0.1+	1.3-	2002 11 06	699	0.2+	0.6+	2003 01 05	704	0.1-	0.2-
1998 09 26	704	0.2+	0.7+	2002 11 07	704	(1.9-	0.3+)	2003 01 05	704	0.1-	0.0
1998 09 26	704	0.7+	0.2+	2002 11 07	704	0.8-	0.8+	2003 01 05	704	(0.2-	1.9-)
1998 09 26	704	0.1+	0.0	2002 11 07	704	0.9+	0.9+	2004 02 16	691	0.0	0.0
1998 09 26	704	(1.6-	2.5-)	2002 11 07	704	0.3-	0.9+	2004 02 16	691	0.1+	0.7+
1998 09 27	704	0.6-	0.1-	2002 11 08	704	0.4+	0.4+	2004 02 16	691	0.2-	0.0
1998 09 27	704	0.1-	0.1+	2002 11 08	704	0.0	0.1-	2006 11 16	704	0.7-	1.2+
1998 09 27	704	(0.9-	2.1-)	2002 11 08	704	0.3-	0.4+	2006 11 16	704	0.4-	0.3-
1998 09 27	704	1.5-	0.3-	2002 11 08	704	0.2+	0.4+	2006 11 16	704	0.9-	0.6+
1998 10 10	699	0.4+	0.4+	2002 11 11	699	0.3-	0.0	2006 11 16	704	0.5-	0.1+
1998 10 10	699	0.2+	0.8+	2002 11 11	699	0.1-	1.1+	2006 11 16	704	0.3+	0.0
1998 10 10	699	0.1+	0.2-	2002 11 11	699	0.2-	0.4+	2006 11 19	704	0.5+	0.3-
1998 10 13	691	0.9-	0.4-	2002 11 11	699	0.0	0.3-	2006 11 19	704	1.0+	0.3+
1998 10 13	691	0.6-	0.2+	2002 11 12	704	1.0+	0.4+	2006 11 19	704	0.2+	1.0+
1998 10 13	691	0.6-	0.0	2002 11 12	704	0.2+	0.3-	2006 11 19	704	0.6+	0.0
1998 10 14	699	0.6+	0.3+	2002 11 12	704	0.1+	0.4-	2006 11 19	704	0.5+	0.3+
1998 10 14	699	0.2+	0.6+	2002 11 12	704	0.1-	1.2-	2006 11 22	704	0.7+	0.5-
1998 10 14	699	0.6+	0.6+	2002 11 12	704	0.1+	0.5-	2006 11 22	704	1.0+	0.1+
2002 10 07	699	0.4-	0.2+	2002 11 14	704	0.3+	0.5-	2006 11 22	704	0.9+	1.2-
2002 10 07	699	0.6-	0.2+	2002 11 14	704	0.1-	1.0-	2006 11 22	704	0.4-	1.3-
2002 10 07	699	0.9-	0.8+	2002 11 14	704	0.1+	0.7-	2006 12 12	644	0.5+	0.5-
2002 10 07	699	0.7-	0.8+	2002 11 14	704	0.1-	0.5-	2006 12 12	644	0.3+	0.4-
2002 10 28	608	(0.6-	1.8-)	2002 11 14	704	0.5+	0.6-	2006 12 12	644	0.4+	0.6-
2002 10 28	608	0.4-	1.0-	2002 11 24	644	0.1-	0.1+				

(145803)* 1998 SW₁₂ = 1997 JS₅

Discovered 1998 Sept. 23 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPC 33277)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	20.89453		(2000.0)	P	Q
n	0.23399330	ω	303.64953	+0.89451758	+0.17578818
a	2.6081572	Ω	50.05919	+0.15338062	+0.74293528
e	0.3038433	i	32.41740	-0.41989604	+0.64586816
P	4.21	H	14.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 02	691	0.3-	0.4+	1998 11 13	704	0.5-	0.0	2001 04 26	682	0.4-	0.1-
1997 05 02	691	0.2+	0.6-	1998 11 13	704	0.1-	0.2+	2001 05 23	699	0.2+	0.9+
1997 05 02	691	0.1-	0.8+	1998 11 13	704	0.3-	0.5+	2001 05 23	699	0.3+	0.3+
1997 05 09	691	0.1+	0.0	1998 11 13	704	0.5-	0.4-	2001 05 23	699	0.7-	1.0+
1997 05 09	691	0.2+	0.3-	1998 11 13	704	0.9-	1.0-	2001 05 23	699	0.2+	0.1-
1997 05 09	691	0.2+	0.1+	1998 12 08	704	0.3+	0.4-	2002 12 16	608	0.3-	0.3+
1998 09 23	703	0.2+	0.5-	1998 12 08	704	0.6-	0.1+	2002 12 16	608	0.1-	0.4+
1998 09 23	703	0.2+	0.7-	1998 12 08	704	0.2+	0.2+	2002 12 16	608	0.3+	0.3+
1998 09 23	703	0.1-	0.6-	1998 12 08	704	0.4+	0.6+	2005 04 17	703	0.2+	1.0-
1998 09 24	703	0.1-	0.6-	1998 12 08	704	0.4-	1.3+	2005 04 17	703	1.0-	0.9-
1998 09 24	703	0.2-	0.4-	1999 01 05	699	0.4+	0.2+	2005 04 17	703	0.5+	0.3-
1998 09 25	703	0.8+	0.3-	1999 01 05	699	0.4+	0.5-	2005 04 17	703	0.9-	1.4+
1998 09 25	703	0.3+	0.4-	1999 01 05	699	0.9+	0.2-	2006 11 20	E12	0.4+	0.3-
1998 10 15	703	0.0	0.7+	1999 01 14	699	0.4-	0.9-	2006 11 20	E12	0.2-	0.2-
1998 10 15	703	0.7-	0.7+	1999 01 14	699	0.7-	0.5-	2006 11 20	E12	0.4+	0.0
1998 10 16	704	0.4+	0.1-	1999 01 14	699	0.8-	0.5-	2006 12 16	E12	0.3-	0.2+
1998 10 16	704	0.7+	1.1+	2001 03 23	608	0.9+	0.0	2006 12 16	E12	0.0	0.7+
1998 10 16	704	0.1+	1.1+	2001 03 23	608	1.4+	0.2-	2006 12 16	E12	0.6-	0.0
1998 10 16	704	(0.3-	2.1+)	2001 03 23	608	1.1+	0.5-	2006 12 16	E12	0.3-	0.3-
1998 10 16	704	0.1+	1.2+	2001 04 26	682	(1.0+	1.6+)				

(145804)* 1998 SX₄₁ = 2000 DS₉₀

Discovered 1998 Sept. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 6812)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.45218		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26295172	ω	57.15114	+0.99863680		−0.05190630	
<i>a</i>	2.4129707	Ω	305.82362	+0.04533595		+0.91477501	
<i>e</i>	0.1930082	<i>i</i>	0.38877	+0.02586858		+0.40061504	
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.2+	0.3−	2002 10 02	704	1.1−	1.5+	2002 11 06	608	0.4+	0.4−
1998 09 14	691	0.2+	0.0	2002 10 02	704	(2.3−	1.0+)	2002 11 06	608	0.8+	0.2−
1998 09 14	691	0.2+	0.3−	2002 10 02	704	1.1−	1.3+	2002 11 10	704	(1.7−	0.8+)
1998 09 26	691	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.2+	2002 11 10	704	0.6−	0.4+
1998 09 26	691	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2002 11 10	704	1.0−	0.1−
1998 09 26	691	0.0	0.1+	2002 10 11	704	1.4+	0.5+	2006 11 17	691	0.1+	0.2−
1998 09 29	691	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	1.1+	1.1+	2006 11 17	691	0.0	0.3−
1998 09 29	691	0.4−	0.1−	2002 10 31	644	0.3+	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.1−
1998 09 29	691	0.1−	0.0	2002 10 31	644	0.0	0.2+	2006 11 21	691	0.1+	0.2−
1998 10 28	691	0.5+	0.3−	2002 10 31	644	0.1+	0.0	2006 11 21	691	0.2+	0.2−
1998 10 28	691	0.5+	0.2+	2002 11 04	699	0.3−	0.6−	2006 11 21	691	0.0	0.1−
1998 10 28	691	0.7+	0.4−	2002 11 04	699	0.6−	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2000 02 03	691	0.0	0.3−	2002 11 04	699	0.0	0.5−	2006 12 13	691	0.1−	0.0
2000 02 03	691	0.3+	0.0	2002 11 04	699	0.6−	0.5+	2006 12 13	691	0.0	0.3+
2000 02 03	691	0.1+	0.5−	2002 11 06	699	1.0+	0.8+	2006 12 16	691	0.0	0.1−
2000 02 27	691	0.2−	0.2+	2002 11 06	699	0.6−	0.9−	2006 12 16	691	0.0	0.0
2000 02 27	691	0.3−	0.1−	2002 11 06	699	0.6−	0.3−	2006 12 16	691	0.2−	0.1−
2000 02 27	691	0.5−	0.4+	2002 11 06	699	0.4+	0.2−	2006 12 22	704	0.5−	1.1+
2000 03 03	691	0.3+	0.2−	2002 11 06	704	0.4−	0.0	2006 12 22	704	0.8−	0.8−
2000 03 03	691	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.6−	0.9+	2006 12 22	704	0.6+	0.5+
2000 03 03	691	0.1−	0.2−	2002 11 06	704	0.1−	0.6−	2006 12 22	704	0.3+	0.4+
2002 10 02	704	0.5−	0.2+	2002 11 06	608	0.1+	0.6+				

(145805)* 1998 SC₄₂

Discovered 1998 Sept. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.77592		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26265953	ω	30.78685	+0.63659876		−0.77024900	
<i>a</i>	2.4147598	Ω	19.75674	+0.68256298		+0.53969447	
<i>e</i>	0.0994232	<i>i</i>	6.48712	+0.35895654		+0.33977397	
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 21	691	0.1+	0.5−	2002 10 12	704	0.2+	0.3+	2003 01 04	704	0.4−	1.1+
1996 01 21	691	0.1+	0.1−	2002 10 12	704	0.5−	0.6+	2003 01 04	704	0.5−	0.8+
1996 01 21	691	0.0	0.2−	2002 10 12	704	(0.0	1.5+)	2003 01 04	704	0.4−	1.1+
1998 09 26	691	0.8+	0.0	2002 11 12	704	0.2−	0.8−	2004 04 19	691	0.3+	0.1+
1998 09 26	691	1.0+	0.1−	2002 11 12	704	0.7−	0.2−	2004 04 19	691	0.1+	0.0
1998 09 26	691	0.9+	0.2+	2002 11 12	704	0.6−	1.0−	2004 04 19	691	0.1+	0.1+
1998 09 27	691	1.0−	0.1−	2002 11 12	704	0.5−	0.6+	2004 05 24	691	0.1−	0.5+
1998 09 27	691	0.7−	0.3−	2002 11 15	704	0.5−	0.0	2004 05 24	691	0.1−	0.4+
1998 09 27	691	0.8−	0.1+	2002 11 15	704	0.7+	0.7+	2004 05 24	691	0.1−	0.7+
1998 10 11	699	0.0	0.3+	2002 11 15	704	0.5+	0.4+	2005 08 04	644	0.2+	0.8+
1998 10 11	699	1.0+	0.5−	2002 12 05	704	0.1+	0.1−	2005 08 04	644	0.1+	0.8+
1998 10 11	699	0.5+	0.8+	2002 12 05	704	0.3+	0.2+	2005 08 04	644	0.1+	0.8+
1998 10 13	691	0.4−	0.2−	2002 12 05	704	0.0	0.2+	2005 08 04	644	0.1+	0.8+
1998 10 13	691	0.4−	0.3−	2002 12 05	704	0.2+	0.1−	2005 08 04	644	0.1+	0.8+
1998 10 13	691	0.7−	0.4−	2002 12 05	704	0.4+	0.1−	2005 08 04	644	0.2+	0.8+
1998 10 28	704	1.5−	0.5+	2002 12 10	704	0.0	1.2+	2006 11 03	G96	0.2−	0.3+
1998 10 28	704	0.0	0.3−	2002 12 10	704	0.7+	0.0	2006 11 03	G96	0.4−	0.1+
1998 10 28	704	1.7+	1.4+	2002 12 10	704	0.9+	0.8+	2006 11 03	G96	0.1−	0.3+
1998 10 28	704	1.4−	1.4−	2002 12 10	704	1.1+	0.0	2006 11 03	G96	0.0	0.3+
1998 10 29	704	1.3+	0.6−	2002 12 10	704	0.2+	0.5+	2006 12 25	703	0.1−	0.4−
1998 10 29	704	0.5−	0.0	2002 12 15	704	0.2+	1.1+	2006 12 25	703	0.4−	0.2−

1998 10 29	704	0.6+	0.8−	2002 12 15	704	1.4−	1.4+	2006 12 25	703	1.0−	0.1+
1998 10 29	704	1.8+	0.6+	2002 12 15	704	0.1+	1.5+	2006 12 25	703	0.3+	0.5−

(145806)* 1998 SA₇₇ = 1990 TB₇

Discovered 1998 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33048)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.02187		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.12424975	ω	96.33685	+0.98336870		+0.16024308	
<i>a</i>	3.9774589	Ω	254.46648	−0.18075073		+0.90947695	
<i>e</i>	0.3077747	<i>i</i>	5.09047	+0.01775292		+0.38363241	
<i>P</i>	7.93	<i>H</i>	14.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1990 10 09	413	0.1−	1.0+	2006 09 15	704	0.6+	0.6+	2006 09 29	704	0.1+	0.3+
1990 10 11	413	0.7−	1.6−	2006 09 15	704	0.4+	0.5+	2006 09 29	704	0.1−	0.8+
1998 08 23	704	0.5+	1.2−	2006 09 15	704	0.4+	0.5+	2006 09 29	704	0.4+	0.7−
1998 08 23	704	0.4+	1.9−	2006 09 15	704	0.8+	0.7+	2006 09 30	691	0.2−	0.0
1998 08 23	704	0.6+	1.1−	2006 09 16	703	0.1−	0.5−	2006 09 30	691	0.2−	0.2+
1998 08 23	704	(3.7−	0.5+)	2006 09 16	703	0.6−	0.3−	2006 09 30	691	0.0	0.3+
1998 09 16	699	0.4+	0.1−	2006 09 16	703	0.0	0.1−	2006 10 17	703	0.1−	0.5+
1998 09 16	699	0.1−	0.1+	2006 09 16	703	0.2+	0.4−	2006 10 17	703	0.2−	0.3+
1998 09 16	699	0.5−	0.0	2006 09 17	703	0.4+	0.2+	2006 10 17	703	0.2+	0.1−
1998 09 26	704	1.0−	1.3+	2006 09 17	703	0.3−	0.0	2006 10 17	703	0.0	0.7+
1998 09 26	704	1.1−	1.0−	2006 09 17	703	(2.4−	0.2−)	2006 10 22	644	0.0	0.0
1998 09 26	704	0.2−	1.0+	2006 09 17	703	0.6−	0.4+	2006 10 22	644	0.1−	0.0
1998 09 26	704	0.6−	0.5−	2006 09 17	703	1.1−	0.3+	2006 10 22	644	0.1+	0.1+
1998 09 26	704	1.4+	0.7−	2006 09 17	703	0.8−	0.1+	2006 10 23	644	0.1−	0.1−
1998 09 27	699	0.1−	0.3+	2006 09 17	703	0.3+	1.1+	2006 10 23	644	0.1−	0.1−
1998 09 27	699	0.2+	0.6+	2006 09 18	691	0.2−	0.1+	2006 10 23	644	0.1+	0.2−
1998 09 27	704	0.1−	0.7+	2006 09 18	691	0.1−	0.0	2006 10 23	G96	0.3−	0.3−
1998 09 27	699	0.1−	0.8+	2006 09 18	704	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.1−	0.3−
1998 09 27	704	0.1−	1.7+	2006 09 18	704	0.0	0.8+	2006 10 23	G96	0.1−	0.3−
1998 09 27	704	0.6+	0.9−	2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.1+	0.3−
1998 09 27	704	1.0+	0.3−	2006 09 18	704	0.1+	0.4+	2006 10 23	G96	0.1+	0.3−
1998 09 27	704	0.4+	0.5−	2006 09 18	704	0.7−	0.2+	2006 10 23	G96	0.3−	0.4−
1998 10 14	699	0.5−	0.1+	2006 09 18	704	0.3−	0.1+	2006 10 23	G96	0.3−	0.4−
1998 10 14	699	0.0	1.1+	2006 09 19	699	0.3−	0.0	2006 10 23	G96	0.1−	0.3−
1998 10 14	699	0.5+	1.2+	2006 09 19	699	0.1−	0.2+	2006 11 06	644	0.5−	0.3+
2004 05 14	691	0.0	0.3+	2006 09 19	699	0.1+	0.1+	2006 11 06	644	0.1−	0.1+
2004 05 14	691	0.1+	0.3+	2006 09 19	699	0.1+	0.2−	2006 11 06	644	0.5+	0.1+
2004 05 14	691	0.1+	0.2+	2006 09 25	704	1.1+	0.4−	2006 12 05	644	0.3+	0.3+
2006 08 30	704	1.0+	0.3−	2006 09 25	704	0.1+	1.2−	2006 12 05	644	0.0	0.4+
2006 08 30	704	0.6+	0.3−	2006 09 25	704	0.1+	0.5−	2006 12 05	644	0.1−	0.3+
2006 08 30	704	0.5−	0.2−	2006 09 25	704	0.2+	1.3−	2006 12 09	644	0.2+	0.2−
2006 08 31	704	0.8+	0.1+	2006 09 25	704	0.7+	0.9−	2006 12 09	644	0.4+	0.5+
2006 08 31	704	0.5+	0.8+	2006 09 26	691	0.1−	0.4−	2006 12 09	644	0.9+	0.2+
2006 08 31	704	0.3+	0.3+	2006 09 26	691	0.1−	0.3−	2006 12 11	703	2.3−	0.4+
2006 08 31	704	0.3−	0.1+	2006 09 26	691	0.1−	0.3−	2006 12 11	703	0.7−	0.2+
2006 08 31	704	0.3−	0.2−	2006 09 27	699	0.3−	0.8−	2006 12 11	703	0.0	0.4+
2006 09 01	704	(1.5+	1.0+)	2006 09 27	699	0.1+	0.4+	2006 12 11	703	0.0	0.0
2006 09 01	704	0.6+	0.2+	2006 09 27	699	0.2−	0.5−	2006 12 16	644	1.2−	1.1+
2006 09 01	704	0.9+	0.4+	2006 09 29	704	0.2+	0.4+	2006 12 16	644	0.2+	0.6+
2006 09 01	704	(1.1−	1.9+)	2006 09 29	704	0.4+	0.0	2006 12 16	644	0.2+	0.5−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111477

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.25943		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26270398	ω	314.14827	+0.84369296	-0.53316556
<i>a</i>	2.4144874	Ω	78.16585	+0.50897657	+0.75740774
<i>e</i>	0.1922098	<i>i</i>	3.66613	+0.17066060	+0.37691908
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	699	0.3+	1.0+	2002 12 01	704	0.1+	1.1+	2004 03 19	704	0.1-	0.7+
1998 09 24	699	0.2-	1.3+	2002 12 01	704	0.0	0.5+	2004 03 19	704	0.0	0.5-
1998 09 24	699	0.7+	0.3-	2002 12 01	704	0.1-	0.6+	2004 03 19	704	0.6-	0.0
1998 09 26	704	0.5+	0.3+	2002 12 01	704	0.2+	0.6+	2004 03 19	704	0.5+	1.3+
1998 09 26	704	0.0	0.1+	2002 12 01	704	0.3+	0.9+	2004 03 28	704	0.3+	0.9-
1998 09 26	704	1.0-	0.7+	2002 12 01	608	0.1+	0.6-	2004 03 28	704	0.1-	0.1+
1998 09 27	704	0.3-	0.1+	2002 12 01	608	0.1+	0.7-	2004 03 28	704	0.2+	0.4+
1998 09 27	704	0.7-	0.9+	2002 12 01	608	0.2+	0.5-	2004 04 21	691	0.2-	0.7+
1998 09 27	704	0.5+	0.7+	2002 12 05	704	0.0	0.1+	2004 04 21	691	0.4+	0.4+
1998 09 27	704	1.1-	0.4-	2002 12 05	704	0.3-	0.2-	2004 04 21	691	0.2+	0.4+
1998 09 27	699	0.2+	0.4+	2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2006 11 14	G96	0.1-	0.7-
1998 09 27	704	0.8-	1.2-	2002 12 05	704	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.1-	0.7-
1998 09 27	699	0.7+	0.3-	2002 12 05	704	0.4-	0.5-	2006 11 14	G96	0.2-	0.9-
1998 09 27	699	0.3+	0.5-	2002 12 10	644	0.0	0.3+	2006 11 14	G96	0.2+	0.6-
1998 10 12	699	0.5-	0.1-	2002 12 10	704	0.1-	0.5-	2006 12 09	691	0.0	0.1-
1998 10 12	699	0.6+	0.1-	2002 12 10	644	0.2-	0.2+	2006 12 09	691	0.3+	0.3+
1998 10 12	699	0.5+	0.7+	2002 12 10	704	0.0	0.3-	2006 12 09	691	0.3-	0.0
2002 09 06	599	0.0	0.6+	2002 12 10	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.1+	0.2-
2002 09 06	599	0.9-	0.0	2002 12 10	644	0.2-	0.4+	2006 12 13	691	0.0	0.1-
2002 09 06	599	0.3-	0.1-	2002 12 10	704	0.1+	0.1-	2006 12 13	691	0.0	0.1-
2002 09 06	599	0.5-	0.2+	2002 12 10	704	0.1-	0.0	2006 12 14	704	0.9+	1.0+
2002 10 11	704	0.2+	0.5-	2002 12 31	704	0.1+	0.9+	2006 12 14	704	1.0-	0.2-
2002 10 11	704	0.1-	0.1-	2002 12 31	704	0.0	0.2+	2006 12 14	644	0.2-	0.3-
2002 10 11	704	1.3-	0.5-	2002 12 31	704	0.7-	0.5+	2006 12 14	704	0.4-	0.2-
2002 11 06	704	0.5-	0.3+	2002 12 31	704	(1.2+	1.8+)	2006 12 14	644	0.2-	0.3-
2002 11 06	704	0.2-	0.3+	2003 01 02	291	0.0	0.1-	2006 12 14	704	2.2+	1.3-
2002 11 06	704	0.3-	0.0	2003 01 02	291	0.0	0.2+	2006 12 14	644	0.3-	0.2-
2002 11 06	704	0.3-	0.3+	2003 01 02	291	1.1-	0.2+	2006 12 16	644	0.1-	0.1+
2002 11 06	704	0.1-	0.3+	2003 01 04	704	0.5+	0.9-	2006 12 16	644	0.0	0.2-
2002 11 10	704	0.5+	0.2-	2003 01 04	704	1.2+	0.0	2006 12 16	644	0.0	0.1-
2002 11 10	704	0.3-	0.5-	2003 01 04	704	0.6+	0.4-	2006 12 17	704	0.2+	0.6-
2002 11 10	704	0.1+	0.2-	2003 01 04	704	0.8+	0.2-	2006 12 17	704	0.2+	1.1-
2002 11 23	644	0.1+	0.1-	2003 01 04	704	0.4+	0.0	2006 12 17	704	0.0	0.2+
2002 11 23	644	0.1+	0.2+	2003 01 27	704	0.2+	0.5+	2006 12 22	704	0.6+	1.1+
2002 11 23	644	0.2+	0.0	2003 01 27	704	0.5+	1.3+	2006 12 22	704	0.5-	0.3+
2002 11 23	644	0.0	0.3+	2003 01 27	704	0.7-	0.4+	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2002 11 23	644	0.2+	0.1-	2003 01 27	704	0.3+	0.9-	2006 12 22	704	0.2-	0.3+
2002 11 23	644	0.1-	0.3+	2003 01 27	704	0.4+	1.2+	2006 12 22	704	0.2-	0.4+

(145808)* 1998 SQ₈₃ = 2005 ND₅₆

Discovered 1998 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 84469)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	146.53434		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26984597	ω	326.47209	+0.83961872	+0.54317593
<i>a</i>	2.3716946	Ω	0.62862	-0.48651346	+0.75248826
<i>e</i>	0.1868619	<i>i</i>	2.91523	-0.24154721	+0.37245314
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	699	0.8+	0.6-	2005 07 10	E12	0.4+	0.1-	2005 07 17	E12	0.2-	0.2-
1998 09 17	699	0.5-	1.0-	2005 07 10	E12	0.1-	0.3+	2005 08 06	704	1.3+	0.2+
1998 09 17	699	0.1-	0.1+	2005 07 10	E12	0.0	0.1+	2005 08 06	704	0.1-	0.7+
1998 09 26	704	0.0	0.5-	2005 07 12	620	0.7+	0.2+	2005 08 06	704	0.5-	0.3-
1998 09 26	704	1.0+	0.1-	2005 07 12	620	0.0	0.2-	2006 11 22	G96	0.3-	0.1+
1998 09 26	704	0.1+	0.6-	2005 07 12	620	0.1+	0.1+	2006 11 22	G96	0.1-	0.0

1998 09 26	704	0.0	0.0	2005 07 13	620	0.1-	0.1-	2006 11 22	G96	0.1+	0.1+
1998 09 27	704	0.6-	0.3+	2005 07 13	620	0.4+	0.4-	2006 11 22	G96	0.1-	0.1+
1998 09 27	704	0.1-	0.6+	2005 07 13	620	0.5-	0.1-	2006 12 10	691	0.3-	0.2+
1998 09 27	704	1.3-	0.3+	2005 07 13	620	0.4+	0.2-	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
1998 09 27	704	0.0	0.3+	2005 07 13	620	0.5-	0.4+	2006 12 10	691	0.4-	0.2+
1998 09 27	704	0.0	1.7-	2005 07 13	620	0.2+	0.4+	2006 12 14	691	0.0	0.3+
1998 10 14	699	0.1-	1.4+	2005 07 13	620	0.6-	0.0	2006 12 14	691	0.1-	0.1-
1998 10 14	699	1.4+	0.3+	2005 07 13	620	1.5-	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
1998 10 14	699	0.0	0.1-	2005 07 13	620	0.5+	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 11 24	644	(0.4+	1.6+)	2005 07 13	428	0.1+	0.3-	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2002 11 24	644	0.4+	1.3+	2005 07 13	428	0.8+	0.3+	2006 12 21	691	0.4+	0.2-
2002 11 24	644	0.1-	1.4+	2005 07 14	428	0.5-	0.3+	2006 12 25	691	0.9+	0.4-
2002 12 11	704	0.6+	0.1-	2005 07 14	428	0.6-	0.4+	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
2002 12 11	704	0.0	0.6-	2005 07 17	E12	0.4-	0.4-	2006 12 25	691	0.7-	0.3-
2002 12 11	704	0.7-	0.1-	2005 07 17	E12	0.6+	0.4+				
2002 12 11	704	0.3-	0.2-	2005 07 17	E12	0.2-	0.3-				

(145809)* 1998 SF₈₄ = 2002 TS₄₈

Discovered 1998 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 37108)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.06194		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26053483	ω	288.10305	+0.89844840	+0.43834209
<i>a</i>	2.4278705	Ω	45.90772	-0.38827521	+0.82020233
<i>e</i>	0.1946795	<i>i</i>	2.02910	-0.20501910	+0.36759265
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 20	691	0.3-	0.2+	2002 10 05	291	0.1-	0.1+	2002 11 12	644	0.4+	1.1+
1993 03 20	691	0.3-	0.2+	2002 10 05	291	0.1+	0.0	2002 11 12	644	0.2+	0.7+
1993 03 20	691	0.1-	0.1+	2002 10 05	291	0.4+	0.9-	2002 12 09	291	0.3-	0.1+
1997 05 06	691	0.1-	0.4-	2002 10 06	291	0.4-	0.1+	2002 12 09	291	0.3+	0.1+
1997 05 06	691	(3.3-	7.2-)	2002 10 06	291	0.4-	0.1-	2002 12 09	291	0.4+	0.2+
1997 05 06	691	0.1-	0.2-	2002 10 06	291	0.3-	0.1+	2002 12 10	644	0.0	0.3+
1998 09 16	699	0.8-	1.6+	2002 10 06	291	0.3-	0.0	2002 12 10	644	0.3+	0.1-
1998 09 16	699	0.2-	1.4+	2002 10 06	291	0.1-	0.2-	2002 12 10	644	0.2+	0.4+
1998 09 16	699	0.4-	1.6+	2002 10 06	291	0.1-	0.3-	2004 02 12	691	0.3+	0.2+
1998 09 25	699	1.2-	0.6+	2002 10 07	699	1.3-	0.2+	2004 02 12	691	0.7+	0.0
1998 09 25	699	0.5-	0.7+	2002 10 07	699	0.2-	0.8+	2004 02 12	691	0.2+	0.3+
1998 09 25	699	0.5-	1.5+	2002 10 07	699	0.1+	0.2+	2004 02 29	691	0.1-	0.3-
1998 09 26	704	0.7+	0.6+	2002 10 07	699	(1.6-	0.7-)	2004 02 29	691	0.1+	0.1-
1998 09 26	704	1.1+	0.0	2002 10 11	704	0.5-	0.5+	2004 02 29	691	0.2-	0.2-
1998 09 26	704	1.4+	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.3-	2004 03 20	691	0.4+	0.0
1998 09 26	704	0.6+	1.2-	2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2004 03 20	691	0.0	0.0
1998 09 26	704	1.3+	0.1-	2002 10 28	608	0.0	0.1+	2004 03 20	691	0.2-	0.0
1998 09 27	704	0.7+	1.0-	2002 10 28	608	0.2-	0.0	2005 06 14	G96	0.1-	0.0
1998 09 27	704	0.4+	0.5+	2002 10 28	608	0.7-	0.1+	2005 06 14	G96	0.0	0.3+
1998 09 27	704	0.6-	0.7+	2002 11 05	291	0.1-	1.3-	2005 06 14	G96	0.1-	0.4+
1998 09 27	704	0.7-	0.9-	2002 11 05	291	0.1+	0.1+	2005 06 14	G96	0.4-	0.6+
1998 09 27	704	0.5-	1.5-	2002 11 05	291	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.6+	0.0
1998 10 14	910	0.5+	1.1-	2002 11 05	644	(0.1+	1.6+)	2006 12 12	703	1.1-	1.2-

(145810)* 1998 SR₈₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	109.64701	ω	27.57427			+0.99048193			+0.13616012		
<i>a</i>	2.4096638	Ω	324.58206			−0.13182027			+0.89623895		
<i>e</i>	0.1969984	<i>i</i>	1.99239			−0.03961015			+0.42215657		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	15.9		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

1993 03 20	809	0.1−	0.5−	2002 11 08	704	0.0	0.8+	2002 12 02	704	0.3+	0.2+
1998 09 15	699	0.7−	0.5+	2002 11 08	704	0.3−	0.3+	2002 12 06	704	0.4+	0.2+
1998 09 15	699	0.5+	1.2−	2002 11 08	704	0.6−	0.1−	2002 12 06	704	0.6+	0.3+
1998 09 15	699	0.1+	0.1−	2002 11 12	704	0.3+	0.9+	2002 12 06	704	0.5+	0.5+
1998 09 26	704	0.6+	0.3−	2002 11 12	704	0.6−	0.4+	2002 12 06	704	0.9+	0.8+
1998 09 26	704	0.3−	0.6−	2002 11 12	704	0.5−	0.4+	2002 12 06	704	0.9−	0.2−
1998 09 26	704	0.7+	0.3−	2002 11 12	704	0.5−	0.5+	2002 12 07	704	0.8+	0.9+
1998 09 26	704	0.4+	0.7−	2002 11 12	704	0.3−	0.3+	2002 12 07	704	0.1−	0.9+
1998 09 26	704	0.2−	0.7−	2002 11 13	704	0.1+	0.6−	2002 12 07	704	0.2−	0.1+
1998 09 27	704	0.2−	0.1+	2002 11 13	704	0.2−	0.3−	2002 12 07	704	0.5−	0.1+
1998 09 27	704	(2.4−	0.3−)	2002 11 13	704	0.3−	0.0	2002 12 27	644	0.2+	0.2+
1998 09 27	704	1.0−	0.9+	2002 11 13	704	0.4−	0.4−	2002 12 27	644	0.1+	0.3+
1998 09 27	704	0.7−	0.5+	2002 11 14	704	0.7+	1.1−	2002 12 27	644	0.2+	0.3+
1998 10 14	699	0.8+	0.1−	2002 11 14	704	(0.6+	1.8−)	2004 03 12	644	0.0	0.6+
1998 10 14	699	0.6+	0.0	2002 11 14	704	0.1−	0.6−	2004 03 12	644	0.1−	0.5+
1998 10 14	699	0.6+	0.2+	2002 11 14	704	0.2−	1.5−	2004 03 12	644	0.1+	0.3+
2000 02 03	691	0.3−	0.4−	2002 11 14	704	(0.0	1.6−)	2004 03 16	599	0.0	0.6+
2000 02 03	691	0.5−	0.0	2002 11 24	644	0.0	0.3+	2004 03 16	599	0.7+	0.4+
2000 02 03	691	0.6−	0.6−	2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2004 03 16	599	0.0	0.0
2000 02 11	691	0.1−	0.4−	2002 11 24	644	0.2−	0.3+	2004 03 18	691	0.2+	0.3+
2000 02 11	691	0.0	0.2−	2002 11 27	699	0.1+	0.3+	2004 03 18	691	0.4+	0.4+
2000 02 11	691	0.2−	0.1+	2002 11 27	699	0.2−	0.6+	2004 03 18	691	0.1+	0.5+
2000 02 26	691	0.4+	0.4−	2002 11 27	699	0.5−	0.7+	2006 12 14	704	0.5+	0.2−
2000 02 26	691	0.0	0.0	2002 11 27	699	0.4−	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2000 02 26	691	0.2+	0.5−	2002 12 02	704	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.2−	0.2+
2002 11 01	644	0.1+	0.2−	2002 12 02	704	0.1−	0.2−	2006 12 20	644	0.5+	0.0
2002 11 01	644	0.3+	0.4−	2002 12 02	704	0.1+	0.5−	2006 12 20	644	0.2−	0.6+
2002 11 01	644	0.3+	0.5−	2002 12 02	704	0.0	0.3−	2006 12 20	644	0.7−	0.1−

(145811)* 1998 ST₁₀₄ = 2004 DK₃₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60512)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	251.62137	ω	122.17775			−0.15106097			+0.98548186		
<i>a</i>	2.2979176	Ω	138.90883			−0.94201793			−0.11974715		
<i>e</i>	0.1337830	<i>i</i>	6.77163			−0.29963778			−0.12035828		
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	15.6		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

1991 09 29	691	0.4−	0.0	2004 03 21	699	0.1+	0.2+	2005 09 24	703	0.6+	0.3−
1991 09 29	691	0.4+	0.4−	2004 03 21	699	0.7−	0.1−	2005 09 24	699	0.7−	0.5+
1991 09 29	691	0.2+	0.7−	2004 03 21	699	0.3+	0.0	2005 09 24	703	0.7−	0.3−
1998 09 21	910	0.7+	0.7+	2004 03 22	704	0.3+	0.9+	2005 09 24	703	0.2−	1.2+
1998 09 21	910	0.5+	0.9+	2004 03 22	704	0.1+	0.8+	2005 09 24	699	1.0−	0.6+
1998 09 21	910	0.6+	0.8+	2004 03 22	704	0.6+	0.8+	2005 09 24	703	0.3−	0.9+
1998 09 26	704	1.1+	0.0	2004 03 22	704	0.4+	0.9+	2005 09 24	699	0.7−	1.2+
1998 09 26	704	1.1−	0.4−	2004 03 22	704	0.5+	0.9+	2005 09 24	699	0.8−	0.2+
1998 09 26	704	0.6−	1.0−	2004 03 28	703	(1.5+	5.2+)	2005 09 27	A50	0.1−	0.0
1998 09 26	704	0.6−	1.1−	2004 03 28	703	0.3+	0.4−	2005 09 27	A50	0.1−	0.1+
1998 09 26	704	1.4+	1.7−	2004 03 28	703	0.3−	0.4−	2005 09 28	644	0.2−	0.6+
1998 09 27	704	1.5−	0.9+	2004 03 28	703	0.3+	0.1−	2005 09 28	644	0.3−	0.5+

1998 09 27	704	0.1+	1.1+	2004 04 09	644	0.1−	0.1+	2005 09 28	644	0.1−	0.5+
1998 09 27	704	1.0+	0.7+	2004 04 09	644	0.1−	0.0	2005 09 28	644	0.6−	0.3+
1998 09 27	704	0.1−	0.7+	2004 04 09	644	0.0	0.1+	2005 09 28	644	0.3−	0.5+
1998 09 27	704	0.8−	0.9−	2004 04 10	644	0.1+	0.2+	2005 09 28	644	0.3−	0.2+
2001 06 24	704	0.8−	0.4−	2004 04 10	644	0.2−	0.1−	2005 09 30	699	0.4+	1.1+
2001 06 24	704	0.0	0.8+	2004 04 10	644	0.0	0.0	2005 09 30	699	0.6−	0.4+
2001 06 24	704	0.3+	0.0	2004 04 15	704	0.2+	0.5+	2005 09 30	699	0.1+	1.1+
2001 06 24	704	0.3−	0.5+	2004 04 15	704	0.3+	0.8+	2005 09 30	699	0.5−	1.2+
2004 02 19	704	0.4−	0.6−	2004 04 15	704	0.2+	0.7+	2005 10 03	703	0.2−	0.3+
2004 02 19	704	0.4+	1.0+	2004 04 15	704	0.2−	0.1+	2005 10 03	703	0.2+	0.1+
2004 02 19	704	0.7+	1.3+	2004 04 15	704	0.3+	0.4−	2005 10 03	703	0.1−	0.4+
2004 02 23	704	0.7+	1.0+	2004 04 21	703	0.4+	0.7−	2005 10 03	703	0.3−	0.6+
2004 02 23	704	0.3+	0.4+	2004 04 21	703	0.5+	0.3−	2005 10 10	703	0.7−	0.2−
2004 02 23	704	0.6+	0.7+	2004 04 21	703	0.8−	0.4+	2005 10 10	703	0.3−	0.5+
2004 02 23	704	0.2−	1.1+	2004 04 21	703	0.3−	0.4−	2005 10 10	703	0.1−	0.1+
2004 02 23	704	0.0	0.7+	2004 04 23	704	0.7+	0.2+	2005 10 22	699	0.6+	1.4+
2004 02 25	704	0.1−	0.9+	2004 04 23	704	0.3+	0.7+	2005 10 22	699	0.7+	1.0+
2004 02 25	704	0.5+	0.2−	2004 04 23	704	1.2+	0.2+	2005 10 22	699	(1.7−	0.7+)
2004 02 25	704	0.2+	1.3+	2004 04 23	704	(2.4+	1.2+)	2005 10 22	699	0.2+	1.0+
2004 02 25	704	(0.0	1.5+)	2004 04 23	704	0.4−	0.2+	2005 10 31	699	0.5+	1.1+
2004 02 25	704	0.1+	1.2+	2004 06 16	699	0.5+	0.1−	2005 10 31	699	0.8−	0.0
2004 03 15	704	0.3−	0.4+	2004 06 16	699	0.3+	0.1−	2005 10 31	699	1.0+	1.4+
2004 03 15	704	0.0	0.6+	2004 06 16	699	0.5−	0.2+	2005 10 31	699	(0.6−	1.5+)
2004 03 15	704	0.0	0.9+	2004 06 16	699	0.4−	1.0−	2006 12 14	644	0.1−	0.4+
2004 03 15	704	0.2−	0.5+	2005 07 12	703	0.6−	0.7+	2006 12 14	644	0.2−	0.3+
2004 03 15	704	0.0	0.5+	2005 07 12	703	0.3−	0.6+	2006 12 14	644	0.5−	0.0
2004 03 18	106	0.2+	0.3−	2005 07 12	703	0.0	1.0+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−
2004 03 18	106	0.1+	0.0	2005 07 12	703	(1.8−	0.8+)	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2004 03 18	106	0.2+	0.1−	2005 08 31	644	0.3−	0.4+	2006 12 21	G96	0.2−	0.3−
2004 03 20	704	0.2+	0.8+	2005 08 31	644	0.3−	0.4+	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2004 03 20	704	0.1+	0.0	2005 08 31	644	0.4−	0.3+	2006 12 24	703	0.7+	1.1−
2004 03 20	704	0.2+	0.7+	2005 09 06	704	0.1−	0.2+	2006 12 24	703	0.1+	0.4−
2004 03 20	704	0.3+	0.6+	2005 09 06	704	0.7−	0.2+	2006 12 24	703	0.5−	0.2−
2004 03 20	704	0.0	0.4+	2005 09 06	704	0.0	0.3+	2006 12 24	703	0.0	1.5−
2004 03 21	699	0.4−	0.2−	2005 09 06	704	0.0	0.9+				

(145812)* 1998 SX₁₁₅ = 1980 DW₂ = 2000 BP₂₇

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

Id. G. V. Williams (MPC 38511), A. Doppler (MPO107759)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	281.94705	ω	161.51256			−0.81487181			−0.57948777		
<i>a</i>	2.5235593	Ω	343.05256			+0.52587289			−0.72940980		
<i>e</i>	0.0484202	<i>i</i>	2.62233			+0.24380656			−0.36353165		
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	14.9		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2		

Residuals in seconds of arc

1980 02 20	095	(0.4−	2.6−)	2002 09 28	608	(1.7−	0.0)	2004 02 17	704	0.2+	0.3+
1990 10 18	691	0.4−	0.2−	2002 10 01	699	0.7−	0.5+	2004 02 17	704	0.3+	0.1+
1990 10 18	691	0.6−	0.0	2002 10 01	699	0.4−	0.4+	2004 02 17	704	0.2+	0.3+
1990 10 18	691	0.3−	0.0	2002 10 01	699	0.2−	0.2−	2004 02 20	608	0.3+	0.5−
1998 09 25	327	0.3−	0.2+	2002 10 01	699	0.1−	0.1+	2004 02 20	608	0.6+	0.4−
1998 09 25	327	0.2−	0.0	2002 10 02	704	0.0	0.2−	2004 02 20	608	0.3+	0.4−
1998 09 25	327	0.2−	0.2+	2002 10 02	704	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.0
1998 09 26	704	1.0+	0.5−	2002 10 02	704	0.2−	0.3+	2004 02 23	704	0.5−	0.4+
1998 09 26	704	0.5+	1.1−	2002 10 02	704	0.2−	0.2−	2004 02 23	704	0.4−	0.4−
1998 09 26	704	1.0−	0.6−	2002 10 02	704	0.3−	0.5+	2004 02 23	704	0.4−	0.5−
1998 09 26	704	1.9+	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.4−	0.6−
1998 09 26	704	0.3+	0.5−	2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2004 03 14	704	0.5+	0.6+
1998 09 27	704	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2004 03 14	704	0.1+	0.0
1998 09 27	704	0.6−	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2004 03 14	704	0.5+	0.3−
1998 09 27	704	1.3+	0.3−	2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2004 03 14	704	0.1+	0.1+
1998 09 27	704	0.6+	0.5+	2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2004 03 14	704	0.4−	0.3+
1998 10 19	327	0.2−	0.6−	2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2004 03 18	704	1.5+	0.2+
1998 10 19	327	0.7+	0.4−	2002 10 03	704	0.0	0.1−	2004 03 18	704	0.2+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111479

1998 10 19	327	0.1+	0.4-	2002 10 03	704	0.2+	0.3-	2004 03 18	704	(1.6+	1.1-)	2000 03 03	704	0.0	0.3-	2004 01 05	699	0.6-	0.2-	2006 10 17	703	0.0	0.8-
1998 10 20	327	0.6+	1.0-	2002 10 03	704	0.2+	1.0+	2004 03 18	704	0.3-	0.5+	2000 03 03	704	0.1+	0.3-	2004 01 18	644	0.2+	0.1+	2006 10 17	703	0.5-	0.4-
1998 10 20	327	0.2-	0.3-	2002 10 03	704	0.1-	0.0	2004 03 18	704	0.9-	1.1+	2000 03 03	704	0.3-	0.5-	2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	0.0	0.4-
1998 10 20	327	0.7+	0.3-	2002 10 03	704	0.1-	0.9+	2004 03 19	644	0.2-	0.2+	2000 03 03	704	0.1+	1.0-	2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	0.0	0.6-
1998 10 26	327	0.5+	0.6+	2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2004 03 19	644	0.3-	0.2+	2000 03 03	704	0.2+	1.1-	2004 01 22	704	0.0	0.4+	2006 10 17	703	0.0	0.0
1998 10 26	327	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2004 03 19	644	0.2-	0.2+	2000 03 05	704	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2006 10 19	G96	0.2-	0.5-
1998 10 26	327	0.6+	0.6+	2002 10 03	704	0.3+	0.2-	2004 04 12	699	0.2-	0.0	2000 03 05	704	0.6+	0.2+	2004 01 22	704	0.1-	0.4+	2006 10 19	644	0.0	0.0
1998 10 28	704	0.4+	0.4-	2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2004 04 12	644	0.0	0.5+	2000 03 05	704	0.3+	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2006 10 19	G96	0.4+	0.5-
1998 10 28	704	1.6-	0.6+	2002 10 04	644	0.1+	0.0	2004 04 12	699	0.1-	0.4+	2000 03 05	704	0.2+	0.4+	2004 01 22	704	0.8+	0.1-	2006 10 19	G96	0.1-	0.4-
1998 10 28	704	0.2+	0.7-	2002 10 04	644	0.1+	0.3+	2004 04 12	644	0.1-	0.3+	2000 03 05	704	0.4+	0.0	2004 01 23	699	0.0	0.3+	2006 10 19	G96	0.1+	0.4-
1998 10 28	704	(4.8-	0.8+)	2002 10 09	704	0.1-	0.1+	2004 04 12	699	0.9-	0.1+	2000 03 06	704	0.1+	0.3+	2004 01 23	699	0.9-	0.1-	2006 10 19	644	0.1+	0.1-
1998 10 29	704	0.4+	1.3-	2002 10 09	704	0.3-	0.5+	2004 04 12	699	0.3-	0.0	2000 03 06	704	0.1+	0.3-	2004 01 23	699	0.4-	0.0	2006 10 19	644	0.2-	0.2-
1998 10 29	704	0.9+	0.4-	2002 10 09	704	0.6-	0.2+	2004 04 12	644	0.1-	0.4+	2000 03 06	704	0.1+	0.0	2004 01 23	699	0.3-	0.4-	2006 10 20	644	0.1-	0.0
1998 10 29	704	1.5+	0.5+	2002 10 09	704	0.7-	0.4+	2006 07 22	G96	0.6-	0.0	2000 03 06	704	0.1+	0.5+	2004 01 30	704	1.4+	0.5+	2006 10 20	644	0.2+	0.1+
2000 01 07	704	0.7-	0.9-	2002 10 09	704	0.0	0.1+	2006 07 22	G96	0.5-	0.1+	2000 03 06	704	0.0	0.0	2004 01 30	704	1.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.1-	0.1+
2000 01 07	704	0.3+	0.7-	2002 10 11	704	0.0	0.4+	2006 07 22	G96	0.1+	0.2-	2000 03 08	704	0.3+	0.2+	2004 01 30	704	0.7+	0.2+	2006 10 21	644	0.0	0.0
2000 01 07	704	0.3-	0.9-	2002 10 11	704	0.4-	0.6+	2006 07 22	G96	0.4-	0.1-	2000 03 08	704	0.0	0.3+	2004 01 30	704	0.5+	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2000 01 07	704	0.2+	1.1-	2002 10 11	704	0.1-	0.6+	2006 09 14	703	0.1-	0.5+	2000 03 08	704	0.7+	0.6+	2004 01 30	704	1.3+	0.1+	2006 10 21	644	0.2-	0.0
2000 01 13	699	1.2+	0.0	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2006 09 14	703	0.2-	0.6+	2000 03 08	704	0.2-	0.8+	2004 01 30	691	0.0	0.2-	2006 11 11	703	0.0	0.1+
2000 01 13	699	0.9-	0.1+	2002 10 11	704	0.0	1.0+	2006 09 14	703	0.4-	1.2+	2000 03 08	704	0.3+	0.1+	2004 01 30	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	703	0.0	0.3+
2000 01 13	699	0.1+	1.3-	2002 10 31	699	0.3+	0.4+	2006 09 14	703	0.1-	0.1-	2000 03 09	704	0.4+	0.4+	2004 01 30	691	0.2-	0.2-	2006 11 11	703	0.7+	0.1-
2000 01 30	704	0.9-	0.9+	2002 10 31	699	0.8-	0.2+	2006 09 15	691	0.0	0.1-	2000 03 09	704	0.0	0.2+	2004 02 09	333	0.0	0.2-	2006 11 11	703	0.1-	0.5+
2000 01 30	704	0.2+	1.1+	2002 10 31	699	0.6-	0.2+	2006 09 15	691	0.0	0.1+	2000 03 09	704	0.4+	0.1+	2004 02 09	333	0.5-	0.5-	2006 11 15	704	1.5+	0.2+
2000 01 30	704	0.4+	0.3-	2002 10 31	699	0.2-	0.4+	2006 09 15	691	0.2-	0.1+	2000 03 09	704	0.1+	0.0	2004 02 09	333	0.4-	0.2+	2006 11 15	704	0.5+	0.0
2000 01 30	704	0.3+	0.1+	2002 11 01	704	0.4+	0.7-	2006 09 16	644	0.0	0.3+	2000 03 09	704	0.8+	0.9+	2004 02 10	333	0.2-	0.3-	2006 11 15	704	0.2-	0.1-
2000 01 30	703	0.2-	0.0	2002 11 01	704	0.1+	0.6+	2006 09 16	644	0.2-	0.1+	2000 03 11	704	0.3+	0.5+	2004 02 10	333	0.3-	0.1-	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-
2000 01 30	703	0.4-	0.7+	2002 11 01	704	0.4+	0.6+	2006 09 16	644	0.4-	0.2+	2000 03 11	704	0.2+	0.6+	2004 02 10	333	0.1+	0.6-	2006 11 15	G96	0.0	0.4-
2000 01 30	703	0.6-	0.4-	2002 11 01	704	0.4+	0.2+	2006 09 17	704	0.5+	0.9-	2000 03 11	691	0.5-	0.1-	2004 02 10	703	0.6-	0.3+	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-
2000 01 30	703	0.2-	0.0	2002 11 01	704	0.6-	0.5+	2006 09 17	704	0.2+	0.1+	2000 03 11	704	0.1-	0.4+	2004 02 10	703	(3.6-	4.4+)	2006 11 15	G96	0.2+	0.5-
2000 02 04	704	0.0	0.2+	2002 11 08	704	0.6-	0.5+	2006 09 17	704	0.5+	0.2-	2000 03 11	691	0.5-	0.3-	2004 02 10	703	1.1-	0.2-	2006 12 05	644	0.2-	0.2-
2000 02 04	704	0.1+	0.5-	2002 11 08	704	0.2+	0.5-	2006 09 17	704	0.3+	0.7+	2000 03 11	704	0.1-	0.2+	2004 02 10	703	0.2+	0.2-	2006 12 05	644	0.3-	0.1+
2000 02 04	704	0.5+	0.3-	2002 11 08	704	0.1-	0.0	2006 09 17	704	0.6-	0.2+	2000 03 11	704	0.4-	0.9+	2004 02 12	333	0.5-	0.2-	2006 12 05	644	0.1-	0.3+
2000 02 04	704	0.6+	0.7-	2002 11 08	704	0.3-	0.0	2006 09 18	699	0.4+	0.0	2000 03 11	691	0.5-	0.2-	2004 02 12	333	1.0-	0.3-	2006 12 09	644	0.1-	0.3-
2000 02 04	704	0.8+	0.2+	2002 11 08	704	0.1+	0.0	2006 09 18	699	0.5+	0.1+	2002 09 05	704	1.5+	0.3+	2004 02 12	333	0.8-	0.0	2006 12 09	644	0.4-	0.0
2000 02 05	691	0.5+	0.4-	2002 11 11	644	0.7+	0.3+	2006 09 18	699	0.4+	0.1-	2002 09 05	704	0.4+	0.1-	2004 02 13	333	0.1+	0.2-	2006 12 09	644	0.2-	0.4-
2000 02 05	691	0.5+	0.4-	2002 11 11	644	0.2+	0.1-	2006 09 19	691	0.1-	0.1-	2002 09 05	704	0.8+	0.5-	2004 02 13	333	0.1-	0.2-	2006 12 25	G96	0.4-	0.5-
2000 02 05	691	0.5+	0.2-	2002 11 11	644	0.4+	0.2+	2006 09 19	691	0.1-	0.0	2002 09 05	704	0.6+	0.7-	2004 02 13	333	0.3-	0.2-	2006 12 25	G96	0.2+	0.3-
2000 02 06	120	1.1+	0.6+	2002 11 12	704	0.6+	0.4+	2006 09 19	691	0.0	0.1-	2002 09 28	608	(2.0-	0.8+)	2004 02 17	704	0.3+	0.2+	2006 12 25	G96	0.3-	0.5-
2000 02 06	704	0.2-	0.1-	2002 11 12	704	(0.5+	1.8+)	2006 09 20	704	0.5-	0.0	2002 09 28	608	(2.1-	0.8+)	2004 02 17	704	0.4+	0.2-	2006 12 25	G96	0.4-	0.2-
2000 02 06	704	0.0	0.5+	2002 11 12	704	0.2+	1.4+	2006 09 20	704	0.3-	0.4+												
2000 02 06	704	0.1-	0.1+	2002 11 12	704	1.0-	0.6-	2006 09 20	704	0.2-	0.3+												
2000 02 06	704	0.0	0.5+	2002 11 21	644	0.2-	0.4+	2006 09 20	704	0.6-	0.0												
2000 02 06	704	0.5+	0.1+	2002 11 21	644	0.2-	0.4+	2006 09 20	704	0.4-	0.1+												
2000 02 06	120	0.3+	0.2-	2002 11 21	644	0.4-	0.3+	2006 09 25	704	0.4-	0.9-												
2000 02 06	120	0.1-	0.1-	2002 12 10	704	0.1-	0.1-	2006 09 25	704	0.4-	0.3-												
2000 02 06	120	1.2+	0.4-	2002 12 10	704	0.4+	1.1-	2006 09 25	704	0.3-	1.2-												
2000 02 06	120	0.5-	0.8-	2002 12 10	704	0.4+	0.0	2006 09 25	704	0.0	0.8-												
2000 02 06	120	(2.3-	1.1-)	2002 12 10	704	0.4+	1.3+	2006 09 25	704	0.5-	1.1-												
2000 02 06	120	0.3-	0.3-	2003 10 29	704	0.5+	0.4-	2006 09 26	691	0.0	0.1+												
2000 02 08	704	0.1-	0.1+	2003 10 29	704	0.3-	0.5+	2006 09 26	691	0.2-	0.0												
2000 02 08	704	0.3-	0.1-	2003 10 29	704	0.0	1.2+	2006 09 26	691	0.2-	0.1-												
2000 02 08	704	0.7-	0.2+	2003 10 29	704	0.1+	0.1+	2006 09 28	699	0.6-	0.4+												
2000 02 08	704	0.3-	0.2+	2003 10 29	704	0.3-	0.1+	2006 09 28	699	0.9-	0.3+												
2000 02 08	704	0.3-	0.4+	2003 12 01	704	1.3+	0.3+	2006 09 28	699	0.6+	0.4+												
2000 02 11	704	0.9-	0.2+	2003 12 01	704	1.1+	0.4+	2006 09 29	704	0.8-	0.1-												
2000 02 11	704	0.4-	0.8-	2003 12 01	704	0.7-	0.8+	2006 09 29	704	0.7-	0.2-												
2000 02 11	704	0.2-	0.2+	2003 12 01	704	0.7+	0.9+																

1998 09 27	704	0.6−	1.4−	2002 10 08	608	0.6−	0.2+	2006 09 19	703	0.2−	0.4+
1998 10 10	699	1.7+	1.3−	2002 10 08	608	0.6−	0.2+	2006 09 22	608	0.7+	0.7−
1998 10 10	699	1.1+	0.5−	2002 10 08	608	0.9−	0.1+	2006 09 22	608	1.2+	0.4−
1998 10 10	699	0.5+	0.0	2002 10 11	704	1.1−	0.6+	2006 09 22	608	0.3+	0.0
1998 10 19	699	0.4−	1.4+	2002 10 11	704	1.5−	0.5+	2006 09 25	703	0.5−	0.2−
1998 10 19	699	1.2−	0.9+	2002 10 11	704	0.9−	0.2+	2006 09 25	703	0.3−	0.5−
1998 10 19	699	1.5+	1.8+	2002 10 11	704	1.2−	0.7+	2006 09 25	703	0.8+	0.4−
2001 05 01	691	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.8−	0.2+	2006 09 25	703	0.1−	0.2+
2001 05 01	691	0.2+	0.0	2002 11 06	644	0.3−	0.3−	2006 10 22	644	0.1+	0.3−
2001 05 01	691	0.3+	0.1−	2002 11 06	644	0.6−	0.1−	2006 10 22	644	0.1+	0.3+
2001 05 24	291	0.1+	0.2−	2002 11 06	644	0.1−	0.3−	2006 10 22	644	0.2+	0.3+
2001 05 24	291	0.5+	0.1−	2002 11 11	704	0.8−	0.3+	2006 10 22	644	0.4−	0.2+
2001 05 24	291	0.4−	0.7+	2002 11 11	704	0.3+	0.7+	2006 10 22	644	0.0	0.2+
2002 09 18	599	0.1−	0.2+	2002 11 11	704	0.0	0.3+	2006 10 22	644	0.2+	0.1+
2002 09 19	599	0.2−	0.1−	2002 11 11	704	0.2+	0.7+	2006 10 23	644	0.1+	0.3+
2002 09 19	599	0.3+	0.6−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−	2006 10 23	644	0.1+	0.1+
2002 09 19	599	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2006 10 23	644	0.3+	0.2+
2002 09 28	608	1.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2006 10 24	644	0.4−	0.0
2002 09 28	608	1.1−	0.5+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2006 10 24	644	0.0	0.1+
2002 09 28	608	1.3−	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2006 10 24	644	0.1−	0.1+
2002 10 01	699	0.4+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	G96	0.3+	0.0
2002 10 01	699	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2006 12 22	G96	0.1−	0.2+
2002 10 01	699	0.5−	0.6+	2005 05 01	644	0.4+	0.2+	2006 12 22	G96	0.6+	0.3+
2002 10 01	699	0.1+	0.4+	2005 05 01	644	0.1−	0.2+	2006 12 22	G96	0.3−	0.5−
2002 10 01	608	0.5+	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.2+				

(145814)* 1998 SD₁₄₀

Discovered 1998 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	48.57909	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24721310	ω	29.64233	+0.92467549	−0.38047787
<i>a</i>	2.5143268	Ω	352.67609	+0.32301329	+0.80410969
<i>e</i>	0.2247695	<i>i</i>	6.55566	+0.20158781	+0.45677586
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1996 02 14	691	0.0	0.4+	2002 10 10	704	0.8+	0.0	2006 09 25	704	0.7+	0.0
1996 02 14	691	0.1−	0.1−	2002 10 10	704	0.1−	0.3−	2006 09 25	704	0.4+	0.2+
1996 02 14	691	0.1+	0.0	2002 10 10	704	0.2−	0.4+	2006 09 25	704	0.2−	0.7+
1998 09 26	704	(2.2+)	0.0	2002 10 10	704	0.1+	0.6−	2006 09 25	704	0.5−	1.3+
1998 09 26	704	(0.8+)	2.1−	2002 10 12	704	0.1−	0.4+	2006 09 29	704	0.9+	0.5−
1998 09 26	704	0.5−	2.0−	2002 10 12	704	0.6+	0.8+	2006 09 29	704	0.1+	0.3+
1998 09 26	704	(2.6+)	3.0−	2002 10 12	704	0.5−	0.6+	2006 09 29	704	0.0	0.3−
1998 09 27	704	0.9−	1.3−	2002 10 12	704	0.4−	0.6+	2006 09 29	704	0.2−	0.2+
1998 09 27	704	(1.7−)	2.4−	2002 10 12	704	0.2−	0.6+	2006 09 29	704	0.1+	0.3+
1998 09 27	704	1.6−	0.9−	2002 11 05	704	0.8−	0.8+	2006 10 04	G96	0.0	0.3−
1998 10 11	699	0.9+	0.1−	2002 11 05	704	0.4−	0.9+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2−
1998 10 11	699	0.3+	1.0+	2002 11 05	704	0.2−	0.0	2006 10 04	G96	0.1+	0.2−
1998 10 11	699	0.5+	0.5−	2002 11 05	704	0.3−	0.2+	2006 10 04	G96	0.2−	0.1−
1998 10 28	704	0.8−	1.6−	2002 11 05	704	0.5+	0.3+	2006 10 11	644	0.1−	0.2+
1998 10 28	704	(1.6+)	2.2−	2002 11 06	704	0.0	0.6+	2006 10 11	644	0.1−	0.1−
1998 10 28	704	0.4−	0.4−	2002 11 06	704	(0.0)	1.5+)	2006 10 11	644	0.2−	0.1+
1998 10 28	704	0.4+	1.1−	2002 11 06	704	0.0	0.0	2006 10 19	703	0.3+	0.1+
1998 10 29	704	1.5+	0.8−	2002 11 06	704	0.2+	0.6+	2006 10 19	703	0.1−	0.1+
1998 10 29	704	0.3+	0.9+	2002 11 06	704	0.4−	0.9+	2006 10 19	703	0.5+	0.3+
1998 10 29	704	0.0	1.0−	2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2006 10 19	703	0.3−	0.3+
1998 10 29	704	1.2+	0.6−	2002 11 13	644	0.0	0.0	2006 10 19	A50	0.1−	0.2+
1998 11 14	704	0.8+	1.1−	2002 11 13	644	0.2−	0.0	2006 10 19	A50	0.4−	0.5+
1998 11 14	704	1.3−	1.8+	2002 11 14	704	0.5−	0.1−	2006 10 21	704	0.2+	0.0
1998 11 14	704	0.7+	0.0	2002 11 14	704	0.1+	0.5−	2006 10 21	704	0.1+	0.3+
1998 11 14	704	1.2+	1.6−	2002 11 14	704	0.0	0.2+	2006 10 21	704	0.2−	0.4+
2002 09 06	704	0.3+	0.8+	2002 11 14	704	0.2+	0.3−	2006 10 21	704	0.3−	0.3+
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2003 01 05	704	0.3+	0.5−	2006 10 21	704	0.3−	0.3+
2002 09 06	704	0.1−	0.4+	2003 01 05	704	0.3+	1.0−	2006 10 21	644	0.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.6−	0.4+	2003 01 05	704	0.9+	0.0	2006 10 21	644	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.1−	0.5+	2003 01 05	704	0.6+	1.3+	2006 10 21	644	0.1−	0.2−

2002 10 04	735	0.2−	0.0	2003 01 05	704	0.9+	0.4+	2006 10 23	644	0.1−	0.2−
2002 10 04	735	0.3+	0.0	2004 03 14	691	0.4+	0.3+	2006 10 23	644	0.1−	0.2−
2002 10 04	735	0.2+	0.2−	2004 03 14	691	0.1+	0.0	2006 10 23	644	0.2−	0.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.3−	2004 03 14	691	0.0	0.3+	2006 10 27	703	0.3−	0.3−
2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2006 07 21	G96	0.1+	0.2+	2006 10 27	703	0.4−	0.0
2002 10 04	704	0.1+	0.2−	2006 07 21	G96	0.0	0.2+	2006 10 27	703	0.4−	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.2−	2006 07 21	G96	0.2−	0.2+	2006 10 27	703	0.5−	0.0
2002 10 04	704	0.5−	0.2+	2006 07 21	G96	0.0	0.4+	2006 11 07	644	0.1+	0.2−
2002 10 08	735	0.3−	0.3−	2006 08 30	704	(0.9−	1.7+)	2006 11 07	644	0.3−	0.1−
2002 10 08	735	0.4+	0.7−	2006 08 30	704	0.2−	0.9+	2006 11 07	644	0.1−	0.3−
2002 10 08	735	0.4+	0.5−	2006 08 30	704	0.5−	0.6+	2006 11 14	703	0.4+	1.0−
2002 10 08	699	0.4−	0.8+	2006 08 30	699	0.4−	0.4+	2006 11 14	703	0.0	0.8−
2002 10 08	699	0.6+	0.3+	2006 08 30	699	0.5+	0.2−	2006 11 14	703	0.4−	0.2+
2002 10 08	699	0.4−	0.8+	2006 08 30	699	0.2−	1.1+	2006 11 14	703	0.4−	0.4−
2002 10 08	699	(1.9−	1.0+)	2006 08 30	699	0.5+	0.1−				

(145815)* 1998 SN₁₄₉ = 2002 VA₉₇

Discovered 1998 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 39963)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	60.98824	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.25711067	ω	46.52013	+0.76649648	−0.64209335
<i>a</i>	2.4493789	Ω	353.38334	+0.54821985	+0.66556903
<i>e</i>	0.2357180	<i>i</i>	7.03689	+0.33457157	+0.38043922
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1994 08 13	809	1.5−	1.7+	2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2002 11 15	704	0.1−	0.0
1994 08 13	809	1.9−	1.5+	2002 10 04	704	(1.9+	0.2+)	2002 11 15	704	0.1−	0.5+
1994 08 13	809	1.9−	1.4+	2002 10 04	704	(2.3+	0.7+)	2002 12 05	699	0.2+	0.5+
1994 09 05	809	1.1−	1.5+	2002 10 04	704	(1.1+	1.6+)	2002 12 05	699	0.1+	0.2+
1994 09 05	809	1.0+	0.6+	2002 10 12	704	0.2+	0.7+	2002 12 05	699	0.1+	0.2−
1994 09 05	809	0.0	1.0−	2002 10 12	704	0.3+	1.0+	2002 12 05	699	0.4+	0.9−
1998 09 15	699	0.1−	0.7−	2002 10 12	704	0.4+	0.8+	2002 12 09	699	0.7−	0.6−
1998 09 15	699	0.2+	0.7+	2002 11 06	704	0.0	0.7+	2002 12 09	699	0.7−	0.7+
1998 09 15	699	0.1−	0.3−	2002 11 06	704	0.2−	0.7+	2002 12 09	699	0.2+	0.3−
1998 09 26	704	1.2−	1.7+	2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2002 12 09	699	0.2−	1.1−
1998 09 26	704	(0.6−	3.4−)	2002 11 06	704	0.6+	0.1+	2004 03 29	691	0.5+	0.4+
1998 09 26	704	1.1−	0.5−	2002 11 06	704	0.2−	0.0	2004 03 29	691	0.2+	0.1+
1998 09 26	704	1.0−	1.1−	2002 11 12	699	0.3−	0.5+	2004 03 29	691	0.4+	0.3+
1998 09 27	704	0.9−	0.1−	2002 11 12	699	0.0	0.0	2006 12 12	704	0.3+	0.4+
1998 09 27	704	0.9+	0.7−	2002 11 12	699	0.6+	0.3+	2006 12 12	704	0.0	0.5+
1998 09 27	704	(1.9+	2.9+)	2002 11 12	699	0.2+	0.0	2006 12 12	704	0.6−	0.2+
1998 09 27	704	0.0	0.1+	2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2006 12 12	704	0.5−	0.1+
1998 10 14	699	0.4+	0.6+	2002 11 13	644	0.3+	0.1+	2006 12 12	704	0.2+	0.4−
1998 10 14	699	1.7+	0.7+	2002 11 13	644	0.3+	0.3+	2006 12 14	644	0.7−	0.4+
1998 10 14	699	1.4+	0.0	2002 11 14	644	0.0	0.1+	2006 12 14	644	0.6−	0.0
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2002 11 14	644	0.2+	0.1−	2006 12 14	644	0.4−	0.0
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2002 11 14	644	0.4+	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2000 04 03	691	0.4−	0.2+	2002 11 15	704	0.7+	0.1−	2006 12 20	644	0.1−	0.3+
2000 04 03	691	0.2+	0.3+	2002 11 15	704	0.7−	0.2−	2006 12 20	644	0.2−	0.4+
2000 04 03	691	0.0	0.0	2002 11 15	704	0.7−	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111481

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.4+	0.8−	1998 11 21	691	0.5+	0.2+	2004 01 30	691	0.0	0.3+
1997 03 02	691	0.1−	0.5−	2000 01 08	691	0.3−	0.0	2004 01 30	691	0.0	0.1+
1997 03 02	691	0.0	1.2−	2000 01 08	691	0.5−	0.0	2004 01 30	691	0.1−	0.2+
1998 09 26	704	0.9+	0.5−	2000 01 08	691	0.6−	0.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.0
1998 09 26	704	(2.3−	0.2+)	2000 01 13	691	0.1−	0.2−	2006 11 11	691	0.1+	0.0
1998 09 26	704	1.4−	1.0−	2000 01 13	691	0.0	0.3−	2006 11 11	691	0.4+	0.2+
1998 09 26	704	0.1−	0.9+	2000 01 13	691	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	(1.3+	1.7−)
1998 09 26	704	(0.6−	2.1−)	2001 05 22	807	0.5−	0.7+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2+
1998 09 27	704	0.7+	0.1−	2001 05 23	807	0.8−	0.9+	2006 12 01	G96	0.2−	0.2+
1998 09 27	704	(3.4−	0.3−)	2002 10 31	644	1.1+	1.0+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
1998 09 27	704	0.1+	0.6+	2002 10 31	644	0.5+	1.1+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
1998 09 27	704	0.1+	0.6−	2002 10 31	644	0.1−	0.9+	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
1998 10 22	691	0.3+	0.6−	2002 11 06	704	0.1−	0.7+	2006 12 12	G96	0.0	0.4+
1998 10 22	691	0.3+	0.6−	2002 11 06	704	0.6−	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
1998 10 22	691	0.3+	0.6−	2002 11 06	704	0.5−	0.4+	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
1998 10 28	691	0.5−	0.3−	2002 11 06	704	0.1+	0.8+	2006 12 12	G96	0.1−	0.2+
1998 10 28	691	0.3−	0.0	2002 11 14	704	0.3−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
1998 10 28	691	0.4−	0.1−	2002 11 14	704	0.7+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
1998 11 21	691	0.4+	0.3+	2002 11 14	704	0.4+	0.3+	2006 12 13	G96	0.9−	1.4−
1998 11 21	691	0.2+	0.5−	2002 11 14	704	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.9−	0.5−

(145817)* 1998 SQ₁₆₁ = 1994 UY₁₂

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

Id. G. V. Williams (MPC 33299)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	37.66103	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24505521	<i>ω</i> 351.36913	+0.90840600	−0.41588574	
<i>a</i>	2.5290656	<i>Ω</i> 33.31040	+0.38809824	+0.80066617	
<i>e</i>	0.1605894	<i>i</i> 4.47691	+0.15549372	+0.43124556	
<i>P</i>	4.02	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	033	0.4+	0.3−	2002 11 03	608	0.1+	0.3−	2006 09 28	704	0.3+	0.3+
1994 10 28	033	0.0	0.1+	2002 11 06	704	0.1+	0.7+	2006 09 28	704	1.3+	0.2−
1994 11 01	033	0.3−	0.4−	2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2006 09 28	704	(2.0+	0.5−)
1994 11 01	033	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2006 09 28	691	0.2−	0.4−
1998 09 26	704	0.0	0.2−	2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2006 09 28	691	0.3−	0.4−
1998 09 26	704	0.6+	0.4−	2002 11 10	704	0.3+	0.1−	2006 09 28	691	0.2−	0.4−
1998 09 26	704	0.9−	1.2+	2002 11 10	704	0.8+	0.1+	2006 10 01	704	0.5+	0.0
1998 09 26	704	0.7+	0.9−	2002 11 10	704	(0.2+	1.6+)	2006 10 01	704	1.0−	0.8+
1998 09 26	704	0.3−	0.5+	2002 11 10	704	0.5−	0.1+	2006 10 01	704	0.1+	0.1−
1998 09 27	704	0.5−	0.0	2002 11 10	704	0.7+	1.2−	2006 10 01	704	0.1−	0.6−
1998 09 27	704	0.3+	0.9−	2002 11 11	644	0.0	0.1−	2006 10 01	704	0.4−	0.4+
1998 09 27	704	1.1−	0.4+	2002 11 11	644	0.1+	0.2+	2006 10 02	691	0.3−	0.3−
1998 09 27	704	0.9+	0.9+	2002 11 11	644	0.5+	0.1+	2006 10 02	691	0.2−	0.2−
1998 10 10	699	0.1−	0.1+	2002 11 21	644	0.4−	0.2+	2006 10 02	691	0.3−	0.2−
1998 10 10	699	0.5−	0.1−	2002 11 21	644	0.1−	0.1+	2006 10 11	644	0.1−	0.1−
1998 10 10	699	0.5−	0.4−	2002 11 21	644	0.0	0.1+	2006 10 11	644	0.1−	0.1+
1998 10 28	704	0.7+	0.4+	2002 12 05	704	0.2−	0.4−	2006 10 11	644	0.2−	0.0
1998 10 28	704	(2.2−	1.6+)	2002 12 05	704	0.7−	1.0−	2006 10 12	644	0.0	0.1+
1998 10 28	704	0.4−	0.3−	2002 12 05	704	0.2−	0.2−	2006 10 12	644	0.2−	0.1−
1998 10 28	704	0.3−	1.7+	2002 12 05	704	0.1−	0.6+	2006 10 12	644	0.1−	0.1+
1998 10 29	704	0.5−	1.0−	2002 12 05	704	1.1+	0.1+	2006 10 16	703	0.3−	0.2+
1998 10 29	704	0.2−	1.2−	2003 01 04	704	0.3+	0.1+	2006 10 16	703	0.0	0.2+
1998 10 29	704	(0.3−	2.5−)	2003 01 04	704	0.9+	0.4+	2006 10 16	703	0.9−	0.4−
1998 10 29	704	(1.8−	2.2−)	2003 01 04	704	0.0	1.4+	2006 10 16	703	0.1−	0.2−
1998 11 10	704	0.2−	0.4+	2003 01 04	704	0.7−	0.3−	2006 10 19	644	0.1+	0.1+
1998 11 10	704	0.7−	1.6−	2004 02 18	691	0.3+	0.1+	2006 10 19	644	0.1+	0.1+
1998 11 10	704	1.1−	1.1−	2004 02 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 19	644	0.4+	0.1−
1998 11 10	704	0.1−	0.7−	2004 02 18	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.2+	0.1+
1998 11 10	699	0.4+	0.6+	2004 03 20	704	0.4−	0.5+	2006 10 20	644	0.0	0.0
1998 11 10	699	1.1+	0.1−	2004 03 20	704	0.2−	0.0	2006 10 20	644	0.1+	0.1+
1998 11 10	699	0.5+	0.2+	2004 03 20	704	0.1−	0.7−	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2002 09 16	608	0.3−	1.1−	2004 03 20	704	0.1−	0.7+	2006 10 21	644	0.1+	0.1+

2002 09 16	608	0.5−	0.4−	2004 03 20	704	0.0	0.7+	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2002 09 16	608	(0.0	1.7−)	2006 09 06	644	0.2+	0.1+	2006 10 22	G96	0.1+	0.5−
2002 10 02	704	0.2−	0.2+	2006 09 06	644	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.4+	0.2−
2002 10 02	704	1.0+	0.1+	2006 09 06	644	0.2+	0.2+	2006 10 22	G96	0.5+	0.2−
2002 10 02	704	0.3+	0.7+	2006 09 17	704	0.6+	0.1−	2006 10 23	704	0.5−	0.5+
2002 10 02	704	0.8+	1.0+	2006 09 17	704	0.0	0.4−	2006 10 23	704	0.8−	0.2+
2002 10 02	704	0.7+	0.9+	2006 09 17	704	0.6+	0.3−	2006 10 23	704	0.2+	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.3−	2006 09 17	704	0.4+	0.7−	2006 10 23	704	0.5−	0.3+
2002 10 03	704	0.4+	0.0	2006 09 17	704	0.3+	0.6−	2006 10 23	704	1.3−	0.1−
2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2006 09 20	704	0.0	1.2+	2006 11 06	644	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2006 09 20	704	0.4+	0.8+	2006 11 06	644	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.6+	0.4−	2006 09 20	704	(2.2+	1.8+)	2006 11 06	644	0.0	0.1+
2002 10 07	644	0.2−	0.2+	2006 09 20	704	(2.1−	0.9+)	2006 11 11	G96	0.1+	0.5−
2002 10 07	644	0.1−	0.1+	2006 09 20	644	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.2+	0.4−
2002 10 07	704	0.1−	0.1+	2006 09 20	644	0.1−	0.1+	2006 11 11	G96	0.4+	0.4−
2002 10 07	704	0.1+	0.1+	2006 09 20	608	0.5+	1.3−	2006 11 11	G96	0.1−	0.3−
2002 10 07	644	0.1−	0.0	2006 09 20	608	0.7+	1.1−	2006 11 21	G96	0.2+	0.2−
2002 10 07	704	0.2−	0.0	2006 09 20	608	0.3+	0.8−	2006 11 21	G96	0.4+	0.4−
2002 10 07	704	0.4+	0.1+	2006 09 20	644	0.0	0.3+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−
2002 10 07	704	0.2+	0.6+	2006 09 21	699	0.1+	0.6+	2006 11 21	G96	0.6+	0.2−
2002 10 11	704	0.1−	0.4+	2006 09 21	699	0.3+	0.3+	2006 11 22	G96	0.1+	0.3−
2002 10 11	704	0.0	0.3+	2006 09 21	699	0.2+	0.6+	2006 11 22	G96	0.3+	0.2−
2002 10 11	704	0.0	0.0	2006 09 21	699	0.2−	0.4+	2006 11 22	G96	0.3+	0.2−
2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2006 09 25	691	0.0	0.2+	2006 11 22	G96	0.5+	0.3−
2002 10 11	704	0.1+	0.0	2006 09 25	691	0.6−	0.6+	2006 12 09	644	0.2+	0.2−
2002 10 31	699	0.5−	0.1−	2006 09 25	691	0.6+	0.7+	2006 12 09	644	0.6+	0.5−
2002 10 31	704	0.3−	0.5+	2006 09 25	691	0.6−	0.5+	2006 12 09	644	0.3+	0.2+
2002 10 31	699	0.4−	0.5+	2006 09 25	691	0.2+	0.3+	2006 12 11	703	0.5−	0.2−
2002 10 31	704	0.3+	0.5−	2006 09 25	691	0.9−	0.6+	2006 12 11	703	0.4−	0.1−
2002 10 31	699	0.5−	0.4+	2006 09 26	704	0.5+	0.2−	2006 12 11	703	0.2+	1.0+
2002 10 31	704	1.3+	0.4−	2006 09 26	704	0.0	0.3+	2006 12 11	703	0.3+	0.4−
2002 10 31	699	1.2−	0.5+	2006 09 26	704	0.1+	0.1+	2006 12 25	703	1.0−	0.0
2002 10 31	704	(0.1+	1.7+)	2006 09 26	704	0.2+	0.5−	2006 12 25	703	0.2−	0.5+
2002 10 31	704	0.7+	1.1+	2006 09 26	704	0.4+	0.1−	2006 12 25	703	1.0−	1.3−
2002 11 03	608	0.3−	0.1−	2006 09 28	704	0.9+	0.4−	2006 12 25	703	0.9+	0.3+
2002 11 03	608	0.1+	0.5−	2006 09 28	704	0.0	0.0				

(145818)* 1998 SF₁₇₀ = 2002 VM₁₀₉

Discovered 1998 Sept. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (MPO 39965)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	97.21693		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26488507	ω	118.27076	+0.93808618	-0.32896790
a	2.4012151	Ω	261.10723	+0.26669827	+0.88579281
e	0.1509391	i	6.30554	+0.22105736	+0.32733962
P	3.72	H	16.8	G 0.15	U 0

(145819)* 1998 TB₂ = 2000 EC₅

Discovered 1998 Oct. 12 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Id. A. Doppler (*MPO* 225)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.50550		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25593153	ω	44.94770		+0.98629925		-0.16282788
<i>a</i>	2.4568965	Ω	324.39862		+0.13567566		+0.89195300
<i>e</i>	0.1641783	<i>i</i>	2.60653		+0.09383980		+0.42179014
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	910	0.2+	0.9-	2002 11 14	704	0.7+	0.8-	2006 11 19	704	0.5+	0.7-
1998 10 12	910	0.2+	0.4-	2002 11 14	704	0.5-	0.7-	2006 11 19	704	0.3+	0.3+
1998 10 12	910	0.4+	0.2-	2002 11 14	704	0.6-	0.2-	2006 11 19	704	0.3+	0.2-
1998 10 14	910	0.5+	0.5-	2002 11 14	704	1.0-	0.8-	2006 11 21	691	0.2+	0.3-
1998 10 15	910	0.5+	0.4-	2002 12 01	608	1.1-	1.0+	2006 11 21	691	0.4+	0.3-
1998 10 15	910	0.6+	0.3-	2002 12 01	608	1.0-	1.4+	2006 11 21	691	0.3+	0.3-
1998 10 17	684	0.6+	0.7+	2002 12 01	608	1.0-	0.9+	2006 11 22	704	0.2+	0.0
1998 10 17	684	0.9+	1.6+	2002 12 02	704	0.0	0.2+	2006 11 22	704	0.1-	0.2-
1998 10 18	684	1.5-	0.3+	2002 12 02	704	0.6-	0.7-	2006 11 22	704	0.3+	0.3+
1998 10 18	684	(2.1-	0.5+)	2002 12 02	704	0.5-	0.1-	2006 11 22	704	0.8+	0.2-
2000 03 02	691	0.4-	0.2-	2002 12 02	704	0.5-	0.1-	2006 11 25	691	0.1-	0.1+
2000 03 02	691	0.3-	0.5-	2002 12 02	704	0.5-	0.6+	2006 11 25	691	0.7-	0.0
2000 03 02	691	0.0	0.1-	2002 12 06	704	0.6-	0.2-	2006 11 25	691	0.1+	0.1+
2000 03 04	691	0.2-	0.0	2002 12 06	704	0.3+	1.0-	2006 12 13	703	0.2+	0.2-
2000 03 04	691	0.1+	0.4-	2002 12 06	704	0.1+	0.7+	2006 12 13	703	0.1+	0.8+
2000 03 04	691	0.1+	0.5-	2002 12 06	704	0.3-	0.3+	2006 12 13	703	0.4-	0.2-
2002 11 05	704	1.0+	0.1-	2002 12 11	644	0.5-	0.5+	2006 12 13	703	1.4-	0.8+
2002 11 05	704	0.3+	1.0+	2002 12 11	704	1.4+	0.7+	2006 12 15	704	0.6+	0.1+
2002 11 05	704	0.3-	0.9+	2002 12 11	644	0.5-	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.2-
2002 11 05	704	0.8+	0.0	2002 12 11	704	0.5+	1.3+	2006 12 15	704	0.1-	1.9-
2002 11 05	699	0.1-	0.6+	2002 12 11	644	0.2-	0.1-	2006 12 15	704	0.0	0.5-
2002 11 05	704	0.2-	0.1-	2002 12 11	704	0.4+	0.9+	2006 12 18	704	0.8-	0.1+
2002 11 05	699	0.1+	0.4+	2002 12 11	704	0.7-	0.6+	2006 12 18	704	1.1-	0.0
2002 11 05	699	(2.0-	0.9+)	2004 03 14	691	0.2+	0.5+	2006 12 18	704	0.2-	0.0
2002 11 05	699	0.0	1.5+	2004 03 14	691	0.0	0.5+	2006 12 22	G96	0.2+	0.1-
2002 11 08	704	0.7-	0.4+	2004 03 14	691	0.2+	0.5+	2006 12 22	G96	0.3+	0.4-
2002 11 08	704	0.4-	0.1+	2004 03 30	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	G96	0.3+	0.4-
2002 11 08	704	0.8-	0.7+	2004 03 30	691	0.3+	0.6+	2006 12 22	G96	0.4+	0.4-
2002 11 12	704	0.8-	0.1+	2004 03 30	691	0.1+	0.4+	2006 12 23	G96	0.1+	0.3-
2002 11 12	704	0.5-	0.3-	2006 11 12	G96	0.3+	0.5-	2006 12 23	G96	0.2-	0.6-
2002 11 12	704	0.5-	0.2+	2006 11 12	G96	0.2-	0.4-	2006 12 23	G96	0.9+	0.8-
2002 11 12	704	0.6+	0.7+	2006 11 12	G96	0.1+	0.5-	2006 12 23	G96	0.1+	0.3-
2002 11 12	704	0.6+	0.1-	2006 11 12	G96	0.0	0.3-				
2002 11 14	704	0.5-	0.8+	2006 11 19	704	0.7+	0.5-				

(145820)* 1998 TL₇

Discovered 1998 Oct. 15 by G. Masi at Ceccano.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	110.24246		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25870198	ω	307.22356		+0.96775076		+0.24963115
<i>a</i>	2.4393243	Ω	38.35373		-0.21041419		+0.87481189
<i>e</i>	0.1974004	<i>i</i>	3.12294		-0.13850753		+0.41519688
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 05	691	0.2-	0.1-	1998 12 04	709	(0.6-	2.3-)	2002 11 27	699	0.2-	0.3+
1997 05 05	691	0.2-	0.0	2000 04 04	709	0.2-	0.1-	2002 11 27	699	0.6-	0.5+
1997 05 05	691	0.1+	0.1+	2000 04 04	709	1.0+	0.0	2002 11 28	699	0.4-	0.5+
1998 10 14	699	0.3-	0.2+	2000 04 04	709	0.2-	0.3+	2002 11 28	699	0.2+	0.2+
1998 10 14	699	0.4-	0.0	2000 04 04	709	0.5+	0.3+	2002 11 28	699	0.8-	0.4+
1998 10 14	699	1.1+	0.4+	2000 04 04	709	0.0	0.2+	2002 11 28	699	(2.2+	2.0+)
1998 10 15	470	1.8+	0.3+	2000 04 04	709	0.3+	0.2+	2002 12 06	704	0.5+	0.4-
1998 10 15	470	1.9+	0.1+	2000 04 04	709	0.0	0.5+	2002 12 06	704	0.3-	0.4-
1998 10 15	470	(2.3+	0.1-)	2000 04 04	709	0.1+	0.1-	2002 12 06	704	0.0	0.5-

1998 10 19	721	0.1+	0.2-	2000 04 05	709	0.3+	0.3+	2002 12 06	704	0.7+	0.2-
1998 10 19	721	0.7-	0.0	2000 04 05	709	0.0	0.1+	2002 12 11	704	1.1+	1.2-
1998 10 19	721	0.5-	0.7+	2000 04 05	709	0.0	0.4+	2002 12 11	704	0.1+	0.9+
1998 10 23	422	0.1-	0.3+	2000 04 05	709	0.3-	0.1+	2002 12 11	704	0.1+	0.4-
1998 10 23	422	0.1-	0.2+	2000 04 05	709	0.0	1.0+	2002 12 11	704	0.2+	0.5+
1998 10 23	422	0.3-	0.1+	2000 04 05	709	0.0	0.3+	2002 12 27	644	0.2+	0.1-
1998 10 23	422	0.3-	0.1-	2002 11 05	704	0.5-	0.0	2002 12 27	644	0.2-	0.5+
1998 10 28	704	0.6+	1.0+	2002 11 05	704	0.4-	0.5-	2002 12 27	644	0.6-	0.3+
1998 10 28	704	0.7+	0.8+	2002 11 05	704	0.5+	0.6-	2002 12 27	644	0.7-	0.2-
1998 10 28	704	0.1-	0.4+	2002 11 05	704	0.1+	0.1+	2002 12 27	644	0.5-	0.4+
1998 10 28	704	(1.5-	2.2+)	2002 11 06	704	1.1-	0.1+	2002 12 27	644	0.6-	0.4+
1998 10 29	704	0.9+	0.8-	2002 11 06	704	0.3-	0.1+	2004 02 16	291	0.1-	0.1-
1998 10 29	704	(0.7+	2.7-)	2002 11 06	704	0.3-	0.1-	2004 02 16	291	0.0	0.1+
1998 10 29	704	0.8+	1.8-	2002 11 06	704	0.8-	0.0	2004 02 16	291	0.2-	0.4-
1998 10 29	704	0.6+	1.5-	2002 11 13	644	0.2+	1.2+	2004 02 23	704	1.0+	0.0
1998 11 11	704	0.7-	0.4+	2002 11 13	644	0.2-	1.4+	2004 02 23	704	0.7+	0.0
1998 11 11	704	0.7+	1.5-	2002 11 13	644	0.3+	0.7+	2004 02 23	704	0.0	0.1+
1998 11 11	721	0.4-	1.0+	2002 11 14	704	0.2-	0.2+	2004 02 23	704	0.7+	0.4+
1998 11 11	704	1.9-	0.7+	2002 11 14	704	1.1-	0.6+	2006 11 21	691	0.2+	0.3-
1998 11 11	704	1.2-	0.2+	2002 11 14	704	0.3+	0.3+	2006 11 21	691	0.2+	0.2-
1998 11 11	721	0.7-	0.0	2002 11 14	704	(1.6-	0.2-)	2006 11 21	691	0.0	0.3-
1998 12 04	709	(0.7-	2.5-)	2002 11 24	644	0.1-	0.1+	2006 12 11	691	0.1-	0.4-
1998 12 04	709	(0.7-	2.5-)	2002 11 24	644	0.4-	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.1-
1998 12 04	709	(0.4-	2.5-)	2002 11 24	644	0.2-	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.6-
1998 12 04	709	(0.7-	2.3-)	2002 11 27	699	0.0	0.1+				
1998 12 04	709	(0.6-	2.3-)	2002 11 27	699	0.3+	0.1+				

(145821)* 1998 TK₁₂ = 2002 XY₇₂

Discovered 1998 Oct. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39966)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.81503		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26312157	ω	71.09177		-0.32621321		-0.94422724
<i>a</i>	2.4119321	Ω	38.04145		+0.83753383		-0.31074374
<i>e</i>	0.0601040	<i>i</i>	4.18240		+0.43831726		-0.10896446
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.0	0.5-	2002 11 14	704	0.2+	0.9-	2004 04 24	691	0.3+	0.4+
1996 01 15	691	0.3-	0.5-	2002 11 14	704	0.3+	0.2+	2004 04 24	691	0.0	0.3+
1996 01 15	691	0.2-	0.5-	2002 11 14	704	0.1+	1.3+	2005 08 05	644	0.1-	0.3+
1998 09 22	910	0.8+	0.8+	2002 12 03	644	(2.0+	0.0)	2005 08 05	644	0.3+	0.6+
1998 09 22	910	0.8+	0.6+	2002 12 03	644	(1.8+	0.4-)	2005 08 05	644	0.3+	0.6+
1998 09 22	910	0.7+	0.5+	2002 12 03	644	1.4+	0.1+	2006 12 10	691	0.3-	0.3+
1998 10 13	691	1.6-	0.8-	2002 12 11	704	0.4+	1.0+	2006 12 10	691	0.0	0.5+
1998 10 13	691	0.2-	0.3-	2002 12 11	704	0.3-	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.3+
1998 10 13	691	0.8-	0.5+	2002 12 11	704	(0.6+	1.6+)	2006 12 21	691	0.1-	0.1-
1998 10 18	691	0.3+	0.2-	2002 12 11	704	(0.0	1.8+)	2006 12 21	691	0.0	0.3+
1998 10 18	691	0.4+	0.1-	2002 12 11	704	0.3+	0.3+	2006 12 21	691	0.1-	0.3-
1998 10 18	691	0.5+	0.3-	2002 12 14	704	0.2+	0.4-	2006 12 23	703	0.0	0.5-
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 12 14	704	0.1+	0.3+	2006 12 23	703	0.6-	0.3-
2000 05 04	645	0.1-	0.0	2002 12 14	704	0.2+	0.4+	2006 12 23	703	0.6-	0.8-
2002 11 12	704	0.1+	1.3+	2002 12 14	704	0.1+	0.5+	2006 12 23	703	0.7-	0.1-
2002 11 12	704	0.3+	0.2-	2004 03 31	704	0.3-	0.3+	2006 12 26	691	0.8+	1.2+
2002 11 12	704	0.4+	0.5+	2004 03 31	704	1.1+	0.6+	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2002 11 12	704	0.6+	0.2+	2004 03 31	704	0.2+	0.5+	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2002 11 12	704	0.7+	0.2-	2004 03 31	704	0.5-	1.1+				
2002 11 14	704	(1.5+	0.2-)	2004 04 24	691	0.2+	0.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111483

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
<i>M</i>	75.07661	(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.25390681	ω	169.31894	+0.97371312		-0.22534476			
<i>a</i>	2.4699404	Ω	203.78335	+0.20244250		+0.92297936			
<i>e</i>	0.1946987	<i>i</i>	4.72277	+0.10440207		+0.31197571			
<i>P</i>	3.88	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc									
1998 09 14 691	0.1+	0.5-	2002 11 05 699	(0.0	1.7+)	2005 06 27 G96	0.1-	0.3+	
1998 09 14 691	0.0	0.6-	2002 11 07 704	0.1+	0.6+	2005 06 27 G96	0.1-	0.4+	
1998 09 14 691	0.2-	0.4-	2002 11 07 704	0.2+	0.4+	2005 06 27 G96	0.2+	0.4+	
1998 09 25 691	0.8-	0.4-	2002 11 07 704	0.5-	0.5+	2005 06 27 G96	0.3+	0.3+	
1998 09 25 691	0.6-	0.4-	2002 11 07 704	0.0	0.9+	2005 07 12 G96	0.3-	0.5+	
1998 09 25 691	0.7-	0.5-	2002 11 07 704	0.6+	0.7+	2005 07 12 G96	0.1+	0.5+	
1998 10 10 699	0.1+	0.7+	2002 11 10 704	0.4-	0.3-	2005 07 12 G96	0.1-	0.5+	
1998 10 10 699	0.4+	1.9+	2002 11 10 704	0.7-	0.1-	2005 07 12 G96	0.1+	0.1+	
1998 10 10 699	0.5-	0.4+	2002 11 10 704	0.0	0.4-	2006 11 14 704	0.5+	0.2-	
1998 10 14 327	0.5+	0.8-	2002 11 11 704	0.2-	0.6+	2006 11 14 704	0.5+	0.5-	
1998 10 14 327	0.8+	0.6-	2002 11 11 704	0.5-	0.2-	2006 11 14 704	1.0+	0.1+	
1998 10 14 327	0.4+	1.0-	2002 11 11 704	0.3-	0.6+	2006 11 17 704	0.5+	0.3+	
1998 10 15 327	0.7+	0.2-	2002 11 11 704	0.3+	1.0+	2006 11 17 704	0.8+	0.4-	
1998 10 15 327	0.3+	0.7-	2002 11 11 704	0.1-	0.2-	2006 11 17 704	0.1+	0.2-	
1998 10 15 327	0.3+	0.3-	2002 11 11 704	0.6-	0.2+	2006 11 17 704	0.1+	0.8-	
1998 10 17 327	0.0	0.3-	2002 11 11 704	0.6-	0.3+	2006 11 17 G96	0.2-	0.3-	
1998 10 17 327	0.1+	0.2-	2002 11 11 704	1.1-	0.3+	2006 11 17 G96	0.2-	0.3-	
1998 10 17 327	0.3-	0.3-	2002 11 11 704	0.8-	0.5+	2006 11 17 G96	0.2-	0.4-	
1998 10 28 704	1.7+	0.7+	2002 11 11 704	0.6-	0.3+	2006 11 17 G96	0.2-	0.4-	
1998 10 28 704	0.5-	0.6-	2002 11 12 704	0.2-	0.3+	2006 11 20 704	0.9+	0.1+	
1998 10 28 704	1.7+	1.6+	2002 11 12 704	0.1-	0.1-	2006 11 20 704	0.4+	0.9+	
1998 10 28 704	0.6-	1.3+	2002 11 12 704	0.5-	0.1-	2006 11 20 704	0.1-	0.9+	
1998 10 29 704	0.6+	1.0+	2002 11 12 704	0.7+	0.9-	2006 11 20 704	1.3+	0.1+	
1998 10 29 704	0.9+	1.6+	2002 11 13 704	1.1-	0.1-	2006 11 20 704	0.9+	0.3+	
1998 10 29 704	0.5-	0.1+	2002 11 13 704	0.1-	0.3-	2006 11 22 691	0.0	0.2-	
1998 10 29 704	1.3+	0.8+	2002 11 13 704	0.8-	0.2-	2006 11 22 691	0.1-	0.2-	
1998 10 29 704	0.5+	1.3+	2002 11 13 704	0.8-	0.0	2006 11 22 691	0.2-	0.1-	
1998 11 14 699	(0.2+	2.1+)	2002 11 13 704	0.5-	0.1-	2006 11 29 704	0.6-	0.0	
1998 11 14 699	0.1+	0.9+	2002 11 23 644	0.1-	1.1-	2006 11 29 704	0.1+	0.7+	
1998 11 14 699	0.2+	1.5+	2002 11 23 644	0.0	0.6-	2006 11 29 704	(0.3+	1.7-)	
2002 09 05 704	0.4+	0.4-	2002 11 23 644	0.3+	0.6-	2006 11 29 704	0.2-	0.3+	
2002 09 05 704	0.9-	0.5+	2002 12 01 704	0.0	1.2+	2006 11 29 704	0.3-	0.2-	
2002 09 05 704	0.5+	0.3+	2002 12 01 704	0.2+	0.0	2006 12 09 644	0.2-	0.2-	
2002 09 05 704	0.8+	1.3+	2002 12 01 704	0.4-	0.4+	2006 12 09 644	0.0	0.3-	
2002 09 07 704	0.4+	0.7+	2002 12 01 704	0.2+	0.3+	2006 12 09 644	0.0	0.0	
2002 09 07 704	0.3+	0.8+	2002 12 07 704	0.3-	0.4+	2006 12 12 703	0.7-	0.3-	
2002 09 07 704	0.7-	0.1+	2002 12 07 704	0.5-	0.1+	2006 12 12 703	0.9-	0.4-	
2002 10 03 704	0.4+	0.4+	2002 12 07 704	0.4-	0.1+	2006 12 12 703	0.3-	0.1-	
2002 10 03 704	1.0+	0.8+	2002 12 07 704	0.1-	0.7-	2006 12 12 703	0.1-	0.3+	
2002 10 03 704	0.7-	0.7-	2002 12 07 704	0.1-	0.3+	2006 12 13 704	0.1-	0.5+	
2002 10 03 704	0.3-	0.4-	2002 12 11 704	0.6+	0.8-	2006 12 13 704	0.2-	0.8-	
2002 10 03 704	0.0	0.3-	2002 12 11 704	0.2-	0.2-	2006 12 13 704	0.6-	0.6+	
2002 10 11 704	0.3+	0.2-	2002 12 11 704	0.6-	0.8-	2006 12 13 704	0.0	0.5+	
2002 10 11 704	0.0	0.2+	2002 12 11 704	1.2+	0.4+	2006 12 13 704	0.0	0.4+	
2002 10 11 704	0.5+	0.3-	2002 12 11 704	(0.7+	1.8+)	2006 12 16 704	0.3-	0.3-	
2002 10 11 704	0.1+	0.1-	2003 01 25 734	1.1-	0.6+	2006 12 16 704	0.8+	0.8-	
2002 10 30 608	1.2+	0.6+	2003 01 25 734	1.0+	0.7+	2006 12 16 704	0.2+	0.8+	
2002 10 30 608	1.1+	0.2+	2003 01 25 734	0.1+	0.2-	2006 12 16 704	0.2-	0.6-	
2002 10 30 608	1.2+	0.2-	2003 01 25 734	0.0	0.5+	2006 12 24 703	0.2+	0.6-	
2002 11 05 699	0.7+	0.2-	2003 01 27 644	0.1-	0.6+	2006 12 24 703	0.1+	0.5-	
2002 11 05 699	0.8+	0.3-	2003 01 27 644	0.0	0.2+	2006 12 24 703	0.1-	0.9-	
2002 11 05 699	0.5+	0.1-	2003 01 27 644	0.2-	0.5+	2006 12 24 703	0.2-	0.2-	

(145823)* 1998 UH₁

Discovered 1998 Oct. 19 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	143.06394		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.37372176		ω	21.04521		+0.70510496		+0.64882363			
<i>a</i>	1.9088441		Ω	295.15554		-0.68735045		+0.52620638			
<i>e</i>	0.0621699		<i>i</i>	18.42608		-0.17428810		+0.54966785			
<i>P</i>	2.64 <th><i>H</i></th> <td colspan="2">16.6</td> <th><i>G</i></th> <td colspan="2">0.15</td> <th><i>U</i></th> <td colspan="2">1</td>		<i>H</i>	16.6		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
1998 09 24	703	0.6+	0.4-	2002 01 08	704	0.0	0.2+	2003 07 30	644	0.3-	0.2-
1998 09 24	703	0.2-	0.1+	2002 01 08	704	0.3-	0.5+	2003 07 30	644	0.2-	0.1-
1998 10 19	703	1.0+	0.3-	2002 01 08	704	0.4+	0.7+	2003 08 01	704	0.2+	0.5-
1998 10 19	703	1.1+	0.3-	2002 01 08	704	0.2-	1.3+	2003 08 01	704	0.0	1.2+
1998 10 19	703	1.4+	0.9-	2002 01 14	704	0.5+	0.0	2003 08 01	704	(1.8-	0.5+)
1998 10 20	658	0.4+	0.0	2002 01 14	704	0.3+	0.3-	2003 08 01	704	0.7-	0.6+
1998 10 20	658	0.4+	0.1-	2002 01 14	704	0.3+	0.2-	2003 08 04	151	0.8+	0.2+
1998 10 20	658	0.6+	0.1+	2002 01 14	704	0.1-	0.4-	2003 08 04	151	0.1-	0.5-
1998 10 28	703	0.2+	0.5-	2002 01 21	704	0.7+	0.2-	2003 08 04	151	0.8-	0.4-
1998 10 28	703	(3.1-	0.1+)	2002 01 21	704	0.1+	1.4-	2003 08 04	151	0.6-	0.0
1998 10 28	703	(2.1-	0.5+)	2002 01 21	704	0.7+	0.8-	2003 08 07	704	0.3-	0.2-
2001 12 17	704	0.6+	1.0+	2002 01 21	704	0.4+	1.0-	2003 08 07	704	0.5-	0.0
2001 12 17	704	1.3+	1.1+	2002 01 21	704	0.5+	1.5-	2003 08 07	704	0.7-	0.1+
2001 12 17	704	0.2+	0.9+	2003 06 23	699	0.8-	0.2+	2003 08 28	644	0.2-	0.4-
2001 12 18	699	0.1-	0.5+	2003 06 23	699	(2.0+	0.4-)	2003 08 28	644	0.3-	0.5-
2001 12 18	699	0.6-	0.1-	2003 06 23	699	0.5+	0.6-	2003 08 28	644	0.3-	0.4-
2001 12 18	699	0.2-	0.5+	2003 06 23	699	0.2-	0.1+	2003 09 03	704	0.5-	0.2+
2001 12 18	699	0.2-	0.6+	2003 06 25	704	0.3+	0.5+	2003 09 03	704	0.2-	0.2-
2001 12 18	704	0.6-	0.3+	2003 06 25	704	0.8+	0.9+	2003 09 03	704	0.2-	0.0
2001 12 18	704	1.2-	0.1-	2003 06 25	704	(1.8-	1.3+)	2003 09 03	704	0.5-	0.1+
2001 12 18	704	0.8-	0.8-	2003 06 25	704	1.3+	0.7+	2005 03 02	704	0.0	0.3-
2001 12 18	704	1.3-	0.3-	2003 06 28	704	0.6-	0.5-	2005 03 02	704	(2.2+	0.0)
2001 12 19	645	0.1-	0.1+	2003 06 28	704	0.6-	0.4+	2005 03 02	704	0.1+	0.3-
2001 12 19	645	0.1-	0.2+	2003 06 28	704	0.9-	0.2+	2005 03 02	704	1.4+	0.2-
2001 12 20	704	0.4+	0.5-	2003 07 03	704	0.5-	0.7+	2005 03 02	704	1.3+	0.6-
2001 12 20	704	0.0	0.2+	2003 07 03	704	0.6-	1.4+	2006 11 11	704	0.5-	0.4+
2001 12 20	704	0.5+	0.8-	2003 07 03	704	0.5-	0.3+	2006 11 11	704	0.6-	0.1+
2001 12 20	704	0.3+	0.1-	2003 07 10	608	0.1-	0.6+	2006 11 11	704	0.5+	0.2-
2001 12 20	704	0.0	0.9-	2003 07 10	608	0.5-	0.1+	2006 11 11	704	0.4+	0.3-
2001 12 22	704	0.0	0.9+	2003 07 10	608	0.9-	0.2+	2006 12 11	704	1.1+	1.8+
2001 12 22	704	0.3-	0.7+	2003 07 22	608	1.1+	0.5-	2006 12 11	704	0.3+	0.9+
2001 12 22	704	0.0	0.9+	2003 07 22	608	1.0+	0.2-	2006 12 11	704	0.3-	0.1+
2001 12 22	704	0.5+	0.4+	2003 07 22	608	0.8+	0.2-	2006 12 11	704	0.5+	0.5-
2002 01 08	704	0.4+	0.7+	2003 07 30	644	0.0	0.0	2006 12 11	704	0.5+	0.2+

1998 10 28 704 0.0 1.4−	2002 10 29 704 0.2− 1.1+	2006 09 26 703 0.4− 0.3−
1998 10 28 704 0.1− 0.5−	2002 10 29 704 0.1− 0.4+	2006 10 21 703 0.2+ 0.7+
1998 10 28 704 0.0 1.8−	2002 10 29 704 0.2+ 0.9+	2006 10 21 703 0.8+ 0.4+
1998 10 28 704 1.1− 0.1+	2002 10 29 704 0.6− 1.2+	2006 10 21 703 0.0 0.5+
1998 10 29 704 0.2− 1.2−	2002 11 01 608 0.6+ 0.3+	2006 10 21 703 (0.4− 2.1+)
1998 10 29 704 0.6− 1.1−	2002 11 01 608 0.8+ 0.3+	2006 10 28 703 0.0 0.6−
1998 10 29 704 0.7− 1.7−	2002 11 01 608 0.5+ 0.6+	2006 10 28 703 1.0− 0.0
1998 10 29 704 0.4− 0.7−	2002 11 06 608 0.4− 0.0	2006 10 28 703 0.9− 0.4−
1998 10 29 704 0.5− 0.1−	2002 11 06 608 0.4− 0.0	2006 10 28 703 0.2− 0.5−
1998 11 10 704 0.1+ 0.2+	2002 11 06 608 0.3− 0.2−	2006 11 11 644 0.1− 0.3+
1998 11 10 704 0.0 0.8+	2002 11 11 704 0.4+ 0.3+	2006 11 11 644 0.1− 0.1+
1998 11 10 704 0.1− 1.0+	2002 11 11 704 1.1+ 0.2+	2006 11 11 644 0.5− 0.1+
1998 11 10 704 1.1+ 0.9−	2002 11 11 704 0.6+ 0.6+	2006 11 17 704 0.5− 0.2+
1998 11 10 704 0.9− 1.9+	2002 11 11 704 (1.0+ 2.0+)	2006 11 17 704 0.3− 0.2+
2002 09 09 608 0.6+ 0.7+	2002 11 11 704 0.6+ 0.3+	2006 11 17 704 0.4+ 0.6+
2002 09 09 608 0.1+ 0.6−	2003 01 02 704 0.2+ 1.0+	2006 11 17 704 0.7+ 0.6+
2002 09 09 608 0.5+ 0.3−	2003 01 02 704 1.1− 1.4+	2006 11 17 704 0.8+ 0.1−
2002 09 10 644 0.4− 0.7−	2003 01 02 704 (0.4+ 1.9+)	2006 11 20 704 0.4+ 0.9−
2002 09 10 644 0.3− 0.7−	2003 01 02 704 0.1− 0.6+	2006 11 20 704 1.0+ 0.1−
2002 09 10 644 0.0 0.6−	2005 04 16 691 0.1+ 0.3+	2006 11 20 704 (0.8+ 1.9−)
2002 09 13 704 0.3− 0.2−	2005 04 16 691 0.2− 0.2+	2006 11 20 704 (0.2− 1.9−)
2002 09 13 704 0.2− 0.3−	2005 04 16 691 0.1+ 0.3+	2006 11 20 704 0.8+ 0.2−
2002 09 13 704 0.5− 0.2+	2005 05 16 691 0.8+ 0.1+	2006 11 27 703 0.1− 0.4−
2002 09 13 704 0.6− 0.2−	2005 05 16 691 0.2− 0.2+	2006 11 27 703 0.3− 0.4−
2002 09 13 608 0.4− 0.2−	2005 05 16 691 0.1+ 0.3−	2006 11 27 703 0.2− 0.3−
2002 09 13 608 0.1− 0.7−	2005 05 17 G96 0.2+ 0.2−	2006 11 27 703 0.5− 0.0
2002 09 13 608 0.3− 0.6−	2005 05 17 G96 0.1+ 0.2+	2006 12 07 644 0.3− 0.4−
2002 09 19 644 0.1− 0.5+	2005 05 17 G96 0.3+ 0.1+	2006 12 07 644 0.3+ 0.1+
2002 09 19 644 0.1− 0.7+	2005 05 17 G96 0.3+ 0.9+	2006 12 07 644 0.1− 0.3+
2002 09 19 644 0.0 0.8+	2005 05 19 G96 0.0 0.2−	2006 12 12 703 0.0 0.3−
2002 09 30 608 0.6− 0.0	2005 05 19 G96 0.4− 0.0	2006 12 12 703 1.5− 1.4+
2002 09 30 608 0.5− 0.4+	2005 05 19 G96 0.0 0.5+	2006 12 12 703 0.6+ 0.2+
2002 09 30 608 0.6− 0.3+	2005 05 19 G96 0.6− 0.2−	2006 12 12 703 1.3+ 0.0
2002 10 04 704 0.7+ 1.1+	2006 08 30 699 0.6− 0.3+	2006 12 12 703 1.2+ 0.4−
2002 10 04 704 0.4+ 1.3+	2006 08 30 699 0.2+ 0.2−	2006 12 12 703 0.3+ 0.3−
2002 10 04 704 0.5+ 1.2+	2006 08 30 699 0.4+ 0.1−	2006 12 12 703 1.4− 0.4−
2002 10 04 704 0.6+ 0.9+	2006 08 30 699 0.4+ 0.0	2006 12 12 703 0.8− 0.6−
2002 10 04 704 0.1+ 1.1+	2006 09 20 703 0.1+ 0.0	2006 12 13 704 0.9+ 0.3+
2002 10 05 704 0.3− 0.5+	2006 09 20 703 0.5− 0.1−	2006 12 13 704 0.0 0.4+
2002 10 05 704 0.4− 0.2+	2006 09 20 703 1.3− 0.8−	2006 12 13 704 0.1− 0.1+
2002 10 05 704 0.2− 0.2+	2006 09 20 703 0.8− 0.6−	2006 12 13 704 0.5− 0.4+
2002 10 05 704 0.5− 0.4+	2006 09 21 699 0.1− 0.6−	2006 12 24 703 0.3+ 0.0
2002 10 05 704 0.1− 0.1+	2006 09 21 699 0.1+ 0.4−	2006 12 24 703 1.1− 1.8−
2002 10 10 704 0.0 0.6+	2006 09 21 699 0.4− 0.9−	2006 12 24 703 0.7+ 0.6−
2002 10 10 704 0.2− 0.9+	2006 09 21 699 0.7+ 0.5−	2006 12 24 703 1.2− 0.1−

(145825)* 1998 UE₄₂ = 2002 TW₄

Discovered 1998 Oct. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (*MPO* 37129)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	34.23275	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24452327	ω	333.93473	+0.84353559
<i>a</i>	2.5327321	Ω	58.48129	+0.50242261
<i>e</i>	0.2745252	<i>i</i>	3.35648	+0.18978733
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 11 28 691 0.3− 0.3+	2002 10 14 704 0.5− 0.1+	2006 09 26 704 0.1+ 0.3+
1994 11 28 691 0.2− 0.2+	2002 10 14 704 0.5− 0.2+	2006 09 26 704 0.3− 0.4+
1994 11 28 691 0.4− 0.0	2002 10 15 704 1.4− 0.0	2006 09 26 704 0.1− 0.7+
1994 12 03 691 0.1+ 0.3−	2002 10 15 704 0.6− 1.0−	2006 09 26 704 0.3+ 0.1+
1994 12 03 691 0.0 0.2−	2002 10 15 704 0.6− 0.5−	2006 09 26 704 0.2+ 0.1+
1994 12 03 691 0.3+ 0.5−	2002 10 15 704 0.3− 0.1−	2006 09 27 691 0.1+ 0.1−
1998 10 14 699 0.3+ 0.1+	2002 10 15 704 0.6− 0.4−	2006 09 27 691 0.0 0.2−
1998 10 14 699 0.0 1.7+	2002 10 31 704 0.4+ 0.4+	2006 09 27 691 0.0 0.0

1998 10 14 699 0.1− 1.0+	2002 10 31 704 0.5+ 0.3+	2006 09 28 704 0.7− 0.8+
1998 10 20 699 0.9+ 0.2−	2002 10 31 704 0.7+ 0.2+	2006 09 28 704 0.3+ 0.6+
1998 10 20 699 0.1− 0.4+	2002 10 31 704 0.4+ 0.2−	2006 09 28 704 0.8− 0.1+
1998 10 20 699 0.4+ 0.6+	2002 10 31 704 0.5+ 0.3−	2006 09 28 704 0.2+ 0.1+
1998 10 28 704 0.7+ 0.1+	2002 11 06 704 0.4+ 0.6+	2006 09 28 704 0.5+ 1.4−
1998 10 28 704 0.0 1.4−	2002 11 06 704 1.1+ 0.6+	2006 10 01 704 0.2+ 0.5+
1998 10 28 704 0.8+ 0.2−	2002 11 06 704 (0.7+ 1.7+)	2006 10 01 704 0.4+ 0.3+
1998 10 28 704 0.6+ 0.1−	2002 11 06 704 0.4+ 1.2+	2006 10 01 704 0.0 0.9+
1998 10 29 704 1.4+ 0.1+	2002 11 10 704 0.8+ 0.3+	2006 10 01 704 0.1− 0.4+
1998 10 29 704 0.3+ 0.3−	2002 11 10 704 1.2+ 0.5+	2006 10 12 644 0.0 0.0
1998 10 29 704 1.2+ 1.5−	2002 11 10 704 1.0+ 0.6+	2006 10 12 644 0.1− 0.0
1998 10 29 704 0.0 1.0−	2002 11 10 704 0.8− 0.3−	2006 10 12 644 0.1− 0.1+
1998 10 29 704 (1.8+ 3.2−)	2002 12 05 704 1.0− 0.2−	2006 10 16 703 (1.4+ 2.0+)
2002 08 11 704 (1.6− 0.9+)	2002 12 05 704 0.5− 0.0	2006 10 16 703 0.2+ 0.7+
2002 08 11 704 1.2− 0.5+	2002 12 05 704 0.5− 0.4+	2006 10 16 703 1.3+ 1.0+
2002 08 11 704 1.2+ 0.0	2002 12 05 704 1.1− 0.6+	2006 10 16 703 0.1+ 1.4+
2002 10 01 699 0.2+ 0.8+	2004 03 15 691 0.7+ 0.4+	2006 10 18 106 0.1+ 0.2−
2002 10 01 699 0.0 0.2−	2004 03 15 691 0.1− 0.8+	2006 10 18 106 0.5+ 0.4−
2002 10 01 699 0.6+ 0.4−	2004 03 15 691 0.2+ 0.4+	2006 10 18 106 0.5+ 0.5−
2002 10 01 699 0.3− 0.0	2006 08 17 644 0.2+ 0.2−	2006 10 18 106 0.6+ 0.3−
2002 10 02 704 0.3− 0.2−	2006 08 17 644 0.2− 0.0	2006 10 22 703 0.4− 0.4+
2002 10 02 704 0.0 0.7−	2006 08 17 644 0.3+ 0.1+	2006 10 22 703 0.7− 0.2+
2002 10 02 704 0.2− 0.3+	2006 08 24 644 0.3− 0.1+	2006 10 22 703 0.2+ 0.9+
2002 10 02 704 0.2− 0.0	2006 08 24 644 0.0 0.0	2006 10 22 703 1.1− 0.2−
2002 10 03 704 0.3− 0.2−	2006 08 24 644 0.1− 0.3+	2006 11 16 G96 0.0 0.2−
2002 10 03 704 0.6− 0.2−	2006 09 16 704 (0.4− 1.6+)	2006 11 16 G96 0.3+ 0.4−
2002 10 03 704 0.3− 0.5+	2006 09 16 704 0.4− 0.3−	2006 11 16 G96 0.2+ 0.4−
2002 10 03 704 0.6− 0.8−	2006 09 16 704 0.7− 0.3+	2006 11 16 G96 0.0 0.2−
2002 10 06 608 0.4− 0.9−	2006 09 16 704 0.6− 0.6−	2006 11 21 704 0.2+ 1.3+
2002 10 06 608 0.0 0.7−	2006 09 16 704 0.7− 0.3+	2006 11 21 704 0.3+ 0.3+
2002 10 06 608 0.1+ 1.0−	2006 09 18 703 0.4− 0.1−	2006 11 21 704 (0.6+ 1.6+)
2002 10 11 704 0.2− 0.9+	2006 09 18 703 0.5− 0.5−	2006 12 12 644 0.2+ 0.2+
2002 10 11 704 0.1− 0.7+	2006 09 18 703 0.5− 0.4−	2006 12 12 644 0.3+ 0.1−
2002 10 11 704 0.2− 0.9+	2006 09 18 703 0.1− 0.7−	2006 12 12 644 0.3− 0.3−
2002 10 11 704 0.2+ 0.4+	2006 09 22 704 0.7− 0.9+	2006 12 16 G96 0.4− 0.4−
2002 10 11 704 0.3− 0.5+	2006 09 22 704 0.3− 0.7+	2006 12 16 G96 0.0 0.4−
2002 10 14 704 0.0 0.6−	2006 09 22 704 0.1− 0.3+	2006 12 16 G96 0.4+ 0.1+
2002 10 14 704 0.2− 0.0	2006 09 22 704 0.3+ 0.3−	2006 12 16 G96 0.1+ 0.1−
2002 10 14 704 0.5− 0.3+	2006 09 22 704 0.4− 0.3−	

(145826)* 1998 UP₄₅

Discovered 1998 Oct. 23 by BAO Schmidt CCD Asteroid Program at Xinglong.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	72.04864	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25622458	ω	105.27003	+0.81091287
<i>a</i>	2.4550228	Ω	290.54317	+0.53455679
<i>e</i>	0.1945980	<i>i</i>	0.34300	+0.74464154
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 28 691 0.2− 0.3+	1998 11 17 691 0.5+ 0.2−	2002 12 10 704 1.1+ 0.7+
1994 09 28 691 0.1− 0.1+	1998 11 17 691 0.3+ 0.4−	2002 12 10 704 0.8+ 0.1−
1994 09 28 691 0.0 0.2+	1998 11 18 691 0.0 0.3−	2003 01 01 291 0.2+ 0.3+
1994 10 04 691 0.0 0.2−	1998 11 18 691 0.0 0.4−	2003 01 01 291 0.2− 0.3+
1994 10 04 691 0.0 0.2+	1998 11 18 691 0.0 0.3−	2003 01 01 291 0.7− 0.6+
1994 10 04 691 0.0 0.2−	1998 11 26 691 0.1+ 0.4−	2006 11 27 G96 0.2− 0.7−
1996 03 11 691 0.1− 0.3+	1998 11 26 691 0.1+ 0.8−	2006 11 27 G96 0.2+ 0.6−
1996 03 11 691 0.1+ 0.0	1998 11 26 691 0.1+ 0.6−	2006 11 27 G96 0.0 0.3−
1996 03 11 691 0.5− 0.0	2000 03 03 645 0.1+ 0.1−	2006 11 27 G96 0.4+ 0.5−
1998 10 18 691 (5.9+ 1.8+)	2000 03 03 645 0.1− 0.1−	2006 12 11 691 0.1− 0.0
1998 10 18 691 0.6+ 0.1+	2002 12 05 704 0.1+ 0.6+	2006 12 11 691 0.2+ 0.1+
1998 10 23 327 0.7+ 0.0	2002 12 05 704 0.4+ 0.3+	2006 12 11 691 0.4+ 0.0
1998 10 23 327 0.6− 0.2+	2002 12 05 704 0.5+ 0.6+	2006 12 15 691 0.5+ 0.0
1998 10 23 327 0.2+ 0.7+	2002 12 05 704 0.1+ 0.6+	2006 12 15 691 0.4+ 0.0
1998 10 23 327 0.3+ 0.5−	2002 12 05 704 0.3+ 0.9+	2006 12 15 691 0.3+ 0.0
1998 10 23 327 0.7− 0.0	2002 12 10 704 0.8+ 0.7+	2006 12 24 691 0.2− 0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111485

1998 10 23	327	0.0	0.2+	2002 12 10	704	0.7+	0.4+	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
1998 10 29	691	0.5-	0.2+	2002 12 10	704	(1.7+	0.6-)	2006 12 24	691	0.2-	0.2-
1998 10 29	691	0.5-	0.1+	2002 12 10	704	0.7+	1.1+	2006 12 26	691	0.3-	0.4-
1998 10 29	691	0.4-	0.3+	2002 12 10	704	1.0+	0.3+	2006 12 26	691	1.7-	0.9+
1998 11 17	691	0.5+	0.3-	2002 12 10	704	0.4+	1.0+	2006 12 26	691	0.4-	0.2-

(145827)* 1998 VA₇ = 2002 TZ₅₃

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

Id. A. Doppler (*MPO* 37132)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	55.46939		(2000.0)		P		Q
n	0.26180766	ω	23.85395		+0.30554385		-0.94333543
a	2.4199951	Ω	48.62876		+0.84350608		+0.20507877
e	0.1918817	i	9.93427		+0.44174703		+0.26088495
P	3.76	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.5-	2002 12 15	704	0.0	0.5+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.4-	0.6-	2002 12 15	704	0.1-	0.6+
1998 09 25	645	0.1-	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.6-	2002 12 15	704	0.3+	0.8+
1998 09 25	645	0.1-	0.0	2002 10 07	704	0.2-	1.2+	2002 12 15	704	0.4-	0.2+
1998 10 17	699	0.8+	1.3+	2002 10 07	704	0.1-	0.3+	2002 12 15	704	0.5+	0.4+
1998 10 17	699	0.1+	0.6+	2002 10 07	704	0.7-	0.7+	2003 01 31	704	0.1+	0.2+
1998 10 17	699	0.8+	0.3+	2002 10 07	704	0.7+	1.2+	2003 01 31	704	0.0	0.6+
1998 10 20	699	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.5-	2003 01 31	704	0.3-	0.8+
1998 10 20	699	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.2-	0.8+	2004 05 14	691	0.0	0.2+
1998 10 20	699	1.3+	0.9+	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2004 05 14	691	0.2+	0.4+
1998 11 10	704	0.1+	1.0+	2002 10 11	704	(1.7-	0.8+)	2004 05 14	691	0.0	0.3+
1998 11 10	704	0.9-	0.8+	2002 10 11	704	0.9-	0.8+	2004 05 16	704	0.2+	0.0
1998 11 10	704	0.8+	0.9-	2002 11 12	704	0.1+	0.7+	2004 05 16	704	1.1+	0.0
1998 11 11	704	0.4-	1.6+	2002 11 12	704	0.2-	0.1+	2004 05 16	704	1.0+	0.2-
1998 11 11	704	0.5+	0.3+	2002 11 12	704	0.4+	0.2+	2004 05 23	691	0.3+	0.5+
1998 11 11	704	1.4+	0.7-	2002 11 12	704	0.0	0.0	2004 05 23	691	0.1+	0.3+
1998 11 11	704	1.0-	1.0-	2002 11 12	704	0.2+	0.0	2004 05 23	691	0.4+	0.3+
1999 01 09	691	0.4-	0.2-	2002 11 14	704	0.1-	1.1+	2005 08 07	E12	0.4-	0.3+
1999 01 09	691	0.3+	0.7-	2002 11 14	704	0.1-	0.9+	2005 08 07	E12	0.1+	0.6+
1999 01 09	691	0.4-	0.9-	2002 11 14	704	0.0	0.7+	2005 08 07	E12	0.8-	0.0
2000 04 03	699	0.4-	1.2+	2002 11 14	704	0.1+	0.8+	2005 08 07	E12	0.5-	0.6+
2000 04 03	699	0.6+	1.0+	2002 11 14	704	0.1+	0.8+	2006 11 21	703	0.9+	1.0-
2000 04 03	699	0.6+	1.2-	2002 12 06	704	0.1-	0.0	2006 11 21	703	1.5+	0.1-
2000 04 03	699	0.5-	1.5+	2002 12 06	704	0.3-	0.2+	2006 11 21	703	0.4-	0.9-
2002 10 02	704	0.2-	0.7-	2002 12 06	704	0.1-	0.3+	2006 11 21	703	0.4-	0.8-
2002 10 02	704	0.1-	0.2-	2002 12 06	704	0.0	0.4+	2006 12 25	703	0.4-	0.4-
2002 10 02	704	0.6-	0.1+	2002 12 06	704	0.2+	0.8+	2006 12 25	703	0.9-	0.0
2002 10 02	704	0.5+	0.3+	2002 12 11	644	0.5-	0.8-	2006 12 25	703	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.1-	0.6-	2002 12 11	644	0.3-	0.4-	2006 12 25	703	0.9-	1.1+
2002 10 03	704	0.6-	1.0-	2002 12 11	644	0.2-	0.6-				

(145828)* 1998 VS₂₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	73.72994		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.26007317	ω	350.35279		+0.58175317		-0.81266473
a	2.4307428	Ω	64.06578		+0.74872778		+0.51884818
e	0.1777892	i	2.15098		+0.31775771		+0.26527834
P	3.79	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.4+	0.0	1999 02 10	691	0.4-	0.0	2003 01 04	704	(0.5+	1.9+)
1998 10 12	691	0.5+	0.2+	1999 02 10	691	0.7-	0.2-	2003 01 08	704	(2.4-	0.7+)
1998 10 28	691	1.1-	0.1-	1999 02 14	691	(1.3-	2.1-)	2003 01 08	704	1.4-	0.6-
1998 10 28	691	1.1-	0.0	1999 02 14	691	1.1+	0.2-	2003 01 08	704	1.0-	0.8-
1998 10 28	691	1.2-	0.4+	1999 02 14	691	0.5+	0.6-	2004 04 24	691	0.2-	0.6+

1998 11 10	704	0.9+	1.0+	2002 11 05	704	0.1+	0.4+	2004 04 24	691	0.4-	0.5+
1998 11 10	704	0.4+	0.1-	2002 11 05	704	0.2-	0.3+	2004 04 24	691	0.2-	0.6+
1998 11 10	704	0.6-	0.9+	2002 11 05	704	(0.4-	2.1+)	2004 05 10	291	0.4+	0.4+
1998 11 10	704	0.7+	0.8+	2002 12 05	704	0.5-	0.3+	2004 05 10	291	0.4+	0.7+
1998 11 10	704	0.6+	0.7-	2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2004 05 10	291	0.9+	0.1-
1998 11 11	704	0.0	0.5+	2002 12 05	704	0.1-	0.5+	2005 06 30	691	0.3+	0.1+
1998 11 11	704	0.9+	0.5+	2002 12 05	704	0.1-	0.6+	2005 06 30	691	0.2-	0.2+
1998 11 11	704	0.5+	1.5+	2002 12 05	704	0.1+	0.6+	2005 06 30	691	0.1+	0.1+
1998 11 11	704	0.4-	0.3+	2002 12 10	704	0.4+	0.6+	2006 10 23	G96	0.2-	0.3-
1998 11 11	704	0.4-	0.4+	2002 12 10	704	0.2-	0.9+	2006 10 23	G96	0.2-	0.2-
1998 11 11	704	0.9-	0.7-	2002 12 10	704	0.1-	0.4+	2006 10 23	G96	0.3+	0.3-
1998 11 11	704	0.0	0.0	2002 12 10	704	0.1-	0.0	2006 10 23	G96	0.2-	0.3-
1998 11 11	704	0.3+	0.4-	2002 12 31	704	0.7+	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.0
1998 11 11	699	0.6+	0.7+	2002 12 31	704	0.1+	0.4+	2006 11 22	G96	0.3+	0.2-
1998 11 11	704	0.8+	0.2-	2002 12 31	704	0.5+	0.6+	2006 11 22	G96	0.2-	0.0
1998 11 11	699	0.2+	0.7+	2002 12 31	704	0.5+	0.3+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
1998 11 11	699	0.8-	0.5+	2003 01 01	704	0.3+	0.3-	2006 12 21	644	1.0+	0.4+
1999 01 06	910	0.9-	0.1-	2003 01 01	704	0.6+	0.3-	2006 12 21	644	0.7+	0.3+
1999 01 06	910	0.7-	0.7+	2003 01 01	704	0.2-	1.3-	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
1999 01 06	910	0.7-	0.4+	2003 01 01	704	0.3-	0.5-	2006 12 27	703	0.9-	0.2+
1999 02 09	691	1.1+	0.1+	2003 01 04	704	(0.2+	1.6+)	2006 12 27	703	0.5-	0.0
1999 02 09	691	1.2+	0.4+	2003 01 04	704	(0.6+	1.9+)	2006 12 27	703	0.2-	0.1+
1999 02 09	691	0.7+	0.4-	2003 01 04	704	(0.7+	1.6+)	2006 12 27	703	0.2+	0.7+
1999 02 10	691	(2.4+	3.6-)	2003 01 04	704	(1.1+	2.0+)				

(145829)* 1998 VC₄₂ = 2003 AZ₂₄

Discovered 1998 Nov. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39978)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	55.07956		(2000.0)		P		Q
n	0.25995672	ω	197.25112		+0.19767812		-0.97999185
a	2.4314687	Ω	241.35299		+0.90247022		+0.19118813
e	0.2230491	i	1.51638		+0.38271511		+0.05534496
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	0.3-	0.9-	1998 11 15	691	0.4+	0.2-	2003 01 08	704	0.5+	0.4+
1994 10 09	691	1.3+	0.3+	1998 11 19	691	0.7-	0.3+	2003 01 08	704	0.3+	0.7+
1994 10 09	691	0.4+	0.6+	1998 11 19	691	0.2-	0.0	2004 05 13	691	0.3+	0.1+
1994 10 09	691	0.1-	0.7+	1998 11 19	691	0.5-	0.2+	2004 05 13	691	0.2+	0.2+
1996 03 17	691	0.3+	0.3+	2000 04 05	691	0.6-	0.8-	2004 05 13	691	0.1-	0.0
1996 03 17	691	0.5+	0.8+	2000 04 05	691	0.9-	0.3-	2006 09 25	G96	0.5-	0.6-
1996 03 17	691	0.3+	0.8+	2000 04 05	691	0.6-	0.7-	2006 09 25	G96	0.2+	0.3-
1998 10 15	691	0.6-	0.1-	2002 12 11	704	1.0+	0.1+	2006 09 25	G96	0.2-	0.1-
1998 10 15	691	0.6-	0.2-	2002 12 11	704	(2.7+	1.0+)	2006 09 25	G96	0.3+	0.5-
1998 10 15	691	0.7-	0.1+	2002 12 11	704	0.7+	0.1+	2006 11 21	G96	0.3-	0.5-
1998 10 19	699	0.1-	0.7+	2002 12 11	704	0.4+	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.7-
1998 10 19	699	0.1+	1.5+	2002 12 11	704	0.3+	0.2+	2006 11 21	G96	0.2-	0.5-
1998 10 19	699	0.2-	0.2+	2003 01 04	704	0.1+	0.1-	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-
1998 10 20	691	0.1-	0.1-	2003 01 04	704	0.2+	0.5+	2006 12 15	G96	0.3-	0.2-
1998 10 20	691	0.8-	1.0-	2003 01 04	704	0.6+	0.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.4-
1998 10 20	691	0.4+	0.1-	2003 01 08	704	0.4+	0.1-	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
1998 11 15	691	0.4+	0.7-	2003 01 08	704	0.2-	0.1-	2006 12 15	G96	0.8+	0.9+
1998 11 15	691	0.6+	0.4-	2003 01 08	704	0.4+	0.2-				

Residuals in seconds of arc

1990 09 15	809	0.7+	0.7+	1999 01 07	691	0.2-	0.2-	2006 10 22	G96	0.0	0.3-
1990 09 15	809	0.3+	0.2-	1999 01 07	691	0.4-	0.2-	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+
1990 09 15	809	0.4-	1.3-	1999 01 24	691	0.3+	0.2-	2006 10 22	G96	0.0	0.1-
1998 11 15	691	0.2+	0.4+	1999 01 24	691	0.5+	0.4-	2006 10 22	G96	0.0	0.1-
1998 11 15	691	0.3+	0.2+	1999 01 24	691	0.8+	0.5-	2006 12 01	G96	0.1+	0.1-
1998 11 15	691	0.4+	0.0	2002 12 05	704	0.3+	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.5-
1998 11 18	704	0.6+	1.5+	2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2006 12 01	G96	0.1-	0.0
1998 11 18	704	0.7-	0.2-	2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2006 12 01	G96	0.2-	0.4-
1998 11 18	704	0.7+	1.3-	2002 12 05	704	0.1+	0.4+	2006 12 15	691	0.3-	0.1-
1998 11 18	704	(0.4+	2.3-)	2002 12 10	704	0.2+	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.2+
1998 11 23	691	0.2-	0.0	2002 12 10	704	0.1+	0.0	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
1998 11 23	691	0.2+	0.2-	2002 12 10	704	0.2-	0.8+	2006 12 21	G96	0.1+	0.3-
1998 11 23	691	0.3-	0.2-	2002 12 10	704	0.1+	0.3-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-
1998 11 23	699	1.2+	0.5+	2002 12 10	704	1.1+	1.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.3-
1998 11 23	699	0.4-	1.8+	2002 12 31	704	0.2-	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.4-
1998 11 23	699	0.4+	0.4+	2002 12 31	704	1.2+	0.7+	2006 12 22	G96	0.8-	0.2-
1998 12 10	691	0.5-	0.5-	2002 12 31	704	0.5-	0.1-	2006 12 22	G96	0.3-	0.4-
1998 12 10	691	0.3-	0.2+	2002 12 31	704	0.5+	0.2+	2006 12 22	G96	1.4+	0.9-
1998 12 10	691	0.6-	0.3-	2002 12 31	704	0.1+	1.3+	2006 12 22	G96	0.5+	0.2-
1998 12 15	691	0.0	0.3+	2003 01 08	704	0.3-	0.3-	2006 12 24	691	0.4-	0.0
1998 12 15	691	0.0	0.2-	2003 01 08	704	0.2-	0.4+	2006 12 24	691	0.1-	0.0
1998 12 15	691	0.0	0.3-	2003 01 08	704	0.0	0.8+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
1999 01 07	691	0.6-	0.0	2003 01 08	704	0.0	0.6+				

(145831)* 1998 VB₅₇ = 1996 ER₃

Discovered 1998 Nov. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (MPO107764)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	76.66309		(2000.0)	P	Q
n	0.25597206	ω	32.98890	+0.87393660	-0.48587947
a	2.4566371	Ω	356.01896	+0.39782767	+0.72984915
e	0.2510727	i	10.36266	+0.27922744	+0.48087562
P	3.85	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.3-	0.1+	2002 10 30	704	1.2+	0.9+	2006 12 06	644	0.3-	0.2+
1994 09 12	691	0.0	0.1-	2002 10 30	704	(1.5+	0.3-)	2006 12 06	644	0.0	0.1-
1994 09 12	691	0.1+	0.3+	2002 10 30	704	1.1+	0.1+	2006 12 06	644	0.2-	0.5-
1994 09 27	691	0.1-	0.1-	2002 11 07	704	0.5-	0.4-	2006 12 12	704	0.1+	2.3+
1994 09 27	691	0.1+	0.2-	2002 11 07	704	0.6+	0.4+	2006 12 12	704	1.1+	1.0+
1994 09 27	691	0.0	0.3-	2002 11 07	704	0.4-	0.5-	2006 12 12	704	0.6+	0.9+
1996 03 11	691	0.3-	0.2+	2002 11 07	704	0.1-	0.3+	2006 12 12	704	0.4+	2.1+
1996 03 11	691	0.3-	0.3+	2002 12 07	704	0.0	0.5-	2006 12 13	106	1.1-	0.4-
1996 03 11	691	0.4-	0.3+	2002 12 07	704	0.1+	0.5-	2006 12 13	106	0.7-	1.2+
1996 03 18	691	0.2+	0.2-	2002 12 07	704	0.4-	0.4-	2006 12 13	106	0.2-	0.4-
1996 03 18	691	0.5+	0.1-	2002 12 28	704	0.5-	0.3-	2006 12 13	106	0.1+	0.4+
1996 03 18	691	0.2+	0.1-	2002 12 28	704	0.3+	0.1-	2006 12 20	703	0.0	0.4-
1998 11 14	704	0.4-	0.5+	2002 12 28	704	0.5-	0.6+	2006 12 20	703	0.8-	0.8-
1998 11 14	704	0.2+	0.5-	2002 12 28	704	0.0	0.2+	2006 12 20	703	0.3+	0.6-
1998 11 14	704	0.3+	0.3-	2003 01 07	704	0.4+	0.4+	2006 12 20	703	0.6-	0.3-
1998 11 14	704	1.0+	0.6-	2003 01 07	704	0.2+	0.2+	2006 12 20	703	0.3-	0.6-
1998 11 14	704	(4.2-	0.8-)	2003 01 07	704	0.2-	1.1+	2006 12 20	703	0.0	1.1-
1998 11 16	704	0.5-	0.0	2004 03 29	691	0.4+	0.1-	2006 12 20	703	0.3+	0.0
1998 11 16	704	1.7-	1.6+	2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2006 12 20	703	0.6-	1.2-
1998 11 16	704	0.4+	0.3-	2004 03 29	691	0.2+	0.0	2006 12 20	703	0.0	0.4-
1998 11 16	704	0.8+	0.4-	2006 10 19	703	0.5+	0.1+	2006 12 20	703	0.2-	0.6-
1998 11 26	699	0.4+	0.2+	2006 10 19	703	0.3-	0.4-	2006 12 20	703	0.7-	0.5-
1998 11 26	699	0.8+	0.7+	2006 10 19	703	1.1-	0.2+	2006 12 20	703	0.4-	1.2-
1998 11 26	699	0.4+	0.9+	2006 10 19	703	0.7+	1.3+	2006 12 25	699	0.5-	0.0
2002 09 06	704	0.2-	0.6+	2006 10 27	703	0.2-	0.0	2006 12 25	699	0.2+	0.8-
2002 09 06	704	0.6-	0.9+	2006 10 27	703	(1.8-	0.9-)	2006 12 25	699	0.8-	0.4+
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2006 10 27	703	0.6-	1.0-	2006 12 25	699	0.0	1.0-
2002 10 30	704	1.3+	0.8+	2006 10 27	703	0.5-	0.7+				

(145832)* 1998 WG₃₁

Discovered 1998 Nov. 19 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	8.24063		(2000.0)	P	Q
n	0.37724459	ω	34.98432	-0.55836317	-0.73504248
a	1.8969419	Ω	92.06503	+0.64593909	-0.67613326
e	0.0859023	i	22.63652	+0.52057013	+0.05056044
P	2.61	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	703	1.0-	0.7+	2005 05 03	703	1.1-	0.2+	2005 07 04	691	0.3+	0.3+
1998 11 19	703	1.5-	1.4+	2005 05 03	703	(2.0-	0.7-)	2005 07 04	691	0.1+	0.4+
1998 11 19	703	0.8-	1.4+	2005 05 03	703	1.2-	0.8-	2005 07 04	691	0.3+	0.2+
1998 12 19	703	0.1+	0.8+	2005 05 03	703	0.9-	0.5-	2005 07 05	644	0.1+	0.1+
1998 12 19	703	0.3-	1.0+	2005 05 04	644	0.2-	0.1-	2005 07 05	644	0.1+	0.0
1998 12 19	703	0.2-	0.5+	2005 05 04	644	0.2+	0.0	2005 07 05	644	0.3+	0.0
1998 12 22	703	(2.1-	1.4+)	2005 05 04	644	0.0	0.0	2005 07 11	691	0.0	0.2+
1998 12 22	703	0.1+	1.1+	2005 05 06	704	0.6-	0.5+	2005 07 11	691	0.2+	0.3+
1998 12 22	703	1.3-	1.3+	2005 05 06	704	0.2-	0.2+	2005 07 11	691	0.2+	0.3+
2001 12 21	704	0.2-	0.6+	2005 05 06	704	0.1-	0.8-	2006 11 19	704	(0.9+	1.6+)
2001 12 21	704	0.3+	0.8+	2005 05 06	704	0.2-	0.1+	2006 11 19	704	(0.3+	1.8+)
2001 12 21	704	0.2+	1.0+	2005 05 06	704	0.2+	0.8+	2006 11 19	704	0.6-	0.1-
2002 01 25	704	0.1-	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.3-	0.5-
2002 01 25	704	0.2-	0.7+	2005 05 15	644	0.1-	0.2-	2006 11 19	704	0.7-	0.3-
2002 01 25	704	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.2-	0.0	2006 11 25	704	0.5+	0.3-
2002 01 25	704	0.4-	0.5+	2005 06 02	703	0.7-	0.5-	2006 11 25	704	0.3-	1.3+
2002 01 25	704	0.3-	0.5+	2005 06 02	703	0.0	0.1-	2006 11 25	704	0.3-	0.7+
2002 01 26	704	0.6+	0.2-	2005 06 02	703	1.1-	0.4-	2006 11 25	704	0.6-	0.4+
2002 01 26	704	0.7+	0.7-	2005 06 02	703	1.1-	0.6-	2006 11 25	704	0.7+	0.3+
2002 01 26	704	0.3+	0.4-	2005 06 03	E12	0.0	0.2-	2006 12 13	704	0.4-	0.4-
2002 01 26	704	0.6+	0.7-	2005 06 03	E12	0.3-	0.2-	2006 12 13	704	0.4-	1.1+
2002 01 26	704	0.8+	0.7-	2005 06 03	E12	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.6-	0.5+
2002 03 04	704	0.5-	1.3+	2005 06 03	E12	0.4-	0.0	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2002 03 04	704	0.8-	0.7-	2005 06 09	704	0.1-	0.1-	2006 12 13	704	0.1-	0.9+
2002 03 04	704	(1.3-	2.2-)	2005 06 09	704	0.3+	0.2-	2006 12 13	106	0.3-	0.3+
2002 03 04	704	0.5-	0.8+	2005 06 09	704	0.0	0.2-	2006 12 13	106	0.1-	0.2+
2002 04 02	704	0.5+	0.0	2005 06 09	704	0.8+	0.4-	2006 12 13	106	0.1+	0.2+
2002 04 02	704	0.4+	0.2+	2005 06 09	704	0.7+	0.8+	2006 12 13	106	0.0	0.1-
2002 04 02	704	0.6+	1.5-	2005 06 09	703	0.4-	0.4-	2006 12 14	704	0.5-	0.0
2002 04 02	704	0.1+	0.2+	2005 06 09	703	0.0	0.2-	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
2002 04 21	704	0.4-	0.7+	2005 06 09	703	0.6-	0.3+	2006 12 14	704	0.0	0.0
2002 04 21	704	0.6-	0.1+	2005 06 09	703	0.6-	0.1-	2006 12 14	704	0.0	0.3+
2002 04 21	704	(1.6-	0.3-)	2005 06 13	691	(2.1-	1.7+)	2006 12 16	704	0.2-	0.3+
2002 04 21	704	0.6-	0.7+	2005 06 13	691	0.2+	0.2+	2006 12 16	704	0.1+	0.5+
2002 04 22	704	0.2+	0.1+	2005 06 13	691	0.2+	0.2+	2006 12 16	704	0.7-	0.7+
2002 04 22	704	0.0	0.4-	2005 06 17	691	0.3+	0.4+	2006 12 16	704	0.0	0.5-
2002 04 22	704	0.4-	0.6-	2005 06 17	691	0.3+	0.3+	2006 12 16	704	0.9-	0.4+
2002 05 04	704	0.4-	0.6+	2005 06 17	691	0.3+	0.4+	2006 12 29	704	0.2+	0.3+
2002 05 04	704	0.3+	0.1+	2005 06 28	691	0.4+	0.4+	2006 12 29	704	0.0	0.3+
2002 05 04	704	0.5-	0.8+	2005 06 28	691	0.4+	0.3+	2006 12 29	704	0.2+	0.1-
2002 05 05	704	0.3+	0.3+	2005 06 28	691	0.4+	0.3+	2006 12 29	704	0.5+	0.5+
2002 05 05	704	0.6+	0.2+	2005 06 30	691	0.4+	0.2+	2006 12 29	704	0.6+	0.4+
2002 05 05	704	0.2+	0.3+	2005 06 30	691	0.3+	0.2+				
2002 05 05	704	0.5+	0.2+	2005 06 30	691	0.2+	0.5+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111487

Residuals in seconds of arc

1998 11 15 691	0.1–	0.0	2005 10 01 704	0.1–	0.3+	2006 10 27 G96	0.2–	0.2–
1998 11 15 691	0.1–	0.0	2005 10 01 704	0.2+	0.4+	2006 10 28 691	0.1+	0.1+
1998 11 15 691	0.1+	0.1–	2005 10 01 704	0.0	0.1–	2006 10 28 691	0.2+	0.3+
1998 11 21 691	0.5–	0.1+	2005 10 01 704	0.2–	0.1+	2006 10 28 691	0.1+	0.1+
1998 11 21 691	0.4–	0.1–	2005 10 01 703	1.0–	0.2–	2006 11 01 691	0.2+	0.0
1998 11 21 691	0.2–	0.6+	2005 10 01 703	0.3+	0.6–	2006 11 01 691	0.1–	0.1–
1998 11 27 691	0.4+	0.2+	2005 10 01 703	0.1–	0.2–	2006 11 01 691	0.1+	0.0
1998 11 27 691	0.1+	0.1–	2005 10 01 703	1.0–	0.1–	2006 11 09 644	0.0	0.2+
1998 11 27 691	0.6+	0.1–	2005 10 05 704	0.3+	0.4–	2006 11 09 644	0.1–	0.4+
2003 03 26 699	1.1+	0.2+	2005 10 05 704	0.9+	0.5+	2006 11 09 644	0.1+	0.1–
2003 03 26 699	0.3–	1.2+	2005 10 05 704	0.1+	0.2–	2006 11 11 703	0.4+	0.2+
2003 03 26 699	0.2–	0.1+	2005 10 12 691	0.2+	0.4–	2006 11 11 703	0.0	0.1+
2003 03 26 699	0.5+	0.6+	2005 10 12 691	0.0	0.1–	2006 11 11 703	0.0	0.3–
2005 08 29 704	0.2–	0.0	2005 10 12 691	0.1+	0.2+	2006 11 11 703	(2.6–	1.7–)
2005 08 29 704	0.3+	0.4–	2005 10 22 703	0.3–	0.2–	2006 11 17 703	0.2+	0.0
2005 08 29 704	0.5+	1.0–	2005 10 22 703	1.3–	0.1+	2006 11 17 703	0.1–	1.5–
2005 08 29 704	0.5+	1.3+	2005 10 22 703	0.2–	0.6+	2006 11 17 703	0.3+	0.3–
2005 08 29 691	0.1–	0.2+	2005 10 22 703	1.3–	0.2–	2006 11 17 703	1.1–	0.9–
2005 08 29 691	0.0	0.1+	2005 10 29 G96	0.2–	0.2–	2006 11 21 G96	0.1+	0.1–
2005 08 29 699	0.4+	1.1+	2005 10 29 G96	0.1+	0.3–	2006 11 21 G96	0.1+	0.2–
2005 08 29 691	0.1+	0.0	2005 10 29 G96	0.2–	0.3–	2006 11 21 G96	0.2–	0.3–
2005 08 29 699	0.4–	1.0+	2005 10 29 G96	0.0	0.3–	2006 11 21 G96	0.1–	0.3–
2005 08 29 699	0.2+	0.3+	2006 10 12 691	0.3–	0.2+	2006 11 27 703	0.7–	0.6–
2005 08 29 699	0.1+	0.7+	2006 10 12 691	0.4–	0.2+	2006 11 27 703	0.4–	0.3–
2005 09 23 703	0.1–	0.6–	2006 10 12 691	0.1–	0.2+	2006 11 27 703	1.1+	0.5–
2005 09 23 703	0.0	0.2+	2006 10 16 691	0.1+	0.3+	2006 11 27 703	0.3+	0.7+
2005 09 23 703	0.3–	0.6–	2006 10 16 691	0.3–	0.1–	2006 12 01 G96	0.1–	0.1–
2005 09 23 703	0.6+	0.7+	2006 10 16 691	0.4+	0.2+	2006 12 01 G96	0.4–	0.4–
2005 09 24 644	0.0	0.2–	2006 10 20 691	0.3+	0.0	2006 12 01 G96	0.2–	0.2–
2005 09 24 644	0.4+	0.1–	2006 10 20 691	0.1–	0.1–	2006 12 01 G96	0.0	0.0
2005 09 24 644	0.1–	0.2–	2006 10 20 691	0.0	0.2+	2006 12 15 G96	0.0	0.2–
2005 09 26 A50	0.1–	0.1–	2006 10 27 G96	0.2+	0.2–	2006 12 15 G96	0.1–	0.5–
2005 09 26 A50	0.1–	0.2–	2006 10 27 G96	0.1+	0.2–	2006 12 15 G96	0.3–	0.3–
2005 10 01 704	0.9+	0.2–	2006 10 27 G96	0.5+	0.1+	2006 12 15 G96	0.0	0.5–

(145834)* 1998 WH₃₉ = 2002 XV₉₈

Discovered 1998 Nov. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 42903)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	34.54879	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25235152	ω 239.06991	+0.20155783	–0.97938316
<i>a</i>	2.4800785	Ω 199.31591	+0.91203234	+0.19269836
<i>e</i>	0.0966436	<i>i</i> 2.34428	+0.35717146	+0.06062974
<i>P</i>	3.91	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1990 10 18 691	0.7+	0.2–	2000 04 05 691	0.8–	0.0	2004 04 16 691	0.8+	0.3–
1990 10 18 691	0.0	0.3–	2000 04 05 691	1.0–	0.1+	2005 07 07 691	0.1+	0.4+
1990 10 18 691	0.5+	0.0	2002 11 28 608	0.6–	0.4+	2005 07 07 691	0.3–	0.1–
1998 11 15 691	0.7+	0.0	2002 11 28 608	0.6–	0.2+	2005 07 07 691	0.4–	0.2–
1998 11 15 691	0.6+	0.2+	2002 11 28 608	0.3–	0.6+	2005 07 11 G96	0.0	0.6+
1998 11 15 691	0.6+	0.2+	2002 12 05 704	0.9–	0.4+	2005 07 11 G96	0.7–	0.1+
1998 11 21 691	1.0–	0.1+	2002 12 05 704	0.2–	0.3+	2005 07 11 G96	0.3–	0.3+
1998 11 21 691	1.1–	0.1+	2002 12 05 704	1.0+	0.4–	2005 07 11 G96	0.4–	0.1–
1998 11 21 691	0.5–	0.0	2002 12 05 704	0.5–	0.1–	2005 07 27 644	0.3+	0.3+
1998 11 26 691	0.3–	0.1–	2002 12 05 608	0.4–	0.7+	2005 07 27 644	0.3+	0.2+
1998 11 26 691	0.4–	0.1–	2002 12 05 608	0.5–	0.7+	2005 07 27 644	0.1+	0.2+
1998 11 26 691	0.0	0.1–	2002 12 05 608	0.5–	0.6+	2006 11 10 691	0.0	0.3+
1998 12 08 910	0.6+	0.1–	2002 12 10 704	0.6+	0.4+	2006 11 10 691	0.2–	0.6+
1998 12 08 910	0.4+	0.3+	2002 12 10 704	(0.5–	3.1+)	2006 11 10 691	0.3–	0.4+
1998 12 08 910	1.1+	0.0	2002 12 10 704	0.2–	0.4+	2006 12 12 691	0.1–	0.1+
2000 04 05 704	0.9+	0.3+	2002 12 10 704	(1.0–	2.3+)	2006 12 12 691	0.2–	0.3+
2000 04 05 704	0.2+	0.8+	2004 03 27 695	0.5+	0.5+	2006 12 12 691	(1.7+	3.6–)
2000 04 05 704	0.5+	0.2–	2004 03 27 695	0.3+	0.3+	2006 12 13 704	0.5–	1.5+

2000 04 05 704	0.9+	0.8+	2004 04 16 691	0.8+	0.2+	2006 12 13 704	0.9–	2.2+
2000 04 05 691	1.0–	0.1–	2004 04 16 691	0.8+	0.2+	2006 12 13 704	(0.9+	3.1+)

(145835)* 1998 XW₂₃ = 1995 CL₇

Discovered 1998 Dec. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 16880)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	287.51530	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23274181	ω 84.14334	–0.98255036	+0.18137938
<i>a</i>	2.6174986	Ω 106.30152	–0.18307365	–0.90399677
<i>e</i>	0.2224014	<i>i</i> 2.45940	–0.03284545	–0.38715806
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 02 01 691	0.0	0.3+	1998 12 17 691	0.1–	0.1–	2006 11 12 G96	0.1–	0.4–
1995 02 01 691	0.1+	0.2+	2005 08 30 691	0.3+	0.4–	2006 11 12 G96	0.4+	0.4–
1995 02 01 691	0.0	0.2+	2005 08 30 691	0.0	0.2–	2006 11 15 691	0.9+	0.0
1995 02 07 691	0.1–	0.1+	2005 08 30 691	0.1+	0.0	2006 11 15 691	0.2–	0.2+
1995 02 07 691	0.4+	0.3+	2005 09 13 691	0.2+	0.1+	2006 11 15 691	0.2–	0.1+
1995 02 07 691	0.1–	0.3–	2005 09 13 691	0.1–	0.1+	2006 11 19 691	0.1–	0.0
1998 11 22 691	0.3+	0.2–	2005 09 13 691	0.2–	0.0	2006 11 19 691	0.1–	0.3+
1998 11 22 691	0.0	0.2–	2005 10 06 G96	0.6–	0.3–	2006 11 19 691	0.2+	0.3+
1998 11 22 691	0.1+	0.8–	2005 10 06 G96	0.2–	0.2–	2006 11 27 691	0.4–	0.3+
1998 12 11 691	0.6+	0.1–	2005 10 06 G96	0.1+	0.4–	2006 11 27 691	0.0	0.3+
1998 12 11 691	0.7+	0.3–	2005 10 06 G96	0.1–	0.3–	2006 11 27 691	0.4+	0.8+
1998 12 11 691	0.9+	0.4–	2006 11 12 703	0.6–	0.2+	2006 12 17 G96	0.1+	0.4–
1998 12 11 691	1.3–	0.4+	2006 11 12 703	0.4–	1.3+	2006 12 17 G96	0.3–	0.6–
1998 12 11 691	1.3–	0.5+	2006 11 12 703	(0.6–	2.1+)	2006 12 17 G96	0.3+	0.8–
1998 12 11 691	0.1–	0.9–	2006 11 12 703	(1.8–	0.6+)	2006 12 17 G96	0.1–	0.1–
1998 12 17 691	0.1–	0.2–	2006 11 12 G96	0.1–	0.4–			
1998 12 17 691	0.1–	0.1–	2006 11 12 G96	0.1–	0.4–			

(145836)* 1998 XE₆₃ = 2002 XC₄₃

Discovered 1998 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39988)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	80.83944	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25122918	ω 103.23131	+0.97122803	–0.08097668
<i>a</i>	2.4874593	Ω 261.75129	–0.00461805	+0.93383701
<i>e</i>	0.2843487	<i>i</i> 13.07951	+0.23810668	+0.34841243
<i>P</i>	3.92	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	704	0.8+	0.1–	2002 12 10	704	0.8–	0.4+	2006 11 18	704	0.2–	1.1–
1998 11 14	704	(2.4+	0.2+)	2002 12 10	704	0.1–	0.7+	2006 11 18	704	0.2+	0.3–
1998 11 14	704	(2.6+	0.9–)	2002 12 11	704	0.3+	0.2+	2006 11 18	704	0.5+	1.2–
1998 11 14	704	(2.7+	3.2–)	2002 12 11	333	0.5–	0.4+	2006 11 18	704	(0.5–	1.5–)
1998 12 11	699	0.8–	0.2+	2002 12 11	704	0.2+	0.3+	2006 11 18	704	0.2+	0.9–
1998 12 11	699	0.1+	0.5+	2002 12 11	333	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	0.1–	0.4–
1998 12 11	699	0.9+	0.3–	2002 12 11	704	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.7+	0.9–
1998 12 14	704	0.7+	1.0–	2002 12 11	333	0.2–	0.1–	2006 11 21	704	0.7+	0.3+
1998 12 14	704	0.9–	0.3–	2002 12 11	704	0.5+	0.2+	2006 12 01	704	0.9+	0.1+
1998 12 14	704	0.3–	0.6–	2002 12 11	704	0.3+	0.1+	2006 12 01	704	1.2–	0.9–
1998 12 14	704	1.1+	1.6–	2002 12 31	704	0.4+	0.0	2006 12 01	704	0.2+	0.1–
1998 12 17	704	0.1–	0.9–	2002 12 31	704	0.2–	0.3+	2006 12 01	704	0.4–	0.5+
1998 12 17	704	0.2–	1.2–	2002 12 31	704	0.2–	0.4+	2006 12 10	691	0.1–	0.1–
1998 12 17	704	0.5+	0.7–	2002 12 31	704	0.4+	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.1–
1998 12 17	704	0.7–	0.9–	2003 01 04	704	0.6–	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
1999 01 05	699	0.1+	1.6+	2003 01 04	704	0.1–	0.4+	2006 12 14	704	0.5+	0.4+
1999 01 05	699	0.8–	0.8+	2003 01 04	704	1.1–	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	0.4+
1999 01 05	699	0.6+	0.9+	2003 01 04	704	0.5–	0.3+	2006 12 14	704	0.1+	0.0
2002 10 12	704	0.5+	0.9+	2003 01 04	704	0.8–	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.1+
2002 10 12	704	0.2+	0.5+	2003 01 08	704	0.6+	0.3–	2006 12 14	704	0.2+	0.1+
2002 10 12	704	0.1+	0.7+	2003 01 08	704	0.4+	0.0	2006 12 15	704	0.2+	0.1–

2002 11 01	704	0.9+	0.8+	2003 01 08	704	0.6+	0.4−	2006 12 15	704	0.6+	0.2+
2002 11 01	704	0.6+	0.2+	2003 01 08	704	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.5+	0.2−
2002 11 01	704	(1.7+)	2.5−)	2003 01 08	704	0.5+	0.0	2006 12 15	704	0.3−	0.2+
2002 11 12	704	0.7−	0.1+	2003 01 27	704	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.2−
2002 11 12	704	0.5−	0.2−	2003 01 27	704	0.5+	0.0	2006 12 15	703	0.4−	0.5−
2002 11 12	704	0.1+	0.2+	2003 01 27	704	0.7−	1.1−	2006 12 15	703	0.0	0.4−
2002 11 12	704	0.2+	0.3+	2003 01 27	704	0.1−	0.8+	2006 12 15	703	0.2−	0.4−
2002 11 12	704	0.1+	0.4+	2005 06 26	644	0.2+	0.6+	2006 12 15	703	0.1+	0.2−
2002 12 09	333	0.8−	0.6−	2005 06 26	644	0.1−	0.3+	2006 12 29	704	1.5−	0.2+
2002 12 09	333	0.4−	0.8−	2005 06 26	644	0.1+	0.3+	2006 12 29	704	0.2−	0.1+
2002 12 10	704	0.2−	0.3+	2006 11 16	704	0.3+	1.5+	2006 12 29	704	0.9−	0.3+
2002 12 10	704	0.1−	0.2+	2006 11 16	704	0.6+	0.9+	2006 12 29	704	1.2−	0.3+
2002 12 10	704	0.2−	0.4+	2006 11 16	704	(0.8+	2.0+)				

(145837)* 1998 YZ₂ = 2003 AU₂₈

Discovered 1998 Dec. 16 by N. Kawasato at Uenohara.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39989)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.16245		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25879159	ω	194.09563	+0.49099401	−0.87086789
<i>a</i>	2.4387612	Ω	226.50411	+0.80227349	+0.46215719
<i>e</i>	0.1920505	<i>i</i>	1.79095	+0.33953221	+0.16733156
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	704	0.5+	0.0	2003 01 08	704	0.2+	0.3+	2003 02 05	608	0.6+	1.1−
1998 12 16	704	(0.3+)	2.9−)	2003 01 08	704	0.2+	0.4+	2003 02 08	704	0.5−	0.7+
1998 12 16	704	1.3+	0.5−	2003 01 08	704	0.2−	0.3+	2003 02 08	704	0.9+	0.4+
1998 12 16	704	0.6+	0.0	2003 01 08	704	0.0	0.8+	2003 02 08	704	0.5+	1.0+
1998 12 16	704	(5.4−)	2.4−)	2003 01 08	704	0.8+	0.2−	2004 04 21	691	0.3+	0.3−
1998 12 16	376	0.5−	0.3−	2003 01 25	699	(1.2+)	2.5+)	2004 04 21	691	0.3−	0.1−
1998 12 16	376	0.4−	0.4−	2003 01 25	699	0.2+	0.4+	2004 04 21	691	0.1−	0.0
1998 12 17	376	0.9−	0.3+	2003 01 25	699	1.4−	1.0+	2005 07 29	644	0.0	0.5+
1998 12 17	376	0.7−	0.3−	2003 01 25	699	0.3−	0.6+	2005 07 29	644	0.2+	0.6+
1998 12 21	376	1.0+	1.6+	2003 01 26	608	0.5+	0.6−	2005 07 29	644	0.1−	0.3+
1998 12 21	376	0.4+	0.1−	2003 01 26	608	0.5−	0.5−	2005 08 22	644	0.3−	0.3+
1998 12 24	376	0.4+	1.3−	2003 01 26	608	0.2−	0.2−	2005 08 22	644	0.1−	0.4+
1998 12 24	376	0.0	1.1−	2003 01 27	704	0.1−	1.1+	2005 08 22	644	0.2−	0.0
1998 12 26	376	1.1−	1.4−	2003 01 27	704	0.1−	1.3+	2005 08 27	644	0.2−	0.5+
1998 12 26	376	0.9−	1.0−	2003 01 27	704	0.3+	0.3+	2005 08 27	644	0.0	0.5+
2001 06 26	691	0.2−	0.5+	2003 01 27	704	0.1−	0.5+	2005 08 27	644	0.1+	0.5+
2001 06 26	691	0.3+	0.3+	2003 01 27	704	0.0	0.3+	2005 10 26	G96	0.5−	0.2−
2001 06 26	691	0.5−	0.5+	2003 01 31	704	(1.9+	0.3+)	2005 10 26	G96	0.0	0.4+
2002 12 07	291	0.5−	0.2+	2003 01 31	704	0.6+	0.1−	2005 10 26	G96	0.0	0.3+
2002 12 07	291	0.4−	0.3+	2003 01 31	704	0.9+	0.0	2005 10 26	G96	0.1−	0.2+
2002 12 07	291	0.6−	0.1+	2003 01 31	704	1.0+	0.9−	2006 11 23	G96	0.3+	1.0+
2002 12 27	699	0.9+	0.1−	2003 01 31	704	0.6+	0.1+	2006 11 23	G96	0.2−	0.2+
2002 12 27	699	0.4+	0.4−	2003 02 03	704	0.3−	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−
2002 12 27	699	0.2+	1.0+	2003 02 03	704	0.4+	0.6+	2006 11 23	G96	0.2−	0.2−
2002 12 27	699	0.2−	0.5−	2003 02 03	704	0.4+	0.9+	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2003 01 04	704	0.9+	1.2+	2003 02 03	704	0.8+	0.4+	2006 12 21	G96	0.2−	0.3−
2003 01 04	704	0.4+	1.3+	2003 02 03	704	0.1−	0.7+	2006 12 21	G96	0.7−	0.1−
2003 01 04	704	(0.5+)	2.2+)	2003 02 05	608	0.7+	0.6−	2006 12 21	G96	0.5−	0.4−
2003 01 04	704	(1.1+)	1.8+)	2003 02 05	608	0.6+	0.6−				

(145838)* 1998 YF₁₁

Discovered 1998 Dec. 18 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	290.97696		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23044986	ω	75.83453	−0.99492524	+0.08385551
<i>a</i>	2.6348248	Ω	108.95267	−0.09874430	−0.91987856
<i>e</i>	0.1319081	<i>i</i>	3.37055	+0.01932170	−0.38313403
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 04	691	0.7−	0.2+	2002 12 31	704	0.7+	0.9−	2005 09 01	691	0.1−	0.3+
1995 03 04	691	0.4+	0.2+	2002 12 31	704	0.2−	0.1+	2005 09 07	A50	0.1+	0.4−
1998 12 18	910	0.1+	0.7−	2003 01 08	704	0.4−	1.3+	2005 09 07	A50	0.4+	0.4−
1998 12 18	910	0.3−	0.0	2003 01 08	704	0.2+	0.3+	2005 09 11	691	0.0	0.1−
1998 12 18	910	0.4−	0.5−	2003 01 08	704	0.1+	0.6+	2005 09 11	691	0.0	0.1−
1998 12 26	910	0.8+	0.5−	2003 01 08	704	0.2+	0.8−	2005 09 11	691	0.2−	0.0
1998 12 26	910	0.6+	0.7−	2003 01 08	704	0.4+	0.1−	2006 11 22	691	0.1+	0.1−
1998 12 26	910	0.6+	0.1−	2004 05 15	704	0.2−	0.3+	2006 11 22	691	0.2−	0.1+
1999 02 10	704	0.3+	0.1−	2004 05 15	704	0.7+	1.0+	2006 11 22	691	0.1+	0.2−
1999 02 10	704	0.6+	1.6+	2004 05 15	704	0.8−	0.7+	2006 12 14	704	0.6−	0.2−
1999 02 10	704	0.1+	1.9+	2004 05 15	704	0.4+	1.5+	2006 12 14	704	0.4−	0.5+
1999 02 10	704	(2.6+)	0.7+)	2004 05 17	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	1.8+	1.4+
1999 02 10	704	(0.0	2.2+)	2004 05 17	704	1.0+	0.3−	2006 12 14	704	0.2+	0.3+
1999 02 13	704	(0.5+)	2.1+)	2004 05 17	704	0.1+	0.6+	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
1999 02 13	704	(2.9+)	2.2+)	2004 05 21	704	0.3+	1.0+	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
1999 02 13	704	(0.0	2.3+)	2004 05 21	704	0.2−	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.3−
1999 02 13	704	(1.1+)	2.0+)	2004 05 21	704	0.3+	1.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.2−
1999 02 13	704	0.6+	0.8+	2005 08 26	644	0.1+	0.3−	2006 12 18	408	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.0	0.6+	2005 08 26	644	0.0	0.0	2006 12 18	408	0.7+	0.4+
2001 09 21	704	0.2−	1.1+	2005 08 26	644	0.2−	0.2−	2006 12 19	408	2.9−	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.9+	2005 08 28	691	0.0	0.1+	2006 12 19	408	(3.0−)	0.4+)
2001 09 21	704	0.2−	0.1+	2005 08 28	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	703	0.2−	0.3−
2002 12 31	704	0.6+	0.6−	2005 08 28	691	0.1+	0.1−	2006 12 21	703	0.3−	0.5+
2002 12 31	704	0.5+	0.2−	2005 09 01	691	0.1−	0.5+	2006 12 21	703	(0.4−)	3.6+)
2002 12 31	704	0.2−	0.7−	2005 09 01	691	0.2−	0.4+	2006 12 21	703	0.1−	0.7+

(145839)* 1998 YK₁₂ = 2000 MS₂

Discovered 1998 Dec. 23 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott

Observatory, Tucson.

Id. G. V. Williams (*MPO* 1998)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	105.83807		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37469643	ω	121.36078	+0.70173454	−0.63923258
<i>a</i>	1.9055324	Ω	280.40733	+0.49508398	+0.75503962
<i>e</i>	0.0826746	<i>i</i>	18.65236	+0.51230898	+0.14593452
<i>P</i>	2.63	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	0.5−	1.3−	1999 02 06	683	0.9+	0.1−	2003 12 29	703	(2.3−	0.6+)
1998 12 14	704	(3.0−	2.4+)	2000 06 25	608	0.3−	0.7+	2003 12 30	704	0.2+	0.5+
1998 12 14	704	0.2−	1.2+	2000 06 25	608	0.3−	1.0+	2003 12 30	704	0.0	0.4−
1998 12 14	704	(2.5+	0.8+)	2000 06 25	608	0.2−	0.6+	2003 12 30	704	0.0	0.0
1998 12 17	704	0.2+	0.1+	2000 06 30	608	0.2−	0.2+	2004 01 18	699	0.2+	0.7+
1998 12 17	704	0.9+	0.6+	2000 06 30	608	0.2−	0.6+	2004 01 18	699	0.0	1.0+
1998 12 17	704	0.7−	1.3−	2000 06 30	608	0.1−	0.0	2004 01 18	699	1.2+	0.1−
1998 12 17	704	0.6−	0.7−	2000 08 02	704	0.4−	0.5+	2004 01 18	699	1.1+	0.7−
1998 12 21	327	0.3+	0.3−	2000 08 02	704	0.7+	0.7+	2006 11 14	703	0.8−	1.1+
1998 12 21	327	0.4−	0.3+	2000 08 02	704	0.4−	0.1−	2006 11 14	703	(1.6+	0.7+)
1998 12 21	327	0.2+	0.2+	2000 08 02	704	0.3−	0.0	2006 11 14	703	(0.6−	1.7+)
1998 12 23	683	0.1−	0.2+	2000 08 02	704	0.3−	0.7−	2006 11 14	703	0.2+	0.3+
1998 12 23	683	0.6−	0.2+	2003 10 15	704	0.1−	0.0	2006 11 15	G96	0.7+	0.1−
1998 12 23	683	0.2+	0.2−	2003 10 15	704	0.2−	1.3+	2006 11 15	G96	0.0	0.1−
1998 12 23	683	0.1−	0.3−	2003 10 15	704	0.8+	0.3−	2006 11 15	G96	0.1−	0.1−
1998 12 23	683	0.1+	0.0	2003 10 15	704	0.0	0.4−	2006 11 15	G96	0.2+	0.4−
1998 12 28	683	0.1+	1.1+	2003 10 15	704	0.7+	0.2−	2006 11 28	704	1.4+	0.8+
1998 12 28	683	0.0	1.1+	2003 12 03	699	0.4−	0.3+	2006 11 28	704	1.0−	0.6+
1998 12 28	683	0.1+	1.2+	2003 12 03	699	0.5−	0.2+	2006 11 28	704	(1.6+	1.0+)
1999 01 07	683	0.3−	0.3−	2003 12 03	704	0.0	1.4−	2006 11 28	704	0.1−	0.6−
1999 01 07	683	0.2+	0.0	2003 12 03	699	0.3+	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.4+
1999 01 07	683	0.5+	0.8−	2003 12 03	704	0.7−	0.9+	2006 12 13	704	0.8+	0.1+
1999 01 08	683	0.0	0.3−	2003 12 03	699	0.2+	0.3+	2006 12 13	704	0.0	0.6+
1999 01 08	683	0.3+	0.4−	2003 12 03	704	1.0+	0.3+	2006 12 13	704	0.3−	0.5+
1999 01 08	683	0.1+	0.4−	2003 12 17	704	0.5−	0.3−	2006 12 13	704	1.1−	0.1−
1999 01 24	683	0.8+	0.2−	2003 12 17	704	0.6+	0.2−	2006 12 24	703	0.4−	0.2−
1999 01 24	683	0.1−	0.4+	2003 12 17	704	0.6−	1.0−	2006 12 24	703	0.0	0.6−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111489

1999 01 24	683	0.3−	0.4−	2003 12 17	704	0.5−	0.2+	2006 12 24	703	0.0	0.2−
1999 02 04	683	0.2−	0.2+	2003 12 17	704	0.1−	0.9−	2006 12 24	703	1.1+	0.2+
1999 02 04	683	0.4−	0.5+	2003 12 29	703	0.9−	0.4−	2007 01 02	644	0.4+	0.2+
1999 02 06	683	0.8−	0.4+	2003 12 29	703	0.7−	0.5+	2007 01 02	644	0.1+	0.0
1999 02 06	683	0.3+	0.1−	2003 12 29	703	0.7−	0.0	2007 01 02	644	0.7+	0.7+

(145840)* 1998 YW₁₈ = 2000 HH₇

Discovered 1998 Dec. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (MPO 1067)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.25275598	<i>ω</i>	251.09100		+0.43427420		−0.90076866
<i>a</i>	2.4774321	<i>Ω</i>	173.16439		+0.84049259		+0.40334146
<i>e</i>	0.1660862	<i>i</i>	2.24518		+0.32400327		+0.16103258
<i>P</i>	3.90	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 16	691	0.0	0.4+	2000 05 04	691	0.3−	0.2−	2005 06 18	G96	0.1−	0.6+
1996 03 16	691	0.1−	0.3+	2000 05 04	691	0.1−	0.3+	2005 06 18	G96	0.3−	0.3+
1996 03 16	691	0.3−	0.0	2000 05 04	691	0.4−	0.3−	2005 06 18	G96	0.0	0.3+
1998 11 23	699	0.4+	0.5+	2002 12 11	704	(1.5+	0.0)	2005 06 18	G96	0.2−	0.2+
1998 11 23	699	0.3+	0.6−	2002 12 11	704	0.8+	0.1−	2005 07 05	691	0.3−	0.2−
1998 11 23	699	0.4+	0.1+	2002 12 11	704	1.0+	0.2+	2005 07 05	691	0.0	0.6+
1998 11 24	704	0.4+	0.2+	2002 12 31	704	0.4+	0.0	2005 07 05	691	0.1−	0.5+
1998 11 24	704	0.4−	1.3−	2002 12 31	704	0.1+	0.4−	2006 12 05	644	0.7+	0.5+
1998 11 24	704	0.0	0.5+	2002 12 31	704	0.1+	0.8+	2006 12 05	644	0.2−	0.1+
1998 11 24	704	0.1+	0.3+	2002 12 31	704	0.2+	0.5+	2006 12 05	644	0.3−	0.3+
1998 11 24	704	0.5−	1.4+	2002 12 31	704	0.3+	0.6+	2006 12 13	G96	0.1−	0.0
1998 12 25	691	0.1−	0.0	2003 01 02	704	0.1−	0.6+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1+
1998 12 25	691	0.0	0.1−	2003 01 02	704	0.2−	0.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
1998 12 25	691	0.1−	0.1−	2003 01 02	704	0.2−	0.8+	2006 12 15	704	0.7+	1.3+
1998 12 28	691	0.1−	0.3+	2003 01 02	704	0.0	0.7+	2006 12 15	704	0.4−	0.1+
1998 12 28	691	0.2+	0.0	2003 01 07	704	0.7+	1.1+	2006 12 15	704	0.7−	0.6−
1998 12 28	691	0.2−	0.1−	2003 01 07	704	0.3+	0.5−	2006 12 15	704	0.6−	1.4−
2000 04 28	691	0.5+	0.1+	2003 01 07	704	0.3−	0.8−	2006 12 16	644	0.2−	0.7+
2000 04 28	691	0.8+	0.1+	2003 01 07	704	1.0−	0.4−	2006 12 16	644	0.0	0.4+
2000 04 28	691	0.7+	0.3−	2003 01 07	704	0.0	0.5−	2006 12 16	644	0.4−	0.3+
2000 04 29	691	0.4−	0.1−	2004 05 21	691	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2000 04 29	691	0.3−	0.2+	2004 05 21	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	644	0.1−	0.1−
2000 04 29	691	0.0	0.1+	2004 05 21	691	0.3+	0.3−	2006 12 21	644	0.1−	0.0

(145841)* 1998 YH₂₀ = 1997 WW₁₃

Discovered 1998 Dec. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPC 33727)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.12343778	<i>ω</i>	127.10028		+0.00448440		−0.99951351
<i>a</i>	3.9948822	<i>Ω</i>	322.60692		+0.90059420		+0.01745194
<i>e</i>	0.2252872	<i>i</i>	2.91328		+0.43463775		−0.02584886
<i>P</i>	7.98	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.2+	0.0	2005 09 29	691	0.2+	0.1−	2005 11 06	704	0.4−	0.7+
1997 11 21	691	0.4+	0.1−	2005 09 29	691	0.0	0.0	2005 11 06	704	0.2−	0.9−
1997 11 21	691	0.5+	0.2+	2005 09 29	691	0.1+	0.1−	2005 11 06	704	0.5+	0.6−
1997 11 29	691	0.7−	0.2+	2005 10 06	G96	0.3+	0.0	2005 11 06	704	0.6−	0.6+
1997 11 29	691	0.7−	0.2+	2005 10 06	G96	0.3−	0.3+	2005 11 06	704	0.2+	0.2+
1997 11 29	691	0.6−	0.2−	2005 10 06	G96	0.2−	0.1+	2005 11 06	224	1.2+	0.0
1997 12 06	691	0.4+	0.0	2005 10 06	G96	0.2−	0.1+	2005 11 06	224	0.3+	0.9+
1997 12 06	691	0.3+	0.5−	2005 10 08	152	0.3+	0.3−	2005 11 06	224	0.9+	0.2+
1997 12 06	691	0.4−	0.4−	2005 10 08	152	0.1−	0.4+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1−
1998 12 12	691	0.8+	0.4−	2005 10 09	152	0.3−	0.6+	2006 10 31	G96	0.3+	0.3+
1998 12 12	691	0.4−	0.3−	2005 10 09	152	0.4+	0.8−	2006 10 31	G96	0.0	0.0
1998 12 12	691	0.1+	0.7−	2005 10 09	152	0.9+	0.7+	2006 10 31	G96	0.1+	0.0
1998 12 25	691	0.6−	0.1+	2005 10 09	152	0.3−	0.8+	2006 11 16	G96	0.1+	0.4−

1998 12 25	691	0.5−	0.0	2005 10 22	703	0.6−	0.0	2006 11 16	G96	0.5−	0.3−
1998 12 28	691	0.5−	0.1−	2005 10 22	703	0.3−	0.2−	2006 11 16	G96	0.4+	0.0
1998 12 28	691	0.4−	0.2−	2005 10 22	703	0.3+	0.5+	2006 11 16	G96	0.3−	0.4−
1998 12 28	691	0.6−	0.0	2005 10 22	703	0.6−	0.5+	2006 12 14	G96	0.2−	0.4−
1999 01 07	691	0.1+	0.3−	2005 10 26	699	(0.5+	2.4+)	2006 12 14	G96	0.3−	0.2−
1999 01 07	691	0.3−	0.5−	2005 10 26	699	(0.1+	2.2+)	2006 12 14	G96	0.2−	0.1−
1999 01 07	691	0.1−	0.4−	2005 10 26	699	1.4−	0.1−	2006 12 14	G96	0.1+	0.2−
1999 01 10	691	0.6+	0.3+	2005 10 26	699	1.3+	0.3−	2006 12 14	691	0.3+	0.0
1999 01 10	691	0.5+	0.5+	2005 11 02	704	0.1−	0.1+	2006 12 14	691	0.2+	0.6+
1999 01 10	691	0.6+	0.2+	2005 11 02	704	0.1+	0.3−	2006 12 14	691	0.3+	0.4+
2004 09 16	691	0.3−	0.1+	2005 11 02	704	0.7−	0.4+	2006 12 24	691	0.2−	0.2+
2004 09 16	691	0.3+	0.1−	2005 11 02	704	0.8+	0.4+	2006 12 24	691	0.7−	0.2+
2004 09 16	691	0.2+	0.3−	2005 11 02	704	0.6−	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.4+

(145842)* 1999 AL₆ = 2004 FV₅₀

Discovered 1999 Jan. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO107767)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22126755	<i>ω</i>	284.40377		+0.57403423		−0.81520594
<i>a</i>	2.7072242	<i>Ω</i>	130.29989		+0.78477233		+0.52089406
<i>e</i>	0.1588761	<i>i</i>	5.79206		+0.23370300		+0.25319685
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 02	691	0.3+	0.1−	2006 08 28	705	0.2+	0.0	2006 10 02	G96	0.2−	0.2−
1995 04 02	691	0.4−	0.1−	2006 08 28	705	0.2+	0.1+	2006 10 16	703	0.1+	0.4−
1995 04 02	691	0.1−	0.0	2006 09 12	703	0.6+	0.3−	2006 10 16	703	0.4+	0.3−
1999 01 15	691	0.3+	0.4−	2006 09 12	703	1.2−	0.5−	2006 10 16	703	0.1+	0.2+
1999 01 15	691	0.5+	0.1+	2006 09 12	703	0.5+	0.8−	2006 10 16	703	0.2−	0.3+
1999 01 15	691	0.6+	0.2−	2006 09 12	703	0.3+	0.0	2006 10 17	703	0.3−	0.8+
1999 01 18	691	0.3−	0.1+	2006 09 18	703	0.2+	0.3−	2006 10 17	703	0.5−	0.4+
1999 01 18	691	0.4−	0.5−	2006 09 18	703	1.0+	0.1−	2006 10 17	703	0.5−	1.3−
1999 01 18	691	0.6−	0.0	2006 09 18	703	0.3−	0.4−	2006 10 17	703	0.4+	0.5−
2001 08 26	691	0.1+	0.1+	2006 09 18	703	0.6−	0.8+	2006 10 20	644	0.4−	0.1+
2001 08 26	691	0.0	0.0	2006 09 18	699	(1.9−	0.9+)	2006 10 20	644	0.2−	0.3+
2001 08 26	691	0.2−	0.4+	2006 09 18	699	0.7+	0.3−	2006 10 20	644	0.3−	0.2+
2002 12 01	704	0.5+	0.1−	2006 09 18	699	0.4−	0.8−	2006 10 21	644	0.2−	1.1−
2002 12 01	704	1.0+	0.1+	2006 09 18	699	0.5−	0.1+	2006 10 21	644	0.3−	0.4+
2002 12 01	704	(1.6+	0.2−)	2006 09 22	704	0.2−	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.2+
2002 12 11	704	(0.5−	1.5+)	2006 09 22	704	0.2−	0.6+	2006 10 22	703	0.3+	0.6−
2002 12 11	704	(0.1−	1.8+)	2006 09 22	704	0.5+	0.2+	2006 10 22	703	0.4−	0.3−
2002 12 11	704	0.8−	1.4+	2006 09 22	704	0.2+	0.6+	2006 10 22	703	0.2−	0.5−
2002 12 11	704	(1.1−	1.9+)	2006 09 26	704	0.5+	0.3+	2006 10 22	703	0.1+	0.5−
2002 12 11	704	(1.4−	1.8+)	2006 09 26	704	1.4+	0.4−	2006 10 28	703	0.6+	1.2+
2003 01 07	704	0.6−	0.6+	2006 09 26	704	0.2+	0.6+	2006 10 28	703	1.0+	0.2+
2003 01 07	704	0.2−	0.1−	2006 09 26	704	0.3+	0.0	2006 10 28	703	(1.6+	0.4+)
2003 01 07	704	0.6−	0.2−	2006 09 26	704	0.4+	0.2−	2006 10 28	703	0.1−	0.6+
2003 01 07	704	0.5−	0.1+	2006 09 26	704	0.2−	0.2+	2006 11 06	644	0.5−	0.0
2003 01 07	704	1.0−	0.1−	2006 09 26	704	0.3−	0.7+	2006 11 06	644	0.6−	0.2+
2003 01 27	704	0.0	0.3−	2006 09 26	704	0.4−	0.4+	2006 11 06	644	0.1−	0.4+
2003 01 27	704	(0.8+	1.7+)	2006 09 26	703	0.5+	0.1−	2006 11 17	G92	(0.7+	1.7+)
2003 01 27	704	0.4+	0.7+	2006 09 26	703	0.4+	0.3−	2006 11 17	G92	0.1+	0.7+
2003 01 27	704	0.6+	0.6+	2006 09 26	703	0.9−	0.5+	2006 11 17	G92	0.1+	0.8+
2004 03 18	691	0.1+	0.6+	2006 09 26	703	0.5−	0.8−	2006 11 19	G92	0.2−	1.2+
2004 03 18	691	0.1+	0.7+	2006 09 30	704	0.6−	0.1+	2006 11 19	G92	0.7+	1.0+
2004 03 18	691	0.3+	0.5+	2006 09 30	704	0.2+	0.2−	2006 11 19	G92	0.7−	1.0+
2004 03 20	704	0.7+	0.3−	2006 09 30	704	0.1−	0.1+	2006 12 12	644	0.2−	0.2+
2004 03 20	704	(0.3−	2.8+)	2006 09 30	704	1.2−	0.6+	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2004 03 20	704	0.2−	1.1+	2006 10 02	G96	0.3+	0.2−	2006 12 12	644	0.2−	0.1−
2004 03 20	704	0.4+	0.0	2006 10 02	G96	0.5+	0.0				
2004 03 20	704	0.2+	1.0+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2−				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.66644	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12439553	ω 253.57647	-0.46207565	-0.88524646
<i>a</i>	3.9743508	Ω 224.07075	+0.84003182	-0.41768685
<i>e</i>	0.2103150	<i>i</i> 4.38243	+0.28431082	-0.20463725
<i>P</i>	7.92	<i>H</i> 14.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	1.7-	0.9-	2005 10 28	691	0.6+	1.1-	2005 11 29	G96	0.0	0.1-
1997 11 06	704	(3.2-	0.8+)	2005 10 28	691	0.4-	0.1+	2005 12 01	704	0.1+	0.2+
1997 11 06	704	(2.4-	1.9+)	2005 10 28	691	0.4-	0.0	2005 12 01	704	0.3-	0.5+
1997 11 06	704	(3.3-	1.7-)	2005 11 01	691	0.3+	0.2+	2005 12 01	704	0.3-	0.1-
1997 12 05	910	2.0+	1.4-	2005 11 01	691	0.2+	0.3+	2005 12 01	704	0.4-	0.4-
1997 12 05	910	1.9+	1.1-	2005 11 01	691	0.1+	0.2+	2005 12 02	G96	0.0	0.3-
1997 12 05	910	1.6+	1.2-	2005 11 03	704	0.5-	1.2-	2005 12 02	G96	0.1-	0.2-
1997 12 07	910	0.4+	0.4-	2005 11 03	704	0.4-	0.6+	2005 12 02	G96	0.1+	0.2-
1997 12 07	910	0.4+	0.6-	2005 11 03	704	0.7-	0.7-	2005 12 02	G96	0.2-	0.2-
1997 12 07	910	0.4+	0.2-	2005 11 03	704	0.4-	0.5+	2005 12 04	704	0.1-	0.1+
1999 01 13	120	1.1+	0.6+	2005 11 03	704	0.2+	0.0	2005 12 04	704	0.1-	0.0
1999 01 14	120	1.0-	0.4-	2005 11 06	704	0.6+	0.2-	2005 12 04	704	0.2-	0.3+
1999 01 14	120	0.8+	0.5+	2005 11 06	704	0.5+	1.4+	2005 12 04	704	0.1-	0.8+
1999 01 14	120	(2.9-	1.2+)	2005 11 06	704	0.1-	0.5+	2005 12 08	691	0.1-	0.3+
1999 01 14	120	0.7-	1.6+	2005 11 06	704	0.5+	0.8-	2005 12 08	691	0.1-	0.3+
1999 01 16	120	1.4-	0.5+	2005 11 06	704	0.3+	0.4+	2005 12 08	691	0.2-	0.4+
1999 01 17	120	1.5-	1.0+	2005 11 10	691	0.3+	0.0	2005 12 29	G96	0.5-	0.0
1999 01 20	120	(3.3-	1.1-)	2005 11 10	691	0.2+	0.0	2005 12 29	G96	0.2+	0.4+
1999 01 20	120	0.6+	0.0	2005 11 10	691	0.2-	0.1-	2005 12 29	G96	0.2-	0.1-
1999 02 11	699	0.0	0.4-	2005 11 25	691	0.1+	0.2-	2005 12 29	G96	0.1+	0.2-
1999 02 11	699	1.1-	0.7+	2005 11 25	691	0.2-	0.1+	2006 01 22	G96	0.1-	0.2-
1999 02 11	699	0.9+	1.0-	2005 11 25	691	0.1-	0.1+	2006 01 22	G96	0.4+	0.2-
2000 04 29	704	0.6+	0.2-	2005 11 26	703	0.2-	0.1+	2006 01 22	G96	0.1+	0.2-
2000 04 29	704	0.3-	0.0	2005 11 26	703	1.1-	0.3+	2006 01 22	G96	0.0	0.3-
2000 04 29	704	0.4+	0.0	2005 11 26	703	0.8-	0.6+	2006 02 25	G96	0.3-	0.0
2000 04 29	704	0.3+	0.4-	2005 11 26	703	0.2-	0.3-	2006 02 25	G96	0.1+	0.1-
2000 04 29	704	0.6-	1.1-	2005 11 29	699	(2.3-	0.7+)	2006 02 25	G96	0.1-	0.2-
2003 07 24	644	0.2+	0.2+	2005 11 29	699	0.1-	0.4-	2006 02 25	G96	0.4+	0.3-
2003 07 24	644	1.0-	0.4+	2005 11 29	699	1.0+	0.7-	2006 11 23	G96	0.0	0.4-
2003 07 24	644	0.6-	0.1+	2005 11 29	699	0.1+	1.0+	2006 11 23	G96	0.1+	0.5-
2005 10 23	644	0.2+	0.1+	2005 11 29	699	0.3+	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.3-
2005 10 23	644	0.1-	0.0	2005 11 29	699	0.5-	0.2+	2006 11 23	G96	0.3+	0.5-
2005 10 23	644	0.0	0.1+	2005 11 29	699	0.6-	0.3+	2006 12 20	644	0.5+	0.3-
2005 10 25	G96	0.3-	0.0	2005 11 29	699	0.4+	1.1+	2006 12 20	644	0.4+	0.1-
2005 10 25	G96	0.2-	0.2+	2005 11 29	G96	0.2-	0.2-	2006 12 20	644	0.7+	0.1+
2005 10 25	G96	0.2+	0.1+	2005 11 29	G96	0.3-	0.3-				
2005 10 25	G96	0.1+	0.0	2005 11 29	G96	0.3-	0.1-				

(145844)* 1999 AG₂₆ = 2002 XG₅₈

Discovered 1999 Jan. 9 by N. Kawasato at Uenohara.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39993)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.79574	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24300325	ω 343.18503	+0.11398251	-0.98905905
<i>a</i>	2.5432828	Ω 100.19553	+0.92210178	+0.07023657
<i>e</i>	0.2390664	<i>i</i> 5.46005	+0.36977872	+0.12972670
<i>P</i>	4.06	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	0.1-	0.4+	2002 12 14	704	0.2+	0.1-	2006 11 25	704	0.4+	0.5+
1998 12 15	704	0.4-	0.3+	2002 12 31	704	0.3-	0.8+	2006 11 25	704	1.0+	0.2+
1998 12 15	704	0.1+	0.3+	2002 12 31	704	0.2+	0.1+	2006 11 25	704	0.3+	0.4-
1998 12 15	704	0.8+	0.4+	2002 12 31	704	0.2-	0.1+	2006 11 25	704	0.8+	0.2-
1998 12 15	704	0.9-	0.5+	2002 12 31	704	0.5+	0.1-	2006 11 25	704	(0.7+	3.1-)
1999 01 09	376	0.1-	0.1-	2002 12 31	704	0.0	0.4+	2006 11 29	704	0.4+	0.6+
1999 01 09	376	0.2-	0.5+	2003 01 04	704	(0.8+	2.3-)	2006 11 29	704	0.7+	0.2+
1999 01 11	376	0.1+	0.4+	2003 01 04	704	(0.3+	1.6-)	2006 11 29	704	0.3+	0.5+
1999 01 11	376	0.7+	0.0	2003 01 04	704	(0.3+	1.8-)	2006 11 29	704	0.2+	0.4+

1999 01 13	376	0.2+	0.5-	2003 01 31	704	1.0-	0.1-	2006 11 29	704	0.4+	0.6+
1999 01 13	376	0.7-	0.1-	2003 01 31	704	0.1-	0.0	2006 12 08	644	0.3-	0.0
1999 01 16	376	0.4-	0.5-	2003 01 31	704	0.1-	0.8+	2006 12 08	644	0.4-	0.0
1999 01 16	376	(2.5-	1.8-)	2003 01 31	704	0.4+	0.4-	2006 12 08	644	0.4-	0.1+
1999 01 19	704	1.1+	0.6-	2003 01 31	704	0.2-	0.4+	2006 12 09	644	0.3-	0.1+
1999 01 19	704	1.9+	1.5-	2003 02 03	704	0.4-	0.9-	2006 12 09	644	0.4-	0.0
1999 01 19	704	1.1-	0.4-	2003 02 03	704	0.7-	0.0	2006 12 09	644	0.3-	0.1+
1999 01 19	704	(4.8-	0.7+)	2003 02 03	704	0.3+	0.2+	2006 12 09	644	0.2-	0.0
2000 04 27	691	0.3+	0.3+	2003 02 03	704	(1.7+	0.5-)	2006 12 09	644	0.1-	0.0
2000 04 27	691	0.0	0.2+	2003 02 03	704	1.0+	0.2-	2006 12 09	644	0.2-	0.1+
2000 04 27	691	0.3+	0.1+	2006 09 16	703	(2.4+	2.4+)	2006 12 12	703	0.1+	0.3-
2000 05 03	691	0.3-	0.1+	2006 09 16	703	1.0-	0.9+	2006 12 12	703	0.1+	0.5-
2000 05 03	691	0.1+	0.3+	2006 09 16	703	0.9-	0.1-	2006 12 12	703	0.1+	0.5-
2000 05 03	691	0.1-	0.2+	2006 09 16	703	0.3+	0.5-	2006 12 12	703	0.4-	0.4-
2002 10 11	704	(0.9-	1.7-)	2006 10 01	703	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.8-	0.1+
2002 10 11	704	1.4-	0.9-	2006 10 01	703	0.2+	0.2+	2006 12 13	704	0.2-	1.7-
2002 10 11	704	1.3-	1.0-	2006 10 01	703	0.6-	0.9+	2006 12 13	704	1.2-	0.1+
2002 11 07	704	0.3-	0.6+	2006 10 01	703	0.3-	1.2+	2006 12 13	704	0.3-	0.2+
2002 11 07	704	1.0+	0.6+	2006 11 14	704	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.7-	0.0
2002 11 07	704	0.2-	0.6+	2006 11 14	704	0.3+	0.8-	2006 12 14	704	0.1-	0.0
2002 11 07	704	0.7+	0.1+	2006 11 14	704	0.4-	0.2+	2006 12 14	704	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.8+	0.9+	2006 11 14	704	0.4+	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.3+
2002 12 11	704	0.6-	0.7-	2006 11 14	704	0.1-	0.4+	2006 12 14	704	0.0	0.1-
2002 12 11	704	0.6-	1.0-	2006 11 14	704	0.8+	0.1-	2006 12 14	704	0.2+	0.2+
2002 12 11	704	0.5-	1.0-	2006 11 14	704	0.1-	0.8+	2006 12 15	704	0.4-	0.2-
2002 12 11	704	0.0	0.9-	2006 11 14	704	1.3+	0.9-	2006 12 15	704	0.3-	0.0
2002 12 11	704	0.8-	0.8-	2006 11 16	735	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.5-	0.0
2002 12 12	704	0.1-	0.1+	2006 11 16	735	0.1+	0.4-	2006 12 15	704	0.2-	0.2+
2002 12 12	704	0.3+	0.2+	2006 11 16	735	0.0	0.4-	2006 12 15	704	0.1+	0.3+
2002 12 12	704	0.1+	0.5+	2006 11 16	735	0.0	0.1-	2006 12 16	704	0.5+	0.3+
2002 12 12	704	0.1+	0.6+	2006 11 17	704	0.3+	0.8-	2006 12 16	704	0.4+	0.4+
2002 12 12	704	0.1+	0.1-	2006 11 17	704	0.3+	0.2+	2006 12 16	704	0.6+	0.2-
2002 12 12	704	0.3+	0.2+	2006 11 17	704	0.1+	0.0	2006 12 16	704	0.5+	0.1+
2002 12 12	704	0.5+	0.1-	2006 11 17	704	0.6+	0.4-	2006 12 16	704	1.3-	1.0-
2002 12 12	704	0.5+	0.6+	2006 11 17	704	0.2+	0.3-	2006 12 21	703	0.6-	0.1+
2002 12 13	704	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.3-	0.2-	2006 12 21	703	1.0-	0.3+
2002 12 13	704	0.4-	0.1-	2006 11 17	G96	0.3-	0.3-	2006 12 21	703	0.1+	0.3+
2002 12 13	704	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.3-	0.3-	2006 12 21	703	0.2-	0.1-
2002 12 13	704	0.3-	0.2+	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-	2006 12 27	703	0.4-	0.5+
2002 12 13	704	0.2+	0.1-	2006 11 18	704	0.3+	0.0	2006 12 27	703	0.5-	0.0
2002 12 14	704	0.4-	0.3+	2006 11 18	704	0.0	0.5+	2006 12 27	703	0.1+	0.5+
2002 12 14	704	0.3-	0.5+	2006 11 18	704	0.1-	0.5-	2006 12 27	703	0.5+	0.3+
2002 12 14	704	0.3+	0.0	2006 11 18	704	0.4+	0.1-	2006 12 29	704	0.2+	0.8-
2002 12 14	704	0.2-	0.0	2006 11 18	704	0.0	0.1+	2006 12 29	704	0.0	0.3+
2002 12 14	704	0.2+	0.1-	2006 11 19	735	0.1-	0.4-	2006 12 29	704	0.1+	0.5-
2002 12 14	704	0.2-	0.1+	2006 11 19	735	0.9+	1.3+	2006 12 29	704	0.4+	1.0-
2002 12 14	704	0.3-	0.2+	2006 11 22	691	0.2-	0.3+	2006 12 29	704	0.1+	0.3+
2002 12 14	704	0.2-	0.1-	2006 11 22	691	0.6+	0.3+				
2002 12 14	704	0.8+	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111491

1999 01 16	691	0.7−	0.1+	2004 04 23	599	0.6+	0.4+	2006 12 01	G96	0.3+	0.6−
1999 01 16	691	0.7−	0.1−	2005 07 11	691	0.4+	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.5−
1999 01 16	691	0.5−	0.3−	2005 07 11	691	0.1−	0.3+	2006 12 01	G96	0.2+	0.5−
1999 01 19	691	0.3+	0.4−	2005 07 11	691	0.2−	0.2+	2006 12 08	644	0.2−	0.1+
1999 01 19	691	0.5+	0.4−	2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 08	644	0.0	0.1−
1999 01 22	691	0.1−	0.2−	2005 07 12	G96	0.0	0.3−	2006 12 08	644	0.6−	0.2+
1999 01 22	691	0.3−	0.1−	2005 07 12	G96	0.2−	0.1−	2006 12 09	644	0.4−	0.1−
1999 01 22	691	0.1−	0.1−	2005 07 12	G96	0.2−	0.2−	2006 12 09	644	0.6−	0.3−
2000 07 03	691	0.4−	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.5−	2006 12 09	644	0.6−	0.1+
2000 07 03	691	0.4−	0.0	2006 11 17	G96	0.3−	0.5−	2006 12 13	704	0.2+	0.9+
2000 07 03	691	0.1+	0.4+	2006 11 17	G96	0.3−	0.6−	2006 12 13	704	1.4+	0.2+
2002 12 31	704	0.4+	0.8+	2006 11 17	G96	0.4−	0.5−	2006 12 13	704	0.4−	0.9+
2002 12 31	704	0.0	0.0	2006 11 20	704	(1.6−	0.3−)	2006 12 13	704	0.9+	0.1+
2002 12 31	704	0.3+	0.7+	2006 11 20	704	0.8−	0.7+	2006 12 13	704	0.2+	0.6+
2002 12 31	704	0.3+	0.3+	2006 11 20	704	0.3−	1.0+	2006 12 20	644	0.3−	0.1+
2002 12 31	704	0.2−	0.6+	2006 11 20	704	0.7+	1.0+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2003 01 05	649	0.1−	0.2+	2006 11 20	704	0.2+	0.5−	2006 12 20	644	0.2−	0.1+
2003 01 05	649	0.2−	0.1−	2006 11 25	704	0.9−	0.1−	2006 12 24	703	0.5+	0.0
2003 01 05	649	0.3+	0.8+	2006 11 25	704	0.1−	0.1+	2006 12 24	703	0.4−	0.8+
2003 01 05	649	0.1+	0.3+	2006 11 25	704	0.1−	0.6+	2006 12 24	703	0.1+	0.8+
2003 01 31	704	0.0	0.2−	2006 11 25	704	0.1−	0.5+	2006 12 24	703	0.4−	0.0

(145846)* 1999 CC₁₃ = 2001 SM₈₁

Discovered 1999 Feb. 14 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Id. G. V. Williams (*MPO* 16922)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24353280	ω	262.28458	+0.02857042	−0.99954476		
<i>a</i>	2.5395947	Ω	186.10340	+0.94929845	+0.03016972		
<i>e</i>	0.1895911	<i>i</i>	5.23229	+0.31307535	−0.00026399		
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 04	327	0.3−	0.1+	2001 09 20	704	0.4+	0.4+	2003 02 04	644	0.0	0.5+
1997 09 04	327	0.5−	0.2+	2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2003 02 22	644	0.3−	0.3+
1997 09 04	327	0.2−	0.1+	2001 09 22	704	0.5−	0.6+	2003 02 22	644	0.0	0.3+
1999 02 12	699	(2.3+	0.6−)	2001 09 22	704	0.1+	0.3+	2003 02 22	644	0.1−	0.2+
1999 02 12	704	0.9+	0.7+	2001 09 22	704	0.3−	0.3−	2003 03 06	704	0.3+	0.3+
1999 02 12	699	0.6+	0.3+	2001 09 22	704	0.1+	0.3−	2003 03 06	704	0.1−	0.7+
1999 02 12	704	0.2−	1.2−	2001 09 22	704	0.0	0.7−	2003 03 06	704	0.4+	0.4−
1999 02 12	704	0.6−	0.5−	2001 10 11	644	1.3−	1.1+	2003 03 06	704	0.4+	0.6+
1999 02 12	699	0.4+	0.4+	2001 10 11	644	1.1−	0.5+	2003 03 06	704	1.2−	0.5−
1999 02 12	704	(0.7−	2.8−)	2001 10 11	644	1.3−	0.7+	2003 03 06	704	0.5+	0.5+
1999 02 14	910	0.2+	0.5−	2002 12 08	608	0.1−	0.4+	2003 03 06	704	0.6−	0.2+
1999 02 14	910	0.2+	0.5−	2002 12 08	608	0.3+	0.4+	2003 03 07	704	0.1−	0.5−
1999 02 14	910	0.2+	0.4−	2002 12 08	608	0.2+	0.1+	2003 03 07	704	0.1+	0.3−
1999 02 16	910	0.3+	0.6−	2003 01 07	704	0.0	0.2+	2003 03 07	704	0.7+	0.1+
1999 02 16	910	0.3+	0.6−	2003 01 07	704	0.2−	1.1−	2003 03 07	704	0.4+	0.4+
1999 02 16	910	0.4+	0.5−	2003 01 07	704	0.9−	0.0	2003 03 07	704	0.8+	0.0
1999 02 16	704	1.0−	1.7−	2003 01 28	704	0.6−	0.3−	2003 04 25	704	(1.9+	0.5+)
1999 02 16	704	1.9−	0.5+	2003 01 28	704	0.2−	0.5+	2003 04 25	704	1.4+	0.1+
1999 02 16	704	1.0−	0.1+	2003 01 28	704	0.4−	0.6+	2003 04 25	704	(1.7+	1.2+)
1999 02 16	704	1.0−	0.5+	2003 01 28	704	0.1+	0.6+	2003 04 25	704	(1.8+	1.0+)
1999 02 16	704	0.0	0.8+	2003 01 28	704	0.2+	0.8+	2004 05 18	704	(0.9−	2.4+)
1999 02 17	910	0.5+	0.5−	2003 02 02	704	0.1+	0.1+	2004 05 18	704	(0.5−	2.7+)
1999 02 17	910	0.6+	0.5−	2003 02 02	704	0.2−	0.2−	2004 05 18	704	0.4−	0.9+
1999 02 17	910	0.1+	1.2−	2003 02 02	704	0.1+	0.2+	2004 05 18	704	0.6+	0.8+
2001 08 16	704	(1.0−	1.9+)	2003 02 02	704	0.3−	0.4+	2004 05 18	704	0.2−	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	1.0+	2003 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 10 25	G96	0.4−	0.5−
2001 08 16	704	(0.2−	2.1+)	2003 02 03	699	0.3−	0.5+	2005 10 25	G96	0.1−	0.3−
2001 09 12	704	0.4+	1.1+	2003 02 03	699	0.0	1.0+	2005 10 25	G96	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.3+	0.9+	2003 02 03	699	0.4+	1.1+	2005 10 25	G96	0.2+	0.4−
2001 09 12	704	0.1−	0.9+	2003 02 03	699	0.3−	1.0+	2006 11 17	704	1.0+	0.1−
2001 09 12	704	0.0	1.0+	2003 02 04	608	0.5+	0.4+	2006 11 17	704	0.6+	0.4+
2001 09 12	704	(0.4+	1.7+)	2003 02 04	608	0.3+	0.3+	2006 11 17	704	1.0−	0.6−
2001 09 19	645	0.1+	0.1−	2003 02 04	608	0.7+	0.4+	2006 12 21	644	0.1+	0.1−

2001 09 19	645	0.1+	0.1−	2003 02 04	644	0.2−	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.2−
2001 09 20	704	0.2+	0.4−	2003 02 04	644	0.2−	0.5+	2006 12 21	644	0.2+	0.1−

(145847)* 1999 CQ₁₃ = 2003 AS₂₈

Discovered 1999 Feb. 14 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39999)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22948461	ω	252.06368	−0.93820780	+0.33390307		
<i>a</i>	2.6422080	Ω	307.34446	−0.25809446	−0.85020420		
<i>e</i>	0.0807847	<i>i</i>	6.57032	−0.23055014	−0.40701543		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.6−	1.9+	2001 10 14	704	0.5−	0.1+	2003 02 08	704	0.7+	0.9+
1999 02 12	704	0.5−	0.1+	2001 10 14	704	0.1−	1.2+	2003 02 08	704	0.9−	0.6+
1999 02 12	699	0.9+	0.2−	2001 10 14	704	1.0+	0.5+	2003 02 08	704	(0.1−	1.7+)
1999 02 12	704	0.3+	0.5+	2001 10 14	704	0.7+	0.2−	2003 02 08	704	0.2−	0.1−
1999 02 12	699	0.4+	0.5+	2003 01 04	704	(1.6+	0.4+)	2003 02 10	291	0.5−	0.5+
1999 02 12	704	1.4−	0.2−	2003 01 04	704	1.3+	0.5+	2003 02 10	291	0.1−	0.1−
1999 02 12	704	0.9−	0.8−	2003 01 04	704	0.0	0.4−	2003 02 10	291	0.2−	0.4+
1999 02 12	704	0.9+	0.1+	2003 01 04	704	1.0+	0.7+	2005 09 09	704	0.8−	0.1−
1999 02 14	910	0.5+	0.1−	2003 01 08	704	0.2+	0.4+	2005 09 09	704	0.7−	0.0
1999 02 14	910	0.8+	0.0	2003 01 08	704	0.0	0.5−	2005 09 09	704	0.6+	1.3+
1999 02 14	910	0.8+	0.1+	2003 01 08	704	0.4+	0.7+	2005 10 01	703	0.2−	0.1+
1999 02 16	910	0.8+	0.3−	2003 01 08	704	0.4+	0.9+	2005 10 01	703	0.7−	0.1−
1999 02 16	910	0.7+	0.1−	2003 01 08	704	1.0+	0.7+	2005 10 01	703	0.5−	0.5+
1999 02 16	910	0.4+	0.1−	2003 01 30	699	(1.5+	0.1+)	2005 10 01	703	0.2+	0.6+
1999 02 16	704	0.4+	0.2−	2003 01 30	699	(1.7+	0.3−)	2006 11 19	691	0.5+	0.2−
1999 02 16	704	0.7+	0.9+	2003 01 30	699	0.0	0.4−	2006 11 19	691	0.0	0.1−
1999 02 16	704	0.7−	0.0	2003 01 30	699	1.5+	0.7−	2006 11 19	691	0.2+	0.1−
1999 02 16	704	1.0+	1.6+	2003 02 01	645	0.2−	0.2−	2006 12 26	691	0.1−	0.3−
2001 09 28	644	0.5−	0.3+	2003 02 01	645	0.2−	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2001 09 28	644	0.7−	0.1+	2003 02 03	704	0.3−	0.1+	2006 12 26	691	0.2+	0.0
2001 09 28	644	0.5−	0.2+	2003 02 03	704	0.8+	0.3−				
2001 10 14	704	0.0	0.2−	2003 02 03	704	0.3−	0.7+				

(145848)* 1999 CP₃₆ = 2001 RD₆₂

Discovered 1999 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 16927)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23749442	ω	72.64840	−0.71555306	−0.69349428		
<i>a</i>	2.5824611	Ω	63.35043	+0.59994594	−0.67165542		
<i>e</i>	0.1317605	<i>i</i>	5.39037	+0.35783891	−0.26066202		
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	1.0−	0.5+	2002 12 27	699	0.1−	0.0	2003 03 31	699	0.4−	0.6+
1999 02 10	704	1.1−	0.1−	2002 12 27	699	0.8−	0.5+	2003 03 31	699	0.3+	0.2−
1999 02 10	704	1.1−	0.4+	2002 12 27	699	0.6−	0.4−	2005 09 25	644	0.0	0.1+
1999 02 10	704	0.7+	0.2−	2002 12 28	699	0.6+	0.0	2005 09 25	644	0.1−	0.3+
1999 02 10	704	0.1−	0.4−	2002 12 28	699	0.0	0.6+	2005 09 25	644	0.2+	0.5+
1999 02 12	699	0.4+	0.4+	2002 12 28	699	1.1−	0.8+	2005 09 25	703	(0.8−	1.7−)
1999 02 12	699	1.3+	0.0	2002 12 28	699	0.2+	0.6+	2005 09 25	703	0.6−	0.8−
1999 02 12	699	1.1+	0.2−	2002 12 30	704	0.9−	1.1+	2005 09 25	703	(2.4−	1.0+)
1999 02 13	704	1.5−	0.3−	2002 12 30	704	0.7−	0.6+	2005 09 25	703	(5.2−	0.1+)
1999 02 13	704	1.0+	0.1−	2002 12 30	704	1.2−	0.2+	2006 11 22	704	1.0+	0.1−
1999 02 13	704	0.7−	0.3−	2002 12 30	704	1.3−	0.5+	2006 11 22	704	(1.6+	0.5+)
1999 02 13	704	0.4+	1.4−	2002 12 31	645	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.8+	0.5+
1999 02 13	704	0.1−	0.9−	2002 12 31	645	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.3+	0.3+
2001 09 12	704	0.3−	0.4−	2003 01 05	704	0.2+	0.3+	2006 11 27	704	0.3+	0.4−
2001 09 12	704	1.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.3+	0.1+	2006 11 27	704	0.3+	0.0
2001 09 12	704	0.2+	0.7+	2003 01 05	704	0.0	0.2+	2006 11 27	704	0.4+	0.4−

2001 09 12	704	1.1−	0.0	2003 01 05	704	0.1−	0.3−	2006 11 27	704	0.3+	0.2−
2001 09 16	704	0.0	0.3+	2003 01 05	704	0.3−	0.0	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−
2001 09 16	704	0.1+	0.3−	2003 01 09	704	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.4+	0.5−
2001 09 16	704	0.3+	0.4+	2003 01 09	704	0.6−	0.3+	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−
2001 09 16	704	0.5+	0.7+	2003 01 09	704	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.4+	0.5−
2001 09 21	704	0.2−	0.3+	2003 01 09	704	0.5−	0.4+	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−
2001 09 21	704	0.3+	0.4+	2003 01 09	704	0.2−	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.6−
2001 09 21	704	0.2+	0.5−	2003 01 16	644	0.3+	0.9+	2006 12 01	G96	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.0	0.1+	2003 01 16	644	0.3+	1.0+	2006 12 01	G96	0.3+	0.6−
2001 09 21	704	(0.7+ 1.9−)		2003 01 16	644	0.2+	1.0+	2006 12 01	G96	0.3−	0.3−
2001 09 25	704	0.3+	0.7−	2003 01 26	644	0.2+	0.6−	2006 12 01	G96	0.0	0.5−
2001 09 25	704	0.4−	0.4−	2003 01 26	644	0.3+	0.6−	2006 12 01	G96	0.3−	0.1−
2001 09 25	704	0.2−	0.2+	2003 01 26	644	0.3+	0.7−	2006 12 01	G96	0.5+	0.5−
2001 09 25	704	0.7−	0.5−	2003 01 31	699	0.7+	0.4+	2006 12 01	G96	0.4−	0.3+
2001 09 25	704	0.4−	0.5−	2003 01 31	699	0.5+	0.4+	2006 12 01	G96	0.1−	0.1+
2001 09 25	704	0.2−	0.3−	2003 01 31	699	0.5+	0.7+	2006 12 01	G96	0.5−	0.1−
2001 10 16	644	0.4−	0.2−	2003 01 31	699	1.2+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2−	0.3−
2001 10 16	644	0.3−	0.4−	2003 02 01	704	0.4+	0.3−	2006 12 12	644	0.4+	0.3−
2001 10 16	644	0.1−	0.3−	2003 02 01	704	0.6+	0.1−	2006 12 12	644	0.4+	0.3−
2001 10 18	644	0.1+	0.1−	2003 02 01	704	0.6+	0.4+	2006 12 12	644	0.2+	0.2−
2001 10 18	644	0.5+	0.7+	2003 02 01	704	0.7+	0.3−	2006 12 18	704	0.3+	0.4+
2001 10 18	644	0.2−	0.1+	2003 02 07	704	0.5+	0.5+	2006 12 18	704	0.4+	0.2−
2001 10 19	644	0.4−	0.0	2003 02 07	704	0.1+	0.5+	2006 12 18	704	0.2+	0.6+
2001 10 19	644	0.4−	0.2−	2003 02 07	704	0.7+	0.4+	2006 12 18	704	0.0	0.3+
2001 10 19	644	0.0	0.0	2003 02 09	A02	0.3+	0.7+	2006 12 18	704	0.3+	0.2+
2001 10 24	644	0.5+	1.3+	2003 02 09	A02	0.4+	0.6+	2006 12 24	691	0.7−	0.1−
2001 10 24	644	0.1+	1.5+	2003 02 09	A02	1.1−	0.7+	2006 12 24	691	0.3−	0.3−
2001 10 24	644	0.4+	1.2+	2003 03 31	699	(1.6− 0.4+)		2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2002 12 27	699	0.2+	0.5+	2003 03 31	699	0.3−	0.7+				

(145849)* 1999 CE₄₃ = 2001 QB₃₀₉

Discovered 1999 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 22068)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	359.79411	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23777928	ω 23.90201	−0.62777188	−0.77696548
<i>a</i>	2.5803981	Ω 105.01833	+0.70605970	−0.59390771
<i>e</i>	0.2435813	<i>i</i> 2.80065	+0.32769217	−0.20880200
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.4−	0.3−	2002 12 31	291	0.7−	0.4+	2003 02 07	704	1.1+	0.3−
1995 03 01	691	0.6−	1.6−	2002 12 31	291	0.4−	0.1+	2003 02 08	704	0.4+	0.2−
1995 03 01	691	0.2−	0.4−	2002 12 31	291	0.4−	0.2+	2003 02 08	704	0.7+	0.7−
1999 02 10	704	0.1−	0.6−	2003 01 04	704	(1.7+ 0.3+)		2003 02 08	704	0.8+	0.3−
1999 02 10	704	0.4+	0.8−	2003 01 04	704	0.0	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.3−
1999 02 10	704	0.8−	0.3+	2003 01 04	704	0.1−	0.4+	2006 11 17	691	0.0	0.2−
1999 02 10	704	0.5+	1.0−	2003 01 04	704	0.0	0.6+	2006 11 17	691	0.1+	0.3−
1999 02 13	704	1.0+	1.8+	2003 01 08	H05	0.6+	0.6−	2006 11 25	691	0.2+	0.1−
1999 02 13	704	(2.2− 1.1+)		2003 01 08	H05	0.1−	0.1+	2006 11 25	691	0.1+	0.4−
1999 02 13	704	1.1−	0.3+	2003 01 08	H05	0.1+	0.1−	2006 11 25	691	0.1−	0.1−
1999 02 13	704	1.0+	1.2+	2003 01 08	704	0.1+	0.3−	2006 12 01	704	0.5−	1.5+
1999 02 13	704	(0.9+ 3.1+)		2003 01 08	704	0.1−	0.2−	2006 12 01	704	0.9+	0.8+
1999 02 23	699	0.9+	0.3+	2003 01 08	704	0.6+	0.2−	2006 12 01	704	0.1−	0.6+
1999 02 23	699	0.1+	0.9+	2003 01 08	704	0.2−	0.3−	2006 12 12	691	0.3+	0.4−
1999 02 23	699	0.2+	0.9+	2003 01 08	704	0.1−	0.0	2006 12 12	691	0.4+	0.1−
2001 08 19	807	0.0	0.2+	2003 01 27	699	0.6−	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.2−
2001 08 19	807	0.2−	0.3+	2003 01 27	699	0.2+	0.7+	2006 12 14	704	0.3−	0.1+
2001 08 20	807	0.0	0.2+	2003 01 27	699	0.2+	0.5+	2006 12 14	704	0.1−	0.1−
2001 08 20	807	0.5−	0.0	2003 01 27	699	0.3+	0.3+	2006 12 14	704	1.0+	0.5+
2001 09 19	645	0.1+	0.1−	2003 01 30	608	0.2+	0.8+	2006 12 14	704	0.1+	0.1−
2001 09 19	645	0.0	0.2−	2003 01 30	608	0.0	0.8+	2006 12 15	703	0.5−	0.2+
2002 12 05	704	0.4−	0.3−	2003 01 30	608	0.2+	0.6+	2006 12 15	703	0.6−	0.3−
2002 12 05	704	(0.9+ 1.8−)		2003 02 03	704	0.7−	0.9+	2006 12 15	703	0.8−	0.8−
2002 12 05	704	0.1−	0.5−	2003 02 03	704	1.4−	0.7+	2006 12 15	703	1.0−	0.4−

2002 12 05	704	0.2−	1.0+	2003 02 03	704	(1.3− 2.0+)	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.4+	0.2+	2003 02 05	608	0.4+ 0.5−	2006 12 22	704	0.1−	0.4−
2002 12 31	704	1.4+	0.6+	2003 02 05	608	0.0 1.0−	2006 12 22	704	0.4+	0.4−
2002 12 31	704	0.2+	1.1+	2003 02 05	608	0.5+ 0.6−	2006 12 29	704	1.3−	2.0−
2002 12 31	704	0.3+	1.3+	2003 02 07	704	1.3+ 0.5−	2006 12 29	704	1.4−	0.4−
2002 12 31	704	(1.7+ 0.1−)		2003 02 07	704	1.2+ 1.2−	2006 12 29	704	0.2−	1.6+

(145850)* 1999 CA₆₆ = 2001 RB₆₂

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 16934)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	302.78648	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22656696	ω 11.32893	−0.92363105	−0.35981003
<i>a</i>	2.6648433	Ω 146.61095	+0.33023235	−0.92196387
<i>e</i>	0.1077415	<i>i</i> 13.88576	+0.19455660	−0.14324580
<i>P</i>	4.35	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	699	0.3−	0.8+	2004 04 02	608	0.1+	0.6+	2004 05 13	691	0.1−	0.3−
1999 01 22	699	0.2+	0.5+	2004 04 02	608	0.9+	0.1+	2004 05 14	699	0.2−	0.5+
1999 01 22	699	0.7−	0.6−	2004 04 14	699	0.8+	0.4−	2004 05 14	699	0.4−	0.1+
1999 02 12	699	1.5+	1.9+	2004 04 14	699	1.1−	0.0	2004 05 14	699	0.4−	0.3−
1999 02 12	699	1.3+	0.5+	2004 04 14	699	(1.9− 0.1+)		2004 05 14	699	0.8−	0.2−
1999 02 12	699	0.8−	0.5−	2004 04 14	699	0.9−	0.2+	2004 06 10	704	1.0+	0.5+
1999 02 12	704	1.5−	0.2−	2004 04 21	683	0.4+	0.8−	2004 06 10	704	1.0+	0.5+
1999 02 12	704	1.1−	1.2+	2004 04 21	683	0.8−	0.9+	2004 06 10	704	1.2+	0.3−
1999 02 12	704	(1.0− 2.1+)		2004 04 21	683	1.0−	0.6−	2004 06 10	704	0.6+	0.1−
1999 02 12	704	1.7−	0.3+	2004 04 22	683	0.7−	0.1−	2004 06 11	699	1.1−	1.2+
1999 02 12	704	(0.3+ 2.2+)		2004 04 22	683	0.7+	0.9−	2004 06 11	699	1.0−	0.5−
1999 02 16	704	1.0+	0.3+	2004 04 22	683	1.1+	1.4−	2004 06 11	699	0.2+	1.1+
1999 02 16	704	1.2+	0.2−	2004 04 24	704	(2.2− 0.0)		2004 06 11	699	1.0−	0.3+
1999 02 16	704	(2.8+ 1.0−)		2004 04 24	704	0.2−	0.4+	2004 06 13	704	0.5−	0.3−
1999 02 16	704	1.5+	0.2−	2004 04 24	704	0.2−	1.4+	2004 06 13	704	0.3+	0.3−
2001 08 01	644	0.5−	1.0+	2004 04 24	704	1.4+	1.0+	2004 06 13	704	0.4−	0.4−
2001 08 01	644	0.2−	1.1+	2004 04 24	704	0.3−	0.3+	2004 06 13	704	0.1+	0.3+
2001 08 01	644	0.2−	1.0+	2004 04 25	012	0.2+	0.5−	2005 07 29	644	0.0	0.3+
2001 08 25	644	0.4+	0.5−	2004 04 25	012	0.2+	0.4−	2005 07 29	644	0.1+	0.1−
2001 08 25	644	0.2+	0.0	2004 04 25	012	0.4−	0.7−	2005 07 29	644	0.0	0.0
2001 08 25	644	0.2+	0.0	2004 04 25	012	0.4+	0.5−	2005 08 01	E12	0.3+	0.0
2001 09 12	704	(1.7− 1.2+)		2004 04 25	683	(1.5+ 1.1−)		2005 08 01	E12	0.2−	0.5+
2001 09 12	704	0.7−	0.3+	2004 04 25	683	0.1−	0.3+	2005 08 01	E12	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2004 04 25	683	0.1−	0.2+	2005 08 01	E12	0.3+	0.3+
2001 09 16	704	0.2+	0.9−	2004 04 26	704	(1.2+ 2.2+)		2005 08 04	644	0.0	0.2+
2001 09 16	704	1.2−	0.1+	2004 04 26	704	0.0	0.9+	2005 08 04	644	0.2+	0.2+
2001 09 16	704	0.5−	0.8+	2004 04 26	704	0.0	0.5+	2005 08 04	644	0.1+	0.0
2001 10 11	644	0.0	0.4+	2004 05 13	704	0.4+	0.7+	2006 11 16	703	0.2+	0.2+
2001 10 11	644	0.5−	0.2+	2004 05 13	704	0.5+	0.9+	2006 11 16	703	0.2+	0.1−
2001 10 11	644	0.1+	0.6+	2004 05 13	704	0.6+	0.6+	2006 11 16	703	0.1−	0.7+
2001 10 15	644	0.8+	0.0	2004 05 13	704	0.2+	0.4+	2006 11 16	703	0.6−	0.0
2001 10 15	644	0.3+	0.4−	2004 05 13	704	0.6+	1.0+	2006 12 12	644	0.1−	0.7+
2001 10 15	644	0.2+	0.1+	2004 05 13	691	0.1−	0.0	2006 12 12	644	0.1−	0.4+
2004 04 02	608	0.9+	0.1−	2004 05 13	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	644	0.2+	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111493

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.6−	2.0−	2001 09 23	704	0.2−	1.0+	2005 10 31	G96	0.3+	0.5−
1999 02 12	704	0.6−	0.3−	2001 09 23	704	0.1+	0.1−	2005 10 31	G96	0.1+	0.3−
1999 02 12	704	(0.2−	2.1+)	2001 09 23	704	0.0	0.2+	2005 10 31	G96	0.0	0.2−
1999 02 12	704	0.3+	0.0	2003 01 02	704	0.3−	0.1−	2005 10 31	G96	0.7−	0.3−
1999 02 16	704	1.1+	1.4+	2003 01 02	704	0.2+	0.3+	2006 11 21	703	0.3+	0.9+
1999 02 16	704	0.7+	0.5−	2003 01 02	704	0.0	0.0	2006 11 21	703	1.3−	0.4+
1999 02 16	704	1.6−	0.8−	2003 01 02	704	1.1−	0.4+	2006 11 21	703	0.0	0.1−
1999 02 16	704	(0.2+	2.5−)	2004 05 24	704	0.1−	0.9+	2006 11 21	703	0.5−	0.6+
1999 02 21	699	0.1+	0.0	2004 05 24	704	1.0−	0.3−	2006 12 13	644	0.2+	0.4+
1999 02 21	699	(1.5−	2.3−)	2004 05 24	704	1.2+	0.0	2006 12 13	644	0.1−	1.9−
1999 02 21	699	0.5+	0.8−	2004 05 24	704	0.4+	1.4+	2006 12 13	644	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.6−	0.6−	2004 05 27	291	0.0	0.1+	2006 12 13	644	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	0.3−	0.8−	2004 05 27	291	0.1−	0.4+	2006 12 13	644	0.2+	0.0
2001 09 20	704	1.0+	0.5−	2004 05 27	291	0.1−	0.2+	2006 12 13	644	0.4+	1.0+
2001 09 20	704	0.7+	1.1−	2004 06 12	691	0.1+	0.1−	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.6−	0.6−	2004 06 12	691	0.0	0.0	2006 12 21	644	0.7+	0.3+
2001 09 22	704	0.2+	0.4+	2004 06 12	691	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.2+	1.0+
2001 09 22	704	0.3+	0.1−	2005 10 30	G96	0.2−	0.3−	2006 12 21	703	0.2+	0.1−
2001 09 22	704	0.1−	0.4+	2005 10 30	G96	0.3−	0.1−	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2001 09 22	704	0.4+	0.9+	2005 10 30	G96	0.5−	0.1−	2006 12 21	703	0.4+	0.9+
2001 09 23	704	0.4−	0.8+	2005 10 30	G96	0.2−	0.6−	2006 12 21	703	0.5−	1.0+

(145852)* 1999 CN₉₃ = 2006 RB₂₄

Discovered 1999 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO107769)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	5.72340	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22075970	<i>ω</i>	277.77459	+0.52848635	−0.83751190
<i>a</i>	2.7113746	<i>Ω</i>	139.31648	+0.83838240	+0.48917189
<i>e</i>	0.1724146	<i>i</i>	12.29709	+0.13348084	+0.24348446
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.0	0.3−	2002 12 14	704	0.2−	0.4−	2006 09 17	699	0.4−	0.7+
1999 02 07	691	0.3−	0.1−	2002 12 14	704	0.8−	1.1−	2006 09 17	699	0.1+	0.4−
1999 02 07	691	0.1+	0.3−	2003 01 01	704	(1.6+	0.2−)	2006 09 17	699	(1.6+	1.5+)
1999 02 10	704	1.1+	0.1−	2003 01 01	704	0.5−	0.4+	2006 09 17	699	1.2+	0.2+
1999 02 10	704	0.6−	0.0	2003 01 01	704	(0.8+	1.8+)	2006 09 17	699	0.0	0.9+
1999 02 10	704	(2.5−	1.0−)	2003 01 01	704	0.9−	1.0+	2006 09 17	699	0.4+	0.5−
1999 02 10	704	0.1+	0.7+	2003 01 27	644	0.4−	0.7+	2006 09 17	699	0.2−	1.1+
1999 02 12	699	0.1−	0.4+	2003 01 27	644	0.4−	0.8+	2006 09 19	703	0.5+	0.4+
1999 02 12	699	1.4−	0.8−	2003 01 27	644	0.3−	0.7+	2006 09 19	703	0.3−	0.5−
1999 02 12	699	0.1−	0.2−	2003 02 01	704	(2.5+	0.9+)	2006 09 19	703	0.0	0.3−
1999 02 13	704	(0.4−	2.3+)	2003 02 01	704	0.8+	0.5+	2006 09 19	703	0.2+	0.4−
1999 02 13	704	0.1+	0.9−	2003 02 01	704	(0.6+	1.9+)	2006 09 24	608	(0.5+	2.4−)
1999 02 13	704	2.0+	1.0+	2004 03 15	704	(0.5+	1.6+)	2006 09 24	608	(0.7+	2.6−)
1999 02 13	704	0.5−	1.5+	2004 03 15	704	0.4+	0.9+	2006 09 24	608	(0.5+	2.6−)
2000 04 30	691	0.1−	0.9−	2004 03 15	704	0.3+	0.7+	2006 09 25	703	0.9−	0.4−
2000 04 30	691	0.4−	0.6−	2004 03 15	704	0.1−	1.2+	2006 09 25	703	0.3−	0.1+
2000 04 30	691	0.1+	0.3−	2004 04 12	703	0.4−	1.0+	2006 09 25	703	0.8−	0.1+
2001 08 24	704	0.2+	0.1+	2004 04 12	703	0.3+	1.0−	2006 09 25	703	0.8+	0.6+
2001 08 24	704	0.2−	0.5−	2004 04 12	703	(0.6−	1.5+)	2006 10 11	644	0.0	0.2−
2001 08 24	704	0.2+	0.7+	2004 04 12	703	0.1+	0.7+	2006 10 11	644	0.2+	0.0
2002 10 31	704	1.0+	0.6+	2006 08 10	644	0.5+	0.1+	2006 10 11	644	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.8+	0.7−	2006 08 10	644	0.1−	0.6+	2006 10 12	644	0.1+	0.1−
2002 10 31	704	0.6+	0.4−	2006 08 10	644	0.1+	0.2+	2006 10 12	644	0.2−	0.3−
2002 10 31	704	0.3+	0.3−	2006 08 28	699	0.3−	0.1−	2006 10 12	644	0.0	0.2−
2002 11 30	704	(0.5+	1.7−)	2006 08 28	699	0.2−	0.8+	2006 11 05	644	0.7+	0.1−
2002 11 30	704	1.3+	0.3−	2006 08 28	699	1.2−	0.0	2006 11 05	644	0.3+	0.0
2002 11 30	704	0.9+	1.3−	2006 08 28	699	0.1+	0.0	2006 11 05	644	0.5−	0.4−
2002 11 30	704	0.2+	0.3+	2006 09 13	644	0.0	0.4−	2006 12 22	703	0.9+	1.3−
2002 12 14	704	0.8−	0.5−	2006 09 13	644	0.2+	0.3−	2006 12 22	703	1.1−	0.9−
2002 12 14	704	0.0	0.5−	2006 09 13	644	0.0	0.3−	2006 12 22	703	1.6−	0.3−
2002 12 14	704	1.1−	0.4−	2006 09 17	699	0.1−	0.4+	2006 12 22	703	0.3−	1.4−

(145853)* 1999 CX₉₇ = 1982 JH₁ = 1995 JQ₁ = 2003 AR₆₈

Discovered 1999 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 74600, MPO107770)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	286.43940	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22683875	<i>ω</i>	115.15058	−0.95577048	+0.27403943
<i>a</i>	2.6627142	<i>Ω</i>	80.90091	−0.29339852	−0.86306671
<i>e</i>	0.2484422	<i>i</i>	6.20903	−0.02049635	−0.42428556
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1982 05 15	675	0.0	2.2−	2001 11 12	645	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.3−	0.5−
1982 05 16	675	0.5−	1.2−	2002 12 05	704	0.0	0.6+	2006 11 24	G96	0.3−	0.3−
1982 05 16	675	1.8−	0.4−	2002 12 05	704	0.2−	0.4−	2006 11 24	G96	0.4−	0.3−
1982 05 18	675	0.5−	0.4−	2002 12 05	704	1.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.3−
1995 05 05	010	0.7+	0.5+	2002 12 05	704	0.6−	0.0	2006 11 24	G96	0.1−	0.5−
1995 05 05	010	0.0	1.0+	2003 01 09	704	(3.1+	0.0)	2006 11 24	G96	0.2−	0.5−
1995 05 05	010	0.4−	2.0+	2003 01 09	704	(2.0+	1.0+)	2006 11 24	G96	0.2−	0.5−
1995 05 08	010	(2.3+	1.7+)	2003 01 09	704	1.1+	1.2+	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−
1995 05 08	010	(1.5+	2.2+)	2003 01 09	704	1.4+	0.7+	2006 11 27	691	0.3−	0.1−
1995 05 08	010	(1.5+	2.1+)	2003 01 10	704	0.2+	1.1−	2006 11 27	691	0.4−	0.8+
1999 01 22	699	0.3+	0.9−	2003 01 10	704	0.6+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.3−
1999 01 22	699	1.5+	0.5+	2003 01 10	704	0.5+	0.2−	2006 12 01	691	0.3−	0.4−
1999 01 22	699	1.4+	0.1−	2005 08 31	644	0.1−	0.2−	2006 12 01	691	0.2+	0.2−
1999 02 10	704	0.8+	0.3−	2005 08 31	644	0.1+	0.5+	2006 12 01	691	0.4−	0.5+
1999 02 10	704	0.1−	1.2−	2005 08 31	644	0.3−	0.1+	2006 12 12	703	0.6−	0.8+
1999 02 10	704	1.2+	0.2+	2006 09 28	G96	0.2−	0.0	2006 12 12	703	0.1−	0.8+
1999 02 10	704	0.9−	0.1−	2006 09 28	G96	0.3−	0.6−	2006 12 12	703	0.2−	0.4+
1999 02 10	704	0.8−	0.1−	2006 09 28	G96	0.0	0.5−	2006 12 12	703	1.2−	1.9+
1999 02 13	699	0.7+	0.0	2006 09 28	G96	0.2−	0.3−	2006 12 15	G96	0.3−	0.4−
1999 02 13	699	0.8+	0.4−	2006 10 21	G96	0.0	0.4−	2006 12 15	G96	0.3−	0.4−
1999 02 13	699	0.7+	0.2−	2006 10 21	G96	0.3−	0.3−	2006 12 15	G96	0.4−	0.5−
1999 02 13	704	0.4−	0.4+	2006 10 21	G96	0.0	0.3−	2006 12 15	G96	0.4−	0.5−
1999 02 13	704	1.5−	1.3−	2006 10 21	G96	0.2−	0.4−	2006 12 22	704	0.6−	1.3−
1999 02 13	704	0.5−	1.4+	2006 11 20	691	0.4−	0.4−	2006 12 22	704	1.1−	0.6+
1999 02 13	704	0.0	0.9−	2006 11 20	691	0.3−	0.2−	2006 12 22	704	0.7+	1.2−
2001 11 12	645	0.2+	0.0	2006 11 20	691	0.8+	0.8+	2006 12 22	704	0.0	0.8+

(145854)* 1999 CS₉₈ = 2003 BF₁₂

Discovered 1999 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 40007)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	26.61932	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24423715	<i>ω</i>	355.56334	−0.61099682	−0.77334827
<i>a</i>	2.5347097	<i>Ω</i>	131.98915	+0.73313260	−0.63339362
<i>e</i>	0.0885146	<i>i</i>	13.15519	+0.29866281	−0.02729440
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

2001 09 16	704	0.3−	1.3+	2003 02 04	704	0.2−	0.3+	2005 10 30	703	0.5+	0.4−
2001 09 16	704	0.4−	0.6+	2003 02 04	704	0.4+	0.4+	2005 10 30	703	(0.2−	1.7−)
2001 09 16	704	0.4+	0.6+	2003 02 12	608	0.6+	0.4−	2005 10 30	703	0.1+	0.7+
2001 09 16	704	1.2−	0.8+	2003 02 12	608	0.2+	0.5−	2005 10 30	703	0.1−	0.5+
2002 12 14	645	0.0	0.1−	2003 02 12	608	0.1+	0.3−	2006 11 23	G96	0.2+	0.4−
2002 12 14	645	0.0	0.0	2003 02 23	699	0.6−	0.3−	2006 11 23	G96	0.3−	0.3−
2003 01 08	704	0.3−	0.1−	2003 02 23	699	0.0	0.6+	2006 11 23	G96	0.3+	0.3−
2003 01 08	704	0.2−	0.7−	2003 02 23	699	0.3+	0.1−	2006 11 23	G96	0.1−	0.4−
2003 01 08	704	0.4+	1.3−	2003 02 23	699	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.2+	0.5+
2003 01 08	704	0.5+	0.0	2003 03 05	704	0.9−	0.1+	2006 11 28	704	0.6+	0.1−
2003 01 08	704	0.1+	1.2−	2003 03 05	704	0.4−	0.1−	2006 11 28	704	1.2+	1.2−
2003 01 17	644	0.1+	0.7+	2003 03 05	704	0.5+	0.9+	2006 11 28	704	0.8+	0.2+
2003 01 17	644	0.1−	0.3−	2003 03 05	704	0.7−	0.5+	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−
2003 01 17	644	0.0	0.7+	2003 03 05	704	0.4+	0.2−	2006 12 21	G96	0.6−	0.5−
2003 01 26	699	0.2−	0.3+	2003 03 05	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.7−	0.6−
2003 01 26	699	0.7−	0.2+	2003 03 05	704	0.7−	0.4−	2006 12 21	G96	0.1−	0.3−
2003 01 26	699	0.3+	0.5−	2003 03 07	644	0.3−	0.4+	2006 12 22	704	1.4+	0.1+
2003 01 26	699	0.2+	0.4+	2003 03 07	644	0.3−	0.3+	2006 12 22	704	0.7+	0.2−
2003 01 27	704	0.0	0.2+	2003 03 07	644	0.3−	0.4+	2006 12 22	704	0.8+	1.2+
2003 01 27	704	0.8−	0.0	2003 03 07	644	0.2−	0.2+	2006 12 27	703	0.7−	0.2−
2003 01 27	704	0.1+	0.5+	2003 03 07	644	0.3−	0.5+	2006 12 27	703	0.5−	1.2+
2003 01 27	704	0.1−	0.5−	2003 03 07	644	0.0	0.3+	2006 12 27	703	0.8−	0.6+
2003 01 27	704	0.4−	0.2−	2003 03 08	704	0.5−	1.0+	2006 12 27	703	1.2−	0.5+
2003 01 30	699	0.7+	0.4+	2003 03 08	704	0.4−	0.8+				
2003 01 30	699	0.6+	1.2+	2003 03 08	704	0.3+	0.0				

(145855)* 1999 CV₁₀₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.23981569	ω	235.26753	+0.37801319	−0.92566619		
a	2.5657696	Ω	192.55088	+0.87134166	+0.36147533		
e	0.2081724	i	4.15699	+0.31284140	+0.11170361		
P	4.11	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	699	0.3−	0.1+	2002 12 28	699	0.4+	0.3−	2003 03 06	704	0.6+	0.4+
1999 01 14	699	0.3+	0.6−	2002 12 28	699	0.1−	0.2+	2003 03 06	704	0.3+	0.6+
1999 01 14	699	0.1+	0.3+	2002 12 28	699	0.1+	0.4+	2003 03 06	704	0.2−	0.8+
1999 02 11	699	0.2−	1.9−	2002 12 28	699	0.2+	0.2+	2003 03 06	704	0.2−	0.4+
1999 02 11	699	0.6+	1.0+	2003 01 01	704	(2.3−	1.3+)	2004 05 19	691	0.1+	0.2+
1999 02 11	699	0.2+	0.4−	2003 01 01	704	0.1−	0.5+	2004 05 19	691	0.0	0.0
1999 02 12	704	0.0	0.6−	2003 01 01	704	0.1+	0.5+	2004 05 19	691	0.2+	0.1+
1999 02 12	704	0.3−	1.0+	2003 01 01	704	0.4−	0.4+	2005 06 29	691	0.1−	0.6+
1999 02 12	704	0.1−	1.1+	2003 01 01	704	0.3+	0.5+	2005 06 29	691	0.2−	0.4+
1999 02 12	704	0.8+	0.2−	2003 01 07	704	0.3+	0.3−	2005 06 29	691	0.1−	0.3+
1999 02 12	704	0.6−	1.4+	2003 01 07	704	0.6+	0.4+	2005 07 08	691	0.0	0.3+
1999 02 16	704	0.7−	0.2−	2003 01 07	704	0.3+	0.2−	2005 07 08	691	0.0	0.3+
1999 02 16	704	0.1+	1.6+	2003 01 07	704	0.6+	0.2−	2005 07 11	G96	0.1+	0.2+
1999 02 16	704	1.1−	0.8−	2003 01 07	704	0.4+	0.3−	2005 07 11	G96	0.4−	0.4+
1999 02 16	704	(0.5−	2.0−)	2003 01 08	704	0.0	0.1+	2005 07 11	G96	(0.6−	1.9+)
2001 07 27	699	0.1+	0.3+	2003 01 08	704	0.3−	0.6+	2005 07 11	G96	0.2−	0.4+
2001 07 27	699	0.2+	1.0+	2003 01 08	704	0.3−	0.6+	2005 07 11	G96	0.2−	0.4+
2001 07 27	699	0.5−	0.1−	2003 01 08	704	0.2+	0.5+	2006 11 29	704	(1.6−	0.0)
2001 07 27	699	(0.2+	1.9+)	2003 01 08	704	0.2−	0.3+	2006 11 29	704	0.7+	0.2−
2002 11 07	704	0.7+	0.4+	2003 01 10	608	0.1−	0.4−	2006 11 29	704	0.9+	0.2+
2002 11 07	704	0.6+	0.9+	2003 01 10	608	0.2+	0.1−	2006 11 29	704	0.2−	0.4+
2002 11 07	704	0.4+	1.2+	2003 01 10	608	0.3+	0.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	0.0	0.7+	2003 01 27	704	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.0
2002 11 11	704	0.3−	0.2+	2003 01 27	704	0.9+	0.0	2006 12 13	704	0.3+	0.3+
2002 11 11	704	0.4+	0.1+	2003 01 27	704	0.6−	0.6+	2006 12 13	704	0.3+	0.1+
2002 11 11	704	0.1−	0.4−	2003 01 27	704	0.3+	0.0	2006 12 13	704	0.0	0.1+
2002 12 10	644	0.2+	0.3+	2003 01 27	704	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.8−	0.1−
2002 12 10	644	0.4+	0.5+	2003 02 02	704	0.0	0.3−	2006 12 14	704	0.5−	0.0
2002 12 10	644	0.3+	0.6+	2003 02 02	704	0.2−	0.1+	2006 12 14	704	0.6−	0.6+
2002 12 11	704	0.5+	0.2+	2003 02 02	704	0.1−	0.6−	2006 12 14	704	0.6−	0.8+

2002 12 11	704	0.3−	0.9−	2003 02 02	704	0.7−	0.4−	2006 12 14	704	0.7−	0.2+
2002 12 11	704	0.4−	1.3−	2003 02 02	704	0.1−	0.1−	2006 12 16	704	0.3+	0.3−
2002 12 14	699	(1.9+	0.9+)	2003 02 05	608	(1.3+	2.9+)	2006 12 16	704	0.2−	0.1−
2002 12 14	699	0.2−	0.5−	2003 02 05	608	(1.4+	2.8+)	2006 12 16	704	0.1+	0.1−
2002 12 14	699	0.2−	0.1−	2003 02 05	608	(1.1+	2.2+)	2006 12 16	704	0.7−	0.1−
2002 12 14	699	(1.9+	1.3−)	2003 03 06	704	0.3−	0.4+	2006 12 16	704	0.3+	0.4−

(145856)* 1999 CY₁₁₄ = 2003 AZ₄₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 40010)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.24036308	ω	269.65327	−0.28989071	−0.95674774		
a	2.5618727	Ω	197.25850	+0.90759011	−0.26671415		
e	0.2099653	i	4.72457	+0.30371625	−0.11617801		
P	4.10	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 08	910	0.0	0.3+	2003 01 26	644	0.2+	0.6−	2003 02 22	699	0.4+	0.6+
1997 09 08	910	0.1−	0.4+	2003 01 26	644	0.2+	0.7−	2003 02 22	699	0.0	0.5−
1997 09 08	910	0.1−	0.5+	2003 01 26	644	0.7+	0.2−	2003 02 22	699	1.0+	0.3+
1999 02 12	704	0.6−	0.9+	2003 01 27	704	0.1−	0.4−	2003 02 22	699	0.8+	0.2+
1999 02 12	704	0.4−	0.7−	2003 01 27	704	0.3+	0.2−	2003 02 28	704	0.0	0.7+
1999 02 12	704	0.3−	1.2+	2003 01 27	704	0.1+	0.3+	2003 02 28	704	0.6+	1.3+
1999 02 12	704	(0.2−	2.2−)	2003 01 27	704	0.5+	0.2+	2003 02 28	704	0.4+	0.0
1999 02 16	704	(1.3−	2.1−)	2003 01 27	704	0.9+	0.5−	2003 02 28	704	0.4−	1.0+
1999 02 16	704	(2.3−	1.8+)	2003 01 28	645	0.1−	0.1−	2003 03 06	704	0.4+	0.5−
1999 02 16	704	0.4+	0.8−	2003 01 28	645	0.1−	0.2−	2003 03 06	704	0.1−	0.1+
1999 02 16	704	1.8−	0.5+	2003 01 28	645	0.1−	0.1−	2003 03 06	704	0.4+	0.9+
1999 02 21	699	1.2+	0.4+	2003 01 28	645	0.2−	0.1−	2003 03 06	704	0.9−	0.2−
1999 02 21	699	0.5+	1.5+	2003 02 02	704	0.6+	0.5+	2003 03 07	704	0.9+	0.2+
1999 02 21	699	0.9+	1.4+	2003 02 02	704	0.3+	0.9+	2003 03 07	704	0.2−	1.2+
2001 09 20	704	0.4+	0.8+	2003 02 02	704	0.7+	0.4+	2003 03 07	704	0.1+	1.2+
2001 09 20	704	1.1−	1.1+	2003 02 02	608	0.7+	0.1+	2003 03 07	704	1.4+	1.3+
2001 09 20	704	0.5−	0.9+	2003 02 02	608	0.3+	0.3+	2003 03 07	704	0.5−	0.5+
2003 01 07	704	0.2+	0.4+	2003 02 02	704	0.8+	0.9+	2005 07 30	644	0.2−	0.0
2003 01 07	704	0.1−	0.0	2003 02 02	608	0.3+	0.1+	2005 07 30	644	0.1−	0.1+
2003 01 07	704	0.2+	0.1+	2003 02 02	704	0.5+	0.3+	2005 07 30	644	0.3+	0.4+
2003 01 07	704	0.6+	0.3−	2003 02 03	699	0.3−	0.7+	2005 08 24	644	0.1−	0.8+
2003 01 07	704	0.3−	0.0	2003 02 03	699	0.2+	0.2+	2005 08 24	644	0.3−	0.4+
2003 01 08	704	0.2+	0.3−	2003 02 03	699	0.3−	0.2+	2005 08 24	644	0.1−	0.3+
2003 01 08	704	0.1−	0.6+	2003 02 03	699	0.5−	0.1+	2006 12 05	644	0.1+	0.5+
2003 01 08	704	0.3+	0.6−	2003 02 04	644	1.1+	1.2+	2006 12 05	644	0.3−	0.4+
2003 01 08	704	0.7−	0.1−	2003 02 04	644	(1.0+	1.6+)	2006 12 05	644	0.2+	0.4+
2003 01 08	704	0.2+	0.6−	2003 02 04	644	0.6+	0.9+	2006 12 13	704	0.4−	0.0
2003 01 16	644	0.0	0.0	2003 02 19	644	0.1+	0.6−	2006 12 13	704	0.1−	0.3+
2003 01 16	644	0.2+	0.1+	2003 02 19	644	0.1−	0.5−	2006 12 13	704	0.1−	0.7+
2003 01 16	644	0.7+	0.5−	2003 02 19	644	0.0	0.4−	2006 12 13	704	0.6−	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111495

1999 03 10	704	(3.8–	1.7+)	2003 01 09	704	0.2–	0.5–	2003 03 07	699	0.1–	0.8+
1999 03 11	704	0.1–	1.4+	2003 01 26	608	0.4–	0.5+	2003 03 07	699	0.2–	0.3+
1999 03 11	704	0.4–	0.6–	2003 01 26	608	0.4–	0.6+	2003 03 07	699	0.1+	0.2+
1999 03 12	046	0.2+	0.6+	2003 01 26	608	0.1–	0.5+	2003 03 07	699	0.1–	0.5+
1999 03 12	046	0.3+	0.6+	2003 01 28	704	0.2–	0.9+	2003 03 14	608	0.3+	0.3–
1999 03 12	046	0.2+	0.5+	2003 01 28	704	0.5–	0.2+	2003 03 14	608	0.0	0.5–
1999 03 12	046	0.2+	0.6+	2003 01 28	704	0.3–	0.4+	2003 03 14	608	0.2+	0.3–
1999 03 12	118	1.2+	0.7–	2003 01 28	704	0.5–	0.3+	2003 03 20	608	0.5+	0.4–
1999 03 12	118	0.0	0.4–	2003 01 28	704	0.7–	0.1+	2003 03 20	608	0.2+	0.5+
1999 03 12	118	0.2+	0.1+	2003 02 02	704	0.1+	0.2–	2003 03 20	608	0.1+	0.1–
1999 03 12	118	0.3+	0.4–	2003 02 02	704	0.1–	0.8–	2003 03 24	608	0.6–	0.8+
1999 03 13	758	1.0–	0.7+	2003 02 02	704	0.1–	0.1–	2003 03 24	608	0.2–	1.5+
1999 03 13	758	0.5+	0.6+	2003 02 02	704	0.1+	0.2–	2003 03 24	608	0.2–	1.0+
1999 03 13	758	0.7–	0.2+	2003 02 02	704	0.1–	0.1+	2003 03 26	704	0.1–	0.1–
1999 03 13	711	0.0	0.6–	2003 02 03	704	0.8+	0.1+	2003 03 26	704	0.2+	0.3–
1999 03 13	711	0.0	0.6–	2003 02 03	704	0.6+	0.2–	2003 03 26	704	0.0	0.3–
1999 03 13	711	0.2+	0.6–	2003 02 03	704	0.5+	1.0–	2003 03 26	704	0.8–	0.0
1999 03 13	426	0.2+	0.4+	2003 02 03	704	1.1+	0.1+	2003 03 26	704	0.1+	0.6–
1999 03 13	426	0.5–	0.8+	2003 02 03	704	1.1+	0.9–	2003 04 08	608	0.2+	0.6–
1999 03 13	426	0.7–	1.1+	2003 02 03	699	0.4+	0.0	2003 04 08	608	0.0	0.9–
1999 03 13	104	0.6+	0.3+	2003 02 03	699	0.1–	0.2+	2003 04 08	608	0.1+	0.9–
1999 03 13	104	0.1–	0.3–	2003 02 03	699	0.3+	0.1–	2003 04 19	608	0.1+	0.4+
1999 03 13	104	0.6+	0.7–	2003 02 03	699	0.3+	0.2+	2003 04 19	608	0.3–	0.3+
2002 12 14	699	(2.3+	0.8–)	2003 02 07	683	(0.6–	3.0+)	2003 04 19	608	0.1–	0.1–
2002 12 14	699	0.1–	1.1+	2003 02 07	683	(1.0+	1.8+)	2005 06 30	644	0.0	0.1+
2002 12 14	699	1.1+	0.6+	2003 02 07	683	(0.7–	3.2+)	2005 06 30	644	0.3–	0.3–
2002 12 14	699	0.4–	0.5–	2003 02 22	644	0.1–	0.3+	2005 06 30	644	0.2–	0.0
2002 12 15	608	0.6–	0.1–	2003 02 22	644	0.0	0.3+	2005 08 29	691	0.0	0.5+
2002 12 15	608	0.5–	0.1+	2003 02 22	644	0.1–	0.3+	2005 08 29	691	0.3+	0.5+
2002 12 15	608	0.7–	0.0	2003 02 23	699	0.4+	0.1+	2005 08 29	691	0.2+	0.6+
2003 01 02	704	0.5–	0.4+	2003 02 23	699	0.6+	0.1+	2005 10 26	G96	0.4–	0.4+
2003 01 02	704	0.2–	0.1–	2003 02 23	699	0.2+	0.0	2005 10 26	G96	0.1+	0.3+
2003 01 02	704	0.3–	0.3+	2003 02 23	699	0.2+	0.0	2005 10 26	G96	0.5–	0.4+
2003 01 02	704	0.9–	0.4+	2003 02 23	608	0.2–	0.9+	2005 10 26	G96	0.4–	0.4+
2003 01 02	704	0.9–	0.7–	2003 02 23	608	0.3–	1.2+	2006 11 25	G96	0.6–	0.0
2003 01 05	704	0.2+	0.9+	2003 02 23	608	0.2–	0.9+	2006 11 25	G96	0.1–	0.5–
2003 01 05	704	0.4+	0.8+	2003 02 28	704	0.7–	0.5–	2006 11 25	G96	0.9–	0.5–
2003 01 05	704	0.3+	0.8+	2003 02 28	704	0.5–	0.3–	2006 11 25	G96	0.6–	0.6–
2003 01 05	704	0.2+	0.7+	2003 02 28	704	0.3–	0.5–	2006 12 09	691	0.0	0.0
2003 01 05	704	0.3–	0.8+	2003 02 28	704	0.4–	0.5–	2006 12 09	691	0.0	0.4–
2003 01 08	699	1.1+	0.3+	2003 02 28	608	0.9+	0.8+	2006 12 09	691	0.2+	0.2–
2003 01 08	699	(2.1+	0.3–)	2003 02 28	608	0.7+	0.9+	2006 12 21	691	0.3+	0.3–
2003 01 08	699	1.1+	0.6–	2003 02 28	608	0.5+	0.8+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2003 01 08	699	0.8+	0.2–	2003 03 06	704	1.1–	0.2+	2006 12 21	691	0.2–	0.1+

(145858)* 1999 EM₈

Discovered 1999 Mar. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5								MPC			
<i>M</i>	232.35538			(2000.0)			P		Q		
<i>n</i>	0.23134533			ω 293.56660			−0.13817413		+0.99036643		
<i>a</i>	2.6280214			Ω 328.48702			−0.90223848		−0.12964485		
<i>e</i>	0.1562442			<i>i</i> 0.99414			−0.40850170		−0.04864715		
<i>P</i>	4.26			<i>H</i> 16.3			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0	
Residuals in seconds of arc											
1999 02 12	691	0.1+	0.3+	2001 11 19	704	0.3+	0.8−	2005 10 25	691	0.4−	0.3+
1999 02 12	691	0.1−	0.0	2001 11 19	704	1.2+	0.1+	2005 10 25	691	0.3−	0.1+
1999 02 12	691	0.2+	0.3+	2001 11 19	704	0.5+	0.5+	2005 11 06	G96	0.4+	0.5−
1999 03 06	691	0.1−	0.3+	2004 05 13	644	0.0	0.2+	2005 11 06	G96	0.2−	0.4−
1999 03 06	691	(0.7−	2.1+)	2004 05 13	644	0.2+	0.6+	2005 11 06	G96	0.3+	0.7−
1999 03 06	691	(5.7+	1.8−)	2004 05 13	644	0.1+	0.4+	2005 11 06	G96	0.3−	0.3−
1999 03 09	691	0.5−	0.3−	2004 05 19	704	0.1−	0.2−	2005 11 06	G96	0.6+	0.7−
1999 03 09	691	0.3−	0.2−	2004 05 19	704	0.1−	0.0	2005 11 06	G96	0.0	0.3−
1999 03 09	691	0.6−	0.3−	2004 05 19	704	1.1+	0.2−	2005 11 06	G96	0.2−	0.4−
1999 03 14	691	0.4+	0.2+	2004 05 19	704	0.2+	0.4+	2006 11 27	G96	0.2+	0.3−
1999 03 14	691	0.3+	0.0	2004 05 19	704	0.8+	0.1+	2006 11 27	G96	0.7−	0.1−
1999 03 14	691	0.7+	0.0	2004 06 11	704	0.6−	0.1+	2006 11 27	G96	0.1−	0.6−

1999 03 20	691	0.3–	0.2–	2004 06 11	704	0.2–	0.4+	2006 11 27	G96	0.0	0.2–
1999 03 20	691	0.1–	0.0	2004 06 11	704	0.3–	0.0	2006 12 15	691	0.3+	0.5+
1999 03 20	691	0.2+	0.2–	2005 09 24	691	0.0	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2000 07 07	704	1.2+	1.5–	2005 09 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	691	0.4+	0.3–
2000 07 07	704	0.6–	0.4+	2005 09 24	691	0.0	0.0	2006 12 24	691	0.4–	0.2+
2000 07 07	704	0.3–	0.9+	2005 10 07	691	0.3+	0.1–	2006 12 24	691	0.1–	0.2+
2000 07 07	704	0.6+	0.0	2005 10 07	691	0.1+	0.0	2006 12 24	691	0.2–	0.1+
2000 07 07	704	1.3–	0.3+	2005 10 07	691	0.1+	0.0				
2001 11 19	704	0.0	0.6+	2005 10 25	691	0.4–	0.2+				

(145859)* 1999 JH₁₃₅ = 2004 OK₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 64661)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M 232.86509				(2000.0)				P			
n 0.21370930				ω 159.74596				Q			
a 2.7706847				Ω 109.52562				–0.00985717			
e 0.2169118				i 7.58627				–0.93465825			
P 4.61				H 15.9				–0.35541073			
				G				0.15			
				U				1			

Residuals in seconds of arc

1999 05 10	699	0.0	0.4+	2004 05 27	E12	1.5–	0.8+	2004 08 12	704	0.3+	0.4–
1999 05 10	699	1.1+	0.2–	2004 05 27	E12	0.2–	0.4+	2004 08 12	704	0.3–	0.1+
1999 05 10	699	0.9+	0.0	2004 05 27	E12	0.9–	1.3+	2004 08 12	704	0.3–	0.3–
1999 05 12	704	(1.6–	2.2–)	2004 05 27	E12	(2.3+	0.2–)	2004 08 12	704	0.2+	0.5–
1999 05 12	704	0.2–	0.2+	2004 06 27	E12	0.2+	0.2+	2005 12 01	G96	0.2–	0.2+
1999 05 12	704	0.9–	0.4+	2004 06 27	E12	0.4+	0.1–	2005 12 01	G96	0.2+	0.3+
1999 05 12	704	1.1–	0.5–	2004 06 27	E12	0.5+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1–	0.1+
1999 05 12	704	0.9–	0.2–	2004 06 27	E12	0.1+	0.2–	2005 12 01	G96	0.2–	0.2+
1999 05 17	699	0.3+	0.7+	2004 07 08	E12	(0.8–	1.8+)	2006 11 27	G96	0.3+	0.9–
1999 05 17	699	0.4+	0.5–	2004 07 08	E12	0.8–	1.3+	2006 11 27	G96	0.3+	0.4–
1999 05 17	699	0.7+	0.9–	2004 07 08	E12	(1.0–	1.8+)	2006 11 27	G96	0.3+	0.6–
1999 06 07	699	0.3+	1.0+	2004 07 08	E12	(1.0–	2.1+)	2006 11 27	G96	0.3–	0.5–
1999 06 07	699	0.8+	0.2+	2004 07 16	704	0.5+	0.5–	2006 12 12	G96	0.4+	0.4–
1999 06 07	699	0.5+	0.4+	2004 07 16	704	0.2–	0.4–	2006 12 12	G96	0.7+	0.2+
1999 06 14	704	0.4–	0.3–	2004 07 16	704	0.3+	0.3–	2006 12 12	G96	0.6–	0.3–
1999 06 14	704	0.8–	0.1+	2004 07 21	E12	0.3–	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.4–
1999 06 14	704	0.1–	0.1–	2004 07 21	E12	0.0	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
1999 06 14	704	0.3–	0.3–	2004 07 21	E12	0.0	0.3+	2006 12 15	691	0.1–	0.3+
1999 06 14	704	0.3–	0.1–	2004 07 21	E12	0.1–	0.5+	2006 12 15	691	0.2+	0.3+
2003 01 28	645	0.1–	0.1–	2004 08 08	704	0.2+	0.2+	2006 12 24	691	0.5–	0.2+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2004 08 08	704	0.5+	0.5+	2006 12 24	691	0.1+	0.2+
2003 03 08	644	1.0+	1.0+	2004 08 08	704	0.2+	0.2–	2006 12 24	691	0.2–	0.4+
2003 03 08	644	0.8+	1.0+	2004 08 08	704	0.3+	0.2+				
2003 03 08	644	0.6+	0.7+	2004 08 12	704	0.4+	0.5–				

1999 05 20	691	0.3−	0.2+	2001 12 09	644	0.3+	0.1+	2005 09 11	691	0.1+	0.0
1999 05 20	691	0.4+	0.2−	2001 12 09	644	0.0	0.3+	2005 09 11	691	0.0	0.1+
1999 05 23	691	(2.5+	5.4−)	2001 12 09	644	0.5+	0.2+	2005 09 11	691	0.0	0.1+
1999 05 23	691	0.4−	0.6+	2001 12 14	704	0.8+	0.5+	2006 11 21	691	0.3−	0.2+
1999 05 23	691	0.0	0.1−	2001 12 14	704	0.2+	1.0+	2006 11 21	691	1.1−	0.5+
1999 06 12	691	0.2+	0.4−	2001 12 14	704	0.7+	0.9+	2006 11 21	691	0.2−	0.1+
1999 06 12	691	0.3+	0.1−	2001 12 14	704	(0.3+	1.6+)	2006 12 27	G96	0.0	0.1−
1999 06 12	691	0.4+	0.0	2001 12 17	704	(2.3+	0.4+)	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2001 11 20	704	0.2−	0.3+	2001 12 17	704	0.6+	0.9+	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2001 11 20	704	1.1+	0.6−	2001 12 17	704	0.6+	1.4+				

(145861)* 1999 LF₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 259.15647 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.21328452	<i>ω</i>	126.05311	−0.73035770	+0.39195447		
<i>a</i>	2.7743622	<i>Ω</i>	83.51420	−0.64833273	−0.65561176		
<i>e</i>	0.2371506	<i>i</i>	34.26506	+0.21504024	−0.64540291		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 09	704	0.3+	0.3+	2002 12 28	704	0.3+	0.3+	2003 02 10	644	0.2−	0.6+
1999 04 09	704	0.9+	1.0+	2003 01 14	704	0.6−	0.2+	2003 03 23	704	0.8+	0.3−
1999 04 09	704	0.6+	0.3+	2003 01 14	704	0.2−	0.5+	2003 03 23	704	0.3+	0.9−
1999 04 09	704	0.3−	1.6+	2003 01 14	704	0.0	0.3+	2003 03 23	704	0.6+	1.6−
1999 06 07	704	0.4−	0.4−	2003 01 14	704	0.1+	0.5+	2003 03 23	704	1.0+	1.5−
1999 06 07	704	0.1+	0.3−	2003 01 14	704	0.3+	0.2+	2004 05 15	704	0.2+	0.2+
1999 06 07	704	(2.2−	1.8−)	2003 01 22	644	0.3+	0.4−	2004 05 15	704	(0.2+	2.5−)
1999 06 07	704	0.3+	0.2+	2003 01 22	644	0.5+	0.0	2004 05 15	704	0.2+	0.1+
1999 06 07	704	0.5+	0.2−	2003 01 22	644	0.2+	0.3−	2004 05 15	704	0.2+	0.5+
1999 06 08	704	0.7−	0.0	2003 01 31	644	0.2−	0.1+	2006 11 13	703	0.8+	0.3−
1999 06 08	704	0.4+	0.2−	2003 01 31	644	0.3−	0.0	2006 11 13	703	0.1−	0.2−
1999 06 08	704	0.3+	0.2−	2003 01 31	644	0.3−	0.0	2006 11 13	703	0.1+	0.5+
1999 06 08	704	0.3−	0.6−	2003 02 10	644	0.1+	0.1−	2006 11 13	703	0.3+	1.3+
1999 06 08	704	0.3−	0.0	2003 02 10	644	0.4+	0.5−	2006 12 20	644	0.2−	0.4+
2002 12 15	704	0.2−	0.9−	2003 02 10	644	0.1−	0.7+	2006 12 20	644	0.5−	0.1+
2002 12 15	704	0.3−	0.1−	2003 02 10	644	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2002 12 15	704	0.0	0.1−	2003 02 10	644	0.1+	0.3−	2006 12 21	703	1.4−	0.1−
2002 12 15	704	0.5−	0.0	2003 02 10	644	0.1−	0.5+	2006 12 21	703	0.7−	0.1+
2002 12 28	704	0.1+	0.8+	2003 02 10	644	0.4+	0.7+	2006 12 21	703	0.1−	0.2−
2002 12 28	704	0.5−	0.8+	2003 02 10	644	1.1+	0.3−	2006 12 21	703	0.9−	1.1−

(145862)* 1999 ML₂

Discovered 1999 June 22 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 101.89436 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.29654725	<i>ω</i>	19.42753	+0.82930465	+0.55183992		
<i>a</i>	2.2271020	<i>Ω</i>	306.76516	−0.52610871	+0.71806009		
<i>e</i>	0.1576770	<i>i</i>	6.29949	−0.18831734	+0.42410189		
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 07	691	0.1−	0.0	2001 02 19	691	0.2−	0.4+	2006 10 23	644	0.1−	0.2+
1996 12 07	691	0.1+	0.1−	2001 02 19	691	0.1+	0.5+	2006 10 23	644	0.2−	0.3+
1996 12 07	691	0.0	0.0	2001 02 19	691	0.3−	0.2+	2006 10 23	644	0.0	0.1+
1999 06 22	703	0.1−	0.3−	2003 12 23	704	0.5−	0.9+	2006 10 27	703	(0.8+	1.6+)
1999 06 22	703	0.4+	0.2+	2003 12 23	704	1.1−	0.1+	2006 10 27	703	0.6+	0.9+
1999 06 22	703	0.7−	0.6+	2003 12 23	704	0.4+	0.7+	2006 10 27	703	(0.6−	2.0+)
1999 06 22	703	(0.6+	2.4+)	2003 12 23	704	0.6+	0.3−	2006 10 27	703	0.6+	0.4+
1999 07 14	704	0.2+	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.0	2006 11 15	703	0.2+	0.9−
1999 07 14	704	0.3+	1.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.3+	2006 11 15	703	1.1−	0.6−
1999 07 14	704	0.1+	0.5+	2003 12 28	704	0.5+	0.3+	2006 11 15	703	0.2+	0.5−
1999 07 14	704	0.5+	0.6+	2003 12 28	704	0.6+	0.3−	2006 11 15	703	0.2−	0.4−
1999 07 14	704	0.7−	0.6−	2004 01 18	691	0.1+	0.2−	2006 11 15	703	0.1−	0.4+

1999 08 07	699	(3.5+	1.2+)	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2006 11 15	703	0.0	0.3−
1999 08 07	699	(0.5−	2.5+)	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2006 11 15	703	0.1+	0.0
1999 08 07	699	0.1−	1.0+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 15	703	0.3−	1.0−
1999 08 08	699	1.2−	1.7+	2005 03 13	691	0.0	0.4+	2006 11 23	703	0.9+	1.0+
1999 08 08	699	0.7−	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2006 11 23	703	0.4−	0.1+
1999 08 08	699	0.2−	1.5+	2006 10 11	644	0.1−	0.4+	2006 11 23	703	0.2−	0.1+
1999 10 13	704	0.4+	0.8−	2006 10 11	644	0.2+	0.1+	2006 11 23	703	1.5−	1.2+
1999 10 13	704	0.1+	0.3−	2006 10 11	644	0.2−	0.5+	2006 12 15	644	0.2−	0.3+
1999 10 13	704	0.0	0.4−	2006 10 19	703	0.3+	0.1+	2006 12 15	644	0.4+	0.3+
2000 12 31	691	0.1+	0.1+	2006 10 19	703	0.4+	0.2−	2006 12 15	644	0.1−	0.5+
2000 12 31	691	0.3+	0.2+	2006 10 19	703	0.1+	0.1+				
2000 12 31	691	0.2+	0.1−	2006 10 19	703	0.6−	0.7−				

(145863)* 1999 NT₁₅ = 2003 ES₅₈

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

Id. A. Doppler (*MPO* 46370)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 257.53176 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.21229942	<i>ω</i>	332.00034	−0.14355810	+0.98292430		
<i>a</i>	2.7829379	<i>Ω</i>	289.55400	−0.88364075	−0.17968633		
<i>e</i>	0.2263174	<i>i</i>	7.01665	−0.44561205	+0.03965652		
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 07	699	(4.5−	1.9−)	2004 08 09	704	0.6−	0.1−	2004 09 08	704	0.8−	0.1−
1999 06 07	699	1.2−	0.5−	2004 08 09	704	1.3−	0.2−	2004 09 08	704	0.3−	0.2+
1999 06 07	699	1.2−	0.1−	2004 08 10	704	0.4+	0.7+	2004 09 10	704	0.3−	0.1+
1999 06 15	704	0.3+	0.0	2004 08 10	704	0.5−	0.3−	2004 09 10	704	0.5+	0.1−
1999 06 15	704	0.2+	0.0	2004 08 10	704	0.2+	0.4+	2004 09 10	704	0.3−	0.2+
1999 06 15	704	0.1+	0.5+	2004 08 10	704	0.4+	0.1−	2004 09 10	704	0.1−	0.2−
1999 06 15	704	0.6−	0.7+	2004 08 10	704	0.4+	0.2+	2004 09 10	704	0.0	0.1−
1999 06 15	704	1.1−	0.3−	2004 08 10	704	0.6+	0.5+	2004 09 13	704	0.8+	0.8+
1999 07 14	704	0.2−	0.4+	2004 08 10	704	0.4−	0.1−	2004 09 13	704	0.2+	0.5+
1999 07 14	704	0.9+	1.2−	2004 08 10	704	0.6−	0.5+	2004 09 13	704	0.2+	0.7+
1999 07 14	704	0.1−	0.1+	2004 08 10	704	0.3+	0.0	2004 09 13	704	0.6+	1.3+
1999 07 14	704	0.0	0.8−	2004 08 10	704	0.8−	0.1+	2004 09 13	704	0.4+	0.3−
1999 07 14	704	0.2+	0.7−	2004 08 11	704	0.5+	0.1+	2004 09 16	699	0.1+	0.2+
1999 07 16	704	0.4+	0.3−	2004 08 11	704	0.1+	0.1−	2004 09 16	699	0.3+	0.1+
1999 07 16	704	0.8+	0.4+	2004 08 11	704	0.0	0.1−	2004 09 16	699	0.2−	0.1+
1999 07 16	704	0.4+	0.4+	2004 08 11	704	0.6−	0.1−	2004 09 16	699	0.4+	0.1+
1999 07 16	704	0.4+	0.0	2004 08 11	704	0.8+	0.2−	2004 09 18	704	0.8−	0.1−
1999 07 16	704	0.6+	0.1+	2004 08 11	704	0.0	0.6−	2004 09 18	704	0.1+	0.2+
2003 02 27	608	0.1+	0.3−	2004 08 11	704	0.3−	0.3−	2004 09 18	704	0.1+	0.0
2003 02 27	608	0.6+	0.5−	2004 08 11	704	0.5−	0.3−	2004 09 18	704	0.2−	0.1+
2003 02 27	608	0.6+	0.4−	2004 08 11	704	0.6−	0.3+	2004 09 18	704	0.2+	0.4+
2003 03 10	704	(1.0+	1.9+)	2004 08 11	704	0.1−	0.0	2005 10 25	691	0.2−	0.0
2003 03 10	704	1.5+	0.7+	2004 08 12	704	0.2−	0.3+	2005 10 25	691	0.3+	0.2+
2003 03 10	704	(1.6+	0.5+)	2004 08 12	704	0.4+	0.6−	2005 10 25	691	0.1−	0.0
2003 03 10	704	(1.6+	0.9+)	2004 08 12	704	0.4−	0.7+	2005 10 29	691	(0.3+	1.8+)
2003 03 13	608	(0.2−	1.8+)	2004 08 12	704	0.5−	0.9+	2005 10 29	691	0.2−	0.1+
2003 03 13	608	(0.1−	1.6+)	2004 08 12	704	0.3−	0.1+	2005 10 29	691	0.1−	0.2+
2003 03 13	608	0.3−	1.2+	2004 08 26	703	0.5+	0.8+	2006 10 04	G96	0.2+	0.4−
2003 04 04	699	0.0	0.2+	2004 08 26	703	0.4−	0.9−	2006 10 04	G96	0.1−	0.7−
2003 04 04	699	0.2−	0.6+	2004 08 26	703	1.3+	0.1−	2006 10 04	G96	0.2+	0.3−
2003 04 04	699	0.5+	0.6+	2004 08 26	703	0.3+	0.1+	2006 10 04	G96	0.1+	0.3−
2003 04 04	699	0.3+	0.8+	2004 08 28	683	0.9−	1.3−	2006 12 12	G96	0.0	0.2+
2003 04 07	704	0.4−	1.3+	2004 08 28	683	(1.8−	1.5+)	2006 12 12	G96	0.4+	0.1+
2003 04 07	704	0.4+	1.2+	2004 09 08	704	0.2−	0.5+	2006 12 12	G96	0.7−	0.2+
2003 04 07	704	0.3+	0.8+	2004 09 08	704	0.4−	0.6+	2006 12 12	G96	0.1−	0.1+
2004 08 09	704	0.3−	0.4+	2004 09 08	704	0.0	0.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111497

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	260.31579	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21311573	ω 150.57151	+0.10236279	+0.90793538
<i>a</i>	2.7758269	Ω 122.36134	-0.98055123	+0.16087352
<i>e</i>	0.3011995	<i>i</i> 28.76017	-0.16745491	-0.38700525
<i>P</i>	4.62	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 06 20	699	0.3-	1.2+	2003 02 28	704	0.8+	0.2-	2003 04 22	704	0.1-	0.6+
1999 06 20	699	0.0	0.9+	2003 02 28	704	0.2-	0.5-	2003 04 22	704	1.3-	0.1-
1999 06 20	699	0.3-	0.5-	2003 03 10	699	0.3+	0.9+	2003 04 22	704	0.7-	0.7+
1999 07 14	704	0.7+	0.5-	2003 03 10	699	(1.7+	0.1-)	2003 04 22	704	0.2-	0.4+
1999 07 14	704	0.8+	0.4-	2003 03 10	699	0.4+	0.5+	2003 04 22	704	0.2-	0.6+
1999 07 14	704	0.5+	0.0	2003 03 10	699	1.2+	0.4-	2003 04 26	645	0.2-	0.2-
1999 07 14	704	1.0+	0.4-	2003 03 26	704	0.8+	0.2+	2003 04 26	645	0.2-	0.2-
1999 07 14	704	0.7+	0.3-	2003 03 26	704	0.5+	0.7+	2004 07 12	E12	0.2+	0.2-
1999 07 16	704	0.5+	0.3+	2003 03 26	704	0.1+	0.6+	2004 07 12	E12	0.5-	0.7+
1999 07 16	704	0.1-	0.1+	2003 03 26	704	0.3+	0.4+	2004 07 12	E12	0.1+	0.3+
1999 07 16	704	0.1+	0.0	2003 03 26	704	0.2+	0.0	2004 07 12	E12	0.8-	0.3+
1999 07 22	704	0.9-	0.1-	2003 03 27	704	0.6+	0.1+	2004 09 18	E12	0.2+	0.0
1999 07 22	704	0.3-	0.7+	2003 03 27	704	0.9+	0.7+	2004 09 18	E12	0.4+	0.9+
1999 07 22	704	0.7-	0.9+	2003 03 27	704	1.3+	0.0	2004 09 18	E12	0.0	0.5-
1999 07 22	704	0.6-	0.2+	2003 03 27	704	0.1-	0.7+	2004 09 18	E12	0.1-	0.4+
1999 07 22	704	0.7-	0.2+	2003 03 27	704	0.3+	1.1+	2006 11 27	G96	0.3-	0.1-
2002 02 11	704	0.1-	0.5+	2003 03 27	704	0.5+	0.7+	2006 11 27	G96	0.1-	0.2+
2002 02 11	704	0.1-	0.4+	2003 03 27	704	0.4+	0.6+	2006 11 27	G96	0.1-	0.2-
2002 02 11	704	0.5-	0.6+	2003 03 27	704	0.2+	0.2+	2006 11 27	G96	0.3+	0.3-
2002 02 11	704	0.3+	0.7+	2003 03 27	704	0.5-	0.6+	2006 12 14	G96	0.4-	0.1-
2003 02 26	704	1.1+	0.3+	2003 03 27	704	0.6+	0.8+	2006 12 14	G96	0.0	0.1-
2003 02 26	704	0.3+	0.2-	2003 04 07	644	0.5+	0.8+	2006 12 14	G96	0.1-	0.0
2003 02 26	704	0.4+	1.0-	2003 04 07	644	0.4+	0.8+	2006 12 14	G96	0.2-	0.1-
2003 02 28	704	0.7+	0.2+	2003 04 07	644	0.9-	1.0-				

(145865)* 1999 RC₄

Discovered 1999 Sept. 4 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	163.56616	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30650276	ω 340.78420	+0.22437073	+0.97200760
<i>a</i>	2.1786115	Ω 302.12608	-0.88296833	+0.17250823
<i>e</i>	0.2000314	<i>i</i> 4.72135	-0.41234052	+0.15950593
<i>P</i>	3.22	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 07 21	699	1.0-	0.4+	1999 10 15	704	1.1+	0.9-	2005 05 14	703	0.5-	1.2-
1999 07 21	699	0.5+	0.2+	2002 06 17	704	0.6+	0.1+	2005 05 14	703	1.2-	0.6+
1999 07 21	699	0.2-	0.0	2002 06 17	704	0.1+	0.8+	2005 05 14	703	0.7-	0.5-
1999 08 12	699	0.2+	0.2-	2002 06 17	704	0.6-	0.7-	2005 05 14	703	1.2-	0.7-
1999 08 12	699	0.2-	0.3+	2005 03 18	599	0.1+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1-	0.0
1999 08 12	699	0.3-	0.1+	2005 03 18	599	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.3-	0.0
1999 09 04	703	0.4-	0.4-	2005 03 18	599	0.1+	0.1-	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
1999 09 04	703	0.7+	0.4-	2005 03 18	599	0.4+	0.3+	2006 11 17	G96	0.0	0.1-
1999 09 04	703	0.9+	0.4-	2005 04 06	699	0.5+	0.3+	2006 11 22	704	0.7+	0.6-
1999 09 04	703	0.7-	0.1-	2005 04 06	699	0.8+	0.2+	2006 11 22	704	0.2+	1.2+
1999 09 06	699	0.7+	0.8-	2005 04 06	699	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.1+	0.9-
1999 09 06	699	0.1+	0.6+	2005 04 06	699	0.8+	0.3-	2006 11 22	704	0.4-	0.4+
1999 09 06	699	0.0	0.0	2005 04 18	E12	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	0.0	0.0
1999 09 08	703	0.2-	0.3-	2005 04 18	E12	0.7+	0.1-	2006 12 24	G96	0.2-	0.4+
1999 09 08	703	0.2+	1.6+	2005 04 18	E12	0.9-	0.2+	2006 12 24	G96	0.1+	0.2+
1999 09 08	703	0.6+	0.3+	2005 04 18	E12	0.2-	0.1+	2006 12 24	G96	0.2-	0.2-
1999 09 08	703	0.7-	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.4+	2006 12 24	G96	0.1+	0.2-
1999 10 15	704	0.9-	0.2-	2005 05 01	644	0.1+	0.4+				
1999 10 15	704	0.5-	0.0	2005 05 01	644	0.0	0.4+				

(145866)* 1999 RL₅₅ = 2002 CE₂₀₅

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 37178)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.79216	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18020558	ω 223.83193	+0.98065418	+0.19349774
<i>a</i>	3.1042538	Ω 124.98856	-0.16817039	+0.91019109
<i>e</i>	0.2444871	<i>i</i> 2.07035	-0.10018033	+0.36621142
<i>P</i>	5.47	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.1-	0.2+	2005 09 28	644	0.7-	0.3+	2005 11 20	699	0.3+	0.1-
1994 10 31	691	0.0	0.1+	2005 10 28	703	0.5-	0.6-	2005 11 25	703	0.7+	0.0
1994 10 31	691	0.1-	0.1+	2005 10 28	703	0.3-	0.1-	2005 11 25	703	0.8+	0.9-
1999 08 07	699	0.3-	0.9+	2005 10 28	703	0.7-	0.6-	2005 11 25	703	0.3+	0.8-
1999 08 07	699	0.8-	0.8+	2005 10 28	704	0.3+	0.1-	2005 11 25	703	0.2-	1.1+
1999 08 07	699	0.3+	0.4+	2005 10 28	703	1.0-	0.1+	2005 11 29	699	0.3+	0.0
1999 08 08	699	0.4+	0.5+	2005 10 28	704	0.4-	0.4+	2005 11 29	699	0.0	0.5+
1999 08 08	699	0.0	1.1+	2005 10 28	704	0.1-	0.2+	2005 11 29	699	1.0-	0.1+
1999 08 08	699	0.2-	0.5+	2005 10 28	704	0.2-	0.3-	2005 11 30	644	0.0	0.1-
1999 09 07	704	0.2-	1.2+	2005 10 28	704	0.0	0.4-	2005 11 30	644	0.1-	0.1-
1999 09 07	704	0.2-	0.6+	2005 10 31	704	0.6+	0.2+	2005 11 30	644	0.0	0.3-
1999 09 07	704	0.5+	0.8+	2005 10 31	704	0.5+	0.4-	2005 12 01	704	0.2+	0.1-
1999 09 09	704	0.6-	0.2+	2005 10 31	704	1.0-	0.1+	2005 12 01	704	0.4-	0.7-
1999 09 09	704	0.5-	0.6+	2005 10 31	704	0.9+	0.7-	2005 12 01	704	0.2-	0.2-
1999 09 09	704	0.9-	0.0	2005 10 31	704	0.1+	0.4-	2005 12 01	704	0.2-	0.0
1999 09 09	704	0.1-	0.4-	2005 11 03	704	0.2+	0.7-	2005 12 01	704	0.5-	0.7+
1999 09 09	704	0.5-	0.3+	2005 11 03	704	0.0	0.2-	2005 12 04	704	0.5+	0.2+
2000 12 30	704	0.3-	0.1+	2005 11 03	704	0.4+	0.2+	2005 12 04	704	(1.5-	0.1+)
2000 12 30	704	0.7+	0.0	2005 11 03	704	0.3+	0.0	2005 12 04	704	1.0-	0.1+
2000 12 30	704	0.7+	0.8+	2005 11 05	691	0.1+	0.0	2005 12 04	704	0.8-	0.3-
2002 02 09	691	0.3+	0.4+	2005 11 05	691	0.2+	0.0	2005 12 04	704	1.2-	0.5-
2002 02 09	691	0.0	0.1+	2005 11 05	691	0.0	0.1-	2005 12 06	691	0.2-	0.1+
2002 02 09	691	0.0	0.1+	2005 11 06	704	0.5+	0.1-	2005 12 06	691	0.0	0.1+
2002 02 10	704	0.2-	1.1+	2005 11 06	704	0.2+	0.6+	2005 12 06	691	0.1-	0.0
2002 02 10	704	0.2-	0.3+	2005 11 06	704	0.0	0.3-	2006 02 25	G96	0.0	0.1-
2002 02 10	704	0.4-	0.0	2005 11 06	704	0.4+	0.1+	2006 02 25	G96	0.0	0.1-
2002 02 12	704	0.4+	0.9+	2005 11 06	704	0.1+	0.0	2006 02 25	G96	0.3-	0.1-
2002 02 12	704	0.3+	0.3+	2005 11 10	703	0.2+	0.4+	2006 02 25	G96	0.1-	0.3-
2002 02 12	704	0.7+	0.5+	2005 11 10	703	0.5+	0.6+	2006 11 01	G96	0.4-	0.1-
2002 03 13	691	0.0	0.1+	2005 11 10	703	0.3-	0.5+	2006 11 01	G96	0.3-	0.1-
2002 03 13	691	0.3+	0.2+	2005 11 10	703	0.6+	0.8+	2006 11 01	G96	0.4+	0.4-
2002 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 11 12	703	(1.1-	3.4-)	2006 11 01	G96	0.0	0.1-
2005 07 06	691	0.2+	0.1+	2005 11 12	703	(1.7+	2.3-)	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2005 07 06	691	0.4+	0.0	2005 11 12	703	0.4+	0.2-	2006 12 24	691	0.2-	0.3+
2005 07 06	691	0.2+	0.1-	2005 11 20	699	0.1+	0.1+	2006 12 24	691	0.3-	0.2+
2005 09 28	644	0.1+	0.2-	2005 11 20	699	0.1-	0.2-				
2005 09 28	644	0.4-	0.1-	2005 11 20	699	0.9+	0.7+				

(145867)* 1999 RJ₁₃₁ = 2005 LC₄₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 74617)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.53991	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30281575	ω 136.48833	+0.97116307	-0.21458401
<i>a</i>	2.1962600	Ω 236.18045	+0.16972603	+0.92831656
<i>e</i>	0.0931415	<i>i</i> 7.18454	+0.16743766	+0.30361499
<i>P</i>	3.25	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 09 0

1999 09 09	704	0.2−	0.4+	2005 06 27	691	0.2+	0.7−	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−
1999 09 09	704	0.4−	0.1−	2005 06 27	691	0.8+	0.6−	2006 11 29	704	0.6+	0.2−
1999 09 09	704	0.5−	1.1−	2005 06 27	691	0.1−	0.5+	2006 11 29	704	0.8+	0.2+
1999 09 10	704	0.2+	0.2−	2005 06 27	691	0.3−	0.5+	2006 11 29	704	0.0	0.5+
1999 09 10	704	0.1−	0.5−	2005 07 05	644	0.2−	0.1+	2006 11 29	704	0.4+	0.8+
1999 09 10	704	1.3−	0.2+	2005 07 05	644	0.3−	0.4+	2006 11 29	704	0.4+	0.5+
1999 09 14	704	0.1+	0.6−	2005 07 05	644	0.3−	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.2+
1999 09 14	704	0.4+	1.0−	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 09	644	0.0	0.1+
1999 09 14	704	0.7+	0.3−	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 09	644	0.1−	0.3+
1999 09 14	704	1.5+	1.1−	2006 11 11	691	0.4+	0.0	2006 12 12	703	0.8−	0.2−
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2006 11 15	703	0.1−	0.3−	2006 12 12	703	0.1−	0.2−
2000 11 30	645	0.1−	0.1−	2006 11 15	703	1.0−	0.4+	2006 12 12	703	0.4−	0.6−
2001 02 18	608	0.2+	0.2+	2006 11 15	703	0.7+	0.1−	2006 12 12	703	1.2+	0.5−
2001 02 18	608	0.1−	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.5−	0.6+
2001 02 18	608	0.1−	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	704	0.3−	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.4+	0.0	2006 12 13	704	0.4+	0.5+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.2−	1.1+	2006 12 13	704	0.2−	0.9+
2003 12 22	704	0.1−	0.5+	2006 11 18	704	0.4−	0.5+	2006 12 14	704	1.7−	0.7−
2003 12 22	704	1.3+	0.2+	2006 11 18	704	0.4−	0.4+	2006 12 14	704	0.8−	0.2−
2003 12 22	704	1.2−	0.8+	2006 11 18	704	0.8−	0.4+	2006 12 14	704	2.0−	1.2−
2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2006 11 18	704	0.5−	0.3+	2006 12 14	704	0.9−	0.2−
2003 12 22	704	0.4+	0.7−	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 16	704	0.0	0.6−
2005 06 04	704	0.8−	0.2+	2006 11 19	691	0.5−	0.4+	2006 12 16	704	0.0	0.5−
2005 06 04	704	(1.6−	0.3+)	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 16	704	0.9+	0.7+
2005 06 04	704	(0.3−	1.9+)	2006 11 21	704	(1.8+	0.7+)	2006 12 20	644	0.2+	0.5+
2005 06 11	703	(1.7−	0.1+)	2006 11 21	704	(2.2+	0.6+)	2006 12 20	644	0.2+	0.5+
2005 06 11	703	1.3−	0.3+	2006 11 21	704	0.9+	1.0+	2006 12 20	644	0.2+	0.4+
2005 06 11	703	(1.6−	1.0+)	2006 11 21	704	1.2+	0.7−				

(145868)* 1999 RA₁₃₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	143.50321	(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.31140056	ω	350.58638	+0.93685573	+0.34946850		
<i>a</i>	2.1557073	Ω	348.93158	−0.31623469	+0.83049916		
<i>e</i>	0.2026153	<i>i</i>	3.92963	−0.14932165	+0.43375443		
<i>P</i>	3.17	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	566	0.1−	0.1−	1999 09 13	704	0.4+	0.3+	2004 01 22	704	0.5+	1.2+
1996 10 08	566	0.4−	0.0	1999 09 13	704	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.1+	0.1+
1996 10 08	566	0.2−	0.3−	1999 09 13	704	0.8+	0.3−	2004 01 22	704	0.1+	0.1+
1999 08 07	699	0.5+	0.3+	1999 09 13	704	0.2+	0.1−	2004 02 11	691	0.1−	0.1+
1999 08 07	699	0.4−	0.2+	1999 09 30	704	0.2−	0.1−	2004 02 11	691	0.2+	0.3+
1999 08 07	699	0.4+	0.3+	1999 09 30	704	0.2+	0.6−	2004 02 11	691	0.1+	0.2+
1999 08 08	699	0.6−	1.0+	1999 09 30	704	1.0+	0.9+	2004 02 13	291	0.1+	0.0
1999 08 08	699	0.5+	0.3+	1999 09 30	704	0.2+	0.5−	2004 02 13	291	0.1−	0.3−
1999 08 08	699	0.3−	0.5+	1999 09 30	704	0.1+	0.5+	2004 02 13	291	1.1−	0.3+
1999 09 07	704	0.8−	0.5+	1999 10 15	704	0.7+	0.6−	2004 03 18	645	0.0	0.2−
1999 09 07	704	0.9−	0.5−	1999 10 15	704	1.3+	0.0	2004 03 18	645	0.1+	0.2−
1999 09 07	704	0.5−	0.3+	1999 10 15	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
1999 09 07	704	0.6−	0.1+	1999 10 15	704	0.4+	0.2−	2006 12 13	691	0.1−	0.4+
1999 09 07	704	0.9−	0.4−	2001 02 22	691	0.2+	0.6+	2006 12 13	691	0.4+	0.3−
1999 09 09	704	0.1+	0.1−	2001 02 22	691	0.4+	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
1999 09 09	704	0.8−	0.1−	2001 02 22	691	0.3+	0.4+	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
1999 09 09	704	0.5−	0.7+	2002 06 18	644	0.4−	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
1999 09 09	704	0.1+	0.2+	2002 06 18	644	0.3−	0.1+	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
1999 09 09	704	0.5−	0.9+	2002 06 18	644	0.2−	0.3+	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
1999 09 13	704	0.3+	0.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.2−

(145869)* 1999 RQ₁₄₀ = 2002 LY₅₉

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

Id. A. Doppler (*MPO* 33082)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	117.17782	(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.29702556	ω	191.31278	+0.75824017	+0.64892493		
<i>a</i>	2.2247105	Ω	128.04004	−0.59176125	+0.72554762		
<i>e</i>	0.1519234	<i>i</i>	4.58768	−0.27366123	+0.22907880		
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	699	(1.2−	2.7+)	2002 07 05	704	1.4−	0.3−	2006 11 01	703	0.5−	0.6+
1999 09 07	699	(0.3+	2.9+)	2002 07 05	704	0.6−	0.1+	2006 11 01	703	0.0	0.1+
1999 09 07	699	0.6−	1.0+	2002 07 05	704	0.9−	1.1+	2006 11 08	644	0.2−	0.2+
1999 09 07	704	0.0	0.2−	2002 07 05	704	0.8−	1.0+	2006 11 08	644	0.2−	0.4+
1999 09 07	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	644	0.4+	0.9+	2006 11 08	644	0.1−	0.2+
1999 09 07	704	0.3+	0.2−	2005 04 02	644	0.6+	0.5+	2006 11 09	644	0.4−	0.4+
1999 09 07	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	644	0.8+	0.6+	2006 11 09	644	0.0	0.4+
1999 09 07	704	0.9+	0.9+	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.1+	0.4+
1999 09 09	704	0.1−	0.6−	2005 05 03	691	0.0	0.3+	2006 11 11	703	0.2−	0.8+
1999 09 09	704	0.6+	0.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	0.3+	0.1+
1999 09 09	704	(0.4+	2.1−)	2005 05 08	703	(2.3−	1.6−)	2006 11 11	703	0.4−	0.3−
1999 09 09	704	0.3+	0.4−	2005 05 08	703	1.0−	0.1−	2006 11 11	703	0.5−	1.1−
1999 09 13	704	0.1−	0.3−	2005 05 08	703	0.9−	0.6−	2006 11 14	704	0.2+	1.0+
1999 09 13	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	703	0.7−	0.8−	2006 11 14	704	(0.4−	1.7+)
1999 09 13	704	0.5−	0.6−	2005 05 08	703	1.1+	0.2+	2006 11 14	704	0.5−	1.4+
1999 09 13	704	1.0−	0.8+	2005 05 08	703	1.5+	0.2+	2006 11 14	704	0.2+	0.4+
1999 09 13	704	(2.4−	0.6+)	2005 05 08	703	0.9−	0.5+	2006 11 17	704	0.7−	1.1+
2000 12 28	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	703	0.5−	0.9+	2006 11 17	704	0.8+	0.5+
2000 12 28	691	0.2+	0.2+	2005 05 11	699	0.1+	0.0	2006 11 17	704	0.4+	0.3−
2000 12 28	691	0.1+	0.6+	2005 05 11	699	(1.5−	0.5+)	2006 11 17	704	0.5−	0.5+
2002 06 09	704	0.1−	0.5+	2005 05 11	699	1.1−	0.5−	2006 11 18	G96	0.2−	0.2+
2002 06 09	704	0.3+	0.8+	2005 05 11	699	(0.5+	1.7−)	2006 11 18	G96	0.1−	0.1+
2002 06 09	704	0.1+	0.7+	2005 05 15	644	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+
2002 06 09	704	0.5−	0.6+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2002 06 09	704	(1.9−	1.7+)	2005 05 15	644	0.2+	0.0	2006 11 20	704	0.6−	0.7−
2002 06 10	704	0.6−	0.6+	2006 10 16	703	(2.4+	1.5−)	2006 11 20	704	0.6+	0.6−
2002 06 10	704	0.6+	0.2+	2006 10 16	703	0.1−	0.8−	2006 11 20	704	0.8+	0.3+
2002 06 10	704	1.0+	0.7+	2006 10 16	703	0.8+	0.1−	2006 11 20	704	0.3+	0.2+
2002 06 10	704	(1.8+	1.4+)	2006 10 16	703	0.3+	0.3+	2006 11 20	704	0.3+	0.2+
2002 06 10	704	1.5+	0.5−	2006 10 22	703	0.4+	0.0	2006 12 12	703	1.2+	0.2−
2002 06 18	704	1.5+	0.8+	2006 10 22	703	0.5−	0.0	2006 12 12	703	1.6−	0.2+
2002 06 18	704	1.3+	1.1+	2006 10 22	703	0.7−	0.1−	2006 12 12	703	0.5−	0.9+
2002 06 18	704	(2.2+	2.0+)	2006 10 22	703	0.7−	0.5+	2006 12 12	703	0.5+	1.2−
2002 06 18	704	(0.2+	2.4+)	2006 11 01	703	0.3+	0.9+				
2002 06 18	704	(1.8+	1.9+)	2006 11 01	703	0.9−	1.5+				

(145870)* 1999 RU₁₇₉ = 1996 YJ₃

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

Id. A. Doppler (*MPO* 17037)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC

2007 JAN. 6

M.P.O. 111499

1996 12 31	691	0.6−	0.2−	2002 07 12	644	0.1−	0.2+	2006 11 22	G96	0.3−	0.0
1996 12 31	691	0.5−	0.4−	2002 07 12	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
1996 12 31	691	0.6−	0.2−	2002 07 12	644	0.4−	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
1997 01 05	691	0.3+	0.7−	2004 01 23	704	1.3+	0.3+	2006 12 14	691	0.3+	0.2+
1997 01 05	691	0.3+	0.6−	2004 01 23	704	0.2+	0.5−	2006 12 15	704	0.8−	0.7+
1997 01 08	691	0.8+	0.2−	2004 01 23	704	0.0	0.9+	2006 12 15	704	0.3−	0.0
1997 01 08	691	0.7−	0.5+	2004 01 23	704	(1.2+	2.0+)	2006 12 15	704	0.3+	0.4+
1997 01 08	691	0.5+	1.0−	2004 02 13	691	0.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.6+	0.4+
1999 09 09	704	0.5−	1.5+	2004 02 13	691	0.1−	0.2+	2006 12 18	704	0.3−	0.9+
1999 09 09	704	0.1−	0.3−	2004 02 13	691	0.2−	0.2+	2006 12 18	704	0.8−	0.7+
1999 09 09	704	0.4+	0.5+	2004 02 16	704	(1.3+	1.5+)	2006 12 18	704	0.9+	1.1+

(145871)* 1999 RJ₁₈₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	75.72639		(2000.0)		P		Q
n	0.29527956	ω	263.39117		+0.95785637		−0.27256681
a	2.2334717	Ω	112.39536		+0.28667492		+0.88717141
e	0.1597921	i	5.62697		+0.01812893		+0.37233618
P	3.34	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	0.7+	0.4+	2004 02 11	691	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.4+	0.2−
1999 08 12	699	0.2+	1.0+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.1−	0.0
1999 08 12	699	1.9−	0.4+	2004 02 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.2−	0.1−
1999 09 07	699	1.7−	1.5+	2004 02 15	704	0.6−	0.5+	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
1999 09 07	699	0.7−	1.0+	2004 02 15	704	0.1+	0.3+	2006 11 25	704	0.3+	0.3−
1999 09 07	699	(1.1−	2.5+)	2004 02 15	704	0.8−	0.7−	2006 11 25	704	0.6−	0.4+
1999 09 08	703	0.2−	0.8+	2004 02 15	704	0.1−	0.2−	2006 11 25	704	0.2−	0.3−
1999 09 08	703	0.5+	0.3+	2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2006 11 28	704	0.2+	0.1+
1999 09 08	703	1.0+	1.0+	2004 02 23	704	0.2+	0.4+	2006 11 28	704	0.1+	0.0
1999 09 08	703	1.1+	0.1−	2004 02 23	704	1.0−	0.2−	2006 11 28	704	0.0	0.0
1999 09 09	704	0.5+	0.3+	2004 02 23	704	0.1+	0.7+	2006 11 28	704	0.0	0.3−
1999 09 09	704	0.9−	0.6+	2004 02 23	704	0.1−	0.5+	2006 11 28	704	0.0	0.0
1999 09 09	704	1.2−	0.3−	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2006 12 07	644	0.5+	0.1+
1999 09 13	704	0.2−	0.5+	2005 05 03	691	0.1+	0.3+	2006 12 07	644	0.0	0.3−
1999 09 13	704	0.5−	0.4+	2005 05 03	691	0.0	0.5+	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
1999 09 13	704	0.2−	1.2+	2005 06 08	691	0.0	0.6+	2006 12 08	644	0.4+	0.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.6+	2005 06 08	691	0.2+	0.7+	2006 12 08	644	0.1−	0.0
2003 12 21	704	0.3+	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.5+	2006 12 08	644	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.2+	0.4−	2006 11 14	704	0.5−	0.1−	2006 12 09	699	0.2−	0.2−
2003 12 21	704	0.0	0.7+	2006 11 14	704	0.2−	0.3+	2006 12 09	699	1.0−	0.1+
2004 01 12	644	0.4−	0.2+	2006 11 14	704	0.4−	0.3+	2006 12 09	699	0.1+	0.3−
2004 01 12	644	0.2−	0.2+	2006 11 14	704	0.2−	0.2+	2006 12 09	699	0.0	0.1−
2004 01 12	644	0.2−	0.1−	2006 11 14	704	0.4+	0.7+	2006 12 12	699	0.1−	0.1+
2004 01 13	699	1.1+	0.2+	2006 11 15	703	0.1−	0.0	2006 12 12	699	0.2−	0.6+
2004 01 13	699	0.2−	0.4+	2006 11 15	703	0.1−	0.5+	2006 12 12	703	0.9−	0.3−
2004 01 13	699	0.9−	0.2+	2006 11 15	703	0.4+	0.4−	2006 12 12	699	0.1−	0.2−
2004 01 13	699	0.1+	1.2−	2006 11 15	703	1.2−	0.1−	2006 12 12	703	0.1−	0.4+
2004 01 16	644	0.1+	0.5+	2006 11 16	691	0.5+	0.2+	2006 12 12	703	0.5+	0.1+
2004 01 16	644	0.0	0.6+	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.4−	0.2−
2004 01 16	644	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 12	699	0.4+	0.8−
2004 01 16	644	0.2−	0.5+	2006 11 17	704	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	0.7+	0.1+
2004 01 16	644	0.3+	0.4+	2006 11 17	704	0.4−	0.0	2006 12 13	704	0.5+	0.1−
2004 01 16	644	0.1+	0.3+	2006 11 17	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.1−
2004 01 16	691	0.0	0.2+	2006 11 17	704	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.1−	0.7−
2004 01 16	691	0.0	0.2+	2006 11 17	704	0.2+	0.2−	2006 12 16	704	0.1+	0.7+
2004 01 16	691	0.2−	0.3+	2006 11 17	644	0.1+	0.1−	2006 12 16	704	1.2+	0.6+
2004 01 19	703	0.4+	0.5−	2006 11 17	644	0.1+	0.1−	2006 12 16	704	0.8+	0.6+
2004 01 19	703	0.4−	0.2−	2006 11 17	644	0.1+	0.1−	2006 12 16	704	0.3+	0.4+
2004 01 19	703	0.3+	1.5+	2006 11 19	704	0.1−	0.4+	2006 12 16	704	0.1+	0.8+
2004 01 19	703	0.0	0.4+	2006 11 19	704	0.4−	0.2+	2006 12 21	699	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.4+	2006 11 19	704	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2006 11 19	704	0.7+	0.2+	2006 12 21	699	1.8−	0.1+
2004 01 22	704	0.0	0.2+	2006 11 19	704	(0.5+	1.7−)	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.4+	0.2+	2006 11 20	691	0.1−	0.2−	2006 12 21	699	0.3−	0.1+

2004 01 22	704	0.4+	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.1+	0.2−
2004 01 26	699	0.2+	1.1+	2006 11 20	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	699	1.2−	0.5+
2004 01 26	699	0.4−	0.1+	2006 11 20	704	0.2−	0.2−	2006 12 22	691	0.1−	0.1−
2004 01 26	699	1.4−	1.5+	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 22	691	0.1+	0.1+
2004 01 26	699	0.7+	0.2+	2006 11 20	704	1.0+	1.2+	2006 12 22	691	0.0	0.2+
2004 01 30	704	1.1+	0.3−	2006 11 20	704	0.8−	0.3+	2006 12 27	703	0.7−	0.4−
2004 01 30	704	0.9+	0.5−	2006 11 20	704	0.4+	0.1−	2006 12 27	703	0.2−	0.1−
2004 01 30	704	0.9+	0.3−	2006 11 22	G96	0.6+	0.4−	2006 12 27	703	0.4−	0.6−
2004 01 30	704	(1.0+	1.7−)	2006 11 22	G96	0.1+	0.3−	2006 12 27	703	1.0−	0.8−
2004 01 30	704	0.1+	1.3−	2006 11 22	G96	0.3+	0.3−				

(145872)* 1999 RB₂₁₄ = 2002 CT₂₂₉

Discovered 1999 Sept. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 26914)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	39.42479		(2000.0)		P		Q
n	0.17517523	ω	282.66047		+0.33982536		−0.94040686
a	3.1634010	Ω	147.46481		+0.87158001		+0.30994717
e	0.1688557	i	1.32071		+0.35336526		+0.13988455
P	5.63	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	691	0.1+	0.5+	2002 03 12	704	0.3−	1.1+	2005 10 03	G96	0.2+	0.0
1999 09 06	691	0.2+	0.3+	2002 03 12	644	0.3+	1.0+	2005 10 03	G96	0.1+	0.4−
1999 09 06	691	0.3+	0.5+	2002 03 12	644	0.2+	1.3+	2005 10 03	G96	0.2+	0.0
1999 09 13	691	0.0	0.5+	2002 03 12	644	0.1+	1.0+	2005 10 03	G96	0.2−	0.2+
1999 09 13	691	0.7−	0.9+	2002 03 14	704	0.6+	0.7+	2006 12 14	704	0.9+	0.8+
1999 09 13	691	0.0	0.6+	2002 03 14	704	0.2−	0.4+	2006 12 14	704	1.5+	0.5−
1999 09 19	691	0.4−	0.6+	2002 03 14	704	0.5−	0.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
1999 09 19	691	0.5+	0.4+	2002 03 16	704	0.1+	0.9+	2006 12 14	704	0.0	0.3+
1999 09 19	691	0.0	0.7+	2002 03 16	704	0.5−	1.4+	2006 12 14	704	0.9+	0.1−
2000 11 18	699	0.2−	1.7−	2002 03 16	704	0.0	1.1+	2006 12 14	644	0.1+	0.2−
2000 11 18	699	0.9−	1.0+	2002 03 16	704	0.6+	1.0+	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2000 11 18	699	0.2−	0.3+	2002 03 16	704	0.1+	0.6+	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2000 11 18	699	0.1−	0.6+	2003 06 04	691	(1.0+	1.9+)	2006 12 15	691	0.2+	0.4−
2002 02 07	704	0.2+	0.2+	2003 06 04	691	(0.5+	1.9+)	2006 12 15	691	0.2+	0.5−
2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2003 06 04	691	(0.9+	2.2+)	2006 12 15	691	0.2+	0.4−
2002 02 07	704	1.4+	1.3+	2005 08 29	691	0.3−	0.3+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2002 02 10	691	1.3+	1.2−	2005 08 29	691	0.3−	0.3+	2006 12 21	644	0.1+	0.1−
2002 02 10	691	0.7+	0.4−	2005 08 29	691	0.2−	0.3+	2006 12 21	644	0.2−	0.0
2002 02 10	691	0.6+	0.0	2005 09 12	691	0.1−	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2002 02 13	645	0.2−	0.1+	2005 09 12	691	0.2−	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2002 02 13	645	0.2−	0.1+	2005 09 12	691	0.2−	0.2+	2006 12 21	644	0.1−	0.2−
2002 02 13	291	0.4+	0.7+	2005 09 22	644	0.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.5+
2002 02 13	291	0.7+	1.1+	2005 09 22	644	0.1+	0.3+	2006 12 22	691	0.2+	0.1−
2002 02 13	291	0.7+	0.9+	2005 09 22	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.6−	0.2+
2002 02 25	644	0.4+	0.5+	2005 09 22	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.1−	0.3+
2002 02 25	644	0.4+	0.5+	2005 09 22	644	0.4−	0.1−	2006 12 22	691	0.2+	0.4−
2002 02 25	644	0.4+	0.4+	2005 09 22	644	0.3−	0.2+	2006 12 22	704	0.2−	0.0
2002 03 05	608	(0.2−	2.1+)	2005 09 23	703	0.2+	0.1−	2006 12 22	691	0.1−	2.4+
2002 03 05	608	(0.4+	2.2+)	2005 09 23	703	0.3−	0.5−	2006 12 22	704	1.0−	0.4−
2002 03 05	608	(0.2+	1.5+)	2005 09 23	703	0.4−	0.4−	2006 12 29	704	0.0	0.6−
2002 03 12	645	0.1−	0.1+	2005 09 23	703	(0.6+	1.9−)	2006 12 29	704	0.6−	0.3−
2002 03 12	645	0.1−	0.1+	2005 10 01	691	0.3−	0.2+	2006 12 29	704	0.5+	0.3−
2002 03 12	704	0.3+	1.3+	2005 10 01	691	0.2−	0.4+	2006 12 29	704	0.2−	0.5+
2002 03 12	704	0.3+	0.4+	2005 10 01	691	0.4−	0.2+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	167.19414	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.31487853	ω 256.96735	+0.89693115	+0.43867008
<i>a</i>	2.1398041	Ω 76.99083	-0.38038787	+0.82952119
<i>e</i>	0.1236774	<i>i</i> 3.26695	-0.22543201	+0.34563443
<i>P</i>	3.13	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 14	691	0.2-	0.5-	2002 08 14	704	0.0	0.1-	2004 02 10	644	0.1+	0.1+
1994 01 14	691	0.3+	0.7-	2002 08 14	704	0.6-	0.3-	2004 02 10	703	0.6+	0.8+
1994 01 14	691	0.2+	0.5-	2002 08 14	704	0.1+	1.2-	2004 02 10	644	1.4+	0.1+
1999 08 22	703	1.1+	1.0+	2002 08 18	644	0.2-	0.1+	2004 02 10	703	(0.1+	1.6+)
1999 08 22	703	0.0	0.6+	2002 08 18	644	0.1-	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.4+
1999 08 22	703	(0.0	2.4+)	2002 08 18	644	0.1-	0.1+	2004 02 13	691	0.1-	0.3+
1999 08 22	703	0.2-	1.7+	2002 08 30	644	0.1-	0.8-	2004 02 13	691	0.0	0.4+
1999 09 05	699	0.2+	0.2-	2002 08 30	644	0.3-	0.8-	2004 02 16	704	0.4-	0.0
1999 09 05	699	0.6+	1.9+	2002 08 30	644	0.1-	0.9-	2004 02 16	704	0.1-	0.2-
1999 09 05	699	1.0+	0.8+	2002 09 05	704	0.3+	0.3-	2004 02 16	704	0.6-	0.8+
1999 09 07	704	0.5-	0.0	2002 09 05	704	0.4-	0.0	2004 02 16	704	0.3+	0.7+
1999 09 07	704	0.5-	0.4+	2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2004 02 16	704	0.2+	0.8+
1999 09 07	704	0.1-	0.3-	2002 09 05	704	0.4-	0.1-	2004 02 23	704	0.0	0.9+
1999 09 07	704	1.1+	0.5+	2002 09 05	704	0.1+	0.1-	2004 02 23	704	0.2-	0.0
1999 09 07	704	1.2-	0.4+	2002 09 06	704	0.7-	0.2+	2004 02 23	704	0.3+	0.1-
1999 09 14	704	0.3+	0.5+	2002 09 06	704	1.0-	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.4+
1999 09 14	704	0.4-	0.1-	2002 09 06	704	0.5-	0.2-	2004 02 23	704	1.0+	0.6-
1999 09 14	704	0.1-	0.2-	2002 09 14	608	0.3+	0.7+	2005 06 07	E12	0.1-	0.1+
1999 09 14	704	0.7-	0.6+	2002 09 14	608	0.0	1.2+	2005 06 07	E12	0.3+	0.4-
1999 09 14	704	0.4+	0.1+	2002 09 14	608	0.1+	0.6+	2005 06 07	E12	0.1+	0.3-
1999 10 08	704	0.1+	0.0	2002 09 16	644	0.2-	0.4-	2005 06 07	E12	0.5+	0.1+
1999 10 08	704	0.9-	0.9+	2002 09 16	644	0.4-	0.1-	2005 06 29	703	0.4-	0.3+
1999 10 08	704	0.9-	0.3+	2002 09 16	644	0.4-	0.1-	2005 06 29	703	0.5+	0.4+
1999 10 08	704	0.1-	0.2-	2002 10 03	704	0.6-	0.3-	2005 06 29	703	(1.6-	0.4+)
2002 07 24	644	0.5+	1.4+	2002 10 03	704	1.3-	0.8-	2005 06 29	703	0.6-	0.2+
2002 07 24	644	0.1-	1.5+	2002 10 03	704	0.1-	0.1+	2006 12 21	644	0.1-	0.3+
2002 07 24	644	0.2+	1.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.6+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2002 07 30	608	1.3+	0.0	2004 01 18	644	0.0	0.5+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2002 07 30	608	1.0+	0.0	2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2006 12 23	703	1.1+	0.5-
2002 07 30	608	1.1+	0.2-	2004 02 10	703	0.2+	0.7+	2006 12 23	703	0.6+	0.1+
2002 08 14	704	(1.8+	0.3+)	2004 02 10	644	0.3-	0.5+	2006 12 23	703	0.6+	0.7+
2002 08 14	704	0.2-	0.2-	2004 02 10	703	0.1+	0.4+	2006 12 23	703	0.9-	0.8-

(145874)* 1999 RY₂₃₆

Discovered 1999 Sept. 8 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	143.33316	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30849932	ω 222.16715	+0.95910175	+0.26955471
<i>a</i>	2.1692016	Ω 122.00041	-0.22480675	+0.91083703
<i>e</i>	0.1386496	<i>i</i> 5.84718	-0.17200510	+0.31259584
<i>P</i>	3.19	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 02	691	0.6-	0.3+	1999 10 16	704	0.2-	0.7+	2003 12 25	645	0.1-	0.1-
1995 04 02	691	0.2-	0.2-	1999 10 16	704	0.9+	0.6-	2003 12 25	645	0.1-	0.1-
1995 04 02	691	0.2+	0.6-	1999 10 16	704	0.8-	0.2+	2004 01 22	704	(1.1+	2.0+)
1999 09 08	703	0.0	0.2-	1999 10 16	704	0.8+	0.8+	2004 01 22	704	0.7+	0.6+
1999 09 08	703	0.1+	1.2+	1999 10 16	704	1.5+	1.6+	2004 01 22	704	0.4+	0.9+
1999 09 08	703	0.2-	0.4+	2002 07 14	644	0.0	0.4+	2004 03 01	291	0.8+	0.7+
1999 09 08	703	0.0	0.6-	2002 07 14	644	0.1+	0.1-	2004 03 01	291	0.9+	0.6+
1999 09 14	704	0.8+	1.0-	2002 07 14	644	0.1+	0.1-	2004 03 01	291	0.2+	0.8+
1999 09 14	704	0.3-	0.6-	2002 08 08	644	0.2-	0.5+	2006 12 16	691	0.1-	0.1-
1999 09 14	704	0.3+	0.0	2002 08 08	644	0.1-	0.4+	2006 12 16	691	0.3-	0.1-
1999 09 14	704	0.3+	0.5+	2002 08 08	644	0.1-	0.4+	2006 12 16	691	0.3-	0.0
1999 09 14	704	0.5-	0.9-	2002 08 15	699	0.1+	0.7+	2006 12 27	G96	0.2-	0.5-
1999 09 30	704	1.5-	0.0	2002 08 15	699	0.3-	0.7+	2006 12 27	G96	0.1-	0.7-
1999 09 30	704	0.5-	0.2-	2002 08 15	699	0.0	0.6-	2006 12 27	G96	0.5-	0.5-
1999 09 30	704	(0.4-	2.5-)	2002 08 15	699	0.3+	0.5-	2006 12 27	G96	0.6-	0.6-

(145875)* 1999 RV₂₄₉

Discovered 1999 Sept. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.51238	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17405404	ω 309.59658	-0.45974483	-0.88802632
<i>a</i>	3.1769715	Ω 167.76890	+0.82406202	-0.42938821
<i>e</i>	0.1918612	<i>i</i> 1.79324	+0.33099317	-0.16442332
<i>P</i>	5.66	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	691	0.0	0.2+	2005 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 11 28	G96	0.5+	0.1-
1999 09 06	691	0.0	0.0	2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2005 11 28	G96	0.3-	0.1+
1999 09 06	691	0.3-	0.0	2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2005 11 28	G96	0.5+	0.1-
1999 09 16	691	0.1+	0.0	2005 10 01	G96	0.2-	0.0	2005 11 29	G96	0.0	0.4-
1999 09 16	691	0.1+	0.3+	2005 10 01	G96	0.1+	0.1-	2005 11 29	G96	0.6+	0.5-
1999 09 16	691	0.2-	0.1+	2005 10 07	703	0.0	0.3+	2005 11 29	G96	0.3+	0.0
2002 04 04	691	0.6+	0.8+	2005 10 07	703	0.6-	1.0+	2005 11 29	G96	0.5+	0.0
2002 04 04	691	0.7+	0.9+	2005 10 07	703	0.3-	0.9-	2005 12 01	695	0.3-	0.1+
2002 04 04	691	0.4+	0.7+	2005 10 07	703	0.8-	0.7+	2005 12 01	695	0.4-	0.2+
2002 04 09	644	0.2+	0.5+	2005 10 10	691	0.4-	0.2+	2005 12 02	695	0.4-	0.3+
2002 04 09	644	0.2+	0.6+	2005 10 10	691	0.2-	0.1+	2005 12 04	G96	0.0	0.2+
2002 04 09	644	0.5+	0.5+	2005 10 10	691	0.0	0.3+	2005 12 04	G96	0.2+	0.1-
2002 04 14	704	0.2+	0.1-	2005 10 22	691	0.0	0.2+	2005 12 04	G96	0.4+	0.2-
2002 04 14	704	0.0	0.5-	2005 10 22	691	0.1+	0.3+	2005 12 04	G96	0.6+	0.1-
2002 04 14	704	0.2+	1.0+	2005 10 22	691	0.0	0.3+	2005 12 28	G96	0.0	0.1-
2002 04 14	704	0.6+	0.5+	2005 10 22	703	0.1+	0.8+	2005 12 28	G96	1.0-	0.2+
2002 04 14	704	0.4+	0.2+	2005 10 22	703	0.6-	0.8-	2005 12 28	G96	0.0	0.2+
2002 04 19	691	0.2-	0.2+	2005 10 22	703	1.4-	0.5-	2005 12 28	G96	(1.7-	0.5+)
2002 04 19	691	0.3-	0.2+	2005 10 22	703	0.1-	0.9+	2006 09 28	G96	0.2-	0.4+
2002 04 19	691	0.2-	0.4+	2005 10 28	G96	0.7-	0.3-	2006 09 28	G96	0.6-	0.4+
2004 06 24	568	0.3-	0.3-	2005 10 28	G96	0.6+	0.2+	2006 09 28	G96	0.4+	0.1+
2004 06 24	568	0.4-	0.3-	2005 10 28	G96	0.8-	0.9-	2006 09 28	G96	0.8+	0.2+
2005 09 25	691	0.1+	0.3+	2005 10 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 21	G96	0.1+	0.1+
2005 09 25	691	0.1+	0.2+	2005 10 28	G96	0.2-	0.3+	2006 11 21	G96	0.2-	0.1+
2005 09 25	691	0.1-	0.3+	2005 10 28	G96	0.1-	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.4+
2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2005 10 28	G96	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.5-	0.0
2005 10 01	G96	0.1+	0.0	2005 10 28	G96	0.2-	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.2+
2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 10 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2005 10 01	G96	0.4+	0.2-	2005 10 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.0
2005 10 01	G96	0.2+	0.1-	2005 10 30	691	0.1-	0.2+				
2005 10 01	691	0.0	0.2+	2005 11 28	G96	0.3-	0.1-				

(145876)* 1999 RF₂₅₉ = 2005 GW₁₉₉

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

Id. A. Doppler (MPO107781)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.45368	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28797584	ω 355.31504	+0.75725846	-0.64854656
<i>a</i>	2.2710778	Ω 45.43185	+0.60268353	+0.64840001
<i>e</i>	0.1566941	<i>i</i> 6.21425	+0.25165887	+0.39870389
<i>P</i>	3.42	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.4+	1.3+	2006 10 02	G96	0.4+	0.4-	2006 11 17	703	0.2+	0.8-
1999 09 04	699	0.5+	0.5+	2006 10 02	G96	0.3+	0.4-	2006 11 17	703	0.6-	0.2+
1999 09 04	699	0.6-	1.1+	2006 10 02	G96	0.2+	0.3-	2006 11 17	703	0.1+	0.2-
1999 09 13	704	0.5+	0.5-	2006 10 11	644	0.1+	0.1-	2006 11 17	703	0.3-	0.4+
1999 09 13	704	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.1+	0.1-	2006 11 18	704	0.3-	0.6+
1999 09 13	704	0.4+	0.5-	2006 10 11	644	0.2-	0.3-	2006 11 18	704	0.6-	0.1+
1999 09 13	704	0.6-	0.9+	2006 10 12	644	0.2+	0.1-	2006 11 18	704	0.2-	0.5+
1999 09 30	704	(0.8-	2.2-)	2006 10 12	644	0.1+	0.0	2006 11 18	704	0.4-	0.5+
1999 09 30	704	0.1+	1.6-	2006 10 12	644	0.1+	0.2-	2006 11 18	704	0.4-	0.5+
1999 09 30	704	0.3+	0.0	2006 10 17	G96	0.1-	0.4-	2006 11 19	704	1.1-	0.1+
1999 10 16	704	0.8+	0.3+	2006 10 17	G96	1.2-	0.4+	2006 11 19	704	0.4-	1.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111501

1999 10 16	704	0.1+	0.0	2006 10 17	G96	1.2+	0.5+	2006 11 19	704	(1.6-	1.1+)
1999 10 16	704	0.1+	0.6-	2006 10 17	G96	0.1+	0.5-	2006 11 19	704	0.1+	0.5+
1999 10 16	704	0.9-	0.6-	2006 10 19	A79	0.3+	0.4-	2006 11 20	691	0.1+	0.2-
1999 10 16	704	0.1-	0.2-	2006 10 19	A79	0.8+	1.0-	2006 11 20	691	0.2+	0.2-
1999 12 07	704	0.2+	0.4-	2006 10 19	691	0.2-	0.3+	2006 11 20	691	0.1+	0.3-
1999 12 07	704	0.1+	0.7-	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 11 21	704	0.3-	0.1-
1999 12 07	704	0.8-	0.6-	2006 10 19	691	0.1-	0.2+	2006 11 21	704	0.3-	0.1-
2001 03 20	608	0.0	0.1+	2006 10 19	644	0.2+	0.2-	2006 11 21	704	0.1+	0.0
2001 03 20	608	0.2+	0.2-	2006 10 19	644	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.1-	0.1+
2001 03 20	608	0.1-	0.1+	2006 10 19	644	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.3-	0.4+
2003 11 20	704	0.0	0.4+	2006 10 21	644	0.3+	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2006 10 21	644	0.0	0.1-	2006 11 23	691	0.3+	0.0
2003 11 20	704	0.7+	0.3+	2006 10 21	644	0.3+	0.1-	2006 11 23	691	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.1-	0.1+	2006 11 26	704	0.5+	0.6+
2003 11 20	704	0.0	0.7+	2006 10 22	691	0.3-	0.1+	2006 11 26	704	0.4+	0.3+
2003 12 21	645	0.0	0.1-	2006 10 22	691	0.2-	0.0	2006 11 26	704	1.0-	0.6+
2003 12 21	645	0.0	0.1-	2006 10 23	691	0.2+	0.4-	2006 11 26	958	(1.6-	1.0+)
2004 01 13	699	0.3-	0.9-	2006 10 23	691	0.6-	0.1+	2006 11 26	958	0.1+	0.1-
2004 01 13	699	0.1+	1.3-	2006 10 23	704	0.9-	0.3+	2006 11 26	958	1.4+	1.4-
2004 01 13	699	0.5+	0.4+	2006 10 23	691	0.5-	0.1+	2006 11 27	703	0.7-	0.3+
2004 01 13	699	0.5+	0.3-	2006 10 23	704	0.3-	0.3-	2006 11 27	703	0.2-	0.2-
2004 01 31	704	0.4-	0.4+	2006 10 23	704	1.2-	0.5+	2006 11 27	703	0.2-	0.8-
2004 01 31	704	0.8-	0.1+	2006 10 23	704	0.3-	0.1-	2006 11 27	703	0.9-	0.2-
2004 01 31	704	0.6-	0.0	2006 10 23	704	0.3-	0.7-	2006 11 28	704	0.9+	0.3+
2004 01 31	704	0.7-	1.0+	2006 10 28	691	0.2+	0.1-	2006 11 28	704	0.0	0.5+
2004 01 31	704	0.6-	1.2+	2006 10 28	691	0.2+	0.1-	2006 11 28	704	0.1+	0.2+
2004 02 14	704	0.5+	0.1+	2006 10 28	704	0.7+	0.5+	2006 11 28	704	0.1+	0.2+
2004 02 14	704	0.4-	0.1+	2006 10 28	691	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.7-	0.8+
2004 02 14	704	0.0	0.1+	2006 10 28	704	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-
2004 02 14	704	0.6-	1.0+	2006 10 28	704	0.1-	0.4+	2006 12 13	G96	0.3+	0.3-
2004 02 14	704	0.0	0.0	2006 10 28	704	0.3-	0.6+	2006 12 13	G96	0.1+	0.6-
2005 04 10	695	0.0	0.1+	2006 10 28	704	0.2-	0.2+	2006 12 13	G96	0.4+	0.4-
2005 04 10	695	0.1+	0.3+	2006 11 01	691	0.0	0.0	2006 12 21	683	2.1-	1.4+
2005 04 11	695	0.0	0.3+	2006 11 01	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	683	2.1+	2.2+
2006 09 26	704	1.2+	0.9+	2006 11 01	691	0.2+	0.1-	2006 12 22	704	0.0	0.3-
2006 09 26	704	0.4+	0.2+	2006 11 07	644	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.7+
2006 09 26	704	0.3+	1.2+	2006 11 07	644	0.1-	0.3-	2006 12 22	704	0.2+	0.2-
2006 09 26	704	0.0	0.3+	2006 11 07	644	0.6+	0.0	2006 12 22	704	0.3-	0.8+
2006 09 28	704	0.1+	1.0+	2006 11 11	703	0.2-	0.5-	2006 12 24	G96	0.3+	0.3-
2006 09 28	704	(0.1-	1.8+)	2006 11 11	703	0.6+	0.4-	2006 12 24	G96	0.4+	0.2-
2006 09 28	704	0.6-	1.4+	2006 11 11	703	0.2-	0.4-	2006 12 24	G96	0.3+	0.2-
2006 09 30	703	0.1+	0.5-	2006 11 11	703	0.1+	0.6-	2006 12 24	G96	0.2+	0.2-
2006 09 30	703	0.2-	0.6-	2006 11 14	G96	0.1+	0.3-	2006 12 26	683	0.1-	2.7+
2006 09 30	703	0.3+	0.3-	2006 11 14	G96	0.1+	0.3-	2006 12 26	683	0.7+	1.1-
2006 09 30	703	0.4-	0.1-	2006 11 14	G96	0.0	0.5-	2006 12 26	683	0.7-	0.1-
2006 10 02	G96	0.1-	0.4-	2006 11 14	G96	0.1+	0.4-				

(145877)* 1999 SP₁₁

Discovered 1999 Sept. 30 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	94.37656		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.29013478	ω	230.03972	+0.98412170		+0.17053473	
<i>a</i>	2.2597975	Ω	120.08904	-0.14051578		+0.91795305	
<i>e</i>	0.2623313	<i>i</i>	3.26091	-0.10844262		+0.35816213	
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 28	691	0.4+	0.8-	1999 10 19	704	0.5-	0.8+	2004 02 12	691	0.3-	0.0
1998 04 28	691	0.6+	0.6-	1999 10 30	699	0.3+	0.1+	2004 02 14	691	0.0	0.1+
1999 09 30	703	0.0	0.4+	1999 10 30	699	0.0	0.4-	2004 02 14	691	0.1-	0.2+
1999 09 30	703	0.1-	0.5+	1999 10 30	699	0.5-	1.6+	2004 02 14	691	0.2-	0.2+
1999 09 30	703	1.1-	0.3+	1999 11 03	703	1.7-	0.7+	2005 04 14	691	0.1+	0.7+
1999 09 30	703	0.4+	0.5-	1999 11 03	703	0.3-	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.5+
1999 10 04	703	0.2-	0.4+	1999 11 03	703	0.3+	0.2-	2005 04 14	691	0.1-	0.5+
1999 10 04	703	0.4-	0.7+	1999 11 03	703	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.6+
1999 10 04	703	0.1+	0.3+	1999 11 06	704	0.4+	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.7+
1999 10 04	703	0.1+	0.3+	1999 11 06	704	0.5+	0.4-	2005 04 18	691	0.2+	0.5+

1999 10 07	704	0.0	0.3+	1999 11 06	704	0.5+	0.5-	2006 12 12	644	0.3-	0.0
1999 10 07	704	0.6+	0.4+	1999 11 06	704	0.0	0.3+	2006 12 12	644	0.4-	0.0
1999 10 07	704	0.4-	0.3+	1999 11 06	704	0.4+	1.2-	2006 12 12	644	0.4-	0.1-
1999 10 07	704	0.3-	0.2-	1999 11 17	704	0.5-	1.0+	2006 12 13	704	0.8+	0.5+
1999 10 07	704	0.4-	0.6+	1999 11 17	704	0.4-	0.1+	2006 12 13	704	0.7+	0.2+
1999 10 09	704	0.3-	0.3+	1999 11 17	704	1.8-	0.4+	2006 12 13	703	0.3+	0.4+
1999 10 09	704	0.0	0.2+	1999 12 05	704	0.4+	0.8-	2006 12 13	704	0.7+	0.4-
1999 10 09	704	0.2-	0.1+	1999 12 05	704	1.0+	0.2+	2006 12 13	703	0.5+	0.2-
1999 10 09	704	0.0	0.3+	1999 12 05	704	0.1-	0.1-	2006 12 13	703	0.4-	0.7+
1999 10 09	704	0.1-	0.1+	1999 12 05	704	0.1-	0.6+	2006 12 13	703	0.2-	0.3+
1999 10 13	704	0.4+	0.1+	2001 03 04	691	0.4-	0.0	2006 12 13	704	0.8+	0.4-
1999 10 13	704	0.2-	0.0	2001 03 04	691	0.4+	0.1+	2006 12 13	704	1.1+	0.2-
1999 10 13	704	0.0	0.0	2001 03 04	691	0.1-	0.2+	2006 12 13	G96	0.3+	0.5-
1999 10 13	704	0.0	0.1-	2003 12 22	291	0.6-	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	1.1-
1999 10 13	704	0.0	0.0	2003 12 22	291	0.9-	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.6-
1999 10 13	704	0.1-	0.0	2003 12 22	291	0.3-	0.4+	2006 12 13	104	0.4-	0.4-
1999 10 13	704	0.2+	0.0	2004 01 19	691	0.3+	0.1+	2006 12 13	104	0.8-	0.1-
1999 10 13	704	0.2+	0.1-	2004 01 19	691	0.5+	0.3-	2006 12 13	104	0.1+	0.3+
1999 10 13	704	0.3+	0.3-	2004 01 19	691	0.5+	0.1-	2006 12 16	704	0.5-	0.4-
1999 10 13	704	0.9+	0.4-	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	704	0.5+	0.5+
1999 10 19	704	0.6-	0.8+	2004 01 28	691	0.1+	0.0	2006 12 16	704	1.2+	0.1+
1999 10 19	704	0.5-	0.0	2004 01 28	691	0.1-	0.2+	2006 12 20	644	0.4-	0.0
1999 10 19	704	0.2-	0.0	2004 02 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.0
1999 10 19	704	0.4-	0.8+	2004 02 12	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.2-	0.1-

(145878)* 1999 SS₁₄ = 2005 UA₂₇₄

Discovered 1999 Sept. 29 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 93759)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	158.67872		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17631361	ω	32.50511	+0.49868589		+0.81902473	
<i>a</i>	3.1497699	Ω	268.87924	-0.84351511		+0.38322139	
<i>e</i>	0.2055260	<i>i</i>	16.48705	-0.19948596		+0.42701271	
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 11	704	0.1+	1.1-	2005 09 02	644	0.2-	0.0	2005 11 02	703	0.2-	0.3-
1999 08 11	704	0.3+	0.6-	2005 09 02	644	0.1-	0.0	2005 11 02	703	0.4-	0.9-
1999 08 11	704	0.1+	0.1-	2005 09 02	644	0.1-	0.1-	2005 11 02	703	0.1-	0.5-
1999 08 11	704	0.2-	0.7-	2005 09 15	704	0.1-	0.8+	2005 11 02	703	0.2+	0.2-
1999 09 29	703	0.2-	0.0	2005 09 15	704	0.6+	0.5+	2005 11 04	699	1.5+	0.9-
1999 09 29	703	0.4-	0.0	2005 09 15	704	1.1+	0.7-	2005 11 04	699	1.3+	0.5+
1999 09 29	703	0.2+	0.2-	2005 09 15	704	0.4+	0.2+	2005 11 04	699	0.7+	0.7+
1999 09 29	703	0.1-	0.0	2005 09 29	703	1.0-	0.6+	2005 11 04	699	1.4-	0.5-
1999 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 09 29	703	0.2-	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.1-
1999 10 03	704	0.3-	0.2+	2005 09 29	703	0.2+	1.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
1999 10 03	704	0.1+	0.4+	2005 09 29	703	0.9-	0.3+	2006 11 18	691	0.3-	0.1+
1999 10 03	704	0.1-	0.1+	2005 10 03	644	0.1-	0.0	2006 11 22	691	0.2+	0.0
1999 10 03	704	0.6+	0.4+	2005 10 03	644	0.3-	0.1+	2006 11 22	691	0.3+	0.2-
2004 06 17	704	0.8-	0.1+	2005 10 03	644	0.0	0.0	2006 11 22	691	(2.1-	2.4-)
2004 06 17	704	0.2+	0.2+	2005 10 24	644	0.1+	0.1+	2006 11 26	691	0.3-	0.1+
2004 06 17	704	0.5-	0.8+	2005 10 24	644	0.0	0.2-	2006 11 26	691	0.2-	0.2+
2004 06 17	704	0.2-	0.5+	2005 10 24	644	0.5-	0.5+	2006 11 26	691	0.0	0.2-
2004 07 16	704	0.2-	0.5+	2005 10 29	644	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.3+	0.3+
2004 07 16	704	(0.4-	3.5-)	2005 10 29	644	0.4-	0.1+	2006 12 10	691	0.2-	0.0
2004 07 16	704	1.0+	0.1-	2005 10 29	644	0.0	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.0

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	121.10456		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17272027	ω	359.93294	+0.97573773	+0.21818745
<i>a</i>	3.1933059	Ω	347.41989	-0.20083711	+0.85891703
<i>e</i>	0.0599178	<i>i</i>	4.78522	-0.08717996	+0.46330960
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 18	691	0.1-	0.3+	2002 01 07	691	0.2-	0.3+	2005 10 07	691	0.2-	0.3+
1996 01 18	691	0.7-	0.4+	2002 01 07	691	0.1+	0.1+	2005 10 07	691	(3.4+	0.2-)
1996 01 18	691	0.1-	0.1+	2002 03 05	291	0.3-	0.3+	2005 10 09	691	0.9+	0.0
1996 02 10	691	0.2-	1.2-	2002 03 05	291	0.2+	0.3+	2005 10 09	691	0.2-	0.4-
1996 02 10	691	0.4+	0.5-	2002 03 05	291	0.4+	0.5+	2005 10 09	691	0.2+	0.1-
1996 02 10	691	1.7+	1.6+	2002 03 13	691	0.2+	0.0	2005 11 06	G96	0.2-	0.2-
1999 09 06	691	0.8-	0.0	2002 03 13	691	0.3+	0.4-	2005 11 06	G96	0.2-	0.3-
1999 09 06	691	1.0-	0.5+	2002 03 13	691	0.5+	0.2+	2005 11 06	G96	0.3-	0.3-
1999 09 06	691	1.1-	0.5+	2005 09 27	691	0.0	0.1+	2005 11 06	G96	0.3+	0.3-
1999 09 18	691	0.4+	0.0	2005 09 27	691	1.4+	0.1+	2006 12 11	691	0.8-	0.3-
1999 09 18	691	0.2+	0.2-	2005 09 27	691	0.1-	0.2+	2006 12 11	691	0.3-	0.1-
1999 09 18	691	0.3+	0.1-	2005 10 03	703	0.5+	1.0+	2006 12 11	691	0.3-	0.1-
1999 09 30	691	0.0	0.0	2005 10 03	703	0.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.4-	0.2-
1999 09 30	691	0.0	0.0	2005 10 03	703	0.3-	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.0
1999 09 30	691	0.1-	0.1+	2005 10 03	703	(1.7-	0.8+)	2006 12 15	691	0.1-	0.2-
2002 01 07	691	0.2-	0.1+	2005 10 07	691	0.1-	0.4+				

(145880)* 1999 TE

Discovered 1999 Oct. 1 by D. K. Chesney at High Point.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.69385		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29183129	ω	148.47580	+0.94332889	-0.32975040
<i>a</i>	2.2510310	Ω	230.82442	+0.29357477	+0.88168359
<i>e</i>	0.2381781	<i>i</i>	2.76185	+0.15473998	+0.33748886
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 07 23	704	0.3-	0.5-	1999 10 13	699	0.6-	0.7+	1999 12 07	704	0.5+	0.6-
1999 07 23	704	1.4+	0.2-	1999 10 13	704	0.2-	0.0	1999 12 07	704	0.7+	1.8-
1999 07 23	704	0.1+	1.0-	1999 10 13	699	0.2-	0.1+	2004 02 11	644	0.2+	0.3+
1999 09 18	704	0.3+	0.3+	1999 10 13	704	0.3-	0.1-	2004 02 11	644	0.2+	0.4+
1999 09 18	704	1.0+	0.2-	1999 10 13	704	0.1-	0.4-	2004 02 11	644	0.0	0.5+
1999 09 18	704	0.1+	0.3+	1999 10 13	704	0.4-	0.3-	2005 05 13	G96	0.5-	0.1+
1999 09 18	704	0.5-	0.7-	1999 10 13	704	0.1-	0.3-	2005 05 13	G96	1.0-	0.5-
1999 10 01	757	0.0	0.2+	1999 10 15	704	0.1+	0.2-	2005 05 13	G96	0.1+	0.4-
1999 10 01	757	0.8-	1.1+	1999 10 15	704	0.2-	0.4-	2005 05 13	G96	0.3-	0.3-
1999 10 01	699	0.4-	1.3+	1999 10 15	704	0.2-	0.3+	2005 06 11	691	0.1+	0.2+
1999 10 01	699	0.8-	1.3+	1999 10 15	704	0.1-	0.2+	2005 06 11	691	0.5+	0.8+
1999 10 01	703	0.1-	0.4+	1999 10 15	704	0.3-	0.4+	2005 06 11	691	0.1-	0.4-
1999 10 01	703	0.2+	0.5+	1999 10 20	704	0.6+	0.2+	2005 06 13	G96	0.3-	0.1+
1999 10 01	699	0.0	0.9+	1999 10 20	704	1.0+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
1999 10 01	703	0.1-	0.9+	1999 10 20	704	0.4+	0.1+	2005 06 13	G96	0.4+	0.5-
1999 10 01	703	0.1+	0.1+	1999 10 20	704	0.9+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
1999 10 02	757	0.6-	0.9+	1999 10 20	704	1.3+	0.1+	2006 12 01	704	0.4-	0.2+
1999 10 02	757	0.2+	0.1+	1999 11 04	703	0.3-	0.1+	2006 12 01	704	0.4-	1.1-
1999 10 04	704	0.5-	0.7-	1999 11 04	703	0.5-	0.4+	2006 12 01	704	0.2-	0.1+
1999 10 04	704	0.3-	0.2-	1999 11 04	703	0.3-	0.3+	2006 12 01	704	1.3+	0.2+
1999 10 04	704	0.3+	0.3-	1999 11 04	703	1.2-	0.1+	2006 12 10	691	0.1-	0.0
1999 10 04	704	0.5-	0.2-	1999 11 05	704	0.5-	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.1+
1999 10 04	704	0.1+	0.5-	1999 11 05	704	0.2+	0.2+	2006 12 10	691	0.7-	0.4+
1999 10 06	757	0.4+	0.4+	1999 11 05	704	0.5-	0.2-	2006 12 13	704	0.5-	0.2-
1999 10 06	757	1.3-	0.3-	1999 11 05	704	0.6-	0.4-	2006 12 13	704	0.4+	0.6+
1999 10 07	704	0.7+	0.0	1999 11 05	704	0.2-	0.3-	2006 12 13	704	0.6+	1.1+
1999 10 07	704	1.1+	0.5-	1999 11 14	704	0.0	0.7+	2006 12 15	703	(2.3+	3.3-)
1999 10 07	704	0.1+	0.0	1999 11 14	704	0.8+	0.5+	2006 12 15	703	0.9-	0.3+
1999 10 07	704	0.1-	0.2-	1999 11 14	704	0.4+	0.2-	2006 12 15	703	0.6-	0.7-
1999 10 07	704	0.5+	0.1+	1999 11 14	704	0.6+	0.6+	2006 12 15	703	0.9-	0.5-
1999 10 10	704	0.0	0.4-	1999 11 14	704	0.0	0.9-	2006 12 16	704	0.0	0.7+

1999 10 10	704	0.0	0.3-	1999 12 05	704	1.2+	0.8-	2006 12 16	704	0.2-	0.1+
1999 10 10	704	0.5-	0.3-	1999 12 05	704	0.7+	0.0	2006 12 16	704	0.0	0.7+
1999 10 10	704	0.1-	0.5-	1999 12 05	704	0.5-	0.0	2006 12 16	704	0.4+	0.4+
1999 10 10	704	0.1+	1.1-	1999 12 07	704	0.6+	0.3+	2006 12 16	704	0.4+	0.6+
1999 10 13	699	0.4-	0.1-	1999 12 07	704	1.2-	0.0				

(145881)* 1999 TC₃₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.27010		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28993905	ω	319.18261	+0.86131408	+0.50760974
<i>a</i>	2.2608144	Ω	10.37856	-0.42921930	+0.74981565
<i>e</i>	0.1406832	<i>i</i>	6.91477	-0.27186182	+0.42439231
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.2-	0.3-	1999 10 20	704	0.1-	0.0	2006 10 27	703	0.6-	0.2+
1998 03 29	704	0.3+	0.7+	1999 10 20	704	1.1-	0.0	2006 10 27	703	0.5-	0.7-
1998 03 29	704	0.4+	0.3-	1999 10 20	704	0.4-	0.3-	2006 10 27	703	1.0+	0.6-
1998 03 29	704	0.3+	1.3+	1999 10 20	704	0.9-	0.3-	2006 10 29	704	0.0	0.5+
1999 10 02	703	0.4+	0.4+	1999 10 20	704	0.7-	0.4+	2006 10 29	704	0.6+	0.2-
1999 10 02	703	1.0+	0.1-	1999 11 05	704	0.0	0.6+	2006 10 29	704	0.4+	0.3+
1999 10 02	703	0.5-	0.8+	1999 11 05	704	0.2-	1.0+	2006 11 09	644	0.1-	0.1+
1999 10 02	703	0.4+	0.4+	1999 11 05	704	0.7+	1.0+	2006 11 09	644	0.0	0.4+
1999 10 04	704	0.5+	0.4-	1999 11 05	704	0.2-	0.2-	2006 11 09	644	0.2-	0.3-
1999 10 04	704	0.4-	0.5-	1999 11 05	704	0.3+	0.1+	2006 11 09	644	0.1-	0.0
1999 10 04	704	0.1+	0.6+	1999 11 14	704	0.3-	0.5-	2006 11 09	644	0.2+	0.2-
1999 10 04	704	1.0-	0.5+	1999 11 14	704	0.3-	0.2+	2006 11 09	644	0.3-	0.2+
1999 10 06	704	0.4-	0.4+	1999 11 14	704	0.3+	0.2+	2006 11 11	644	0.1+	0.3+
1999 10 06	704	0.0	0.1-	1999 11 14	704	0.3-	0.1-	2006 11 11	644	0.0	0.1+
1999 10 06	704	0.3-	0.1+	1999 11 14	704	0.1-	0.0	2006 11 11	644	0.2+	0.3+
1999 10 06	704	0.2-	0.5+	2003 12 29	704	0.1+	0.4-	2006 11 15	703	0.2-	0.1+
1999 10 06	704	0.4+	0.4-	2003 12 29	704	0.4+	0.1-	2006 11 15	703	0.1-	0.5-
1999 10 07	704	1.0+	0.1+	2003 12 29	704	0.1-	0.7-	2006 11 15	703	0.5-	0.2-
1999 10 07	704	1.8+	0.8-	2003 12 29	704	0.5+	0.7+	2006 11 15	703	0.1+	0.3-
1999 10 07	704	0.5+	0.5-	2005 01 21	809	0.1-	0.1-	2006 11 20	G96	0.3+	0.2-
1999 10 07	704	0.3+	0.1-	2005 01 21	809	0.2+	0.0	2006 11 20	G96	0.0	0.1-
1999 10 10	704	0.4-	0.2-	2005 01 21	809	0.1+	0.0	2006 11 20	G96	0.2+	0.2-
1999 10 10	704	0.0	0.3+	2005 04 14	703	0.3+	0.4+	2006 11 20	G96	0.1-	0.0
1999 10 10	704	0.2-	0.1+	2005 04 14	703	0.1-	0.5-	2006 11 21	703	0.2-	0.3-
1999 10 10	704	1.0+	1.3-	2005 04 14	703	0.1+	0.2-	2006 11 21	703	0.6-	0.6+
1999 10 10	704	0.6-	0.5+	2005 04 14	703	0.1-	0.3-	2006 11 21	703	0.1-	0.0
1999 10 13	704	0.4-	0.0	2005 05 08	E12	0.2-	0.3+	2006 11 21	703	0.1+	0.2-
1999 10 13	704	0.1-	0.1-	2005 05 08	E12	1.3+	0.6+	2006 12 06	644	0.1+	0.2+
1999 10 13	704	0.4-	0.0	2005 05 08	E12	0.2-	0.1-	2006 12 06	644	0.1+	0.1-
1999 10 13	704	0.2-	0.1-	2005 05 08	E12	0.1-	0.4+	2006 12 06	644	0.1+	0.4+
1999 10 13	704	0.1-	0.3-	2006 10 19	703	(1.5+	2.7+)	2006 12 14	703	0.3-	0.2-
1999 10 15	704	1.0+	0.3+	2006 10 19	703	1.3+	0.5+	2006 12 14	703	1.4-	0.1+
1999 10 15	704	0.2-	0.5-	2006 10 19	703	0.2-	0.4+	2006 12 14	703	0.4-	0.

2007 JAN. 6

M.P.O. 111503

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	703	1.3+	0.5+	2002 08 08	644	0.0	0.7+	2004 03 14	691	0.1-	0.1-
1999 09 30	703	0.0	0.6+	2002 08 29	644	0.2-	0.5+	2004 03 14	691	0.0	0.0
1999 09 30	703	0.1-	1.0+	2002 08 29	644	0.2-	0.6+	2004 03 14	691	0.1-	0.1-
1999 09 30	703	0.5-	0.3+	2002 08 29	644	0.2-	0.6+	2004 03 15	704	(0.2+	2.0-)
1999 10 04	704	0.8-	0.5-	2002 09 01	644	0.3-	0.4+	2004 03 15	704	0.1+	0.1+
1999 10 04	704	0.1-	1.0-	2002 09 01	644	0.1+	0.7+	2004 03 15	703	0.1-	1.4+
1999 10 04	704	0.5-	0.7+	2002 09 15	644	0.1-	0.4+	2004 03 15	704	0.2+	0.6-
1999 10 04	704	(1.4+	2.3+)	2002 09 15	644	0.9-	0.1-	2004 03 15	703	0.9-	0.9+
1999 10 06	704	0.2-	0.2-	2002 09 15	644	0.3-	0.4+	2004 03 15	704	0.4+	0.6+
1999 10 06	704	0.2-	0.2+	2003 11 20	691	0.1-	0.1+	2004 03 15	704	0.1-	0.1-
1999 10 06	704	0.2-	0.3+	2003 11 20	691	0.3-	0.0	2004 03 15	703	0.8+	0.1+
1999 10 06	704	0.4-	0.1-	2003 11 20	691	0.3+	0.2+	2004 03 15	703	(1.6-	0.1+)
1999 10 06	704	0.3-	0.2-	2003 12 27	704	1.2-	0.4-	2004 03 15	704	0.2+	0.3+
1999 10 07	704	0.7+	0.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.1-	2004 03 18	704	0.4+	0.9+
1999 10 07	703	1.4-	0.8+	2003 12 27	704	0.7-	0.2+	2004 03 18	704	0.1-	0.8+
1999 10 07	704	0.4+	1.2+	2003 12 27	704	0.8-	0.1+	2004 03 18	704	0.7+	0.8+
1999 10 07	703	0.9-	0.5+	2004 01 24	704	0.5+	0.5-	2004 03 18	704	0.8+	0.3+
1999 10 07	704	0.4+	0.1+	2004 01 24	704	0.1+	0.9-	2004 03 27	704	1.3+	0.3+
1999 10 07	703	0.2-	0.7+	2004 01 24	704	0.2+	0.3-	2004 03 27	704	0.6+	0.4+
1999 10 07	704	0.3+	0.0	2004 02 18	291	0.2-	0.3+	2004 03 27	704	0.1+	0.8+
1999 10 07	703	0.0	0.6+	2004 02 18	291	0.1-	0.4+	2004 03 27	704	0.2+	0.1-
1999 10 08	699	0.9-	0.8-	2004 02 18	291	0.3-	0.4+	2004 03 27	704	0.5+	0.2+
1999 10 08	699	0.2-	0.3-	2004 02 18	704	0.6+	0.9+	2004 03 30	691	0.1+	0.0
1999 10 08	699	0.3+	0.6+	2004 02 18	704	0.7+	0.5+	2004 03 30	691	0.2+	0.0
1999 10 09	704	0.8-	1.2+	2004 02 18	704	1.2+	0.1-	2004 03 30	691	0.0	0.0
1999 10 09	704	0.5-	0.9+	2004 02 18	704	0.2+	0.8+	2006 11 27	704	0.8+	0.8-
1999 10 09	704	0.0	0.3+	2004 02 18	704	0.8+	0.7+	2006 11 27	704	0.3+	1.2-
1999 10 09	704	0.9-	0.2+	2004 02 19	704	0.3+	0.6+	2006 11 27	704	1.0+	0.9-
1999 10 09	704	0.7-	0.7+	2004 02 19	704	0.6+	0.6+	2006 12 15	704	0.4-	0.2+
1999 10 15	704	0.2+	1.0+	2004 02 19	704	0.8+	1.0-	2006 12 15	704	0.4+	0.4-
1999 10 15	704	0.4-	0.6+	2004 02 19	704	0.5+	0.6-	2006 12 15	704	0.2+	0.0
1999 10 15	704	0.8+	0.7-	2004 02 23	704	0.7+	1.0+	2006 12 15	704	0.4+	0.2-
1999 10 15	704	1.2+	0.9+	2004 02 23	704	0.7+	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.2-
2002 07 23	644	0.3-	0.4+	2004 02 23	704	0.7+	0.3+	2006 12 18	704	0.2-	0.4+
2002 07 23	644	0.2-	0.2+	2004 02 23	704	0.9+	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.7+
2002 07 23	644	0.2+	0.5+	2004 02 23	704	0.4+	1.4+	2006 12 18	704	0.4+	0.4-
2002 07 29	644	(0.5+	1.5+)	2004 03 01	333	0.7-	0.1+	2006 12 18	704	0.2+	0.3+
2002 07 29	644	0.2-	0.5+	2004 03 01	333	1.1-	0.3+	2006 12 24	691	0.4-	0.1-
2002 07 29	644	0.1-	0.4+	2004 03 01	333	0.9-	0.3+	2006 12 24	691	0.4-	0.0
2002 08 08	644	0.2-	0.5+	2004 03 01	333	1.0-	0.3+	2006 12 24	691	0.2-	0.2-

(145883)* 1999 TT₅₁ = 2002 NV₃₆

Discovered 1999 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33097)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.62401		(2000.0)		MP		
<i>n</i>	0.28821637	ω	175.25032	+0.84051214	-0.53723209		
<i>a</i>	2.2698141	Ω	217.51993	+0.49321432	+0.81229548		
<i>e</i>	0.1056488	<i>i</i>	6.61410	+0.22422972	+0.22706327		
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.6+	0.2-	2002 07 09	704	0.7+	1.0+	2006 11 10	691	0.2-	0.2+
1999 10 02	703	0.1+	0.9+	2002 07 09	704	0.1+	0.2-	2006 11 14	704	(1.3+	1.6+)
1999 10 02	703	0.1+	1.0+	2002 07 09	704	0.8+	0.4+	2006 11 14	704	0.1-	0.3+
1999 10 02	703	0.5+	0.5-	2002 07 09	704	(0.0	1.5+)	2006 11 14	704	(1.6-	0.3+)
1999 10 04	691	0.6-	0.0	2002 07 12	644	0.0	0.7+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
1999 10 04	691	0.8-	0.6-	2002 07 12	644	0.1+	0.4+	2006 11 16	691	0.1-	0.2+
1999 10 04	691	0.7-	0.2-	2002 07 12	644	0.1-	1.0+	2006 11 16	691	0.2-	0.0
1999 10 08	691	0.4+	0.2-	2002 07 18	704	0.5-	0.2+	2006 11 17	704	0.6+	0.8+
1999 10 08	691	0.2+	0.2-	2002 07 18	704	1.0-	0.4+	2006 11 17	704	0.1-	0.9+
1999 10 08	691	0.3+	0.2-	2002 07 18	704	1.0-	0.3-	2006 11 17	704	0.3+	0.9+
1999 10 13	704	0.8+	0.1-	2002 08 06	644	0.0	0.6+	2006 11 17	704	0.4+	0.3+
1999 10 13	704	0.2+	0.3+	2002 08 06	644	0.3-	0.6+	2006 11 17	704	0.6-	0.4-
1999 10 13	704	0.0	0.2+	2002 08 06	644	0.1-	0.5+	2006 11 20	704	0.2+	0.6+

1999 10 13	704	0.1+	0.2+	2004 01 23	699	0.5+	0.5+	2006 11 20	704	1.0+	1.0+
1999 10 13	704	0.8+	0.1+	2004 01 23	699	(1.9-	0.3+)	2006 11 20	704	0.9+	1.1+
1999 10 13	691	0.1-	0.2-	2004 01 23	699	0.6-	0.4-	2006 11 20	704	0.0	0.6+
1999 10 13	691	0.1-	0.3-	2004 01 23	699	0.1-	0.7+	2006 11 23	691	0.3-	0.3+
1999 10 13	691	0.0	0.3-	2004 01 27	699	1.1+	0.4+	2006 11 23	691	0.2-	0.3+
1999 10 15	704	0.4-	0.0	2004 01 27	699	0.4+	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.2+
1999 10 15	704	0.7-	0.4-	2004 01 27	699	1.2+	0.9+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
1999 10 15	704	0.8-	0.3-	2004 01 27	699	0.0	0.7-	2006 11 27	691	0.0	0.1+
1999 10 15	704	0.4+	0.3-	2005 06 28	691	0.0	0.3+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1999 10 16	704	0.0	0.1-	2005 06 28	691	0.3-	0.4+	2006 11 28	704	0.0	0.4+
1999 10 16	704	0.9+	0.7+	2005 06 28	691	0.1-	0.2+	2006 11 28	704	0.3+	0.3+
1999 10 16	704	0.5+	0.4+	2006 09 27	G96	0.2+	0.3-	2006 11 28	704	0.3+	0.4+
1999 10 16	704	1.0+	0.2+	2006 09 27	G96	(1.3+	2.4+)	2006 11 28	704	0.2+	0.2+
1999 10 16	704	0.0	0.3+	2006 09 27	G96	0.1-	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.7+
1999 10 20	704	0.4+	0.1-	2006 09 27	G96	0.3+	0.5-	2006 12 01	691	0.3+	0.5-
1999 10 20	704	0.1+	0.4+	2006 10 19	G96	0.4+	0.5-	2006 12 01	691	0.0	0.3-
1999 10 20	704	0.8+	0.7-	2006 10 19	G96	0.5+	0.5-	2006 12 01	691	0.0	0.1+
1999 10 20	704	0.4+	0.0	2006 10 19	G96	0.1+	0.6-	2006 12 12	703	0.1+	0.8-
1999 10 20	704	0.5+	0.9+	2006 10 19	G96	0.0	0.3-	2006 12 12	703	0.5-	0.1+
2001 05 21	807	0.4-	0.9+	2006 11 09	644	0.2+	0.1-	2006 12 12	703	0.0	0.7-
2001 05 22	807	0.2-	0.6+	2006 11 09	644	0.1+	0.1-	2006 12 12	703	1.1-	1.0-
2002 07 09	704	0.7+	0.2-	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 12 14	644	0.0	0.3-
2002 07 09	704	1.1+	0.6+	2006 11 10	691	0.1-	0.3+	2006 12 14	644	0.5-	0.1+
2002 07 09	704	0.4+	0.2-	2006 11 10	691	0.3-	0.2+	2006 12 14	644	0.3-	0.6+

(145884)* 1999 TY₈₃ = 1999 RW₂₅₆

Discovered 1999 Oct. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 11068)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	143.83735		(2000.0)		MP		
<i>n</i>	0.17688895	ω	358.73393	+0.87073418	+0.49037799		
<i>a</i>	3.1429363	Ω	331.80645	-0.45048883	+0.76545935		
<i>e</i>	0.1785023	<i>i</i>	4.46271	-0.19718468	+0.41665503		
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.4-	0.7-	2005 10 13	704	(0.2+	1.7-)	2005 11 02	704	0.7+	0.9+
1996 01 18	691	0.2-	0.6-	2005 10 13	704	(2.0-	1.3-)	2005 11 02	704	0.4+	0.1-
1999 09 07	704	0.7-	1.0-	2005 10 13	704	(1.3+	1.5-)	2005 11 05	691	0.0	0.0
1999 09 07	704	1.0-	0.7-	2005 10 14	699	1.3+	0.1-	2005 11 05	691	0.1+	0.0
1999 09 07	704	(0.7+	2.1-)	2005 10 14	699	1.1+	0.1-	2005 11 05	691	0.1-	0.1-
1999 10 02	691	0.3+	0.2-	2005 10 14	699	0.8-	0.3-	2005 11 06	691	0.2-	0.1-
1999 10 02	691	0.0	0.2-	2005 10 14	699	1.1+	0.7-	2005 11 06	691	0.2-	0.2+
1999 10 02	691	0.1-	0.1-	2005 10 23	703	0.3+	0.3-	2005 11 06	691	0.0	0.2-
1999 10 06	704	0.1-	0.4-	2005 10 23	703	0.4-	0.3+	2005 11 07	704	0.2-	0.2+
1999 10 06	704	0.2-	0.0	2005 10 23	703	0.3-	0.1+	2005 11 07	704	0.2-	0.3+
1999 10 06	704	0.4-	0.2-	2005 10 23	703	0.0	0.8-	2005 11 07	704	0.5-	0.1+

M.P.O. 111504

2007 JAN. 6

2004 06 18	704	0.5+	0.6+	2005 10 30	704	0.4−	1.0+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2004 06 18	704	0.1+	1.0+	2005 10 30	704	0.9−	0.0	2006 12 25	691	0.4−	0.1+
2004 06 18	704	1.3−	0.1+	2005 11 02	704	0.2−	0.8+				
2005 10 13	704	(1.4+	2.3−)	2005 11 02	704	0.1+	0.9+				

(145885)* 1999 TF₈₇

Discovered 1999 Oct. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.68546		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28552277	ω	337.81651	+0.56192913	−0.82538392
<i>a</i>	2.2840672	Ω	77.95433	+0.76706084	+0.49526184
<i>e</i>	0.1596142	<i>i</i>	3.19823	+0.30960187	+0.27102970
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	691	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2006 12 01	691	0.6−	0.1+
1999 10 15	691	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.6+	0.3+
1999 10 15	691	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.5+	0.6+	2006 12 12	703	1.7+	0.5−
1999 10 19	691	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.1+	1.0+	2006 12 12	703	0.2+	0.2−
1999 10 19	691	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.3+	0.6+	2006 12 12	703	0.2−	0.2+
1999 10 19	691	0.0	0.0	2004 02 23	704	(1.2+	1.8+)	2006 12 14	704	0.2+	0.2−
1999 12 17	691	0.0	0.5−	2006 09 28	G96	0.2+	0.5−	2006 12 14	704	0.6−	0.1+
1999 12 17	691	0.3+	0.7−	2006 09 28	G96	0.1−	0.3−	2006 12 14	704	0.8−	0.4+
1999 12 17	691	0.1+	0.5−	2006 09 28	G96	0.1+	0.6−	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.1+	0.8+	2006 09 28	G96	0.3+	0.3−	2006 12 15	G96	0.5+	0.1−
2002 08 08	644	0.1+	0.6+	2006 11 18	704	0.7+	0.9+	2006 12 15	G96	0.1−	0.3−
2002 08 08	644	0.3+	0.6+	2006 11 18	704	1.0+	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2002 08 11	644	0.5−	0.0	2006 11 18	704	0.6+	1.1−	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2002 08 11	644	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	0.4−	0.5+	2006 12 20	644	0.4+	0.5−
2002 08 11	644	0.5−	0.0	2006 11 18	704	0.8+	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2002 08 12	807	0.3−	0.1+	2006 11 21	704	0.4+	0.8+	2006 12 21	703	0.2−	0.8+
2002 08 12	807	0.3−	0.0	2006 11 21	704	(1.0+	1.5+)	2006 12 21	703	0.2−	0.2−
2002 08 16	644	0.1−	0.4+	2006 11 21	704	0.6+	1.2+	2006 12 21	703	1.1−	1.3+
2002 08 16	644	0.3−	0.2−	2006 11 21	704	0.8+	1.0+	2006 12 21	703	(6.1−	0.8−)
2002 08 16	644	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	(0.7+	1.5+)	2006 12 22	704	1.3+	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2002 08 18	644	0.4+	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.7−	0.2−
2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2006 11 23	691	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.5+	0.3+
2002 08 29	644	0.4−	0.1+	2006 12 01	704	0.6−	1.3−	2006 12 27	703	0.0	0.9+
2002 08 29	644	0.0	0.4−	2006 12 01	691	0.1−	0.0	2006 12 27	703	0.7+	0.9+
2002 08 29	644	0.2+	0.4+	2006 12 01	704	0.1+	1.0−	2006 12 27	703	0.4+	0.5+
2002 08 29	644	0.4−	0.0	2006 12 01	704	0.7−	0.2+	2006 12 27	703	1.1+	1.1+
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2006 12 01	691	0.1−	0.0				
2002 08 29	644	0.4+	0.1−	2006 12 01	704	1.2+	0.3−				

(145886)* 1999 TY₉₈ = 2002 LZ₃₈

Discovered 1999 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31278)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.72933		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29314553	ω	146.77116	+0.68376699	+0.72909875
<i>a</i>	2.2442980	Ω	166.28764	−0.69377435	+0.66214886
<i>e</i>	0.2276812	<i>i</i>	7.17960	−0.22614123	+0.17312970
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.4+	1.7+	2002 07 09	704	(1.9+	2.4+)	2005 05 13	703	0.5−	0.2+
1999 09 05	699	0.4−	1.5+	2002 07 09	704	(1.5+	2.8+)	2005 05 13	703	(1.2−	2.0−)
1999 09 05	699	(0.9−	2.2+)	2002 07 09	704	(1.1+	2.3+)	2005 05 15	644	0.1+	0.6+
1999 10 02	704	0.2+	0.0	2002 07 18	704	0.3+	0.6+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
1999 10 02	704	1.0+	0.3+	2002 07 18	704	0.3+	1.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
1999 10 02	704	0.2−	0.1−	2002 07 18	704	0.3+	1.0+	2006 11 21	G96	0.0	0.0
1999 10 02	704	1.5+	0.3−	2002 07 18	704	0.7+	0.4+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3+
1999 10 02	704	1.0+	0.4+	2002 07 18	704	0.5+	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1−

1999 10 03	703	0.1−	0.8+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2006 11 25	704	1.0+	0.2−
1999 10 03	703	0.3−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2006 11 25	704	0.5−	0.3+
1999 10 03	703	0.1−	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2006 11 25	704	0.4+	0.2−
1999 10 03	703	0.8−	0.4+	2005 03 09	G96	1.5−	0.3+	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
1999 10 07	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.4−	2006 11 25	G96	0.1+	0.1+
1999 10 07	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
1999 10 07	704	0.1−	0.8+	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2006 11 25	G96	0.3+	0.0
1999 10 07	704	0.4−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2006 11 25	703	0.4−	0.2+
1999 10 07	704	0.1−	0.4−	2005 04 09	704	0.0	0.4−	2006 11 25	703	0.0	0.5+
1999 10 09	704	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	1.2+	1.0+	2006 11 25	703	0.2−	0.4−
1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	0.2−	0.0	2006 11 25	G96	0.1−	0.2+
1999 10 09	704	0.7−	0.1−	2005 04 09	704	0.5−	0.2+	2006 11 25	703	0.3+	0.4+
1999 10 09	704	0.2−	0.2−	2005 04 09	699	0.4+	0.2−	2006 11 25	G96	0.1+	0.1+
1999 10 09	704	0.1−	0.1−	2005 04 09	699	0.8+	0.2+	2006 11 25	G96	0.2+	0.1+
1999 11 02	703	0.4−	0.2+	2005 04 09	699	0.9+	0.5+	2006 11 25	G96	0.2−	0.3+
1999 11 02	703	0.2−	1.1−	2005 04 09	699	0.3+	0.5+	2006 12 01	G96	0.6+	0.5+
1999 11 02	703	1.4−	0.3+	2005 04 13	704	0.7+	0.3−	2006 12 01	G96	0.5+	0.6−
1999 11 02	703	0.8+	0.1−	2005 04 13	704	0.4+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1+
2002 06 07	704	0.3+	0.8−	2005 04 13	704	0.2+	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.2+
2002 06 07	704	0.7+	0.8−	2005 04 13	704	1.0+	0.8+	2006 12 12	703	0.4−	0.1−
2002 06 07	704	0.1+	0.8−	2005 04 15	699	0.6+	1.4+	2006 12 12	703	0.4−	0.5+
2002 06 10	704	(0.2+	3.4−)	2005 04 15	699	0.1+	0.5−	2006 12 12	703	0.4−	1.1−
2002 06 10	704	0.7−	0.5−	2005 04 15	699	0.3−	0.1+	2006 12 12	703	1.5−	0.7−
2002 06 10	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	(2.3+	0.3+)	2006 12 12	G96	0.6−	0.7−
2002 06 10	704	0.1−	0.0	2005 05 03	683	(1.4+	1.9+)	2006 12 21	703	0.8+	0.4−
2002 06 10	704	0.0	0.2−	2005 05 03	683	(2.0+	1.3+)	2006 12 21	703	0.4−	0.8+
2002 06 14	704	(1.8−	0.3−)	2005 05 03	683	0.2+	1.1+	2006 12 21	699	0.2−	0.0
2002 06 14	704	1.4−	0.3−	2005 05 08	703	0.5−	0.3+	2006 12 21	703	0.5+	1.2−
2002 06 14	704	0.8−	0.2−	2005 05 08	703	0.2−	1.1+	2006 12 21	703	0.7−	0.5+
2002 06 14	704	0.4−	0.6−	2005 05 08	703	0.2−	0.2+	2006 12 21	699	0.1−	0.3+
2002 06 14	704	0.1−	0.8−	2005 05 08	703	0.4−	0.3−	2006 12 21	699	0.1+	0.5+
2002 07 09	704	(1.6+	2.7+)	2005 05 13	703	0.3−	0.6+				
2002 07 09	704	(1.9+	2.5+)	2005 05 13	703	0.8+	0.6+				

(145887)* 1999 TM₁₀₀

Discovered 1999 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	118.38305		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30043397	ω	219.43222	+0.97798210	+0.19179991
<i>a</i>	2.2078523	Ω	129.31221	−0.15431469	+0.92994988
<i>e</i>	0.1865387	<i>i</i>	6.10189	−0.14049197	+0.31369732
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	703	0.2+	0.6+	2002 07 05	704	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.4+
1999 09 08	703	0.3−	0.9+	2002 07 05	704	0.4+	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.4+
1999 09 08	703	0.1−	1.1+	2002 07 05	704	0.0	0.5+	2005 05 14	691	0.1−	0.3+
1999 09 08	703	0.0	1.3+	2002 07 05	704	0.4+	0.6+	2005 05 14	691	0.2+	0.3+
1999 09 14	704	0.4−	0.1+	2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2005 05 14	691	0.1−	0.3+
1999 09 14	704	0.5−	0.1+	2002 07 14	704	0.1−	0.7−	2005 05 17	G96	0.2−	0.1+
1999 09 14	704	0.2+	0.3−	2002 07 14	704	0.3−	0.5−	2005 05 17	G96	0.4−	0.4−
1999 09 14	704	0.8−	0.1−	2004 01 21	704	0.9−	0.2+	2005 05 17	G96	0.7−	0.1−
1999 09 14	704	0.2+	0.9+	2004 01 21	704	0.4−	0.2+	2005 05 17	G96	0.6−	0.0
1999 10 02	704	0.5+	1.1+	2004 01 21	704	0.5+	0.0	2005 05 20	G96	0.6−	0.2−
1999 10 02	704	0.9−	0.9+	2004 01 24	704	(0.3+ 1.7+)		2005 05 20	G96	0.5−	0.0
1999 10 02	704	0.4+	0.5+	2004 01 24	704	1.0+	1.0+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−
1999 10 02	704	0.7+	0.3+	2004 01 24	704	0.4+	0.8+	2005 05 20	G96	0.7−	0.0
1999 10 05	703	0.7+	1.6+	2004 01 24	704	0.8+	0.7+	2005 06 03	E12	0.4+	0.2+
1999 10 05	703	0.7+	0.9+	2004 01 24	704	0.9+	1.0+	2005 06 03	E12	0.4−	0.1−
1999 10 05	703	0.1−	0.8+	2004 01 28	691	0.2+	0.3+	2005 06 03	E12	0.3+	0.1+
1999 10 05	703	0.2+	1.2+	2004 01 28	691	0.1+	0.4+	2005 06 03	E12	0.0	0.2−
1999 10 08	704	0.9−	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.4+	2005 06 05	691	1.3+	0.8−
1999 10 08	704	1.1−	0.4−	2004 01 30	704	0.2+	0.9+	2005 06 05	691	0.0	0.3+
1999 10 08	704	0.9−	0.1−	2004 01 30	704	0.3+	0.7+	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
1999 10 08	704	0.6−	0.2−	2004 01 30	704	0.8+	1.3+	2005 06 05	704	0.6+	0.2+
1999 10 08	704	1.1−	0.2+	2004 02 23	704	0.9+	0.4+	2005 06 05	704	1.0+	0.9+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111505

1999 11 06	703	0.0	0.6+	2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2005 06 05	704	0.2+	1.0+
1999 11 06	703	(0.0	2.6+)	2004 02 23	704	0.1-	0.3-	2005 06 05	704	0.0	0.9+
1999 11 06	703	0.4-	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	0.0	2005 06 28	644	0.0	0.1+
1999 11 06	703	0.1-	0.4+	2004 04 15	645	0.0	0.1-	2005 06 28	644	0.1-	0.3+
2002 06 11	644	0.1-	0.3+	2004 04 15	645	0.0	0.0	2005 06 28	644	0.3-	0.2+
2002 06 11	644	0.1+	0.2+	2004 04 16	645	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.3-	0.8-
2002 06 11	644	1.5-	0.6+	2004 04 16	645	0.1-	0.1-	2006 12 13	704	0.4-	0.4+
2002 06 18	704	1.1-	0.3+	2005 05 04	691	0.3-	0.9+	2006 12 13	704	0.6+	1.7+
2002 06 18	704	0.6+	0.6-	2005 05 04	691	0.1+	0.4+	2006 12 14	691	0.4+	0.6-
2002 06 18	704	0.2-	0.2-	2005 05 04	691	0.2+	0.4+	2006 12 14	691	0.4-	1.2+
2002 07 05	704	0.0	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+	2006 12 14	691	0.1-	0.4+

(145888)* 1999 TT₁₀₃ = 2002 LC₃₇

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 31278)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	124.22869	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.29730075	ω	106.00511	+0.85998812	+0.50720028		
<i>a</i>	2.2233374	Ω	223.55957	-0.49386090	+0.79940049		
<i>e</i>	0.2535294	<i>i</i>	4.68526	-0.12853734	+0.32203530		
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	0.4-	0.3+	1999 10 20	704	0.4-	0.2+	2005 04 12	G96	0.3-	0.3+
1999 10 01	703	0.0	0.7+	1999 10 20	704	0.3-	0.1-	2005 04 12	G96	0.3-	0.2+
1999 10 01	703	0.2-	0.7+	1999 11 04	703	1.1-	0.1-	2005 04 12	G96	0.3-	0.3+
1999 10 01	703	0.8-	0.3+	1999 11 04	703	0.3+	1.2+	2005 04 13	699	0.2+	0.7+
1999 10 03	704	1.3+	0.1-	1999 11 04	703	0.9-	0.6+	2005 04 13	699	0.1+	1.0+
1999 10 03	704	0.4-	0.3+	1999 11 04	703	0.1-	0.1-	2005 04 13	691	0.4+	0.1+
1999 10 03	704	0.1-	0.2+	1999 11 14	704	1.7-	0.9+	2005 04 13	699	(1.8+	1.6+)
1999 10 03	704	0.1-	0.4+	1999 11 14	704	1.6-	0.7+	2005 04 13	691	0.1+	0.3+
1999 10 03	704	0.1-	0.2+	1999 11 14	704	0.1+	0.9-	2005 04 13	699	0.4+	1.0+
1999 10 07	704	0.5+	0.1-	1999 11 14	704	0.5+	0.4+	2005 04 13	691	0.4+	0.0
1999 10 07	704	0.8+	0.3-	1999 11 14	704	0.1-	0.6-	2005 04 14	703	(0.3-	1.6+)
1999 10 07	704	0.4+	0.7+	1999 12 07	704	1.0+	1.4+	2005 04 14	703	0.8+	0.1+
1999 10 07	704	0.9+	0.4-	1999 12 07	704	0.1+	0.3+	2005 04 14	703	0.5+	0.9+
1999 10 07	704	0.5+	0.3+	1999 12 07	704	1.2+	0.8+	2005 04 14	703	0.9-	1.4+
1999 10 10	704	0.0	0.1+	1999 12 07	704	0.2	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
1999 10 10	704	0.3+	0.2-	2002 06 10	704	0.2+	0.4-	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.4+	0.1-	2002 06 10	704	0.2+	1.1-	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
1999 10 10	704	0.1+	0.2-	2002 06 10	704	0.5+	0.5-	2005 05 14	G96	0.3-	0.2+
1999 10 10	704	0.3-	0.1+	2002 06 13	704	0.6-	0.5+	2005 05 14	G96	0.3-	0.0
1999 10 13	699	0.0	0.8+	2002 06 13	704	0.7-	0.0	2005 05 14	G96	0.1-	0.2+
1999 10 13	699	0.2-	0.2+	2002 06 13	704	0.1-	0.5+	2005 05 14	G96	0.2-	0.1+
1999 10 13	699	0.6-	0.4+	2002 06 13	704	0.0	0.4+	2006 11 24	691	0.3+	0.3-
1999 10 15	704	0.1-	0.1+	2004 01 18	644	0.4-	0.1+	2006 11 24	691	0.2+	0.1-
1999 10 15	704	0.2-	0.3+	2004 01 18	644	0.2-	0.1+	2006 11 24	691	0.3+	0.5+
1999 10 15	704	0.2-	0.4+	2004 01 18	644	0.4-	0.1+	2006 12 13	704	0.5-	0.4+
1999 10 15	704	0.1+	0.4+	2005 03 15	G96	0.1-	0.2-	2006 12 13	704	1.3-	0.5+
1999 10 15	704	0.2-	0.2+	2005 03 15	G96	0.2-	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.2+
1999 10 20	704	0.2-	0.1-	2005 03 15	G96	0.2-	0.4+	2006 12 16	691	0.3-	0.1-
1999 10 20	704	0.3-	0.6-	2005 03 15	G96	0.2-	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.2-
1999 10 20	704	0.1-	0.1-	2005 04 12	G96	0.4-	0.5+	2006 12 16	691	0.1-	0.0

(145889)* 1999 TC₁₂₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	75.82368	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.29625157	ω	96.13480	+0.80072721	-0.59629803		
<i>a</i>	2.2285836	Ω	300.48488	+0.52003795	+0.73931057		
<i>e</i>	0.2021112	<i>i</i>	3.80162	+0.29731544	+0.31280752		
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	703	0.5-	0.2-	1999 10 20	704	0.4-	1.3-	2006 12 15	704	0.4+	0.7+
1999 09 18	703	0.3-	0.1-	2002 07 04	291	0.4-	0.3+	2006 12 15	704	0.3-	0.5+
1999 09 18	703	0.0	0.1+	2002 07 04	291	0.4-	0.3-	2006 12 15	704	0.8+	0.8+
1999 09 18	703	0.2-	0.1+	2002 07 04	291	0.3-	0.5+	2006 12 18	704	0.1-	0.7+
1999 09 30	703	0.0	0.2-	2002 07 08	644	0.7+	0.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.5+
1999 09 30	703	0.1-	0.2-	2002 07 08	644	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.8+	0.5-
1999 09 30	703	1.0-	0.5-	2002 07 08	644	0.5-	0.3+	2006 12 18	704	0.1-	0.2+
1999 09 30	703	(2.1-	1.0+)	2002 07 19	644	0.4+	0.4+	2006 12 18	704	0.5+	0.3-
1999 10 04	704	1.4+	0.2-	2002 07 19	644	0.6+	0.0	2006 12 18	704	0.0	0.4+
1999 10 04	704	0.1+	0.1+	2002 07 19	644	0.5+	0.1+	2006 12 18	704	0.0	0.6+
1999 10 04	704	0.1+	0.4+	2002 08 06	644	0.0	0.6+	2006 12 18	704	0.4+	0.4+
1999 10 08	699	0.9-	0.7+	2002 08 06	644	0.3+	0.8+	2006 12 18	704	0.5+	0.1+
1999 10 08	699	0.1-	0.2+	2002 08 06	644	0.6+	0.6+	2006 12 18	704	0.3-	0.0
1999 10 08	699	0.4-	0.4+	2004 02 23	704	0.1+	0.8+	2006 12 18	704	0.2-	0.1+
1999 10 09	703	0.9-	0.5-	2004 02 23	704	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.1-	0.5-
1999 10 09	703	0.6-	0.2-	2004 02 23	704	0.8+	0.3+	2006 12 18	704	0.1-	0.2-
1999 10 09	703	0.4+	0.5+	2004 02 23	704	0.5+	0.3-	2006 12 18	704	0.5+	0.9+
1999 10 09	703	1.0-	0.2-	2004 03 01	703	0.3+	0.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.3-
1999 10 10	704	0.6+	0.4+	2004 03 01	703	0.6+	1.4+	2006 12 22	704	0.3-	0.3-
1999 10 10	704	0.3+	0.4+	2004 03 01	703	1.3-	1.0+	2006 12 22	704	0.3+	0.6+
1999 10 10	704	0.4+	0.1+	2004 03 01	703	(2.0-	1.5-)	2006 12 22	704	0.0	0.6+
1999 10 10	704	0.5+	0.1-	2006 10 29	G96	0.2-	0.2-	2006 12 22	704	0.8+	0.1+
1999 10 10	704	1.1+	0.0	2006 10 29	G96	0.0	0.4-	2006 12 22	704	0.0	0.4+
1999 10 20	704	1.0+	0.1+	2006 10 29	G96	0.2-	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.0
1999 10 20	704	0.2+	1.2+	2006 10 29	G96	0.1-	0.1-	2006 12 25	691	0.2-	0.3-
1999 10 20	704	(2.0+	0.1+)	2006 12 15	704	0.5+	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
1999 10 20	704	0.1+	0.3-	2006 12 15	704	0.2-	0.2+				

(145890)* 1999 TP₁₃₉ = 2004 BD₃₁

Discovered 1999 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 55919)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	7.27929	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.28697845	ω	119.80205	-0.11810773	-0.99293686		
<i>a</i>	2.2763368	Ω	336.97273	+0.90082935	-0.10236383		
<i>e</i>	0.1174495	<i>i</i>	1.65059	+0.41780024	-0.05998362		
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 12 11	691	0.2-	0.0	2004 01 22	704	0.2+	0.4-	2006 10 31	G96	0.2+	0.5-
1996 12 11	691	0.1-	0.7+	2004 01 30	691	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.2-	0.4+
1996 12 11	691	0.0	0.2-	2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2006 11 09	644	0.2-	0.1+
1999 10 06	704	0.0	0.7+	2004 01 30	691	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.0	0.1+
1999 10 06	704	0.2+	0.5+	2004 02 10	644	0.3-	0.1+	2006 11 11	703	0.1-	0.2-
1999 10 06	704	0.2+	0.7+	2004 02 10	703	0.8+	1.1+	2006 11 11	703	0.0	0.1+
1999 10 06	704	0.5-	0.5+	2004 02 10	644	0.2-	0.3+	2006 11 11	703	1.2-	0.6-
1999 10 06	704	0.0	0.9+	2004 02 10	703	0.5+	0.2+	2006 11 11	703	0.6-	0.7+
1999 10 09	704	0.9-	0.6-	2004 02 10	644	0.2-	0.2+	2006 11 15	704	(2.2-	3.0-)
1999 10 09	704	1.0+	0.9+	2004 02 10	703	0.1+	0.5+	2006 11 15	704	1.2-	0.6-
1999 10 09	704	1.0+	0.2+	2004 02 10	703	1.4-	0.5+	2006 11 15	704	(3.6-	2.1-)
1999 10 13	704	1.0+	1.8-	2004 02 13	691	0.1-	0.3+	2006 11 15	704	(1.1-	2.1+)
1999 10 13	704	0.8+	0.6-	2004 02 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 16	704	0.4-	0.4-
1999 10 13	704	0.9+	0.0	2004 02 13	691	0.2+	0.0	2006 11 16	704	0.3-	0.9-
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2004 02 17	704	(1.4-	2.6+)	2006 11 16	704	0.8+	0.5-
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2004 02 17	704	(0.7-	1.7+)	2006 11 16	704	(0.5-	2.1-)
1999 10 13	704	1.3+	1.1-	2004 02 17	704	(1.7-	0.6+)	2006 11 16	704	0.3-	0.5-
1999 10 13	704	0.1-	0.9+	2004 02 17	704	(0.3-	1.5+)	2006 11 19	704	0.2+	0.3-
1999 10 18	691	0.3-	0.3-	2004 02 26	704	1.2+	0.3-	2006 11 19	704	0.0	0.3+
1999 10 18	691	0.2-	0.2-	2004 02 26	704	(1.5+	1.0-)	2006 11 19	704	0.5-	0.7+
1999 10 18	691	0.5-	0.0	2004 02 26	704	1.1+	0.4-	2006 11 19	704	0.5-	0.6+
1999 11 01	691	0.1-	0.2-	2004 02 26	704	0.1+	0.4-	2006 11 22	704	0.8+	1.1+
1999 11 01	691	0.3-	0.3-	2004 02 26	704	0.7+	0.6+	2006 11 22	704	0.7+	0.1+
1999 11 01	691	0.1-	0.4-	2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 22	704	0.9+	0.3-
2002 10 11	291	0.2-	0.7+	2006 09 27	G96	0.3-	0.5-	2006 11 22	704	(1.8+	0.8+)

2002 10 11	291	0.0	1.1+	2006 09 27	G96	0.3-	0.4-	2006 11 22	704	1.0+	0.8-
2002 10 11	291	0.6-	0.6-	2006 09 27	G96	0.1+	0.2-	2006 12 01	291	0.3+	0.1+
2003 12 25	645	0.2-	0.2-	2006 10 17	691	0.0	0.2-	2006 12 01	291	0.3-	0.4+
2003 12 25	645	0.1-	0.2-	2006 10 17	691	0.2-	0.1+	2006 12 01	291	0.1+	0.2+
2004 01 18	644	0.2+	0.0	2006 10 17	691	0.0	0.3+	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2006 10 21	691	0.4-	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.4+
2004 01 18	644	0.3+	0.1-	2006 10 21	691	0.3-	0.2+	2006 12 11	691	0.6+	0.2+
2004 01 22	704	1.1+	0.7+	2006 10 21	691	0.4-	0.3+	2006 12 24	G96	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	1.0+	0.4+	2006 10 31	G96	0.1+	0.2-	2006 12 24	G96	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2006 10 31	G96	0.0	0.3-	2006 12 24	G96	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.7-	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.3-	2006 12 24	G96	0.0	0.2-

(145891)* 1999 TS₁₄₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	131.38762		(2000.0)	P	Q
n	0.30219067	ω	199.05713	+0.97373302	+0.22654302
a	2.1992876	Ω	147.82197	-0.20293476	+0.90898740
e	0.1443367	i	2.45944	-0.10325445	+0.34988594
P	3.26	H	16.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.7+	1.1+	2000 12 23	645	0.1-	0.1+	2002 08 15	699	0.4+	1.1+
1999 09 05	699	1.4-	1.9+	2001 01 31	691	0.5+	0.7+	2002 08 17	644	0.1-	0.5+
1999 09 05	699	0.4-	1.0-	2001 01 31	691	(0.2+	1.8+)	2002 08 17	644	0.0	0.4+
1999 10 02	703	0.7-	0.3-	2001 01 31	691	(0.7+	1.6+)	2002 08 17	644	0.5-	0.4+
1999 10 02	703	0.0	0.7+	2001 03 20	691	0.1+	0.5+	2002 08 27	644	0.6-	0.1-
1999 10 02	703	1.0-	0.2-	2001 03 20	691	0.3+	0.6+	2002 08 27	644	0.8-	0.1+
1999 10 02	703	0.5+	0.9+	2001 03 20	691	0.3+	0.2+	2002 08 27	644	0.4-	0.0
1999 10 07	704	0.3-	0.9+	2002 07 04	644	0.4-	0.3+	2002 08 31	704	0.2-	0.6+
1999 10 07	704	0.1+	0.6+	2002 07 04	644	0.4-	0.4+	2002 08 31	704	0.4-	0.1+
1999 10 07	704	0.1-	0.9-	2002 07 04	644	0.2-	0.0	2002 08 31	704	0.7+	1.1+
1999 10 07	704	0.4-	1.0+	2002 07 09	704	(1.3+	1.7+)	2002 09 01	699	0.4+	0.1+
1999 10 07	704	0.3-	0.1+	2002 07 09	704	1.0+	0.7+	2002 09 01	699	0.1-	0.8-
1999 10 07	704	0.6-	0.7-	2002 07 09	704	0.1+	0.1+	2002 09 01	699	0.2-	0.5-
1999 10 07	704	0.9+	0.3-	2002 07 14	704	0.5+	0.9+	2002 09 01	699	0.6+	0.1+
1999 10 08	704	0.4+	0.1-	2002 07 14	704	0.0	0.9+	2004 02 11	691	0.3+	0.2+
1999 10 08	704	0.0	0.2+	2002 07 14	704	0.5+	0.2+	2004 02 11	691	0.2+	0.3+
1999 10 08	704	1.2-	1.8+	2002 07 14	704	0.3-	0.7+	2004 02 11	691	0.1+	0.2+
1999 10 09	704	0.0	0.4+	2002 07 14	704	0.0	0.1+	2004 02 29	691	0.6+	0.5+
1999 10 09	704	0.1+	0.2+	2002 07 22	644	0.5-	0.5+	2004 02 29	691	0.1+	0.2+
1999 10 09	704	0.2-	0.2+	2002 07 22	644	0.6-	0.6+	2004 02 29	691	0.0	0.4+
1999 10 09	704	0.1+	0.1+	2002 07 22	644	0.7-	0.5+	2006 11 01	G96	0.3-	0.2-
1999 10 09	704	0.1+	0.5+	2002 08 06	644	0.5-	0.2+	2006 11 01	G96	0.3+	0.2-
1999 10 15	704	0.4+	0.0	2002 08 06	644	0.4-	0.3+	2006 11 01	G96	0.3-	0.2-
1999 10 15	704	0.0	0.2+	2002 08 06	644	0.1-	0.5+	2006 11 01	G96	0.1+	0.3-
1999 10 15	704	0.7-	0.5-	2002 08 08	644	0.3-	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-
1999 10 15	704	0.1-	0.6-	2002 08 08	644	0.5-	0.0	2006 12 13	691	0.3+	0.3+
1999 11 06	704	1.0+	0.6+	2002 08 08	644	0.6-	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
1999 11 06	704	0.1+	0.1+	2002 08 14	704	0.1+	1.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.2-
1999 11 06	704	1.3+	0.5+	2002 08 14	704	0.9-	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.0
1999 11 06	704	0.2+	0.2+	2002 08 14	704	0.8+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
1999 11 11	691	0.1-	0.2-	2002 08 14	704	0.4-	1.4+	2006 12 13	691	0.3+	0.4+
1999 11 11	691	0.0	0.4-	2002 08 15	699	(2.2+	0.8+)	2006 12 27	691	0.2-	0.0
1999 11 11	691	0.1+	0.2-	2002 08 15	699	1.0+	0.0	2006 12 27	691	0.3-	0.1+
2000 12 23	645	0.1-	0.1+	2002 08 15	699	0.5+	1.2+	2006 12 27	691	0.5-	0.1+

(145892)* 1999 TD₁₅₁ = 1999 VA₁₈₁

Discovered 1999 Oct. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.
Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 1669)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	97.49171		(2000.0)	P	Q
n	0.29862113	ω	202.44789	+0.93405911	-0.35711797
a	2.2167788	Ω	178.47505	+0.33086853	+0.86478951
e	0.1909904	i	1.24780	+0.13438599	+0.35299555
P	3.30	H	18.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 03 18	691	0.2+	0.6+	1999 11 06	704	0.2-	0.0	2002 08 07	644	0.1-	0.2+
1991 03 18	691	0.5-	0.2-	1999 11 06	704	0.1+	0.1-	2004 02 29	691	0.7+	0.4+
1991 03 18	691	0.5-	0.1-	1999 11 06	704	0.6-	1.6+	2004 02 29	691	0.6+	0.5+
1999 10 09	704	0.1-	0.5-	1999 11 06	704	0.6+	1.8+	2004 02 29	691	0.0	0.2+
1999 10 09	704	0.4-	0.7+	1999 11 12	704	1.2+	0.3-	2004 03 17	691	0.0	0.0
1999 10 09	704	0.5-	0.1-	1999 11 12	704	0.2-	0.2-	2004 03 17	691	0.8-	0.1+
1999 10 09	704	0.9-	0.9+	1999 11 12	704	0.0	0.9-	2004 03 17	691	0.4+	0.1-
1999 10 09	704	0.1+	0.1-	1999 11 12	704	0.4+	0.1-	2006 10 21	G96	0.0	0.2-
1999 10 15	704	0.7+	0.0	1999 11 12	704	0.2+	0.6-	2006 10 21	G96	0.2-	0.7-
1999 10 15	704	0.1+	1.1-	2001 03 26	691	0.5+	0.1+	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-
1999 10 15	704	0.1-	0.3+	2001 03 26	691	0.5+	0.5+	2006 10 21	G96	0.1+	0.2-
1999 10 15	704	0.1-	0.2+	2001 03 26	691	0.3+	0.3-	2006 12 13	G96	0.4-	0.2-
1999 10 15	704	0.5+	0.2+	2001 05 21	807	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.5-	0.4-
1999 10 19	704	1.3-	0.9+	2001 05 22	807	0.3+	0.3+	2006 12 13	G96	0.7-	0.1-
1999 10 19	704	0.2+	1.0+	2002 07 14	644	0.8-	0.0	2006 12 13	G96	0.3-	0.0
1999 10 19	704	0.0	0.8+	2002 07 14	644	0.5-	0.1+	2006 12 27	G96	0.6-	0.2-
1999 10 19	704	0.2+	1.4+	2002 07 14	644	0.5-	0.1+	2006 12 27	G96	0.5-	0.2-
1999 10 19	704	(0.4-	2.2+)	2002 08 07	644	0.1-	0.3+	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-
1999 11 06	704	0.3+	0.4-	2002 08 07	644	0.1-	0.3+	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-

(145893)* 1999 TG₁₆₅ = 2002 PZ₃₅

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

Id. A. Doppler (*MPO* 33106)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	355.08088		(2000.0)	P	Q
n	0.29501676	ω	196.77530	-0.44403324	-0.89405389
a	2.2347979	Ω	279.61901	+0.82881068	-0.38473906
e	0.0894993	i	3.44111	+0.34045168	-0.22944168
P	3.34	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.8+	0.5+	2004 01 30	704	0.0	0.3-	2006 11 21	691	0.1+	0.1-
1999 10 10	704	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.2+	0.5+	2006 11 21	691	0.2+	0.0
1999 10 10	704	0.5-	0.0	2004 01 30	704	0.6+	0.6-	2006 11 21	691	0.1+	0.1-
1999 10 10	704	0.4+	0.9-	2004 01 30	704	0.2+	0.5+	2006 11 21	G96	0.1-	0.1-
1999 10 10	704	0.6+	0.8+	2004 01 30	704	0.4+	0.4+	2006 11 21	G96	0.5-	0.1-
1999 10 11	704	0.0	0.3+	2004 02 10	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.3-	0.1-
1999 10 11	704	0.3+	1.5-	2004 02 10	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
1999 10 11	704	1.1+	0.0	2004 02 10	644	0.3+	0.1+	2006 11 22	704	0.6+	0.2+
1999 10 11	704	1.0-	1.7-	2004 02 11	699	0.2-	0.3-	2006 11 22	704	0.5+	0.1+
1999 10 11	704	0.2+	0.0	2004 02 11	699	0.6-	0.8+	2006 11 22	704	0.9+	0.3-
1999 10 11	704	1.2-	0.0	2004 02 11	699	0.7-	0.7-	2006 11 22	704	0.8+	0.4+
1999 10 11	704	0.3+	0.4+	2004 02 11	699	0.6+	0.3+	2006 11 22	704	0.1+	0.1+
1999 10 11	704	0.8+	0.4-	2004 02 11	703	0.4-	0.2-	2006 11 25	691	0.2+	0.2-
1999 10 11	704	0.3+	0.0	2004 02 11	703	0.4-	0.1+	2006 11 25	691	0.1+	0.1-
1999 10 11	704	0.6+	0.8-	2004 02 11	703	0.2+	0.4+	2006 11 25	691	0.2+	0.3-
1999 10 12	704	0.7-	0.8-	2004 02 11	703	0.8-	0.1-	2006 11 27	704	0.4-	0.3+
1999 10 12	704	0.5-	0.1+	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	704	0.4-	0.3+
1999 10 12	704	0.1-	1.1+	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	704	0.2-	0.5+
1999 10 12	704	1.1-	0.7+	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2006 11 27	704	0.2+	0.4-
1999 10 12	704	0.8-	0.7+	2004 02 22	704	(1.6+	0.5-)	2006 11 28	704	0.7+	1.5-
1999 10 12	704	0.4-	0.3+	2004 02 22	704	0.2-	0.7+	2006 11 28	704	0.4-	0.5+
1999 10 12	704	0.3+	0.6+	2004 02 22	704	0.8-	0.7+	2006 11 28	704	0.4+	0.9+
1999 10 12	704	1.3+	0.1-	2006 11 13	691	0.3-	0.0	2006 11 28	704	1.3-	1.1+
1999 10 12	704	0.6-	0.5-	2006 11 13	691	0.1-	0.3+	2006 11 28	704	0.4-	0.3+
1999 10 12	704	0.4+	0.0	2006 11 13	691	0.4-	0.2-	2006 12 01	704	0.4+	0.3+

2002 08 03	599	(3.6+ 0.2+)	2006 11 15	704	0.1+ 0.7-	2006 12 01	704	0.5+ 0.5+
2002 08 04	599	0.4+ 0.5+	2006 11 15	704	0.8+ 0.0	2006 12 01	704	0.0 0.4-
2002 08 04	599	0.1- 0.9+	2006 11 15	704	0.7+ 0.0	2006 12 01	704	0.1+ 0.9+
2002 08 06	644	0.4- 0.8+	2006 11 15	704	0.4+ 0.2-	2006 12 15	704	0.2- 0.3+
2002 08 06	644	0.3- 0.7+	2006 11 16	704	1.2+ 0.1+	2006 12 15	704	1.5+ 0.9+
2002 08 06	644	0.8- 0.5+	2006 11 16	704	0.8+ 0.3+	2006 12 15	704	0.3- 0.1+
2002 08 08	644	0.1- 1.0+	2006 11 16	704	0.0 0.2+	2006 12 15	704	0.8- 0.6+
2002 08 08	644	0.3- 1.2+	2006 11 16	704	0.4+ 0.1+	2006 12 15	704	1.1- 0.6-
2002 08 08	644	0.2- 1.1+	2006 11 16	704	0.5+ 0.6+	2006 12 16	691	0.2- 0.1-
2002 08 16	608	0.3- 0.1+	2006 11 17	691	0.2- 0.1+	2006 12 16	691	0.1- 0.1-
2002 08 16	608	0.2- 0.0	2006 11 17	691	0.2- 0.1-	2006 12 16	691	0.0 0.1+
2002 08 16	608	0.4- 0.2-	2006 11 17	691	0.2- 0.0	2006 12 18	704	1.4- 0.0
2003 10 24	691	0.1+ 0.3+	2006 11 17	704	0.5+ 0.5-	2006 12 18	704	0.6+ 0.0
2003 10 24	691	0.4- 0.2-	2006 11 17	704	(0.6- 2.6-)	2006 12 18	704	0.5+ 0.2-
2003 10 24	691	0.1+ 0.0	2006 11 17	704	0.4- 0.1-	2006 12 20	644	0.2- 0.1+
2004 01 24	704	0.7+ 0.6+	2006 11 17	704	0.3- 0.0	2006 12 20	644	0.2+ 0.1+
2004 01 24	704	0.7+ 0.6+	2006 11 17	704	0.1- 0.4-	2006 12 20	644	0.2- 0.0
2004 01 24	704	0.9+ 0.6+	2006 11 19	704	0.1+ 0.2+	2006 12 25	703	0.0 0.3-
2004 01 24	704	1.0+ 0.1+	2006 11 19	704	0.2+ 0.1-	2006 12 25	703	0.4- 0.7-
2004 01 25	608	0.3- 0.3-	2006 11 19	704	0.1- 0.0	2006 12 25	703	0.5- 0.3+
2004 01 25	608	0.1- 0.1+	2006 11 19	704	0.3+ 0.2-	2006 12 25	703	1.9- 0.5-
2004 01 25	608	0.6- 0.2+	2006 11 19	704	0.4+ 0.3-			

(145894)* 1999 TF₁₆₇ = 2002 FU₃₉

Discovered 1999 Oct. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (*MPO* 33106)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	30.90617		(2000.0)		P	Q	
n	0.17488363	ω	145.08960		-0.33211012	-0.93926130	
a	3.1669164	Ω	324.08426		+0.82834287	-0.24653498	
e	0.0404400	i	8.48487		+0.45116623	-0.23876496	
P	5.64	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	703	0.9- 0.7-	2002 04 05	644	0.3+ 1.3+	2005 11 01	699	0.0 0.7+
1999 10 09	703	0.9- 0.0	2004 08 10	704	(2.3+ 0.1-)	2005 11 03	704	0.1+ 0.1+
1999 10 09	703	0.2- 0.8+	2004 08 10	704	0.2- 0.3-	2005 11 03	704	0.7- 0.4+
1999 10 09	703	1.5- 0.2+	2004 08 10	704	0.4+ 0.4+	2005 11 03	704	0.4+ 0.1-
1999 10 10	704	0.0 0.8-	2004 08 10	704	0.1- 0.5+	2005 11 03	704	0.9+ 0.8+
1999 10 10	704	0.0 0.1-	2004 08 10	704	0.4+ 0.2-	2005 11 06	704	0.0 0.6+
1999 10 10	704	0.4- 1.1-	2004 08 10	704	0.1- 0.6+	2005 11 06	704	0.4+ 0.2+
1999 10 13	704	0.7- 0.1-	2004 08 10	704	0.1- 0.1+	2005 11 06	704	0.2+ 0.4+
1999 10 13	704	0.5+ 0.6-	2004 08 10	704	0.2+ 0.7+	2005 11 06	704	0.3- 0.6+
1999 10 13	704	0.4- 0.6-	2004 08 11	704	0.1- 0.7+	2005 11 06	704	0.4- 0.8+
1999 10 13	704	0.3- 0.4-	2004 08 11	704	1.0- 0.3+	2005 11 08	704	0.4+ 0.6+
1999 10 13	704	0.3- 0.3-	2004 08 11	704	0.7- 1.3+	2005 11 08	704	1.0+ 0.3+
1999 10 13	645	0.1+ 0.0	2004 08 12	704	0.5+ 0.2+	2005 11 08	704	0.2+ 0.1+
1999 10 13	645	0.1+ 0.0	2004 08 12	704	0.1+ 0.5+	2005 11 28	699	0.5- 0.0
1999 10 14	645	0.1+ 0.0	2004 08 12	704	0.8+ 1.1+	2005 11 28	703	1.0- 0.1+
1999 10 14	645	0.1+ 0.1-	2004 08 12	704	0.3- 0.6+	2005 11 28	703	(0.9+ 2.0-)
2000 12 19	704	0.7+ 0.3-	2004 08 12	704	0.7- 0.1+	2005 11 28	699	0.4- 0.7+
2000 12 19	704	0.2+ 0.0	2004 08 15	185	0.3- 0.9+	2005 11 28	703	0.1+ 1.1-
2000 12 19	704	0.0 0.9+	2004 08 15	185	0.2+ 0.4+	2005 11 28	703	1.3- 0.5-
2002 03 16	704	0.7+ 0.9+	2004 09 23	691	0.3- 0.0	2005 11 28	699	0.9- 0.8+
2002 03 16	704	0.5+ 0.1-	2004 09 23	691	0.1- 0.2-	2005 11 28	699	1.4- 0.1-
2002 03 16	704	1.4+ 0.1-	2004 09 23	691	0.2- 0.1+	2006 12 17	A50	0.3- 0.1+
2002 03 23	704	(0.2+ 1.9+)	2005 10 10	703	0.5+ 0.3+	2006 12 17	A50	0.2- 0.5-
2002 03 23	704	0.2+ 0.3+	2005 10 10	703	0.1- 1.5+	2006 12 22	621	0.1+ 0.2-
2002 03 23	704	(2.1+ 0.6-)	2005 10 10	703	0.4- 0.5-	2006 12 22	621	0.4+ 0.0
2002 03 23	704	(1.3+ 1.8+)	2005 10 10	703	0.2+ 1.4-	2006 12 22	621	0.1+ 0.2+
2002 03 23	704	0.8- 0.8+	2005 11 01	699	0.1+ 0.2-	2006 12 24	621	0.2+ 0.2+
2002 04 05	644	0.4+ 1.3+	2005 11 01	699	0.0 0.6+	2006 12 24	621	0.1- 0.4+
2002 04 05	644	0.2+ 1.4+	2005 11 01	699	0.1- 0.4+	2006 12 24	621	0.0 0.5+

(145895)* 1999 TA₁₆₉ = 2005 CN₇₇Discovered 1999 Oct. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.Id. G. V. Williams (*MPO* 93770)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	176.12924		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29861183	ω	57.46359		+0.25591575		+0.96407791	
<i>a</i>	2.2168248	Ω	227.53613		-0.91612592		+0.21837909	
<i>e</i>	0.1328505	<i>i</i>	5.53389		-0.30857807		+0.15120964	
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	16.9		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc								
1999 10 10	704	0.7+ 0.3-	2002 08 13	699	1.0+ 0.9-	2005 05 19	G96	0.5- 0.1+
1999 10 10	704	0.3- 0.8-	2002 08 13	699	0.3+ 0.3+	2005 05 19	G96	0.1+ 0.3-
1999 10 10	704	0.2- 0.1+	2002 08 25	644	0.7- 0.1-	2005 06 16	691	0.2+ 0.3+
1999 10 10	704	0.4+ 0.5+	2002 08 25	644	0.5- 0.0	2005 06 16	691	0.1+ 0.3+
1999 10 15	704	0.2- 0.2-	2002 08 25	644	0.7- 0.1-	2005 06 16	691	0.0 0.5+
1999 10 15	704	0.9+ 0.4-	2002 09 02	608	1.1- 0.4+	2006 11 11	691	0.1+ 0.4+
1999 10 15	704	0.0 0.6-	2002 09 02	608	0.9- 0.5+	2006 11 11	691	0.3- 0.1+
1999 10 15	704	0.4- 0.2-	2002 09 02	608	0.0 1.0+	2006 11 11	691	0.2- 0.2-
2002 07 12	644	0.6- 0.1+	2002 09 08	608	0.5+ 0.0	2006 11 18	691	0.1- 0.5+
2002 07 12	644	0.8- 0.1+	2002 09 08	608	0.5+ 0.1-	2006 11 18	691	0.2+ 0.3+
2002 07 12	644	0.8- 0.1+	2002 09 08	608	0.5+ 0.4+	2006 11 18	691	(2.5+ 0.1-)
2002 08 05	644	0.2+ 0.7+	2005 02 09	809	0.1- 0.0	2006 11 22	691	0.0 0.1+
2002 08 05	644	0.4+ 0.9+	2005 02 09	809	0.1+ 0.1-	2006 11 22	691	0.3+ 0.5+
2002 08 05	644	0.2+ 0.8+	2005 02 09	809	0.2+ 0.1+	2006 11 22	691	0.1+ 0.3+
2002 08 12	704	0.1- 0.9-	2005 02 09	809	0.1+ 0.1+	2006 12 22	G96	0.0 0.0
2002 08 12	704	0.0 0.4-	2005 02 11	809	0.5- 0.1+	2006 12 22	G96	0.4- 0.0
2002 08 12	704	0.4+ 0.3+	2005 02 11	809	0.0 0.0	2006 12 22	G96	0.7- 1.0-
2002 08 12	704	0.4- 0.9-	2005 02 11	809	0.0 0.4+	2006 12 22	G96	0.0 0.4+
2002 08 13	699	0.4+ 0.4-	2005 05 19	G96	0.1- 0.1-			
2002 08 13	699	1.1+ 0.8-	2005 05 19	G96	0.0 0.3-			

(145896)* 1999 TF₁₉₀ = 1989 SH₁₃Discovered 1999 Oct. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.Id. T. B. Spahr (*MPO* 1173)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	86.01929		(2000.0)		P		Q
n	0.29791938	ω	74.70808		+0.73458844		-0.67472545
a	2.2202585	Ω	327.62640		+0.55987123		+0.66236454
e	0.2168133	i	7.68386		+0.38330670		+0.32560524
P	3.31	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1989 09 28	493	1.5- 0.6+	1999 10 28	703	0.7- 0.2-	2002 08 18	644	0.3- 0.4-
1989 09 28	493	1.5+ 0.4+	1999 10 28	703	1.1- 0.1-	2002 08 29	644	0.3- 0.5-
1989 10 03	493	1.1- 0.4+	1999 10 28	703	0.6- 0.2-	2002 08 29	644	0.2- 0.4-
1989 10 03	493	0.9- 0.7+	1999 11 10	703	0.2- 0.4-	2002 08 29	644	0.3- 0.4-
1999 09 07	703	0.2+ 0.7+	1999 11 10	703	0.1- 0.7-	2002 09 08	608	0.5+ 0.1+
1999 09 07	703	0.1+ 0.4-	1999 11 10	703	0.0 0.1+	2002 09 08	608	0.4+ 0.4+
1999 09 07	703	0.4- 0.2+	1999 11 10	703	0.2- 0.1+	2002 09 08	608	0.7+ 0.7+
1999 09 07	703	1.1- 0.4+	1999 12 05	699	0.4- 1.4+	2004 03 19	704	0.8+ 0.9+
1999 10 04	699	0.7- 1.5+	1999 12 05	699	0.4- 0.6+	2004 03 19	704	0.8+ 0.9+
1999 10 04	699	0.2- 0.4+	1999 12 05	699	0.5- 0.5+	2004 03 19	704	0.3+ 0.0
1999 10 04	699	0.5+ 0.8+	1999 12 10	704	0.5- 0.3+	2004 03 19	704	0.8+ 0.2+
1999 10 05	704	0.3+ 0.6-	1999 12 10	704	0.1- 0.2+	2004 03 19	704	0.4- 0.7-
1999 10 05	704	0.5+ 0.3-	1999 12 10	704	0.4- 0.3+	2004 03 20	699	0.8+ 0.4-
1999 10 05	704	0.1+ 0.3-	1999 12 10	704	1.2- 0.4-	2004 03 20	699	1.1+ 0.8+
1999 10 05	704	0.4+ 0.2-	1999 12 10	704	0.4- 0.4-	2004 03 20	699	0.1- 0.2+
1999 10 12	704	0.3+ 0.7+	2002 07 23	644	0.0 0.6+	2004 03 20	699	0.0 0.5+
1999 10 12	704	0.9+ 0.3-	2002 07 23	644	0.3- 0.3+	2006 12 01	704	0.1+ 0.1-
1999 10 12	704	1.3+ 0.8-	2002 07 23	644	0.0 0.1+	2006 12 01	704	0.7- 0.0
1999 10 12	704	1.1+ 0.7-	2002 08 08	644	0.5- 0.5+	2006 12 01	704	1.5+ 0.2-

1999 10 12	704	1.0+	0.6−	2002 08 08	644	0.6−	0.4+	2006 12 01	704	0.6+	1.2+
1999 10 13	704	0.8+	0.2−	2002 08 08	644	0.4−	0.4+	2006 12 31	699	2.0−	0.8−
1999 10 13	704	0.8+	0.3−	2002 08 12	608	(2.2+	2.2+)	2006 12 31	699	0.4−	0.5+
1999 10 13	704	0.7+	0.2−	2002 08 12	608	(2.2+	3.0+)	2006 12 31	699	0.0	0.1+
1999 10 13	704	0.8+	0.0	2002 08 12	608	(2.2+	2.7+)	2006 12 31	699	1.6−	0.3+
1999 10 13	704	0.9+	0.2−	2002 08 18	644	0.2−	0.5−				
1999 10 28	703	0.5−	0.0	2002 08 18	644	0.1−	0.3−				

(145897)* 1999 TT₁₉₁ = 2002 PS₅₅

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

Id. G. V. Williams (MPO 33109)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	125.12515	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30020661	ω 73.06617	+0.99400048	+0.04017595
<i>a</i>	2.2089670	Ω 284.54176	−0.07950608	+0.90413458
<i>e</i>	0.1467855	<i>i</i> 6.03273	+0.07511211	+0.42535462
<i>P</i>	3.28	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.1−	0.2−	2002 07 29	644	0.2−	0.3+	2002 09 13	644	0.1+	0.2+
1994 01 12	691	0.0	0.5−	2002 08 05	644	0.2−	0.2+	2002 09 22	644	0.1−	0.1−
1994 01 12	691	0.0	0.3−	2002 08 05	644	0.4−	1.2+	2002 09 22	644	0.4−	0.0
1996 06 25	691	0.1−	0.6+	2002 08 05	644	0.3−	0.3+	2002 09 22	644	0.2−	0.2−
1996 06 25	691	0.5−	0.8+	2002 08 05	644	0.5−	0.4+	2002 10 06	704	0.7+	0.7+
1996 06 25	691	0.2+	0.1+	2002 08 05	644	0.2−	0.4+	2002 10 06	704	0.7+	0.7+
1996 06 25	691	0.4−	0.2+	2002 08 05	644	0.4−	0.5+	2002 10 06	704	0.3+	0.0
1999 10 12	704	0.5+	1.0−	2002 08 09	704	1.1−	0.7+	2002 10 06	704	0.0	0.4−
1999 10 12	704	0.1+	0.0	2002 08 09	704	0.0	0.5+	2002 10 08	699	0.5+	0.1+
1999 10 12	704	0.8+	0.3−	2002 08 09	704	0.3+	0.5−	2002 10 08	699	0.2−	0.1−
1999 10 12	704	0.4+	0.6−	2002 08 12	704	0.0	0.1−	2002 10 08	699	0.6−	0.3−
1999 10 12	704	0.5+	0.6−	2002 08 12	704	0.1+	0.0	2002 10 08	699	0.2−	0.3−
1999 10 13	704	0.3+	0.3+	2002 08 12	704	0.2−	0.2+	2004 02 11	644	0.6+	0.5+
1999 10 13	704	0.0	0.0	2002 08 12	704	0.2−	0.0	2004 02 11	644	0.4+	0.7+
1999 10 13	704	0.4+	0.1−	2002 08 16	644	0.3−	1.1+	2004 02 11	644	0.2+	0.9+
1999 10 13	704	0.3−	0.5+	2002 08 16	644	0.2−	1.2+	2004 02 18	691	0.1+	0.7+
1999 10 13	704	0.2+	0.5−	2002 08 16	644	0.2−	1.2+	2004 02 18	691	0.2+	0.6+
1999 10 31	703	0.1+	0.0	2002 08 16	608	0.2+	0.9−	2004 02 18	691	0.1+	0.5+
1999 10 31	703	0.4−	0.4−	2002 08 16	608	0.2+	0.6−	2006 11 15	G96	0.8−	0.2+
1999 10 31	703	0.3−	0.3+	2002 08 16	608	0.0	0.7−	2006 11 15	G96	0.2+	0.1−
1999 10 31	703	0.0	0.3−	2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2006 11 15	G96	0.2+	0.0
1999 11 03	704	0.1−	0.0	2002 08 26	644	0.2−	0.2−	2006 11 15	G96	0.2−	0.1−
1999 11 03	704	0.7+	0.7−	2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2006 12 15	691	0.3+	0.5+
1999 11 03	704	0.8+	0.4−	2002 09 03	608	0.4−	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.7+
1999 11 03	704	0.8−	0.9−	2002 09 03	608	0.4−	0.1−	2006 12 15	691	0.2+	0.6+
1999 11 10	703	0.0	1.0−	2002 09 03	608	0.4−	0.2+	2006 12 16	G96	0.2−	0.1−
1999 11 10	703	0.4−	0.1+	2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2006 12 16	G96	0.3+	0.0
1999 11 10	703	1.1−	1.0+	2002 09 06	704	0.5+	0.0	2006 12 16	G96	0.1−	0.1−
1999 11 10	703	(0.4−	2.7+)	2002 09 06	704	0.6+	0.7−	2006 12 16	G96	0.3+	0.1−
2002 07 14	704	1.1+	0.7+	2002 09 06	704	0.3−	0.3−	2006 12 22	704	0.3+	0.6−
2002 07 14	704	0.4+	0.8+	2002 09 06	704	0.4−	0.1+	2006 12 22	704	0.4−	0.2+
2002 07 14	704	0.2+	0.8+	2002 09 09	608	0.4−	0.4−	2006 12 22	704	0.3−	1.0+
2002 07 14	704	0.5+	0.9+	2002 09 09	608	0.4−	0.9+	2006 12 26	703	0.4−	0.3+
2002 07 14	704	0.2+	0.7+	2002 09 09	608	0.5−	0.5+	2006 12 26	703	0.7+	0.3+
2002 07 29	644	0.3+	0.1+	2002 09 13	644	0.0	0.1+	2006 12 26	703	1.2+	1.0−
2002 07 29	644	0.2−	0.0	2002 09 13	644	0.2+	0.1−	2006 12 26	703	0.9−	0.6−

(145898)* 1999 TT₁₉₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	41.36159	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29262752	ω 119.25138	+0.16522617	−0.98454265
<i>a</i>	2.2469459	Ω 321.10167	+0.86972188	+0.17323083
<i>e</i>	0.1120541	<i>i</i> 5.30924	+0.46506361	+0.02582350
<i>P</i>	3.37	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.4−	0.9−	2004 01 29	699	0.5+	0.3+	2004 03 20	704	0.5+	0.4−
1999 10 12	704	0.1−	0.2+	2004 01 29	699	1.0+	0.2−	2006 11 22	704	0.2+	0.8+
1999 10 12	704	1.1−	0.2−	2004 01 29	699	0.5−	0.1+	2006 11 22	704	0.8+	0.6+
1999 10 12	704	1.4−	0.5−	2004 01 29	699	0.1+	0.4+	2006 11 22	704	0.2−	0.4−
1999 10 13	704	1.4+	0.0	2004 01 30	699	0.6+	0.0	2006 11 22	704	1.1−	0.1−
1999 10 13	704	0.3+	0.1−	2004 01 30	699	0.3−	0.5−	2006 11 27	704	0.3−	0.8−
1999 10 13	704	0.4+	1.1+	2004 01 30	699	0.3−	0.6+	2006 11 27	704	0.2−	0.4−
1999 10 13	704	0.2+	0.5+	2004 01 30	699	0.5+	0.4+	2006 11 27	704	0.5−	0.5+
1999 10 31	703	0.5−	0.3+	2004 02 12	644	0.5−	0.7+	2006 11 27	704	0.6−	0.5−
1999 10 31	703	0.3+	0.9+	2004 02 12	644	0.1−	0.8+	2006 12 12	644	0.2−	0.1+
1999 10 31	703	0.4+	0.0	2004 02 12	644	0.3−	0.7+	2006 12 12	644	0.5−	0.0
1999 10 31	703	0.0	0.1+	2004 02 13	333	0.0	0.3+	2006 12 12	644	0.3−	0.1+
1999 11 03	704	0.0	0.8+	2004 02 13	333	0.5+	0.1+	2006 12 12	644	0.1−	0.0
1999 11 03	704	0.1−	0.7−	2004 02 13	333	0.3−	0.3+	2006 12 12	644	0.3−	0.0
1999 11 03	704	0.2+	0.7−	2004 02 19	608	0.8+	0.3+	2006 12 12	644	0.1−	0.0
2002 08 12	704	0.3+	0.5+	2004 02 19	608	0.4+	0.1+	2006 12 15	704	(4.9+	0.6−)
2002 08 12	704	0.6+	0.8+	2004 02 19	608	0.5+	0.5+	2006 12 15	704	0.1+	0.1−
2002 08 12	704	0.5+	0.4+	2004 03 12	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.4−	0.8+
2002 08 15	291	0.1+	0.1+	2004 03 12	644	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.4−	0.3−
2002 08 15	291	0.1+	0.1+	2004 03 12	644	0.4+	0.0	2006 12 16	704	0.3+	0.0
2002 08 15	291	0.5−	0.1+	2004 03 15	704	0.7+	1.0+	2006 12 16	704	0.7+	0.1+
2002 08 27	644	0.1−	0.6+	2004 03 15	704	0.2−	0.5+	2006 12 16	704	0.7−	0.1+
2002 08 27	644	0.0	0.6+	2004 03 15	704	0.2−	0.7+	2006 12 16	704	0.7−	0.5−
2002 08 27	644	0.1−	0.6+	2004 03 15	704	0.0	0.6+	2006 12 16	704	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.5+	1.0−	2004 03 15	704	0.8+	0.1+	2006 12 18	704	0.0	0.3−
2002 09 05	704	(2.0+	0.6−)	2004 03 18	704	0.1−	0.1+	2006 12 18	704	0.8−	1.9−
2002 09 05	704	1.4−	0.3+	2004 03 18	704	0.7−	0.8−	2006 12 18	704	0.0	0.6+
2002 09 05	704	(0.5−	2.6+)	2004 03 18	704	1.1−	0.7−	2006 12 18	704	0.3+	0.1+
2002 09 05	608	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.2+	0.6+
2002 09 05	608	0.2−	0.3−	2004 03 18	704	0.5+	0.2−	2006 12 18	704	1.1−	0.8+
2002 09 05	608	0.1−	0.2+	2004 03 20	704	0.3+	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.2+
2002 09 14	644	0.6−	0.7+	2004 03 20	704	0.1−	0.5−	2006 12 18	704	0.2−	0.1−
2002 09 14	644	0.6−	0.8+	2004 03 20	704	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.3+	0.2−
2002 09 14	644	1.0−	0.7+	2004 03 20	704	0.1−	0.2+				

(145899)* 1999 TT₁₉₇ = 2002 LD₅₀

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

Id. G. V. Williams (MPO 31287)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	117.67880	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29310969	ω 56.75488	+0.95934574	+0.26827555
<i>a</i>	2.2444810	Ω 287.55173	−0.27973473	+0.86258958
<i>e</i>	0.2161261	<i>i</i> 5.27514	−0.03747308	+0.42891427
<i>P</i>	3.36	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.5−	0.5−	2002 07 05	704	1.4+	0.7+	2002 09 22	644	0.4+	0.6+
1999 10 12	704	0.3−	0.2+	2002 07 05	704	0.0	0.2+	2002 09 24	843	0.2−	0.3+
1999 10 12	704	0.0	0.1−	2002 07 05	704	0.0	0.3+	2002 09 24	843	0.2−	0.5−
1999 10 12	704	0.7+	0.9−	2002 07 14	644	0.5−	0.7+	2002 10 04	704	0.5−	0.1+
1999 10 13	704	0.5−	0.8−	2002 07 14	704	1.2+	0.5+	2002 10 04	704	1.4−	0.1+
1999 10 13	704	0.2−	0.0	2002 07 14	704	0.2+	0.1+	2002 10 04	704	0.9−	0.3−

2007 JAN. 6

1999 11 13	703	0.9−	1.0+	2002 07 22	644	0.3−	0.3+	2003 12 25	645	0.1−	0.1+
1999 11 13	703	0.4−	0.2+	2002 07 22	644	0.2−	0.3+	2004 01 30	691	0.3+	0.4+
1999 11 13	703	0.3+	0.7+	2002 07 22	644	0.3−	0.2+	2004 01 30	691	0.3+	0.1+
1999 12 07	703	0.5−	0.2+	2002 08 06	644	0.8−	0.0	2004 01 30	691	0.2+	0.2+
1999 12 07	703	1.6+	1.2+	2002 08 06	644	0.7−	0.1+	2005 05 12	644	0.2+	0.9+
1999 12 07	703	0.6−	0.1+	2002 08 06	644	0.5−	0.1+	2005 05 12	644	0.1+	1.3+
1999 12 07	703	0.4+	0.8+	2002 08 09	608	0.6+	1.4+	2005 05 12	644	0.0	0.9+
2002 06 08	704	0.5+	0.7+	2002 08 09	608	0.2+	1.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.2−
2002 06 08	704	0.9+	0.1+	2002 08 09	608	0.2+	1.0+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2−
2002 06 08	704	0.5+	0.5+	2002 08 14	704	0.4+	0.4+	2006 11 17	G96	0.0	0.2−
2002 06 08	704	0.3−	1.1+	2002 08 14	704	0.8+	0.2−	2006 11 17	G96	0.0	0.1−
2002 06 09	608	0.1+	0.2−	2002 08 14	704	0.3−	0.1−	2006 12 21	644	0.4+	0.4+
2002 06 09	608	0.0	0.3−	2002 08 14	704	(1.0+	2.1−)	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2002 06 09	608	0.0	0.7−	2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2002 06 25	644	0.3−	0.2+	2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2006 12 22	704	0.0	0.3+
2002 06 25	644	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	1.1+
2002 06 25	644	0.9−	0.3−	2002 08 17	608	0.7−	0.9−	2006 12 22	704	0.6+	1.7+
2002 07 04	644	0.4−	0.5+	2002 08 17	608	0.4−	1.0−	2006 12 22	704	0.1−	0.7+
2002 07 04	644	0.2−	0.4+	2002 08 17	608	0.8−	1.2−	2006 12 22	704	0.1−	1.5+
2002 07 04	644	0.1−	0.5+	2002 09 22	644	0.4+	0.4+				
2002 07 05	704	0.3+	0.4+	2002 09 22	644	0.7+	0.1+				

(145900)* 1999 TO₂₁₉ = 2002 NZ₂₄

Discovered 1999 Oct. 1 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33112)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	154.56939		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30584234	ω	53.58583	+0.85965731	+0.50440567
<i>a</i>	2.1817466	Ω	275.99197	−0.49091747	+0.77173573
<i>e</i>	0.1385668	<i>i</i>	4.67278	−0.14138370	+0.38729689
<i>P</i>	3.22	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	704	0.2+	0.2−	2002 07 09	704	0.5−	0.5+	2002 09 09	608	0.3−	1.5+
1999 09 18	704	0.0	0.1+	2002 07 09	704	0.0	0.9+	2002 09 13	608	0.9−	0.6+
1999 09 18	704	1.0+	0.2−	2002 07 14	704	0.5−	0.2+	2002 09 13	608	1.3−	0.7+
1999 09 18	704	0.1+	0.1−	2002 07 14	704	0.6−	0.4+	2002 09 13	608	1.0−	0.2+
1999 10 01	703	0.7−	1.7+	2002 07 14	704	0.1−	0.2+	2002 10 06	704	1.1−	0.9+
1999 10 01	703	0.3+	0.3+	2002 07 14	704	0.8−	0.6−	2002 10 06	704	0.6+	0.4+
1999 10 01	703	0.6−	0.6+	2002 07 14	704	0.2+	0.8+	2002 10 06	704	0.8+	1.1+
1999 10 01	703	0.3−	1.5+	2002 07 23	644	0.0	0.7+	2003 12 25	645	0.1+	0.1+
1999 10 03	704	0.6−	0.8+	2002 07 23	644	0.3−	0.2+	2003 12 25	645	0.0	0.1+
1999 10 03	704	0.9+	0.1+	2002 07 23	644	0.1−	0.3+	2005 01 17	809	0.1−	1.1+
1999 10 03	704	0.7+	0.6+	2002 08 05	644	0.1+	0.5+	2005 01 17	809	0.0	0.3+
1999 10 03	704	0.5−	0.4+	2002 08 05	644	0.0	0.5+	2006 10 22	G96	0.1−	0.1−
1999 10 03	704	0.0	0.9+	2002 08 05	644	0.1+	0.6+	2006 10 22	G96	0.1+	0.4−
1999 10 10	704	0.0	0.2−	2002 08 12	704	0.5+	0.1−	2006 10 22	G96	0.0	0.1+
1999 10 10	704	0.2+	0.9−	2002 08 12	704	0.3+	0.4−	2006 10 22	G96	0.0	0.1−
1999 10 10	704	1.1+	0.8+	2002 08 12	704	0.4+	0.0	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−
1999 10 10	704	0.1+	0.0	2002 08 12	704	0.3+	0.1−	2006 12 01	G96	0.2+	0.1+
1999 10 10	704	0.2+	0.2+	2002 08 12	704	0.7+	0.4−	2006 12 01	G96	0.0	0.4−
1999 10 14	645	0.0	0.2−	2002 09 03	608	0.2−	0.4+	2006 12 01	G96	0.0	0.3−
1999 10 14	645	0.1−	0.3−	2002 09 03	608	0.1+	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.7+
1999 11 04	704	0.0	0.3−	2002 09 03	608	0.1+	0.4−	2006 12 11	691	0.2+	0.5+
1999 11 04	704	0.1+	0.7−	2002 09 06	704	0.8−	0.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.7+
1999 11 04	704	1.2+	0.4−	2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2006 12 12	G96	0.1−	0.2−
1999 11 04	704	0.6+	0.9−	2002 09 06	704	0.2−	0.1−	2006 12 12	G96	0.3−	0.2−
2000 12 23	645	0.1+	0.0	2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
2000 12 23	645	0.0	0.2+	2002 09 06	704	0.8−	0.4+	2006 12 12	G96	0.2−	0.1+
2002 07 09	704	0.8+	0.3−	2002 09 09	608	0.4+	0.6+				
2002 07 09	704	0.2−	0.1+	2002 09 09	608	0.2−	0.6+				

(145901)* 1999 TV₂₃₇

Discovered 1999 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

M.P.O. 111509

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	68.05503		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30710844	ω	304.73299	+0.14760964	−0.98876109
<i>a</i>	2.1757461	Ω	136.75902	+0.91837713	+0.12811865
<i>e</i>	0.1409626	<i>i</i>	1.98467	+0.36714416	+0.07705267
<i>P</i>	3.21	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.0	0.2−	2002 09 04	644	0.3−	0.6+	2004 03 28	704	0.8+	1.4+
1999 10 04	691	0.1+	0.1−	2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2004 03 28	704	0.6+	0.8+
1999 10 04	691	0.2−	0.2−	2002 09 04	644	0.1−	0.4+	2004 03 28	704	0.5−	0.4+
1999 10 09	704	0.2−	0.4−	2002 09 15	644	0.5−	0.0	2004 04 22	691	0.2+	0.3−
1999 10 09	704	0.6+	0.4−	2002 09 15	644	0.4−	0.3−	2004 04 22	691	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.2+	0.4+	2002 09 15	644	1.2−	0.3+	2004 04 22	691	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.5−	0.3−	2002 09 26	644	0.2−	0.9+	2005 07 03	G96	0.2−	0.7−
1999 10 09	704	0.2+	0.7+	2002 09 26	644	0.5−	0.3+	2005 07 03	G96	0.1+	1.0−
1999 10 13	691	0.2−	0.3+	2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2005 07 03	G96	0.1−	0.6−
1999 10 13	691	0.0	0.2+	2004 03 12	644	0.1+	0.7+	2005 07 03	G96	0.1+	0.7+
1999 10 13	691	0.1−	0.3+	2004 03 12	644	0.3+	0.5+	2005 07 07	691	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2004 03 12	644	0.4+	0.7+	2005 07 07	691	0.1+	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.3−	2004 03 15	703	0.8+	1.3+	2005 07 07	691	0.4−	0.1−
2002 08 18	644	0.5+	0.9+	2004 03 15	703	(0.5+	3.2+)	2006 09 28	G96	0.2−	0.2−
2002 08 18	644	0.6+	0.2+	2004 03 15	703	0.2−	0.6+	2006 09 28	G96	0.8+	0.2+
2002 08 18	644	0.4+	0.2+	2004 03 15	703	0.8+	0.7+	2006 09 28	G96	0.3+	0.8−
2002 08 29	644	0.5+	1.4+	2004 03 22	704	(0.1−	2.0+)	2006 09 28	G96	0.5+	0.4+
2002 08 29	644	0.4+	1.2+	2004 03 22	704	(0.1+	2.1+)	2006 12 21	G96	0.3−	0.3+
2002 08 29	644	0.5+	1.5+	2004 03 22	704	(0.2+	1.9+)	2006 12 21	G96	0.1−	0.4+
2002 09 01	644	0.0	0.2+	2004 03 22	704	0.2+	0.3+	2006 12 21	G96	0.4−	0.6+
2002 09 01	644	0.0	0.4+	2004 03 22	704	(0.3−	2.7+)	2006 12 21	G96	0.4+	0.5+

(145902)* 1999 TF₂₃₉ = 2002 PP₁₂₅

Discovered 1999 Oct. 4 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33114)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	160.10428		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30519440	ω	184.91271	+0.76526187	+0.64291289
<i>a</i>	2.1848335	Ω	135.02318	−0.58903767	+0.71955866
<i>e</i>	0.1995071	<i>i</i>	2.61165	−0.25963224	+0.26248495
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	1.3−	0.4+	2002 08 14	704	0.1−	0.1−	2004 01 30	691	0.2−	0.1+
1999 10 04	703	0.4−	0.4−	2002 08 14	704	0.2−	0.1+	2004 01 30	691	0.0	0.1+
1999 10 04	703	0.0	0.3−	2002 08 14	704	0.1−	0.3+	2004 01 30	691	0.4−	0.3+
1999 10 04	703	0.8+	0.8+	2002 08 14	704	0.3−	0.2−	2004 02 14	691	0.8+	0.5+
1999 10 09	704	1.1+	0.3−	2002 08 14	704	0.3−	0.9+	2004 02 14	691	0.3+	0.3+
1999 10 09	704	0.6+	0.5+	2002 08 16	608	0.4+	0.1−	2004 02 14	691	0.2−	0.2+
1999 10 09	704	0.8+	0.7−	2002 08 16	608	0.4+	0.0	2005 06 17	G96	1.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2002 08 16	608	0.2+	0.1−	2005 06 17	G96	0.2+	0.1+
1999 10 09	704	0.0	0.2−	2002 08 17	644	0.4−	0.3+	2005 06 17	G96	0.4+	0.4+
1999 10 19	704	0.8+	0.1+	2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2005 06 17	G96	0.1+	0.3+
1999 10 19	704	0.5−	0.4+	2002 08 17	644	0.5−	0.5+	2005 07 04	644	0.0	0.0
1999 10 19	704	0.3−	0.3−	2002 08 29	644	0.0	0.2+	2005 07 04	644	0.2+	0.2+
1999 10 19	704	1.0−	0.7−	2002 08 29	644	0.4+	0.0	2005 07 04	644	0.4+	0.1+
2002 07 23	644	0.0	0.4+	2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.4−
2002 07 23	644	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2002 07 23	644	0.1−	0.7+	2002 09 05	704	0.2+	0.7+	2006 12 13	691	0.8+	0.3+
2002 08 08	644	0.1−	0.5−	2002 09 05	704	0.2−	0.6+	2006 12 27	691	0.2−	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.4−	2002 09 05	704	0.2−	0.8+	2006 12 27	691	0.5−	0.4+
2002 08 08	644	0.1+	0.3−	2002 09 05	704	0.3+	0.5−	2006 12 27	691	0.3−	0.2−

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.60493	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28936498	ω 164.41697	+0.96654316	+0.25649754
<i>a</i>	2.2638036	Ω 180.72820	-0.24799473	+0.93263995
<i>e</i>	0.2143410	<i>i</i> 8.24692	-0.06552044	+0.25375527
<i>P</i>	3.41	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	703	0.2-	0.0	1999 11 16	703	0.7-	0.2-	2005 05 07	703	1.3-	0.0
1999 10 08	703	0.5-	0.5-	1999 11 16	703	0.5-	0.3+	2005 05 07	703	(1.6+	0.3-)
1999 10 08	703	0.1-	0.1+	2002 06 10	704	0.4-	1.0-	2005 05 08	704	0.1-	0.5+
1999 10 08	703	1.2-	0.1+	2002 06 10	704	0.3-	0.0	2005 05 08	704	0.3-	0.1-
1999 10 10	704	1.0+	1.1-	2002 06 10	704	1.0-	0.7+	2005 05 08	704	1.2+	0.1+
1999 10 10	704	0.3-	0.7-	2002 06 10	704	0.2-	0.7-	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
1999 10 10	704	1.4+	0.4+	2002 06 10	704	1.2-	0.1-	2005 05 14	644	0.5+	0.0
1999 10 10	704	0.9+	0.7-	2002 07 09	704	0.4+	1.2+	2005 05 14	644	0.5+	0.0
1999 10 19	704	0.3+	1.0+	2002 07 09	704	0.0	1.1+	2006 11 25	704	1.1+	0.9+
1999 10 19	704	1.1+	0.3+	2002 07 09	704	0.1-	0.4+	2006 11 25	704	1.8+	0.8-
1999 10 19	704	0.7+	0.2+	2002 07 09	704	0.1+	0.2+	2006 11 25	704	0.7+	0.8-
1999 10 19	704	0.0	0.1-	2002 07 09	704	0.4-	0.3+	2006 11 25	704	(1.7+	2.2-)
1999 10 19	704	0.4+	0.4+	2002 08 14	704	1.4+	0.2-	2006 12 08	644	0.2-	1.3+
1999 10 31	703	0.4+	0.3+	2002 08 14	704	0.2+	0.2+	2006 12 08	644	0.2-	0.4+
1999 10 31	703	0.5-	1.1+	2002 08 14	704	0.2-	0.2+	2006 12 08	644	0.1-	0.6+
1999 10 31	703	0.5-	0.2-	2002 08 14	704	0.5-	0.6-	2006 12 13	644	0.5-	0.1+
1999 10 31	703	0.8-	0.5+	2002 09 22	644	0.3-	0.1+	2006 12 13	644	0.2-	0.3+
1999 11 05	704	0.5-	0.4-	2002 09 22	644	0.7+	0.6+	2006 12 13	644	0.2-	0.3+
1999 11 05	704	0.6+	1.2-	2002 09 22	644	0.2-	0.1+	2006 12 14	644	0.5-	0.2+
1999 11 05	704	0.3+	0.2-	2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	644	0.2-	0.1+
1999 11 05	704	0.9+	0.6-	2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	644	0.4-	0.2+
1999 11 05	704	0.7-	0.7-	2005 04 30	691	0.0	0.4+	2006 12 14	644	0.3-	0.2+
1999 11 13	699	0.9-	0.2+	2005 05 03	704	1.0-	0.8+	2006 12 14	644	0.5-	0.2+
1999 11 13	699	0.1-	0.0	2005 05 03	704	0.9+	0.2+	2006 12 14	644	0.4-	0.2+
1999 11 13	699	0.7-	1.5+	2005 05 03	704	0.9+	1.0+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
1999 11 16	703	0.0	0.7+	2005 05 07	703	0.7-	0.4+	2006 12 20	644	0.2-	0.4+
1999 11 16	703	0.6+	1.4+	2005 05 07	703	0.4-	0.5-	2006 12 20	644	0.3-	0.3+

(145904)* 1999 TK₂₅₀ = 2002 CS₂₃₇

Discovered 1999 Oct. 9 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 29148)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.02118	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17453168	ω 100.54704	-0.13574605	-0.99054967
<i>a</i>	3.1711726	Ω 357.03534	+0.69400196	-0.08094737
<i>e</i>	0.0560854	<i>i</i> 22.27555	+0.70706032	-0.11071979
<i>P</i>	5.65	<i>H</i> 14.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	703	0.8-	0.6+	2002 03 15	704	0.5+	0.3-	2005 09 13	699	0.9+	0.2-
1999 10 09	703	0.9+	0.7+	2002 03 15	704	0.8+	0.3-	2005 09 13	699	(2.8+	1.1-)
1999 10 09	703	1.8-	0.1+	2002 03 15	704	0.1-	0.4+	2005 09 13	699	0.7+	0.4+
1999 10 09	703	0.1-	0.1+	2002 03 15	704	0.6-	0.2-	2005 09 13	699	0.7+	0.2+
1999 10 10	704	0.0	0.4+	2002 03 15	704	0.3-	0.8-	2005 10 25	703	(1.9-	0.3-)
1999 10 10	704	0.4-	0.2+	2002 03 18	704	0.3+	0.8+	2005 10 25	703	(4.7-	3.2-)
1999 10 10	704	0.4-	0.0	2002 03 18	704	1.0+	0.5+	2005 10 25	703	(0.2-	4.4-)
1999 10 10	704	0.1+	0.2+	2002 03 18	704	0.6+	0.7+	2005 10 25	703	0.9-	0.1-
1999 10 10	704	0.2-	0.5+	2002 03 18	704	0.5+	0.7+	2005 11 04	699	0.4-	0.8-
1999 10 20	704	0.2-	0.4+	2002 03 18	704	(1.7+	0.2+)	2005 11 04	699	0.2+	0.1+
1999 10 20	704	0.4+	1.1+	2002 03 19	699	0.2+	0.1+	2005 11 04	699	0.5-	1.2+
1999 10 20	704	0.2-	0.4-	2002 03 19	699	0.2-	0.2+	2005 11 04	699	0.3-	0.4+
2000 12 07	704	1.0+	1.1-	2002 03 19	699	0.8+	0.5+	2005 11 04	699	0.6-	0.0
2000 12 07	704	0.9-	0.6-	2002 03 19	699	0.7-	1.0+	2005 11 04	699	0.0	1.0+
2000 12 07	704	1.6-	0.2-	2002 03 20	699	0.3+	0.3-	2005 11 04	699	1.2-	0.1+
2002 02 10	704	1.5+	0.4+	2002 03 20	699	0.4-	1.2+	2005 11 04	699	0.8-	0.9+
2002 02 10	704	0.4+	0.3-	2002 03 20	699	0.2+	0.1-	2005 11 12	703	0.8-	0.5+
2002 02 10	704	0.8+	0.0	2002 03 20	699	0.1-	1.0+	2005 11 12	703	0.1+	0.5-
2002 02 10	704	0.6+	0.8-	2002 04 10	704	0.7-	0.6-	2005 11 12	703	1.1-	0.7+

2002 02 10	704	0.9+	1.0+	2002 04 10	704	0.2+	0.9-	2005 11 12	703	0.6-	1.1+
2002 02 12	704	0.1+	0.3+	2002 04 10	704	1.0-	0.1-	2005 11 20	703	0.9-	1.2+
2002 02 12	704	(3.0+	0.9-)	2002 04 10	704	0.4-	0.5+	2005 11 20	703	1.0+	0.4+
2002 02 12	704	0.4-	0.1+	2002 04 14	704	0.2-	0.1+	2005 11 20	703	1.0-	0.3-
2002 02 12	704	0.6+	0.2+	2002 04 14	704	0.4+	0.4+	2005 11 20	703	1.0-	0.2+
2002 02 15	704	1.3+	1.2+	2002 04 14	704	0.4+	0.0	2005 12 22	644	0.1-	0.3+
2002 02 15	704	0.4+	1.5+	2002 04 14	704	0.9+	0.2+	2005 12 22	644	0.0	0.4+
2002 02 15	704	1.0+	1.3+	2002 04 14	704	0.8+	0.9+	2005 12 22	644	0.1-	0.3+
2002 02 15	704	(1.5+	2.3+)	2002 04 18	644	0.1+	0.5+	2006 10 27	703	(1.0-	1.8-)
2002 03 13	704	0.5-	0.5+	2002 04 18	644	0.3+	0.2+	2006 10 27	703	(1.6-	1.1+)
2002 03 13	704	0.1+	1.0+	2002 04 18	644	0.3+	0.3+	2006 10 27	703	0.4+	1.1-
2002 03 13	704	0.2+	0.4+	2002 04 30	644	0.5+	1.2-	2006 10 27	703	(0.7-	2.3+)
2002 03 13	704	0.3-	1.3+	2002 04 30	644	0.8+	1.0-	2006 12 26	703	1.8-	0.5-
2002 03 13	704	0.4-	0.9+	2002 04 30	644	0.6+	0.8-	2006 12 26	703	0.7-	2.0-
2002 03 14	699	0.8+	0.2+	2004 09 15	E12	0.5-	0.4+	2006 12 26	703	1.4-	1.1-
2002 03 14	699	0.8+	0.2-	2004 09 15	E12	0.3-	0.8+	2006 12 26	703	0.1+	0.4-
2002 03 14	699	0.2-	0.6-	2004 09 15	E12	0.7-	1.0+				
2002 03 14	699	(2.5+	1.7-)	2004 09 15	E12	0.5-	0.1+				

(145905)* 1999 TK₂₆₆

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	87.07163	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29349230	ω 74.13647	+0.98896475	-0.08911776
<i>a</i>	2.2425299	Ω 290.85808	+0.02888657	+0.89950851
<i>e</i>	0.1589229	<i>i</i> 7.27605	+0.14530754	+0.42771774
<i>P</i>	3.36	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.1+	1.0+	2003 12 29	691	0.1+	0.2+	2006 12 08	644	0.2+	0.3-
1999 09 08	704	0.2+	0.5-	2003 12 29	691	0.1+	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.1-
1999 09 08	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.0	0.1+
1999 09 08	704	0.1+	0.3-	2004 01 19	691	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.5-	0.8-
1999 09 08	704	0.1-	0.4+	2004 01 19	691	0.1+	0.2-	2006 12 13	703	0.3-	0.6+
1999 09 18	704	0.6-	0.2+	2004 01 19	691	0.0	0.1-	2006 12 13	703	0.5-	0.2+
1999 09 18	704	0.6-	0.1+	2004 01 28	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
1999 09 18	704	0.6-	1.3+	2004 01 28	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.9-	0.2-
1999 09 18	704	0.5-	1.6+	2004 01 28	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.6-	0.0
1999 09 18	704	1.9-	0.4+	2005 05 19	644	0.2-	0.8+	2006 12 15	704	0.0	0.0
1999 10 03	704	0.3-	1.0-	2005 05 19	644	0.0	0.7+	2006 12 15	704	0.2-	0.1-
1999 10 03	704	0.2+	0.2-	2005 05 19	644	0.7+	0.2+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
1999 10 03	704	0.5-	0.3-	2006 11 15	704	0.2-	0.6-	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
1999 10 03	704	0.2-	0.6-	2006 11 15	704	0.4+	0.3-	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
1999 10 03	704	0.0	0.0	2006 11 15	704	0.1-	0.4-	2006 12 25	703	0.8+	0.3+
1999 10 10	704	0.1+	0.4-	2006 11 22	703	0.4+	0.4-	2006 12 25	703	0.1-	1.6+
1999 10 10	704	1.0+	0.3-	2006 11 22	703	0.0	0.3-	2006 12 25	703	0.1+	1.6+
1999 10 10	704	1.3+	0.0	2006 11 22	703	0.1+	0.6-	2006 12 25	703	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.4+	0.0	2006 11 22	703	0.2-	0.0				
1999 10 10	704	1.4+	0.3-	2006 12 08	644	0.1+	0.3-				

(145906)* 1999 TE₂₆₉ = 2002 NR₅₁

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

2007 JAN. 6

M.P.O. 111511

1999 09 08	704	0.8−	0.0	2002 07 22	644	0.1+	0.5+	2004 01 27	704	0.3−	1.3+
1999 09 18	704	0.7+	0.3−	2002 08 13	704	0.2+	0.4+	2004 01 27	704	(0.0	1.7+)
1999 09 18	704	0.5−	0.3−	2002 08 13	704	0.4+	0.1+	2004 01 27	704	0.6+	0.1+
1999 09 18	704	0.7+	0.8−	2002 08 13	704	0.1−	0.3+	2004 01 28	704	0.2+	0.2+
1999 09 18	704	0.2+	0.6−	2002 08 13	704	0.7−	0.7+	2004 01 28	704	0.5+	0.6+
1999 09 18	704	0.4−	0.3+	2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2004 01 28	704	0.1+	0.9+
1999 09 30	703	(0.8−	3.2+)	2002 08 28	644	0.4−	0.1+	2004 01 28	704	0.3−	0.9+
1999 09 30	703	0.1+	1.3+	2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2004 01 28	704	0.1+	0.2+
1999 09 30	703	0.0	0.2+	2002 08 31	704	(0.0	1.7+)	2004 01 29	704	0.4+	1.3+
1999 09 30	703	(2.7−	0.1+)	2002 08 31	704	0.1−	1.0+	2004 01 29	704	0.2−	0.7+
1999 10 03	704	0.9−	0.4−	2002 08 31	704	(0.6+	2.1+)	2004 01 29	704	(0.6+	1.5+)
1999 10 03	704	0.8−	0.2+	2002 08 31	704	(0.2+	2.3+)	2004 01 30	704	0.1−	0.2−
1999 10 03	704	0.1+	0.9−	2003 12 27	704	1.0+	0.2+	2004 01 30	704	0.4+	0.4+
1999 10 03	704	0.1+	0.3−	2003 12 27	704	0.2−	0.4−	2004 01 30	704	0.3+	1.3+
1999 10 03	704	0.5−	0.0	2003 12 27	704	0.7−	0.1+	2004 01 30	704	0.5+	0.0
1999 10 10	704	0.3+	0.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.7−	2004 02 12	691	0.2+	0.1−
1999 10 10	704	0.6−	0.0	2003 12 27	704	0.1+	0.5+	2004 02 12	691	0.0	0.3−
1999 10 10	704	0.3−	0.2+	2004 01 16	644	0.3+	0.5+	2004 02 12	691	0.4−	0.4−
1999 10 10	704	0.3−	0.1−	2004 01 16	644	0.2+	0.3+	2004 02 14	691	0.1+	0.3−
1999 10 20	704	0.3+	0.5+	2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2004 02 14	691	0.2+	0.2−
1999 10 20	704	1.3+	0.0	2004 01 17	644	0.2+	0.4+	2004 02 14	691	0.3+	0.3−
1999 10 20	704	1.4+	0.5−	2004 01 17	644	0.1−	0.6+	2004 02 26	704	(4.7+	0.6−)
1999 10 20	704	0.6+	0.0	2004 01 17	644	0.2+	0.4+	2004 02 26	704	(4.9+	2.5−)
1999 10 20	704	1.8+	1.3−	2004 01 17	644	0.0	0.3+	2004 02 26	704	(5.7+	0.6−)
1999 10 29	703	0.8−	0.8+	2004 01 17	644	0.2+	0.3+	2004 02 26	704	(6.4+	1.5−)
1999 10 29	703	0.1+	0.1+	2004 01 17	644	0.1−	0.2+	2004 04 13	645	0.0	0.1−
1999 10 29	703	2.0−	1.5+	2004 01 19	703	0.7−	0.2+	2004 04 13	645	0.1−	0.1−
1999 10 29	703	0.6−	0.9+	2004 01 19	703	1.1−	0.4+	2006 11 15	704	0.7+	0.6+
1999 11 05	704	0.5−	0.2−	2004 01 19	703	0.4−	0.5−	2006 11 15	704	0.2−	0.2+
1999 11 05	704	0.1+	0.2+	2004 01 19	703	1.2−	0.2−	2006 11 15	704	0.6+	0.6+
1999 11 05	704	0.4+	0.7−	2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2006 11 15	704	0.2+	0.2+
2002 07 05	704	0.6+	0.3−	2004 01 19	691	0.2−	0.2+	2006 12 12	644	0.3−	0.1+
2002 07 05	704	0.8+	0.5−	2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	644	0.3−	0.1+
2002 07 05	704	1.3+	0.4−	2004 01 21	704	0.9+	0.6+	2006 12 12	644	0.2−	0.0
2002 07 05	704	0.6+	0.2−	2004 01 21	704	0.9+	0.2+	2006 12 15	704	0.5−	0.0
2002 07 05	644	0.3−	1.0+	2004 01 21	704	0.1+	0.9+	2006 12 15	704	0.1−	0.3+
2002 07 05	644	0.1+	1.0+	2004 01 21	704	1.2+	1.1+	2006 12 15	704	0.0	0.1−
2002 07 05	644	0.2−	0.9+	2004 01 24	704	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.4−	0.7−
2002 07 07	333	0.4−	0.2+	2004 01 24	704	0.4+	0.6+	2006 12 18	704	0.2+	1.3−
2002 07 07	333	0.8−	0.5−	2004 01 24	704	0.1−	0.1+	2006 12 18	704	0.6−	0.5−
2002 07 09	644	0.5−	0.1+	2004 01 24	704	0.4+	0.2+	2006 12 25	703	0.9−	0.5+
2002 07 09	644	0.6−	0.3+	2004 01 24	704	0.6+	0.4+	2006 12 25	703	0.3+	1.9−
2002 07 09	644	0.4−	0.2+	2004 01 26	699	0.6−	0.3+	2006 12 25	703	2.4+	0.2−
2002 07 14	644	0.7−	0.0	2004 01 26	699	0.0	0.7−	2006 12 25	703	0.2−	0.6−
2002 07 14	644	0.3−	0.4+	2004 01 26	699	1.1−	0.1+				
2002 07 14	644	0.7−	0.1+	2004 01 26	699	0.2−	0.6+				

(145907)* 1999 TX₂₇₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	85.82955		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28752185	<i>ω</i>	23.03935	+0.99932012		−0.01158672	
<i>a</i>	2.2734679	<i>Ω</i>	337.53981	−0.00638363		+0.88061823	
<i>e</i>	0.2058300	<i>i</i>	5.25653	+0.03631188		+0.47368479	
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.5+	0.4+	2004 01 22	704	0.1−	1.2+	2004 04 16	645	0.1−	0.2−
1999 10 03	704	0.3+	0.7+	2004 01 22	704	0.0	0.8+	2004 04 16	645	0.1−	0.2−
1999 10 03	704	0.1−	0.2+	2004 01 22	704	0.4+	0.0	2006 11 15	704	0.4−	1.3−
1999 10 03	704	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2006 11 15	704	0.4−	0.1+
1999 10 03	704	0.3+	0.6+	2004 01 22	704	0.4+	0.1+	2006 11 15	704	0.1−	1.3−
1999 10 12	704	0.3−	0.2−	2004 01 28	691	0.0	0.3+	2006 11 15	704	0.6−	0.2−
1999 10 12	704	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 22	703	0.3−	0.0
1999 10 12	704	0.0	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.2+	2006 11 22	703	0.4+	0.2−
1999 10 12	704	0.3−	0.3−	2004 01 30	704	0.4−	0.9+	2006 11 22	703	0.3+	0.1−

1999 10 12	704	0.2+	0.2−	2004 01 30	704	0.2+	0.1+	2006 11 22	703	0.0	0.0
1999 10 22	704	0.4−	0.7−	2004 01 30	704	0.2+	0.3+	2006 11 29	704	1.0+	0.1+
1999 10 22	704	0.3+	0.1−	2004 01 30	704	0.0	0.6+	2006 11 29	704	(1.6−	0.5+)
1999 10 22	704	1.3+	0.9−	2004 02 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.8−	0.2+
1999 10 22	704	0.4−	0.3−	2004 02 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	(2.1−	0.3−)
1999 10 22	704	0.4+	0.1+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2006 12 08	644	0.6+	0.0
1999 11 03	704	0.8−	0.8+	2004 02 13	291	0.2+	0.0	2006 12 08	644	0.3+	0.1+
1999 11 03	704	0.7+	0.2+	2004 02 13	291	0.4+	0.3+	2006 12 08	644	0.3+	0.1−
1999 11 03	704	0.4+	0.7+	2004 02 13	291	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.7+	0.6−
1999 11 03	704	1.4+	0.2+	2004 02 13	691	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.8+	0.0
1999 11 11	703	0.7−	0.6+	2004 02 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	0.4+	0.0
1999 11 11	703	0.7−	0.2+	2004 02 13	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	703	0.6−	0.2+
1999 11 11	703	1.6−	0.1−	2004 02 14	691	0.1+	0.0	2006 12 25	703	0.1+	0.1−
1999 11 11	703	1.3−	0.6+	2004 02 14	691	0.0	0.0	2006 12 25	703	0.9−	1.1−
2002 06 18	644	0.6−	0.8+	2004 02 14	691	0.1+	0.0	2006 12 25	703	0.6−	0.6+
2002 06 18	644	0.2−	0.6+	2004 03 18	645	0.1−	0.1+				
2002 06 18	644	0.0	0.9+	2004 03 18	645	0.1−	0.1−				

(145908)* 1999 TO₂₉₇

Discovered 1999 Oct. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	155.89718		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17862615	<i>ω</i>	328.49853	+0.84029525		+0.54212466	
<i>a</i>	3.1225257	<i>Ω</i>	358.66713	−0.47588796		+0.73569061	
<i>e</i>	0.1347672	<i>i</i>	5.37603	−0.25968162		+0.40602977	
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.1−	0.4−	2004 07 11	704	0.3−	0.3+	2005 11 07	704	0.9+	0.7−
1997 03 02	691	0.1−	0.9−	2004 07 11	704	0.2+	0.4+	2005 11 07	704	0.6+	0.7+
1997 03 02	691	0.1−	0.9−	2004 07 11	704	0.6−	0.8+	2005 11 07	704	0.1+	0.0
1999 10 02	691	0.0	0.2−	2005 10 23	703	(2.6+	0.4+)	2005 11 07	704	0.3+	0.5+
1999 10 02	691	0.5−	0.1+	2005 10 23	703	(2.1+	2.7+)	2005 11 25	703	0.2+	0.6−
1999 10 02	691	0.2−	0.2−	2005 10 23	703	0.6+	0.6+	2005 11 25	703	0.4−	0.8+
1999 10 09	691	0.5−	0.2−	2005 10 23	703	0.3−	0.9−	2005 11 25	703	0.5+	0.7−
1999 10 09	691	0.2−	0.1−	2005 10 26	699	0.4−	0.1−	2005 11 25	703	(1.1−	2.2−)
1999 10 09	691	0.3−	0.0	2005 10 26	699	0.2−	0.9+	2005 11 26	G96	0.5+	0.1−
1999 10 16	691	0.2+	0.3−	2005 10 26	699	0.5+	0.1+	2005 11 26	G96	0.2+	0.1−
1999 10 16	691	0.4+	0.1−	2005 10 26	699	0.4−	0.1+	2005 11 26	G96	0.2+	0.1−
1999 10 16	691	0.3+	0.1−	2005 10 27	691	0.1+	0.4+	2005 11 26	G96	0.4+	0.0
1999 11 01	691	0.4+	0.2−	2005 10 27	691	0.1+	0.6+	2006 12 13	691	0.3−	0.1−
1999 11 01	691	0.2+	0.0	2005 10 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.3+	0.1−
1999 11 01	691	0.2+	0.0	2005 10 30	704	0.4+	0.9+	2006 12 13	691	0.3+	0.0
1999 11 16	691	0.4−	0.1−	2005 10 30	704	0.0	0.5+	2006 12 13	691	0.2+	0.0
1999 11 16	691	0.4−	0.2−	2005 10 30	704	0.5−	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.2−
1999 11 16	691	0.0	0.2−	2005 10 30	704	0.6+	0.4+	2006 12 13	691	0.5−	0.2+
2002 02 10	704	1.2+	1.5+	2005 10 30	704	0.4+	0.3+	2006 12 21	691	0.5−	0.5+
2002 02 10	704	1.3+	0.0	2005 10 31	691	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.7−	0.1+
2002 02 10	704	0.9+	0.6+	2005 10 31	691	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.7−	0.1−
2002 02 10	704	1.5+	1.1+	2005 10 31	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.9−	0.0
2002 03 20	691	0.6+	0.5−	2005 11 04	691	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.4−	0.2−
2002 03 20	691	0.3+	0.7+	2005 11 04	691	0.3+	0.0	2006 12 26	691	0.6−	0.2−
2002 03 20	691	0.3+	1.1+	2005 11 04	691	0.1+	0.2−				
2004 07 11	704	0.1−	1.0+	2005 11 07	704	0.9+	0.3+				

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	1.1−	0.6+	2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2004 03 18	704	0.3+	0.8+
1999 10 03	704	0.7−	0.4+	2004 01 29	699	1.1+	0.3−	2004 03 18	704	0.4−	0.5−
1999 10 03	704	0.1−	0.2+	2004 01 29	699	0.4−	0.5+	2004 03 27	704	0.0	0.6−
1999 10 03	704	1.8+	0.5+	2004 01 29	699	0.3−	1.1+	2004 03 27	704	0.2+	0.0
1999 10 10	704	0.0	0.5−	2004 01 29	699	0.5−	0.7−	2004 03 27	704	0.8−	0.1−
1999 10 10	704	0.1+	0.7+	2004 02 02	608	0.2−	1.1−	2004 03 27	704	0.3−	0.2−
1999 10 10	704	0.2+	0.5−	2004 02 02	608	0.8−	0.8−	2004 03 30	691	0.1−	0.3+
1999 10 10	704	0.1−	0.5+	2004 02 02	608	0.3−	0.8−	2004 03 30	691	0.0	0.2+
1999 10 10	704	0.2−	0.4−	2004 02 12	644	0.1+	0.2+	2004 03 30	691	0.0	0.3+
1999 10 21	704	0.8+	0.0	2004 02 12	644	0.3−	0.1−	2006 11 22	704	1.1+	0.9−
1999 10 21	704	0.1−	1.3−	2004 02 12	644	0.2+	0.5+	2006 11 22	704	0.2+	1.2−
1999 10 21	704	0.7+	0.3−	2004 02 18	704	0.3+	0.1+	2006 11 22	704	1.0+	1.0+
1999 10 21	704	0.4+	0.6−	2004 02 18	704	0.5+	0.2+	2006 11 22	704	0.9+	0.4+
1999 10 28	703	0.9−	0.0	2004 02 18	704	0.8+	0.2+	2006 11 22	704	0.2+	0.2+
1999 10 28	703	0.1−	0.3+	2004 02 18	704	0.4+	0.9+	2006 11 27	704	0.9+	0.5+
1999 10 28	703	0.5+	0.2−	2004 02 18	704	0.0	0.4+	2006 11 27	704	1.2+	0.9+
1999 10 28	703	0.3−	1.2+	2004 02 18	608	0.6+	0.4−	2006 11 27	704	0.3+	0.3+
1999 11 04	704	0.2−	0.5−	2004 02 18	608	0.8+	0.2−	2006 11 27	704	0.0	0.3−
1999 11 04	704	0.6−	0.3+	2004 02 18	608	0.5+	0.5−	2006 12 15	704	1.1−	1.4−
1999 11 04	704	0.7−	0.9+	2004 02 25	333	0.2−	0.1−	2006 12 15	691	0.1+	0.0
1999 11 04	704	0.1−	0.2+	2004 02 25	333	0.1−	0.5+	2006 12 15	704	0.9+	0.3−
1999 11 04	704	0.5−	0.0	2004 02 25	333	0.6−	0.2+	2006 12 15	691	0.1+	0.1−
2002 08 18	608	0.1−	0.3−	2004 02 25	333	0.8−	0.1+	2006 12 15	704	0.8+	0.0
2002 08 18	608	0.0	0.0	2004 03 15	704	0.3+	0.6+	2006 12 15	691	0.2−	0.3+
2002 08 18	608	0.6−	0.1−	2004 03 15	704	0.6+	1.1+	2006 12 15	704	0.9+	0.2+
2002 09 05	704	0.7−	0.6+	2004 03 15	704	0.6+	0.2+	2006 12 15	704	0.6+	0.3+
2002 09 05	704	0.2−	1.1+	2004 03 15	704	0.7+	1.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.9+
2002 09 05	704	0.2−	0.6+	2004 03 15	704	0.6+	0.1+	2006 12 18	704	0.2+	0.4−
2002 09 05	704	0.8−	0.9+	2004 03 15	704	0.8+	1.0+	2006 12 18	704	0.4+	0.1+
2002 09 14	644	0.6−	0.8+	2004 03 15	704	0.7+	0.7+	2006 12 18	704	0.3+	0.1−
2002 09 14	644	0.7−	0.9+	2004 03 15	704	0.4+	0.9+	2006 12 18	704	1.7−	0.5−
2002 09 14	644	0.3−	0.8+	2004 03 15	704	0.2+	0.0	2006 12 24	691	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.0	1.1+	2004 03 15	704	0.0	0.3+	2006 12 24	691	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2004 03 18	704	0.3−	0.2+	2006 12 24	691	1.4−	0.1−
2002 10 03	704	0.4+	0.5+	2004 03 18	704	0.2+	0.3+				
2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2004 03 18	704	0.4+	0.3+				

(145910)* 1999 UB

Discovered 1999 Oct. 16 by P. Kušnirák and P. Pravec at Ondřejov.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	0.15258	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28761533	ω 99.26973	−0.34638012	−0.93776839
<i>a</i>	2.2729752	Ω 11.09252	+0.80233323	−0.30980551
<i>e</i>	0.0850762	<i>i</i> 7.38327	+0.48608868	−0.15687893
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.5−	0.8+	2004 01 28	703	0.2+	0.1+	2004 03 20	704	0.3+	0.8+
1999 10 12	704	0.7+	0.3+	2004 01 28	703	0.7+	0.6+	2004 03 20	703	0.1+	0.2−
1999 10 12	704	0.5−	0.4−	2004 01 28	703	0.9−	0.9−	2004 03 20	704	0.0	0.5+
1999 10 12	704	0.2−	1.3−	2004 01 30	704	0.6+	0.4+	2004 03 20	704	0.6−	0.9+
1999 10 16	557	0.4+	0.1−	2004 01 30	704	0.6+	0.2+	2004 04 19	704	0.5+	1.3+
1999 10 16	557	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.3+	0.4+	2004 04 19	704	0.1−	1.5+
1999 10 17	557	0.4+	0.3−	2004 01 30	704	1.3+	0.3+	2004 04 19	704	0.3+	1.1+
1999 10 17	557	0.3+	0.1−	2004 02 10	644	0.2+	0.0	2004 04 19	704	0.2+	0.6+
1999 10 19	557	0.1+	0.3−	2004 02 10	644	0.1+	0.2+	2006 11 17	644	0.1−	0.2+
1999 10 19	557	0.3−	0.4+	2004 02 10	644	0.3+	0.3−	2006 11 17	644	0.1+	0.1+
1999 10 19	557	0.7−	0.0	2004 02 13	691	0.1−	0.3−	2006 11 17	644	0.2+	0.1−
1999 10 20	557	0.5−	0.2−	2004 02 13	691	0.0	0.3−	2006 11 22	703	0.4−	0.0
1999 10 22	704	0.5+	0.0	2004 02 13	691	0.5−	0.0	2006 11 22	703	1.0−	0.3+
1999 10 22	704	0.3−	0.1+	2004 02 15	704	0.2+	0.2−	2006 11 22	703	0.4+	0.2+
1999 10 22	704	0.4−	0.1+	2004 02 15	704	0.2+	0.1+	2006 12 07	644	0.3+	0.9+
1999 11 01	557	0.3−	0.0	2004 02 15	704	0.0	0.1−	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
1999 11 01	557	0.1+	0.0	2004 02 15	704	0.3+	0.1−	2006 12 07	644	0.2+	0.0
1999 11 03	704	0.5+	1.5−	2004 02 15	704	0.3−	0.2−	2006 12 14	703	0.2−	0.8−
1999 11 03	704	0.3+	0.2+	2004 02 27	608	0.0	0.7−	2006 12 14	703	0.6−	0.1−

1999 11 03	704	0.1+	0.2+	2004 02 27	608	0.2+	0.6−	2006 12 14	703	0.4−	0.3−
1999 11 03	704	0.7+	0.1−	2004 02 27	608	0.0	0.4−	2006 12 14	703	0.3+	0.2−
1999 11 11	703	0.0	1.7+	2004 03 14	704	1.1−	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
1999 11 11	703	0.1−	0.6+	2004 03 14	704	0.2−	0.2−	2006 12 20	644	0.1+	0.0
1999 11 11	703	0.8−	0.9+	2004 03 14	704	0.3−	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
1999 11 11	703	0.6−	0.9+	2004 03 20	703	0.2−	0.8−	2006 12 25	703	0.4−	0.8−
2002 08 19	644	1.1−	1.3+	2004 03 20	703	1.0+	1.1+	2006 12 25	703	0.4+	0.5−
2002 08 19	644	0.1+	1.0+	2004 03 20	704	0.2+	1.1+	2006 12 25	703	0.4+	1.0−
2002 08 19	644	0.6−	1.0+	2004 03 20	703	(2.0+	0.1−)	2006 12 25	703	0.8+	0.2+
2004 01 28	703	0.3−	0.1−	2004 03 20	704	0.6+	1.0+				

(145911)* 1999 UT₉

Discovered 1999 Oct. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.74123	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28736853	ω 100.05184	+0.03123094	−0.99574235
<i>a</i>	2.2742764	Ω 347.16321	+0.69362268	+0.08406722
<i>e</i>	0.2685090	<i>i</i> 22.97696	+0.71966117	−0.03781357
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	704	0.2−	0.1+	2002 08 20	644	0.3+	0.3+	2004 03 29	704	(1.9−	0.8−)
1999 10 31	704	0.1−	0.2−	2002 09 16	644	0.3+	0.2+	2004 03 29	704	(1.8−	0.1+)
1999 10 31	704	0.1−	0.0	2002 09 16	644	0.0	0.7+	2004 03 29	704	1.0−	0.2+
1999 10 31	704	0.3−	0.1+	2002 09 16	644	0.0	0.8+	2004 04 17	644	0.2+	0.3+
1999 10 31	704	0.4−	0.2−	2002 09 22	608	0.4−	0.0	2004 04 17	644	0.1+	0.1+
1999 11 01	704	0.3−	0.1−	2002 09 22	608	0.8−	0.6+	2004 04 17	644	0.3+	0.3+
1999 11 01	704	0.2+	0.3−	2002 09 22	608	0.4−	0.3+	2004 04 17	704	0.3−	0.3−
1999 11 01	704	0.2+	0.5−	2002 10 06	608	0.5+	1.4−	2004 04 17	704	0.2+	1.1+
1999 11 01	704	1.5+	0.9−	2002 10 06	608	(1.0+	1.6−)	2004 04 17	704	0.1+	0.2+
1999 11 01	704	0.5−	0.6−	2002 10 06	608	0.4+	1.2−	2004 04 17	704	0.7−	0.2+
1999 12 17	704	0.6+	0.1−	2004 03 17	704	1.1+	0.2+	2006 11 23	703	0.7−	0.9+
1999 12 17	704	0.2+	0.0	2004 03 17	704	0.2−	0.4−	2006 11 23	703	0.8−	0.3−
1999 12 17	704	1.0+	0.8+	2004 03 17	704	0.0	0.3+	2006 11 23	703	0.4+	0.3+
1999 12 17	704	0.3+	0.3+	2004 03 17	704	0.1−	0.4−	2006 12 08	704	0.7−	0.3−
1999 12 17	704	1.0+	1.0+	2004 03 26	704	0.7+	1.0−	2006 12 08	704	0.7−	0.8−
2000 01 27	704	0.2−	0.1−	2004 03 26	704	0.8+	1.1−	2006 12 08	704	1.0−	0.2+
2000 01 27	704	0.6−	0.2−	2004 03 26	704	0.3−	0.3−	2006 12 08	704	0.7+	0.2+
2000 01 27	704	1.4−	0.2−	2004 03 26	704	1.1−	0.4−	2006 12 11	H51	1.1+	0.1+
2000 01 28	704	0.9−	0.2+	2004 03 26	704	1.1+	1.2−	2006 12 11	H51	0.8+	0.3+
2000 01 28	704	0.1−	0.5+	2004 03 28	699	0.3−	0.9+	2006 12 11	H51	0.9+	0.2−
2000 01 28	704	0.4+	1.0+	2004 03 28	699	0.4−	0.2−	2006 12 11	H51	0.2+	0.3+
2002 08 20	644	0.7−	0.2−	2004 03 28	699	1.1−	0.5+				
2002 08 20	644	0.2+	0.0	2004 03 28	699	(2.3−	0.2+)				

(145912)* 1999 UX₁₉ = 2001 HY₂₄

2007 JAN. 6

M.P.O. 111513

1999 10 16	691	0.4+	0.1+	2002 08 11	644	0.3+	1.0+	2006 11 25	703	0.1-	0.3+
1999 10 16	691	0.4+	0.1-	2002 08 11	644	0.1+	0.5+	2006 11 25	703	0.3-	0.8+
1999 10 16	691	0.2+	0.2+	2004 01 29	704	1.2+	0.3+	2006 11 28	704	0.2+	0.2-
1999 10 31	691	0.1+	0.2-	2004 01 29	704	0.6+	0.7-	2006 11 28	704	0.1-	0.4-
1999 10 31	691	0.3-	0.1-	2004 01 29	704	0.2-	0.4-	2006 11 28	704	0.6-	0.2-
1999 10 31	691	0.5-	0.2+	2004 01 29	704	0.1-	0.7-	2006 11 28	704	0.4-	0.3+
1999 11 04	691	0.4+	0.2-	2004 02 11	644	0.1+	0.5+	2006 12 20	644	0.6+	0.3+
1999 11 04	691	0.3-	0.0	2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
1999 11 04	691	0.1-	0.3-	2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
1999 11 11	691	0.4-	0.4+	2004 02 18	704	0.4-	0.6-	2006 12 21	703	0.7-	0.5-
1999 11 11	691	0.0	0.8+	2004 02 18	704	0.1+	0.7+	2006 12 21	703	0.2+	0.1+
1999 11 11	691	0.2-	0.2+	2004 02 18	704	0.3+	0.4-	2006 12 21	703	0.0	0.6-
2001 04 23	691	0.1-	0.3+	2006 11 17	704	0.1-	0.0	2006 12 21	703	0.3-	0.0
2001 04 23	691	0.1-	0.3+	2006 11 17	704	0.1+	0.6+				

(145913)* 1999 US₂₄

Discovered 1999 Oct. 28 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	172.28414	(2000.0)	<i>P</i>	16.4	<i>Q</i>	1
<i>n</i>	0.30762020	ω	55.52058	+0.68725847	+0.72229075	
<i>a</i>	2.1733324	Ω	258.09195	-0.68968546	+0.61540907	
<i>e</i>	0.2116835	<i>i</i>	4.52979	-0.22805648	+0.31554357	
<i>P</i>	3.20	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1997 01 16	691	0.2-	0.3-	2002 08 08	699	0.1-	0.2+	2002 08 26	644	0.1-	0.2-
1997 01 16	691	0.0	0.7-	2002 08 08	699	0.1+	0.1+	2002 08 26	644	0.1-	0.0
1997 01 16	691	0.8-	0.8-	2002 08 08	699	0.5-	0.2-	2002 08 26	644	0.1-	0.2-
1999 10 11	704	0.4+	0.0	2002 08 08	699	0.2-	0.4-	2002 08 26	644	0.2-	0.4-
1999 10 11	704	0.4-	0.3-	2002 08 09	704	0.3-	0.6-	2002 08 26	644	0.3-	0.4-
1999 10 11	704	0.1-	0.1-	2002 08 09	704	0.2+	0.1+	2002 08 26	644	0.2-	0.2-
1999 10 11	704	0.3-	0.2-	2002 08 09	704	0.2+	0.5-	2002 08 27	644	0.0	0.4-
1999 10 11	704	0.1-	0.4-	2002 08 09	704	0.1+	0.2-	2002 08 27	644	0.0	0.0
1999 10 11	704	0.1-	0.3-	2002 08 09	608	0.1-	1.1-	2002 08 27	644	0.0	0.2-
1999 10 11	704	0.1-	0.1+	2002 08 09	608	0.0	0.6-	2002 09 05	699	0.2+	0.5-
1999 10 11	704	0.4-	0.1-	2002 08 09	608	0.0	0.6-	2002 09 05	699	0.2-	0.3-
1999 10 11	704	0.2-	0.1-	2002 08 11	G78	0.1-	1.4-	2002 09 05	699	0.0	0.3-
1999 10 11	704	0.7-	0.7-	2002 08 11	G78	0.2+	0.8-	2002 09 05	699	0.0	0.1-
1999 10 12	704	0.2-	0.0	2002 08 11	G78	0.2-	1.0-	2002 09 07	704	0.1-	0.4-
1999 10 12	704	0.2+	0.2+	2002 08 12	704	0.2-	0.2+	2002 09 07	704	0.4-	0.4-
1999 10 12	704	0.5+	0.1+	2002 08 12	704	0.1-	0.2+	2002 09 07	704	0.2-	0.5-
1999 10 12	704	0.3+	0.3+	2002 08 12	704	0.1-	0.4+	2002 09 07	704	0.5-	0.5-
1999 10 12	704	0.4-	0.3+	2002 08 12	704	0.1-	0.3+	2002 09 11	608	0.4+	0.3+
1999 10 28	703	0.4-	0.1+	2002 08 12	704	0.3+	0.1+	2002 09 11	608	0.4+	0.4+
1999 10 28	703	0.8-	0.5+	2002 08 13	704	0.1+	1.0+	2002 09 11	608	0.3+	0.4+
1999 10 28	703	0.7-	0.2-	2002 08 13	704	0.2-	1.3+	2002 09 13	644	0.2-	0.7-
1999 10 28	703	0.3+	0.5+	2002 08 13	704	0.0	0.9+	2002 09 13	644	0.2-	0.6-
1999 11 04	704	0.3+	0.6+	2002 08 13	704	0.1-	0.7+	2002 09 13	644	0.1-	0.4-
1999 11 04	704	0.7+	1.1+	2002 08 13	704	0.2+	0.8+	2002 10 04	704	0.7+	1.1+
1999 11 04	704	0.3+	0.6+	2002 08 13	699	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	1.4+	0.1+
1999 11 04	703	0.3+	0.1+	2002 08 13	699	0.2+	0.0	2002 10 04	704	(1.7+	0.2+)
1999 11 04	704	0.6+	0.8+	2002 08 13	699	0.2+	0.1-	2002 10 04	704	(2.3+	0.3-)
1999 11 04	703	0.2+	1.2+	2002 08 13	699	0.5+	0.4+	2002 10 04	704	(0.8+	1.7-)
1999 11 04	704	1.3+	1.0+	2002 08 14	704	0.3-	0.2+	2003 01 04	704	0.9+	0.2+
1999 11 04	703	0.1+	0.6+	2002 08 14	704	0.8-	0.5+	2003 01 04	704	0.4-	0.3+
1999 11 04	703	0.4+	0.8+	2002 08 14	704	0.7-	0.2-	2003 01 04	704	0.3+	0.3-
2001 02 17	608	0.2+	0.3-	2002 08 14	704	0.6-	0.0	2004 02 11	644	0.6+	0.7+
2001 02 17	608	0.5+	0.3+	2002 08 14	704	0.9-	0.9-	2004 02 11	644	0.3+	0.7+
2001 02 17	608	1.2+	0.0	2002 08 15	704	0.6-	0.9-	2004 02 11	644	0.5+	0.6+
2002 06 08	699	1.3+	0.3+	2002 08 15	704	0.2-	0.1+	2005 06 04	704	0.4+	0.9+
2002 06 08	699	0.0	0.8+	2002 08 15	704	0.2+	0.1-	2005 06 04	704	0.5-	0.1-
2002 06 08	699	1.3+	0.2-	2002 08 15	704	0.8+	0.0	2005 06 04	704	0.8-	0.3+
2002 06 08	699	(1.6+	1.2-)	2002 08 15	644	0.1-	0.2+	2006 11 16	G96	0.2-	0.1-
2002 07 14	704	(1.8+	0.0)	2002 08 15	644	0.1+	0.3+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3-
2002 07 14	704	1.5-	1.2-	2002 08 15	644	0.2-	0.2+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3-
2002 07 14	704	0.6+	1.4+	2002 08 16	644	0.2+	1.0+	2006 11 16	G96	0.1+	0.4-
2002 07 14	704	0.8+	0.3+	2002 08 16	644	0.0	1.0+	2006 12 27	691	0.1-	0.2+

2002 07 14	704	0.4-	1.4+	2002 08 16	644	0.3+	1.0+	2006 12 27	691	0.2-	0.4+
2002 07 30	608	0.4+	0.3-	2002 08 17	608	0.1+	0.1+	2006 12 27	691	0.1+	0.1+
2002 07 30	608	0.3+	0.3+	2002 08 17	608	0.3+	0.1-				
2002 07 30	608	0.1-	0.2-	2002 08 17	608	0.0	0.0				

(145914)* 1999 UE₂₅ = 2002 PZ₃₇

Discovered 1999 Oct. 28 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 33123)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	67.44754	(2000.0)	<i>P</i>	17.4	<i>Q</i>	1
<i>n</i>	0.29482316	ω	160.37758	+0.58678752	-0.80502417	
<i>a</i>	2.2357762	Ω	253.59846	+0.73024130	+0.57266684	
<i>e</i>	0.1791993	<i>i</i>	5.21968	+0.34989720	+0.15488309	
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	1.0-	0.5-	2002 08 05	644	0.3-	0.6+	2006 10 29	G96	0.1-	1.0-
1999 10 12	704	0.2-	0.0	2002 08 05	644	0.1-	0.7+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3-
1999 10 12	704	0.9+	0.5-	2002 08 05	644	0.2-	1.0+	2006 11 16	G96	0.0	0.6-
1999 10 12	704	0.6+	0.4-	2002 08 08	644	0.4-	0.7+	2006 11 16	G96	0.4+	0.5-
1999 10 12	704	0.9+	1.6-	2002 08 08	644	0.4-	0.4+	2006 11 16	G96	0.2+	0.5-
1999 10 28	703	0.6+	1.6+	2002 08 08	644	0.7-	0.8+	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
1999 10 28	703	1.6-	1.0+	2002 08 13	644	0.2-	0.9+	2006 12 13	704	0.5+	1.5+
1999 10 28	703	1.0-	0.3-	2002 08 13	644	0.3-	1.1+	2006 12 13	704	0.5+	1.3+
1999 10 28	703	0.5-	0.8+	2002 08 13	644	0.3+	0.7+	2006 12 16	G96	0.2-	0.1+
1999 11 04	704	0.7-	0.4-	2004 03 18	291	0.6+	0.6+	2006 12 16	G96	0.2+	0.2-
1999 11 04	704	0.2+	0.2-	2004 03 18	291	0.3+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3-	0.6-
1999 11 04	704	0.2+	0.4+	2004 03 18	291	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1+	0.1+
1999 11 04	703	0.3-	1.6+	2004 03 27	691	0.2-	0.2+	2006 12 24	703	0.8-	1.1+
1999 11 04	704	0.3+	0.1+	2004 03 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	703	0.2-	1.2+
1999 11 04	703	0.5+	0.0	2004 03 27	691	0.1-	0.0	2006 12 24	703	1.0-	0.7+
1999 11 04	704	0.0	0.5+	2006 10 29	G96	0.3+	0.4-	2006 12 24	703	0.3-	0.6-
1999 11 04	703	0.1+	0.3+	2006 10 29	G96	0.6+	0.7-				
1999 11 04	703	0.2-	0.3+	2006 10 29	G96	0.3+	0.7-				

(145915)* 1999 UP₃₈ = 2002 NO₃₅

Discovered 1999 Oct. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33125)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.00086	(2000.0)	<i>P</i>	16.0	<i>Q</i>	1
<i>n</i>	0.29063679	ω	179.43631	+0.44756660	-0.88593251	
<i>a</i>	2.2571945	Ω	243.97081	+0.81992802	+0.46086578	
<i>e</i>	0.1648784	<i>i</i>	7.78307	+0.35693443	+0.05221417	
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.1-	0.4-	2002 08 14	644	0.5-	0.2+	2006 11 21	704	0.1-	0.0
1999 10 03	704	0.1+	0.4-	2002 08 25	644	0.2-	0.5+	2006 11 21	704	0.0	0.1-
1999 10 03	704	0.2+	0.4-	2002 08 25	644	0.2+	0.6+	2006 11 21	704	(1.7+	0.6-)
1999 10 03	704	0.1-	0.2+	2002 08 25	644	0.1-	0.4+	2006 11 22	704	0.5+	0.8-
1999 10 12	704	0.1+	0.3+	2002 09 03	644	0.4-	0.4+	2006 11 22	704	0.6+	0.4-
1999 10 12	704	0.2+	0.2-	2002 09 03	644	0.4-	0.5+	2006 11 22	704	0.5+	0.6-

1999 10 21	704	1.0−	0.1−	2004 01 30	699	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.3−	0.0
1999 10 29	699	0.3−	1.1+	2004 01 30	699	0.1−	0.7+	2006 12 12	703	0.4−	0.3−
1999 10 29	699	1.7−	0.3+	2004 01 30	699	0.3−	0.9+	2006 12 12	703	0.5−	0.2−
1999 10 29	699	0.0	1.7+	2004 01 30	699	0.7−	0.6+	2006 12 12	703	0.7−	0.0
1999 11 01	699	0.8−	0.4+	2004 02 14	644	0.1−	0.5+	2006 12 13	704	0.1−	0.2+
1999 11 01	699	0.4−	0.5+	2004 02 14	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.3+
1999 11 01	699	0.5−	0.2+	2004 02 14	644	0.2+	0.4+	2006 12 13	704	0.1+	0.3+
1999 11 04	703	1.0−	0.3+	2004 02 14	644	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.3−	0.2+
1999 11 04	704	0.7+	0.3+	2004 02 14	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.2+
1999 11 04	703	0.8−	0.3+	2004 02 14	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.1−	0.1−
1999 11 04	704	0.4+	0.2−	2004 02 15	703	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.1−	0.2−
1999 11 04	703	0.5−	0.2+	2004 02 15	703	0.2−	0.4+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1−
1999 11 04	704	0.9+	0.2+	2004 02 15	703	0.7−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−
1999 11 04	703	0.3−	0.6+	2004 02 15	703	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
1999 11 04	704	0.7+	0.2+	2004 02 19	704	0.1−	0.7−	2006 12 15	704	0.2−	0.7+
1999 11 04	704	1.0+	1.0+	2004 02 19	704	0.1−	0.7−	2006 12 15	704	0.4−	1.4−
1999 12 06	704	0.4−	0.4−	2004 02 19	704	0.1+	1.3−	2006 12 15	704	1.7−	1.7−
1999 12 06	704	0.5+	1.4+	2004 02 19	704	0.1−	0.4+	2006 12 16	704	0.1−	0.3−
1999 12 06	704	0.5+	0.7+	2004 02 19	704	0.1+	0.9−	2006 12 16	704	0.4−	0.2+
1999 12 06	704	0.6+	0.1+	2004 02 20	704	(1.0+	1.8+)	2006 12 16	704	0.0	0.2−
1999 12 06	704	0.2−	0.3+	2004 02 20	704	0.5+	0.3+	2006 12 16	704	0.9+	0.0
1999 12 07	699	1.1−	0.2+	2004 02 20	704	0.3+	0.5−	2006 12 16	704	0.4−	0.0
1999 12 07	699	0.1+	0.2−	2004 02 20	704	0.5+	0.0	2006 12 16	644	0.1−	0.0
1999 12 07	699	0.7−	0.9+	2004 02 23	704	0.4+	0.1+	2006 12 16	644	0.2−	0.0
2002 07 09	704	0.8+	0.0	2004 02 23	704	0.3+	0.7+	2006 12 16	644	0.1+	0.1−
2002 07 09	704	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.4+	0.4+	2006 12 20	644	0.2−	0.0
2002 07 09	704	0.6−	0.6+	2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2006 12 20	644	0.3−	0.1+
2002 07 09	704	0.1−	0.4+	2004 02 23	704	0.0	0.4+	2006 12 20	644	0.4−	0.2+
2002 07 12	644	0.2+	0.9+	2004 03 01	703	0.5−	0.9+	2006 12 21	G96	0.2−	0.5−
2002 07 12	644	0.1+	0.9+	2004 03 01	703	0.7−	0.0	2006 12 21	G96	0.1−	0.6−
2002 07 12	644	0.3+	1.2+	2004 03 01	703	0.4+	0.3+	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2002 07 18	704	0.5−	1.4+	2004 03 01	703	0.2−	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.3−
2002 07 18	704	(1.1−	1.7+)	2004 03 13	644	0.0	0.7+	2006 12 21	703	0.1+	1.4+
2002 07 18	704	(1.2−	1.6+)	2004 03 13	644	0.3+	0.6+	2006 12 21	703	0.4−	0.6−
2002 07 18	704	(1.3−	1.5+)	2004 03 13	644	0.1+	0.4+	2006 12 21	703	0.4−	0.5−
2002 07 21	644	0.0	0.6−	2004 03 16	704	0.5+	0.6+	2006 12 21	703	0.4−	0.5−
2002 07 21	644	0.3+	0.3−	2004 03 16	704	0.6+	1.1+	2006 12 21	224	0.2−	0.6+
2002 07 21	644	0.1−	0.7−	2004 03 16	704	(0.3+	1.8+)	2006 12 21	224	0.9+	0.0
2002 08 04	644	0.2+	0.7+	2004 03 16	704	0.1+	0.7+	2006 12 21	224	0.0	0.1−
2002 08 04	644	0.1+	0.7+	2004 03 16	704	0.4+	0.6+	2006 12 25	G92	0.9−	0.2+
2002 08 04	644	0.4+	0.9+	2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	G92	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	0.9−	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.1−	2006 12 25	G92	0.2−	0.4−
2002 08 12	704	0.6−	1.1−	2006 11 11	691	0.9+	0.7+	2006 12 27	703	0.2−	0.2−
2002 08 12	704	(1.8−	0.5+)	2006 11 18	704	1.1+	1.0−	2006 12 27	703	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	0.8+	0.7−	2006 11 18	704	1.1+	0.7−	2006 12 27	703	0.5−	0.3−
2002 08 12	704	(1.8−	1.2+)	2006 11 18	704	0.0	0.1−	2006 12 27	703	0.3+	0.1+
2002 08 14	644	0.3−	0.7+	2006 11 21	704	0.1−	0.1−				
2002 08 14	644	0.4−	0.4+	2006 11 21	704	0.5+	0.4−				

(145916)* 1999 UK₄₇

Discovered 1999 Oct. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	349.85982		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.29006926	ω	92.52997		−0.64616137	−0.76061359	
<i>a</i>	2.2601378	Ω	37.96423		+0.65338463	−0.59382731	
<i>e</i>	0.0937116	<i>i</i>	5.85825		+0.39441603	−0.26236633	
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	691	0.2+	0.4+	2004 01 29	703	1.2+	0.4+	2004 02 17	608	0.2−	0.3−
1999 10 13	691	0.0	0.6+	2004 01 29	703	0.8+	0.4−	2004 03 20	704	0.5+	0.6+
1999 10 13	691	0.1+	0.4+	2004 01 29	703	1.4+	1.1+	2004 03 20	704	1.3+	0.4+
1999 10 29	691	0.2+	0.2+	2004 01 30	699	0.2−	0.8−	2004 03 20	704	0.3+	0.2+
1999 10 29	691	0.7+	0.6+	2004 01 30	699	(1.1−	1.9−)	2004 03 20	704	0.7−	0.4+
1999 10 29	691	0.1−	0.2+	2004 01 30	699	(1.9−	0.4+)	2004 03 20	704	0.5+	0.0
1999 11 04	704	0.1+	0.8+	2004 01 30	699	(2.2−	1.1+)	2006 11 22	704	0.2−	0.5−
1999 11 04	704	1.4−	0.4+	2004 01 30	699	0.9−	0.9−	2006 11 22	704	0.3−	0.3+

1999 11 04	704	0.1−	0.2−	2004 01 30	699	(1.6−	0.9−)	2006 11 22	704	0.9+	1.2−
1999 11 04	704	0.6−	0.5−	2004 01 30	699	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.2−	0.2−
1999 11 06	691	0.6−	0.3+	2004 01 30	704	0.1−	0.8+	2006 12 13	703	1.1−	0.1−
1999 11 06	691	0.2−	0.0	2004 01 30	699	(1.6−	0.2−)	2006 12 13	703	0.2−	0.6−
1999 11 06	691	1.1−	0.4+	2004 01 30	704	0.5+	1.5+	2006 12 13	703	0.2+	0.1+
2001 05 02	691	0.2+	0.5+	2004 01 30	704	(0.8−	2.2+)	2006 12 13	703	0.6+	0.9−
2001 05 02	691	0.3+	0.6+	2004 01 30	704	0.3+	1.0+	2006 12 15	704	0.4−	0.2+
2001 05 02	691	0.0	0.6+	2004 02 16	704	0.5+	0.0	2006 12 15	704	0.4−	0.2−
2001 05 02	608	0.1−	0.4−	2004 02 16	704	0.7−	0.3+	2006 12 15	704	2.2+	0.4−
2001 05 02	608	0.2+	0.9−	2004 02 16	704	0.9−	0.6+	2006 12 15	704	1.0−	0.1+
2001 05 02	608	0.1+	0.8−	2004 02 16	704	0.9−	0.2+	2006 12 18	704	0.7−	0.1−
2001 05 23	807	0.0	0.8+	2004 02 16	704	1.4−	1.4+	2006 12 18	704	0.5+	1.7−
2001 05 23	807	0.0	0.8+	2004 02 17	608	0.0	0.9−	2006 12 18	704	0.5+	1.3−
2004 01 29	703	1.3+	0.4−	2004 02 17	608	0.0	1.1−	2006 12 18	704	0.7+	0.1−

(145917)* 1999 VT₃₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.76007		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28554949	ω	144.34323		+0.83935819	−0.53805774	
<i>a</i>	2.2839248	Ω	248.38616		+0.47746465	+0.79773155	
<i>e</i>	0.1882301	<i>i</i>	4.76800		+0.25981790	+0.27224665	
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.5+	0.1+	1999 12 07	704	0.0	0.7−	2002 09 06	704	1.4+	0.3−
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	1999 12 08	704	0.1+	0.9−	2002 09 06	704	0.9+	0.2+
1999 10 06	704	0.0	0.0	1999 12 08	704	0.5−	0.8−	2002 09 06	704	0.1+	1.4+
1999 10 06	704	0.4+	0.1−	1999 12 08	704	0.1−	0.8−	2002 09 06	704	0.6+	0.8+
1999 10 06	704	0.8+	0.3+	1999 12 08	704	0.1−	1.0−	2004 02 23	704	0.5+	0.0
1999 10 13	704	0.2−	0.0	1999 12 08	704	0.1−	0.9−	2004 02 23	704	0.2+	0.9+
1999 10 13	704	0.4−	0.5−	1999 12 31	703	(2.1−	0.3+)	2004 02 23	704	0.7+	0.8+
1999 10 13	704	0.2+	1.0−	1999 12 31	703	1.5−	0.5−	2006 11 18	691	0.2−	0.3+
1999 10 13	704	0.7+	0.3−	1999 12 31	703	1.1−	0.6+	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
1999 10 13	704	1.1+	0.7−	1999 12 31	703	(2.2−	0.6−)	2006 11 18	691	0.1+	0.4+
1999 11 03	704	0.5−	0.2−	2002 07 23	644	0.9−	0.1−	2006 11 26	691	0.4+	0.3+
1999 11 03	704	0.4+	0.7+	2002 07 23	644	0.3−	0.3−	2006 11 26	691	0.3+	0.5+
1999 11 03	704	0.2+	0.5+	2002 07 23	644	0.4−	0.3−	2006 11 26	691	0.4+	0.6+
1999 11 03	704	0.4+	0.3+	2002 08 05	644	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.2−	0.3+
1999 11 03	704	0.7+	0.4+	2002 08 05	644	0.2−	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.3+
1999 11 09	704	0.4−	0.4+	2002 08 05	644	0.2−	0.1−	2006 12 10	691	0.1+	0.3+
1999 11 09	704	0.2−	0.1−	2002 08 08	699	0.5+	0.3+	2006 12 13	704	0.1−	0.8+
1999 11 09	704	0.3−	0.2+	2002 08 08	699	0.1−	0.1+	2006 12 13	704	0.0	0.2+
1999 11 09	704	0.0	0.4−	2002 08 08	699	0.3−	0.2−	2006 12 13	704	0.5−	0.2+
1999 11 12	704	0.2−	0.1+	2002 08 08	699	0.1−	0.3−	2006 12 13	704	0.5+	1.0−
1999 11 12	704	0.4−	0.3+	2002 08 12	704	0.2−	0.5−	2006 12 13	704	0.1+	0.5+
1999 11 12	704	0.1−	0.5−	2002 08 12	704	1.0−	0.1−	2006 12 15	703	0.4+	0.2−
1999 11 12	704	0.1+	0.1+	2002 08 12	704	0.8−	0.3−	2006 12 15	703	0.3+	0.3+
1999 11 12	704	0.2−	0.7+	2002 08 12	704	0.2−	0.8−	2006 12 15	703	0.4−	0.5−
1999 11 16	704	0.2+	0.3−	2002 08 12	704	0.2−	0.7−	2006 12 15	703	0.6−	0.5+
1999 11 16	704	0.2+	0.1−	2002 08 12	941	0.1−	1.4+	2006 12 15	703	1.4−	0.4−
1999 11 16	704	0.2−	1.6−	2002 08 12	941	0.5+	1.0+	2006 12 15	703	0.1+	0.0
1999 11 28	120	0.1+	0.3+	2002 08 12	941	0.4−	0.3+	2006 12 15	703	0.3+	2.9−
1999 11 28	120	0.5+	0.4+	2002 08 12	941	(1.7−	0.0)	2006 12 15	703	1.3−	0.1−
1999 11 29	120	1.0+	0.3−	2002 08 13	644	0.2+	0.3+	2006 12 21	703	0.2−	0.2+
1999 11 29	120	0.7−	0.7+	2002 08 13	644	0.2−	0.5+	2006 12 21	703	0.4+	0.1−
1999 12 07	704	0.2−	0.7−	2002 08 13	644	0.2−	0.3+	2006 12 21	703	0.1−	0.0
1999 12 07	704	0.1−	1.0−	2002 08 26	644	0.2+	0.3+	2006 12 21	703	0.6−	0.2+
1999 12 07	704	0.5+	0.6−	2002 08 26	644	0.2+	0.3+				
1999 12 07	704	0.2+	0.9−	2002 08 26	644	0.1−	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111515

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.04001		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28270422	ω	12.16354	+0.01107937	-0.99761085
<i>a</i>	2.2992235	Ω	77.23046	+0.91146607	-0.01796924
<i>e</i>	0.1611827	<i>i</i>	4.00933	+0.41122603	+0.06670602
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	1.1+	0.9-	2002 08 29	644	0.2-	0.4+	2006 11 21	704	0.0	0.2+
1999 11 04	704	0.6+	1.1-	2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	0.1+	0.0
1999 11 04	704	0.1-	0.8-	2002 08 30	644	0.1-	0.8+	2006 11 21	704	0.3+	0.4+
1999 11 04	704	0.8-	0.4-	2002 08 30	644	0.2+	1.0+	2006 11 27	703	0.1+	0.8+
1999 11 05	691	0.1+	0.3-	2002 08 30	644	0.1+	0.5+	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
1999 11 05	691	0.1+	0.3-	2002 09 16	644	0.7-	0.9+	2006 11 27	703	0.8-	0.1-
1999 11 05	691	0.1+	0.5-	2002 09 16	644	1.2-	0.4+	2006 11 27	703	1.1-	0.0
1999 11 11	691	0.2-	0.4-	2002 09 16	644	0.5-	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
1999 11 11	691	0.1+	0.3-	2004 03 20	704	0.0	0.9+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1999 11 11	691	0.1+	0.2-	2004 03 20	704	0.5-	0.1+	2006 11 29	704	0.5+	0.2-
1999 11 13	704	0.8-	0.4+	2004 03 20	704	0.8+	0.1+	2006 11 29	704	0.7+	0.2+
1999 11 13	704	0.4+	0.9-	2006 10 22	G96	0.0	0.4-	2006 11 29	704	0.6+	0.5-
1999 11 13	704	0.1+	0.4-	2006 10 22	G96	0.1-	0.3-	2006 11 29	704	0.3+	0.4+
1999 11 15	704	0.4+	0.3-	2006 10 22	G96	0.1+	0.3-	2006 11 29	704	0.2-	0.8+
1999 11 15	704	0.9+	0.7-	2006 10 22	G96	0.2+	0.3-	2006 12 01	691	0.0	0.6+
1999 11 15	704	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.2-	2006 12 01	691	0.2-	0.3+
1999 11 15	704	0.1+	0.4-	2006 11 11	G96	0.4-	0.5-	2006 12 01	691	0.0	0.1+
1999 11 15	704	0.6+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1-	0.6-	2006 12 09	699	0.2-	1.3-
1999 11 30	691	0.2+	0.3-	2006 11 11	G96	0.3-	0.1-	2006 12 09	699	0.2-	0.7+
1999 11 30	691	0.0	0.2-	2006 11 12	703	0.5+	0.4-	2006 12 09	699	0.3-	1.6+
1999 11 30	691	0.0	0.3-	2006 11 12	703	0.1+	0.1+	2006 12 09	699	0.1-	1.0+
1999 12 05	703	(2.5+	0.1-)	2006 11 12	703	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.3-	0.8+
1999 12 05	703	0.2+	0.4+	2006 11 12	703	1.2-	0.2+	2006 12 14	704	0.9+	0.8+
1999 12 05	703	1.3-	0.7+	2006 11 17	644	0.9-	1.0-	2006 12 14	704	0.7-	1.3+
1999 12 05	703	0.9-	0.7+	2006 11 17	644	0.1-	0.2-	2006 12 14	704	0.4-	1.0+
1999 12 07	704	0.1-	0.4+	2006 11 17	644	0.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.7+	0.3-
1999 12 07	704	0.5+	0.1+	2006 11 18	704	0.0	1.0+	2006 12 22	704	0.5+	1.2+
1999 12 07	704	0.2+	0.8-	2006 11 18	704	(1.5+	2.1+)	2006 12 22	704	0.7+	0.8+
1999 12 07	704	0.8+	0.5-	2006 11 18	704	0.1-	1.0+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2002 08 19	644	0.0	0.4+	2006 11 18	704	0.3+	0.8+	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2002 08 19	644	0.6+	0.3-	2006 11 18	704	(0.9+	2.5+)	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2002 08 19	644	0.2+	0.2-	2006 11 21	704	0.4+	0.5-				
2002 08 29	644	0.5-	0.9+	2006 11 21	704	0.1+	0.1-				

(145919)* 1999 VF₁₀₄ = 2004 CU₁₀₆

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

Id. G. V. Williams (MPO 60555)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.07916		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28501694	ω	237.19697	-0.32820224	-0.94102876
<i>a</i>	2.2867689	Ω	232.18122	+0.89771077	-0.28366541
<i>e</i>	0.1249452	<i>i</i>	5.96897	+0.29393650	-0.18438765
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.8+	1.1-	2004 02 17	703	0.9+	1.1-	2006 11 21	704	0.6+	0.6+
1999 11 09	704	0.3+	0.6-	2004 02 18	608	0.7+	0.5-	2006 11 21	704	0.8+	0.2+
1999 11 09	704	0.0	1.3-	2004 02 18	608	0.4+	1.0-	2006 11 21	704	0.1+	0.8+
1999 11 09	704	1.0-	0.2-	2004 02 18	608	0.4+	0.6-	2006 11 21	704	0.3+	0.8+
1999 11 12	704	0.1+	0.2-	2004 02 19	704	0.2-	0.4+	2006 11 21	704	0.2+	0.6+
1999 11 12	704	0.3+	0.3-	2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.3-
1999 11 12	704	0.2+	0.5-	2004 02 19	704	0.7+	0.0	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
1999 11 12	704	0.3-	0.1+	2004 02 19	704	(1.8+	0.6+)	2006 11 22	691	0.0	0.2+
1999 11 12	704	0.7+	0.1+	2004 02 19	704	0.8+	0.1+	2006 11 29	704	1.0+	0.3+
1999 11 14	704	0.2+	0.3+	2004 03 13	644	0.2-	0.1+	2006 11 29	704	0.5-	0.2-
1999 11 14	704	0.1-	0.1+	2004 03 13	644	0.3-	0.5+	2006 11 29	704	0.2+	0.2+

1999 11 14	704	0.1-	0.8-	2004 03 13	644	0.1-	0.4+	2006 11 29	704	0.6-	0.1-
1999 11 14	704	0.2-	0.0	2004 03 16	704	0.3-	0.9+	2006 11 29	704	0.5-	0.5+
1999 11 14	704	0.3+	0.0	2004 03 16	704	0.7-	0.2+	2006 12 12	703	0.7-	0.5-
1999 11 14	704	0.1+	0.5-	2004 03 16	704	0.1-	1.1+	2006 12 12	703	0.0	0.3+
1999 11 14	704	0.1-	0.2+	2004 03 16	704	0.7-	0.6+	2006 12 12	703	0.2+	0.5-
1999 11 14	704	0.5-	0.8-	2004 03 16	704	0.4-	0.8+	2006 12 12	703	0.5-	0.5-
1999 11 14	704	0.2+	0.1+	2005 06 13	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.6+
1999 11 14	704	0.1+	0.1+	2005 06 13	691	0.2-	0.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.6+
1999 11 16	704	0.1-	0.3+	2005 06 13	691	0.1-	0.6+	2006 12 13	704	0.0	0.1+
1999 11 16	704	0.3-	0.5+	2006 09 28	G96	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.4-	0.3+
1999 11 16	704	0.3-	1.1+	2006 09 28	G96	0.3+	0.2-	2006 12 13	704	0.3-	0.0
1999 11 16	704	0.3+	0.3+	2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2006 12 16	704	0.8+	1.0+
1999 11 16	704	0.7+	0.2-	2006 09 28	G96	0.3+	0.1-	2006 12 16	704	0.7-	0.3-
1999 11 17	691	0.2-	0.2-	2006 10 28	G96	0.2+	0.0	2006 12 16	704	0.1+	0.7+
1999 11 17	691	0.3-	0.2-	2006 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 12 16	704	0.0	0.8+
1999 11 17	691	0.3-	0.8-	2006 10 28	G96	0.3-	0.2-	2006 12 20	644	0.3+	0.5+
1999 12 03	691	0.3+	0.1+	2006 10 28	G96	0.5-	0.3-	2006 12 20	644	0.1-	0.4+
1999 12 03	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	703	0.2-	0.2-	2006 12 20	644	0.0	0.6+
1999 12 03	691	0.3+	0.0	2006 11 15	703	0.5-	0.5-	2006 12 22	G96	0.0	0.2-
2002 08 29	644	0.3-	1.0+	2006 11 15	703	0.4-	0.4-	2006 12 22	G96	0.3-	0.1-
2002 08 29	644	0.5-	0.5+	2006 11 15	703	0.8-	0.0	2006 12 22	G96	0.4+	0.1-
2002 08 29	644	0.4-	0.7+	2006 11 18	704	0.4+	0.0	2006 12 22	G96	0.0	0.1-
2004 02 14	644	0.8+	0.3-	2006 11 18	704	0.7-	0.6+	2006 12 27	703	0.5+	0.3-
2004 02 14	644	0.0	0.4+	2006 11 18	704	0.0	0.4+	2006 12 27	703	0.2+	0.4+
2004 02 14	644	0.0	0.3+	2006 11 18	704	0.8-	0.9-	2006 12 27	703	0.2-	1.1+
2004 02 17	703	0.4+	0.6-	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	703	0.5+	0.3+
2004 02 17	703	0.3-	0.1-	2006 11 19	691	0.1-	0.3+				
2004 02 17	703	1.1-	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.3+				

(145920)* 1999 VW₁₂₉ = 2002 NW₂₇

Discovered 1999 Nov. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 33139)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	181.81427		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29857357	ω	24.54737	+0.25220950	+0.96685166
<i>a</i>	2.2170142	Ω	260.08077	-0.89437415	+0.21718427
<i>e</i>	0.1852718	<i>i</i>	2.31868	-0.36943909	+0.13427161
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.2-	0.0	2002 08 27	644	0.2+	0.6+	2005 06 04	704	(0.0	1.6+)
1999 10 13	704	0.2+	0.5-	2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2005 06 04	704	0.9-	0.3+
1999 10 13	704	0.8-	0.6-	2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2005 06 04	704	0.5+	0.8+
1999 10 13	704	0.3-	0.3-	2002 08 28	644	0.3-	0.2+	2005 06 04	704	0.1-	0.4+
1999 10 13	704	0.4+	0.4-	2002 08 28	644	0.1-	0.2+	2005 07 03	704	0.5-	0.5-
1999 10 21	704	1.1-	0.5-	2002 08 28	644	0.2-	0.3+	2005 07 03	704	0.1+	0.1+
1999 10 21	704	0.0	0.7+	2002 09 01	608	0.5+	0.1-	2005 07 03	704	0.2+	0.7-
1999 10 21	704	0.1+	0.9+	2002 09 01	608	0.1+	0.1+	2005 07 03	704	0.6+	0.2+
1999 11 11	691	0.1-	0.3-	2002 09 01	608	1.1+	0.5-	2005 07 03	704	0.2-	0.6+
1999 11 11	691	0.0	0.5-	2002 09 06	704	0.1+	0.6+	2006 11 16	691	0.2+	0.6+
1999 11 11	691	0.1-	0.4-	2002 09 06	704	0.0	0.6-	2006 11 16	691	0.0	0.2+
1999 11 13	691	0.0	0.2-	2002 09 06	704	0.2-	0.1-	2006 11 16	691	0.2+	0.4+

2002 08 12 704 0.0 1.2+ 2005 01 18 809 0.1+ 0.1- 2006 12 27 G96 0.2- 0.1+
 2002 08 12 704 0.5- 0.4+ 2005 01 18 809 0.3+ 0.1-

(145921)* 1999 VT₁₃₇ = 1998 HU₁₅₀ = 2002 VU₆₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 1206, *MPO* 40026)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	165.39406	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.29750487	<i>ω</i>	263.06831	+0.74255844	+0.66587464
<i>a</i>	2.2223203	<i>Ω</i>	55.15270	-0.57450486	+0.68865608
<i>e</i>	0.2001316	<i>i</i>	5.04965	-0.34431256	+0.28699089
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	(2.8- 0.6-)	2002 09 28	608	(2.4- 0.7-)	2002 10 11	704	0.6- 0.3+
1998 04 21	704	0.3- 0.0	2002 09 28	608	(2.3- 0.6-)	2002 10 30	704	0.7- 1.1+
1998 04 21	704	1.4- 0.6+	2002 09 28	608	(2.4- 0.6-)	2002 10 30	704	0.5+ 0.4+
1998 04 21	704	0.7- 1.3-	2002 10 01	699	0.5- 0.0	2002 10 30	704	0.0 0.2+
1998 04 21	910	1.0+ 0.2+	2002 10 01	699	0.1- 0.2+	2002 10 30	704	0.6+ 1.1+
1998 04 22	910	1.2+ 0.1+	2002 10 01	699	0.4- 0.2-	2002 10 30	704	0.4+ 1.3+
1998 04 22	910	0.7+ 0.7-	2002 10 01	699	0.3- 0.0	2002 11 06	644	0.0 0.6-
1999 11 09	704	0.6- 0.8+	2002 10 02	704	0.3- 0.1-	2002 11 06	644	0.2- 0.5-
1999 11 09	704	0.6- 0.2-	2002 10 02	704	0.2- 0.1+	2002 11 06	644	0.2- 0.6-
1999 11 09	704	0.0 0.2-	2002 10 02	704	0.2+ 0.0	2002 11 07	699	1.0- 1.2+
1999 11 09	704	0.4- 0.6-	2002 10 02	704	0.4+ 1.3-	2002 11 07	699	(0.1- 1.6+)
1999 11 12	704	1.0- 0.2-	2002 10 02	608	0.3+ 0.2-	2002 11 07	699	1.2- 0.2+
1999 11 12	704	0.2- 0.2+	2002 10 02	608	0.1+ 0.1-	2002 11 07	699	0.4- 0.2-
1999 11 12	704	0.8- 0.5+	2002 10 02	608	0.3+ 0.0	2002 11 11	704	0.5+ 0.8+
1999 11 12	704	0.5+ 0.4+	2002 10 03	704	0.6- 0.3+	2002 11 11	704	0.2+ 1.1+
1999 11 12	704	0.0 0.5+	2002 10 03	704	0.5- 0.3-	2002 11 11	704	(1.5+ 1.1+)
1999 11 14	704	0.3+ 0.8-	2002 10 03	704	0.5- 0.1-	2004 03 18	291	0.3- 0.4+
1999 11 14	704	0.1+ 0.8-	2002 10 03	704	0.6- 0.1+	2004 03 18	291	0.0 0.2+
1999 11 14	704	0.1+ 0.5-	2002 10 03	704	0.7- 0.3-	2004 03 18	291	1.0- 0.4+
1999 11 14	704	0.5- 0.1-	2002 10 06	704	0.1+ 0.0	2004 04 13	291	0.1+ 0.5+
1999 12 15	691	0.6+ 0.9-	2002 10 06	704	0.7- 0.2+	2004 04 13	291	0.4+ 0.5+
1999 12 15	691	0.6+ 0.9-	2002 10 06	704	0.8+ 0.7+	2004 04 13	291	0.4+ 0.6+
1999 12 15	691	0.6+ 0.9-	2002 10 06	704	0.1+ 0.1-	2006 12 14	691	0.7+ 0.1+
2002 08 12	704	0.1+ 0.4+	2002 10 07	608	0.9+ 0.1+	2006 12 14	691	0.1+ 0.2+
2002 08 12	704	0.5+ 0.1-	2002 10 07	608	0.9+ 0.5+	2006 12 14	691	0.5+ 0.3+
2002 08 12	704	0.4- 0.4+	2002 10 07	608	0.8+ 0.1-	2006 12 25	691	0.3+ 0.2+
2002 08 12	704	0.0 0.3+	2002 10 11	704	0.9- 0.9+	2006 12 25	691	0.1- 0.2+
2002 09 09	599	0.1+ 0.2-	2002 10 11	704	0.7- 0.9+	2006 12 25	691	0.4- 0.2+
2002 09 09	599	0.1+ 0.2-	2002 10 11	704	0.5- 0.8+			
2002 09 09	599	0.0 0.2-	2002 10 11	704	0.7- 0.5+			

(145922)* 1999 VZ₁₃₈

Discovered 1999 Nov. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	322.28772	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28039662	<i>ω</i>	68.47271	-0.86705937	-0.49071626
<i>a</i>	2.3118210	<i>Ω</i>	82.04920	+0.41888570	-0.81156734
<i>e</i>	0.1615286	<i>i</i>	4.98478	+0.26970877	-0.31710567
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.1- 0.2-	2004 01 29	703	0.9- 0.6+	2006 10 17	G96	0.0 0.5+
1992 11 26	691	0.2- 0.1-	2004 01 29	703	0.0 0.5+	2006 10 17	G96	0.7+ 0.5-
1992 11 26	691	0.2+ 0.2-	2004 02 11	644	0.2+ 0.0	2006 10 17	G96	(1.8+ 0.1-)
1997 03 12	691	0.2- 0.8-	2004 02 11	644	0.5+ 0.5-	2006 10 17	G96	0.4+ 0.4+
1997 03 12	691	0.3- 0.6-	2004 02 11	644	0.1+ 0.1+	2006 10 22	691	0.3- 0.3+
1997 03 12	691	0.2- 0.7-	2004 02 16	704	0.5- 0.2+	2006 10 22	691	0.4- 0.4+
1999 11 01	691	0.1+ 0.5-	2004 02 16	704	0.1- 1.0+	2006 10 22	691	0.2- 0.3+
1999 11 01	691	0.3+ 0.4-	2004 02 16	704	0.0 0.5+	2006 11 11	703	0.8- 0.0
1999 11 01	691	0.3+ 0.2-	2004 02 16	704	0.2+ 0.2-	2006 11 11	703	0.1- 0.1+

1999 11 09	691	0.2- 0.0	2004 02 16	704	0.2- 0.6+	2006 11 11	703	(2.0- 0.6+)
1999 11 09	691	0.3- 0.1+	2004 02 17	691	0.0 0.2-	2006 11 11	703	0.7- 1.1-
1999 11 09	691	0.3- 0.0	2004 02 17	608	0.1+ 0.0	2006 11 15	G96	0.3- 0.1-
1999 11 15	704	0.8+ 0.4+	2004 02 17	691	0.1- 0.2-	2006 11 15	G96	0.3+ 0.3-
1999 11 15	704	0.5+ 0.4+	2004 02 17	608	0.2+ 0.0	2006 11 15	G96	0.2- 0.1-
1999 11 15	704	0.2+ 0.6+	2004 02 17	608	0.3+ 0.0	2006 11 15	G96	0.3+ 0.4+
1999 11 15	691	0.3- 0.1-	2004 02 17	691	0.2+ 0.0	2006 11 17	703	0.2- 0.4-
1999 11 15	691	0.2- 0.1+	2004 03 12	049	0.3- 0.7+	2006 11 17	703	0.1+ 0.1+
1999 11 15	691	0.3- 0.1-	2004 03 12	049	0.1- 0.4+	2006 11 17	703	0.1- 0.2-
1999 11 28	691	0.3+ 0.1-	2004 03 12	049	0.4- 0.6+	2006 11 17	703	0.8+ 0.1-
1999 11 28	691	0.3+ 0.2-	2004 03 14	704	(2.1+ 1.4-)	2006 11 23	G96	0.4+ 0.6-
1999 11 28	691	0.4+ 0.0	2004 03 14	704	0.4- 0.9+	2006 11 23	G96	0.0 0.1-
2004 01 23	704	0.9+ 0.3-	2004 03 14	704	0.1- 1.1+	2006 11 23	G96	0.1+ 0.0
2004 01 23	704	0.8+ 0.1-	2004 03 14	704	0.2- 0.3+	2006 11 23	G96	0.1+ 0.0
2004 01 23	704	(2.1+ 0.4-)	2004 03 18	644	0.2+ 0.1+	2006 12 11	691	0.1- 0.4+
2004 01 23	699	0.7- 0.8+	2004 03 18	644	0.1- 0.0	2006 12 11	691	0.1- 0.4+
2004 01 23	704	(1.7+ 1.4-)	2004 03 18	644	0.2+ 0.2+	2006 12 11	691	0.2- 0.6+
2004 01 23	699	0.5+ 0.4+	2004 03 23	704	0.8+ 0.3+	2006 12 14	G96	0.3+ 0.6-
2004 01 23	699	0.3- 0.6+	2004 03 23	704	1.0+ 0.4+	2006 12 14	G96	0.9+ 0.4-
2004 01 23	699	0.4+ 1.0+	2004 03 23	704	0.1+ 0.9+	2006 12 14	G96	0.3+ 0.6-
2004 01 29	703	0.9- 0.1+	2004 03 23	704	0.1+ 0.1-	2006 12 14	G96	0.4+ 0.3-
2004 01 29	703	0.3+ 0.1+	2004 03 23	704	0.1- 0.1-			

(145923)* 1999 VY₁₆₀ = 2002 QM₁₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 34813)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	65.13759	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28688814	<i>ω</i>	158.35647	+0.72629255	-0.68009223
<i>a</i>	2.2768145	<i>Ω</i>	244.89697	+0.61337866	+0.70679869
<i>e</i>	0.0929823	<i>i</i>	6.33176	+0.31026722	+0.19470535
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.2- 0.0	2002 08 26	644	0.3- 0.7+	2006 11 17	691	0.2+ 0.0
1999 11 14	704	0.1- 0.1-	2002 08 27	644	0.2+ 0.2+	2006 11 21	704	0.7- 0.4+
1999 11 14	704	0.2- 0.1-	2002 08 27	644	0.3+ 0.5+	2006 11 21	704	1.4- 0.3-
1999 11 14	704	1.2+ 0.4-	2002 08 27	644	0.1+ 0.5+	2006 11 21	704	1.0- 0.9+
1999 11 14	704	1.1+ 0.5+	2002 09 04	644	0.4- 0.2+	2006 11 21	704	0.3- 0.1-
1999 11 16	704	0.4+ 0.1+	2002 09 04	644	0.5+ 0.2+	2006 12 13	703	0.5+ 0.3+
1999 11 16	704	0.3- 0.3+	2002 09 04	644	0.2- 0.1-	2006 12 13	703	0.4+ 0.9-
1999 11 16	704	0.1- 0.6-	2002 09 04	644	0.6+ 0.5+	2006 12 13	703	0.4- 0.0
1999 11 16	704	0.1+ 0.3-	2002 09 04	644	0.1- 0.1+	2006 12 13	703	0.5- 0.3+
1999 12 08	704	0.1+ 0.6+	2002 09 04	644	0.2+ 0.3+	2006 12 13	G96	0.1+ 0.3-
1999 12 08	704	1.1- 0.8-	2004 02 12	644	0.2+ 0.1+	2006 12 13	G96	0.1- 0.1-
1999 12 08	704	0.4- 0.0	2004 02 12	644	0.2- 0.7+	2006 12 13	G96	0.2- 0.1-
2002 08 03	599	0.0 0.0	2004 02 12	644	0.4+ 0.5+	2006 12 13	G96	0.0 0.2-
2002 08 03	599	0.5- 1.5+	2004 02 18	691	0.2+ 0.4+	2006 12 14	704	0.2- 0.2-
2002 08 03	599	0.2- 0.1-	2004 02 18	691	0.1+ 0.4+	2006 12 14	704	1.0+ 0.3+
2002 08 03	599	0.7- 0.4-	2004 02 18	691	0.2+ 0.3+	2006 12 14	704	0.1+ 0.4+
2002 08 18	644	0.5- 0.2+	2006 11 10	691	0.3+ 0.6-	2006 12 14	704	0.2- 0.2-
2002 08 18	644	0.3- 0.3+	2006 11 10	691	0.2+ 0.1+	2006 12 14	704	0.4- 0.6+
2002 08 18	644	0.5- 0.3+	2006 11 10	691	0.4+ 0.0	2006 12 20	644	0.5+ 0.1+
2002 08 26	644	0.0 0.0	2006 11 17	691	0.8- 0.4+	2006 12 20	644	0.1+ 0.1+
2002 08 26	644	0.4- 0.4+	2006 11 17	691	0.2+ 0.0	2006 12 20	644	0.5+ 0.0

(145924)* 1999 VY₁₈₉ = 1995 OB₁₆

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

Id. A. Doppler (*MPO* 17086)

2007 JAN. 6

M.P.O. 111517

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	52.12430		(2000.0)			P	Q				
<i>n</i>	0.28701385		ω	211.39651		+0.37687675		−0.92528946			
<i>a</i>	2.2761497		Ω	216.51203		+0.86393513		+0.36768048			
<i>e</i>	0.1824984		<i>i</i>	4.09278		+0.33403592		+0.09300797			
<i>P</i>	3.43		<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
1995 07 26	691	0.8−	0.1+	2002 09 06	704	1.0+	0.3+	2004 03 27	703	1.0+	0.7+
1995 07 26	691	0.4−	0.0	2002 09 06	704	0.0	0.1−	2004 03 27	704	0.0	0.4+
1995 07 26	691	0.4−	0.3+	2002 09 06	704	0.6+	0.6+	2004 03 27	703	(1.8−	0.3+)
1995 07 30	691	0.1+	0.2+	2002 09 13	644	0.3+	0.8+	2004 03 28	691	0.1−	0.1+
1995 07 30	691	0.0	0.1+	2002 09 13	644	0.1−	0.7+	2004 03 28	691	0.1+	0.1+
1995 07 30	691	0.1+	0.4+	2002 09 13	644	0.1−	0.8+	2004 03 28	691	0.1+	0.0
1999 10 12	704	1.9+	0.6−	2004 03 18	704	0.4+	1.4+	2004 03 31	691	0.1+	0.2+
1999 10 12	704	0.1−	0.2+	2004 03 18	704	0.3−	0.5+	2004 03 31	691	0.1−	0.4−
1999 10 12	704	0.8+	1.6+	2004 03 18	704	0.1−	0.9+	2004 03 31	691	0.1+	0.2+
1999 10 12	704	0.7+	0.6+	2004 03 18	704	0.1−	0.8+	2006 12 05	644	0.8−	0.3+
1999 11 15	704	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.3+	0.7−	2006 12 05	644	0.5−	0.3−
1999 11 15	704	0.2+	0.5−	2004 03 23	704	0.1−	0.2+	2006 12 05	644	0.7−	0.3+
1999 11 15	704	0.0	0.0	2004 03 23	704	0.4−	0.1+	2006 12 13	704	1.0+	1.3+
1999 11 15	704	0.2−	0.2−	2004 03 23	704	0.3+	0.0	2006 12 13	704	1.0+	1.2+
1999 11 15	704	0.1+	0.1−	2004 03 23	704	0.8+	0.9+	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
1999 11 17	704	0.6−	0.8−	2004 03 23	704	0.7+	0.8+	2006 12 13	704	0.1+	0.7+
1999 11 17	704	0.2−	0.4+	2004 03 26	704	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.3+
1999 11 17	704	0.1+	0.1+	2004 03 26	704	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.1−	0.6+
1999 11 17	704	0.1−	0.5+	2004 03 26	704	0.3+	0.6+	2006 12 20	644	0.3−	0.1+
2001 04 26	691	0.1+	0.0	2004 03 26	704	(1.9−	1.3+)	2006 12 20	644	0.4−	0.3+
2001 04 26	691	0.1−	0.2−	2004 03 27	704	(0.5+)	1.7+)	2006 12 20	644	0.4−	0.7+
2001 04 26	691	0.1−	0.3−	2004 03 27	703	(1.8−	1.1+)	2006 12 22	224	0.2−	0.5−
2002 08 16	644	0.0	0.8+	2004 03 27	704	0.5+	0.8+	2006 12 22	224	1.0−	0.2−
2002 08 16	644	0.2−	0.8+	2004 03 27	703	0.5+	1.1+	2006 12 22	224	0.6−	0.5−
2002 08 16	644	0.2−	1.0+	2004 03 27	704	0.9+	0.3−				

(145925)* 1999 VJ₂₀₁ = 2002 PQ₁₃₇

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 34816)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
M	88.58978	(2000.0)		P		Q					
n	0.29981983	ω	91.07152	+0.75179290		-0.65542430					
a	2.2108663	Ω	309.88516	+0.56131209		+0.69363725					
e	0.1571003	i	5.40613	+0.34602916		+0.29880823					
P	3.29	H	17.2	G	0.15	U	1				
Residuals in seconds of arc											
1999 10 12	704	0.3-	0.9-	2002 08 15	704	0.8-	0.6+	2006 12 20	G96	0.2+	0.1+
1999 10 12	704	1.1+	0.2-	2002 08 16	644	0.2-	0.5+	2006 12 20	G96	0.0	0.2-
1999 10 12	704	0.7+	0.4-	2002 08 16	644	0.1-	0.5+	2006 12 20	G96	0.4+	0.2-
1999 10 12	704	1.3+	0.1-	2002 08 16	644	0.3-	0.4+	2006 12 20	G96	0.6+	0.3+
1999 11 03	704	(3.1-	0.5+)	2002 08 17	644	0.2-	0.1+	2006 12 20	G96	0.2+	0.3-
1999 11 03	704	0.7-	1.0+	2002 08 17	644	0.3-	0.2+	2006 12 20	G96	0.0	0.1+
1999 11 03	704	0.7-	0.7+	2002 08 17	644	0.3-	0.1+	2006 12 20	G96	0.7+	0.0
1999 11 09	703	0.7-	0.9+	2004 01 29	291	0.1-	1.2+	2006 12 20	G96	0.3+	0.1-
1999 11 09	703	1.2-	0.4+	2004 01 29	291	0.6-	0.8+	2006 12 20	G96	0.3+	0.0
1999 11 09	703	1.4-	1.1+	2004 01 29	291	0.1+	0.4+	2006 12 21	G96	0.1+	0.3+
1999 11 09	703	0.0	1.0+	2004 03 16	691	0.7+	0.1-	2006 12 21	G96	0.6-	0.1-
2002 07 29	644	0.1+	0.5+	2004 03 16	691	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+
2002 07 29	644	0.1-	0.5+	2004 03 16	691	0.3+	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.1-
2002 07 29	644	0.1-	0.9+	2004 03 27	691	0.2-	0.4+	2006 12 21	G96	0.2-	0.0
2002 08 06	644	0.1-	0.5+	2004 03 27	691	0.0	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2002 08 06	644	0.2-	0.6+	2004 03 27	691	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	644	0.2-	0.3+	2006 10 31	G96	0.3-	0.6-	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2002 08 15	644	0.3-	0.3+	2006 10 31	G96	0.5+	0.7-	2006 12 21	703	0.4-	0.7-
2002 08 15	644	0.0	0.5+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1+	2006 12 21	703	0.2-	0.0

2002 08 15 704 0.2+ 0.2-	2006 10 31 G96 0.3- 0.4-	2006 12 21 703 1.1- 0.5+
2002 08 15 644 0.1- 0.1+	2006 12 20 G96 0.1+ 0.1-	2006 12 21 703 1.2- 0.3+
2002 08 15 704 (0.2+ 1.6+)	2006 12 20 G96 0.3+ 0.1-	
2002 08 15 704 0.0 0.2+	2006 12 20 G96 0.3- 0.2-	

(145926)* 1999 VP₂₁₆ = 2002 PT₁₁

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

Id. A. Doppler (*MPO* 33146)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
<i>M</i>	187.03463		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.30582871		ω 18.12258		+0.42883118		+0.90133562				
<i>a</i>	2.1818114		Ω 277.30764		-0.83624016		+0.37059139				
<i>e</i>	0.1901332		<i>i</i> 3.51492		-0.34176925		+0.22417877				
<i>P</i>	3.22		<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
1999 10 10	704	0.2-	1.2-	2002 08 28	644	0.2-	0.3+	2003 12 18	291	0.9-	0.1+
1999 10 10	704	0.3+	0.3-	2002 08 28	644	0.3-	0.4+	2003 12 18	291	(2.5-	0.3+)
1999 10 10	704	0.1+	0.4-	2002 08 28	644	0.1-	0.4+	2003 12 22	691	0.4+	0.3+
1999 10 10	704	0.7+	0.0	2002 09 03	608	0.1-	0.2-	2003 12 22	691	0.3-	0.1+
1999 10 10	704	0.1-	0.2+	2002 09 03	608	0.1-	0.3-	2003 12 22	691	0.1+	0.2+
1999 11 04	704	0.9+	1.3-	2002 09 03	608	0.2-	0.2-	2004 01 15	691	0.2+	0.2+
1999 11 04	704	0.4+	1.1-	2002 09 05	699	0.1+	1.2+	2004 01 15	691	0.2+	0.0
1999 11 04	704	0.0	0.2-	2002 09 05	699	0.0	0.0	2004 01 15	691	0.0	0.2+
1999 11 04	704	0.9+	1.5-	2002 09 05	699	0.3+	0.4-	2004 01 21	704	1.0+	0.0
1999 11 11	703	0.4-	0.4-	2002 09 05	699	0.0	0.8+	2004 01 21	704	0.9+	0.7+
1999 11 11	703	0.2-	1.1+	2002 09 06	704	0.1-	0.2+	2004 01 21	704	0.7+	0.2-
1999 11 11	703	0.4+	0.4+	2002 09 06	704	0.3-	0.4+	2004 01 21	704	(0.9+	1.7+)
1999 11 11	703	1.0-	1.4-	2002 09 06	704	0.1-	0.3+	2004 01 27	691	0.2+	0.4+
2001 01 21	704	1.5+	0.8+	2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2004 01 27	691	0.1-	0.3+
2001 01 21	704	0.3-	0.7+	2002 09 06	704	(0.1+	2.0+)	2004 01 27	691	0.0	0.2+
2001 01 21	704	1.0-	0.1+	2002 09 17	608	1.2-	0.3-	2004 02 16	691	0.6+	0.1+
2002 07 14	704	0.6+	0.9+	2002 09 17	608	0.9-	0.4-	2004 02 16	691	0.5+	0.2+
2002 07 14	704	0.6+	0.6-	2002 09 17	608	1.3-	0.3-	2004 02 16	691	0.5+	0.3+
2002 07 14	704	0.4+	0.2-	2002 09 26	644	0.4-	0.1+	2006 12 13	H07	0.6-	2.0+
2002 07 14	704	0.6+	0.2+	2002 09 26	644	0.5-	0.2+	2006 12 13	H07	0.0	1.7+
2002 08 07	843	0.4-	0.7+	2002 09 26	644	0.5-	0.2+	2006 12 13	H07	0.5-	1.1+
2002 08 07	843	0.9-	0.0	2002 09 30	704	0.1+	0.2+	2006 12 13	H07	0.2-	1.5+
2002 08 08	843	0.7-	0.4+	2002 09 30	704	0.5+	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.4+
2002 08 08	843	0.6+	1.1+	2002 09 30	704	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.1-	0.0
2002 08 11	843	0.3-	0.2+	2002 09 30	704	0.7+	0.1-	2006 12 14	704	0.0	0.5-
2002 08 11	843	0.6+	0.3-	2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.7+	0.0
2002 08 12	704	0.2-	0.4+	2002 10 04	704	0.1+	0.0	2006 12 15	691	1.2-	1.2-
2002 08 12	704	0.2-	0.1-	2002 10 04	704	0.0	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2002 08 12	704	0.4-	0.0	2002 10 04	704	0.0	0.9+	2006 12 15	691	0.2-	0.3-
2002 08 12	704	0.4-	0.3+	2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2006 12 22	691	0.1-	0.2-
2002 08 12	704	0.2-	0.6+	2002 10 09	699	(2.1+	0.6+)	2006 12 22	704	0.9+	0.4-
2002 08 14	699	0.2-	0.6+	2002 10 09	699	1.4+	0.9+	2006 12 22	704	0.9+	0.4+
2002 08 14	699	0.5-	0.5+	2002 10 09	699	(1.0-	1.5+)	2006 12 22	691	0.4+	0.1-
2002 08 14	699	0.5-	0.6+	2002 10 09	699	(0.7+	1.7+)	2006 12 22	704	0.0	0.5-
2002 08 14	699	0.2+	0.0	2002 11 08	704	0.4+	0.3-	2006 12 22	691	0.1+	0.2+
2002 08 19	608	0.1+	0.1+	2002 11 08	704	0.2-	0.6-	2006 12 22	704	0.8+	1.1-
2002 08 19	608	0.2-	0.4-	2002 11 08	704	0.7+	0.2-				
2002 08 19	608	(0.7-	1.6+)	2003 12 18	291	1.1-	0.1+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.71118		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28969814	ω	102.40358	+0.49009294	-0.86961382
<i>a</i>	2.2620676	Ω	318.07721	+0.76091063	+0.46029903
<i>e</i>	0.1426063	<i>i</i>	5.13842	+0.42523397	+0.17859620
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 12 02	691	0.5-	0.1+	1999 11 04	703	0.9+	0.5+	2004 02 26	704	0.8+	0.5-
1996 12 02	691	0.8-	0.1-	2002 08 08	644	0.1-	1.3+	2004 02 26	704	0.9+	0.0
1996 12 02	691	0.0	0.0	2002 08 08	644	0.2-	0.9+	2006 11 29	704	1.0-	0.1-
1996 12 14	691	0.0	0.2+	2002 08 08	644	0.5-	1.0+	2006 11 29	704	0.2-	0.6+
1996 12 14	691	0.1+	0.2-	2002 08 12	608	0.1-	1.2+	2006 11 29	704	0.3-	0.3+
1996 12 14	691	0.3+	0.2-	2002 08 12	608	0.4-	0.3+	2006 12 13	703	0.3-	0.5-
1999 10 12	704	1.0-	0.8-	2002 08 12	608	0.8-	0.6+	2006 12 13	703	0.0	0.2-
1999 10 12	704	0.6-	0.7-	2002 08 17	644	0.5-	0.2+	2006 12 13	703	0.0	0.1-
1999 10 12	704	0.1-	0.0	2002 08 17	644	0.5-	0.0	2006 12 13	703	0.4+	0.0
1999 10 12	704	0.4-	0.0	2002 08 17	644	0.5-	0.2+	2006 12 14	106	0.4-	0.1+
1999 10 12	704	0.5-	0.7-	2002 08 27	644	0.0	0.0	2006 12 14	106	0.0	0.4+
1999 11 03	704	1.1+	0.1+	2002 08 27	644	0.3-	0.2+	2006 12 14	106	0.2+	0.4+
1999 11 03	704	1.5+	0.6+	2002 08 27	644	0.2-	0.3+	2006 12 14	106	0.0	1.2-
1999 11 03	704	0.4+	0.8-	2004 02 14	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.1-	0.5+
1999 11 03	704	1.2+	0.6-	2004 02 14	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.3-	1.5+
1999 11 03	704	1.9+	0.1-	2004 02 14	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.2+	1.6+
1999 11 04	703	1.5+	0.3+	2004 02 26	704	0.6+	0.1-	2006 12 15	704	0.2+	1.4+
1999 11 04	703	1.5-	0.3+	2004 02 26	704	0.7+	0.2+				
1999 11 04	703	1.3-	0.7+	2004 02 26	704	(2.7+	0.0)				

(145928)* 1999 WX₁₁ = 2004 CA₂₃

Discovered 1999 Nov. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60560)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.06455		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27837735	ω	269.49365	+0.99017136	+0.12923700
<i>a</i>	2.3229870	Ω	83.08011	-0.09700166	+0.90997703
<i>e</i>	0.2292078	<i>i</i>	3.08727	-0.10075390	+0.39400456
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2+	0.4-	2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 18	704	0.3+	0.6+
1999 11 12	704	0.1-	0.1-	2005 04 16	691	0.4+	0.3+	2006 11 18	704	0.3+	0.5+
1999 11 12	704	0.6-	0.6-	2005 04 16	691	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	0.2-	0.4+
1999 11 12	704	0.1+	0.7-	2006 09 30	G96	0.2-	0.1-	2006 11 18	704	0.8+	1.1+
1999 11 12	704	1.0+	0.2-	2006 09 30	G96	0.2-	0.1+	2006 11 18	704	0.4+	0.7+
1999 11 28	691	0.1+	0.3-	2006 09 30	G96	0.2-	0.1+	2006 11 18	704	0.1+	0.3+
1999 11 28	691	0.3+	0.2-	2006 09 30	G96	0.3+	0.1+	2006 11 21	704	0.4-	0.0
1999 11 28	691	0.1+	0.3-	2006 10 19	G96	0.0	0.2-	2006 11 21	704	0.4-	0.6+
1999 12 03	691	0.1+	0.6-	2006 10 19	G96	0.2+	0.2-	2006 11 21	704	0.9-	0.8+
1999 12 03	691	0.2+	0.2-	2006 10 19	G96	0.0	0.1-	2006 11 21	704	0.7-	0.5+
1999 12 03	691	0.2+	0.1-	2006 10 19	G96	0.2+	0.1-	2006 11 21	704	0.3-	0.0
1999 12 08	704	1.1-	0.8+	2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.3+	0.3-
1999 12 08	704	0.3+	1.1-	2006 11 09	644	0.3-	0.0	2006 11 22	704	0.1+	0.1-
1999 12 08	704	1.6-	0.6+	2006 11 09	644	0.0	0.2+	2006 11 22	704	0.2+	0.3-
1999 12 08	704	0.9-	0.2+	2006 11 10	691	0.0	0.2+	2006 11 22	704	0.2-	0.1+
1999 12 08	704	0.8+	1.1-	2006 11 10	691	0.2-	0.4+	2006 11 22	704	0.0	0.2+
2002 07 14	644	0.3-	0.1-	2006 11 10	691	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.1-	0.2-
2002 07 14	644	0.2-	0.3+	2006 11 10	644	0.1-	0.4+	2006 11 29	704	0.6-	1.4-
2002 07 14	644	0.2-	0.2+	2006 11 10	644	0.4-	0.0	2006 11 29	704	0.3+	0.3+
2004 01 22	704	0.4-	0.2+	2006 11 10	644	0.6+	0.2-	2006 11 29	704	0.1+	0.5-
2004 01 22	704	0.2+	0.4+	2006 11 11	703	0.2+	0.8-	2006 11 29	704	0.6-	0.5-
2004 01 22	704	0.4+	0.9+	2006 11 11	703	0.0	0.3-	2006 12 06	644	0.3-	0.0
2004 01 28	691	0.3-	0.2+	2006 11 11	703	0.3+	0.4+	2006 12 06	644	0.4-	0.2+
2004 01 28	691	0.4-	0.2+	2006 11 11	703	0.1+	0.2-	2006 12 06	644	0.5+	0.6+
2004 01 28	691	0.4-	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.3+	2006 12 13	644	0.1-	0.4+
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2006 11 14	691	0.1-	0.2+	2006 12 13	644	0.0	0.1+
2004 02 12	691	0.2+	0.1-	2006 11 14	691	0.2-	0.2+	2006 12 13	644	0.0	0.2+

2004 02 12	691	0.1+	0.1-	2006 11 18	704	1.0-	0.5-	2006 12 14	G96	0.0	0.4-
2004 02 13	691	0.3+	0.1+	2006 11 18	704	0.7+	0.9+	2006 12 14	G96	0.4+	0.5-
2004 02 13	691	0.3+	0.1+	2006 11 18	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
2004 02 13	691	0.1+	0.3-	2006 11 18	704	0.1-	1.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.3-

(145929)* 1999 WJ₁₂ = 2002 RR₁₇₀

Discovered 1999 Nov. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37196)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.19556		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28208220	ω	144.63371	+0.92941527	-0.36635426
<i>a</i>	2.3026023	Ω	236.91638	+0.32521005	+0.86996415
<i>e</i>	0.1138480	<i>i</i>	3.03794	+0.17442956	+0.33007110
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.3+	0.1+	2002 09 15	608	0.7-	0.7+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
1999 11 28	691	0.4+	0.1+	2004 02 11	644	0.2+	0.7+	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
1999 11 28	691	0.5+	0.0	2004 02 11	644	0.3+	0.6+	2006 12 13	G96	0.2-	0.2-
1999 12 03	691	0.3-	0.6-	2004 02 11	644	0.0	0.9+	2006 12 14	704	0.2-	1.3+
1999 12 03	691	0.2-	0.5-	2004 02 12	691	0.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	0.8+
1999 12 03	691	0.3-	0.5-	2004 02 12	691	0.0	0.7+	2006 12 14	704	1.6-	0.5+
1999 12 07	704	0.5-	0.6-	2004 02 12	691	0.3+	0.5+	2006 12 14	704	0.3-	0.5+
1999 12 07	704	0.4-	0.6-	2004 02 18	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	1.7+
1999 12 07	704	0.5-	0.3-	2004 02 18	691	0.1-	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2002 08 18	608	0.7+	0.7+	2004 02 18	691	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2002 08 18	608	(0.1+	1.7+)	2004 03 20	691	0.2+	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 08 18	608	0.6+	1.1+	2004 03 20	691	0.2+	0.1+	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2002 08 28	644	0.3-	0.7+	2004 03 20	691	0.2+	0.1-	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2002 08 28	644	0.1-	0.7+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2002 08 28	644	0.5-	0.5+	2006 11 11	G96	0.2-	0.3-	2006 12 21	703	1.3-	0.2-
2002 09 06	704	0.1+	0.6+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-	2006 12 21	703	0.3+	0.2-
2002 09 06	704	(0.5-	1.7+)	2006 11 15	691	0.5+	0.1-	2006 12 21	703	0.5-	0.4-
2002 09 06	704	0.2-	1.3+	2006 11 15	691	0.0	1.0+	2006 12 21	703	1.4-	0.4-
2002 09 06	704	0.6-	1.1+	2006 11 15	691	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.6+
2002 09 13	644	0.2-	0.6+	2006 11 21	704	0.3+	0.1-	2006 12 22	704	0.4-	0.4-
2002 09 13	644	0.6-	0.7+	2006 11 21	704	0.9-	1.0-	2006 12 22	704	1.0+	0.3+
2002 09 13	644	0.2-	0.4+	2006 11 21	704	0.5-	1.1-	2006 12 22	704	0.3+	1.7+
2002 09 14	644	0.4-	0.7+	2006 11 21	704	0.3+	1.3-	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2002 09 14	644	0.4-	0.6+	2006 12 01	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2002 09 14	644	0.5-	0.5+	2006 12 01	691	0.1-	0.2-	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2002 09 15	608	0.6-	0.5-	2006 12 01	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
2002 09 15	608	0.3+	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-

(145930)* 1999 WK₁₂ = 1993 BS₈ = 2004 CW₁₁₅

Discovered 1999 Nov. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 64694)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.55986		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27106883	ω	284.03018	+0.88740266	-0.45985147
<i>a</i>	2.3645563	Ω	103.35581	+0.43478330	+0.81146998
<i>e</i>	0.2248538	<i>i</i>	1.91142	+0.15323188	+0.36062877
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.0	0.3+	2006 08 22	644	0.1-	0.1+	2006 09 28	691	0.1-	0.3+
1993 01 21	691	0.4+	0.7-	2006 08 30	705	0.2+	0.1+	2006 09 30	704	0.5-	0.3+
1993 01 21	691	0.2-	0.1+	2006 08 30	705	0.3+	0.0	2006 09 30	703	0.9+	1.1+
1999 11 15	704	0.2-	0.1-	2006 09 13	644	0.1+	0.3+	2006 09 30	703	0.3+	1.1+
1999 11 15	704	0.1-	0.8-	2006 09 13	644	0.0	0.0	2006 09 30	704	0.3-	1.2+
1999 11 15	704	0.6-	0.2-	2006 09 13	644	0.0	0.2+	2006 09 30	703	0.4+	1.2+
1999 11 15	704	0.2-	0.2-	2006 09 16	704	0.9-	0.3-	2006 09 30	704	0.3+	0.2+
1999 11 17	704	0.7+	0.1-	2006 09 16	704	0.5-	0.5+	2006 09 30	G96	0.1+	0.1-
1999 11 17	704	0.2+	0.4-	2006 09 16	704	0.5-	0.3-	2006 09 30	703	0.4+	0.8+
1999 11 17	704	0.1+	0.6-	2006 09 16	704	0.7-	0.5-	2006 09 30	704	0.4-	0.9+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111519

1999 11 28	691	0.2+	0.1-	2006 09 18	699	0.1+	0.1+	2006 09 30	G96	0.1+	0.2-
1999 11 28	691	0.0	0.3-	2006 09 18	699	0.7-	0.9+	2006 09 30	G96	0.2+	0.2-
1999 11 28	691	0.2+	0.2-	2006 09 18	699	0.2+	0.4-	2006 09 30	G96	0.1-	0.2-
1999 12 03	691	0.3-	0.0	2006 09 18	699	0.4+	0.5+	2006 09 30	703	0.1-	0.2-
1999 12 03	691	0.1+	0.0	2006 09 19	704	0.2-	0.5+	2006 09 30	703	0.1-	0.1+
1999 12 03	691	0.1-	0.4-	2006 09 19	704	0.5-	0.4+	2006 09 30	703	0.0	0.3+
1999 12 07	704	0.2+	1.1-	2006 09 19	704	0.6-	1.2-	2006 09 30	703	0.1-	0.1+
1999 12 07	704	0.1-	1.1-	2006 09 19	704	0.9-	0.2-	2006 10 09	644	0.1-	0.2+
1999 12 07	704	0.0	0.5-	2006 09 19	704	1.1+	0.1-	2006 10 09	644	0.1-	0.0
1999 12 07	704	0.3-	0.7-	2006 09 22	704	1.0+	0.4+	2006 10 09	644	0.0	0.1+
1999 12 08	704	0.5+	0.8-	2006 09 22	704	0.4+	1.1+	2006 10 16	703	0.3-	0.1+
1999 12 08	704	1.1-	1.2-	2006 09 22	704	(1.6+	0.9-)	2006 10 16	703	0.0	0.1-
1999 12 08	704	0.7+	0.0	2006 09 22	704	0.6+	0.1-	2006 10 16	703	0.4-	0.9-
1999 12 08	704	0.5+	0.5-	2006 09 22	704	0.5+	0.4+	2006 10 16	703	0.1-	0.2-
2001 03 26	695	0.3-	0.5+	2006 09 26	704	1.0-	0.3-	2006 10 22	644	0.0	0.1+
2001 03 26	695	0.2-	0.5+	2006 09 26	704	1.0-	0.0	2006 10 22	644	0.0	0.3+
2004 01 31	691	0.2+	0.8+	2006 09 26	704	0.0	0.4-	2006 10 22	644	0.1-	0.2+
2004 01 31	691	0.3+	0.6+	2006 09 26	704	0.6-	0.1+	2006 11 17	G96	0.7+	0.5+
2004 01 31	691	0.3+	0.4+	2006 09 26	704	0.7-	0.5+	2006 11 17	G96	0.2+	0.0
2004 02 11	291	0.2+	0.8+	2006 09 26	704	0.5-	0.1-	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
2004 02 11	291	0.1+	0.8+	2006 09 26	704	0.6-	1.2+	2006 12 22	G96	0.2-	0.1-
2004 02 11	291	0.4+	0.9+	2006 09 26	704	(1.0+	1.9-)	2006 12 22	G96	0.2-	0.3-
2004 02 23	704	0.0	0.7+	2006 09 28	704	0.2-	0.1-	2006 12 22	G96	0.4+	0.0
2004 02 23	704	(0.6+	1.8+)	2006 09 28	691	0.1-	0.4+	2006 12 22	G96	0.7+	0.3-
2004 02 23	704	0.0	1.4+	2006 09 28	704	0.4-	0.2+	2006 12 22	G96	0.1-	0.2-
2004 02 23	704	0.7+	0.9+	2006 09 28	704	(0.6-	1.7+)	2006 12 22	G96	0.2-	0.2-
2006 08 22	644	0.2+	0.2+	2006 09 28	691	0.0	0.3+	2006 12 22	G96	0.1-	0.2+
2006 08 22	644	0.2+	0.3-	2006 09 28	704	0.8-	0.4+	2006 12 22	G96	0.1+	0.2+

(145931)* 1999 XO₅ = 1999 VY₃₂

Discovered 1999 Dec. 4 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (d, MPC 38194)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	51.43936		(2000.0)	P	Q
n	0.28869549	ω	359.81699	+0.36412271	-0.93079214
a	2.2673021	Ω	68.82930	+0.85454177	+0.32011878
e	0.1380013	i	1.98248	+0.37036876	+0.17649352
P	3.41	H	16.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.9-	1.0+	1999 12 13	691	0.3-	0.1-	2004 03 19	704	0.4-	0.4+
1999 11 03	704	0.8-	0.1+	1999 12 13	691	0.5-	0.2-	2004 03 19	704	0.4-	0.2+
1999 11 03	704	0.1+	0.2-	1999 12 13	691	0.3-	0.1-	2004 03 20	699	0.1-	0.3+
1999 11 09	704	0.8+	0.4+	2000 01 08	691	0.3+	0.4-	2004 03 20	699	0.2-	1.1-
1999 11 09	704	0.0	0.6+	2000 01 08	691	0.1+	0.4-	2004 03 20	699	0.5-	0.5-
1999 11 09	704	0.2+	0.6+	2000 01 08	691	0.2+	0.2-	2004 03 20	699	(2.1-	1.3+)
1999 11 09	704	0.4+	0.5+	2000 01 10	691	0.4+	0.3-	2004 03 21	691	0.1-	0.0
1999 11 09	704	0.1-	0.3+	2000 01 10	691	0.3+	0.4-	2004 03 21	691	0.2-	0.0
1999 11 12	704	0.5+	0.7-	2000 01 10	691	0.2+	0.5-	2004 03 21	691	0.0	0.0
1999 11 12	704	1.9+	1.4-	2001 04 28	691	0.8+	0.1+	2004 03 22	704	1.0-	0.1-
1999 11 12	704	0.2+	0.8-	2001 04 28	691	0.2+	0.4+	2004 03 22	704	1.3+	0.0
1999 11 12	704	0.6+	1.0-	2001 04 28	691	0.6+	0.1+	2004 03 22	704	0.3+	0.1-
1999 11 12	704	0.3+	0.9-	2001 05 14	691	0.2-	0.1+	2004 03 22	704	1.2+	1.3+
1999 12 04	703	0.1-	0.8+	2001 05 14	691	0.3-	0.2+	2004 03 22	704	0.1+	0.8-
1999 12 04	703	1.7-	0.2+	2001 05 14	691	0.3-	0.1+	2004 03 30	691	0.2-	0.1+
1999 12 04	703	0.9+	0.9+	2001 05 24	807	0.5-	0.2+	2004 03 30	691	0.3-	0.1-
1999 12 04	703	0.5-	0.1-	2001 05 24	807	0.8-	0.3+	2004 03 30	691	0.1-	0.0
1999 12 05	703	0.3-	0.7+	2004 02 23	704	0.9+	0.6+	2006 12 01	704	0.7-	0.1+
1999 12 05	703	1.1-	0.9+	2004 02 23	704	0.2-	0.7+	2006 12 01	704	0.1+	1.1+
1999 12 05	703	0.3+	1.0+	2004 02 23	704	0.8+	1.0+	2006 12 01	704	0.1+	0.5+
1999 12 05	703	1.2-	0.5+	2004 02 26	704	0.5-	0.1-	2006 12 01	704	0.2+	0.4+
1999 12 07	704	0.4-	0.4-	2004 02 26	704	1.0+	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.8+
1999 12 07	704	0.4-	0.3+	2004 02 26	704	0.2-	0.3+	2006 12 14	704	0.2+	0.4+
1999 12 07	704	0.5-	0.9-	2004 02 26	704	0.1+	0.3-	2006 12 14	704	0.8+	1.0+
1999 12 07	704	0.3-	0.0	2004 03 11	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.1+
1999 12 07	704	0.6-	0.6+	2004 03 11	644	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.3-	0.3+
1999 12 08	691	0.0	0.1-	2004 03 11	644	0.2-	0.2-	2006 12 21	691	0.1-	0.7+

1999 12 08	691	0.2-	0.1-	2004 03 15	691	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
1999 12 08	691	0.1-	0.1-	2004 03 15	691	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.5+	0.2+
1999 12 08	704	0.2+	0.3+	2004 03 15	691	0.0	0.1-	2006 12 22	704	1.8+	1.1+
1999 12 08	704	0.3+	0.2+	2004 03 15	704	0.1-	0.3-	2006 12 22	704	0.1-	0.6+
1999 12 08	704	0.0	0.3+	2004 03 15	704	0.3-	0.4-	2006 12 22	704	0.4+	1.0+
1999 12 08	704	0.2+	0.9+	2004 03 15	704	0.3+	0.3-	2006 12 22	704	0.5+	0.5+
1999 12 08	704	0.6+	0.3-	2004 03 15	704	0.3+	1.0-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
1999 12 13	691	0.2+	0.3+	2004 03 15	704	1.0+	1.3-	2006 12 25	691	0.7-	1.4-
1999 12 13	691	0.2+	0.3+	2004 03 19	704	0.9-	0.3-	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
1999 12 13	691	0.4+	0.3+	2004 03 19	704	0.4-	0.2+				

(145932)* 1999 XQ₁₆

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	73.49717		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28702824	ω	321.34852	+0.75051039	-0.63613146
a	2.2760736	Ω	79.11711	+0.64255960	+0.63909696
e	0.1779939	i	10.50745	+0.15443870	+0.43230989
P	3.43	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 06 04	691	0.0	0.7+	1999 12 18	691	1.1+	0.1+	2004 03 18	703	0.3-	0.1+
1991 06 04	691	0.2+	0.4+	1999 12 18	691	1.4+	0.1+	2004 03 18	703	0.0	0.0
1991 06 04	691	0.1+	0.2+	2000 01 03	704	0.4-	1.0-	2004 03 18	703	0.0	0.5+
1999 10 10	704	0.7-	1.0+	2000 01 03	704	0.7-	0.0	2004 03 18	703	0.0	0.4+
1999 10 10	704	1.1+	1.0+	2000 01 03	704	0.3-	0.0	2006 11 06	644	0.4-	0.5+
1999 10 10	704	0.4+	0.2+	2000 01 03	704	0.2-	0.3+	2006 11 06	644	0.3-	0.4+
1999 10 10	704	0.2+	0.1+	2000 01 03	704	0.5+	0.7+	2006 11 06	644	0.4-	0.2+
1999 10 10	704	0.3+	0.4-	2000 01 04	704	0.5-	1.0-	2006 11 14	G96	0.6-	0.2-
1999 10 21	704	1.0-	0.1-	2000 01 04	704	0.5-	0.5-	2006 11 14	G96	0.4-	0.3-
1999 10 21	704	0.3+	0.3-	2000 01 04	704	0.2-	0.6-	2006 11 14	G96	0.2-	0.6-
1999 10 21	704	0.0	0.8+	2000 01 04	704	0.1+	0.9-	2006 11 14	G96	0.4-	0.2-
1999 10 21	704	1.0-	1.2+	2000 01 04	704	0.4-	0.5+	2006 11 18	704	0.3+	0.0
1999 11 04	704	0.0	0.6-	2000 01 08	704	0.9-	0.2-	2006 11 18	704	0.3-	0.8+
1999 11 04	704	0.1+	0.8+	2000 01 08	704	0.1+	0.3-	2006 11 18	704	0.8-	0.9+
1999 11 04	704	0.1-	0.2+	2000 01 08	704	0.0	0.2+	2006 11 18	704	0.2-	0.2-
1999 11 04	704	0.1-	0.5-	2000 01 08	704	0.3+	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.9+
1999 11 04	704	1.6-	0.5+	2000 01 08	704	0.2+	0.1-	2006 11 22	704	1.2+	0.1-
1999 11 15	704	0.5-	0.2-	2000 01 30	704	0.5-	0.1-	2006 11 22	704	0.2+	0.3+
1999 11 15	704	0.3-	0.4-	2000 01 30	704	0.1-	0.8+	2006 11 22	704	0.6-	0.5+
1999 11 15	704	0.9-	0.3-	2000 01 30	704	0.1-	0.5+	2006 11 22	704	0.2+	1.2+
1999 11 15	704	0.9-	0.4-	2000 01 30	704	0.9+	0.8+	2006 11 22	704	0.4-	0.6+
1999 11 15	704	1.1-	0.4-	2000 01 30	704	0.4+	0.1+	2006 11 27	704	0.4-	0.4+
1999 11 17	704	0.6-	0.5-	2000 01 31	704	1.6+	0.4+	2006 11 27	704	0.4-	0.5+
1999 11 17	704	0.5-	0.1-	2000 01 31	704	1.6+	0.1-	2006 11 27	704	0.1-	0.8+
1999 11 17	704	0.5-	0.3-	2000 01 31	704	1.0+	0.7+	2006 12 14	644	0.4-	0.2-
1999 11 17	704	0.5-	0.1-	2000 02 11	704	0.4-	1.1+	2006 12 14	644	0.3-	0.1-
1999 11 17	704	0.7-	0.3+	2000 02 11	704	0.2+	0.9-	2006 12 14	644	0.5-	0.2-
1999 12 07	704	0.2+	0.7-	2000 02 11	704	0.3+	1.0-	2006 12 15	704	0.7+	0.6+
1999 12 07	704	0.2-	0.3-	2002 08 13	704	0.3-	1.0+	2006 12 15	704	0.9+	0.4+
1999 12 07	704	0.0	0.3-	2002 08 13	704	0.2-	1.4+	2006 12 15	704	0.7+	0.5+
1999 12 07	704	0.0	0.5-	2002 08 13	704	(0.6-	1.8+)	2006 12 15	704	0.8+	0.7+
1999 12 07	704	0.0	0.6-	2002 08 13	704	(2.0-	1.8+)	2006 12 15	704	0.9+	0.4+
1999 12 08	704	0.1-	0.3-	2004 02 16	704	0.9+	0.1-	2006 12 18	704	0.0	0.3+
1999 12 08	704	0.2-	0.4-	2004 02 16	704	0.8+	0.5+	2006 12 18	704	0.5-	0.4+
1999 12 08	704	0.1-	0.1-	2004 02 16	704	0.5+	0.2+	2006 12 18	704	0.3-	0.4+
1999 12 08	704	1.1-	1.8-	2004 02 17	608	0.3-	0.5-	2006 12 18	704	0.1-	0.7+
1999 12 08	704	0.1-	0.4-	2004 02 17	608	0.6-	0.5-	2006 12 18	704	0.1-	0.4+
1999 12 18	691	0.2+	0.4+	2004 02 17	608	0.4-	0.9-				

M.P.O. 111520

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	29.00339			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.28347807			ω	199.84621	−0.42008168		−0.82736842			
<i>a</i>	2.2950372			Ω	276.55997	+0.87503480		−0.26041808			
<i>e</i>	0.2071781			<i>i</i>	22.04128	+0.24051087		−0.49763834			
<i>P</i>	3.48			<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc											
1992 12 31	261	0.4+	0.7−	2000 02 05	704	0.1+	0.0	2006 11 18	704	0.1+	1.1−
1992 12 31	261	0.1−	0.7−	2000 02 05	704	0.4−	0.0	2006 11 18	704	0.2+	0.1+
1999 12 07	704	0.1+	0.4−	2000 02 05	704	0.3+	0.0	2006 11 21	704	0.7+	0.1−
1999 12 07	704	0.2−	0.1+	2000 02 05	704	0.3−	0.6+	2006 11 21	704	0.5+	0.1−
1999 12 07	704	0.0	0.1−	2000 02 05	704	0.5+	0.2+	2006 11 21	704	0.1−	0.7+
1999 12 07	704	0.1−	0.2+	2000 02 06	704	0.2−	0.1−	2006 11 21	704	0.3−	0.7+
1999 12 07	704	0.0	0.0	2000 02 06	704	0.6−	0.3−	2006 11 21	704	0.9+	1.1+
1999 12 08	704	1.3+	0.8+	2000 02 06	704	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.0	0.1−
1999 12 08	704	0.3+	0.1−	2000 02 06	704	0.3−	0.4+	2006 11 28	704	0.5+	0.5+
1999 12 08	704	0.7−	0.4−	2002 09 25	644	0.5−	0.1−	2006 11 28	704	0.6+	1.3+
1999 12 08	704	0.4+	0.2+	2002 09 25	644	0.8−	0.3−	2006 11 28	704	0.3+	0.6−
1999 12 08	704	0.7−	0.2−	2002 09 25	644	0.5−	0.1−	2006 11 28	704	0.9+	0.9+
1999 12 08	704	0.6+	0.1−	2002 10 31	704	0.6+	0.6+	2006 12 13	704	0.9+	0.3+
1999 12 08	704	0.2+	0.6+	2002 10 31	704	0.9+	0.5−	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
1999 12 08	704	0.4+	0.1−	2002 10 31	704	0.0	0.3+	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
1999 12 08	704	0.6+	0.9+	2002 10 31	704	0.6+	0.0	2006 12 13	704	0.3+	0.0
1999 12 08	704	0.7−	0.3−	2006 10 31	G96	0.0	0.3−	2006 12 13	703	0.4−	0.3+
2000 01 07	704	0.8−	0.3−	2006 10 31	G96	0.1+	0.5−	2006 12 13	703	0.8−	0.0
2000 01 07	704	1.0−	0.5−	2006 10 31	G96	0.1+	0.5−	2006 12 13	703	0.5−	0.2+
2000 01 07	704	0.7−	0.3−	2006 10 31	G96	0.3−	0.5−	2006 12 13	703	1.0−	0.1−
2000 01 07	704	0.6−	0.2−	2006 11 14	703	0.3+	0.1+	2006 12 16	704	0.6+	0.2−
2000 01 07	704	1.0−	0.2−	2006 11 14	703	0.6−	0.0	2006 12 16	704	1.2+	1.1+
2000 01 08	704	0.4−	0.3−	2006 11 14	703	0.9−	0.9+	2006 12 16	704	0.8+	0.7+
2000 01 08	704	0.3−	0.2−	2006 11 14	703	0.3+	0.4−	2006 12 16	704	0.1+	0.5−
2000 01 08	704	0.0	0.7−	2006 11 15	G96	0.0	0.4−	2006 12 16	704	0.8+	1.7+
2000 01 08	704	0.5+	0.7−	2006 11 15	G96	0.1−	0.5−	2006 12 26	703	0.0	0.2+
2000 01 11	704	0.2+	0.5−	2006 11 15	G96	0.1−	0.4−	2006 12 26	703	0.2−	0.3−
2000 01 11	704	0.1−	0.3−	2006 11 15	G96	0.2−	0.4−	2006 12 26	703	0.1−	0.1−
2000 01 11	704	0.0	0.7−	2006 11 18	704	0.0	0.8−	2006 12 26	703	0.3−	0.2+
2000 01 11	704	0.4+	0.3+	2006 11 18	704	0.1−	0.4−				
2000 01 11	704	0.2+	0.3+	2006 11 18	704	0.6−	0.1+				

(145934)* 1999 XT₄₁ = 2002 PG₁₀₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 33155)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	76.62899		(2000.0)	P		Q					
n	0.28722493	ω	132.06667	+0.89969324		−0.42454207					
a	2.2750344	Ω	253.28421	+0.36261840		+0.85639707					
e	0.1150540	i	6.08764	+0.24302259		+0.29385046					
P	3.43	H	16.0	G	0.15	U	1				
Residuals in seconds of arc											
1999 10 12	704	0.0	0.1−	2002 08 15	644	(1.5+	1.5+)	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
1999 10 12	704	0.1−	0.5+	2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2006 11 27	691	0.1−	0.0
1999 10 12	704	0.9+	0.4−	2002 08 16	644	0.0	0.0	2006 11 27	691	1.4+	0.2−
1999 10 12	704	0.5+	0.1+	2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2006 12 01	704	1.1−	0.3+
1999 10 12	704	0.6−	0.1−	2002 09 02	608	(0.2−	2.2+)	2006 12 01	704	0.7+	0.3+
1999 10 13	704	0.0	0.5−	2002 09 02	608	(0.0	1.9+)	2006 12 01	704	0.6+	0.3−
1999 10 13	704	0.2+	0.1−	2002 09 02	608	(0.2+	1.9+)	2006 12 01	704	0.2+	1.0+
1999 10 13	704	0.4+	0.1−	2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
1999 10 13	704	0.0	0.4−	2002 09 13	644	0.4−	0.6+	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
1999 10 13	704	0.2+	0.0	2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2006 12 01	691	0.0	0.1+
1999 11 03	704	0.0	0.0	2002 09 13	608	0.7−	1.0+	2006 12 09	644	0.2−	0.0
1999 11 03	704	0.4+	0.1−	2002 09 13	608	0.2−	0.3+	2006 12 09	644	0.3−	0.0
1999 11 03	704	0.7+	0.5−	2002 09 13	608	0.5−	0.1+	2006 12 09	644	0.3−	0.0

1999 11 03	704	0.1−	0.2−	2002 10 04	704	0.1−	1.4+	2006 12 09	644	0.1−	0.1−
1999 11 16	704	0.7+	0.8−	2002 10 04	704	0.1−	0.7+	2006 12 09	644	0.2−	0.0
1999 11 16	704	0.9+	0.5+	2002 10 04	704	0.1−	0.8+	2006 12 09	644	0.0	0.2+
1999 11 16	704	0.4+	0.8−	2002 10 04	704	(0.0	1.7+)	2006 12 12	644	0.1−	0.0
1999 11 16	704	0.8−	0.1−	2004 01 23	704	(0.4+	3.1+)	2006 12 12	644	0.1−	0.1+
1999 11 16	704	0.6+	0.4−	2004 01 23	704	0.0	0.7+	2006 12 12	644	0.2−	0.0
1999 12 04	703	1.6−	0.6−	2004 01 23	704	0.6+	0.0	2006 12 13	G96	0.6+	0.3−
1999 12 04	703	0.5−	0.2+	2004 01 23	704	(2.0+	2.4+)	2006 12 13	G96	0.4+	0.0
1999 12 04	703	0.7+	0.9+	2004 01 29	704	(0.1+	2.2+)	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
1999 12 04	703	0.2−	0.9+	2004 01 29	704	(0.8+	2.3+)	2006 12 13	703	0.2+	0.1+
1999 12 07	704	0.1+	0.7−	2004 01 29	704	0.6+	0.7+	2006 12 13	G96	0.0	0.3−
1999 12 07	704	0.2+	0.4+	2004 01 29	704	(0.3+	1.6+)	2006 12 13	703	0.5−	0.3+
1999 12 07	704	0.4−	0.2−	2004 02 11	644	0.2+	0.6+	2006 12 13	703	(3.8−	1.0+)
1999 12 08	704	0.2+	0.0	2004 02 11	644	0.2+	0.8+	2006 12 13	703	2.1−	0.1+
1999 12 08	704	0.1−	0.4−	2004 02 11	644	0.3+	0.7+	2006 12 14	704	0.7−	0.5−
1999 12 08	704	0.8−	0.5−	2004 03 12	644	0.0	0.6+	2006 12 14	704	0.5−	1.4−
1999 12 08	704	0.6−	1.2−	2004 03 12	644	0.2+	0.7+	2006 12 14	704	0.8−	1.4−
1999 12 08	704	(0.1+	2.2−)	2004 03 12	644	0.4+	0.7+	2006 12 14	704	0.5−	0.8−
1999 12 12	703	0.2−	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.1−	2006 12 14	704	0.2−	0.6−
1999 12 12	703	0.2+	0.5+	2006 11 10	691	0.3−	0.8−	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
1999 12 12	703	0.6−	0.8+	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.0
1999 12 12	703	0.7−	0.7+	2006 11 16	704	0.2−	0.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2002 07 12	644	0.0	0.6+	2006 11 16	704	1.3−	0.1+	2006 12 21	703	0.0	0.5−
2002 07 12	644	0.1+	0.3+	2006 11 16	704	0.6−	0.8+	2006 12 21	703	0.2−	0.0
2002 07 12	644	0.0	0.4+	2006 11 16	704	0.3+	0.5−	2006 12 21	703	0.2+	0.3−
2002 08 05	644	0.1−	0.1−	2006 11 16	704	1.3−	0.6−	2006 12 21	703	0.1+	0.9−
2002 08 05	644	0.1−	0.2−	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	1.9+	0.8−
2002 08 05	644	0.4−	0.2−	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.4+
2002 08 08	699	0.2−	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.2−
2002 08 08	699	0.9−	0.1+	2006 11 18	704	0.4+	0.4+	2006 12 22	704	0.5−	0.1−
2002 08 08	699	0.3+	0.5+	2006 11 18	704	0.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.0	1.6+
2002 08 08	699	0.3+	0.2−	2006 11 18	704	0.0	0.3+	2006 12 27	703	1.0+	0.1−
2002 08 12	704	0.3−	0.3−	2006 11 18	704	0.4+	0.0	2006 12 27	703	0.7−	0.2−
2002 08 12	704	0.2−	0.9−	2006 11 18	704	0.2+	0.3−	2006 12 27	703	0.2+	0.6−
2002 08 12	704	0.8+	0.6−	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.4+	0.0
2002 08 12	704	0.3+	0.4−	2006 11 20	691	0.3+	0.6+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2002 08 12	704	0.6+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2002 08 13	699	0.4−	0.6+	2006 11 21	704	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2002 08 13	699	0.2+	0.6+	2006 11 21	704	0.2+	1.4+	2006 12 29	704	1.1+	1.5+
2002 08 13	699	0.0	0.3+	2006 11 21	704	0.1+	1.2+	2006 12 29	704	0.7−	0.2−
2002 08 13	699	0.4+	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.1+	2006 12 29	704	0.3−	0.4+
2002 08 15	644	0.1−	0.1+	2006 11 24	691	0.1−	0.0				
2002 08 15	644	0.2−	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111521

1999 11 14	704	0.8+	0.1+	2005 06 14	G96	0.5-	0.1+	2006 12 15	704	1.0+	0.1+
1999 11 15	012	1.0+	0.2+	2005 06 14	G96	0.8-	0.8+	2006 12 15	704	0.0	0.5-
1999 11 15	012	0.7-	0.3-	2005 06 14	G96	0.4+	0.4-	2006 12 15	704	0.4+	0.4-
1999 11 15	012	0.5-	0.2+	2006 11 18	704	0.7-	0.1+	2006 12 15	A13	0.1-	0.1-
1999 11 15	012	0.3-	0.5-	2006 11 18	704	1.2+	0.6-	2006 12 15	A13	0.2+	0.2+
1999 11 16	704	0.8+	0.8+	2006 11 18	704	0.1+	0.6+	2006 12 18	704	0.1-	0.5+
1999 11 16	704	0.3-	1.1-	2006 11 18	704	0.6+	0.3+	2006 12 18	704	0.2+	0.8+
1999 11 16	704	0.1-	0.6-	2006 11 18	704	0.3+	0.5+	2006 12 18	704	0.9-	0.9+
1999 11 16	704	0.2-	0.3-	2006 11 21	704	0.4-	0.3-	2006 12 18	704	0.6-	0.2+
1999 11 16	704	0.7-	0.1-	2006 11 21	704	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.5+	0.6+
1999 12 05	703	0.2-	0.4+	2006 11 21	704	0.2-	0.3-	2006 12 18	704	0.2-	0.3-
1999 12 05	703	0.1+	0.9+	2006 11 21	704	0.2-	0.7-	2006 12 18	704	0.1-	0.0
1999 12 05	703	0.7+	0.9+	2006 11 24	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	1.9+
1999 12 05	703	(0.2+ 5.3+)		2006 11 24	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.4-
1999 12 07	704	1.1+	1.5-	2006 11 24	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.6+	0.0
1999 12 07	704	0.2+	1.1-	2006 12 01	704	1.5-	1.0-	2006 12 22	704	0.6-	1.4+
1999 12 07	704	0.3+	1.2-	2006 12 01	704	0.7-	0.5-	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
1999 12 08	704	0.5-	0.4-	2006 12 01	704	0.5+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
1999 12 08	704	1.6-	1.4+	2006 12 12	G96	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
1999 12 08	704	0.8-	1.2-	2006 12 12	G96	0.1-	0.1-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
1999 12 08	704	0.7+	0.4-	2006 12 12	G96	0.1+	0.1-	2006 12 27	G96	0.4-	0.1-
2002 06 06	291	0.1-	0.0	2006 12 13	703	0.1-	0.7+				

(145936)* 1999 XK₄₆

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	78.58911		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29642574	ω	142.51320	+0.49967942	-0.86609937
<i>a</i>	2.2277106	Ω	277.50410	+0.79130769	+0.46292578
<i>e</i>	0.1433785	<i>i</i>	0.80154	+0.35235298	+0.18860435
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.4+	0.2-	2000 01 08	691	0.1-	0.0	2005 07 03	G96	0.2-	0.3-
1999 11 09	704	0.5+	0.1+	2000 01 08	691	0.1+	0.1-	2005 07 03	G96	0.1-	1.0-
1999 11 09	704	0.5+	0.4-	2002 08 30	644	0.2+	1.1+	2005 07 06	691	0.2+	0.3-
1999 11 12	704	0.5-	0.2-	2002 08 30	644	0.3-	1.2+	2005 07 06	691	0.3+	0.6-
1999 11 12	704	0.1+	0.1-	2002 08 30	644	0.1+	0.9+	2005 07 06	691	0.3+	0.4-
1999 11 12	704	0.3-	0.2+	2002 09 12	644	1.0-	0.6+	2005 07 15	G96	0.3+	0.9-
1999 11 12	704	0.1-	0.0	2002 09 12	644	0.3-	1.3+	2005 07 15	G96	0.4-	0.3-
1999 11 12	704	0.3-	0.4+	2002 09 12	644	0.0	0.8+	2005 07 15	G96	0.3+	0.6-
1999 12 07	704	0.3+	0.5+	2002 09 16	644	0.6-	0.3+	2005 07 15	G96	0.4-	0.5-
1999 12 07	704	0.4-	0.6-	2002 09 16	644	0.6-	0.3+	2006 11 27	G96	0.2+	0.2+
1999 12 07	704	1.0-	0.9-	2002 09 16	644	0.6-	0.6+	2006 11 27	G96	0.2+	0.1+
1999 12 08	704	0.9+	0.8-	2004 03 23	291	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.3+
1999 12 08	704	1.2-	0.2-	2004 03 23	291	0.2-	0.1+	2006 11 27	G96	0.3+	0.2+
1999 12 08	704	0.7+	0.7-	2004 03 23	291	0.2-	0.0	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-
1999 12 08	704	0.7+	0.2-	2004 03 29	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
1999 12 14	691	0.2+	0.2-	2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.0
1999 12 14	691	0.0	0.4-	2004 03 29	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.1-
1999 12 14	691	0.3+	0.1+	2005 07 03	G96	0.3-	0.4-				
2000 01 08	691	0.2-	0.1-	2005 07 03	G96	0.1-	0.4-				

(145937)* 1999 XS₄₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	20.75126		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29133592	ω	213.70607	-0.45803460	-0.88878098
<i>a</i>	2.2535820	Ω	263.55920	+0.81920572	-0.41482113
<i>e</i>	0.1337930	<i>i</i>	0.95219	+0.34511780	-0.19491486
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.7+	0.2-	2004 03 18	704	0.5-	0.1+	2004 04 28	691	0.1-	0.0
1999 11 12	704	0.3-	0.0	2004 03 18	704	(1.6+ 1.0+)		2004 04 28	691	0.1-	0.0
1999 11 12	704	0.4+	0.1+	2004 03 18	704	0.2+	0.6+	2004 04 28	691	0.2-	0.1+
1999 11 12	704	0.1+	0.2+	2004 03 18	704	0.2+	1.1+	2005 07 15	G96	0.7-	0.2-
1999 11 12	704	0.0	0.4+	2004 03 20	704	0.4-	1.0-	2005 07 15	G96	0.1+	0.2+
1999 12 07	704	0.3+	0.9-	2004 03 20	704	0.2-	0.1-	2005 07 15	G96	0.6+	0.2-
1999 12 07	704	0.7+	0.8+	2004 03 20	704	0.4+	0.7+	2005 07 15	G96	0.1-	0.2+
1999 12 07	704	1.3+	1.7-	2004 03 20	704	0.6+	0.1-	2005 07 28	644	0.2-	0.6+
1999 12 07	704	0.4+	0.0	2004 03 20	704	0.7-	0.5+	2005 07 28	644	0.3-	0.4+
1999 12 07	704	1.4+	0.2-	2004 03 27	704	0.4-	0.4+	2005 07 28	644	0.0	0.4+
1999 12 08	704	0.2-	0.4+	2004 03 27	704	0.7+	0.1+	2005 08 06	644	0.1-	0.5+
1999 12 08	704	0.1+	1.0-	2004 03 27	704	0.4+	0.8+	2005 08 06	644	0.4-	0.2+
1999 12 08	704	0.1-	1.5-	2004 03 27	704	0.3+	0.4+	2005 08 06	644	0.0	0.7+
1999 12 14	691	0.1-	0.5-	2004 03 27	704	0.5+	0.0	2005 09 01	691	0.1+	0.4+
1999 12 14	691	0.1-	0.2-	2004 03 29	291	0.3+	0.7+	2005 09 01	691	0.0	0.7+
1999 12 14	691	0.2-	0.0	2004 03 29	291	0.7+	0.3+	2005 09 01	691	0.3+	0.8+
2002 09 14	644	0.7-	0.6+	2004 03 29	291	0.4+	0.3+	2006 10 28	G96	0.3-	0.0
2002 09 14	644	0.6-	1.0+	2004 03 31	704	0.4+	0.6+	2006 10 28	G96	0.2-	0.1-
2002 09 14	644	0.5-	0.9+	2004 03 31	704	1.3+	0.0	2006 10 28	G96	0.1-	0.4+
2002 09 28	608	(3.6- 1.2-)		2004 03 31	704	0.2-	0.1-	2006 10 28	G96	0.0	0.3-
2002 09 28	608	(2.6- 1.4-)		2004 03 31	704	0.3-	0.5+	2006 12 11	691	0.4+	0.7+
2002 09 28	608	(3.2- 1.1-)		2004 03 31	704	0.6-	0.4+	2006 12 11	691	0.4+	0.5+
2002 10 02	608	1.0-	0.5-	2004 04 02	608	0.8+	1.2+	2006 12 11	691	0.3+	0.6+
2002 10 02	608	0.6-	0.0	2004 04 02	608	1.0+	1.1+	2006 12 12	204	0.3-	0.2-
2002 10 02	608	0.5-	0.1-	2004 04 02	608	0.4+	0.9+	2006 12 12	204	0.4-	0.1+
2002 10 10	645	0.1-	0.3+	2004 04 14	691	0.2-	0.2+	2006 12 12	G96	0.3-	0.1+
2002 10 10	645	0.2-	0.3+	2004 04 14	691	0.5-	0.5+	2006 12 12	G96	0.5-	0.1+
2004 02 26	704	0.8+	0.3+	2004 04 14	691	0.4-	0.3+	2006 12 12	G96	0.2-	0.0
2004 02 26	704	0.5+	0.3+	2004 04 16	704	0.5-	1.3-	2006 12 12	G96	0.3-	0.0
2004 02 26	704	1.0-	0.5-	2004 04 16	704	0.1+	0.3+	2006 12 15	691	0.3+	0.7+
2004 02 26	704	0.3+	1.4-	2004 04 16	704	0.2-	0.3+	2006 12 15	691	0.5+	0.6+
2004 03 16	703	0.9+	0.5-	2004 04 21	704	0.0	0.2-	2006 12 15	691	0.0	0.8+
2004 03 16	703	0.5+	0.3-	2004 04 21	704	0.1+	0.5-	2006 12 26	703	0.2-	0.2+
2004 03 16	703	(0.5- 4.9+)		2004 04 21	704	0.6+	0.5+	2006 12 26	703	1.2-	1.3-
2004 03 16	703	0.0	1.1+	2004 04 21	704	0.1-	0.0	2006 12 26	703	0.5-	0.5-
2004 03 18	704	0.6-	0.6+	2004 04 21	704	0.2+	0.4-	2006 12 26	703	0.2-	0.0

(145938)* 1999 XW₅₁ = 1998 HW₁₄₁

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPC 37894)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	147.15592		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29598120	ω	278.53028	+0.86306803	+0.50213928
<i>a</i>	2.2299406	Ω	51.34679	-0.43161279	+0.78925218
<i>e</i>	0.2133361	<i>i</i>	4.00144	-0.26234324	+0.35346448
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.3-	0.1+	1999 12 08	704	1.0+	1.4-	2002 11 11	704	0.3-	0.5+
1998 04 21	704	1.2+	0.5-	1999 12 08	704	0.2+	1.3-	2002 11 11	704	1.2+	0.1+
1998 04 21	704	1.8-	1.1-	2002 08 14	704	0.3+	0.5+	2002 11 11	704	0.9-	0.4+
1998 04 21	704	0.7-	1.6-	2002 08 14	704	0.8-	0.2+	2004 01 18	644	0.2+	0.5+
1998 04 22	704	0.4+	1.3+	2002 08 14	704	0.7-	0.2-	2004 01 18	644	0.1+	0.2+
1998 04 22	704	1.5-	1.1+	2002 08 14	704	(1.6-	0.2+)	2004 01 18	644	0.3+	0.4+
1998 04 22	704	0.9+	1.0+	2002 08 31	699	1.1-	0.9+	2004 02 16	691	0.1+	0.4+
1998 04 22	704	1.2+	0.6+	2002 08 31	699	0.8-	0.7+	2004 02 16	691	0.3+	0.2+
1999 11 03	704	0.7+	0.5+	2002 08 31	699	1.0-	0.4+	2004 02 16	691	0.5+	0.6+
1999 11 03	704	1.4-	0.4-	2002 08 31	699	1.2-	0.3+	2005 02 16	809	0.1+	0.1+
1999 11 03	704	(2.2-	0.7-)	2002 09 13	704	0.2+	0.9+	2005 02 16	809	0.1+	0.2+
1999 11 09	704	1.7+	0.4-	2002 09 13	704	0.1-	0.5+	2006 11 02	G96	0.3-	0.2+
1999 11 09	704	1.0+	0.4+	2002 09 13	704	0.1+	0.7+	2006 11 02	G96	0.1-	0.4-
1999 11 09	704	0.2+	0.5+	2002 09 13	704	0.1+	0.9+	2006 11 02	G96	0.1+	0.2-
1999 11 09	704	0.5+	0.3-	2002 09 13	704	0.1+	0.9+	2006 11 02	G96	0.8-	0.3+
1999 11 12	704	0.3-	0.0	2002 09 16	644	0.4-	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-

1999 11 12	704	0.6+	0.7+	2002 09 16	644	0.4-	0.3+	2006 11 22	G96	0.0	0.4-
1999 11 12	704	0.4+	0.3-	2002 09 16	644	0.4-	0.3+	2006 11 22	G96	0.1+	0.4-
1999 11 12	704	0.4+	0.0	2002 10 03	704	0.7+	0.1-	2006 11 22	G96	0.3-	0.2-
1999 11 12	704	0.2+	0.8-	2002 10 03	704	0.3+	0.4-	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
1999 11 14	704	0.4-	0.4-	2002 10 03	704	0.5+	0.6-	2006 12 10	691	0.3+	0.3+
1999 11 14	704	0.4-	0.5-	2002 10 03	704	0.2+	0.8-	2006 12 10	691	0.5+	0.3+
1999 11 14	704	0.7-	0.2-	2002 10 03	704	0.0	0.8-	2006 12 14	691	0.1+	0.5+
1999 11 14	704	1.1-	0.3-	2002 10 05	704	0.2+	0.6+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
1999 11 14	704	0.1-	0.3-	2002 10 05	704	0.2+	0.6+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
1999 12 05	703	0.1+	0.5-	2002 10 05	704	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
1999 12 05	703	1.1-	0.1-	2002 10 05	704	0.2+	0.7+	2006 12 21	691	0.4+	0.1+
1999 12 05	703	0.8+	1.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.3-	2006 12 21	691	0.0	0.3+
1999 12 05	703	0.5-	0.9+	2002 10 11	704	0.1-	0.3-	2006 12 23	703	1.1-	0.6-
1999 12 07	704	0.3-	0.4-	2002 10 11	704	0.1+	0.4-	2006 12 23	703	0.6-	0.7-
1999 12 07	704	0.1-	0.9-	2002 10 11	704	0.7-	0.1-	2006 12 23	703	1.2-	0.2+
1999 12 07	704	1.1-	0.6-	2002 10 29	704	0.5+	0.8+	2006 12 23	703	0.5-	0.4+
1999 12 07	704	0.6+	0.4-	2002 10 29	704	0.5+	0.4+	2006 12 25	691	0.3-	0.0
1999 12 08	704	0.2+	0.9-	2002 10 29	704	0.4+	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.1+
1999 12 08	704	0.5+	0.9-	2002 10 29	704	0.4+	0.0	2006 12 25	691	0.5-	0.0
1999 12 08	704	0.9+	0.8-	2002 11 11	704	0.5-	0.5-				

(145939)* 1999 XF₆₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		81.59288		(2000.0)			
<i>n</i>		0.28699914		ω		289.40544	
<i>a</i>		2.2762274		Ω		97.80106	
<i>e</i>		0.1667346		<i>i</i>		4.89725	
<i>P</i>		3.43		<i>H</i>		16.3	
				<i>G</i>		0.15	
				<i>U</i>		1	

Residuals in seconds of arc

1991 05 13	691	0.6-	0.5+	1999 12 08	704	0.3+	0.9-	2004 02 17	704	0.2-	0.3-
1991 05 13	691	0.3-	0.9+	2000 01 05	704	0.9+	0.2-	2004 02 17	704	0.5+	0.1+
1991 05 13	691	0.1-	0.2+	2000 01 05	704	0.1+	0.2+	2004 02 17	704	0.7+	0.1+
1999 10 10	704	0.4-	0.7+	2000 01 05	704	0.5-	0.2+	2004 02 17	704	0.5+	0.1-
1999 10 10	704	0.2-	0.2+	2000 01 05	704	0.1+	0.3+	2004 02 18	691	0.4+	0.1-
1999 10 10	704	0.7+	0.3+	2000 01 05	704	0.6-	0.1-	2004 02 18	691	0.3+	0.0
1999 10 10	704	0.7+	0.1+	2000 01 06	704	0.1-	0.3-	2004 02 18	691	0.3+	0.1+
1999 11 04	704	0.2+	0.1-	2000 01 06	704	1.0+	0.0	2006 12 01	704	0.3-	0.1-
1999 11 04	704	0.4+	0.3-	2000 01 06	704	0.8+	0.6+	2006 12 01	704	0.1+	0.4-
1999 11 04	704	0.1-	0.3+	2000 01 06	704	0.1+	0.6+	2006 12 01	704	1.0-	0.5+
1999 11 04	704	0.3-	0.4-	2000 01 06	704	0.0	1.2-	2006 12 01	704	0.7-	1.3+
1999 11 04	704	0.6-	0.3+	2001 06 19	493	1.1+	0.4-	2006 12 10	691	0.5-	0.2+
1999 11 15	704	0.2-	0.3-	2001 06 19	493	0.6+	0.6-	2006 12 10	691	0.5-	0.2+
1999 11 15	704	0.0	0.0	2002 07 30	608	(1.0+	2.2+)	2006 12 10	691	0.5-	0.5+
1999 11 15	704	0.0	0.5+	2002 07 30	608	(1.3+	2.4+)	2006 12 14	691	0.2-	0.0
1999 11 15	704	1.2+	0.7+	2002 07 30	608	(1.0+	2.6+)	2006 12 14	691	0.2-	0.0
1999 11 15	704	0.7-	0.3+	2002 08 11	644	0.2+	0.7+	2006 12 14	691	0.3-	0.1+
1999 11 17	704	0.0	1.1+	2002 08 11	644	0.1+	0.6+	2006 12 22	691	0.4+	1.6-
1999 11 17	704	0.1+	0.3+	2002 08 11	644	0.0	0.5+	2006 12 22	691	0.1-	0.0
1999 11 17	704	0.3-	0.5+	2002 08 14	704	0.0	1.2-	2006 12 22	691	0.2-	0.0
1999 11 17	704	1.5+	0.2+	2002 08 14	704	0.7+	0.7+	2006 12 22	704	0.6-	0.6+
1999 11 17	704	0.4+	1.4+	2002 08 14	704	0.5-	0.8+	2006 12 22	704	0.0	0.5-
1999 12 07	704	0.6-	0.3+	2002 08 14	704	0.5+	0.5+	2006 12 22	704	0.5-	0.1-
1999 12 07	704	0.1-	0.1-	2002 08 14	704	0.6-	0.7+	2006 12 22	704	0.2-	0.0
1999 12 07	704	0.2-	1.0-	2002 09 16	644	0.0	0.3+	2006 12 26	691	1.1-	0.1-
1999 12 07	704	0.1+	0.3-	2002 09 16	644	0.1-	0.4+	2006 12 26	691	0.6-	0.0
1999 12 07	704	0.2+	0.8-	2002 09 16	644	0.1-	0.4+	2006 12 26	691	2.9+	2.0+
1999 12 08	704	0.2-	0.6-	2004 02 11	644	0.5+	0.0	2006 12 29	704	0.2-	0.6-
1999 12 08	704	0.2-	0.5-	2004 02 11	644	0.0	0.1-	2006 12 29	704	0.1+	0.1+
1999 12 08	704	0.1+	1.1-	2004 02 11	644	0.6+	0.2-	2006 12 29	704	0.0	0.1+
1999 12 08	704	0.1+	0.9-	2004 02 17	704	0.4+	0.4-	2006 12 29	704	0.2-	0.2+

(145940)* 1999 XR₆₂ = 2002 RZ₁₇₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37204)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		36.83894		(2000.0)			
<i>n</i>		0.28386811		ω		342.46564	
<i>a</i>		2.2929345		Ω		91.40618	
<i>e</i>		0.0878690		<i>i</i>		4.35583	
<i>P</i>		3.47		<i>H</i>		16.4	
				<i>G</i>		0.15	
				<i>U</i>		1	

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	704	0.2+	0.7-	2004 02 11	703	0.6-	0.6+	2006 12 09	644	0.0	0.3+
1999 11 15	704	0.4+	0.3-	2004 02 11	703	0.1-	0.3-	2006 12 09	644	0.1-	0.3+
1999 11 15	704	0.0	0.3+	2004 02 11	703	0.7-	0.5+	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
1999 11 15	704	0.2+	0.9+	2004 02 11	703	0.5-	0.5+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
1999 11 15	704	0.1+	0.1-	2004 02 17	704	1.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.4-	0.2-
1999 12 07	704	0.5-	1.0-	2004 02 17	704	1.0+	0.3+	2006 12 13	G96	0.2-	0.2-
1999 12 07	704	0.1+	0.8-	2004 02 17	704	0.8+	1.4+	2006 12 14	704	1.0-	1.0+
1999 12 07	704	0.1+	1.1-	2004 02 17	704	(0.0	1.5+)	2006 12 14	704	0.1+	0.6+
1999 12 07	704	0.1-	1.0-	2004 02 17	704	1.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	1.2+
1999 12 08	704	0.3-	0.5-	2004 03 20	704	1.1+	0.6+	2006 12 14	704	0.5-	1.2+
1999 12 08	704	0.8+	0.8+	2004 03 20	704	0.5+	0.5-	2006 12 15	704	0.1+	0.2-
1999 12 08	704	0.1+	0.7-	2004 03 20	704	0.3-	0.7-	2006 12 15	704	1.1+	1.2-
1999 12 08	704	0.2+	0.2-	2004 03 20	704	0.2-	0.4-	2006 12 15	704	0.6+	0.3+
1999 12 08	704	0.2+	0.2-	2006 11 17	704	0.4+	0.5+	2006 12 15	704	0.2-	0.8+
2000 01 06	691	0.6+	0.7-	2006 11 17	704	0.9-	0.5+	2006 12 15	704	0.0	0.4+
2000 01 06	691	0.6+	0.3-	2006 11 17	704	0.8-	0.7+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2000 01 06	691	0.1-	1.0-	2006 11 17	704	1.2+	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.4+
2000 01 06	691	0.1+	0.6-	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2000 01 06	691	0.0	0.7-	2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.3-	1.2-
2000 01 06	691	0.0	0.7-	2006 11 19	691	0.1-	0.1+	2006 12 21	703	0.2-	0.4-
2002 09 13	704	0.8-	0.3-	2006 11 20	704	0.1+	1.1+	2006 12 21	703	0.5-	0.1-
2002 09 13	704	0.6+	1.2+	2006 11 20	704	0.4-	0.5+	2006 12 21	703	0.8-	0.3-
2002 09 13	704	0.2+	1.1+	2006 11 20	704	1.4+	0.4+	2006 12 22	704	0.1-	1.3+
2002 09 14	608	0.1+	0.2-	2006 11 20	704	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.1-	1.4+
2002 09 14	608	0.3-	0.2+	2006 11 20	704	0.4-	1.1+	2006 12 22	704	0.2-	1.6+
2002 09 14	608	1.3-	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.7-	2.4+
2002 09 16	644	0.3-	0.6+	2006 11 27	691	0.0	0.1+	2006 12 27	703	0.8-	0.1-
2002 09 16	644	0.1-	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-
2002 09 16	644	0.1-	0.8+	2006 12 01	704	0.0	0.6+	2006 12 27	703	0.5-	0.2-
2004 01 23	704	0.1-	0.7+	2006 12 01	704	0.0	0.4-	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2004 01 23	704	1.1-	0.5+	2006 12 01	704	0.8+	0.0	2006 12 27	703	0.8-	0.2+
2004 01 23	704	0.3-	0.5+	2006 12 01	704	0.4+	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2004 01 23	704	0.8+	0.5+	2006 12 01	704	0.1-	0.8+	2006 12 27	703	0.5-	0.7-
2004 01 23	704	0.7-	0.4+	2006 12 09	644	0.4-	0.2+	2006 12 27	G96	0.4+	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111523

1999 12 08	704	0.4−	1.3−	2004 03 17	704	0.7−	0.6+	2004 04 22	704	0.6+	0.0
1999 12 08	704	0.0	0.7−	2004 03 17	703	0.1+	0.3+	2004 04 22	704	0.5+	0.4+
1999 12 14	704	0.0	0.5−	2004 03 17	703	0.9+	0.5−	2004 04 22	704	0.4+	0.0
1999 12 14	704	0.4+	0.2+	2004 03 17	704	0.3+	0.4+	2004 04 22	704	0.1−	0.3+
1999 12 14	704	(2.3−	0.4−)	2004 03 17	704	0.0	1.1+	2004 04 22	704	0.3+	0.3+
1999 12 14	704	1.0+	0.5+	2004 03 17	704	0.0	0.7+	2004 04 22	704	0.1−	1.0+
1999 12 14	704	0.0	0.7−	2004 03 27	699	0.1+	0.7+	2004 04 22	704	0.1+	0.2−
1999 12 15	704	0.1+	0.6−	2004 03 27	699	0.1−	0.2−	2004 04 22	704	0.3+	0.5−
1999 12 15	704	0.7−	0.1−	2004 03 27	699	0.3−	0.1+	2004 04 22	704	0.9+	1.4+
1999 12 15	704	0.6−	0.3+	2004 03 27	699	0.2−	0.5−	2004 04 22	704	0.2+	0.1−
1999 12 15	704	0.1+	0.5+	2004 03 27	703	0.3−	0.2+	2004 04 26	699	0.3−	0.4−
1999 12 15	704	0.2−	0.3−	2004 03 27	703	0.1+	0.5+	2004 04 26	699	0.3−	0.0
2000 01 05	704	0.3+	0.9−	2004 03 27	703	0.8+	0.0	2004 04 26	699	1.4−	0.6+
2000 01 05	704	0.1−	0.1+	2004 03 27	703	1.0−	1.0+	2004 04 26	699	0.6−	1.3−
2000 01 05	704	0.0	0.2+	2004 03 31	704	0.1+	0.3−	2005 07 30	644	0.4−	0.1+
2000 01 05	704	0.7−	0.0	2004 03 31	704	1.0−	1.2+	2005 07 30	644	0.4−	0.3+
2000 01 06	704	0.2−	0.2−	2004 03 31	704	0.8+	0.4−	2005 07 30	644	0.3−	0.3+
2000 01 06	704	0.4+	0.5+	2004 03 31	704	0.1+	0.9+	2005 07 31	644	0.4−	0.3+
2000 01 06	704	1.2−	0.5−	2004 03 31	704	0.2−	0.3+	2005 07 31	644	0.5−	0.3+
2000 01 06	704	0.3+	0.0	2004 03 31	704	0.1+	0.9+	2005 07 31	644	0.4−	0.2+
2000 01 06	704	0.0	0.0	2004 03 31	704	0.1−	0.2+	2006 11 01	G96	0.2−	0.3−
2002 10 01	699	1.2−	0.1+	2004 03 31	704	0.4+	1.3+	2006 11 01	G96	0.7+	0.5−
2002 10 01	699	0.5−	1.3+	2004 03 31	704	0.8+	0.3+	2006 11 01	G96	0.3−	0.0
2002 10 01	699	(1.6−	1.2+)	2004 03 31	704	0.1+	0.8+	2006 11 01	G96	0.1−	0.2−
2002 10 01	699	0.4−	1.2+	2004 04 16	644	0.1+	0.5+	2006 12 05	644	0.0	0.1−
2002 10 04	678	0.9−	1.4+	2004 04 16	644	0.0	0.8+	2006 12 05	644	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2004 04 16	644	0.2+	0.1+	2006 12 05	644	0.5+	0.3+
2002 10 04	704	0.0	0.8+	2004 04 17	704	0.5+	0.4−	2006 12 13	704	0.1+	0.3+
2002 10 04	678	0.8−	0.4+	2004 04 17	704	0.5−	0.3+	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2002 10 04	704	0.1−	0.8+	2004 04 17	704	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	1.0+	1.4+
2002 10 04	678	0.1+	0.8−	2004 04 17	704	0.7+	0.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.0
2002 10 04	704	(0.1−	1.7+)	2004 04 19	704	0.4−	0.5−	2006 12 13	704	0.4+	1.2+
2002 10 04	704	0.2−	1.0+	2004 04 19	704	0.3−	0.5+	2006 12 14	704	0.5−	0.2−
2002 10 04	644	0.6−	0.7+	2004 04 19	704	1.2+	0.5+	2006 12 14	704	0.6+	0.5−
2002 10 04	644	0.3−	1.0+	2004 04 19	704	0.0	0.2−	2006 12 14	704	0.2−	0.4−
2002 10 04	644	0.4−	0.9+	2004 04 19	704	0.3−	0.5−	2006 12 14	704	0.3−	0.6−
2002 10 05	678	0.6+	0.8+	2004 04 19	704	0.1+	0.3−	2006 12 14	704	0.7+	0.4+
2002 10 05	678	0.3+	0.9+	2004 04 19	704	0.2+	0.2−	2006 12 14	704	0.6+	0.5+
2002 10 07	699	0.4−	0.9+	2004 04 19	704	0.3−	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.3+
2002 10 07	699	(0.6+	1.7+)	2004 04 19	704	0.5+	0.0	2006 12 14	704	0.5−	0.1+
2002 10 07	699	0.8+	0.9+	2004 04 20	704	0.3+	0.8+	2006 12 15	704	0.7+	0.4−
2002 10 07	699	0.2+	0.8+	2004 04 20	704	0.1−	0.5+	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2002 10 09	704	0.2+	0.8+	2004 04 20	704	0.1−	0.2−	2006 12 15	704	0.2−	0.5+
2002 10 09	704	0.4−	0.0	2004 04 20	704	0.7−	0.2+	2006 12 15	704	0.5+	0.5+
2002 10 09	704	0.6+	0.5+	2004 04 20	704	0.3−	0.1+	2006 12 16	704	0.2+	0.1−
2002 10 09	704	0.4+	0.9+	2004 04 21	703	1.2+	0.4+	2006 12 16	704	0.1−	0.2−
2002 10 09	704	0.7+	0.1+	2004 04 21	703	(0.7+	1.6+)	2006 12 16	704	1.0−	0.6+
2002 10 12	704	0.3+	0.9+	2004 04 21	703	0.7+	0.7+	2006 12 16	704	0.8−	1.0+
2002 10 12	704	0.4−	0.9+	2004 04 21	703	(0.9+	1.5+)	2006 12 24	703	0.6−	0.6+
2002 10 12	704	(0.5−	1.8+)	2004 04 21	704	0.6+	0.8−	2006 12 24	703	0.1−	0.4+
2002 10 12	704	0.4−	0.1+	2004 04 21	704	0.5+	0.0	2006 12 24	703	0.6−	0.2−
2002 11 22	644	0.3−	0.9+	2004 04 21	704	0.6+	0.3+	2006 12 24	703	0.2−	0.0
2002 11 22	644	0.1−	0.6+	2004 04 21	704	0.4+	0.2+				

(145942)* 1999 XC₈₂ = 2002 PE₅₆

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

Id. G. V. Williams (MPO 34828)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	110.44298		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27907439	ω	73.56241	+0.88179713	+0.47050633
a	2.3191174	Ω	258.36050	−0.44439138	+0.80579976
e	0.1805749	i	1.90280	−0.15795611	+0.35959775
P	3.53	H	17.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 02	691	0.3−	0.2+	2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2006 11 17	644	0.2−	0.3+
1997 01 02	691	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.6+	2006 11 17	644	0.2−	0.5−
1997 01 02	691	0.4+	0.4−	2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2006 11 19	691	0.2−	0.0
1997 01 10	691	0.0	0.0	2002 08 19	644	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.0
1997 01 10	691	0.6−	0.2−	2002 08 19	644	0.0	0.1−	2006 11 19	691	0.0	0.2+
1997 01 10	691	0.5−	0.4+	2002 08 19	644	0.2+	0.1+	2006 11 19	704	0.7+	0.0
1997 01 17	691	0.1+	0.1+	2002 08 31	644	0.0	0.2−	2006 11 19	704	0.6−	0.7−
1997 01 17	691	0.0	0.7−	2002 08 31	644	0.2−	0.4−	2006 11 19	704	0.2+	0.0
1997 01 17	691	0.2+	0.1−	2002 08 31	644	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	1.3+	0.2+
1997 02 15	691	0.1+	1.2+	2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2006 11 20	704	0.5+	0.1+
1997 02 15	691	(3.6+	2.5−)	2002 09 05	704	0.3+	0.1+	2006 11 20	704	0.2+	0.8−
1997 02 15	691	0.2+	0.6+	2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2006 11 20	704	0.7+	0.5+
1999 12 02	691	0.1+	0.2+	2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	0.1+	0.6+
1999 12 02	691	0.2+	0.1−	2002 09 05	704	0.4−	0.6+	2006 11 20	704	(0.4−	1.6−)
1999 12 02	691	0.1−	0.5−	2004 01 19	691	0.3+	0.4+	2006 11 21	704	0.5+	1.0+
1999 12 07	704	0.8+	0.2−	2004 01 19	691	0.4+	0.4+	2006 11 21	704	0.5−	0.3−
1999 12 07	704	0.6+	1.7−	2004 01 19	691	0.4+	0.4+	2006 11 21	704	0.8−	0.5+
1999 12 07	704	0.4−	1.8−	2006 10 19	G96	0.0	0.2−	2006 11 21	704	0.1−	0.1+
1999 12 08	704	1.0−	0.2−	2006 10 19	G96	0.2−	0.2−	2006 11 21	704	0.6−	0.4+
1999 12 08	704	0.7−	0.9−	2006 10 19	G96	0.2+	0.5−	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
1999 12 08	704	1.8+	0.6−	2006 10 19	G96	0.2+	0.2−	2006 11 23	691	0.1−	0.2+
2002 08 09	704	0.6−	0.7+	2006 10 29	G96	0.1−	0.5−	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2002 08 09	704	0.8−	1.3+	2006 10 29	G96	0.4−	0.4−	2006 11 27	691	0.3+	0.3+
2002 08 09	704	0.6−	0.6+	2006 10 29	G96	0.3−	0.4−	2006 11 27	703	0.6+	0.3+
2002 08 09	704	0.3+	0.7+	2006 10 29	G96	0.0	0.5−	2006 11 27	703	0.4−	0.7+
2002 08 11	644	0.2+	0.8+	2006 10 29	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2002 08 11	644	0.0	1.0+	2006 10 29	G96	0.3+	0.2−	2006 11 27	703	0.0	0.7+
2002 08 11	644	0.2−	1.0+	2006 10 29	G96	0.1−	0.1−	2006 11 27	703	0.9−	0.2+
2002 08 12	704	0.0	0.7+	2006 10 29	G96	0.2+	0.2−	2006 11 27	691	0.4+	0.2+
2002 08 12	704	0.3−	0.2+	2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 01	691	0.4−	0.3+
2002 08 12	704	0.0	0.3−	2006 11 11	691	0.2−	0.1−	2006 12 01	691	0.3+	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.1−
2002 08 12	704	0.3+	0.1−	2006 11 15	691	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.1−	0.0
2002 08 16	608	0.2−	0.8−	2006 11 15	691	0.0	0.3−	2006 12 25	691	0.2−	0.2−
2002 08 16	608	0.1+	0.6−	2006 11 15	691	0.1−	0.0	2006 12 25	691	0.6−	0.2−
2002 08 16	608	0.0	0.9−	2006 11 17	644	0.3−	0.0				

(145943)* 1999 XG₈₉ = 2002 RY₁₇₂

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

Id. G. V. Williams (MPO 37207)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

Epoch 2007 Apr. 10.0	TT = JDT 2454200.5		MPC		
<i>M</i>	70.81984	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28192368	ω	312.21323	+0.65501765	−0.74458630
<i>a</i>	2.3034653	Ω	96.39467	+0.72579102	+0.57263367
<i>e</i>	0.1249748	<i>i</i>	7.43638	+0.21018866	+0.34304798
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

M.P.O. 111524

2007 JAN. 6

2000 01 04	704	0.2−	0.3−	2004 03 22	843	(1.6−	1.4+)	2006 12 05	644	0.3+	0.2−
2000 01 04	704	0.9−	0.3−	2004 03 22	843	(1.5−	1.0+)	2006 12 11	691	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.3−	0.0	2004 03 23	704	0.7+	1.0+	2006 12 11	691	0.6−	1.4−
2002 08 12	704	0.8+	0.3+	2004 03 23	704	0.1+	1.1+	2006 12 11	691	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.4+	0.4−	2004 03 23	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	0.3−	0.9−
2002 09 13	704	0.4−	0.1+	2004 03 23	704	0.3+	1.3+	2006 12 14	704	0.5−	1.1+
2002 09 13	704	0.3+	0.4+	2004 03 23	704	0.1+	0.9+	2006 12 14	704	0.5+	0.9−
2002 09 13	704	1.0−	0.2−	2004 03 25	704	0.5+	0.7+	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2002 09 13	704	0.2+	0.1−	2004 03 25	704	0.4+	0.8+	2006 12 14	704	0.1−	0.2−
2002 09 14	608	0.6−	0.5+	2004 03 25	704	1.0+	0.6+	2006 12 14	704	0.3+	0.4−
2002 09 14	608	0.6−	0.0	2004 03 25	704	0.1−	0.9+	2006 12 14	644	0.3−	0.3+
2002 09 14	608	0.8−	0.6+	2004 03 25	704	1.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2002 09 17	644	0.7−	0.2+	2004 03 26	691	0.0	0.3+	2006 12 15	691	0.2−	0.2−
2002 09 17	644	0.4−	0.3+	2004 03 26	691	0.2−	0.2+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2002 09 17	644	0.7−	0.3+	2004 03 26	691	0.0	0.1+	2006 12 15	691	0.1−	0.2+
2002 09 19	644	0.2−	1.1+	2004 03 26	704	1.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.5+	0.1−
2002 09 19	644	0.0	1.3+	2004 03 26	704	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2002 09 19	644	0.3−	1.0+	2004 03 26	704	0.7+	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2002 09 30	608	0.7−	0.7+	2004 03 26	704	0.6+	0.4+	2006 12 22	704	0.7+	0.4+
2002 09 30	608	(0.7−	1.8+)	2004 03 28	704	0.1−	0.8+	2006 12 22	704	0.0	0.1−
2002 09 30	608	0.4−	0.6+	2004 03 28	704	0.3+	1.0+	2006 12 29	704	0.0	0.6+
2002 10 05	704	0.2−	0.3+	2004 03 28	704	0.3+	0.8+	2006 12 29	704	0.2+	0.3−
2002 10 05	704	0.6−	0.5+	2004 03 28	704	0.6+	1.4+	2006 12 29	704	0.4+	0.4+

(145944)* 1999 XR₁₂₅ = 2002 QH₁₂

Discovered 1999 Dec. 7 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 34835)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.91967		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28472413	ω	125.44302	+0.52097106	−0.84989280
<i>a</i>	2.2883364	Ω	292.97279	+0.75262146	+0.50114227
<i>e</i>	0.1486427	<i>i</i>	4.93432	+0.40267864	+0.16290688
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.5−	0.3+	2002 09 09	608	0.6−	0.3+	2004 02 26	704	(2.2+	0.7−)
1999 11 03	704	0.4−	0.5+	2002 09 09	608	0.0	0.5+	2004 03 13	644	0.6+	0.4+
1999 11 03	704	0.1−	0.0	2002 09 12	185	0.6−	0.0	2004 03 13	644	0.6+	0.3+
1999 11 03	704	0.3+	1.5+	2002 09 12	185	0.5+	0.1−	2004 03 13	644	0.5+	0.1+
1999 11 03	704	0.3−	0.5+	2002 09 12	185	0.2−	0.0	2004 03 16	704	0.7+	0.5+
1999 12 07	703	1.0−	0.3−	2002 09 13	644	0.2−	0.2−	2004 03 16	704	0.1+	0.0
1999 12 07	703	0.0	0.1−	2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2004 03 16	704	0.1+	1.1+
1999 12 07	703	0.4−	0.6+	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2004 03 16	704	0.5+	0.8+
1999 12 07	703	0.4−	0.9+	2002 09 14	644	0.4+	1.4+	2004 03 16	704	0.6+	0.5+
1999 12 13	703	0.6−	0.0	2002 09 14	644	0.4+	1.3+	2004 03 19	704	0.0	0.2+
1999 12 13	703	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.8−	1.1+	2004 03 19	704	0.4−	0.9+
1999 12 13	703	0.2−	0.4+	2002 09 22	608	0.5−	0.3−	2004 03 19	704	0.4+	0.0
1999 12 13	703	0.1−	0.1+	2002 09 22	608	1.3−	0.4−	2004 03 19	704	1.0+	1.3+
1999 12 15	704	1.0+	0.3−	2002 09 22	608	1.0−	0.1−	2004 03 19	704	0.1+	0.5+
1999 12 15	704	0.4+	1.0−	2002 09 26	699	0.5+	0.1+	2004 03 20	704	0.3+	0.1−
1999 12 15	704	0.2−	0.2−	2002 09 26	699	0.7+	0.1+	2004 03 20	704	0.4+	0.4−
1999 12 15	704	0.2+	0.4−	2002 09 26	699	1.4+	0.2−	2004 03 20	704	0.2+	0.2+
1999 12 15	704	0.5+	0.7−	2002 09 26	699	0.0	0.1+	2004 03 20	704	0.5+	0.0
1999 12 31	699	0.1−	0.7+	2004 01 29	699	0.3−	1.0−	2004 03 20	704	0.1+	0.3+
1999 12 31	699	0.3−	0.6+	2004 01 29	699	0.8−	0.4+	2006 11 19	704	0.6−	0.6−
1999 12 31	699	0.5−	1.3+	2004 01 29	699	0.5−	0.9+	2006 11 19	704	0.4−	0.1+
2000 01 03	704	0.1−	0.6+	2004 01 29	699	0.3−	0.2+	2006 11 19	704	0.2−	0.5−
2000 01 03	704	0.2−	0.1−	2004 01 30	699	0.6−	0.6+	2006 11 19	704	1.3−	0.0
2000 01 03	704	1.2+	0.1−	2004 01 30	699	(0.1+	1.6+)	2006 11 22	704	0.0	1.2+
2000 01 03	704	0.5+	0.1+	2004 01 30	699	0.1+	1.1+	2006 11 22	704	0.2−	1.3+
2000 01 03	704	0.4+	0.2−	2004 01 30	699	0.0	0.5+	2006 11 22	704	0.5−	1.0+
2000 01 04	704	0.3−	0.0	2004 02 12	644	0.3+	0.6+	2006 11 22	704	0.4−	0.8+
2000 01 04	704	0.9+	0.2−	2004 02 12	644	0.1+	0.5+	2006 11 29	704	0.5+	0.2−
2000 01 04	704	0.1−	0.6−	2004 02 12	644	0.3+	0.7+	2006 11 29	704	0.2−	0.3+
2002 08 12	704	1.1−	0.1+	2004 02 14	608	0.2+	0.4−	2006 11 29	704	0.3+	0.5−
2002 08 12	704	0.6−	0.1−	2004 02 14	608	0.4+	0.4−	2006 11 29	704	0.2−	0.7+
2002 08 12	704	0.2+	0.3+	2004 02 14	608	0.5+	0.2−	2006 11 29	704	(0.4+	1.9+)

2002 08 18	644	0.5−	0.4+	2004 02 15	644	0.5−	0.3−	2006 12 13	703	0.4−	0.5+
2002 08 18	644	0.5−	0.4+	2004 02 15	644	0.4+	0.3+	2006 12 13	703	0.4+	0.5+
2002 08 18	644	0.4−	0.4+	2004 02 15	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	703	0.1−	0.6−
2002 08 26	644	0.3−	0.4+	2004 02 18	608	0.1−	0.0	2006 12 13	703	0.6−	2.0−
2002 08 26	644	0.1+	0.6+	2004 02 18	608	0.2−	0.4+	2006 12 15	704	0.2−	0.3−
2002 08 26	644	0.1+	0.6+	2004 02 18	608	0.3+	0.4−	2006 12 15	704	0.1+	0.1−
2002 08 27	644	0.2−	0.6+	2004 02 19	704	0.5−	0.4−	2006 12 15	704	0.3+	0.7−
2002 08 27	644	0.3−	0.5+	2004 02 19	704	0.0	0.1+	2006 12 15	704	(0.4+	3.4−)
2002 08 27	644	0.2−	0.6+	2004 02 19	704	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.4+	0.2−
2002 09 06	704	0.7+	0.0	2004 02 19	704	0.5−	0.3+	2006 12 18	704	0.7+	0.7+
2002 09 06	704	0.4−	0.1−	2004 02 26	704	0.1+	0.0	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2002 09 06	704	0.2+	0.3+	2004 02 26	704	0.8+	0.9+	2006 12 18	704	0.8+	0.2−
2002 09 06	704	0.3+	1.1+	2004 02 26	704	0.1+	1.2+	2006 12 18	704	0.8+	0.1−
2002 09 09	608	0.4+	1.4+	2004 02 26	704	0.3+	0.7+	2006 12 18	704	0.4+	0.3+

(145945)* 1999 XF₁₂₇

Discovered 1999 Dec. 9 by C. W. Juels at Fountain Hills.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.11594		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26760754	ω	160.90722	+0.89144065	−0.34626946
<i>a</i>	2.3849017	Ω	223.18579	+0.33992504	+0.93753957
<i>e</i>	0.2742242	<i>i</i>	25.28301	+0.29964069	−0.03342173
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 05	704	1.1+	0.3+	1999 11 15	704	0.4−	0.4−	2000 01 11	704	0.4−	1.1+
1999 10 05	704	1.6+	0.3+	1999 11 15	704	0.5−	0.4−	2002 06 07	644	0.0	0.1−
1999 10 05	704	0.1−	0.1+	1999 11 15	704	0.4−	0.1−	2002 06 07	644	0.4+	0.1−
1999 10 05	704	0.3−	1.8−	1999 11 17	704	0.4−	0.1−	2002 06 07	644	0.2+	0.1−
1999 10 05	704	0.7+	0.1−	1999 11 17	704	0.1+	0.7−	2002 06 15	941	1.3−	0.8+
1999 10 12	704	0.3+	0.5+	1999 11 17	704	0.2−	0.6−	2002 06 15	941	0.9+	0.0
1999 10 12	704	0.4+	0.3+	1999 11 17	704	0.2−	0.7−	2002 06 15	941	1.1−	0.7−
1999 10 12	704	0.4+	0.5+	1999 11 17	704	0.3−	0.1−	2002 06 15	941	(0.3−	2.1−)
1999 10 12	704	0.5+	0.4+	1999 12 03	704	0.5−	0.2−	2002 06 30	644	0.2+	0.4+
1999 10 13	704	0.3+	0.1−	1999 12 03	704	0.1+	0.9−	2002 06 30	644	0.3+	0.1+
1999 10 13	704	0.4+	0.2−	1999 12 03	704	0.0	0.7−	2002 06 30	644	0.4+	0.3+
1999 10 13	704	0.3+	0.1+	1999 12 03	704	0.1+	0.4−	2002 07 11	704	0.4+	0.5+
1999 10 13	704	0.1−	0.1−	1999 12 03	704	0.4+	0.3+	2002 07 11	704	0.8−	1.1+
1999 10 13	704	0.4+	0.1+	1999 12 08	699	0.4+	1.4+	2002 07 11	704	0.2+	0.5+
1999 10 21	699	0.3−	0.5+	1999 12 08	699	0.5−	1.1+	2002 07 11	704	0.7+	0.0
1999 10 21	699	0.3−	0.1+	1999 12 08	699	0.3−	0.4+	2004 01 03	704	1.1+	0.9+
1999 10 21	699	0.2−	0.1+	1999 12 09	678	1.5+	0.0	2004 01 03	704	0.9+	0.3−
1999 10 22	704	0.2−	0.6−	1999 12 09	678	0.7+	0.4−	2004 01 03	704	0.9+	0.0
1999 10 22	704	0.3−	0.6−	1999 12 13	678	0.6−	0.3+	2006 07 16	A74	0.7−	0.0
1999 10 22	704	0.3−	0.4−	1999 12 13	678	0.9−	0.4−	2006 07 16	A74	0.6−	0.0
1999 10 22	704	0.3−	0.7−	1999 12 14	704	0.6−	0.2−	2006 07 16	A74	0.6−	0.2+
1999 10 22	704	0.2−	0.1−	1999 12 14	704	0.2+	0.7−	2006 07 16	A74	0.6−	0.3+
1999 11 04	704	0.5+	0.3+	1999 12 14	704	0.1+	0.5−	2006 07 16	A74	0.4−	0.2+
1999 11 04	704	0.6+	0.3+	1999 12 14	704	0.4+	0.1−	2006 10 03	704	0.1+	0.5−
1999 11 04	704	0.6+	0.5+	1999 12 14	704	0.8+	0.9−	2006 10 03	704	1.0+	0.7+
1999 11 04	704	0.4+	0.3+	2000 01 09	704	1.4−	1.2+	2006 10 03	704	0.5+	0.2+
1999 11 09	704	0.2+	0.6+	2000 01 09	704	0.7−	0.6+	2006 10 03	704	0.4−	0.1+
1999 11 09	704	0.3+	0.4+	2000 01 09	704	1.5−	0.5+	2006 12 11	703	0.2−	0.5−
1999 11 09	704	0.1+	0.6+	2000 01 09	704	1.0−	1.3+	2006 12 11	703	1.1+	0.1+
1999 11 09	704	0.0	0.6+	2000 01 09	704	0.7−	1.6+	2006 12 11	703	0.7−	0.5+
1999 11 09	704	0.1+	0.3+	2000 01 11	704	0.1−	0.5+	2006 12 11	703	0.5−	0.2+
1999 11 15	704	0.3−	0.6−	2000 01 11	704	0.6−	0.7+				
1999 11 15	704	0.5−	0.4−	2000 01 11	704	0.4−	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111525

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	231.24485		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27671805	ω	314.14585	-0.11666895	+0.99268615
<i>a</i>	2.3322641	Ω	309.12856	-0.89942008	-0.11885341
<i>e</i>	0.2122695	<i>i</i>	2.29215	-0.42122663	-0.02116796
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.3-	0.1-	2005 08 31	691	0.0	0.1-	2005 10 06	699	0.2+	0.9+
1999 12 07	691	0.5-	0.1-	2005 08 31	691	1.2-	0.2-	2005 10 06	699	1.1-	1.0+
1999 12 07	691	0.1-	0.7-	2005 09 08	704	0.3+	0.1-	2005 10 20	644	0.3-	0.2-
1999 12 14	691	0.1+	0.1-	2005 09 08	704	0.6-	0.8-	2005 10 20	644	0.6-	0.4+
1999 12 14	691	0.1+	0.3-	2005 09 08	704	0.2-	0.2-	2005 10 20	644	0.1-	0.0
1999 12 14	691	0.2-	0.5-	2005 09 08	704	1.1-	0.3-	2005 10 25	699	(0.8+	2.1+)
1999 12 17	691	0.1+	0.1-	2005 09 08	704	0.0	0.0	2005 10 25	699	1.1+	0.8-
1999 12 17	691	0.2-	0.4-	2005 09 09	704	0.3-	0.6+	2005 10 25	699	0.4-	0.5-
1999 12 17	691	0.2+	0.2-	2005 09 09	704	0.2+	0.7-	2005 10 25	699	0.6+	1.1+
2004 02 26	704	0.3+	1.3+	2005 09 09	704	0.3+	0.4+	2005 11 01	G96	(0.9-	1.9-)
2004 02 26	704	1.0+	0.9+	2005 09 09	704	0.2+	0.6+	2005 11 01	G96	0.2-	1.2-
2004 02 26	704	(0.6+	1.6+)	2005 09 14	691	0.2-	0.1+	2005 11 01	G96	0.6+	0.8-
2004 02 26	704	0.9+	0.5+	2005 09 14	691	0.1-	0.0	2005 11 01	G96	1.5+	0.3-
2004 02 26	704	0.3+	0.6+	2005 09 14	691	0.3-	0.0	2005 11 21	291	0.1+	0.5+
2004 03 15	704	0.3+	0.9+	2005 09 23	703	0.1-	0.3+	2005 11 21	291	0.2+	0.6+
2004 03 15	704	0.8+	1.1+	2005 09 23	703	0.2-	0.4+	2005 11 21	291	0.1-	0.6+
2004 03 15	704	0.4+	0.8+	2005 09 23	703	1.5-	1.1-	2005 11 21	291	0.2-	0.5+
2004 03 18	704	1.0+	1.1-	2005 09 23	703	0.1+	0.5-	2005 11 21	291	0.6-	0.1+
2004 03 18	704	0.5+	0.3-	2005 09 23	291	0.3+	0.0	2005 11 21	291	0.5-	0.4+
2004 03 18	704	0.3+	0.5-	2005 09 23	291	0.4+	0.0	2005 11 26	291	0.2+	0.3+
2004 03 18	704	0.4+	0.0	2005 09 23	291	0.4+	0.1-	2005 11 26	291	0.3+	0.5+
2004 03 18	704	1.2+	1.3+	2005 09 24	A50	0.1-	0.0	2005 11 26	291	0.4+	0.2+
2004 03 27	691	0.4-	0.5+	2005 09 24	A50	0.1+	0.3-	2006 10 23	G96	0.3+	0.5-
2004 03 27	691	0.1-	0.6+	2005 09 25	644	0.3-	0.0	2006 10 23	G96	0.1+	0.4-
2004 03 27	691	0.0	0.6+	2005 09 25	644	0.1-	0.1+	2006 10 23	G96	0.6-	0.4-
2005 08 27	644	0.1-	0.1-	2005 09 25	644	0.3-	0.1-	2006 10 23	G96	0.3+	0.3-
2005 08 27	644	0.2-	0.2-	2005 09 29	699	0.9+	0.6+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2005 08 27	644	0.1-	0.1-	2005 09 29	699	0.6+	0.4-	2006 12 21	691	0.0	0.4+
2005 08 30	704	0.2-	0.0	2005 09 29	699	0.8+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2005 08 30	704	0.3+	0.3-	2005 09 29	699	0.1-	0.1-	2006 12 25	691	0.4-	0.1+
2005 08 30	704	0.8-	0.1-	2005 10 06	699	0.2+	0.5+	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2005 08 31	691	0.2+	0.0	2005 10 06	699	0.2-	1.0+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-

(145947)* 1999 XZ₁₇₇ = 2002 TG₁₃₃

Discovered 1999 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 37224)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.44675		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27517730	ω	150.38044	-0.55602523	-0.83065080
<i>a</i>	2.3409617	Ω	333.36839	+0.74917952	-0.48563171
<i>e</i>	0.1260106	<i>i</i>	3.74058	+0.35995276	-0.27236205
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 10	704	0.4-	1.4-	2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2004 04 20	704	(2.1+	0.8+)
1999 12 10	704	0.3-	0.8-	2002 10 05	704	0.1+	1.1+	2004 04 20	704	(2.0+	1.1+)
1999 12 10	704	1.0-	0.4-	2002 10 07	699	1.1+	0.8-	2004 04 26	699	0.3-	0.4+
1999 12 10	704	0.5-	0.1+	2002 10 07	699	0.6-	0.4+	2004 04 26	699	0.8+	0.7+
1999 12 15	704	0.3+	0.6-	2002 10 07	699	0.0	0.1+	2004 04 26	699	0.8-	0.8+
1999 12 15	704	0.2+	0.1-	2002 10 07	699	1.0-	1.1+	2004 04 26	699	1.0-	0.3-
1999 12 15	704	0.3-	0.3-	2002 10 12	704	0.0	1.0+	2004 04 28	691	0.1+	0.1+
1999 12 15	704	0.7-	1.5-	2002 10 12	704	0.4-	0.3-	2004 04 28	691	0.1+	0.1+
1999 12 15	704	1.2-	0.6-	2002 10 12	704	0.2-	0.7+	2004 04 28	691	0.2+	0.0
2000 01 03	704	0.4+	0.4-	2002 10 12	704	0.0	0.4+	2006 11 15	704	0.8+	0.3+
2000 01 03	704	0.7+	0.2+	2004 03 14	644	0.1+	0.1+	2006 11 15	704	0.2+	1.3+
2000 01 03	704	0.6+	0.0	2004 03 14	644	0.2+	0.2-	2006 11 15	704	(0.9+	1.8+)

2000 01 03	704	0.3+	0.5-	2004 03 14	644	0.2+	0.2+	2006 11 15	704	(1.0+	2.0+)
2000 01 03	704	1.0+	0.0	2004 03 16	703	0.5-	1.1-	2006 11 15	704	0.1-	1.0+
2000 01 04	704	0.1-	0.0	2004 03 16	703	0.4+	0.1+	2006 11 15	704	0.9-	1.0+
2000 01 04	704	0.5+	0.6+	2004 03 16	703	0.8-	0.5-	2006 11 15	704	0.2-	0.4+
2000 01 04	704	0.1+	0.4+	2004 03 16	703	0.5-	0.0	2006 11 15	704	1.3-	1.3+
2000 01 04	704	0.2+	0.3+	2004 03 18	704	0.9-	0.3-	2006 12 13	703	0.6-	0.0
2000 01 30	704	0.2-	0.1+	2004 03 18	704	0.3-	0.5+	2006 12 13	703	0.5-	0.4+
2000 01 30	704	0.2-	0.0	2004 03 18	704	0.7-	0.9+	2006 12 13	703	0.1+	0.2-
2000 01 30	704	0.8+	0.8-	2004 03 18	704	0.2+	0.4+	2006 12 13	703	0.2-	0.1-
2000 01 30	704	0.3+	0.7+	2004 03 20	704	0.8+	0.3+	2006 12 15	704	1.0+	0.2-
2000 01 31	704	0.6-	0.3-	2004 03 20	704	(1.5+	2.0+)	2006 12 15	704	0.4-	1.3-
2000 01 31	704	0.7-	0.3+	2004 03 20	704	0.0	0.9+	2006 12 15	704	0.5+	0.9+
2000 01 31	704	0.0	0.1-	2004 03 20	704	0.0	0.4+	2006 12 15	704	1.0+	0.3+
2000 02 11	704	0.3+	1.1+	2004 03 20	704	0.3+	0.8+	2006 12 15	704	1.5+	0.0
2000 02 11	704	0.3-	0.1-	2004 03 27	704	0.3+	0.2+	2006 12 18	704	1.3-	0.1-
2000 02 11	704	0.8-	0.3+	2004 03 27	704	0.1+	0.1-	2006 12 18	704	0.2+	0.0
2000 02 11	704	0.0	0.1-	2004 03 27	704	0.7+	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.8+
2002 10 04	704	0.0	0.5-	2004 03 27	704	0.2+	0.2+	2006 12 18	704	0.4+	0.3-
2002 10 04	704	0.3-	0.3-	2004 03 27	704	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2002 10 04	644	0.4-	0.8+	2004 04 16	644	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.3-	0.1+
2002 10 04	704	0.4-	0.3-	2004 04 16	644	0.0	0.4+	2006 12 20	644	0.3-	0.3-
2002 10 04	644	0.3-	0.6+	2004 04 16	644	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2002 10 04	644	0.3-	0.9+	2004 04 20	704	(1.7+	0.5+)	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2002 10 04	704	0.2+	0.3-	2004 04 20	704	1.3+	0.4-	2006 12 27	G96	0.2-	0.2+
2002 10 05	704	0.2+	0.0	2004 04 20	704	1.5+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-

(145948)* 1999 XV₁₉₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.34981		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28349882	ω	136.75873	-0.34851291	-0.93663447
<i>a</i>	2.2949253	Ω	333.57853	+0.83681083	-0.29390111
<i>e</i>	0.1569151	<i>i</i>	4.56569	+0.42223973	-0.19062531
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.3+	2.0-	2004 03 17	704	0.9-	0.1+	2004 04 16	644	0.0	0.3+
1999 12 12	704	0.5-	0.1+	2004 03 18	704	0.4-	0.1+	2004 04 17	704	0.6+	0.5+
1999 12 12	704	0.4-	0.5-	2004 03 18	704	0.6+	0.9+	2004 04 17	704	0.1+	0.1+
1999 12 12	704	0.1-	0.6+	2004 03 18	704	0.9+	0.1+	2004 04 17	704	0.2+	0.2-
1999 12 15	704	0.2-	0.4+	2004 03 18	704	0.5+	0.9-	2004 04 17	704	0.0	0.2-
1999 12 15	704	0.2-	0.6+	2004 03 19	704	0.0	0.7+	2004 04 17	699	0.2+	0.8+
1999 12 15	704	0.0	0.6+	2004 03 19	704	0.8+	0.9+	2004 04 17	699	0.1+	0.5-
2000 01 02	704	0.4-	0.2+	2004 03 19	704	0.4+	0.3+	2004 04 17	699	(1.1+	1.7+)
2000 01 02	704	0.6+	0.4+	2004 03 19	704	0.5+	1.2+	2004 04 17	699	0.8-	0.8+
2000 01 02	704	0.3-	0.1+	2004 03 19	704	0.0	0.2+	2004 04 19	704	0.9+	0.2+
2000 01 04	704	0.0	0.6+	2004 03 19	704	0.5+	0.3-	2004 04 19	704	0.7+	0.0
2000 01 04	704	0.1+	0.5-	2004 03 19	704	0.5-	1.0-	2004 04 19	704	0.7+	1.2+
2000 01 04	704	0.3+	0.4-	2004 03 19	704	(1.0-	2.0-)	2004 04 19	704	0.1+	0.3+
2000 01 04	704	0.1-	0.0	2004 03 19	704	0.4-	0.7-	2004 04 21	704	0.2+	0.3-
2000 01 04	704	0.1+	0.9-	2004 03 20	704	0.3-	0.7-	2004 04 21	704	0.9+	0.3+
2002 09 06	704	1.3-	1.2+	2004 03 20	704	0.5-	0.2+	2004 04 21	704	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	0.6-	0.3+	2004 03 20	704	0.2-	0.4+	2004 04 21	704	0.2+	0.3-
2002 09 06	704	0.1+	1.3+	2004 03 27	699	0.4+	0.5+	2005 07 05	691	0.1-	0.3+
2002 09 14	644	0.6-	1.4+	2004 03 27	699	0.6-	0.7+	2005 07 05	691	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.8-	1.5+	2004 03 27	699	0.4-	0.1-	2005 07 05	691	0.2-	0.0
2002 09 14	644	0.9+	0.8+	2004 03 27	699	0.7-	0.2-	2005 10 05	G96	0.7-	0.8+
2002 10 04	704	0.1+	1.1+	2004 03 27	703	0.3+	0.4+	2005 10 05	G96	0.5+	0.3-
2002 10 04	704	(0.6+	1.6+)	2004 03 27	703	0.0	0.3-	2005 10 05	G96	0.8-	0.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.9+	2004 03 27	703	1.0+	0.0	2005 10 05	G96	0.5-	0.2-
2002 10 04	704	(0.3-	1.6+)	2004 03 27	703	0.4-	0.6-	2006 12 14	G96	0.8-	0.0
2002 10 04	704	0.0	1.3+	2004 03 31	704	0.2+	0.7+	2006 12 14	G96	0.6-	0.1+
2002 10 31	704	(0.5+	2.2+)	2004 03 31	704	0.8-	0.1+	2006 12 14	G96	0.3-	0.1+
2002 10 31	704	(0.1-	1.8+)	2004 03 31	704	0.2-	0.0	2006 12 14	G96	0.4-	0.0
2002 10 31	704	1.0-	0.1-	2004 03 31	704	0.3-	0.5-	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2004 03 16	703	1.0+	0.9+	2004 03 31	704	0.5+	0.2-	2006 12 15	704	1.6+	0.3+

2004 03 16	703	0.1+	0.4+	2004 04 11	703	(1.6−	0.4+)	2006 12 15	704	2.5+	0.8−
2004 03 16	703	0.1+	0.9+	2004 04 11	703	0.4+	0.5−	2006 12 18	704	0.4−	0.8+
2004 03 16	703	0.7+	1.2+	2004 04 11	703	(1.7−	0.9−)	2006 12 18	704	0.6−	0.7+
2004 03 17	704	0.2+	1.1+	2004 04 11	703	1.2−	1.0−	2006 12 18	704	0.3−	0.6+
2004 03 17	704	0.7−	0.6+	2004 04 16	644	0.1+	0.1+	2006 12 18	704	0.2−	1.4+
2004 03 17	704	0.4+	1.1+	2004 04 16	644	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.3−	0.9+

(145949)* 1999 XD₁₉₁ = 2002 RD₂₂₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37226)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.92707		<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28544873	ω	44.91895	+0.22473737	−0.97219935	
<i>a</i>	2.2844622	Ω	32.26227	+0.85585497	+0.16468988	
<i>e</i>	0.1457800	<i>i</i>	7.07409	+0.46583837	+0.16645017	
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.2−	0.5−	2004 03 15	703	0.1+	0.0	2004 03 26	704	0.5−	0.1+
1999 12 12	704	0.4−	0.1−	2004 03 15	703	0.2−	0.3+	2004 03 26	704	1.0+	0.2+
1999 12 12	704	0.4−	1.4+	2004 03 16	683	1.3+	0.5+	2004 03 26	704	(1.9+	0.4+)
1999 12 12	704	0.1−	0.5−	2004 03 16	683	(0.3+	1.8+)	2004 03 26	704	0.5+	0.1+
1999 12 12	704	0.5−	0.4−	2004 03 16	704	0.0	0.2−	2004 03 26	704	1.1+	0.1+
1999 12 15	704	0.1+	0.1−	2004 03 16	683	1.4−	0.3+	2004 03 28	704	0.2+	0.0
1999 12 15	704	0.1+	0.2+	2004 03 16	704	0.9+	0.2+	2004 03 28	704	0.8+	0.1−
1999 12 15	704	0.0	0.5+	2004 03 16	704	0.2−	0.6+	2004 03 28	704	0.5+	0.0
1999 12 15	704	0.3−	0.4+	2004 03 16	704	0.1−	0.2+	2004 03 28	704	0.8+	0.1−
2000 01 02	704	0.8+	0.6−	2004 03 16	704	0.3+	1.2+	2004 03 28	704	0.8+	0.1+
2000 01 02	704	0.7+	1.1+	2004 03 17	704	0.6−	0.6−	2004 04 16	691	0.0	0.1−
2000 01 02	704	0.8+	0.1−	2004 03 17	704	0.3+	0.5+	2004 04 16	691	0.1−	0.3−
2000 01 03	704	0.4−	0.2−	2004 03 17	704	0.1−	0.2−	2004 04 16	691	0.1+	0.3−
2000 01 03	704	0.2+	0.2−	2004 03 17	704	0.3+	0.6+	2006 11 21	703	0.6+	0.6+
2000 01 03	704	0.2−	0.6−	2004 03 17	704	0.6−	0.6−	2006 11 21	703	0.9+	0.8+
2002 09 15	608	0.7−	1.0−	2004 03 17	704	0.3+	0.0	2006 11 21	703	0.1+	0.9+
2002 09 15	608	1.0−	1.2−	2004 03 17	704	0.6−	0.0	2006 11 21	703	0.4+	0.7+
2002 09 15	608	1.0−	0.3+	2004 03 17	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	703	1.4−	0.2+
2002 09 16	644	0.7−	0.9+	2004 03 17	704	0.3−	0.1−	2006 12 13	703	0.4−	0.5−
2002 09 16	644	0.4−	0.7+	2004 03 17	704	0.0	0.2−	2006 12 13	703	1.2−	1.3−
2002 09 16	644	0.2−	1.0+	2004 03 19	704	0.7−	0.2+	2006 12 13	703	0.1−	1.4−
2002 09 28	608	(2.6−	0.5+)	2004 03 19	704	0.0	0.3+	2006 12 25	699	0.6+	0.2−
2002 09 28	608	(3.0−	0.9+)	2004 03 19	704	0.7−	1.1+	2006 12 25	699	0.2+	0.7−
2002 09 28	608	(2.9−	0.9+)	2004 03 22	704	0.7+	0.8+	2006 12 25	699	0.4+	0.5+
2002 10 03	704	0.3+	0.9+	2004 03 22	704	0.4+	0.4+	2006 12 25	699	0.7−	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2004 03 22	704	0.5+	0.4+	2006 12 26	703	1.3+	1.7+
2002 10 03	704	0.2+	1.4+	2004 03 22	704	0.8+	0.0	2006 12 26	703	0.3−	0.4−
2002 10 03	704	0.4+	1.0+	2004 03 24	699	1.4−	0.3+	2006 12 26	703	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2004 03 24	699	(0.7−	1.9+)	2006 12 26	703	0.0	0.1−
2004 03 15	703	0.1−	0.6+	2004 03 24	699	0.3−	0.6+				
2004 03 15	703	0.3−	0.5+	2004 03 24	699	0.5−	0.0				

(145950)* 1999 XZ₁₉₈ = 2002 RF₁₉₈

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 37227)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.62882		<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28753649	ω	53.88404	+0.34878119	−0.93680507	
<i>a</i>	2.2733906	Ω	15.77128	+0.82429506	+0.29274559	
<i>e</i>	0.1431744	<i>i</i>	5.77490	+0.44597010	+0.19156273	
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.0	0.1−	2004 03 12	644	0.1+	0.3+	2004 03 26	691	0.2+	0.1+
1999 12 12	704	0.2−	0.8+	2004 03 15	703	0.8+	0.1+	2004 03 26	691	0.1+	0.1+

1999 12 12	704	0.2+	0.9+	2004 03 15	703	(1.0−	1.8−)	2004 03 27	704	0.6+	0.4+
1999 12 12	704	0.1−	1.0+	2004 03 15	703	(0.8+	2.7−)	2004 03 27	704	0.6+	0.1+
1999 12 15	704	0.3+	0.4−	2004 03 15	703	0.7−	0.6−	2004 03 27	704	0.5+	0.0
1999 12 15	704	0.7−	0.3−	2004 03 16	704	1.0+	0.9−	2004 03 27	704	0.3−	0.3−
1999 12 15	704	0.4+	0.8−	2004 03 16	704	1.2+	1.2+	2004 04 15	691	0.0	0.2+
2002 09 04	699	(1.1−	1.5+)	2004 03 16	704	(3.3+	1.7+)	2004 04 15	691	0.1−	0.1+
2002 09 04	699	0.5−	1.0+	2004 03 19	704	0.2−	0.5+	2004 04 15	691	0.1+	0.3+
2002 09 04	699	0.2+	1.1+	2004 03 19	704	0.8−	0.7+	2004 04 22	691	0.1+	0.1+
2002 09 04	699	1.3−	1.0+	2004 03 19	704	0.3−	0.3+	2004 04 22	691	0.1+	0.2+
2002 09 13	644	0.7−	1.0+	2004 03 19	704	0.4+	0.7−	2004 04 22	691	0.0	0.1−
2002 09 13	644	0.9−	1.1+	2004 03 19	704	(0.2−	1.7+)	2006 11 22	704	(2.0+	0.5−)
2002 09 13	644	0.8−	1.0+	2004 03 21	699	0.0	0.7+	2006 11 22	704	1.3+	0.7−
2002 09 15	644	0.8−	0.8+	2004 03 21	699	0.9−	0.5−	2006 11 22	704	1.6+	0.4−
2002 09 15	644	0.6−	1.0+	2004 03 21	699	0.0	0.8+	2006 11 22	704	(1.8+	0.1−)
2002 09 15	644	0.7−	0.8+	2004 03 21	699	(0.2+	2.4−)	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2002 10 06	704	0.3−	0.6+	2004 03 22	704	0.1+	0.3+	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2002 10 06	704	(0.4−	1.8+)	2004 03 22	704	1.1+	0.6+	2006 12 12	691	0.1−	0.7+
2002 10 06	704	1.1+	0.3−	2004 03 22	704	0.4−	0.4−	2006 12 25	703	0.8−	0.4−
2002 10 06	704	0.0	0.7+	2004 03 22	704	0.3+	0.3+	2006 12 25	703	0.6−	1.7−
2004 02 23	704	0.3−	0.9+	2004 03 22	704	0.4+	0.3+	2006 12 25	703	0.5−	0.8−
2004 02 23	704	0.5−	0.4−	2004 03 24	699	0.5+	0.8+	2006 12 25	703	0.1−	1.0−
2004 02 23	704	0.0	0.3+	2004 03 24	699	0.5−	0.8−	2006 12 25	699	0.4−	0.6+
2004 02 23	704	0.6−	1.4+	2004 03 24	699	0.5−	0.1−	2006 12 25	699	0.0	0.3+
2004 03 12	644	0.3+	0.5+	2004 03 24	699	0.2+	0.4+	2006 12 25	699	0.9+	0.3−
2004 03 12	644	0.1+	0.2+	2004 03 26	691	0.2+	0.1+	2006 12 25	699	0.3−	1.1+

(145951)* 1999 XL₂₀₀ = 2002 PP₄₉

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

Id. A. Doppler (*MPO* 33171)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	128.37843		<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28851052	ω	350.55907	+0.99643502	+0.08387170	
<i>a</i>	2.2682710	Ω	4.65878	−0.06823499	+0.86465524	
<i>e</i>	0.1331680	<i>i</i>	6.43176	−0.04961078	+0.49531490	
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.2−	0.3−	2002 10 04	704	0.3−	0.0	2003 01 05	704	0.3+	0.2+
1999 12 12	704	0.5−	0.4−	2002 10 04	704	0.4−	0.1+	2004 01 22	704	0.5+	0.1+
1999 12 12	704	0.5+	0.7−	2002 10 05	644	0.5−	0.0	2004 01 22	704	0.4+	0.2+
1999 12 15	704	0.5+	0.6−	2002 10 05	644	0.3−	0.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.8+
1999 12 15	704	0.6−	0.4−	2002 10 05	644	(0.3+	1.9+)	2004 01 22	704	1.2+	0.3−
1999 12 15	704	0.2−	0.7−	2002 10 06	644	0.6−	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.3+
2000 01 02	704	0.1+	0.3−	2002 10 06	644	0.5−	0.3+	2004 02 17	704	0.0	0.7+
2000 01 02	704	0.1+	1.0−	2002 10 06	644	0.5−	0.1+	2004 02 17	704	0.1+	0.2+
2000 01 02	704	0.3+	0.9−	2002 10 07	704	0.1−	0.1−	2004 02 17	704	0.2−	0.4−
2001 03 30	691	0.2+	0.7+	2002 10 07	704	0.2−	0.1+	2004 02 17	704	0.5+	0.5+
2001 03 30	691	0.2+	0.7+	2002 10 07	704	0.4−	0.5+	2004 02 19	049	1.1+	0.1−
2001 03 30	691	0.4+	0.6+	2002 10 07	704	0.2−	0.2−	2004 02 19	049	1.0+	0.1+
2002 08 10	704	(1.7+	0.7+)	2002 10 07	704	0.4−	0.2−	2004 02 19	049	1.2+	0.4−
2002 08 10	704	1.4+	0.0	2002 10 10	291	0.1−	0.4−	2004 02 23	704	0.5+	0.2−
2002 08 10	704	1.2+	0.2+	2002 10 10	291	0.3−	0.4−	2004 02 23	704	0.2+	0.2+
2002 08 10	704	0.5+	0.7+	2002 10 10	291	0.5−	0.3−	2004 02 23	704	0.7+	0.2−
2002 08 10	704	1.4+	0.7+	2002 10 11	704	0.7+	0.3+	2004 02 23	704	0.4−	0.2+
2002 08 11	704	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	0.3+	2004 02 23	704	0.1−	0.6−
2002 08 11	704	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.9+	0.3+	2004 03 10	644	0.1+	0.3+
2002 08 11	704	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.8+	0.8+	2004 03 10	644	0.8+	0.1+
2002 08 11	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.7+	0.5+	2004 03 10	644	0.3+	0.1+
2002 08 11	704	0.4+	0.4+	2002 10 30	644	0.4−	0.2−	2004 03 14	691	0.2+	0.3+
2002 08 16	608	0.9−	0.1+	2002 10 30	644	0.0	0.1−	2004 03 14	691	0.2+	0.3+
2002 08 16	608	0.8−	0.0	2002 10 30	644	0.4−	0.1+	2004 03 14	691	0.1−	0.3+
2002 08 16	608	0.6−	0.0	2002 11 01	704	0.2−	0.1+	2004 03 15	703	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.7+	2002 11 01	704	0.0	0.6+	2004 03 15	704	(2.5+	0.1−)
2002 09 05	704	0.3−	0.6+	2002 11 01	704	0.5−	0.2+	2004 03 15	704	(1.9+	1.0+)
2002 09 05	704	0.1−	1.1+	2002 11 01	704	0.3−	0.4+	2004 03 15	703	1.4−	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111527

2002 09 05	704	0.0	1.1+	2002 11 02	608	0.2-	0.0	2004 03 15	704	0.2-	0.8+
2002 09 05	704	0.4-	1.1+	2002 11 02	608	0.1+	0.1-	2004 03 15	703	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	0.4+	1.0+	2002 11 02	608	0.1+	0.1-	2004 03 15	704	0.3-	0.9+
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2002 11 08	704	0.3+	0.1-	2004 03 15	703	0.1+	0.4-
2002 09 07	704	0.2+	0.1+	2002 11 08	704	0.7-	0.6+	2004 03 19	704	0.0	1.2+
2002 09 07	704	0.3+	0.7+	2002 11 08	704	0.4-	0.4+	2004 03 19	704	0.4-	0.3+
2002 09 07	704	0.1+	0.1+	2002 11 21	644	0.1+	0.6+	2004 03 19	704	0.6-	0.3+
2002 09 27	644	0.7-	0.2+	2002 11 21	644	0.3-	0.7+	2004 03 19	704	0.6-	0.6+
2002 09 27	644	0.6-	0.1+	2002 11 21	644	0.0	0.7+	2004 03 19	704	0.2+	0.7+
2002 09 27	644	0.6-	0.1+	2002 12 01	704	0.0	0.1+	2004 03 26	703	0.3-	1.4+
2002 10 01	608	0.2-	0.7-	2002 12 01	704	0.1+	0.3+	2004 03 26	703	1.3+	0.4+
2002 10 01	608	0.2-	0.8-	2002 12 01	704	0.3+	0.4+	2004 03 26	703	0.2-	0.5+
2002 10 01	608	0.1-	1.0-	2002 12 01	704	0.2-	0.8+	2004 03 26	703	0.8+	0.5+
2002 10 02	704	0.0	0.5+	2002 12 01	704	0.1+	1.5+	2006 11 17	644	0.1-	0.2-
2002 10 02	704	0.0	0.3+	2002 12 01	608	0.3+	1.3+	2006 11 17	644	0.4+	0.3-
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 12 01	608	(0.2-	1.9+)	2006 11 17	644	0.0	0.2-
2002 10 02	704	0.2+	0.1-	2002 12 01	608	0.3+	1.1+	2006 12 23	703	(3.8+	2.4-)
2002 10 03	704	0.1-	0.3-	2002 12 06	704	0.9-	1.0+	2006 12 23	703	0.1-	0.6+
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 12 06	704	0.9-	0.8+	2006 12 23	703	0.2-	0.3-
2002 10 03	704	0.3+	0.1-	2002 12 06	704	(1.6-	1.1+)	2006 12 23	703	0.9-	0.3-
2002 10 03	704	0.2-	0.0	2002 12 06	704	1.4-	0.9+	2006 12 25	699	1.6-	0.8-
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2002 12 06	704	0.8-	0.5+	2006 12 25	699	1.7-	1.0+
2002 10 04	704	0.3-	0.3+	2003 01 05	704	0.3-	0.4+	2006 12 25	699	0.6-	0.3-
2002 10 04	704	0.3-	0.1-	2003 01 05	704	0.1-	0.4-	2006 12 25	699	0.4-	0.1-
2002 10 04	704	0.3-	0.1+	2003 01 05	704	0.1-	0.1-				

(145952)* 1999 XL₂₀₁ = 2002 RQ₃₂

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

Id. G. V. Williams (MPO 34843)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	73.84681		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28162496	ω	66.48092	+0.76558975	-0.64171483
a	2.3050939	Ω	333.36976	+0.54695875	+0.68654321
e	0.1394279	i	5.83201	+0.33868638	+0.34184864
P	3.50	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	(2.3+	0.8+)	2002 09 17	644	0.6-	0.5+	2004 02 19	704	0.5-	1.2+
1999 12 12	704	0.7-	0.1+	2002 09 17	644	0.3-	0.6+	2004 03 13	644	0.2+	0.3+
1999 12 12	704	0.9-	1.3-	2002 09 17	608	(1.7-	0.4+)	2004 03 13	644	0.3+	0.1+
1999 12 15	704	0.5+	0.9-	2002 09 17	608	(1.8-	0.3+)	2004 03 13	644	0.3+	0.2+
1999 12 15	704	0.0	0.1-	2002 09 17	608	(1.6-	0.4+)	2004 03 15	599	0.0	0.4+
1999 12 15	704	0.3+	0.3-	2002 09 18	644	0.4-	0.4+	2004 03 15	599	0.4+	0.4+
1999 12 15	704	0.9-	0.4-	2002 09 18	644	0.4-	0.4+	2004 03 15	599	0.4+	0.5+
1999 12 15	704	0.7+	0.7-	2002 09 18	644	0.0	0.7+	2004 03 15	599	0.0	0.4+
2000 01 04	704	1.1-	0.0	2002 09 30	704	0.2+	0.5+	2004 03 16	704	0.3+	1.0+
2000 01 04	704	0.8+	0.7+	2002 09 30	704	0.0	0.8+	2004 03 16	704	(1.9+	0.8+)
2000 01 04	704	0.4-	0.5+	2002 09 30	704	0.3+	0.7+	2004 03 16	704	0.6+	1.4+
2000 01 04	704	1.1-	0.3-	2002 09 30	704	0.3+	0.6+	2004 03 16	704	0.5+	1.1+
2000 01 04	704	0.7-	0.1-	2002 09 30	704	0.1+	0.1+	2004 03 18	704	0.4+	0.0
2000 01 30	704	0.7+	0.8+	2002 10 01	699	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.1+	0.1+
2000 01 30	704	0.6+	0.4-	2002 10 01	699	0.4-	0.5+	2004 03 18	704	0.9+	1.4+
2000 01 30	704	(2.2+	0.8+)	2002 10 01	699	0.1-	0.8+	2004 03 18	704	0.0	0.2+
2000 01 30	704	1.6+	0.7+	2002 10 01	699	0.3-	1.0+	2004 03 18	704	0.4+	0.6+
2002 08 12	704	1.2-	0.1+	2002 10 04	704	0.3-	0.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.4+
2002 08 12	704	0.5-	0.5-	2002 10 04	704	0.3+	0.3-	2004 03 20	704	0.1-	1.2+
2002 08 12	704	0.5-	0.3+	2002 10 04	704	0.4-	0.1-	2004 03 20	704	0.2+	1.0+
2002 08 12	704	0.8-	0.7-	2002 10 04	704	0.2-	0.1+	2004 03 20	704	1.0+	0.4-
2002 08 12	704	0.7-	0.3+	2002 10 04	704	0.0	0.7-	2004 03 20	704	0.3+	0.8+
2002 08 21	644	0.5-	0.3+	2002 10 05	645	0.1-	0.0	2004 03 27	704	0.9+	0.6+
2002 08 21	644	0.4-	0.4+	2002 10 05	645	0.1-	0.1-	2004 03 27	704	1.3+	1.1+
2002 08 21	644	0.1-	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2004 03 27	704	0.8+	1.3+
2002 09 04	699	0.6+	0.3+	2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2004 03 28	691	0.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.5+	1.2+	2002 10 12	704	0.2+	0.7+	2004 03 28	691	0.2+	0.3+
2002 09 04	699	0.4+	1.1+	2002 10 12	704	0.0	1.2+	2004 03 28	691	0.3+	0.4+

2002 09 04	699	0.5+	0.8+	2002 10 12	704	1.3-	0.9+	2006 11 27	704	(1.4+	2.1-)
2002 09 06	704	0.0	0.6+	2002 11 08	645	0.1-	0.0	2006 11 27	704	0.9+	1.3-
2002 09 06	704	0.2-	0.8+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 11 27	704	1.0+	1.2-
2002 09 06	704	0.1-	0.5+	2002 12 06	704	0.3+	0.1-	2006 12 13	703	1.0-	0.2+
2002 09 06	704	0.2-	0.5+	2002 12 06	704	0.1-	1.2+	2006 12 13	703	0.1-	0.6+
2002 09 06	704	0.2+	0.8+	2002 12 06	704	0.7-	0.1-	2006 12 13	703	0.1-	0.3+
2002 09 10	608	0.4+	1.0-	2002 12 06	704	1.3-	0.2+	2006 12 13	703	0.7-	0.4+
2002 09 10	608	0.0	0.3-	2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2006 12 21	644	0.1-	0.1+
2002 09 10	608	0.5-	0.2-	2004 02 19	704	0.6-	0.9+	2006 12 21	644	0.2-	0.3+
2002 09 17	644	0.5-	0.6+	2004 02 19	704	(0.2+	1.6+)	2006 12 21	644	0.0	0.7+

(145953)* 1999 XN₂₁₇

Discovered 1999 Dec. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	62.75732		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27724941	ω	309.32282	+0.64537473	-0.75810196
a	2.3292832	Ω	100.22368	+0.72685717	+0.57176846
e	0.1387370	i	5.46138	+0.23488318	+0.31362757
P	3.55	H	15.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 02	691	0.2+	0.6-	2002 09 17	608	0.7-	0.2+	2004 03 15	704	0.6+	0.3-
1999 12 02	691	0.2-	0.6-	2002 09 17	608	0.5-	0.2-	2004 03 15	704	0.3-	0.4+
1999 12 02	691	0.2+	0.6-	2002 09 17	608	0.2-	0.5-	2004 03 15	704	0.1+	1.4+
1999 12 08	704	0.8+	0.1-	2002 09 29	608	0.9+	0.3+	2004 03 15	691	0.1-	0.4+
1999 12 08	704	0.9+	0.0	2002 09 29	608	0.6+	0.2+	2004 03 15	691	0.0	0.4+
1999 12 08	704	0.6-	0.9+	2002 09 29	608	0.6+	0.1+	2004 03 15	691	0.0	0.4+
1999 12 08	704	0.4-	0.1+	2002 10 01	699	0.2+	0.4+	2004 03 20	704	(0.5+	3.5+)
1999 12 09	691	(2.5-	0.2-)	2002 10 01	699	0.4-	0.1+	2004 03 20	704	0.6-	1.2+
1999 12 09	691	0.0	0.4-	2002 10 01	699	0.6+	0.4+	2004 03 20	704	0.1+	0.4+
1999 12 09	691	0.2-	0.4-	2002 10 01	699	0.1-	0.0	2004 03 20	704	(0.8-	1.7+)
1999 12 12	691	0.1+	0.1-	2002 10 04	704	(1.8-	1.1+)	2004 03 20	704	(2.2-	1.7+)
1999 12 12	691	0.2+	0.1+	2002 10 04	704	(1.8-	0.8+)	2004 03 21	608	0.7+	0.6+
1999 12 12	691	0.2+	0.1-	2002 10 04	704	1.3-	1.2+	2004 03 21	608	0.2+	1.1+
1999 12 13	691	0.4-	0.2+	2002 10 04	704	(2.1-	0.6+)	2004 03 21	608	0.9+	0.5+
1999 12 13	691	0.2-	0.2+	2002 10 04	704	(1.9-	1.2+)	2004 03 22	704	0.5+	1.0+
1999 12 13	691	0.5-	0.2+	2002 10 05	704	(1.8-	0.6+)	2004 03 22	704	1.0+	0.7+
1999 12 16	691	0.1-	0.1+	2002 10 05	704	0.9-	0.5+	2004 03 22	704	0.1+	0.8+
1999 12 16	691	0.0	0.2+	2002 10 05	704	1.4-	0.4-	2004 03 22	704	0.1-	0.6+
1999 12 16	691	0.2-	0.2+	2002 10 05	704	1.3-	1.0+	2004 03 22	704	0.4+	0.8+
1999 12 18	699	0.1-	0.2-	2002 10 06	704	0.2-	0.6+	2004 03 28	703	(0.7-	2.9+)
1999 12 18	699	1.2+	0.3-	2002 10 06	704	0.1-	0.2+	2004 03 28	703	(2.0+	0.7+)
1999 12 18	699	0.6-	1.3+	2002 10 06	704	0.8-	1.2+	2004 03 28	703	1.1+	0.8+
1999 12 30	699	0.8+	0.2+	2002 10 06	608	(0.6+	1.7-)	2004 03 28	703	(1.7-	2.2+)
1999 12 30	699	0.2+	0.4+	2002 10 06	608	1.0+	0.8-	2004 04 09	644	0.1+	0.8+
1999 12 30	699	(2.8+	1.4-)	2002 10 06	704	0.2-	1.0+	2004 04 09	644	0.2-	0.5+
2000 01 03	704	0.3-	0.0	2002 10 06	608	0.6+	0.8-	2004 04 09	644	0.1+	0.3+
2000 01 03	704	0.1-	0.1-	2002 10 06	704	0.6+	1.0+	2004 04 13	703	1.0+	0.7-
2000 01 03	704	0.0	0.0	2002 10 08	699	0.5-	0.0	2004 04 13	703	0.2+	0.5+
2000 01 03	704	0.2+	0.8-	2002 10 08	699	0.6-	0.8+	2004 04 13	703	(2.9-	2.6-)
2000 01 03	704	0.0	0.4-	2002 10 08	699	(0.8-	1.7+)	2004 04 13	703	0.5+	0.1+
2000 01 04	704	0.4+	0.3+	2002 10 08	699	1.4-	1.1+	2004 04 20	704	0.0	0.3+
2000 01 04	704	0.6+	0.6-	2002 10 10	699	0.2+	0.9+	2004 04 20	704	0.7+	0.4-
2000 01 04	704	0.2-	0.3-	2002 10 10	699	0.0	0.7+	2004 04 20	704	0.6+	0.4+
2000 01 04	704	0.2+	0.2-	2002 10 10	699	0.1+	0.7+	2006 12 01	704	0.7-	0.4-
2000 01 04	704	0.4+	0.4+	2002 10 10	699	0.1+	1.0+	2006 12 01	704	0.3-	0.4+
2000 01 05	691	0.1-	0.6-	2002 10 16	644	0.0	0.8+	2006 12 01	704	0.3-	0.0
2000 01 05	691	0.2-	0.5-	2002 10 16	644	0.3-	0.6+	2006 12 01	704	0.5-	0.1-
2000 01 05	691	0.1-	0.5-	2002 10 16	644	0.1-	0.5+	2006 12 01	704	0.4-	0.2-
2000 01 30	704	0.1-	0.7+	2002 10 29	704	(1.7+	0.8+)	2006 12 14	691	0.3+	0.3+
2000 01 30	704	0.3+	0.1+	2002 10 29	704	0.2+	0.5+	2006 12 14	691	0.4+	0.2+
2000 01 30	704	0.4+	0.7+	2002 10 29	704	(1.7+	1.1+)	2006 12 14	704	0.6-	0.4+
2000 01 30	704	0.2-	0.5+	2002 10 29	704	0.7+	1.4+	2006 12 14	691	0.2+	0.3+
2000 01 31	704	0.2-	0.3-	2002 10 29	704	0.3-	0.7-	2006 12 14	704	1.0-	0.1+
2000 01 31	704	0.0	0.8+	2004 02 18	608	0.7-	0.2-	2006 12 14	704	0.8-	1.1+
2000 01 31	704	0.4-	0.7+	2004 02 18	608	0.1-	0.0	2006 12 14	704	0.7-	0.6+
2000 02 11	704	0.5+	0.3+	2004 02 18	608	0.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.7-	0.4+

M.P.O. 111528

2000 02 11	704	0.1−	0.3−	2004 02 25	704	0.7+	0.2−	2006 12 22	704	0.6+	0.0
2000 02 11	704	0.4+	0.2−	2004 02 25	704	(0.2−	1.5+)	2006 12 22	704	0.8+	0.0
2000 02 11	704	0.1−	0.4−	2004 02 25	704	1.0−	0.5+	2006 12 22	704	0.5+	0.1−
2000 02 11	704	0.3+	0.3+	2004 02 25	704	0.3−	0.8+	2006 12 22	704	0.5−	0.0
2002 09 08	608	0.3−	0.1−	2004 02 25	704	(1.2−	1.7−)	2006 12 22	704	0.5+	0.2−
2002 09 08	608	0.3−	0.1+	2004 03 11	644	0.1+	0.4+	2006 12 29	704	0.1+	0.1+
2002 09 08	608	0.3−	0.2+	2004 03 11	644	0.2+	0.4+	2006 12 29	704	0.0	0.2+
2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2004 03 11	644	0.1+	0.1+	2006 12 29	704	0.5+	0.2−
2002 09 16	644	0.4−	0.4+	2004 03 15	704	1.2+	0.2−	2006 12 29	704	0.1+	0.3+
2002 09 16	644	0.1−	0.4+	2004 03 15	704	0.2−	0.5+				

(145954)* 1999 XW₂₁₇ = 2000 CZ₁₄₆

Discovered 1999 Dec. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (d, MPO 35668)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	314.38736		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27219949	ω	236.64291	-0.97914680	-0.20171880
a	2.3580039	Ω	291.70954	$+0.19394695$	-0.89285167
e	0.1370109	i	1.48674	$+0.06046588$	-0.40264800
P	3.62	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 04	691	0.5+	0.1−	2004 03 15	185	0.7−	0.8−	2005 08 05	644	0.1+	0.5+
1999 12 04	691	0.6+	0.1−	2004 03 16	704	0.3+	0.2+	2005 10 01	G96	0.1−	0.0
1999 12 04	691	0.5+	0.0	2004 03 16	704	(0.2−	1.6+)	2005 10 01	G96	0.3−	0.4+
1999 12 13	691	0.4+	0.1+	2004 03 16	704	0.3+	1.4+	2005 10 01	G96	0.5−	0.2+
1999 12 13	691	0.3+	0.1+	2004 03 16	704	0.4−	0.1−	2005 10 01	G96	0.2−	0.4+
1999 12 13	691	0.3+	0.1−	2004 03 16	704	0.7−	0.5−	2006 11 16	691	0.3−	0.4+
1999 12 16	691	1.0−	0.4−	2004 03 18	704	0.1−	0.9+	2006 11 16	691	0.4+	1.5−
1999 12 16	691	0.4−	0.4−	2004 03 18	704	0.1+	0.6+	2006 11 16	691	0.2+	0.1+
1999 12 16	691	0.3−	0.4−	2004 03 18	704	0.3+	0.7+	2006 11 20	691	0.1+	0.3+
2000 01 03	704	0.3+	0.0	2004 03 18	704	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.3+	0.3+
2000 01 03	704	(2.6+	1.6+)	2004 03 18	704	0.2+	0.9+	2006 11 20	691	0.2+	0.2+
2000 01 03	704	0.2−	0.0	2004 03 20	704	0.4+	0.1−	2006 11 21	704	0.2+	0.2+
2000 01 03	704	0.1+	0.7−	2004 03 20	704	0.1−	0.5−	2006 11 21	704	0.5+	0.1+
2000 01 03	704	0.1−	0.1−	2004 03 20	704	0.1−	0.7−	2006 11 21	704	0.2−	0.7+
2000 01 04	704	0.3−	0.3+	2004 03 20	704	0.1+	0.4−	2006 11 21	704	0.5+	1.0+
2000 01 04	704	0.4−	0.5−	2004 03 24	699	1.1−	0.8−	2006 11 21	704	0.2−	0.0
2000 01 04	704	0.3−	0.4−	2004 03 24	699	0.1+	0.2−	2006 11 24	118	0.3+	0.2−
2000 01 04	704	1.1−	0.6−	2004 03 24	699	0.5−	0.5−	2006 11 24	118	0.4+	0.2+
2000 01 04	704	1.1+	0.4+	2004 03 24	699	0.2+	0.3−	2006 11 24	691	0.3+	0.3+
2000 01 07	704	0.5−	0.2+	2004 03 26	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.2+
2000 01 07	704	0.2−	0.6−	2004 03 26	691	0.2+	0.2−	2006 11 24	691	0.3+	0.1+
2000 01 07	704	0.2+	0.6−	2004 03 26	691	(1.8+	1.6−)	2006 11 30	691	0.3+	0.3+
2000 01 07	704	0.0	0.9−	2004 03 27	704	0.4+	0.3+	2006 11 30	691	0.0	0.3+
2000 01 07	704	0.4−	0.5−	2004 03 27	704	0.6+	0.3+	2006 11 30	691	0.1+	0.3+
2000 01 09	704	0.7+	0.2+	2004 03 27	704	0.4+	0.4+	2006 12 01	704	0.4+	0.7+
2000 01 09	704	1.4−	0.5−	2004 03 27	704	0.6+	0.3+	2006 12 01	704	0.1+	0.4+
2000 01 09	704	0.6+	0.0	2004 03 27	704	0.1+	0.6+	2006 12 01	704	0.2−	0.7+
2000 01 09	704	0.3+	0.2−	2004 03 29	691	0.0	0.2+	2006 12 01	704	0.5−	1.1+
2000 01 30	704	0.3−	0.4+	2004 03 29	691	0.1−	0.1+	2006 12 09	644	0.0	0.2+
2000 01 30	704	0.3+	0.1−	2004 03 29	691	0.0	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.2+
2000 01 30	704	0.1+	0.5+	2004 04 08	608	0.4+	0.1+	2006 12 09	644	0.0	0.2+
2000 01 30	704	0.1−	0.4+	2004 04 08	608	0.5+	0.1+	2006 12 12	644	0.2+	0.4+
2000 02 04	691	0.0	0.3−	2004 04 08	608	0.5+	0.2−	2006 12 12	703	0.5−	0.1+
2000 02 04	691	0.3−	0.3−	2004 04 12	699	0.3−	0.9−	2006 12 12	644	0.1+	0.3−
2000 02 04	691	0.2−	0.6−	2004 04 12	699	0.2+	0.2−	2006 12 12	703	0.2−	0.2+
2000 02 05	B18	0.1−	1.0+	2004 04 12	699	0.1−	0.7−	2006 12 12	703	0.0	0.0
2000 02 05	B18	0.3−	0.2+	2004 04 12	699	1.1−	0.5−	2006 12 12	703	0.6−	0.2−
2000 02 07	B18	0.4−	0.6−	2004 04 20	704	0.4+	0.1+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2000 02 07	B18	0.1−	0.8+	2004 04 20	704	0.2−	0.2−	2006 12 14	704	0.5−	0.7+
2000 02 07	B18	0.1−	0.3+	2004 04 20	704	0.1+	0.2−	2006 12 14	704	0.8−	0.6−
2000 02 07	B18	0.3−	1.0+	2004 04 20	704	0.6+	0.1+	2006 12 14	704	0.1−	0.2+
2004 01 28	704	0.3+	0.2+	2004 04 20	704	0.0	1.4+	2006 12 14	704	1.8−	1.4+
2004 01 28	704	(1.5−)	1.5−)	2004 04 22	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.7−	0.2−
2004 01 28	704	0.6+	0.6−	2004 04 22	691	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.2+	0.1−
2004 02 25	704	0.1+	1.1+	2004 04 22	691	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.3+	0.0

2007 JAN. 6

2004 02 25	704	0.1−	1.0+	2004 04 26	699	(2.1+	1.4−)	2006 12 16	G96	0.1+	0.1+
2004 02 25	704	(0.5+	1.8+)	2004 04 26	699	0.1−	0.8+	2006 12 16	G96	0.3−	0.1−
2004 02 25	704	0.5+	0.2+	2004 04 26	699	0.5+	0.4+	2006 12 20	644	0.1−	0.5+
2004 02 25	704	0.4−	1.0+	2004 04 26	699	(2.4+	1.7+)	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2004 03 13	644	0.1+	0.0	2004 05 16	704	0.7−	1.0+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2004 03 13	644	0.0	0.1+	2004 05 16	704	0.6−	0.2−	2006 12 26	703	1.3−	0.3+
2004 03 13	644	0.1+	0.1+	2004 05 16	704	0.4+	0.1+	2006 12 26	703	1.0−	1.2−
2004 03 15	185	0.4−	0.4−	2005 08 05	644	0.1−	0.4+	2006 12 26	703	1.2−	0.0
2004 03 15	185	0.4−	0.5−	2005 08 05	644	0.1+	0.6+	2006 12 26	703	1.7−	0.9−

(145955)* 1999 XE₂₂₇ = 2002 RF₂

Discovered 1999 Dec. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 34846)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	87.79183		(2000.0)	P	Q
n	0.26782032	ω	27.63274	+0.98913570	+0.14695077
a	2.3836384	Ω	323.91630	−0.13609791	+0.90510913
e	0.2056888	i	0.38951	−0.05556904	+0.39897736
P	3.68	H	17.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.2+	0.1−	2002 09 11	608	0.7−	0.7−	2006 11 11	691	0.1+	0.0
1991 10 05	691	0.2+	0.2−	2002 09 13	644	0.2−	0.2−	2006 11 11	G96	0.2−	0.4−
1991 10 05	691	0.5−	0.4−	2002 09 13	644	0.6−	0.2−	2006 11 11	G96	0.8+	0.2−
1999 12 12	691	0.1+	0.3−	2002 09 13	644	0.3−	0.2−	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−
1999 12 12	691	0.0	0.5−	2002 09 15	699	0.5+	0.1+	2006 11 11	G96	0.1−	0.4−
1999 12 12	691	0.5+	0.1−	2002 09 15	699	0.5+	0.3+	2006 11 15	691	0.3−	0.1+
1999 12 15	691	0.0	0.5+	2002 09 15	699	0.6+	0.6−	2006 11 15	691	0.1−	0.1−
1999 12 15	691	0.1−	0.2+	2002 09 15	699	0.4+	0.4+	2006 11 15	691	0.2−	0.2+
1999 12 15	691	0.2+	0.5+	2002 09 15	608	1.2+	0.2+	2006 11 19	691	0.1−	0.0
1999 12 17	691	0.1−	0.4−	2002 09 15	608	0.7+	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.1+
1999 12 17	691	0.2−	0.4−	2002 09 15	608	1.4+	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
1999 12 17	691	0.3+	0.1+	2002 10 01	699	0.3+	0.5+	2006 11 21	704	1.0+	0.1+
2000 01 02	691	0.1+	0.0	2002 10 01	699	0.2−	0.3+	2006 11 21	704	0.5−	0.4+
2000 01 02	691	0.1+	0.2−	2002 10 01	699	0.6−	0.4−	2006 11 21	704	1.0+	1.3+
2000 01 02	691	0.1−	0.4+	2002 10 01	699	0.7−	0.1+	2006 11 21	704	0.2−	0.5+
2002 08 31	699	0.4−	0.7+	2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2002 08 31	699	0.6−	0.2+	2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2002 08 31	699	0.3−	0.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2006 11 23	691	0.2−	0.2+
2002 08 31	699	1.1−	0.9+	2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2006 11 27	691	0.3−	0.0
2002 09 04	699	0.5+	0.1+	2002 10 03	704	0.8+	0.6+	2006 11 27	703	0.5−	0.5−
2002 09 04	699	0.4−	0.1−	2002 10 07	704	0.6+	0.3−	2006 11 27	703	0.3+	0.7+
2002 09 04	699	0.0	1.0+	2002 10 07	704	0.3+	0.3−	2006 11 27	691	0.3−	0.0
2002 09 04	699	1.0−	0.7+	2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2006 11 27	703	0.9−	0.2+</

2007 JAN. 6

M.P.O. 111529

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5
M 68.16404 (2000.0) **P** **Q**
n 0.29045750 ω 288.83237 +0.66008492 -0.74340895
a 2.2581233 Ω 119.37584 +0.72736734 +0.59665931
e 0.2097573 *i* 7.10917 +0.18768230 +0.30222640
P 3.39 *H* 16.2 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.8+	0.4+	2002 08 08	699	0.3+	0.1-	2004 03 17	691	0.1-	0.1+
1999 10 09	704	0.5-	0.5+	2002 08 08	699	1.3-	1.0-	2004 03 17	691	0.1-	0.1+
1999 10 09	704	0.2-	1.1-	2002 08 12	608	0.4-	0.4+	2004 03 17	691	0.1-	0.3+
1999 10 09	704	0.7+	0.7-	2002 08 12	608	0.4+	0.4+	2004 03 23	704	0.3-	0.4+
1999 10 19	704	0.6+	0.6+	2002 08 12	608	0.2-	0.5+	2004 03 23	704	0.1+	0.1-
1999 10 19	704	0.1-	0.1-	2002 08 14	704	1.0-	0.5+	2004 03 23	704	0.1+	0.5+
1999 10 19	704	1.2+	1.0-	2002 08 14	704	0.2-	0.4-	2004 03 23	704	0.1+	0.2-
1999 10 19	704	(0.2+	2.1-)	2002 08 14	704	0.2+	0.9+	2004 03 26	703	0.2+	0.5+
1999 10 31	703	0.3-	0.9-	2002 08 15	699	1.3+	0.3+	2004 03 26	703	1.0+	0.2+
1999 10 31	703	0.0	0.4+	2002 08 15	644	0.0	0.6+	2004 03 26	703	1.1-	0.3-
1999 10 31	703	0.2-	0.0	2002 08 15	699	1.0+	0.0	2004 03 26	703	0.8+	0.1-
1999 10 31	703	0.6-	0.8+	2002 08 15	699	0.1+	0.6+	2004 03 27	691	0.1-	0.1-
1999 11 05	704	0.4-	0.0	2002 08 15	699	0.3+	0.8+	2004 03 27	691	0.1-	0.1-
1999 11 05	704	0.5-	0.2-	2002 08 15	644	0.1-	0.9+	2004 03 27	691	0.3-	0.1-
1999 11 05	704	0.5-	0.4-	2002 08 15	644	0.3-	0.9+	2006 11 05	644	0.1-	0.0
1999 11 05	704	0.7-	0.4+	2002 08 18	644	0.4-	0.4+	2006 11 05	644	0.5-	0.0
1999 11 05	704	0.3-	1.1-	2002 08 18	644	0.4-	0.2+	2006 11 05	644	0.1-	0.0
1999 12 04	699	0.2+	0.1+	2002 08 18	644	0.3-	0.5+	2006 12 13	704	0.5+	0.1+
1999 12 04	699	0.1+	0.1+	2002 08 18	644	0.1-	0.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.0
1999 12 04	699	0.1+	0.4+	2002 08 18	644	0.3-	0.4+	2006 12 13	704	0.9+	1.0+
1999 12 05	704	0.0	0.2-	2002 08 18	644	0.0	0.3+	2006 12 13	704	0.0	0.3+
1999 12 05	704	0.1+	0.0	2002 09 15	644	0.5+	0.3+	2006 12 13	704	0.1+	0.5+
1999 12 05	704	0.0	1.0+	2002 09 15	644	0.1+	0.6+	2006 12 14	704	0.3+	0.3+
1999 12 05	704	0.8+	0.5+	2002 09 15	644	0.4+	0.2+	2006 12 14	704	0.0	0.7+
1999 12 05	704	0.4+	0.2+	2004 01 18	691	0.0	0.1-	2006 12 14	704	0.1-	0.7+
2000 01 07	704	1.2+	0.1+	2004 01 18	691	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.0	0.6+
2000 01 07	704	0.4+	0.6-	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2006 12 16	704	0.3+	1.0+
2000 01 07	704	0.0	1.3-	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2006 12 16	704	0.7+	2.0+
2000 01 07	704	1.0-	1.1-	2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	704	0.1+	1.4+
2000 01 07	704	0.2+	1.1-	2004 01 18	691	0.3+	0.0	2006 12 16	704	0.3-	1.3+
2002 07 29	644	0.4-	0.4+	2004 03 15	704	1.1+	0.6+	2006 12 16	704	0.4+	0.3+
2002 07 29	644	0.4-	0.4+	2004 03 15	704	0.1+	0.8+	2006 12 24	703	0.7-	0.1-
2002 07 29	644	0.5-	0.5+	2004 03 15	704	1.1+	0.2+	2006 12 24	703	1.1-	0.7+
2002 08 08	699	(1.6-	1.1+)	2004 03 15	704	1.2-	0.6+	2006 12 24	703	0.7-	0.6+
2002 08 08	699	0.1-	0.1+	2004 03 15	704	0.6+	0.0	2006 12 24	703	0.6+	0.1-

(145957)* 1999 XK₂₄₅

Discovered 1999 Dec. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5
M 62.18219 (2000.0) **P** **Q**
n 0.28608727 ω 279.43620 +0.75018821 -0.65573414
a 2.2810617 Ω 121.59210 +0.63906716 +0.68601856
e 0.1584411 *i* 5.72915 +0.16973749 +0.31526382
P 3.45 *H* 16.0 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	704	0.1-	1.0+	2002 08 29	644	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.7+	0.7-
1999 10 20	704	0.1+	0.8+	2002 08 29	644	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	1.4+	0.7+
1999 10 20	704	1.2-	0.4-	2002 09 06	704	0.6-	0.3+	2006 11 29	704	0.9+	0.6-
1999 10 20	704	0.3-	0.1+	2002 09 06	704	(0.7-	1.6+)	2006 11 29	704	0.1-	0.3+
1999 11 05	704	1.2+	0.6+	2002 09 06	704	0.3+	0.9+	2006 12 13	704	0.2-	0.4+
1999 11 05	704	0.1-	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.4-	0.6+
1999 11 05	704	0.6-	0.9-	2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.1-	0.1-
1999 11 05	704	0.2+	0.4-	2002 09 15	644	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.6+
1999 11 05	704	0.8-	1.0-	2004 01 22	704	0.3+	0.6+	2006 12 13	703	0.4-	0.1+
1999 12 05	704	0.5+	0.7-	2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.7-	0.1-
1999 12 05	704	0.1-	1.0-	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.3-	0.1-

1999 12 05	704	0.3-	0.2-	2004 01 22	704	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.0	0.3+
1999 12 05	704	1.1+	0.5-	2004 03 14	704	0.4-	0.9+	2006 12 13	704	0.1-	0.4+
1999 12 14	704	0.6+	0.5-	2004 03 14	704	1.0+	0.3+	2006 12 14	704	0.3-	1.4+
1999 12 14	704	0.5+	0.6+	2004 03 14	704	0.4+	1.0+	2006 12 14	704	0.6-	0.1+
1999 12 14	704	0.0	0.2-	2004 03 20	704	(0.2-	1.6+)	2006 12 14	704	0.2+	0.2-
2002 07 29	644	0.2+	0.5+	2004 03 20	704	(1.1-	1.8+)	2006 12 14	704	0.7-	0.1+
2002 07 29	644	0.1+	0.6+	2004 03 20	704	0.6+	0.8-	2006 12 16	704	0.2-	0.5+
2002 07 29	644	0.1+	0.7+	2004 03 20	704	1.1-	1.2+	2006 12 16	704	0.5-	0.5-
2002 08 15	644	0.0	0.1-	2006 11 14	704	0.3+	0.3+	2006 12 16	704	0.9+	0.0
2002 08 15	644	0.0	0.2-	2006 11 14	704	0.1-	0.4+	2006 12 16	704	0.0	0.7-
2002 08 15	644	0.1+	0.2+	2006 11 14	704	0.7+	0.4-	2006 12 16	704	0.6-	0.6-
2002 08 18	644	0.4-	0.1+	2006 11 20	704	0.6+	0.8+	2006 12 24	703	0.9-	0.5-
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.8+	0.2+	2006 12 24	703	1.7-	0.6+
2002 08 18	644	0.2-	0.3+	2006 11 20	704	0.2+	0.0	2006 12 24	703	0.2+	0.4-
2002 08 29	644	0.4-	0.5+	2006 11 20	704	0.2-	0.6+	2006 12 24	703	0.6+	0.1-

(145958)* 1999 XB₂₄₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5
M 77.62499 (2000.0) **P** **Q**
n 0.28802024 ω 298.05646 +0.77288472 -0.62563230
a 2.2708444 Ω 100.87057 +0.61347483 +0.69403580
e 0.1569685 *i* 6.19569 +0.16216612 +0.35622821
P 3.42 *H* 16.9 *G* 0.15 *U* 0

Residuals in seconds of arc

1997 02 04	691	0.1+	0.4-	2002 08 11	608	0.5-	1.0+	2002 09 30	608	0.3-	1.0-
1997 02 04	691	0.0	0.2-	2002 08 11	608	1.3-	1.4+	2004 03 23	704	0.6+	1.0+
1997 02 04	691	0.2+	0.2-	2002 08 11	608	0.7-	1.0+	2004 03 23	704	1.3+	0.6+
1999 12 06	704	0.2+	0.2+	2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2004 03 23	704	0.4+	0.7+
1999 12 06	704	0.2-	0.8+	2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2004 03 23	704	0.5+	0.0
1999 12 06	704	0.1-	0.2+	2002 08 19	644	0.2+	0.5+	2006 11 16	G96	(0.1-	2.1-)
1999 12 06	704	0.5+	0.4+	2002 08 26	644	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.2-	0.5-
1999 12 14	704	1.3-	0.4-	2002 08 26	644	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1-	0.3-
1999 12 14	704	0.2+	0.8-	2002 08 26	644	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.1-	0.3-
1999 12 14	704	0.6-	0.2-	2002 08 30	644	0.3-	0.3-	2006 12 14	704	0.8-	0.2+
2000 01 06	704	0.0	1.5+	2002 08 30	644	1.0+	0.1-	2006 12 14	704	0.2-	0.1+
2000 01 06	704	0.4-	0.6-	2002 08 30	644	0.1-	0.2-	2006 12 14	704	0.1+	0.4+
2000 01 06	704	0.0	0.5-	2002 08 30	644	0.6+	0.4+	2006 12 14	704	0.1-	0.6+
2000 01 06	704	0.3+	0.9-	2002 08 30	644	0.2-	0.2-	2006 12 14	704	0.3+	0.7+
2000 01 06	704	0.1-	0.2-	2002 08 30	644	0.3+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2001 05 24	645	0.1-	0.0	2002 09 30	608	0.5+	0.9-	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2001 05 24	645	0.1-	0.1+	2002 09 30	608	0.4+	0.7-	2006 12 15	691	0.1-	0.3+

(145959)* 1999 XL₂₄₈ = 2002 PT₁₀₈

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

Id. A. Doppler (*MPO* 34847)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5
M 78.38132 (2000.0) **P** **Q**
n 0.28552067 ω 276.44900 +0.88936678 -0.43702279
a 2.2840784 Ω 109.53392 +0.45516798 +0.81873205
e 0.2084201 *i* 8.19295 +0.04299819 +0.37240961
P 3.45 *H* 17.0 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.5+	0.7-	2002 07 15	644	0.5+	0.6+	2002 08 31	704	0.4-	0.5-
1997 02 03	691	0.5+	0.4-	2002 07 15	644	0.7+	0.2+	2005 07 11	G96	0.0	0.7-
1997 02 03	691	0.5+	0.4-	2002 08 13	704	0.8+	0.0	2005 07 11	G96	0.1+	0.6-
1999 12 06	704	0.2+	0.1+	2002 08 13	704	0.5+	0.4-	2005 07 11	G96	0.1-	0.7-
1999 12 06	704	0.4-	0.2+	2002 08 13	704	0.5+	0.0	2005 07 11	G96	0.0	0.3-
1999 12 06	704	0.3-	0.1+	2002 08 13	704	0.2+	0.9+	2006 11 29	704	0.8+	0.9+
1999 12 06	7										

1999 12 14	704	1.2−	0.6−	2002 08 15	644	0.3+	0.3+	2006 11 29	704	0.0	0.0
1999 12 14	704	0.7−	0.3−	2002 08 15	644	0.4+	0.2+	2006 12 13	704	0.4−	0.2+
1999 12 14	704	0.1+	0.2+	2002 08 30	644	0.4−	0.0	2006 12 13	704	0.5−	0.6−
1999 12 14	704	0.2+	0.3−	2002 08 30	644	0.2−	0.3−	2006 12 13	704	0.3+	1.0−
2000 01 06	704	0.9−	1.4−	2002 08 30	644	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.5−	0.4−
2000 01 06	704	0.2+	1.1−	2002 08 31	699	0.6−	0.9−	2006 12 29	704	0.2+	0.8+
2000 01 06	704	0.0	1.1+	2002 08 31	699	0.7−	0.4+	2006 12 29	704	1.2+	1.4+
2000 01 06	704	1.3−	0.4−	2002 08 31	699	0.7+	1.2−	2006 12 29	704	0.5+	0.7+
2001 04 16	645	0.1−	0.1+	2002 08 31	699	0.2+	0.8−	2006 12 29	704	0.1+	1.2+
2001 04 16	645	0.2−	0.2+	2002 08 31	704	0.7−	0.5+				
2002 07 15	644	0.3+	0.3+	2002 08 31	704	0.4−	0.8+				

(145960)* 1999 XV₂₅₅ = 2005 TR₁₆

Discovered 1999 Dec. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 93794)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.14358		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.12324130	ω	190.87731		−0.85027063		−0.52586708
<i>a</i>	3.9991271	Ω	317.37145		+0.48536618		−0.76686354
<i>e</i>	0.1132789	<i>i</i>	1.89903		+0.20361615		−0.36794582
<i>P</i>	8.00	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.2−	0.1+	2005 10 01	691	0.2+	0.0	2005 10 24	691	0.5−	0.0
1993 03 25	691	0.4−	0.2+	2005 10 01	G96	0.1+	0.5−	2005 10 31	691	0.4+	0.0
1993 03 25	691	0.5−	0.4+	2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2005 10 31	691	0.0	0.1+
1999 12 05	691	0.2−	0.2+	2005 10 01	G96	0.1−	0.5−	2005 10 31	691	0.1−	0.1+
1999 12 05	691	0.1−	0.1−	2005 10 01	G96	0.2+	0.2−	2006 10 17	691	0.6−	0.1+
1999 12 05	691	0.2−	0.0	2005 10 05	691	0.6+	0.0	2006 10 17	691	0.8−	0.3+
1999 12 12	691	0.3+	0.0	2005 10 05	691	0.6+	0.2+	2006 10 17	691	0.1−	0.0
1999 12 12	691	0.2+	0.1+	2005 10 05	691	0.3+	0.1−	2006 10 21	691	0.3−	0.2+
1999 12 12	691	0.4+	0.2+	2005 10 05	G96	0.1+	0.2−	2006 10 21	691	0.3−	0.0
1999 12 15	691	0.5+	0.1−	2005 10 05	G96	0.0	0.0	2006 10 21	691	0.1−	0.3+
1999 12 15	691	0.4+	0.4−	2005 10 05	G96	0.3−	0.2−	2006 10 31	G96	0.4−	0.1−
1999 12 15	691	0.6+	0.2−	2005 10 05	G96	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.1−	0.7−
2001 05 21	807	0.4+	0.4+	2005 10 06	G96	0.1+	0.1−	2006 10 31	G96	0.3−	0.1−
2001 05 22	807	0.5+	0.5+	2005 10 06	G96	0.1+	0.1−	2006 10 31	G96	0.1+	0.1−
2002 05 30	644	0.3+	1.1+	2005 10 06	G96	0.0	0.1−	2006 11 09	691	0.1+	0.1+
2002 05 30	644	0.5+	1.4+	2005 10 06	G96	0.0	0.1+	2006 11 09	691	0.2+	0.2−
2002 05 30	644	0.5+	1.1+	2005 10 07	G96	0.4+	0.3−	2006 11 09	691	0.5+	0.1+
2004 08 20	691	0.1+	0.1+	2005 10 07	G96	0.5+	0.4−	2006 11 13	691	0.0	0.0
2004 08 20	691	0.0	0.4+	2005 10 07	G96	0.5+	0.2−	2006 11 13	691	0.3−	0.1−
2004 08 20	691	0.1+	0.1+	2005 10 07	G96	0.0	0.5−	2006 11 13	691	0.3−	0.1−
2005 08 31	691	0.3−	0.3−	2005 10 10	691	0.1−	0.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.1−
2005 08 31	691	0.4−	0.1+	2005 10 10	691	0.0	0.5+	2006 12 10	691	0.1+	0.3+
2005 08 31	691	0.4−	0.4+	2005 10 10	691	0.4−	0.1−	2006 12 10	691	0.5−	0.1+
2005 10 01	691	0.1−	0.8−	2005 10 24	691	0.0	0.1+				
2005 10 01	691	0.5+	0.0	2005 10 24	691	0.1−	0.3+				

(145961)* 1999 XC₂₆₅

Discovered 1999 Dec. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	128.68090		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26848890	ω	187.14367		+0.30861701		+0.94836397
<i>a</i>	2.3796796	Ω	100.85271		−0.86896702		+0.31241126
<i>e</i>	0.1185345	<i>i</i>	4.27563		−0.38684862		+0.05481774
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 09	691	0.0	0.0	2002 09 11	608	0.2−	0.2+	2006 10 22	703	1.0+	0.3+
1999 12 09	691	0.8−	0.3−	2005 04 02	691	0.0	0.3+	2006 10 22	703	0.4−	0.8−
1999 12 09	691	0.5−	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.2+	2006 10 22	703	0.6−	0.6+
1999 12 16	691	0.3−	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.6+	2006 10 22	703	(1.8−	0.1+)
1999 12 16	691	0.2+	0.3+	2005 04 13	699	0.0	0.5+	2006 11 10	705	0.2+	0.1−
1999 12 16	691	0.0	0.1+	2005 04 13	699	0.4+	0.8+	2006 11 10	705	0.1+	0.1+

1999 12 31	691	0.5+	0.3+	2005 04 13	699	1.1+	0.9−	2006 11 14	705	0.2+	0.1+
1999 12 31	691	0.5+	0.3+	2005 04 13	699	1.3−	0.4+	2006 11 14	705	0.1+	0.1+
1999 12 31	691	0.4+	0.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.2+	2006 11 20	705	0.3+	0.1+
2002 08 15	699	0.2−	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.2+	2006 11 20	705	0.1+	0.0
2002 08 15	699	0.4−	0.4+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+	2006 11 22	705	0.2−	0.0
2002 08 15	699	0.6−	0.6+	2005 05 08	703	(1.7−	0.7+)	2006 11 22	705	0.1−	0.1−
2002 08 15	699	0.2−	0.3−	2005 05 08	703	(1.6−	0.1−)	2006 11 23	705	0.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	703	(1.6−	0.4+)	2006 11 23	705	0.0	0.2+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2005 05 08	703	(2.1−	2.1−)	2006 11 24	G96	0.3−	0.1−
2002 08 18	644	0.4−	0.1+	2006 10 11	644	0.2−	0.6+	2006 11 24	G96	0.3−	0.2+
2002 08 19	644	0.2+	0.0	2006 10 11	644	0.3+	0.4+	2006 11 24	G96	0.3−	0.1+
2002 08 19	644	0.3+	0.0	2006 10 11	644	0.0	0.4+	2006 11 24	G96	0.1−	0.1+
2002 08 19	644	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.1−	0.3+	2006 11 24	705	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.6+	2006 10 21	644	0.2−	0.4+	2006 11 24	705	0.2+	0.0
2002 08 29	644	0.2+	0.4+	2006 10 21	644	0.2+	0.3+	2006 12 26	G96	0.9−	0.1+
2002 08 29	644	0.2−	0.5+	2006 10 21	644	0.1−	0.2+	2006 12 26	G96	0.5−	0.1+
2002 09 11	608	0.6+	0.9−	2006 10 21	644	0.3−	0.4+	2006 12 26	G96	0.0	0.0
2002 09 11	608	0.6+	0.1−	2006 10 21	644	0.4−	0.2+	2006 12 26	G96	0.1+	0.2−

(145962)* 1999 YH₅

Discovered 1999 Dec. 29 by V. S. Casulli at Colleverde di Guidonia.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.16551		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29132080	ω	79.55295		−0.87883033		+0.29472568
<i>a</i>	2.2536599	Ω	116.69208		−0.38347454		−0.90423300
<i>e</i>	0.3270301	<i>i</i>	24.83340		+0.28390936		−0.30902987
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	691	0.1+	0.1+	2000 01 09	684	0.0	0.7−	2004 06 27	703	0.4+	0.2+
1999 12 12	691	0.1+	0.1+	2000 01 13	699	0.4+	0.5−	2004 07 27	E12	0.4−	0.5+
1999 12 12	691	0.1+	0.2+	2000 01 13	699	0.4+	0.3−	2004 07 27	E12	0.2−	0.3+
1999 12 14	704	0.6+	1.2−	2000 01 13	699	0.4+	0.3−	2004 07 27	E12	0.1−	0.4+
1999 12 14	704	0.4−	0.6+	2000 02 03	596	0.6−	0.7+	2004 07 27	E12	0.7+	0.1−
1999 12 14	704	0.6+	0.7+	2000 02 03	596	0.1+	0.5+	2004 08 16	E12	0.2+	0.2+
1999 12 14	704	0.2+	1.7+	2000 02 03	596	1.1−	0.7+	2004 08 16	E12	0.5−	0.0
1999 12 14	704	0.9+	1.3+	2000 02 03	596	0.1+	0.8+	2004 08 16	E12	0.1−	0.1+
1999 12 29	596	0.1−	1.5−	2000 02 05	704	0.3+	0.6−	2004 08 16	E12	0.0	0.7+
1999 12 29	596	0.5−	1.1−	2000 02 05	704	0.3+	1.1−	2004 09 03	E12	0.0	0.6+
1999 12 29	596	0.0	0.4−	2000 02 05	704	0.3+	0.5−	2004 09 03	E12	0.8+	1.2+
1999 12 29	596	0.5−	1.4−	2000 02 05	704	0.2−	0.9−	2004 09 03	E12	0.9+	0.8+
1999 12 30	596	1.7−	1.2−	2000 02 24	596	0.6+	0.4+	2004 09 03	E12	0.1−	0.7−
1999 12 30	596	0.2+	0.4+	2000 02 24	596	0.1+	1.0−	2006 11 18	691	0.3+	0.5+
1999 12 30	596	0.4−	0.7−	2000 02 24	596	0.3−	0.4−	2006 11 18	691	0.0	0.3+
1999 12 31	699	0.3−	0.5+	2000 02 26	704	0.1+	0.1−	2006 11 18	691	0.1+	0.4+
1999 12 31	699	0.9+	1.1+	2000 02 26	704	0.6+	0.2−	2006 11 20	G96	0.3−	0.1+
1999 12 31	699	0.1+	0.8+	2000 02 26	704	1.0+	0.3−	2006 11 20	G96	0.3−	0.0
2000 01 01	596	0.3−	0.1−	2000 03 26	704	0.1−	0.6+	2006 11 20	G96	0.4−	0.2+
2000 01 01	596	0.3+	0.0	2000 03 26	704	0.5+	0.7+	2006 11 20	G96	0.0	0.2+
2000 01 01	596	0.0	1.2−	2000 03 26	704	0.7−	1.0+	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2000 01 04	704	0.2−	0.3+	2000 03 26	704	0.4+	0.6+	2006 11 23	691	0.1+	0.3+
2000 01 04	704	0.5−	0.1+	2000 03 26	704	0.0	1.2+	2006 11 23	691	0.3+	0.2+
2000 01 04	704	0.0	0.1−	2000 04 27	704	0.9−	0.4+	2006 11 28	704	(1.0+)	1.8+)
2000 01 04	704	0.1−	0.3−	2000 04 27	704	0.0	0.1−	2006 11 28	704	0.5+	1.0+
2000 01 04	704	0.6+	0.1−	2000 04 27	704	0.5−	0.2−	2006 11 28	704	0.1+	0.2−
2000 01 05	699	0.1−	0.8+	2000 04 27	704	0.7−	0.2+	2006 11 28	704	0.8+	0.3+
2000 01 05	699	0.4+	0.1−	2000 04 27	704	0.5−	0.3−	2006 12 20	703	0.1+	0.2−
2000 01 05	699	0.4−	0.4+	2003 01 28	704	1.0−	0.1+	2006 12 20	703	0.3−	0.5−
2000 01 05	120	0.7−	0.4+	2003 01 28	704	0.6−	0.9−	2006 12 20	703	1.1−	0.5+
2000 01 05	120	0.7−	1.1+	2003 01 28	704	0.1−	0.2−	2006 12 20	703	0.8+	0.0
2000 01 06	704	0.1+	0.1+	2003 01 28	704	0.1−	0.5+	2006 12 27	703	0.4−	0.2−
2000 01 06	704	0.3+	0.0	2004 06 27	703	0.4−	1.1+	2006 12 27	703	0.4−	0.2+
2000 01 06	704	0.1+	0.3+	2004 06 27	703	0.0	0.6−	2006 12 27	703	1.4−	0.1+
2000 01 09	684	0.0	0.7−	2004 06 27	703	0.4−	0.1−	2006 12 27	703	0.3−	0.4−

(145963)* 1999 YC₇ = 2001 RP₁₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 17123)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		312.23261		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.28203665	ω	245.92325		−0.84726725		+0.48427457	
<i>a</i>		2.3028502	Ω	321.97981		−0.25789789		−0.73420076	
<i>e</i>		0.2893641	<i>i</i>	20.74900		−0.46435643		−0.47584387	
<i>P</i>		3.49	<i>H</i>	15.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	1.2−	0.6−	2001 08 24	699	0.6+	0.4−	2003 12 22	704	0.3+	0.4+
1999 12 13	704	0.2−	0.6−	2001 08 24	644	0.9−	1.0−	2004 01 27	704	0.5+	0.7+
1999 12 13	704	0.2−	1.0−	2001 08 24	644	0.7−	0.9−	2004 01 27	704	(2.3−	0.1+)
1999 12 13	704	0.2+	1.0−	2001 08 24	699	0.6+	0.6+	2004 01 27	704	0.1−	0.7+
1999 12 13	704	0.0	0.3−	2001 09 08	704	0.9+	1.4+	2004 01 27	704	0.1+	0.2+
1999 12 30	704	1.0+	1.2+	2001 09 08	704	0.2+	0.5+	2005 09 03	644	0.5−	0.2+
1999 12 30	704	0.4−	0.2+	2001 09 08	704	1.0−	0.3−	2005 09 03	644	0.2−	0.1+
1999 12 30	704	1.0+	0.1+	2001 09 11	704	0.3−	0.0	2005 09 03	644	0.1−	0.3−
1999 12 31	704	0.7+	0.4−	2001 09 11	704	0.4+	0.7+	2005 09 12	A50	(2.4−	0.1+)
1999 12 31	704	0.7−	0.3−	2001 09 11	704	0.4+	0.8+	2006 11 27	703	0.0	0.0
1999 12 31	704	0.2+	0.8+	2001 09 11	704	0.7+	0.2+	2006 11 27	703	0.4−	1.0+
1999 12 31	704	1.0−	0.3−	2001 09 11	704	(0.5−	1.6−)	2006 11 27	703	0.8+	0.3+
2000 01 27	704	0.3−	0.2+	2001 09 12	704	0.3−	1.2+	2006 11 27	703	0.2+	0.4+
2000 01 27	704	0.1−	0.3+	2001 09 12	704	1.0−	0.6+	2006 12 17	703	0.3+	0.6−
2000 01 27	704	0.3−	0.3+	2001 09 12	704	0.3−	1.1+	2006 12 17	703	1.6−	0.3+
2000 01 27	704	0.4+	0.2+	2001 09 12	704	0.6+	1.1+	2006 12 17	703	2.3+	0.9−
2001 08 11	608	0.3+	0.3−	2001 09 20	704	0.2+	0.7−	2006 12 17	703	0.5+	0.8−
2001 08 11	608	0.2−	0.6−	2001 09 20	704	0.7+	0.3+	2006 12 26	703	0.5−	0.7+
2001 08 11	608	0.2−	0.5−	2001 09 20	704	0.1−	0.7−	2006 12 26	703	0.0	0.7−
2001 08 24	699	0.1−	0.7−	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2006 12 26	703	0.3−	0.3+
2001 08 24	699	0.4−	0.3−	2003 12 22	704	0.6−	0.2+	2006 12 26	703	0.3−	1.3+
2001 08 24	644	0.5−	0.8−	2003 12 22	704	0.5+	0.8−				

(145964)* 1999 YY₇ = 2002 TD₂₆₄

Discovered 1999 Dec. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37235)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		326.62400		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.29450564	ω	287.71224		−0.97473248		+0.18688541	
<i>a</i>		2.2373829	Ω	263.19314		−0.12767417		−0.91557324	
<i>e</i>		0.0648193	<i>i</i>	7.07810		−0.18329182		−0.35608915	
<i>P</i>		3.35	<i>H</i>	16.0		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.3−	0.1+	2002 11 12	704	0.3−	0.5+	2004 04 25	703	0.3−	0.8−
1999 12 07	704	0.9−	0.1−	2002 11 12	704	0.0	0.5+	2004 04 25	703	0.3−	0.2+
1999 12 07	704	0.3−	0.8+	2002 11 12	704	0.2−	1.0+	2004 04 25	703	0.5−	1.1+
1999 12 15	703	0.3−	0.5+	2002 11 12	704	0.2+	0.7+	2004 04 25	703	0.1−	1.4−
1999 12 15	703	1.5−	0.0	2002 11 12	704	0.3−	0.9+	2005 08 29	644	0.3−	0.2+
1999 12 15	703	1.5+	0.9−	2002 11 13	704	(2.3−	1.1+)	2005 08 29	644	0.2−	0.2+
1999 12 15	703	0.4−	0.7+	2002 11 13	644	0.3−	0.6+	2005 08 29	644	0.1−	0.3+
1999 12 27	691	0.3−	0.5−	2002 11 13	704	0.1−	0.8+	2005 09 11	704	(1.1−	1.8+)
1999 12 27	691	0.4−	0.5−	2002 11 13	644	0.5−	0.3+	2005 09 11	704	0.7−	0.9+
1999 12 27	691	0.5−	0.5−	2002 11 13	704	0.3+	0.1−	2005 09 11	704	1.0+	1.0+
1999 12 31	691	0.2−	0.2−	2002 11 13	644	0.0	0.3+	2005 09 11	704	0.4+	0.9+
1999 12 31	691	0.9+	0.4−	2002 11 14	704	1.4+	1.3+	2005 09 11	704	0.2+	0.6+
1999 12 31	691	0.6−	0.2−	2002 11 14	704	0.2+	0.6+	2005 09 24	703	1.0−	0.1+
2000 01 05	704	0.4+	0.3+	2002 11 14	704	1.3+	0.1+	2005 09 24	703	0.8+	0.5−
2000 01 05	704	0.2+	0.7+	2002 11 14	704	(0.9+	2.6+)	2005 09 24	703	0.0	1.0+
2000 01 05	704	0.2+	0.2+	2004 03 26	704	0.5+	0.2−	2005 09 24	703	0.5−	1.1−
2000 01 05	704	0.7+	0.0	2004 03 26	704	0.6+	0.6+	2005 10 01	703	1.3−	1.4−
2000 01 06	704	0.1+	0.2−	2004 03 26	704	0.2−	0.8+	2005 10 01	703	0.7−	0.7−
2000 01 06	704	0.1−	1.0+	2004 03 26	704	0.2+	0.1+	2005 10 01	699	0.1−	0.8+

2000 01 06	704	0.6+	0.4+	2004 03 26	704	0.9+	0.0	2005 10 01	703	0.7−	0.8−
2000 01 06	704	0.7+	0.9+	2004 03 27	699	1.2−	0.5−	2005 10 01	703	1.1−	0.6−
2002 10 10	704	0.9−	0.7+	2004 03 27	699	0.1+	0.3−	2005 10 01	699	0.2+	0.0
2002 10 10	704	0.2+	0.2+	2004 03 27	699	0.2−	0.2−	2005 10 01	699	0.6−	0.5−
2002 10 10	704	0.9+	0.9+	2004 03 27	699	0.4−	0.5+	2005 10 01	699	0.0	0.1+
2002 10 11	704	0.9+	1.2−	2004 04 15	703	0.3+	1.0+	2006 11 23	G96	0.0	0.4−
2002 10 11	704	1.4+	0.1+	2004 04 15	703	0.5+	0.4+	2006 11 23	G96	0.2−	0.1−
2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2004 04 15	703	1.2+	1.4+	2006 11 23	G96	0.3−	0.2−
2002 11 05	704	0.0	0.2−	2004 04 15	703	0.5+	0.7+	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2002 11 05	704	0.2+	0.1+	2004 04 17	704	0.9+	0.8+	2006 12 24	703	(0.7+	3.9+)
2002 11 05	704	1.2+	0.1−	2004 04 17	704	0.6+	0.6+	2006 12 24	703	0.8+	0.3+
2002 11 05	704	0.1−	0.3+	2004 04 17	704	0.1+	0.4+	2006 12 24	703	0.6−	0.4+
2002 11 06	704	0.2−	0.1+	2004 04 17	704	0.1+	0.3+	2006 12 24	703	0.0	0.3−
2002 11 06	704	0.2−	0.5+	2004 04 17	699	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2002 11 06	704	0.3−	0.2+	2004 04 17	699	0.8+	1.0−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2004 04 17	699	0.1+	0.7+	2006 12 27	G96	0.4−	0.1−
2002 11 06	704	0.3−	0.4+	2004 04 17	699	0.8−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−

(145965)* 1999 YM₈ = 2004 EJ₇₇

Discovered 1999 Dec. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60572)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		314.82305		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.26628747	ω	59.83374		−0.88011891		−0.47307438	
<i>a</i>		2.3927770	Ω	91.90618		+0.42069892		−0.81609107	
<i>e</i>		0.1231850	<i>i</i>	2.28749		+0.22000711		−0.33195782	
<i>P</i>		3.70	<i>H</i>	17.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.0	0.4+	2004 02 23	704	0.5−	0.8+	2006 10 20	691	0.0	0.3+
1999 12 16	691	0.1−	0.3+	2004 02 23	704	1.4+	0.2+	2006 10 20	691	0.2−	0.4+
1999 12 16	691	0.0	0.3+	2004 02 23	704	0.9−	1.4+	2006 10 20	691	0.1+	0.4+
1999 12 16	691	0.1−	0.4+	2004 03 15	704	0.2+	0.7+	2006 10 28	G96	0.6−	0.1+
1999 12 27	691	0.2+	0.1−	2004 03 15	704	1.1+	0.8+	2006 10 28	G96	0.2+	0.4+
1999 12 27	691	0.1+	0.0	2004 03 15	704	(0.1+	1.7+)	2006 10 28	G96	0.2−	0.3−
1999 12 27	691	0.0	0.1−	2004 03 19	704	0.2+	0.5+	2006 10 28	G96	0.2+	0.2−
1999 12 31	691	0.3−	0.7−	2004 03 19	704	1.0+	0.9+	2006 11 01	691	0.1−	0.1+
1999 12 31	691	0.1−	1.0−	2004 03 19	704	1.2+	0.7+	2006 11 01	691	0.4−	0.3+
1999 12 31	691	0.6−	0.8−	2004 03 19	704	0.1−	0.9+	2006 11 01	691	0.2−	0.0
2000 01 06	691	0.5+	0.1+	2004 03 22	704	0.2−	0.6−	2006 11 14	691	0.2−	0.0
2000 01 06	691	0.4+	0.2−	2004 03 22	704	1.2+	0.9+	2006 11 14	691	0.4−	0.1+
2000 01 06	691	0.5+	0.1−	2004 03 22	704	0.2+	0.2+	2006 11 14	691	0.5−	0.1+
2000 01 08	691	0.2−	0.2−	2004 03 22	704	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
2000 01 08	691	0.3−	0.3−	2004 03 22	704	0.3+	1.4+	2006 12 10	691	0.3+	0.4+
2000 01 08	691	0.4−	0.4−	2004 03 30	691	0.1−	0.2−	2006 12 10	691	0.2+	0.2+
2004 02 18	704	0.7+	0.7+	2004 03 30	691	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.1−	0.2−
2004 02 18	704	0.2+	0.9+	2004 03 30	691	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.2+	0.3−
2004 02 18	704	0.3+	0.8−	2006 10 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 14	G96	0.3+	0.0
2004 02 23	704	1.0−	0.4+	2006 10 16	691	0.2+	0.5+	2006 12 14	G96	0.0	0.6+
2004 02 23	704	0.1+	0.4+	2006 10 16	691	0.1+	0.1+				

2000 01 03	704	0.4−	1.5−	2004 03 17	704	0.6+	0.6−	2006 11 22	704	0.3+	0.6+
2000 01 03	704	0.4−	0.2−	2004 03 17	704	0.5+	1.0−	2006 11 22	704	0.4−	0.0
2000 01 03	704	1.5+	0.1+	2004 03 17	704	0.6+	0.1+	2006 11 22	704	0.0	0.3−
2000 01 03	704	0.2+	0.5−	2004 03 17	704	0.2−	0.2+	2006 12 15	704	0.3−	0.9+
2000 01 06	104	0.3+	0.2+	2004 03 17	704	1.0+	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2000 01 06	104	0.1+	0.2−	2004 03 31	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.5−	0.4−
2000 01 06	104	0.2−	0.9−	2004 03 31	704	0.8−	0.4−	2006 12 18	704	0.6−	0.0
2000 01 12	104	(1.5+	2.7+)	2004 03 31	704	(1.8−	1.3+)	2006 12 18	704	0.1+	0.1+
2000 01 12	104	(0.9+	2.5+)	2005 06 18	G96	0.7−	0.0	2006 12 18	704	0.2−	0.2−
2000 01 12	104	0.3+	1.6+	2005 06 18	G96	0.6−	0.3+	2006 12 18	704	0.0	0.2+
2000 01 12	104	0.6+	1.4+	2005 06 18	G96	0.4−	0.0	2006 12 18	704	0.2+	0.2−
2000 02 04	104	0.9−	0.9−	2005 06 18	G96	0.2+	0.6+	2006 12 18	704	0.6+	0.8+
2000 02 04	104	0.7−	0.4−	2005 07 12	G96	0.3+	0.6+	2006 12 18	704	1.0+	0.5−
2000 02 04	104	1.0−	0.5−	2005 07 12	G96	0.0	0.9+	2006 12 18	704	0.2−	0.1−
2004 03 17	703	1.2−	0.1+	2005 07 12	G96	0.1−	0.6+				

(145967)* 2000 AZ₂₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 22.78658				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.28201187	<i>ω</i>	156.28762					−0.39373696		−0.91574233	
<i>a</i>	2.3029851	<i>Ω</i>	316.78236					+0.82360120		−0.31283102	
<i>e</i>	0.0587048	<i>i</i>	6.70228					+0.40823065		−0.25209668	
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.9−	0.8+	2002 10 15	704	0.5+	0.6−	2005 08 06	644	0.3−	0.1+
2000 01 03	704	0.2−	0.2−	2002 11 06	704	0.8−	0.4+	2005 08 06	644	0.4−	0.2+
2000 01 03	704	0.1+	0.7−	2002 11 06	704	1.0+	0.4+	2005 08 25	644	0.1+	0.3+
2000 01 03	704	0.4−	0.5−	2002 11 06	704	0.9+	0.5+	2005 08 25	644	0.2+	0.1+
2000 01 04	704	0.1−	0.1−	2004 03 17	703	0.4+	0.2+	2005 08 25	644	0.2−	0.7+
2000 01 04	704	0.3+	0.5−	2004 03 17	703	1.2+	0.5−	2006 12 12	691	0.1−	0.2−
2000 01 04	704	0.0	1.0+	2004 03 17	703	0.6−	0.3+	2006 12 12	691	0.4+	0.4+
2000 01 04	704	0.1+	0.5+	2004 03 17	703	0.7+	0.3−	2006 12 12	691	0.2−	0.0
2002 10 05	704	0.2+	0.6+	2004 03 31	704	0.1−	1.3+	2006 12 18	704	0.8+	0.2−
2002 10 05	704	0.1+	0.7−	2004 03 31	704	0.5+	0.5+	2006 12 18	704	1.2+	0.8+
2002 10 05	704	(1.9+	1.3+)	2004 03 31	704	(2.1+	1.5+)	2006 12 18	704	0.5+	0.3−
2002 10 05	704	0.8+	0.7+	2005 07 12	G96	0.1−	0.2−	2006 12 18	704	0.9+	0.2+
2002 10 10	704	0.2−	0.3−	2005 07 12	G96	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.1−	0.1−
2002 10 10	704	0.2−	0.5+	2005 07 12	G96	0.6−	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2002 10 10	704	0.6+	0.3−	2005 07 12	G96	0.0	0.2−	2006 12 21	691	0.2+	0.2−
2002 10 10	704	0.7−	0.1−	2005 07 28	644	0.2−	0.3+	2006 12 25	691	0.3−	0.2+
2002 10 10	704	1.2−	0.2−	2005 07 28	644	0.5−	0.4+	2006 12 25	691	0.4−	0.2+
2002 10 15	704	0.3+	0.2+	2005 07 28	644	0.3−	0.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2002 10 15	704	0.3+	0.2+	2005 08 06	644	0.2−	0.2+				

(145968)* 2000 AM₃₁ = 2002 RV₁₃₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 34852)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 53.90836				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.27917026	<i>ω</i>	330.38706					+0.47930227		−0.87497762	
<i>a</i>	2.3185864	<i>Ω</i>	90.89743					+0.81808316		+0.41717405	
<i>e</i>	0.2161372	<i>i</i>	3.92465					+0.31781958		+0.24572336	
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.0			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1999 10 22	704	0.2−	0.4−	2002 08 15	699	0.0	0.2−	2006 11 23	644	0.0	0.0
1999 10 22	704	0.3+	0.4−	2002 08 15	699	(0.0	2.1+)	2006 11 23	644	0.3+	0.1−
1999 10 22	704	2.0+	1.6+	2002 08 15	699	0.2−	0.2+	2006 12 05	644	0.2+	0.0
1999 11 16	704	(2.0+	1.8−)	2002 08 15	699	0.0	1.2+	2006 12 05	644	0.1+	0.1+
1999 11 16	704	0.6−	0.8−	2002 08 20	644	0.1−	0.2+	2006 12 05	644	0.2+	0.1+
1999 11 16	704	1.2−	0.8−	2002 08 20	644	0.1−	0.4+	2006 12 05	644	0.0	0.1+

1999 11 16	704	0.1+	1.0−	2002 08 20	644	0.2−	0.3+	2006 12 05	644	0.1+	0.2+
1999 11 16	704	0.4−	0.4−	2002 09 09	608	0.5−	0.1+	2006 12 05	644	0.0	0.1−
1999 12 18	699	0.8+	0.7+	2002 09 09	608	0.2−	0.7+	2006 12 11	691	0.1−	0.1−
1999 12 18	699	0.0	0.0	2002 09 09	608	0.7−	0.3+	2006 12 11	691	0.2−	0.2+
1999 12 18	699	0.1+	0.6+	2002 09 13	704	0.6−	0.0	2006 12 11	691	0.1−	0.0
1999 12 30	699	0.0	1.1+	2002 09 13	704	1.1−	0.6+	2006 12 14	704	0.1+	0.0
1999 12 30	699	0.5+	1.0+	2002 09 13	699	0.7+	0.2+	2006 12 14	704	0.4+	0.3+
1999 12 30	699	0.4−	0.1+	2002 09 13	704	0.6−	1.0+	2006 12 14	704	0.5+	0.1−
2000 01 03	704	0.6+	1.2+	2002 09 13	699	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	0.0	0.4+
2000 01 03	704	0.0	0.5−	2002 09 13	704	0.4−	0.2−	2006 12 14	704	0.1+	0.5+
2000 01 03	704	1.1+	0.1−	2002 09 13	699	0.9+	0.9+	2006 12 14	703	0.2−	1.0−
2000 01 03	704	0.2+	0.0	2002 09 13	699	0.1+	0.8+	2006 12 14	703	0.6−	1.8−
2000 01 03	704	0.1+	0.7+	2002 10 01	608	0.3−	1.2−	2006 12 14	703	0.6−	0.3+
2000 01 04	704	0.2−	0.1+	2002 10 01	608	0.7−	1.0−	2006 12 14	703	0.1+	0.7+
2000 01 04	704	0.5+	0.2−	2002 10 01	608	0.0	0.6−	2006 12 15	704	1.8+	0.1−
2000 01 04	704	0.3+	0.4−	2002 10 09	699	(1.6+	0.5−)	2006 12 15	704	0.6−	1.0+
2000 01 04	704	0.1+	0.2−	2002 10 09	699	0.3−	0.1−	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2000 01 04	704	0.7−	0.4−	2002 10 09	699	0.8+	0.4+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2000 01 05	691	0.1−	0.2+	2002 10 09	699	0.7+	0.1+	2006 12 15	704	0.7−	0.0
2000 01 05	691	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.6+	2006 12 15	703	0.1+	0.3−
2000 01 05	691	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2000 01 08	704	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2006 12 15	703	0.1+	0.7−
2000 01 08	704	0.3−	0.2−	2002 10 11	704	0.6−	0.5−	2006 12 15	703	0.3−	0.3−
2000 01 08	704	0.6−	0.4−	2004 03 16	704	(0.4+	2.4+)	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2000 01 08	704	0.2+	0.3−	2004 03 16	704	(0.1−	1.8+)	2006 12 16	185	0.2−	0.6−
2000 01 08	704	0.7−	0.3−	2004 03 16	704	0.1−	0.9+	2006 12 16	185	0.4−	0.5−
2000 01 13	699	0.6+	0.1+	2004 03 20	704	0.8+	1.5+	2006 12 16	185	0.3−	0.5−
2000 01 13	699	0.5+	1.3+	2004 03 20	704	0.3−	0.9+	2006 12 17	704	0.1+	0.7+
2000 01 13	699	0.9+	1.2+	2004 03 20	704	0.0	0.2+	2006 12 17	704	0.3+	0.8−
2000 01 30	704	0.2−	0.4+	2004 03 20	704	0.3+	0.4+	2006 12 17	704	0.6+	0.1+
2000 01 30	704	0.0	0.5+	2004 03 20	704	0.8+	0.8+	2006 12 17	704	0.7+	0.0
2000 01 30	704	0.4−	0.5+	2004 03 22	704	0.8+	0.1−	2006 12 22	704	0.2+	0.3+
2000 01 31	704	0.2−	0.1−	2004 03 22	704	(0.6−	1.8+)	2006 12 22	704	0.5+	0.0
2000 01 31	704	0.4+	0.5−	2004 03 22	704	(0.3−	1.5+)	2006 12 22	704	0.5+	0.0
2000 01 31	704	0.1+	0.4+	2004 03 22	704	0.1+	0.6+	2006 12 22	704	0.5+	0.1−
2000 01 31	704	0.1−	1.0+	2004 03 23	683	0.9+	1.0+	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2000 02 11	704	0.7+	0.0	2004 03 23	683	(0.5−	3.3+)	2006 12 24	691	0.3−	0.0
2000 02 11	704	0.8+	0.0	2004 03 23	683	(1.5+	2.0+)	2006 12 24	691	0.3−	0.1−
2000 02 11	704	0.4+	0.2+	2006 11 18	704	0.2+	0.3−	2006 12 24	691	0.3−	0.0
2000 02 11	704	0.7+	0.1+	2006 11 18	704	1.1+	0.2+	2006 12 29	704	0.1+	1.0−
2000 02 11	704	0.1−	0.6−	2006 11 18	704	0.1+	0.6+	2006 12 29	704	1.2−	0.4−
2000 03 29	691	0.5−	0.3−	2006 11 18	704	0.5−	0.9+	2006 12 29	704	0.4−	0.1−
2000 03 29	691	0.4−	0.7−	2006 11 18	704	0.7+	0.0	2006 12 29	704	0.4−	0.4−
2000 03 29	691	0.2−	0.6−	2006 11 23	644	0.1+	0.1+	2006 12 29	704	0.4−	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111533

2000 01 04	704	0.5−	0.9−	2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2006 12 14	644	0.2+	0.4+
2000 01 11	691	0.2−	0.4−	2002 10 03	704	0.6−	0.4−	2006 12 15	704	0.3−	0.7+
2000 01 11	691	0.3−	0.4−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.2−	0.2+
2000 01 11	691	0.3−	0.3−	2002 10 05	645	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.3+
2000 01 13	699	0.3+	0.5−	2002 10 07	704	0.3−	0.9+	2006 12 15	704	0.3−	0.9+
2000 01 13	699	0.8−	0.9+	2002 10 07	704	0.4−	0.3−	2006 12 15	704	0.1−	0.7+
2000 01 13	699	0.6+	0.2+	2002 10 07	704	0.6+	0.0	2006 12 21	699	0.1+	0.7+
2000 01 30	704	0.1+	0.8+	2002 10 07	704	0.2+	1.4+	2006 12 21	699	1.3+	0.4+
2000 01 30	704	0.7+	0.5+	2002 10 07	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	699	0.5+	0.8+
2000 01 30	704	1.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2000 01 30	704	1.1+	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2006 12 21	644	0.4+	0.3+
2000 01 31	704	0.4+	0.1+	2002 10 11	704	0.7−	0.0	2006 12 21	644	0.3+	0.2+
2000 01 31	704	0.2+	0.1−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 12 21	644	0.0	0.4+
2000 01 31	704	0.7+	0.3+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 12 21	699	0.8+	0.0
2000 02 11	704	1.0+	0.8+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2000 02 11	704	0.0	0.3+	2002 10 30	645	0.1−	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2000 02 11	704	1.3+	0.6+	2004 04 16	644	0.0	0.8+	2006 12 23	703	0.0	0.5−
2000 02 11	704	1.3+	0.9+	2004 04 16	644	0.2+	0.8+	2006 12 23	703	0.2−	0.1+
2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2004 04 16	644	0.3−	0.7+	2006 12 23	703	0.9−	0.5−
2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2004 04 20	691	0.3+	0.4+	2006 12 23	703	0.4+	0.4−
2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2004 04 20	691	0.3+	0.5+	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2002 09 28	608	1.1−	0.5−	2004 04 20	691	0.3+	0.4+	2006 12 24	691	0.3−	0.2+
2002 09 28	608	1.5−	0.8−	2006 10 23	G96	0.2+	0.3−	2006 12 24	691	0.2−	0.1+
2002 09 28	608	0.8−	0.3+	2006 10 23	G96	0.3+	0.2−				

(145970)* 2000 AA₃₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.59176		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27468523	ω	26.82397	−0.00106524	−0.99850283
<i>a</i>	2.3437566	Ω	63.28039	+0.90614105	−0.02409621
<i>e</i>	0.1870596	<i>i</i>	3.51029	+0.42297430	+0.04910682
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	703	0.6+	0.1+	2002 10 11	704	0.6+	0.3−	2006 11 18	704	(1.5−	1.6−)
1999 12 15	703	0.5+	0.7+	2002 10 29	704	0.0	0.9+	2006 11 18	704	0.1+	0.6+
1999 12 15	703	0.1+	0.3−	2002 10 29	704	0.0	0.2+	2006 11 18	704	(1.1−	3.9−)
1999 12 15	703	0.4−	0.0	2002 10 29	704	0.4+	1.0+	2006 11 18	704	0.2−	0.6−
2000 01 03	704	0.9+	0.2+	2004 03 16	704	0.9+	0.9+	2006 11 18	704	(1.8−	0.8−)
2000 01 03	704	0.2−	0.3+	2004 03 16	704	0.5+	0.6+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
2000 01 03	704	0.1−	0.2+	2004 03 16	704	0.1+	0.3+	2006 11 20	691	0.2+	0.1+
2000 01 03	704	0.0	0.3−	2004 03 19	704	(1.6+	0.0)	2006 11 20	691	(3.3+	2.4+)
2000 01 03	704	0.2−	0.2+	2004 03 19	704	0.5+	0.1+	2006 11 21	704	0.6+	0.3+
2000 01 04	704	0.7−	0.7−	2004 03 19	704	0.4+	1.1−	2006 11 21	704	0.7+	0.4+
2000 01 04	704	0.6−	0.7−	2004 03 19	704	0.6+	0.7+	2006 11 21	704	0.5+	0.3+
2000 01 04	704	0.7−	0.6−	2004 03 20	699	0.0	0.3+	2006 11 21	704	0.6+	0.1−
2000 01 04	704	0.3+	0.6−	2004 03 20	699	0.1−	1.2+	2006 11 21	704	0.4+	0.2+
2000 01 04	704	0.1+	0.8+	2004 03 20	699	0.7−	0.6+	2006 11 24	691	0.1−	0.3+
2000 01 30	704	(0.3+	2.3−)	2004 03 20	699	(2.0−	0.1+)	2006 11 24	691	0.2+	0.0
2000 01 30	704	0.0	0.3−	2004 03 28	704	1.2+	0.2+	2006 11 24	691	0.2−	0.9−
2000 01 30	704	0.7+	0.5+	2004 03 28	704	0.9+	0.1+	2006 11 28	704	0.3+	0.2+
2000 02 11	704	0.7−	0.1−	2004 03 28	704	0.4+	0.6+	2006 11 28	704	(2.7−	0.6+)
2000 02 11	704	0.1+	0.0	2004 03 28	704	1.0+	0.1−	2006 11 28	704	1.3−	0.0
2000 02 11	704	0.4+	0.4−	2004 03 28	704	0.4+	0.1+	2006 11 28	704	0.2−	0.4+
2000 02 11	704	0.2+	0.1+	2004 04 11	703	1.3+	0.1−	2006 11 28	704	0.6−	0.7−
2000 02 11	704	0.1−	0.2+	2004 04 11	703	0.7+	1.2−	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	(0.5−	1.7+)	2004 04 11	703	0.0	0.9+	2006 12 01	G96	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.7−	1.1+	2004 04 11	703	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	(0.3−	2.0+)	2004 04 19	704	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−
2002 09 15	644	0.3−	0.9+	2004 04 19	704	0.2−	0.3+	2006 12 10	691	0.3−	0.1+
2002 09 15	644	0.3−	0.7+	2004 04 19	704	0.2+	0.6+	2006 12 10	691	0.1+	0.1−
2002 09 15	644	0.1−	0.9+	2004 04 19	704	0.4−	0.4+	2006 12 10	691	0.0	0.0
2002 09 28	608	(2.8−	0.6−)	2004 04 20	704	0.5−	0.8+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2002 09 28	608	(2.6−	0.6−)	2004 04 20	704	0.4−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2002 09 28	608	(2.5−	0.6−)	2004 04 20	704	0.3−	1.0+	2006 12 13	G96	0.3+	0.1−

2002 10 02	608	0.4−	0.4−	2004 04 20	704	0.4−	0.0	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2002 10 02	608	0.4−	0.5−	2004 04 20	704	0.0	0.8+	2006 12 14	704	0.1−	0.4+
2002 10 02	608	0.6−	0.0	2004 04 20	704	0.7−	1.3+	2006 12 14	704	0.3+	0.1−
2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2004 04 20	704	(0.5+	2.5+)	2006 12 14	704	0.0	0.9−
2002 10 03	704	0.9−	0.9+	2004 04 20	704	0.2−	0.7+	2006 12 14	704	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2004 04 20	704	0.5+	0.5−	2006 12 16	704	0.7−	1.5+
2002 10 03	704	0.0	0.8+	2004 04 20	704	0.8−	0.9+	2006 12 16	704	0.8−	1.4+
2002 10 05	704	0.6−	0.4+	2004 04 20	704	0.4+	0.3−	2006 12 16	704	0.3−	1.5+
2002 10 05	704	0.3−	0.2+	2004 04 20	704	0.4−	0.1+	2006 12 16	704	1.5−	0.7+
2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2004 04 20	704	(0.1−	1.7+)	2006 12 16	704	0.1+	0.4+
2002 10 05	704	0.2+	0.9+	2004 04 20	704	0.1−	1.2+	2006 12 17	G96	0.0	0.1−
2002 10 05	704	0.2+	0.5+	2006 11 16	691	0.1−	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.1−
2002 10 11	704	0.1+	0.7+	2006 11 16	691	0.8+	0.1−	2006 12 17	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.6−	0.6+	2006 11 16	691	0.3−	0.1−	2006 12 17	G96	0.2+	0.1+

(145971)* 2000 AG₃₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	347.19834		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28280462	ω	105.39244	−0.95126429	−0.30051232
<i>a</i>	2.2986793	Ω	57.16469	+0.24180521	−0.86614882
<i>e</i>	0.1069238	<i>i</i>	4.72410	+0.19138047	−0.39934767
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 10	704	0.3+	1.0−	2004 03 22	699	1.2−	1.4−	2004 05 12	699	0.7+	1.0+
1999 12 10	704	1.3+	0.5−	2004 03 22	699	0.7−	0.7+	2004 05 12	699	0.2−	0.8−
1999 12 10	704	1.1+	1.0−	2004 03 22	699	(1.2+	1.7−)	2004 05 12	699	0.1+	0.3−
2000 01 03	704	0.5+	1.0−	2004 03 28	704	0.8−	0.3−	2004 05 17	704	0.9+	0.9+
2000 01 03	704	0.0	1.6−	2004 03 28	704	0.6+	0.4−	2004 05 17	704	0.3+	0.8−
2000 01 03	704	0.9−	0.3−	2004 03 28	704	0.5−	0.4−	2004 05 17	704	0.4+	0.4+
2000 01 03	704	0.9−	1.4−	2004 03 28	704	0.4−	0.5−	2004 05 21	691	0.1+	0.0
2000 01 04	704	0.5+	0.5−	2004 04 11	703	0.0	1.3+	2004 05 21	691	0.2+	0.1+
2000 01 04	704	0.8−	0.3−	2004 04 11	703	1.2−	0.2−	2004 05 21	691	0.1−	0.1+
2000 01 04	704	0.1−	1.2−	2004 04 11	703	(2.2+	0.8−)	2004 05 29	691	0.1+	0.2−
2000 01 04	704	0.1−	0.4−	2004 04 11	703	0.2−	0.4−	2004 05 29	691	0.1+	0.2−
2000 01 29	704	0.1+	0.2+	2004 04 12	644	0.4+	0.2+	2004 05 29	691	0.0	0.2−
2000 01 29	704	0.1−	0.1+	2004 04 12	644	0.5+	0.2−	2005 09 22	644	0.6−	0.6+
2000 01 29	704	0.2−	0.6+	2004 04 12	644	0.3+	0.0	2005 09 22	644	0.5−	1.1+
2000 01 29	704	0.0	0.9+	2004 04 15	699	0.2−	0.5−	2005 09 22	644	0.4−	0.2+
2000 01 29	704	0.5−	1.0+	2004 04 15	699	0.3−	0.5+	2006 11 25	G96	0.2+	0.1−
2000 01 30	704	0.0	0.2+	2004 04 15	699	0.2+	0.5+	2006 11 25	G96	0.1+	0.3−
2000 01 30	704	0.5−	0.4−	2004 04 15	699	1.4−	0.5+	2006 11 25	G96	0.1−	0.2−
2000 01 30	704	0.6−	0.3−	2004 04 17	704	0.3+	0.4−	2006 11 25	G96	0.2−	0.0
2000 01 30	704	0.1−	0.1+	2004 04 17	704	0.4+	0.2−	2006 12 13	691	0.1+	0.7+
2002 10 11	704	1.0−	0.8+	2004 04 17	704	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.4+
2002 10 11	704	0.8−	0.8−	2004 04 19	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.5+
2002 10 11	704	1.2−	1.2+	2004 04 19	704	0.2+	0.1−	2006 12 15	704	1.0+	0.6+
2002 10 11	704	0.0	1.4+	2004 04 19	704	0.1−	0.3−	2006 12 15	704	0.7−	0.9−
2002 11 06	704	(0.0	2.6+)	2004 04 19	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	1.6−	0.0
2002 11 06	704	1.4+	1.1+	2004 04 19	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.1+	0.9+
2002 11 06	704	0.7+	0.1+	2004 04 22	704	0.4+	0.1+	2006 12 18	704	0.2+	0.7−
2004 03 19	704	0.9+	1.2+	2004 04 22	704	0.3−	0.1+	2006 12 18	704	0.4−	0.6+
2004 03 19	704	0.7+	0.4−	2004 04 22	704	0.1+	0.5−	2006 12 18	704	0.3+	0.3+
2004 03 19	704	0.2+	1.4+	2004 04 25	703	0.5+	0.1−	2006 12 18	704	0.5+	0.8+
2004 03 19	704	1.0−	1.0+	2004 04 25	703	0.2−	0.4+	2006 12 18	704	0.4−	0.2+
2004 03 22	704	0.8+	0.4+	2004 04 25	703	0.1−	0.0	2006 12 21	699	0.8+	0.4−
2004 03 22	704	1.3+	0.9−	2004 04 25	703	0.1−	0.5+	2006 12 21	699	0.7+	0.1−
2004 03 22	704	0.4−	0.9+	2004 04 28	608	0.2+	0.8+	2006 12 21	699	0.8+	1.1+
2004 03 22	704	0.2+	0.1−	2004 04 28	608	0.5−	1.2+	2006 12 21	699	0.1+	0.1−
2004 03 22	699	0.3−	1.1−	2004 04 28	608	0.0	1.1+				
2004 03 22	704	0.3−	0.3+	2004 05 12	699	(1.8+	0.5−)				

(145972)* 2000 AH₃₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	48.00716		(2000.0)		P		Q
n	0.26945060	ω	330.11705		+0.56579966		-0.81401338
a	2.3740140	Ω	85.12351		+0.78022547		+0.47702969
e	0.0952719	i	7.57522		+0.26668139		+0.33139838
P	3.66	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	703	0.3+	1.4+	2002 10 29	704	0.2-	0.7+	2006 11 18	691	0.0	0.2-
1999 12 15	703	0.0	0.7+	2002 10 29	704	(0.4-	1.6+)	2006 11 18	691	0.0	0.2-
1999 12 15	704	0.3+	0.8-	2002 10 29	704	0.1-	1.3+	2006 11 20	704	0.1+	0.2+
1999 12 15	703	0.6-	0.3-	2002 10 29	704	1.2-	0.8+	2006 11 20	704	0.0	0.1+
1999 12 15	703	0.0	0.7+	2002 11 02	608	(0.8-	1.8+)	2006 11 20	704	0.2+	0.1-
1999 12 15	704	0.1-	1.3-	2002 11 02	608	(0.2-	2.2+)	2006 11 20	704	0.1-	0.0
1999 12 15	704	0.4-	1.0-	2002 11 02	608	(0.8-	2.2+)	2006 11 20	704	0.1-	0.3-
1999 12 15	704	0.3-	0.5+	2002 11 06	644	0.5-	0.7+	2006 11 27	704	0.0	0.6+
2000 01 03	704	0.7+	0.3-	2002 11 06	644	0.5-	0.7+	2006 11 27	704	0.7-	0.0
2000 01 03	704	0.3+	0.1-	2002 11 06	644	0.6-	0.8+	2006 11 27	704	0.3+	0.1-
2000 01 03	704	0.0	0.8-	2003 01 02	704	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.2-	0.8-
2000 01 03	704	0.3-	0.5-	2003 01 02	704	0.7-	0.4-	2006 11 29	704	0.4+	1.1-
2000 01 04	704	0.9-	0.1-	2003 01 02	704	0.2-	0.1-	2006 11 29	704	1.1-	0.1+
2000 01 04	704	0.9-	0.1-	2003 12 28	704	1.1+	1.1-	2006 11 29	704	0.1+	1.0-
2000 01 04	704	0.2-	0.3-	2003 12 28	704	0.3-	0.5-	2006 11 29	704	0.1+	1.0-
2000 01 04	704	0.1-	0.1+	2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2006 12 08	644	0.1+	0.1-
2000 01 04	704	0.2-	0.3+	2003 12 28	704	0.2+	0.7-	2006 12 08	644	0.2+	0.2-
2000 01 30	704	0.3+	0.3+	2004 02 13	691	0.1-	0.6+	2006 12 08	644	0.2+	0.1+
2000 01 30	704	0.3+	0.0	2004 02 13	691	0.0	0.6+	2006 12 09	644	0.3-	0.0
2000 01 30	704	1.2+	1.5-	2004 02 13	691	0.0	0.6+	2006 12 09	644	0.3-	0.0
2000 02 11	704	0.1+	0.4-	2004 02 17	704	0.9+	0.2+	2006 12 09	644	0.2-	0.1-
2000 02 11	704	0.1+	0.3+	2004 02 17	704	0.2+	0.1+	2006 12 12	703	0.1+	0.3+
2000 02 11	704	0.7+	0.9+	2004 02 17	704	0.4+	0.6+	2006 12 12	703	0.8-	0.3+
2002 08 24	644	0.0	0.6-	2004 02 17	704	0.7+	0.1+	2006 12 12	703	0.2-	0.0
2002 08 24	644	0.4-	0.4-	2004 03 10	644	0.3+	0.3+	2006 12 12	703	0.2-	0.7+
2002 08 24	644	0.5-	0.6-	2004 03 10	644	0.2+	0.6+	2006 12 14	704	0.5+	0.8+
2002 09 08	608	0.5-	0.6+	2004 03 10	644	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	1.3+	0.8+
2002 09 08	608	0.6-	0.8+	2004 03 23	704	0.3+	0.8+	2006 12 14	704	0.3+	0.7-
2002 09 08	608	0.7-	0.8+	2004 03 23	704	0.3+	0.9+	2006 12 14	704	0.4+	0.2+
2002 09 28	608	(1.9-	0.9-)	2004 03 23	704	0.2+	1.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.4-
2002 09 28	608	(2.1-	1.3-)	2004 03 23	704	0.9+	0.5+	2006 12 15	704	0.7-	0.9+
2002 09 28	608	(2.2-	1.3-)	2004 03 26	703	1.3-	0.6+	2006 12 15	704	0.3+	0.1-
2002 09 29	291	0.2+	0.0	2004 03 26	703	0.6+	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.6-
2002 09 29	291	0.3+	0.0	2004 03 26	703	0.2+	0.9+	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2002 09 29	291	0.2+	0.0	2004 03 26	703	0.1-	1.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2002 10 04	704	0.4+	0.3+	2006 11 12	703	0.2+	0.6-	2006 12 15	G96	0.1-	0.0
2002 10 04	704	0.7-	0.2-	2006 11 12	703	0.3-	0.4-	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2002 10 04	704	0.3+	0.6+	2006 11 12	703	(0.5-	1.6-)	2006 12 15	G96	0.2-	0.2-
2002 10 04	704	0.2-	0.3+	2006 11 12	703	0.5-	0.5-	2006 12 21	703	0.9+	0.5-
2002 10 04	704	0.3-	0.3+	2006 11 14	704	0.3+	0.1+	2006 12 21	703	0.1-	0.2-
2002 10 06	704	(3.0-	1.0+)	2006 11 14	704	1.1+	0.1+	2006 12 21	703	0.0	0.7-
2002 10 06	704	0.7-	1.1+	2006 11 14	704	0.3+	0.1+	2006 12 21	703	0.2+	0.5-
2002 10 06	704	1.0-	0.8+	2006 11 17	704	(2.2+	1.9+)	2006 12 22	704	0.1-	1.1+
2002 10 06	704	0.2-	1.0+	2006 11 17	704	1.3+	0.2-	2006 12 22	704	0.4-	0.4+
2002 10 06	704	0.2+	0.8+	2006 11 17	704	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.6+	0.3-
2002 10 08	699	0.0	0.9+	2006 11 17	704	0.8+	0.9+	2006 12 22	704	0.6-	1.1+
2002 10 08	699	0.1-	0.9+	2006 11 17	704	0.2+	1.0+	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2002 10 08	699	0.5-	0.7+	2006 11 17	704	0.1+	0.2-	2006 12 27	703	0.4-	0.8-
2002 10 08	699	0.5+	0.6+	2006 11 17	704	0.7-	0.3+	2006 12 27	703	0.9-	0.5-
2002 10 25	644	0.1-	0.5-	2006 11 17	704	0.4-	1.0-	2006 12 27	703	0.4-	0.5-
2002 10 25	644	0.1+	0.3-	2006 11 17	704	0.0	1.4+	2006 12 27	703	0.4-	0.2-
2002 10 25	644	0.1-	0.5-	2006 11 17	704	0.4+	0.4+				
2002 10 29	704	0.9-	0.3+	2006 11 18	691	0.0	0.2-				

(145973)* 2000 AR₄₃

Discovered 2000 Jan. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	1.99614		(2000.0)		P		Q
n	0.26879380	ω	255.60104		-0.32849738		-0.94449208
a	2.3778797	Ω	213.57785		+0.86995605		-0.30053787
e	0.1421945	i	0.50946		+0.36778519		-0.13270908
P	3.67	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.3+	0.5-	2004 04 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	1.4-	0.8+
2000 01 02	691	0.1-	0.3-	2004 04 14	691	0.2+	0.5+	2006 11 21	704	0.2-	0.7+
2000 01 02	691	0.2-	0.3-	2005 07 07	568	0.3-	0.2+	2006 11 23	691	0.2-	0.1-
2000 01 06	691	0.2-	0.2+	2005 07 07	568	0.3-	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2000 01 06	691	0.1-	0.2-	2005 07 07	568	0.4-	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1-
2000 01 06	691	0.0	0.0	2005 07 15	G96	0.4+	0.4+	2006 11 27	703	0.0	0.2-
2000 01 13	691	0.4+	0.2-	2005 07 15	G96	0.3+	0.1-	2006 11 27	691	0.3+	0.1+
2000 01 13	691	0.2+	0.0	2005 07 15	G96	0.1+	0.0	2006 11 27	703	0.6-	0.6+
2000 01 13	691	0.3+	0.2-	2005 07 15	G96	0.1-	0.1-	2006 11 27	703	0.2-	0.1-
2000 01 16	691	0.9-	0.2-	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 11 27	691	0.2+	0.3+
2000 01 16	691	0.4-	0.1-	2006 11 11	691	0.0	0.1-	2006 11 27	703	0.3-	0.2+
2000 01 16	691	0.4-	0.3-	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 11 27	691	0.2+	0.2+
2000 03 04	691	0.5-	0.2-	2006 11 15	703	0.9-	0.6-	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
2000 03 04	691	0.1-	0.2-	2006 11 15	703	0.4-	0.2+	2006 12 01	691	0.3+	0.4+
2000 03 04	691	0.2+	0.1-	2006 11 15	703	0.4-	0.9-	2006 12 01	691	0.1+	0.4+
2004 03 27	704	0.3+	0.2+	2006 11 15	703	0.3-	0.5+	2006 12 12	G96	0.4+	0.2-
2004 03 27	704	0.6+	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2-	0.1+
2004 03 27	704	0.2-	0.2+	2006 11 15	691	0.1-	0.3+	2006 12 12	G96	0.3+	0.2-
2004 03 27	704	0.1+	0.7-	2006 11 15	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	G96	0.1-	0.0
2004 03 31	291	0.1-	0.7+	2006 11 19	691	0.2-	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.1-
2004 03 31	291	0.3+	0.7+	2006 11 19	691	0.2-	0.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2004 03 31	291	0.2+	0.5+	2006 11 19	691	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2004 04 14	691	0.3+	0.2+	2006 11 21	704	0.1+	0.7+				

(145974)* 2000 AK₅₅ = 2002 QK₄₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 34857)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	57.90657		(2000.0)		P		Q
n	0.27438375	ω	291.17771		+0.73837151		-0.66747766
a	2.3454731	Ω	110.83352		+0.65066107		+0.66751722
e	0.2210395	i	5.91644		+0.17733495		+0.32999142
P	3.59	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	703	0.9-	0.3+	2002 08 19	644	0.4-	0.1-	2006 11 20	704	(0.1+	1.5+)
1999 12 15	703	0.2-	0.4+	2002 08 19	644	0.2-	0.0	2006 11 20	704	1.3+	1.1+
1999 12 15	703	0.3+	0.5+	2002 08 19	644	0.0	0.1-	2006 11 20	704	1.1+	0.6+
1999 12 15	703	0.3-	0.4+	2002 08 26	644	0.0	0.8+	2006 11 27	691	0.1+	0.4-
2000 01 04	704	0.3-	1.3-	2002 08 26	644	0.0	1.0+	2006 11 27	691	0.0	0.4-
2000 01 04	704	0.3-	0.2-	2002 08 26	644	0.0	1.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.3-
2000 01 04	704	0.3-	0.5+	2002 08 30	644	0.0	0.5+	2006 11 29	704	0.8-	0.4-
2000 01 04	704	0.4+	0.4+	2002 08 30	644	0.4-	0.6+	2006 11 29	704	0.6-	0.5-
2000 01 04	704	0.3-	1.1-	2002 08 30	644	0.4-	0.6+	2006 11 29	704	0.6-	0.2-
2000 01 06	704	0.5+	0.2+	2002 08 31	644	0.5-	0.4+	2006 11 29	704	0.6-	0.2-
2000 01 06	704	0.8+	0.0	2002 08 31	644	0.6-	0.4+	2006 11 29	704	0.3-	0.5-
2000 01 06	704	0.3+	0.4-	2002 08 31	644	0.5-	0.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.9+
2000 01 31	704	0.1-	0.1+	2002 09 16	644	0.5-	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.4+
2000 01 31	704	0.4+	0.1+	2002 09 16	644	0.7-	0.3+	2006 12 13	704	0.0	0.8-
2000 01 31	704	0.2+	0.1+	2002 09 16	644	0.7-	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.8+
2000 02 02	704	0.4-	0.1+	2002 09 30	608	0.3+	0.5+	2006 12 13	704	0.2-	0.2+
2000 02 02	704	0.3-	0.4-	2002 09 30	608	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.5-	1.2+
2000 02 02	704	0.7+	0.4+	2002 09 30	608	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.0	1.5+
2000 02 02	704	0.1-	0.2+	2004 02 25	704	0.2+	1.1+	2006 12 14	704	0.4-	1.0+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111535

2000 02 02	704	0.5−	0.9+	2004 02 25	704	1.2+	0.7+	2006 12 14	704	0.1−	0.8+
2000 02 03	704	0.4+	0.5−	2004 02 25	704	0.5+	0.8+	2006 12 16	704	0.4+	0.2+
2000 02 03	704	0.1+	0.5+	2004 03 15	691	0.0	0.3+	2006 12 16	704	0.4+	0.3−
2000 02 03	704	0.1+	0.1−	2004 03 15	691	0.2−	0.3+	2006 12 16	704	0.3+	0.3+
2000 02 03	704	0.0	0.1+	2004 03 15	691	0.0	0.3+	2006 12 16	704	0.4+	0.1−
2000 02 06	704	0.1+	0.1−	2004 03 27	691	0.3+	0.4+	2006 12 16	704	0.3+	0.2+
2000 02 06	704	0.1+	0.2−	2004 03 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.3−	0.4−
2000 02 06	704	0.3+	0.0	2004 03 27	691	0.2+	0.4+	2006 12 20	644	0.1−	0.6−
2000 02 06	704	0.1−	0.0	2006 11 17	704	0.5+	0.3−	2006 12 20	644	0.5−	0.1−
2000 02 11	704	0.3+	0.1−	2006 11 17	704	0.2−	0.7+	2006 12 21	G96	0.0	0.7−
2000 02 11	704	0.7−	0.7+	2006 11 17	704	0.4−	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.9−
2000 02 11	704	0.7−	0.6+	2006 11 17	704	0.7−	0.9+	2006 12 21	G96	0.0	0.7−
2000 02 11	704	0.5+	0.9+	2006 11 18	704	0.4+	0.7−	2006 12 21	G96	0.0	0.7−
2000 02 11	704	0.7+	1.1+	2006 11 18	704	0.1+	0.4+	2006 12 29	704	0.0	0.0
2002 08 18	608	0.3+	1.3+	2006 11 18	704	0.4−	1.3+	2006 12 29	704	0.4+	1.2+
2002 08 18	608	0.2+	1.3+	2006 11 18	704	0.5+	0.0	2006 12 29	704	0.4−	0.0
2002 08 18	608	0.1+	1.0+	2006 11 20	704	(1.8+	0.6+)	2006 12 29	704	0.0	0.4−

(145975)* 2000 AF₅₇

Discovered 2000 Jan. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	78.01545		(2000.0)	P	Q
n	0.27022648	ω	58.15764	+0.92782665	−0.36888987
a	2.3694676	Ω	323.40596	+0.30316232	+0.83212501
e	0.1331833	i	5.32249	+0.21732537	+0.41411138
P	3.65	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.4−	0.5−	2002 09 14	608	0.2−	0.7+	2002 12 01	704	0.7−	0.0
2000 01 04	704	0.0	0.9−	2002 09 14	608	0.0	0.6+	2002 12 01	704	0.4−	0.4−
2000 01 04	704	0.2+	0.0	2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2002 12 01	704	0.2−	0.7−
2000 01 04	704	0.2−	0.2−	2002 10 04	704	0.2−	0.3−	2002 12 01	704	0.6−	0.9−
2000 01 04	704	0.1−	0.0	2002 10 04	704	0.2−	0.5−	2002 12 01	704	0.5−	0.9−
2000 01 05	699	0.4−	0.5+	2002 10 04	704	0.3−	0.5−	2004 02 19	704	0.0	1.4+
2000 01 05	699	0.2−	0.8+	2002 10 04	704	0.2+	0.0	2004 02 19	704	(0.4−	1.5+)
2000 01 05	699	0.5−	0.7+	2002 10 04	644	0.5−	0.1−	2004 02 19	704	0.2−	0.8+
2000 01 06	704	0.8−	0.1−	2002 10 04	644	0.4−	0.1−	2004 02 19	704	0.4+	1.3+
2000 01 06	704	0.6+	0.8−	2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2004 02 24	608	0.1+	0.2−
2000 01 06	704	1.0+	1.1−	2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2004 02 24	608	0.0	0.5−
2000 01 06	704	1.3+	1.0−	2002 10 04	644	0.4−	0.0	2004 02 24	608	0.3−	0.3+
2000 01 30	704	0.0	0.6−	2002 10 04	704	0.6−	0.1+	2004 03 18	704	0.7+	0.4+
2000 01 30	704	0.3+	0.0	2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2004 03 18	704	(0.5+	1.6+)
2000 01 30	704	0.7−	0.7+	2002 10 07	699	0.5−	0.2−	2004 03 18	704	(0.7+	2.0+)
2000 02 11	704	0.3+	0.4−	2002 10 07	699	0.1−	0.0	2004 03 18	704	0.4+	0.8+
2000 02 11	704	1.1−	0.2−	2002 10 07	699	0.0	0.2−	2004 03 29	691	0.0	0.2+
2000 02 11	704	0.1+	0.3+	2002 10 07	699	0.2−	0.2−	2004 03 29	691	0.3+	0.2+
2000 02 11	704	0.4−	1.5−	2002 10 09	704	0.3+	0.6+	2004 03 29	691	0.1+	0.0
2002 08 11	704	0.4+	0.7+	2002 10 09	704	0.5+	0.0	2006 11 13	691	0.1+	0.7+
2002 08 11	704	1.2+	1.0+	2002 10 09	704	0.1+	0.3+	2006 11 13	691	0.1+	0.2−
2002 08 11	704	0.5−	0.7+	2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2006 11 13	691	0.0	0.4−
2002 09 05	843	(1.5+	0.7+)	2002 10 09	704	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.3−	0.2+
2002 09 05	843	0.6−	0.1+	2002 10 09	185	0.5−	0.5−	2006 11 22	704	0.0	0.0
2002 09 05	843	0.5+	0.7−	2002 10 09	185	0.7+	0.5−	2006 11 22	704	0.4+	0.4−
2002 09 06	704	0.6+	0.7+	2002 10 09	185	0.6+	0.2+	2006 11 29	704	0.2+	0.4+
2002 09 06	704	0.1+	0.5−	2002 10 12	704	0.3−	0.3+	2006 11 29	704	0.7−	0.1+
2002 09 06	704	0.5−	0.7−	2002 10 12	704	0.2+	0.9+	2006 11 29	704	(0.6+	1.9−)
2002 09 06	843	0.7+	0.4+	2002 10 12	704	0.0	0.7+	2006 12 15	704	0.5+	0.6+
2002 09 06	704	0.1−	0.2−	2002 10 12	704	0.4+	0.4+	2006 12 15	704	0.5−	0.2+
2002 09 06	704	0.5+	0.2−	2002 10 12	704	0.2+	0.9+	2006 12 15	704	0.2+	0.1−
2002 09 06	843	1.2+	0.4−	2002 10 30	644	0.4−	0.2−	2006 12 15	704	0.3+	0.7−
2002 09 06	843	0.9−	0.5+	2002 10 30	644	0.4−	0.3−	2006 12 15	704	0.3+	0.7−
2002 09 07	843	0.2−	0.3+	2002 10 30	644	0.4−	0.4−	2006 12 18	704	0.4−	1.5+
2002 09 07	843	0.9+	0.2+	2002 11 01	704	(1.6−	0.8+)	2006 12 18	704	0.3+	0.5−
2002 09 07	843	0.3−	0.4+	2002 11 01	704	(1.5−	1.8+)	2006 12 18	704	0.7−	1.0+
2002 09 14	608	0.5−	0.7+	2002 11 01	704	(1.6−	1.5+)				

(145976)* 2000 AR₆₅ = 2002 PK₅₉

Discovered 2000 Jan. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33182)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	69.97480		(2000.0)	P	Q
n	0.27396230	ω	52.68279	+0.82881138	−0.55727859
a	2.3478779	Ω	341.02261	+0.45212727	+0.71980217
e	0.2534141	i	8.86641	+0.32962500	+0.41391474
P	3.60	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.3−	0.6−	2002 08 20	644	0.1−	0.3+	2002 12 11	704	0.4+	0.6+
2000 01 04	704	0.1−	0.3−	2002 08 20	644	0.1−	0.3+	2003 01 01	704	0.3+	0.0
2000 01 04	704	0.4+	0.1−	2002 08 21	644	0.4−	0.7+	2003 01 01	704	0.4−	0.7+
2000 01 04	704	0.1−	0.1−	2002 08 21	644	0.5−	0.4+	2003 01 01	704	0.1+	0.3+
2000 01 04	704	0.5+	0.0	2002 08 21	644	0.1−	0.5+	2003 01 01	704	0.1−	0.0
2000 01 06	704	0.6+	0.0	2002 08 28	644	0.1−	0.6+	2003 01 01	704	0.1+	0.2+
2000 01 06	704	0.2+	0.3+	2002 08 28	644	0.0	0.5+	2003 01 01	704	0.1+	1.2−
2000 01 06	704	1.1−	0.7−	2002 08 28	644	0.1−	0.6+	2003 01 01	704	0.8+	0.4−
2000 01 06	704	0.1−	0.2−	2002 09 04	699	0.4−	0.3+	2003 01 01	704	0.0	0.6+
2000 01 06	704	0.1−	0.9−	2002 09 04	699	0.1−	0.2+	2003 01 05	704	0.5−	0.4−
2000 01 30	704	0.1−	0.3+	2002 09 04	699	0.1−	0.3+	2003 01 05	704	0.0	0.2−
2000 01 30	704	0.4−	0.8+	2002 09 04	699	0.2−	0.4+	2003 01 05	704	0.1−	0.2−
2000 01 30	704	0.6−	1.2+	2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2003 01 05	704	0.2−	0.2+
2000 02 02	704	0.2+	0.8+	2002 09 05	704	0.0	0.6+	2003 01 05	704	0.0	0.3+
2000 02 02	704	0.1+	0.4+	2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2004 03 13	644	0.4+	0.8+
2000 02 02	704	0.4+	0.2+	2002 09 05	704	0.0	0.4+	2004 03 13	644	0.4+	0.4+
2000 02 02	704	0.5+	0.5+	2002 09 05	704	0.6+	0.5−	2004 03 13	644	0.3+	0.6+
2000 02 02	704	0.2−	0.2+	2002 09 07	704	0.0	0.6+	2004 03 15	703	0.7+	1.0+
2000 02 03	704	0.0	1.0+	2002 09 07	704	0.2−	0.7+	2004 03 15	703	(1.9+	0.1−)
2000 02 03	704	0.2+	0.9+	2002 09 07	704	0.0	0.4+	2004 03 15	703	0.8+	0.7+
2000 02 03	704	0.3−	0.7+	2002 09 07	704	0.6−	0.9+	2004 03 15	703	0.5+	1.0−
2000 02 03	704	0.0	0.6+	2002 09 07	704	0.1+	1.0+	2004 03 16	691	0.1+	0.5+
2000 02 03	704	0.6−	0.0	2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2004 03 16	691	0.0	0.3+
2000 02 05	704	1.7+	0.7+	2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2004 03 16	691	0.1+	0.4+
2000 02 05	704	0.5+	0.1−	2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2004 03 18	704	0.1−	0.6+
2000 02 05	704	0.7−	0.7−	2002 10 04	704	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	0.3+	0.3+
2000 02 05	704	0.1−	0.2+	2002 10 04	704	0.3−	0.0	2004 03 18	704	0.3+	0.0
2000 02 05	704	0.3−	0.3+	2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2004 03 18	704	0.5+	0.1+
2000 02 05	704	(2.1+	0.3−)	2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2004 03 18	704	1.1+	0.1−
2000 02 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 04	704	0.2−	0.5+	2004 03 20	704	0.2−	0.5+
2000 02 06	704	0.4+	0.5+	2002 10 12	704	0.0	0.4+	2004 03 20	704	0.5−	0.3+
2000 02 06	704	0.1+	0.8+	2002 10 12	704	0.5−	0.4+	2004 03 20	704	0.9+	0.4+
2000 02 06	704	0.9+	0.1−	2002 10 12	704	0.3+	0.2+	2004 03 27	704	0.5−	1.2+
2000 02 06	704	0.5−	0.8−	2002 10 12	704	0.2−	0.2−	2004 03 27	704	0.8+	0.2+
2000 02 06	704	0.8+	0.0	2002 10 30	645	0.1−	0.2−	2004 03 27	704	0.9+	0.1−
2000 02 11	704	0.0	0.4−	2002 10 30	645	0.1−	0.2−	2006 10 27	703	0.9+	0.9−
2000 02 11	704	0.2+	0.4+	2002 10 30	704	0.2−	0.3+	2006 10 27	703	0.4−	0.5−
2000 02 11	704	0.2+	1.1+	2002 10 30	704	0.2−	0.0	2006 10 27	703	0.3−	0.5−
2000 02 11	704	0.3−	0.8+	2002 10 30	704	0.2−	0.4−	2006 10 27	703	0.2−	0.3−
2000 02 11	704	1.9+	1.7+	2002 10 30	704	0.1+	0.3−	2006 11 17	644	0.2−	0.2−
2000 03 04	704	0.5+	0.7+	2002 10 30	704	0.0	0.1+	2006 11 17	644	0.1−	0.2−
2000 03 04	704	0.6+	0.4−	2002 11 03	608	0.1−	0.2+	2006 11 17	644	0.0	0.3−
2000 03 04	704	0.2−	0.2−	2002 11 03	608	0.1−	0.1+	2006 12 12	704	0.2+	0.3+
2000 03 04	704	0.0	0.0	2002 11 03	608	0.0	0.2+	2006 12 12	704	0.3+	0.1+
2000 03 04	704	0.1−	0.6−	2002 11 08	704	0.0	0.2+	2006 12 12	704	0.2−	0.2+
2001 05 26	644	(1.9−	1.6−)	2002 11 08	645	0.0	0.2−	2006 12 12	704	0.3+	0.1+
2001 05 26	644	(1.6−	1.5−)	2002 11 08	645	0.0	0.2−	2006 12 12	704	0.1−	0.4+
2001 05 26	644	1.4−	1.4−	2002 11 08	704	0.2+	0.0	2006 12 13	704	0.1−	0.3−
2002 07 09	704	0.7−	0.3+	2002 11 08	704	1.0+	0.3+	2006 12 13	704	0.3+	0.2−
2002 07 09	704	1.1−	0.7+	2002 11 08	704	0.6+	0.3+	2006 12 13	704	2.0+	0.0
2002 07 09	704	(1.5−	0.5+)	2002 11 08	704	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	0.5−	1.6+
2002 07 09	704	(0.6−	1.5+)	2002 11 12	704	(0.6+	1.6+)	2006 12 13	704	0.3+	0.1−
2002 08 10	704	0.3−	0.4+	2002 11 12	704	0.4+	0.4−	2006 12 26	703	0.5−	0.4−
2002 08 10	704	0.0	0.6+	2002 11 12	704	0.8+	0.4+	2006 12 26	703	0.0	0.5−

M.P.O. 111536

2007 JAN. 6

2002 08 10	704	0.1−	0.6+	2002 11 12	704	0.2+	0.9−	2006 12 26	703	0.1+	0.5−
2002 08 10	704	0.1−	0.5+	2002 12 06	704	0.5+	1.3+	2006 12 26	703	0.3−	0.7−
2002 08 10	704	0.9−	1.2+	2002 12 06	704	0.4−	0.6+	2006 12 29	704	0.6+	0.3+
2002 08 12	704	0.2−	0.9+	2002 12 06	704	0.0	1.0+	2006 12 29	704	0.5−	1.0+
2002 08 12	704	0.5−	0.9+	2002 12 06	704	0.0	1.2+	2006 12 29	704	0.9−	0.6+
2002 08 12	704	0.4−	0.9+	2002 12 11	704	0.8+	0.8+	2006 12 29	704	0.6−	0.9+
2002 08 12	704	0.5−	0.8+	2002 12 11	704	0.7+	0.4+	2006 12 29	704	0.2+	0.0
2002 08 12	704	0.9−	0.8+	2002 12 11	704	0.4+	0.3+				
2002 08 20	644	0.0	0.2+	2002 12 11	704	0.0	0.4+				

(145977)* 2000 AS₈₅ = 2002 TE₁₁₁

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

Id. G. V. Williams (MPO 37258)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	65.65695	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.28542489	ω	170.97376	+0.25529712	−0.96253974		
<i>a</i>	2.2845894	Ω	264.19599	+0.88125200	+0.27051111		
<i>e</i>	0.1465036	<i>i</i>	5.26703	+0.39776664	+0.01846602		
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.7+	0.0	2002 10 02	599	0.1+	0.1+	2005 07 05	644	0.1+	0.9+
2000 01 05	704	0.1−	1.2+	2002 10 02	599	0.4+	0.6−	2005 07 05	644	0.2−	0.7+
2000 01 05	704	0.3+	0.2+	2002 10 03	644	0.5+	0.5+	2005 07 05	644	0.1−	0.3+
2000 01 05	704	0.1+	0.4+	2002 10 03	644	0.3+	0.3+	2005 07 15	691	0.2−	0.4+
2000 01 06	704	0.2−	0.6+	2002 10 03	644	0.0	0.3+	2005 07 15	691	0.1−	0.4+
2000 01 06	704	0.2−	0.4+	2002 10 05	704	0.3−	0.9+	2005 07 15	691	0.3−	0.3+
2000 01 06	704	0.4−	0.7+	2002 10 05	704	0.9−	0.2−	2005 07 18	644	0.2+	0.0
2000 01 06	704	0.2+	0.3+	2002 10 05	704	0.4−	1.0+	2005 07 18	644	0.1+	0.2+
2000 02 02	704	1.0+	1.3−	2002 10 05	704	0.4−	1.4+	2005 07 18	644	0.2+	0.4+
2000 02 02	704	0.2−	0.6−	2002 10 05	704	(0.2−	2.8+)	2006 10 21	G96	0.1−	0.6−
2000 02 02	704	0.0	1.0+	2002 10 09	704	0.9+	0.4−	2006 10 21	G96	0.2+	0.6−
2000 02 02	704	0.1−	0.1+	2002 10 09	704	0.4+	0.6+	2006 10 21	G96	0.3−	0.3−
2000 02 03	704	0.2−	0.3+	2002 10 09	704	0.6+	0.2−	2006 10 21	G96	0.5−	0.1−
2000 02 03	704	0.4+	0.8+	2002 10 09	704	0.3+	0.2−	2006 11 22	G96	0.2+	0.4−
2000 02 03	704	0.6+	1.4+	2002 10 09	704	1.2+	0.8−	2006 11 22	G96	0.1+	0.1+
2000 02 03	704	0.0	0.9+	2002 10 10	704	0.0	0.1−	2006 11 22	G96	0.3−	0.2−
2002 09 15	608	1.5−	1.1−	2002 10 10	704	0.3−	0.3−	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−
2002 09 15	608	1.1−	0.6−	2002 10 10	704	0.2−	0.8+	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2002 09 15	608	0.9−	0.8−	2002 11 22	644	0.1+	0.4−	2006 12 21	644	0.2−	0.0
2002 10 02	599	0.7+	0.2−	2002 11 22	644	0.2−	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.5+
2002 10 02	599	0.1+	0.6−	2002 11 22	644	0.0	0.1−				

(145978)* 2000 AT₉₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	306.04769	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.27294802	ω	116.00322	−0.83993286	+0.37189257		
<i>a</i>	2.3536908	Ω	88.05162	−0.51764232	−0.76772308		
<i>e</i>	0.2029464	<i>i</i>	23.29473	+0.16296998	−0.52182103		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	703	0.3−	0.2+	2004 02 17	704	(2.2+	0.2−)	2004 06 13	683	0.1−	0.5+
1999 12 08	703	0.8+	0.3+	2004 02 17	704	0.1+	1.0+	2004 06 13	683	0.1−	0.4+
1999 12 08	703	0.2−	0.0	2004 02 17	704	1.2−	0.3+	2004 06 13	683	(1.1−	2.0+)
1999 12 08	703	0.9−	0.3+	2004 02 17	704	0.2+	0.2−	2004 06 13	704	0.4+	0.3−
1999 12 12	704	0.2+	0.4+	2004 03 01	704	0.3−	0.9−	2004 06 13	704	0.4+	0.1+
1999 12 12	704	0.3+	0.9+	2004 03 01	704	0.6−	0.4+	2004 06 13	704	0.4+	0.4−
1999 12 12	704	0.2+	0.8+	2004 03 01	704	(0.8−	1.7+)	2004 06 13	704	0.2+	0.6−
2000 01 02	704	0.0	0.8−	2004 03 01	704	(0.7−	1.8+)	2004 06 13	704	0.4+	0.0
2000 01 02	704	0.8−	0.2−	2004 03 01	704	(1.3+	1.9+)	2004 06 25	703	0.6−	0.1−
2000 01 02	704	0.3−	0.1−	2004 04 14	951	0.6+	0.1+	2004 06 25	703	0.4−	0.6+

2000 01 02	704	0.9−	0.5−	2004 04 14	951	0.2+	0.0	2004 06 25	703	0.6−	0.0
2000 01 08	704	1.4+	0.1−	2004 04 15	704	0.2+	0.3+	2004 06 25	703	0.7−	0.7+
2000 01 08	704	0.7+	0.3+	2004 04 15	704	0.2+	0.2−	2004 07 14	704	0.2−	0.5+
2000 01 08	704	0.9+	0.6−	2004 04 15	704	0.5+	0.4+	2004 07 14	704	0.1+	0.7+
2000 01 08	704	0.8+	0.6−	2004 04 15	704	0.2+	0.8+	2004 07 14	704	0.0	0.4+
2000 01 08	704	0.4+	0.3−	2004 04 15	704	0.0	0.1+	2004 07 14	704	0.4+	0.0
2000 02 16	704	1.1−	0.2+	2004 04 22	703	0.1−	0.3+	2004 07 14	704	0.1+	0.3+
2000 02 16	704	0.7−	0.9+	2004 04 22	703	0.2−	0.6+	2005 09 26	644	0.3−	0.6+
2000 02 16	704	0.6+	1.0−	2004 04 22	703	0.4+	0.3+	2005 09 26	644	1.0−	0.5+
2000 02 16	704	1.4−	0.1−	2004 04 22	703	0.3−	0.1+	2005 09 26	644	0.7−	0.8+
2000 02 25	704	0.6+	0.3+	2004 04 27	704	0.5+	0.2−	2006 11 18	704	0.2+	0.7−
2000 02 25	704	0.5+	0.2+	2004 04 27	704	0.3+	0.0	2006 11 18	704	0.4+	0.4+
2000 02 25	704	0.2−	0.5−	2004 04 27	704	0.5+	0.3−	2006 11 18	704	1.2−	0.6+
2000 02 25	704	0.3−	0.8+	2004 04 27	704	0.4+	0.8+	2006 11 18	704	0.9+	1.3+
2000 02 25	704	0.5−	0.6+	2004 04 27	704	0.0	0.3+	2006 12 14	703	0.4−	0.2−
2000 02 28	704	0.4+	0.2−	2004 05 13	704	(2.0+	0.1−)	2006 12 14	703	0.6−	0.4−
2000 02 28	704	0.2+	0.7−	2004 05 13	704	0.0	1.0−	2006 12 14	703	0.3−	0.2−
2000 02 28	704	0.5−	0.4−	2004 05 13	704	0.0	0.8−	2006 12 14	703	3.0+	2.3+
2000 02 28	704	0.2−	1.1−	2004 05 13	704	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	0.6+	0.2+
2000 02 28	704	0.0	0.2−	2004 05 13	704	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.4+	0.4+
2000 02 29	704	0.2+	0.3−	2004 05 13	704	0.4+	0.2+	2006 12 15	704	0.8+	1.0+
2000 02 29	704	0.1+	0.3−	2004 05 13	704	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.8+	0.5+
2000 02 29	704	0.3+	0.3−	2004 05 13	704	(0.4+	2.8+)	2006 12 15	704	0.5+	0.1+
2000 02 29	704	0.3+	0.2−	2004 05 13	691	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.7−	0.7+
2000 02 29	704	0.3−	0.2−	2004 05 13	691	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.1−	1.4+
2000 03 26	704	0.3−	0.3−	2004 05 13	691	0.1−	0.1−	2006 12 18	704	0.6−	1.2+
2000 03 26	704	0.0	0.4+	2004 06 07	703	0.1−	0.1−	2006 12 18	704	0.2−	1.0+
2000 03 26	704	0.5+	0.3+	2004 06 07	703	0.2+	0.2+	2006 12 18	704	0.3+	0.1+
2000 03 26	704	0.5−	0.1+	2004 06 07	703	0.2−	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.3−
2000 03 26	704	0.8+	1.0−	2004 06 07	703	0.4−	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2002 11 30	704	0.0	0.8+	2004 06 11	699	0.3+	0.2+	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2002 11 30	704	0.1−	0.3+	2004 06 11	699	0.2−	0.5+	2006 12 21	644	0.1−	0.5−
2002 11 30	704	0.3+	1.0+	2004 06 11	699	0.1+	0.1+	2006 12 21	644	0.1−	0.0
2002 12 13	644	0.8−	0.4−	2004 06 11	699	0.4+	0.4−	2006 12 21	644	0.2−	0.0
2002 12 13	644	0.3−	0.4−	2004 06 12	683	0.5+	0.6+	2006 12 24	691	0.4−	0.2−
2002 12 13	644	0.3−	0.6−	2004 06 12	683	0.3+	0.1+	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2004 02 17	704	0.2+	0.0	2004 06 12	683	0.7+	0.2+	2006 12 24	691	0.3−	0.2−

(145979)* 2000 AO₁₁₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	8.17022	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.28119060	ω	229.44468	−0.66711935	−0.73902852		
<i>a</i>	2.3074671	Ω	262.66046	+0.70886235	−0.59106064		
<i>e</i>	0.1514268	<i>i</i>	5.42382	+0.22905444	−0.32324012		
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.4−	0.2−	2004 03 26	699	0.2+	0.4−	2005 07 30	599	0.5−	0.5+
2000 01 05	704	0.3−	0.3+	2004 04 13	644	0.1−	0.3−	2005 07 30	599	0.6−	1.0+
2000 01 05	704	0.4+	0.5+	2004 04 13	644	0.0	0.1−	2005 07 31	599	0.2−	0.1+
2000 01 05	704	0.6−	0.9−	2004 04 13	644	0.3+	0.0	2006 11 13	G96	0.5−	0.3−
2000 01 07	704	0.1+	0.1+	2004 04 25	704	0.1−	0.2−	2006 11 13	G96	0.1−	0.6−
2000 01 07	704	0.3−	0.3+	2004 04 25	704	0.1−	0.2−	2006 11 13	G96	0.7−	0.3−
2000 01 07	704	0.2−	0.3−	2004 04 25	704	0.5−	1.0−	2006 11 13	G96	0.3−	0.2−
2000 02 02	704	0.5−	0.7−	2004 04 25	704	0.2−	0.7−	2006 12 13	691	0.4−	1.0+
2000 02 02	704	0.1−	0.6+	2004 04 25	704	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2000 02 02	704	1.1−	0.7−	2004 05 14	699	0.6−	1.3+	2006 12 13	691	0.2−	0.1−
2000 02 02	704	0.4+	0.5+	2004 05 14	699	0.5−	0.3+	2006 12 14	704	0.6+	0.2+
2000 02 02	704	1.4+	1.5+	2004 05 14	699	0.5+	0.2−	2006 12 14	704	0.6+	0.4−
2000 03 26	691	0.0	0.1−	2004 05 14	699	(1.7−	0.3+)	2006 12 14	704	0.5+	0.5−
2000 03 26	691	0.3+	0.0	2004 05 15	704	0.5+	0.4−	2006 12 22	704	0.6+	0.5−
2000 03 26	691	0.3+	0.0	2004 05 15	704	0.1−	0.6−	2006 12 22	704	0.4+	0.4−
2004 03 26	699	0.7−	1.2+	2004 05 15	704	0.4+	0.4+	2006 12 22	704	0.5+	0.3−
2004 03 26	699	0.1+	0.2+	2004 05 15	704	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.9−
2004 03 26	699	0.4+	0.8+	2005 07 30	599	0.8+	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111537

(145980)* 2000 AZ₁₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.91626		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28619886	ω	229.24393	−0.93948897	−0.14716823
<i>a</i>	2.2804687	Ω	300.12292	+0.30013309	−0.78896533
<i>e</i>	0.2547880	<i>i</i>	20.95649	−0.16516841	−0.59655278
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	675	(0.4+ 3.3−)	2000 02 08	704	0.4+	0.4+	2005 09 29	703	0.9−	0.5+
1993 01 21	675	1.3+ 2.0−	2000 03 09	704	0.4−	0.4+	2005 09 29	703	0.6−	0.9−
2000 01 08	704	0.2− 0.5+	2000 03 09	704	0.1−	0.2+	2005 09 29	703	0.1−	1.3+
2000 01 08	704	0.2+ 1.0+	2000 03 09	704	0.2−	0.3+	2005 09 29	703	0.4+	0.2−
2000 01 08	704	0.0 0.7+	2000 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 10 22	644	0.2−	0.1+
2000 01 08	704	0.4+ 1.1+	2000 03 09	704	0.1−	0.3+	2005 10 22	644	0.1−	0.0
2000 01 08	704	0.3+ 0.5+	2000 04 07	704	0.1+	0.2+	2005 10 22	644	0.7−	0.2−
2000 01 10	704	0.4+ 0.7−	2000 04 07	704	0.3+	0.1−	2006 11 18	704	0.3−	1.3+
2000 01 10	704	0.0 0.1−	2000 04 07	704	0.3+	0.8−	2006 11 18	704	0.4−	0.3+
2000 01 10	704	0.4− 0.3−	2000 04 07	704	0.2−	0.3−	2006 11 18	704	(1.6+ 0.8+)	
2000 01 10	704	0.4− 0.3−	2000 04 07	704	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	1.1+	0.6−
2000 01 10	704	1.0− 0.1−	2002 12 12	704	0.6+	0.6+	2006 12 13	704	1.4+	0.6−
2000 02 05	703	0.4− 0.3+	2002 12 12	704	(0.7+ 2.1−)		2006 12 13	704	0.5+	0.2+
2000 02 05	703	0.3− 0.0	2002 12 12	704	0.5+	1.2−	2006 12 13	704	1.0+	0.1+
2000 02 05	703	0.3− 0.3+	2002 12 12	704	0.8+	1.6−	2006 12 13	704	1.0+	0.8−
2000 02 05	703	0.2+ 0.1−	2004 06 22	428	1.0+	0.2−	2006 12 24	703	0.2−	0.1−
2000 02 08	704	0.4− 0.2−	2004 06 22	428	(1.9− 0.9+)		2006 12 24	703	0.0	0.4−
2000 02 08	704	0.5− 0.3+	2005 09 02	644	0.4−	0.2+	2006 12 24	703	0.1+	0.1−
2000 02 08	704	0.2− 0.3+	2005 09 02	644	0.4−	0.1+	2006 12 24	703	0.2+	0.3−
2000 02 08	704	0.4− 0.1−	2005 09 02	644	0.5−	0.2+				

(145981)* 2000 AF₁₅₉ = 1995 WJ₃₀

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

Id. T. B. Spahr (MPO 2309)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.11901		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27229799	ω	149.97212	−0.87780706	−0.47901089
<i>a</i>	2.3574352	Ω	1.41087	+0.42343803	−0.77773500
<i>e</i>	0.1446488	<i>i</i>	4.24466	+0.22395310	−0.40703420
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.3+ 0.1−	2000 02 11	704	0.2+	0.0	2004 03 31	704	0.5+	1.3+
1995 11 19	691	0.4+ 0.7+	2000 02 11	704	0.2+	0.6+	2004 03 31	704	1.4−	0.3+
1995 11 19	691	0.4+ 0.5+	2000 02 11	704	0.7−	0.2+	2004 03 31	704	0.4+	0.2−
1995 11 24	691	0.2− 0.3+	2000 02 11	704	1.0−	0.5−	2004 04 16	704	1.3+	0.0
1995 11 24	691	0.1− 0.6+	2004 03 16	704	0.1+	0.7+	2004 04 16	704	0.8+	0.7−
1995 11 24	691	0.1− 0.3+	2004 03 16	704	0.5+	0.6−	2004 04 16	704	0.8+	0.3+
1998 09 29	691	0.8− 0.3+	2004 03 16	704	0.1−	0.4−	2004 04 16	704	0.5+	0.4+
1998 09 29	691	0.3− 0.3+	2004 03 16	704	0.6+	0.3+	2006 11 13	691	0.1−	0.1+
1998 09 29	691	0.4− 0.2+	2004 03 18	704	0.2+	1.0+	2006 11 13	691	0.0	0.0
2000 01 03	704	0.7− 0.2−	2004 03 18	704	1.2+	0.0	2006 11 13	691	0.3−	0.1+
2000 01 03	704	1.2− 0.1+	2004 03 18	704	1.3+	0.3+	2006 11 16	704	(0.0 1.9+)	
2000 01 03	704	1.2+ 1.1−	2004 03 18	704	0.6+	0.8+	2006 11 16	704	0.6+	1.1+
2000 01 03	704	0.8− 0.6+	2004 03 18	704	0.0	0.1+	2006 11 16	704	0.1−	0.6+
2000 01 03	704	0.9− 0.3−	2004 03 27	291	0.1−	0.1+	2006 11 17	691	0.1−	0.1+
2000 01 04	704	0.6− 0.0	2004 03 27	291	0.1−	0.0	2006 11 17	691	0.5+	0.8−
2000 01 04	704	1.2− 0.7−	2004 03 27	291	0.2−	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.0
2000 01 04	704	0.7− 0.2−	2004 03 27	704	0.9−	1.2+	2006 11 25	691	0.2−	0.0
2000 01 04	704	0.4− 0.2−	2004 03 27	704	0.3+	0.3+	2006 11 25	691	0.1−	0.0
2000 01 04	704	0.9− 0.3+	2004 03 27	704	0.2+	0.5+	2006 11 25	691	0.2+	0.2−
2000 01 30	704	1.1+ 0.4+	2004 03 27	704	0.0	0.4+	2006 12 20	644	0.5+	0.0

2000 01 30	704	0.5+	0.7+	2004 03 27	704	0.1−	0.8+	2006 12 20	644	0.2+	0.3−
2000 01 30	704	0.2+	0.5−	2004 03 31	704	0.9+	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2000 02 11	704	0.1−	0.4+	2004 03 31	704	0.3+	0.5−				

(145982)* 2000 AG₁₆₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.43075		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27568559	ω	87.55828	+0.41905823	−0.90683340
<i>a</i>	2.3380834	Ω	337.49757	+0.77903161	+0.38467969
<i>e</i>	0.2465659	<i>i</i>	6.78312	+0.46636890	+0.17226354
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.6− 0.2−	2000 03 04	704	0.9−	0.1+	2002 10 03	704	0.7+	0.4+
1993 03 25	691	0.9− 0.1+	2002 08 06	599	0.3+	0.4+	2002 10 03	704	0.4+	0.6+
1993 03 25	691	(1.2+ 3.1−)	2002 08 06	599	0.7+	0.0	2002 10 03	704	0.4+	0.5+
1999 12 10	704	0.2+ 0.8−	2002 08 06	599	0.5+	0.0	2002 10 05	704	1.3−	1.1−
1999 12 10	704	0.3+ 1.3−	2002 08 08	599	0.1+	0.1+	2002 10 05	704	(0.4− 1.7−)	
1999 12 10	704	0.6+ 0.8−	2002 08 08	599	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.2−	1.4−
1999 12 10	704	0.2− 1.0+	2002 08 08	599	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	(0.9− 1.6−)	
1999 12 10	704	1.2+ 0.4+	2002 08 12	699	0.8+	0.1−	2002 10 05	704	(0.6− 1.9−)	
2000 01 03	704	0.4+ 0.8−	2002 08 12	699	0.5−	0.8+	2002 10 07	704	0.3+	0.3−
2000 01 03	704	0.9+ 0.2−	2002 08 12	699	0.1−	0.8+	2002 10 07	704	1.2−	0.2+
2000 01 03	704	0.6+ 0.7−	2002 08 12	699	0.6−	0.7+	2002 10 07	704	0.0	0.2+
2000 01 03	704	0.6+ 0.5−	2002 08 15	704	0.5+	0.4−	2002 10 07	704	1.0−	0.2−
2000 01 03	704	0.6− 0.5+	2002 08 15	704	0.1+	0.8−	2002 10 07	704	0.5+	0.7+
2000 01 04	704	0.4+ 0.8−	2002 08 15	704	0.0	0.2−	2002 10 07	704	0.1−	0.1+
2000 01 04	704	0.6+ 0.1+	2002 08 18	644	0.2+	0.4+	2002 10 07	704	0.8+	0.1+
2000 01 04	704	0.2− 1.0−	2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.7+	0.3+
2000 01 04	704	0.7+ 0.1−	2002 08 18	644	0.2+	0.2+	2002 10 11	704	0.5−	0.3−
2000 01 04	704	0.4+ 0.4−	2002 09 04	644	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.5+	1.1−
2000 01 06	699	0.6+ 0.4+	2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.5+	0.8−
2000 01 06	699	0.1+ 0.8+	2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	1.1+	0.5+
2000 01 06	699	0.6+ 0.6−	2002 09 05	704	0.1−	0.1+	2004 03 19	704	0.6+	0.3+
2000 01 30	704	0.4+ 0.4+	2002 09 05	704	0.2+	0.5+	2004 03 19	704	0.5+	0.3−
2000 01 30	704	0.8+ 0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.6+	2004 03 19	704	0.1+	0.5+
2000 01 30	704	0.7+ 0.5+	2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2006 12 02	704	(3.0+ 0.4−)	
2000 02 07	703	0.6− 0.8+	2002 09 05	704	0.6−	1.4+	2006 12 02	704	0.6−	0.2−
2000 02 07	703	0.2+ 0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2006 12 02	704	1.2−	0.7+
2000 02 07	703	1.2− 0.1+	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2006 12 02	704	0.3+	0.4+
2000 02 07	703	0.0 0.5+	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2006 12 02	704	2.4−	0.5+
2000 02 11	704	1.3+ 0.7+	2002 09 15	608	0.8−	1.0−	2006 12 12	704	0.3+	0.0
2000 02 11	704	0.3+ 0.1−	2002 09 15	608	1.0−	1.0−	2006 12 12	704	0.4+	0.0
2000 02 11	704	0.1+ 0.2−	2002 09 15	608	(1.7− 0.6−)		2006 12 12	704	0.6+	0.0
2000 02 11	704	0.9+ 0.2+	2002 09 26	644	0.1+	0.2−	2006 12 12	704	0.3+	0.0
2000 02 24	703	0.5− 1.4+	2002 09 26	644	0.1+	0.3−	2006 12 12	704	0.0	0.1+
2000 02 24	703	1.1− 1.0+	2002 09 26	644	0.0	0.0	2006 12 29	704	1.4−	1.1−
2000 02 24	703	0.2+ 0.4+	2002 09 28	608	1.3−	0.7+	2006 12 29	704	0.7−	0.0
2000 02 24	703	0.2+ 0.5+	2002 09 28	608	(2.0− 1.4+)		2006 12 29	704	0.3−	1.0−
2000 03 04	704	0.1− 0.9+	2002 09 28	608	(2.2− 0.9+)		2006 12 29	704	0.2−	0.2−
2000 03 04	704	0.2− 0.5+	2002 10 03	704	0.5+	0.1−	2006 12 29	704	1.0−	0.3−
2000 03 04	704	0.2− 0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.5+				

(145983)* 2000 AH₁₆₂ = 1993 FJ₇₀

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

Id. T. B. Spahr (MPC 38696)

M.P.O. 111538

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.31958		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26929553	ω	164.95998	-0.60731575	-0.79366280
<i>a</i>	2.3749253	Ω	322.41623	+0.72274706	-0.53333858
<i>e</i>	0.1069848	<i>i</i>	3.34560	+0.32985491	-0.29265906
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.1+	0.4+	2002 10 12	704	0.2+	1.3+	2004 04 21	704	0.4-	0.9+
1993 03 22	809	0.1-	0.2+	2002 10 12	704	0.0	0.6-	2004 04 21	704	0.8-	0.4-
1993 04 17	413	0.3-	0.3+	2002 10 12	704	0.8+	0.7+	2004 04 21	704	(0.8-	1.9+)
2000 01 04	704	0.7+	0.1+	2002 10 12	704	0.3-	1.1+	2004 04 21	704	0.5-	0.9-
2000 01 04	704	0.5-	0.1+	2004 03 16	703	(0.4-	2.6+)	2005 08 31	691	0.0	0.3+
2000 01 04	704	0.3-	0.4+	2004 03 16	703	1.3-	0.4-	2005 08 31	691	0.1-	0.1+
2000 01 06	704	0.3-	0.4+	2004 03 16	703	1.0-	0.9+	2005 08 31	691	0.4-	0.4+
2000 01 06	704	0.0	0.5-	2004 03 16	703	0.3-	0.3+	2006 11 22	704	0.4+	0.3+
2000 01 06	704	0.5+	0.7-	2004 03 18	704	0.5-	0.2-	2006 11 22	704	0.0	0.2+
2000 01 11	691	0.3-	0.3-	2004 03 18	704	0.7-	1.4-	2006 11 22	704	1.0-	0.6+
2000 01 11	691	0.2-	0.3-	2004 03 18	704	0.7+	0.0	2006 11 22	704	0.2-	0.4-
2000 01 11	691	0.2-	0.4-	2004 03 19	704	0.7-	0.8+	2006 11 22	704	0.4-	0.4-
2000 02 02	732	0.5+	0.8+	2004 03 19	704	0.5+	1.0+	2006 12 09	644	0.4-	0.5+
2000 02 02	732	0.5+	0.4+	2004 03 19	704	(2.3-	1.0+)	2006 12 09	644	0.5-	0.1-
2000 02 02	732	0.4-	0.3+	2004 03 19	704	0.2-	0.1-	2006 12 09	644	0.5-	0.2-
2000 02 03	704	0.8+	0.9+	2004 03 19	704	0.7+	0.3+	2006 12 13	703	0.3+	0.4+
2000 02 03	704	0.5+	0.4+	2004 03 27	704	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.6-	0.2+
2000 02 03	704	0.4-	0.1+	2004 03 27	704	0.9+	0.1-	2006 12 13	703	0.7+	0.7+
2000 02 03	704	0.3+	0.5-	2004 03 27	704	0.3+	0.4+	2006 12 13	703	0.3+	0.2+
2000 02 05	704	0.3+	0.7+	2004 03 27	704	0.9+	0.4+	2006 12 15	704	0.6-	0.3-
2000 02 05	704	0.3-	0.2-	2004 03 27	704	0.2-	0.1-	2006 12 15	704	0.6+	0.3+
2000 02 05	704	0.0	0.1+	2004 03 29	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.0	0.4+
2000 02 06	732	0.9-	0.2+	2004 03 29	691	0.4+	0.1-	2006 12 15	704	0.9+	0.9-
2000 02 06	732	0.1+	0.2-	2004 03 29	691	0.2+	0.2-	2006 12 18	704	0.6-	0.3+
2000 02 11	704	1.2-	0.1-	2004 03 31	704	0.6+	1.2+	2006 12 18	704	0.2+	0.0
2000 02 11	704	0.1+	0.2+	2004 03 31	704	0.2+	0.8+	2006 12 18	704	0.4-	0.3+
2000 02 11	704	0.7+	0.2+	2004 03 31	704	0.4+	0.8+	2006 12 18	704	0.4+	1.4+
2000 02 11	704	1.1+	0.4+	2004 03 31	704	0.0	0.8+	2006 12 29	G96	0.0	0.5-
2000 02 11	704	0.5+	0.1+	2004 04 16	644	0.0	0.0	2006 12 29	G96	0.0	0.3-
2002 10 03	644	0.3-	0.9+	2004 04 16	644	0.3+	0.3+	2006 12 29	G96	0.0	0.1-
2002 10 03	644	0.2-	0.6+	2004 04 16	644	1.0+	0.1+	2006 12 29	G96	0.4-	0.2-
2002 10 03	644	0.1-	0.8+	2004 04 21	704	0.2-	1.3+				

(145984)* 2000 AG₂₁₄

Discovered 2000 Jan. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.20282		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28483793	ω	287.98541	+0.46700342	-0.88199597
<i>a</i>	2.2877268	Ω	134.00319	+0.84088858	+0.42086615
<i>e</i>	0.2051138	<i>i</i>	5.03858	+0.27352183	+0.21202547
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	809	0.6+	0.6+	2000 02 06	704	0.0	1.0+	2002 10 08	608	0.3+	0.5-
1995 08 31	809	0.2-	0.8-	2000 02 06	704	0.3+	0.1-	2002 10 08	608	0.1-	0.1+
1995 09 01	809	0.3-	1.6-	2000 02 06	704	0.2+	0.0	2002 10 30	704	0.1+	1.0+
2000 01 06	691	0.2+	0.1-	2000 02 06	704	0.5-	0.6+	2002 10 30	704	(0.1+	2.0+)
2000 01 06	691	0.1+	0.2-	2000 02 08	691	0.4+	1.1-	2002 10 30	704	0.1+	0.1+
2000 01 06	691	0.2+	0.1+	2000 02 08	691	0.2+	1.3-	2002 11 02	608	0.1+	0.1-
2000 01 07	704	0.2+	0.2+	2000 02 08	691	0.2+	1.2-	2002 11 02	608	0.3-	0.2+
2000 01 07	704	0.2-	0.4+	2000 02 08	704	0.2-	0.5-	2002 11 02	608	0.2-	0.4+
2000 01 07	704	0.5+	0.7+	2000 02 08	704	0.6+	0.6-	2005 07 04	G96	0.6-	0.3+
2000 01 07	704	0.4+	0.6-	2000 02 08	704	0.8-	0.1-	2005 07 04	G96	0.0	0.4+
2000 01 07	704	0.0	0.1-	2000 02 08	704	0.3-	0.3-	2005 07 04	G96	1.1-	0.1+
2000 01 13	691	0.7-	0.2+	2000 02 11	704	0.1+	0.9+	2005 07 04	G96	0.9-	0.3+
2000 01 13	691	0.7-	0.0	2000 02 11	704	0.1+	0.2+	2005 07 06	691	0.3+	0.3+
2000 01 13	691	0.6-	0.2+	2000 02 11	704	0.0	0.8+	2005 07 06	691	0.1+	0.0
2000 01 30	703	0.4+	0.2+	2002 09 10	608	0.0	0.1-	2005 07 06	691	0.2+	0.1+

2000 01 30	703	0.7+	0.3+	2002 09 10	608	0.3-	0.3-	2005 07 10	691	0.1-	0.4-
2000 01 30	703	0.0	1.1+	2002 09 10	608	0.5-	0.1-	2005 07 10	691	0.1+	0.1-
2000 01 30	703	0.4+	0.2-	2002 10 04	704	0.8+	1.4+	2005 07 10	691	0.2+	0.9-
2000 02 03	704	0.3+	0.2+	2002 10 04	704	0.1-	1.0+	2006 11 21	G96	0.2-	0.1-
2000 02 03	704	0.3+	1.3+	2002 10 04	704	0.4+	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.4+
2000 02 03	704	0.6+	0.6+	2002 10 04	704	0.3+	0.2-	2006 11 21	G96	0.0	0.1+
2000 02 03	704	0.0	1.3+	2002 10 04	704	0.4+	0.5-	2006 11 21	G96	0.4-	0.2-
2000 02 03	704	0.4-	1.0+	2002 10 06	704	0.7-	0.7-	2006 12 21	G96	0.3-	0.2-
2000 02 05	695	0.2-	0.5+	2002 10 06	704	0.1-	0.7-	2006 12 21	G96	0.0	0.1+
2000 02 05	704	0.3-	0.5+	2002 10 06	704	0.1-	0.3-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1+
2000 02 05	695	0.1-	0.3+	2002 10 06	704	0.3-	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2000 02 05	704	0.4+	0.6+	2002 10 06	704	0.0	0.5+				
2000 02 05	704	0.4+	0.1+	2002 10 08	608	0.4+	1.3-				

(145985)* 2000 AJ₂₁₅ = 2002 TE₂₇₇

Discovered 2000 Jan. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 37279)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.97037		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27469905	ω	224.96726	-0.84641470	-0.53157222
<i>a</i>	2.3436780	Ω	282.89612	+0.49730181	-0.76764035
<i>e</i>	0.1008305	<i>i</i>	1.87124	+0.19045492	-0.35799339
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	691	0.4-	0.1-	2002 11 22	644	0.2-	0.4+	2004 04 16	704	0.4+	0.2-
1999 12 12	691	0.3-	0.3-	2002 11 22	644	0.4-	0.4+	2004 04 19	691	0.1+	0.3+
1999 12 12	691	0.4-	0.3-	2002 11 22	644	0.5-	0.2+	2004 04 19	691	0.0	0.4+
1999 12 17	691	0.1-	0.6-	2002 12 06	291	0.0	0.2+	2004 04 19	691	0.1-	0.3+
1999 12 17	691	0.0	1.2-	2002 12 06	291	0.3+	0.2-	2005 08 06	644	0.1-	0.1+
1999 12 17	691	0.2-	0.4-	2002 12 06	291	0.4+	0.0	2005 08 06	644	0.3-	0.3+
2000 01 05	704	0.2-	0.8-	2004 03 16	703	0.7+	0.2-	2005 08 06	644	0.2-	0.1+
2000 01 05	704	0.1+	0.8-	2004 03 16	704	0.1-	1.3-	2005 08 25	644	0.3-	0.2+
2000 01 05	704	0.1-	0.7-	2004 03 16	704	(2.8-	1.9+)	2005 08 25	644	0.1+	0.0
2000 01 05	704	0.1-	0.6-	2004 03 16	703	0.7+	0.1-	2005 08 25	644	0.5-	0.6+
2000 01 05	704	0.5-	0.8-	2004 03 16	704	0.4+	0.6+	2005 08 25	644	0.4-	0.2+
2000 01 07	691	0.2+	0.2+	2004 03 16	703	0.1+	0.4+	2005 08 25	644	0.3-	0.0
2000 01 07	691	0.2+	0.1+	2004 03 16	704	0.7+	0.3+	2005 08 25	644	0.4-	0.5+
2000 01 07	691	0.4+	0.1+	2004 03 16	703	1.0+	0.2-	2006 11 11	691	0.1+	0.3+
2000 01 09	691	0.2+	0.1-	2004 03 16	704	0.8+	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.4+
2000 01 09	691	0.3-	0.1-	2004 03 18	704	0.1+	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2000 01 09	691	0.1+	0.2-	2004 03 18	704	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2000 02 02	704	0.2-	0.1-	2004 03 18	704	0.1-	1.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2000 02 02	704	0.5-	0.2-	2004 03 18	704	(0.2-	1.6+)	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2000 02 02	704	0.4+	1.0-	2004 03 20	704	1.0+	0.8+	2006 12 15	703	0.2-	0.1+
2000 02 03	704	0.4-	0.5+	2004 03 20	704	0.6+	0.1+	2006 12 15	703	0.0	0.4+
2000 02 03	704	1.4-	0.6+	2004 03 20	704	0.9+	0.2-	2006 12 15	703	0.3-	0.6+
2000 02 03	704	0.1-	1.1-	2004 03 20	704	0.7+	0.0	2006 12 15	703	0.7-	0.0
2000 02 03	704	0.0	0.4+	2004 03 20	704	0.3+	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2000 02 03	704	0.1-	0.4-	2004 03 27	704	0.5-	1.2+	2006 12 16	691	0.0	0.3

2007 JAN. 6

M.P.O. 111539

Id. G. V. Williams (*MPO* 37281)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	39.27977	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27582247	ω 94.09488	+0.28636587	-0.95804410		
<i>a</i>	2.3373098	Ω 339.25231	+0.86496594	+0.26392915		
<i>e</i>	0.1834431	<i>i</i> 1.95532	+0.41210256	+0.11177170		
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.1+	0.0	2002 09 12	644	0.3-	0.0	2006 11 18	691	0.1+	0.0
1995 10 02	691	0.1+	0.2-	2002 09 12	644	0.2-	0.2-	2006 11 26	691	0.0	0.1+
1995 10 02	691	0.3+	0.1-	2002 09 14	644	0.2-	0.2+	2006 11 26	691	0.0	0.1-
2000 01 04	704	0.0	0.4+	2002 09 14	644	0.1-	0.3+	2006 11 26	691	0.0	0.1-
2000 01 04	704	0.4-	0.6-	2002 09 14	644	0.1-	0.1+	2006 11 26	691	0.1+	0.2-
2000 01 04	704	0.0	1.5-	2002 09 15	699	1.1+	0.3+	2006 11 26	691	0.1+	0.1+
2000 01 04	704	0.5+	0.8-	2002 09 15	699	0.7-	0.2+	2006 11 26	691	0.1+	0.1-
2000 01 04	704	1.1+	0.6-	2002 09 15	699	0.9+	0.9+	2006 12 11	691	0.1+	0.9+
2000 01 11	691	0.2+	0.1-	2002 09 15	699	0.1+	0.7-	2006 12 11	691	0.1-	0.2+
2000 01 11	691	0.1-	0.1-	2002 10 01	699	1.3+	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.1-
2000 01 11	691	0.1-	0.3-	2002 10 01	699	0.2+	0.7-	2006 12 15	704	0.1+	1.0+
2000 01 13	691	(2.6-	1.8+)	2002 10 01	699	0.3-	0.4-	2006 12 15	704	0.2+	0.1-
2000 01 13	691	0.5-	0.1-	2002 10 01	699	1.4-	1.4+	2006 12 15	704	0.0	1.0+
2000 01 13	691	0.5-	0.1+	2004 03 27	704	1.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.0	0.8+
2002 08 16	291	0.2-	0.3+	2004 03 27	704	0.5+	0.3+	2006 12 15	704	0.2+	0.5+
2002 08 16	291	0.1+	0.1+	2004 03 27	704	0.9+	0.6+	2006 12 18	704	0.0	0.2-
2002 08 16	291	0.4-	0.2+	2004 04 19	691	0.1-	0.4+	2006 12 18	704	0.8+	0.5-
2002 08 29	291	0.3-	0.3+	2004 04 19	691	0.1+	0.4+	2006 12 18	704	0.7-	0.1-
2002 08 29	291	0.1-	0.1-	2004 04 19	691	0.3+	0.2+	2006 12 24	691	0.3-	0.2+
2002 08 29	291	0.2+	0.3-	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2002 09 12	644	0.3-	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 24	691	0.1-	0.2+

(145987)* 2000 AN₂₂₈ = 2002 TX₇₈

Discovered 2000 Jan. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37281)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	83.62285	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28180519	ω 285.38953	+0.61043175	-0.78791403		
<i>a</i>	2.3041110	Ω 126.70293	+0.75994664	+0.55376807		
<i>e</i>	0.1476258	<i>i</i> 5.80004	+0.22328049	+0.26931841		
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1999 12 09	691	0.5+	0.5-	2002 10 01	704	0.7+	0.3+	2002 11 12	704	(1.5+	1.9+)
1999 12 09	691	0.8-	0.7-	2002 10 01	704	0.1+	0.5-	2002 11 12	704	(0.3-	2.3+)
1999 12 09	691	0.1+	0.6-	2002 10 01	704	0.5-	0.7-	2002 11 12	704	(0.0	2.7+)
2000 01 13	691	0.0	0.1+	2002 10 04	704	0.9-	0.6-	2002 11 30	704	0.7-	0.1-
2000 01 13	691	0.1+	0.1+	2002 10 04	704	0.6-	1.1-	2002 11 30	704	(1.5-	0.9+)
2000 01 13	691	0.1+	0.3+	2002 10 04	704	0.9-	0.2-	2002 11 30	704	0.7-	1.0+
2000 01 16	691	0.1-	0.1-	2002 10 04	704	1.1-	0.1-	2004 04 15	644	0.4+	0.7+
2000 01 16	691	0.1-	0.0	2002 10 04	704	1.5-	1.2-	2004 04 15	644	0.4+	0.8+
2000 01 16	691	0.1-	0.2-	2002 10 05	683	0.3-	1.3+	2004 04 15	644	0.2+	0.4+
2000 01 30	703	0.1+	0.2+	2002 10 05	683	(1.5+	0.0)	2005 07 15	G96	0.0	0.1-
2000 01 30	703	0.5-	0.6+	2002 10 05	683	0.9+	0.3+	2005 07 15	G96	0.1-	0.2-
2000 01 30	703	0.8-	0.5+	2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 07 15	G96	0.1-	0.3+
2000 01 30	703	1.7+	1.1+	2002 10 29	645	0.1+	0.0	2005 07 15	G96	0.1-	0.2+
2000 02 03	704	0.0	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 07 16	691	0.0	0.2+
2000 02 03	704	0.1+	0.9+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 07 16	691	0.1-	0.2+
2000 02 03	704	0.6+	1.0+	2002 10 31	704	0.2-	0.2+	2005 07 16	691	0.0	0.3+
2000 02 03	704	1.0+	0.3+	2002 10 31	704	0.0	0.2+	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-
2000 02 03	704	0.7-	0.4-	2002 10 31	704	0.0	0.7+	2006 11 21	G96	0.2+	0.1+
2000 02 03	704	0.2+	1.2+	2002 10 31	704	0.1-	1.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.0
2000 02 03	704	0.7-	0.5+	2002 10 31	704	0.5+	0.8+	2006 11 21	G96	0.2-	0.2-
2000 02 03	704	0.4+	1.5+	2002 11 05	704	0.2-	0.1-	2006 12 12	G96	0.6-	0.1-
2000 02 03	704	0.2+	0.7+	2002 11 05	704	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.3-
2000 02 03	704	0.4+	0.9+	2002 11 05	704	0.4-	1.2+	2006 12 12	G96	0.5+	0.4-

2000 02 06	704	1.5-	0.4-	2002 11 05	704	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
2000 02 06	704	0.5-	0.4-	2002 11 05	704	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2000 02 06	704	1.1+	0.7-	2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.1-
2002 10 01	704	0.7+	1.5+	2002 11 07	645	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2002 10 01	704	0.5-	0.5+	2002 11 12	704	(0.7-	2.0+)				

(145988)* 2000 BC₄

Discovered 2000 Jan. 26 by S. Sposetti at Gnosca.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	100.03461	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28016088	ω 251.91100	+0.93882428	-0.33857624		
<i>a</i>	2.3131176	Ω 127.83151	+0.33839636	+0.87285423		
<i>e</i>	0.1361967	<i>i</i> 4.57860	+0.06400689	+0.35141374		
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1992 12 25	691	0.0	0.1+	2002 09 16	683	0.3+	0.0	2002 10 31	704	0.3+	0.5+
1992 12 25	691	0.4-	0.1+	2002 09 16	683	0.5+	0.6+	2002 10 31	704	0.1-	0.3+
1992 12 25	691	0.1-	0.0	2002 09 21	608	0.8-	1.1-	2002 10 31	704	0.1-	0.8+
1994 06 10	691	0.1+	0.4+	2002 09 21	608	1.3-	1.0-	2002 10 31	704	0.2-	0.3+
1994 06 10	691	0.1-	0.4+	2002 09 21	608	1.0-	1.1-	2002 10 31	645	0.0	0.1-
1994 06 10	691	0.0	0.3+	2002 09 29	608	0.5-	0.1-	2002 10 31	645	0.1+	0.1-
2000 01 07	704	0.9+	0.6-	2002 09 29	608	0.4-	0.2-	2002 11 06	644	1.1+	1.4+
2000 01 07	704	1.1+	0.5+	2002 09 29	608	0.6-	0.2-	2002 11 06	644	0.1+	1.1+
2000 01 07	704	0.1-	0.2-	2002 09 30	704	(0.2-	1.5+)	2002 11 06	644	1.2+	0.9+
2000 01 16	691	0.2-	0.7-	2002 09 30	704	0.0	0.8+	2002 11 07	704	0.0	0.1+
2000 01 16	691	0.2-	0.5-	2002 09 30	704	0.0	1.2+	2002 11 07	704	0.1-	0.2+
2000 01 16	691	0.0	0.5-	2002 10 01	699	0.8-	0.6+	2002 11 07	704	0.4+	0.2-
2000 01 26	143	0.6+	0.3-	2002 10 01	699	0.7-	1.4+	2002 11 08	645	0.0	0.1-
2000 01 26	143	0.8+	0.7-	2002 10 01	699	1.2-	0.7+	2002 11 08	645	0.0	0.1-
2000 01 26	143	1.1+	0.2+	2002 10 01	699	1.2-	0.6+	2002 11 21	644	0.3-	0.2-
2000 01 27	143	0.6-	1.3-	2002 10 02	704	1.0-	1.0+	2002 11 21	644	0.4-	0.2-
2000 02 02	704	0.1+	0.1-	2002 10 02	704	1.1-	0.5+	2002 11 21	644	0.4-	0.1-
2000 02 02	704	0.0	0.3-	2002 10 02	704	1.2-	0.6+	2003 01 02	704	0.5+	0.6+
2000 02 02	704	0.1-	1.6+	2002 10 03	704	0.0	0.7+	2003 01 02	704	0.1-	0.2-
2000 02 02	704	0.4-	0.5+	2002 10 03	704	0.5+	0.9+	2003 01 02	704	0.0	0.3+
2000 02 02	704	(2.2-	0.0)	2002 10 03	704	0.6+	1.0+	2003 01 02	704	0.7+	0.7-
2000 02 03	704	0.1-	0.1-	2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2004 03 15	703	0.9+	0.6+
2000 02 03	704	0.2+	0.9+	2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2004 03 15	703	1.3+	0.2-
2000 02 03	704	0.6-	1.9+	2002 10 08	699	1.4+	1.1+	2004 03 15	703	0.8+	0.5+
2000 02 03	143	1.6+	0.1-	2002 10 08	699	(1.1-	1.6+)	2004 03 15	703	(1.4+	1.8+)
2000 02 03	143	0.1-	0.4+	2002 10 08	699	0.6+	0.0	2004 03 17	691	0.3-	0.4+
2000 02 03	143	0.3+	1.0-	2002 10 08	699	(0.5+	1.9+)	2004 03 17	691	0.1-	0.6+
2000 02 03	143	0.9+	0.3-	2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 03 17	691	0.1+	0.6+
2002 08 25	644	0.2-	0.6+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 03 27	691	0.4+	0.2+
2002 08 25	644	0.9+	0.5+	2002 10 15	644	0.5-	0.3+	2004 03 27	691	0.1+	0.2+
2002 08 25	644	0.0	0.5+	2002 10 15	644	0.4-	0.3+	2004 03 27	691	0.5+	0.4+
2002 09 14	683	0.2+	0.4-	2002 10 15	644	0.4-	0.3+	2006 11 01	G96	0.3+	0.5-
2002 09 14	683	0.5+	0.2-	2002 10 28	644	0.5-	0.4+	2006 11 01	G96	0.4+	0.5-
2002 09 14	683	0.7-	0.7-	2002 10 28	644	0.2-	0.4+	2006 11 01	G96	0.2-	0.2-
2002 09 14	608	1.0+	0.6-	2002 10 28	644	0.5-	0.4+	2006 11 01	G96	0.3-	0.0
2002 09 14	608	0.2-	1.4-	2002 10 30	704	0.3+	0.5+	2006 12 13	691	0.4+	0.3+
2002 09 14	608	0.2+	0.7-	2002 10 30	704	0.1-	0.3+	2006 12 13	691	0.1+	0.4+
2002 09 15	683	(1.3+	1.9+)	2002 10 30	704	0.2-	0.8+	2006 12 13	691	0.2+	0.4+
2002 09 15	683	0.3+	0.1+	2002 10 30	704	0.1-	0.4+	2006 12 27	691	0.5-	0.0
2002 09 15	683	0.8+	0.1+	2002 10 30	704	0.1+	0.4+	2006 12 27	691	0.7-	0.0
2002 09 16	683	(0.4-	1.7+)	2002 10 31	704	0.4-	0.3+	2006 12 27	691	0.2-	0.0

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	317.02965	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26589585	ω 47.67629	-0.92195535	-0.35683103		
<i>a</i>	2.3951259	Ω 110.91274	+0.29069383	-0.89444953		
<i>e</i>	0.1308748	<i>i</i> 9.27559	+0.25592076	-0.26950262		
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	1.2+	0.2+	2000 03 05	858	0.1-	0.6+	2004 04 15	704	0.3-	0.3+
2000 01 06	704	1.3+	0.5-	2000 03 05	858	0.3-	0.4+	2004 04 15	704	0.3+	0.2-
2000 01 06	704	1.0+	0.4-	2000 03 09	858	0.1-	0.1+	2004 04 15	704	0.1-	0.3+
2000 01 06	704	0.5+	0.0	2000 03 09	858	0.1+	0.3-	2004 04 15	704	0.3+	0.1-
2000 01 30	858	0.5-	0.4-	2000 03 09	858	0.4-	0.2-	2004 04 25	699	0.2-	0.6-
2000 01 30	858	0.2-	0.1+	2002 10 04	645	0.1-	0.1+	2004 04 25	699	0.3-	0.4-
2000 01 30	858	0.5-	0.9-	2002 10 04	645	0.0	0.1+	2004 04 25	699	0.6-	1.0+
2000 02 02	858	0.2-	0.3+	2004 02 27	704	0.6+	0.7+	2004 04 25	699	0.6+	0.1+
2000 02 02	858	0.6-	0.5-	2004 02 27	704	0.3+	0.8+	2006 11 27	291	0.3-	0.2+
2000 02 06	858	0.4-	0.1-	2004 02 27	704	0.1-	0.4+	2006 11 27	291	0.4-	0.0
2000 02 06	858	0.5-	0.4-	2004 03 15	704	0.3+	0.2+	2006 11 27	291	0.3-	0.0
2000 02 11	858	0.3-	0.2+	2004 03 15	704	0.4-	0.6+	2006 11 28	704	0.6+	0.5-
2000 02 11	858	0.2-	0.3-	2004 03 15	704	0.5+	1.0+	2006 11 28	704	0.7+	0.7-
2000 02 11	858	0.0	0.3+	2004 03 15	704	0.7-	0.8+	2006 11 28	704	0.4-	1.4+
2000 02 11	704	0.4+	0.9-	2004 03 15	704	0.2+	0.2+	2006 11 28	704	0.2-	0.0
2000 02 11	704	0.1+	0.3+	2004 03 22	699	0.9+	0.3-	2006 12 21	703	0.4-	0.3-
2000 02 11	704	0.0	0.6+	2004 03 22	699	0.7+	0.8-	2006 12 21	703	1.4+	0.0
2000 02 11	704	0.1+	0.2-	2004 03 22	699	0.5-	0.3-	2006 12 21	703	0.9+	0.8+
2000 03 05	858	0.1-	0.2+	2004 03 22	699	0.2-	0.0	2006 12 21	703	2.2+	1.3-

(145990)* 2000 BE₂₁ = 2000 AY₂₅₁ = 2002 TW₂₈₂

Discovered 2000 Jan. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 12345), G. V. Williams (*MPO* 37289)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	101.86952	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29091777	ω 110.18679	+0.58108719	-0.81166943		
<i>a</i>	2.2557409	Ω 304.14492	+0.71731772	+0.54528937		
<i>e</i>	0.1814008	<i>i</i> 4.11697	+0.38443850	+0.20940926		
<i>P</i>	3.39	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	0.6-	1.5+	2002 11 05	704	0.0	0.0	2002 12 20	644	0.4-	0.5-
2000 01 06	704	0.4+	1.0+	2002 11 05	704	0.0	0.2-	2002 12 20	644	0.2-	0.0
2000 01 06	704	1.0-	0.8+	2002 11 05	704	0.0	0.2-	2002 12 31	704	0.7-	0.5+
2000 01 13	691	0.1+	0.1-	2002 11 06	704	0.5+	0.5-	2002 12 31	704	0.9-	0.1-
2000 01 13	691	0.0	0.2-	2002 11 06	704	0.0	0.2+	2002 12 31	704	(2.0-	1.9-)
2000 01 13	691	0.0	0.0	2002 11 06	704	0.0	0.3-	2003 01 05	704	0.1-	0.6+
2000 01 29	691	0.2-	0.2-	2002 11 06	704	0.3-	0.1-	2003 01 05	704	0.1-	0.3-
2000 01 29	691	0.2-	0.2-	2002 11 06	704	0.1-	0.3-	2003 01 05	704	0.1+	0.2-
2000 01 29	691	0.2-	0.6-	2002 11 06	704	0.6-	0.2-	2003 01 05	704	0.4-	0.4-
2000 01 30	703	1.8-	1.9+	2002 11 06	699	0.1+	0.2+	2003 01 05	704	0.7-	0.2+
2000 01 30	703	0.5+	0.6+	2002 11 06	704	0.0	0.4-	2005 07 18	644	0.2-	0.1-
2000 01 30	703	0.6+	0.4+	2002 11 06	704	0.6-	0.1+	2005 07 18	644	0.0	0.1+
2000 01 30	703	0.6+	1.4+	2002 11 06	699	0.6+	0.2+	2005 07 18	644	0.0	0.4+
2000 02 01	691	0.5+	0.7-	2002 11 06	704	0.6-	0.4-	2005 07 28	644	0.1+	0.1+
2000 02 01	691	0.2+	0.1-	2002 11 06	704	0.6-	0.4-	2005 07 28	644	0.1+	0.4+
2000 02 01	691	0.2+	0.1-	2002 11 06	699	0.6+	0.0	2005 07 28	644	0.1-	0.2+
2000 02 03	704	0.6-	0.6-	2002 11 06	699	0.6+	0.3+	2005 08 06	704	0.6+	0.2+
2000 02 03	704	0.2-	0.1-	2002 11 13	644	0.1+	0.0	2005 08 06	704	0.4-	0.1-
2000 02 03	704	0.4+	1.0+	2002 11 13	644	0.1-	0.0	2005 08 06	704	0.0	0.1-
2000 02 03	704	0.7-	0.5-	2002 11 13	644	0.2+	0.2-	2005 08 06	704	0.3-	0.1+
2000 02 03	704	0.5+	1.2+	2002 11 14	704	0.2+	0.2+	2005 08 06	644	0.2-	0.3+
2000 02 26	691	0.0	0.1+	2002 11 14	704	0.2-	0.2+	2005 08 06	644	0.1-	0.2+
2000 02 26	691	0.1+	0.1-	2002 11 14	704	0.2-	0.3+	2005 08 06	644	0.1+	0.1+
2000 02 26	691	0.2-	0.1-	2002 11 14	704	0.5-	0.0	2005 08 30	704	0.4-	0.5-
2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 11 14	704	0.1-	0.4-	2005 08 30	704	0.2-	0.4+
2002 09 06	704	0.2-	0.4-	2002 11 24	644	0.1-	0.1+	2005 08 30	704	(1.2+	1.6+)
2002 09 06	704	0.4+	0.5-	2002 11 24	644	0.2-	0.3+	2005 09 06	699	0.4-	0.5+

2002 09 06	704	0.1-	0.3-	2002 11 24	644	0.1-	0.1-	2005 09 06	699	0.4+	0.5-
2002 09 06	704	0.4+	0.0	2002 11 24	644	0.3-	0.2+	2005 09 06	699	0.1-	0.5+
2002 10 04	704	0.5+	0.3-	2002 11 24	644	0.3-	0.0	2005 09 06	699	0.3+	0.7-
2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2002 11 24	644	0.5-	0.1+	2005 10 27	G96	0.2+	0.2-
2002 10 04	704	0.2+	0.5-	2002 12 02	704	0.0	0.1+	2005 10 27	G96	0.0	0.3+
2002 10 04	704	0.4-	0.5+	2002 12 02	704	(1.6-	0.3+)	2005 10 27	G96	0.1-	0.2-
2002 10 04	704	0.6-	0.9-	2002 12 02	704	0.2-	0.5-	2005 10 27	G96	0.0	0.2-
2002 10 10	704	0.5+	0.1+	2002 12 02	704	0.3-	0.6+	2005 10 30	G96	0.2-	0.0
2002 10 10	704	0.4+	0.4+	2002 12 02	704	0.1+	0.1-	2005 10 30	G96	0.0	0.1-
2002 10 10	704	0.5+	0.4-	2002 12 06	704	0.2+	0.9+	2005 10 30	G96	0.3-	0.2-
2002 10 10	704	0.7+	0.0	2002 12 06	704	0.3+	0.8+	2005 10 30	G96	0.5+	0.0
2002 10 10	704	0.4+	0.3-	2002 12 06	704	0.1+	0.5+	2006 11 16	691	0.6+	0.3+
2002 10 12	704	0.0	0.1+	2002 12 06	704	0.3-	0.6+	2006 11 16	691	0.4+	0.4-
2002 10 12	704	0.2-	0.2-	2002 12 06	704	0.4+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1-
2002 10 12	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	644	0.1+	0.3+	2006 12 01	G96	0.4-	0.5+
2002 10 12	704	0.1-	0.2+	2002 12 11	644	0.3+	0.3-	2006 12 01	G96	0.0	0.3-
2002 10 12	704	0.1-	0.2+	2002 12 11	644	0.3+	0.2+	2006 12 01	G96	0.2-	0.2+
2002 11 03	704	0.6+	1.4-	2002 12 11	704	0.2+	0.4+	2006 12 01	G96	0.3-	0.2+
2002 11 03	704	0.4-	0.3-	2002 12 11	704	0.2-	0.7+	2006 12 27	G96	0.5-	0.1+
2002 11 03	704	0.3+	0.3+	2002 12 11	704	0.2-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.5+
2002 11 03	704	0.1+	0.5+	2002 12 11	704	0.1-	0.1-	2006 12 27	G96	0.4-	0.1-
2002 11 05	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.2+	0.2-	2006 12 27	G96	0.7-	0.3+
2002 11 05	704	0.1+	0.2-	2002 12 20	644	0.3+	0.4+				

(145991)* 2000 BA₃₄ = 2002 TJ₆₂

Discovered 2000 Jan. 30 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 37293)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.03361	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26774425	ω 130.40362	-0.28855526	-0.95665076		
<i>a</i>	2.3840899	Ω 336.27958	+0.84608666	-0.23549276		
<i>e</i>	0.1330236	<i>i</i> 5.62587	+0.44818883	-0.17135484		
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	703	0.1+	0.3-	2002 10 05	599	0.1+	0.5+	2004 03 31	704	1.3+	0.7+
2000 01 30	703	0.0	0.2+	2002 10 05	599	0.5+	0.1+	2004 03 31	704	0.2+	1.4+
2000 01 30	703	0.3+	0.4+	2002 10 06	644	0.2+	0.9+	2004 03 31	704	1.4+	0.9+
2000 01 30	704	(0.5+	2.2+)	2002 10 06	644	0.1+	0.8+	2004 04 19	704	0.4+	0.8+
2000 01 30	703	0.1+	0.2+	2002 10 06	644	0.3+	1.0+	2004 04 19	704	0.1+	0.3+
2000 01 30	704	0.1+	1.6+	2002 10 08	704	1.0-	0.1+	2004 04 19	704	1.0+	0.3+
2000 01 30	704	1.3+	0.5-	2002 10 08	704	1.5-	0.8+	2004 04 19	704	(1.8+	1.1+)
2000 02 03	704	0.2+	0.6+	2002 10 08	704	0.8-	0.4+	2004 04 19	704	(2.0+	0.0)
2000 02 03	704	0.5+	0.0	2002 10 09	704	0.3+	0.3+	2004 04 21	703	1.3-	1.1+
2000 02 03	704	0.3-	0.2+	2002 10 09	704	0.0	0.5+	2004 04 21	703	(2.1-	1.1+)
2000 02 03	704	0.4+	0.1-	2002 10 09	704	0.0	0.0	2004 04 21	703	1.3-	0.2-
2000 02 03	704	0.1-	0.4-	2002 10 09	704	0.2-	0.3+	2004 04 21	703	(0.7-	1.8+)
2000 02 11	704	1.1-	0.4-	2002 10 10	704	0.3-	0.1+	2006 11 15	704	0.2+	0.2-
2000 02 11	704	0.0	0.1-	2002 10 10	704	0.6+	0.9+	2006 11 15	704	0.3+	1.3+
2000 02 11	704	0.2-	0.4-	2002 10 10	704	0.9+	1.0+	2006 11 15	704	0.8-	0.4-
2000 02 11	704	0.3-	0.2-	2002 10 10	704	0.3+	0.4+	2006 11 15	704	0.7-	0.4-
2000 02 11	704	0.9-	0.8+	2002 10 10	704	0.6+	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.4-
2000 02 26	703	(2.4-	2.3+)	2002 10 12	704	0.8-	0.2+	2006 11 17	644	0.1+	0.4-
2000 02 26	703	0.4+	0.1-	2002 10 12	704	0.3+	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.2-
2000 02 26	703	(3.4-	2.0+)	2002 10 12	704	0.5-	0.6+	2006 11 24	703	0.6+	0.7-
2000 02 26	703	0.2-	0.5-	2002 10 12	704	0.6-	0.0	2006 11 24	703	0.5-	0.3-
2002 09 28	608	1.1-	0.5-	2002 10 12	704	0.6-	0.2-	2006 11 24	703	0.7-	0.9+
2002 09 28	608	1.3-	0.3+	2002 11 01	704	0.6+	0.2-	2006 11 24	703	0.4+	1.1+
2002 09 28	608	1.4-	0.0	2002 11 01	704	0.3-	0.1+	2006 12 01	704	0.6+	0.2+
2002 10 03	599	0.1+	0.1+	2002 11 01	704	1.2-	0.1-	2006 12 01	704	1.3+	0.1-
2002 10 03	599	0.3+	0.2+	2004 03 17	704	0.0	1.0+	2006 12 01	704	1.1+	0.0
2002 10 03	599	0.2+	0.1+	2004 03 17	704	1.2+	1.0+	2006 12 01	704	0.3+	0.5-
2002 10 04	704	0.5+	0.6-	2004 03 17	704	0.1+	0.6-	2006 12 01	704	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.5-	0.1+	2004 03 17	704	0.4+	0.4+	2006 12 10	235	(6.7+	19.7+)
2002 10 04	704	0.3+	0.6+	2004 03 17	704	1.4+	0.6+	2006 12 13	703	0.4-	0.4-
2002 10 04	644	0.4-	0.3+	2004 03 18	704	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.3-	1.0-
2002 10 04	704	0.1-	0.3+	2004 03 18	704	0.1-	0.3+	2006 12 13	703	0.4+	0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111541

2002 10 04	644	0.4−	0.4+	2004 03 18	704	0.7+	0.5+	2006 12 13	703	0.4−	0.6−
2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2004 03 18	704	0.3+	0.3+	2006 12 25	703	(2.0−	1.8−)
2002 10 04	704	0.1+	0.5−	2004 03 27	699	0.1−	0.6+	2006 12 25	703	(1.7−	1.4−)
2002 10 05	644	0.2+	0.8+	2004 03 27	699	0.0	0.7+	2006 12 25	703	0.4−	0.5−
2002 10 05	644	0.1+	0.9+	2004 03 27	699	0.2+	0.5+	2006 12 25	703	(1.8−	1.1−)
2002 10 05	644	0.2+	1.2+	2004 03 27	699	(0.6−	1.6+)				
2002 10 05	599	0.1+	0.4+	2004 03 31	704	0.1−	0.2−				

(145992)* 2000 CY₉ = 2002 RV₁₉₉

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

Id. A. Doppler (MPO107831)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		MPC		Q	
20.57589		(2000.0)					
n	0.27290740	ω	315.04289	+0.01687014		−0.99915351	
a	2.3539244	Ω	133.95087	+0.93137636		+0.00205543	
e	0.1763393	i	2.98727	+0.36366670		+0.04108564	
P	3.61	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 27	691	0.1−	0.1+	2004 03 15	703	0.1−	1.5+	2006 12 07	644	0.1−	0.5+
1995 10 27	691	0.1+	0.4+	2004 03 15	703	(2.5+	0.3+)	2006 12 07	644	0.4−	0.3+
1995 10 27	691	0.0	0.2+	2004 03 15	703	0.4+	0.3−	2006 12 07	644	0.2−	0.3+
2000 01 06	704	1.8+	0.2+	2004 03 24	699	0.6+	0.4−	2006 12 07	644	0.1−	0.1+
2000 01 06	704	0.3−	0.3−	2004 03 24	699	0.8−	0.3−	2006 12 07	644	0.3−	0.6+
2000 01 06	704	0.6−	0.5−	2004 03 24	699	1.0−	1.2+	2006 12 07	644	0.3−	0.1+
2000 01 06	704	0.4−	0.5+	2004 03 24	699	1.3+	0.9+	2006 12 12	703	0.9−	0.6+
2000 02 02	691	0.2−	0.3−	2004 03 28	704	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.3+	0.0
2000 02 02	691	0.4−	0.3−	2004 03 28	704	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.6−	0.1−
2000 02 02	691	0.4−	0.3−	2004 03 28	704	0.1+	0.4−	2006 12 12	703	0.1+	0.8−
2000 02 02	704	0.6+	0.2+	2004 03 28	704	0.4−	0.2−	2006 12 13	704	0.8−	0.4−
2000 02 02	704	0.6+	0.5+	2004 03 28	704	0.3+	0.5+	2006 12 16	704	0.7+	0.9−
2000 02 02	704	0.1−	0.3+	2004 04 21	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	704	(1.8+	3.8−)
2000 02 02	704	0.3+	0.8+	2004 04 21	691	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.4+	0.7−
2000 02 02	704	1.4+	1.1+	2004 04 21	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
2000 02 03	704	0.2−	0.9+	2006 11 05	644	0.3−	0.2+	2006 12 16	704	0.2+	0.5+
2000 02 03	704	0.4+	0.3+	2006 11 05	644	0.1−	0.6+	2006 12 16	704	0.4+	0.3+
2000 02 03	704	0.1−	0.9+	2006 11 05	644	0.1−	0.8+	2006 12 16	704	0.7+	0.6+
2000 02 03	704	0.2+	0.8+	2006 11 29	704	0.2−	0.4+	2006 12 16	704	0.0	0.1−
2000 02 03	704	0.2+	1.8+	2006 11 29	704	0.3+	0.1−	2006 12 16	704	0.4−	0.2+
2002 09 13	644	0.6−	0.9+	2006 11 29	704	0.1+	0.4−	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2002 09 13	644	0.3−	0.7+	2006 11 29	704	0.4+	0.8−	2006 12 20	644	0.2−	0.5+
2002 09 13	644	0.4−	0.8+	2006 11 29	704	1.0−	0.7−	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2002 09 15	644	0.5−	0.8+	2006 12 01	G96	0.2−	0.1−	2006 12 27	703	0.7+	0.6+
2002 09 15	644	0.5−	0.8+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	703	0.4+	0.4−
2002 09 15	644	0.3−	0.5+	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−	2006 12 27	703	0.1+	0.4−
2004 03 15	703	0.6+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−	2006 12 27	703	0.2+	0.2−

(145993)* 2000 CA₁₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		MPC		Q	
345.74390		(2000.0)					
n	0.27847084	ω	237.43461	−0.94052965		−0.33343973	
a	2.3224670	Ω	283.01673	+0.32974085		−0.85006977	
e	0.1737162	i	3.82389	+0.08170033		−0.40767552	
P	3.54	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1+	2004 04 16	E12	0.1−	0.0	2005 09 12	691	0.0	0.0
1998 09 19	645	0.1−	0.0	2004 04 16	E12	0.2+	0.0	2005 09 26	691	0.1+	0.1+
2000 01 05	704	0.5+	0.1+	2004 04 16	E12	0.5−	0.1−	2005 09 26	691	0.3−	0.2+
2000 01 05	704	0.4+	0.3+	2004 04 16	E12	0.6+	0.4+	2005 09 26	691	0.1+	0.2+
2000 01 05	704	0.0	0.4−	2004 04 25	704	0.8−	0.0	2006 11 14	G96	0.3−	0.4−
2000 01 05	704	0.6+	0.1+	2004 04 25	704	0.7+	1.1−	2006 11 14	G96	0.0	0.1−

2000 01 05	704	1.7+	0.4+	2004 04 25	704	0.9−	0.3−	2006 11 14	G96	0.2−	0.2+
2000 01 24	120	0.8−	1.6−	2004 04 25	704	0.3+	0.2+	2006 11 14	G96	0.1+	0.4−
2000 01 24	120	0.9−	1.4+	2004 05 12	E12	1.2+	1.2+	2006 12 14	704	0.5+	0.6+
2000 01 24	120	1.7+	1.6+	2004 05 12	E12	1.3+	0.6+	2006 12 14	704	0.0	0.1−
2000 02 02	704	0.6−	0.3+	2004 05 12	E12	0.6+	0.7+	2006 12 14	704	1.3+	0.3−
2000 02 02	704	0.3−	0.2+	2004 05 12	E12	0.7−	1.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2000 02 02	704	0.5+	0.2−	2004 05 13	644	0.2−	0.3+	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2000 02 02	704	0.0	0.3+	2004 05 13	644	0.1+	0.4+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2000 02 02	704	0.0	0.3+	2004 05 13	644	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.8−	0.6−
2000 02 03	704	1.4−	0.9+	2004 05 19	704	0.4−	0.6−	2006 12 22	704	0.4−	0.5−
2000 02 03	704	0.3−	0.3+	2004 05 19	704	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.2+	0.1−
2000 02 03	704	0.1+	0.8+	2004 05 19	704	(1.7+	0.3+)	2006 12 22	704	0.0	0.3−
2000 02 03	704	0.7+	0.7+	2005 08 30	691	0.1+	0.1−	2006 12 24	691	0.2−	0.1+
2000 02 03	704	0.2−	0.1+	2005 08 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	691	0.1−	0.8−
2002 10 28	644	0.3−	0.8+	2005 08 30	691	0.4+	0.3−	2006 12 24	691	0.2−	0.2+
2002 10 28	644	0.0	0.6+	2005 09 12	691	0.2−	0.1+				
2002 10 28	644	0.0	0.8+	2005 09 12	691	0.6−	0.2+				

(145994)* 2000 CL₁₂ = 2002 TC₂₃₉

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

Id. A. Doppler (MPO 37301)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		MPC		Q	
45.99913		(2000.0)					
n	0.28341517	ω	198.37204	−0.18257788		−0.97988496	
a	2.2953768	Ω	262.20819	+0.91194883		−0.13815464	
e	0.1100504	i	4.66422	+0.36744339		−0.14400956	
P	3.48	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.6−	0.4−	2002 10 31	644	0.0	1.2+	2005 08 06	644	0.4−	0.4+
2000 01 07	704	0.4+	0.1+	2002 10 31	644	0.2+	1.2+	2005 08 06	644	0.6−	0.3+
2000 01 07	704	0.5−	1.2−	2002 10 31	644	0.7+	0.9+	2005 08 06	644	0.3−	0.4+
2000 02 02	704	0.4+	0.3+	2002 11 05	704	0.7−	0.1−	2005 08 29	A50	1.0+	0.8+
2000 02 02	704	0.6−	0.8+	2002 11 05	704	0.7−	0.5+	2005 08 29	A50	1.1+	0.7+
2000 02 02	704	0.3+	0.0	2002 11 05	704	0.2+	0.9+	2006 09 25	G96	0.5+	0.6−
2000 02 02	704	0.7+	0.1−	2002 11 05	704	1.5−	0.4−	2006 09 25	G96	0.6−	0.5+
2000 02 02	704	0.0	0.3−	2002 11 05	704	1.2−	0.4+	2006 09 25	G96	0.6−	0.4−
2000 02 04	704	0.2−	0.3+	2002 11 12	704	0.6−	0.1+	2006 09 25	G96	0.2+	0.3−
2000 02 04	704	0.2−	0.2+	2002 11 12	704	0.4+	0.2−	2006 11 22	G96	0.4+	0.2−
2000 02 04	704	1.1+	0.3+	2002 11 12	704	0.0	0.6+	2006 11 22	G96	0.4−	0.4−
2002 10 08	699	0.1−	0.8+	2002 11 12	704	0.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.4−	0.1+
2002 10 08	699	1.1+	0.6+	2002 11 12	704	0.7−	1.0+	2006 11 22	G96	0.4+	0.0
2002 10 08	699	0.6+	0.3+	2004 04 13	644	0.2−	0.9+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2002 10 08	699	0.5+	0.1−	2004 04 13	644	0.0	0.8+	2006 12 21	644	0.1+	0.2+
2002 10 10	704	0.9−	0.6−	2004 04 13	644	0.1−	0.9+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2002 10 10	704	0.2−	0.5−	2004 04 21	704	0.5+	1.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.3+
2002 10 10	704	0.4−	0.7−	2004 04 21	704	0.1−	0.7+	2006 12 21	644	0.1+	0.6+
2002 10 28	644	0.2−	0.4−	2004 04 21	704	(0.2−	1.6+)	2006 12 21	644	0.4+	0.1−
2002 10 28	644	0.1−	0.5−	2004 04 21	704	0.2+	0.8+				
2002 10 28	644	0.0	0.2−	2004 04 21	704	0.4+	1.2+				

(145995)* 2000 CQ₁₇ = 20

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.0	0.3+	2002 10 03	704	0.1-	0.3-	2004 04 12	699	1.2+	0.7-
2000 02 02	704	0.0	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2004 04 12	699	0.1+	1.1+
2000 02 02	704	1.0-	0.2-	2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2004 04 12	699	(0.5+	1.5+)
2000 02 02	704	0.3+	0.9+	2002 10 03	704	0.0	0.9+	2004 04 12	699	(1.8-	0.2+)
2000 02 02	704	0.2-	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.2-	2005 07 09	691	0.1+	0.2+
2000 02 03	704	0.2+	0.4-	2002 10 04	704	0.1+	0.8+	2005 07 09	691	0.5-	0.4+
2000 02 03	704	0.2+	0.1-	2002 10 04	704	0.2-	0.4+	2005 07 09	691	0.0	0.4+
2000 02 03	704	0.5+	0.0	2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2005 08 08	807	0.4-	0.2+
2000 02 03	704	0.3+	0.8+	2002 10 04	704	0.1+	0.9+	2005 08 08	807	0.2-	0.3+
2000 02 03	704	0.3+	0.4+	2002 10 04	704	0.5+	0.4+	2006 12 01	704	0.9+	1.2+
2000 02 05	704	0.0	0.6+	2002 10 04	644	0.3-	0.8+	2006 12 01	704	0.7+	0.6+
2000 02 05	704	0.6+	0.5+	2002 10 04	644	0.1-	0.4+	2006 12 01	704	(1.7+	1.3+)
2000 02 05	704	0.2+	0.7-	2002 10 04	644	0.2-	0.7+	2006 12 10	691	0.1+	0.3-
2000 02 05	704	0.5-	0.5+	2002 10 07	699	1.2+	1.0-	2006 12 10	691	0.6+	0.4-
2000 02 05	704	1.0+	0.5+	2002 10 07	699	0.6-	0.1+	2006 12 10	691	0.2+	0.4-
2000 02 06	704	0.1-	0.0	2002 10 07	699	0.5-	0.9+	2006 12 14	704	0.8+	0.9+
2000 02 06	704	0.1+	0.4+	2002 10 07	699	(1.9+	0.0)	2006 12 14	704	0.5+	0.7+
2000 02 06	704	0.3-	1.2+	2002 10 12	704	0.3-	1.2+	2006 12 14	704	0.7+	1.6+
2000 02 06	704	0.9-	0.9+	2002 10 12	704	0.5+	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.5+
2000 02 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 12	704	0.2-	1.2+	2006 12 15	703	0.3+	0.2-
2002 09 28	608	(2.1-	1.2-)	2004 03 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	703	0.9-	0.5-
2002 09 28	608	(2.2-	0.9-)	2004 03 16	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	703	0.5-	0.2-
2002 09 28	608	(1.9-	0.7-)	2004 03 16	691	0.1+	0.5+	2006 12 15	703	0.2-	0.6+
2002 10 01	699	1.3-	0.2+	2004 03 27	704	(1.8+	0.2-)	2006 12 22	704	0.1+	0.4-
2002 10 01	699	(0.5+	1.7+)	2004 03 27	704	0.9+	0.3+	2006 12 22	704	0.4-	0.2-
2002 10 01	699	0.6-	0.1-	2004 03 27	704	1.4+	0.5-	2006 12 22	704	0.1-	0.1-
2002 10 01	699	0.3+	0.4+	2004 03 27	704	(0.5+	2.2+)	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2002 10 02	704	0.9-	0.7-	2004 03 27	704	0.3-	0.1-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2002 10 02	704	0.2-	0.1-	2004 03 27	704	0.6+	0.9+	2006 12 26	691	1.3-	0.6-
2002 10 02	704	0.1+	0.1+	2004 03 27	704	0.5-	0.8+	2006 12 29	704	0.7+	0.1+
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2004 03 27	704	(0.6+	2.0+)	2006 12 29	704	0.3+	1.7+
2002 10 03	704	0.2-	0.5+	2004 03 27	704	0.7+	1.0+	2006 12 29	704	1.2-	1.3-
2002 10 03	704	0.2-	0.1+	2004 03 31	704	0.4-	0.1+	2006 12 29	704	0.0	0.8+
2002 10 03	704	0.6-	0.2-	2004 03 31	704	0.7-	0.4+				
2002 10 03	704	0.3-	0.3+	2004 03 31	704	0.6-	0.4-				

(145996)* 2000 CU₂₀ = 2002 TW₂₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37302)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	48.34340	ω	277.77567	+0.38403889	-0.92313098
<i>a</i>	2.3586273	Ω	149.61936	+0.86091129	+0.35075763
<i>e</i>	0.1223088	<i>i</i>	2.09964	+0.33368530	+0.15747472
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	691	0.1+	0.3-	2002 10 04	704	0.4+	0.0	2004 03 18	704	0.4+	0.9+
2000 02 01	691	0.0	0.3-	2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2004 03 18	704	0.3+	0.0
2000 02 01	691	0.2+	0.3-	2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2004 03 18	704	(1.6+	0.5+)
2000 02 02	704	0.3-	0.4+	2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2004 03 18	704	0.2+	0.4-
2000 02 02	704	0.1-	0.3+	2002 10 04	704	0.5+	0.3-	2004 03 18	704	0.0	0.3+
2000 02 02	704	0.4-	1.1+	2002 10 07	644	0.0	0.2+	2004 03 28	704	0.5+	0.5+
2000 02 02	704	0.1-	0.2+	2002 10 07	644	0.2-	0.4+	2004 03 28	704	0.1+	0.5+
2000 02 02	704	0.6-	0.6+	2002 10 07	704	0.5+	0.1+	2004 03 28	704	0.2-	0.2+
2000 02 03	704	0.0	0.9+	2002 10 07	704	0.5+	0.4+	2004 03 28	704	0.7-	0.2-
2000 02 03	704	0.3-	0.9+	2002 10 07	704	0.0	0.5+	2004 03 28	704	0.2+	0.1+
2000 02 03	704	0.2+	0.6+	2002 10 07	644	0.0	0.5+	2004 04 12	691	0.1+	0.4+
2000 02 03	704	0.7+	0.8+	2002 10 07	704	0.2+	0.8+	2004 04 12	691	0.1+	0.4+
2000 02 03	704	0.7+	0.8+	2002 10 07	704	0.2+	0.1+	2004 04 12	691	0.2+	0.4+
2000 02 05	704	0.5+	0.3-	2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2004 04 19	691	0.0	0.6+
2000 02 05	704	0.6-	0.3-	2002 10 11	704	0.2+	0.2+	2004 04 19	691	0.2+	0.5+
2000 02 05	704	0.4-	0.3+	2002 10 11	704	0.1-	0.2+	2004 04 19	691	0.1+	0.4+
2000 02 06	704	0.6+	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2004 04 19	704	0.1-	0.2-

2000 02 06	704	0.1-	0.5-	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2004 04 19	704	0.4+	0.5+
2000 02 06	704	0.3+	0.1-	2002 10 12	704	0.9-	0.7+	2004 04 19	704	0.2+	0.2+
2000 02 06	704	0.0	0.6+	2002 10 12	704	0.6-	0.4+	2004 04 19	704	0.4+	0.3-
2000 02 06	704	0.2+	0.4+	2002 10 12	704	0.8-	0.6+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2000 02 07	691	0.5-	0.1-	2002 10 12	704	1.2-	0.6+	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2000 02 07	691	0.3-	0.3-	2002 10 12	704	0.3-	0.1-	2005 06 10	691	0.1-	0.2+
2000 02 07	691	0.4-	0.2-	2002 10 15	704	0.1+	0.4+	2005 06 12	691	0.0	0.0
2000 02 08	704	0.2+	0.9-	2002 10 15	704	0.1+	1.2+	2005 06 12	691	0.1-	0.3+
2000 02 08	704	0.0	0.7+	2002 10 15	704	0.0	0.5+	2005 06 12	691	0.0	0.2+
2000 02 08	704	0.0	0.3+	2002 10 31	704	0.2-	0.3-	2005 06 15	G96	0.4-	0.4+
2000 02 08	704	0.7-	0.4-	2002 10 31	704	0.0	0.2+	2005 06 15	G96	0.6-	0.2+
2000 02 11	704	1.2+	0.0	2002 10 31	704	0.2+	0.3-	2005 06 15	G96	0.2-	0.2+
2000 02 11	704	1.1+	0.2+	2002 10 31	704	0.3+	0.3-	2006 12 01	704	0.2+	0.4-
2000 02 11	704	0.1-	0.4+	2002 10 31	704	0.0	0.6-	2006 12 01	704	0.1-	0.6-
2000 02 11	704	0.9+	0.5+	2002 11 03	608	0.4-	0.1-	2006 12 01	704	0.0	0.0
2000 02 11	704	0.0	0.5+	2002 11 03	608	0.6-	0.6-	2006 12 01	704	0.2+	0.4+
2000 02 11	704	0.0	0.1+	2002 11 03	608	0.6-	0.1-	2006 12 13	704	0.0	1.0+
2000 02 11	704	0.4+	0.8+	2002 11 05	699	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.2-	0.9+
2000 02 11	704	0.4+	0.0	2002 11 05	699	0.3+	0.6+	2006 12 13	704	0.9+	0.6+
2000 02 11	704	0.3+	0.1-	2002 11 05	699	0.8+	0.8+	2006 12 15	703	0.3-	0.0
2000 02 11	704	0.4+	0.4-	2002 11 05	699	0.8-	0.7+	2006 12 15	703	0.4-	0.3+
2002 08 11	704	0.2+	0.3+	2002 11 06	704	0.1-	1.4+	2006 12 15	703	0.4+	0.0
2002 08 11	704	0.0	1.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.4+	2006 12 15	703	0.7+	0.8-
2002 08 11	704	1.2+	0.4+	2002 11 06	704	0.3+	0.8+	2006 12 16	704	1.0+	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	1.0-	2002 11 21	644	0.1-	0.4+	2006 12 16	704	0.3-	0.7+
2002 10 02	704	0.5+	0.0	2002 11 21	644	0.3-	0.7+	2006 12 16	704	1.5+	0.3+
2002 10 02	704	0.8-	0.7-	2002 11 21	644	0.3-	0.6+	2006 12 16	704	0.8-	0.6-
2002 10 02	704	1.2-	0.1+	2004 03 16	704	(0.2+	2.5+)	2006 12 21	703	0.3-	0.1-
2002 10 02	608	0.2-	0.1+	2004 03 16	704	1.2+	0.1+	2006 12 21	703	0.2-	0.1-
2002 10 02	608	0.2-	0.5+	2004 03 16	704	(1.8+	1.3+)	2006 12 21	703	0.5-	0.4-
2002 10 02	608	0.2-	0.1+	2004 03 16	704	1.2+	0.8-	2006 12 21	703	0.4-	0.5-
2002 10 03	704	0.7-	0.1+	2004 03 18	704	0.5+	0.4+	2006 12 29	704	0.0	0.6-
2002 10 03	704	0.5-	0.5+	2004 03 18	704	(0.3+	1.6+)	2006 12 29	704	1.0-	0.5-
2002 10 03	704	0.8-	0.2+	2004 03 18	704	0.5+	0.5+	2006 12 29	704	0.3-	1.7-
2002 10 03	704	0.3-	0.0	2004 03 18	704	1.1-	0.5+	2006 12 29	704	0.0	1.7+
2002 10 03	704	0.6-	0.3+	2004 03 18	704	0.7-	0.4+	2006 12 29	704	0.2+	0.1-

(145997)* 2000 CE₂₂ = 2004 JN₄₁

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

Id. A. Doppler (*MPO* 68641)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	331.30823	ω	309.92276	-0.99729025	-0.07111932
<i>a</i>	2.3417402	Ω	226.00803	+0.07291874	-0.92170712
<i>e</i>	0.1450999	<i>i</i>	1.49901	+0.00974764	-0.38131094
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2007 JAN. 6

M.P.O. 111543

2002 11 25	291	0.1−	0.3+	2005 09 30	G96	0.4−	0.4+	2006 12 27	691	0.1+	0.4−
2004 04 17	704	0.1+	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.3−	2006 12 27	691	0.1+	0.3−
2004 04 17	704	0.4+	0.8+	2006 11 14	G96	0.0	0.4−	2006 12 27	691	0.1+	0.4−
2004 04 17	704	0.3−	0.6−	2006 11 14	G96	0.1−	0.2−				

(145998)* 2000 CE₂₃ = 2002 XS₁₉

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

Id. A. Doppler (MPO 40045)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27622261	<i>ω</i>	262.68550	−0.99373732	−0.04786979
<i>a</i>	2.3350521	<i>Ω</i>	274.53327	+0.08484950	−0.91122446
<i>e</i>	0.0645547	<i>i</i>	5.81319	−0.07270974	−0.40911914
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.4+	0.5+	2002 12 02	704	0.1−	0.7+	2005 09 12	204	0.6+	0.6+
2000 02 02	704	0.1+	0.5−	2002 12 02	704	0.2−	0.6+	2005 09 12	204	0.4+	0.7+
2000 02 02	704	0.2+	0.4−	2002 12 06	704	0.2−	0.3+	2005 09 30	703	(1.6+	2.1+)
2000 02 02	704	0.6+	0.2+	2002 12 06	704	0.3−	0.1−	2005 09 30	703	0.5+	0.5+
2000 02 02	704	0.4+	0.6+	2002 12 06	704	0.2+	0.8+	2005 09 30	703	0.1−	0.4−
2000 02 04	704	0.4+	0.4+	2002 12 06	704	0.1+	0.6+	2005 09 30	703	(2.0+	1.0−)
2000 02 04	704	0.1−	0.6+	2004 04 25	704	0.9+	0.4−	2006 11 27	G96	0.4−	0.3−
2000 02 04	704	0.7−	1.2−	2004 04 25	704	0.8+	0.2−	2006 11 27	G96	0.3−	0.4−
2000 02 04	704	1.1+	0.8−	2004 04 25	704	(1.8+	0.1−)	2006 11 27	G96	0.6−	0.3−
2000 03 06	704	0.1+	0.5+	2004 04 25	704	0.2+	1.3−	2006 11 27	G96	0.4−	0.4−
2000 03 06	704	0.3−	0.6+	2004 05 15	704	0.1+	0.8+	2006 12 13	G96	0.1+	0.5−
2000 03 06	704	0.2+	0.5+	2004 05 15	704	0.9−	1.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2000 03 06	704	0.5−	1.8+	2004 05 15	704	0.6+	0.1−	2006 12 13	G96	0.4−	0.4−
2001 06 15	691	0.0	0.2+	2004 05 15	704	0.1−	0.4−	2006 12 13	G96	0.5−	0.3−
2001 06 15	691	0.5−	0.1+	2004 05 20	941	0.3−	0.1+	2006 12 24	703	0.4+	0.0
2001 06 15	691	0.0	0.2−	2004 05 20	941	0.2−	0.3+	2006 12 24	703	0.8+	0.5−
2002 12 02	704	(1.0+	1.8+)	2004 05 20	941	0.2−	0.3+	2006 12 24	703	0.8−	0.4+
2002 12 02	704	0.7−	0.3+	2004 05 20	941	0.1−	0.3+	2006 12 24	703	0.5−	0.3+

(145999)* 2000 CV₃₀ = 2002 RT₆₈

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

Id. G. V. Williams (MPO 34881)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26925334	<i>ω</i>	231.05121	+0.79768929	−0.60304906
<i>a</i>	2.3751734	<i>Ω</i>	166.03517	+0.55934949	+0.73682397
<i>e</i>	0.1832793	<i>i</i>	1.15422	+0.22543281	+0.30565057
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.6−	0.8+	2002 10 04	704	0.7−	1.2+	2006 11 27	691	0.1−	0.2−
2000 02 02	704	0.1+	0.6+	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2006 11 27	691	0.2−	0.4−
2000 02 02	704	0.1−	0.5+	2002 10 04	704	0.4+	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.6−
2000 02 03	704	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.6−	0.8+	2006 12 01	704	0.9−	0.4+
2000 02 03	704	0.3−	0.5−	2002 10 11	704	0.6−	0.7+	2006 12 01	704	(1.3−	1.6+)
2000 02 03	704	0.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.7+	0.6+	2006 12 01	704	(0.6−	1.5+)
2000 03 04	691	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.5−	0.9+	2006 12 01	704	0.9−	1.0+
2000 03 04	691	0.0	0.0	2004 01 22	568	0.7+	0.5+	2006 12 01	691	0.1+	0.1−
2000 03 04	691	0.5−	0.1−	2004 01 22	568	0.8+	0.5+	2006 12 01	691	0.1+	0.2−
2000 03 10	691	0.6+	0.4−	2004 01 22	568	0.6+	0.5+	2006 12 01	691	0.1+	0.0
2000 03 10	691	0.1+	0.2−	2004 01 27	691	0.5+	0.4+	2006 12 09	644	0.2−	0.0
2000 03 10	691	0.2+	0.7−	2004 01 27	691	0.5+	0.3+	2006 12 09	644	0.2+	0.0
2002 09 04	699	0.4+	0.4+	2004 01 27	691	0.7+	0.3+	2006 12 09	644	0.0	0.1+
2002 09 04	699	0.8+	1.0+	2004 01 30	691	0.3+	0.3+	2006 12 09	644	0.3+	0.1+
2002 09 04	699	0.1+	0.0	2004 01 30	691	0.5−	0.2+	2006 12 09	644	0.7+	0.2+
2002 09 04	699	0.9+	0.3−	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 09	644	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.4−	0.7+	2004 02 13	291	0.3−	0.4+	2006 12 13	291	0.1−	0.1+

2002 09 07	704	0.2+	0.8+	2004 02 13	291	0.3−	0.6+	2006 12 13	291	0.2−	0.0
2002 09 07	704	1.0+	0.5+	2004 02 13	291	0.2+	0.8+	2006 12 13	291	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.1+	0.1+	2004 03 14	691	0.4+	0.0	2006 12 13	291	0.0	0.2+
2002 09 11	644	0.8−	0.4−	2004 03 14	691	0.3−	0.0	2006 12 13	291	0.1+	0.1+
2002 09 11	644	0.8−	0.5−	2004 03 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 13	291	0.1+	0.1+
2002 09 11	644	0.6−	0.3−	2004 03 18	704	1.4−	0.6+	2006 12 14	G96	0.0	0.2−
2002 09 13	644	0.4−	0.1+	2004 03 18	704	1.3+	0.5+	2006 12 14	704	0.4−	0.9+
2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2004 03 18	704	0.3+	1.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.4−
2002 09 13	644	0.3−	0.3+	2004 03 18	704	(2.0+	1.2+)	2006 12 14	G96	0.1−	0.2−
2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2006 11 15	703	(1.9+	1.0−)	2006 12 14	704	0.1−	1.1+
2002 09 14	644	0.4+	0.4+	2006 11 15	703	0.3+	1.4−	2006 12 14	G96	0.0	0.5−
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2006 11 15	703	0.2+	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	1.1+
2002 09 15	608	0.9−	0.2+	2006 11 15	703	(0.4−	2.0−)	2006 12 14	704	0.2+	1.2+
2002 09 15	608	1.0−	0.0	2006 11 15	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.1−	0.4+
2002 09 15	608	1.3−	0.0	2006 11 15	691	0.3+	0.1−	2006 12 20	644	0.3−	0.3−
2002 10 01	699	0.1−	1.3+	2006 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2002 10 01	699	1.4+	0.4−	2006 11 18	704	0.4+	0.5−	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2002 10 01	699	(1.6+	0.1+)	2006 11 18	704	0.1−	0.2−	2006 12 27	703	0.3+	0.2+
2002 10 01	699	0.8−	0.9+	2006 11 18	704	0.6−	0.8+	2006 12 27	703	1.1+	1.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 27	703	0.6−	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2006 11 19	691	0.2+	0.0	2006 12 27	703	1.4−	0.3−
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2006 11 19	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.2+	0.4−	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.6+	0.7+	2006 11 27	691	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2002 10 04	704	0.1−	0.4+	2006 11 27	691	0.1+	0.3−	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−

(146000)* 2000 CZ₄₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27948107	<i>ω</i>	357.06885	−0.91556746	−0.37028960
<i>a</i>	2.3168671	<i>Ω</i>	158.95597	+0.37729713	−0.92594715
<i>e</i>	0.1827759	<i>i</i>	25.91141	+0.13922317	+0.07421243
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	699	(0.6−	2.2−)	2000 03 05	704	0.5−	0.4+	2004 05 12	704	1.2−	0.6+
2000 01 11	699	0.4−	0.5+	2000 03 05	704	0.3−	0.2+	2004 05 12	704	0.2+	0.1+
2000 01 11	704	0.7−	0.2−	2000 03 05	704	0.2−	0.3+	2004 05 12	704	0.2+	0.3+
2000 01 11	704	0.4+	0.9−	2000 03 12	704	1.1+	1.4+	2004 05 12	704	0.3−	0.8+
2000 01 11	699	0.3+	0.4+	2000 03 12	704	0.2+	0.2+	2004 05 12	704	0.1+	0.6+
2000 01 11	704	0.3−	0.3−	2000 03 12	704	0.3−	0.3+	2005 05 21	G96	(1.6−	0.4+)
2000 01 11	704	0.8−	0.4−	2000 03 12	704	0.0	0.7+	2005 05 21	G96	(1.6−	0.2+)
2000 01 11	704	0.5−	0.2−	2000 03 26	699	0.3+	0.6−	2005 05 21	G96	1.0−	0.2+
2000 02 02	704	0.3+	0.5+	2000 03 26	699	0.0	0.2+	2005 05 21	G96	1.0−	0.2+
2000 02 02	704	0.4+	0.0	2000 03 26	699	0.1−	0.1−	2005 08 26	644	0.5+	0.4+
2000 02 02	704	0.6+	0.5+	2000 03 26	699	0.0	0.0	2005 08 26	644	0.4+	0.4+
2000 02 02	704	0.3+	0.0	2000 04 02	704	0.5+	0.1+	2005 08 26	644	0.6+	0.5+
2000 02 02	704	0.4+	0.0	2000 04 02	704	0.3+	0.2−	2005 09 03	703	0.5+	0.0
2000 02 07	704	0.3−	0.4−	2000 04 02	704	0.2+	0.5−	2005 09 03	703	0.5−	0.4−
2000 02 07	704	0.2−	0.3−	2000 04 02	704	0.4−	1.1−	2005 09 03	703	0.5−	0.7+
2000 02 07	704	0.1−	0.7−	2000 05 01	704	0.8+	0.0	2005 09 03	703	1.1−	0.0
2000 02 07	704	0.1−	0.8−	2000 05 01	704	0.2−	0.6+	2005 09 13	703	0.3+	1.0+
2000 02 07	704	0.5−	1.0−	2000 05 01	704	0.1−	0.3+	2005 09 13	703	1.1+	0.8+
2000 02 16	102	0.4−	0.4+	2000 05 01	704	0.2+	0.5−	2005 09 13	703	0.2+	0.3+
2000 02 16	102	0.6−	0.3+	2000 05 01	704	0.6+	0.3+	2005 09 13	703	0.1+	0.8+
2000 02 26	703	0.3−	0.8−	2000 05 29	704	1.0+	0.0	2006 11 25	703	0.9+	0.0
2000 02 26	703	0.9+	0.1+	2000 05 29	704	0.6+	0.9+	2006 11 25	703	0.2−	0.7+
2000 02 26	703	0.1−	0.0	2000 05 29	704	0.3−	0.3−	2006 11 25	703	0.3−	0.6+
2000 02 26	703	0.0	0.2+	2000 05 29	704	0.3+	0.1+	2006 11 25	703	0.2+	0.0
2000 03 04	102	0.3−	0.0	2001 07 17	699	0.4+	1.3+	2006 12 24	703	0.2−	0.4+
2000 03 05	704	0.1+	0.3+	2001 07 17	699	(2.0+	0.4−)	2006 12 24	703	0.6−	0.1−
2000 03 05	704	0.1+	0.6+	2001 07 17	699	0.3+	1.1+	2006 12 24	703	0.1+	0.5+
2000 03 05	704	0.1−	0.4+	2001 07 17	699	0.2+	0.3+	2006 12 24	703	0.3+	0.9+
2000 03 05	704	0.3−	0.5+	2002 11 24	699	0.2−	0.3+	2007 01 02	644	0.1+	0.4+
2000 03 05	704	0.2−	0.4+	2002 11 24	699	1.1+	1.0+	2007 01 02	644	0.1−	0.4+

M.P.O. 111544

2007 JAN. 6

2000 03 05 704 0.0 0.6+ 2002 11 24 699 1.1- 0.3- 2007 01 02 644 0.1- 0.4+
 2000 03 05 704 0.2- 0.5+ 2002 11 24 699 1.1- 0.4+

(146001)* 2000 CK₄₂ = 2002 TT₂₄₈

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 40047)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	45.01410	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27326274	ω	206.97879	+0.32103478	-0.94664790
<i>a</i>	2.3518833	Ω	224.31130	+0.87603613	+0.30813347
<i>e</i>	0.1672202	<i>i</i>	2.31241	+0.35985742	+0.09440085
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 16 691 0.3+ 0.2-	2002 10 02 704 0.6+ 0.9+	2004 03 18 704 0.1- 0.4+
1995 12 16 691 0.2+ 0.2-	2002 10 02 704 (0.4- 2.2+)	2004 03 18 704 0.2- 0.8-
1995 12 16 691 0.9- 0.5+	2002 10 02 704 (1.3+ 2.4+)	2004 03 18 704 0.8- 0.3+
1995 12 22 691 0.0 0.2+	2002 10 07 704 0.1- 1.0+	2004 03 18 704 0.2- 0.2+
1995 12 22 691 0.1- 0.1-	2002 10 07 704 0.5+ 0.2+	2004 03 29 691 0.1+ 0.6+
1995 12 22 691 0.0 0.1-	2002 10 07 704 (0.2+ 1.7+)	2004 03 29 691 0.1+ 0.4+
1996 01 14 691 0.2+ 0.4+	2002 10 07 704 0.1+ 1.0+	2004 03 29 691 0.3+ 0.4+
1996 01 14 691 0.2- 0.0	2002 10 07 704 1.1- 1.2+	2006 12 13 704 0.5+ 0.3+
1996 01 14 691 0.2+ 0.2-	2002 10 11 704 0.4+ 0.5+	2006 12 13 704 0.4+ 0.2-
2000 02 02 704 0.4+ 0.0	2002 10 11 704 0.2+ 0.4+	2006 12 13 704 0.2+ 0.1+
2000 02 02 704 0.8+ 0.8-	2002 10 11 704 0.2+ 0.2-	2006 12 13 704 1.2+ 0.5-
2000 02 02 704 0.1- 1.4-	2002 10 11 704 0.0 0.3-	2006 12 15 703 0.0 0.6+
2000 02 02 704 0.5+ 0.3-	2002 10 11 704 0.1+ 0.3-	2006 12 15 703 0.0 0.1+
2000 02 02 704 0.8- 0.5+	2002 10 31 704 0.1+ 0.7+	2006 12 15 703 0.1- 0.5-
2000 02 06 704 0.6+ 0.3-	2002 10 31 704 0.4- 0.0	2006 12 15 703 1.3- 0.4-
2000 02 06 704 0.2- 0.4+	2002 10 31 704 0.8- 0.7-	2006 12 29 704 0.1- 0.2-
2000 02 06 704 0.1+ 0.6-	2002 10 31 704 0.0 0.8+	2006 12 29 704 0.9- 0.4-
2000 02 06 704 0.5+ 1.1+	2002 12 05 704 0.3- 0.2-	2006 12 29 704 0.2- 0.1+
2000 02 06 704 0.1+ 0.3+	2002 12 05 704 0.5+ 0.5+	2006 12 29 704 0.2- 0.2+
2002 10 02 704 0.3- 0.7-	2002 12 05 704 0.0 0.3-	2006 12 29 704 0.3- 0.4-

(146002)* 2000 CT₄₂ = 2004 EJ₃₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60594)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	261.40216	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26495827	ω	4.94417	-0.78860901	+0.61221926
<i>a</i>	2.4007728	Ω	213.02437	-0.56769831	-0.76071476
<i>e</i>	0.0618731	<i>i</i>	6.03525	-0.23625084	-0.21564004
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 21 691 1.1+ 0.6-	2004 03 13 644 0.0 0.0	2004 04 20 704 0.4+ 0.1+
1993 04 21 691 1.1- 0.5+	2004 03 16 704 0.4+ 0.2-	2004 04 20 704 0.0 0.1+
2000 02 02 704 0.2- 0.1+	2004 03 16 704 0.4- 0.6-	2004 04 20 704 0.2- 0.7+
2000 02 02 704 0.1- 1.1-	2004 03 16 704 0.2- 0.9-	2005 07 30 644 0.0 0.6+
2000 02 02 704 0.9+ 0.8+	2004 03 16 704 0.0 0.2-	2005 07 30 644 0.1- 0.5+
2000 02 02 704 0.2- 0.1-	2004 03 19 704 0.7- 0.3+	2005 07 30 644 0.1- 0.7+
2000 02 02 704 0.3- 0.7+	2004 03 19 704 0.0 0.3+	2005 08 24 644 0.1- 0.7+
2000 02 06 704 0.7+ 0.3+	2004 03 19 704 1.1- 0.1+	2005 08 24 644 0.3- 0.7+
2000 02 06 704 0.6+ 0.4-	2004 03 19 704 0.3- 0.1-	2005 08 24 644 0.3+ 0.5+
2000 02 06 704 0.6+ 0.0	2004 04 11 644 0.0 0.3+	2005 08 26 699 1.5+ 1.2+
2000 02 08 704 0.6- 0.8-	2004 04 11 644 0.1+ 0.4+	2005 08 26 699 (0.4- 1.8+)
2000 02 08 704 0.6- 0.1-	2004 04 11 644 0.3+ 0.3+	2005 08 26 699 0.2+ 1.3+
2000 02 08 704 0.5- 1.2+	2004 04 12 703 (1.9- 0.3+)	2005 08 26 699 0.3- 0.4-
2000 02 08 704 0.5+ 0.5-	2004 04 12 703 0.5+ 0.9-	2005 08 29 A50 1.3- 0.3+
2000 02 08 704 1.5+ 0.4-	2004 04 12 703 0.1- 0.9+	2005 08 29 A50 0.9- 0.3-
2002 11 06 704 0.6- 0.9-	2004 04 12 703 0.9- 0.1-	2005 08 29 A50 (0.6- 1.5+)
2002 11 06 704 0.6- 0.4-	2004 04 16 704 0.2- 0.7+	2005 09 03 A50 0.1- 1.1-

2002 11 06 704 1.1- 0.9-	2004 04 16 704 0.1- 0.1-	2005 11 01 G96 0.4+ 0.1+
2002 11 06 704 (2.7+ 0.4+)	2004 04 16 704 0.7+ 0.8+	2005 11 01 G96 0.0 0.1+
2003 12 27 461 0.3+ 0.4+	2004 04 16 704 0.2+ 0.6+	2005 11 01 G96 0.7+ 0.2+
2004 02 16 703 0.6- 0.1-	2004 04 20 704 0.3- 0.3+	2005 11 01 G96 0.2+ 0.4+
2004 02 16 703 0.6+ 0.6-	2004 04 20 704 0.1- 0.2+	2006 11 19 691 0.2+ 0.3+
2004 02 16 703 0.5- 0.5+	2004 04 20 704 1.5+ 0.8+	2006 11 19 691 0.3+ 0.4+
2004 02 16 703 0.5- 0.5-	2004 04 20 704 0.0 0.1+	2006 11 19 691 0.1+ 0.2+
2004 02 26 704 0.9+ 0.4+	2004 04 20 704 0.4- 0.6+	2006 12 13 704 0.8+ 1.1+
2004 02 26 704 0.8+ 0.1+	2004 04 20 704 0.1+ 0.2-	2006 12 13 704 1.1+ 1.3+
2004 02 26 704 0.8+ 1.1+	2004 04 20 703 1.1- 0.2+	2006 12 13 703 0.3+ 0.4-
2004 02 26 704 0.3+ 0.3-	2004 04 20 704 0.0 0.7+	2006 12 13 704 0.4+ 0.9+
2004 03 13 644 0.0 0.0	2004 04 20 703 0.4- 0.2+	2006 12 13 703 0.2+ 0.5+
2004 03 13 644 0.0 0.2-	2004 04 20 703 0.2+ 1.2-	2006 12 13 703 0.7- 0.1+
2004 03 13 644 0.0 0.1-	2004 04 20 704 0.2- 0.3+	2006 12 13 703 (4.9- 3.2-)
2004 03 13 644 0.1- 0.2-	2004 04 20 703 0.4+ 0.3-	2006 12 13 704 1.2+ 1.1+
2004 03 13 644 0.0 0.2-	2004 04 20 704 0.4+ 0.7+	

(146003)* 2000 CT₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	16.75638	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27050354	ω	221.45778	-0.40111953	-0.91567764
<i>a</i>	2.3678494	Ω	252.20428	+0.84726673	-0.36039164
<i>e</i>	0.1547131	<i>i</i>	1.51961	+0.34819852	-0.17791099
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02 704 0.9+ 0.7+	2002 10 03 704 (0.4- 1.5+)	2004 04 26 704 0.2+ 0.7+
2000 02 02 704 0.3- 0.9-	2002 10 09 704 0.6+ 0.6-	2004 05 27 691 0.2- 0.4+
2000 02 02 704 0.8- 1.0+	2002 10 09 704 1.0+ 1.4-	2004 05 27 691 0.2+ 0.2+
2000 02 02 704 0.3+ 0.2+	2002 10 09 704 1.3+ 0.6-	2004 05 27 691 0.2+ 0.0
2000 02 02 704 0.0 0.8-	2002 10 09 704 1.2+ 0.2-	2004 05 29 691 0.0 0.1+
2000 02 06 704 0.3- 0.4+	2002 10 09 704 0.9+ 0.0	2004 05 29 691 0.2+ 0.4+
2000 02 06 704 0.9+ 0.7+	2002 10 11 704 (2.0- 0.5+)	2004 05 29 691 0.3+ 0.2+
2000 02 06 704 0.1+ 0.8-	2002 10 11 704 0.4- 1.1+	2005 07 28 644 0.3- 0.4+
2000 02 06 704 0.2+ 1.8-	2002 10 11 704 0.7- 0.7+	2005 07 28 644 0.3- 0.4+
2000 02 29 704 0.0 0.2+	2002 10 11 704 0.5- 1.0+	2005 07 28 644 0.3- 0.6+
2000 02 29 704 0.3+ 0.6+	2002 10 31 644 0.8- 0.6+	2005 10 26 G96 0.1+ 0.5+
2000 02 29 704 0.2+ 0.4+	2002 10 31 644 0.7- 0.6+	2005 10 26 G96 0.7- 0.6+
2000 02 29 704 0.1+ 0.9+	2002 10 31 699 0.8- 0.6+	2005 10 26 G96 0.6+ 0.1+
2000 02 29 704 0.4- 0.8+	2002 10 31 644 0.8- 0.6+	2005 10 26 G96 0.4+ 0.3-
2000 03 03 704 0.4+ 0.4-	2002 10 31 699 0.7- 0.1+	2006 12 13 H07 0.1- 0.2+
2000 03 03 704 0.2+ 0.1-	2002 10 31 699 (2.0- 0.2+)	2006 12 13 H07 0.3- 0.1-
2000 03 03 704 0.1+ 0.0	2002 10 31 699 1.4- 0.7+	2006 12 13 H07 0.2- 0.1-
2000 03 03 704 0.2+ 0.2+	2002 11 06 704 (1.6- 0.3+)	2006 12 13 H07 0.1- 0.1-
2000 03 03 704 0.1+ 0.4-	2002 11 06 704 0.3- 0.0	2006 12 14 704 0.6- 0.2-
2000 03 11 704 0.5- 0.0	2002 11 06 704 0.2- 0.7+	2006 12 14 704 0.4- 0.2+
2000 03 11 704 0.1- 0.1+	2002 11 06 704 0.1- 0.2+	2006 12 14 644 0.2- 0.3+
2000 03 11 704 0.5- 0.2+	2004 04 21 704 0.2+ 0.1-	2006 12 14 704 0.2- 0.2+
2000 03 11 699 0.8- 0.1-	2004 04 21 704 (2.2- 0.6-)	2006 12 14 644 0.2- 0.1+
2000 03 11 704 0.1+ 0.2-	2004 04 21 704 (1.0+ 1.9+)	2006 12 14 704 0.2- 0.0
2000 03 11 704 0.6- 0.1-	2004 04 21 704 0.7+ 0.8+	2006 12 14 704 0.7- 0.3-
2000 03 11 699 0.5- 0.4+	2004 04 25 704 0.5- 0.0	2006 12 14 644 0.3- 0.2+
2000 03 11 699 0.6- 0.2+	2004 04 25 704 0.9- 0.1+	2006 12 17 704 1.3+ 2.1+
2000 03 11 699 0.6+ 0.3+	2004 04 25 704 0.1- 0.2+	2006 12 17 704 0.0 0.2+
2000 03 27 699 0.1- 0.6-	2004 04 25 704 0.4+ 0.6+	2006 12 17 704 0.3- 0.3-
2000 03 27 699 0.5+ 0.7-	2004 04 25 704 0.7- 0.4-	2006 12 22 704 0.4+ 0.3-
2000 03 27 699 0.9+ 0.1-	2004 04 25 703 0.6+ 0.4+	2006 12 22 704 0.2+ 0.1+
2000 03 27 699 0.4- 0.5-	2004 04 25 703 (1.7+ 1.6+)	2006 12 22 704 0.6+ 0.1-
2002 10 02 704 0.3+ 0.6+	2004 04 25 703 0.9+ 0.0	2006 12 22 704 0.6+ 0.6+
2002 10 02 704 0.5- 1.0+	2004 04 25 703 0.9+ 0.2+	2006 12 22 704 0.3+ 0.0
2002 10 02 704 (1.2- 2.0+)	2004 04 26 704 0.0 0.6+	2006 12 29 704 0.2+ 0.4+
2002 10 03 704 0.3+ 1.3+	2004 04 26 704 0.2- 0.9+	2006 12 29 704 0.3+ 0.0
2002 10 03 704 (0.2- 1.6+)	2004 04 26 704 0.0 0.7+	2006 12 29 704 0.5+ 0.8+
2002 10 03 704 (0.1- 1.6+)	2004 04 26 704 0.6- 0.3-	2006 12 29 704 0.3- 0.7-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111545

(146004)* 2000 CN₅₅ = 2002 SP₂₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37317)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	23.38022	ω	288.65949	-0.01370081	-0.99961791		
<i>a</i>	2.3678095	Ω	162.07462	+0.94428285	-0.02083104		
<i>e</i>	0.1404637	<i>i</i>	4.47363	+0.32884978	+0.01816882		
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.4+	0.8+	2002 10 11	704	0.3-	0.4+	2006 11 17	704	0.5+	0.0
2000 02 04	704	0.2+	0.0	2002 10 11	704	(0.3-	2.4+)	2006 11 17	704	0.4+	0.4+
2000 02 04	704	0.5-	0.6+	2002 10 11	704	(0.5-	2.0+)	2006 11 17	704	0.1+	0.0
2000 02 04	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 11 17	704	0.5+	0.2+
2000 02 04	704	0.6-	1.5+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-
2000 02 06	704	0.1-	0.2+	2002 10 28	644	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-
2000 02 06	704	0.0	0.3-	2002 10 28	644	0.6-	0.5+	2006 11 17	G96	0.1-	0.3-
2000 02 06	704	0.7+	0.1+	2002 10 28	644	0.1-	0.7+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2-
2000 02 06	704	0.1-	0.5+	2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.4-
2000 02 06	704	0.2-	0.2-	2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.2-	0.4-
2000 02 06	704	0.2-	0.4-	2004 03 19	704	0.3+	1.1+	2006 11 18	G96	0.2-	0.4-
2000 02 06	704	0.0	0.4+	2004 03 19	704	0.4-	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.4-
2000 02 10	704	0.2+	0.3+	2004 03 19	704	0.5+	0.7+	2006 11 20	704	1.0-	0.7+
2000 02 10	704	0.5+	0.8-	2004 03 19	704	0.2+	1.4+	2006 11 20	704	0.0	0.6+
2000 02 10	704	0.3+	0.9-	2004 03 19	704	0.0	0.6+	2006 11 20	704	0.6+	0.9+
2002 09 27	644	1.0-	0.1+	2004 03 20	704	1.1+	0.6+	2006 11 20	704	0.4+	1.0+
2002 09 27	644	1.0-	0.1+	2004 03 20	704	0.8+	0.1+	2006 11 20	704	1.3+	0.4-
2002 09 27	644	1.0-	0.0	2004 03 20	704	1.0+	0.5+	2006 11 29	704	0.6-	0.9+
2002 09 30	704	0.6+	0.1+	2004 03 21	691	0.2+	0.2+	2006 11 29	704	0.0	0.4+
2002 09 30	704	0.2+	0.5+	2004 03 21	691	0.1+	0.4+	2006 11 29	704	(2.6+	0.6+)
2002 09 30	704	0.3-	0.8+	2004 03 21	691	0.0	0.4+	2006 11 29	704	0.7-	0.0
2002 09 30	704	0.5+	0.2+	2004 03 22	704	(1.8+	0.5-)	2006 12 08	644	0.4-	0.1-
2002 10 01	699	0.3-	0.0	2004 03 22	704	1.0+	1.3+	2006 12 08	644	0.0	0.3-
2002 10 01	699	1.5-	0.6+	2004 03 22	704	0.3+	0.0	2006 12 08	644	0.1-	0.1-
2002 10 01	699	0.1+	0.6+	2004 03 22	704	0.5+	1.1+	2006 12 09	644	0.0	0.1-
2002 10 01	699	0.9-	0.5+	2004 03 28	704	0.5-	0.2-	2006 12 09	644	0.1+	0.3-
2002 10 02	704	0.9+	0.5+	2004 03 28	704	0.4+	0.7+	2006 12 09	644	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.3-	1.1+	2004 03 28	704	0.5-	0.3+	2006 12 12	703	0.7-	0.3+
2002 10 02	704	0.8-	0.2+	2004 03 28	704	0.6+	1.3+	2006 12 12	703	0.3+	0.1+
2002 10 02	704	1.3-	1.2+	2004 03 28	704	0.9+	1.1-	2006 12 12	703	0.1+	1.1+
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2004 04 19	704	0.4-	0.1-	2006 12 12	703	0.1-	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2004 04 19	704	0.3-	0.3-	2006 12 13	704	0.6+	0.7-
2002 10 03	704	(0.7-	1.8+)	2004 04 19	704	(2.3+	0.5+)	2006 12 13	704	0.2-	1.0-
2002 10 08	699	(0.0	1.6+)	2004 04 23	691	0.1-	0.6+	2006 12 13	704	0.4+	0.7-
2002 10 08	699	0.7+	1.4+	2004 04 23	691	0.0	0.3+	2006 12 13	704	0.6+	0.9-
2002 10 08	699	0.0	0.4+	2004 04 23	691	0.1-	0.5+	2006 12 13	704	0.2+	0.5-
2002 10 08	699	(0.5-	1.6+)	2006 11 14	704	1.1-	1.0-	2006 12 24	703	0.5-	0.6-
2002 10 08	608	0.8-	0.9+	2006 11 14	704	0.4+	0.1+	2006 12 24	703	0.0	0.5-
2002 10 08	608	0.9-	1.2+	2006 11 14	704	0.5-	0.1+	2006 12 24	703	0.0	0.2-
2002 10 08	608	(0.8-	2.2+)	2006 11 14	704	0.2+	0.1+	2006 12 24	703	0.1+	0.7-
2002 10 11	704	0.7-	1.1+	2006 11 17	704	0.3-	0.7+				

(146005)* 2000 CE₅₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	23.11125	ω	134.70298	-0.13796380	-0.99028937		
<i>a</i>	2.3616931	Ω	323.21700	+0.90043564	-0.11821031		
<i>e</i>	0.1923156	<i>i</i>	1.63800	+0.41253078	-0.07316619		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.0	0.6+	2000 03 11	704	0.7-	0.9+	2004 05 10	691	0.2+	0.5+
2000 02 04	704	0.7+	0.2+	2000 03 11	704	0.6+	1.0+	2004 05 19	691	0.2+	0.4+
2000 02 04	704	1.1-	0.5+	2000 03 11	704	0.3-	0.8+	2004 05 19	691	0.7+	0.4+
2000 02 04	704	0.4-	1.2+	2000 03 11	704	0.9+	0.6+	2004 05 19	691	0.3+	0.1-
2000 02 04	704	(0.0	2.6+)	2000 03 12	691	0.3-	0.2-	2005 07 04	691	0.1-	0.1+
2000 02 04	704	0.5-	0.9+	2000 03 12	691	0.3-	0.2-	2005 07 04	691	0.4-	0.5+
2000 02 05	695	0.4+	0.7+	2000 03 12	691	0.4-	0.2-	2005 07 04	691	0.2-	0.6-
2000 02 05	695	0.0	0.6+	2000 02 05	704	0.4-	0.3-	2005 07 07	691	0.1-	0.1-
2000 02 06	704	1.7+	0.0	2002 10 02	704	0.3+	0.7+	2005 07 07	691	0.2+	0.3-
2000 02 06	704	0.8+	0.3-	2002 10 02	704	0.2+	0.2-	2005 07 07	691	0.2-	0.2-
2000 02 06	704	0.2+	0.5+	2002 10 02	704	1.3-	0.9+	2006 11 21	704	0.8+	1.2+
2000 02 06	704	0.5+	1.8-	2002 10 03	704	0.3+	1.4+	2006 11 21	704	0.1+	0.9+
2000 02 29	704	0.2-	1.2+	2002 10 03	704	1.1-	1.2+	2006 11 21	704	0.1+	0.6+
2000 02 29	704	0.3+	0.5+	2002 10 03	704	0.3-	1.1+	2006 11 21	704	0.2+	0.3+
2000 02 29	704	0.4+	0.9+	2002 10 03	704	0.2-	0.9+	2006 12 09	691	0.0	0.1-
2000 02 29	704	0.6+	0.8+	2002 10 03	704	0.1-	0.5+	2006 12 09	691	0.2+	0.2-
2000 02 29	704	0.3-	0.9+	2002 10 04	704	0.3-	1.0+	2006 12 09	691	1.9-	0.4-
2000 03 03	704	0.8-	0.6+	2002 10 04	704	0.2-	0.8+	2006 12 13	691	0.0	0.2-
2000 03 03	704	(3.0+	0.2+)	2002 10 04	704	0.6+	0.9+	2006 12 13	691	0.1+	0.1-
2000 03 03	704	0.9+	0.5+	2002 10 04	704	0.5-	1.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.2-
2000 03 03	704	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.2+	1.0+	2006 12 14	704	0.5+	0.4-
2000 03 03	704	1.1+	0.3+	2002 10 07	704	0.3+	0.4+	2006 12 14	704	0.1+	0.1+
2000 03 04	704	0.4+	0.4-	2002 10 07	704	1.5+	0.7+	2006 12 14	704	0.2+	0.2-
2000 03 04	704	0.1-	0.4+	2002 10 07	704	1.1-	0.1+	2006 12 14	704	0.3-	0.2-
2000 03 04	704	0.9+	0.5+	2002 10 07	704	(0.1+	2.3+)	2006 12 14	704	0.1-	0.0
2000 03 04	704	0.7-	1.4-	2002 10 11	704	0.2+	1.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2000 03 04	704	0.2+	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2000 03 05	704	0.2+	0.9+	2002 10 11	704	0.8-	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 03 05	704	0.6+	0.2+	2002 10 11	704	0.5-	0.1+	2006 12 22	704	1.3+	0.1+
2000 03 05	704	0.1+	0.1-	2002 10 31	704	(1.5+	0.4-)	2006 12 22	704	1.2+	0.0
2000 03 05	704	0.6+	0.4+	2002 10 31	704	0.0	0.4-	2006 12 22	704	0.5+	0.1-
2000 03 05	704	1.0+	0.3+	2002 10 31	704	1.2-	0.1-	2006 12 22	704	1.2+	0.0
2000 03 10	691	0.4-	0.4-	2002 10 31	704	0.5+	1.3+	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2000 03 10	691	0.4-	0.4-	2002 10 31	704	0.1+	0.8-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2000 03 10	691	0.5-	0.4-	2004 05 10	691	0.0	0.4+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2000 03 11	704	1.3+	1.4+	2004 05 10	691	0.4+	0.2+				

(146006)* 2000 CR₆₄ = 2004 FC₁₄₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60596)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	347.80726	ω	105.05248	-0.96024740	-0.27604368		
<i>a</i>	2.3184765	Ω	58.93890	+0.23386400	-0.87674926		
<i>e</i>	0.0944614	<i>i</i>	2.77893	+0.15242233	-0.39384085		
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.2+	0.2+	2002 11 23	644	0.6+	0.9+	2004 05 15	704	0.4-	1.0+
2000 02 03	704	0.3+	0.3-	2002 11 23	644	0.2-	0.4+	2004 05 16	704	0.5+	0.1-
2000 02 03	704	0.4+	0.1+	2002 11 23	644	0.0	0.5+	2004 05 16	704	0.6+	0.5+
2000 02 03	704	0.1+	0.3+	2002 12 05	704	0.3-	0.0	2004 05 16	704	0.4+	0.2-
2000 02 03	704	0.2-	0.2+	2002 12 05	704	0.7-	0.0	2004 05 19	704	0.6-	

2000 02 11	704	0.2−	0.0	2004 03 31	704	0.4+	0.5+	2005 09 11	691	0.2−	0.8+
2000 02 11	704	0.2+	0.1−	2004 03 31	704	0.3+	0.1−	2005 09 11	691	(0.4−	1.5+)
2000 02 11	704	0.0	0.1−	2004 03 31	704	0.6+	0.6+	2006 11 21	G96	0.6−	0.1−
2000 02 11	704	0.3−	0.3+	2004 04 01	291	0.5−	0.1+	2006 11 21	G96	0.5−	0.2−
2000 02 11	704	0.4−	0.3+	2004 04 01	291	0.9−	0.1−	2006 11 21	G96	0.4−	0.0
2000 02 11	704	0.4−	0.7+	2004 04 01	291	0.2−	0.1+	2006 11 21	G96	0.2−	0.4−
2000 02 11	704	0.4+	0.3−	2004 04 21	704	0.1+	0.1−	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2002 10 31	644	0.3−	0.9+	2004 04 21	704	0.2+	0.9+	2006 12 21	644	0.1+	0.2+
2002 10 31	644	0.1+	0.1+	2004 04 21	704	0.5+	0.5+	2006 12 21	644	0.3+	0.6−
2002 10 31	644	0.1−	0.7+	2004 04 21	704	1.2+	0.1−	2006 12 23	461	0.1−	0.0
2002 11 04	608	0.3−	0.5+	2004 04 21	704	0.4−	0.4+	2006 12 23	461	0.0	0.1−
2002 11 04	608	0.7−	0.5−	2004 04 22	691	0.0	0.1−	2006 12 23	461	0.1+	0.0
2002 11 04	608	1.1−	0.5−	2004 04 22	691	0.1+	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.4+	1.0+	2004 04 22	691	0.1+	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2002 11 14	704	1.0+	0.7+	2004 05 15	704	0.1+	0.7−	2006 12 26	691	0.1+	0.1−
2002 11 14	704	0.2+	0.2+	2004 05 15	704	0.8+	0.4+				
2002 11 14	704	0.2+	0.7+	2004 05 15	704	1.2−	0.3+				

(146007)* 2000 CA₆₇ = 2004 JM₁₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 64707)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	316.60629	(2000.0)	
<i>n</i>	0.27359153	ω	321.25825
<i>a</i>	2.3499987	Ω	240.41909
<i>e</i>	0.1717649	<i>i</i>	4.02298
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.3
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2000 02 06	704	0.1+	0.1−	2004 05 16	704	0.3−	0.1+	2005 09 29	699	(5.4+	0.1−)
2000 02 06	704	0.1−	0.5−	2004 05 16	704	0.0	0.1−	2005 10 03	691	0.0	0.2−
2000 02 06	704	0.2−	0.4+	2004 05 16	704	0.0	0.5−	2005 10 03	691	0.1+	0.1−
2000 02 06	704	0.4−	0.3+	2004 05 19	704	0.7+	0.6−	2005 10 03	691	0.0	0.2−
2000 02 06	704	0.4+	0.2−	2004 05 19	704	0.8+	0.5−	2005 10 06	699	0.1+	0.7+
2000 02 08	704	0.1+	0.7+	2004 05 19	704	0.4+	0.5−	2005 10 06	699	0.1+	1.2+
2000 02 08	704	0.5+	0.7+	2004 05 19	704	(0.5+	2.8−)	2005 10 06	699	1.0+	0.1+
2000 02 08	704	0.7+	0.9+	2004 05 19	704	0.0	0.7−	2005 10 06	699	0.2−	1.1+
2000 02 08	704	0.4+	0.9+	2004 05 20	599	0.1+	0.1+	2005 10 07	691	0.1+	0.2+
2000 02 08	704	1.0+	0.5+	2004 05 20	599	0.0	0.0	2005 10 07	691	0.3−	0.2+
2000 02 11	704	0.6+	0.8+	2004 05 20	599	0.2+	0.1−	2005 10 07	691	0.2−	0.3+
2000 02 11	704	0.2+	0.4+	2004 05 20	599	0.1+	0.1+	2005 10 24	691	0.2+	0.4+
2000 02 11	704	0.1+	0.2−	2004 06 09	E12	1.1−	0.8+	2005 10 24	691	0.6+	0.0
2000 02 11	704	0.4−	1.5+	2004 06 09	E12	0.4−	0.8+	2005 10 24	691	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.8+	0.4+	2004 06 09	E12	0.5−	0.5+	2005 11 03	691	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2004 06 09	E12	0.4−	0.7+	2005 11 03	691	0.3−	0.1+
2001 09 20	704	0.1+	0.6+	2004 06 14	704	0.1+	0.8+	2005 11 03	691	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.3−	0.6+	2004 06 14	704	0.7−	0.6+	2005 11 03	G96	0.1+	0.1+
2002 11 24	644	0.5−	0.3+	2004 06 14	704	0.1−	0.4+	2005 11 03	G96	0.2−	0.3+
2002 11 24	644	0.7−	0.2+	2004 06 14	704	0.3−	0.1+	2005 11 03	G96	0.0	0.2+
2002 11 24	644	1.1−	0.1+	2004 06 14	704	0.3−	0.4+	2005 11 03	G96	0.3+	0.2+
2004 04 25	704	0.7+	0.3−	2004 06 17	704	0.2+	0.6+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2004 04 25	704	0.5+	0.9+	2004 06 17	704	0.6+	0.4+	2006 12 14	644	0.2+	0.2+
2004 04 25	704	0.4+	0.0	2004 06 17	704	1.1−	0.8−	2006 12 14	644	0.1−	0.1+
2004 04 25	704	0.1−	0.3+	2004 06 17	704	0.5−	1.0+	2006 12 21	G96	0.1+	0.5−
2004 04 25	704	0.0	0.6+	2004 07 14	E12	0.3−	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.3−
2004 05 10	644	0.5+	0.1+	2004 07 14	E12	1.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1−
2004 05 10	644	0.2+	0.1−	2004 07 14	E12	0.4+	0.7+	2006 12 21	G96	0.3−	0.1−
2004 05 10	644	0.3+	0.5+	2004 07 14	E12	0.1+	1.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2004 05 15	704	0.1−	0.6−	2005 09 29	691	0.5−	0.2+	2006 12 21	644	0.5+	0.5+
2004 05 15	704	0.0	0.4−	2005 09 29	691	0.1−	0.2−	2006 12 21	644	0.4−	0.1+
2004 05 15	704	0.4−	0.4−	2005 09 29	691	0.1+	0.0	2006 12 24	703	0.5−	0.0
2004 05 15	704	0.1−	0.4−	2005 09 29	699	0.8−	1.1−	2006 12 24	703	0.1−	1.0−
2004 05 16	704	0.3−	0.8−	2005 09 29	699	0.9−	0.9−	2006 12 24	703	0.2−	0.1−
2004 05 16	704	0.1−	0.4−	2005 09 29	699	0.3+	0.5+	2006 12 24	703	0.8+	0.5−

(146008)* 2000 CY₇₄ = 1995 TW₆

Discovered 2000 Feb. 2 by N. Kawasato at Uenohara.

Id. G. V. Williams (MPC 39410)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	55.21129	(2000.0)	
<i>n</i>	0.27814036	ω	84.87221
<i>a</i>	2.3243064	Ω	349.70079
<i>e</i>	0.1750748	<i>i</i>	2.18473
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.8
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

1995 10 15	691	0.3−	0.1−	2000 02 29	704	0.2+	1.0+	2002 10 28	644	0.4−	0.3+
1995 10 15	691	0.4−	0.0	2002 10 02	704	0.3+	0.9+	2002 10 28	644	0.6−	0.0
1995 10 15	691	0.2−	0.1−	2002 10 02	704	0.9−	0.1+	2002 10 28	644	0.4−	0.1+
1995 10 22	691	0.1−	0.3+	2002 10 02	704	0.0	0.3+	2002 11 02	608	0.2−	0.5−
1995 10 22	691	0.1−	0.2+	2002 10 02	704	0.0	1.1+	2002 11 02	608	0.6+	0.6−
1995 10 22	691	0.1+	0.5−	2002 10 02	599	0.1+	1.2+	2002 11 02	608	0.3−	0.4+
2000 02 02	376	1.0+	0.5−	2002 10 02	599	0.7+	0.6+	2002 11 06	704	1.2+	1.4+
2000 02 02	376	0.4−	0.7+	2002 10 02	599	0.5+	0.2−	2002 11 06	704	1.2+	1.0+
2000 02 02	376	0.7+	0.8−	2002 10 03	704	0.1+	1.2+	2002 11 06	704	0.1−	0.3+
2000 02 02	376	1.0−	0.9−	2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+
2000 02 03	704	0.3−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2004 04 13	691	0.4+	0.4+
2000 02 03	704	0.6+	0.2+	2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2004 04 13	691	0.3+	0.4+
2000 02 03	704	0.1−	1.6+	2002 10 03	704	0.2+	0.0	2004 04 13	691	0.7+	0.4+
2000 02 03	704	0.6+	0.8+	2002 10 05	644	0.1+	0.1−	2004 04 19	691	0.2+	0.4+
2000 02 03	704	0.3+	0.5+	2002 10 05	644	0.0	0.3−	2004 04 19	691	0.4+	0.3+
2000 02 04	376	0.4+	0.9−	2002 10 05	644	0.3−	0.2−	2004 04 19	691	0.1+	0.4+
2000 02 04	376	0.6−	1.2+	2002 10 06	644	0.1+	0.1+	2005 07 02	691	0.8−	0.2−
2000 02 09	120	1.6−	0.8−	2002 10 06	644	0.2+	0.1−	2005 07 02	691	0.0	0.1−
2000 02 09	120	0.3−	0.0	2002 10 06	644	0.2+	0.0	2005 07 02	691	0.4−	0.2−
2000 02 09	120	0.9−	0.7+	2002 10 07	704	0.6−	0.1−	2006 11 21	G96	0.2−	0.1−
2000 02 09	120	0.6+	0.3−	2002 10 07	704	(0.7−	1.6+)	2006 11 21	G96	0.5−	0.3−
2000 02 10	120	1.3+	0.2−	2002 10 07	704	1.0+	0.0	2006 11 21	G96	0.7−	0.2−
2000 02 10	120	1.7+	0.5+	2002 10 07	704	0.9−	1.1+	2006 11 21	G96	0.4−	0.3−
2000 02 11	376	(1.9+	2.1+)	2002 10 07	704	0.2+	1.0+	2006 12 21	644	0.1−	0.1+
2000 02 11	376	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	1.5+	2006 12 21	644	0.2−	0.3+
2000 02 29	704	0.4−	0.5+	2002 10 11	704	0.2−	0.9+	2006 12 21	644	0.3−	0.3−
2000 02 29	704	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
2000 02 29	704	1.1+	0.2+	2002 10 11	704	1.0−	1.0+	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2000 02 29	704	0.9+	0.4+	2002 10 11	704	0.2−	1.1+	2006 12 26	691	0.5−	0.1−

(146009)* 2000 CR₇₆

Discovered 2000 Feb. 10 by K. Korlević at Višnjan.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	297.95161	(2000.0)	
<i>n</i>	0.26190113	ω	83.22835
<i>a</i>	2.4194192	Ω	104.76552
<i>e</i>	0.1348297	<i>i</i>	2.18676
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.2
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc											
2000 02 04	704	0.7−	0.8+	2004 03 22	704	0.9+	0.3+	2004 04 19	704	1.3+	0.3−
2000 02 04	704	0.2+	1.2+	2004 03 22	704	1.0+	0.1+	2004 04 20	703	1.1+	0.1+
2000 02 04	704	0.4−	0.3−	2004 03 22	704	0.6+	0.2+	2004 04 20	703	0.9+	0.1+
2000 02 04	704	(2.2+	0.1+)	2004 03 22	704	0.1+	0.2−	2004 04 20	703	1.0+	0.2−
2000 02 10	120	1.1−	0.7+	2004 03 22	704	0.5+	0.6+	2004 04 20	703	(1.1+	1.7−)
2000 02 10	120	0.8+	0.7−	2004 03 24	699	(1.6−	0.4+)	2004 04 22	704	0.3−	0.3−
2000 02 10	120	0.6+	0.4−	2004 03 24	699	0.4+	0.7+	2004 04 22	704	0.3−	0.4+
2000 02 10	120	(0.6+	2.2−)	2004 03 24	699	0.2−	0.8+	2004 04 22	704	0.5−	0.2+
2000 02 23	120	0.1−	0.1−	2004 03 24	699	0.9−	0.8+	2004 04 22	704	0.3−	0.1+
2000 02 23	120	0.7+	0.2−	2004 03 25	699	(1.8−	0.1−)	2004 04 22	704	0.5−	0.4−
2000 02 23	120	0.6+	0.3+	2004 03 25	699	0.5−	0.3−	2004 04 22	599	0.3−	0.1−
2000 02 24	120	0.2−	0.7+	2004 03 25	699	0.9−	0.3−	2004 04 22	599	0.4−	0.0
2000 02 24	120	1.5+	0.2−	2004 03 25	699	1.4−	0.6−	2004 04 22	599	0.5−	0.1−
2000 02 25	703	0.1−	0.5−	2004 03 28	704	0.6+	0.8+	2004 04 22	599	0.2−	0.2−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111547

2000 02 25	703	0.4+	0.0	2004 03 28	704	0.9+	0.4+	2004 04 25	691	0.1-	0.1+
2000 02 25	703	1.0+	0.1-	2004 03 28	704	0.1-	0.4+	2004 04 25	691	0.1-	0.1+
2000 02 25	703	1.4-	0.2-	2004 03 28	704	0.5+	0.1+	2004 04 25	691	0.0	0.1+
2000 02 27	120	0.4+	0.1+	2004 03 28	704	0.2+	0.1-	2004 06 09	E12	(1.2-	1.5+)
2000 02 27	120	0.9-	0.4+	2004 03 31	704	0.1+	0.1-	2004 06 09	E12	0.2-	0.3+
2000 02 28	120	1.0+	0.5+	2004 03 31	704	0.0	0.2+	2004 06 09	E12	0.9-	1.1+
2000 02 28	120	0.8+	1.1+	2004 03 31	704	0.1+	0.5+	2004 06 09	E12	0.0	0.1+
2000 03 02	120	0.2-	0.0	2004 03 31	704	0.2+	0.6+	2005 08 31	691	0.3+	1.0+
2000 03 02	120	0.5-	0.1-	2004 04 09	E12	0.0	1.1-	2005 08 31	691	0.8-	0.4+
2000 03 05	704	0.4-	0.3+	2004 04 09	E12	0.0	1.3-	2005 08 31	691	0.3-	0.5+
2000 03 05	704	0.3-	0.2+	2004 04 09	E12	(0.6+	1.5-)	2006 11 25	691	0.1-	0.0
2000 03 05	704	0.1-	0.1-	2004 04 09	E12	0.8+	1.5-	2006 11 25	691	0.2+	0.1-
2000 03 05	704	0.4-	0.5-	2004 04 12	699	0.3-	0.3+	2006 11 25	691	0.1+	0.0
2000 03 05	704	0.3-	0.3+	2004 04 12	699	0.3-	0.7+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
2000 03 11	699	1.0-	1.5-	2004 04 12	699	0.0	0.3-	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-
2000 03 11	699	0.6-	0.6-	2004 04 12	699	0.5-	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2000 03 11	699	0.3-	0.3+	2004 04 14	691	0.2-	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3-
2000 03 11	699	0.1-	0.2+	2004 04 14	691	0.2-	0.2+	2006 12 14	704	0.5-	0.2+
2000 03 12	704	1.1+	0.5+	2004 04 14	691	0.2-	0.2+	2006 12 14	704	1.0-	1.5+
2000 03 12	704	0.6-	0.3+	2004 04 15	699	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.1-	0.6+
2000 03 12	704	0.8+	0.7+	2004 04 15	699	0.4-	0.1+	2006 12 20	644	0.3-	0.3+
2000 03 12	704	0.0	0.4+	2004 04 15	699	1.4+	0.3-	2006 12 20	644	0.2-	0.4+
2000 03 12	704	0.5+	1.3-	2004 04 15	699	0.1+	1.0-	2006 12 20	644	0.4+	0.2+
2002 12 10	644	0.0	0.6+	2004 04 16	704	0.1-	0.2-	2006 12 22	704	0.2+	0.2-
2002 12 10	644	0.2-	0.8+	2004 04 16	704	0.0	0.6-	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2002 12 10	644	0.2-	0.3+	2004 04 16	704	0.5+	0.2-	2006 12 22	704	0.1-	0.9+
2004 03 15	703	0.5-	0.3+	2004 04 16	704	0.0	0.3-	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2004 03 15	703	0.1+	0.6+	2004 04 16	704	0.9+	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.7+
2004 03 15	703	0.9-	0.6+	2004 04 16	644	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
2004 03 15	703	0.6-	0.0	2004 04 16	644	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.2-
2004 03 19	704	0.8+	0.6+	2004 04 16	644	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2004 03 19	704	0.1-	0.3+	2004 04 19	704	0.3+	0.1-	2006 12 27	G96	0.0	0.5-
2004 03 19	704	0.3+	0.4+	2004 04 19	704	0.9+	0.7-				
2004 03 19	704	0.0	0.6+	2004 04 19	704	0.4+	0.1-				

(146010)* 2000 CN₇₈ = 2002 TN₇₉

Discovered 2000 Feb. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 37323)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	113.63224		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28020545	ω	243.31465	+0.98162188	-0.17776408
<i>a</i>	2.3128724	Ω	126.84604	+0.19082837	+0.91765709
<i>e</i>	0.1668794	<i>i</i>	4.97617	-0.00173862	+0.35539469
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 08	691	0.4-	0.1-	2002 10 15	644	0.0	0.1+	2002 11 11	704	0.3-	0.1+
1994 05 08	691	0.3-	0.1-	2002 10 15	644	0.0	0.0	2002 11 30	704	0.4-	0.1-
1994 05 08	691	0.4-	0.1+	2002 10 15	644	0.1+	0.0	2002 11 30	704	0.1-	0.3+
2000 01 27	691	0.4+	0.2-	2002 10 26	608	0.4+	0.4+	2002 11 30	704	0.3-	1.4+
2000 01 27	691	0.3+	0.0	2002 10 26	608	0.6+	0.1-	2002 12 08	644	0.9+	0.7+
2000 01 27	691	0.4+	0.2+	2002 10 26	608	0.1+	0.4+	2002 12 08	644	1.2+	0.6+
2000 02 08	691	0.3-	0.3-	2002 10 31	704	0.1-	0.5+	2002 12 08	644	1.0+	0.8+
2000 02 08	691	0.3-	0.3-	2002 10 31	704	0.3+	0.1+	2004 03 15	703	(1.8-	1.0-)
2000 02 08	691	0.1-	0.1-	2002 10 31	704	0.5+	0.2-	2004 03 15	703	(0.6-	2.1+)
2000 02 11	691	0.2+	0.0	2002 10 31	704	0.0	0.4-	2004 03 15	703	1.4+	1.4+
2000 02 11	691	0.2+	0.2-	2002 10 31	704	0.3+	1.0-	2004 03 15	703	1.0+	0.6+
2000 02 11	691	0.1-	0.0	2002 11 01	608	0.0	0.8-	2004 03 26	691	0.1+	0.3+
2001 04 15	691	0.6+	0.4+	2002 11 01	608	0.1-	1.0-	2004 03 26	691	0.1+	0.1-
2001 04 15	691	0.2+	0.2+	2002 11 01	608	0.7-	0.0	2004 03 26	691	0.2+	0.4+
2001 04 15	691	0.3+	0.7+	2002 11 06	699	0.2+	1.1+	2006 11 18	G96	0.3-	0.5-
2002 10 01	704	0.1-	0.4-	2002 11 06	699	0.7+	0.2-	2006 11 18	G96	0.3-	0.0
2002 10 01	704	0.1-	0.1+	2002 11 06	699	0.1+	0.7+	2006 11 18	G96	0.4-	0.2-
2002 10 01	704	0.9-	0.1+	2002 11 06	699	0.4+	0.4+	2006 11 18	G96	0.0	0.1+
2002 10 01	704	0.9-	0.4+	2002 11 07	704	0.1-	1.2+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1+
2002 10 04	704	1.0-	0.3+	2002 11 07	704	0.5-	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-
2002 10 04	704	(0.6+	1.8-)	2002 11 07	704	0.6-	0.3+	2006 12 13	G96	0.2-	0.1+

2002 10 04	704	1.0-	0.7-	2002 11 07	704	0.3-	1.1+	2006 12 13	G96	0.3+	0.8+
2002 10 04	704	(1.8-	0.5-)	2002 11 07	704	0.4-	0.6-	2006 12 24	691	0.4-	0.1+
2002 10 09	699	0.5-	0.1+	2002 11 11	704	0.9-	0.5+	2006 12 24	691	0.3-	0.0
2002 10 09	699	0.1+	0.1+	2002 11 11	704	0.2-	0.1-	2006 12 24	691	0.4-	0.2-
2002 10 09	699	0.5+	0.4+	2002 11 11	704	0.2+	0.7+				
2002 10 09	699	0.1+	0.6+	2002 11 11	704	0.1-	0.1+				

(146011)* 2000 CM₈₄ = 2002 UQ₁₄

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

Id. G. V. Williams (MPO 37325)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	47.71896		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27874262	ω	320.41981	-0.07816898	-0.99626941
<i>a</i>	2.3209572	Ω	134.02945	+0.92708028	-0.08612977
<i>e</i>	0.1825935	<i>i</i>	2.91499	+0.36662209	+0.00537843
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.2+	0.7-	2000 03 05	704	0.9+	0.9+	2002 11 07	704	0.9-	1.0+
2000 01 03	691	0.1+	0.5-	2000 03 11	704	0.1+	1.2+	2002 11 11	704	0.3+	0.1+
2000 01 03	691	0.1+	0.5-	2000 03 11	704	0.9+	0.1+	2002 11 11	704	0.7+	0.6+
2000 02 04	704	0.7+	0.9-	2000 03 11	704	0.3-	0.2+	2002 11 11	704	0.5-	0.7+
2000 02 04	704	0.2+	0.6-	2000 03 11	704	0.3+	0.2+	2002 11 11	704	(0.3-	2.0+)
2000 02 04	704	0.1+	0.6-	2000 03 11	704	0.0	0.6+	2004 04 12	644	0.4+	1.1+
2000 02 04	704	0.6-	0.9+	2002 10 11	704	0.0	0.3+	2004 04 12	644	0.3+	0.8+
2000 02 11	704	0.4-	0.1+	2002 10 11	704	0.3-	0.3-	2004 04 12	644	0.7+	0.8+
2000 02 11	704	1.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.1-	0.2+	2005 07 05	G96	0.4-	0.2+
2000 02 11	704	0.7+	1.4-	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2005 07 05	G96	(1.9-	1.1-)
2000 02 11	704	0.4+	0.8-	2002 10 11	704	0.0	0.4+	2005 07 05	G96	0.1-	0.5-
2000 02 11	704	0.2+	0.9+	2002 10 30	644	0.4-	0.3+	2006 11 21	G96	0.3-	0.3-
2000 02 25	703	1.0-	0.6+	2002 10 30	644	0.5-	0.4+	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-
2000 02 25	703	0.1+	0.5+	2002 10 30	644	0.3-	0.6+	2006 11 21	G96	0.0	0.4-
2000 02 25	703	0.5-	0.3-	2002 10 31	704	0.1-	0.6+	2006 11 21	G96	0.1+	0.1-
2000 02 25	703	0.0	0.2+	2002 10 31	704	0.2-	0.5+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2000 02 29	704	0.2+	0.6+	2002 10 31	704	0.1-	0.2+	2006 11 22	G96	0.2+	0.1-
2000 02 29	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.2-	0.3+	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2000 02 29	704	0.1-	0.2+	2002 10 31	704	0.3+	0.3-	2006 11 22	G96	0.2+	0.3-
2000 02 29	704	0.3-	0.3+	2002 10 31	608	0.2-	0.5-	2006 11 22	G96	0.0	0.4-
2000 02 29	704	0.4+	0.2+	2002 10 31	608	0.0	0.6-	2006 11 22	G96	0.1+	0.1-
2000 03 03	704	0.1-	0.3+	2002 10 31	608	0.4+	0.6-	2006 11 22	G96	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.1-	0.6+	2002 11 05	699	0.3-	0.1+	2006 11 22	G96	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.1-	0.7+	2002 11 05	699	1.1+	0.5+	2006 12 15	G96	0.0	0.8-
2000 03 03	704	0.1+	1.0+	2002 11 05	699	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.1-	0.5-
2000 03 03	704	0.2-	0.8+	2002 11 05	699	0.3+	1.3+	2006 12 15	G96	0.3-	0.6-
2000 03 05	704	(2.7-	0.8+)	2002 11 07	704	0.5-	0.5+	2006 12 15	G96	0.3-	0.4-
2000 03 05	704	1.0-	0.7+	2002 11 07	704	(0.5-	1.9+)	2006 12 21	644	0.5-	0.0
2000 03 05	704	1.1-	1.3+	2002 11 07	704	(1.7-	0.4+)	2006 12 21	644	0.1-	0.3+
2000 03 05	704	0.5-	0.8+	2002 11 07	704	0.9-	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.1+

1998 09 25	691	0.7−	0.2−	2002 11 06	704	1.1+	0.2+	2006 10 17	G96	0.3−	0.1+
1998 09 25	691	0.6−	0.3−	2002 11 06	704	0.5+	0.2−	2006 10 19	691	0.0	0.0
1998 09 25	691	0.7−	0.0	2002 11 06	704	0.6+	0.8+	2006 10 19	691	0.1+	0.0
1998 10 12	691	0.3+	0.4−	2002 11 06	704	0.0	0.1−	2006 10 19	691	0.0	0.1+
1998 10 12	691	0.3+	0.4−	2002 11 10	704	0.4−	0.0	2006 10 19	644	0.1−	0.1+
1998 10 12	691	0.5+	0.6−	2002 11 10	704	0.1+	0.3+	2006 10 19	644	0.2+	0.1+
1998 10 13	691	0.1−	0.2−	2002 11 10	704	0.4+	0.3−	2006 10 19	644	0.0	0.0
1998 10 13	691	0.0	0.0	2002 11 10	704	0.3−	0.6+	2006 10 20	703	0.0	1.1−
1998 10 13	691	0.2−	0.3+	2002 11 22	644	0.1+	0.1+	2006 10 20	703	0.0	0.2−
1998 10 14	699	0.5+	0.3+	2002 11 22	644	0.3+	0.1+	2006 10 20	703	0.2−	0.7−
1998 10 14	699	1.0+	0.3−	2002 11 22	644	0.1+	0.2+	2006 10 20	703	0.2−	0.5−
1998 10 14	699	0.9+	0.2−	2002 12 01	704	0.2−	0.2−	2006 10 21	703	0.7+	0.3−
1998 10 18	691	0.5+	1.3−	2002 12 01	704	0.3+	0.3+	2006 10 21	703	0.3+	0.3−
1998 10 18	691	0.2−	0.0	2002 12 01	704	1.1−	0.1−	2006 10 21	703	0.0	0.5−
1998 10 18	691	0.3−	0.3−	2002 12 01	704	(1.8−	0.3+)	2006 10 21	703	0.1+	0.1−
1998 10 20	699	0.7+	0.5−	2002 12 06	291	0.3+	0.1+	2006 10 21	644	0.1−	0.1+
1998 10 20	699	0.1−	0.1+	2002 12 06	291	0.1−	0.0	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
1998 10 20	699	0.8−	0.8−	2002 12 06	291	0.3−	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.2−
1998 11 11	704	1.0+	0.4−	2004 02 17	704	0.1−	0.4+	2006 10 23	691	0.4−	0.2−
1998 11 11	704	0.4+	0.5+	2004 02 17	704	0.5+	0.2+	2006 10 23	691	0.5−	0.1−
1998 11 11	704	1.6−	0.8−	2004 02 17	704	0.1−	0.0	2006 10 23	291	0.1−	0.1+
1998 11 11	704	(1.1+	2.1−)	2004 02 17	704	0.4+	0.4+	2006 10 23	691	0.3−	0.2−
1998 11 11	704	0.2−	0.9+	2004 02 17	704	0.5+	0.0	2006 10 23	291	0.0	0.1+
2000 02 04	704	0.8−	0.0	2004 02 19	608	0.2+	0.2+	2006 10 23	291	0.0	0.1+
2000 02 04	704	0.3−	1.5+	2004 02 19	608	0.2+	0.4+	2006 10 23	704	0.1−	0.9+
2000 02 04	704	0.4+	1.7+	2004 02 19	608	0.2+	0.4+	2006 10 23	704	0.7+	0.7+
2000 02 11	704	1.3+	0.6+	2004 02 23	704	0.1−	0.3−	2006 10 23	704	0.1−	0.8−
2000 02 11	704	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	0.1−	0.2−	2006 10 23	704	1.4+	0.7−
2000 02 11	704	0.1+	1.6+	2004 02 23	704	0.4+	0.0	2006 10 23	704	0.1+	0.4−
2000 02 11	704	1.5+	0.2−	2004 02 23	704	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.1−	0.1−
2000 03 05	704	1.0−	0.2−	2004 02 23	704	0.1−	0.3−	2006 10 27	691	0.1+	0.0
2000 03 05	704	0.4−	0.3+	2004 02 24	049	1.0−	0.8−	2006 10 27	691	0.1−	0.1−
2000 03 05	704	0.0	0.3−	2004 02 24	049	0.8−	0.5−	2006 10 27	G96	0.4+	0.2−
2000 03 05	704	0.4−	0.3+	2004 02 24	049	0.9−	0.9−	2006 10 27	G96	0.2−	0.5−
2000 03 05	704	0.3+	0.2−	2004 03 15	704	0.5+	0.1−	2006 10 27	G96	0.1−	0.3−
2000 03 12	704	0.3+	0.1+	2004 03 15	704	0.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.3−
2000 03 12	704	0.5−	0.1+	2004 03 15	704	0.1−	0.3+	2006 10 28	704	0.3+	0.0
2000 03 12	704	0.8−	0.1−	2004 03 15	704	0.4+	0.1−	2006 10 28	704	0.5−	0.6+
2000 03 12	704	0.6+	0.1−	2004 03 20	704	0.7+	0.3−	2006 10 28	704	0.3−	0.4+
2000 04 03	699	(2.1+	1.1+)	2004 03 20	704	0.4+	0.5−	2006 10 28	704	0.1+	0.4−
2000 04 03	699	1.7+	0.8−	2004 03 20	704	0.2+	0.1−	2006 10 28	704	0.6−	0.9−
2000 04 03	699	1.0+	1.0+	2004 03 20	704	0.5−	0.5+	2006 10 31	691	0.1+	0.1+
2000 04 03	699	0.1+	0.9+	2004 03 26	703	(1.5−	0.4−)	2006 10 31	691	0.1+	0.2+
2002 09 18	699	0.9+	1.2+	2004 03 26	703	0.1−	0.6−	2006 10 31	691	0.1+	0.3+
2002 09 18	699	1.1−	1.2+	2004 03 26	703	0.9−	1.2−	2006 11 09	644	0.1−	0.0
2002 09 18	699	0.3+	0.5+	2004 03 26	703	0.8−	1.2+	2006 11 09	644	0.0	0.1−
2002 09 18	699	0.5+	1.0+	2006 08 21	704	0.8−	0.4+	2006 11 09	644	0.0	0.0
2002 10 01	608	0.3−	0.9+	2006 08 21	704	0.2−	1.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.1−
2002 10 01	608	0.4−	0.6+	2006 08 21	704	1.2−	1.0+	2006 11 10	691	0.1+	0.1−
2002 10 01	608	0.4+	0.3−	2006 08 21	704	0.2+	0.6−	2006 11 10	691	0.3+	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2006 09 15	644	0.3−	0.1−	2006 11 11	703	0.3−	0.4−
2002 10 02	704	0.3+	0.5+	2006 09 15	644	0.3−	0.0	2006 11 11	703	0.8−	1.1−
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2006 09 15	644	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.2−
2002 10 02	704	0.2+	0.3+	2006 09 17	704	0.7+	0.4+	2006 11 11	G96	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2006 09 17	704	0.2+	0.2+	2006 11 11	703	0.1−	0.8−
2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2006 09 17	704	0.4−	0.3+	2006 11 11	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.6+	0.9+	2006 09 17	704	0.4−	0.6+	2006 11 11	G96	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.6+	2006 09 18	699	0.9+	0.7+	2006 11 11	703	0.4−	0.5−
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2006 09 18	699	0.1−	0.5+	2006 11 17	703	0.4+	0.7+
2002 10 07	704	0.9+	0.6+	2006 09 18	699	0.1−	0.4−	2006 11 17	703	0.4−	0.5+
2002 10 07	704	0.4+	0.0	2006 09 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 17	703	(1.3+	1.6+)
2002 10 07	704	0.2+	0.2−	2006 09 19	691	0.2−	0.2+	2006 11 17	703	0.6−	0.5+
2002 10 07	704	0.3−	0.1+	2006 09 19	691	0.1−	0.1+	2006 11 17	703	0.5+	1.3+
2002 10 07	704	0.1−	0.5−	2006 09 20	704	(0.7−	1.6−)	2006 11 17	703	1.3−	0.0
2002 10 08	699	1.0−	0.8+	2006 09 20	704	0.2+	0.3+	2006 11 17	703	1.0+	1.4+
2002 10 08	699	0.2−	0.1+	2006 09 20	704	0.2+	0.1+	2006 11 17	703	0.4−	0.1+
2002 10 08	699	0.6−	0.5+	2006 09 20	704	0.3−	0.1+	2006 11 18	704	0.0	0.8+
2002 10 08	699	0.3+	0.4+	2006 09 20	644	0.1−	0.2+	2006 11 18	704	0.0	0.3+

2002 10 09	704	0.1+	0.6+	2006 09 20	644	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.7−	0.9+
2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2006 09 20	644	0.1−	0.1+	2006 11 18	704	0.1+	0.5+
2002 10 09	704	0.7+	0.1−	2006 09 23	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	704	0.1−	0.6+
2002 10 09	704	0.3+	0.5−	2006 09 23	691	0.0	0.3+	2006 11 20	G96	0.3−	0.6−
2002 10 09	704	0.4+	0.4−	2006 09 23	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	G96	0.1+	0.4−
2002 10 11	644	0.1−	0.4+	2006 09 27	704	1.3−	0.9+	2006 11 20	G96	0.2+	0.3−
2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2006 09 27	704	0.7−	0.2+	2006 11 20	G96	0.0	0.4−
2002 10 11	704	0.1−	0.3+	2006 09 27	704	0.1+	0.6+	2006 11 21	704	0.7−	0.2+
2002 10 11	704	0.2−	0.3+	2006 09 27	704	0.1+	1.0+	2006 11 21	704	0.2−	0.3+
2002 10 11	644	0.1−	0.3+	2006 09 27	691	0.3−	0.0	2006 11 21	704	0.9−	1.2+
2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2006 09 27	691	0.1−	0.0	2006 11 21	704	0.9−	1.4+
2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2006 09 27	691	0.1−	0.1+	2006 11 21	704	0.9−	0.1+
2002 10 11	644	0.1−	0.3+	2006 10 02	691	0.0	0.2+	2006 12 06	644	0.0	0.1+
2002 10 26	608	0.1−	0.2+	2006 10 02	691	0.1+	0.2+	2006 12 06	644	0.1+	0.2−
2002 10 26	608	0.3+	0.1+	2006 10 02	691	0.1+	0.2+	2006 12 06	644	0.1−	0.0
2002 10 26	608	0.2−	0.6−	2006 10 11	691	0.1+	0.3−	2006 12 17	G96	0.3−	0.2−
2002 10 30	644	0.3+	0.8−	2006 10 11	691	0.7−	0.3−	2006 12 17	G96	0.0	0.3−
2002 10 30	644	0.3+	0.8−	2006 10 11	691	0.2+	0.2−	2006 12 17	G96	0.1−	0.3−
2002 10 30	644	0.3+	0.6−	2006 10 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 17	G96	0.3−	0.4−
2002 10 31	699	0.2−	0.1+	2006 10 15	691	0.1+	0.0	2006 12 25	703	0.7+	0.5+
2002 10 31	699	0.1−	0.4−	2006 10 15	691	0.1+	0.1−	2006 12 25	703	0.2+	0.5−
2002 10 31	699	0.1−	0.1+	2006 10 17	G96	0.7+	0.1+	2006 12 25	703	0.3+	0.6+
2002 10 31	699	0.3−	0.3−	2006 10 17	G96	0.4−	0.1−	2006 12 25	703	0.9+	2.0+
2002 11 01	704	0.9+	0.3−	2006 10 17	G96	0.7+	0.0				
2002 11 01	704	0.4+	0.6+	2006 10 17	G96	0.4−	0.1+				

(146013)* 2000 CO₉₈ = 2002 SC₅

Discovered 2000 Feb. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 37331)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	54.19648		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.26643398	ω	253.86087	+0.70212707	-0.71145018		
a	2.3918997	Ω	151.47183	+0.67446989	+0.65133325		
e	0.1614301	i	3.51261	+0.22827162	+0.26382501		
P	3.70	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	69

2007 JAN. 6

M.P.O. 111549

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.78572	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12415126	ω 322.74324	-0.66861198	-0.74302060
<i>a</i>	3.9795623	Ω 169.10779	+0.71443519	-0.65292285
<i>e</i>	0.1892164	<i>i</i> 9.02385	+0.20625320	-0.14701066
<i>P</i>	7.94	<i>H</i> 13.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.1+	0.2-	2000 03 11	699	0.1-	0.0	2005 10 31	699	0.8+	0.1-
2000 02 02	704	0.2+	0.3+	2000 03 11	704	0.2+	0.8+	2005 10 31	699	(3.2+	2.2+)
2000 02 02	704	0.4-	0.6+	2000 03 11	699	0.3-	0.0	2005 10 31	699	(1.8+	1.3+)
2000 02 02	704	0.0	0.6+	2000 03 11	699	0.2-	0.1+	2005 10 31	699	(3.2+	0.9-)
2000 02 02	704	0.1+	0.5+	2000 03 11	699	0.1+	0.3+	2005 11 03	703	0.4-	0.1+
2000 02 06	704	0.2+	0.6-	2000 03 27	699	0.8-	1.1+	2005 11 03	703	1.2-	0.2+
2000 02 06	704	0.0	0.4-	2000 03 27	699	0.1-	0.7+	2005 11 03	703	0.4-	0.4+
2000 02 06	704	0.2+	0.1+	2000 03 27	699	0.5-	0.1+	2005 11 03	703	0.2-	0.7-
2000 02 06	704	0.7+	0.3+	2000 03 27	699	0.8-	0.8+	2006 11 28	704	0.6+	0.0
2000 02 06	704	0.0	0.1-	2000 04 04	699	0.1+	0.9+	2006 11 28	704	0.5+	0.5-
2000 02 09	102	0.5-	0.3-	2000 04 04	699	1.3+	1.1+	2006 11 28	704	0.2-	1.3-
2000 02 12	704	1.0-	0.2-	2000 04 04	699	1.5+	0.1-	2006 11 28	704	0.0	0.9-
2000 02 12	704	0.3+	0.5-	2000 04 04	699	0.3+	0.1-	2006 12 08	644	0.1-	0.2+
2000 02 12	704	0.0	0.6-	2001 04 24	608	0.1-	0.2-	2006 12 08	644	0.1+	0.0
2000 02 12	704	0.8+	0.6+	2001 04 24	608	0.2-	0.4-	2006 12 08	644	0.2-	0.2-
2000 02 12	704	0.3+	0.4+	2001 04 24	608	0.1+	0.5-	2006 12 08	644	0.0	0.2-
2000 02 13	704	0.8+	0.7+	2003 07 25	644	0.5-	1.0+	2006 12 08	644	0.2+	0.2-
2000 02 13	704	0.2+	1.2+	2003 07 25	644	0.3-	0.9+	2006 12 08	644	0.1-	0.1+
2000 02 13	704	0.4+	0.0	2003 07 25	644	0.6-	0.8+	2006 12 09	644	0.1-	0.1-
2000 02 13	704	0.6-	1.1+	2004 10 15	691	0.1-	0.5+	2006 12 09	644	0.2-	0.1-
2000 02 29	704	0.2+	0.2-	2004 10 15	691	0.0	0.7+	2006 12 09	644	0.3-	0.2-
2000 02 29	704	0.3+	0.1-	2004 10 15	691	0.2+	0.6+	2006 12 12	644	0.2-	0.2-
2000 02 29	704	0.3+	0.2+	2005 09 24	703	0.9+	1.2-	2006 12 12	644	0.3-	0.2-
2000 02 29	704	0.1+	0.1+	2005 09 24	703	(2.6+	0.5-)	2006 12 12	644	0.1-	0.8-
2000 02 29	704	0.1+	0.3+	2005 09 24	703	0.5-	0.8-	2006 12 13	704	0.0	0.2-
2000 03 03	704	0.4+	0.1+	2005 09 24	703	0.6+	0.4+	2006 12 13	704	0.1-	0.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.2+	2005 09 24	644	0.0	0.4+	2006 12 13	704	0.9-	1.1-
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2005 09 24	644	0.4+	0.4+	2006 12 13	704	0.2-	0.5+
2000 03 03	704	0.2+	0.5+	2005 09 24	644	0.1+	0.3+	2006 12 19	224	1.5+	0.4+
2000 03 03	704	0.3+	0.6+	2005 10 22	703	0.1-	1.3+	2006 12 19	224	0.6-	1.8+
2000 03 09	704	0.2-	0.3+	2005 10 22	703	0.0	0.0	2006 12 19	224	0.8-	2.2+
2000 03 09	704	0.0	0.5-	2005 10 22	703	0.5-	0.4-	2006 12 21	703	2.4+	0.6+
2000 03 09	704	0.8-	0.8-	2005 10 22	703	0.8-	0.5+	2006 12 21	703	0.0	2.3-
2000 03 09	704	0.4-	0.5-	2005 10 27	644	0.6+	0.2+	2006 12 21	703	0.8-	0.3-
2000 03 09	704	0.8-	0.3-	2005 10 27	644	0.4+	0.4+	2006 12 21	703	0.0	0.1-
2000 03 11	704	0.2+	0.2-	2005 10 27	644	0.3+	0.2+	2006 12 27	704	0.3+	0.2+
2000 03 11	704	0.1+	0.6+	2005 10 28	704	0.6-	0.7+	2006 12 27	704	0.1-	0.2+
2000 03 11	704	0.0	0.6+	2005 10 28	704	1.4-	0.8+	2006 12 27	704	0.1+	0.4-
2000 03 11	704	0.0	0.7+	2005 10 28	704	0.1+	0.4+				

(146015)* 2000 CV₁₁₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.16285	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28207185	ω 75.94880	-0.90872284	-0.38473140
<i>a</i>	2.3026586	Ω 81.22283	+0.29091817	-0.86189458
<i>e</i>	0.2374155	<i>i</i> 9.42732	+0.29931493	-0.33033238
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	1.3+	0.4-	2000 05 11	699	0.2-	0.7+	2002 12 11	704	0.2-	0.7+
2000 02 06	704	0.0	0.1-	2000 05 24	699	(1.6-	2.2+)	2002 12 11	704	0.2+	0.3+
2000 02 06	704	0.3+	0.4+	2000 05 24	699	1.1+	0.1+	2002 12 31	699	0.4-	0.2+
2000 02 06	704	0.1+	0.1-	2000 05 24	699	0.2-	0.1+	2002 12 31	699	0.2+	0.1-
2000 02 10	049	1.5-	0.5-	2000 05 24	699	0.1-	0.7+	2002 12 31	699	0.2-	0.7-
2000 02 10	049	1.7-	0.6-	2000 06 03	699	1.6+	0.9+	2002 12 31	699	(1.0-	1.9+)
2000 02 10	049	1.7-	1.2-	2000 06 03	699	0.3+	0.9+	2002 12 31	704	0.0	0.2-

2000 03 12	699	0.1-	0.2-	2000 06 03	699	0.6+	1.5-	2002 12 31	704	0.1+	0.3+
2000 03 12	699	0.8+	0.1-	2000 06 03	699	0.7+	0.0	2002 12 31	704	0.1-	0.1-
2000 03 12	699	0.3+	0.2+	2001 08 16	644	0.0	0.4+	2002 12 31	704	0.5-	0.3+
2000 03 12	699	0.3+	0.0	2001 08 16	644	0.3-	0.8+	2002 12 31	704	0.3+	0.8+
2000 04 03	704	0.1+	0.0	2001 08 16	644	0.5-	0.7+	2003 01 04	704	1.4+	0.2+
2000 04 03	704	0.1+	0.2-	2002 11 11	704	0.0	0.4-	2003 01 04	704	0.4-	0.7-
2000 04 03	704	0.5+	0.3+	2002 11 11	704	1.0-	0.8+	2003 01 04	704	0.8+	0.9-
2000 04 03	704	0.0	0.1+	2002 11 11	704	1.1-	0.4-	2003 01 04	704	0.6-	0.4+
2000 04 04	699	0.2-	0.2+	2002 11 11	704	(0.8+	2.1-)	2003 01 08	704	0.6-	0.2-
2000 04 04	699	0.3-	0.3+	2002 11 14	704	0.6-	0.6-	2003 01 08	704	0.3+	0.2-
2000 04 04	699	0.2-	0.3+	2002 11 14	704	1.5+	0.3+	2003 01 08	704	0.1-	0.3-
2000 04 04	699	0.2-	0.4+	2002 11 14	704	0.3+	0.0	2003 01 08	704	0.0	0.9-
2000 04 08	704	0.1+	0.2-	2002 11 14	704	0.3-	0.1+	2003 01 08	704	1.1+	0.1+
2000 04 08	704	0.2+	0.2-	2002 11 14	704	0.1-	0.0	2003 01 31	704	0.9-	0.3+
2000 04 08	704	0.4+	0.6-	2002 11 24	644	0.3+	0.2+	2003 01 31	704	0.2-	0.1-
2000 04 08	704	0.6+	0.7-	2002 11 24	644	0.2+	0.2+	2003 01 31	704	0.2+	0.3+
2000 04 08	704	0.3+	1.0-	2002 11 24	644	0.4+	0.3+	2003 02 01	644	0.4+	0.4+
2000 04 13	704	0.2-	0.4+	2002 12 05	704	0.5+	0.3+	2003 02 01	644	0.1+	0.1+
2000 04 13	704	0.0	1.0+	2002 12 05	704	0.5+	0.8+	2003 02 01	644	0.6+	0.1+
2000 04 13	704	0.0	0.2+	2002 12 05	704	0.6+	0.3+	2005 08 31	644	0.6-	0.7+
2000 04 13	704	0.2+	0.5+	2002 12 05	704	0.2-	0.1-	2005 08 31	644	0.4-	0.9+
2000 04 13	704	0.1-	0.4+	2002 12 05	704	0.1+	0.0	2005 08 31	644	0.7-	0.3+
2000 05 03	704	0.1+	0.8+	2002 12 10	704	0.5-	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.3+
2000 05 03	704	0.4-	0.5+	2002 12 10	704	0.5-	0.6+	2006 11 18	691	0.3+	0.1-
2000 05 03	704	0.3-	0.1-	2002 12 10	704	0.9-	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.1+
2000 05 03	704	0.7-	0.8+	2002 12 10	704	0.8-	0.4+	2006 12 16	703	0.1-	1.1+
2000 05 03	704	0.5-	0.1-	2002 12 10	704	0.5-	0.1-	2006 12 16	703	0.2-	0.3+
2000 05 11	699	0.2+	0.7+	2002 12 11	704	0.0	0.8+	2006 12 16	703	0.7+	0.7-
2000 05 11	699	0.2+	0.2+	2002 12 11	704	0.1-	0.1+	2006 12 16	703	0.2-	0.5+
2000 05 11	699	0.1+	0.6+	2002 12 11	704	0.1-	0.2+				

(146016)* 2000 CS₁₁₅ = 2004 FW₁₁₀

Discovered 2000 Feb. 1 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO 60602)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.00033	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27132734	ω 295.39865	-0.98189654	+0.18713554
<i>a</i>	2.3630542	Ω 255.39812	-0.16107820	-0.90636380
<i>e</i>	0.1442538	<i>i</i> 1.73606	-0.09966441	-0.37879406
<i>P</i>	3.63	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.3+	0.2-	2004 03 27	704	0.7+	1.1+	2004 05 15	704	0.5+	0.7+
2000 02 01	703	0.1-	1.1-	2004 03 31	704	0.3+	1.3+	2004 05 15	704	(1.0+ 2.3+)	
2000 02 01	703	1.4+	0.1+	2004 03 31	704	(0.7+ 1.9+)		2004 05 16	704	0.4+	0.5+
2000 02 01	703	0.5+	0.1+	2004 03 31	704	0.6+	1.2+	2004 05 16	704	0.7+	0.3+
2000 02 01	703	0.8-	0.9-	2004 03 31	704	0.5+	0.6+	2004 05 16	704	1.0+	0.8+
2000 02 04	704	(2.4+ 3.2+)		2004 04 12	699	0.6-	0.0	2004 05 16	704	0.2+	0.9-
2000 02 04	704	0.8+	0.8+	2004 04 12	699	0.1-	0.2+	2004 05 16	704	0.0	0.3+
2000 02 04	704	1.0-	0.3+	2004 04 12	699	1.0-	0.2+	2004 05 23	691	0.2-	0.0
2000 02 04	704	0.7-	0.1-	2004 04 12	699	0.6-	0.8-	2004 05 23	691	0.2-	0.6+
2000 02 06	704	1.2+	0.3-	2004 04 15	699	0.3-	0.3+	2004 05 23	691	0.1-	0.0
2000 02 06	704	0.5+	1.5+	2004 04 15	699	0.2-	0.3+	2005 08 27	644	0.1+	0.4+
2000 02 06	704	0.7+	0.0	2004 04 15	699	0.8+	0.3+	2005 08 27	644	0.4-	0.4+
2000 02 06	704	1.3-	0.4+	2004 04 15	699	0.0	0.5+	2005 08 27	644	0.2-	0.7+
2000 03 05	704	0.1+	0.0	2004 04 17	704	0.0	0.7+	2005 08 30	691	0.3-	0.7+
2000 03 05	704	0.8+	0.7-	2004 04 17	704	0.1-	0.1+	2005 08 30	691	0.1-	0.4+
2000 03 05	704	0.7-	0.3-	2004 04 17	704	0.3+	0.4-	2005 08 30	691	0.3-	0.7+
2000 03 05	704	1.2-	0.1+	2004 04 17	704	1.0+	1.0-	2005 09 13	691	0.2-	0.4+
2000 03 05	704	1.2-	0.0	2004 04 18	113	0.1-	0.1-	2005 09 13	691	0.2-	0.3+
2004 03 25	699	0.3-	0.3+	2004 04 18	113	1.5+	0.2-	2005 09 13	691	0.2-	0.6+
2004 03 25	699	(0.8- 1.6-)		2004 04 18	113	0.7-	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.4+
2004 03 25	699	0.3+	0.1+	2004 04 20	704	0.1-	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.5+
2004 03 25	699	0.9+	0.1+	2004 04 20	704	0.3-	0.4+	2006 12 10	691	0.4+	0.4+
2004 03 27	704	0.5+	0.7+	2004 04 20	704	0.3+	0.8+	2006 12 26	691	0.0	0.4+
2004 03 27	704	0.8+	0.6+	2004 04 20	704	0.1-	0.7+	2006 12 26	691	0.1-	0.4+

2004 03 27 704 0.3+ 0.2+ 2004 04 20 704 0.1- 0.2+ 2006 12 26 691 0.0 0.6+
 2004 03 27 704 0.5+ 0.4+ 2004 05 15 704 1.0- 0.2+

(146017)* 2000 CX₁₂₀ = 2002 TG₈₀

Discovered 2000 Feb. 5 by A. Boattini and L. Tesi at San Marcello Pistoiese.

Id. A. Doppler (*MPO* 37335)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		(2000.0)		P		Q	
<i>M</i>	75.12783	<i>ω</i>	69.66954	+0.86461557	-0.50152190		
<i>n</i>	0.27145759	<i>Ω</i>	320.41466	+0.44144735	+0.78704775		
<i>a</i>	2.3622982	<i>i</i>	2.72187	+0.23992528	+0.35920973		
<i>e</i>	0.1254344	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
<i>P</i>	3.63						

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	691	0.1-	0.4-	2002 10 04	644	0.1+	0.2+	2002 11 22	644	0.2-	0.3+
1991 09 14	691	0.3-	0.6-	2002 10 06	446	0.1-	0.6-	2004 02 26	695	0.4-	0.5+
1991 09 14	691	0.1-	0.3-	2002 10 06	446	0.0	0.1-	2004 02 26	695	0.0	0.3+
2000 01 31	691	0.6+	0.2-	2002 10 07	699	0.8+	0.4+	2004 03 20	699	0.8+	0.7+
2000 01 31	691	0.7+	0.1+	2002 10 07	699	0.9+	0.5+	2004 03 20	699	0.8+	0.1-
2000 01 31	691	0.7+	0.2-	2002 10 07	699	0.8+	0.6+	2004 03 20	699	0.6+	0.8+
2000 02 05	691	0.4-	0.9-	2002 10 07	699	0.2-	0.0	2004 03 20	699	0.2+	1.5+
2000 02 05	691	0.1-	0.6-	2002 10 09	704	0.0	0.3-	2004 03 28	691	0.0	0.6+
2000 02 05	691	0.3-	0.9-	2002 10 09	704	0.1+	0.7+	2004 03 28	691	0.0	0.7+
2000 02 05	104	0.0	0.5-	2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2004 03 28	691	0.3+	0.8+
2000 02 05	104	0.7-	0.4-	2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2006 11 18	691	0.1-	0.2-
2000 02 05	104	0.1-	1.0-	2002 10 09	704	0.3-	0.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.2-
2000 02 05	104	0.5-	0.2+	2002 10 12	704	0.2+	0.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.3-
2000 02 12	691	0.0	0.1-	2002 10 12	704	0.1-	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.1-
2000 02 12	691	0.2+	0.1+	2002 10 12	704	0.3-	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.2-
2000 02 12	691	0.2-	0.1+	2002 10 12	704	0.4-	0.1-	2006 11 22	691	0.2-	0.2-
2002 09 06	704	0.3-	0.5+	2002 10 12	704	0.2+	0.5-	2006 11 26	691	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.8+	2002 10 13	446	0.8+	0.3+	2006 11 26	691	0.7+	0.4+
2002 09 06	704	0.1-	0.2-	2002 10 13	446	0.1-	0.1-	2006 11 26	691	0.2-	1.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 10 13	446	0.3+	1.3-	2006 12 11	691	0.3-	0.2-
2002 10 01	699	0.5+	0.1-	2002 10 13	446	0.1-	0.2-	2006 12 11	691	0.8-	0.0
2002 10 01	699	0.4-	0.6+	2002 10 13	446	0.5+	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.2-
2002 10 01	699	0.4+	0.2-	2002 10 13	446	1.2+	1.0+	2006 12 18	704	0.1-	0.9+
2002 10 01	699	0.2-	0.7+	2002 11 01	704	0.2-	0.9+	2006 12 18	704	0.7-	0.6+
2002 10 04	704	0.0	0.9+	2002 11 01	704	0.2-	0.7+	2006 12 18	704	0.1-	0.5+
2002 10 04	704	0.2-	1.1+	2002 11 01	704	0.5-	0.6+	2006 12 18	704	0.8-	0.5+
2002 10 04	704	0.1-	0.3+	2002 11 02	608	0.5-	0.2+	2006 12 18	704	0.2-	0.1+
2002 10 04	704	(0.2-	2.0+)	2002 11 02	608	0.5-	0.3+	2006 12 18	704	0.2-	0.3+
2002 10 04	704	(0.8-	2.7+)	2002 11 02	608	0.3-	0.0	2006 12 18	704	0.2-	0.6+
2002 10 04	644	0.1+	0.3+	2002 11 22	644	0.0	0.4+				
2002 10 04	644	0.1+	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	0.5+				

(146018)* 2000 CB₁₂₁ = 2004 FE₁₁₁

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60602)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		(2000.0)		P		Q	
<i>M</i>	319.23188	<i>ω</i>	319.57029	-0.99476035	+0.10072331		
<i>n</i>	0.27576741	<i>Ω</i>	226.21984	-0.08642443	-0.92000305		
<i>a</i>	2.3376209	<i>i</i>	1.38983	-0.05461381	-0.37874688		
<i>e</i>	0.1271982	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
<i>P</i>	3.57						

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	691	0.4-	0.4+	2004 03 31	704	0.3+	1.1+	2004 05 12	699	0.2-	0.0
1998 10 29	691	0.3-	0.4+	2004 03 31	704	0.0	0.2+	2004 05 12	699	0.9+	0.9+
1998 10 29	691	0.3-	0.3+	2004 03 31	704	0.5+	0.5-	2004 05 15	704	0.2-	0.0
2000 02 02	704	0.3-	1.6+	2004 04 12	699	0.3-	1.1-	2004 05 15	704	0.1-	0.7+
2000 02 02	704	1.1-	1.1+	2004 04 12	644	0.1+	0.4+	2004 05 15	704	1.1+	0.5-
2000 02 02	704	0.3-	0.5+	2004 04 12	699	0.5-	0.3-	2004 05 15	704	0.7+	0.7+
2000 02 02	704	0.4+	0.5+	2004 04 12	644	0.1-	0.3+	2004 05 15	704	0.2-	0.5+

2000 02 02	704	0.2+	1.3+	2004 04 12	699	0.6-	0.3-	2004 05 21	691	0.2+	0.2+
2000 02 03	704	1.1-	0.5-	2004 04 12	699	0.4-	0.7-	2004 05 21	691	0.1+	0.2+
2000 02 03	704	0.3+	0.4+	2004 04 12	644	0.1+	0.3+	2004 05 21	691	0.2+	0.2+
2000 02 03	704	0.5+	0.7+	2004 04 15	699	0.3+	0.1+	2004 05 29	691	0.1-	0.4+
2000 02 03	704	1.6+	0.4-	2004 04 15	699	0.2-	0.9-	2004 05 29	691	0.4-	0.2+
2000 02 11	704	0.4+	0.7+	2004 04 15	699	0.0	1.3+	2004 05 29	691	0.4+	0.4+
2000 02 11	704	0.9+	0.2-	2004 04 15	699	(1.4+	1.8+)	2005 08 27	644	0.1-	0.3+
2000 02 11	704	0.1-	0.2-	2004 04 21	704	0.8+	0.5+	2005 08 27	644	0.2+	0.4+
2000 02 11	704	0.9+	1.0-	2004 04 21	704	0.4+	0.5+	2005 08 27	644	0.2-	0.2+
2001 05 24	807	0.3+	0.4+	2004 04 21	704	0.7+	0.9+	2005 08 30	691	0.0	0.5+
2001 05 24	807	0.1+	0.4+	2004 04 21	704	0.7+	0.7+	2005 08 30	691	0.1-	0.6+
2002 11 25	291	0.1-	0.5+	2004 04 21	704	0.6+	0.4+	2005 08 30	691	0.0	0.4+
2002 11 25	291	0.1+	0.3+	2004 04 25	703	0.2-	0.3-	2005 09 13	691	0.3-	0.6+
2002 11 25	291	0.3-	0.6+	2004 04 25	703	0.1+	0.4+	2005 09 13	691	0.1-	0.6+
2004 03 25	699	0.7-	0.8+	2004 04 25	703	0.9-	0.1-	2005 09 13	691	0.4-	0.6+
2004 03 25	699	0.1-	0.3+	2004 04 25	703	0.4-	0.0	2005 10 27	G96	0.1-	0.0
2004 03 25	699	0.1+	1.4-	2004 04 28	608	1.5+	0.6-	2005 10 27	G96	0.1-	0.5+
2004 03 25	699	0.9-	0.2+	2004 04 28	608	1.4+	0.1+	2005 10 27	G96	0.6-	0.3+
2004 03 25	699	1.0-	0.9+	2004 04 28	608	1.2+	0.5+	2005 10 27	G96	0.2-	0.2+
2004 03 25	699	(1.7+	0.1-)	2004 05 09	703	0.3-	1.4+	2006 12 13	G96	0.5-	0.2+
2004 03 25	699	0.6-	0.6+	2004 05 09	703	0.0	1.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.0
2004 03 25	699	0.2+	0.6-	2004 05 09	703	0.4-	0.8+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3+
2004 03 27	704	0.8+	0.3-	2004 05 09	703	0.0	1.5+	2006 12 13	G96	0.4-	0.2+
2004 03 27	704	0.4+	0.8+	2004 05 11	699	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.4+	0.9+
2004 03 27	704	0.2-	0.1+	2004 05 11	699	0.6-	1.4-	2006 12 14	704	0.0	0.9+
2004 03 27	704	0.3+	1.0+	2004 05 11	699	1.2-	0.8+	2006 12 14	704	0.8-	0.0
2004 03 27	704	0.1+	0.7+	2004 05 11	699	0.4-	0.3+	2006 12 22	704	0.5+	1.3+
2004 03 31	704	0.8+	0.6+	2004 05 12	699	0.2+	0.9-	2006 12 22	704	0.1-	0.8+
2004 03 31	704	0.4+	0.5+	2004 05 12	699	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.8+	1.7+

(146019)* 2000 CM₁₃₈ = 2004 FU₃₄

Discovered 2000 Feb. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60603)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		(2000.0)		P		Q	
<i>M</i>	286.30081	<i>ω</i>	83.86771	-0.94327297	+0.33094309		
<i>n</i>	0.26772949	<i>Ω</i>	115.45575	-0.31511856	-0.86703418		
<i>a</i>	2.3841774	<i>i</i>	1.69439	-0.10457724	-0.37246261		
<i>e</i>	0.1509371	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
<i>P</i>	3.68						

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	0.5+	1.4-	2004 03 22	704	0.4-	0.8+	2004 04 16	691	0.0	0.2-
2000 01 28	691	0.2+	0.1+	2004 03 26	691	0.3+	0.1+	2004 04 16	691	0.0	0.2-
2000 01 28	691	0.3+	0.0	2004 03 26	691	0.1+	0.3+	2004 04 16	691	0.1+	0.1-
2000 01 28	691	0.4+	0.1+	2004 03 26	691	0.3-	0.9+	2004 05 15	621	0.9-	0.3+
2000 02 05	691	0.7-	0.6-	2004 03 28	683	(0.7-	3.4+)	2004 05 15	621	1.1-	0.4-
2000 02 05	691	0.6-	0.5-	2004 03 28	683	(1.0-	4.1+)	2004 05 15	621	0.5-	0.1+
2000 02 05	691	1.0-	0.5-	2004 03 28	683	1.1-	1.1+	2005 08 28	691	0.8-	0.1+
2000 02 10	691	0.3+	0.6+	2004 03 28	704	0.8+	1.2+	2005 08 28	691	0.0	0.6+
2000 02 10	691	0.2+	0.1+	2004 03 28	704	0.4+	0.3+	2005 08 28	691	0.1+	0.5+
2000 02 10	691	0.2+	0.6+	2004 03 28	704	0.7+	0.6+	2005 09 01	691	0.2-	0.5+
2002 11 02	950	0.1-	0.8+								

2007 JAN. 6

M.P.O. 111551

(146020)* 2000 CA₁₄₄ = 2002 TS₃₀₀

Discovered 2000 Feb. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 40050)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.27642		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28461014	ω	261.41689	+0.89789050	-0.42903090
<i>a</i>	2.2889474	Ω	123.93352	+0.43598286	+0.83564857
<i>e</i>	0.1746569	<i>i</i>	6.82629	+0.06092287	+0.34296348
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.4+	0.1-	2002 10 18	644	1.0+	0.4+	2005 05 15	G96	0.7-	0.1-
2000 01 28	691	0.4+	0.2+	2002 10 18	644	0.8+	0.4+	2005 05 15	G96	0.3-	0.5-
2000 01 28	691	0.4+	0.0	2002 10 18	644	0.2+	0.4+	2005 05 15	G96	0.5-	0.1-
2000 02 05	691	0.2-	0.4-	2002 10 29	645	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.0	0.4+
2000 02 05	691	0.1-	0.6-	2002 10 29	645	0.1+	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.5+
2000 02 05	691	0.0	0.4-	2002 10 30	704	1.0-	0.1-	2005 06 14	691	0.4+	0.3+
2000 02 12	691	0.4-	0.1+	2002 10 30	704	1.0-	0.9+	2005 06 15	G96	0.3-	0.4-
2000 02 12	691	0.4-	1.5+	2002 10 30	704	0.5-	0.5+	2005 06 15	G96	0.1+	0.3-
2000 02 12	691	0.0	0.4+	2002 10 30	704	0.4-	0.7+	2005 06 15	G96	0.3-	0.3-
2002 10 10	644	0.3-	1.1+	2002 10 30	704	1.0-	0.7+	2005 06 15	G96	0.4-	0.3-
2002 10 10	644	(0.2-	1.6+)	2002 11 05	704	1.5-	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.3-
2002 10 10	644	0.0	1.3+	2002 11 05	704	0.3-	0.4-	2006 11 21	G96	0.1-	0.7-
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2002 11 05	704	1.5-	0.3-	2006 11 21	G96	0.2-	0.2-
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2002 11 05	704	(1.5-	0.4-)	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2002 10 15	644	0.3-	0.2-	2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.2-
2002 10 15	644	0.2-	0.3-	2002 11 07	645	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.2+	0.4+
2002 10 15	644	0.3+	0.9+	2004 04 16	691	0.3-	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-
2002 10 15	644	0.5-	0.4-	2004 04 16	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-
2002 10 15	644	0.4+	0.6+	2004 04 16	691	0.7+	1.3+				
2002 10 15	644	0.3+	0.6+	2005 05 15	G96	0.6-	0.2-				

(146021)* 2000 DB₄ = 2001 QO₉₉

Discovered 2000 Feb. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. B. G. Marsden (*MPO* 15685)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.22000		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27132712	ω	105.82231	-0.84951452	+0.51906904
<i>a</i>	2.3630555	Ω	105.53210	-0.51371579	-0.77320426
<i>e</i>	0.1457235	<i>i</i>	5.61675	-0.12008817	-0.36431100
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.0	0.1+	2001 08 24	684	0.4-	0.8+	2004 05 22	704	0.5+	0.5-
2000 02 03	704	0.3+	0.6+	2001 08 24	684	0.9-	0.1+	2004 05 22	704	0.3+	0.6+
2000 02 03	704	0.6+	0.0	2004 03 31	704	1.3+	1.3-	2004 05 22	704	0.6+	1.0+
2000 02 03	704	0.2+	1.0+	2004 03 31	704	0.8+	0.6-	2004 05 22	704	0.1+	0.4+
2000 02 03	704	0.1+	0.2+	2004 03 31	704	0.3+	0.3-	2004 06 18	704	0.1+	0.4-
2000 02 06	703	0.1+	1.4-	2004 03 31	704	0.2-	0.7-	2004 06 18	704	0.2-	0.7-
2000 02 06	703	0.8-	1.5+	2004 04 16	704	0.5-	0.8+	2004 06 18	704	1.2+	0.5-
2000 02 06	703	(3.4+	1.3-)	2004 04 16	704	0.9-	0.1-	2006 11 14	G96	0.1-	0.7-
2000 02 06	703	(6.6+	0.6-)	2004 04 16	704	0.6-	0.8+	2006 11 14	G96	0.1+	0.3-
2000 02 11	704	0.3+	1.0+	2004 04 16	704	0.5-	0.9+	2006 11 14	G96	0.5+	0.8-
2000 02 11	704	0.1+	0.8+	2004 04 16	704	0.3-	0.4+	2006 11 14	G96	0.0	0.4-
2000 02 11	704	0.2+	0.8+	2004 04 23	704	(0.8+	3.6-)	2006 12 11	691	0.5+	0.3+
2000 02 11	704	0.4-	0.3-	2004 04 23	704	(0.5-	2.2-)	2006 12 11	691	0.4+	0.3+
2000 02 28	704	0.1-	1.3-	2004 04 23	704	0.0	0.5-	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2000 02 28	704	0.5+	0.4+	2004 04 23	704	(0.1-	2.4-)	2006 12 12	G96	0.2-	0.4-
2000 02 28	704	0.0	0.2+	2004 04 23	704	(0.7-	2.4-)	2006 12 12	G96	0.1-	0.3-
2000 02 29	704	0.1-	0.2+	2004 05 01	608	0.2-	0.4+	2006 12 12	G96	0.4-	0.4-
2000 02 29	704	0.8+	0.3+	2004 05 01	608	0.2-	0.6+	2006 12 12	G96	0.5-	0.5-
2000 02 29	704	0.6+	1.2-	2004 05 01	608	0.3-	0.4+	2006 12 15	691	0.1-	0.4+
2000 02 29	704	0.7-	0.3-	2004 05 08	941	0.5-	0.3-	2006 12 15	691	0.0	0.1-
2000 02 29	704	0.0	0.9-	2004 05 08	941	0.6-	0.3-	2006 12 15	691	0.0	0.3+

2000 03 04	704	0.3-	0.6-	2004 05 08	941	0.4-	0.2-	2006 12 15	691	0.2-	0.2+
2000 03 04	704	0.4-	0.0	2004 05 08	941	0.5-	0.1-	2006 12 15	691	0.1+	0.7+
2000 03 04	704	0.3+	0.6-	2004 05 08	941	0.4-	0.1+	2006 12 15	691	0.1-	0.2+
2000 03 04	704	0.7-	0.6+	2004 05 14	704	0.8+	0.2-	2006 12 20	185	0.8+	0.5-
2000 03 04	704	0.6+	1.3+	2004 05 14	704	0.3+	0.2+	2006 12 20	185	0.5-	0.5-
2001 08 23	684	0.4+	1.1+	2004 05 14	704	0.6+	0.5+	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2001 08 23	684	0.0	0.8+	2004 05 14	704	0.5+	0.6+	2006 12 24	691	0.2-	0.2-
2001 08 23	684	0.4+	0.9+	2004 05 14	704	0.4-	0.2+	2006 12 24	691	0.3-	0.2-
2001 08 24	684	0.9-	0.8+	2004 05 22	704	0.7+	0.2+				

(146022)* 2000 DF₅ = 2004 EZ₃₄

Discovered 2000 Feb. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60604)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	272.07177		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26120501	ω	140.70846	-0.84505076	+0.53185978
<i>a</i>	2.4237159	Ω	71.50607	-0.50399362	-0.75804266
<i>e</i>	0.1462535	<i>i</i>	3.31890	-0.17854873	-0.37748709
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	2.0+	0.1-	2004 03 22	704	0.7+	0.3+	2004 04 22	704	0.6+	1.1+
2000 02 11	704	1.2+	1.3+	2004 03 22	704	0.5+	0.3+	2004 04 22	704	1.0+	0.2+
2000 02 11	704	1.3+	0.9+	2004 03 22	704	0.3+	0.1+	2004 04 22	704	(1.7+	0.8+)
2000 02 11	704	(1.5+	2.0+)	2004 03 22	704	0.1+	0.0	2004 04 22	704	0.2-	0.6+
2000 02 25	703	0.7-	0.1+	2004 03 22	704	0.5+	0.3+	2005 07 30	644	0.3-	0.4+
2000 02 25	703	0.2-	0.3-	2004 03 24	699	0.5+	0.2+	2005 07 30	644	0.2-	0.2+
2000 02 25	703	0.3+	0.1+	2004 03 24	699	0.7-	0.3+	2005 07 30	644	0.3-	0.6+
2000 02 25	703	1.1-	0.4+	2004 03 24	699	0.2-	1.2+	2005 08 26	644	0.5-	0.4+
2000 02 28	704	0.1-	0.4-	2004 03 24	699	0.1+	0.2-	2005 08 26	644	0.3-	0.3+
2000 02 28	704	0.2+	0.4+	2004 03 28	704	0.5+	0.3+	2005 08 26	644	0.2-	0.5+
2000 02 28	704	0.4-	0.3-	2004 03 28	704	0.3+	0.4+	2005 08 30	691	0.1-	0.3+
2000 02 28	704	0.5-	0.1+	2004 03 28	704	0.8+	0.4+	2005 08 30	691	0.1+	0.4+
2000 02 29	704	0.5-	0.3+	2004 03 28	704	0.3+	0.1+	2005 08 30	691	0.4-	0.5+
2000 02 29	704	0.2+	0.5-	2004 03 28	704	0.6+	0.9+	2005 09 07	A50	0.0	0.0
2000 02 29	704	0.5+	0.1+	2004 04 02	608	0.2+	0.2+	2005 09 07	A50	0.3-	0.0
2000 02 29	704	0.4+	0.7+	2004 04 02	608	0.7+	0.3+	2005 09 14	691	0.1-	0.7+
2000 02 29	704	0.1-	0.6+	2004 04 02	608	0.5-	0.5+	2005 09 14	691	0.3-	0.5+
2000 03 05	704	0.7-	1.1-	2004 04 12	683	1.1-	1.0-	2005 09 14	691	0.2-	0.5+
2000 03 05	704	1.2+	0.1-	2004 04 12	683	0.1+	1.0-	2006 11 16	691	0.4+	0.2+
2000 03 05	704	0.7-	0.3+	2004 04 12	683	0.1-	0.8-	2006 11 16	691	1.2-	0.5+
2000 03 05	704	1.2-	0.2+	2004 04 13	683	(0.3-	2.4-)	2006 11 16	691	0.2+	0.0
2004 03 12	644	0.1-	0.5+	2004 04 13	683	1.1-	1.4-	2006 11 24	691	0.2+	0.2-
2004 03 12	644	0.0	0.5+	2004 04 13	683	(1.6-	0.9-)	2006 11 24	691	0.1+	0.7+
2004 03 12	644	0.1-	0.5+	2004 04 15	644	0.1-	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.2-
2004 03 14	691	0.1+	0.3+	2004 04 15	644	0.1-	0.5+	2006 12 10	691	0.0	0.2-
2004 03 14	691	0.0	0.2+	2004 04 15	644	0.2-	0.5+	2006 12 10	691	0.1+	0.1-
2004 03 14	691	0.0	0.2+	2004 04 15	683	0.3-	1.0-	2006 12 10	691	0.0	0.4-
2004 03 16	704	0.6+	0.8+	2004 04 15	683	1.2+	0.2-	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2004 03 16	704	0.4+	0.4+	2004 04 15	683	0.9-	0.6-	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-
2004 03 16	704	0.6+	0.2+	2004 04 16	683	1.4-	0.6-	2006 12 12	G96	0.4+	0.4-
2004 03 16	704	1.5+	0.4+	2004 04 16	683	0.8+	0.4-	2006 12 22	704	0.1+	0.4+
2004 03 16	704	0.3-	0.1+	2004 04 16	683	(0.6-	2.9-)	2006 12 22	704	0.5-	0.7+
2004 03 21	699	1.4-	1.1+	2004 04 20	704	(0.8+	2.0+)	2006 12 22	704	0.2+	1.2+
2004 03 21	699	0.2+	0.2+	2004 04 20	704	(0.1-	1.5+)	2006 12 22	704	0.2-	0.4+
2004 03 21	699	0.2-	0.5+	2004 04 20	704	(0.6+	1.8+)				
2004 03 21	699	(2.3+	0.5-)	2004 04 20	704	0.2-	0.3+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	82.96537		(2000.0)	P	Q
n	0.27715184	ω	41.19402	+0.72905837	-0.68445053
a	2.3298299	Ω	1.99955	+0.61888756	+0.65849259
e	0.2107775	i	1.91605	+0.29232188	+0.31291369
P	3.56	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.2-	0.1-	2002 09 07	704	0.2-	0.3+	2002 11 04	608	0.2+	0.9-
2000 02 04	704	0.3-	0.6+	2002 09 07	704	0.1-	0.1+	2002 11 04	608	0.0	0.9-
2000 02 04	704	0.5-	0.2+	2002 09 07	704	0.5+	0.3-	2002 11 05	699	0.3-	0.6-
2000 02 04	704	0.3-	0.3+	2002 09 07	704	0.1-	0.1+	2002 11 05	699	0.2+	0.2-
2000 02 04	704	1.4+	0.8+	2002 09 07	704	0.7+	0.7+	2002 11 05	699	0.2+	0.5+
2000 02 11	704	0.5+	1.8+	2002 10 01	106	0.2-	0.4+	2002 11 05	699	0.0	0.5-
2000 02 11	704	1.1-	0.3-	2002 10 01	106	0.4-	0.1+	2002 11 08	704	0.3+	0.1-
2000 02 11	704	0.1-	0.9+	2002 10 01	106	0.8-	0.5-	2002 11 08	704	0.1-	0.4-
2000 02 11	704	1.2-	0.8+	2002 10 02	704	0.3-	0.3+	2002 11 08	704	0.1+	0.2-
2000 02 11	704	0.3+	0.0	2002 10 02	704	0.1-	0.4+	2002 11 08	704	0.0	0.2-
2000 02 11	704	0.5-	0.7+	2002 10 02	704	0.4-	0.4+	2002 11 08	704	0.0	0.1-
2000 02 11	704	0.5-	0.7-	2002 10 02	704	0.3-	0.5+	2002 11 12	644	0.2+	0.0
2000 02 11	704	0.6-	0.4+	2002 10 03	704	0.2-	0.4+	2002 11 12	704	0.1-	0.3+
2000 02 27	691	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2002 11 12	644	0.1+	0.1+
2000 02 27	691	0.1+	0.2-	2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2002 11 12	704	0.1-	0.1-
2000 02 27	691	0.1+	0.2-	2002 10 03	704	0.0	1.1+	2002 11 12	644	0.1-	0.0
2000 02 29	704	1.0-	0.9+	2002 10 03	704	0.2+	0.9+	2002 11 12	704	0.3-	0.2-
2000 02 29	704	0.0	0.6+	2002 10 07	704	0.0	0.2+	2002 11 12	704	0.5-	0.9+
2000 02 29	704	0.1+	0.2+	2002 10 07	704	0.0	0.2+	2002 11 12	704	1.2-	0.5+
2000 02 29	704	0.4+	1.0+	2002 10 07	704	0.2+	0.0	2002 11 22	644	0.1+	0.0
2000 02 29	704	0.5-	0.5+	2002 10 07	704	0.2+	0.0	2002 11 22	644	0.1-	0.1-
2000 03 03	704	1.0+	0.2-	2002 10 08	699	0.3-	0.0	2002 11 22	644	0.0	0.1-
2000 03 03	704	0.3+	0.4+	2002 10 08	699	0.3-	0.2-	2003 01 04	704	0.8+	0.8-
2000 03 03	704	0.6+	0.3+	2002 10 08	699	0.4-	0.1-	2003 01 04	704	0.3+	0.2-
2000 03 03	704	0.8+	0.0	2002 10 08	699	0.1-	0.1-	2003 01 04	704	0.5+	0.3+
2000 03 03	704	0.3+	0.3+	2002 10 09	704	0.5-	0.2+	2003 01 04	704	0.8+	0.8+
2000 03 05	704	0.3-	0.5-	2002 10 09	704	0.2+	0.1-	2003 01 04	704	0.1+	0.1+
2000 03 05	704	0.5+	0.4+	2002 10 09	704	0.2+	0.1-	2003 03 24	644	0.1-	0.7-
2000 03 05	704	0.1+	0.0	2002 10 09	704	0.1-	0.4+	2003 03 24	644	0.1-	0.4-
2000 03 05	704	0.1-	0.0	2002 10 09	704	0.2+	0.2+	2003 03 24	644	1.0+	0.6+
2000 03 05	704	0.2-	0.0	2002 10 11	644	0.2-	0.0	2004 04 21	704	0.8+	0.2+
2000 03 09	704	1.0+	0.3+	2002 10 11	644	0.1+	0.4+	2004 04 21	704	(0.2+	1.6+)
2000 03 09	704	1.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.1-	2004 04 21	704	0.6+	0.8+
2000 03 09	704	0.6+	0.1-	2002 10 11	704	0.7+	0.6+	2006 10 23	G96	0.1-	0.7-
2000 03 09	704	0.8+	1.3-	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2006 10 23	G96	0.1-	0.5-
2000 03 09	704	0.6-	0.4+	2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2006 10 23	G96	0.0	0.5-
2001 05 23	807	0.6+	0.5+	2002 10 11	644	0.2-	0.3+	2006 10 23	G96	0.1-	1.0-
2001 05 23	807	0.6-	0.8+	2002 10 11	704	0.5-	0.1+	2006 11 22	G96	0.3-	0.4-
2002 09 05	704	0.2+	0.1-	2002 10 31	644	0.2-	0.1-	2006 11 22	G96	0.2-	0.3-
2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 31	644	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.5-
2002 09 05	704	0.2+	0.2+	2002 10 31	644	0.0	0.1-	2006 11 22	G96	0.5-	0.5-
2002 09 05	704	0.4-	0.3-	2002 11 03	704	0.4-	0.3-	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2002 09 05	704	(1.6+	1.8-)	2002 11 03	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	644	0.5-	0.3-
2002 09 05	704	0.2-	0.5-	2002 11 03	704	0.4-	0.2+	2006 12 21	644	0.2-	0.4-
2002 09 05	704	0.5-	0.1+	2002 11 03	704	0.3+	0.6+				
2002 09 05	704	0.1+	0.1-	2002 11 04	608	0.2+	0.9-				

(146024)* 2000 DS₂₆ = 2002 VD₇₅

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 37347)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	47.48691		(2000.0)	P	Q
n	0.27731800	ω	310.33361	-0.12139302	-0.99184171
a	2.3288991	Ω	146.57836	+0.93077476	-0.12736174
e	0.0850024	i	4.05063	+0.34485081	-0.00538660
P	3.55	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 28	691	0.0	0.2+	2000 03 11	704	0.3-	0.8+	2004 04 11	644	0.4+	0.1+
1997 05 28	691	0.7-	0.1-	2000 03 11	704	0.0	0.1+	2004 04 11	644	0.6+	0.0
2000 02 04	704	0.1+	0.5+	2000 03 11	691	0.5-	0.8-	2004 04 20	691	0.2+	0.2+
2000 02 04	704	0.3+	1.2+	2000 03 11	691	0.1-	0.3+	2004 04 20	704	0.7-	0.5+
2000 02 04	704	0.5-	1.2+	2000 03 11	691	0.4-	0.2-	2004 04 20	704	0.0	0.5-
2000 02 26	691	0.2+	0.4-	2002 09 09	599	0.5-	0.1-	2004 04 20	704	0.9+	0.6+
2000 02 26	691	0.1-	0.6-	2002 09 09	599	0.4-	0.1+	2004 04 20	691	0.1-	0.4+
2000 02 26	691	0.1-	0.5-	2002 09 09	599	0.6+	0.7+	2004 04 20	704	0.2-	0.2+
2000 02 29	704	0.9+	0.1+	2002 11 07	704	0.7-	0.3+	2004 04 20	691	0.1+	0.3+
2000 02 29	704	1.7+	0.1+	2002 11 07	704	0.7+	0.4-	2005 06 17	G96	0.6+	0.4+
2000 02 29	704	0.7+	0.6+	2002 11 07	704	(1.7+	2.4-)	2005 06 17	G96	0.2+	0.1-
2000 02 29	704	0.9-	0.5+	2002 11 07	704	0.3+	0.0	2005 06 17	G96	0.3+	0.6+
2000 02 29	704	0.4-	0.2-	2002 11 11	704	0.7+	0.6-	2005 06 17	G96	0.6+	0.6+
2000 03 03	704	0.1+	0.7+	2002 11 11	704	0.6+	0.2-	2006 11 22	G96	0.1-	0.0
2000 03 03	704	1.3+	0.3-	2002 11 11	704	0.3-	0.2+	2006 11 22	G96	0.3-	0.1-
2000 03 03	704	0.8+	0.5-	2002 11 11	704	1.0-	0.4+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2000 03 03	704	0.6+	0.1-	2002 11 22	644	0.1+	0.4+	2006 11 22	G96	0.1-	0.1-
2000 03 05	704	0.6-	0.6+	2002 11 22	644	0.1-	0.4+	2006 12 21	644	0.3+	0.7+
2000 03 05	704	0.9+	0.7+	2002 11 22	644	0.0	0.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.2+
2000 03 05	704	0.6+	0.0	2002 12 01	704	0.4-	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2000 03 05	704	0.1-	0.0	2002 12 01	704	1.0-	0.4+	2006 12 26	703	0.2+	0.2+
2000 03 05	704	0.0	0.1+	2002 12 01	704	0.1+	0.6+	2006 12 26	703	0.5-	0.5+
2000 03 11	704	0.7+	0.6-	2002 12 01	704	0.5-	0.3+	2006 12 26	703	0.0	0.2-
2000 03 11	704	0.2-	0.0	2004 04 11	644	0.3+	0.1-	2006 12 26	703	1.1-	1.0+

(146025)* 2000 DY₂₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	352.35505		(2000.0)	P	Q
n	0.26908065	ω	309.53988	-0.73494251	-0.67812538
a	2.3761895	Ω	187.76380	+0.62736224	-0.67860864
e	0.1167776	i	0.99208	+0.25744150	-0.28219900
P	3.66	H	17.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 04 21	691	0.2-	1.4+	2000 03 03	704	1.2+	0.2-	2004 04 21	704	0.7+	0.2+
1993 04 21	691	0.1-	0.7+	2000 03 05	704	0.0	1.0+	2004 04 21	704	0.5+	0.4+
1998 09 19	645	0.1+	0.2+	2000 03 05	704	0.9+	0.8+	2004 04 22	691	0.3-	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.2+	2000 03 05	704	0.4+	0.5+	2004 04 22	691	0.3-	0.0
1998 09 25	645	0.0	0.2+	2000 03 05	704	0.2-	1.5+	2004 04 22	691	0.0	0.1-
1998 09 25	645	0.1-	0.1+	2000 03 05	704	0.3-	0.1-	2004 05 15	691	0.1-	0.3+
1998 09 28	691	0.1-	0.1-	2000 03 09	704	1.1+	0.6-	2004 05 15	691	0.3+	0.2+
1998 09 28	691	0.2-	0.2-	2000 03 09	704	1.4-	0.6-	2004 05 15	691	0.2+	0.2+
1998 09 28	691	0.1-	0.1-	2000 03 09	704	0.7+	0.8-	2006 11 18	691	0.2+	0.1+
2000 01 05	691	0.2-	0.3-	2000 03 09	704	0.4+	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
2000 01 05	691	0.1+	0.2-	2000 04 12	691	0.4+	0.9-	2006 11 18	691	0.0	0.0
2000 01 05	691	0.0	0.3-	2000 04 12	691	0.3-	0.7-	2006 11 18	691	0.6-	0.1-
2000 02 25	703	(0.6-	2.0+)	2000 04 12	691	0.2-	0.0	2006 11 18	691	0.7-	0.3-
2000 02 25	703	0.1+	0.4-	2004 04 14	291	0.0	0.5+	2006 11 18	691	0.3+	0.1-
2000 02 25	703	0.4-	0.8-	2004 04 14	291	0.2-	0.5+	2006 12 21	703	0.4-	0.6+
2000 02 25	703	0.2-	0.8+	2004 04 14	291	0.2-	0.2+	2006 12 21	703	0.4+	0.5+
2000 02 29	704	0.0	0.3+	2004 04 15	699	1.0+	0.7-	2006 12 21	703	0.4-	0.7+
2000 02 29	704	0.6+	0.5-	2004 04 15	699	0.3+	1.2-	2006 12 21	703	0.7+	2.3+
2000 02 29	704	0.4+	0.6+	2004 04 15	699	0.3-	0.9+	2006 12 22	704	0.3-	0.5+
2000 02 29	704	0.4+	0.0	2004 04 15	699	0.4-	1.0-	2006 12 22	704	0.2-	0.9+
2000 02 29	704	0.2+	0.4+	2004 04 16	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.3-	1.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.1+	2004 04 16	691	0.4+	0.0	2006 12 22	704	0.6-	0.8+
2000 03 03	704	0.3-	1.1+	2004 04 16	691	0.3+	0.2-	2006 12 22	704	0.4-	0.9+
2000 03 03	704	0.0	0.1+	2004 04 21	704	0.2-	0.8+				
2000 03 03	704	0.6+	0.5+	2004 04 21	704	0.4+	0.5+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111553

Id. G. V. Williams (*MPO* 15690)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	269.70528		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28285916	ω	317.21903	+0.26336352		+0.96219256	
<i>a</i>	2.2983838	Ω	327.86702	−0.84605891		+0.19578056	
<i>e</i>	0.2285623	<i>i</i>	7.50415	−0.46349107		+0.18935537	
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.1−	0.1−	2001 08 24	704	0.0	0.5+	2001 09 29	644	0.0	0.1−
2000 02 29	704	0.3+	0.7+	2001 08 24	704	0.2+	1.1+	2001 10 13	699	0.3+	0.2+
2000 02 29	704	0.3+	0.2−	2001 08 28	644	0.9−	0.2+	2001 10 13	699	0.0	0.2+
2000 02 29	704	0.1+	0.2−	2001 08 28	644	0.8−	0.1+	2001 10 13	699	0.1+	0.5+
2000 02 29	704	0.0	0.6+	2001 08 28	644	0.7−	0.2+	2001 10 13	699	0.9+	0.3−
2000 03 03	704	0.7+	0.1+	2001 08 28	699	0.3+	0.2+	2001 10 13	644	0.3+	0.1−
2000 03 03	704	0.1−	0.2−	2001 08 28	699	0.1+	0.1−	2001 10 13	644	0.2+	0.1−
2000 03 03	704	0.3+	0.1−	2001 08 28	699	(0.5+	1.5−)	2001 10 13	644	0.3+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.4+	2001 08 28	699	0.8+	0.2+	2001 10 17	704	0.5−	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.2−	2001 09 10	704	0.8+	1.1+	2001 10 17	704	0.2+	0.4−
2000 03 05	704	0.9+	0.9+	2001 09 10	704	0.2+	1.0+	2001 10 17	704	0.1−	0.3−
2000 03 05	704	0.9−	0.2−	2001 09 10	704	0.2+	0.5+	2001 10 17	704	0.0	0.6−
2000 03 05	704	0.1−	0.1−	2001 09 10	704	0.0	0.7+	2001 10 17	704	0.1+	0.3−
2000 03 05	704	0.7−	0.9+	2001 09 10	704	0.3+	0.9+	2001 10 21	704	0.8−	0.2−
2000 03 09	704	0.2+	0.4+	2001 09 11	699	0.6−	0.4+	2001 10 21	704	0.1−	0.5+
2000 03 09	704	0.4−	0.0	2001 09 11	699	0.4−	0.4+	2001 10 21	704	0.3−	0.5−
2000 03 09	704	0.6+	0.2+	2001 09 11	699	1.0−	0.4+	2001 10 21	704	0.5−	0.7−
2000 03 09	704	0.5+	0.1−	2001 09 11	699	0.5−	0.7+	2001 10 21	704	(2.5+	0.2+)
2000 03 09	704	0.1−	0.3+	2001 09 17	704	(8.3+	0.2+)	2001 12 11	704	0.8+	0.3+
2000 03 11	704	1.7−	1.1+	2001 09 17	704	(8.3+	0.2−)	2001 12 11	704	0.8−	0.3−
2000 03 11	704	0.1+	0.7+	2001 09 17	704	(8.1+	0.4+)	2001 12 11	704	0.9−	0.1−
2000 03 11	704	0.7+	0.0	2001 09 17	704	(8.0+	0.1−)	2003 01 05	704	0.5+	0.3−
2000 03 11	704	0.2+	0.0	2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2003 01 05	704	0.3−	0.3−
2000 03 11	699	0.1+	1.1+	2001 09 20	704	0.5−	0.6+	2003 01 05	704	0.3+	0.1+
2000 03 11	704	1.0+	0.5+	2001 09 20	704	0.4−	0.4+	2003 01 05	704	1.1+	0.2−
2000 03 11	699	0.5−	0.7+	2001 09 22	704	0.8+	0.8+	2005 11 10	291	0.5+	0.0
2000 03 11	699	0.7−	0.2+	2001 09 22	704	0.4−	0.2−	2005 11 10	291	0.2+	0.4−
2000 03 11	699	0.1+	0.7−	2001 09 22	704	0.6+	0.2−	2005 11 10	291	0.1−	0.6−
2000 04 04	699	(0.0	2.6+)	2001 09 22	704	0.5−	0.1+	2005 12 02	703	0.5−	0.1−
2000 04 04	699	0.3+	2.0+	2001 09 22	704	0.0	0.2−	2005 12 02	703	1.0−	0.4−
2000 04 04	699	1.1+	0.0	2001 09 23	704	1.0+	0.0	2005 12 02	703	1.4−	0.0
2000 04 04	699	1.2+	0.7+	2001 09 23	704	0.3−	0.1+	2005 12 02	703	1.3−	1.1−
2000 04 04	688	0.1+	0.2+	2001 09 23	704	0.0	0.4+	2006 11 22	691	0.3+	0.7+
2000 04 04	688	0.2+	0.3+	2001 09 23	704	0.3−	0.6+	2006 11 22	691	0.3+	0.3−
2001 08 17	704	0.5−	0.6−	2001 09 28	644	0.1−	0.8+	2006 11 22	691	0.2+	0.4+
2001 08 17	704	0.0	0.2−	2001 09 28	644	0.0	1.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2001 08 17	704	0.0	0.6−	2001 09 28	644	0.0	0.8+	2006 12 27	G96	0.4−	0.4−
2001 08 17	704	0.5−	0.6−	2001 09 29	644	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2001 08 24	704	0.9−	0.6+	2001 09 29	644	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−

(146027)* 2000 DC₆₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	335.00061		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26706956	ω	359.43354	−0.94235058		−0.33455093	
<i>a</i>	2.3881034	Ω	161.01646	+0.30710082		−0.87311777	
<i>e</i>	0.1285743	<i>i</i>	1.25880	+0.13290778		−0.35459982	
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.2+	0.4−	2000 03 10	704	0.6−	0.5+	2005 08 28	691	0.0	0.7+
2000 02 02	691	0.2+	0.6−	2000 03 10	704	0.0	0.5−	2005 08 28	691	0.2−	0.9+
2000 02 02	691	0.1+	0.5−	2000 03 11	704	0.1−	0.7+	2005 08 28	691	0.6−	0.5+
2000 02 05	691	0.5−	0.1−	2000 03 11	704	0.1+	0.6+	2006 11 18	691	0.1−	0.5+
2000 02 05	691	0.5−	0.1−	2000 03 11	704	0.0	0.1+	2006 11 18	691	0.3−	0.4+

2000 02 05	691	0.4−	0.1−	2000 03 11	704	0.5+	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.6+
2000 02 29	704	0.4−	0.4+	2000 03 11	704	0.2+	0.5+	2006 11 22	691	0.0	0.0
2000 02 29	704	0.3+	0.8+	2000 03 11	699	0.8+	0.1−	2006 11 22	691	0.3+	0.1+
2000 02 29	704	0.2−	1.5+	2000 03 11	699	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2000 03 03	704	0.6+	0.8+	2000 03 11	699	0.4+	0.6−	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2000 03 03	704	0.9+	1.0+	2000 03 11	699	0.1+	0.5+	2006 12 14	691	0.5+	0.1+
2000 03 03	704	1.3+	1.2+	2004 04 22	691	0.0	0.1+	2006 12 14	691	0.5+	0.2+
2000 03 03	704	0.2+	1.1+	2004 04 22	691	0.1−	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2000 03 03	704	0.9+	0.5−	2004 04 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2000 03 10	704	0.1−	1.1+	2004 05 23	691	0.3+	0.4+	2006 12 26	691	0.4−	0.0
2000 03 10	704	0.4+	0.1+	2004 05 23	691	0.0	0.5+				
2000 03 10	704	0.2+	0.6+	2004 05 23	691	0.1+	0.2+				

(146028)* 2000 DG₆₄ = 2005 QH₁₁₀

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 84540)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	8.09681		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27513825	ω	275.21084	−0.84341915		−0.53671682	
<i>a</i>	2.3411832	Ω	232.33099	+0.50418345		−0.77523115	
<i>e</i>	0.1056474	<i>i</i>	1.74229	+0.18558875		−0.33309416	
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 22	809	0.3+	0.1+	2000 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 08 27	644	0.1−	0.3+
1993 03 26	809	1.9−	1.5+	2000 03 08	704	0.9+	1.2+	2005 08 27	644	0.2−	0.7+
1993 03 27	809	0.0	0.1+	2000 03 11	704	0.7+	1.8+	2005 08 31	691	0.5−	0.6+
2000 02 27	703	0.2−	0.1+	2000 03 11	704	0.2+	0.2+	2005 08 31	691	0.2−	0.2+
2000 02 27	703	1.2+	0.2+	2000 03 11	704	0.2−	0.4+	2005 08 31	691	0.1−	0.3+
2000 02 27	703	0.2+	1.0−	2000 03 11	704	0.0	0.1−	2005 09 14	691	0.0	0.6+
2000 02 27	703	0.1+	0.8−	2002 11 24	644	0.7−	0.5+	2005 09 14	691	0.0	0.6+
2000 02 29	704	1.0+	0.9+	2002 11 24	644	0.5−	0.5+	2005 09 14	691	0.1−	0.4+
2000 02 29	704	1.2+	0.9+	2002 11 24	644	0.2−	0.5+	2005 10 27	G96	0.6−	0.3+
2000 02 29	704	0.8+	0.3+	2002 12 05	704	0.1+	0.2−	2005 10 27	G96	0.3−	0.3+
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2002 12 05	704	0.7−	0.9+	2005 10 27	G96	0.1−	0.0
2000 03 03	704	0.1+	0.2+	2002 12 05	704	0.4−	0.0	2005 10 27	G96	0.3−	0.2+
2000 03 03	704	0.3+	0.6+	2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2006 11 21	G96	0.3−	0.3−
2000 03 03	704	0.2+	0.6+	2002 12 05	704	0.3−	0.4+	2006 11 21	G96	0.9−	0.1−
2000 03 03	704	0.0	1.4+	2003 01 27	291	0.5+	0.2+	2006 11 21	G96	0.5−	0.0
2000 03 05	704	0.2+	0.2+	2003 01 27	291	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.5−	0.2−
2000 03 05	704	0.3−	0.3−	2003 01 27	291	0.3+	0.2−	2006 12 15	G96	0.4−	0.4−
2000 03 05	704	0.1+	0.7+	2004 05 19	704	0.6+	1.0+	2006 12 15	G96	0.9−	0.0
2000 03 05	704	0.1−	0.6+	2004 05 19	704	0.1−	0.5+	2006 12 15	G96	0.5−	0.2−
2000 03 05	704	0.0	0.8+	2004 05 19	704	(0.4+	1.7−)	2006 12 15	G96	0.3−	0.3−
2000 03 08	704	1.0+	0.8+	2005 08 27	644	0.3−	0.9+				

(146029)* 2000 DK₆₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	272.59759		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25729000	ω	193.97760	−0.89120099		+0.45353001	
<i>a</i>	2.4482407	Ω	13.00268	−0.41248842		−0.80252658	
<i>e</i>	0.1443622	<i>i</i>	2.15102	−0.18871697		−0.38763593	
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2000 02 29	704	1.4−	0.7−	2004 03 24	699	0.3+	0.2−	2004 04 21	704	0.2−	0.3+
2000 02 29	704	0.1+	0.3−	2004 03 27	704	0.1+	0.6−	2004 04 21	704	0.2−	0.5−
2000 03 03	704	0.1−	0.2+	2004 03 27	704	0.1+	0.5−	2004 04 21	704	0.4+	0.6+
2000 03 03	704	0.2−	0.2+	2004 03 27	704	0.3+	0.8+	2004 04 21	704	0.3−	0.6+
2000 03 03	704	0.4+	0.4+	2004 03 27	704	0.4+	0.9+	2004 04 22	703	0.6+	0.3−
2000 03 03	704	0.1−	0.3−	2004 03 27	704	0.3+	0.9−	2004 04 22	703	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.7−	0.7−	2004 03 29	704	(1.5+	0.1+)	2004 04 22	703	0.6−	1.1+
2000 03 11	704	0.4−	1.2+	2004 03 29	704	0.4+	1.1+	2004 04 22	703	0.5+	0.1−
2000 03 11	704	0.1−	0.1−	2004 03 29	704	0.2+	0.6+	2004 04 23	691	0.2+	0.2−
2000 03 11	704	0.1+	0.1+	2004 03 29	691	0.2−	0.1−	2004 04 23	691	0.0	0.1−
2000 03 11	699	0.4−	1.1−	2004 03 29	691	0.1+	0.2−	2004 04 23	291	0.1−	0.1+
2000 03 11	704	0.9+	0.0	2004 03 29	704	0.4+	0.4+	2004 04 23	691	0.0	0.0
2000 03 11	704	0.2+	0.4−	2004 03 29	691	0.3−	0.1−	2004 04 23	291	0.2−	0.2+
2000 03 11	699	0.1+	1.1−	2004 03 29	691	0.0	0.2−	2004 04 23	291	0.2−	0.2+
2000 03 11	699	1.4−	0.1+	2004 03 29	691	0.1−	0.0	2005 08 08	807	0.5−	0.3+
2000 03 11	699	1.4−	0.5+	2004 03 29	691	0.1+	0.1−	2005 08 08	807	0.6−	0.2+
2000 04 03	699	0.4+	0.6−	2004 03 30	704	0.4+	0.2+	2005 08 30	691	0.6−	0.3+
2000 04 03	699	0.3−	0.6−	2004 03 30	704	0.6+	0.0	2005 08 30	691	0.4−	0.7+
2000 04 03	699	0.3−	0.5−	2004 03 30	704	0.2+	0.1+	2005 08 30	691	0.1−	0.7+
2000 04 03	704	0.2−	0.0	2004 03 30	704	0.4+	0.5+	2006 11 10	691	0.2+	0.0
2000 04 03	699	0.0	0.1+	2004 03 30	704	0.1+	0.6+	2006 11 10	691	0.2−	0.1+
2000 04 03	704	0.2−	1.5+	2004 03 30	333	0.4−	0.4−	2006 11 10	691	0.5−	0.7+
2000 04 03	704	0.2+	1.3+	2004 03 30	333	0.5−	0.5−	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2000 04 03	704	0.4−	0.3+	2004 03 30	333	0.4−	0.5+	2006 11 16	691	0.1−	0.3+
2004 03 16	704	(2.5+	1.1+)	2004 04 12	699	0.2−	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2004 03 16	704	1.4+	1.3+	2004 04 12	699	0.6−	0.3+	2006 12 23	G96	0.5+	0.1−
2004 03 16	704	0.9+	0.4+	2004 04 12	699	0.1−	0.3+	2006 12 23	G96	0.2+	0.1+
2004 03 16	704	1.2+	0.7+	2004 04 12	699	0.2−	0.0	2006 12 23	G96	0.1+	0.2−
2004 03 16	704	1.3+	0.3+	2004 04 15	699	0.1−	0.7+	2006 12 23	G96	0.1+	0.3+
2004 03 18	704	0.3+	0.1+	2004 04 15	699	0.6−	0.3−				

(146030)* 2000 DM₆₆ = 2002 SJ₄₇

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 37363)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	42.14818	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26899355	ω	82.98425	+0.34402863	−0.93887902
<i>a</i>	2.3767024	Ω	346.87316	+0.83874678	+0.31315824
<i>e</i>	0.2412317	<i>i</i>	3.09647	+0.42207600	+0.14296191
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.2+	0.3+	2002 09 30	704	0.6−	1.3+	2002 10 31	704	0.5−	0.0
2000 02 29	704	0.4+	1.1+	2002 09 30	704	(0.0	1.7+)	2002 10 31	704	0.9−	0.3−
2000 02 29	704	0.6+	1.0+	2002 09 30	704	(0.1−	1.7+)	2002 10 31	704	0.4−	1.5+
2000 03 02	691	0.3−	0.3−	2002 09 30	704	(0.0	2.0+)	2002 10 31	704	(0.3−	1.9+)
2000 03 02	691	0.1−	0.0	2002 09 30	704	(0.0	1.7+)	2004 03 23	691	0.1−	0.3+
2000 03 02	691	0.3−	0.0	2002 10 02	704	0.8−	0.7+	2004 03 23	691	0.5+	0.3+
2000 03 03	704	0.6+	0.8+	2002 10 02	704	0.8−	0.3+	2004 03 23	691	0.4−	0.6+
2000 03 03	704	0.4+	1.1+	2002 10 02	704	0.3−	0.4+	2004 04 13	691	0.1+	0.4+
2000 03 03	704	0.4+	0.5+	2002 10 02	704	(0.2−	1.9+)	2004 04 13	691	0.4+	0.1+
2000 03 03	704	0.9+	1.1+	2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2004 04 13	691	0.2+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	1.0+	2002 10 03	704	0.5−	1.1+	2006 11 23	691	0.5+	0.4−
2000 03 04	704	1.0+	1.6+	2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2006 11 23	691	0.0	0.0
2000 03 04	704	0.0	1.5+	2002 10 03	704	0.6−	0.1−	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2000 03 04	704	1.2+	1.2+	2002 10 03	704	(0.2−	1.5+)	2006 12 15	704	0.3+	0.6−
2000 03 04	704	0.3+	1.4+	2002 10 03	704	(0.4−	1.8+)	2006 12 15	704	0.4+	0.4−
2000 03 04	691	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2006 12 15	704	0.1−	0.3−
2000 03 04	691	0.1−	0.3−	2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2006 12 15	704	0.1−	0.3−
2000 03 04	691	0.2−	0.5−	2002 10 03	704	0.8+	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.5−
2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2002 10 03	704	0.3−	1.3+	2006 12 18	704	0.4−	0.1−
2002 09 05	704	0.8+	0.2−	2002 10 11	704	0.9−	1.0+	2006 12 18	704	1.3−	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.2−	2002 10 11	704	0.5−	0.0	2006 12 18	704	0.7−	0.7+
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2006 12 18	704	0.5−	1.0+

2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2002 10 30	645	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.0

(146031)* 2000 DL₇₀ = 2004 EL₇₉

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60617)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	280.92744	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.25745158	ω	54.18941	−0.92916808	+0.36890616
<i>a</i>	2.4472162	Ω	147.44016	−0.35170661	−0.86263263
<i>e</i>	0.1275743	<i>i</i>	2.50872	−0.11379429	−0.34608263
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.2−	0.5+	2004 03 22	704	1.0−	1.2+	2004 04 19	704	1.4+	0.5+
1996 02 10	691	0.0	0.1+	2004 03 22	704	1.0−	0.1−	2004 04 19	704	0.6−	0.2−
1996 02 10	691	0.3−	0.4−	2004 03 22	704	0.7−	0.4+	2004 04 19	704	0.4−	0.1+
2000 02 29	704	1.0+	1.2+	2004 03 22	704	1.3−	0.9+	2004 04 19	704	0.3+	0.3+
2000 02 29	704	0.6+	0.5−	2004 03 22	704	0.9−	1.0+	2004 04 20	691	0.1−	0.3−
2000 02 29	704	0.3+	1.5+	2004 03 23	691	0.0	0.1−	2004 04 20	691	0.3−	0.1−
2000 02 29	704	0.9−	0.2−	2004 03 23	691	0.1−	0.1−	2004 04 20	691	0.1−	0.1−
2000 02 29	704	0.0	1.6+	2004 03 23	691	0.0	0.1−	2005 07 30	644	0.2+	0.2+
2000 03 03	704	0.2+	0.9+	2004 03 25	699	1.0+	0.2+	2005 07 30	644	0.1−	0.0
2000 03 03	704	0.3−	0.8+	2004 03 25	699	0.9−	0.2−	2005 07 30	644	0.1−	0.5+
2000 03 03	704	0.2+	0.3+	2004 03 25	699	0.7−	0.2+	2005 08 28	691	0.0	0.6+
2000 03 03	704	0.3+	1.0+	2004 03 25	699	0.1−	0.2+	2005 08 28	691	0.2−	0.4+
2000 03 03	704	0.0	0.6+	2004 03 28	704	0.3+	0.5−	2005 08 28	691	0.3−	0.5+
2000 03 11	704	1.9+	0.3+	2004 03 28	704	0.6+	0.0	2005 09 01	691	0.4+	0.7+
2000 03 11	704	1.6+	1.1+	2004 03 28	704	0.2−	0.8−	2005 09 01	691	0.0	0.6+
2000 03 11	704	1.4+	0.8+	2004 03 28	704	1.3+	0.4+	2005 09 01	691	0.0	0.6+
2000 03 11	704	1.2+	0.1−	2004 03 28	704	0.3+	0.0	2006 11 22	691	0.2−	0.2+
2000 03 11	704	1.6+	0.7−	2004 03 31	704	0.1+	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.5+
2001 08 20	807	0.4−	0.1+	2004 03 31	704	0.3−	0.9+	2006 11 22	691	0.2−	0.2+
2001 08 20	807	0.5−	0.0	2004 03 31	704	0.7+	0.7−	2006 12 13	703	1.1−	2.7+
2001 08 22	691	1.4−	0.7+	2004 04 11	644	0.2+	0.0	2006 12 13	703	0.5+	0.3−
2001 08 22	691	0.3+	0.5+	2004 04 11	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	703	0.1+	1.1+
2001 08 22	691	0.0	0.2+	2004 04 11	644	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.3+	1.0+
2004 03 15	703	0.1+	0.5−	2004 04 16	704	0.4+	0.6+	2006 12 13	G96	0.1−	0.3+
2004 03 15	703	0.6+	0.5+	2004 04 16	704	0.7−	0.8+	2006 12 13	G96	0.0	0.1+
2004 03 15	703	0.5+	0.7+	2004 04 16	704	0.3+	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.2+
2004 03 15	703	1.3−	0.1+	2004 04 16	704	0.7+	0.9+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4+
2004 03 19	704	1.2+	0.6+	2004 04 17	699	0.4−	0.5+	2006 12 14	G96	0.8−	1.0−
2004 03 19	704	0.5+	0.1+	2004 04 17	699	0.0	0.4+	2006 12 14	G96	0.4+	0.3−
2004 03 19	704	0.3+	0.0	2004 04 17	699	0.3+	0.0	2006 12 14	G96	0.1−	0.4+
2004 03 19	704	0.5+	0.9+	2004 04 17	699	(0.2−	1.6+)	2006 12 14	G96	0.3+	0.1+
2004 03 19	704	0.5+	0.4+	2004 04 19	704	0.4−	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111555

2000 02 29	704	0.1−	0.2+	2002 11 14	704	(0.5−	1.5+)	2003 01 05	704	0.3+	0.1−
2000 02 29	704	1.0+	0.5+	2002 11 14	704	0.6−	0.5−	2005 08 06	644	0.2−	0.2+
2000 02 29	704	0.9+	0.1+	2002 11 14	704	1.0−	1.1+	2005 08 06	644	0.2+	0.4+
2000 03 03	704	0.5+	0.4+	2002 11 14	704	0.3+	0.4−	2005 08 06	644	0.0	0.3+
2000 03 03	704	0.3+	0.5+	2002 11 28	699	0.3−	0.1−	2005 08 25	599	0.1−	0.3+
2000 03 03	704	0.1+	0.6+	2002 11 28	699	0.1+	0.2−	2005 08 26	599	0.3+	0.0
2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2002 11 28	699	0.0	1.1+	2005 08 26	599	0.1+	0.4+
2000 03 03	704	0.2+	0.4+	2002 11 28	699	1.2−	0.6+	2005 08 26	599	0.7+	0.7+
2000 03 11	704	0.3+	0.7+	2002 12 02	704	0.2+	0.5+	2005 08 26	599	0.4+	0.3+
2000 03 11	699	0.1−	1.2+	2002 12 02	704	0.5+	0.7−	2005 08 26	599	1.1+	0.3+
2000 03 11	704	0.2+	0.6+	2002 12 02	704	0.3−	0.1−	2005 08 26	599	0.2−	0.0
2000 03 11	704	0.6+	1.0+	2002 12 02	704	0.1+	0.1+	2005 08 28	691	0.2−	0.0
2000 03 11	699	0.4+	1.1+	2002 12 02	704	0.0	0.4−	2005 08 28	691	0.0	0.1−
2000 03 11	699	1.1+	0.5+	2002 12 02	608	(0.9+	1.6+)	2005 08 28	691	0.6−	0.1+
2000 03 11	704	0.6+	0.8+	2002 12 02	608	(1.4+	2.0+)	2005 09 01	691	0.1−	0.2+
2000 03 11	699	0.3+	0.9+	2002 12 02	608	(0.4+	2.2+)	2005 09 01	691	0.1−	0.3+
2000 04 05	704	0.4−	0.6−	2002 12 05	704	1.1−	1.1−	2005 09 01	691	0.3−	0.3+
2000 04 05	704	0.0	0.2+	2002 12 05	704	0.4−	0.1+	2005 09 11	691	0.0	0.5+
2000 04 05	704	0.1+	0.3+	2002 12 05	704	0.5+	0.7−	2005 09 11	691	0.3−	0.6+
2000 04 05	704	0.1+	0.3+	2002 12 05	704	0.3−	0.2−	2005 09 11	691	0.3−	0.5+
2002 10 31	699	0.0	1.0−	2002 12 05	704	0.3−	0.5−	2005 09 25	691	0.3−	0.4+
2002 10 31	699	0.7+	0.0	2002 12 06	704	0.2−	0.0	2005 09 25	691	0.1−	0.3+
2002 10 31	699	0.8+	0.1−	2002 12 06	704	0.3−	0.3+	2005 09 25	691	0.1−	0.4+
2002 10 31	699	0.0	0.4−	2002 12 06	704	0.5−	0.2−	2006 10 30	G96	0.1−	0.1−
2002 11 05	704	0.0	0.7−	2002 12 06	704	0.3−	0.6+	2006 10 30	G96	0.1−	0.1−
2002 11 05	704	(0.4−	1.6−)	2002 12 06	704	0.8−	0.9+	2006 10 30	G96	0.4−	0.3−
2002 11 05	704	0.3+	0.5−	2002 12 11	644	0.2−	0.5+	2006 10 30	G96	0.3+	0.6−
2002 11 05	704	0.1−	0.9−	2002 12 11	704	0.0	0.1+	2006 11 17	691	0.2+	0.6+
2002 11 05	704	1.2+	0.0	2002 12 11	644	0.1−	0.4+	2006 11 17	691	0.2+	0.1+
2002 11 08	704	0.2+	0.2−	2002 12 11	704	0.2+	0.5−	2006 11 17	691	0.0	0.0
2002 11 08	704	0.6+	0.3−	2002 12 11	704	0.4+	0.3+	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2002 11 08	704	0.8−	0.6+	2002 12 11	644	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.1−
2002 11 12	704	0.5−	0.4−	2002 12 11	704	1.1+	1.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2002 11 12	704	0.2+	0.4−	2002 12 11	704	1.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.4−	0.2−
2002 11 12	704	0.2−	0.4−	2002 12 27	644	0.0	0.1+				

(146033)* 2000 DS₈₃ = 2002 TJ₂₅₄

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

Id. G. V. Williams (MPO 37370)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	25.83162	(2000.0)	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26876139	ω	28.22802
<i>a</i>	2.3780709	Ω	64.50407
<i>e</i>	0.0981053	<i>i</i>	5.06127
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 23	809	(5.3−	4.1+)	2002 10 11	704	0.4−	0.7+	2004 04 20	704	(1.9+	0.9−)
1993 03 24	809	(4.4−	2.8−)	2002 10 11	704	0.0	1.2+	2004 07 16	807	0.0	0.4+
2000 02 03	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.7−	0.1+	2004 07 17	807	0.0	0.3+
2000 02 03	704	0.1+	0.3−	2002 10 30	644	0.3−	0.6+	2006 11 21	704	0.3+	0.8+
2000 02 03	704	0.4−	0.2+	2002 10 30	644	0.7−	0.4+	2006 11 21	704	0.7+	0.5+
2000 02 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 30	644	0.0	0.5+	2006 11 21	704	1.0+	0.2+
2000 02 03	704	0.7+	0.1−	2002 11 07	704	0.6−	0.7+	2006 11 21	704	0.7+	1.1+
2000 02 06	703	0.4+	0.4−	2002 11 07	704	0.6−	0.9+	2006 11 25	691	0.2+	0.1−
2000 02 06	703	0.1−	0.2+	2002 11 07	704	0.1+	0.9+	2006 11 25	691	0.3+	0.6−
2000 02 06	703	0.1−	0.1+	2002 11 07	704	0.5+	0.7+	2006 11 25	691	0.1+	0.1+
2000 02 06	703	0.1+	0.5+	2004 03 16	704	0.4+	1.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.1+
2000 02 28	704	1.0+	0.2−	2004 03 16	704	1.2+	0.4+	2006 12 15	704	0.9+	0.8+
2000 02 28	704	0.3−	0.3+	2004 03 16	704	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.1−	0.4−
2000 02 28	704	0.2+	1.1−	2004 03 18	691	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.0
2000 03 04	704	1.4−	0.4+	2004 03 18	691	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	0.2−	0.5−
2000 03 04	704	0.3−	0.5−	2004 03 18	691	0.1−	0.3+	2006 12 18	704	1.0+	0.1−
2000 03 04	704	0.4+	0.4+	2004 03 20	704	0.6+	0.1+	2006 12 18	682	0.3+	0.7−
2000 03 04	704	0.1−	0.0	2004 03 20	704	0.8+	0.6−	2006 12 18	704	0.3+	0.0

2000 03 09	704	1.0−	0.5+	2004 03 20	704	0.1−	0.7+	2006 12 18	682	0.1−	0.4−
2000 03 09	704	0.6+	0.6−	2004 03 22	704	0.5+	0.1+	2006 12 18	682	0.2−	0.3−
2000 03 09	704	0.3+	0.9−	2004 03 22	704	0.2−	0.4+	2006 12 24	691	0.2−	0.4−
2000 03 09	704	0.1−	0.5+	2004 03 22	704	1.2+	1.0+	2006 12 24	691	0.3−	0.3−
2002 10 09	699	0.5−	0.4−	2004 03 22	704	1.0−	0.6+	2006 12 24	691	0.1−	0.4−
2002 10 09	699	1.3−	0.5+	2004 03 22	704	(1.1+	2.0+)	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2002 10 09	699	0.4−	0.3+	2004 04 20	704	0.8+	0.1+	2006 12 26	691	0.1−	0.3−
2002 10 09	699	0.1−	0.9+	2004 04 20	704	(1.8+	0.3+)	2006 12 26	691	1.0−	1.0+
2002 10 11	704	0.3+	1.2+	2004 04 20	704	0.0	1.3+				

(146034)* 2000 DT₈₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	4.51474	(2000.0)	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26193633	ω	347.29781
<i>a</i>	2.4192025	Ω	107.75846
<i>e</i>	0.1774276	<i>i</i>	5.87204
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.9−	0.4−	2004 03 16	704	0.4+	0.7+	2006 11 01	703	0.4−	0.1+
2000 02 11	704	0.3+	1.0+	2004 03 16	704	0.5+	1.0+	2006 11 01	703	0.6+	0.4+
2000 02 11	704	0.5+	0.3−	2004 03 16	704	0.8+	0.3+	2006 11 09	644	0.3−	0.2−
2000 02 11	704	0.6+	0.4−	2004 03 16	704	1.4+	0.2−	2006 11 09	644	0.1−	0.1−
2000 02 29	704	0.7−	0.5−	2004 03 21	691	0.1−	0.1−	2006 11 09	644	0.2−	0.5+
2000 02 29	704	0.5−	0.5−	2004 03 21	691	0.4−	0.0	2006 11 11	703	0.1−	0.4−
2000 02 29	704	0.3+	0.4−	2004 03 21	691	0.0	0.1+	2006 11 11	703	0.9−	0.2+
2000 02 29	704	1.0−	0.9−	2004 03 23	704	0.2+	0.5−	2006 11 11	703	0.0	1.0+
2000 03 04	704	0.1+	0.0	2004 03 23	704	0.3+	0.1−	2006 11 11	703	0.3+	0.3−
2000 03 04	704	0.6+	0.0	2004 03 23	704	0.9+	0.0	2006 11 19	703	0.1−	0.2+
2000 03 04	704	0.5+	1.1−	2004 03 23	704	0.2+	0.1−	2006 11 19	703	0.6+	1.0+
2000 03 04	704	0.8+	0.6−	2004 03 23	704	0.1−	0.0	2006 11 19	703	0.6−	0.3−
2000 03 04	704	0.7+	1.1−	2004 03 28	691	0.0	0.1−	2006 11 19	703	0.0	0.6+
2000 03 05	704	0.7+	0.3−	2004 03 28	691	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	0.1+	0.3+
2000 03 05	704	0.7+	0.3−	2004 03 28	691	0.3−	0.6+	2006 11 20	704	0.6−	0.3−
2000 03 05	704	0.5−	0.3−	2004 04 15	704	0.0	1.2+	2006 11 20	704	0.9+	0.3+
2000 03 05	704	0.8−	0.3+	2004 04 15	704	0.5+	0.8+	2006 11 20	704	0.2+	0.1+
2000 03 12	704	0.7−	0.6+	2004 04 15	704	1.1+	1.3+	2006 11 23	G96	0.2+	0.3−
2000 03 12	704	0.6−	0.1+	2004 04 15	704	0.6+	0.6+	2006 11 23	G96	0.3−	0.1−
2000 03 12	704	1.5−	1.0+	2004 04 22	704	0.2+	0.4+	2006 11 23	G96	0.4+	0.2−
2000 03 12	704	(0.5−	2.2+)	2004 04 22	704	0.8+	0.3−	2006 11 23	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	608	0.9−	1.2+	2004 04 22	704	0.6−	0.4+	2006 12 27	703	0.2−	1.0+
2002 09 14	608	0.3−	0.4+	2004 04 22	704	0.4−	0.1+	2006 12 27	703	0.1+	0.9+
2002 09 14	608	0.1−	0.6+	2006 11 01	703	0.0	0.2−	2006 12 27	703	0.2−	0.1+
2004 03 16	704	0.2+	1.1+	2006 11 01	703	0.1−	0.7−	2006 12 27	703	0.1+	0.7+

(146035)* 2000 DG₈₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

2000 02 29	704	0.2+	0.8+	2000 03 12	704	0.2-	0.9+	2005 10 30	704	0.3+	0.3+
2000 02 29	704	0.1-	0.4-	2000 03 12	704	0.6+	0.8+	2005 10 30	704	0.1-	0.5-
2000 02 29	704	0.6+	0.8+	2000 03 12	704	0.2+	1.4+	2005 10 30	704	0.7+	0.1+
2000 03 02	120	1.7-	0.6-	2000 04 03	699	1.2+	0.5+	2005 11 25	703	1.3-	0.8+
2000 03 02	120	0.1-	1.3-	2000 04 03	699	0.3+	0.0	2005 11 25	703	0.7-	0.1+
2000 03 02	120	0.6-	0.7-	2000 04 03	699	1.6+	0.8-	2005 11 25	703	0.3-	0.6+
2000 03 04	704	0.3-	0.2+	2000 04 03	699	1.8+	0.7-	2005 11 25	703	0.2-	0.4-
2000 03 04	704	0.5-	0.3+	2001 05 14	644	0.3+	0.9+	2005 12 02	703	0.1+	0.8+
2000 03 04	704	0.2+	0.0	2001 05 14	644	0.1-	1.0+	2005 12 02	703	0.2+	0.7-
2000 03 04	704	0.2+	0.6+	2001 05 14	644	0.1+	0.9+	2005 12 02	703	0.9+	0.5+
2000 03 04	704	0.3+	0.5+	2001 05 25	644	0.9-	0.4-	2005 12 02	703	1.0-	0.3-
2000 03 05	704	0.0	0.7+	2001 05 25	644	0.3-	0.3+	2006 12 12	644	0.6-	0.1-
2000 03 05	704	0.3-	0.2+	2001 05 25	644	0.5-	0.6-	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2000 03 05	704	0.8+	1.0+	2004 09 17	691	0.0	0.3+	2006 12 12	644	0.4-	0.0
2000 03 05	704	0.2+	1.1+	2004 09 17	691	0.3-	0.3+	2006 12 13	704	0.4+	1.4+
2000 03 05	704	0.7+	1.4+	2004 09 17	691	0.3-	0.5+	2006 12 13	704	0.2-	0.3-
2000 03 05	120	0.5+	0.5-	2004 09 21	691	0.2-	0.4+	2006 12 13	704	0.3-	0.6+
2000 03 05	120	0.3+	0.5-	2004 09 21	691	0.1-	0.6+	2006 12 13	704	0.0	0.9-
2000 03 05	120	(2.2-	0.1-)	2004 09 21	691	0.1-	0.9+	2006 12 13	704	0.2+	0.0
2000 03 06	120	(3.9+	0.9-)	2005 10 08	704	0.1-	0.1-				

(146036)* 2000 DF₈₉ = 2005 PZ₃

Discovered 2000 Feb. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 84542)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	162.56623		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26039977	ω	328.69250	+0.65415156	+0.75628663
a	2.4287100	Ω	342.15538	-0.68647420	+0.58766143
e	0.1555842	i	2.01645	-0.31755141	+0.28754925
P	3.78	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.5-	0.3-	2005 08 06	704	0.6-	0.0	2005 09 08	E12	0.4-	0.1+
1995 12 27	691	0.3-	0.1+	2005 08 06	704	0.0	0.4+	2005 09 08	E12	0.8+	0.2+
2000 02 26	691	0.1-	0.4+	2005 08 06	704	1.1-	0.0	2005 09 08	E12	0.0	1.0-
2000 02 26	691	0.1-	0.0	2005 08 07	608	0.1-	0.9+	2005 09 08	E12	0.2+	0.9-
2000 02 26	691	0.2+	0.0	2005 08 07	608	0.8-	0.9+	2005 09 29	G96	0.1+	0.6-
2000 03 04	691	0.2+	0.0	2005 08 07	608	0.3-	0.6+	2005 09 29	G96	0.3-	0.2+
2000 03 04	691	0.3+	0.0	2005 08 25	644	0.1-	0.1+	2005 09 29	G96	0.7-	0.1+
2000 03 04	691	0.1+	0.0	2005 08 25	644	0.0	0.2+	2005 09 29	G96	0.1+	0.3+
2000 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 08 25	644	0.1+	0.3+	2005 09 29	G96	0.3-	0.3+
2000 03 12	691	0.7+	0.1+	2005 08 27	E12	0.1+	0.3+	2005 09 29	G96	0.7-	0.0
2000 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 08 27	E12	0.3+	0.3+	2005 09 29	G96	0.1-	0.4+
2004 02 26	704	1.0+	0.8-	2005 08 27	E12	0.1-	0.2-	2005 09 29	G96	0.0	0.2+
2004 02 26	704	0.5+	0.5-	2005 08 29	699	0.7+	0.6-	2005 11 25	G96	0.4-	0.1+
2004 02 26	704	0.7+	1.1+	2005 08 29	704	1.1-	0.4-	2005 11 25	G96	0.1-	0.1-
2004 02 26	704	0.2-	0.2+	2005 08 29	704	0.5+	0.4-	2005 11 25	G96	0.2+	0.2+
2004 03 28	691	0.7-	0.2+	2005 08 29	699	(0.7+	2.3-)	2005 11 25	G96	0.6+	0.8+
2004 03 28	691	0.3-	0.3+	2005 08 29	704	0.9+	0.2+	2006 11 17	G96	1.0+	0.0
2004 03 28	691	0.1+	0.2+	2005 08 29	699	0.0	0.1-	2006 11 17	G96	0.2-	0.1+
2005 08 02	704	1.0+	1.5+	2005 08 29	704	0.4+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-
2005 08 02	704	0.5-	0.6+	2005 08 29	704	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.2-	0.3+
2005 08 02	704	0.4+	0.1+	2005 08 29	699	0.2-	0.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.5+
2005 08 02	704	0.5-	0.5+	2005 08 29	704	0.0	0.3+	2006 12 13	691	0.3-	0.2+
2005 08 06	704	0.5-	0.8+	2005 08 29	704	0.1+	0.3-	2006 12 13	691	0.2+	0.3+

(146037)* 2000 DF₉₃ = 1997 HL₁₁

Discovered 2000 Feb. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 93805)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	239.53205		(2000.0)	P	Q		
n	0.27344233	ω	231.78747	-0.18229118	+0.98180042		
a	2.3508535	Ω	27.84878	-0.86271407	-0.13371865		
e	0.0626965	i	6.54813	-0.47169307	-0.13486014		
P	3.60	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.2-	0.0	2004 03 19	704	0.9+	0.3-	2004 04 21	704	0.3+	0.5-
1991 11 08	691	0.6-	0.5-	2004 03 19	704	0.6+	0.7+	2004 04 21	704	0.3-	0.2-
1991 11 08	691	0.7-	0.1+	2004 03 19	704	1.1+	0.4-	2004 04 23	691	0.3-	0.0
1997 04 30	704	1.0+	0.8+	2004 03 19	704	0.3+	0.5+	2004 04 23	691	0.1+	0.0
1997 04 30	704	0.3-	0.4-	2004 03 21	691	0.0	0.3+	2004 04 23	691	0.2-	0.1+
1997 04 30	704	0.6+	0.0	2004 03 21	691	0.2+	0.3+	2005 08 26	644	0.4-	0.2+
1997 04 30	704	0.7+	0.4+	2004 03 21	691	0.2-	0.1+	2005 08 26	644	0.5-	0.3+
1997 04 30	704	0.8+	0.9+	2004 03 22	704	0.1-	0.3+	2005 08 26	699	0.5+	0.2+
1997 05 05	704	1.3+	0.0	2004 03 22	704	0.6-	0.5+	2005 08 26	699	(0.0	2.1+)
1997 05 05	704	0.6+	0.5+	2004 03 22	704	0.5+	0.6+	2005 08 26	644	0.5-	0.3+
1997 05 05	704	0.7+	0.1-	2004 03 22	704	0.2+	0.2+	2005 08 26	699	0.2-	0.6+
1997 05 05	704	0.1-	0.7-	2004 03 22	704	0.2-	0.3-	2005 08 26	699	(0.5+	2.7+)
1997 05 05	704	0.5+	0.2+	2004 03 24	699	1.1-	0.4+	2005 08 28	699	0.0	0.0
1998 09 25	327	(2.9+	1.6+)	2004 03 24	699	1.5-	0.7-	2005 08 28	699	0.1+	0.6+
1998 09 25	327	1.7+	1.1+	2004 03 24	699	1.1+	0.2+	2005 08 28	699	0.2-	0.7+
1998 09 25	327	1.8+	1.2+	2004 03 24	699	1.2-	1.2+	2005 08 28	699	0.7-	0.1+
2000 02 02	704	1.5+	0.2+	2004 03 28	704	0.1-	0.5-	2005 09 25	703	0.0	0.4+
2000 02 02	704	1.0+	1.5-	2004 03 28	704	0.4+	0.5-	2005 09 25	703	(1.9-	0.5-)
2000 02 02	704	0.6+	0.0	2004 03 28	704	0.0	0.6-	2005 09 25	703	0.7-	0.9+
2000 02 02	704	0.2+	0.5+	2004 03 28	704	0.7-	0.4-	2005 09 25	703	0.4+	0.9+
2000 02 02	704	0.8+	0.4+	2004 03 28	704	1.1+	0.5+	2005 10 10	703	0.3-	0.6+
2000 02 28	704	0.5+	0.8-	2004 04 12	699	1.1-	0.6+	2005 10 10	703	0.1+	1.2-
2000 02 28	704	0.3-	0.1+	2004 04 12	699	0.3+	0.4+	2005 10 10	703	0.7-	1.4+
2000 02 28	704	0.4-	0.0	2004 04 12	699	0.8-	0.2+	2005 10 10	703	0.9-	0.0
2000 03 06	704	0.7+	0.9-	2004 04 12	699	0.1+	0.3-	2005 12 01	G96	0.0	0.3+
2000 03 06	704	0.6+	0.1+	2004 04 14	691	0.1-	0.1-	2005 12 01	G96	0.1-	0.2-
2000 03 06	704	1.1-	0.6+	2004 04 14	691	0.2-	0.2+	2005 12 01	G96	0.1-	0.5+
2004 03 13	644	0.0	0.3+	2004 04 14	691	0.1-	0.0	2005 12 01	G96	0.2-	0.1+
2004 03 13	644	0.0	0.3+	2004 04 15	699	0.1+	0.5+	2006 12 12	691	0.3+	0.4+
2004 03 13	644	0.0	0.0	2004 04 15	699	0.3+	0.4+	2006 12 12	691	0.2+	0.5+
2004 03 14	691	0.3-	0.2+	2004 04 15	699	0.9+	0.1-	2006 12 12	691	0.4+	0.1-
2004 03 14	691	0.3-	0.1+	2004 04 15	699	0.5+	0.9-	2006 12 25	703	0.0	0.0
2004 03 14	691	0.3-	0.1+	2004 04 19	704	0.9+	0.0	2006 12 25	703	1.4+	0.2-
2004 03 16	704	0.1-	0.5+	2004 04 19	704	0.8+	0.2+	2006 12 25	703	0.8-	0.0
2004 03 16	704	0.0	0.5+	2004 04 19	704	0.2-	0.3-	2006 12 25	703	0.6-	0.3+
2004 03 16	704	0.1-	0.1+	2004 04 21	704	0.7-	0.1+				

(146038)* 2000 DY₁₀₄ = 2004 FH₉₇

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60622)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	18.44031		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.25809564	ω	330.19123	+0.14080358	-0.98317575		
a	2.4431433	Ω	111.50421	+0.93127928	+0.09164148		
e	0.0913013	i	7.18459	+0.33599593	+0.15801040		
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 28	910	0.1-	0.7+	2004 03 15	704	0.9+	0.2-	2005 06 16	691	0.0	0.0
1998 09 28	910	0.2-	0.9+	2004 03 15	704	(0.6+	1.9+)	2005 06 16	691	0.1+	0.1+
1998 09 28	910	0.2-	0.7+	2004 03 15	704	0.6+	0.7+	2006 11 19	704	0.1-	1.4+
2000 02 29	704	0.5+	1.2+	2004 03 15	704	1.2+	0.3-	2006 11 19	704	(1.7-	0.1+)
2000 02 29	704	0.8+	0.3-	2004 03 23	704	0.5-	0.2+	2006 11 19	704	0.1+	0.7+
2000 02 29	704	0.5+	0.1+	2004 03 23	704	0.0	0.5+	2006 11 19	704	0.4+	0.1-
2000 03 05	704	1.8-	0.6+	2004 03 23	704	0.1+	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.7-
2000 03 05	704	1.4-	0.3-	2004 03 23	704	0.1+	0.7+	2006 11 23	G96	0.0	0.7-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111557

2000 03 05	704	1.3-	0.1-	2004 03 23	704	0.9+	1.2+	2006 11 23	G96	0.4-	0.7-
2000 03 09	704	0.6+	0.3-	2004 03 25	704	0.1-	0.7+	2006 11 23	G96	0.3-	0.6-
2000 03 09	704	1.2+	1.4+	2004 03 25	704	0.5+	0.2-	2006 11 25	704	(1.8+	0.3-)
2000 03 09	704	1.0-	0.2-	2004 03 25	704	1.0-	0.9-	2006 11 25	704	0.5+	0.6-
2000 03 09	704	0.4+	0.5-	2004 04 16	691	0.0	0.1-	2006 11 25	704	0.8+	0.6+
2000 03 09	704	1.1+	0.7+	2004 04 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.4-	0.2+
2002 10 31	704	1.0-	0.9+	2004 04 16	691	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.0	0.3+
2002 10 31	704	(1.7+	0.0)	2005 06 08	691	0.2+	0.2+	2006 11 28	704	0.6-	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.2-	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 06 08	691	0.1-	0.1+	2006 11 28	704	0.2-	0.2-
2002 10 31	704	0.6+	0.3+	2005 06 12	691	0.3-	0.3+	2006 12 20	644	0.1-	0.0
2002 10 31	704	1.0+	1.1+	2005 06 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 06 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 06 16	691	0.1+	0.1-				

(146039)* 2000 DA₁₀₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	291.10789		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26315237	ω	88.41918	-0.97333832	+0.22217469
<i>a</i>	2.4117439	Ω	104.41489	-0.22681112	-0.89519609
<i>e</i>	0.1276816	<i>i</i>	3.37497	-0.03419408	-0.38634489
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.9-	0.2+	2004 03 24	699	0.1-	0.1+	2004 04 24	E12	(0.7+	1.7-)
2000 02 03	704	0.3+	0.3+	2004 03 24	699	0.3+	0.7+	2004 04 25	699	0.7-	0.5-
2000 02 03	704	0.6-	0.1+	2004 03 24	699	0.3-	0.1-	2004 04 25	699	0.0	0.2-
2000 02 03	704	1.4-	1.0+	2004 03 24	699	0.8-	0.3-	2004 04 25	699	0.7-	1.2-
2000 02 03	704	0.1-	0.6+	2004 04 08	608	1.3+	0.3+	2004 04 25	699	0.3-	0.2+
2000 02 06	703	0.6+	0.3+	2004 04 08	608	1.1+	0.2-	2004 04 26	691	0.1+	0.1+
2000 02 06	703	0.9+	0.1+	2004 04 08	608	1.1+	0.0	2004 04 26	691	0.1+	0.0
2000 02 06	703	0.4+	0.6+	2004 04 15	644	0.1+	0.5+	2004 04 26	691	0.0	0.1+
2000 02 06	703	0.1-	0.2-	2004 04 15	644	0.3+	0.4+	2005 08 06	644	(0.6+	1.6+)
2000 02 11	704	0.5+	0.2-	2004 04 15	644	0.3+	0.3+	2005 08 06	644	0.4-	0.8+
2000 02 11	704	0.2+	0.5-	2004 04 20	704	0.3+	0.7+	2005 08 06	644	0.7-	0.3+
2000 02 11	704	0.8+	0.7-	2004 04 20	704	0.0	0.4+	2005 08 31	691	0.2-	0.6+
2000 02 11	704	0.6+	0.3+	2004 04 20	704	0.4+	0.6+	2005 08 31	691	0.1-	0.6+
2000 02 11	704	1.7+	0.1+	2004 04 20	704	0.1+	0.6+	2005 08 31	691	0.3-	0.8+
2000 02 25	703	0.7+	0.4-	2004 04 20	704	0.2+	0.6+	2005 09 14	691	0.1-	0.7+
2000 02 25	703	0.6-	1.0+	2004 04 20	E12	0.2-	0.1+	2005 09 14	691	0.2-	0.7+
2000 02 25	703	0.1-	0.4+	2004 04 20	E12	0.2-	0.2+	2005 09 14	691	0.5-	0.5+
2000 02 25	703	1.8-	0.8+	2004 04 20	E12	0.7-	0.3-	2006 11 11	691	0.1+	0.1+
2000 02 28	704	1.2-	0.4+	2004 04 20	E12	0.4-	0.0	2006 11 11	691	0.3+	0.1-
2000 02 28	704	1.1+	0.5-	2004 04 20	E12	0.1-	0.1-	2006 11 11	691	0.0	0.1+
2000 02 28	704	0.3+	0.1+	2004 04 20	E12	0.4-	0.2-	2006 11 15	691	0.2+	0.1-
2000 02 28	704	0.6-	0.8-	2004 04 20	E12	0.5-	0.1-	2006 11 15	691	0.2+	0.1+
2000 02 28	704	0.4+	0.6-	2004 04 20	E12	0.0	0.3-	2006 11 15	691	0.3+	0.3+
2000 03 05	704	0.1+	0.1-	2004 04 20	E12	0.4-	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.1-
2000 03 05	704	1.4+	0.1-	2004 04 20	E12	0.1-	0.4+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2000 03 05	704	0.8+	0.4-	2004 04 20	E12	0.5-	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2000 03 05	704	0.0	0.3+	2004 04 20	E12	0.0	0.4-	2006 12 01	704	1.3-	1.5+
2000 03 05	704	0.1+	0.2+	2004 04 21	704	0.3+	0.0	2006 12 01	704	0.3+	0.7+
2000 03 11	699	1.9-	0.7+	2004 04 21	703	0.3+	0.3+	2006 12 01	704	1.5+	0.8+
2000 03 11	699	0.3+	0.5-	2004 04 21	703	0.4-	0.0	2006 12 01	704	0.7-	0.7-
2000 03 11	699	0.3-	0.3+	2004 04 21	704	0.8+	0.9+	2006 12 01	691	0.3+	0.1+
2000 03 11	699	0.7-	0.1+	2004 04 21	704	0.7+	0.1-	2006 12 01	691	0.2+	0.2+
2004 03 16	704	0.3+	0.1+	2004 04 21	703	0.9+	0.4+	2006 12 01	691	0.2+	1.1+
2004 03 16	704	0.5+	0.0	2004 04 21	704	0.0	0.4+	2006 12 13	703	1.1-	0.0
2004 03 16	704	0.7+	0.3-	2004 04 21	704	0.4+	0.6+	2006 12 13	703	0.3-	0.2-
2004 03 16	704	0.1-	0.3+	2004 04 21	703	0.2-	0.5+	2006 12 13	703	0.1-	0.4-
2004 03 16	704	0.7+	0.7+	2004 04 21	704	0.0	1.2+	2006 12 13	703	0.3-	0.4-
2004 03 19	704	0.2+	0.0	2004 04 21	704	0.6-	0.1+	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
2004 03 19	704	0.7-	0.6-	2004 04 21	704	0.3-	0.9+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2004 03 19	704	0.1+	0.4+	2004 04 22	704	0.7+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1-
2004 03 19	704	0.1+	0.2+	2004 04 22	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	G96	0.2-	0.4-

2004 03 19	704	0.4-	0.0	2004 04 22	704	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.9-	0.5+
2004 03 22	704	0.4+	0.6+	2004 04 22	704	0.6-	0.7+	2006 12 22	704	2.8-	0.2+
2004 03 22	704	0.1+	0.8+	2004 04 22	704	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	1.3-	0.9-
2004 03 22	704	0.2-	0.8+	2004 04 24	E12	(1.3+	2.1-)	2006 12 22	704	0.3-	0.2-
2004 03 22	704	0.4+	0.2+	2004 04 24	E12	1.1+	1.4-				
2004 03 22	704	0.2+	0.9+	2004 04 24	E12	(1.7+	1.8-)				

(146040)* 2000 DV₁₁₄ = 1998 SV₅₁

Discovered 2000 Feb. 27 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 11777)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	341.55242		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27154267	ω	176.32144	-0.87090440	-0.49117438
<i>a</i>	2.3618048	Ω	334.24012	+0.44992254	-0.78332497
<i>e</i>	0.0831187	<i>i</i>	2.17987	+0.19772517	-0.38098520
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	0.2+	0.2+	2004 04 13	691	0.0	0.3+	2005 07 12	G96	0.2-	0.6+
1998 09 28	691	0.0	0.3+	2004 04 13	691	0.0	0.5+	2005 07 12	G96	0.5+	0.8+
1998 09 28	691	0.2+	0.3+	2004 04 13	691	0.1-	0.4+	2005 07 12	G96	0.2+	0.5+
1998 09 28	691	0.1-	0.4+	2004 04 15	699	1.0-	0.7+	2005 08 27	644	0.3+	0.7+
1998 10 01	691	0.3-	0.3-	2004 04 15	699	(0.9-	2.2+)	2005 08 27	644	0.3+	0.6+
1998 10 01	691	0.8-	0.3+	2004 04 15	699	0.2-	0.5-	2005 08 27	644	0.3+	0.3+
1998 10 01	691	0.8-	1.0+	2004 04 15	699	0.7+	0.6-	2005 10 03	G96	0.3+	0.4+
2000 02 03	704	0.0	1.0+	2004 04 16	644	0.4+	0.3+	2005 10 03	G96	0.3-	0.3+
2000 02 03	704	0.2+	1.8+	2004 04 16	644	0.3+	0.4+	2005 10 03	G96	0.1+	0.5+
2000 02 03	704	0.6-	1.7+	2004 04 16	644	0.2+	0.3+	2005 10 03	G96	0.5+	0.3+
2000 02 11	704	1.6-	0.7+	2004 04 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 09	691	0.0	0.1-
2000 02 11	704	0.4+	0.4+	2004 04 19	704	(0.7+	1.9+)	2006 12 09	691	0.2-	0.2+
2000 02 11	704	1.9+	0.3+	2004 04 19	691	0.2+	0.3+	2006 12 09	691	0.1-	0.4+
2000 02 27	695	0.3+	0.1+	2004 04 19	704	0.9+	1.5+	2006 12 13	691	1.6-	1.1+
2000 02 27	695	0.2+	0.2+	2004 04 19	704	0.7+	0.9+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2000 03 02	691	0.3-	0.2+	2004 04 19	704	(0.5+	1.9+)	2006 12 13	691	1.3+	1.9-
2000 03 02	691	0.0	0.3-	2004 04 19	691	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.1-	0.5+
2000 03 02	691	0.0	0.4-	2004 04 19	704	(0.0	1.8+)	2006 12 13	691	0.0	0.0
2000 03 09	704	(2.8+	1.4-)	2004 04 20	691	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2000 03 09	704	0.3+	0.2+	2004 04 20	704	0.7+	1.4+	2006 12 21	691	0.0	0.5+
2000 03 09	704	0.9+	0.4-	2004 04 20	704	(0.7-	1.6+)	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2000 03 09	704	0.5+	0.5-	2004 04 20	691	0.0	0.3+	2006 12 21	691	1.2+	0.0
2000 03 11	691	0.0	0.7-	2004 04 20	704	0.2-	0.9+	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2000 03 11	691	0.2+	0.2-	2004 04 20	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2000 03 11	691	0.1+	0.6-	2005 07 12	G96	0.2+	0.4+	2006 12 25	691	0.5-	0.5+

(146041)* 2000 EN₂ = 2002 TX₈₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37380)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.39010		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27008948	ω	152.24132	+0.48440295	-0.87444

2000 03 11	704	0.2−	0.1+	2002 11 12	704	0.4−	0.4−	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−
2000 03 11	704	0.4−	0.3+	2002 11 12	704	0.3−	1.0−	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.1+	1.0+	2002 11 12	704	0.6−	1.2+	2006 11 27	G96	0.2−	0.2−
2002 10 02	704	0.1+	1.3+	2002 11 22	644	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.5−	0.2−
2002 10 02	704	0.3−	0.7+	2002 11 22	644	0.4+	0.3+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2002 10 02	704	0.4−	1.2+	2002 11 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.3−	0.6−
2002 10 04	704	0.6−	0.7+	2004 04 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.9+	0.4−	2004 04 13	691	0.5+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.0	0.1−	2004 04 13	691	0.6+	0.2+	2006 12 16	691	0.2−	0.0
2002 10 04	704	0.4+	0.3+	2004 04 20	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2002 10 08	699	0.7−	0.2+	2004 04 20	691	0.6−	0.5+	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2002 10 08	699	0.6−	0.5−	2004 04 20	691	0.7−	0.6+	2006 12 22	704	0.8+	0.4+
2002 10 08	699	1.4−	0.3+	2005 06 08	691	0.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.2−
2002 10 08	699	0.3−	1.1+	2005 06 08	691	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.9+	0.5−

(146042)* 2000 ET₄ = 1994 TA₆ = 1998 VA₂₃

Discovered 2000 Mar. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (MPC 40128)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	128.10617		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25941911	ω	333.52328	+0.90448977	+0.42649519
<i>a</i>	2.4348268	Ω	1.23152	−0.38854886	+0.82433134
<i>e</i>	0.2000557	<i>i</i>	0.87340	−0.17586369	+0.37226293
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.3+	0.3+	1998 11 17	691	0.2−	0.1−	2002 12 05	704	0.1+	0.7+
1994 09 28	691	0.1+	0.4+	1998 11 24	691	0.2+	0.0	2002 12 10	704	0.1+	0.3−
1994 09 28	691	0.3+	0.3+	1998 11 24	691	0.4+	0.0	2002 12 10	704	0.8−	0.3+
1994 10 04	691	0.1−	0.4−	1998 11 24	691	0.3+	0.2−	2002 12 10	704	(1.6+	0.2−)
1994 10 04	691	0.0	0.6−	1999 01 06	910	0.1−	0.7−	2002 12 10	704	1.0−	0.2+
1994 10 11	691	0.5−	0.2−	1999 01 06	910	0.2−	1.1−	2002 12 10	704	0.5−	0.5+
1994 10 11	691	0.1−	0.0	1999 01 06	910	0.0	1.1−	2003 01 04	704	0.3−	0.8+
1994 10 11	691	0.2−	0.3−	2000 03 02	691	0.3+	0.1−	2003 01 04	704	0.9−	0.1−
1998 09 19	910	0.9+	0.8−	2000 03 02	691	0.1−	0.9−	2003 01 04	704	0.9−	1.1+
1998 09 19	910	1.1+	1.0−	2000 03 02	691	0.1−	1.0−	2003 01 04	704	0.7−	0.2+
1998 09 19	910	1.0+	0.9−	2000 03 04	691	0.5+	0.7−	2006 12 13	691	0.3+	0.0
1998 11 10	704	0.9+	0.6−	2000 03 04	691	0.4+	0.1+	2006 12 13	691	0.3+	0.1−
1998 11 10	704	1.6+	0.4−	2000 03 04	691	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
1998 11 10	704	0.7+	0.7+	2000 03 12	691	1.6−	1.1+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
1998 11 10	704	(2.1−	0.9−)	2000 03 12	691	0.3−	0.6−	2006 12 21	691	0.4+	0.7+
1998 11 11	704	0.2−	0.6+	2000 03 12	691	0.2−	0.3−	2006 12 21	691	0.1+	0.0
1998 11 11	704	0.1−	0.6+	2002 12 05	704	0.5−	0.4+	2006 12 25	691	0.6−	0.3+
1998 11 11	704	1.0−	0.4−	2002 12 05	704	0.0	0.2−	2006 12 25	691	0.1+	0.5+
1998 11 17	691	0.2−	0.2−	2002 12 05	704	0.5+	0.4+	2006 12 25	691	0.5−	0.0
1998 11 17	691	0.1−	0.2−	2002 12 05	704	0.3+	0.3+				

(146043)* 2000 ET₇ = 2002 SE₂₆

Discovered 2000 Mar. 2 by K. Korlević at Višnjan.

Id. A. Doppler (MPO 37381)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.14417		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26503872	ω	284.09319	+0.41395882	−0.90860765
<i>a</i>	2.4002869	Ω	141.30277	+0.86564042	+0.37409094
<i>e</i>	0.1873718	<i>i</i>	5.08460	+0.28161100	+0.18570974
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 04 18	691	0.4+	0.1−	2002 09 15	608	0.5−	1.2+	2006 11 18	G96	0.2+	0.4−
1993 04 18	691	0.4−	0.9−	2002 09 15	608	0.4−	1.2+	2006 11 18	G96	0.1−	0.2−
1993 04 18	691	0.4+	0.1−	2002 09 15	608	0.7−	1.3+	2006 11 18	G96	0.3+	0.2−
1998 07 15	691	0.6+	0.1+	2002 09 28	608	1.1−	0.3−	2006 11 18	G96	0.3+	0.3−
1998 07 15	691	0.6+	0.5+	2002 09 28	608	1.0−	0.3−	2006 11 28	704	0.2−	0.2−
1998 07 15	691	0.2+	0.2−	2002 09 28	608	1.2−	0.2−	2006 11 28	704	0.0	0.4−
2000 02 27	120	(1.1+	4.6−)	2002 09 30	704	0.9−	0.2−	2006 11 28	704	0.2−	0.1−

2000 02 27	120	1.8−	0.2+	2002 09 30	704	0.3−	0.6−	2006 11 28	704	0.3−	0.1−
2000 02 28	120	1.0−	1.0−	2002 09 30	704	0.6−	0.1−	2006 11 28	704	0.0	0.0
2000 02 28	120	0.8−	0.5−	2002 09 30	704	1.0−	0.4−	2006 12 08	644	0.0	0.3−
2000 03 02	120	1.1+	0.0	2002 09 30	704	0.4−	0.5−	2006 12 08	644	0.1+	0.0
2000 03 02	120	1.0+	0.9+	2002 10 04	704	0.0	0.7+	2006 12 08	644	0.2+	0.0
2000 03 02	120	0.2+	0.2+	2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2006 12 12	703	0.9+	0.8+
2000 03 03	704	0.2+	0.2+	2002 10 04	704	0.4+	0.3+	2006 12 12	703	0.5+	0.1−
2000 03 03	704	0.7+	0.0	2002 10 04	704	0.2+	0.7+	2006 12 12	703	0.8+	0.9+
2000 03 03	704	0.9+	0.7+	2002 10 04	704	0.3+	0.9+	2006 12 12	703	0.5+	1.0+
2000 03 03	704	0.2+	0.6−	2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2006 12 13	703	0.0	0.3+
2000 03 05	120	0.4+	0.3+	2002 10 15	644	0.6−	0.7+	2006 12 13	703	0.1−	0.1−
2000 03 05	120	0.8−	0.5+	2002 10 15	644	0.2−	0.4+	2006 12 13	703	0.3−	0.4−
2000 03 05	120	1.8+	0.1−	2002 10 30	704	0.2−	0.6+	2006 12 13	703	0.1+	0.7−
2000 03 06	120	1.5−	0.3+	2002 10 30	704	0.4+	0.4+	2006 12 16	704	0.6+	0.3+
2000 03 06	120	1.4−	0.0	2002 10 30	704	0.8−	0.3−	2006 12 16	704	0.8+	0.2−
2000 03 12	704	0.1−	0.8+	2002 10 30	704	1.0−	1.5+	2006 12 16	704	0.4+	0.5+
2000 03 12	704	0.0	1.8+	2004 03 21	691	0.0	0.3+	2006 12 16	704	0.6+	0.7−
2000 03 12	704	0.3+	0.1+	2004 03 21	691	0.0	0.2+	2006 12 16	704	1.3+	0.2−
2000 03 12	704	0.4−	1.5+	2004 03 21	691	0.2−	0.5+	2006 12 24	703	0.4−	0.7−
2002 09 08	608	0.3−	0.5−	2004 03 28	691	0.0	0.5+	2006 12 24	703	0.0	0.2−
2002 09 08	608	0.1−	1.0−	2004 03 28	691	(0.3−	1.5+)	2006 12 24	703	0.1−	0.3−
2002 09 08	608	0.3−	0.5−	2004 03 28	691	0.1−	0.6+	2006 12 24	703	0.2−	1.2−

(146044)* 2000 EB₁₀ = 2004 HV₁₉

Discovered 2000 Mar. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 60624)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	324.32740		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26389022	ω	341.73885	−0.97734159	−0.21162300
<i>a</i>	2.4072462	Ω	186.04872	+0.19900680	−0.91164694
<i>e</i>	0.1189933	<i>i</i>	2.37804	+0.07210897	−0.35230040
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 01 20	691	0.4−	1.6−	2000 04 05	704	0.0	0.3−	2004 05 14	691	0.3+	0.1+
1996 01 20	691	0.4+	0.5+	2000 04 05	704	0.4+	0.2+	2004 05 15	704	0.3+	0.1+
1996 01 20	691	0.4−	0.2−	2000 04 05	704	0.3+	0.2+	2004 05 15	704	0.0	1.0+
2000 02 27	703	0.7−	0.5−	2004 03 31	704	0.2−	0.0	2004 05 15	704	0.3+	0.1−
2000 02 27	703	0.4−	0.2+	2004 03 31	704	0.2+	0.3−	2004 05 15	704	0.2−	0.8+
2000 02 27	703	0.6−	1.5+	2004 03 31	704	0.7+	0.2−	2004 05 15	704	0.1−	0.2+
2000 02 27	703	0.9−	0.5+	2004 03 31	704	1.0+	0.2−	2004 05 23	691	0.1+	0.0
2000 02 29	704	(0.2−	2.3+)	2004 04 20	291	0.2−	0.1−	2004 05 23	691	0.1−	0.1+
2000 02 29	704	0.9+	0.2+	2004 04 20	291	0.5−	0.1−	2004 05 23	691	0.1−	0.1+
2000 02 29	704	0.9−	1.4+	2004 04 20	291	0.7−	0.1−	2005 08 29	691	0.0	0.7+
2000 02 29	704	0.3+	0.4−	2004 04 21	704	0.5+	0.1−	2005 08 29	691	0.6−	0.6+
2000 03 03	704	0.3+	0.2−	2004 04 21	704	0.5+	0.3−	2005 08 29	691	0.3−	0.7+
2000 03 03	704	0.5+	0.0	2004 04 21	704	0.4−	0.5−	2005 09 29	G96	0.1+	0.6−
2000 03 03	704	0.2+	0.2−	2004 04 21	704	1.0+	0.1−	2005 09 29	G96	0.4+	0.2−
2000 03 03	704	0.5+	0.3−	2004 04 21	704	0.2+	0.7−	2005 09 29	G96	0.4+	0.3−
2000 03 03	704	0.4+	0.2−	2004 05 09	608	0.1−	0.9+	2005 09 29	G96	0.2+	0.1+
2000 03 05	704	1.4+	0.3+	2004 05 09	608	0.2−	0.8+	2006 11 28	691	0.2−	0.3+
2000 03 05	704	0.4+	0.1−	2004 05 09	608	0.0	1.1+	2006 11 28	691	0.0	0.4+
2000 03 05	704	0.7+	0.2+	2004 05 10	291	0.3+	0.4+	2006 11 28	691	0.0	0.4+
2000 03 05	704	1.0+	1.2+	2004 05 10	291	0.3+	0.4+	2006 12 12	691	0.2+	0.6+
2000 03 05	704	0.7+	0.3+	2004 05 10	291	0.4+	0.2+	2006 12 12	691	0.2+	0.6+
2000 03 11	704	0.4−	0.0	2004 05 12	699	0.5−	0.5−	2006 12 12	691	0.0	0.4+
2000 03 11	704	0.3−	0.2−	2004 05 12	699	0.2−	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.5+
2000 03 11	704	0.2−	0.3+	2004 05 12	699	0.2−	1.5−	2006 12 13	704	0.7−	0.3−
2000 03 11	704	0.0	0.0	2004 05 12	699	1.0−	0.3+	2006 12 13	704	0.3−	0.3+
2000 03 11	704	0.2−	0.0	2004 05 14	691	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.3+	0.1+
2000 04 05	704	0.9−	1.3+	2004 05 14	691	0.1+	0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111559

Id. G. V. Williams (MPC 39483)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.84588	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24775090	ω	325.86235	+0.87395345
<i>a</i>	2.5106869	Ω	5.22232	+0.70658588
<i>e</i>	0.0421875	<i>i</i>	13.35726	+0.51475547
<i>P</i>	3.98	<i>H</i>	14.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.5+	0.5-	2002 11 07	704	0.8+	0.3+	2004 05 17	704	0.2+	0.5+
1998 09 26	704	0.6+	0.9-	2002 11 07	704	0.0	0.3+	2004 05 17	704	0.5+	0.1+
1998 09 26	704	0.7+	0.5-	2002 11 07	704	1.0+	0.2+	2004 05 21	704	0.2-	0.1+
1998 09 26	704	0.5-	1.9-	2002 11 07	704	0.3-	0.4+	2004 05 21	704	(0.8-	1.6-)
1998 09 26	704	0.1+	0.6-	2002 11 07	704	(1.5+	0.8-)	2004 05 21	704	1.5-	0.1+
1998 09 27	704	0.2+	1.7-	2002 11 07	704	1.0-	0.8+	2004 05 21	704	0.2+	0.2+
1998 09 27	704	0.4-	1.0+	2002 11 07	704	1.0+	0.2+	2006 08 24	704	0.2+	0.9+
1998 09 27	704	0.2+	0.4+	2002 11 07	704	0.7-	1.1+	2006 08 24	704	0.3-	1.1+
1998 09 27	704	0.2-	0.1-	2002 11 07	704	1.3+	0.3+	2006 08 24	704	0.6+	0.6+
1998 09 27	704	1.1+	0.6+	2002 11 07	704	0.2+	0.2+	2006 08 24	704	0.0	0.5+
1998 10 11	699	0.5+	0.4-	2002 11 13	644	0.1-	0.0	2006 08 24	704	0.0	1.1+
1998 10 11	699	0.0	0.2-	2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2006 08 28	703	0.1+	0.5-
1998 10 11	699	0.2-	1.0-	2002 11 13	644	0.1-	0.0	2006 08 28	703	1.4+	0.7+
1998 11 14	704	(1.2+	2.4+)	2002 11 14	704	0.3-	0.5+	2006 08 28	703	(1.7+	0.5+)
1998 11 14	704	1.5-	0.1+	2002 11 14	704	0.2-	0.2-	2006 08 28	703	(2.1+	0.5-)
1998 11 14	704	0.6-	0.8+	2002 11 14	704	0.1-	0.7+	2006 08 30	704	0.7-	0.9+
1998 11 14	704	0.5+	0.6+	2002 11 14	704	0.1+	0.8+	2006 08 30	704	0.2+	1.2+
1998 11 14	704	0.5-	1.7+	2002 11 14	704	0.1-	0.0	2006 08 30	704	0.7+	0.3+
2000 03 04	704	0.1-	0.4+	2002 12 05	704	(1.7+	0.5+)	2006 08 30	704	0.0	0.3+
2000 03 04	704	0.9-	0.6+	2002 12 05	704	(1.9+	2.3+)	2006 08 30	704	0.5-	0.5+
2000 03 04	704	0.5-	0.4+	2002 12 05	704	0.3-	1.0-	2006 08 30	699	0.7-	0.1-
2000 03 06	704	0.0	0.2-	2002 12 05	704	(1.1+	1.5-)	2006 08 30	699	0.5-	0.1+
2000 03 06	704	0.1+	0.4-	2002 12 20	644	0.5+	0.3+	2006 08 30	699	0.1+	0.1+
2000 03 06	704	0.5-	0.1+	2002 12 20	644	0.4+	0.4+	2006 08 30	699	0.0	0.7+
2000 03 06	704	0.1+	0.1-	2002 12 20	644	0.7+	0.3+	2006 09 18	704	0.1+	0.3+
2000 03 06	704	0.6-	0.3+	2002 12 31	704	0.2+	0.2+	2006 09 18	704	0.2+	1.3+
2000 03 12	703	0.1+	0.4-	2002 12 31	704	0.7+	0.1-	2006 09 18	704	0.7-	0.6-
2000 03 12	703	0.6-	0.1-	2002 12 31	704	0.2+	0.7+	2006 09 18	704	0.1-	0.1-
2000 03 12	703	0.3-	0.3-	2002 12 31	704	0.7+	0.1+	2006 09 18	704	(2.5-	1.3+)
2000 03 12	703	0.0	0.7-	2002 12 31	704	0.5+	0.2-	2006 09 21	704	0.6-	0.4-
2000 04 02	704	0.7-	0.9-	2003 11 19	704	0.7+	1.2+	2006 09 21	704	0.1-	0.9+
2000 04 02	704	0.6-	0.1+	2003 11 19	704	1.2+	0.1-	2006 09 21	704	(0.5+	1.8+)
2000 04 02	704	0.2-	0.7-	2003 11 19	704	0.2-	0.4+	2006 09 21	704	0.2-	0.6+
2000 04 02	704	0.6-	0.1+	2003 11 19	704	1.0+	0.4-	2006 09 21	704	0.4-	0.7+
2000 04 17	608	0.8+	0.0	2003 11 19	704	0.2+	0.8-	2006 09 21	704	0.5-	0.3+
2000 04 17	608	0.7+	0.2-	2003 12 19	704	0.6+	0.5+	2006 09 21	704	0.5-	0.7+
2000 04 17	608	0.8+	0.8-	2003 12 19	704	0.3-	0.0	2006 09 25	704	0.2-	0.7-
2002 08 04	704	0.6-	0.4-	2003 12 19	704	0.1+	0.3-	2006 09 25	704	0.3+	0.2+
2002 08 04	704	0.2+	0.7+	2003 12 19	704	0.3+	0.3+	2006 09 25	704	0.7+	0.4-
2002 08 04	704	1.0-	0.3+	2003 12 19	704	0.4+	0.7+	2006 09 25	704	0.1-	0.3-
2002 08 04	704	0.2-	0.7+	2004 01 28	703	0.1+	0.2+	2006 09 28	703	0.4+	0.6-
2002 08 04	704	0.7-	0.5+	2004 01 28	703	0.3-	0.4-	2006 09 28	703	0.2-	0.3-
2002 09 11	608	0.2-	0.8+	2004 01 28	703	0.6+	0.1-	2006 09 28	703	0.2+	0.6-
2002 09 11	608	0.6-	0.4+	2004 01 28	703	0.2+	0.0	2006 09 28	703	0.8-	0.5-
2002 09 11	608	0.4-	0.0	2004 01 30	704	0.6-	0.1-	2006 10 19	703	0.1-	0.2-
2002 09 17	699	0.5+	0.3-	2004 01 30	704	0.4-	1.2-	2006 10 19	703	0.2-	0.3-
2002 09 17	699	0.2-	0.7+	2004 01 30	704	0.5-	1.0-	2006 10 19	703	0.2+	0.1+
2002 09 17	699	0.3+	0.5+	2004 01 30	704	0.2+	0.6-	2006 10 19	703	0.1+	0.2-
2002 09 17	699	0.7+	0.3+	2004 01 30	704	0.1-	1.5-	2006 10 19	A50	0.0	0.1+
2002 09 21	608	1.1-	0.1+	2004 02 11	644	0.1-	0.3-	2006 10 19	A50	0.4+	0.3-
2002 09 21	608	1.3-	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.2-	2006 10 21	704	0.0	0.2-
2002 09 21	608	0.9-	0.5+	2004 02 11	644	1.2+	0.5-	2006 10 21	704	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	(0.7-	1.7+)	2004 02 13	644	0.5-	0.2+	2006 10 21	704	0.5+	0.0
2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2004 02 13	644	0.5-	0.2+	2006 10 21	704	0.4+	0.2+
2002 10 04	704	0.3-	0.9+	2004 02 13	644	0.2-	0.2+	2006 10 21	704	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2004 02 15	704	0.3+	0.1-	2006 10 21	644	0.1-	0.3-
2002 10 06	636	1.0-	1.0+	2004 02 15	704	0.3+	0.2+	2006 10 21	644	0.3-	0.3-
2002 10 06	636	0.2-	0.8-	2004 02 15	704	0.7+	0.1-	2006 10 21	644	0.3-	0.3-

2002 10 06	636	0.0	0.4+	2004 02 15	704	0.4+	0.3+	2006 10 27	703	0.0	0.3-
2002 10 10	704	0.0	0.3-	2004 02 15	704	0.4+	0.3-	2006 10 27	703	0.4-	0.1-
2002 10 10	704	0.2-	1.0-	2004 02 17	608	(1.7+	0.4-)	2006 10 27	703	0.0	0.4-
2002 10 10	704	0.1-	0.8-	2004 02 17	608	(1.7+	0.1+)	2006 10 27	703	0.0	0.3-
2002 10 10	704	0.0	0.9-	2004 02 17	608	1.5+	0.1-	2006 11 07	644	0.2-	0.1-
2002 10 10	704	0.6-	0.8-	2004 02 20	628	0.3-	0.0	2006 11 07	644	0.2-	0.0
2002 10 12	704	0.7+	1.0-	2004 02 20	628	0.3-	0.2+	2006 11 07	644	0.2-	0.0
2002 10 12	704	0.6+	0.9-	2004 02 20	628	0.1-	0.2-	2006 11 15	703	0.1-	0.9-
2002 10 12	704	0.2+	0.6-	2004 02 22	608	0.5-	0.7+	2006 11 15	703	0.1-	0.3-
2002 10 12	704	0.0	1.0-	2004 02 22	608	0.8-	1.4+	2006 11 15	703	0.2-	0.0
2002 10 12	704	0.0	0.0	2004 02 22	608	0.2-	0.4+	2006 11 15	703	0.1+	0.6-
2002 10 30	608	0.1+	1.0-	2004 03 14	704	0.4-	0.1+	2006 11 15	703	0.2-	0.9-
2002 10 30	608	0.3+	0.9-	2004 03 14	704	0.4+	0.2-	2006 11 15	703	0.1-	0.7-
2002 10 30	608	0.3+	0.8-	2004 03 14	704	0.1-	0.2+	2006 11 15	703	0.1-	0.1-
2002 11 01	644	0.2+	0.1+	2004 03 14	704	0.7+	0.1+	2006 11 15	703	0.6-	0.5-
2002 11 01	644	0.3+	0.0	2004 03 14	704	0.6+	0.1+	2006 11 16	704	0.2+	0.6+
2002 11 01	644	0.2+	0.0	2004 03 23	704	1.1+	1.0+	2006 11 16	704	0.0	0.1-
2002 11 05	704	0.8-	0.0	2004 03 23	704	0.7+	0.1-	2006 11 16	704	0.1+	0.5+
2002 11 05	704	0.6-	0.6-	2004 03 23	704	0.5+	0.5-	2006 11 16	704	0.2-	0.3+
2002 11 05	704	0.3-	0.2-	2004 03 23	704	0.5+	0.0	2006 11 22	703	(0.1-	2.9+)
2002 11 05	704	1.2-	0.5-	2004 03 23	704	0.8+	1.3+	2006 11 22	703	(2.9+	3.7+)
2002 11 05	704	1.1-	0.2-	2004 03 26	703	0.2+	0.2-	2006 11 22	703	0.1+	0.6-
2002 11 06	704	0.4+	0.1-	2004 03 26	703	0.4-	0.5-	2006 11 22	703	0.1+	0.4-
2002 11 06	704	0.2+	0.5+	2004 03 26	703	0.7-	0.0	2006 12 01	704	0.4+	0.4-
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2004 03 26	703	0.8-	0.7-	2006 12 01	704	0.4-	0.4-
2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2004 04 20	704	0.8-	1.0+	2006 12 01	704	0.1+	1.5+
2002 11 06	704	0.1+	0.0	2004 04 20	704	0.7-	1.0+	2006 12 01	704	0.1+	0.6+
2002 11 06	704	0.0	0.3+	2004 04 20	704	0.0	0.3+	2006 12 01	704	0.4+	0.5+
2002 11 06	704	0.3+	0.3+	2004 04 20	704	0.1-	1.1+	2006 12 04	644	0.1+	0.3+
2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2004 04 20	704	0.9-	1.1+	2006 12 04	644	0.0	0.1-
2002 11 06	704	0.4+	0.0	2004 04 22	704	0.0	0.3+	2006 12 04	644	0.2+	0.2-
2002 11 06	704	0.6+	0.1+	2004 04 22	704	0.3+	0.1+	2006 12 25	703	0.5-	0.0
2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2004 04 22	704	0.6+	0.1+	2006 12 25	703	0.9-	1.2-
2002 11 06	704	0.0	0.1-	2004 04 22	704	0.8-	0.8-	2006 12 25	703	0.8-	0.1-
2002 11 06	704	0.6+	0.3+	2004 05 17	704	1.0+	0.1-	2006 12 25	703	0.7+	0.1+
2002 11 06	704	0.8+	0.1-	2004 05 17	704	0.6+	0.6+				
2002 11 06	704	0.6+	0.1+	2004 05 17	704	0.2-	1.5+				

(146046)* 2000 ES₁₃

Discovered 2000 Mar. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

2000 03 11	699	0.7−	0.3−	2004 04 02	608	1.1+	0.7−	2004 05 14	704	0.4+	0.2+
2000 03 12	704	0.1−	0.2−	2004 04 16	704	0.3+	0.2+	2004 05 14	704	0.4−	0.6+
2000 03 12	704	0.2+	0.3+	2004 04 16	704	0.1−	0.2−	2004 05 14	704	0.2−	0.9+
2000 03 12	704	0.7−	0.5+	2004 04 16	704	0.8+	1.2+	2004 05 18	704	0.5+	0.4+
2000 03 12	704	0.1+	0.3−	2004 04 16	644	0.0	0.3−	2004 05 18	704	0.3+	0.2+
2000 03 12	704	0.1−	0.7+	2004 04 16	704	0.3−	0.3+	2004 05 18	704	0.6+	0.5−
2000 04 03	699	0.1+	0.3+	2004 04 16	704	0.1+	0.0	2004 05 18	704	1.2+	0.1−
2000 04 03	699	0.9+	0.7+	2004 04 16	644	0.0	0.4−	2004 05 18	704	0.8−	0.5+
2000 04 03	699	0.2+	0.8+	2004 04 16	644	0.2+	0.2−	2004 06 12	703	0.5+	0.9+
2000 04 03	699	0.3−	0.1+	2004 04 17	699	0.9−	0.5−	2004 06 12	703	0.6−	0.8+
2002 11 24	644	0.2+	1.2+	2004 04 17	699	0.3−	0.6−	2004 06 12	703	0.5−	0.9+
2002 11 24	644	0.3−	1.0+	2004 04 17	699	0.3−	0.6−	2004 06 12	703	0.2−	0.3−
2002 11 24	644	0.2+	1.3+	2004 04 17	699	1.1−	0.4−	2005 09 12	691	0.6−	0.9+
2004 03 16	691	0.0	0.2−	2004 04 20	704	0.3+	0.2+	2005 09 12	691	0.4−	0.9+
2004 03 16	691	0.3−	0.3−	2004 04 20	704	0.6−	0.3+	2005 09 12	691	0.4−	0.8+
2004 03 16	691	0.1+	0.2−	2004 04 20	703	0.4+	1.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.3+
2004 03 19	704	0.5+	0.5+	2004 04 20	704	0.4+	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.3+
2004 03 19	704	0.6+	0.3+	2004 04 20	703	0.1−	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.4+
2004 03 19	704	(1.7+ 1.0+)		2004 04 20	704	0.6+	0.3+	2006 12 21	703	0.3−	0.5−
2004 03 19	704	0.2+	0.2+	2004 04 20	703	0.6+	0.7+	2006 12 21	703	1.4+	0.4−
2004 03 22	704	0.1+	1.2−	2004 04 20	703	0.3−	0.6−	2006 12 21	703	1.3−	0.4+
2004 03 22	704	0.6−	0.8−	2004 04 20	704	0.3+	0.5+	2006 12 21	703	0.2−	0.1+

(146047)* 2000 EC₁₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	353.70626		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27731910	ω	201.25728	−0.99915810	−0.03837217
<i>a</i>	2.3288929	Ω	336.52948	+0.04089027	−0.90276697
<i>e</i>	0.1434886	<i>i</i>	2.08846	+0.00332734	−0.42841496
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1993 04 16	413	(3.0− 3.5+)	2000 04 02	691	0.3−	0.0	2005 10 07	291	0.2−	0.0	
2000 03 03	704	0.2−	0.4−	2000 04 02	691	0.2−	0.0	2005 10 07	291	0.2+	0.2+
2000 03 03	704	0.2+	0.3+	2000 04 05	704	0.4+	0.7+	2005 10 07	291	0.3+	0.1−
2000 03 03	704	0.6−	0.6+	2000 04 05	704	0.6+	0.3−	2005 10 27	691	0.1+	0.1−
2000 03 05	608	0.2+	0.6−	2000 04 05	704	0.6+	1.1−	2005 10 27	691	0.1+	0.2+
2000 03 05	608	0.1+	0.8−	2001 05 23	807	0.1+	0.6+	2005 10 27	691	0.1+	0.3−
2000 03 05	608	0.1+	0.5−	2001 05 23	807	0.0	0.7+	2005 10 31	G96	0.1+	0.5−
2000 03 08	704	1.5+	1.0+	2001 05 23	807	0.1+	0.8+	2005 10 31	G96	0.3+	0.2−
2000 03 08	704	(3.2+ 0.9−)		2001 05 23	807	0.8−	0.2+	2005 10 31	G96	0.3+	0.1−
2000 03 08	704	0.9+	0.3+	2001 08 24	644	0.1+	0.4+	2005 10 31	G96	0.0	0.4−
2000 03 08	704	1.0+	0.6−	2001 08 24	644	0.5−	0.7+	2005 11 05	691	0.5−	0.8+
2000 03 08	704	1.5+	0.5+	2001 08 24	644	0.1−	0.7+	2005 11 05	691	0.3−	0.7+
2000 03 11	704	0.2+	0.7+	2002 12 06	704	0.2−	0.7+	2005 11 05	691	0.2+	0.4+
2000 03 11	704	1.1+	1.5+	2002 12 06	704	0.1+	0.1−	2006 10 22	691	0.5+	0.1−
2000 03 11	704	0.3+	0.5+	2002 12 06	704	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.8+	0.0
2000 03 11	704	0.4+	1.0+	2002 12 06	704	0.1+	1.1+	2006 10 22	691	0.6+	0.1−
2000 03 11	704	0.2+	1.1+	2002 12 10	704	0.3−	0.6−	2006 12 23	G96	0.3−	0.1+
2000 03 30	703	1.9−	0.3+	2002 12 10	704	0.2−	1.3−	2006 12 23	G96	0.4−	0.0
2000 03 30	703	0.5−	0.9+	2002 12 10	704	0.0	1.1−	2006 12 23	G96	0.1−	0.4+
2000 03 30	703	0.2−	0.6+	2002 12 11	704	0.5−	0.8−	2006 12 23	G96	1.7−	0.4+
2000 03 30	703	0.7−	0.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.4+	2006 12 24	G96	0.2−	0.1−
2000 04 02	699	0.1+	0.4+	2002 12 11	704	0.9+	0.1+	2006 12 24	G96	0.1−	0.1−
2000 04 02	699	0.2−	0.5+	2002 12 11	704	0.7−	0.3+	2006 12 24	G96	1.0−	0.0
2000 04 02	699	0.1−	0.4+	2005 10 07	291	0.4−	0.1−	2006 12 24	G96	0.3−	0.1−
2000 04 02	699	0.6−	0.1+	2005 10 07	291	0.1−	0.1−				
2000 04 02	691	0.1+	0.3−	2005 10 07	291	0.2−	0.1+				

(146048)* 2000 EX₁₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	351.38400		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27506207	ω	108.77000	−0.95035253	−0.29714634
<i>a</i>	2.3416155	Ω	54.04580	+0.22475197	−0.86078630
<i>e</i>	0.1877046	<i>i</i>	6.55299	+0.21521294	−0.41322027
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.0	0.0	2000 03 12	704	0.4+	1.1+	2004 05 22	704	0.3+	0.4+
2000 02 03	704	0.0	0.1+	2000 03 12	704	0.3+	0.6+	2004 05 22	704	0.5−	0.6−
2000 02 03	704	0.3−	0.0	2000 03 12	704	0.5+	0.3+	2004 06 14	704	(1.5+ 1.7−)	
2000 02 03	704	0.4−	0.4+	2000 03 28	704	0.5+	0.7−	2004 06 14	704	0.0	0.1−
2000 02 03	704	0.5−	0.5−	2000 03 28	704	0.3+	0.7−	2004 06 14	704	0.7−	0.0
2000 02 06	703	1.0−	0.1+	2000 03 28	704	0.1+	0.6+	2004 06 14	704	(1.3− 1.5+)	
2000 02 06	703	0.1+	0.3+	2000 04 04	704	0.2−	1.5+	2006 11 02	G96	0.1+	0.6−
2000 02 06	703	0.4+	0.0	2000 04 04	704	0.5+	0.9−	2006 11 02	G96	0.1+	0.6−
2000 02 06	703	0.1+	0.1+	2000 04 04	704	0.1+	1.0+	2006 11 02	G96	0.1+	0.5−
2000 03 04	704	0.3−	0.5+	2000 04 04	704	0.4+	0.7+	2006 11 02	G96	0.1+	0.4−
2000 03 04	704	0.2−	0.3−	2002 10 31	644	0.7+	0.7+	2006 11 15	703	0.5−	0.3−
2000 03 04	704	0.0	0.3−	2002 10 31	644	0.5+	1.0+	2006 11 15	703	0.5+	0.2−
2000 03 04	704	0.1−	0.3−	2002 10 31	644	0.2+	0.5+	2006 11 15	703	1.1+	0.1+
2000 03 04	704	0.2−	0.0	2002 11 14	704	0.4−	0.5+	2006 11 15	703	1.3−	0.4−
2000 03 08	704	0.2+	0.3+	2002 11 14	704	0.3−	1.0+	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2000 03 08	704	0.8+	0.3+	2002 11 14	704	(2.3+ 1.9+)		2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2000 03 08	704	0.5−	0.6−	2002 11 14	704	0.1+	0.1−	2006 12 15	691	0.3+	0.2+
2000 03 08	704	0.0	0.1−	2002 12 01	608	0.1−	0.4+	2006 12 25	703	1.1−	0.4−
2000 03 08	704	0.1−	0.4−	2002 12 01	608	0.8−	0.0	2006 12 25	703	0.5−	1.2−
2000 03 12	704	0.5+	0.0	2002 12 01	608	1.3−	0.3−	2006 12 25	703	0.3−	0.4+
2000 03 12	704	0.1−	0.1+	2004 05 22	704	0.6+	0.4−	2006 12 25	703	0.9−	2.6−

(146049)* 2000 EK₃₀ = 1985 SK₁

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

Id. A. Doppler (MPO107838)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	104.39076		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23864354	ω	315.77228	+0.80607444	+0.59071943
<i>a</i>	2.5741643	Ω	8.25248	−0.44919169	+0.65026845
<i>e</i>	0.1926633	<i>i</i>	14.51715	−0.38531912	+0.47770441
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1985 09 20	809	1.2+	1.6−	2002 10 30	704	0.5−	0.0	2004 04 22	704	0.4+	0.2+
1985 09 20	809	1.2+	1.6−	2002 10 30	704	0.1−	0.1+	2004 04 22	704	0.2+	0.7−
1985 09 20	809	1.4+	1.4−	2002 11 07	704	0.3+	0.6−	2004 04 22	704	1.2+	0.2−
2000 02 04	704	1.0−	0.5+	2002 11 07	704	0.5+	0.5−	2006 08 23	704	0.7+	0.1−
2000 02 04	704	0.4+	1.0+	2002 11 07	704	0.4+	0.3−	2006 08 23	704	0.2+	0.8+
2000 02 04	704	1.4+	0.7+	2002 12 07	704	0.4−	0.1+	2006 08 23	704	0.9−	0.9+
2000 03 02	703	(1.7− 3.0+)		2002 12 07	704	0.1+	0.5+	2006 08 29	703	0.1+	0.3+
2000 03 02	703	1.1+	1.2−	2002 12 07	704	0.1+	0.4+	2006 08 29	703	0.8−	1.0+
2000 03 02	703	0.3+	0.4−	2002 12 07	704	0.3+	0.5+	2006 08 29	703	0.2−	0.4−
2000 03 02	703	1.2−	1.2+	2002 12 07	704	0.3−	0.7+	2006 08 29	703	1.5−	0.6+
2000 03 05	704	0.2+	0.0	2003 01 28	645	0.1+	0.2−	2006 08 29	703	0.1+	0.1+
2000 03 05	704	0.1+	0.3+	2003 01 28	645	0.1+	0.2−	2006 08 29	703	1.2−	0.7+
2000 03 05	704	0.3−	0.9+	2003 02 02	704	(1.5+ 0.6−)		2006 08 29	703	0.3+	0.3+
2000 03 05	704	0.5+	0.5+	2003 02 02	704	1.4+	1.1−	2006 08 29	703	0.5	1.3+
2000 03 09	704	0.1−	0.1−	2003 02 02	704	0.1+	0.9+	2006 08 30	704	1.3−	0.4+
2000 03 09	704	0.3−	0.0	2003 02 02	704	(1.7+ 0.1−)		2006 08 30	704	0.1−	0.3+
2000 03 09	704	0.2+	0.4−	2004 01 30	704	0.4−	0.6−	2006 08 30	704	1.2−	1.0+
2000 03 09	704	0.1+	0.3−	2004 01 30	704	0.3−	0.6+	2006 08 30	704	0.1−	0.8+
2000 03 09	704	0.1+	0.2−	2004 01 30	704	(0.3− 1.8+)		2006 10 02	704	0.4−	0.6+
2000 03 09	704	0.7−	0.1−	2004 01 30	704	(0.2− 2.1+)		2006 10 02	704	0.4−	0.6+
2000 03 09	704	0.1−	0.5−	2004 02 11	644	0.3−	0.4−	2006 10 02	704	0.3−	0.9+
2000 03 09	704	0.1+	0.2−	2004 02 11	644	0.1−	0.2−	2006 10 02	704	0.3−	1.0+
2000 03 09	704	0.4+	0.1−	2004 02 11	644	0.1−	0.2−	2006 10 23	703	0.6−	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111561

2000 03 09	704	0.4−	0.5+	2004 02 14	608	0.1−	0.0	2006 10 23	703	0.8−	0.2+
2000 03 12	704	0.1−	0.3+	2004 02 14	608	0.6−	0.3−	2006 10 23	703	0.2−	0.7+
2000 03 12	704	0.5−	0.2−	2004 02 14	608	0.3+	0.2−	2006 10 29	703	0.2+	0.3+
2000 03 12	704	0.4+	0.3−	2004 02 16	704	0.3+	0.1+	2006 10 29	703	0.0	0.1+
2000 03 12	704	0.3+	0.3+	2004 02 16	704	0.2−	0.3−	2006 10 29	703	0.2+	0.2+
2000 03 12	704	0.1+	0.6+	2004 02 16	704	0.0	0.1−	2006 10 29	703	0.1−	0.3+
2000 03 28	704	0.6−	0.5+	2004 02 16	704	0.1−	0.1−	2006 11 14	704	1.2+	0.7+
2000 03 28	704	0.4−	0.3−	2004 02 16	704	0.2−	0.0	2006 11 14	704	0.9+	1.2+
2000 03 28	704	0.4+	0.9+	2004 03 14	704	0.2+	0.6−	2006 11 14	704	0.8+	1.3+
2002 09 07	704	0.8−	0.9−	2004 03 14	704	0.0	0.7−	2006 11 14	704	1.1+	1.0+
2002 09 07	704	1.1−	1.1−	2004 03 14	704	0.3+	0.4−	2006 11 21	703	0.5−	0.6+
2002 09 07	704	0.9−	0.7−	2004 03 18	644	0.1−	0.0	2006 11 21	703	0.4−	1.1+
2002 10 05	704	0.1+	1.2+	2004 03 18	644	0.1−	0.3−	2006 11 21	703	0.8−	0.8+
2002 10 05	704	0.8+	0.3+	2004 03 18	644	0.0	0.2−	2006 12 12	704	0.3−	0.8−
2002 10 05	704	0.7−	0.6+	2004 03 23	704	0.4+	1.0+	2006 12 12	704	0.0	0.4−
2002 10 05	704	0.2+	1.4−	2004 03 23	704	0.3+	0.2+	2006 12 12	704	0.2−	0.6−
2002 10 14	704	0.4−	0.9+	2004 03 23	704	0.6+	0.8+	2006 12 12	704	0.3−	0.3−
2002 10 14	704	0.4−	0.6+	2004 03 23	704	0.7+	0.2−	2006 12 12	704	0.3−	0.5−
2002 10 14	704	0.7+	0.6+	2004 03 23	704	0.0	0.7+	2006 12 26	703	0.4−	0.5−
2002 10 14	704	0.0	0.3−	2004 04 14	644	0.4−	0.1−	2006 12 26	703	0.4+	0.6−
2002 10 30	704	1.1−	0.7+	2004 04 14	644	0.2−	0.3−	2006 12 26	703	(2.6+	4.7−)
2002 10 30	704	0.6+	0.7−	2004 04 14	644	0.4−	0.4+				

(146050)* 2000 ED₄₄

Discovered 2000 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.88170		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27865734	<i>ω</i>	250.71232	−0.80150946			+0.59465137
<i>a</i>	2.3214307	<i>Ω</i>	325.69230	−0.49804125			−0.72216959
<i>e</i>	0.0874697	<i>i</i>	6.42029	−0.33096449			−0.35335652
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.2+	0.4+	2001 08 23	691	0.1+	0.3+	2005 11 01	644	0.1+	0.5+
2000 03 09	704	0.6+	0.2+	2001 08 23	699	0.9−	0.2−	2005 11 01	644	0.0	0.1−
2000 03 09	704	0.0	0.5+	2001 08 23	691	0.0	0.3+	2005 11 01	644	0.0	0.4+
2000 03 09	704	0.4+	0.4+	2001 08 23	691	0.2+	0.3+	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−
2000 03 09	704	1.1−	0.3+	2001 09 12	704	0.0	0.3−	2006 11 24	G96	0.1−	0.4+
2000 03 10	704	0.3+	0.8−	2001 09 12	704	1.2−	0.8+	2006 11 24	G96	0.3+	0.1−
2000 03 10	704	0.8+	0.2−	2001 09 12	704	0.1+	1.4+	2006 11 24	G96	0.2+	0.4+
2000 03 10	704	0.9+	0.1−	2001 09 12	704	(0.2−	1.7+)	2006 11 24	G96	0.3+	0.2+
2000 03 10	704	0.3+	0.0	2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.4+	0.6−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.0	0.8+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2+
2001 08 12	608	0.5−	0.9−	2001 09 20	704	0.1−	0.7+	2006 12 23	G96	0.4+	0.1−
2001 08 12	608	0.1+	0.5−	2005 09 30	703	0.6−	0.3−	2006 12 23	G96	0.1+	0.4−
2001 08 12	608	0.4+	0.8−	2005 09 30	703	0.6+	0.3−	2006 12 23	G96	0.2+	0.3−
2001 08 21	807	0.1−	0.3+	2005 09 30	703	0.8−	0.4+	2006 12 23	G96	0.0	0.1−
2001 08 21	807	0.3+	0.0	2005 09 30	703	(2.0−	1.4−)	2006 12 26	703	1.6+	1.8+
2001 08 23	699	0.7−	0.4+	2005 10 23	644	0.3−	0.1−	2006 12 26	703	0.2+	1.2+
2001 08 23	699	1.0−	0.6+	2005 10 23	644	0.3−	0.1−	2006 12 26	703	0.6+	1.7+
2001 08 23	699	0.7−	1.0+	2005 10 23	644	0.3−	0.5+	2006 12 26	703	1.2−	0.3+

(146051)* 2000 EU₈₂

Discovered 2000 Mar. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	304.16817		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26319111	<i>ω</i>	81.15057	−0.97138661			+0.20693692
<i>a</i>	2.4115072	<i>Ω</i>	110.72666	−0.23531197			−0.90507613
<i>e</i>	0.1652421	<i>i</i>	7.15887	+0.03219220			−0.37150278
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.1+	0.7+	2002 12 01	704	0.4−	0.4+	2004 05 14	704	0.2+	0.1+
2000 02 04	704	0.0	0.2−	2002 12 01	704	0.8−	0.6−	2004 05 14	704	0.0	0.3+
2000 02 04	704	1.3+	0.1+	2002 12 01	704	0.9−	0.5+	2004 05 14	704	0.1+	0.2+
2000 02 04	704	0.4+	0.2+	2004 01 23	704	0.5+	0.5−	2004 05 14	704	0.2−	0.1−
2000 02 04	704	0.6−	0.0	2004 01 23	704	0.0	0.6−	2004 05 23	704	0.9+	0.4+
2000 03 05	704	0.2+	0.1+	2004 01 23	704	1.0+	0.4+	2004 05 23	704	0.3+	1.2+
2000 03 05	704	0.1+	0.1+	2004 01 28	704	0.6+	0.1−	2004 05 23	704	0.1+	0.3+
2000 03 05	704	0.4−	0.1+	2004 01 28	704	0.9+	0.2−	2004 05 23	704	0.2−	0.5+
2000 03 05	704	0.3−	0.4+	2004 01 28	704	1.1−	0.6+	2004 05 23	704	0.0	1.1−
2000 03 05	704	0.4+	0.7+	2004 01 28	704	0.3+	0.7+	2004 06 08	703	0.0	0.2+
2000 03 06	608	0.0	1.0−	2004 01 28	704	0.1−	1.0+	2004 06 08	703	0.7−	0.2−
2000 03 06	608	0.5+	0.6+	2004 02 19	704	0.8+	0.7+	2004 06 08	703	0.7+	0.1−
2000 03 06	608	0.2+	0.0	2004 02 19	704	0.7+	0.6−	2004 06 08	703	0.5+	0.2−
2000 03 12	704	0.4+	0.4−	2004 02 19	704	0.1+	0.7−	2004 06 09	699	0.5+	0.1+
2000 03 12	704	0.6−	0.4−	2004 02 25	704	(0.7+	2.1−)	2004 06 09	699	(1.5+	1.6−)
2000 03 12	704	0.0	0.4−	2004 02 25	704	(0.8+	2.2−)	2004 06 09	699	1.4+	0.8+
2000 03 12	704	0.2−	0.5−	2004 02 25	704	0.4+	1.1−	2004 06 09	699	0.0	0.5−
2000 03 12	704	0.7+	0.4−	2004 03 26	704	(0.9+	1.6−)	2004 06 12	704	0.8−	0.9+
2000 03 26	699	0.2−	0.2−	2004 03 26	704	0.3+	0.7−	2004 06 12	704	0.8+	0.4−
2000 03 26	699	0.4+	0.2−	2004 03 26	704	0.5−	0.2−	2004 06 12	704	(0.3+	1.7+)
2000 03 26	699	0.3+	0.0	2004 03 26	704	0.9+	0.9+	2004 06 12	704	1.4+	0.3−
2000 03 26	699	0.0	0.2−	2004 03 26	291	0.7−	0.4+	2004 06 16	704	0.4+	0.5+
2000 04 04	704	0.3−	0.3+	2004 03 26	291	0.7−	0.3+	2004 06 16	704	0.1+	0.4+
2000 04 04	704	0.2−	0.2+	2004 03 26	291	0.0	0.3+	2004 06 16	704	0.0	0.4+
2000 04 04	704	0.0	0.2−	2004 04 16	704	0.3+	0.2−	2004 06 16	704	0.4+	1.2−
2000 04 04	704	0.5−	0.7−	2004 04 16	704	0.5+	0.4−	2004 06 18	704	1.0+	0.3−
2000 04 04	704	0.5−	0.2−	2004 04 16	704	0.1+	0.3+	2004 06 18	704	0.5+	0.3−
2000 04 08	704	0.6+	0.0	2004 04 16	704	0.0	0.1−	2004 06 18	704	(1.7+	1.2−)
2000 04 08	704	0.7+	0.0	2004 04 16	704	0.1+	0.1−	2004 06 18	704	0.8+	0.0
2000 04 08	704	0.5−	0.2+	2004 04 16	699	0.9−	0.0	2006 11 24	691	0.3−	0.5+
2000 04 08	704	0.3−	0.7−	2004 04 16	699	0.5−	0.2+	2006 11 24	691	0.9+	0.7−
2000 04 08	704	0.5−	0.1+	2004 04 16	699	1.1−	0.2+	2006 11 24	691	0.5+	0.0
2000 04 28	699	0.8−	0.5−	2004 04 16	699	1.4−	0.1−	2006 11 28	691	0.2−	0.3+
2000 04 28	699	0.0	0.3−	2004 04 23	704	0.2−	0.1+	2006 11 28	691	0.3−	0.3+
2000 04 28	699	0.1+	1.0−	2004 04 23	704	0.7−	0.1−	2006 11 28	691	0.0	0.3+
2000 04 28	699	0.4−	0.0	2004 04 23	704	0.5−	0.2+	2006 11 29	704	0.3−	0.1−
2000 05 03	704	0.2−	0.9−	2004 04 23	704	0.7−	0.3+	2006 11 29	704	0.3+	0.5−
2000 05 03	704	0.0	0.4−	2004 04 23	704	0.7−	0.2+	2006 11 29	704	0.1+	1.4−
2000 05 03	704	0.6−	1.1+	2004 04 23	691	(2.0−	1.2−)	2006 12 12	691	0.1−	0.1+
2000 05 03	704	1.3−	0.4−	2004 04 23	691	0.6+	0.0	2006 12 12	691	0.2−	0.2+
2002 11 07	704	1.3+	0.1+	2004 04 23	691	0.3−	0.3−	2006 12 12	691	0.2−	0.0
2002 11 07	704	0.9+	0.1+	2004 05 01	703	0.1−	0.3+	2006 12 13	704	0.0	0.1−
2002 11 07	704	0.3−	0.8+	2004 05 01	703	1.3+	0.6+	2006 12 13	704	0.4−	0.0
2002 11 11	704	(0.8−	2.3+)	2004 05 01	703	0.3+	0.8+	2006 12 13	704	0.1+	0.8+
2002 11 11	704	0.3−	1.2+	2004 05 01	703	0.2+	1.1+	2006 12 13	704	0.0	0.4+
2002 11 11	704	1.2−	0.4+	2004 05 14	704	0.3+	0.0	2006 12 13	704	0.3+	0.3−

M.P.O. 111562

2000 03 08	704	1.3+	0.3-	2002 11 07	704	0.0	0.2-	2004 04 30	E12	0.5-	0.7+
2000 03 08	704	0.7+	0.3-	2002 11 07	704	0.5+	0.3-	2005 08 04	644	0.4+	0.5+
2000 03 08	704	0.7-	0.3+	2002 11 12	699	0.2-	0.5+	2005 08 04	644	0.3-	0.3+
2000 03 08	704	0.1+	0.3+	2002 11 12	699	0.7-	0.1-	2005 08 04	644	0.1+	0.3+
2000 03 13	704	0.6-	0.0	2002 11 12	699	1.2-	0.1+	2005 08 05	644	0.3-	0.2+
2000 03 13	704	0.1-	0.6+	2002 11 12	699	1.4-	0.8-	2005 08 05	644	0.3-	0.3+
2000 03 13	704	1.5-	0.2+	2002 11 14	644	0.2+	1.1+	2005 08 05	644	0.3-	0.5+
2000 03 13	704	0.2+	0.5+	2002 11 14	644	0.1+	1.1+	2006 12 11	704	0.2-	0.2+
2000 04 02	699	0.2+	0.4-	2002 11 14	644	0.0	0.6+	2006 12 11	704	0.4-	0.2-
2000 04 02	699	1.2+	0.2+	2002 11 15	704	0.7-	0.2+	2006 12 11	704	0.7-	0.4-
2000 04 02	699	1.5+	0.4-	2002 11 15	704	0.3+	1.5+	2006 12 11	704	0.7-	0.0
2000 04 02	699	0.7+	0.1+	2002 11 15	704	0.5+	0.6+	2006 12 22	106	0.7+	0.5-
2000 04 07	704	0.4+	0.6+	2002 11 25	644	0.3-	0.0	2006 12 22	106	0.0	0.2-
2000 04 07	704	1.6+	0.2+	2002 11 25	644	0.3-	0.1-	2006 12 22	106	0.2+	1.1-
2000 04 07	704	1.2+	1.6+	2002 11 25	644	0.2-	0.1+	2006 12 22	106	0.8+	0.3+

(146053)* 2000 EO₉₆

Discovered 2000 Mar. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		334.46493		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.26002006		ω	103.54712	-0.89594058		-0.43376729	
<i>a</i>		2.4310738		Ω	50.83407	+0.34472996		-0.81476222	
<i>e</i>		0.0875520		<i>i</i>	7.08167	+0.28009238		-0.38471867	
<i>P</i>		3.79		<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.0	0.1-	2002 12 06	704	0.3+	0.3+	2004 05 10	291	0.3-	0.9-
2000 03 12	704	0.7-	0.6-	2002 12 06	704	0.2-	0.6+	2004 05 10	291	0.3-	0.3+
2000 03 12	704	0.3-	0.9-	2002 12 27	644	0.0	0.4-	2004 05 10	291	0.8-	1.2+
2000 03 12	704	0.1+	0.1-	2002 12 27	644	0.1+	0.2-	2004 05 11	699	0.6-	0.9-
2000 03 13	704	0.4-	0.5+	2002 12 27	644	0.3+	0.5-	2004 05 11	699	0.1+	0.2+
2000 03 13	704	1.1-	0.5+	2002 12 31	704	0.3+	0.1+	2004 05 11	699	0.1+	0.8+
2000 03 13	704	1.0-	0.5-	2002 12 31	704	0.1+	0.2+	2004 05 11	699	0.7-	0.5-
2000 03 13	704	0.0	1.1+	2002 12 31	704	0.1-	0.3+	2004 05 12	699	0.0	0.4+
2000 03 29	704	0.5-	0.2+	2003 01 05	704	0.7-	1.0+	2004 05 12	699	0.8-	0.3-
2000 03 29	704	0.1+	1.6-	2003 01 05	704	0.6-	0.2-	2004 05 12	699	0.1+	0.0
2000 03 29	704	0.3+	0.1-	2003 01 05	704	0.8-	0.5+	2004 05 12	699	0.7-	0.4+
2000 04 07	699	0.1+	0.0	2003 01 05	704	0.4+	1.0+	2004 05 14	691	0.2+	0.3+
2000 04 07	699	0.0	0.5-	2003 01 05	704	0.8-	0.6+	2004 05 14	691	0.2+	0.4+
2000 04 07	699	0.2-	0.3+	2004 03 22	704	1.1+	0.8+	2004 05 14	691	0.2+	0.3+
2000 04 07	699	0.0	0.6+	2004 03 22	704	0.4+	0.6+	2004 05 15	704	0.0	1.1+
2000 04 08	704	0.2-	0.4-	2004 03 22	704	0.4+	0.2-	2004 05 15	704	0.3+	0.2+
2000 04 08	704	0.2-	0.2-	2004 03 22	699	0.2-	0.4-	2004 05 15	704	(0.1+	1.5+)
2000 04 08	704	0.1-	0.5+	2004 03 22	704	0.5+	0.0	2004 05 15	704	(0.8-	2.1+)
2000 04 08	704	0.4+	0.1+	2004 03 22	704	0.1+	0.5-	2004 05 16	704	0.3+	1.0+
2000 04 08	704	0.7+	0.4-	2004 03 22	699	0.1-	0.0	2004 05 16	704	0.1+	0.8+
2000 04 27	699	0.7+	1.4-	2004 03 22	699	0.1+	0.2-	2004 05 16	704	0.3-	0.6+
2000 04 27	699	0.0	0.2+	2004 03 22	699	1.2+	0.1-	2004 05 17	704	0.0	0.1-
2000 04 27	699	0.8-	0.1+	2004 03 28	704	0.4+	0.5+	2004 05 17	704	0.2+	0.2+
2000 04 27	699	0.4+	0.6+	2004 03 28	704	0.3-	1.0+	2004 05 17	704	0.3-	0.2-
2002 10 31	291	0.2-	0.2+	2004 03 28	704	0.3+	0.6-	2004 05 17	704	0.5+	0.2-
2002 10 31	291	0.3-	0.2+	2004 03 28	704	0.0	0.6+	2004 05 17	704	0.1+	0.2-
2002 10 31	291	0.4-	0.2+	2004 03 28	704	0.3+	0.2-	2004 05 17	704	0.5+	0.3-
2002 10 31	608	1.3-	0.9-	2004 03 31	704	0.3+	0.1+	2004 05 17	704	0.3+	0.3-
2002 10 31	608	0.7+	0.9-	2004 03 31	704	1.2+	0.0	2004 05 17	704	0.1+	0.1+
2002 10 31	608	0.3+	0.7-	2004 03 31	704	0.3+	0.1+	2004 05 17	704	0.7+	0.1-
2002 11 13	644	0.1+	0.1-	2004 03 31	704	0.6+	0.4-	2004 05 17	704	0.5+	0.0
2002 11 13	644	0.0	0.1-	2004 03 31	704	0.4+	0.1-	2005 09 01	644	0.5-	0.3+
2002 11 13	644	0.6+	0.9+	2004 04 15	699	0.2-	0.6+	2005 09 01	644	0.5-	0.6+
2002 11 13	644	0.1-	0.4-	2004 04 15	699	0.5-	0.2-	2005 09 01	644	0.3-	0.3+
2002 11 13	644	0.5+	0.8+	2004 04 15	699	0.1+	0.4-	2005 10 04	644	0.5-	0.4+
2002 11 13	644	0.5+	0.9+	2004 04 15	699	0.2-	1.1-	2005 10 04	644	0.3-	0.8+
2002 11 14	704	0.0	1.0+	2004 04 19	704	0.3+	0.1+	2005 10 04	644	0.3-	0.6+
2002 11 14	704	0.3+	0.7+	2004 04 19	704	0.7+	0.8+	2006 11 23	691	0.1+	0.2-
2002 11 14	704	0.2+	0.9+	2004 04 19	704	0.1-	0.5+	2006 11 23	691	0.1-	0.1-
2002 11 14	704	(0.9+	1.8+)	2004 04 19	704	0.3+	0.5+	2006 11 23	691	0.1+	0.1-

2007 JAN. 6

2002 11 24	644	0.1-	0.5+	2004 04 19	704	0.1+	1.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.1-
2002 11 24	644	0.1+	0.7+	2004 04 22	704	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.2-	0.2-
2002 11 24	644	0.2+	0.6+	2004 04 22	704	0.2-	0.6+	2006 12 15	704	0.4+	0.3+
2002 11 27	699	0.6+	0.0	2004 04 22	704	0.2-	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.2-
2002 11 27	699	1.2+	0.9-	2004 04 22	704	0.3+	0.2+	2006 12 18	704	0.4+	0.8+
2002 11 27	699	(1.4+	1.8+)	2004 04 22	704	0.4+	0.2-	2006 12 18	704	1.1-	0.3+
2002 11 27	699	0.5-	0.0	2004 04 29	608	1.1+	0.3-	2006 12 18	704	0.6-	0.1+
2002 12 06	704	0.3+	0.4+	2004 04 29	608	0.7+	0.7-	2006 12 18	704	0.5-	0.2+
2002 12 06	704	0.1-	0.8+	2004 04 29	608	0.8+	0.4-	2006 12 18	704	0.3-	0.0

(146054)* 2000 EB₁₀₁

Discovered 2000 Mar. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		91.21157		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.23158887		ω	332.55954	+0.94374066		+0.32988199	
<i>a</i>		2.6261786		Ω	8.27886	-0.26640408		+0.79973746	
<i>e</i>		0.1943217		<i>i</i>	9.21272	-0.19591436		+0.50159533	
<i>P</i>		4.26		<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.2-	0.3+	2004 02 23	704	0.1-	1.4+	2006 11 15	704	0.3-	0.2-
1993 10 09	691	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	(0.2-	1.6+)	2006 11 22	703	0.0	0.4-
1993 10 09	691	0.2-	0.1+	2004 02 23	704	0.4-	1.0+	2006 11 22	703	0.1+	0.2-
2000 02 26	691	0.3-	0.2+	2004 02 27	695	0.1-	0.2+	2006 11 22	703	0.4-	0.5-
2000 02 26	691	0.3-	0.2-	2004 02 27	695	0.2-	0.1+	2006 11 22	703	0.1+	0.6-
2000 02 26	691	0.6-	0.1+	2004 03 19	291	0.0	0.4+	2006 12 08	699	0.0	0.5+
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2004 03 19	291	0.4+	0.1+	2006 12 08	699	0.4+	1.2-
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2004 03 19	291	0.4+	0.2+	2006 12 08	699	0.6-	0.8+
2000 03 12	691	0.1+	1.0-	2006 10 20	704	0.2-	1.0+	2006 12 08	699	0.4+	0.3-
2000 03 12	691	1.1+	0.6-	2006 10 20	704	0.4-	0.3+	2006 12 14	703	1.1+	1.0-
2000 03 12	691	0.1+	0.7-	2006 10 20	704	0.7+	0.7+	2006 12 14	703	0.5+	0.3+
2000 03 14	691	0.5-	0.4-	2006 10 20	704	0.4-	0.1-	2006 12 14	703	0.1-	0.5-
2000 03 14	691	0.6-	0.3-	2006 10 23	703	0.3-	0.2-	2006 12 14	703	0.1+	0.0
2000 03 14	691	0.2+	0.2-	2006 10 23	703	0.5+	0.1+	2006 12 15	644	0.0	0.2-
2000 04 05	704	0.3-	0.8+	2006 10 23	703	0.0	0.3-	2006 12 15	644	0.1-	0.1-
2000 04 05	704	1.7+	0.5+	2006 10 23	703	0.1-	0.4-	2006 12 15	644	0.0	0.1-
2000 04 05	704	0.1-	1.8+	2006 11 13	644	0.1-	0.3-	2006 12 15	644	0.1-	0.1-
2000 04 05	704	0.2+	1.6+	2006 11 13	644	0.1-	0.4+	2006 12 15	644	1.3+	0.3+
2002 12 05	704	0.8-	0.5+	2006 11 13	644	0.1+	0.1+	2006 12 15	644	0.0	0.1+
2002 12 05	704	0.5-	0.4+	2006 11 15	703	0.4+	0.2-	2006 12 16	644	0.1+	0.3-
2002 12 05	704	0.3-	0.7-	2006 11 15	703	0.3+	1.2-	2006 12 16	644	0.1-	0.4-
2002 12 05	704	0.5+	0.1-	2006 11 15	703	0.4+	0.4-	2006 12 16	644	0.3-	0.6+
2002 12 15	704	0.7+	0.0	2006 11 15	704	0.3-	0.9+	2006 12 25	703	0.4-	0.2

2007 JAN. 6

M.P.O. 111563

2000 03 09	049	0.8+	0.7-	2004 04 12	699	1.2-	0.5-	2004 05 29	691	0.7+	0.4-
2000 03 09	049	0.6+	0.6-	2004 04 20	704	0.2-	0.5+	2004 05 29	691	0.0	0.4+
2000 03 11	704	0.1-	0.2+	2004 04 20	704	1.1-	0.5-	2005 08 30	691	0.0	0.4+
2000 03 11	704	0.3+	1.1+	2004 04 20	704	0.5-	0.1-	2005 08 30	691	0.5-	0.6+
2000 03 11	704	0.0	0.2+	2004 04 20	704	0.7-	0.6-	2005 08 30	691	0.4+	0.6+
2000 03 11	704	0.1-	0.5+	2004 04 25	703	0.1+	0.7-	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2000 03 11	699	0.9-	1.2+	2004 04 25	703	0.5-	0.0	2006 11 20	691	0.1-	0.3+
2000 03 11	699	0.1-	0.1-	2004 04 25	703	0.2-	0.8+	2006 11 20	691	0.4-	0.4+
2000 03 11	699	0.1-	0.8+	2004 04 25	703	0.5-	0.3-	2006 12 24	143	0.9+	2.2+
2000 03 11	699	1.2-	0.3+	2004 05 13	691	0.3+	0.3+	2006 12 24	143	0.4-	1.1+
2000 03 23	049	0.2+	0.8-	2004 05 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 24	143	0.3-	0.7+
2000 03 23	049	0.3+	0.9-	2004 05 13	691	0.0	0.3+				

(146056)* 2000 EP₁₂₃ = 2004 HT₁₁

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

Id. G. V. Williams (MPO 60635)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
350.57647		(2000.0)			
<i>n</i>	0.26639185	<i>ω</i>	10.36219	-0.76130000	-0.64699254
<i>a</i>	2.3921520	<i>Ω</i>	129.23547	+0.59088164	-0.71937474
<i>e</i>	0.1269750	<i>i</i>	3.15995	+0.26698537	-0.25278575
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1995 12 31	691	0.5-	0.0	2002 11 07	704	0.4-	0.1+	2005 07 11	G96	0.7-	0.0
1995 12 31	691	0.1-	0.3-	2002 11 07	704	0.5+	0.2+	2005 07 11	G96	0.1+	0.0
1995 12 31	691	0.2+	0.4-	2002 11 07	704	1.1+	1.0+	2005 07 11	G96	0.5-	0.2-
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 11 07	704	0.9-	0.2+	2005 07 11	G96	0.3-	0.1+
1998 09 19	645	0.0	0.1-	2004 03 31	704	0.1+	0.1+	2005 08 04	644	0.3-	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2004 03 31	704	0.2-	0.7-	2005 08 04	644	0.5-	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2004 03 31	704	0.3-	0.6-	2005 08 04	644	0.0	0.3-
2000 03 05	608	0.4-	0.3+	2004 03 31	704	0.8-	1.0-	2005 08 05	644	0.3-	0.4+
2000 03 05	608	0.1-	0.4-	2004 04 19	704	0.1-	0.4+	2005 08 05	644	0.1-	0.0
2000 03 05	608	0.1-	0.2-	2004 04 19	704	0.1+	0.3+	2005 08 05	644	0.4-	0.2+
2000 03 11	699	0.2-	0.4+	2004 04 19	704	0.5+	0.3+	2006 12 12	691	0.0	0.1+
2000 03 11	699	0.1+	0.2+	2004 04 19	704	0.2-	0.9+	2006 12 12	691	0.0	0.3+
2000 03 11	699	0.4+	0.5+	2004 04 19	704	0.1+	0.1-	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2000 03 11	699	0.5-	0.8+	2004 04 20	704	0.8+	1.1+	2006 12 13	704	0.8+	0.3-
2000 03 12	704	0.1+	0.9+	2004 04 20	704	0.7+	0.3+	2006 12 13	704	0.3+	0.3+
2000 03 12	704	1.8+	0.4-	2004 04 20	704	0.4-	0.1+	2006 12 13	704	1.2-	0.4+
2000 03 12	704	0.5+	0.8+	2004 04 20	704	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.1-	0.0
2000 03 12	704	0.2+	0.2+	2004 04 20	704	0.8+	0.3+				

(146057)* 2000 EM₁₃₇

Discovered 2000 Mar. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
358.53339		(2000.0)			
<i>n</i>	0.26889806	<i>ω</i>	97.24410	-0.88099656	-0.45467625
<i>a</i>	2.3772651	<i>Ω</i>	55.79623	+0.34709267	-0.80902257
<i>e</i>	0.1772208	<i>i</i>	9.10134	+0.32151475	-0.37249428
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	910	0.0	0.4+	2000 05 09	704	1.1+	0.0	2002 12 09	291	0.1-	0.7-
1998 10 01	910	0.1+	0.7+	2000 05 09	704	0.3+	0.3+	2002 12 09	291	0.1-	0.1-
1998 10 01	910	0.1-	0.5+	2000 05 11	699	0.3-	0.4-	2002 12 10	704	0.2-	0.4+
2000 02 06	704	(0.2+	2.1-)	2000 05 11	699	1.0+	0.6+	2002 12 10	704	0.1+	0.8-
2000 02 06	704	(0.1+	2.1-)	2000 05 11	699	1.2+	0.7+	2002 12 10	704	0.4-	0.7+
2000 02 06	704	1.4+	1.6-	2000 05 11	699	0.1+	0.0	2002 12 10	704	0.0	0.0
2000 03 07	704	0.5+	0.4-	2000 05 24	699	0.4-	0.4+	2002 12 10	704	0.3-	0.5+
2000 03 07	704	0.6+	0.6+	2000 05 24	699	0.8+	1.6+	2002 12 10	704	0.1+	0.2-
2000 03 07	704	0.3-	0.2+	2000 05 24	699	0.5-	0.5+	2002 12 10	704	0.7+	1.2+
2000 03 11	699	0.4+	0.0	2000 05 24	699	0.1+	1.2+	2002 12 11	704	0.5-	0.4+

2000 03 11	699	0.8-	1.2+	2002 10 30	608	0.4-	0.1-	2002 12 11	704	0.1-	0.1+
2000 03 11	699	1.5+	0.2+	2002 10 30	608	0.6-	0.2-	2002 12 11	704	1.1-	0.5+
2000 03 11	699	0.2+	0.4+	2002 10 30	608	0.5-	0.3+	2002 12 11	704	0.7-	0.2+
2000 03 29	704	0.1-	0.2+	2002 11 05	704	0.1+	0.8+	2002 12 11	704	0.6+	0.5+
2000 03 29	704	0.1-	0.3-	2002 11 05	704	0.2+	0.8+	2002 12 11	704	0.7-	0.0
2000 03 29	704	0.0	0.2-	2002 11 05	704	0.0	0.1-	2002 12 11	704	0.0	1.0+
2000 03 29	704	0.1+	0.9-	2002 11 05	704	0.1-	1.1+	2002 12 11	644	0.3-	0.2+
2000 03 29	704	0.2+	0.3-	2002 11 05	704	0.1-	0.5+	2002 12 11	704	0.5-	0.4+
2000 04 05	704	0.2+	0.5-	2002 11 06	704	0.1-	0.1+	2002 12 11	644	0.5-	0.1+
2000 04 05	704	0.6+	0.1+	2002 11 06	704	0.5-	0.2+	2002 12 11	704	0.2-	0.5+
2000 04 05	704	0.1-	0.3+	2002 11 06	704	0.2-	0.9+	2002 12 11	644	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.3+	0.4-	2002 11 06	704	0.2-	0.8+	2002 12 31	699	0.0	0.0
2000 04 05	704	0.4+	0.5+	2002 11 06	704	0.8+	1.1+	2002 12 31	704	0.2+	0.2-
2000 04 08	704	0.2-	0.3+	2002 11 07	291	0.4-	0.2+	2002 12 31	704	0.4-	0.4+
2000 04 08	704	0.5-	0.1-	2002 11 07	291	0.3-	0.2+	2002 12 31	699	0.1+	0.7+
2000 04 08	704	0.8-	1.1+	2002 11 07	291	0.2-	0.1+	2002 12 31	704	0.4+	0.2+
2000 04 08	704	1.0-	0.1+	2002 11 14	704	0.9+	0.2-	2002 12 31	699	0.2+	0.4+
2000 04 08	704	0.3+	0.9+	2002 11 14	704	1.2+	0.2+	2002 12 31	704	0.3-	0.4+
2000 04 13	704	1.4-	0.3-	2002 11 14	704	0.7+	0.1-	2002 12 31	704	0.0	0.0
2000 04 13	704	0.7+	0.5+	2002 11 14	704	1.2+	0.4-	2002 12 31	699	0.6-	0.5-
2000 04 13	704	0.4+	0.7+	2002 11 18	644	0.7-	0.0	2003 01 05	704	0.5+	0.6-
2000 04 13	704	(0.3+	2.2+)	2002 11 18	644	0.2+	0.2-	2003 01 05	704	0.2-	0.6-
2000 04 27	704	(2.0-	0.6+)	2002 11 18	644	0.2+	0.2+	2003 01 05	704	0.3-	0.7-
2000 04 27	704	0.4-	0.0	2002 11 24	644	0.2-	0.3-	2003 01 05	704	0.2-	1.1+
2000 04 27	704	0.4-	0.8+	2002 11 24	644	0.0	0.2+	2005 08 27	644	0.2-	0.5+
2000 04 27	704	0.7-	0.4+	2002 11 24	644	0.3+	0.0	2005 08 27	644	0.9-	0.6+
2000 05 04	704	0.6+	0.1-	2002 12 01	850	0.7+	0.3+	2005 08 27	644	0.4-	1.0+
2000 05 04	704	0.3+	1.0+	2002 12 01	850	0.2-	0.2+	2006 11 15	703	0.3-	0.6+
2000 05 04	704	1.1-	0.4+	2002 12 01	850	0.4+	0.3+	2006 11 15	703	0.8-	0.3-
2000 05 05	704	0.3-	0.1-	2002 12 02	704	0.5+	0.0	2006 11 15	703	0.1+	0.9-
2000 05 05	704	0.4+	0.1-	2002 12 02	704	0.0	0.1-	2006 11 15	703	1.3-	0.1-
2000 05 05	704	0.8+	0.4-	2002 12 02	704	0.5+	0.0	2006 11 15	703	(1.9+	0.4+)
2000 05 05	704	1.2+	0.9+	2002 12 02	704	0.2-	0.4+	2006 11 15	703	0.0	0.7+
2000 05 06	704	(2.0+	0.1+)	2002 12 06	704	0.4+	0.4-	2006 11 15	703	1.5-	1.0-
2000 05 06	704	1.0+	0.1+	2002 12 06	704	0.1+	0.4-	2006 11 15	703	0.6-	0.6-
2000 05 06	704	0.0	0.2-	2002 12 06	704	0.2-	0.1-	2006 12 25	703	0.9-	1.3-
2000 05 06	704	0.6-	1.3+	2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2006 12 25	703	1.1+	1.1-
2000 05 06	704	0.3+	0.2+	2002 12 06	704	0.2+	0.3+	2006 12 25	703	0.5-	1.2-
2000 05 08	557	0.2+	0.1+	2002 12 06	704	0.0	0.4+	2006 12 25	703	0.1+	0.4-
2000 05 08	557	0.1-	0.2+	2002 12 06	704	0.3+	0.1+	2006 12 25	699	0.3+	0.9-
2000 05 09	704	1.2-	1.1-	2002 12 06	704	0.0	0.1+	2006 12 25	699	0.1+	1.0+
2000 05 09	704	0.9+	0.5-	2002 12 06	704	0.2-	0.5+	2006 12 25	699	0.9+	0.2-
2000 05 09	704	0.5-	0.0	2002 12 09	291	0.2-	0.1-	2006 12 25	699	1.0+	0.1-

(146058)* 2000 EA₁₇₁

Discovered 2000 Mar. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	120.86631		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.24185674	ω	299.25275	+0.83841673	+0.53131306
a	2.5513140	Ω	29.16036	-0.37194223	+0.72071347
e	0.2142879	i	14.44017	-0.39839221	+0.44528477
P	4.08	H	14.2	G 0.15	U 1

2000 03 12	704	0.5−	0.0	2002 12 07	704	0.2−	0.3+	2004 03 23	704	0.2+	0.2+
2000 03 26	699	0.4+	0.3−	2002 12 07	704	0.3−	0.1−	2004 03 23	704	0.1−	0.1+
2000 03 26	699	0.1+	0.2+	2002 12 07	704	0.0	0.3−	2004 03 26	703	0.2+	0.1+
2000 03 26	699	0.9−	0.0	2002 12 07	704	0.5−	0.6+	2004 03 26	703	0.2−	0.4+
2000 03 26	699	0.3−	0.5−	2002 12 28	704	0.2−	0.4−	2004 03 26	703	0.6−	1.0−
2000 04 03	704	0.1+	0.2−	2002 12 28	704	0.0	0.0	2004 03 26	703	0.6−	0.3−
2000 04 03	704	0.2+	0.4+	2002 12 28	704	0.2+	0.2−	2004 04 14	644	0.2−	0.1−
2000 04 03	704	0.5−	1.4−	2002 12 28	704	0.4−	0.1+	2004 04 14	644	0.2−	0.4−
2000 04 03	704	0.3+	0.3+	2002 12 28	704	0.1−	0.5−	2004 04 14	644	0.4−	0.0
2000 04 03	704	0.4−	0.5+	2003 01 14	704	0.4+	0.3−	2005 07 04	423	0.0	0.5+
2000 04 06	608	0.5+	1.0−	2003 01 14	704	0.3+	0.0	2005 07 04	423	0.0	0.2+
2000 04 06	608	0.8+	0.7−	2003 01 14	704	0.8+	0.4+	2006 11 13	704	0.4−	0.5+
2000 04 06	608	0.8+	0.4−	2004 02 16	704	1.1+	1.2+	2006 11 13	704	0.3−	0.3+
2000 04 28	699	0.6+	0.7+	2004 02 16	704	0.4+	0.8+	2006 11 13	704	0.3−	0.2+
2000 04 28	699	0.1+	0.3−	2004 02 16	704	1.3+	0.3−	2006 11 13	704	(2.4−	0.9−)
2000 04 28	699	1.1+	0.1−	2004 02 16	704	0.9+	0.2+	2006 12 11	704	0.1+	0.6−
2000 04 28	699	0.9+	0.3+	2004 02 16	704	(0.6−	2.1+)	2006 12 11	704	0.3+	0.5−
2002 10 31	704	0.2−	0.3−	2004 02 27	704	1.2+	0.8−	2006 12 11	704	2.5+	0.1−
2002 10 31	704	0.4+	0.1+	2004 02 27	704	0.1+	0.6−	2006 12 11	704	0.2+	0.3−
2002 10 31	704	0.2−	0.6+	2004 02 27	704	0.2+	0.1−				
2002 10 31	704	0.8−	0.0	2004 03 10	703	1.1−	0.2+				

(146059)* 2000 ER₁₈₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	182.54289		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23792355	ω	177.15246	−0.35047565	+0.92206609
<i>a</i>	2.5793548	Ω	72.28779	−0.86265813	−0.24955256
<i>e</i>	0.1190251	<i>i</i>	9.92557	−0.36467489	−0.29583381
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.1+	0.5+	2001 08 24	644	(2.0−	1.2+)	2004 03 17	645	0.1−	0.1−
2000 03 04	704	0.1+	0.9+	2002 10 30	608	0.5+	0.4+	2004 03 18	645	0.0	0.1−
2000 03 04	704	0.4+	0.5+	2002 10 30	608	0.3−	0.2+	2004 03 18	645	0.0	0.1−
2000 03 04	704	0.6+	0.9+	2002 10 30	608	0.2−	0.2−	2004 03 23	704	0.3+	0.6+
2000 03 04	704	0.2+	0.9+	2003 01 03	291	0.1−	0.2+	2004 03 23	704	0.7+	0.9−
2000 03 12	704	1.0+	0.6+	2003 01 03	291	0.4+	0.3−	2004 03 23	704	0.1+	0.1+
2000 03 12	704	0.2+	1.1+	2003 01 03	291	0.2−	0.1−	2004 04 15	645	0.1−	0.1−
2000 03 12	704	0.5+	0.9+	2004 01 31	704	0.4−	0.8+	2004 04 15	645	0.1−	0.1−
2000 03 12	704	0.2−	0.1+	2004 01 31	704	0.1+	0.3+	2004 04 16	645	0.0	0.1−
2000 03 12	704	0.5+	0.2+	2004 01 31	704	0.3−	0.6+	2004 04 16	645	0.1−	0.1−
2000 03 26	699	0.0	0.5+	2004 02 10	644	0.1−	0.0	2006 11 23	G96	0.3−	0.0
2000 03 26	699	0.1−	0.7+	2004 02 10	644	0.5+	0.4+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1+
2000 03 26	699	0.3+	0.4+	2004 02 10	644	0.1+	0.2+	2006 11 23	G96	0.4−	0.0
2000 03 26	699	0.6−	0.2−	2004 02 15	704	1.1+	0.8+	2006 11 23	G96	0.2−	0.3+
2001 07 22	644	0.1+	0.0	2004 02 15	704	0.5+	0.2+	2006 12 26	G96	0.2+	0.7+
2001 07 22	644	0.1−	0.2+	2004 02 15	704	0.7+	0.5+	2006 12 26	G96	0.1+	0.0
2001 07 22	644	0.1−	0.3+	2004 02 15	704	0.8+	0.5+	2006 12 26	G96	0.1+	0.3−
2001 08 24	644	0.1+	0.5+	2004 02 15	704	0.8+	0.3+	2006 12 26	G96	0.0	0.2+
2001 08 24	644	0.3−	0.4+	2004 03 17	645	0.0	0.0				

(146060)* 2000 EH₁₉₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	131.58294		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24603613	ω	357.99687	+0.78065465	+0.62390778
<i>a</i>	2.5223390	Ω	323.32015	−0.57254388	+0.69068746
<i>e</i>	0.0628197	<i>i</i>	3.48356	−0.25054306	+0.36563631
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.6+	0.6+	2004 03 21	691	0.2+	0.1+	2006 11 23	H07	(1.1+	3.2−)
2000 03 03	704	0.4+	1.4+	2004 03 30	691	0.2−	0.2−	2006 11 23	H07	(0.0	2.3−)
2000 03 03	704	1.2+	0.4−	2004 03 30	691	0.1−	0.1−	2006 11 23	H07	0.9+	0.9+
2000 03 11	704	0.4+	0.6−	2004 03 30	691	0.2+	0.1+	2006 11 23	H07	1.0+	0.7−
2000 03 11	704	0.1−	0.4−	2004 03 31	691	0.1−	0.2−	2006 11 25	691	0.0	0.0
2000 03 11	704	0.1−	0.1+	2004 03 31	691	0.0	0.2−	2006 11 25	691	0.0	0.1−
2000 03 11	704	0.1−	0.4−	2004 03 31	691	0.4−	0.2+	2006 11 25	691	0.2+	0.2+
2000 04 05	704	0.9−	0.8+	2004 04 12	691	0.1−	0.2+	2006 11 27	704	0.3−	0.7−
2000 04 05	704	0.7−	0.1+	2004 04 12	691	0.2−	0.2+	2006 11 27	704	0.5+	0.1−
2000 04 05	704	0.2−	0.1+	2004 04 12	691	0.0	0.2+	2006 11 27	704	0.8−	0.0
2000 04 05	704	0.3−	0.3−	2006 11 13	G96	0.0	0.7−	2006 12 13	703	0.1+	0.4−
2001 07 01	644	0.2−	0.4+	2006 11 13	G96	0.2+	0.1−	2006 12 13	703	0.5−	0.7+
2001 07 01	644	0.6−	0.1+	2006 11 13	G96	0.1−	0.4−	2006 12 13	703	0.3+	0.1−
2001 07 01	644	0.3−	0.6+	2006 11 13	G96	0.0	0.6−	2006 12 13	703	0.3−	0.1−
2001 07 21	608	0.2+	0.6+	2006 11 17	691	0.3−	0.3−	2006 12 15	704	0.1+	0.9+
2001 07 21	608	0.2+	0.6+	2006 11 17	691	0.3−	0.2−	2006 12 15	704	1.0+	1.7+
2001 07 21	608	0.1+	0.3+	2006 11 17	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.5+	1.5+
2004 03 18	704	0.1+	0.6−	2006 11 19	704	0.5+	0.8+	2006 12 15	704	0.7+	1.2+
2004 03 18	704	1.1+	0.4+	2006 11 19	704	0.6−	0.2−	2006 12 24	G96	0.1−	0.5−
2004 03 18	704	0.7+	0.4−	2006 11 19	704	0.8−	1.3+	2006 12 24	G96	0.2−	0.2−
2004 03 18	704	(1.7+	1.5+)	2006 11 21	691	0.1−	0.1+	2006 12 24	G96	0.3−	0.5−
2004 03 21	691	0.1+	0.0	2006 11 21	691	0.1+	0.1+	2006 12 24	G96	0.3−	0.6−
2004 03 21	691	0.1+	0.0	2006 11 21	691	0.2−	0.1+				

(146061)* 2000 FG₇ = 2001 SX₂₀₀

Discovered 2000 Mar. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 17229)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	171.91026		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23521838	ω	274.08276	+0.24322667	+0.96996934
<i>a</i>	2.5990933	Ω	9.99434	−0.88876948	+0.22307399
<i>e</i>	0.1780845	<i>i</i>	0.16695	−0.38849659	+0.09694053
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.0	0.0	2001 09 21	704	0.2−	1.2+	2004 03 29	291	0.5+	0.8+
2000 03 29	691	0.2+	0.2−	2001 09 21	691	0.6−	0.3+	2004 03 29	291	0.9+	1.0+
2000 03 29	691	0.1−	1.0−	2001 09 21	704	0.2+	1.0+	2005 06 17	G96	0.7−	0.1−
2000 03 30	691	0.5−	0.1−	2001 09 21	704	(0.7−	1.6+)	2005 06 17	G96	0.4−	0.2+
2000 03 30	691	0.5−	0.0	2001 09 22	691	0.1+	0.4+	2005 06 17	G96	0.1−	0.0
2000 03 30	691	0.4−	0.2+	2001 09 22	691	0.0	0.1+	2005 06 17	G96	0.5−	0.3+
2000 04 05	704	0.3+	0.3+	2001 09 22	691	0.1+	0.2+	2005 07 28	644	0.0	0.2+
2000 04 05	704	1.0+	0.3−	2002 12 04	695	0.1+	0.3+	2005 07 28	644	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.2+	0.6+	2002 12 04	695	0.1+	0.3+	2005 07 28	644	0.3−	0.2+
2000 04 05	704	0.2−	0.9+	2004 01 30	568	0.0	0.9+	2005 08 26	699	0.2−	0.5+
2000 04 05	704	0.9+	0.1+	2004 01 30	568	0.1−	0.8+	2005 08 26	699	(0.4+	1.7−)
2001 09 11	699	0.9+	0.9−	2004 01 30	568	0.1+	0.8+	2005 08 26	699	0.6+	1.2+
2001 09 11	699	(0.4−	2.3+)	2004 03 16	291	0.1+	0.3+	2005 08 26	699	0.5−	0.7+
2001 09 11	699	0.6+	0.3+	2004 03 16	291	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2+
2001 09 11	699	0.2+	1.2−	2004 03 16	291	0.3+	0.4+	2006 12 13	G96	0.3−	0.2−
2001 09 19	704	0.4−	0.8+	2004 03 16	184	0.8−	0.3+	2006 12 13	G96	0.5−	0.1−
2001 09 19	704	0.0	1.2+	2004 03 16	184	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.1−	0.9+	2004 03 16	184	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.7−
2001 09 19	704	0.2−	1.2+	2004 03 18	704	0.3+	0.4+	2006 12 27	G96	0.3−	0.0
2001 09 21	691	0.6−	0.3+	2004 03 18	704	0.8+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2001 09 21	704	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.7+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2001 09 21	691	0.5−	0.3+	2004 03 18	704	0.6+	1.0+				
2001 09 21	704	0.7+	0.8+	2004 03 29	291	0.2+	0.8+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111565

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	13.91589		(2000.0)		P			Q			
n	0.25916897	ω	43.32751		−0.20420162			−0.97796201			
a	2.4363932	Ω	58.49985		+0.88365120			−0.20326599			
e	0.1817917	i	2.92420		+0.42126269			−0.04767854			
P	3.80	H	17.0	G	0.15	U	1				
Residuals in seconds of arc											
2000 03 03 645	0.0	0.2−	2002 11 06 704	1.3−	0.7−	2006 11 20 691	0.3−	0.2−			
2000 03 03 645	0.0	0.2−	2002 11 06 704	0.0	0.2+	2006 11 21 704	0.0	0.4+			
2000 03 29 704	0.2−	0.1−	2002 11 06 704	0.5−	0.4+	2006 11 21 704	0.3+	0.8+			
2000 03 29 704	0.7−	0.7−	2002 11 06 704	0.2−	0.1+	2006 11 21 704	0.0	0.9+			
2000 03 29 704	0.1+	1.0+	2002 11 06 608	0.5−	0.9+	2006 11 21 704	0.5+	1.2+			
2000 03 29 704	0.0	1.5+	2002 11 06 608	0.3−	0.6+	2006 11 21 704	0.3+	1.0+			
2000 04 03 704	0.2+	0.3+	2002 11 06 608	0.3−	0.3+	2006 12 01 704	0.1−	0.4−			
2000 04 03 704	0.8+	0.6+	2002 11 22 644	0.1−	0.6+	2006 12 01 704	0.5+	0.6+			
2000 04 03 704	0.2+	1.2+	2002 11 22 644	0.7−	0.5+	2006 12 01 704	0.2+	0.0			
2000 04 03 704	0.1−	0.1−	2002 11 22 644	0.3−	0.6+	2006 12 01 704	0.1+	0.0			
2000 04 06 699	0.1−	0.5+	2002 12 01 704	0.2−	0.6+	2006 12 01 704	0.3−	0.0			
2000 04 06 699	0.2−	0.6+	2002 12 01 704	0.2+	1.0+	2006 12 12 644	0.2−	0.0			
2000 04 06 699	0.6−	0.2+	2002 12 01 704	0.8−	1.3+	2006 12 12 644	0.3−	0.0			
2000 04 06 699	0.2−	0.2+	2002 12 01 704	0.5−	0.5+	2006 12 12 703	(1.3+	4.3+)			
2000 04 10 704	0.4+	0.3+	2004 04 20 291	0.5+	0.6+	2006 12 12 644	0.2−	0.1+			
2000 04 10 704	0.2+	0.0	2004 04 20 291	0.7+	0.5+	2006 12 12 703	0.4+	0.2+			
2000 04 10 704	0.0	0.1+	2004 04 20 291	0.9+	0.6+	2006 12 12 703	0.0	0.0			
2002 10 03 704	0.4+	1.1+	2004 04 24 691	0.1−	0.3+	2006 12 12 703	0.3−	0.2−			
2002 10 03 704	0.9+	0.5+	2004 04 24 691	0.2+	0.4+	2006 12 14 704	1.4−	0.7+			
2002 10 03 704	0.7−	0.6−	2004 04 24 691	0.0	0.1+	2006 12 14 704	0.9−	0.9+			
2002 10 03 704	1.3+	0.5−	2004 05 10 291	0.1−	0.4+	2006 12 14 704	0.7−	0.1−			
2002 10 03 704	0.1−	0.1+	2004 05 10 291	0.3−	0.4+	2006 12 14 704	1.5−	0.8+			
2002 10 08 699	(2.0+ 0.2+)		2004 05 10 291	0.4−	0.1+	2006 12 14 704	0.5+	0.7+			
2002 10 08 699	0.5−	0.7+	2006 11 15 703	0.5−	0.4+	2006 12 17 G96	0.3−	0.0			
2002 10 08 699	0.3+	0.8+	2006 11 15 703	1.0−	0.3−	2006 12 17 G96	0.3−	0.3−			
2002 10 08 699	0.2−	0.9+	2006 11 15 703	0.5−	1.1−	2006 12 17 G96	0.3−	0.1−			
2002 10 11 704	0.0	0.4+	2006 11 15 703	0.1+	0.8−	2006 12 17 G96	0.3−	0.1+			
2002 10 11 704	0.1−	0.1−	2006 11 18 704	0.4+	0.4+	2006 12 22 704	0.3−	1.4−			
2002 10 11 704	0.6+	0.0	2006 11 18 704	0.0	0.1+	2006 12 22 704	2.2+	0.7−			
2002 10 11 704	0.9+ 0.2+		2006 11 18 704	0.0	0.2−	2006 12 22 704	1.8+	2.2−			
2002 10 11 704	0.1− 0.1−		2006 11 18 704	0.6+	0.0	2006 12 22 704	1.7+	0.6−			
2002 11 01 608	0.3− 0.2+		2006 11 18 704	0.3+	0.6+	2006 12 22 704	1.2+	1.4−			
2002 11 01 608	0.6− 0.2+		2006 11 20 691	0.2−	0.4−						
2002 11 01 608	0.4− 0.1+		2006 11 20 691	0.3−	0.3−						

(146063)* 2000 FU₅₀ = 1997 SZ₁₉

Discovered 2000 Mar. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPC 40255)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC					
<i>M</i>	143.82524	(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.22336607	ω	62.30625	−0.02102362		+0.99968055				
<i>a</i>	2.6902414	Ω	206.50029	−0.92799719		−0.02473316				
<i>e</i>	0.0670612	<i>i</i>	1.80169	−0.37199357		+0.00520278				
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			
Residuals in seconds of arc										
1997 09 28	691	0.1−	0.0	2000 04 06	704	1.5+	1.0−	2006 09 25	691	0.2−
1997 09 28	691	0.1+	0.2−	2000 04 11	691	0.2−	0.2+	2006 09 25	691	0.6−
1997 09 28	691	0.1−	0.2−	2000 04 11	691	0.4−	0.2−	2006 10 03	691	0.6+
1997 10 03	691	0.3+0	0.0	2000 04 11	691	0.5−	0.1−	2006 10 03	691	0.1−
1997 10 03	691	0.1−	0.0	2004 02 12	691	0.1−	0.3−	2006 10 03	691	0.1−
1997 10 03	691	0.0	0.1+	2004 02 12	691	0.1+	0.0	2006 10 13	A50	0.4−
2000 03 29	691	0.1−	0.1+	2004 02 12	691	0.1−	0.1−	2006 10 13	A50	0.4−
2000 03 29	691	0.0	0.2−	2004 03 18	691	0.2−	0.1+	2006 11 13	G96	0.2−
2000 03 29	691	0.1−	0.2+	2004 03 18	691	0.0	0.2−	2006 11 13	G96	0.3−
2000 04 05	691	0.2+	0.2−	2004 03 18	691	0.0	0.2+	2006 11 13	G96	0.4−
2000 04 05	704	1.2+	0.8+	2004 03 20	691	0.5+	0.1+	2006 11 13	G96	0.1−
2000 04 05	691	0.1+	0.2−	2004 03 20	691	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.0

2000 04 05 691 0.1+ 0.1−	2004 03 20 691 0.1− 0.2+	2006 11 22 G96 0.2+ 0.2−
2000 04 05 704 0.5+ 0.5+	2006 09 14 691 0.2+ 0.1+	2006 11 22 G96 0.2− 0.4−
2000 04 05 704 0.1+ 1.6+	2006 09 14 691 0.1+ 0.4+	2006 11 22 G96 0.1+ 0.4−
2000 04 05 704 0.1+ 0.7+	2006 09 14 691 0.3+ 0.1+	2006 12 17 G96 0.0 0.3+
2000 04 06 704 0.4− 1.7+	2006 09 18 691 0.1− 0.3+	2006 12 17 G96 0.9− 0.3+
2000 04 06 704 1.6+ 0.4+	2006 09 18 691 0.3+ 0.3+	2006 12 17 G96 0.2− 0.2+
2000 04 06 704 0.9+ 0.8+	2006 09 18 691 0.6− 0.6+	2006 12 17 G96 0.6− 0.3−
2000 04 06 704 (2.1+ 0.8−)	2006 09 25 691 0.3− 0.2−	

(146064)* 2000 FC₅₈

Discovered 2000 Mar. 26 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i> 263.99358	(2000.0)		P		Q					
<i>n</i> 0.26202060	ω	131.83965	−0.42723643		+0.90064626					
<i>a</i> 2.4186838	Ω	112.70628	−0.85295201		−0.37235941					
<i>e</i> 0.1127382	<i>i</i>	4.93799	−0.29990316		−0.22401961					
<i>P</i> 3.76	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2000 03 12 703 0.6− 0.7+	2001 09 11 699 (0.2− 1.7+)	2004 05 18 704 0.4+ 0.6−
2000 03 12 703 0.3+ 0.1−	2001 09 11 699 0.2− 0.4+	2004 05 18 704 0.4+ 0.5+
2000 03 12 703 1.2+ 1.0+	2001 09 11 699 0.0 1.3+	2004 05 18 704 0.5+ 0.1−
2000 03 12 703 1.2− 0.9−	2001 09 11 699 0.3− 1.3+	2004 05 18 704 0.5+ 0.6+
2000 03 26 699 1.0+ 0.3+	2004 04 20 704 0.2+ 1.0+	2004 05 18 704 0.6+ 0.1+
2000 03 26 699 0.4+ 0.3−	2004 04 20 704 0.3+ 0.8+	2004 05 22 704 0.9+ 0.1−
2000 03 26 699 0.9+ 1.3−	2004 04 20 704 0.5+ 0.6+	2004 05 22 704 0.1− 0.2+
2000 03 26 699 1.3+ 0.7+	2004 04 20 704 0.6+ 0.4+	2004 05 22 704 0.5− 0.3−
2000 03 29 704 0.2− 0.0	2004 04 20 704 0.6+ 0.6+	2004 05 22 704 0.5+ 0.0
2000 03 29 704 0.1− 0.0	2004 04 22 704 0.3+ 0.6−	2005 08 31 644 0.3− 0.5+
2000 03 29 704 0.6+ 0.5−	2004 04 22 704 0.2− 0.7−	2005 08 31 644 0.0 0.5+
2000 04 07 699 0.1+ 0.2−	2004 04 22 704 0.2− 0.2+	2005 08 31 644 0.6− 0.

M.P.O. 111566

2007 JAN. 6

2000 04 30	699	1.2+	1.0+	2004 03 18	644	0.3-	0.2-	2005 07 26	644	0.2-	0.7+
2000 04 30	699	0.1+	0.5+	2004 03 18	644	0.0	0.1-	2006 11 12	G96	0.8-	0.0
2000 04 30	699	0.5+	0.5+	2004 03 26	704	(0.3+	1.6-)	2006 11 12	G96	0.5-	0.4-
2000 04 30	699	1.1+	0.2-	2004 03 26	704	1.5+	0.6-	2006 11 12	G96	0.9-	0.2-
2001 08 20	644	0.2-	0.7+	2004 03 26	704	0.6+	0.7-	2006 11 12	G96	0.6-	0.2-
2001 08 20	644	0.4-	1.3+	2004 03 26	704	0.2-	0.0	2006 12 17	G96	0.7-	0.1-
2001 08 20	644	0.2-	0.9+	2004 03 26	704	0.1-	0.1-	2006 12 17	G96	0.5+	0.3+
2002 12 05	704	0.0	1.2+	2004 04 14	703	0.3-	0.8+	2006 12 17	G96	0.0	0.3+
2002 12 05	704	0.1+	0.6+	2004 04 14	704	1.3+	0.1+	2006 12 17	G96	0.8-	0.2+
2002 12 05	704	0.3+	1.0+	2004 04 14	703	0.3+	1.0+				
2003 01 27	291	0.5+	0.2+	2004 04 14	704	0.0	0.2+				

(146066)* 2000 FO₆₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	188.34888		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22368916	ω	186.06003	-0.78051226	+0.61465047
<i>a</i>	2.6876503	Ω	32.74995	-0.56433907	-0.61429905
<i>e</i>	0.1112651	<i>i</i>	12.16967	-0.26892755	-0.49481459
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	0.1-	0.1+	2000 04 27	699	1.1+	1.1-	2006 09 27	291	0.5-	0.2+
2000 03 12	703	0.7+	0.7+	2000 04 27	699	0.1-	0.1-	2006 10 11	644	0.2-	0.4+
2000 03 12	703	0.1+	0.4+	2000 04 27	699	0.1-	1.0+	2006 10 11	644	0.3-	0.3+
2000 03 12	703	0.1+	0.0	2000 04 27	699	0.4-	0.6+	2006 10 11	644	0.4+	0.3+
2000 03 12	704	0.8-	0.2-	2002 10 18	644	0.1-	0.4+	2006 10 12	644	0.1-	0.1-
2000 03 12	704	0.2+	0.1-	2002 10 18	644	0.5-	0.0	2006 10 12	644	0.3-	0.0
2000 03 12	704	0.4-	0.2-	2002 10 18	644	0.1-	0.7+	2006 10 12	644	0.5-	0.2+
2000 03 12	704	0.9-	0.2+	2004 02 11	704	0.1-	0.2+	2006 11 17	G96	0.5+	0.1-
2000 03 12	704	0.7+	0.8-	2004 02 11	704	0.3+	1.1-	2006 11 17	G96	0.3+	0.2-
2000 03 12	704	1.0+	0.0	2004 02 11	704	0.3-	0.6-	2006 11 17	G96	0.1+	0.1+
2000 03 12	704	1.2-	0.5-	2004 02 11	704	0.8+	0.1-	2006 11 17	G96	0.1-	0.0
2000 03 12	704	(2.2+	0.2+)	2004 05 14	645	0.0	0.0	2006 11 20	705	0.1+	0.0
2000 03 29	704	0.3-	0.3-	2004 05 14	645	0.0	0.0	2006 11 20	705	0.0	0.3-
2000 03 29	704	0.4+	1.3+	2006 08 28	705	0.2+	0.1+	2006 11 24	705	0.0	0.1+
2000 03 29	704	0.4-	0.1+	2006 08 28	705	0.0	0.1+	2006 11 24	705	0.0	0.0
2000 03 29	704	0.3+	1.2+	2006 09 12	705	0.3+	0.1+	2006 12 22	G96	0.5+	0.1+
2000 03 29	704	0.3+	0.4+	2006 09 12	705	0.2+	0.1+	2006 12 22	G96	0.7+	0.9+
2000 04 07	699	0.5+	1.1+	2006 09 17	705	0.3+	0.2+	2006 12 22	G96	0.9-	0.5-
2000 04 07	699	1.3+	1.3+	2006 09 17	705	0.3+	0.2+	2006 12 22	G96	0.8-	1.2-
2000 04 07	699	0.9+	0.6+	2006 09 27	291	0.5-	0.6+				
2000 04 07	699	1.1+	0.6+	2006 09 27	291	0.3-	0.2+				

(146067)* 2000 GQ₃₅ = 2001 SS₁₈₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 17258)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	321.98243		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26529631	ω	225.91058	-0.96291699	+0.26945095
<i>a</i>	2.3987330	Ω	329.71334	-0.23914055	-0.87587284
<i>e</i>	0.1358438	<i>i</i>	1.55402	-0.12491066	-0.40030358
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1-	0.6+	2000 05 04	699	0.6-	0.1+	2005 10 02	G96	0.3-	0.3+
2000 04 05	704	0.3-	0.7+	2000 05 04	699	0.3-	0.4+	2005 10 02	G96	0.2-	0.8+
2000 04 05	704	0.3-	0.7+	2000 05 05	704	0.1-	0.9+	2005 10 05	691	0.3-	0.2+
2000 04 05	704	0.1-	1.1+	2000 05 05	704	0.3-	0.2+	2005 10 05	691	0.4-	0.3+
2000 04 05	704	0.4-	0.5+	2000 05 05	704	0.3+	1.0+	2005 10 05	691	0.1-	0.3+
2000 04 06	704	1.3+	0.7-	2000 05 05	704	0.1-	0.5+	2005 10 10	691	0.1+	0.0
2000 04 06	704	1.4+	0.1-	2000 05 05	704	1.3+	0.5+	2005 10 10	691	0.2-	0.3+
2000 04 06	704	(2.1+	0.6-)	2000 05 05	704	0.4+	0.9+	2005 10 10	691	0.0	0.2+

2000 04 06	704	0.1+	0.9-	2000 05 05	704	0.2+	1.1+	2005 11 03	G96	0.3+	0.0
2000 04 06	704	1.0+	1.8-	2001 09 19	704	0.1-	0.7-	2005 11 03	G96	0.3+	0.3-
2000 04 06	704	0.4-	0.6+	2001 09 19	704	0.8-	1.3-	2005 11 03	G96	0.7-	0.3-
2000 04 06	704	0.1-	0.3+	2001 09 19	704	0.5-	0.2-	2005 11 03	G96	0.0	0.1-
2000 04 06	704	0.2+	0.5+	2001 09 21	704	0.3+	0.5+	2005 11 05	691	0.1-	0.0
2000 04 06	704	0.2+	0.9+	2001 09 21	704	(1.7+	0.2-)	2005 11 05	691	0.0	0.2+
2000 04 06	704	0.3+	1.2+	2001 09 21	704	1.3+	0.6+	2005 11 05	691	0.4+	0.3+
2000 04 07	704	0.3-	1.1+	2002 12 14	704	0.5-	0.1-	2006 11 21	G96	0.1+	0.1-
2000 04 07	704	0.6+	0.3+	2002 12 14	704	0.5-	0.5+	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2000 04 07	704	0.0	0.4+	2002 12 14	704	0.8+	1.4+	2006 11 21	G96	0.1+	0.1-
2000 04 07	704	0.3+	0.6+	2005 09 02	599	0.1+	0.2+	2006 11 21	G96	0.0	0.2-
2000 04 07	704	1.3+	1.4+	2005 09 02	599	0.6+	0.1-	2006 11 28	G96	0.0	0.3-
2000 04 07	704	0.0	0.3+	2005 09 02	599	0.5+	0.5+	2006 11 28	G96	0.8-	0.5-
2000 04 07	704	0.6-	0.2+	2005 09 02	599	0.3+	0.3+	2006 11 28	G96	0.5-	0.3-
2000 04 07	704	0.1-	1.3+	2005 09 24	691	0.4-	0.3+	2006 11 28	G96	0.3+	0.3+
2000 04 07	704	0.4+	0.7+	2005 09 24	691	0.5-	0.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.1+
2000 04 07	704	(2.6-	2.5+)	2005 09 24	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-
2000 04 08	704	0.2-	1.2-	2005 09 30	691	0.1+	0.4+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+
2000 04 08	704	0.2-	0.9-	2005 09 30	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2000 04 08	704	0.4+	0.1-	2005 09 30	691	0.3-	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.2+
2000 05 04	699	0.2+	0.2-	2005 10 02	G96	0.5-	0.5+	2006 12 24	691	0.1+	0.3+
2000 05 04	699	0.3+	0.0	2005 10 02	G96	0.4-	0.6+	2006 12 24	691	0.1+	0.1+

(146068)* 2000 GE₆₄ = 2004 KH₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 64723)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	326.69779		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25788709	ω	81.09614	-0.95270497	-0.30221598
<i>a</i>	2.4444602	Ω	81.30832	+0.26459070	-0.87655599
<i>e</i>	0.1633164	<i>i</i>	1.85031	+0.14948242	-0.37458656
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 02 01	691	0.0	0.7-	2002 12 10	644	0.4+	1.4+	2006 11 10	691	0.2-	0.3+
1992 02 01	691	0.1-	0.8-	2002 12 10	644	(0.3+	1.6+)	2006 11 10	691	0.2+	0.6+
1992 02 01	691	0.6-	1.0-	2002 12 10	644	0.1+	1.4+	2006 11 10	691	0.2+	0.4+
2000 04 02	699	(2.4+	0.4-)	2004 04 24	291	0.0	0.1-	2006 11 21	691	0.1+	0.3+
2000 04 02	699	0.5+	0.4+	2004 04 24	291	0.1-	0.1+	2006 11 21	691	0.1-	0.5+
2000 04 02	699	1.4+	1.5+	2004 04 24	291	0.1-	0.1+	2006 11 21	691	0.5-	1.1-
2000 04 02	699	(3.4+	0.8-)	2004 05 12	699	0.6-	0.4+	2006 12 12	691	0.1-	0.7+
2000 04 05	704	0.2-	0.3+	2004 05 12	699	(1.6-	0.0)	2006 12 12	691	0.2-	0.8+
2000 04 05	704	0.0	0.2+	2004 05 12	699	0.2+	0.2+	2006 12 12	691	0.1-	0.5+
2000 04 05	704	0.3-	0.2-	2004 05 12	699	0.6-	0.1+	2006 12 12	G96	0.1-	0.2+
2000 04 06	704	0.4+	0.2+	2004 05 19	704	1.1+	0.4+	2006 12 12	G96	0.1-	0.1+
2000 04 06	704	0.1+	0.3+	2004 05 19	704	0.8+	0.4-	2006 12 12	G96	0.1-	0.3+
2000 04 06	704	0.2+	0.1-	2004 05 19	704	0.8+	0.6-	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
2000 04 06	704	0.2+	0.2+	2004 05 19	704	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2-	0.3+
2000 04 06	704	0.3+	0.1+	2004 05 21	691	0.3+	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
2000 04 27	699	1.1-	1.5+	2004 05 21	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.3-	0.2+
2000 04 27	699	1.2+	0.6+	2004 05 21	691	0.0	0.1-	2006 12 12	G96	0.3-	0.1+
2000 04 27	699	0.4+	0.4+	2004 06 13	691	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	0.8+	0.6-
2000 04 27	699	0.4-	0.6+	2004 06 13	691	0.2-	0.2+	2006 12 14	704	0.5+	1.6+
2000 05 01	704	0.6+	0.7+	2004 06 13	691	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.4-	0.4+
2000 05 01	704	0.2+	0.3+	2005 08 08	807	0.2-	0.1+	2006 12 14	704	0.1+	0.5+
2000 05 01	704	0.7+	0.1+	2005 08 08	807	0.3-	0.0	2006 12 28	A13	1.1+	0.1+
2000 05 01	704	0.5-	1.4+	2005 08 09	807	0.3-	0.0	2006 12 28	A13	0.2-	0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111567

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	222.04992		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.24103540		ω	182.10014		−0.27451981		+0.93000822			
<i>a</i>	2.5571066		Ω	72.03617		−0.87844650		−0.13917888			
<i>e</i>	0.2299189		<i>i</i>	14.88667		−0.39111459		−0.34016752			
<i>P</i>	4.09		<i>H</i>	14.9		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
2000 04 03	704	0.2−	0.1−	2001 09 21	704	0.8+	0.9+	2004 04 24	703	0.2−	0.1+
2000 04 03	704	0.2+	1.1+	2001 09 21	704	0.3−	1.4+	2004 04 24	703	0.2+	0.2−
2000 04 03	704	0.1+	0.5+	2001 09 21	704	0.1−	1.3+	2004 04 24	703	0.4+	0.2+
2000 04 03	704	0.4+	0.7+	2004 03 14	704	0.3+	0.2+	2004 04 26	704	0.2+	0.3+
2000 04 08	704	0.1−	0.4+	2004 03 14	704	0.6+	0.4−	2004 04 26	704	0.0	0.2−
2000 04 08	704	0.5+	0.2−	2004 03 14	704	0.8+	0.5−	2004 04 26	704	0.2+	0.1−
2000 04 08	704	0.0	1.1−	2004 03 26	703	1.0−	0.7−	2004 04 26	704	0.8+	0.1+
2000 04 08	704	0.3−	0.6−	2004 03 26	703	0.5−	0.0	2004 04 26	704	0.2−	0.3+
2000 04 14	704	0.4+	0.7−	2004 03 26	703	0.2−	0.3+	2004 05 12	704	0.7−	1.1+
2000 04 14	704	0.9+	0.0	2004 03 26	703	1.4+	0.3−	2004 05 12	704	0.3−	0.5+
2000 04 14	704	0.6−	0.5+	2004 03 29	704	0.2−	0.2−	2004 05 12	704	1.0−	0.2+
2000 04 14	704	0.1+	0.1+	2004 03 29	704	0.1+	1.0−	2004 05 12	704	0.4−	0.9+
2000 04 14	704	0.4−	0.7+	2004 03 29	704	0.4−	0.1−	2004 05 12	704	0.1+	1.3+
2000 04 28	704	0.9−	0.7−	2004 03 29	704	0.0	0.6−	2004 05 24	704	0.6+	1.2−
2000 04 28	704	0.7+	1.6−	2004 03 29	704	0.2−	0.1−	2004 05 24	704	0.4+	0.5+
2000 04 28	704	0.1−	0.6+	2004 03 30	704	0.1−	0.2+	2004 05 24	704	0.7−	0.2+
2000 04 28	704	0.9+	0.1−	2004 03 30	704	0.4−	1.0−	2004 06 19	704	0.3+	0.3−
2000 05 03	704	0.1+	0.2+	2004 03 30	704	0.3+	1.3−	2004 06 19	704	0.1−	0.8−
2000 05 03	704	0.1−	0.1−	2004 03 30	704	0.0	1.0+	2004 06 19	704	0.0	0.4−
2000 05 03	704	0.3−	0.1−	2004 04 08	644	0.2−	0.0	2005 10 04	644	0.7−	0.2+
2000 05 03	704	0.7−	0.3+	2004 04 08	644	0.3−	0.1+	2005 10 04	644	0.9−	0.4+
2000 05 03	704	0.5−	0.2+	2004 04 08	644	1.2+	0.4−	2005 10 04	644	0.7−	0.1+
2000 05 26	699	1.0+	0.5+	2004 04 14	704	0.9+	1.2+	2006 11 16	691	0.6+	0.3+
2000 05 26	699	0.3−	0.3+	2004 04 14	704	0.7+	1.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.4−
2000 05 26	699	0.3+	0.2−	2004 04 14	704	(1.9+	2.2+)	2006 11 16	691	0.1−	0.2+
2000 05 26	699	0.5−	1.8+	2004 04 14	704	0.3+	1.2+	2006 12 11	291	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	0.5−	0.7+	2004 04 14	704	0.7−	1.4+	2006 12 11	291	0.4−	0.2+
2001 09 21	704	1.1−	0.0	2004 04 24	703	0.0	0.3+	2006 12 11	291	0.1+	0.1−

(146070)* 2000 GA₈₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	334.81022		(2000.0)			P		Q			
n	0.26368924		ω	34.61505		−0.95677232		−0.28025195			
a	2.4084693		Ω	128.91829		+0.23912478		−0.91019189			
e	0.2552692		i	5.73539		+0.16554776		−0.30497469			
P	3.74		H	15.6		G	0.15		U	1	
Residuals in seconds of arc											
2000 03 11	699	0.6−	0.3+	2000 04 29	704	1.4−	0.4+	2004 06 16	704	0.1−	0.3+
2000 03 11	699	0.1−	0.3+	2000 04 30	704	1.2+	0.9−	2004 06 16	704	0.1+	1.1+
2000 03 11	699	0.4+	0.1−	2000 04 30	704	0.5+	0.1+	2004 06 16	704	0.2−	0.5+
2000 03 11	699	0.3−	0.2−	2000 04 30	704	0.3+	0.7−	2004 06 16	704	0.7+	0.7+
2000 03 29	704	0.2−	0.1−	2000 04 30	704	0.6+	0.8−	2004 06 16	704	0.1−	0.8+
2000 03 29	704	0.2−	0.4−	2000 04 30	704	0.6+	1.0−	2004 06 18	704	0.0	0.5+
2000 03 29	704	0.4−	0.3−	2000 04 30	704	0.1+	1.2−	2004 06 18	704	0.3−	0.9+
2000 03 29	704	1.2−	1.6+	2000 04 30	704	0.3+	1.1−	2004 06 18	704	0.1+	1.4+
2000 04 02	699	0.2+	0.0	2000 04 30	704	0.5+	1.2−	2004 06 18	704	(0.2−	2.5+)
2000 04 02	699	0.2−	0.2+	2000 04 30	704	0.0	0.9−	2006 11 14	704	0.2+	1.0+
2000 04 02	699	0.2+	0.2−	2000 04 30	704	0.7−	0.3−	2006 11 14	704	0.1+	0.8+
2000 04 02	699	0.6+	1.5+	2000 05 04	704	0.7+	0.8−	2006 11 14	704	(0.3+	1.7+)
2000 04 04	704	(2.3−	1.3+)	2000 05 04	704	0.9+	0.0	2006 11 14	704	0.4−	0.5+
2000 04 04	704	0.0	0.4+	2000 05 04	704	0.7+	0.3−	2006 11 17	704	0.5+	0.6+
2000 04 04	704	0.6+	0.8−	2000 05 04	704	0.2−	0.1−	2006 11 17	704	1.4+	0.3+
2000 04 08	704	0.3+	0.4−	2000 05 04	704	0.6−	0.2+	2006 11 17	704	1.0+	0.5+
2000 04 08	704	0.5−	0.1+	2000 05 11	699	0.9+	0.3−	2006 11 17	704	0.7+	0.8+
2000 04 08	704	0.3−	1.2+	2000 05 11	699	0.8+	0.3−	2006 11 17	G96	0.2+	0.0

2000 04 08	704	0.0	0.0	2000 05 11	699	0.6+	0.8+	2006 11 17	G96	0.3−	0.1+
2000 04 08	704	0.1+	1.1+	2000 05 11	699	(2.3+	0.5−)	2006 11 17	G96	(1.7−	0.4+)
2000 04 13	704	(2.2+	1.9+)	2000 05 24	699	1.3−	1.3+	2006 11 20	704	(0.4+	2.0+)
2000 04 13	704	1.1+	1.4+	2000 05 24	699	0.6−	0.8+	2006 11 20	704	0.3−	0.7+
2000 04 13	704	1.4+	1.2+	2000 05 24	699	0.5−	0.1+	2006 11 20	704	0.3−	0.6+
2000 04 13	704	(2.1+	2.9+)	2000 05 24	699	0.7−	0.4−	2006 11 29	704	0.5−	1.4−
2000 04 13	704	(0.5+	2.7+)	2000 06 03	699	0.6−	0.7+	2006 11 29	704	0.2+	0.2−
2000 04 27	699	0.1−	0.0	2000 06 03	699	0.8+	0.6+	2006 11 29	704	0.3−	0.0
2000 04 27	704	0.0	0.2−	2000 06 03	699	0.4−	0.5+	2006 11 29	704	0.1−	0.7+
2000 04 27	699	0.2+	0.1+	2000 06 03	699	0.2−	0.1+	2006 11 29	704	0.8−	1.3−
2000 04 27	704	0.7−	0.1+	2002 11 07	704	1.2−	1.0+	2006 12 08	644	0.1+	0.6+
2000 04 27	699	0.4+	0.3−	2002 11 07	704	0.7−	0.2+	2006 12 08	644	0.4+	0.1+
2000 04 27	704	0.3+	0.5+	2002 11 07	704	(1.9−	0.4+)	2006 12 08	644	0.4−	0.2+
2000 04 27	699	0.3−	0.4−	2002 11 11	704	0.1−	0.7+	2006 12 09	644	0.1+	0.3+
2000 04 27	704	0.1−	0.7+	2002 11 11	704	0.2+	1.4+	2006 12 09	644	0.3+	0.3+
2000 04 27	704	0.6−	0.1+	2002 11 11	704	0.5−	0.9+	2006 12 09	644	0.1−	0.2+
2000 04 28	704	0.1−	0.3+	2002 11 11	704	0.1+	0.9+	2006 12 12	703	0.3−	0.1−
2000 04 28	704	1.0+	0.0	2002 11 13	644	0.4−	1.0+	2006 12 12	703	0.4−	0.2−
2000 04 28	704	0.4+	0.1−	2002 11 13	644	0.7−	0.8+	2006 12 12	703	0.4+	0.3−
2000 04 28	704	0.8+	0.7+	2002 11 13	644	0.3−	1.1+	2006 12 12	703	1.3−	2.0−
2000 04 28	704	0.1−	1.0+	2002 12 01	704	0.7+	0.6+	2006 12 12	644	0.1−	0.1+
2000 04 28	704	0.3−	0.7+	2002 12 01	704	1.0−	0.6−	2006 12 12	644	0.1−	0.2+
2000 04 28	704	(2.1−	0.2−)	2002 12 01	704	0.5+	0.6+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2000 04 28	704	0.5−	0.2+	2002 12 01	704	0.6−	0.7+	2006 12 13	704	1.3−	0.4+
2000 04 28	704	0.2+	0.5+	2004 05 15	704	0.6+	0.2+	2006 12 13	704	0.2−	0.0
2000 04 28	704	0.3−	0.3+	2004 05 15	704	0.5+	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.3−
2000 04 28	704	0.4+	0.1+	2004 05 15	704	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.6+
2000 04 28	704	0.4−	1.1+	2004 05 15	704	0.3+	1.3+	2006 12 13	704	0.0	0.3+
2000 04 28	704	0.7−	0.1−	2004 05 18	704	0.3+	0.7+	2006 12 14	704	0.3+	1.1+
2000 04 29	704	(2.7+	0.5−)	2004 05 18	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	1.1+	0.4+
2000 04 29	704	0.3+	1.3−	2004 05 18	704	0.2−	0.5+	2006 12 14	704	1.2+	0.4+
2000 04 29	704	0.3+	1.4−	2004 05 18	704	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.4−	0.5+
2000 04 29	704	0.1+	0.3+	2004 05 18	704	0.3+	0.5+	2006 12 24	703	0.1−	0.7−
2000 04 29	704	0.0	0.4−	2004 05 22	704	0.7−	0.4−	2006 12 24	703	0.2−	0.2+
2000 04 29	704	0.3−	0.1+	2004 05 22	704	0.5−	0.2+	2006 12 24	703	0.2+	0.3+
2000 04 29	704	1.1−	0.3−	2004 05 22	704	0.2+	0.6+	2006 12 24	703	0.5−	0.1−

(146071)* 2000 GQ₉₀

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

2000 04 27	699	0.6+	0.7+	2006 10 11	691	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.3-	0.6+
2000 04 27	699	0.5+	0.4+	2006 10 11	691	0.1-	0.0	2006 11 27	G96	0.2+	0.3-
2000 04 27	699	0.6+	0.6+	2006 10 15	691	0.2-	0.4+	2006 11 27	G96	0.4+	0.3-
2000 05 06	704	(1.1-	3.0+)	2006 10 15	691	0.3-	0.4+	2006 11 27	G96	0.1+	0.6-
2000 05 06	704	0.8+	0.6+	2006 10 15	691	0.3+	0.0	2006 11 27	G96	0.3+	0.2-
2000 05 06	704	1.7+	0.8+	2006 10 19	691	0.3-	0.2+	2006 11 27	703	1.0-	0.6-
2000 05 23	699	0.5+	0.2+	2006 10 19	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	1.1-	0.6-
2000 05 23	699	0.4+	0.2+	2006 10 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	0.2+	1.4+
2000 05 23	699	1.8+	0.5-	2006 10 23	691	0.4-	0.4+	2006 11 27	703	0.4-	0.7+
2000 05 23	699	0.7+	1.3+	2006 10 23	691	0.2-	0.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1+
2001 08 23	608	0.4-	0.3-	2006 10 23	691	0.3-	0.5+	2006 12 15	G96	0.7+	0.1+
2001 08 23	608	0.2+	0.5-	2006 10 31	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.6+	0.0
2001 08 23	608	0.4-	0.1+	2006 10 31	691	0.4+	0.2+	2006 12 15	G96	1.1+	0.1+

(146072)* 2000 GR₉₀

Discovered 2000 Apr. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.23773781	ω	160.17772	-0.50517666	+0.85775341		
a	2.5806982	Ω	79.37519	-0.80428842	-0.42794827		
e	0.2697204	i	5.55614	-0.31291640	-0.28481463		
P	4.15	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.4-	0.2-	2000 06 05	699	0.1-	0.4+	2004 04 23	704	0.4-	1.1+
2000 03 09	691	0.5-	0.2-	2000 06 05	699	0.1-	0.2+	2004 04 23	704	0.4-	0.4-
2000 03 09	691	0.4-	0.3-	2000 06 05	699	0.9+	1.4+	2004 04 23	704	1.1-	0.7-
2000 04 04	704	0.0	0.7+	2000 06 06	699	0.3-	0.2+	2004 04 25	699	0.3+	0.4+
2000 04 04	704	0.1+	0.0	2000 06 06	699	0.6+	0.5-	2004 04 25	699	0.9-	0.1-
2000 04 04	704	0.5-	0.6+	2000 06 06	699	0.0	0.2-	2004 04 25	699	0.2-	0.6+
2000 04 04	704	0.2-	1.3-	2000 06 06	699	0.3+	0.1-	2004 04 25	699	0.5-	0.5-
2000 04 04	704	1.1-	0.6-	2004 02 18	704	0.5+	0.2-	2004 05 22	704	(0.5+	2.4+)
2000 04 07	699	0.3+	0.2-	2004 02 18	704	0.9+	0.6-	2004 05 22	704	0.1-	0.3+
2000 04 07	699	0.3-	0.2+	2004 02 18	704	0.1-	0.9-	2004 05 22	704	0.2+	0.5-
2000 04 07	699	0.5-	0.5+	2004 02 18	704	1.1+	0.8+	2005 08 31	644	0.4-	0.5+
2000 04 07	699	0.3-	0.6+	2004 02 18	704	0.8+	0.3-	2005 08 31	644	0.5-	0.7+
2000 04 08	704	0.2-	0.5+	2004 02 18	608	0.2-	0.8-	2005 08 31	644	0.3-	0.3+
2000 04 08	704	0.2-	0.4+	2004 02 18	608	0.1-	0.7-	2005 09 22	644	0.1+	0.6+
2000 04 08	704	1.2+	0.0	2004 02 18	608	0.3-	0.4-	2005 09 22	644	0.1+	0.2+
2000 04 09	699	0.4-	0.1-	2004 02 27	704	0.3-	0.5+	2005 09 22	644	0.0	0.7+
2000 04 09	699	0.4-	0.1+	2004 02 27	704	0.3-	0.7-	2005 09 23	A50	0.2-	0.3+
2000 04 09	699	1.0-	0.1+	2004 02 27	704	0.4+	0.0	2005 09 23	A50	0.3-	0.0
2000 04 09	699	0.3-	0.3+	2004 03 15	704	0.3+	0.1+	2005 09 30	699	0.0	0.5-
2000 04 27	699	0.0	0.3+	2004 03 15	704	0.4+	0.1+	2005 09 30	699	1.5-	0.8+
2000 04 27	699	0.1-	0.1+	2004 03 15	704	0.3+	0.1+	2005 09 30	699	(1.6-	0.8+)
2000 04 27	699	0.4+	0.2+	2004 03 15	704	0.6+	0.2-	2005 09 30	699	0.1+	0.7+
2000 04 27	699	0.1+	0.4+	2004 03 15	704	0.4+	0.1+	2006 11 23	691	0.2-	0.1+
2000 04 27	704	(0.3+	4.1+)	2004 03 18	691	0.3-	0.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.2+
2000 04 27	704	1.8+	1.9+	2004 03 18	691	0.0	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2000 04 27	704	1.7+	0.4-	2004 03 18	691	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.2-	0.0
2000 05 02	688	0.2-	0.2+	2004 03 23	704	0.3+	0.2-	2006 11 24	G96	0.2+	0.1+
2000 05 02	688	0.1-	0.2+	2004 03 23	704	0.1+	0.1-	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2000 05 02	688	0.3-	0.2+	2004 03 23	704	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.0	0.1+
2000 05 05	704	0.0	0.5-	2004 03 23	704	0.0	0.3-	2006 11 27	691	0.2+	0.2+
2000 05 05	704	0.3-	0.4+	2004 03 23	704	0.0	0.3+	2006 11 27	691	0.2-	0.2+
2000 05 05	704	0.4+	0.5+	2004 03 26	703	0.2-	0.9+	2006 11 27	691	0.3+	0.4-
2000 05 05	704	0.9+	0.4-	2004 03 26	703	0.6+	0.4+	2006 12 01	691	0.4+	0.7+
2000 05 08	704	0.5+	0.3+	2004 03 26	703	0.4-	1.0+	2006 12 01	691	0.1+	0.0
2000 05 08	704	0.3-	0.1+	2004 03 26	703	0.6+	1.1+	2006 12 01	691	0.5-	0.4+
2000 05 08	704	0.2+	0.3-	2004 04 13	703	0.0	1.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.2-
2000 05 12	608	1.4+	0.6-	2004 04 13	703	0.3-	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2000 05 12	608	1.9+	0.5-	2004 04 13	703	0.4-	0.1-	2006 12 15	G96	0.6-	0.3-
2000 05 12	608	1.0+	0.7-	2004 04 13	703	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1-
2000 05 23	699	0.3-	0.6+	2004 04 15	704	0.7+	0.2+	2006 12 27	G96	0.7-	0.3+
2000 05 23	699	0.4+	0.2+	2004 04 15	704	0.3+	0.6+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2000 05 23	699	0.4-	0.7+	2004 04 15	704	(0.3+	1.7+)	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-

2000 05 23	699	0.8-	0.0	2004 04 15	704	0.3-	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.7+
2000 06 05	699	0.1+	0.7-	2004 04 23	704	0.1+	0.8+				

(146073)* 2000 GT₉₄

Discovered 2000 Apr. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.24044915	ω	179.59839	-0.35121260	+0.88521886		
a	2.5612613	Ω	69.81826	-0.85993809	-0.17611568		
e	0.1496135	i	18.96391	-0.37034605	-0.43054715		
P	4.10	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.4+	0.1+	2001 09 11	704	0.1-	0.3+	2004 04 25	703	0.4-	0.1+
2000 04 05	704	1.0+	0.1+	2001 09 11	704	0.8-	1.2+	2004 04 25	699	0.1+	0.1+
2000 04 05	704	0.1-	0.6-	2001 09 11	704	0.9-	0.0	2004 04 25	699	0.4-	1.1-
2000 04 08	704	0.8+	0.5-	2004 02 17	704	1.0+	0.4+	2004 04 25	699	0.4-	0.2-
2000 04 08	704	0.9+	0.3-	2004 02 17	704	0.7+	0.3-	2004 04 25	699	0.6-	0.9-
2000 04 08	704	0.4-	1.7+	2004 02 17	704	0.0	1.2+	2004 04 25	608	1.1+	0.0
2000 04 27	699	0.5-	0.1-	2004 02 17	704	1.4+	0.3-	2004 04 25	608	0.8+	0.0
2000 04 27	699	0.1+	0.6-	2004 02 17	704	(2.4+	0.1+)	2004 04 25	608	1.1+	0.3-
2000 04 27	699	0.1-	0.4-	2004 03 11	644	0.2-	0.5+	2004 04 26	704	0.4+	0.2+
2000 04 27	699	0.2-	0.7-	2004 03 11	644	0.1-	0.4+	2004 04 26	704	0.5+	0.3+
2000 04 28	704	0.4+	0.3+	2004 03 11	644	0.2-	0.4+	2004 04 26	704	0.3+	0.3+
2000 04 28	704	0.5+	0.7+	2004 03 18	A15	0.9+	0.7-	2004 04 26	704	0.3+	0.3-
2000 04 28	704	1.4-	0.0	2004 03 18	A15	0.8+	0.8-	2004 04 26	704	0.3+	0.1+
2000 04 28	704	1.7-	0.5-	2004 03 18	A15	0.4+	0.8-	2004 05 13	704	0.4+	0.2+
2000 04 28	704	1.8-	0.7+	2004 03 19	703	0.2-	0.6-	2004 05 13	704	0.1-	1.2+
2000 05 03	704	0.5-	0.2+	2004 03 19	703	0.7-	0.1-	2004 05 13	704	0.5-	0.9+
2000 05 03	704	1.1+	0.4+	2004 03 19	703	0.1-	0.7-	2004 05 13	704	0.3+	0.3+
2000 05 03	704	0.1-	0.7+	2004 03 19	703	0.7-	0.0	2004 05 13	704	0.1-	0.7-
2000 05 03	704	0.2-	0.1+	2004 03 28	A35	0.1-	0.1-	2004 05 24	704	0.8+	0.1+
2000 05 03	704	0.0	0.7+	2004 03 28	A35	0.2+	0.2-	2004 05 24	704	0.2+	0.8-
2000 05 03	704	0.8+	0.5-	2004 03 28	A35	0.5-	0.1-	2004 05 24	704	0.5+	0.2-
2000 05 03	704	0.5+	0.0	2004 03 29	704	0.1+	0.0	2004 05 24	704	0.2-	0.1-
2000 05 03	704	0.4+	0.2+	2004 03 29	704	0.2-	0.8+	2004 05 24	704	0.9-	0.7-
2000 05 03	704	0.4+	0.1-	2004 03 29	704	0.3+	0.5+	2004 06 18	699	0.0	0.8-
2000 05 03	704	0.1+	0.5-	2004 03 29	704	0.3+	0.4+	2004 06 18	699	0.6-	0.1+
2000 05 08	704	0.4-	0.2+	2004 03 29	704	0.1+	0.5+	2004 06 18	699	0.6-	0.2-
2000 05 08	704	0.4-	1.2+	2004 04 14	704	0.2-	0.4+	2004 06 18	699	(1.5-	0.0)
2000 05 08	704	0.0	0.3-	2004 04 14	704	0.0	0.6+	2005 09 07	E12	0.2-	0.3+
2000 05 08	704	0.1+	0.4-	2004 04 14	704	0.0	0.3+	2005 09 07	E12	0.7-	0.3-
2000 05 26	699	0.2-	0.1-	2004 04 14	704	0.3-	0.6+	2005 09 07	E12	0.2-	0.7+
2000 05 26	699	0.1-	0.4-	2004 04 14	703	0.2-	0.2+	2005 09 07	E12	0.5-	1.4+
2000 05 26	699	1.0-	0.4-	2004 04 14	703	0.4-	1.0+	2006 11 20	691	0.1-	0.3+
2000 05 26	699	0.1-	0.2+	2004 04 14	703	(1.4+	1.7+)	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2000 06 07	699	1.3+	0.2-	2004 04 14	703	0.6-	0.5+	2006 11 20	691	0.1+	0.1-
2000 06 07	699	1.1+	0.6-	2004 04 25	703	0.5-	0.8+	2006 12 20	644	0.4+	0.2+
2000 06 07	699	1.3+	0.4+	2004 04 25	703	1.1-	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2000 06 07	699	0.3-	0.7-	2004 04 25	703	0.2-	0.9+	2006 12 20	644	0.0	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111569

Residuals in seconds of arc

2000 03 27 699	0.3+	0.1+	2004 03 19 704	0.7+	0.1-	2005 08 24 644	0.3+	0.6+
2000 03 27 699	0.4+	1.0+	2004 03 19 704	0.7+	0.1+	2005 08 24 644	0.3-	0.4+
2000 03 27 699	0.3+	0.1-	2004 03 27 699	1.0+	0.1+	2005 08 29 699	(2.8+	1.0+)
2000 03 27 699	1.1-	0.8-	2004 03 27 699	0.8+	0.4+	2005 08 29 699	(1.5+	1.3+)
2000 04 03 699	0.0	0.9+	2004 03 27 699	0.3-	0.9+	2005 08 29 699	0.9-	1.0+
2000 04 03 699	1.2+	0.2-	2004 03 27 699	0.6+	0.0	2005 08 29 699	0.6-	0.5-
2000 04 03 699	0.8+	0.6+	2004 03 31 704	0.4-	0.1-	2005 10 01 G96	0.1-	0.6+
2000 04 03 699	0.5-	0.7+	2004 03 31 704	0.2+	0.9+	2005 10 01 G96	0.1+	0.1+
2000 04 05 699	0.3+	0.5+	2004 03 31 704	0.3-	0.9-	2005 10 01 G96	0.1-	0.4+
2000 04 05 699	1.1+	0.2+	2004 03 31 704	0.4-	0.1-	2005 10 01 G96	0.3-	0.4+
2000 04 05 699	1.7+	1.9+	2004 03 31 704	0.6+	0.8+	2006 11 13 691	0.6-	0.1+
2000 04 05 699	0.7-	0.2-	2004 04 17 704	0.9+	0.0	2006 11 13 691	0.3+	0.4+
2000 04 06 699	0.1+	0.4+	2004 04 17 704	0.7+	0.6+	2006 11 13 691	0.3+	0.1+
2000 04 06 699	0.1+	0.1-	2004 04 17 704	0.3+	0.2-	2006 11 17 691	0.1+	0.4+
2000 04 06 699	1.2-	0.6+	2004 04 17 704	(2.5+	1.5-)	2006 11 17 691	0.1-	0.2+
2000 04 06 699	0.4-	0.4+	2004 04 19 704	(0.8-	1.6+)	2006 11 17 691	0.1-	0.2+
2000 04 07 704	0.5-	0.2+	2004 04 19 704	(0.4-	1.5+)	2006 11 21 691	0.0	0.3+
2000 04 07 704	0.3-	0.3-	2004 04 19 704	0.7-	0.2+	2006 11 21 G96	0.6-	0.5+
2000 04 07 704	0.4+	0.1-	2004 04 19 704	0.7-	0.2+	2006 11 21 691	(1.0-	1.6+)
2000 04 07 704	0.4+	1.4+	2004 04 26 699	0.0	0.5-	2006 11 21 G96	0.5-	1.0+
2001 09 19 645	0.0	0.2+	2004 04 26 699	(1.7-	0.8+)	2006 11 21 G96	0.2-	0.1+
2001 09 19 645	0.1-	0.2+	2004 04 26 699	0.6+	0.9+	2006 11 21 691	0.1-	0.3+
2004 03 17 704	(1.8+	2.3+)	2004 04 26 699	1.0-	0.3+	2006 11 21 G96	0.2-	0.5+
2004 03 17 704	0.3-	0.7+	2005 06 17 G96	0.3-	0.7+	2006 12 24 G96	0.9+	1.2+
2004 03 17 704	0.2-	0.7+	2005 06 17 G96	0.1-	0.4+	2006 12 24 G96	0.1-	0.5-
2004 03 17 704	0.2+	1.2+	2005 06 17 G96	0.2+	0.2+	2006 12 24 G96	0.1-	0.6+
2004 03 17 704	0.1-	0.7+	2005 06 17 G96	0.6-	0.5+	2006 12 24 G96	0.7-	0.3-
2004 03 19 704	0.7+	0.1-	2005 08 24 644	0.1+	0.3+			

(146075)* 2000 GC₁₁₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
n	0.26525809	ω	24.55190	-0.45890795	-0.88246777
a	2.3989634	Ω	92.90816	+0.79713284	-0.46024599
e	0.1855505	i	5.93222	+0.39240633	-0.09707866
P	3.72	H	16.2	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

1991 12 04 691	0.1-	0.2-	2002 11 07 704	0.5-	0.8+	2006 12 05 644	0.1-	0.1-
1991 12 04 691	0.1-	0.6-	2002 11 07 704	0.1-	0.8+	2006 12 05 644	0.1+	0.3+
1991 12 04 691	0.4+	0.3-	2002 11 11 704	(0.5+	1.6+)	2006 12 05 644	0.0	0.1+
1998 09 17 910	0.1-	1.2+	2002 11 11 704	0.4+	0.1+	2006 12 05 644	0.3-	0.0
1998 09 18 910	0.3+	0.3+	2002 11 11 704	0.1+	0.9+	2006 12 05 644	0.1+	0.2+
1998 09 18 910	0.2+	0.6+	2002 11 22 644	0.2-	0.5+	2006 12 11 691	1.7+	0.1+
2000 03 11 699	0.7+	0.9+	2002 11 22 644	0.1+	0.5+	2006 12 11 691	0.5-	0.8+
2000 03 11 699	0.6-	0.6-	2002 11 22 644	0.1+	0.5+	2006 12 11 691	0.2-	0.0
2000 03 11 699	0.2-	0.2+	2002 12 01 704	0.8-	0.2+	2006 12 14 704	0.5+	0.3-
2000 03 11 699	1.5+	0.1-	2002 12 01 704	0.7-	0.7+	2006 12 14 704	0.6+	0.3+
2000 03 29 704	0.2+	0.6-	2002 12 01 704	0.5-	0.8+	2006 12 14 704	0.3+	0.2-
2000 03 29 704	0.4+	0.2-	2002 12 01 704	1.0-	0.1+	2006 12 14 704	0.7+	0.0
2000 03 29 704	0.5-	0.1+	2002 12 11 704	(0.1-	2.3+)	2006 12 14 704	0.5+	0.5-
2000 03 29 704	0.6-	1.0+	2002 12 11 704	0.0	1.3+	2006 12 15 691	0.2-	0.1-
2000 03 29 704	0.1+	0.0	2002 12 11 704	1.2+	0.7+	2006 12 15 691	0.2-	0.1-
2000 04 08 704	0.6-	0.4+	2002 12 11 704	0.6-	0.7-	2006 12 15 691	0.2-	0.2-
2000 04 08 704	0.3-	0.2+	2004 05 18 704	0.1-	0.8+	2006 12 21 644	0.3-	0.1+
2000 04 08 704	0.2+	1.1+	2004 05 18 704	0.6-	1.2+	2006 12 21 644	0.2-	0.3-
2000 04 10 704	1.7+	1.2+	2004 05 18 704	1.2+	0.9+	2006 12 21 644	0.5-	0.1-
2000 04 10 704	1.0+	1.0+	2006 11 14 G96	0.2-	0.3-	2006 12 22 704	0.5+	0.6-
2000 04 10 704	0.7+	1.1+	2006 11 14 G96	0.3-	0.2-	2006 12 22 704	0.4+	0.7+
2000 04 10 704	0.5-	0.0	2006 11 14 G96	0.0	0.4-	2006 12 22 704	0.3+	0.5+
2001 08 19 807	0.6-	0.0	2006 11 14 G96	0.2-	0.5-	2006 12 22 704	0.6+	0.1-
2001 08 19 807	0.5-	0.0	2006 11 28 704	0.6-	0.9-	2006 12 22 704	0.8+	0.6+
2002 11 04 644	0.0	0.5+	2006 11 28 704	0.5-	0.1-	2006 12 25 691	0.4-	0.0

2002 11 04 644	0.1-	0.5+	2006 11 28 704	0.7-	0.4-	2006 12 25 691	0.6-	0.3-
2002 11 04 644	0.1+	0.6+	2006 11 28 704	0.4-	0.1-	2006 12 25 691	0.8-	0.3-
2002 11 06 699	0.2-	0.3+	2006 11 28 704	0.0	0.9+	2006 12 29 704	0.9+	0.3+
2002 11 06 699	0.4+	0.9+	2006 12 01 G96	0.2-	0.1-	2006 12 29 704	1.0+	0.6+
2002 11 06 699	0.3-	0.1-	2006 12 01 G96	0.0	0.2-	2006 12 29 704	1.3+	0.5+
2002 11 06 699	1.4-	0.9+	2006 12 01 G96	0.2-	0.3-	2006 12 29 704	0.9+	0.0
2002 11 07 704	0.6-	0.2-	2006 12 01 G96	0.1+	0.0			
2002 11 07 704	0.3+	0.5+	2006 12 05 644	0.4-	0.1+			

(146076)* 2000 GR₁₅₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
n	0.27138550	ω	269.18539	-0.87028997	+0.49172005
a	2.3627165	Ω	300.26787	-0.43780783	-0.79871448
e	0.0784961	i	1.88461	-0.22565389	-0.34679471
P	3.63	H	16.6	G	0.15
				U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 09 704	0.1+	0.7+	2001 08 24 691	0.0	0.1-	2005 10 13 691	0.1-	0.0
2000 03 09 704	0.8+	2.0+	2001 09 12 704	0.3-	0.1+	2005 11 06 G96	0.2+	0.2-
2000 03 09 704	1.0+	0.5+	2001 09 12 704	0.7+	0.1-	2005 11 06 G96	0.2-	0.1-
2000 03 09 704	0.4+	0.6+	2001 09 12 704	0.7+	0.1+	2005 11 06 G96	0.1-	0.1-
2000 03 26 699	0.1+	0.5+	2001 09 12 704	(0.5+	1.6+)	2005 11 06 G96	0.1-	0.0
2000 03 26 699	0.3-	1.0+	2001 09 20 704	0.5+	0.4+	2006 10 19 695	0.3-	0.5+
2000 03 26 699	0.3-	1.0+	2001 09 20 704	0.7+	0.8+	2006 10 19 695	0.3-	0.8+
2000 03 26 699	0.9-	0.2+	2001 09 20 704	0.5+	1.0+	2006 12 01 G96	0.3-	0.2+
2000 04 07 699	0.0	1.0+	2001 09 20 704	0.1+	0.2+	2006 12 01 G96	0.2+	0.3-
2000 04 07 699	1.2+	1.2+	2005 09 29 691	0.3-	0.5+	2006 12 01 G96	0.0	0.1-
2000 04 07 699	0.3+	0.8+	2005 09 29 691	0.1-	0.4+	2006 12 01 G96	0.0	0.1+
2000 04 07 699	1.5+	0.9+	2005 09 29 691	0.1-	0.4+	2006 12 21 G96	0.3+	0.5-
2000 04 08 704	0.3-	0.8+	2005 10 03 691	0.3-	0.3+	2006 12 21 G96	0.6+	0.3-
2000 04 08 704	0.6+	1.1+	2005 10 03 691	0.2-	0.4+	2006 12 21 G96	0.2-	0.4-
2000 04 08 704	1.2+	0.5+	2005 10 03 691	0.2-	0.3+	2006 12 21 G96	0.0	0.3-
2001 08 24 691	0.5-	0.3+	2005 10 13 691	0.3+	0.1+			
2001 08 24 691	0.5-	0.2+	2005 10 13 691	0.1-	0.3+			

(146077)* 2000 GZ₁₅₈ = 2004 FX₄₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60667)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
n	0.23641387	ω	351.13908	-0.74945917	+0.66037841
a	2.5903239	Ω	230.29819	-0.60361313	-0.71075802
e	0.1152704	i	3.50411	-0.27195981	-0.24232911
P	4.17	H	16.7	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07 704	0.2+	0.3-	2004 03 18 704	0.3-	0.5+	2005 08 25 644	0.0	0.4+
2000 04 07 704	0.1-	0.3-	2004 03 20 704	1.1+	0.7+	2005 08 25 644	0.2+	0.1+
2000 04 07 704	0.1+	0.0	2004 03 20 704	(2.4+	0.9-)	2005 08 25 644	0.5-	0.2-
2000 04 07 704	0.4+	0.1+	2004 03 20 704	1.1+	0.6+	2006 11 11 G96	0.8+	0.6-
2000 04 12 608	0.4+	0.0	2004 03 20 704	0.4+	0.5-	2006 11 11 G96	0.1-	0.2+
2000 04 12 608	0.3-	1.1-	2004 03 20 704	1.2+	0.9-	2006 11 11 G96	0.0	0.2-
2000 04 12 608	0.0	0.7-	2004 04 12 691	0.3-	0.2+	2006 11 11 G96	0.3-	0.2-
2000 04 29 704	0.2+	0.4+	2004 04 12 691	0.0	0.0	2006 11 21 G96	0.3+	0.2-
2000 04 29 704	0.9-	0.6+	2004 04 12 691	0.0	0.2+	2006 11 21 G96	0.2-	0.2+
2000 04 29 704	0.2-	0.1+	2004 04 24 691	0.1-	0.3+	2006 11 21 G96	0.2-	0.3+
2000 04 29 704	0.3+	0.1+	2004 04 24 691	0.4-	0.1+	2006 11 21 G96	0.5-	0.4+
2004 03 18 704	0.2+	0.5-	2004 04 24 691	0.1+	0.0	2006 12 14 G96	0.1+	0.1+
2004 03 18 704	0.2-	0.7-	2005 08 06 644	0.0	0.4+	2006 12 14 G96	0.1+	0.3+
2004 03 18 704	0.1+	0.4+	2005 08 06 644	0.2-	0.3+	2006 12 14 G96	0.1-	0.4+
2004 03 18 704	0.1-	0.3+	2005 08 06 644	0.1+	0.5+	2006 12 14 G96	0.1-	0.3+

(146078)* 2000 GT₁₆₉ = 2002 UF₃₁

Discovered 2000 Apr. 3 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37499)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
21.66274		(2000.0)			
<i>n</i>	0.25753475	ω	158.59226	-0.07108176	-0.99706111
<i>a</i>	2.4466893	Ω	295.47437	+0.91050430	-0.05315874
<i>e</i>	0.1629006	<i>i</i>	1.81385	+0.40734421	-0.05516609
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	699	0.9+	0.6+	2002 11 08	704	0.8+	1.3-	2002 12 10	704	0.2+	0.8-
2000 04 03	699	1.5+	1.5+	2002 11 12	704	0.1-	0.1+	2004 05 13	691	0.0	0.6+
2000 04 03	699	1.2+	0.3+	2002 11 12	704	0.2+	0.2-	2004 05 13	691	0.1+	0.5+
2000 04 03	699	0.1-	0.4+	2002 11 12	704	0.4+	0.1+	2004 05 13	691	0.3+	0.5+
2000 04 05	699	0.6+	0.6+	2002 11 12	704	0.1+	0.0	2005 07 05	691	0.1-	0.1+
2000 04 05	699	0.4-	0.8+	2002 11 12	704	0.3-	0.3+	2005 07 05	691	0.3-	0.1+
2000 04 05	699	0.6+	0.4+	2002 11 14	704	0.3-	0.2-	2005 07 05	691	0.4+	1.0+
2000 04 05	699	0.4+	0.2+	2002 11 14	704	0.5-	0.1-	2005 07 05	691	0.3-	0.0
2000 04 06	699	0.1-	0.2-	2002 11 14	704	0.2-	0.7+	2005 07 05	691	0.1-	0.2+
2000 04 06	699	1.7-	0.2+	2002 11 14	704	0.2-	0.6+	2005 07 05	691	0.1-	0.0
2000 04 06	699	0.6+	0.8+	2002 11 14	704	0.2-	0.4+	2005 07 15	G96	0.3-	0.1+
2000 04 06	699	0.6+	1.1+	2002 11 15	704	1.0-	0.7+	2005 07 15	G96	0.2+	0.5+
2000 04 11	691	0.1-	0.2-	2002 11 14	704	1.1-	0.9+	2005 07 15	G96	0.1+	0.1+
2000 04 11	691	0.4-	0.3-	2002 11 15	704	0.4-	0.0	2005 07 15	G96	0.0	0.8+
2000 04 11	691	0.1-	0.3-	2002 11 15	704	0.6-	1.3+	2006 11 18	704	0.1-	1.1+
2002 10 10	704	1.0+	0.3+	2002 11 15	704	0.1-	0.1+	2006 11 18	704	0.2+	0.5+
2002 10 10	704	0.6-	0.5+	2002 11 28	699	0.2+	0.1-	2006 11 18	704	0.1+	1.1+
2002 10 10	704	0.1-	0.2-	2002 11 28	699	0.1+	0.7-	2006 11 21	704	(4.3-	1.7-)
2002 10 28	608	0.1+	0.8+	2002 11 28	699	0.3-	0.0	2006 11 21	704	(3.7-	0.0)
2002 10 28	608	1.2+	0.3+	2002 11 28	699	0.2-	1.0+	2006 11 21	704	(4.4-	1.6-)
2002 10 28	608	0.3+	0.1-	2002 12 02	704	0.5-	0.3+	2006 11 21	704	(3.4-	1.4-)
2002 11 01	644	(1.8+	0.2+)	2002 12 02	704	1.1-	0.3-	2006 11 24	691	0.0	0.2-
2002 11 01	644	0.8+	0.1-	2002 12 02	704	0.7-	0.8+	2006 11 24	691	0.0	0.2-
2002 11 01	644	1.4+	0.1+	2002 12 02	704	0.0	0.8-	2006 11 24	691	0.6-	0.1-
2002 11 05	704	0.8-	0.8+	2002 12 02	704	1.0-	0.1-	2006 12 14	704	0.3-	0.3+
2002 11 05	704	0.0	0.5+	2002 12 06	704	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	0.4-	0.5+
2002 11 05	704	0.6-	0.2+	2002 12 06	704	0.3-	0.3+	2006 12 14	704	0.3-	1.2+
2002 11 05	704	1.5+	0.8+	2002 12 06	704	0.3-	0.5-	2006 12 14	704	0.1-	0.6+
2002 11 05	704	0.4-	0.8+	2002 12 06	704	0.3-	0.6-	2006 12 14	704	0.3-	0.6+
2002 11 05	699	0.7+	0.0	2002 12 06	704	0.1+	0.9-	2006 12 22	704	0.7+	0.4+
2002 11 05	699	0.1+	0.4+	2002 12 10	644	0.4-	1.0+	2006 12 22	704	0.4+	0.7+
2002 11 05	699	0.3-	0.2+	2002 12 10	644	0.2-	1.1+	2006 12 22	704	0.7+	0.3-
2002 11 05	699	0.3+	0.1-	2002 12 10	644	0.1-	1.2+	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2002 11 08	704	0.4-	0.5-	2002 12 10	704	0.6+	0.7-	2006 12 22	704	0.7+	0.4+
2002 11 08	704	0.3+	0.8-	2002 12 10	704	1.0+	0.2-				
2002 11 08	704	0.4+	0.3-	2002 12 10	704	0.2+	1.3-				

(146079)* 2000 GW₁₇₆ = 2000 GQ₁₈₆ = 2002 XU₇₄

Discovered 2000 Apr. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 46401)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
67.46368		(2000.0)			
<i>n</i>	0.27386268	ω	106.28422	+0.05327932	-0.99841199
<i>a</i>	2.3484473	Ω	340.63383	+0.89382080	+0.05585206
<i>e</i>	0.0838697	<i>i</i>	3.16314	+0.44524790	+0.00735090
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.0	0.4+	2003 01 05	704	0.1-	0.8+	2005 09 11	691	0.2-	0.1-
1998 10 11	699	0.4-	1.7-	2003 01 05	704	0.9+	0.5+	2005 09 14	703	0.2-	1.5-
1998 10 11	699	0.2+	0.1+	2003 01 05	704	0.7+	1.4+	2005 09 14	703	(0.7+	1.6-)
2000 04 03	691	0.1-	0.3+	2005 07 30	644	0.2+	0.1-	2005 09 14	703	0.3+	0.1-
2000 04 03	691	0.1+	0.3+	2005 07 30	644	0.3+	0.1+	2005 09 14	703	0.1+	0.3+

2000 04 03	691	0.1-	0.2+	2005 07 30	644	0.1-	0.1+	2005 09 23	703	0.2-	0.7-
2000 04 05	704	1.9+	0.7+	2005 08 24	644	0.1-	0.3-	2005 09 23	703	0.2+	0.6-
2000 04 05	704	(0.9+	2.2+)	2005 08 24	644	0.2-	0.1-	2005 09 23	703	0.1+	0.4-
2000 04 05	704	0.3-	0.1+	2005 08 24	644	0.1-	0.3-	2005 09 23	703	0.7-	0.0
2000 04 13	691	0.2-	0.0	2005 08 26	699	0.2+	0.3-	2005 10 01	699	0.8+	0.2-
2000 04 13	691	0.2+	0.5-	2005 08 26	699	0.2-	0.4+	2005 10 01	699	0.8-	0.5+
2000 04 13	691	0.1+	0.1+	2005 08 26	699	0.7+	0.2+	2005 10 01	699	0.4+	0.6+
2001 07 19	644	0.1-	0.4-	2005 08 26	699	1.3+	1.0+	2005 10 01	699	0.3+	1.0+
2001 07 19	644	0.5+	0.5-	2005 08 28	691	0.5-	0.1-	2005 11 30	G96	0.2-	0.8-
2001 07 19	644	0.2+	0.3-	2005 08 28	691	0.1-	0.1+	2005 11 30	G96	0.2+	0.4-
2002 12 11	704	0.6-	0.4-	2005 08 28	691	0.1-	0.1+	2005 11 30	G96	0.0	0.1-
2002 12 11	704	0.6-	0.0	2005 09 01	691	0.2-	0.3+	2005 11 30	G96	0.2+	0.3-
2002 12 11	704	0.2+	0.1+	2005 09 01	691	0.0	0.3+	2006 11 25	G96	0.4+	0.1-
2002 12 11	704	0.7-	0.2+	2005 09 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 25	G96	1.0-	0.2+
2002 12 14	704	0.3+	0.1-	2005 09 08	704	0.2-	0.2+	2006 11 25	G96	0.1+	0.2+
2002 12 14	704	0.4+	0.5-	2005 09 08	704	0.1+	1.0+	2006 11 25	G96	0.2-	0.3-
2002 12 14	704	0.2+	0.6-	2005 09 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 24	G96	0.1-	0.1+
2002 12 14	704	1.0+	0.6-	2005 09 08	704	0.1+	0.5+	2006 12 24	G96	0.1-	0.1+
2002 12 14	704	0.2-	0.5-	2005 09 11	691	0.0	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.0
2003 01 05	704	0.7-	0.8+	2005 09 11	691	0.2-	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.0

(146080)* 2000 HV₃ = 2001 PB₂₆

Discovered 2000 Apr. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 15765)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
148.40120		(2000.0)			
<i>n</i>	0.24654827	ω	298.42462	+0.90708222	+0.41905926
<i>a</i>	2.5188448	Ω	36.84007	-0.35919521	+0.81993237
<i>e</i>	0.1196675	<i>i</i>	3.81465	-0.21950090	+0.39000031
<i>P</i>	4.00	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 05	691	0.0	0.2-	2001 09 12	704	0.1-	0.4+	2004 05 16	691	0.2+	0.1+
1992 04 05	691	0.0	0.1+	2001 09 12	704	(0.3+	1.5+)	2004 05 16	691	0.3+	0.2+
1992 04 05	691	0.9+	0.6-	2001 09 12	704	0.7+	0.2+	2004 05 16	691	0.3+	0.0
1996 04 19	691	0.5-	0.8-	2001 09 12	704	0.3+	0.5-	2005 08 27	644	0.1+	0.1-
1996 04 19	691	0.5+	1.9+	2001 09 12	704	0.5+	0.3-	2005 08 27	644	0.2+	0.1-
1996 04 19	691	0.6-	0.2-	2001 09 16	704	0.5+	0.3+	2005 08 27	644	0.1+	0.2-
2000 04 05	704	0.5-	1.2+	2001 09 16	704	0.1+	0.0	2005 08 28	699	0.7-	0.7-
2000 04 05	704	(1.1+	2.2-)	2001 09 16	704	0.0	0.2+	2005 08 28	699	0.2+	0.0
2000 04 05	704	(0.8+	3.4-)	2001 09 16	704	0.0	0.5+	2005 08 28	699	0.5-	0.3-
2000 04 26	691	0.1+	0.0	2001 09 16	704	0.5-	0.2+	2005 08 28	699	0.1+	0.7-
2000 04 26	691	0.3+	0.2+	2001 09 19	704	(0.4-	2.1+)	2005 08 31	691	0.1-	0.0
2000 04 26	691	0.0	0.3+	2001 09 19	704	0.2+	1.1+	2005 08 31	691	0.0	0.2-
2000 04 28	691	0.1-	0.2-	2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2005 08 31	691	0.1-	0.1-
2000 04 28	691	0.4-	0.1+	2001 09 19	704	0.2+	0.7+	2005 09 22	644	0.2+	0.1-
2000 04 28	691	0.3-	0.1-	2001 09 19	704	0.5+	0.2+	2005 09 22	644	0.3+	0.0
2000 05 02	691	0.3-	0.1-	2001 09 19	704	0.0	0.2+	2005 09 22	644	0.2+	0.0
2000 05 02	691	0.3-	0.4+	2001 09 19	704	0.5-	1.1+	2005 09 23	699	1.4+	1.0+
2000 05 02	691	0.6-	0.3-	2001 09 19	704	0.4+	0.3+	2005 09 23	699	0.7+	0.7+
2001 08 02	644	0.3+	0.2-	2001 09 19	704	0.6-	1.1+	2005 09 23	699	0.1+	0.1-
2001 08 02	644	0.3+	0.3-	2001 09 20	704	0.2+	0.6+	2005 09 23	699	0.1+	0.2-
2001 08 02	644	0.3+	0.2-	2001 09 20	704	0.0	0.6+	2005 09 24	644	0.7+	0.8+
2001 08 11	608	0.3+	1.0-	2001 09 20	704	0.8+	0.5+	2005 09 24	644	0.3+	0.1+
2001 08 11	608	0.6+	0.6-	2001 09 20	704	0.2+	0.6-	2005 09 24	644	0.2+	0.1+
2001 08 11	608	0.5+	0.5-	2001 09 20	704	0.3+	0.2-	2005 09 26	703	(1.7-	0.5-)
2001 08 14	608	0.3-	0.6-	2001 09 21	704	1.1-	0.3+	2005 09 26	703	1.3-	0.9-
2001 08 14	608	0.2+	0.6-	2001 09 21	704	0.7+	1.4-	2005 09 26	703	(0.0	1.7-)
2001 08 14	608	0.1-	0.5-	2001 09 21	704	0.1+	1.4+	2005 09 26	703	0.7-	0.2-
2001 08 16	704	(0.4+	1.9-)	2001 09 21	704	0.3+	0.9-	2005 09 27	704	0.1+	0.2+
2001 08 16	704	0.2-	1.2-	2001 09 21	704	0.2+	0.6+	2005 09 27	704	0.5-	0.9+
2001 08 16	704	0.7-	0.6+	2001 09 21	704	0.2-	0.6-	2005 09 27	704	0.9-	0.3-
2001 08 19	704	0.4-	0.9-	2001 09 21	704	0.3-	0.4-	2005 09 27	704	0.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.4-	0.7-	2001 09 21	704	0.4+	0.4-	2005 12 01	G96	0.1-	0.1-
2001 08 19	704	0.5-	0.9+	2001 09 21	704	0.6+	1.1+	2005 12 01	G96	0.2-	0.1+
2001 08 19	704	0.1-	0.1+	2001 10 24	704	0.1-	0.3+	2005 12 01	G96	0.4-	0.0
2001 08 25	704	0.5-	0.6-	2001 10 24	704	0.0	0.2+	2005 12 01	G96	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111571

2001 08 25	704	0.7−	0.2+	2001 10 24	704	0.6−	0.8+	2006 12 16	G96	0.5+	0.5+
2001 08 25	704	0.4−	0.4+	2004 04 15	699	0.3+	0.6−	2006 12 16	G96	0.0	0.4+
2001 08 25	704	0.7−	0.2−	2004 04 15	699	0.1+	0.8−	2006 12 16	G96	0.3+	0.7+
2001 08 25	704	0.9−	0.2−	2004 04 15	699	1.4−	0.2+	2006 12 16	G96	0.4−	0.8+
2001 08 25	699	0.4+	0.4+	2004 04 15	699	1.3+	0.2+	2006 12 23	703	1.1−	0.3−
2001 08 25	699	0.4+	0.1+	2004 04 19	691	0.5+	0.1−	2006 12 23	703	0.7+	0.6−
2001 08 25	699	0.7−	0.1−	2004 04 19	691	0.4+	0.0	2006 12 23	703	0.2−	1.2−
2001 08 25	699	0.4+	0.2+	2004 04 19	691	0.2+	0.1−	2006 12 23	703	0.2+	0.4−

(146081)* 2000 HU₁₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	345.38505		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26487847	ω	86.33077	-0.93430647	-0.32577738
a	2.4012550	Ω	74.61419	$+0.23720556$	-0.87120612
e	0.1306138	i	8.63199	$+0.26609197$	-0.36724515
P	3.72	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.4+	0.7−	2002 11 06	704	0.3+	0.0	2004 06 07	699	0.0	0.4+
2000 03 29	704	0.2−	0.3−	2002 11 18	644	(0.4−	1.6+)	2004 06 07	699	0.6+	1.0+
2000 03 29	704	0.2−	0.0	2002 11 18	644	0.2+	1.4+	2004 06 07	699	0.6+	0.5−
2000 03 29	704	0.4+	0.3−	2002 11 18	644	0.2+	1.2+	2004 06 07	699	0.5+	0.6+
2000 03 29	704	0.2+	0.8−	2002 12 05	704	0.2+	1.0+	2004 06 09	E12	1.3+	0.5+
2000 04 08	704	0.5+	0.6+	2002 12 05	704	0.2+	0.7+	2004 06 09	E12	0.8−	0.9+
2000 04 08	704	1.3−	0.6−	2002 12 05	704	0.6−	1.0+	2004 06 09	E12	1.2+	1.2+
2000 04 08	704	0.1−	0.4−	2002 12 05	704	0.0	0.9+	2004 06 09	E12	0.2−	0.2+
2000 04 08	704	0.7−	0.1−	2002 12 11	704	0.3+	0.2−	2006 10 23	G96	0.1−	0.3−
2000 04 08	704	0.3−	0.3+	2002 12 11	704	0.2−	1.5+	2006 10 23	G96	0.3+	0.5+
2000 04 27	704	0.2+	0.1+	2002 12 11	704	0.0	1.2+	2006 10 23	G96	0.1+	0.1−
2000 04 27	704	0.4+	0.3−	2002 12 28	699	0.1−	0.3+	2006 10 23	G96	0.0	0.3−
2000 04 27	704	1.0−	0.4−	2002 12 28	699	(1.6+	1.0+)	2006 11 02	G96	0.4−	0.8−
2000 04 27	704	0.1−	0.3−	2002 12 28	699	1.0−	0.5+	2006 11 02	G96	0.4−	0.0
2000 04 27	704	0.4−	0.3+	2002 12 28	699	0.9−	0.3+	2006 11 02	G96	0.2−	0.4−
2000 04 30	704	0.4+	0.2−	2002 12 31	704	0.1+	0.7+	2006 11 02	G96	0.1−	0.7−
2000 04 30	704	0.4−	0.7−	2002 12 31	704	0.0	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.0
2000 04 30	704	0.1+	0.1−	2002 12 31	704	0.8+	0.0	2006 12 10	691	0.3−	0.2+
2000 04 30	704	0.6−	0.3−	2002 12 31	704	0.4−	0.4+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2000 04 30	704	0.1+	0.3−	2002 12 31	704	1.0−	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2000 04 30	704	0.1+	0.2+	2004 04 25	704	0.1+	1.2+	2006 12 12	691	0.2−	0.1−
2000 04 30	704	0.2−	0.5+	2004 04 25	704	0.9−	1.0+	2006 12 12	691	0.4−	0.1+
2000 04 30	704	0.4+	0.3+	2004 04 25	704	1.1+	1.1+	2006 12 15	704	0.7+	0.5+
2000 04 30	704	0.1+	0.2+	2004 04 25	704	0.8+	0.3+	2006 12 15	704	0.1−	0.5+
2000 04 30	704	0.0	0.2+	2004 04 30	608	0.1+	0.8+	2006 12 15	704	0.6+	1.4+
2000 05 01	704	0.5−	0.8−	2004 04 30	608	0.0	1.4+	2006 12 18	704	1.5+	0.8+
2000 05 01	704	0.4+	0.4−	2004 04 30	608	0.6+	0.8+	2006 12 18	704	2.5+	0.6−
2000 05 01	704	0.2−	0.2−	2004 05 15	704	0.7+	1.4+	2006 12 18	704	2.1+	0.6+
2002 11 05	704	0.6−	0.6+	2004 05 15	704	0.2+	1.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.2−
2002 11 05	704	0.4−	0.8+	2004 05 15	704	0.3+	0.3+	2006 12 18	704	0.3+	0.7−
2002 11 05	704	1.3−	0.2−	2004 05 15	704	1.2+	0.2+	2006 12 23	703	0.7−	0.5−
2002 11 05	704	0.0	0.0	2004 05 21	704	0.4−	0.8+	2006 12 23	703	0.8−	0.9−
2002 11 05	704	0.2−	1.0+	2004 05 21	704	0.4−	0.8+	2006 12 23	703	1.0−	0.0
2002 11 06	704	0.5+	0.1−	2004 05 21	704	0.4−	0.5+	2006 12 23	703	0.7−	0.5−
2002 11 06	704	0.1+	0.6+	2004 05 21	704	0.2−	1.2+				
2002 11 06	704	0.7−	0.5−	2004 05 21	704	0.1−	0.2−				

(146082)* 2000 HX₂₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	266.48329		(2000.0)	P	Q
n	0.24273402	ϖ	288.94316	−0.93543651	+0.35027048
a	2.5451631	Ω	271.58325	−0.30374900	−0.86539459
e	0.2057693	i	2.73138	−0.18081780	−0.35833336
P	4.06	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	704	0.4+	1.9−	2004 03 17	704	0.6+	0.2+	2004 04 21	704	0.2+	0.3+
2000 03 30	704	0.4−	0.1−	2004 03 17	704	1.0+	0.9+	2004 04 21	704	0.3+	0.0
2000 03 30	704	0.4−	0.1−	2004 03 17	704	0.0	1.1−	2004 04 21	704	0.0	0.5+
2000 04 08	704	0.4+	0.1−	2004 03 17	704	0.1+	0.7+	2004 05 09	691	0.1+	0.2+
2000 04 08	704	1.7−	0.4−	2004 03 17	704	0.9−	0.5+	2004 05 09	691	0.0	0.2+
2000 04 08	704	0.9−	0.5+	2004 03 19	704	0.7+	0.1−	2004 05 09	691	0.1−	0.2+
2000 04 08	704	0.0	0.3−	2004 03 19	704	0.7−	0.4−	2004 05 09	608	0.2+	0.5−
2000 04 08	704	1.3−	1.1−	2004 03 19	704	0.7+	0.1+	2004 05 09	608	0.2+	0.4−
2000 04 25	699	0.2+	0.2−	2004 03 19	704	0.0	0.0	2004 05 09	608	(0.7−	2.9−)
2000 04 25	699	0.4−	0.7+	2004 03 19	704	1.3−	1.0+	2004 05 24	691	0.3−	0.2+
2000 04 25	699	0.1+	0.1+	2004 03 20	699	0.2−	0.1−	2004 05 24	691	0.1−	0.1+
2000 04 25	699	0.8−	0.5+	2004 03 20	699	0.2−	0.1−	2004 05 24	691	0.1−	0.1+
2000 04 25	699	0.2+	0.1−	2004 03 20	699	0.3−	0.1+	2004 06 04	644	0.2−	0.1+
2000 04 25	699	0.9−	0.5+	2004 03 20	699	0.5−	0.3+	2004 06 04	644	0.1+	0.3+
2000 04 25	699	0.3+	0.1+	2004 03 24	699	0.2−	0.0	2004 06 04	644	0.2+	0.5+
2000 04 25	699	0.7−	0.2+	2004 03 24	699	0.3−	0.3−	2004 06 14	704	0.6−	0.2−
2000 04 26	699	0.1−	0.1+	2004 03 24	699	0.1−	0.3+	2004 06 14	704	0.0	0.5+
2000 04 26	699	0.5+	0.2−	2004 03 24	699	0.6−	0.1+	2004 06 14	704	0.3+	1.2+
2000 04 26	699	0.4+	0.6+	2004 03 25	699	0.4−	0.1−	2004 06 14	704	0.2−	0.8+
2000 04 26	699	0.1+	0.1+	2004 03 25	699	0.3−	0.3+	2004 06 14	704	0.9+	0.8+
2000 04 28	704	0.1+	0.1+	2004 03 25	699	0.6−	0.2−	2005 07 31	644	0.1−	0.7+
2000 04 28	704	0.6+	0.6+	2004 03 25	699	0.6+	1.3+	2005 07 31	644	0.3−	0.4+
2000 04 28	704	0.3+	0.2−	2004 03 31	704	0.9+	0.3−	2005 07 31	644	0.1−	0.6+
2000 04 28	704	0.3+	0.5+	2004 03 31	704	0.3+	0.1+	2005 08 10	807	0.4−	0.4+
2000 04 28	704	0.1+	0.9+	2004 03 31	704	0.8+	0.1−	2005 08 10	807	0.3−	0.5+
2000 05 01	699	0.2−	0.5+	2004 03 31	704	0.7+	0.4+	2005 09 22	644	0.2−	0.6+
2000 05 01	699	0.1+	0.2+	2004 03 31	704	0.8+	0.1+	2005 09 22	644	0.0	0.1+
2000 05 01	699	0.1+	0.4+	2004 04 01	704	0.4+	0.2−	2005 09 22	644	0.1−	0.5+
2000 05 01	699	0.2+	0.3−	2004 04 01	704	0.3−	0.5+	2005 09 26	691	0.0	0.4+
2000 05 03	704	0.6+	0.1−	2004 04 01	704	0.1+	0.6+	2005 09 26	691	0.1−	0.4+
2000 05 03	704	0.0	0.0	2004 04 01	704	0.0	1.2−	2005 09 26	691	0.2−	0.5+
2000 05 03	704	0.0	0.5−	2004 04 08	E12	(0.2+	2.0−)	2006 11 13	691	0.1−	0.4+
2000 05 03	704	0.1+	0.1+	2004 04 08	E12	(1.6+	2.2−)	2006 11 13	691	0.1−	0.4+
2000 05 03	704	0.2+	0.0	2004 04 08	E12	(1.7+	1.8−)	2006 11 13	691	(0.1−	1.7+)
2000 05 06	704	1.1+	0.2−	2004 04 08	E12	0.3+	1.3−	2006 11 18	691	0.2−	0.3+
2000 05 06	704	0.5+	0.4+	2004 04 09	E12	(1.2+	2.1−)	2006 11 18	691	0.1+	0.2−
2000 05 06	704	0.6+	0.2+	2004 04 09	E12	0.7+	1.4−	2006 11 18	691	0.1−	0.2+
2000 05 06	704	0.1+	0.0	2004 04 09	E12	0.4+	1.5−	2006 11 18	704	1.1+	0.8+
2000 05 07	608	0.1−	1.2−	2004 04 09	E12	0.9+	1.3−	2006 11 18	704	1.5+	0.4+
2000 05 07	608	0.4+	0.7−	2004 04 17	704	1.1+	0.1+	2006 11 18	704	(0.9+	2.2+)
2000 05 07	608	(0.1−	2.6−)	2004 04 17	704	1.0+	0.4+	2006 11 18	704	0.5+	0.7+
2000 05 09	704	0.0	0.4+	2004 04 17	704	1.3+	0.2−	2006 11 18	704	0.0	0.1−
2000 05 09	704	0.3+	0.5+	2004 04 17	704	0.9+	0.1+	2006 11 21	704	1.0−	0.4+
2000 05 09	704	0.4+	0.7+	2004 04 19	704	0.2−	0.6+	2006 11 21	704	0.4−	0.0
2000 05 09	704	0.3+	0.2−	2004 04 19	704	0.1−	0.8+	2006 11 21	704	0.3−	0.3−
2000 05 09	704	0.4−	0.9+	2004 04 19	704	0.0	0.6+	2006 11 21	704	0.5−	0.2+
2000 05 11	704	1.7+	0.6−	2004 04 19	704	0.2−	0.6+	2006 11 21	704	0.6−	1.2+
2000 05 11	704	(2.5+	0.5+)	2004 04 19	704	0.3−	0.9+	2006 12 01	G96	0.7−	0.6+
2000 05 11	704	(2.3+	3.1+)	2004 04 19	704	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.1+
2000 05 22	699	0.4−	0.5+	2004 04 19	704	0.4+	0.5+	2006 12 01	G96	0.4+	0.1−
2000 05 22	699	0.4−	0.2+	2004 04 19	704	0.2+	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.0
2000 05 22	699	0.5−	0.3+	2004 04 19	704	0.1+	0.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.5+
2000 05 22	699	0.4+	0.4+	2004 04 19	704	0.2−	0.3+	2006 12 10	691	0.1−	0.9+
2000 06 06	699	0.3−	0.2+	2004 04 20	703	0.7−	1.0+	2006 12 10	691	0.0	0.4+
2000 06 06	699	0.4−	0.3−	2004 04 20	703	0.8−	0.6+	2006 12 12	691	0.1−	0.5+
2000 06 06	699	0.0	0.5+	2004 04 20	703	0.0	0.6+	2006 12 12	691	0.9−	0.7−
2004 03 14	644	0.1−	0.1+	2004 04 20	703	0.3−	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.7+
2004 03 14	644	0.1−	0.1+	2004 04 21	704	0.2+	0.2+				
2004 03 14	644	0.2−	0.0	2004 04 21	704	0.2+	0.4+				

(146083)* 2000 HH₄₃ = 2005 QA₁₂₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84559)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	354.51727	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.25814000	ω	331.60425	-0.84624005	-0.53279330
<i>a</i>	2.4428634	Ω	176.19729	+0.49702747	-0.79144472
<i>e</i>	0.1237404	<i>i</i>	2.60370	+0.19194132	-0.29957729
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.8+	0.7+	2001 09 12	695	0.2+	0.2+	2005 10 01	G96	0.6+	0.1-
1992 03 09	809	1.5-	0.5-	2001 09 12	695	0.1+	0.1+	2005 10 01	G96	0.1-	0.4-
1997 07 02	691	(5.8+	2.6-)	2003 01 07	704	0.9+	0.4+	2005 10 01	G96	0.2-	0.2-
1997 07 02	691	0.2+	0.3+	2003 01 07	704	0.3+	0.4+	2005 10 01	G96	0.3-	0.2-
1997 07 11	691	0.5+	0.4-	2003 01 07	704	0.4+	0.8-	2005 10 01	G96	0.4-	0.1-
1997 07 11	691	0.1-	0.4-	2004 06 06	644	0.7-	0.3+	2005 10 01	G96	0.0	0.0
1997 07 11	691	0.6-	0.7-	2004 06 06	644	0.3-	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.3-
2000 04 29	704	0.1+	0.7+	2004 06 06	644	0.0	0.4+	2006 11 01	G96	0.4+	0.2-
2000 04 29	704	0.7+	1.3+	2005 08 28	691	0.4-	0.1+	2006 11 01	G96	0.2+	0.1-
2000 04 29	704	0.7-	0.1+	2005 08 28	691	0.2-	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.5-
2000 05 01	699	0.4+	0.6+	2005 08 28	691	0.7-	0.1+	2006 12 13	704	0.8-	0.1+
2000 05 01	699	0.4+	0.4+	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	2.3+
2000 05 01	699	0.1+	0.3-	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.3-	0.2-
2000 05 01	699	0.4+	1.1+	2005 09 01	691	0.1+	0.6+	2006 12 13	704	0.8+	0.8+
2000 05 05	704	0.4+	0.2+	2005 09 11	691	0.0	0.6+	2006 12 13	704	0.4+	1.6+
2000 05 05	704	0.8+	0.8+	2005 09 11	691	0.0	0.6+	2006 12 24	703	0.7-	0.9+
2000 05 05	704	0.5+	1.6+	2005 09 11	691	0.1+	0.5+	2006 12 24	703	0.4-	1.0+
2000 05 05	704	0.7+	0.0	2005 10 01	G96	0.1+	0.4-	2006 12 24	703	0.8+	0.1+
2000 05 05	704	0.4+	0.1+	2005 10 01	G96	0.0	0.4-	2006 12 24	703	1.1-	0.1+

(146084)* 2000 HG₆₂ = 2000 KT₈

Discovered 2000 Apr. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 2807)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	334.01676	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26664328	ω	334.94671	-0.94495580	+0.32646041
<i>a</i>	2.3906479	Ω	224.12639	-0.29463587	-0.87818239
<i>e</i>	0.1484215	<i>i</i>	1.80727	-0.14229633	-0.34959877
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.0	0.1-	2000 06 02	691	0.4-	0.0	2005 10 31	691	0.1+	0.1+
1994 10 27	691	0.3+	0.2-	2000 06 02	691	0.1-	0.2+	2005 11 01	691	0.2+	0.4+
1994 10 27	691	0.0	0.8-	2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 11 01	691	0.2+	0.1+
2000 04 25	691	0.7-	1.7+	2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 11 01	691	0.2-	0.2+
2000 04 25	691	0.1-	0.5-	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 11 25	G96	0.3-	0.2+
2000 04 25	691	0.2-	0.5-	2001 10 15	645	0.1+	0.1+	2005 11 25	G96	0.0	0.2+
2000 04 28	704	0.5-	0.8+	2005 10 02	G96	0.1+	0.5+	2005 11 25	G96	0.3-	0.0
2000 04 28	704	0.1+	1.3+	2005 10 02	G96	0.1-	0.4+	2005 11 25	G96	0.1-	0.2-
2000 04 28	704	1.4+	0.4+	2005 10 02	G96	0.4-	0.6+	2005 11 26	G96	0.2-	0.1+
2000 04 28	704	0.8+	1.1+	2005 10 02	G96	0.0	0.2+	2005 11 26	G96	0.1-	0.2-
2000 04 30	699	0.5-	0.1+	2005 10 07	691	0.4-	0.2+	2005 11 26	G96	0.6-	0.5-
2000 04 30	699	0.7+	0.5+	2005 10 07	691	0.2-	0.1+	2005 11 26	G96	0.0	0.3-
2000 04 30	699	0.3+	0.2+	2005 10 07	691	0.1+	0.3+	2005 12 02	G96	0.5+	0.4-
2000 04 30	699	1.2+	0.5-	2005 10 24	691	0.3+	0.0	2005 12 02	G96	0.1-	0.1-
2000 05 25	691	1.2-	0.6-	2005 10 24	691	0.1+	0.3+	2005 12 02	G96	0.1+	0.8+
2000 05 25	691	0.4+	0.6-	2005 10 24	691	0.1+	0.3-	2005 12 02	G96	0.2+	0.1-
2000 05 25	691	0.0	0.8-	2005 10 25	G96	0.8-	1.1-	2006 11 21	G96	0.1+	0.1-
2000 05 28	704	0.3+	1.1+	2005 10 25	G96	0.2+	1.2-	2006 11 21	G96	0.8+	0.2-
2000 05 28	704	0.3-	0.6+	2005 10 25	G96	0.1-	1.1-	2006 11 21	G96	0.3-	0.2-
2000 05 28	704	0.3+	0.6+	2005 10 25	G96	0.3-	1.2-	2006 11 21	G96	0.1-	0.1+
2000 05 28	704	0.7-	0.6+	2005 10 27	G96	0.1-	0.0	2006 12 24	G96	0.3+	0.1-
2000 05 29	704	1.6+	0.5-	2005 10 27	G96	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.2-	0.1+

2000 05 29	704	1.6+	1.1-	2005 10 27	G96	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.2-	0.0
2000 05 29	704	1.1+	1.5-	2005 10 27	G96	0.3-	0.0	2006 12 24	G96	0.3+	0.0
2000 05 29	704	1.6+	0.5-	2005 10 31	691	0.3-	0.1+				
2000 06 02	691	0.1-	0.1+	2005 10 31	691	0.1-	0.2+				

(146085)* 2000 HE₇₃ = 2004 GC₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60679)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	253.93561	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.24224342	ω	29.26860	-0.83158816	+0.55531878
<i>a</i>	2.5485983	Ω	184.49569	-0.52940749	-0.79750930
<i>e</i>	0.1495118	<i>i</i>	6.64152	-0.16789534	-0.23579646
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	691	0.2-	0.2+	2004 03 28	704	0.2+	0.2+	2005 08 29	691	0.3+	0.0
2000 04 12	691	0.2-	0.1+	2004 03 28	704	0.5+	0.5-	2005 09 13	691	0.5-	0.3+
2000 04 12	691	0.3-	0.2+	2004 03 28	704	0.6+	0.3+	2005 09 13	691	0.2-	0.3+
2000 04 27	699	1.6+	0.4+	2004 04 11	644	0.3+	0.1+	2005 09 13	691	0.1-	0.4+
2000 04 27	699	0.2-	0.3-	2004 04 11	644	0.3+	0.2-	2006 11 16	691	0.4-	0.7+
2000 04 27	699	0.9+	1.3+	2004 04 11	644	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.4-	0.2+
2000 04 27	699	1.1+	0.1+	2004 04 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 16	691	0.3+	0.8-
2000 05 02	704	0.1+	0.4+	2004 04 13	691	0.2-	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.1-
2000 05 02	704	0.2+	0.5+	2004 04 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 20	691	0.2-	0.2+
2000 05 02	704	0.3+	0.4+	2004 04 16	704	1.2+	0.2+	2006 11 20	691	0.3-	0.2+
2000 05 02	704	0.2+	0.4+	2004 04 16	704	1.3+	0.6+	2006 11 22	G96	0.0	0.4+
2004 03 20	699	0.5+	0.5-	2004 04 16	704	1.0-	0.5+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1-
2004 03 20	699	0.5-	0.6-	2004 04 19	704	(1.6-	0.0)	2006 11 22	G96	1.2+	0.3-
2004 03 20	699	0.7-	1.2-	2004 04 19	704	1.5-	0.6+	2006 11 22	G96	0.4+	0.2-
2004 03 20	699	1.2+	0.4-	2004 04 19	704	0.9-	0.3+	2006 12 20	291	0.1-	0.5+
2004 03 28	704	(2.3+	0.0)	2004 04 19	704	1.0-	1.1+	2006 12 20	291	0.2+	0.3+
2004 03 28	704	0.7+	0.6-	2004 04 19	704	0.1-	1.3+	2006 12 20	291	0.2+	0.5+
2004 03 28	704	0.1+	0.7-	2005 08 29	691	0.0	0.2+				
2004 03 28	704	0.6+	0.2+	2005 08 29	691	0.0	0.1-				

(146086)* 2000 JH₄

Discovered 2000 May 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	83.62683	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23127970	ω	158.47284	+0.97316167	-0.22845425
<i>a</i>	2.6285185	Ω	214.76999	+0.20342172	+0.91020595
<i>e</i>	0.1695169	<i>i</i>	2.77998	+0.10759172	+0.34544723
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 12 15	691	0.3-	0.1+	2001 09 09	699	0.8-	0.7+	2004 05 09	691	0.2+	0.4+
1993 12 15	691	0.4+	0.2+	2001 09 09	699	0.8+	0.9+	2004 05 09	691	0.1+	0.3+
1997 11 01	691	0.1-	0.1+	2001 09 12	704	0.0	1.3+	2005 06 18	G96	0.6-	0.1-
1997 11 01	691	0.1-	0.3-	2001 09 12	704	0.7+	0.6+	2005 06 18	G96	0.5-	0.0
1997 11 01	691	0.3-	0.2-	2001 09 12	704	0.4+	0.7+	2005 06 18	G96	0.2-	0.1+
2000 05 01	691	0.3-	0.0	2001 09 12	704	0.3-	0.3+	2005 06 18	G96	0.6-	0.2+
2000 05 01	691	0.2+	0.0	2003 01 26	644	0.5+	0.3+	2006 11 18	691	0.0	0.0
2000 05 01	691	0.2+	0.2+	2003 01 26	644	0.8+	0.2-	2006 11 18	691	0.1+	0.1+
2000 05 04	691	0.1-	0.0	2003 01 26	644	0.1+	0.2-	2006 11 18	691	0.2-	0.2+
2000 05 04	691	0.3-	0.0	2004 04 13	691	0.1+	0.1-	2006 12 13	704	0.4-	0.6+
2000 05 04	691	0.5-	0.1-	2004 04 13	691	0.2+	0.0	2006 12 13	704	0.9-	0.6+
2001 08 15	608	0.1+	0.0	2004 04 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.9-	0.3+
2001 08 15	608	0.1+	0.1-	2004 04 20	691	0.3+	0.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2001 08 15	608	0.1+	0.1+	2004 04 20	691	0.2+	0.2+	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2001 09 09	699	0.9+	1.0+	2004 04 20	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	691	0.0	0.0
2001 09 09	699	0.1-	0.1+	2004 05 09	691	0.1+	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111573

(146087)* 2000 JS₁₃ = 2001 SD₂₀₂Discovered 2000 May 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.Id. G. V. Williams (*MPO* 17362)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		302.33003		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25618534	ω	16.47316	−0.88764272	+0.46046402				
<i>a</i>	2.4552734	Ω	190.95420	−0.42711221	−0.82956464				
<i>e</i>	0.1518237	<i>i</i>	2.39933	−0.17223692	−0.31590410				
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

1992 03 06	809	1.2+	0.2−	2000 05 11	699	0.4−	0.9+	2005 09 24	691	0.4+	0.4+
1996 03 17	691	0.1−	0.6+	2000 05 11	704	0.4+	0.1−	2005 09 29	G96	0.1−	0.1−
1996 03 17	691	0.1−	0.4+	2000 05 11	704	0.2−	0.6−	2005 09 29	G96	0.1−	0.0
1996 03 17	691	0.2−	0.4+	2000 05 11	699	0.8−	0.9+	2005 09 29	G96	0.1−	0.0
2000 04 27	704	0.0	0.4+	2000 05 11	704	1.0+	1.5+	2005 09 29	G96	0.4+	0.2−
2000 04 27	704	0.1+	0.3+	2000 05 11	699	0.9−	1.3+	2005 09 30	691	0.3−	0.1+
2000 04 27	704	0.5+	0.1+	2000 05 11	704	0.2+	1.5+	2005 09 30	691	0.3−	0.7+
2000 04 27	704	0.4+	1.5+	2000 05 11	699	0.3−	1.9+	2005 09 30	691	0.6−	0.2+
2000 04 27	704	(1.5+	2.5+)	2000 05 28	704	0.0	0.3−	2005 10 05	691	0.1−	0.1+
2000 04 30	699	0.8+	0.9+	2000 05 28	704	0.4+	0.0	2005 10 05	691	0.1+	0.1−
2000 04 30	699	0.8+	0.3+	2000 05 28	704	0.3−	0.1−	2005 10 05	691	0.0	0.3+
2000 04 30	699	0.8+	0.0	2000 05 28	704	0.0	0.2−	2005 10 10	691	0.0	0.3+
2000 04 30	699	0.5+	0.0	2000 05 29	704	0.0	0.5−	2005 10 10	691	0.1−	0.2+
2000 05 06	704	0.1−	0.3+	2000 05 29	704	0.7−	0.5+	2005 10 10	691	0.5−	0.1+
2000 05 06	704	1.1+	0.6−	2000 05 29	704	0.2+	0.3−	2005 10 10	291	0.1+	0.5+
2000 05 06	704	0.9+	0.0	2000 05 29	704	0.0	0.1+	2005 10 10	291	0.3+	0.3+
2000 05 06	704	0.4+	1.2+	2001 09 19	704	1.3−	1.3+	2005 10 10	291	0.0	0.0
2000 05 06	704	0.6−	0.4−	2001 09 19	704	0.9+	0.6−	2006 11 01	G96	0.2−	0.2+
2000 05 07	704	0.1−	0.3+	2001 09 19	704	0.0	0.9+	2006 11 01	G96	0.6+	0.7+
2000 05 07	704	0.6−	0.8+	2001 09 19	704	0.1+	0.8+	2006 11 01	G96	0.4−	0.2+
2000 05 07	704	0.2+	0.2+	2001 09 21	704	0.6−	0.2+	2006 11 01	G96	0.7−	0.1+
2000 05 07	704	0.4−	0.0	2001 09 21	704	0.1−	0.9+	2006 11 01	G96	0.2−	0.2+
2000 05 07	704	0.4+	0.1−	2001 09 21	704	0.4−	0.8+	2006 11 01	G96	0.9−	0.0
2000 05 10	704	0.4+	0.5+	2001 09 21	704	0.7−	1.0+	2006 11 01	G96	0.4−	0.5+
2000 05 10	704	0.0	0.0	2004 06 21	704	0.2−	1.3+	2006 11 01	G96	0.1−	0.4+
2000 05 10	704	0.3+	0.1−	2004 06 21	704	0.6−	0.2−	2006 12 13	691	0.3+	0.8+
2000 05 10	704	0.5+	0.2−	2004 06 21	704	0.4−	0.2−	2006 12 13	691	0.4+	0.8+
2000 05 10	704	0.8+	0.9+	2005 09 24	691	0.3−	0.1−	2006 12 13	691	0.3+	0.8+
2000 05 11	704	1.0+	0.0	2005 09 24	691	0.1−	0.5+				

(146088)* 2000 JO₃₃ = 2001 SS₂₁₆Discovered 2000 May 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 19715)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		324.10247		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25924435	ω	171.87474	−0.96090018	+0.27628520				
<i>a</i>	2.4359209	Ω	24.18819	−0.25649982	−0.86317771				
<i>e</i>	0.1352924	<i>i</i>	2.56917	−0.10430093	−0.42259997				
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.4+	0.4+	2001 09 26	704	0.2−	0.3+	2005 09 26	691	0.2−	0.0
2000 05 07	704	0.6+	0.2+	2001 09 26	704	1.4+	0.5+	2005 09 26	291	0.6+	0.1+
2000 05 07	704	0.1−	0.7+	2001 10 17	644	(1.0+	2.9+)	2005 09 26	291	0.3+	0.2+
2000 05 07	704	0.8−	0.5−	2001 10 17	644	(1.0+	2.4+)	2005 09 26	291	0.2+	0.1+
2000 05 09	704	0.7−	0.2+	2001 10 17	644	(1.1+	2.4+)	2005 09 29	G96	0.0	0.8−
2000 05 09	704	0.2+	0.5−	2001 10 20	704	0.1−	0.7−	2005 09 29	G96	0.0	0.2−
2000 05 09	704	0.5+	0.8+	2001 10 20	704	0.0	0.5−	2005 09 29	G96	0.5−	0.2−
2000 05 11	704	0.4+	0.1−	2001 10 20	704	0.3−	0.7+	2005 09 29	G96	0.0	0.0
2000 05 11	704	0.4+	0.6+	2001 10 20	704	0.2−	1.0−	2005 09 29	G96	0.6−	0.5−
2000 05 11	704	0.2−	0.7+	2002 12 11	704	0.1+	0.3+	2005 09 29	G96	0.1−	0.2−

2000 05 11	704	0.2−	0.2+	2002 12 11	704	0.5−	0.3+	2005 09 29	G96	0.5−	0.4−
2001 09 18	699	0.6−	0.4+	2002 12 11	704	0.7+	0.1+	2005 09 29	G96	0.5+	0.2−
2001 09 18	699	0.1−	0.4+	2002 12 11	704	0.2−	0.1−	2005 10 07	691	0.0	0.1−
2001 09 18	699	0.1−	1.0+	2003 01 05	704	1.0+	1.1−	2005 10 07	691	0.2−	0.1−
2001 09 18	699	0.7+	0.4+	2003 01 05	704	0.5+	0.3+	2005 10 07	691	0.1−	0.1−
2001 09 19	704	(2.1−	2.5+)	2003 01 05	704	0.1+	0.9−	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	(3.0−	2.1+)	2003 01 09	704	0.2−	0.1+	2006 11 24	G96	0.4+	0.4−
2001 09 19	704	(4.0−	2.6+)	2003 01 09	704	0.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.6+	2003 01 09	704	0.9−	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.5−	0.6+	2003 01 09	704	0.8−	0.2−	2006 12 17	A50	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.3+	2003 01 09	704	0.1−	0.5+	2006 12 17	A50	0.7+	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.6+	2003 01 10	704	(1.3+	1.9+)	2006 12 31	699	0.6+	0.2−
2001 09 21	704	0.3+	0.9+	2003 01 10	704	(1.7+	1.7+)	2006 12 31	699	0.9+	2.3+
2001 09 26	704	0.0	0.7+	2003 01 10	704	(0.8+	2.7+)	2006 12 31	699	0.4+	0.7+
2001 09 26	704	0.7−	0.3+	2005 09 26	691	0.2−	0.2+	2006 12 31	699	0.2+	1.6+
2001 09 26	704	0.4−	0.3+	2005 09 26	691	0.2−	0.1−				

(146089)* 2000 KY₅Discovered 2000 May 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		210.88734		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23480538	ω	187.64471	−0.20911437	+0.94754488				
<i>a</i>	2.6021401	Ω	70.53035	−0.88308492	−0.07680484				
<i>e</i>	0.0778297	<i>i</i>	14.85556	−0.42003834	−0.31025752				
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.8+	0.0	2004 03 29	113	0.1−	0.2−	2004 05 23	704	0.6+	0.4+
2000 05 05	704	0.7+	0.2−	2004 03 29	113	0.1+	0.1−	2004 05 23	704	0.1−	0.4−
2000 05 05	704	0.2+	0.8−	2004 03 29	113	0.4+	0.3−	2004 05 23	704	0.4−	1.5−
2000 05 05	704	1.5−	0.3−	2004 04 15	704	(0.3+	2.1+)	2004 05 23	704	0.7−	0.2+
2000 05 25	699	0.1−	0.7+	2004 04 15	704	0.1+	0.2−	2004 05 23	704	0.9+	0.5+
2000 05 25	699	0.4−	1.0+	2004 04 15	704	0.7+	0.3+	2004 06 18	704	0.8+	1.1−
2000 05 25	699	0.3−	0.5+	2004 04 15	704	0.0	0.2+	2004 06 18	704	0.2+	0.9−
2000 05 25	699	0.2+	0.2−	2004 04 15	704	0.5+	0.4+	2004 06 18	704	(0.3−	1.6−)
2000 05 27	704	0.7+	0.4+	2004 04 24	704	(1.7+	0.3+)	2005 08 27	E12	0.6−	0.5+
2000 05 27	704	1.0+	1.0+	2004 04 24	704	0.4−	0.1+	2005 08 27	E12	0.2+	0.9+
2000 05 27	704	1.2+	0.1+	2004 04 24	704	0.5+	0.4−	2005 08 27	E12	0.8−	1.1+
2000 05 27	704	1.0+	0.2+	2004 04 24	704	0.7+	0.4+	2005 08 27	E12	0.1+	0.3+
2000 05 29	704	0.3−	0.8+	2004 04 24	704	0.5+	0.3−	2005 09 30	E12	(0.7−	2.3+)
2000 05 29	704	0.5−	0.2+	2004 04 25	699	0.5−	0.3+	2005 09 30	E12	0.3−	1.2+
2000 05 29	704	0.1+	0.8+	2004 04 25	699	1.4−	0.2+	2005 09 30	E12	(1.2−	1.7+)
2000 05 29	704	0.2+	0.4+	2004 04 25	699	0.0	0.2+	2005 09 30	E12	1.0−	0.9+
2000 05 29	704	0.7+	0.6+	2004 04 25	699	0.5−	0.3−	2006 11 16	691	0.1−	0.1+
2000 05 30	704	0.9−	0.4+	2004 04 26	704	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.1−	0.2+
2000 05 30	704	0.4+	0.3−	2004 04 26	704	0.2−	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2000 05 30	704	0.1+	1.2+	2004 04 26	704	0.4−	0.5+	2006 12 15	704	0.1−	1.1+
2002 12 12	644	0.1+	0.4+	2004 04 26	704	0.4−	0.4+	2006 12 15	704	0.1−	0.6+
2002 12 12	644	0.3+	0.1+	2004 04 26	704	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.8−	0.3−
2002 12 12	644	0.3+	0.6+	2004 04 26	704	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.3−	0.0
2002 12 15	704	0.6−	1.2+	2004 04 26	704	0.6+	0.3−	2006 12 15	704	1.1−	0.4+
2002 12 15	704	0.2+	0.6+	2004 04 26	704	0.1+	0.3−	2006 12 18	704	0.5−	0.5+
2002 12 15	704	(0.8+	1.7+)	2004 04 26	704	0.8+	0.8+	2006 12 18	704	0.3−	0.4−
2003 01 04	704	0.0	0.4−	2004 05 13	704	0.1+	0.2−	2006 12 18	704	0.4+	0.3−
2003 01 04	704	0.1−	0.2+	2004 05 13	704	0.3−	0.1+	2006 12 18	704	0.2+	0.5+
2003 01 04	704	0.1−	0.3+	2004 05 13	704	0.1−	0.2+	2006 12 18	704	0.4−	0.5+
2003 01 04	704	0.0	0.5+	2004 05 13	704	1.5+	0.2+	2006 12 29	G96	0.5+	0.2−
2004 03 27	699	(2.0−	0.8+)	2004 05 13	704	0.5−	0.1+	2006 12 29	G96	0.2+	0.0
2004 03 27	699	1.3−	0.2+	2004 05 21	703	0.4−	1.2−	2006 12 29	G96	0.4+	0.3−
2004 03 27	699	1.0−	0.2+	2004 05 21	703	1.2+	1.1+	2006 12 29	G96	0.7+	0.8+
2004 03 27	699	0.5−	0.4+	2004 05 21	703	0.5−	1.2−				
2004 03 29	113	0.0	0.1+	2004 05 21	703	0.0	1.0+				

(146090)* 2000 KS₁₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
221.74615		(2000.0)			
<i>n</i>	0.24616657	ω	26.55448	+0.29238454	+0.95569895
<i>a</i>	2.5214479	Ω	260.46192	-0.88339245	+0.25633771
<i>e</i>	0.1004695	<i>i</i>	1.97131	-0.36623634	+0.14467378
<i>P</i>	4.00	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	691	(3.2+ 0.2-)	2001 10 26	691	0.0	0.1+	2005 10 22	691	0.0	0.2-
1997 10 02	691	0.3- 0.9-	2001 10 26	691	0.2+	0.2+	2005 10 22	691	0.1-	0.1-
1997 10 02	691	0.8- 0.3-	2004 05 16	704	0.4+	0.4-	2005 10 22	691	0.2-	0.1-
1997 10 06	691	0.4+ 0.5-	2004 05 16	704	0.3+	0.1-	2005 10 22	703	0.3-	0.5+
1997 10 06	691	0.0 0.3-	2004 05 16	704	0.8-	0.2+	2005 10 22	703	0.3-	1.1+
1997 10 06	691	0.5+ 0.3-	2004 05 16	704	0.7-	0.2-	2005 10 22	703	(2.9- 0.2+)	
1997 10 31	910	0.6+ 0.6+	2004 06 09	E12	(0.6- 1.7+)		2005 10 22	703	0.7-	0.2-
1997 10 31	910	0.8+ 0.6+	2004 06 09	E12	0.1-	1.2+	2005 10 24	691	0.1+	0.3+
1997 10 31	910	0.1+ 0.4+	2004 06 09	E12	(0.5- 2.5+)		2005 10 24	691	0.1-	0.1-
2000 05 28	704	0.4- 0.1-	2004 06 09	E12	0.0	0.9+	2005 10 24	691	0.1+	0.0
2000 05 28	704	0.2- 0.9-	2004 06 12	E12	0.7+	1.0+	2005 10 29	703	1.0+	0.3-
2000 05 28	704	0.2- 0.4-	2004 06 12	E12	0.1+	0.8+	2005 10 29	703	0.6-	0.5-
2000 05 28	704	0.6- 0.0	2004 06 12	E12	0.6+	1.3+	2005 10 29	703	(1.6- 0.3+)	
2000 05 28	704	0.0 1.9-	2004 06 12	E12	0.2+	1.3+	2005 10 29	703	0.8-	0.5-
2000 05 29	704	0.3+ 0.6-	2004 06 14	704	0.9-	0.5-	2005 10 31	691	0.1+	0.3+
2000 05 29	704	0.3+ 0.6+	2004 06 14	704	0.5+	0.1+	2005 10 31	691	0.4+	0.1-
2000 05 29	704	0.6+ 0.2+	2004 06 14	704	0.0	0.4-	2005 10 31	691	0.1+	0.1+
2000 05 29	704	0.7+ 0.3+	2004 06 14	704	0.0	0.3+	2005 11 01	691	0.3+	0.1-
2001 09 20	704	(1.1- 2.1+)	2004 06 14	704	0.4-	0.7-	2005 11 01	691	0.1-	0.0
2001 09 20	704	0.8- 1.2+	2005 09 26	691	0.1-	0.3+	2005 11 01	691	0.1-	0.2+
2001 09 20	704	(1.7- 1.4+)	2005 09 26	691	0.4-	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
2001 10 13	704	0.4+ 0.1+	2005 09 26	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	G96	1.3+	0.4+
2001 10 13	704	0.4- 0.5+	2005 10 03	G96	0.4+	0.1-	2006 12 15	G96	0.1+	0.3+
2001 10 13	704	1.0+ 1.0+	2005 10 03	G96	0.0	0.3-	2006 12 15	G96	0.4+	0.2+
2001 10 21	704	0.4- 1.2+	2005 10 03	G96	0.1+	0.2-	2006 12 27	G96	0.4-	0.1+
2001 10 21	704	1.0- 0.5+	2005 10 03	G96	0.3-	0.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.0
2001 10 21	704	0.4- 0.8+	2005 10 13	691	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3-	0.2+
2001 10 21	704	0.7- 0.7+	2005 10 13	691	0.3-	0.1-	2006 12 27	G96	0.5-	0.1+
2001 10 26	691	0.2+ 0.1+	2005 10 13	691	0.0	0.1+				

(146091)* 2000 KN₃₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
187.53773		(2000.0)			
<i>n</i>	0.22960703	ω	179.51021	+0.21266072	+0.96205267
<i>a</i>	2.6412687	Ω	102.76054	-0.89709068	+0.26158295
<i>e</i>	0.1122278	<i>i</i>	10.09598	-0.38730314	-0.07764672
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.3- 0.1-	2001 10 15	644	0.4-	0.2+	2004 05 13	704	1.2+	0.0
2000 05 05	704	0.6+ 0.6+	2001 10 23	644	0.8-	0.8+	2004 05 13	704	0.1-	0.5-
2000 05 05	704	0.8- 0.7+	2001 10 23	644	0.4-	0.6+	2005 08 31	644	0.5-	0.2-
2000 05 05	704	0.2+ 1.6+	2001 10 23	644	0.7-	1.0+	2005 08 31	644	0.4-	0.2+
2000 05 27	704	0.1- 0.2-	2002 01 08	645	0.0	0.1+	2005 08 31	644	0.6-	0.0
2000 05 27	704	0.3+ 0.3+	2002 01 08	645	0.2+	0.1-	2005 09 25	703	0.7+	0.3-
2000 05 27	704	0.3+ 0.1+	2004 04 15	704	1.2+	0.4-	2005 09 25	703	(2.0- 1.0+)	
2000 05 27	704	0.5+ 0.0	2004 04 15	704	0.4-	0.3+	2005 09 25	703	0.5-	1.2+
2000 05 27	704	0.5- 0.7-	2004 04 15	704	0.6+	0.5+	2005 09 25	703	0.1-	0.8+
2000 05 30	704	0.1- 0.6+	2004 04 15	704	0.8+	0.1-	2006 11 24	691	0.0	0.0
2000 05 30	704	1.1+ 0.2-	2004 04 15	704	0.1+	0.0	2006 11 24	691	0.2-	0.2+
2000 05 30	704	0.8- 0.1+	2004 04 21	703	0.2-	0.6+	2006 11 24	691	0.1-	0.3+
2000 05 30	704	0.4- 0.5+	2004 04 21	703	1.4-	0.8+	2006 12 12	691	0.1-	0.2+

2000 05 30	704	0.3-	0.5+	2004 04 21	703	(2.7- 0.5-)	2006 12 12	691	0.1-	0.4+
2001 10 15	644	0.0	0.1+	2004 04 21	703	(0.7- 2.0+)	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2001 10 15	644	0.2-	0.3+	2004 05 13	704	1.2+	1.3+			

(146092)* 2000 KY₃₉

Discovered 2000 May 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
255.16579		(2000.0)			
<i>n</i>	0.23640335	ω	160.01572	-0.91975515	+0.38994416
<i>a</i>	2.5904008	Ω	43.02087	-0.36841734	-0.81849887
<i>e</i>	0.1171274	<i>i</i>	3.75271	-0.13534818	-0.42190419
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	103	0.5+ 0.6+	2004 03 19	704	0.9- 0.6+	2004 04 22	704	0.7- 0.6+
2000 05 06	103	0.5+ 0.5+	2004 03 19	704	0.5+ 0.3+	2005 08 05	644	0.7- 0.8+
2000 05 06	103	0.9+ 0.0	2004 03 19	704	0.0 0.3-	2005 08 05	644	0.2- 1.1+
2000 05 07	704	(2.6+ 0.4-)	2004 03 19	704	0.0 0.1-	2005 08 05	644	0.4- 1.4+
2000 05 07	704	1.8+ 0.6+	2004 03 22	704	0.1- 0.2-	2006 10 17	G96	0.2- 0.2-
2000 05 07	704	1.5+ 1.6+	2004 03 22	704	0.3+ 0.3-	2006 10 17	G96	0.0 0.4-
2000 05 11	691	0.3+ 0.0	2004 03 22	704	0.4+ 0.4-	2006 10 17	G96	0.2- 0.2+
2000 05 11	691	0.1+ 0.1-	2004 03 22	704	0.2+ 0.4-	2006 10 17	G96	0.0 0.9-
2000 05 11	691	0.0 0.0	2004 03 24	699	0.1+ 0.3-	2006 10 21	691	0.1+ 0.4-
2000 05 23	699	0.2+ 0.1-	2004 03 24	699	1.0- 1.5-	2006 10 21	691	0.1+ 0.2+
2000 05 23	699	1.1+ 0.4-	2004 03 24	699	0.4+ 0.2+	2006 10 21	691	0.2- 0.4-
2000 05 23	699	0.2- 0.7-	2004 03 24	699	0.2- 0.4-	2006 10 31	G96	0.2- 0.5-
2000 05 23	699	1.9+ 0.4-	2004 03 28	704	0.2+ 0.5-	2006 10 31	G96	0.7- 0.1+
2000 05 25	691	0.9- 0.1-	2004 03 28	704	(2.1+ 0.5+)	2006 10 31	G96	0.0 0.5-
2000 05 25	691	0.4- 0.2-	2004 03 28	704	(1.6+ 0.3-)	2006 10 31	G96	0.1- 0.8-
2000 05 25	691	0.4- 0.0	2004 03 28	704	0.1- 0.4+	2006 11 09	691	0.0 0.1+
2000 05 28	704	0.5+ 0.3+	2004 04 13	691	0.0 0.2+	2006 11 09	691	0.3- 0.1-
2000 05 28	704	0.4+ 0.7+	2004 04 13	691	0.2- 0.1+	2006 11 09	691	0.2- 0.1+
2000 05 28	704	0.8+ 0.5+	2004 04 13	691	0.1- 0.2+	2006 11 13	691	0.0 0.3-
2000 05 28	704	0.8+ 1.2+	2004 04 16	704	0.1+ 0.9+	2006 11 13	691	0.2+ 0.1-
2000 05 28	704	0.4+ 0.5+	2004 04 16	704	0.8+ 0.9-	2006 11 13	691	0.0 0.5+
2000 05 31	691	0.5- 0.4-	2004 04 16	704	(1.5+ 2.0+)	2006 11 20	691	0.4+ 0.3+
2000 05 31	691	0.7- 0.4-	2004 04 16	704	0.2+ 0.8+	2006 11 20	691	0.0 0.3-
2000 05 31	691	0.8- 0.7-	2004 04 19	704	0.3- 1.1+	2006 11 20	691	0.3+ 0.8-
2000 06 06	691	0.0 0.4-	2004 04 19	704	0.4+ 0.8+	2006 12 10	691	0.2+ 0.1-
2000 06 06	691	0.2- 0.4-	2004 04 19	704	0.3+ 1.4+	2006 12 10	691	0.2+ 0.5+
2000 06 06	691	0.3- 0.3-	2004 04 19	704	0.8+ 0.1-	2006 12 10	691	0.1- 0.2+
2001 05 24	807	0.4- 0.6+	2004 04 22	704	0.5+ 0.6+	2006 12 12	691	0.3+ 0.1+
2001 05 24	807	0.5- 0.2+	2004 04 22	704	0.5- 0.8+	2006 12 12	691	0.2- 0.4+
2004 03 19	704	0.6+ 0.8+	2004 04 22	704	1.0+ 0.4-	2006 12 12	691	0.4- 0.3+

(146093)* 2000 KA₄₃ = 2002 VK₁₃₁ = 2002 XN₅₃

Discovered 2000 May 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 40112)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
337.83343		(2000.0)			
<i>n</i>	0.23862411	ω	6.47716	-0.55158240	-0.83027189
<i>a</i>	2.5743040	Ω	117.02640	+0.76120246	-0.54027483
<i>e</i>	0.1608806	<i>i</i>	5.15471	+0.34106842	-0.13693685
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1995 01 08	691	0.1-	0.0	2002 12 11	704	0.1-	0.2+	2006 11 08	644	0.3-	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111575

2000 06 01	691	0.8−	0.4−	2002 12 31	704	0.3−	0.3+	2006 11 14	704	(1.5+	0.6−)
2000 06 01	691	0.4+	0.2−	2002 12 31	704	0.7−	0.7+	2006 11 14	704	1.4+	0.9+
2000 06 01	691	0.2−	0.1−	2002 12 31	704	0.7−	0.0	2006 11 14	704	0.2+	0.3+
2000 06 07	691	0.1+	0.1+	2002 12 31	704	0.7−	0.0	2006 11 14	704	(1.6+	0.7+)
2000 06 07	691	0.7+	0.2−	2003 01 19	644	0.2+	0.6+	2006 11 17	704	0.4−	0.7+
2000 06 07	691	0.3+	0.0	2003 01 19	644	0.4+	1.0+	2006 11 17	704	1.3−	1.3−
2001 08 14	608	0.6−	0.9−	2003 01 19	644	0.0	1.4+	2006 11 17	704	0.4−	0.6+
2001 08 14	608	0.3+	1.2−	2004 05 13	699	0.7+	0.4+	2006 11 17	704	0.4−	0.4+
2001 08 14	608	0.7−	1.0−	2004 05 13	699	1.2+	0.1+	2006 11 17	704	0.1+	0.2−
2002 11 11	704	0.1−	0.1+	2004 05 13	699	0.5−	0.6+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2−
2002 11 11	704	0.2+	0.7+	2004 05 13	699	0.3+	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−
2002 11 11	704	0.9+	0.1−	2005 06 30	691	0.5+	0.0	2006 11 18	G96	0.1−	0.2−
2002 11 11	704	0.0	0.6+	2005 06 30	691	0.2+	0.7+	2006 11 18	G96	0.2−	0.2−
2002 11 11	704	0.3+	0.5+	2005 06 30	691	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.2−	0.4−
2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2006 10 16	703	0.9+	0.5−	2006 11 20	704	0.3+	0.0
2002 11 24	644	0.2−	0.4+	2006 10 16	703	1.5+	0.9+	2006 11 20	704	0.2+	0.4−
2002 11 24	644	0.1+	0.6+	2006 10 16	703	0.9+	0.8+	2006 11 20	704	0.3−	0.1+
2002 12 01	704	0.3−	1.3−	2006 10 16	703	(0.9+	2.8+)	2006 11 20	704	0.5−	1.1−
2002 12 01	704	0.7+	1.4+	2006 10 22	703	0.2+	0.3+	2006 12 10	699	0.0	0.3−
2002 12 01	704	0.2−	1.4−	2006 10 22	703	0.3−	0.5+	2006 12 10	699	1.1−	0.2+
2002 12 01	704	0.9+	1.2+	2006 10 22	703	0.6−	0.7+	2006 12 10	699	0.4+	2.4+
2002 12 01	704	0.3−	0.9−	2006 10 22	703	1.4−	0.2−	2006 12 10	699	0.5+	1.6+
2002 12 01	704	(0.4+	1.5+)	2006 11 01	703	0.1−	0.5+	2006 12 12	703	0.0	0.1−
2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2006 11 01	703	0.2−	0.1+	2006 12 12	703	1.2+	1.2+
2002 12 10	644	0.2+	0.2+	2006 11 01	703	1.0+	0.2−	2006 12 12	703	0.4−	0.5−
2002 12 10	644	0.3−	0.3−	2006 11 01	703	0.3+	0.3−	2006 12 12	703	0.1+	1.3−
2002 12 11	704	0.2+	0.2+	2006 11 08	644	0.2−	0.1+				
2002 12 11	704	0.1−	0.3+	2006 11 08	644	0.2−	0.1−				

(146094)* 2000 KD₈₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 309.91029				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.25586798	ω	76.74397	−0.95468395	+0.29106140						
<i>a</i>	2.4573033	Ω	120.14684	−0.29323771	−0.88418368						
<i>e</i>	0.1453222	<i>i</i>	4.12104	−0.05089403	−0.36537991						
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	699	1.1−	0.9+	2004 05 15	704	0.1+	0.9+	2006 12 14	704	1.4+	0.7+
2000 04 26	699	0.5+	0.7+	2004 05 15	704	0.6−	0.0	2006 12 14	704	1.6+	0.2−
2000 04 26	699	0.6+	0.6+	2004 05 15	704	0.5−	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.3−
2000 04 26	699	0.8−	1.9+	2004 05 15	704	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.2−	0.4+
2000 05 05	704	1.3−	0.4+	2004 06 16	G92	0.6−	0.2+	2006 12 17	H07	0.4+	0.2+
2000 05 05	704	1.5+	1.0+	2004 06 16	G92	0.3+	0.2+	2006 12 17	H07	0.3+	0.5+
2000 05 05	704	(4.5+	2.0+)	2004 06 18	704	(0.7+	1.8+)	2006 12 17	H07	0.1+	0.2+
2000 05 05	704	1.7+	0.4+	2004 06 18	704	1.4+	1.1+	2006 12 17	H07	0.2+	0.3+
2000 05 05	704	0.1−	0.4−	2004 06 18	704	0.9+	1.1+	2006 12 17	H07	0.2+	0.1+
2000 05 24	699	0.4+	0.1+	2004 06 18	704	0.5+	0.9+	2006 12 17	H07	0.0	0.2+
2000 05 24	699	0.8+	0.6+	2005 09 23	691	0.2−	0.2+	2006 12 21	H07	0.3−	0.6+
2000 05 24	699	0.1−	1.4+	2005 09 23	691	1.2−	1.3+	2006 12 21	H07	1.3+	0.2+
2000 05 24	699	0.5+	1.2+	2005 09 23	691	0.4−	0.5+	2006 12 22	H07	1.2−	2.3+
2000 06 05	699	1.6+	1.1+	2005 10 03	G96	0.2−	0.0	2006 12 22	H07	0.3−	2.1+
2000 06 05	699	0.4−	0.8+	2005 10 03	G96	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.5−	0.5−
2000 06 05	699	0.0	0.6+	2005 10 03	G96	0.3−	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.4+
2000 06 05	699	0.0	0.8+	2005 10 03	G96	0.0	0.4−	2006 12 22	704	0.4+	0.7+
2001 09 12	704	0.0	0.7−	2005 10 03	G96	0.3−	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	0.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2005 10 03	G96	0.1−	0.0	2006 12 23	H07	(0.4−	3.2+)
2001 09 12	704	0.3+	0.4+	2005 10 03	G96	0.4−	0.1+	2006 12 23	H07	0.1+	2.6+
2001 09 12	704	0.2+	0.6+	2005 10 03	G96	0.3−	0.2+	2006 12 23	H07	(0.6−	3.3+)
2002 12 28	735	(3.6+	1.2+)	2005 10 09	691	0.5+	0.1−	2006 12 27	691	0.1−	0.4−
2002 12 28	735	0.3+	0.5−	2005 10 09	691	0.3+	1.0+	2006 12 27	691	0.0	0.2+
2002 12 28	735	0.5−	0.5−	2005 10 09	691	0.3−	0.4+	2006 12 27	691	0.0	0.2−
2004 05 15	704	0.8−	0.4+	2006 12 14	704	0.5−	0.9+				

(146095)* 2000 OR₁₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 227.17275				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.23782949	ω	355.30312	+0.39930011	+0.89579650						
<i>a</i>	2.5800349	Ω	298.11941	−0.83379244	+0.26627051						
<i>e</i>	0.1652671	<i>i</i>	12.78763	−0.38124741	+0.35587730						
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2000 06 25	608	0.1−	0.7+	2000 08 02	704	0.2−	0.6+	2005 12 29	644	0.0	0.2−
2000 06 25	608	0.3−	0.7+	2000 08 02	704	0.1+	0.3+	2005 12 29	644	0.2−	0.2+
2000 06 25	608	0.0	0.5+	2000 08 02	704	0.1−	0.1+	2006 10 19	695	0.1−	0.1+
2000 07 07	704	0.0	0.1−	2000 08 02	704	0.6+	0.4+	2006 10 19	695	0.3−	0.5+
2000 07 07	704	0.4+	0.6−	2000 08 03	704	1.7−	0.7+	2006 10 20	695	0.0	0.4+
2000 07 07	704	0.1+	1.0−	2000 08 03	704	0.2−	0.5−	2006 11 21	G96	0.5−	0.2−
2000 07 23	704	0.3+	0.0	2000 08 03	704	0.1+	1.3−	2006 11 21	G96	0.4+	0.1−
2000 07 23	704	0.4+	0.5+	2000 08 03	704	1.0+	1.4−	2006 11 21	G96	0.5−	0.4−
2000 07 23	704	0.1+	0.0	2003 02 11	608	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.2−	0.3−
2000 07 23	704	0.7−	0.8−	2003 02 11	608	0.1+	0.7+	2006 12 15	G96	0.5+	0.6−
2000 07 23	704	0.2−	0.3+	2003 02 11	608	0.4+	0.5+	2006 12 15	G96	0.3−	0.4−
2000 07 31	807	0.2−	0.1−	2005 11 20	703	0.5−	1.1+	2006 12 15	G96	0.5−	0.1−
2000 07 31	807	0.3−	0.0	2005 11 20	703	0.2−	0.7+	2006 12 15	G96	0.5−	0.1−
2000 08 01	704	0.1−	1.0+	2005 11 20	703	0.1−	0.6+	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2000 08 01	704	0.1+	0.1+	2005 11 20	703	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.5−
2000 08 01	704	0.4+	0.4−	2005 11 30	H85	0.4+	0.3−	2006 12 21	G96	0.0	0.2−
2000 08 01	704	0.5+	0.3−	2005 12 01	H85	0.2+	1.0−	2006 12 21	G96	0.3+	0.1+
2000 08 01	704	0.5−	0.1−	2005 12 01	H85	0.0	0.6−				
2000 08 02	704	0.6+	0.5+	2005 12 29	644	0.2+	0.2+				

(146096)* 2000 OY₁₅ = 2005 MA₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84563)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 64.35733				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18214885	ω	197.91944	+0.97736754	+0.20982341						
<i>a</i>	3.0821357	Ω	149.92808	−0.18691183	+0.91619119						
<i>e</i>	0.3540079	<i>i</i>	3.08417	−0.09907910	+0.34142033						
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.0	0.3−	2005 05 20	G96	0.1−	0.4+	2006 11 20	704	0.3+	0.6+
1995 10 17	691	0.2+	0.5−	2005 06 16	691	0.3+	0.4+	2006 11 20	704	0.4−	0.8+
1995 10 17	691	0.1+	0.3−	2005 06 16	691	0.3+	0.4+	2006 11 25	704	0.5+	0.7+
2000 07 23	704	0.7+	0.3+	2005 06 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 25	704	0.4+	0.6+
2000 07 23	704	1.3+	0.2−	2005 06 27	691	0.1+	0.5+	2006 11 25	704	0.7+	0.2+
2000 07 23	704	0.4−	1.6+	2005 06 27	691	0.1+	0.3+	2006 11 25	704	0.2−	0.9+
2000 07 23	704	0.8+	1.3+	2005 06 27	691	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.7+	1.1+
2000 07 24	699	0.9+	0.2−	2005 07 12	G96	0.7−	0.1−	2006 11 29	704	(0.1−	1.9+)
2000 07 24	699	1.2+	0.9−	2005 07 12	G96	0.1−	0.2+	2006 11 29	704	0.3−	0.0
2000 07 24	699	0.1+	0.2+	2005 07 12	G96	0.7−	0.0	2006 12 12	691	0.0	0.5+
2000 07 24	699	0.7−	0.1−	2005 07 12	G96	0.6−	0.1−	2006 12 12	691	0.0	0.4+
2000 08 01	807	0.1+	0.1−	2006 10 22	G96	0.1+	0.3−	2006 12 12	691	0.3−	0.1+
2000 08 01	807	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.3−	2006 12 12	699	1.7−	0.6−
2000 08 01	704	0.2+	0.3+	2006 10 22	G96	0.3+	0.2−	2006 12 12	699	1.1−	1.6+
2000 08 01	704	0.1+	0.3+	2006 10 22	G96	0.3+	0.2−	2006 12 12	703	0.6+	0.0
2000 08 01	704	0.5+	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.3−	2006 12 12	699	0.8−	2.2+
2000 08 01	704	0.2+	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.4−	2006 12 12	703	0.7−	0.2−
2000 08 05	608	1.3−	0.1−	2006 11 12	G96	0.2+	0.2−	2006 12 12	703	0.4−	1.1−
2000 08 05	608	1.5−	0.3−	2006 11 12	G96	0.2+	0.3−	2006 12 12	703	0.8+	0.1+
2000 08 05	608	1.5−	0.0	2006 11 17	704	1.0−	1.2+	2006 12 12	699	0.8−	0.4−
2000 08 26	704	0.7+	0.1−	2006 11 17	704	0.2+	0.3−	2006 12 13	704	0.8−	0.3−

2000 08 26	704	0.0	0.4−	2006 11 17	704	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.2+
2000 08 26	704	0.4−	0.1−	2006 11 17	644	0.1+	0.7+	2006 12 13	704	0.5+	0.4+
2000 08 26	704	0.8−	0.1−	2006 11 17	644	0.0	0.3+	2006 12 13	704	0.4−	0.8+
2000 08 26	704	0.7−	0.2−	2006 11 17	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.4+	0.0
2005 05 20	G96	0.0	0.4+	2006 11 20	704	0.5+	1.4+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1−
2005 05 20	G96	0.2−	0.3+	2006 11 20	704	0.2−	0.9+	2006 12 21	G96	0.2+	0.2−
2005 05 20	G96	0.0	0.3+	2006 11 20	704	1.0−	0.1+	2006 12 21	G96	0.6+	0.2−

(146097)* 2000 PK₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18552719	<i>ω</i>	229.81775	+0.88433339	−0.46032623		
<i>a</i>	3.0446053	<i>Ω</i>	157.26139	+0.46559895	+0.85739496		
<i>e</i>	0.2025950	<i>i</i>	11.61312	+0.03423558	+0.23016004		
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.7−	1.3−	2005 05 15	G96	0.1+	0.3−	2006 10 02	703	0.2−	0.1−
2000 08 02	704	0.3−	0.8+	2005 05 15	G96	0.1+	0.0	2006 10 02	703	0.3+	0.4−
2000 08 02	704	0.4+	0.2+	2005 05 15	G96	0.1−	0.2−	2006 11 21	703	0.2−	0.0
2000 08 02	704	0.3−	0.2+	2005 07 02	703	0.3+	1.1−	2006 11 21	703	0.5−	0.3−
2000 08 08	704	0.1−	1.1+	2005 07 02	703	0.3−	0.3−	2006 11 21	703	0.3−	0.4+
2000 08 08	704	0.2−	0.1+	2005 07 02	703	0.3−	0.2−	2006 11 21	703	0.7−	0.7−
2000 08 08	704	(0.9−	2.2+)	2005 07 02	703	0.2+	0.0	2006 12 09	644	0.1+	0.0
2000 08 08	704	0.3+	0.3+	2005 07 05	644	0.3−	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.0
2000 08 08	704	0.2+	1.0+	2005 07 05	644	0.1+	0.3+	2006 12 09	644	0.1−	0.2+
2000 08 24	704	0.3−	0.2−	2005 07 05	644	0.6+	0.4+	2006 12 11	704	0.2+	0.1−
2000 08 24	704	0.1+	0.2+	2005 07 05	644	0.2+	0.3+	2006 12 11	704	0.3−	0.1−
2000 08 24	704	0.8+	0.3+	2005 07 05	644	0.2+	0.5+	2006 12 11	704	0.5−	0.3+
2000 08 24	704	0.4+	0.6+	2005 07 05	644	0.1+	0.5+	2006 12 11	704	0.8−	0.6−
2000 08 24	704	0.1+	0.1+	2005 07 12	703	0.9−	0.2−	2006 12 11	703	0.6−	0.7−
2000 09 02	699	1.2−	0.7−	2005 07 12	703	(0.6−	1.6−)	2006 12 11	703	0.3+	0.0
2000 09 02	699	1.1−	1.1−	2005 07 12	703	1.0−	0.3−	2006 12 11	703	0.1+	1.0−
2000 09 02	699	1.5−	0.2−	2005 07 12	703	0.2−	1.0−	2006 12 11	703	0.1−	0.2−
2000 09 02	699	1.5−	0.3−	2005 07 19	644	0.3+	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2000 09 03	645	0.1+	0.1−	2005 07 19	644	0.4+	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2000 09 03	645	0.0	0.0	2005 07 19	644	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.2+	0.2+
2000 09 05	704	0.0	0.3−	2005 07 19	644	0.1+	0.4+	2006 12 13	644	0.1−	0.1+
2000 09 05	704	0.1−	0.3−	2005 07 19	644	0.0	0.0	2006 12 13	644	0.4+	0.5+
2000 09 05	704	0.2+	0.3+	2005 07 19	644	0.4+	0.3+	2006 12 13	644	0.2+	0.1+
2000 09 05	704	0.7+	0.4+	2005 07 29	644	0.1+	0.1+	2006 12 14	644	0.1−	0.3+
2000 09 23	699	1.1+	0.8+	2005 07 29	644	0.2+	0.1+	2006 12 14	644	0.1−	0.0
2000 09 23	699	1.0+	1.3+	2005 07 29	644	0.2+	0.1+	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2000 09 23	699	(2.2+	1.0+)	2005 08 30	704	0.2−	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2000 09 23	699	0.0	1.2+	2005 08 30	704	0.1+	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2000 09 24	704	0.1+	0.1−	2005 08 30	704	0.4+	0.7+	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.1−	1.1+	2005 08 30	704	0.9−	0.2−	2006 12 21	699	0.1+	0.1−
2000 09 24	704	0.5−	0.0	2005 08 30	704	0.4−	1.1+	2006 12 21	699	0.5+	0.7+
2000 09 24	704	0.2+	0.1+	2005 10 27	G96	0.1−	0.2−	2006 12 21	699	0.4+	0.2−
2000 09 24	704	0.5+	0.1−	2005 10 27	G96	0.1+	0.2−	2006 12 21	703	0.1−	0.2+
2003 03 10	599	0.1−	0.8+	2005 10 27	G96	0.1−	0.2−	2006 12 21	699	0.0	0.2+
2003 03 10	599	0.1+	0.5+	2005 10 27	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.3−	0.3+
2003 03 10	599	0.4−	0.4+	2005 11 25	G96	0.1+	0.3−	2006 12 21	703	0.1+	0.6+
2003 03 10	599	0.6+	0.5+	2005 11 25	G96	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.0	0.3+
2003 03 26	644	0.1+	0.7+	2005 11 25	G96	0.1+	0.1−	2006 12 30	703	0.5+	0.6+
2003 03 26	644	0.5+	0.9+	2005 11 25	G96	0.2+	0.3−	2006 12 30	703	0.4+	0.6+
2003 03 26	644	0.4+	0.7+	2006 10 02	703	0.5−	0.2−	2006 12 30	703	0.3+	0.2+
2005 05 15	G96	0.0	0.3−	2006 10 02	703	1.0+	0.4+	2006 12 30	703	0.2−	0.8+

(146098)* 2000 PX₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21483713	<i>ω</i>	82.42137	+0.58716837	−0.80258098		
<i>a</i>	2.7609793	<i>Ω</i>	330.81033	+0.63104941	+0.53536167		
<i>e</i>	0.1584872	<i>i</i>	12.47407	+0.50696149	+0.26315707		
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 03	704	(2.1+	1.9−)	2002 01 08	608	0.6+	0.3−	2005 09 13	699	0.5+	0.2+
2000 08 03	704	0.0	0.6−	2002 01 20	699	0.2−	0.3+	2005 09 13	699	1.1+	0.6+
2000 08 03	704	1.1+	0.4+	2002 01 20	699	0.3+	0.4+	2005 09 30	703	0.0	0.6−
2000 08 03	704	0.6−	1.0+	2002 01 20	699	0.1−	0.5+	2005 09 30	703	0.5+	0.4−
2000 08 08	704	0.1−	0.2+	2002 01 20	699	0.2−	0.7+	2005 09 30	703	0.4+	0.8−
2000 08 08	704	0.2−	0.8+	2002 02 03	699	0.0	0.0	2005 09 30	703	0.7−	0.4−
2000 08 08	704	1.0−	1.3+	2002 02 03	699	0.7+	0.4+	2005 10 14	703	0.3−	0.3+
2000 08 08	704	0.3−	1.6+	2002 02 03	699	0.3−	0.2−	2005 10 14	703	0.3+	0.6−
2000 08 31	704	0.0	0.0	2002 02 03	699	0.7−	0.9+	2005 10 14	703	0.8+	0.4+
2000 08 31	704	0.4−	0.4+	2002 02 06	704	0.2+	0.0	2005 10 14	703	0.1+	0.0
2000 08 31	704	0.2+	0.2+	2002 02 06	704	0.5+	0.5+	2005 10 25	703	(0.6−	2.5+)
2000 08 31	704	0.8−	1.0+	2002 02 06	704	0.4−	0.5+	2005 10 25	703	0.3+	0.8−
2000 08 31	704	0.8−	0.1+	2002 02 06	704	0.2+	0.4+	2005 10 25	703	0.4+	0.4−
2000 09 02	699	1.7−	0.3+	2002 02 06	704	0.2−	0.1−	2005 10 25	703	0.2+	0.8−
2000 09 02	699	(2.4−	0.6+)	2002 02 08	704	0.3+	0.6+	2005 10 31	703	0.6−	0.7−
2000 09 02	699	0.5−	0.7+	2002 02 08	704	0.3+	0.2+	2005 10 31	703	0.6−	0.8−
2000 09 02	699	1.4−	1.1+	2002 02 08	704	0.2−	0.7+	2005 10 31	703	0.1+	0.9−
2000 09 03	704	0.7−	0.2−	2002 02 08	704	0.1−	1.1+	2005 11 01	699	0.5+	0.2−
2000 09 03	704	0.3−	0.1+	2002 02 08	704	0.2+	0.7+	2005 11 01	699	1.1+	0.5−
2000 09 03	704	0.7−	0.1+	2002 02 12	704	0.4−	1.0+	2005 11 01	699	0.5+	0.3−
2000 09 03	704	0.5+	0.2+	2002 02 12	704	0.1−	0.8+	2005 11 10	703	0.2+	0.1−
2000 09 03	704	0.5+	0.3+	2002 02 12	704	0.3−	0.8+	2005 11 10	703	0.2+	0.1+
2000 09 23	704	0.6+	0.2+	2002 02 12	704	0.1+	0.7+	2005 11 10	703	0.2+	0.2+
2000 09 23	704	0.5+	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.8+	2005 11 20	703	0.2−	0.5−
2000 09 23	704	0.4−	0.0	2002 02 20	704	0.0	0.6+	2005 11 20	703	0.1+	0.5−
2000 09 23	704	0.2+	0.4+	2002 02 20	704	0.0	0.1+	2005 11 20	703	0.2−	0.5−
2000 09 23	704	0.6+	0.3+	2002 02 20	704	0.2+	0.8+	2005 11 20	703	0.1+	0.5−
2000 09 26	704	0.3−	0.1−	2002 02 20	704	0.5+	0.3+	2005 12 01	699	0.2−	0.4−
2000 09 26	704	0.1−	0.7+	2002 02 20	704	0.4+	0.7+	2005 12 01	699	0.4−	1.0−
2000 09 26	704	0.4−	0.6−	2002 03 04	644	0.2+	0.2−	2005 12 01	699	0.5+	0.4+
2000 09 26	704	0.4+	0.5+	2002 03 04	644	0.2+	0.2−	2005 12 01	699	0.1−	0.3−
2000 09 26	704	0.3+	0.9+	2002 03 04	644	0.6+	0.4−	2005 12 02	703	0.3−	0.8−
2000 09 26	704	1.0−	1.0−	2002 03 05	699	0.1−	0.3+	2005 12 02	703	0.5−	0.1−
2000 09 26	704	0.1+	0.5−	2002 03 05	699	0.9+	0.6+	2005 12 02	703	0.4−	0.9−
2000 09 26	704	0.4−	0.1−	2002 03 05	699	0.2+	0.4+	2005 12 02	703	0.4−	0.3−
2000 09 26	704	0.1+	0.4+	2002 03 05	699	0.0	0.6−	2005 12 24	704	0.2−	0.2+
2000 09 26	704	0.3−	0.5−	2002 03 06	704	0.1−	0.3−	2005 12 24	704	0.3−	0.0
2000 09 27	704	0.2−	0.2+	2002 03 06	704	0.1−	0.4−	2005 12 24	704	0.1−	0.5+
2000 09 27	704	0.1−	0.1+	2002 03 06	704	0.9−	0.5−	2005 12 24	704	0.2+	0.0
2000 09 27	704	0.0	0.4+	2002 03 06	704	(1.8+	1.2−)	2005 12 24	704	0.3+	0.3+
2000 09 27	704	0.1−	0.1+	2002 03 09	704	(1.9+	2.5+)	2006 01 07	704	0.4−	0.4−
2000 09 28	704	0.4+	0.1−	2002 03 09	704	(2.3+	0.8+)	2006 01 07	704	0.5−	0.0
2000 09 28	704	0.0	0.3+	2002 03 09	704	0.7+	0.0	2006 01 07	704	0.5−	0.3+
2000 09 28	704	0.3−	0.2+	2002 03 09	704	(1.4+	1.5+)	2006 01 07	704	0.5−	0.9−
2000 09 28	704	0.0	0.1−	2002 03 09	704	(1.8+	0.2−)	2006 01 21	703	0.7−	0.5+
2000 09 28	704	0.4+	0.2+	2002 03 13	608	0.3+	0.3−	2006 01 21	703	1.1+	0.6+
2000 10 03	704	1.5−	0.2−	2002 03 13	608	0.3−	0.8−	2006 01 21	703	0.2+	0.0
2000 10 03	704	0.3−	0.4−	2002 03 13	608	0.2−	1.2−	2006 01 21	703	0.1−	1.0+
2000 10 03	704	0.4−	0.4−	2002 03 14	704	0.7+	0.5+	2006 01 27	703	0.1−	0.5+
2000 10 03	704	0.4−	0.1+	2002 03 14	704	0.7+	0.7+	2006 01 27	703	1.0−	0.3−
2000 11 19	704	0.0	0.6+	2002 03 14	704	0.8+	0.4+	2006 01 27	703	0.1+	0.1−
2000 11 19	704	0.2+	0.8+	2002 03 14	704	1.0+	0.1−	2006 01 27	703	1.2+	0.5+
2000 11 19	704	0.3+	0.3+	2002 03 14	704	0.5+	0.4−	2006 03 03	703	0.7−	0.7+
2000 11 19	704	0.8+	1.3+	2002 03 16	704	0.1−	1.0+	2006 03 03	703	(1.8−	0.2+)
2000 11 19	704	1.0−	0.0	2002 03 16	704	0.8−	0.9+	2006 03 03	703	0.2−	0.1+
2000 11 26	704	0.7−	1.0+	2002 03 16	704	1.0+	0.2+	2006 03 03	703	(3.2−	0.3−)
2000 11 26	704	0.0	0.3−	2002 03 16	704	0.5+	0.4+	2006 11 23	G96	0.4−	0.3+
2000 11 26	704	1.0−	0.3+	2002 03 16	704	(1.8+	0.4−)	2006 11 23	G96	0.2+	0.3+
2000 11 26	704	0.0	0.9+	2002 03 19	699	0.3+	0.0	2006 11 23	G96	0.3−	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111577

2001 11 24	704	0.9−	0.9−	2002 03 19	699	0.3+	0.4+	2006 11 23	G96	0.3+	0.2−
2001 11 24	704	1.1−	0.1−	2002 03 19	699	0.5+	0.5−	2006 12 01	G96	0.5−	0.1−
2001 11 24	704	(1.1+)	2.5+)	2002 03 19	699	0.1−	0.1−	2006 12 01	G96	0.3−	0.3−
2001 11 24	704	0.7−	0.2+	2002 04 17	704	0.1−	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.4−
2002 01 08	704	0.3+	0.0	2002 04 17	704	0.5+	0.5−	2006 12 01	G96	0.2−	0.1−
2002 01 08	704	0.5+	0.2−	2002 04 17	704	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2002 01 08	704	0.0	0.4+	2005 08 16	704	0.3+	0.7−	2006 12 27	G96	0.4+	0.3−
2002 01 08	704	0.2+	0.4+	2005 08 16	704	1.0+	0.3−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2002 01 08	704	0.3+	0.2−	2005 08 16	704	0.8+	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2002 01 08	608	0.3+	0.3−	2005 09 13	699	1.4+	0.0				
2002 01 08	608	0.3+	0.5−	2005 09 13	699	(2.1+	0.5−)				

(146099)* 2000 PX₂₅

Discovered 2000 Aug. 4 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
M				P			
51.13327				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>ω</i>			
0.17950726				81.96261			
<i>a</i>				<i>Ω</i>			
3.1122995				316.92222			
<i>e</i>				<i>i</i>			
0.2400250				17.54584			
<i>P</i>				<i>H</i>			
5.49				14.0			
				<i>G</i>			
				0.15			
				<i>U</i>			
				0			

Residuals in seconds of arc

2000 08 04	608	0.7+	0.8−	2002 01 13	333	0.8+	1.3−	2005 06 20	644	0.6−	0.3+
2000 08 04	608	0.6+	0.5−	2002 01 13	333	0.0	0.4−	2005 06 20	644	0.4−	0.8+
2000 08 04	608	0.2+	0.3−	2002 01 14	704	1.3+	0.5−	2005 07 04	644	0.6−	0.2+
2000 08 08	704	0.3−	0.3−	2002 01 14	704	1.0+	0.6−	2005 07 04	644	0.4−	0.4+
2000 08 08	704	0.3−	0.5+	2002 01 14	704	1.0+	0.2−	2005 07 04	644	0.5−	0.4+
2000 08 08	704	0.0	0.1+	2002 01 14	704	0.7+	0.2−	2005 07 31	E12	0.7−	0.3+
2000 08 08	704	0.1−	0.7+	2002 01 14	704	1.1+	0.2−	2005 07 31	E12	0.1−	0.4+
2000 08 08	704	0.2−	0.3+	2002 01 18	704	0.0	0.6+	2005 07 31	E12	1.0−	0.1−
2000 09 05	699	0.9+	0.5+	2002 01 18	704	0.4−	0.7+	2005 07 31	E12	0.2−	0.6+
2000 09 05	699	0.7−	0.7+	2002 01 18	704	0.9+	0.4−	2005 08 01	704	1.3−	0.1−
2000 09 05	699	0.5−	0.9+	2002 01 21	704	0.0	1.5−	2005 08 01	704	(2.4−	0.7+)
2000 09 05	699	0.4−	0.7+	2002 01 21	704	0.2+	0.9−	2005 08 01	704	1.2−	0.1−
2000 09 06	704	0.5−	0.1+	2002 01 21	704	0.2−	0.7−	2005 08 02	704	0.0	0.4−
2000 09 06	704	0.0	0.0	2002 01 21	704	(3.5+	2.6−)	2005 08 02	704	0.2−	0.2−
2000 09 06	704	0.2+	0.1+	2002 01 21	704	0.1−	1.2−	2005 08 02	704	0.1−	0.2+
2000 09 06	704	0.1+	0.2−	2002 01 24	691	0.1+	0.0	2005 08 02	704	0.0	0.1+
2000 09 06	704	0.3−	0.2+	2002 01 24	691	0.0	0.3+	2005 08 06	704	0.1+	0.3+
2000 09 10	699	0.4−	0.1+	2002 01 24	691	0.1−	0.1−	2005 08 06	704	0.4+	0.6+
2000 09 10	699	0.4+	0.1−	2002 01 26	644	0.2+	0.4+	2005 08 06	704	0.1+	0.2+
2000 09 10	699	0.2−	0.2+	2002 01 26	644	0.3+	0.8+	2005 08 06	704	0.3+	0.3+
2000 09 10	699	0.4−	1.2+	2002 01 26	644	0.4+	0.8+	2005 08 27	699	0.3−	0.4+
2000 09 22	704	0.0	0.1−	2002 02 05	699	1.4+	0.9+	2005 08 27	699	0.3−	0.2+
2000 09 22	704	0.3−	0.1+	2002 02 05	699	0.5+	0.3+	2005 08 27	699	0.3−	0.3+
2000 09 22	704	0.1−	0.0	2002 02 05	699	0.3+	0.6+	2005 08 27	699	0.2−	0.8+
2000 09 26	699	0.0	0.1+	2002 02 05	699	1.0+	0.6+	2005 08 27	E12	0.5−	0.6+
2000 09 26	699	0.5+	0.0	2002 02 05	644	0.1+	0.3+	2005 08 27	E12	(2.0−	2.0+)
2000 09 26	699	0.3+	0.2+	2002 02 05	644	0.1+	0.4+	2005 08 27	E12	(0.7+	1.9+)
2000 09 26	699	0.1−	0.1+	2002 02 05	644	0.1+	0.7+	2005 08 29	699	0.5−	0.2+
2000 09 28	704	0.3+	0.3−	2002 02 07	704	0.1+	0.2+	2005 08 29	704	0.4−	0.5−
2000 09 28	704	0.4+	0.3−	2002 02 07	704	0.2+	0.5+	2005 08 29	704	0.2−	0.3−
2000 09 28	704	0.3+	0.5−	2002 02 07	704	0.1+	0.1+	2005 08 29	699	0.4−	1.2+
2000 09 28	704	0.4+	0.5−	2002 02 07	704	0.2−	0.1+	2005 08 29	704	0.4+	0.0
2000 09 28	704	(0.2+)	2.2−)	2002 02 07	704	0.1+	0.2+	2005 08 29	699	0.1−	0.0
2000 10 04	704	0.0	0.0	2002 02 11	704	0.4+	0.1−	2005 08 29	704	0.7−	0.5−
2000 10 04	704	0.1+	0.0	2002 02 11	704	0.1−	0.3−	2005 08 29	704	0.3−	0.3−
2000 10 04	704	0.1−	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2005 08 31	691	0.2−	0.2+
2000 10 04	704	0.1+	0.2−	2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2005 08 31	691	0.2−	0.2+
2000 10 04	704	0.1+	0.3−	2002 02 11	704	0.2+	0.7+	2005 08 31	691	0.2−	0.3+
2000 10 21	704	1.0+	0.6+	2002 02 13	291	0.0	0.0	2005 09 05	703	0.2+	0.6+
2000 10 21	704	0.8+	0.1−	2002 02 13	291	0.3+	0.5+	2005 09 05	703	0.6+	1.0+
2000 10 21	704	0.5−	0.9−	2002 02 13	291	0.5+	0.4+	2005 09 05	703	0.3−	0.1+
2000 11 29	704	0.5−	0.5−	2002 02 20	704	0.8+	1.3+	2005 09 05	703	0.0	1.1+
2000 11 29	704	0.7−	0.5−	2002 02 20	704	0.4+	1.3+	2005 09 06	699	0.5−	0.3+
2000 11 29	704	0.4−	0.7−	2002 02 20	704	0.7+	1.3+	2005 09 06	699	0.3−	0.5+
2000 11 29	704	0.4−	0.9−	2002 02 20	704	(2.0+	1.1+)	2005 09 06	699	0.7−	0.3+

2000 12 17	704	0.1−	0.3+	2002 03 04	699	0.3+	0.4+	2005 09 06	699	0.3−	1.1+
2000 12 17	704	0.6+	0.5−	2002 03 04	699	0.0	0.5+	2005 09 08	E12	0.3+	0.1−
2000 12 17	704	0.0	0.1−	2002 03 04	699	0.3−	0.2+	2005 09 08	E12	0.2+	0.1+
2000 12 17	704	0.1+	0.3−	2002 03 04	699	0.8+	0.3+	2005 09 08	E12	0.0	0.3+
2000 12 17	704	0.2−	0.4+	2002 03 05	644	0.3+	0.6+	2005 09 13	691	0.1+	0.6+
2000 12 27	699	1.1+	0.5+	2002 03 05	644	0.3+	0.6+	2005 09 13	691	0.1+	0.6+
2000 12 27	699	1.0−	1.0−	2002 03 05	644	0.2+	0.5+	2005 09 13	691	0.0	0.5+
2000 12 27	699	1.5−	0.1+	2002 03 09	704	(1.7−	0.3+)	2005 10 01	G96	0.1−	0.2+
2000 12 27	699	0.6+	1.2+	2002 03 09	704	(1.9−	0.2−)	2005 10 01	G96	0.2−	0.2+
2000 12 30	704	0.2−	0.8+	2002 03 09	704	1.1−	1.1−	2005 10 01	G96	0.3−	0.2+
2000 12 30	704	0.2−	0.7−	2002 03 09	704	(1.9−	0.1−)	2006 10 16	704	0.1−	0.0
2000 12 30	704	0.2+	0.1+	2002 03 13	644	0.1+	0.1−	2006 10 16	704	0.4+	0.3+
2000 12 30	704	0.4+	0.2−	2002 03 13	704	0.4−	1.1+	2006 10 16	704	0.2+	0.5+
2000 12 30	704	0.3−	0.1−	2002 03 13	704	0.9−	0.6+	2006 10 16	704	0.6+	0.7−
2001 02 19	699	1.3−	0.4+	2002 03 13	644	0.4+	0.7+	2006 10 31	106	0.0	0.0
2001 02 19	699	0.0	0.7−	2002 03 13	644	0.1+	0.8+	2006 10 31	106	0.0	0.1−
2001 02 19	699	0.1+	1.2+	2002 03 13	704	0.4−	0.2+	2006 10 31	106	0.3+	1.3+
2001 02 19	699	1.1+	0.6−	2002 03 15	704	0.0	1.1+	2006 10 31	106	0.4+	0.7+
2002 01 09	704	0.1−	0.2+	2002 03 15	704	0.0	1.3+	2006 12 11	704	0.1−	0.3−
2002 01 09	704	0.1−	0.9+	2002 03 15	704	0.8+	0.1+	2006 12 11	704	0.0	0.2−
2002 01 09	704	0.1+	0.5+	2002 03 15	704	0.8−	1.2+	2006 12 11	704	0.5+	1.2+
2002 01 09	704	0.2−	1.1+	2002 03 15	704	0.1+	1.2+	2006 12 11	704	0.3−	0.2+
2002 01 09	704	0.2+	0.3+	2002 03 20	699	0.0	1.2+	2006 12 11	704	0.1−	0.3−
2002 01 12	333	0.3−	0.4−	2002 03 20	699	1.0−	0.3+	2006 12 23	106	0.1−	0.1+
2002 01 12	333	0.2+	1.1−	2002 03 20	699	0.1+	0.6+	2006 12 23	106	0.1−	0.0
2002 01 12	333	(1.5+	0.6−)	2002 03 20	699	0.3−	0.6−	2006 12 23	106	0.2−	0.0
2002 01 13	333	0.4+	0.4−	2005 06 20	644	0.5−	0.4+	2006 12 23	106	0.7−	0.7−

(146100)* 2000 PM₂₆

Discovered 2000 Aug. 5 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	88.69081		(2000.0)	P	Q
n	0.19104140	ω	115.41641	+0.90543329	-0.36901650
a	2.9857336	Ω	266.82957	+0.27287397	+0.88457818
e	0.2169169	i	12.12967	+0.32516204	+0.28521616
P	5.16	H	14.5	G 0.15 <th>U 1</th>	U 1

2000 09 30	704	0.1−	0.5−	2005 09 12	704	0.2+	0.4+	2006 12 13	704	1.1+	0.6−
2000 10 03	699	0.2+	0.3−	2005 09 30	683	(0.8−	1.6−)	2006 12 14	644	0.1−	0.3+
2000 10 03	699	0.0	0.5+	2005 09 30	683	(1.1−	1.8−)	2006 12 14	644	0.2−	0.2+
2000 10 03	699	0.1−	0.4−	2005 09 30	703	0.0	0.5−	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2000 10 03	699	0.2+	0.2−	2005 09 30	703	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.0	0.9+
2000 10 04	704	0.3+	0.3+	2005 09 30	703	0.4+	0.1−	2006 12 21	703	0.4+	0.8+
2000 10 04	704	0.0	0.2−	2005 09 30	703	0.2−	0.3−	2006 12 21	703	0.7−	0.6+
2000 10 04	704	0.4+	0.1+	2005 10 01	683	(0.9−	1.8−)	2006 12 21	703	0.9−	0.5−
2000 10 04	704	1.1+	0.2+	2005 10 01	683	(1.3−	1.8−)	2006 12 21	644	0.2−	0.1+
2000 10 21	704	0.1−	0.1−	2005 10 03	683	0.2+	0.2−	2006 12 21	644	0.1−	0.2−
2000 10 21	704	0.7−	0.8−	2005 10 03	683	0.5−	0.5+	2006 12 21	644	0.2+	0.5+
2000 10 21	704	(1.4−	2.3−)	2005 10 07	703	0.2−	0.1+				
2000 11 01	704	0.2−	0.1−	2005 10 07	703	0.0	0.5−				

(146101)* 2000 QR₅ = 2001 XP₆₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22296)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	58.39051	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17404825	ω	76.28034	+0.92094424	+0.01447279
<i>a</i>	3.1770419	Ω	281.79215	−0.19962285	+0.87576152
<i>e</i>	0.2480871	<i>i</i>	23.44205	+0.33468258	+0.48252698
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	13.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 09	704	1.5−	1.9+	2001 10 13	704	0.3−	0.7−	2002 01 08	644	0.5−	0.0
2000 08 09	704	0.0	1.4+	2001 10 13	704	0.1+	0.2+	2002 01 08	644	0.5−	0.2+
2000 08 09	704	0.2−	0.1−	2001 12 09	699	0.1+	0.6+	2002 01 08	644	0.1−	0.8−
2000 08 09	704	0.8−	0.6+	2001 12 09	699	0.1−	0.6−	2002 01 08	644	0.2−	0.1−
2000 08 24	704	1.8+	0.0	2001 12 09	699	0.4+	0.0	2002 01 08	644	0.2−	0.9−
2000 08 24	704	0.2−	0.0	2001 12 09	699	0.0	0.1−	2002 01 09	704	0.6+	1.1−
2000 08 24	704	0.8+	0.5+	2001 12 10	704	0.0	1.1+	2002 01 09	704	(1.0+	1.6−)
2000 08 24	704	0.1+	0.9+	2001 12 10	704	0.3+	1.0+	2002 01 09	704	0.3+	1.3−
2000 08 24	704	0.5−	0.6+	2001 12 10	704	0.1+	0.6+	2002 01 14	704	0.2+	0.1+
2000 08 25	704	0.1+	0.3+	2001 12 10	704	(0.4−	1.9+)	2002 01 14	704	0.4+	0.4+
2000 08 25	704	0.0	0.6+	2001 12 14	704	0.3−	0.2+	2002 01 14	704	0.7+	0.3+
2000 08 25	704	0.2−	0.2−	2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2002 01 14	704	0.3+	0.3+
2000 08 25	704	0.6+	0.2+	2001 12 14	704	0.3−	0.0	2002 01 14	704	0.8+	0.3+
2000 08 25	704	0.9+	0.5−	2001 12 14	704	0.1+	0.1+	2002 02 11	704	0.0	0.2+
2000 09 08	704	0.2−	0.1−	2001 12 14	704	0.7−	0.3+	2002 02 11	704	0.7−	0.2+
2000 09 08	704	0.5−	0.3−	2001 12 17	704	0.5−	0.1−	2002 02 11	704	0.8−	0.6+
2000 09 08	704	0.2−	0.3−	2001 12 17	704	0.3−	0.2+	2002 02 11	704	0.0	0.3+
2000 09 08	704	0.1+	0.5−	2001 12 17	704	0.2−	0.3+	2003 02 09	644	0.4+	0.0
2000 09 08	704	0.3−	0.4−	2001 12 17	644	0.0	0.0	2003 02 09	644	0.2−	0.0
2000 09 26	704	0.2+	0.4−	2001 12 17	704	0.3−	0.7+	2003 02 09	644	0.3+	0.1+
2000 09 26	704	0.0	0.2+	2001 12 17	644	0.1+	0.0	2006 09 12	704	0.2+	0.0
2000 09 26	704	0.6−	0.0	2001 12 17	644	0.2−	0.3+	2006 09 12	704	0.2−	0.1+
2000 09 26	704	0.5−	0.1−	2001 12 17	704	0.7−	0.7+	2006 09 12	704	1.0−	0.7+
2000 09 26	704	0.5−	0.0	2001 12 20	704	0.4−	0.0	2006 11 30	A24	0.3+	0.4−
2000 10 06	704	0.1+	0.0	2001 12 20	704	0.1+	1.2+	2006 11 30	A24	0.1+	0.4−
2000 10 06	704	0.2−	0.1+	2001 12 20	704	0.6−	0.5−	2006 12 11	704	0.3+	0.3+
2000 10 06	704	0.1+	0.1+	2001 12 20	704	0.2−	0.1−	2006 12 11	704	0.3+	0.2+
2000 10 06	704	0.6−	0.0	2001 12 20	704	0.3−	0.0	2006 12 11	704	0.0	0.5+
2000 10 06	704	0.2+	0.4+	2001 12 26	608	0.4+	1.3−	2006 12 11	704	0.4+	0.2+
2000 11 29	704	0.3+	0.7−	2001 12 26	608	0.3+	1.0−	2006 12 11	704	0.6+	0.1+
2000 11 29	704	0.4−	1.2−	2001 12 26	608	0.1+	0.5−	2006 12 23	D35	0.2−	0.5−
2000 11 29	704	0.1−	0.7−	2002 01 05	608	1.2+	0.7+	2006 12 23	D35	0.1−	0.3−
2000 12 17	704	0.3+	0.4+	2002 01 05	608	0.9+	0.3+	2006 12 23	D35	0.0	0.1−
2000 12 17	704	0.1+	1.1−	2002 01 05	608	0.8+	0.6+	2006 12 23	D35	0.1+	0.6−
2000 12 17	704	0.1+	0.2+	2002 01 05	608	0.8+	0.3+	2006 12 26	703	0.3−	0.8−
2000 12 17	704	0.1+	0.0	2002 01 05	608	0.8+	0.6+	2006 12 26	703	0.4−	0.6−
2000 12 17	704	0.8+	0.3−	2002 01 05	608	0.5+	0.5+	2006 12 26	703	0.1+	0.8−
2001 10 13	704	0.1−	0.8+	2002 01 08	644	0.5−	1.0−				

(146102)* 2000 QB₉ = 2002 AX₇₆

Discovered 2000 Aug. 25 at Crni Vrh.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22299)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	144.70881	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21204503	ω	25.91927	+0.96963789	+0.23133934
<i>a</i>	2.7851632	Ω	320.44228	−0.24038491	+0.84212961
<i>e</i>	0.2316847	<i>i</i>	7.15062	−0.04491604	+0.48713429
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.7+	0.5−	2001 12 24	644	0.1−	0.4+	2005 10 14	704	0.6+	0.0
2000 07 07	704	0.5−	0.2+	2001 12 24	644	0.1+	0.5+	2005 10 14	699	0.5+	0.1−
2000 07 07	704	0.2−	0.8+	2002 01 08	704	0.2−	0.9+	2005 10 14	699	0.9+	0.2−
2000 07 07	704	0.7−	0.7+	2002 01 08	704	0.7−	0.3+	2005 10 23	703	0.2−	0.3−
2000 08 02	704	0.5−	0.3+	2002 01 08	704	0.0	1.0+	2005 10 23	703	0.4−	0.7−
2000 08 02	704	0.6−	0.7+	2002 01 08	704	0.1+	0.1−	2005 10 23	703	0.2−	0.6−
2000 08 02	704	0.5−	0.2+	2002 01 14	704	0.1−	0.4+	2005 10 23	703	0.6+	0.3−
2000 08 02	704	0.8−	0.7+	2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2005 11 01	699	0.2−	0.2−
2000 08 02	704	0.5−	0.7+	2002 01 14	704	0.0	0.1−	2005 11 01	699	0.2−	0.1+
2000 08 24	704	0.1+	0.2+	2002 01 14	704	0.1−	0.0	2005 11 01	699	(1.6+	0.2−)
2000 08 24	704	0.5−	0.2−	2002 01 14	704	0.2−	0.0	2005 11 03	704	0.4+	0.0
2000 08 24	704	0.3−	0.1+	2002 01 21	704	0.2−	0.6+	2005 11 03	704	0.1+	0.6+
2000 08 24	704	0.1−	0.2−	2002 01 21	704	(1.0+	1.7+)	2005 11 03	704	0.2+	0.4+
2000 08 24	704	0.1−	0.0	2002 01 21	704	0.5+	0.1+	2005 11 03	704	0.3+	0.3+
2000 08 25	106	0.3−	1.1−	2002 01 21	704	1.0−	0.8+	2005 11 03	704	0.7+	0.1−
2000 08 25	106	0.8−	0.1+	2002 02 10	704	0.6+	0.0	2005 11 08	704	0.1+	0.8+
2000 08 25	106	1.0−	0.8+	2002 02 10	704	0.5+	0.0	2005 11 08	704	1.0+	0.1+
2000 08 26	106	0.6−	0.5+	2002 02 10	704	0.3+	0.2−	2005 11 08	704	0.6+	0.2+
2000 08 26	106	0.4−	0.0	2002 02 10	704	0.6+	0.4+	2005 11 08	704	0.6+	0.8+
2000 08 26	106	0.1−	0.2+	2005 08 31	704	0.9−	0.4−	2005 11 08	704	0.2+	0.9+
2000 08 30	691	0.8+	0.4−	2005 08 31	704	0.0	0.3+	2005 11 19	699	0.4−	0.3+
2000 08 30	691	0.6+	0.4−	2005 08 31	704	0.4−	0.7+	2005 11 19	699	0.5−	0.6−
2000 08 30	691	0.8+	0.4−	2005 09 12	699	0.7−	0.4−	2005 11 19	699	0.7−	0.0
2000 08 31	704	0.3−	0.6+	2005 09 12	699	0.2−	0.9−	2005 11 19	699	0.9+	0.7−
2000 08 31	704	0.4+	0.3+	2005 09 12	699	0.6−	0.1+	2005 11 25	703	0.1−	0.4−
2000 08 31	704	0.2+	0.6+	2005 09 12	699	0.0	0.1−	2005 11 25	703	0.1−	0.4−
2000 08 31	704	0.1+	0.3+	2005 09 13	704	0.8−	1.0+	2005 11 25	703	(2.2−	0.5+)
2000 08 31	704	0.1+	0.3+	2005 09 13	704	0.1−	0.6−	2005 11 25	703	0.0	0.2−
2000 09 03	704	0.6−	1.1+	2005 09 13	704	0.4+	0.5+	2005 11 29	704	0.4−	0.2+
2000 09 03	704	0.1−	0.2+	2005 09 13	704	0.0	0.6+	2005 11 29	704	0.3−	0.1+
2000 09 03	704	0.2−	0.1+	2005 09 13	704	0.2−	0.8+	2005 11 29	704	0.6−	0.2+
2000 09 03	704	0.5−	0.1+	2005 09 15	704	0.3−	0.3−	2005 11 29	704	0.4−	0.5+
2000 09 03	704	0.5−	0.1−	2005 09 15	704	0.1−	0.4+	2005 11 29	704	0.2−	0.3+
2000 09 21	704	0.1−	0.3−	2005 09 15	704	0.8−	0.4+	2005 12 04	703	1.0+	0.4−
2000 09 21	699	0.4+	0.4+	2005 09 15	704	0.2+	0.2−	2005 12 04	703	0.5+	0.0
2000 09 21	704	0.8−	0.4+	2005 09 15	704	0.6−	0.8+	2005 12 04	703	0.5−	0.3−
2000 09 21	699	0.3+	1.3+	2005 09 16	704	0.8−	1.1+	2005 12 07	699	0.2−	0.4+
2000 09 21	704	0.9−	0.1+	2005 09 16	704	0.4+	0.3+	2005 12 07	699	0.2+	0.3+
2000 09 21	699	1.2+	0.2+	2005 09 16	704	(1.7+	1.0+)	2005 12 07	699	0.1+	0.1+
2000 09 21	704	0.3−	0.2+	2005 09 16	704	0.5+	0.6+	2005 12 07	699	0.2+	0.6+
2000 09 21	704	1.1−	0.6+	2005 09 29	703	0.9−	0.5−	2006 01 05	704	0.8−	0.2−
2000 09 21	699	0.3−	0.5+	2005 09 29	703	0.4−	0.6−	2006 01 05	704	1.1−	0.2+
2000 09 23	704	0.3+	0.3−	2005 09 29	703	0.3−	0.1−	2006 01 05	704	0.1−	1.1−
2000 09 23	704	0.2+	0.4−	2005 09 29	703	0.2−	0.2−	2006 01 05	704	0.0	0.4+
2000 09 23	704	0.1−	0.2+	2005 10 03	704	0.4+	0.3+	2006 01 05	704	0.4−	1.4−
2000 09 23	704	0.2−	0.2−	2005 10 03	704	0.1+	0.5+	2006 01 24	703	(0.5+	2.1+)
2000 09 23	704	0.3+	1.5−	2005 10 03	704	0.0	0.1+	2006 01 24	703	0.7+	0.7−
2000 09 29	691	0.1−	0.2−	2005 10 03	704	0.6+	0.5+	2006 01 24	703	0.3+	0.5+
2000 09 29	691	0.1+	0.2−	2005 10 03	704	0.2+	0.1+	2006 01 24	703	1.1+	0.1+
2000 09 29	691	0.0	0.0	2005 10 10	699	0.6+	0.1−	2006 11 22	G96	0.4−	0.0
2000 10 25	704	0.4+	1.1+	2005 10 10	699	0.3−	0.1−	2006 11 22	G96	0.3−	0.1−
2000 10 25	704	0.3−	0.2−	2005 10 10	699	0.0	0.5−	2006 11 22	G96	0.2+	0.2−
2000 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 10 10	703	1.4−	1.1−	2006 11 22	G96	0.3−	0.2−
2000 10 25	704	0.6+	0.5−	2005 10 10	703	0.4−	1.0−	2006 11 24	G96	0.2−	0.4−
2000 10 25	704	0.6−	1.2−	2005 10 10	703	0.5+	0.8−	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111579

2001 12 17	704	0.8+	0.8+	2005 10 10	699	0.5+	0.6-	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2001 12 17	704	1.1+	0.2+	2005 10 10	703	0.2-	0.5-	2006 11 24	G96	0.3+	0.1+
2001 12 17	704	0.0	1.2-	2005 10 14	704	0.7+	0.2+	2006 12 26	703	0.1-	0.5+
2001 12 17	704	0.5+	0.4-	2005 10 14	699	1.1+	0.6-	2006 12 26	703	0.6+	0.4-
2001 12 18	644	0.2+	0.4+	2005 10 14	704	0.2+	0.5-	2006 12 26	703	0.9-	0.8+
2001 12 18	644	0.0	0.4+	2005 10 14	704	0.1+	0.2-	2006 12 26	703	0.3-	1.3-
2001 12 18	644	0.1-	0.4+	2005 10 14	699	0.3+	0.5+				
2001 12 24	644	0.2+	0.4+	2005 10 14	704	0.2-	0.5-				

(146103)* 2000 QK₂₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	245.64189		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.24154629	ω	158.25239	+0.60863259	+0.79203464
a	2.5534996	Ω	149.17952	-0.74093573	+0.58870933
e	0.2398472	i	5.30919	-0.28386726	+0.16156253
P	4.08	H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.1-	0.3+	2003 02 27	599	0.4+	0.2+	2004 08 22	691	0.1-	0.2+
2000 07 07	704	1.0+	0.2-	2003 02 27	599	0.2+	0.3+	2004 08 22	691	0.1-	0.1+
2000 07 07	704	0.2+	0.7+	2003 03 06	704	0.6+	0.0	2004 08 27	703	0.7-	0.3-
2000 07 07	704	0.5+	1.4+	2003 03 06	704	(1.0+	1.6+)	2004 08 27	703	0.8-	0.8+
2000 07 07	704	1.2+	0.7+	2003 03 06	704	0.0	0.1-	2004 08 27	703	1.0-	0.6+
2000 08 24	704	0.4-	0.2+	2003 03 06	704	0.7+	1.4+	2004 08 27	703	0.5-	0.4+
2000 08 24	704	0.1-	0.3+	2003 03 06	704	(1.9+	0.2-)	2004 09 06	644	0.3-	0.2+
2000 08 24	704	0.4-	0.7+	2003 03 07	699	0.4+	0.6+	2004 09 06	644	0.3-	0.0
2000 08 24	704	0.2-	0.7+	2003 03 07	699	0.4+	0.2+	2004 09 06	644	0.3-	0.1+
2000 08 24	704	0.1-	0.7+	2003 03 07	699	0.1-	1.1+	2004 09 07	704	0.3-	0.6+
2000 08 28	704	0.4-	0.7+	2003 03 07	699	0.4+	1.1+	2004 09 07	704	0.2+	0.2+
2000 08 28	704	0.3-	0.5+	2003 03 26	644	(0.4+	1.7+)	2004 09 07	704	0.3-	0.3+
2000 08 28	704	0.4-	0.1+	2003 03 26	644	0.5+	1.3+	2004 09 07	704	0.0	0.3+
2000 08 28	704	0.5-	1.1+	2003 03 26	644	0.4+	1.4+	2004 09 07	704	0.0	0.4+
2000 08 28	704	0.0	0.5-	2003 03 26	699	0.7+	0.4-	2004 09 09	704	0.0	0.2+
2000 08 29	704	0.2-	0.1+	2003 03 26	699	0.5+	1.0+	2004 09 09	704	0.3+	0.3+
2000 08 29	704	0.5+	0.1+	2003 03 26	699	0.3+	0.6+	2004 09 09	704	0.2+	0.1-
2000 08 29	704	0.6-	0.3+	2003 03 26	699	0.7-	0.9+	2004 09 09	704	0.0	0.0
2000 08 31	704	0.2-	0.5+	2003 03 27	691	0.2-	0.7+	2004 09 09	704	0.0	0.3-
2000 08 31	704	0.2-	0.5+	2003 03 27	691	0.2-	1.2+	2004 09 13	699	0.0	0.0
2000 08 31	704	0.2+	0.4+	2003 03 27	691	0.1-	0.8+	2004 09 13	704	0.5+	0.9+
2000 08 31	704	0.5-	0.1+	2003 04 07	691	0.5+	0.2+	2004 09 13	699	0.1+	0.2+
2000 09 02	699	1.1-	0.5-	2003 04 07	691	0.4+	0.3+	2004 09 13	704	0.2+	0.2+
2000 09 02	699	0.5-	0.4-	2003 04 07	691	0.5+	0.4+	2004 09 13	704	0.6+	0.5+
2000 09 02	699	0.9-	0.4-	2004 04 19	E12	0.2-	0.2+	2004 09 13	699	0.0	0.1+
2000 09 02	699	0.8-	0.5-	2004 04 19	E12	0.3-	0.4+	2004 09 13	704	0.4+	0.2+
2000 09 05	704	0.1-	0.8+	2004 04 19	E12	1.0+	0.6-	2004 09 13	699	0.2+	0.1+
2000 09 05	704	0.6-	0.0	2004 04 19	E12	0.7+	0.1+	2004 09 13	704	0.5-	0.1-
2000 09 05	704	0.0	0.5+	2004 06 01	703	0.1-	0.8+	2004 09 15	691	0.1-	0.2+
2000 09 05	704	0.1-	0.2+	2004 06 01	703	0.2-	1.2+	2004 09 15	691	0.1+	0.1+
2000 09 05	704	0.1+	0.8+	2004 06 01	703	0.3-	0.1+	2004 09 15	691	0.1-	0.3+
2000 09 05	595	0.2+	0.4+	2004 06 01	703	0.5-	0.1-	2004 09 17	704	0.1-	1.4+
2000 09 05	595	0.3+	0.3+	2004 06 12	704	0.5-	0.7-	2004 09 17	704	0.0	0.9+
2000 09 20	608	(3.2+	2.7+)	2004 06 12	704	0.2+	0.4-	2004 09 17	704	0.4+	0.2+
2000 09 20	608	(3.5+	2.1+)	2004 06 12	704	0.1-	0.6+	2004 09 17	704	0.5+	0.1+
2000 09 20	608	(3.1+	2.1+)	2004 06 12	704	(0.6-	2.5+)	2004 09 17	704	0.5-	0.6+
2000 09 21	704	0.2+	1.1+	2004 06 12	704	0.3-	0.1-	2004 09 21	704	0.3+	1.1+
2000 09 21	704	0.1-	0.5+	2004 06 15	704	0.4+	0.6+	2004 09 21	704	0.3+	0.2-
2000 09 21	704	0.7+	0.1-	2004 06 15	704	0.8-	0.3+	2004 09 21	704	0.4+	0.4-
2000 09 21	699	0.3-	0.7+	2004 06 15	704	0.0	0.1+	2004 09 21	704	0.3-	0.3+
2000 09 21	699	0.2-	0.9+	2004 06 15	704	0.4-	0.5+	2004 09 21	704	0.2-	0.8-
2000 09 21	699	0.6-	0.5+	2004 06 15	704	0.2+	0.4+	2004 09 22	691	0.2-	0.1+
2000 09 21	699	0.8-	0.8+	2004 06 18	704	0.1+	0.6+	2004 09 22	691	0.3-	0.2+
2000 09 24	699	0.3-	0.7+	2004 06 18	704	0.0	0.5+	2004 09 22	691	0.3-	0.1+
2000 09 24	699	0.0	0.9+	2004 06 18	704	(0.0	1.9+)	2004 10 09	704	0.5-	0.3+
2000 09 24	699	0.4-	0.8+	2004 06 18	704	0.1-	0.7+	2004 10 09	704	0.1+	1.4+
2000 09 24	699	0.4+	1.1+	2004 06 18	704	(0.6-	1.8+)	2004 10 09	704	0.6+	0.9-

2000 09 24	704	0.1-	1.0+	2004 06 26	E12	0.4-	1.0-	2004 10 13	704	0.2+	0.2-
2000 09 24	704	0.0	0.8+	2004 06 26	E12	0.1+	1.1-	2004 10 13	704	0.4-	0.4+
2000 09 24	704	0.0	1.1+	2004 06 26	E12	0.0	1.0-	2004 10 13	704	0.3+	0.7+
2000 09 24	704	0.3+	0.6+	2004 06 26	E12	0.5-	0.4+	2004 10 13	704	0.0	0.8+
2000 09 24	704	0.4-	0.9+	2004 06 27	703	0.1+	0.6+	2004 11 03	699	0.2-	0.1+
2000 09 26	645	0.1+	0.0	2004 06 27	703	0.4-	0.9+	2004 11 03	699	1.0-	0.4+
2000 09 26	645	0.0	0.0	2004 06 27	703	0.1+	0.3+	2004 11 03	699	0.7-	0.6+
2000 10 02	704	0.7-	0.2-	2004 06 27	703	(2.0+	2.9+)	2004 11 03	699	0.2-	1.1-
2000 10 02	704	0.8-	0.1+	2004 08 08	699	0.8+	0.3-	2004 11 13	703	0.1+	0.2-
2000 10 02	704	0.6-	0.1-	2004 08 08	699	0.1+	0.0	2004 11 13	703	0.3-	0.5-
2000 10 02	704	0.0	0.2-	2004 08 08	699	0.0	0.1+	2004 11 13	703	0.6+	0.4-
2000 10 02	704	0.1-	0.7+	2004 08 08	699	0.1-	0.2+	2004 11 13	703	0.0	0.2+
2003 01 28	291	0.2+	0.8+	2004 08 09	704	0.2+	0.1-	2006 01 09	691	0.1-	0.2+
2003 01 28	291	0.2+	0.8+	2004 08 09	704	0.1+	0.0	2006 01 09	691	0.3+	0.9+
2003 01 28	291	0.1+	0.8+	2004 08 09	704	0.2-	0.2+	2006 01 09	691	0.2+	0.4+
2003 01 30	291	0.2+	0.7+	2004 08 09	704	0.2+	0.5+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1+
2003 01 30	291	0.3+	0.7+	2004 08 10	704	0.4+	0.5-	2006 12 01	G96	0.0	0.2-
2003 01 30	291	0.0	0.8+	2004 08 10	704	0.1+	0.9-	2006 12 01	G96	0.3+	0.3+
2003 02 26	599	0.2+	0.5+	2004 08 10	704	0.3+	0.9-	2006 12 01	G96	0.1-	0.6-
2003 02 26	599	0.4+	0.6+	2004 08 10	704	0.3+	0.9-	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2003 02 26	599	0.2+	0.0	2004 08 10	704	0.1+	1.0-	2006 12 27	G96	0.4-	0.5-
2003 02 26	599	0.5+	0.2+	2004 08 12	807	0.4-	0.3-	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2003 02 27	599	0.6+	0.6+	2004 08 12	807	0.4-	0.2+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2+
2003 02 27	599	0.1+	0.5+	2004 08 22	691	0.7+	0.5-				

(146104)* 2000 QP₄₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	29.22743		(2000.0)	P	Q
n	0.18363365	ω	258.53548	+0.75048240	-0.65091966
a	3.0654991	Ω	141.91524	+0.65526617	+0.71034136
e	0.1323460	i	10.68513	+0.08603728	+0.26780356
P	5.37	H	15.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1-	0.7+	2003 02 22	644	0.3+	0.8+	2006 10 22	703	1.3-	0.1+
2000 08 01	807	0.0	0.5+	2003 03 23	645	0.1-	0.1-	2006 10 22	703	0.6-	0.9-
2000 08 02	691	0.1-	0.2+	2003 03 23	645	0.1-	0.1-	2006 10 27	705	0.1+	0.1+
2000 08 02	691	0.1+	0.0	2003 04 08	691	0.4+	0.8+	2006 10 27	705	0.3+	0.1+
2000 08 02	691	0.1+	0.2+	2003 04 08	691	0.1-	1.0+	2006 10 28	703	0.8+	0.3+
2000 08 24	704	0.4-	1.2+	2003 04 08	691	0.4+	0.5+	2006 10 28	703	0.0	0.1+
2000 08 24	704	1.1-	0.5-	2004 05 14	691	0.1+	0.5+	2006 10 28	703	0.2-	0.7+
2000 08 24	704	0.0	0.6+	2004 05 14	691	0.1+	0.3+	2006 10 28	703	0.3-	0.6+
2000 08 24	704	0.0	0.4+	2004 05 14	691	0.0	0.5+	2006 10 29	705	0.3+	0.2+
2000 08 24	704	0.0	0.9+	2005 07 11	G96	0.3+	0.1-	2006 10 29	705	0.3+	0.1+
2000 08 29	704	0.8+	0.1+	2005 07 11	G96	0.1-	0.0	2006 10 31	705	0.3+	0.2+
2000 08 29	704	0.6+	0.3+	2005 07 11	G96	0.0	0.3+	2006 10 31	705	0.2+	0.2+
2000 08 29	704	0.5-	1.0+	2005 07 11	G96	0.2+	0.2+	2006 11 02	705	0.3+	0.2+
2000 09 05	704	0.0	0.7-	2006 10 13	705	0.1+	0.1+	2006 11 02	705	0.3+	0.2+
2000 09 05	704	0.3-	0.4+	2006 10 13	705	0.2+	0.1+	2006 11 17	644	0.3-	0.2+
2000 09 05	704	1.0-	0.3+	2006 10 16	703	0.5-	0.3-	2006 11 17	644	0.2-	0.5+
2001 12 11	704	0.2-	0.6+	2006 10 16	703	0.2-	0.4-	2006 11 17	644	0.3-	0.4+
2001 12 11	704	0.8+	1.1+	2006 10 16	703	0.4-	0.2+	2006 12 06	644	0.0	0.4+
2001 12 11	704	0.1-	0.4+	2006 10 16	703	0.1-	0.2+	2006 12 06	644	0.0	0.4+
2001 12 11	704	0.1-	0.6+	2006 10 21	705	0.3+	0.2+	2006 12 06	644	0.2-	0.3+
2001 12 11	704	0.2-	0.9+	2006 10 21	705	0.2+	0.1+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2003 02 22	644	0.3+	0.7+	2006 10 22	703	0.3-	0.6-	2006 12 12	644	0.3-	0.2+
2003 02 22	644	0.4+	0.6+	2006 10 22	703	0.4+	0.4-	2006 12 12	644	0.3-	0.1+

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	78.26192		(2000.0)	P			Q				
<i>n</i>	0.18574907	ω	182.25311	+0.99201973			+0.12450670				
<i>a</i>	3.0421803	Ω	170.52515	−0.11370874			+0.95157404				
<i>e</i>	0.1787591	<i>i</i>	6.93386	−0.05447176			+0.28107816				
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
2000 08 24	704	0.4−	0.2−	2000 09 24	704	0.3−	0.0	2005 07 05	704	0.1+	0.1−
2000 08 24	704	0.4+	0.1+	2000 09 24	704	0.2+	0.4+	2005 07 05	704	0.0	0.2+
2000 08 24	704	0.5+	0.6+	2000 09 24	704	0.3+	1.9+	2006 11 15	703	0.3−	0.1−
2000 08 24	704	0.6−	0.1+	2000 10 01	704	0.3−	0.0	2006 11 15	703	0.8+	0.4+
2000 08 24	704	0.4+	0.6−	2000 10 01	704	0.5−	0.7+	2006 11 15	703	0.4+	0.5−
2000 08 31	704	0.9+	0.1+	2000 10 01	704	0.6−	0.8+	2006 11 15	703	0.2−	0.3+
2000 08 31	704	0.2+	0.1−	2000 10 01	704	0.5−	0.7+	2006 11 23	G96	0.5+	0.0
2000 08 31	704	1.2+	0.5−	2004 04 13	691	0.3+	0.3+	2006 11 23	G96	0.5+	0.0
2000 08 31	704	0.7+	0.0	2004 04 13	691	0.3+	0.3+	2006 11 23	G96	0.5+	0.0
2000 08 31	704	0.2+	0.6+	2004 04 13	691	0.1+	0.0	2006 11 23	G96	0.5+	0.2+
2000 09 05	704	0.6−	0.2−	2004 04 20	691	0.0	0.5+	2006 11 28	704	0.4−	0.8+
2000 09 05	704	0.1+	0.0	2004 04 20	691	0.1+	0.5+	2006 11 28	704	0.2−	0.2+
2000 09 05	704	0.0	1.8−	2004 04 20	691	0.2−	0.4+	2006 11 28	704	0.7−	0.7+
2000 09 05	704	0.2+	0.9−	2005 06 11	691	0.3+	0.4+	2006 11 28	704	0.1−	0.3+
2000 09 21	704	0.1+	0.5+	2005 06 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	1.0+
2000 09 21	704	0.8−	0.0	2005 06 11	691	0.3−	0.4−	2006 12 12	703	0.2+	0.2+
2000 09 21	704	0.9−	0.3−	2005 06 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.2−	1.7+
2000 09 21	704	0.6+	0.3+	2005 06 15	691	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.0	0.4−
2000 09 24	699	0.4−	0.3−	2005 06 15	691	0.2+	0.4+	2006 12 12	703	0.9−	0.2+
2000 09 24	699	0.2+	0.1−	2005 06 30	703	0.2−	0.2−	2006 12 21	703	0.4−	0.9−
2000 09 24	699	0.5−	0.2−	2005 06 30	703	0.8−	1.0−	2006 12 21	703	0.9−	1.7+
2000 09 24	699	0.4+	0.2−	2005 06 30	703	0.2−	0.1+	2006 12 21	703	0.2+	0.4+
2000 09 24	704	0.0	0.5+	2005 06 30	703	0.8−	0.0	2006 12 21	703	0.5−	0.9+
2000 09 24	704	0.6−	1.0+	2005 07 05	704	0.6−	0.6−				

(146106)* 2000 QP₈₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	63.98106		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.18151260	ω	191.21130	+0.99959569		−0.02618506					
<i>a</i>	3.0893340	Ω	170.26872	+0.02838929		+0.94084909					
<i>e</i>	0.1713919	<i>i</i>	3.75915	−0.00158537		+0.33781256					
<i>P</i>	5.43 <th><i>H</i></th> <td>15.4<th><i>G</i></th><td>0.15<th><i>U</i></th><td colspan="3">0</td></td></td>	<i>H</i>	15.4 <th><i>G</i></th> <td>0.15<th><i>U</i></th><td colspan="3">0</td></td>	<i>G</i>	0.15 <th><i>U</i></th> <td colspan="3">0</td>	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1996 11 05	691	0.4−	0.4−	2000 09 24	704	0.2−	0.1−	2006 11 16	G96	0.2+	0.4−
1996 11 05	691	0.1+	0.0	2000 10 02	704	0.9+	1.0+	2006 11 16	G96	0.1+	0.5−
1996 11 05	691	0.2−	0.3−	2000 10 02	704	0.4+	1.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3−
2000 08 24	704	0.5−	0.2+	2000 10 02	704	0.2+	1.7+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2−
2000 08 24	704	0.2+	0.6+	2000 10 02	704	0.4+	0.3+	2006 11 17	704	1.1+	0.2+
2000 08 24	704	0.3+	1.3+	2002 01 09	704	(2.0−	0.1−)	2006 11 17	704	0.5+	0.5+
2000 08 24	704	0.0	0.4+	2002 01 09	704	0.3−	0.6+	2006 11 17	704	0.7+	0.7+
2000 08 31	704	0.5+	0.1−	2002 01 09	704	0.9+	0.9+	2006 11 17	704	0.3−	0.9+
2000 08 31	704	0.8+	0.6+	2002 01 15	704	0.2−	1.1−	2006 11 17	704	0.4+	1.4+
2000 08 31	704	0.6−	1.0+	2002 01 15	704	0.4−	1.0−	2006 11 19	704	1.1−	1.0+
2000 08 31	704	0.1+	0.5+	2002 01 15	704	(1.0−	1.7−)	2006 11 19	704	(1.1−	3.7+)
2000 08 31	704	0.3−	0.1+	2003 03 09	291	0.1−	0.7+	2006 11 19	704	0.0	0.2−
2000 09 02	699	0.9−	0.5−	2003 03 09	291	0.0	0.4+	2006 11 19	704	0.8−	1.2+
2000 09 02	699	1.7−	0.6−	2003 03 09	291	1.2+	0.4+	2006 11 20	704	0.1−	1.1+
2000 09 02	699	1.3−	0.2+	2004 04 24	691	0.1+	0.6+	2006 11 20	704	0.6−	1.2+
2000 09 02	699	0.5−	0.4−	2004 04 24	691	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.7−	0.5+
2000 09 05	704	1.1+	0.5−	2004 04 24	691	0.3−	0.5+	2006 11 20	704	0.2−	0.9+
2000 09 05	704	0.2−	0.2+	2005 06 10	691	0.0	0.3+	2006 11 20	704	0.1+	0.4+
2000 09 05	704	0.5+	0.1−	2005 06 10	691	0.0	0.5+	2006 11 28	704	0.4−	0.7+
2000 09 05	704	1.1+	0.5−	2005 06 10	691	0.1−	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.9+
2000 09 19	691	0.0	0.7−	2006 10 17	G96	0.1+	0.2−	2006 11 28	704	0.0	1.0+
2000 09 19	691	0.2−	0.8−	2006 10 17	G96	0.0	0.3−	2006 11 28	704	0.4+	1.0+

2000 09 19	691	0.0	0.7-	2006 10 17	G96	0.4+	0.1-	2006 12 12	703	0.8-	0.0
2000 09 23	699	0.1+	0.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.3-	2006 12 12	703	0.5-	1.0-
2000 09 23	699	0.0	0.2+	2006 11 02	703	1.2+	0.3-	2006 12 12	703	0.6-	0.8-
2000 09 23	699	1.0+	0.7+	2006 11 02	703	0.3-	0.8-	2006 12 12	703	0.2-	0.3+
2000 09 23	699	0.9-	0.7+	2006 11 02	703	(0.8+	1.6-)	2006 12 21	G96	0.3-	0.3-
2000 09 24	704	0.0	0.0	2006 11 02	703	0.7-	1.0+	2006 12 21	G96	0.1-	0.3-
2000 09 24	704	0.5-	1.0+	2006 11 10	644	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96	0.1-	0.3-
2000 09 24	704	0.4-	1.1+	2006 11 10	644	0.0	0.2-	2006 12 21	G96	0.0	0.3-
2000 09 24	704	1.0+	1.1+	2006 11 10	644	0.2-	0.1-				

(146107)* 2000 QL₈₈ = 2001 YP₁₃₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22359)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	21.53299		(2000.0)	P			Q				
<i>n</i>	0.19061168	ω	121.47481	+0.39318882			−0.90821023				
<i>a</i>	2.9902193	Ω	304.70087	+0.77331154			+0.41100096				
<i>e</i>	0.0583586	<i>i</i>	10.04345	+0.49738497			+0.07894554				
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
2000 08 25	704	0.6+	0.1−	2001 12 20	704	0.1−	0.8+	2005 09 05	A50	0.1+	0.5+
2000 08 25	704	1.0+	0.5+	2001 12 20	704	0.4+	0.1−	2005 09 05	A50	0.1+	0.1+
2000 08 25	704	0.1−	0.2−	2001 12 20	704	0.6−	0.1+	2006 10 23	703	0.8+	0.1+
2000 08 31	704	0.1+	0.2−	2001 12 20	704	1.0−	0.5+	2006 10 23	703	0.4−	0.4−
2000 08 31	704	0.4+	0.3+	2001 12 20	704	(1.3+ 1.7+)		2006 10 23	703	0.1+	0.4−
2000 08 31	704	0.1+	0.4+	2001 12 20	704	0.1+	1.2+	2006 10 23	703	0.1+	0.7−
2000 08 31	704	1.1−	0.1+	2001 12 22	704	0.5+	0.5+	2006 11 22	703	0.2+	0.5−
2000 08 31	704	1.0−	1.9+	2001 12 22	704	0.3+	0.2−	2006 11 22	703	0.3+	0.0
2000 09 03	704	0.6+	1.0−	2001 12 22	704	0.0	0.8+	2006 11 22	703	0.5+	1.1−
2000 09 03	704	0.2+	0.1−	2002 01 08	704	0.1+	0.0	2006 11 22	703	0.1+	0.7−
2000 09 03	704	0.2+	0.7+	2002 01 08	704	0.3+	0.7−	2006 12 07	644	0.3+	0.0
2000 09 03	704	0.0	0.7−	2002 01 08	704	0.5+	1.0+	2006 12 07	644	0.3+	0.2−
2000 10 03	704	0.2+	0.0	2003 03 27	644	0.6+	1.1+	2006 12 07	644	0.2+	0.7−
2000 10 03	704	0.4−	0.4+	2003 03 27	644	0.9+	1.0+	2006 12 14	703	0.1+	0.3−
2000 10 03	704	0.8−	1.1+	2003 03 27	644	0.7+	0.8+	2006 12 14	703	0.1−	0.5−
2000 10 03	704	0.7−	0.8+	2005 08 12	941	0.0	0.4−	2006 12 14	703	0.2+	0.3−
2000 10 03	704	0.7−	0.1+	2005 08 12	941	0.0	0.3−	2006 12 14	703	0.0	0.1−
2001 12 09	704	0.1+	0.4−	2005 08 12	941	0.2−	0.3−	2006 12 15	644	0.2+	0.5−
2001 12 09	704	0.8−	0.1+	2005 08 12	941	0.0	0.2−	2006 12 15	644	0.4−	0.2−
2001 12 09	704	0.6−	0.1+	2005 08 12	941	0.1−	0.1−	2006 12 15	644	0.1−	0.4−
2001 12 09	704	1.0−	0.5+	2005 08 29	A50	1.3−	0.0	2006 12 25	703	0.0	0.0
2001 12 09	704	0.8−	0.9+	2005 08 29	A50	1.1−	0.7+	2006 12 25	703	0.6−	0.1−
2001 12 20	704	0.7+	1.1+	2005 08 29	A50	0.5+	0.8+	2006 12 25	703	0.3−	0.3+
2001 12 20	704	0.8+	1.4+	2005 08 29	A50	0.3+	0.5+	2006 12 25	703	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111581

1999 03 20	704	0.5+	0.6+	2000 09 26	704	0.0	0.5-	2000 12 27	699	0.7-	0.9+
1999 03 20	704	0.7+	0.3-	2000 09 26	699	0.5-	0.7+	2000 12 27	699	1.1-	0.2+
1999 03 20	704	(1.1-	2.1+)	2000 09 26	704	0.4-	0.3-	2000 12 27	699	0.2+	0.5+
1999 03 22	645	0.0	0.2+	2000 10 01	699	0.3+	0.7+	2003 08 28	704	0.3-	0.5-
1999 03 22	645	0.0	0.2+	2000 10 01	699	0.5+	0.1+	2003 08 28	704	0.6+	0.9-
1999 03 23	704	0.6-	0.9-	2000 10 01	699	0.3+	0.4+	2003 08 28	704	0.5-	0.1+
1999 03 23	704	0.1-	0.3+	2000 10 01	699	0.4+	0.4+	2003 08 28	704	0.4+	1.2+
1999 03 23	699	1.6+	1.2+	2000 10 02	704	0.3-	0.2+	2003 08 28	704	0.3+	0.2-
1999 03 23	704	0.6-	1.2-	2000 10 02	704	0.3+	0.0	2003 09 07	704	0.0	0.5+
1999 03 23	704	0.1-	1.6-	2000 10 02	704	0.2+	0.3+	2003 09 07	704	1.1+	1.0+
1999 03 23	699	(2.4+	0.2+)	2000 10 02	704	0.3+	0.3+	2003 09 07	704	1.1-	0.4-
1999 03 23	704	0.5-	0.2-	2000 10 02	704	0.3+	0.2+	2003 09 07	704	0.1+	0.4+
1999 03 23	699	1.4+	0.4+	2000 10 02	645	0.1-	0.2-	2003 11 05	704	0.0	0.0
1999 04 07	699	1.2+	1.2+	2000 10 02	645	0.0	0.2-	2003 11 05	704	0.6+	0.0
1999 04 07	699	0.7+	0.8-	2000 10 30	704	0.1+	0.1-	2003 11 05	704	0.1+	0.1-
1999 04 07	699	1.1+	0.4-	2000 10 30	704	0.1+	0.2-	2003 11 05	704	0.3-	0.0
1999 04 17	704	0.7+	0.6-	2000 10 30	704	0.5+	0.4-	2003 11 05	704	0.0	0.6-
1999 04 17	704	(2.8+	0.5+)	2000 10 30	704	0.0	0.2+	2004 02 10	704	0.1-	0.0
1999 04 17	704	0.4+	0.9-	2000 10 30	704	(2.0-	0.0)	2004 02 10	704	0.5+	0.4+
1999 04 17	704	(2.4+	0.5+)	2000 10 30	704	0.4+	0.3-	2004 02 10	704	0.6-	0.7-
1999 04 17	704	0.2-	1.5-	2000 10 30	704	0.3+	0.1+	2006 10 27	703	0.5-	1.0-
2000 08 28	704	0.0	0.1+	2000 10 30	704	0.2-	0.3-	2006 10 27	703	0.6-	0.3-
2000 08 28	704	0.8-	0.6+	2000 10 30	704	0.5+	0.4+	2006 10 27	703	0.2-	0.6+
2000 08 28	704	0.2+	0.3-	2000 10 30	704	0.6+	0.4-	2006 10 27	703	0.2+	1.1-
2000 08 28	704	1.0+	0.5+	2000 11 03	704	0.5-	0.1+	2006 11 27	703	0.2+	0.7+
2000 08 28	704	0.2-	0.4+	2000 11 03	704	0.4+	0.1+	2006 11 27	703	0.2-	0.9-
2000 08 31	704	0.2-	0.4+	2000 11 03	704	0.1+	0.3+	2006 11 27	703	0.8-	1.0+
2000 08 31	704	0.2-	0.5+	2000 11 03	704	0.3+	0.8+	2006 11 27	703	0.6-	0.2+
2000 08 31	704	0.2-	0.2+	2000 11 03	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	704	1.2+	0.2+
2000 08 31	704	0.4-	0.6+	2000 11 19	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	704	0.7+	0.3+
2000 08 31	704	0.1-	0.7+	2000 11 19	704	0.1-	0.4-	2006 12 12	704	1.3+	0.1-
2000 09 24	704	0.2+	0.0	2000 11 19	704	0.5-	0.3-	2006 12 29	704	0.6+	0.4-
2000 09 24	704	0.1-	0.1+	2000 11 19	704	0.3-	0.0	2006 12 29	704	0.2+	0.3-
2000 09 24	704	0.3+	0.3-	2000 11 19	704	0.6-	0.9-	2006 12 29	704	0.6-	0.1-
2000 09 24	704	0.1+	0.2+	2000 11 26	704	0.1-	0.1+	2006 12 29	704	0.1+	0.5+
2000 09 24	704	0.2-	0.2-	2000 11 26	704	0.1-	1.0+	2006 12 29	704	0.8-	0.6+

(146109)* 2000 QH₁₀₈ = 2002 AF₁₀₉

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 22374)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
P				Q			
(2000.0)				(2000.0)			
M				P			
<i>n</i>	0.18665400	<i>ω</i>	9.33340	+0.73562961	-0.67720976		
<i>a</i>	3.0323397	<i>Ω</i>	33.30911	+0.61966900	+0.66361814		
<i>e</i>	0.2123523	<i>i</i>	1.60309	+0.27360449	+0.31780166		
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.2-	0.5-	2000 10 02	704	0.2+	1.0+	2005 07 04	644	0.0	0.4+
1995 09 29	691	0.1-	0.3-	2002 01 09	704	(0.4+	1.6+)	2005 08 26	699	(0.6-	2.2+)
1995 09 29	691	0.1+	0.4-	2002 01 09	704	(0.2-	1.7+)	2005 08 26	699	0.3+	0.3+
2000 08 29	704	0.7-	0.5-	2002 01 09	704	(0.2-	1.8+)	2005 08 26	699	0.7-	0.5-
2000 08 29	704	0.3+	1.3+	2002 01 09	704	0.6+	1.1+	2005 08 26	699	0.0	0.9+
2000 08 29	704	1.0-	1.4-	2002 01 14	704	0.1-	0.2+	2006 12 14	704	0.0	0.3-
2000 08 29	704	0.1+	0.4+	2002 01 14	704	0.2+	0.7+	2006 12 14	704	0.1+	0.5-
2000 08 31	704	0.4-	0.8+	2002 01 14	704	0.0	0.5+	2006 12 14	704	0.1-	0.5-
2000 08 31	704	0.7-	0.8+	2002 01 14	704	0.5+	0.8+	2006 12 14	704	0.8+	0.0
2000 08 31	704	0.6+	0.5+	2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2006 12 14	704	0.0	1.1+
2000 08 31	704	0.1+	0.1-	2002 02 05	644	0.6-	0.4+	2006 12 21	691	0.2-	0.3-
2000 08 31	704	0.2-	0.2+	2002 02 05	644	0.2-	0.5+	2006 12 21	691	0.2-	0.1-
2000 09 24	704	0.0	0.5+	2002 02 05	644	0.1+	0.4+	2006 12 21	691	0.4-	0.1-
2000 09 24	704	0.4-	0.0	2002 02 07	704	1.0+	0.5+	2006 12 22	704	1.6+	0.0
2000 09 24	704	0.1+	0.6+	2002 02 07	704	(1.2+	1.7+)	2006 12 22	704	0.4+	1.6+
2000 09 24	704	0.6-	1.4+	2002 02 07	704	(2.3+	1.0+)	2006 12 22	704	1.1+	0.6+
2000 09 24	704	0.5-	1.9+	2002 02 08	691	0.5+	0.1-	2006 12 22	704	0.2-	0.6+

2000 09 25	704	0.0	0.3-	2002 02 08	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	1.5+	0.2+
2000 09 25	704	0.2+	0.9+	2002 02 08	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	1.0+
2000 09 25	704	0.1-	0.0	2002 02 10	704	0.4+	0.4+	2006 12 22	704	1.4+	0.0
2000 09 25	704	0.4-	0.3+	2002 02 10	704	0.6+	0.4+	2006 12 22	704	0.5+	1.5+
2000 10 01	704	0.2-	1.2+	2002 02 10	704	(1.6+	0.1+)	2006 12 22	704	0.9+	0.4-
2000 10 01	704	0.5-	0.6+	2002 02 10	704	1.4+	0.0	2006 12 22	704	0.4-	0.9+
2000 10 01	704	1.0-	0.3+	2003 04 08	691	0.1-	1.2+	2006 12 25	691	0.6-	0.3-
2000 10 01	704	0.6-	1.2+	2003 04 08	691	0.1+	0.6+	2006 12 25	691	0.6-	0.3-
2000 10 02	704	0.1+	1.4+	2003 04 08	691	0.3+	0.6+	2006 12 25	691	0.6-	0.2-
2000 10 02	704	0.8+	0.3+	2005 07 04	644	0.0	0.8+				
2000 10 02	704	0.7+	0.5+	2005 07 04	644	0.1-	0.6+				

(146110)* 2000 QH₁₅₂

Discovered 2000 Aug. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
P				Q			
(2000.0)				(2000.0)			
M				P			
<i>n</i>	0.17493387	<i>ω</i>	56.97195	+0.69291642	-0.71517548		
<i>a</i>	3.1663101	<i>Ω</i>	347.76311	+0.42779118	+0.51005418		
<i>e</i>	0.2118276	<i>i</i>	25.60581	+0.58039775	+0.47787945		
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	13.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.8+	0.1+	2000 11 02	704	0.5+	0.9-	2002 03 21	644	0.7+	0.6+
2000 08 28	704	0.7-	0.3+	2000 11 02	704	0.2-	1.2+	2002 03 21	644	0.5+	0.9+
2000 08 28	704	0.2+	0.4-	2000 11 02	704	0.6-	0.3+	2002 04 04	704	0.1+	0.8+
2000 08 28	704	0.5-	0.1+	2000 11 02	704	0.7-	0.4+	2002 04 04	704	1.0-	0.7-
2000 08 28	704	0.4+	0.4-	2000 11 02	704	0.4-	0.1+	2002 04 04	704	0.2-	1.2+
2000 09 03	704	0.4-	0.0	2000 11 02	704	0.5-	0.2-	2002 04 04	704	0.5+	0.4+
2000 09 03	704	0.3-	0.2+	2000 11 02	704	0.2-	0.3-	2002 05 05	291	1.1+	0.1-
2000 09 03	704	0.6-	0.4+	2000 11 02	704	0.9-	0.1+	2002 05 05	291	1.0+	0.1-
2000 09 03	704	0.5-	0.4+	2000 11 02	704	0.6-	1.6-	2002 05 05	291	(1.8+	0.0)
2000 09 06	704	0.4-	0.5+	2000 12 17	704	0.5+	0.1+	2005 07 04	E12	0.1-	0.3+
2000 09 06	704	0.7-	0.1-	2000 12 17	704	0.5+	0.6+	2005 07 04	E12	0.2+	0.9+
2000 09 06	704	0.0	0.3-	2000 12 17	704	0.4+	0.1-	2005 07 04	E12	0.2-	0.6+
2000 09 06	704	0.3+	0.6-	2000 12 17	704	0.4+	0.7+	2005 08 06	E12	0.3-	0.5+
2000 09 06	704	0.5+	0.5-	2000 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 08 06	E12	0.3-	0.0
2000 09 22	699	0.3-	0.4+	2000 12 30	704	1.1+	1.0+	2005 08 06	E12	0.2-	0.1+
2000 09 22	699	0.2-	0.2+	2000 12 30	704	0.7+	0.2+	2005 08 06	E12	0.2+	0.4+
2000 09 22	699	0.4-	1.0+	2000 12 30	704	1.3+	1.1+	2005 08 13	E12	0.3-	0.5+
2000 09 22	699	0.2-	0.5+	2000 12 30	704	1.2+	0.6+	2005 08 13	E12	0.0	0.5+
2000 09 23	704	0.2-	0.4+	2002 01 20	699	0.5+	0.2+	2005 08 13	E12	0.8-	1.0+
2000 09 23	704	0.3+	0.4+	2002 01 20	699	0.1-	0.4+	2005 08 13	E12	0.4-	0.3-
2000 09 23	704	0.8-	1.0+	2002 01 20	699	0.3+	0.5+	2005 08 13	E12	0.6-	0.2+
2000 09 23	704	0.5-	0.5+	2002 01 20	699	0.0	0.1+	2005 08 24	E12	0.6-	1.0+
2000 09 23	704	0.0	0.8+	2002 02 12	644	0.7+	1.1+	2005 08 24	E12	0.5-	0.7+
2000 09 30	704	0.7+	0.8+	2002 02 12	644	0.3+	0.5+	2005 08 24	E12	0.9-	0.0
2000 09 30	704	0.1+	0.4+	2002 02 12	644	0.6+	0.7+	2005 08 24	E12	0.1-	0.1+
2000 09 30	704	0.1+	0.1+	2002 02 19	704	0.5-	0.1+	2006 11 08	A24	0.2+	0.0
2000 09 30	704	0.0	0.7-	2002 02 19	704	0.3-	0.0	2006 11 08	A24	0.2+	0.4-
2000 10 03	704	0.2-	0.1-	2002 02 19	704	0.1-	0.1+	2006 11 09	A24	0.8-	0.1-
2000 10 03	704	0.2-	0.3-	2002 02 19	704	0.3+	0.0	2006 12 08	H51	0.4+	0.7-
2000 10 03	704	0.3-	0.1+	2002 03 04	699	0.0	0.8+	2006 12 08	H51	0.6+	0.9-
2000 10 03	704	0.5-	1.0-	2002 03 04	699	0.1-	0.4+	2006 12 08	H51	0.1-	0.7-
2000 11 01	704	0.3+	0.3-	2002 03 04	699	0.8+	0.1-	2006 12 09	704	0.4+	0.6-
2000 11 01	704	0.2-	0.2-	2002 03 04	699	0.0	0.7+	2006 12 09	704	0.2+	0.1-
2000 11 01	704	0.3+	0.2-	2002 03 05	704	0.4-	0.8+	2006 12 09	704	0.1+	0.3-
2000 11 01	704	0.0	0.9-	2002 03 05	704	0.2-	1.0+	2006 12 09	704	0.7+	1.3+
2000 11 01	704	1.4-	0.2-	2002 03 05	704	0.8-	0.8+	2006 12 09	704	0.0	0.1-
2000 11 02	704	0.1-	0.3-	2002 03 21	644	0.6+	0.6+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
<i>M</i>	84.81545		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.20083756	ω	194.25505		+0.89298422		−0.44881984		
<i>a</i>	2.8878376	Ω	192.57670		+0.42664658		+0.86798400		
<i>e</i>	0.2439262	<i>i</i>	8.92003		+0.14335924		+0.21251947		
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
2000 08 31 704	0.2+	0.0	2005 07 31 644	0.1−	0.0	2005 09 23 699	0.1+	0.8+	
2000 08 31 704	0.5+	0.1+	2005 07 31 644	0.3−	0.0	2005 09 24 703	0.1−	0.0	
2000 08 31 704	0.4+	0.8+	2005 07 31 644	0.1−	0.2+	2005 09 24 703	0.5−	1.2−	
2000 08 31 704	0.4−	0.8+	2005 07 31 644	0.2−	0.2+	2005 09 24 703	0.7−	0.7−	
2000 08 31 704	0.8−	1.3+	2005 07 31 644	0.2−	0.4+	2005 09 24 703	0.1+	0.7+	
2000 09 02 699	0.8−	0.1+	2005 08 16 E12	0.6−	0.2−	2005 09 30 699	0.7−	0.3+	
2000 09 02 699	0.7−	0.3−	2005 08 16 E12	0.4−	0.3−	2005 09 30 699	0.3−	0.3+	
2000 09 02 699	1.3−	0.8−	2005 08 16 E12	0.8−	0.2−	2005 09 30 699	0.4+	0.5+	
2000 09 02 699	0.6−	0.2−	2005 08 16 E12	0.2−	0.1+	2005 09 30 699	0.3+	0.6+	
2000 09 03 704	0.5−	0.5+	2005 08 27 699	0.9+	0.0	2005 10 08 704	0.6+	1.5+	
2000 09 03 704	0.6−	0.3+	2005 08 27 699	0.7−	0.4−	2005 10 08 704	0.7+	0.1−	
2000 09 03 704	0.7−	0.5+	2005 08 27 699	0.4−	0.1+	2005 10 08 704	0.4+	0.6+	
2000 09 03 704	0.1+	0.6+	2005 08 27 699	(2.0−	1.0+)	2005 10 08 704	0.3+	0.2+	
2000 09 03 704	1.4+	0.2−	2005 08 30 699	0.7+	0.6+	2005 10 08 704	0.9+	0.5−	
2000 09 07 691	0.2+	0.6−	2005 08 30 699	0.6+	0.4+	2005 10 30 G96	0.5−	0.1−	
2000 09 07 691	0.0	0.5−	2005 08 30 699	0.0	0.5−	2005 10 30 G96	0.1−	0.1−	
2000 09 07 691	0.3+	0.3−	2005 08 31 704	0.5+	0.1+	2005 10 30 G96	0.1−	0.1−	
2001 12 19 704	0.5+	0.2−	2005 08 31 704	0.4+	0.0	2005 10 30 G96	0.3+	0.4−	
2001 12 19 704	0.1+	0.5−	2005 08 31 704	(1.5+	0.7−)	2005 11 30 G96	0.0	0.1−	
2001 12 19 704	0.4+	0.1−	2005 09 01 608	0.3−	0.0	2005 11 30 G96	0.0	0.1+	
2001 12 19 704	1.1+	0.1−	2005 09 01 608	0.3−	0.4+	2005 11 30 G96	0.0	0.1−	
2003 03 26 691	0.5+	0.0	2005 09 01 608	0.5−	0.4+	2005 11 30 G96	0.3+	0.1+	
2003 03 26 691	0.5+	0.1+	2005 09 06 704	(1.6+	1.4+)	2006 11 16 703	0.8−	0.2−	
2003 03 26 691	0.4+	0.2+	2005 09 06 704	0.2+	0.9+	2006 11 16 703	0.3−	0.4+	
2003 04 07 691	(1.4−	2.0+)	2005 09 06 704	(0.6−	1.9+)	2006 11 16 703	0.8−	0.0	
2003 04 07 691	(0.8−	2.4+)	2005 09 11 699	0.3−	0.2−	2006 11 16 703	0.3−	0.1−	
2003 04 07 691	(1.6−	2.3+)	2005 09 11 699	0.1+	0.4−	2006 12 26 703	0.4−	0.3+	
2003 04 26 691	0.2−	0.0	2005 09 11 699	0.1−	0.1−	2006 12 26 703	0.5−	0.6+	
2003 04 26 691	0.4−	0.3+	2005 09 23 699	1.4+	0.1+	2006 12 26 703	0.2+	0.8+	
2003 04 26 691	0.4−	0.2−	2005 09 23 699	0.5+	0.5+	2006 12 26 703	0.4−	1.4+	
2005 07 31 644	0.2−	0.1+	2005 09 23 699	0.1+	0.1+				

(146112)* 2000 QW₁₇₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC					
M	34.27090		(2000.0)		P		Q			
n	0.24146486	ω	203.36911		−0.97538870		−0.18078546			
a	2.5540737	Ω	325.45359		+0.22049143		−0.80139476			
e	0.0829772	i	12.86152		−0.00063943		−0.57016055			
P	4.08	H	14.6		G	0.15	U	1		
Residuals in seconds of arc										
2000 08 31	704	0.5−	0.0	2001 12 23	704	0.1−	0.8−	2004 09 10	704	0.2−
2000 08 31	704	0.0	0.1+	2001 12 23	704	0.1+	1.1−	2004 09 10	704	0.7−
2000 08 31	704	0.3−	0.4−	2002 01 07	704	0.6+	1.0+	2004 09 12	704	0.0
2000 08 31	704	0.8−	0.4−	2002 01 07	704	0.2+	1.0+	2004 09 12	704	0.0
2000 08 31	704	0.5+	0.1+	2002 01 07	704	0.8+	1.0+	2004 09 12	704	0.4−
2000 09 03	704	0.6+	0.2−	2002 01 07	704	1.1+	1.3+	2004 09 12	704	0.2−
2000 09 03	704	0.2−	0.3−	2004 07 15	704	0.0	0.6+	2004 09 12	704	0.5−
2000 09 03	704	0.0	0.0	2004 07 15	704	0.0	0.5−	2004 09 13	704	0.0
2000 09 03	704	0.3−	0.3−	2004 07 15	704	0.3+	0.6+	2004 09 13	704	0.1−
2000 09 03	704	0.2−	0.1+	2004 07 15	704	0.1−	0.0	2004 09 13	704	0.4−
2000 09 19	608	0.5+	0.4−	2004 07 15	704	0.0	1.3+	2004 09 13	704	1.3−
2000 09 19	608	0.2−	0.7−	2004 08 08	699	0.0	0.2+	2004 09 13	704	0.3−
2000 09 19	608	0.2+	0.2−	2004 08 08	699	0.1−	0.1−	2004 09 18	704	1.1−
2000 09 22	699	0.5−	0.6−	2004 08 08	699	1.2+	0.4+	2004 09 18	704	0.4−
2000 09 22	699	1.0−	0.0	2004 08 08	699	1.2+	1.0+	2004 09 18	704	0.7−

2000 09 22 699	0.6−	0.7−	2004 08 10 704	0.3−	0.3−	2004 09 18 704	0.4+	1.2−		
2000 09 22 699	1.5−	0.5+	2004 08 10 704	0.4+	0.5+	2004 09 18 704	0.6−	0.4−		
2000 09 23 704	0.4−	0.1−	2004 08 10 704	0.7−	0.5−	2004 10 05 699	1.3+	0.7−		
2000 09 23 704	0.3+	0.4+	2004 08 10 704	0.1−	0.1−	2004 10 05 699	(2.2+	0.5+)		
2000 09 23 704	0.3+	0.0	2004 08 10 704	0.6−	0.1−	2004 10 05 699	0.4−	1.1+		
2000 09 23 704	0.7+	0.3+	2004 08 15 599	0.1+	0.2+	2004 10 05 699	1.5−	0.5−		
2000 09 23 704	0.4−	0.1−	2004 08 15 599	0.3+	0.0	2006 01 22 704	(2.6+	1.2−)		
2000 09 24 691	0.4+	0.6−	2004 08 15 599	0.1+	0.2−	2006 01 22 703	0.7−	0.0		
2000 09 24 691	0.5+	0.5−	2004 08 27 703	1.3−	0.3+	2006 01 22 703	0.8−	0.7−		
2000 09 24 691	0.5+	0.5−	2004 08 27 703	1.1−	1.1−	2006 01 22 704	0.4+	0.9+		
2000 09 25 704	1.1+	0.2−	2004 08 27 703	0.8−	0.0	2006 01 22 703	0.8−	0.4−		
2000 09 25 704	0.1+	0.3+	2004 08 27 703	0.6−	0.6+	2006 01 22 703	(2.6−	1.4−)		
2000 09 25 704	0.6−	0.2+	2004 09 08 704	0.8−	0.3+	2006 01 22 704	0.3−	0.6+		
2000 09 25 704	(1.4−	2.6+)	2004 09 08 704	1.0−	0.4+	2006 02 02 703	0.7−	0.2+		
2000 10 03 704	0.4−	0.3+	2004 09 08 704	0.5+	0.3+	2006 02 02 703	0.4+	0.4−		
2000 10 03 704	0.9−	0.2−	2004 09 08 704	0.2−	0.4+	2006 02 02 703	0.1−	0.5+		
2000 10 03 704	0.8−	0.3−	2004 09 08 704	0.0	0.4+	2006 02 02 703	0.7−	0.6+		
2000 10 03 704	0.5+	0.0	2004 09 09 704	0.3−	0.4+	2006 11 24 703	0.3+	1.2−		
2000 10 03 704	0.0	0.3−	2004 09 09 704	0.5−	0.8+	2006 11 24 703	0.6−	0.4+		
2001 12 07 644	0.5+	0.3+	2004 09 09 704	0.2−	0.4+	2006 11 24 703	(1.0−	1.7−)		
2001 12 07 644	0.1−	0.0	2004 09 09 704	0.1−	0.5+	2006 11 24 703	0.8−	1.0−		
2001 12 07 644	0.5+	0.4−	2004 09 09 704	0.2−	0.1+	2006 12 26 703	0.6−	0.6+		
2001 12 23 704	0.5−	0.4−	2004 09 10 704	0.2+	0.4+	2006 12 26 703	0.4+	0.7+		
2001 12 23 704	0.3−	0.7−	2004 09 10 704	0.0	0.6+	2006 12 26 703	1.0+	0.1+		
2001 12 23 704	0.1−	0.6−	2004 09 10 704	0.2+	0.4+	2006 12 26 703	0.6−	0.7+		

(146113)* 2000 QQ₁₇₉ = 2001 YW₆₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22418)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC				
<i>M</i> 59.47481	(2000.0)		P		Q
<i>n</i> 0.17800068	ω 297.71917		+0.99258450	−0.11373236	
<i>a</i> 3.1298362	Ω 68.83784		+0.12128040	+0.90280476	
<i>e</i> 0.1622623	<i>i</i> 2.63705		+0.00818939	+0.41473909	
<i>P</i> 5.54	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

2007 JAN. 6

M.P.O. 111583

2000 09 25	704	0.5+	0.6+	2006 10 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2000 10 01	699	0.6-	0.2+	2006 10 28	691	0.2-	0.1-	2006 11 21	G96	0.2-	0.2-
2000 10 01	699	0.0	0.5+	2006 10 28	691	0.2-	0.0	2006 11 21	G96	0.4+	0.2-
2000 10 01	699	1.0+	0.7+	2006 10 28	691	0.0	0.2+	2006 11 21	G96	0.1+	0.2-
2000 10 01	699	0.3-	0.7-	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	0.3-	0.4-
2000 10 02	704	0.3+	0.2-	2006 11 09	644	0.3-	0.4+	2006 11 21	704	0.1-	0.5-
2000 10 02	704	0.2-	0.4-	2006 11 09	644	0.0	0.2+	2006 11 21	704	0.1+	0.1-
2000 10 02	704	0.1+	0.6+	2006 11 09	644	0.1-	0.3+	2006 11 21	704	0.5-	0.7+
2000 10 02	704	1.0+	1.5+	2006 11 09	644	0.0	0.8+	2006 11 21	704	0.7+	0.6+
2000 10 03	704	0.3-	0.1-	2006 11 09	644	0.2-	0.5+	2006 11 26	104	0.6+	0.4-
2000 10 03	704	0.0	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-	2006 11 26	104	0.3+	0.4-
2000 10 03	704	0.4+	0.4+	2006 11 11	703	0.0	1.0+	2006 11 26	104	0.1-	0.0
2000 10 03	704	0.3+	0.7+	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 11 29	704	0.0	0.4+
2000 10 03	704	1.3+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.4-	2006 11 29	704	0.0	0.5+
2000 10 04	704	0.1+	0.6+	2006 11 11	703	0.4-	0.2+	2006 11 29	704	0.1-	0.0
2000 10 04	704	0.4+	0.4-	2006 11 11	G96	0.4+	0.3-	2006 11 29	704	0.8-	0.2+
2000 10 04	704	0.2+	0.0	2006 11 11	G96	0.6+	0.9-	2006 11 29	704	0.1-	0.6+
2000 10 04	704	0.3-	0.3-	2006 11 11	703	0.3-	0.8-	2006 12 01	G96	0.2+	0.3-
2000 10 04	704	0.1-	0.5+	2006 11 11	G96	0.8+	0.8-	2006 12 01	G96	0.4+	0.3-
2000 10 05	691	0.6-	0.1-	2006 11 11	703	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.4-
2000 10 05	691	0.5-	0.2-	2006 11 11	G96	0.3+	0.7-	2006 12 01	G96	0.0	0.3-
2000 10 05	691	0.3-	0.2-	2006 11 12	703	0.2-	0.5-	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2001 11 17	691	0.3-	0.5+	2006 11 12	703	0.5-	0.4-	2006 12 15	G96	0.5+	0.3-
2001 11 17	691	0.2-	0.6+	2006 11 12	703	0.3+	0.1+	2006 12 15	G96	0.5+	0.1+
2001 11 17	691	0.1-	0.6+	2006 11 12	703	0.0	0.2-				

(146114)* 2000 QU₂₀₈

Discovered 2000 Aug. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	6.64863	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17885880	ω 75.97050	+0.05771947	-0.99530083	
<i>a</i>	3.1198174	Ω 11.59167	+0.69941365	-0.01525692	
<i>e</i>	0.1719448	<i>i</i> 22.76356	+0.71238263	+0.09562155	
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	1.1+	0.2+	2000 10 30	704	0.1-	1.4+	2002 01 25	704	0.5-	0.2+
2000 08 31	704	0.1+	1.3-	2000 10 30	704	0.2-	0.1-	2002 01 25	704	0.0	0.3-
2000 08 31	704	0.8-	0.6-	2000 11 01	691	0.1+	0.3-	2002 02 21	704	(1.7+	1.7+)
2000 08 31	704	0.4+	0.2+	2000 11 01	691	0.1-	0.4-	2002 02 21	704	1.4+	0.6+
2000 08 31	704	0.4-	0.1+	2000 11 01	691	0.1+	0.6-	2002 02 21	704	1.4+	0.6+
2000 09 05	704	0.3-	0.8+	2000 11 18	699	0.7-	0.9+	2002 02 21	704	1.3+	0.8+
2000 09 05	704	0.9-	0.0	2000 11 18	699	0.8-	0.6+	2002 02 21	704	(1.6+	0.1+)
2000 09 05	704	1.2-	1.4+	2000 11 18	699	0.1-	0.3-	2002 03 04	704	0.2+	0.5-
2000 09 05	704	(1.4-	2.1+)	2000 11 18	699	0.9-	1.2+	2002 03 04	704	0.1+	0.4+
2000 09 24	704	0.5-	0.7+	2001 12 08	704	0.3+	1.0+	2002 03 04	704	0.5+	0.5-
2000 09 24	704	0.6+	0.2-	2001 12 08	704	0.2-	0.2+	2002 03 19	644	0.3+	0.6+
2000 09 24	704	0.2-	0.2+	2001 12 08	704	0.2+	0.5-	2002 03 19	644	0.4+	0.8+
2000 09 24	704	0.2-	1.2+	2001 12 08	704	0.4-	0.1+	2002 03 19	644	0.2+	0.5+
2000 09 24	704	0.2+	0.3+	2001 12 08	704	0.3-	0.7+	2003 03 31	644	0.5+	0.8+
2000 09 26	704	0.5+	0.2-	2001 12 20	645	0.1-	0.1+	2003 03 31	644	0.3+	0.1+
2000 09 26	704	0.3+	0.9-	2001 12 20	645	0.1-	0.1+	2003 03 31	644	0.6+	0.2+
2000 09 26	704	0.4+	1.3-	2001 12 23	704	0.1+	0.1+	2005 08 05	644	0.3+	0.4+
2000 09 26	704	0.1+	0.3-	2001 12 23	704	0.0	0.4-	2005 08 05	644	0.4-	0.0
2000 09 26	704	0.5+	0.9-	2001 12 23	704	0.2+	0.6-	2005 08 05	644	0.3-	0.1+
2000 10 01	704	0.9+	0.1+	2001 12 23	704	0.2-	0.8-	2005 08 28	E12	0.4-	0.3+
2000 10 01	704	0.4+	0.1+	2001 12 23	704	0.3-	0.6-	2005 08 28	E12	0.5-	0.3+
2000 10 01	704	0.3+	0.1+	2002 01 08	704	0.3+	1.0-	2005 08 28	E12	0.4-	0.4-
2000 10 01	704	0.5-	1.0+	2002 01 08	704	0.3-	0.7-	2005 08 28	E12	0.1+	0.1-
2000 10 01	704	0.4-	1.1+	2002 01 08	704	0.0	1.2-	2006 12 11	704	0.5+	0.1-
2000 10 02	704	0.4-	0.4+	2002 01 08	704	0.4-	0.7-	2006 12 11	704	0.7+	0.0
2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 01 09	704	1.1-	0.5-	2006 12 11	704	0.2+	0.5+
2000 10 02	704	0.0	0.3+	2002 01 09	704	0.4-	0.8+	2006 12 11	704	0.2+	0.0
2000 10 02	704	0.5-	0.3-	2002 01 09	704	0.3+	0.6+	2006 12 11	704	0.1+	0.4-
2000 10 02	704	0.2-	0.7-	2002 01 09	704	0.2-	0.8+	2006 12 20	106	0.7-	0.7+
2000 10 30	704	1.0+	1.2+	2002 01 09	704	0.9+	0.1+	2006 12 20	106	0.3-	0.2-

2000 10 30	704	0.1+	0.0	2002 01 25	704	0.3-	0.4+	2006 12 20	106	0.3-	0.2+
2000 10 30	704	0.1-	1.3+	2002 01 25	704	0.1+	0.3+	2006 12 20	106	0.1+	0.8-

(146115)* 2000 QC₂₁₅

Discovered 2000 Aug. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

		(2000.0)		P	Q
<i>M</i>	76.08013	ω 227.52804	+0.98692523	-0.14653936	
<i>n</i>	0.18664072	Ω 140.75877	+0.16040693	+0.93369196	
<i>a</i>	3.0324836	<i>i</i> 6.09058	-0.01575438	+0.32671936	
<i>e</i>	0.1051040	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	
<i>P</i>	5.28				

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	691	0.2-	0.1+	2004 05 21	704	0.5-	0.2+	2006 11 15	703	0.2+	1.3-
1998 03 22	691	0.2+	0.2-	2004 05 22	704	0.5+	0.4+	2006 11 15	703	0.2+	0.6-
1998 03 22	691	0.1-	0.4-	2004 05 22	704	0.9+	1.0+	2006 11 18	704	0.1-	0.7+
2000 08 31	704	0.3+	0.1+	2004 05 22	704	0.1+	0.2+	2006 11 18	704	0.7-	0.8+
2000 08 31	704	0.1-	0.2+	2004 05 22	704	0.1+	0.5+	2006 11 18	704	0.4+	0.3+
2000 08 31	704	0.4-	0.1+	2004 05 22	947	0.4+	1.0+	2006 11 18	704	(1.8+	0.4-)
2000 08 31	704	1.1-	0.1-	2004 05 22	947	(2.4+	0.5-)	2006 11 20	704	0.4+	0.5+
2000 08 31	704	0.7-	0.8+	2004 05 23	947	1.0+	0.3+	2006 11 20	704	0.4+	0.7+
2000 09 04	699	(0.4-	2.6+)	2004 05 23	704	0.0	0.1-	2006 11 20	704	0.1+	1.0+
2000 09 04	699	0.5+	0.5-	2004 05 23	704	0.6+	0.5+	2006 11 20	704	1.0-	0.3+
2000 09 04	699	0.4+	1.3-	2004 05 23	704	0.1-	0.7-	2006 11 22	G96	0.2-	0.0
2000 09 04	699	1.4+	0.4-	2004 05 23	704	0.3-	0.7+	2006 11 22	G96	0.2+	0.1+
2000 09 05	704	0.8-	0.2-	2005 07 04	G96	0.0	0.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.0
2000 09 05	704	0.5-	0.9+	2005 07 04	G96	0.2+	1.1-	2006 11 22	G96	0.1-	0.0
2000 09 05	704	0.2-	0.5-	2005 07 04	G96	0.3-	0.6-	2006 11 25	703	0.7-	0.5+
2000 09 05	704	0.3-	0.1-	2005 07 28	644	0.2+	0.1-	2006 11 25	703	0.8-	0.6+
2000 09 05	704	0.2-	0.1-	2005 07 28	644	0.2+	0.0	2006 11 25	703	0.3-	1.1+
2000 09 09	699	1.0-	1.1+	2005 07 28	644	0.2+	0.3-	2006 11 25	703	0.2+	0.7+
2000 09 09	699	0.9+	0.3+	2005 08 06	644	0.1-	0.2-	2006 11 28	704	0.5+	0.2+
2000 09 09	699	0.0	0.9+	2005 08 06	644	0.4-	0.4+	2006 11 28	704	0.9+	0.1+
2000 09 09	699	0.1+	0.3-	2005 08 06	644	0.2-	0.0	2006 11 28	704	1.0+	0.2+
2000 09 24	704	0.2-	0.1-	2005 08 22	644	0.2+	0.4-	2006 11 28	704	0.2+	0.2+
2000 09 24	704	0.5+	0.2-	2005 08 22	644	0.3+	0.2-	2006 11 28	704	0.4+	0.1-
2000 09 24	704	0.5-	0.9+	2005 08 22	644	0.1+	0.4-	2006 12 09	644	0.2+	0.5+
2000 09 24	704	0.6+	1.0+	2005 08 26	699	0.1-	0.5+	2006 12 09	644	0.4+	0.4+
2000 09 24	704	1.1-	0.7+	2005 08 26	699	0.2+	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.3+
2000 10 02	699	0.3-	0.6+	2005 08 26	699	0.8-	0.1+	2006 12 11	703	1.5-	0.1+
2000 10 02	699	0.1+	0.0	2005 08 26	699	0.7-	0.8+	2006 12 11	703	0.7+	0.3+
2000 10 02	699	0.2-	0.4+	2005 08 29	704	0.6+	0.4-	2006 12 11	703	0.6-	0.2-
2000 10 02	699	0.3+	0.7+	2005 08 29	704	0.2+	0.5-	2006 12 11	703	0.4-	0.4+
2000 10 02	704	0.1-	0.1-	2005 08 29	704	0.1-	0.5+	2006 12 13	704	0.1+	0.0
2000 10 02	704	0.4+	0.5+	2005 08 29	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.1-
2000 10 02	704	0.3-	0.1-	2005 09 06	699	0.7+	1.2-	2006 12 13	704	0.1-	0.0
2000 10 02	704	0.1+	0.0	2005 09 06	699	0.6-	1.1-	2006 12 13	704	0.3-	0.1-
2000 10 02	704	0.3+	0.4-	2005 09 06	699	0.6+	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.3+
2004 05 09	691	0.2-	0.4+	2005 09 06	699	(1.9+	1.4+)	2006 12 20	644	0.1-	0.5+
2004 05 09	691	0.0	0.4+	2005 11 03	G96	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.3-	0.4+
2004 05 09	691	0.3-	0.4+	2005 11 03	G96	0.5+	0.6-	2006 12 20	644	0.1-	0.5+
2004 05 21	704	0.4-	0.5+	2005 11 03	G96	0.1-	0.7-	2006 12 21	699	(0.3-	3.2-)
2004 05 21	704	1.3+	0.4+	2005 11 03	G96	0.1-	0.2-	2006 12 21	699	1.0-	1.0-
2004 05 21	704	0.5+	0.7+	2006 11 15	703	0.2+	0.8+	2006 12 21	699	1.8+	0.8-
2004 05 21	704	(0.0	2.3+)	2006 11 15	703	0.2-	0.2-	2006 12 21	699	0.6-	1.2+

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	206.19432		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21709487	ω	273.92993	+0.23003663	+0.97312536
<i>a</i>	2.7418036	Ω	9.38915	-0.86539984	+0.20948129
<i>e</i>	0.2806748	<i>i</i>	3.68897	-0.44515870	+0.09562750
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.1+	0.4-	2000 10 01	699	0.3-	0.1-	2004 06 17	704	0.5-	0.8-
1991 10 06	691	0.4+	0.4-	2000 10 01	699	0.0	0.4-	2004 07 16	E12	0.1-	0.7+
1991 10 06	691	0.3+	0.5-	2000 10 01	699	0.4-	0.1+	2004 07 16	E12	0.4-	0.2-
2000 08 31	704	0.0	0.0	2000 10 01	699	0.4-	0.4-	2004 07 16	E12	0.1+	0.3+
2000 08 31	704	0.2+	0.0	2000 10 02	704	0.1+	0.5-	2004 07 16	E12	0.2+	0.4-
2000 08 31	704	0.1-	0.5-	2000 10 02	704	0.2-	0.1+	2005 10 26	691	0.1+	0.1+
2000 08 31	704	0.6-	0.5-	2000 10 02	704	0.6-	0.1+	2005 10 26	691	0.2-	0.1+
2000 09 04	699	1.1-	0.1-	2000 10 02	704	0.2+	0.1-	2005 10 26	691	0.1+	0.0
2000 09 04	699	(2.4-	0.7-)	2004 05 10	644	0.3+	0.3+	2005 10 27	691	0.0	0.1+
2000 09 04	699	1.3-	0.5+	2004 05 10	644	0.2+	0.5+	2005 10 27	691	0.5+	0.1-
2000 09 04	699	0.4-	0.3+	2004 05 10	644	0.1+	0.5+	2005 10 27	691	0.1+	0.1-
2000 09 24	699	0.9+	0.2+	2004 05 19	704	0.2-	0.3-	2005 11 07	704	1.1-	0.6+
2000 09 24	699	0.9+	0.2+	2004 05 19	704	0.2-	0.0	2005 11 07	704	1.1-	1.0+
2000 09 24	704	0.3+	0.3-	2004 05 19	704	0.7+	0.4+	2005 11 07	704	0.7-	0.9+
2000 09 24	704	0.1+	0.0	2004 05 19	704	0.1+	0.0	2005 11 07	704	1.0-	0.5+
2000 09 24	699	0.7+	0.1+	2004 05 19	704	0.0	0.1+	2005 11 10	691	0.1+	0.3+
2000 09 24	704	0.4-	0.8+	2004 06 15	704	0.5+	0.1-	2005 11 10	691	0.2-	0.2+
2000 09 24	699	0.6-	1.8+	2004 06 15	704	0.2-	0.0	2005 11 10	691	0.8+	0.4+
2000 09 24	704	0.6-	0.1+	2004 06 15	704	0.0	0.0	2006 11 25	G96	0.4+	0.2+
2000 09 24	704	0.0	0.0	2004 06 15	704	0.1-	0.5+	2006 11 25	G96	0.2-	0.1-
2000 10 01	704	0.6-	0.1+	2004 06 15	704	0.2+	1.0+	2006 11 25	G96	0.2+	0.1-
2000 10 01	704	0.0	0.1+	2004 06 17	704	0.2+	0.4+	2006 11 25	G96	0.5+	0.9+
2000 10 01	704	0.1-	0.3+	2004 06 17	704	0.1+	0.5+	2006 12 25	691	0.6-	0.2-
2000 10 01	704	0.2+	0.2+	2004 06 17	704	0.2-	0.5+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2000 10 01	704	0.2-	0.1+	2004 06 17	704	0.3+	1.0-	2006 12 25	691	0.0	0.3+

(146117)* 2000 QB₂₅₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	230.45441		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22745226	ω	170.05218	+0.17085701	+0.94825123
<i>a</i>	2.6579239	Ω	109.39627	-0.92236936	+0.24944721
<i>e</i>	0.1233192	<i>i</i>	16.48336	-0.34647172	-0.19645786
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	0.8-	1.3+	2003 02 21	644	0.2+	0.4-	2006 09 28	G96	0.4+	1.0-
2000 08 21	699	0.4+	0.3+	2003 02 26	704	0.5-	0.4+	2006 11 01	G96	0.3-	0.5-
2000 08 21	699	0.5-	0.1+	2003 02 26	704	0.3+	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.5-
2000 08 21	699	(0.6-	2.9+)	2003 02 26	704	0.3-	0.5+	2006 11 01	G96	0.4-	0.3-
2000 08 26	704	0.4-	0.2+	2003 03 08	699	0.2-	0.3+	2006 11 01	G96	0.5+	0.8-
2000 08 26	704	1.1+	0.5+	2003 03 08	699	0.4+	0.4+	2006 11 16	G96	0.7-	0.4-
2000 08 26	704	1.2-	1.1+	2003 03 08	699	0.5-	0.5+	2006 11 16	G96	0.2+	0.1+
2001 12 11	704	1.1+	0.6+	2003 03 08	699	0.4+	1.0+	2006 11 16	G96	0.4-	0.2-
2001 12 11	704	0.1-	0.7+	2003 03 08	644	0.1-	0.2-	2006 11 16	G96	0.0	0.3-
2001 12 11	704	0.3+	1.1+	2003 03 08	644	0.1+	0.2-	2006 11 21	G96	0.2+	0.4-
2001 12 11	704	0.9+	0.5+	2003 03 08	644	0.3+	0.0	2006 11 21	G96	0.2-	0.4-
2001 12 11	704	0.6+	1.1+	2003 03 22	644	0.3+	0.8+	2006 11 21	G96	0.0	0.3-
2002 01 08	209	0.8-	0.2+	2003 03 22	644	0.0	0.9+	2006 11 21	G96	0.1+	0.3-
2002 01 08	209	1.0-	0.1-	2003 03 22	644	0.0	0.8+	2006 11 22	G96	0.3-	0.3-
2002 01 08	209	1.0-	0.7-	2004 06 16	704	0.3-	0.4-	2006 11 22	G96	0.5-	0.2-
2003 01 26	699	0.2+	0.3-	2004 06 16	704	0.6+	0.4+	2006 11 22	G96	0.1-	0.2-
2003 01 26	699	0.9+	0.1-	2004 06 16	704	0.1-	0.3+	2006 11 22	G96	0.1-	0.1-
2003 01 26	699	0.1+	1.0+	2004 06 16	704	0.3+	0.6+	2006 12 21	691	0.0	0.3+
2003 01 26	699	0.9-	0.3-	2006 09 28	G96	0.9-	0.5-	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2003 02 21	644	0.1+	0.0	2006 09 28	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2003 02 21	644	0.3-	0.4-	2006 09 28	G96	0.4+	0.3-				

(146118)* 2000 RZ₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.10269		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19203585	ω	48.54297	+0.61917095	-0.78517934
<i>a</i>	2.9754170	Ω	3.25999	+0.65049788	+0.50502612
<i>e</i>	0.1265530	<i>i</i>	11.14110	+0.43986344	+0.35838809
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.7-	0.5-	2002 01 08	704	1.1-	0.5+	2005 09 23	699	(0.2-	1.8+)
2000 09 01	704	1.3-	0.3+	2002 01 08	704	0.3-	0.5+	2005 09 29	699	1.3+	0.8+
2000 09 01	704	0.1-	0.9+	2002 01 20	699	0.9+	0.5-	2005 09 29	699	0.1+	0.1-
2000 09 01	704	0.0	0.1+	2002 01 20	699	0.6-	0.8+	2005 09 29	699	0.0	0.1+
2000 09 01	704	1.1-	0.1-	2002 01 20	699	0.8+	0.3-	2005 09 29	699	1.0+	0.9+
2000 09 02	704	0.3-	0.7-	2002 01 20	699	0.2-	0.6-	2005 09 29	G96	0.0	0.3-
2000 09 02	704	0.4+	0.0	2002 02 03	644	1.0+	0.8+	2005 09 29	G96	0.0	0.2-
2000 09 02	704	0.2+	0.0	2002 02 03	644	0.9+	1.1+	2005 09 29	G96	0.1+	0.3-
2000 09 02	704	0.1+	0.6+	2002 02 03	644	0.2+	0.7+	2005 09 29	G96	0.1+	0.2-
2000 09 02	704	0.9+	1.2+	2002 02 03	644	0.5+	0.3+	2005 10 01	704	(0.8-	2.1+)
2000 09 04	699	0.1-	0.1-	2002 02 03	644	0.3+	0.6+	2005 10 01	704	(1.2-	3.6+)
2000 09 04	699	0.8-	0.1+	2002 02 03	644	0.2+	0.3+	2005 10 01	704	(1.1-	2.5+)
2000 09 04	699	1.1-	0.1-	2002 02 10	704	0.0	0.4+	2005 10 01	704	(1.0-	2.5+)
2000 09 04	699	0.5-	0.3+	2002 02 10	704	0.3+	0.7+	2005 10 01	704	(0.3-	3.2+)
2000 09 20	608	0.8-	1.0-	2002 02 10	704	0.1+	0.8+	2005 10 02	704	(0.9-	2.3+)
2000 09 20	608	0.9-	0.8-	2002 02 10	704	0.3+	0.8+	2005 10 02	704	(0.4-	2.0+)
2000 09 20	608	0.6-	0.9-	2002 02 10	704	0.1+	0.8+	2005 10 02	704	(0.0	2.6+)
2000 09 23	699	0.1+	0.7+	2002 02 13	644	0.2-	0.5-	2005 10 05	704	0.3+	0.9+
2000 09 23	699	0.7-	0.8+	2002 02 13	644	0.2-	0.4-	2005 10 05	704	0.4-	0.3+
2000 09 23	699	0.1+	0.2-	2002 02 13	644	0.2-	0.5-	2005 10 05	704	0.1+	0.2+
2000 09 23	699	0.1-	0.1+	2002 03 11	644	0.5+	1.3+	2005 10 05	704	0.5+	0.3+
2000 09 24	704	1.1+	0.0	2002 03 11	644	(0.6+	1.7+)	2005 10 05	704	0.1+	0.2-
2000 09 24	704	0.3+	0.1-	2002 03 11	644	(0.4+	1.6+)	2005 10 13	691	0.3+	0.2-
2000 09 24	704	0.2+	0.1-	2005 07 05	291	0.9-	0.1+	2005 10 13	691	0.2+	0.2-
2000 09 24	704	0.2+	0.6+	2005 07 05	291	0.9-	0.1+	2005 10 13	691	0.2+	0.2-
2000 09 24	704	0.6+	0.3+	2005 07 05	291	1.0-	0.2+	2005 10 20	644	0.1+	0.1+
2000 09 26	699	0.1-	0.6+	2005 08 25	644	0.2-	0.2+	2005 10 20	644	0.0	0.0
2000 09 26	699	0.3+	0.4+	2005 08 25	644	0.2-	0.2+	2005 10 20	644	0.2+	0.4+
2000 09 26	699	1.1+	1.1+	2005 08 25	644	0.2-	0.1+	2005 10 20	644	0.0	0.0
2000 09 26	699	0.3+	0.5+	2005 08 28	691	0.3-	0.1+	2005 10 20	644	0.5+	0.3-
2000 09 27	704	0.3-	0.5-	2005 08 28	691	0.2-	0.1+	2005 10 20	644	0.0	0.1-
2000 09 27	704	0.2-	0.2-	2005 08 28	691	0.3-	0.1+	2005 10 22	703	0.3-	0.9-
2000 09 27	704	0.2+	0.4-	2005 08 29	704	0.6-	0.5+	2005 10 22	703	1.1-	0.1+
2000 09 27	704	0.0	0.1-	2005 08 29	704	0.3-	0.4+	2005 10 22	703	0.8-	0.8-
2000 09 27	704	0.0	0.6-	2005 08 29	704	0.4-	0.2+	2005 10 22	703	0.1+	1.0-
2000 10 03	704	0.2-	0.3-	2005 08 29	704	0.8-	0.0	2005 10 25	699	0.6+	0.1-
2000 10 03	704	0.4+	0.5-	2005 08 29	704	1.1-	0.0	2005 10 25	699	(1.8-	1.0+)
2000 10 03	704	0.3-	0.3-	2005 08 29	699	1.4-	0.8+	2005 10 25	699	(1.6+	0.4+)
2000 10 03	704	0.1-	0.5-	2005 08 29	699	1.2-	0.2+	2005 10 27	644	0.1+	0.1-
2000 10 03	704	0.6-	0.8-	2005 08 29	699	0.1+	0.3-	2005 10 27	644	0.1+	0.1-
2000 10 04	704	0.1-	0.2-	2005 08 29	699	0.6-	0.4+	2005 10 27	644	0.1+	0.1+
2000 10 04	704	0.2-	0.1-	2005 09 06	704	(0.7+	3.2+)	2005 10 27	704	(1.3+	2.0+)
2000 10 04	704	0.0	0.1-	2005 09 06	704	1.4+	1.3+	2005 10 27	704	0.6+	1.0+
2000 10 04	704	0.1-	0.3-	2005 09 06	704	(0.6+	1.9+)	2005 10 27	704	0.3+	0.8+
2000 10 04	704	0.6-	0.3-	2005 09 06	704	(0.6-	2.2+)	2005 11 30	G96	1.0-	0.4-
2000 10 25	704	0.1+	0.1+	2005 09 06	704	0.7-	0.9+	2005 11 30	G96	0.2+	0.6-
2000 10 25	704	1.1+	0.1-	2005 09 08	704	0.5+	0.3+	2005 11 30	G96	0.3+	0.4-
2000 10 25	704	0.3+	0.3-	2005 09 08	704	0.8+	0.0	2005 11 30	G96	0.1-	0.4-
2000 10 25	704	0.7+	0.8-	2005 09 08	704	0.4+	0.1-	2006 11 17	644	0.1-	0.4-
2000 10 31	704	0.1+	0.2-	2005 09 08	704	0.4+	0.0	2006 11 17	644	0.4-	0.4-
2000 10 31	704	0.6+	0.0	2005 09 08	704	0.4+	0.2+	2006 11 17	644	0.4-	0.3-
2000 10 31	704	0.5+	0.6-	2005 09 11	691	0.1-	0.1-	2006 12 12	704	1.4+	0.9+
2000 10 31	704	0.6+	0.9-	2005 09 11	691	0.1-	0.1-	2006 12 12	704	0.5+	0.6+
2000 10 31	704	0.5+	0.1+	2005 09 11	691	0.1-	0.1-	2006 12 12	704	0.4+	0.4+
2000 11 03	704	1.9+	0.5+	2005 09 14	703	0.9+	0.6+	2006 12 12	704	0.1-	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111585

2000 11 03	704	1.0+	0.3-	2005 09 14	703	1.3+	1.0+	2006 12 25	703	0.6+	0.9-
2000 11 03	704	0.4+	0.7+	2005 09 14	703	1.1+	0.3+	2006 12 25	703	0.8+	1.2-
2000 11 03	704	1.5+	0.5-	2005 09 14	703	0.9+	0.9+	2006 12 25	703	0.4-	0.3-
2000 11 03	704	0.2+	1.0-	2005 09 23	703	0.8-	0.7+	2006 12 25	703	0.4-	0.1-
2001 12 22	704	0.9-	0.3+	2005 09 23	703	(1.7-	0.7-)	2006 12 25	699	0.1+	0.4+
2001 12 22	704	0.2-	0.1-	2005 09 23	703	1.4-	0.6-	2006 12 25	699	1.2-	0.5-
2001 12 22	704	0.9-	0.4+	2005 09 23	703	(2.3-	0.7+)	2006 12 25	699	0.5-	0.6+
2002 01 08	704	0.5+	0.6-	2005 09 23	699	0.1+	0.4+	2006 12 25	699	0.5+	0.0
2002 01 08	704	0.3+	0.9+	2005 09 23	699	0.4-	0.5-				
2002 01 08	704	0.1+	1.0+	2005 09 23	699	0.2+	1.1+				

(146119)* 2000 RC₁₅ = 2001 XX₆₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22457)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	58.14085	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18924699	ω	120.50664
<i>a</i>	3.0045774	Ω	277.95053
<i>e</i>	0.1718791	<i>i</i>	8.23207
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	14.7
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.2-	0.4+	2001 12 20	704	0.0	0.7+	2002 02 07	704	0.6-	0.1+
2000 09 01	704	0.0	0.5+	2001 12 26	608	1.1-	0.6-	2002 02 07	704	(1.7-	3.3+)
2000 09 01	704	0.4+	0.1-	2001 12 26	608	0.8+	1.0-	2002 02 09	704	0.9+	0.9+
2000 09 01	704	0.7-	0.2+	2001 12 26	608	0.6+	0.9-	2002 02 09	704	0.2+	1.2+
2000 09 03	704	0.1+	0.0	2002 01 05	608	(1.1+	1.9+)	2002 02 09	704	1.2+	0.2+
2000 09 03	704	0.8-	0.1+	2002 01 05	608	0.9+	1.4+	2002 02 09	704	0.4+	1.3+
2000 09 03	704	0.6-	0.3-	2002 01 05	608	0.9+	1.3+	2002 02 11	704	0.3+	0.1-
2000 09 03	704	0.4-	0.2+	2002 01 05	608	1.4+	0.5+	2002 02 11	704	0.9+	0.2+
2000 09 03	704	0.1-	0.5+	2002 01 05	608	1.2+	1.2+	2002 02 11	704	0.8+	0.4+
2000 09 04	049	1.0+	0.3+	2002 01 05	608	0.8+	1.4+	2002 02 11	704	0.8+	0.5+
2000 09 04	049	0.7+	0.4+	2002 01 07	644	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	0.8+	0.1-
2000 09 04	049	0.7+	0.4+	2002 01 07	644	0.1+	0.4+	2005 07 12	703	0.7-	0.4+
2000 09 06	704	0.2-	0.6+	2002 01 07	691	0.2+	0.1-	2005 07 12	703	0.5-	0.6+
2000 09 06	704	0.3+	0.3+	2002 01 07	644	0.3+	0.2+	2005 07 12	703	0.8-	0.1-
2000 09 06	704	0.4+	0.6+	2002 01 07	691	0.1-	0.0	2005 07 12	703	(1.8-	0.2-)
2000 09 06	704	0.5-	0.8+	2002 01 07	691	0.1-	0.1+	2005 07 16	H06	0.1+	0.8+
2000 09 06	704	0.4-	1.7+	2002 01 09	704	0.0	1.0-	2005 07 16	H06	(1.8-	0.4+)
2000 09 23	704	0.5-	0.2-	2002 01 09	704	0.8-	0.5-	2005 07 29	699	0.4-	0.3+
2000 09 23	704	0.2+	0.1-	2002 01 09	704	0.0	1.3-	2005 07 29	699	0.3+	0.5+
2000 09 23	704	0.3-	0.0	2002 01 09	608	0.0	1.3+	2005 07 29	699	0.5+	0.3+
2000 09 23	704	1.1-	0.7+	2002 01 09	704	(0.1+	1.9-)	2005 07 29	699	0.2-	0.9+
2000 09 26	704	0.0	1.0-	2002 01 09	608	0.1-	1.3+	2005 07 30	644	0.1-	0.1+
2000 09 26	704	0.6-	0.1-	2002 01 09	608	0.2-	1.1+	2005 07 30	644	0.1+	0.2+
2000 09 26	704	0.1-	0.2-	2002 01 09	608	0.1+	1.0+	2005 07 30	644	0.0	0.5+
2000 09 26	704	0.1+	0.4+	2002 01 09	608	0.0	1.1+	2005 08 24	644	0.1-	0.2+
2000 09 26	704	0.8+	0.6+	2002 01 09	608	0.1+	0.6+	2005 08 24	644	0.3-	0.3+
2000 10 03	704	0.5+	0.4-	2002 01 13	704	0.9-	0.3+	2005 08 24	644	0.0	0.3+
2000 10 03	704	0.7-	0.5+	2002 01 13	704	0.5-	0.5+	2005 09 23	644	0.2-	0.1-
2000 10 03	704	0.2+	0.2-	2002 01 13	704	0.0	0.9+	2005 09 23	644	0.4+	0.5-
2000 10 03	704	(1.3+	2.1-)	2002 01 13	704	0.6-	0.5+	2005 09 23	644	0.2+	0.1-
2000 11 19	704	0.3+	0.7-	2002 01 13	704	0.4-	0.7+	2006 11 18	704	0.1+	0.1-
2000 11 19	704	0.8+	0.7-	2002 01 15	704	0.5+	0.2-	2006 11 18	704	0.2+	0.1+
2000 11 19	704	1.6-	1.4-	2002 01 15	704	0.1+	0.0	2006 11 18	704	0.5-	0.4-
2000 11 19	704	0.7-	0.7-	2002 01 15	704	0.1+	0.8+	2006 11 18	704	0.4-	1.1-
2001 12 10	704	0.7+	1.5-	2002 01 15	704	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.6-	1.2-
2001 12 10	704	(1.1+	1.6-)	2002 01 15	704	0.2-	0.3+	2006 11 21	704	0.3+	1.4-
2001 12 10	704	(0.2+	1.8-)	2002 01 15	608	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.3+	0.6-
2001 12 14	704	1.2-	0.1-	2002 01 15	608	0.0	0.3-	2006 11 21	704	0.5-	1.3-
2001 12 14	704	1.5-	0.2-	2002 01 15	608	0.3+	0.9-	2006 11 21	704	0.1-	0.6-
2001 12 14	704	1.0-	0.2+	2002 01 19	704	0.7+	0.6-	2006 11 21	704	0.4-	1.3-
2001 12 14	704	0.9-	0.5+	2002 01 19	704	0.7+	0.6-	2006 12 01	691	0.3+	0.6-
2001 12 14	704	1.5-	0.3+	2002 01 19	704	0.6+	0.4-	2006 12 01	691	0.3-	0.3-
2001 12 17	704	0.9+	0.9+	2002 01 19	704	0.4+	0.1-	2006 12 01	691	0.1-	0.3-

2001 12 17	704	1.2+	0.1+	2002 01 19	704	0.3+	0.3-	2006 12 09	691	0.9+	0.9-
2001 12 17	704	0.9+	0.3-	2002 02 03	608	0.0	0.6-	2006 12 09	691	0.2-	0.2-
2001 12 17	644	0.2+	0.2+	2002 02 03	608	0.1-	0.4-	2006 12 09	691	0.2-	0.1-
2001 12 17	704	0.7+	0.2+	2002 02 03	608	0.2+	0.7-	2006 12 14	704	0.4+	1.5+
2001 12 17	644	0.1+	0.1-	2002 02 06	644	0.2-	0.6-	2006 12 14	704	1.1+	0.4+
2001 12 17	704	1.0+	0.3-	2002 02 06	644	0.1-	0.6-	2006 12 14	704	0.3-	1.7+
2001 12 17	644	0.1-	0.3+	2002 02 06	644	0.1-	0.6-	2006 12 14	704	2.0-	1.6+
2001 12 19	691	0.7-	0.3+	2002 02 07	704	(2.0-	2.2+)	2006 12 22	704	0.4-	0.5+
2001 12 19	691	0.4-	0.1+	2002 02 07	704	0.2-	0.6+	2006 12 22	704	0.1-	0.4+
2001 12 19	691	0.9-	0.1+	2002 02 07	704	(1.7-	2.8+)	2006 12 22	704	0.2-	0.6+
2001 12 20	704	0.1-	0.6+	2002 02 07	704	0.9+	0.0	2006 12 22	704	0.2-	0.2+
2001 12 20	704	0.3+	0.2+	2002 02 07	704	(3.2-	3.0+)	2006 12 22	704	0.5-	0.4+
2001 12 20	704	0.1-	0.9+	2002 02 07	704	0.7+	0.3+				
2001 12 20	704	0.4+	0.1+	2002 02 07	704	(1.2-	3.2+)				

(146120)* 2000 RM₁₈ = 2001 YN₇₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22461)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	149.53925	(2000.0)	
<i>n</i>	0.20987684	ω	40.41101
<i>a</i>	2.8043123	Ω	304.17386
<i>e</i>	0.1440639	<i>i</i>	7.04119
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	15.7
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.8+	1.2+	2001 12 18	704	0.6-	0.3-	2005 10 26	699	0.2+	0.3+
2000 09 01	704	1.3-	0.4-	2001 12 18	645	0.1+	0.0	2005 10 26	699	0.8-	0.2+
2000 09 01	704	0.6-	0.4+	2001 12 18	704	1.1-	0.6-	2005 10 26	699	0.2+	0.5-
2000 09 01	704	0.5+	0.4-	2001 12 18	704	0.7-	0.1-	2005 10 29	703	(2.7+	1.2-)
2000 09 01	704	0.8-	0.7-	2001 12 19	645	0.0	0.0	2005 10 29	703	0.4-	0.1+
2000 09 03	704	0.3+	0.1+	2001 12 19	645	0.0	0.0	2005 10 29	703	0.4+	0.1-
2000 09 03	704	0.7+	0.2-	2001 12 19	704	0.6-	0.5+	2005 10 30	644	0.1+	0.0
2000 09 03	704	0.6-	0.1+	2001 12 19	704	0.2-	0.2-	2005 10 30	644	0.0	0.2-
2000 09 03	704	0.4-	0.1-	2001 12 19	704	0.1-	0.0	2005 10 30	644	0.3+	0.1+
2000 09 03	704	0.2+	0.7+	2002 01 08	704	1.0-	0.2+	2005 11 01	704	0.1-	0.5-
2000 09 05	699	0.7+	0.7+	2002 01 08	704	0.1+	0.2-	2005 11 01	704	0.0	0.3-
2000 09 05	699	0.7-	0.0	2002 01 08	704	0.2+	1.2-	2005 11 01	704	0.0	0.5-
2000 09 05	699	1.4-	0.1+	2002 01 08	704	0.5-	0.4-	2005 11 01	704	0.5+	0.7-
2000 09 05	699	0.9-	1.0+	2002 01 08	704	0.0	1.2-	2005 11 01	704	0.0	0.1-
2000 09 19	608	0.0	0.8-	2002 01 14	704	0.7+	0.4+	2005 11 03	704	0.2+	0.2+
2000 09 19	608	0.6-	0.8-	2002 01 14	704	0.8+	0.2-	2005 11 03	704	0.1-	0.1-
2000 09 19	608	0.1+	0.6-	2002 01 14	704	0.3+	0.1-	2005 11 03	704	0.4-	0.3-
2000 09 23	704	0.0	0.1+	2002 01 14	704	0.4+	0.4+	2005 11 03	704	0.2+	0.1+
2000 09 23	704	0.2+	0.2+	2005 09 11	699	0.0	0.2+	2005 11 03	704	0.5+	0.4+
2000 09 23	704	0.3+	0.3+	2005 09 11	699	0.6+	0.3-	2005 11 25	703	0.0	0.1-
2000 09 23	704	0.0	0.1+	2005 09 11	699	0.0	0.0	2005 11 25	703	0.5-	0.8+
2000 09 23	704	0.5+	0.2+	2005 09 11	699	0.1-	0.6-	2005 11 25	703	0.5-	0.3+
2000 09 24	704	0.0	0.3+	2005 09 12	699	1.0-	0.1-	2005 11 25	703	0.5-	0.6+
2000 09 24	704	0.2-	0.3-	2005 09 12	699	0.2-	0.8+	2005 11 29	704	1.0+	0.1+
2000 09 24	704	0.2-	0.4+	2005 09 12	699	0.9-	0.5-	2005 11 29	704	(1.6+	0.0)
2000 09 24	704	0.2+	0.2+	2005 09 12	699	(1.3+	2.1+)	2005 11 29	704	0.1-	1.1-
2000 09 24	704	0.1-	0.1+	2005 09 30	703	0.8-	0.2-	2005 11 29	704	1.1+	0.8-
2000 09 25	704	0.2+	0.2-	2005 09 30	703	0.4-	0.9-	2005 12 02	703	0.3+	0.4+
2000 09 25	704	1.0+	0.5-	2005 09 30	703	0.0	0.7-	2005 12 02	703	0.4-	0.6-
2000 09 25	704	0.6+	0.3+	2005 09 30	703	0.5-	0.1-	2005 12 02	703	0.3-	0.4+
2000 09 25	704	0.3-	0.5+	2005 10 03	704	0.2-	0.6+	2005 12 02	703	0.1+	0.6+
2000 09 25	704	0.0	0.2+	2005 10 03	704	0.7+	0.1+	2005 12 06	699	0.4-	0.2+
2000 09 26	704	0.5-	0.5+	2005 10 03	704	0.1+	0.1+	2005 12 06	699	0.1+	0.3+
2000 09 26	704	1.0-	0.6-	2005 10 03	704	0.2-	0.3+	2005 12 06	699	(2.0	0.2-)
2000 09 26	704	0.8-	0.3-	2005 10 03	704	0.0	0.3+	2005 12 06	699	1.3+	1.3-
2000 09 26	704	0.6+	0.4-	2005 10 03	644	0.2+	0.0	2005 12 24	703	0.4-	0.5+
2000 09 26	704	0.0	0.4-	2005 10 03	644	0.1+	0.2-	2005 12 24	703	(1.2+	1.8-)
2000 10 01	699	0.4-	0.4+	2005 10 03	644	0.0	0.1+	2005 12 24	703	(0.5	2.8-)
2000 10 01	699	1.8-	0.7-	2005 10 10	699	0.0	0.5-	2005 12 24	703	0.4-	0.9-

M.P.O. 111586

2007 JAN. 6

2000 10 01	699	0.6+	0.9+	2005 10 10	699	0.7−	0.9+	2006 10 23	G96	0.5−	0.0
2000 10 01	699	0.1+	0.5+	2005 10 10	703	0.0	0.1−	2006 10 23	G96	0.2+	0.4−
2000 10 03	704	0.4+	0.2−	2005 10 10	703	0.2+	0.3+	2006 10 23	G96	0.1−	0.5−
2000 10 03	704	0.1+	0.4−	2005 10 10	703	0.2+	0.0	2006 10 23	G96	0.5−	0.5−
2000 10 03	704	0.2−	0.3−	2005 10 10	699	0.5+	0.2+	2006 11 16	G96	0.3−	0.3+
2000 10 03	049	1.6+	0.1+	2005 10 10	703	0.2+	0.4+	2006 11 16	G96	0.2+	0.4−
2000 10 03	049	1.6+	0.2+	2005 10 10	699	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.4−	0.3−
2000 10 03	049	1.5+	0.2−	2005 10 13	704	0.6−	0.4+	2006 11 16	G96	0.3−	0.1−
2001 12 15	645	0.0	0.2+	2005 10 13	704	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2001 12 15	645	0.1+	0.2+	2005 10 13	704	0.4+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2001 12 18	704	0.7−	0.3−	2005 10 13	704	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2001 12 18	704	0.3−	0.4−	2005 10 13	704	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2001 12 18	645	0.1+	0.0	2005 10 26	699	0.7+	0.1−				

(146121)* 2000 RR₁₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.95980		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18591770	<i>ω</i>	40.29710	+0.90729319	+0.40041733
<i>a</i>	3.0403405	<i>Ω</i>	295.65956	−0.41307221	−0.79157483
<i>e</i>	0.1433258	<i>i</i>	8.18913	−0.07867913	+0.46160075
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.1−	0.0	2000 09 27	704	0.1+	0.1−	2005 07 28	644	0.1−	0.0
2000 09 01	704	0.5−	0.1−	2000 10 01	699	0.5−	0.1−	2005 07 28	644	0.1+	0.1+
2000 09 01	704	0.3−	0.4+	2000 10 01	699	0.3+	0.3+	2005 08 25	644	0.1+	0.1+
2000 09 01	704	0.2−	0.0	2000 10 01	699	0.1−	0.4−	2005 08 25	644	0.3−	0.1+
2000 09 01	704	0.4+	0.5+	2000 10 01	699	0.3−	0.3−	2005 08 25	644	0.1−	0.2+
2000 09 03	704	0.6+	0.4−	2000 10 03	704	0.7+	0.2−	2005 09 01	691	0.1+	0.1+
2000 09 03	704	0.1+	0.1−	2000 10 03	704	0.2+	0.8−	2005 09 01	691	0.1+	0.0
2000 09 03	704	0.7+	0.5−	2000 10 03	704	0.4+	0.3+	2005 09 01	691	0.0	0.1+
2000 09 03	704	0.3+	0.6+	2000 10 03	704	0.7+	0.8+	2005 09 14	691	0.0	0.2−
2000 09 03	704	0.7+	0.4−	2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2005 09 14	691	0.1−	0.1+
2000 09 05	704	0.9−	0.3+	2002 01 14	704	0.3+	0.4+	2005 09 14	691	0.4+	0.5−
2000 09 05	704	0.3+	0.1−	2002 01 14	704	0.2−	0.8+	2006 11 17	644	0.2+	0.0
2000 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 01 14	704	0.4+	0.8+	2006 11 17	644	0.5+	0.1+
2000 09 05	699	(2.3−	0.7−)	2004 04 22	E12	0.1−	0.1−	2006 11 17	644	0.2+	0.2+
2000 09 05	699	1.0−	0.4−	2004 04 22	E12	0.5−	0.4+	2006 11 23	G96	0.3+	0.1−
2000 09 05	699	1.5−	0.1−	2004 04 22	E12	0.0	0.7−	2006 11 23	G96	0.1+	0.1−
2000 09 05	699	1.6−	0.0	2004 04 22	E12	0.6+	0.8+	2006 11 23	G96	0.0	0.2−
2000 09 23	704	0.1−	0.3+	2005 05 16	644	0.4+	0.5+	2006 11 23	G96	0.2−	0.1−
2000 09 23	704	0.0	0.3+	2005 05 16	644	0.3+	0.3+	2006 11 29	704	0.8−	0.3+
2000 09 23	704	0.4+	0.2+	2005 05 16	644	0.0	0.2−	2006 11 29	704	0.2−	0.2−
2000 09 23	704	0.9+	0.2+	2005 07 01	691	0.2−	0.2+	2006 11 29	704	0.4−	0.5+
2000 09 23	704	0.6+	0.1−	2005 07 01	691	0.3−	0.1+	2006 12 13	703	0.1−	0.2−
2000 09 25	699	0.6−	0.1−	2005 07 01	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	703	0.1+	0.1−
2000 09 25	699	0.1−	0.6+	2005 07 09	691	0.1−	0.0	2006 12 13	703	0.2−	0.1−
2000 09 25	699	0.2+	0.8+	2005 07 09	691	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.0	0.0
2000 09 25	699	0.5−	0.8+	2005 07 09	691	0.2+	0.4−	2006 12 15	704	0.0	0.0
2000 09 27	704	0.1−	0.2+	2005 07 18	644	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	0.5+	0.8−
2000 09 27	704	0.2+	0.3−	2005 07 18	644	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.2−	0.5−
2000 09 27	704	0.0	0.1−	2005 07 18	644	0.2−	0.2−	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2000 09 27	704	0.2−	0.7−	2005 07 28	644	0.1−	0.3−	2006 12 15	704	0.4+	0.2−

(146122)* 2000 RA₂₃ = 2005 MX₄₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84582)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.56541		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18478869	<i>ω</i>	125.23645	+0.91473867	+0.40291424
<i>a</i>	3.0527117	<i>Ω</i>	211.03507	−0.38713754	+0.85259315
<i>e</i>	0.2413098	<i>i</i>	3.36041	−0.11566194	+0.33278377
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.6+	1.2+	2000 10 02	704	0.7−	0.2+	2005 07 15	691	0.0	0.2−
2000 09 01	704	0.2+	0.3+	2000 10 02	704	1.0−	0.4+	2005 07 30	E12	0.2−	0.3−
2000 09 01	704	0.5−	1.1+	2000 10 02	704	0.5+	0.1+	2005 07 30	E12	0.2−	0.1−
2000 09 01	704	0.5−	0.7+	2000 11 16	691	0.0	0.5−	2005 07 30	E12	0.2−	0.0
2000 09 01	704	0.3−	0.7+	2000 11 16	691	0.1−	0.6−	2005 07 30	E12	0.1−	0.2+
2000 09 02	699	0.2−	0.3+	2000 11 16	691	0.0	0.4−	2005 08 30	704	1.0+	0.2+
2000 09 02	699	0.2−	0.0	2004 04 14	291	0.2+	0.5+	2005 08 30	704	0.6+	0.9+
2000 09 02	699	0.4−	0.3+	2004 04 14	291	0.1−	0.4+	2005 08 30	704	0.6+	1.4−
2000 09 02	699	1.1−	0.8+	2004 04 14	291	0.4+	0.5+	2005 08 30	704	(0.7+	3.8−)
2000 09 03	704	0.2−	0.1−	2005 06 27	644	0.1−	0.1+	2005 10 30	G96	0.1+	0.1−
2000 09 03	704	0.0	0.7+	2005 06 27	644	0.1−	0.0	2005 10 30	G96	0.3−	0.2−
2000 09 03	704	0.3−	0.1+	2005 06 27	644	0.2−	0.3+	2005 10 30	G96	0.4+	0.3−
2000 09 03	704	0.7−	0.1+	2005 06 30	691	0.0	0.3+	2005 10 30	G96	0.4−	0.1−
2000 09 03	704	0.5+	0.8+	2005 06 30	691	0.1−	0.3+	2006 11 20	G96	0.2−	0.1−
2000 09 24	704	0.2+	0.2+	2005 06 30	691	0.1+	0.3+	2006 11 20	G96	0.1+	0.2+
2000 09 24	704	0.2−	0.8+	2005 07 05	644	0.2−	0.0	2006 11 20	G96	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.8+	0.0	2005 07 05	644	0.1−	0.1+	2006 11 20	G96	0.1+	0.1+
2000 09 24	704	0.2+	0.2+	2005 07 05	644	1.0−	0.1+	2006 11 22	691	0.1−	0.5+
2000 09 25	691	0.2+	0.3−	2005 07 12	703	0.8−	1.2+	2006 11 22	691	0.0	0.5+
2000 09 25	691	0.4+	0.4−	2005 07 12	G96	0.0	0.2−	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
2000 09 25	691	0.3+	0.2−	2005 07 12	703	0.9+	0.7−	2006 12 13	704	0.0	0.3−
2000 09 26	704	0.0	0.2+	2005 07 12	G96	0.3−	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.9+
2000 09 26	704	0.2−	0.8+	2005 07 12	703	0.1−	0.5+	2006 12 13	704	0.3−	0.7+
2000 09 26	704	0.4−	0.4+	2005 07 12	G96	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	0.1−
2000 09 26	704	0.4+	1.2+	2005 07 12	703	0.2−	1.2−	2006 12 13	G96	0.0	0.1+
2000 09 26	704	0.2+	0.2+	2005 07 12	G96	0.2−	0.2−	2006 12 13	G96	0.4−	0.2−
2000 10 02	704	0.2−	0.2+	2005 07 15	691	0.1+	0.2−				
2000 10 02	704	0.8−	0.1+	2005 07 15	691	0.1+	0.2−				

(146123)* 2000 RZ₂₈ = 2002 AL₁₅₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22469)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.66766		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17622537	<i>ω</i>	124.35652	+0.57553355	−0.80487442
<i>a</i>	3.1508212	<i>Ω</i>	289.85620	+0.69067218	+0.57315262
<i>e</i>	0.2339092	<i>i</i>	8.84994	+0.43787335	+0.15386109
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.5−	0.9+	2002 01 08	644	0.2+	0.4−	2002 02 16	644	0.2+	0.4+
2000 09 01	704	0.0	0.4−	2002 01 08	644	0.5+	0.4−	2002 03 05	644	0.2+	0.8+
2000 09 01	704	1.0−	0.3+	2002 01 13	704	0.7+	0.1+	2002 03 05	644	0.2+	0.7+
2000 09 01	704	0.7−	0.3−	2002 01 13	704	1.3+	0.0	2002 03 05	644	0.1+	0.1+
2000 09 01	704	0.6−	0.1−	2002 01 13	704	1.0+	0.4−	2005 06 28	644	0.0	0.5+
2000 09 03	704	0.1+	0.5+	2002 01 13	704	1.0+	0.0	2005 06 28	644	0.3+	0.3+
2000 09 03	704	(2.4−	0.3−)	2002 01 13	704	0.9+	0.0	2005 06 28	644	0.1−	0.1+
2000 09 03	704	0.1+	0.3+	2002 01 19	704	0.8+	0.1+	2005 07 04	644	0.1−	0.6+
2000 09 03	704	0.1−	0.0	2002 01 19	704	1.0+	0.2+	2005 07 04	G96	0.2−	0.3−
2000 09 03	704	0.4+	0.0	2002 01 19	704	0.7+	0.6−	2005 07 04	G96	0.1−	0.2−
2000 09 23	704	0.1+	0.6+	2002 01 19	704	0.5+	0.4−	2005 07 04	G96	0.1−	0.0
2000 09 23	704	0.2−	0.6+	2002 01 22	704	0.3+	0.6+	2005 07 04	G96	0.5+	0.2−
2000 09 23	699	0.4−	0.1+	2002 01 22	704	0.6+	0.6+	2005 07 04	644	0.2+	0.0
2000 09 23	704	0.4−	1.1+	2002 01 22	704	0.0	1.0+	2005 07 04	644	0.3+	0.2+
2000 09 23	699	0.3−	0.1+	2002 01 22	704	0.7+	1.2+	2005 07 10	691	0.1−	0.5+
2000 09 23	704	0.1+	0.0	2002 02 03	608	0.1+	0.4−	2005 07 10	691	0.2−	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111587

2000 09 23	699	0.3-	0.2+	2002 02 03	608	0.0	0.8-	2005 07 10	691	0.2-	0.2+
2000 09 23	704	0.0	0.3+	2002 02 03	608	0.1+	0.3-	2005 07 15	G96	0.2+	0.0
2000 09 23	699	0.5-	0.2+	2002 02 06	644	0.1+	0.7+	2005 07 15	G96	0.1-	0.2-
2000 09 24	704	0.3+	0.2-	2002 02 06	644	0.2+	0.5+	2005 07 15	G96	0.3-	0.2-
2000 09 24	704	0.0	0.5+	2002 02 06	644	0.2-	0.5+	2005 07 15	G96	0.0	0.0
2000 09 24	704	0.1+	0.4+	2002 02 07	704	0.8-	0.7+	2006 11 13	644	0.4+	0.3-
2000 09 24	704	0.6+	0.3-	2002 02 07	704	0.3+	0.0	2006 11 13	644	0.5+	0.1-
2000 09 28	704	0.3-	0.4+	2002 02 07	704	0.4+	0.6-	2006 11 13	644	0.1+	0.1-
2000 09 28	704	0.3-	0.3+	2002 02 07	704	0.0	0.3+	2006 11 15	704	0.3+	0.7-
2000 09 28	704	0.2-	0.2+	2002 02 07	608	1.1-	0.9+	2006 11 15	704	0.2-	0.3-
2000 09 28	704	0.6+	0.8+	2002 02 07	608	0.9-	0.9+	2006 11 15	704	(0.8-	1.9+)
2000 09 28	704	0.2-	0.5+	2002 02 07	608	(1.8-	1.4+)	2006 11 15	704	0.4+	0.2-
2000 10 03	699	0.2+	0.2-	2002 02 08	704	(0.1+	2.2+)	2006 11 15	704	0.6-	0.3-
2000 10 03	699	0.5+	0.3+	2002 02 08	704	0.8-	1.4+	2006 11 29	704	0.6-	0.8-
2000 10 03	699	0.1-	0.7+	2002 02 08	704	0.2+	0.9+	2006 11 29	704	0.4-	1.0-
2000 10 03	699	0.1-	0.2+	2002 02 08	704	0.1+	0.8+	2006 11 29	704	0.3+	0.1+
2000 10 03	704	0.4+	0.4-	2002 02 08	704	0.3+	1.1+	2006 11 29	704	(1.9+	0.7-)
2000 10 03	704	0.5+	0.4+	2002 02 08	704	(0.2+	1.9+)	2006 11 29	704	0.4-	0.9-
2000 10 03	704	0.8+	0.6+	2002 02 08	704	0.6+	1.1+	2006 12 15	644	0.5+	0.2-
2000 10 03	704	0.1+	0.2-	2002 02 11	704	0.0	0.2+	2006 12 15	644	0.4+	0.1+
2000 10 25	704	0.1+	0.2-	2002 02 11	704	0.4-	0.3+	2006 12 15	644	0.4+	0.2-
2000 10 25	704	0.5-	0.5+	2002 02 11	704	0.0	0.7+	2006 12 16	704	0.2-	0.2-
2000 10 25	704	0.8-	0.3+	2002 02 11	704	0.1-	0.7+	2006 12 16	704	0.5+	1.2-
2000 10 25	704	0.8-	0.4-	2002 02 11	704	0.3-	0.6+	2006 12 16	704	0.7-	1.3-
2000 10 25	704	0.5-	0.3+	2002 02 11	704	1.1-	0.5+	2006 12 16	704	0.6+	2.4-
2000 10 31	704	0.3-	0.9+	2002 02 11	704	0.6-	0.4+	2006 12 25	703	0.1-	0.3+
2000 10 31	704	0.5-	0.3+	2002 02 11	704	0.4-	0.4-	2006 12 25	703	0.6-	0.4+
2000 10 31	704	0.5-	0.1-	2002 02 11	704	0.3-	1.2-	2006 12 25	703	0.1-	0.3+
2000 10 31	704	0.8-	0.3+	2002 02 11	704	0.7-	0.4-	2006 12 25	703	0.4+	1.0+
2000 10 31	704	0.1-	0.3+	2002 02 16	644	0.1+	0.4+				
2002 01 08	644	0.7+	0.6-	2002 02 16	644	0.2+	0.5+				

(146124)* 2000 RN₂₉ = 2001 YC₁₃₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22470)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	84.52590	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17536783	ω	351.45930	+0.76819767	+0.62152331
<i>a</i>	3.1610844	Ω	328.42795	-0.56869621	+0.55230134
<i>e</i>	0.2331925	<i>i</i>	17.05543	-0.29403564	+0.55558258
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.2-	0.3+	2000 10 02	843	1.0+	0.3-	2004 03 17	704	0.5+	1.3+
2000 07 30	704	1.0+	0.5+	2000 10 03	699	0.3-	0.2-	2004 03 18	704	0.4+	0.2+
2000 07 30	704	0.1+	0.8+	2000 10 03	699	0.0	0.1-	2004 03 18	704	0.2+	0.8+
2000 09 01	704	0.0	0.0	2000 10 03	699	0.4+	0.1+	2004 03 18	704	0.7+	0.1-
2000 09 01	704	0.2+	0.4+	2000 10 03	699	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.6+	0.8+
2000 09 01	704	0.2+	0.4+	2000 10 03	704	0.1-	0.3+	2004 03 18	704	0.4+	0.4+
2000 09 01	704	0.3+	0.5+	2000 10 03	704	0.3-	0.4+	2005 05 30	E12	0.5-	0.6+
2000 09 01	704	0.0	0.5+	2000 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 05 30	E12	0.1-	0.0
2000 09 03	704	0.1+	0.6+	2000 10 03	704	0.2-	0.5+	2005 05 30	E12	0.3+	0.7+
2000 09 03	704	0.5+	0.8+	2000 10 03	704	0.4-	0.3+	2005 05 30	E12	0.1-	0.9+
2000 09 03	704	0.7+	0.4+	2000 10 04	608	0.6+	0.6+	2006 06 30	A79	(2.4-	1.2+)
2000 09 03	704	0.2+	0.3+	2000 10 04	608	0.4+	0.7+	2006 06 30	A79	(2.7-	0.9+)
2000 09 03	704	0.7+	0.1+	2000 10 04	608	0.5+	0.6+	2006 10 03	703	0.2+	0.1-
2000 09 05	699	1.3-	1.3+	2000 10 25	704	0.1-	0.8+	2006 10 03	703	0.3+	0.5+
2000 09 05	699	0.6-	1.0+	2000 10 25	704	0.7+	0.2-	2006 10 03	703	0.7+	0.3+
2000 09 05	699	1.0-	1.0+	2000 10 25	704	0.3+	0.2-	2006 10 03	703	0.1-	0.2-
2000 09 05	699	1.6-	0.9+	2000 10 25	704	0.3+	0.1+	2006 10 16	704	0.6-	0.7-
2000 09 19	608	(3.0+	0.3-)	2000 10 25	704	0.2+	0.3+	2006 10 16	704	0.3+	0.8-
2000 09 19	608	(3.1+	0.8-)	2000 11 25	699	0.7-	0.5-	2006 10 16	704	0.7-	1.3-
2000 09 19	608	(3.1+	0.7-)	2000 11 25	699	0.1-	0.3+	2006 10 16	704	0.3+	1.0-
2000 09 23	704	0.2-	0.2+	2000 11 25	699	0.6-	1.1+	2006 11 13	704	0.2-	0.1+
2000 09 23	704	0.0	0.1-	2000 11 25	699	0.0	1.8+	2006 11 13	704	0.2-	0.4-

2000 09 23	704	0.5-	0.1-	2000 11 27	704	0.1-	0.9+	2006 11 13	704	0.1-	0.1+
2000 09 23	704	0.1-	0.0	2000 11 27	704	0.2-	0.4+	2006 11 13	704	0.4-	0.0
2000 09 23	704	0.4-	0.0	2000 11 27	704	0.2+	0.8+	2006 12 12	704	0.5+	0.2+
2000 09 27	645	0.1-	0.3-	2001 12 20	644	0.2-	0.8+	2006 12 12	704	0.6+	0.1+
2000 09 27	645	0.1-	0.3-	2001 12 20	644	0.1-	1.0+	2006 12 12	704	0.3+	0.0
2000 09 30	704	0.0	0.3+	2001 12 20	644	0.5+	0.9+	2006 12 12	704	0.6+	0.1-
2000 09 30	704	0.0	0.0	2001 12 23	644	0.1+	0.1+	2006 12 12	704	0.5+	0.1+
2000 09 30	704	0.7-	0.2+	2001 12 23	644	0.0	0.4+	2006 12 26	703	0.1-	0.8+
2000 09 30	704	0.1+	0.4+	2001 12 23	644	0.3+	0.2+	2006 12 26	703	0.2-	0.4+
2000 09 30	704	1.3-	0.1-	2004 03 17	704	0.1+	1.2+	2006 12 26	703	0.6-	0.1+
2000 10 02	843	0.1+	0.5-	2004 03 17	704	(0.7+	1.7+)	2006 12 26	703	0.8-	0.9+
2000 10 02	843	0.8+	0.6-	2004 03 17	704	0.7+	0.7+				

(146125)* 2000 RM₃₉ = 2001 YV₃₂

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

Id. A. Doppler (*MPO* 22474)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	150.80319	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.19325538	ω	25.70441	+0.49466726	+0.85713873
<i>a</i>	2.9628863	Ω	274.24097	-0.82014721	+0.40574105
<i>e</i>	0.0205224	<i>i</i>	8.27835	-0.28751150	+0.31731277
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.1-	0.2+	2001 12 19	704	0.8-	0.5+	2005 08 30	644	0.7-	0.1-
2000 09 01	704	0.5-	0.6+	2001 12 19	704	1.5-	0.3+	2006 11 13	691	0.2+	0.0
2000 09 01	704	0.7-	0.9+	2001 12 19	704	1.1-	0.5+	2006 11 13	691	0.1-	0.0
2000 09 01	704	0.1+	1.0+	2001 12 20	704	0.6+	0.3+	2006 11 13	691	0.1+	0.9-
2000 09 06	704	1.7+	0.4+	2001 12 20	704	1.0+	1.0+	2006 11 17	691	0.3+	0.3-
2000 09 06	704	1.2+	0.3+	2001 12 20	704	0.7+	0.5+	2006 11 17	691	0.1-	0.3-
2000 09 06	704	0.0	0.2+	2001 12 20	704	0.1+	0.9+	2006 11 17	691	0.1+	0.2-
2000 10 03	704	0.3+	0.8-	2001 12 20	704	0.2+	0.8+	2006 11 21	691	0.1+	0.2-
2000 10 03	704	0.0	0.7-	2002 01 08	704	0.4-	0.1-	2006 11 21	691	0.2+	0.2-
2000 10 03	704	0.1-	0.5+	2002 01 08	704	0.8-	0.0	2006 11 21	691	0.1+	0.2-
2000 10 03	704	0.0	1.0+	2002 01 08	704	1.3-	0.2+	2006 11 25	691	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.8+	0.1-	2002 01 08	704	0.7-	0.8+	2006 11 25	691	0.2-	0.1-
2001 11 19	704	0.9+	0.2-	2003 03 10	699	0.1+	0.9+	2006 11 25	691	0.1+	0.1-
2001 11 19	704	0.3+	1.1+	2003 03 10	699	(2.0+	0.3-)	2006 12 15	704	0.3-	1.2+
2001 12 18	704	0.1+	0.2-	2003 03 10	699	1.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.3-	0.9+
2001 12 18	704	0.2-	0.1-	2003 03 10	699	0.2+	0.4+	2006 12 15	704	0.1+	0.9+
2001 12 18	704	0.5-	0.6+	2005 08 26	644	0.6-	0.1-	2006 12 15	704	0.4-	0.4+
2001 12 18	704	0.9+	0.2-	2005 08 26	644	0.5-	0.2-	2006 12 24	G96	0.6+	0.2+
2001 12 18	704	0.2-	0.1-	2005 08 26	644	0.4-	0.1-	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2001 12 19	704	0.7-	0.3+	2005 08 30	644	0.6-	0.1+	2006 12 24	G96	0.4-	0.2-
2001 12 19	704	1.2-	0.2+	2005 08 30	644	0.4-	0.1+	2006 12 24	G96	0.1+	0.2-

(146126)* 2000 RL₈₀

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

2000 09 05	699	1.4−	0.1−	2005 08 06	644	0.1−	0.3−	2006 11 22	704	(1.1−	3.1+)
2000 09 05	699	1.0−	0.0	2005 08 24	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	1.1−	1.4+
2000 09 26	704	0.1+	0.2+	2005 08 24	644	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.1+	0.5−
2000 09 26	704	0.2+	0.1−	2005 08 24	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	703	0.9−	1.3−
2000 09 26	704	0.6+	0.6+	2005 08 27	699	0.1+	1.2+	2006 12 13	703	0.0	0.8−
2000 09 26	704	0.1+	0.3+	2005 08 27	699	0.2+	0.3−	2006 12 13	703	0.0	0.5−
2000 09 26	704	0.6+	0.3+	2005 08 27	699	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.1+
2001 12 18	704	0.8−	0.6+	2005 08 27	699	0.3−	0.8+	2006 12 15	704	0.1−	0.4−
2001 12 18	704	0.3−	0.3+	2006 11 12	G96	0.3+	0.4−	2006 12 15	704	1.0+	0.3−
2001 12 18	704	0.3−	0.4+	2006 11 12	G96	0.4+	0.4−	2006 12 15	704	1.2+	0.8+
2001 12 18	704	0.4−	0.8+	2006 11 12	G96	0.5+	0.4−	2006 12 24	G96	0.4−	0.5−
2001 12 25	691	0.0	0.1−	2006 11 12	G96	0.1+	0.5−	2006 12 24	G96	0.7−	1.5−
2001 12 25	691	0.4+	0.1−	2006 11 15	704	0.7−	0.4+	2006 12 24	G96	0.2−	0.1−
2001 12 25	691	0.4+	0.1−	2006 11 15	704	0.4−	0.1−	2006 12 24	G96	0.5−	0.2−
2003 04 01	644	0.1+	1.1+	2006 11 15	704	0.2−	0.7+				

(146127)* 2000 RD₈₂ = 2001 XC₁₆₈

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22494)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	118.27002	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.19219766	ω	77.58865	+0.82347206	+0.54825250
<i>a</i>	2.9737468	Ω	248.99485	−0.56207629	+0.75331250
<i>e</i>	0.1683708	<i>i</i>	8.99692	−0.07722697	+0.36323475
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.3+	0.0	2001 12 14	704	0.7+	0.2−	2005 09 29	644	0.2+	0.1−
2000 09 01	704	0.2+	0.2+	2001 12 14	704	0.8+	0.3−	2005 09 29	644	0.2+	0.2−
2000 09 01	704	0.4−	0.5+	2001 12 14	704	0.1−	0.2+	2005 10 27	703	1.1−	0.9−
2000 09 01	704	0.0	0.5+	2001 12 14	704	0.7+	0.1−	2005 10 27	703	1.5−	1.1−
2000 09 01	704	0.2−	0.0	2001 12 17	704	(2.0+	0.5−)	2005 10 27	703	0.7−	0.0
2000 09 05	699	0.5−	0.2+	2001 12 17	704	0.6+	0.8−	2005 10 27	703	0.4+	0.2−
2000 09 05	699	1.3−	0.5−	2001 12 17	704	0.3−	0.1−	2005 10 30	704	0.0	0.3+
2000 09 05	699	0.9−	0.3−	2001 12 17	704	0.2+	0.1+	2005 10 30	704	0.5−	0.9+
2000 09 05	699	0.7−	0.4−	2001 12 20	704	0.8+	1.0+	2005 10 30	704	0.4+	0.0
2000 09 23	704	0.9+	0.6−	2001 12 20	704	0.2−	0.8+	2005 10 30	704	0.0	0.8+
2000 09 23	699	0.5−	0.5+	2001 12 20	704	0.5+	1.1+	2005 10 30	704	0.1−	1.3+
2000 09 23	704	0.3−	0.2+	2001 12 20	704	0.4−	0.3+	2006 11 10	691	0.1+	0.0
2000 09 23	704	0.4+	0.5+	2001 12 20	704	0.6+	0.5+	2006 11 10	691	0.0	0.2−
2000 09 23	699	1.2−	1.7−	2001 12 20	704	0.6−	1.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.1−
2000 09 23	704	0.4−	0.2−	2001 12 20	704	1.1−	1.1+	2006 11 30	291	0.0	0.1−
2000 09 23	699	1.1+	0.6+	2001 12 20	704	1.2−	1.2+	2006 11 30	291	0.0	0.0
2000 09 23	704	0.2−	0.5−	2005 06 30	683	(0.1−	2.2−)	2006 11 30	291	0.2−	0.1−
2000 09 23	699	1.0−	1.2+	2005 06 30	683	(1.9+	1.2−)	2006 12 12	691	0.2−	0.0
2000 09 25	704	0.7−	0.5−	2005 06 30	683	(2.5+	0.2+)	2006 12 12	691	0.4+	0.0
2000 09 25	704	0.0	0.2+	2005 07 08	699	1.0+	0.1−	2006 12 12	691	0.2+	0.1−
2000 09 25	704	0.1−	0.7−	2005 07 08	699	0.4−	0.6+	2006 12 13	704	0.1+	1.4+
2000 09 25	704	0.2+	0.8−	2005 07 08	699	0.7−	0.1+	2006 12 13	703	0.1−	0.2+
2000 09 25	704	0.2−	0.5−	2005 07 08	699	0.0	0.7+	2006 12 13	704	0.3+	0.6+
2000 09 27	704	0.4−	0.2−	2005 08 02	A50	0.2+	0.0	2006 12 13	703	0.2−	0.3−
2000 09 27	704	0.1−	0.2−	2005 08 27	699	0.3−	0.3−	2006 12 13	703	1.8−	0.4+
2000 09 27	704	0.1+	0.2−	2005 08 27	699	0.1−	0.1−	2006 12 13	703	1.7−	0.9−
2000 09 27	704	0.1+	0.4−	2005 08 27	699	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.2+	0.1−
2000 09 27	704	0.6+	0.0	2005 08 27	699	0.1+	0.4−	2006 12 13	704	1.2−	0.1−
2000 10 02	699	1.2+	0.5−	2005 08 30	699	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.5−
2000 10 02	699	1.1+	0.0	2005 08 30	699	(2.3+	0.4−)	2006 12 13	G96	0.1−	0.7−
2000 10 02	699	1.3+	0.0	2005 08 30	699	0.2+	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.5−
2000 10 02	699	0.8+	0.6+	2005 09 01	608	0.3+	1.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2000 10 03	704	0.1−	0.1+	2005 09 01	608	(0.2−	1.6+)	2006 12 20	644	0.4+	0.1−
2000 10 03	704	0.6+	0.3−	2005 09 01	608	0.2−	1.2+	2006 12 20	644	0.5+	0.1−
2000 10 03	704	0.1+	0.1−	2005 09 09	704	0.3+	0.9−	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2000 10 03	704	0.1−	0.6+	2005 09 09	704	0.5+	0.7−	2006 12 21	G96	0.2+	0.3−
2000 10 06	608	0.3+	0.7−	2005 09 09	704	0.2+	0.2−	2006 12 21	G96	0.3+	0.2−
2000 10 06	608	0.1+	0.4−	2005 09 09	704	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.1−

2000 10 06	608	0.5+	0.3−	2005 09 09	704	0.4−	0.5+	2006 12 21	G96	0.3+	0.4−
2000 10 25	704	0.1−	1.1+	2005 09 11	699	0.4−	0.7+	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2000 10 25	704	0.8+	0.5+	2005 09 11	699	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.5+
2000 10 25	704	0.3+	0.6−	2005 09 11	699	0.2−	0.9+	2006 12 22	704	0.9−	0.4−
2000 10 25	704	0.0	0.1+	2005 09 29	644	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.1−	0.2−

(146128)* 2000 RQ₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	63.14363	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18636287	ω	173.27045	+0.84990684	−0.52158392
<i>a</i>	3.0354969	Ω	218.47031	+0.47766697	+0.82262789
<i>e</i>	0.1489864	<i>i</i>	6.91412	+0.22246937	+0.22634833
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.7+	0.7+	2000 10 03	704	0.2+	0.9+	2005 08 26	699	0.0	0.5+
2000 09 01	704	0.5+	0.1+	2000 10 03	704	0.3−	1.0−	2005 08 26	699	1.1+	1.0+
2000 09 01	704	0.3+	1.3+	2000 10 03	704	0.6−	1.3+	2005 08 26	699	0.2+	0.5−
2000 09 01	704	1.0−	1.2+	2000 10 03	704	1.0+	1.1−	2005 08 26	699	0.0	0.9+
2000 09 02	699	1.5−	1.2+	2000 10 03	704	0.1+	0.5−	2005 09 23	699	0.3+	0.1+
2000 09 02	699	1.3−	0.3−	2002 01 08	644	0.6+	0.6+	2005 09 23	699	0.6+	0.1+
2000 09 02	699	1.8−	0.2−	2002 01 08	644	0.3+	0.8+	2005 09 23	699	1.0−	0.3+
2000 09 02	699	1.7−	0.5−	2002 01 08	644	0.3+	0.8+	2005 09 23	699	0.1+	0.3+
2000 09 20	735	0.4+	0.2−	2003 04 01	644	0.3+	0.5+	2006 11 29	704	0.3+	0.8−
2000 09 20	735	0.3−	0.2−	2003 04 01	644	0.4+	0.6+	2006 11 29	704	0.6+	0.4+
2000 09 23	699	1.1+	1.8+	2003 04 01	644	1.4+	0.7+	2006 11 29	704	0.5−	0.1+
2000 09 23	699	(2.5+	1.0−)	2003 04 26	691	0.4−	0.8+	2006 11 29	704	0.3−	0.1−
2000 09 23	699	(2.0+	0.6+)	2003 04 26	691	0.3+	0.8+	2006 12 13	704	0.2−	0.2+
2000 09 23	699	1.7+	0.3+	2003 04 26	691	0.3+	0.8+	2006 12 13	704	0.6+	0.4+
2000 09 27	704	0.1−	0.5+	2005 07 31	644	0.4−	0.1+	2006 12 13	704	0.0	0.4+
2000 09 27	704	0.2−	0.7+	2005 07 31	644	0.6−	0.0	2006 12 13	704	0.4−	0.4+
2000 09 27	704	0.2−	1.2+	2005 07 31	644	0.5−	0.3+	2006 12 13	704	0.5−	0.6+

(146129)* 2000 RO₉₂

Discovered 2000 Sept. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	76.61280	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17815443	ω	77.59915	+0.98610590	−0.07891643
<i>a</i>	3.1280353	Ω	286.78860	+0.00784099	+0.90108316
<i>e</i>	0.2493243	<i>i</i>	8.78248	+0.16593274	+0.42640513
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.3+	0.2−	2000 12 04	704	0.2+	0.0	2005 07 31	E12	0.2+	0.1+
2000 09 03	704	0.8−	0.8+	2000 12 04	704	0.8+	0.2+	2005 08 05	644	0.0	0.0
2000 09 03	704	0.5+	0.0	2000 12 04	704	0.1+	0.1+	2005 08 05	644	0.1−	0.1+
2000 09 03	704	0.2+	0.2+	2002 01 13	704	0.8+	0.4+	2005 08 05	644	0.0	0.1+
2000 09 08	699	(1.2+	2.2+)	2002 01 13	704	(0.1−	1.6+)	2005 08 30	704	0.2−	0.5+

2000 10 03	704	0.3−	0.3−	2005 07 11	G96	0.0	0.3−	2006 11 23	691	1.0−	0.1+
2000 10 03	704	0.2−	0.5+	2005 07 11	G96	0.4−	0.3−	2006 11 23	691	0.0	0.0
2000 10 25	704	0.7−	0.3−	2005 07 15	691	0.4+	0.6+	2006 11 23	691	0.1+	0.3+
2000 10 25	704	0.6−	0.7−	2005 07 15	691	0.1−	0.3+	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2000 10 25	704	0.3−	1.5−	2005 07 15	691	0.0	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.1−
2000 10 25	704	0.3−	0.1+	2005 07 18	644	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2000 10 25	704	0.3+	0.9−	2005 07 18	644	0.1+	0.0	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2000 11 16	699	0.7−	0.1+	2005 07 18	644	0.3+	0.2−	2006 12 15	691	0.2+	0.3+
2000 11 16	699	1.1−	0.5+	2005 07 26	608	0.4−	0.4+	2006 12 15	691	2.1+	0.2+
2000 11 16	699	0.4−	0.3−	2005 07 26	608	0.6−	0.8+	2006 12 15	704	0.6−	2.0−
2000 11 16	699	0.4−	0.9+	2005 07 26	608	0.5−	0.3+	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2000 11 19	704	0.4+	0.2+	2005 07 27	644	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.2−	0.4−
2000 11 19	704	0.6−	0.4+	2005 07 27	644	0.2−	0.1−	2006 12 15	704	0.0	0.4−
2000 11 19	704	0.5+	0.0	2005 07 27	644	0.2−	0.0	2006 12 15	704	0.5−	0.3−
2000 11 19	704	0.8+	0.3+	2005 07 31	E12	0.3−	0.1+	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2000 12 04	704	1.0+	0.2−	2005 07 31	E12	0.6+	0.2−	2006 12 26	691	0.6−	0.8−
2000 12 04	704	0.0	0.5+	2005 07 31	E12	0.2+	0.8−	2006 12 26	691	0.4−	0.1−

(146130)* 2000 RG₉₃ = 2001 YC₇₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22504)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20415957	ω	70.45654	+0.99430142	−0.05409956		
<i>a</i>	2.8564254	Ω	292.55675	+0.00929854	+0.90239402		
<i>e</i>	0.0955017	<i>i</i>	5.70850	+0.10619900	+0.42750237		
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	704	0.1+	0.9+	2005 09 23	644	0.3−	0.3−	2005 10 12	704	0.5+	0.7+
2000 09 04	704	0.1−	0.2+	2005 09 23	644	0.1−	0.1−	2005 10 12	704	(0.2+)	1.6−)
2000 09 04	704	0.0	0.7+	2005 09 29	699	0.6+	0.3−	2005 10 12	704	0.2+	0.6+
2000 09 04	704	0.1−	0.3+	2005 09 29	699	0.5+	0.6+	2005 10 21	644	0.2−	0.1+
2000 09 04	704	0.4+	0.7+	2005 09 29	699	1.0−	0.7+	2005 10 21	644	0.4+	0.3−
2000 09 05	699	1.8−	0.1−	2005 09 29	699	0.2−	0.4−	2005 10 21	644	0.4+	0.1−
2000 09 05	699	1.2−	1.2−	2005 09 30	683	1.4+	0.2−	2005 10 30	704	0.7−	0.2+
2000 09 05	699	1.4−	0.3+	2005 09 30	683	0.6+	1.0−	2005 10 30	704	0.4+	1.1−
2000 09 05	699	1.8−	0.2−	2005 09 30	683	0.3+	0.1−	2005 10 30	704	0.2−	1.3−
2000 09 23	704	0.3+	0.5−	2005 10 01	291	0.1+	0.3−	2005 10 30	704	0.4−	1.4−
2000 09 23	704	0.1+	0.0	2005 10 01	291	0.3+	0.5−	2005 11 02	704	0.5+	0.1−
2000 09 23	704	1.6+	0.0	2005 10 01	291	0.0	0.4−	2005 11 02	704	0.2+	0.3−
2000 09 23	704	0.3+	0.0	2005 10 01	683	0.8+	0.5−	2005 11 02	704	0.1−	0.3+
2000 09 26	704	0.4−	1.5+	2005 10 01	683	0.2+	0.0	2005 11 02	704	0.3+	0.4−
2000 09 26	704	1.2+	0.4−	2005 10 05	683	0.2−	0.5−	2005 11 02	704	0.2+	1.4−
2000 09 26	704	0.3+	0.9+	2005 10 05	683	1.1−	1.1+	2005 11 05	704	0.5−	0.7+
2000 09 26	704	0.3+	0.1+	2005 10 06	699	0.6−	0.2−	2005 11 05	704	0.5+	0.1+
2000 09 26	704	0.3+	0.5+	2005 10 06	699	0.0	0.1+	2005 11 05	704	0.3−	0.4+
2001 12 18	704	0.7−	1.4+	2005 10 06	703	0.3−	0.2+	2005 11 07	201	0.1−	0.1+
2001 12 18	704	(2.0−	0.5+)	2005 10 06	683	0.5+	0.2+	2005 11 07	201	0.7−	0.4+
2001 12 18	704	1.1−	0.5+	2005 10 06	703	0.6+	0.9−	2005 11 07	201	0.5−	0.3−
2001 12 19	704	1.0+	0.5−	2005 10 06	699	0.1+	0.1+	2006 10 03	G96	0.2−	0.4−
2001 12 19	704	0.4+	0.7−	2005 10 06	703	0.0	0.1−	2006 10 03	G96	0.3+	0.2−
2001 12 19	704	0.7+	1.2−	2005 10 06	683	0.4+	0.6+	2006 10 03	G96	0.4−	0.2+
2002 01 14	704	0.2+	0.8+	2005 10 06	699	0.0	0.9+	2006 10 03	G96	0.3−	0.4−
2002 01 14	704	0.1+	0.1−	2005 10 06	683	(2.5−	0.5+)	2006 11 15	G96	0.0	1.0−
2002 01 14	704	0.6−	1.0+	2005 10 08	704	0.2+	0.2+	2006 11 15	G96	0.6−	0.2−
2002 01 14	704	0.2+	0.2+	2005 10 08	704	0.4−	0.7+	2006 11 15	G96	0.3+	0.0
2005 09 12	704	0.3−	0.7+	2005 10 08	704	0.2−	0.5+	2006 11 15	G96	0.0	0.4−
2005 09 12	704	0.4−	1.5+	2005 10 11	704	0.3+	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2005 09 12	704	0.6−	1.4+	2005 10 11	704	0.4−	0.3−	2006 12 24	691	0.0	0.4+
2005 09 12	704	(1.4−	2.1+)	2005 10 11	704	(2.1−	2.2−)	2006 12 24	691	0.2+	0.3+
2005 09 23	644	0.1−	0.0	2005 10 12	704	0.7−	0.3+				

(146131)* 2000 RK₉₇ = 2002 CR₄₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 25156)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	65.63718	ω	96.91431	+0.90524002	−0.35967469		
<i>a</i>	3.0669699	Ω	284.36403	+0.23449359	+0.86687580		
<i>e</i>	0.3313612	<i>i</i>	13.50429	+0.35433497	+0.34519626		
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 05	608	0.4−	0.6+	2000 11 25	699	1.8+	0.6−	2006 12 01	704	0.1−	0.6+
2000 08 05	608	0.5−	0.5+	2000 11 25	699	0.4+	0.6−	2006 12 01	704	0.2+	0.2−
2000 08 05	608	0.4−	0.4+	2000 11 25	699	0.2−	0.2−	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−
2000 09 05	699	1.5−	0.1−	2000 11 25	699	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1+	0.5−
2000 09 05	699	0.5−	0.9+	2000 11 27	704	1.3−	0.9−	2006 12 01	G96	0.0	0.5−
2000 09 05	699	1.4−	0.3+	2000 11 27	704	0.3+	0.7−	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−
2000 09 05	699	0.7−	0.4+	2000 11 27	704	0.0	0.7+	2006 12 05	644	0.4−	0.1−
2000 09 06	704	0.2+	0.4+	2002 02 03	608	0.4−	0.1−	2006 12 05	644	0.0	0.2−
2000 09 06	704	0.2+	0.2−	2002 02 03	608	0.5+	0.5−	2006 12 05	644	0.3−	0.2−
2000 09 06	704	0.1−	0.5+	2002 02 03	608	0.1+	0.8−	2006 12 11	691	0.0	0.2−
2000 09 06	704	0.2−	0.3+	2002 02 07	644	0.2+	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.3−
2000 09 06	704	1.1−	0.6+	2002 02 07	644	0.3+	0.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.2+
2000 09 22	699	0.1−	0.5−	2002 02 07	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.6+	2.5+
2000 09 22	699	0.6+	0.4−	2002 02 17	644	0.5+	0.1+	2006 12 14	704	1.2+	1.2+
2000 09 22	699	0.2−	0.0	2002 02 17	644	0.5+	1.0+	2006 12 14	704	0.9+	2.3+
2000 09 22	699	0.0	0.1−	2002 02 17	644	0.7+	1.0+	2006 12 14	704	0.5+	2.7+
2000 09 22	704	0.4+	0.3+	2002 03 12	645	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.9+	1.7+
2000 09 22	704	0.1−	0.2−	2002 03 12	645	0.0	0.0	2006 12 15	704	1.2+	1.5+
2000 09 22	704	0.0	0.2+	2005 06 14	G96	0.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.7+	0.7+
2000 09 22	704	0.2+	0.5−	2005 06 14	G96	0.5−	0.5+	2006 12 15	704	1.3+	0.0
2000 09 22	704	0.3+	0.2+	2005 06 14	G96	0.2−	0.5+	2006 12 15	691	0.0	0.3−
2000 09 29	699	0.4−	0.2+	2005 06 14	G96	0.3−	0.5+	2006 12 15	704	0.0	0.8+
2000 09 29	699	0.3−	0.6+	2005 07 03	704	0.7−	1.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2000 09 29	699	0.4+	0.7+	2005 07 03	704	0.5−	0.5+	2006 12 15	691	0.0	0.2−
2000 09 29	699	0.3−	0.6+	2005 07 03	704	0.3−	0.3−	2006 12 17	704	0.7+	1.4−
2000 09 30	704	0.4+	0.0	2005 07 03	704	0.8−	0.8+	2006 12 17	704	0.2−	0.4+
2000 09 30	704	0.0	0.0	2005 07 04	G96	0.2+	0.1+	2006 12 17	704	0.4−	0.5−
2000 09 30	704	0.0	0.4−	2005 07 04	G96	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.4−	0.3+
2000 09 30	704	0.2+	0.5−	2005 07 04	G96	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	0.5−	0.1−
2000 09 30	704	0.0	0.5−	2005 07 04	G96	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.5−	0.1−
2000 10 04	704	0.9+	0.4+	2005 07 07	704	0.7+	0.3+	2006 12 22	704	0.1−	0.2+
2000 10 04	704	0.7+	0.0	2005 07 07	704	0.9−	0.3−	2006 12 22	704	0.6−	0.3−
2000 10 04	704	0.6+	1.5−	2005 07 07	704	0.8+	0.6−	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2000 10 04	704	0.4+	0.1−	2005 07 07	704	(2.9−	0.2+)	2006 12 24	691	0.3−	0.2−
2000 10 04	704	0.1−	0.2−	2006 11 02	G96	0.0	0.6−	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2000 11 01	704	0.7+	0.3−	2006 11 02	G96	0.2−	0.6−	2006 12 29	704	0.6−	0.6+
2000 11 01	704	0.2−	0.1+	2006 11 02	G96	0.4−	0.5−	2006 12 29	704	0.2+	0.8+
2000 11 01	704	0.3−	0.6+	2006 11 02	G96	0.1−	0.6−	2006 12 29	704	0.9+	1.0+
2000 11 01	704	0.4+	0.7+	2006 12 01	704	0.6+	1.1−	2006 12 29	704	0.0	0.4+

Residuals in seconds of arc

2000 08 05	608	0.9–	0.2+	2002 02 03	628	(2.1+	2.1+)	2005 08 29	699	0.2–	0.4+
2000 08 05	608	0.8–	0.0	2002 02 03	628	(1.4+	2.6+)	2005 09 07	699	0.3+	0.1–
2000 08 05	608	0.4–	0.4+	2002 02 03	628	(1.8+	2.6+)	2005 09 07	699	0.9–	0.5+
2000 09 05	699	0.7–	0.2+	2002 02 03	644	0.6+	0.0	2005 09 07	699	1.3–	0.5+
2000 09 05	699	1.0–	0.7+	2002 02 03	644	0.6+	0.1+	2005 09 07	699	1.0–	0.2–
2000 09 05	699	1.0–	0.9+	2002 02 03	644	0.5+	0.0	2005 09 08	704	0.2–	0.4–
2000 09 05	699	1.2–	0.5+	2002 02 04	699	0.4+	0.1–	2005 09 08	704	(1.1–	1.6+)
2000 09 06	704	0.3–	0.8+	2002 02 04	699	0.0	0.0	2005 09 08	704	1.2–	0.8–
2000 09 06	704	0.1–	0.1+	2002 02 04	699	0.2+	0.3+	2005 09 08	704	0.3–	0.3–
2000 09 06	704	0.0	0.4–	2002 02 04	699	0.5+	0.5–	2005 09 08	704	0.2+	0.3–
2000 09 06	704	0.4–	0.3+	2002 02 08	704	0.9–	0.2–	2005 09 22	644	0.4–	0.1+
2000 09 06	704	1.0+	0.3+	2002 02 08	704	1.1–	0.0	2005 09 22	644	0.3–	0.1+
2000 09 22	699	0.1+	0.1–	2002 02 08	704	1.1–	0.2–	2005 09 22	644	0.3–	0.0
2000 09 22	699	0.2–	0.2–	2002 02 08	704	1.0–	0.1–	2005 09 23	703	(1.6–	0.2–)
2000 09 22	699	0.0	0.1+	2002 02 08	704	1.2–	0.1–	2005 09 23	703	0.5+	0.2+
2000 09 22	699	0.4–	0.3+	2002 02 12	608	0.3–	0.4–	2005 09 23	699	0.3–	0.2+
2000 09 22	704	0.3–	0.2–	2002 02 12	608	0.7–	1.1–	2005 09 23	703	0.1–	0.5+
2000 09 22	704	0.1–	0.5+	2002 02 12	608	0.2–	0.2–	2005 09 23	703	0.7–	0.2–
2000 09 22	704	0.0	0.3+	2002 02 13	644	0.2+	0.2+	2005 09 23	699	0.3–	0.2+
2000 09 26	699	0.1+	0.3–	2002 02 13	644	0.8+	0.0	2005 09 23	699	0.6–	0.1–
2000 09 26	699	0.5+	0.0	2002 02 13	644	0.9+	0.2+	2005 09 23	699	0.1+	0.4+
2000 09 26	699	0.5+	0.5+	2002 02 23	644	0.4+	0.4+	2005 09 30	699	0.5–	0.6+
2000 09 26	699	0.1–	0.0	2002 02 23	644	0.4+	0.2+	2005 09 30	699	0.8–	0.7+
2000 09 28	704	0.0	0.1–	2002 02 23	644	0.6+	0.2+	2005 09 30	699	0.1–	0.2–
2000 09 28	704	0.1+	0.0	2002 03 05	699	0.0	0.4+	2005 09 30	699	0.5+	0.3–
2000 09 28	704	0.1–	0.5–	2002 03 05	699	0.1+	0.3+	2005 10 05	691	0.4–	0.4+
2000 09 28	704	0.1–	0.7–	2002 03 05	699	0.1+	0.5+	2005 10 05	691	0.0	0.4+
2000 09 28	704	0.4+	0.4–	2002 03 05	699	0.0	0.6+	2005 10 05	691	0.3–	0.6+
2000 09 30	704	0.4+	0.1–	2002 03 06	704	0.3+	0.6+	2005 10 07	704	0.4+	0.8+
2000 09 30	704	0.3+	0.3+	2002 03 06	704	0.4+	1.0+	2005 10 07	704	0.2–	0.7+
2000 09 30	704	0.4+	0.0	2002 03 06	704	0.1+	0.9+	2005 10 07	704	0.3+	1.1+
2000 10 03	699	0.4–	0.8–	2002 03 06	704	0.2+	0.8+	2005 10 07	704	0.3+	0.4+
2000 10 03	699	0.3–	0.1+	2002 03 06	704	0.2+	1.1+	2005 10 30	699	1.2+	0.3–
2000 10 03	699	0.8–	0.3–	2002 03 12	644	0.1+	0.2+	2005 10 30	699	0.4+	0.7+
2000 10 03	699	0.2–	0.2–	2002 03 12	644	0.2+	0.2+	2005 10 30	699	0.8–	1.0+
2000 10 04	704	0.1+	0.1+	2002 03 12	644	0.1+	0.2+	2005 10 30	699	0.2–	0.3+
2000 10 04	704	0.6–	0.1+	2002 03 14	704	0.5+	0.3–	2005 11 01	G96	0.6–	0.3–
2000 10 04	704	0.3+	0.3+	2002 03 14	704	1.1+	0.6–	2005 11 01	G96	0.3–	0.3–
2000 10 04	704	0.1+	0.0	2002 03 14	704	0.6+	0.2–	2005 11 01	G96	0.0	0.4–
2000 10 04	704	0.3–	0.6+	2002 03 14	704	0.7+	0.5–	2005 11 01	G96	0.2–	0.4–
2000 12 17	704	1.2+	1.1–	2002 03 14	704	1.2+	0.2–	2005 11 25	703	0.2+	0.6–
2000 12 17	704	0.3–	0.4–	2002 03 23	644	0.1+	0.9+	2005 11 25	703	1.2–	0.1–
2000 12 17	704	0.5+	1.1–	2002 03 23	644	0.3+	1.1+	2005 11 25	703	0.1+	1.1–
2000 12 17	704	0.5–	0.0	2002 03 23	644	0.7+	1.2+	2005 11 25	703	0.8+	0.3–
2000 12 29	699	0.4+	0.8+	2002 04 05	608	0.4+	0.7+	2005 12 02	703	(0.1–	2.2–)
2000 12 29	699	0.8+	0.3–	2002 04 05	608	0.3+	0.2–	2005 12 02	703	0.9–	0.0
2000 12 29	699	0.1+	0.1–	2002 04 05	608	0.5+	0.8–	2005 12 02	703	1.4–	0.4+
2000 12 29	699	0.8–	0.5–	2002 04 17	704	0.1+	1.1+	2005 12 02	703	0.4–	0.3–
2000 12 30	704	0.7+	0.4+	2002 04 17	704	0.8+	0.6+	2006 11 20	703	(0.5+	2.0–)
2000 12 30	704	0.8+	0.3–	2002 04 17	704	1.5+	0.1–	2006 11 20	703	(0.5+	1.9–)
2000 12 30	704	0.5+	0.1+	2002 04 17	704	1.2+	0.2–	2006 11 20	703	0.5–	0.1–
2000 12 30	704	0.3+	0.3+	2002 05 06	704	1.1+	0.4+	2006 11 20	703	0.4–	0.1+
2000 12 30	704	1.1+	0.7+	2002 05 06	704	1.1+	0.8+	2006 11 20	703	1.1+	1.3–
2001 12 21	704	(2.0+	2.2+)	2002 05 06	704	0.7+	0.0	2006 11 20	703	(2.0+	2.7–)
2001 12 21	704	(1.8+	1.0+)	2005 07 29	644	0.5–	0.3+	2006 11 20	703	0.2–	0.5–
2001 12 21	704	0.5+	0.1+	2005 07 29	644	0.1–	0.2+	2006 11 22	703	0.3+	0.1+
2002 01 08	704	0.2+	0.7+	2005 07 29	644	0.5–	0.2+	2006 11 22	703	0.2–	0.4+
2002 01 08	704	0.0	0.8+	2005 08 06	644	0.5–	0.1+	2006 11 22	703	0.6–	0.7–
2002 01 08	704	0.4+	0.5+	2005 08 06	644	0.2–	0.2+	2006 11 22	703	0.5–	0.3+
2002 01 08	704	0.5+	0.7+	2005 08 06	644	0.3–	0.2+	2006 12 09	704	0.3+	0.3–
2002 01 08	704	0.8+	0.6+	2005 08 29	704	0.9+	0.0	2006 12 09	704	0.2–	0.2–
2002 01 14	608	0.5+	1.1+	2005 08 29	704	(0.3–	2.0+)	2006 12 09	704	0.3+	0.1–
2002 01 14	608	0.1+	1.0+	2005 08 29	704	0.1–	0.4+	2006 12 09	704	0.3+	0.1–
2002 01 14	608	0.1–	1.2+	2005 08 29	704	1.1–	1.2+	2006 12 09	704	0.3–	0.7–
2002 01 21	704	0.6+	0.1+	2005 08 29	704	0.3+	1.1+	2006 12 17	703	0.3–	0.5–
2002 01 21	704	0.9+	0.2+	2005 08 29	699	0.1–	0.4+	2006 12 17	703	0.4–	0.4–

2002 01 21	704	0.3+	0.4+	2005 08 29	699	0.0	0.7+	2006 12 17	703	0.3–	0.3–
2002 01 21	704	0.7+	0.6+	2005 08 29	699	0.0	0.3–				

(146133)* 2000 RD₁₀₅ = 2002 CN₁₂₀

Discovered 2000 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 25162)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.35739	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18453232	ω	68.53051	+0.97510575
<i>a</i>	3.0555384	Ω	297.63071	+0.01003384
<i>e</i>	0.2552894	<i>i</i>	12.36267	+0.22151320
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>
				0.15
				<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	704	0.1+	1.2-	2000 12 22	704	1.3-	0.1+	2005 08 26	644	0.2-	0.1+
2000 09 07	704	0.2-	0.3-	2000 12 22	704	0.8-	0.4-	2005 08 26	644	0.1-	0.1+
2000 09 07	704	0.6-	0.0	2002 01 13	704	0.9+	0.8-	2005 08 30	699	0.3-	0.1-
2000 09 07	704	0.6-	0.6-	2002 01 13	704	0.7+	0.7-	2005 08 30	699	0.3+	0.5+
2000 09 07	704	0.3-	0.3+	2002 01 13	704	(1.6+	0.3+)	2005 08 30	699	0.5-	0.4+
2000 09 08	699	0.1-	1.0+	2002 01 13	704	1.0+	1.1+	2005 08 30	699	0.4-	0.6+
2000 09 08	699	0.7+	0.3+	2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2005 08 31	704	0.6+	0.1-
2000 09 08	699	0.5+	0.5+	2002 02 07	704	0.4+	0.5+	2005 08 31	704	0.4+	0.3-
2000 09 08	699	(2.1-	1.2-)	2002 02 07	704	0.2+	0.5+	2005 08 31	704	0.2+	0.9+
2000 09 27	704	0.1-	0.1+	2002 02 07	704	0.5+	0.5-	2005 09 23	644	0.0	0.0
2000 09 27	704	0.3-	0.2-	2002 02 11	704	0.0	0.9+	2005 09 23	644	0.1+	0.2+
2000 09 27	704	1.1-	0.5+	2002 02 11	704	0.1-	0.7+	2005 09 23	644	0.4-	0.0
2000 09 27	704	0.5-	0.4+	2002 02 11	704	0.3+	1.4+	2005 10 27	704	0.5-	1.0+
2000 09 27	704	0.1-	0.7+	2002 02 11	704	0.2-	0.7+	2005 10 27	704	1.2-	1.3+
2000 09 28	704	0.2+	0.4-	2002 02 11	704	0.6-	0.6+	2005 10 27	704	(0.6+	2.1+)
2000 09 28	704	0.0	0.1+	2005 06 30	703	0.6-	0.9-	2005 10 27	704	0.0	1.0+
2000 09 28	704	0.8-	0.7-	2005 06 30	703	0.4-	0.2-	2005 10 27	704	0.4-	0.1-
2000 09 28	704	0.7+	0.3-	2005 06 30	703	0.8-	1.1-	2005 11 22	703	(1.9-	0.4-)
2000 09 28	704	0.2-	0.3-	2005 06 30	703	0.2-	0.3-	2005 11 22	703	(1.7-	0.4-)
2000 09 28	704	0.5+	0.1-	2005 07 07	704	0.2+	0.5+	2005 11 22	703	(1.8-	1.3-)
2000 09 28	704	0.1+	0.2+	2005 07 07	704	0.1-	0.3+	2005 11 22	703	0.4-	0.6-
2000 09 28	704	0.2+	0.0	2005 07 07	704	0.4+	0.4+	2006 11 25	G96	0.2-	0.1-
2000 09 28	704	0.3+	0.2+	2005 07 11	703	0.7-	0.3+	2006 11 25	G96	0.3+	0.3-
2000 09 28	704	0.1+	1.2+	2005 07 11	703	0.6-	0.2+	2006 11 25	G96	0.2+	0.3-
2000 09 28	704	0.7+	0.1+	2005 07 11	703	0.0	0.2+	2006 11 25	G96	0.1+	0.3-
2000 10 04	704	0.2-	0.5-	2005 07 11	703	1.0-	0.8+	2006 12 10	691	0.0	0.2-
2000 10 04	704	1.0+	0.7-	2005 07 30	599	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.3+
2000 10 04	704	0.9+	0.6-	2005 07 30	599	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
2000 10 04	704	0.5+	1.2-	2005 07 30	599	0.0	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.1-
2000 10 04	704	0.4+	1.2-	2005 07 31	599	0.0	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.0
2000 10 06	704	0.3+	0.3-	2005 08 06	644	0.2-	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.0
2000 10 06	704	0.2+	0.2-	2005 08 06	644	0.0	0.1+	2006 12 15	704	1.3+	0.2-
2000 10 06	704	0.2-	0.8-	2005 08 06	644	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.2-
2000 10 06	704	0.2-	0.8-	2005 08 16	704	0.4-	0.4+	2006 12 15	704	1.1+	0.6+
2000 10 06	704	0.1-	1.4-	2005 08 16	704	0.3-	0.2+	2006 12 15	704	1.1+	1.0+
2000 10 21	704	0.0	0.4+	2005 08 16	704	0.5-	1.0+	2006 12 15	704	0.4+	0.7-
2000 10 21	704	0.3+	0.6+	2005 08 24	608	0.3+	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2000 10 21	704	0.5+	0.5+	2005 08 24	608	0.2+	0.2-	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.2+	0.9+	2005 08 24	608	1.0+	0.6+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.6-	0.2-	2005 08 26	699	0.1-	0.4+	2006 12 25	691	0.4-	0.0
2000 11 29	704	0.1+	0.0	2005 08 26	699	0.2-	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
2000 11 29	704	0.1-	0.8-	2005 08 26	699	(0.8-	1.6+)	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2000 12 22	704	1.6+	0.1+	2005 08 26	699	0.2+	0.5+				
2000 12 22	704	0.2-	0.1-	2005 08 26	644	0.0	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111591

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	300.09187		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.39051250	ω	315.40712	-0.34025522	+0.82621761
<i>a</i>	1.8537283	Ω	289.74033	-0.67295217	-0.54745142
<i>e</i>	0.2710004	<i>i</i>	28.49107	-0.65678136	+0.13289622
<i>P</i>	2.52	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1992 03 28	260	(5.5- 4.2+)	2000 09 26	704	0.1+ 0.1+	2004 01 19	704	0.1- 0.2+
1992 03 28	260	(4.9- 4.1+)	2000 09 26	704	0.9+ 0.2-	2005 07 10	699	0.1- 0.2-
2000 08 09	704	0.0 0.2+	2000 09 26	704	0.5+ 0.5+	2005 07 10	699	0.0 0.0
2000 08 09	704	0.6+ 0.1+	2000 09 28	704	0.2+ 0.1-	2005 07 10	699	0.3- 0.1-
2000 08 09	704	0.4- 0.6-	2000 09 28	704	0.5+ 0.2-	2005 07 10	699	0.4- 0.2+
2000 08 09	704	0.0 0.2-	2000 09 28	704	0.9- 0.8+	2005 07 31	704	0.3+ 0.3-
2000 08 09	704	0.5- 0.8-	2000 09 28	704	0.4- 0.3+	2005 07 31	704	0.1+ 0.2-
2000 09 18	704	0.2+ 0.8-	2000 09 30	704	0.1- 0.1+	2005 07 31	704	0.6+ 0.3+
2000 09 18	704	0.4- 0.3-	2000 09 30	704	0.0 0.3-	2005 07 31	704	0.3+ 0.2+
2000 09 18	704	0.8- 0.5+	2000 09 30	704	0.1- 0.3-	2005 07 31	704	0.3+ 0.2+
2000 09 20	704	0.5- 0.5+	2000 09 30	704	0.1- 0.2+	2005 08 28	704	0.4- 0.8-
2000 09 20	704	0.6- 0.2-	2000 10 02	704	0.1- 0.2-	2005 08 28	704	0.1- 0.1-
2000 09 20	704	0.3+ 0.1-	2000 10 02	704	0.1+ 0.1-	2005 08 28	704	0.0 0.4-
2000 09 22	704	0.5- 0.5-	2000 10 02	704	0.2- 0.0	2005 08 28	704	0.3+ 0.0
2000 09 22	704	0.2+ 0.3-	2001 12 19	704	0.5- 0.7-	2005 08 28	704	0.1+ 0.2-
2000 09 22	704	0.2+ 0.4-	2001 12 19	704	0.9- 1.2-	2005 09 16	704	0.2+ 0.0
2000 09 22	704	0.1+ 0.3-	2001 12 19	704	0.8- 0.6-	2005 09 16	704	0.4+ 0.2+
2000 09 22	704	0.2+ 0.4-	2001 12 19	704	0.7- 0.5-	2005 09 16	704	0.4+ 0.2+
2000 09 22	151	0.0 0.3+	2001 12 19	704	0.8- 0.2-	2005 09 16	704	0.0 0.4-
2000 09 22	151	0.2- 1.1-	2001 12 25	608	0.1+ 1.0+	2005 09 16	704	0.3+ 0.4+
2000 09 22	151	0.0 0.0	2001 12 25	608	0.3+ 0.8+	2006 11 22	G96	0.0 0.2-
2000 09 22	151	0.2- 0.3+	2001 12 25	608	0.3+ 0.8+	2006 11 22	G96	0.1- 0.2-
2000 09 22	151	0.1+ 0.0	2002 01 08	608	0.4+ 0.7-	2006 11 22	G96	0.0 0.2-
2000 09 22	151	0.4+ 0.2-	2002 01 08	608	0.4+ 0.9-	2006 11 22	G96	0.1- 0.2-
2000 09 22	108	(0.9- 3.0-)	2002 01 08	608	0.0 0.1-	2006 12 21	683	0.8+ 0.9-
2000 09 22	108	(2.8+ 0.7+)	2002 01 10	644	0.4+ 0.1-	2006 12 21	683	0.2+ 0.4+
2000 09 23	704	0.2- 0.6+	2002 01 10	644	0.2+ 0.2+	2006 12 21	683	0.8- 0.4+
2000 09 23	704	0.2+ 0.3+	2002 01 10	644	0.8+ 0.2+	2006 12 24	703	2.6- 0.6-
2000 09 23	704	0.0 0.0	2002 01 12	704	0.1+ 0.8+	2006 12 24	703	0.2- 2.4+
2000 09 23	704	0.2- 0.0	2002 01 12	704	0.3+ 0.1+	2006 12 24	703	0.3- 0.1+
2000 09 24	704	0.6+ 1.6+	2002 01 12	704	1.4+ 0.3+	2006 12 24	703	0.9- 1.1-
2000 09 24	704	0.9- 0.5+	2002 01 12	704	0.2- 0.3+	2006 12 27	G96	0.3+ 0.1-
2000 09 24	704	0.5+ 0.7+	2002 01 12	704	0.2- 0.2+	2006 12 27	G96	0.4+ 0.1-
2000 09 24	704	1.1- 0.6+	2004 01 19	704	0.3+ 0.3-	2006 12 27	G96	0.4+ 0.1-
2000 09 24	704	0.5+ 0.2-	2004 01 19	704	0.0 0.0	2006 12 27	G96	0.4+ 0.2-
2000 09 26	704	0.8- 1.0+	2004 01 19	704	0.2- 0.6+			
2000 09 26	704	0.1- 0.6-	2004 01 19	704	0.4+ 0.2-			

(146135)* 2000 SM₁ = 2000 XB₁₁

Discovered 2000 Sept. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 8595)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	172.80822		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35632820	ω	37.81527	+0.84334644	+0.46414119
<i>a</i>	1.9704674	Ω	292.43676	-0.53611960	+0.69236292
<i>e</i>	0.0585262	<i>i</i>	17.03718	-0.03664097	+0.55245501
<i>P</i>	2.77	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1995 12 26	691	0.1+ 0.4-	2000 12 27	699	1.1- 1.9+	2006 12 05	644	0.2+ 0.0
1995 12 26	691	0.2- 0.3-	2003 11 21	704	(0.7+ 1.6+)	2006 12 05	644	0.4- 0.5+
1995 12 26	691	0.5- 0.3-	2003 11 21	704	0.3- 0.8-	2006 12 12	703	0.2- 0.1+
2000 08 09	704	0.7+ 0.1+	2003 11 23	704	0.2+ 0.3-	2006 12 12	703	0.3- 0.8-
2000 08 09	704	0.2- 0.3+	2003 11 23	704	0.8- 0.4-	2006 12 12	703	0.1- 0.1-
2000 08 09	704	0.3+ 0.1-	2003 11 23	704	(1.6+ 0.2+)	2006 12 12	703	1.7- 0.8-
2000 09 08	704	1.6+ 1.4-	2003 11 23	704	0.2- 0.1-	2006 12 15	704	0.1- 0.0

2000 09 08	704	0.8+ 0.3+	2003 12 04	704	0.3+ 0.2-	2006 12 15	704	0.0 0.5+
2000 09 08	704	1.1- 0.6+	2003 12 04	704	0.2- 0.1+	2006 12 15	704	0.0 0.1+
2000 09 18	704	0.5- 0.5+	2003 12 04	704	0.7+ 0.8-	2006 12 15	704	0.4+ 0.5+
2000 09 18	704	0.1- 0.3+	2003 12 05	704	0.2+ 0.6-	2006 12 15	704	0.3- 1.0-
2000 09 18	704	0.8- 0.5-	2003 12 05	704	0.2- 0.0	2006 12 18	704	0.1+ 0.7-
2000 09 20	704	0.3- 0.1+	2003 12 05	704	0.4+ 0.3+	2006 12 18	704	0.6- 0.6-
2000 09 20	704	0.1+ 0.2+	2003 12 05	704	0.1- 0.1-	2006 12 18	704	1.3- 0.2-
2000 09 20	704	0.0 0.3-	2003 12 15	704	0.0 0.0	2006 12 21	699	0.1+ 0.5+
2000 09 20	704	0.3- 0.2-	2003 12 15	704	1.3- 0.3+	2006 12 21	699	0.6+ 0.5+
2000 09 20	704	0.1- 0.1-	2003 12 15	704	0.3- 0.1-	2006 12 21	699	0.6+ 0.5+
2000 10 07	704	0.6+ 0.4+	2003 12 15	704	0.3- 0.9-	2006 12 21	699	0.4- 0.6+
2000 10 07	704	0.0 0.2+	2003 12 15	704	0.0 0.5-	2006 12 21	644	0.3+ 0.2+
2000 10 07	704	0.1- 0.4+	2003 12 30	704	0.6+ 0.4+	2006 12 21	644	0.4+ 0.3+
2000 10 07	704	0.2- 0.4+	2003 12 30	704	0.6+ 0.5+	2006 12 21	644	0.5+ 0.3+
2000 10 07	704	0.1- 0.8+	2003 12 30	704	0.4+ 0.1-	2006 12 22	704	0.4+ 0.4+
2000 12 01	704	0.3+ 0.0	2003 12 30	704	0.3+ 0.3+	2006 12 22	704	0.2- 0.1+
2000 12 01	704	0.3+ 0.5-	2003 12 30	704	0.8+ 0.4+	2006 12 22	704	0.5+ 0.5+
2000 12 01	704	1.1+ 0.5-	2004 01 16	644	0.0 0.1-	2006 12 22	704	0.7+ 0.6+
2000 12 01	704	0.4+ 0.4-	2004 01 16	644	0.0 0.1+	2006 12 24	691	0.0 0.2+
2000 12 01	704	1.1+ 0.2+	2004 01 16	644	0.2- 0.2+	2006 12 24	691	0.0 0.0
2000 12 05	704	0.5+ 0.7-	2004 02 17	644	0.2- 0.3+	2006 12 24	691	1.2- 0.8-
2000 12 05	704	0.4+ 0.0	2004 02 17	644	0.3+ 0.5+	2006 12 26	703	0.0 0.5-
2000 12 05	704	0.1- 1.4-	2004 02 17	644	0.1+ 0.4+	2006 12 26	703	0.5+ 0.5-
2000 12 05	704	0.2+ 0.3-	2006 11 22	704	0.3+ 0.5+	2006 12 26	703	0.1+ 0.7-
2000 12 17	704	1.5- 0.6+	2006 11 22	704	0.2- 0.7+	2006 12 26	703	0.7+ 0.5-
2000 12 17	704	0.3- 0.1-	2006 11 22	704	0.9+ 1.0+	2006 12 29	704	1.5+ 1.7+
2000 12 17	704	0.7- 0.4-	2006 12 01	704	0.3- 0.4-	2006 12 29	704	0.3+ 1.1+
2000 12 17	704	0.3- 0.0	2006 12 01	704	0.4- 0.2-	2006 12 29	704	1.3+ 0.8+
2000 12 17	699	1.0+ 0.3-	2006 12 01	704	1.0+ 0.7+	2006 12 29	704	1.0+ 1.1+
2000 12 27	699	0.1+ 0.2+	2006 12 01	704	0.0 0.1-			
2000 12 27	699	1.4- 0.2+	2006 12 05	644	0.8+ 0.3+			

(146136)* 2000 SS₂₇ = 2004 HH₅₀

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60714)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.77582		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18786495	ω	82.97777	+0.86774245	+0.47475933
<i>a</i>	3.0192949	Ω	248.58548	-0.49508360	+0.79961406
<i>e</i>	0.1143338	<i>i</i>	9.08882	-0.04376383	+0.36772401
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	1.1- 0.7+	2000 10 03	704	0.2+ 0.3-	2006 11 11	G96	0.2- 0.0
2000 09 05	699	1.0- 1.5-	2004 04 23	691	0.0 0.5+	2006 11 11	G96	0.2+ 0.0
2000 09 05	699	0.4+ 1.0+	2004 04 23	691	0.1+ 0.2+	2006 11 11	G96	0.6- 0.1+
2000 09 05	699	1.3+ 0.3+	2004 04 23	691	0.2+ 0.3+	2006 11 11	G96	0.6+ 0.1-
2000 09 20	608	1.3+ 0.4+	2004 04 25	704	0.4+ 1.1+	2006 11 11	G96	0.6- 0.4-
2000 09 20	608	1.4+ 0.4+	2004 04 25	704	0.3- 0.2-	2006 11 11	G96	0.3+ 0.1-
2000 09 20	608	1.2+ 0.1-	2004 04 25	704	0.5- 1.2+	2006 11 11	G96	0.5- 0.1-
2000 09 23	704	0.3+ 0.0	2004 04 25	704	(0.3+ 1.5+)	2006 11 19	691	0.2+ 0.2+
2000 09 23	704	0.2+ 0.1+	2004 05 21	691	0.1- 0.2+	2006 11 19	691	0.0 0.2+
2000 09 23	704	0.1+ 0.2+	2004 05 21	691	0.1- 0.0	2006 11 19	691	(0.3- 1.9+)
2000 09 23	704	0.6- 0.7+	2004 05 21	691	0.0 0.1+	2006 11 23	691	0.1- 0.2+
2000 09 23	704	0.4- 0.1-	2004 06 06	644	0.1- 0.1+	2006 11 23	691	0.0 0.1+
2000 09 25	704	0.7- 0.0	2004 06 06	644	0.1- 0.4+	2006 11 23	691	0.6+ 0.4+
2000 09 25	704	1.3- 0.4-	2004 06 06	644	0.1- 0.1-	2006 11 27	691	0.2- 0.1+
2000 09 25	704	0.4- 0.2-	2004 06 13	691	0.1+ 0.1+	2006 11 27	691	0.2- 0.3+
2000 09 25	704	1.0+ 1.1-	2004 06 13	691	0.1+ 0.2+	2006 11 27	691	0.1- 0.2+
2000 09 25	704	0.9- 0.5+	2004 06 13	691	0.2+ 0.1+	2006 12 12	703	0.2- 0.4+
2000 09 25	704	0.4- 0.2+	2005 08 25	599	0.1+ 0.1+	2006 12 12	703	0.3+ 0.4+
2000 09 25	704	0.8+ 0.6+	2005 08 25	599	0.0 0.1+	2006 12 12	703	0.1- 0.3-
2000 09 25	704	0.4+ 1.0+	2005 08 25	599	0.1+ 0.0	2006 12 12	703	0.1- 0.2+
2000 09 28	704	0.0 0.4+	2005 08 27	699	0.7+ 0.6+	2006 12 13	G96	0.3- 0.0
2000 09 28	704	0.3- 1.3-	2005 08 27	699	1.4+ 0.4+	2006 12 13	G96	0.1+ 0.2-

2000 09 28	704	0.3−	0.2+	2005 08 27	699	1.5−	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2000 09 28	704	0.8−	0.0	2005 08 27	699	0.2−	0.2−	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−
2000 09 28	704	0.1+	0.2−	2005 09 11	699	0.4+	1.2+	2006 12 14	704	0.2−	1.4+
2000 10 03	699	0.1−	1.0−	2005 09 11	699	0.1+	1.1−	2006 12 14	704	0.4+	0.2+
2000 10 03	699	0.3−	0.4−	2005 09 11	699	0.1−	0.6−	2006 12 14	704	0.4+	0.8−
2000 10 03	699	0.5−	1.2+	2005 09 11	699	0.3−	0.4−	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2000 10 03	699	0.3+	0.1−	2005 09 29	644	0.1−	0.4−	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2000 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 09 29	644	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.1−	0.5+
2000 10 03	704	0.3+	0.8+	2005 09 29	644	0.4−	0.1+				
2000 10 03	704	0.9−	0.8+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3−				

(146137)* 2000 SG₂₈ = 2001 XR₈₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22529)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	30.56978		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18395607	ω	163.82694	+0.41283410	−0.89482448
a	3.0619162	Ω	261.53228	+0.81546606	+0.44620878
e	0.0766845	i	9.88936	+0.40568844	+0.01367046
P	5.36	H	14.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	0.3−	0.3−	2002 01 08	644	0.1−	0.2+	2006 11 19	704	0.0	0.8+
2000 09 05	699	0.2−	0.3+	2002 01 09	704	0.0	0.8−	2006 11 19	704	0.3+	0.3+
2000 09 05	699	1.0−	0.9−	2002 01 09	704	0.0	0.3−	2006 11 19	704	0.4+	0.8+
2000 09 05	699	0.8−	0.3+	2002 01 09	704	0.3+	0.0	2006 11 19	704	0.5+	0.2+
2000 09 23	704	0.6+	0.2−	2002 01 09	704	0.5+	0.8−	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
2000 09 23	704	0.3+	0.6+	2002 01 09	704	0.2−	0.0	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
2000 09 23	704	0.5−	0.4−	2002 01 14	704	0.5−	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.1−
2000 09 23	704	0.2+	0.2+	2002 01 14	704	1.1−	0.1+	2006 11 28	704	0.5−	0.3+
2000 09 23	704	0.5+	0.1−	2002 01 14	704	0.5−	0.0	2006 11 28	704	0.7−	0.6−
2000 09 25	704	0.6+	0.9+	2002 01 14	704	0.6−	0.3+	2006 11 28	704	1.2−	0.6+
2000 09 25	704	0.6+	0.5+	2002 01 14	704	0.6−	0.0	2006 11 28	704	1.1−	0.2+
2000 09 25	704	0.4+	0.2−	2005 08 05	644	0.2−	0.0	2006 11 28	704	0.0	0.3+
2000 10 03	704	0.1+	0.4+	2005 08 05	644	0.2−	0.1+	2006 12 08	644	0.2+	0.7−
2000 10 03	704	0.6−	0.1−	2005 08 05	644	0.3−	0.1+	2006 12 08	644	0.0	0.2−
2000 10 03	704	0.7+	0.3+	2005 08 05	644	0.2−	0.1+	2006 12 08	644	0.1+	0.3+
2000 10 03	704	0.8−	0.2+	2005 08 05	644	0.1−	0.1+	2006 12 12	703	1.1−	1.0−
2000 11 19	704	0.5−	0.2−	2005 08 05	644	0.2−	0.0	2006 12 12	703	2.1+	1.3+
2000 11 19	704	0.2+	0.6−	2005 09 09	704	1.0+	0.4+	2006 12 12	703	0.4−	0.1+
2000 11 19	704	0.1−	0.2+	2005 09 09	704	0.7+	0.7+	2006 12 14	704	0.8+	0.1+
2001 12 11	704	(1.5−	1.5−)	2005 09 09	704	0.5+	0.1−	2006 12 14	704	0.6+	0.2+
2001 12 11	704	0.1−	0.3+	2005 09 09	704	0.7+	0.8+	2006 12 14	704	0.7+	0.7+
2001 12 11	704	0.3+	0.5−	2005 09 09	704	0.9−	0.3−	2006 12 14	704	0.5+	0.7+
2001 12 11	704	0.5−	0.3−	2005 09 25	A50	0.2−	0.0	2006 12 14	704	0.9+	0.4+
2001 12 14	704	0.4+	0.0	2005 09 25	A50	0.2+	0.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.2−
2001 12 14	704	0.7−	0.4−	2005 09 26	703	0.8−	0.8−	2006 12 16	G96	0.2−	0.6−
2001 12 14	704	0.2+	0.4−	2005 09 26	703	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.1+	0.5−
2001 12 14	704	0.2+	0.6−	2005 09 26	703	0.3−	0.1+	2006 12 16	G96	0.1−	0.4−
2001 12 17	704	0.9+	0.4+	2005 09 26	703	(0.5+	3.7−)	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2001 12 17	704	0.4+	0.0	2006 11 15	704	0.6+	0.3−	2006 12 20	644	0.1−	0.4−
2001 12 17	704	0.5+	0.0	2006 11 15	704	0.2−	0.3−	2006 12 20	644	0.2+	0.3−
2001 12 17	704	0.6+	0.2+	2006 11 15	704	0.3+	0.5−	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.2+	0.1−	2006 11 15	704	(2.3+	1.7−)	2006 12 20	644	0.1+	0.1−
2001 12 20	704	0.4−	0.6+	2006 11 16	704	1.1+	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.3−
2001 12 20	704	(0.9−	2.7+)	2006 11 16	704	0.6−	0.8+	2006 12 22	704	0.6+	0.7−
2001 12 20	704	(0.0	1.6+)	2006 11 16	704	0.0	1.0−	2006 12 22	704	1.6−	0.7+
2001 12 20	704	0.0	1.0+	2006 11 16	704	0.9+	0.2−	2006 12 22	704	2.1−	2.1+
2001 12 20	704	0.3+	1.0+	2006 11 16	704	0.9−	0.2+	2006 12 22	704	0.8−	0.5−
2001 12 25	608	0.6+	0.8+	2006 11 16	704	0.0	0.2−	2006 12 22	704	1.5+	0.3+
2001 12 25	608	0.4+	0.8+	2006 11 16	704	0.8−	1.2−	2006 12 23	185	0.3+	0.0
2001 12 25	608	0.1+	1.0+	2006 11 16	704	0.0	0.1−	2006 12 23	185	0.2+	0.6−
2002 01 08	644	0.1−	0.1+	2006 11 16	704	0.6+	0.7+	2006 12 26	703	0.4−	0.6−
2002 01 08	644	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	(2.8+	2.5−)	2006 12 26	703	0.8−	0.5−
2002 01 08	644	0.1−	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.4−	2006 12 26	703	0.2−	0.6−

2002 01 08	644	0.3+	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.4−	2006 12 26	703	0.0	0.6−
2002 01 08	644	0.4+	0.5+	2006 11 19	704	0.1−	0.6−				

(146138)* 2000 SL₃₀ = 2003 GG₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46466)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	41.80552		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18555789	ω	229.67306	+0.70016503	−0.71386554
a	3.0442695	Ω	175.81695	+0.69677578	+0.67925727
e	0.0920174	i	10.14031	+0.15579617	+0.17031017
P	5.31	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	1.0−	0.3+	2000 10 06	691	0.1−	0.3−	2005 08 22	644	0.9−	0.0
2000 08 24	704	0.1−	0.2+	2000 10 06	691	0.0	0.3−	2005 10 27	G96	0.3+	0.3−
2000 08 24	704	0.4−	0.5−	2003 03 12	644	(0.8+	1.6+)	2005 10 27	G96	0.3+	0.1+
2000 08 24	704	0.6−	0.6+	2003 03 12	644	(1.2+	1.8+)	2005 10 27	G96	0.7+	0.2−
2000 09 21	699	0.7−	1.2+	2003 03 12	644	(0.7+	1.6+)	2005 10 27	G96	0.4+	0.1−
2000 09 21	699	0.7−	1.5+	2003 04 01	704	(1.1+	2.3+)	2006 11 13	703	0.7+	0.1+
2000 09 21	699	0.4−	1.3+	2003 04 01	704	(0.8+	1.8+)	2006 11 13	703	0.4−	0.3+
2000 09 21	699	0.7+	0.2−	2003 04 01	704	(1.1+	1.6+)	2006 11 13	703	0.9−	0.3+
2000 09 24	704	0.4+	0.3−	2003 04 01	704	(1.3+	3.6+)	2006 11 13	703	0.7+	0.2−
2000 09 24	704	0.3+	1.3+	2003 04 03	699	1.2−	0.7−	2006 11 19	703	0.7−	0.0
2000 09 24	704	0.3−	0.2+	2003 04 03	699	0.9−	1.0+	2006 11 19	703	0.6−	0.1+
2000 09 24	704	0.2+	0.3+	2003 04 03	699	0.3+	0.8+	2006 11 19	703	(0.5−	1.9+)
2000 09 24	704	0.3+	0.9+	2003 04 03	699	0.9+	1.0+	2006 11 19	703	0.1+	1.2+
2000 09 25	704	0.3−	0.8−	2003 04 05	691	0.2−	0.3+	2006 11 20	704	(0.3+	1.9+)
2000 09 25	704	0.9−	1.3+	2003 04 05	691	0.1−	0.4+	2006 11 20	704	1.0+	0.5+
2000 09 25	704	0.2+	0.7+	2003 04 05	691	0.1−	0.4+	2006 11 20	704	1.0−	0.3−
2000 10 01	704	0.3+	0.0	2003 05 01	691	0.5+	0.6+	2006 11 20	704	(1.3+	1.5+)
2000 10 01	704	0.0	0.3+	2003 05 01	691	0.6+	0.9+	2006 11 27	A13	0.7+	0.2−
2000 10 01	704	0.0	0.2+	2003 05 01	691	0.6+	1.2+	2006 11 27	A13	0.0	0.1−
2000 10 01	704	0.2−	0.1+	2005 07 05	291	0.4−	0.1+	2006 11 27	A13	0.1−	0.0
2000 10 01	699	1.5+	1.7+	2005 07 05	291	0.0	0.2+	2006 12 11	703	0.5+	0.3−
2000 10 01	704	0.2+	0.9+	2005 07 05	291	0.5−	0.2+	2006 12 11	703	1.4−	0.6+
2000 10 01	699	(3.2+	0.2+)	2005 07 29	699	(2.1+	0.3−)	2006 12 11	703	0.1−	1.4−
2000 10 01	699	0.7−	0.8−	2005 07 29	699	0.3−	0.4−	2006 12 11	703	0.1+	0.3+
2000 10 01	699	1.3+	1.2+	2005 07 29	699	0.9−	1.3−	2006 12 12	644	0.1+	0.4+
2000 10 02	704	0.4−	1.2+	2005 07 29	699	(2.2+	1.1+)	2006 12 12	644	0.2+	0.4+
2000 10 02	704	0.3+	1.0+	2005 07 30	644	0.6+	0.1+	2006 12 12	644	0.4+	0.3+
2000 10 02	704	0.7−	0.9+	2005 07 30	644	0.8+	0.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.4+
2000 10 02	704	1.0−	1.3+	2005 07 30	644	0.7+	0.1+	2006 12 21	644	0.3+	0.5+
2000 10 02	704	0.8−	1.3+	2005 08 22	644	0.8+	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.5+
2000 10 06	691	0.1+	0.2−	2005 08 22	644	0.5+	0.0				

(146139)* 2000 SL₃₃

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

2007 JAN. 6

M.P.O. 111593

2000 09 24	704	0.8+	0.4+	2002 02 06	704	(1.5−	1.3−)	2006 11 16	G96	0.3+	0.7−
2000 09 25	704	0.1+	0.0	2002 02 06	704	0.6−	0.2−	2006 11 16	G96	0.4+	0.7−
2000 09 25	704	0.2−	0.5−	2002 02 06	704	1.3−	0.4−	2006 11 16	G96	0.1+	0.9−
2000 09 25	704	0.2+	0.4+	2002 02 12	644	0.5+	0.3+	2006 11 16	G96	0.3+	0.7−
2000 09 25	704	1.0+	0.1−	2002 02 12	644	0.7+	0.3+	2006 11 21	703	0.4−	0.3+
2000 10 01	699	1.1−	0.7+	2002 02 12	644	0.5+	0.3+	2006 11 21	703	1.1−	0.2−
2000 10 01	699	0.5−	1.8+	2002 03 16	699	0.5+	0.6−	2006 11 21	703	0.1+	0.9−
2000 10 01	699	0.1+	0.6+	2002 03 16	699	0.4+	0.6−	2006 11 21	703	0.6−	1.0+
2000 10 01	699	0.8−	0.1−	2002 03 16	699	0.4−	0.3+	2006 12 27	703	0.4−	1.1−
2000 10 02	704	0.4−	0.3−	2002 03 16	699	0.4−	0.1+	2006 12 27	703	0.6−	0.2+
2000 10 02	704	0.5−	0.4+	2002 04 01	644	0.5+	0.7+	2006 12 27	703	0.3+	0.5+
2000 10 02	704	0.5+	0.6−	2002 04 01	644	0.5+	0.5+	2006 12 27	703	0.3+	0.4−
2000 10 02	704	0.0	0.4+	2002 04 01	644	0.3+	0.4+				

(146140)* 2000 SE₄₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22154836	<i>ω</i>	17.01238		+0.74300362		+0.64147927
<i>a</i>	2.7049362	<i>Ω</i>	301.52080		−0.63717426		+0.59066401
<i>e</i>	0.1371058	<i>i</i>	12.94200		−0.20482818		+0.48951035
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.1−	0.0	2000 09 26	704	0.5−	0.7+	2005 10 25	703	0.5−	0.2+
2000 07 30	704	0.7+	0.1−	2000 09 27	704	0.3−	0.2+	2005 10 31	703	0.1−	0.1−
2000 07 30	704	0.6−	0.4−	2000 09 27	704	0.3−	0.3+	2005 10 31	703	0.2+	0.0
2000 07 30	704	0.4−	0.3+	2000 09 27	704	0.1−	0.4+	2005 10 31	703	0.0	0.5−
2000 07 30	704	1.2−	0.0	2000 09 27	704	0.1+	0.4+	2005 10 31	703	0.0	0.0
2000 09 01	704	0.5+	0.3+	2000 09 27	704	0.3−	0.3+	2005 11 12	703	0.5−	0.5+
2000 09 01	704	0.3−	0.6+	2000 10 03	704	0.7+	1.3−	2005 11 12	703	0.8+	0.6+
2000 09 01	704	0.1+	0.4+	2000 10 03	704	0.2−	1.5−	2005 11 12	703	0.5−	0.6+
2000 09 01	704	0.3−	0.1+	2000 10 03	704	0.0	1.5−	2005 11 12	703	0.3+	0.4+
2000 09 17	049	0.8+	0.0	2000 10 03	704	0.5+	0.8−	2005 12 27	704	0.8−	0.3−
2000 09 17	049	1.4+	0.1−	2001 12 09	704	0.3−	0.3+	2005 12 27	704	(0.6−	1.7+)
2000 09 17	049	1.2+	0.2+	2001 12 09	704	0.3−	0.3−	2005 12 27	704	(1.7+	2.1+)
2000 09 23	704	0.3−	0.5−	2001 12 09	704	0.1−	0.1−	2006 10 27	G96	0.5+	0.3−
2000 09 23	704	0.1+	0.2−	2001 12 17	704	0.2+	0.3+	2006 10 27	G96	0.2−	0.2+
2000 09 23	704	0.5−	0.1−	2001 12 17	704	0.5+	0.2+	2006 10 27	G96	0.7+	0.4+
2000 09 23	704	0.4−	0.3−	2001 12 17	704	0.8+	0.7−	2006 10 27	G96	0.5−	0.6−
2000 09 25	699	0.3−	0.6−	2001 12 17	704	0.1−	0.6−	2006 11 15	G96	0.3+	0.3−
2000 09 25	699	0.1+	0.5+	2001 12 17	704	0.5+	0.4−	2006 11 15	G96	0.9+	1.0−
2000 09 25	699	0.4−	0.1+	2001 12 19	644	0.4−	0.6+	2006 11 15	G96	1.3−	0.1−
2000 09 25	699	0.3−	0.9+	2001 12 19	644	0.2−	0.5+	2006 11 15	G96	0.3−	0.6−
2000 09 26	704	0.6−	0.1−	2001 12 19	644	0.4−	0.7+	2006 12 15	G96	1.0−	0.7−
2000 09 26	704	0.8+	0.0	2005 10 25	703	0.2+	0.3−	2006 12 15	G96	0.2−	0.2+
2000 09 26	704	0.7+	0.3+	2005 10 25	703	0.4+	0.1+	2006 12 15	G96	0.2−	0.3+
2000 09 26	704	0.6+	0.1−	2005 10 25	703	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−

(146141)* 2000 SC₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18909733	<i>ω</i>	69.61164		+0.74373958		+0.64792723
<i>a</i>	3.0061625	<i>Ω</i>	249.62084		−0.65987196		+0.67228518
<i>e</i>	0.1503018	<i>i</i>	10.10332		−0.10686644		+0.35808231
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	0.9−	0.8+	2000 10 03	704	0.4+	0.4+	2005 09 25	A50	0.2+	0.1+
2000 09 05	699	1.4−	1.0+	2000 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 09 25	A50	0.3−	0.5+
2000 09 05	699	1.1−	1.3+	2000 10 03	704	0.4−	0.4+	2005 11 04	G96	0.0	0.1+
2000 09 05	699	0.9−	1.4+	2004 04 25	704	0.2−	0.3+	2005 11 04	G96	0.1+	0.3−

2000 09 23	704	0.3+	0.3+	2004 04 25	704	0.9−	1.2+	2005 11 04	G96	0.2+	0.1+
2000 09 23	704	0.7−	0.1+	2004 04 25	704	(0.2−	1.9+)	2005 11 04	G96	0.1−	0.3−
2000 09 23	704	0.1+	0.3+	2004 05 12	E12	0.7+	1.4+	2005 11 04	G96	0.0	0.3−
2000 09 23	704	0.5−	0.5+	2004 05 12	E12	(3.4−	2.2+)	2005 11 04	G96	0.2+	0.4−
2000 09 26	704	0.8−	0.2−	2004 05 12	E12	0.8+	1.0+	2005 11 04	G96	0.4+	0.2−
2000 09 26	704	0.6+	0.5+	2004 05 12	E12	0.4+	0.9+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+
2000 09 26	704	0.1−	0.4+	2005 07 08	699	1.5−	0.9+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+
2000 09 26	704	1.2+	0.7−	2005 07 08	699	0.8−	0.6−	2006 11 11	691	0.3+	0.2+
2000 09 27	704	0.5−	0.3−	2005 07 08	699	0.2−	0.1−	2006 11 27	691	0.4−	0.8+
2000 09 27	704	0.3−	0.2+	2005 07 08	699	(1.6+	0.7−)	2006 11 27	691	0.1−	0.1+
2000 09 27	704	0.5+	0.8+	2005 08 05	644	0.2+	0.0	2006 11 27	691	0.3−	0.1+
2000 09 27	704	1.1+	1.7+	2005 08 05	644	0.2+	0.1+	2006 12 12	644	0.2+	0.4+
2000 09 27	645	0.1+	0.3−	2005 08 05	644	0.2+	0.0	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2000 09 27	645	0.1+	0.3−	2005 08 29	644	0.3+	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.5+
2000 09 28	704	0.4−	0.9+	2005 08 29	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.3+	0.5−
2000 09 28	704	0.3+	0.2−	2005 08 29	644	0.4+	0.0	2006 12 13	G96	0.4+	0.3−
2000 09 28	704	0.1+	0.2+	2005 09 09	704	0.1+	0.9+	2006 12 13	G96	0.4+	0.1−
2000 09 28	704	0.2+	0.5−	2005 09 09	704	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.4+	0.3−
2000 09 28	704	0.6−	0.7+	2005 09 09	704	0.6−	1.2+				
2000 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 09 09	704	0.3−	0.0				

(146142)* 2000 SJ₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17012648	<i>ω</i>	126.79175		+0.84320871		+0.53117565
<i>a</i>	3.2256811	<i>Ω</i>	201.50595		−0.53641389		+0.82117283
<i>e</i>	0.1154927	<i>i</i>	13.04929		−0.03548543		+0.20863271
<i>P</i>	5.79	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	0.3−	1.4−	2006 09 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 01	G96	0.2+	0.2−
2000 09 05	699	0.6−	1.2−	2006 09 17	703	0.5−	0.1−	2006 11 01	G96	0.3+	0.2−
2000 09 05	699	1.3−	1.2−	2006 09 17	691	0.1+	0.2+	2006 11 02	G96	0.9−	0.8+
2000 09 05	699	0.5−	1.8−	2006 09 17	703	0.1−	0.3+	2006 11 02	G96	0.2+	0.4+
2000 09 23	704	0.9+	0.1+	2006 09 25	704	0.1+	0.3−	2006 11 02	G96	0.5−	0.3+
2000 09 23	704	0.2+	0.9−	2006 09 25	704	0.8+	1.0−	2006 11 02	G96	0.5−	0.4+
2000 09 23	704	0.4−	0.3−	2006 09 25	704	1.2+	0.8+	2006 11 13	G96	0.9+	0.1+
2000 09 26	704	1.2+	0.1−	2006 09 25	691	0.1−	0.1+	2006 11 13	G96	0.5+	0.1+
2000 09 26	704	0.7+	0.9+	2006 09 25	691	0.0	0.5+	2006 11 13	G96	0.4−	0.1−
2000 09 26	704	0.6+	0.3−	2006 09 25	691	0.1−	0.5+	2006 11 13	G96	0.3−	0.6+
2000 09 26	704	0.5+	0.4+	2006 10 19	G96	0.2+	0.1−	2006 11 21	G96	0.3−	0.3+
2001 09 23	291	0.7+	0.6−	2006 10 19	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.3−	0.3+
2001 09 23	291	0.1−	0.0	2006 10 19	G96	0.1−	0.1−	2006 11 21	G96	0.2−	0.4+
2001 09 23	291	0.5−	0.3−	2006 10 19	G96	0.2+	0.3−	2006 12 22	G96	0.2−	0.2+
2004 03 16	691	0.2−	0.2+	2006 10 20	644	0.3−	0.4+	2006 12 22	G96	0.4−	0.4+
2004 03 16	691	0.4+	0.2+	2006 10 20	644	0.3−	0.3+	2006 12 22	G96	0.2−	0.1+
2004 03 16	691	0.3+	0.3+	2006 10 20	644	0.5−	0.1+	2006 12 22	G96	0.0	0.3−
2004 04 13	691	0.3−	0.1−	2006 11 01	G96	0.4+	0.0	2006 12 22	G96	0.0	0.3+
2004 04 13	691	0.2−	0.0	2006 11 01	G96	0.4−	0.4+	2006 12 22	G96	0.0	0.0
2004 04 13	691	0.1+	0.6+	2006 11 01	G96	0.3−	0.4+	2006 12 22	G96	0.3−	0.1+
2006 09 17	703	(1.6−	1.2+)	2006 11 01	G96	0.2−	0.3−	2006 12 22	G96	0.5−	0.4+
2006 09 17	703	0.3−	1.1+	2006 11 01	G96	0.3−	0.1+				
2006 09 17	691	0.2+	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.4+				

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	81.67078	(2000.0)		P			Q				
<i>n</i>	0.18581436	ω	2.52401	+0.99546690			−0.09509852				
<i>a</i>	3.0414676	Ω	2.93406	+0.08677870			+0.90221230				
<i>e</i>	0.1782047	<i>i</i>	1.55351	+0.03892444			+0.42067711				
<i>P</i>	5.30 <th><i>H</i></th> <td>15.8<th><i>G</i></th><td>0.15<th><i>U</i></th><td colspan="4">0</td></td></td>	<i>H</i>	15.8 <th><i>G</i></th> <td>0.15<th><i>U</i></th><td colspan="4">0</td></td>	<i>G</i>	0.15 <th><i>U</i></th> <td colspan="4">0</td>	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1999 07 20	I03	0.1+	0.1−	2000 10 02	704	0.3+	0.6−	2005 08 26	699	1.2+	0.1+
1999 07 20	I03	0.2+	0.1−	2000 10 02	704	0.1+	0.9+	2005 08 29	704	0.4−	0.1+
1999 07 20	I03	0.2+	0.1−	2000 10 02	704	0.4+	0.2+	2005 08 29	704	0.0	0.7−
1999 07 20	I03	0.0	0.1−	2000 10 03	704	0.8+	0.5−	2005 08 29	704	0.7+	0.7+
1999 07 20	I03	0.1−	0.0	2000 10 03	704	0.6+	0.3−	2005 08 29	704	0.6−	0.7+
1999 07 20	I03	0.4+	0.1+	2000 10 03	704	0.2+	0.1−	2006 11 20	691	0.4−	0.3−
1999 07 20	I03	0.1+	0.3+	2000 10 03	704	0.1+	1.7−	2006 11 20	691	0.1−	0.0
1999 07 20	I03	0.3+	0.4−	2002 01 09	645	0.0	0.2+	2006 11 20	691	0.8+	0.1+
1999 07 20	I03	0.3+	0.2+	2002 01 09	645	0.0	0.2+	2006 12 09	691	0.1+	0.0
2000 08 31	704	1.3−	0.4−	2004 04 21	691	0.5−	0.1+	2006 12 09	691	0.0	0.0
2000 08 31	704	0.2−	0.7−	2004 04 21	691	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.5+	0.1−
2000 08 31	704	0.0	0.0	2004 04 21	691	0.6−	0.1+	2006 12 13	691	0.5+	0.3−
2000 08 31	704	0.9+	0.0	2004 05 21	691	0.1+	0.1−	2006 12 13	691	0.1−	0.1+
2000 09 24	699	0.1+	0.4+	2004 05 21	691	0.2+	0.2−	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2000 09 24	699	0.7−	0.1+	2004 05 21	691	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.7+	0.0
2000 09 24	704	0.4+	0.9+	2004 06 13	691	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.6+	0.4−
2000 09 24	699	0.8−	0.3+	2004 06 13	691	0.3−	0.0	2006 12 14	704	0.3+	1.1−
2000 09 24	704	0.2+	0.8+	2004 06 13	691	0.3+	0.1+	2006 12 16	691	0.1−	0.1+
2000 09 24	699	0.3−	0.5−	2005 07 12	G96	0.5−	0.2+	2006 12 16	691	0.1−	0.1+
2000 09 24	704	1.4+	0.1+	2005 07 12	G96	0.5−	0.1−	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2000 09 24	704	0.4+	0.6+	2005 07 12	G96	0.3−	0.0	2006 12 22	704	0.4−	0.5−
2000 09 26	704	0.3−	0.7−	2005 07 12	G96	0.1−	0.0	2006 12 22	704	1.2+	0.6−
2000 09 26	704	0.6−	0.3−	2005 07 28	644	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2000 09 26	704	0.4−	0.6−	2005 07 28	644	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.3−	0.3−
2000 09 26	704	0.5−	0.8−	2005 07 28	644	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.2−	0.1+
2000 10 01	704	0.2+	0.0	2005 08 06	704	0.3−	0.9+	2006 12 25	691	0.1−	0.1+
2000 10 01	704	0.1−	0.2+	2005 08 06	704	0.0	0.4+	2006 12 25	691	0.6−	0.4−
2000 10 01	704	0.8−	0.1+	2005 08 06	704	1.1−	0.5−	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2000 10 01	704	0.2−	0.4+	2005 08 26	699	1.1+	0.7+	2006 12 25	691	0.3−	0.2+
2000 10 02	704	0.3+	0.0	2005 08 26	699	0.1−	1.1+	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2000 10 02	704	0.2−	0.7+	2005 08 26	699	0.5−	0.3+				

(146144)* 2000 SY₆₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	72.75079		(2000.0)	P		Q				
<i>n</i>	0.18061825	ω	186.15313	+0.99968860		−0.02338522				
<i>a</i>	3.0995237	Ω	175.16119	+0.02492238		+0.95321228				
<i>e</i>	0.1833660	<i>i</i>	5.92551	−0.00125544		+0.30139589				
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			

Residuals in seconds of arc

2000 09 02	704	1.2−	0.3+	2000 10 01	699	0.2−	0.7−	2006 11 21	G96	0.3+	0.3−
2000 09 02	704	0.6+	0.4−	2000 10 02	704	0.1−	0.6+	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−
2000 09 02	704	0.4−	0.8−	2000 10 02	704	0.0	0.4−	2006 11 21	G96	0.2−	0.3−
2000 09 02	704	0.3+	0.4+	2000 10 02	704	0.4−	0.5+	2006 11 23	G96	0.6+	0.4−
2000 09 24	699	(2.4−	1.2+)	2000 10 02	704	0.1+	0.3−	2006 11 23	G96	0.0	0.3−
2000 09 24	699	0.9−	1.7+	2000 10 02	704	0.3−	0.3−	2006 11 23	G96	0.2−	0.5−
2000 09 24	704	0.3−	0.0	2003 03 30	695	0.1+	0.7+	2006 11 23	G96	0.2+	0.1+
2000 09 24	699	0.1+	0.6+	2003 03 30	695	0.2+	0.6+	2006 11 24	691	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.3−	0.0	2005 07 10	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	691	0.0	0.1−
2000 09 24	699	0.7+	1.3+	2005 07 10	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
2000 09 24	704	0.4−	0.7−	2005 07 10	691	0.1+	0.1−	2006 11 28	704	0.1−	0.9+
2000 09 24	704	0.6−	0.1+	2005 07 11	691	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.0	0.2+
2000 09 24	704	0.4−	0.5−	2005 07 11	691	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	1.0+
2000 09 26	704	0.4−	0.0	2005 07 11	691	0.4−	0.1−	2006 11 28	704	0.9+	0.3−
2000 09 26	704	0.6+	0.0	2005 07 15	691	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.6+	0.2+

2000 09 26	704	0.3−	0.5+	2005 07 15	691	0.0	0.1−	2006 11 29	704	0.7+	0.5−
2000 09 26	704	0.5−	0.2+	2005 07 15	691	0.1−	0.1−	2006 11 29	704	0.4−	1.2−
2000 09 26	704	0.3+	0.6+	2005 10 27	G96	0.5−	0.3−	2006 11 29	704	0.2+	0.4−
2000 09 26	608	0.4+	0.2−	2005 10 27	G96	0.1−	0.3−	2006 11 29	704	0.7+	0.5−
2000 09 26	608	1.0+	0.4+	2005 10 27	G96	0.8+	0.0	2006 11 29	704	0.5−	0.5−
2000 09 26	608	0.4+	0.1+	2005 10 27	G96	0.4−	0.8−	2006 12 13	704	0.4−	0.1−
2000 10 01	704	1.5+	0.5−	2006 11 05	644	0.2−	0.1−	2006 12 13	704	0.5+	0.1+
2000 10 01	704	0.0	0.2+	2006 11 05	644	0.6+	0.0	2006 12 13	704	0.2+	0.7+
2000 10 01	704	0.6+	0.2−	2006 11 05	644	0.1+	0.6−	2006 12 13	704	0.0	1.0−
2000 10 01	704	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.3−	0.0	2006 12 21	699	1.0+	0.1+
2000 10 01	699	0.7−	0.1−	2006 11 16	691	0.2−	0.0	2006 12 21	699	0.2+	0.9+
2000 10 01	699	0.2+	0.4−	2006 11 16	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	699	1.7−	1.3+
2000 10 01	699	0.3−	0.0	2006 11 21	G96	0.3−	0.2−	2006 12 21	699	0.9−	1.0+

(146145)* 2000 SQ₆₃

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	75.42339		(2000.0)	P		Q				
<i>n</i>	0.18178944	ω	171.81329	+0.99559735		−0.08561375				
<i>a</i>	3.0861968	Ω	193.27974	+0.07380468		+0.96698622				
<i>e</i>	0.0927293	<i>i</i>	9.56272	+0.05778230		+0.24001652				
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1−	0.6+	2003 03 07	704	0.0	0.1+	2005 09 27	644	0.0	0.3+
2000 09 24	704	0.2−	0.4+	2003 03 07	699	1.3+	0.8+	2005 09 27	644	0.3+	0.2+
2000 09 24	704	0.0	0.3+	2003 03 07	704	0.1+	0.2+	2005 09 27	644	0.1−	0.3+
2000 09 24	704	0.3−	1.1+	2003 03 07	699	(2.1+	1.5+)	2006 11 15	703	1.4+	0.0
2000 09 24	704	0.5+	1.2+	2003 03 07	699	(1.6+	0.5+)	2006 11 15	703	0.4−	1.2+
2000 09 26	704	0.2+	0.6−	2003 03 07	704	0.6+	0.2−	2006 11 15	703	0.2−	0.5+
2000 09 26	704	0.1+	0.1+	2003 03 07	704	1.0+	0.7+	2006 11 15	703	0.5+	0.5+
2000 09 26	704	1.4−	0.6+	2003 03 07	704	1.2−	0.4−	2006 11 23	G96	0.2−	0.3−
2000 09 26	704	1.0−	0.0	2003 04 07	691	0.4+	0.5+	2006 11 23	G96	0.0	0.1−
2000 10 01	704	0.2−	0.1−	2003 04 07	691	0.2−	1.1+	2006 11 23	G96	0.1+	0.1−
2000 10 01	704	0.2−	0.3+	2003 04 07	691	0.3−	0.7+	2006 11 23	G96	0.2−	0.2−
2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2005 06 23	644	0.0	0.7+	2006 11 28	704	0.5−	0.1+
2000 10 01	704	0.1−	1.0+	2005 06 23	644	0.1−	0.5+	2006 11 28	704	0.3−	0.3−
2000 10 01	704	0.2+	0.7+	2005 06 23	644	0.1+	0.4+	2006 11 28	704	0.2+	1.1+
2000 10 01	699	0.8+	0.6+	2005 08 06	644	0.5−	0.6+	2006 11 28	704	0.2−	0.1−
2000 10 01	699	0.1−	1.6−	2005 08 06	644	0.2−	0.7+	2006 12 12	703	0.7−	0.3−
2000 10 01	699	0.2−	0.0	2005 08 06	644	0.4+	0.6+	2006 12 12	703	0.1−	0.3+
2000 10 01	699	0.0	0.5+	2005 08 28	608	0.3−	0.8−	2006 12 12	703	0.6+	0.1−
2000 10 02	704	0.3+	0.4+	2005 08 28	608	0.1+	0.8−	2006 12 12	703	0.6+	0.6+
2000 10 02	704	0.2−	0.4+	2005 08 28	608	0.1−	0.6−	2006 12 21	703	0.5−	0.2−
2000 10 02	704	0.2−	0.6+	2005 08 30	699	(2.1+	0.2+)	2006 12 21	703	0.1−	1.2−
2000 10 02	704	0.4+	1.1+	2005 08 30	699	0.2+	0.4+	2006 12 21	703	0.0	1.2−
2000 10 02	704	0.1+	0.7+	2005 08 30	699	0.4+	0.7+	2006 12 21	703	0.1−	0.5−
2003 03 07	699	1.2+	1.2+	2005 08 30	699	0.1+	0.3−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111595

2000 09 03	704	0.4+	0.4+	2002 01 14	704	0.3+	0.0	2005 08 26	699	0.4+	0.2-
2000 09 22	699	0.9+	0.7+	2002 01 14	704	0.1+	0.0	2005 08 26	699	0.0	0.5-
2000 09 22	699	0.5+	0.1-	2002 01 14	704	0.1+	0.0	2005 08 26	699	0.2+	0.3-
2000 09 22	699	0.2-	1.2+	2002 01 14	704	(0.8-	1.6-)	2005 08 26	699	0.8+	0.5-
2000 09 22	699	0.7+	1.4+	2002 01 21	704	0.5-	0.2+	2005 08 30	699	0.6+	0.4-
2000 09 23	704	0.4+	0.2+	2002 01 21	704	0.3-	0.3+	2005 08 30	699	0.6-	0.2-
2000 09 23	704	0.1-	1.0+	2002 01 21	704	0.7-	0.0	2005 08 30	699	0.4-	0.9+
2000 09 23	704	0.3+	0.6-	2002 01 21	704	0.2-	0.2-	2005 08 30	699	0.8-	0.1+
2000 09 23	704	0.2+	0.4-	2002 01 21	704	0.4+	0.6-	2005 09 23	644	0.2+	0.1+
2000 09 23	704	0.0	0.1+	2002 02 06	704	0.2+	0.5+	2005 09 23	644	0.4+	0.1-
2000 09 27	704	0.1-	0.1+	2002 02 06	704	0.2-	0.4+	2005 09 23	644	0.1+	0.3-
2000 09 27	704	0.4+	0.0	2002 02 06	704	0.3+	0.5+	2006 11 16	704	0.5+	0.4+
2000 09 27	704	0.2+	0.2-	2002 02 06	704	0.0	0.5+	2006 11 16	704	0.5+	0.2-
2000 09 27	704	0.4+	0.1-	2002 02 06	704	0.1-	0.4+	2006 11 16	704	0.2+	0.4+
2000 09 27	704	0.3+	0.2-	2002 02 07	704	0.1+	0.5+	2006 11 19	704	1.4-	0.6+
2000 10 03	704	1.1-	1.3-	2002 02 07	704	0.1-	0.3+	2006 11 19	704	(1.7-	0.7+)
2000 10 03	704	1.3-	0.0	2002 02 07	704	0.1-	0.8+	2006 11 19	704	(0.1-	1.6-)
2000 10 03	704	1.0-	0.1+	2002 02 07	704	0.1+	0.1-	2006 11 19	704	0.1-	1.2-
2000 10 03	704	0.7-	0.1-	2005 07 29	699	0.8-	0.7+	2006 11 22	704	0.3-	0.9-
2001 12 18	704	0.4+	0.7+	2005 07 29	699	0.0	0.6+	2006 11 22	704	0.3-	0.1-
2001 12 18	704	0.4+	0.2-	2005 07 29	699	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.4-	0.6-
2001 12 18	704	1.2+	0.2+	2005 07 29	699	0.6+	0.6-	2006 11 22	704	1.0-	0.2+
2001 12 18	704	1.3-	0.1+	2005 07 30	644	0.1-	0.0	2006 11 22	704	0.4-	0.4+
2001 12 18	704	0.5+	0.3+	2005 07 30	644	0.2-	0.0	2006 12 15	704	0.5+	0.3-
2001 12 19	704	0.4-	0.3+	2005 07 30	644	0.2-	0.2+	2006 12 15	704	0.3+	0.2+
2001 12 19	704	0.0	0.3-	2005 08 06	644	0.9+	0.1-	2006 12 15	704	0.4+	0.4-
2001 12 19	704	0.2-	0.3-	2005 08 06	644	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.6+	0.2+
2001 12 19	704	0.1-	0.1-	2005 08 06	644	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.2-
2001 12 19	704	0.2+	0.6-	2005 08 23	941	0.0	0.4-	2006 12 17	703	0.4+	0.3+
2001 12 21	704	0.8-	0.2+	2005 08 23	941	0.2-	0.5-	2006 12 17	703	0.3-	0.1-
2001 12 21	704	0.5+	0.7-	2005 08 23	941	0.1-	0.3-	2006 12 17	703	0.2-	0.1-
2001 12 21	704	0.5+	0.3+	2005 08 23	941	0.2-	0.3-	2006 12 17	703	0.4+	0.1-
2001 12 21	704	0.2+	0.7+	2005 08 23	941	0.1+	0.4-	2006 12 18	704	0.1+	0.3-
2001 12 21	704	0.3+	0.5-	2005 08 24	644	0.2-	0.1-	2006 12 18	704	0.2-	1.3+
2002 01 08	704	0.1+	0.2-	2005 08 24	644	0.1+	0.1-	2006 12 18	704	0.2-	0.6+
2002 01 08	704	0.1-	0.6-	2005 08 24	644	0.2-	0.0	2006 12 18	704	0.1+	0.0

(146147)* 2000 SD₉₃ = 2001 YO₆₁

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 22564)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	76.50126	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18640043	ω	87.22615
<i>a</i>	3.0350891	Ω	279.51041
<i>e</i>	0.0984904	<i>i</i>	8.86131
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	14.7
Residuals in seconds of arc			

2000 09 05	699	1.5-	1.0+	2002 01 19	704	0.0	0.5+	2006 11 19	704	0.0	0.2+
2000 09 05	699	1.4-	0.1+	2002 01 19	704	0.3-	0.6-	2006 11 21	691	0.1-	0.2-
2000 09 05	699	0.6-	0.7+	2002 01 19	704	0.1-	0.1-	2006 11 21	691	0.0	0.2-
2000 09 05	699	1.0-	0.1-	2002 01 19	704	1.0-	0.1-	2006 11 21	691	0.2-	0.2-
2000 09 23	704	0.0	0.7-	2005 07 05	699	1.0+	0.9+	2006 11 22	704	(2.0+	0.9-)
2000 09 23	699	1.8+	1.0-	2005 07 05	699	1.4-	0.2+	2006 11 22	704	(1.5+	0.2-)
2000 09 23	704	0.1+	0.5-	2005 07 05	699	0.4-	1.0+	2006 11 22	704	0.9+	0.4+
2000 09 23	704	0.5-	0.0	2005 07 05	699	1.3-	1.0+	2006 11 22	704	1.4+	0.6+
2000 09 23	699	0.1-	0.1+	2005 08 06	644	0.2+	0.1+	2006 11 25	691	0.3-	0.1+
2000 09 23	704	0.2+	1.0-	2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2006 11 25	691	0.1-	0.1-
2000 09 23	699	(1.2+	2.5+)	2005 08 06	644	0.1+	0.0	2006 11 25	691	0.0	0.1+
2000 09 23	704	0.1+	0.7+	2005 08 06	644	0.1+	0.1+	2006 11 27	704	0.7+	0.9+
2000 09 23	699	0.1-	0.7+	2005 08 06	644	0.2+	0.1-	2006 11 27	704	(1.5+	0.1+)
2000 09 27	704	0.7+	0.4-	2005 08 06	644	0.0	0.1+	2006 11 27	704	0.2+	1.4+
2000 09 27	704	0.8+	0.2-	2005 08 31	704	(0.3+	1.6-)	2006 11 27	704	0.7+	1.2+
2000 09 27	704	0.8+	0.7-	2005 08 31	704	0.2-	0.8-	2006 12 12	644	0.3-	0.1-
2000 09 27	704	0.6+	0.2+	2005 08 31	704	0.4+	0.6+	2006 12 12	644	0.1-	0.2-

2000 10 03	704	0.6-	0.3-	2005 09 27	644	0.0	0.1-	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2000 10 03	704	0.6+	0.1+	2005 09 27	644	0.1-	0.2-	2006 12 13	703	2.5+	0.1+
2000 10 03	704	0.1-	0.1+	2005 09 27	644	0.1-	0.1-	2006 12 13	703	1.0-	0.4-
2000 10 03	704	1.0+	0.1-	2006 11 13	691	0.1-	0.2+	2006 12 13	703	0.6-	0.3+
2000 10 03	704	0.6+	0.3+	2006 11 13	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2006 11 13	691	0.2-	0.0	2006 12 15	704	0.8+	0.4-
2001 12 18	704	0.4-	0.3+	2006 11 16	704	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.0	1.2-
2001 12 18	704	0.1+	0.7+	2006 11 16	704	0.0	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2001 12 19	704	(2.2+	0.7+)	2006 11 16	704	0.5-	0.1-	2006 12 15	704	0.8-	0.2-
2001 12 19	704	0.6+	0.2-	2006 11 16	704	0.3+	0.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.7+	0.3-	2006 11 16	704	0.2+	0.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.6+	1.1-	2006 11 17	691	0.0	0.2-	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2001 12 19	704	0.3+	0.9-	2006 11 17	691	0.0	0.2-	2006 12 29	G96	0.2-	0.5-
2002 01 08	704	0.2-	0.9+	2006 11 17	691	0.1-	0.2-	2006 12 29	G96	0.1+	0.2-
2002 01 08	704	0.2-	0.6+	2006 11 19	704	0.9+	1.1+	2006 12 29	G96	0.1+	0.1-
2002 01 08	704	0.1-	0.6+	2006 11 19	704	(0.5+	1.6+)	2006 12 29	G96	0.4+	0.2-

(146148)* 2000 SN₁₃₂

Discovered 2000 Sept. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	353.48880	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18060514	ω	146.23050
<i>a</i>	3.0996737	Ω	316.21534
<i>e</i>	0.1172705	<i>i</i>	16.77404
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	13.6
Residuals in seconds of arc			

Residuals in seconds of arc											
2000 08 05	608	0.3-	0.0	2001 12 22	704	0.3-	0.2-	2005 08 26	644	0.0	0.3+
2000 08 05	608	0.3+	0.3-	2001 12 22	704	0.3-	0.6-	2005 08 26	644	0.1-	0.1+
2000 08 05	608	0.1+	0.2+	2002 01 05	699	0.0	0.2+	2005 08 29	599	0.1+	0.3+
2000 09 22	699	0.0	0.5+	2002 01 05	699	0.3-	0.2+	2005 08 29	599	0.2+	0.2+
2000 09 22	699	0.3+	1.0-	2002 01 05	699	0.3+	0.0	2005 08 29	599	0.1+	0.3+
2000 09 22	699	0.7-	0.0	2002 01 05	699	0.1-	0.3-	2005 08 31	704	0.2-	0.2+
2000 09 22	699	0.4+	1.3+	2002 01 08	704	0.7+	0.7-	2005 08 31	704	0.5-	0.6+
2000 09 22	704	0.4-	0.1+	2002 01 08	704	0.2-	0.4-	2005 08 31	704	0.6-	0.8+
2000 09 22	704	0.8-	0.5-	2002 01 08	704	0.1-	0.3-	2005 09 06	704	0.5-	0.2+
2000 09 22	704	0.4-	0.7-	2002 01 08	704	0.4+	0.4-	2005 09 06	704	0.1-	0.6+
2000 09 28	704	0.0	0.7-	2002 01 11	699	0.2-	0.3+	2005 09 06	704	0.2+	0.5+
2000 09 28	704	0.6-	0.5-	2002 01 11	699	0.2+	1.0+	2005 09 11	699	0.6-	0.1+
2000 09 28	704	0.6-	0.0	2002 01 11	699	0.1+	1.4-	2005 09 11	699	0.3-	0.8+
2000 09 28	704	0.8-	0.1-	2002 01 11	699	0.8+	0.2+	2005 09 11	699	0.4+	0.2-
2000 09 28	704	0.6-	0.0	2002 01 19	704	0.2+	0.1+	2005 09 11	699	0.3-	0.7+
2000 10 03	699	1.0-	0.3+	2002 01 19	704	0.3-	0.5+	2005 09 29	644	0.3-	0.0
2000 10 03	699	0.5-	0.5+	2002 01 19	704	0.3+	0.2+	2005 09 29	644	0.1+	0.1-
2000 10 03	699	0.4-	0.6-	2002 01 19	704	0.2+	0.9+	2005 09 29	644	0.2-	0.1-
2000 10 03	699	0.3-	0.6+	2002 01 19	704	0.0	0.4+	2005 09 30	703	0.2-	0.1-
2000 10 04	704	0.3+	0.7-	2002 02 04	644	0.1+	0.8+	2005 09 30	703	(2.6-	0.9-)
2000 10 04	704	0.0	0.2+	2002 02 04	644	0.2+	0.8+	2005 09 30	703	(1.7-	0.4-)
2000 10 04	704	1.0+	1.0+	2002 02 04	644	0.3+	0.8+	2005 09 30	703	(1.9-	0.8-)
2000 11 01	704	0.8+	0.3+	2002 02 08	704	0.1+	1.2+	2005 10 02	699	0.2+	1.2+
2000 11 01	704	0.5+	0.4-	2002 02 08	704	0.0	0.5-	2005 10 02	699	0.5-	0.3+
2000 11 01	704	0.2+	1.2+	2002 02 08	704	0.1-	0.1-	2005 10 02	699	0.0	0.2+
2000 11 01	704	0.0	0.0	2002 02 08	704	0.1-	0.0	2005 10 02	699	0.7-	0.9+
2000 12 30	704	0.8+	0.1-	2002 02 08	704	0.1-	1.2+	2005 10 21	644	0.1+	0.2-
2000 12 30	704	0.4+	0.1-	2002 02 12	704	1.3+	0.3+	2005 10 21	644	0.1+	0.1-
2000 12 30	704	1.0-	1.1+	2002 02 12	704	1.3+	0.4+	2005 10 21	644	0.2+	0.1-
2001 10 15	704	0.3+	0.3+	2002 02 12	704	1.3+	0.5+	2006 11 25	294	0.9+	0.7-
2001 10 15	704	0.5+	0.9+	2002 02 12	704	1.2+	0.5+	2006 11 25	294	0.0	0.7-
2001 10 15	704	0.4+	0.9+	2002 02 12	704	1.5+	0.9+	2006 11 25	294	0.2+	0.8-
2001 10 15	704	0.1+	0.8+	2002 02 14	644	0.2+	0.3+	2006 11 26	294	0.9+	1.0-
2001 10 15	704	0.2+	0.5+	2002 02 14	644	0.1+	0.6+	2006 11 26	294	0.1-	0.6-
2001 11 11	704	0.2-	0.2-	2002 02 14	644	0.5+	0.4+	2006 11 26	294	0.0	0.6-
2001 11 11	704	0.3+	0.2+	2002 03 09	704	0.4+	0.3+	2006 11 26	294	0.3-	0.5-
2001 11 11	704	0.0	0.0	2002 03 09	704	0.3+	0.5+	2006 11 26	294	0.3-	0.2-
2001 11 11	704	0.2-	0.2-	2002 03 09	704	1.3+	1.3+	2006 11 30	A24	0.0	0.9+
2001 11 11	704	0.2+	0.3+	2002 03 09	704	0.1+	0.6+	2006 11 30	A24	0.1+	0.1-

2001 12 14	704	(1.6–	0.1–)	2002 03 09	704	0.9+	0.4+	2006 11 30	A24	0.2+	0.4–
2001 12 14	704	0.4–	0.1+	2002 04 04	704	0.6–	0.4+	2006 12 08	H51	0.1–	0.2–
2001 12 14	704	0.5–	0.1–	2002 04 04	704	0.5–	1.0+	2006 12 08	H51	0.1–	0.0
2001 12 19	644	0.2–	0.6–	2002 04 04	704	0.3–	0.8+	2006 12 08	H51	0.3–	0.9–
2001 12 19	644	0.1–	0.8–	2002 04 04	704	0.8–	0.9+	2006 12 09	447	0.1–	0.2–
2001 12 19	644	0.1+	0.8–	2002 04 17	704	0.2–	0.6+	2006 12 09	447	0.1+	0.3–
2001 12 22	704	0.2–	0.3–	2002 04 17	704	0.5+	0.2+	2006 12 09	447	0.3+	0.7–
2001 12 22	704	0.7–	0.3–	2002 04 17	704	0.9–	0.7+	2006 12 11	704	0.2–	0.3+
2001 12 22	704	0.7–	0.1–	2002 04 17	704	1.0–	0.5+	2006 12 11	704	0.1–	0.1+
2001 12 22	704	0.5–	0.1–	2002 04 17	704	0.0	0.9–	2006 12 11	704	0.5–	0.4–
2001 12 22	704	0.5–	0.1–	2005 07 31	644	0.1–	0.0	2006 12 11	704	0.3+	0.1–
2001 12 22	704	0.3–	0.5–	2005 07 31	644	0.0	0.2+	2006 12 11	704	0.3–	1.9–
2001 12 22	704	0.3–	0.7–	2005 07 31	644	0.0	0.2+				
2001 12 22	704	0.3–	0.4–	2005 08 26	644	0.1–	0.3+				

(146149)* 2000 SG₁₃₄ = 2002 AZ₈₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22587)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	64.03807		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18410752	ω	134.13725	+0.88698695	−0.44025146
<i>a</i>	3.0602367	Ω	252.43890	+0.37086372	+0.85897196
<i>e</i>	0.1092955	<i>i</i>	8.40770	+0.27516224	+0.26143036
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 06 12	691	0.7–	0.8+	2003 03 31	691	0.4+	0.6+	2006 12 12	644	0.5–	0.3+
1994 06 12	691	0.0	0.3+	2003 03 31	691	0.5+	0.9+	2006 12 12	644	0.6–	0.2+
1994 06 12	691	0.1–	0.0	2003 03 31	691	0.6+	0.8+	2006 12 12	644	0.3–	0.0
2000 09 03	704	0.1+	1.1+	2005 07 31	644	0.9–	1.3+	2006 12 13	G96	(4.0+ 0.6–)	
2000 09 03	704	0.4+	0.2–	2005 07 31	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.4–	0.4–
2000 09 03	704	0.4–	0.0	2005 07 31	644	0.0	0.1–	2006 12 13	703	0.0	0.2–
2000 09 03	704	0.4+	0.4–	2005 08 30	699	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.4–	0.3–
2000 09 22	699	0.7+	0.1–	2005 08 30	699	0.9+	0.8+	2006 12 13	703	0.6–	0.4–
2000 09 22	699	1.2+	1.7+	2005 08 30	699	0.0	0.4+	2006 12 13	703	0.8–	0.3+
2000 09 22	699	0.1–	1.1+	2005 08 30	699	(0.6+ 1.6–)		2006 12 13	703	0.4–	0.1–
2000 09 22	699	0.7–	0.7+	2005 09 24	703	1.1–	0.4+	2006 12 14	704	0.3+	1.0+
2000 09 23	704	0.7–	0.3+	2005 09 24	703	0.4+	0.4+	2006 12 14	704	0.3+	0.5–
2000 09 23	704	0.1–	1.1+	2005 09 24	703	1.4–	0.1–	2006 12 14	704	1.8+	1.5+
2000 09 23	704	0.4+	0.0	2005 09 24	703	0.5–	0.0	2006 12 14	704	0.7+	1.1+
2000 09 23	704	0.1+	0.1+	2006 11 10	691	0.1–	0.0	2006 12 14	704	1.3+	0.2+
2000 09 23	704	0.2+	0.1+	2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.4–	0.0
2000 09 28	704	0.2+	0.1–	2006 11 10	691	0.2–	0.0	2006 12 20	644	0.2–	0.0
2000 09 28	704	0.4+	0.4–	2006 11 15	703	1.1–	0.1–	2006 12 20	644	0.2–	0.0
2000 09 28	704	0.4–	0.2+	2006 11 15	703	0.1–	0.1+	2006 12 21	703	0.0	0.3+
2000 09 28	704	0.4–	0.1–	2006 11 15	703	1.0–	0.3–	2006 12 21	703	0.3–	0.2+
2000 09 28	704	0.6–	0.2–	2006 11 15	703	0.0	0.3+	2006 12 21	703	0.2+	0.4+
2000 10 03	704	0.4–	0.5+	2006 11 15	691	0.0	0.2–	2006 12 21	703	0.7–	0.9–
2000 10 03	704	0.5+	0.4+	2006 11 15	691	0.1–	0.2–	2006 12 22	704	1.7–	0.5–
2000 10 03	704	0.2–	0.2+	2006 11 15	691	0.3+	0.1–	2006 12 22	704	0.4–	0.2+
2000 10 25	704	0.2–	1.2–	2006 11 18	704	0.7+	0.9+	2006 12 22	704	1.6+	0.5–
2000 10 25	704	0.3–	0.3+	2006 11 18	704	1.2+	1.1+	2006 12 27	703	0.4–	0.0
2000 10 25	704	0.1+	0.0	2006 11 18	704	(1.7+ 0.0)		2006 12 27	703	1.1–	1.0+
2000 10 25	704	0.7+	0.7+	2006 11 18	704	(1.8+ 2.5+)		2006 12 27	703	0.3+	0.5+
2002 01 08	644	0.0	0.4+	2006 11 18	704	1.1+	1.3+	2006 12 27	703	1.1+	1.2+
2002 01 08	644	0.1–	0.6+	2006 11 21	704	0.7+	0.1–	2006 12 27	G96	0.1–	0.3–
2002 01 08	644	0.1+	0.6+	2006 11 21	704	0.5+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2–	0.4–
2002 01 09	704	0.9–	1.3+	2006 11 21	704	0.5+	0.3–	2006 12 27	G96	0.4–	0.2–
2002 01 09	704	(0.5– 1.8+)		2006 11 21	704	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.4–	0.3–
2002 01 09	704	0.2+	1.4+	2006 11 23	691	0.2–	0.1–	2006 12 27	G96	0.2+	0.3–
2002 01 09	704	(0.6– 1.9+)		2006 11 23	691	0.4–	0.1–	2006 12 27	G96	0.0	0.3–
2002 01 14	704	0.2–	0.1+	2006 11 23	691	0.2–	0.2–	2006 12 27	G96	0.3–	0.0
2002 01 14	704	0.5+	0.4–	2006 12 01	704	1.0–	0.1–	2006 12 27	G96	0.1–	0.1+
2002 01 14	704	0.1–	0.3–	2006 12 01	704	(1.6– 0.4+)					
2002 01 14	704	0.1+	0.6+	2006 12 01	704	(2.1– 2.6+)					

(146150)* 2000 SS₁₃₈ = 2002 AU₅₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22589)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.76974		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19288251	ω	89.71632	+0.83074447	−0.54076854
<i>a</i>	2.9667035	Ω	303.01612	+0.42722785	+0.77144926
<i>e</i>	0.1194636	<i>i</i>	9.05958	+0.35684730	+0.33531391
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.2–	0.0	2002 01 13	704	(2.8+ 1.9+)	2005 10 05	703	0.4–	0.3–
2000 09 23	704	0.4+	1.1–	2002 01 13	704	(2.3+ 2.0+)	2005 10 05	703	0.3–	0.1–
2000 09 23	704	0.4–	0.6–	2002 01 21	704	0.1–	2005 10 30	699	0.0	0.8+
2000 09 23	704	0.7–	0.5+	2002 01 21	704	0.6+	2005 10 30	699	1.2+	0.4+
2000 09 28	704	0.1+	0.2–	2002 01 21	704	0.5+	2005 10 30	699	0.0	0.0
2000 09 28	704	0.1–	0.7+	2002 01 21	704	0.9+	2005 10 30	699	0.1–	0.5–
2000 09 28	704	0.1–	0.4+	2002 01 22	704	0.5–	2006 10 31	G96	0.5–	0.6–
2000 09 28	704	0.9+	0.6–	2002 01 22	704	0.5–	2006 10 31	G96	0.1–	0.7–
2000 09 30	704	(2.4– 0.6+)		2002 01 22	704	0.7+	2006 10 31	G96	0.2–	0.3–
2000 09 30	704	0.7+	0.2+	2002 02 05	644	0.1–	2006 10 31	G96	0.2+	0.5–
2000 09 30	704	0.2+	0.4+	2002 02 05	644	0.0	2006 11 21	G96	0.0	0.6–
2000 09 30	704	0.7+	0.1–	2002 02 05	644	0.3+	2006 11 21	G96	0.1–	0.7–
2000 10 03	704	0.5–	0.2+	2002 02 07	704	0.3–	2006 11 21	G96	0.4+	0.4–
2000 10 03	704	0.8–	0.1–	2002 02 07	704	0.9–	2006 11 21	G96	0.1–	0.6–
2000 10 03	704	0.1–	0.0	2002 02 07	704	0.7–	2006 12 14	644	0.1+	0.4–
2000 10 03	704	0.2–	0.7–	2002 02 07	704	0.0	2006 12 14	644	0.1–	0.1–
2000 10 03	704	0.7–	0.9+	2002 02 07	704	(1.6– 0.7–)	2006 12 14	G96	0.0	0.5–
2000 10 25	704	0.6–	0.2–	2002 02 11	704	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.6–
2000 10 25	704	0.0	0.3+	2002 02 11	704	0.3+	2006 12 14	644	0.1–	0.1–
2000 10 25	704	0.6–	0.2+	2002 02 11	704	0.1+	2006 12 14	G96	0.1–	0.6–
2000 10 25	704	0.5–	0.6–	2002 02 11	704	0.7+	2006 12 14	G96	0.2–	0.4–
2000 10 26	699	0.2–	0.5+	2002 02 11	704	0.5+	2006 12 15	704	0.1–	0.3+
2000 10 26	699	0.1+	0.1+	2005 09 12	704	0.1+	2006 12 15	704	0.2–	0.2+
2000 10 26	699	0.5–	0.5+	2005 09 12	704	0.7–	2006 12 15	704	0.5–	0.3–
2000 10 26	699	1.1+	0.3–	2005 09 12	704	0.7+	2006 12 21	699	0.1+	0.2+
2000 11 01	704	0.0	0.6+	2005 09 12	704	1.0+	2006 12 21	699	0.0	1.2+
2000 11 01	704	0.7+	0.2–	2005 09 12	704	0.1+	2006 12 21	699	0.0	0.8+
2000 11 01	704	0.2–	0.4+	2005 09 26	644	0.6–	2006 12 21	699	0.8–	0.4–
2000 11 01	704	0.4+	0.7–	2005 09 26	644	0.6–	2006 12 24	691	0.1+	0.0
2002 01 09	704	0.9+	0.3+	2005 09 26	644	0.5–	2006 12 24	691	0.3–	0.0
2002 01 09	704	(0.6+ 1.6–)		2005 09 30	699	0.4–	2006 12 24	691	0.1+	0.1–
2002 01 09	704	0.3+	0.6+	2005 09 30	699	(1.9– 0.4+)	2006 12 27	G96	0.1–	0.2–
2002 01 09	704	0.3+	1.3+	2005 09 30	699	(1.9– 0.4+)	2006 12 27	G96	0.3–	0.2–
2002 01 09	704	0.2+	0.4+	2005 09 30	699	0.4+	2006 12 27	G96	0.0	0.4–
2002 01 13	704	(2.0+ 0.8+)		2005 10 05	703	0.1+	2006 12 27	G96	0.2–	0.2–
2002 01 13	704	(1.6+ 0.0)		2005 10 05	703	0.1+	0.0			

(146151)* 2000 SD₁₄₂ = 2002 AK

2007 JAN. 6

M.P.O. 111597

2000 09 28	704	0.1-	0.7+	2002 02 13	704	1.4+	0.5+	2005 10 08	703	0.5+	0.3+
2000 09 28	704	0.0	0.4+	2002 02 13	704	0.2+	0.0	2005 10 08	703	0.4+	0.3+
2000 09 28	704	0.1-	1.0-	2002 02 13	704	0.7+	0.1-	2005 10 08	703	0.3-	0.8+
2000 09 30	704	0.3+	0.2-	2002 02 13	704	1.1+	0.0	2005 10 08	703	0.2-	0.5+
2000 09 30	704	0.4+	0.3-	2002 02 20	704	0.2-	0.1-	2005 10 12	704	0.5-	1.1+
2000 09 30	704	0.1-	0.1-	2002 02 20	704	0.6+	0.9+	2005 10 12	704	(0.9-	1.6+)
2000 09 30	704	0.3+	0.4-	2002 02 20	704	0.6+	0.1+	2005 10 12	704	0.1+	1.2+
2000 10 03	704	0.6-	0.5-	2002 02 20	704	0.1+	0.2+	2005 10 12	704	0.5+	1.4+
2000 10 03	704	0.0	0.3-	2002 02 21	691	0.3-	0.1+	2005 10 23	644	0.2+	0.2-
2000 10 03	704	0.8-	0.4+	2002 02 21	691	0.4-	0.2+	2005 10 23	644	0.2+	0.1-
2000 10 03	704	0.8-	0.5+	2002 02 21	691	0.3-	0.0	2005 10 23	644	0.2+	0.0
2000 10 25	704	0.2-	0.9+	2002 03 04	699	0.1-	0.2-	2005 10 23	703	1.1-	0.1+
2000 10 25	704	0.8-	0.2-	2002 03 04	699	0.1-	0.4+	2005 10 23	703	0.1-	0.2-
2000 10 25	704	0.1-	0.6+	2002 03 04	699	0.1-	0.6+	2005 10 23	703	0.7+	0.7-
2000 10 25	704	0.8-	0.7-	2002 03 04	699	0.9-	0.3+	2005 10 23	703	0.5+	0.2-
2000 10 25	704	0.8-	0.5+	2002 03 05	644	0.2-	0.6+	2005 10 29	703	0.6-	0.6-
2000 11 01	704	0.9+	0.7-	2002 03 05	644	0.0	0.6+	2005 10 29	703	0.7-	0.7-
2000 11 01	704	0.5+	1.2+	2002 03 05	644	0.4+	0.6+	2005 10 29	703	0.9-	0.4+
2000 11 01	704	0.0	0.4+	2002 03 13	704	0.1+	0.4-	2005 10 29	703	0.4-	0.0
2000 11 01	704	0.6-	1.2+	2002 03 13	704	0.3-	0.3-	2005 11 01	699	0.4-	0.1+
2000 11 19	704	0.4+	0.0	2002 03 13	704	0.0	0.0	2005 11 01	699	0.7+	0.3+
2000 11 19	704	1.2+	0.1-	2002 03 13	704	1.0-	0.1-	2005 11 01	699	0.3-	0.2+
2000 11 19	704	0.1-	0.6-	2002 03 16	344	0.4-	0.2-	2005 11 01	699	0.3-	0.5+
2000 11 19	704	0.1+	0.3-	2002 03 16	344	0.2-	0.0	2005 11 03	704	0.2-	0.9+
2002 01 09	704	0.9+	0.6-	2005 09 01	644	0.0	0.2+	2005 11 03	704	0.7+	0.2+
2002 01 09	704	0.3-	0.6-	2005 09 01	644	0.1+	0.1+	2005 11 03	704	1.1+	0.4-
2002 01 09	704	0.1-	0.3-	2005 09 01	644	0.1+	0.1+	2005 11 06	704	1.4+	0.3+
2002 01 13	704	0.4+	0.3-	2005 09 11	699	1.1+	0.8-	2005 11 06	704	0.6+	0.7+
2002 01 13	704	0.4-	1.1-	2005 09 11	699	0.0	0.4+	2005 11 06	704	0.1-	0.3-
2002 01 13	704	0.3-	0.7-	2005 09 11	699	0.4-	1.0+	2005 11 06	704	0.4-	0.1+
2002 01 19	704	0.9-	0.2-	2005 09 11	699	0.1-	0.6-	2005 11 06	704	1.0-	0.4-
2002 01 19	704	0.3+	0.3+	2005 09 13	704	0.2+	0.5-	2006 11 21	G96	0.5-	0.5-
2002 01 19	704	0.7-	0.7+	2005 09 13	704	0.7+	0.1-	2006 11 21	G96	0.5-	0.3-
2002 01 19	704	0.2+	0.4+	2005 09 13	704	0.1+	1.0-	2006 11 21	G96	0.3-	0.3-
2002 01 22	704	0.5-	1.3+	2005 09 13	704	0.6-	0.6-	2006 12 14	644	0.1-	0.1-
2002 01 22	704	(0.3+	1.7+)	2005 09 13	704	0.5-	0.5-	2006 12 14	644	0.5-	0.1-
2002 01 22	704	0.3+	0.3+	2005 09 23	703	1.2-	0.2-	2006 12 14	644	0.5-	0.1-
2002 01 22	704	0.1+	0.1+	2005 09 23	703	1.3-	0.7+	2006 12 14	644	0.4-	0.2-
2002 01 26	644	0.4+	0.6+	2005 09 23	703	0.1+	1.3-	2006 12 21	699	0.7-	0.9-
2002 01 26	644	0.1-	0.3+	2005 09 23	703	0.6-	1.0-	2006 12 21	699	2.0+	2.4-
2002 01 26	644	0.4+	0.3+	2005 09 25	644	0.1+	0.0	2006 12 21	699	1.1+	0.1-
2002 02 06	644	0.1+	0.9+	2005 09 25	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	699	0.6-	0.9+
2002 02 06	644	0.9+	1.3+	2005 09 25	644	0.1+	0.2-	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2002 02 06	644	0.7+	1.0+	2005 09 26	644	0.1-	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2002 02 07	608	0.5-	0.4-	2005 09 26	644	0.1-	0.1-	2006 12 21	644	0.4-	0.1-
2002 02 07	608	0.6-	0.4-	2005 09 26	644	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	1.5-	0.5+
2002 02 07	608	0.9-	0.7-	2005 09 27	644	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.2-	0.5+
2002 02 11	704	0.5+	0.1+	2005 09 27	644	0.1+	0.3-	2006 12 22	704	0.3+	0.0
2002 02 11	704	0.7+	1.0-	2005 09 27	644	0.0	0.3-				
2002 02 11	704	0.4+	0.9-	2005 10 03	703	0.6-	0.7+				

(146152)* 2000 SU₁₄₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	67.60798	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17275958	ω	348.97180	+0.99713261	-0.05000810
<i>a</i>	3.1928213	Ω	14.26823	+0.07396804	+0.80255285
<i>e</i>	0.0963310	<i>i</i>	13.32324	-0.01597788	+0.59448138
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	608	1.3-	0.1-	2000 11 03	704	0.4+	0.3+	2003 04 05	699	1.1+	0.2-
2000 09 21	608	1.3-	0.2-	2000 11 03	704	0.1-	0.3+	2003 04 05	699	0.6-	0.6+
2000 09 21	608	1.5-	0.1+	2000 11 03	704	0.2+	0.4+	2003 04 05	699	0.2-	0.4-
2000 09 24	704	0.3-	1.0+	2000 11 03	704	0.6+	0.7+	2004 06 14	644	0.1-	0.4+
2000 09 24	704	0.3+	0.0	2000 11 20	704	0.6-	0.3-	2004 06 14	644	0.1+	0.6+

2000 09 24	704	1.3-	0.5+	2000 11 20	704	0.9-	0.6+	2004 06 14	644	0.4+	0.5+
2000 09 24	704	0.6-	0.9+	2000 11 20	704	0.1-	0.7-	2005 09 01	E12	0.3-	0.7+
2000 09 24	704	0.2-	0.0	2000 11 20	704	0.1-	0.3+	2005 09 01	E12	0.3-	0.2+
2000 09 25	699	1.9+	0.2-	2000 11 20	704	0.8-	0.5+	2005 09 01	E12	(2.1-	0.6+)
2000 09 25	699	0.5-	1.2+	2003 03 12	644	0.3+	0.5+	2005 09 01	E12	0.2+	0.4+
2000 09 25	699	0.2+	0.7+	2003 03 12	644	0.1+	0.5+	2006 10 19	703	0.2+	0.7+
2000 09 25	699	0.2-	0.1-	2003 03 12	644	0.2+	0.3-	2006 10 19	703	0.1-	0.8-
2000 09 28	704	0.3-	0.4+	2003 03 12	644	0.2+	0.6+	2006 10 19	703	0.1+	0.5+
2000 09 28	704	0.3-	0.3-	2003 03 12	644	0.3+	0.2-	2006 10 19	703	0.1-	0.2-
2000 09 28	704	0.3-	0.1-	2003 03 12	644	0.5+	0.3+	2006 10 27	703	0.2+	0.1-
2000 09 28	704	0.1-	0.6+	2003 03 23	557	0.2+	0.0	2006 10 27	703	0.5+	0.4-
2000 09 28	704	0.1-	1.1-	2003 03 23	557	0.0	0.1+	2006 10 27	703	0.3-	0.1-
2000 10 02	704	0.3+	0.0	2003 03 24	557	0.8-	0.5+	2006 10 27	703	0.5-	0.2-
2000 10 02	704	0.3+	0.2+	2003 03 24	557	0.2-	0.9-	2006 11 02	G96	0.4+	0.5-
2000 10 02	704	0.3+	0.1-	2003 03 25	644	0.5+	0.1+	2006 11 02	G96	0.1+	0.4-
2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2003 03 25	644	0.1+	0.1+	2006 11 02	G96	0.2+	0.3-
2000 10 02	704	0.4+	0.3+	2003 03 25	644	0.2+	0.3+	2006 11 02	G96	0.3+	0.2-
2000 10 07	699	0.9-	0.6+	2003 03 26	644	0.1+	0.8+	2006 11 21	703	0.7-	0.6-
2000 10 07	699	0.3-	0.6+	2003 03 26	644	0.2+	0.9+	2006 11 21	703	0.3-	0.2+
2000 10 07	699	0.0	0.2+	2003 03 26	644	0.2+	1.1+	2006 11 21	703	0.1+	0.4-
2000 10 07	699	0.7-	0.2+	2003 03 31	704	(1.7+	0.9+)	2006 11 21	703	0.5-	0.1+
2000 10 25	704	0.5+	0.1+	2003 03 31	704	(1.9+	0.3+)	2006 12 13	644	0.4+	0.4+
2000 10 25	704	0.7+	0.1-	2003 03 31	704	0.7+	1.1+	2006 12 13	644	0.4+	0.4+
2000 10 25	704	0.7+	0.3+	2003 04 01	704	0.8+	0.2+	2006 12 13	644	0.2+	0.3+
2000 10 25	704	0.3-	0.5-	2003 04 01	704	(2.4+	0.0)	2006 12 14	703	0.6+	0.8-
2000 11 01	704	0.8-	1.1+	2003 04 01	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	703	0.2+	0.2-
2000 11 01	704	0.5+	0.4-	2003 04 01	704	0.4+	0.5+	2006 12 14	703	0.2+	0.2-
2000 11 01	704	0.1+	0.9+	2003 04 05	699	0.7+	0.1-	2006 12 14	703	0.1+	0.4-

(146153)* 2000 SZ₁₄₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	20.46803	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17808905	ω	69.68312	+0.05619246	-0.99485842
<i>a</i>	3.1288007	Ω	17.73498	+0.78139745	-0.00870984
<i>e</i>	0.2133616	<i>i</i>	16.05738	+0.62149853	+0.10090030
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	704	(2.1+ 0.3+)	2000 11 01	704	0.2+ 0.6+	2002 03 09	699	(0.6- 1.6+)
1997 04 11	704	0.9+ 0.0	2000 11 01	704	0.5+ 0.6+	2002 03 09	704	0.0 0.7+
2000 09 24	704	0.8- 0.4+	2000 11 01	704	0.2+ 0.3+	2002 03 09	699	0.5+ 0.8+
2000 09 24	704	0.8+ 1.3+	2000 11 01	704	0.2- 0.9+	2002 03 09	704	0.4+ 0.8+
2000 09 24	704	0.2- 0.3-	2000 11 03	704	0.7- 0.5+	2002 03 09	704	0.0 0.1-
2000 09 24	704	0.9- 0.1+	2000 11 03	704	0.1+ 0.2-	2002 03 16	608	0.5+ 0.2+
2000 09 24	704	0.6- 0.3+	2000 11 03	704	0.4+ 0.2+	2002 03 16	608	0.1- 0.1+
2000 09 28	704	0.1+ 0.2+	2000 11 03	704	0.6+ 0.8+	2002 03 16	608	0.1- 0.6+
2000 09 28	704	0.7+ 0.4+	2000 11 03	704	0.8+ 0.4-	2002 03 20	704	0.5- 0.3+
2000 09 28	704	0.2+ 0.1+	2000 11 20	704	0.7- 0.6+	2002 03 20	704	0.4- 1.1+
2000 09 28	704	0.1+ 0.3+	2000 11 20	704	0.3- 0.0	2002 03 20	704	0.1+ 0.3+
2000 09 28	704	0.6+ 2.0+	2000 11 20	704	0.8+ 0.1+	2002 03 20	704	0.2- 1.1+
2000 10 02	704	0.0 0.2-	2000 11 20	704	0.2+ 0.8+	2002 03 20	704	0.3+ 0.2+
2000 10 02	704	0.3- 0.2+	2000 11 20	704	0.4- 0.7+	2005 08 28	E12	0.2+ 1.1+
2000 10 02	704	0.1+ 0.3-	2000 11 27	704	0.3- 1.2+	2005 08 28	E12	0.3- 0.4+
2000 10 02	704	0.1+ 0.2-	2000 11 27	704	0.0 1.1+	2005 08 28	E12	0.2+ 1.0+
2000 10 02	704	0.4- 0.1-	2000 11 27	704	0.7+ 0.8-	2005 08 28	E12	0.9- 0.1-
2000 10 06	699	0.0 0.6+	2000 11 30	645	0.0 0.3-	2005 09 25	703	0.0 0.8+
2000 10 06	699	1.0- 0.3+	2000 11 30	645	0.0 0.3-	2005 09 25	703	1.0- 0.9-
2000 10 06	699	0.1- 0.3+	2002 03 04	012	0.1- 0.1-	2005 09 25	703	0.5- 0.9-
2000 10 06	699	0.3- 0.2+	2002 03 05	012	0.2+ 0.3-	2005 09 25	703	(2.1- 0.7-)
2000 10 07	699	(2.1+ 1.1-)	2002 03 05	012	0.4+ 1.0-	2006 12 10	704	0.4+ 0.1-
2000 10 07	699	0.8- 0.2-	2002 03 05	012	0.7+ 0.6-	2006 12 10	704	0.6+ 0.1-
2000 10 07	699	1.1+ 0.3-	2002 03 05	012	0.3- 0.3-	2006 12 10	704	0.4+ 0.3-
2000 10 07	699	(2.5+ 0.3+)	2002 03 06	704	0.2- 0.5+	2006 12 10	704	1.0+ 0.3+
2000 10 25	704	0.1- 0.1+	2002 03 06	704	0.1+ 0.3+	2006 12 22	106	0.2- 0.2+
2000 10 25	704	0.3- 0.3+	2002 03 06	704	0.3+ 0.4+	2006 12 22	106	0.5- 0.3-

M.P.O. 111598

2007 JAN. 6

2000 10 25	704	0.0	0.6+	2002 03 06	704	0.4+	0.5+	2006 12 22	106	0.5-	0.2-
2000 10 25	704	0.0	0.7+	2002 03 09	699	0.4+	0.5+	2006 12 22	106	0.2-	0.2-
2000 11 01	704	0.1-	0.0	2002 03 09	699	0.4-	1.3-				

(146154)* 2000 SQ₁₅₀ = 1998 HD₇₃

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

Id. G. V. Williams (MPO 6005)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18127290	<i>ω</i>	119.15035	+0.87003022	+0.48520637		
<i>a</i>	3.0920568	<i>Ω</i>	212.05418	-0.48983273	+0.83074418		
<i>e</i>	0.0692688	<i>i</i>	9.46837	-0.05577922	+0.27283491		
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.4-	0.8+	2000 10 31	704	0.3-	0.5+	2005 09 23	A50	0.5+	0.2-
1998 04 21	704	0.7-	0.1-	2000 11 01	704	0.5+	1.0-	2005 09 24	703	0.4-	0.0
1998 04 21	704	1.2+	1.2-	2000 11 01	704	0.0	0.4-	2005 09 24	703	(0.6+	3.2-)
1998 04 21	704	0.2+	0.1+	2000 11 01	704	0.5-	1.2-	2005 09 24	699	0.2+	0.2+
1998 04 22	704	0.2+	0.7-	2000 11 01	704	0.0	1.1-	2005 09 24	703	0.1-	0.0
1998 04 22	704	0.2-	0.2+	2000 11 20	699	0.7+	0.9+	2005 09 24	703	(0.8+	2.0-)
1998 04 22	704	1.1-	0.6+	2000 11 20	699	0.9-	0.3-	2005 09 24	699	0.7+	0.2+
1998 04 22	704	0.0	0.0	2000 11 20	699	0.6-	0.2-	2005 09 24	699	0.7+	0.8-
1998 04 22	704	1.0-	1.7+	2000 11 20	699	0.8-	0.5+	2005 09 24	699	0.5-	0.4+
1998 05 23	691	0.5-	0.2+	2004 05 18	704	0.4+	0.4+	2005 09 30	703	0.5-	0.3-
1998 05 23	691	0.5+	0.8+	2004 05 18	704	0.1+	0.5+	2005 09 30	703	0.6-	0.0
1998 05 23	691	0.2-	0.7+	2004 05 18	704	0.7+	0.3+	2005 09 30	703	0.2-	0.5-
2000 09 24	704	0.3-	0.3-	2004 05 18	704	0.5+	0.0	2005 09 30	703	0.7-	0.2-
2000 09 24	704	0.3-	0.0	2004 05 22	704	0.1-	0.1+	2005 10 01	699	0.3+	0.1+
2000 09 24	704	0.1+	0.2-	2004 05 22	704	0.5+	0.1-	2005 10 01	699	0.8+	0.2+
2000 09 24	704	0.5-	0.1+	2004 05 22	704	0.4-	0.6+	2005 10 01	699	0.4-	0.4+
2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2004 06 17	644	0.1+	0.0	2005 10 27	644	0.0	0.1+
2000 09 28	704	0.4+	1.4+	2004 06 17	644	0.1-	0.2+	2005 10 27	644	0.3-	0.2-
2000 09 28	704	1.0-	1.1+	2004 06 17	644	0.1+	0.1+	2005 10 27	644	0.1-	0.0
2000 09 28	704	0.2+	0.8+	2004 06 17	644	0.0	0.2+	2005 12 02	703	(0.7+	1.7-)
2000 09 28	704	0.6-	1.2+	2004 06 17	644	0.3+	0.2+	2005 12 02	703	(2.2+	0.5-)
2000 10 01	704	0.2-	0.4+	2004 06 17	644	0.0	0.0	2005 12 02	703	0.6-	0.8+
2000 10 01	704	0.1+	0.8+	2004 06 19	704	(0.8-	1.8-)	2005 12 02	703	0.4+	0.5-
2000 10 01	704	0.1+	1.0+	2004 06 19	704	0.4+	0.8-	2006 11 28	704	(0.9+	1.6+)
2000 10 01	704	0.0	0.7+	2004 06 19	704	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.2+	0.2+
2000 10 01	704	0.3+	0.7+	2004 07 08	691	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.2+	1.2+
2000 10 02	704	0.1-	0.4-	2004 07 08	691	0.5+	0.1-	2006 11 28	704	0.4+	0.4+
2000 10 02	704	0.2+	1.0+	2004 07 08	691	0.2+	0.0	2006 11 28	704	(1.0+	1.8+)
2000 10 02	704	0.6+	0.6+	2005 06 03	291	1.3-	0.6+	2006 12 09	644	0.3+	0.3+
2000 10 02	704	0.1-	0.7+	2005 06 03	291	0.2-	0.0	2006 12 09	644	0.0	0.6+
2000 10 24	704	0.6+	0.3-	2005 06 03	291	0.2-	0.3+	2006 12 09	644	0.2-	0.4+
2000 10 24	704	0.1+	0.2-	2005 08 31	699	(2.5-	1.2+)	2006 12 12	703	0.2-	0.3-
2000 10 24	704	0.3-	0.2+	2005 08 31	704	0.0	0.1+	2006 12 12	703	0.9-	0.3+
2000 10 27	691	0.5+	0.1-	2005 08 31	704	0.4+	0.1-	2006 12 12	703	0.6-	0.2+
2000 10 27	691	0.3+	0.1+	2005 08 31	699	0.3-	0.9-	2006 12 12	644	0.3+	0.2+
2000 10 27	691	0.5+	0.1-	2005 08 31	704	0.0	0.3-	2006 12 12	703	0.3-	0.4+
2000 10 30	691	0.0	0.0	2005 08 31	699	0.9-	0.1-	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2000 10 30	691	0.0	0.0	2005 09 23	644	0.0	0.3-	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2000 10 30	691	0.0	0.0	2005 09 23	644	0.1+	0.2-	2006 12 20	644	0.2+	0.4+
2000 10 31	704	0.1+	0.4-	2005 09 23	644	0.0	0.2-	2006 12 20	644	0.4+	0.7+
2000 10 31	704	0.2+	0.7-	2005 09 23	A50	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.6+
2000 10 31	704	0.7-	0.5+	2005 09 23	A50	0.1-	0.4-				
2000 10 31	704	0.3+	1.6-	2005 09 23	A50	0.1+	0.3+				

(146155)* 2000 SH₁₅₁ = 2004 HG₄₉

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

Id. G. V. Williams (MPO 60717)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17778342	<i>ω</i>	149.50548	+0.97536375	+0.19742733		
<i>a</i>	3.1323855	<i>Ω</i>	199.84155	-0.20932277	+0.96911008		
<i>e</i>	0.2269384	<i>i</i>	16.85721	+0.06963856	+0.14781106		
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.2+	0.6+	2000 10 07	699	0.3-	0.1-	2005 07 28	704	0.6+	0.0
2000 09 22	699	0.2-	0.3+	2000 10 07	699	0.4-	0.3-	2005 07 28	704	0.0	0.4+
2000 09 22	699	0.8-	0.5+	2000 10 07	699	0.3-	1.1+	2005 07 28	704	0.3+	0.0
2000 09 22	699	(2.2+	1.0+)	2000 10 07	699	0.1+	0.2-	2005 07 28	704	0.1-	0.7+
2000 09 24	704	0.2+	0.3-	2000 10 07	699	0.7-	0.5+	2005 07 28	704	0.5+	0.3+
2000 09 24	704	0.4+	0.2+	2000 10 24	704	0.5-	0.4-	2005 09 09	704	0.1-	1.2-
2000 09 24	704	0.1-	0.8+	2000 10 24	704	0.7-	0.0	2005 09 09	704	0.5+	0.2-
2000 09 24	704	0.3+	0.2-	2000 10 24	704	0.2+	0.5-	2005 09 09	704	0.2+	0.7+
2000 09 24	704	0.4+	0.6-	2000 10 24	704	0.3+	1.1+	2005 09 09	704	0.8-	0.3+
2000 09 28	704	0.1+	0.1-	2000 10 30	704	0.2-	0.2-	2006 11 16	291	0.4+	0.2+
2000 09 28	704	0.0	0.0	2000 10 30	704	0.4-	0.3+	2006 11 16	291	0.2+	0.2+
2000 09 28	704	0.4-	0.5+	2000 10 30	704	1.1-	1.0+	2006 11 16	291	0.4+	0.3+
2000 09 28	704	0.1+	0.4-	2000 10 30	704	0.1-	0.4-	2006 11 21	703	1.2-	1.3+
2000 10 01	704	0.4-	0.1-	2000 11 02	704	0.4+	0.1+	2006 11 21	703	1.1-	0.5-
2000 10 01	704	0.3-	0.2-	2000 11 02	704	1.3+	0.5+	2006 11 21	703	0.3-	0.6-
2000 10 01	704	0.3-	0.2+	2000 11 02	704	1.1+	0.8+	2006 11 21	703	0.3-	1.4-
2000 10 01	704	0.4-	0.5+	2000 11 02	704	0.2+	0.3+	2006 12 21	703	1.3-	0.4+
2000 10 01	704	0.8-	0.2+	2004 04 22	599	0.2+	0.8+	2006 12 21	703	0.2+	0.5+
2000 10 02	704	0.1+	0.2+	2004 04 22	599	0.3+	0.9+	2006 12 21	703	0.6+	2.0+
2000 10 02	704	1.2+	0.2-	2004 04 23	599	0.3+	0.7+	2006 12 21	703	0.1-	0.9+
2000 10 02	704	0.1+	0.3-	2004 04 26	691	0.1-	0.4+	2006 12 25	699	0.6-	0.8-
2000 10 02	704	0.8+	0.3-	2004 04 26	691	0.0	0.3+	2006 12 25	699	0.3-	0.1-
2000 10 02	704	0.4+	0.0	2004 04 26	691	0.0	0.5+	2006 12 25	699	0.0	2.0-
2000 10 07	699	0.3-	0.1+	2005 07 17	644	0.4-	0.1-	2006 12 25	699	0.5+	1.1+
2000 10 07	699	1.0+	0.9+	2005 07 17	644	0.5-	0.2-				
2000 10 07	699	0.4-	0.2-	2005 07 17	644	0.3-	0.2-				

(146156)* 2000 SG₁₅₈

Discovered 2000 Sept. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17294914	<i>ω</i>	184.19225	-0.23952576	-0.93955232		
<i>a</i>	3.1904880	<i>Ω</i>	279.79947	+0.89783887	-0.11844769		
<i>e</i>	0.2146500	<i>i</i>	14.37717	+0.36947636	-0.32126559		
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	13.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.8-	0.6-	2000 12 04	704	0.2-	0.5+	2002 03 05	703	0.0	0.2+
2000 09 27	704	0.9-	0.3-	2000 12 19	704	0.7-	0.3-	2002 03 05	703	0.4-	0.3+
2000 09 27	704	0.3-	0.1-	2000 12 19	704	0.3+	0.5-	2002 03 15	644	0.1-	0.2+
2000 09 28	704	0.5+	0.4+	2000 12 19	704	0.1-	0.5+	2002 03 15	644	0.7+	0.4+
2000 09 28	704	0.5-	0.2-	2000 12 30	704	0.7-	0.3-	2002 03 15	644	0.0	0.2+
2000 09 28	704	0.4-	0.2-	2000 12 30	704	0.1-	0.0	2002 03 15	644	0.2+	0.4+
2000 09 28	704	0.9-	0.1+	2000 12 30	704	1.2+	0.5+	2002 03 15	644	0.3-	0.5+
2000 09 28	704	0.4+	0.1+	2000 12 30	704	0.1-	1.0+	2002 03 15	644	0.5+	0.2+
2000 09 28	704	0.4-	0.3+	2002 01 06	608	0.5-	0.4-	2002 03 18	704	0.8-	0.1+
2000 09 28	704	0.2-	0.2-	2002 01 06	608	0.4-	0.1-	2002 03 18	704	0.0	0.2+
2000 09 28	704	0.0	0.1+	2002 01 06	608	0.2-	0.3-	2002 03 18	704	1.3+	1.0+
2000 09 28	704	0.6-	0.3+	2002 01 12	704	0.1+	0.1+	2005 09 09	704	(0.0	1.9+)
2000 09 28	704	0.8-	0.3-	2002 01 12	704	0.3+	0.5+	2005 09 09	704	0.1+	1.0+
2000 09 28	704	0.0	0.4+	2002 01 12	704	0.0	0.4-	2005 09 09	704	0.2-	0.1-
2000 09 28	704	0.2-	0.1-	2002 01 12	704	0.1+	0.6-	2005 09 09	704	0.0	0.6+
2000 09 28	704	0.8+	0.2-	2002 01 12	704	0.1+	0.1-	2006 11 14	704	1.0-	0.9+
2000 09 28	704	1.1-	0.2-	2002 01 13	644	0.5+	0.3+	2006 11 14	704	1.4-	0.9+
2000 10 04	704	0.5+	1.4+	2002 01 13	644	0.4+	0.3+	2006 11 14	704	(1.6-	0.5-)
2000 10 04	704	0.6+	0.2-	2002 01 13	644	0.3+	0.5+	2006 11 14	704	1.1-	0.9+
2000 10 04	704	0.1+	0.6+	2002 01 22	704	0.5-	0.2+	2006 11 21	703	0.3+	0.5-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111599

2000 10 05	704	0.3+	0.2-	2002 01 22	704	0.0	0.1+	2006 11 21	703	0.6+	0.6-
2000 10 05	704	0.1-	0.2-	2002 01 22	704	0.6-	0.4+	2006 11 21	703	0.1-	0.2-
2000 10 05	704	0.5+	0.8+	2002 01 22	704	(1.8+	0.5+)	2006 11 21	703	0.2+	0.4-
2000 10 05	704	0.6+	0.1-	2002 02 02	941	(1.7-	0.7-)	2006 12 06	644	0.2+	0.1-
2000 10 06	704	0.6-	1.2+	2002 02 02	941	0.7-	0.6-	2006 12 06	644	0.2+	0.4-
2000 10 06	704	0.1+	0.1-	2002 02 02	941	(2.3-	0.5-)	2006 12 06	644	0.1+	0.1-
2000 10 06	704	0.2-	0.5+	2002 02 04	608	(0.9-	1.6-)	2006 12 08	H51	0.2+	0.1-
2000 10 06	704	0.6+	0.6+	2002 02 04	608	(1.2-	1.8-)	2006 12 08	H51	0.2+	0.5-
2000 10 06	704	0.1+	1.3-	2002 02 04	608	0.7-	1.4-	2006 12 08	H51	1.1+	0.5-
2000 10 06	704	0.2-	0.3+	2002 02 06	699	0.1-	0.3-	2006 12 08	699	0.8-	0.1+
2000 10 06	704	0.0	0.5+	2002 02 06	699	0.1+	0.0	2006 12 08	699	0.7+	0.7+
2000 10 06	704	1.5+	0.8-	2002 02 06	699	1.1+	0.1-	2006 12 08	699	0.2+	0.5-
2000 10 06	704	0.1-	0.4+	2002 02 06	699	0.1+	0.3+	2006 12 08	699	0.2-	0.0
2000 10 06	704	0.0	0.4+	2002 02 08	644	0.2+	0.5+	2006 12 11	H51	1.2+	0.2+
2000 10 06	704	0.3+	0.4-	2002 02 08	644	0.2+	0.4+	2006 12 11	H51	0.5+	0.3-
2000 10 06	704	1.0+	1.2-	2002 02 08	644	0.1+	0.3+	2006 12 11	H51	0.1+	0.5-
2000 10 26	699	0.3+	0.1-	2002 02 15	704	0.1+	0.4-	2006 12 11	H51	1.8+	0.9-
2000 10 26	699	0.5+	0.5+	2002 02 15	704	0.1-	0.0	2006 12 14	703	0.1+	0.3-
2000 10 26	699	0.2-	0.5+	2002 02 15	704	0.6+	0.2-	2006 12 14	703	0.2-	0.4-
2000 10 26	699	0.5-	1.0+	2002 02 15	704	0.1-	0.2-	2006 12 14	703	0.0	0.5-
2000 11 29	704	0.2+	0.3-	2002 02 15	704	0.2+	0.2-	2006 12 14	703	2.6-	1.1-
2000 11 29	704	0.9-	0.2+	2002 02 20	644	0.3+	0.1+	2006 12 25	703	0.6+	0.3-
2000 11 29	704	0.3-	0.1+	2002 02 20	644	0.3+	0.5+	2006 12 25	703	0.5-	0.5-
2000 11 29	704	0.6-	0.5+	2002 02 20	644	0.2+	0.0	2006 12 25	703	0.3+	0.2-
2000 12 04	704	0.3+	0.0	2002 03 05	703	0.3-	0.5+	2006 12 25	703	0.4-	0.4+
2000 12 04	704	1.0-	0.9+	2002 03 05	703	0.2+	0.6+				

(146157)* 2000 SE₁₆₈ = 2002 AF₁₀₁

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

Id. G. V. Williams (MPO 22603)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	186.92269	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20968809	ω 21.17022	+0.74337593	+0.65915141
<i>a</i>	2.8059949	Ω 297.07528	-0.63055359	+0.63392591
<i>e</i>	0.1461866	<i>i</i> 7.33179	-0.22314660	+0.40454587
<i>P</i>	4.70	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.1+	1.2+	2002 01 09	691	0.1-	0.2+	2004 06 16	704	0.4-	0.4-
2000 09 23	704	0.4+	0.1-	2002 01 09	691	0.2-	0.1+	2004 06 16	704	0.4+	0.1-
2000 09 23	704	0.5-	0.3+	2002 01 09	691	0.1-	0.2+	2004 06 16	704	0.8-	0.2+
2000 09 30	704	0.9-	0.6+	2002 01 09	645	0.1-	0.1-	2004 06 16	704	0.2+	0.1-
2000 09 30	704	0.1+	0.2+	2002 01 09	645	0.0	0.0	2004 06 16	704	0.3+	0.6-
2000 09 30	704	0.3-	0.3+	2002 01 14	704	(0.1-	1.5+)	2005 10 27	644	0.3+	0.6+
2000 09 30	704	0.7-	0.4+	2002 01 14	704	1.1-	0.5+	2005 10 27	644	0.8+	0.0
2000 10 03	704	0.5-	0.2-	2002 01 14	704	0.9-	1.0+	2005 10 27	644	0.5+	0.3+
2000 10 03	704	0.2+	1.1+	2002 01 14	704	0.4+	1.0+	2005 11 21	703	0.5-	0.1-
2000 10 03	704	0.8+	0.2+	2002 01 14	645	0.0	0.2-	2005 11 21	703	0.1+	0.1+
2000 10 03	704	0.4+	1.0+	2002 01 14	645	0.0	0.2-	2005 11 21	703	0.3-	0.1-
2000 10 03	704	0.1+	1.0+	2002 02 07	704	(1.7-	2.1+)	2005 11 21	703	0.2-	0.3+
2000 11 19	704	0.2+	0.1-	2002 02 07	704	0.2-	0.0	2006 11 27	G96	0.3+	0.6+
2000 11 19	704	0.8+	0.3-	2002 02 07	704	0.4+	1.2-	2006 11 27	G96	0.4-	0.3-
2000 11 19	704	1.3-	0.4+	2003 03 28	691	0.8+	0.4+	2006 11 27	G96	0.3+	0.5-
2000 11 19	704	0.1-	0.2+	2003 03 28	691	0.6+	0.6+	2006 11 27	G96	0.2+	0.0
2001 12 18	704	0.0	0.7+	2003 03 28	691	0.2+	0.7+	2006 12 15	G96	0.3+	1.0-
2001 12 18	704	0.2-	0.5+	2004 06 14	704	0.7+	0.1-	2006 12 15	G96	0.4-	0.5-
2001 12 18	704	(2.0-	0.8+)	2004 06 14	704	0.2-	0.1+	2006 12 15	G96	0.4-	0.1+
2002 01 08	704	0.1-	0.2+	2004 06 14	704	0.6-	0.8-	2006 12 15	G96	0.3-	0.2+
2002 01 08	704	0.1-	0.2-	2004 06 14	704	0.1-	0.7-				
2002 01 08	704	0.2-	0.1+	2004 06 14	704	0.1+	0.9-				

(146158)* 2000 SF₁₆₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.82767		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17604075	ω	166.29230		+0.54156597		-0.82995937				
<i>a</i>	3.1530237	Ω	250.76361		+0.75732705		+0.55070680				
<i>e</i>	0.2152801	<i>i</i>	8.14036		+0.36491375		+0.08882261				
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	14.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			
Residuals in seconds of arc											
2000 09 22	699	1.0-	0.3+	2000 12 29	704	0.3-	0.3+	2005 09 11	699	0.1-	0.5-
2000 09 22	699	0.7-	0.5+	2000 12 29	704	0.5-	0.2-	2005 09 11	699	0.5+	0.6+
2000 09 22	699	0.4-	0.0	2000 12 29	704	0.3-	0.0	2005 09 11	699	1.0+	0.2-
2000 09 22	699	0.1-	0.2-	2000 12 29	704	0.6-	0.9+	2005 09 11	699	0.8-	0.1+
2000 09 23	704	0.4+	0.1-	2000 12 29	704	0.3-	0.1-	2005 10 01	G96	0.3-	0.8+
2000 09 23	704	0.5-	0.1-	2001 01 19	704	0.4-	0.2+	2005 10 01	G96	0.1+	0.7+
2000 09 23	704	0.1+	0.1-	2001 01 19	704	0.3+	0.2+	2005 10 01	G96	0.3-	0.9+
2000 09 30	704	0.2+	0.2+	2001 01 19	704	0.4+	0.8+	2005 10 01	G96	0.5-	0.8+
2000 09 30	704	0.1-	0.1+	2001 01 19	704	0.6+	1.4+	2006 11 10	691	0.0	0.2-
2000 09 30	704	0.2-	0.3+	2001 01 19	704	0.5+	0.8+	2006 11 10	691	0.1+	0.1+
2000 09 30	704	0.6-	0.3+	2002 01 12	704	0.0	1.1+	2006 11 10	691	0.1-	0.1+
2000 09 30	704	0.4-	0.2+	2002 01 12	704	0.0	0.7+	2006 11 17	704	1.0-	0.6-
2000 10 03	704	1.0-	0.1-	2002 01 12	704	0.8+	1.5+	2006 11 17	704	1.4-	0.8-
2000 10 03	704	0.6+	0.1+	2002 01 12	704	0.6-	1.1+	2006 11 17	704	1.1-	0.7+
2000 10 03	704	0.0	0.2+	2002 01 13	644	0.9+	0.4+	2006 11 17	704	0.3-	0.5+
2000 10 03	704	0.1+	0.0	2002 01 13	644	0.4+	0.3+	2006 11 18	704	(1.3-	1.9+)
2000 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 01 13	644	0.6+	0.2+	2006 11 18	704	1.4-	0.1+
2000 10 25	704	0.2-	0.7+	2002 01 22	704	0.6+	0.1-	2006 11 18	704	0.7-	0.7-
2000 10 25	704	0.1-	0.3+	2002 01 22	704	0.2-	0.0	2006 11 18	704	(1.7-	0.5+)
2000 10 25	704	0.1-	0.5+	2002 01 22	704	0.2-	0.5+	2006 11 18	704	(1.8-	0.2-)
2000 10 25	704	0.3-	0.4+	2002 01 22	704	(2.3+	0.1+)	2006 11 21	704	0.1+	0.2-
2000 10 25	704	0.1-	0.4+	2002 02 11	608	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.4-	0.2-
2000 11 01	704	0.2+	0.1-	2002 02 11	608	0.2+	0.5-	2006 11 21	704	0.2-	0.3-
2000 11 01	704	0.3+	0.1-	2002 02 11	608	0.2+	0.6+	2006 11 21	704	0.6+	0.8-
2000 11 01	704	0.3+	0.2-	2002 02 12	704	0.8+	0.1-	2006 11 21	704	0.3-	0.7-
2000 11 01	704	0.8+	0.6-	2002 02 12	704	0.3+	0.4-	2006 12 01	704	1.2+	0.1-
2000 11 01	704	0.9+	0.6-	2002 02 12	704	0.3+	0.1-	2006 12 01	704	0.4+	0.5+
2000 11 03	704	0.2+	0.2+	2002 02 12	704	0.0	0.5-	2006 12 01	704	0.1-	0.8+
2000 11 03	704	0.7+	0.1-	2002 02 12	704	0.5-	0.5-	2006 12 01	704	0.1+	0.2-
2000 11 03	704	0.2+	0.3-	2002 02 15	704	0.4+	0.6+	2006 12 01	704	0.4+	0.2+
2000 11 03	704	0.1+	0.4-	2002 02 15	704	0.6+	0.7+	2006 12 11	291	0.5-	0.0
2000 11 03	704	0.0	0.2+	2002 02 15	704	0.5+	1.1+	2006 12 11	291	0.4-	0.0
2000 11 20	704	0.3+	0.0	2002 02 15	704	0.2+	0.9+	2006 12 11	291	0.2-	0.1+
2000 11 20	704	0.1+	0.2-	2002 02 15	704	0.1+	0.9+	2006 12 12	691	0.0	0.0
2000 11 20	704	0.2+	0.1-	2002 02 16	608	0.8-	0.1+	2006 12 12	691	0.7+	0.5-
2000 11 20	704	0.5+	0.3-	2002 02 16	608	0.6-	0.3-	2006 12 12	691	0.2-	0.2+
2000 11 20	704	0.4+	0.3-	2002 02 16	608	0.9-	0.4-	2006 12 13	704	0.0	0.7+
2000 11 27	704	0.3-	0.7+	2002 03 09	644	(0.4+	1.6+)	2006 12 13	704	0.8-	0.5+
2000 11 27	704	0.6+	0.3+	2002 03 09	644	(0.6+	2.0+)	2006 12 13	704	0.2-	0.2+
2000 11 27	704	0.0	0.9+	2002 03 09	644	(0.5-	1.9+)	2006 12 13	704	0.2-	0.0
2000 11 27	704	0.1+	0.4+	2002 03 15	644	(0.8+	1.7+)	2006 12 13	704	0.0	0.1+
2000 11 27	704	0.2+	0.1-	2002 03 15	644	(0.6+	1.7+)	2006 12 15	704	0.7+	0.1-
2000 11 27	704	0.2+	0.2+	2002 03 15	644	(0.8+	2.0+)	2006 12 15	704	1.2+	0.2+
2000 11 27	704	0.6-	0.5+	2005 07 30	644	0.3-	0.2+	2006 12 15	704	0.6+	0.2-
2000 11 27	704	0.0	0.5-	2005 07 30	644	0.4-	0.2+	2006 12 15	704	1.1+	1.1+
2000 11 27	704	0.2-	0.3+	2005 07 30	644	0.3-	0.2+	2006 12 15	704	1.5+	0.2-
2000 11 27	704	0.7-	0.2+	2005 07 31	644	0.3-	0.4+	2006 12 15	703	0.3-	0.1-
2000 11 30	645	0.0	0.2-	2005 07 31	644	0.2-	0.2+	2006 12 15	703	0.1+	0.3-
2000 11 30	645	0.0	0.3-	2005 07 31	644	0.4-	0.2+	2006 12 15	703	0.1-	0.4-
2000 12 17	699	0.5-	0.4+	2005 08 24	644	0.3-	0.3+	2006 12 15	703	0.3+	0.1+
2000 12 17	699	0.1-	1.4+	2005 08 24	644	0.1-	0.4+	2006 12 16	704	0.2+	0.2-
2000 12 17	699	0.5+	0.1+	2005 08 24	644	0.2-	0.0	2006 12 16	704	0.2+	0.3-
2000 12 17	699	0.2+	1.1+	2005 08 24	644	0.1-	0.1+	2006 12 16	704	0.4+	0.0
2000 12 20	704	0.3-	0.2-	2005 08 24	644	0.2-	0.1+	2006 12 29	704	0.5+	1.0-
2000 12 20	704	0.4-	0.9+	2005 08 24	644	0.0	0.2+	2006 12 29	704	0.1+	0.0
2000 12 20	704	0.0	0.7+	2005 08 31	704	(1.2+	1.8+)	2006 12 29	704	0.1+	0.1+
2000 12 20	704	0.0	0.8+	2005 08 31	704	1.0+	0.4+	2006 12 29	704	0.9+	0.1-
2000 12 20	704	0.0	0.5+	2005 08 31	704	0.2+	0.2+				

(146159)* 2000 SC₁₇₇ = 2002 AN₁₅₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22609)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.48961		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17726510	ω	78.24435	+0.90272093	-0.42544783
<i>a</i>	3.1384885	Ω	306.90164	+0.35699365	+0.82369047
<i>e</i>	0.1817831	<i>i</i>	4.58658	+0.24010508	+0.37487085
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 04	608	1.6+	0.0	2002 02 03	608	0.1-	0.8-	2005 08 30	704	0.2+	0.3+
2000 08 04	608	1.4+	0.3-	2002 02 03	608	0.4-	0.4-	2005 08 30	704	0.2-	0.2+
2000 08 04	608	1.8+	0.4+	2002 02 03	608	0.7-	0.4-	2005 08 30	704	0.1-	0.5+
2000 09 06	704	0.1-	0.8-	2002 02 05	644	0.5+	0.7+	2005 09 07	699	0.9+	0.6+
2000 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 02 05	644	0.4+	0.6+	2005 09 07	699	0.6-	0.9+
2000 09 06	704	1.0-	0.3+	2002 02 05	644	0.1-	0.5+	2005 09 07	699	0.3-	0.9+
2000 09 06	704	0.5-	0.2-	2002 02 07	704	0.4-	1.1+	2005 09 08	704	1.0-	0.1+
2000 09 06	704	0.0	0.3+	2002 02 07	704	0.6-	0.9+	2005 09 08	704	0.7+	0.5-
2000 09 22	699	0.3+	0.0	2002 02 07	704	0.6+	0.9+	2005 09 08	704	0.8+	1.4+
2000 09 22	699	0.9-	0.3-	2002 02 07	704	0.3-	1.0+	2005 09 08	704	0.2+	0.3+
2000 09 22	699	0.5+	0.0	2002 02 07	704	0.2-	0.9+	2005 09 23	699	0.2-	1.2+
2000 09 22	699	0.3+	0.1+	2002 02 09	291	0.2-	0.2+	2005 09 23	699	0.1+	0.6+
2000 09 28	704	0.1-	0.3+	2002 02 09	333	0.7+	0.5-	2005 09 23	699	0.4+	1.2+
2000 09 28	704	0.5+	0.0	2002 02 09	291	0.4-	0.2+	2005 09 23	699	0.7+	0.5-
2000 09 28	704	0.6-	0.5+	2002 02 09	333	0.0	0.1-	2005 09 28	644	0.5-	0.3+
2000 09 30	704	0.2-	0.4-	2002 02 09	291	0.4-	0.1+	2005 09 28	644	0.6-	0.2+
2000 09 30	704	0.1-	0.7+	2002 02 09	333	0.3-	0.8+	2005 09 28	644	0.6-	0.2+
2000 09 30	704	0.4-	0.2+	2002 02 11	704	0.2+	0.2-	2005 09 30	699	0.3+	0.9-
2000 09 30	704	0.1-	0.1-	2002 02 11	704	0.5+	0.5+	2005 09 30	699	0.7-	0.4-
2000 09 30	704	0.6-	0.2+	2002 02 11	704	0.0	0.4+	2005 09 30	699	0.7-	0.7+
2000 11 03	704	0.1-	0.4+	2002 02 11	704	0.0	0.2+	2005 09 30	699	0.9-	1.1+
2000 11 03	704	0.5-	0.3+	2002 02 11	704	0.5+	0.6+	2005 10 27	G96	0.1-	0.1-
2000 11 03	704	0.1-	0.1+	2002 02 19	691	0.3+	0.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1-
2000 11 03	704	0.1-	0.4-	2002 02 19	691	0.6+	0.1+	2005 10 27	G96	0.0	0.1-
2000 11 03	704	0.6+	0.3+	2002 02 19	691	0.3+	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 16	699	0.4+	0.2-	2002 02 20	704	0.6+	0.5+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 16	699	0.1-	0.1+	2002 02 20	704	1.1+	0.4+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 16	699	0.5-	0.5+	2002 02 20	704	1.1+	0.8+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 16	699	0.2+	0.6+	2002 02 20	704	0.8+	0.7+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 20	704	0.2+	0.9-	2002 02 20	704	0.4+	0.4-	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 20	704	0.5-	0.0	2002 02 21	704	0.4-	1.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 20	704	0.2-	1.3-	2002 02 21	704	0.4-	0.6+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 20	704	0.1+	1.5-	2002 02 21	704	0.4+	0.8+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 11 20	704	0.8+	1.1-	2005 07 29	644	0.2-	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 12 17	699	0.6-	0.1+	2005 07 29	644	0.2-	0.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 12 17	699	0.9-	0.0	2005 07 29	644	0.2-	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 12 17	699	0.0	0.2+	2005 07 31	A50	0.6-	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2000 12 17	699	0.3-	0.8+	2005 07 31	A50	1.0-	0.2-	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2001 01 19	704	1.2-	0.4+	2005 07 31	A50	0.4-	1.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2001 01 19	704	0.3-	0.3+	2005 07 31	A50	(2.2-	1.3+)	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2001 01 19	704	0.6+	0.6+	2005 07 31	644	0.3-	0.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2001 01 19	704	0.6+	1.2+	2005 07 31	644	0.3-	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2001 01 19	704	0.2+	0.4-	2005 07 31	644	(0.8-	1.8+)	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 13	704	0.3+	0.2-	2005 08 02	704	0.4-	1.1+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 13	291	0.3+	0.2+	2005 08 02	704	0.1+	0.4+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 13	704	0.2+	0.1+	2005 08 02	704	0.6+	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 13	291	0.4+	0.5+	2005 08 26	699	0.9-	0.6+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 13	704	0.1-	0.4+	2005 08 26	699	0.5-	0.7+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 13	704	0.9+	0.4+	2005 08 26	699	0.1+	0.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 13	291	0.5+	0.4+	2005 08 26	699	0.8-	0.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 13	704	0.4+	0.0	2005 08 28	185	1.1+	0.1-	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 19	704	0.3-	0.3+	2005 08 28	185	0.6-	0.0	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 19	704	0.9-	0.9+	2005 08 28	185	0.4+	0.1+	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-
2002 01 19	704	0.3+	1.2+	2005 08 29	699	0.5-	0.2-	2005 10 27	G96	0.1+	0.7-

2002 01 26	644	0.4+	0.4+	2005 08 29	699	0.9-	0.3+	2006 12 18	704	0.3-	0.1-
2002 01 26	644	0.1-	0.6+	2005 08 29	699	0.6-	1.3+	2006 12 18	704	1.2+	0.2-
2002 01 26	644	0.4+	0.1-	2005 08 30	704	0.2-	0.6+	2006 12 18	704	0.5-	1.3+

(146160)* 2000 SA₁₈₃ = 2002 CJ₁₉

Discovered 2000 Sept. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 25218)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.25290		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19079185	ω	113.59859	-0.42214700	-0.90652626
<i>a</i>	2.9883365	Ω	1.37409	+0.80847230	-0.37719835
<i>e</i>	0.1955921	<i>i</i>	3.41887	+0.41007858	-0.18955616
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	691	0.6+	0.8-	2002 02 10	704	1.0-	0.2-	2005 09 22	644	0.2-	0.2+
2000 09 20	691	0.0	0.2-	2002 02 10	704	1.0-	0.1-	2005 09 30	G96	0.2-	0.1+
2000 09 20	691	0.0	0.2-	2002 02 11	704	0.8-	0.2-	2005 09 30	G96	0.1-	0.1+
2000 09 24	704	0.2-	0.2-	2002 02 11	704	0.8-	0.7-	2005 09 30	G96	0.0	0.1+
2000 09 24	704	0.5-	1.2-	2002 02 11	704	0.4-	0.3-	2005 09 30	G96	0.1+	0.2+
2000 09 24	704	0.3+	0.0	2002 02 11	704	0.5-	0.8-	2005 10 01	704	0.3-	0.3+
2000 09 24	704	0.3+	0.9+	2002 02 11	704	0.8-	0.2-	2005 10 01	704	1.1-	0.1+
2000 10 01	704	0.1+	0.4+	2002 02 12	704	0.2+	0.6-	2005 10 01	703	1.1-	0.3-
2000 10 01	704	0.2-	0.2-	2002 02 12	704	0.0	0.8-	2005 10 01	704	0.2-	0.4-
2000 10 01	704	0.1+	0.3+	2002 02 12	704	0.3-	0.6-	2005 10 01	703	0.7+	0.0
2000 10 01	704	0.7+	0.5+	2002 02 12	704	0.3-	0.6-	2005 10 01	703	0.7+	0.0
2000 10 01	704	1.5-	0.4-	2002 02 12	704	0.3-	1.0-	2005 10 01	703	0.1-	1.1-
2002 01 08	608	(1.7+	0.7+)	2002 02 13	704	0.2-	0.7-	2005 10 27	701	0.1-	0.1-
2002 01 08	608	(1.5+	0.6+)	2002 02 13	704	0.3-	0.7-	2005 10 27	701	0.0	0.1-
2002 01 08	608	(1.7+	1.1+)	2002 02 13	704	0.1+	0.9-	2005 10 27	701	0.4-	1.5-
2002 01 09	704	0.3+	0.4-	2002 02 13	704	0.1+	0.7-	2005 11 29	G96	0.6+	0.5-
2002 01 09	704	0.2+	0.1+	2002 02 13	704	0.4-	0.8-	2005 11 29	G96	0.2-	0.1-
2002 01 09	704	0.1-	0.4+	2002 02 14	644	0.9+	0.4+	2005 11 29	G96	0.0	0.4-
2002 01 09	704	0.3+	0.3+	2002 02 14	644	0.7+	0.6+	2005 11 29	G96	0.1+	0.7-
2002 01 09	704	0.0	0.3+	2002 02 14	644	0.9+	0.2+	2006 10 02	691	0.3+	0.4-
2002 01 14	608	0.4+	0.9+	2002 02 20	704	1.2+	0.0	2006 10 02	691	0.1+	0.2-
2002 01 14	608	0.3+	0.8+	2002 02 20	704	0.9+	0.3-	2006 10 02	691	0.4+	0.1-
2002 01 14	608	0.5+	0.9+	2002 02 20	704	0.4+	0.2-	2006 11 02	G96	0.1-	0.5-
2002 01 21	704	0.3+	0.2+	2002 02 20	704	0.2-	0.9-	2006 11 02	G96	0.1+	0.5-
2002 01 21	704	0.1+	0.9+	2002 03 04	608	0.1+	0.8-	2006 11 02	G96	0.1-	0.6-
2002 01 21	704	0.1+	0.5+	2002 03 04	608	0.0	0.2-	2006 11 02	G96	0.1+	0.7-
2002 01 21	704	0.2+	0.4+	2002 03 04	608	0.6+	1.3-	2006 12 12	691	0.3-	0.2-
2002 01 21	704	0.0	0.7+	2002 03 06	704	0.7+	0.9+	2006 12 12	691	0.3+	0.1+
2002 02 04	644	0.1-	0.3+	2002 03 06	704	(0.0	1.5-)	2006 12 12	691	0.3-	0.1-
2002 02 04	644	0.0	0.2+	2002 03 06	704	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.5+	0.3+
2002 02 04	644	0.1+	0.1+	2002 03 06	704	0.4-	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.7+
2002 02 07	704	0.5+	0.3+	2005 08 25	644	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.7+
2002 02 07	704	0.2+	0.4+	2005 08 25	644	0.2-	0.6+	2006 12 15	704	0.2+	0.6+
2002 02 07	704	0.5+	0.7+	2005 08 25	644	0.1-	0.5+	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2002 02 07	704	0.4+	0.7+	2005 08 28	691	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.2-
2002 02 07	704	0.2+	0.9+	2005 08 28	691	0.1-	0.3+	2006 12 18	704	0.2-	0.1+
2002 02 07	608	0.3-	1.2+	2005 08 28	691	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.0
2002 02 07	608	0.3-	1.2+	2005 09 01	691	0.0	0.2+	2006 12 18	704	0.2+	0.2+
2002 02 07	608	0.3-	1.1+	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	703	0.5-	0.3+
2002 02 10	704	0.7-	0.4-	2005 09 01	691	0.0	0.3+	2006 12 26	703	0.8-	0.2+
2002 02 10	704	0.4-	0.6-	2005 09 22	644	0.1-	0.2+	2006 12 26	703	0.3-	0.0
2002 02 10	704	0.7-	0.0	2005 09 22	644	0.1-	0.5+	2006 12 26	703	1.1-	1.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111601

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC
M 33.92607 (2000.0) **P** **Q**
n 0.18235488 ω 132.12194 +0.42848969 -0.90141328
a 3.0798138 Ω 292.40821 +0.80792483 +0.41298722
e 0.1814892 i 3.84871 +0.40454178 +0.12998328
P 5.40 H 14.9 G 0.15 U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.3+	1.0-	2002 01 13	704	0.4+	0.2+	2005 07 31	644	0.4-	0.5+
2000 09 03	704	1.1+	0.2+	2002 01 19	333	0.0	0.2-	2005 07 31	644	0.2-	0.3+
2000 09 03	704	1.3-	0.6-	2002 01 19	333	0.5-	0.0	2005 08 06	644	0.4-	0.1+
2000 09 03	704	0.4-	0.1-	2002 01 19	333	0.3+	0.1-	2005 08 06	644	0.2-	0.5+
2000 09 21	608	0.4+	0.7-	2002 01 22	704	0.3+	0.4+	2005 08 06	644	0.1+	0.2+
2000 09 21	608	0.6+	0.8-	2002 01 22	704	0.1+	0.3+	2005 08 26	699	0.6-	0.4+
2000 09 21	608	0.8+	1.0-	2002 01 22	704	0.3+	0.1-	2005 08 26	699	0.4-	0.4+
2000 09 23	704	0.2+	0.3-	2002 01 22	704	0.2+	0.2+	2005 08 26	699	0.5+	0.4+
2000 09 23	704	0.2-	0.2-	2002 01 26	644	0.2+	0.3+	2005 08 26	699	0.3+	0.8+
2000 09 23	704	0.1-	0.5-	2002 01 26	644	0.2+	0.1+	2005 08 29	699	0.2+	0.3+
2000 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 01 26	644	0.2+	0.2+	2005 08 29	699	1.1-	0.0
2000 10 03	704	0.3+	0.0	2002 02 03	608	0.7-	0.3+	2005 08 29	699	0.5+	0.3+
2000 10 03	704	0.3-	0.3+	2002 02 03	608	0.7-	0.5+	2005 08 29	699	0.2-	0.7+
2000 10 03	704	0.1+	0.8+	2002 02 03	608	0.4-	0.6+	2005 10 30	G96	0.1-	0.1-
2000 10 03	704	0.1+	0.2-	2002 02 07	704	1.2-	0.1+	2005 10 30	G96	0.3-	0.1-
2000 10 06	704	0.7-	0.4+	2002 02 07	704	0.6+	0.2+	2005 10 30	G96	0.0	0.2+
2000 10 06	704	0.6+	0.3+	2002 02 07	704	0.8+	0.2+	2005 10 30	G96	0.4-	0.1+
2000 10 06	704	(1.3+	2.1+)	2002 02 07	704	0.2-	0.3+	2006 11 16	704	0.3-	0.0
2000 10 07	704	1.3-	0.2+	2002 02 11	704	0.6+	0.1+	2006 11 16	704	0.5+	0.2-
2000 10 07	704	1.3+	1.4-	2002 02 11	704	0.5+	0.1-	2006 11 16	704	(1.9-	0.0)
2000 10 07	704	0.3-	1.0+	2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2006 11 19	704	0.8-	1.5+
2000 10 07	704	0.8+	0.9+	2002 02 11	704	0.6+	0.1+	2006 11 19	704	0.8-	1.3+
2000 10 25	704	0.2-	0.3+	2002 02 11	704	0.3+	0.0	2006 11 19	704	1.0-	1.2+
2000 10 25	704	0.8-	0.1+	2002 02 20	704	(0.7+	2.3+)	2006 11 19	704	0.3+	0.4+
2000 10 25	704	0.4+	1.0+	2002 02 20	704	0.5-	0.9+	2006 11 22	704	0.9+	0.5-
2000 10 25	704	0.1-	0.5-	2002 02 20	704	0.3-	0.7+	2006 11 22	704	0.4+	1.0-
2001 10 24	291	0.3-	0.1-	2002 02 20	704	(0.2+	1.9+)	2006 11 22	704	0.2-	0.2-
2001 10 24	291	0.8-	0.2+	2002 02 20	704	0.5+	0.8+	2006 11 22	704	0.5+	1.5-
2001 10 24	291	0.3-	0.2+	2002 03 05	644	0.9+	0.2+	2006 11 22	704	0.2-	0.3-
2002 01 09	704	1.4+	0.0	2002 03 05	644	0.0	0.5+	2006 11 22	691	0.3+	0.1-
2002 01 09	704	0.1+	0.6-	2002 03 05	644	0.1-	0.8-	2006 11 22	691	0.2+	0.2-
2002 01 09	704	0.1-	0.1+	2005 07 29	644	0.2-	0.2+	2006 11 22	691	0.2+	0.2-
2002 01 09	704	0.5-	0.8+	2005 07 29	644	0.1-	0.6+	2006 11 26	691	0.0	0.2-
2002 01 09	704	0.2-	0.1+	2005 07 29	644	0.3-	0.5+	2006 11 26	691	0.1+	0.1-
2002 01 11	644	0.0	0.6+	2005 07 29	644	0.3-	0.5+	2006 11 26	691	0.9-	0.4+
2002 01 11	644	0.4+	0.3+	2005 07 29	644	0.2-	0.4+	2006 12 14	704	0.6+	0.1+
2002 01 11	644	0.2+	0.6+	2005 07 29	644	0.2-	0.2+	2006 12 14	704	0.4-	0.2+
2002 01 13	704	0.5+	0.3-	2005 07 31	644	0.0	0.5+	2006 12 14	704	0.5+	0.1+
2002 01 13	704	0.4+	0.1+	2005 07 31	644	0.4-	0.5+	2006 12 14	704	0.6+	0.3-
2002 01 13	704	0.5+	0.1+	2005 07 31	644	0.4-	0.5+				
2002 01 13	704	0.6+	0.1-	2005 07 31	644	0.3-	0.5+				

(146162)* 2000 SS₁₈₈

Discovered 2000 Sept. 21 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC
M 58.00521 (2000.0) **P** **Q**
n 0.17455687 ω 9.64250 +0.88878050 -0.45421426
a 3.1708674 Ω 17.76710 +0.40599113 +0.71813138
e 0.0949371 i 11.59023 +0.21269798 +0.52723498
P 5.65 H 14.5 G 0.15 U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	608	(0.2-	4.2+)	2000 11 16	699	0.1-	0.6+	2002 02 12	644	0.1-	0.0
2000 09 21	608	(0.6+	3.9+)	2000 11 20	704	0.2-	0.2-	2002 02 12	644	0.0	0.3-
2000 09 21	608	(0.5+	3.7+)	2000 11 20	704	0.6-	0.2-	2003 04 01	704	0.3-	0.9+
2000 09 24	704	1.4+	0.7+	2000 11 20	704	0.3+	0.2-	2003 04 01	704	0.4+	0.5+
2000 09 24	704	0.2-	0.6+	2000 11 20	704	1.4+	1.1-	2003 04 01	704	0.4+	0.0
2000 09 24	704	0.2-	1.3+	2000 11 20	704	0.0	0.2+	2003 04 01	704	0.2-	0.8+

2000 09 24	704	0.7+	1.3+	2000 11 28	704	0.6-	0.8-	2003 04 01	704	0.3+	0.4+
2000 09 24	704	0.0	0.2-	2000 11 28	704	0.1+	0.2+	2003 04 04	691	0.1+	1.2+
2000 10 02	704	0.1-	0.7+	2000 11 28	704	0.8+	0.2+	2003 04 04	691	0.3+	1.1+
2000 10 02	704	1.0+	1.2+	2000 12 01	704	0.0	0.0	2003 04 04	691	0.2+	0.9+
2000 10 02	704	0.5-	0.7-	2000 12 01	704	0.9-	1.2+	2003 04 25	691	1.0+	0.6+
2000 10 02	704	1.3-	0.7+	2000 12 01	704	0.1+	0.7+	2003 04 25	691	1.3+	0.2+
2000 10 02	704	1.3-	0.6+	2000 12 01	704	1.5-	1.2+	2003 04 25	691	1.2+	0.3+
2000 10 25	704	0.4+	0.2-	2002 01 14	644	0.0	0.0	2005 08 28	E12	1.0-	0.7+
2000 10 25	704	0.2+	0.5+	2002 01 14	644	0.0	0.1+	2005 08 28	E12	0.5-	0.9+
2000 10 25	704	0.9-	0.1+	2002 01 14	644	0.2-	0.4-	2005 08 28	E12	0.5-	0.8+
2000 10 25	704	0.4-	0.4-	2002 01 20	699	0.2-	0.1-	2005 08 28	E12	0.4-	0.5+
2000 10 25	704	0.4-	0.2-	2002 01 20	699	(0.7-	1.9+)	2005 09 01	644	0.7-	0.6+
2000 11 01	704	1.0-	0.8+	2002 01 20	699	0.5-	0.9+	2005 09 01	644	0.8-	0.7+
2000 11 01	704	0.5-	0.2+	2002 01 20	699	0.2-	0.4-	2005 09 01	644	0.8-	0.6+
2000 11 01	704	0.1-	1.4+	2002 02 03	699	0.7-	0.2-	2006 12 12	704	0.1+	0.1+
2000 11 01	704	0.1-	0.9+	2002 02 03	699	0.4-	0.9-	2006 12 12	704	0.3-	0.7+
2000 11 01	704	0.2-	0.3+	2002 02 03	699	0.1+	0.6+	2006 12 12	704	0.1-	0.1+
2000 11 03	704	0.6-	1.2+	2002 02 03	699	0.4-	0.4-	2006 12 12	704	0.1+	0.2+
2000 11 03	704	0.2-	0.4-	2002 02 10	704	0.4-	0.5-	2006 12 12	704	0.2-	0.5+
2000 11 03	704	0.6-	0.9+	2002 02 10	704	1.2-	1.3-	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2000 11 03	704	0.7+	0.6+	2002 02 10	704	0.2-	0.1+	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2000 11 16	699	0.6-	0.7+	2002 02 10	704	0.4+	0.1+	2006 12 21	644	0.5+	0.2+
2000 11 16	699	0.7-	0.2+	2002 02 10	704	0.7-	0.0				
2000 11 16	699	0.8-	1.9+	2002 02 12	644	0.0	0.3-				

(146163)* 2000 ST₂₀₄ = 2002 AX₁₁₂

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 25223)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC
M 15.51896 (2000.0) **P** **Q**
n 0.17996360 ω 41.27497 +0.09010825 -0.99541512
a 3.1070359 Ω 43.58353 +0.90110458 +0.06776786
e 0.1583150 i 2.66723 +0.42413563 +0.06750008
P 5.48 H 15.1 G 0.15 U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.4-	0.1-	2002 02 07	704	0.3+	0.8+	2006 11 10	691	0.2-	0.2+
2000 09 24	704	0.2-	1.9+	2002 02 07	704	0.7+	1.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.1+
2000 09 24	704	1.4-	1.5+	2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2006 11 10	691	0.3-	0.3-
2000 09 24	704	0.8-	1.1+	2002 02 10	704	0.4-	0.2+	2006 11 15	703	1.0+	0.2-
2000 10 01	704	0.7-	0.0	2002 02 10	704	0.1+	0.3-	2006 11 15	703	0.5+	0.2+
2000 10 01	704	1.1+	0.2+	2002 02 10	704	0.2-	0.0	2006 11 15	703	0.2+	0.2-
2000 10 01	704	0.1-	0.8+	2002 02 10	704	0.4-	0.3+	2006 11 15	703	0.3+	0.1+
2000 10 02	704	0.3-	0.7+	2002 02 11	704	0.2-	0.8+	2006 11 18	704	0.2-	0.7-
2000 10 02	704	(0.7-	2.2+)	2002 02 11	704	0.1-	1.1+	2006 11 18	704	0.5-	0.3-
2000 10 02	704	0.6-	0.8-	2002 02 11	704	0.1+	1.1+	2006 11 18	704	0.5-	0.4+
2000 10 02	704	0.1+	0.6-	2002 02 12	704	0.1-	0.4-	2006 11 18	704	0.0	0.4-
2000 10 02	704	0.1-	0.3+	2002 02 12	704	0.0	0.1-	2006 11 21	704	0.4+	0.3-
2000 10 03	704	1.2+	0.2-	2002 02 12	704	0.5-	0.1-	2006 11 21	704	0.3+	0.6-
2000 10 03	704	0.8+	0.2-	2002 02 12	704	0.4-	0.0	2006 11 21	704	0.1-	0.0
2000 10 03	704	0.2-	0.1+	2002 02 12	704	0.1+	0.7-	2006 11 21	704	0.5+	0.0
2000 10 03	704	0.2+	0.4-	2002 02 13	704	0.4+	0.8-	2006 11 21	704	0.7+	0.6-
2000 10 03	704	0.2+	0.0	2002 02 13	704	(0.4-	1.6-)	2006 12 12	644	0.2-	0.1-
2000 10 03	704	0.1-	0.4+	2002 02 13	704	0.0	0.7-	2006 12 12	644	0.1-	0.3-
2000 10 0											

2002 01 09	704	0.3+	0.4+	2005 07 29	644	0.4+	0.4+	2006 12 14	704	0.5+	0.3-
2002 01 09	704	0.5+	0.6+	2005 08 27	644	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.5+	0.4-
2002 01 09	704	0.4-	0.6+	2005 08 27	644	0.1-	0.4+	2006 12 17	G96	0.3+	0.3-
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2005 08 27	644	0.1-	0.4+	2006 12 17	G96	0.3+	0.1-
2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2005 08 29	704	0.1-	1.0+	2006 12 17	G96	0.2+	0.2-
2002 01 14	704	0.6+	0.3+	2005 08 29	704	0.6-	0.2-	2006 12 20	644	0.2-	0.1-
2002 01 14	704	0.2+	0.7+	2005 08 29	704	0.3+	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2005 08 29	704	0.0	1.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2002 01 21	704	0.4-	0.0	2005 08 29	699	(1.6-	1.7+)	2006 12 22	704	0.7+	0.5+
2002 01 21	704	1.1+	0.8+	2005 08 29	699	(0.7-	1.6+)	2006 12 22	704	0.4+	0.8+
2002 01 21	704	(0.2+	2.0+)	2005 08 29	699	1.1+	0.8+	2006 12 22	704	0.7+	0.9+
2002 01 21	704	0.6-	0.8+	2005 08 29	699	0.8-	0.3-	2006 12 22	704	0.2-	0.9+
2002 01 21	704	(1.0+	1.8+)	2005 08 31	691	0.2-	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.5+
2002 02 03	608	1.2+	0.2-	2005 08 31	691	0.3-	0.3+	2006 12 26	703	1.0-	1.4+
2002 02 03	608	1.3+	0.5-	2005 08 31	691	0.2-	0.3+	2006 12 26	703	1.8-	0.5+
2002 02 03	608	1.3+	0.9-	2005 09 14	691	0.0	0.3+	2006 12 26	703	0.3+	0.2-
2002 02 04	644	0.1+	0.1+	2005 09 14	691	0.2-	0.2+	2006 12 26	703	0.1+	0.9+
2002 02 04	644	0.4+	0.5+	2005 09 14	691	0.1+	0.1-	2006 12 26	703	0.6+	0.6+
2002 02 04	644	0.6+	0.6+	2005 11 06	G96	0.2-	0.1+	2006 12 26	703	0.9-	0.2+
2002 02 07	704	0.8-	0.1-	2005 11 06	G96	0.2-	0.4+	2006 12 26	703	1.3-	0.1-
2002 02 07	704	0.3+	0.6+	2005 11 06	G96	0.2-	0.2-	2006 12 26	703	0.5+	0.4+
2002 02 07	704	0.2-	0.5+	2005 11 06	G96	0.3-	0.1+				

(146164)* 2000 SK₂₂₄ = 2003 FX₅₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46489)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	192.51561	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.19880768	ω	224.70434	+0.29668535	+0.95372828
<i>a</i>	2.9074613	Ω	62.61091	-0.86007991	+0.28905671
<i>e</i>	0.1255069	<i>i</i>	3.14978	-0.41501849	+0.08275616
<i>P</i>	4.96	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.4-	0.2+	2005 10 01	691	0.1-	0.0	2005 10 31	704	0.4-	0.9+
2000 09 27	704	0.1-	1.1+	2005 10 05	704	0.1+	0.8+	2005 11 28	G96	0.0	0.1+
2000 09 27	704	1.7+	0.9+	2005 10 05	704	0.5-	0.9+	2005 11 28	G96	0.2+	0.3-
2000 10 01	704	0.2+	0.1-	2005 10 05	704	0.7-	0.4+	2005 11 28	G96	0.2-	0.0
2000 10 01	704	0.1+	0.6+	2005 10 05	704	0.6-	0.9+	2005 11 28	G96	0.1+	0.5-
2000 10 01	704	0.5+	0.2-	2005 10 06	699	0.3-	1.1+	2005 11 29	G96	0.4+	0.9+
2000 10 01	704	0.4+	0.7-	2005 10 06	699	0.8+	0.3+	2005 11 29	G96	0.0	0.5-
2000 10 01	704	0.2-	0.3-	2005 10 06	699	1.0+	0.2-	2005 11 29	G96	0.0	0.4-
2000 10 02	704	0.4+	0.1-	2005 10 06	691	0.0	0.0	2005 11 29	G96	0.2+	0.4-
2000 10 02	704	0.1-	0.0	2005 10 06	691	0.1-	0.2+	2005 12 01	695	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.6-	0.4+	2005 10 06	699	0.1+	0.7-	2005 12 01	695	0.3-	0.0
2000 10 02	704	0.0	0.2-	2005 10 06	691	0.0	0.3+	2005 12 02	695	0.4-	0.1-
2000 10 02	704	0.8-	0.1-	2005 10 07	703	0.8-	0.6+	2005 12 04	G96	0.3+	0.3-
2000 10 06	699	0.3-	0.0	2005 10 07	703	(0.8-	1.6+)	2005 12 04	G96	0.1-	0.2-
2000 10 06	699	1.1-	0.1+	2005 10 07	703	0.3	0.3-	2005 12 04	G96	0.0	0.2-
2000 10 06	699	0.2-	0.5+	2005 10 07	703	0.9+	0.2-	2005 12 04	G96	0.1+	0.0
2000 10 06	699	0.3+	0.3-	2005 10 10	691	0.1-	0.1+	2006 11 15	G96	1.0+	0.1+
2003 03 09	704	0.4-	0.5+	2005 10 10	691	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.1-	0.4-
2003 03 09	704	0.3+	0.1-	2005 10 10	691	0.0	0.6+	2006 11 15	G96	0.2-	0.3-
2003 03 09	704	0.5-	0.4+	2005 10 21	644	0.3+	0.2+	2006 11 15	G96	0.3-	1.0-
2003 03 09	704	1.0-	1.0+	2005 10 21	644	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	(0.8+	3.2-)
2003 03 26	644	0.7+	0.9+	2005 10 21	644	0.0	0.1-	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-
2003 03 26	644	0.7+	0.9+	2005 10 22	691	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.4-	0.6-
2003 03 26	644	0.6+	0.7+	2005 10 22	691	0.1+	0.1-	2006 12 01	G96	0.1+	0.2-
2003 03 26	699	(1.6+	1.1-)	2005 10 22	691	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.2-	0.5-
2003 03 26	699	0.6-	0.1-	2005 10 22	703	0.2-	0.2+	2006 12 01	G96	0.4-	0.4-
2003 03 26	699	1.1-	1.1+	2005 10 22	703	0.9-	0.1-	2006 12 01	G96	0.1-	0.7-
2003 03 26	699	(1.7+	0.3+)	2005 10 22	703	0.0	1.1-	2006 12 01	G96	0.4-	0.4-
2003 03 27	691	0.2-	0.1+	2005 10 22	703	0.7-	0.4-	2006 12 01	G96	0.2-	0.1-
2003 03 27	691	0.3+	0.4+	2005 10 28	704	0.1-	0.2-	2006 12 01	G96	0.4-	0.3-
2003 03 27	691	0.7+	0.1-	2005 10 28	704	0.2+	0.1-	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-

2003 04 03	699	1.4+	0.3+	2005 10 28	704	0.6-	0.6+	2006 12 01	G96	0.4-	0.5-
2003 04 03	699	0.1-	1.1+	2005 10 28	704	0.6-	0.7+	2006 12 09	691	0.1-	0.1-
2003 04 03	699	(1.8+	0.6-)	2005 10 28	704	0.6-	0.7+	2006 12 09	691	0.2-	0.0
2003 04 03	699	(1.9+	0.2-)	2005 10 30	691	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.4+	0.3-
2005 09 29	699	(1.5+	0.3-)	2005 10 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2005 09 29	699	(1.8+	0.5-)	2005 10 30	691	0.1-	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.2+
2005 09 29	699	(1.7+	0.9+)	2005 10 31	704	1.2+	0.3-	2006 12 13	691	0.2+	0.1+
2005 09 29	699	0.9+	0.9-	2005 10 31	704	0.1-	0.7+	2006 12 21	691	0.1-	0.3+
2005 10 01	691	0.0	0.2+	2005 10 31	704	0.2+	1.2-	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2005 10 01	691	0.1-	0.2+	2005 10 31	704	0.3-	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1-

(146165)* 2000 SM₂₂₇ = 2002 AG₆₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22628)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	42.02837	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17528550	ω	262.18097	+0.57007038	-0.81865347
<i>a</i>	3.1620741	Ω	152.69750	+0.80080762	+0.53475567
<i>e</i>	0.1499793	<i>i</i>	8.71134	+0.18364891	+0.20938691
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	699	0.2-	0.7+	2002 01 22	704	0.2+	0.8+	2005 09 01	691	0.2+	0.2+
2000 09 25	699	0.7-	0.1+	2002 01 22	704	0.4+	0.0	2005 09 14	691	0.0	0.3+
2000 09 25	699	0.4+	0.6+	2002 02 05	644	0.2+	0.7+	2005 09 14	691	0.2+	0.5+
2000 09 25	699	0.7+	0.3+	2002 02 05	644	0.5+	0.6+	2005 09 14	691	0.1-	0.4+
2000 09 27	704	0.3+	0.2-	2002 02 05	644	0.0	0.8+	2005 09 22	644	0.2-	0.1-
2000 09 27	704	1.3-	0.6-	2002 02 11	704	0.5-	0.3+	2005 09 22	644	0.0	0.1+
2000 09 27	704	0.0	0.2-	2002 02 11	704	0.6-	0.0	2005 09 22	644	0.1+	0.0
2000 09 27	704	0.6-	0.9+	2002 02 11	704	0.4-	0.2+	2005 10 01	704	0.7+	0.8+
2000 10 01	704	0.4+	0.0	2002 02 11	704	0.6-	0.1+	2005 10 01	704	0.6-	0.4+
2000 10 01	704	0.4+	0.5+	2002 02 11	704	1.0-	0.1-	2005 10 01	704	0.2+	0.4+
2000 10 01	704	0.0	0.1+	2002 03 05	291	0.3+	0.6+	2005 11 06	G96	0.0	0.3-
2000 10 01	704	0.5+	0.5-	2002 03 05	291	0.1+	0.6+	2005 11 06	G96	0.3+	0.0
2000 11 03	704	0.5-	0.4-	2002 03 05	291	0.0	0.7+	2005 11 06	G96	0.1+	0.1-
2000 11 03	704	0.2-	0.4-	2002 03 13	644	0.4+	0.2+	2005 11 06	G96	0.2-	0.1-
2000 11 03	704	0.2+	0.3-	2002 03 13	644	0.0	0.0	2006 11 18	D35	0.1+	0.6-
2000 11 03	704	0.4+	0.6-	2002 03 13	644	0.1-	0.1+	2006 11 18	D35	0.2-	0.5-
2000 11 03	704	0.2+	0.9-	2005 07 29	644	0.1+	0.4+	2006 11 18	D35	0.7+	0.2+
2000 11 26	704	0.5+	0.6+	2005 07 29	644	0.1-	0.4+	2006 11 19	D35	0.0	0.5-
2000 11 26	704	0.6+	0.6+	2005 07 29	644	0.2+	0.2+	2006 11 19	D35	0.1-	0.5-
2000 11 26	704	0.3+	0.2-	2005 08 06	644	0.0	0.3+	2006 11 19	D35	0.2+	0.4-
2000 11 26	704	0.5+	0.9+	2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2006 11 24	D35	0.1+	0.5-
2000 11 29	608	0.6-	0.2+	2005 08 06	644	0.2+	0.2+	2006 11 24	D35	0.0	0.2-
2000 11 29	608	0.8-	0.3-	2005 08 25	644	0.2+	0.2+	2006 11 24	D35	0.1-	0.0
2000 11 29	608	0.7-	0.2+	2005 08 25	644	0.0	0.0	2006 11 27	D35	0.0	0.2-
2002 01 11	704	0.4+	0.0	2005 08 25	644	0.3+	0.4+	2006 11 27	D35	0.6+	0.2-
2002 01 11	704	0.7-	0.3-	2005 08 28	691	0.2-	0.1-	2006 11 27	D35	0.1+	0.0
2002 01 11	704	0.3+	0.2-	2005 08 28	691	0.3-	0.0	2006 11 28	704	1.0-	0.0
2002 01 11	704	0.4-	0.3+	2005 08 28	691	0.3-	0.1-	2006 11 28	704	0.3+	0.2-
2002 01 13	704	0.0	0.4+	2005 08 29	699	1.0-	0.7-	2006 11 28	704	0.6-	0.3-
2002 01 13	704	1.0+	1.4+	2005 08 29	699	0.2-	0.2-	2006 11 28	704	0.0	0.0
2002 01 13	704	0.1+	0.2-	2005 08 29	699	1.4-	0.6-	2006 11 28	704	0.1-	0.0
2002 01 13	704	0.0	0.9-	2005 08 29	699	0.9-	0.3+	2006 12 12	644	0.3+	0.1-
2002 01 19	704	0.6+	1.2+	2005 08 31	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.2-	0.2-
2002 01 19	704	0.5+	1.3+	2005 08 31	691	0.3-	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.3-
2002 01 19	704	0.6+	0.4+	2005 08 31	691	0.0	0.3+	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2002 01 22	704	0.1+	0.8+	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	644	0.4+	0.5-
2002 01 22	704	0.8+	0.6+	2005 09 01	691	0.3+	0.4+	2006 12 14	644	0.1-	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111603

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC			
<i>M</i>	6.52353	(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.18018426	ω	42.86227	-0.15591845	-0.97826303	
<i>a</i>	3.1044986	Ω	56.55302	+0.85613880	-0.20287223	
<i>e</i>	0.1100161	<i>i</i>	9.43035	+0.49266194	+0.04294532	
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0
Residuals in seconds of arc						
2000 09 22 699	1.8-	1.8+	2002 01 25 704	0.2-	0.7-	2006 11 12 G96 0.0 0.1+
2000 09 22 699	0.1-	1.7+	2002 02 02 644	0.4+	0.4+	2006 11 12 G96 0.1- 0.2-
2000 09 22 699	1.0-	1.3+	2002 02 02 644	0.7+	0.4+	2006 11 12 G96 0.1- 0.2-
2000 09 22 699	1.8-	0.5+	2002 02 02 644	0.1+	0.4+	2006 11 15 704 0.0 1.3+
2000 09 26 704	0.4+	0.6+	2002 02 10 704	0.3-	0.1-	2006 11 15 704 0.6+ 0.7+
2000 09 26 704	1.2-	1.0+	2002 02 10 704	0.4+	0.6-	2006 11 15 704 0.0 1.1+
2000 09 26 704	0.5-	0.8-	2002 02 10 704	0.1-	0.1+	2006 11 17 691 0.0 0.3+
2000 09 26 704	0.7-	0.9+	2002 02 10 704	0.4-	0.3+	2006 11 17 691 0.1- 0.1+
2000 10 02 704	0.1+	0.2+	2002 02 10 704	0.1-	0.3-	2006 11 17 691 0.1+ 0.0
2000 10 02 704	0.1+	0.4+	2002 02 12 644	0.3+	0.6+	2006 11 19 704 0.2+ 0.6+
2000 10 02 704	0.4-	0.4-	2002 02 12 644	0.5+	0.4+	2006 11 19 704 0.7+ 0.1+
2000 10 02 704	0.1+	0.2+	2002 02 12 644	0.4+	0.5+	2006 11 19 704 0.2- 0.5+
2000 10 02 704	0.4-	0.9+	2003 04 03 699	(1.1-	1.7+)	2006 11 19 704 0.4+ 0.0
2000 10 06 699	0.0	0.0	2003 04 03 699	0.1-	0.0	2006 11 25 691 0.1- 0.3-
2000 10 06 699	0.5-	0.2+	2003 04 03 699	0.6-	0.3+	2006 11 25 691 0.1- 0.1-
2000 10 06 699	1.0+	0.1+	2003 04 03 699	0.4+	0.2+	2006 11 25 691 0.5- 0.1-
2000 10 06 699	0.2-	1.1-	2003 04 11 691	0.1+	0.3+	2006 11 25 691 0.1- 0.2-
2000 10 07 699	0.7-	0.5+	2003 04 11 691	0.3+	0.2+	2006 11 25 691 0.1- 0.3-
2000 10 07 699	1.5+	1.5-	2003 04 11 691	0.2+	0.3+	2006 11 25 691 0.2- 0.1-
2000 10 07 699	0.4-	0.3-	2003 04 27 699	0.4-	0.7-	2006 12 11 691 0.2+ 0.3+
2000 10 07 699	0.8-	0.3+	2003 04 27 699	0.7-	0.0	2006 12 11 691 0.2+ 0.3-
2000 10 25 704	0.7-	1.4+	2003 04 27 699	0.1-	0.1-	2006 12 11 691 0.1+ 0.2+
2000 10 25 704	0.1-	0.4+	2003 04 27 699	0.5-	0.7+	2006 12 15 704 0.4- 1.0-
2000 10 25 704	0.6-	0.3+	2003 05 01 704	0.8+	0.5+	2006 12 15 704 0.4+ 0.2+
2000 10 25 704	0.3-	0.4-	2003 05 01 704	(0.2+	1.8+)	2006 12 15 704 0.0 0.9-
2000 10 25 704	1.5+	0.8+	2003 05 01 704	(1.7+	0.6-)	2006 12 15 704 0.1- 0.0
2000 11 02 704	0.8-	0.3+	2003 05 01 704	0.9+	0.7+	2006 12 15 704 0.0 1.0-
2000 11 02 704	0.1+	0.4-	2003 05 03 691	0.3+	0.4+	2006 12 15 704 0.3+ 0.2+
2000 11 02 704	0.5-	0.7+	2003 05 03 691	0.3+	0.3+	2006 12 15 704 0.3- 1.6-
2000 11 02 704	0.3-	1.2+	2003 05 03 691	0.5+	0.3+	2006 12 15 704 2.7+ 0.6-
2000 11 26 704	0.9+	0.5+	2003 05 05 704	0.1-	0.1+	2006 12 15 704 0.4- 1.0-
2000 11 26 704	0.5+	0.9+	2003 05 05 704	0.4-	1.0+	2006 12 15 704 0.3+ 0.6+
2000 11 26 704	0.8+	0.7+	2003 05 05 704	0.2-	0.3+	2006 12 18 704 0.6+ 0.0
2000 11 26 704	0.8-	0.0	2003 05 05 704	0.1-	0.2+	2006 12 18 704 0.5+ 0.1+
2002 01 23 704	0.5+	0.4+	2003 05 05 704	0.3-	0.8+	2006 12 18 704 0.4+ 0.1-
2002 01 23 704	0.5-	1.4+	2003 05 10 691	0.1-	0.3-	2006 12 18 704 0.6+ 0.1+
2002 01 23 704	0.6-	0.5+	2003 05 10 691	0.2-	0.1-	2006 12 18 704 0.2+ 0.8-
2002 01 23 704	0.0	0.1+	2003 05 10 691	0.1-	0.0	2006 12 27 691 0.1- 0.2-
2002 01 25 704	0.5+	0.1+	2003 06 05 691	0.2+	0.2-	2006 12 27 691 0.3- 0.0
2002 01 25 704	1.1+	0.8+	2003 06 05 691	0.1+	0.0	2006 12 27 691 0.1- 0.1-
2002 01 25 704	0.1-	1.1+	2003 06 05 691	0.1-	0.1+	
2002 01 25 704	0.3-	0.9+	2006 11 12 G96	0.0	0.0	

(146167)* 2000 SY₂₆₆ = 2004 JR₂₇

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

Id. A. Doppler (MPO 74833)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC			
<i>M</i>	42.82156	(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17788727	ω	147.88515	+0.77698088	-0.52978423	
<i>a</i>	3.1311663	Ω	247.88619	+0.47151423	+0.84764809	
<i>e</i>	0.0338383	<i>i</i>	21.53341	+0.41710316	+0.02865977	
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	14.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0
Residuals in seconds of arc						
1996 01 24 691	0.0	0.6-	2005 08 12 E12	(1.7-	1.1-)	2006 11 19 704 0.0 0.3-
1996 01 24 691	0.2-	0.3-	2005 08 30 644	0.1-	0.2-	2006 11 19 704 0.4- 0.1+

1996 01 24 691	0.0	0.2+	2005 08 30 644	0.2+	0.1+	2006 11 22 704	0.2-	0.7+
2000 09 27 704	0.4+	0.3-	2005 08 30 644	0.0	0.1-	2006 11 22 704	0.4-	0.7+
2000 09 27 704	0.3-	0.3-	2005 09 12 704	0.7+	1.1+	2006 11 22 704	0.5-	1.2+
2000 09 27 704	1.0+	0.1-	2005 09 12 704	0.3-	0.8-	2006 11 22 704	0.3-	0.0
2000 09 27 704	0.5-	0.6+	2005 09 12 704	0.5-	0.1+	2006 11 28 704	0.4+	0.3-
2000 09 27 704	0.6+	0.8+	2005 09 16 644	0.1+	0.3-	2006 11 28 704	1.1+	0.6-
2000 10 02 704	0.4+	0.2-	2005 09 16 644	0.0	0.4-	2006 11 28 704	0.2-	0.1+
2000 10 02 704	0.5+	0.6-	2005 09 16 644	0.1+	0.1-	2006 11 28 704	0.0	0.5+
2000 10 02 704	0.4+	0.2+	2006 10 20 704	0.1-	0.6+	2006 11 28 704	0.9+	0.0
2000 10 02 704	0.0	0.3-	2006 10 20 704	0.6+	0.7+	2006 12 01 691	0.1-	0.2+
2000 10 03 704	0.3+	0.6+	2006 10 20 704	0.7+	0.5+	2006 12 01 691	0.2+	0.5+
2000 10 03 704	0.2+	0.0	2006 10 20 704	1.2+	0.9-	2006 12 01 G96	0.4+	0.4-
2000 10 03 704	0.1-	0.9+	2006 10 22 644	0.1-	0.2-	2006 12 01 691	0.1-	0.1+
2000 10 03 704	0.1-	0.2+	2006 10 22 644	0.1+	0.1+	2006 12 01 G96	0.1+	0.5-
2000 10 03 704	0.2-	0.1+	2006 10 22 644	0.5+	0.0	2006 12 01 G96	0.0	0.3-
2000 10 03 704	0.1-	0.0	2006 10 27 703	0.4-	0.9-	2006 12 01 G96	0.2+	0.4-
2000 10 03 704	1.1-	0.4+	2006 10 27 703	0.0	0.6-	2006 12 01 704	1.0+	0.7+
2000 10 03 704	0.6+	0.0	2006 10 27 703	0.6-	0.3-	2006 12 01 704	0.5+	0.5+
2000 10 03 704	0.2-	0.8+	2006 10 27 703	0.1-	0.6-	2006 12 01 704	0.0	0.3+
2000 10 03 704	0.5-	0.1+	2006 11 02 703	0.1-	0.4-	2006 12 01 704	0.8+	0.2+
2000 10 04 704	0.4-	0.3+	2006 11 02 703	(1.3-	1.8-)	2006 12 01 704	0.8+	0.5+
2000 10 04 704	0.1-	0.0	2006 11 02 703	0.9-	0.9-	2006 12 06 644	0.2+	0.1+
2000 10 04 704	0.2-	0.3+	2006 11 02 703	0.7-	0.7-	2006 12 06 644	0.2+	0.2+
2000 10 04 704	0.9-	0.4+	2006 11 09 644	0.0	0.0	2006 12 06 644	0.0	0.0
2000 10 04 704	0.2-	0.5-	2006 11 09 644	0.2-	0.1-	2006 12 08 699	0.0	1.6-
2000 10 06 704	0.3-	0.6-	2006 11 09 644	0.1-	0.0	2006 12 08 699	0.9+	0.9+
2000 10 06 704	0.9-	0.0	2006 11 14 703	0.8-	0.6-	2006 12 08 699	1.1-	0.8+
2000 10 06 704	0.3+	0.6+	2006 11 14 703	0.5-	0.6-	2006 12 08 699	0.2-	0.2+
2000 10 06 704	0.9-	2.0+	2006 11 14 703	0.8+	0.2+	2006 12 10 691	0.1+	0.0
2000 10 06 704	1.5+	0.3+	2006 11 14 703	0.4-	0.7-	2006 12 10 691	0.0	0.1-
2004 05 15 704	0.7+	0.3-	2006 11 15 691	0.1+	0.3-	2006 12 10 691	0.1+	0.5-
2004 05 15 704	0.7-	1.2-	2006 11 15 691	0.2+	0.1-	2006 12 15 704	0.5-	0.4+
2004 05 15 704	0.2-	0.8+	2006 11 15 691	0.2+	0.1-	2006 12 15 704	0.3-	0.6+
2004 05 16 704	0.1-	0.2-	2006 11 15 704	(1.6+	0.2-)	2006 12 15 704	0.0	0.7-
2004 05 16 704	0.3+	0.3-	2006 11 15 704	0.2+	0.4+	2006 12 15 704	0.4-	0.2+
2004 05 16 704	0.2+	0.6-	2006 11 15 704	0.9-	0.3+	2006 12 15 704	0.4-	0.4-
2004 05 16 704	0.1-	0.3+	2006 11 15 704	0.4+	0.0	2006 12 24 699	0.3-	1.2-
2004 05 19 704	(0.9+	1.5+)	2006 11 16 704	0.1-	0.3-	2006 12 24 699	0.5-	0.1-
2004 05 19 704	(0.2+	2.0+)	2006 11 16 704	0.4-	0.6+	2006 12 24 699	0.2+	0.1+
2004 05 19 704	(1.6-	1.0+)	2006 11 16 704	0.6-	0.5-	2006 12 24 699	0.9+	0.7-
2005 06 25 644	0.0	0.1+	2006 11 16 704	0.3-	0.0	2006 12 25 699	0.5+	1.3+
2005 06 25 644	0.1-	0.3-	2006 11 16 704	0.4-	0.5+	2006 12 25 699	0.4-	0.0
2005 06 25 644	0.0	0.1-	2006 11 16 704	0.2-	0.6-	2006 12 25 699	0.2+	0.2+
2005 07 29 704	(0.5+	2.7-)	2006 11 16 704	0.4-	0.2-	2006 12 25 699	0.2+	0.2+
2005 07 29 704	0.5+	0.2+	2006 11 16 704	0.4-	0.2-	2006 12 27 703	0.2+	0.3-
2005 07 29 704	0.4+	1.2-	2006 11 16 704	0.4-	0.1+	2006 12 27 703	0.2-	0.7-
2005 07 29 704	0.8+	0.9-	2006 11 16 704	0.2-	0.1+	2006 12 27 703	1.4-	0.2-
2005 08 12 E12	0.9+	0.2-	2006 11 19 704	0.2+	0.2+	2006 12 27 703	0.3-	0.0
2005 08 12 E12	0.7-	0.0	2006 11 19 704	0.2+	0.4+			
2005 08 12 E12	0.2-	0.8-	2006 11 19 704	0.3+	0.1+			

(146168)* 2000 SM₂₆₇ = 2002 CV₁₁₂

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

Id. G. V. Williams (MPO 25241)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	71.08075	(2000.0)		P			Q			
<i>n</i>	0.18330648	ω	289.50774	+0.88071221			-0.47188923			
<i>a</i>	3.0691457	Ω	98.66756	+0.44858047			+0.80332100			
<i>e</i>	0.2006297	<i>i</i>	2.36672	+0.15205780			+0.36331243			
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc										
2000 09 27 704	0.5-	0.7-	2002 01 14 704	0.5-	0.1+		2005 07 28 644	0.1-	0.4+	
2000 09 27 704	0.3+	0.6-	2002 01 14 704	(1.8-	0.2-)		2005 08 27 644	0.1+	0.1-	
2000 09 27 704	0.2-	0.2+	2002 01 14 704	0.9+	0.3+		2005 08 27 644	0.3-	0.1+	

2000 09 27	704	0.1−	0.3−	2002 02 08	704	(2.3+	0.2+)	2005 08 27	644	0.4−	0.2+
2000 09 27	704	0.5+	0.3−	2002 02 08	704	1.0+	0.2−	2005 08 29	704	0.8−	0.3−
2000 10 02	704	0.2+	0.3+	2002 02 08	704	(2.3+	0.1−)	2005 08 29	704	0.3−	0.2+
2000 10 02	704	0.4+	0.0	2002 02 10	704	(0.5−	2.8+)	2005 08 29	704	0.2−	0.5+
2000 10 02	704	0.2+	0.8+	2002 02 10	704	0.5−	0.7−	2005 08 30	699	0.6+	0.6+
2000 10 02	704	0.7+	0.2+	2002 02 10	704	(1.7−	0.5−)	2005 08 30	699	0.2+	0.6+
2000 10 02	704	0.6+	1.0+	2002 02 10	704	0.1−	1.1+	2005 08 30	699	0.6+	0.2−
2000 10 03	704	0.4−	0.6+	2002 02 10	704	1.4+	0.9−	2005 08 30	699	0.6+	0.3−
2000 10 03	704	0.9−	0.4−	2002 02 10	704	0.1−	0.4−	2005 09 22	644	0.1−	0.1+
2000 10 03	704	0.2+	0.9+	2002 02 10	704	1.3−	0.1−	2005 09 22	644	0.2−	0.1−
2000 10 03	704	1.0−	0.9−	2002 02 10	704	0.2−	0.8+	2005 09 22	644	0.1−	0.1+
2000 10 05	704	0.1−	0.3−	2002 02 10	704	(1.1+	1.6+)	2005 09 24	644	0.2−	0.2+
2000 10 05	704	0.4+	0.0	2002 02 10	704	0.7−	0.2−	2005 09 24	644	0.2−	0.4+
2000 10 05	704	0.7+	0.6+	2002 02 10	704	(1.8−	0.3+)	2005 09 24	644	0.0	0.1+
2000 10 05	704	0.2−	0.0	2002 02 10	704	0.2+	1.1+	2005 11 06	G96	0.2+	0.5−
2000 10 05	704	0.8+	0.4+	2002 02 10	704	0.7+	0.7+	2005 11 06	G96	0.1+	0.3−
2000 10 05	704	0.8+	0.0	2002 02 10	704	0.7−	0.1−	2005 11 06	G96	0.0	0.3−
2000 10 05	704	0.5+	1.2+	2002 02 10	704	1.1−	0.3−	2005 11 06	G96	0.1−	0.2−
2000 10 05	704	0.5−	0.4−	2002 02 10	704	0.8+	0.6+	2006 09 28	691	0.2+	0.1+
2000 10 18	704	0.4−	0.2+	2002 02 10	704	1.2+	0.2+	2006 09 28	691	0.4+	0.2−
2000 10 18	704	0.1−	0.6+	2002 02 10	704	0.0	0.2−	2006 09 28	691	0.1+	0.3−
2000 10 18	704	0.3−	0.4+	2002 02 10	704	1.0−	0.2+	2006 12 15	691	0.0	0.2−
2000 10 18	704	0.8−	0.2−	2002 02 10	704	0.4−	0.5+	2006 12 15	691	0.2+	0.4−
2000 10 18	704	0.6−	0.5−	2002 02 11	704	0.6−	0.4+	2006 12 15	691	0.0	0.2−
2000 10 30	704	0.4−	0.3+	2002 02 11	704	(0.4+	1.9+)	2006 12 22	704	0.6+	0.4+
2000 10 30	704	0.4−	0.1−	2002 02 11	704	0.5+	0.8+	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2000 10 30	704	0.4+	0.4−	2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2006 12 22	704	0.2−	0.2−
2000 10 30	704	0.7+	0.5−	2002 02 12	704	0.4+	1.2+	2006 12 22	704	0.2−	0.1+
2000 11 02	704	0.4+	0.3+	2002 02 12	704	0.7+	0.7+	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
2000 11 02	704	0.7−	0.4−	2002 02 12	704	0.6+	0.8+	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2000 11 02	704	0.2−	0.7+	2002 02 12	704	0.6+	0.2+	2006 12 24	691	0.3−	0.1−
2000 11 02	704	0.9−	0.2+	2005 07 28	644	0.2−	0.1+	2006 12 24	691	0.3−	0.2−
2002 01 14	704	0.2+	0.4+	2005 07 28	644	0.1−	0.3+				

(146169)* 2000 SW₂₇₄ = 1978 VC₂

Discovered 2000 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO107878)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	17.30237	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17776914	ω	53.85127	−0.10387176	−0.97519619
<i>a</i>	3.1325533	Ω	43.43228	+0.79656063	−0.19924505
<i>e</i>	0.1811277	<i>i</i>	16.51707	+0.59556849	+0.09640440
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	13.9	<i>G</i>	0.15
Residuals in seconds of arc		<i>U</i>		0	

1978 11 01	010	0.6+	1.4−	2000 12 30	699	0.3−	0.7+	2002 04 14	699	0.1+	0.5+
2000 09 28	704	0.0	1.9+	2000 12 30	699	0.2+	0.4+	2002 04 17	704	0.2+	0.4+
2000 09 28	704	1.0−	0.0	2001 01 19	704	0.6−	0.6+	2002 04 17	704	0.4−	0.3+
2000 09 28	704	0.5−	0.2−	2001 01 19	704	0.7−	0.3−	2002 04 17	704	0.9+	0.8−
2000 09 28	704	0.3+	0.1+	2001 01 19	704	0.9−	0.6+	2002 04 17	704	0.3+	0.4+
2000 09 30	699	1.0+	0.0	2001 01 19	704	(2.0−	0.1−)	2002 05 05	704	0.1−	0.2+
2000 09 30	699	0.8−	0.6−	2001 12 21	704	0.1−	0.7+	2002 05 05	704	0.4+	1.0+
2000 09 30	699	0.9−	0.3+	2001 12 21	704	0.2−	0.1−	2002 05 05	704	0.9−	0.8+
2000 09 30	699	0.5+	0.1+	2001 12 21	704	0.2−	0.3+	2002 05 05	704	0.2+	0.3+
2000 10 02	704	0.0	0.5+	2001 12 21	704	0.5−	0.5+	2002 05 05	704	0.6+	0.1+
2000 10 02	704	0.5−	0.1−	2001 12 21	704	0.5−	0.6+	2002 05 14	704	0.5+	0.5−
2000 10 02	704	0.2−	0.2+	2002 01 08	704	0.2+	1.2−	2002 05 14	704	0.5+	0.2−
2000 10 26	704	0.1−	0.2+	2002 01 08	704	0.5+	0.4+	2002 05 14	704	0.2+	0.1−
2000 10 26	704	0.3−	0.2+	2002 01 08	704	1.4+	0.2+	2005 09 25	703	(0.2+	1.9+)
2000 10 26	704	1.0+	0.8+	2002 01 08	704	0.3−	1.0+	2005 09 25	703	0.1+	1.3+
2000 11 01	704	0.0	0.0	2002 02 06	704	0.1−	0.4+	2005 09 25	703	(1.0−	2.9+)
2000 11 01	704	0.2+	0.2+	2002 02 06	704	0.3−	0.1−	2005 09 25	703	(1.2−	2.2+)
2000 11 01	704	0.3−	0.1+	2002 02 06	704	0.1−	0.2+	2005 09 26	704	(0.0	1.7+)
2000 11 01	704	0.5−	0.4+	2002 02 06	704	0.3−	0.0	2005 09 26	704	0.6−	0.0
2000 11 01	704	0.0	0.2−	2002 02 06	704	0.4−	0.1−	2005 09 26	704	0.3−	0.4−

2000 11 02	704	0.1−	0.3+	2002 02 09	699	0.8+	0.1+	2005 09 26	704	0.0	0.9−
2000 11 02	704	0.1−	0.0	2002 02 09	699	0.5−	0.2+	2005 10 10	703	1.4−	0.4−
2000 11 02	704	0.8−	0.2+	2002 02 09	699	0.4+	0.9−	2005 10 10	703	0.5−	0.4+
2000 11 02	704	0.0	0.1+	2002 02 09	699	0.6+	0.4−	2005 10 10	703	0.8−	0.8+
2000 11 02	704	0.1−	0.6−	2002 02 21	704	0.1−	0.2−	2005 10 10	703	1.1+	0.9+
2000 11 21	704	0.1+	0.2−	2002 02 21	704	0.2−	0.2+	2005 10 24	644	0.5−	0.1+
2000 11 21	704	0.3+	1.1−	2002 02 21	704	0.1+	0.3+	2005 10 24	644	0.3−	0.5+
2000 11 21	704	0.1−	0.9−	2002 02 21	704	0.2−	0.2−	2005 10 24	644	0.4−	0.3+
2000 11 21	704	0.0	0.7−	2002 02 21	704	0.1+	0.9+	2005 11 05	699	0.5−	0.7+
2000 11 27	704	0.1+	0.3−	2002 03 19	644	0.6+	0.3−	2005 11 05	699	0.5+	1.1+
2000 11 27	704	0.2+	0.2+	2002 03 19	644	0.5+	0.3−	2005 11 05	699	0.4−	0.1−
2000 11 27	704	0.3+	0.3+	2002 03 19	644	0.3+	0.1+	2005 11 05	699	0.0	0.6+
2000 11 27	704	0.2+	0.3+	2002 03 20	644	0.1+	0.3−	2006 11 13	704	0.1+	0.7−
2000 11 27	704	0.1+	0.3+	2002 03 20	644	0.0	0.1−	2006 11 13	704	0.5+	0.4−
2000 12 16	699	0.3−	0.3−	2002 03 20	644	0.3−	0.1−	2006 11 13	704	0.4+	0.5−
2000 12 16	699	1.4−	0.3+	2002 03 21	704	0.3−	0.3+	2006 11 13	704	0.2+	0.6−
2000 12 16	699	0.8+	0.6−	2002 03 21	704	0.5−	0.2−	2006 11 13	704	0.1+	0.6−
2000 12 16	699	0.2+	0.6+	2002 03 21	704	0.3−	0.2−	2006 12 11	704	0.2+	0.5+
2000 12 20	704	0.6+	0.9−	2002 03 21	704	0.2−	0.3−	2006 12 11	704	0.6−	0.4−
2000 12 20	704	1.6+	0.8−	2002 03 31	644	0.5+	0.9+	2006 12 11	704	0.2−	1.0+
2000 12 20	704	0.8+	1.7+	2002 03 31	644	0.5+	0.9+	2006 12 11	704	0.2−	0.9+
2000 12 20	704	0.2+	0.2+	2002 03 31	644	0.4+	0.9+	2006 12 11	704	0.6+	0.7−
2000 12 20	704	0.0	0.6+	2002 04 14	699	(1.7+	1.0−)	2006 12 13	644	0.0	0.7−
2000 12 30	699	0.5−	0.4−	2002 04 14	699	0.7+	0.9+	2006 12 13	644	0.3−	0.4−
2000 12 30	699	0.6+	0.5+	2002 04 14	699	0.1+	1.0+	2006 12 13	644	0.4−	0.3−

(146170)* 2000 SK₂₇₅

Discovered 2000 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	76.19493	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17201173	ω	303.90144	+0.97494056	+0.10811510
<i>a</i>	3.2020689	Ω	50.68940	+0.01195536	+0.84724117
<i>e</i>	0.2177423	<i>i</i>	14.55375	−0.22214402	+0.52008992
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
Residuals in seconds of arc		<i>U</i>		0	

Residuals in seconds of arc											
2000 09 25	699	0.2+	0.2−	2000 11 27	704	0.7−	0.5+	2005 08 25	E12	0.2+	0.0
2000 09 25	699	0.5−	0.9+	2000 11 27	704	1.0+	0.1−	2005 09 05	I10	1.0+	0.3−
2000 09 25	699	1.2−	1.0+	2000 11 27	704	0.1+	0.3+	2005 09 05	I10	(1.2+	1.9+)
2000 09 25	699	0.2−	0.6+	2000 11 27	704	0.8+	1.6+	2005 09 05	I10	(1.1+	1.7+)
2000 09 28	704	0.4−	0.5−	2000 11 29	691	0.5+	0.1−	2006 11 15	704	0.6+	0.1−
2000 09 28	704	0.3−	0.3+	2000 11 29	691	0.7+	0.0	2006 11 15	704	1.0+	0.5−
2000 09 28	704	0.2−	0.2+	2000 11 29	691	0.7+	0.2−	2006 11 15	704	0.1−	0.2−
2000 09 28	704	0.5−	0.1+	2000 12 04	691	0.2−	0.2−	2006 11 15	704	0.3−	0.0
2000 10 02	704	0.3−	0.6+	2000 12 04	691	0.1−	0.4−	2006 11 19	704	0.0	1.0+
2000 10 02	704	0.2−	0.2−	2000 12 04	691	0.2−	0.4−	2006 11 19	704	0.0	0.4+
2000 10 02	704	0.7+	0.2−	2004 04 25	691	0.1−	0.2+	2006 11 19	704	0.9+	0.8+
2000 10 02	704	0.9−	0.0	2004 04 25	691	0.1−	0.1+	2006 11 19	704	0.4−	0.4−
2000 11 01	704	0.1+	0.4−	2004 04 25	691	0.1+	0.4+	2006 11 19	704	0.1+	0.5+
2000 11 01	704	0.2−	0.6−	2004 05 16	691	0.4+	0.2+	2006 11 21	691	0.2−	0.1+
2000 11 01	704	0.4−	0.7−	2004 05 16	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	691	0.1+	0.1+
2000 11 01	704	1.5+	0.1−	2004 05 16	691	0.4+	0.2+	2006 11 21	691	0.1−	0.0
2000 11 02	704	0.0	0.4+	2005 07 05	E12	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.2+	0.7+
2000 11 02	704	0.1−	1.5+	2005 07 05	E12	0.5+	0.2−	2006 11 22	704	1.1−	0.2+
2000 11 02	704	0.3−	0.4+	2005 07 05	E12	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	0.8−	0.9+
2000 11 02	704	0.5−	0.4−	2005 07 05	E12	0.0	1.1+	2006 11 22	704	(0.4−	1.6−)
2000 11 02	704	0.2−	0.7−	2005 08 06	E12	1.0−	0.2+	2006 11 22	704	0.1−	0.4−
2000 11 21	704	0.2+	0.6+	2005 08 06	E12	0.4−	0.1+	2006 12 09	644	0.1−	0.3+
2000 11 21	704	1.3−	0.0	2005 08 06	E12	1.0−	0.2+	2006 12 09	644	0.1−	0.4+
2000 11 21	704	0.1−	0.6+	2005 08 06	E12	0.1+	0.4−	2006 12 09	644	0.4−	0.0
2000 11 21	704	1.5−	0.7+	2005 08 13	E12	0.1+	0.5−	2006 12 12	644	0.1−	0.4+
2000 11 21	704	0.1−	0.7−	2005 08 13	E12	0.5+	0.4+	2006 12 12	644	0.1−	0.0
2000 11 27	704	0.5−	0.7−	2005 08 13	E12	0.0	0.4+	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2000 11 27	704	0.5+	0.2+	2005 08 13	E12	0.2−	0.1−	2006 12 13	703	0.5+	0.6+
2000 11 27	704	0.7−	0.7+	2005 08 13	E12	0.1−	0.2−	2006 12 13	703	0.3−	0.1−
2000 11 27	704	0.1+	0.2+	2005 08 25	E12	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.2+	0.6+

2007 JAN. 6

2000 11 27 704 0.0 0.4− 2005 08 25 E12 0.2− 0.7+ 2006 12 13 703 1.1− 0.5+
 2000 11 27 704 0.7+ 0.2− 2005 08 25 E12 (1.5+ 2.1−)

(146171)* 2000 SS₂₈₂ = 2005 MY₄₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84609)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	83.09069	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18309478	<i>ω</i>	76.96943	+0.98553494	+0.05846108
<i>a</i>	3.0715110	<i>Ω</i>	279.51197	−0.12074642	+0.90083958
<i>e</i>	0.2558950	<i>i</i>	9.28162	+0.11891668	+0.43019803
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 05 699 1.6− 0.1−	2000 11 01 704 0.1+ 0.8+	2005 07 12 G96 0.1+ 0.1−
2000 09 05 699 1.3− 0.2+	2000 11 01 704 1.0+ 0.4−	2005 07 12 703 1.2− 0.3+
2000 09 05 699 0.6− 0.3+	2003 03 31 807 0.2+ 0.8+	2005 07 12 G96 0.2+ 0.1−
2000 09 05 699 1.7− 0.8+	2003 03 31 807 0.1+ 1.0+	2005 07 12 703 0.9− 0.4−
2000 09 23 704 0.9+ 0.0	2003 03 31 807 0.2+ 0.7+	2005 07 12 G96 0.4+ 0.1−
2000 09 23 704 0.2+ 0.2+	2003 03 31 807 0.1− 0.9+	2005 07 30 E12 0.0 0.2+
2000 09 23 704 0.3+ 1.2−	2003 04 04 807 0.5+ 0.6+	2005 07 30 E12 0.1− 0.2−
2000 09 23 704 0.3− 0.3−	2003 04 04 807 0.7+ 0.6+	2005 07 30 E12 0.2+ 0.7+
2000 09 23 704 0.0 0.4−	2003 04 04 807 0.5+ 0.7+	2005 07 30 E12 0.1+ 0.1+
2000 10 03 704 0.1− 0.2−	2003 04 04 807 1.0+ 0.4+	2006 11 19 691 0.5+ 0.2+
2000 10 03 704 0.3− 0.3−	2003 04 04 807 0.1+ 0.6+	2006 11 19 691 0.0 0.3+
2000 10 03 704 0.1+ 0.1−	2005 06 27 644 0.0 0.3+	2006 11 19 691 0.1+ 0.0
2000 10 03 704 0.0 0.3−	2005 06 27 644 0.1− 0.4+	2006 11 23 691 0.0 0.2−
2000 10 25 704 0.6− 0.7−	2005 06 27 644 0.3− 0.3+	2006 11 23 691 0.0 0.1+
2000 10 25 704 0.3+ 0.5+	2005 06 29 691 0.1+ 0.3+	2006 11 23 691 0.2− 0.2−
2000 10 25 704 0.5+ 0.1+	2005 06 29 691 0.2+ 0.3+	2006 12 01 691 0.0 0.2+
2000 10 25 704 1.5+ 0.6+	2005 06 29 691 0.0 0.3+	2006 12 01 691 0.0 0.3+
2000 10 27 049 (1.1− 2.1+)	2005 07 11 691 0.1− 0.2+	2006 12 01 691 0.1− 0.2+
2000 10 27 049 0.1+ 0.1−	2005 07 11 691 0.1+ 0.1+	2006 12 22 704 0.3− 1.1+
2000 10 27 049 0.9− 1.4+	2005 07 11 691 0.1− 0.0	2006 12 22 704 0.1+ 0.6−
2000 11 01 704 1.0+ 0.8+	2005 07 12 703 0.5− 0.2+	2006 12 22 704 0.4− 0.5−
2000 11 01 704 0.2− 0.4+	2005 07 12 G96 0.5+ 0.2−	
2000 11 01 704 0.4+ 1.2+	2005 07 12 703 1.4− 0.6−	

(146172)* 2000 SB₂₈₃ = 2002 AC₁₆₉

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 27094)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	66.78100	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18732536	<i>ω</i>	125.64333	+0.82182900	−0.55152493
<i>a</i>	3.0250902	<i>Ω</i>	268.24027	+0.46552639	+0.79463655
<i>e</i>	0.1082230	<i>i</i>	8.21897	+0.32845437	+0.25371834
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05 699 0.7+ 1.4−	2002 01 15 704 0.4− 0.4+	2005 09 09 704 0.6+ 0.4+
2000 09 05 699 1.3+ 0.2+	2002 01 15 704 1.0− 0.5+	2005 09 09 704 0.4− 0.7+
2000 09 05 699 0.3+ 0.3−	2002 01 15 704 0.9+ 0.3−	2005 09 09 704 0.7+ 0.3−
2000 09 05 699 1.8− 0.6+	2002 01 19 704 0.1+ 0.0	2005 09 09 704 0.1+ 0.7−
2000 09 22 699 1.7− 1.3−	2002 01 19 704 0.9+ 0.2−	2006 12 01 704 0.0 0.7+
2000 09 22 699 0.4− 0.2+	2002 01 19 704 0.5+ 0.5+	2006 12 01 704 1.5+ 0.9+
2000 09 22 699 0.3+ 0.1−	2002 01 19 704 0.2− 0.1+	2006 12 01 704 0.8− 0.3−
2000 09 22 699 0.1− 0.1+	2002 01 19 704 0.2− 0.4−	2006 12 01 704 1.1+ 0.3+
2000 09 23 704 0.0 0.4+	2005 06 11 291 0.4− 0.7+	2006 12 09 691 0.1− 0.2−
2000 09 23 704 1.5+ 0.1−	2005 06 11 291 0.6− 0.7+	2006 12 09 691 0.2− 0.2−
2000 09 23 704 0.4− 0.2+	2005 06 11 291 0.3− 0.5+	2006 12 09 691 0.3− 0.1−
2000 09 23 704 0.4+ 0.4+	2005 08 04 704 0.1− 0.4−	2006 12 14 704 0.6− 0.0
2000 10 03 704 0.4− 0.3+	2005 08 04 704 0.3− 0.0	2006 12 14 704 0.4− 0.2−
2000 10 03 704 1.0+ 0.4−	2005 08 04 704 0.4+ 1.1−	2006 12 14 704 0.8− 0.4+

M.P.O. 111605

2000 10 03 704 0.4− 0.2+ 2005 09 03 568 0.1− 0.3+ 2006 12 14 704 0.6− 0.8+
 2001 12 17 644 0.1− 0.7+ 2005 09 03 568 0.2− 0.3+ 2006 12 22 704 0.9+ 0.5−
 2001 12 17 644 0.1+ 0.2+ 2005 09 03 568 0.1− 0.2+ 2006 12 22 704 (1.0+ 1.6−)
 2001 12 17 644 0.1− 0.7+ 2005 09 07 A44 0.5+ 0.7− 2006 12 22 704 1.1+ 0.6−
 2001 12 26 608 0.0 0.8+ 2005 09 07 A44 0.4+ 0.3− 2006 12 22 704 0.2− 0.3−
 2001 12 26 608 0.3+ 0.8+ 2005 09 07 A44 0.4+ 0.7− 2006 12 22 704 0.9+ 0.6−
 2001 12 26 608 0.7+ 0.8+ 2005 09 09 704 0.3+ 0.2−

(146173)* 2000 SP₂₈₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	39.25947	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18238134	<i>ω</i>	146.09053	+0.41410829	−0.89944194
<i>a</i>	3.0795159	<i>Ω</i>	279.09697	+0.80057341	+0.43294108
<i>e</i>	0.1800926	<i>i</i>	8.13398	+0.43312416	+0.05971786
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 23 704 0.3− 0.1+	2002 01 06 608 0.7− 0.9+	2005 08 27 699 0.6+ 1.2−
2000 09 23 704 0.5− 0.2+	2002 01 06 608 0.0 0.3+	2005 08 27 699 0.0 0.6+
2000 09 23 704 1.0+ 1.4+	2002 02 05 699 0.0 0.0	2005 08 27 699 0.6+ 0.4−
2000 09 26 699 0.4− 1.7+	2002 02 05 699 0.5− 0.2+	2005 09 11 699 (1.8− 1.2+)
2000 09 26 699 0.4− 1.1+	2002 02 05 699 0.6− 0.1+	2005 09 11 699 1.2− 0.4−
2000 09 26 699 0.2− 0.1+	2002 02 05 699 (2.0− 2.5+)	2005 09 11 699 0.1+ 1.1+
2000 09 26 699 0.0 1.3+	2002 02 06 644 0.2− 0.4+	2005 09 11 699 0.5− 0.8+
2000 10 03 704 0.2− 0.2+	2002 02 06 644 0.3− 0.4+	2006 11 19 704 0.4+ 0.4+
2000 10 03 704 0.3+ 0.1−	2002 02 06 644 0.0 0.5+	2006 11 19 704 0.0 0.4−
2000 10 03 704 0.9+ 0.3−	2002 02 08 608 0.5− 0.3+	2006 11 19 704 0.4− 0.6+
2000 10 03 704 0.1− 0.0	2002 02 08 608 0.2− 0.3−	2006 12 09 691 0.1+ 0.2−
2000 10 25 704 0.4− 1.1+	2002 02 08 608 0.0 0.3+	2006 12 09 691 0.1− 0.2−
2000 10 25 704 0.1+ 0.3+	2002 02 11 704 0.1− 0.2−	2006 12 09 691 0.8− 0.7−
2000 10 25 704 0.5− 1.4+	2002 02 11 704 0.8+ 0.3−	2006 12 14 704 0.3+ 0.2−
2000 10 25 704 0.3− 0.5+	2002 02 11 704 0.3+ 0.2+	2006 12 14 704 0.2+ 0.3−
2000 10 25 704 0.4+ 0.0	2002 02 11 704 1.1+ 0.2+	2006 12 14 704 0.0 0.1−
2000 11 01 704 0.3+ 0.2−	2002 02 11 704 0.2+ 1.0+	2006 12 14 704 0.5+ 0.3−
2000 11 01 704 0.1− 0.0	2002 02 16 644 1.1+ 0.2+	2006 12 14 704 0.0 0.3−
2000 11 01 704 0.4+ 0.0	2002 02 16 644 1.1+ 0.3+	2006 12 22 704 0.1+ 0.1−
2000 11 01 704 1.3+ 0.6+	2002 02 16 644 0.8+ 0.3+	2006 12 22 704 0.5+ 0.4+
2000 11 19 704 1.0− 2.0+	2002 02 17 644 0.3+ 0.9+	2006 12 22 704 0.3− 0.2+
2000 11 19 704 0.0 0.2−	2002 02 17 644 0.2+ 1.0+	2006 12 22 704 0.3+ 0.3−
2000 11 19 704 0.9− 0.4−	2002 02 17 644 0.4+ 0.8+	2006 12 22 704 0.1− 0.3−
2000 11 19 704 0.5− 0.3−	2005 07 31 644 0.0 0.4+	2006 12 29 704 0.3+ 0.2+
2000 11 30 645 0.0 0.2−	2005 07 31 644 0.2+ 0.7+	2006 12 29 704 0.1+ 0.2−
2000 11 30 645 0.0 0.2−	2005 07 31 644 0.1+ 0.3+	2006 12 29 704 0.1− 0.5+
2002 01 06 608 (0.3− 1.9+)	2005 08 27 699 0.5− 0.1+	2006 12 29 704 0.1+ 0.1+

(146174)* 2000 SW₂₉₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	80.60273	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18466764	<i>ω</i>	98.97055	+0.64284564	−0.76295556
<i>a</i>	3.0540456	<i>Ω</i>	310.79744	+0.66264578	+0.59855314
<i>e</i>	0.3058095	<i>i</i>	5.16712	+0.38425260	+0.24419860
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27 704 0.0 0.4+	2005 09 11 704 0.4+ 0.2−	2005 10 30 704 0.1− 0.6+
2000 09 27 704 0.9+ 0.4−	2005 09 11 704 0.2− 1.5+	2005 10 30 699 0.8+ 0.8+
2000 09 27 704 0.2− 0.2+	2005 09 23 644 0.0 0.2+	2005 10 30 704 (2.0+ 0.7−)
2000 09 27 704 0.1+ 1.0+	2005 09 23 644 0.1− 0.2+	2005 10 30 704 0.9− 0.2+
2000 09 27 704 0.1− 0.4+	2005 09 23 644 0.2− 0.1+	2005 10 30 699 0.4+ 0.5+
2000 10 03 704 0.1− 0.1+	2005 09 26 012 0.1− 0.2−	2005 10 30 704 0.4+ 0.9−
2000 10 03 704 0.6− 0.4−	2005 09 26 012 0.5+ 0.1+	2005 10 30 704 0.1+ 0.5−

2000 10 03	704	0.2+	0.4+	2005 09 26	012	0.4+	0.0	2005 10 30	699	0.2-	0.0
2000 11 03	704	0.5+	0.4-	2005 09 26	012	0.4+	0.0	2005 10 30	699	0.1+	0.1+
2000 11 03	704	0.1-	0.5+	2005 09 29	699	0.4-	0.0	2005 11 02	704	0.3+	0.1+
2000 11 03	704	0.3-	0.0	2005 09 29	699	0.4-	0.2+	2005 11 02	704	0.6+	0.3-
2000 11 03	704	0.0	0.4-	2005 09 29	699	0.3-	0.0	2005 11 02	704	1.2+	1.2-
2000 11 20	704	0.7+	0.3+	2005 09 29	699	0.1-	0.4+	2005 11 02	704	0.5+	0.2-
2000 11 20	704	0.2+	0.2-	2005 10 01	703	0.4-	0.3-	2005 11 02	704	0.6+	0.5-
2000 11 20	704	0.5+	0.3-	2005 10 01	703	0.3-	0.3-	2005 11 18	699	0.2+	0.0
2000 11 20	704	0.2+	0.5-	2005 10 01	703	0.1-	0.5-	2005 11 18	699	0.3+	0.2-
2000 11 20	704	0.1+	0.8-	2005 10 01	703	0.4-	0.3-	2005 11 18	699	0.4+	0.2-
2000 11 30	704	0.1+	0.3+	2005 10 01	703	0.4-	0.0	2005 12 02	704	0.1-	0.5+
2000 11 30	704	0.2+	0.2+	2005 10 01	703	0.6-	0.0	2005 12 02	704	0.2-	0.6+
2000 11 30	704	0.2+	0.1+	2005 10 01	703	0.4-	0.2-	2005 12 02	704	0.1-	0.2+
2000 11 30	704	0.1+	0.3+	2005 10 01	703	0.9-	0.0	2005 12 02	704	0.3-	0.1+
2000 11 30	704	0.4+	0.1-	2005 10 03	012	0.1-	0.5-	2005 12 02	704	0.0	0.7+
2000 12 20	704	0.1-	0.6-	2005 10 03	012	0.1+	0.2-	2005 12 02	703	0.5+	0.3+
2000 12 20	704	0.1+	0.0	2005 10 03	012	0.1-	0.1-	2005 12 02	703	0.1-	0.3-
2000 12 20	704	0.4-	0.3-	2005 10 03	012	0.5-	0.2-	2005 12 02	703	1.4-	0.2-
2000 12 20	704	0.2-	0.2-	2005 10 03	012	0.5-	0.1-	2005 12 02	703	0.4-	0.3+
2000 12 20	704	0.9-	0.4-	2005 10 03	012	0.3-	0.2-	2005 12 05	704	0.8-	0.7+
2001 01 04	704	0.2-	0.1-	2005 10 03	012	0.4-	0.4-	2005 12 05	704	0.5+	0.7+
2001 01 04	704	0.1-	0.2+	2005 10 06	699	0.5-	0.1-	2005 12 05	704	(1.8-	0.9+)
2001 01 04	704	0.4-	0.4+	2005 10 06	699	0.2-	0.1+	2005 12 05	704	0.6-	0.0
2001 01 04	704	0.3-	0.5+	2005 10 06	703	0.0	0.6-	2005 12 05	704	0.2-	0.5-
2001 01 04	704	0.5-	0.3-	2005 10 06	703	0.2-	0.0	2005 12 07	704	0.1+	0.7+
2001 01 19	704	0.0	0.8+	2005 10 06	703	0.4-	0.1+	2005 12 07	704	0.6-	0.9+
2001 01 19	704	0.2+	0.1+	2005 10 06	699	0.5-	0.0	2005 12 07	704	0.1+	0.0
2001 01 19	704	0.2-	0.0	2005 10 06	703	(1.6-	0.5-)	2005 12 07	704	0.7+	0.0
2001 01 19	704	0.1+	0.2+	2005 10 06	699	0.7-	0.1-	2005 12 07	704	0.9-	0.0
2001 01 19	704	0.1-	0.7-	2005 10 08	704	0.1+	0.3-	2006 01 23	703	0.4-	0.4-
2001 02 21	704	0.1+	0.7+	2005 10 08	704	0.5+	1.0-	2006 01 23	703	1.0+	0.7-
2001 02 21	704	(2.4+	1.1+)	2005 10 08	704	0.1+	0.5-	2006 01 23	703	0.0	0.2-
2001 02 21	704	0.3-	0.4+	2005 10 08	704	0.3+	0.8-	2006 01 23	703	0.3+	0.3+
2001 02 21	704	0.3-	0.2+	2005 10 08	704	0.2-	0.3-	2006 01 23	703	0.1-	0.8+
2002 04 04	644	0.5+	1.0+	2005 10 11	704	0.2+	0.3+	2006 01 23	703	0.3-	0.2+
2002 04 04	644	0.8+	0.8+	2005 10 11	704	0.6+	0.8-	2006 01 23	703	(0.9-	2.6-)
2002 04 04	644	0.5+	0.9+	2005 10 11	704	0.0	0.0	2006 01 23	703	0.6+	0.4-
2005 08 17	224	0.4+	0.6+	2005 10 11	704	0.2-	0.2-	2006 01 30	699	0.6+	0.2+
2005 08 17	224	0.1+	0.5+	2005 10 11	704	0.4-	0.3-	2006 01 30	699	0.4+	0.4-
2005 08 17	224	0.5-	0.2+	2005 10 12	012	0.2+	0.1-	2006 01 30	699	0.9+	0.3+
2005 08 30	704	0.6+	1.3+	2005 10 12	012	0.4+	0.1-	2006 01 30	699	0.8-	1.1+
2005 08 30	704	0.5+	0.7+	2005 10 12	012	0.2+	0.2-	2006 10 27	G96	0.0	0.4-
2005 08 30	704	(0.6-	1.6+)	2005 10 12	012	0.2+	0.1-	2006 10 27	G96	0.6-	0.5-
2005 08 30	704	0.2-	1.1+	2005 10 12	012	0.2+	0.1-	2006 10 27	G96	0.4-	0.1-
2005 09 01	691	0.0	0.0	2005 10 12	012	0.1+	0.2-	2006 10 27	G96	0.0	0.1-
2005 09 01	691	0.1+	0.0	2005 10 12	012	0.2+	0.1-	2006 11 16	G96	0.5+	0.4+
2005 09 01	691	0.2+	0.0	2005 10 12	012	0.2+	0.1-	2006 11 16	G96	0.1+	0.2-
2005 09 08	A50	0.8-	0.1-	2005 10 21	699	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.5-
2005 09 08	A50	(0.3-	1.5-)	2005 10 21	644	0.1-	0.1-	2006 11 16	G96	0.3-	0.0
2005 09 08	A50	1.0+	0.9+	2005 10 21	644	0.2-	0.1-	2006 12 15	G96	0.0	0.0
2005 09 08	A50	0.9+	0.5+	2005 10 21	699	0.4-	0.1+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1-
2005 09 10	699	0.2+	0.0	2005 10 21	644	0.2-	0.1+	2006 12 15	G96	0.5-	0.2-
2005 09 10	699	0.2-	0.0	2005 10 21	699	0.0	0.6-	2006 12 15	G96	0.2-	0.1+
2005 09 10	699	0.3-	0.1-	2005 10 21	699	0.2+	0.7-	2006 12 24	G96	0.0	0.0
2005 09 10	699	0.1+	0.1+	2005 10 22	699	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.1+	0.3-
2005 09 11	704	0.9+	0.5+	2005 10 22	699	0.1-	0.1-	2006 12 24	G96	0.0	0.1-
2005 09 11	704	0.2+	0.0	2005 10 22	699	0.2-	1.1+	2006 12 24	G96	0.3-	0.3+
2005 09 11	704	0.0	0.6+	2005 10 22	699	0.4+	0.1+				

(146175)* 2000 SJ₃₀₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	112.14117		(2000.0)	P	Q
n	0.18001465	ω	332.61529	+0.84297706	+0.53773935
a	3.1064484	Ω	354.77932	-0.45837514	+0.70337257
e	0.0625019	i	9.51123	-0.28157044	+0.46486925
P	5.48	H	14.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 29	327	0.3+	0.1-	2001 12 22	704	0.7-	0.2+	2005 09 22	644	0.3-	0.6+
1995 10 29	327	0.0	0.0	2001 12 22	704	0.4+	0.3-	2005 09 22	644	0.4-	0.8+
1995 10 29	327	0.2+	0.7-	2001 12 22	704	0.4-	0.3-	2005 09 24	644	0.4-	0.9+
2000 09 28	704	0.1+	0.2+	2003 03 09	704	1.0+	0.6-	2005 09 24	644	0.3-	0.7+
2000 09 28	704	0.9-	0.5+	2003 03 09	704	0.8+	0.5+	2005 09 24	644	0.3-	0.4+
2000 09 28	704	0.4-	0.2+	2003 03 09	704	0.8-	1.1+	2006 10 23	703	0.1+	0.4+
2000 09 28	704	0.6-	0.1+	2003 04 11	691	0.8+	0.9+	2006 10 23	703	0.1-	0.7-
2000 09 28	704	0.4+	1.5+	2003 04 11	691	0.7+	1.1+	2006 10 23	703	0.1+	0.1+
2000 10 03	704	0.1-	0.6+	2003 04 11	691	0.4+	0.9+	2006 10 23	703	0.5-	0.0
2000 10 03	704	0.6-	1.2+	2005 08 30	699	1.3-	1.0+	2006 12 14	703	0.9-	0.1-
2000 10 03	704	0.6+	0.8+	2005 08 30	699	0.1-	1.2+	2006 12 14	703	0.5+	0.2+
2000 10 05	691	0.1+	0.2-	2005 08 30	699	0.3-	0.0	2006 12 14	703	0.1+	0.6+
2000 10 05	691	0.1-	0.2-	2005 08 30	699	(1.2-	1.6+)	2006 12 14	703	0.2+	1.0-
2000 10 05	691	0.2-	0.1-	2005 09 05	703	0.2-	0.1-	2006 12 15	644	0.1+	0.3+
2000 10 25	704	0.2-	0.1-	2005 09 05	703	0.0	0.2+	2006 12 15	644	0.3+	0.3+
2000 10 25	704	0.1+	0.7+	2005 09 05	703	0.4-	0.7+	2006 12 15	644	0.2+	0.3+
2000 10 25	704	0.7-	1.5+	2005 09 05	703	0.2+	0.4+				
2000 10 25	704	0.8-	0.9+	2005 09 22	644	0.2-	0.4+				

(146176)* 2000 SM₃₀₂ = 2001 XJ₁₁₃ = 2004 KN₅

Discovered 2000 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 68757)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	8.85125		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17541047	ω	183.31866	+0.58568616	-0.78765203
a	3.1605722	Ω	230.92770	+0.74921143	+0.61611964
e	0.0400434	i	14.26120	+0.30927972	-0.00092792
P	5.62	H	15.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.1-	2005 07 18	644	0.2+	0.1+	2006 10 21	G96	0.4-	0.2-
2000 09 27	645	0.0	0.1-	2005 07 18	644	0.1-	0.2+	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-
2000 09 28	704	0.6-	0.1+	2005 07 18	644	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3-
2000 09 28	704	0.7+	0.2-	2005 07 31	644	0.3-	0.2+	2006 10 31	691	0.0	0.2+
2000 09 28	704	0.2-	0.3+	2005 07 31	644	0.3-	0.2+	2006 10 31	691	0.1+	0.1+
2000 09 28	704	1.0-	0.0	2005 07 31	644	0.1-	0.3+	2006 10 31	691	0.0	0.1+
2000 10 03	704	0.1-	0.8+	2005 08 25	644	0.2-	0.1+	2006 11 15	691	0.4-	0.3-
2000 10 03	704	0.4+	0.1+	2005 08 25	644	0.1+	0.4+	2006 11 15	691	0.2-	0.1+
2000 10 03	704	0.7-	0.1+	2005 08 25	644	0.3-	0.3-	2006 11 15	691	0.2+	0.1+
2001 12 11	704	(2.7+	1.2-)	2005 08 29	644	0.3-	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.1-
2001 12 11	704	(2.8+	0.4-)	2005 08 29	644	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.4-
2001 12 11	704	(2.9+	1.0-)	2005 08 29	644	0.2-	0.5+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2001 12 11	704	(4.3+	0.1+)	2005 09 22	J95	0.7+	0.8-	2006 11 19	704	1.1+	1.1+
2001 12 17	704	0.3+	1.2+	2005 09 22	J95	0.4+	1.5+	2006 11 19	704	(0.7+	2.4+)
2001 12 17	704	1.3+	0.9+	2005 11 25	G96	0.0	0.2+	2006 11 19	704	0.6-	0.4-
2001 12 17	704	1.3+	0.3+	2005 11 25	G96	0.7-	0.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.1-
2002 12 11	291	0.1-	0.2+	2005 11 25	G96	0.5-	0.1+	2006 11 21	691	0.1+	0.1-
2002 12 11	291	0.0	0.3+	2005 11 25	G96	0.3-	0.4+	2006 11 21	691	0.4+	0.1-
2002 12 11	291	0.2+	0.1+	2006 10 19	644	0.8-	0.5-	2006 11 21	691	0.3+	0.1-
2004 05 16	704	0.4-	0.6+	2006 10 19	644	0.2-	0.2-	2006 11 22	704	0.3+	0.2+
2004 05 16	704	0.0	0.0	2006 10 19	644	0.1-	0.3-	2006 11 22	704	0.8+	0.5-
2004 05 16	704	0.2-	0.0	2006 10 20	G96	0.5-	0.4-	2006 11 22	704	1.4+	0.6+
2004 05 21	704	1.0-	0.5-	2006 10 20	G96	0.1-	0.2-	2006 11 22	704	0.4+	0.7+
2004 05 21	704	0.3+	0.5+	2006 10 20	G96	0.3-	0.2-	2006 12 24	G96	0.1-	0.1-
2004 05 21	704	0.6-	0.3+	2006 10 20	G96	0.1+	0.5-	2006 12 24	G96	0.1-	0.5-
2004 05 21	704	0.3-	0.3-	2006 10 21	691	0.7-	1.2+	2006 12 24	G96	0.1-	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111607

2005 07 17 644 0.4+ 0.1- 2006 10 21 691 0.4- 0.1+ 2006 12 24 G96 0.4+ 0.3-
 2005 07 17 644 0.1+ 0.1+ 2006 10 21 691 0.5- 0.2-
 2005 07 17 644 0.3- 0.3+ 2006 10 21 G96 0.2- 0.1-

(146177)* 2000 SN₃₀₅ = 2002 DZ₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 27097)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.56659	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17835074	ω	132.52995	+0.88868260	-0.44267075
<i>a</i>	3.1257394	Ω	254.06701	+0.37577095	+0.85249428
<i>e</i>	0.2475211	<i>i</i>	7.14025	+0.26275356	+0.27802177
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	699	0.5+	0.7+	2000 11 27	704	0.2+	0.0	2005 08 31	704	(1.8+	0.9+)
2000 09 08	699	0.2-	0.6+	2000 11 27	704	0.5+	0.4-	2005 09 19	644	0.2-	0.1-
2000 09 08	699	0.2+	0.1+	2000 11 27	704	0.1+	0.6-	2005 09 19	644	0.1-	0.1+
2000 09 08	699	0.2+	0.1-	2000 12 17	699	0.2-	0.7+	2005 09 19	644	0.0	0.2+
2000 09 23	704	0.5+	0.3-	2000 12 17	699	0.1-	0.5+	2005 09 19	644	0.0	0.0
2000 09 23	704	0.7-	0.1-	2000 12 17	699	0.5-	0.0	2005 09 19	644	0.0	0.2+
2000 09 23	704	0.5+	0.6-	2000 12 17	699	0.4-	0.8+	2005 09 19	644	0.0	0.2-
2000 09 23	704	1.4-	0.9-	2002 02 03	608	(1.1+	3.0+)	2005 09 19	644	0.1+	0.0
2000 09 25	699	0.2-	0.1+	2002 02 03	608	(1.7+	2.1+)	2005 09 19	644	0.1-	0.2+
2000 09 25	699	0.5-	0.5+	2002 02 03	608	(1.4+	2.2+)	2005 09 19	644	0.0	0.1+
2000 09 25	699	0.4-	0.1+	2002 02 16	644	0.7+	1.2+	2005 09 19	644	0.1-	0.0
2000 09 25	699	0.2-	0.3+	2002 02 16	644	0.5+	1.2+	2005 09 19	644	0.0	0.0
2000 09 30	704	0.3-	0.5-	2002 02 16	644	0.4+	1.1+	2005 09 19	644	0.2+	0.2+
2000 09 30	704	0.2-	0.1-	2002 02 17	644	(0.8+	1.6+)	2005 09 19	644	0.1-	0.1-
2000 09 30	704	0.1+	0.4-	2002 02 17	644	(0.0	2.7+)	2005 09 19	644	0.1-	0.1-
2000 09 30	704	0.1-	0.2-	2002 02 17	644	(0.8+	2.3+)	2005 09 19	644	0.1-	0.2-
2000 09 30	704	0.5+	0.8-	2005 07 04	691	0.1+	0.2+	2005 09 19	644	0.1-	0.1-
2000 10 03	704	0.2-	0.0	2005 07 04	691	0.1-	0.1+	2005 09 19	644	0.1-	0.0
2000 10 03	704	0.1-	0.3+	2005 07 04	691	0.2-	0.2+	2005 09 19	644	0.1-	0.2+
2000 10 03	704	0.2+	0.1-	2005 07 05	644	0.2-	0.1-	2006 11 21	704	0.4-	0.9-
2000 10 03	704	0.3-	0.5+	2005 07 05	644	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.8+	0.6-
2000 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 07 05	644	0.5+	0.0	2006 11 21	704	0.1-	0.9-
2000 10 25	704	0.2+	0.9-	2005 07 08	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.5-
2000 10 25	704	0.3+	0.4-	2005 07 08	691	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.3+	0.1-
2000 10 25	704	0.4+	0.4-	2005 07 08	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	691	0.3+	0.3-
2000 10 25	704	0.4+	0.5+	2005 07 12	703	(1.9+	1.4+)	2006 11 22	691	0.2+	0.1-
2000 10 25	704	0.6+	0.2+	2005 07 12	703	(1.7+	1.0+)	2006 11 26	691	0.2-	0.5+
2000 11 01	704	0.0	0.1-	2005 07 12	703	0.6-	0.7-	2006 11 26	691	0.3+	0.1-
2000 11 01	704	0.1-	0.2+	2005 07 12	703	0.4-	0.6-	2006 11 26	691	0.5-	0.7+
2000 11 01	704	0.4+	0.1+	2005 07 29	644	0.2-	0.0	2006 12 01	704	0.1-	0.5+
2000 11 01	704	0.0	0.5-	2005 07 29	644	0.1-	0.1-	2006 12 01	704	0.1+	0.2-
2000 11 01	704	0.2+	1.0+	2005 07 29	644	0.1-	0.1-	2006 12 01	704	0.4-	0.9+
2000 11 03	704	0.1-	0.3-	2005 07 30	644	0.1+	0.0	2006 12 01	704	0.8+	0.0
2000 11 03	704	0.1-	0.0	2005 07 30	644	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.0	0.2+
2000 11 03	704	0.4+	0.1-	2005 07 30	644	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.0
2000 11 03	704	0.4+	0.0	2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.3+	0.1+
2000 11 03	704	0.4+	0.0	2005 08 06	644	0.2-	0.0	2006 12 13	704	0.6+	0.5-
2000 11 20	704	0.1-	0.1-	2005 08 06	644	0.2-	0.2+	2006 12 14	691	0.3+	0.1-
2000 11 20	704	0.2-	0.1+	2005 08 24	644	0.1+	0.0	2006 12 14	691	1.0-	1.0+
2000 11 20	704	0.6-	0.5-	2005 08 24	644	0.1+	0.1+	2006 12 14	691	0.3+	0.1-
2000 11 20	704	0.5+	0.3-	2005 08 24	644	0.1-	0.0	2006 12 15	703	0.6+	0.3-
2000 11 20	704	0.6-	0.5-	2005 08 31	704	1.0+	0.8+	2006 12 15	703	0.7-	0.9-
2000 11 27	704	0.9-	0.2+	2005 08 31	704	0.4-	0.5+	2006 12 15	703	1.0-	0.7-
2000 11 27	704	0.7+	1.0+	2005 08 31	704	0.5+	0.1+	2006 12 15	703	0.9-	0.4-

(146178)* 2000 SZ₃₀₅ = 2001 XJ₁₉₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22656)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.11669	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17988562	ω	103.02510	+0.88227776	-0.44368314
<i>a</i>	3.1079338	Ω	283.49861	+0.34429444	+0.83605118
<i>e</i>	0.1200918	<i>i</i>	9.30729	+0.32100980	+0.32274401
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	608	1.1-	0.8-	2002 01 13	704	0.2-	0.3+	2002 02 11	704	0.3-	0.6-
2000 09 22	608	0.6-	0.5-	2002 01 13	704	0.5+	1.1+	2002 02 11	704	0.1-	0.1+
2000 09 22	608	0.7-	0.5-	2002 01 13	704	0.4-	0.9+	2002 02 11	704	0.8+	0.3-
2000 09 30	704	0.1+	0.2+	2002 01 13	704	0.1+	0.6+	2005 08 30	699	1.0-	1.0+
2000 09 30	704	0.2-	0.3+	2002 01 13	704	0.2+	1.3+	2005 08 30	699	0.7+	0.7+
2000 09 30	704	1.2-	1.8+	2002 01 14	704	0.0	0.2-	2005 08 30	699	0.3-	0.4+
2000 09 30	704	1.3-	0.3-	2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2005 08 30	699	0.1-	0.2-
2000 10 03	704	0.2-	1.3+	2002 01 14	704	0.5+	0.2-	2006 11 19	704	0.2+	0.7+
2000 10 03	704	1.2+	0.0	2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2006 11 19	704	0.4+	0.3-
2000 10 03	704	0.2+	0.5+	2002 01 14	704	0.4+	0.2-	2006 11 19	704	0.2-	0.0
2000 10 03	704	0.6-	0.5+	2002 01 14	704	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.1-
2000 10 03	704	0.3+	1.2+	2002 01 14	704	0.3+	0.1-	2006 11 19	704	0.9+	0.2+
2000 10 25	704	0.3-	0.0	2002 01 14	704	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	0.4-	1.0-
2000 10 25	704	0.1-	0.6+	2002 01 15	704	0.1+	0.5+	2006 11 22	704	0.8+	0.1-
2000 10 25	704	0.7+	1.4-	2002 01 15	704	0.4-	0.3-	2006 11 22	704	1.0+	0.1-
2000 10 25	704	0.6+	1.7-	2002 01 15	704	0.0	0.6+	2006 11 23	G96	0.3-	0.2-
2000 11 30	645	0.1+	0.0	2002 01 15	704	0.5-	0.1+	2006 11 23	G96	0.5-	0.2-
2000 11 30	645	0.1+	0.0	2002 01 15	704	0.0	1.2+	2006 11 23	G96	0.1-	0.2+
2001 12 14	704	0.2-	0.4+	2002 01 15	704	0.4+	0.5-	2006 12 13	703	0.2-	1.0-
2001 12 14	704	0.4-	1.4+	2002 01 18	704	(1.6-	1.0+)	2006 12 13	703	0.7-	0.4-
2001 12 14	704	0.5+	0.0	2002 01 18	704	0.4-	0.3-	2006 12 13	703	0.3-	0.2+
2001 12 14	704	0.9-	0.7+	2002 01 18	704	0.1+	1.4-	2006 12 13	703	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.4+	0.7+	2002 01 18	704	0.1+	0.5-	2006 12 26	104	0.3-	0.1-
2001 12 17	704	0.6-	0.6+	2002 01 19	704	0.2-	0.2+	2006 12 26	104	0.3-	0.2-
2001 12 17	704	0.2+	0.8+	2002 01 19	704	0.1+	0.5+	2006 12 26	104	0.4-	1.7-
2001 12 17	704	0.2-	0.2+	2002 01 19	704	0.5+	0.6+	2006 12 29	G96	0.0	0.4-
2001 12 17	704	0.0	0.3+	2002 01 19	704	0.8+	0.6+	2006 12 29	G96	0.2-	0.5-
2002 01 09	704	0.7+	0.9-	2002 01 19	704	0.4+	0.1-	2006 12 29	G96	0.2+	0.4-
2002 01 09	704	0.3-	0.5-	2002 02 11	704	0.1-	0.1-	2006 12 29	G96	0.0	0.3-
2002 01 09	704	0.6+	1.3-	2002 02 11	704	0.6-	0.2-				

(146179)* 2000 SY₃₀₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.46638	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17781210	ω	214.48500	-0.53147021	-0.77742604
<i>a</i>	3.1320487	Ω	269.88003	+0.83303745	-0.40768714
<i>e</i>	0.0278411	<i>i</i>	19.65622	+0.15358393	-0.47895714
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	13.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	704	0.3+	0.2+	2001 12 18	704	0.3+	0.3-	2005 10 06	699	(1.7+	0.6+)
2000 09 25	704	0.9+	0.2-	2001 12 18	704	0.3+	1.2-	2005 11 06	704	0.4-	0.2+
2000 09 25	704	0.1+	0.3+	2001 12 18	704	0.8+	1.2-	2005 11 06	704	0.5-	0.1-
2000 09 25	704	0.0	0.3+	2001 12 26	608	0.1+	0.2+	2005 11 06	704	0.8-	0.3-
2000 09 25	704	0.1-	0.3-	2001 12 26	608	0.3+	0.6+	2005 11 06	704	0.8-	0.3-
2000 10 04	704	0.6+	0.7-	2001 12 26	608	0.5+	0.3+	2005 11 06	704	0.2-	1.0+
2000 10 04	704	0.0	0.2-	2002 01 09	704	0.1+	0.2+	2005 11 30	703	0.4+	0.3+
2000 10 04											

M.P.O. 111608

2000 12 17	704	0.4−	0.7−	2002 02 16	704	0.1+	0.2+	2006 11 17	644	0.1−	0.3−
2000 12 17	704	0.3−	0.8−	2002 02 16	704	0.6−	0.8−	2006 11 22	703	0.4−	0.9−
2000 12 17	704	0.6−	0.2+	2005 09 13	704	0.6+	0.7+	2006 11 22	703	0.5−	0.4−
2001 10 13	704	1.4+	1.2+	2005 09 13	704	0.2−	0.0	2006 11 22	703	0.5−	0.1−
2001 10 13	704	1.5+	0.7+	2005 09 13	704	0.3+	0.5+	2006 11 22	703	0.1−	0.1−
2001 10 13	704	(2.4+	0.9+)	2005 09 13	704	0.3+	0.4+	2006 12 13	703	1.1+	1.3+
2001 11 17	704	1.2−	0.4+	2005 09 13	704	0.2+	0.8+	2006 12 13	703	0.2+	0.4+
2001 11 17	704	1.0−	0.8+	2005 09 30	703	0.5+	0.0	2006 12 13	703	0.6+	0.1−
2001 11 17	704	0.6−	0.0	2005 09 30	703	0.3−	0.3−	2006 12 13	703	0.1+	0.2+
2001 11 17	704	0.0	0.9+	2005 09 30	703	0.2−	0.0	2006 12 25	703	0.1+	0.5−
2001 11 17	704	0.8−	0.6+	2005 09 30	703	0.5−	0.2+	2006 12 25	703	0.1+	0.8−
2001 12 11	704	0.7−	1.3+	2005 10 06	699	0.5−	0.3−	2006 12 25	703	0.4−	1.0−
2001 12 11	704	0.4−	1.3+	2005 10 06	699	0.0	0.3+	2006 12 25	703	0.3−	2.1−
2001 12 11	704	0.5−	1.0+	2005 10 06	699	0.3+	0.4−				

(146180)* 2000 SY₃₁₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.06066		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17341564	ω	103.43833	+0.67360944	−0.71075692
<i>a</i>	3.1847636	Ω	302.32702	+0.55064543	+0.66553393
<i>e</i>	0.2218021	<i>i</i>	13.87726	+0.49299080	+0.22779198
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	14.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	699	0.8−	0.2+	2002 01 11	704	1.5+	0.3+	2005 06 29	699	0.1+	0.2+
2000 09 08	699	0.2+	0.3+	2002 01 11	704	0.3+	0.7+	2005 07 03	G96	0.0	0.1−
2000 09 08	699	0.4−	0.2−	2002 01 11	704	1.2−	0.3−	2005 07 03	G96	0.3−	0.1−
2000 09 08	699	0.2−	0.8+	2002 01 13	704	0.5+	0.4−	2005 07 03	G96	0.1−	0.0
2000 09 27	704	0.2−	0.1−	2002 01 13	704	0.0	0.2+	2005 07 03	G96	0.1+	0.2−
2000 09 27	704	0.4−	0.1+	2002 01 13	704	0.4−	0.4+	2005 07 04	644	0.2−	0.3+
2000 09 27	704	0.0	0.0	2002 01 13	704	0.3−	0.1−	2005 07 04	644	0.3−	0.6+
2000 09 27	704	0.2−	0.2−	2002 01 13	704	0.8−	0.1+	2005 07 04	644	0.4−	0.5+
2000 09 27	704	0.5+	0.5+	2002 01 19	704	0.4+	0.1−	2005 07 12	703	(1.7−	0.3+)
2000 10 04	704	0.4−	0.3−	2002 01 19	704	0.7+	0.6+	2005 07 12	703	0.2−	0.8+
2000 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 01 19	704	1.2+	0.1+	2005 07 12	703	0.3+	1.0+
2000 10 04	704	0.2+	0.1+	2002 01 19	704	0.3+	0.1−	2005 07 12	703	0.2+	0.5+
2000 10 04	704	0.8+	0.2+	2002 01 22	704	0.4+	0.4+	2005 07 18	644	0.5−	0.4+
2000 10 04	704	0.1+	0.2−	2002 01 22	704	0.5+	0.5+	2005 07 18	644	0.3−	0.3+
2000 10 06	704	0.4−	0.2+	2002 01 22	704	1.0+	0.4+	2005 07 18	644	0.2−	0.4+
2000 10 06	704	0.4+	0.0	2002 01 22	704	0.5+	0.7+	2005 08 02	704	0.3−	0.4+
2000 10 06	704	0.4+	0.4−	2002 01 22	704	0.3+	1.4+	2005 08 02	704	0.2−	0.5+
2000 10 06	704	0.0	0.1+	2002 02 05	699	0.2−	0.3−	2005 08 02	704	0.0	0.3+
2000 10 06	704	0.0	0.1+	2002 02 05	699	0.9+	0.5+	2005 08 02	704	0.2−	0.6+
2000 10 21	704	0.7−	0.1+	2002 02 05	699	0.4−	0.5+	2005 09 11	691	0.2−	0.1+
2000 10 21	704	0.5−	0.0	2002 02 05	699	0.5−	0.5−	2005 09 11	691	0.3−	0.1+
2000 10 21	704	0.4−	0.4+	2002 02 08	704	1.1+	0.6+	2005 09 11	691	0.3−	0.2−
2000 10 21	704	0.4−	0.5+	2002 02 08	704	0.2+	0.4+	2005 09 17	644	0.3−	0.3+
2000 10 26	699	0.1−	0.2+	2002 02 08	704	0.6+	1.0+	2005 09 17	644	0.1−	0.3+
2000 10 26	699	0.6−	0.0	2002 02 08	704	0.6+	0.3−	2005 09 17	644	0.3−	0.3+
2000 10 26	699	0.1−	0.0	2002 02 11	704	0.5−	0.6+	2006 11 30	A24	0.3+	0.1+
2000 10 26	699	0.1−	0.1+	2002 02 11	704	0.6−	0.8+	2006 11 30	A24	0.3+	0.0
2000 11 29	704	0.2−	0.2+	2002 02 11	704	0.2+	0.2−	2006 12 02	704	0.3−	0.2−
2000 11 29	704	0.3−	0.1+	2002 02 11	704	0.0	0.3−	2006 12 02	704	0.7−	0.6−
2000 11 29	704	0.9+	0.0	2002 02 15	608	0.1−	0.4−	2006 12 02	704	0.9−	0.9−
2000 11 29	704	0.3+	0.4+	2002 02 15	608	0.3−	0.7−	2006 12 02	704	0.8−	0.2−
2000 11 29	704	0.1+	0.1−	2002 02 15	608	0.1+	0.7+	2006 12 11	H51	0.2+	0.1+
2000 12 19	704	0.2+	0.2−	2002 02 16	644	0.3+	0.4+	2006 12 11	H51	0.1+	0.1+
2000 12 19	704	0.5+	0.7+	2002 02 16	644	0.4+	0.1+	2006 12 11	H51	0.2+	0.3−
2000 12 19	704	0.1−	0.3+	2002 02 16	644	0.4+	0.1−	2006 12 11	H51	0.5+	0.1−
2000 12 19	704	0.1−	0.0	2002 03 06	644	0.0	0.6−	2006 12 12	704	0.1−	0.0
2000 12 19	704	0.2+	0.9+	2002 03 06	644	0.2−	0.0	2006 12 12	704	0.6+	0.3+
2000 12 30	704	0.9+	0.0	2002 03 06	644	0.1+	0.2−	2006 12 12	704	0.3−	0.3−
2000 12 30	704	0.3−	0.1+	2002 03 14	644	0.9+	0.9+	2006 12 12	704	0.0	0.1−
2000 12 30	704	0.0	0.4+	2002 03 14	644	0.1+	0.2+	2006 12 12	704	0.1−	0.6−
2000 12 30	704	0.1−	0.2−	2002 03 14	644	0.4−	0.1−	2006 12 16	644	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

2000 12 30	704	0.4−	0.0	2002 03 14	644	0.4+	0.7+	2006 12 16	644	0.1+	0.0
2001 01 18	704	0.6−	0.3+	2002 03 14	644	0.4+	0.8+	2006 12 16	644	0.1+	0.0
2001 01 18	704	0.2+	0.4−	2002 03 14	644	0.7+	0.7+	2006 12 16	644	0.2+	0.1−
2001 01 18	704	0.0	0.7+	2005 06 13	G96	0.2−	0.6+	2006 12 16	644	0.0	0.0
2001 01 18	704	0.2−	1.0−	2005 06 13	G96	0.0	0.6+	2006 12 16	644	0.3+	0.1+
2001 12 20	704	0.8−	0.8+	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+	2006 12 21	644	0.1−	0.2+
2001 12 20	704	0.1+	1.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.1−
2001 12 20	704	0.6−	0.2−	2005 06 29	699	(1.3+	2.0−)	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2001 12 20	704	0.4−	0.3+	2005 06 29	699	0.7+	0.8+				
2001 12 20	704	0.3−	0.3+	2005 06 29	699	0.1+	0.3+				

(146181)* 2000 SX₃₁₆ = 2001 XX₁₇₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22665)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	24.61235		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18591509	ω	162.43208	+0.31057331	−0.92116979
<i>a</i>	3.0403690	Ω	268.96600	+0.84153056	+0.38117119
<i>e</i>	0.1095462	<i>i</i>	13.56443	+0.44200739	−0.07845220
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	704	0.1+	0.2+	2005 09 01	608	0.3−	0.9+	2006 11 22	704	0.1+	0.3−
2000 09 22	704	0.0	0.5+	2005 09 01	608	0.3−	0.8+	2006 11 22	704	0.6−	0.2+
2000 09 22	704	0.1−	0.4−	2005 09 01	608	0.2−	0.3+	2006 11 22	704	0.1−	0.2−
2000 09 22	704	0.9−	1.0+	2006 11 15	704	0.3+	0.0	2006 11 27	704	0.5−	0.4−
2000 09 22	704	0.2+	0.6−	2006 11 15	704	0.4+	0.1−	2006 11 27	704	0.2+	0.6−
2000 09 30	704	0.1−	0.7+	2006 11 15	704	0.0	0.7+	2006 11 27	704	0.1+	0.2−
2000 09 30	704	0.2−	0.7+	2006 11 15	704	0.7+	0.3−	2006 12 09	644	0.3−	0.1−
2000 09 30	704	0.0	0.1−	2006 11 15	704	0.6+	0.2−	2006 12 09	644	0.6−	0.3−
2000 09 30	704	0.3−	0.0	2006 11 15	704	0.2+	0.3+	2006 12 09	644	0.3−	0.2−
2000 10 04	704	0.3−	0.1+	2006 11 15	704	(1.7−	0.5+)	2006 12 13	703	0.5−	0.2+
2000 10 04	704	0.3−	0.6+	2006 11 15	704	0.9−	1.2+	2006 12 13	703	0.3−	0.1+
2000 10 04	704	0.8+	0.7−	2006 11 15	704	0.9−	0.2+	2006 12 13	703	0.4+	0.8−
2001 12 09	691	0.0	0.3+	2006 11 16	704	0.6+	0.5+	2006 12 13	703	0.3−	0.1−
2001 12 09	691	0.1+	0.8+	2006 11 16	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.1−	0.2−
2001 12 09	691	0.1−	0.7+	2006 11 16	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	704	0.3−	0.4−
2001 12 14	704	(2.3+	1.0−)	2006 11 16	704	0.6+	1.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.6−
2001 12 14	704	(2.2+	1.3−)	2006 11 16	704	0.6−	1.5+	2006 12 15	704	0.4−	0.1−
2001 12 14	704	(2.2+	0.7−)	2006 11 17	691	0.0	0.2−	2006 12 18	704	0.3+	0.2+
2001 12 14	704	(2.1+	1.3−)	2006 11 17	691	0.0	0.2−	2006 12 18	704	0.1+	1.4−
2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2006 11 17	691	0.0	0.2−	2006 12 18	704	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2006 11 19	704	0.0	0.5+	2006 12 18	704	0.3+	0.4+
2001 12 17	704	0.6+	0.4+	2006 11 19	704	0.7+	0.2−	2006 12 18	704	0.4+	0.4+
2001 12 17	704	0.5+	0.2+	2006 11 19	704	0.5−	0.1+	2006 12 20	644	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.4+	0.1+	2006 11 19	704	1.0+	0.8−	2006 12 20	644	0.2−	0.0
2001 12 20	704	0.2−	0.5+	2006 11 19	704	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.1−
2001 12 20	704	0.2−	0.8+	2006 11 20	704	0.3+	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2001 12 20	704	0.5+	0.6+	2006 11 20	704	0.7−	1.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.2−
2001 12 20	704	0.2−	0.9+	2006 11 20	704	0.4+	0.6−	2006 12 20	644	0.3−	0.1−
2001 12 20	704	0.0	0.7+	2006 11 20	704	0.2+	0.2−	2006 12 24	G96	0.2−	0.4−
2002 01 09	704	0.8+	0.3−	2006 11 20	704	0.0	0.1−	2006 12 24	G96	0.1+	0.5−
2002 01 09	704	0.4+	0.6−	2006 11 21	691	0.1−	0.3−	2006 12 24	G96	0.1−	0.5−
2002 01 09	704	0.5+	0.8−	2006 11 21	691	0.1+	0.1−	2006 12 24	G96	0.9−	0.1−
2002 01 09	704	0.1+	0.6−	2006 11 21	691	0.1−	0.3−				
2005 08 02	A50	0.1−	0.0	2006 11 22	704	0.3−	0.8−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111609

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i>	239.49653		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.19623219	ω	194.23701		-0.45515321		+0.88964590		
<i>a</i>	2.9328457	Ω	48.70259		-0.81205062		-0.39771363		
<i>e</i>	0.0602207	<i>i</i>	2.81950		-0.36525245		-0.22439708		
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	15.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc									
1993 03 19	809	0.8-	1.7-	2003 04 26	691	0.1+	0.2+	2005 10 28	G96 0.0 0.2+
1993 03 20	809	0.7-	1.5-	2003 04 26	691	0.1+	0.4+	2005 10 28	G96 0.0 0.4+
2000 09 28	691	0.1-	0.3+	2003 04 26	691	0.1-	0.4+	2005 10 28	G96 0.1+ 0.3+
2000 09 28	691	0.1-	0.1+	2005 10 01	691	0.2-	0.2+	2005 10 28	G96 0.0 0.1-
2000 09 28	691	0.0	0.3+	2005 10 01	691	0.0	0.4+	2006 01 05	G96 0.4- 0.0
2000 10 01	704	0.6-	0.5+	2005 10 01	G96	0.3-	0.8-	2006 01 05	G96 0.5+ 0.2+
2000 10 01	704	0.2-	0.1+	2005 10 01	G96	0.2-	0.2+	2006 01 05	G96 0.4+ 1.3-
2000 10 01	704	0.8-	0.7+	2005 10 01	691	0.3-	0.4+	2006 01 05	G96 0.7- 0.1+
2000 10 01	704	0.1+	1.1+	2005 10 01	G96	0.1-	0.3+	2006 12 13	691 0.2- 0.5-
2003 03 26	691	0.3+	0.3+	2005 10 01	G96	0.2+	0.2+	2006 12 13	691 0.2- 0.2+
2003 03 26	691	0.3+	0.3+	2005 10 10	A50	0.4+	0.4+	2006 12 13	691 0.2+ 0.1-
2003 03 26	691	0.1+	1.4+	2005 10 25	G96	0.0	0.2+	2006 12 21	691 0.2+ 0.1-
2003 03 27	644	0.8+	0.3+	2005 10 25	G96	0.0	0.3+	2006 12 21	691 0.1- 0.0
2003 03 27	644	0.9+	0.4+	2005 10 25	G96	0.2-	0.1+	2006 12 21	691 0.2+ 0.1+
2003 03 27	644	0.9+	0.2+	2005 10 25	G96	0.2-	0.3+		

(146183)* 2000 SK₃₂₇

Discovered 2000 Sept. 29 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i>	35.12380		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.17530355	ω	262.02816		+0.59259190		-0.79683431		
<i>a</i>	3.1618571	Ω	150.61221		+0.80069225		+0.56674699		
<i>e</i>	0.3055308	<i>i</i>	13.89654		+0.08790202		+0.20941091		
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.3		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0	
Residuals in seconds of arc									
2000 08 31	704	0.4-	0.1+	2002 02 10	704	0.2+	0.4-	2002 03 12	644 0.4- 0.5+
2000 08 31	704	0.6-	0.7+	2002 02 10	704	0.0	1.1+	2002 03 14	704 1.2+ 1.2+
2000 08 31	704	0.1-	0.1+	2002 02 12	333	0.2+	1.4+	2002 03 14	704 1.0+ 0.7+
2000 08 31	704	0.3-	0.1+	2002 02 12	704	0.1+	1.2+	2002 03 14	704 1.3+ 0.6+
2000 08 31	704	1.6-	0.2+	2002 02 12	333	0.5-	0.6+	2002 03 14	704 1.1+ 0.4+
2000 09 10	699	1.1+	0.2-	2002 02 12	704	1.2-	0.2-	2002 03 16	704 0.5+ 0.3-
2000 09 10	699	0.2-	0.9+	2002 02 12	704	1.3-	0.4+	2002 03 16	704 1.3+ 0.7+
2000 09 10	699	0.5+	0.1-	2002 02 12	704	0.5-	0.4+	2002 03 16	704 0.2+ 1.0+
2000 09 10	699	0.2+	0.2+	2002 02 12	704	0.6+	1.0+	2002 03 16	704 1.3+ 1.4+
2000 09 23	699	0.8-	0.3+	2002 02 12	333	(1.2-	1.9+)	2005 06 13	291 0.5- 0.6+
2000 09 23	699	0.4-	1.0+	2002 02 12	704	0.3+	0.6+	2005 06 13	291 0.2- 0.7+
2000 09 23	699	0.6-	0.2+	2002 02 12	704	0.3+	0.0	2005 06 13	291 0.3- 0.7+
2000 09 23	699	0.9-	0.3+	2002 02 12	704	0.1+	0.6+	2005 07 09	691 0.3+ 0.6+
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2002 02 13	291	0.6-	0.2+	2005 07 09	691 0.1+ 0.7+
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2002 02 13	291	0.2-	0.2+	2005 07 09	691 0.0 0.7+
2000 09 27	645	0.1-	0.1+	2002 02 13	291	0.1-	0.1+	2005 07 15	691 0.5+ 0.7+
2000 09 27	645	0.0	0.1+	2002 02 13	704	1.1+	0.6-	2005 07 15	691 0.2- 0.5+
2000 09 29	608	1.1+	1.3-	2002 02 13	704	1.0+	1.0-	2005 07 15	691 0.1- 0.2+
2000 09 29	608	1.1+	1.7-	2002 02 13	704	1.4+	0.6-	2006 11 15	703 0.4+ 0.3-
2000 09 29	608	(0.9+	2.3-)	2002 02 16	644	0.8-	0.5+	2006 11 15	703 0.5- 0.2-
2000 10 01	704	0.4+	0.3+	2002 02 16	644	0.9-	0.6+	2006 11 15	703 0.2+ 0.1+
2000 10 01	704	0.1+	0.5+	2002 02 16	644	1.4-	0.6+	2006 11 15	703 0.2- 0.6+
2000 10 01	704	0.3+	0.9+	2002 02 19	691	0.4+	0.2+	2006 11 21	703 (1.8+ 0.2-)
2000 10 01	704	0.7+	0.8+	2002 02 19	691	0.3+	0.2+	2006 11 21	703 0.1- 0.1-
2000 10 01	704	0.3+	0.1-	2002 02 19	691	0.3+	0.7+	2006 11 21	703 0.1- 0.1+
2000 10 27	704	0.1-	1.2+	2002 02 20	704	0.5+	0.3-	2006 11 21	703 0.2+ 0.3-
2000 10 27	704	0.1+	0.1+	2002 02 20	704	0.6+	0.6+	2006 12 11	703 0.8+ 0.0
2000 10 27	704	0.3+	1.0-	2002 02 20	704	0.2+	0.6+	2006 12 11	703 0.1+ 0.1-
2000 10 27	704	0.2-	1.1+	2002 02 20	704	0.3-	0.6+	2006 12 11	703 0.0 0.5+
2000 10 27	704	0.4+	0.3+	2002 02 20	704	0.4+	0.7+	2006 12 11	703 0.3- 0.1+
2002 02 07	704	0.1-	0.1+	2002 02 24	644	0.4-	0.6+	2006 12 21	703 0.1+ 0.0
2002 02 07	704	0.4-	0.8-	2002 02 24	644	0.3-	1.4+	2006 12 21	703 0.2+ 0.4-

2002 02 07	704	0.3-	0.1+	2002 02 24	644	0.1-	0.8+	2006 12 21	703 0.1+ 0.4-
2002 02 07	704	0.2-	0.4+	2002 03 09	644	0.2-	0.5+	2006 12 21	703 0.6+ 2.1+
2002 02 07	704	1.0-	0.3+	2002 03 09	644	0.3-	0.3+	2006 12 30	703 0.1- 0.3-
2002 02 10	704	0.0	0.4+	2002 03 09	644	0.2-	0.5+	2006 12 30	703 0.4- 0.2+
2002 02 10	704	0.1+	0.8+	2002 03 12	644	0.5-	0.4+	2006 12 30	703 1.7- 0.8+
2002 02 10	704	0.4+	0.3+	2002 03 12	644	0.1-	0.5+	2006 12 30	703 0.1- 1.4+

(146184)* 2000 SX₃₃₃

Discovered 2000 Sept. 26 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i>	44.62759		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.17747071	ω	266.19439		+0.85637564		-0.49231195		
<i>a</i>	3.1360641	Ω	123.23439		+0.51591769		+0.80342841		
<i>e</i>	0.2375787	<i>i</i>	10.72963		+0.02120595		+0.33486077		
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.5-	1.1+	2002 01 21	704	0.2-	0.5+	2006 11 13	703 0.9+ 0.7-
2000 09 24	699	0.2-	0.4-	2002 02 05	644	0.3-	0.7+	2006 11 13	703 0.5- 0.7-
2000 09 24	699	0.1+	1.3+	2002 02 05	644	0.8-	0.4+	2006 11 19	703 0.3- 0.1+
2000 09 24	699	0.8-	0.4+	2002 02 05	644	0.8-	0.6+	2006 11 19	703 0.5+ 0.0
2000 09 26	608	(1.1+	2.5+)	2002 02 12	691	0.1+	0.2-	2006 11 19	703 0.3+ 0.5+
2000 09 26	608	(1.0+	2.4+)	2002 02 12	691	0.6-	0.6+	2006 11 19	703 0.6- 0.0
2000 09 26	608	(1.0+	2.1+)	2002 02 12	691	1.0+	0.6+	2006 12 08	644 0.4- 0.2+
2000 10 01	704	0.7-	1.5+	2004 05 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 08	644 0.2- 0.3+
2000 10 01	704	1.1+	0.1+	2004 05 19	691	0.2-	0.4+	2006 12 08	644 0.2- 0.3+
2000 10 01	704	0.6-	0.2-	2004 05 19	691	0.1+	0.7+	2006 12 11	703 0.1- 0.2+
2000 10 01	704	0.1-	0.7+	2005 06 15	G96	0.0	0.0	2006 12 11	703 0.0 0.7-
2001 12 17	704	(1.9-	1.3+)	2005 06 15	G96	0.2-	0.0	2006 12 11	703 0.9- 0.2+
2001 12 17	704	(1.5-	1.6+)	2005 06 15	G96	0.4+	0.1+	2006 12 11	703 0.4+ 0.8-
2001 12 17	704	(1.6-	1.6+)	2005 06 15	G96	0.2+	0.1-	2006 12 20	644 0.0 0.1+
2002 01 13	704	0.5+	1.0-	2005 07 04	G96	0.3+	0.1+	2006 12 20	644 0.3+ 0.3+
2002 01 13	704	(1.5+	1.8-)	2005 07 04	G96	0.1-	0.3+	2006 12 20	644 0.2+ 0.5+
2002 01 13	704	(1.7+	1.4-)	2005 07 04	G96	0.5+	0.2+	2006 12 21	703 0.6- 0.6+
2002 01 13	704	(1.0+	2.3-)	2005 07 04	G96	0.1+	0.2+	2006 12 21	703 0.3+ 0.3+
2002 01 21	704	1.4+	0.9-	2006 11 13	703	0.4-	0.4+	2006 12 21	703 0.1+ 0.1+
2002 01 21	704	0.4-	0.4+	2006 11 13	703	1.0+	0.1+	2006 12 21	703 0.6- 0.5-

(146185)* 2000 SD₃₃₈ = 2005 QR

Discovered 2000 Sept. 25 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 84613)									
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i>	56.86255		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.18083435	ω	240.42697		+0.87535803		-0.42212674		
<i>a</i>	3.0970539	Ω	143.04928		+0.45008212		+0.88953651		
<i>e</i>	0.0956878	<i>i</i>	23.08562		-0.17656274		+0.17473926		
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	14.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1997 02 07	691	0.1+	0.2-	2005 08 06	644	0.1-	0.0	2006 10 21	703	0.2+	0.2-
1997 02 07	691	0.1-	0.2+	2005 08 06	644	0.1+	0.1+	2006 10 21	703	0.8+	0.1-
1997 02 07	691	0.0	0.0	2005 08 06	644	0.1+	0.2+	2006 10 21	703	0.3+	0.0
2000 09 25	608	0.3+	0.1-	2005 08 15	E12	1.4+	0.5-	2006 10 21	703	1.4+	0.7+
2000 09 25	608	0.3+	0.0	2005 08 15	E12	0.6+	0.8-	2006 11 01	703	0.6+	0.3-
2000 09 25	608	0.3+	0.1+	2005 08 15	E12	0.5-	0.1-	2006 11 01	703	0.6+	0.7-
2000 09 29	699	0.2-	0.5-	2005 08 15	E12	1.2+	0.6-	2006 11 01	703	0.8+	0.5-
2000 09 29	699	0.1+	0.6+	2005 08 22	644	0.2+	0.2+	2006 11 01	703	0.3+	0.5-
2000 09 29	699	1.4-	0.1+	2005 08 22	644	0.2-	0.2+	2006 11 18	703	0.3-	0.5+
2000 09 29	699	0.8-	0.1-	2005 08 22	644	0.0	0.1+	2006 11 18	703	0.4-	0.8+
2000 10 02	699	1.3+	1.2-	2005 08 25	644	0.3+	0.1-	2006 11 18	703	0.5+	0.2+
2000 10 02	699	0.6+	0.1+	2005 08 25	644	0.1-	0.0	2006 11 18	703	0.3+	0.3+
2000 10 02	699	0.7-	0.3+	2005 08 25	644	0.1+	0.1+	2006 11 24	703	0.1+	0.3-
2000 10 02	699	0.2+	0.6+	2005 08 26	699	1.2-	0.3-	2006 11 24	703	1.3+	0.3-
2005 06 29	644	0.2-	0.2+	2005 08 26	699	1.1-	0.4-	2006 11 24	703	0.2-	0.1+
2005 06 29	644	0.1+	0.2+	2005 08 26	699	(0.6-	2.5+)	2006 11 24	703	0.2-	0.5+

M.P.O. 111610

2007 JAN. 6

2005 06 29	644	0.2+	0.2−	2005 08 26	699	0.4−	0.9+	2006 12 15	703	0.6−	0.8+
2005 07 11	703	0.5−	0.3−	2005 08 27	E12	0.0	0.3+	2006 12 15	703	0.4−	0.0
2005 07 11	703	0.1+	0.7+	2005 08 27	E12	0.1−	0.6+	2006 12 15	703	1.8−	1.4+
2005 07 11	703	1.0−	1.2−	2005 08 27	E12	0.9+	0.2−	2006 12 15	703	1.0+	1.1+
2005 07 11	703	(2.5−	0.5−)	2005 08 27	E12	0.3+	0.1+	2006 12 22	703	0.5−	1.1−
2005 08 06	704	0.6−	1.0+	2005 08 29	704	(0.8−	1.6+)	2006 12 22	703	1.3−	2.5−
2005 08 06	704	0.2−	0.1−	2005 08 29	704	0.4+	0.3−	2006 12 22	703	0.5−	1.4−
2005 08 06	704	0.4+	0.3+	2005 08 29	704	0.0	0.2+	2006 12 22	703	1.9−	1.8+
2005 08 06	704	0.2+	0.3+	2005 08 29	704	0.6−	0.0				

(146186)* 2000 SC₃₄₇ = 2001 XA₁₆₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22672)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17571628	<i>ω</i>	102.73977	+0.88678077		−0.15960078	
<i>a</i>	3.1569041	<i>Ω</i>	267.71420	+0.00158541		+0.93953208	
<i>e</i>	0.0824768	<i>i</i>	25.72836	+0.46218758		+0.30299681	
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	13.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 09	704	0.0	0.1−	2001 11 21	704	0.8+	0.8−	2005 05 23	644	0.5−	0.3−
2000 08 09	704	0.3−	0.3−	2001 11 21	704	0.0	0.5−	2005 06 29	644	0.3−	0.2−
2000 08 09	704	1.3+	1.2+	2001 11 21	704	0.0	0.4−	2005 06 29	644	0.4−	0.3−
2000 08 09	704	0.2−	0.3−	2001 12 14	704	0.5−	0.0	2005 06 29	644	0.3−	0.2−
2000 08 09	704	0.6−	0.3+	2001 12 14	704	0.5−	0.1−	2005 06 30	644	0.3−	0.2−
2000 08 09	704	0.1+	0.7−	2001 12 14	704	0.3−	0.1−	2005 06 30	644	0.3−	0.3−
2000 08 09	704	0.9+	1.4−	2001 12 14	704	0.0	0.5−	2005 06 30	644	0.3−	0.3−
2000 08 09	704	0.4−	0.5+	2001 12 14	704	0.4−	0.3−	2005 07 28	704	0.8+	1.1+
2000 08 09	704	0.1+	0.1+	2001 12 17	704	(2.2−	1.3−)	2005 07 28	704	0.3+	1.3+
2000 08 09	704	0.3−	0.4−	2001 12 17	704	(2.7−	1.4−)	2005 07 28	704	0.5+	0.1+
2000 09 25	704	0.4+	0.2−	2001 12 17	704	(2.9−	1.3−)	2005 07 28	704	0.1−	0.7−
2000 09 25	704	0.8−	0.6−	2001 12 17	704	(2.6−	1.4−)	2005 07 28	704	1.1+	0.8+
2000 09 25	704	0.2+	0.0	2001 12 17	704	(3.7−	0.3−)	2006 11 13	704	0.1+	0.1+
2000 09 25	704	0.8+	0.3−	2002 01 09	704	0.0	0.4+	2006 11 13	704	0.1+	0.4+
2000 09 25	704	0.5+	0.2−	2002 01 09	704	0.5−	0.4+	2006 11 13	704	0.6+	0.1+
2000 10 06	704	0.5−	0.1+	2002 01 09	704	0.8−	0.7+	2006 11 13	704	0.1−	0.1−
2000 10 06	704	0.7−	0.8+	2002 01 09	704	0.8−	0.5+	2006 11 20	703	0.5−	0.7+
2000 10 06	704	0.5−	0.0	2002 01 09	704	0.5−	0.4+	2006 11 20	703	0.3+	0.9−
2000 10 06	704	0.1−	0.9−	2002 01 13	704	0.7+	0.0	2006 11 20	703	0.1+	0.1−
2000 10 06	704	0.2−	0.1−	2002 01 13	704	(2.0+	0.0)	2006 11 20	703	0.4−	0.4+
2000 11 30	704	(2.5−	1.5+)	2002 01 13	704	0.0	0.1+	2006 12 12	704	0.4+	0.6+
2000 11 30	704	0.8−	0.0	2002 01 13	704	0.8+	0.3−	2006 12 12	704	0.2+	0.4+
2000 11 30	704	1.2+	0.6−	2002 02 08	704	(1.5−	0.1+)	2006 12 12	704	0.0	0.5+
2000 12 17	704	0.5+	0.6+	2002 02 08	704	0.3+	0.6−	2006 12 12	704	0.3+	0.7+
2000 12 17	704	0.1−	0.4−	2002 02 08	704	0.9−	0.0	2006 12 26	703	0.6−	0.2+
2000 12 17	704	0.4+	0.3+	2002 02 08	704	0.2+	0.3+	2006 12 26	703	0.6−	0.6−
2001 11 21	704	1.3+	0.5−	2005 05 23	644	0.3−	0.2−	2006 12 26	703	0.3−	0.2+
2001 11 21	704	0.7+	0.5−	2005 05 23	644	0.3−	0.2−	2006 12 26	703	0.3−	0.4+

(146187)* 2000 SE₃₆₅ = 2005 UR₄₉₂

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

Id. A. Doppler (*MPO* 93873)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21262740	<i>ω</i>	215.62812	+0.22809037		+0.97029451	
<i>a</i>	2.7800753	<i>Ω</i>	67.67730	−0.87188136		+0.24041521	
<i>e</i>	0.0667893	<i>i</i>	5.00119	−0.43335630		+0.02700155	
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	1.2+	0.0	2003 03 11	644	0.3+	0.7+	2005 10 25	699	1.3−	0.0
1999 05 13	704	(2.3+	1.0−)	2003 03 11	644	0.3+	0.6+	2005 10 28	703	0.7−	0.9−

1999 05 13	704	0.4+	0.7+	2003 03 11	644	0.1−	0.9+	2005 10 28	703	0.1−	0.1−
1999 05 13	704	(2.8−	3.0+)	2003 03 25	644	0.6+	0.4+	2005 10 28	703	(1.0+	1.8+)
1999 06 15	691	0.1−	0.2+	2003 03 25	644	0.4+	0.3+	2005 10 28	703	1.0−	0.0
1999 06 15	691	0.1+	0.5+	2003 03 25	644	0.3+	0.2+	2005 11 09	703	0.1+	0.3−
1999 06 15	691	0.1−	0.3+	2003 03 26	699	0.2+	0.3−	2005 11 09	703	0.1−	0.0
2000 09 21	699	0.3−	0.4+	2003 03 26	699	0.2+	0.3+	2005 11 09	703	0.3−	0.4+
2000 09 21	699	0.7−	0.8+	2003 03 26	699	0.1−	0.3+	2005 11 09	703	0.0	1.5−
2000 09 21	699	1.6−	0.0	2003 03 26	699	(2.0−	2.5+)	2005 12 01	G96	0.0	0.3+
2000 09 21	699	1.1−	0.8+	2005 09 23	691	0.2+	0.4+	2005 12 01	G96	0.1+	0.1+
2000 09 24	704	0.0	0.6−	2005 09 23	691	0.2+	0.5+	2005 12 01	G96	0.1−	0.3+
2000 09 24	704	0.3−	0.4+	2005 09 23	691	0.2+	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2000 09 24	704	0.1−	0.8+	2005 10 07	703	1.2+	0.7−	2006 12 13	691	0.0	0.1−
2000 09 24	704	0.2+	0.0	2005 10 07	703	1.0+	1.0−	2006 12 13	691	0.4+	0.2+
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2005 10 07	703	0.9−	0.2−	2006 12 21	691	0.0	0.4+
2000 09 26	645	0.1+	0.1+	2005 10 07	703	0.4−	0.6−	2006 12 21	691	0.3−	0.2+
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 10 25	699	0.2−	0.7−	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2001 12 19	704	0.3−	0.4+	2005 10 25	699	0.7−	0.5−				
2001 12 19	704	0.0	0.6−	2005 10 25	699	0.8+	0.5−				

(146188)* 2000 TD₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.35834123	<i>ω</i>	151.41780	−0.97846603		−0.16934475	
<i>a</i>	1.9630809	<i>Ω</i>	19.90815	+0.04683743		−0.73898426	
<i>e</i>	0.0579311	<i>i</i>	20.27753	+0.20102356		−0.65209249	
<i>P</i>	2.75	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 06	699	1.5+	1.6+	2000 10 06	699	0.5−	0.5+	2003 10 06	704	0.5−	0.3+
1999 04 06	699	(2.2+	1.1+)	2000 10 06	699	0.2−	0.2+	2003 10 06	704	0.1−	0.0
1999 04 06	699	(1.2+	2.2+)	2000 10 06	699	0.2−	0.6+	2003 12 18	704	0.1−	0.1+
1999 04 12	704	0.1−	0.2−	2000 10 06	699	(2.7−	0.6+)	2003 12 18	704	1.0+	0.5−
1999 04 12	704	(0.4+	2.4+)	2000 10 06	699	0.2−	0.9+	2003 12 18	704	0.5+	1.2−
1999 04 12	704	0.2−	0.7+	2000 10 06	699	0.2+	0.8+	2003 12 18	704	0.4+	0.9−
1999 04 12	704	0.4−	0.7+	2000 10 25	704	1.1−	0.2+	2005 07 06	E12	0.1+	0.2−
1999 04 12	704	1.0+	1.7+	2000 10 25	704	0.9−	1.0+	2005 07 06	E12	0.4−	1.1+
1999 04 19	704	(0.9+	2.1+)	2000 10 25	704	0.0	0.2+	2005 07 06	E12	0.0	0.6+
1999 04 19	704	1.2+	1.2+	2000 10 31	704	0.2−	0.3−	2005 07 06	E12	0.1−	0.3−
1999 04 19	704	1.1+	0.2+	2000 10 31	704	1.2+	0.7−	2005 07 27	E12	0.0	0.1+
1999 04 19	704	0.9+	0.9−	2000 10 31	704	0.2−	0.2−	2005 07 27	E12	0.2−	0.3+
1999 04 19	704	0.5+	0.7+	2000 10 31	704	0.2−	0.6−	2005 07 27	E12	0.5+	0.5+
2000 10 01	704	0.4+	0.1+	2000 10 31	704	0.4+	0.7−	2005 07 27	E12	0.5−	0.2+
2000 10 01	704	0.3−	0.2+	2000 11 03	704	0.0	0.1−	2006 11 27	703	0.3+	0.3+
2000 10 01	704	0.0	0.1−	2000 11 03	704	0.1−	1.2+	2006 11 27	703	0.8+	0.7+
2000 10 01	704	0.5−	0.2−	2000 11 03	704	0.1−	0.4+	2006 11 27	703	0.7−	0.0
2000 10 01	704	0.6−	0.3−	2000 11 03	704	0.6−	0.0	2006 11 27	703	0.6−	0.1+
2000 10 02	704	0.3+	0.7+	2000 11 03	704	0.0	0.6+	2006 12 16	703	0.5−	1.3+
2000 10 02	704	1.3−	0.6+	2003 09 30	704	1.1+	1.4+	2006 12 16	703	1.7+	0.5+
2000 10 02	704	0.1−	0.7+	2003 09 30	704	(0.5+	1.5+)	2006 12 16	703	0.2+	0.4−
2000 10 02	704	0.3+	0.2+	2003 09 30	704	0.5−	0.8+	2006 12 16	703	0.5−	0.1+
2000 10 06	699	1.1−	0.2+	2003 10 06	704	0.7+	0.3+				
2000 10 06	699	0.4−	0.6−	2003 10 06	704	0.8+	0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111611

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	265.71124		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18257375	ω	350.37054	-0.99957798	-0.01440881
<i>a</i>	3.0773519	Ω	188.92055	+0.02015591	-0.96930368
<i>e</i>	0.0446334	<i>i</i>	9.36181	-0.02091910	-0.24544403
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.0	0.2-	2003 03 07	699	(2.1+	2.4+)	2005 11 01	G96	0.3+	0.1-
1998 04 21	704	1.1-	2.0-	2003 03 07	704	0.3-	0.1-	2005 11 01	G96	0.2-	0.2-
1998 04 21	704	0.4+	0.8-	2003 03 07	704	1.1+	1.1+	2006 10 16	703	0.9+	0.2-
1998 04 22	704	1.2-	0.8+	2003 03 07	704	(0.2-	1.9+)	2006 10 16	703	0.5-	0.7-
1998 04 22	704	0.9+	1.6+	2003 03 30	644	0.6+	1.1+	2006 10 16	703	0.6+	0.4-
1998 04 22	704	1.2+	0.9-	2003 03 30	644	0.3+	1.5+	2006 10 16	703	0.3-	0.2-
1998 04 22	704	0.3+	0.5+	2003 03 30	644	0.5+	1.4+	2006 11 01	703	0.3-	0.4+
1998 04 22	704	0.6-	1.6+	2003 04 07	691	0.4+	0.6+	2006 11 01	703	0.5-	0.3+
2000 09 19	691	0.1+	0.3+	2003 04 07	691	0.0	0.9+	2006 11 01	703	1.2-	0.8+
2000 09 19	691	0.3-	0.0	2003 04 07	691	0.1-	0.6+	2006 11 01	703	0.1+	0.4+
2000 09 19	691	0.2-	0.1+	2004 05 15	704	0.0	0.6+	2006 11 09	644	0.1+	0.5+
2000 10 01	704	0.1+	0.0	2004 05 15	704	(0.2-	1.7+)	2006 11 09	644	0.2+	0.4+
2000 10 01	704	0.2-	0.1+	2004 05 15	704	0.4-	0.7+	2006 11 09	644	0.1-	0.0
2000 10 01	704	0.3+	0.0	2004 05 15	704	0.4-	0.2+	2006 11 13	644	0.3-	0.1+
2000 10 01	704	0.1+	0.6+	2004 06 12	704	1.4-	0.0	2006 11 13	644	0.1+	0.4+
2000 10 01	704	0.1-	0.3-	2004 06 12	704	0.0	0.3-	2006 11 13	644	0.3-	0.1-
2000 10 02	704	0.1-	0.0	2004 06 12	704	0.5+	0.6-	2006 11 19	703	0.5-	0.7+
2000 10 02	704	0.7+	0.9+	2004 06 12	704	0.3-	0.1+	2006 11 19	703	0.8-	0.4-
2000 10 02	704	0.1-	0.1+	2005 09 12	691	0.1-	0.5+	2006 11 19	703	0.4+	0.3-
2000 10 02	704	0.0	0.8+	2005 09 12	691	0.1-	0.5+	2006 11 19	703	0.1+	0.9-
2001 12 11	704	1.0-	0.1+	2005 09 12	691	0.2+	0.5+	2006 11 23	G96	0.4+	0.1-
2001 12 11	704	0.5+	0.3+	2005 09 25	691	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.2+	0.1-
2001 12 11	704	0.1+	0.1-	2005 09 25	691	0.1-	0.3+	2006 11 23	G96	0.0	0.2-
2001 12 11	704	0.4-	0.7+	2005 09 25	691	0.1-	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2-
2001 12 11	704	0.2+	0.7+	2005 10 07	691	0.1+	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2003 03 07	699	1.0+	0.8+	2005 10 07	691	0.1+	0.4+	2006 12 21	644	0.1-	0.4+
2003 03 07	704	(1.5+	1.5+)	2005 10 07	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2003 03 07	699	0.3+	0.4-	2005 11 01	G96	0.1-	0.1-				
2003 03 07	699	0.4+	0.2+	2005 11 01	G96	0.0	0.6+				

(146190)* 2000 TC₂₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.32181		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18287110	ω	1.09520	+0.98968019	+0.14285530
<i>a</i>	3.0740151	Ω	350.66926	-0.13198929	+0.87837836
<i>e</i>	0.1743008	<i>i</i>	3.96195	-0.05578493	+0.45611822
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.7-	0.1-	2002 01 14	704	0.2-	0.2-	2005 08 28	E12	0.5-	0.2-
2000 10 02	704	1.1-	0.5-	2002 01 14	704	0.3+	1.3-	2005 08 28	E12	0.1-	0.2+
2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 01 14	704	0.1+	1.0-	2005 08 29	704	0.1-	0.3+
2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 01 21	291	0.1-	0.9-	2005 08 29	704	0.3+	1.0+
2000 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 01 21	291	0.1-	0.0	2005 08 29	704	0.1-	0.9-
2000 10 03	704	0.1+	1.3-	2002 01 21	291	0.0	0.2-	2005 08 29	704	0.7+	0.8+
2000 10 03	704	0.1+	0.5+	2003 03 13	291	0.1+	0.6+	2005 08 30	644	0.3-	0.3-
2000 10 03	704	0.6+	0.0	2003 03 13	291	0.3+	0.9+	2005 08 30	644	0.2-	0.1-
2000 10 04	704	0.5+	0.0	2003 03 13	291	0.3+	0.6+	2005 08 30	699	0.3+	0.2+
2000 10 04	704	0.8+	0.5-	2004 06 13	691	0.0	0.2-	2005 08 30	699	0.8+	0.3-
2000 10 04	704	1.0-	0.4-	2004 06 13	691	0.2+	0.1+	2005 08 30	644	0.2-	0.1-
2000 10 04	704	0.7-	0.5-	2004 06 13	691	0.0	0.0	2005 08 30	699	0.7+	0.0
2000 10 04	704	0.4+	0.0	2005 07 28	644	0.1-	0.2-	2005 09 06	699	0.8-	0.2+
2000 10 04	704	0.4+	0.2+	2005 07 28	644	0.1-	0.2-	2005 09 06	699	0.1+	0.1-
2000 10 04	704	0.4+	0.4-	2005 07 28	644	0.1-	0.0	2005 09 06	699	0.1-	0.5-
2000 10 04	704	0.0	0.6-	2005 08 02	704	1.5-	0.8+	2005 09 06	699	1.4+	1.2-
2000 10 04	704	0.6+	1.2-	2005 08 02	704	0.4-	0.5+	2005 09 08	704	0.8-	0.4+

2000 10 04	704	0.5+	1.1+	2005 08 02	704	(1.6-	0.6+)	2005 09 08	704	0.4+	0.9+
2000 10 06	704	0.1+	0.1+	2005 08 02	704	1.1-	0.3-	2005 09 08	704	0.4-	0.8+
2000 10 06	704	0.5-	0.5+	2005 08 05	644	0.2+	0.1+	2005 10 26	G96	0.4-	0.3-
2000 10 06	704	0.0	0.4-	2005 08 05	644	0.2-	0.1-	2005 10 26	G96	0.4-	0.5-
2000 10 06	704	1.2-	1.2+	2005 08 05	644	0.1+	0.1-	2005 10 26	G96	(1.6-	0.7-)
2000 10 07	704	0.6-	1.7+	2005 08 26	699	0.5+	0.2+	2005 10 26	G96	0.5-	0.4-
2000 10 07	704	0.5+	0.3+	2005 08 26	699	0.0	0.5+	2006 11 18	691	0.4+	0.1+
2000 10 07	704	0.3-	0.1+	2005 08 26	699	0.2+	0.3+	2006 11 18	691	0.4+	0.0
2000 10 07	704	0.6+	0.2-	2005 08 26	699	0.4+	0.0	2006 11 18	691	1.5-	1.1+
2000 10 31	704	0.5-	0.3+	2005 08 27	644	0.3-	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2000 10 31	704	0.0	0.2-	2005 08 27	644	0.2-	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2000 10 31	704	0.1-	0.9-	2005 08 27	644	0.0	0.2+	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2000 10 31	704	0.6-	1.5+	2005 08 28	E12	0.9+	0.2+				
2000 10 31	704	0.0	0.6+	2005 08 28	E12	0.2+	0.1+				

(146191)* 2000 TE₃₃

Discovered 2000 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.66301		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36198023	ω	237.55259	-0.93123537	-0.22535885
<i>a</i>	1.9499021	Ω	288.02636	+0.34071284	-0.81722784
<i>e</i>	0.0771506	<i>i</i>	17.52752	-0.12928826	-0.53042630
<i>P</i>	2.72	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	704	0.7+	0.6-	2003 12 17	704	0.5-	0.0	2005 07 01	699	0.5-	0.3+
2000 09 08	704	0.6+	0.7+	2003 12 23	704	0.0	0.5-	2005 07 05	704	0.5-	1.2+
2000 09 08	704	0.7+	0.2-	2003 12 23	704	0.2+	0.1+	2005 07 05	704	(1.1-	1.6+)
2000 09 08	704	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	0.2-	0.4-	2005 07 05	704	0.7-	1.1+
2000 09 08	704	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.8-	0.3+	2005 07 05	704	0.1+	1.3+
2000 10 04	704	0.4+	0.2-	2003 12 23	704	0.1+	0.2-	2005 07 05	704	0.3+	0.7+
2000 10 04	704	0.4+	0.7+	2003 12 24	704	1.0+	0.4+	2005 07 11	703	0.4+	0.1+
2000 10 04	704	0.2-	0.3+	2003 12 24	704	0.1-	0.4-	2005 07 11	703	0.2+	0.3+
2000 10 04	704	0.1-	0.7+	2003 12 24	704	0.2+	0.2+	2005 07 11	703	1.1-	0.4+
2000 10 04	704	0.0	0.5+	2003 12 28	704	0.6-	0.7+	2005 07 11	703	0.2-	0.2-
2000 10 07	704	0.5-	0.7-	2003 12 28	704	0.3-	0.3+	2005 07 12	703	0.1-	0.4+
2000 10 07	704	0.1-	1.0-	2003 12 28	704	0.5-	0.4+	2005 07 12	703	1.1-	1.3+
2000 10 07	704	0.2+	0.8-	2003 12 28	704	0.0	0.1+	2005 07 12	703	0.6-	0.1+
2000 10 07	704	0.9+	0.4+	2003 12 28	704	0.6-	0.7+	2005 07 12	703	0.9+	1.0-
2000 10 07	704	0.5+	0.3-	2003 12 28	704	0.1-	0.0	2005 07 29	699	0.3-	0.8-
2000 11 06	704	0.7+	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.6+	2005 07 29	699	1.0-	0.5+
2000 11 06	704	0.8+	0.4-	2003 12 28	704	0.5-	0.4+	2005 07 29	699	0.4-	0.8-
2000 11 06	704	0.4+	0.1+	2003 12 28	704	0.2-	1.1+	2005 07 29	699	0.7-	0.2-
2000 11 06	704	1.2+	0.1+	2003 12 28	704	0.9-	0.3+	2005 08 13	608	0.3+	0.7-
2000 12 06	704	0.5+	2.0-	2003 12 30	704	0.7+	0.4-	2005 08 13	608	0.1+	0.3+
2000 12 06	704	1.0+	1.2-	2003 12 30	704	(1.7+	0.9+)	2005 08 13	608	0.0	0.1-
2000 12 06	704	0.0	0.8-	2003 12 30	704	0.3+	0.5-	2005 09 06	A50	0.2-	0.6-
2000 12 17	704	0.1-	0.5-	2003 12 30	704	0.3+	0.1-	2005 09 09	704	0.0	0.5+
2000 12 17	704	0.6+	0.6-	2004 01 21	704	0.0	0.2-	2005 09 09	704	0.4-	0.6+
2000 12 17	704	0.2+	0.5-	2004 01 21	704	0.1-	0.1-	2005 09 09	704	0.0	0.1-
2000 12 17	704	0.3-	0.1+	2004 01 21	704	0.2+	0.0	2005 09 09	704	0.4-	0.2+
2000 12 17	704	0.5+	0.2-	2004 01 21	704	0.4+	0.4+	2005 09 09	704	0.5-	0.3-
2003 10 23	704	0.1-	0.9+	2004 01 24	704	0.6+	1.3+	2005 10 20	644	0.1+	0.6+
2003 10 23	704	0.0	0.3-	2004 01 24	704	0.3-	0.3-	2005 10 20	644	0.2+	0.2+
2003 10 23	704	0.2-	0.1+	2004 01 24	704	0.0	0.0	2005 10 20	644	0.5+	0.5-
2003 10 23	704	0.7+	0.3-	2004 01 24	704	0.1-	0.0	2006 10 20	691	0.8+	0.2+
2003 11 04	704	0.4+	0.2-	2004 01 24	704	0.0	0.1-	2006 10 20	691	0.6+	0.1+
2003 11 04	704	0.2+	0.1-	2004 01 30	704	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	0.6+	0.2+
2003 11 04	704	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.1-	0.2+	2006 10 23	691	0.9+	0.2-
2003 11 04	704	0.0	0.1-	2004 01 30	704	0.8-	0.1+	2006 10 23	691	1.0+	0.2-
2003 11 19	704	0.7+	0.3+	2004 01 30	704	0.5-	0.7+	2006 10 23	691	0.9+	0.3-
2003 11 19	704	0.6+	0.2+	2004 02 22	704	(4.3+	0.1+)	2006 10 29	G96	0.0	0.7-
2003 11 19	704	0.2-	0.7+	2004 02 22	704	(3.6+	0.9+)	2006 10 29	G96	0.0	0.1-
2003 11 19	704	0.6+	0.2+	2004 02 22	704	(2.2+	0.8+)	2006 10 29	G96	0.1-	0.2-
2003 11 19	704	0.1-	0.2-	2004 03 19	704	0.4+	0.7+	2006 10 29	G96	0.0	0.2+
2003 11 30	620	1.5-	0.5+	2004 03 19	704	0.3+	0.4+	2006 10 31	G96	0.3-	0.1-

2003 11 30	620	0.3–	0.7+	2004 03 19	704	0.8+	0.4–	2006 10 31	G96	0.2–	0.0
2003 11 30	620	0.3–	0.5+	2004 03 19	704	0.6–	0.5+	2006 10 31	G96	0.4–	0.4+
2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.2–	0.9+	2006 10 31	G96	(1.0+	2.2–)
2003 12 01	691	0.2–	0.1+	2005 06 04	703	0.7+	0.5+	2006 11 18	704	0.9+	0.4+
2003 12 01	691	0.1–	0.1+	2005 06 04	703	0.0	0.1+	2006 11 18	704	(2.3+	0.4+)
2003 12 03	704	0.1–	0.1+	2005 06 04	703	0.2–	0.7–	2006 11 18	704	0.6–	0.8–
2003 12 03	704	0.1–	0.6+	2005 06 07	699	1.0+	0.5+	2006 11 18	704	0.8+	0.7–
2003 12 03	704	0.1+	0.7+	2005 06 07	699	0.5–	0.9+	2006 12 01	703	0.4–	0.5–
2003 12 03	704	(0.7–	1.9+)	2005 06 07	699	(1.5–	1.9+)	2006 12 01	703	0.5–	0.5+
2003 12 03	704	0.3–	0.9+	2005 06 07	699	0.8–	0.3+	2006 12 01	703	0.1+	0.4–
2003 12 03	704	0.1–	0.4+	2005 06 30	703	0.1–	0.3+	2006 12 01	703	0.4–	0.8–
2003 12 03	704	0.4–	0.8+	2005 06 30	703	0.0	0.2–	2006 12 21	703	0.5–	0.7+
2003 12 17	704	0.3–	0.2–	2005 06 30	703	0.5–	0.2+	2006 12 21	703	0.5–	0.5+
2003 12 17	704	0.4–	0.4–	2005 07 01	699	0.1–	0.8+	2006 12 21	703	0.2–	0.4–
2003 12 17	704	0.5+	0.1+	2005 07 01	699	0.6–	1.1+	2006 12 21	703	0.7–	0.8+
2003 12 17	704	0.1–	0.1–	2005 07 01	699	1.1–	0.1+				

(146192)* 2000 TK₄₃ = 2002 AA₈₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22694)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	69.05926		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.18520683	ω	243.31721	+0.91835600	−0.37512542		
a	3.0481152	Ω	138.37991	+0.39552757	+0.88079154		
e	0.0556590	i	10.94505	−0.01342368	+0.28894150		
P	5.32	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 14	691	0.1–	0.8–	2000 10 02	699	(2.2–	2.0+)	2003 04 05	699	1.0+	1.1+
1993 04 14	691	0.7–	1.8–	2000 10 02	699	1.1–	0.2+	2003 04 05	699	0.4–	1.4+
1993 04 14	691	0.2+	0.1–	2002 01 09	704	0.3+	0.9–	2003 04 05	699	0.6+	1.2+
1998 04 23	704	1.6+	0.8+	2002 01 09	704	0.4+	0.3–	2004 06 19	703	0.9+	0.2+
1998 04 23	704	0.5+	0.6+	2002 01 09	704	0.0	0.3–	2004 06 19	703	0.2–	0.2–
1998 04 23	704	0.8+	0.4+	2002 01 09	704	0.1–	0.3–	2004 06 19	703	0.0	0.8+
1998 04 23	704	1.8–	0.3+	2002 01 14	704	0.7+	0.9+	2004 06 19	703	0.7–	0.8+
1998 04 23	704	0.2–	0.1+	2002 01 14	704	0.2–	0.3–	2005 07 29	644	0.2+	0.2+
2000 08 31	704	0.8–	0.0	2002 01 14	704	0.2–	0.4+	2005 07 29	644	0.1–	0.5+
2000 08 31	704	0.3–	0.1+	2002 01 14	704	0.6–	0.0	2005 07 29	644	0.0	0.4+
2000 08 31	704	0.4+	0.6+	2003 03 25	644	0.6+	0.7+	2005 08 30	699	0.3+	0.7+
2000 08 31	704	0.4–	0.4–	2003 03 25	644	0.6+	0.6+	2005 08 30	699	0.3–	0.0
2000 09 10	699	0.4+	0.2–	2003 03 25	644	0.7+	0.6+	2005 08 30	699	0.6+	0.4+
2000 09 10	699	0.5–	1.2–	2003 03 26	699	0.6–	0.4+	2005 08 30	699	0.6–	0.4+
2000 09 10	699	0.0	0.4–	2003 03 26	699	0.6–	0.0	2006 11 19	703	0.3+	0.4–
2000 09 10	699	0.4–	0.2–	2003 03 26	699	0.1–	1.0+	2006 11 19	703	0.7+	0.1–
2000 09 23	699	0.5+	0.5+	2003 03 26	699	0.6–	1.0–	2006 11 19	703	1.0+	0.6–
2000 09 23	699	0.1–	0.0	2003 03 27	704	0.7–	1.1+	2006 11 19	703	0.8+	1.0–
2000 09 23	699	1.2+	0.6+	2003 03 27	704	0.5–	0.6+	2006 12 09	644	0.3–	0.0
2000 09 23	699	0.3+	0.2–	2003 03 27	704	(0.8+	1.7+)	2006 12 09	644	0.0	0.0
2000 10 01	704	1.2–	1.7+	2003 03 27	704	0.4+	0.2+	2006 12 09	644	0.4–	0.5–
2000 10 01	704	0.2+	0.2+	2003 04 01	704	0.3+	0.4+	2006 12 11	703	0.4+	0.6+
2000 10 01	704	0.5+	0.1+	2003 04 01	704	0.7–	0.1+	2006 12 11	703	0.9–	0.3+
2000 10 01	704	0.7+	0.7+	2003 04 01	704	(0.7–	1.7+)	2006 12 11	703	0.2–	0.5–
2000 10 02	699	0.3–	0.2+	2003 04 01	704	0.2+	0.8+	2006 12 11	703	0.1+	0.8–
2000 10 02	699	0.8–	0.3–	2003 04 05	699	1.1+	0.3+				

(146193)* 2000 TO₄₅ = 2005 OA₂

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

Id. K. E. Smalley (*MPO* 84620)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	95.80421		(2000.0)	P	Q
n	0.18022339	ω	234.45668	+0.84477269	+0.51564565
a	3.1040493	Ω	94.10090	−0.43272386	+0.81553651
e	0.1774648	i	8.24672	−0.31481607	+0.26269708
P	5.47	H	15.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	699	1.4–	1.4+	2005 07 26	428	0.1–	0.0	2006 11 17	704	0.8+	0.4+
2000 09 23	699	0.0	1.8+	2005 07 27	428	1.4–	0.1–	2006 11 17	704	1.2+	0.1+
2000 09 23	699	0.7+	1.7+	2005 07 27	428	0.1+	0.4–	2006 11 17	704	0.7–	0.2+
2000 09 23	699	0.4+	1.1+	2005 07 29	E12	0.1+	0.7–	2006 11 17	704	0.5+	0.6+
2000 09 27	645	0.0	0.1–	2005 07 29	E12	0.3+	0.4+	2006 11 20	691	0.2–	0.2+
2000 09 27	645	0.0	0.1–	2005 07 29	E12	(1.7–	0.6–)	2006 11 20	691	0.4–	0.3+
2000 10 01	704	0.1+	0.1–	2005 08 24	E12	0.6–	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.3+
2000 10 01	704	0.2–	0.0	2005 08 24	E12	0.3–	0.5+	2006 11 20	704	0.8+	0.5–
2000 10 01	704	0.6+	1.0+	2005 08 24	E12	0.7–	0.1+	2006 11 20	704	0.1+	0.4+
2000 10 02	699	0.6–	0.2–	2005 08 24	E12	0.3+	0.1–	2006 11 20	704	(2.2+	0.5+)
2000 10 02	699	0.3–	0.0	2005 09 26	704	0.1+	0.0	2006 11 20	704	1.5–	0.0
2000 10 02	699	0.4–	0.8–	2005 09 26	704	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	0.4+	0.9+
2000 10 02	699	0.4–	0.6+	2005 09 26	704	1.4–	0.7+	2006 11 24	G96	0.2+	0.4–
2001 12 14	704	0.2+	0.4–	2005 09 26	704	1.2+	0.3+	2006 11 24	G96	0.4+	0.2–
2001 12 14	704	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.1+	0.5+	2006 11 24	G96	0.1+	0.4–
2001 12 14	704	0.0	0.4+	2006 10 20	644	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.3–
2001 12 14	704	0.1+	0.2–	2006 10 20	644	0.1+	0.3–	2006 11 28	704	0.9+	0.3+
2003 02 21	644	0.1+	1.3+	2006 11 05	644	0.1–	0.4+	2006 11 28	704	0.5+	0.5+
2003 02 21	644	(0.6+	2.0+)	2006 11 05	644	0.1–	0.2–	2006 11 28	704	0.3+	0.2+
2003 02 21	644	(1.1+	1.7+)	2006 11 05	644	0.4+	0.0	2006 11 28	704	0.1–	0.2+
2004 03 31	691	0.3+	0.4+	2006 11 13	703	1.0–	1.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.1–
2004 03 31	691	0.1+	0.5+	2006 11 13	703	0.8–	0.2–	2006 12 12	699	1.1+	0.3+
2004 03 31	691	0.2+	0.4+	2006 11 13	703	0.7–	0.9+	2006 12 12	699	0.4–	0.4–
2005 06 30	699	0.1–	0.1–	2006 11 13	703	0.5–	0.4–	2006 12 12	699	0.4–	0.6–
2005 06 30	699	0.7+	0.8+	2006 11 16	691	0.1–	0.0	2006 12 12	699	0.5+	2.1–
2005 06 30	699	0.6+	0.5+	2006 11 16	691	0.1–	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2005 06 30	699	0.0	1.0+	2006 11 16	691	0.2–	0.1+	2006 12 21	644	0.1–	0.1+
2005 07 26	428	0.5+	0.4+	2006 11 17	704	0.5–	0.0	2006 12 21	644	0.3+	0.3+

(146194)* 2000 TO₅₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	46.33079		(2000.0)	P	Q
n	0.17752905	ω	4.09474	+0.63703096	-0.70963197
a	3.1353770	Ω	46.67966	+0.69495833	+0.35976518
e	0.2097583	i	24.44118	+0.33350334	+0.60579822
P	5.55	H	14.7	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	704	0.3+	0.7+	2000 11 03	300	1.3–	0.3+	2002 02 22	704	0.9+	0.6–
2000 09 26	704	1.1–	0.3+	2000 11 03	300	0.2+	0.4+	2002 02 22	704	0.8+	1.2+
2000 09 26	704	0.1+	0.2+	2000 11 03	300	0.8–	0.5+	2002 02 22	704	(1.9+	0.0)
2000 09 26	699	0.7–	0.4+	2000 11 05	300	1.3–	0.6–	2002 02 22	704	1.3+	0.5+
2000 09 26	704	0.6–	0.0	2000 11 05	300	0.3+	1.0–	2005 07 29	E12	(1.7–	0.4+)
2000 09 26	699	0.7–	0.1–	2000 11 06	300	1.8+	1.8+	2005 07 29	E12	0.2+	0.7+
2000 09 26	699	0.3–	0.7+	2000 11 06	300	1.5+	0.4+	2005 07 29	E12	0.4–	0.4+
2000 09 26	699	0.7–	0.3+	2000 11 20	699	0.4+	0.9+	2005 07 29	E12	0.7+	0.3+
2000 10 01	704	0.2–	0.1+	2000 11 20	699	0.1–	0.4+	2005 08 13	E12	0.4–	0.6–
2000 10 01	704	0.7–	0.0	2000 11 20	699	0.5+	0.0	2005 08 13	E12	0.3+	0.5+
2000 10 01	704	0.2–	0.2–	2000 11 20	699	0.1+	0.7+	2005 08 13	E12	0.1+	0.2–
2000 10 01	704	0.0	0.4+	2000 11 26	704	0.8+	0.2+	2005 08 13	E12	0.1–	0.7+
2000 10 01	704	0.2+	0.6+	2000 11 26	704	1.1+	0.0	2005 09 08	E12	0.6–	0.0
2000 10 02	699	0.1+	0.3+	2000 11 26	704	0.8+	1.1+	2005 09 08	E12	0.1–	0.1+
2000 10 02	699	0.3–	0.1+	2000 11 26	704	(2.1–	0.9+)	2005 09 08	E12	0.4–	0.6+
2000 10 02	699	0.5–	0.9+	2000 12 17	699	0.0	0.3–	2005 09 08	E12	0.2–	0.0
2000 10 02	699	0.5–	0.4–	2000 12 17	699	0.4–	0.1+	2005 10 01	E12	0.3–	0.0
2000 10 02	645	0.1+	0.2–	2000 12 17	699	0.0	0.2–	2005 10 01	E12	0.6–	0.6+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111613

2000 10 02	645	0.1+	0.3-	2000 12 17	699	0.4-	0.6+	2005 10 01	E12	0.0	0.1+
2000 10 05	608	0.9-	1.0-	2001 12 09	704	0.4+	0.0	2006 11 13	704	0.2+	0.3+
2000 10 05	608	0.9-	1.0-	2001 12 09	704	0.3+	0.0	2006 11 13	704	0.1+	0.7+
2000 10 05	608	0.8-	1.0-	2001 12 09	704	0.1+	0.6+	2006 11 13	704	0.7-	0.0
2000 10 30	704	0.2+	1.0+	2001 12 09	704	1.1+	0.8-	2006 11 13	704	0.7-	0.6+
2000 10 30	704	0.2+	0.3+	2002 01 25	704	1.2-	0.1-	2006 12 10	704	0.3-	0.1+
2000 10 30	704	1.1+	0.0	2002 01 25	704	0.7-	0.3+	2006 12 10	704	0.3+	0.0
2000 10 30	704	0.5+	0.9+	2002 01 25	704	0.1-	0.0	2006 12 10	704	0.3+	0.3+
2000 10 30	704	1.3+	0.1-	2002 01 25	704	1.0-	0.0	2006 12 10	704	0.3+	0.4-
2000 11 03	704	0.6-	0.1+	2002 01 25	704	0.8-	0.2+	2006 12 10	704	0.2+	0.0
2000 11 03	704	0.1-	0.8-	2002 02 04	699	0.7+	0.1+	2006 12 22	106	0.2+	0.0
2000 11 03	704	0.4+	0.1+	2002 02 04	699	0.3-	0.2+	2006 12 22	106	0.1-	0.4-
2000 11 03	704	0.9-	0.1-	2002 02 04	699	0.1-	0.7+	2006 12 22	106	0.1+	0.3-
2000 11 03	704	0.7-	0.5+	2002 02 04	699	0.6-	1.6+	2006 12 22	106	0.1-	0.1-

(146195)* 2000 TY₅₂ = 2005 UY₃₁₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 93877)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	166.94369		(2000.0)	P	Q
n	0.20532510	ω	342.42337	+0.93640612	+0.35091511
a	2.8456054	Ω	357.03211	-0.31844603	+0.84798428
e	0.0666105	i	1.63081	-0.14743035	+0.39721687
P	4.80	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.1-	0.9+	2002 01 14	704	1.0+	0.5+	2005 10 30	G96	0.1+	0.1-
2000 10 01	704	0.5+	1.7+	2002 01 14	704	1.1+	0.1-	2005 10 30	G96	0.2+	0.2-
2000 10 01	704	0.3+	0.1+	2003 04 05	691	0.1+	0.2+	2005 10 30	G96	0.4+	0.1+
2000 10 01	704	0.1-	0.6+	2003 04 05	691	0.0	0.2+	2005 10 30	G96	0.1+	0.2+
2000 10 01	704	0.7+	1.5+	2003 04 05	691	0.0	0.1+	2005 11 04	704	(2.1+	0.4-)
2000 10 06	699	0.8+	1.0+	2003 04 24	691	0.3+	0.9+	2005 11 04	704	1.0+	0.3-
2000 10 06	699	1.3+	0.6-	2003 04 24	691	0.4+	0.8+	2005 11 04	704	0.2-	0.3-
2000 10 06	699	(0.5-	2.1+)	2003 04 24	691	0.6+	0.8+	2005 11 04	704	1.3-	0.5-
2000 10 06	699	0.6+	0.8+	2004 07 16	704	0.6+	1.0+	2005 11 07	704	0.2-	1.0-
2000 10 07	691	0.3-	0.0	2004 07 16	704	1.0-	0.7-	2005 11 07	704	0.5-	0.4-
2000 10 07	691	0.2-	0.0	2004 07 16	704	0.1-	0.8+	2005 11 07	704	0.0	0.8+
2000 10 07	691	0.0	0.1-	2004 07 16	704	(2.3-	0.3-)	2005 11 07	704	0.6-	0.9+
2000 10 31	704	0.1+	1.2+	2004 07 21	E12	0.0	1.2+	2005 11 10	691	0.0	0.3+
2000 10 31	704	0.1-	1.1+	2004 07 21	E12	(0.1+	2.2+)	2005 11 10	691	0.2+	0.1+
2000 10 31	704	0.3+	0.3-	2004 07 21	E12	0.4-	1.2+	2005 11 10	691	0.1-	0.3+
2000 11 26	691	0.4-	0.4-	2004 07 21	E12	0.2-	0.5+	2006 11 16	G96	0.2+	0.2-
2000 11 26	691	0.2-	0.5-	2005 10 26	691	0.2-	0.2+	2006 11 16	G96	0.4+	0.1+
2000 11 26	691	0.3-	0.3-	2005 10 26	691	0.5-	0.4+	2006 11 16	G96	0.4-	0.6-
2002 01 05	691	0.1-	0.2+	2005 10 26	691	0.2-	0.2+	2006 11 16	G96	0.7-	0.3-
2002 01 05	691	0.4-	0.3+	2005 10 29	703	(1.5+	2.1+)	2006 12 23	G96	0.2-	0.6-
2002 01 05	691	0.2-	0.1+	2005 10 29	703	1.4+	1.3+	2006 12 23	G96	0.4+	0.6-
2002 01 14	704	0.7+	0.4+	2005 10 29	703	0.7+	1.2+	2006 12 23	G96	0.4-	0.2-
2002 01 14	704	0.9+	0.5+	2005 10 29	703	0.1+	0.8+	2006 12 23	G96	0.7-	0.3-

(146196)* 2000 TJ₅₅ = 2002 CC₇₃

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 27111)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	21.12841		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$	
n	0.18274342	ω	62.90807	-0.03565545	-0.99933013	
a	3.0754468	Ω	29.13883	+0.91079825	-0.03588987	
e	0.1466946	i	0.97017	+0.41130918	-0.00715552	
P	5.39	H	16.0	G	0.15	
					U	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	1.0+	0.1-	2002 02 10	704	0.6+	0.8-	2006 12 09	691	0.1-	0.3-
2000 10 01	704	1.0+	0.6+	2002 02 10	704	0.6+	0.6-	2006 12 09	691	0.0	0.2+

2000 10 01	704	0.3-	0.0	2002 02 12	704	0.2-	0.5-	2006 12 09	691	0.0	0.1+
2000 10 03	691	0.5+	0.2-	2002 02 12	704	0.2-	0.0	2006 12 09	691	0.1+	0.0
2000 10 03	691	0.4+	0.2-	2002 02 12	704	0.4-	0.1+	2006 12 09	691	0.1+	0.1-
2000 10 03	691	0.2+	0.1+	2002 02 12	704	0.5-	0.6-	2006 12 09	691	0.1+	0.1+
2000 11 02	704	0.1-	0.4-	2002 02 12	704	0.1-	0.4-	2006 12 13	691	0.2+	0.1-
2000 11 02	704	0.0	0.2-	2002 02 20	704	0.2-	1.1+	2006 12 13	691	0.2-	0.4+
2000 11 02	704	1.4-	0.3+	2002 02 20	704	1.5+	0.5+	2006 12 13	691	0.9+	0.7-
2002 01 14	704	(0.6+	2.3-)	2002 02 20	704	(2.2+	1.8+)	2006 12 14	704	0.4-	1.4+
2002 01 14	704	(0.7-	2.9-)	2003 05 01	691	0.3+	0.7+	2006 12 14	704	0.5+	0.7+
2002 01 14	704	(0.6-	3.0-)	2003 05 01	691	(1.7-	3.5+)	2006 12 14	704	0.5+	0.2-
2002 01 14	704	(0.9-	2.6-)	2003 05 01	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.5+	0.2-
2002 01 14	704	(0.7+	3.1-)	2003 05 01	691	(1.9-	3.1+)	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2002 01 22	691	0.3-	0.2+	2003 05 01	691	0.9+	0.2+	2006 12 21	691	0.2-	0.0
2002 01 22	691	0.5-	0.4+	2003 05 01	691	(2.1-	4.0+)	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2002 01 22	691	0.4-	0.3+	2005 08 29	691	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	1.9+	0.2+
2002 02 06	695	0.1-	0.1+	2005 08 29	691	0.6-	0.3+	2006 12 22	704	1.0+	0.6+
2002 02 06	695	0.4-	0.3+	2005 08 29	691	0.3-	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	1.2+
2002 02 07	704	0.3-	0.2+	2005 09 12	691	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	1.8+	0.3+
2002 02 07	704	0.2-	0.1+	2005 09 12	691	0.3-	0.3+	2006 12 22	704	1.6+	0.7+
2002 02 07	704	0.1-	1.0+	2005 09 12	691	0.3-	0.3+	2006 12 25	691	0.5-	0.1-
2002 02 07	704	0.4-	0.5+	2005 10 01	G96	0.4-	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2002 02 10	704	1.3+	0.2+	2005 10 01	G96	0.0	0.1+	2006 12 25	691	1.0-	0.1-
2002 02 10	704	0.6+	0.1+	2005 10 01	G96	0.2-	0.0				
2002 02 10	704	0.3-	0.1-	2005 10 01	G96	0.2-	0.2+				

(146197)* 2000 TT₆₁ = 1998 HQ₁₁

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

Id. A. Doppler (*MPO* 10636)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	35.37974		(2000.0)	P	Q
n	0.18040581	ω	295.51880	+0.55034948	-0.81785282
a	3.1019565	Ω	120.06432	+0.81867395	+0.48906822
e	0.0829316	i	11.19472	+0.16397686	+0.30319801
P	5.46	H	15.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 04 18	691	0.6-	0.0	2001 12 20	704	0.7-	0.4+	2002 01 15	608	0.1-	0.8-
1998 04 18	691	0.3-	0.1-	2002 01 09	704	0.2-	0.1-	2002 01 15	608	0.3+	0.7-
1998 04 18	691	0.6-	0.1+	2002 01 09	704	0.5-	0.6+	2002 01 19	704	0.2+	0.4-
1998 04 24	691	0.2+	0.2-	2002 01 09	704	0.4-	0.9+	2002 01 19	704	0.0	0.5-
1998 04 24	691	0.1+	0.8-	2002 01 09	704	0.4-	0.6+	2002 01 19	704	0.4+	0.3-
1998 04 24	691	0.3+	0.1+	2002 01 09	704	0.0	0.5+	2002 02 07	704	0.8+	0.7+
2000 09 29	699	0.5-	1.2+	2002 01 11	699	1.1+	0.9-	2002 02 07	704	0.3-	0.4+
2000 09 29	699	1.4-	1.7+	2002 01 11	699	0.5-	0.3+	2002 02 07	704	0.0	0.7+
2000 09 29	699	1.2-	0.7+	2002 01 11	699	0.7+	0.1+	2003 04 27	645	0.1+	0.2+
2000 09 29	699	0.8+	0.8+	2002 01 11	699	1.3-	0.1-	2003 04 27	645	0.1+	0.3+
2000 10 02	699	1.0-	1.0+	2002 01 13	704	0.4+	0.5+	2005 08 04	644	0.7+	0.5+
2000 10 02	699	0.4-	0.3-	2002 01 13	704	0.3+	0.0	2005 08 04	644	0.2-	0.7+
2000 10 02	699	0.1-	0.6+	2002 01 13	704	(0.4+	1.6-)	2005 08 04	644	0.1-	0.5+
2000 10 02	699	0.9-	1.4+	2002 01 13	704	0.3-	0.5+	2005 09 01	644	0.3+	0.3+
2000 10 05	704	0.0	0.2+	2002 01 13	704	0.2+	0.0	2005 09 01	644	0.1+	0.4+
2000 10 05	704	0.1+	0.4-	2002 01 14	704	0.3+	0.6+	2005 09 01	644	0.2+	0.4+
2000 10 05	704	0.9+	0.5+	2002 01 14	704	0.5+	0.2-	2006 11 15	703	0.1+	0.5-
2000 10 05	704	0.5+	0.5-	2002 01 14	704	0.0	0.2+	2006 11 15	703	0.5+	0.2+
2000 10 05	704	0.1+	0.1+	2002 01 14	704	0.1+	1.0-	2006 11 15	703	0.4+	0.5-
2001 12 14	704	1.2+	0.5+	2002 01 14	704	0.2+	0.7+	2006 11 15	703	(0.3+	1.6-)
2001 12 14	704	0.2-	0.7+	2002 01 14	704	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.3+	0.7-
2001 12 14	704	0.5+	0.0	2002 01 14	704	0.4+	1.0+	2006 11 17	703	0.1+	1.1-
2001 12 14	704	0.7+	0.5+	2002 01 14	704	0.3+	0.4-	2006 11 17	703	(3.4-	1.6-)
2001 12 17	704	0.8+	0.0	2002 01 14	704	0.5+	0.7-	2006 11 17	703	0.9-	0.8-
2001 12 17	704	(2.0+	0.1-)	2002 01 15	704	0.1-	0.1-	2006 12 11	703	0.5-	0.6-
2001 12 17	704	(2.5+	0.8+)	2002 01 15	704	0.8-	0.6-	2006 12 11	703	0.7-	1.1-
2001 12 20	704	0.6-	0.7+	2002 01 15	704	0.3-	0.0	2006 12 11	703	0.3+	0.8+
2001 12 20	704	0.1-	0.1+	2002 01 15	608	0.2-	0.8-	2006 12 11	703	0.7-	0.6-

(146198)* 2000 TT₆₈

Discovered 2000 Oct. 3 by B. Chaboyer at Kitt Peak, McGraw-Hill.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	355.66884		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.21436879	ω	187.27431		-0.64314752		-0.74963031
a	2.7649992	Ω	302.89171		+0.71159460		-0.50972320
e	0.0536546	i	10.72439		+0.28283282		-0.42218083
P	4.60	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	566	0.5+	0.9-	2001 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 10 02	699	(0.2-	2.0+)
1998 01 25	566	0.4+	1.0-	2001 12 22	704	0.1+	0.7+	2005 10 02	699	0.2+	0.2+
1998 01 25	566	0.4+	1.4-	2002 01 08	704	0.9-	0.3-	2005 10 02	699	0.8+	0.4-
2000 10 03	697	0.1-	0.1+	2002 01 08	704	0.3-	0.1+	2005 10 02	699	0.1+	0.3-
2000 10 03	697	0.2-	0.0	2002 01 08	704	0.7-	0.0	2005 10 06	703	0.5-	0.7-
2000 10 03	697	0.2-	0.2+	2002 01 08	704	0.4-	0.4-	2005 10 06	703	0.4-	1.2-
2000 10 04	697	0.2+	0.4+	2002 01 08	704	0.3-	0.8-	2005 10 06	703	0.4+	1.0-
2000 10 04	697	0.0	0.3+	2003 02 09	608	0.1+	0.6-	2005 10 06	703	0.5+	0.3-
2001 10 25	704	(1.9-	0.5+)	2003 02 09	608	0.4+	0.7-	2005 10 28	703	0.4+	1.3+
2001 10 25	704	0.9-	0.1-	2003 02 09	608	0.4+	0.6-	2005 10 28	703	0.4+	0.5+
2001 10 25	704	(2.9-	1.8+)	2003 03 28	699	0.6-	0.8+	2005 10 28	703	0.8-	0.5+
2001 10 25	704	(1.8-	1.1+)	2003 03 28	699	0.7-	0.1+	2005 10 28	703	0.3+	0.1+
2001 10 25	704	(1.9-	0.5+)	2003 03 28	699	1.3-	0.9+	2006 12 05	644	0.3-	1.1-
2001 11 11	704	0.1-	0.3-	2003 03 28	699	0.6-	0.6+	2006 12 05	644	0.1+	0.0
2001 11 11	704	0.5-	0.2-	2005 09 11	704	0.0	0.1-	2006 12 05	644	0.4+	0.0
2001 11 11	704	(1.7-	0.1+)	2005 09 11	704	0.3-	0.3-	2006 12 13	703	0.0	0.0
2001 12 09	704	0.2-	0.3+	2005 09 11	704	0.2-	0.1+	2006 12 13	703	0.6+	0.3-
2001 12 09	704	1.2+	0.1+	2005 09 11	704	0.3+	0.6+	2006 12 13	703	0.2-	0.0
2001 12 09	704	(2.5-	0.4+)	2005 09 26	683	0.4+	0.5-	2006 12 13	703	0.5+	0.8-
2001 12 09	704	0.4-	0.2-	2005 09 26	683	0.3-	0.9+	2006 12 15	704	0.8+	0.2-
2001 12 09	704	0.0	0.9-	2005 09 26	683	0.4+	0.6+	2006 12 15	704	0.6+	0.6+
2001 12 14	704	0.5+	0.5+	2005 09 26	703	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.8+
2001 12 14	704	0.1-	0.3-	2005 09 26	703	0.2-	0.3-	2006 12 15	704	0.6+	0.0
2001 12 14	704	0.6-	0.2-	2005 09 26	703	0.2-	0.5-	2006 12 15	704	0.9+	0.7+
2001 12 18	699	0.2-	1.3+	2005 09 26	703	0.8+	0.8-	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2001 12 18	699	0.0	0.5+	2005 09 29	683	1.1+	0.2-	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2001 12 18	699	0.1-	0.2+	2005 09 29	683	(2.6+	0.0)	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2001 12 18	699	0.2-	0.6+	2005 09 29	683	(0.0	1.6+)	2006 12 26	691	0.4-	0.1+
2001 12 22	704	0.6-	0.7-	2005 09 30	683	(2.2-	1.4+)	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2001 12 22	704	0.6+	0.6-	2005 09 30	683	(2.0-	0.2+)	2006 12 26	691	0.3-	0.0
2001 12 22	704	0.4+	0.6+	2005 09 30	683	(2.3-	2.6+)				

(146199)* 2000 UZ₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	17.78288		(2000.0)		P		Q
n	0.17189827	ω	26.07233		-0.06419890		-0.99078722
a	3.2034778	Ω	67.80312		+0.89159992		-0.11061954
e	0.1759621	i	7.39959		+0.44825003		+0.07812810
P	5.73	H	14.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.5-	0.2+	2001 01 20	704	0.2-	0.5+	2002 04 16	704	0.0	0.7+
2000 10 24	704	0.6-	0.3+	2001 01 20	704	0.2+	0.4+	2002 04 16	704	0.1-	0.8+
2000 10 24	704	0.1-	1.1+	2001 01 20	704	0.4+	0.0	2005 08 26	644	0.3+	0.6+
2000 10 24	704	1.0-	0.8+	2001 01 20	704	0.7+	0.3+	2005 08 26	644	0.3+	0.8+
2000 10 24	704	0.5-	0.7+	2002 01 08	608	0.3+	0.1+	2005 08 26	644	0.2+	0.4+
2000 10 26	704	0.2-	0.4+	2002 01 08	608	0.6+	0.2-	2005 09 03	703	1.3-	1.1-
2000 10 26	704	0.0	0.2+	2002 01 08	608	0.5+	0.1-	2005 09 03	703	0.6-	0.7-
2000 10 26	704	0.5+	0.9-	2002 01 11	704	0.5+	0.7+	2005 09 03	703	1.1-	0.3+
2000 11 01	919	1.4-	0.6-	2002 01 11	704	1.3+	0.5-	2005 09 03	703	0.1+	0.2+
2000 11 01	919	0.6-	0.1-	2002 01 11	704	0.0	0.3+	2005 09 26	703	1.0+	0.5+
2000 11 01	704	0.3+	0.4+	2002 01 11	704	0.4-	0.0	2005 09 26	703	1.1-	0.9+
2000 11 01	704	0.4+	0.1+	2002 01 11	704	0.9+	0.5+	2005 09 26	703	0.6-	1.2+

2000 11 01	704	0.6-	0.9+	2002 02 08	704	0.2+	0.8-	2005 09 26	703	0.9-	0.6+
2000 11 01	704	0.2-	0.4-	2002 02 08	704	(0.6-	1.8-)	2005 09 27	704	0.0	1.1+
2000 11 01	704	0.2+	0.6+	2002 02 08	704	0.3+	0.7-	2005 09 27	704	0.4+	1.4+
2000 11 02	919	0.1-	0.2-	2002 02 08	704	0.2-	1.0-	2005 09 27	704	0.0	1.0+
2000 11 02	919	0.6-	1.3-	2002 02 14	608	0.1+	0.0	2005 09 27	704	0.1-	0.4+
2000 11 02	704	0.8+	0.4+	2002 02 14	608	0.1+	0.6-	2005 09 27	704	0.5-	0.7+
2000 11 02	704	0.8+	0.4-	2002 02 14	608	1.1+	0.1-	2005 10 03	703	(0.3-	1.7+)
2000 11 02	704	0.7+	0.0	2002 03 03	608	0.4-	0.0	2005 10 03	703	0.3+	0.4+
2000 11 02	704	0.6-	0.0	2002 03 03	608	1.1-	0.5+	2005 10 03	703	0.2+	0.7+
2000 11 02	704	0.2+	0.3-	2002 03 03	608	0.6-	0.2-	2005 10 03	703	0.3-	0.0
2000 11 21	704	0.2+	0.3-	2002 03 09	699	0.4-	0.8+	2005 10 10	703	0.2-	0.2-
2000 11 21	704	0.2-	0.2+	2002 03 09	699	0.1+	0.5+	2005 10 10	703	0.3+	0.3+
2000 11 21	704	0.2+	0.3+	2002 03 09	699	0.1-	0.5+	2005 10 10	703	0.3+	0.4+
2000 11 21	704	0.1+	0.1-	2002 03 09	699	0.1-	0.2-	2005 10 10	703	0.3-	0.2+
2000 11 21	704	0.3+	0.1+	2002 03 11	644	0.2-	1.0+	2005 10 22	703	0.1-	1.1-
2000 11 21	608	(2.6+	1.1+)	2002 03 11	644	0.3-	1.0+	2005 10 22	703	0.4-	0.3-
2000 11 21	608	(2.5+	1.2+)	2002 03 11	644	0.4-	1.1+	2005 10 22	703	0.7-	0.4+
2000 11 21	608	(2.3+	1.3+)	2002 03 17	704	0.4+	0.1-	2005 10 22	703	0.4-	0.8+
2000 11 24	699	0.1-	0.3+	2002 03 17	704	0.0	0.4-	2006 11 15	704	1.3+	1.3-
2000 11 24	699	0.3+	0.4+	2002 03 17	704	0.3+	0.1+	2006 11 15	704	0.5-	0.1-
2000 11 24	699	0.2-	0.1+	2002 03 17	704	0.1-	0.2-	2006 11 15	704	0.3-	0.1-
2000 11 24	699	0.3+	1.1-	2002 03 17	704	0.1+	0.6-	2006 11 15	704	0.4+	1.5+
2000 11 28	704	0.3-	0.2+	2002 03 20	704	0.1+	0.7+	2006 11 19	704	0.1+	0.8-
2000 11 28	704	0.5-	1.0+	2002 03 20	704	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.3+	0.2+
2000 11 28	704	0.6+	0.5-	2002 03 20	704	0.5+	0.4+	2006 11 19	704	0.3-	0.3+
2000 11 28	704	0.6+	0.8+	2002 03 20	704	0.2+	0.8+	2006 11 19	704	0.2+	0.3+
2000 12 16	699	0.9-	0.3+	2002 03 20	704	0.8+	1.2+	2006 11 22	704	0.9+	0.6+
2000 12 16	699	0.2-	0.7+	2002 03 23	608	0.6-	0.1-	2006 11 22	704	0.2+	1.0+
2000 12 16	699	0.2-	0.0	2002 03 23	608	0.7-	0.0	2006 11 22	704	0.5+	0.2+
2000 12 16	699	0.0	0.2+	2002 03 23	608	0.7-	0.1+	2006 11 22	704	0.3+	0.1-
2000 12 20	691	0.1+	0.5-	2002 04 01	644	0.3+	0.6+	2006 11 22	704	0.6+	1.0-
2000 12 20	691	0.3+	0.2-	2002 04 01	644	0.3+	0.6+	2006 11 28	704	(1.0-	2.0+)
2000 12 20	691	0.2+	0.2-	2002 04 01	644	0.2+	0.3+	2006 11 28	704	(0.7-	2.1+)
2000 12 21	704	0.3+	0.7+	2002 04 01	644	0.4+	0.2+	2006 11 28	704	(2.0-	0.8+)
2000 12 21	704	0.0	0.5+	2002 04 01	644	0.3+	0.1+	2006 12 15	704	0.0	1.1-
2000 12 21	704	0.8+	1.1+	2002 04 01	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	691	0.2-	0.2+
2000 12 29	699	0.2+	0.4-	2002 04 03	644	0.2+	1.1+	2006 12 15	704	0.1-	0.2-
2000 12 29	699	0.3+	0.0	2002 04 03	644	0.3+	1.2+	2006 12 15	691	0.2-	0.0
2000 12 29	699	0.0	0.1+	2002 04 03	644	0.8+	1.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.4-
2000 12 29	699	0.4+	0.3-	2002 04 11	699	1.0+	0.1-	2006 12 15	691	0.8-	0.0
2000 12 30	704	1.1-	1.0-	2002 04 11	699	0.2-	0.6-	2006 12 15	704	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.2-	0.6-	2002 04 11	699	0.7-	0.7-	2006 12 18	704	0.3-	0.5-
2000 12 30	704	0.6-	0.7+	2002 04 11	699	1.1+	0.4-	2006 12 18	704	1.4+	1.2-
2000 12 30	704	0.6-	0.6+	2002 04 16	704	0.5+	0.5+	2006 12 18	704	0.0	0.7-
2000 12 30	704	0.8-	0.2-	2002 04 16	704	0.4-	0.3+	2006 12 18	704	0.1-	0.1+
2001 01 20	704	0.2+	0.3-	2002 04 16	704	0.3-	0.7+	2006 12 18	704	0.6+	0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111615

2000 11 01	704	0.1+	0.8+	2000 11 27	704	(0.4−	2.1+)	2005 09 26	703	0.0	0.7−
2000 11 01	704	0.5+	1.9+	2000 11 27	704	0.7−	0.5+	2006 11 28	704	0.1+	0.6+
2000 11 01	704	0.8−	1.7+	2002 01 12	704	0.3−	0.5−	2006 11 28	704	0.1+	0.2−
2000 11 03	704	0.5+	0.0	2002 01 12	704	0.1−	0.0	2006 11 28	704	0.6−	0.8+
2000 11 03	704	0.5−	0.6+	2002 01 12	704	0.2+	0.4−	2006 11 28	704	0.8−	0.4+
2000 11 03	704	0.2−	0.9−	2002 02 15	704	0.4+	0.7+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2000 11 03	704	1.4+	1.0−	2002 02 15	704	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.1−
2000 11 16	699	0.3+	0.7+	2002 02 15	704	0.7+	0.8+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2000 11 16	699	0.7−	0.2−	2002 02 15	704	0.6+	0.3+				

(146201)* 2000 UX₁₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 81.64675 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.17097424	ω	89.34639	+0.95139304	+0.17826978		
<i>a</i>	3.2150096	Ω	260.36301	−0.26015420	+0.90162569		
<i>e</i>	0.1872360	<i>i</i>	14.75785	+0.16483650	+0.39406979		
<i>P</i>	5.76	<i>H</i>	14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.5−	1.1+	2000 11 05	704	0.5+	0.1−	2005 09 28	644	0.0	0.1−
1999 07 13	704	0.8+	0.5+	2000 11 19	704	0.3+	0.5−	2006 11 13	691	0.1+	0.3−
1999 07 13	704	0.5−	0.3+	2000 11 19	704	0.7+	0.7−	2006 11 13	G96	0.1−	0.5−
1999 07 13	704	0.1+	0.5+	2000 11 19	704	0.0	0.3−	2006 11 13	G96	0.0	0.6−
1999 07 13	704	0.8−	0.3+	2000 11 29	704	0.8−	0.3−	2006 11 13	G96	0.0	0.2−
2000 10 25	704	0.1−	0.0	2000 11 29	704	0.5+	0.5−	2006 11 13	G96	0.1+	0.4−
2000 10 25	704	0.3+	0.3−	2000 11 29	704	0.0	0.2−	2006 11 13	691	0.0	0.2−
2000 10 25	704	0.4−	0.2−	2000 11 29	704	0.2+	0.3+	2006 11 13	691	0.1+	0.1+
2000 10 25	704	0.0	0.1−	2000 11 29	704	0.2−	0.3−	2006 11 16	704	0.0	0.4+
2000 10 25	704	0.0	0.8+	2000 11 30	699	0.4−	0.5+	2006 11 16	704	0.0	0.7+
2000 10 30	704	0.5−	0.2−	2000 11 30	699	0.5−	0.4−	2006 11 16	704	0.3+	0.1+
2000 10 30	704	0.1+	0.6−	2000 11 30	699	0.6−	0.2−	2006 11 16	704	0.1−	0.1+
2000 10 30	704	0.6+	1.2+	2000 11 30	699	0.6+	0.2−	2006 11 16	704	0.4−	0.5+
2000 10 30	704	0.6+	0.3−	2000 12 04	704	0.0	0.9−	2006 11 17	691	0.1+	0.3−
2000 10 30	704	0.6−	0.1−	2000 12 04	704	1.4+	0.1+	2006 11 17	691	0.0	0.1−
2000 10 31	719	1.0+	0.3−	2000 12 04	704	0.0	0.5−	2006 11 17	691	0.0	0.1−
2000 10 31	719	0.7+	0.1−	2000 12 04	704	0.1+	1.1−	2006 11 19	704	0.0	0.3−
2000 10 31	704	0.4−	0.6−	2000 12 19	704	0.8−	1.1+	2006 11 19	704	0.4+	0.8−
2000 10 31	704	0.3+	0.2−	2000 12 19	704	0.5+	0.2−	2006 11 19	704	1.3+	0.0
2000 10 31	704	0.1+	0.8−	2000 12 19	704	1.1+	1.0+	2006 11 19	704	0.6+	0.4−
2000 10 31	704	0.1+	0.1+	2000 12 19	704	0.6+	0.7−	2006 11 19	704	1.1+	0.1+
2000 10 31	704	0.4−	0.7+	2000 12 19	704	0.1+	0.8−	2006 11 21	691	0.0	0.2+
2000 10 31	620	0.2+	0.2−	2001 01 19	704	0.7−	0.2+	2006 11 21	691	0.1+	0.2+
2000 10 31	620	0.5+	1.5+	2001 01 19	704	0.5−	0.5+	2006 11 21	691	0.1+	0.2+
2000 10 31	620	0.2+	0.5+	2001 01 19	704	0.5−	0.6+	2006 11 22	704	(1.5+	0.0)
2000 10 31	620	(4.4+	3.6−)	2005 06 21	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	(1.2+	2.5+)
2000 11 01	620	0.4+	0.1−	2005 06 21	644	0.3+	0.0	2006 11 22	704	(1.4+	1.9−)
2000 11 01	620	0.7−	1.4+	2005 06 21	644	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	0.4+	0.3+
2000 11 01	620	1.6−	0.2−	2005 07 08	703	0.2−	0.7−	2006 11 22	704	0.0	1.4+
2000 11 01	620	1.2−	1.8−	2005 07 08	703	0.4−	0.3+	2006 11 25	691	0.5−	0.0
2000 11 01	620	0.2−	0.8−	2005 07 08	703	0.0	0.5−	2006 11 25	691	0.4−	0.1+
2000 11 01	620	0.5−	0.2−	2005 07 08	703	0.3−	0.1−	2006 11 25	691	0.5−	0.0
2000 11 01	620	0.8+	1.5+	2005 07 16	703	0.9+	0.1+	2006 11 27	704	0.4−	1.5+
2000 11 01	704	0.2−	0.1−	2005 07 16	703	0.1+	0.1−	2006 11 27	704	0.7+	1.0+
2000 11 01	704	0.3+	0.2−	2005 07 16	703	0.2−	0.3−	2006 11 27	704	0.3−	0.3+
2000 11 01	704	0.7+	0.0	2005 07 16	703	0.5+	0.2+	2006 11 28	704	0.4+	0.2+
2000 11 01	704	0.2−	0.0	2005 07 31	644	0.0	0.1−	2006 11 28	704	1.2+	0.3−
2000 11 01	704	0.0	0.3+	2005 07 31	644	0.0	0.2−	2006 11 28	704	0.4+	0.5+
2000 11 01	704	0.6−	0.1+	2005 07 31	644	0.2−	0.1−	2006 11 28	704	0.3+	0.2+
2000 11 01	704	0.2−	0.1−	2005 08 26	644	0.1+	0.1−	2006 11 30	691	0.2−	0.2+
2000 11 01	704	0.1−	0.6+	2005 08 26	644	0.2−	0.8−	2006 11 30	691	0.1−	0.1+
2000 11 01	704	0.2+	0.4+	2005 08 26	644	0.1+	0.1−	2006 11 30	691	0.1−	0.1+
2000 11 01	704	0.1+	0.1+	2005 09 09	704	0.0	0.5+	2006 12 08	644	0.2+	0.5+
2000 11 01	327	0.3−	0.4−	2005 09 09	704	0.2+	0.4+	2006 12 08	644	0.2−	0.1+
2000 11 01	327	0.8+	0.3−	2005 09 09	704	0.3−	0.0	2006 12 08	644	0.0	0.2+
2000 11 01	327	0.4−	0.7−	2005 09 09	704	0.6+	0.2+	2006 12 12	143	0.3+	0.5−

2000 11 05	704	0.3−	0.2+	2005 09 09	704	0.6−	0.2−	2006 12 12	143	0.1−	0.5−
2000 11 05	704	0.5−	0.1−	2005 09 28	644	0.0	0.1+	2006 12 12	143	0.0	0.4−
2000 11 05	704	0.3−	0.3+	2005 09 28	644	0.1−	0.1+				

(146202)* 2000 UO₃₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 62.52148 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.17591321	ω	144.10211	+0.91155713	−0.40592799		
<i>a</i>	3.1545476	Ω	239.97313	+0.35740835	+0.86097147		
<i>e</i>	0.1926764	<i>i</i>	4.33664	+0.20328025	+0.30651360		
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.3+	0.2+	2000 11 27	704	0.7−	0.8−	2005 08 26	699	0.1−	0.5+
2000 10 24	704	0.4−	0.4+	2000 11 27	704	0.5+	0.1+	2005 08 26	699	0.4−	0.6+
2000 10 24	704	0.4−	0.2−	2000 11 27	704	0.6+	0.0	2005 08 26	699	0.9−	0.7+
2000 10 24	704	0.2−	0.2−	2000 11 27	704	0.3−	0.4+	2005 08 26	699	(0.0	1.6+)
2000 11 01	704	0.0	0.2+	2000 11 27	704	0.6+	0.4+	2005 08 28	608	0.2−	0.4+
2000 11 01	704	0.1−	0.0	2000 11 27	704	0.4+	0.1+	2005 08 28	608	0.9−	0.6+
2000 11 01	704	0.4+	0.4+	2000 11 30	645	0.0	0.2−	2005 08 28	608	0.3−	0.7+
2000 11 01	704	0.2+	0.5−	2000 11 30	645	0.0	0.2−	2005 08 30	704	0.5+	0.1+
2000 11 01	704	0.1−	0.7−	2002 01 22	704	0.4−	1.2+	2005 08 30	704	0.8+	0.5+
2000 11 03	704	0.2−	0.1+	2002 01 22	704	0.3+	1.0+	2005 08 30	704	0.1−	1.0+
2000 11 03	704	0.0	0.2−	2002 01 22	704	0.7+	0.8+	2005 08 30	704	0.4+	1.4+
2000 11 03	704	0.0	0.3+	2002 01 23	704	0.4−	1.0+	2006 11 18	704	0.2+	0.5−
2000 11 03	704	0.3+	0.1−	2002 01 23	704	0.5−	0.5+	2006 11 18	704	0.2−	0.1+
2000 11 03	704	0.2−	0.0	2002 01 23	704	0.1−	0.7+	2006 11 18	704	0.2+	0.1−
2000 11 05	704	0.3−	0.5−	2002 01 23	704	0.2−	1.0+	2006 11 18	704	0.1−	1.0−
2000 11 05	704	0.2−	0.8+	2002 01 25	704	0.7−	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.4+
2000 11 05	704	0.1+	0.6+	2002 01 25	704	0.8−	0.6+	2006 11 21	704	0.1+	0.8+
2000 11 05	704	0.3+	0.4+	2002 01 25	704	1.2−	0.3+	2006 11 21	704	0.4−	0.3+
2000 11 05	704	0.4+	0.8+	2002 02 03	608	0.8+	0.5+	2006 12 01	704	0.1−	0.1−
2000 11 05	704	0.2+	1.2+	2002 02 03	608	0.6+	0.2+	2006 12 01	704	0.6−	0.5−
2000 11 05	704	0.5+	0.6+	2002 02 03	608	0.3+	0.8+	2006 12 01	704	0.6−	0.3−
2000 11 18	699	0.3−	0.1−	2002 02 06	644	0.4+	0.2+	2006 12 01	704	1.5+	0.5−
2000 11 18	699	0.3−	0.6+	2002 02 06	644	0.3+	0.4+	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2000 11 18	699	0.1+	0.5+	2002 02 06	644	0.4+	0.2+	2006 12 13	704	0.7+	0.2−
2000 11 18	699	0.1−	0.7−	2002 02 08	704	1.0+	0.3−	2006 12 13	704	0.3+	0.2+
2000 11 21	704	1.1−	0.1+	2002 02 08	704	0.4+	1.2+	2006 12 13	704	0.4−	0.1+
2000 11 21	704	0.1+	0.9+	2002 02 08	704	1.1+	0.1−	2006 12 13	704	0.1+	0.2−
2000 11 21	704	0.1−	1.3+	2002 02 08	704	1.0+	0.5−	2006 12 15	703	0.3−	0.8−
2000 11 27	704	0.2+	0.1−	2002 02 08	704	0.4+	1.0+	2006 12 15	703	0.1+	0.1−
2000 11 27	704	0.5−	0.9−	2005 08 06	644	0.3−	0.5+	2006 12 15	703	0.5−	0.3−
2000 11 27	704	0.2−	0.1+	2005 08 06	644	0.6−	0.6+	2006 12 15	703	0.7−	0.3−
2000 11 27	704	0.9−	1.4+	2005 08 06	644	0.3−	0.4+				

2000 10 25	704	0.4−	0.3+	2005 08 30	704	0.1−	0.4+	2005 10 30	G96	0.2+	0.2−
2000 10 25	704	0.7−	1.2+	2005 08 30	704	0.9+	1.0+	2006 11 22	703	0.5−	0.0
2000 10 25	704	0.5−	0.2−	2005 08 30	704	1.0+	0.3−	2006 11 22	703	0.1+	0.7+
2000 11 01	704	0.9−	0.3+	2005 09 05	703	0.6+	0.1+	2006 11 22	703	1.0+	0.8+
2000 11 01	704	0.5−	0.8+	2005 09 05	703	1.0−	0.2−	2006 11 22	703	(1.9+	0.6+)
2000 11 01	704	0.7−	0.1−	2005 09 05	703	0.5+	0.5−	2006 12 07	644	0.3+	0.1−
2000 11 01	704	0.2−	1.2−	2005 09 05	703	1.0+	0.0	2006 12 07	644	0.2+	0.3−
2000 11 01	704	0.6+	0.6+	2005 09 07	699	(1.8−	1.6+)	2006 12 07	644	0.3+	0.3−
2003 03 07	699	0.5+	0.8+	2005 09 07	699	(1.5−	0.6+)	2006 12 08	644	0.1+	0.1+
2003 03 07	699	1.2+	0.8+	2005 09 07	699	0.8−	0.1+	2006 12 08	644	0.2−	0.1+
2003 03 07	699	1.0+	0.1+	2005 09 07	699	0.3−	0.2−	2006 12 08	644	0.1−	0.2−
2003 03 07	699	0.3+	0.3+	2005 09 09	446	0.8−	0.2−	2006 12 14	703	0.8−	0.4−
2003 03 26	644	0.2+	0.8+	2005 09 09	446	1.4−	0.5−	2006 12 14	703	0.2−	0.9+
2003 03 26	644	0.2+	1.2+	2005 09 09	446	1.0−	0.2+	2006 12 14	703	0.4−	0.1−
2003 03 26	644	0.2−	1.0+	2005 09 22	644	0.7−	0.6−	2006 12 14	703	0.3−	0.0
2005 07 29	644	0.2+	0.0	2005 09 22	644	0.2−	0.0	2006 12 25	703	0.9−	0.8−
2005 07 29	644	0.6−	0.3+	2005 09 22	644	0.0	0.2−	2006 12 25	703	1.6+	0.4+
2005 07 29	644	0.1+	0.2+	2005 09 22	644	0.1+	0.0	2006 12 25	703	0.5+	0.7−
2005 08 06	644	0.1−	0.1+	2005 09 22	644	0.1+	0.1−	2006 12 25	703	0.5−	1.1−
2005 08 06	644	0.0	0.1+	2005 09 22	644	0.1−	0.1−				

(146204)* 2000 UJ₅₇ = 2002 EK₃₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 29467)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	16.54979		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18104619	ω	95.96037	−0.21284473	−0.97644706		
<i>a</i>	3.0946376	Ω	6.65090	+0.73145932	−0.18320803		
<i>e</i>	0.2370919	<i>i</i>	17.76117	+0.64781509	−0.11395595		
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	699	0.4+	1.3−	2002 03 11	644	0.6+	0.8+	2005 09 01	644	0.3−	0.4+
2000 09 25	699	1.0−	0.3+	2002 03 11	644	0.7+	1.1+	2005 09 01	644	0.2−	0.3+
2000 09 25	699	0.6+	1.2+	2002 03 11	644	0.6+	1.1+	2005 09 01	644	0.1−	0.2+
2000 09 25	699	1.4−	0.3−	2002 03 12	644	0.4+	0.3+	2005 12 01	G96	0.4−	0.1+
2000 10 03	704	0.2+	0.6+	2002 03 12	644	0.5+	0.0	2005 12 01	G96	0.0	0.4−
2000 10 03	704	0.3+	0.7+	2002 03 12	644	0.6+	0.3+	2005 12 01	G96	0.0	0.4+
2000 10 03	704	0.1+	0.4−	2002 03 13	644	0.5+	0.2+	2005 12 01	G96	0.7−	0.3+
2000 10 25	704	0.0	0.0	2002 03 13	644	0.1−	0.1+	2006 11 11	703	0.4+	0.2−
2000 10 25	704	0.3−	0.4+	2002 03 13	644	0.6+	0.0	2006 11 11	703	0.4+	1.2−
2000 10 25	704	0.2+	0.8+	2002 03 22	644	0.1+	0.3−	2006 11 18	703	0.1−	0.0
2000 10 25	704	0.1−	0.5−	2002 03 22	644	0.1−	0.3−	2006 11 18	703	0.1+	0.2+
2000 11 01	704	1.2+	0.0	2002 03 22	644	0.1−	0.5−	2006 11 18	703	0.5−	0.1+
2000 11 01	704	0.2−	0.0	2002 04 02	644	0.4+	0.3+	2006 11 18	703	0.0	0.4+
2000 11 01	704	0.3−	0.5−	2002 04 02	644	0.2+	0.3+	2006 12 10	704	0.1+	0.5+
2000 11 19	704	0.2−	0.6−	2002 04 02	644	0.1+	0.2+	2006 12 10	704	0.6+	0.9−
2000 11 19	704	0.4+	0.9+	2002 04 11	699	0.7−	0.3+	2006 12 10	704	0.1+	0.4+
2000 11 19	704	0.3+	1.0+	2002 04 11	699	0.9−	0.7−	2006 12 10	704	0.1−	0.2−
2000 11 19	704	1.8−	0.8+	2002 04 11	699	0.1−	1.0+	2006 12 16	703	0.6+	0.1−
2000 11 19	704	1.6−	0.4+	2002 04 11	699	0.8−	0.3+	2006 12 16	703	0.0	0.5−
2002 02 10	704	0.1+	0.5+	2002 04 17	704	0.4+	0.9+	2006 12 16	703	0.5−	0.5−
2002 02 10	704	0.9+	0.2−	2002 04 17	704	1.1+	0.2−	2006 12 16	703	0.5−	0.5−
2002 02 10	704	0.3+	0.0	2002 04 17	704	(1.5+	1.8+)	2006 12 27	703	0.0	0.3−
2002 02 10	704	0.2−	0.2−	2002 04 17	704	(2.0+	0.6−)	2006 12 27	703	0.3−	0.2−
2002 02 22	644	0.3−	0.1+	2005 08 27	644	0.1−	0.5−	2006 12 27	703	0.6−	0.5−
2002 02 22	644	0.0	0.3+	2005 08 27	644	0.6−	0.6+	2006 12 27	703	0.1−	0.2−
2002 02 22	644	0.2−	0.3+	2005 08 27	644	0.3−	0.5+				

(146205)* 2000 UW₆₂ = 2004 LF₁₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 64872)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	121.23447		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18308067	ω	91.56365	+0.89365311	+0.41675269		
<i>a</i>	3.0716688	Ω	243.83338	−0.44869555	+0.83600939		
<i>e</i>	0.1335162	<i>i</i>	10.68691	+0.00751208	+0.35693906		
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.5−	0.0	2004 06 15	704	0.6−	0.8+	2005 10 05	683	(1.7+	0.8−)
2000 09 22	699	1.2+	0.1−	2005 07 03	703	1.0−	1.5+	2005 10 05	683	0.5+	0.2+
2000 09 22	699	0.4+	0.7+	2005 07 03	703	1.1−	0.7+	2005 10 05	683	(0.3+	1.7+)
2000 09 22	699	0.2+	0.3+	2005 07 03	703	1.3−	0.2+	2005 10 22	644	0.2+	0.1−
2000 10 25	704	0.3−	0.1+	2005 07 03	703	1.1+	0.3−	2005 10 22	644	0.1+	0.0
2000 10 25	704	0.1−	0.7−	2005 08 29	644	0.1−	0.2−	2005 10 22	644	0.1−	0.0
2000 10 25	704	0.1+	0.1+	2005 08 29	644	0.1−	0.2−	2005 10 28	703	0.6−	0.4+
2000 10 25	704	0.5−	0.1−	2005 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 10 28	703	0.7−	0.7−
2000 10 25	704	1.0−	1.2+	2005 09 01	704	0.5+	0.1+	2005 10 28	703	0.5−	0.7−
2000 11 01	704	0.2−	0.4−	2005 09 01	704	0.1+	0.6−	2005 10 28	703	1.1−	1.2−
2000 11 01	704	0.1+	0.0	2005 09 01	704	0.3+	0.8+	2005 10 30	699	0.7+	0.3−
2000 11 01	704	0.2−	0.4−	2005 09 01	704	0.1+	1.0+	2005 10 30	699	0.2+	0.1−
2000 11 01	704	0.2−	0.3+	2005 09 01	704	0.6+	0.4+	2005 10 30	699	0.6+	0.1−
2000 11 01	704	0.9+	0.2−	2005 09 08	A50	0.1−	0.2−	2005 10 30	699	0.3−	0.0
2000 11 03	704	0.5−	0.1+	2005 09 08	A50	0.1+	0.2+	2005 11 05	704	0.9+	0.8+
2000 11 03	704	0.0	0.1+	2005 09 12	704	0.5+	0.9−	2005 11 05	704	0.6+	0.0
2000 11 03	704	0.1−	0.4−	2005 09 12	704	0.1−	0.1−	2005 11 05	704	(1.2+	1.7−)
2000 11 03	704	0.5−	0.5+	2005 09 12	704	0.5+	0.4+	2005 11 05	704	0.2−	0.8+
2000 11 03	704	0.1−	0.2−	2005 09 12	704	0.3+	0.6+	2005 11 20	644	0.7+	0.5+
2000 11 20	704	0.5+	0.5−	2005 09 24	A50	1.3−	0.5−	2005 11 20	644	0.2+	0.1−
2000 11 20	704	0.5−	0.7+	2005 09 24	A50	0.6−	0.4−	2005 11 20	644	0.8+	0.2−
2000 11 20	704	0.3+	1.2+	2005 09 24	A50	(1.9−	0.4−)	2006 11 28	691	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.3+	0.7+	2005 09 24	A50	(2.5−	0.3−)	2006 11 28	691	0.0	0.1−
2000 11 20	704	0.4+	0.6+	2005 10 01	683	(1.7+	1.8−)	2006 11 28	691	0.3+	0.0
2004 05 16	704	0.3+	0.2+	2005 10 01	683	(1.5+	1.7−)	2006 12 12	691	0.1−	0.3+
2004 05 16	704	0.1+	0.0	2005 10 01	683	1.4+	0.2−	2006 12 12	691	0.2−	0.2+
2004 05 16	704	0.6+	0.5+	2005 10 02	699	0.4−	0.4−	2006 12 12	691	0.0	0.1+
2004 06 11	704	0.0	0.4−	2005 10 02	699	0.2−	0.0	2006 12 13	704	0.2+	0.1−
2004 06 11	704	0.4+	0.6+	2005 10 02	699	0.4−	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	1.0−
2004 06 11	704	0.4−	1.2+	2005 10 02	699	0.5+	0.6−	2006 12 13	704	0.7−	0.3−
2004 06 15	704	0.1+	0.5+	2005 10 03	683	0.6−	0.9−	2006 12 13	704	1.2+	0.8+
2004 06 15	704	0.1+	0.4−	2005 10 03	683	0.5+	1.2−	2006 12 13	704	0.4−	0.4+
2004 06 15	704	0.5−	1.3+	2005 10 03	683	0.5−	0.6+				

(146206)* 2000 UT₆₅ = 2005 MQ₉

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 84629)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	86.17119		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17752320	ω	103.61133	+0.97402110	+0.20770151		
<i>a</i>	3.1354459	Ω	244.46333	−0.22632225	+0.90657588		
<i>e</i>	0.2214973	<i>i</i>	5.73965	+0.00781892	+0.36739660		
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 23	120	0.0	0.2−	2005 06 29	691	0.2+	0.1+	2005 09 19	644	0.2−	

2000 11 01	704	0.4−	0.5+	2005 08 06	644	0.1−	0.1−	2006 11 11	G96	0.2+	0.3−
2000 11 03	704	0.7+	1.0+	2005 08 06	644	0.2−	0.1−	2006 12 13	G96	0.4+	0.0
2000 11 03	704	0.5−	0.5−	2005 08 06	644	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.4+
2000 11 03	704	0.1+	0.8−	2005 08 09	185	0.4+	0.2−	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2000 11 03	704	0.3+	0.0	2005 08 09	185	0.7+	0.0	2006 12 13	703	0.7+	0.5+
2000 11 03	704	0.6−	0.2−	2005 09 12	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	703	0.1−	0.0
2000 11 16	699	0.7−	0.3−	2005 09 12	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.5+	0.1−
2000 11 16	699	0.9−	0.8+	2005 09 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.7−	0.0
2000 11 16	699	0.3−	0.5+	2005 09 19	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.3−	0.1+
2000 11 16	699	1.4−	0.1−	2005 09 19	644	0.2−	0.1−	2006 12 20	644	1.0−	0.4+
2000 11 20	704	0.5−	0.8+	2005 09 19	644	0.1−	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2000 11 20	704	0.6−	0.2−	2005 09 19	644	0.2−	0.1+	2006 12 20	644	0.4−	0.3+
2000 11 20	704	1.0+	0.6+	2005 09 19	644	0.5−	0.2+	2006 12 20	644	0.2−	0.4+
2000 11 20	704	0.6+	0.5+	2005 09 19	644	0.3−	0.0	2006 12 20	644	0.5−	0.4+
2000 11 20	704	0.6−	0.4+	2005 09 19	644	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.6+
2004 05 23	691	0.1−	0.2+	2005 09 19	644	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.4+	0.3−
2004 05 23	691	0.1+	0.6+	2005 09 19	644	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−
2004 05 23	691	0.2+	0.2+	2005 09 19	644	0.5−	0.2−	2006 12 27	G96	0.5+	0.2−
2005 06 28	644	0.6+	0.2+	2005 09 19	644	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2005 06 28	644	0.3+	0.8+	2005 09 19	644	0.1+	0.0				
2005 06 28	644	0.1−	0.1−	2005 09 19	644	0.2+	0.3+				

(146207)* 2000 UH₇₁ = 2002 AU₆₈

Discovered 2000 Oct. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 22720)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.08307		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17193100	ω	152.26552	+0.72121162	−0.68774065
<i>a</i>	3.2030712	Ω	251.44003	+0.61827547	−0.69303418
<i>e</i>	0.1659356	<i>i</i>	5.01469	+0.31239278	+0.21613982
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.0	0.2+	2005 07 30	599	(1.5−	1.6+)	2006 12 01	704	0.1−	1.1+
2000 10 25	704	0.3+	0.5+	2005 07 30	599	0.6+	0.9+	2006 12 01	704	0.2−	0.0
2000 10 25	704	0.1−	0.1−	2005 07 31	599	0.5−	0.7+	2006 12 01	691	0.1−	0.1−
2000 10 25	704	0.3−	0.5+	2005 08 29	A50	0.6+	0.3−	2006 12 01	691	0.4−	0.0
2000 10 25	704	0.2−	0.2+	2005 08 29	A50	0.0	1.0+	2006 12 01	691	0.2−	0.2−
2000 11 01	704	0.4+	1.3+	2005 08 29	A50	0.8−	0.5−	2006 12 12	644	0.2−	0.1+
2000 11 01	704	1.0−	1.1+	2005 11 01	G96	0.2+	0.2−	2006 12 12	644	0.4−	0.2+
2000 11 01	704	0.1+	0.2+	2005 11 01	G96	0.3−	0.0	2006 12 12	644	0.3−	0.1+
2000 11 01	704	0.1−	0.3+	2005 11 01	G96	0.3−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.8−
2000 11 01	704	0.7−	0.3+	2005 11 01	G96	0.2−	0.0	2006 12 13	G96	0.2−	0.5−
2000 11 03	704	0.2+	0.1−	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 12 13	G96	1.7−	0.2−
2000 11 03	704	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3+
2000 11 03	704	0.0	0.7−	2006 11 15	691	0.1−	0.2−	2006 12 14	704	1.6+	0.5+
2000 11 03	704	1.4+	0.7+	2006 11 18	704	1.0+	0.8−	2006 12 14	704	0.6+	0.9+
2000 11 03	704	0.5+	0.8−	2006 11 18	704	0.2+	0.5−	2006 12 14	704	1.0+	1.3+
2000 11 20	704	0.1−	0.6+	2006 11 18	704	0.2+	0.9−	2006 12 14	704	0.4+	0.8+
2000 11 20	704	0.4+	0.1+	2006 11 18	704	1.0+	1.0−	2006 12 14	704	0.5+	0.1−
2000 11 20	704	0.1−	0.5+	2006 11 19	691	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.6+	0.5+
2000 11 20	704	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.2−	2006 12 22	704	0.3−	0.8+
2000 11 20	704	0.1−	0.9+	2006 11 19	691	0.1−	0.1−	2006 12 22	704	0.2−	0.8−
2000 11 28	704	0.4−	0.1−	2006 11 21	704	0.4+	0.2−	2006 12 22	704	0.9−	0.9−
2000 11 28	704	1.3−	0.2+	2006 11 21	704	0.3+	0.2−	2006 12 22	704	0.2−	0.3−
2000 11 28	704	0.6−	0.3+	2006 11 21	704	0.1+	0.8+	2006 12 27	703	0.3+	1.6−
2002 01 12	291	0.2+	0.4+	2006 11 21	704	0.4+	0.1+	2006 12 27	703	0.2+	0.7+
2002 01 12	291	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	0.7+	0.6+	2006 12 27	703	0.3+	0.3−
2002 01 12	291	0.1+	0.4+	2006 11 23	691	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.3+	0.6−
2002 01 14	291	0.1+	0.2+	2006 11 23	691	0.2−	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.5−
2002 01 14	291	0.2+	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.3−	0.6−
2002 01 14	291	0.2−	0.2−	2006 12 01	704	(1.1−	1.7+)	2006 12 27	G96	0.0	0.7−

(146208)* 2000 UW₇₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.06705		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17239319	ω	93.34163	+0.86530178	−0.49730512
<i>a</i>	3.1973437	Ω	296.48872	+0.42752952	+0.79760249
<i>e</i>	0.0588770	<i>i</i>	4.02177	+0.26167027	+0.34134716
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	1.8−	0.3−	2005 07 31	644	0.1+	0.3+	2005 10 01	699	1.1+	0.0
2000 10 25	704	1.0−	1.1−	2005 07 31	644	0.2−	0.2+	2006 11 17	691	0.1−	0.1−
2000 10 25	704	0.7−	0.9−	2005 07 31	644	0.1+	0.4+	2006 11 17	691	0.2−	0.1+
2000 10 25	704	0.5−	0.8−	2005 07 31	644	0.1−	0.2+	2006 11 17	691	0.3−	0.1−
2000 11 01	704	0.4−	0.5−	2005 08 26	699	0.7+	0.5+	2006 11 22	704	0.0	1.1+
2000 11 01	704	0.5+	0.8+	2005 08 26	699	1.0−	0.2+	2006 11 22	704	0.6+	0.6+
2000 11 01	704	0.1−	0.1+	2005 08 26	699	0.2−	0.4−	2006 11 22	704	0.9+	0.6+
2000 11 01	704	0.4−	0.5+	2005 08 26	699	0.1+	1.2+	2006 11 22	704	1.5+	0.5+
2000 11 01	704	0.5+	1.0−	2005 08 29	699	(0.8−	1.6+)	2006 11 23	703	0.2+	0.7+
2000 11 03	704	0.0	1.3+	2005 08 29	699	0.6+	0.6−	2006 11 23	703	0.9+	0.6+
2000 11 03	704	0.8+	0.3−	2005 08 29	699	1.2−	0.6+	2006 11 23	703	0.3−	0.3−
2000 11 03	704	0.3−	1.3+	2005 08 29	699	0.8−	0.2+	2006 11 23	703	0.4+	1.3−
2000 11 03	704	0.4+	0.2+	2005 08 30	704	0.8−	0.5+	2006 12 09	644	0.5−	0.3−
2000 11 03	704	0.8+	0.7+	2005 08 30	704	0.8−	0.5+	2006 12 09	644	0.2−	0.2+
2000 11 20	704	0.7+	0.1+	2005 08 30	704	0.2−	1.0+	2006 12 09	644	0.1−	0.3−
2000 11 20	704	0.3+	0.1−	2005 08 31	691	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.3+	2.3+
2000 11 20	704	0.2+	0.0	2005 08 31	691	0.2+	0.0	2006 12 13	703	0.2−	0.3−
2000 11 20	704	0.2+	0.5−	2005 08 31	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	703	0.8−	0.6−
2000 11 20	704	0.7+	0.8+	2005 09 12	691	0.2+	0.2−	2006 12 13	703	0.3−	0.7−
2002 01 18	644	0.6+	0.1−	2005 09 12	691	0.0	0.2−	2006 12 24	G96	0.2+	0.4−
2002 01 18	644	0.5+	0.3+	2005 09 12	691	0.1−	0.2−	2006 12 24	G96	0.4+	0.5−
2002 01 18	644	0.8+	0.1+	2005 09 24	703	0.2+	1.1−	2006 12 24	G96	0.1−	0.6−
2002 02 11	704	0.5−	0.2+	2005 09 24	703	1.3+	0.1−	2006 12 24	G96	0.0	1.0−
2002 02 11	704	0.2−	0.7−	2005 09 24	703	0.2+	0.6−	2006 12 26	703	0.3+	1.2+
2002 02 11	704	0.0	0.1+	2005 09 24	703	(0.8−	1.6−)	2006 12 26	703	0.1−	2.5−
2002 02 11	704	1.2−	0.3+	2005 10 01	699	(0.6+	3.2−)	2006 12 26	703	0.6+	0.8+
2005 07 31	644	0.1+	0.2+	2005 10 01	699	0.8−	0.6−	2006 12 26	703	1.0−	0.5+
2005 07 31	644	0.1−	0.5+	2005 10 01	699	0.8+	1.1−				

(146209)* 2000 US₈₂ = 2002 CL₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 25301)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	36.08017		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18374204	ω	343.63139	+0.17684388	−0.98331903
<i>a</i>	3.0642935	Ω	96.16769	+0.90775063	+0.14624179
<i>e</i>	0.1596865	<i>i</i>	2.45249	+0.38041429	+0.10815280
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.3−	0.5−	2002 02 07	704	0.1−	0.2+	2005 08 29	691	0.0	0.1+
2000 09 24	704	0.8+	0.1−	2002 02 07	644	0.3+	0.7+	2005 08 29	691	0.3−	0.7+
2000 09 24	704	0.6−	0.3+	2002 02 08	691	0.5−	0.1−	2005 08 29	691	0.3−	0.4+
2000 09 24	704	0.1+	1.1+	2002 02 08	691	0.6−	0.0	2005 08 29	691	0.3−	0.5+
2000 10 06	699	(2.8+	1.7−)	2002 02 08	691	0.6−	0.1−	2005 08 29	691	0.1+	0.4+
2000 10 06	699	0.6−	0.1+	2002 02 10	704	1.1+	0.4+	2005 09 06	699	0.5−	0.0
2000 10 06	699	0.0	0.3−	2002 02 10	704	0.6+	0.4+	2005 09 06	699	0.6−	0.5+
2000 10 06	699	1.4−	0.3−	2002 02 10	704	0.8+	0.2+	2005 09 06	699	0.6+	0.4−
2000 10 30	704	0.5+	0.1−	2002 02 10	704	0.6+	0.5+	2005 09 06	699	(2.1+	1.2+)
2000 10 30	704	0.2+	0.1+	2002 02 12	704	0.8+	0.6+	2005 09 22	644	0.2−	0.2+
2000 10 30	704	0.1+	0.5−	2002 02 12	704	0.0	0.1+	2005 09 22	644	0.2−	0.1+
2000 10 30	704	1.2+	0.2+	2002 02 12	704	0.3+	1.1+	2005 09 22	644	0.2−	0.2+

2000 10 30	704	0.3+	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	1.2+	2005 09 24	644	0.1-	0.4+
2000 11 02	704	0.2+	1.4+	2002 02 20	704	0.5+	1.1+	2005 09 24	644	0.4-	0.0
2000 11 02	704	0.1-	0.1-	2002 02 20	704	0.1+	0.2+	2005 09 24	644	0.2-	0.7+
2000 11 02	704	0.2-	1.0+	2002 02 20	704	0.2+	0.5+	2005 09 26	A50	0.3+	0.1-
2000 11 02	704	0.6-	0.1-	2002 02 20	704	0.0	1.1+	2005 09 26	A50	0.3+	0.2-
2002 01 12	608	0.2+	0.4-	2002 02 20	704	0.4-	0.0	2006 10 28	G96	0.3-	0.1-
2002 01 12	608	0.4+	0.7-	2002 03 14	704	0.8+	0.9+	2006 10 28	G96	0.0	0.3-
2002 01 12	608	0.7+	0.7-	2002 03 14	704	0.5+	0.1-	2006 10 28	G96	0.1-	0.4-
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2002 03 14	704	0.5-	1.0+	2006 12 11	691	0.1+	0.4-
2002 01 14	704	0.1+	0.3-	2002 03 14	704	0.3+	0.1-	2006 12 11	691	0.0	0.7-
2002 01 14	704	0.6+	0.7-	2002 03 14	704	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.5-
2002 01 14	704	0.7+	0.2+	2002 03 16	704	0.3+	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.6-
2002 02 04	644	0.1-	0.4+	2002 03 16	704	0.9+	0.2+	2006 12 12	G96	0.3-	0.8-
2002 02 04	644	0.2+	0.5+	2002 03 16	704	0.0	1.5+	2006 12 12	G96	0.0	0.7-
2002 02 04	644	0.1+	0.4+	2002 03 16	704	0.0	1.1+	2006 12 12	G96	0.1-	0.5-
2002 02 05	644	0.3+	1.2+	2002 03 16	704	0.1-	0.6+	2006 12 14	704	1.9-	1.7+
2002 02 05	644	0.4+	1.4+	2002 03 21	691	0.3-	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	1.3+
2002 02 05	644	0.6+	1.4+	2002 03 21	691	0.3-	0.4+	2006 12 14	704	0.9+	0.4+
2002 02 06	608	0.9+	0.4+	2002 03 21	691	0.1-	0.2+	2006 12 14	704	1.1-	0.3+
2002 02 06	608	(0.7+ 1.6+)		2002 04 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.6-	0.3-
2002 02 06	608	0.2+	1.1+	2002 04 20	691	0.6+	0.6-	2006 12 15	691	0.1-	0.2-
2002 02 07	644	0.0	0.7+	2002 04 20	691	0.7+	0.1-	2006 12 15	691	0.1+	0.3-
2002 02 07	704	0.2+	0.4+	2005 08 25	644	0.3-	0.2+	2006 12 15	691	0.1+	0.3-
2002 02 07	704	0.4-	0.6+	2005 08 25	644	0.2-	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.6-
2002 02 07	644	0.2+	0.8+	2005 08 25	644	0.2-	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 02 07	704	1.0-	0.5+	2005 08 29	691	0.2-	0.7+	2006 12 20	644	0.3+	0.1-

(146210)* 2000 UV₉₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	154.13011	(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.19190264	ω	69.98338	+0.89004028	+0.42925096		
<i>a</i>	2.9767938	Ω	264.33758	-0.45421710	+0.80623175		
<i>e</i>	0.0640031	<i>i</i>	8.87529	-0.03892465	+0.40710438		
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.3+	0.5+	2004 07 16	704	0.1-	0.2+	2005 10 23	703	0.1+	0.8-
2000 10 25	704	0.6-	0.5+	2004 07 16	704	0.4-	0.8+	2005 10 29	703	1.0+	0.7+
2000 10 25	704	0.3-	0.0	2004 07 16	704	0.3-	0.1+	2005 10 29	703	0.6+	0.3+
2000 11 03	704	0.4-	0.2+	2004 07 18	704	0.8-	0.9+	2005 10 29	703	0.0	0.3-
2000 11 03	704	0.5+	0.6+	2004 07 18	704	0.1+	0.7+	2005 10 29	703	0.2+	0.3+
2000 11 03	704	1.2-	0.1+	2004 07 18	704	(0.3- 1.6+)		2005 11 02	704	0.7+	1.2-
2000 11 03	704	0.0	0.2+	2004 07 18	704	0.1-	0.5+	2005 11 02	704	0.3+	0.1+
2000 11 03	704	0.4+	0.4+	2005 09 24	703	0.1-	0.7+	2005 11 02	704	1.0+	0.1-
2000 11 05	704	0.7-	0.6+	2005 09 24	703	1.3-	0.8+	2005 11 07	704	0.3+	0.1+
2000 11 05	704	0.1+	0.2-	2005 09 24	703	(2.8- 0.5+)		2005 11 07	704	0.1-	0.2+
2000 11 05	704	0.7+	0.2-	2005 09 24	703	(1.9- 2.1+)		2005 11 07	704	0.1-	0.4+
2000 11 05	704	0.6+	0.3+	2005 09 30	703	0.2+	0.5-	2005 11 07	704	0.3+	0.6+
2000 11 29	704	0.7-	0.0	2005 09 30	703	0.1+	0.2-	2005 11 07	704	1.0+	0.1+
2000 11 29	704	1.1-	0.7-	2005 09 30	703	0.0	0.0	2005 11 25	703	1.4+	0.6+
2000 11 29	704	1.1+	0.1-	2005 09 30	703	0.3+	0.0	2005 11 25	703	1.1+	0.4-
2000 11 29	704	0.5-	0.7-	2005 10 07	A50	1.2+	0.1-	2005 11 25	703	0.7-	0.5+
2002 02 06	644	0.5+	0.7+	2005 10 07	A50	0.7+	0.8-	2005 11 25	703	0.9-	1.2+
2002 02 06	644	0.4+	0.6+	2005 10 10	703	0.9-	0.2-	2005 12 02	703	0.1+	0.6-
2002 02 06	644	0.0	0.6+	2005 10 10	703	0.4-	0.3-	2005 12 02	703	0.4-	0.0
2002 02 11	704	0.6+	0.3+	2005 10 10	703	0.2-	0.4-	2005 12 02	703	0.6-	0.0
2002 02 11	704	0.1+	0.8+	2005 10 10	703	0.9+	0.0	2005 12 02	703	0.1-	0.7-
2002 02 11	704	1.1+	1.0-	2005 10 13	704	0.6-	1.0+	2006 10 27	291	0.2-	0.2+
2002 02 11	704	0.5+	1.3+	2005 10 13	704	0.4-	0.0	2006 10 27	291	0.9-	0.2+
2004 06 18	704	(3.3+ 0.5-)		2005 10 13	704	0.2+	0.3+	2006 10 27	291	0.0	0.1+
2004 06 18	704	(3.2+ 0.1-)		2005 10 13	704	1.4-	0.2-	2006 12 27	G96	0.3+	0.4-
2004 06 18	704	(3.2+ 0.8-)		2005 10 23	703	0.4-	0.1-	2006 12 27	G96	0.2+	0.3-
2004 06 18	704	(2.5+ 1.4-)		2005 10 23	703	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.4-
2004 07 16	704	0.4+	0.1-	2005 10 23	703	1.5-	1.2-	2006 12 27	G96	0.5+	0.2-

(146211)* 2000 UV₉₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	45.77777	(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.17161867	ω	160.41470	+0.68378211	-0.68689335		
<i>a</i>	3.2069562	Ω	245.54569	+0.62822132	+0.72581899		
<i>e</i>	0.1530902	<i>i</i>	15.69248	+0.37118729	+0.03693666		
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 22	704	0.3-	0.6-	2000 11 28	704	0.7-	0.4-	2006 11 17	704	0.8+	0.7+
1999 07 22	704	0.5+	0.2-	2000 11 28	704	0.7+	0.0	2006 11 17	704	0.3+	0.1-
1999 07 22	704	(3.0+	0.8+)	2000 11 28	608	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	0.7+	0.0
2000 10 25	704	0.1+	0.3+	2000 11 28	608	0.0	0.0	2006 11 17	704	0.2+	0.8-
2000 10 25	704	0.6-	0.1+	2000 11 28	608	0.0	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.2-
2000 10 25	704	0.3-	0.6+	2000 12 16	699	0.9+	0.3+	2006 11 18	691	0.2-	0.0
2000 10 25	704	0.5+	0.2+	2000 12 16	699	1.5-	0.6-	2006 11 18	691	(0.4-	3.3+)
2000 10 25	704	0.8+	0.0	2000 12 16	699	0.6-	1.0-	2006 11 20	704	0.9+	0.8-
2000 11 03	704	0.3+	0.2+	2000 12 16	699	0.0	0.6-	2006 11 20	704	0.3-	0.2+
2000 11 03	704	0.4-	0.1+	2000 12 20	704	0.4+	0.0	2006 11 20	704	0.5+	0.4-
2000 11 03	704	0.3-	0.1-	2000 12 20	704	0.6+	0.5-	2006 11 20	704	0.3-	0.8+
2000 11 03	704	0.8-	0.2-	2000 12 20	704	0.5-	0.8-	2006 11 20	704	0.4-	0.1+
2000 11 05	704	0.6-	0.3+	2000 12 20	704	0.0	0.7+	2006 11 29	704	0.5+	0.6-
2000 11 05	704	0.1+	0.6-	2000 12 20	704	0.3+	0.2+	2006 11 29	704	0.2+	0.7-
2000 11 05	704	0.7+	0.1+	2000 12 30	699	0.6+	0.5-	2006 11 29	704	0.3+	0.1-
2000 11 05	704	0.2+	0.2-	2000 12 30	699	0.3+	0.9+	2006 11 29	704	0.8+	0.6-
2000 11 05	704	0.4+	0.1-	2000 12 30	699	0.5+	0.3-	2006 11 29	704	0.8+	0.0
2000 11 18	699	0.5+	0.4+	2000 12 30	699	0.9+	0.3-	2006 12 09	644	0.4-	0.1-
2000 11 18	699	0.2-	0.4+	2001 02 20	867	0.4-	1.1+	2006 12 09	644	0.2-	0.1-
2000 11 18	699	0.2-	0.3-	2001 02 20	867	1.3-	0.3+	2006 12 09	644	0.2-	0.1+
2000 11 18	699	0.4-	0.1+	2002 02 21	644	0.2+	0.2+	2006 12 12	644	0.0	0.6-
2000 11 20	704	0.0	0.1-	2002 02 21	644	0.1-	0.3+	2006 12 12	644	0.2-	0.2-
2000 11 20	704	0.3+	0.1+	2002 02 21	644	0.4+	0.2+	2006 12 12	644	0.1-	0.0
2000 11 20	704	0.3+	0.1+	2005 06 10	703	0.6-	0.6-	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
2000 11 20	704	0.7+	0.5+	2005 06 10	703	0.2-	0.7-	2006 12 13	704	0.3+	0.0
2000 11 20	704	0.6+	0.4+	2005 06 10	703	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
2000 11 24	699	0.5-	0.3+	2005 06 10	703	0.2+	0.7+	2006 12 13	704	0.3+	0.2+
2000 11 24	699	(1.2+	2.2+)	2005 10 02	699	0.5-	0.1-	2006 12 13	704	0.1+	0.1-
2000 11 24	699	0.1-	0.0	2005 10 02	699	0.1-	0.2-	2006 12 16	704	0.9+	0.6+
2000 11 24	699	0.7-	0.6+	2005 10 02	699	0.4+	0.3+	2006 12 16	704	0.9+	0.2-
2000 11 25	704	0.7-	0.2+	2005 10 02	699	0.0	0.3+	2006 12 16	704	0.7+	0.4+
2000 11 25	704	0.3-	0.5-	2005 11 22	703	0.1+	0.9+	2006 12 16	704	0.4+	1.3+
2000 11 25	704	0.3-	0.8-	2005 11 22	703	(1.6+	0.6+)	2006 12 16	704	1.0-	1.0+
2000 11 25	704	0.0	0.2-	2005 11 22	703	1.0+	0.5+	2006 12 24	703	0.1-	0.0
2000 11 25	704	0.2+	0.7-	2005 11 22	703	0.8-	0.2+	2006 12 24	703	0.7-	0.2+
2000 11 28	704	0.5-	0.4+	2006 11 11	691	0.2-	0.0	2006 12 24	703	(3.3-	0.6-)
2000 11 28	704	0.2+	0.3-	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 12 24	703	2.4-	0.7-
2000 11 28	704	0.2+	1.0+	2006 11 11	691	0.0	0.1-				

2000 08 31	704	0.9–	1.5+	2002 02 06	704	0.2–	0.1+	2006 11 16	704	0.4–	0.5+
2000 09 23	699	0.7+	0.2–	2002 02 06	704	0.1–	0.4–	2006 11 16	704	0.7–	0.1+
2000 09 23	699	1.1+	0.2–	2002 02 06	704	0.6–	0.6+	2006 11 16	704	0.9–	0.1+
2000 09 23	699	0.2+	0.6+	2002 02 10	704	0.5+	0.1+	2006 11 16	704	0.7+	1.0+
2000 09 23	699	(2.1+	0.7–)	2002 02 10	704	0.4–	0.5+	2006 11 27	704	0.6–	0.2–
2000 10 01	704	0.4–	0.3+	2002 02 10	704	0.2+	0.0	2006 11 27	704	1.0–	0.5–
2000 10 01	704	0.1–	0.3+	2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2006 11 27	704	0.3–	0.5+
2000 10 01	704	0.8–	0.3–	2002 02 10	704	0.6+	0.2–	2006 11 27	704	0.8–	0.8+
2000 10 01	704	0.2–	0.2+	2002 02 12	644	(1.6–	0.8+)	2006 12 05	644	0.4–	0.1–
2000 10 01	704	0.1–	0.3+	2002 02 12	644	0.4+	0.4+	2006 12 05	644	0.3–	0.1–
2000 10 29	704	1.3–	0.3+	2002 02 12	644	0.3+	0.4+	2006 12 05	644	0.4–	0.2–
2000 10 29	704	0.6–	0.6–	2005 07 27	644	0.2–	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.7+
2000 10 29	704	0.8–	0.9–	2005 07 27	644	0.1–	0.7+	2006 12 14	704	2.9+	1.3–
2000 11 03	704	0.4–	0.7–	2005 07 27	644	0.2–	0.2+	2006 12 14	704	0.4–	0.3+
2000 11 03	704	0.6+	0.4–	2005 08 04	644	0.3–	0.4+	2006 12 14	704	1.4+	0.4+
2000 11 03	704	0.1+	0.4–	2005 08 04	644	0.1–	0.6+	2006 12 14	704	0.4–	0.0
2000 11 20	704	0.3–	0.7–	2005 08 04	644	0.5–	0.3+	2006 12 14	704	1.7+	1.1–
2000 11 20	704	1.5+	1.1–	2005 08 04	644	0.2–	0.4+	2006 12 14	704	0.5–	0.6+
2000 11 20	704	0.2–	1.1+	2005 08 04	644	0.4–	0.4+	2006 12 14	704	1.1+	0.5–
2000 11 20	704	0.7+	0.6+	2005 08 04	644	0.1–	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.4+
2002 01 23	704	(1.0+	1.6–)	2005 08 28	E12	0.4–	0.4+	2006 12 21	644	0.3–	0.3–
2002 01 23	704	0.3+	0.3+	2005 08 28	E12	0.1–	0.2–	2006 12 21	644	0.4–	0.3–
2002 01 23	704	0.6+	1.2+	2005 08 28	E12	0.4–	0.1+	2006 12 21	644	0.4–	0.3–
2002 01 23	704	0.0	0.2–	2005 09 10	699	0.0	0.7+				
2002 01 23	704	0.1+	0.4+	2005 09 10	699	0.7+	0.5–				

(146213)* 2000 UD₁₀₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	66.40846		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17918521	ω	312.89490	+0.82548916	−0.52272356
a	3.1160274	Ω	79.69287	+0.56005734	+0.71180419
e	0.1792400	i	12.49739	+0.07002445	+0.46914270
P	5.50	H	14.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.7+	1.3–	2002 01 23	704	0.3–	0.0	2006 11 27	704	1.0+	0.1–
2000 10 01	704	0.4+	0.5+	2002 02 06	704	0.3+	1.4–	2006 12 14	644	0.2+	0.2+
2000 10 01	704	0.8+	0.0	2002 02 06	704	0.3+	0.2+	2006 12 14	644	0.1+	0.1+
2000 10 30	704	0.4–	0.3+	2002 02 06	704	1.3–	0.3+	2006 12 14	644	0.1+	0.0
2000 10 30	704	0.2+	0.2–	2002 02 16	557	0.2–	0.3+	2006 12 14	A94	0.6+	1.2+
2000 10 30	704	0.2–	0.5+	2002 02 16	557	1.1+	0.6+	2006 12 14	A94	(5.3–	7.0–)
2000 10 30	704	0.1+	0.1+	2002 02 16	557	0.2+	0.8+	2006 12 14	A94	0.1+	0.2–
2000 10 30	704	0.1–	0.1+	2002 02 16	557	0.7–	0.3+	2006 12 14	130	0.0	0.3–
2000 11 03	704	0.1–	0.1–	2002 02 16	557	0.3–	0.8+	2006 12 14	130	0.1–	0.2–
2000 11 03	704	0.1–	0.1–	2002 02 16	557	0.1+	0.5+	2006 12 14	130	0.4+	0.4–
2000 11 03	704	0.7–	0.1–	2002 02 16	557	(1.7+	0.7–)	2006 12 14	130	0.3+	0.1–
2000 11 03	704	0.9–	0.1–	2002 04 01	644	0.4+	0.3–	2006 12 15	704	1.6–	0.0
2000 11 03	704	1.3–	0.5–	2002 04 01	644	0.1+	0.4–	2006 12 15	704	0.3+	0.8+
2000 11 20	704	0.4–	1.0+	2002 04 01	644	0.4+	0.6–	2006 12 15	704	0.1–	0.8+
2000 11 20	704	0.4+	0.1+	2005 08 28	E12	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.0	1.5+
2000 11 20	704	0.4+	1.6+	2005 08 28	E12	0.7–	0.1–	2006 12 15	704	0.0	1.0+
2000 11 20	704	0.2+	0.7+	2005 08 28	E12	0.1–	0.1+	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2000 11 26	704	0.1–	1.2–	2005 08 28	E12	0.6+	0.1–	2006 12 16	691	0.3–	0.3+
2000 11 26	704	1.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.2–	0.1–	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2000 11 26	704	0.4+	0.6–	2006 11 17	G96	0.0	0.3–	2006 12 18	704	0.7+	0.4+
2000 11 26	704	0.7+	0.6–	2006 11 17	G96	0.2–	0.2–	2006 12 18	704	0.4–	0.2–
2000 11 26	704	0.1–	0.5–	2006 11 17	G96	0.2+	0.5–	2006 12 18	704	0.5+	0.7+
2000 12 19	699	0.6–	0.7+	2006 11 22	704	(1.5+	0.5+)	2006 12 18	704	0.6+	0.1+
2000 12 19	699	0.5–	0.7–	2006 11 22	704	0.4+	0.7–	2006 12 18	704	0.3–	0.3–
2000 12 19	699	0.2–	0.6+	2006 11 22	704	1.0+	0.5+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2000 12 19	699	0.1+	0.5+	2006 11 22	704	(1.4+	1.7+)	2006 12 21	644	0.2+	0.3–
2002 01 23	704	0.5+	0.8–	2006 11 27	704	(1.8+	0.5+)	2006 12 21	644	0.4+	0.3–
2002 01 23	704	0.4–	0.0	2006 11 27	704	1.1+	0.5+				

(146214)* 2000 VQ₃₄ = 2002 CF₂₃₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 27142)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	111.80949		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19252409	ω	242.39247	+0.88186641	-0.46918101
a	2.9703845	Ω	145.53066	+0.45644356	+0.82468031
e	0.1931176	i	4.73299	+0.11819859	+0.31586637
P	5.12	H	15.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	1.0+	0.3–	2005 10 27	703	0.1+	0.0	2005 11 26	703	0.1+	1.2+
2000 11 01	704	1.0+	0.7–	2005 10 27	703	0.2+	0.3–	2005 11 29	644	0.1+	0.1–
2000 11 01	704	0.8–	0.0	2005 10 27	703	0.2–	0.2+	2005 11 29	644	0.1–	0.2+
2000 11 02	704	0.7–	0.9+	2005 10 27	699	0.2–	0.1–	2005 11 29	644	0.1+	0.2+
2000 11 02	704	0.1–	0.1+	2005 10 27	703	0.1–	0.2–	2005 11 30	704	0.6–	0.0
2000 11 02	704	0.4–	0.9+	2005 10 27	699	0.0	0.1+	2005 11 30	699	0.2–	0.5–
2000 11 02	704	0.5–	0.3–	2005 10 30	A50	0.4+	0.4–	2005 11 30	704	0.1+	0.3+
2000 11 27	704	0.7+	0.1+	2005 10 30	A50	1.1–	0.7–	2005 11 30	704	0.2–	0.4+
2000 11 27	704	0.3–	0.4–	2005 11 04	G96	0.2+	0.3–	2005 11 30	699	0.7–	0.9–
2000 11 27	704	0.0	0.4–	2005 11 04	G96	0.1–	0.2–	2005 11 30	704	0.3–	0.5+
2000 11 27	704	0.1+	0.1–	2005 11 04	G96	0.0	0.2–	2005 11 30	704	0.4+	0.0
2000 11 27	704	0.0	0.9–	2005 11 04	G96	0.3+	0.3–	2005 11 30	699	0.4–	0.1+
2000 11 27	704	(2.5–	0.9+)	2005 11 05	704	1.1+	0.0	2005 11 30	699	0.2+	0.3–
2000 11 27	704	0.6+	0.2+	2005 11 05	704	0.3+	1.0+	2005 12 07	704	0.4+	1.1+
2000 11 27	704	0.7–	0.3–	2005 11 05	704	0.5+	0.1–	2005 12 07	704	0.1+	0.4+
2000 11 27	704	0.2–	0.4–	2005 11 05	704	0.5+	0.7+	2005 12 07	704	0.0	0.3+
2000 11 27	704	0.6+	0.2+	2005 11 05	703	1.0+	0.9–	2005 12 07	704	0.8–	0.4+
2002 02 11	691	0.3+	0.1+	2005 11 05	703	0.1–	0.2–	2005 12 07	704	0.4–	0.2–
2002 02 11	691	0.1–	0.0	2005 11 05	703	0.2–	0.2–	2005 12 07	704	0.2–	0.6+
2002 02 11	691	0.6+	0.0	2005 11 05	703	0.3–	0.3–	2005 12 07	704	0.0	0.1–
2002 02 13	691	0.3–	0.1+	2005 11 10	703	0.0	1.0+	2005 12 07	704	0.4–	0.1–
2002 02 13	691	0.3–	0.1+	2005 11 10	703	0.7+	1.4+	2005 12 07	704	0.7–	0.3+
2002 02 13	691	0.1–	0.3+	2005 11 10	703	0.8–	0.5–	2005 12 07	704	0.3–	0.2–
2002 02 20	704	0.0	1.1+	2005 11 10	703	0.2–	0.1+	2006 11 16	G96	0.5–	0.6–
2002 02 20	704	0.5+	1.1+	2005 11 13	644	0.1–	0.0	2006 11 16	G96	1.0–	0.3+
2002 02 20	704	1.4+	1.0+	2005 11 13	644	0.1–	0.2–	2006 11 16	G96	0.2–	0.5–
2002 02 22	644	0.2+	0.3+	2005 11 13	644	0.2–	0.2–	2006 11 16	G96	0.5+	1.1–
2002 02 22	644	0.3+	0.5+	2005 11 20	699	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.2–	0.5–
2002 02 22	644	0.3+	0.1+	2005 11 20	644	0.1–	0.2–	2006 12 01	G96	0.2–	0.3–
2002 03 04	209	0.6–	0.4–	2005 11 20	644	0.0	0.1–	2006 12 01	G96	0.0	0.6–
2002 03 04	209	0.5–	1.0–	2005 11 20	699	0.7+	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.6–
2002 03 04	209	0.8–	0.6–	2005 11 20	644	0.1–	0.0	2006 12 16	G96	0.2–	0.7–
2002 03 12	644	0.4+	0.1+	2005 11 20	699	0.2–	0.8+	2006 12 16	G96	0.3+	0.7–
2002 03 12	644	0.3+	0.2+	2005 11 20	699	0.2–	0.2–	2006 12 16	G96	0.5–	0.8–
2002 03 12	644	0.0	0.3+	2005 11 26	703	1.0+	1.3–	2006 12 16	G96	0.5+	0.9–
2005 10 27	699	0.3+	0.4+	2005 11 26	703	0.8–	0.5+				
2005 10 27	699	0.4+	0.1+	2005 11 26	703	0.1–	0.0				

1999 09 09	704	0.2+	0.2-	2005 09 01	644	0.3-	0.1-	2005 11 22	703	0.6-	0.4-
2000 11 01	704	0.2+	0.2-	2005 09 12	A50	0.5+	0.0	2005 11 22	703	0.3-	0.0
2000 11 01	704	0.1-	0.5+	2005 09 12	A50	0.1-	0.2-	2005 11 28	703	0.4+	0.5-
2000 11 01	704	0.3+	0.7-	2005 09 12	A50	0.4+	0.1+	2005 11 28	703	0.1-	0.6-
2000 11 01	704	0.5+	0.5-	2005 09 12	A50	0.0	0.3+	2005 11 28	703	0.1-	0.1-
2000 11 02	704	0.6+	0.9-	2005 09 12	A50	0.1+	0.0	2005 11 28	703	0.1+	0.4-
2000 11 02	704	1.1+	0.2+	2005 09 12	A50	0.1+	0.2+	2005 12 06	699	0.3-	0.5+
2000 11 02	704	0.5+	0.2-	2005 09 12	A50	0.3-	0.3-	2005 12 06	699	0.1-	0.0
2000 11 02	704	0.4+	0.4+	2005 09 12	A50	0.5+	0.2-	2005 12 06	699	0.3-	0.1+
2000 11 20	704	0.0	0.4+	2005 09 13	699	0.1-	0.2-	2005 12 06	699	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.0	0.3+	2005 09 13	699	0.5-	0.2+	2006 01 03	704	0.1+	0.1-
2000 11 20	704	0.0	0.0	2005 09 13	699	0.0	0.2-	2006 01 03	704	0.8+	1.3+
2000 11 20	704	1.3+	0.6+	2005 09 13	699	0.1-	0.2-	2006 01 03	704	0.9+	0.3+
2000 11 20	704	0.4-	0.5-	2005 09 14	704	0.4+	0.4+	2006 01 03	704	0.2+	0.0
2000 11 27	704	0.3-	0.0	2005 09 14	704	0.3+	0.7+	2006 01 23	703	0.7-	0.7-
2000 11 27	704	0.7-	0.4+	2005 09 14	704	0.6-	0.1+	2006 01 23	703	0.4-	0.8-
2000 11 27	704	0.2-	0.1-	2005 09 14	704	0.1+	0.2-	2006 01 23	703	0.1-	0.8-
2000 11 27	704	0.2-	0.2-	2005 09 14	704	0.1-	0.2-	2006 01 23	703	0.8-	0.4-
2000 11 27	704	0.7+	0.5-	2005 09 29	703	0.3+	0.4-	2006 01 28	704	1.2+	0.1-
2000 11 27	704	0.6-	0.0	2005 09 29	703	0.2-	0.2-	2006 01 28	704	0.3+	0.0
2000 11 27	704	0.3-	0.2+	2005 09 29	703	0.2-	0.0	2006 01 28	704	(1.3+	1.9+)
2000 11 27	704	0.4+	0.1+	2005 09 29	703	0.0	0.0	2006 01 28	704	(0.7+	1.9+)
2000 11 27	704	0.0	0.3+	2005 09 29	703	0.3-	0.2-	2006 01 30	699	0.4+	1.3-
2000 11 27	704	1.9-	0.7-	2005 09 29	703	0.4-	0.1-	2006 01 30	699	0.5-	0.7-
2000 12 28	704	0.2+	0.2-	2005 09 29	703	0.5-	0.2-	2006 01 30	699	0.7-	1.0-
2000 12 28	704	0.7+	0.5+	2005 09 29	703	0.1-	0.2-	2006 01 30	699	0.0	0.9+
2000 12 28	704	0.1-	0.3+	2005 10 14	703	0.5-	0.3-	2006 02 07	703	1.4-	0.7+
2000 12 28	704	0.1+	0.1+	2005 10 14	703	0.2-	0.5-	2006 02 07	703	0.3+	0.4+
2000 12 28	704	0.1+	0.1+	2005 10 14	703	0.3+	0.3-	2006 02 07	703	0.4+	0.3-
2001 01 21	704	0.3-	0.4+	2005 10 14	703	0.4-	0.4-	2006 02 07	703	1.0+	0.3-
2001 01 21	704	0.0	0.3+	2005 10 14	704	0.3-	0.5+	2006 02 20	703	0.7+	0.5+
2001 01 21	704	0.1-	0.7+	2005 10 14	704	0.1-	0.3+	2006 02 20	703	0.6-	1.0-
2001 01 21	704	0.3-	0.3+	2005 10 14	704	0.0	0.1-	2006 02 20	703	0.7-	0.3-
2001 01 21	704	0.6-	0.4+	2005 10 14	704	0.1+	0.3+	2006 02 20	703	0.6+	0.5-
2005 07 17	699	0.4+	0.3+	2005 10 14	704	0.1+	0.4+	2006 10 30	703	0.1+	1.1-
2005 07 17	699	1.4+	0.2+	2005 11 01	699	0.9-	0.0	2006 10 30	703	1.0-	1.2-
2005 07 17	699	0.5-	0.1+	2005 11 01	699	0.2+	0.0	2006 10 30	703	0.5-	0.2+
2005 07 17	699	0.9+	0.7+	2005 11 01	699	0.4+	0.0	2006 10 30	703	0.1-	1.1-
2005 07 28	704	0.1+	1.3+	2005 11 01	699	0.3-	0.0	2006 11 18	703	0.5-	0.0
2005 07 28	704	0.8-	0.7+	2005 11 04	703	0.7-	0.5+	2006 11 18	703	0.3+	1.1+
2005 07 28	704	0.1-	0.1+	2005 11 04	703	0.5-	0.4+	2006 11 18	703	0.0	0.5+
2005 07 28	704	0.9-	0.4+	2005 11 04	703	0.4-	0.0	2006 11 18	703	0.4-	0.3+
2005 07 30	628	0.0	0.2+	2005 11 04	703	0.7-	0.0	2006 12 15	703	0.6-	0.1+
2005 07 30	628	0.6+	0.6+	2005 11 07	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	703	0.1-	0.7+
2005 07 31	628	0.6-	0.4+	2005 11 07	704	0.0	0.2-	2006 12 15	703	0.0	0.3-
2005 08 25	704	1.1+	0.2-	2005 11 07	704	0.1+	0.3-	2006 12 15	703	1.1+	1.1-
2005 08 25	704	0.6+	0.1-	2005 11 07	704	0.5+	0.1-	2006 12 24	703	0.3+	0.6+
2005 08 25	704	0.5+	0.9+	2005 11 07	704	0.5+	0.1+	2006 12 24	703	0.0	0.3+
2005 08 25	704	1.0+	0.3-	2005 11 07	704	0.3+	0.1-	2006 12 24	703	0.8+	0.6+
2005 08 25	704	0.6-	0.8+	2005 11 07	704	0.7+	0.0	2006 12 24	703	1.1+	1.0+
2005 08 31	644	0.3-	0.1-	2005 11 07	704	0.4+	0.2-				
2005 08 31	644	0.3-	0.1-	2005 11 07	704	0.6+	0.1-				

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	0.3+	0.7-	2002 04 11	699	0.5+	0.3+	2005 10 27	699	0.5+	0.9+
2000 11 02	704	0.7+	1.0-	2002 04 11	699	0.1+	0.5-	2005 10 27	704	0.5+	1.1-
2000 11 02	704	0.3-	0.7-	2002 04 11	699	0.3+	0.6-	2005 10 27	699	1.1+	0.4+
2000 11 02	704	0.6+	0.3-	2002 04 11	704	0.7+	0.1-	2005 10 27	704	(0.1-	1.6+)
2000 11 02	704	1.0-	0.8-	2002 04 11	704	0.0	1.1+	2005 10 27	644	0.1+	0.5+
2000 11 05	704	0.8+	0.5-	2002 04 11	704	0.4+	0.0	2005 10 27	704	0.3+	0.6+
2000 11 05	704	0.3+	0.1+	2002 04 16	704	0.2+	0.7+	2005 10 27	644	0.0	0.3+
2000 11 05	704	0.2-	0.1-	2002 04 16	704	0.0	1.3+	2005 10 27	699	0.7+	0.1-
2000 11 05	704	0.2-	0.2-	2002 04 16	704	0.8+	1.4+	2005 10 27	704	0.3-	0.2-
2000 11 21	704	0.2+	0.6+	2002 04 16	704	0.2-	0.4+	2005 10 27	644	0.1-	0.5+
2000 11 21	704	0.5+	0.2-	2002 04 16	704	0.4-	0.7+	2005 10 27	699	0.5-	0.6-
2000 11 21	704	0.6+	0.4-	2005 08 31	644	0.0	0.4+	2005 10 28	704	1.3-	0.8+
2000 11 21	704	0.2+	0.4-	2005 08 31	644	0.0	0.3+	2005 10 28	704	0.5+	0.2-
2000 11 26	919	0.6-	0.7-	2005 08 31	644	0.2+	0.4+	2005 10 28	704	0.7-	0.4+
2000 11 26	919	0.8-	0.6-	2005 09 14	703	(0.1+	2.4+)	2005 10 28	704	0.9-	0.1+
2000 11 27	919	0.3-	0.4-	2005 09 14	703	0.9+	0.9+	2005 11 17	644	0.2-	0.1+
2000 11 27	919	0.2+	0.2-	2005 09 14	703	(1.2-	1.9+)	2005 11 17	644	0.2-	0.1+
2000 11 29	704	0.3+	0.6-	2005 09 14	703	0.4-	0.6+	2005 11 17	644	0.1+	0.2+
2000 11 29	704	0.3-	0.3+	2005 09 24	703	0.4-	1.0-	2005 12 01	G96	0.2+	0.0
2000 11 29	704	0.2+	0.4+	2005 09 24	703	0.7-	0.2+	2005 12 01	G96	0.1-	0.2-
2000 11 29	704	0.9-	0.2-	2005 09 24	703	0.1+	0.0	2005 12 01	G96	0.0	0.0
2000 11 29	704	0.3+	0.8+	2005 09 24	703	0.6-	0.6-	2005 12 01	G96	0.2+	0.0
2000 12 20	704	0.1-	0.3-	2005 09 29	644	0.1+	0.5+	2006 11 15	703	0.3-	1.4-
2000 12 20	704	0.3-	0.8+	2005 09 29	644	0.5-	0.2+	2006 11 15	703	0.2-	0.3-
2000 12 20	704	0.1-	0.1+	2005 09 29	644	0.2-	0.5+	2006 11 15	703	0.6-	0.1-
2000 12 20	704	0.5+	0.2+	2005 09 30	699	0.4-	0.2-	2006 11 15	703	0.1+	1.1-
2000 12 20	704	0.1+	0.4+	2005 09 30	699	0.8+	0.2-	2006 11 16	704	0.2-	0.1+
2000 12 22	691	0.4-	0.6-	2005 09 30	699	1.2+	0.1+	2006 11 16	704	0.2+	0.6-
2000 12 22	691	0.3-	0.6-	2005 09 30	699	0.1-	0.1+	2006 11 16	704	0.2-	0.1-
2000 12 22	691	0.3-	0.7-	2005 10 01	704	0.1-	0.5+	2006 11 22	704	0.6+	0.9+
2000 12 30	704	0.2+	0.1+	2005 10 01	704	0.1-	0.9+	2006 11 22	704	0.9+	0.3+
2000 12 30	704	0.6+	0.8+	2005 10 01	704	0.2-	0.5+	2006 11 22	704	0.5-	0.8+
2000 12 30	704	1.5+	0.9+	2005 10 01	704	0.6-	1.2+	2006 11 22	704	0.2+	1.1+
2001 01 04	704	0.4+	0.6+	2005 10 01	704	0.6-	0.3+	2006 12 15	704	0.6+	0.7+
2001 01 04	704	0.7+	0.6-	2005 10 06	703	1.1-	1.2+	2006 12 15	704	0.2-	1.1+
2001 01 04	704	0.7+	0.3-	2005 10 06	703	0.9-	0.2+	2006 12 15	704	0.7+	0.7+
2001 01 04	704	1.2+	0.5-	2005 10 06	703	0.2-	0.7+	2006 12 15	704	0.2+	0.7+
2001 01 04	704	0.2+	0.6-	2005 10 06	703	1.0-	1.0+	2006 12 18	704	0.5+	0.3-
2001 02 21	704	0.1+	0.6+	2005 10 07	703	0.3-	0.1+	2006 12 18	704	0.2-	0.5+
2001 02 21	704	0.1-	1.5+	2005 10 07	703	0.2-	0.3+	2006 12 18	704	0.5+	0.6+
2001 02 21	704	0.1+	1.3+	2005 10 07	703	0.5-	0.2+	2006 12 18	704	0.1-	0.6+
2002 03 12	704	0.2-	0.8+	2005 10 07	703	1.0-	0.6+	2006 12 18	704	0.2+	0.7+
2002 03 12	704	0.1+	0.5+	2005 10 11	A50	0.3+	0.9+	2006 12 21	699	0.0	0.4+
2002 03 12	704	0.0	0.6+	2005 10 11	A50	0.1+	0.1-	2006 12 21	699	0.1-	0.6+
2002 04 02	644	0.5+	0.4+	2005 10 22	703	1.1-	0.3+	2006 12 21	699	0.3+	0.2+
2002 04 02	644	0.4+	0.3+	2005 10 22	703	0.4+	0.5+	2006 12 21	699	0.4-	0.6+
2002 04 02	644	0.3+	0.6+	2005 10 22	703	0.3+	0.0				
2002 04 11	699	0.3+	0.4+	2005 10 22	703	(1.1-	1.5+)				

(146217)* 2000 VX₅₀ = 2005 RQ₉

2007 JAN. 6

M.P.O. 111621

2000 11 03	704	0.0	0.0	2005 08 31	699	0.6−	0.0	2005 10 03	703	0.1−	0.0
2000 11 05	704	0.1−	0.3+	2005 08 31	699	(2.4+	0.3+)	2006 11 18	691	0.1−	0.2−
2000 11 05	704	0.3+	0.6−	2005 09 09	446	1.1+	0.2−	2006 11 18	691	0.1−	0.2−
2000 11 05	704	0.2−	1.4−	2005 09 09	446	0.5−	0.7−	2006 11 18	691	0.0	0.2−
2000 11 05	704	0.4+	0.2−	2005 09 09	446	0.2−	1.1−	2006 11 29	704	0.1−	0.5+
2000 11 05	704	0.0	0.2+	2005 09 10	446	0.3+	0.2+	2006 11 29	704	0.6+	0.4−
2000 11 18	699	0.3+	0.6+	2005 09 10	446	0.1−	0.1−	2006 11 29	704	1.0+	1.1+
2000 11 18	699	0.3−	0.1−	2005 09 10	446	0.2+	0.4−	2006 11 29	704	0.0	0.4+
2000 11 18	699	0.3+	0.3+	2005 09 10	446	0.1−	0.5−	2006 11 29	704	0.6+	0.4+
2000 11 18	699	1.2−	1.7+	2005 09 11	704	0.0	0.2−	2006 12 12	644	0.0	0.4−
2000 11 20	704	0.5+	1.3+	2005 09 11	704	0.8−	0.9+	2006 12 12	644	0.1−	0.4+
2000 11 20	704	1.0+	0.1+	2005 09 11	704	0.2−	0.6+	2006 12 12	644	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	0.5−	0.1−	2005 09 11	704	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.0	0.2+
2000 11 20	704	0.3+	0.1−	2005 09 24	703	1.1−	0.4−	2006 12 13	704	0.9−	0.2+
2000 11 27	704	1.7−	0.5+	2005 09 24	703	0.1+	0.4−	2006 12 13	704	0.5−	0.2−
2000 11 27	704	1.7−	0.4+	2005 09 24	703	0.7−	0.0	2006 12 13	704	0.2−	0.3+
2000 11 27	704	0.2−	0.5+	2005 09 24	703	0.1−	0.3−	2006 12 13	704	0.3+	0.1−
2000 11 27	704	0.9−	0.7+	2005 09 26	703	0.6+	0.1−	2006 12 20	644	0.3−	0.2−
2000 11 27	704	0.2+	0.9−	2005 09 26	703	0.4−	0.6−	2006 12 20	644	0.3−	0.1−
2003 04 04	699	0.8−	0.0	2005 09 26	703	0.4+	0.3+	2006 12 20	644	0.1−	0.2−
2003 04 04	699	1.0+	0.6−	2005 09 26	703	0.7+	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.5−
2003 04 04	699	0.9−	1.1+	2005 10 01	699	0.3−	0.5+	2006 12 21	G96	0.1+	0.5−
2003 04 04	699	0.9+	0.2+	2005 10 01	699	0.7+	0.1+	2006 12 21	G96	0.4+	0.5−
2005 08 29	644	0.0	0.1+	2005 10 01	699	0.7+	0.7+	2006 12 21	G96	0.1−	0.5−

(146218)* 2000 VN₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5							
<i>M</i>	326.77667		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17427952	ω	265.97092	−0.82439375	−0.51611474		
<i>a</i>	3.1742307	Ω	242.81179	+0.56465565	−0.77835923		
<i>e</i>	0.1532928	<i>i</i>	15.14395	−0.03922931	−0.35746675		
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.1+	0.0	2002 03 06	703	0.3−	1.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−
2000 11 03	704	0.7+	0.1−	2002 03 18	704	1.0+	1.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.3−
2000 11 03	704	1.4−	0.7+	2002 03 18	704	0.5+	1.1+	2006 11 17	G96	0.5−	0.3−
2000 11 05	704	0.4−	1.2+	2002 03 18	704	1.1+	0.4+	2006 11 17	G96	0.1−	0.4−
2000 11 05	704	0.4−	0.5+	2002 03 18	704	1.2−	0.5+	2006 11 18	691	0.5+	0.3−
2000 11 05	704	0.2+	0.2−	2005 09 01	644	0.2−	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.1−
2000 11 05	704	0.3−	1.6+	2005 09 01	644	0.1−	0.4+	2006 11 18	691	0.1−	0.1−
2000 11 20	704	0.4+	0.1−	2005 09 01	644	0.1−	0.3+	2006 12 08	644	0.3−	0.2−
2000 11 20	704	0.1−	0.4−	2005 09 25	012	0.6+	0.9−	2006 12 08	644	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	0.2+	0.9+	2005 09 25	012	0.3+	0.2−	2006 12 08	644	0.3−	0.6+
2000 11 20	704	0.2−	0.7+	2005 09 25	012	0.2−	0.2−	2006 12 12	703	0.5−	0.3−
2000 11 20	704	1.1+	1.0+	2005 09 25	012	0.0	0.3+	2006 12 12	703	0.4−	0.4+
2002 01 12	699	0.4+	0.2+	2005 09 25	012	0.1−	0.2+	2006 12 12	703	0.1+	0.5+
2002 01 12	699	1.0−	0.1+	2005 09 25	012	0.0	0.5+	2006 12 12	703	0.3−	0.1+
2002 01 12	699	0.5−	0.9−	2005 10 03	012	0.6+	0.8−	2006 12 13	704	0.0	0.0
2002 01 12	699	0.2−	0.2+	2005 10 03	012	1.0−	0.6+	2006 12 13	704	1.0−	0.4−
2002 02 09	644	0.4+	0.5−	2005 10 03	012	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
2002 02 09	644	0.0	0.4−	2005 10 03	012	0.6+	0.5−	2006 12 13	704	0.4−	0.0
2002 02 09	644	0.5+	0.2−	2005 10 03	012	0.7−	0.6−	2006 12 13	704	0.4−	0.1−
2002 02 21	644	0.0	0.0	2005 10 03	012	0.8+	0.1−	2006 12 24	703	0.3−	0.4−
2002 02 21	644	0.2+	0.1−	2005 10 03	012	0.1−	0.2−	2006 12 24	703	0.8−	0.4−
2002 02 21	644	0.1−	0.1−	2006 11 17	704	0.8+	0.2+	2006 12 24	703	0.2+	0.8−
2002 03 06	703	1.0−	0.1−	2006 11 17	704	0.2+	0.0	2006 12 24	703	0.2+	0.3−
2002 03 06	703	0.2+	0.0	2006 11 17	704	0.7+	0.2−				
2002 03 06	703	0.6+	0.8−	2006 11 17	704	0.5+	0.3−				

(146219)* 2000 VU₅₂ = 2002 DV₁₁

Discovered 2000 Nov. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 27144)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.39683		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17437366	ω	95.80005	+0.63949910	−0.76733355
<i>a</i>	3.1730881	Ω	314.32915	+0.67657842	+0.59096142
<i>e</i>	0.1794612	<i>i</i>	3.79372	+0.36507881	+0.24892536
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.1−	0.3−	2002 02 11	704	0.5+	1.0+	2005 09 13	691	0.4−	0.2+
2000 11 03	704	0.9+	1.0−	2002 02 11	704	0.6+	0.2−	2005 09 22	644	0.7−	0.2+
2000 11 03	704	0.1−	0.6−	2002 02 20	691	0.2+	0.4+	2005 09 22	644	0.6−	0.3+
2000 11 03	704	0.8−	0.8+	2002 02 20	691	0.0	0.4+	2005 09 22	644	0.5−	0.3+
2000 11 05	704	0.1−	0.7+	2002 02 20	691	0.1+	0.4+	2005 09 25	691	0.2+	0.8+
2000 11 05	704	0.0	0.1+	2002 02 21	291	0.1−	0.8+	2005 09 25	691	0.2−	0.7+
2000 11 05	704	0.1−	1.4−	2002 02 21	291	0.9+	0.4+	2005 09 25	691	0.3+	0.7+
2000 11 05	704	0.8−	0.4+	2002 02 21	291	0.4+	0.4+	2005 10 30	G96	0.1+	0.3+
2000 11 05	704	0.4−	0.1+	2002 02 22	291	0.2+	0.1+	2005 10 30	G96	0.0	0.2+
2000 11 18	699	0.1−	1.4+	2002 02 22	291	0.1+	0.4−	2005 10 30	G96	0.3−	0.1−
2000 11 18	699	0.4+	0.5+	2002 02 22	291	0.4−	0.2+	2005 10 30	G96	0.5−	0.1−
2000 11 18	699	0.7−	1.5+	2002 03 09	291	0.4+	0.5+	2005 10 31	G96	0.3+	1.1−
2000 11 18	699	0.4−	0.7+	2002 03 09	291	0.1−	0.6+	2005 10 31	G96	0.0	0.5−
2000 11 20	704	1.3+	0.5+	2002 03 09	291	0.0	0.4+	2005 10 31	G96	0.3−	0.2−
2000 11 20	704	0.9+	0.4−	2005 06 18	G96	0.2−	0.1+	2005 10 31	G96	0.0	0.1−
2000 11 20	704	0.4−	0.3−	2005 06 18	G96	0.5−	0.6+	2006 10 29	G96	0.4−	0.3−
2000 11 20	704	1.1+	0.9−	2005 06 18	G96	0.2+	0.2+	2006 10 29	G96	0.3+	0.4−
2000 11 20	704	0.6+	0.5−	2005 06 18	G96	0.2−	0.1+	2006 10 29	G96	0.5+	0.3−
2000 11 29	704	0.9−	0.4+	2005 08 06	644	0.4−	0.2+	2006 10 29	G96	0.1+	0.4−
2000 11 29	704	0.2+	0.4−	2005 08 06	644	0.1−	0.1+	2006 12 11	691	0.3+	0.0
2000 11 29	704	0.5−	0.1−	2005 08 06	644	0.0	0.4+	2006 12 11	691	0.0	0.1−
2000 11 29	704	0.0	0.3+	2005 08 29	691	0.1−	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.4−
2000 11 29	704	0.3−	0.2+	2005 08 29	691	0.3−	0.3+	2006 12 24	691	0.3−	0.2−
2002 02 11	704	0.5+	0.2+	2005 08 29	691	0.2−	0.3+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2002 02 11	704	0.0	0.7+	2005 09 13	691	0.2−	0.3+	2006 12 24	691	0.3−	0.1−
2002 02 11	704	0.3+	0.5+	2005 09 13	691	0.1−	0.4+				

(146220)* 2000 VB₅₈ = 2005 QP₁₆₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84639)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5							
<i>M</i>	76.85293		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17925515	ω	121.80132	+0.84673412	−0.51235755		
<i>a</i>	3.1152169	Ω	269.38318	+0.42671208	+0.81489350		
<i>e</i>	0.0910346	<i>i</i>	8.23856	+0.31773908	+0.27099507		
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.4+	1.1−	2005 08 30	644	0.1+	0.0	2005 10 01	703	0.0	0.3−
2000 11 03	704	0.1−	0.5−	2005 08 30	644	0.2+	0.1+	2005 10 01	703	0.2−	0.5+
2000 11 03	704	1.7+	0.9+	2005 08 30	644	0.4+	0.1+	2005 10 28	703	0.4+	1.3+
2000 11 05	704	0.9−	0.2−	2005 08 30	644	0.3+	0.1+	2005 10 28	703	0.3+	0.2−
2000 11 05	704	0.1−	0.4+	2005 08 30	644	0.2+	0.0	2005 10 28	703	0.1+	0.0
2000 11 05	704	0.1−	0.5+	2005 09 10	699	1.3+	0.3−	2005 10 28	703	(0.4+ 1.8+)	
2000 11 20	704	1.2+	1.9+	2005 09 10	699	0.9−	0.1−	2006 10 21	G96	0.7−	0.0
2000 11 20	704	0.2+	0.2−	2005 09 10	699	0.1−	0.2+	2006 10 21	G96	0.3−	0.8−
2000 11 20	704	0.4−	0.5−	2005 09 10	699	(1.9− 0.0)		2006 10 21	G96	0.1+	0.5−
2000 11 20	704	0.4−	0.0	2005 09 12	704	0.4−	0.2+	2006 10 21	G96	0.1−	0.3−
2000 11 20	704	0.4−	0.6−	2005 09 12	704	(1.8− 0.1+)		2006 12 14	704	0.3−	0.2+
2000 11 29	704	0.2+	0.6+	2005 09 12	704	1.1−	0.5+	2006 12 14	704	0.3−	0.2−
2000 11 29	704	0.2−	0.2+	2005 09 12	704	0.8−	0.2+	2006 12 14	704	0.0	0.4+
2000 11 29	704	0.7−	0.0	2005 09 25	703	0.3−	1.3+	2006 12 14	704	0.8−	0.3+
2000 11 29	704	0.7−	0.3−	2005 09 25	703	0.4+	0.8−	2006 12 14	704	0.2+	0.3−
2002 02 06	644	0.4+	0.6+	2005 09 25	703	0.4−	0.8−	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2002 02 06	644	0.1+	0.8+	2005 09 25	703	0.2−	0.8−	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2002 02 06	644	0.7+	1.1+	2005 09 29	683	(1.5− 2.7−)		2006 12 15	691	0.2+	0.8−

2005 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 09 29	683	1.2-	0.3+	2006 12 22	704	0.6-	0.1-
2005 08 29	644	0.0	0.0	2005 09 29	683	(0.9+	1.8+)	2006 12 22	704	0.7-	0.3+
2005 08 29	644	0.1+	0.2+	2005 10 01	703	1.2+	0.6-	2006 12 22	704	0.4-	0.0
2005 08 30	644	0.1+	0.3+	2005 10 01	703	0.1+	0.3-				

(146221)* 2000 VH₅₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	48.15226		(2000.0)	P	Q
n	0.17548806	ω	120.55975	+0.41699928	-0.90678852
a	3.1596404	Ω	304.66780	+0.80594707	+0.40044486
e	0.2158346	i	4.32447	+0.42019153	+0.13182749
P	5.62	H	15.4	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.7+	0.1-	2000 12 20	704	1.4+	0.0	2005 10 07	704	0.2-	0.6+
1996 02 10	691	0.2+	0.2-	2000 12 20	704	0.4-	0.9-	2005 10 07	704	0.5-	0.8-
1996 02 10	691	0.5+	0.5-	2000 12 20	704	0.4-	0.0	2006 11 21	G96	0.1-	0.0
1996 02 16	691	0.4-	0.0	2000 12 20	704	0.9-	0.1+	2006 11 21	G96	0.5-	0.0
1996 02 16	691	0.4-	0.0	2002 03 10	691	0.3+	0.5+	2006 11 21	G96	0.3-	0.1+
1996 02 16	691	0.5-	0.7+	2002 03 10	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	G96	0.3-	0.0
1999 09 05	691	0.1-	0.5-	2002 03 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 14	G96	0.5+	0.2-
1999 09 05	691	0.2-	0.1-	2002 03 13	644	0.8+	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
1999 09 05	691	0.6-	0.7+	2002 03 13	644	1.1+	0.2+	2006 12 14	G96	0.1-	0.0
2000 11 03	704	0.1-	0.9+	2002 03 13	644	0.7+	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2000 11 03	704	0.3+	0.6-	2005 08 29	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2000 11 03	704	0.2-	0.9-	2005 08 29	691	0.1-	0.3+	2006 12 21	644	0.5-	0.3+
2000 11 05	704	0.3+	1.3-	2005 08 29	691	0.1-	0.2+	2006 12 22	704	0.4+	0.4-
2000 11 05	704	0.6-	0.4+	2005 09 06	699	0.2+	0.6-	2006 12 22	704	0.0	0.9-
2000 11 05	704	0.4-	0.2+	2005 09 06	699	0.5-	0.8+	2006 12 22	704	1.2+	0.7+
2000 11 05	704	0.5-	0.3+	2005 09 06	699	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.6+
2000 11 20	704	0.2-	0.1-	2005 09 06	699	1.0+	0.2-	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2000 11 20	704	0.1-	0.0	2005 09 28	A50	0.6+	0.3+	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2000 11 20	704	0.6+	0.1-	2005 09 28	A50	1.4+	0.2+	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2000 11 20	704	0.0	0.1-	2005 09 28	A50	(2.5+	1.4+)	2006 12 26	703	0.9-	0.8-
2000 11 20	704	0.5+	0.1-	2005 09 30	703	0.4-	0.3+	2006 12 26	703	1.1-	0.6-
2000 11 30	704	0.1+	0.9+	2005 09 30	703	0.3-	0.2-	2006 12 26	703	0.0	0.3-
2000 11 30	704	0.5+	0.5+	2005 09 30	703	1.0+	0.3+	2006 12 26	703	0.9-	0.5+
2000 11 30	704	0.1+	1.6+	2005 09 30	703	0.2+	0.1+				
2000 11 30	704	0.4-	1.9+	2005 10 07	704	0.9-	0.0				

(146222)* 2000 WX₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	342.26344		(2000.0)	P	Q
n	0.17432712	ω	220.38717	-0.60128304	-0.74303284
a	3.1736528	Ω	268.65570	+0.78773244	-0.48958580
e	0.2152753	i	17.09478	+0.13392654	-0.45629809
P	5.65	H	14.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.6-	0.1-	2002 02 13	704	0.0	0.4-	2006 12 08	644	0.1-	0.3-
2000 11 19	704	0.1-	0.1+	2002 02 13	704	0.0	0.1-	2006 12 08	644	0.2-	0.2-
2000 11 19	704	0.0	0.0	2002 02 13	704	0.8-	0.8+	2006 12 09	644	0.2+	0.2-
2000 11 19	704	0.1-	0.6+	2002 03 18	704	0.6+	0.2-	2006 12 09	644	0.1-	0.1-
2000 11 20	704	0.2+	0.4+	2002 03 18	704	0.2+	0.3+	2006 12 09	644	0.1+	0.2-
2000 11 20	704	0.5+	0.8+	2002 03 18	704	1.3+	0.6+	2006 12 12	644	0.5-	0.4-
2000 11 20	704	0.6+	0.0	2002 03 18	704	0.2+	0.6+	2006 12 12	644	0.2-	0.1-
2000 11 20	704	0.9+	0.1+	2002 03 18	704	0.9-	0.6+	2006 12 12	644	0.5-	0.3-
2000 11 20	704	0.2-	0.2+	2002 03 23	704	1.0+	1.0+	2006 12 13	703	0.2-	0.1-
2000 11 20	704	0.7+	0.1+	2002 03 23	704	0.1+	0.2-	2006 12 13	703	0.1-	0.4-
2000 11 20	704	1.5-	1.0-	2002 03 23	704	0.3+	0.8+	2006 12 13	703	0.4-	0.4-
2000 11 20	704	0.2-	1.3-	2002 03 23	704	1.3+	0.2+	2006 12 13	703	0.3-	1.0-

2000 12 27	699	1.0-	0.9+	2002 03 23	704	0.9+	0.7+	2006 12 15	704	0.4+	0.5+
2000 12 27	699	0.2+	0.6+	2005 09 30	703	1.0-	0.3-	2006 12 15	704	0.4+	0.8+
2000 12 27	699	0.8-	0.3+	2005 09 30	703	(2.5-	0.7-)	2006 12 15	704	0.4+	0.5+
2000 12 27	699	0.2-	0.2-	2005 09 30	703	1.1-	1.1-	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2001 01 18	704	1.0-	1.0+	2005 09 30	703	(1.7-	0.5+)	2006 12 15	704	0.5+	0.1+
2001 01 18	704	0.9+	0.2-	2005 10 02	644	0.7-	0.7+	2006 12 16	704	0.1-	1.1-
2001 01 18	704	0.3-	0.1+	2005 10 02	644	0.1-	0.5+	2006 12 16	704	1.2-	0.5+
2001 01 18	704	0.4+	0.9+	2005 10 02	644	0.3-	0.9+	2006 12 16	704	0.2+	0.7+
2002 01 12	704	(1.6+	0.6-)	2005 11 22	291	0.1-	0.5+	2006 12 16	704	0.0	0.5+
2002 01 12	704	1.4+	0.4-	2005 11 22	291	0.1-	0.6+	2006 12 18	704	0.9+	0.5-
2002 01 12	704	(1.6+	0.2+)	2005 11 22	291	0.8+	0.1+	2006 12 18	704	1.0+	0.4-
2002 01 12	704	0.8+	0.6+	2006 11 15	704	0.1+	0.7+	2006 12 18	704	0.9+	1.2+
2002 02 09	644	(1.7-	1.0+)	2006 11 15	704	0.0	0.8+	2006 12 18	704	1.3+	0.4-
2002 02 09	644	0.7-	0.3-	2006 11 15	704	0.2-	0.2-	2006 12 18	704	1.3+	0.1-
2002 02 09	644	0.3-	0.1-	2006 11 15	704	0.0	0.3-	2006 12 20	644	0.0	0.2-
2002 02 10	321	0.1-	0.2+	2006 11 15	704	0.2+	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2002 02 10	321	0.7+	0.0	2006 11 22	703	0.1-	0.4-	2006 12 20	644	0.0	0.1-
2002 02 10	321	0.6+	0.3+	2006 11 22	703	0.7-	0.2+	2006 12 25	703	0.1-	0.4-
2002 02 10	321	0.6-	0.3-	2006 11 22	703	0.4-	0.4-	2006 12 25	703	0.2+	0.0
2002 02 11	321	1.2-	0.8-	2006 11 22	703	0.5-	0.1-	2006 12 25	703	1.1-	0.6-
2002 02 11	321	0.9-	0.4+	2006 11 29	704	(2.4-	0.2+)	2006 12 29	G96	0.2+	0.4-
2002 02 11	321	0.1-	0.2+	2006 11 29	704	0.7-	0.5+	2006 12 29	G96	0.3-	0.3-
2002 02 11	321	0.3-	0.4+	2006 11 29	704	0.2-	0.3-	2006 12 29	G96	0.2-	0.5-
2002 02 13	704	0.0	0.4-	2006 11 29	704	0.3-	0.2-	2006 12 29	G96	0.2-	0.6-
2002 02 13	704	0.1-	0.0	2006 12 08	644	0.2-	0.1-				

(146223)* 2000 WL₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	134.01540		(2000.0)	P	Q
n	0.19210234	ω	61.81987	+0.97979152	+0.13816576
a	2.9747304	Ω	289.93252	-0.18884052	+0.87733388
e	0.1133364	i	8.85009	+0.06593814	+0.45956010
P	5.13	H	14.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.1-	1.4+	2002 02 06	644	0.3+	1.0+	2005 10 30	644	0.1-	0.2+
2000 11 05	704	0.1-	0.4-	2002 02 06	644	0.8+	1.1+	2005 10 30	644	0.1-	0.3+
2000 11 05	704	0.1-	0.9-	2002 02 11	704	0.4-	0.6-	2005 11 03	704	0.7-	0.4-
2000 11 19	704	0.1-	0.3+	2002 02 11	704	0.6-	0.8-	2005 11 03	704	0.1+	0.0
2000 11 19	704	0.0	0.1-	2002 02 11	704	0.4-	0.9-	2005 11 03	704	0.5-	0.1-
2000 11 19	704	0.2-	0.3-	2002 02 11	704	0.3+	0.9-	2005 11 03	704	0.0	1.2+
2000 11 19	704	0.4-	0.6-	2002 02 11	704	0.5-	0.8-	2005 11 03	704	0.1+	0.0
2000 11 19	704	0.9-	0.4-	2002 02 16	644	0.4+	1.1+	2005 11 08	704	0.4-	0.1-
2000 11 20	704	0.3-	0.7-	2002 02 16	644	0.0	0.9+	2005 11 08	704	0.3+	0.3-
2000 11 20	704	0.2-	0.1-	2002 02 16	644	0.0	0.8+	2005 11 08	704	0.5-	0.3+
2000 11 20	704	0.1+	0.4-	2005 09 25	703	0.5+	0.6-	2005 11 08	704	0.0	0.0
2000 11 20	704	0.5-	0.3+	2005 09 25	703	0.3+	0.5-	2005 11 08	704	0.0	0.1-
2000 11 20	704	0.2-	0.5-	2005 09 25	703	0.0	0.3-	2005 11 25	703	0.4+	0.2-
2000 11 21	704	0.3+	0.9-	2005 09 25	703	0.8+	0.3-	2005 11 25	703	0.4-	0.4-
2000 11 21	704	1.0+	1.4-	2005 09 29	703	0.6-	0.4+	2005 11 25	703	0.1-	0.1-
2000 11 21	704	0.4+	1.3-	2005 09 29	703	0.3-	0.3-	2005 11 25	703	0.7+	0.5-
2000 11 21	704	0.1+	0.4-	2005 09 29	703	0.3-	0.1-	2005 11 29	704	1.3+	0.0
2000 11 21	704	0.1+	1.0+	2005 09 29	703	1.0-	0.4+	2005 11 29	704	0.6+	0.5+
2000 11 24	699	1.3+	0.2-	2005 10 03	644	0.1+	0.0	2005 11 29	704	0.3+	0.5+
2000 11 24	699	0.1-	0.4+	2005 10 03	644	0.0	0.2+	2005 12 06	699	0.2-	0.1+
2000 11 24	699	0.6-	0.3-	2005 10 03	644	0.2-	0.2+	2005 12 06	699	1.2-	1.5+
2000 11 24	699	0.8-	0.2-	2005 10 23	703	0.7+	0.6+	2005 12 06	699	0.5-	0.5+
2000 11 30	699	0.3+	0.5+	2005 10 23	703	0.1+	0.3+	2005 12 06	699	0.1-	1.2+
2000 11 30	699	0.0	1.4+	2005 10 23	703	0.4+	1.0+	2006 10 04	G96	0.3-	0.0
2000 11 30	699	0.1+	0.3-	2005 10 23	703	0.1-	0.1-	2006 10 04	G96	0.3-	0.4-
2000 11 30	699	(0.8-	2.3+)	2005 10 23	703	0.4-	0.4+	2006 10 04	G96	0.8+	0.3-
2000 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 10 23	703	0.4-	0.5-	2006 10 04	G96	0.6-	0.3-
2000 12 19	704	0.4+	0.3+	2005 10 23	703	0.1-	0.3+	2006 10 23	G96	0.5+	0.0
2000 12 19	704	0.0	0.4-	2005 10 23	703	0.3-	0.2+	2006 10 23	G96	0.2-	0.0
2000 12 19	704	1.6+	0.5+	2005 10 26	699	1.0+	1.0+	2006 10 23	G96	1.0-	0.6-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111623

2002 01 13	704	1.1+	0.4+	2005 10 26	699	0.1+	0.5−	2006 10 23	G96	0.2−	0.1−
2002 01 13	704	0.0	0.1+	2005 10 26	699	0.1+	0.3+	2006 12 12	G96	0.3−	0.1−
2002 01 13	704	1.0+	0.1−	2005 10 29	703	0.5−	1.2−	2006 12 12	G96	0.5−	0.3+
2002 01 13	704	0.0	0.7+	2005 10 29	703	(1.6+	0.2+)	2006 12 12	G96	0.3−	0.5−
2002 01 13	704	0.5−	0.5−	2005 10 29	703	0.3+	0.4+	2006 12 12	G96	0.6+	0.6−
2002 02 06	644	0.1+	1.2+	2005 10 30	644	0.4−	0.9−				

(146224)* 2000 WD₃₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	52.62408		(2000.0)		P		Q
n	0.18107438	ω	344.66150		+0.22440898		−0.95391493
a	3.0943163	Ω	92.05823		+0.91374695		+0.13492669
e	0.0595224	i	11.49862		+0.33868441		+0.26803190
P	5.44	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.6−	0.4−	2002 02 16	012	0.0	0.3−	2005 10 26	644	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.0	0.0	2002 02 16	012	0.4−	0.1−	2005 10 27	704	0.0	0.3+
2000 11 20	704	0.5+	0.7−	2002 02 17	012	0.3+	0.1+	2005 10 27	704	(0.1+	1.7−)
2000 11 20	704	0.1−	0.3−	2002 02 17	012	0.5+	0.4+	2005 10 27	704	0.4+	0.1+
2000 11 27	704	0.6+	0.7−	2002 02 17	012	1.3+	0.1+	2005 10 27	704	0.1+	0.2−
2000 11 27	704	1.2+	0.6+	2002 02 17	012	0.1−	0.2−	2005 10 27	703	0.3−	0.5+
2000 11 27	704	0.2+	1.6+	2002 02 17	012	0.0	0.0	2005 10 27	703	0.3+	0.2+
2001 01 22	691	0.5−	0.3+	2002 02 17	012	0.7−	0.6+	2005 10 27	703	0.2−	0.7+
2001 01 22	691	0.2−	0.1−	2002 03 09	699	(0.4−	2.1+)	2005 10 27	703	0.2−	0.0
2001 01 22	691	0.2+	0.1+	2002 03 09	699	(0.3−	3.1+)	2005 11 01	703	1.5−	0.6−
2001 01 24	691	0.0	0.2−	2002 03 09	699	(0.5−	1.7+)	2005 11 01	703	0.5−	0.8+
2001 01 24	691	0.1+	0.2−	2002 03 09	699	0.3−	1.4+	2005 11 01	703	0.7−	0.1−
2001 01 24	691	0.4+	0.1+	2002 03 16	608	0.6−	0.5+	2005 11 01	703	0.2+	0.0
2002 02 03	012	1.2−	0.3−	2002 03 16	608	0.7−	0.6+	2006 11 25	G96	0.5+	0.2−
2002 02 03	012	0.5−	0.3+	2002 03 16	608	0.9−	0.5+	2006 11 25	G96	0.0	0.1+
2002 02 03	012	1.2−	0.1−	2002 03 21	644	0.0	0.3−	2006 11 25	G96	0.6+	0.3−
2002 02 03	012	0.1−	0.1+	2002 03 21	644	0.2+	0.3+	2006 11 25	G96	0.0	0.1−
2002 02 03	012	0.2−	0.0	2002 03 21	644	0.1−	0.3−	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2002 02 15	012	0.0	0.4−	2003 05 22	691	0.3+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.2−
2002 02 15	012	0.3+	0.3+	2003 05 22	691	0.1−	0.4+	2006 12 13	691	0.1−	0.2−
2002 02 15	012	0.0	0.6+	2003 05 22	691	0.4+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 02 15	012	0.6+	0.4−	2005 10 22	644	0.3−	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 02 16	012	(0.6−	2.1+)	2005 10 22	644	0.1−	0.1−	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
2002 02 16	012	1.0+	0.4−	2005 10 22	644	0.5−	0.2+	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2002 02 16	012	0.0	0.3−	2005 10 26	644	0.1−	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2002 02 16	012	0.4+	0.5−	2005 10 26	644	0.1−	0.4+	2006 12 26	691	0.1−	0.1−

(146225)* 2000 WG₄₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	22.47701		(2000.0)		P		Q
n	0.17126254	ω	7.04688		+0.11466561		−0.91267191
a	3.2114005	Ω	76.95200		+0.89065240		−0.08044687
e	0.0593508	i	23.74546		+0.43998876		+0.40069724
P	5.75	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	1.0−	0.8+	2001 12 22	704	0.5+	1.2+	2005 11 06	699	(1.5−	1.8+)
2000 11 21	704	0.0	0.1−	2001 12 22	704	0.4+	0.7+	2005 11 06	699	0.4−	0.0
2000 11 21	704	0.4+	0.2+	2001 12 22	704	1.4+	0.5+	2006 01 23	291	0.1+	0.5+
2000 11 27	704	0.5−	0.0	2002 02 25	704	(0.6+	1.6+)	2006 01 23	291	0.2+	0.2+
2000 11 27	704	0.1+	0.3−	2002 02 25	704	0.5+	1.0+	2006 01 23	291	0.2+	0.5+
2000 11 27	704	0.5+	0.0	2002 02 25	704	0.1+	0.6+	2006 11 18	704	0.4−	0.6−
2000 11 27	704	0.1+	0.6−	2003 04 26	608	0.5+	0.2+	2006 11 18	704	0.4−	0.3−
2000 11 27	704	0.2−	0.1−	2003 04 26	608	0.8+	0.2+	2006 11 18	704	1.5−	0.1−
2000 11 27	704	1.3+	0.7+	2003 04 26	608	0.3+	0.3−	2006 11 18	704	0.7−	0.1−

2000 11 27	704	0.5−	0.0	2003 05 21	699	0.3−	1.3+	2006 12 15	704	0.5−	0.8−
2000 11 27	704	0.5−	0.2−	2003 05 21	699	0.3+	0.8+	2006 12 15	704	0.6−	0.3−
2000 11 29	704	1.1−	0.1−	2003 05 21	699	1.2−	1.5−	2006 12 15	704	1.8+	0.9−
2000 11 29	704	0.1−	0.1−	2003 05 21	699	(2.0+	0.1+)	2006 12 15	704	0.7−	1.3+
2000 11 29	704	0.5+	0.2−	2004 07 15	E12	0.8+	1.2+	2006 12 15	704	0.6−	0.4−
2000 11 29	704	0.1−	0.3−	2004 07 15	E12	0.3−	0.4+	2006 12 18	704	0.8+	0.3+
2000 12 16	699	0.5−	0.4+	2004 07 15	E12	0.5−	0.9+	2006 12 18	704	0.6+	0.3+
2000 12 16	699	0.7+	0.5+	2004 07 15	E12	0.3−	0.1+	2006 12 18	704	0.8+	0.0
2000 12 16	699	1.0+	0.9−	2005 11 06	699	0.9−	0.3+	2006 12 18	704	0.7+	0.0
2000 12 16	699	0.9−	0.6+	2005 11 06	699	(1.1−	1.8−)				

(146226)* 2000 WZ₇₀ = 2002 AK₁₇₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22739)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	32.27481		(2000.0)		P		Q
n	0.17058607	ω	96.93908		+0.52860961		−0.84562713
a	3.2198848	Ω	320.85671		+0.72511851		+0.49519435
e	0.0808345	i	6.73857		+0.44133324		+0.19924182
P	5.78	H	14.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.5+	0.2−	2002 02 08	608	1.1−	0.7−	2005 08 30	704	0.3+	0.3+
2000 10 25	704	0.3−	0.7−	2002 02 08	608	0.6−	0.5−	2005 09 06	704	0.1+	1.1+
2000 10 25	704	0.2+	0.1−	2002 02 08	608	0.5−	0.6−	2005 09 06	704	0.6−	0.3+
2000 10 25	704	0.4+	1.1+	2002 02 09	691	0.3+	0.2+	2005 09 06	704	0.2−	0.5+
2000 10 25	704	0.1−	0.1+	2002 02 09	691	0.0	0.2+	2005 09 08	704	0.0	0.8+
2000 11 05	704	1.9+	0.9−	2002 02 09	691	0.0	0.3+	2005 09 08	704	0.1+	0.7+
2000 11 05	704	0.4+	1.3−	2002 02 09	333	0.5−	0.4−	2005 09 08	704	0.8−	0.2+
2000 11 05	704	0.4+	1.2−	2002 02 09	333	0.3+	0.4+	2005 09 08	704	0.0	0.1+
2000 11 19	704	0.0	0.1−	2002 02 09	333	0.2−	0.3−	2005 09 08	704	0.5−	0.4+
2000 11 19	704	0.0	0.8−	2002 02 10	333	1.1+	0.8+	2005 09 13	691	0.3−	0.4+
2000 11 19	704	0.4+	0.2−	2002 02 10	333	0.0	0.4−	2005 09 13	691	0.2−	0.3+
2000 11 19	704	0.2−	0.6−	2002 02 10	704	0.2+	0.0	2005 09 13	691	0.3−	0.3+
2000 11 19	704	0.3+	0.1+	2002 02 10	704	0.2+	0.1−	2005 09 23	703	0.4+	1.1+
2000 11 29	704	0.3+	0.0	2002 02 10	333	(1.0−	1.5−)	2005 09 23	703	0.5+	0.2−
2000 11 29	704	0.7−	0.1−	2002 02 10	333	0.2−	1.2−	2005 09 23	699	1.1+	0.1+
2000 11 29	704	0.8−	0.2+	2002 02 10	704	0.0	0.3+	2005 09 23	703	0.4−	0.8−
2000 11 29	704	0.1−	0.6+	2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2005 09 23	703	1.3−	0.9−
2000 11 29	704	0.0	0.6+	2002 02 10	333	(0.3−	3.0−)	2005 09 23	699	0.2+	0.8+
2000 11 30	699	0.1+	1.0+	2002 02 10	333	0.1−	0.4+	2005 09 23	699	0.3+	1.4+
2000 11 30	699	0.5+	0.3+	2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2005 09 23	699	0.1−	0.7−
2000 11 30	699	0.2+	0.6+	2002 02 12	704	0.1+	0.6+	2005 09 26	691	0.1+	0.2+
2000 11 30	699	0.1−	1.5+	2002 02 12	704	0.1−	0.9+	2005 09 26	691	0.6+	1.2−
2000 12 04	704	0.5−	0.1−	2002 02 12	704	0.5−	1.4+	2005 09 26	691	0.1+	0.1+
2000 12 04	704	0.2+	0.3+	2002 02 12	704	0.3−	1.4+	2005 09 27	644	0.6−	0.2+
2000 12 04	704	0.4+	0.8−	2002 02 20	704	0.9+	1.2−	2005 09 27	644	0.0	0.1−
2000 12 04	704	0.3+	0.1−	2002 02 20	704	1.0+	1.0−	2005 09 27	644	0.1+	0.0
2000 12 19	704	0.3+	1.0−	2002 02 20	704	0.5+	0.8−	2005 09 28	644	0.1+	0.1+
2000 12 19	704	0.8−	0.8−	2002 02 20	704	1.0+	0.4−	2005 09 28	644	0.1−	0.1+
2000 12 19	704	1.1−	0.4+	2002 02 20	704	(1.6+	1.1−)	2005 09 28	644	0.1+	0.1−
2000 12 19	704	0.8−	0.7−	2002 03 13	644	0.3+	0.5+	2005 10 01	699	0.4−	1.1−
2000 12 19	704	1.0−	0.0	2002 03 13	644	0.4+	0.5+	2005 10 01	699	0.2+	0.5−
2002 01 14	704	0.1−	0.1−	2002 03 13	644	0.1−	0.5+	2005 10 01	699	0.6−	0.6−
2002 01 14	704	0.2−	0.2−	2002 03 14	704	1.0+	0.7+	2005 10 01	699	1.2−	0.8−
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2002 03 14	704	0.2+	1.1+	2005 10 07	704	0.0	0.8−
2002 01 14	704	0.5−	0.3+	2002 03 14	704	0.7+	0.9+	2005 10 07	704	0.2−	0.0
2002 01 14	704	1.0−	0.3−	2002 03 14	704	0.5+	0.2−	2005 10 07	704	0.7−	0.9+
2002 01 21	704	0.1+	0.5+	2002 03 14	704	0.6+	0.6+	2005 10 07	704	0.1−	0.5−
2002 01 21	704	0.1−	0.0	2002 03 16	704	1.2+	1.3+	2005 10 09	691	0.5+	0.0
2002 01 21	704	0.6+	0.3+	2002 03 16	704	0.3+	1.3+	2005 10 09	691	0.0	0.3+
2002 01 21	704	0.1+	0.4+	2002 03 16	704	0.0	0.6+	2005 10 09	691	0.3−	0.4+
2002 01 21	704	0.0	0.2−	2002 03 16	704	0.9+	0.5+	2006 11 15	704	(0.8+	2.1−)
2002 01 26	644	0.4+	1.1+	2002 03 16	704	0.1+	1.3+	2006 11 15	704	1.6+	0.7−
2002 01 26	644	0.2+	1.1+	2005 07 30	644	0.3−	0.4+	2006 11 15	704	0.1−	1.1+

2002 01 26	644	0.4+	1.4+	2005 07 30	644	0.0	0.4+	2006 11 29	704	2.1+	0.1-
2002 02 03	608	0.5-	0.4-	2005 07 30	644	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.7-	0.8-
2002 02 03	608	0.4-	0.4-	2005 08 06	644	0.1+	0.6+	2006 11 29	704	1.5-	0.2-
2002 02 03	608	0.0	0.2-	2005 08 06	644	0.0	0.3+	2006 12 09	644	0.2+	0.2-
2002 02 05	644	0.4+	0.3+	2005 08 06	644	0.1-	0.4+	2006 12 09	644	0.2+	0.4-
2002 02 05	644	0.2+	0.5+	2005 08 28	608	0.1-	0.0	2006 12 09	644	0.1+	0.2-
2002 02 05	644	0.3+	0.5+	2005 08 28	608	0.1-	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.2-
2002 02 07	704	0.3-	0.3-	2005 08 28	608	0.5-	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2002 02 07	704	0.6-	0.6-	2005 08 29	691	0.1-	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2002 02 07	704	0.2-	0.0	2005 08 29	691	0.3-	0.4+	2006 12 25	703	0.1-	0.3+
2002 02 07	704	1.2-	0.6-	2005 08 29	691	0.3-	0.3+	2006 12 25	703	0.5+	0.1+
2002 02 07	704	0.4-	0.3-	2005 08 30	704	(1.8+	0.4-)	2006 12 25	703	0.9-	0.1+
2002 02 08	333	0.3+	0.7-	2005 08 30	704	(0.7-	1.6-)	2006 12 25	703	1.2-	1.0-
2002 02 08	333	0.0	0.1+	2005 08 30	704	0.1-	1.0+				
2002 02 08	333	0.2-	0.5-	2005 08 30	704	0.3-	0.3-				

(146227)* 2000 WA₇₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
17.05077		(2000.0)			
n	0.17042833	ω	55.22992	+0.28057816	-0.95790179
a	3.2218714	Ω	18.75980	+0.80721155	+0.20120193
e	0.0698630	i	10.90267	+0.51931244	+0.20479733
P	5.78	H	14.6	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 05	691	0.0	0.3-	2002 01 18	704	0.6-	0.9+	2003 04 25	691	0.2+	0.7+
1997 05 05	691	1.0-	0.5-	2002 01 18	704	0.9+	0.8+	2003 08 27	644	0.0	0.7+
1997 05 05	691	0.1+	0.3+	2002 01 23	704	0.2-	1.1-	2005 08 27	644	0.5-	0.8+
2000 11 03	704	0.3-	0.1+	2002 01 23	704	0.8+	0.0	2005 08 27	644	0.0	0.4+
2000 11 03	704	0.1-	0.4+	2002 01 23	704	0.3-	0.4-	2005 09 24	644	0.2+	0.4+
2000 11 03	704	0.5-	0.0	2002 01 23	704	0.7+	0.2-	2005 09 24	644	0.2+	0.3+
2000 11 03	704	0.6-	0.0	2002 01 23	704	0.3+	0.7-	2005 09 24	644	0.1+	0.8+
2000 11 03	704	0.6-	0.8+	2002 02 03	644	(1.7+	1.6+)	2005 10 10	703	0.7+	1.2+
2000 11 19	704	0.1+	1.4-	2002 02 03	644	(1.8+	1.6+)	2005 10 10	703	0.4-	0.0
2000 11 19	704	0.0	0.4+	2002 02 03	644	(0.9+	1.9+)	2005 10 10	703	1.4-	0.1-
2000 11 19	704	1.2+	0.7+	2002 02 03	104	0.1-	0.6-	2005 10 10	703	0.3-	1.0+
2000 11 19	704	1.5-	1.9+	2002 02 03	104	0.0	0.4-	2006 11 22	703	0.3+	0.0
2000 11 29	704	0.2+	0.3-	2002 02 03	104	0.2-	0.1+	2006 11 22	703	0.5-	0.2+
2000 11 29	704	0.6+	0.2+	2002 02 10	704	0.6+	0.9+	2006 11 22	703	1.4-	1.1-
2000 11 29	704	0.1-	0.6+	2002 02 10	704	0.1+	0.8+	2006 11 22	703	0.8-	0.7-
2000 11 29	704	0.3-	0.2-	2002 02 10	704	0.4+	0.7+	2006 12 13	704	2.2+	1.9-
2000 11 29	704	0.6-	1.3+	2002 02 10	704	0.1-	0.1-	2006 12 13	704	0.0	0.5-
2002 01 08	704	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	(2.8+	1.0+)	2006 12 13	704	1.1+	1.2+
2002 01 08	704	1.1+	0.5-	2002 02 12	644	0.2+	0.4+	2006 12 13	703	1.0-	0.1+
2002 01 08	704	0.6+	0.2-	2002 02 12	644	0.4+	0.5+	2006 12 13	703	0.3-	0.1-
2002 01 18	704	0.7+	0.8+	2002 02 12	644	0.2+	0.5+	2006 12 13	703	0.5-	0.6-
2002 01 18	704	(0.5+	1.6+)	2003 04 25	691	0.4+	0.6+	2006 12 13	703	0.3-	0.5-
2002 01 18	704	0.2-	0.8+	2003 04 25	691	0.4+	0.6+				

(146228)* 2000 WL₇₆ = 2002 FF₃₇

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

Id. A. Doppler (*MPO* 31356)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
4.40176		(2000.0)			
n	0.17615715	ω	67.30117	-0.42996616	-0.87613081
a	3.1516346	Ω	50.03254	+0.68820266	-0.47433757
e	0.1356179	i	16.52556	+0.58438532	-0.08601555
P	5.60	H	14.7	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.5-	0.5-	2002 01 19	699	0.9-	0.7+	2002 03 31	644	0.5+	0.2+
2000 11 20	704	0.2-	0.5+	2002 02 06	704	0.0	0.7+	2002 03 31	644	0.5-	0.3-

2000 11 20	704	0.5-	0.6+	2002 02 06	704	0.4+	0.3+	2002 03 31	644	0.6+	0.4-
2000 11 20	704	0.0	0.4+	2002 02 06	704	0.6-	0.1+	2002 03 31	644	0.2-	0.4-
2000 11 20	704	0.8+	0.2+	2002 02 06	704	0.3-	0.8+	2002 03 31	644	0.6+	0.2-
2000 11 24	699	0.0	0.1-	2002 02 06	704	0.3+	0.7+	2005 09 24	703	0.2-	0.6+
2000 11 24	699	0.7-	0.6-	2002 02 21	699	0.5-	0.4+	2005 09 24	703	1.4-	0.6-
2000 11 24	699	0.8+	0.6+	2002 02 21	699	0.6+	0.3+	2005 09 24	703	0.5-	0.0
2000 11 24	699	0.5-	0.4-	2002 02 21	699	0.1+	0.4+	2005 09 24	703	(2.4-	1.2-)
2000 11 29	704	0.5+	0.0	2002 02 21	704	0.7+	1.1-	2005 11 05	G96	0.5+	0.6+
2000 11 29	704	0.3-	0.7+	2002 02 21	699	0.0	0.2-	2005 11 05	G96	0.0	0.4+
2000 11 29	704	0.0	0.3+	2002 02 21	704	(0.9-	1.9-)	2005 11 05	G96	0.1-	0.7+
2001 12 21	704	(0.3-	2.7+)	2002 02 21	704	(0.0	1.6-)	2005 11 05	G96	0.1-	0.4+
2001 12 21	704	(0.9+	2.0+)	2002 03 09	699	0.2+	0.8+	2006 11 17	644	0.4+	0.0
2001 12 21	704	0.5-	1.3+	2002 03 09	699	(0.7+	1.6+)	2006 11 17	644	0.2+	0.2-
2001 12 21	704	(0.7+	1.8+)	2002 03 09	699	1.3+	0.6+	2006 11 17	644	0.3+	0.1+
2002 01 09	704	0.1-	0.5+	2002 03 09	699	(2.0+	0.7+)	2006 12 11	704	0.6+	1.0-
2002 01 09	704	0.0	0.2+	2002 03 19	644	0.2+	0.0	2006 12 11	704	0.1+	0.9-
2002 01 09	704	0.1-	0.7+	2002 03 19	644	0.1+	0.2+	2006 12 11	704	(0.5-	2.7-)
2002 01 09	704	0.2-	1.1+	2002 03 19	644	0.2+	0.1-	2006 12 26	703	0.0	0.3-
2002 01 09	704	0.5+	0.3+	2002 03 30	644	0.2-	0.3-	2006 12 26	703	0.2+	0.4-
2002 01 19	699	0.1+	0.4-	2002 03 30	644	0.2+	0.2-	2006 12 26	703	0.6-	0.9-
2002 01 19	699	0.5+	1.5-	2002 03 30	644	0.0	0.0	2006 12 26	703	0.4-	0.2-
2002 01 19	699	0.6-	1.3-	2002 03 31	644	0.5-	0.3+				

(146229)* 2000 WM₈₄ = 2002 CJ₂₁₈

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

Id. A. Doppler (*MPO* 27159)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
359.47194		(2000.0)			
n	0.17050553	ω	87.00425	-0.36544569	-0.93013950
a	3.2208987	Ω	24.52648	+0.81596625	-0.33867835
e	0.1227868	i	4.96347	+0.44793809	-0.14190661
P	5.78	H	14.7	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.1+	0.3+	2002 03 05	608	0.6-	0.5-	2005 09 23	703	1.3-	0.9+
2000 11 20	704	0.0	0.5+	2002 03 09	704	0.8+	0.8+	2005 09 28	644	0.4-	0.6+
2000 11 20	704	0.8-	0.9+	2002 03 09	704	0.9+	0.7-	2005 09 28	644	0.1+	0.8+
2000 11 20	704	0.2-	0.4+	2002 03 09	704	1.4+	0.0	2005 09 28	644	0.2+	0.5+
2000 11 29	704	0.5+	0.4-	2002 03 09	704	0.7+	0.6+	2005 10 01	704	0.4+	0.5+
2000 11 29	704	0.1+	0.1+	2002 03 12	644	0.1+	1.3+	2005 10 01	704	1.4-	0.2-
2000 11 29	704	1.2+	0.2+	2002 03 12	644	0.2-	1.1+	2005 10 01	704	0.9-	0.5+
2000 11 29	704	0.4+	0.2+	2002 03 12	644	0.1+	1.2+	2005 10 06	G96	0.2-	0.3+
2000 11 29	704	0.5+	0.1-	2002 03 14	704	0.1+	0.6-	2005 10 06	G96	0.2+	0.3+
2000 12 20	608	0.4-	1.3-	2002 03 14	704	(0.3-	3.2-)	2005 10 06	G96	0.1+	0.3+
2000 12 20	608	0.5-	1.5-	2002 03 14	704	0.1-	0.2-	2005 10 06	G96	0.0	0.2+
2000 12 20	608	0.3-	0.6-	2002 03 14	704	0.1-	0.8-	2005 10 29	G96	0.3+	0.6+
2002 02 07	704	0.6-	0.3-	2002 03 16	704	0.6+	0.6+	2005 10 29	G96	0.2+	0.1+
2002 02 07	704	0.0	0.5+	2002 03 16	704	0.0	0.1-	2005 10 29	G96	0.2+	0.2+
2002 02 07	704	0.4+	0.1+	2002 03 16	704	0.2+	0.5+	2005 10 29	G96	0.1+	0.2+
2002 02 07	704	0.0	0.6+	2002 03 16	704	0.1-	0.2+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1+
2002 02 07	704	0.2-	0.4+	2002 03 16	704	0.3-	0.9+	2005 12 01	G96	0.3+	0.2+
2002 02 10	704	0.0	0.2+	2002 03 17	608	0.6-	0.1+	2005 12 01	G96	0.2-	0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111625

2002 03 05 608 0.3- 0.6- 2005 09 23 703 0.3+ 0.2-
 2002 03 05 608 1.1- 0.4+ 2005 09 23 703 (0.4+ 1.6+)

(146230)* 2000 WN₉₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	8.69594	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17969588	ω 253.44866	-0.89588223 -0.38800220
<i>a</i>	3.1101211	Ω 263.29766	+0.44285549 -0.81898859
<i>e</i>	0.2918664	<i>i</i> 12.58786	-0.03569381 -0.42274340
<i>P</i>	5.48	<i>H</i> 14.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 21 704 0.4+ 0.0	2001 01 03 704 0.3+ 0.5-	2002 07 01 433 0.1- 0.0
2000 11 21 704 0.7- 0.3-	2001 01 03 704 (2.4+ 1.6-)	2002 07 01 433 0.1- 0.3+
2000 11 21 704 0.0 0.3-	2001 01 03 704 0.6- 0.3-	2002 07 01 433 0.1+ 0.2-
2000 11 21 704 0.1+ 0.0	2001 01 20 704 0.1+ 0.6+	2005 10 29 703 0.4- 1.0-
2000 11 21 704 0.3+ 0.6+	2001 01 20 704 0.4+ 0.3+	2005 10 29 703 0.1+ 0.7+
2000 11 29 704 0.2+ 0.2-	2001 01 20 704 0.7+ 0.0	2005 10 29 703 0.0 0.3-
2000 11 29 704 0.0 0.2+	2001 01 20 704 1.0- 0.0	2005 10 29 703 0.5- 0.2+
2000 11 29 704 0.1+ 0.1+	2001 01 20 704 0.2+ 0.7+	2005 10 30 644 0.6+ 0.5+
2000 11 29 704 0.4- 0.2+	2001 01 21 704 0.1- 0.2+	2005 10 30 644 0.3+ 0.3+
2000 11 29 704 0.1- 0.3+	2001 01 21 704 0.1+ 0.1+	2005 10 30 644 0.1+ 0.3+
2000 11 30 704 1.1+ 0.1+	2001 01 21 704 0.5+ 0.1-	2005 11 01 699 0.2- 0.4-
2000 11 30 704 0.2+ 0.5+	2001 01 21 704 0.5+ 0.0	2005 11 01 699 0.6+ 0.5+
2000 11 30 704 0.2- 0.4+	2001 01 21 704 0.1- 0.0	2005 11 01 699 0.8- 0.4-
2000 11 30 704 0.6+ 0.5+	2001 02 20 704 0.0 0.4-	2005 11 01 699 0.6+ 1.2-
2000 11 30 704 0.4+ 0.5+	2001 02 20 704 0.5+ 0.0	2006 11 17 704 0.6+ 1.2+
2000 12 01 704 0.3+ 0.1+	2001 02 20 704 0.2+ 0.6-	2006 11 17 704 0.8+ 0.3-
2000 12 01 704 0.1+ 0.3+	2001 02 20 704 0.4+ 1.2-	2006 11 17 704 1.0+ 0.5-
2000 12 01 704 0.4+ 0.3+	2001 02 20 704 0.1+ 0.2+	2006 11 21 568 0.2- 0.1+
2000 12 18 691 0.1- 0.5-	2002 05 10 644 0.0 0.2+	2006 11 21 568 1.0- 0.6+
2000 12 18 691 0.2- 0.5-	2002 05 10 644 0.1+ 0.2+	2006 11 22 568 0.1- 0.2-
2000 12 18 691 0.1- 0.3-	2002 05 10 644 0.2+ 0.2+	2006 11 22 568 0.0 0.2-
2000 12 21 704 0.9+ 1.4+	2002 05 17 704 0.3+ 0.3-	2006 11 22 568 0.0 0.2-
2000 12 21 704 0.6- 0.9+	2002 05 17 704 0.3+ 0.0	2006 12 01 703 0.1+ 0.0
2000 12 21 704 0.7- 0.7+	2002 05 17 704 0.3+ 0.0	2006 12 01 703 0.5+ 0.1-
2000 12 21 704 0.2+ 0.5+	2002 05 17 704 0.5- 0.0	2006 12 01 703 (1.7+ 0.8+)
2000 12 27 691 0.3- 0.0	2002 05 17 704 0.3+ 0.4+	2006 12 01 703 0.5+ 1.4+
2000 12 27 691 0.3- 0.4-	2002 06 06 704 0.3- 0.1+	2006 12 21 703 0.3- 0.5-
2000 12 27 691 0.2- 0.2+	2002 06 06 704 0.4+ 0.2-	2006 12 21 703 0.4- 0.0
2000 12 30 704 0.2- 0.1-	2002 06 06 704 0.9- 0.4-	2006 12 21 703 0.0 0.2-
2000 12 30 704 0.4+ 0.4-	2002 06 13 644 0.3+ 0.6-	2006 12 21 703 0.0 0.3-
2000 12 30 704 0.2- 0.1-	2002 06 13 644 0.3- 0.1-	2007 01 02 644 0.4- 0.0
2000 12 30 704 0.2- 0.1+	2002 06 13 644 0.4+ 0.8-	2007 01 02 644 0.2- 0.3+
2000 12 30 704 0.2- 0.4+	2002 06 30 433 0.7- 0.5-	2007 01 02 644 0.2- 0.3-
2001 01 03 704 0.4+ 0.2-	2002 06 30 433 0.2+ 0.1-	
2001 01 03 704 0.1+ 0.6-	2002 06 30 433 0.0 0.7+	

(146231)* 2000 WX₁₀₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	340.63007	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17177907	ω 291.14419	-0.62574071 -0.77385232
<i>a</i>	3.2049595	Ω 198.65389	+0.77957855 -0.61614537
<i>e</i>	0.1665801	<i>i</i> 17.83927	+0.02656777 -0.14668837
<i>P</i>	5.74	<i>H</i> 14.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 08 691 0.2- 0.2-	2002 03 18 704 0.2- 1.1-	2006 01 28 G96 1.2- 0.5+
1994 10 08 691 0.0 0.1+	2002 04 10 704 1.0+ 0.5-	2006 01 28 G96 0.1+ 0.3+
1994 10 08 691 0.2+ 0.2+	2002 04 10 704 0.3+ 0.1-	2006 01 28 G96 0.2- 0.3-
1997 03 15 691 0.2- 0.2+	2002 04 10 704 0.8+ 0.3+	2006 01 28 G96 0.2- 1.0+

1997 03 15 691 0.3- 0.3+	2003 04 21 291 0.1- 0.3+	2006 11 01 703 0.9+ 0.8-
1997 03 15 691 0.5- 0.0	2003 04 21 291 0.2- 0.4+	2006 11 01 703 0.2+ 0.4+
2000 11 25 608 0.1- 0.6+	2003 04 21 291 0.3- 0.3+	2006 11 01 703 0.1+ 0.3-
2000 11 25 608 0.2- 0.5+	2003 07 05 691 0.2+ 0.4+	2006 11 01 703 0.4+ 0.5-
2000 11 25 608 0.3+ 0.9+	2003 07 05 691 0.3+ 0.6+	2006 11 13 703 0.5+ 0.5-
2000 11 26 704 0.2- 0.2-	2003 07 05 691 0.2+ 0.6+	2006 11 13 703 0.5- 0.4-
2000 11 26 704 0.8- 0.4-	2005 08 29 644 0.2+ 0.6+	2006 11 13 703 0.1+ 0.5-
2000 11 26 704 0.4+ 0.7+	2005 08 29 644 0.1- 0.5+	2006 11 13 703 0.2+ 0.3-
2000 11 26 704 0.2+ 0.1+	2005 08 29 644 0.2+ 0.4+	2006 11 19 703 0.0 0.6-
2000 11 26 704 0.0 0.3-	2005 09 11 704 0.1+ 0.7+	2006 11 19 703 0.3- 0.8-
2000 11 29 704 0.4+ 0.3+	2005 09 11 704 0.8+ 0.4+	2006 11 19 703 0.3- 0.4-
2000 11 29 704 0.1+ 1.3+	2005 09 11 704 0.0 0.4-	2006 12 01 703 0.1- 0.6-
2000 11 29 704 0.2- 1.4+	2005 09 29 699 0.8- 0.9+	2006 12 01 703 0.9+ 0.4-
2000 11 29 704 0.3+ 1.6+	2005 09 29 699 (1.0+ 1.6+)	2006 12 01 703 (1.9+ 0.6+)
2002 02 08 644 0.7+ 0.6+	2005 09 29 699 0.3+ 0.6+	2006 12 01 703 0.6+ 0.3+
2002 02 08 644 0.9+ 0.4+	2005 09 29 699 (2.0+ 1.0+)	2006 12 25 699 0.0 1.5+
2002 02 08 644 0.6+ 0.6+	2005 10 01 703 0.6+ 0.9+	2006 12 25 699 0.2+ 0.4+
2002 02 14 704 0.6+ 0.6+	2005 10 01 703 (0.3+ 1.8+)	2006 12 25 699 0.3- 0.9+
2002 02 14 704 0.1+ 0.6+	2005 10 01 703 0.1+ 0.7-	2006 12 25 699 0.7+ 0.3+
2002 02 14 704 0.2- 0.6+	2005 10 01 703 0.8- 0.2+	2006 12 30 703 0.6- 0.9+
2002 03 18 704 0.2- 0.8+	2005 10 08 704 0.5- 0.3-	2006 12 30 703 0.1+ 0.3+
2002 03 18 704 0.1- 0.1-	2005 10 08 704 0.7+ 0.0	2006 12 30 703 0.7- 0.9+
2002 03 18 704 0.2+ 0.7+	2005 10 08 704 0.8+ 0.7+	2006 12 30 703 (4.7- 3.2+)

(146232)* 2000 WJ₁₂₅ = 1997 HF₁₆

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

Id. A. Doppler (*MPO* 17491)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	49.05536	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17638783	ω 36.30737	+0.66869893 -0.74075741
<i>a</i>	3.1488863	Ω 12.18060	+0.59020255 +0.47631296
<i>e</i>	0.2397477	<i>i</i> 17.71131	+0.45221973 +0.47371344
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 04 28 691 0.0 0.1-	2000 11 19 704 1.0+ 0.6-	2005 09 24 E12 0.6+ 0.0
1997 04 28 691 0.0 0.4-	2000 11 19 704 0.1+ 0.1+	2005 09 24 E12 0.4- 0.2+
1997 04 28 691 0.0 0.3-	2000 11 19 704 0.6- 0.0	2005 09 24 E12 0.1- 0.7+
1997 04 30 691 0.1+ 0.5+	2000 11 19 704 0.0 0.1-	2005 09 24 E12 0.2+ 0.1+
1997 04 30 691 0.0 0.3+	2000 11 19 704 0.3+ 0.1+	2006 11 11 703 0.2+ 0.7-
1997 04 30 691 0.2+ 0.1+	2000 11 29 704 0.0 0.9-	2006 11 11 703 0.9- 0.4-
1997 05 08 691 0.2- 0.5-	2000 11 29 704 0.6+ 0.4-	2006 11 11 703 0.2+ 0.3-
1997 05 08 691 0.3- 0.0	2000 11 29 704 0.2+ 0.1-	2006 11 11 703 1.4+ 0.0
1997 05 08 691 0.1- 0.0	2000 11 29 704 1.2- 0.0	2006 11 27 703 (1.5- 1.8+)
2000 09 30 704 0.8+ 0.1-	2000 12 01 704 0.2- 0.1+	2006 11 27 703 (1.6- 0.8-)
2000 09 30 704 0.6+ 0.2+	2000 12 01 704 0.1- 0.5-	2006 11 27 703 0.3+ 1.2-
2000 09 30 704 0.6+ 0.1-	2000 12 01 704 0.2- 1.1-	2006 12 10 704 0.9+ 2.1+
2000 09 30 704 0.4+ 0.5+	2000 12 01 704 0.6- 0.2+	2006 12 10 704 1.0+ 1.0+
2000 10 25 704 0.7- 0.5+	2000 12 01 704 0.6- 0.1-	2006 12 10 704 0.2+ 1.8+
2000 10 25 704 1.3+ 0.4+	2005 08 10 E12 0.3+ 0.0	2006 12 16 703 0.0 0.8+
2000 10 25 704 0.2+ 0.2+	2005 08 10 E12 1.2- 0.0	2006 12 16 703 0.8- 0.7+
2000 10 25 704 0.0 0.1-	2005 08 10 E12 1.3- 0.4+	2006 12 16 703 0.2- 0.3+
2000 10 25 704 0.0 0.3-	2005 08 10 E12 0.3- 0.4+	2006 12 16 703 0.5- 0.1-
2000 11 16 699 0.2- 0.6-	2005 09 08 E12 0.3- 0.1-	2006 12 27 703 0.1- 0.6-
2000 11 16 699 0.3+ 0.1-	2005 09 08 E12 (0.3+ 1.6+)	2006 12 27 703 0.5- 0.2+
2000 11 16 699 0.3+ 0.3-	2005 09 08 E12 0.6+ 0.0	2006 12 27 703 0.1- 0.0
2000 11 16 699 0.4+ 0.0	2005 09 08 E12 0.3+ 0.2+	2006 12 27 703 0.1- 0.0

(146233)* 2000 WG₁₃₇ = 2002 CO₂₅₃

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60727)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	307.64478	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17848405	ω 283.44328	-0.95092454	-0.27300353
<i>a</i>	3.1241829	Ω 240.88286	+0.30628815	-0.89732980
<i>e</i>	0.0300588	<i>i</i> 9.59657	-0.04393270	-0.34679720
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.6+	0.3+	2005 09 10	699	(1.5+	0.8-)	2005 10 30	704	0.3+	0.6-
2000 11 20	704	0.6+	0.0	2005 09 10	699	0.2-	0.1-	2005 10 30	704	0.5-	1.1-
2000 11 20	704	0.3-	0.5-	2005 09 10	699	0.3+	0.4+	2005 10 30	704	0.3-	0.1-
2000 11 20	704	0.4+	0.0	2005 09 10	699	0.4+	1.1+	2005 10 30	704	0.0	0.0
2000 11 24	699	0.5-	0.6+	2005 09 23	703	0.5+	0.3-	2005 11 01	644	0.2+	0.3+
2000 11 24	699	0.4+	0.0	2005 09 23	703	0.1-	0.2-	2005 11 01	644	0.1+	0.3+
2000 11 24	699	0.2-	0.0	2005 09 23	703	0.1-	0.6-	2005 11 01	644	0.3+	0.2+
2000 11 24	699	0.1-	0.0	2005 09 23	703	0.4+	0.2-	2005 11 02	704	(1.0-	1.5+)
2002 02 04	699	0.9+	0.0	2005 10 05	703	0.3+	0.2-	2005 11 02	704	0.2-	0.3+
2002 02 04	699	0.3-	0.3+	2005 10 05	703	0.2-	0.2+	2005 11 02	704	1.4-	0.5+
2002 02 04	699	1.4-	0.6+	2005 10 05	703	0.3-	0.2-	2005 12 02	703	0.8-	1.3+
2002 02 04	699	0.0	1.1+	2005 10 05	703	1.2+	0.2-	2005 12 02	703	1.0+	0.7-
2002 02 07	644	0.2-	0.0	2005 10 08	704	0.2-	0.2-	2005 12 02	703	0.4-	1.2-
2002 02 07	644	0.1+	0.2+	2005 10 08	704	0.4-	1.1+	2005 12 02	703	1.3-	0.2-
2002 02 07	644	0.0	0.4+	2005 10 08	704	0.5-	0.4+	2006 11 24	691	0.1-	0.1-
2002 02 13	645	0.0	0.1-	2005 10 08	704	0.4-	0.1-	2006 11 24	691	0.4+	0.5+
2002 02 13	645	0.0	0.1-	2005 10 22	644	0.1+	0.4+	2006 11 24	691	0.4-	0.3-
2003 04 26	608	0.2-	1.1+	2005 10 22	644	0.2-	0.0	2006 11 28	691	0.0	0.1+
2003 04 26	608	0.1+	0.3-	2005 10 22	644	0.4+	0.4+	2006 11 28	691	0.0	0.2+
2003 04 26	608	0.1-	0.4+	2005 10 27	699	1.1+	0.5-	2006 11 28	691	0.2+	0.0
2004 07 16	704	0.2+	0.2-	2005 10 27	699	0.7+	0.5-	2006 11 29	704	0.6+	0.5+
2004 07 16	704	0.1+	0.6+	2005 10 27	699	0.6-	0.1-	2006 11 29	704	0.4+	0.6+
2004 07 16	704	0.2+	0.4+	2005 10 27	699	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.2+	0.3+
2004 07 16	704	0.2+	0.7+	2005 10 28	703	0.0	0.1-	2006 11 29	704	0.7+	0.5-
2004 07 16	704	0.2+	0.5+	2005 10 28	703	0.3+	0.8-	2006 12 13	704	0.1-	0.3-
2005 09 01	644	0.1-	0.2+	2005 10 28	703	(1.0-	1.8-)	2006 12 13	704	0.3-	0.1+
2005 09 01	644	0.1+	0.1+	2005 10 28	703	0.9-	1.4-	2006 12 13	704	0.2-	0.1-
2005 09 01	644	0.1-	0.1+	2005 10 30	704	0.6-	0.8+				

(146234)* 2000 WF₁₄₃

Discovered 2000 Nov. 20 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.46300	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17930749	ω 242.07633	+0.94269853	-0.25007346
<i>a</i>	3.1146106	Ω 131.48462	+0.29488366	+0.93417287
<i>e</i>	0.2508908	<i>i</i> 17.14743	-0.15608688	+0.25452763
<i>P</i>	5.50	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	645	0.1+	0.1-	2002 02 14	644	0.5+	1.0+	2005 09 26	704	0.2+	0.0
2000 10 01	645	0.0	0.1-	2003 03 23	645	0.0	0.1+	2005 09 26	704	0.4-	0.5+
2000 10 29	704	0.3+	0.1+	2003 03 23	645	0.0	0.0	2005 09 26	704	0.3+	0.0
2000 10 29	704	0.1-	0.0	2003 03 31	645	0.0	0.0	2005 09 26	704	0.0	0.0
2000 10 29	704	0.1+	0.8+	2003 03 31	645	0.0	0.0	2005 10 02	E12	0.2-	0.8+
2000 11 20	699	0.4+	0.4-	2004 06 17	691	0.1+	0.5+	2005 10 02	E12	0.3-	0.6+
2000 11 20	699	0.4+	0.5-	2004 06 17	691	0.3+	0.3+	2005 10 02	E12	0.1+	0.1+
2000 11 20	699	0.5-	0.2-	2004 06 17	691	0.2-	0.4+	2005 10 02	E12	0.4-	0.6+
2000 11 20	699	0.8-	0.0	2005 08 31	644	0.1-	0.2+	2005 10 10	703	0.2-	0.2-
2000 11 25	704	0.0	0.8-	2005 08 31	644	0.0	0.2+	2005 10 10	703	0.3+	0.9-
2000 11 25	704	1.4+	0.5+	2005 08 31	644	0.4+	0.5+	2005 10 10	703	0.3+	0.1+
2000 11 25	704	0.5+	0.4-	2005 09 01	644	0.1+	0.2+	2005 10 10	703	0.6-	0.6+
2000 11 25	704	0.8+	0.3-	2005 09 01	644	0.0	0.2+	2005 11 13	644	0.0	0.3+
2000 11 25	608	1.0-	1.4+	2005 09 01	644	0.1+	0.2+	2005 11 13	644	0.7+	0.4+
2000 11 25	608	0.7-	1.4+	2005 09 08	110	0.6-	0.5-	2005 11 13	644	0.8+	0.1-
2000 11 25	608	1.3-	1.2+	2005 09 08	110	0.2-	0.4-	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2000 12 18	699	0.5-	0.7+	2005 09 08	110	0.3+	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.3-
2000 12 18	699	1.0-	0.4-	2005 09 14	E12	0.0	0.8+	2006 12 21	644	0.1-	0.1+

2000 12 18	699	0.2-	1.2+	2005 09 14	E12	0.3-	0.4+	2006 12 24	703	0.4+	0.2-
2000 12 18	699	0.9-	1.4+	2005 09 14	E12	0.4-	0.1+	2006 12 24	703	0.4+	0.2+
2002 02 14	644	0.3+	0.6+	2005 09 14	E12	0.1-	0.8+	2006 12 24	703	1.0-	2.0+
2002 02 14	644	0.3+	1.1+	2005 09 26	704	0.2-	0.4+	2006 12 24	703	0.2-	0.1+

(146235)* 2000 WA₁₄₅

Discovered 2000 Nov. 21 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.40578	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18213450	ω 308.23584	+0.24396123	-0.93149768
<i>a</i>	3.0822976	Ω 125.49809	+0.96065259	+0.19403212
<i>e</i>	0.2419889	<i>i</i> 19.35386	+0.13277623	+0.30767451
<i>P</i>	5.41	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	704	1.1-	1.8+	2000 12 29	608	0.3-	0.3+	2005 10 02	E12	0.5+	0.1+
2000 10 05	704	0.5+	0.8+	2000 12 29	608	0.5-	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2000 10 05	704	0.8-	0.7+	2001 01 26	704	0.5+	0.5-	2006 11 21	G96	0.1-	0.1-
2000 10 29	704	1.6+	0.4+	2001 01 26	704	0.4+	0.0	2006 11 21	G96	0.2-	0.2-
2000 10 29	704	0.9+	0.1-	2001 01 26	704	0.6+	0.3+	2006 11 21	G96	0.3-	0.3-
2000 10 29	704	0.6+	1.0-	2002 02 21	704	0.2-	0.4-	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2000 11 21	608	0.3-	0.7-	2002 02 21	704	0.1-	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2000 11 21	608	0.3-	0.2-	2002 02 21	704	0.1-	0.8+	2006 12 13	G96	0.6-	0.3-
2000 11 21	608	0.2-	1.1-	2002 04 10	644	0.1+	0.8+	2006 12 13	G96	0.6-	0.4-
2000 11 25	704	0.5+	0.0	2002 04 10	644	0.2+	1.0+	2006 12 22	704	0.2+	0.5+
2000 11 25	704	0.2-	0.7-	2002 04 10	644	0.3+	0.9+	2006 12 22	704	1.4+	0.3+
2000 11 25	704	0.2-	0.5+	2005 08 25	644	0.1-	0.0	2006 12 22	704	1.2+	0.9+
2000 11 25	704	0.2-	0.8+	2005 08 25	644	0.1-	0.0	2006 12 23	G96	0.1-	0.4-
2000 12 24	608	0.6-	0.6+	2005 08 25	644	0.0	0.4+	2006 12 23	G96	0.2+	0.3-
2000 12 24	608	0.8-	0.1-	2005 10 02	E12	0.6-	0.2+	2006 12 23	G96	0.2-	0.2-
2000 12 24	608	0.4-	0.1+	2005 10 02	E12	1.1-	0.3+				
2000 12 29	608	0.0	0.1+	2005 10 02	E12	0.9+	0.3-				

(146236)* 2000 WV₁₄₈

Discovered 2000 Nov. 28 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.99514	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17851755	ω 293.52823	+0.90087581	-0.31368215
<i>a</i>	3.1237920	Ω 85.86960	+0.41723875	+0.81641054
<i>e</i>	0.2500474	<i>i</i> 17.50717	-0.11972719	+0.48484774
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 30	704	0.3-	0.0	2000 12 28	704	0.1-	1.0-	2006 11 02	G96	0.2+	0.4-
2000 10 30	704	1.6-	0.3+	2000 12 28	704	0.9-	1.7-	2006 11 02	G96	0.1+	0.3-
2000 10 30	704	0.0	0.4-	2003 03 31	645	0.1+	0.1+	2006 12 06	644	0.5-	0.3+
2000 11 26	704	0.1-	0.1+	2003 03 31	645	0.1+	0.2+	2006 12 06	644	0.1-	0.0
2000 11 26	704	0.0	0.1-	2005 08 10	E12	0.2-	0.7+	2006 12 06	644	0.1-	0.6+
2000 11 26	704	0.1+	0.5-	2005 08 10	E12	0.2-	1.1+	2006 12 12	691	0.2+	0.1-
2000 11 26	704	0.5-	0.7-	2005 08 10	E12	0.0	0.0	2006 12 12	691	0.1-	0.0
2000 11 26	704	0.2+	0.4-	2005 08 10	E12	1.1-	0.0	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2000 11 28	608	0.8+	1.0+	2005 09 22	E12	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.3+	0.9+
2000 11 28	608	0.5+	1.4+	2005 09 22	E12	0.0	0.2-	2006 12 13	703	1.1+	0.2-
2000 11 28	608	0.7+	1.2+	2005 09 22	E12	0.4-	0.8+	2006 12 13	703	2.3+	0.2-
2000 12 03	608	0.0	1.6+	2005 09 22	E12	0.4+	0.1+	2006 12 13	703	0.3+	0.4-
2000 12 03	608	0.0	1.4+	2005 09 29	E12	0.4+	0.4+	2006 12 23	703	0.4+	0.1+
2000 12 03	608	0.7-	1.0+	2005 09 29	E12	0.3-	0.1-	2006 12 23	703	0.2+	0.5-
2000 12 20	704	0.0	0.8+	2005 09 29	E12	0.0	0.1-	2006 12 23	703	0.1+	0.2-
2000 12 20	704	1.7+	0.1-	2005 09 29	E12	(1.6-	0.5+)	2006 12 23	703	0.6+	0.0
2000 12 20	704	0.8-	1.1+	2006 09 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.5-	0.0
2000 12 20	704	0.6-	0.8+	2006 09 24	691	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2000 12 20	704	0.1-	0.3-	2006 09 24	691	0.0	0.1-	2006 12 26	691	0.4-	0.2-
2000 12 28	704	0.1-	1.2-	2006 11 02	G96	0.3-	0.0				
2000 12 28	704	0.5-	0.4-	2006 11 02	G96	0.1-	0.6-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111627

(146237)* 2000 WP₁₅₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.79040		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17736212	ω	238.57179		-0.66855347		-0.65410871
<i>a</i>	3.1373440	Ω	257.90440		+0.74352917		-0.59699819
<i>e</i>	0.1815742	<i>i</i>	21.21313		-0.01416427		-0.46447278
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	13.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.3+	1.0+	2001 01 19	704	0.3-	0.5-	2005 10 29	644	0.6+	0.1+
2000 11 05	704	0.3+	0.3-	2001 01 19	704	0.2-	0.3-	2005 11 04	703	0.1-	0.6-
2000 11 05	704	0.5+	0.4-	2001 01 19	704	0.6+	0.1+	2005 11 04	703	1.4-	0.9-
2000 11 05	704	0.0	0.0	2002 01 12	644	0.0	1.3-	2005 11 04	703	0.8+	0.4+
2000 11 05	704	0.2+	0.6+	2002 01 12	644	0.1-	1.0-	2005 11 04	703	1.0-	0.2-
2000 11 19	704	0.4-	0.7-	2002 01 12	644	0.1-	1.1-	2005 11 08	704	1.2+	0.0
2000 11 19	704	0.1-	0.4-	2002 02 10	321	0.2-	0.6+	2005 11 08	704	0.1+	0.2-
2000 11 19	704	0.2+	0.3-	2002 02 10	321	0.5+	0.1+	2005 11 08	704	1.0+	0.3+
2000 11 19	704	0.2+	0.3+	2002 02 10	321	0.4-	0.0	2005 11 08	704	1.0+	0.6+
2000 11 19	704	0.3+	0.2-	2002 02 10	321	0.8-	0.1+	2005 11 08	704	0.8+	0.6+
2000 11 30	699	0.6+	0.8+	2002 02 11	321	0.7+	0.2+	2005 11 22	703	0.7-	0.8-
2000 11 30	699	0.1+	1.0-	2002 02 11	321	0.9-	0.1-	2005 11 22	703	(2.4+	0.2+)
2000 11 30	704	0.3+	0.7-	2002 02 11	321	0.2+	0.1+	2005 11 22	703	(0.4+	1.9-)
2000 11 30	699	0.9+	0.0	2002 03 25	704	0.4+	0.8+	2005 11 22	703	0.3+	0.3+
2000 11 30	704	0.3+	0.6-	2002 03 25	704	0.4+	0.5+	2005 11 29	704	0.4+	0.6+
2000 11 30	704	0.1-	0.6+	2002 03 25	704	0.7+	0.2+	2005 11 29	704	0.6+	0.7+
2000 11 30	699	0.2-	0.6+	2002 04 08	699	1.3+	0.2+	2005 11 29	704	0.4-	0.2+
2000 11 30	704	0.1-	0.5+	2002 04 08	699	0.9-	0.0	2005 11 29	704	0.3+	0.9+
2000 11 30	704	0.5-	0.5+	2002 04 08	699	0.7-	0.6+	2005 12 29	703	1.1-	1.0-
2000 12 04	704	0.2+	0.4-	2002 04 08	699	0.3+	0.1-	2005 12 29	703	0.2+	0.1-
2000 12 04	704	0.3-	0.1-	2005 09 29	703	0.1+	0.2-	2005 12 29	703	1.2-	1.3+
2000 12 04	704	0.6+	0.2-	2005 09 29	703	0.4-	0.3+	2005 12 29	703	0.3-	1.0-
2000 12 04	704	0.6-	0.0	2005 09 29	703	0.1-	0.2+	2006 11 17	704	0.1-	0.6+
2000 12 19	704	0.9-	0.0	2005 09 29	703	0.2+	0.2+	2006 11 17	704	0.4+	1.1+
2000 12 19	704	0.5+	0.5-	2005 10 03	644	0.0	0.1-	2006 11 17	704	0.0	0.7+
2000 12 19	704	0.9-	0.7-	2005 10 03	644	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	0.4+	0.2+
2000 12 19	704	0.5-	1.0-	2005 10 03	644	0.3-	0.2-	2006 11 29	704	0.1+	0.6-
2000 12 30	704	0.2-	0.2-	2005 10 23	703	0.6-	0.9+	2006 11 29	704	0.8+	0.8+
2000 12 30	704	0.2+	0.9-	2005 10 23	703	0.5-	0.0	2006 11 29	704	0.2+	0.2-
2000 12 30	704	0.3+	0.2-	2005 10 23	703	0.2+	0.3+	2006 11 29	704	0.0	0.2-
2000 12 30	704	0.2+	0.6-	2005 10 23	703	0.6-	0.1+	2006 12 13	704	0.1-	0.1+
2000 12 30	704	0.3+	1.0+	2005 10 29	703	0.5-	0.0	2006 12 13	704	0.1-	0.2+
2001 01 04	704	0.1-	0.1+	2005 10 29	703	(1.9-	1.3-)	2006 12 13	704	0.0	0.1-
2001 01 04	704	0.5-	0.3-	2005 10 29	703	(2.2-	2.7-)	2006 12 13	704	0.0	0.0
2001 01 04	704	1.0-	0.2+	2005 10 29	703	(2.6-	1.9-)	2006 12 13	704	0.4-	0.4+
2001 01 19	704	0.4-	0.8+	2005 10 29	644	0.3+	0.1-				
2001 01 19	704	0.5-	0.1+	2005 10 29	644	0.5+	0.0				

(146238)* 2000 WZ₁₅₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.05498		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18703330	ω	73.09513		+0.60104357		-0.79808114
<i>a</i>	3.0282386	Ω	339.77938		+0.67836118		+0.53760131
<i>e</i>	0.1919664	<i>i</i>	7.07654		+0.42257868		+0.27212373
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.6+	0.8-	2002 03 13	704	1.1+	1.4+	2005 10 10	691	0.1+	0.0
2000 09 27	704	0.8-	0.3-	2002 03 13	704	0.2+	0.2+	2005 10 12	704	0.1-	0.3-
2000 09 27	704	0.4-	0.4-	2002 03 13	704	0.1-	1.0+	2005 10 12	704	0.3-	0.5+
2000 09 27	704	0.1-	0.0	2002 03 13	704	0.3-	0.5+	2005 10 12	704	0.2-	0.4+
2000 10 25	704	1.0-	0.9-	2002 03 13	644	0.2+	0.6-	2005 10 12	704	0.1-	1.4-

2000 10 25	704	0.4+	0.4-	2002 03 13	644	0.2+	0.8-	2005 10 12	704	0.2-	0.5-
2000 10 25	704	0.2+	0.6-	2002 03 13	644	0.3+	0.5-	2005 10 22	703	0.0	0.5+
2000 10 25	704	0.2-	0.4-	2002 03 15	704	0.1+	0.2-	2005 10 22	703	0.1+	0.4+
2000 11 05	704	1.2+	0.9+	2002 03 15	704	0.1-	0.4-	2005 10 22	703	0.7-	0.3+
2000 11 05	704	0.2+	0.3+	2002 03 15	704	0.7+	0.6+	2005 10 22	703	0.0	0.0
2000 11 05	704	1.2-	0.3+	2002 03 15	704	0.7+	0.2+	2005 10 23	644	0.4-	0.2+
2000 11 05	704	0.4+	0.6+	2002 03 15	704	0.2-	1.0+	2005 10 23	644	0.2-	0.0
2000 11 05	704	0.3+	0.5+	2002 03 15	644	0.3+	0.5+	2005 10 23	644	0.2-	0.2+
2000 11 19	704	0.9+	0.4-	2002 03 15	644	0.3-	0.1+	2005 10 26	699	0.4-	0.6+
2000 11 19	704	0.3-	0.5-	2002 03 15	644	0.2-	0.4+	2005 10 26	699	0.1-	0.2-
2000 11 19	704	0.5+	0.8-	2002 04 12	704	0.2+	0.6+	2005 10 26	699	0.8-	0.2-
2000 11 19	704	0.7-	1.0-	2002 04 12	704	0.1+	0.3+	2005 10 28	703	0.6-	0.5+
2000 11 19	704	0.8-	1.3-	2002 04 12	704	0.2-	0.2+	2005 10 28	703	(1.4-	1.6-)
2000 11 30	704	0.4+	0.7-	2002 04 12	704	0.1+	0.7+	2005 10 28	703	(0.6-	1.6-)
2000 11 30	704	0.2-	0.0	2002 04 12	704	0.7+	1.2+	2005 10 28	703	(0.5+	1.6-)
2000 11 30	704	0.6+	0.6-	2005 08 30	644	0.4-	0.3+	2005 10 30	704	0.6-	0.0
2000 11 30	704	1.7+	0.1-	2005 08 30	644	0.4-	0.1+	2005 10 30	704	0.4-	0.0
2000 11 30	704	0.1-	0.1+	2005 08 30	644	0.4-	0.4+	2005 10 30	704	0.5-	0.0
2000 12 04	704	0.3+	0.1-	2005 09 12	704	0.2-	0.7+	2005 10 30	704	0.9-	0.0
2000 12 04	704	0.9-	0.4-	2005 09 12	704	0.2+	0.7+	2005 10 30	704	0.6-	0.5-
2000 12 04	704	0.1-	0.8-	2005 09 12	704	0.4+	0.6+	2005 11 02	704	0.7+	1.4+
2000 12 04	704	0.6-	0.2-	2005 09 23	703	0.6+	0.9+	2005 11 02	704	0.1-	0.9+
2000 12 04	704	(0.6+	2.1-)	2005 09 23	703	0.3-	0.7+	2005 11 02	704	0.3-	0.4+
2000 12 19	704	0.1-	0.2-	2005 09 23	703	0.0	0.7+	2005 11 02	704	0.4-	0.7+
2000 12 19	704	0.8+	0.1-	2005 09 23	703	1.2+	0.6+	2005 11 02	704	0.5-	0.7+
2000 12 19	704	0.1+	0.5-	2005 09 25	691	0.1-	0.5+	2005 11 06	704	0.2-	0.3+
2000 12 19	704	0.3+	0.4-	2005 09 25	691	0.0	0.4+	2005 11 06	704	0.1-	0.2+
2000 12 19	704	0.6+	0.2-	2005 09 25	691	0.0	0.3+	2005 11 06	704	0.5-	0.6+
2002 01 21	691	0.6+	0.2-	2005 09 30	691	0.0	0.1-	2005 11 06	704	0.4-	0.1-
2002 01 21	691	0.1+	0.0	2005 09 30	691	0.1+	0.0	2005 11 06	704	0.1+	0.7+
2002 01 21	691	0.2+	0.0	2005 09 30	691	0.1+	0.1+	2005 11 19	699	0.1-	0.5+
2002 02 20	704	1.1+	0.6+	2005 10 01	703	(0.5+	2.5-)	2005 11 19	699	0.1+	0.3+
2002 02 20	704	0.3+	0.4+	2005 10 01	703	0.8-	0.4+	2005 11 19	699	0.6+	0.4+
2002 02 20	704	0.8+	0.4-	2005 10 01	703	1.1-	0.4-	2005 11 19	699	1.0+	0.1+
2002 02 20	704	0.8+	0.3+	2005 10 01	703	0.4-	0.7-	2006 10 22	691	0.4+	0.1-
2002 02 21	333	0.5+	0.1+	2005 10 08	704	0.5-	0.3+	2006 10 22	691	0.4+	0.3-
2002 02 21	333	0.6-	1.1-	2005 10 08	704	0.1-	0.4-	2006 10 22	691	0.3-	1.2+
2002 02 21	333	0.2-	0.6-	2005 10 08	704	0.5-	0.1+	2006 11 27	G96	0.2-	0.4-
2002 02 25	644	0.8+	1.4+	2005 10 08	703	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.2-	0.6-
2002 02 25	644	0.2+	1.4+	2005 10 08	703	0.2+	0.2+	2006 11 27	G96	0.7-	0.7-
2002 02 25	644	0.8+	1.4+	2005 10 08	704	0.4-	0.9-	2006 11 27	G96	0.6-	0.7-
2002 03 12	699	0.2-	0.8+	2005 10 08	703	0.4+	0.4+	2006 12 16	G96	0.5-	0.6-
2002 03 12	699	1.3-	0.3+	2005 10 08	704	0.5+	1.0-	2006 12 16	G96	0.4-	0.3-
2002 03 12	699	0.4-	0.8+	2005 10 08	703	0.4-	0.3+	2006 12 16	G96	0.4-	0.4-
2002 03 12	699	(0.1-	1.6+)	2005 10 10	691	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.2-	0.6-
2002 03 13	704	0.1-	0.8+	2005 10 10	691	0.1+	0.1-				

(146239)* 2000 WN₁₇₁

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

2000 09 26	699	1.1−	0.7−	2002 02 10	699	0.1−	0.6+	2002 04 01	644	0.3+	0.1−
2000 11 25	704	0.1−	0.3+	2002 03 09	699	0.1−	0.1−	2005 07 30	644	0.3−	0.3+
2000 11 25	704	0.1−	0.1−	2002 03 09	699	(2.8+	0.2+)	2005 07 30	644	0.4−	0.4+
2000 11 25	704	0.5+	0.2+	2002 03 09	699	0.7+	0.1+	2005 07 30	644	0.2−	0.2+
2000 11 25	704	0.7−	0.2−	2002 03 09	699	1.0+	0.5+	2005 08 27	644	0.6−	0.2+
2000 11 25	704	0.1−	1.1+	2002 03 09	699	1.0−	1.0+	2005 08 27	644	0.5−	0.4+
2000 11 29	608	0.1−	1.2+	2002 03 09	699	1.2+	0.9+	2005 08 27	644	0.3−	0.5+
2000 11 29	608	0.5+	1.4+	2002 03 09	699	0.4−	0.3+	2006 12 12	G96	0.3−	0.3−
2000 11 29	608	0.2+	1.1+	2002 03 09	699	0.8+	1.0+	2006 12 12	G96	0.3−	0.4−
2000 12 19	699	0.9+	0.8−	2002 03 18	608	0.1+	0.7+	2006 12 12	G96	0.1−	0.4−
2000 12 19	699	1.3−	0.0	2002 03 18	608	0.3−	0.6+	2006 12 12	G96	0.3−	0.4−
2000 12 19	699	0.7−	0.2−	2002 03 18	608	0.5−	0.1+	2006 12 27	704	0.4+	0.6+
2000 12 19	699	0.4+	0.5+	2002 03 20	699	0.5−	0.4−	2006 12 27	704	0.1+	0.7+
2000 12 23	704	0.5−	0.0	2002 03 20	699	1.2+	0.5−	2006 12 27	704	0.3+	0.9−

(146240)* 2000 WS₁₈₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18000178	<i>ω</i>	254.13948	+0.96903958	+0.05273028		
<i>a</i>	3.1065965	<i>Ω</i>	102.36345	+0.03266994	+0.94095568		
<i>e</i>	0.3247013	<i>i</i>	14.29626	−0.24473449	+0.33439785		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.4−	0.5−	2000 11 29	699	1.0+	0.6+	2005 06 11	704	0.2+	0.6+
2000 08 28	704	0.4+	0.4+	2000 11 29	699	0.2+	0.5+	2005 06 11	704	0.4+	0.8+
2000 08 28	704	1.0−	0.2−	2000 11 29	699	0.4−	0.2+	2005 06 11	704	0.9−	1.0−
2000 08 28	704	0.5−	0.2−	2000 11 29	699	0.1−	0.1+	2005 06 12	691	0.0	0.0
2000 08 28	704	0.1+	0.1+	2000 12 01	608	0.6+	0.5+	2005 06 12	691	0.4−	0.4−
2000 09 10	699	0.2−	0.4−	2000 12 01	608	0.6+	0.4+	2005 06 12	691	0.0	1.0+
2000 09 10	699	0.3−	0.5−	2000 12 01	608	0.5+	0.3+	2005 07 10	E12	0.3+	0.3+
2000 09 10	699	0.2−	0.4−	2000 12 23	704	0.5−	0.3+	2005 07 10	E12	0.4+	0.2+
2000 09 10	699	0.8−	0.3−	2000 12 23	704	0.5−	0.7+	2005 07 10	E12	0.2−	0.4+
2000 09 20	608	0.6+	0.4−	2000 12 23	704	0.5−	0.6+	2005 07 10	E12	0.2−	0.5−
2000 09 20	608	0.3+	0.3−	2000 12 23	704	0.1+	0.4−	2006 11 29	704	0.0	1.1+
2000 09 20	608	0.2+	0.0	2002 01 10	644	0.0	0.7+	2006 11 29	704	0.2+	1.0+
2000 09 28	699	0.2+	0.0	2002 01 10	644	0.5+	0.4+	2006 11 29	704	0.7+	0.0
2000 09 28	699	0.1−	0.4−	2002 01 10	644	0.4+	0.6+	2006 11 29	704	0.3−	0.7−
2000 09 28	699	0.5−	0.1+	2002 02 10	704	0.5+	0.1−	2006 12 13	704	0.3+	0.7+
2000 09 28	699	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	1.1+	0.5+
2000 10 05	704	0.3−	0.0	2002 02 10	704	0.9−	0.1+	2006 12 13	704	1.2−	1.3+
2000 10 05	704	0.4+	0.1+	2002 02 10	704	0.6−	0.7−	2006 12 13	704	0.5+	0.8+
2000 10 05	704	0.3+	0.1−	2002 02 10	704	0.6+	0.7+	2006 12 26	691	0.3−	0.0
2000 10 05	704	0.3−	1.5+	2005 06 03	691	0.4+	0.4+	2006 12 26	691	0.4−	0.1−
2000 10 05	704	0.4−	0.1−	2005 06 03	691	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.5−	0.0
2000 10 27	704	0.1+	0.4−	2005 06 03	691	0.1−	0.1−	2006 12 29	704	0.0	0.9+
2000 10 27	704	0.1−	0.7−	2005 06 08	691	0.0	0.3+	2006 12 29	704	0.1+	0.1+
2000 10 27	704	0.6+	0.6−	2005 06 08	691	0.1+	0.1+	2006 12 29	704	0.5+	0.4+
2000 10 27	704	0.3+	0.4−	2005 06 08	691	0.0	0.3+	2006 12 29	704	0.7+	0.3−
2000 10 27	704	0.5+	0.3+	2005 06 11	704	0.6+	0.7+	2006 12 29	704	0.4+	0.2+

(146241)* 2000 WV₁₉₁ = 2002 CC₁₇₂

Discovered 2000 Nov. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 27174)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18547331	<i>ω</i>	282.07940	+0.70736941	−0.69145277		
<i>a</i>	3.0451950	<i>Ω</i>	121.87811	+0.69692090	+0.64759770		
<i>e</i>	0.1473134	<i>i</i>	9.94827	+0.11802447	+0.32017228		
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.1+	0.0	2002 02 12	704	0.6+	0.4+	2005 10 25	704	0.9+	0.3−
2000 10 01	704	0.4+	0.2+	2002 02 12	704	0.5−	0.0	2005 10 25	704	0.5+	0.1−
2000 10 01	704	0.3−	0.1−	2002 02 12	704	0.3−	0.3+	2005 10 25	704	0.3+	1.5+
2000 10 30	704	0.0	1.0+	2002 02 12	704	0.1+	0.1−	2005 10 31	699	0.1+	0.2−
2000 10 30	704	0.1+	0.1−	2002 02 12	704	0.2+	0.3+	2005 10 31	699	0.1+	1.3+
2000 10 30	704	0.5+	0.1+	2002 02 23	644	0.2+	0.3+	2005 10 31	699	0.6+	0.3+
2000 10 30	704	0.2+	0.3+	2002 02 23	644	0.3+	0.1+	2005 10 31	699	0.3−	0.3+
2000 10 30	704	0.2−	1.4+	2002 02 23	644	0.4+	0.4+	2005 12 31	291	0.1+	0.3+
2000 11 19	699	0.6+	0.6−	2002 03 02	644	0.1+	1.0+	2005 12 31	291	0.2+	0.4+
2000 11 19	699	0.8−	0.4−	2002 03 02	644	0.3+	0.3+	2005 12 31	291	0.4+	0.5+
2000 11 19	699	0.7+	1.0−	2002 03 02	644	0.1+	0.4+	2006 11 18	G96	0.2+	0.5−
2000 11 19	699	0.6−	1.5−	2002 03 11	644	0.1+	0.7+	2006 11 18	G96	0.5+	0.5−
2000 11 26	704	0.1+	0.2−	2002 03 11	644	0.1+	0.6+	2006 11 18	G96	0.1+	0.5−
2000 11 26	704	0.3+	0.4−	2002 03 11	644	(0.9−	1.9+)	2006 11 18	G96	0.3+	0.2−
2000 11 26	704	0.1+	0.1+	2005 09 14	703	0.2−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−
2000 11 26	704	0.8−	0.0	2005 09 14	703	0.3−	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2002 02 08	704	1.3+	1.1+	2005 09 14	703	0.4−	0.5−	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−
2002 02 08	704	1.4+	1.2+	2005 09 14	703	0.4−	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2002 02 08	704	0.3+	0.3+	2005 09 24	703	1.3−	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.2−
2002 02 12	704	(1.8+	0.3−)	2005 09 24	703	0.5−	0.6+	2006 12 21	644	0.6+	0.0
2002 02 12	704	0.3−	1.2+	2005 09 24	703	0.6−	0.8+	2006 12 21	644	0.5+	0.4−
2002 02 12	704	0.6+	1.1+	2005 09 24	703	0.5−	0.3−	2006 12 22	704	0.6+	0.8+
2002 02 12	704	0.5+	0.7−	2005 09 28	644	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.8+	0.0
2002 02 12	704	0.2−	0.7+	2005 09 28	644	0.1−	0.3+	2006 12 22	704	0.4+	0.8−
2002 02 12	704	0.5−	0.5+	2005 09 28	644	1.1−	0.1−	2006 12 22	704	0.7+	1.1+
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2005 09 30	699	0.9+	0.5−	2006 12 24	691	0.2−	0.4−
2002 02 12	704	0.6−	0.3+	2005 09 30	699	0.2−	1.2+	2006 12 24	691	0.2−	0.5−
2002 02 12	704	1.1−	1.1+	2005 09 30	699	0.3+	0.3+	2006 12 24	691	0.2−	0.3−
2002 02 12	704	0.7−	0.3+	2005 09 30	699	0.2−	0.1+	2006 12 24	691	0.2+	0.4−
2002 02 12	704	0.5+	0.5+	2005 10 09	703	0.1−	0.3+	2006 12 24	691	0.4−	0.2−
2002 02 12	704	0.2+	0.2−	2005 10 09	703	0.1+	0.2−	2006 12 24	691	0.4−	0.2−
2002 02 12	704	0.2−	0.2+	2005 10 09	703	1.2−	0.8−				
2002 02 12	704	0.0	0.6+	2005 10 09	703	0.4−	0.6−				

(146242)* 2000 XQ₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17547601	<i>ω</i>	146.31064	+0.33498566	−0.90388628		
<i>a</i>	3.1597852	<i>Ω</i>	282.86469	+0.79303503	+0.42294170		
<i>e</i>	0.1036010	<i>i</i>	15.83595	+0.50880257	−0.06410865		
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	13.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 06	704	0.4+	1.0−	2002 02 08	644	0.1+	0.1−	2005 10 06	699	0.3−	0.2+
2000 11 06	704	0.7+	0.8−	2002 02 14	608	0.3−	0.7−	2005 10 07	703	1.2−	0.6+
2000 11 06	704	0.7+	0.3+	2002 02 14	608	0.4−	0.9−	2005 10 07	703	0.9−	0.3−
2000 11 24	699	0.4−	0.0	2002 02 14	608	0.9−	0.5−	2005 10 07	703	0.1−	0.3−
2000 11 24	699	0.7+	0.7−	2002 02 15	704	0.0	0.0	2005 10 07	703	(0.3+	1.5+)
2000 11 24	699	0.2+	0.0	2002 02 15	704	0.0	0.5−	2005 10 21	644	0.2−	0.3+
2000 11 24	699	0.0	0.1−	2002 02 15	704	0.6+	0.7−	2005 10 21	644	0.1−	0.3+
2000 12 01	704	0.2+	0.2−	2002 03 10	704	0.3−	0.7−	2005 10 21	644	0.4−	0.3+
2000 12 01	704	0.1+	0.0	2002 03 10	704	0.0	0.1−	2005 10 22	644	0.2−	0.7+
2000 12 01	704	0.4+	0.4−	2002 03 10	704	0.2−	0.1+	2005 10 22	644	0.5+	0.2+
2000 12 01	704	0.2+	0.3−	2002 03 15	644	0.2+	0.1+	2005 10 22	644	0.2+	0.4+
2000 12 01	704	0.4+	0.1−	2002 03 15	644	0.4+	0.1+	2005 11 20	644	0.5−	0.3−
2000 12 04	704	0.1+	0.4−	2002 03 15	644	0.2+	0.5+	2005 11 20	644	0.2+	0.0
2000 12 04	704	0.5−	0.2−	2005 07 09	699	0.7+	0.9+	2005 11 20	644	1.0+	1.2−
2000 12 04	704	0.1−	1.3−	2005 07 09	699	0.4+	0.8+	2005 11 26	224	1.0−	0.9+
2000 12 04	704	0.2−	0.5+	2005 07 09	699	0.6+	0.3+	2005 11 26	224	0.7+	0.2−
2000 12 04	704	0.9+	0.1+	2005 07 09	699	0.0	0.4+	2005 11 26	224	0.7+	0.2+
2000 12 06	704	0.1−	0.3−	2005 08 30	644	0.2−	0.0	2005 12 02	703	0.9−	0.2+
2000 12 06	704	0.9+	1.3+	2005 08 30	644	0.1−	0.0	2005 12 02	703	0.5−	1.1−
2000 12 06	704	0.8−	0.3+	2005 08 30	644	0.2−	0.1−	2005 12 02	703	0.4−	0.6−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111629

2000 12 06	704	0.3−	0.3+	2005 08 31	699	0.6+	0.1+	2005 12 02	703	0.4−	0.9−
2000 12 19	704	0.6−	0.2−	2005 08 31	699	0.5−	1.2+	2006 11 19	704	0.2+	0.7+
2000 12 19	704	0.8−	0.2+	2005 08 31	699	0.5+	0.4−	2006 11 19	704	(6.7−	2.7−)
2000 12 19	704	0.5−	0.4−	2005 08 31	699	0.2+	0.6−	2006 11 19	704	0.2−	0.6+
2000 12 19	704	0.6−	0.0	2005 09 12	704	0.9−	0.3−	2006 11 19	704	0.8−	0.7+
2000 12 19	704	0.2−	0.3−	2005 09 12	704	0.6−	0.1−	2006 11 22	704	0.0	0.1+
2000 12 30	699	0.0	0.9+	2005 09 12	704	(0.9−	2.6+)	2006 11 22	704	0.2+	0.3−
2000 12 30	699	0.4−	1.0+	2005 09 12	704	0.2+	0.3+	2006 11 22	704	0.3+	0.3+
2000 12 30	699	0.6−	0.5+	2005 09 12	704	0.2+	0.8−	2006 11 22	704	0.3+	0.2+
2000 12 30	699	0.1−	0.7+	2005 09 25	644	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.3+	0.0
2001 12 19	704	0.5+	1.0+	2005 09 25	644	0.0	0.1+	2006 11 27	704	0.2−	0.6−
2001 12 19	704	0.7−	0.3+	2005 09 25	644	0.0	0.0	2006 11 27	704	0.2−	0.5−
2001 12 19	704	0.2−	0.2+	2005 09 25	644	0.1−	0.2+	2006 11 27	704	0.2−	0.6−
2001 12 19	704	0.1+	0.1+	2005 09 25	644	0.0	0.0	2006 11 27	704	0.9−	0.5−
2001 12 19	704	0.8+	0.8−	2005 09 25	644	0.1+	0.0	2006 11 27	704	0.2−	0.7−
2002 01 11	704	0.6+	0.2+	2005 09 30	703	0.9−	1.2−	2006 11 29	704	(1.9+	1.0+)
2002 01 11	704	0.7+	1.0+	2005 09 30	703	0.2−	0.2−	2006 11 29	704	0.3−	0.5+
2002 01 11	704	0.1−	0.7+	2005 09 30	703	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	(2.2+	0.4+)
2002 01 15	608	0.7−	1.0−	2005 09 30	703	(1.7−	0.2+)	2006 11 29	704	0.4+	0.1+
2002 01 15	608	0.1−	0.5−	2005 10 02	644	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2002 01 15	608	0.2−	0.0	2005 10 02	644	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.0
2002 02 03	608	0.4−	0.9+	2005 10 02	644	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.0
2002 02 03	608	0.4−	1.0+	2005 10 06	699	0.1+	0.6−	2006 12 15	704	0.0	0.1−
2002 02 03	608	0.4−	1.2+	2005 10 06	699	(0.0	2.1+)	2006 12 15	704	0.0	0.3−
2002 02 07	644	0.7+	0.6+	2005 10 06	699	0.3+	0.4−	2006 12 18	704	0.2−	0.1−
2002 02 07	644	0.5+	0.5+	2005 10 06	699	0.3+	1.4+	2006 12 18	704	0.2−	0.1+
2002 02 07	644	0.7+	0.5+	2005 10 06	699	0.3+	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.0
2002 02 08	644	0.3+	0.1+	2005 10 06	699	0.3−	0.8+	2006 12 18	704	0.7+	0.2−
2002 02 08	644	0.4+	0.1+	2005 10 06	699	0.7+	0.6+	2006 12 18	704	0.0	0.2−

(146243)* 2000 XA₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	82.47268		(2000.0)	P	Q
n	0.17775097	ω	18.56056	+0.98124879	−0.19125977
a	3.1327667	Ω	352.34628	+0.14619960	+0.81930636
e	0.2320506	i	10.33130	+0.12560450	+0.54051529
P	5.54	H	14.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.8−	0.7+	2005 07 28	644	0.1−	0.0	2005 09 24	644	0.1−	0.1−
2000 09 27	704	0.4−	0.1−	2005 07 29	644	0.1+	0.2−	2005 09 24	644	0.3−	0.2−
2000 09 27	704	0.6−	0.8−	2005 07 29	644	0.1+	0.0	2005 09 26	703	0.2+	0.7−
2000 09 27	704	0.9−	0.6+	2005 07 29	644	0.2+	0.1+	2005 09 26	703	(0.5−	1.5−)
2000 11 05	704	0.8−	0.0	2005 08 04	644	0.1+	0.4−	2005 09 26	703	0.1−	0.7−
2000 11 05	704	0.2−	0.4−	2005 08 04	644	0.3+	0.0	2005 09 26	703	0.3−	0.8−
2000 11 05	704	1.1−	0.4−	2005 08 04	644	0.1+	0.0	2005 09 27	704	0.4−	0.1+
2000 11 05	704	0.1−	0.4+	2005 08 05	644	0.2+	0.1−	2005 09 27	704	0.0	0.5+
2000 11 19	704	0.3+	0.0	2005 08 05	644	0.1+	0.0	2005 09 27	704	0.2−	0.7+
2000 11 19	704	0.7+	0.2−	2005 08 05	644	0.3+	0.0	2005 09 27	704	0.1−	0.3+
2000 11 19	704	0.9+	0.1+	2005 08 24	608	0.6−	1.1+	2005 09 27	704	0.3−	0.1+
2000 11 19	704	0.3+	0.1+	2005 08 24	608	0.1−	0.6+	2005 09 30	699	0.2+	0.5+
2000 11 19	704	0.8+	0.5−	2005 08 24	608	0.5−	0.5+	2005 09 30	699	0.3−	0.0
2000 11 19	704	0.2+	0.1−	2005 08 27	644	0.2+	0.2−	2005 09 30	699	0.4−	0.9+
2000 11 19	704	0.2+	0.0	2005 08 27	644	0.0	0.1−	2005 09 30	699	0.7+	0.5+
2000 11 19	704	0.7+	0.1+	2005 08 27	644	0.3+	0.1−	2005 10 06	G96	0.0	0.3−
2000 11 19	704	0.3+	0.2−	2005 08 29	704	0.2−	0.5+	2005 10 06	G96	0.0	0.3−
2000 11 19	704	0.7+	0.2+	2005 08 29	704	0.3−	0.1+	2005 10 06	G96	0.0	0.2−
2000 11 30	699	0.4−	0.1−	2005 08 29	704	0.4−	0.0	2005 10 25	704	(0.1+	1.7+)
2000 11 30	699	0.5−	0.7−	2005 08 29	704	0.5−	0.4+	2005 10 25	704	0.2+	0.0
2000 11 30	699	0.2+	0.1−	2005 08 29	704	0.1+	0.3+	2005 10 25	704	0.9+	0.4+
2000 11 30	699	0.1+	0.8+	2005 09 05	703	0.1+	0.3−	2005 10 25	704	0.8−	0.1−
2000 12 01	704	0.3+	0.2−	2005 09 05	703	0.1+	0.2−	2005 10 29	G96	0.3+	0.2−
2000 12 01	704	0.1−	0.1+	2005 09 05	703	0.7+	0.2+	2005 10 29	G96	0.3+	0.4−
2000 12 01	704	0.0	0.4+	2005 09 05	703	0.1+	0.1−	2005 10 29	G96	0.3+	0.4−
2000 12 01	704	0.1−	0.1−	2005 09 13	703	0.7−	0.1+	2005 10 29	G96	0.3+	0.5−

2000 12 01	704	0.4−	0.2+	2005 09 13	703	0.1+	0.7+	2006 10 19	703	0.2+	0.2+
2000 12 04	704	0.4+	0.0	2005 09 13	703	0.2−	1.1+	2006 10 19	703	0.0	0.4−
2000 12 04	704	0.9−	0.3+	2005 09 13	703	0.5+	1.0+	2006 10 19	703	0.6−	0.3+
2000 12 04	704	0.7−	0.2+	2005 09 22	644	0.3−	0.1−	2006 10 19	703	0.2−	0.3+
2000 12 04	704	0.1−	0.7+	2005 09 22	644	0.2−	0.1−	2006 12 12	704	0.3+	0.7+
2000 12 04	704	1.3+	0.2−	2005 09 22	644	0.2−	0.1−	2006 12 12	704	0.6+	1.3+
2003 03 30	691	0.1+	0.3+	2005 09 23	699	0.7−	0.6−	2006 12 12	704	0.4−	0.9+
2003 03 30	691	0.0	0.4+	2005 09 23	699	0.4−	0.0	2006 12 26	703	0.3+	0.3−
2003 03 30	691	0.5+	0.3+	2005 09 23	699	0.1−	0.0	2006 12 26	703	0.3−	0.7+
2005 07 28	644	0.1+	0.2−	2005 09 23	699	0.4−	0.4+	2006 12 26	703	0.4+	0.7−
2005 07 28	644	0.1+	0.1−	2005 09 24	644	0.1+	0.2−	2006 12 26	703	0.2+	0.4−

(146244)* 2000 XO₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	67.84988		(2000.0)	P	Q
n	0.17146966	ω	111.12353	+0.90423156	−0.20956755
a	3.2088139	Ω	262.50838	+0.08514118	+0.94228338
e	0.2012367	i	22.04210	+0.41846894	+0.26111966
P	5.75	H	14.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.4+	0.4−	2001 01 26	699	0.5+	1.3+	2006 11 21	704	0.3−	0.1−
1999 07 14	704	0.2+	0.4+	2005 07 01	644	0.2−	0.1−	2006 11 28	704	(3.8+	0.1−)
1999 07 14	704	0.6+	0.5−	2005 07 01	644	0.2+	0.0	2006 11 28	704	0.1+	0.9+
1999 07 14	704	0.0	0.1−	2005 07 01	644	0.3−	0.0	2006 11 28	704	0.5+	0.0
2000 11 06	704	0.6+	0.2−	2005 07 06	699	0.9+	0.6+	2006 11 28	704	0.3−	0.7+
2000 11 06	704	0.5+	0.1−	2005 07 06	699	0.5+	0.7−	2006 12 10	691	0.1−	0.1−
2000 11 06	704	0.4+	0.1+	2005 07 06	699	0.3+	1.1+	2006 12 10	691	0.2−	0.1+
2000 11 19	704	0.4−	0.8+	2005 07 06	699	0.2−	1.3+	2006 12 10	691	0.0	0.1−
2000 11 19	704	0.5−	0.8−	2005 07 16	703	0.6−	0.5−	2006 12 11	H06	0.2+	0.5+
2000 11 19	704	0.4−	0.4+	2005 07 16	703	0.4−	0.7−	2006 12 11	H06	0.5−	0.3−
2000 11 19	704	0.2−	0.6+	2005 07 16	703	(1.8−	0.2+)	2006 12 14	704	0.2−	0.7+
2000 12 01	704	0.4+	0.9−	2005 07 16	703	0.4−	0.4−	2006 12 14	704	0.0	0.3+
2000 12 01	704	0.4+	0.4−	2005 07 29	704	(0.6−	2.0+)	2006 12 14	704	0.1−	0.6+
2000 12 01	704	0.4−	0.1−	2005 07 29	704	1.2−	0.8+	2006 12 14	704	0.1+	0.6+
2000 12 01	704	0.2−	0.3+	2005 07 29	704	0.3−	0.0	2006 12 14	704	0.0	0.0
2000 12 04	704	0.6+	0.7+	2005 07 29	704	0.5−	0.3+	2006 12 15	704	0.5−	0.4+
2000 12 04	704	0.1−	1.1−	2005 10 30	644	0.7+	0.1+	2006 12 15	704	1.4+	0.6−
2000 12 04	704	0.8+	0.2+	2005 10 30	644	0.2−	0.1−	2006 12 15	704	0.1+	0.9+
2000 12 04	704	0.7−	1.7−	2005 10 30	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.1−	0.8+
2000 12 04	704	0.7+	0.6−	2006 11 15	704	1.2+	0.3−	2006 12 15	704	0.0	0.8+
2000 12 19	704	0.5−	0.6−	2006 11 15	704	0.5−	0.4−	2006 12 15	704	0.7+	0.8−
2000 12 19	704	0.4−	0.2+	2006 11 15	704	0.3−	0.4−	2006 12 15	704	0.6−	1.0+
2000 12 19	704	0.1+	0.3+	2006 11 15	704	0.5+	0.2+	2006 12 15	704	1.7−	0.5−
2000 12 19	704	0.2−	0.4−	2006 11 16	704	0.3−	0.1−	2006 12 15	704	0.1+	0.7+
2000 12 19	704	0.3−	0.1+	2006 11 16	704	0.5+	0.7+	2006 12 15	704	0.2+	0.2−
2000 12 30	704	0.7+	0.0	2006 11 16	704	0.4+	0.0	2006 12 18	704	0.7−	0.0
2000 12 30	699	0.0	0.7−	2006 11 16	704	0.4+	1.2+	2006 12 18	704	0.6+	1.7−
2000 12 30	704	0.2+	0.1+	2006 11 16	704	0.2−	0.2−	2006 12 18	704	0.1−	0.4+
2000 12 30	699	0.7−	0.2−	2006 11 17	691	0.1−	0.4−	2006 12 18	704	0.6−	0.1+
2000 12 30	704	0.1+	0.3+	2006 11 17	691	0.1−	0.5−	2006 12 18	704	0.7−	0.1+
2000 12 30	699	0.6−	0.3−	2006 11 17	691	0.0	0.3−	2006 12 22	704	0.2−	0.3+
2000 12 30	704	0.3+	0.9+	2006 11 19	704	0.6+	0.4+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2000 12 30	699	0.0	0.6−	2006 11 19	704	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.1−	0.0
2000 12 30	704	0.4+	1.0+	2006 11 19	704	0.8−	0.5−	2006 12 22	704	0.1−	0.1+
2001 01 19	704	0.7−	0.3−	2006 11 19	704	0.4+	0.8−	2006 12 22	704	0.1−	0.7+
2001 01 19	704	0.4−	0.3+	2006 11 21	704	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.4−
2001 01 19	704	0.1−	0.8−	2006 11 21	704	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.3−	0.3−
2001 01 19	704	0.4+	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.4−	0.3−
2001 01 19	704	0.3−	0.2+	2006 11 21	704	0.1−	0.2+	2006 12 29	704	1.2+	0.7+
2001 01 26	699	0.5−	0.2+	2006 11 21	G96	0.1+	0.2−	2006 12 29	704	0.5−	0.3+
2001 01 26	699	(1.7−	0.8+)	2006 11 21	704	0.5−	0.1−	2006 12 29	704	0.4+	0.6+
2001 01 26	699	0.9−	0.5−	2006 11 21	G96	0.1−	0.1−				

(146245)* 2000 XV₁₈ = 2002 CF₁₄₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 25359)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17534123	ω	93.89127	+0.76282601	−0.62048058		
<i>a</i>	3.1614041	Ω	304.56093	+0.47004087	+0.72534163		
<i>e</i>	0.0801773	<i>i</i>	12.76323	+0.44402484	+0.29813315		
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.8−	0.5−	2005 09 01	704	0.6+	0.4+	2005 10 23	703	0.5−	0.2−
2000 11 19	704	0.2−	0.0	2005 09 01	704	0.5−	0.5−	2005 10 23	703	0.3+	0.3−
2000 11 19	704	0.1+	0.3+	2005 09 08	A35	0.2+	0.2−	2005 11 01	699	0.0	1.2−
2000 11 19	704	0.9+	0.6−	2005 09 08	A35	0.2−	0.0	2005 11 01	699	0.0	0.4+
2000 12 04	704	0.2−	0.3−	2005 09 08	A35	0.1+	0.2−	2005 11 01	699	0.9+	0.4+
2000 12 04	704	1.1−	0.3+	2005 09 08	A35	0.3+	0.1−	2005 11 21	644	0.0	0.3+
2000 12 04	704	1.0−	0.5−	2005 09 10	699	0.5+	0.7+	2005 11 21	644	0.2−	0.2+
2000 12 04	704	0.2−	0.1−	2005 09 10	699	0.0	0.1−	2005 11 21	644	0.2+	0.1+
2000 12 06	704	0.6+	0.4+	2005 09 10	699	0.5−	0.4−	2006 11 27	704	1.0+	0.9+
2000 12 06	704	1.4+	0.3+	2005 09 10	699	0.1−	0.5+	2006 11 27	704	1.1+	0.3+
2000 12 06	704	0.2+	0.8−	2005 09 13	704	1.0+	0.0	2006 11 27	704	0.2+	0.7+
2000 12 06	704	0.1+	0.5−	2005 09 13	704	0.1−	0.1−	2006 12 13	703	1.2−	2.1+
2000 12 06	704	0.1−	0.6−	2005 09 13	704	0.3+	0.0	2006 12 13	703	0.6+	1.8+
2002 02 06	644	0.7+	0.2+	2005 09 13	704	0.3−	0.4+	2006 12 13	703	0.1+	0.6+
2002 02 06	644	0.0	0.3+	2005 09 25	644	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.4−	0.5−
2002 02 06	644	0.2+	0.5+	2005 09 25	644	0.0	0.4+	2006 12 14	644	0.0	0.0
2002 02 08	704	0.8+	0.2−	2005 09 25	644	0.0	0.2−	2006 12 14	644	0.2−	0.1−
2002 02 08	704	0.1−	0.9+	2005 09 25	644	0.0	0.4+	2006 12 14	644	0.1+	0.2−
2002 02 08	704	(0.5+	1.9+)	2005 09 25	644	0.0	0.5+	2006 12 15	704	0.1−	0.6−
2002 02 11	704	(1.8+	1.0+)	2005 09 25	644	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.8−
2002 02 11	704	0.5+	1.2+	2005 09 26	644	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.9+	1.5−
2002 02 11	704	1.0+	1.4+	2005 09 26	644	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	1.0+	0.3−
2002 02 11	704	(0.8+	1.9+)	2005 09 26	644	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.7+	0.7−
2002 02 11	704	(1.0+	1.9+)	2005 09 30	699	0.4−	0.4+	2006 12 16	691	0.0	0.0
2002 02 16	644	0.6+	0.4+	2005 09 30	699	0.4+	0.7+	2006 12 16	691	0.0	0.1−
2002 02 16	644	0.9+	0.7+	2005 09 30	699	0.1−	0.1+	2006 12 16	691	0.1−	0.3−
2002 02 16	644	0.6+	0.5+	2005 09 30	699	1.0−	0.5+	2006 12 18	704	0.3−	0.5+
2002 03 06	644	0.6+	0.0	2005 10 02	644	0.0	0.2+	2006 12 18	704	0.4−	0.4+
2002 03 06	644	0.2+	0.1−	2005 10 02	644	0.2−	0.0	2006 12 18	704	0.5−	0.2+
2002 03 06	644	0.4+	0.1+	2005 10 02	644	0.3−	0.1−	2006 12 18	704	0.8−	0.6+
2002 03 12	704	0.4−	0.2−	2005 10 05	703	0.4−	0.5+	2006 12 18	704	0.3−	0.8+
2002 03 12	704	0.7−	0.1+	2005 10 05	703	1.4−	1.2+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2002 03 12	704	0.3−	0.7+	2005 10 05	703	0.9−	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.6−
2002 03 12	704	0.8−	0.3+	2005 10 05	703	0.5+	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.4−
2002 03 14	644	0.2+	0.2−	2005 10 23	644	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.4−
2002 03 14	644	0.1+	0.3+	2005 10 23	644	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.4−
2002 03 14	644	0.2+	0.2−	2005 10 23	644	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.5−	0.2−
2005 09 01	704	0.2−	0.4+	2005 10 23	703	0.3+	0.1+				
2005 09 01	704	0.7−	0.2−	2005 10 23	703	0.9−	0.7−				

(146246)* 2000 XX₁₉ = 2005 QV₂₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84656)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17690112	ω	37.51136	+0.70814230	−0.70570152		
<i>a</i>	3.1427922	Ω	7.50370	+0.59813238	+0.58241602		
<i>e</i>	0.2376701	<i>i</i>	10.05492	+0.37519613	+0.40345624		
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.3+	0.0	2005 08 28	691	0.1−	0.2+	2005 10 06	G96	0.3+	0.2−
2000 11 19	704	0.7+	0.3+	2005 08 28	691	0.0	0.0	2005 10 06	G96	0.0	0.3−
2000 11 19	704	1.2+	0.3−	2005 08 29	699	0.1−	0.5+	2005 10 26	704	0.3+	0.1+
2000 11 19	704	0.2+	0.2−	2005 08 29	699	0.1−	0.4−	2005 10 26	704	0.1−	0.1−
2000 11 19	704	0.0	0.2−	2005 08 29	699	0.3−	0.3+	2005 10 26	704	0.9−	0.4+
2000 12 04	704	0.5−	0.3−	2005 08 29	699	1.0−	0.0	2005 10 28	G96	0.3+	0.1−
2000 12 04	704	0.9−	0.2+	2005 09 12	691	0.1+	0.1+	2005 10 28	G96	0.3+	0.0
2000 12 04	704	0.6+	0.1+	2005 09 12	691	0.1+	0.1+	2005 10 28	G96	0.0	0.1−
2000 12 04	704	1.0−	0.3−	2005 09 12	691	0.0	0.2+	2005 10 28	G96	0.1−	0.0
2000 12 06	704	0.3+	0.4−	2005 09 23	703	0.7+	0.3−	2005 11 25	G96	0.2+	0.0
2000 12 06	704	0.2+	0.7+	2005 09 23	703	0.4−	0.4−	2005 11 25	G96	0.1+	0.5−
2000 12 06	704	0.3−	0.0	2005 09 23	703	1.1−	0.4+	2005 11 25	G96	0.0	0.0
2000 12 06	704	0.5−	0.0	2005 09 24	644	0.2−	0.0	2005 11 25	G96	(1.6+	0.8+)
2002 03 09	291	0.5+	0.3+	2005 09 24	644	0.3−	0.0	2005 11 28	703	0.3+	1.0+
2002 03 09	291	0.3+	0.4+	2005 09 24	644	0.0	0.1−	2005 11 28	703	(0.8−	2.0−)
2002 03 09	291	0.1−	0.6+	2005 09 28	704	0.1−	0.8+	2005 11 28	703	0.3−	0.2−
2002 03 16	704	0.0	1.1+	2005 09 28	704	0.3+	0.6+	2005 11 28	703	0.1+	0.1−
2002 03 16	704	0.9+	0.7+	2005 09 28	704	0.3+	0.4+	2005 11 29	G96	0.1−	0.0
2002 03 16	704	0.8+	0.2+	2005 09 28	704	0.6−	0.2−	2005 11 29	G96	0.1−	0.2−
2002 03 16	704	(1.9+	1.3+)	2005 09 28	704	0.5+	0.4−	2005 11 29	G96	0.1−	0.1+
2005 08 26	699	0.1+	0.9+	2005 09 29	699	0.0	0.0	2005 11 29	G96	0.5+	0.3−
2005 08 26	699	0.4+	0.0	2005 09 29	699	0.4+	0.4+	2005 12 04	G96	0.4+	0.2−
2005 08 26	699	0.2+	0.7+	2005 09 29	699	0.7−	0.8+	2005 12 04	G96	0.3−	0.4−
2005 08 26	644	0.1+	0.2−	2005 09 29	699	0.3+	0.4+	2005 12 04	G96	0.2+	0.2+
2005 08 26	699	0.2+	0.4−	2005 10 01	704	0.7−	0.5+	2005 12 04	G96	0.0	0.2−
2005 08 26	644	0.1+	0.0	2005 10 01	704	0.8−	0.1−	2006 10 27	291	0.2−	0.1−
2005 08 26	699	0.6−	0.5+	2005 10 01	704	0.7−	0.3−	2006 10 27	291	0.1+	0.2+
2005 08 26	644	0.1+	0.2+	2005 10 01	704	0.5−	0.3+	2006 10 27	291	0.3−	0.2+
2005 08 26	699	0.2−	0.2−	2005 10 01	704	0.8−	0.1−	2006 12 25	703	1.0+	0.1+
2005 08 26	644	0.0	0.0	2005 10 05	704	0.4+	0.6−	2006 12 25	703	0.1+	0.6−
2005 08 26	699	0.1+	0.3+	2005 10 05	704	0.4−	0.1−	2006 12 25	703	0.6+	0.1−
2005 08 26	644	0.1+	0.1+	2005 10 05	704	0.1−	0.1−	2006 12 25	703	1.2−	0.1−
2005 08 26	644	0.3−	0.2−	2005 10 05	704	(1.8+	1.1+)	2006 12 27	621	0.7+	0.4−
2005 08 26	699	0.9+	0.1+	2005 10 06	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	621	0.1−	0.1−
2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2005 10 06	G96	0.1+	0.3−	2006 12 27	621	0.4+	0.1+

(146247)* 2000 XU₂₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	7.34942	ω	112.95338	−0.66439429	−0.74086715		
<i>a</i>	3.1035717	Ω	19.72745	+0.53303720	−0.56207093		
<i>e</i>	0.1364899	<i>i</i>	16.96091	+0.52388126	−0.36768482		
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.3−	0.2+	2002 04 02	644	0.3+	0.7+	2005 10 22	644	0.0	0.3−
2000 11 19	704	0.0	1.1+	2002 04 06	704	(0.7+	1.6+)	2005 10 22	644	0.5−	0.1−
2000 11 19	704	0.4+	0.3−	2002 04 06	704	0.5+	0.0	2005 10 24	691	0.1−	0.3+
2000 11 19	704	0.3+	0.2−	2002 04 06	704	0.3+	0.4−	2005 10 24	699	0.3−	0.6−
2000 12 04	704	0.7+	0.8−	2002 04 06	704	0.2−	1.0+	2005 10 24	691	0.1−	0.2+
2000 12 04	704	0.4+	0.9−	2002 04 16	704	0.4+	0.4+	2005 10 24	699	0.1−	

2007 JAN. 6

M.P.O. 111631

2002 02 08	704	0.6+	1.1+	2005 09 24	691	0.4-	0.1+	2005 11 01	704	0.8+	0.4+
2002 02 08	704	0.4-	0.8+	2005 09 25	703	0.6+	0.1+	2005 11 01	704	1.1-	1.0+
2002 02 09	699	(3.8+	2.1+)	2005 09 25	703	1.1-	0.8+	2005 11 04	704	0.2-	0.3+
2002 02 09	699	(1.8+	1.5+)	2005 09 25	703	0.5-	1.3-	2005 11 04	704	0.2+	1.3+
2002 02 09	699	1.3+	0.1-	2005 09 25	703	1.1-	0.0	2005 11 04	704	0.0	0.4+
2002 02 09	699	1.1+	1.0+	2005 09 29	699	0.4-	0.2-	2005 11 04	704	0.4+	0.2+
2002 02 16	012	0.0	0.4+	2005 09 29	699	1.0-	0.7-	2005 11 04	703	0.1+	0.4+
2002 02 16	012	0.3-	0.0	2005 09 29	699	0.2-	0.2+	2005 11 04	703	(1.6-	0.3-)
2002 02 16	012	0.3-	0.1+	2005 09 29	699	0.9-	0.0	2005 11 04	703	0.2-	0.2-
2002 02 16	012	0.1-	0.1-	2005 09 30	691	0.0	0.1-	2005 11 04	703	0.7+	0.3-
2002 02 16	012	0.6+	0.4-	2005 09 30	691	0.1+	0.1-	2005 11 06	704	0.1-	0.5-
2002 03 05	012	0.1+	0.1-	2005 09 30	691	0.0	0.0	2005 11 06	704	0.7+	0.2+
2002 03 05	012	0.4+	0.1+	2005 10 03	703	0.6+	0.2+	2005 11 06	704	0.5+	0.3+
2002 03 05	012	0.1-	0.7-	2005 10 03	703	0.4-	1.0+	2005 11 12	691	0.1-	0.1+
2002 03 05	012	0.3-	0.1+	2005 10 03	703	0.6+	0.4+	2005 11 12	691	0.1+	0.3+
2002 03 05	012	0.1-	0.1+	2005 10 03	703	0.4-	0.8-	2005 11 12	691	0.0	0.2+
2002 03 09	699	0.6+	0.3+	2005 10 03	G96	0.3-	0.2-	2005 11 25	703	0.9-	0.0
2002 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 10 03	G96	0.1+	0.4-	2005 11 25	703	0.3-	0.1+
2002 03 09	699	0.2+	0.3+	2005 10 03	G96	0.2-	0.4-	2005 11 25	703	0.5-	0.0
2002 03 09	699	0.0	0.3+	2005 10 03	G96	0.0	0.2-	2005 11 25	703	0.5-	0.5+
2002 03 12	645	0.2-	0.0	2005 10 06	699	0.3+	0.0	2006 10 27	703	0.1+	0.7+
2002 03 12	645	0.1-	0.0	2005 10 06	699	0.3-	0.4+	2006 10 27	703	0.7+	0.1-
2002 03 16	608	0.7-	1.0+	2005 10 06	699	0.0	0.1-	2006 10 27	703	0.1-	0.1+
2002 03 16	608	0.5-	0.8+	2005 10 06	699	0.9-	0.8-	2006 10 27	703	0.4-	0.9-
2002 03 16	608	0.4-	0.9+	2005 10 07	704	0.4-	0.4+	2006 11 20	703	0.6-	0.7-
2002 03 17	704	0.7+	0.7+	2005 10 07	704	0.0	0.8+	2006 11 20	703	1.0+	0.2+
2002 03 17	704	0.8+	1.4-	2005 10 07	704	0.5-	0.8+	2006 11 20	703	0.4+	1.1-
2002 03 17	704	0.5+	0.9-	2005 10 07	704	0.1-	0.1+	2006 11 20	703	1.1+	0.0
2002 03 19	699	0.7+	0.3-	2005 10 12	704	0.0	0.4+	2006 12 12	704	0.4-	0.9-
2002 03 19	699	1.0+	0.4+	2005 10 12	704	0.1+	0.5+	2006 12 12	704	0.8-	1.1-
2002 03 19	699	(0.2+	1.5+)	2005 10 12	704	0.8-	0.0	2006 12 12	704	1.3-	1.0+
2002 03 19	699	0.5+	0.5+	2005 10 12	704	0.7+	0.3+	2006 12 12	704	0.9-	1.0+
2002 03 22	644	0.4+	0.9+	2005 10 12	704	0.4-	0.4-	2006 12 25	703	0.5-	0.3+
2002 03 22	644	0.6+	0.8+	2005 10 13	691	0.6+	0.2-	2006 12 25	703	0.9-	1.0-
2002 03 22	644	0.7+	0.8+	2005 10 13	691	0.0	0.0	2006 12 25	703	0.2+	0.9-
2002 04 02	644	0.4+	0.7+	2005 10 13	691	0.1-	0.0	2006 12 25	703	1.4+	0.1-
2002 04 02	644	0.4+	0.7+	2005 10 22	644	0.4-	0.1-				

(146248)* 2000 XW₃₅ = 2005 UG₇

Discovered 2000 Dec. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 88775)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	353.80869	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17377792	ω	208.89419
<i>a</i>	3.1803359	Ω	281.68527
<i>e</i>	0.2304188	<i>i</i>	21.68444
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	14.2
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2000 12 05	704	0.7+	0.1-	2004 06 16	691	0.1+	0.4+	2006 11 29	704	0.1+	1.2+
2000 12 05	704	0.6-	0.2+	2004 06 16	691	0.2-	0.2+	2006 11 29	704	0.2-	0.2-
2000 12 05	704	1.4-	0.8+	2005 09 29	703	0.3-	0.9+	2006 12 01	G96	0.1+	0.6-
2000 12 05	704	0.3+	0.5+	2005 09 29	703	0.2-	0.2-	2006 12 01	G96	0.1+	0.4-
2000 12 05	704	0.3+	0.4+	2005 09 29	703	0.4-	0.5+	2006 12 01	G96	0.4+	0.4-
2000 12 06	704	0.1+	0.1-	2005 09 29	703	0.2-	1.2-	2006 12 15	704	0.2+	0.2+
2000 12 06	704	0.3-	0.2+	2005 10 20	H85	0.5+	0.5-	2006 12 15	704	0.4-	0.8+
2000 12 06	704	0.1+	0.4-	2005 10 20	H85	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.2-	0.2+
2000 12 06	704	0.2+	0.8-	2005 10 20	H85	0.5+	1.1-	2006 12 15	704	0.1-	0.4+
2000 12 17	704	0.1-	0.6+	2005 10 23	703	0.3+	0.0	2006 12 18	704	1.1+	0.7+
2000 12 17	704	0.3+	0.4-	2005 10 23	703	(2.0+	1.2-)	2006 12 18	704	0.0	0.2+
2000 12 17	704	0.1+	0.6+	2005 10 23	703	1.1+	0.4-	2006 12 18	704	0.1-	0.3+
2000 12 17	704	0.1-	0.3+	2005 10 23	703	0.3-	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.4+
2000 12 17	704	0.4+	0.7-	2005 10 27	H85	0.3+	0.3-	2006 12 18	704	0.1+	0.1-
2001 01 18	704	0.4+	0.3+	2005 10 27	H85	0.4+	0.1-	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2001 01 18	704	0.3-	0.4+	2005 10 27	H85	0.1+	0.1-	2006 12 26	691	0.1+	0.1-

2001 01 18	704	0.3-	0.2+	2006 11 29	704	1.5-	0.4-	2006 12 26	691	0.1+	0.1-
2004 06 16	691	0.4-	0.1+	2006 11 29	704	1.2-	0.7-				

(146249)* 2000 YN₆ = 1999 RQ₁₂₆

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 17509)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	118.29809	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17628897	ω	51.28788
<i>a</i>	3.1500633	Ω	300.03061
<i>e</i>	0.2432515	<i>i</i>	12.75492
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.6
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc											
1999 07 13	704	0.2-	0.3-	2005 09 14	704	0.5+	0.5+	2005 11 20	644	0.4-	0.2+
1999 07 13	704	0.3+	0.1-	2005 09 14	704	0.1+	0.4+	2005 11 22	703	0.1-	0.6-
1999 07 13	704	0.3+	0.2+	2005 09 14	704	0.7-	0.5+	2005 11 22	703	0.3-	0.3-
1999 07 13	704	0.1-	0.9+	2005 09 14	704	0.2-	0.5+	2005 11 22	703	0.6+	0.6+
1999 09 08	704	0.2+	0.8+	2005 09 14	704	0.1+	0.9+	2005 11 22	703	0.1-	0.2+
1999 09 08	704	0.0	0.1-	2005 09 29	703	0.4-	0.4-	2005 11 28	704	0.5+	0.6+
1999 09 08	704	0.6-	0.6-	2005 09 29	703	0.3-	0.4-	2005 11 28	704	0.0	0.5-
1999 09 09	704	0.6-	0.4-	2005 09 29	703	0.6-	0.2-	2005 11 28	704	0.1+	0.1-
1999 09 09	704	0.1+	0.1+	2005 09 29	703	0.2+	0.3-	2005 11 28	704	1.0+	0.3+
1999 09 09	704	0.2+	0.1+	2005 10 03	644	0.0	0.1-	2005 12 01	644	0.3-	0.1-
1999 09 09	704	0.0	0.2-	2005 10 03	644	0.1+	0.0	2005 12 01	644	0.1-	0.1-
1999 09 09	704	0.2-	0.0	2005 10 03	644	0.0	0.2-	2005 12 01	644	0.0	0.2-
1999 09 14	704	1.0-	0.1-	2005 10 11	699	0.1+	0.2+	2005 12 07	699	0.7-	0.1+
1999 09 14	704	1.0+	0.1+	2005 10 11	699	0.1+	0.2+	2005 12 07	699	0.2-	0.1-
1999 09 14	704	0.3-	0.5-	2005 10 11	699	0.2-	0.8+	2005 12 07	699	0.9+	0.0
1999 09 14	704	1.1+	0.2-	2005 10 11	699	0.2-	0.0	2005 12 07	699	0.2-	0.2-
2000 12 06	704	0.8-	0.5+	2005 10 24	644	0.1-	0.0	2005 12 24	703	0.1-	0.3-
2000 12 06	704	0.2-	1.1+	2005 10 24	644	0.0	0.0	2005 12 24	703	(2.0+	0.1+)
2000 12 06	704	0.6-	0.9+	2005 10 24	644	0.2-	0.1-	2005 12 24	703	0.0	1.0-
2000 12 20	704	0.8-	0.7-	2005 10 25	703	(1.6-	1.9+)	2005 12 24	703	0.4-	0.3+
2000 12 20	704	0.4+	0.5+	2005 10 25	703	(1.0+	2.6+)	2006 01 05	704	(1.5+	3.5+)
2000 12 20	704	0.8+	1.0-	2005 10 25	703	0.1+	0.7-	2006 01 05	704	(0.2+	1.7+)
2000 12 20	704	1.1-	1.5-	2005 10 25	703	0.4+	0.6-	2006 01 05	704	0.1-	0.5+
2000 12 22	704	0.5+	0.3-	2005 10 29	644	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.2-
2000 12 22	704	0.1-	0.8-	2005 10 29	644	0.2+	0.1-	2006 10 31	G96	0.0	0.5-
2000 12 22	704	0.8+	0.5-	2005 10 29	644	0.1-	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.4-
2000 12 22	704	0.0	0.0	2005 11 04	699	0.8+	0.6-	2006 10 31	G96	0.2+	0.2-
2000 12 22	704	0.7+	0.3-	2005 11 04	699	0.3+	0.3-	2006 12 14	G96	0.1+	0.9-
2005 09 03	628	0.6+	0.4+	2005 11 04	699	0.3+	0.2+	2006 12 14	G96	0.4+	0.3-
2005 09 04	628	0.4+	0.2+	2005 11 04	699	0.1-	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.7-
2005 09 04	628	0.4+	0.2+	2005 11 20	644	0.0	0.2-	2006 12 14	G96	0.1-	0.7-
2005 09 11	699	0.0	0.3-	2005 11 20	644	0.2-	0.1-	2006 12 20	408	(1.4+	3.4+)
2005 09 11	699	0.4-	0.3+	2005 11 20	644	0.1+	0.0	2006 12 20	408	(2.0+	3.2+)
2005 09 11	699	0.8-	0.3+	2005 11 20	644	0.1-	0.2-	2006 12 23	408	1.3-	0.1-
2005 09 11	699	0.3-	1.3+	2005 11 20	644	0.3-	0.0	2006 12 23	408	1.5-	0.1-

2000 12 03	608	0.4+	0.0	2002 05 03	644	0.4+	0.6+	2006 12 01	703	0.2-	0.4-
2000 12 03	608	0.0	0.0	2002 05 03	644	0.2-	0.5+	2006 12 01	703	0.5-	0.5-
2000 12 03	608	0.2+	0.0	2005 08 08	E12	0.4-	0.3+	2006 12 01	703	0.1-	0.7-
2000 12 23	608	0.2-	0.4+	2005 08 08	E12	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.4+	0.2-
2000 12 23	608	0.3-	0.6+	2005 08 08	E12	0.6+	0.4+	2006 12 13	704	0.5+	0.0
2000 12 23	608	0.5-	0.3-	2005 08 08	E12	(1.5+	2.5-)	2006 12 13	704	0.2+	0.3-
2000 12 24	608	0.3+	0.3+	2005 09 08	E12	0.1-	0.5+	2006 12 13	704	0.8+	0.1-
2000 12 24	608	0.4+	0.2+	2005 09 08	E12	0.0	0.3+	2006 12 13	704	0.3-	0.3+
2000 12 24	608	0.0	0.2+	2005 09 08	E12	0.4-	0.5+	2006 12 16	704	0.5+	0.5+
2001 01 03	608	(2.5-	0.7+)	2005 09 08	E12	0.2-	0.5+	2006 12 16	704	0.3+	0.2+
2001 01 03	608	(2.2-	0.8+)	2005 09 30	E12	0.1+	0.4+	2006 12 16	704	0.0	0.1-
2001 01 03	608	(2.2-	1.2+)	2005 09 30	E12	0.3+	0.2+	2006 12 24	703	0.3-	0.1-
2001 02 22	704	1.1-	0.2-	2005 09 30	E12	0.2-	0.1+	2006 12 24	703	0.1-	0.5+
2001 02 22	704	0.1+	1.0-	2005 09 30	E12	0.3-	0.1-	2006 12 24	703	0.4-	0.1-
2001 02 22	704	0.6-	0.4-	2005 10 27	E12	0.3+	1.1+	2006 12 24	703	0.3+	0.6+
2001 02 22	704	0.3-	0.1-	2005 10 27	E12	0.3-	0.6+	2007 01 02	644	0.3-	0.1-
2002 04 09	644	0.3-	0.7+	2005 10 27	E12	0.5+	0.8+	2007 01 02	644	0.2-	0.3+
2002 04 09	644	0.2-	0.6+	2005 10 27	E12	1.1-	0.1+	2007 01 02	644	0.3-	0.2+
2002 04 09	644	0.2-	0.8+	2006 11 16	703	0.5+	0.2-				

(146251)* 2000 YO₄₂ = 2002 LV₁₀

Discovered 2000 Dec. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31372)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	12.87305		(2000.0)	P	Q
n	0.18134791	ω	35.70087	-0.99437570	-0.08983092
a	3.0912040	Ω	139.03290	+0.06582997	-0.93918691
e	0.2617780	i	4.90877	+0.08296615	-0.33144887
P	5.43	H	14.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.1-	0.1+	2002 06 10	704	0.1+	0.5+	2005 11 30	704	0.2-	0.5+
2000 12 30	704	0.1-	0.2-	2002 06 10	704	0.5-	0.2+	2005 11 30	704	0.0	0.3+
2000 12 30	704	0.0	0.3+	2002 06 10	704	0.0	1.5+	2005 12 07	704	0.3+	0.2+
2000 12 30	704	0.2-	0.3+	2002 06 10	704	(1.5-	0.5-)	2005 12 07	704	0.6-	0.5-
2000 12 30	704	1.6+	0.6+	2002 06 10	704	0.2-	1.4+	2005 12 07	704	1.5-	0.7+
2001 01 02	704	0.2-	0.9+	2002 06 10	704	1.2-	1.4-	2005 12 07	704	1.1+	0.7+
2001 01 02	704	0.9+	0.9+	2002 06 10	704	(0.3+	1.5+)	2005 12 08	704	0.9+	0.6+
2001 01 02	704	(2.3-	0.7-)	2002 06 14	704	0.0	0.6+	2005 12 08	704	0.4-	1.1+
2001 01 02	704	0.2-	0.3-	2002 06 14	704	0.4+	0.2+	2005 12 08	704	0.5-	0.9+
2001 01 02	704	0.3-	0.0	2002 06 14	704	0.2-	0.1+	2005 12 10	699	0.1+	0.5-
2001 01 02	704	0.1+	0.2+	2002 06 18	704	1.1+	1.4-	2005 12 10	699	0.7+	0.6+
2001 01 02	704	0.1-	0.1-	2002 06 18	704	0.6+	1.2-	2005 12 10	699	1.0+	0.4+
2001 01 02	704	0.2+	0.5+	2002 06 18	704	(0.7+	1.6-)	2005 12 10	699	0.6-	1.0+
2001 01 02	704	0.7-	0.1-	2002 06 18	704	0.9+	0.8-	2005 12 23	703	0.3-	0.4-
2001 01 02	704	0.4+	0.5+	2002 06 18	704	0.8+	0.6-	2005 12 23	703	0.0	0.1+
2001 01 03	704	0.2+	0.1-	2002 07 03	644	0.0	0.5+	2005 12 23	703	0.3-	0.4+
2001 01 03	704	0.6-	0.1-	2002 07 03	644	0.1-	0.7+	2005 12 23	703	0.5+	0.1-
2001 01 03	704	0.2-	0.5+	2002 07 03	644	0.3-	0.3+	2006 01 04	699	0.1+	0.2-
2001 01 03	704	0.1+	0.3-	2002 07 17	644	0.7+	1.0+	2006 01 04	699	0.4+	0.5+
2001 01 03	704	0.1+	0.9+	2002 07 17	644	0.5+	0.7+	2006 01 04	699	1.1-	0.1+
2001 01 03	704	0.3-	0.7+	2002 07 17	644	0.6+	1.1+	2006 01 04	699	0.1-	0.3+
2001 01 03	704	0.5-	0.6+	2002 08 05	644	0.1+	1.3+	2006 01 31	G96	0.1+	0.1-
2001 01 03	704	0.1-	0.1+	2002 08 05	644	0.1-	1.0+	2006 01 31	G96	0.2-	0.2-
2001 01 03	704	0.3+	0.7+	2002 08 05	644	0.1+	1.1+	2006 01 31	G96	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.0	0.3+	2005 10 30	644	0.2+	0.0	2006 01 31	G96	0.2-	0.0
2001 01 20	704	0.5+	0.5-	2005 10 30	644	0.3+	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-
2001 01 20	704	0.1+	0.3-	2005 10 30	644	0.2-	0.2+	2006 11 11	G96	0.9+	0.2-
2001 01 20	704	0.0	0.3+	2005 11 06	704	0.7-	0.1+	2006 11 11	G96	0.5+	0.7-
2001 01 20	704	0.5-	1.2+	2005 11 06	704	0.4-	1.1+	2006 11 11	G96	0.7+	0.5-
2001 01 20	704	0.1-	0.4-	2005 11 06	704	0.7-	0.5-	2006 11 24	703	0.9+	0.8-
2002 05 21	704	0.5+	1.2+	2005 11 06	704	1.0-	0.3+	2006 11 24	703	1.0+	0.4+
2002 05 21	704	(0.4+	1.7+)	2005 11 06	G96	0.2+	0.0	2006 11 24	703	0.2+	0.5-
2002 05 21	704	0.9-	1.1+	2005 11 06	G96	0.1+	0.1-	2006 11 24	703	0.0	0.4-
2002 06 04	644	0.1-	0.2+	2005 11 06	704	0.3+	0.9+	2006 12 01	703	1.0-	0.6+

2002 06 04	644	0.1-	0.2+	2005 11 06	G96	0.1+	0.1-	2006 12 01	703	0.2+	0.3-
2002 06 04	644	0.1+	0.4+	2005 11 06	G96	0.2+	0.0	2006 12 01	703	0.4-	0.8-
2002 06 05	704	0.3-	0.4+	2005 11 06	691	0.1-	0.0	2006 12 01	703	0.8-	0.6-
2002 06 05	704	0.9-	0.5+	2005 11 06	691	0.0	0.1+	2006 12 17	704	0.8-	0.4-
2002 06 05	704	0.5+	0.2-	2005 11 06	691	0.1-	0.0	2006 12 17	704	1.1-	0.9-
2002 06 05	704	0.1+	0.8-	2005 11 10	691	0.0	0.2-	2006 12 17	704	0.2+	0.0
2002 06 09	704	0.2-	0.3-	2005 11 10	691	0.0	0.1-	2006 12 17	704	0.1+	0.4+
2002 06 09	704	0.6+	1.4+	2005 11 10	691	0.2+	0.2-	2006 12 26	703	0.2+	0.4+
2002 06 09	704	0.1-	0.8+	2005 11 20	644	0.3+	0.0	2006 12 26	703	1.9-	0.1+
2002 06 09	704	0.7-	0.5+	2005 11 20	644	0.1+	0.3-	2006 12 26	703	0.3+	0.0
2002 06 10	704	0.6+	1.0+	2005 11 20	644	0.5+	0.0	2006 12 26	703	0.4+	0.9+
2002 06 10	704	(1.7-	1.9-)	2005 11 30	704	0.5-	0.2+				

(146252)* 2000 YS₄₈

Discovered 2000 Dec. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	66.54807		(2000.0)	P	Q
n	0.17381642	ω	307.20681	+0.34879599	-0.93266994
a	3.1798662	Ω	122.13512	+0.89061678	+0.29928727
e	0.1946099	i	6.23874	+0.29179291	+0.20138004
P	5.67	H	15.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.4-	0.0	2001 02 13	691	0.1-	0.4-	2005 10 31	704	1.0+	0.7+
2000 12 22	691	0.6-	0.0	2002 04 13	644	0.6+	0.6+	2005 10 31	704	0.7-	0.4+
2000 12 22	691	0.4-	0.1-	2002 04 13	644	0.3+	0.6+	2005 10 31	704	0.4+	0.1+
2000 12 30	704	0.6-	0.2-	2002 04 13	644	0.2+	0.7+	2005 10 31	704	0.4-	0.9+
2000 12 30	704	0.7-	0.2+	2004 06 22	691	0.1-	0.1+	2005 11 03	703	0.5+	0.0
2000 12 30	704	0.3-	0.0	2004 06 22	691	0.0	0.0	2005 11 03	703	0.8-	0.2-
2000 12 30	704	0.3-	0.6+	2004 06 22	691	0.0	0.2+	2005 11 03	703	0.1+	0.5+
2001 01 02	704	0.6+	0.2+	2005 10 01	703	0.9+	0.1-	2005 11 03	703	0.5-	0.2-
2001 01 02	704	0.0	0.7+	2005 10 01	703	0.3+	0.6+	2005 11 06	699	0.0	0.2-
2001 01 02	704	0.0	0.0	2005 10 01	703	0.3-	0.6-	2005 11 06	699	0.5+	0.6-
2001 01 02	704	0.2+	0.1-	2005 10 01	703	0.0	0.2-	2005 11 06	699	0.4+	0.0
2001 01 03	704	0.2+	0.6-	2005 10 07	703	0.9+	0.3-	2005 11 06	699	0.7+	0.3+
2001 01 03	704	0.4+	0.1+	2005 10 07	699	0.7-	0.4+	2005 11 17	644	0.0	0.4+
2001 01 03	704	0.2+	0.2+	2005 10 07	703	0.5-	0.2+	2005 11 17	644	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.2-	0.4-	2005 10 07	703	0.7-	0.5-	2005 11 17	644	0.2+	0.1+
2001 01 03	704	0.1-	0.4-	2005 10 07	703	0.5-	0.0	2005 11 30	704	0.2-	0.0
2001 01 20	704	0.2+	0.2+	2005 10 07	699	0.1+	0.3+	2005 11 30	704	0.5+	0.6+
2001 01 20	704	0.9+	0.4+	2005 10 07	699	0.8-	0.3+	2005 11 30	704	0.9-	0.5-
2001 01 20	704	1.3+	0.2+	2005 10 07	699	0.1-	0.6-	2006 10 23	691	0.3+	0.3+
2001 01 21	704	1.0+	1.0+	2005 10 21	644	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.8+	0.4+
2001 01 21	704	0.7-	0.2+	2005 10 21	644	0.1+	0.2+	2006 10 23	691	0.3+	0.1+
2001 01 21	704	0.1-	0.4+	2005 10 21	644	0.1-	0.1+	2006 10 27	G96	0.5-	0.3-
2001 01 21	704	0.5+	0.2+	2005 10 27	644	0.4-	0.1+	2006 10 27	G96	0.4-	0.2+
2001 01 21	704	1.3+	0.2+	2005 10 27	644	0.1+	0.1-	2006 10 27	G96	0.3-	0.2+
2001 01 21	704	(0.4-	1.6+)	2005 10 27	644	0.3-	0.1-	2006 10 27	G96	0.1+	0.1-
2001 01 21	704	0.6+	0.3+	2005 10 30	699	0.7+	0.2+	2006 12 23	G96	0.4-	0.2-
2001 01 21	704	1.1+	0.1-	2005 10 30	699	0.2-	0.2-	2006 12 23	G96	1.0-	0.3+
2001 02 13	691	0.1-	0.8-	2005 10 30	699	0.1-	0.2-	2006 12 23	G96	0.6-	0.1+
2001 02 13	691	0.0	0.0	2005 10 30	699	0.1-	0.3-	2006 12 23	G96	0.8-	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111633

Residuals in seconds of arc

1998 07 20	327	0.3−	1.1−	2001 01 17	012	(0.3−	3.7+)	2006 11 27	703	0.1−	1.0+
1998 07 20	327	1.3+	1.1−	2002 05 17	704	0.1−	0.8+	2006 11 27	703	1.1−	0.1+
1998 07 20	327	0.9+	0.7+	2002 05 17	704	0.6−	0.8−	2006 11 27	703	0.3−	0.1−
1999 10 14	704	0.6+	0.1+	2002 05 17	704	0.6−	1.1−	2006 11 27	703	0.7−	0.3−
1999 10 14	704	0.4+	0.5+	2005 10 10	703	0.4+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1−	0.8−
1999 10 14	704	0.4+	0.0	2005 10 10	703	0.8+	0.2−	2006 11 27	G96	0.5−	0.7−
1999 10 14	704	0.4+	0.5−	2005 10 10	703	0.7−	0.1+	2006 11 27	G96	0.1−	0.5−
2000 12 30	704	0.6−	0.1+	2005 10 10	703	0.2+	0.0	2006 11 27	G96	0.2+	0.5−
2000 12 30	704	0.2−	0.1+	2005 10 25	703	0.7−	0.3−	2006 12 12	G96	0.3−	0.7−
2000 12 30	704	0.2+	0.8−	2005 10 25	703	(2.7+	0.7−)	2006 12 12	G96	0.1−	0.5−
2000 12 30	704	(2.2+	0.1−)	2005 10 25	703	1.1+	0.6+	2006 12 12	G96	0.2−	0.6−
2000 12 30	704	0.4+	1.0+	2005 10 25	703	0.0	0.4−	2006 12 12	G96	0.5−	0.6−
2001 01 02	704	0.2+	0.4+	2005 11 02	703	(2.9+	0.3−)	2006 12 13	G96	0.0	0.5−
2001 01 02	704	0.1+	0.2−	2005 11 02	703	0.3−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2001 01 02	704	0.1+	0.7+	2005 11 02	703	1.3−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2001 01 02	704	0.5+	0.3+	2005 11 02	703	0.5−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2001 01 02	704	0.4+	0.1−	2005 11 21	703	0.2+	1.1−	2006 12 14	644	0.3+	0.1−
2001 01 03	704	0.1−	0.0	2005 11 21	703	0.3+	0.3+	2006 12 14	644	0.0	0.0
2001 01 03	704	0.0	0.3+	2005 11 21	703	(1.6+	0.8+)	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2001 01 03	704	0.4+	0.1−	2005 11 21	703	0.7−	0.6+	2006 12 21	699	0.5+	0.2+
2001 01 03	704	0.9+	0.2+	2005 11 28	703	1.1−	0.9−	2006 12 21	699	0.1+	0.0
2001 01 04	704	0.4−	1.3+	2005 11 28	703	(1.7−	0.2+)	2006 12 21	699	0.7+	0.2+
2001 01 04	704	0.9−	0.9+	2005 11 28	703	0.8−	0.4−	2006 12 21	699	0.5+	0.0
2001 01 04	704	0.6+	0.1−	2005 11 28	703	0.0	1.0+	2006 12 21	644	0.1−	0.0
2001 01 04	704	0.0	0.4−	2006 10 23	G96	0.3−	0.7−	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2001 01 04	704	0.9+	0.1+	2006 10 23	G96	0.0	0.7−	2006 12 21	644	0.0	0.0
2001 01 04	704	0.3+	0.5+	2006 10 23	G96	0.1−	0.3−	2006 12 25	703	0.0	0.5+
2001 01 04	704	0.2+	0.6+	2006 10 23	G96	0.4−	0.1−	2006 12 25	703	0.2−	0.5−
2001 01 04	704	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.1−	0.6−	2006 12 25	703	0.7+	0.8+
2001 01 04	704	(0.4−	1.6+)	2006 11 16	G96	0.6−	0.6−	2006 12 25	703	0.1+	0.4−
2001 01 04	704	0.6−	0.9+	2006 11 16	G96	0.1−	0.6−				
2001 01 17	012	1.2−	0.1−	2006 11 16	G96	0.1−	0.7−				

(146254)* 2000 YT₅₀ = 2003 WH₅₉

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

Id. G. V. Williams (MPO 56180)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
299.38247					
<i>n</i>	0.30109614	ω	71.59560	−0.78850737	−0.61147799
<i>a</i>	2.2046142	Ω	70.65516	+0.53459798	−0.73446516
<i>e</i>	0.1126657	<i>i</i>	4.00867	+0.30407422	−0.29437323
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.6−	0.7−	2003 11 21	704	0.8−	0.9−	2006 10 20	644	0.1−	0.3−
1998 03 25	704	0.7+	1.1−	2003 11 21	704	0.3+	0.2−	2006 10 20	644	0.1+	0.0
1998 03 25	704	0.9−	0.1−	2003 11 28	691	0.1−	0.2−	2006 10 31	705	0.2+	0.1−
1998 03 25	704	(2.7−	0.6+)	2003 11 28	691	0.0	0.0	2006 10 31	705	0.3+	0.2−
2000 12 30	704	0.5−	0.4+	2003 11 28	691	0.2+	0.3−	2006 11 08	705	0.2+	0.1−
2000 12 30	704	0.2+	0.1−	2003 12 01	704	1.1+	0.7+	2006 11 08	705	0.0	0.2−
2000 12 30	704	0.7+	0.3+	2003 12 01	704	1.1+	0.1+	2006 11 10	705	0.1+	0.3−
2000 12 30	704	0.3+	0.3−	2003 12 01	704	1.3+	0.1+	2006 11 10	705	0.3+	0.1−
2000 12 30	704	0.2−	0.1−	2003 12 19	704	0.3+	0.9−	2006 11 14	705	0.2+	0.1−
2001 01 02	704	0.3+	0.4+	2003 12 19	704	1.0−	0.1−	2006 11 14	705	0.0	0.2−
2001 01 02	704	0.1+	0.2+	2003 12 19	704	(2.5−	0.9−)	2006 11 17	G96	0.5+	0.1+
2001 01 02	704	0.6−	0.8+	2003 12 21	291	0.2+	0.2+	2006 11 17	G96	0.1−	0.1−
2001 01 04	704	0.5−	1.3+	2003 12 21	291	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1−	0.4−
2001 01 04	704	0.5−	0.1+	2003 12 21	291	0.1−	0.0	2006 11 17	G96	0.3−	0.3−
2001 01 04	704	0.6−	1.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.5+	2006 11 17	705	0.1−	0.1−
2001 01 19	704	0.5+	0.3+	2003 12 21	704	0.2−	0.8+	2006 11 17	705	0.2+	0.3−
2001 01 19	704	0.5+	0.5+	2003 12 21	704	0.3+	0.5+	2006 11 20	705	0.1−	0.1−
2001 01 19	704	0.2−	0.1−	2003 12 22	691	0.3−	0.1+	2006 11 20	705	0.2−	0.3−
2001 01 19	704	0.2+	0.9−	2003 12 22	691	0.2−	0.1+	2006 11 21	705	0.1+	0.1−
2001 01 19	704	1.1+	0.5−	2003 12 22	691	0.0	0.1+	2006 11 21	705	0.0	0.3−

2003 11 18	691	0.2−	0.1+	2005 06 14	G96	0.1+	0.4+	2006 11 24	705	0.1−	0.1−
2003 11 18	691	0.1−	0.2−	2005 06 14	G96	0.2−	0.3+	2006 11 24	705	0.0	0.2−
2003 11 18	691	0.2−	0.2−	2005 06 14	G96	0.1+	0.4+	2006 11 29	705	0.0	0.2−
2003 11 19	699	0.2−	0.5−	2006 09 28	691	0.1−	0.2+	2006 11 29	705	0.1+	0.0
2003 11 19	699	1.3−	0.1−	2006 09 28	691	0.2+	0.3+	2006 12 22	G96	0.0	0.6−
2003 11 19	699	0.5+	0.2+	2006 09 28	691	0.2−	0.3+	2006 12 22	G96	0.3+	0.0
2003 11 19	699	0.3−	0.4−	2006 10 02	691	0.3−	0.4+	2006 12 22	G96	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	0.4−	0.5−	2006 10 02	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	G96	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2006 10 02	691	0.1+	0.1−				
2003 11 21	704	0.3−	1.2−	2006 10 20	644	0.2+	0.3−				

(146255)* 2000 YA₆₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
343.28121					
<i>n</i>	0.18085211	ω	96.11747	−0.78772511	+0.54605906
<i>a</i>	3.0968511	Ω	117.32285	−0.61038326	−0.75437143
<i>e</i>	0.2002433	<i>i</i>	18.72064	+0.08319510	−0.36433947
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.7−	0.3−	2001 02 01	699	0.3+	1.2+	2002 05 15	704	0.1+	0.1+
2000 12 30	704	0.5+	0.3+	2001 02 01	699	1.2+	1.0+	2002 05 30	644	0.2−	0.1+
2000 12 30	704	0.3+	0.2+	2001 02 01	699	0.1+	0.4−	2002 05 30	644	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.1+	0.0	2001 02 01	699	0.5−	0.2+	2002 05 30	644	0.2−	0.3+
2000 12 30	704	0.5−	0.1−	2001 02 03	704	0.4+	0.4−	2002 06 03	704	1.2+	1.0+
2000 12 31	691	0.0	0.3+	2001 02 03	704	1.1+	0.1+	2002 06 03	704	0.4−	0.5+
2000 12 31	691	0.1−	0.1+	2001 02 03	704	0.9+	0.3+	2002 06 03	704	(0.8+	1.5+)
2000 12 31	691	0.1−	0.2+	2001 02 03	704	1.2+	0.2+	2002 06 03	704	(2.3−	2.3+)
2001 01 02	704	0.7+	0.4+	2001 02 03	704	1.4+	0.5−	2002 06 12	704	0.1−	1.3+
2001 01 02	704	0.4+	0.0	2001 02 17	704	0.3−	0.2−	2002 06 12	704	0.6−	0.3+
2001 01 02	704	0.1+	0.1−	2001 02 17	704	0.7+	0.3−	2002 06 12	704	0.1−	0.7−
2001 01 03	691	1.1−	0.6+	2001 02 17	704	1.0+	0.7−	2002 06 12	704	0.7−	0.1+
2001 01 03	691	1.0−	0.2+	2001 02 17	704	0.3−	0.0	2002 06 12	704	0.2+	0.1−
2001 01 03	691	1.1−	0.5+	2001 02 17	704	0.0	1.2−	2002 06 15	291	0.5+	0.2+
2001 01 03	704	0.6−	0.1+	2001 02 21	704	(1.7+	0.9+)	2002 06 15	291	0.7+	0.2+
2001 01 03	704	0.7+	0.3−	2001 02 21	704	0.1−	0.2−	2002 06 15	291	0.6+	0.2−
2001 01 03	704	0.3−	0.5−	2001 02 21	704	0.4+	0.2−	2002 06 16	704	0.1−	0.0
2001 01 03	704	0.0	0.2−	2001 02 21	704	0.3−	0.2−	2002 06 16	704	0.4−	0.2+
2001 01 03	704	0.8+	0.6−	2001 03 03	704	0.1+	0.6−	2002 06 16	704	1.0+	0.1+
2001 01 04	691	0.2−	0.2+	2001 03 03	704	0.1−	0.3+	2002 06 16	704	0.4−	0.2−
2001 01 04	691	0.3−	0.3+	2001 03 03	704	0.5−	0.9−	2002 06 16	704	0.1−	0.3−
2001 01 04	691	0.4−	0.3+	2001 03 03	704	0.9−	0.2+	2002 06 16	291	0.3−	0.5+
2001 01 04	704	0.3+	0.3−	2002 03 21	704	0.8−	0.8+	2002 06 16	291	0.5+	0.5+
2001 01 04	704	0.4+	0.6−	2002 03 21	704	0.3−	0.8+	2002 06 16	291	0.2+	0.4+
2001 01 04	704	0.2+	0.1−	2002 03 21	704	0.6−	0.5+	2003 09 19	699	0.0	1.4+
2001 01 04	704	0.9+	1.0+	2002 04 10	704	(0.8+	1.5−)	2003 09 19	699	1.1−	0.9+
2001 01 05	704	1.0+	0.6+	2002 04 10	704	1.0+	0.4−	2003 09 19	699	1.0−	0.8+
2001 01 05	704	0.0	0.3+	2002 04 10	704	0.0	1.2+	2003 09 19	699	0.5−	0.3+
2001 01 05	704	0.6+	0.3+	2002 04 14	333	0.2+	0.1−	2004 10 08	644	0.3−	0.9+
2001 01 05	704	0.3+	0.3+	2002 04 14	333	0.8+	0.1−	2004 10 08	644	0.3−	0.9+
2001 01 19	704	0.3+	0.1+	2002 04 14	333	0.4−	0.2−	2004 10 08	644	0.4−	0.7+
2001 01 19	704	0.7+	0.2−	2002 04 18	333	0.8−	0.4−	2006 01 03	704	(1.7+	0.4+)
2001 01 19	704	1.2+	0.3+	2002 04 18	333	0.6−	0.3−	2006 01 03	704	1.0+	1.1+
2001 01 19	704	0.0	0.1+	2002 04 18	704	0.4−	0.9−	2006 01 03	704	0.3−	0.6+
2001 01 19	704	1.1+	1.0+	2002 04 18	704	0.2−	0.7+	2006 01 03	704	0.7+	1.2+
2001 01 21	704	0.9+	0.3+	2002 04 18	704	0.3+	0.3−	2006 11 17	703	0.6−	0.5−
2001 01 21	704	0.4+	0.0	2002 04 18	704	0.1+	1.1+	2006 11 17	703	0.3−	0.3−
2001 01 21	704	0.3−	0.1−	2002 05 07	704	0.8−	1.1−	2006 11 17	703	0.5−	0.2+
2001 01 21	704	0.4+	0.1−	2002 05 07	704	0.4−	0.8−	2006 11 17	703	0.3−	0.8−
2001 01 21	704	0.8+	0.1+	2002 05 07	704	1.3−	0.7−	2006 12 20	703	0.3−	0.7−
2001 01 25	704	0.2−	0.1+	2002 05 15	704	0.1+	0.0	2006 12 20	703	0.5−	1.2−
2001 01 25	704	0.5+	0.3−	2002 05 15	704	0.2−	0.4+	2006 12 20	703	0.2+	0.0
2001 01 25	704	1.4−	0.5+	2002 05 15	704	0.1−	0.1+	2006 12 20	703	0.2−	0.9−
2001 01 25	704	0.7+	0.2−	2002 05 15	704	0.3+	0.1+				

(146256)* 2000 YE₈₁ = 2002 EJ₁₄₇

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

Id. A. Doppler (*MPO* 46522)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17386008	ω	286.81885	+0.49288987	−0.86943518		
<i>a</i>	3.1793338	Ω	133.60070	+0.81500956	+0.44773887		
<i>e</i>	0.1968491	<i>i</i>	2.67476	+0.30466209	+0.20883575		
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.4−	0.3+	2005 09 01	691	0.3+	0.3+	2005 10 06	G96	0.1+	0.1−
2000 11 21	704	1.2+	0.4−	2005 09 11	691	0.2−	0.1+	2005 10 29	G96	0.0	0.5−
2000 11 21	704	1.5−	0.6−	2005 09 11	691	0.2−	0.2+	2005 10 29	G96	0.0	0.4−
2000 11 21	704	0.0	0.2−	2005 09 11	691	0.1−	0.1+	2005 10 29	G96	0.1+	0.4−
2000 12 30	704	0.5+	0.7−	2005 09 14	703	0.2−	0.6+	2005 10 29	G96	0.1+	0.3−
2000 12 30	704	0.4+	0.8−	2005 09 14	703	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.3−	0.1−
2000 12 30	704	0.2−	0.4−	2005 09 14	703	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.5+	0.8+	2005 09 14	703	1.0−	1.0+	2006 11 15	G96	0.0	0.3−
2001 01 03	704	0.5−	0.9+	2005 09 22	644	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.1−
2001 01 03	704	0.4−	0.5−	2005 09 22	644	0.0	0.1−	2006 12 13	G96	0.3−	0.3−
2001 01 03	704	0.7+	0.9−	2005 09 22	644	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.6−	0.2−
2002 03 15	644	0.4+	1.4+	2005 09 23	703	0.8−	0.6−	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2002 03 15	644	0.4+	0.9+	2005 09 23	703	0.8−	0.4−	2006 12 13	G96	0.2−	0.1−
2002 03 15	644	0.1−	1.0+	2005 09 23	703	0.2+	0.7−	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2002 03 16	704	0.6+	0.1+	2005 09 23	703	0.4−	1.0−	2006 12 13	G96	0.5−	0.4−
2002 03 16	704	(1.7+	0.4+)	2005 09 24	644	0.6+	0.1−	2006 12 13	G96	0.0	0.3−
2002 03 16	704	0.1+	0.0	2005 09 24	644	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.3−	0.3−
2002 04 03	644	0.2+	0.6+	2005 09 24	644	0.0	0.2+	2006 12 14	644	0.2−	0.3+
2002 04 03	644	0.2+	1.0+	2005 10 01	704	0.2+	0.1+	2006 12 14	644	0.1+	0.0
2002 04 03	644	0.1+	0.4+	2005 10 01	704	0.5−	1.1+	2006 12 14	644	0.1−	0.5+
2002 04 04	644	0.2+	0.7+	2005 10 01	704	0.5+	1.3+	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2002 04 04	644	0.0	0.5+	2005 10 01	704	(0.1+	1.8+)	2006 12 16	691	0.3+	0.3+
2002 04 04	644	0.1+	0.1−	2005 10 01	704	0.0	1.3+	2006 12 16	691	0.3+	0.3+
2005 08 25	644	0.4−	0.2+	2005 10 05	704	0.5−	0.2+	2006 12 22	704	1.6+	0.9+
2005 08 25	644	0.3−	0.2+	2005 10 05	704	0.7−	0.0	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2005 08 25	644	0.3−	0.0	2005 10 05	704	0.3−	0.1−	2006 12 22	704	0.3+	0.8+
2005 08 28	691	0.1−	0.2+	2005 10 05	704	1.0−	0.2+	2006 12 25	703	0.1−	0.1−
2005 08 28	691	0.1−	0.1+	2005 10 05	704	0.7+	0.2+	2006 12 25	703	0.6−	0.2−
2005 08 28	691	0.1−	0.1+	2005 10 06	G96	0.1+	0.1−	2006 12 25	703	0.8−	0.7+
2005 09 01	691	0.1+	0.1+	2005 10 06	G96	0.3−	0.1−	2006 12 25	703	1.4−	0.6−
2005 09 01	691	0.2+	0.1+	2005 10 06	G96	0.2−	0.1−				

(146257)* 2000 YM₁₃₅

Discovered 2000 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17448008	ω	94.57114	−0.45987170	−0.88287922		
<i>a</i>	3.1717977	Ω	23.54864	+0.69071993	−0.42295282		
<i>e</i>	0.2441279	<i>i</i>	13.76905	+0.55805376	−0.20404705		
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 06	704	0.0	0.6−	2005 09 25	703	(1.7+	0.7−)	2005 11 01	704	1.1−	0.5+
2000 11 06	704	0.2+	0.2−	2005 09 25	703	(2.1+	0.4−)	2005 11 01	704	0.6−	0.2+
2000 11 06	704	0.6+	0.7+	2005 09 25	703	0.3−	0.3−	2005 11 01	704	0.9−	0.4+
2000 11 06	704	0.1+	0.6+	2005 09 25	703	0.6−	0.1+	2005 11 04	704	0.0	0.4+
2000 11 19	704	0.4+	0.2+	2005 09 29	699	1.0−	0.1+	2005 11 04	704	0.2−	0.7−
2000 11 19	704	0.4−	0.2+	2005 09 29	G96	0.1−	0.3−	2005 11 04	704	0.1+	0.1−
2000 11 19	704	0.5+	1.0−	2005 09 29	G96	0.4+	0.2−	2005 11 04	704	0.1−	0.2+
2000 11 19	704	1.3+	0.1−	2005 09 29	G96	0.3+	0.2−	2005 11 04	704	0.2−	0.4+
2000 12 05	704	0.7+	0.5−	2005 09 29	699	0.5−	0.6−	2005 11 23	185	(0.1+	3.2+)

2000 12 05	704	0.2−	0.1−	2005 09 29	G96	0.1+	0.1−	2005 11 23	185	1.1+	0.3−
2000 12 05	704	1.3−	0.6+	2005 09 29	699	0.8−	0.2+	2005 11 23	185	(1.6+	0.2−)
2000 12 05	704	0.1+	0.0	2005 09 29	699	0.2+	1.1−	2005 12 02	704	0.5+	0.5−
2000 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 09 30	691	0.4+	0.2+	2005 12 02	704	0.1−	0.9−
2000 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 09 30	691	0.5−	0.2+	2005 12 02	704	0.2−	0.0
2000 12 17	704	0.1+	0.6+	2005 09 30	691	0.2+	0.3+	2005 12 02	704	0.5+	0.0
2000 12 17	704	0.0	0.7+	2005 10 22	644	0.2+	0.0	2005 12 02	704	1.3−	0.3+
2000 12 17	704	0.4+	0.1−	2005 10 22	644	0.4+	0.2+	2006 11 23	703	(1.9−	1.4−)
2000 12 18	699	0.1+	0.4−	2005 10 22	703	1.0−	0.6−	2006 11 23	703	(1.5−	1.4−)
2000 12 18	699	1.2−	0.3−	2005 10 22	703	0.3−	0.4−	2006 11 23	703	(2.1−	0.6−)
2000 12 18	699	0.5−	0.1+	2005 10 22	703	0.2−	0.6−	2006 11 23	703	0.6−	1.1+
2000 12 18	699	0.6−	0.4−	2005 10 22	644	0.1+	0.3+	2006 11 23	703	(0.0	2.0+)
2000 12 30	699	0.0	0.3+	2005 10 22	703	0.2−	0.6−	2006 11 23	703	0.5−	1.1−
2000 12 30	699	0.2−	0.3+	2005 10 24	691	0.3+	0.1−	2006 11 23	703	0.5−	0.2−
2000 12 30	699	0.2+	0.2−	2005 10 24	699	0.3+	0.5+	2006 11 23	703	0.1+	0.4+
2000 12 30	699	0.3−	0.4+	2005 10 24	691	0.3+	0.0	2006 11 24	703	0.8−	0.9−
2001 01 17	704	0.5−	0.6−	2005 10 24	699	0.0	0.5−	2006 11 24	703	0.1−	0.3−
2001 01 17	704	0.2+	0.6+	2005 10 24	691	0.0	0.1−	2006 11 24	703	0.2−	0.4−
2001 01 17	704	0.0	0.1+	2005 10 24	699	1.2+	0.5−	2006 11 24	703	0.5−	1.0+
2001 01 17	704	0.5−	0.7−	2005 10 24	699	0.3+	0.2+	2006 11 25	703	0.3−	0.1−
2001 02 13	704	0.2+	0.5−	2005 10 27	704	0.6+	0.5+	2006 11 25	703	0.2+	0.1+
2001 02 13	704	(1.7+	0.3+)	2005 10 27	704	0.4−	0.5+	2006 11 25	703	0.3−	0.0
2001 02 13	704	0.0	0.8−	2005 10 27	704	0.1−	0.0	2006 12 01	704	1.2+	0.1−
2001 02 13	704	0.0	0.7−	2005 10 27	704	0.8+	0.2+	2006 12 01	704	0.4−	0.8+
2001 02 13	704	0.9+	0.5−	2005 10 27	704	0.6−	0.8+	2006 12 01	704	0.3+	1.5+
2001 02 16	704	1.2+	0.5−	2005 10 28	704	0.0	0.3+	2006 12 01	704	0.8−	0.7+
2001 02 16	704	0.4−	0.6+	2005 10 28	704	0.3−	0.1−	2006 12 14	106	0.3−	1.2−
2001 02 16	704	0.4−	0.8+	2005 10 28	704	1.2+	1.1−	2006 12 14	106	0.6+	0.5−
2001 02 16	704	0.3+	0.2+	2005 10 28	704	0.3−	0.3+	2006 12 14	106	0.1+	0.3+
2002 04 09	807	0.2−	0.2+	2005 10 28	704	0.9−	0.2+	2006 12 14	106	1.4−	0.4+
2002 04 09	807	0.0	0.3+	2005 10 29	703	0.3−	0.2−	2006 12 29	704	0.6+	0.3−
2005 08 30	644	0.2−	0.4+	2005 10 29	703	0.3+	0.5−	2006 12 29	704	0.6+	0.5+
2005 08 30	644	0.0	0.1+	2005 10 29	703	0.5+	1.0−	2006 12 29	704	0.2−	0.2−
2005 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 10 29	703	0.4−	0.3−	2006 12 29	704	1.0+	0.1+
2005 09 24	691	0.0	0.2+	2005 10 31	691	0.0	0.1+	2006 12 29	704	2.8+	0.1+
2005 09 24	691	0.1+	0.0	2005 10 31	691	0.1+	0.2+				
2005 09 24	691	0.2+	0.1+	2005 10 31	691	0.2+	0.1+				

(146258)* 2001 AO₂₂ = 1999 RU₇₀

Discovered 2001 Jan. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 9591)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.16322955	ω	182.82404	+0.63551959	−0.77176853		
<i>a</i>	3.3159160	Ω	227.71863	+0.70895789	+0.59465275		
<i>e</i>	0.2346589	<i>i</i>	1.71134	+0.30576716	+0.22530300		
<i>P</i>	6.04	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.1−	0.3−	2001 01 05	704	0.0	0.3+	2005 09 23	699	0.7+	0.9+
1999 09 05	691	0.1+	0.5−	2001 01 20	704	0.2+	0.6+	2005 09 23	699	0.5−	0.3−
1999 09 05	691	0.0	0.4−	2001 01 20	704	0.8+	1.0+	2005 09 23	699	0.8−	0.6+
1999 09 07	704	0.3+	0.3+	2001 01 20	704	0.3+	0.0	2005 09 23	703	0.9+	0.1+
1999 09 07	704	0.2+	0.6−	2001 01 20	704	0.3+	0.0	2005 09 23	703	0.3+	0.9+
1999 09 07	704	0.4+	0.5−	2001 01 21	704	0.3−	0.5−	2005 09 23	703	0.3+	0.8+
1999 09 14	704	0.5+	1.2+	2001 01 21	704	0.3+	0.2−	2005 09 23	703	0.4+	1.1+
1999 09 14	704	0.1−	0.0	2001 01 21	704	0.0	0.8+	2005 11 29	G96	0.6+	0.0
1999 09 14	704	1.6−	0.6−	2001 01 21	704	0.3+	0.5+	2005 11 29	G96	0.8+	0.1−
1999 10 06	704	0.1+	1.0−	2005 07 30	644	0.1+	0.0	2005 11 29	G96	0.0	0.3−
1999 10 06	704	0.8−	0.7+	2005 07 30	644	0.1−	0.2−	2005 11 29	G96	0.3+	0.3−
1999 10 06	704	0.1+	0.1+	2005 07 30	644	0.2+	0.1−	2006 09 28	691	0.4+	0.1−
1999 10 06	704	0.6−	0.6+	2005 08 25	644	0.0	0.1−	2006 09 28	691	0.0	0.3−
1999 10 06	704	0.2−	0.5−	2005 08 25	644	0.1+	0.1−	2006 09 28	691	0.1+	0.2−
2000 11 29	691	0.1−	0.3−	2005 08 25	644	0.2−	0.0	2006 11 01	G96	0.4−	0.2−
2000 11 29	691	0.0	0.3−	2005 08 27	699	0.8−	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111635

2000 11 29	691	0.6−	0.9−	2005 08 27	699	0.0	0.1+	2006 11 01	G96	0.1+	0.4−
2000 12 21	691	0.1+	0.4−	2005 08 27	699	0.3+	0.2−	2006 11 01	G96	0.1−	0.2−
2000 12 21	691	0.1+	0.3−	2005 08 27	699	0.4−	0.4−	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2000 12 21	691	0.3+	0.4−	2005 08 29	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2001 01 03	704	0.2−	0.2−	2005 08 29	691	0.1−	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2001 01 03	704	0.3+	0.8−	2005 08 29	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.3+
2001 01 03	704	0.8−	0.1+	2005 09 06	699	1.3−	0.5+	2006 12 14	704	0.4+	0.4+
2001 01 03	704	0.3+	0.0	2005 09 06	699	0.7−	0.8+	2006 12 14	704	0.1−	1.5+
2001 01 03	704	0.1−	1.1−	2005 09 06	699	0.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.6+	2.2+
2001 01 04	704	(1.0−	1.5+)	2005 09 06	699	1.0−	0.2+	2006 12 14	704	(0.4+	3.1+)
2001 01 04	704	0.4+	1.2+	2005 09 08	704	0.1+	0.9+	2006 12 22	704	0.4−	1.0+
2001 01 04	704	(0.6+	1.6+)	2005 09 08	704	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	1.1+
2001 01 04	704	0.6+	1.0+	2005 09 08	704	0.5+	0.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.4+
2001 01 04	704	0.2+	1.4+	2005 09 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	691	0.3−	0.2+
2001 01 05	704	0.0	0.8+	2005 09 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	691	0.4−	0.0
2001 01 05	704	0.0	0.1−	2005 09 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	691	0.4−	0.4−
2001 01 05	704	0.1−	0.0	2005 09 23	699	0.1+	1.2−				

(146259)* 2001 BL₇ = 1996 TG₆₉ = 1999 RN₂₅₈

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

Id. A. Doppler (MPO 88786)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	199.62890		(2000.0)	P	Q
n	0.31306345	ω	209.15609	+0.14269805	+0.98853527
a	2.1480669	Ω	69.08470	−0.89754767	+0.15025722
e	0.0882153	i	3.02833	−0.41718754	+0.01485910
P	3.15	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 10	809	(3.0+	1.0−)	2001 02 17	704	0.9−	1.2+	2003 12 28	704	1.1+	0.1−
1996 10 10	809	1.1+	0.2−	2001 02 17	704	1.3+	0.4+	2004 01 22	704	0.1−	0.2+
1996 10 10	809	1.7+	0.1−	2001 02 17	704	0.9−	0.7+	2004 01 22	704	0.1+	0.2−
1999 09 07	704	0.8−	0.6+	2002 07 05	704	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.2−	0.9+
1999 09 07	704	1.6−	0.1−	2002 07 05	704	1.1−	0.4+	2004 01 22	704	0.1−	0.5−
1999 09 07	704	0.9−	0.1+	2002 07 05	704	0.6−	0.9−	2004 01 22	704	0.0	0.2+
1999 09 07	704	0.9−	1.3+	2002 07 05	704	0.2−	0.6−	2006 11 25	691	1.4+	0.1−
1999 09 07	704	0.9−	1.2+	2002 08 11	644	0.1+	0.3+	2006 11 25	691	0.3−	0.0
2001 01 04	704	0.3−	0.2+	2002 08 11	644	0.3+	0.0	2006 11 25	691	0.1−	0.0
2001 01 04	704	(0.7+	1.6+)	2002 08 11	644	0.5+	0.3+	2006 12 13	691	0.0	0.1−
2001 01 19	704	0.2+	0.2+	2002 08 13	704	0.1−	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.1−
2001 01 19	704	0.3−	0.6+	2002 08 13	704	0.8+	1.2+	2006 12 13	691	0.2−	0.1−
2001 01 19	704	0.7−	0.8+	2002 08 13	704	0.6+	0.6+	2006 12 16	691	0.1+	0.1−
2001 01 19	704	0.3−	0.3−	2002 08 13	704	0.9−	0.7+	2006 12 16	691	0.1−	0.0
2001 01 20	704	0.1−	0.1−	2002 08 18	644	0.4+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.1−
2001 01 20	704	0.1−	0.3−	2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.3−
2001 01 20	704	0.4−	0.8+	2002 08 18	644	0.6+	0.2−	2006 12 17	G96	0.3−	0.4−
2001 01 20	704	0.4+	0.3−	2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2006 12 17	G96	0.3−	0.3−
2001 01 21	704	0.2−	0.6+	2002 08 29	644	0.3+	0.2−	2006 12 17	G96	0.3−	0.3−
2001 01 21	704	0.2+	0.6+	2002 08 29	644	0.4+	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2001 01 21	704	0.6−	0.2+	2003 12 27	704	0.4−	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2001 01 21	704	0.7+	0.3+	2003 12 27	704	0.4+	0.7+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2001 01 28	185	(2.7+	0.3+)	2003 12 27	704	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.8−	0.4−
2001 01 28	185	(2.7+	0.5+)	2003 12 28	704	1.4+	1.0−	2006 12 22	704	1.0−	0.5+
2001 01 28	185	(2.7−	0.2−)	2003 12 28	704	0.1+	1.1−	2006 12 22	704	0.1−	0.6+
2001 02 17	704	0.2−	1.3+	2003 12 28	704	0.0	0.4−	2006 12 22	704	0.7+	0.1−
				2003 12 28	704	0.6−	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.2−

(146260)* 2001 BX₈ = 1995 AD₂

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

Id. M. E. Sansaturio (MPO 10689)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.28454		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17065467	<i>ω</i>	92.19963		−0.88060982		+0.46218627				
<i>a</i>	3.2190219	<i>Ω</i>	115.34367		−0.46757038		−0.81183268				
<i>e</i>	0.0853591	<i>i</i>	6.63681		−0.07683935		−0.35680744				
<i>P</i>	5.78	<i>H</i>	14.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
1995 01 08	691	0.2+	0.9+	2001 01 19	704	0.5−	0.4+	2002 04 16	704	0.7+	0.4+
1995 01 08	691	0.1+	0.2+	2001 01 20	704	0.9+	1.1+	2002 04 16	704	(0.5−	1.9−)
1995 01 08	691	0.7+	0.4+	2001 01 20	704	(1.2+	2.2+)	2002 05 18	704	0.1+	0.8+
1995 01 08	691	0.3+	0.8−	2001 01 20	704	(0.3+	2.1+)	2002 05 18	704	0.8+	0.4+
1995 01 08	691	0.5+	0.8−	2001 01 21	704	0.8+	0.5+	2002 05 18	704	0.4+	0.4+
1995 01 08	691	0.4+	1.1−	2001 01 21	704	0.1+	0.1+	2002 05 18	704	0.7+	0.5+
1995 01 09	691	0.4−	0.4−	2001 01 21	704	1.1+	1.0+	2005 11 04	G96	0.1−	0.6+
1995 01 09	691	0.4−	0.5−	2001 01 21	704	0.5−	0.5+	2005 11 04	G96	0.2−	0.5+
1995 01 09	691	0.1−	0.4−	2001 01 21	704	(1.8+	1.2+)	2005 11 04	G96	0.2−	0.4+
1995 01 30	691	0.1−	0.1+	2001 02 20	691	0.4−	0.2+	2005 11 04	G96	0.1−	0.5+
1995 01 30	691	0.8−	0.1−	2001 02 20	691	0.7−	0.1−	2006 11 25	G96	0.4+	0.0
1995 01 30	691	0.3−	0.3+	2001 02 20	691	0.5−	0.3+	2006 11 25	G96	0.5+	0.4−
2001 01 19	699	0.3+	0.9+	2002 04 10	704	1.2−	1.0−	2006 11 25	G96	0.5+	0.1−
2001 01 19	699	0.4−	0.1+	2002 04 10	704	0.7−	0.5+	2006 11 25	G96	0.3−	0.1+
2001 01 19	699	0.5+	0.9−	2002 04 10	704	0.5−	0.3−	2006 12 24	G96	0.2+	0.1−
2001 01 19	699	(0.5−	2.4+)	2002 04 10	704	0.3−	0.7−	2006 12 24	G96	0.0	0.0
2001 01 19	704	1.4+	1.4+	2002 04 10	704	0.6−	0.3−	2006 12 24	G96	0.3+	0.3−
2001 01 19	704	0.8+	1.0+	2002 04 16	704	0.7+	0.2+	2006 12 24	G96	0.1−	0.1−
2001 01 19	704	0.4+	0.2−	2002 04 16	704	0.2−	0.1+				
2001 01 19	704	0.6+	0.7+	2002 04 16	704	0.4−	1.3−				

(146261)* 2001 BA₁₀ = 2002 DF₂

Discovered 2001 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 27188)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.39306		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17666061	ϖ	104.08299		−0.88862129		+0.09175904				
<i>a</i>	3.1456439	Ω	82.69077		−0.29529879		−0.86414485				
<i>e</i>	0.1733584	<i>i</i>	26.93957		+0.35092852		−0.49480699				
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	14.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
2000 11 27	704	0.7−	0.3−	2001 12 22	704	0.1−	0.1+	2004 09 14	E12	0.2−	0.9+
2000 11 27	704	0.4+	1.2+	2001 12 22	704	0.3−	0.1+	2005 10 31	703	(1.6−	0.3+)
2000 11 27	704	1.0−	0.1+	2002 02 19	704	0.0	0.3+	2005 10 31	703	1.0−	0.6+
2000 11 27	704	0.3−	0.1+	2002 02 19	704	0.9−	0.2+	2005 10 31	703	(1.6−	0.6+)
2000 11 27	704	0.8−	0.1−	2002 02 19	704	(1.6−	0.2+)	2005 10 31	703	1.2−	1.0+
2001 01 19	691	0.2−	0.1−	2002 02 21	704	0.4+	0.1+	2006 11 16	704	1.3+	0.3+
2001 01 19	691	0.5−	0.3+	2002 02 21	704	0.0	0.5−	2006 11 16	704	0.7+	0.2+
2001 01 19	691	0.6−	0.1+	2002 02 21	704	0.0	0.1+	2006 11 16	704	1.4+	0.4+
2001 01 20	691	0.2+	0.5−	2002 02 21	704	0.1−	0.0	2006 11 16	704	0.5+	0.3−
2001 01 20	691	0.4+	0.2−	2002 02 21	704	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.4+	0.1+
2001 01 20	691	0.3+	0.1+	2002 02 25	704	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.4−	0.0
2001 01 20	691	0.4+	0.2−	2002 02 25	704	0.0	0.5+	2006 11 22	704	0.1+	0.5+
2001 01 20	691	0.2+	0.3−	2002 02 25	704	0.5+	1.1+	2006 11 22	704	0.4+	0.9−
2001 01 20	691	0.4+	0.1−	2002 02 25	704	0.9+	0.6+	2006 11 27	704	(1.3+	1.6+)
2001 01 21	691	0.5−	0.3+	2002 02 25	704	0.7+	0.3+	2006 11 27	704	0.6−	0.3−
2001 01 21	691	0.8−	0.1+	2002 04 22	704	0.5−	0.1−	2006 11 27	704	0.8+	0.8+
2001 01 21	691	0.4−	0.2+	2002 04 22	704	(0.8−	1.8+)	2006 11 27	704	0.3−	0.5−
2001 01 21	691	0.4+	0.1+	2002 04 22	704	0.7−	0.1−	2006 12 14	644	0.0	0.1−
2001 01 21	691	0.5+	0.2−	2002 04 22	704	0.9−	0.5−	2006 12 14	644	0.3−	0.0
2001 01 21	691	0.3+	0.0	2002 05 04	704	0.6+	0.1−	2006 12 14	644	0.2−	0.1+
2001 01 21	691	0.4+	0.1+	2002 05 04	704	0.6+	0.1+	2006 12 20	644	0.4−	0.3−
2001 01 21	691	0.2+	0.2−	2002 05 04	704	(0.6+	1.6+)	2006 12 20	644	0.4−	0.1−
2001 01 21	691	0.2+	0.0	2002 05 04	704	0.8+	0.2+	2006 12 20	644	0.4−	0.1−
2001 12 09	704	0.6+	0.3−	2002 05 16	704	1.3−	0.7+	2006 12 20	644	0.5−	0.3−
2001 12 09	704	0.9+	0.2−	2002 05 16	704	0.7−	1.2+	2006 12 20	644	0.5−	0.2+
2001 12 09	704	(1.6+	1.1+)	2002 05 16	704	(1.6−	1.6+)	2006 12 20	644	0.7−	0.1+

M.P.O. 111636

2007 JAN. 6

2001 12 09	704	0.5+	0.0	2004 09 14	E12	0.1-	0.3+	2006 12 21	644	0.1-	0.5-
2001 12 09	704	1.4+	0.4-	2004 09 14	E12	0.0	1.0+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2001 12 22	704	0.8-	0.4+	2004 09 14	E12	0.1-	0.5-	2006 12 21	644	0.2+	0.1-

(146262)* 2001 BU₃₉ = 1999 TD₁₆₅

Discovered 2001 Jan. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 13789)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	348.65682		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29644004	ω	139.22295	-0.52238524	-0.85181566
<i>a</i>	2.2276390	Ω	342.15992	+0.74550937	-0.43401234
<i>e</i>	0.0458828	<i>i</i>	7.32027	+0.41391962	-0.29333150
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3+	0.3-	2001 03 29	704	0.6+	0.5+	2004 01 31	704	0.2-	0.2+
1999 10 10	704	0.4-	0.9+	2002 08 03	644	0.5-	0.5+	2004 01 31	704	0.6+	0.4-
1999 10 10	704	0.5-	0.5+	2002 08 03	644	0.1-	0.6+	2004 01 31	704	0.2+	0.4-
1999 10 10	704	0.2-	0.2+	2002 08 03	644	0.4-	0.4+	2004 01 31	704	0.2+	0.7+
1999 10 10	704	0.1-	1.4+	2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2004 01 31	704	0.4+	0.2-
1999 10 11	704	0.2+	0.6+	2002 08 29	644	0.5-	0.9+	2004 01 31	704	0.6+	0.9+
1999 10 11	704	0.4-	0.7+	2002 08 29	644	0.6-	0.7+	2004 01 31	704	0.3+	0.0
1999 10 11	704	0.7-	0.8+	2003 12 21	645	0.0	0.1-	2004 01 31	704	1.0+	0.5+
1999 10 11	704	0.4-	1.0+	2003 12 21	645	0.1-	0.1-	2004 01 31	704	0.5+	0.1-
1999 10 11	704	1.4-	0.6+	2003 12 27	704	0.1+	0.8+	2004 02 15	704	0.2-	0.3-
2001 01 23	691	0.7+	0.1+	2003 12 27	704	0.2+	0.6-	2004 02 15	704	0.1-	0.6+
2001 01 23	691	0.6+	0.5+	2003 12 27	704	0.8-	0.7+	2004 02 15	704	0.3-	0.0
2001 01 23	691	0.6+	0.4+	2003 12 27	704	0.4-	0.2+	2004 02 15	704	0.2-	0.2+
2001 01 25	691	0.1-	0.4-	2003 12 27	704	0.1-	0.2+	2006 11 22	703	0.3-	0.0
2001 01 25	691	0.3+	0.1+	2003 12 29	704	0.9+	0.4+	2006 11 22	703	0.1+	0.2-
2001 01 25	691	0.2-	0.2-	2003 12 29	704	0.3+	0.7+	2006 11 22	703	0.4-	0.7-
2001 03 18	704	0.3-	0.2+	2003 12 29	704	0.6+	1.3+	2006 11 22	703	0.4-	0.2+
2001 03 18	704	0.3-	0.1+	2003 12 29	704	0.3-	1.4+	2006 12 07	644	0.4+	0.2+
2001 03 18	704	0.6-	0.9-	2003 12 29	704	0.3-	0.7+	2006 12 07	644	0.1+	0.3+
2001 03 18	699	0.7-	0.3+	2004 01 13	699	0.2-	0.4+	2006 12 07	644	0.2+	0.4+
2001 03 18	704	0.0	1.4+	2004 01 13	699	0.4+	0.3+	2006 12 14	703	0.9-	0.3+
2001 03 18	704	0.2-	0.7+	2004 01 13	699	0.9-	0.1+	2006 12 14	703	0.2-	1.3+
2001 03 18	699	0.2-	0.2+	2004 01 13	699	0.0	0.1+	2006 12 14	703	(1.0+	4.5-)
2001 03 18	699	0.3-	0.2-	2004 01 28	691	0.2+	0.0	2006 12 25	703	0.4+	1.5-
2001 03 18	699	0.4-	0.5+	2004 01 28	691	0.0	0.0	2006 12 25	703	0.5-	0.2-
2001 03 29	704	0.4-	0.3-	2004 01 28	691	0.0	0.1-	2006 12 25	703	0.6-	1.1-
2001 03 29	704	0.7+	0.4+	2004 01 31	704	0.3+	0.8+	2006 12 25	703	1.8+	0.3+

(146263)* 2001 BG₆₂

Discovered 2001 Jan. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.81440		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17529526	ω	28.31077	-0.98884315	+0.07355144
<i>a</i>	3.1619568	Ω	154.88367	-0.08990291	-0.98803973
<i>e</i>	0.0827742	<i>i</i>	17.76891	+0.11877159	-0.13552740
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.2-	0.0	2001 03 31	704	0.3-	0.5+	2002 06 30	644	0.2+	0.1-
2000 12 23	645	0.2-	0.0	2001 03 31	704	0.3-	0.3-	2002 06 30	644	0.1-	0.0
2001 01 26	704	0.1-	1.4+	2001 03 31	704	0.1-	0.3+	2002 06 30	644	0.0	0.0
2001 01 26	704	0.3+	0.4+	2001 04 01	704	0.5+	0.3+	2003 07 24	644	0.4-	0.3+
2001 01 26	704	0.4-	0.1+	2001 04 01	704	0.4+	1.1+	2003 07 24	644	0.1-	0.4+
2001 01 26	704	0.5-	0.1-	2001 04 01	704	1.0+	0.2+	2003 07 24	644	0.3-	0.2+
2001 01 26	704	0.0	0.1+	2001 04 01	704	0.4+	0.4+	2003 07 24	644	0.2-	0.4+
2001 01 31	704	0.6+	0.4-	2001 04 01	704	0.9-	0.3+	2003 07 24	644	0.2-	0.4+
2001 01 31	704	0.8-	1.2+	2002 04 08	704	0.3-	0.4+	2003 07 24	644	0.1-	0.6+
2001 01 31	704	0.4+	1.2+	2002 04 08	704	(0.3+	1.6+)	2003 08 05	704	0.9+	1.0+
2001 01 31	704	0.1+	0.8+	2002 04 08	704	0.6-	0.9+	2003 08 05	704	0.7+	1.0+

2001 02 19	699	0.3+	0.6+	2002 04 08	704	(0.9-	2.0+)	2003 08 05	704	1.2+	1.2+
2001 02 19	699	1.0+	0.6+	2002 04 18	704	1.2+	0.4+	2003 08 05	704	0.2+	0.7+
2001 02 19	699	0.5+	0.5+	2002 04 18	704	0.5+	0.4+	2003 08 05	704	(0.5-	1.5+)
2001 02 19	704	0.1+	0.4-	2002 04 18	704	0.2+	0.2-	2003 09 24	644	0.1-	0.5+
2001 02 19	704	0.2+	0.4-	2002 04 18	704	0.6+	0.1+	2003 09 24	644	0.2-	0.5+
2001 02 19	699	1.1+	0.5+	2002 04 18	704	0.7+	0.5-	2003 09 24	644	0.0	0.8+
2001 02 19	704	0.5-	0.2-	2002 04 21	682	(2.0-	3.1+)	2004 10 07	704	0.0	1.2+
2001 02 19	704	0.2+	0.2+	2002 04 21	682	(2.1-	2.3+)	2004 10 07	704	0.2-	1.0+
2001 02 19	704	0.5+	0.2-	2002 04 21	682	(2.7-	3.1+)	2004 10 07	704	0.2+	0.9+
2001 02 22	704	0.5+	0.2-	2002 05 07	704	0.0	0.2+	2004 10 07	704	0.0	0.8+
2001 02 22	704	0.7+	0.0	2002 05 07	704	0.4-	0.5+	2004 10 07	704	0.7-	1.4+
2001 02 22	704	0.6+	0.3+	2002 05 07	704	0.7-	0.6+	2004 10 10	704	0.3-	0.6+
2001 02 22	704	1.4+	0.9-	2002 05 21	843	0.6-	0.3-	2004 10 10	704	0.2-	0.2+
2001 02 22	704	0.2+	0.7-	2002 05 21	843	0.4+	0.0	2004 10 10	704	0.5-	0.0
2001 02 27	106	0.5-	0.1+	2002 06 02	246	0.1+	0.2-	2004 10 10	704	(1.6-	0.4+)
2001 02 27	106	0.0	0.2+	2002 06 02	246	0.0	0.0	2004 10 10	644	0.2-	0.3+
2001 02 27	106	0.7+	0.3-	2002 06 02	246	0.4-	0.1-	2004 10 10	644	0.6+	0.5+
2001 03 18	704	0.6+	0.4+	2002 06 02	246	0.4-	0.1-	2004 10 10	644	0.9+	0.5-
2001 03 18	704	0.5+	0.8+	2002 06 02	246	0.0	0.0	2004 10 14	699	1.4-	1.1-
2001 03 18	704	0.2+	0.7+	2002 06 02	246	0.4-	0.0	2004 10 14	699	0.3+	0.1-
2001 03 18	704	0.0	0.7-	2002 06 02	246	0.2+	0.1+	2004 10 14	699	0.2+	0.9+
2001 03 18	704	0.4-	0.3+	2002 06 03	704	(2.3+	1.8-)	2004 10 14	699	0.9-	0.2+
2001 03 24	704	0.0	0.4-	2002 06 03	704	(2.5+	2.6-)	2006 11 11	G96	0.1-	0.3-
2001 03 24	704	0.2-	0.9+	2002 06 03	704	(1.6+	1.7-)	2006 11 11	G96	0.3+	0.0
2001 03 24	704	0.2+	0.6+	2002 06 03	704	(2.3+	1.8-)	2006 11 11	G96	0.1+	0.4-
2001 03 24	704	(0.6+	1.6+)	2002 06 04	699	0.8-	0.2-	2006 11 11	G96	0.5+	0.5-
2001 03 29	699	0.3-	1.2+	2002 06 04	699	(1.7-	0.7+)	2006 12 25	703	0.7-	1.8-
2001 03 29	699	0.5-	0.8+	2002 06 04	699	0.3+	1.0+	2006 12 25	703	0.1+	1.2+
2001 03 29	699	0.6+	1.4+	2002 06 04	699	1.1-	0.2+	2006 12 25	703	0.1+	0.3-
2001 03 29	699	0.6+	0.4-	2002 06 06	644	0.1-	0.2+	2006 12 25	703	0.0	0.1-
2001 03 31	704	1.4+	0.3-	2002 06 06	644	0.2+	0.2+				
2001 03 31	704	0.6-	0.4+	2002 06 06	644	0.0	0.2+				

(146264)* 2001 BM₇₄ = 2002 LC₁₀

Discovered 2001 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31394)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.68434		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17613488	ω	28.05264	-0.99812699	-0.03357889
<i>a</i>	3.1519003	Ω	149.89085	+0.01579908	-0.94902697
<i>e</i>	0.1084384	<i>i</i>	5.85074	+0.05910075	-0.31340113
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.4-	0.5-	2001 02 22	704	0.2-	0.1-	2002 06 09	704	0.3+	0.1-
1996 03 18	691	0.3-	0.4-	2001 02 22	704	0.1-	0.2-	2002 06 09	704	0.1-	0.1+
1996 03 18	691	0.5-	0.2-	2001 02 22	704	0.5+	0.4+	2002 06 09	704	0.0	0.7+
1996 03 23	691	0.7+	0.2+	2001 02 22	704	0.3-	0.1+	2002 06 09	704	0.1-	0.0
1996 03 23	691	0.5+	0.3+	2001 02 22	704	0.1+	0.1+	2002 06 09	704	0.7-	0.0
1996 03 23	691	0.6+	0.1+	2001 02 23	691	0.1-	0.1+	2002 06 10	644	0.0	0.0
2001 01 21	704	0.0	0.9+	2001 02 23	691	0.5-	0.1+	2002 06 10	644	0.1-	0.6+
2001 01 21	704	0.2+	0.8+	2001 02 23	691	0.2+	0.2+	2002 06 10	644	0.3+	0.4+
2001 01 21	704	0.5+	1.2+	2001							

2007 JAN. 6

M.P.O. 111637

2001 02 19	704	0.4−	0.0	2002 06 08	704	0.3−	0.0	2006 12 21	691	0.2−	0.5−
2001 02 19	704	0.3−	0.3+	2002 06 08	704	0.3−	0.1−	2006 12 21	691	0.3+	0.7+
2001 02 19	704	0.1+	0.3+	2002 06 08	704	0.0	0.3+				
2001 02 19	704	0.1−	0.1+	2002 06 08	704	0.4+	0.7−				

(146265)* 2001 BC₇₈ = 2004 TF₁₀₀

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

Id. A. Doppler (MPO 72330)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	322.01665		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17696217	ω	69.29519	−0.73913856		+0.65852314	
<i>a</i>	3.1420693	Ω	151.32038	−0.67349843		−0.72526982	
<i>e</i>	0.1234143	<i>i</i>	17.14796	+0.00860567		−0.20082571	
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	13.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	704	0.3+	0.2−	2002 05 07	704	0.3+	0.1+	2003 08 31	704	1.2+	0.2+
2001 01 24	704	1.4+	1.1+	2002 05 15	704	0.4+	0.1−	2003 08 31	704	0.6+	1.0+
2001 01 24	704	1.1+	0.0	2002 05 15	704	0.9+	0.5+	2003 08 31	704	0.4+	0.6+
2001 01 24	704	0.9+	0.0	2002 05 15	704	0.0	0.5+	2004 10 05	644	0.9−	0.7+
2001 01 24	704	0.1+	1.2+	2002 05 15	704	0.1+	0.5+	2004 10 05	644	0.4−	0.4+
2001 01 30	608	0.7−	0.5−	2002 05 15	704	0.2−	0.6+	2004 10 05	644	0.7−	0.2+
2001 01 30	608	0.8−	0.4−	2002 05 29	644	0.1+	0.1+	2004 10 08	644	0.1−	0.4+
2001 01 30	608	0.8−	0.3−	2002 05 29	644	0.2+	0.3+	2004 10 08	644	0.2−	0.4+
2001 02 20	704	0.4+	1.1+	2002 05 29	644	0.1+	0.2+	2004 10 08	644	0.4−	0.6+
2001 02 20	704	0.9−	0.7+	2002 06 03	704	(2.7−	0.3+)	2005 12 06	704	0.3−	0.6+
2001 02 20	704	0.7+	0.1+	2002 06 03	704	0.5−	0.4+	2005 12 06	704	0.6−	0.7+
2001 02 20	704	0.8−	0.1−	2002 06 03	704	0.1−	0.7+	2005 12 06	704	0.5+	1.3+
2002 02 15	704	0.8+	0.2+	2002 06 03	704	0.4−	0.6+	2005 12 06	704	0.5+	1.0+
2002 02 15	704	0.3−	0.4+	2002 06 03	704	0.1−	0.3+	2005 12 06	704	0.2−	0.8+
2002 02 15	704	0.5−	1.2+	2002 06 16	704	0.8−	0.4−	2006 12 16	G96	0.5−	0.1−
2002 04 11	644	0.0	0.2−	2002 06 16	704	0.4−	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.4−
2002 04 11	644	0.3+	0.2−	2002 06 16	704	0.5+	0.3+	2006 12 16	G96	0.2−	0.3−
2002 04 11	644	0.4+	0.1−	2002 06 16	704	0.5+	0.9+	2006 12 16	G96	0.6+	0.1−
2002 05 07	704	0.0	0.2−	2003 08 05	704	0.9−	0.1+	2006 12 24	G96	0.3−	0.0
2002 05 07	704	0.1−	0.3+	2003 08 05	704	0.4−	0.5+	2006 12 24	G96	0.0	0.2−
2002 05 07	704	0.7−	0.3−	2003 08 05	704	0.3−	0.2+	2006 12 24	G96	0.1+	0.3−
2002 05 07	704	0.2−	0.2+	2003 08 05	704	0.7+	0.4+	2006 12 24	G96	0.4+	0.3−

(146266)* 2001 CY

Discovered 2001 Feb. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	304.20472		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17230463	ω	271.71465	−0.44524499		+0.89243355	
<i>a</i>	3.1984391	Ω	331.48731	−0.74873655		−0.41574575	
<i>e</i>	0.1786140	<i>i</i>	8.78846	−0.49107075		−0.17526502	
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	14.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.4−	0.7−	2001 02 21	704	0.3−	0.3+	2003 09 18	704	0.9+	0.8+
2001 01 04	704	0.4−	0.1+	2001 02 21	704	0.4+	0.2+	2003 09 18	704	0.8+	0.0
2001 01 04	704	0.8−	0.4−	2001 02 21	704	0.4−	0.0	2003 09 18	704	0.4+	0.1−
2001 01 04	704	0.7−	0.2+	2001 02 21	704	0.1−	0.2−	2003 09 18	704	0.6+	0.1−
2001 01 19	704	0.6+	0.6+	2001 02 22	704	1.1+	0.6+	2003 09 26	704	0.0	1.2−
2001 01 19	704	0.6+	0.2+	2001 02 22	699	0.3−	0.3+	2003 09 26	704	0.3−	0.4+
2001 01 19	704	0.6+	0.7+	2001 02 22	699	0.2+	0.3−	2003 09 26	704	0.2+	0.4+
2001 01 19	704	0.9+	0.3+	2001 02 22	704	0.7−	0.4−	2003 10 01	699	1.1+	0.2−
2001 01 19	704	0.8+	1.0+	2001 02 22	699	1.2+	0.2+	2003 10 01	699	1.2+	1.4+
2001 01 31	691	1.2−	0.4+	2001 02 22	704	(2.0+	1.6+)	2003 10 01	699	(0.2−	1.6−)
2001 01 31	691	0.7−	0.3−	2001 02 22	699	0.6+	0.6+	2003 10 01	699	0.8+	0.8−
2001 01 31	691	0.5−	0.4−	2001 02 22	704	1.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.7+
2001 02 01	704	0.7−	1.1−	2003 08 20	599	0.2−	0.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.5+
2001 02 01	704	0.0	0.7+	2003 08 20	599	0.0	0.3+	2003 11 20	704	0.7−	0.3+

2001 02 01	704	0.4+	0.6+	2003 08 21	599	0.1−	0.1−	2004 12 01	644	0.2+	0.1+
2001 02 01	704	0.5−	0.7+	2003 08 21	599	0.3−	0.0	2004 12 01	644	0.0	0.7−
2001 02 01	704	0.1−	0.2+	2003 08 23	644	0.5−	0.1+	2004 12 01	644	0.6+	0.8−
2001 02 02	704	0.7+	0.0	2003 08 23	644	0.6−	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2001 02 02	704	0.0	1.1+	2003 08 23	644	0.5−	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.3+
2001 02 02	704	1.0+	0.2+	2003 08 25	704	0.5−	0.2−	2006 11 22	691	0.1+	0.3+
2001 02 02	704	(1.2+	1.8−)	2003 08 25	704	(0.3+	1.6+)	2006 11 24	G96	0.2+	0.3−
2001 02 02	704	1.0+	0.2−	2003 08 25	704	(0.2−	1.6+)	2006 11 24	G96	0.1−	0.4−
2001 02 17	704	0.3+	0.3−	2003 08 25	704	0.4−	0.0	2006 11 24	G96	0.2−	0.5−
2001 02 17	704	0.7+	0.5−	2003 08 25	704	0.1+	0.5+	2006 11 24	G96	0.2−	0.6−
2001 02 17	704	0.1+	0.8−	2003 09 01	704	0.5+	0.6−	2006 12 24	G96	1.2−	0.2−
2001 02 17	704	0.6+	0.8+	2003 09 01	704	0.2−	0.2−	2006 12 24	G96	0.3−	0.0
2001 02 17	704	0.1+	0.2−	2003 09 01	704	0.2+	0.1−	2006 12 24	G96	0.2−	0.3−
2001 02 20	704	0.9+	0.5+	2003 09 01	704	0.1+	0.5+	2006 12 24	G96	0.3+	0.0
2001 02 20	704	(2.6+	0.8+)	2003 09 01	704	0.3+	0.3+	2006 12 27	G96	0.4+	0.2−
2001 02 20	704	1.1+	0.3+	2003 09 04	691	0.5−	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.1−
2001 02 21	704	0.5+	0.2−	2003 09 04	691	0.2−	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2001 02 21	704	0.6+	0.2−	2003 09 04	691	0.4−	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2001 02 21	704	(1.9−	0.9+)	2003 09 18	704	(0.3−	1.7−)				

(146267)* 2001 CO₂₆

Discovered 2001 Feb. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	79.01898		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30580566	ω	10.92933	+0.80327382		−0.59250101	
<i>a</i>	2.1819211	Ω	25.70477	+0.53534978		+0.67351020	
<i>e</i>	0.1612076	<i>i</i>	8.05495	+0.26105899		+0.44195764	
<i>P</i>	3.22	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.9−	0.1−	2001 03 28	608	0.7+	0.5+	2004 02 23	628	0.1+	0.2+
1998 03 20	704	1.1−	1.2+	2001 03 28	608	0.9+	0.9−	2004 02 23	628	0.5+	0.6−
1998 03 20	704	0.5+	1.0−	2001 03 28	608	0.5+	0.4+	2004 03 09	644	0.4−	0.1+
1998 03 20	704	1.2+	0.4−	2001 04 16	699	0.6+	1.2+	2004 03 09	644	0.2−	0.0
1998 03 25	704	1.2+	2.0−	2001 04 16	699	1.3+	0.8+	2004 03 09	644	0.1−	0.0
1998 03 25	704	0.1−	1.1−	2001 04 16	699	0.2+	0.6−	2004 03 10	703	0.0	0.2+
1998 03 25	704	0.4−	0.8+	2001 04 16	699	0.1+	0.8+	2004 03 10	703	1.2−	0.4+
1998 03 25	704	(4.0−	0.4−)	2003 11 19	704	0.3+	0.4+	2004 03 10	703	0.9−	0.2+
1998 04 22	704	0.5−	0.1+	2003 11 19	704	1.1+	0.8+	2004 03 10	703	1.5−	0.6+
1998 04 22	704	1.0−	0.7−	2003 11 19	704	0.1+	0.7−	2004 03 18	644	0.3−	0.0
1998 04 22	704	(2.8−	0.0)	2003 11 19	704	0.4+	0.1−	2004 03 18	644	0.4−	0.1+
1998 04 22	704	0.6+	1.9+	2003 11 19	704	0.0	0.3+	2004 03 18	644	0.3−	0.1+
1998 04 22	704	0.9−	0.7−	2003 11 21	699	0.2+	0.0	2004 03 23	704	0.5+	0.7+
1999 09 11	704	0.0	1.1+	2003 11 21	699	0.0	0.8+	2004 03 23	704	0.3+	0.2−
1999 09 11	704	0.2−	0.8+	2003 11 21	699	0.5−	0.6+	2004 03 23	704	0.3+	0.1+
1999 09 11	704	0.2−	1.4+	2003 11 21	699	0.3−	0.0	2004 03 23	704	0.1+	0.1−
1999 09 11	704	0.1+	1.0+	2003 11 30	703	0.5−	0.5+	2004 04 14	704	0.4−	0.2+
1999 09 11	704	0.4−	1.1+	2003 11 30	703	1.0+	0.5+	2004 04 14	704	0.4−	0.3−
1999 09 30	704	0.3+	0.4+	2003 11 30	703	0.6−	0.1−	2004 04 14	704	0.0	0.3−
1999 09 30	704	0.2−	0.1+	2003 11 30	703	0.0	0.3+	2004 04 14	704	0.1−	0.3−
1999 09 30	704	0.4−	0.3−	2003 12 19	704	0.5+	0.2−	2004 04 14	704	0.0	0.2−
1999 09 30	704	1.1−	0.3+	2003 12 19	704	0.5+	0.1−	2004 04 20	704	0.5+	0.2+
2001 02 01	704	0.4+	0.6−	2003 12 19	704	0.7+	0.1−	2004 04 20	704	0.2−	0.2+
2001 02 01	704	0.8+	0.1+	2003 12 19	704	0.3+	0.1−	2004 04 20	704	0.8+	1.0+
2001 02 01	704	0.1−	0.2−	2003 12 19	704	0.7+	0.1−	2004 04 20	704	0.2+	0.0
2001 02 01	704	0.3+	0.0	2003 12 27	704	0.9+	0.4−	2004 04 20	704	0.1+	0.5+
2001 02 02	699	0.1−	0.1+	2003 12 27	704	(2.7+	0.3−)	2004 04 22	704	0.5−	0.2−
2001 02 02	699	1.3−	0.1+	2003 12 27	704	1.2+	0.3+	2004 04 22	704	0.9−	0.5−
2001 02 02	699	0.4+	0.2+	2003 12 27	704	0.9+	0.3−	2004 04 22	704	0.2−	0.3+
2001 02 02	699	1.1+	0.4−	2003 12 27	704	0.9+	1.2+	2006 10 20	704	(0.1−	1.9+)
2001 02 16	704	0.8−	0.1−	2004 01 13	699	0.0	0.3−	2006 10 20	704	(0.8−	2.2+)
2001 02 16	704	0.2−	1.0−	2004 01 13	699	0.1+	0.2+	2006 10 20	704	0.5+	0.5−
2001 02 16	704	0.9−	0.0	2004 01 13	699	0.1−	0.0	2006 10 27	703	0.7−	0.8−
2001 02 16	704	0.7−	0.2−	2004 01 13	699	0.4+	0.0	2006 10 27	703	0.2−	0.3−
2001 02 16	704	0.1−	0.2+	2004 01 20	704	0.1−	0.1+	2006 10 27	703	0.3−	0.7−
2001 03 02	699	0.1+	0.3+	2004 01 20	704	0.3−	0.4+	2006 10 27	703	1.1−	0.7−

2001 03 02	699	0.4+	0.9+	2004 01 20	704	0.2+	0.2+	2006 10 29	704	0.4−	0.4+
2001 03 02	699	0.1+	0.3+	2004 01 20	704	0.6−	0.7+	2006 10 29	704	0.9−	1.3−
2001 03 02	699	0.2+	0.4+	2004 01 24	704	0.0	0.1−	2006 10 29	704	0.0	0.7−
2001 03 04	704	1.0−	1.3+	2004 01 24	704	0.8+	0.6−	2006 10 29	704	0.3−	0.0
2001 03 04	704	0.2+	0.3−	2004 01 24	704	0.3+	0.4−	2006 12 12	704	0.6−	0.8−
2001 03 04	704	0.3−	0.2−	2004 01 24	704	0.3+	0.4−	2006 12 12	704	0.1+	0.1+
2001 03 04	704	0.5−	0.3−	2004 01 24	704	0.2+	0.7−	2006 12 12	704	0.3+	0.0
2001 03 04	704	1.0−	0.6−	2004 01 24	704	0.6+	0.6−	2006 12 12	704	0.3+	0.1−
2001 03 18	699	0.7−	0.4+	2004 01 24	704	0.3+	0.7−	2006 12 12	704	0.0	0.1−
2001 03 18	699	0.2+	0.3+	2004 01 24	704	0.2+	0.3−	2006 12 13	644	0.2+	0.1+
2001 03 18	699	0.4−	0.3+	2004 01 24	704	0.1+	0.1−	2006 12 13	644	0.5+	0.5+
2001 03 18	699	0.2−	0.6+	2004 01 24	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	644	0.3+	0.0
2001 03 18	608	0.2+	1.2−	2004 01 31	704	0.5+	0.2+	2006 12 17	951	0.3+	0.2+
2001 03 18	608	0.5+	1.4−	2004 01 31	704	0.1−	0.2+	2006 12 17	951	0.5+	0.4+
2001 03 18	608	0.1−	1.4−	2004 01 31	704	0.0	0.1−	2006 12 17	951	0.5+	0.0
2001 03 19	704	0.2+	0.2+	2004 01 31	704	0.1+	0.0	2006 12 20	703	0.4−	0.3−
2001 03 19	704	0.2+	0.8+	2004 01 31	704	0.4+	0.3+	2006 12 20	703	0.5−	0.4−
2001 03 19	704	0.4−	0.4+	2004 02 10	644	0.1+	0.1−	2006 12 20	703	0.5−	0.2+
2001 03 19	704	0.3+	0.2−	2004 02 10	644	0.1+	0.1−	2006 12 20	703	0.1−	0.0
2001 03 19	704	0.4+	0.6+	2004 02 10	644	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.1+
2001 03 26	704	0.1−	0.0	2004 02 11	644	0.3−	0.1−	2006 12 20	644	0.3−	0.1−
2001 03 26	704	0.3+	0.1+	2004 02 11	644	0.2−	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2001 03 26	704	0.2−	0.3+	2004 02 11	644	0.1+	0.0	2006 12 26	703	0.3−	0.1−
2001 03 26	704	0.2−	0.3+	2004 02 14	703	0.9−	0.2−	2006 12 26	703	0.0	0.2−
2001 03 26	704	0.3−	0.1+	2004 02 14	703	0.2−	0.6−	2006 12 26	703	0.3+	0.1−
2001 03 27	699	0.2−	0.0	2004 02 14	703	0.3−	0.2+	2006 12 26	703	0.2−	0.0
2001 03 27	699	0.5−	0.2+	2004 02 14	703	0.3−	0.8−	2006 12 29	704	1.0−	2.0+
2001 03 27	699	0.5+	0.3+	2004 02 15	704	0.2+	0.7+	2006 12 29	704	0.0	0.4−
2001 03 27	699	0.7−	0.2+	2004 02 15	704	0.4+	0.8+	2006 12 29	704	0.8+	0.1+
2001 03 27	608	(1.6+	0.4+)	2004 02 15	704	0.1+	0.8+	2006 12 29	704	1.3+	0.4−
2001 03 27	608	(1.9+	0.1−)	2004 02 15	704	0.3+	0.9+				
2001 03 27	608	(1.5+	0.1+)	2004 02 15	704	0.3+	0.8+				

(146268)* 2001 DQ = 1995 SB₇₆

Discovered 2001 Feb. 16 by D. Healy at Junk Bond Observatory, Sierra Vista.

Id. A. Doppler (MPO 17550)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	211.01885	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28216617	ω	81.12020
<i>a</i>	2.3021454	Ω	166.50892
<i>e</i>	0.1498201	<i>i</i>	3.32319
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.2
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 21	691	0.0	0.2+	2001 02 16	701	0.1+	0.3−	2005 06 05	691	0.0	0.1+
1992 11 21	691	0.2−	0.4−	2001 02 17	701	0.4−	0.2−	2005 06 05	691	0.1−	0.1+
1992 11 21	691	0.0	0.0	2001 02 17	701	0.8−	0.3−	2006 11 12	G96	0.2−	0.0
1994 03 14	691	0.5−	0.6−	2001 02 17	701	0.6−	0.4−	2006 11 12	G96	0.5−	0.0
1994 03 14	691	0.6−	0.5−	2001 02 17	701	0.9−	0.3−	2006 11 12	G96	0.1−	0.2−
1994 03 14	691	0.1+	0.8−	2001 02 17	701	0.3−	0.1−	2006 11 12	G96	0.3−	0.1−
1995 09 20	691	0.1−	0.0	2001 02 17	701	1.0−	0.7+	2006 11 16	691	0.3−	0.6+
1995 09 20	691	0.1−	0.1−	2001 04 16	645	0.2+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
1995 09 20	691	0.0	0.1−	2001 04 16	645	0.2+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.3+
1995 09 25	691	0.2+	0.0	2002 09 26	644	0.7−	0.1+	2006 11 20	691	0.4+	0.3+
1995 09 25	691	0.4+	0.0	2002 09 26	644	0.8−	0.6+	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
1995 09 25	691	0.6+	0.2−	2002 09 26	644	0.6−	0.4+	2006 11 20	691	0.1−	0.6−
2001 01 23	691	0.2+	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.4+	0.1−
2001 01 23	691	0.5+	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2001 01 23	691	0.1−	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.7+	0.4+
2001 02 16	701	0.2−	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.2−	0.3+
2001 02 16	701	0.5−	0.0	2005 06 05	691	0.1−	0.2+				

(146269)* 2001 DY₃₆ = 2005 YG₂₂₀

Discovered 2001 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO100012)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

(2000.0)			
<i>M</i>	96.56846	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17133449	ω	274.71430
<i>a</i>	3.2105013	Ω	148.81692
<i>e</i>	0.0589510	<i>i</i>	22.10026
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	14.3
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	699	1.0+	1.1+	2004 08 21	703	(1.3+	2.0+)	2004 10 06	704	0.1−	0.4−
2001 02 16	699	(1.6+	1.0+)	2004 08 21	703	0.3+	0.6+	2004 10 06	704	0.7+	0.6−
2001 02 16	699	0.6+	0.2+	2004 09 07	704	0.2−	0.1+	2005 11 29	703	0.1−	0.1−
2001 02 16	699	(0.2−	1.8+)	2004 09 07	704	0.2+	0.6+	2005 11 29	703	1.3+	0.6+
2001 02 19	704	0.5+	0.4+	2004 09 07	704	0.3+	0.7+	2005 11 29	703	0.0	0.7+
2001 02 19	704	0.5−	0.9+	2004 09 07	704	0.2−	0.1+	2005 11 29	703	0.3+	0.3−
2001 02 19	704	0.4−	0.2+	2004 09 07	704	0.2−	0.6−	2005 12 25	703	0.3−	0.9−
2001 02 19	704	(2.1+	0.8−)	2004 09 21	704	(0.4−	2.0+)	2005 12 25	703	1.3−	0.8−
2001 02 19	704	0.4+	0.4+	2004 09 21	704	0.5−	0.6+	2005 12 25	703	1.2+	0.1−
2001 02 20	704	0.9+	1.4−	2004 09 21	704	0.2−	1.0+	2005 12 25	703	0.3+	0.1+
2001 02 20	704	0.1−	0.7−	2004 09 21	704	0.5−	0.3−	2006 01 05	699	0.4−	0.0
2001 02 20	704	1.0+	0.8−	2004 09 21	704	0.1+	0.9+	2006 01 05	699	0.1−	0.6+
2001 02 22	704	0.1+	0.2−	2004 09 21	704	0.3−	0.6+	2006 01 05	699	0.8+	1.2+
2001 02 22	704	0.2−	0.6+	2004 09 21	704	0.1−	0.7+	2006 01 05	699	0.2+	0.7+
2001 02 22	704	0.5−	0.4+	2004 09 21	704	0.2−	0.7+	2006 01 28	703	0.9−	1.4−
2001 02 22	704	1.1−	0.3−	2004 09 21	704	0.7−	0.2+	2006 01 28	703	1.1+	1.5−
2001 03 04	691	0.1−	0.3+	2004 09 21	704	0.4+	0.9+	2006 01 28	703	0.6−	0.5−
2001 03 04	691	0.2−	0.6+	2004 09 21	704	0.3−	0.5+	2006 01 28	703	(0.3−	1.7−)
2001 03 04	691	0.3−	0.7+	2004 09 21	704	0.4+	0.3+	2006 12 15	G96	0.1−	0.1+
2002 04 21	644	(0.8+	1.9+)	2004 09 21	704	0.0	0.8+	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−
2002 04 21	644	(0.7+	1.7+)	2004 09 21	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.3+
2002 04 21	644	(0.5+	2.3+)	2004 09 21	704	0.4+	1.3+	2006 12 15	G96	0.3−	0.1+
2002 05 14	644	0.3+	0.6+	2004 09 21	704	0.9−	1.0−	2006 12 24	G96	0.2−	0.1+
2002 05 14	644	0.2+	1.0+	2004 09 21	704	0.9−	0.1−	2006 12 24	G96	0.2−	0.1−
2002 05 14	644	0.4+	1.0+	2004 09 21	704	0.4−	0.7+	2006 12 24	G96	0.1−	0.2+
2004 08 21	703	(0.1+	2.9+)	2004 10 06	704	0.7+	0.6−	2006 12 24	G96	0.0	0.1+
2004 08 21	703	(0.3+	1.7+)	2004 10 06	704	1.0+	0.1+				

(146270)* 2001 DT₅₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

(2000.0)			
<i>M</i>	207.18357	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28673704	ω	170.62808
<i>a</i>	2.2776143	Ω	58.58410
<i>e</i>	0.0593727	<i>i</i>	7.25312
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.1
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.5+	0.7+	2004 01 20	735	(3.7−	2.9−)	2006 10 21	644	0.7+	0.2+
2001 02 16	704	0.8+	0.6+	2004 01 20	735	0.8+	0.7−	2006 10 21	644	0.1−	0.2+
2001 02 16	704	1.0+	0.3+	2005 05 09	704	0.3+	0.4+	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2001 02 16	704	0.7+	0.3+	2005 05 09	704	1.5+	0.5+	2006 10 22	691	0.4−	0.3+
2001 02 21	704	0.3−	0.3+	2005 05 09	704	0.6+	0.6+	2006 10 22	691	0.4−	0.3+
2001 02 21	704	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+	2006 10 22	691	0.3−	0.1+
2001 02 21	704	0.2−	0.3+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+	2006 10 31	G96	0.4+	0.2+
2001 03 18	699	0.6−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1+
2001 03 18	699	0.5−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+	2006 10 31	G96	0.2+	0.0
2001 03 18	699	0.3−	1.1+	2006 09 30	703	(2.2+	0.1−)	2006 10 31	G96	0.1+	0.1−
2001 03 18	699	0.3−	1.3+	2006 09 30	703	1.1+	0.2+	2006 11 11	703	0.3−	1.2−
2003 12 18	704	0.3+	0.2−	2006 09 30	703	0.7−	0.7+	2006 11 11	703	(0.3+	2.0−)
2003 12 18	704	0.6+	0.5−	2006 09 30	703	(0.8−	3.0+)	2006 11 11	703	1.3−	0.0
2003 12 18	704	0.7+	0.6−	2006 10 03	G96	0.6+	0.3−	2006 11 11	703	0.9+	0.4+
2003 12 18	704	(2.8+	1.8−)	2006 10 03	G96	0.2+	0.2−	2006 11 17	703	0.2+	0.2−
2003 12 22	704	0.2−	0.3+	2006 10 03	G96	0.3+	0.1−	2006 11 17	703	0.9−	0.2−
2003 12 22	704	0.0	0.6+	2006 10 03	G96	0.4+	0.1−	2006 11 17	703	0.1−	1.0+
2003 12 22	704	0.0	1.0+	2006 10 11	644	0.0	0.4+	2006 11 17	703	0.5−	0.6+
2003 12 22	704	0.3+	0.0	2006 10 11	644	0.6+	0.9+	2006 12 21	G96	0.1−	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111639

2003 12 22	704	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.2+	0.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.3+
2003 12 28	704	0.1-	0.1-	2006 10 16	703	0.1-	0.2-	2006 12 21	G96	0.2-	0.7-
2003 12 28	704	0.0	0.8-	2006 10 16	703	0.8-	0.1-	2006 12 21	G96	0.3+	0.1+
2003 12 28	704	0.3+	1.0-	2006 10 16	703	0.0	0.6+				
2003 12 28	704	1.0-	1.1-	2006 10 16	703	0.8-	0.1-				

(146271)* 2001 DQ₇₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
Q				Q			
<i>n</i>	0.17051270	<i>ω</i>	156.62684	-0.18465449	-0.98107277		
<i>a</i>	3.2208085	<i>Ω</i>	303.96670	+0.89024848	-0.14183895		
<i>e</i>	0.1230705	<i>i</i>	4.03096	+0.41636565	-0.13182541		
<i>P</i>	5.78	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.7+	1.3-	2004 09 08	705	0.5+	0.2+	2005 11 28	703	0.6-	0.6-
1999 11 04	704	1.0+	1.1-	2004 09 08	705	0.7+	0.1-	2005 11 28	703	1.3-	0.2+
1999 11 04	704	0.0	0.4-	2004 09 09	705	0.2+	0.3-	2005 11 28	703	0.6-	1.0-
2001 01 21	704	1.1+	1.1+	2004 09 09	705	0.2-	0.8+	2005 12 02	704	0.3+	0.5+
2001 01 21	704	0.9+	0.5+	2004 09 09	705	0.2+	0.2+	2005 12 02	704	0.6+	0.2+
2001 01 21	704	0.7+	0.4-	2004 09 22	691	0.1-	0.8+	2005 12 02	704	0.4+	0.2+
2001 01 21	704	0.1-	0.1-	2004 09 22	691	0.6-	0.7+	2005 12 02	704	0.0	0.4+
2001 01 21	704	0.5-	1.2+	2004 09 22	691	0.6-	0.5+	2005 12 05	704	0.2-	0.7-
2001 02 02	704	0.0	1.3+	2005 11 04	704	0.4+	0.0	2005 12 05	704	0.6-	1.2-
2001 02 02	704	0.1+	0.9+	2005 11 04	704	1.1-	0.2+	2005 12 05	704	0.1+	1.1-
2001 02 02	704	0.1-	0.9+	2005 11 04	704	1.1-	0.6+	2005 12 05	704	0.7-	0.3+
2001 02 20	704	0.2+	0.4-	2005 11 08	704	0.3+	0.5+	2006 11 16	G96	0.1-	0.0
2001 02 20	704	0.0	0.7+	2005 11 08	704	0.4-	0.7+	2006 11 16	G96	0.2-	0.4-
2001 02 20	704	0.8-	0.2+	2005 11 08	704	0.4+	0.7+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3+
2001 02 20	704	0.5+	0.2+	2005 11 08	704	0.1-	0.6+	2006 11 16	G96	0.5-	0.0
2001 02 22	704	0.1+	0.7+	2005 11 11	691	0.2-	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.4-
2001 02 22	704	0.6-	0.4+	2005 11 11	691	0.2-	0.0	2006 12 16	G96	0.3-	0.5-
2001 02 22	704	1.0+	0.8+	2005 11 11	691	0.3-	0.3-	2006 12 16	G96	1.7+	0.2-
2001 02 22	704	0.2+	0.0	2005 11 12	691	0.2-	0.1-	2006 12 16	G96	0.4+	0.4+
2001 02 22	704	0.2-	0.1-	2005 11 12	691	0.1-	0.1-	2006 12 20	G96	0.2+	0.1+
2004 09 06	E12	0.4-	0.0	2005 11 12	691	0.2-	0.2+	2006 12 20	G96	0.1+	0.2+
2004 09 06	E12	0.7+	0.2+	2005 11 12	291	0.5+	0.1-	2006 12 20	G96	0.3-	0.0
2004 09 06	E12	0.9-	0.4-	2005 11 12	291	0.6+	0.2-	2006 12 20	G96	0.4-	0.1+
2004 09 06	E12	0.3-	0.2-	2005 11 12	291	1.0+	0.1+				
2004 09 08	705	0.6+	0.1+	2005 11 28	703	(1.5+	2.5-)				

(146272)* 2001 EY₅ = 2002 RV₅₁

Discovered 2001 Mar. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 35026)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
Q				Q			
<i>n</i>	0.28102317	<i>ω</i>	263.21557	+0.35515820	+0.93300148		
<i>a</i>	2.3083835	<i>Ω</i>	27.80848	-0.80098241	+0.33574911		
<i>e</i>	0.1540011	<i>i</i>	7.14916	-0.48196456	+0.12954063		
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.4+	0.3+	2002 09 17	608	1.1-	0.6-	2004 01 16	703	0.1+	0.5+
2001 03 02	699	1.2-	0.1+	2002 09 17	608	1.4-	0.7-	2004 01 16	703	0.6+	0.8+
2001 03 02	699	0.3-	0.6+	2002 09 30	608	(0.4+	1.8+)	2004 01 16	703	(1.4+	2.8-)
2001 03 02	699	0.1+	0.2-	2002 09 30	608	(0.1-	2.0+)	2004 01 16	703	(0.4+	1.6+)
2001 03 03	704	0.3+	1.0+	2002 09 30	608	0.4+	1.0+	2006 11 13	691	0.0	0.1-
2001 03 03	704	0.3-	0.8+	2002 10 01	699	0.4-	0.4+	2006 11 13	691	0.1-	0.1-
2001 03 03	704	0.2+	0.4+	2002 10 01	699	0.3-	0.4+	2006 11 13	691	0.1-	0.2-
2001 03 03	704	0.3-	0.1-	2002 10 01	699	0.4+	0.5+	2006 11 16	704	0.9-	0.3+
2001 03 18	699	1.2+	0.4-	2002 10 01	699	0.0	0.6+	2006 11 16	704	0.6-	0.1-
2001 03 18	699	1.4+	0.1-	2002 10 02	704	0.1-	0.9+	2006 11 16	704	0.1+	1.1+

2001 03 18	699	0.8+	0.7+	2002 10 02	704	0.1-	1.0+	2006 11 16	704	0.6-	0.1+
2001 03 18	699	1.2+	0.5+	2002 10 02	704	0.1+	0.9+	2006 11 16	704	0.8-	0.2+
2001 03 19	704	0.6+	0.6+	2002 10 02	704	0.3-	1.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.3-
2001 03 19	704	0.5+	1.4+	2002 10 02	704	1.1+	0.6+	2006 11 17	691	0.2+	0.1-
2001 03 19	704	0.6+	0.5+	2002 10 03	704	0.3-	0.8+	2006 11 17	691	0.1+	0.3-
2001 03 19	704	0.2-	0.9+	2002 10 03	704	0.4-	0.6+	2006 11 19	704	0.2+	0.7+
2001 03 19	704	0.5-	0.5+	2002 10 03	704	0.3-	0.7+	2006 11 19	704	1.0-	1.2+
2001 03 19	704	1.0-	0.7+	2002 10 03	704	0.0	0.6+	2006 11 19	704	1.4+	0.0
2001 03 19	704	0.2-	0.6+	2002 10 03	704	0.0	1.3+	2006 11 19	704	0.8-	0.1+
2001 03 19	704	0.2-	0.9+	2002 10 04	644	0.6-	0.4+	2006 11 21	691	0.0	0.1-
2001 03 19	608	0.0	0.1+	2002 10 04	644	0.5-	0.3+	2006 11 21	691	0.0	0.2-
2001 03 19	608	0.9+	0.2-	2002 10 04	644	0.5-	0.4+	2006 11 21	691	0.1-	0.1-
2001 03 19	608	0.4+	0.7-	2002 10 06	608	0.9-	0.6-	2006 11 21	691	0.3+	0.2-
2001 03 26	704	0.2-	0.0	2002 10 06	608	0.3-	0.8-	2006 11 21	691	0.1+	0.1-
2001 03 26	704	0.7+	0.9+	2002 10 06	608	0.4-	0.7-	2006 11 21	691	0.0	0.2-
2001 03 26	704	1.1+	1.1+	2002 10 08	699	0.9-	0.2+	2006 11 22	704	0.0	0.6+
2001 03 26	704	0.9+	0.9+	2002 10 08	699	0.9-	0.2+	2006 11 22	704	0.1-	0.1+
2001 03 26	704	0.2+	0.9+	2002 10 08	699	1.0-	0.1-	2006 11 22	704	0.3-	0.8-
2001 03 27	608	0.0	1.2+	2002 10 08	699	0.7-	0.0	2006 11 22	704	0.3+	0.3-
2001 03 27	608	0.5+	0.8+	2002 10 11	704	0.0	0.9+	2006 11 22	704	0.0	0.4+
2001 03 27	608	0.1+	1.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2006 11 25	691	0.3-	0.0
2001 04 16	699	0.6+	0.5-	2002 10 11	704	0.1-	1.3+	2006 11 25	691	0.1-	0.3-
2001 04 16	699	1.0+	1.0+	2002 10 11	704	0.3-	0.3+	2006 11 25	691	0.0	0.0
2001 04 16	704	0.9+	0.4+	2002 10 11	704	0.3-	0.6+	2006 11 27	704	0.6-	0.1-
2001 04 16	699	0.2-	0.9+	2002 10 28	608	0.1-	0.3-	2006 11 27	704	0.5+	0.3-
2001 04 16	704	0.9+	0.8+	2002 10 28	608	0.2-	0.4+	2006 11 27	704	0.7+	0.8-
2001 04 16	704	(0.4+	1.6+)	2002 10 28	608	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.6+	0.7+
2001 04 16	699	0.9-	0.3+	2002 10 30	704	0.6-	0.1+	2006 12 15	704	0.8+	0.7+
2001 04 16	704	0.2-	1.3+	2002 10 30	704	0.4+	0.5+	2006 12 15	704	0.8+	0.1+
2002 09 05	704	(1.1-	1.8+)	2002 10 30	704	0.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.5+	0.4+
2002 09 05	704	(1.3-	1.8+)	2002 11 06	704	0.3-	0.9+	2006 12 15	704	0.9+	0.8-
2002 09 05	704	(1.2-	1.8+)	2002 11 06	704	0.0	0.8+	2006 12 21	644	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	(1.7-	1.5+)	2002 11 06	704	1.1+	1.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	(1.7-	2.3+)	2002 11 06	704	0.0	0.5+	2006 12 21	644	0.1+	0.2-
2002 09 06	704	0.3+	1.0+	2002 11 06	704	0.2+	1.4+	2006 12 25	703	0.2-	0.2+
2002 09 06	704	0.4-	0.4+	2003 12 27	704	0.4+	0.7+	2006 12 25	703	0.6-	0.4+
2002 09 06	704	0.2-	0.2+	2003 12 27	704	(0.6-	1.7+)	2006 12 25	703	0.4-	0.9-
2002 09 06	704	0.1+	0.1-	2003 12 27	704	0.7+	0.6+	2006 12 25	703	0.3-	0.9-
2002 09 06	704	0.3-	0.4+	2003 12 27	704	0.3+	0.1+				
2002 09 17	608	1.3-	0.4-	2003 12 27	704	0.5+	1.1-				

(146273)* 2001 ES₂₂

Discovered 2001 Mar. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
Q				Q			
<i>n</i>	0.28964791	<i>ω</i>	300.15423	+0.81013477	+0.58514576		
<i>a</i>	2.2623291	<i>Ω</i>	24.08849	-0.50311068	+0.72535219		
<i>e</i>	0.2018803	<i>i</i>	5.04085	-0.30093405	+0.36258606		
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2001 03 19	699	0.2−	0.9+	2002 10 07	704	0.8−	0.9+	2002 11 22	644	0.5−	0.3+
2001 03 19	704	0.6+	0.6+	2002 10 07	704	0.2−	0.7+	2002 12 01	704	1.0−	0.1+
2001 03 20	608	0.7−	0.9−	2002 10 07	704	0.4−	0.5+	2002 12 01	704	0.8+	0.1+
2001 03 20	608	1.0−	1.2−	2002 10 07	704	0.4−	0.5+	2002 12 01	704	0.3+	0.4+
2001 03 20	608	0.9−	1.0−	2002 10 07	704	0.6−	0.8+	2002 12 01	704	0.4+	0.1−
2001 04 16	645	0.1+	0.0	2002 10 08	291	(0.2+	1.6−)	2002 12 01	704	0.3−	0.2−
2001 04 16	645	0.1+	0.0	2002 10 08	291	0.0	0.1−	2002 12 05	704	0.4+	0.8−
2002 08 10	704	0.6−	0.7−	2002 10 08	291	0.4−	0.1+	2002 12 05	704	(1.3+	2.0−)
2002 08 10	704	0.1+	0.4−	2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2002 12 05	704	0.0	0.1+
2002 08 10	704	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2002 12 05	704	(1.6+	0.9+)
2002 08 10	704	0.3+	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2002 12 10	644	0.2−	0.1+
2002 09 07	704	1.4+	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2002 12 10	644	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.8+	0.2−	2002 10 11	704	0.4−	0.2−	2002 12 10	644	0.4+	0.5+
2002 09 07	704	0.3−	0.5−	2002 10 30	644	0.1+	0.1−	2004 01 18	644	0.2+	0.2+
2002 09 07	704	0.8+	0.7+	2002 10 30	644	0.1+	0.1−	2004 01 18	644	0.4+	0.4+
2002 09 16	608	1.0−	0.4+	2002 10 30	644	0.1−	0.1−	2004 01 18	644	0.0	0.4+
2002 09 16	608	1.0−	0.4+	2002 11 01	704	0.6−	0.0	2006 10 02	691	0.3+	0.4−
2002 09 16	608	1.4−	0.1+	2002 11 01	704	0.7−	0.4−	2006 10 02	691	0.4+	0.4−
2002 09 21	608	(1.6−	0.2+)	2002 11 01	704	0.7−	0.2−	2006 10 02	691	0.3+	0.3+
2002 09 21	608	(2.2−	0.6+)	2002 11 01	704	0.9−	0.2−	2006 12 18	704	1.4+	0.2+
2002 09 21	608	(1.8−	0.0)	2002 11 03	608	0.4+	0.1+	2006 12 18	704	0.8+	0.7+
2002 09 29	608	0.1−	0.1−	2002 11 03	608	0.3+	0.3+	2006 12 18	704	0.7−	0.5+
2002 09 29	608	0.1−	0.2−	2002 11 03	608	0.4+	0.5+	2006 12 26	691	0.5−	0.2−
2002 09 29	608	0.3−	0.1−	2002 11 06	704	0.0	0.4−	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
2002 10 01	699	0.2+	0.3−	2002 11 06	704	0.1−	0.5+	2006 12 26	691	0.3−	0.3−

(146274)* 2001 FF₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	228.01480	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28761719	ω	89.35509	−0.53706051	+0.84262561
<i>a</i>	2.2729654	Ω	148.06158	−0.80050584	−0.49439635
<i>e</i>	0.1831710	<i>i</i>	4.26541	−0.26600077	−0.21343461
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	1.3+	1.1+	2001 03 26	704	0.2+	0.2+	2005 07 05	644	0.3−	0.1+
2001 02 19	704	0.6+	1.2+	2001 03 26	704	0.4−	0.6+	2005 07 05	644	0.0	0.2+
2001 02 19	704	0.6+	0.6+	2001 03 26	704	0.6−	0.2+	2005 07 10	691	0.2+	1.3+
2001 02 19	704	0.3+	1.4+	2001 03 26	704	0.0	1.0+	2005 07 10	691	0.3+	0.3+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2001 03 26	704	0.7−	0.3+	2005 07 10	691	0.5−	0.4+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2001 03 29	699	0.1+	0.0	2005 07 11	G96	0.2+	0.3−
2001 03 02	699	0.3−	0.3−	2001 03 29	699	(0.0	1.6+)	2005 07 11	G96	0.3−	0.4−
2001 03 02	699	1.1+	0.0	2001 03 29	699	0.4−	0.2−	2005 07 11	G96	0.4−	0.4−
2001 03 02	699	0.1−	0.1+	2001 03 29	699	1.0+	0.1+	2005 07 11	G96	0.3−	0.5+
2001 03 02	699	0.2+	0.5−	2002 08 12	807	0.1+	0.1−	2005 09 29	G96	0.6−	0.3+
2001 03 16	691	0.2+	0.0	2002 08 12	807	0.2+	0.1−	2005 09 29	G96	0.1−	0.7+
2001 03 16	691	0.2+	0.0	2002 09 26	644	0.2−	0.4+	2005 09 29	G96	0.1−	0.0
2001 03 16	691	0.1+	0.1+	2002 09 26	644	0.5−	0.8+	2005 09 29	G96	0.4−	0.2−
2001 03 18	699	(1.9+	0.6+)	2002 09 26	644	0.4−	0.6+	2006 10 23	G96	0.4+	0.3+
2001 03 18	699	0.5+	0.2+	2002 10 06	644	0.2−	0.1+	2006 10 23	G96	0.0	0.0
2001 03 18	699	1.3+	1.0+	2002 10 06	644	0.2−	0.5+	2006 10 23	G96	0.2+	0.0
2001 03 18	699	0.2−	0.2−	2002 10 06	644	0.1−	0.7+	2006 10 23	G96	0.3+	0.3+
2001 03 19	704	0.2+	0.7+	2005 06 29	703	0.1−	0.3−	2006 10 28	G96	0.6−	0.1−
2001 03 19	704	0.0	0.0	2005 06 29	703	0.3−	0.3−	2006 10 28	G96	0.1−	0.6+
2001 03 19	704	0.1+	0.6+	2005 06 29	703	0.5+	0.1+	2006 10 28	G96	0.6−	0.7−
2001 03 19	704	0.1−	0.0	2005 06 29	703	0.3−	0.9−	2006 10 28	G96	0.3−	0.4+
2001 03 19	704	0.1−	0.7+	2005 07 04	704	0.4+	1.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.5+
2001 03 20	704	0.9+	0.2+	2005 07 04	704	1.1−	0.2+	2006 12 12	691	0.1−	0.4+
2001 03 20	704	0.5+	1.0−	2005 07 04	704	0.4+	0.4+	2006 12 12	691	0.2+	0.9+
2001 03 20	704	0.4−	0.7+	2005 07 04	704	0.1−	0.4+	2006 12 25	G96	0.7−	0.5+
2001 03 20	704	0.5+	0.0	2005 07 04	704	0.4−	0.3−	2006 12 25	G96	0.1−	0.8+
2001 03 20	704	0.7+	0.4+	2005 07 05	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	G96	0.4−	0.1+
2001 03 21	608	0.4−	0.3+	2005 07 05	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	G96	0.4−	0.6+
2001 03 21	608	0.1−	0.6+	2005 07 05	691	0.1+	0.3+				
2001 03 21	608	0.3−	0.4+	2005 07 05	644	0.1−	0.1+				

(146275)* 2001 FK₁₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	165.55208	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27528938	ω	246.01761	+0.31246611	+0.94882911
<i>a</i>	2.3403263	Ω	42.27596	−0.84499180	+0.29960504
<i>e</i>	0.1697031	<i>i</i>	3.89515	−0.43399745	+0.09980047
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.3−	0.6+	2002 09 14	608	0.7−	0.2−	2002 11 10	704	0.4−	1.5+
2001 03 03	704	0.1−	0.2+	2002 09 14	608	0.8−	0.2−	2002 11 10	704	1.2−	1.0+
2001 03 03	704	0.4+	0.8+	2002 09 14	608	1.1−	0.1−	2004 01 16	644	0.1−	0.2−
2001 03 03	704	0.9+	1.1+	2002 09 20	599	(1.4+	2.3+)	2004 01 16	644	0.1−	0.3−
2001 03 19	699	0.2−	0.3−	2002 09 20	599	0.4−	0.4+	2004 01 16	644	0.1−	0.3−
2001 03 19	699	0.6−	0.1−	2002 09 20	599	0.1+	0.2+	2004 01 16	644	0.0	0.1−
2001 03 19	704	0.8+	0.6+	2002 09 20	599	0.5−	0.7+	2004 01 16	644	0.1−	0.2−
2001 03 19	704	0.2+	0.2−	2002 09 29	608	(1.0−	1.6+)	2004 01 16	644	0.2+	0.0
2001 03 19	699	1.1−	0.5+	2002 09 29	608	(0.8−	2.0+)	2004 01 26	699	0.6−	0.2+
2001 03 19	704	0.6+	0.3+	2002 09 29	608	(0.7−	1.9+)	2004 01 26	699	0.6−	0.7+
2001 03 19	704	0.6+	0.1+	2002 10 01	699	0.8−	0.3+	2004 01 26	699	0.1+	0.4−
2001 03 19	704	1.1+	0.7+	2002 10 01	699	1.1−	0.3+	2004 01 26	699	0.2−	0.5−
2001 03 19	704	0.3−	0.3−	2002 10 01	699	0.5−	0.1+	2004 01 28	691	0.1−	0.0
2001 03 19	699	0.4+	0.2−	2002 10 01	699	0.3−	0.9+	2004 01 28	691	0.1−	0.2−
2001 03 19	704	0.6+	0.3+	2002 10 02	704	0.9−	0.2−	2004 01 28	691	0.1−	0.3−
2001 03 22	209	0.1−	0.2+	2002 10 02	704	0.2−	0.7−	2004 01 30	704	(2.6+	0.8−)
2001 03 23	209	0.3−	0.3+	2002 10 02	704	0.0	0.9−	2004 01 30	704	0.9+	0.2−
2001 03 23	209	0.0	0.3+	2002 10 02	704	0.1−	0.9−	2004 01 30	704	0.2+	0.7−
2001 03 23	699	0.2+	0.0	2002 10 02	704	0.1+	0.2−	2004 02 15	704	0.4+	0.9−
2001 03 23	699	0.5+	0.4+	2002 10 03	704	0.5−	0.0	2004 02 15	704	0.3−	0.6−
2001 03 23	699	0.2+	0.1+	2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2004 02 15	704	0.3−	1.3−
2001 03 23	699	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2004 02 15	704	0.5+	0.6−
2001 03 26	704	0.4+	0.4+	2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2004 02 15	704	0.1+	0.2−
2001 03 26	704	0.3+	0.8+	2002 10 03	704	0.8−	0.3−	2006 11 15	703	0.0	0.2+
2001 03 26	704	0.2+	0.7−	2002 10 07	704	0.7+	0.1+	2006 11 15	703	1.3−	0.2+
2001 03 26	704	0.1+	0.0	2002 10 07	704	0.7−	0.5−	2006 11 15	703	0.6−	0.6+
2001 03 26	704	0.2−	0.3−	2002 10 07	704	1.0+	0.1−	2006 11 15	703	0.6+	0.8+
2001 03 29	699	0.2−	0.1+	2002 10 07	704	0.8+	0.2−	2006 11 18	704	0.6+	1.2+
2001 03 29	699	0.2−	0.6+	2002 10 07	704	1.0+	0.0	2006 11 18	704	0.2−	0.7+
2001 03 29	699	0.9−	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	1.3+	2006 11 18	704	0.5−	0.6+
2001 03 29	704	0.0	0.6+	2002 10 11	704	(0.2−	1.6+)	2006 11 18	704	0.1−	0.0
2001 03 29	699	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.3−	1.1+	2006 11 19	704	0.2+	0.0
2001 03 29	704	0.7−	0.5+	2002 10 11	704	0.0	0.9+	2006 11 19	704	0.5−	0.7−
2001 03 29	704	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.1+	1.2+	2006 11 19	704	0.7−	0.5+
2001 03 29	704	1.4+	0.1+	2002 10 30	644	0.4−	0.6+	2006 11 19	704	0.2+	0.5+
2001 04 16	704	0.7−	0.7+	2002 10 30	644	0.1−	0.7+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
2001 04 16	704	0.5+	0.3+	2002 10 30	644	0.3−	0.7+	2006 11 20	691	0.3+	0.0
2001 04 16	704	0.1−	0.1+	2002 10 31	704	0.1−	0.9+	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
2001 04 16	704	0.4+	0.2−	2002 10 31	704	0.2−	1.0+	2006 12 12	703	0.7−	0.3−
2001 04 16	704	1.1−	1.2+	2002 10 31	704	0.5−	1.1+	2006 12 12	703	0.4−	0.6−
2001 04 23	691	0.1−	0.1+	2002 10 31	704	0.1+	1.1+	2006 12 12	703	0.1−	0.0
2001 04 23	691	0.5+	0.2+	2002 10 31	704	0.0	0.5+	2006 12 12	703	0.8−	0.5−
2001 04 23	691	0.2+	0.2+	2002 11 03	608	0.8+	0.3−	2006 12 15	704	0.2−	0.4−
2001 04 24	699	0.3+	0.2+	2002 11 03	608	0.1+	0.4−	2006 12 15	704	0.8+	0.3+
2001 04 24	699	1.0+	0.4+	2002 11 03	608	0.9+	0.0	2006 12 15	704	1.0+	1.0−
2001 04 24	699	0.2+	0.1+	2002 11 06	704	1.3−	0.6−	2006 12 15	704	0.3+	0.2+
2001 04 24	699	0.2+	0.7+	2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2006 12 20	644	0.1−	0.3+
2002 09 07	704	0.8+	0.0	2002 11 06	704	0.4+	0.6−	2006 12 20	644	0.1−	0.6+
2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2002 11 06	704	(1.8+	0.9−)	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2002 09 07	704	0.1−	0.4−	2002 11 06	704	0.7+	0.1−				
2002 09 07	704	0.6−	0.2−	2002 11 10	704	0.2−	0.3−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111641

Id. A. Doppler (MPO 37562)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	162.57224	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26958334	ω 283.73055	+0.07537925	+0.99715060
<i>a</i>	2.3732346	Ω 350.59099	-0.90778175	+0.06740275
<i>e</i>	0.1708915	<i>i</i> 1.03052	-0.41261393	+0.03387545
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.5-	0.3+	2002 09 28	644	0.3-	0.6-	2005 03 11	G96	0.8-	0.1-
1991 10 06	691	0.6-	0.3-	2002 09 28	644	0.6-	0.6-	2005 05 12	644	0.3-	0.5+
1991 10 06	691	0.0	0.3-	2002 09 28	644	0.5-	0.5-	2005 05 12	644	0.1-	0.3+
1998 08 17	704	0.4+	0.2-	2002 10 02	704	0.8-	0.4-	2005 05 12	644	0.3-	0.5+
1998 08 17	704	1.1+	1.7+	2002 10 02	704	0.7+	0.2-	2005 06 04	704	0.1+	0.6+
1998 08 17	704	1.9+	0.9+	2002 10 02	704	0.1+	0.9-	2005 06 04	704	0.1-	0.5-
1998 08 17	704	0.4-	0.1-	2002 10 02	704	0.2+	0.5-	2005 06 04	704	0.7+	1.0+
1998 08 17	704	2.0+	1.2-	2002 10 03	704	0.5-	0.4+	2005 06 04	704	0.4+	0.5-
2001 03 18	704	0.8+	0.5-	2002 10 03	704	0.1-	0.5+	2005 06 04	704	0.4+	0.9+
2001 03 18	704	1.3+	0.0	2002 10 03	704	0.2-	0.5+	2005 06 11	703	0.5-	0.1-
2001 03 18	704	0.2-	0.9+	2002 10 03	704	0.6-	0.5+	2005 06 11	703	(1.9-	0.0)
2001 03 18	704	0.6+	0.0	2002 10 03	704	0.7-	0.7+	2005 06 11	703	0.5-	0.4+
2001 03 18	704	1.0-	0.2+	2002 10 06	291	0.0	0.2+	2005 06 11	703	0.8-	0.2-
2001 03 19	699	0.5-	0.5+	2002 10 06	291	0.2+	0.4+	2005 07 04	644	0.3-	0.3+
2001 03 19	699	0.3+	0.8+	2002 10 06	291	0.4-	0.2+	2005 07 04	644	0.2-	0.2+
2001 03 19	699	0.3-	0.7+	2002 10 07	699	0.5+	0.6+	2005 07 04	644	0.7-	0.3+
2001 03 19	699	0.4-	0.3-	2002 10 07	699	1.0-	0.9+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1-
2001 03 20	608	0.6+	0.2+	2002 10 07	699	1.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.3-	0.0
2001 03 20	608	1.0+	1.0-	2002 10 07	699	0.1+	1.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.1-
2001 03 20	608	1.3+	1.1-	2002 10 07	704	0.6+	0.4+	2006 10 31	G96	0.2-	0.3-
2001 03 21	691	0.2+	0.1-	2002 10 07	704	1.0-	0.8+	2006 11 11	703	0.3+	1.3-
2001 03 21	691	0.4+	0.2-	2002 10 07	704	0.6-	0.2+	2006 11 11	703	(3.1+	0.7-)
2001 03 21	691	0.1+	0.1+	2002 10 07	704	0.1-	0.1+	2006 11 11	703	(3.0-	0.6+)
2001 03 22	291	0.1-	0.5+	2002 10 11	704	0.9+	0.4+	2006 11 11	703	0.3+	1.1-
2001 03 22	291	0.2-	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	1.3+	2006 11 14	691	0.1-	0.2+
2001 03 22	291	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.9+	2006 11 14	691	0.1-	0.2+
2001 03 24	704	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	1.2+	0.5+	2006 11 14	691	0.2+	0.7+
2001 03 24	704	0.6+	1.0+	2002 10 31	644	0.6-	0.7+	2006 12 15	G96	0.4+	0.4-
2001 03 24	704	(0.4-	1.7+)	2002 10 31	644	0.2+	1.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.3-
2001 03 24	704	(0.9+	1.6+)	2002 10 31	644	0.0	1.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2002 09 27	644	0.5-	0.8-	2005 03 11	G96	0.6-	0.4+	2006 12 15	G96	0.3+	0.5-
2002 09 27	644	0.7-	0.6-	2005 03 11	G96	0.6-	0.1+				
2002 09 27	644	0.6-	0.6-	2005 03 11	G96	0.8-	0.1+				

(146277)* 2001 FJ₄₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	133.02375	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27752934	ω 2.50496	+0.88002374	+0.47205929
<i>a</i>	2.3277167	Ω 329.15429	-0.43748821	+0.76302420
<i>e</i>	0.2241323	<i>i</i> 5.83621	-0.18483041	+0.44153606
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.3+	0.9-	2002 11 01	644	0.4-	0.1+	2004 01 24	704	0.2+	0.1+
2001 03 18	704	0.5-	0.1+	2002 11 05	704	0.4+	0.2+	2004 01 24	704	0.6+	0.1-
2001 03 18	704	0.1-	0.3-	2002 11 05	704	0.5+	0.0	2004 01 29	704	0.8-	0.8+
2001 03 18	704	0.2+	0.1+	2002 11 05	704	0.5+	0.1+	2004 01 29	704	0.2+	0.0
2001 03 24	704	0.3-	0.3+	2002 11 05	704	0.7+	0.4+	2004 01 29	704	0.1-	0.0
2001 03 24	704	0.1-	0.3+	2002 11 05	704	0.8+	0.6+	2004 01 29	704	0.3+	0.1-
2001 03 24	704	0.1-	0.3-	2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2004 02 12	691	0.1+	0.2+
2001 04 16	704	0.7+	0.9+	2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2004 02 12	291	0.6+	0.2+
2001 04 16	704	1.0+	1.2+	2002 11 06	704	0.1+	0.2+	2004 02 12	691	0.0	0.0
2001 04 16	704	0.1-	0.9+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2004 02 12	291	0.6+	0.3+
2001 04 16	704	0.2-	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.4+	2004 02 12	291	1.3+	0.6+

2001 04 16	704	0.7-	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.6-	2004 02 12	691	0.2+	0.1-
2001 04 23	704	1.0+	0.2+	2002 11 06	704	0.7+	0.3-	2004 02 17	704	0.3-	1.1+
2001 04 23	704	1.0+	1.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.2-	2004 02 17	704	0.4-	0.3-
2001 04 23	704	(2.3+	0.7+)	2002 11 06	704	0.6+	0.2-	2004 02 17	704	0.1-	0.0
2001 04 24	699	0.4-	0.7+	2002 11 06	704	0.3+	0.4-	2004 02 17	704	(0.0	1.6+)
2001 04 24	699	1.5+	0.3+	2002 11 07	704	0.4+	0.0	2004 02 17	704	0.3-	0.4+
2001 04 24	699	0.3-	1.0+	2002 11 07	704	0.4+	0.1-	2004 02 26	704	1.1-	1.1+
2001 04 24	699	0.3+	0.2+	2002 11 07	704	0.4+	0.4-	2004 02 26	704	0.1+	1.0+
2002 07 14	704	0.6-	1.1-	2002 11 07	704	0.6+	0.1+	2004 02 26	704	0.9+	0.9+
2002 07 14	704	0.9-	0.6+	2002 11 07	704	0.4+	0.1+	2004 02 26	704	0.5+	1.4+
2002 07 14	704	0.2-	0.5+	2002 11 14	704	1.3-	0.0	2004 02 26	704	(0.7-	1.8+)
2002 07 14	704	0.2-	0.7+	2002 11 14	704	(1.6-	0.0)	2004 03 15	704	0.6-	1.0-
2002 07 14	704	0.7-	0.8+	2002 11 14	704	1.5-	0.0	2004 03 15	704	0.2-	0.8-
2002 08 04	704	0.4-	1.3+	2002 11 14	704	1.4-	0.2+	2004 03 15	704	0.2+	0.4-
2002 08 04	704	1.4+	0.9+	2002 11 14	704	0.9-	0.5+	2004 03 18	704	0.1+	0.8-
2002 08 04	704	0.7-	1.2+	2002 12 02	704	0.1-	0.1+	2004 03 18	704	0.1-	0.9+
2002 08 04	704	(0.4+	1.5+)	2002 12 02	704	1.1+	0.0	2004 03 18	704	0.3+	0.9+
2002 08 30	704	0.1-	0.2+	2002 12 02	704	1.5+	0.8-	2004 03 18	704	0.4+	0.7+
2002 08 30	704	0.3-	0.7+	2002 12 02	704	0.1-	1.3-	2004 03 18	704	0.6+	0.9+
2002 08 30	704	0.3-	0.3+	2002 12 05	704	0.0	1.3+	2004 03 20	691	0.1-	0.1-
2002 08 30	704	0.1-	0.1+	2002 12 05	704	0.0	0.4+	2004 03 20	691	0.1-	0.3-
2002 08 30	704	0.2-	0.2+	2002 12 05	704	0.0	0.3-	2004 03 20	691	1.0-	0.0
2002 09 06	704	0.3-	0.0	2002 12 05	704	0.7+	0.8+	2006 11 27	704	0.5+	0.4+
2002 09 06	704	0.3-	0.1-	2002 12 05	704	0.6+	0.8-	2006 11 27	704	0.2-	1.0-
2002 09 06	704	1.0-	0.4-	2002 12 20	644	0.0	0.5+	2006 11 27	704	1.0+	0.2+
2002 09 06	704	0.3-	0.1-	2002 12 20	644	0.1-	0.6+	2006 11 27	704	0.2+	0.7+
2002 09 22	608	0.9-	1.2+	2002 12 20	644	0.1-	0.6+	2006 12 05	644	0.4-	0.0
2002 09 22	608	(1.3-	1.5+)	2002 12 31	704	0.3+	0.3+	2006 12 05	644	0.3-	0.2-
2002 09 22	608	1.0-	1.5+	2002 12 31	704	1.4-	0.2+	2006 12 05	644	0.3+	0.4-
2002 10 04	699	1.0+	0.4+	2002 12 31	704	0.3+	0.5-	2006 12 12	691	2.1+	1.4-
2002 10 04	699	1.2+	0.6+	2002 12 31	704	0.6-	0.5-	2006 12 12	691	0.0	0.1-
2002 10 04	699	0.6+	0.4+	2002 12 31	704	1.2-	1.1-	2006 12 12	691	0.1-	0.3-
2002 10 04	699	0.2+	0.5+	2003 01 05	704	0.8-	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	0.0	0.3+	2003 01 05	704	0.8-	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.3-
2002 10 05	704	0.0	0.5+	2003 01 05	704	1.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.0	0.4+	2003 01 05	704	0.1-	0.6+	2006 12 15	704	0.4-	0.1+
2002 10 05	704	0.2+	0.2+	2003 02 01	704	0.0	0.7+	2006 12 16	691	0.5-	0.5+
2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2003 02 01	704	0.1-	0.6+	2006 12 16	691	0.4-	0.2+
2002 10 10	704	0.4-	0.4+	2003 02 01	704	1.2-	0.9-	2006 12 16	691	0.4-	0.2+
2002 10 10	704	(0.4-	1.8+)	2003 02 01	704	0.5+	0.0	2006 12 18	704	0.2-	0.4-
2002 10 10	704	0.5-	0.1+	2003 02 04	704	0.8-	0.8-	2006 12 18	704	0.3-	0.4-
2002 10 10	704	0.3-	0.1+	2003 02 04	704	0.1-	0.5-	2006 12 18	704	0.1-	0.1-
2002 10 10	704	0.6-	0.2+	2003 02 04	704	0.7-	0.9-	2006 12 18	704	0.4+	0.7-
2002 10 12	704	0.5-	0.7+	2003 11 20	691	0.0	0.1-	2006 12 18	704	0.0	0.2-
2002 10 12	704	0.6-	0.4+	2003 11 20	691	0.4-	0.1+	2006 12 24	691	0.5-	0.2-
2002 10 12	704	0.5-	0.4+	2003 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 24	691	0.4-	0.4-
2002 10 12	704	0.5-	0.4+	2004 01 24	704	0.5+	1.1+	2006 12 24	691	0.5-	0.4-
2002 11 01	644	0.4-	0.1+	2004 01 24	704	0.1-	0.2+				
2002 11 01	644	0.3-	0.1+	2004 01 24	704	0.1-	0.0				

2001 03 19	704	0.2−	0.4−	2005 05 15	G96	0.3−	0.1−	2005 08 06	704	0.4−	0.3+
2001 03 19	704	0.9+	0.2−	2005 05 15	G96	0.2−	0.1−	2005 08 06	704	0.1−	0.8+
2001 03 19	704	0.1−	0.6+	2005 05 15	G96	0.2−	0.1−	2005 10 05	G96	0.3−	0.1−
2001 03 19	704	1.0+	0.5+	2005 06 30	703	0.1−	0.2−	2005 10 05	G96	0.2−	0.1−
2001 03 20	608	0.1+	0.3+	2005 06 30	703	0.7−	0.5−	2005 10 05	G96	0.4+	0.1−
2001 03 20	608	0.0	0.5+	2005 06 30	703	0.6−	0.2+	2005 10 05	G96	0.6+	0.1+
2001 03 20	608	0.3+	0.1−	2005 06 30	703	0.1−	0.8−	2006 11 25	G96	0.4−	0.0
2001 03 26	704	0.5−	0.3+	2005 07 07	704	1.0+	1.0+	2006 11 25	G96	0.2−	0.0
2001 03 26	704	0.4+	0.4+	2005 07 07	704	1.3+	0.3+	2006 11 25	G96	0.6−	0.1+
2001 03 26	704	0.3−	0.8−	2005 07 07	704	0.1+	0.2+	2006 11 25	G96	0.1−	0.2+
2001 03 26	704	0.5−	0.6−	2005 07 07	704	1.4+	1.3+	2006 11 28	704	1.1+	0.3−
2003 12 22	691	0.2+	0.1+	2005 07 07	704	(0.1+	2.2+)	2006 11 28	704	0.3+	0.9+
2003 12 22	691	0.2+	0.1−	2005 07 08	691	0.1−	0.4+	2006 11 28	704	0.9+	0.4+
2003 12 22	691	0.2+	0.1+	2005 07 08	691	0.1−	0.5+	2006 11 28	704	0.8+	0.7+
2003 12 27	691	0.7+	0.5+	2005 07 08	691	0.0	0.5+	2006 12 27	703	0.8+	0.3+
2003 12 27	691	0.0	0.3+	2005 07 11	G96	0.1−	0.1+	2006 12 27	703	0.9+	0.5−
2003 12 27	691	0.3−	0.4+	2005 07 11	G96	0.2−	0.1−	2006 12 27	703	1.2−	0.4−
2004 01 15	691	0.4−	0.1+	2005 07 11	G96	1.2−	0.1−	2006 12 27	703	1.9−	1.1+
2004 01 15	691	0.2−	0.0	2005 07 11	G96	0.2+	0.4−				
2004 01 15	691	0.5−	0.1−	2005 08 01	E12	0.5+	0.4+				

(146279)* 2001 FT₆₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	178.36859	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26430155	ω	155.79658	−0.39925591		+0.91469974	
<i>a</i>	2.4047480	Ω	90.62148	−0.85106397		−0.34435147	
<i>e</i>	0.1464209	<i>i</i>	3.58944	−0.34100564		−0.21153358	
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.5+	0.5+	2005 05 03	703	0.7−	0.2+	2005 07 04	644	0.2−	0.2−
1995 10 20	691	0.5−	0.2−	2005 05 03	703	0.6+	0.1−	2005 07 04	644	0.3−	0.1−
1995 10 20	691	0.7−	0.1−	2005 05 03	703	0.2+	0.5+	2005 07 04	644	0.2−	0.2−
1998 08 17	704	1.1+	0.8+	2005 05 03	703	0.6−	0.1−	2006 10 02	G96	0.0	0.0
1998 08 17	704	1.1−	0.6+	2005 05 04	704	1.2+	0.0	2006 10 02	G96	0.0	0.2+
1998 08 17	704	0.1+	1.1+	2005 05 04	704	0.4+	0.3−	2006 10 02	G96	0.0	0.2+
1998 08 17	704	(3.2−	1.3+)	2005 05 04	704	0.2+	0.5+	2006 10 02	G96	0.0	0.1+
2001 03 18	691	0.6−	0.6+	2005 05 15	G96	0.0	0.2−	2006 10 21	G96	0.4−	0.1−
2001 03 18	691	0.2−	0.5+	2005 05 15	G96	0.3−	0.1−	2006 10 21	G96	0.0	0.2+
2001 03 18	691	0.4+	0.1+	2005 05 15	G96	0.2−	0.3−	2006 10 21	G96	0.1−	0.2+
2001 03 19	699	(0.7−	1.6+)	2005 05 15	G96	0.5−	0.1−	2006 10 21	G96	0.1−	0.3+
2001 03 19	699	1.1+	0.2+	2005 05 19	G96	0.3+	0.6−	2006 10 21	G96	0.2−	0.1−
2001 03 19	704	0.4+	0.0	2005 05 19	G96	0.2+	0.8−	2006 10 21	G96	0.2+	0.2+
2001 03 19	704	0.3−	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.7−	2006 10 21	G96	0.4−	0.0
2001 03 19	699	0.1+	1.0+	2005 05 19	G96	0.2+	0.7−	2006 10 21	G96	0.1−	0.2+
2001 03 19	704	(1.7+	1.0+)	2005 06 04	704	0.2−	0.0	2006 10 22	691	0.0	0.7+
2001 03 19	699	1.3+	0.6−	2005 06 04	704	0.4−	0.1−	2006 10 22	691	0.0	0.6+
2001 03 26	704	0.4−	0.0	2005 06 04	704	0.0	0.8+	2006 10 22	691	0.2−	0.4+
2001 03 26	704	1.1+	0.3−	2005 06 06	691	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.2+
2001 03 26	704	1.1+	0.2−	2005 06 06	691	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.2+	0.3+
2001 03 26	704	0.7+	0.3+	2005 06 06	691	0.2+	0.0	2006 10 31	G96	0.1−	1.1+
2001 03 26	704	0.4+	0.3+	2005 06 10	691	0.1−	0.3+	2006 10 31	G96	0.2−	0.3+
2001 03 29	704	0.4−	0.5+	2005 06 10	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	(2.4−	0.2+)
2001 03 29	704	0.1+	0.4+	2005 06 10	691	0.0	0.2−	2006 11 11	703	0.5−	0.8−
2001 03 29	704	0.2−	0.1+	2005 06 14	291	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	(1.9−	0.7−)
2001 03 29	704	(0.0	1.7−)	2005 06 14	291	0.0	0.5+	2006 11 11	703	(1.1+	3.0−)
2001 04 16	704	0.2+	0.2+	2005 06 14	291	0.0	0.4+	2006 12 26	G96	0.5+	0.3+
2001 04 16	704	1.1+	0.1−	2005 06 17	691	0.3−	0.1−	2006 12 26	G96	0.1+	0.1+
2001 04 16	704	0.6+	0.4+	2005 06 17	691	0.3−	0.3−	2006 12 26	G96	0.4−	0.0
2001 04 16	704	0.1−	0.8+	2005 06 17	691	0.1−	0.0	2006 12 26	G96	0.3+	0.1+

(146280)* 2001 FW₆₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	260.82139	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28925343	ω	87.44392	−0.84982316		+0.52260894	
<i>a</i>	2.2643855	Ω	124.05502	−0.51042974		−0.78367757	
<i>e</i>	0.1215726	<i>i</i>	4.73664	−0.13138523		−0.33575194	
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	704	0.0	0.2+	2001 04 24	699	(3.3+	1.1−)	2005 07 07	691	0.4+	0.7+
2001 03 19	704	0.4−	0.5−	2003 12 22	691	0.2+	0.4+	2005 07 07	691	0.1+	0.5+
2001 03 19	704	0.4+	0.4+	2003 12 22	691	0.1−	0.4+	2005 07 07	691	0.0	0.4+
2001 03 19	704	0.4+	0.1+	2003 12 22	691	0.1−	0.4+	2005 07 16	691	0.4−	0.1+
2001 03 19	704	(0.2+	2.0+)	2004 01 15	691	0.1−	0.2+	2005 07 16	691	0.3−	0.1+
2001 03 19	704	0.8+	1.3+	2004 01 15	691	0.0	0.2+	2005 07 16	691	0.4−	0.3+
2001 03 21	699	0.5+	0.2+	2004 01 15	691	0.1+	0.4+	2006 10 23	G96	0.3−	0.6−
2001 03 21	699	0.1+	0.4+	2004 01 24	704	0.2+	0.6+	2006 10 23	G96	0.3+	0.2−
2001 03 21	699	0.3+	0.7+	2004 01 24	704	1.1+	0.7+	2006 10 23	G96	0.3−	0.3+
2001 03 21	699	0.9+	1.5+	2004 01 24	704	0.7+	0.6+	2006 10 23	G96	0.3+	0.1+
2001 03 26	704	0.2−	0.5−	2004 01 27	691	0.1+	0.5+	2006 11 18	G96	0.2+	0.0
2001 03 26	704	0.1+	0.8−	2004 01 27	691	0.0	0.3+	2006 11 18	G96	0.1−	0.2−
2001 03 26	704	0.8+	0.3+	2004 01 27	691	0.1+	0.4+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1+
2001 03 26	704	0.6+	0.4+	2005 07 02	691	0.1−	0.3+	2006 11 18	G96	0.5+	0.1−
2001 03 26	704	0.8+	1.4+	2005 07 02	691	0.1+	0.6+	2006 12 22	691	0.2−	0.5−
2001 04 16	645	0.2−	0.1−	2005 07 02	691	0.1+	0.5+	2006 12 22	691	0.2−	0.2−
2001 04 16	645	0.1−	0.1−	2005 07 03	G96	0.1−	0.4+	2006 12 22	691	0.4+	0.4−
2001 04 24	699	0.1+	0.1+	2005 07 03	G96	0.1−	0.2+	2006 12 26	691	0.1−	0.5+
2001 04 24	699	1.0+	0.7+	2005 07 03	G96	0.4−	0.2+	2006 12 26	691	0.4−	0.2+
2001 04 24	699	0.2+	0.8+	2005 07 03	G96	0.4−	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.5+

(146281)* 2001 FO₇₅ = 2002 RT₆₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 35048)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	228.95471	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29257805	ω	81.06306	−0.44907496		+0.89286837	
<i>a</i>	2.2471991	Ω	162.13677	−0.85661925		−0.41960130	
<i>e</i>	0.0341811	<i>i</i>	6.25720	−0.25403766		−0.16346503	
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.1+	0.5+	2002 09 07	704	0.2+	0.8+	2004 01 29	704	1.1−	0.1+
2001 03 15	691	0.1−	0.7+	2002 09 07	704	0.3+	0.6+	2004 01 29	704	0.9−	0.5+
2001 03 15	691	0.0	0.7+	2002 09 12	644	0.6−	0.4+	2004 02 11	699	0.4−	0.4−
2001 03 19	704	0.5+	0.4+	2002 09 12	644	0.9−	0.4+	2004 02 11	699	0.3−	0.7−
2001 03 19	704	0.4+	0.5+	2002 09 12	644	0.7−	0.4+	2004 02 11	699	1.0−	0.1+
2001 03 19	704	0.1+	0.4−	2002 09 15	644	0.3−	1.4+	2004 02 11	699	0.2−	0.3+
2001 03 26	704	0.1+	0.3+	2002 09 15	644	0.3−	1.3+	2004 02 22	704	(0.3−	1.6+)
2001 03 26	704	0.2+	0.8+	2002 09 15	644	0.0	1.2+	2004 02 22	704	0.1+	0.7+
2001 03 26	704	0.7+	1.1+	2003 12 22	704	0.2+	0.2−	2004 02 22	704	0.5+	0.0
2001 03 26	704	0.5+	0.1+	2003 12 22	704	1.0+	0.2+	2004 04 13	645	0.1+	0.0
2001 03 26	704	0.3+	0.6+	2003 12 22	704	1.1+	0.1+	2004 04 13	645	0.0	0.0
2001 03 30	704	0.2+	0.4−	2003 12 27	608	0.4+	0.3+	2006 11 15	703	0.3−	0.1−
2001 03 30	704	0.1−	1.1+	2003 12 27	608	0.3+	0.2+	2006 11 15	703	(1.7−	0.2+)
2001 03 30	704	0.6+	0.6+	2003 12 27	608	0.3−	1.1−	2006 11 15	703	0.6+	0.8−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2004 01 13	699	0.2+	0.7+	2006 11 15	703	1.3−	0.6+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2004 01 13	699	0.3−	1.1+	2006 11 28	704	0.9+	1.3+
2002 08 12	704	0.1−	1.4+	2004 01 13	699	0.1−	0.1+	2006 11 28	704	0.2−	1.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.8+	2004 01 13	699	1.3+	0.3−	2006 11 28	704	1.0+	0.9+
2002 08 12	704	1.0−	0.7+	2004 01 23	704	0.1−	0.8+	2006 11 28	704	0.1−	0.6+
2002 08 28	644	0.3−	0.5+	2004 01 23	704	0.1−	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.2−	0.6+	2004 01 23	704	0.5+	1.0+	2006 12 09	644	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.2−	1.0+	2004 01 23	704	0.4−	0.3−	2006 12 09	644	0.2−	0.1−
2002 09 04	699	0.8−	0.2+	2004 01 23	704	0.2−	0.4+	2006 12 22	G96	0.4−	0.1−
2002 09 04	699	(0.5−	2.0+)	2004 01 24	608	0.4+	0.5−	2006 12 22	G96	0.2−	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111643

2002 09 04 699 0.3+ 0.8+	2004 01 24 608 1.0+ 0.3+	2006 12 22 G96 0.1- 0.2-
2002 09 04 699 (0.9- 1.6+)	2004 01 24 608 0.4+ 0.1-	2006 12 22 G96 0.5- 0.1-
2002 09 07 704 0.3+ 1.0+	2004 01 29 704 0.2- 1.1-	
2002 09 07 704 0.3+ 0.8+	2004 01 29 704 1.3- 0.1-	

(146282)* 2001 FV₉₉ = 2002 TE₂₀₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37578)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28373946	ω	218.90043	+0.80171462	+0.58427788		
<i>a</i>	2.2936275	Ω	104.89313	-0.51065242	+0.77910179		
<i>e</i>	0.1270184	<i>i</i>	7.49084	-0.31062481	+0.22719983		
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 27 209 0.3- 0.0	2002 09 29 608 0.9+ 0.2-	2004 02 13 691 0.0 0.6+
2001 02 27 209 0.1- 0.6+	2002 10 06 704 0.4- 0.8+	2004 02 13 691 0.1+ 0.5+
2001 02 27 209 0.3- 1.0+	2002 10 06 704 0.2- 0.6+	2004 02 13 691 0.0 0.4+
2001 03 16 704 1.1- 0.1+	2002 10 06 704 0.5- 1.2+	2004 02 16 704 0.3- 0.1+
2001 03 16 704 0.1- 0.9+	2002 10 06 704 (0.6+ 1.6+)	2004 02 16 704 0.2+ 0.7-
2001 03 16 704 (0.2+ 2.3+)	2002 10 08 699 0.9+ 0.3+	2004 02 16 704 0.7- 0.6+
2001 03 20 608 0.2- 0.4-	2002 10 08 699 0.0 0.2+	2004 03 16 691 0.2+ 0.2+
2001 03 20 608 0.6+ 0.1-	2002 10 08 699 0.1+ 0.3+	2004 03 16 691 0.1+ 0.2+
2001 03 20 608 0.2- 0.1-	2002 10 08 699 0.0 0.5+	2004 03 16 691 0.2+ 0.2+
2001 04 17 699 0.1- 0.1-	2002 10 16 644 0.4+ 0.4+	2005 06 11 704 0.6- 0.3+
2001 04 17 699 0.3+ 0.5+	2002 10 16 644 0.4+ 0.3+	2005 06 11 704 0.6+ 0.2+
2001 04 17 699 0.0 0.1-	2002 10 16 644 0.5+ 0.0	2005 06 11 704 0.2+ 0.3-
2001 04 17 699 1.2+ 1.1-	2002 10 28 644 0.3+ 0.5+	2005 06 11 704 0.3- 0.2-
2002 09 14 608 0.9- 0.4-	2002 10 28 644 0.8+ 0.8+	2006 12 01 704 0.8+ 0.3+
2002 09 14 608 1.0- 0.6-	2002 10 28 644 0.6+ 0.3+	2006 12 01 704 1.0- 0.4+
2002 09 14 608 0.8- 0.0	2002 10 29 704 0.6- 0.4+	2006 12 01 704 (1.9- 0.7-)
2002 09 17 608 0.3- 0.9-	2002 10 29 704 0.5- 0.8+	2006 12 14 691 0.1+ 0.3-
2002 09 17 608 0.3- 0.5-	2002 10 29 704 0.9- 0.2+	2006 12 14 691 0.0 0.3-
2002 09 17 608 0.3- 0.9-	2002 10 29 704 1.2- 0.0	2006 12 14 691 0.0 0.3-
2002 09 29 608 0.7+ 0.5-	2003 12 25 645 0.0 0.1-	
2002 09 29 608 0.7+ 0.1-	2003 12 25 645 0.0 0.2-	

(146283)* 2001 FQ₁₁₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27151958	ω	11.66196	+0.99731727	+0.06941320		
<i>a</i>	2.3619387	Ω	344.30152	-0.07214949	+0.87855014		
<i>e</i>	0.1301470	<i>i</i>	4.92715	-0.01235779	+0.47257958		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15 704 0.4+ 0.8-	2003 12 23 704 0.5- 0.8+	2006 09 29 704 0.5- 0.4+
1999 12 15 704 1.0+ 1.6-	2003 12 23 704 1.1- 0.4+	2006 09 29 704 1.2- 0.6+
1999 12 15 704 0.3+ 1.0-	2003 12 23 704 0.3- 0.2+	2006 09 29 704 0.1+ 0.2+
2001 03 18 704 0.7+ 0.7+	2003 12 23 704 0.6+ 1.1+	2006 10 02 691 0.1+ 0.1+
2001 03 18 704 (1.7+ 0.3-)	2004 02 15 704 0.2- 0.8-	2006 10 02 691 0.1+ 0.1-
2001 03 18 704 (1.6+ 1.4-)	2004 02 15 704 0.1+ 0.4+	2006 10 02 691 0.0 0.1+
2001 03 20 608 0.1+ 0.8-	2004 02 15 704 0.1- 0.8-	2006 10 17 691 0.0 0.1+
2001 03 20 608 0.4+ 0.5-	2004 02 15 704 1.0+ 0.2-	2006 10 17 691 0.1+ 0.0
2001 03 20 608 0.4+ 1.2-	2005 05 16 644 1.0- 1.3+	2006 10 17 691 0.2+ 0.1+
2001 03 23 699 0.2+ 1.2+	2005 05 16 644 0.2+ 0.6+	2006 10 17 703 0.2- 0.1-
2001 03 23 699 (0.7- 1.5+)	2005 05 16 644 0.1+ 0.5-	2006 10 17 703 0.0 0.1-
2001 03 23 699 0.8+ 0.1+	2006 08 06 699 1.1+ 0.3-	2006 10 17 703 0.0 0.2-
2001 03 23 699 (1.6+ 0.3+)	2006 08 06 699 0.8+ 1.1+	2006 10 17 703 0.1+ 0.2+
2001 03 28 691 0.3+ 0.2+	2006 08 06 699 0.7- 0.5+	2006 10 19 704 0.6+ 0.5+
2001 03 28 691 0.2+ 0.1+	2006 08 06 699 (1.4- 2.2+)	2006 10 19 704 0.5+ 0.9+

2001 03 28 691 0.5+ 0.1+	2006 08 30 699 1.3- 0.4+	2006 10 19 704 0.5+ 0.1-
2002 07 28 608 (0.4- 1.7-)	2006 08 30 699 1.3- 0.5+	2006 10 19 704 0.6- 0.5+
2002 07 28 608 0.1+ 1.3-	2006 08 30 699 0.3- 0.1+	2006 10 19 644 0.1- 0.0
2002 07 28 608 0.4+ 0.8-	2006 08 30 699 0.4+ 0.3+	2006 10 19 644 0.1+ 0.2+
2002 08 08 644 0.0 0.0	2006 09 18 704 0.4+ 0.6+	2006 10 19 644 0.1- 0.1+
2002 08 08 644 0.1- 0.0	2006 09 18 704 0.1+ 1.1-	2006 10 21 644 0.0 0.0
2002 08 08 644 0.1- 0.1+	2006 09 18 704 0.7+ 0.9-	2006 10 21 644 0.1+ 0.0
2002 08 13 704 0.8- 0.7+	2006 09 18 704 0.3+ 0.5+	2006 10 21 644 0.0 0.0
2002 08 13 704 0.1- 0.7+	2006 09 18 704 0.2- 0.8+	2006 10 26 704 (2.0+ 0.5+)
2002 08 13 704 0.6- 0.6+	2006 09 20 699 0.5+ 0.6+	2006 10 26 704 (1.8+ 0.2-)
2002 08 13 704 0.3- 0.8+	2006 09 20 699 0.1- 0.2-	2006 10 26 704 (1.8+ 0.7-)
2002 08 13 704 0.1- 0.7+	2006 09 20 699 0.5- 0.6-	2006 10 29 704 (1.6+ 4.0+)
2002 08 18 644 0.1- 0.1-	2006 09 20 699 0.3+ 0.0	2006 10 29 704 (2.3+ 3.7+)
2002 08 18 644 0.2+ 0.0	2006 09 22 704 0.6- 0.6-	2006 10 29 704 (2.4+ 4.0+)
2002 08 18 644 0.2+ 0.1+	2006 09 22 704 0.9- 0.4-	2006 10 29 704 (2.3+ 3.4+)
2002 08 29 644 0.1+ 0.2-	2006 09 22 704 1.0- 0.7-	2006 10 29 704 (1.4+ 3.6+)
2002 08 29 644 0.1- 0.3-	2006 09 25 704 0.0 0.0	2006 11 06 644 0.2+ 0.3+
2002 08 29 644 0.1- 0.1+	2006 09 25 704 0.4+ 0.3+	2006 11 06 644 0.3+ 0.1+
2002 09 05 704 0.2+ 0.4-	2006 09 25 704 0.2+ 0.5+	2006 11 06 644 0.4+ 0.2+
2002 09 05 704 1.1- 0.0	2006 09 25 704 0.7+ 0.3+	2006 12 12 703 0.4- 0.5+
2002 09 05 704 1.1- 0.1+	2006 09 28 691 0.4- 0.2+	2006 12 12 703 1.1+ 1.2-
2003 11 24 291 0.6- 0.5+	2006 09 28 691 0.2+ 0.1-	2006 12 12 703 0.0 0.1+
2003 11 24 291 0.5- 0.6+	2006 09 28 691 0.1+ 0.2-	2006 12 12 703 0.1- 0.8+
2003 11 24 291 0.1- 0.6+	2006 09 29 704 0.4- 0.5+	

(146284)* 2001 FC₁₂₆ = 2002 TM₃

Discovered 2001 Mar. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 37582), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26973601	ω	131.35126	+0.77714964	+0.62922673		
<i>a</i>	2.3723391	Ω	189.67192	-0.59457480	+0.72862922		
<i>e</i>	0.2068260	<i>i</i>	3.61426	-0.20620196	+0.27050543		
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 29 691 0.1+ 0.5+	2002 10 05 291 0.3- 0.6+	2005 04 11 G96 0.3- 0.3+
2001 03 29 691 0.1- 0.3+	2002 10 05 291 0.5- 0.6+	2005 04 11 G96 0.9- 0.2+
2001 03 29 691 0.1+ 0.2+	2002 10 07 704 0.2- 0.4+	2005 04 11 G96 0.2- 0.0
2001 03 30 691 0.6+ 1.3+	2002 10 07 704 0.3+ 0.3-	2005 04 11 G96 0.7- 0.1-
2001 03 30 691 0.6+ 0.8+	2002 10 07 704 0.0 0.3+	2005 05 14 644 0.4- 0.3+
2001 03 30 691 0.4+ 0.8+	2002 10 07 704 0.3+ 0.4+	2005 05 14 644 0.1+ 0.3+
2001 03 31 691 0.3+ 0.3+	2002 10 07 704 0.2+ 1.0+	2005 05 14 644 0.1- 0.1+
2001 03 31 691 0.0 0.5+	2002 10 08 291 0.1- 0.3+	2005 06 08 691 0.3+ 0.3+
2001 03 31 691 0.0 0.5+	2002 10 08 291 0.0 0.3+	2005 06 08 691 0.3+ 0.0
2002 10 01 699 0.2- 0.3-	2002 10 08 291 0.1- 0.2+	2005 06 08 691 0.4+ 0.2+
2002 10 01 699 0.2- 0.1-	2002 10 11 704 0.6- 1.0+	2005 06 16 G96 0.2- 0.0
2002 10 01 699 0.2- 0.2+	2002 10 11 704 0.3- 0.7+	2005 06 16 G96 0.2- 0.2+
2002 10 01 699 0.0 0.3-	2002 10 11 704 0.5- 0.9+	2005 06 16 G96 0.6- 0.4+
2002 10 02 704 0.2- 0.0	2002 10 11 704 0.2- 0.6+	2005 06 16 G96 0.4- 0.3+
2002 10 02 704 0.3- 0.2+	2002 10 11 704 0.0 1.2+	2006 11 16 G96 0.1+ 0.2-
2002 10 02 704 1.5+ 0.1+	2002 10 31 699 0.0 0.6+	2006 11 16 G96 0.2- 0.3-
2002 10 02 704 0.1- 0.2-	2002 10 31 704 (1.3- 3.1+)	2006 11 16 G96 0.1- 0.6-
2002 10 02 704 0.4- 0.4+	2002 10 31 699 (1.7+ 0.1+)	2006 11 16 G96 0.4- 0.5-
2002 10 03 704 0.0 0.7+	2002 10 31 704 (2.8+ 0.6+)	2006 11 22 691 0.1- 0.0
2002 10 03 704 0.0 0.5+	2002 10 31 699 0.7- 0.4+	2006 11 22 691 0.3+ 0.2-
2002 10 03 704 0.3+ 0.3+	2002 10 31 704 (0.7- 2.2+)	2006 11 22 691 0.0 0.1+
2002 10 03 704 0.3+ 0.8+	2002 10 31 699 0.1+ 0.9+	2006 12 13 704 0.1- 0.2+
2002 10 03 704 0.1- 0.3+	2002 10 31 704 0.7+ 0.8+	2006 12 13 704 0.4+ 0.6+
2002 10 05 291 0.5- 0.4+	2002 10 31 704 0.2+ 0.0	2006 12 13 704 0.3- 0.0

(146285)* 2001 FZ₁₄₅ = 2002 TX₂₃₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37587)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	168.69480	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27559426	ω 65.91203	+0.26518350	+0.95330065
<i>a</i>	2.3386000	Ω 220.35426	-0.94571525	+0.22794700
<i>e</i>	0.2252789	<i>i</i> 12.89963	-0.18788394	+0.19813638
<i>P</i>	3.58	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.6+	0.1-	2002 10 12	704	0.1-	0.2+	2005 06 14	608	0.2+	0.9+
2001 03 18	608	0.2+	0.1-	2002 10 12	704	0.1-	0.5+	2005 06 14	608	0.3+	0.8+
2001 03 18	608	0.5+	0.4+	2002 10 12	704	0.3-	0.6-	2005 06 24	644	0.1+	0.1+
2001 03 24	699	0.4+	0.2+	2002 10 12	704	0.1-	0.4+	2005 06 24	644	0.2-	0.1+
2001 03 24	699	0.2-	0.7+	2002 10 12	704	0.0	0.5-	2005 06 24	644	0.1-	0.2+
2001 03 24	699	0.3+	1.3+	2002 10 31	644	0.9+	0.0	2005 06 28	704	0.5-	0.9+
2001 03 24	699	0.1-	0.2-	2002 10 31	644	0.2+	0.4+	2005 06 28	704	0.4+	0.5+
2001 03 26	704	0.3-	1.1+	2002 10 31	644	0.1-	0.0	2005 06 28	704	0.1-	0.2+
2001 03 26	704	1.0+	0.6+	2002 10 31	608	0.2+	0.5-	2005 06 28	704	0.1+	0.3+
2001 03 26	704	0.4-	0.2+	2002 10 31	608	0.5+	0.9-	2005 06 28	704	0.4-	0.3+
2001 03 26	704	0.4-	0.9+	2002 10 31	608	0.8+	0.3-	2005 07 02	703	0.1-	0.3-
2001 03 26	704	0.5-	1.0+	2002 11 04	049	0.9-	0.1+	2005 07 02	703	0.4-	0.3-
2001 03 27	608	0.8+	0.3+	2002 11 04	049	0.2-	0.6+	2005 07 02	703	0.2-	0.1-
2001 03 27	608	0.9+	0.5+	2002 11 04	049	0.2-	0.5+	2005 07 02	703	0.5-	0.0
2001 03 27	608	0.8+	0.4+	2002 11 05	699	0.6-	1.0+	2005 07 03	608	0.3+	0.0
2001 04 24	608	0.1-	0.4-	2002 11 05	699	0.1+	0.1+	2005 07 03	608	0.5+	0.5+
2001 04 24	608	0.7-	0.5-	2002 11 05	699	0.2-	0.4-	2005 07 03	608	0.3+	0.3+
2001 04 24	608	0.6-	0.3-	2002 11 05	699	0.4-	0.7+	2005 07 04	644	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.4+	0.5+	2002 11 06	704	0.0	1.0+	2005 07 04	644	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.6-	0.2+	2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2005 07 04	644	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2002 11 06	704	0.6+	0.0	2005 07 28	704	0.6-	0.1-
2002 10 04	704	0.2-	0.1-	2002 11 06	704	0.1-	0.5+	2005 07 28	704	0.3+	0.4+
2002 10 04	704	0.0	0.0	2002 11 06	704	0.5-	0.9+	2005 07 28	704	0.3+	0.3+
2002 10 09	704	(0.5+	1.7+)	2002 12 05	704	0.4-	0.2-	2005 07 28	704	0.6+	0.0
2002 10 09	704	0.2-	0.7+	2002 12 05	704	0.0	1.3+	2005 07 28	704	0.3+	0.3-
2002 10 09	704	0.0	0.2-	2002 12 05	704	0.2+	0.9-	2005 09 01	704	0.4-	0.1+
2002 10 09	704	1.0-	1.1+	2002 12 05	704	1.0-	0.3-	2005 09 01	704	0.4+	0.3-
2002 10 09	704	0.4+	0.8+	2005 05 16	704	0.5-	0.0	2005 09 01	704	0.7+	0.0
2002 10 10	704	0.3-	0.0	2005 05 16	704	0.1-	0.3+	2005 09 01	704	0.1-	0.0
2002 10 10	704	0.1+	0.3+	2005 05 16	704	0.0	0.1-	2006 11 15	703	1.0+	0.8+
2002 10 10	704	0.2+	0.2+	2005 05 16	704	0.1+	1.0+	2006 11 15	703	0.1+	0.5-
2002 10 10	704	0.7+	0.1-	2005 05 16	704	0.6+	0.2-	2006 11 15	703	(0.2-	2.0-)
2002 10 10	704	0.1-	0.6+	2005 06 03	E12	0.3-	0.0	2006 11 15	703	(2.0-	0.1-)
2002 10 11	704	0.5+	0.4-	2005 06 03	E12	0.0	0.3-	2006 11 28	704	0.7+	0.9+
2002 10 11	704	0.5-	1.1+	2005 06 03	E12	0.2-	0.2+	2006 11 28	704	0.3-	0.5+
2002 10 11	704	0.5-	0.3-	2005 06 03	E12	0.2+	0.5-	2006 11 28	704	1.2+	0.8+
2002 10 11	704	0.2-	0.8-	2005 06 09	704	0.2+	0.3+	2006 11 28	704	(1.5-	2.1+)
2002 10 11	704	1.3+	1.3+	2005 06 09	704	0.3-	0.3-	2006 12 14	644	0.2-	0.5+
2002 10 12	704	0.9-	0.5-	2005 06 09	704	0.0	0.5+	2006 12 14	644	0.6-	0.8+
2002 10 12	704	0.2-	0.1-	2005 06 09	704	(0.8+	1.7-)	2006 12 14	644	0.1-	0.4+
2002 10 12	704	0.4+	0.2+	2005 06 09	703	0.2-	0.1-	2006 12 21	703	0.3+	0.5-
2002 10 12	704	0.4+	0.2-	2005 06 09	703	1.0-	0.7+	2006 12 21	703	0.6-	0.2+
2002 10 12	704	0.0	0.1+	2005 06 09	703	0.7-	0.1-	2006 12 21	703	0.1+	0.0
2002 10 12	704	0.2-	0.3-	2005 06 09	703	0.2+	1.0-	2006 12 21	703	1.3-	0.2+
2002 10 12	704	0.2-	0.8-	2005 06 14	608	0.3+	0.9+				

(146286)* 2001 FR₁₅₅ = 2005 JD₃₂

Discovered 2001 Mar. 26 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (MPO 74958)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	169.73228	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26827032	ω 175.72422	-0.26320341	+0.96306718
<i>a</i>	2.3809720	Ω 79.00827	-0.88683895	-0.21835518
<i>e</i>	0.1735267	<i>i</i> 3.31672	-0.37979025	-0.15755195
<i>P</i>	3.67	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 22	691	0.1-	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 06 04	703	0.1+	1.0-
1998 06 22	691	0.0	0.4+	2005 05 08	699	0.3+	0.4+	2005 06 04	703	1.0-	0.3+
1998 06 22	691	0.2-	0.3+	2005 05 08	699	0.1-	0.3-	2005 06 13	G96	0.4-	0.9-
2001 03 03	704	1.2+	0.9+	2005 05 08	G96	0.3-	0.1-	2005 06 13	G96	0.3-	0.9-
2001 03 03	704	0.0	0.6+	2005 05 08	G96	0.5-	0.1-	2005 06 13	G96	0.3-	0.8-
2001 03 03	704	(0.6-	1.7+)	2005 05 08	G96	0.4-	0.2+	2005 06 13	G96	0.1-	0.5-
2001 03 03	704	0.0	0.5-	2005 05 08	G96	0.4-	0.0	2005 06 27	644	0.2-	0.0
2001 03 03	704	0.4+	1.5+	2005 05 09	699	0.2-	0.6+	2005 06 27	644	0.0	0.2+
2001 03 18	699	0.1-	0.7-	2005 05 09	699	0.0	0.1-	2005 06 27	644	0.3+	0.1+
2001 03 18	699	0.3-	0.6+	2005 05 09	699	0.3-	1.0+	2005 06 27	644	0.1+	0.2+
2001 03 18	699	0.2-	0.6+	2005 05 09	704	(0.5+	2.0+)	2005 06 27	644	0.1+	0.1+
2001 03 18	699	(0.3+	2.0+)	2005 05 09	704	0.7+	0.7+	2005 06 27	644	0.1+	0.1-
2001 03 26	608	0.3-	0.0	2005 05 09	704	0.2+	0.8+	2005 06 28	699	0.9+	1.4+
2001 03 26	608	0.3-	0.1+	2005 05 11	G96	0.5-	0.7-	2005 06 28	699	0.6+	0.5+
2001 03 26	608	0.2+	0.3+	2005 05 11	G96	0.5-	0.7-	2005 06 28	699	0.2-	0.2+
2001 03 29	699	0.3-	0.9+	2005 05 11	G96	0.5-	0.6-	2005 06 28	699	1.3+	1.0+
2001 03 29	699	0.9+	0.4-	2005 05 11	G96	0.6-	0.5-	2006 10 02	G96	0.2-	0.2-
2001 03 29	699	0.5+	0.5+	2005 05 12	691	0.8+	0.1-	2006 10 02	G96	0.3+	0.1+
2001 03 29	699	0.3+	0.1-	2005 05 12	691	0.1-	0.1+	2006 10 02	G96	0.3-	0.2-
2005 04 17	703	0.1-	0.3+	2005 05 12	691	0.0	0.1+	2006 10 02	G96	0.3-	0.3-
2005 04 17	703	1.1-	0.0	2005 05 14	644	0.3-	0.1-	2006 11 10	691	0.2-	0.3+
2005 04 17	703	0.4-	0.5+	2005 05 14	644	0.3-	0.1-	2006 11 10	691	0.1+	0.5+
2005 04 17	703	0.9-	0.3+	2005 05 14	644	0.1-	0.1-	2006 11 10	691	0.1+	0.4+
2005 05 04	704	0.1+	0.7-	2005 05 27	699	0.3+	0.3-	2006 12 26	G96	0.7-	0.1+
2005 05 04	704	0.8+	0.4-	2005 05 27	699	0.2-	0.3-	2006 12 26	G96	0.3-	0.7-
2005 05 04	704	0.2+	0.4-	2005 05 27	699	0.9+	0.3-	2006 12 26	G96	0.2-	0.2+
2005 05 08	691	0.1-	0.1+	2005 05 27	699	1.3+	0.5+	2006 12 26	G96	0.2-	0.2+
2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 06 04	703	1.2-	0.5-				
2005 05 08	699	0.3+	0.1-	2005 06 04	703	0.3+	0.3+				

(146287)* 2001 FS₁₈₀

Discovered 2001 Mar. 20 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	188.28088	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27182307	ω 168.91493	+0.03691399	+0.99800660
<i>a</i>	2.3601802	Ω 103.18573	-0.92083064	+0.05386885
<i>e</i>	0.2224730	<i>i</i> 3.01365	-0.38821165	-0.03287816
<i>P</i>	3.63	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	(1.8+	0.7-)	2005 06 04	704	0.4-	0.6-	2005 08 09	704	1.2+	0.3-
2001 03 20	699	0.7+	0.4-	2005 06 27	691	0.0	0.0	2005 08 09	704	0.7+	0.2+
2001 03 20	699	0.3+	0.6-	2005 06 27	691	0.2+	0.0	2005 08 09	704	0.7+	0.1+
2001 03 20	699	0.6+	0.1-	2005 06 27	691	0.1-	0.1+	2005 08 22	E12	(1.2+	2.0+)
2001 03 26	704	0.1-	0.8+	2005 06 28	599	0.2+	0.1+	2005 08 22	E12	0.7+	1.0+
2001 03 26	704	0.6-	0.5+	2005 06 28	599	0.1-	0.2+	2005 08 22	E12	0.1+	0.8+
2001 03 26	704	0.2+	0.9+	2005 06 28	599	0.2-	0.2+	2005 08 22	E12	0.3-	0.1-
2001 04 16	704	0.6-	0.1-	2005 06 28	599	0.1-	0.0	2005 09 08	E12	0.2-	0.0
2001 04 16	704	0.5-	1.1+	2005 06 29	703	0.1-	0.2+	2005 09 08	E12	0.5-	0.9+
2001 04 16	704	(1.5-	2.1+)	2005 06 29	703	0.6-	0.3-	2005 09 08	E12	0.5-	0.7+
2001 04 16	704	0.3+	0.5-	2005 06 29	703	0.3+	0.2-	2005 09 08	E12	0.6+	0.4+
2001 04 16	704	1.3+	0.1-	2005 06 29	703	0.3+	0.7+	2006 11 11	691	0.1-	0.2-
2001 05 23	699	(2.0-	1.0+)	2005 07 11	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.3+	0.4+
2001 05 23	699	0.5+	1.1+	2005 07 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	691	0.1-	0.0
2001 05 23	699	0.4-	0.4+	2005 07 11	691	0.2-	0.2+	2006 11 19	691	0.3-	0.5+
2001 05 23	699	0.6-	1.1+	2005 07 17	608	0.7-	0.8-	2006 11 19	691	0.3-	0.2+
2004 01 22	704	0.1-	0.6+	2005 07 17	608	0.7-	0.6-	2006 11 19	691	0.1-	0.3+
2004 01 22	704	0.5-	1.2+	2005 07 17	608	1.4-	0.3-	2006 11 23	691	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.3+	0.2+	2005 07 30	E12	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2004 01 28	691	0.2+	0.5+	2005 07 30	E12	0.4+	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.4+
2004 01 28	691	0.0	0.5+	2005 07 30	E12	0.3+	0.5+	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2004 01 28	691	0.1+	0.5+	2005 07 30	E12	0.1-	0.4+	2006 11 27	691	0.1-	0.1-
2004 02 11	691	0.2+	0.1+	2005 08 02	704	0.3+	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.0
2004 02 11	691	0.5+	0.1-	2005 08 02	704	0.0	0.4-	2006 12 14	G96	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

2004 02 11	691	0.2−	0.3+	2005 08 02	704	0.7−	0.0	2006 12 14	G96	0.2+	0.5−
2005 05 14	703	0.2−	1.0−	2005 08 02	704	0.0	0.9+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1+
2005 05 14	703	0.2−	0.4−	2005 08 02	704	0.5+	0.4+	2006 12 14	G96	0.2−	0.1−
2005 05 14	703	1.1+	0.5+	2005 08 06	704	1.2+	0.4+	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2005 05 14	703	0.8−	0.2−	2005 08 06	704	0.3−	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2005 06 04	704	0.5+	0.4+	2005 08 06	704	0.5+	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−
2005 06 04	704	0.2−	0.5+	2005 08 06	704	1.4−	1.4+	2006 12 27	G96	0.3+	0.4−
2005 06 04	704	0.5−	0.1−	2005 08 06	704	0.2+	0.7+				
2005 06 04	704	0.2−	0.6+	2005 08 09	704	0.2−	1.3+				

(146288)* 2001 GC

Discovered 2001 Apr. 1 by E. Sheridan at Kanab.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26374083	<i>ω</i>	198.57831	+0.33073899	+0.90214845		
<i>a</i>	2.4081552	<i>Ω</i>	91.49438	−0.82693165	+0.41848813		
<i>e</i>	0.2530675	<i>i</i>	16.08803	−0.45474803	−0.10486118		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	608	0.7+	0.2−	2001 05 21	699	0.8+	0.5+	2005 06 11	704	0.3+	0.5+
2001 03 23	608	0.8+	0.2−	2001 05 21	699	1.0+	0.3−	2005 06 11	704	0.4+	0.8−
2001 03 23	608	0.4+	0.2−	2001 05 21	699	0.1−	0.5−	2005 06 11	704	0.3+	0.8+
2001 04 01	682	0.0	1.4−	2001 05 21	699	0.2+	0.6+	2005 06 11	704	1.4+	0.3+
2001 04 01	682	0.1−	1.0−	2001 06 18	699	(1.5−	1.0+)	2005 07 03	704	0.6−	0.6+
2001 04 03	682	0.4+	0.9+	2001 06 18	699	0.3−	0.6+	2005 07 03	704	(1.7−	0.5+)
2001 04 03	682	0.6−	1.1+	2001 06 18	699	0.4−	0.1+	2005 07 03	704	0.6−	0.1−
2001 04 14	649	1.0−	0.2+	2001 06 18	699	0.6−	1.0+	2005 07 03	704	0.3−	0.4−
2001 04 14	649	0.6−	0.4+	2002 10 10	644	0.0	0.7+	2005 07 03	704	0.5−	0.3−
2001 04 14	649	1.0−	0.2−	2002 10 10	644	0.3−	0.5+	2006 10 31	682	0.7+	1.5−
2001 04 14	649	0.9+	0.1+	2002 10 10	644	1.2−	0.5+	2006 10 31	682	0.5−	0.7−
2001 04 15	682	0.7−	0.3+	2005 04 06	E12	0.4−	0.5+	2006 11 10	682	1.1−	0.7+
2001 04 15	682	0.9+	0.4−	2005 04 06	E12	0.6−	0.4−	2006 11 10	682	0.2+	0.9+
2001 04 16	649	0.9+	0.5−	2005 04 06	E12	0.3+	0.5+	2006 12 12	644	0.1−	0.5+
2001 04 16	649	(1.7+	1.7−)	2005 04 06	E12	0.6+	0.4+	2006 12 12	644	0.6+	0.5+
2001 04 16	649	0.6+	0.1+	2005 05 16	704	0.2+	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.6+
2001 04 16	649	0.5−	0.5−	2005 05 16	704	0.2+	0.2+	2006 12 13	704	0.2−	0.2+
2001 04 17	682	0.1−	0.4−	2005 05 16	704	0.8−	1.1+	2006 12 13	704	0.6−	0.7+
2001 04 17	682	0.3+	0.4+	2005 05 16	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.4−	0.0
2001 04 21	704	0.5+	0.1−	2005 06 05	704	0.8+	0.6+	2006 12 18	682	0.4+	1.0+
2001 04 21	704	0.5−	0.8−	2005 06 05	704	0.1−	0.8−	2006 12 18	682	0.2−	0.4+
2001 04 21	704	0.1−	0.0	2005 06 05	704	0.0	0.3+				
2001 04 21	704	1.2−	1.0+	2005 06 05	704	0.0	0.3+				

(146289)* 2001 GH₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28335069	<i>ω</i>	187.71873	+0.15289871	+0.91049218		
<i>a</i>	2.2957250	<i>Ω</i>	91.67471	−0.88492010	+0.29921803		
<i>e</i>	0.1984240	<i>i</i>	22.60559	−0.43992999	−0.28543399		
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	699	0.4+	0.7+	2002 10 07	644	0.0	0.1+	2004 01 16	644	0.3+	0.2+
2001 03 28	699	0.0	0.7+	2002 12 05	644	0.4−	0.5+	2004 01 16	644	0.4+	0.3+
2001 03 28	699	0.2−	0.2+	2002 12 05	644	0.6−	0.9+	2004 02 11	704	1.5+	0.5+
2001 03 28	699	0.1−	0.2+	2002 12 05	644	0.2−	0.3+	2004 02 11	704	0.2+	0.4−
2001 04 13	704	0.1−	1.2+	2003 12 17	699	0.1+	0.9+	2004 02 11	704	0.3+	0.0
2001 04 13	704	0.4+	0.7+	2003 12 17	699	0.0	1.4−	2006 11 20	G96	0.6−	0.1−
2001 04 13	704	1.3−	0.7+	2003 12 17	699	0.1−	0.2−	2006 11 20	G96	0.6−	0.4−
2001 04 13	704	0.3+	0.7+	2003 12 17	699	0.0	0.4−	2006 11 20	G96	0.5−	0.4−
2001 04 13	704	0.5+	0.7+	2003 12 28	704	0.2−	0.1+	2006 11 20	G96	0.8−	0.3−
2001 04 15	704	0.6+	0.9+	2003 12 28	704	(1.7+	0.1+)	2006 11 28	704	0.3+	0.9+

M.P.O. 111645

2001 04 15	704	0.0	0.2−	2003 12 28	704	1.0−	0.4+	2006 11 28	704	0.6+	1.1+
2001 04 15	704	0.1−	0.7−	2003 12 28	704	(1.8+	0.2+)	2006 11 28	704	0.0	1.2+
2001 04 15	704	0.9−	0.7−	2003 12 29	704	0.5+	0.6−	2006 11 28	704	(0.9−	2.0+)
2002 09 01	704	0.3+	0.7−	2003 12 29	704	0.5+	0.6−	2006 12 13	704	0.1+	0.4+
2002 09 01	704	0.3−	1.0+	2003 12 29	704	0.1+	0.4−	2006 12 13	704	1.4−	0.9−
2002 09 01	704	0.1+	0.9+	2003 12 29	704	0.5+	0.5−	2006 12 13	704	0.2+	0.7+
2002 10 07	644	0.2−	0.1+	2003 12 29	704	0.1−	0.2−	2006 12 13	704	0.6−	0.9−
2002 10 07	644	0.4−	0.1+	2004 01 16	644	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	1.2+	1.2−

(146290)* 2001 HE₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.29031857	<i>ω</i>	191.22786	−0.06548715	+0.99372651		
<i>a</i>	2.2588436	<i>Ω</i>	75.06498	−0.90809196	−0.02169004		
<i>e</i>	0.1353322	<i>i</i>	5.38391	−0.41361869	−0.10971401		
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.3−	0.0	2001 05 22	704	0.7+	0.3−	2004 03 23	704	0.1−	0.2−
1992 11 27	691	0.0	0.0	2001 05 22	704	0.3−	1.0+	2005 08 27	644	0.2−	0.8+
1992 11 27	691	0.3+	0.1−	2001 05 22	704	(0.4−	1.6+)	2005 08 27	644	0.2−	0.8+
2001 04 15	691	0.2+	0.1−	2001 05 22	704	0.2+	0.3+	2005 08 27	644	0.1−	0.8+
2001 04 15	691	0.6+	0.2−	2001 05 24	807	0.3−	0.3+	2005 09 01	644	0.2−	0.6+
2001 04 15	691	0.3+	0.2−	2001 05 24	807	0.1−	0.1+	2005 09 01	644	0.0	0.6+
2001 04 16	704	0.1−	0.2−	2001 05 24	699	0.2+	0.6−	2005 09 01	644	0.1−	0.6+
2001 04 16	704	0.5−	0.6+	2001 05 24	699	1.0−	0.2+	2005 09 26	703	0.1+	0.5+
2001 04 16	704	0.1−	0.5+	2001 05 24	699	0.0	0.0	2005 09 26	703	(1.6+	0.2+)
2001 04 23	704	0.3+	0.5+	2001 05 24	699	0.1+	0.7+	2005 09 26	703	0.7−	0.6+
2001 04 23	704	0.1−	1.3+	2001 05 25	691	0.1−	0.1+	2005 09 26	703	0.2+	1.3+
2001 04 23	704	0.3−	1.2+	2001 05 25	691	0.0	0.1+	2005 10 03	703	0.6−	0.1−
2001 04 24	608	0.3−	0.8+	2001 05 25	691	0.1+	0.1−	2005 10 03	703	0.7−	0.2−
2001 04 24	608	0.5−	0.9+	2001 05 27	608	0.0	1.1−	2005 10 03	703	0.4−	0.0
2001 04 24	608	0.7−	0.7+	2001 05 27	608	0.5+	0.3−	2005 10 03	703	1.1−	1.0−
2001 05 03	608	0.0	0.8+	2001 05 27	608	0.3+	0.9−	2006 10 23	G96	0.3+	0.3−
2001 05 03	608	0.1−	0.6+	2002 09 09	599	0.6+	1.2+	2006 10 23	G96	0.1−	0.7−
2001 05 03	608	0.2+	0.8+	2002 09 09	599	0.4+	0.8+	2006 10 23	G96	0.0	0.3−
2001 05 15	699	0.3+	0.3+	2002 09 09	599	0.2−	1.4+	2006 10 23	G96	0.1+	0.3−
2001 05 15	699	0.4−	0.6+	2004 02 16	704	0.9−	0.7+	2006 12 10	691	0.1+	0.7+
2001 05 15	699	0.6+	0.2−	2004 02 16	704	0.1+	0.7−	2006 12 10	691	0.2−	0.8+
2001 05 15	699	0.1+	1.2−	2004 02 16	704	0.4+	0.1+	2006 12 10	691	0.9−	0.3+
2001 05 18	704	0.1−	0.6+	2004 02 16	704	0.2−	0.5−	2006 12 14	691	0.3+	0.2+
2001 05 18	704	(0.8−	2.0+)	2004 03 23	704	0.0	0.9+	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2001 05 18	704	0.6+	1.3+	2004 03 23	704	0.4−	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2001 05 18	704	(0.5−	2.5+)	2004 03 23	704	0.3−	0.3+				

(146291)* 2001 HT₁₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29618360	<i>ω</i>	62.79673	−0.99888291	−0.03529144
<i>a</i>	2.2289246	<i>Ω</i>	115.16650	+0.02053435	−0.92310837
<i>e</i>	0.1458553	<i>i</i>	1.98967	+0.04255906	−0.38291703
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

2001 04 23	704	0.4−	0.0	2004 01 30	704	0.1+	0.5+	2004 04 12	699	1.3−	0.4+
2001 04 23	704	0.5+	0.0	2004 01 30	704	0.4−	0.8−	2004 04 12	699	0.1+	0.2−
2001 04 23	704	0.0	0.4−	2004 01 30	704	0.5+	0.4−	2004 04 19	704	0.4+	1.0+
2001 04 23	704	0.2+	0.6+	2004 01 30	691	0.4+	0.1+	2004 04 19	704	0.6+	0.3−
2001 04 23	704	0.3+	0.5−	2004 01 30	691	0.3+	0.2+	2004 04 19	704	0.1+	0.2+
2001 04 24	608	0.2+	0.7−	2004 01 30	691	0.4+	0.1+	2004 04 19	704	0.1−	0.7+
2001 04 24	608	0.1+	0.7−	2004 02 10	644	0.2−	0.1+	2005 07 28	644	0.3−	0.6+
2001 04 24	608	0.0	1.0−	2004 02 10	703	0.4−	0.0	2005 07 28	644	0.6−	0.3+
2001 04 25	699	0.1−	0.3+	2004 02 10	644	0.0	0.2+	2005 07 28	644	0.3−	0.5+
2001 04 25	699	0.2−	0.1+	2004 02 10	703	0.2−	0.1−	2006 11 20	G96	0.0	0.5+
2001 04 25	699	0.5−	0.2+	2004 02 10	703	0.4−	0.3−	2006 11 20	G96	0.0	0.5+
2001 04 25	699	0.1+	0.2−	2004 02 10	644	0.1−	0.1+	2006 11 20	G96	0.2+	0.4+
2001 05 02	608	0.1+	1.2−	2004 02 10	703	0.0	0.2+	2006 11 20	G96	0.4−	0.4+
2001 05 02	608	0.3−	1.0−	2004 02 11	699	0.7−	0.1+	2006 11 21	704	0.5−	0.0
2001 05 02	608	0.1−	0.8−	2004 02 11	699	0.6−	0.1+	2006 11 21	704	0.1+	0.0
2001 05 18	704	0.6+	0.3+	2004 02 11	699	0.6−	0.2+	2006 11 21	704	0.2+	0.0
2001 05 18	704	0.2−	0.4+	2004 02 11	699	1.2−	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.5−
2001 05 18	704	0.1−	0.1−	2004 02 11	049	0.5−	0.2−	2006 11 25	691	0.2+	0.1−
2001 05 18	704	0.3+	0.6−	2004 02 11	049	0.3−	0.1−	2006 11 25	691	0.1+	0.1−
2001 05 18	704	0.4−	0.2+	2004 02 11	049	0.3−	0.2−	2006 11 25	691	0.1−	0.1−
2001 05 25	691	0.6−	0.2+	2004 02 12	333	0.7−	0.0	2006 12 14	704	0.6−	0.3+
2001 05 25	691	0.3−	0.7+	2004 02 12	333	0.8−	0.0	2006 12 14	704	0.4+	1.4+
2001 05 25	691	0.5−	0.2+	2004 02 12	333	1.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2001 05 26	608	0.5+	0.1+	2004 02 16	704	0.2−	0.3+	2006 12 14	704	0.4−	0.8+
2001 05 26	608	0.6+	0.6−	2004 02 16	704	0.9+	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.4−
2001 05 26	608	0.4+	0.2−	2004 02 16	704	0.8+	0.4+	2006 12 22	291	0.1−	0.2+
2003 12 21	704	1.0−	0.3+	2004 02 16	704	0.9−	0.5+	2006 12 22	291	0.1−	0.3+
2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2004 02 16	704	0.1+	0.8+	2006 12 22	291	0.1−	0.3+
2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2004 02 20	608	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.1−	0.0
2003 12 21	704	0.0	0.6+	2004 02 20	608	0.3−	0.9+	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2003 12 21	704	0.4−	0.2−	2004 02 20	608	0.0	0.5+	2006 12 22	704	0.7+	0.4+
2003 12 21	704	0.9−	0.2+	2004 02 23	704	0.9+	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	0.5+
2003 12 25	645	0.0	0.2−	2004 02 23	704	1.0+	0.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.7+
2003 12 25	645	0.0	0.2−	2004 02 23	704	1.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2004 01 22	704	0.6+	0.1−	2004 02 23	704	1.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.0	2004 02 23	704	1.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.2+	2004 03 14	704	(0.3+	1.7+)	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2004 01 22	704	0.6+	0.1−	2004 03 14	704	0.0	0.7+				

(146292)* 2001 HZ₁₃ = 2000 CH₅

Discovered 2001 Apr. 21 by W. Bickel at Bergisch Gladbach.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 13326)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	117.25341		(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$	
n	0.27907469	ω	95.80589		+0.99446394	+0.06526518	
a	2.3191157	Ω	260.47204		−0.09207802	+0.91885324	
e	0.1582251	i	4.79003		+0.05062720	+0.38916471	
P	3.53	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.2−	0.1+	2002 10 09	704	1.1−	0.6+	2002 12 06	704	0.5+	0.8+
2000 02 02	704	0.1−	0.2−	2002 10 09	704	(4.0−	1.4+)	2002 12 06	704	0.1+	0.5−
2000 02 02	704	0.9−	1.1+	2002 10 09	704	(2.1−	0.8+)	2002 12 06	704	0.6−	0.5+
2000 02 02	704	0.7+	1.4+	2002 10 12	704	(2.1−	0.6−)	2002 12 06	704	0.6−	0.1−
2000 02 03	704	0.2−	0.0	2002 10 12	704	0.8−	0.3−	2002 12 11	704	1.3+	0.4+
2000 02 03	704	0.3−	0.4−	2002 10 12	704	1.1−	0.6−	2002 12 11	704	0.8+	0.2+
2000 02 03	704	0.1+	0.6+	2002 10 12	704	0.8−	0.7−	2002 12 11	704	0.3+	0.2+
2000 02 03	704	0.4+	1.0+	2002 10 12	704	1.0−	0.9−	2004 02 14	608	0.8+	0.7−
2001 04 21	621	0.0	0.5+	2002 10 31	644	0.3+	0.0	2004 02 14	608	0.5+	0.1−
2001 04 21	621	0.1+	0.2+	2002 10 31	644	0.2+	0.3+	2004 02 14	608	1.0+	0.7−
2001 04 21	621	0.3−	0.2+	2002 10 31	644	0.5+	0.2+	2004 02 19	704	1.0+	1.0+
2001 04 22	621	0.1+	0.8+	2002 11 03	704	0.7+	1.3+	2004 02 19	704	0.2−	0.9+
2001 04 22	621	0.2−	0.1+	2002 11 03	704	0.8−	0.1+	2004 02 19	704	0.3+	0.3−
2001 04 22	621	0.2+	0.2+	2002 11 03	704	0.1+	0.2+	2004 02 19	704	0.1+	1.3+
2001 05 10	621	0.0	0.3+	2002 11 03	704	0.1−	0.7+	2004 02 26	704	0.1−	0.5+
2001 05 10	621	0.3−	0.2+	2002 11 03	704	0.3+	0.4+	2004 02 26	704	0.5+	0.4−
2001 05 11	621	0.5+	1.1+	2002 11 03	704	0.6+	0.5+	2004 02 26	704	(1.3+	1.5+)

2001 05 11	621	0.4+	1.2+	2002 11 03	704	0.8−	0.3+	2006 10 28	G96	0.1−	0.4−
2001 05 11	621	(0.6+	2.1+)	2002 11 03	704	0.5+	0.2+	2006 10 28	G96	0.3+	0.4−
2002 09 21	644	0.0	0.1+	2002 11 05	699	0.4−	0.0	2006 10 28	G96	0.3+	0.3−
2002 09 21	644	0.2+	0.3+	2002 11 05	699	0.7−	1.0+	2006 10 28	G96	0.3−	0.3−
2002 09 21	644	0.1−	0.3+	2002 11 05	699	0.2−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−
2002 10 03	644	0.3+	0.2+	2002 11 05	699	0.5−	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 10 03	644	0.4+	0.2+	2002 11 08	704	0.0	0.7+	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−
2002 10 03	644	0.3+	0.1+	2002 11 08	704	0.4+	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2002 10 04	704	0.2−	0.5+	2002 11 08	704	0.1+	0.5−	2006 12 13	G96	0.0	0.3−
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 11 12	644	0.6+	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2002 11 12	704	0.5+	0.2−	2006 12 13	691	0.0	0.2+
2002 10 04	699	0.1+	0.2+	2002 11 12	644	0.3+	0.2+	2006 12 14	704	0.7+	0.3−
2002 10 04	704	0.2−	0.2−	2002 11 12	704	0.0	0.4−	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2002 10 04	699	0.2−	0.1+	2002 11 12	644	0.7+	0.3−	2006 12 14	704	0.6+	1.0−
2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2002 11 12	704	1.0+	0.8−	2006 12 14	704	0.2+	0.4−
2002 10 04	699	0.5−	0.3+	2002 11 12	704	0.3+	0.4−	2006 12 14	704	0.7+	1.4−
2002 10 04	699	0.1−	0.3+	2002 11 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 27	691	0.5−	0.0
2002 10 09	704	1.4−	0.0	2002 11 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 27	691	0.6−	0.2+
2002 10 09	704	0.3−	0.9+	2002 11 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 27	691	0.4−	0.1−

(146293)* 2001 HC₂₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	179.11766		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27078893	ω	72.88852	+0.16108148	+0.98574075
a	2.3661854	Ω	206.52870	−0.94186589	+0.13880726
e	0.1143149	i	6.25469	−0.29485827	+0.09511947
P	3.64	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 14	691	0.2−	0.4−	2001 04 30	704	1.0+	1.1+	2002 10 11	291	0.5−	0.4+
1995 12 14	691	0.0	0.4−	2001 04 30	704	0.9+	0.1−	2002 10 11	291	0.6−	0.4+
1995 12 14	691	0.3+	0.2+	2001 04 30	704	(1.8+	0.5−)	2002 11 22	644	0.0	0.7+
1998 08 17	704	1.2+	0.8+	2001 04 30	704	0.5+	1.1+	2002 11 22	644	0.4−	0.6+
1998 08 17	704	(3.0−	0.5−)	2001 05 04	644	0.3−	0.3+	2002 11 22	644	0.2+	0.7+
1998 08 17	704	1.6+	1.5−	2001 05 04	644	0.0	0.6+	2006 10 21	D35	0.4+	0.1+
1998 08 17	704	0.7+	1.3−	2001 05 04	644	0.1−	1.3+	2006 10 21	D35	0.4+	0.2+
1998 08 17	704	0.1+	0.6−	2001 05 19	649	0.2+	0.2+	2006 10 21	D35	0.4+	0.2+
1998 08 30	691	0.0	0.1−	2001 05 19	649	0.2+	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.4−
1998 08 30	691	0.2−	0.1−	2001 05 19	649	0.1−	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2−
1998 08 30	691	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2006 11 17	G96	(2.0−	0.8−)
2001 04 16	699	1.4−	1.0+	2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2006 11 24	703	1.3−	1.2−
2001 04 16	699	0.1+	1.2+	2002 10 03	704	0.2−	0.0	2006 11 24	703	1.0+	0.7−
2001 04 16	699	0.5+	1.1+	2002 10 03	704	(0.7−	1.7+)	2006 11 24	703	0.1+	0.5−
2001 04 16	699	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.7+	0.0	2006 11 24	703	0.2+	1.1−
2001 04 23	704	0.4−	0.0	2002 10 04	599	0.0	0.5+	2006 12 09	644	0.1+	0.1−
2001 04 23	704	1.3+	0.3−	2002 10 04	599	0.1−	0.1+	2006 12 09	644	0.6+	0.2+
2001 04 23	704	0.8−	1.1+	2002 10 04	599	0.2+	0.6+	2006 12 09	644	0.5+	0.3+
2001 04 23	704	0.5−	0.3−	2002 10 06	599	0.2+	0.7+	2006 12 11	703	0.3+	1.3−
2001 04 24	608	0.1−	0.6−	2002 10 06	599	0.4+	0.4+	2006 12 11	703	0.9−	0.8−
2001 04 24	608	0.2−	0.8−	2002 10 06	599	1.2−	1.0+	2006 12 11	703	1.8−	1.1−
2001 04 24	608	0.0	0.9−	2002 10 07	704	0.1−	1.0+	2006 12 11	703	0.3+	0.1−
2001 04 27	704	0.0	1.0+	2002 10 07	704	0.8−	0.4+	2006 12 13	704	0.0	2.4+
2001 04 27	704	(0.6+	1.6+)	2002 10 07	704	0.7−	0.1+	2006 12 13	704	1.7+	1.0+
2001 04 27	704	0.4+	0.1+	2002 10 07	704	0.4+	0.0	2006 12 13	704	0.1+	1.1+
2001 04 30	704	(3.2+	0.5−)	2002 10 11	291	0.2−	0.5+	2006 12 13	704	0.5−	0.9+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111647

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	29.13370		(2000.0)		P		Q				
n	0.28037063		ω <td colspan="2">340.50223</td> <td colspan="2">+0.09247106</td> <td colspan="2">-0.98797233</td>		340.50223		+0.09247106		-0.98797233		
a	2.3119638		Ω		104.03930		+0.92967392		+0.04109165		
e	0.0651475		i		7.33962		+0.35658869		+0.14907096		
P	3.52 <th colspan="2">H</th> <td colspan="2">16.8</td> <th colspan="2">G</th> <td colspan="2">0.15</td>		H		16.8		G		0.15		
							U		1		
Residuals in seconds of arc											
2001 04 26	291	0.3-	0.1-	2003 12 25	691	0.0	0.1-	2005 06 26	G96	0.3-	0.1-
2001 04 26	291	0.2-	0.1+	2003 12 25	691	0.3+	0.0	2006 11 20	704	0.1-	0.3-
2001 04 26	291	0.2+	0.0	2004 02 17	704	0.4-	0.3+	2006 11 20	704	0.0	0.1-
2001 04 30	691	0.0	0.5+	2004 02 17	704	0.5+	0.3+	2006 11 20	704	(0.3+ 2.6+)	
2001 04 30	691	0.1-	0.8+	2004 02 17	704	(1.6+ 1.2-)		2006 12 09	644	0.1+	0.2+
2001 04 30	691	0.5+	0.7+	2004 03 23	704	(0.6+ 1.7+)		2006 12 09	644	0.7-	0.4+
2002 09 09	644	0.2+	0.6+	2004 03 23	704	0.7+	0.8+	2006 12 09	644	0.2-	0.3+
2002 09 09	644	0.1+	0.7+	2004 03 23	704	0.3+	0.4+	2006 12 12	644	0.3-	0.5+
2002 09 10	644	0.6-	0.3+	2004 03 23	704	1.3+	0.9+	2006 12 12	644	0.4-	0.2+
2002 09 10	644	0.5-	0.6+	2004 03 23	704	1.1+	0.3+	2006 12 12	644	0.3-	0.4+
2002 09 10	644	0.3-	0.9+	2005 05 20	G96	0.2+	0.1-	2006 12 13	704	0.1+	1.1+
2002 09 13	608	0.1+	1.0+	2005 05 20	G96	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.5+
2002 09 13	608	0.2-	0.6+	2005 05 20	G96	0.0	0.6-	2006 12 13	704	0.3-	0.2+
2002 09 13	608	0.4-	0.1-	2005 05 20	G96	0.1-	0.4-	2006 12 13	704	0.1-	0.3+
2002 09 17	644	0.6-	0.9+	2005 06 08	691	0.0	0.2-	2006 12 21	G96	0.1-	0.0
2002 09 17	644	0.4-	0.5+	2005 06 08	691	0.3+	0.1-	2006 12 21	G96	0.4+	0.1+
2002 09 17	644	0.5-	0.5+	2005 06 08	691	0.2-	0.1+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1+
2002 10 16	644	0.5+	0.2+	2005 06 26	G96	0.1-	0.2-	2006 12 21	G96	0.2-	0.2+
2002 10 16	644	0.4+	1.0+	2005 06 26	G96	1.0+	0.8+				
2003 12 25	691	0.3-	0.0	2005 06 26	G96	1.0-	0.5+				

(146295)* 2001 HA₄₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	223.84512		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.27731758	ω	173.35986			-0.48923178		+0.87163170			
<i>a</i>	2.3289015	Ω	67.34629			-0.80168185		-0.43580754			
<i>e</i>	0.1881458	<i>i</i>	1.87368			-0.34345083		-0.22434340			
<i>P</i>	3.55 <th><i>H</i></th> <td>17.5</td> <th><i>G</i></th> <td>0.15<th><i>U</i></th><td>0</td><th></th><th></th><th></th></td>	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15 <th><i>U</i></th> <td>0</td> <th></th> <th></th> <th></th>	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1991 09 08	691	0.2-	0.1-	2001 04 18	704	1.5+	0.0	2005 07 27	644	0.3-	0.5+
1991 09 08	691	0.2-	0.3+	2001 04 27	608	0.2-	0.0	2005 07 27	644	0.4-	0.3+
1991 09 08	691	0.2+	0.1+	2001 04 27	608	0.7-	0.1-	2005 08 05	644	0.3+	0.1+
2001 03 24	699	0.3-	1.5+	2001 04 27	608	1.2-	0.1+	2005 08 05	644	0.1+	0.4+
2001 03 24	699	0.3+	1.3+	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 08 05	644	0.3-	0.3+
2001 03 24	699	0.3+	0.7-	2003 12 19	691	0.2+	0.2-	2005 08 06	704	0.7+	0.7+
2001 03 24	699	1.0+	0.3+	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 08 06	704	0.3+	0.4+
2001 04 15	691	0.0	0.1-	2003 12 28	691	0.5+	0.3+	2005 08 06	704	1.0-	0.3-
2001 04 15	691	0.0	0.0	2003 12 28	691	0.1+	0.0	2005 08 06	704	0.6-	0.5+
2001 04 15	691	0.1-	0.1-	2003 12 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.4+
2001 04 16	699	0.3+	0.4+	2004 01 15	691	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.2+
2001 04 16	699	0.0	0.0	2004 01 15	691	0.3-	0.1+	2006 11 27	691	0.4-	0.2+
2001 04 16	699	0.4+	0.1-	2004 01 15	691	0.4-	0.4-	2006 12 12	691	0.7+	0.2-
2001 04 16	699	0.1-	0.9+	2004 02 16	691	0.1-	0.4+	2006 12 12	691	0.1-	0.1+
2001 04 18	704	0.9+	0.9+	2004 02 16	691	0.2-	0.1-	2006 12 12	691	0.1-	0.5+
2001 04 18	704	(0.6+ 1.8+)		2004 02 16	691	0.0	0.0				
2001 04 18	704	0.7+	0.6+	2005 07 27	644	0.2-	0.6+				

(146296)* 2001 HW₅₂ = 2004 CR₉

Discovered 2001 Apr. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 60748)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	195.30253		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.26989093	ω	189.12511		-0.05493296		+0.99682571				
<i>a</i>	2.3714312	Ω	77.74135		-0.91233637		-0.02665713				
<i>e</i>	0.1869625	<i>i</i>	3.38079		-0.40573972		-0.07501932				
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
2001 04 23	704	0.2+	0.1-	2004 01 29	291	0.1+	0.6+	2005 07 26	608	0.4- 0.7+	
2001 04 23	704	0.6-	0.1+	2004 01 29	291	0.2+	0.6+	2005 07 26	608	0.7- 0.4+	
2001 04 23	704	0.5+	0.5+	2004 02 11	691	0.1-	0.3-	2005 07 31	E12	0.1+ 0.2+	
2001 04 23	704	(1.6+ 1.0-)		2004 02 11	691	0.0	0.1-	2005 07 31	E12	0.1+ 0.6+	
2001 04 23	704	0.6+	0.5+	2004 02 11	691	0.1-	0.3-	2005 07 31	E12	0.2+ 0.8+	
2001 04 24	608	0.0	0.8-	2004 02 12	691	0.0	0.1-	2005 08 27	E12	0.5- 0.5-	
2001 04 24	608	0.2+	1.1-	2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 08 27	E12	0.3- 0.9+	
2001 04 24	608	0.6+	0.7-	2004 02 12	691	0.1+	0.0	2005 08 27	E12	(0.1- 1.6+)	
2001 05 18	704	0.3-	0.3-	2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 08 27	E12	0.1+ 1.0+	
2001 05 18	704	0.1-	1.0+	2004 02 12	691	0.0	0.1-	2005 11 06	G96	0.6+ 0.2+	
2001 05 18	704	0.4+	1.3+	2004 02 12	691	0.0	0.1-	2005 11 06	G96	0.3- 0.5+	
2001 05 18	704	0.3+	1.1+	2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 11 06	G96	0.7- 0.2-	
2001 05 18	704	0.2-	0.4+	2004 02 12	691	0.2-	0.1-	2005 11 06	G96	0.1+ 0.5+	
2001 05 22	704	1.3+	0.2-	2004 02 12	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	691	0.0 0.2-	
2001 05 22	704	0.3-	0.1-	2004 02 13	691	0.3+	0.2-	2006 11 11	691	0.0 0.4+	
2001 05 22	704	0.7+	0.4+	2004 02 13	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.4- 0.1+	
2001 05 24	699	0.2-	0.1+	2004 02 13	691	0.2+	0.1-	2006 11 11	G96	0.2- 0.1+	
2001 05 24	699	0.8-	0.8+	2004 02 13	691	0.2+	0.4-	2006 11 11	G96	0.1+ 0.1-	
2001 05 24	699	0.4-	0.0	2004 02 13	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	G96	0.2+ 0.2-	
2001 05 24	699	0.2+	0.3+	2004 02 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.4+ 0.4-	
2001 05 24	704	0.4+	0.3+	2004 02 23	704	1.3-	1.5+	2006 11 15	691	0.2- 0.0	
2001 05 24	704	(1.7- 0.6-)		2004 02 23	704	0.1-	0.1-	2006 11 15	691	0.2+ 0.5+	
2001 05 24	704	0.8-	0.1-	2004 02 23	704	1.3-	1.1+	2006 11 15	691	0.3- 0.3+	
2001 05 24	704	0.2+	0.9+	2004 02 23	704	0.2+	0.7+	2006 11 19	691	0.3+ 1.0+	
2001 05 27	704	0.6-	0.8+	2004 02 23	704	0.7-	0.5+	2006 11 19	691	0.1+ 0.2+	
2001 05 27	704	0.9+	0.7+	2004 02 23	704	0.6-	0.6-	2006 11 19	691	0.2+ 0.5+	
2001 05 27	704	(0.2- 1.9+)		2004 02 23	704	(0.9- 1.5+)		2006 11 23	691	0.4- 0.3+	
2001 05 27	704	(0.5+ 1.8+)		2004 02 23	704	0.4+	0.4+	2006 11 23	691	0.1+ 0.2+	
2004 01 22	704	(1.5- 0.1+)		2004 02 23	704	0.3-	0.8-	2006 11 23	691	0.4- 0.4+	
2004 01 22	704	0.6+	1.3+	2004 02 23	704	(0.7+ 1.8+)		2006 11 27	691	1.5+ 1.1-	
2004 01 22	704	0.2-	0.2-	2005 06 20	644	0.1-	0.4+	2006 11 27	691	0.0 0.3+	
2004 01 22	704	(0.1+ 2.3+)		2005 06 20	644	0.3-	0.6+	2006 11 27	691	0.1+ 0.2-	
2004 01 22	704	0.2+	0.1-	2005 06 20	644	0.1-	0.4+	2006 12 01	691	0.9- 0.2+	
2004 01 22	704	0.2+	1.4+	2005 06 28	644	0.1+	0.6+	2006 12 01	691	1.0- 0.3-	
2004 01 22	704	0.1-	1.5+	2005 06 28	644	0.0	0.4+	2006 12 01	691	0.4+ 0.1+	
2004 01 22	704	0.9+	1.2+	2005 06 28	644	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.7+ 0.3-	
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 07 03	644	0.2-	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+ 0.3+	
2004 01 28	691	0.0	0.3+	2005 07 03	644	0.1-	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+ 0.2-	
2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2005 07 03	644	0.2-	0.6+	2006 12 27	G96	0.5+ 0.2+	
2004 01 29	291	0.1+	0.3+	2005 07 26	608	0.2-	0.4+				

(146297)* 2001 HY₅₂ = 2004 CB₄₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60749)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i> 193.95222		(2000.0)		P		Q					
<i>n</i>	0.27383788	<i>ω</i>	208.60235	+0.05407067		+0.99226575					
<i>a</i>	2.3485890	<i>Ω</i>	64.68762	−0.89099243		+0.09846115					
<i>e</i>	0.1225595	<i>i</i>	7.10012	−0.45078693		−0.07559151					
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
2001 04 15	608	0.5+	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.4+	2005 08 24	E12	0.3−	0.1+
2001 04 15	608	1.2+	0.1+	2004 02 11	644	0.4+	0.3+	2005 09 01	E12	0.9−	0.7+
2001 04 15	608	0.9+	0.4+	2004 02 11	644	0.6+	0.4+	2005 09 01	E12	0.0	0.3+
2001 04 23	704	0.3+	0.4−	2004 02 13	691	0.2+	0.3+	2005 09 01	E12	0.6−	0.2+

2001 04 23	704	0.4+	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.2+	2005 09 01	E12	0.8+	0.6-
2001 04 23	704	(0.0	1.6-)	2004 02 13	691	0.3+	0.2+	2006 11 10	691	0.4+	0.3+
2001 04 25	699	0.4+	0.0	2004 02 15	704	0.2-	0.2-	2006 11 10	691	0.6-	0.2-
2001 04 25	699	0.1+	0.2+	2004 02 15	704	0.1+	0.2+	2006 11 10	691	0.1-	0.1-
2001 04 25	699	0.2+	0.2+	2004 02 15	704	0.4-	0.2+	2006 11 16	691	0.2+	0.3+
2001 04 25	699	0.0	0.5+	2004 02 15	704	0.2-	0.2+	2006 11 16	691	0.1-	0.1+
2001 05 22	704	0.1+	0.2+	2004 02 15	704	0.0	0.3-	2006 11 16	691	0.1+	0.4+
2001 05 22	704	(1.7-	0.3-)	2004 02 16	691	0.0	0.2+	2006 11 20	691	0.2-	0.4+
2001 05 22	704	0.9+	0.5+	2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 20	691	0.3-	0.5+
2001 05 22	704	0.3+	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.3+
2001 05 24	699	0.7-	0.6+	2004 03 17	645	0.1-	0.1-	2006 11 20	691	0.2-	0.8+
2001 05 24	699	0.9-	0.6+	2004 03 17	645	0.1-	0.1-	2006 11 20	691	0.4+	0.5+
2001 05 24	699	0.5-	1.1+	2005 07 10	E12	0.2-	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.3+
2001 05 24	704	0.8+	0.9-	2005 07 10	E12	1.0+	1.0+	2006 12 13	703	2.2-	1.5+
2001 05 24	699	0.7-	0.7+	2005 07 10	E12	0.3+	0.5+	2006 12 13	703	1.6-	0.1-
2001 05 24	704	0.1+	0.2+	2005 07 10	E12	0.3-	0.2+	2006 12 13	703	0.9+	0.8-
2001 05 24	704	1.5+	0.7+	2005 07 29	E12	0.0	0.3+	2006 12 13	703	2.4+	0.5-
2001 05 24	704	0.9+	1.2+	2005 07 29	E12	0.1+	0.8+	2006 12 17	G96	0.1+	0.1-
2001 05 24	704	0.9+	0.9+	2005 07 29	E12	0.2-	0.3+	2006 12 17	G96	0.4-	0.0
2001 05 30	691	0.3-	0.2+	2005 07 29	E12	0.5-	0.3+	2006 12 17	G96	0.6-	0.1-
2001 05 30	691	0.3-	0.2+	2005 08 13	E12	0.7+	0.3+	2006 12 17	G96	0.2-	0.0
2001 05 30	691	0.0	0.3+	2005 08 13	E12	0.4-	0.2-	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2001 06 11	699	0.2+	0.6+	2005 08 13	E12	0.2-	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2001 06 11	699	0.0	0.9+	2005 08 13	E12	0.7+	0.3+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2001 06 11	699	0.1+	0.0	2005 08 24	E12	1.3-	1.1+				
2001 06 11	699	0.5+	1.4-	2005 08 24	E12	0.1-	0.2+				

(146298)* 2001 HR₆₅

Discovered 2001 Apr. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	214.90963		(2000.0)	P	Q
n	0.27621091	ω	237.83888	-0.25457120	+0.96697172
a	2.3351180	Ω	17.42628	-0.87246340	-0.22402320
e	0.1368460	i	2.41472	-0.41713443	-0.12157017
P	3.57	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.6-	1.1-	2001 05 27	608	0.4-	0.5-	2004 02 23	704	1.0-	0.5+
2001 04 26	699	0.7+	0.3-	2001 05 27	608	0.4-	0.4-	2005 06 29	644	0.5-	0.4+
2001 04 26	699	0.4+	1.2+	2001 05 27	608	0.2-	1.4-	2005 06 29	644	0.1-	0.9+
2001 04 26	699	0.0	0.1+	2004 01 18	644	0.0	0.4+	2005 06 29	644	0.2-	0.5+
2001 04 30	704	0.1-	0.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.3+	2005 08 06	704	0.5-	0.9+
2001 04 30	704	0.2+	0.1+	2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2005 08 06	704	0.5+	0.4+
2001 04 30	704	0.5+	0.3-	2004 01 22	704	0.1+	0.8-	2005 08 06	704	1.3-	1.4+
2001 04 30	704	0.3+	0.0	2004 01 22	704	0.7+	0.5+	2005 08 06	704	0.4+	0.2+
2001 04 30	704	0.3+	0.8-	2004 01 22	704	0.2-	1.0-	2006 11 10	691	0.5-	0.4+
2001 05 03	608	0.3-	0.3+	2004 01 22	704	1.4+	0.1+	2006 11 10	691	0.0	0.2+
2001 05 03	608	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	1.1+	0.4+	2006 11 10	691	0.1-	0.2+
2001 05 03	608	0.2-	0.0	2004 01 31	691	0.2+	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
2001 05 21	704	0.7+	0.7+	2004 01 31	691	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.1-	0.2+
2001 05 21	704	0.2-	0.6+	2004 01 31	691	0.1-	0.2+	2006 11 20	691	0.1-	0.4+
2001 05 21	704	0.2+	0.4+	2004 02 12	291	0.2-	0.2-	2006 11 24	691	0.0	0.6+
2001 05 21	704	0.2+	0.4+	2004 02 12	291	0.0	0.1-	2006 11 24	691	0.6+	0.6-
2001 05 21	704	0.2+	1.2+	2004 02 12	291	0.0	0.2-	2006 11 24	691	0.1-	0.5-
2001 05 24	699	0.6+	0.7+	2004 02 23	704	0.5-	1.2+	2006 12 23	G96	0.0	0.4+
2001 05 24	699	1.0-	0.5+	2004 02 23	704	0.3+	1.3+	2006 12 23	G96	0.3-	0.6+
2001 05 24	699	0.3-	1.4+	2004 02 23	704	0.6-	0.2+	2006 12 23	G96	0.4+	0.2+
2001 05 24	699	1.0+	0.3+	2004 02 23	704	0.4-	0.7+	2006 12 23	G96	0.1+	0.5+

(146299)* 2001 JR = 2002 TB₂₂₈

Discovered 2001 May 4 by NEAT at Haleakala.
Id. G. V. Williams (*MPO* 37624)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	181.92252		(2000.0)	P	Q
n	0.26554363	ω	149.96367	-0.08778660	+0.99012189
a	2.3972434	Ω	114.80978	-0.93624548	-0.04452810
e	0.1547905	i	6.91761	-0.34020276	-0.13295073
P	3.71	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	1.3-	0.1-	2001 07 16	699	0.3-	0.6+	2004 01 19	703	(0.5-	1.9-)
2001 03 04	704	0.5-	0.1-	2001 07 16	699	1.0+	1.1-	2004 01 22	704	1.0+	0.4+
2001 03 04	704	1.0-	0.1+	2001 07 16	699	0.2+	1.0+	2004 01 22	704	0.3-	0.7+
2001 03 28	704	0.0	0.4+	2001 07 16	699	(0.9+	2.1+)	2004 01 22	704	0.2-	0.1+
2001 03 28	704	0.8+	0.0	2002 10 05	704	(0.2-	1.6+)	2004 01 22	704	0.3+	0.0
2001 03 28	704	0.6+	1.1+	2002 10 05	704	1.1-	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.7+
2001 04 17	699	0.8+	0.5+	2002 10 05	704	0.4+	0.6+	2004 02 11	691	0.2+	0.2-
2001 04 17	699	0.5+	0.9+	2002 10 05	704	1.1-	0.0	2004 02 11	691	0.1+	0.1-
2001 04 17	699	(0.1-	2.1+)	2002 10 05	704	(0.2+	1.5+)	2004 02 11	691	0.1-	0.2-
2001 04 17	699	0.0	1.1+	2002 10 05	704	0.8-	1.2+	2004 02 11	699	0.0	0.5-
2001 04 24	608	0.5+	0.2-	2002 10 05	704	0.5+	0.9+	2004 02 11	699	0.1-	1.4-
2001 04 24	608	0.4+	0.1-	2002 10 09	699	1.0-	0.4+	2004 02 11	699	(1.9-	0.1+)
2001 04 24	608	0.1+	0.5-	2002 10 09	699	0.7+	1.2+	2004 02 11	699	0.2+	0.5-
2001 05 04	608	0.1+	0.3-	2002 10 09	699	0.2+	0.0	2004 02 13	691	0.4+	0.2+
2001 05 04	608	0.4-	0.4-	2002 10 09	699	0.0	0.9+	2004 02 13	691	0.0	0.1-
2001 05 04	608	0.2-	0.4-	2002 10 31	704	0.2+	0.9+	2004 02 13	691	0.1+	0.1-
2001 05 10	608	0.2+	0.4+	2002 10 31	704	0.1+	1.0+	2004 02 23	704	1.3+	0.6+
2001 05 10	608	0.7-	0.5+	2002 10 31	704	0.2-	1.5+	2004 02 23	704	0.4-	0.2+
2001 05 10	608	0.5+	1.3+	2002 10 31	704	(0.1+	1.8+)	2004 02 23	704	0.8-	0.2+
2001 05 22	699	0.1+	0.2+	2002 10 31	608	0.3-	0.3-	2004 02 23	704	0.4+	0.8+
2001 05 22	699	0.0	0.5+	2002 10 31	608	0.3-	0.3-	2006 11 19	703	1.4-	0.8+
2001 05 22	699	0.1-	0.4+	2002 10 31	608	0.3-	0.5-	2006 11 19	703	0.3-	1.2+
2001 05 22	699	0.3+	0.1-	2004 01 16	644	0.1-	0.2+	2006 11 19	703	0.1+	1.1+
2001 05 23	704	1.2-	0.4+	2004 01 16	644	0.8-	0.3+	2006 11 19	703	1.0+	1.0+
2001 05 23	704	0.1-	0.8+	2004 01 16	644	0.1-	0.4+	2006 11 23	G96	0.3+	0.1-
2001 05 23	704	0.5+	0.1-	2004 01 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 23	G96	0.3+	0.0
2001 05 23	704	0.2+	0.6+	2004 01 16	691	0.1-	0.2+	2006 11 23	G96	0.2-	0.1-
2001 05 23	704	0.1-	0.4+	2004 01 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.0
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2004 01 17	644	0.3-	0.5+	2006 11 28	704	1.2-	0.2+
2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2004 01 17	644	0.3-	0.0	2006 11 28	704	0.2+	0.0
2001 06 13	699	0.4-	1.0+	2004 01 17	644	0.0	0.4+	2006 11 28	704	(0.5+	1.7-)
2001 06 13	699	0.5+	0.0	2004 01 19	703	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.4-	0.3-
2001 06 13	699	0.6+	0.2+	2004 01 19	703	0.9-	1.5-	2006 12 13	704	0.6-	0.2+
2001 06 13	699	0.8-	0.2+	2004 01 19	703	0.3-	0.0	2006 12 13	704	0.1-	0.9+

(146300)* 2001 JM₅ = 1998 SW₁₅₅

Discovered 2001 May 14 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 13375)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	167.54862		(2000.0)	P	Q
n	0.26536774	ω	211.90406	+0.35282037	+0.93262961
a	2.3983025	Ω	78.85036	-0.84146071	+0.35160033
e	0.1829345	i	4.42099	-0.40922080	+0.08111236
P	3.71	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	327	0.6+	0.5-	2001 05 14	608	0.5+	1.3+	2004 02 11	644	0.3-	0.1+
1998 09 17	327	0.8+	0.3+	2001 05 14	608	1.3+	1.2+	2004 02 11	644	0.2+	0.4+
1998 09 17	327	(3.6+	1.8+)	2001 05 16	691	0.1-	0.0	2004 02 11	644	0.0	0.4+
1998 09 19	645	0.2-	0.1+	2001 05 16	691	0.1-	0.0	2004 02 11	644	0.2+	0.8+
1998 09 19	645	0.2-	0.1+	2001 05 16	691	0.1-	0.1-	2004 02 16	691	0.1+	0.4+
1998 09 24	699	0.2+	0.9+	2001 05 18	704	0.6+	1.1+	2004 02 16	691	0.2-	0.3+
1998 09 24	699	1.0-	0.1+	2001 05 18	704	0.1+	0.2+	2004 02 16	691	0.1+	0.0
1998 09 24	699	0.3+	0.2+	2001 05 18	704	0.3+	0.1-	2004 02 16	704	(0.8-	1.7+)
1998 09 25	645	0.2-	0.1+	2001 05 18	704	0.7+	0.4+	2004 02 16	704	0.4+	0.0
1998 09 25	645	0.2-	0.1+	2001 05 18	704	0.3+	0.5+	2004 02 16	704	1.3+	0.7-
1998 09 26	704	0.0	0.2-	2001 05 24	699	0.6+	0.0	2004 02 16	704	0.3-	0.6-
1998 09 26	704	(0.1+	2.1-)	2001 05 24	699	0.9+	0.3+	2006 11 11	691	0.2-	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111649

1998 09 26	704	0.8+	1.0+	2001 05 24	699	0.5+	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.4+
1998 09 26	704	1.4+	0.8-	2001 05 24	699	0.3+	0.7+	2006 11 11	691	0.4-	0.2+
1998 09 26	704	1.8+	0.1+	2001 05 25	704	0.2+	0.7+	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
1998 09 26	327	0.6+	0.6-	2001 05 25	704	0.3+	0.0	2006 11 17	691	0.1-	0.1-
1998 09 26	327	0.7+	1.0-	2001 05 25	704	0.1-	0.5-	2006 11 17	691	0.2+	0.1+
1998 09 26	327	2.0+	0.4-	2001 05 27	608	0.3-	0.4-	2006 11 21	691	0.0	0.0
1998 09 27	704	0.4-	0.4-	2001 05 27	608	0.4-	0.2-	2006 11 21	691	0.0	0.1+
1998 09 27	704	1.0+	0.1+	2001 05 27	608	0.2-	0.5-	2006 11 21	691	0.2+	0.0
1998 09 27	704	0.1-	1.0-	2002 11 11	704	0.7+	0.1-	2006 12 12	G96	0.3-	0.1-
1998 09 27	704	(1.0+	2.1-)	2002 11 11	704	1.1+	1.2-	2006 12 12	G96	0.2+	0.4-
2001 04 23	704	0.7-	0.2+	2002 11 11	704	1.0+	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
2001 04 23	704	0.8-	0.2+	2002 12 10	644	0.1-	0.7+	2006 12 12	G96	0.4-	0.0
2001 04 23	704	0.6-	1.2+	2002 12 10	644	0.3-	1.0+	2006 12 14	704	0.6-	0.1+
2001 04 23	704	0.3-	0.6+	2002 12 10	644	0.5-	0.7+	2006 12 14	704	0.6+	0.6-
2001 04 23	704	(0.2-	1.8+)	2004 02 11	644	0.2+	0.6+	2006 12 14	704	0.5-	0.2+
2001 05 14	608	0.6+	0.7+	2004 02 11	644	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	0.9-	0.9-

(146301)* 2001 KN = 1998 UU₁₂

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

Id. A. Doppler (*MPO* 13375)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	155.00757		(2000.0)	P	Q
n	0.27077274	ω	127.47000	+0.87917856	+0.47635109
a	2.3662798	Ω	204.08919	-0.44565972	+0.81342558
e	0.2533377	i	1.62943	-0.16861931	+0.33380903
P	3.64	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 04 28	691	0.4-	0.1-	2005 06 05	699	1.0+	0.4-	2005 09 23	703	0.9-	0.5+
1997 04 28	691	0.5-	0.0	2005 06 05	699	0.5+	0.1+	2005 09 23	703	0.2-	0.7-
1997 04 28	691	0.1+	0.0	2005 06 05	699	1.1+	0.7+	2005 09 27	704	0.0	0.5+
1997 04 30	691	0.4+	0.0	2005 06 05	699	0.5-	0.2-	2005 09 27	704	0.3+	0.9+
1997 04 30	691	0.2+	0.4-	2005 06 11	703	0.0	0.3+	2005 09 27	704	0.6-	0.7+
1997 04 30	691	0.1-	0.3-	2005 06 11	703	0.3-	0.5-	2005 09 27	704	0.5-	0.2-
1997 05 03	691	0.4-	0.1+	2005 06 11	703	(0.4+	1.8-)	2005 09 29	G96	0.3-	0.3-
1997 05 03	691	0.3-	0.1-	2005 06 11	703	0.1+	1.0-	2005 09 29	G96	0.3-	0.5-
1997 05 03	691	0.5-	0.1+	2005 06 14	699	0.3+	0.1+	2005 09 29	G96	0.3-	0.5-
1998 10 13	691	0.3+	0.6+	2005 06 14	699	0.3-	0.7+	2005 09 29	G96	0.1+	0.4-
1998 10 13	691	0.3-	0.2+	2005 06 14	699	1.3+	0.4-	2005 10 05	703	0.5-	0.9+
1998 10 13	691	0.2+	0.4-	2005 06 14	699	0.8+	0.4-	2005 10 05	703	0.8-	0.8-
1998 10 18	691	0.0	0.3-	2005 06 19	699	(1.7+	0.0)	2005 10 05	703	1.0-	0.5-
1998 10 18	691	0.0	0.3-	2005 06 19	699	0.1-	0.3+	2005 10 07	704	0.6-	0.3+
1998 10 18	691	0.2+	0.3-	2005 06 19	699	1.0+	1.1+	2005 10 07	704	0.3-	0.4+
1998 10 20	699	0.0	0.9+	2005 06 19	699	1.0+	1.3+	2005 10 07	704	0.5+	1.0+
1998 10 20	699	0.9-	0.9+	2005 06 21	644	0.2+	0.1+	2005 10 07	704	0.2-	0.9+
1998 10 20	699	0.7-	1.7+	2005 06 21	644	0.2+	0.0	2005 10 07	704	(0.3+	1.7+)
1998 10 23	691	0.0	0.1-	2005 06 21	644	0.1+	0.1-	2005 10 25	704	1.4-	0.2-
1998 10 23	691	0.3+	0.2-	2005 06 30	644	0.0	0.1-	2005 10 25	704	0.8-	0.5+
1998 10 23	691	0.2+	0.2-	2005 06 30	644	0.1+	0.1-	2005 10 25	704	0.2+	1.1+
2000 02 08	691	0.1-	0.3-	2005 06 30	644	0.1+	0.0	2005 10 26	G96	0.4-	0.2-
2000 02 08	691	0.2-	0.1-	2005 07 11	G96	0.2+	0.4-	2005 10 26	G96	0.0	0.0
2000 02 08	691	0.1-	0.4-	2005 07 11	G96	0.0	0.3-	2005 10 26	G96	0.3+	0.1-
2001 05 17	704	0.4-	0.7+	2005 07 11	G96	0.3-	0.3-	2005 10 26	G96	0.1+	0.4-
2001 05 17	704	0.8+	0.4+	2005 07 11	G96	0.1+	0.3-	2005 11 25	G96	0.2-	0.1+
2001 05 17	704	0.6-	0.2+	2005 07 18	644	0.6-	0.6-	2005 11 25	G96	0.0	0.2-
2001 05 17	704	0.7+	0.2+	2005 07 18	644	0.5-	0.6-	2005 11 25	G96	0.2+	0.3+
2001 05 18	704	0.0	0.5+	2005 07 18	644	0.1+	0.1-	2005 11 25	G96	0.1+	0.0
2001 05 18	704	0.4+	0.4+	2005 07 18	644	0.1+	0.1-	2005 11 30	G96	0.2+	0.5-
2001 05 18	704	0.1+	0.5-	2005 07 18	644	0.2+	0.0	2005 11 30	G96	0.0	0.2-
2001 05 18	704	0.2+	0.2+	2005 07 18	644	0.1+	0.2-	2005 11 30	G96	0.5-	0.2-
2001 05 18	704	0.9+	0.9-	2005 07 28	644	0.2+	0.0	2005 11 30	G96	0.1+	0.1+
2001 05 18	704	1.1+	0.7+	2005 07 28	644	0.1+	0.0	2006 01 28	G96	0.1-	0.8+
2001 05 18	704	0.5+	0.2-	2005 07 28	644	0.2+	0.1-	2006 01 28	G96	0.1+	0.1-
2001 05 21	704	0.5-	0.1-	2005 07 31	E12	0.2-	0.1-	2006 01 28	G96	0.4-	0.1+
2001 05 21	704	0.4+	0.4+	2005 07 31	E12	0.1-	0.4-	2006 01 28	G96	0.4+	0.4-

2001 05 21	704	0.5+	1.0+	2005 07 31	E12	0.3-	0.2-	2006 11 17	G96	0.3+	0.1-
2001 05 21	704	0.2-	0.8+	2005 08 27	E12	0.2-	0.2+	2006 11 17	G96	0.2+	0.1-
2001 05 21	704	1.0-	0.4+	2005 08 27	E12	0.4+	1.3-	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-
2004 03 14	691	0.1+	0.1+	2005 08 27	E12	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.1-	0.4+
2004 03 14	691	0.2-	0.2+	2005 08 27	E12	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.4+	0.4+
2004 03 14	691	0.6+	0.2+	2005 09 14	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.3+	0.4+
2005 05 19	G96	0.1+	0.3-	2005 09 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.3-	0.5+
2005 05 19	G96	0.1-	0.1-	2005 09 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4+
2005 05 19	G96	0.1-	0.2-	2005 09 23	703	0.2-	0.3-				
2005 05 19	G96	0.0	0.4-	2005 09 23	703	0.3-	0.0				

(146302)* 2001 KK₃ = 2003 YK₁₁₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 56275)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	224.47639		(2000.0)	P	Q		
n	0.26784493	ω	175.67388	-0.71164525	+0.70194872		
a	2.3834924	Ω	48.95380	-0.64570705	-0.63737894		
e	0.1358132	i	2.18794	-0.27680939	-0.31783026		
P	3.68	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 25	691	0.0	0.1+	2004 01 15	691	0.3-	0.1-	2006 10 13	291	0.1-	0.2+
1993 01 25	691	0.5+	0.3-	2004 01 15	691	0.2-	0.0	2006 10 20	691	0.2+	0.2+
1993 01 25	691	0.6-	0.5-	2004 01 15	691	0.2-	0.1-	2006 10 20	691	0.1+	0.4+
2001 05 17	704	0.2+	0.6-	2004 01 20	704	0.1+	0.0	2006 10 20	691	0.1+	0.1+
2001 05 17	704	0.8+	0.5+	2004 01 20	704	0.6+	0.6+	2006 10 27	G96	0.1-	0.0
2001 05 17	704	0.6+	0.3-	2004 01 20	704	0.3+	0.4+	2006 10 27	G96	0.4+	0.3-
2001 05 17	704	0.6-	0.6-	2004 01 22	704	0.2-	0.4-	2006 10 27	G96	0.6+	0.4-
2001 05 17	704	0.8-	0.5-	2004 01 22	704	0.4-	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4-
2001 05 21	704	0.4+	0.0	2004 01 22	704	0.3+	0.1+	2006 11 01	691	0.2-	0.2-
2001 05 21	704	0.7+	1.0+	2004 01 22	704	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.2-	0.0
2001 05 21	704	0.3+	1.0+	2004 01 22	704	0.2+	0.2+	2006 11 01	691	0.2-	0.1-
2001 05 21	704	0.1+	1.0+	2004 01 27	691	0.2+	0.0	2006 11 08	644	0.1+	0.1+
2001 05 21	704	0.0	0.3+	2004 01 27	691	0.1-	0.0	2006 11 08	644	0.1+	0.3+
2001 05 24	704	(1.7+	0.8+)	2004 01 27	691	0.2-	0.1+	2006 11 08	644	0.2-	0.6+
2001 05 24	704	(1.8-	1.3+)	2004 01 30	704	0.7-	0.8-	2006 11 11	703	0.5-	1.4-
2001 05 24	704	0.6-	0.5-	2004 01 30	704	0.4-	0.9+	2006 11 11	703	(0.1-	1.6+)
2001 05 24	704	0.8-	0.2-	2004 01 30	704	0.0	0.6-	2006 11 11	703	0.3+	0.6+
2003 12 19	691	0.2+	0.3-	2004 01 30	704	(1.6-	1.4+)	2006 11 11	G96	0.3+	0.0
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2004 02 15	704	1.2+	1.4+	2006 11 11	703	0.4-	0.3-
2003 12 19	691	0.0	0.2-	2004 02 15	704	0.3+	0.6-	2006 11 11	G96	0.4+	0.0
2003 12 27	704	1.2-	1.1-	2004 02 15	704	0.4+	0.8-	2006 11 11	G96	(3.8-	0.8+)
2003 12 27	704	0.1-	0.4-	2004 02 15	704	0.6-	0.2+	2006 11 21	704	(0.1+	2.2+)
2003 12 27	704	1.2+	0.1-	2004 02 15	704	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.1+	1.2+
2003 12 27	704	0.3-	0.9+	2004 02 16	691	0.3+	0.1+	2006 11 21	704	1.0-	0.7+
2003 12 27	704	0.1+	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4-
2003 12 28	691	0.1+	0.2-	2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2003 12 28	691	0.3+	0.0	2004 02 23	704	0.2-	1.1+	2006 12 15	G96	0.2-	0.3-
2003 12 28	691	0.4+	0.2-	2004 02 23	704	0.4-	0.2-	2006 12 15	G96	0.2+	0.1+
2003 12 29	699	0.8-	0.5+	2004 02 23	704	0.9-	0.5+	2006 12 15	G96	0.0	0.3-
2003 12 29	699	0.3+	1.0+	2004 02 23	704	0.3-	1.4+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4-
2003 12 29	699	0.2+	0.4+	2006 10 13	291	0.1-	0.1-	2006 12 15	G96	0.2+	0.2-
2003 12 29	699	1.3-	1.3+	2006 10 13	291	0.1-	0.1+	2006 12 15	G96	0.5+	0.0

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	235.12572	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28252833	ω	185.69187	−0.31776061	+0.94101612	
<i>a</i>	2.3001777	Ω	65.82515	−0.86482500	−0.23737225	
<i>e</i>	0.1548376	<i>i</i>	7.32159	−0.38872344	−0.24112876	
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 05 15	691	0.3+	0.6−	2001 05 24	704	0.3+	0.6−	2005 07 29	644	0.0	0.3+
1994 05 15	691	0.3−	0.2−	2001 05 24	704	0.9+	0.5+	2005 07 29	644	0.1−	0.5+
1994 05 15	691	0.4−	0.1−	2001 05 24	704	0.1−	0.6+	2005 07 29	644	0.1−	0.3+
2001 04 29	919	1.1+	0.7+	2001 05 28	608	0.4−	0.2+	2005 08 30	699	0.2+	0.1+
2001 04 29	919	0.5−	0.2−	2001 05 28	608	0.0	0.0	2005 08 30	699	0.1−	0.9+
2001 04 29	919	0.1+	0.2+	2001 05 28	608	0.2+	0.2−	2005 08 30	699	0.2+	0.1−
2001 04 29	919	0.0	0.8+	2001 06 11	699	0.6−	0.9−	2005 08 30	699	(2.1− 0.2−)	
2001 04 29	919	0.1+	0.2−	2001 06 11	699	0.1−	0.2+	2005 09 01	644	0.6−	0.4+
2001 04 29	919	0.1−	0.6+	2001 06 11	699	1.0−	0.1+	2005 09 01	644	0.3−	0.4+
2001 05 17	704	0.8+	0.5+	2001 06 11	699	0.1−	0.3−	2005 09 01	644	0.2−	0.3+
2001 05 17	704	0.7+	0.6−	2004 01 18	644	0.2+	0.6+	2006 11 25	691	0.2+	0.1+
2001 05 17	704	0.3+	0.1+	2004 01 18	644	0.5+	0.0	2006 11 25	691	0.2+	0.1−
2001 05 21	704	0.3+	0.1+	2004 01 18	644	0.2+	0.1+	2006 11 25	691	0.2+	0.2+
2001 05 21	704	(1.6+ 0.1−)		2004 02 15	704	0.5+	0.5+	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2001 05 21	704	1.1−	0.1+	2004 02 15	704	0.3+	0.6+	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2001 05 21	704	0.2−	0.3+	2004 02 15	704	0.2+	0.4+	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
2001 05 21	704	0.9+	1.3+	2004 02 15	704	0.9+	0.4+				
2001 05 24	704	0.5−	0.9+	2004 02 15	704	0.9−	0.4+				

(146304)* 2001 KT₁₅ = 2002 TT₂₁₇

Discovered 2001 May 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 37635)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	276.96315	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29743396	ω	90.04133	−0.45999647	+0.88760296	
<i>a</i>	2.2226736	Ω	152.53229	−0.83376487	−0.42258605	
<i>e</i>	0.1696519	<i>i</i>	2.95194	−0.30535125	−0.18325396	
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	1.3−	1.7+	2001 06 15	704	0.8−	0.8−	2005 09 30	699	0.5−	0.2+
1998 09 26	691	0.4−	0.3+	2001 06 15	704	0.2−	0.9+	2005 10 01	704	0.8−	0.6+
1998 09 26	691	0.1+	0.4+	2002 10 08	291	0.4+	0.1−	2005 10 01	704	0.8−	0.2+
2001 05 18	704	1.0+	1.2−	2002 10 08	291	0.2−	0.3+	2005 10 01	704	(1.6− 0.8−)	
2001 05 18	704	(3.0+ 1.3−)		2002 10 08	291	0.0	0.2+	2005 10 01	704	0.8−	0.1−
2001 05 18	704	0.9+	0.2+	2002 10 09	291	0.1−	0.4+	2005 10 01	704	(2.0− 0.7+)	
2001 05 18	704	(2.5+ 1.1−)		2002 10 09	291	0.4+	0.8+	2005 10 05	704	0.5+	0.1−
2001 05 22	704	(0.0 2.5+)		2002 10 09	291	0.1+	0.7+	2005 10 05	704	0.0	0.0
2001 05 22	704	(0.1− 2.4+)		2004 02 18	704	(0.8+ 1.6+)		2005 10 05	704	0.2−	1.2−
2001 05 22	704	(0.4+ 1.8+)		2004 02 18	704	1.3+	1.4+	2005 10 05	704	0.0	0.1+
2001 05 25	704	0.8+	0.1+	2004 02 18	704	0.4+	0.3+	2005 10 12	691	0.4+	0.0
2001 05 25	704	0.6+	0.3−	2004 02 18	704	(0.4+ 2.4+)		2005 10 12	691	0.4+	0.0
2001 05 25	704	0.5+	0.2+	2004 02 26	704	0.6+	1.1+	2005 10 12	691	0.3+	0.2−
2001 05 25	704	0.9+	1.1+	2004 02 26	704	0.1+	1.4+	2005 10 27	691	0.1−	0.0
2001 05 25	704	0.2+	0.1+	2004 02 26	704	0.7+	1.3+	2005 10 27	691	0.0	0.6−
2001 05 29	608	0.2−	0.2−	2004 02 26	704	(0.8+ 2.0+)		2005 10 27	691	0.1−	0.2−
2001 05 29	608	0.1−	0.4−	2004 02 26	704	0.3+	1.4+	2006 11 18	G96	0.7−	0.4+
2001 05 29	608	0.1−	0.3−	2004 03 28	704	0.2−	0.4−	2006 11 18	G96	0.6−	0.1+
2001 06 11	699	0.9−	1.3−	2004 03 28	704	0.7+	0.9+	2006 11 18	G96	0.7−	0.1+
2001 06 11	699	0.4−	0.8+	2004 03 28	704	0.1+	1.3+	2006 11 18	G96	1.0−	0.5+
2001 06 11	699	0.1+	1.0+	2004 03 28	704	0.6+	0.9+	2006 12 16	G96	0.6−	0.4+
2001 06 11	699	0.6−	0.9+	2005 09 30	699	0.1+	0.7+	2006 12 16	G96	0.8−	0.4−
2001 06 15	704	0.1+	1.0+	2005 09 30	699	0.4+	0.9+	2006 12 16	G96	0.7−	0.2+
2001 06 15	704	(0.7+ 1.6+)		2005 09 30	699	0.2+	0.3−	2006 12 16	G96	0.5−	0.1+

(146305)* 2001 KC₁₉

Discovered 2001 May 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	166.41377	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27818499	ω	220.92303	+0.52831008	+0.84006537	
<i>a</i>	2.3240578	Ω	81.30965	−0.74290559	+0.52762297	
<i>e</i>	0.1272114	<i>i</i>	7.15953	−0.41107147	+0.12611177	
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.4+	0.3+	2002 10 05	683	0.5−	0.1−	2004 02 11	644	0.1−	0.5+
2001 03 23	699	0.4−	0.8+	2002 10 05	683	0.3−	0.9−	2004 02 15	704	0.7+	0.0
2001 03 23	699	0.5−	0.6+	2002 10 05	683	0.2+	0.3+	2004 02 15	704	0.8+	0.7−
2001 03 23	699	0.1+	0.1−	2002 10 08	608	0.4+	0.6+	2004 02 15	704	0.4+	0.9+
2001 04 18	608	(0.8+ 2.4+)		2002 10 08	608	0.1−	0.2+	2004 02 15	704	0.9+	0.4+
2001 04 18	608	(0.4+ 1.8+)		2002 10 08	608	0.5+	1.1+	2004 03 10	703	(0.1+ 1.6+)	
2001 04 18	608	(0.6+ 1.8+)		2002 10 09	699	1.4+	0.1−	2004 03 10	703	0.7−	1.2−
2001 05 02	608	0.3+	0.5−	2002 10 09	699	0.2−	0.8−	2004 03 10	703	(1.4− 1.8−)	
2001 05 02	608	0.2+	0.7−	2002 10 09	699	1.0+	0.4+	2004 03 10	703	(0.0 2.3−)	
2001 05 02	608	0.8+	0.5−	2002 10 09	699	0.1−	0.1+	2005 06 11	704	0.1−	0.0
2001 05 18	704	(0.1− 2.0+)		2002 10 31	704	0.2+	0.2+	2005 06 11	704	0.0	0.0
2001 05 18	704	0.2+	0.3+	2002 10 31	704	0.3+	0.1−	2005 06 11	704	0.3−	0.7−
2001 05 18	704	(0.4+ 1.8+)		2002 10 31	704	0.1−	0.5+	2005 06 11	704	0.3−	1.1−
2001 05 18	704	0.5+	0.1+	2002 10 31	704	0.0	0.1+	2005 07 03	704	0.8+	0.5+
2001 05 18	704	0.1−	1.1+	2002 10 31	704	0.2+	0.1−	2005 07 03	704	0.1−	0.1−
2001 05 23	704	0.0	1.1+	2002 10 31	608	0.8−	0.6−	2005 07 03	704	0.1−	1.3+
2001 05 23	704	0.2+	0.2+	2002 10 31	608	0.2−	0.8−	2005 07 03	704	0.3+	0.8−
2001 05 23	704	0.2−	1.4+	2002 10 31	608	0.8−	0.6−	2006 12 14	704	1.1+	0.4+
2001 05 23	704	0.3−	1.0+	2002 11 07	704	0.2−	0.4−	2006 12 14	704	0.1+	0.1−
2001 06 12	608	0.2+	0.1+	2002 11 07	704	(1.6− 0.4−)		2006 12 14	704	0.8−	0.9−
2001 06 12	608	0.3−	0.1−	2002 11 07	704	1.1−	1.0+	2006 12 14	704	0.6+	0.2−
2001 06 12	608	0.0	0.3+	2002 11 07	704	1.0−	0.3+	2006 12 14	704	0.9−	0.0
2002 10 01	704	(0.2+ 1.5+)		2002 11 07	704	1.3−	0.1−	2006 12 15	704	0.6+	0.3+
2002 10 01	704	0.9−	0.0	2002 11 11	704	1.2−	0.3+	2006 12 15	704	(1.6− 0.3+)	
2002 10 01	704	0.2−	0.2−	2002 11 11	704	0.4−	1.3+	2006 12 15	704	0.0	0.1−
2002 10 01	704	1.2+	0.3+	2002 11 11	704	0.3−	0.3+	2006 12 16	691	0.2+	0.2−
2002 10 01	704	0.4+	0.1−	2002 11 11	704	0.5−	1.3+	2006 12 16	691	0.2−	0.9+
2002 10 02	608	0.1−	0.6+	2002 11 30	704	0.1−	1.2+	2006 12 16	691	0.2+	0.2−
2002 10 02	608	0.1−	0.7+	2002 11 30	704	0.0	0.7+	2006 12 22	704	0.0	0.5−
2002 10 02	608	0.0	0.5+	2002 11 30	704	0.8−	0.8+	2006 12 22	704	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.0
2002 10 04	704	1.2+	0.5+	2004 01 30	704	0.3+	0.5+	2006 12 22	704	0.3+	0.4−
2002 10 04	704	(0.0 1.5+)		2004 01 30	704	0.2−	0.7+	2006 12 25	691	0.2−	0.4−
2002 10 04	704	0.8+	0.1+	2004 02 11	644	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.2−	0.4−
2002 10 04	704	0.1+	1.1−	2004 02 11	644	0.0	0.4+	2006 12 25	691	0.2−	0.4−

(146306)* 2001 KM₁₉ = 1976 UL₁₄ = 1998 VJ₁₇ = 2005 NW₄₈

Discovered 2001 May 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 84685)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	156.88125		(2000.0)	P	Q
n	0.26960892	ω	259.33074	+0.87011122	+0.48966067
a	2.3730845	Ω	71.33080	-0.42591453	+0.80425668
e	0.2259468	i	3.39031	-0.24799856	+0.33675454
P	3.66	H	16.2	G 0.15	U 1

2001 05 24	704	0.1+	0.7+	2006 10 17	683	0.5-	1.0-	2006 11 17	703	0.2-	0.2+
2001 05 24	704	1.1+	0.1+	2006 10 17	683	(1.0-	1.7-)	2006 11 17	703	0.0	0.5-
2001 05 24	704	(1.9+	0.4-)	2006 10 17	683	0.3-	0.4-	2006 11 17	703	0.4+	0.1-
2001 05 29	608	0.3-	0.8-	2006 10 19	683	0.7+	0.1+	2006 11 19	704	1.0-	0.7+
2001 05 29	608	1.1-	0.5-	2006 10 19	683	1.0+	0.0	2006 11 19	704	0.6-	0.7-
2001 05 29	608	0.3-	0.4-	2006 10 19	683	0.0	0.4+	2006 11 19	704	0.6-	0.6-
2002 09 17	608	0.7-	0.1+	2006 10 20	683	0.5-	0.7-	2006 11 19	704	1.1-	0.5+
2002 09 17	608	0.8-	0.7+	2006 10 20	683	0.3-	0.6-	2006 11 20	704	0.3+	0.3+
2002 09 17	608	0.9-	0.4+	2006 10 20	683	0.9-	0.1-	2006 11 20	704	0.0	0.6+
2002 10 04	704	(2.8-	0.2-)	2006 10 21	683	1.1-	0.1+	2006 11 20	704	0.5+	0.8+
2002 10 04	704	1.1+	0.5-	2006 10 21	G96	0.3+	0.1-	2006 11 20	704	0.5+	0.4+
2002 10 04	704	0.5+	0.4+	2006 10 21	683	(0.8-	1.6-)	2006 11 20	704	0.5+	0.5+
2002 10 04	704	0.4-	1.1+	2006 10 21	G96	0.3+	0.0	2006 11 28	704	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.2-	0.7-	2006 10 21	G96	0.3+	0.1-	2006 11 28	704	0.7-	0.4+
2002 10 04	645	0.1+	0.2-	2006 10 21	683	0.3-	0.2+	2006 11 28	704	0.3+	0.7-
2002 10 04	645	0.1+	0.1-	2006 10 21	G96	0.2+	0.1-	2006 11 28	704	0.2-	0.5+
2002 10 07	608	0.4-	0.2+	2006 10 22	683	(2.2-	1.7-)	2006 11 28	704	1.5+	0.2-
2002 10 07	608	0.6-	0.0	2006 10 22	683	(1.4-	2.6-)	2006 12 08	699	0.9-	0.3+
2002 10 07	608	0.6-	0.1+	2006 10 22	683	1.4-	0.7-	2006 12 08	699	0.5+	0.9-
2002 10 28	644	0.0	1.2+	2006 10 23	683	1.3+	0.3-	2006 12 08	699	0.3-	1.2+
2002 10 28	644	0.2+	1.3+	2006 10 23	683	(1.6+	0.3+)	2006 12 08	699	1.5-	2.1-
2002 10 28	644	(0.4+	1.6+)	2006 10 23	683	1.4+	0.6+	2006 12 12	703	0.4-	0.6-
2002 10 30	704	0.2-	0.1-	2006 10 27	683	1.0+	0.5-	2006 12 12	703	0.9-	0.4+
2002 10 30	704	0.3-	0.1+	2006 10 27	683	1.4+	0.4+	2006 12 12	703	1.0-	0.5-
2002 10 30	704	0.1+	0.6+	2006 11 02	703	0.2-	0.1-	2006 12 12	703	0.0	0.6-
2002 10 30	704	0.2+	0.6+	2006 11 02	703	0.2-	0.3-	2006 12 25	699	0.4-	0.3-
2002 10 30	704	0.1-	0.5+	2006 11 02	703	0.2-	0.5+	2006 12 25	G92	0.2+	0.3+
2002 11 04	608	0.1-	1.2-	2006 11 02	703	0.2-	0.3+	2006 12 25	699	0.0	0.6-
2002 11 04	608	0.1+	0.5-	2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 12 25	G92	0.2+	0.7+
2002 11 04	608	0.4+	1.4-	2006 11 09	644	0.1-	0.1-	2006 12 25	699	0.2-	0.1-
2002 11 11	704	0.4-	0.1-	2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 12 25	G92	0.2+	0.4-
2002 11 11	704	0.8-	0.1+	2006 11 10	644	0.1-	0.2-	2006 12 25	699	1.5+	0.5+
2002 11 11	704	0.6-	0.4+	2006 11 10	644	0.1+	0.1-	2006 12 25	703	1.2-	0.3-
2002 11 11	704	0.3+	0.5+	2006 11 10	644	0.1-	0.1+	2006 12 25	703	0.6+	0.5-
2002 11 11	704	0.2+	0.6+	2006 11 11	703	0.1+	1.0-	2006 12 25	703	0.4+	0.4+
2004 02 15	704	1.1+	0.7-	2006 11 11	703	0.3-	0.5+	2006 12 25	703	1.5-	0.0
2004 02 15	704	0.8+	0.5+	2006 11 11	703	0.3-	0.0				
2004 02 15	704	0.8+	0.7+	2006 11 11	703	0.3-	0.3+				

(146310)* 2001 KC₃₇ = 2002 VE₄₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37645)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	164.43425		(2000.0)	P	Q
n	0.25967029	ω	199.30233	+0.30141411	+0.94277602
a	2.4332564	Ω	88.44329	-0.85499182	+0.33341982
e	0.1149540	i	8.19897	-0.42206460	-0.00214474
P	3.80	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	704	0.3+	0.7+	2002 11 11	644	0.2-	0.4+	2006 11 29	704	0.6+	0.2+
2001 05 21	704	0.0	0.7+	2002 11 11	644	0.0	0.5+	2006 12 01	G96	0.5+	0.4-
2001 05 21	704	0.6-	0.3+	2002 11 14	644	0.2-	0.5+	2006 12 01	G96	0.3+	0.5-
2001 05 21	704	0.6+	0.2+	2002 11 14	644	0.1-	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.2-
2001 05 24	807	0.2+	0.8+	2002 11 14	644	0.2-	0.4+	2006 12 01	G96	0.0	0.7-
2001 05 24	807	0.2+	0.8+	2002 11 22	644	0.0	0.9+	2006 12 12	703	0.6-	1.2-
2001 05 25	704	0.2-	1.1+	2002 11 22	644	0.3+	0.9+	2006 12 12	703	0.4-	0.8-
2001 05 25	704	0.7+	1.0+	2002 11 22	644	0.5+	0.9+	2006 12 12	703	0.4-	0.1+
2001 05 25	704	0.1+	0.7+	2002 12 01	704	0.1-	0.6-	2006 12 13	704	1.2+	0.2-
2001 05 25	704	0.7+	0.5+	2002 12 01	704	0.2-	0.2+	2006 12 13	704	0.4+	0.3+
2001 05 25	704	0.2+	0.0	2002 12 01	704	0.2+	1.1+	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2001 06 16	704	(0.3+	1.6+)	2002 12 01	704	0.1+	1.4+	2006 12 13	704	0.1-	0.2+
2001 06 16	704	0.3-	0.6+	2002 12 01	704	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.4-	0.3+
2001 06 16	704	0.2-	0.4-	2002 12 07	704	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.3+
2001 06 16	704	0.0	0.6+	2002 12 07	704	0.4+	0.8+	2006 12 20	644	0.1+	0.0

2001 06 16	704	0.4+	0.5+	2002 12 07	704	0.8-	0.1+	2006 12 21	703	0.7+	0.6-
2002 11 04	644	0.4-	0.3+	2004 01 28	703	0.2+	0.1-	2006 12 21	703	0.2+	0.6-
2002 11 04	644	0.3-	0.3+	2004 01 28	703	1.0+	1.3+	2006 12 21	703	0.8-	0.0
2002 11 04	644	0.3-	0.4+	2004 01 28	703	0.3+	1.1+	2006 12 21	703	0.3+	0.9-
2002 11 07	704	0.4+	0.4+	2004 01 28	703	0.1-	0.2+	2006 12 22	G96	0.1-	0.3-
2002 11 07	704	0.7+	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.4+	2006 12 22	G96	0.1+	0.4-
2002 11 07	704	0.9-	0.2+	2004 02 11	644	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.2+	1.2+
2002 11 07	704	0.6-	0.4+	2004 02 11	644	0.3+	0.6+	2006 12 22	G96	0.4+	0.1-
2002 11 07	704	0.2-	0.2-	2004 02 15	704	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.2-	0.1+
2002 11 11	704	0.8-	0.3+	2004 02 15	704	0.4+	0.9+	2006 12 22	G96	0.0	0.1-
2002 11 11	704	0.4-	0.3+	2004 02 15	704	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.1-
2002 11 11	704	0.9-	1.3+	2004 02 15	704	0.2-	0.0	2006 12 27	703	0.5+	1.1-
2002 11 11	704	(0.3-	1.7+)	2006 11 29	704	0.1+	1.1+	2006 12 27	703	0.1-	0.6-
2002 11 11	704	0.1+	0.9+	2006 11 29	704	0.1-	0.5-	2006 12 27	703	0.2-	0.4-
2002 11 11	644	0.1-	0.1+	2006 11 29	704	0.0	0.4+	2006 12 27	703	1.8-	0.1+

(146311)* 2001 KS₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	191.19889		(2000.0)	P	Q
n	0.27767375	ω	200.24919	+0.43301936	+0.89213899
a	2.3269095	Ω	95.59433	-0.80816980	+0.44752553
e	0.1377489	i	7.43425	-0.39919395	+0.06171645
P	3.55	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 07	691	0.5+	0.1-	2001 06 20	699	0.4-	0.3+	2005 08 28	E12	0.4-	0.2+
1991 09 07	691	0.1+	0.7+	2002 11 15	644	0.1+	1.0+	2005 08 28	E12	0.4-	0.5+
1991 09 07	691	0.5-	1.2-	2002 11 15	644	0.7+	1.2+	2005 08 28	E12	0.2-	0.3+
1999 12 17	691	0.1+	0.4-	2002 11 15	644	0.1+	0.6+	2005 08 28	E12	0.2+	0.5+
1999 12 17	691	0.2+	0.2-	2002 12 01	704	0.6+	0.1+	2005 09 08	E12	0.2-	0.3-
1999 12 17	691	0.0	0.5-	2002 12 01	704	0.5-	0.6+	2005 09 08	E12	0.1+	0.8-
2001 05 22	704	0.8+	0.5-	2002 12 01	704	(0.3+	1.7+)	2005 09 08	E12	0.1+	0.4+
2001 05 22	704	1.1-	0.8+	2004 03 26	291	0.2+	0.3+	2005 09 08	E12	0.4+	0.1+
2001 05 22	704	0.2-	0.3+	2004 03 26	291	0.2-	0.2+	2006 10 28	G96	0.3+	0.3+
2001 05 25	704	0.6+	0.5+	2004 03 26	291	0.1-	0.4+	2006 10 28	G96	0.6-	0.2+
2001 05 25	704	0.2-	0.1+	2005 07 04	644	0.2-	0.2+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1+
2001 05 25	704	1.0+	1.1-	2005 07 04	644	0.2-	0.4+	2006 10 28	G96	0.0	0.0
2001 05 25	704	0.9+	0.6-	2005 07 04	644	0.1-	0.4+	2006 12 11	691	0.7-	0.4+
2001 05 29	608	0.1+	0.2-	2005 07 04	644	0.2-	0.2+	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2001 05 29	608	0.1+	0.3-	2005 07 04	644	0.3-	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2001 05 29	608	0.1-	0.6-	2005 07 04	644	0.1+	0.4+	2006 12 12	G96	0.3-	0.3-
2001 06 15	704	0.1-	1.0+	2005 07 27	644	0.1-	0.3+	2006 12 12	G96	0.3-	0.1-
2001 06 15	704	0.2-	0.8+	2005 07 27	644	0.1-	0.1+	2006 12 12	G96	0.3-	0.2+
2001 06 15	704	0.4+	0.1+	2005 07 27	644	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.4-	0.1+
2001 06 20	699	0.6-	0.4+	2005 07 27	644	0.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2001 06 20	699	(1.9-	2.0+)	2005 07 27	644	0.2-	0.2+	2006 12 15	691	0.0	0.3+
2001 06 20	699	0.5+	0.1+	2005 07 27	644	0.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.2+

2001 05 18	704	0.8+	1.0+	2002 10 31	608	0.1-	0.2+	2006 12 01	704	1.5-	0.2-
2001 05 18	704	0.3-	1.3+	2002 10 31	608	0.0	0.1-	2006 12 01	704	0.3-	0.3+
2001 05 18	704	0.5+	0.8+	2002 10 31	608	0.1+	0.4+	2006 12 14	691	0.2-	0.1+
2001 05 18	704	(0.1+	2.1+)	2002 11 07	704	0.6-	1.0+	2006 12 14	691	0.2-	0.0
2001 05 24	699	1.5+	0.7+	2002 11 07	704	0.1-	0.7+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2001 05 24	699	0.2-	0.6+	2002 11 07	704	0.5+	1.1+	2006 12 14	704	0.8+	0.9+
2001 05 24	699	0.2+	0.4+	2002 11 07	704	0.1+	1.3+	2006 12 14	704	0.0	0.0
2001 05 24	699	0.5-	0.4+	2002 11 07	704	0.4+	0.9+	2006 12 14	704	0.1-	0.5+
2001 05 24	699	0.3+	0.6+	2002 11 11	704	0.0	0.5-	2006 12 14	704	0.6+	0.9+
2001 05 24	699	0.6-	0.0	2002 11 11	704	0.1-	0.6-	2006 12 14	704	0.3-	0.2+
2001 05 24	699	0.8+	0.8+	2002 11 11	704	0.1+	0.1-	2006 12 15	704	0.5+	0.5+
2001 05 24	699	0.3+	0.9-	2002 11 11	704	0.4-	0.3-	2006 12 15	704	0.7+	0.2+
2002 09 29	683	1.3-	0.3+	2002 11 11	704	0.1-	0.5-	2006 12 15	704	0.4+	0.6+
2002 09 29	683	0.6-	0.4-	2002 11 30	704	0.9+	0.8+	2006 12 15	704	0.7+	0.5+
2002 09 29	683	1.0-	0.7-	2002 11 30	704	0.2+	0.7+	2006 12 15	703	0.5-	0.2-
2002 10 02	608	0.0	0.5+	2002 11 30	704	0.4-	0.8+	2006 12 15	703	0.3-	0.1-
2002 10 02	608	0.0	0.2+	2002 11 30	704	0.7-	1.0+	2006 12 15	703	0.1-	0.0
2002 10 02	608	0.2+	0.2+	2004 03 14	704	0.1+	0.4+	2006 12 15	703	0.4-	0.4-
2002 10 04	704	0.1-	0.2-	2004 03 14	704	0.5+	0.8+	2006 12 17	G96	0.1-	0.6-
2002 10 04	704	0.2-	0.2-	2004 03 14	704	0.1-	1.0-	2006 12 17	G96	0.0	0.3-
2002 10 04	704	0.6-	0.8-	2004 03 14	704	0.2+	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.6-
2002 10 04	704	0.1-	0.9-	2004 03 19	644	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	0.4-	0.5-
2002 10 04	704	0.5-	0.8-	2004 03 19	644	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.5-	1.2-
2002 10 04	683	(0.5-	2.4+)	2004 03 19	644	0.3+	0.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.2-
2002 10 04	683	0.5-	0.7+	2004 03 23	704	0.0	0.9+	2006 12 18	704	0.7-	0.1+
2002 10 04	683	0.1+	1.2+	2004 03 23	704	0.4+	0.5+	2006 12 18	704	0.6-	0.3-
2002 10 05	683	(0.3+	2.3+)	2004 03 23	704	0.3+	0.9+	2006 12 18	704	0.1+	0.8-
2002 10 05	683	0.3-	0.8+	2004 03 23	704	0.3+	0.3-	2006 12 22	704	0.4+	0.5+
2002 10 05	683	0.7+	0.1+	2004 03 23	704	0.3+	0.1-	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2002 10 09	699	1.3+	0.1+	2006 11 17	691	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	0.6-	1.0+
2002 10 09	699	0.5+	1.2+	2006 11 17	691	0.6+	0.5-	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2002 10 09	699	0.1-	0.9+	2006 11 17	691	0.1-	0.1+	2006 12 29	704	0.3+	0.4+
2002 10 09	699	0.1-	0.1-	2006 11 22	704	0.1-	0.1-	2006 12 29	704	0.3+	0.0
2002 10 31	704	0.0	0.8+	2006 11 22	704	0.4+	0.2+	2006 12 29	704	0.4+	0.5+

(146313)* 2001 KM₅₂ = 2005 QO₁₅₂

Discovered 2001 May 18 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 84688)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	294.06924	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29602323	ω	321.68833	-0.91338660
<i>a</i>	2.2297296	Ω	241.65639	-0.33344369
<i>e</i>	0.1382846	<i>i</i>	7.56645	-0.23353847
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.3	<i>U</i>
			0.15	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 21	704	(1.1-	2.0-)	2004 01 29	704	0.7+	0.4+	2005 08 05	644	0.2+	0.4+
2001 04 21	704	(0.6+	1.5-)	2004 01 29	704	0.1+	0.3-	2005 08 05	644	0.1-	0.3+
2001 04 21	704	0.1-	0.2+	2004 01 29	704	0.9+	0.9+	2005 08 26	644	0.2-	0.1+
2001 04 21	704	0.3+	1.3+	2004 02 13	699	0.4-	0.1+	2005 08 26	644	0.4-	0.1+
2001 05 18	699	0.1+	0.1-	2004 02 13	699	0.1+	1.0+	2005 08 26	644	0.1+	0.3+
2001 05 18	699	0.4+	0.7+	2004 02 13	699	0.3-	0.1+	2005 08 30	644	0.2-	0.3+
2001 05 18	699	0.1+	0.0	2004 02 13	699	(0.5-	1.5+)	2005 08 30	644	0.1-	0.4+
2001 05 18	699	0.8+	1.2+	2004 02 19	704	0.5+	0.3+	2005 08 30	644	0.3-	0.2+
2001 05 21	704	0.8-	0.5-	2004 02 19	704	0.3-	0.2+	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2001 05 21	704	0.9+	0.8+	2004 02 19	704	1.1+	0.1-	2006 11 24	691	0.1-	0.3-
2001 05 21	704	(1.5+	1.8+)	2004 02 19	704	0.6+	1.0+	2006 11 24	691	0.0	0.2-
2002 10 04	644	0.5-	0.7+	2004 02 19	704	0.6-	1.2-	2006 12 13	704	1.0+	0.2+
2002 10 04	644	0.6-	0.8+	2004 03 16	704	0.4-	0.1+	2006 12 13	704	1.0+	1.1-
2002 10 04	644	0.5-	1.4+	2004 03 16	704	1.2-	0.1-	2006 12 13	704	0.5-	0.6+
2004 01 28	608	0.7-	0.9-	2004 03 16	704	0.6-	0.6+	2006 12 13	704	0.1-	2.1+
2004 01 28	608	0.1+	0.3-	2004 03 16	704	0.0	0.6+	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2004 01 28	608	0.4-	0.6-	2004 03 16	704	0.2-	0.5+	2006 12 16	691	0.1-	0.3+
2004 01 29	704	(0.3-	1.5+)	2005 08 05	644	0.1-	0.4+	2006 12 16	691	0.0	0.2+

(146314)* 2001 KO₅₄

Discovered 2001 May 17 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	217.88684	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27384428	ω	133.36021	-0.44375693
<i>a</i>	2.3485525	Ω	110.11622	-0.84618187
<i>e</i>	0.2102759	<i>i</i>	5.19935	-0.29505261
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.8	<i>U</i>
			0.15	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.5-	0.1-	2001 05 23	699	0.0	0.3+	2005 07 04	644	0.3-	0.4+
2001 03 26	704	1.1+	0.1+	2001 05 23	699	0.0	0.1-	2005 07 04	644	0.2+	0.2-
2001 03 26	704	0.7+	0.0	2001 05 23	699	1.2+	0.6+	2005 08 06	704	0.4-	0.3-
2001 03 26	704	(0.4-	1.8+)	2001 05 23	699	0.7+	0.3+	2005 08 06	704	0.1-	0.4+
2001 04 15	704	0.8-	0.5-	2001 05 24	645	0.1-	0.0	2005 08 06	704	0.3-	0.0
2001 04 15	704	0.2-	0.1+	2001 05 24	645	0.1-	0.0	2005 08 06	704	0.1-	0.6+
2001 04 15	704	0.4-	0.3+	2001 06 15	608	0.2-	0.1+	2005 11 06	G96	1.4+	0.2-
2001 04 15	704	0.4-	0.1-	2001 06 15	608	0.3-	0.5+	2005 11 06	G96	0.4+	0.2-
2001 04 15	704	0.6+	0.7+	2001 06 15	608	0.0	0.7+	2005 11 06	G96	0.6+	0.9+
2001 04 22	608	(1.9+	1.1+)	2003 12 22	691	0.1+	0.2-	2005 11 06	G96	0.3+	0.2+
2001 04 22	608	(1.6+	1.5+)	2003 12 22	691	0.3+	0.2-	2006 10 23	G96	0.1-	0.1-
2001 04 22	608	(1.7+	0.9+)	2003 12 22	691	0.2+	0.1-	2006 10 23	G96	0.2+	0.2-
2001 05 04	644	0.1+	0.2+	2004 01 15	691	0.1-	0.2+	2006 10 23	G96	0.4+	0.0
2001 05 04	644	0.2+	0.3+	2004 01 15	691	0.1-	0.1+	2006 10 23	G96	0.4-	0.5-
2001 05 04	644	0.0	0.2+	2004 01 15	691	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.4-
2001 05 17	608	0.3+	0.6-	2004 01 21	704	0.3+	0.7-	2006 11 18	G96	0.1+	0.2+
2001 05 17	608	0.4+	0.6-	2004 01 21	704	0.1-	0.4-	2006 11 18	G96	0.2+	0.1-
2001 05 17	608	0.1+	0.6-	2004 01 21	704	0.2-	1.4-	2006 11 18	G96	0.2+	0.3-
2001 05 18	704	0.6+	0.3+	2004 01 21	704	0.5-	0.5+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2001 05 18	704	0.4+	0.2-	2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	691	0.1-	0.4+
2001 05 18	704	0.7+	0.1+	2004 01 27	691	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.2-	0.3+
2001 05 18	704	0.3+	0.1+	2004 01 27	691	0.2-	0.1+				
2001 05 18	704	0.1-	0.6+	2005 07 04	644	0.3-	0.4+				

(146315)* 2001 KG₅₇

Discovered 2001 May 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	147.73694	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24304687	ω	169.78080	+0.48280767
<i>a</i>	2.5429786	Ω	128.09177	-0.83216050
<i>e</i>	0.1725531	<i>i</i>	27.07422	-0.27277399
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	14.6	<i>U</i>
			0.15	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.3-	0.6-	2001 08 24	704	0.1-	0.3+	2004 01 30	704	0.4+	0.3+
2001 05 23	704	1.0+	1.0+	2001 08 24	704	0.3-	0.1-	2004 01 30	704	0.0	0.0
2001 05 23	704	0.3-	1.5+	2001 08 24	704	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.3-	0.1-
2001 05 23	704	0.5-	0.6+	2001 08 24	704	0.2+	0.1-	2004 01 30	704	0.0	0.5-
2001 05 29	704	0.5+	0.1+	2001 09 11	704	0.2-	0.8+	2004 02 11	644	0.1-	0.1+
2001 05 29	704	0.7+	0.4+	2001 09 11	704	1.0-	0.8+	2004 02 11	644	0.1-	0.0
2001 05 29	704	0.9+	0.1+	2001 09 11	704	1.0-	0.3+	2004 02 11	644	0.1+	0.0
2001 05 29	704	0.1+	0.2+	2001 09 19	704	0.3+	0.2-	2004 02 15	704	0.9+	0.5+
2001 05 29	704	1.5+	0.2-	2001 09 19	704	0.4-	0.1-	2004 02 15	704	0.9+	0.4+
2001 06 15	608	0.5+	0.1+	2001 09 19	704	0.2-	0.7+	2004 02 15	704	0.9+	0.4+
2001 06 15	608	0.2+	0.4+	2001 09 19	704	0.2+	0.1+	2004 02 15	704	0.7+	0.5+
2001 06 15	608	0.5+	0.1+	2001 09 19	704	0.4+	0.9-	2004 02 15	704	0.1+	0.7+
2001 06 21	704	0.3+	0.5+	2003 01 28	704	0.4+	0.2-	2004 03 17	644	0.1+	0.1-
2001 06 21	704	0.2-	0.1+	2003 01 28	704	0.3+	0.4+	2004 03 17	644	0.2-	0.2-
2001 06 21	704	0.1+	0.6+	2003 01 28	704	0.1+	0.1-	2004 03 17	644	0.1-	0.2+
2001 06 29	608	0.2+	0.5-	2003 01 28	704	0.0	0.6+	2004 03 24	703	0.9-	0.1+
2001 06 29	608	0.1+	0.5-	2003 01 28	704	0.7-	0.3+	2004 03 24	703	0.5-	0.7-
2001 06 29	608	0.1+	0.6-	2003 12 27	704	0.3+	0.7+	2004 03 24	703	(2.3-	0.2+)
2001 07 21	608	0.1+	0.2+	2003 12 27	704	0.3-	0.8+	2004 03 24	703	(0.1+	1.9+)
2001 07 21	608	0.0	0.3+	2003 12 27	704	0.4+	0.1-	2006 11 17	703	0.2+	0.2-

2001 07 21	608	0.3+	0.1+	2003 12 27	704	0.0	0.7+	2006 11 17	703	0.4+	0.2-
2001 07 23	300	1.2+	0.3-	2003 12 29	704	0.3-	0.5+	2006 11 17	703	0.6-	0.5-
2001 07 23	300	0.4+	0.4+	2003 12 29	704	0.3+	1.2+	2006 11 17	703	0.1+	0.3-
2001 07 23	300	0.7+	0.5+	2003 12 29	704	0.2-	0.1+	2006 11 19	703	0.1+	0.5-
2001 07 30	704	0.4-	0.3-	2003 12 29	704	1.0-	0.4+	2006 11 19	703	0.1-	0.8+
2001 07 30	704	0.5-	0.9-	2003 12 29	704	0.8-	0.1-	2006 11 19	703	0.9-	0.3+
2001 07 30	704	0.4-	0.3-	2004 01 28	703	0.1+	0.6+	2006 11 19	703	0.4-	0.4+
2001 08 16	704	0.9-	0.4+	2004 01 28	703	0.4+	0.3-	2006 11 24	703	0.4+	1.1+
2001 08 16	704	0.9+	1.1+	2004 01 28	703	0.8+	1.3+	2006 11 24	703	0.0	1.1+
2001 08 16	704	0.7-	0.3+	2004 01 28	703	0.8+	0.0	2006 11 24	703	0.3+	0.7+
2001 08 16	704	0.7-	0.1-	2004 01 30	699	1.1-	0.6+	2006 11 24	703	(0.5+	1.8+)
2001 08 19	704	0.2+	0.7+	2004 01 30	699	1.1-	0.5-	2006 12 16	703	0.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.6-	0.1-	2004 01 30	699	0.4+	0.7-	2006 12 16	703	0.8-	0.5+
2001 08 19	704	0.4-	0.6+	2004 01 30	699	0.8-	0.1+	2006 12 16	703	0.8-	0.6+
2001 08 19	704	0.1+	1.0+	2004 01 30	704	0.2-	0.1-	2006 12 16	703	0.2+	0.2+

(146316)* 2001 KK₆₀

Discovered 2001 May 16 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	286.72899			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28840305	ω	91.95785	<i>a</i>	-0.97500607	<i>U</i>	+0.18382046
<i>a</i>	2.2688345	Ω	98.65027	<i>e</i>	-0.21797821	<i>2</i>	-0.90012393
<i>e</i>	0.0614734	<i>i</i>	7.25170	<i>P</i>	+0.04299597		-0.39495184
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15		

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	699	0.3+	0.1-	2004 01 28	703	0.1-	0.5+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2001 04 17	699	0.1-	0.5+	2004 01 28	703	0.2+	0.4-	2006 11 18	691	0.1-	0.1+
2001 04 17	699	0.4+	0.4+	2004 01 28	703	1.1-	0.7+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2001 04 17	699	0.3-	0.2+	2004 01 30	704	(0.1+	1.8+)	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2001 05 16	608	0.6-	0.7-	2004 01 30	704	0.1-	0.7+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2001 05 16	608	0.6-	0.2-	2004 01 30	704	0.1+	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.0
2001 05 16	608	0.5-	1.0-	2004 01 30	704	0.4+	0.0	2006 12 12	703	0.8-	1.0-
2001 05 23	699	0.2-	0.9+	2004 01 30	704	0.4-	1.1+	2006 12 12	703	0.2+	0.4-
2001 05 23	699	0.5+	0.2-	2004 02 10	644	0.1-	0.1+	2006 12 12	703	0.3-	0.3+
2001 05 23	699	0.9+	1.2+	2004 02 10	644	0.0	0.1-	2006 12 12	703	0.4-	0.1+
2001 05 23	699	0.5+	0.8+	2004 02 10	644	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.6-
2002 09 17	644	0.3-	1.3+	2004 02 15	704	0.3+	0.3-	2006 12 13	704	0.6+	0.6-
2002 09 17	644	0.4-	1.0+	2004 02 15	704	0.5+	1.2-	2006 12 13	704	1.2+	0.1-
2002 09 17	644	0.6-	1.2+	2004 02 15	704	0.2-	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.5-
2003 12 22	704	0.7-	0.1+	2004 02 15	704	0.8+	0.5-	2006 12 21	G96	0.1-	0.5-
2003 12 22	704	0.5+	0.8-	2004 02 15	704	0.1+	1.0-	2006 12 21	G96	0.1-	0.4-
2003 12 22	704	0.2-	0.1+	2004 02 16	691	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.1-	0.5-
2003 12 22	704	0.2-	1.5+	2004 02 16	691	0.2+	0.1-	2006 12 21	703	0.0	0.0
2004 01 13	699	0.2-	1.3+	2004 02 16	691	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.9+	1.6+
2004 01 13	699	0.2+	0.4+	2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2006 12 21	703	0.7-	0.7+
2004 01 13	699	0.2-	0.7-	2006 11 17	G96	0.4-	0.2-	2006 12 21	703	0.8-	0.8+
2004 01 13	699	0.8+	0.2+	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-				
2004 01 28	703	0.3+	0.3+	2006 11 17	G96	0.0	0.3-				

(146317)* 2001 KT₆₁ = 2004 CT₂₀

Discovered 2001 May 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60761)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	199.47581			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27170240	ω	166.24183	<i>a</i>	-0.09844115	<i>U</i>	+0.99320417
<i>a</i>	2.3608790	Ω	98.08208	<i>e</i>	-0.91885563	<i>1</i>	-0.06676090
<i>e</i>	0.1730893	<i>i</i>	3.59538	<i>P</i>	-0.38211735		-0.09533338
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15		

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	0.4+	0.4+	2004 04 16	645	0.2-	0.1-	2005 08 06	704	0.1-	0.2-
2001 04 23	704	0.5+	0.6+	2004 04 16	645	0.0	0.3-	2005 08 27	E12	0.3-	0.3-
2001 04 23	704	0.4+	0.3+	2005 05 20	644	0.1+	0.2+	2005 08 27	E12	1.1+	0.3+

2001 04 23	704	1.0+	0.8+	2005 05 20	644	0.1-	0.1+	2005 08 27	E12	0.1-	0.1-
2001 04 23	704	0.5+	0.3+	2005 05 20	644	0.3-	0.3+	2005 08 27	E12	0.2-	0.4+
2001 05 03	608	0.4+	1.3+	2005 05 22	644	0.4-	0.4+	2005 11 06	G96	0.8-	0.1-
2001 05 03	608	0.1+	1.4+	2005 05 22	644	0.3-	0.1+	2005 11 06	G96	0.5-	0.2+
2001 05 03	608	0.6+	1.3+	2005 05 22	644	0.0	0.4+	2005 11 06	G96	0.1-	0.1+
2001 05 18	704	0.2+	0.5+	2005 07 05	691	0.2-	0.2+	2005 11 06	G96	0.9-	0.1+
2001 05 18	704	0.0	0.5+	2005 07 05	691	0.0	0.2+	2006 11 15	691	0.1-	0.4+
2001 05 18	704	0.3-	0.2+	2005 07 05	691	0.1-	0.4+	2006 11 15	691	0.2+	0.0
2001 05 18	704	0.0	0.4+	2005 07 09	691	0.0	0.4+	2006 11 15	691	0.5+	0.2+
2001 05 18	704	0.3-	0.7+	2005 07 09	691	0.2-	0.3+	2006 11 19	691	0.1-	0.0
2001 05 23	691	0.1+	0.1+	2005 07 09	691	0.1-	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.6+
2001 05 23	691	0.1-	0.2+	2005 07 10	703	0.2+	0.4+	2006 11 19	691	0.1-	0.2-
2001 05 23	691	0.0	0.2+	2005 07 10	703	0.5+	0.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.1-
2004 01 22	704	1.4+	0.7+	2005 07 10	703	0.5+	0.8+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2004 01 22	704	1.1+	0.6+	2005 07 10	703	1.1-	0.5-	2006 11 23	691	0.1-	0.3+
2004 01 22	704	(2.6+	1.1-)	2005 07 11	699	0.7+	0.3+	2006 11 24	G96	0.2-	0.2-
2004 01 22	704	0.3+	0.7+	2005 07 11	699	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-
2004 01 22	704	(0.1+	1.5+)	2005 07 11	699	(2.9+	1.7-)	2006 11 24	G96	0.1-	0.3-
2004 01 28	691	0.3-	0.2+	2005 07 11	699	0.8+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 07 26	608	0.3-	0.6+	2006 11 27	691	0.0	0.3+
2004 01 28	691	0.4-	0.3+	2005 07 26	608	0.2-	0.8+	2006 11 27	691	0.0	0.5+
2004 02 11	691	0.0	0.1+	2005 07 26	608	0.1-	0.6+	2006 11 27	691	0.1-	0.5+
2004 02 11	691	0.0	0.4+	2005 07 31	E12	0.2+	0.0	2006 12 01	691	0.4+	0.3+
2004 02 11	691	0.1+	0.0	2005 07 31	E12	0.1-	0.3+	2006 12 01	691	0.2+	0.3+
2004 02 13	691	0.7+	0.3+	2005 07 31	E12	0.6+	0.1-	2006 12 01	691	0.2-	0.5+
2004 02 13	691	0.1-	0.0	2005 07 31	E12	0.3+	0.0	2006 12 11	291	0.0	0.2+
2004 02 13	691	0.1-	0.1-	2005 08 02	704	0.1-	0.1-	2006 12 11	291	0.5-	0.5+
2004 02 14	691	0.0	0.0	2005 08 02	704	0.5+	0.0	2006 12 11	291	0.5-	0.2+
2004 02 14	691	0.0	0.1+	2005 08 02	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2-	0.1-
2004 02 14	691	0.2+	0.1-	2005 08 02	704	0.2-	0.0	2006 12 15	G96	0.1-	0.3-
2004 02 23	704	0.5-	0.8+	2005 08 06	704	0.4-	0.3-	2006 12 15	G96	0.2-	0.6+
2004 02 23	704	0.1+	1.3+	2005 08 06	704	0.6-	0.9-	2006 12 15	G96	0.2-	0.0
2004 02 23	704	0.2-	0.1-	2005 08 06	704	0.5-	0.7-				

(146318)* 2001 LE₁ = 2004 BZ₁₁₉

Discovered 2001 June 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60764)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	217.78198			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26992711	ω	165.76330	<i>a</i>	-0.25507931	<i>U</i>	+0.93880425
<i>a</i>	2.3712192	Ω	89.06221	<i>e</i>	-0.90823976	<i>1</i>	-0.15050424
<i>e</i>	0.1841413	<i>i</i>	13.38581	<i>P</i>	-0.33171537		-0.30983070
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15		

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	704	0.4+	1.1+	2004 02 14	704	1.3+	0.1+	2005 09 10	699	0.6-	0.5+
2001 05 25	704	0.4+	0.3+	2004 02 14	704	0.1+	0.4-	2005 09 10	699	0.9-	0.1-
2001 05 25	704	0.2-	0.7-	2004 02 14	704	0.6+	0.4+	2005 09 10	699	0.4-	0.2-
2001 05 25	704	0.7+	1.2-	2004 02 14	704	0.5+	0.5-	2005 09 10	699	1.3-	0.5+
2001 06 13	704	0.3-	0.0	2004 02 16	703	0.1-	1.1+	2005 09 30	E12	(1.6-	2.2-)
2001 06 13	704	0.5-	0.2+	2004 02 16	703	0.2-	0.9+	2005 09 30	E12	0.1-	0.8-
2001 06 13	704	0.6-	0.8+	2004 02 16	703	0.0	0.9+	2005 09 30	E12	1.1+	0.2-
2001 06 13	704	0.5-	0.9+	2004 02 16	703	1.1-	1.0+	2005 09 30	E12	0.3-	0.4+
2001 06 15	704	0.4+	1.0+	2004 02 16	703	0.2+	0.4+	2006 11 22	691	0.1-	0.2+
2001 06 15	704	0.8+	1.3+	2004 02 16	703	0.4-	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.2-
2001 06 15	704	1.2+	0.1+	2004 02 16	703	0.0	1.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.1+
2004 01 17	644	0.3+	0.5+	2004 02 16	703	(1.8-	1.5+)	2006 12 12	644	0.7+	0.4+
2004 01 17	644	0.3+	0.5+	2005 07 17	E12	0.3-	0.1+	2006 12 12	644	0.8+	0.7+
2004 01 17	644	0.4+	0.4+	2005 07 17	E12	0.5-	0.5+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2004 01 30	703	(2.5-	1.0+)	2005 07 17	E12	0.2-	0.2+	2006 12 13	704	1.1+	1.5+
2004 01 30	703	0.3-	0.1+	2005 07 17	E12	0.2+	0.7+	2006 12 13	704	0.6-	1.5+
2004 01 30	703	0.8-	0.5+	2005 08 10	E12	0.0	0.7+	2006 12 13	704	0.5+	0.2+
2004 01 30	703	1.4-	0.2+	2005 08 10	E12	0.1+	0.4+	2006 12 13	704	0.2-	0.8+
2004 01 31	704	0.4+	0.3-	2005 08 10	E12	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.4-	0.5+
2004 01 31	704	0.9+	0.9+	2005 08 10	E12	0.6-	0.3+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111655

2004 01 31	704	0.1−	0.7+	2005 08 27	I10	0.2−	0.6+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2004 01 31	704	0.4−	0.5−	2005 08 27	I10	0.8+	0.6+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2004 01 31	704	0.1−	0.0	2005 08 27	I10	0.5+	1.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2004 02 10	644	0.3−	0.2+	2005 08 28	E12	0.3−	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2004 02 10	644	0.7−	0.3+	2005 08 28	E12	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.3+	0.2−
2004 02 10	644	0.0	0.1−	2005 08 28	E12	0.3−	0.7+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2004 02 14	704	0.6+	0.3+	2005 08 28	E12	0.2−	0.1+				

(146319)* 2001 LN₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	217.67431		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26983161	ω	169.58464	−0.27863706	+0.95832437
a	2.3717787	Ω	84.21491	−0.88564133	−0.23099901
e	0.1486689	i	3.63365	−0.37148463	−0.16808883
P	3.65	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	0.6+	0.1+	2004 02 16	704	0.7+	1.0+	2005 08 05	644	0.0	0.5+
2001 05 24	704	0.6+	0.6+	2004 02 16	704	0.9+	0.8+	2005 08 22	644	0.3−	0.3+
2001 05 24	704	0.1−	0.6−	2004 02 17	291	0.3−	0.3+	2005 08 22	644	0.1−	0.3+
2001 05 24	704	0.1−	0.0	2004 02 17	291	0.2−	0.3+	2005 08 22	644	0.2−	0.2+
2001 05 24	704	0.0	0.1+	2004 02 17	291	0.5−	0.1+	2005 08 22	644	0.1+	0.3+
2001 06 13	704	0.4+	1.3−	2004 02 18	291	0.2−	0.1+	2005 08 22	644	0.1−	0.2+
2001 06 13	704	0.5+	0.5+	2004 02 18	291	0.2−	0.2+	2005 08 22	644	0.1−	0.3+
2001 06 13	704	(0.5−	2.1+)	2004 02 18	291	0.2−	0.2+	2005 08 28	E12	0.2+	0.2+
2001 06 16	704	0.1+	0.5−	2004 02 23	704	1.1+	0.9+	2005 08 28	E12	0.6+	0.1+
2001 06 16	704	0.9−	0.1−	2004 02 23	704	0.5+	0.2+	2005 08 28	E12	0.0	0.5+
2001 06 16	704	0.0	0.1−	2004 02 23	704	(1.6+	0.2+)	2005 08 28	E12	0.4+	0.4+
2001 06 16	704	0.7−	0.4+	2004 02 23	704	0.7+	0.3+	2005 08 30	644	0.0	0.4+
2001 06 19	704	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	1.0+	0.5+	2005 08 30	644	0.0	0.5+
2001 06 19	704	0.1−	0.1−	2004 03 10	644	0.3+	0.3+	2005 08 30	644	0.1−	0.4+
2001 06 19	704	0.2+	0.5+	2004 03 10	644	0.4+	0.5+	2005 09 06	699	0.5−	0.5+
2001 06 19	704	0.1+	0.1+	2004 03 10	644	0.0	0.4+	2005 09 06	699	1.0−	1.4+
2004 01 18	644	0.4+	0.2+	2004 03 10	644	0.2+	0.4+	2005 09 06	699	0.7−	1.2+
2004 01 18	644	0.4+	0.1+	2004 03 10	644	0.4+	0.4+	2005 09 06	699	0.5−	0.1+
2004 01 18	644	0.3+	0.2+	2004 03 10	644	0.3+	0.4+	2006 11 11	G96	0.2+	0.2−
2004 01 19	703	0.4+	0.1−	2004 03 11	926	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−
2004 01 19	703	0.0	0.8−	2004 03 11	926	0.3+	0.1+	2006 11 11	G96	0.3−	0.1−
2004 01 19	703	0.6−	0.0	2004 03 11	926	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.1−	0.3−
2004 01 19	703	0.6+	0.3+	2004 03 11	926	0.3+	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.0
2004 01 23	699	0.6−	0.7−	2004 03 11	926	0.3+	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.1−
2004 01 23	699	0.7−	0.5+	2005 06 07	E12	0.7−	0.1−	2006 11 23	691	0.0	0.3+
2004 01 23	704	1.2+	0.7+	2005 06 07	E12	0.1−	0.7+	2006 12 01	691	0.3−	0.1+
2004 01 23	699	0.1−	0.3+	2005 06 07	E12	0.1+	0.9+	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2004 01 23	704	1.0+	0.6+	2005 06 07	E12	0.7−	0.7+	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
2004 01 23	699	0.5+	0.1−	2005 07 04	644	0.2−	0.6+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2004 01 23	704	(1.8+	0.5+)	2005 07 04	644	0.4−	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2004 01 23	704	0.7+	0.4+	2005 07 04	644	0.5−	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2004 02 10	644	0.7−	0.2+	2005 08 01	E12	0.3−	0.3+	2006 12 14	947	0.1−	0.1−
2004 02 10	644	0.1+	0.0	2005 08 01	E12	0.2−	0.8+	2006 12 14	947	0.3−	0.2−
2004 02 10	644	0.2+	0.0	2005 08 01	E12	0.1−	0.6+	2006 12 14	947	0.4+	0.6−
2004 02 16	291	0.0	0.1+	2005 08 01	E12	0.3−	0.5+	2006 12 15	947	0.5+	0.2+
2004 02 16	291	0.2−	0.2+	2005 08 04	644	0.3−	0.4+	2006 12 15	947	0.3+	0.7+
2004 02 16	704	0.7+	0.7+	2005 08 04	644	0.3−	0.3+	2006 12 15	947	0.3+	0.1+
2004 02 16	291	0.1−	0.2+	2005 08 04	644	0.2−	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−
2004 02 16	704	0.7+	0.8+	2005 08 05	644	0.2+	0.6+	2006 12 27	G96	0.5+	0.1+
2004 02 16	704	0.7+	0.6+	2005 08 05	644	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.0

(146320)* 2001 LZ₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	200.31602		(2000.0)	P	Q
n	0.28223186	ω	182.73197	+0.61449513	+0.78143733
a	2.3017882	Ω	125.20828	−0.72128178	+0.61214835
e	0.1577360	i	7.62422	−0.31960651	+0.12095493
P	3.49	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	699	1.0−	1.4+	2001 07 14	644	0.2−	0.4+	2005 09 13	703	0.4+	0.3+
1998 09 24	699	0.9−	1.6+	2001 07 14	644	0.4−	0.4+	2005 09 13	703	0.2+	0.5+
1998 09 24	699	0.9+	1.1+	2002 12 12	644	0.7−	0.3+	2005 09 24	703	0.4−	0.2+
2000 01 27	691	0.2+	0.0	2002 12 12	644	0.9−	0.3+	2005 09 24	703	0.3−	0.3+
2000 01 27	691	0.2+	0.1+	2002 12 12	644	1.0−	0.3+	2005 09 24	703	0.6−	0.6−
2000 01 27	691	0.1+	0.0	2004 03 18	691	0.3+	0.2+	2005 09 24	703	0.3−	0.0
2001 05 24	704	0.2−	1.2+	2004 03 18	691	0.1+	0.2+	2005 09 24	699	0.2−	0.3+
2001 05 24	704	0.2−	0.4−	2004 03 18	691	0.2+	0.2+	2005 09 24	699	0.0	0.1+
2001 05 24	704	0.6+	0.7+	2004 03 23	704	0.8+	0.8+	2005 09 24	699	0.1+	1.2+
2001 06 12	608	0.1−	0.7−	2004 03 23	704	(1.5+	1.9+)	2005 09 24	699	0.0	1.0+
2001 06 12	608	0.2+	0.4−	2004 03 23	704	(0.5+	2.1+)	2005 09 28	644	0.1+	0.1+
2001 06 12	608	0.1−	0.5−	2004 03 23	704	0.1−	1.2+	2005 09 28	644	0.1+	0.2+
2001 06 15	704	0.9−	1.1+	2005 08 27	699	1.1+	0.4+	2005 09 28	644	0.2+	0.4+
2001 06 15	704	0.2+	0.4−	2005 08 27	699	(0.7−	1.7+)	2005 10 05	703	0.8−	0.7−
2001 06 15	704	0.2+	1.1+	2005 08 27	699	0.5+	0.5+	2005 10 05	703	0.4+	0.0
2001 06 15	704	0.3−	0.9+	2005 08 27	699	0.6−	0.0	2005 10 05	703	0.2−	0.0
2001 06 15	704	0.2−	0.3−	2005 08 31	644	0.0	0.2+	2005 10 05	703	0.4+	0.5−
2001 06 19	704	0.0	0.4−	2005 08 31	644	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.4−	0.1−
2001 06 19	704	0.3+	1.1+	2005 08 31	644	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	1.2−	0.7+
2001 06 19	704	0.7−	0.5+	2005 09 03	644	0.1−	0.0	2006 12 12	G96	0.9−	0.0
2001 06 30	691	0.1+	0.2+	2005 09 03	644	0.2−	0.2+	2006 12 12	G96	0.1−	0.3+
2001 06 30	691	0.1+	0.0	2005 09 03	644	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	2.6+
2001 06 30	691	0.1+	0.0	2005 09 13	703	0.5+	0.6−	2006 12 27	G96	2.3+	0.9+
2001 07 14	644	0.0	0.3+	2005 09 13	703	0.4−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.0

(146321)* 2001 LA₆

Discovered 2001 June 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	101.59426		(2000.0)	P	Q
n	0.26145186	ω	237.72246	+0.95911406	−0.24169155
a	2.4221901	Ω	135.76875	+0.27251607	+0.92909656
e	0.2474852	i	12.18729	−0.07638853	+0.27993709
P	3.77	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 13	704	1.1−	1.7+	2002 12 14	704	0.2−	0.4+	2004 03 28	703	0.6−	0.2−
1998 11 13	704	(0.3−	2.1+)	2002 12 14	704	0.2−	0.1−	2004 03 28	703	0.1−	1.0+
1998 11 13	704	(0.1−	2.1+)	2002 12 14	704	0.1+	0.4−	2004 03 28	703	0.2+	0.8+
1998 11 13	704	(0.6−	2.8+)	2002 12 14	704	0.3−	0.2+	2004 03 30	704	0.2+	0.8+
2000 03 05	704	0.4+	0.8−	2003 01 01	704	0.0	0.2−	2004 03 30	704	0.3+	0.6+
2000 03 05	704	0.5+	0.2+	2003 01 01	704	0.4+	0.2+	2004 03 30	704	0.2+	0.0
2000 03 05	704	0.6−	1.3−	2003 01 01	704	0.5−	0.6+	2004 03 30	704	1.3−	0.7+
2000 03 05	704	1.2−	0.0	2003 01 01	704	0.1+	0.3+	2004 03 30	704	0.6+	0.4+
2001 05 29	704	0.8−	0.2+	2003 01 05	704	0.1−	0.8−	2004 03 30	704	0.1−	0.9+
2001 05 29	704	0.1−	0.6−	2003 01 05	704	(1.8+	1.5−)	2004 03 30	704	1.1+	0.3−
2001 05 29	704	0.3+	0.4+	2003 01 05	704	0.8−	1.3−	2004 03 30	704	0.2+	0.1+
2001 06 11	691	0.0	0.1+	2003 01 05	704	(1.8−	0.9−)	2004 03 30	704	0.3−	1.1+
2001 06 11	691	0.1+	0.0	2003 01 09	704	0.6+	0.4+	2006 12 05	644	0.5+	0.2−
2001 06 11	691	0.1−	0.1−	2003 01 09	704	0.4+	1.0+	2006 12 05	644	0.1+	0.1−
2001 06 12	608	0.6−	0.4−	2003 01 09	704	0.1+	0.4+	2006 12 05	644	0.4+	0.1−
2001 06 12	608	0.2−	0.2−	2003 01 09	704	(1.7−	0.4+)	2006 12 14	644	0.2+	0.1−
2001 06 12	608	0.6−	0.4−	2003 02 02	704	0.7+	0.6−	2006 12 14	644	0.2+	0.5−
2001 06 21	704	0.1+	0.7+	2003 02 02	704	0.3+	0.0	2006 12 14	644	0.4+	0.3−
2001 06 21	704	0.5−	0.0	2003 02 02	704	0.8+	0.6+	2006 12 24	703	0.3−	0.3−
2001 06 21	704	0.4+	0.6+	2003 02 02	704	1.1+	0.6+	2006 12 24	703	0.9−	0.2−
2001 06 21	704	0.0	0.6+	2004 03 15	704	1.1+	0.1−	2006 12 24	703	0.9−	0.3+
2001 07 13	608	0.4+	0.7−	2004 03 15	704	0.1+	0.2+	2006 12 24	703	0.3−	0.1−
2001 07 13	608	0.6+	0.6−	2004 03 15	704	(0.5−	1.6−)	2006 12 27	G96	0.0	0.4−

M.P.O. 111656

2007 JAN. 6

2001 07 13	608	0.5+	0.7-	2004 03 23	704	0.3-	0.5-	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
2001 07 14	644	(1.1+	3.2+)	2004 03 23	704	0.6-	0.7-	2006 12 27	G96	0.5-	0.6-
2001 07 14	644	(1.0+	4.1+)	2004 03 23	704	0.6-	0.7-	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-
2001 07 14	644	(1.5+	3.7+)	2004 03 23	704	0.7+	0.4-				
2002 12 14	704	0.3-	0.4+	2004 03 28	703	1.3+	1.5+				

(146322)* 2001 LM₁₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	122.05895		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23682988	ω	199.37539	+0.79660064	+0.56228369
<i>a</i>	2.5872897	Ω	124.39843	-0.51304848	+0.82304151
<i>e</i>	0.1694186	<i>i</i>	15.60450	-0.31970092	+0.08024796
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 30	566	0.1+	0.7+	2001 08 07	608	0.4+	0.5-	2001 10 08	644	0.1+	0.1+
1997 08 30	566	0.2-	0.6+	2001 08 07	608	0.3+	0.9-	2001 10 08	644	0.4+	0.1+
1997 08 30	566	0.3-	1.0+	2001 08 07	608	0.4+	0.1+	2001 10 08	644	0.3+	0.1+
2001 06 15	704	(1.6+	0.4+)	2001 08 07	608	0.4+	0.4+	2001 10 13	699	0.3+	0.4+
2001 06 15	704	0.1+	0.6+	2001 08 07	608	0.7+	0.2+	2001 10 13	699	0.1-	0.3-
2001 06 15	704	0.2+	1.0+	2001 08 08	644	0.2-	0.7+	2001 10 13	699	0.2+	0.4+
2001 06 15	704	0.2+	0.4+	2001 08 08	644	0.2-	0.8+	2001 10 13	699	0.3-	1.2-
2001 06 16	691	0.1-	0.2+	2001 08 08	644	0.0	0.5+	2004 02 16	704	0.0	0.9+
2001 06 16	699	0.2+	0.7-	2001 08 16	704	0.7-	0.2+	2004 02 16	704	(0.0	3.2+)
2001 06 16	691	0.0	0.2+	2001 08 16	704	0.4-	0.7-	2004 02 16	704	0.7+	1.0+
2001 06 16	699	0.7-	0.1+	2001 08 16	704	(1.6-	0.2+)	2004 02 16	704	(0.4-	2.0+)
2001 06 16	699	0.3-	0.2+	2001 08 16	704	0.3-	0.1+	2004 03 18	644	0.3+	0.6+
2001 06 16	691	0.3-	0.2+	2001 08 16	704	0.1-	0.6-	2004 03 18	644	0.2-	0.5+
2001 06 16	699	0.3+	0.2-	2001 08 19	704	0.1+	0.3-	2004 03 18	644	0.2+	0.5+
2001 06 27	557	0.6+	0.2+	2001 08 19	704	0.2+	0.2+	2004 03 30	703	(1.7+	0.5+)
2001 06 27	557	0.3+	0.7-	2001 08 19	704	0.0	0.5-	2004 03 30	703	(1.3-	3.0-)
2001 06 27	557	0.1-	0.1+	2001 08 19	704	0.1+	0.0	2004 03 30	703	(1.0+	2.2+)
2001 06 27	699	1.4+	1.3+	2001 08 19	704	0.2-	0.3-	2004 03 30	703	1.0+	1.4+
2001 06 27	699	1.4+	1.2+	2001 08 24	644	0.0	0.4-	2006 11 21	703	(2.7+	1.8+)
2001 06 27	699	1.4+	0.5+	2001 08 24	644	0.0	0.3-	2006 11 21	703	1.0+	0.9-
2001 06 27	699	0.9+	0.5+	2001 08 24	644	0.1+	0.2-	2006 11 21	703	(0.5-	2.6+)
2001 06 30	644	0.1+	0.6+	2001 08 25	704	0.5-	0.3+	2006 11 21	703	0.9+	0.5+
2001 06 30	644	0.2-	0.7+	2001 08 25	704	0.1-	0.1-	2006 12 11	703	0.0	0.3+
2001 06 30	644	0.1-	0.7+	2001 08 25	704	0.6-	0.4-	2006 12 11	703	0.4-	0.5+
2001 07 19	608	0.2+	0.2+	2001 08 25	704	0.9-	1.0-	2006 12 11	703	0.8-	0.2+
2001 07 19	608	0.2+	0.8+	2001 09 03	644	0.4-	0.1+	2006 12 11	703	1.3-	0.6-
2001 07 19	608	0.1+	0.5+	2001 09 03	644	0.5-	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2001 07 27	699	0.7-	0.2+	2001 09 03	644	0.4-	0.3+	2006 12 12	644	0.1-	0.5+
2001 07 27	699	0.5-	0.9-	2001 09 10	699	0.6-	1.1+	2006 12 12	644	0.5-	0.6+
2001 07 27	699	0.4-	0.3-	2001 09 10	699	0.9+	0.1+	2006 12 14	644	0.1-	0.6+
2001 07 27	699	0.1-	0.2+	2001 09 10	699	0.6+	0.0	2006 12 14	644	0.1+	0.5+
2001 07 30	704	0.1-	0.3-	2001 09 10	699	0.6+	0.1-	2006 12 14	644	0.2+	0.5+
2001 07 30	704	1.0-	0.5+	2001 09 11	704	0.3-	0.5-	2006 12 21	703	0.1-	0.3+
2001 07 30	704	0.4-	0.2-	2001 09 11	704	0.1+	0.7-	2006 12 21	703	0.2-	1.3+
2001 07 30	704	0.2-	0.0	2001 09 11	704	0.3+	1.2-	2006 12 21	703	0.8-	0.8+
2001 07 30	704	0.1-	0.1+	2001 09 11	704	0.6-	1.1-	2006 12 21	703	0.1+	0.5+
2001 08 07	608	0.3+	0.2-	2001 09 11	704	(0.7-	2.0-)				

(146323)* 2001 LX₁₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.82205		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23217987	ω	66.44656	+0.86391355	+0.46038791
<i>a</i>	2.6217202	Ω	265.59486	-0.50345512	+0.77844270
<i>e</i>	0.2156889	<i>i</i>	11.81790	-0.01364996	+0.42669653
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 06 23	691	0.2-	0.0	2001 07 26	608	0.2-	0.5-	2002 12 05	704	0.4-	0.3+
1993 06 23	691	0.1-	0.3-	2001 08 15	636	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.4-	0.0
1993 06 23	691	0.0	0.6-	2001 08 15	636	0.0	0.3+	2002 12 11	704	0.3+	0.0
1993 06 24	691	0.3+	0.2+	2001 08 15	636	0.7-	0.6+	2002 12 11	704	(1.6-	0.3+)
1993 06 24	691	0.2+	0.0	2001 08 20	704	0.1+	0.7-	2002 12 11	704	0.2-	0.3-
1993 06 24	691	0.1+	0.1+	2001 08 20	704	0.0	0.8-	2002 12 11	704	0.5-	0.2-
2000 05 06	704	0.1+	0.4+	2001 08 20	704	0.1+	0.7-	2004 03 17	704	0.2+	1.3+
2000 05 06	704	0.2+	0.6+	2001 08 20	704	0.0	0.6-	2004 03 17	704	0.2+	1.0+
2000 05 06	704	0.4+	0.3-	2001 08 20	704	0.2+	0.2-	2004 03 17	704	0.6-	1.1+
2000 05 06	704	1.5+	1.4+	2001 08 23	699	0.4-	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2001 06 15	704	0.6+	0.3+	2001 08 23	699	0.3-	0.3-	2006 11 16	691	0.1+	0.2+
2001 06 15	704	0.1+	0.3+	2001 08 23	699	0.4-	0.1-	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2001 06 15	704	0.5-	0.2+	2001 08 23	699	0.3-	0.1-	2006 11 18	704	0.2+	0.2+
2001 06 15	704	0.3+	0.0	2001 10 13	608	0.3+	0.3+	2006 11 18	704	0.1-	0.1+
2001 06 15	704	0.5-	0.1-	2001 10 13	608	0.6+	0.5-	2006 11 18	704	0.0	0.0
2001 06 17	699	0.5-	0.5+	2001 10 13	608	0.7+	0.2+	2006 11 18	704	0.7-	0.1-
2001 06 17	699	0.7-	0.2+	2001 10 16	704	(1.5-	0.8-)	2006 11 18	704	0.4-	0.3+
2001 06 17	699	0.3-	0.1-	2001 10 16	704	(2.4-	0.5+)	2006 11 21	704	1.2+	0.3-
2001 06 17	699	(1.1-	1.6+)	2001 10 16	704	0.8-	0.7+	2006 11 21	704	0.3-	0.3+
2001 06 24	704	0.1+	0.3+	2001 10 16	704	(2.1-	0.3-)	2006 11 21	704	0.8+	0.6+
2001 06 24	704	0.2+	0.6+	2001 10 16	704	(1.9-	0.2+)	2006 11 21	704	0.9+	0.3+
2001 06 24	704	0.1-	0.4+	2001 10 19	704	(0.1+	2.2+)	2006 11 21	704	0.7+	0.6+
2001 06 24	704	0.8+	0.1+	2001 10 19	704	(0.0	1.9+)	2006 11 28	704	(0.6-	2.0+)
2001 06 28	608	0.1-	1.4+	2001 10 19	704	(0.3-	2.0+)	2006 11 28	704	(1.2-	2.6+)
2001 06 28	608	0.2-	1.2+	2001 10 19	704	(0.2-	1.9+)	2006 11 28	704	0.7+	0.5+
2001 06 28	608	0.0	1.1+	2001 10 19	704	(0.6-	2.1+)	2006 11 28	704	0.6+	1.4+
2001 07 16	699	0.3+	0.2+	2001 11 11	644	0.2+	1.0+	2006 12 10	691	0.3-	0.1+
2001 07 16	699	0.9-	0.2+	2001 11 11	644	0.6+	1.2+	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
2001 07 16	699	0.5+	0.7-	2001 11 11	644	(0.2+	1.7+)	2006 12 10	691	0.1-	0.0
2001 07 16	699	0.4+	0.6+	2001 11 18	704	0.3+	0.2-	2006 12 14	704	0.0	0.7-
2001 07 17	699	0.6+	0.3+	2001 11 18	704	0.2-	0.3-	2006 12 14	704	0.8+	0.7-
2001 07 17	699	0.7+	0.2+	2001 11 18	645	0.1-	0.1-	2006 12 14	704	0.1+	0.3+
2001 07 17	699	0.6+	0.5+	2001 11 18	704	0.2-	0.4+	2006 12 14	704	0.5+	0.3+
2001 07 17	699	0.9+	0.2+	2001 11 18	645	0.1-	0.1-	2006 12 14	704	0.4+	0.4+
2001 07 17	699	0.6+	0.5+	2001 11 18	704	0.3+	0.0	2006 12 15	B01	0.0	0.3-
2001 07 17	699	0.2+	0.5+	2001 11 18	704	0.6-	0.2-	2006 12 15	B01	0.1-	0.1-
2001 07 17	699	0.2+	0.7+	2001 12 07	704	0.2-	0.6+	2006 12 21	H06	0.8+	0.6-
2001 07 17	699	0.6+	0.9+	2001 12 07	704	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.1+
2001 07 20	704	0.6-	0.2+	2001 12 07	704	0.4-	0.1+	2006 12 22	704	0.7-	0.2+
2001 07 20	704	0.3-	0.2+	2001 12 07	704	0.1-	0.7+	2006 12 22	704	0.4-	0.1-
2001 07 20	704	0.9-	0.3+	2001 12 07	704	0.1+	0.6+	2006 12 22	704	0.5-	0.4+
2001 07 20	704	0.9-	0.3+	2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.5-	0.4+
2001 07 26	608	0.0	0.4-	2002 12 05	704	0.3-	0.0				
2001 07 26	608	0.1+	0.4-	2002 12 05	704	0.3-	0.7+				

(146324)* 2001 LY₁₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	111.06275		(2000.0)	P	Q
n	0.24041780	ω	100.00804	+0.97632525	+0.10037836
a	2.5614839	Ω	254.42361	-0.16209685	+0.92604750
e	0.1637707	i	11.47336	+0.14322575	+0.36381344
P	4.10	H	15.3	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111657

2001 06 28	699	0.0	0.5+	2002 12 11	704	1.0-	0.4+	2005 09 28	704	0.1-	0.2-
2001 06 28	699	0.3+	0.7+	2002 12 11	704	1.2-	0.8+	2005 09 28	704	1.2+	0.5+
2001 07 16	699	0.8+	0.3+	2002 12 11	704	(1.7-	0.2+)	2006 11 18	704	0.1+	1.5+
2001 07 16	699	0.2-	0.5+	2003 01 01	704	0.1-	0.9+	2006 11 18	704	0.6+	0.1-
2001 07 16	699	0.2-	0.9+	2003 01 01	704	0.5+	1.0+	2006 11 18	704	0.2+	0.6-
2001 07 16	704	0.5+	0.1-	2003 01 01	704	0.1-	0.6+	2006 11 18	704	0.3+	0.4+
2001 07 16	699	0.3-	0.3+	2003 01 01	704	0.2+	0.8+	2006 11 20	704	0.2+	1.2+
2001 07 16	704	0.0	0.3-	2003 01 01	704	0.0	0.7+	2006 11 20	704	0.3-	1.4+
2001 07 16	704	0.5+	0.5+	2003 01 05	704	0.8+	0.2-	2006 11 20	704	0.1-	0.0
2001 07 17	699	0.2-	0.4+	2003 01 05	704	0.7+	0.1+	2006 11 20	704	0.1-	0.6+
2001 07 17	699	0.0	0.3-	2003 01 05	704	0.8+	0.1+	2006 11 29	704	1.0-	1.2-
2001 07 17	699	0.4-	0.1+	2003 01 05	704	0.8+	0.4-	2006 11 29	704	1.6-	0.3-
2001 07 17	699	0.5+	0.6+	2003 01 05	704	0.8+	0.2+	2006 11 29	704	1.2-	0.5-
2001 07 19	699	0.1-	0.2+	2003 01 09	704	0.6-	0.6+	2006 12 05	644	0.5-	0.1+
2001 07 19	699	0.5+	0.3+	2003 01 09	704	0.2+	0.5+	2006 12 05	644	0.5-	0.8+
2001 07 19	699	0.1-	0.9+	2003 01 09	704	0.5+	0.7+	2006 12 05	644	0.2-	0.4+
2001 07 19	699	0.6-	0.1-	2003 01 09	704	0.1+	0.4+	2006 12 11	703	0.3-	0.3+
2001 08 20	704	0.6-	0.7+	2003 01 09	704	0.1+	0.2+	2006 12 11	703	0.7-	0.6+
2001 08 20	704	0.4-	1.1+	2005 06 05	704	0.2-	0.1+	2006 12 11	703	1.3-	0.2-
2001 08 20	704	0.7-	1.2+	2005 06 05	704	0.2-	0.4+	2006 12 11	703	0.6-	0.3-
2001 09 20	645	0.0	0.2-	2005 06 05	704	0.8-	0.7+	2006 12 13	704	1.1+	1.0+
2001 09 20	645	0.0	0.2-	2005 06 05	704	0.5+	0.7+	2006 12 13	704	0.2-	0.8-
2001 09 25	704	0.4+	0.1-	2005 06 05	704	0.2+	1.0+	2006 12 13	704	0.5+	0.8-
2001 09 25	704	0.1+	0.3+	2005 06 06	691	0.1-	0.2+	2006 12 13	704	1.8+	2.4-
2001 09 25	704	0.1-	0.1-	2005 06 06	691	0.0	0.2+	2006 12 14	704	1.6+	1.1+
2001 10 16	704	1.0-	0.5+	2005 06 06	691	0.4-	0.3+	2006 12 14	704	0.1+	0.3+
2001 10 16	704	0.4+	0.1+	2005 06 30	703	0.8-	0.5+	2006 12 14	704	1.4+	0.1+
2001 10 16	704	0.4+	0.3+	2005 06 30	703	0.4+	0.2+	2006 12 14	704	1.2+	0.5+

(146325)* 2001 MB₂₈

Discovered 2001 June 23 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC						
<i>M</i>	219.47354	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.26378810	ω	9.20832	-0.36801957	+0.92828096		
<i>a</i>	2.4078675	Ω	239.21455	-0.85700226	-0.36093521		
<i>e</i>	0.2719341	<i>i</i>	3.56654	-0.36070587	-0.08955570		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.8+	0.2-	2004 02 11	644	0.8+	1.0+	2005 09 24	703	0.1-	0.9-
1998 10 15	691	0.2-	0.2-	2004 02 11	644	0.8+	0.8+	2005 09 27	691	0.3+	0.0
1998 10 15	691	0.1-	0.0	2004 02 11	644	0.9+	1.0+	2005 09 27	691	0.2+	0.0
2001 06 11	691	0.4-	0.0	2005 06 11	703	1.2+	0.7+	2005 09 27	691	0.2+	0.0
2001 06 11	691	0.0	0.2+	2005 06 11	703	0.3-	0.7+	2006 11 19	691	0.3-	0.4+
2001 06 11	691	0.1-	0.4+	2005 06 11	703	0.2+	1.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.8+
2001 06 23	644	0.1+	0.3+	2005 06 11	703	0.4-	0.0	2006 11 19	691	0.4-	0.1+
2001 06 23	644	0.4+	0.3+	2005 07 03	703	0.5-	0.1-	2006 11 23	691	0.0	0.0
2001 06 23	644	0.0	0.2+	2005 07 03	703	0.2-	0.0	2006 11 23	691	0.2-	0.2+
2001 06 24	704	0.3+	0.1+	2005 07 03	703	0.4-	0.6+	2006 11 23	691	0.1-	0.4+
2001 06 24	704	0.8+	0.7-	2005 07 03	703	0.4+	0.7+	2006 11 24	G96	0.4+	0.5-
2001 06 24	704	0.2+	1.4+	2005 08 26	699	0.4-	0.3-	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2001 07 10	704	0.0	0.0	2005 08 26	699	0.0	1.0-	2006 11 24	G96	0.5+	0.2+
2001 07 10	704	0.3-	0.0	2005 08 26	699	0.4-	0.2-	2006 11 24	G96	0.6+	0.5+
2001 07 10	704	0.3-	0.9+	2005 08 26	699	0.5-	0.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2001 07 26	608	0.1-	0.7+	2005 08 27	644	0.1+	0.2-	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2001 07 26	608	0.1+	0.1+	2005 08 27	644	0.1+	0.1-	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2001 07 26	608	0.6-	0.3-	2005 08 27	644	0.1+	0.1	2006 12 15	G96	0.5-	0.1-
2001 08 10	644	0.4-	0.2+	2005 09 22	644	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.1-
2001 08 10	644	0.5-	0.2+	2005 09 22	644	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.3+
2001 08 10	644	0.4-	0.2+	2005 09 22	644	0.1+	0.3-	2006 12 27	G96	0.5-	0.3-
2002 11 04	291	0.1+	0.1+	2005 09 24	703	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-
2002 11 04	291	0.3+	0.2+	2005 09 24	703	0.7+	0.9-				
2002 11 04	291	0.6-	0.0	2005 09 24	703	0.2-	0.6+				

(146326)* 2001 NL₃ = 2003 AV₆₁

Discovered 2001 July 13 by NEAT at Palomar.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 42947)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	32.38548	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.22095406	ω	266.37213	+0.81918872	-0.54248285		
<i>a</i>	2.7097843	Ω	126.38661	+0.57351703	+0.77644867		
<i>e</i>	0.2131586	<i>i</i>	13.36778	-0.00283986	+0.32068648		
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.0	0.8+	2003 01 01	704	0.4-	1.3+	2006 10 21	703	0.5-	0.7-
2001 07 13	644	0.1-	0.2+	2003 01 07	704	0.1+	0.6-	2006 10 21	703	0.1+	0.1+
2001 07 13	644	0.5+	1.0+	2003 01 07	704	0.5+	0.2+	2006 10 21	703	0.3-	0.0
2001 07 13	644	0.1-	0.1-	2003 01 07	704	0.0	0.3-	2006 11 18	703	0.1+	0.1-
2001 07 13	644	0.2+	1.3+	2003 01 07	704	0.2-	0.3+	2006 11 18	703	0.2-	0.4+
2001 07 13	644	0.1-	0.2+	2003 01 09	704	0.6-	0.2-	2006 11 18	703	0.6+	0.7+
2001 07 14	644	0.2-	0.2+	2003 01 09	704	0.2-	0.4-	2006 11 18	703	0.3-	0.4-
2001 07 14	644	0.3-	0.1+	2003 01 09	704	(0.6+	1.6-)	2006 11 18	703	0.0	0.3-
2001 07 14	644	0.0	0.1+	2003 01 09	704	0.5-	0.2-	2006 11 18	703	0.4-	1.3-
2001 07 21	608	0.2+	0.8-	2003 01 09	704	0.7-	1.2-	2006 11 18	703	1.0+	0.1-
2001 07 21	608	0.3+	0.4-	2005 07 11	691	0.2+	0.3+	2006 11 18	703	(1.6+	1.1+)
2001 07 21	608	0.2+	0.6-	2005 07 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	703	0.5+	0.2+
2001 08 19	704	0.0	0.1-	2005 07 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	703	0.7-	0.4-
2001 08 19	704	0.5+	0.0	2006 09 24	699	0.2+	0.1+	2006 11 24	703	0.8+	0.1+
2001 08 19	704	0.4-	0.6-	2006 09 24	699	0.4-	0.2+	2006 11 24	703	0.4-	0.1+
2001 08 19	704	1.0-	0.7+	2006 09 24	699	0.7-	0.7+	2006 12 16	703	0.5-	0.5+
2002 12 14	704	0.5+	0.4+	2006 09 25	703	0.1-	0.4-	2006 12 16	703	0.6-	0.2+
2002 12 14	704	0.7+	0.2-	2006 09 25	703	0.5+	0.5-	2006 12 16	703	0.1-	0.0
2002 12 14	704	0.5+	0.1-	2006 09 25	703	0.1+	0.7-	2006 12 16	703	0.3-	0.1-
2002 12 14	704	0.3+	0.5+	2006 09 25	703	0.1+	0.3-	2006 12 22	703	0.5-	1.7+
2002 12 14	704	0.3+	0.4+	2006 10 04	703	0.9+	0.4+	2006 12 22	703	0.6+	0.9+
2003 01 01	704	0.3-	0.7+	2006 10 04	703	0.5+	0.1-	2006 12 22	703	0.6-	0.1+
2003 01 01	704	0.1+	1.2+	2006 10 04	703	0.2-	0.1-	2006 12 22	703	0.5+	0.7+
2003 01 01	704	0.3-	1.3+	2006 10 04	703	0.6-	0.3+				
2003 01 01	704	0.1+	1.0+	2006 10 21	703	0.2-	0.4-				

(146327)* 2001 NM₄ = 2000 CL₁₂₃

Discovered 2001 July 13 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 31417), M. E. Sansaturio (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	280.46308	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.26536397	ω	92.35342	-0.92469540	+0.37761076		
<i>a</i>	2.3983252	Ω	109.83552	-0.36656053	-0.84871203		
<i>e</i>	0.1020319	<i>i</i>	2.95308	-0.10281920	-0.37026747		
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 14	608	0.1-	0.5+	2004 03 17	683	0.0	0.5+	2004 04 20	704	0.6-	1.5-
1996 01 14	608	0.3+	1.4+	2004 03 17	683	(1.9+	0.2+)	2004 04 20	704	0.2-	0.1-
2000 02 03	704	0.3+	0.3+	2004 03 17	683	(0.4-	1.6+)	2004 04 20	704	0.0	0.3+
2000 02 03	704	0.8+	0.4+	2004 03 18	683	0.3-	0.3+	2004 04 20	704	0.0	1.2-
2000 02 03	704	0.4+	0.1-	2004 03 18	683	0.7+	0.2+	2004 04 21	691	0.0	0.1-
2000 02 03	704	0.2-	0.0	2004 03 18	683	(2.0-	1.0+)	2004 04 21	691	0.1-	0.0
2000 02 03	704	0.1+	0.8-	2004 03 19	704	1.2+	1.1+	2004 04 21	691	0.1-	0.0
2000 02 11	704	0.0	0.3-	2004 03 19	704	0.2+	0.5+	2005 08 04	644	0.0	0.5+
2000 02 11	704	0.2-	0.0	2004 03 19	704	0.2+	0.4+	2005 08 04	644	0.3-	0.4+
2000 02 11	704	0.8-	1.4-	2004 03 19	704	0.4+	0.7+	2005 08 04	644	0.1-	0.7+
2000 02 11	704	0.5-	0.3-	2004 03 19	704	0.2+	0.7+	2005 08 05	644	0.3+	0.7+
2001 07 13	644	0.3-	0.1+	2004 03 22	704	0.2+	0.3-	2005 08 05	644	0.1+	0.8+
2001 07 13	644	0.5-	0.2+	2004 03 22	704	0.1+	0.3+	2005 08 05	644	0.4+	1.1+
2001 07 13	644	0.4-	0.2+	2004 03 22	704	0.0	0.2-	2005 08 27	644	0.3-	0.5+
2001 07 14	644	0.5-	0.8+	2004 03 22	704	0.2+	0.2-	2005 08 27	644	0.1-	0.5+
2001 07 14	644	0.2-	0.7+	2004 03 22	704	0.5+	0.1+	2005 08 27	644	0.1-	0.5+
2001 07 14	644	0.6-	0.6+	2004 03 24	699	(1.6-	0.1-)	2005 11 06	G96	0.2-	0.1+
2001 07 17	644	0.1+	0.2-	2004 03 24	699	0.6-	0.1+	2005 11 06	G96	0.3-	0.0
2001 07 17	644	0.1+	0.2-	2004 03 24	699	0.2-	0.1-	2005 11 06	G96	0.7+	0.2+

2001 07 17	644	0.1−	0.3+	2004 03 24	699	1.2−	0.4+	2005 11 06	G96	0.2+	0.3+
2004 03 15	683	0.3−	0.3−	2004 03 28	704	0.2+	0.0	2006 12 12	691	0.2−	0.2+
2004 03 15	683	0.3−	0.0	2004 03 28	704	0.6−	0.3+	2006 12 12	691	0.2−	0.2+
2004 03 15	683	(4.5−	1.7+)	2004 03 28	704	0.1−	0.8+	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2004 03 15	703	0.8+	1.0+	2004 03 28	704	0.3−	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.4+
2004 03 15	703	(0.7+	1.6+)	2004 03 28	704	0.5−	0.5−	2006 12 22	704	0.6−	0.5+
2004 03 15	703	0.6+	1.4+	2004 03 30	703	0.4−	0.5+	2006 12 22	704	0.9+	1.7+
2004 03 15	703	0.4+	0.3+	2004 03 30	703	0.1+	0.7+	2006 12 22	704	1.1−	0.3−
2004 03 16	683	0.5−	1.1−	2004 03 30	703	0.2+	1.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2004 03 16	704	1.0+	0.2+	2004 03 30	703	0.6+	0.9+	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−
2004 03 16	683	0.9+	1.0−	2004 04 16	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2004 03 16	704	0.4+	0.3+	2004 04 16	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2004 03 16	683	(0.7−	1.7−)	2004 04 16	691	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2004 03 16	704	0.2+	0.4−	2004 04 20	704	0.8+	0.1−				

(146328)* 2001 NV₆

Discovered 2001 July 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	157.14450		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.25946188	ω	230.34510	+0.90019026	+0.41839373		
<i>a</i>	2.4345592	Ω	104.61632	−0.35145270	+0.86180584		
<i>e</i>	0.1898246	<i>i</i>	7.17438	−0.25717407	+0.28677062		
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc							
2001 06 26	644	0.1+	0.0	2004 03 21	691	0.1+	0.0
2001 06 26	644	0.1+	0.0	2004 03 21	691	0.1+	0.1+
2001 06 26	644	0.2+	0.1+	2005 07 29	644	0.2−	0.1+
2001 07 14	644	0.0	0.1+	2005 07 29	644	0.2−	0.1−
2001 07 14	644	0.1+	0.1−	2005 07 29	644	0.2−	0.3+
2001 07 14	644	0.0	0.0	2005 08 06	E12	0.3−	0.3+
2001 07 16	644	0.4−	1.0+	2005 08 06	E12	0.1−	0.2+
2001 07 16	644	0.3+	0.8+	2005 08 06	E12	0.4−	0.2−
2001 07 16	644	0.6−	0.9+	2005 08 06	E12	0.4+	0.2+
2001 07 19	644	(1.0+	1.7+)	2005 08 28	699	0.6−	0.6+
2001 07 19	644	(1.2+	1.7+)	2005 08 28	699	1.1−	0.5+
2001 07 19	644	(0.8+	1.8+)	2005 08 28	699	0.4−	0.7+
2001 07 21	608	0.6−	0.4−	2005 08 31	644	0.1−	0.2+
2001 07 21	608	0.3−	0.4−	2005 08 31	644	0.1−	0.1+
2001 07 21	608	0.2−	0.8−	2005 08 31	644	0.2−	0.1+
2001 08 12	644	0.2+	0.5−	2005 09 13	703	0.0	0.4+
2001 08 12	644	0.7+	0.4−	2005 09 13	703	0.6+	0.6+
2001 08 12	644	0.1+	0.1+	2005 09 13	703	0.8+	0.5+
2002 12 06	645	0.0	0.0	2005 09 13	703	0.1−	0.2−
2002 12 06	645	0.0	0.1−	2005 09 25	703	0.4−	0.2−
2004 03 21	691	0.0	0.5+	2005 09 25	703	0.2−	0.7−

(146329)* 2001 NJ₈

Discovered 2001 July 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	279.49247		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.26245165	ω	277.91520	−0.93014580	+0.35840300		
<i>a</i>	2.4160347	Ω	283.11467	−0.29624584	−0.86095939		
<i>e</i>	0.0751342	<i>i</i>	4.70289	−0.21694975	−0.36096567		
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc							
2001 05 26	291	0.0	0.2+	2002 12 02	704	(1.9+	2.4+)
2001 05 26	291	0.3+	0.1+	2002 12 02	704	(0.8+	1.9+)
2001 05 26	291	0.3+	0.2+	2002 12 05	695	0.3+	0.0
2001 06 29	691	0.9−	1.1+	2002 12 05	695	0.2+	0.2+
2001 06 29	691	0.1−	0.4+	2004 03 16	703	0.6+	0.5+
2001 06 29	691	0.0	0.4+	2004 03 16	703	0.2−	0.5+
2001 07 14	644	(1.9−	0.9−)	2004 03 16	703	0.1−	0.9+
2001 07 14	644	(1.8−	1.0−)	2004 03 16	703	0.7+	0.3+
2001 07 14	644	(1.7−	1.3−)	2004 04 16	644	0.4+	0.7+
				2006 12 15	704	0.6+	0.5−

2001 07 17	644	(1.8−	0.1−)	2004 04 16	644	0.4+	0.3+	2006 12 15	704	0.7−	1.1+
2001 07 17	644	(1.6−	0.3+)	2004 04 16	644	0.5+	0.4+	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2001 07 17	644	1.5−	0.3−	2004 04 17	704	0.5+	0.7+	2006 12 18	704	0.1+	0.8+
2001 07 27	608	0.3−	1.0−	2004 04 17	704	0.1+	0.8+	2006 12 18	704	0.4−	0.1+
2001 07 27	608	0.1+	0.8−	2004 04 17	704	0.6−	0.2+	2006 12 18	704	1.0−	1.5+
2001 07 27	608	0.0	0.8−	2004 04 26	699	0.3−	1.0−	2006 12 18	704	0.0	0.3−
2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2004 04 26	699	0.8+	0.5+	2006 12 18	704	1.1−	0.5+
2002 11 24	644	0.3+	0.3+	2004 04 26	699	0.6+	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	0.3+
2002 11 24	644	0.2+	0.7+	2004 04 26	699	0.4−	0.2−	2006 12 18	704	0.5+	0.2+
2002 12 02	704	(0.2+	1.8+)	2005 07 30	644	0.3+	0.1+				
2002 12 02	704	0.1−	0.9+	2005 07 30	644	0.1+	0.5+				

(146330)* 2001 NK₁₇

Discovered 2001 July 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	237.94282		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.26733836	ω	175.83082	−0.38786192	+0.90570540		
<i>a</i>	2.3865023	Ω	71.27724	−0.85079668	−0.28040997		
<i>e</i>	0.1809188	<i>i</i>	10.40563	−0.35455344	−0.31791190		
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc							
1997 05 08	691	0.1−	0.2+	2001 07 21	644	0.3−	0.7+
1997 05 08	691	0.3−	0.1+	2001 07 21	644	0.1−	0.3+
1997 05 08	691	0.1−	0.2+	2001 07 21	644	0.5−	0.6+
1997 06 07	809	1.2+	0.5+	2004 03 14	704	0.0	0.3+
1997 06 07	809	0.8+	0.5−	2004 03 14	704	0.3−	1.1+
1997 06 07	809	1.2+	0.2−	2004 03 14	704	0.3+	0.1+
2001 06 18	644	0.4−	0.5+	2004 03 14	704	0.3+	0.7+
2001 06 18	644	0.4+	0.4+	2004 03 14	704	0.7+	0.6+
2001 06 18	644	0.3+	0.1+	2004 03 18	644	0.5−	0.1−
2001 07 14	644	0.0	0.9+	2004 03 18	644	0.9−	0.1+
2001 07 14	644	0.2−	0.5+	2004 03 18	644	0.5−	0.2−
2001 07 14	644	0.1−	0.5+	2004 03 25	704	0.3+	0.9−

(146331)* 2001 NO₂₀

Discovered 2001 July 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	90.36624		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.23648235	ω	100.40780	+0.94007123	−0.26011799		
<i>a</i>	2.5898239	Ω	274.93419	+0.15424938	+0.90104132		
<i>e</i>	0.1109976	<i>i</i>	12.78451	+0.30409409	+0.34707803		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc							
2001 07 13	644	0.3−	0.1+	2003 01 07	704	0.8+	1.1+
2001 07 13	644	0.6−	0.1−	2003 01 07	704	0.7+	0.8+
2001 07 13	644	0.6−	0.2+	2003 01 07	704	1.0+	0.9+
2001 07 20	699	0.9+	0.9+	2003 01 27	704	0.6+	0.5+
2001 07 20	699	0.7+	1.3−	2003 01 27	704	0.4−	0.3+
2001 07 20	699	0.3+	0.8−	2003 01 27	704	0.5−	0.7+
2001 07 20	699	0.5+	0.1−	2005 02 18	809	0.4−	0.6+
2001 08 14	644	1.1−	0.8+	2005 02 18	809	0.5+	0.2+
2001 08 14	644	1.2−	0.8+	2005 07 04	691	0.1−	0.1−
2001 08 14	644	1.4−	0.7+	2005 07 04	691	0.1−	0.1−
2001 08 21	644	0.5+	0.8+	2005 07 04	691	0.2−	0.1−
2001 08 21	644	0.3−	0.2+	2005 07 05	644	0.5+	0.1−
2001 08 21	644	0.3−	0.4+	2005 07 05	644	0.0	0.0
2001 08 21	704	0.7+	0.9+	2005 07 05	644	0.1+	0.1−
2001 08 21	704	0.7+	1.0−	2005 07 08	691	0.3+	0.1+
2001 08 21	644	0.5−	0.0	2005 07 08	691	0.1+	0.1+
2001 08 21	704	0.4+	0.2−	2005 07 08	691	0.2+	0.1+
2001 08 21	644	0.2−	0.1+	2005 07 19	644	0.0	0.1+
2001 08 21	644	0.0	0.0	2005 07 19	644	0.4−	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111659

(146332)* 2001 OL = 1998 YG₁₁

Discovered 2001 July 17 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 15857)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	72.55852		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24215058	ω	50.96724	+0.74768668			-0.66400693
<i>a</i>	2.5492497	Ω	350.63014	+0.59368949			+0.67361824
<i>e</i>	0.2300619	<i>i</i>	2.71400	+0.29748515			+0.32455086
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 18	910	0.2+	0.2-	2001 08 24	704	0.0	0.6+	2003 03 06	644	0.2-	0.5+
1998 12 18	910	0.3+	0.3+	2001 08 24	704	0.2-	0.8+	2003 03 06	644	0.9-	0.1-
1998 12 18	910	0.5+	0.5+	2001 08 24	704	0.3-	0.9+	2003 03 06	644	0.4-	0.2+
1998 12 26	910	0.6+	0.2-	2001 08 24	704	0.2+	0.8+	2006 11 06	644	0.2+	0.1-
1998 12 26	910	0.6+	0.0	2002 12 31	704	0.0	1.2+	2006 11 06	644	0.5+	0.1-
1998 12 26	910	0.7+	0.3-	2002 12 31	704	0.4+	0.0	2006 11 06	644	0.5+	0.1-
1999 02 12	699	0.6-	0.2+	2002 12 31	704	0.5-	0.5+	2006 11 14	703	0.8-	0.4+
1999 02 12	699	0.1-	0.3+	2002 12 31	704	0.2+	0.9+	2006 11 14	703	0.3+	0.4+
1999 02 12	699	0.4+	0.7+	2002 12 31	704	0.6-	0.6+	2006 11 14	703	0.1-	0.5+
2001 06 22	644	0.5-	0.8+	2003 01 05	704	0.2-	1.2-	2006 11 14	703	0.4+	0.7+
2001 06 22	644	0.5-	0.8+	2003 01 05	704	0.1+	0.1-	2006 11 16	704	(1.6+	0.1-)
2001 06 22	644	0.4-	0.5+	2003 01 05	704	0.5-	0.2-	2006 11 16	704	0.6-	0.5+
2001 07 17	644	0.8+	0.3+	2003 01 05	704	0.3+	0.6-	2006 11 16	704	0.4+	0.9+
2001 07 17	644	0.7+	0.3-	2003 01 05	704	0.0	0.8+	2006 11 16	704	0.2-	0.5+
2001 07 17	644	0.1+	0.5+	2003 01 09	704	0.9+	0.3+	2006 11 19	704	0.5+	0.4+
2001 07 18	608	0.1+	0.8+	2003 01 09	704	0.1-	0.4+	2006 11 19	704	(1.7+	2.5+)
2001 07 18	608	0.4+	0.1-	2003 01 09	704	0.3-	0.1-	2006 11 19	704	0.2+	0.7+
2001 07 18	608	0.1+	0.3+	2003 01 09	704	0.9+	0.2+	2006 11 19	704	0.2+	0.4+
2001 07 20	644	0.2+	0.6+	2003 01 09	704	0.8+	0.6+	2006 11 19	704	0.3+	0.3+
2001 07 20	644	0.1-	0.5+	2003 01 27	699	0.9-	0.7+	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-
2001 07 20	644	0.0	0.6+	2003 01 27	699	0.1-	0.1+	2006 11 25	G96	0.2+	0.4-
2001 07 23	608	0.1+	0.2-	2003 01 27	699	0.4-	0.6+	2006 11 25	G96	0.0	0.6-
2001 07 23	608	0.1-	0.5-	2003 01 27	699	0.8-	0.2-	2006 11 25	G96	0.2+	0.5-
2001 07 23	608	0.1-	0.6-	2003 01 27	608	0.2-	0.8-	2006 12 14	644	0.1-	0.3-
2001 07 26	644	0.0	0.5+	2003 01 27	608	0.1-	0.6-	2006 12 14	644	0.1+	0.3-
2001 07 26	644	0.5-	0.4+	2003 01 27	608	0.3-	0.6-	2006 12 14	644	0.2-	0.3-
2001 07 26	644	0.4-	0.2+	2003 01 30	699	0.8+	0.8+	2006 12 14	691	0.1-	0.2-
2001 07 29	608	0.9-	0.9-	2003 01 30	699	0.5+	0.5+	2006 12 14	691	0.2-	0.1-
2001 07 29	608	0.7-	0.4-	2003 01 30	699	1.0+	0.3-	2006 12 14	691	0.2+	0.4-
2001 07 29	608	0.4-	1.1-	2003 01 30	699	0.5+	0.2+	2006 12 15	704	0.9+	0.1+
2001 07 31	644	0.2+	0.3-	2003 02 01	704	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.6+
2001 07 31	644	0.2-	0.8-	2003 02 01	704	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.0	1.1+
2001 07 31	644	0.1-	0.5-	2003 02 01	704	0.3+	0.5+	2006 12 15	704	0.1-	0.6-
2001 08 11	608	0.1-	0.2+	2003 02 01	704	0.6+	0.6+	2006 12 15	704	1.0+	1.5+
2001 08 11	608	0.1+	0.1+	2003 02 01	704	0.1-	0.9+	2006 12 18	704	0.3-	0.3+
2001 08 11	608	0.0	0.2-	2003 02 04	704	0.5+	0.2+	2006 12 18	704	0.3+	0.6+
2001 08 16	704	0.2-	0.6+	2003 02 04	704	0.6+	0.3+	2006 12 18	704	0.3+	0.2-
2001 08 16	704	0.0	0.5+	2003 02 04	704	0.2+	0.9-	2006 12 18	704	0.1-	0.4-
2001 08 16	704	0.2-	0.7+	2003 02 04	704	0.5+	0.2-	2006 12 23	703	0.6-	1.1-
2001 08 16	704	0.6-	0.4+	2003 02 04	704	0.2-	1.3-	2006 12 23	703	1.0-	1.1-
2001 08 19	704	0.5-	0.1+	2003 02 07	704	0.9-	0.5+	2006 12 23	703	0.3-	1.1-
2001 08 19	704	1.0+	0.3+	2003 02 07	704	1.1-	0.6+	2006 12 23	703	0.2-	1.0-
2001 08 19	704	0.2-	0.5+	2003 02 07	704	0.7-	1.3+	2006 12 29	704	0.3+	0.2+
2001 08 19	704	0.3-	1.0+	2003 02 07	704	1.1-	0.7+	2006 12 29	704	0.4+	0.3+
2001 08 19	704	0.4+	1.0+	2003 03 05	704	0.2+	0.1+	2006 12 29	704	0.1-	0.0
2001 08 23	704	(1.0-	2.8+)	2003 03 05	704	0.2+	0.8+	2006 12 29	704	0.4-	1.1+
2001 08 23	704	0.7+	0.7+	2003 03 05	704	0.9+	0.7-				
2001 08 23	704	(0.3+	1.9+)	2003 03 05	704	0.2+	0.6+				

(146333)* 2001 OE₁ = 1993 TH₄₇

Discovered 2001 July 17 by NEAT at Haleakala.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 14978)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	117.27500		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23760066	ω	99.08611	+0.89799493			+0.43895882
<i>a</i>	2.5816912	Ω	234.88209	-0.41686388			+0.82667636
<i>e</i>	0.2650123	<i>i</i>	2.12540	-0.14081763			+0.35202465
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	0.7+	0.1+	2001 07 19	644	0.1+	0.4+	2001 08 19	704	1.4-	0.8+
1993 10 12	809	0.1-	0.4+	2001 07 22	704	0.3-	0.5+	2001 08 24	704	0.1-	0.6+
1993 10 12	809	0.5-	0.1-	2001 07 22	704	0.3+	0.4+	2001 08 24	704	0.5+	0.9+
1993 10 22	809	(0.6-	3.2+)	2001 07 22	704	0.3+	0.9+	2001 08 24	704	0.5-	0.0
1993 10 22	809	(1.8-	3.0+)	2001 07 30	704	0.2-	0.1+	2001 08 24	704	0.8-	0.1+
1993 10 22	809	(0.1-	2.8+)	2001 07 30	704	0.2+	0.1-	2001 09 20	704	0.6+	0.2+
1995 02 03	691	0.1+	0.2+	2001 07 30	704	0.2-	0.5+	2001 09 20	704	0.4+	0.1-
1995 02 03	691	0.1-	0.1+	2001 07 30	704	0.3+	1.3+	2001 09 20	704	0.1+	0.2-
1995 02 03	691	0.2-	0.1+	2001 07 30	704	0.6+	0.2+	2001 09 20	704	0.6+	0.1-
1996 03 17	691	0.1-	0.2-	2001 08 07	608	0.2+	0.0	2001 09 20	704	0.7+	0.4+
1996 03 17	691	0.2-	0.2+	2001 08 07	608	0.4+	0.3-	2003 01 08	704	0.2+	1.4-
1996 03 17	691	0.2-	0.3+	2001 08 07	608	0.1+	0.1-	2003 01 08	704	0.5+	0.9-
1999 01 13	691	(4.2+	0.6+)	2001 08 11	704	0.2-	0.5+	2003 01 08	704	0.6-	0.1-
1999 01 13	691	0.4+	0.3+	2001 08 11	704	0.0	0.4+	2004 03 21	691	0.9+	0.4-
1999 01 13	691	0.5+	0.3+	2001 08 11	704	0.6-	0.5+	2004 03 21	691	0.4+	0.2+
2001 05 28	608	0.0	0.3-	2001 08 11	608	0.6-	0.9-	2004 03 21	691	0.4+	0.2-
2001 05 28	608	0.1-	0.5-	2001 08 11	608	0.2-	1.0-	2004 04 12	691	0.1+	0.4+
2001 05 28	608	0.8+	0.2-	2001 08 11	608	0.6-	1.4-	2004 04 12	691	0.3-	0.4+
2001 06 28	691	0.1-	0.3+	2001 08 16	704	0.2-	0.1-	2004 04 12	691	0.0	0.9+
2001 06 28	691	0.1+	0.3+	2001 08 16	704	0.0	0.3+	2006 12 14	691	0.2+	0.6+
2001 06 28	691	0.0	0.3+	2001 08 16	704	0.1-	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
2001 07 17	608	0.9-	0.5+	2001 08 16	704	0.3-	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2001 07 17	608	1.0-	0.5+	2001 08 16	704	0.7-	0.9+	2006 12 26	691	0.4-	0.4+
2001 07 17	608	0.1-	0.4+	2001 08 19	704	1.3+	0.0	2006 12 26	691	0.3-	0.6+
2001 07 19	644	0.0	0.4+	2001 08 19	704	(2.2+	1.0-)	2006 12 26	691	0.2-	0.4+
2001 07 19	644	0.1+	0.5+	2001 08 19	704	(1.7+	0.6-)				

(146334)* 2001 OL₁₀ = 2004 GV₂₈

Discovered 2001 July 19 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60787)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	268.57386		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28284074	ω	141.91384	-0.29532869			+0.94866687
<i>a</i>	2.2984836	Ω	110.65454	-0.90356200			-0.23884557
<i>e</i>	0.0977285	<i>i</i>	6.94785	-0.31041373			-0.20732573
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 19	327	1.3-	1.0-	2004 03 28	699	0.5-	0.3+	2005 10 01	699	0.1+	0.2+
1997 03 19	327	0.6-	0.7-	2004 03 28	699	(0.6+	1.8+)	2005 10 01	699	0.6-	0.2-
1997 03 19	327	0.8+	0.6-	2004 03 28	699	(1.8-	0.6+)	2005 10 01	699	0.8-	0.1+
2001 07 19	644	0.5+	0.5-	2004 04 09	E12	1.4+	0.1-	2005 10 01	699	0.6+	0.1+
2001 07 19	644	0.8+	0.5-	2004 04 09	E12	1.2+	0.7+	2005 10 03	703	0.1-	0.3+
2001 07 19	644	0.4+	0.8-	2004 04 09	E12	(1.0+	1.6+)	2005 10 03	703	0.2+	0.2-
2001 07 21	608	0.2+	0.5-	2004 04 09	E12	(1.8+	0.7+)	2005 10 03	703	0.1-	0.5+
2001 07 21	608	0.4-	0.2-	2004 04 12	683	0.5-	0.6+	2005 10 03	703	0.3-	0.3-
2001 07 21	608	0.1+	0.7-	2004 04 12	683	1.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.2+
2001 07 27	608	0.1-	0.0	2004 04 12	683	0.3-	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	1.0-
2001 07 27	608	0.6+	0.0	2004 04 22	703	0.7-	0.1-	2006 11 16	G96	0.1-	0.4-
2001 07 27	608	0.2+	0.1+	2004 04 22	703	0.1+	0.1-	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-
2001 08 11	644	0.6-	0.1+	2004 04 22	703	0.1-	0.8-	2006 11 27	G96	0.6-	0.2-
2001 08 11	644	0.3-	0.1-	2004 04 22	703	0.0	0.2+	2006 11 27	G96	0.2+	0.4-
2001 08 11	644	0.1-	0.3-	2004 04 25	699	0.3-	0.4+	2006 11 27	G96	0.1-	0.6-
2004 03 16	704	0.4+	0.4+	2004 04 25	699	0.5-	0.1+	2006 12 17	G96	0.3+	0.8-
2004 03 16	704	0.5+	0.6+	2004 04 25	699	0.4-	0.9+	2006 12 14	G96	0.1+	0.8-
2004 03 16	704	0.1+	0.2-	2004 04 25	699	0.0	0.2-	2006 12 14	G96	0.1+	0.2-
2004 03 23	704	0.6+	1.2+	2004 05 07	703	0.6-	0.2+	2006 12 14	G96	0.1+	0.7-
2004 03 23	704	(0.6+	2.3+)	2004 05 07	703	(1.7-	1.1-)	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-

M.P.O. 111660

2007 JAN. 6

2004 03 23 704 (0.3+ 1.8+) 2004 05 07 703 0.6- 1.2-
 2004 03 28 699 0.2- 0.3- 2004 05 07 703 (2.0- 0.3-)

(146335)* 2001 OK₁₁

Discovered 2001 July 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.72678		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21641756	ω	269.77943	+0.97622863	+0.19244531
<i>a</i>	2.7475212	Ω	79.12390	-0.13530006	+0.90048762
<i>e</i>	0.1701880	<i>i</i>	5.82761	-0.16932679	+0.38998313
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.5+	0.1+	2005 06 03	691	0.6-	0.0	2006 09 30	703	0.5-	0.4-
2000 03 09	691	0.7+	0.8-	2005 06 03	691	0.3-	0.0	2006 09 30	704	0.1+	0.9+
2000 03 09	691	0.7+	0.1-	2005 06 14	691	0.2+	0.6+	2006 09 30	703	0.2+	0.1-
2001 06 17	644	0.9-	0.3+	2005 06 14	691	0.5+	0.3+	2006 09 30	704	0.6+	1.3+
2001 06 17	644	0.3-	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.4+	2006 09 30	704	1.3+	1.0+
2001 06 17	644	0.0	0.2-	2005 06 16	G96	0.4-	0.2+	2006 10 16	703	0.3-	0.2-
2001 07 17	644	0.2-	0.0	2005 06 16	G96	0.0	0.4-	2006 10 16	703	0.1-	1.0+
2001 07 17	644	0.3-	0.2-	2005 06 16	G96	0.2-	0.1+	2006 10 16	703	0.3+	0.5+
2001 07 17	644	0.6-	0.1+	2005 06 16	G96	0.8+	0.4-	2006 10 16	703	0.5-	0.1-
2001 07 21	644	0.7+	0.0	2006 09 18	703	0.3-	1.0-	2006 10 19	644	0.4-	0.0
2001 07 21	644	0.8+	0.1-	2006 09 18	703	0.7+	0.3-	2006 10 19	644	0.0	0.1+
2001 07 21	644	0.7+	0.5-	2006 09 18	703	0.0	0.1-	2006 10 19	644	0.0	0.1-
2001 07 26	644	0.4-	0.1+	2006 09 18	703	0.4+	0.1-	2006 10 21	644	0.4-	0.0
2001 07 26	644	0.3-	0.2-	2006 09 21	699	0.5+	0.5+	2006 10 21	644	0.4-	0.1-
2001 07 26	644	0.4-	0.0	2006 09 21	699	0.2-	0.5+	2006 10 21	644	0.2-	0.1-
2001 07 28	699	0.4-	0.6-	2006 09 21	699	0.1-	0.4+	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
2001 07 28	699	0.3+	0.2-	2006 09 21	699	(1.6+	0.2+)	2006 10 21	644	0.1-	0.2-
2001 07 28	699	0.4+	0.4-	2006 09 22	704	0.9-	0.7+	2006 10 21	644	0.6-	0.1+
2001 07 28	699	0.6-	0.2+	2006 09 22	704	0.3-	0.8-	2006 10 22	703	1.2+	1.0+
2002 12 08	291	0.4-	0.2+	2006 09 22	704	0.4-	0.7+	2006 10 22	703	0.4+	1.2+
2002 12 08	291	0.4-	0.6+	2006 09 22	704	0.4-	0.8-	2006 10 22	703	0.1+	0.1-
2002 12 08	291	0.6-	0.7+	2006 09 22	704	0.3-	0.0	2006 10 22	703	0.3+	0.1+
2005 05 14	G96	0.2-	0.1+	2006 09 25	699	0.1-	0.7-	2006 11 24	G96	0.4+	0.3-
2005 05 14	G96	0.3-	0.2-	2006 09 25	699	0.2-	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.4-
2005 05 14	G96	0.3-	0.1-	2006 09 25	699	0.4-	0.5+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-
2005 05 14	G96	0.0	0.0	2006 09 25	699	0.3+	0.8-	2006 12 12	644	0.4+	0.6+
2005 05 18	644	0.3+	0.3+	2006 09 26	704	0.2-	0.5+	2006 12 12	644	0.2+	0.1+
2005 05 18	644	0.0	0.4+	2006 09 26	704	0.1-	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.3+
2005 05 18	644	0.2+	0.2+	2006 09 26	704	0.1+	1.1+	2006 12 26	G96	0.2+	1.1-
2005 05 20	G96	0.3+	0.2+	2006 09 26	704	0.2+	0.5+	2006 12 26	G96	0.6-	0.8-
2005 05 20	G96	0.3-	0.2+	2006 09 26	704	0.5+	0.7+	2006 12 26	G96	0.1+	0.5-
2005 05 20	G96	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.5+	0.2-	2006 12 26	G96	0.2+	0.3-
2005 05 20	G96	0.1-	0.3+	2006 09 30	703	1.0+	0.3-				
2005 06 03	691	0.6-	1.1+	2006 09 30	704	(2.2+	2.1+)				

(146336)* 2001 OK₁₃

Discovered 2001 July 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	133.87175		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24180437	ω	242.11787	+0.96391428	+0.25935466
<i>a</i>	2.5516824	Ω	102.79903	-0.21744100	+0.89714669
<i>e</i>	0.3325443	<i>i</i>	3.52973	-0.15358601	+0.35757934
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1989 11 05	261	0.1-	0.1+	2001 09 27	644	0.1-	0.2+	2005 08 02	704	0.2+	0.7-
1989 11 05	261	(3.8+	0.1+)	2001 10 04	644	0.3-	0.2-	2005 08 07	608	0.7-	0.6-
2001 07 05	608	0.5+	0.7+	2001 10 04	644	0.3-	0.1+	2005 08 07	608	1.0-	0.9-
2001 07 05	608	0.5+	0.7+	2001 10 04	644	0.2-	0.2+	2005 08 07	608	0.7-	0.2-
2001 07 05	608	0.4+	0.6+	2001 10 11	704	0.8+	0.0	2005 08 15	E12	0.0	0.1-
2001 07 20	704	0.2+	0.0	2001 10 11	704	(2.1+	1.9+)	2005 08 15	E12	0.5+	0.7-

2001 07 20	704	1.0+	0.1-	2001 10 11	704	0.7+	0.8+	2005 08 15	E12	0.2+	0.0
2001 07 20	704	0.6+	0.4+	2001 10 11	704	0.8+	0.0	2005 08 15	E12	0.5+	0.1-
2001 07 22	704	0.4-	0.3+	2001 10 11	704	0.4-	1.2+	2005 08 22	644	0.2-	0.4-
2001 07 22	704	0.7-	1.1+	2001 10 13	704	0.7+	0.1-	2005 08 22	644	0.4-	0.2-
2001 07 22	704	0.1+	0.2+	2001 10 13	704	0.4-	0.2+	2005 08 22	644	0.4-	0.3-
2001 07 22	704	0.1+	0.7+	2001 10 13	704	(1.8-	2.7+)	2005 08 22	E12	0.1+	0.6-
2001 07 22	704	0.5-	0.9+	2001 10 16	644	0.8-	0.1+	2005 08 22	E12	0.1+	0.0
2001 08 16	704	0.8+	0.1-	2001 10 16	644	1.1-	0.2-	2005 08 22	E12	0.2+	0.2-
2001 08 16	704	0.9+	0.5-	2001 10 16	644	0.9-	0.0	2005 08 22	E12	0.3+	0.1-
2001 08 16	704	0.1+	0.7-	2001 10 24	644	0.4-	0.1+	2005 08 27	E12	0.2-	0.7-
2001 08 18	704	0.0	0.6+	2001 10 24	704	0.8-	0.4-	2005 08 27	E12	0.4+	0.6-
2001 08 18	704	0.3+	0.1+	2001 10 24	704	0.3-	0.3+	2005 08 27	E12	0.0	0.4-
2001 08 18	704	0.2-	0.2-	2001 10 24	644	0.1-	0.3+	2005 08 27	E12	0.1-	0.4-
2001 08 18	704	1.1+	0.4-	2001 10 24	704	1.0-	0.3+	2005 08 28	699	0.2+	0.2-
2001 08 18	704	0.5+	0.2-	2001 10 24	644	0.4-	0.2+	2005 08 28	699	0.3-	0.2-
2001 08 25	704	0.7-	0.4-	2001 10 24	704	0.5+	0.4+	2005 08 28	699	0.2+	0.6-
2001 08 25	704	1.1-	0.2-	2001 11 17	608	0.7+	1.0+	2005 08 28	699	0.0	0.3-
2001 08 25	704	0.7-	0.4-	2001 11 17	608	0.6+	0.6+	2005 08 31	699	0.6+	0.0
2001 08 25	704	1.2-	0.2-	2001 11 17	608	0.8+	0.1+	2005 08 31	699	0.8+	0.5-
2001 08 25	704	1.1-	0.1-	2001 11 22	608	0.0	0.3+	2005 08 31	699	0.4+	0.6-
2001 08 25	699	0.4-	0.5+	2001 11 22	608	0.6+	0.5-	2005 08 31	699	0.0	0.1-
2001 08 25	699	0.7-	0.5+	2001 11 22	608	0.6+	0.3+	2005 09 17	644	0.4-	0.3-
2001 08 25	699	0.3-	0.0	2005 05 20	644	0.2-	0.2+	2005 09 17	644	0.2-	0.2-
2001 08 25	699	0.4-	0.1+	2005 05 20	644	0.2-	0.1+	2005 09 17	644	0.3-	0.0
2001 08 28	644	0.1+	0.0	2005 05 20	644	0.0	0.2+	2005 09 17	644	0.2-	0.3-
2001 08 28	644	0.3+	0.1-	2005 05 22	644	0.0	0.0	2005 09 17	644	0.1-	0.1-
2001 08 28	644	0.0	0.1+	2005 05 22	644	0.4-	0.2+	2005 09 17	644	0.1-	0.1-
2001 09 07	699	0.3-	0.4-	2005 05 22	644	0.4-	0.4+	2005 09 21	428	0.9+	0.3+
2001 09 07	699	0.0	0.4+	2005 05 22	644	0.2-	0.2+	2005 09 22	428	1.0+	0.6+
2001 09 07	699	0.7-	0.2+	2005 05 22	644	0.1-	0.1+	2005 09 24	644	0.3-	0.3-
2001 09 07	699	0.1-	0.4-	2005 05 22	644	0.3-	0.1+	2005 09 24	644	0.1-	0.3-
2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2005 06 01	703	0.3+	0.0	2005 09 24	644	0.1+	0.1-
2001 09 12	704	0.2+	0.1-	2005 06 01	703	0.3+	1.3-	2005 09 26	704	0.6+	0.3-
2001 09 12	704	0.1-	0.4+	2005 06 01	703	1.2-	1.1-	2005 09 26	704	0.9+	0.5-
2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2005 06 01	703	0.4+	0.1+	2005 09 26	704	0.6+	0.8-
2001 09 12	704	0.2+	0.4-	2005 06 04	704	(0.8+	1.8+)	2005 09 26	704	0.4+	0.4-
2001 09 16	704	0.0	0.7+	2005 06 04	704	0.2+	0.2+	2005 09 26	704	0.3+	0.2+
2001 09 16	704	1.0+	0.2+	2005 06 04	704	0.8-	0.3+	2005 10 24	704	0.1-	0.2-
2001 09 16	704	0.2+	1.0-	2005 06 04	704	0.7+	0.5+	2005 10 24	704	1.1+	0.2-
2001 09 16	704	0.1-	0.0	2005 06 11	703	0.1-	0.3+	2005 10 24	704	0.5+	0.3-
2001 09 16	704	0.1-	1.1-	2005 06 11	703	0.3-	0.7+	2005 10 30	703	(2.5-	0.8-)
2001 09 19	699	0.3-	0.2-	2005 06 11	703	0.4-	0.9+	2005 10 30	703	0.1+	0.2-
2001 09 19	699	0.2+	0.1+	2005 06 11	703	0.1-	0.4+	2005 10 30	703	0.5-	0.1-
2001 09 19	699	0.1+	0.0	2005 06 20	644	0.2-	0.1+	2005 10 30	703	0.6+	0.6+
2001 09 19	699	0.3+	0.0	2005 06 20	644	0.1-	0.2+	2005 11 15	644	0.2+	0.1+
2001 09 19	704	(1.3+	2.6-)	2005 06 20	644	0.0	0.2+	2005 11 15	644	0.4-	0.1+
2001 09 19	704	(1.3+	2.4-)	2005 06 30	691	0.3+	0.3+	2005 11 15	644	0.4-	0.0
2001 09 19	704	(1.2+	2.5-)	2005 06 30	691	0.1+	0.4+	2005 11 25	703	0.2+	1.2-
2001 09 19	704	(1.2+	2.5-)	2005 06 30	691	0.2+	0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111661

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.90086		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22648216	ω	46.67483	+0.97465488	-0.18442181
<i>a</i>	2.6655084	Ω	323.40883	+0.08693225	+0.83379172
<i>e</i>	0.2782871	<i>i</i>	12.26532	+0.20613258	+0.52036522
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 06 20	699	0.1+	1.2+	2001 10 05	644	0.6-	0.3-	2003 01 27	644	0.7+	0.0
2001 06 20	699	0.7-	1.3+	2001 10 05	644	0.7-	0.3-	2003 01 27	644	0.4+	0.4+
2001 06 20	699	0.0	0.7+	2001 10 13	644	0.0	0.1-	2003 01 27	644	0.3+	0.4+
2001 06 20	699	0.4-	0.6+	2001 10 13	644	0.1+	0.1-	2003 01 28	291	0.2-	0.6+
2001 06 28	608	0.9-	0.4+	2001 10 13	644	0.2+	0.2+	2003 01 28	291	0.1+	0.7+
2001 06 28	608	0.7-	0.2+	2001 10 19	704	(1.6-	1.2-)	2003 01 28	291	0.4-	0.7+
2001 06 28	608	0.7-	0.4+	2001 10 19	704	0.5-	1.1-	2003 01 30	699	0.2-	0.3+
2001 07 19	699	0.3+	0.5+	2001 10 19	704	(1.7-	0.2-)	2003 01 30	699	1.3+	0.5+
2001 07 19	699	0.4+	0.3+	2001 10 19	704	0.2+	0.7-	2003 01 30	699	0.1+	0.7+
2001 07 19	699	0.2-	0.3+	2001 10 19	704	0.9-	0.0	2003 01 30	699	0.4+	0.2+
2001 07 19	699	0.3+	0.8+	2001 10 20	699	0.4-	0.5-	2003 01 31	704	0.4-	1.0+
2001 07 20	704	0.8-	0.8-	2001 10 20	699	0.2-	0.8-	2003 01 31	704	0.3-	1.3+
2001 07 20	704	0.3+	0.1+	2001 10 20	699	0.2-	0.8-	2003 01 31	704	0.5+	0.8+
2001 07 20	704	0.4-	0.4+	2001 10 20	699	0.3-	0.6-	2003 01 31	704	0.0	0.9+
2001 07 22	704	0.0	0.7+	2001 11 03	644	0.0	0.3+	2003 02 03	704	1.4+	0.4+
2001 07 22	704	0.0	1.1+	2001 11 03	644	0.0	0.0	2003 02 03	704	1.4+	1.4+
2001 07 22	704	0.2+	0.6+	2001 11 03	644	0.2-	0.1+	2003 02 03	704	0.9+	0.4+
2001 07 22	704	0.4+	1.1+	2001 11 10	704	0.5-	0.0	2003 02 04	608	(1.2+	2.4-)
2001 07 22	704	0.1-	1.4+	2001 11 10	704	0.1-	0.2+	2003 02 04	608	0.4+	0.5-
2001 08 13	608	0.9+	0.8+	2001 11 10	704	0.2+	0.2-	2003 02 04	608	0.0	0.4-
2001 08 13	608	0.7+	0.7+	2001 11 10	704	0.4-	0.3+	2003 02 08	704	0.1-	0.6+
2001 08 13	608	0.8+	0.5+	2001 11 10	704	0.2+	0.1-	2003 02 08	704	0.1+	0.6-
2001 08 20	704	0.1-	0.5+	2001 11 18	704	0.4+	0.7-	2003 02 08	704	0.3+	0.9+
2001 08 20	704	0.4-	0.5+	2001 11 18	644	0.3+	0.1+	2003 02 08	704	0.6+	0.6-
2001 08 20	704	0.1-	0.9+	2001 11 18	704	0.1+	0.9-	2003 02 08	704	0.7+	0.1+
2001 08 20	704	0.0	1.0+	2001 11 18	644	0.1-	0.2-	2003 02 11	608	0.8+	0.8+
2001 08 20	704	0.3-	0.8+	2001 11 18	704	0.3+	1.2-	2003 02 11	608	0.9+	0.9+
2001 08 23	699	0.4-	0.0	2001 11 18	644	0.1+	0.1-	2003 02 11	608	0.8+	1.0+
2001 08 23	699	0.2-	0.1-	2001 11 18	704	0.5+	1.1-	2003 02 21	699	0.4+	0.5+
2001 08 23	699	0.1-	0.1-	2001 11 18	704	0.2+	1.2-	2003 02 21	699	0.3+	0.3+
2001 08 23	699	0.3-	0.0	2001 12 07	704	0.3+	0.1+	2003 02 21	644	0.3+	0.4+
2001 08 30	644	0.0	0.5+	2001 12 07	704	0.4+	0.2+	2003 02 21	699	1.0+	0.0
2001 08 30	644	0.0	0.5+	2001 12 07	704	0.3+	0.0	2003 02 21	699	1.0-	0.6-
2001 09 06	644	0.1-	0.3+	2001 12 07	704	0.1+	0.2+	2003 02 21	644	0.2+	0.3+
2001 09 06	644	0.0	0.5+	2001 12 07	704	0.2-	0.1+	2003 02 21	644	0.3+	0.4+
2001 09 06	644	0.4-	0.4+	2001 12 11	704	0.5-	0.4-	2003 03 06	644	0.2+	0.3+
2001 09 06	644	0.4-	0.4+	2001 12 11	704	0.7-	0.1-	2003 03 06	644	0.0	0.2+
2001 09 08	704	0.2-	0.4+	2001 12 11	704	0.5-	0.4-	2003 03 06	644	0.4+	0.6+
2001 09 08	704	0.1+	0.6+	2001 12 11	704	0.3-	0.4-	2003 03 12	644	0.3+	0.6+
2001 09 08	704	0.0	0.7+	2001 12 11	704	0.6-	0.3-	2003 03 12	644	0.4+	0.6+
2001 09 08	704	0.0	0.8+	2001 12 14	704	0.2+	0.1-	2003 03 12	644	0.3+	0.5+
2001 09 08	704	0.1+	0.9+	2001 12 14	704	0.4-	0.1-	2004 03 26	704	1.0+	0.4+
2001 09 09	699	0.0	0.5+	2001 12 14	704	0.8-	0.8-	2004 03 26	704	0.0	0.0
2001 09 09	699	0.4-	0.3+	2001 12 14	704	0.3-	0.3+	2004 03 26	704	0.5-	1.2-
2001 09 09	699	0.6-	0.4+	2002 12 31	704	0.6+	0.4+	2004 03 26	704	0.6-	0.4-
2001 09 09	699	0.4-	0.6+	2002 12 31	704	0.5+	0.7+	2004 04 17	704	(0.9+	2.4+)
2001 09 15	644	0.0	0.2+	2002 12 31	704	0.2+	0.2+	2004 04 17	704	0.3+	1.2+
2001 09 15	644	0.1+	0.3+	2002 12 31	704	0.4-	0.3-	2004 04 17	704	0.7+	1.2+
2001 09 15	644	0.1+	0.2+	2003 01 05	704	0.7+	0.5+	2004 04 17	704	0.5+	0.3+
2001 09 16	704	0.2-	0.0	2003 01 05	704	1.0+	0.2+	2005 05 30	E12	0.8-	0.9+
2001 09 16	704	0.3-	0.3+	2003 01 05	704	0.5+	0.0	2005 05 30	E12	0.8-	0.4+
2001 09 16	704	0.3-	0.0	2003 01 05	704	0.6+	1.0+	2005 05 30	E12	0.4-	0.9+
2001 09 16	704	0.7-	0.3+	2003 01 09	704	(1.8+	0.4-)	2005 05 30	E12	1.0-	0.3-
2001 09 16	704	0.8-	0.1+	2003 01 09	704	0.3+	0.0	2006 10 27	703	0.6-	0.8-
2001 09 18	699	0.1-	0.4+	2003 01 09	704	(0.7+	2.1+)	2006 10 27	703	0.7-	0.0
2001 09 18	699	0.5-	0.4+	2003 01 09	704	0.6+	1.0+	2006 10 27	703	0.7-	0.4-
2001 09 18	699	0.2-	0.4+	2003 01 15	599	0.2+	0.6+	2006 10 27	703	0.3-	0.4-
2001 09 18	699	0.4-	0.2+	2003 01 15	599	0.7+	1.2+	2006 12 06	644	0.2-	0.2-
2001 09 20	704	0.6-	0.6+	2003 01 15	599	0.1+	0.0	2006 12 06	644	0.1-	0.2-

2001 09 20	704	0.4-	0.4+	2003 01 15	599	0.1+	0.2+	2006 12 06	644	0.1+	0.4-
2001 09 20	704	0.5-	0.5+	2003 01 17	644	1.0+	0.3+	2006 12 13	703	0.1-	0.3+
2001 09 20	704	0.7-	0.7+	2003 01 17	644	0.1+	0.4+	2006 12 13	703	0.4+	0.0
2001 09 20	704	0.7-	0.8+	2003 01 17	644	0.5+	1.0+	2006 12 13	703	0.5-	0.3-
2001 09 25	704	0.3+	0.5+	2003 01 26	699	1.3-	0.8+	2006 12 13	703	0.0	1.0-
2001 09 25	704	0.0	0.4+	2003 01 26	699	0.3-	0.7+	2006 12 25	703	0.0	0.7-
2001 09 25	704	0.1+	0.5+	2003 01 26	699	0.2-	1.5+	2006 12 25	703	0.1-	0.6-
2001 09 25	704	0.0	0.8+	2003 01 26	699	0.1-	0.7+	2006 12 25	703	0.6+	0.3-
2001 09 25	704	0.1+	0.4+	2003 01 27	704	0.2+	0.4-	2006 12 25	703	0.5+	0.4-
2001 10 03	644	0.5+	0.6-	2003 01 27	704	0.4+	0.4-	2006 12 25	699	0.1-	0.1+
2001 10 03	644	0.4+	0.4-	2003 01 27	704	0.4-	0.2+	2006 12 25	699	0.2+	0.5-
2001 10 03	644	0.1+	0.7-	2003 01 27	704	0.2+	0.4-	2006 12 25	699	0.6+	0.3+
2001 10 05	644	0.6-	0.3-	2003 01 27	704	0.5+	0.6-	2006 12 25	699	0.7+	0.2+

(146338)* 2001 OH₃₇ = 1981 UF₄

Discovered 2001 July 20 by NEAT at Palomar.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 42951)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.55114		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24002612	ω	347.33328	+0.79387705	-0.59369332
<i>a</i>	2.5642698	Ω	49.88147	+0.57182459	+0.65534149
<i>e</i>	0.1827950	<i>i</i>	9.90041	+0.20682331	+0.46696443
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1981 10 30	381	0.9-	0.0	2002 12 14	704	0.6-	1.0+	2004 04 24	691	0.3-	0.4+
1981 10 30	381	0.9+	0.9-	2002 12 14	704	0.1-	1.2+	2005 07 05	E12	0.8-	0.1-
2001 07 20	644	(1.0-	2.6-)	2003 01 07	704	0.6+	0.3+	2005 07 05	E12	0.1+	0.1+
2001 07 20	644	(1.1-	2.6-)	2003 01 07	704	0.9+	0.1-	2005 07 05	E12	0.3-	0.1+
2001 07 20	644	(1.2-	2.4-)	2003 01 07	704	0.5+	0.1+	2005 07 05	E12	0.1-	0.4+
2001 07 26	644	0.0	0.1-	2003 01 07	704	0.8+	0.2+	2006 11 15	703	0.0	0.5+
2001 07 26	644	0.2-	0.1+	2003 01 10	704	0.0	0.2+	2006 11 15	703	0.3+	0.5+
2001 07 26	644	0.2-	0.1-	2003 01 10	704	0.3+	0.1+	2006 11 15	703	0.6+	0.2-
2001 08 10	644	0.1+	0.1+	2003 01 10	704	0.0	0.8-	2006 11 15	703	0.0	0.3+
2001 08 10	644	0.2+	0.3+	2003 01 10	704	(1.3+	1.7+)	2006 12 06	644	0.1+	0.4+
2001 08 10	644	0.1+	0.3+	2003 01 10	704	1.0+	0.2-	2006 12 06	644	0.3+	0.4+
2001 08 21	644	0.2+	0.6+	2003 01 10	704	0.0	0.8+	2006 12 06	644	0.1+	0.2+
2001 08 21	644	0.0	0.4+	2003 01 10	704	0.4+	0.3-	2006 12 13	703	0.1+	0.1+
2001 08 21	644	0.1-	0.5+	2003 01 10	704	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.6+	0.2-
2001 08 21	644	0.1-	0.3+	2003 01 10	704	0.0	0.5-	2006 12 13	703	0.6-	0.6+
2001 08 21	644	0.1+	0.7+	2003 01 13	704	0.6+	0.3-	2006 12 13	703	0.6-	0.4-
2001 08 21	644	0.5-	0.6+	2003 01 13	704	0.6+	0.1+	2006 12 25	699	0.7+	0.5+
2001 08 27	644	0.1+	0.8+	2003 01 13	704	0.1-	0.5+	2006 12 25	699	0.2-	0.3+

1993 08 18	010	(5.7+ 4.5+)	2001 08 16	704	0.8+ 0.7-	2005 07 11	G96	0.1+ 0.5-
1993 08 18	010	(0.8+ 2.8+)	2001 08 16	704	0.1+ 0.8+	2005 07 11	G96	0.2- 0.3-
1993 08 18	010	(0.6+ 3.2+)	2001 08 19	704	0.7+ 0.5-	2005 07 11	G96	0.6- 0.2-
1997 07 07	691	0.5+ 0.7+	2001 08 19	704	0.3+ 0.1-	2005 07 12	703	0.2- 0.0
1997 07 07	691	0.6- 0.2+	2001 08 19	704	1.2+ 0.2+	2005 07 12	703	1.0- 0.3-
1997 07 07	691	0.2- 0.2-	2001 09 23	704	0.1+ 0.4-	2005 07 12	703	0.7- 0.3-
1997 07 12	691	0.8- 0.6-	2001 09 23	704	0.0 0.7-	2005 07 12	703	0.9- 0.5-
1997 07 12	691	0.1- 0.0	2001 09 23	704	0.3- 0.9+	2005 07 30	E12	0.2- 0.5-
1997 07 12	691	0.3- 0.0	2001 09 23	704	0.2- 0.3+	2005 07 30	E12	0.0 0.6-
2001 06 27	699	0.4+ 1.2+	2001 09 23	704	0.6+ 0.5-	2005 07 30	E12	0.1+ 0.4-
2001 06 27	699	0.3- 0.2+	2002 11 07	645	0.1+ 0.1+	2005 07 30	E12	0.3+ 0.3-
2001 06 27	699	0.3- 0.7+	2002 11 07	645	0.1+ 0.1+	2005 08 27	E12	0.2- 0.7+
2001 06 27	699	0.7- 1.3+	2004 03 26	691	0.3+ 0.2+	2005 08 27	E12	0.9- 0.9+
2001 07 16	699	0.7- 0.6+	2004 03 26	691	0.2+ 0.3+	2005 08 27	E12	0.2- 0.6+
2001 07 16	699	1.1+ 1.4+	2004 03 26	691	0.1+ 0.2+	2005 08 27	E12	0.4- 0.7+
2001 07 16	699	0.6+ 0.6+	2005 05 19	G96	0.2- 0.1-	2006 11 01	G96	0.1+ 0.0
2001 07 16	699	0.1- 0.2-	2005 05 19	G96	0.3- 0.4-	2006 11 01	G96	0.3+ 0.3-
2001 07 19	608	0.3- 0.5+	2005 05 19	G96	0.2- 0.3-	2006 11 01	G96	0.3- 0.4-
2001 07 19	608	0.0 0.9+	2005 05 19	G96	0.3- 0.3-	2006 11 01	G96	0.2- 0.3-
2001 07 19	608	0.1+ 0.8+	2005 07 04	G96	0.2+ 0.6+	2006 12 13	691	0.3+ 0.1-
2001 07 27	699	0.0 0.7+	2005 07 04	G96	0.4- 0.1+	2006 12 13	691	0.1+ 0.7+
2001 07 27	699	1.1+ 0.3+	2005 07 04	G96	0.0 0.1+	2006 12 13	691	0.2+ 0.6+
2001 07 27	699	0.3+ 0.2+	2005 07 04	G96	0.1+ 0.4+	2006 12 27	691	0.4- 0.2+
2001 07 27	699	0.3+ 0.5+	2005 07 05	691	0.1+ 0.2+	2006 12 27	691	0.4- 0.1+
2001 08 07	608	0.8+ 0.4-	2005 07 05	691	0.0 0.1+	2006 12 27	691	0.4- 0.3+
2001 08 07	608	0.5+ 0.0	2005 07 05	691	0.2+ 0.2+			
2001 08 07	608	1.2+ 0.4-	2005 07 10	691	0.1- 0.1+			

(146340)* 2001 OF₅₁ = 2001 MY₂₇

Discovered 2001 July 21 by NEAT at Palomar.

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 21170)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	87.95506	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22544843	ω 236.01930	+0.92387197	+0.30172927
<i>a</i>	2.6736501	Ω 105.43607	-0.21737425	+0.92000659
<i>e</i>	0.2638760	<i>i</i> 14.13599	-0.31497464	+0.25009463
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 05 28	608	0.2- 0.9-	2005 05 03	703	0.1+ 0.3+	2005 07 05	644	0.0 0.1+
2001 05 28	608	0.1+ 0.9-	2005 05 03	703	0.6- 0.5+	2005 07 05	704	0.6- 0.0
2001 05 28	608	0.2+ 1.1-	2005 05 03	703	0.7- 0.2+	2005 07 05	644	0.1+ 0.1+
2001 06 16	699	0.0 0.6+	2005 05 03	703	0.3- 0.0	2005 07 05	644	0.0 0.0
2001 06 16	699	0.8+ 0.6-	2005 05 14	704	0.1+ 0.2+	2006 11 13	703	0.3- 0.0
2001 06 16	699	0.4- 0.3+	2005 05 14	704	0.6+ 0.7+	2006 11 13	703	0.1+ 0.3+
2001 06 16	699	0.5- 0.3-	2005 05 14	704	0.5+ 1.4+	2006 11 13	703	0.1- 0.3+
2001 06 22	644	0.6- 0.2+	2005 05 14	704	0.8+ 0.3-	2006 11 13	703	0.3- 0.6+
2001 06 22	644	0.9- 0.3+	2005 05 20	G92	0.1- 0.3-	2006 11 17	703	(0.8+ 3.4+)
2001 06 22	644	0.6- 0.2+	2005 05 20	G92	0.1+ 0.0	2006 11 17	703	0.3+ 0.0
2001 06 27	699	0.5+ 0.2-	2005 05 20	G92	0.0 0.2+	2006 11 17	703	(1.7- 0.9-)
2001 06 27	699	0.1+ 0.2+	2005 05 30	H06	0.4- 0.1+	2006 11 17	703	0.0 0.7-
2001 06 27	699	0.9+ 0.0	2005 05 30	H06	0.0 0.6-	2006 11 19	703	0.5- 0.8+
2001 06 27	699	0.3+ 0.3-	2005 05 30	H06	(1.3+ 1.7+)	2006 11 19	703	0.4- 1.1+
2001 07 13	644	0.1+ 0.0	2005 06 01	G96	0.2- 0.0	2006 11 19	703	0.4- 0.8+
2001 07 13	644	0.2+ 0.1-	2005 06 01	G96	0.3- 0.0	2006 11 19	703	0.4- 0.9+
2001 07 13	644	0.1+ 0.1-	2005 06 01	G96	0.3- 0.1-	2006 11 20	704	0.0 0.7+
2001 07 21	644	(1.9- 1.6+)	2005 06 01	G96	0.1- 0.0	2006 11 20	704	0.6- 1.1+
2001 07 21	644	(1.9- 1.5+)	2005 06 02	703	0.6- 0.6+	2006 11 20	704	(2.7- 1.0+)
2001 07 21	644	(1.9- 1.4+)	2005 06 02	703	0.5- 0.0	2006 11 20	704	0.5- 0.3-
2001 07 27	644	0.3+ 0.0	2005 06 02	703	0.9- 0.4+	2006 11 20	704	0.3+ 1.0+
2001 07 27	644	0.4+ 0.0	2005 06 02	703	(1.8- 3.0+)	2006 11 25	704	0.9+ 0.2+
2001 07 27	644	0.2+ 0.2+	2005 06 08	691	0.1+ 0.3+	2006 11 25	704	0.0 0.8+
2001 08 24	644	0.6- 1.4+	2005 06 08	691	0.2+ 0.2+	2006 11 25	704	0.0 0.6+
2001 08 24	644	0.4+ 0.5+	2005 06 08	691	0.1+ 0.1+	2006 11 25	704	0.5- 0.5+
2001 08 24	644	0.3+ 0.6+	2005 06 09	704	0.1- 0.9+	2006 11 25	704	0.6+ 0.3+
2001 09 21	644	0.3- 0.3+	2005 06 09	704	1.0+ 1.3+	2006 12 09	644	0.2- 0.6+
2001 09 21	644	0.4- 0.1+	2005 06 09	704	0.9+ 0.7+	2006 12 09	644	0.1- 0.5+

2001 09 21	644	0.3- 0.5+	2005 06 09	704	1.3+ 0.4+	2006 12 09	644	0.0 0.5+
2001 10 08	644	0.3- 0.8+	2005 06 09	704	1.3+ 0.4-	2006 12 11	703	0.5- 0.3+
2001 10 08	644	0.0 0.8+	2005 06 11	H06	0.9+ 0.5-	2006 12 11	703	0.0 0.8+
2001 10 08	644	0.4- 0.9+	2005 06 11	H06	0.0 0.0	2006 12 11	703	1.4+ 0.6+
2002 12 05	704	0.6+ 0.9+	2005 06 13	691	0.1+ 0.1+	2006 12 11	703	0.5- 0.2+
2002 12 05	704	0.0 1.2+	2005 06 13	691	0.2+ 0.4+	2006 12 13	704	1.0- 0.3+
2002 12 05	704	0.1+ 0.0	2005 06 13	691	0.3+ 0.3+	2006 12 13	704	0.4- 0.5-
2003 01 04	704	0.3+ 0.7+	2005 06 17	691	0.1- 0.5+	2006 12 13	704	0.1+ 0.5-
2003 01 04	704	0.0 0.7+	2005 06 17	691	0.0 0.3+	2006 12 13	704	0.4+ 0.4+
2003 01 04	704	0.5- 0.7+	2005 06 17	691	0.7- 0.1+	2006 12 13	704	0.7- 1.1-
2003 01 08	704	0.2+ 1.4+	2005 06 27	691	0.2+ 0.4+	2006 12 21	699	0.2- 0.6+
2003 01 08	704	1.0- 0.1+	2005 06 27	691	0.2+ 0.3+	2006 12 21	703	0.2+ 0.6+
2003 01 08	704	1.2- 0.2+	2005 06 27	691	0.1+ 0.3+	2006 12 21	699	0.1+ 0.1-
2003 01 08	704	0.3+ 0.6+	2005 06 28	644	0.1- 0.1-	2006 12 21	703	0.0 0.2+
2003 01 09	704	0.2+ 0.1-	2005 06 28	644	0.1- 0.1+	2006 12 21	703	1.5- 0.5-
2003 01 09	704	0.8+ 1.0+	2005 06 28	644	(0.3+ 1.7+)	2006 12 21	703	0.3- 0.5+
2003 01 09	704	(2.2+ 0.8-)	2005 07 05	704	(1.6+ 0.2+)	2006 12 21	699	0.6- 1.0+
2003 01 09	704	0.7+ 0.6+	2005 07 05	704	1.3+ 0.5+			

(146341)* 2001 OS₅₃

Discovered 2001 July 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	66.17241	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23329740	ω 302.80254	+0.52289750	-0.81189819
<i>a</i>	2.6133412	Ω 113.52553	+0.84562536	+0.45578817
<i>e</i>	0.2123227	<i>i</i> 16.44823	+0.10721923	+0.36479923
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.3+	0.3-	2003 03 08	644	0.3+	0.3+	2006 12 17	704	0.7-	0.7-
2001 07 21	644	0.6+	0.4-	2003 03 08	644	0.1-	0.3+	2006 12 17	704	0.7-	0.6+
2001 07 21	644	0.5+	0.1-	2003 03 08	644	0.6+	0.5+	2006 12 17	704	0.5+	0.7+
2001 07 27	644	0.4-	0.3+	2003 03 22	644	0.4-	0.2-	2006 12 21	644	0.3+	0.2+
2001 07 27	644	0.5-	0.2+	2003 03 22	644	0.3-	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2001 07 27	644	1.1-	0.7+	2003 03 22	644	0.0	0.1+	2006 12 21	644	0.5+	0.2+
2001 08 24	608	(1.4-	2.0+)	2005 07 03	644	0.1-	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.0
2001 08 24	608	(1.7-	2.5+)	2005 07 03	644	0.5-	0.3+	2006 12 21	644	0.5+	0.2-
2001 08 24	608	(1.9-	1.9+)	2005 07 03	644	0.1-	0.5+	2006 12 21	644	0.4+	0.1+
2001 09 11	704	0.0	0.5+	2005 07 26	644	0.2+	0.8+	2006 12 22	704	1.6+	0.4+
2001 09 11	704	0.4+	1.1+	2005 07 26	644	0.0	0.6+	2006 12 22	704	0.7+	1.0+
2001 09 11	704	1.0+	1.3+	2005 07 26	644	0.1+	0.7+	2006 12 22	704	0.3+	0.4+
2001 09 17	644	0.9-	0.0	2005 08 04	644	0.2-	0.7+	2006 12 22	704	0.2+	0.4-
2001 09 17	644	0.4-	0.1-	2005 08 04	644	0.2-	0.8+	2006 12 22	704	0.3+	0.2-
2001 09 17	644	0.7-	0.2-	2005 08 04	644	0.1-	0.8+	2006 12 27	703	0.1+	0.3-
2001 09 25	644	0.3+	0.3-	2006 11 20	G96	0.0	0.1+	2006 12 27	703	0.5-	0.1+
2001 09 25	644	0.1+	0.2+	2006 11 20	G96	0.3+	0.2+	2006 12 27	703	0.1+	0.1+
2001 09 25	644	0.3+	0.2-	2006 11 20	G96	0.2+	0.0	2006 12 27	703	0.3+	0.1+
2003 02 08	699	0.4+	0.6+	2006 11 20	G96	0.1+	0.1+	2006 12 29	704	0.4-	0.4-
2003 02 08	699	0.7+	1.3-	2006 11 27	703	1.1+	0.1+	2006 12 29	704	0.6+	0.9+
2003 02 08	699	0.4-	1.0+	2006 11 27	703	0.4+	0.9+	2006 12 29	704	0.4-	0.3+
2003 02 08	699	0.5-	0.5+	2006 11 27	703	0.4+	0.8-	2006 12 29	704	0.8+	0.5+
2003 02 21	644	0.5-	0.1+	2006 11 27	703	0.3-	0.2+	2006 12 29	704	1.0-	0.5-
2003 02 21	644	0.1-	0.5+	2006 12 15	G96	0.5-	0.1-	2006 12 31	699	1.1-	0.6+
2003 02 21	644	0.7-	0.5+	2006 12 15	G96	0.5-	0.4-	2006 12 31	699	1.8-	1.3-
2003 03 08	699	0.4+	0.7+	2006 12 15	G96	0.5-	0.5-	2006 12 31	699	0.4-	0.9+
2003 03 08	699	0.1+	0.4+	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-	2006 12 31	699	0.6-	0.4+
2003 03 08	699	0.8+	0.5+	2006 12 17	704	0.1+	0.6-				
2003 03 08	699	0.6+	1.2+	2006 12 17	704	0.0	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111663

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.02262	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24143926	ω 233.10233	+0.91323858	-0.40635182
<i>a</i>	2.5542542	Ω 150.83977	+0.39044160	+0.85213848
<i>e</i>	0.0721770	<i>i</i> 3.47747	+0.11640726	+0.32975477
<i>P</i>	4.08	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.1-	0.3+	2004 04 12	691	0.2+	0.3+	2006 11 29	704	0.3-	0.6+
2001 07 21	608	0.1-	0.2-	2004 04 21	691	0.2-	0.1-	2006 11 29	704	0.1-	0.6+
2001 07 21	608	0.3-	0.3+	2004 04 21	691	0.2-	0.3-	2006 11 29	704	0.5-	1.1+
2001 07 27	608	0.2+	0.7-	2004 04 21	691	0.4-	0.3-	2006 11 29	704	0.6-	0.3+
2001 07 27	608	0.6+	0.0	2006 10 20	644	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.1-	1.0-
2001 07 27	608	0.1-	0.2-	2006 10 20	644	0.3+	0.2+	2006 12 07	644	0.1+	0.2-
2002 11 07	704	1.2+	0.7+	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 12 07	644	0.2+	0.4-
2002 11 07	704	0.2+	1.0-	2006 10 28	291	0.3-	0.0	2006 12 07	644	0.1-	0.2+
2002 11 07	704	0.1+	0.3-	2006 10 28	291	0.4+	0.2-	2006 12 12	703	0.6+	1.3-
2002 11 07	704	0.3+	0.4-	2006 10 28	291	0.2+	0.4-	2006 12 12	703	0.2+	1.4-
2002 12 10	644	0.1+	0.6+	2006 11 14	704	(1.2-	1.7-)	2006 12 12	703	0.2-	1.7-
2002 12 10	644	0.2-	0.6+	2006 11 14	704	0.2-	0.2-	2006 12 12	703	0.2-	0.7-
2002 12 10	644	0.0	0.4+	2006 11 14	704	0.9+	0.7+	2006 12 16	704	0.3+	0.4-
2002 12 11	704	0.3-	0.2+	2006 11 14	704	0.1-	0.3+	2006 12 16	704	1.0+	0.2+
2002 12 11	704	0.4-	0.3-	2006 11 20	704	0.2-	0.4+	2006 12 16	704	0.4+	1.2+
2002 12 11	704	0.5-	0.4+	2006 11 20	704	0.6-	1.1+	2006 12 25	G96	0.1-	0.5-
2002 12 11	704	0.7-	1.2+	2006 11 20	704	0.4-	0.4+	2006 12 25	G96	0.1+	0.6-
2004 04 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	0.6-	0.4+	2006 12 25	G96	0.3+	0.2-
2004 04 12	691	0.3+	0.1-	2006 11 20	704	0.1-	0.1-	2006 12 25	G96	0.0	0.5-

(146343)* 2001 OD₆₂

Discovered 2001 July 21 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	218.70792	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26349472	ω 323.22658	+0.19317655	+0.94554479
<i>a</i>	2.4096545	Ω 316.11962	-0.78594123	-0.01070935
<i>e</i>	0.0819174	<i>i</i> 22.20598	-0.58734931	+0.32531578
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.0	0.5-	2002 11 16	704	0.1+	0.0	2005 09 13	704	0.3-	0.4-
2000 03 11	704	0.1+	0.4+	2002 11 16	704	0.6+	0.2+	2005 09 13	704	0.5-	0.2-
2000 03 11	704	0.4+	0.1+	2004 04 14	E12	0.2-	0.6+	2005 09 26	644	0.2+	0.3+
2000 03 11	704	0.1-	0.4-	2004 04 14	E12	0.3+	0.7+	2005 09 26	644	0.1+	0.3+
2001 07 21	608	0.1-	0.8+	2004 04 14	E12	0.7-	0.6+	2005 09 26	644	0.4+	0.2+
2001 07 21	608	0.3-	0.8+	2004 04 14	E12	1.3+	0.5+	2005 09 30	703	0.7-	0.8-
2001 07 21	608	0.1-	0.9+	2004 04 25	E12	0.5+	0.1+	2005 09 30	703	0.3-	0.8-
2001 07 27	608	0.3-	0.2-	2004 04 25	E12	0.4+	0.5-	2005 09 30	703	0.4-	0.1-
2001 07 27	608	0.3-	0.2-	2004 04 25	E12	0.1-	0.7+	2005 09 30	703	1.1+	0.4+
2001 07 27	608	0.4-	0.3-	2004 04 25	E12	0.7+	0.5-	2005 09 30	703	0.3+	0.3-
2001 08 16	704	0.2+	0.3+	2005 08 09	704	0.2-	0.5+	2005 09 30	703	0.6-	0.1-
2001 08 16	704	0.2+	0.5+	2005 08 09	704	0.3+	0.1-	2005 09 30	703	1.0-	0.1+
2001 08 16	704	0.5+	0.6+	2005 08 09	704	0.5-	0.5+	2005 09 30	703	0.2-	0.5-
2001 08 16	704	0.3+	0.7+	2005 08 09	704	0.1-	0.2+	2005 10 23	703	0.9+	0.4+
2001 08 16	704	0.2+	0.7+	2005 08 30	599	0.1+	0.3+	2005 10 23	703	1.1-	0.8+
2001 08 19	704	0.1-	0.1-	2005 08 30	599	0.9+	0.3+	2005 10 23	703	0.0	1.2+
2001 08 19	704	0.2-	0.0	2005 08 30	599	0.3+	0.3+	2005 10 23	703	0.1+	0.5+
2001 08 19	704	0.5-	0.4+	2005 08 31	599	0.1+	0.0	2006 12 12	704	0.5+	0.1+
2001 08 19	704	0.6+	0.1-	2005 09 01	699	0.3+	0.8+	2006 12 12	704	0.9+	1.3+
2001 08 19	704	1.3-	0.2+	2005 09 01	699	0.4-	0.7+	2006 12 12	704	1.0+	0.5+
2001 08 24	704	0.3-	0.9-	2005 09 01	699	(2.2+	1.8-)	2006 12 12	704	0.5-	0.9+
2001 08 24	704	0.3-	0.3-	2005 09 01	699	0.8+	0.7+	2006 12 25	703	0.7+	0.1-
2001 08 24	704	0.3+	0.3-	2005 09 03	703	0.3-	0.0	2006 12 25	703	0.6+	1.1+
2001 09 08	704	0.2+	0.2-	2005 09 03	703	0.4+	1.1-	2006 12 25	703	1.1-	1.3+
2001 09 08	704	0.5-	0.6-	2005 09 03	703	0.6-	1.2-	2006 12 25	703	(1.3+	2.8+)
2001 09 08	704	0.2-	0.2-	2005 09 03	703	0.2+	0.7-	2006 12 25	699	(2.4+	2.3+)
2001 09 08	704	0.5-	0.2-	2005 09 13	704	0.8+	0.1+	2006 12 25	699	(0.4-	1.7+)

2001 09 08	704	1.2-	0.2+	2005 09 13	704	0.1+	0.0	2006 12 25	699	0.7-	0.5-
2002 11 16	704	(0.2-	1.7+)	2005 09 13	704	0.8+	0.4+	2006 12 25	699	(0.5-	1.8+)

(146344)* 2001 OF₆₈ = 1999 AA₁₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 14991)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.36039	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22968154	ω 203.36545	+0.83591680	+0.51602886
<i>a</i>	2.6406975	Ω 124.24359	-0.46111453	+0.84504145
<i>e</i>	0.1917415	<i>i</i> 13.07202	-0.29768521	+0.14006843
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	691	0.2+	0.1-	2001 08 11	608	0.2+	0.6-	2004 03 19	644	0.3+	0.4+
1999 01 13	691	0.4+	0.0	2001 08 11	608	0.2-	0.9-	2004 03 23	704	0.1+	0.9+
1999 01 13	691	0.4+	0.3-	2001 08 19	704	0.3+	0.0	2004 03 23	704	0.5-	0.6+
1999 01 14	691	0.7-	0.1+	2001 08 19	704	0.2+	0.0	2004 03 23	704	0.7+	0.6+
1999 01 14	691	0.7-	0.2-	2001 08 19	704	0.1-	0.2+	2004 03 23	704	0.5+	0.1-
1999 01 14	691	1.1-	0.0	2001 08 19	704	0.2-	0.0	2006 12 01	703	0.7-	0.3+
1999 01 22	691	1.0+	1.1-	2001 08 19	704	0.0	0.3-	2006 12 01	703	0.9-	0.1-
1999 01 22	691	0.3+	0.5-	2001 08 24	608	0.5+	0.5-	2006 12 01	703	1.0+	0.7+
1999 01 22	691	0.3+	0.2-	2001 08 24	608	0.4+	0.6-	2006 12 01	703	0.9-	0.3-
2000 03 29	704	1.0-	1.4+	2001 08 24	608	(0.1-	1.7-)	2006 12 11	703	0.1+	0.7+
2000 03 29	704	0.2+	1.0+	2001 08 24	608	0.4+	0.8-	2006 12 11	703	0.4-	0.4+
2000 03 29	704	1.1+	0.7+	2001 08 24	608	0.2+	1.0-	2006 12 11	703	0.2+	0.2+
2001 06 27	608	0.4+	0.5-	2001 08 24	608	0.4+	0.9-	2006 12 11	703	0.9-	0.2+
2001 06 27	608	0.3+	0.6-	2001 08 25	699	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2001 06 27	608	0.2+	0.5-	2001 08 25	699	0.1-	1.0+	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2001 07 16	699	0.5-	0.1-	2001 08 25	699	0.0	0.6+	2006 12 12	644	0.2-	0.2+
2001 07 16	699	0.2-	0.1+	2001 08 25	699	0.2-	0.4+	2006 12 14	644	0.2-	0.6+
2001 07 16	699	0.4+	0.5+	2001 08 27	644	0.2-	0.4-	2006 12 14	644	0.0	0.2+
2001 07 16	699	0.8-	0.0	2001 08 27	644	0.3-	0.1-	2006 12 14	644	0.3+	0.5+
2001 07 16	608	0.1-	0.1-	2001 08 27	644	0.4-	0.2-	2006 12 20	644	0.0	0.5+
2001 07 16	608	0.2+	0.4-	2001 09 10	699	0.5-	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.7+
2001 07 16	608	0.3+	0.2-	2001 09 10	699	0.1+	0.8-	2006 12 20	644	0.2+	0.5+
2001 07 22	704	0.4+	1.3+	2001 09 10	699	0.9-	0.4-	2006 12 21	703	0.6-	0.1-
2001 07 22	704	1.2-	0.4+	2001 09 10	699	0.3-	0.1+	2006 12 21	703	0.3-	0.5+
2001 07 22	704	0.3-	1.0+	2001 09 11	704	0.2-	0.3-	2006 12 21	703	0.1+	0.2+
2001 07 22	704	0.1+	0.9+	2001 09 11	704	0.0	0.3-	2006 12 21	703	1.0-	0.6+
2001 07 30	704	0.6-	1.4+	2001 09 11	704	0.5+	0.6-	2006 12 22	G96	0.0	0.3+
2001 07 30	704	0.2-	0.4+	2001 09 11	704	0.7+	0.4+	2006 12 22	G96	1.3+	1.1+
2001 07 30	704	(0.1-	2.4+)	2001 09 11	704	0.7+	0.5+	2006 12 22	G96	0.1+	0.0
2001 07 30	704	0.5+	1.4+	2004 03 19	644	0.4+	0.1+	2006 12 22	G96	0.0	0.0
2001 08 11	608	0.1-	0.6-	2004 03 19	644	0.1+	0.4+				

(146345)* 2001 OJ₇₃ = 2000 EV₁₅₆

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

Id. T. B. Spahr (*MPO* 15903)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	271.45338	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27589539	ω 271.13056	-0.22320908	+0.96811964
<i>a</i>	2.3368980	Ω 344.47786	-0.63605431	-0.23302361
<i>e</i>	0.2509894	<i>i</i> 25.13664	-0.73865596	-0.09189314
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	703	0.1+	1.0+	2001 08 24	704	(1.8−	0.0)	2001 10 13	644	0.4+	0.2−
2000 03 11	703	0.7+	0.6+	2001 08 24	704	0.5−	0.3−	2001 10 13	644	0.4+	0.2−
2000 03 11	703	0.2+	1.2+	2001 08 24	704	(1.6−	0.2−)	2001 10 13	644	0.4+	0.2−
2000 03 12	699	1.0+	0.3+	2001 08 24	704	0.7−	0.3+	2001 10 15	608	0.3−	0.6−
2000 03 12	699	0.6+	0.7+	2001 08 24	704	(1.6−	0.3−)	2001 10 15	608	0.3−	0.5−
2000 03 12	699	0.6+	0.0	2001 09 08	704	1.0+	0.0	2001 10 15	608	0.3−	0.5−
2000 03 12	699	0.2−	0.5+	2001 09 08	704	0.0	0.0	2001 10 16	704	0.1−	1.0+
2000 04 02	704	0.3−	0.0	2001 09 08	704	0.5+	0.2+	2001 10 16	704	0.2+	0.5+
2000 04 02	704	0.8+	0.5−	2001 09 08	704	0.0	0.0	2001 10 16	704	(0.0	1.8+)
2000 04 02	704	0.6+	0.3+	2001 09 08	704	0.3+	0.1−	2001 10 16	704	0.3−	1.4+
2000 04 02	704	0.6+	0.1+	2001 09 09	704	0.6−	0.2+	2001 10 16	704	0.1+	1.4+
2001 07 20	644	0.2−	0.6+	2001 09 09	704	0.2−	0.2+	2001 10 19	704	0.0	0.2+
2001 07 20	644	0.3−	0.5+	2001 09 09	704	1.1−	0.2+	2001 10 19	704	0.0	0.1−
2001 07 20	644	0.0	0.5+	2001 09 09	704	0.4−	0.4+	2001 10 19	704	0.0	0.6+
2001 07 21	699	(1.0−	2.5+)	2001 09 09	704	0.8+	0.9+	2001 10 19	704	0.4+	0.4+
2001 07 21	699	(1.6−	0.4+)	2001 09 10	699	0.6−	0.2+	2001 10 19	704	0.1+	0.1−
2001 07 21	699	0.4−	0.2−	2001 09 10	699	0.6−	0.3+	2001 11 11	644	0.0	1.1+
2001 07 21	699	0.6−	0.7+	2001 09 10	699	0.3−	0.0	2001 11 11	644	0.4+	1.0+
2001 07 22	704	0.3−	1.2−	2001 09 10	699	0.3−	0.4+	2001 11 11	644	0.4+	1.2+
2001 07 22	704	0.8−	0.2−	2001 09 16	704	0.1−	0.2+	2004 02 08	644	0.5+	0.2+
2001 07 22	704	1.0+	0.9−	2001 09 16	704	0.1+	0.1+	2004 02 08	644	0.7+	0.3+
2001 07 22	704	1.2+	0.7−	2001 09 16	704	0.0	0.0	2004 02 08	644	0.7+	0.1+
2001 07 22	704	1.0−	0.0	2001 09 16	704	0.2+	0.1+	2004 03 16	E12	0.3+	0.6+
2001 07 22	704	0.6+	1.1−	2001 09 16	704	0.4+	0.1+	2004 03 16	E12	0.4+	0.7+
2001 07 22	704	0.7−	0.5+	2001 09 18	699	0.3+	0.2+	2004 03 16	E12	0.5+	0.6+
2001 07 22	704	1.2+	0.2−	2001 09 18	699	0.3+	0.6+	2004 03 16	E12	1.1+	0.7+
2001 07 22	704	0.7−	0.2−	2001 09 18	699	0.1+	0.2+	2005 11 23	704	0.9+	1.0+
2001 07 22	704	0.7−	0.4−	2001 09 18	699	0.0	0.1+	2005 11 23	704	0.3+	0.5−
2001 07 31	644	0.3−	0.3+	2001 09 20	704	1.0−	0.6−	2005 11 23	704	1.1+	0.8+
2001 07 31	644	0.3−	0.4+	2001 09 20	704	1.0−	0.3−	2005 12 10	703	0.4+	0.4+
2001 07 31	644	0.2−	0.4+	2001 09 20	704	1.1−	0.7−	2005 12 10	703	(2.2+	1.4−)
2001 08 05	608	1.0−	1.0−	2001 09 20	704	1.0−	0.3−	2005 12 10	703	0.1+	0.6−
2001 08 05	608	1.1−	0.7−	2001 09 20	704	0.8−	0.6−	2005 12 10	703	(1.9−	1.1−)
2001 08 05	608	0.7−	0.8−	2001 09 23	644	0.1+	0.3−	2006 11 20	703	0.5−	0.8+
2001 08 16	704	0.2−	0.3−	2001 09 23	704	0.2+	0.1−	2006 11 20	703	(1.6−	0.4−)
2001 08 16	704	0.4−	0.1−	2001 09 23	704	0.0	0.3−	2006 11 20	703	1.4−	0.9−
2001 08 16	704	0.0	0.0	2001 09 23	644	0.3+	0.1−	2006 11 20	703	0.7−	0.6−
2001 08 16	704	0.3−	0.1−	2001 09 23	704	0.2+	0.1+	2006 12 25	703	1.0+	0.1+
2001 08 16	704	0.3−	0.2−	2001 09 23	644	0.2+	0.2−	2006 12 25	703	(2.4−	0.6−)
2001 08 18	704	0.1+	0.5+	2001 09 23	704	0.3−	0.1+	2006 12 25	703	1.1−	1.1+
2001 08 18	704	1.1−	0.4+	2001 09 23	704	(1.5+	1.8+)	2006 12 25	703	0.1−	0.1−
2001 08 18	704	0.5+	0.2−	2001 09 25	704	0.1+	0.1−				
2001 08 18	704	0.3−	0.7−	2001 09 25	704	0.0	0.2−				

(146346)* 2001 OS₈₅

Discovered 2001 July 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.37688		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23135491	ω	91.97807	+0.98376650	−0.02604857
<i>a</i>	2.6279488	Ω	269.54601	−0.04606879	+0.91959139
<i>e</i>	0.2109720	<i>i</i>	10.22757	+0.17343916	+0.39201167
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	645	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.3−	0.7+	2006 11 18	704	0.0	0.4+
2000 05 03	645	0.1+	0.1+	2002 12 10	644	0.2+	0.4+	2006 11 18	704	0.6−	0.2+
2001 06 15	704	0.2−	0.1−	2002 12 10	644	0.2+	0.5+	2006 12 09	691	0.2+	0.1−
2001 06 15	704	1.0−	0.9+	2003 01 07	704	0.3+	0.6−	2006 12 09	691	0.1+	0.1−
2001 06 15	704	(2.4−	1.0+)	2003 01 07	704	0.3−	0.3+	2006 12 09	691	1.1+	1.4+
2001 07 20	704	(2.1−	0.5+)	2003 01 07	704	0.0	1.1+	2006 12 14	704	0.8−	0.2−
2001 07 20	704	0.9−	0.1+	2003 01 07	704	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.9−	1.3−
2001 07 20	704	0.0	0.3−	2003 01 23	941	(2.4−	1.1−)	2006 12 14	704	0.5+	0.8−
2001 07 25	608	0.5+	0.1+	2003 01 23	941	0.9−	0.9−	2006 12 14	704	0.5−	0.2−
2001 07 25	608	0.3+	0.4+	2003 01 24	941	0.5−	0.9−	2006 12 15	703	0.9−	0.2+
2001 07 25	608	0.1+	0.1−	2003 01 24	941	0.3−	0.9−	2006 12 15	703	0.5−	0.2+
2001 08 16	644	0.1−	0.1+	2003 01 27	704	0.5−	0.3+	2006 12 15	703	0.2+	0.6+

2001 08 16	644	0.1−	0.3+	2003 01 27	704	0.8+	1.0+	2006 12 15	703	0.1+	0.1−
2001 08 16	644	0.3−	0.2+	2003 01 27	704	0.9+	0.4+	2006 12 15	185	0.1+	0.0
2001 08 20	704	0.3−	0.0	2003 01 27	704	0.8+	0.0	2006 12 15	185	0.3−	0.2+
2001 08 20	704	0.8−	0.3+	2003 01 27	704	0.1−	1.0+	2006 12 16	185	0.2+	0.0
2001 08 20	704	0.3−	0.6+	2006 11 17	691	0.0	0.2−	2006 12 22	704	1.0−	0.4+
2001 08 20	704	0.5−	0.4+	2006 11 17	691	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.1−	0.9+
2001 09 12	704	0.4+	0.6+	2006 11 17	691	0.0	0.2−	2006 12 22	704	0.2+	0.5+
2001 09 12	704	0.6+	1.1+	2006 11 18	704	0.3−	0.0				
2001 09 12	704	0.0	0.7+	2006 11 18	704	0.3+	0.0				

(146347)* 2001 OH₈₇

Discovered 2001 July 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	105.49873		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23302921	ω	259.51860	+0.99221896	−0.09076140
<i>a</i>	2.6153459	Ω	105.64925	+0.11630568	+0.91998061
<i>e</i>	0.2435410	<i>i</i>	5.07786	−0.04443561	+0.38131095
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	1.4+	1.2−	2001 08 25	704	0.2+	0.5−	2005 07 07	691	0.1+	0.4−
1997 10 29	704	1.6−	0.7+	2001 08 25	704	0.9+	0.7−	2005 07 11	699	(0.1−	2.1−)
1997 10 29	704	1.0+	0.5−	2001 09 07	699	0.1−	0.6+	2005 07 11	699	1.4−	0.3−
1997 10 29	704	0.3−	1.7−	2001 09 07	699	0.2+	0.5−	2005 07 11	699	1.0−	0.5−
1997 10 30	704	(3.2+	3.6−)	2001 09 07	699	0.9−	1.2+	2005 07 11	691	0.0	0.3−
1997 10 30	704	(2.4+	4.5−)	2001 09 07	699	0.5−	0.8+	2005 07 11	691	0.2+	0.3−
1997 10 30	704	1.9+	1.4−	2001 09 12	704	0.7−	1.0+	2005 07 11	699	0.2+	0.1−
1997 10 30	704	(1.3+	2.6−)	2001 09 12	704	0.2−	0.7+	2005 07 11	691	0.1+	0.4−
1997 10 30	704	(0.4−	2.3−)	2001 09 12	704	0.3−	0.8+	2005 07 30	E12	0.3+	0.1−
1997 11 06	704	(2.6−	0.9−)	2001 09 12	704	0.2−	0.7+	2005 07 30	E12	0.5+	0.0
1997 11 06	704	(3.2−	1.2+)	2001 09 12	704	0.3−	0.5+	2005 07 30	E12	0.3−	1.2−
1997 11 06	704	(3.4−	0.5−)	2001 09 25	704	0.1−	0.3+	2005 07 30	E12	1.4+	0.1−
1997 11 06	704	(4.2−	0.6−)	2001 09 25	704	0.6+	0.1+	2005 08 06	704	0.5+	0.5−
2001 07 29	644	0.1−	0.3+	2001 09 25	704	0.7+	0.8+	2005 08 06	704	0.3+	0.1−
2001 07 29	644	0.1+	0.3+	2001 09 25	704	0.2−	0.3+	2005 08 06	704	0.1+	0.0
2001 07 29	644	0.1−	0.2+	2001 09 25	704	0.1−	0.2+	2005 08 06	704	0.3+	0.4+
2001 07 29	644	0.1+	0.4+	2001 09 27	644	0.0	0.2−	2005 08 27	E12	0.4+	1.0−
2001 07 29	644	0.1−	0.6+	2001 09 27	644	0.2+	0.0	2005 08 27	E12	0.2+	0.4+
2001 07 29	644	0.4+	0.0	2001 09 27	644	0.2+	0.3−	2005 08 27	E12	0.4−	0.4+
2001 08 03	644	0.3+	0.4+	2001 10 10	644	0.1+	0.3+	2005 08 27	E12	1.0+	0.2−
2001 08 03	644	0.1+	0.5+	2001 10 10	644	0.2−	0.3+	2006 11 16	G96	0.6+	0.2−
2001 08 03	644	0.3+	0.5+	2001 10 10	644	0.2−	0.3+	2006 11 16	G96	0.7+	0.6−
2001 08 04	644	0.4+	0.5+	2001 10 16	644	0.5−	0.0	2006 11 16	G96	0.7+	0.7−
2001 08 04	644	0.2−	0.4+	2001 10 16	644	0.6−	0.1−	2006 11 16	G96	0.2+	0.5

2007 JAN. 6

M.P.O. 111665

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.6−	1.0+	2001 08 19	704	0.1+	0.9+	2004 04 20	691	0.3+	0.3+
1997 11 02	691	0.1−	0.8+	2001 08 19	704	0.4−	0.6+	2004 04 20	691	0.4+	0.5+
1997 11 02	691	0.2−	0.5+	2001 08 19	704	0.2−	0.2+	2006 11 22	704	0.6+	0.6−
2000 03 27	691	0.4−	0.1−	2001 08 19	704	(0.2−	1.6+)	2006 11 22	704	1.1+	0.2+
2000 03 27	691	0.4−	0.1+	2001 08 27	644	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.9+	0.5−
2000 03 27	691	0.3−	0.1−	2001 08 27	644	0.4+	0.0	2006 11 22	704	0.5+	0.2+
2000 04 05	691	0.6−	0.3−	2001 08 27	644	0.3+	0.0	2006 12 05	644	0.1−	0.4+
2000 04 05	691	0.0	0.0	2003 01 26	644	0.1+	0.2−	2006 12 05	644	0.4−	0.2+
2000 04 05	691	0.3−	0.3−	2003 01 26	644	0.2+	0.5−	2006 12 05	644	0.1−	0.1+
2001 07 25	644	1.0−	0.3+	2003 01 26	644	0.2+	0.2+	2006 12 14	644	0.5−	0.3+
2001 07 25	644	0.7−	0.3+	2003 02 04	704	0.2+	0.8−	2006 12 14	704	0.2+	0.9+
2001 07 25	644	1.0−	0.3+	2003 02 04	704	0.2−	0.2+	2006 12 14	644	0.4−	0.2+
2001 07 28	699	0.3−	0.1−	2003 02 04	704	0.2+	0.6+	2006 12 14	704	0.4−	1.5+
2001 07 28	699	0.8−	1.0+	2004 03 16	691	0.3+	0.3+	2006 12 14	704	0.2−	2.1+
2001 07 28	699	0.5+	0.2+	2004 03 16	691	0.2+	0.5+	2006 12 14	644	0.3−	0.2+
2001 07 28	699	0.3−	0.2+	2004 03 16	691	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.4−	0.9+
2001 08 09	644	0.6+	0.7+	2004 03 23	691	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.0	1.3+
2001 08 09	644	0.6+	0.7+	2004 03 23	691	0.3+	0.2+	2006 12 20	644	0.2−	0.1−
2001 08 09	644	0.7+	0.8+	2004 03 23	691	0.4+	0.5+	2006 12 20	644	0.2−	0.4−
2001 08 14	644	0.4−	0.0	2004 04 13	691	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.4−	0.2+
2001 08 14	644	0.3−	0.0	2004 04 13	691	0.3+	0.3+	2006 12 21	644	0.3−	0.1+
2001 08 14	644	0.2−	0.0	2004 04 13	691	0.5+	0.3+	2006 12 21	644	0.1−	0.2+
2001 08 19	704	0.2−	0.5+	2004 04 20	691	0.6+	0.4+	2006 12 21	644	0.1−	0.1+

(146349)* 2001 OX₉₆

Discovered 2001 July 25 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
106.74805							
<i>n</i>	0.23144790	<i>ω</i>	247.13763	+0.92720414	+0.36016853		
<i>a</i>	2.6272449	<i>Ω</i>	91.62526	−0.29476510	+0.87101764		
<i>e</i>	0.1591461	<i>i</i>	5.90373	−0.23109744	+0.33407620		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 22	691	0.8+	0.7+	2001 08 19	704	0.3+	0.6−	2006 11 22	691	0.1−	0.0
1996 05 22	691	0.7+	0.9+	2001 08 19	704	0.8+	1.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.0
1996 05 22	691	0.6+	0.4+	2001 08 19	704	1.4−	1.1+	2006 11 24	G96	0.8+	0.5+
2000 05 05	645	0.2−	0.1+	2001 08 19	704	0.7+	0.0	2006 11 24	G96	0.5−	0.2−
2000 05 05	645	0.2−	0.2+	2001 08 19	704	0.3+	0.8+	2006 11 24	G96	0.0	0.2−
2001 07 25	608	0.2+	0.9−	2001 08 23	608	0.8+	0.3+	2006 11 24	G96	0.2−	0.4+
2001 07 25	608	0.2+	0.8−	2001 08 23	608	1.1+	0.3+	2006 12 01	704	1.4+	1.0+
2001 07 25	608	0.6+	0.6−	2001 08 23	608	0.8+	0.2+	2006 12 01	704	1.2+	1.1+
2001 07 25	608	0.2+	0.6−	2001 09 11	704	0.3−	1.3+	2006 12 01	704	1.3+	0.8+
2001 07 25	608	0.5+	0.5−	2001 09 11	704	0.0	1.5+	2006 12 01	704	0.8+	0.9+
2001 07 25	608	0.4+	0.3−	2001 09 11	704	(0.1−	1.8+)	2006 12 01	704	0.3−	1.4+
2001 07 30	704	0.3+	0.3−	2001 09 11	704	(0.2−	1.5+)	2006 12 08	644	0.3−	0.2+
2001 07 30	704	1.1+	0.2−	2001 09 11	704	0.1−	1.4+	2006 12 08	644	0.2−	0.2+
2001 07 30	704	0.3−	0.4−	2002 12 31	704	0.4−	0.3−	2006 12 08	644	0.7−	0.1+
2001 07 30	704	0.1+	0.6−	2002 12 31	704	0.1+	0.2+	2006 12 08	644	0.2−	0.3+
2001 07 30	704	0.1−	0.4−	2002 12 31	704	1.0−	0.8+	2006 12 08	644	0.2+	0.1−
2001 08 03	608	0.8−	0.2+	2003 01 04	704	(0.4−	1.6+)	2006 12 08	644	0.5−	0.3+
2001 08 03	608	0.7−	0.3+	2003 01 04	704	0.6+	0.8+	2006 12 12	703	0.3+	0.4−
2001 08 03	608	0.5−	0.0	2003 01 04	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	703	0.1+	0.6+
2001 08 10	608	0.3+	1.4+	2003 01 04	704	1.1−	0.9+	2006 12 12	703	1.2−	0.5+
2001 08 10	608	0.7+	1.2+	2003 01 08	704	0.3+	0.4+	2006 12 12	703	0.3−	0.1−
2001 08 10	608	0.2+	1.3+	2003 01 08	704	0.3+	0.2+	2006 12 14	G96	1.9+	0.0
2001 08 15	608	0.5−	0.6+	2003 01 08	704	0.5+	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.2−
2001 08 15	608	0.8−	0.4+	2004 03 20	704	0.6+	0.4+	2006 12 14	704	1.2−	0.9+
2001 08 15	608	0.5−	0.2+	2004 03 20	704	0.0	0.4−	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2001 08 15	608	0.6−	0.4+	2004 03 20	704	0.9+	0.3+	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2001 08 15	608	0.7−	0.6+	2004 03 20	704	0.4+	0.1−	2006 12 14	704	0.3+	0.5+
2001 08 15	608	0.7−	0.2+	2004 03 20	704	0.8+	0.5+	2006 12 14	704	0.4−	0.5−
2001 08 16	704	0.6−	0.0	2004 03 30	691	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	1.1−	0.7+
2001 08 16	704	0.5−	0.9+	2004 03 30	691	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	0.3−	0.4+
2001 08 16	704	1.0−	0.4−	2004 03 30	691	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.7−	0.1+
2001 08 16	704	1.3−	0.4−	2006 11 18	704	0.4−	0.5+	2006 12 22	704	1.1−	0.3+

2001 08 16	704	1.2−	0.3+	2006 11 18	704	0.3−	0.6+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2001 08 18	704	0.9−	0.7+	2006 11 18	704	0.0	0.7+	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2001 08 18	704	0.4+	0.0	2006 11 18	704	0.6−	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2001 08 18	704	0.2+	0.3−	2006 11 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−

(146350)* 2001 OC₉₇ = 3262 T-3 = 1993 QQ₇

Discovered 2001 July 25 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 15922)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
162.27695							
<i>n</i>	0.24255762	<i>ω</i>	267.15478	+0.42514385	+0.90473910		
<i>a</i>	2.5463969	<i>Ω</i>	28.05209	−0.80648604	+0.39191865		
<i>e</i>	0.1484642	<i>i</i>	3.22485	−0.41089289	+0.16687402		
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 07	675	0.0	0.7−	2001 08 16	704	0.2−	0.3−	2004 03 22	704	0.1+	1.1+
1977 10 11	675	1.2−	0.5−	2001 08 16	704	0.4−	0.4−	2004 03 22	704	0.4+	0.6+
1977 10 11	675	1.5−	0.7−	2001 08 16	704	0.9+	0.5+	2004 03 22	704	0.6+	0.1+
1977 10 12	675	0.5+	1.9−	2001 08 19	704	0.0	0.1+	2004 03 22	704	0.2+	1.0+
1977 10 12	675	0.5−	1.1−	2001 08 19	704	0.1+	0.1+	2004 03 22	704	0.2+	1.2+
1977 10 16	675	0.1−	1.0+	2001 08 19	704	0.1+	0.2+	2004 03 23	704	(0.3−	1.9+)
1977 10 16	675	2.0+	0.5−	2001 08 19	704	0.1−	0.4+	2004 03 23	704	(0.6−	2.1+)
1977 10 17	675	0.5+	1.5+	2001 08 19	704	0.2−	0.2+	2004 03 23	704	(0.8−	1.9+)
1977 10 17	675	0.0	0.2−	2001 08 23	608	0.3−	0.2−	2004 03 23	704	(0.4−	1.8+)
1993 08 20	809	0.1+	2.0+	2001 08 23	608	0.5−	0.2−	2004 03 23	704	0.8−	0.9+
1993 08 20	809	0.1−	0.8+	2001 08 23	608	0.6−	0.3−	2004 03 30	691	0.3+	0.3−
1993 08 20	809	1.2+	1.4+	2001 08 23	608	1.4−	0.0	2004 03 30	691	0.1−	0.2−
1993 08 24	809	0.7−	1.7−	2001 08 23	608	0.9−	0.5−	2004 03 30	691	0.2−	0.1−
1993 08 24	809	(0.3+	2.9−)	2001 08 23	608	1.0−	0.6−	2005 06 28	644	0.3−	0.0
1993 08 24	809	(0.6+	2.4−)	2001 08 24	699	0.5+	0.1−	2005 06 28	644	0.2−	0.2−
2000 03 11	699	0.5−	0.9+	2001 08 24	699	0.2−	0.2+	2005 06 28	644	0.3−	0.0
2000 03 11	699	0.2+	0.1+	2001 08 24	699	0.4−	0.2+	2005 07 03	644	0.1−	0.0
2000 03 11	699	0.4−	1.2+	2001 08 24	699	0.4−	0.5+	2005 07 03	644	0.1−	0.2−
2000 03 11	699	1.3+	0.7+	2001 08 25	704	0.6−	0.6+	2005 07 03	644	0.2−	0.1−
2001 06 28	699	0.3+	0.5+	2001 08 25	704	0.7−	0.3+	2005 07 11	699	0.7+	0.7+
2001 06 28	699	0.6+	0.7−	2001 08 25	704	0.4+	0.4−	2005 07 11	699	0.4+	1.4−
2001 06 28	699	(0.5−	1.8+)	2001 08 25	704	0.2−	0.0	2005 07 11	699	0.3−	0.9+
2001 06 28	699	0.4+	0.3−	2001 08 25	704	0.0	0.5−	2005 07 11	699	0.8−	0.8−
2001 07 16	699	0.0	0.1+	2001 09 11	704	0.3−	0.5+	2005 08 27	E12	0.3−	0.9−
2001 07 16	699	0.1+	0.2+	2001 09 11	704	(0.4+	1.5+)	2005 08 27	E12	0.1+	0.6+
2001 07 16	699	0.7−	0.4+	2001 09 11	704	0.7+	1.0+	2005 08 27	E12	0.3−	0.1−
2001 07 16	699	0.5−	1.2+	2001 09 11	704	0.2−	1.3+	2005 08 27	E12	0.4−	0.7+
2001 07 25	608	0.9+	1.2+	2001 09 11	704	0.0	1.2+	2005 08 28	699	1.1−	1.0+
2001 07 25	608	1.0+	1.1+	2004 02 23	704	0.8+	0.3+	2005 08 28	699	0.8−	0.3+
2001 07 25	608	0.7+	1.4+	2004 02 23	704	1.3+	0.0	2005 08 28	699	1.1−	0.0
2001 07 25	608	0.5+	1.4+	2004 02 23	704	0.8+	0.3−	2005 08 28	699	0.7−	0.3+
2001 07 25	608	0.2+	0.9+	2004 02 23	704	0.8+	0.2+	2005 08 31	699	0.8−	1.0+
2001 07 25	608	0.4+	1.4+	2004 02 23	704	0.2−	1.2+	2005 08 31	699	0.2−	1.1+
2001 07 30	704	1.2+	0.7−	2004 03 14	691	0.0	0.4+	2005 08 31	699	0.3−	0.0
2001 07 30	704	0.7+	0.5+	2004 03 14	691	0.1+	0.4+	2005 08 31	699	1.0+	0.6+
2001 07 30	704	0.9+	0.5+	2004 03 14	691	0.1+	0.4+	2005 09 17	644	0.1−	0.3+
2001 07 30	704	0.7+	0.5−	2004 03 15	704	0.7+	0.1−	2005 09 17	644	0.2+	0.7+
2001 08 10	608	0.5+	1.0+	2004 03 15	704	0.9+	0.3−	2005 09 17	644	0.3+	0.3+
2001 08 10	608	0.7+	1.2+	2004 03 15	704	(1.6+	1.6+)	2006 11 25	691	0.2−	0.5+
2001 08 10	608	(0.3−	2.8+)	2004 03 15	704	0.9+	0.0	2006 11 25	691	0.2+	0.4+
2001 08 15	608	0.4−	0.3−	2004 03 19	704	0.4−	0.8+	2006 11 25	691	0.3−	0.5+
2001 08 15	608	0.4−	0.4−	2004 03 19	704	0.1+	0.4+	2006 12 21	G96	0.0	0.3+
2001 08 15	608	0.4−	0.4−	2004 03 19	704	0.2−	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.5+
2001 08 15	608	0.5−	0.6−	2004 03 19	704	0.3+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.3+
2001 08 15	608	0.6−	0.7−	2004 03 19	704	0.0	0.6−	2006 12 22	G96	0.0	0.5+
2001 08 15	608	0.9−	0.2−	2004 03 21	691	0.1−	0.2+	2006 12 22	G96	0.0	0.5+
2001 08 16	704	0.9+	0.5−	2004 03 21	691	0.0	0.0	2006 12 22	G96	0.0	0.4+
2001 08 16	704	0.5+	0.5−	2004 03 21	691	0.2−	0.2+	2006 12 22	G96	0.4+	0.6+

(146351)* 2001 OH₉₇

Discovered 2001 July 25 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	128.32698	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24561286	ω	277.08639	+0.99603181	+0.03880954	
<i>a</i>	2.5252360	Ω	80.71246	−0.00271926	+0.91276243	
<i>e</i>	0.2888323	<i>i</i>	4.65491	−0.08895641	+0.40664303	
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.8+	0.4−	2001 10 18	699	0.4−	0.4−	2005 08 28	699	0.9−	0.6+
2001 07 25	608	0.6+	0.1+	2001 10 18	699	0.1+	0.8−	2005 08 31	699	0.1−	0.1−
2001 07 25	608	0.4+	0.3+	2003 02 02	644	0.5+	0.2+	2005 08 31	699	0.3−	0.1+
2001 07 25	608	0.7+	0.0	2003 02 02	644	0.9+	0.1+	2005 08 31	699	1.2−	0.5−
2001 07 25	608	0.4+	0.1−	2003 02 02	644	0.7+	0.4+	2005 08 31	699	0.7−	0.2+
2001 07 25	608	0.7+	0.3−	2005 06 09	703	0.9−	0.4+	2005 09 01	644	0.1−	0.5+
2001 07 30	704	0.8+	0.3−	2005 06 09	703	0.4−	0.7+	2005 09 01	644	0.0	0.4+
2001 07 30	704	0.2+	0.2−	2005 06 09	703	(2.0+	0.9−)	2005 09 01	644	0.1−	0.4+
2001 07 30	704	0.3+	0.5+	2005 06 09	703	0.1−	0.1−	2005 10 04	644	0.1+	0.4+
2001 07 30	704	0.0	0.1+	2005 07 04	644	0.0	0.1+	2005 10 04	644	0.1−	0.4+
2001 07 30	704	0.4+	0.2−	2005 07 04	644	0.0	0.1+	2005 10 04	644	0.0	0.4+
2001 08 16	704	0.2+	0.1−	2005 07 04	644	0.1−	0.3+	2005 10 04	644	0.1−	0.6+
2001 08 16	704	0.2+	0.3+	2005 07 10	E12	0.2−	0.0	2005 10 04	644	0.2+	0.4+
2001 08 16	704	0.1−	0.2+	2005 07 10	E12	0.4+	0.1−	2005 10 04	644	0.2−	0.2+
2001 08 18	704	0.6−	0.3−	2005 07 10	E12	0.2+	0.0	2005 10 06	703	0.4+	0.4+
2001 08 18	704	0.5−	0.4−	2005 07 10	E12	0.1+	0.4+	2005 10 06	703	0.7−	0.5+
2001 08 18	704	0.5−	0.8−	2005 07 11	699	0.0	0.2−	2005 10 06	703	0.8−	0.8+
2001 08 18	704	0.5−	0.3−	2005 07 11	699	0.8+	0.1−	2005 10 06	703	0.3−	0.6+
2001 08 19	704	0.5−	0.2+	2005 07 11	699	0.4+	0.3+	2005 10 21	E12	0.7−	0.1+
2001 08 19	704	0.1−	0.2+	2005 07 11	699	0.4+	0.6+	2005 10 21	E12	0.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.0	0.6−	2005 07 26	644	0.2−	0.0	2005 10 21	E12	0.6+	0.1−
2001 08 19	704	0.1+	0.2−	2005 07 26	644	0.0	0.0	2005 10 21	E12	1.1+	0.6+
2001 08 19	704	0.7+	0.1−	2005 07 26	644	0.2−	0.1+	2005 11 15	644	0.2+	0.1−
2001 08 23	608	0.1+	1.1−	2005 08 08	608	0.2+	1.3−	2005 11 15	644	0.1−	0.1+
2001 08 23	608	0.0	0.8−	2005 08 08	608	0.0	1.5−	2005 11 15	644	0.1−	0.2−
2001 08 23	608	0.4+	1.0−	2005 08 08	608	0.0	1.2−	2005 11 25	G96	0.2+	0.0
2001 08 27	644	0.4−	0.0	2005 08 15	E12	0.5+	0.4+	2005 11 25	G96	0.3−	0.2+
2001 08 27	644	0.4−	0.0	2005 08 15	E12	0.6−	0.2+	2005 11 25	G96	0.0	0.1+
2001 08 27	644	0.3−	0.2−	2005 08 15	E12	0.3+	0.0	2005 11 30	704	0.6+	0.2+
2001 09 10	699	0.4+	0.2+	2005 08 15	E12	0.4+	0.3+	2005 11 30	704	0.7−	0.2+
2001 09 10	699	0.1−	0.2+	2005 08 22	644	0.1+	0.3+	2005 11 30	704	0.5+	1.4+
2001 09 10	699	0.2−	0.3+	2005 08 22	644	0.1−	0.6+	2005 11 30	704	0.4−	0.5+
2001 09 10	699	0.5+	0.2+	2005 08 22	644	0.1−	0.2+	2006 11 01	691	0.2+	0.3−
2001 09 11	704	0.2−	0.1+	2005 08 22	644	0.1+	0.5+	2006 11 01	691	0.3+	0.3+
2001 09 11	704	0.1−	0.1−	2005 08 22	644	0.0	0.4+	2006 11 01	691	0.2−	1.2−
2001 09 11	704	0.1−	0.0	2005 08 22	644	0.3+	0.5+	2006 12 23	G96	0.1−	0.2−
2001 09 11	704	0.1−	0.5−	2005 08 22	E12	0.3+	0.1−	2006 12 23	G96	0.1−	0.2−
2001 09 11	704	0.3−	0.7−	2005 08 22	E12	0.2+	0.2+	2006 12 23	G96	0.1+	0.0
2001 10 10	644	0.0	0.3−	2005 08 22	E12	0.4+	0.3+	2006 12 23	G96	0.2+	0.0
2001 10 10	644	0.3+	0.4−	2005 08 22	E12	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.5−	0.4−
2001 10 10	644	0.1+	0.4−	2005 08 27	E12	0.2−	0.1+	2006 12 24	G96	1.2+	0.2−
2001 10 13	699	0.5−	0.2−	2005 08 27	E12	0.3−	0.8+	2006 12 24	G96	1.0+	0.7+
2001 10 13	699	0.4−	0.4−	2005 08 27	E12	0.4−	0.0	2006 12 24	G96	0.7+	0.0
2001 10 13	699	0.1+	0.9−	2005 08 27	E12	0.1−	0.1+	2006 12 25	291	0.6−	0.4+
2001 10 13	699	0.0	0.3−	2005 08 28	699	0.3+	0.2−	2006 12 25	291	0.4−	0.2+
2001 10 18	699	0.2+	0.3−	2005 08 28	699	0.1+	0.1−	2006 12 25	291	0.4−	0.1+
2001 10 18	699	0.7+	0.6−	2005 08 28	699	0.3−	0.1+				

(146352)* 2001 OG₁₀₃

Discovered 2001 July 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	172.42834	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25599178	ω	27.74228	+0.72532933	+0.68359826	
<i>a</i>	2.4565109	Ω	288.88933	−0.64642038	+0.63578965	
<i>e</i>	0.1977429	<i>i</i>	4.92229	−0.23672358	+0.35842006	
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	699	0.9+	0.6−	2001 10 18	644	0.7−	0.8+	2005 09 24	703	0.6−	0.2−
2001 06 28	699	0.4−	0.4+	2004 03 28	704	0.4+	0.4+	2005 09 24	703	0.1+	0.1+
2001 06 28	699	1.2−	0.6+	2004 03 28	704	0.4+	0.7+	2005 09 24	703	0.3+	0.0
2001 06 28	699	0.6−	0.3−	2004 03 28	704	0.0	0.2−	2005 09 24	703	0.2−	1.1−
2001 07 16	699	0.6+	0.4+	2005 06 11	703	(2.6+	1.4−)	2005 09 24	703	0.1−	0.3−
2001 07 16	699	0.3+	0.1+	2005 06 11	703	0.6+	0.3−	2005 09 24	703	0.0	0.3−
2001 07 16	699	0.9−	0.2−	2005 06 11	703	(0.2+	1.6−)	2005 09 24	703	0.1−	0.1−
2001 07 16	699	0.8−	0.4−	2005 06 11	703	0.8−	1.0−	2005 09 24	703	1.2−	0.4−
2001 07 29	704	0.3+	0.2−	2005 07 03	703	0.2+	1.3−	2005 09 29	644	0.1+	0.3−
2001 07 29	704	0.2+	0.1−	2005 07 03	703	0.8+	0.4+	2005 09 29	644	0.4−	0.3−
2001 07 29	704	0.3+	0.4−	2005 07 03	703	0.9−	1.4−	2005 09 29	644	0.2+	0.4−
2001 07 29	704	0.2+	0.2+	2005 07 03	703	0.8+	0.0	2005 10 08	704	0.2+	1.1+
2001 07 30	644	0.7−	0.6+	2005 08 29	644	0.2−	0.1−	2005 10 08	704	0.0	0.4−
2001 07 30	644	0.6−	1.1+	2005 08 29	644	0.4−	0.8−	2005 10 08	704	0.2+	1.1+
2001 07 30	644	0.6−	0.9+	2005 08 29	644	0.0	0.2−	2005 10 08	704	0.4−	0.1+
2001 08 14	608	0.5+	0.2−	2005 09 02	608	0.0	0.7+	2005 10 08	704	0.2+	1.0+
2001 08 14	608	0.5+	0.3−	2005 09 02	608	0.3−	0.9+	2005 10 21	644	0.2+	0.4−
2001 08 14	608	0.8+	0.3−	2005 09 02	608	0.1+	0.7+	2005 10 21	644	0.3+	0.3−
2001 08 24	704	0.8+	0.7+	2005 09 11	704	0.2−	0.4−	2005 10 21	644	0.4+	0.3−
2001 08 24	704	0.3−	0.3+	2005 09 11	704	0.2+	0.5−	2006 10 03	G96	0.4−	0.3+
2001 08 24	704	0.6+	1.1+	2005 09 11	704	0.1+	0.6−	2006 10 03	G96	0.6−	0.9+
2001 08 24	704	0.8+	0.9+	2005 09 11	704	0.2−	0.1−	2006 10 03	G96	(2.5−	2.4+)
2001 09 08	704	0.5−	0.0	2005 09 11	704	0.1+	0.0	2006 10 03	G96	(5.1−	3.0+)
2001 09 08	704	0.3−	0.2+	2005 09 11	608	0.2−	0.1+	2006 12 12	G96	0.9−	0.2+
2001 09 08	704	0.4−	0.7+	2005 09 11	608	0.3−	0.2+	2006 12 12	G96	0.7−	0.2−
2001 09 08	704	0.1−	0.8+	2005 09 11	608	0.2−	0.1−	2006 12 12	G96	0.7−	0.5−
2001 09 08	704	0.8−	0.5+	2005 09 23	644	0.6+	0.2−	2006 12 12	G96	0.0	0.5−
2001 10 14	704	(0.7−	1.7−)	2005 09 23	644	0.5+	0.4−	2006 12 16	691	0.3+	0.3+
2001 10 14	704	0.2−	0.8−	2005 09 23	644	0.4+	0.3−	2006 12 16	691	0.4+	0.4+
2001 10 14	704	0.2−	0.7−	2005 09 23	699	0.1+	0.2+	2006 12 16	691	0.1+	0.5+
2001 10 18	644	0.5−	0.7+	2005 09 23	699	0.6+	0.2+				
2001 10 18	644	0.6−	0.5+	2005 09 23	699	1.0+	0.1+				

(146353)* 2001 OK₁₀₃

Discovered 2001 July 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	82.04354	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23161580	ω	131.66363	+0.90777359	−0.37990566	
<i>a</i>	2.6259751	Ω	251.35911	+0.30695000	+0.89056326	
<i>e</i>	0.2028494	<i>i</i>	10.81633	+0.28588249	+0.25013750	
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 30	699	1.0+	0.5−	2001 09 15	644	0.4+	0.0	2003 02 01	699	(1.1+	1.7+)
2001 06 30	699	1.0−	0.9+	2001 09 15	644	0.5+	0.3+	2003 02 22	644	0.1−	0.6+
2001 06 30	699	0.6−	0.2+	2001 09 21	699	0.7+	0.1−	2003 02 22	644	0.5+	1.0+
2001 06 30	699	1.3−	1.1+	2001 09 21	699	1.0+	0.1+	2003 02 22	644	0.1−	0.7+
2001 07 13	644	0.1+	0.4+	2001 09 21	699	0.8+	0.0	2005 06 06	691	0.2−	0.4+
2001 07 13	644	0.1−	0.4+	2001 09 21	699	1.1+	0.1−	2005 06 06	691	0.1+	0.9+
2001 07 13	644	0.2−	0.4+	2001 09 25	644	(0.4−	2.3−)	2005 06 06	691	0.1−	0.5+
2001 07 29	704	0.6+	0.5+	2001 09 25	644	(0.2−	2.3−)	2005 06 11	691	0.1−	0.0
2001 07 29	704	0.0	0.3−	2001 09 25	644	(0.0	2.5−)	2005 06 11	691	0.1−	0.3+
2001 07 29	704	0.6−	0.1−	2001 10 16	704	(0.4−	2.0+)	2005 06 11	691	0.0	0.0
2001 07 31	644	0.7−	0.7+	2001 10 16	704	0.8−	0.1−	2006 11 01	G96	0.3−	0.1+
2001 07 31	644	0.9−	0.5+	2001 10 16	704	0.2−	0.6+	2006 11 01	G96	0.0	0.4−
2001 07 31	644	1.0−	0.6+	2001 10 16	704	0.7−	0.4+	2006 11 01	G96	0.1−	0.4−
2001 08 10	644	0.2+	0.0	2001 10 19	704	0.6+	0.2+	2006 11 01	G96	0.0	0.2−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111667

2001 08 10	644	0.1+	0.2+	2001 10 19	704	0.2+	0.4+	2006 11 23	644	0.1-	0.3+
2001 08 10	644	0.1+	0.1+	2001 10 19	704	1.1-	0.8-	2006 11 23	644	0.1-	0.3+
2001 08 16	644	0.6-	0.4+	2001 10 19	704	0.2+	0.1-	2006 11 23	644	0.0	0.3+
2001 08 16	644	0.6-	0.3+	2001 11 18	704	0.2-	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	1.4+
2001 08 16	644	0.4-	0.3+	2001 11 18	704	0.3+	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.9+
2001 08 21	704	0.9-	1.0-	2001 11 18	704	0.2-	0.8+	2006 12 13	704	0.1+	0.5+
2001 08 21	704	0.1-	1.4-	2001 11 18	704	1.1+	0.6+	2006 12 13	704	0.0	0.8+
2001 08 21	704	0.3-	0.9-	2003 01 25	644	0.5+	1.0+	2006 12 13	704	0.4+	0.9+
2001 08 21	704	0.6-	0.6-	2003 01 25	644	0.7+	0.8+	2006 12 16	704	0.4+	0.7+
2001 08 30	644	0.4+	0.1+	2003 01 25	644	0.0	0.7+	2006 12 16	704	0.1-	0.6+
2001 08 30	644	0.5+	0.5+	2003 02 01	699	0.6+	0.9+	2006 12 16	704	0.1-	1.1-
2001 08 30	644	0.5+	0.1-	2003 02 01	699	0.6+	0.6+				
2001 09 15	644	0.0	0.0	2003 02 01	699	0.7+	0.6+				

(146354)* 2001 OK₁₀₆

Discovered 2001 July 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23855055	ω	101.73616	+0.62914983	-0.76737628		
<i>a</i>	2.5748332	Ω	308.56204	+0.63722253	+0.60034618		
<i>e</i>	0.1868042	<i>i</i>	9.10302	+0.44510441	+0.22520682		
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.4-	0.3+	2001 09 25	704	0.3+	0.5+	2003 03 07	704	1.2+	1.3+
2001 07 14	644	0.0	0.6+	2001 09 25	704	0.1+	0.5+	2003 03 07	704	0.3+	1.1+
2001 07 14	644	0.7-	0.5+	2001 09 25	644	0.1-	0.2+	2003 03 07	704	0.0	1.4+
2001 07 29	704	0.6-	0.2+	2001 09 25	704	0.8-	0.1+	2003 03 07	704	0.9+	0.7+
2001 07 29	704	0.0	0.3-	2001 09 25	644	0.1+	0.2+	2003 03 07	704	1.2-	1.2+
2001 07 29	704	0.3+	1.1+	2001 09 25	644	0.0	0.1+	2003 03 07	704	0.3+	1.2+
2001 07 29	704	1.0+	0.3+	2001 10 05	644	0.3-	0.9+	2003 03 07	704	1.0+	0.3+
2001 08 03	608	0.2+	0.3-	2001 10 05	644	0.1+	0.9+	2003 03 07	704	0.3+	0.9+
2001 08 03	608	0.1-	0.5-	2001 10 05	644	0.1+	0.6+	2003 03 07	704	0.3+	1.1+
2001 08 03	608	0.1-	0.2-	2001 10 13	644	0.2-	0.1+	2003 03 07	704	0.7+	0.6+
2001 08 17	704	0.5-	0.1-	2001 10 13	644	0.1-	0.2-	2005 06 17	G96	0.5+	0.3+
2001 08 17	704	0.2+	0.1+	2001 10 13	644	0.2-	0.2+	2005 06 17	G96	0.0	0.5+
2001 08 17	704	0.1-	0.1+	2001 10 16	704	1.0-	0.3+	2005 06 17	G96	0.1+	0.6+
2001 08 17	704	0.9-	0.6-	2001 10 16	704	0.1-	0.8-	2005 06 17	G96	0.4-	0.1+
2001 08 17	704	0.7-	0.0	2001 10 16	704	0.2-	0.2-	2005 07 29	644	0.2+	0.3+
2001 08 24	699	0.6-	0.7+	2001 10 16	704	0.5-	0.6-	2005 07 29	644	0.2+	0.0
2001 08 24	699	0.1+	0.3+	2001 10 16	704	0.4-	1.1-	2005 07 29	644	0.1+	0.3+
2001 08 24	699	0.1-	0.5+	2001 11 10	704	0.1-	0.8+	2005 08 06	644	0.1+	0.1+
2001 08 24	699	0.5+	0.3+	2001 11 10	704	0.6-	0.1-	2005 08 06	644	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.2-	0.8+	2001 11 10	704	0.0	0.6-	2005 08 06	644	0.1+	0.1+
2001 08 25	704	0.0	0.5+	2001 11 10	704	0.6-	0.6-	2005 08 24	644	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	0.1+	0.2+	2001 11 10	704	0.4-	0.3-	2005 08 24	644	0.0	0.2+
2001 09 06	644	1.1-	0.5+	2001 11 11	644	0.2-	0.3+	2005 08 24	644	0.1+	0.2+
2001 09 06	644	0.6-	0.6+	2001 11 11	644	0.2-	0.1-	2005 08 29	699	0.3-	0.1-
2001 09 06	644	0.5-	0.6+	2001 11 11	644	0.4-	0.0	2005 08 29	699	0.1+	0.9+
2001 09 11	699	0.3-	0.6-	2001 11 18	704	1.3+	1.1-	2005 08 29	699	0.6+	0.0
2001 09 11	699	0.0	0.5-	2001 11 18	704	0.2+	0.0	2005 09 23	699	0.4+	1.3-
2001 09 11	699	0.2-	0.2-	2001 11 18	704	(0.4-	1.8-)	2005 09 23	699	0.3-	0.1+
2001 09 11	699	0.3-	0.1-	2001 11 18	704	0.3-	1.4-	2005 09 23	699	0.0	0.1+
2001 09 11	704	1.4+	1.0+	2003 01 28	704	0.1-	1.2+	2005 09 23	699	0.3-	0.3+
2001 09 11	704	1.3+	1.2+	2003 01 28	704	0.1+	1.0+	2005 09 24	703	0.5-	1.3+
2001 09 11	704	1.1+	1.2+	2003 01 28	704	0.4+	0.4+	2005 09 24	703	0.3-	0.7-
2001 09 11	704	1.0+	0.9+	2003 01 28	704	(0.7+	2.1+)	2005 09 24	703	0.9-	0.0
2001 09 11	704	0.8+	0.6+	2003 02 03	699	1.2+	0.6-	2005 09 24	703	0.2-	0.5-
2001 09 12	704	0.1-	0.7+	2003 02 03	699	0.9+	0.1-	2005 09 28	704	(1.3+	1.6+)
2001 09 12	704	0.3-	0.5+	2003 02 03	699	0.6+	0.1+	2005 09 28	704	0.1-	0.1+
2001 09 12	704	0.8-	0.3+	2003 02 03	699	0.3+	0.6-	2005 09 28	704	0.9-	0.8+
2001 09 12	704	0.7-	0.7+	2003 02 12	608	0.4+	0.4+	2005 09 28	704	0.5+	0.0
2001 09 12	704	0.3-	0.4-	2003 02 12	608	0.5+	0.1+	2006 11 02	G96	0.2-	0.4-
2001 09 16	704	0.1-	0.1+	2003 02 12	608	0.1+	0.0	2006 11 02	G96	0.5-	0.5-
2001 09 16	704	0.1-	0.2+	2003 02 27	608	0.8+	0.0	2006 11 02	G96	0.1-	0.7-
2001 09 16	704	0.2-	0.3-	2003 02 27	608	0.3+	0.0	2006 11 02	G96	0.4-	0.4-

2001 09 16	704	0.2-	0.2-	2003 02 27	608	0.7+	0.4-	2006 11 24	G96	0.3-	0.5-
2001 09 16	704	0.3-	0.3+	2003 03 06	699	0.7+	0.0	2006 11 24	G96	0.1-	0.4-
2001 09 18	699	0.0	0.3+	2003 03 06	699	(2.2+	1.3-)	2006 11 24	G96	0.1+	0.4-
2001 09 18	699	0.1-	0.2-	2003 03 06	699	0.9-	1.2+	2006 11 24	G96	0.3-	0.2+
2001 09 18	699	0.3-	0.3+	2003 03 06	699	0.0	1.0+	2006 12 13	G96	0.4-	0.1+
2001 09 18	699	0.0	0.2+	2003 03 07	704	0.4+	1.3+	2006 12 13	G96	0.5-	0.1-
2001 09 25	704	0.3+	0.3-	2003 03 07	704	1.3+	1.1+	2006 12 13	G96	0.2-	0.0
2001 09 25	704	0.0	0.5-	2003 03 07	704	0.9-	1.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2+

(146355)* 2001 OL₁₀₆

Discovered 2001 July 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21667500	ω	57.79962	+0.95294738	-0.26534612		
<i>a</i>	2.7453445	Ω	317.08305	+0.14986813	+0.83268565		
<i>e</i>	0.2070883	<i>i</i>	12.43003	+0.26349733	+0.48603091		
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	608	0.0	0.1-	2001 09 16	704	0.1-	0.1-	2003 01 05	704	0.0	0.3+
2001 06 27	608	0.3-	0.9-	2001 09 16	704	0.2-	0.4-	2003 01 05	704	0.7+	0.7+
2001 06 27	608	0.1+	0.1-	2001 09 16	704	0.2-	0.3-	2003 01 05	704	0.8+	0.3+
2001 07 19	699	0.2+	0.5+	2001 09 16	704	0.1-	0.1-	2003 01 27	699	0.3-	0.6+
2001 07 19	699	0.8+	0.2-	2001 09 16	704	0.1-	0.1+	2003 01 27	699	1.0-	0.3+
2001 07 19	699	0.8+	0.3-	2001 09 18	699	0.2+	0.3+	2003 01 27	699	0.7+	0.3+
2001 07 19	699	0.7+	0.1-	2001 09 18	699	0.1+	0.1+	2003 01 27	699	0.3+	0.6+
2001 07 29	704	0.4-	0.8+	2001 09 18	699	0.4-	0.2+	2003 02 03	704	0.0	0.6+
2001 07 29	704	0.4-	0.2+	2001 09 18	699	0.0	0.3+	2003 02 03	704	0.4-	0.5+
2001 07 29	704	0.3-	0.7+	2001 09 19	704	0.5-	0.2+	2003 02 03	704	0.6+	0.2+
2001 07 29	704	1.1-	0.4-	2001 09 19	704	0.5-	0.3+	2003 02 03	704	0.8+	0.8+
2001 07 29	704	1.0-	0.3-	2001 09 19	704	0.3-	0.1+	2003 02 03	704	0.3-	0.5+
2001 08 03	608	0.7-	0.8-	2001 09 19	704	0.6-	0.3+	2003 02 08	704	0.4+	0.1-
2001 08 03	608	1.0-	0.5-	2001 09 19	704	0.4-	0.4+	2003 02 08	704	0.6+	0.4-
2001 08 03	608	0.5-	0.5-	2001 09 25	704	0.1-	0.1-	2003 02 08	704	1.0+	0.3-
2001 08 17	704	0.6+	0.0	2001 09 25	704	0.3-	0.2-	2003 02 08	608	0.1-	0.4-
2001 08 17	704	0.4-	0.0	2001 09 25	704	0.2-	0.5+	2003 02 08	704	0.5+	0.6-
2001 08 17	704	0.1+	0.4+	2001 09 25	704	0.2-	0.7+	2003 02 08	608	0.1+	0.8-
2001 08 17	704	0.8+	0.2+	2001 09 25	644	0.3+	0.1-	2003 02 08	608	0.2-	0.5-
2001 08 17	704	0.3+	0.1-	2001 09 25	704	0.4-	0.3+	2003 02 09	291	0.0	0.2+
2001 08 21	704	0.0	0.5-	2001 09 25	644	0.0	0.3-	2003 02 09	291	0.1+	0.2+
2001 08 21	704	(2.0+	0.6+)	2001 09 25	644	0.3+	0.3-	2003 02 09	291	0.1-	0.3+
2001 08 21	704	0.8-	1.0+	2001 10 14	691	0.1+	0.1+	2003 03 06	644	0.1-	0.3+
2001 08 21	704	0.4+	0.2-	2001 10 14	691	0.2+	0.0	2003 03 06	644	0.2+	0.4+
2001 08 24	699	0.4+	0.5+	2001 10 14	691	0.0	0.0	2003 03 06	644	0.1-	0.4+
2001 08 24	699	1.3+	0.2+	2001 10 16	704	0.2-	0.1+	2003 03 08	704	0.2-	1.4+
2001 08 24	699	1.1+	0.3+	2001 10 16	704	(0.5-	1.9-)	2003 03 08	704	0.1-	0.7-
2001 08 24	699	0.7+	0.0	2001 10 16	704	0.6-	0.7-	2003 03 08	704	(0.6+	2.1+)
2001 08 25	704	0.5-	0.6+	2001 10 16	704	0.5+	0.6+	2003 03 08	704	0.9-	0.0
2001 08 25	704	0.4-	0.0	2001 10 16	704	(1.8-	2.1-)	2004 04 13	644	0.2+	0.5-
2001 08 25	704	0.8-	0.8+	2001 11 10	704	0.5-	0.2-	2004 04 13	644	0.4+	0.8+
2001 08 25	704	0.2-	0.8+	2001 11 10	704	0.0	0.2+	2004 04 13	644	0.5+	0.7+
2001 08 25	704	0.3-	0.5+	2001 11 10	704	0.3+	0.2-	2006 10 16	704	0.9-	0.1+
2001 08 29	644	0.1+	0.1+	2001 11 10	704	(2.0-	1.1+)	2006 10 16	704	0.1+	0.1-
2001 08 29	644	0.0	0.0	2001 11 10	704	0.0	0.2-	2006 10 16	704	0.8-	0.3-
2001 08 29	644	0.1+	0.1-	2001 11 19	644	0.1+	0.1-	2006 11 20	703	0.1-	0.6-
2001 09 10	704	0.1-	0.8+	2001 11 19	644	0.3+	0.2-	2006 11 20	703	0.6-	0.6-
2001 09 10	704	0.2+	0.7+	2001 11 19	644	0.1-	0.0	2006 11 20	703	(2.5-	1.1+)
2001 09 10	704	0.0	0.6+	2002 12 31	704	0.7-	1.4+	2006 11 20	703	0.3-	0.6+
2001 09 10	704	0.1+	0.7+	2002 12 31	704	1.1+	1.6+	2006 12 11	704	0.4+	0.2+
2001 09 10	704	0.3-	0.2+	2002 12 31	704	0.0	1.1-	2006 12 11	704	0.1+	0.2-
2001 09 11	699	0.0	0.2+	2002 12 31	704	0.5+	0.2-	2006 12 11	704	0.7+	0.5+
2001 09 11	699	0.2+	0.4-	2003 01 05	699	0.3-	0.6+	2006 12 11	704	0.4-	0.4+
2001 09 11	699	0.3-	0.1+	2003 01 05	699	0.4-	0.2+	2006 12 11	704	0.4+	0.0
2001 09 11	699	0.5-	0.1+	2003 01 05	699	0.8+	0.5+	2006 12 12	704	0.9+	1.8-
2001 09 16	644	0.5-	0.2+	2003 01 05	699	(0.3-	2.6-)	2006 12 12	704	0.3+	1.4-

2001 09 16	644	0.3−	0.5+	2003 01 05	704	1.1+	0.5+	2006 12 12	704	0.3+	1.7−
2001 09 16	644	0.5−	0.2+	2003 01 05	704	0.5+	0.1+	2006 12 12	704	0.3+	1.5−

(146356)* 2001 OB₁₀₇ = 1984 BY₄

Discovered 2001 July 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 17696)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.34999		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21277281	ω	105.24199	+0.69095115		−0.71662734	
<i>a</i>	2.7788085	Ω	300.64856	+0.61360557		+0.65090059	
<i>e</i>	0.3164350	<i>i</i>	6.34221	+0.38219721		+0.25054673	
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1984 01 25	675	0.4+	0.7−	2001 10 17	704	1.0−	0.1−	2003 03 25	699	1.0+	1.0+
1984 01 26	675	0.7−	0.1+	2001 10 17	704	0.8−	0.1+	2003 03 25	699	1.1+	0.9+
2001 07 29	704	0.2+	0.4−	2001 10 17	704	0.8−	0.0	2003 03 25	699	0.6+	0.4+
2001 07 29	704	0.3+	0.0	2001 10 17	704	0.4−	0.2+	2003 03 27	644	0.8+	1.5+
2001 07 29	704	0.2+	0.1−	2001 10 19	704	1.0−	0.3−	2003 03 27	644	0.7+	1.5+
2001 07 29	704	0.2+	0.8−	2001 10 19	704	1.4−	0.3−	2003 03 27	644	(1.1+)	1.8+)
2001 08 05	644	1.2+	1.1−	2001 10 19	704	(1.9−	0.0)	2003 04 04	699	0.4+	1.0+
2001 08 05	644	(1.5+)	1.3−)	2001 10 19	704	1.0−	0.4−	2003 04 04	699	(1.9+	0.5−)
2001 08 05	644	(1.9+)	1.0−)	2001 10 19	704	0.8−	0.4−	2003 04 04	699	0.6+	0.7−
2001 08 17	704	0.3+	1.4+	2001 10 19	608	0.7−	0.1+	2003 04 04	699	(1.7−	0.4−)
2001 08 17	704	0.1+	0.2+	2001 10 19	608	0.5−	0.3+	2006 10 29	704	0.1+	0.3+
2001 08 17	704	0.3−	1.2+	2001 10 19	608	0.6−	0.2+	2006 10 29	704	1.0+	1.2−
2001 08 17	704	(1.6+)	1.2+)	2001 10 23	699	0.3−	0.3−	2006 10 29	704	0.8+	1.2+
2001 08 27	699	0.2−	0.1+	2001 10 23	699	0.1−	0.0	2006 10 29	704	0.1+	0.2+
2001 08 27	699	0.2−	0.2+	2001 10 23	699	0.5−	0.1+	2006 10 29	704	0.2−	0.3−
2001 08 27	699	0.4−	0.0	2001 10 23	699	0.1+	0.2−	2006 11 29	704	0.1+	0.8−
2001 08 27	699	0.1−	0.2−	2001 11 11	699	0.3+	0.1+	2006 11 29	704	(0.8+	1.6−)
2001 09 09	644	0.0	0.1−	2001 11 11	699	0.2+	0.4+	2006 11 29	704	0.3+	0.0
2001 09 09	644	0.0	0.1−	2001 11 11	699	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.3+	0.4+
2001 09 09	644	0.1−	0.0	2001 11 11	699	0.2+	0.2+	2006 12 12	691	0.2+	0.5−
2001 09 10	704	0.1+	0.9+	2001 11 11	644	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.2−
2001 09 10	704	0.7+	1.1+	2001 11 11	644	0.5−	0.1+	2006 12 12	691	0.3+	0.4−
2001 09 10	704	0.6+	1.2+	2001 11 11	644	0.1−	0.1−	2006 12 14	644	0.0	0.1−
2001 09 10	699	0.1+	0.5−	2001 11 17	704	1.0+	1.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2001 09 10	704	(0.7+)	1.7+)	2001 11 17	704	(0.5+)	1.5+)	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2001 09 10	704	0.9+	1.4+	2001 11 17	704	(0.1+)	1.6+)	2006 12 14	703	0.3+	0.1−
2001 09 10	699	0.8+	0.2−	2001 11 17	704	0.6+	1.2+	2006 12 14	703	0.1+	0.9+
2001 09 10	699	0.3+	0.0	2001 11 21	704	0.7−	1.1+	2006 12 14	703	0.4+	0.7+
2001 09 10	699	0.3+	0.0	2001 11 21	704	0.7−	0.8+	2006 12 14	703	0.3−	0.4−
2001 09 17	704	0.4−	0.4+	2001 11 21	704	0.5−	1.4+	2006 12 14	703	0.2+	0.3−
2001 09 17	704	0.3−	0.3+	2001 11 21	704	0.3−	1.1+	2006 12 14	703	0.0	0.2−
2001 09 17	704	0.2−	0.3+	2001 11 24	704	0.6+	0.2−	2006 12 14	703	0.1−	0.2−
2001 09 21	699	0.5−	0.1−	2001 11 24	704	0.3+	0.2+	2006 12 14	703	0.1+	0.2−
2001 09 21	699	0.5−	0.2−	2001 11 24	704	0.0	0.1−	2006 12 15	704	0.1−	0.2+
2001 09 21	699	0.6−	0.3−	2001 11 24	704	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.1−	0.2+
2001 09 21	699	0.5−	0.4−	2001 11 24	704	0.1+	0.4−	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2001 09 23	644	0.3+	0.0	2001 12 11	704	0.2+	0.3−	2006 12 15	704	0.1−	0.1+
2001 09 23	644	0.3+	0.1−	2001 12 11	704	0.0	0.2−	2006 12 15	704	0.2−	0.3+
2001 09 23	644	0.2+	0.0	2001 12 11	704	0.3+	0.6−	2006 12 16	691	0.1−	0.1+
2001 09 25	704	0.2+	0.7−	2001 12 11	704	0.5+	0.2−	2006 12 16	704	0.9−	0.7+
2001 09 25	704	0.0	0.9−	2001 12 11	704	0.2+	0.6+	2006 12 16	691	0.4−	0.4−
2001 09 25	704	0.0	0.8−	2001 12 17	704	0.7+	0.4−	2006 12 16	704	0.5−	0.4−
2001 09 25	704	0.2+	0.5−	2001 12 17	704	0.1−	0.7−	2006 12 16	704	0.0	0.1−
2001 09 25	704	0.2+	0.7−	2001 12 17	704	0.7+	0.5−	2006 12 16	691	0.1−	0.2−
2001 09 26	704	0.3+	0.1−	2002 01 09	704	0.2+	0.2+	2006 12 16	704	0.6−	0.9+
2001 09 26	704	0.5+	0.2−	2002 01 09	704	0.5+	0.6+	2006 12 16	704	0.2+	0.4+
2001 09 26	704	0.4+	0.1−	2002 01 09	704	(1.8−	1.2+)	2006 12 18	704	0.1−	0.6+
2001 09 26	704	0.5+	0.3+	2002 02 11	704	(1.6−	1.6−)	2006 12 18	704	0.2+	0.7+
2001 09 26	704	0.7+	0.3+	2002 02 11	704	1.4−	0.8−	2006 12 18	704	0.3−	0.8+
2001 10 05	644	0.4+	1.0+	2002 02 11	704	(3.1−	1.0−)	2006 12 18	704	0.3−	0.8+
2001 10 05	644	0.5+	0.6+	2002 02 11	704	0.0	0.9−	2006 12 18	704	0.2+	0.4+

2001 10 05	644	0.6+	1.0+	2003 03 07	699	0.7+	0.9+	2006 12 24	691	0.2−	0.2−
2001 10 13	644	0.4−	0.2+	2003 03 07	699	0.3−	0.7+	2006 12 24	691	0.0	0.2−
2001 10 13	644	0.3−	0.2+	2003 03 07	699	0.4+	0.2+	2006 12 24	691	0.2−	0.2−
2001 10 13	644	0.5−	0.1+	2003 03 07	699	0.0	0.3+				
2001 10 17	704	1.1−	0.4−	2003 03 25	699	0.5−	1.3+				

(146357)* 2001 OH₁₀₇

Discovered 2001 July 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	101.78759		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23257307	ω	46.04138	+0.91704359		−0.38418346	
<i>a</i>	2.6187644	Ω	335.93825	+0.24718750		+0.75802699	
<i>e</i>	0.2040585	<i>i</i>	15.20443	+0.31293672		+0.52706561	
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	704	0.2−	0.0	2003 01 26	699	(1.6+	1.0+)	2005 09 08	704	0.1+	0.6+
2001 07 29	704	0.2−	0.5+	2003 01 26	699	(1.3+	1.5+)	2005 09 08	704	0.0	1.4+
2001 07 29	704	0.1+	0.0	2003 01 26	699	0.3−	1.1+	2005 09 08	704	0.3−	0.5+
2001 07 29	704	0.3−	0.5+	2003 02 04	704	0.9+	0.3+	2005 09 08	704	0.9+	1.1+
2001 07 29	704	0.2−	0.5−	2003 02 04	704	0.7+	0.7+	2005 09 08	704	0.3−	1.4+
2001 08 04	608	1.1+	0.3+	2003 02 04	704	0.4+	1.2+	2005 09 23	699	0.0	1.1+
2001 08 04	608	0.9+	0.6+	2003 02 04	704	1.0+	0.7+	2005 09 23	699	0.5−	0.3+
2001 08 04	608	0.4+	1.0+	2003 02 08	704	(1.8+	0.4+)	2005 09 23	703	0.3+	0.9−
2001 08 17	704	0.6+	0.5+	2003 02 08	704	0.0	1.1+	2005 09 23	699	0.4+	0.8+
2001 08 17	704	0.8+	0.6+	2003 02 08	704	1.0+	0.4+	2005 09 23	703	0.6−	0.7−
2001 08 17	704	0.5+	0.8+	2003 02 20	608	0.5+	0.1−	2005 09 23	703	0.4−	0.5−
2001 08 17	704	0.6+	0.5+	2003 02 20	608	0.1+	0.6+	2005 09 23	699	0.0	0.9+
2001 08 17	704	0.3+	0.2+	2003 02 20	608	0.4+	0.8+	2005 09 23	703	0.9−	0.1+
2001 08 25	704	0.0	0.6−	2003 02 22	699	1.0+	0.9+	2005 09 27	704	0.8+	0.6+
2001 08 25	704	0.2−	0.8−	2003 02 22	699	0.2+	1.0+	2005 09 27	704	0.2+	0.6+
2001 08 25	704	0.1−	0.8−	2003 02 22	699	0.1+	0.4+	2005 09 27	704	0.0	0.2+
2001 08 25	704	0.1−	0.7−	2003 02 22	699	0.2+	1.0+	2005 09 27	704	0.6+	0.8+
2001 08 25	704	0.1+	0.5−	2003 02 22	644	0.1−	1.3+	2005 09 27	704	(0.6+	1.7+)
2001 08 26	106	0.1+	0.3+	2003 02 22	644	0.2+	1.3+	2005 10 01	G96	0.2−	0.0
2001 08 26	106	0.2−	0.2+	2003 02 22	644	0.1+	1.3+	2005 10 01	G96	0.3−	0.1−
2001 08 26	106	0.3−	0.2+	2003 02 25	608	1.0+	1.0+	2005 10 01	G96	0.1+	0.0
2001 08 27	644	0.0	1.2−	2003 02 25	608	1.4+	1.3+	2005 10 01	G96	0.1−	0.0
2001 08 27	644	0.1−	1.4−	2003 02 25	608	1.4+	1.1+	2005 10 07	704	0.0	0.1−
2001 08 27	644	0.1−	1.3−	2003 02 26	608	(1.5+	2.0+)	2005 10 07	704	0.1−	0.5+
2001 08 29	636	0.1+	0.1+	2003 02 26	608	(1.8+	1.8+)	2005 10 07	704	0.2−	0.0
2001 08 29	636	0.1+	0.3+	2003 02 26	608	(1.3+	1.9+)	2005 10 07	704	0.2−	0.0
2001 08 29	636	0.2+	0.5+	2003 03 06	644	0.9+	1.1+	2005 10 07	704	0.0	0.3+
2001 09 10	704	0.2+	0.2+	2003 03 06	644	0.7+	1.1+	2005 10 26	704	0.4+	0.4+
2001 09 10	704	0.1−	0.4−	2003 03 06	64						

2007 JAN. 6

M.P.O. 111669

2001 10 18	704	0.5−	0.5+	2005 08 26	699	0.1−	0.3+	2005 12 02	704	0.1+	0.9+
2001 10 18	704	0.9−	0.3−	2005 08 26	699	0.1−	0.7+	2005 12 02	703	(0.0	3.1+)
2001 10 18	704	0.5−	0.7+	2005 08 26	699	(2.4−	1.2−)	2005 12 25	703	0.3+	0.3+
2001 10 18	704	0.5−	0.2−	2005 08 26	699	0.7+	0.3+	2005 12 25	703	0.6−	0.9−
2001 10 18	704	0.3−	0.5+	2005 08 28	E12	1.2−	0.1−	2005 12 25	703	0.6+	0.9−
2001 10 19	608	0.1+	1.2−	2005 08 28	E12	0.5+	0.1+	2005 12 25	703	0.9−	0.5−
2001 10 19	608	0.3+	1.1−	2005 08 28	E12	0.1+	0.2−	2006 01 07	703	1.0−	0.5−
2001 10 19	608	0.0	0.9−	2005 08 28	E12	0.3−	0.3−	2006 01 07	703	0.7−	1.2−
2001 10 23	699	0.8+	0.2−	2005 08 29	704	0.1+	0.5+	2006 01 07	703	0.3−	0.8−
2001 10 23	699	0.7+	0.5−	2005 08 29	704	0.1−	1.2+	2006 01 07	703	0.6−	0.1−
2001 10 23	699	0.9+	0.2−	2005 08 29	704	0.3−	0.7+	2006 11 23	703	1.3−	0.3−
2001 10 23	699	0.7+	0.2−	2005 08 29	704	0.4−	0.2−	2006 11 23	703	0.6+	0.7−
2001 12 10	704	0.4−	0.7+	2005 08 29	704	0.1+	0.8+	2006 11 23	703	0.1+	0.3+
2001 12 10	704	0.2+	0.2+	2005 08 30	644	0.3−	0.1+	2006 11 23	703	0.2+	0.5−
2001 12 10	704	0.6−	0.8+	2005 08 30	699	0.2+	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.2−
2001 12 10	704	0.2+	0.3+	2005 08 30	644	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2001 12 10	704	0.3−	0.9+	2005 08 30	699	0.4−	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2001 12 10	704	0.2+	0.3+	2005 08 30	699	0.1+	0.2−	2006 12 26	703	0.2+	0.8−
2001 12 10	704	0.8−	0.6+	2005 08 30	644	0.3−	0.0	2006 12 26	703	0.0	0.3−
2001 12 10	704	0.1−	0.4+	2005 08 30	699	0.1+	0.3+	2006 12 26	703	0.7−	1.7−
2001 12 10	704	0.8−	0.4+	2005 09 05	703	0.2−	0.2−	2006 12 26	703	0.2+	1.1−
2001 12 10	704	0.3+	0.6+	2005 09 05	703	(3.2−	1.7−)	2006 12 31	699	0.2−	0.5−
2002 01 09	704	1.2−	0.4+	2005 09 05	703	0.2−	0.4+	2006 12 31	699	0.1−	0.2+
2002 01 09	704	(1.8−	0.5+)	2005 09 05	703	0.3−	0.1+	2006 12 31	699	0.6−	0.4−
2002 01 09	704	1.1−	0.2+	2005 09 06	699	0.4−	0.6+	2006 12 31	699	0.1+	1.4+
2002 01 09	704	(2.9−	0.0)	2005 09 06	699	0.2+	0.5−				
2003 01 26	699	0.5+	0.3−	2005 09 06	699	0.9−	0.3+				

(146358)* 2001 OD₁₁₃ = 2006 QE₁₃₄

Discovered 2001 July 30 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO107932)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	27.41727		<i>P</i>	(2000.0)		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22310445	ω	202.06228	+0.24081257	−0.94617310		
<i>a</i>	2.6923441	Ω	234.64959	+0.92539631	+0.29101748		
<i>e</i>	0.3160811	<i>i</i>	15.37513	+0.29266187	−0.14165198		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	691	0.1+	0.1+	2006 09 18	703	0.2−	0.3+	2006 11 18	704	0.1+	0.3+
1997 12 04	691	0.1−	0.7−	2006 09 18	703	0.7−	0.7+	2006 11 20	704	0.6−	0.0
1997 12 04	691	0.0	0.1−	2006 09 25	704	0.5+	0.7−	2006 11 20	704	0.2−	0.0
2001 07 30	644	0.6+	1.0+	2006 09 25	704	0.5+	0.7−	2006 11 20	704	0.5−	0.2−
2001 07 30	644	0.1−	0.7+	2006 09 25	704	0.2−	1.2−	2006 11 20	704	0.5−	0.2−
2001 07 30	644	0.0	1.2+	2006 09 25	704	1.1−	1.4−	2006 11 20	704	0.2−	0.0
2001 07 30	644	0.2−	0.8+	2006 09 25	704	0.6+	0.3−	2006 11 25	704	1.1+	0.6+
2001 07 30	644	0.2+	1.3+	2006 09 29	704	0.3+	0.5+	2006 11 25	704	(2.2+	1.0+)
2001 07 30	644	0.1−	0.5+	2006 09 29	704	0.2+	0.6+	2006 11 25	704	(2.4+	1.4+)
2001 09 09	699	0.4+	0.1+	2006 09 29	704	0.4+	0.5+	2006 11 25	704	(3.1+	1.7+)
2001 09 09	699	0.3−	0.1+	2006 10 21	704	1.0−	0.3−	2006 11 28	704	0.1+	0.5+
2001 09 09	699	0.3+	0.7+	2006 10 21	704	1.0−	0.2+	2006 11 28	704	0.0	0.6+
2001 09 09	699	0.0	0.1−	2006 10 21	704	0.4+	0.4+	2006 11 28	704	0.1+	0.4+
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2006 10 21	704	0.0	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.5+
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2006 10 21	704	0.1+	0.6−	2006 11 28	704	0.1+	0.5+
2003 01 12	644	0.2−	0.9+	2006 10 23	704	0.4−	1.3+	2006 12 08	644	0.1+	0.1+
2003 01 12	644	0.0	1.0+	2006 10 23	704	1.3+	0.6+	2006 12 08	644	0.0	0.1+
2003 01 12	644	0.6+	0.0	2006 10 23	704	0.1+	0.1+	2006 12 08	644	0.1+	0.2+
2003 01 30	704	0.4−	0.5+	2006 10 23	704	0.3−	0.2+	2006 12 09	644	0.1+	0.0
2003 01 30	704	1.0−	0.1+	2006 10 28	704	0.4−	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.1+
2003 01 30	704	0.2−	0.2+	2006 10 28	704	0.5−	0.1+	2006 12 09	644	0.0	0.2+
2003 02 09	644	0.1−	0.2+	2006 10 28	704	0.3−	0.4+	2006 12 11	703	0.5−	0.1−
2003 02 09	644	0.5−	0.2+	2006 10 28	704	0.2−	0.0	2006 12 11	703	0.3+	1.5−
2003 02 09	644	0.2−	0.0	2006 11 03	704	0.3+	0.3+	2006 12 11	703	1.5+	0.3−
2003 03 11	704	0.3+	0.3+	2006 11 03	704	0.1−	0.0	2006 12 11	703	0.6−	0.1+
2003 03 11	704	0.1−	0.3+	2006 11 03	704	0.2+	0.5−	2006 12 13	704	0.2−	0.2+
2003 03 11	704	0.4+	0.8+	2006 11 14	704	0.7−	0.8+	2006 12 13	704	0.3−	0.3+
2003 03 11	704	0.8+	0.3+	2006 11 14	704	0.3+	0.1−	2006 12 13	704	0.1−	0.1+

2003 03 29	699	0.7+	1.4−	2006 11 14	704	0.1+	0.5+	2006 12 13	704	0.5−	0.1+
2003 03 29	699	1.2+	0.9+	2006 11 14	704	0.4+	0.6+	2006 12 13	704	0.2−	0.2+
2003 03 29	699	(0.2−	1.9+)	2006 11 17	951	0.0	0.3+	2006 12 14	644	0.2−	0.1−
2003 03 29	699	0.4−	0.1+	2006 11 17	951	0.2+	0.0	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2006 08 24	704	0.0	0.4−	2006 11 17	704	0.3+	0.9+	2006 12 14	644	0.0	0.0
2006 08 24	704	0.6+	0.3−	2006 11 17	704	0.3+	0.3+	2006 12 21	699	0.1+	0.2−
2006 08 24	704	0.8−	0.3+	2006 11 17	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2006 08 24	704	0.4+	0.8−	2006 11 17	704	0.3+	0.4+	2006 12 21	703	0.2+	0.2−
2006 08 24	704	0.3+	0.6−	2006 11 17	704	0.3+	0.3+	2006 12 21	699	0.2−	0.2−
2006 08 30	704	0.2+	0.8−	2006 11 17	G96	0.3−	0.6−	2006 12 21	703	0.2−	0.2+
2006 08 30	704	0.2−	0.5−	2006 11 17	G96	0.6+	0.3−	2006 12 21	703	0.0	0.1+
2006 08 30	704	0.0	1.5−	2006 11 17	G96	0.2−	0.5−	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2006 09 18	704	0.4+	1.4+	2006 11 17	G96	0.6+	0.2−	2006 12 21	703	0.3−	0.0
2006 09 18	704	0.7−	0.6−	2006 11 17	G96	0.1−	0.6−	2006 12 21	699	0.2+	0.0
2006 09 18	704	0.6+	0.6+	2006 11 17	G96	0.5+	0.2−	2006 12 21	644	0.1−	0.1+
2006 09 18	704	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.2+	0.4+	2006 12 27	704	0.3−	0.9−
2006 09 18	704	0.1+	0.8+	2006 11 18	704	0.2+	0.2+	2006 12 27	704	0.2−	0.5−
2006 09 18	703	0.3−	0.1+	2006 11 18	704	0.2+	0.2−	2006 12 27	704	0.0	1.0−
2006 09 18	703	0.3−	0.7+	2006 11 18	704	0.3+	0.2+				

(146359)* 2001 PG₄ = 2003 AL₅₂

Discovered 2001 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 40231)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.28641		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23102463	ω	319.13239	+0.98665453	−0.15164320		
<i>a</i>	2.6304529	Ω	49.69103	+0.16215022	+0.88187069		
<i>e</i>	0.2337880	<i>i</i>	4.46047	+0.01483723	+0.44643973		
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.2−	0.0	2003 01 09	704	1.0+	1.0−	2006 11 26	691	0.1−	0.1+
2000 04 29	691	0.1−	0.2+	2003 02 01	704	0.4−	0.5+	2006 11 26	691	0.1+	0.1+
2000 04 29	691	0.2−	0.2+	2003 02 01	704	0.6+	0.3+	2006 11 26	691	0.6−	0.0
2001 08 06	644	0.4−	0.5+	2003 02 01	704	0.1−	0.3+	2006 12 11	691	0.0	0.1−
2001 08 06	644	0.5−	0.5+	2004 03 14	691	0.5+	0.2+	2006 12 11	691	0.1−	0.1−
2001 08 06	644	0.2−	0.0	2004 03 14	691	0.4+	0.3−	2006 12 11	691	0.1+	0.2−
2001 08 11	644	0.0	0.9+	2004 03 14	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.8+	0.6+
2001 08 11	644	0.1−	1.2+	2004 03 21	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.7+
2001 08 11	644	0.1−	1.0+	2004 03 21	691	0.3+	0.1−	2006 12 15	704	0.9+	0.1+
2001 08 25	704	0.1+	0.3−	2004 03 21	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.8+	0.1−
2001 08 25	704	0.2+	0.3−	2004 04 23	691	0.2−	0.1+	2006 12 15	704	0.5+	0.1+
2001 08 25	704	0.7+	0.3+	2004 04 23	691	0.5−	0.2+	2006 12 18	704	0.4−	0.2+
2003 01 05	704	0.1−	1.3+	2004 04 23	691	0.2−	0.0	2006 12 18	704	0.3−	0.2+
2003 01 05	704	0.1−	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 12 18	704	1.0−	0.4+
2003 01 05	704	0.2+	0.9−	2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 18	704	0.3−	0.4+
2003 01 05	704	0.6−	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.4−	0.8−
2003 01 05	704	0.4+	0.4−	2006 11 22	704	0.8+	0.3−	2006 12 24	691	0.2−	0.1−
2003 01 09	704	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.1+	0.6+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2003 01 09	704	0.1+	0.6+	2006 11 22	704	0.5+	1.5+				
2003 01 09	704	0.4+	0.1−	2006 11 22	704	0.9+	1.1+				

2001 08 11	644	0.3+	0.3−	2006 10 23	703	0.5−	0.0	2006 11 29	704	0.5−	0.5+
2001 08 11	644	0.3+	0.0	2006 10 23	703	0.6−	1.4−	2006 12 14	703	0.2+	0.2−
2001 08 11	644	0.2+	0.3+	2006 10 23	703	0.8−	0.9−	2006 12 14	703	0.3+	0.0
2001 08 16	644	0.3+	0.3+	2006 10 29	703	0.3−	0.4−	2006 12 14	703	0.6+	0.2+
2001 08 16	644	0.5+	0.5+	2006 10 29	703	0.1+	0.7−	2006 12 14	703	0.3+	0.3−
2001 08 16	644	0.6+	0.1+	2006 10 29	703	1.1+	0.5+	2006 12 15	704	0.2−	0.1+
2001 08 21	644	0.9−	0.8+	2006 10 29	703	0.3−	0.0	2006 12 15	704	0.7−	0.0
2001 08 21	644	0.5−	0.6+	2006 11 13	G96	0.2+	0.1−	2006 12 15	704	0.3−	0.1+
2001 08 21	644	0.9−	0.6+	2006 11 13	G96	0.0	1.2−	2006 12 15	704	0.3−	0.3+
2001 08 22	704	(1.2−	1.9+)	2006 11 13	G96	0.7+	0.6−	2006 12 15	704	0.2+	0.6+
2001 08 22	704	(2.5−	1.2+)	2006 11 13	G96	0.1−	0.4−	2006 12 16	704	0.8+	0.1−
2001 08 22	704	0.8−	0.6+	2006 11 13	644	0.3−	0.1+	2006 12 16	704	0.0	0.6−
2001 08 22	704	1.3−	1.3+	2006 11 13	644	0.2−	0.1−	2006 12 16	704	0.6−	0.2−
2001 08 22	704	(1.9−	0.4+)	2006 11 13	644	0.2−	0.2+	2006 12 16	704	1.0−	1.1+
2001 09 09	608	0.6−	0.1+	2006 11 15	703	0.1+	0.7−	2006 12 16	704	0.0	0.0
2001 09 09	608	0.9−	0.2+	2006 11 15	703	0.1+	0.3−	2006 12 18	704	0.4+	0.7+
2001 09 09	608	0.8−	0.4+	2006 11 15	703	0.3−	0.2−	2006 12 18	704	0.1+	0.4−
2002 12 14	704	0.6+	0.5+	2006 11 15	703	0.3−	0.3−	2006 12 18	704	0.3+	0.7+
2002 12 14	704	1.0−	1.2+	2006 11 15	704	1.0+	1.1+	2006 12 18	704	0.9+	0.4+
2002 12 14	704	0.4+	0.5+	2006 11 15	704	0.6+	0.2−	2006 12 24	699	0.4−	0.5−
2002 12 14	704	0.3+	0.6+	2006 11 15	704	0.7+	1.4+	2006 12 24	699	0.0	0.1+
2002 12 14	704	0.4−	1.0+	2006 11 15	704	0.9+	0.7−	2006 12 24	699	0.1−	0.5+
2003 01 02	704	1.0+	0.3+	2006 11 21	703	0.3−	0.2−	2006 12 24	699	0.1+	0.5+
2003 01 02	704	0.3+	0.3+	2006 11 21	703	0.2−	0.7−	2006 12 27	703	1.8+	0.4+
2003 01 02	704	0.3+	0.5+	2006 11 21	703	0.8−	0.3−	2006 12 27	703	0.1+	0.4−
2003 01 02	704	0.8+	0.4+	2006 11 21	703	0.4−	0.1−	2006 12 27	703	0.4+	0.3+
2004 04 30	E12	0.3−	1.2+	2006 11 29	704	0.1−	0.5−	2006 12 27	703	0.1+	0.2−
2004 04 30	E12	0.0	0.8+	2006 11 29	704	0.3−	0.6−				

(146361)* 2001 PL₅ = 2002 YX₂₃

Discovered 2001 Aug. 10 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 40231)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	100.32670	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23124507	ω 250.35003	+0.96464134	+0.20567367
<i>a</i>	2.6287809	Ω 97.50927	−0.13225222	+0.91863792
<i>e</i>	0.1189232	<i>i</i> 9.56958	−0.22798342	+0.33734657
<i>P</i>	4.26	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1−	0.0	2003 01 08	704	1.2+	1.1+	2006 11 18	G96	0.2+	0.2−
2000 05 04	645	0.2−	0.1−	2004 03 23	704	0.3+	0.7+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−
2001 08 10	644	0.6+	0.6+	2004 03 23	704	0.1−	0.9+	2006 11 19	291	0.1+	0.0
2001 08 10	644	0.1−	0.8+	2004 03 23	704	0.4+	0.2+	2006 11 19	291	0.0	0.0
2001 08 10	644	0.0	0.7+	2004 03 23	704	1.2+	0.9+	2006 11 19	291	0.1+	0.0
2001 08 11	608	0.6−	0.4−	2004 03 28	703	(2.2+	1.1+)	2006 11 20	G96	0.3+	0.1−
2001 08 11	608	0.0	1.0−	2004 03 28	703	(1.8+	1.2+)	2006 11 20	G96	0.2+	0.0
2001 08 11	608	0.2−	0.3−	2004 03 28	703	1.3+	1.3+	2006 11 20	G96	0.0	0.0
2001 08 22	704	(1.7+	3.4−)	2004 03 28	703	0.6+	0.4+	2006 11 20	G96	0.5−	0.8+
2001 08 22	704	(0.8+	3.5−)	2004 04 09	644	0.4+	0.3−	2006 11 20	704	1.4−	0.2+
2001 08 22	704	0.4−	0.8−	2004 04 09	644	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.5−	0.9−
2001 08 27	644	0.1+	0.4+	2004 04 09	644	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	1.0−	1.3−
2001 08 27	644	0.1+	0.3+	2005 06 03	691	0.2+	0.2−	2006 11 29	704	0.9−	1.4+
2001 08 27	644	0.1−	0.4+	2005 06 03	691	0.1+	0.1−	2006 11 29	704	1.1−	0.6+
2001 09 11	704	0.6+	0.1+	2005 06 03	691	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.8+	1.2+
2001 09 11	704	0.5+	1.1+	2006 11 17	704	0.6+	0.4−	2006 12 01	G96	0.1+	0.1−
2001 09 11	704	0.0	0.5−	2006 11 17	704	0.8+	0.1−	2006 12 01	G96	0.2+	0.2−
2001 09 11	704	0.8−	0.6+	2006 11 17	704	0.6+	1.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−
2001 09 11	704	0.2−	0.6+	2006 11 17	G96	0.2+	0.2−	2006 12 01	G96	0.3+	0.1−
2002 12 31	704	0.6+	0.1−	2006 11 17	G96	0.2−	0.1−	2006 12 11	703	0.7−	0.8−
2002 12 31	704	0.3−	0.7+	2006 11 17	G96	0.1−	0.2−	2006 12 11	703	0.3+	0.8−
2002 12 31	704	0.2+	0.1−	2006 11 17	G96	0.0	0.0	2006 12 11	703	0.1+	2.1−
2003 01 04	704	(1.7−	0.5+)	2006 11 17	G96	0.2+	0.7+	2006 12 11	703	0.9−	0.7+
2003 01 04	704	0.1−	0.5−	2006 11 17	G96	0.2−	0.3−	2006 12 13	704	0.9−	1.4+
2003 01 04	704	0.0	0.9−	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−	2006 12 13	704	0.2−	0.6−
2003 01 08	704	0.7+	0.1+	2006 11 17	G96	0.4−	0.4−	2006 12 13	704	0.2+	0.2−

2003 01 08	704	1.3+	0.9+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−
2003 01 08	704	0.0	0.4−	2006 11 18	G96	0.1−	0.3−

(146362)* 2001 PR₁₃

Discovered 2001 Aug. 13 at Farra d'Isonzo.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	85.45428	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22739529	ω 87.39549	+0.98897067	+0.14249890
<i>a</i>	2.6583678	Ω 264.40988	−0.14682577	+0.90738404
<i>e</i>	0.0892351	<i>i</i> 2.32568	−0.01947318	+0.39540898
<i>P</i>	4.33	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	691	0.1+	0.3−	2004 03 26	704	0.2+	0.4+	2006 11 18	704	(1.6−	1.4+)
1999 01 13	691	0.3−	0.6−	2004 03 26	704	0.0	0.1−	2006 11 18	704	(1.6−	2.6+)
1999 01 13	691	0.0	0.2+	2004 03 26	704	0.7−	0.4+	2006 11 18	704	(1.2−	1.7+)
2001 08 13	595	1.1−	1.0+	2004 03 29	691	0.2+	0.0	2006 11 18	704	(1.7−	2.0+)
2001 08 13	595	0.4−	1.2+	2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2006 11 21	704	0.6+	0.6+
2001 08 14	595	(0.1−	2.7+)	2004 03 29	691	0.4+	0.1−	2006 11 21	704	0.4+	0.6+
2001 08 14	595	(0.3−	2.8+)	2004 04 25	691	0.4+	0.1+	2006 11 21	704	0.1−	0.0
2001 08 14	595	(0.8−	1.8+)	2004 04 25	691	0.0	0.3+	2006 11 21	704	0.7−	0.5+
2001 08 14	595	0.7−	1.2+	2004 04 25	691	0.1−	0.7+	2006 11 21	704	0.5−	0.0
2001 08 16	704	0.2−	0.6+	2006 10 21	691	0.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.1+	0.1−
2001 08 16	704	1.3+	0.3−	2006 10 21	691	0.3−	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.4−
2001 08 16	704	0.1−	0.1+	2006 10 21	691	0.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.2−	0.1−
2001 08 16	704	0.1−	1.2+	2006 10 22	644	0.1−	0.3−	2006 11 24	G96	0.0	0.2−
2001 08 16	704	0.3+	0.4+	2006 10 22	644	0.1+	0.2+	2006 11 27	703	0.1+	0.2−
2001 08 24	595	0.1−	0.3−	2006 10 22	644	0.2−	0.1−	2006 11 27	703	1.0−	0.7+
2001 08 25	595	0.3−	0.4−	2006 10 31	G96	0.3+	0.5−	2006 11 27	703	0.3+	0.5+
2001 09 07	704	0.3−	0.2−	2006 10 31	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	703	0.8−	0.2−
2001 09 07	704	0.6+	1.2−	2006 10 31	G96	0.1−	0.4−	2006 12 01	G96	0.5+	0.6−
2001 09 07	704	0.1−	0.6+	2006 10 31	G96	0.3−	0.3−	2006 12 01	G96	0.2+	0.6−
2001 09 07	704	0.0	0.4−	2006 11 09	691	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.5+	0.1−
2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2006 11 09	691	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−
2001 09 20	704	0.0	1.1−	2006 11 09	691	0.2+	0.1+	2006 12 06	644	0.2−	0.0
2001 09 20	704	0.5+	0.8−	2006 11 09	644	0.1+	0.3+	2006 12 06	644	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	1.0+	0.9−	2006 11 09	644	0.0	0.5+	2006 12 06	644	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.1−	1.3−	2006 11 09	644	0.3−	0.3+	2006 12 09	H07	0.2+	0.2+
2002 12 11	291	0.3−	0.7−	2006 11 11	703	(0.7+	1.6+)	2006 12 09	H07	0.2−	0.4+
2002 12 11	291	0.2+	0.0	2006 11 11	703	0.6−	0.5+	2006 12 09	291	0.1−	0.0
2002 12 11	291	0.2+	0.1+	2006 11 11	703	0.2−	0.5−	2006 12 09	291	0.1−	0.3+
2004 03 26	704	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.5−	0.0	2006 12 09	291	0.1+	0.0
2004 03 26	704	0.8−	1.0−	2006 11 13	691	0.2+	0.4+	2006 12 15	G96	0.3−	0.0
2004 03 26	704	0.6−	0.8+	2006 11 13	691	0.2+	0.5+	2006 12 15	G96	0.2−	0.0
2004 03 26	704	0.2−	0.7+	2006 11 13	691	0.2+	0.4+	2006 12 15	G96	0.1−	0.0
2004 03 26	704	0.1+	0.3−	2006 11 18	704	(2.2−	1.9+)	2006 12 15	G96	0.1−	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111671

2001 08 14	608	0.3+	0.9-	2001 10 10	644	0.1+	0.5+	2005 08 02	704	0.2+	0.7-
2001 08 14	608	0.2+	0.8-	2001 10 10	644	0.1-	0.4+	2005 08 02	704	0.1+	0.4-
2001 08 14	608	0.1-	0.9-	2001 10 10	644	0.1-	0.7+	2005 08 02	704	0.1+	0.4-
2001 08 16	704	0.6+	0.6-	2001 10 16	644	0.3+	0.4-	2005 08 02	704	0.3+	0.3+
2001 08 16	704	0.2+	0.9+	2001 10 16	644	0.5+	1.1-	2005 08 06	704	0.7-	0.8-
2001 08 16	704	0.4-	0.6+	2001 10 16	644	0.1+	0.7-	2005 08 06	704	0.3+	0.7-
2001 08 25	704	0.4-	0.7+	2004 03 18	691	0.4+	0.4+	2005 08 06	704	0.3-	0.6-
2001 08 25	644	0.4-	0.0	2004 03 18	691	0.2+	0.8+	2005 08 06	704	0.1-	0.3-
2001 08 25	704	0.8+	0.2+	2004 03 18	691	0.7+	0.4+	2005 08 27	E12	0.5+	0.5-
2001 08 25	644	0.2-	0.1+	2005 06 13	G96	0.2+	0.2+	2005 08 27	E12	0.1-	0.6+
2001 08 25	704	0.4+	0.1-	2005 06 13	G96	0.4+	0.4+	2005 08 27	E12	0.3+	0.0
2001 08 25	704	0.3+	0.3-	2005 06 13	G96	0.3-	0.2+	2005 08 27	E12	0.4-	0.6+
2001 08 25	644	0.2-	0.3-	2005 06 13	G96	0.0	0.5+	2005 11 03	695	0.0	0.2-
2001 08 25	704	0.7+	0.4-	2005 06 28	644	0.0	0.3+	2005 11 03	695	0.0	0.2-
2001 08 25	699	0.5+	0.1-	2005 06 28	644	0.1+	0.3+	2005 11 06	G96	0.3-	0.5-
2001 08 25	699	0.6-	0.4+	2005 06 28	644	0.0	0.1+	2005 11 06	G96	0.3+	0.2-
2001 08 25	699	0.0	0.4+	2005 06 29	699	0.5-	0.4+	2005 11 06	G96	0.4+	0.4-
2001 08 25	699	0.2+	0.4-	2005 06 29	699	1.1-	0.9+	2005 11 06	G96	0.4-	0.3-
2001 09 12	704	0.3+	1.0+	2005 06 29	699	0.2-	0.8+	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	0.6+	0.9+	2005 06 29	699	0.8-	0.0	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2001 09 12	704	0.1+	0.4+	2005 06 30	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2001 09 12	704	0.1+	0.7+	2005 06 30	691	0.0	0.4+	2006 12 26	691	0.3-	0.2+
2001 09 12	704	(3.5+	0.3+)	2005 06 30	691	0.1+	0.4+	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2001 09 19	704	0.2+	0.9-	2005 06 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.3-	0.1-

(146364)* 2001 PX₂₆

Discovered 2001 Aug. 11 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.49970		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23569442	ω	323.28112	+0.76703483	+0.64159953
<i>a</i>	2.5955925	Ω	356.80359	-0.57626469	+0.68702297
<i>e</i>	0.1669116	<i>i</i>	2.83682	-0.28209322	+0.34110041
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.0	0.0	2001 09 11	699	0.1+	0.5+	2001 09 26	704	1.2+	0.0
1997 10 23	691	0.3+	0.5-	2001 09 11	699	0.2+	1.4+	2001 10 11	644	0.6-	0.3-
1997 10 23	691	0.3-	0.0	2001 09 11	699	0.7+	0.3-	2001 10 11	644	0.8-	0.5-
2000 04 05	704	0.3+	1.2+	2001 09 12	704	0.6-	0.6+	2001 10 11	644	0.7-	0.2-
2000 04 05	704	1.0+	0.9+	2001 09 12	704	0.4-	0.4+	2004 03 17	691	0.1+	0.5+
2000 04 05	704	0.6+	0.7-	2001 09 12	704	0.2-	0.7+	2004 03 17	691	0.1-	0.3+
2000 04 05	704	0.3+	0.0	2001 09 12	704	0.5-	0.0	2004 03 17	691	0.2+	0.3+
2000 04 05	704	0.2+	0.4-	2001 09 18	691	0.0	0.5+	2004 03 28	291	0.3+	0.6+
2001 07 14	644	0.5-	0.8+	2001 09 18	691	0.1-	0.3+	2004 03 28	291	0.3+	0.5+
2001 07 14	644	0.5-	0.3+	2001 09 18	691	0.1-	0.2+	2004 03 28	291	0.3+	0.8+
2001 07 14	644	0.5-	0.9+	2001 09 19	699	1.0-	0.3+	2004 03 29	691	0.4+	0.7+
2001 08 11	608	0.2+	0.3-	2001 09 19	704	0.2+	0.8+	2004 03 29	691	0.1+	0.5+
2001 08 11	608	0.5+	0.2-	2001 09 19	699	0.8-	0.3-	2004 03 29	691	0.2+	0.5+
2001 08 11	608	0.3+	0.1-	2001 09 19	704	0.1-	0.4+	2005 06 28	644	0.0	0.0
2001 08 14	608	0.9-	0.9-	2001 09 19	699	1.1-	0.7+	2005 06 28	644	0.1-	0.1+
2001 08 14	608	0.4-	0.9-	2001 09 19	704	0.2-	0.3-	2005 06 28	644	0.1+	0.0
2001 08 14	608	1.1-	0.6-	2001 09 19	704	0.0	0.8+	2005 07 03	644	0.1-	0.1+
2001 08 16	704	0.5-	1.4+	2001 09 19	699	0.4+	0.3+	2005 07 03	644	0.1+	0.2-
2001 08 16	704	0.9-	0.9+	2001 09 19	704	0.8-	0.5+	2005 07 03	644	0.1-	0.1-
2001 08 16	704	0.5-	1.4+	2001 09 21	704	0.0	0.0	2005 07 11	699	0.4-	0.8-
2001 08 23	699	0.4+	0.6+	2001 09 21	704	0.4+	0.3-	2005 07 11	699	0.7+	0.4-
2001 08 23	699	0.2+	0.5+	2001 09 21	704	0.0	0.5-	2005 07 11	699	0.6-	0.3-
2001 08 23	699	0.2+	0.5+	2001 09 21	704	0.1+	0.6-	2005 07 11	699	0.8+	0.0
2001 08 23	699	0.3-	0.9+	2001 09 21	704	0.0	0.4-	2006 11 22	691	0.2+	0.5+
2001 09 07	704	0.5-	0.1-	2001 09 24	644	0.5+	0.4+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2001 09 07	704	0.2-	0.5+	2001 09 24	644	0.2-	1.1+	2006 11 22	691	0.2-	0.5+
2001 09 07	704	0.5-	1.2+	2001 09 24	644	0.6-	1.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.2+
2001 09 07	704	0.4+	0.8+	2001 09 26	704	0.9+	0.7-	2006 12 26	691	0.1+	0.4+
2001 09 11	699	0.1+	1.1+	2001 09 26	704	0.7+	0.3+	2006 12 26	691	0.2+	0.2+

(146365)* 2001 PC₃₂

Discovered 2001 Aug. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	105.33691		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23508893	ω	304.90205	+0.99021215	+0.08518294
<i>a</i>	2.6000474	Ω	50.47342	-0.02226615	+0.87842154
<i>e</i>	0.2135597	<i>i</i>	8.24107	-0.13778289	+0.47023342
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	1.1-	0.4-	2001 10 08	644	0.1+	0.1-	2004 03 18	691	0.4+	0.2+
1999 02 07	691	1.0-	0.6-	2001 10 08	644	0.2+	0.1+	2004 03 28	691	0.2+	0.0
1999 02 07	691	1.1-	0.2-	2001 10 08	644	(0.9+	1.9+)	2004 03 28	691	0.5+	0.0
2001 07 22	644	0.1+	0.5-	2001 10 10	644	0.2-	0.1+	2004 03 28	691	0.4+	0.0
2001 07 22	644	0.1-	0.2-	2001 10 10	644	0.2-	0.3+	2005 07 05	E12	0.6-	0.1+
2001 07 22	644	0.1-	0.5-	2001 10 10	644	0.2-	0.5+	2005 07 05	E12	0.1-	0.4-
2001 08 10	644	(1.3+	1.9+)	2001 10 20	704	0.1-	0.8+	2005 07 05	E12	1.0-	0.0
2001 08 10	644	(1.0+	1.7+)	2001 10 20	704	0.1-	0.3-	2005 07 05	E12	0.8-	0.4+
2001 08 10	644	(1.6+	1.7+)	2001 10 20	704	0.1+	0.5-	2005 07 10	428	0.6-	0.3+
2001 08 16	644	0.2+	0.7+	2001 10 20	704	0.2+	0.6-	2005 07 10	428	0.9-	0.6-
2001 08 16	644	0.1+	0.4+	2002 12 31	645	0.3+	0.0	2006 12 13	703	1.2-	0.2-
2001 08 16	644	0.3+	0.4+	2002 12 31	645	0.3+	0.0	2006 12 13	703	0.5-	0.1-
2001 08 27	644	0.7+	0.9+	2003 01 10	704	0.1+	1.4+	2006 12 13	703	0.1+	0.3-
2001 08 27	644	0.6+	0.7+	2003 01 10	704	0.7+	0.5+	2006 12 13	703	0.7-	0.9+
2001 08 27	644	0.8+	0.7+	2003 01 10	704	0.8+	0.8+	2006 12 21	644	0.4-	0.8+
2001 09 11	704	0.5+	0.0	2003 01 10	704	0.1-	1.0+	2006 12 21	644	0.6-	0.4+
2001 09 11	704	0.2+	0.5+	2003 01 10	704	(0.4+	1.5+)	2006 12 21	644	0.0	0.4+
2001 09 11	704	0.5-	0.2+	2004 03 18	691	0.1+	0.2+				
2001 09 11	704	0.6-	1.0-	2004 03 18	691	0.2+	0.1+				

(146366)* 2001 PT₄₀

Discovered 2001 Aug. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.01305		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22857690	ω	62.88032	+0.96966458	+0.21381283
<i>a</i>	2.6491984	Ω	284.57912	-0.24409763	+0.87260543
<i>e</i>	0.0959090	<i>i</i>	7.03118	+0.01292114	+0.43913989
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.3+	0.5+	2001 10 13	644	0.1-	0.7+	2005 07 04	G96	0.0	0.2+
2001 08 11	644	0.2+	0.4+	2001 10 13	644	0.1+	0.5+	2005 07 04	G96	0.4-	0.2+
2001 08 11	644	0.1+	0.3+	2001 10 16	704	(1.8+	0.5-)	2005 07 07	691	0.0	0.2+
2001 08 17	704	0.1-	0.1+	2001 10 16	704	(1.6+	0.8-)	2005 07 07	691	0.1+	0.2+
2001 08 17	704	0.1+	0.2-	2001 10 16	704	0.4+	0.2-	2005 07 07	691	0.1+	0.1+
2001 08 17	704	0.3-	0.6-	2002 12 31	704	0.1+	0.3+	2005 07 11	G96	(1.2+	1.9+)
2001 08 17	644	1.4+	1.4-	2002 12 31	704	0.3+	1.0+	2005 07 11	G96	0.3-	0.3-
2001 08 17	644	(1.9+	1.4-)	2002 12 31	704	0.1-	0.9+	2005 07 11	G96	0.2-	0.2+
2001 08 17	644	1.5+	1.3-	2002 12 31	704	0.4-	0.9+	2005 07 11	G96	0.2-	0.3+
2001 08 24	699	0.7-	0.3-	2003 01 04	704	0.9+	0.3+	2005 07 12	703	0.1+	1.0+
2001 08 24	699	0.4-	0.4-	2003 01 04	704	0.6+	0.8+	2005 07 12	703	0.5-	0.8-
2001 08 24	699	0.6-	0.0	2003 01 04	704	1.1+	1.1+	2005 07 12	703	0.3+	0.7

2001 09 11	699	0.6−	0.3−	2005 06 15	G96	0.6−	0.1−	2006 11 21	691	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.2+	0.2−	2005 06 15	G96	0.1+	0.3−	2006 11 22	704	0.4−	0.6−
2001 09 16	704	0.2+	0.5−	2005 06 15	G96	0.5−	0.4−	2006 11 22	704	0.3−	0.5+
2001 09 16	704	0.3+	0.6−	2005 06 15	G96	0.3−	0.5−	2006 11 22	704	0.4+	0.9−
2001 09 16	704	0.2+	1.0−	2005 06 21	644	0.0	0.1+	2006 11 25	691	0.9−	0.0
2001 09 16	704	0.3+	0.3−	2005 06 21	644	0.4+	0.1+	2006 11 25	691	0.1−	0.1−
2001 09 18	699	1.2−	0.2+	2005 06 21	644	0.1+	0.3+	2006 11 25	691	0.1−	0.1−
2001 09 18	699	0.0	0.1−	2005 06 29	699	(1.5+	0.8+)	2006 12 18	704	0.8−	0.3−
2001 09 18	699	0.7+	0.2−	2005 06 29	699	0.0	0.8−	2006 12 18	704	0.2−	0.3+
2001 09 18	699	0.4+	0.1−	2005 06 29	699	0.7−	0.7+	2006 12 18	704	0.8+	0.2−
2001 09 25	704	0.5+	1.1+	2005 06 29	699	0.7+	0.6+	2006 12 18	704	1.1−	0.8−
2001 09 25	704	0.1−	0.6+	2005 07 02	691	0.5+	0.0	2006 12 23	G96	0.2+	0.3−
2001 09 25	704	0.1−	1.4+	2005 07 02	691	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.1+	0.2−
2001 09 25	704	0.1−	1.1+	2005 07 02	691	0.2−	0.2−	2006 12 23	G96	0.1+	2.8+
2001 09 25	704	0.2+	1.0+	2005 07 04	G96	0.2+	0.0	2006 12 23	G96	0.1+	0.3−
2001 10 13	644	0.2+	0.2+	2005 07 04	G96	0.1−	0.0				

(146367)* 2001 PO₄₂

Discovered 2001 Aug. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	71.23710		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22635777	<i>ω</i>	266.05801	+0.91559657		−0.31425612	
<i>a</i>	2.6664848	<i>Ω</i>	112.11437	+0.38072089		+0.87823776	
<i>e</i>	0.1261676	<i>i</i>	15.71009	−0.12936198		+0.36047403	
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	644	0.4−	0.1+	2002 12 31	704	0.2+	0.8+	2006 11 19	703	0.1−	0.8+
2001 08 12	644	0.4−	0.1+	2003 01 04	704	0.8+	0.5+	2006 11 19	703	0.3+	0.8+
2001 08 12	644	0.4−	0.1+	2003 01 04	704	0.7+	0.8+	2006 12 11	703	0.8−	1.7−
2001 08 17	644	0.1−	0.1−	2003 01 04	704	0.5+	0.4−	2006 12 11	703	0.1−	0.0
2001 08 17	644	0.1+	0.4−	2003 01 04	704	0.6+	0.3+	2006 12 11	703	1.1−	0.1+
2001 08 17	644	0.0	0.3−	2003 01 08	704	0.4−	0.5+	2006 12 11	703	0.1+	0.6−
2001 08 19	704	0.4+	1.1+	2003 01 08	704	0.2−	0.1−	2006 12 13	644	1.2+	0.1+
2001 08 19	704	0.1−	0.3+	2003 01 08	704	(1.9−	0.3−)	2006 12 13	644	0.4+	0.4+
2001 08 19	704	0.0	0.3+	2003 01 08	704	1.1−	0.2+	2006 12 13	644	0.0	0.5−
2001 09 11	704	0.6+	0.2−	2003 01 08	704	(1.7−	0.8−)	2006 12 21	699	1.6+	0.6+
2001 09 11	704	0.3−	0.3−	2005 05 15	G96	0.0	0.3+	2006 12 21	699	0.6−	0.0
2001 09 11	704	0.0	0.5−	2005 05 15	G96	0.4−	0.1+	2006 12 21	703	0.4−	0.3+
2001 09 11	704	0.5+	0.8−	2005 05 15	G96	0.4−	0.1+	2006 12 21	699	0.9−	0.1+
2002 12 10	644	0.1−	0.1+	2005 05 15	G96	0.2−	0.1+	2006 12 21	703	0.1−	0.1+
2002 12 10	644	0.1−	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.5+	2006 12 21	703	0.2+	0.4−
2002 12 10	644	0.3−	0.4+	2005 06 05	691	0.1+	0.5+	2006 12 21	703	0.5−	0.5−
2002 12 31	704	0.2−	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.4+	2006 12 21	699	0.2−	2.5+
2002 12 31	704	0.4−	0.4+	2006 11 19	703	0.1−	0.2−				
2002 12 31	704	0.0	0.3+	2006 11 19	703	0.1−	0.3+				

(146368)* 2001 PZ₄₅ = 2003 AV₁₇

Discovered 2001 Aug. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 40253)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	67.13813		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23537161	<i>ω</i>	322.06520	+0.67306820		−0.68155853	
<i>a</i>	2.5979652	<i>Ω</i>	83.57755	+0.72935000		+0.54732816	
<i>e</i>	0.1454449	<i>i</i>	16.79613	+0.12258781		+0.48570552	
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	691	0.0	0.3+	2003 01 31	699	0.4+	0.4+	2006 11 17	644	0.1−	0.1+
2000 05 28	691	0.0	0.3+	2003 01 31	699	0.1+	0.5+	2006 11 22	G96	0.0	0.1−
2000 05 28	691	0.4−	0.1+	2003 01 31	699	0.4+	1.3+	2006 11 22	704	0.7+	0.3−
2001 08 12	644	0.1−	0.1+	2003 01 31	699	0.8+	0.7+	2006 11 22	G96	0.2+	0.0
2001 08 12	644	0.1−	0.2+	2003 02 06	699	1.1−	0.7−	2006 11 22	704	(1.8+	0.4−)
2001 08 12	644	0.9−	0.1−	2003 02 06	699	0.7+	1.0+	2006 11 22	G96	0.4−	0.1−
2001 08 18	644	0.3−	0.8+	2003 02 06	699	1.0+	0.4+	2006 11 22	704	(2.9+	1.4+)

2001 08 18	644	0.3−	1.1+	2003 02 06	699	0.2−	0.4+	2006 11 27	704	0.5+	0.8+
2001 08 18	644	0.2−	0.8+	2005 08 06	E12	0.0	0.8+	2006 11 27	704	0.1+	0.0
2001 08 26	644	0.2−	0.4+	2005 08 06	E12	0.5+	0.6+	2006 11 27	704	0.2+	0.3+
2001 08 26	644	0.1−	0.5+	2005 08 06	E12	0.6−	0.2+	2006 11 27	704	0.1−	0.6−
2001 08 26	644	0.3−	0.4+	2005 08 06	E12	0.6−	0.8+	2006 12 05	644	0.1−	0.1−
2003 01 05	699	1.1−	0.9+	2005 08 24	E12	0.6+	0.1+	2006 12 05	644	0.3−	0.2+
2003 01 05	699	1.0−	0.0	2005 08 24	E12	0.2−	0.3−	2006 12 05	644	0.4−	0.5+
2003 01 05	699	0.6−	1.0−	2005 08 24	E12	(1.6+	0.2+)	2006 12 12	691	0.0	0.1+
2003 01 05	699	0.4−	0.0	2005 08 24	E12	1.2+	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2003 01 07	704	0.2+	0.4−	2005 09 05	E12	1.1+	0.6+	2006 12 12	691	0.0	0.1−
2003 01 07	704	0.4−	0.5+	2005 09 05	E12	0.5+	0.0	2006 12 13	703	0.5−	0.1−
2003 01 07	704	0.1+	0.3+	2005 09 05	E12	0.3−	1.4−	2006 12 13	703	0.4−	0.3−
2003 01 10	704	0.4+	0.1−	2005 09 05	E12	0.0	0.3+	2006 12 13	703	0.1+	0.0
2003 01 10	704	0.5−	0.0	2005 10 22	413	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.3−	0.0
2003 01 10	704	1.1+	0.1−	2005 10 22	413	0.3+	0.1+	2006 12 14	644	0.3−	0.1−
2003 01 10	644	(1.3+	1.7+)	2006 11 15	G96	0.0	0.4−	2006 12 14	644	0.3−	0.3−
2003 01 10	644	0.9+	1.0+	2006 11 15	G96	0.2−	0.4−	2006 12 14	644	0.2−	0.2−
2003 01 10	644	(0.7+	1.5+)	2006 11 15	G96	0.3−	0.2−	2006 12 15	704	0.0	0.0
2003 01 13	704	0.5+	0.0	2006 11 15	G96	0.1−	0.5−	2006 12 15	704	0.1+	0.1+
2003 01 13	704	0.6+	0.8+	2006 11 16	704	(0.3+	2.6+)	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2003 01 13	704	1.4+	0.1+	2006 11 16	704	(1.3+	1.6+)	2006 12 15	704	0.0	0.1+
2003 01 13	704	0.8+	0.5−	2006 11 16	704	1.2+	1.0+	2006 12 15	704	0.3−	0.2+
2003 01 25	704	0.9+	0.9+	2006 11 16	704	(2.3+	0.4+)	2006 12 18	704	0.3−	0.2−
2003 01 25	704	0.2−	0.1−	2006 11 17	644	0.6−	0.2+	2006 12 18	704	0.8−	0.7−
2003 01 25	704	0.2−	0.8+	2006 11 17	644	0.2−	0.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.9−

(146369)* 2001 PD₅₀ = 2003 AM₂₆

Discovered 2001 Aug. 15 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 40255)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	119.12958		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.25120241	<i>ω</i>	272.78934	+0.98333233		−0.16006345	
<i>a</i>	2.4876361	<i>Ω</i>	96.43183	+0.18111584		+0.90396449	
<i>e</i>	0.0878812	<i>i</i>	4.97871	−0.01595562		+0.39651974	
<i>P</i>	3.92	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	691	0.6−	0.3−	2003 01 08	704	0.0	0.1+	2005 08 31	644	0.1−	0.3+
2000 03 15	691	0.2−	0.2−	2003 01 08	704	0.4+	0.6+	2005 08 31	644	0.1−	0.1+
2000 03 15	691	0.4−	0.3−	2003 01 08	704	0.2+	0.4+	2005 09 05	703	0.3+	0.2+
2001 08 15	608	0.1−	0.4−	2003 01 08	704	0.4−	0.2+	2005 09 05	703	0.3−	0.7+
2001 08 15	608	0.3+	0.3−	2004 04 13	691	0.5+	0.5+	2005 09 05	703	0.5−	0.5−
2001 08 15	608	0.2+	0.2−	2004 04 13	691	0.2+	0.5+	2005 09 05	703	(0.7−	2.4+)
2001 08 19	704	0.7+	0.4−	2004 04 13	691	0.4+	0.5+	2006 11 16	G96	1.1−	0.3−
2001 08 19	704	1.3−	0.1+	2004 04 17	152	0.2+	1.2−	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2001 08 19	704	0.4−	0.1−	2005 07 29	644	0.1−	0.3+	2006 11 16	G96	0.2−	0.3−
2001 08 19	704	0.1−	0.8−	2005 07 29	644	0.2+	0.3+	2006 11 16	G96	1.0−	0.2−
2001 08 22	608	0.4+	0.0	2005 07 29	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	G96	0.1+	0.4−
2001 08 22	608	0.3+	0.3+	2005 08 04	644	0.3+	0.1+	2006 12 14	G96	0.5−	0.3−
2001 08 22	608	0.2−	0.1+	2005 08 04	644	0.0	0.3+	2006 12 14	G96	0.2−	0.1−
2001 08 23	699	0.6+	0.1−	2005 08 04	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.1+
2001 08 23	699	0.2+	0.1+	2005 08 05	644	0.1−	0.5+	2006 12 14	691	0.2+	0.1+
2001 08 23	699	0.2−	0.9+	2005 08 05	644	0.0	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2001 08 23	699	(2.1−	0.1−)	2005 08 05	644	0.1−	0.4+	2006 12 14	691	0.5+	0.3+
2002 11 07	645	0.0	0.1−	2005 08 30	644	0.0	0.3+	2006 12 24	691	0.1−	0.9+
2002 11 07	645	0.0	0.2−	2005 08 30	644	0.4−	0.2+	2006 12 24	691	0.2−	0.8+
2003 01 04	704	0.6+	0.0	2005 08 30	644	0.2−	0.2+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2003 01 04	704	0.4+	0.2+	2005 08 31	644	0.2−	0.1+	2006 12 28	A13	0.2+	0.4+
2003 01 04	704	0.6+	0.3−	2005 08 31	644	0.4−	0.1+	2006 12 28	A13	0.1+	0.6−
2003 01 04	704	0.6−	1.0+	2005 08 31	644	0.2−	0.0				
2003 01 08	704	0.7+	0.4−	2005 08 31	644	0.1−	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111673

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.14384	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23611031	ω 237.83042	+0.68449647	+0.72696757
<i>a</i>	2.5925437	Ω 75.46827	-0.64842563	+0.64135483
<i>e</i>	0.1152686	<i>i</i> 3.23431	-0.33317981	+0.24532047
<i>P</i>	4.17	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	809	(2.1+ 3.0+)	2001 09 17	704	0.7+	0.0	2004 04 16	691	0.1-	0.6+
1996 04 18	809	2.0+ 1.7+	2001 09 17	704	0.2-	0.1-	2004 04 16	691	0.1+	0.4+
1996 04 18	809	0.9+ 1.8+	2001 09 17	699	0.1+	0.9+	2004 04 16	691	0.2-	0.0
2001 08 14	608	0.3- 0.4+	2001 09 17	699	(0.3+ 1.8+)		2004 04 21	691	0.4-	0.2+
2001 08 14	608	0.5- 0.5+	2001 09 17	699	0.1-	0.8+	2004 04 21	691	0.4-	0.1+
2001 08 14	608	0.6- 0.6+	2001 09 17	699	0.5-	0.5+	2004 04 21	691	0.2-	0.5+
2001 08 16	704	1.2- 0.1-	2001 09 21	704	0.4-	1.2+	2005 07 11	699	0.5+	0.6+
2001 08 16	704	1.1- 0.1-	2001 09 21	704	(1.6- 0.6-)		2005 07 11	699	0.0	1.2-
2001 08 16	704	1.1- 0.7-	2001 09 21	704	0.3+	0.6+	2005 07 11	699	1.2-	0.5+
2001 08 25	704	0.4- 0.9+	2001 09 21	704	0.2-	0.2-	2005 07 11	699	(0.4- 2.4+)	
2001 08 25	644	0.5- 0.6+	2001 09 21	704	0.0	1.4+	2005 08 27	E12	0.4+	0.3-
2001 08 25	704	0.1- 0.2+	2004 03 12	644	0.4+	1.0+	2005 08 27	E12	0.8+	0.3+
2001 08 25	644	0.5- 0.2+	2004 03 12	644	0.4+	0.5+	2005 08 27	E12	0.2-	0.7+
2001 08 25	704	0.1- 0.2+	2004 03 12	644	0.6+	0.9+	2005 08 27	E12	0.2-	0.8-
2001 08 25	704	0.1- 0.5+	2004 03 20	704	0.2-	0.4+	2005 08 28	699	0.0	0.3+
2001 08 25	644	0.4- 0.3+	2004 03 20	704	0.1+	0.3+	2005 08 28	699	0.3-	0.9+
2001 08 25	704	0.7- 0.8+	2004 03 20	704	(1.6+ 0.9+)		2005 08 28	699	0.4-	0.8+
2001 08 25	699	0.3+ 0.3-	2004 03 22	704	1.4+	0.5+	2005 08 28	699	0.1+	0.1-
2001 08 25	699	0.2+ 0.1+	2004 03 22	704	1.4+	0.6+	2005 09 08	E12	0.2+	0.3+
2001 08 25	699	1.0+ 0.3-	2004 03 22	704	0.1+	1.4+	2005 09 08	E12	0.5+	0.2-
2001 08 25	699	0.1+ 0.0	2004 03 22	704	0.8+	1.1+	2005 09 08	E12	0.7+	0.2-
2001 09 12	704	0.6- 0.2+	2004 03 22	704	(0.7+ 1.9+)		2005 09 08	E12	0.0	0.6+
2001 09 12	704	0.7- 0.2+	2004 03 23	683	(1.7+ 0.8-)		2005 11 06	G96	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	0.6+ 0.0	2004 03 23	683	1.1+	0.4+	2005 11 06	G96	0.2+	0.1+
2001 09 12	704	0.1- 0.0	2004 03 23	683	0.9+	0.4+	2005 11 06	G96	0.2-	0.2-
2001 09 12	704	0.0 0.0	2004 03 24	699	0.7+	0.8-	2005 11 06	G96	0.2-	0.7-
2001 09 16	704	0.2- 0.3+	2004 03 24	699	0.1-	1.4+	2006 11 24	691	0.2+	0.4+
2001 09 16	704	0.2- 0.5+	2004 03 24	699	0.7-	0.4-	2006 11 24	691	0.0	0.3+
2001 09 16	704	0.1- 0.4+	2004 03 24	699	(0.3+ 1.7+)		2006 11 24	691	0.1-	0.4+
2001 09 16	704	0.1- 0.8+	2004 03 27	683	(1.1+ 4.2-)		2006 12 10	691	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.3+ 0.6+	2004 03 27	683	(1.3+ 1.9-)		2006 12 10	691	0.1-	0.4+
2001 09 17	704	0.1+ 0.0	2004 03 27	683	1.1+	0.3-	2006 12 10	691	0.1+	1.0+

(146371)* 2001 PF₆₂ = 1302 T-2 = 2000 FJ₆₇ = 2000 GO₁₈₇

Discovered 2001 Aug. 13 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 19974), A. Doppler (*MPO* 93973)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	149.20762	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24516663	ω 122.93323	+0.85140387	+0.52405783
<i>a</i>	2.5282992	Ω 205.48213	-0.49655565	+0.79194832
<i>e</i>	0.1613864	<i>i</i> 2.90324	-0.16894950	+0.31333886
<i>P</i>	4.02	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	(3.4+ 1.4+)	2001 08 16	704	0.6-	0.4-	2004 04 23	691	0.4+	0.6+
1973 09 19	675	0.1- 0.5+	2001 08 16	704	0.5-	0.1+	2004 04 23	691	0.7+	0.3+
1973 09 20	675	(4.1+ 0.3-)	2001 08 16	704	0.7-	0.1+	2004 04 23	691	0.5+	0.3-
1973 09 24	675	1.2- 0.2+	2001 08 16	704	0.5-	0.5+	2005 07 30	644	0.0	0.1+
1973 09 24	675	0.6+ 1.7-	2001 09 07	699	(1.7+ 1.5+)		2005 07 30	644	0.1+	0.3+
1973 09 24	675	1.6+ 1.7-	2001 09 07	699	(0.5+ 2.0+)		2005 07 30	644	0.3+	0.1-
1973 09 25	675	1.8+ 1.1-	2001 09 07	699	(1.5+ 2.8+)		2005 08 27	699	0.4-	0.2+
1973 09 25	675	(0.6+ 3.0-)	2001 09 07	699	0.4+	0.4+	2005 08 27	699	1.1-	0.2-
1973 09 29	675	0.3+ 0.6+	2001 09 12	704	0.0	0.6+	2005 08 27	699	0.1+	0.8+
1973 09 29	675	0.2- 0.1-	2001 09 12	704	0.0	0.5+	2005 08 27	699	0.1+	0.1-
1973 09 30	675	1.5- 0.0	2001 09 12	704	0.4-	0.4+	2005 09 05	703	0.4-	0.4+
1973 09 30	675	2.2- 1.9+	2001 09 12	704	0.2+	0.5+	2005 09 05	703	0.4+	0.2-
1973 10 04	675	0.1- 1.1-	2001 09 12	704	0.3+	0.7+	2005 09 05	703	0.4-	0.2+
1973 10 04	675	(0.4+ 3.3-)	2001 09 20	704	0.7-	0.4+	2005 09 05	703	0.1-	0.2-

1973 10 05	675	1.1+ 0.9-	2001 09 20	704	0.3-	0.1-	2005 09 22	644	0.1-	0.2+
1973 10 05	675	1.4+ 0.6-	2001 09 20	704	0.5+	1.0+	2005 09 22	644	0.2+	0.3+
2000 03 25	691	0.8- 0.2-	2001 09 20	704	0.5-	0.1-	2005 09 22	644	0.0	0.0
2000 03 25	691	0.6- 0.2-	2001 09 22	704	0.6+	0.3+	2005 09 23	691	0.1-	0.3+
2000 03 25	691	0.8- 0.3-	2001 09 22	704	0.3+	0.3-	2005 09 23	691	0.3-	0.3+
2000 04 05	704	0.4+ 0.6+	2001 09 22	704	0.4+	0.8+	2005 09 23	691	0.2-	0.2+
2000 04 05	704	1.3+ 0.3+	2001 09 22	704	0.2-	1.5+	2006 11 01	G96	0.8+	0.5-
2000 04 05	704	0.5+ 1.7+	2001 09 23	704	0.3+	0.2+	2006 11 01	G96	0.4+	0.0
2000 04 05	704	0.5+ 1.1+	2001 09 23	704	0.3+	0.2+	2006 11 01	G96	0.8-	0.5+
2001 08 13	608	0.0 0.6-	2001 09 23	704	0.2+	0.3+	2006 11 01	G96	0.2+	0.2+
2001 08 13	608	0.4+ 0.0	2004 03 29	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	691	0.2-	0.6+
2001 08 13	608	0.2+ 0.0	2004 03 29	691	0.3+	0.3+	2006 12 27	691	0.2+	0.5+
2001 08 16	704	0.3- 0.1+	2004 03 29	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	691	0.0	0.7+

(146372)* 2001 QE₂

Discovered 2001 Aug. 16 by J. Nomen at Ametlla de Mar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	131.51903	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23889631	ω 91.13425	+0.89371023	+0.43882586
<i>a</i>	2.5723482	Ω 242.84296	-0.44193932	+0.82524770
<i>e</i>	0.2119729	<i>i</i> 6.02222	-0.07727653	+0.35552510
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 08	691	0.2- 0.3+	2001 09 16	704	(1.6+ 0.7-)	2005 07 04	691	0.1+	0.1+
1997 10 08	691	0.2- 0.0	2001 09 16	704	(1.7+ 0.9-)	2005 07 04	704	0.5-	0.1+
1997 10 08	691	0.0 0.7+	2001 09 16	704	(1.8+ 1.1-)	2005 07 04	691	0.1+	0.2+
2001 06 15	644	0.4- 1.5+	2001 09 16	704	(3.8+ 0.4-)	2005 07 07	704	0.4-	0.8+
2001 06 15	644	0.7+ 1.0+	2001 09 18	699	0.3+ 0.5+	2005 07 07	704	0.4-	0.7-
2001 06 15	644	0.2- 0.6+	2001 09 18	699	0.9+ 1.0+	2005 07 07	704	1.2-	0.3-
2001 07 17	699	(1.6+ 1.1+)	2001 09 18	699	0.4+ 0.7+	2005 07 07	704	0.4-	0.3+
2001 07 17	699	1.3+ 1.2+	2001 09 18	699	1.1+ 0.5+	2005 07 12	703	0.4+	0.6-
2001 07 17	699	1.4+ 0.9+	2001 09 20	645	0.0 0.2-	2005 07 12	703	0.9-	0.7-
2001 07 17	699	1.0+ 0.6+	2001 09 20	645	0.0 0.2-	2005 07 12	703	0.9-	0.5-
2001 08 16	946	1.4+ 0.1-	2001 09 20	645	0.0 0.2-	2005 07 16	691	0.7-	0.6+
2001 08 16	946	(0.4- 1.8+)	2001 09 20	645	0.0 0.2-	2005 07 16	691	0.3+	0.4-
2001 08 18	946	0.6- 0.3-	2001 09 25	704	0.5+ 0.4-	2005 07 16	691	0.3+	0.1-
2001 08 18	946	0.5+ 0.3-	2001 09 25	704	0.2- 0.0	2005 07 25	608	0.6-	0.6+
2001 08 18	946	0.5+ 0.7-	2001 09 25	704	0.2+ 0.2-	2005 07 25	608	0.7-	0.5+
2001 08 21	704	(2.1+ 0.7-)	2001 09 25	704	0.1- 0.4-	2005 07 25	608	0.8-	0.4+
2001 08 21	704	(1.9+ 1.0-)	2001 09 25	704	0.2+ 0.8-	2005 08 30	608	0.5-	0.3-
2001 08 21	704	1.2+ 1.4-	2001 10 14	704	0.7+ 0.0	2005 08 30	608	0.5-	0.3-
2001 08 21	704	1.4+ 1.1-	2001 10 14	704	0.7+ 0.5+	2005 08 30	608	0.5-	0.5-
2001 08 23	683	0.1+ 1.5-	2001 10 14	704	0.5+ 0.2+	2005 08 31	704	0.5+	0.3+
2001 08 23	683	0.7+ 0.5+	2001 10 14	704	1.0+ 0.1+	2005 08 31	704	0.0	1.0+
2001 08 23	683	0.2+ 1.1-	2001 10 14	704	0.5- 0.5-	2005 08 31	704	0.8+	0.2+
2001 08 24	683	(1.8- 0.1+)	2001 10 16	704	0.9+ 0.8+	2005 08 31	704	0.7-	0.2+
2001 08 24	683	0.4- 1.1-	2001 10 16	704	0.2+ 0.7+	2005 09 19	644	0.1+	0.3+
2001 08 24	683	1.4- 0.8-	2001 10 16	704	0.1+ 0.8+	2005 09 19	644	0.1+	0.1+
2001 08 24	699	0.3+ 0.2+	2001 10 21	704	0.0 1.2+	2005 09 19	644	0.0	0.1+
2001 08 24	699	0.3- 0.6+	2001 10 21	704	0.4- 0.5+	2005 09 19	644	0.0	0.1+
2001 08 24	699	0.6- 0.3+	2001 10 21	704	0.7- 0.7+	2005 09 19	644	0.0	0.0
2001 08 24	699	0.2+ 0.0	2001 10 21	704	0.7- 0.1-	2005 09 19	644	0.1+	0.2+
2001 08 25	704	0.1+ 0.5+	2001 10 21	704	0.3- 0.3+	2005 09 19	644	0.0	0.3+
2001 08 25	683	(1.6- 3.6-)	2001 11 10	704	0.0 1.0+	2005 09 19	644	0.2+	0.0
2001 08 25	704	0.4- 0.3+	2001 11 10	704	0.3+ 0.9+	2005 09 19	644	0.8+	0.7-
2001 08 25	683	0.5- 1.4-	2001 11 10	704	0.2+ 1.2+	2005 09 19	644	0.7+	0.6-
2001 08 25	683	(2.7- 1.8-)	2001 11 10	704	0.2- 0.4+	2005 09 19	644	0.3-	0.0
2001 08 25	704	0.0 0.4+	2003 01 24	644	0.2- 0.4+	2005 09 19	644	0.6-	0.2+
2001 08 25	704	0.2- 0.3+	2003 01 24	644	0.6+ 0.3+	2005 09 21	644	0.2+	0.0
2001 08 25	704	0.1- 0.3+	2003 01 24	644	0.6- 0.7+	2005 09 21	644	0.0	0.1+
2001 08 27	683	(2.0- 2.2+)	2005 06 05	704	0.4- 0.6-	2005 09 21	644	0.5+	0.1+
2001 08 27	683	(1.8- 0.4+)	2005 06 05	704	0.1+ 0.6+	2005 09 28	704	0.5-	0.7+
2001 08 27	683	(1.9- 0.9-)	2005 06 05	704	0.2+ 0.6+	2005 09 28	704	0.3+	1.1+
2001 08 28	683	(1.7- 0.1-)	2005 06 05	704	0.5+ 0.4+	2005 09 28	704	(1.6+ 1.1+)	
2001 08 28	683	1.4- 0.1-	2005 06 28	644	0.1- 0.1+	2005 10 26	704	0.4+	0.1+
2001 08 28	683	0.2- 1.1+	2005 06 28	644	0.2- 0.1+	2005 10 26	704	0.1+	0.2-

2001 08 30	644	(0.2– 1.5–)	2005 06 28	644	0.3– 0.0	2005 10 26	704	0.6– 0.8+
2001 08 30	644	0.3– 1.4–	2005 07 03	691	0.2+ 0.0	2005 10 26	704	0.1+ 1.1+
2001 08 30	644	(0.1– 1.6–)	2005 07 03	691	0.0 0.2+	2005 11 02	704	1.5– 1.0–
2001 09 09	699	0.0 0.3+	2005 07 03	691	0.0 0.1+	2005 11 02	704	0.2– 0.3–
2001 09 09	699	0.3– 0.2+	2005 07 04	691	0.1+ 0.1–	2005 11 02	704	0.9+ 0.5+
2001 09 09	699	0.3– 0.2+	2005 07 04	704	0.1+ 0.8+	2006 11 01	G96	0.2+ 0.1+
2001 09 09	699	0.1– 0.4–	2005 07 04	691	0.1+ 0.0	2006 11 01	G96	0.5+ 0.5–
2001 09 09	699	0.2– 0.1+	2005 07 04	704	0.0 0.4+	2006 11 01	G96	0.0 0.4–
2001 09 09	699	0.3– 0.3+	2005 07 04	691	0.1+ 0.1+	2006 11 01	G96	0.3+ 0.1–
2001 09 09	699	0.3– 0.0	2005 07 04	704	0.1+ 0.3+	2006 12 13	691	0.1+ 0.5+
2001 09 09	699	0.4– 0.1+	2005 07 04	691	0.1+ 0.3+	2006 12 13	691	0.0 0.3+
2001 09 16	704	(1.6+ 0.8–)	2005 07 04	704	0.0 0.5+	2006 12 13	691	0.1+ 0.3+

(146373)* 2001 QM₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	138.54647		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23401609	ω	164.47253	+0.54437818	+0.82204847
<i>a</i>	2.6079879	Ω	138.12238	–0.79380328	+0.56919429
<i>e</i>	0.0926987	<i>i</i>	14.48759	–0.27116185	–0.01594266
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.1– 0.1+	2001 09 19	704	0.0 0.5–	2005 06 28	644	0.3– 0.9+
2001 07 27	699	0.5+ 0.5+	2002 12 14	704	(0.1+ 2.0+)	2005 06 28	644	0.2+ 0.1–
2001 07 27	699	0.6+ 0.3+	2002 12 14	704	0.4+ 1.1+	2005 06 28	644	0.3+ 0.1–
2001 07 27	699	0.4+ 0.5+	2002 12 14	704	0.4– 1.0+	2006 10 17	703	1.4+ 1.1–
2001 08 16	704	0.2+ 0.7+	2004 02 17	704	0.8+ 0.6+	2006 10 17	703	0.3+ 1.3–
2001 08 16	704	0.1– 1.1+	2004 02 17	704	0.1+ 0.3+	2006 10 17	703	0.7+ 0.5–
2001 08 16	704	0.0 0.5+	2004 02 17	704	0.7+ 1.3–	2006 10 17	703	0.1+ 0.2+
2001 08 16	704	0.3– 0.8+	2004 02 17	704	0.1+ 0.0	2006 10 28	703	1.2– 0.0
2001 08 16	704	0.4– 0.5+	2004 02 29	691	0.3+ 0.5+	2006 10 28	703	0.8– 1.1+
2001 08 18	704	1.2– 0.6+	2004 02 29	691	0.1– 0.3+	2006 10 28	703	0.8+ 0.8+
2001 08 18	704	1.1– 0.5+	2004 02 29	691	0.1+ 0.6+	2006 10 28	703	(0.8– 2.2+)
2001 08 18	704	0.1– 0.7+	2004 02 29	691	0.1+ 0.3+	2006 11 16	703	0.1– 1.0+
2001 08 18	704	0.3+ 0.9+	2004 02 29	691	0.0 0.7+	2006 11 16	703	0.1– 0.7+
2001 08 19	704	0.3+ 0.5+	2004 02 29	691	0.0 0.5+	2006 11 16	703	0.6– 0.1+
2001 08 19	704	0.0 0.5+	2004 03 14	704	0.6– 0.2–	2006 11 16	703	0.4+ 0.3–
2001 08 19	704	0.3– 0.7+	2004 03 14	704	0.9– 0.4–	2006 12 12	644	0.1+ 0.4+
2001 08 19	704	0.1– 0.3+	2004 03 14	704	0.2– 0.5+	2006 12 12	644	0.1+ 0.5+
2001 08 19	704	0.1+ 0.6+	2004 03 23	704	0.5+ 0.4–	2006 12 12	644	0.1+ 0.6+
2001 08 24	699	0.7– 0.1+	2004 03 23	704	0.5+ 0.4–	2006 12 22	703	1.7– 1.5+
2001 08 24	699	0.1+ 0.1–	2004 03 23	704	0.5+ 0.0	2006 12 22	703	0.9+ 1.1–
2001 08 24	699	0.3+ 0.3+	2004 03 26	926	0.1– 0.0	2006 12 22	703	1.0– 0.2–
2001 08 24	699	0.0 0.2+	2004 03 26	926	0.1– 0.0	2006 12 22	703	0.6– 0.7+
2001 09 19	704	0.7+ 0.3–	2004 03 26	926	0.0 0.1–			
2001 09 19	704	0.0 0.6–	2004 03 26	926	0.1– 0.1+			

(146374)* 2001 QG₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	181.40322		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25767816	ω	181.81782	+0.62283204	+0.78175425
<i>a</i>	2.4457815	Ω	126.70678	–0.71731365	+0.58626194
<i>e</i>	0.1842342	<i>i</i>	2.19232	–0.31231614	+0.21250229
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.4+ 0.5+	2001 08 27	691	0.3+ 0.3+	2005 09 23	703	0.0 0.1+
1996 02 15	691	0.5+ 0.5+	2001 08 27	691	0.3+ 0.4+	2005 09 23	703	0.1+ 0.4–
1996 02 15	691	(5.6+ 2.0–)	2001 08 27	691	0.3+ 0.4+	2005 09 23	703	0.0 0.3–
2001 07 27	699	0.2– 0.8+	2001 09 11	704	0.6+ 0.5+	2005 09 23	703	0.5+ 0.5+
2001 07 27	699	0.4+ 0.4–	2001 09 11	704	0.2+ 0.1+	2005 09 24	644	0.2+ 0.1–

2001 07 27	699	0.3+ 1.4+	2001 09 11	704	0.0 0.3+	2005 09 24	644	0.1+ 0.0
2001 07 27	699	0.7– 0.0	2004 03 26	691	0.2+ 0.5+	2005 09 24	644	0.0 0.1+
2001 08 15	608	0.3– 0.4–	2004 03 26	691	0.1+ 0.3+	2005 09 28	644	0.4+ 0.1+
2001 08 15	608	0.2– 0.4–	2004 03 26	691	0.2+ 0.3+	2005 09 28	644	0.1+ 0.2+
2001 08 15	608	0.3– 0.5–	2004 04 16	691	0.1– 0.5+	2005 09 28	644	0.0 0.1–
2001 08 15	608	0.1– 0.1+	2004 04 16	691	0.2+ 0.0	2005 10 01	703	(2.8– 1.3–)
2001 08 15	608	0.4– 1.1–	2004 04 16	691	0.2+ 0.2+	2005 10 01	703	0.6– 0.6–
2001 08 15	608	0.7– 0.1–	2005 09 01	691	0.2– 0.1+	2005 10 01	703	1.1+ 0.3+
2001 08 16	704	0.2+ 0.3–	2005 09 01	691	0.1– 0.3+	2005 10 01	703	(3.2+ 1.2+)
2001 08 16	704	1.2+ 1.4–	2005 09 01	691	0.2– 0.1+	2005 10 05	704	0.3– 0.2+
2001 08 16	704	0.7+ 1.0–	2005 09 06	704	0.1– 0.7+	2005 10 05	704	0.6+ 0.9+
2001 08 16	704	1.2+ 1.3–	2005 09 06	704	0.3– 0.4+	2005 10 05	704	0.1– 0.2–
2001 08 16	704	0.5+ 1.3–	2005 09 06	704	0.2+ 0.8+	2005 10 05	704	0.9– 0.0
2001 08 18	704	1.5– 0.3–	2005 09 06	704	0.9– 0.4+	2005 10 05	704	0.0 0.1+
2001 08 18	704	0.3– 0.7–	2005 09 11	691	0.1– 0.4+	2006 12 21	G96	0.1– 0.4+
2001 08 18	704	0.9+ 0.1+	2005 09 11	691	0.2– 0.3+	2006 12 21	G96	0.2– 0.1+
2001 08 19	704	1.2– 0.5+	2005 09 11	691	0.2– 0.0	2006 12 21	G96	0.1+ 0.2–
2001 08 19	704	1.3– 0.3–	2005 09 14	703	(2.2+ 2.1+)	2006 12 21	G96	0.5– 0.5+
2001 08 19	704	0.5– 0.9+	2005 09 14	703	1.3+ 0.9+	2006 12 22	G96	0.3– 0.3+
2001 08 19	704	0.6– 0.2+	2005 09 14	703	1.0+ 0.5–	2006 12 22	G96	0.7– 0.4+
2001 08 19	704	0.8– 0.4+	2005 09 14	703	(1.9+ 1.7+)	2006 12 22	G96	1.0– 0.2+
2001 08 26	691	0.3– 0.3+	2005 09 22	644	0.2+ 0.0	2006 12 22	G96	0.2+ 0.3+
2001 08 26	691	0.3– 0.1+	2005 09 22	644	0.1+ 0.2+			
2001 08 26	691	0.3– 0.1+	2005 09 22	644	0.0 0.0			

(146375)* 2001 QZ₁₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	124.87255		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23812161	ω	10.53633	+0.95939110	+0.28192798
<i>a</i>	2.5779244	Ω	333.08283	–0.26026414	+0.87209314
<i>e</i>	0.2159000	<i>i</i>	1.16914	–0.10877171	+0.39996271
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 28	809	(2.5+ 1.7-)	2001 09 12	704	0.3+ 0.7+	2005 07 12	G96	0.2- 0.0
1997 10 28	809	1.4- 0.4-	2001 09 12	704	0.2- 0.6+	2005 07 18	644	0.4- 0.4+
2001 05 23	807	0.3- 0.4+	2001 09 19	704	(2.1+ 0.5+)	2005 07 18	644	0.1- 0.0
2001 05 23	807	0.2+ 0.4+	2001 09 19	704	(1.6- 0.0)	2005 07 18	644	0.2- 0.1-
2001 08 16	704	0.1+ 0.9-	2001 09 19	704	0.0 0.3+	2005 07 31	E12	0.2+ 0.1+
2001 08 16	704	0.3+ 0.4+	2001 09 19	704	0.5- 0.2+	2005 07 31	E12	0.1+ 0.1-
2001 08 16	704	0.3- 0.1+	2001 09 21	704	0.3+ 0.2-	2005 07 31	E12	0.1+ 0.3+
2001 08 16	704	0.3- 0.4+	2001 09 21	704	0.0 0.2-	2005 07 31	E12	0.5- 0.2+
2001 08 16	704	0.1+ 0.6-	2001 09 21	704	0.0 0.1-	2005 08 06	704	0.1- 0.1-
2001 08 18	704	0.7- 0.3-	2001 09 21	704	0.2+ 0.0	2005 08 06	704	0.1- 0.0
2001 08 18	704	0.3+ 0.1+	2001 09 21	704	0.1+ 0.3-	2005 08 06	704	0.4- 0.3-
2001 08 18	704	0.1- 0.1-	2001 09 24	644	0.7- 0.6+	2005 08 06	704	0.2+ 0.8-
2001 08 18	704	0.4+ 0.6+	2001 09 24	644	0.1- 0.4+	2005 09 29	G96	0.0 0.3-
2001 08 23	699	0.8+ 0.1+	2001 09 24	644	0.0 0.1-	2005 09 29	G96	0.0 0.2-
2001 08 23	699	0.2+ 0.2+	2001 10 19	644	0.1+ 0.3-	2005 09 29	G96	0.0 0.0
2001 08 23	699	0.2- 0.2-	2001 10 19	644	0.2+ 0.3-	2005 09 29	G96	0.1+ 0.1-
2001 08 23	699	0.1+ 0.1-	2001 10 19	644	0.1- 0.2-	2005 11 25	G96	0.2+ 0.6-
2001 08 24	704	0.4+ 0.5+	2003 02 01	645	0.1+ 0.1+	2005 11 25	G96	0.0 0.6-
2001 08 24	704	0.0 0.0	2003 02 01	645	0.0 0.2+	2005 11 25	G96	0.1+ 0.8-
2001 08 24	704	0.0 0.4-	2005 06 28	644	0.1- 0.1-	2005 11 25	G96	0.0 1.0-
2001 08 30	644	0.0 0.7+	2005 06 28	644	0.0 0.2+	2006 12 01	G96	0.0 0.3-
2001 08 30	644	0.1- 0.4+	2005 06 28	644	0.0 0.1+	2006 12 01	G96	0.1- 0.5-
2001 08 30	644	0.6- 0.7+	2005 06 30	691	0.2- 0.2+	2006 12 01	G96	0.3- 0.2+
2001 09 07	704	0.3+ 0.3+	2005 06 30	691	0.0 0.3-	2006 12 01	G96	0.5- 0.1-
2001 09 07	704	0.1- 0.4-	2005 06 30	691	0.0 0.1-	2006 12 11	691	0.2+ 0.1-
2001 09 07	704	0.5+ 0.7-	2005 07 05	691	0.1+ 0.2+	2006 12 11	691	0.1- 0.0
2001 09 07	704	0.4+ 0.1-	2005 07 05	691	0.0 0.2+	2006 12 11	691	0.0 0.0
2001 09 07	704	0.2- 0.4-	2005 07 05	691	0.0 0.3+	2006 12 21	G96	0.2- 0.4-
1997 10 12	704	0.1- 0.6+	2005 07 12	G96	0.1+ 0.1+	2006 12 21	G96	0.0 0.4-
2001 09 12	704	0.1- 0.6+	2005 07 12	G96	0.2+ 0.1-	2006 12 21	G96	0.2+ 0.1-
2001 09 12	704	0.4+ 0.6+	2005 07 12	G96	0.2- 0.2-	2006 12 21	G96	0.2- 0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111675

(146376)* 2001 QJ₁₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.22267299	ω	98.62993	+0.39840378	−0.91591489		
a	2.6958208	Ω	327.75386	+0.80152066	+0.37348837		
e	0.3005880	i	5.23985	+0.44591374	+0.14699102		
P	4.43	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	704	1.2−	1.1−	2001 09 20	704	0.0	0.7+	2006 11 15	704	0.5+	0.3−
1997 12 06	704	0.0	0.3−	2001 09 20	704	0.0	0.6+	2006 11 15	704	0.2+	0.1−
1997 12 06	704	0.4+	1.4−	2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2006 11 15	704	0.0	0.2−
1997 12 06	704	0.6−	0.6−	2001 09 20	291	0.1+	0.2−	2006 11 16	704	0.2+	0.3−
1997 12 06	704	1.3+	0.5+	2001 09 20	704	0.2−	0.2−	2006 11 16	704	0.4+	0.7−
2001 08 01	644	0.4−	0.9−	2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2006 11 16	704	(0.5+	1.6+)
2001 08 01	644	0.3−	0.9−	2001 09 20	291	0.0	0.3−	2006 11 16	704	0.1+	0.2−
2001 08 01	644	0.5−	0.6−	2001 09 20	291	0.1−	0.2−	2006 11 16	704	0.8−	1.1−
2001 08 16	704	0.6+	1.2−	2001 09 22	704	0.2−	0.1+	2006 11 16	704	0.2+	0.2−
2001 08 16	704	0.3−	0.5+	2001 09 22	704	0.6+	0.1−	2006 11 16	704	1.5+	0.1−
2001 08 16	704	0.2+	0.5−	2001 09 22	704	0.1−	0.1−	2006 11 16	704	0.1−	0.5−
2001 08 16	704	0.5−	0.4−	2001 09 22	704	0.1+	0.1−	2006 11 16	704	(2.4+	1.2−)
2001 08 18	704	0.7−	1.1+	2001 09 22	704	0.1−	0.1+	2006 11 19	704	0.2+	0.3+
2001 08 18	704	0.1+	1.0+	2001 09 23	704	0.3+	0.1−	2006 11 19	704	0.4+	0.2+
2001 08 18	704	0.1−	0.1−	2001 09 23	704	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.2+	0.0
2001 08 18	704	0.6−	0.3+	2001 09 23	704	0.2+	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.0
2001 08 23	699	(0.6−	2.4+)	2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2006 11 19	704	1.1+	0.5−
2001 08 23	699	1.3−	1.0+	2001 10 11	644	0.3−	0.6+	2006 11 22	704	0.3+	0.5+
2001 08 23	699	(1.0−	2.1+)	2001 10 11	644	0.2−	0.4+	2006 11 22	704	0.7−	0.4+
2001 08 23	699	0.3−	0.7+	2001 10 13	704	0.1−	0.5+	2006 11 22	704	0.1+	0.6+
2001 08 24	704	0.1+	0.5+	2001 10 13	704	0.6+	0.6−	2006 11 22	704	0.3+	1.0+
2001 08 24	704	0.4+	1.0+	2001 10 13	704	0.1+	0.4+	2006 11 22	704	0.2−	0.2+
2001 08 24	704	0.1−	0.9+	2001 10 13	704	0.0	0.4+	2006 12 06	644	0.3+	0.2+
2001 08 27	704	0.2+	0.3+	2003 03 07	704	0.3−	0.6+	2006 12 06	644	0.2+	0.3+
2001 08 27	704	0.2+	1.0−	2003 03 07	704	0.9+	1.2+	2006 12 06	644	0.0	0.2+
2001 08 27	704	0.0	0.1−	2003 03 07	704	0.2−	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.5+
2001 08 27	704	0.6+	0.3−	2003 03 07	704	0.6+	0.6+	2006 12 15	704	0.3+	0.6+
2001 08 27	704	0.6+	0.2−	2003 03 25	644	0.5+	0.5+	2006 12 15	704	0.3−	0.7+
2001 08 28	704	0.0	1.2+	2003 03 25	644	0.6+	1.0+	2006 12 15	704	0.3+	1.0+
2001 08 28	704	0.2−	0.2−	2003 03 25	699	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	0.1−	1.2+
2001 08 28	704	0.8+	1.1+	2003 03 25	644	0.6+	0.7+	2006 12 18	704	1.7+	0.5−
2001 08 28	704	0.8+	0.5+	2003 03 25	699	0.5+	0.1+	2006 12 18	704	1.2−	0.8−
2001 09 07	704	0.0	0.1+	2003 03 25	699	1.0+	1.0+	2006 12 18	704	0.4+	0.3−
2001 09 07	644	(0.6+	1.6+)	2003 03 25	699	1.1−	0.5−	2006 12 18	704	0.1−	0.4−
2001 09 07	704	0.6−	0.4+	2003 03 30	644	0.6+	0.6+	2006 12 23	703	0.1+	0.2+
2001 09 07	644	(0.4+	2.2+)	2003 03 30	644	0.7+	0.4+	2006 12 23	703	0.1−	0.1−
2001 09 07	704	0.2−	0.2−	2003 03 30	644	0.6+	0.8+	2006 12 23	703	0.3−	0.2+
2001 09 07	704	0.3−	0.2+	2005 07 02	691	0.1+	0.1−	2006 12 23	703	0.6−	0.2−
2001 09 07	644	(0.4+	1.8+)	2005 07 02	691	0.1−	0.1+	2006 12 25	699	0.1+	0.4−
2001 09 07	704	1.2−	0.5+	2005 07 02	691	0.3−	0.1+	2006 12 25	699	1.2−	0.5+
2001 09 12	704	0.2−	1.0+	2006 11 06	644	0.0	0.0	2006 12 25	699	1.6+	0.6+
2001 09 12	704	0.3−	0.4+	2006 11 06	644	0.2−	0.1+	2006 12 25	699	0.1−	0.2+
2001 09 12	704	0.3−	1.0+	2006 11 06	644	0.1+	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.2+
2001 09 12	704	0.3−	1.2+	2006 11 15	704	0.1−	0.3+	2006 12 26	691	0.2−	0.2+
2001 09 12	704	0.4−	1.2+	2006 11 15	704	(2.7−	0.1−)	2006 12 26	691	0.3−	0.2+

(146377)* 2001 QF₁₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.23750967	ω	320.03061	+0.96602597	−0.25054159		
a	2.5823505	Ω	54.59109	+0.25252529	+0.86280963		
e	0.2348462	i	4.46318	+0.05499821	+0.43907683		
P	4.15	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	1.6+	0.4+	2001 09 10	699	0.2−	0.3+	2004 04 16	691	0.1+	0.0
1997 10 30	704	0.2−	1.2−	2001 09 10	699	0.2−	0.1+	2004 04 16	691	0.0	0.3+
1997 10 30	704	0.3+	1.4−	2001 09 11	704	0.1−	0.0	2005 07 10	E12	0.6+	0.1+
1997 10 30	704	1.2−	0.2−	2001 09 11	704	0.2−	0.1+	2005 07 10	E12	0.7−	0.5+
2001 08 12	608	(0.5−	1.6+)	2001 09 11	704	0.3+	0.2−	2005 07 10	E12	0.3+	0.4+
2001 08 12	608	(0.6−	1.6+)	2001 09 11	704	0.0	0.2−	2005 07 10	E12	0.3+	0.1+
2001 08 12	608	0.7−	1.1+	2001 09 11	704	0.2−	0.1+	2005 07 29	E12	0.1+	0.1−
2001 08 16	704	1.0−	0.3+	2001 09 19	704	0.3+	0.4+	2005 07 29	E12	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.6+	0.7+	2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2005 07 29	E12	0.3−	0.5+
2001 08 16	704	1.0+	1.2+	2001 09 19	704	0.4+	0.5+	2005 07 29	E12	0.0	0.3+
2001 08 16	704	0.1−	0.2+	2001 09 19	704	0.3+	0.3−	2005 08 12	E12	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	0.4+	2001 09 19	704	1.0+	0.0	2005 08 12	E12	0.1−	0.3−
2001 08 18	704	(1.2−	2.3−)	2001 09 21	704	0.2−	0.5+	2005 08 12	E12	0.2−	0.1+
2001 08 18	704	0.1+	1.4−	2001 09 21	704	0.1−	0.0	2005 08 12	E12	0.2−	0.1+
2001 08 18	704	(0.6−	2.4−)	2001 09 21	704	0.2−	0.5−	2005 08 24	E12	0.1+	0.2−
2001 08 18	704	0.3+	1.0−	2001 09 21	704	0.3−	0.3−	2005 08 24	E12	0.4−	0.1+
2001 08 19	704	1.2−	0.7+	2001 09 21	704	0.3−	0.1−	2005 08 24	E12	0.1−	0.3+
2001 08 19	704	(1.7−	0.2+)	2001 10 10	644	0.0	0.9+	2005 08 24	E12	0.3−	0.3−
2001 08 19	704	1.3−	0.6+	2001 10 10	644	0.4+	0.9+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2001 08 19	704	(2.0−	1.2+)	2001 10 10	644	0.4+	1.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 08 19	704	(1.6−	0.9+)	2001 10 19	608	0.3+	0.6−	2006 12 21	691	0.2−	0.2+
2001 08 25	699	0.3−	0.2−	2001 10 19	608	0.6+	0.7−	2006 12 23	A50	0.6+	0.2−
2001 08 25	699	0.9+	0.4−	2001 10 19	608	0.5+	0.8−	2006 12 23	A50	0.1−	0.7−
2001 08 25	699	0.3−	0.0	2003 02 07	644	0.3+	0.3+	2006 12 26	691	0.2−	0.3+
2001 08 25	699	0.5−	0.2+	2003 02 07	644	0.4+	0.6+	2006 12 26	691	0.1−	0.3+
2001 08 25	608	0.3−	0.8+	2003 02 07	644	0.9+	0.8+	2006 12 26	691	0.1−	0.3+
2001 08 25	608	0.4−	0.4+	2003 02 19	644	0.0	0.6+	2006 12 30	941	0.1+	0.2+
2001 08 25	608	0.2−	0.9+	2003 02 19	644	0.2+	0.3+	2006 12 30	941	0.6+	0.4+
2001 09 10	699	0.3−	0.3+	2003 02 19	644	0.2+	0.4+	2006 12 30	941	0.7+	0.5+
2001 09 10	699	0.1+	0.4+	2004 04 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 30	941	0.7+	0.6+

(146378)* 2001 QN₃₂ = 1981 BA = 1999 CY₄₅

Discovered 2001 Aug. 17 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 17784, MPO107939)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.22315104	ω	49.10593	+0.90168054	−0.41474735		
a	2.6919693	Ω	334.66386	+0.25772472	+0.74258927		
e	0.2266332	i	16.60616	+0.34720336	+0.52587624		
P	4.42	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1981 01 26	675	0.0	0.9−	2001 09 19	704	0.7−	0.6−	2003 02 26	704	0.8+	1.0+
1999 02 10	704	0.9+	0.9+	2001 09 21	704	0.4+	0.7+	2003 02 26	704	0.3−	0.1−
1999 02 10	704	1.8+	0.2−	2001 09 21	704	0.5−	0.7+	2003 02 26	704	0.3+	0.6+
1999 02 10	704	(3.0+ 1.2−)		2001 09 21	704	0.4−	0.2+	2003 03 05	704	0.0	0.0
1999 02 10	704	(0.1− 2.3+)		2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2003 03 05	704	0.5+	0.5+
1999 02 12	699	1.3+	0.4+	2001 09 21	704	1.0−	0.8+	2003 03 05	704	0.1+	0.4−
1999 02 12	699	1.5+	1.3+	2002 10 31	704	0.8+	0.6−	2003 03 05	704	0.9+	0.5+
1999 02 12	699	1.4+	0.4−	2002 10 31	704	0.6+	1.0+	2003 03 05	704	0.8+	1.1−
1999 02 13	704	0.3−	1.2−	2002 10 31	704	(1.6+ 1.0−)		2003 03 05	704	1.3+	1.0+
1999 02 13	704	0.6−	1.6+	2002 10 31	704	1.1+	1.5−	2003 03 07	644	(0.0 1.9+)	
1999 02 13	704	0.6−	0.7+	2002 10 31	704	1.0+	1.1−	2003 03 07	644	(0.1− 2.0+)	
1999 02 13	704	1.2−	0.1−	2002 11 07	704	0.5+	0.3+	2003 03 07	644	(0.1− 1.8+)	
1999 02 13	704	1.8−	0.9−	2002 11 07	704	1.0+	0.1+	2004 03 15	644	0.8+	0.6+
2001 06 23	644	0.6−	0.7+	2002 11 07	704	1.2+	0.5−	2004 03 15	644	0.9+	0.6+
2001 06 23	644	0.5−	0.6+	2002 12 07	704	1.3−	0.1−	2004 03 15	644	0.6+	0.4+
2001 06 23	644	0.7−	0.4+	2002 12 07	704	0.4−	0.2+	2006 09 18	704	0.7−	0.1−

2001 07 14	644	0.0	0.0	2002 12 07	704	0.3−	0.7+	2006 09 18	704	0.2−	0.8+
2001 07 14	644	0.0	0.1+	2002 12 07	704	0.5−	0.5+	2006 09 18	704	0.2−	0.1+
2001 07 14	644	0.1+	0.1+	2002 12 07	704	0.6−	0.4+	2006 10 03	704	1.4+	0.1−
2001 07 27	644	0.6−	0.3+	2002 12 15	704	0.1−	0.1+	2006 10 03	704	(2.5+	0.9+)
2001 07 27	644	0.2−	0.5+	2002 12 15	704	0.1−	0.4+	2006 10 03	704	(2.3+	0.4+)
2001 07 27	644	0.2−	0.6+	2002 12 15	704	0.4+	0.4+	2006 10 03	704	(2.1+	0.3+)
2001 08 06	644	0.5−	1.1+	2002 12 15	704	0.5−	0.5+	2006 10 16	704	0.3−	0.8+
2001 08 06	644	0.4−	0.5+	2002 12 15	704	0.2−	0.4+	2006 10 16	704	0.1−	0.0
2001 08 06	644	0.4−	0.7+	2003 01 10	704	0.5−	0.3+	2006 10 16	704	0.1+	0.4+
2001 08 17	644	0.5−	0.3+	2003 01 10	704	0.4−	0.9+	2006 10 16	704	0.2+	0.1+
2001 08 17	644	0.3−	0.3+	2003 01 10	704	0.5−	0.3+	2006 10 16	704	0.1−	0.1−
2001 08 17	644	0.5−	0.4+	2003 01 10	704	0.5−	0.0	2006 11 13	704	0.2+	0.2+
2001 08 18	644	0.2−	0.3−	2003 01 13	704	0.3+	0.3+	2006 11 13	704	0.6+	0.7+
2001 08 18	644	0.5−	0.1+	2003 01 13	704	0.2+	0.6+	2006 11 13	704	0.0	0.2+
2001 08 18	644	0.5−	0.1−	2003 01 13	704	0.3+	0.5+	2006 11 13	704	0.5+	0.1−
2001 09 11	704	0.1+	0.2+	2003 01 13	704	0.0	0.3+	2006 12 12	704	0.8−	0.1+
2001 09 11	704	1.0+	0.6−	2003 01 13	704	0.1+	0.6+	2006 12 12	704	0.2−	0.4−
2001 09 11	704	0.4+	0.6+	2003 01 31	699	0.3−	0.2+	2006 12 12	704	0.1−	0.1−
2001 09 11	704	0.1+	0.1+	2003 01 31	699	1.0−	0.2+	2006 12 12	704	0.1+	0.1−
2001 09 11	704	0.4+	0.1+	2003 01 31	699	0.4−	0.7+	2006 12 12	704	0.1−	0.5+
2001 09 19	704	0.8+	0.5+	2003 01 31	699	0.4−	0.7+	2006 12 26	703	0.4−	1.1−
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2003 02 26	704	0.4+	1.2+	2006 12 26	703	0.3+	0.3−
2001 09 19	704	0.5−	0.4+	2003 02 26	704	0.4−	0.4+	2006 12 26	703	0.2+	0.1−

(146379)* 2001 QS₃₉ = 2000 FV₆₆

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

Id. T. B. Spahr (*MPO* 17793)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23756960	ω	334.58563	+0.70915465	+0.70502124		
<i>a</i>	2.5819162	Ω	340.57820	−0.64339118	+0.64322522		
<i>e</i>	0.1979714	<i>i</i>	1.15256	−0.28835303	+0.29867436		
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	809	1.7+	1.7−	2001 07 30	704	0.5−	0.2−	2001 08 24	704	0.2+	0.5−
1993 09 15	809	0.8+	0.8−	2001 07 30	704	0.5+	1.3+	2001 08 24	704	0.1−	1.3+
1993 09 15	809	1.6+	1.2−	2001 07 30	704	0.1−	1.2+	2006 11 10	691	0.0	0.1−
1993 09 18	809	0.3−	0.6−	2001 07 30	704	0.1−	0.2−	2006 11 10	691	0.1+	0.0
1993 09 18	809	0.5−	0.4−	2001 08 07	608	0.5−	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.1+
1993 09 18	809	0.7−	0.9−	2001 08 07	608	0.4−	0.4+	2006 12 13	703	0.3+	0.7+
2000 03 25	691	0.3−	0.3−	2001 08 07	608	0.7−	0.3+	2006 12 13	703	0.6−	0.5−
2000 03 25	691	0.2−	0.5−	2001 08 16	704	0.1+	0.6−	2006 12 13	703	1.1−	0.7+
2000 03 25	691	0.3−	0.2−	2001 08 16	704	0.9−	0.1−	2006 12 13	703	1.2−	0.8−
2000 04 05	704	0.6+	0.4−	2001 08 16	704	0.4−	0.2+	2006 12 13	G96	0.5+	0.0
2000 04 05	704	0.2+	0.2−	2001 08 16	704	0.3−	0.1−	2006 12 13	G96	0.2+	0.5+
2000 04 05	704	0.1−	0.3−	2001 08 19	704	0.7+	1.2−	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2001 07 16	699	0.5+	0.1+	2001 08 19	704	(1.2+	1.5−)	2006 12 13	G96	0.2+	0.1−
2001 07 16	699	1.0+	0.3+	2001 08 19	704	0.0	0.6−	2006 12 17	G96	0.3+	0.0
2001 07 16	699	0.2+	0.8+	2001 08 19	704	0.2+	1.1−	2006 12 17	G96	1.2−	1.2+
2001 07 16	699	0.2+	0.3+	2001 08 24	704	0.1+	0.3−	2006 12 17	G96	0.5+	1.6+
2001 07 30	704	0.1−	0.2+	2001 08 24	704	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.5+	0.3+

(146380)* 2001 QV₅₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23314231	ω	281.79181	+0.91235386	+0.40391948		
<i>a</i>	2.6145000	Ω	54.41990	−0.33633769	+0.83249189		
<i>e</i>	0.1676850	<i>i</i>	4.70980	−0.23342535	+0.37921801		
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.3+	1.1+	2004 03 11	644	0.2−	0.5+	2006 11 15	703	0.1−	1.1−
2000 04 05	699	1.1+	0.4+	2004 03 11	644	0.3+	0.5+	2006 11 15	703	0.4−	0.1+
2000 04 05	699	1.7+	1.3+	2004 03 15	704	0.2−	0.4+	2006 11 16	704	0.3+	0.5−
2000 04 05	699	0.0	1.3+	2004 03 15	704	0.8−	0.4+	2006 11 16	704	0.4−	0.5−
2001 07 31	644	0.1−	0.3+	2004 03 15	704	(0.5+	1.8+)	2006 11 16	704	0.7−	1.3+
2001 07 31	644	0.4−	0.4+	2004 03 15	704	0.3+	0.3+	2006 11 16	704	(0.5+	2.6+)
2001 07 31	644	0.2−	0.6+	2004 03 15	333	0.4−	0.1−	2006 11 16	691	0.1+	0.3+
2001 08 14	608	(0.5+	1.9+)	2004 03 15	333	0.3+	0.6+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2001 08 14	608	(0.7+	1.6+)	2004 03 15	333	0.1−	0.5−	2006 11 16	691	0.0	0.3+
2001 08 14	608	0.3+	1.4+	2004 03 17	704	1.4+	0.9−	2006 11 18	704	0.4+	0.3−
2001 08 16	704	0.0	1.1+	2004 03 17	704	0.5−	0.2−	2006 11 18	704	0.3+	0.5+
2001 08 16	704	0.1+	1.3+	2004 03 17	704	0.7+	1.0+	2006 11 18	704	0.6+	1.0+
2001 08 16	704	0.0	1.1+	2004 03 17	704	0.3+	0.7+	2006 11 18	704	1.2−	0.8−
2001 08 16	704	0.6−	0.7+	2004 03 17	704	1.3+	0.0	2006 11 18	704	0.4+	0.3−
2001 08 16	704	0.3+	0.6+	2004 03 17	704	(1.1+	1.5−)	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
2001 08 19	704	0.4+	0.8+	2004 03 17	704	0.4+	1.1+	2006 11 20	691	0.5−	0.0
2001 08 19	704	0.1−	0.7+	2004 03 17	704	0.2−	0.5+	2006 11 20	691	0.2−	0.1+
2001 08 19	704	0.7−	1.0+	2004 03 18	691	0.1−	0.2+	2006 11 21	704	0.6+	0.2−
2001 08 19	704	0.2+	0.3−	2004 03 18	691	0.0	0.0	2006 11 21	704	1.0−	0.4−
2001 08 19	704	0.7+	0.5+	2004 03 18	704	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	0.8−	0.4+
2001 08 22	608	(1.1−	1.8+)	2004 03 18	704	0.4+	0.1−	2006 11 24	691	0.1+	0.1−
2001 08 22	608	(1.6−	2.2+)	2004 03 18	704	0.4+	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.0
2001 08 22	608	1.2−	1.4+	2004 03 18	704	0.5+	0.1−	2006 11 24	691	(2.4+	0.9−)
2001 09 11	704	0.3−	0.1+	2004 03 18	691	0.1−	0.2+	2006 12 08	644	0.2−	0.2+
2001 09 11	704	0.3−	0.1+	2004 03 18	704	0.5+	0.4+	2006 12 08	644	0.1+	0.3+
2001 09 11	704	0.3−	0.2+	2004 03 20	704	0.5+	0.7+	2006 12 08	644	0.1−	0.3+
2001 09 11	704	0.8−	0.1+	2004 03 20	704	0.4−	0.4−	2006 12 09	644	0.2+	0.4+
2001 09 11	704	0.9−	0.0	2004 03 20	704	0.4−	0.5−	2006 12 09	644	0.1+	0.0
2003 01 05	704	0.1−	0.0	2004 03 20	704	1.1+	0.7+	2006 12 09	644	0.3+	0.1+
2003 01 05	704	0.4−	0.4−	2004 03 26	691	0.2−	0.0	2006 12 13	703	0.3+	0.3+
2003 01 05	704	0.7−	0.4−	2004 03 26	691	0.4−	0.0	2006 12 13	703	0.9+	0.2−
2003 01 05	704	0.0	0.3+	2004 03 26	691	0.3−	0.1−	2006 12 13	703	0.5−	0.5−
2003 01 05	704	0.3−	0.3−	2004 03 28	703	0.0	1.1+	2006 12 13	703	0.1+	0.4+
2004 02 25	704	0.8+	0.3−	2004 03 28	703	(1.9−	0.3+)	2006 12 22	704	0.2+	0.8+
2004 02 25	704	0.4−	0.3+	2004 03 28	703	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.7−	0.1−
2004 02 25	704	1.2+	0.9+	2004 03 28	703	1.2−	1.5−	2006 12 22	704	0.0	1.0+
2004 02 25	704	0.3+	0.4−	2005 06 11	704	0.2+	1.3−	2006 12 22	704	0.9+	1.4+
2004 02 26	704	0.8+	0.1−	2005 06 11	704	0.9−	0.7−	2006 12 23	G96	0.2+	0.2−
2004 02 26	704	0.7+	0.1−	2005 06 11	704	0.0	0.9−	2006 12 23	G96	0.0	0.1+
2004 02 26	704	0.2+	0.6+	2005 06 11	704	0.0	0.3−	2006 12 23	G96	0.3+	0.2−
2004 02 26	704	(0.6+	2.2+)	2006 11 15	703	(2.7+	0.5−)	2006 12 23	G96	0.1+	0.3−
2004 03 11	644	0.3+	0.1+	2006 11 15	703	0.3+	0.8+				

(146381)* 2001 QC₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23604385	ω	358.04596	+0.96519155	−0.26079336		
<i>a</i>	2.5930303	Ω	17.11076	+0.24086553	+0.85682454		

2007 JAN. 6

M.P.O. 111677

2001 08 23	699	0.9–	0.2+	2003 01 30	644	0.0	0.3+	2006 11 02	G96	0.1+	0.2–
2001 08 25	704	(0.0	2.6–)	2003 01 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 25	G96	0.2–	0.1–
2001 08 25	704	0.3–	0.3–	2003 02 01	704	0.4–	0.7+	2006 11 25	G96	0.2–	0.0
2001 08 25	704	0.7–	0.5+	2003 02 01	704	0.4–	1.2+	2006 11 25	G96	0.7–	0.1+
2001 08 25	704	1.1–	0.3+	2003 02 01	704	(0.6–	1.7+)	2006 11 25	G96	0.2–	0.2–
2001 09 11	704	0.0	0.9–	2003 02 01	704	0.0	0.7+	2006 12 12	691	0.6+	0.4–
2001 09 11	704	(0.0	1.7–)	2003 02 01	704	(1.4–	2.1+)	2006 12 12	691	0.4–	0.2+
2001 09 11	704	0.8–	1.0–	2004 04 12	691	0.2+	0.2–	2006 12 12	691	0.3–	0.4+
2001 09 11	704	0.0	0.3–	2004 04 12	691	0.3+	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	1.4+
2001 09 17	699	0.7+	0.4+	2004 04 12	691	0.4+	0.1–	2006 12 15	704	0.4+	0.6+
2001 09 17	699	0.1–	0.0	2004 04 19	691	0.2+	0.2–	2006 12 15	704	0.8+	1.5+

(146382)* 2001 QS₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	135.50741		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23519196	ω	299.97025	+0.64573096	+0.76346646
<i>a</i>	2.5992880	Ω	10.27771	–0.67472884	+0.57805180
<i>e</i>	0.1431051	<i>i</i>	3.94271	–0.35745282	+0.28805396
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	0.8+	0.6+	2001 08 19	704	(0.6+	1.9–)	2004 03 19	704	1.5+	0.0
1993 10 12	809	0.1+	0.1+	2001 08 19	704	0.1–	1.3–	2004 03 19	704	0.3+	0.3–
1993 10 12	809	0.7+	1.1+	2001 08 19	704	(0.5+	2.2–)	2004 03 19	704	0.4+	1.4+
2000 03 11	691	0.5–	0.4–	2001 08 19	704	(0.4–	1.6–)	2004 03 19	704	0.3+	0.7+
2000 03 11	691	0.4–	0.2–	2001 08 19	704	0.8+	0.7–	2005 07 06	E12	1.5+	0.6–
2000 03 11	691	0.4–	0.5–	2001 08 23	608	0.3+	1.0+	2005 07 06	E12	0.3–	0.5+
2000 04 05	704	0.7+	0.2+	2001 08 23	608	0.1–	0.5+	2005 07 06	E12	0.3+	0.3+
2000 04 05	704	0.3+	0.8+	2001 08 23	608	0.1–	0.2+	2005 07 06	E12	(0.8+	3.0+)
2000 04 05	704	0.9+	0.8+	2001 08 23	608	0.6+	0.4+	2005 07 10	E12	0.2+	0.3+
2000 04 05	704	1.3+	0.0	2001 08 23	608	0.7+	0.9+	2005 07 10	E12	0.5+	0.4+
2000 04 05	704	0.0	0.2+	2001 08 23	608	0.3+	0.7+	2005 07 10	E12	0.8+	0.2–
2001 07 25	608	0.5–	0.3+	2001 08 24	699	1.0–	0.8–	2005 07 10	E12	0.1+	1.2+
2001 07 25	608	0.4–	0.2–	2001 08 24	699	0.5–	0.6–	2006 11 17	691	0.0	0.1+
2001 07 25	608	0.6–	0.1–	2001 08 24	699	1.1–	0.8+	2006 11 17	691	0.2+	0.0
2001 07 25	608	0.5–	0.2–	2001 08 24	699	0.6–	0.1–	2006 11 17	691	0.0	0.0
2001 07 25	608	0.5–	0.0	2001 08 25	704	0.5–	0.9–	2006 11 21	691	0.1+	0.2+
2001 07 25	608	0.6–	0.1+	2001 08 25	704	(2.6–	0.4+)	2006 11 21	691	0.2–	0.1+
2001 08 15	608	0.4+	0.7–	2001 08 25	704	(2.3–	0.9–)	2006 11 21	691	0.0	0.3+
2001 08 15	608	0.2+	0.2+	2001 08 25	704	(1.7–	0.5+)	2006 12 13	703	1.6+	0.1–
2001 08 15	608	0.1+	0.5+	2001 08 25	704	(2.3–	0.7+)	2006 12 13	703	0.8–	0.3+
2001 08 16	704	0.0	0.9+	2004 03 14	691	0.2+	0.6+	2006 12 13	703	0.2–	0.2–
2001 08 16	704	0.4–	0.2+	2004 03 14	691	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	1.0–	1.3–
2001 08 16	704	1.1–	0.5–	2004 03 14	691	0.2–	0.4+				

(146383)* 2001 QD₅₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	127.92479		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23619763	ω	271.41565	+0.90129878	+0.42774096
<i>a</i>	2.5919047	Ω	63.26420	–0.36064845	+0.82855724
<i>e</i>	0.2421700	<i>i</i>	4.40169	–0.23998585	+0.36129015
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 01	691	0.3–	1.0–	2001 09 12	704	0.5–	0.9+	2005 08 24	E12	0.1+	0.2–
1997 10 01	691	0.2+	0.5–	2001 09 12	704	0.0	0.7+	2005 08 24	E12	0.5–	0.4–
1997 10 01	691	0.1+	0.8–	2001 09 12	704	0.2+	1.3+	2005 08 24	E12	0.5–	0.3+
1997 10 30	566	0.5+	0.3+	2001 09 12	704	0.6–	0.5+	2005 08 24	E12	0.6+	0.2–
1997 10 30	566	0.5+	0.1–	2001 09 17	699	0.2+	0.4+	2005 09 26	704	0.5–	1.3–
1997 10 30	566	0.7–	0.7–	2001 09 17	699	0.1–	0.2+	2005 09 26	704	0.5–	1.0–
2001 08 16	704	1.2+	0.0	2001 09 17	699	0.1–	0.2+	2005 09 26	704	(1.3–	1.8–)

2001 08 16	704	(1.8+	0.7–)	2001 09 17	699	0.3–	0.2–	2006 10 23	G96	0.0	0.1+
2001 08 16	704	1.5+	0.2–	2001 10 10	644	0.0	1.3+	2006 10 23	G96	0.1–	0.6–
2001 08 16	704	(2.3+	0.3+)	2001 10 10	644	0.2+	1.2+	2006 10 23	G96	0.1–	0.1+
2001 08 16	704	(1.9+	0.4–)	2001 10 10	644	0.1+	1.3+	2006 10 23	G96	0.5–	0.0
2001 08 19	704	0.4–	0.5+	2001 10 16	644	0.1–	1.2+	2006 11 22	G96	0.1–	0.4+
2001 08 19	704	(0.1–	1.6+)	2001 10 16	644	0.2–	1.0+	2006 11 22	G96	0.4+	0.1+
2001 08 19	704	0.1–	0.7+	2001 10 16	644	0.4–	1.1+	2006 11 22	G96	0.1–	0.3+
2001 08 19	704	0.5+	0.8+	2001 10 24	644	0.1–	0.2+	2006 11 22	G96	0.4+	0.1+
2001 08 25	699	0.7–	0.4+	2001 10 24	644	0.2+	0.1+	2006 12 14	691	0.2+	0.4+
2001 08 25	699	0.7–	0.3+	2001 10 24	644	0.4+	0.0	2006 12 14	691	0.6–	0.3+
2001 08 25	699	0.1+	0.8+	2004 04 16	691	0.3+	0.2+	2006 12 14	691	0.5+	0.4+
2001 08 25	699	0.2–	0.2+	2004 04 16	691	0.3+	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 08 25	699	0.5+	0.7+	2004 04 16	691	0.3+	0.5+	2006 12 21	691	0.5+	0.3–
2001 08 25	699	0.1–	0.3+	2005 08 12	E12	0.8–	0.3–	2006 12 21	691	0.1+	0.3–
2001 08 25	699	0.0	0.6+	2005 08 12	E12	0.3–	0.1–	2006 12 25	691	0.5–	0.3+
2001 08 25	699	0.7–	0.1+	2005 08 12	E12	0.4–	0.1+	2006 12 25	691	0.2–	0.1+
2001 09 12	704	0.7–	0.4+	2005 08 12	E12	0.4–	0.7–	2006 12 25	691	0.0	0.3+

(146384)* 2001 QF₅₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.87042		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21659606	ω	116.62594	+0.30554572	–0.94310300
<i>a</i>	2.7460114	Ω	314.92283	+0.79443516	+0.32842265
<i>e</i>	0.2137440	<i>i</i>	10.67368	+0.52489484	+0.05191628
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	704	0.1–	0.1+	2001 10 17	704	0.1–	0.5+	2003 03 07	704	(0.1+	1.6+)
2001 08 17	704	0.1+	0.5–	2001 10 17	704	0.4–	0.4+	2003 03 07	704	0.8+	0.2+
2001 08 17	704	0.3–	0.7+	2001 10 17	704	0.7–	0.4+	2003 03 07	704	1.3+	1.0+
2001 08 17	704	0.1–	1.0+	2001 10 17	704	0.2–	0.3+	2003 03 07	704	(0.1–	2.1+)
2001 08 19	704	0.4–	0.0	2001 10 17	704	0.2–	0.4+	2003 03 07	704	(2.0+	0.3–)
2001 08 19	704	0.6–	0.1–	2001 10 19	704	0.4–	0.1–	2003 03 10	699	0.7+	0.0
2001 08 19	704	0.2–	0.2+	2001 10 19	704	0.0	0.6+	2003 03 10	699	0.3–	0.0
2001 08 19	704	0.9–	0.2+	2001 10 19	704	0.1–	0.7+	2003 03 10	699	0.1+	0.3+
2001 08 19	704	1.3–	0.4+	2001 10 19	704	0.0	0.2+	2003 03 10	699	0.7+	0.3+
2001 08 25	704	0.6+	0.1+	2001 10 19	704	0.1+	0.3+	2003 04 01	691	0.0	1.3+
2001 08 25	704	0.1+	0.1+	2001 10 23	699	0.5+	0.0	2003 04 01	691	0.5+	1.3+
2001 08 25	704	0.4+	0.2+	2001 10 23	699	(0.3+	1.6–)	2003 04 01	691	0.3+	0.9+
2001 08 25	704	0.7+	0.1–	2001 10 23	699	0.9–	0.7+	2005 07 11	691	0.1–	0.4+
2001 08 27	699	0.1+	0.8+	2001 10 23	699	0.3–	0.3+	2005 07 11	691	0.2–	0.4+
2001 08 27	699	0.2+	0.2+	2001 11 11	644	0.2–	1.4+	2005 07 11	691	0.4–	0.5+
2001 08 27	699	0.7–	0.5+	2001 11 11	644	0.1–	1.4+	2005 07 30	E12	1.2+	0.8–
2001 08 27	699	0.0	1.2+	2001 11 11	644	(0.0	1.5+)	2005 07 30	E12	0.2+	0.3+
2001 08 30	644	0.4–	0.2+	2001 11 17	699	0.5–	0.1+	2006 10 16	704	0.5+	0.6–
2001 08 30	644	0.3–	0.0	2001 11 17	699	1.4–	0.8–	2006 10 16	704	1.0+	0.2+
2001 08 30	644	0.9–	0.0	2001 11 17	699	0.2–	0.3–	2006 10 16	704	0.7+	0.4–
2001 09 10	704	0.6–	0.4+	2001 11 17	699	0.6–	0.1–	2006 10 16	704	1.1+	0.3–
2001 09 10	704	0.1–	0.6+	2003 01 28	704	0.6+	0.2–	2006 10 16	704	0.4+	1.5–
2001 09 10	704	0.7–	0.5+	2003 01 28	704	1.0+	0.4–	2006 11 13	704	0.1–	0.7–
2001 09 10	699	0.0	0.7+	2003 01 28	704	0.7+	0.5+	2006 11 13	704	0.2–	0.5–

2001 09 25	704	0.2+	0.5+	2003 03 07	704	0.5−	1.1+	2006 12 12	106	1.1+	0.6−
2001 09 25	704	0.4+	0.7+	2003 03 07	704	0.5+	0.1−	2006 12 12	106	1.3+	0.2−
2001 09 25	704	0.5+	0.5+	2003 03 07	704	0.2+	0.9+				

(146385)* 2001 QY₆₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	37.61708		(2000.0)		P		Q
n	0.22946239	ω	103.97639		+0.18763580		-0.97878423
a	2.6423786	Ω	334.75461		+0.81016506		+0.20159793
e	0.1769734	i	11.12683		+0.55536059		+0.03660211
P	4.30	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.0	0.7+	2002 12 06	704	0.3−	0.7+	2003 03 06	704	0.1−	0.7+
2001 08 16	704	0.8−	0.3+	2003 01 05	704	0.4−	0.2+	2003 03 06	644	0.4+	1.4+
2001 08 16	704	0.1−	1.2+	2003 01 05	704	0.6+	0.4+	2003 03 06	644	0.3+	1.4+
2001 08 16	704	1.2−	0.3−	2003 01 05	704	0.1+	0.4+	2003 03 06	644	0.2+	1.4+
2001 08 20	704	0.1+	0.9+	2003 01 05	704	0.7−	0.7−	2005 07 26	644	0.1−	0.6+
2001 08 20	704	(0.4−	1.8+)	2003 01 09	704	0.4+	0.5+	2005 07 26	644	0.1+	0.7+
2001 08 20	704	0.4+	0.5−	2003 01 09	704	0.4+	0.7+	2005 07 26	644	0.2−	0.8+
2001 08 23	699	0.9−	0.3+	2003 01 09	704	0.2−	0.0	2005 07 31	608	0.4−	0.7−
2001 08 23	699	1.0−	0.2+	2003 01 17	644	0.3+	0.7+	2005 07 31	608	0.6−	0.4−
2001 08 23	699	0.5−	0.2+	2003 01 17	644	0.0	0.6+	2005 07 31	608	0.3−	1.0−
2001 08 23	699	(1.8−	0.7+)	2003 01 17	644	0.2+	0.3+	2005 08 05	644	0.3−	0.5+
2001 08 31	644	0.4−	0.2+	2003 01 26	699	0.1+	0.7+	2005 08 05	644	0.4−	0.3+
2001 08 31	644	0.1−	0.0	2003 01 26	699	0.3+	0.8+	2005 08 05	644	0.4−	0.7+
2001 08 31	644	0.3−	0.6+	2003 01 26	699	1.0+	0.1−	2005 08 28	699	0.7−	0.7+
2001 09 08	704	0.3+	0.7+	2003 01 26	699	0.6+	1.1+	2005 08 28	699	0.3+	0.1+
2001 09 08	704	0.1−	0.0	2003 01 27	704	0.8+	0.3+	2005 08 28	699	0.0	0.5−
2001 09 08	704	0.0	0.5+	2003 01 27	704	0.5+	0.2−	2005 08 28	699	0.1+	1.0−
2001 09 08	704	0.1+	0.1−	2003 01 27	704	0.3+	1.1+	2005 09 01	644	0.3−	0.3+
2001 09 08	704	0.2−	0.4−	2003 01 27	704	0.7+	0.6−	2005 09 01	644	0.4−	0.3+
2001 09 16	704	0.6−	0.6+	2003 01 27	704	0.5+	0.0	2005 09 01	644	0.4−	0.2+
2001 09 16	704	0.2−	0.6+	2003 01 30	699	0.1+	0.8+	2005 09 06	699	0.9+	0.7+
2001 09 16	704	0.9−	0.7+	2003 01 30	699	0.1+	0.3+	2005 09 06	699	0.3−	0.0
2001 09 16	704	0.5−	0.8+	2003 01 30	699	0.0	0.4+	2005 09 06	699	0.3+	0.4+
2001 09 16	704	0.6−	0.7+	2003 01 30	699	0.0	0.0	2005 09 06	699	1.0+	0.5+
2001 09 18	699	0.5−	0.1+	2003 01 30	608	0.6+	0.1+	2005 09 08	E12	0.5+	0.7+
2001 09 18	699	0.2−	0.1+	2003 01 30	608	0.5+	0.0	2005 09 08	E12	0.6−	0.5+
2001 09 18	699	0.5−	0.1+	2003 01 30	608	0.4+	0.0	2005 09 08	E12	0.5+	0.4+
2001 09 18	699	0.0	0.6+	2003 02 01	704	0.5+	0.4+	2005 09 08	E12	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.1+	0.4+	2003 02 01	704	0.4+	0.2+	2005 10 03	644	0.3−	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2003 02 01	704	0.2−	0.2+	2005 10 03	644	0.2+	0.3+
2001 09 20	704	0.4+	0.1+	2003 02 01	704	0.1−	0.4+	2005 10 03	G96	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.4+	0.1+	2003 02 01	704	0.5+	1.0+	2005 10 03	G96	0.4−	0.2+
2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2003 02 03	644	0.1+	1.0+	2005 10 03	G96	0.0	0.1+
2001 09 22	704	0.2−	0.5+	2003 02 03	644	0.0	0.6+	2005 10 03	G96	0.4−	0.1+
2001 09 22	704	0.5−	0.1+	2003 02 03	644	0.1−	0.3+	2005 10 03	G96	0.3−	0.1+
2001 09 22	704	0.1−	0.4+	2003 02 04	704	0.3+	0.3+	2006 10 27	703	0.6+	1.4−
2001 09 22	704	0.1−	0.5+	2003 02 04	704	0.7+	0.1+	2006 10 27	703	0.0	0.9−
2001 09 22	704	0.1−	0.1+	2003 02 04	704	0.6+	0.3−	2006 10 27	703	0.6−	0.6−
2001 09 23	704	0.3−	0.6+	2003 02 04	704	0.5+	0.0	2006 10 27	703	0.9+	0.1−
2001 09 23	704	0.2−	0.6+	2003 02 04	704	0.8+	0.3+	2006 11 13	704	0.1+	0.8−
2001 09 23	704	0.3−	0.5+	2003 02 12	608	0.2−	0.1+	2006 11 13	704	0.0	0.3−
2001 09 23	704	0.2−	0.3+	2003 02 12	608	0.3−	0.1+	2006 11 13	704	0.2+	1.3−
2001 09 23	704	0.3−	0.3+	2003 02 12	608	0.1−	0.1+	2006 11 13	704	0.2+	0.1−
2001 10 05	644	(0.9+	1.7+)	2003 02 19	608	1.1+	1.1+	2006 12 12	704	0.4−	0.6−
2001 10 05	644	0.3+	1.4+	2003 02 19	608	1.3+	1.0+	2006 12 12	704	0.4−	0.8−
2001 10 05	644	0.2+	1.4+	2003 02 19	608	1.0+	1.0+	2006 12 12	704	0.1+	0.7−
2001 10 14	704	0.2−	0.4−	2003 02 22	699	(0.3+	2.3+)	2006 12 12	704	0.3−	0.3−
2001 10 14	704	0.9−	0.9−	2003 02 22	699	0.0	0.5+	2006 12 12	704	0.2−	0.4−
2001 10 14	704	(1.0−	1.6+)	2003 02 22	699	0.2+	0.3+	2006 12 20	703	0.4−	0.4−
2001 10 14	704	(1.6−	0.0)	2003 02 22	699	0.5+	0.1+	2006 12 20	703	0.3+	0.4−
2001 10 19	644	0.0	0.5+	2003 02 24	608	0.2+	0.1+	2006 12 20	703	0.3−	0.2−
2001 10 19	644	0.2−	0.2+	2003 02 24	608	0.3−	0.1−	2006 12 20	703	0.5−	0.2−

2001 10 19	644	0.0	0.3+	2003 02 24	608	0.1−	0.1+	2006 12 26	703	2.2−	0.5+
2001 10 23	644	0.6−	0.6−	2003 03 05	704	0.0	0.2+	2006 12 26	703	1.7+	0.8+
2001 10 23	644	0.5−	0.4−	2003 03 05	704	0.2+	0.1−	2006 12 26	703	0.6−	0.7−
2001 10 23	644	0.7−	0.5−	2003 03 05	704	0.9+	0.0	2006 12 26	703	0.5−	0.4−
2001 11 10	704	0.3+	0.6+	2003 03 05	704	0.1+	0.9+	2006 12 29	704	0.1+	0.8−
2001 11 10	704	0.1−	0.5−	2003 03 05	704	0.4−	0.4+	2006 12 29	704	0.2+	0.2+
2001 11 10	704	0.2+	0.4+	2003 03 06	704	0.4−	0.4+	2006 12 29	704	0.3+	0.2+
2001 11 10	704	1.1+	1.2+	2003 03 06	704	0.1+	0.2−	2006 12 29	704	0.0	0.3−
2002 12 06	704	0.2+	0.3+	2003 03 06	704	0.7−	0.2−	2006 12 29	704	0.8−	0.1−
2002 12 06	704	0.2+	0.3+	2003 03 06	704	0.0	0.6+				

(146386)* 2001 QO₇₀

Discovered 2001 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	78.21648		(2000.0)		P		Q
n	0.21157029	ω	15.31757		+0.95580340		+0.28206465
a	2.7893280	Ω	327.92322		-0.28348827		+0.80939117
e	0.1736902	i	8.98545		-0.07793756		+0.51509754
P	4.66	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	699	(1.6−	0.2+)	2001 09 21	704	0.2−	0.2+	2001 10 16	704	0.2−	0.3−
2001 07 21	699	1.3−	0.6+	2001 09 21	704	1.2−	0.2−	2001 10 16	704	1.2−	0.0
2001 07 21	699	0.2−	0.1−	2001 09 21	704	0.3−	0.0	2001 10 16	704	0.6−	0.4−
2001 07 21	699	0.4−	0.8+	2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 10 16	704	0.8−	0.1−
2001 08 05	608	0.5+	0.3−	2001 09 22	704	0.1−	0.4+	2001 10 21	704	0.4−	0.6+
2001 08 05	608	0.2+	0.6+	2001 09 22	704	0.4−	0.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.7−
2001 08 05	608	0.3+	0.0	2001 09 22	704	0.7−	0.1+	2001 10 21	704	0.2+	0.2−
2001 08 17	704	0.3−	0.1−	2001 09 22	704	0.3−	0.5+	2001 10 23	699	0.3−	0.4−
2001 08 17	704	0.5−	0.4+	2001 09 22	704	0.3−	0.3+	2001 10 23	699	0.3−	0.8+
2001 08 17	704	0.5−	0.1+	2001 09 23	704	0.0	0.4+	2001 10 23	699	1.2−	0.4+
2001 08 17	704	0.8−	0.2−	2001 09 23	704	0.3−	0.1−	2001 10 23	699	0.8−	0.3−
2001 08 17	704	0.5−	0.1+	2001 09 23	704	0.1−	0.0	2001 11 11	644	0.3+	0.4+
2001 08 21	704	0.6−	0.1−	2001 09 23	704	0.5+	0.7+	2001 11 11	644	0.1−	0.0
2001 08 21	704	0.1+	0.0	2001 09 23	704	0.3−	0.1−	2001 11 11	644	0.2+	0.0
2001 08 21	704	0.5+	0.2+	2001 09 23	608	0.8−	1.2+	2001 11 17	644	0.4+	0.8+
2001 08 21	704	0.2−	0.4−	2001 09 23	608	0.8−	1.1+	2001 11 17	644	0.2+	0.6+
2001 08 22	691	0.3+	0.3−	2001 09 23	608	0.7−	0.7+	2001 11 17	644	0.1−	0.6+
2001 08 22	691	0.3+	0.3−	2001 09 24	704	0.1+	0.4+	2001 11 18	704	0.3+	0.2+
2001 08 22	691	0.4+	0.3−	2001 09 24	704	0.1+	0.4+	2001 11 18	704	0.1+	0.2+
2001 08 24	699	0.3+	0.8−	2001 09 24	704	0.3−	0.1+	2001 11 18	704	0.2+	0.5+
2001 08 24	699	0.1−	0.2−	2001 09 24	704	0.0	0.3+	2001 11 18	704	0.6+	0.8+
2001 08 24	704	0.2−	0.3+	2001 09 24	704	0.2+	0.1−	2001 11 18	704	0.1+	0.4+
2001 08 24	704	0.1−	0.9+	2001 09 24	704	0.1+	0.5+	2003 01 05	704	0.2+	0.8+
2001 08 24	699	0.3−	0.5−	2001 09 24	704	0.2+	0.0	2003 01 05	704	0.1−	0.2+
2001 08 24	704	0.1−	0.5−	2001 09 24	704	0.3+	0.2+	2003 01 05	704	0.2−	0.2+
2001 08 24	704	0.8−	0.0	2001 09 24	704	0.1−	0.1+	2003 01 05	704	0.8−	0.3+
2001 08 24	699	0.3−	0.0	2001 09 24	704	0.0	0.0	2004 03 16	691	0.5+	0.8+
2001 08 24	704	0.1+	0.0	2001 09 25	704	1.0+	0.8+	2004 03 16	691	0.5+	0.8+
2001 08 24	704	0.7−	0.2+	2001 09 25	704	0.8+	0.0	2004 03 16	691	0.8+	0.8+
2001 09 08	704	0.5−	0.1+	2001 09 25	704	0.5+	0.0	2004 03 17	704	(0.2+	2.3+)
2001 09 08	704	0.0	0.3+	2001 09 25	704	0.5+	0.1+	2004 03 17	704	(0.7+	2.0+)
2001 09 08	704	0.0	0.1−	2001 09 25	704	0.5+	0.2+	2004 03 17	704	0.3+	0.5+
2001 09 08	704	0.1−	0.4+	2001 09 25	704	0.2+	0.0	2004 03 17	704	(0.2+	1.6+)
2001 09 08	704	0.2−	0.2+	2001 09 25	704	0.9+	0.4+	2004 03 17	704	0.1+	1.0+
2001 09 09	644	0.2+	0.3−	2001 09 25	704	0.9+	0.0	2004 03 17	704	0.7+	0.8+
2001 09 09	644	0.1+	0.4−	2001 09 25	704	0.6+	0.0	2004 03 17	704	0.3+	0.8+
2001 09 09	644	0.1+	0.3−	2001 09 25	704	0.4+	0.2+	2004 03 17	704	0.6+	1.0+
2001 09 15	644	0.1−	0.2−	2001 09 25	704	0.0	0.3+	2006 10 19	703	0.2−	0.2−
2001 09 15	644	1.0+	0.4+	2001 09 25	704	0.2+	0.0	2006 10 19	703	0.7−	0.1−
2001 09 15	644	0.1−	0.3−	2001 09 25	704	1.1+	0.5+	2006 10 19	703	0.1−	0.5+
2001 09 15	644	0.1+	0.6+	2001 09 25	704	1.1+	0.2+	2006 10 19	703	0.0	0.7−
2001 09 15	644	0.2−	0.2−	2001 09 25	704	0.6+	0.5+	2006 10 20	704	(1.0−	1.6+)
2001 09 15	644	0.0	0.1+	2001 09 25	704	0.5+	0.1−	2006 10 20	704	(0.7−	1.9+)
2001 09 16	704	0.1+	0.0	2001 09 25	704	0.2+	0.8+	2006 10 20	704	0.4+	0.8+
2001 09 16	704	0.1+	0.3−	2001 09 25	704	0.3+	0.3+	2006 10 27	703	0.3+	0.1+

2001 09 16	704	0.1+	0.1-	2001 09 25	704	0.8+	0.8+
2001 09 16	704	0.1-	0.2-	2001 09 25	704	0.8+	0.1+
2001 09 16	704	0.1-	0.3-	2001 09 25	704	0.4+	0.3+
2001 09 18	699	0.2-	0.6+	2001 09 25	704	0.1+	0.2+
2001 09 18	699	0.1-	0.7+	2001 09 25	704	0.2+	0.2+
2001 09 18	699	0.1+	0.1+	2001 09 25	704	0.0	0.3+
2001 09 18	699	0.4-	0.0	2001 09 25	704	(1.5+	0.9+)
2001 09 20	704	0.7-	0.2-	2001 09 25	704	1.2+	0.3+
2001 09 20	704	0.4-	0.5-	2001 09 25	704	0.5+	0.9+
2001 09 20	704	1.0-	0.1+	2001 09 25	704	0.2+	0.1+
2001 09 20	704	0.7-	0.4-	2001 09 25	704	0.6+	0.4+
2001 09 20	704	1.2-	0.2-	2001 09 25	704	0.6+	0.8+
2001 09 20	704	0.3-	0.1+	2001 09 26	704	0.5+	0.0
2001 09 20	704	0.8-	0.1-	2001 09 26	704	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.9-	0.3-	2001 09 26	704	0.4+	0.0
2001 09 20	704	0.4-	0.1-	2001 09 26	704	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.7-	0.5-	2001 09 26	704	0.3+	0.0
2001 09 21	704	1.1-	0.5-	2001 09 28	644	(1.2+	2.0+)
2001 09 21	704	0.5-	0.1-	2001 09 28	644	(1.0+	2.1+)
2001 09 21	704	0.1-	0.2+	2001 09 28	644	(0.8+	2.0+)
2001 09 21	704	1.1-	0.3-	2001 10 05	644	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	0.4-	0.1+	2001 10 05	644	0.4+	0.2+
2001 09 21	704	0.0	0.1+	2001 10 05	644	0.1+	0.5+
2001 09 21	704	1.1-	0.3-	2001 10 14	704	(2.1+	0.7+)
2001 09 21	704	0.2-	0.2-	2001 10 14	704	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.3-	0.2+	2001 10 14	704	0.3-	1.1-
2001 09 21	704	1.2-	0.3-	2001 10 14	704	0.1-	0.4-
2001 09 21	704	0.5-	0.2-	2001 10 16	704	0.8-	0.2+

(146387)* 2001 QX₇₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	126.74210		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23446657	ω	73.35573	+0.93387284	-0.35597129
<i>a</i>	2.6046464	Ω	307.48434	+0.30950885	+0.85240678
<i>e</i>	0.1595791	<i>i</i>	2.46628	+0.17912509	+0.38299756
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.8-	0.6-	2001 12 10	704	0.2+	0.1+	2005 10 06	699	0.3-	0.0
2001 08 16	704	0.3+	0.1+	2001 12 15	704	0.3-	0.1+	2005 10 06	699	0.1-	0.0
2001 08 16	704	(0.9+	1.9+)	2001 12 15	704	0.3-	0.2+	2005 10 06	699	0.4-	0.0
2001 08 16	704	0.9-	1.4+	2001 12 15	704	0.1-	0.4+	2005 10 07	704	0.6-	0.1+
2001 08 22	704	(1.8+	0.9+)	2001 12 15	704	0.0	0.3+	2005 10 07	704	0.5-	0.2-
2001 08 22	704	0.6+	1.4+	2001 12 15	704	0.4-	0.3+	2005 10 07	704	1.0-	0.2-
2001 08 22	704	0.6+	0.7+	2001 12 18	704	0.3+	0.4+	2005 10 07	704	0.6-	0.2+
2001 08 22	704	0.3+	1.0+	2001 12 18	704	0.2-	0.8+	2005 10 09	683	0.7+	0.3-
2001 08 22	704	(0.6+	1.7+)	2001 12 18	704	0.2+	0.0	2005 10 09	691	0.1-	0.1+
2001 08 23	699	0.0	0.1+	2001 12 18	704	0.1-	0.4+	2005 10 09	683	1.4+	0.3+
2001 08 23	699	0.2-	1.4+	2001 12 18	704	0.2-	0.5+	2005 10 09	691	0.2-	0.1+
2001 08 23	699	(2.9+	0.4+)	2001 12 20	704	0.4+	0.4+	2005 10 09	683	1.3+	1.1+
2001 08 23	699	1.4-	1.2-	2001 12 20	704	0.2-	0.9+	2005 10 09	691	0.0	0.0
2001 08 28	644	0.2+	0.3+	2001 12 20	704	0.1+	0.2-	2005 10 10	683	(1.7-	0.1-)
2001 08 28	644	0.2+	1.0+	2001 12 20	704	0.0	0.1-	2005 10 10	683	(1.9-	1.1+)
2001 08 28	644	0.3-	0.2+	2001 12 20	704	0.9-	0.4-	2005 10 10	683	(1.7-	0.5+)
2001 09 19	699	1.3+	0.5+	2002 01 05	699	0.9-	0.0	2005 10 11	704	0.0	1.4+
2001 09 19	699	0.4+	0.2+	2002 01 05	699	0.3-	0.2-	2005 10 11	704	0.2-	1.1+
2001 09 19	699	0.8+	0.6+	2002 01 05	699	0.8-	0.8-	2005 10 11	704	0.5-	1.3+
2001 09 19	699	0.9+	0.6+	2002 01 05	699	0.2+	0.5-	2005 10 11	704	0.2-	1.4+
2001 09 23	644	0.2-	0.3+	2002 01 06	644	0.3-	0.2-	2005 10 11	704	0.3-	1.3+
2001 09 23	644	0.2-	0.9+	2002 01 06	644	0.0	0.1-	2005 10 13	691	0.1+	0.1-
2001 09 23	644	0.6-	0.8+	2002 01 06	644	0.1-	0.0	2005 10 13	691	0.1+	0.0
2001 09 24	704	0.1-	0.1+	2002 01 09	704	0.4-	0.3+	2005 10 13	691	0.0	0.0
2001 09 24	704	0.0	0.4+	2002 01 09	704	0.0	0.2+	2005 10 21	644	0.0	0.0
2001 09 24	704	0.3-	0.6-	2002 01 09	704	0.0	0.2+	2005 10 21	644	0.0	0.1-
2001 09 24	704	0.3+	0.5-	2002 01 09	704	0.4+	0.4-	2005 10 21	644	0.1-	0.0

2001 09 24	704	0.1+	0.3+	2002 01 09	704	0.8+	0.0	2005 10 22	703	0.6-	0.1+
2001 10 12	699	0.3+	0.2-	2002 01 11	699	0.4+	0.0	2005 10 22	703	1.3-	0.5-
2001 10 12	699	0.3-	0.4+	2002 01 11	699	0.4+	0.0	2005 10 22	703	0.9-	0.0
2001 10 12	699	1.1+	0.4+	2002 01 11	699	0.5+	0.8-	2005 10 22	703	0.0	0.3+
2001 10 12	699	0.1+	0.0	2002 01 11	699	0.2+	0.5-	2005 10 24	699	0.1-	0.3-
2001 10 14	704	0.6+	0.7+	2002 01 21	704	0.3+	1.1+	2005 10 24	699	0.1+	0.2-
2001 10 14	704	0.7+	0.6+	2002 01 21	704	0.0	0.0	2005 10 24	699	0.4+	0.1+
2001 10 14	704	0.0	0.3+	2002 01 21	704	0.3+	0.6+	2005 10 24	699	0.3+	0.1+
2001 10 14	704	0.6-	1.3+	2002 01 21	704	0.0	0.4+	2005 10 28	703	0.4+	0.1-
2001 10 18	704	(0.6-	3.0+)	2003 04 09	691	0.3+	0.6+	2005 10 28	703	0.8+	0.5+
2001 10 18	704	0.3-	1.1+	2003 04 09	691	0.3+	0.6+	2005 10 28	703	0.2+	0.2+
2001 10 18	704	(2.7-	3.2+)	2003 04 09	691	0.1+	0.5+	2005 10 28	703	0.0	0.0
2001 10 18	704	(0.5-	2.3+)	2005 08 03	704	0.2+	0.8+	2005 11 01	704	0.5+	1.0+
2001 10 21	704	0.5-	0.5-	2005 08 03	704	0.5-	1.2-	2005 11 01	704	0.1+	1.5-
2001 10 21	704	0.5+	0.1+	2005 08 03	704	0.2-	1.3+	2005 11 01	704	0.4-	0.2-
2001 10 21	704	0.4-	0.7-	2005 08 03	704	1.1-	0.1-	2005 11 01	704	0.2+	0.2+
2001 10 21	704	0.5+	0.4+	2005 08 03	704	0.1-	0.0	2005 11 01	704	0.0	0.2-
2001 10 21	704	0.9-	0.8-	2005 08 30	644	0.2-	0.2+	2005 11 05	704	0.0	0.5-
2001 10 21	704	0.6+	0.4+	2005 08 30	644	0.2-	0.2+	2005 11 05	704	0.2+	0.2-
2001 10 21	704	0.9-	1.0-	2005 08 30	644	0.1-	0.2+	2005 11 05	704	0.0	0.8-
2001 10 21	704	0.7+	0.3+	2005 08 30	644	0.2-	0.1+	2005 11 05	704	0.1+	1.2-
2001 10 21	704	0.8-	1.1-	2005 08 30	644	0.2-	0.2+	2005 11 05	704	0.2-	0.6-
2001 10 21	704	0.8+	0.6+	2005 08 30	644	0.2-	0.2+	2005 12 01	699	0.7-	0.4-
2001 10 23	704	0.1-	0.7-	2005 09 07	A50	0.1-	0.0	2005 12 01	699	0.2-	0.1-
2001 10 23	704	1.1+	0.8+	2005 09 07	A50	0.1+	0.1+	2005 12 01	699	0.3+	0.1-
2001 10 23	704	0.1+	1.2-	2005 09 08	446	0.4-	0.7-	2005 12 01	699	0.2-	0.1+
2001 10 23	704	0.2+	0.1+	2005 09 08	446	0.1-	0.6-	2005 12 02	704	0.4-	0.3-
2001 10 23	704	0.5+	0.5-	2005 09 08	446	0.1-	0.3-	2005 12 02	704	0.9+	0.4-
2001 10 23	704	0.5+	0.1+	2005 09 23	703	0.9-	0.7+	2005 12 02	704	0.2-	0.8+
2001 10 23	704	0.3-	1.2-	2005 09 23	703	0.1+	0.3+	2005 12 02	704	0.2+	0.3+
2001 10 23	704	0.2+	0.0	2005 09 23	703	0.6-	0.3-	2005 12 05	704	0.2+	0.1+
2001 10 23	704	0.8-	0.8-	2005 09 23	703	0.9-	0.3+	2005 12 05	704	0.2+	0.5+
2001 10 23	704	0.0	0.1+	2005 09 24	691	0.1+	0.1+	2005 12 05	704	0.4+	0.4+
2001 10 26	644	0.2+	1.0+	2005 09 24	691	0.2+	0.0	2005 12 05	704	0.2-	0.1+
2001 10 26	644	0.2+	1.0+	2005 09 24	691	0.1+	0.2+	2005 12 05	704	0.3-	0.0
2001 10 26	644	0.0	1.3+	2005 09 25	644	0.2-	0.0	2005 12 06	G96	0.1-	0.2-
2001 10 27	704	0.0	0.6-	2005 09 25	644	0.0	0.1+	2005 12 06	G96	0.4-	0.3-
2001 10 27	704	0.7-	0.7-	2005 09 25	644	0.2-	0.1+	2005 12 06	G96	0.1-	0.3-
2001 10 27	704	0.4+	0.8-	2005 09 25	644	0.0	0.1+	2005 12 06	G96	0.4-	0.1-
2001 10 27	704	0.3+	0.7-	2005 09 25	644	0.4-	0.0	2005 12 07	704	0.5-	0.0
2001 10 27	704	0.2+	0.2-	2005 09 25	644	0.1+	0.1+	2005 12 07	704	0.1-	0.6-
2001 11 10	644	0.2-	0.1-	2005 09 29	683	1.3+	0.0	2005 12 07	704	0.5-	0.2+
2001 11 10	644	0.1-	0.0	2005 09 29	691	0.1+	0.2+	2005 12 07	704	0.7-	0.4-
2001 11 10	644	0.3-	0.0	2005 09 29	683	0.8+	0.7-	2005 12 07	704	0.6+	0.7+
2001 11 12	704	0.5-	0.1-	2005 09 29	691	0.0	0.1+	2005 12 22	644	0.2+	0.0
2001 11 12	704	0.4-	0.0	2005 09 29	683	(1.6+	0.9-)	2005 12 22	644	0.0	0.0
2001 11 12	704	0.4-	0.2+	2005 09 29	691	0.0	0.1+	2005 12 22	644	0.2+	0.0
2001 11 12	704	0.2-	0.1-	2005 09 29	699	(1.9-	0.0)	2005 12 28	703	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.4-	0.0	2005 09 29	699	0.7+	0.8+	2005 12 28	703	0.5+	0.2-
2001 11 17	644	0.7-	0.0	2005 09 29	699	0.3-	0.2+	2005 12 28	703	1.0+	0.0
2001 11 17	644	0.0	0.1+	2005 09 29	699	0.4+	0.1+	2005 12 28	703	1.2-	0.4-
2001 11 17	644	0.1-	0.2+	2005 09 30	683	0.1+	0.3-	2005 12 29	704	(0.6-	1.8+)
2001 11 19	704	0.8+	0.4-	2005 09 30	683	0.4+	0.8-	2005 12 29	704	0.0	0.1+
2001 11 19	704	1.2-	0.4-	2005 09 30	683	0.4+	0.4-	2005 12 29	704	0.2-	0.5+
2001 11 19	704	0.3+	0.5-	2005 10 01	683	0.1-	0.9-	2005 12 29	704	1.1+	1.2+
2001 11 19	704	0.5+	0.7-	2005 10 01	683	0.0	1.2-	2006 01 23	703	1.1-	0.5-
2001 11 19	704	0.4+	0.9-	2005 10 01	683	0.2-	0.7-	2006 01 23	703	0.0	0.2-
2001 11 20	608	0.1-	0.1+	2005 10 03	683	0.8+	0.2-	2006 01 23	703	1.2+	0.1-
2001 11 20	608	0.3-	0.9-	2005 10 03	683	0.9+	0.3-	2006 01 23	703	1.0-	0.7+
2001 11 20	608	0.3-	1.1-	2005 10 03	683	0.8+	0.3+	2006 11 11	G96	0.0	0.6-
2001 11 24	704	0.0	0.3-	2005 10 03	703	0.9+	1.1-	2006 11 11	G96	0.6+	0.3-
2001 11 24	704	0.2-	0.5-	2005 10 03	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1+	0.6+
2001 11 24	704	0.0	0.1+	2005 10 03	703	0.1+	0.1-	2006 11 11	G96	0.2-	0.3-
2001 11 24	704	0.4-	0.0	2005 10 03	703	0.2-	0.2-	2006 11 16	G96	0.4+	0.1-
2001 11 24	704	0.0	0.3+	2005 10 03	703	0.1+	0.5-	2006 11 16	G96	0.3-	0.3-
2001 12 08	699	0.1-	0.1+	2005 10 03	691	0.1-	0.0	2006 11 16	G96	0.5-	0.3-
2001 12 08	699	0.3-	0.1+	2005 10 03	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.3-	0.3-
2001 12 08	699	(1.9-	1.5-)	2005 10 04	703	0.4+	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.6-

2001 12 08	699	0.5+	0.1-	2005 10 04	703	0.1+	0.2-	2006 12 16	G96	0.0	0.2-
2001 12 10	704	0.2+	0.0	2005 10 04	703	0.1-	0.1-	2006 12 16	G96	0.2-	0.5-
2001 12 10	704	0.2+	0.5-	2005 10 04	703	0.1-	0.6-	2006 12 16	G96	0.3-	0.5-
2001 12 10	704	0.1+	0.0	2005 10 05	683	0.1-	0.8-				
2001 12 10	704	0.0	0.4-	2005 10 05	683	0.5+	0.3-				

(146388)* 2001 QG₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	76.73913		(2000.0)	P	Q
n	0.22571119	ω	78.68692	+0.76953590	-0.62900685
a	2.6715747	Ω	320.15182	+0.49793184	+0.69914539
e	0.1113086	i	9.91180	+0.39984794	+0.33992073
P	4.37	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	704	0.5-	0.2-	2001 11 12	704	0.5-	0.3+	2003 03 05	704	0.7+	0.1+
2001 08 17	704	0.8+	0.1+	2001 11 12	704	0.3-	0.3+	2003 03 05	704	0.4+	0.2-
2001 08 17	704	0.1-	0.3-	2001 11 12	704	(1.7+	0.8-)	2003 03 12	644	0.4+	0.3+
2001 08 17	704	0.3+	0.3+	2001 11 12	704	0.6-	0.1+	2003 03 12	644	0.2+	0.6+
2001 08 22	704	0.0	0.0	2001 11 19	644	0.0	0.1+	2003 03 12	644	0.2+	0.4+
2001 08 22	704	1.2-	0.3-	2001 11 19	644	0.2-	0.6+	2005 07 12	699	1.2-	0.3+
2001 08 22	704	0.5-	0.1-	2001 11 19	644	0.1+	0.4+	2005 07 12	699	0.5-	0.4-
2001 08 22	704	0.2-	0.4-	2001 12 14	704	0.7-	0.6+	2005 07 12	699	(0.6-	1.9+)
2001 08 22	704	0.0	0.2+	2001 12 14	704	0.2+	0.0	2005 07 12	699	0.2-	0.8+
2001 08 25	704	0.1-	0.6-	2001 12 14	704	0.7+	0.2+	2005 07 30	A50	0.4+	0.6+
2001 08 25	704	0.3-	0.3+	2001 12 14	704	0.6+	0.1+	2005 07 30	A50	1.2-	1.0+
2001 08 25	704	0.2+	0.2+	2003 01 26	699	0.5+	0.3-	2005 07 30	A50	0.3-	1.4-
2001 08 26	699	0.3-	0.1+	2003 01 26	291	0.1+	0.2+	2005 07 30	A50	0.3-	0.2-
2001 08 26	699	0.2+	0.4+	2003 01 26	699	0.1+	0.6+	2005 08 02	704	1.5+	0.3+
2001 08 26	699	0.5-	0.4+	2003 01 26	291	0.2-	0.2+	2005 08 02	704	1.0+	0.8+
2001 08 26	699	0.2+	0.3-	2003 01 26	699	0.3-	0.1+	2005 08 02	704	(0.5+	1.8+)
2001 09 09	704	0.2-	0.2+	2003 01 26	699	0.9-	0.6+	2005 08 26	699	0.0	0.3-
2001 09 09	704	0.3-	0.6+	2003 01 26	291	0.7+	0.4+	2005 08 26	699	0.0	0.2+
2001 09 09	704	0.3+	0.1-	2003 01 26	608	0.3+	0.3+	2005 08 26	699	0.2+	0.6+
2001 09 09	704	0.1-	0.4-	2003 01 26	608	0.1+	0.9+	2005 08 29	699	0.1-	1.2+
2001 09 18	644	0.4+	0.2+	2003 01 26	608	0.5+	0.7+	2005 08 29	699	0.5-	0.6+
2001 09 18	644	0.1+	0.0	2003 01 28	645	0.2-	0.0	2005 08 29	699	0.7-	0.7+
2001 09 18	644	0.7+	0.5-	2003 01 28	645	0.2-	0.0	2005 08 29	699	0.7-	1.1+
2001 09 19	699	0.5-	0.3+	2003 01 30	608	0.1+	0.1-	2005 09 01	608	0.0	0.4-
2001 09 19	699	0.7-	0.2-	2003 01 30	608	0.5+	0.1-	2005 09 01	608	0.0	0.2-
2001 09 19	699	0.6-	0.2-	2003 01 30	608	0.8+	0.1-	2005 09 01	608	0.1-	0.5-
2001 09 19	699	0.2-	0.3-	2003 01 31	704	0.6-	0.7+	2005 09 08	704	0.7+	0.5+
2001 09 25	704	0.1-	0.2-	2003 01 31	704	(0.9+	1.6+)	2005 09 08	704	0.0	0.6+
2001 09 25	704	0.2-	0.5-	2003 01 31	704	0.0	0.7+	2005 09 08	704	0.4+	0.9-
2001 09 25	704	0.1-	0.4-	2003 01 31	704	0.1+	1.0+	2005 09 08	704	0.5-	0.6-
2001 09 25	704	0.1-	0.7-	2003 02 03	699	0.4+	0.9+	2005 09 17	644	0.4-	0.2+
2001 09 25	704	1.0-	0.4-	2003 02 03	699	1.3+	0.6-	2005 09 17	644	0.3+	0.4+
2001 10 18	704	0.1+	0.5+	2003 02 03	704	0.9+	0.1+	2005 09 17	644	0.1+	0.2+
2001 10 18	704	0.0	0.8+	2003 02 03	704	0.1-	0.7+	2005 11 01	G96	0.0	0.3-
2001 10 18	704	0.1+	0.6+	2003 02 03	699	0.6+	0.4+	2005 11 01	G96	0.3-	0.3-
2001 10 18	704	0.3-	0.5+	2003 02 03	704	0.5+	0.6+	2005 11 01	G96	0.1+	0.3-
2001 10 18	704	0.7+	0.6+	2003 02 03	699	1.1+	0.5+	2005 11 01	G96	0.2-	0.1-
2001 10 19	704	1.2+	0.4+	2003 02 03	704	0.0	0.7+	2006 10 27	703	1.1-	1.2-
2001 10 19	704	1.0+	0.8+	2003 02 08	704	0.4-	1.2+	2006 10 27	703	1.2-	0.3+
2001 10 19	704	(2.8+	0.7+)	2003 02 08	704	0.0	1.0+	2006 10 27	703	0.5-	1.1-
2001 10 19	704	1.3+	0.0	2003 02 08	704	1.2+	0.3-	2006 10 27	703	(0.7-	2.4-)
2001 10 19	704	0.8+	0.6+	2003 02 11	608	0.0	0.9-	2006 12 13	703	0.6-	0.3-
2001 10 20	699	0.3-	0.2+	2003 02 11	608	0.6+	0.2-	2006 12 13	703	0.3-	0.3-
2001 10 20	699	0.9-	0.0	2003 02 11	608	0.1-	1.1-	2006 12 13	703	0.4-	1.2-
2001 10 20	699	0.6-	0.4+	2003 02 22	644	0.2+	0.0	2006 12 13	703	0.3+	1.3-
2001 10 20	699	0.6-	0.2-	2003 02 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 26	703	0.0	0.6-
2001 10 26	644	0.6-	0.3+	2003 02 22	644	0.2+	0.3+	2006 12 26	703	0.0	0.8-
2001 10 26	644	0.2-	0.1-	2003 03 05	704	0.5+	0.1+	2006 12 26	703	0.0	0.6-
2001 10 26	644	0.5-	0.0	2003 03 05	704	1.3+	0.2-	2006 12 26	703	0.1-	0.9-
2001 11 12	704	0.3+	0.5+	2003 03 05	704	0.7+	0.5+				

(146389)* 2001 QM₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	156.79984		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.24275483	ω	16.50979	+0.82468240	+0.55219331
a	2.5450176	Ω	309.32807	-0.53516845	+0.69180174
e	0.2583271	i	9.10442	-0.18301275	+0.46528798
P	4.06	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	327	0.2-	0.3-	2001 10 20	699	0.0	0.2-	2005 09 11	704	0.1+	0.1+
1997 10 29	327	0.6-	0.5+	2001 10 20	699	0.7+	0.0	2005 09 11	704	0.3+	0.1+
1997 10 29	327	0.3-	0.9-	2001 10 20	699	0.5-	0.1+	2005 09 11	704	0.2+	0.2+
1999 02 09	691	0.4-	0.1-	2001 10 20	699	0.3-	0.3+	2005 09 11	704	0.1+	0.2+
1999 02 09	691	0.4-	0.1-	2001 10 26	644	0.4+	0.9+	2005 09 11	704	0.2+	0.2-
1999 02 09	691	0.4+	0.2-	2001 10 26	644	0.3+	0.9+	2005 09 24	A50	0.6-	0.0
1999 02 12	691	0.0	0.6+	2001 10 26	644	0.5+	0.9+	2005 09 24	A50	0.1-	0.3+
1999 02 12	691	0.1+	0.4-	2001 11 23	608	0.5-	1.2-	2005 09 24	A50	0.4-	0.0
1999 02 12	691	0.4+	0.1-	2001 11 23	608	0.1+	0.2-	2005 09 24	A50	0.7-	0.4+
2001 08 16	644	0.2-	0.6+	2001 11 23	608	0.1-	0.3-	2005 09 25	683	1.2+	0.1-
2001 08 16	644	0.0	0.5+	2001 12 11	704	(0.6-	1.9+)	2005 09 25	683	1.0+	1.2-
2001 08 16	644	0.0	0.4+	2001 12 11	704	0.5-	0.1+	2005 09 25	683	0.7+	0.5-
2001 08 17	704	0.6-	0.7-	2001 12 11	704	0.9-	0.2-	2005 09 26	683	0.1+	0.6-
2001 08 17	704	(0.0	1.9-)	2001 12 14	704	0.0	0.2+	2005 09 26	683	(0.3-	1.9-)
2001 08 17	704	0.9-	0.4+	2001 12 14	704	0.6+	0.3+	2005 09 26	683	0.8-	0.7-
2001 08 17	704	0.3+	0.7-	2001 12 14	704	0.2-	0.2+	2005 09 26	703	0.3-	0.1-
2001 08 22	704	0.2+	0.3-	2004 03 15	644	0.5+	0.8+	2005 09 26	703	0.0	0.2-
2001 08 22	704	0.3+	0.8-	2004 03 15	644	0.5+	1.1+	2005 09 26	703	0.2+	0.3-
2001 08 22	704	0.1-	0.2-	2004 03 15	644	0.5+	1.1+	2005 09 26	703	0.2-	0.3-
2001 08 22	704	0.2+	0.0	2005 07 04	704	0.4-	0.6+	2005 09 29	683	0.5+	0.1-
2001 08 22	704	0.1+	0.1-	2005 07 04	704	0.6-	0.7+	2005 09 29	683	0.8+	0.6-
2001 08 25	704	0.5+	0.0	2005 07 04	704	0.6-	0.5-	2005 09 29	683	0.2+	0.3-
2001 08 25	704	0.8+	0.4+	2005 07 04	704	1.1-	0.1+	2005 10 01	683	(0.5+	1.6-)
2001 08 25	704	0.1+	0.5+	2005 07 04	704	0.4-	0.8-	2005 10 01	683	0.2+	1.5-
2001 08 25	704	0.7+	0.1+	2005 08 03	704	0.4-	0.8+	2005 10 01	683	1.1+	0.8+
2001 08 25	704	0.9+	0.3-	2005 08 03	704	0.3+	0.0	2005 10 02	699	0.0	0.2+
2001 08 26	699	0.8-	0.7+	2005 08 03	704	0.0	1.1+	2005 10 02	699	0.2+	0.3-
2001 08 26	699	0.3-	0.0	2005 08 03	704	0.5+	0.7+	2005 10 02	699	0.1+	0.8+
2001 08 26	699	0.5-	0.1-	2005 08 03	704	0.5+	0.5+	2005 10 03	683	0.2-	0.2-
2001 08 26	699	1.3-	0.5+	2005 08 03	704	0.3+	0.7+	2005 10 03	683	0.0	0.3-
2001 08 26	699	0.4+	0.0	2005 08 03	704	0.1-	0.1+	2005 10 03	683	0.2-	0.7+
2001 08 26	699	0.1-	0.1-	2005 08 03	704	0.1-	0.3+	2005 10 05	683	0.6+	0.8-
2001 08 26	699	0.1-	0.2+	2005 08 03	704	1.1+	0.2+	2005 10 05	683	0.6+	0.5+
2001 08 26	699	0.1-	0.2-	2005 08 03	608	0.3+	0.1-	2005 10 05	683	0.2-	0.2-
2001 08 28	644	0.2-	0.5+	2005 08 03	608	0.0	0.2-	2005 10 06	703	0.2+	0.5-
2001 08 28	644	0.2-	0.6+	2005 08 03	608	0.1+	0.1+	2005 10 06	703	0.1-	0.4-
2001 08 28	644	0.1-	0.6+	2005 08 28	683	0.2+	0.2-	2005 10 06	683	(0.9+	1.6-)
2001 09 19	699	0.7+	0.4-	2005 08 28	683	0.3-	0.5+	2005 10 06	703	0.2+	0.6-
2001 09 19	699	1.4+	0.2-	2005 08 28	683	0.5-	1.1+	2005 10 06	703	0.1-	0.6-
2001 09 19	699	0.3+	0.2+	2005 08 30	683	0.2-	1.1-	2005 10 06	683	0.6+	0.1-
2001 09 19	699	0.8+	0.2-	2005 08 30	683	0.3+	1.2-	2005 10 06	683	0.2+	0.2+
2001 09 19	644	0.8+	0.1+	2005 08 30	683	0.0	0.2-	2005 10 07	683	1.0-	0.5+
2001 09 19	644	0.6+	0.3-	2005 08 31	699	0.5+	0.5+	2005 10 07	683	1.1-	1.3+
2001 09 19	644	0.2+	0.4-	2005 08 31	699	0.1+	0.4-	2005 10 07	683	1.3-	0.6+
2001 09 25	704	0.4-	0.3+	2005 08 31	704	0.0	0.1-	2005 10 09	683	0.2+	0.7+
2001 09 25	704	0.5-	0.4+	2005 08 31	699	0.2-	0.3+	2005 10 09	683	0.0	1.1+
2001 09 25	704	0.6-	0.6+	2005 08 31	704	0.1+	0.3+	2005 10 09	683	0.2+	0.6+
2001 09 25	704	0.8-	0.8+	2005 08 31	704	0.4+	0.0	2005 12 02	703	0.6-	0.4-
2001 09 25	704	0.3-	0.5+	2005 08 31	699	0.3-	0.4-	2005 12 02	703	(1.8-	0.3-)
2001 09 29	644	0.1+	0.3+	2005 08 31	704	0.4+	0.0	2005 12 02	703	(1.5+	2.9-)
2001 09 29	644	0.1-	0.3+	2005 08 31	683	0.6+	0.5-	2005 12 02	703	0.5-	0.9-
2001 09 29	644	0.1+	0.4+	2005 08 31	704	0.3-	0.8+	2006 10 31	G96	0.2-	0.3-
2001 10 12	608	0.3-	0.2-	2005 08 31	683	0.6+	0.8-	2006 10 31	G96	0.1-	0.1+
2001 10 12	608	0.5-	0.1-	2005 08 31	683	0.5+	0.2+	2006 10 31	G96	0.1-	0.2-
2001 10 12	608	0.4-	0.2-	2005 09 01	683	0.5-	1.5-	2006 10 31	G96	0.1+	0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111681

2001 10 18	704	0.1+	0.0	2005 09 01	683	(0.2−	2.3−)	2006 12 14	691	0.2−	0.4+
2001 10 18	704	0.4−	0.4+	2005 09 01	683	0.9−	1.0−	2006 12 14	691	0.1+	0.1−
2001 10 18	704	0.7−	0.7+	2005 09 03	683	0.8−	1.1−	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2001 10 18	704	0.6−	0.5+	2005 09 03	683	(0.1−	1.6−)				
2001 10 18	704	0.3−	0.1+	2005 09 03	683	0.7−	0.7−				

(146390)* 2001 QJ₈₇

Discovered 2001 Aug. 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	166.65125		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23343695	ω	45.65482	+0.34230443	+0.92691761
<i>a</i>	2.6122996	Ω	244.93705	−0.90312422	+0.27942623
<i>e</i>	0.1140722	<i>i</i>	9.77478	−0.25921865	+0.25048896
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.2−	0.0	2001 09 25	704	0.4−	0.7+	2005 08 15	608	0.3+	1.3+
2001 08 17	644	0.0	0.0	2001 09 25	704	0.6+	0.7+	2005 08 15	608	0.0	1.1+
2001 08 17	644	0.2−	0.2+	2001 10 13	644	0.1+	0.3+	2005 08 15	608	0.6+	1.1+
2001 08 21	608	0.1+	0.9−	2001 10 13	644	0.2−	0.0	2005 08 23	608	0.1+	0.6+
2001 08 21	608	0.1+	0.0	2001 10 13	644	0.3−	0.2+	2005 08 23	608	0.3−	0.9+
2001 08 21	608	0.0	0.9−	2001 10 17	704	1.3−	0.3+	2005 08 23	608	0.4+	0.7+
2001 08 26	699	0.5+	0.1+	2001 10 17	704	0.8−	1.3+	2005 08 30	699	(0.8+	1.8−)
2001 08 26	699	1.3+	0.0	2001 10 17	704	0.8−	0.0	2005 08 30	699	0.1−	0.4+
2001 08 26	699	0.6+	0.6−	2001 10 17	704	0.7−	0.8−	2005 08 30	699	0.2−	0.9−
2001 08 26	699	1.0+	0.7+	2001 10 17	704	0.6+	0.3+	2005 08 30	699	0.7−	0.2−
2001 09 09	699	(1.9−	0.6−)	2004 03 17	703	(0.7+	1.8+)	2006 11 11	G96	0.4−	0.2−
2001 09 09	699	0.6−	0.6−	2004 03 17	703	0.0	0.5+	2006 11 11	G96	0.2−	0.2−
2001 09 09	699	0.8−	0.2+	2004 03 17	703	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.0	0.6−
2001 09 09	699	0.3−	0.1+	2004 03 17	703	0.1+	0.3−	2006 11 11	G96	0.4−	0.4−
2001 09 10	704	1.1+	0.3+	2004 03 17	704	(2.2+	0.8−)	2006 11 19	691	0.1−	0.1+
2001 09 10	704	0.2−	1.4−	2004 03 17	704	0.8+	0.2−	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2001 09 10	704	0.0	1.2−	2004 03 17	704	(1.6+	1.8+)	2006 11 19	691	0.5−	0.5−
2001 09 10	704	0.9+	0.6−	2004 03 31	704	0.9−	0.2−	2006 11 21	704	(1.6+	2.0+)
2001 09 10	704	0.3−	0.9+	2004 03 31	704	(1.8+	1.4+)	2006 11 21	704	0.8+	0.2+
2001 09 12	704	0.2−	0.3−	2004 03 31	704	0.3−	0.3+	2006 11 21	704	0.8+	0.2+
2001 09 12	704	0.4−	0.2−	2004 03 31	704	1.0+	1.5+	2006 12 01	691	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	0.2+	0.4−	2005 07 11	703	0.9−	0.4+	2006 12 01	691	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.3−	0.4+	2005 07 11	703	0.1+	0.3−	2006 12 01	691	0.1+	0.3−
2001 09 12	704	0.2−	0.4−	2005 07 11	703	0.2−	0.7−	2006 12 13	704	0.2+	1.2+
2001 09 12	704	0.5−	0.0	2005 07 11	703	0.4−	0.0	2006 12 13	704	0.4+	1.7+
2001 09 12	704	0.3−	0.0	2005 07 29	699	0.9+	0.2−	2006 12 13	704	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.4−	0.6−	2005 07 29	699	0.4+	0.4−	2006 12 13	704	0.1−	0.9+
2001 09 12	704	0.6+	0.2+	2005 07 29	699	0.0	0.1−	2006 12 21	703	0.0	0.7+
2001 09 18	699	0.1−	0.2+	2005 07 29	699	0.4−	0.2−	2006 12 21	703	0.1+	0.1−
2001 09 18	699	0.2−	0.2−	2005 07 31	644	0.4−	0.6−	2006 12 21	703	0.5+	1.6−
2001 09 18	699	0.7+	0.9+	2005 07 31	644	0.1−	0.2−	2006 12 21	703	0.1+	0.3+
2001 09 18	699	1.0+	0.2+	2005 07 31	644	0.1−	0.4−	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2001 09 25	704	0.8+	0.8−	2005 08 11	608	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2005 08 11	608	0.3−	0.6+	2006 12 27	G96	0.2−	0.1+
2001 09 25	704	0.0	0.5+	2005 08 11	608	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.1+

(146391)* 2001 QB₁₀₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.09883		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22469112	ω	68.91389	+0.19895855	−0.97928899
<i>a</i>	2.6796544	Ω	9.83760	+0.79773005	+0.13958929
<i>e</i>	0.1392825	<i>i</i>	12.68928	+0.56924710	+0.14665573
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	704	0.2−	0.6+	2001 11 11	699	0.5+	0.0	2003 04 23	413	0.4+	0.6+
2001 08 18	704	0.2+	0.3−	2001 11 11	699	0.1+	0.0	2003 04 23	413	0.2+	0.4+

2001 08 18	704	0.8+	0.9+	2001 11 11	699	0.0	0.3−	2003 04 23	413	0.1+	0.5+
2001 08 24	704	0.0	0.5+	2001 11 12	704	0.0	0.6−	2003 04 23	413	0.3+	0.4+
2001 08 24	704	0.1+	0.3−	2001 11 12	704	0.9+	1.1−	2003 04 25	699	0.4−	0.6+
2001 08 24	704	0.8+	0.5−	2001 11 12	704	0.5+	0.5−	2003 04 25	699	0.6−	0.3+
2001 08 24	704	0.4+	0.4+	2001 11 12	704	0.6+	0.5−	2003 04 25	699	0.6+	0.1+
2001 08 28	699	0.1+	0.6+	2001 11 12	704	0.1+	0.5−	2003 04 25	699	0.6−	0.7+
2001 08 28	699	0.2+	1.1+	2002 01 09	704	0.2−	0.7−	2005 08 06	E12	0.4−	0.6+
2001 08 28	699	0.7+	0.6+	2002 01 09	704	0.2−	1.0−	2005 08 06	E12	0.8−	0.4+
2001 08 28	699	0.0	0.3+	2002 01 09	704	1.1+	0.8−	2005 08 06	E12	0.6−	0.4+
2001 09 10	704	0.5−	0.5−	2002 01 09	704	0.1+	0.4−	2005 08 06	E12	0.4−	0.8+
2001 09 10	704	0.9−	0.0	2002 02 06	704	0.4−	0.9+	2005 08 27	644	0.4−	0.4+
2001 09 10	704	0.2+	0.3+	2002 02 06	704	0.9+	0.7+	2005 08 27	644	0.3−	0.4+
2001 09 10	704	0.9−	0.6−	2002 02 06	704	0.6+	0.2−	2005 08 27	644	0.3−	0.4+
2001 09 17	704	0.3−	0.2+	2002 02 06	704	0.4+	0.0	2005 08 28	699	(1.3−	2.0+)
2001 09 17	704	0.4+	0.4+	2003 02 01	704	0.9+	0.2+	2005 08 28	699	0.6−	0.3+
2001 09 17	704	0.2−	0.0	2003 02 01	704	(0.8−	1.8+)	2005 08 28	699	0.3−	0.9+
2001 09 21	699	0.5+	0.8+	2003 02 01	704	0.7−	1.3+	2005 09 24	644	0.0	0.3+
2001 09 21	699	0.2−	0.8+	2003 02 01	704	0.7−	0.8+	2005 09 24	644	0.0	0.5+
2001 09 21	699	0.5−	0.5−	2003 02 12	608	0.2+	1.0−	2005 09 24	644	0.1+	0.2+
2001 09 21	699	0.0	0.2−	2003 02 12	608	0.4+	0.8−	2005 09 25	644	0.3−	0.3+
2001 09 22	699	0.1−	0.7+	2003 02 12	608	0.2+	0.1−	2005 09 25	644	0.4−	0.4+
2001 09 22	699	1.4+	0.2−	2003 03 06	704	0.2+	1.2+	2005 09 25	644	0.1−	0.2+
2001 09 22	699	0.0	0.5+	2003 03 06	704	(0.6+	1.8+)	2005 09 25	703	0.7−	0.4−
2001 09 22	699	0.0	0.1−	2003 03 06	704	0.0	1.3+	2005 09 25	703	0.7−	0.4−
2001 10 13	699	0.1+	0.1+	2003 03 06	704	0.4+	1.1+	2005 09 25	703	0.2−	0.3−
2001 10 13	699	0.0	0.5−	2003 03 06	699	0.6+	1.0+	2005 09 25	703	0.2−	0.4−
2001 10 13	699	0.2+	0.3+	2003 03 06	704	0.3+	1.3+	2005 09 27	704	0.3−	0.7+
2001 10 13	699	0.0	0.3+	2003 03 06	699	1.1+	1.4+	2005 09 27	704	0.6−	0.0
2001 10 14	704	0.3+	0.4+	2003 03 06	699	0.1−	0.3+	2005 09 27	704	0.3−	0.8+
2001 10 14	704	0.3+	0.5+	2003 03 06	699	0.3+	0.3+	2005 09 27	704	0.0	0.3+
2001 10 14	704	0.1−	0.8+	2003 03 09	704	0.6+	0.0	2005 10 01	699	0.2−	0.7+
2001 10 14	704	0.0	0.6+	2003 03 09	704	1.2+	0.0	2005 10 01	699	1.0+	0.0
2001 10 14	704	0.1−	0.5+	2003 03 09	704	0.9+	0.8+	2005 10 01	699	0.2+	0.5+
2001 10 15	333	0.2+	0.7−	2003 03 09	704	0.9+	0.3+	2005 10 01	699	0.0	1.1+
2001 10 15	333	0.3+	0.0	2003 03 09	704	0.9+	0.9+	2005 10 03	703	0.4−	0.2+
2001 10 15	333	0.9−	1.1+	2003 03 10	704	0.6+	0.1+	2005 10 03	703	0.2−	1.2−
2001 10 16	333	0.6+	0.4−	2003 03 10	704	0.5+	1.2−	2005 10 03	703	(0.3−	1.6−)
2001 10 16	333	0.2+	0.9+	2003 03 10	704	0.9−	0.3−	2005 10 03	703	0.5−	0.2+
2001 10 16	333	0.5−	0.1+	2003 03 10	704	0.4+	0.5−	2005 10 21	699	1.1+	0.5−
2001 10 16	333	0.4−	0.8+	2003 03 10	704	0.2−	1.1−	2005 10 21	699	0.6+	0.9+
2001 10 16	333	0.3−	0.5−	2003 03 13	704	0.1−	0.4+	2005 10 21	699	0.8−	0.6+
2001 10 16	333	0.9−	0.6+	2003 03 13	704	0.1−	1.2+	2005 10 21	699	0.6−	0.8−
2001 10 18	333	0.2+	0.1+	2003 03 13	704	0.3−	0.6+	2005 11 03	G96	0.1−	0.1+
2001 10 18	704	0.6−	0.0	2003 03 13	704	0.3−	0.4+	2005 11 03	G96	0.3−	0.1−
2001 10 18	333	0.2−	0.3−	2003 03 13	704	0.1−	0.6+	2005 11 03	G96	0.4−	0.0
2001 10 18	704	0.5−	0.3−	2003 03 26	644	0.4+	0.0	2005 11 03	G96	0.0	0.1−
2001 10 18	704	0.8−	0.1+	2003 03 26	644	0.6+	0.2+	2005 12 01	G96	0.2+	0.4−
2001 10 18	333	0.2+	0.6−	2003 03 26	644	0.5+	0.1−	2005 12 01	G96	0.1−	0.0
2001 10 18	704	0.3−	0.0	2003 03 27	704	1.4+	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	0.2+
2001 10 18	704	1.1−	0.0	2003 03 27	704	(2.1+	0.3−)	2005 12 01	G96	0.1−	0.1−
2001 10 20	644	0.3−	0.3+	2003 03 27	704	(1.8+	0.4−)	2005 12 29	291	0.2−	0.7+
2001 10 20	644	0.3−	0.4+	2003 03 27	704	(1.0+	2.0−)	2005 12 29	291	0.1−	0.8+
2001 10 20	644	0.3−	0.4+	2003 03 30	704	0.9+	0.2+	2005 12 29	291	0.2−	0.7+
2001 10 21	704	1.2−	0.2+	2003 03 30	704	0.7+	0.2+	2006 11 15	703	0.3+	0.8−
2001 10 21	704	0.8−	0.4+	2003 03 30	704	0.6+	0.1+	2006 11 15	703	0.0	0.6−
2001 10 21	704	(1.6−	0.4+)	2003 03 30	704	0.8+	0.2+	2006 11 15	703	0.3−	0.2+
2001 10 21	704	1.4−	0.2+	2003 03 30	704	0.9+	0.1−	2006 11 15	703	0.5−	0.8+
2001 10 21	704	1.3−	0.5+	2003 04 05	699	0.3−	0.7+	2006 11 21	703	0.8−	0.5−
2001 10 23	333	0.4+	0.3−	2003 04 05	699	0.0	0.5+	2006 11 21	703	0.0	0.6−
2001 10 23	333	0.1+	0.2+	2003 04 05	699	0.1−	0.3+	2006 11 21	703	0.3−	0.3−
2001 10 23	333	0.4+	0.2−	2003 04 05	699	0.3+	0.8+	2006 11 21	703	0.6−	0.6−
2001 10 23	333	0.8−	0.2−	2003 04 07	691	0.2−	0.2−	2006 12 12	704	0.4−	0.4−
2001 10 23	333	0.4−	0.2−	2003 04 07	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	704	0.7−	0.2+
2001 10 23	333	0.2+	0.7+	2003 04 07	691	0.1+	0.0	2006 12 12	704	0.7+	0.4+
2001 10 23	333	0.4−	0.0	2003 04 09	704	0.8+	1.3+	2006 12 12	704	0.6−	0.1+
2001 10 23	333	0.4+	0.3−	2003 04 09	704	0.0	0.7+	2006 12 12	704	0.3+	0.2+
2001 10 23	333	0.1+	0.2+	2003 04 09	704	0.1−	1.3+	2006 12 25	703	0.9+	1.0−
2001 10 28	704	0.3+	0.3+	2003 04 09	704	0.1+	0.8+	2006 12 25	703	0.5−	0.4−

2001 10 28	704	0.1+	0.4+	2003 04 09	704	0.1-	0.2-	2006 12 25	703	0.2-	0.1-
2001 10 28	704	0.5+	0.2+	2003 04 22	557	0.7+	0.4+	2006 12 25	703	0.3+	0.4-
2001 10 28	704	0.4-	0.7+	2003 04 22	557	0.3+	0.2+				
2001 11 11	699	0.2-	0.0	2003 04 23	413	0.3+	0.5+				

(146392)* 2001 QJ₁₁₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	106.85830		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23669881	ω	47.89689	+0.98043160	-0.10871316
<i>a</i>	2.5882447	Ω	317.56179	+0.00041411	+0.83482510
<i>e</i>	0.1123673	<i>i</i>	14.07634	+0.19685963	+0.53967444
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.4+	0.4-	2003 01 09	704	0.6-	0.4+	2005 08 25	644	0.1-	0.0
2001 08 11	608	0.5+	0.7-	2003 01 09	704	0.7-	1.3+	2005 08 26	699	0.1-	0.2+
2001 08 11	608	0.3+	0.2-	2003 01 09	704	0.3-	1.4+	2005 08 26	699	0.0	0.5-
2001 08 17	704	0.4+	0.1+	2003 01 09	704	(0.7-	2.2+)	2005 08 26	699	0.0	0.1+
2001 08 17	704	0.5-	0.1-	2003 01 10	704	0.4+	0.6-	2005 08 26	699	0.1-	0.4+
2001 08 17	704	0.3+	0.3+	2003 01 10	704	0.3+	0.9-	2005 08 29	699	0.8-	0.3+
2001 08 17	704	0.1-	0.2+	2003 01 10	704	0.2+	0.2-	2005 08 29	699	0.2-	0.3-
2001 08 17	704	0.4-	0.6-	2003 01 11	704	0.7+	0.4+	2005 08 29	699	0.4-	0.1-
2001 08 24	699	0.2-	0.1-	2003 01 11	704	0.6+	1.0+	2005 08 29	699	0.1-	0.7+
2001 08 24	699	0.5+	0.4-	2003 01 11	704	0.4-	0.4-	2005 08 30	704	1.1-	0.6+
2001 08 24	699	0.1+	0.1-	2003 01 11	704	0.4+	0.4-	2005 08 30	704	0.2-	0.6+
2001 08 24	699	0.1-	0.2+	2003 01 25	645	0.0	0.1-	2005 08 30	704	0.1+	0.5-
2001 08 25	704	0.1-	0.5-	2003 01 25	645	0.0	0.1-	2005 09 13	703	(1.9+	0.1-)
2001 08 25	704	0.1+	0.3-	2003 01 25	699	(1.8+	0.4+)	2005 09 13	703	0.3-	0.2-
2001 08 25	704	0.5+	0.6-	2003 01 25	699	0.6+	1.4+	2005 09 13	703	0.5-	0.9+
2001 08 25	704	0.1-	1.0-	2003 01 25	699	(0.5+	1.7+)	2005 09 13	703	0.4+	1.0+
2001 08 25	704	0.0	0.3-	2003 01 25	699	1.2+	0.7+	2005 09 28	644	0.3+	0.1+
2001 09 09	699	0.0	0.1+	2003 02 01	704	0.5-	0.0	2005 09 28	644	0.0	0.0
2001 09 09	699	0.0	0.2-	2003 02 01	704	0.3-	0.5-	2005 09 28	644	0.3+	0.0
2001 09 09	699	0.6+	0.3-	2003 02 01	704	0.4-	0.7-	2005 09 28	644	0.3+	0.2+
2001 09 09	699	0.0	0.5-	2003 02 01	704	0.1-	0.1+	2005 09 28	644	0.2+	0.0
2001 09 15	644	0.5+	0.1-	2003 02 01	704	0.6-	0.2+	2005 09 28	644	0.4+	0.1+
2001 09 15	644	0.1-	0.2+	2003 02 04	699	1.0-	0.2+	2005 10 03	644	0.4+	0.1+
2001 09 15	644	0.4+	0.1+	2003 02 04	699	0.9+	0.4+	2005 10 03	644	0.4+	0.0
2001 09 16	704	0.1+	0.1-	2003 02 04	699	0.3+	1.3+	2005 10 03	644	0.3+	0.1+
2001 09 16	704	0.2-	0.1-	2003 02 04	699	0.1-	0.5+	2006 10 19	703	0.1-	0.7+
2001 09 16	704	0.3-	0.0	2005 06 20	644	0.3-	0.2+	2006 10 19	703	0.0	1.4-
2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2005 06 20	644	0.5-	0.4+	2006 10 19	703	(1.1-	2.0+)
2001 09 25	704	0.3-	0.5-	2005 06 20	644	0.3-	0.3+	2006 10 19	703	1.4-	0.1+
2001 09 25	644	0.2+	0.5+	2005 07 04	644	0.3-	0.1+	2006 10 27	703	0.1-	1.1-
2001 09 25	704	0.1+	0.2-	2005 07 04	644	0.3-	0.1+	2006 10 27	703	0.1-	0.3+
2001 09 25	644	0.1+	0.8+	2005 07 04	644	0.2-	0.3+	2006 10 27	703	0.7-	0.2-
2001 09 25	704	0.2+	0.4-	2005 08 02	704	0.1-	0.4+	2006 10 27	703	0.4-	0.2-
2001 09 25	704	0.0	0.0	2005 08 02	704	0.1-	0.1+	2006 12 12	704	0.1-	1.5+
2001 09 25	644	0.2+	0.6+	2005 08 02	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	704	1.4+	0.4+
2001 09 25	704	0.2-	0.4-	2005 08 02	704	0.1-	0.0	2006 12 12	704	0.5+	0.8+
2001 10 13	644	0.0	0.2-	2005 08 02	704	0.6-	0.1+	2006 12 12	704	0.7+	0.3+
2001 10 13	644	0.3+	0.3+	2005 08 06	704	0.7+	0.5+	2006 12 12	704	0.7+	0.6+
2001 10 13	644	0.3+	0.1+	2005 08 06	704	0.7-	0.3+	2006 12 20	703	0.0	1.0+
2001 11 18	704	(0.5+	2.2-)	2005 08 06	704	0.1+	0.2-	2006 12 20	703	1.5+	1.4+
2001 11 18	704	(1.9+	1.3-)	2005 08 06	704	1.1-	0.7+	2006 12 20	703	0.3-	0.5-
2001 11 18	704	(2.2+	2.4-)	2005 08 15	E12	0.3-	0.4-	2006 12 25	703	0.4+	0.8-
2003 01 05	704	0.2+	0.2-	2005 08 15	E12	0.2+	0.9+	2006 12 25	703	0.3-	0.0
2003 01 05	704	0.1+	0.6+	2005 08 15	E12	0.4-	0.3+	2006 12 25	703	0.8-	0.3-
2003 01 05	704	0.2+	1.0+	2005 08 15	E12	0.3+	0.8-	2006 12 25	703	0.3-	0.6-
2003 01 05	704	0.3+	0.0	2005 08 25	644	0.1-	0.0				
2003 01 09	704	0.3-	0.8+	2005 08 25	644	0.3-	0.0				

(146393)* 2001 QO₁₁₉ = 1997 WC₁

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

Id. T. B. Spahr (*MPO* 17881)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	95.92320		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22762562	ω	224.42744	+0.99140255	+0.10573262
<i>a</i>	2.6565742	Ω	129.34470	-0.07380508	+0.93831271
<i>e</i>	0.1709778	<i>i</i>	5.72034	-0.10804532	+0.32922617
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	1.8+	0.2-	2001 08 14	608	0.7-	0.3+	2001 09 19	704	0.3+	0.5+
1997 10 29	704	(3.3+	0.7-)	2001 08 18	704	0.9+	1.0-	2001 09 21	704	(0.5+	1.8+)
1997 10 29	704	(3.0+	0.3+)	2001 08 18	704	0.1-	0.1-	2001 09 21	704	(0.1+	2.0+)
1997 10 29	704	(0.4+	2.1-)	2001 08 18	704	1.0+	0.4-	2001 09 21	704	(0.8+	1.7+)
1997 11 06	704	1.1-	0.9+	2001 08 18	704	0.5-	0.3+	2003 01 25	645	0.0	0.1+
1997 11 06	704	0.9-	1.5+	2001 08 25	644	0.5+	0.3+	2003 01 25	645	0.1+	0.1+
1997 11 06	704	(2.7-	0.3+)	2001 08 25	704	(0.7-	2.0+)	2004 03 14	691	0.2-	0.4+
1997 11 06	704	1.5-	0.7+	2001 08 25	704	0.6-	0.7+	2004 03 14	691	0.3-	0.7+
1997 11 06	704	1.7-	0.2+	2001 08 25	644	0.3+	0.5+	2004 03 14	691	0.2+	0.3+
1997 11 23	684	0.2+	0.4+	2001 08 25	704	0.1+	1.0+	2004 03 21	691	0.3+	0.5+
1997 11 23	684	0.0	0.2+	2001 08 25	644	0.2+	0.3+	2004 03 21	691	0.2+	0.5+
1997 11 24	684	0.2-	0.3+	2001 08 25	704	0.0	0.6+	2004 03 21	691	0.2+	0.6+
1997 11 24	684	0.4-	0.1-	2001 08 25	704	0.1-	0.2+	2004 03 28	691	0.2+	0.8+
1997 11 24	684	0.8+	0.7-	2001 08 25	699	0.7+	0.4+	2004 03 28	691	0.1+	0.8+
1999 01 13	691	(9.1+	0.5-)	2001 08 25	699	0.0	0.4+	2004 03 28	691	0.3+	0.5+
1999 01 13	691	1.7+	0.4-	2001 08 25	699	0.2-	0.5-	2006 12 13	704	0.5+	1.1+
1999 01 14	691	1.6-	0.0	2001 08 25	699	0.4-	0.5+	2006 12 13	704	0.0	1.0+
1999 01 14	691	1.1-	0.2-	2001 09 07	644	0.7-	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.7+
1999 01 14	691	0.6-	0.2-	2001 09 07	644	0.4-	0.8+	2006 12 13	704	0.3-	0.3+
1999 01 18	691	0.6+	0.6-	2001 09 07	644	0.6-	0.8+	2006 12 16	704	0.3-	0.4+
1999 01 18	691	0.6+	0.5-	2001 09 12	704	0.5-	0.2+	2006 12 16	704	0.2-	0.7+
1999 01 18	691	0.4+	0.1-	2001 09 12	704	0.0	0.3-	2006 12 16	704	0.1+	0.9+
2001 08 01	644	0.1-	0.7+	2001 09 12	704	0.4-	0.7-	2006 12 16	704	0.2-	0.8+
2001 08 01	644	0.3+	0.4+	2001 09 19	704	0.4+	0.7+	2006 12 23	G96	0.4-	0.3-
2001 08 01	644	0.6-	0.1+	2001 09 19	704	0.1+	0.8+	2006 12 23	G96	0.1-	0.2-
2001 08 14	608	0.5-	0.4+	2001 09 19	704	0.3+	0.8+	2006 12 23	G96	0.2-	0.1-
2001 08 14	608	0.6-	0.6+	2001 09 19	704	0.1-	0.8+	2006 12 23	G96	0.4-	0.1-

(146394)* 2001 QH₁₃₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	58.78384		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22734243	ω	119.22510	+0.82908691	-0.54299918
<i>a</i>	2.6587799	Ω	273.96143	+0.45532058	+0.79406073
<i>e</i>	0.0755012	<i>i</i>	7.67833	+0.32449664	+0.27316562
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	704	(1.7-	0.7+)	2001 09 25	704	0.0	0.7+	2006 11 21	691	0.2+	0.0
2001 08 21	704	1.1-	0.4+	2001 09 25	704	0.7+	0.8+	2006 11 21	691	0.4+	0.2+
2001 08 21	704	(1.8-	0.2+)	2001 09 25	704	0.2+	0.1+	2006 11 21	691	0.2+	0.1+
2001 08 24	699	0.0	0.3+	2001 09 25	704	0.2-	0.8+	2006 11 22	704	0.4-	0.5+
2001 08 24	699	0.1+	0.7+	2001 11 10	704	0.0	0.2+	2006 11 22	704	0.3+	0.4-
2001 08 24	699	0.5+	0.9+	2001 11 10	704	0.4+	0.0	2006 11 22	704	0.0	0.5+
2001 08 24	699	0.2+	0.4+	2001 11 10	704	0.5+	0.4-	2006 11 22	704	0.7-	0.2-
2001 08 25	704	0.1+	0.4-	2001 11 18	645	0.2-	0.2-	2006 11 22	704	0.5-	0.4+
2001 08 25	704	(1.6-	0.9-)	2001 11 18	645	0.1-	0.3-	2006 11 23	644	0.1-	0.2-
2001 08 25	704	0.3-	0.2-	2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 11 23	644	0.1+	0.2-
2001 08 25	704	0.7-	0.1+	2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 11 23	644	0.1-	0.2-
2001 08 28	683	(0.7-	2.9-)	2002 12 06	645	0.1-	0.1-	2006 11 25	691	0.2-	0.2+
2001 08 28	683	(1.6-	1.4-)	2002 12 06	645	0.0	0.1-	2006 11 25	691	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111683

2001 08 28	683	(2.5− 1.5−)	2003 01 04	704	0.9+ 0.1+	2006 11 25	691	0.2+ 0.1+
2001 09 09	699	0.7+ 0.4+	2003 01 04	704	0.2+ 0.0	2006 11 27	704	0.3− 0.1−
2001 09 09	699	1.2+ 0.1+	2003 01 04	704	1.1+ 0.1+	2006 11 27	704	1.2− 0.0
2001 09 09	699	0.7+ 0.4+	2003 01 08	704	0.4− 0.0	2006 11 27	704	0.5− 0.7+
2001 09 09	699	1.1+ 0.3+	2003 01 08	704	0.3− 0.1−	2006 11 27	704	0.4− 0.2−
2001 09 09	699	1.2+ 0.6+	2003 01 08	704	0.5− 0.1−	2006 12 13	703	0.6+ 0.2−
2001 09 09	699	1.1+ 1.0+	2003 01 08	704	0.4− 0.3−	2006 12 13	703	0.5+ 0.5+
2001 09 09	699	0.1+ 0.1−	2003 01 08	704	0.3− 0.4+	2006 12 13	703	0.9− 0.3+
2001 09 09	699	0.1+ 0.9+	2004 05 13	644	0.3+ 0.5+	2006 12 13	703	0.6− 0.2−
2001 09 16	704	0.0 0.6−	2004 05 13	644	0.5+ 0.8+	2006 12 15	704	0.5− 0.6−
2001 09 16	704	0.1− 0.1−	2004 05 13	644	0.6+ 0.8+	2006 12 15	704	1.1− 0.2−
2001 09 16	704	0.1− 0.4+	2005 05 19	G96	0.4− 0.2−	2006 12 15	704	0.2+ 0.4+
2001 09 16	704	0.7− 0.1−	2005 05 19	G96	0.4− 0.4−	2006 12 15	704	0.4− 0.0
2001 09 16	704	0.6− 0.4+	2005 05 19	G96	0.2− 0.3−	2006 12 21	644	0.1− 0.2+
2001 09 21	699	0.5− 0.5+	2005 05 19	G96	0.2− 0.3−	2006 12 21	644	0.2+ 0.0
2001 09 21	699	0.2− 0.5+	2006 11 13	691	0.1+ 0.1−	2006 12 21	644	0.1− 0.1+
2001 09 21	699	0.2+ 0.0	2006 11 13	691	0.2+ 0.0	2006 12 21	644	0.1− 0.1−
2001 09 21	699	0.0 0.1+	2006 11 13	691	0.3− 0.1−	2006 12 21	644	0.2+ 0.4+
2001 09 22	916	0.5+ 1.3−	2006 11 19	704	0.5+ 0.1−	2006 12 21	644	0.0 0.2+
2001 09 22	916	(1.9+ 1.1−)	2006 11 19	704	(0.1+ 1.5+)	2006 12 24	G96	0.3+ 0.2−
2001 09 22	916	0.0 0.0	2006 11 19	704	0.3+ 0.1+	2006 12 24	G96	1.5+ 2.0+
2001 09 22	916	(0.2+ 1.7−)	2006 11 19	704	0.5+ 0.3+	2006 12 24	G96	0.5− 0.2−
2001 09 25	704	(2.2− 0.5+)	2006 11 19	704	0.6+ 0.3+			

(146395)* 2001 QX₁₄₃

Discovered 2001 Aug. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.94721		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24050137	<i>ω</i>	346.01717	−0.99532988	−0.09646155
<i>a</i>	2.5608905	<i>Ω</i>	188.44997	+0.09080417	−0.92261946
<i>e</i>	0.0837785	<i>i</i>	1.43843	+0.03275730	−0.37345481
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.1− 0.1+	2004 04 17	704	(0.3− 1.6+)	2006 11 15	691	0.2+ 0.6+
2000 05 28	704	0.0 0.4−	2004 04 17	704	0.2− 0.1+	2006 11 15	691	0.1+ 0.6+
2000 05 28	704	0.1− 0.0	2004 04 17	704	0.8− 0.2+	2006 11 15	691	0.4− 0.6+
2000 05 28	704	0.4− 0.2−	2004 04 28	691	0.2+ 0.3+	2006 11 19	691	0.4+ 0.3+
2001 08 19	807	0.1− 0.4+	2004 04 28	691	0.0 0.4+	2006 11 19	691	1.4− 0.2−
2001 08 19	807	0.0 0.5+	2004 04 28	691	0.0 0.3+	2006 11 19	691	0.1+ 0.1+
2001 08 21	691	0.3+ 0.3+	2004 05 16	704	0.9+ 0.3+	2006 11 25	691	0.1− 0.1−
2001 08 21	691	0.2+ 0.5+	2004 05 16	704	0.8+ 0.1−	2006 11 25	691	0.5− 0.4−
2001 08 21	691	0.0 0.2−	2004 05 16	704	(1.7+ 0.3+)	2006 11 25	691	1.4+ 0.3−
2001 08 27	691	0.1− 0.2−	2004 06 08	691	0.1+ 0.3+	2006 12 13	G96	0.0 0.0
2001 08 27	691	0.2− 0.4−	2004 06 08	691	0.1+ 0.2+	2006 12 13	G96	0.2+ 0.1+
2001 08 27	691	0.0 0.1−	2004 06 08	691	0.0 0.1−	2006 12 13	G96	0.1+ 0.1−
2001 09 20	704	(1.0− 1.6+)	2005 08 28	691	0.0 0.1+	2006 12 13	G96	0.3− 0.0
2001 09 20	704	0.3− 1.0+	2005 08 28	691	0.3+ 0.3+	2006 12 27	G96	0.1+ 0.0
2001 09 20	704	0.5− 1.5+	2005 08 28	691	0.1+ 0.6+	2006 12 27	G96	0.3+ 0.0
2002 12 05	704	1.0− 0.2+	2005 09 11	691	0.1− 0.1+	2006 12 27	G96	0.1− 0.1+
2002 12 05	704	0.4+ 0.2+	2005 09 11	691	0.5− 1.2−	2006 12 27	G96	0.2+ 0.0
2002 12 05	704	0.3+ 0.1−	2005 09 11	691	0.0 0.1−			

(146396)* 2001 QQ₁₄₉

Discovered 2001 Aug. 22 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.77921		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21695014	<i>ω</i>	278.72048	+0.84229916	−0.49443426
<i>a</i>	2.7430228	<i>Ω</i>	111.16248	+0.53881935	+0.78296607
<i>e</i>	0.1931486	<i>i</i>	13.30610	−0.01434661	+0.37749026
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	691	0.3+ 0.2+	2003 02 04	699	0.2− 0.0	2006 11 19	703	0.7− 0.3+
2000 07 05	691	0.1+ 0.2+	2003 02 04	704	0.7+ 0.8+	2006 11 21	704	(2.1− 0.1+)
2000 07 05	691	0.3+ 0.3+	2003 02 04	704	0.2+ 0.1+	2006 11 21	704	0.6− 0.8−

2001 07 26	644	0.7− 0.1−	2003 02 04	704	0.2+ 1.0+	2006 11 21	704	0.4+ 0.7+
2001 07 26	644	0.3− 0.1−	2003 02 26	246	0.1− 0.3−	2006 11 21	704	0.2− 0.3+
2001 07 26	644	0.5− 0.1+	2003 02 26	246	0.0 0.7−	2006 11 21	704	0.7+ 1.5+
2001 08 19	704	0.6+ 1.2−	2003 02 26	246	0.4− 0.5+	2006 12 06	644	0.0 0.0
2001 08 19	704	(1.6+ 0.3−)	2003 02 26	246	0.2+ 0.3−	2006 12 06	644	0.1− 0.0
2001 08 19	704	0.1+ 0.1−	2003 02 26	246	0.1− 0.2+	2006 12 06	644	0.2+ 0.2+
2001 08 22	608	0.2− 0.6−	2003 03 07	644	0.0 0.1+	2006 12 10	699	0.2+ 0.3+
2001 08 22	608	0.1+ 0.9−	2003 03 07	644	0.1− 0.3+	2006 12 10	699	(1.8− 1.4+)
2001 08 22	608	0.2+ 0.6−	2003 03 07	644	0.1− 0.2+	2006 12 10	699	(1.7+ 2.7+)
2001 08 26	644	(1.9− 1.6+)	2004 03 30	691	0.1+ 0.2+	2006 12 10	699	(0.3− 4.4+)
2001 08 26	644	0.6− 1.2+	2004 03 30	691	0.2− 0.3+	2006 12 11	704	0.7− 0.4−
2001 08 26	644	0.3− 1.3+	2004 03 30	691	0.0 0.2+	2006 12 11	704	1.0− 0.3−
2001 09 11	704	0.4+ 1.2+	2006 10 28	703	0.5+ 0.6+	2006 12 11	704	(0.1+ 1.6−)
2001 09 11	704	0.5+ 1.2+	2006 10 28	703	0.4+ 0.6+	2006 12 11	703	(0.9− 2.5+)
2001 09 11	704	1.0− 0.3−	2006 10 28	703	0.0 0.2−	2006 12 11	703	0.6+ 0.5+
2001 09 11	704	0.2+ 1.1−	2006 10 28	703	0.1− 0.3−	2006 12 11	703	0.3+ 1.0−
2001 09 17	699	(2.8+ 1.5+)	2006 11 13	703	0.1− 0.9+	2006 12 11	703	0.1+ 1.3−
2001 09 17	699	1.0+ 0.3+	2006 11 13	703	0.5+ 0.2+	2006 12 21	703	0.1− 0.5+
2001 09 17	699	0.0 0.2+	2006 11 13	703	0.1− 0.5+	2006 12 21	703	0.1+ 0.6+
2001 09 17	699	0.6− 0.1+	2006 11 13	703	0.0 0.7+	2006 12 21	703	0.3− 0.6+
2003 02 04	699	0.4− 0.7−	2006 11 19	703	0.0 0.1+	2006 12 21	703	(1.5+ 0.2+)
2003 02 04	699	0.3− 0.3+	2006 11 19	703	0.6− 0.5−			
2003 02 04	699	0.6+ 1.3−	2006 11 19	703	0.2− 0.0			

(146397)* 2001 QW₁₅₃ = 1997 UK₁₉

Discovered 2001 Aug. 27 by P. Kušnirák at Ondřejov.

Id. G. V. Williams (*MPO* 17911)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.37554		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22493824	<i>ω</i>	157.10931	+0.92804427	+0.37246840
<i>a</i>	2.6776913	<i>Ω</i>	181.02453	−0.35022063	+0.87163952
<i>e</i>	0.1098425	<i>i</i>	3.38530	−0.12680434	+0.31860923
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 28	691	0.4−	0.7−	2001 09 25	644	0.3+	0.7+	2001 11 20	704	0.0	0.7+
1997 10 28	691	0.5−	0.6−	2001 09 25	644	0.3+	0.8+	2003 01 26	291	1.0+	0.9+
1997 10 28	691	0.3−	0.7−	2001 09 25	644	0.4+	1.0+	2003 01 26	291	0.4+	0.8+
1997 11 02	691	0.2+	0.7−	2001 09 26	704	0.4+	0.2+	2003 01 26	291	0.2−	0.7+
1997 11 02	691	0.3+	0.4−	2001 09 26	704	0.7+	0.0	2005 06 27	644	0.1−	0.1−
1997 11 02	691	0.3+	0.6−	2001 09 26	704	0.2−	0.2+	2005 06 27	644	0.5−	0.1−
2001 08 25	683	(1.9−	1.2−)	2001 09 26	704	0.3+	0.2−	2005 06 27	644	0.2−	0.2−
2001 08 25	683	1.0+	0.9+	2001 09 26	704	0.0	1.1+	2005 06 27	644	0.2−	0.3−
2001 08 27	557	0.1+	0.1+	2001 10 13	704	1.1+	1.0+	2005 06 27	644	0.1+	0.1+
2001 08 27	557	0.5+	0.6−	2001 10 13	704	0.2+	0.1−	2005 06 27	644	0.2−	0.2+
2001 08 27	699	0.2+	0.7+	2001 10 13	704	0.0	1.0+	2005 07 06	691	0.1+	0.1+
2001 08 27	699	0.7+	0.8−	2001 10 13	704	0.8−	0.5+	2005 07 06	691	0.1+	0.0
2001 08 27	699	0.2−	0.7+	2001 10 15	704	0.2+	1.1+	2005 07 06	691	0.0	0.1−
2001 08 27	699	1.3−	0.9+	2001 10 15	704	1.2+	0.6+	2005 07 10	691	0.1+	0.4−
2001 08 28	557	0.4+	0.5−	2001 10 15	704	0.1+	0.0	2005 07 10	691	0.2−	0.3−
2001 08 29	557	0.5−	0.4−	2001 10 15	704	1.4+	0.2−	2005 07 10	691	0.0	0.2−
2001 08 29	557	0.1+	0.0	2001 10 15	704	0.1+	0.2−	2005 07 11	G96	0.1+	0.1+
2001 09 11	699	0.7−	0.4−	2001 10 17	644	0.0	0.0	2005 07 11	G96	0.6−	0.4−
2001 09 11	699	0.2−	0.2−	2001 10 17	644	0.3−	0.0	2005 07 11	G96	0.1+	0.1−
2001 09 11	699	0.2+	0.4+	2001 10 17	644	0.5−	0.1−	2005 07 11	G96	0.2−	0.3−
2001 09 11	699	0.5−	0.8+	2001 10 17	644	0.3−	0.1+	2005 07 30	E12	0.2−	0.2−
2001 09 14	644	0.1−	0.3+	2001 10 17	644	0.4−	0.1+	2005 07 30	E12	0.1+	0.1−
2001 09 14	644	0.0	0.2+	2001 10 17	644	0.5−	0.0	2005 07 30	E12	0.5−	0.0
2001 09 14	644	0.3+	0.3+	2001 10 20	704	1.0−	0.6−	2005 07 30	E12	(1.7−	1.0−)
2001 09 18	699	0.7+	1.2+	2001 10 20	704	(1.9−	0.3+)	2006 11 16	G96	0.7−	0.8−
2001 09 18	699	0.7−	0.2+	2001 10 20	704	0.3+	1.0+	2006 11 16	G96	0.9−	0.5−
2001 09 18	699	0.9+	0.4+	2001 10 20	704	(2.0−	1.6+)	2006 11 16	G96	0.5+	0.2−
2001 09 18	699	0.7−	1.0+	2001 10 20	704	0.8−	1.1+	2006 11 16	G96	0.1−	0.5−
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2001 10 20	695	0.3−	0.3−	2006 11 18	691	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.6−	0.3+	2001 10 20	695	0.3−	0.2−	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.6−	0.4+	2001 10 23	704	0.3−	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 23	704	0.2−	0.1+	2006 11 22	691	0.2−	0.1−

2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2001 10 23	704	0.4+	0.8−	2006 11 22	691	0.1−	0.1−
2001 09 21	704	0.0	0.1−	2001 10 23	704	1.1+	0.6−	2006 11 22	691	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	0.1−	0.1−	2001 10 23	704	0.6−	0.6+	2006 12 13	704	0.6−	0.3−
2001 09 21	704	0.4−	0.1+	2001 10 24	704	0.3+	0.4−	2006 12 13	704	0.1−	0.1−
2001 09 21	704	0.2−	0.2+	2001 10 24	704	0.9+	0.3−	2006 12 13	704	0.2+	0.2−
2001 09 24	704	0.1+	0.2+	2001 10 24	704	0.1−	0.2+	2006 12 21	G96	0.4+	0.0
2001 09 24	704	0.1−	1.0+	2001 10 24	704	0.6−	0.7+	2006 12 21	G96	0.4+	0.2−
2001 09 24	704	0.1−	0.3+	2001 11 20	704	0.1−	0.2+	2006 12 21	G96	0.4+	0.1−
2001 09 24	704	0.3+	0.2+	2001 11 20	704	0.4−	0.2−	2006 12 21	G96	0.4+	0.1+
2001 09 24	704	0.3+	0.2−	2001 11 20	704	0.6−	0.6+				

(146398)* 2001 QL₁₅₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23343969	ω	115.15174	+0.64095520	−0.76413886
<i>a</i>	2.6122792	Ω	294.78853	+0.67231569	+0.60451810
<i>e</i>	0.1827700	<i>i</i>	4.58564	+0.37036204	+0.22505484
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	608	0.3−	0.0	2003 01 28	645	0.1−	0.1+	2005 07 31	E12	0.1+	0.4+
2001 08 13	608	0.2−	0.1+	2003 01 31	704	0.7+	0.7+	2005 07 31	E12	0.5−	1.2+
2001 08 13	608	0.2−	0.3+	2003 01 31	704	0.8+	0.2−	2005 07 31	E12	1.0−	0.9+
2001 08 23	699	0.1+	0.9+	2003 01 31	704	0.2−	0.8+	2005 07 31	E12	(0.7+	1.9+)
2001 08 23	699	0.7+	0.2−	2003 01 31	704	0.6+	0.3−	2005 09 13	691	0.1+	0.3+
2001 08 23	699	1.1+	0.2+	2003 01 31	704	0.3−	0.0	2005 09 13	691	0.3+	0.3+
2001 08 23	699	(1.5+	0.0)	2003 02 03	704	0.8+	0.5−	2005 09 13	691	0.2+	0.2+
2001 08 27	699	0.1−	1.2+	2003 02 03	704	0.3+	1.0+	2005 10 01	G96	0.1−	0.5+
2001 08 27	699	0.1+	0.8+	2003 02 03	704	0.8+	0.4+	2005 10 01	G96	0.4−	0.3+
2001 08 27	699	0.4+	0.2+	2003 02 03	704	1.3+	1.1+	2005 10 01	G96	0.1−	0.1+
2001 08 27	699	0.2+	0.1+	2003 02 03	704	(1.6+	0.2+)	2005 10 01	G96	0.1+	0.0
2001 09 07	699	1.2−	1.0+	2003 02 07	644	0.0	1.0+	2006 09 25	691	1.0+	0.3−
2001 09 07	699	0.6−	0.6−	2003 02 07	644	0.3+	0.9+	2006 09 25	691	0.5+	0.1−
2001 09 07	699	1.1−	0.3+	2003 02 07	644	0.8+	0.8+	2006 09 25	691	0.6+	0.2+
2001 09 07	699	0.8−	0.5−	2003 02 08	704	1.0+	0.4+	2006 11 21	G96	0.4−	0.5−
2001 09 08	704	0.4+	0.6+	2003 02 08	704	0.9+	0.2+	2006 11 21	G96	0.0	0.5−
2001 09 08	704	0.1−	0.2−	2003 02 08	704	0.8+	0.6+	2006 11 21	G96	0.0	0.5−
2001 09 08	704	0.3−	0.2+	2003 03 07	704	0.7+	0.2+	2006 11 21	G96	0.1−	0.5−
2001 09 08	704	0.0	0.1+	2003 03 07	704	0.2+	0.9+	2006 12 05	644	0.3+	0.1−
2001 09 08	704	0.3+	0.4+	2003 03 07	704	0.4+	0.9+	2006 12 05	644	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	0.4−	0.3−	2003 03 07	704	0.9+	0.8+	2006 12 05	644	0.2+	0.4+
2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2003 03 12	644	0.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
2001 09 12	704	0.8−	0.1−	2003 03 12	644	0.1+	0.5+	2006 12 14	644	0.2−	0.1+
2001 09 12	704	0.9−	0.5−	2003 03 12	644	0.3+	0.7+	2006 12 14	644	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	0.4−	0.1+	2005 06 30	691	0.1−	0.1+	2006 12 21	699	0.3−	1.3+
2001 09 18	699	0.0	0.3−	2005 06 30	691	0.2−	0.4+	2006 12 21	699	0.4−	0.5+
2001 09 18	699	0.4−	0.0	2005 06 30	691	0.2−	0.3+	2006 12 21	699	0.8+	0.6+
2001 09 18	699	1.0+	0.1−	2005 06 30	691	0.2−	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2001 09 18	699	1.1−	0.4+	2005 06 30	691	0.1−	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2001 09 22	704	0.7+	0.4−	2005 06 30	691	0.0	0.4+	2006 12 21	699	1.2−	2.7+
2001 09 22	704	0.6+	0.1−	2005 07 03	G96	1.1−	1.0+	2006 12 21	644	0.2−	0.2+
2001 09 22	704	0.4+	0.1+	2005 07 03	G96	0.4−	0.8+	2006 12 22	704	0.4+	0.1+
2001 09 22	704	0.5+	0.3−	2005 07 03	G96	0.3+	1.0+	2006 12 22	704	0.8+	0.8+
2001 09 22	704	0.8+	0.8+	2005 07 03	G96	0.6−	0.5+	2006 12 22	704	0.6−	0.1−
2001 11 11	704	0.8−	0.1+	2005 07 11	G91	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.5−	1.1+
2001 11 11	704	0.2−	0.5−	2005 07 11	691	0.0	0.3+	2006 12 24	691	0.3−	0.1+
2001 11 11	704	(0.8−	1.5−)	2005 07 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	691	0.4−	0.1+
2001 11 11	704	0.6−	0.9−	2005 07 18	644	0.8−	0.2+	2006 12 24	691	0.3−	0.1+
2003 01 02	704	0.2+	0.7+	2005 07 18	644	0.1+	0.4+	2006 12 26	703	0.4+	0.3−
2003 01 02	704	0.6+	0.7+	2005 07 18	644	0.6−	0.2+	2006 12 26	703	0.3−	0.2−
2003 01 02	704	0.4+	0.5+	2005 07 18	644	0.3−	0.3+	2006 12 26	703	0.3−	0.1−
2003 01 02	704	0.7+	0.8+	2005 07 18	644	0.8−	0.2+	2006 12 26	703	0.3−	0.4−
2003 01 28	645	0.1−	0.1+	2005 07 18	644	0.1−	0.1+				

(146399)* 2001 QS₁₆₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26388125	ω	20.67624	+0.68835966	+0.72079729
<i>a</i>	2.4073008	Ω	292.92455	−0.67729884	+0.59855981
<i>e</i>	0.1457069	<i>i</i>	5.06517	−0.25966760	+0.34953886
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	699	0.7−	0.5−	2001 10 18	644	0.5−	0.5+	2005 10 22	703	0.9−	0.3+
2001 07 16	699	0.6−	0.6+	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 10 22	703	1.2−	0.5−
2001 07 16	699	0.0	0.3+	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 10 22	703	0.8−	0.5−
2001 07 16	699	0.6−	0.4+	2002 12 06	645	0.0	0.0	2005 10 28	703	0.5+	1.4−
2001 08 11	608	0.2+	1.3−	2002 12 06	645	0.0	0.1+	2005 10 28	703	1.0−	0.5−
2001 08 11	608	0.1−	0.9−	2005 09 03	644	0.0	0.1−	2005 10 28	703	0.2+	0.1−
2001 08 11	608	(0.2+	1.7−)	2005 09 03	644	0.0	0.3+	2005 10 28	703	0.8−	0.1−
2001 08 23	699	0.7+	0.0	2005 09 03	644	0.1+	0.0	2005 11 02	704	0.3+	0.2+
2001 08 23	699	0.4+	0.0	2005 09 23	703	0.2−	0.5−	2005 11 02	704	0.3−	0.6−
2001 08 23	699	0.5−	0.6+	2005 09 23	703	0.1−	0.2−	2005 11 02	704	(0.5+	1.7−)
2001 08 23	699	0.3+	0.3−	2005 09 23	703	(2.0−	0.1+)	2005 11 02	704	0.0	1.0+
2001 08 27	699	0.1−	0.4+	2005 09 23	703	(0.8−	1.5−)	2005 11 02	704	0.4−	0.4+
2001 08 27	699	0.9+	0.4+	2005 10 03	704	(1.9+	1.4−)	2005 11 03	703	0.4+	0.8−
2001 08 27	699	0.6−	0.3+	2005 10 03	704	0.9+	0.9+	2005 11 03	703	0.8−	0.4+
2001 08 27	699	1.3−	0.6+	2005 10 03	704	0.4+	0.0	2005 11 03	703	0.6−	1.0−
2001 09 08	704	0.6−	0.1−	2005 10 03	704	0.4+	0.3+	2005 11 03	703	0.3−	0.2+
2001 09 08	704	0.0	0.5+	2005 10 08	704	0.8+	1.0+	2005 11 06	704	1.4+	1.3−
2001 09 08	704	0.3+	0.0	2005 10 08	704	(0.2−	1.5+)	2005 11 06	704	1.2+	0.3+
2001 09 08	704	0.3−	0.5+	2005 10 08	704	0.1+	1.4+	2005 11 06	704	0.8+	0.4+
2001 09 08	704	0.5−	0.6+	2005 10 08	704	0.4+	1.5+	2006 11 24	G96	0.2−	0.2−
2001 09 12	704	0.4+	0.2−	2005 10 12	703	0.9+	0.4−	2006 11 24	G96	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.4+	0.5−	2005 10 22	703	1.3+	0.2−	2006 11 24	G96	0.5+	0.4−
2001 09 12	704	0.1−	0.9+	2005 10 22	703	1.1+	0.7−	2006 11 24	G96	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.4+	0.0	2005 10 22	644	0.7+	0.3−	2006 11 27	G96	0.4+	0.0
2001 09 12	704	0.1+	0.9−	2005 10 22	703	0.1−	0.0	2006 11 27	G96	0.6−	0.0
2001 09 20	704	1.2+	0.2−	2005 10 22	703	1.4−	1.3−	2006 11 27	G96	0.0	0.8−
2001 09 20	704	0.2−	0.0	2005 10 22	703	0.4−	0.2−	2006 11 27	G96	0.0	0.3−
2001 09 20	704	0.5+	0.2−	2005 10 22	644	0.3+	0.3+	2006 12 15	G96	0.4+	0.1−
2001 09 20	704	0.6−	0.5−	2005 10 22	703	0.6−	1.2−	2006 12 15	G96	0.0	0.4−
2001 09 20	704	0.5+	0.3+	2005 10 22	703	1.2−	0.4−	2006 12 15	G96	0.7−	0.2+
2001 10 18	644	0.4+	0.7+	2005 10 22	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.5−	0.7−
2001 10 18	644	0.1+	0.3+	2005 10 22	703	(1.7−	0.6+)				

(146400)* 2001 QJ₁₆₃ = 2004 CS₁₂₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 64954)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	164.07058		(2000.0)	P	Q
n	0.23577730	ω	331.25852	+0.15507014	+0.98599404
a	2.5949842	Ω	307.59592	-0.89091836	+0.11272399
e	0.2313379	i	4.44390	-0.42686968	+0.12291892
P	4.18	H	16.1	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111685

2001 08 23	699	0.2-	0.6-	2004 03 20	691	0.0	0.1+	2005 08 06	704	0.3-	0.6+
2001 08 23	699	0.2-	1.3+	2005 06 01	703	0.9-	0.4+	2005 08 06	704	0.5+	0.4-
2001 08 23	699	(2.4-	0.8+)	2005 06 01	703	0.1+	0.5+	2005 08 06	704	0.1+	0.1-
2001 08 27	699	(1.1+	1.6+)	2005 06 01	703	1.0+	0.7+	2005 08 06	704	0.0	0.2+
2001 08 27	699	0.0	0.3+	2005 06 01	703	1.1-	0.2-	2005 08 28	691	0.3+	0.4-
2001 08 27	699	0.0	0.4+	2005 06 28	644	0.1+	0.0	2005 08 28	691	0.2+	0.3-
2001 08 27	699	0.4-	0.6+	2005 06 28	644	0.2+	0.1+	2005 08 28	691	0.3+	0.4-
2001 09 08	704	0.7-	0.5-	2005 06 28	644	0.0	0.1+	2005 09 30	G96	0.8-	0.2-
2001 09 08	704	1.0-	1.0-	2005 06 30	691	0.5-	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.3-
2001 09 08	704	(1.8-	1.1+)	2005 06 30	691	0.1+	0.3+	2005 09 30	G96	0.2-	0.0
2001 09 08	704	1.2-	1.2+	2005 06 30	691	0.1+	0.0	2005 09 30	G96	0.0	0.2+
2001 09 20	704	0.2-	0.9+	2005 07 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 21	691	0.0	0.2-
2001 09 20	704	0.0	1.1+	2005 07 09	691	0.1+	0.0	2006 11 21	691	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.5-	0.2+	2005 07 09	691	0.0	0.1+	2006 11 21	691	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.6+	2005 07 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 25	691	0.7+	0.3+
2001 09 20	704	0.1-	0.6+	2005 07 09	691	0.1-	0.1+	2006 11 25	691	0.3+	0.3+
2001 09 22	704	0.0	0.3-	2005 07 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 25	691	0.5+	0.6+
2001 09 22	704	0.0	0.0	2005 07 12	703	0.6+	0.6+	2006 11 25	691	0.6+	0.4+
2001 09 22	704	0.3-	0.0	2005 07 12	703	0.1-	0.1+	2006 11 25	691	1.0-	0.9-
2001 09 22	704	0.2-	0.1-	2005 07 12	703	0.2-	0.7+	2006 11 25	691	0.9-	0.3-
2001 09 22	704	0.1-	0.1+	2005 07 12	703	0.1-	0.3-	2006 12 24	G96	0.4-	0.2-
2001 09 23	704	0.2+	0.4+	2005 07 12	G96	0.4-	0.0	2006 12 24	G96	0.4-	0.1-
2001 09 23	704	0.4+	0.6+	2005 07 12	G96	0.5-	0.1+	2006 12 24	G96	0.2-	0.4+
2001 09 23	704	0.5+	0.8+	2005 07 12	G96	(1.0-	1.8+)	2006 12 24	G96	0.5-	0.1+

(146401)* 2001 QK₁₆₄ = 2001 PK₃₀ = 2003 AV₄

Discovered 2001 Aug. 21 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (d, MPO 35668), M. Kretlow (MPO 42978)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	55.72193		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23055269	ω	321.46405	+0.76969384	-0.62016176
a	2.6340414	Ω	77.54318	+0.61743945	+0.66277355
e	0.1911523	i	8.92927	+0.16229577	+0.41967918
P	4.27	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.8+	0.3+	2003 01 26	290	0.3+	0.1-	2006 11 21	704	0.1-	1.3+
2001 07 20	644	0.4+	0.3+	2003 01 26	290	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.1+	1.3+
2001 07 20	644	0.8+	0.1+	2003 01 26	290	0.2+	0.2-	2006 12 01	704	1.1+	0.1+
2001 08 10	644	0.1+	0.8+	2003 01 27	290	0.1-	0.2+	2006 12 01	704	0.5+	0.2+
2001 08 10	644	(0.6+	1.7+)	2003 01 27	290	0.1-	0.2+	2006 12 01	704	0.1-	0.3+
2001 08 10	644	0.1+	0.5+	2003 01 27	290	0.1-	0.2+	2006 12 01	704	0.2-	0.1-
2001 08 10	644	0.8+	1.5+	2003 01 27	290	0.1-	0.0	2006 12 01	704	0.3+	0.0
2001 08 10	644	0.4+	1.3+	2003 01 27	290	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2001 08 10	644	(0.6+	2.5+)	2003 01 27	290	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.0
2001 08 21	644	1.3-	0.3-	2003 01 28	290	0.1+	0.1-	2006 12 10	691	0.1-	0.0
2001 08 21	644	0.4-	0.3-	2003 01 28	290	0.0	0.1-	2006 12 12	G96	1.0+	1.8+
2001 08 21	644	0.7-	0.3+	2003 01 28	290	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
2001 08 27	644	1.1-	0.4+	2003 01 28	290	0.1-	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.3-
2001 08 27	644	0.7-	0.4+	2003 01 31	699	(0.2-	1.6+)	2006 12 14	704	0.1-	0.2-
2001 08 27	644	0.7-	0.9+	2003 01 31	699	0.6-	0.3-	2006 12 14	704	0.1+	0.2-
2003 01 04	290	0.1-	0.0	2003 01 31	699	0.9-	0.3-	2006 12 14	704	0.0	0.2+
2003 01 04	290	0.2-	0.0	2003 01 31	699	(2.3-	0.2-)	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2003 01 04	290	0.1-	0.1+	2004 03 31	691	0.2-	0.0	2006 12 14	704	0.6-	0.1-
2003 01 04	290	0.1-	0.1+	2004 03 31	691	0.0	0.0	2006 12 15	703	0.3-	0.3+
2003 01 04	290	0.1-	0.2+	2004 03 31	691	0.5+	0.3+	2006 12 15	703	0.6+	0.5+
2003 01 04	290	0.0	0.0	2004 04 01	291	0.2+	0.4+	2006 12 15	703	0.3-	0.5+
2003 01 05	290	0.1-	0.2-	2004 04 01	291	0.2+	0.5+	2006 12 15	703	0.5-	0.3+
2003 01 05	290	0.2-	0.2-	2004 04 01	291	0.0	0.4+	2006 12 16	G96	0.1-	0.6-
2003 01 05	290	0.1-	0.3-	2006 11 10	691	0.2+	0.2-	2006 12 16	G96	0.0	0.5-
2003 01 05	290	0.1-	0.3-	2006 11 10	691	0.1+	0.2-	2006 12 16	G96	0.0	0.5-
2003 01 05	290	0.2-	0.3-	2006 11 10	691	0.1-	0.1-	2006 12 16	G96	0.1+	0.3-
2003 01 05	290	0.0	0.2-	2006 11 18	704	0.1-	1.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2003 01 10	704	0.5+	1.2+	2006 11 18	704	1.0-	0.2+	2006 12 22	704	0.3-	0.5-
2003 01 10	704	0.8+	0.1+	2006 11 18	704	1.1-	1.2+	2006 12 22	704	0.2-	0.2+
2003 01 10	704	0.1+	0.4+	2006 11 18	704	0.3-	0.8+	2006 12 22	704	0.4-	0.8+

2003 01 10	704	1.0+	0.6+	2006 11 21	704	(0.5-	1.5+)	2006 12 22	704	0.4+	0.6-
2003 01 10	704	0.5+	1.0+	2006 11 21	704	(1.4-	2.2+)				

(146402)* 2001 QV₁₆₄

Discovered 2001 Aug. 22 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	100.29468		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.24272549	ω	303.05246	+0.95377974	-0.29317385		
a	2.5452227	Ω	74.06970	+0.29348972	+0.86160891		
e	0.1754761	i	3.93442	+0.06456001	+0.41434187		
P	4.06	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	608	0.1+	0.1-	2001 08 27	608	0.3-	0.8-	2005 09 08	E12	0.2-	0.2+
2001 07 16	608	0.1-	0.1-	2001 09 11	704	0.0	0.3+	2005 09 08	E12	0.2+	0.7+
2001 07 16	608	0.4-	0.2-	2001 09 11	704	0.1-	0.5+	2005 09 08	E12	0.3+	0.6+
2001 07 30	704	(0.1-	1.7+)	2001 09 11	704	0.2-	0.6-	2005 09 08	E12	0.3+	1.1+
2001 07 30	704	0.8-	1.2+	2001 09 11	704	0.4-	0.1+	2006 09 28	G96	0.0	0.2+
2001 07 30	704	1.1+	1.4+	2004 04 14	691	0.3+	1.4+	2006 09 28	G96	0.2+	0.4-
2001 07 30	704	0.2-	0.9+	2004 04 14	691	0.2-	0.4-	2006 09 28	G96	0.2+	0.2-
2001 08 14	608	1.0-	0.1-	2004 04 14	691	0.2+	0.1-	2006 09 28	G96	0.0	0.0
2001 08 14	608	0.5-	0.5-	2004 05 23	691	0.2-	0.0	2006 11 21	G96	0.3+	0.1-
2001 08 14	608	0.5-	0.5-	2004 05 23	691	0.2+	0.3-	2006 11 21	G96	0.0	0.1-
2001 08 19	704	0.4+	1.3+	2004 05 23	691	0.1-	0.1-	2006 11 21	G96	0.2+	0.3-
2001 08 19	704	0.8+	0.1+	2005 07 03	644	0.1-	0.2+	2006 11 21	G96	0.4+	0.2-
2001 08 19	704	0.1-	0.8+	2005 07 03	644	0.2-	0.1-	2006 12 14	691	0.2+	0.1+
2001 08 22	608	0.2+	0.1+	2005 07 03	644	0.6-	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
2001 08 22	608	0.4+	0.2+	2005 07 31	E12	0.5+	0.5-	2006 12 14	691	0.4+	0.0
2001 08 22	608	0.4+	0.1-	2005 07 31	E12	0.1-	0.1+	2006 12 24	691	0.1-	0.2+
2001 08 27	608	0.3+	0.0	2005 07 31	E12	0.9-	1.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.3+
2001 08 27	608	0.2-	1.4-	2005 07 31	E12	0.6+	0.2+	2006 12 24	691	0.2-	0.3+

(146403)* 2001 QA₁₆₆ = 2003 AZ₂₅

Discovered 2001 Aug. 24 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (MPO 40368)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	54.38408		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22807529	ω	278.86522	+0.81397140	-0.55908073
a	2.6530813	Ω	115.27480	+0.57752835	+0.74960375
e	0.1037624	i	10.04548	+0.06254247	+0.35429218
P	4.32	H	15.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.1+	0.3-	2003 01 24	735	0.3-	0.3-	2006 11 13	703	0.1-	0.1+
2001 08 11	608	0.4+	0.3+	2004 04 15	644	0.2+	0.5+	2006 11 19	703	0.8+	0.1+
2001 08 11	608	0.1+	0.0	2004 04 15	644	0.2+	0.8+	2006 11 19	703	0.1+	0.4+
2001 08 19	704	0.1-	0.1-	2004 04 15	644	0.3+	0.9+	2006 11 19	703	0.0	0.5+
2001 08 19	704	0.1+	0.5+	2005 06 10	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	703	0.4+	0.2-
2001 08 19	704	0.6-	0.9+	2005 06 10	691	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.2-	0.0
2001 08 19	704	0.2-	0.4-	2005 06 10	691	0.2+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2+	0.2-
2001 08 24	608	0.2+	0.6-	2005 06 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.0
2001 08 24	608	0.2-	0.3-	2005 06 10	691	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.2-	0.2-
2001 08 24	608	0.4-	0.9-	2005 06 10	691	0.2-	0.1+	2006 12 11	703	0.2-	0.0
2001 08 25	699	1.5-	0.6+	2005 06 14	691	0.1+	0.0	2006 12 11	703	1.0-	0.5-
2001 08 25	699	0.2+	0.2+	2005 06 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 11	703	0.3+	0.6+
2001 08 25	699	0.3-	0.3-	2005 06 14	691	0.4+	0.1+	2006 12 11	703	0.6-	0.3+
2001 08 25	699	0.3+	0.0	2005 06 15	G96	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.1-
2001 08 27	644	0.7+	0.1-	2005 06 15	G96	0.3-	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.4+
2001 08 27	644	0.7+	0.2-	2005 06 15	G96	0.3+	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2001 08 27	644	0.5+	0.1-	2005 06 15	G96	1.1-	0.9+	2006 12 21	644	0.3+	0.3+
2003 01 04	704	0.6-	0.9+	2005 06 16	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	644	0.2+	0.5+
2003 01 04	704	0.5+	0.5+	2005 06 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	699	0.9-	0.1-
2003 01 04	704	0.7+	0.3+	2005 06 16	691	0.8-	0.9+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2003 01 04	704	0.2-	0.6+	2006 09 19	703	0.4-	0.3+	2006 12 21	703	0.7-	0.1-
2003 01 08	704	0.0	0.8+	2006 09 19	703	0.6+	0.4+	2006 12 21	703	0.5+	0.4+

M.P.O. 111686

2007 JAN. 6

2003 01 08	704	(1.7+ 0.6-)	2006 09 19	703	0.5- 0.6-	2006 12 21	703	0.2- 0.9+
2003 01 08	704	0.6- 0.3-	2006 09 19	703	0.1- 0.6-	2006 12 21	703	0.5- 0.0
2003 01 08	704	0.3+ 0.2-	2006 11 13	703	0.8+ 0.2+	2006 12 21	699	0.2- 1.1+
2003 01 24	735	0.2+ 0.4-	2006 11 13	703	0.2+ 0.2+	2006 12 21	699	0.6- 1.0-
2003 01 24	735	0.3+ 0.6+	2006 11 13	703	0.6- 0.4-	2006 12 21	699	0.4- 1.5+

(146404)* 2001 QZ₁₈₀ = 2004 HG₁₇

Discovered 2001 Aug. 27 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60891)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	85.37227		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.23078668	ω	178.15495		+0.96268453		-0.26623686
a	2.6322607	Ω	197.51970		+0.24618372		+0.93602804
e	0.1127004	i	9.27974		+0.11239251		+0.23015091
P	4.27	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	1.0+ 0.3+	2001 09 11	699	0.4- 0.6+	2004 04 16	704	1.2+ 0.2-
1997 10 30	704	1.1- 0.6-	2001 09 12	916	1.0- 0.4-	2004 04 16	704	0.2+ 0.9+
1997 10 30	704	0.4+ 0.6+	2001 09 13	916	(1.6+ 3.0-)	2004 04 16	704	0.2+ 0.1-
1997 10 30	704	0.8- 1.8+	2001 09 13	916	(1.4- 1.6-)	2004 04 16	704	0.9+ 0.5+
1997 10 30	704	(2.7- 0.6-)	2001 09 13	916	(2.2- 1.0-)	2004 04 21	704	0.3+ 0.7+
2001 08 25	704	0.1+ 0.7-	2001 09 16	704	0.2- 0.0	2004 04 21	704	0.4+ 0.2-
2001 08 25	704	0.3- 0.6-	2001 09 16	704	0.1+ 0.1+	2004 04 21	704	0.1- 0.4+
2001 08 25	704	0.0 0.9-	2001 09 16	704	0.2+ 0.2-	2004 04 21	704	0.6+ 0.1+
2001 08 25	704	0.2- 0.9-	2001 09 16	704	0.2+ 0.6+	2004 05 19	691	0.5- 0.0
2001 08 27	683	1.0+ 0.9+	2001 09 16	704	0.3+ 0.0	2004 05 19	691	0.2- 0.1-
2001 08 27	683	0.2+ 0.3-	2001 09 20	704	0.8+ 0.2+	2004 05 19	691	0.0 0.1-
2001 08 27	683	0.1- 0.1+	2001 09 20	704	0.5+ 0.5-	2005 05 14	G96	0.1- 0.4-
2001 08 28	683	0.3+ 0.8+	2001 09 20	704	0.8- 0.3-	2005 05 14	G96	0.1- 0.4-
2001 08 28	683	(1.6- 1.0+)	2001 09 20	704	0.8- 0.3+	2005 05 14	G96	0.3- 0.5-
2001 08 28	683	1.3+ 1.2+	2001 10 21	704	0.5- 0.3-	2005 05 14	G96	0.2- 0.6-
2001 09 08	704	0.9- 0.2-	2001 10 21	704	1.1- 0.4-	2005 07 05	704	0.1- 0.5-
2001 09 08	704	0.2- 0.9+	2001 10 21	704	0.3- 0.4-	2005 07 05	704	0.7+ 0.1-
2001 09 08	704	0.5- 0.3+	2001 10 21	704	0.0 0.5-	2005 07 05	704	0.4+ 0.6-
2001 09 08	704	0.5- 1.2+	2001 10 21	704	0.5+ 1.0-	2005 07 05	704	0.3- 0.0
2001 09 08	704	0.3- 0.4+	2003 01 01	704	1.2- 1.3-	2005 07 05	704	0.5- 1.1-
2001 09 09	699	0.2+ 0.1-	2003 01 01	704	(0.3- 1.9-)	2006 11 28	704	0.0 0.0
2001 09 09	699	1.1+ 0.1-	2003 01 01	704	0.1+ 0.2-	2006 11 28	704	0.5+ 0.5-
2001 09 09	699	0.5+ 0.2-	2004 04 12	699	1.3- 0.6+	2006 11 28	704	0.2+ 0.8-
2001 09 09	699	0.0 0.1+	2004 04 12	699	0.2- 0.3-	2006 11 28	704	0.2+ 0.5-
2001 09 11	699	0.1+ 1.3+	2004 04 12	699	0.8+ 1.2+	2006 12 12	644	0.1- 0.8+
2001 09 11	699	0.1+ 0.6+	2004 04 12	699	0.8+ 1.3+	2006 12 12	644	0.3- 0.7+
2001 09 11	699	0.1+ 0.7+	2004 04 16	704	0.2+ 0.5+	2006 12 12	644	0.0 0.4+

(146405)* 2001 QJ₁₈₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	153.72966		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.24008089	ω	56.02259		+0.70693315		+0.69862803
a	2.5638798	Ω	259.38190		-0.68029108		+0.62897268
e	0.1767517	i	6.44294		-0.19351891		+0.34104580
P	4.11	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.2+ 0.3-	2001 10 13	644	0.1+ 0.5+	2005 08 24	446	0.0 0.6-
1997 10 21	691	0.1+ 0.1-	2001 10 13	644	0.0 0.3+	2005 08 24	446	0.3- 0.4-
1997 10 21	691	0.0 0.1-	2001 10 13	644	0.3+ 0.6+	2005 08 24	446	0.3- 0.5-
2000 03 15	691	0.1- 0.0	2001 10 16	704	1.2+ 0.0	2005 08 27	699	0.2- 0.0
2000 03 15	691	0.1- 0.1+	2001 10 16	704	0.7- 0.2-	2005 08 27	699	0.2+ 0.3-
2000 03 15	691	0.2- 0.2-	2001 10 16	704	1.1+ 0.4-	2005 08 27	699	0.1- 0.3-
2001 07 22	699	0.5- 0.6+	2001 10 16	704	1.2+ 0.1+	2005 08 27	699	0.5- 0.1+
2001 07 22	699	0.5- 0.3+	2001 10 16	704	0.8+ 0.3-	2005 08 30	699	0.5+ 0.2+

2001 07 22	699	0.9- 0.0	2001 11 18	704	0.4- 0.2-	2005 08 30	699	0.6- 0.3+
2001 07 22	699	0.7- 1.4+	2001 11 18	704	0.4+ 0.8+	2005 08 30	699	0.6- 0.1-
2001 08 21	704	(0.4- 1.9-)	2001 11 18	704	1.0- 0.9-	2005 08 30	699	0.1- 0.5+
2001 08 21	704	0.3- 0.2-	2001 11 18	704	0.0 0.1+	2005 08 31	704	0.1- 0.3+
2001 08 21	704	0.7- 0.7-	2001 11 18	704	1.0- 0.4-	2005 08 31	704	0.4- 0.1-
2001 08 21	704	0.8- 0.1+	2004 04 22	704	0.7+ 0.6+	2005 08 31	704	0.2- 0.2-
2001 08 24	699	0.3+ 0.1+	2004 04 22	704	0.8+ 0.0	2005 09 01	608	0.1- 0.0
2001 08 24	699	1.0+ 0.0	2004 04 22	704	0.7+ 0.1+	2005 09 01	608	0.5- 0.4+
2001 08 24	699	0.2- 0.2-	2004 04 22	704	0.6+ 0.5+	2005 09 01	608	0.3- 0.2+
2001 08 24	699	0.8+ 0.4+	2005 06 09	704	(1.8- 0.6+)	2005 09 11	699	(0.2- 1.7+)
2001 08 29	644	0.6- 1.3-	2005 06 09	704	0.7+ 0.3+	2005 09 11	699	0.4- 0.3+
2001 08 29	644	0.7- 1.4-	2005 06 09	704	0.2+ 0.6+	2005 09 11	699	0.1- 0.2-
2001 08 29	644	(0.5- 1.5-)	2005 06 30	703	0.7- 0.2-	2005 09 11	699	0.2- 0.3+
2001 09 11	699	0.2- 0.3+	2005 06 30	703	1.0- 0.2-	2005 09 30	699	0.3+ 0.2+
2001 09 11	699	0.6- 0.3+	2005 06 30	703	0.5- 0.6+	2005 09 30	699	0.6+ 0.1-
2001 09 11	699	0.3+ 0.4+	2005 06 30	703	1.3- 0.1+	2005 09 30	699	0.8+ 0.3-
2001 09 11	699	0.9+ 0.2+	2005 07 04	704	0.6+ 0.6-	2005 09 30	699	0.3- 0.7-
2001 09 16	704	0.3+ 0.1-	2005 07 04	704	0.7- 0.3+	2005 10 27	703	(0.0 1.5-)
2001 09 16	704	0.1+ 0.1-	2005 07 04	704	0.8+ 0.3-	2005 10 27	703	0.3+ 0.2+
2001 09 16	704	0.1- 0.3-	2005 07 04	704	0.9+ 0.7+	2005 10 27	703	0.0 0.6+
2001 09 16	704	0.1+ 0.5-	2005 07 04	704	1.4+ 1.0+	2005 10 27	703	0.3+ 0.4+
2001 09 16	704	0.6+ 0.4-	2005 07 08	699	(2.7+ 0.7+)	2006 09 24	691	0.5+ 0.4-
2001 09 18	699	0.7- 0.1-	2005 07 08	699	0.1+ 1.2+	2006 09 24	691	0.1+ 0.0
2001 09 18	699	0.2- 0.1+	2005 07 08	699	0.7+ 0.9+	2006 09 24	691	0.1+ 0.1+
2001 09 18	699	0.2- 0.2+	2005 07 08	699	1.0+ 0.6+	2006 12 11	691	0.2+ 0.3+
2001 09 18	699	0.0 0.1-	2005 07 31	644	0.0 0.3+	2006 12 11	691	0.0 0.3+
2001 09 25	704	0.2+ 0.0	2005 07 31	644	0.1- 0.1+	2006 12 11	691	0.1+ 0.4+
2001 09 25	704	0.2+ 0.1+	2005 07 31	644	0.1- 0.1+	2006 12 27	691	0.3- 0.2+
2001 09 25	704	0.0 0.2+	2005 08 14	608	0.6- 0.1+	2006 12 27	691	0.4- 0.2+
2001 09 25	704	0.2+ 0.3+	2005 08 14	608	0.5- 0.1-	2006 12 27	691	0.1+ 0.1+
2001 09 25	704	0.4+ 0.5+	2005 08 14	608	0.1- 0.5-			

(146406)* 2001 QU₁₈₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	56.52728		(2000.0)		P		Q
n	0.22342559	ω	135.74810		+0.78923023		-0.56696869
a	2.6897636	Ω	260.23136		+0.47572395		+0.80741898
e	0.1253962	i	13.85109		+0.38833281		+0.16315973
P	4.41	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.7- 0.6+	2005 06 06	691	0.0 0.4+	2006 11 28	704	(1.6+ 0.2+)
2001 08 22	704	0.1- 0.0	2006 11 15	704	0.3- 0.4+	2006 11 28	704	0.3- 1.0-
2001 08 22	704	0.5+ 0.5+	2006 11 15	704	0.6- 0.6-	2006 11 30	691	0.0 0.0
2001 08 22	704	0.4- 0.5+	2006 11 15	704	0.1- 0.6-	2006 11 30	691	0.3- 0.0
2001 08 22	704	0.3- 0.8+	2006 11 15	704	0.2+ 1.4+	2006 11 30	691	0.2- 0.0
2001 08 26	699	0.7- 0.0	2006 11 16	704	(1.6+ 1.3+)	2006 12 08	644	0.1- 0.2+
2001 08 26	699	(1.6+ 0.2-)	2006 11 16	704	0.4+ 0.9+	2006 12 08	644	0.3+ 0.0
2001 08 26	699	1.1+ 0.1+	2006 11 16	704	0.6+ 0.2+	2006 12 08	644	0.3- 0.0
2001 08 26	699	0.6- 1.0+	2006 11 16	704	0.5+ 0.3-	2006 12 08	644	0.0 0.3-
2001 09 10	704	(1.9- 0.1-)	2006 11 16	704	0.4- 0.7+	2006 12 08	644	0.2- 0.0
2001 09 10	704	0.6- 0.5+	2006 11 17	691	0.1+ 0.2-	2006 12 08	644	0.1+ 0.3-
2001 09 10	704	0.9- 1.4-	2006 11 17	691	0.1+ 0.4-	2006 12 12	703	0.6- 0.2-
2001 09 10	704	(2.2- 0.9-)	2006 11 17	691	0.4- 0.2+	2006 12 12	703	0.3+ 0.4+
2001 09 10	704	(2.8- 0.4-)	2006 11 19	704	0.2+ 1.1-	2006 12 12	703	0.3+ 0.2+
2001 09 23	699	0.0 0.2+	2006 11 19	704	0.3+ 0.2-	2006 12 12	703	0.2+ 1.0-
2001 09 23	699	1.3+ 0.1-	2006 11 19	704	0.8+ 0.3-	2006 12 14	704	0.1+ 1.1+
2001 09 23	699	0.5+ 0.0	2006 11 19	704	0.2+ 0.3+	2006 12 14	704	1.4- 0.7+
2001 09 23	699	0.8+ 0.6+	2006 11 19	704	(1.9+ 1.7-)	2006 12 14	704	0.4- 0.6+
2001 09 30	644	0.1+ 0.0	2006 11 19	704	0.1+ 0.2-	2006 12 14	704	1.0+ 1.1+
2001 09 30	644	0.2+ 0.0	2006 11 19	704	0.6+ 0.6+	2006 12 14	704	0.5- 0.5+
2001 09 30	644	0.3+ 0.3-	2006 11 19	704	0.6+ 0.1-	2006 12 16	G96	0.1- 0.2-
2001 10 17	704	0.5- 1.0-	2006 11 19	704	0.1+ 0.7-	2006 12 16	644	0.0 0.2-
2001 10 17	704	0.4- 0.0	2006 11 19	704	1.1+ 0.2-	2006 12 16	G96	0.1- 0.3-
2001 10 17	704	0.3- 0.2+	2006 11 21	691	0.0 0.3-	2006 12 16	G96	0.2- 0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111687

2001 10 17	704	0.5−	0.6+	2006 11 21	691	0.1−	0.3−	2006 12 16	G96	0.3−	0.3−
2001 10 17	704	0.5−	0.4−	2006 11 21	691	0.1−	0.1−	2006 12 16	644	0.2−	0.1−
2002 12 14	645	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.7+	0.4+	2006 12 16	644	0.4−	0.2−
2002 12 14	645	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.1−	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2003 01 05	704	0.5−	0.8+	2006 11 22	704	0.9+	0.6−	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2003 01 05	704	0.3+	0.1+	2006 11 22	704	0.4−	0.9+	2006 12 20	644	0.4−	0.3−
2003 01 05	704	0.1+	0.2−	2006 11 23	703	0.1−	1.3+	2006 12 22	704	0.6+	0.6+
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 11 23	703	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.7+	0.2−
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 11 23	703	0.1+	0.6+	2006 12 22	704	0.3+	0.2−
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 11 23	703	0.1+	0.2−	2006 12 22	704	0.6+	0.3−
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.1−	0.9+	2006 12 22	704	0.6+	0.0
2005 06 06	691	0.1+	0.4+	2006 11 28	704	1.0−	0.3+				
2005 06 06	691	0.3−	0.1+	2006 11 28	704	0.9−	0.7−				

(146407)* 2001 QK₁₉₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	102.97857	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22578693	ω	76.47088	+0.93685825	+0.25927380
<i>a</i>	2.6709772	Ω	268.11399	−0.33386408	+0.86282340
<i>e</i>	0.1217305	<i>i</i>	13.58013	+0.10407399	+0.43395031
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.4−	0.0	2001 10 17	704	0.2−	1.5−	2006 11 21	691	0.2−	0.2−
2001 08 22	704	0.5−	0.1−	2001 10 20	699	0.2−	1.1+	2006 11 21	691	0.2−	0.0
2001 08 22	704	0.8−	0.4−	2001 10 20	699	0.3−	0.5+	2006 11 22	704	(1.7+	0.3−)
2001 08 22	704	0.5−	0.4+	2001 10 20	699	0.7+	0.3+	2006 11 22	704	0.6+	0.4+
2001 08 26	699	0.1−	0.0	2001 10 20	699	1.0−	0.6+	2006 11 22	704	1.4+	0.2+
2001 08 26	699	0.1+	0.0	2003 01 07	704	0.0	0.5+	2006 11 22	704	0.7+	0.4−
2001 08 26	699	0.9+	0.5−	2003 01 07	704	0.2+	0.6+	2006 11 22	704	1.1+	0.5+
2001 08 26	699	1.0+	0.6+	2003 01 07	704	0.1−	1.1+	2006 12 08	644	0.2−	0.1−
2001 09 09	699	0.0	0.2+	2004 03 16	E12	1.0+	0.6+	2006 12 08	644	0.0	0.7+
2001 09 09	699	0.6+	0.2+	2004 03 16	E12	0.5+	0.5+	2006 12 08	644	0.2−	0.2+
2001 09 09	699	1.0+	0.4+	2004 03 16	E12	0.2−	0.6+	2006 12 13	703	0.8−	0.5−
2001 09 09	699	0.4+	0.1+	2004 03 16	E12	0.3+	0.8+	2006 12 13	703	0.2−	0.7+
2001 09 10	644	0.3−	0.2+	2004 04 13	644	0.1−	0.5+	2006 12 13	703	0.5−	0.3+
2001 09 10	644	0.6−	0.1−	2004 04 13	644	0.5+	0.7+	2006 12 13	703	0.9−	0.1+
2001 09 10	644	0.2−	0.1+	2004 04 13	644	0.0	0.4+	2006 12 15	704	0.3+	0.0
2001 09 10	704	0.2−	0.3−	2005 06 13	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.4−
2001 09 10	704	0.2−	0.2−	2005 06 13	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.8+	0.0
2001 09 10	704	0.0	0.3+	2005 06 13	691	0.0	0.1+	2006 12 18	704	0.7−	0.3+
2001 09 10	704	0.1+	0.0	2005 06 17	691	0.4−	1.2+	2006 12 18	704	0.4−	0.4+
2001 09 10	704	0.2+	0.2+	2005 06 17	691	0.2−	0.1+	2006 12 18	704	0.5+	1.0+
2001 09 27	644	0.4+	0.3−	2005 06 17	691	0.2−	0.1+	2006 12 18	704	0.2+	1.3+
2001 09 27	644	0.1+	0.4−	2006 11 17	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	G96	0.2−	0.1−
2001 09 27	644	0.1+	0.4−	2006 11 17	691	0.2+	0.1−	2006 12 24	G96	0.1−	0.1−
2001 09 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 17	691	0.0	0.2−	2006 12 24	G96	0.1+	0.2−
2001 09 30	644	0.2−	0.1+	2006 11 19	704	0.1−	0.9−	2006 12 24	G96	0.3−	0.1−
2001 09 30	644	0.0	0.2−	2006 11 19	704	0.4−	0.0	2006 12 25	703	0.0	0.6−
2001 10 17	704	0.1+	0.1−	2006 11 19	704	0.8+	1.3−	2006 12 25	703	0.2+	0.8+
2001 10 17	704	0.1−	0.1+	2006 11 19	704	0.2−	0.1−	2006 12 25	703	0.9+	2.3+
2001 10 17	704	0.4−	0.1+	2006 11 19	704	0.5−	0.4+	2006 12 25	703	0.2+	0.4−
2001 10 17	704	0.1−	0.7−	2006 11 21	691	0.3−	0.8+				

(146408)* 2001 QC₁₉₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

			(2000.0)			P	Q
<i>M</i>	227.83548						
<i>n</i>	0.23894470	ω	343.77771	−0.37050298	+0.89827025		
<i>a</i>	2.5720009	Ω	263.98398	−0.82360272	−0.43533824		
<i>e</i>	0.0555508	<i>i</i>	13.74549	−0.42942532	+0.05992648		
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	608	0.7−	0.2−	2001 09 29	644	0.5+	0.0	2005 08 28	699	0.3+	0.1−
2001 08 21	608	1.0−	0.5−	2004 03 25	E12	(0.4+	1.6+)	2005 08 28	699	0.1+	0.7+
2001 08 21	608	0.5−	0.4−	2004 03 25	E12	0.9+	0.4+	2005 09 03	568	0.2−	0.2−
2001 08 22	704	(2.5+	0.4−)	2004 03 25	E12	0.1+	1.1+	2005 09 03	568	0.2−	0.2−
2001 08 22	704	(2.8+	0.5+)	2004 03 25	E12	0.6+	1.0+	2005 09 03	568	0.0	0.0
2001 08 22	704	(2.3+	0.5+)	2004 04 13	E12	0.0	0.6+	2005 09 05	568	0.0	0.9−
2001 08 22	704	(2.9+	0.2+)	2004 04 13	E12	0.5−	0.2−	2005 09 30	703	(3.4−	1.7+)
2001 08 26	699	0.5+	0.2+	2004 04 13	E12	1.2−	0.7+	2005 09 30	703	0.8−	0.8+
2001 08 26	699	(1.8+	0.7+)	2004 04 13	E12	(0.2+	2.2−)	2005 09 30	703	0.8+	1.2+
2001 08 26	699	1.4+	0.7+	2004 04 14	E12	0.1+	0.0	2005 09 30	703	0.2+	1.0+
2001 08 26	699	0.1−	0.5+	2004 04 14	E12	0.5−	0.1−	2006 12 01	691	0.1+	0.2+
2001 09 21	699	0.7−	0.4−	2004 04 14	E12	0.7−	0.6+	2006 12 01	691	0.2+	0.3+
2001 09 21	699	0.9+	0.2−	2004 04 14	E12	1.1+	1.1+	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	644	0.5−	0.4+	2004 04 25	704	1.4+	0.2+	2006 12 14	704	1.9−	0.1+
2001 09 21	644	0.5−	0.4+	2004 04 25	704	0.1−	0.6+	2006 12 14	704	0.3−	0.1+
2001 09 21	699	1.5−	0.6+	2004 04 25	704	0.1−	0.6+	2006 12 14	704	0.7+	0.7+
2001 09 21	644	0.3−	0.5+	2004 04 25	704	0.9+	0.6+	2006 12 22	691	0.0	0.1+
2001 09 21	699	0.8−	1.1+	2004 04 25	704	0.4−	0.0	2006 12 22	691	0.1+	0.1+
2001 09 29	644	0.8+	0.2+	2005 08 28	699	0.5−	0.7+	2006 12 22	691	0.2+	0.3+
2001 09 29	644	1.1+	0.2−	2005 08 28	699	0.1−	0.0				

(146409)* 2001 QQ₁₉₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

			(2000.0)			P	Q
<i>M</i>	168.50953						
<i>n</i>	0.23008760	ω	8.77198	+0.09731593	+0.97172619		
<i>a</i>	2.6375897	Ω	267.01852	−0.92569718	+0.00898867		
<i>e</i>	0.2342418	<i>i</i>	12.43984	−0.36553296	+0.23593945		
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2000 04 11	608	0.3+	0.0	2005 06 05	704	0.0	0.1+	2005 08 15	608	0.5+	0.7−
2000 04 11	608	0.3+	0.4−	2005 06 05	704	0.1+	0.5−	2005 08 22	608	0.2+	0.1−
2000 04 11	608	0.3−	0.2+	2005 06 18	699	0.5−	0.8+	2005 08 22	608	0.4+	0.3−
2001 08 22	704	0.2+	0.5+	2005 06 18	699	0.6−	0.2+	2005 08 22	608	0.1+	0.1−
2001 08 22	704	0.1−	0.4−	2005 06 18	699	0.4+	0.5+	2005 08 27	608	0.0	0.9−
2001 08 22	704	0.4+	0.9−	2005 06 18	699	0.3−	1.1+	2005 08 27	608	0.1−	1.1−
2001 08 22	704	0.4−	0.7+	2005 06 23	644	0.4−	0.1+	2005 08 27	608	0.4−	0.7−
2001 08 22	704	0.2−	0.0	2005 06 23	644	0.4−	0.1+	2005 09 09	704	0.0	0.5−
2001 08 26	699	0.3+	0.3−	2005 06 23	644	0.3−	0.1−	2005 09 09	704	0.5+	0.0
2001 08 26	699	0.5+	0.4−	2005 07 02	703	1.4−	0.1+	2005 09 09	704	0.2−	0.1+
2001 08 26	699	(1.6+	0.4+)	2005 07 02	703	0.6−	0.0	2005 09 09	704	0.4−	0.2+
2001 08 26	699	0.9+	0.2+	2005 07 02	703	0.4−	1.0−	2005 10 11	291	0.3+	0.3+
2001 09 09	704	0.5+	0.4+	2005 07 02	703	0.8−	0.8−	2005 10 11	291	0.2+	0.1+
2001 09 09	704	0.0	1.4−	2005 07 05	704	0.2−	0.4+	2005 10 11	291	0.3+	0.3+
2001 09 09	704	0.3+	1.0−	2005 07 05	704	0.4+	0.9+	2005 10 22	291	0.1−	0.0
2001 09 09	704	0.5+	0.1+	2005 07 05	704	0.4+	0.9+	2005 10 22	291	0.0	0.0
2001 09 18	644	0.6−	0.2+	2005 07 06	699	0.8−	0.2−	2005 10 22	291	0.1+	0.0
2001 09 18	644	0.6−	0.4+	2005 07 06	699	0.4−	0.2−	2005 10 23	291	0.2−	0.5+
2001 09 18	644	0.3−	0.2+	2005 07 06	699	0.7+	0.5+	2005 10 23	291	0.1+	0.3+
2001 09 29	644	0.2−	0.3−	2005 07 06	699	0.5−	0.4+	2005 10 23	291	0.0	0.1+
2001 09 29	644	0.3−	0.1−	2005 07 11	703	0.5−	0.1−	2005 10 23	291	0.0	0.3+
2001 09 29	644	0.4−	0.1−	2005 07 11	703	0.1−	0.3+	2005 10 23	291	0.0	0.0
2001 10 18	704	0.9+	0.8+	2005 07 11	703	0.3−	0.6−	2005 10 23	291	0.1+	0.2+
2001 10 18	704	0.7−	0.3+	2005 07 11	703	0.0	0.5−	2006 11 13	691	0.2+	0.0
2001 10 18	704	0.6−	0.5−	2005 07 16	703	0.6+	0.4+	2006 11 13	691	0.3−	0.1+
2002 12 31	291	0.2−	0.2+	2005 07 16	703	(2.2+	1.0−)	2006 11 13	691	0.1+	0.3−

2002 12 31	291	0.1+	0.3+	2005 07 16	703	0.2-	0.2+	2006 11 17	691	0.1-	0.1+
2002 12 31	291	0.3+	0.2+	2005 07 16	703	0.2-	0.2+	2006 11 17	691	0.0	0.2-
2004 02 14	644	0.2+	0.7+	2005 07 29	699	0.1-	0.3+	2006 11 17	691	0.1-	0.3+
2004 02 14	644	0.4+	0.6+	2005 07 29	699	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.1-	0.2-
2004 02 14	644	0.4+	0.9+	2005 07 29	699	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.1+	0.4-
2005 06 05	704	(2.1+	0.1+)	2005 08 15	608	0.6+	0.2-	2006 12 24	G96	0.2-	0.1+
2005 06 05	704	0.3-	1.0-	2005 08 15	608	0.8+	0.8-	2006 12 24	G96	0.1+	0.8-

(146410)* 2001 QU₁₉₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.52267	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23859748	ω	192.42993	-0.34755033
<i>a</i>	2.5744956	Ω	278.18898	+0.87701498
<i>e</i>	0.1370246	<i>i</i>	11.92819	+0.33174312
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	644	0.5-	0.5+	2003 01 14	644	0.3+	1.0+	2005 10 06	699	1.1+	0.3+
2001 08 14	644	0.3-	0.2+	2003 01 14	644	0.6+	1.3+	2005 10 06	699	1.0+	0.3-
2001 08 14	644	0.1-	0.2+	2003 01 14	644	0.5+	1.0+	2005 10 07	703	0.1+	0.4-
2001 08 22	704	0.2+	0.2+	2003 02 01	704	1.2+	0.8+	2005 10 07	703	0.3-	0.2-
2001 08 22	704	0.1-	0.5-	2003 02 01	704	0.7+	0.7+	2005 10 07	703	0.1+	0.2+
2001 08 22	704	0.1-	0.6+	2003 02 01	704	0.3-	0.4+	2005 10 07	703	0.3+	0.2-
2001 08 22	704	0.2+	0.6+	2003 02 01	704	1.2+	1.4+	2005 12 02	703	(2.2-	2.5+)
2001 08 26	699	(0.7+	2.4+)	2003 02 08	704	1.4-	0.9+	2005 12 02	703	0.1-	0.4+
2001 08 26	699	0.1+	0.4+	2003 02 08	704	(1.3-	2.2+)	2005 12 02	703	0.4-	0.6+
2001 08 26	699	0.0	0.8+	2003 02 08	704	0.9-	0.8+	2005 12 02	703	(1.9-	1.1+)
2001 08 26	699	0.2+	1.3+	2003 02 08	704	(0.6+	1.8+)	2006 11 18	704	0.1+	0.2+
2001 09 10	699	0.5-	0.9-	2003 03 10	704	0.3+	0.2+	2006 11 18	704	0.7+	0.0
2001 09 10	699	0.5-	0.7-	2003 03 10	704	0.5+	0.2-	2006 11 18	704	0.8-	0.3+
2001 09 10	699	0.4+	0.3-	2003 03 10	704	0.6-	0.6+	2006 11 18	704	(2.7+	0.2-)
2001 09 10	699	0.1+	1.0+	2003 03 10	704	0.0	0.1-	2006 11 22	G96	0.4-	0.4-
2001 09 23	644	0.5-	0.2+	2003 03 10	704	0.2-	0.0	2006 11 22	G96	0.4-	0.4-
2001 09 23	644	0.6-	0.2+	2005 07 31	599	0.2+	0.1-	2006 11 22	G96	0.2-	0.4-
2001 09 23	644	0.3-	0.4+	2005 07 31	599	0.6-	0.2+	2006 11 22	G96	0.1-	0.3-
2001 09 29	644	0.6-	1.0-	2005 07 31	599	0.4-	0.6+	2006 11 28	704	0.9+	0.1+
2001 09 29	644	0.6-	0.8-	2005 07 31	599	0.1-	0.8+	2006 11 28	704	1.4+	0.6-
2001 09 29	644	0.6-	0.8-	2005 08 31	699	0.8+	0.6+	2006 11 28	704	0.6+	0.1+
2001 10 18	704	(1.6-	2.0-)	2005 08 31	699	0.5-	0.6+	2006 12 13	704	0.3+	0.2+
2001 10 18	704	(1.7-	2.7-)	2005 08 31	699	1.1-	0.2-	2006 12 13	704	0.3-	0.6+
2001 10 18	704	(0.7-	4.0-)	2005 08 31	699	0.1-	1.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.5-
2001 10 23	699	0.8+	0.4-	2005 09 01	704	0.7+	1.5+	2006 12 13	704	0.6+	0.3-
2001 10 23	699	(1.6-	0.6-)	2005 09 01	704	0.9+	0.5+	2006 12 13	704	0.3+	0.9-
2001 10 23	699	0.2+	1.0+	2005 09 01	704	(0.5+	2.2+)	2006 12 13	704	0.0	1.0-
2001 10 23	699	1.3-	0.1+	2005 09 01	704	0.3+	0.8-	2006 12 13	704	0.7-	0.2+
2001 11 11	699	0.3+	1.0+	2005 09 12	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2001 11 11	699	0.8+	0.1-	2005 09 12	704	0.1+	0.1-	2006 12 13	704	0.1-	1.1-
2001 11 11	699	0.0	0.5-	2005 09 12	704	0.5-	0.1-	2006 12 20	644	0.2-	0.1-
2001 11 11	699	0.2+	0.4+	2005 09 12	704	0.5-	0.3+	2006 12 20	644	0.1-	0.1-
2002 12 14	699	0.1-	1.3-	2005 09 30	683	1.1+	1.0-	2006 12 20	644	0.1-	0.1-
2002 12 14	699	(1.6+	0.3-)	2005 09 30	683	0.2-	0.4-	2006 12 24	703	0.6-	0.4+
2002 12 14	699	(2.0+	1.4+)	2005 09 30	683	(0.9+	1.9+)	2006 12 24	703	1.3-	0.4-
2002 12 14	699	0.5-	0.0	2005 09 30	703	0.2-	0.5+	2006 12 24	703	0.3-	0.3-
2003 01 05	704	0.4+	1.3-	2005 09 30	703	0.3-	0.1+	2006 12 24	703	1.0-	0.2+
2003 01 05	704	0.1-	0.3-	2005 09 30	703	0.1+	0.5-	2007 01 02	644	0.0	0.1+
2003 01 05	704	0.3+	1.3-	2005 09 30	703	0.0	0.2-	2007 01 02	644	0.3-	0.4+
2003 01 05	704	(0.1-	1.7-)	2005 10 01	683	0.4+	0.8-	2007 01 02	644	0.2-	0.2+
2003 01 08	699	0.3+	0.1+	2005 10 01	683	0.1+	0.7-	2007 01 02	644	0.4+	0.3+
2003 01 08	699	0.4+	0.7+	2005 10 01	683	0.8-	0.6-	2007 01 02	644	0.2+	0.1-
2003 01 08	699	1.1+	0.0	2005 10 06	699	(1.6+	0.0)	2007 01 02	644	0.4-	0.0
2003 01 08	699	1.0+	0.2-	2005 10 06	699	0.1-	0.0				

(146411)* 2001 QF₁₉₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.58608	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23249882	ω	99.13449	+0.77592894
<i>a</i>	2.6193220	Ω	298.07994	+0.46028822
<i>e</i>	0.1455001	<i>i</i>	12.43911	+0.43135721
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	644	(2.3- 1.1+)	2002 01 09	704	0.2+ 0.5+	2005 07 11	703	0.5- 0.4+
2001 08 14	644	(1.9- 1.2+)	2002 01 09	704	1.0+ 0.3+	2005 07 11	703	(2.4- 2.8+)
2001 08 14	644	(1.8- 1.3+)	2002 01 09	704	0.3+ 0.5+	2005 07 12	703	0.3+ 0.8-
2001 08 22	704	0.6- 0.6+	2003 01 02	704	1.4+ 0.3-	2005 07 12	703	0.2- 0.0
2001 08 22	704	0.4- 0.9+	2003 01 02	704	(2.1+ 0.5-)	2005 07 12	703	0.6- 0.9+
2001 08 22	704	0.6- 1.1+	2003 01 02	704	1.5+ 1.2+	2005 07 12	703	1.1- 0.9+
2001 08 22	704	0.3- 1.4+	2003 01 02	704	1.2+ 0.4+	2005 07 31	644	0.0 0.7+
2001 08 22	704	0.4- 1.0+	2003 01 02	704	1.2+ 0.9-	2005 07 31	644	0.1- 0.5+
2001 08 26	699	0.1+ 0.1-	2003 01 25	644	0.0 0.5+	2005 07 31	644	0.2- 0.6+
2001 08 26	699	0.3- 0.9-	2003 01 25	644	0.4+ 0.3+	2005 08 13	608	0.1+ 0.2+
2001 08 26	699	1.1+ 0.0	2003 01 25	644	0.3- 1.3+	2005 08 13	608	0.1- 0.1+
2001 08 26	699	0.1+ 0.3+	2003 01 28	704	0.6- 0.6+	2005 08 13	608	0.3+ 0.1-
2001 09 09	704	1.1+ 0.4+	2003 01 28	704	0.5- 1.2+	2005 08 27	699	0.2- 0.9+
2001 09 09	704	0.5+ 0.1-	2003 01 28	704	0.4- 0.2-	2005 08 27	699	0.0 0.1+
2001 09 09	704	0.1+ 0.2-	2003 02 02	699	0.4+ 0.7+	2005 08 27	699	0.0 0.8+
2001 09 09	704	0.8+ 1.2-	2003 02 02	699	0.4+ 0.8+	2005 08 27	699	0.1- 0.4+
2001 09 10	699	1.0- 0.0	2003 02 02	699	1.1+ 0.1-	2005 08 29	644	0.0 0.4+
2001 09 10	699	0.7- 0.4+	2003 02 02	699	0.6+ 0.3-	2005 08 29	644	0.1+ 0.3+
2001 09 10	699	0.6- 0.2+	2003 02 02	704	0.1- 0.8-	2005 08 29	644	0.1+ 0.3+
2001 09 10	699	0.8- 0.1-	2003 02 02	704	1.2+ 0.3-	2005 08 30	699	0.0 1.0+
2001 09 21	699	0.1+ 0.0	2003 02 02	704	0.1- 1.0-	2005 08 30	699	0.1- 1.1+
2001 09 21	699	0.7+ 0.0	2003 02 02	704	0.5+ 0.3-	2005 08 30	699	0.6+ 0.5+
2001 09 21	699	0.1- 0.0	2003 02 03	699	0.2+ 0.8+	2005 08 30	699	0.2- 1.0+
2001 09 21	699	0.0 1.2+	2003 02 03	699	0.4+ 0.9+	2005 08 31	704	0.2- 0.2+
2001 09 29	644	0.2- 0.8-	2003 02 03	699	1.0+ 0.2+	2005 08 31	704	0.4- 0.2+
2001 09 29	644	0.3- 0.8-	2003 02 03	699	1.0- 0.5-	2005 08 31	704	0.5- 0.1+
2001 09 29	644	0.2- 0.7-	2003 02 11	608	(1.7+ 0.3+)	2005 09 09	704	1.1+ 0.6-
2001 10 06	644	0.8+ 0.7-	2003 02 11	608	1.2+ 0.1-	2005 09 09	704	0.1+ 0.1-
2001 10 06	644	1.1+ 0.8-	2003 02 11	608	(1.6+ 0.7+)	2005 09 09	704	0.4+ 0.8-
2001 10 06	644	0.8+ 0.6-	2003 03 07	608	(1.0- 2.2+)	2005 09 09	704	0.5+ 0.2+
2001 10 12	557	0.0 0.4-	2003 03 07	608	1.1- 1.4+	2005 09 09	704	0.5+ 0.0
2001 10 12	557	0.1- 0.5-	2003 03 07	608	0.1- 1.2+	2005 09 26	703	1.3- 0.5-
2001 10 12	557	0.8+ 0.2-	2003 03 08	704	0.1- 0.1-	2005 09 26	703	0.6- 0.5-
2001 10 12	557	0.9+ 0.2+	2003 03 08	704	0.6- 0.1-	2005 09 26	703	0.4+ 0.1+
2001 10 18	704	0.3- 0.8+	2003 03 08	704	0.2- 0.0	2005 09 26	703	0.0 0.1-
2001 10 18	704	0.4- 0.2+	2003 03 08	704	0.4+ 0.7-	2005 11 22	703	(1.7- 0.2+)
2001 10 18	704	0.2- 0.1+	2003 03 08	704	0.4- 0.8+	2005 11 22	703	0.5+ 0.4+
2001 10 18	704	0.1+ 0.2-	2003 03 09	704	0.8- 0.6+	2005 11 22	703	0.1- 0.6-
2001 10 18	704	0.2- 0.0	2003 03 09	704	0.1+ 0.7+	2005 11 22	703	0.6- 1.4-
2001 10 19	608	0.8+ 0.2+	2003 03 09	704	1.1- 0.3+	2005 12 02	703	0.6- 1.0-
2001 10 19	608	0.5+ 0.6+	2003 03 09	704	0.4- 0.6+	2005 12 02	703	1.0- 0.4-
2001 10 19	608	0.4+ 0.2+	2003 03 10	699	(2.0+ 0.4-)	2005 12 02	703	0.7+ 0.1+
2001 10 23	699	1.2- 0.5+	2003 03 10	699	0.4+ 0.5+	2005 12 02	703	0.6- 0.4+
2001 10 23	699	(1.5- 0.1+)	2003 03 10	699	0.9+ 0.5+	2006 11 21	G96	0.6- 0.3-
2001 10 23	699	1.0- 1.0-	2003 03 10	699	0.4+ 0.5+	2006 11 21	G96	0.6- 0.4-
2001 10 23	699	1.2- 0.1-	2005 07 01	703	0.5- 0.2+	2006 11 21	G96	0.7- 0.3-
2001 11 11	699	0.1- 0.1+	2005 07 01	703	1.0- 0.8+	2006 11 21	G96	0.2- 0.4-
2001 11 11	699	0.1+ 0.5+	2005 07 01	703	0.4- 0.8+	2006 12 21	699	0.0 0.4+
2001 11 11	699	0.9+ 0.5-	2005 07 01	703	0.9- 0.3+	2006 12 21	699	0.1+ 0.5+
2001 11 11	699	0.1+ 0.1+	2005 07 02	703	0.5- 0.4-	2006 12 21	699	0.1+ 0.3-
2001 11 12	704	0.0 0.1+	2005 07 02	703	0.2+ 0.1+	2006 12 21	699	1.6+ 0.4+
2001 11 12	704	0.6- 0.6-	2005 07 02	703	0.3+ 0.1-	2006 12 21	644	0.1- 0.2-
2001 11 12	704	0.1+ 0.5+	2005 07 02	703	0.1- 0.4-	2006 12 21	644	0.2- 0.0
2001 11 12	704	0.8- 0.3-	2005 07 08	699	0.4+ 0.8+	2006 12 21	644	0.0 0.1-
2001 11 12	704	0.7+ 0.6+	2005 07 08	699	0.6- 0.5-	2006 12 22	704	0.1+ 0.8+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111689

2001 11 19	644	0.2−	0.2−	2005 07 08	699	0.6−	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2001 11 19	644	0.7−	0.2−	2005 07 08	699	0.2−	0.4+	2006 12 22	704	0.1−	0.2+
2001 11 19	644	0.4−	0.7−	2005 07 11	703	0.2+	0.7+	2006 12 22	704	0.6+	0.1−
2002 01 09	704	0.6−	0.0	2005 07 11	703	0.8−	0.8+	2006 12 22	704	0.1+	0.2+

(146412)* 2001 QU₁₉₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.18541		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21854361	ω	160.32929	−0.05113815	−0.97222236
<i>a</i>	2.7296731	Ω	292.05011	+0.88011923	+0.06421517
<i>e</i>	0.1595238	<i>i</i>	14.26631	+0.47199051	−0.22507797
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.4−	0.8+	2001 12 11	704	0.4+	0.5+	2005 08 11	A50	0.8−	0.9−
2001 08 22	704	0.9−	0.1+	2001 12 11	704	0.7−	1.1+	2005 08 11	A50	0.2−	0.6−
2001 08 22	704	0.4+	1.0+	2001 12 11	704	0.2−	0.2+	2005 08 11	A50	(2.9+	0.5−)
2001 08 26	699	0.4+	0.0	2001 12 11	704	0.5−	0.7+	2005 08 24	644	0.2−	0.2+
2001 08 26	699	0.2+	0.2+	2003 01 02	704	0.8+	0.4+	2005 08 24	644	0.4−	0.0
2001 08 26	699	0.2+	0.2+	2003 01 02	704	0.4+	0.4+	2005 08 24	644	0.3+	0.1−
2001 08 26	699	0.1−	1.1+	2003 01 02	704	1.2+	0.8+	2005 09 02	644	0.1−	0.1+
2001 09 09	704	0.6−	0.2+	2003 01 02	704	0.4−	0.7+	2005 09 02	644	0.1−	0.1+
2001 09 09	704	0.4+	1.0+	2003 01 02	704	0.1+	1.0+	2005 09 02	644	0.1−	0.1−
2001 09 09	704	0.5−	1.1+	2003 01 07	704	0.0	0.7+	2005 10 25	291	0.1−	0.3+
2001 09 09	704	0.3−	1.0+	2003 01 07	704	0.6+	0.3+	2005 10 25	291	0.2+	0.8+
2001 09 09	704	0.5−	0.7+	2003 01 07	704	0.5+	0.7+	2005 10 25	291	0.2+	0.4+
2001 09 18	644	0.3−	0.0	2003 01 07	704	0.0	0.2−	2006 11 13	704	0.5+	0.1−
2001 09 18	644	0.4−	0.0	2003 01 29	704	0.6+	0.2−	2006 11 13	704	0.4−	0.3−
2001 09 18	644	0.3−	0.2+	2003 01 29	704	0.1+	0.8+	2006 11 13	704	0.6+	0.2+
2001 09 30	644	0.7−	0.3−	2003 01 29	704	0.4+	0.3+	2006 11 13	704	0.0	1.2−
2001 09 30	644	0.2−	0.3+	2003 01 29	704	0.5−	1.3+	2006 11 13	704	0.8−	0.2−
2001 09 30	644	0.2−	0.2+	2003 02 06	644	0.0	0.1+	2006 12 02	704	1.2+	0.6−
2001 10 18	704	0.7−	0.2+	2003 02 06	644	0.7+	0.1+	2006 12 02	704	0.8+	0.7−
2001 10 18	704	0.6−	0.0	2003 02 06	644	0.8+	0.1+	2006 12 02	704	0.9+	0.2−
2001 10 18	704	0.6−	0.5−	2003 03 10	704	0.5+	0.9+	2006 12 02	704	1.1+	0.3−
2001 10 18	704	0.2−	0.3−	2003 03 10	704	0.3+	1.0+	2006 12 12	704	0.8−	0.1+
2001 10 18	704	0.7−	0.6−	2003 03 10	704	0.6+	1.0+	2006 12 12	704	0.5−	0.1−
2001 10 26	608	(1.7+	0.2−)	2005 07 08	691	0.4−	0.1+	2006 12 12	704	0.6−	0.7+
2001 10 26	608	1.3+	0.0	2005 07 08	691	0.0	0.0	2006 12 12	704	1.2−	0.6+
2001 10 26	608	1.2+	0.4−	2005 07 08	691	0.0	0.3+	2006 12 12	106	1.2−	0.6−
2001 11 11	699	0.3+	0.3−	2005 07 29	699	0.0	0.9−	2006 12 12	106	0.2−	0.9−
2001 11 11	699	0.4+	0.2−	2005 07 29	699	(2.2+	0.6+)	2006 12 12	106	0.0	0.2−
2001 11 11	699	0.3+	0.2−	2005 07 29	699	1.1+	0.7−	2006 12 12	106	0.4−	1.3−
2001 11 11	699	0.0	0.4−	2005 07 29	699	0.4−	0.6+				

(146413)* 2001 QM₁₉₇ = 2004 FL₁₅

Discovered 2001 Aug. 22 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 68926)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.78218		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20491689	ω	26.95096	+0.80878597	+0.54590451
<i>a</i>	2.8493833	Ω	298.26359	−0.57437407	+0.65332371
<i>e</i>	0.1387036	<i>i</i>	14.38078	−0.12633164	+0.52455352
<i>P</i>	4.81	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	1.1−	0.6−	2001 12 10	704	(1.7−	0.5−)	2004 04 12	644	0.4+	0.7+
1994 03 16	691	0.2−	0.6−	2001 12 10	704	0.7−	0.1−	2004 04 12	644	0.3+	0.8+
1994 03 16	691	0.3−	0.5−	2001 12 10	704	1.2−	0.7−	2006 11 21	703	0.3−	0.5−
2001 07 29	699	1.2+	0.5+	2002 12 31	645	0.2+	0.0	2006 11 21	703	0.3−	0.1−
2001 07 29	699	0.8+	0.3−	2002 12 31	645	0.2+	0.1−	2006 11 21	703	0.3−	0.4+
2001 07 29	699	0.1+	0.3+	2003 01 04	704	0.1−	0.3+	2006 11 21	703	0.1+	0.4−
2001 07 29	699	0.1+	1.3+	2003 01 04	704	0.4+	0.9+	2006 11 21	703	0.1+	0.4−

2001 08 22	644	0.6−	0.5+	2003 01 04	704	0.3+	0.4+	2006 11 21	703	0.2−	0.4−
2001 08 22	644	0.8−	0.1+	2003 01 04	704	0.6+	1.3+	2006 11 21	703	0.3+	0.3+
2001 08 22	644	0.3−	0.1+	2003 01 13	291	0.8−	0.7+	2006 11 21	703	0.0	0.2+
2001 08 23	704	0.4−	0.2−	2003 01 13	291	0.1−	0.4+	2006 11 22	703	0.5−	0.6−
2001 08 23	704	0.6+	0.3−	2003 01 13	291	0.2−	0.6+	2006 11 22	703	0.8−	0.2−
2001 08 23	704	0.2+	0.5−	2003 01 31	704	0.3+	1.1−	2006 11 22	703	0.2−	0.1−
2001 08 23	704	0.3+	0.8−	2003 01 31	704	0.5−	1.2−	2006 11 22	703	0.4−	0.4−
2001 08 23	704	0.7+	0.2−	2003 01 31	704	(1.0+	2.0−)	2006 12 05	644	0.1−	0.1−
2001 10 15	704	0.3−	0.8+	2003 01 31	704	1.1+	1.4−	2006 12 05	644	0.2−	0.3+
2001 10 15	704	0.1+	0.5+	2004 03 16	E12	0.4−	1.2+	2006 12 05	644	0.2−	0.1−
2001 10 15	704	0.2+	0.3+	2004 03 16	E12	0.1−	0.3+	2006 12 15	703	0.3+	0.4−
2001 10 15	704	0.0	0.7+	2004 03 16	E12	(1.9−	2.4+)	2006 12 15	703	0.2−	0.4−
2001 10 15	704	0.4+	0.7+	2004 03 16	E12	0.4−	0.3+	2006 12 15	703	0.2+	1.1−
2001 11 11	704	0.4+	0.1+	2004 03 17	704	0.6+	1.2+	2006 12 15	703	0.6+	0.3+
2001 11 11	704	0.1−	0.5+	2004 03 17	704	1.3+	0.3−	2006 12 27	703	0.3−	0.6+
2001 11 11	704	0.1+	0.2+	2004 03 17	704	1.1+	1.0+	2006 12 27	703	0.0	0.7−
2001 11 11	704	0.7−	0.1+	2004 03 17	704	0.6+	0.3−	2006 12 27	703	0.2+	0.6−
2001 11 11	704	0.1−	0.2−	2004 03 17	704	0.1+	0.3+	2006 12 27	703	1.6+	1.0+
2001 12 10	704	0.4+	0.6−	2004 04 12	644	0.4+	0.8+				

(146414)* 2001 QV₁₉₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.38561		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21260653	ω	145.59741	+0.97555743	−0.16796901
<i>a</i>	2.7802572	Ω	224.76366	+0.12731756	+0.95756449
<i>e</i>	0.1652156	<i>i</i>	11.60725	+0.17910315	+0.23421500
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.5−	0.7+	2001 10 21	704	0.3+	0.5+	2001 12 11	704	0.2−	0.1+
2001 08 22	704	0.7−	0.3−	2001 10 21	704	0.8+	0.3+	2001 12 11	704	0.2−	0.1−
2001 08 22	704	0.7−	0.1+	2001 10 26	644	0.0	0.6+	2001 12 14	704	0.3+	0.6+
2001 08 22	704	1.0−	0.2−	2001 10 26	644	0.0	0.6+	2001 12 14	704	0.2+	0.4−
2001 08 22	704	1.1−	0.1+	2001 10 26	644	0.0	0.6+	2001 12 14	704	0.2+	0.9−
2001 08 25	699	0.8−	0.6−	2001 10 28	704	0.2+	0.1+	2001 12 14	704	0.4−	0.2+
2001 08 25	699	1.0+	0.2+	2001 10 28	704	0.1−	0.7+	2001 12 14	704	0.2−	1.0−
2001 08 25	699	0.5−	0.0	2001 10 28	704	0.2+	0.7+	2001 12 17	704	0.8−	0.1+
2001 08 25	699	0.2−	0.1−	2001 10 28	704	0.3+	0.5+	2001 12 17	704	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	0.8+	1.2+	2001 11 09	704	0.7−	0.4−	2001 12 17	704	0.1−	1.0−
2001 09 20	704	(0.3−	1.9+)	2001 11 09	704	0.1−	0.1−	2001 12 17	704	0.7+	0.9−
2001 09 20	704	0.0	0.5+	2001 11 09	704	0.4−	0.3+	2001 12 19	644	0.5−	0.5+
2001 09 20	704	1.3+	0.4−	2001 11 09	704	0.3−	0.3−	2001 12 19	644	0.4−	0.4+
2001 09 21	699	0.5−	0.6+	2001 11 09	704	0.1−	0.3−	2001 12 19	644	0.4−	0.5+
2001 09 21	699	(1.6−	0.1+)	2001 11 12	691	0.0	0.2−	2004 04 13	644	0.1+	0.9+
2001 09 21	699	0.7−	0.6+	2001 11 12	691	0.1+	0.2−	2004 04 13	644	0.3+	0.8+
2001 09 21	699	1.1−	0.5+	2001 11 12	691	0.1−	0.1−	2004 04 13	644	0.0	0.8+
2001 09 22	699	(1.6−	0.4+)	2001 11 16	644	0.3−	0.1+	2004 04 25	703	0.3−	0.4−
2001 09 22	699	0.2−	1.0+	2001 11 16	644	0.3−	0.1+	2004 04 25	703	0.0	0.7+
2001 09 22	699	1.0+	0.2−	2001 11 16	644	0.2−	0.2+	2004 04 25	703	(2.8−	2.1−)
2001 09 22	699	0.1−	0.4+	2001 11 17	704	0.0	0.2−	2004 04 25	703	0.6−	0.3+
2001 09 24	704	0.1−	0.3+	2001 11 17	704	0.1+	0.0	2004 04 29	608	0.1+	0.5+
2001 09 24	704	0.3+	0.4−	2001 11 17	704	0.2+	0.3−	2004 04 29	608	0.3+	0.8+
2001 09 24	704	0.1+	0.5+	2001 11 17	704	0.3+	0.6−	2004 04 29	608	0.3+	0.6+
2001 09 24	704	0.2−	0.5+	2001 11 17	704	0.1+	0.4−	2004 05 21	735	0.3−	0.5+
2001 09 24	704	0.2+	0.5−	2001 11 18	704	0.1+	0.2−	2004 05 21	735	0.1−	0.8+
2001 09 26	704	0.1+	0.2+	2001 11 18	704	0.2+	0.2+	2004 05 21	735	(0.5+	2.0−)
2001 09 26	704	0.8+	0.4+	2001 11 18	704	0.3+	0.1−	2004 05 29	691	0.1+	0.9+
2001 09 26	704	0.7+	0.4+	2001 11 18	704	0.1+	0.2+	2004 05 29	691	0.2+	0.7+
2001 09 26	704	1.2+	0.2+	2001 11 18	704	0.0	0.0	2004 05 29	691	0.3+	0.7+
2001 09 26	704	0.5−	0.4+	2001 11 18	704	0.1+	0.1+	2005 06 21	644	0.8+	0.4+
2001 10 13	699	0.2−	0.3+	2001 11 18	704	0.0	0.2+	2005 06 21	644	0.3+	0.2+
2001 10 13	699	0.1−	0.1+	2001 11 18	704	0.0	0.0	2005 06 21	644	0.7+	0.3+
2001 10 13	699	0.6−	0.3+	2001 11 18	704	0.2−	0.5+	2005 06 30	703	0.9−	0.6−
2001 10 13	699	0.4−	0.2−	2001 11 18	704	0.9+	0.1+	2005 06 30	703	0.1−	0.9−
2001 10 14	704	0.3−	0.0	2001 11 19	704	0.9+	0.5+	2005 06 30	703	0.7+	0.5−

2001 10 14	704	0.2−	0.3−	2001 11 19	704	0.7+	0.5+	2005 06 30	703	0.7−	0.8+
2001 10 14	704	0.5−	0.2−	2001 11 19	704	0.9+	0.4+	2006 08 21	691	0.2+	0.1+
2001 10 14	704	0.6−	0.1−	2001 11 19	704	0.4+	0.5+	2006 08 21	691	0.0	0.5−
2001 10 14	704	0.4−	0.2−	2001 11 19	704	1.2+	0.6+	2006 08 21	691	0.2−	0.3+
2001 10 18	704	0.8−	0.4+	2001 11 21	704	0.7+	0.5−	2006 11 28	704	0.0	0.1+
2001 10 18	704	1.4−	0.1−	2001 11 21	704	1.0+	0.0	2006 11 28	704	0.2+	0.2−
2001 10 18	704	1.0−	1.2+	2001 11 21	704	0.5+	0.0	2006 11 28	704	0.2−	0.1+
2001 10 18	704	1.0−	1.1+	2001 11 21	704	0.7+	0.2+	2006 11 28	704	0.4−	0.4+
2001 10 18	704	1.0−	0.1+	2001 11 21	704	0.6+	0.4+	2006 11 28	704	0.3+	0.2+
2001 10 19	644	0.0	0.1−	2001 11 24	644	0.2−	0.0	2006 12 21	644	0.2−	0.0
2001 10 19	644	0.2−	0.3−	2001 11 24	644	0.1−	0.2+	2006 12 21	644	0.1−	0.0
2001 10 19	644	0.1−	0.1−	2001 11 24	644	0.4−	0.0	2006 12 21	644	0.1−	0.0
2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2001 12 11	704	0.0	0.7+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.5+	0.2+	2001 12 11	704	0.2−	0.9+	2006 12 21	644	0.1−	0.3+
2001 10 21	704	0.6+	0.3+	2001 12 11	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.2+

(146415)* 2001 QS₁₉₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	13.31285		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21140131	ω	90.47057	−0.13137311	−0.99089160
<i>a</i>	2.7908143	Ω	7.28072	+0.79112368	−0.12277488
<i>e</i>	0.1090255	<i>i</i>	13.49754	+0.59738131	−0.05531877
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.1−	0.2−	2001 12 07	644	0.3−	0.1+	2003 03 26	691	0.2+	0.2+
2001 08 22	704	0.8−	1.3+	2001 12 10	704	0.5+	0.8−	2003 03 26	691	0.2+	0.1+
2001 08 22	704	0.6−	0.3+	2001 12 10	704	0.4+	0.7+	2003 03 26	699	0.7−	0.1+
2001 08 22	704	0.1−	0.4+	2001 12 10	704	0.2−	0.1+	2003 03 26	699	0.5−	0.3−
2001 08 25	699	1.2−	1.4+	2001 12 10	704	0.4+	0.3+	2003 03 26	699	0.1+	0.4+
2001 08 25	699	0.1+	0.6−	2001 12 14	704	1.1+	0.5−	2003 03 26	699	0.2−	0.0
2001 08 25	699	0.4+	1.0+	2001 12 14	704	0.3+	0.0	2003 03 27	704	0.8+	0.3+
2001 08 25	699	0.4−	0.5+	2001 12 14	704	1.0−	0.2−	2003 03 27	704	0.4+	1.0+
2001 09 20	704	1.3−	0.1−	2002 01 06	699	0.8+	0.4+	2003 03 27	704	0.4+	0.4−
2001 09 20	704	0.2−	0.0	2002 01 06	699	0.5−	0.5−	2003 03 27	704	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.2−	0.8−	2002 01 06	699	1.3−	0.3−	2003 03 30	704	0.5+	0.2+
2001 09 21	699	1.0−	0.3−	2002 01 06	699	0.0	1.1−	2003 03 30	704	0.8+	0.6−
2001 09 21	699	0.4−	0.5+	2002 01 08	704	0.2+	0.0	2003 03 30	704	0.2+	0.1+
2001 09 21	699	0.5−	0.3+	2002 01 08	704	0.2+	0.5−	2003 03 30	704	0.4+	0.1+
2001 09 21	699	0.3+	0.6+	2002 01 08	704	0.1+	0.2−	2003 03 30	704	0.5+	0.3+
2001 09 22	699	0.6−	0.1+	2002 01 08	704	0.2+	0.2+	2003 04 01	703	(1.6+	0.3−)
2001 09 22	699	0.9−	0.0	2003 01 13	291	0.7−	0.2+	2003 04 01	703	0.6+	0.1−
2001 09 22	699	0.1+	0.0	2003 01 13	291	0.7−	0.1+	2003 04 01	703	0.4+	0.5−
2001 09 22	699	0.8+	0.4−	2003 01 13	291	0.8−	0.2+	2003 04 01	703	(1.5+	0.9−)
2001 10 13	699	0.5−	0.8+	2003 02 02	699	0.6+	0.2−	2003 04 05	699	0.3−	0.2+
2001 10 13	699	0.4−	0.9+	2003 02 02	699	0.2+	0.3−	2003 04 05	699	0.2+	0.3+
2001 10 13	699	0.6+	0.4+	2003 02 02	699	0.3−	0.1−	2003 04 05	699	0.5−	0.3−
2001 10 13	699	0.3−	0.0	2003 02 02	699	1.1+	0.2+	2003 04 05	699	0.4−	0.6+
2001 10 19	704	0.5−	0.5−	2003 02 06	704	0.9+	0.7−	2003 04 08	691	0.5+	0.6+
2001 10 19	704	0.1−	0.3−	2003 02 06	704	0.2−	0.4+	2003 04 08	691	0.3+	0.5+
2001 10 19	704	0.2−	0.5−	2003 02 06	704	0.1−	0.0	2003 04 08	691	0.2+	0.3+
2001 10 27	704	0.0	0.8−	2003 02 06	704	0.1−	0.2+	2003 04 09	608	0.3+	0.3−
2001 10 27	704	0.5−	0.2−	2003 02 11	608	0.1+	0.8−	2003 04 09	608	0.3+	0.3+
2001 10 27	704	0.5−	0.3+	2003 02 11	608	0.1+	0.5−	2003 04 09	608	0.2+	0.5+
2001 10 27	704	0.7+	0.2+	2003 02 11	608	0.1+	0.6−	2003 04 10	691	0.1−	0.5−
2001 11 10	704	0.4−	0.0	2003 02 22	644	0.0	0.0	2003 04 10	691	0.2+	0.4−
2001 11 10	704	0.1+	0.1−	2003 02 22	644	0.1−	0.0	2003 04 10	691	0.1+	0.4−
2001 11 10	704	0.6−	0.3+	2003 02 22	644	0.2−	0.2−	2005 07 29	644	0.2−	0.8+
2001 11 10	704	0.9−	0.2−	2003 02 28	704	1.0−	0.2+	2005 07 29	644	0.0	0.7+
2001 11 10	704	1.1−	0.2+	2003 02 28	704	0.7+	1.1+	2005 07 29	644	0.1−	0.7+
2001 11 11	699	0.5−	0.5+	2003 02 28	704	0.4−	0.2+	2005 08 28	E12	0.0	0.5+
2001 11 11	699	0.1−	0.2+	2003 02 28	704	0.1+	0.2−	2005 08 28	E12	0.1+	0.6+
2001 11 11	699	0.1+	0.0	2003 02 28	704	0.2−	0.8+	2005 08 28	E12	0.3−	1.1+
2001 11 11	644	0.0	0.9+	2003 02 28	704	0.0	0.8+	2005 08 30	699	1.0−	0.0
2001 11 11	699	0.6−	0.3+	2003 03 06	704	1.5−	0.1+	2005 08 30	699	0.7−	0.3−

2001 11 11	644	0.3+	0.9+	2003 03 06	704	0.1−	0.2+	2005 08 30	699	0.1−	0.8+
2001 11 11	644	0.0	0.8+	2003 03 06	704	0.2+	0.1−	2005 08 30	699	0.4+	0.8+
2001 11 12	704	(2.0−	0.8+)	2003 03 06	699	0.3+	0.4+	2005 08 31	644	0.4−	0.1+
2001 11 12	704	(1.8−	0.9+)	2003 03 06	704	0.3+	0.7+	2005 08 31	644	0.4−	0.4+
2001 11 12	704	(1.7−	1.2+)	2003 03 06	699	0.3−	0.5+	2005 08 31	644	0.2−	0.5+
2001 11 12	704	(1.8−	1.5+)	2003 03 06	699	0.1+	0.6+	2005 09 26	703	0.9−	0.6−
2001 11 12	704	(1.7−	1.6+)	2003 03 06	699	0.1+	0.6+	2005 09 26	703	0.7−	1.0−
2001 11 17	704	0.3−	0.0	2003 03 07	699	0.7+	0.7−	2005 09 26	703	0.2−	0.7+
2001 11 17	704	0.2−	0.1−	2003 03 07	699	0.9+	0.3+	2005 09 26	703	0.0	0.2+
2001 11 17	704	0.2−	0.2−	2003 03 07	699	1.0+	0.2−	2006 10 16	704	0.0	0.4+
2001 11 17	704	0.1−	0.1+	2003 03 07	699	0.2−	0.1+	2006 10 16	704	0.2+	0.9+
2001 11 17	704	0.3−	0.0	2003 03 10	644	0.4+	0.4+	2006 10 16	704	(1.8+	0.1−)
2001 11 18	704	0.2+	0.1−	2003 03 10	644	0.3+	0.3+	2006 10 16	704	0.8+	0.6+
2001 11 18	704	0.4+	0.4−	2003 03 10	644	(1.7+	1.0−)	2006 11 13	704	0.2−	0.2−
2001 11 18	704	1.1+	0.4+	2003 03 13	A38	0.0	0.1−	2006 11 13	704	0.4−	0.0
2001 11 18	704	0.6+	0.3+	2003 03 13	A38	0.0	0.6+	2006 11 13	704	0.4	0.3+
2001 11 18	704	1.1+	0.1−	2003 03 13	A38	0.2−	0.1+	2006 11 13	704	0.3−	0.1+
2001 11 18	704	0.9+	0.5+	2003 03 15	608	0.3+	0.8+	2006 12 11	704	0.7−	0.1+
2001 11 18	704	1.0+	0.4+	2003 03 15	608	0.1+	0.7+	2006 12 11	704	0.2+	0.9−
2001 11 18	704	0.7+	0.3+	2003 03 15	608	0.2−	0.4+	2006 12 11	704	0.1−	1.1−
2001 11 18	704	0.9+	0.1−	2003 03 21	608	0.6+	1.0−	2006 12 11	704	0.7+	0.4−
2001 11 18	704	1.1+	0.4+	2003 03 21	608	0.3+	0.2−	2006 12 11	704	0.2+	0.8−
2001 12 07	644	0.5−	0.2−	2003 03 21	608	0.2+	0.9−				
2001 12 07	644	0.4−	0.1−	2003 03 26	691	0.3+	0.4+				

(146416)* 2001 QC₂₁₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	106.10783		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23409461	ω	314.58870	+0.99664757	−0.07945496
<i>a</i>	2.6074047	Ω	49.97856	+0.08041083	+0.90732116
<i>e</i>	0.1644034	<i>i</i>	1.45963	+0.01509015	+0.41286222
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 10	691	0.4+	0.2+	2001 09 21	704	0.1+	0.2−	2005 07 27	644	0.2+	0.4+
1995 03 10	691	0.8+	0.2+	2001 09 21	704	0.4+	0.6−	2005 10 25	G96	0.2+	0.3−
1995 03 10	691	0.4+	0.2+	2001 09 21	704	0.4+	0.4−	2005 10 25	G96	0.1+	0.7−
1995 03 10	691	0.0	0.4+	2001 09 21	704	0.3+	1.2−	2005 10 25	G96	0.4+	0.5−
1995 03 10	691	0.1−	0.2+	2001 09 21	704	0.7+	1.3−	2005 10 25	G96	0.1−	0.0
1995 03 10	691	0.0	0.2+	2001 10 17	644	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.4+	0.3−
1995 03 10	691	0.0	0.2−	2001 10 17	644	0.3−	0.3+	2006 10 22	G96	0.6+	0.9−
1995 03 10	691	0.0	0.1+	2001 10 17	644	0.4−	0.6+	2006 10 22	G96	0.3+	0.2−
1995 03 10	691	0.3−	0.2−	2003 01 01	291	0.6−	0.3+	2006 10 22	G96	0.1+	0.5−
2001 08 23	699	0.2−	0.3−	2003 01 01	291	0.3−	0.2+	2006 12 01	G96	0.5+	0.2−
2001 08 23	699	0.2−	0.3−	2003 01 01	291	0.6−	0.1−	2006 12 01	G96	0.6+	0.4−
2001 08 23	699	0.4−	0.5+	2005 06 29	644	0.1+	0.4+	2006 12 01	G96	0.7+	0.3−
2001 08 23	699	0.2−	0.4−	2005 06 29	644	0.1−	0.6+	2006 12 01	G96	0.8+	0.4−
2001 08 24	704	0.8−	1.1+	2005 06 29	644	0.0	0.4+	2006 12 11	691	0.6+	0.1+
2001 08 24	704	0.3−	0.2−	2005 07 04	644	0.3−	0.3+	2006 12 11	691	0.8+	0.3+
2001 08 24	704	0.2+	0.3+	2005 07 04	644	0.1−	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.6−	0.4+	2005 07 04	644	0.3−	0.3+	2006 12 22	704	1.3+	1.3−
2001 09 12	704	1.0−	0.1+	2005 07 07	599	1.2−	0.8+	2006 12 22	704	0.4+	0.4−
2001 09 12	704	0.9−	0.2+	2005 07 07	599	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	1.0+	1.6+
2001 09 12	704	(2.3−	0.3−)	2005 07 07	599	0.1+	0.3+	2006 12 24	691	0.1−	0.0
2001 09 12	704	1.2−	0.1−	2005 07 07	599	0.1−	0.7+	2006 12 24	691	0.3−	0.1−
2001 09 19	704	0.2+	0.7+	2005 07 18	644	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.7+	1.3+	2005 07 18	644	0.2−	0.3+	2006 12 24	691	1.8−	1.6+
2001 09 19	704	0.7+	0.9+	2005 07 18	644	0.0	0.5+	2006 12 24	691	0.0	0.3−
2001 09 19	704	0.4+	1.0+	2005 07 27	644	0.1−	0.3+	2006 12 24	691	0.2+	0.0
2001 09 19	704	0.6+	0.7+	2005 07 27	644	0.0	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111691

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.26788	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23858860	ω 222.66816	+0.97622911	+0.21300832
<i>a</i>	2.5745595	Ω 124.99089	-0.18333832	+0.91011854
<i>e</i>	0.2311841	<i>i</i> 2.80227	-0.11560186	+0.35540359
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.1-	0.0	2001 09 21	704	0.2-	0.1+	2005 08 07	608	0.1-	0.7-
1996 05 11	691	0.0	0.1-	2001 09 21	704	0.5-	0.0	2005 08 07	608	0.7+	0.7-
1996 05 11	691	0.0	0.0	2001 10 11	704	0.4+	0.3-	2005 08 07	608	0.1+	0.6-
2001 05 29	691	0.5-	0.0	2001 10 11	704	0.0	0.1-	2005 08 22	E12	0.5+	0.4-
2001 05 29	691	0.1+	0.3-	2001 10 11	704	(0.8+	2.3-)	2005 08 22	E12	1.0-	0.2-
2001 05 29	691	0.0	0.4-	2001 10 11	704	0.0	0.8-	2005 08 22	E12	0.4+	0.2-
2001 07 19	699	0.7-	0.3-	2003 01 29	291	0.4+	0.7+	2005 08 22	E12	0.6+	0.7+
2001 07 19	699	1.2-	0.4+	2003 01 29	291	0.0	0.8+	2005 08 25	644	0.2-	0.0
2001 07 19	699	0.2-	0.1-	2003 01 29	291	0.1+	0.9+	2005 08 25	644	0.0	0.0
2001 07 19	699	(2.1-	0.8-)	2003 01 30	644	0.1-	0.7+	2005 08 25	644	0.1+	0.0
2001 08 16	704	0.0	0.9+	2003 01 30	644	0.0	0.8+	2005 08 26	699	0.0	0.0
2001 08 16	704	0.7+	1.4+	2003 01 30	644	0.4-	0.6+	2005 08 26	699	0.9-	0.1-
2001 08 16	704	0.1+	1.2+	2004 03 16	691	0.3+	0.4+	2005 08 26	699	0.3+	0.3+
2001 08 16	704	0.1-	1.3+	2004 03 16	691	0.6+	0.5+	2005 08 27	E12	0.1+	0.1-
2001 08 16	704	0.5-	0.8+	2004 03 16	691	0.2-	0.3+	2005 08 27	E12	0.1+	0.2-
2001 08 23	699	0.4+	0.9+	2005 07 05	644	0.1-	0.2+	2005 08 27	E12	0.7+	0.0
2001 08 23	699	0.0	0.5+	2005 07 05	644	0.1-	0.2+	2005 08 27	E12	0.2+	0.2+
2001 08 23	699	0.3+	0.1-	2005 07 05	644	0.1-	0.2+	2005 08 29	699	1.1-	0.6-
2001 08 23	699	0.1+	0.2+	2005 07 11	691	0.0	0.1-	2005 08 29	704	0.1+	0.3-
2001 08 24	704	(2.8+	2.1+)	2005 07 11	691	0.0	0.1-	2005 08 29	699	0.1+	0.7+
2001 08 24	704	(2.3+	2.3+)	2005 07 11	691	0.1-	0.1-	2005 08 29	704	0.6-	0.0
2001 08 24	704	(3.0+	1.7+)	2005 07 12	G96	0.0	0.2+	2005 08 29	704	0.5-	0.5-
2001 08 28	644	0.4-	0.2+	2005 07 12	G96	0.1-	0.0	2005 08 29	699	0.5-	0.4+
2001 08 28	644	0.3-	0.1+	2005 07 12	G96	0.0	0.1+	2005 08 29	704	0.1-	0.3-
2001 08 28	644	0.4-	0.2+	2005 07 12	G96	0.1-	0.1-	2005 08 29	699	0.1+	0.7-
2001 09 07	699	0.4+	0.7-	2005 07 18	644	0.1+	0.3+	2005 08 29	704	0.5+	0.6+
2001 09 07	699	0.0	0.9+	2005 07 18	644	0.1-	0.4+	2005 10 02	644	0.0	0.1-
2001 09 07	699	0.1+	0.7+	2005 07 18	644	0.0	0.2+	2005 10 02	644	0.1-	0.3-
2001 09 07	699	0.1-	0.6+	2005 07 18	644	0.2-	0.2+	2005 10 02	644	(1.7+	0.0)
2001 09 12	704	0.0	0.3+	2005 07 18	644	0.2+	0.2+	2005 10 05	704	0.2+	0.4+
2001 09 12	704	0.1-	0.2+	2005 07 18	644	0.2-	0.3+	2005 10 05	704	0.5-	0.6+
2001 09 12	704	0.3+	0.2+	2005 07 27	644	0.2-	0.2+	2005 10 05	704	0.1+	0.1+
2001 09 12	704	0.1+	0.5+	2005 07 27	644	0.2-	0.3+	2005 10 05	704	0.4+	0.6+
2001 09 12	704	0.7+	0.7+	2005 07 27	644	0.0	0.4+	2005 11 03	G96	0.2+	0.2-
2001 09 19	699	0.3-	0.6-	2005 07 30	J95	0.1+	0.1-	2005 11 03	G96	0.3+	0.3-
2001 09 19	699	1.0-	0.5+	2005 07 30	J95	0.1+	0.0	2005 11 03	G96	0.1-	0.5-
2001 09 19	699	0.7+	0.1+	2005 07 30	J95	0.1-	0.3+	2005 11 03	G96	0.1-	0.5-
2001 09 19	699	0.6-	0.3+	2005 08 02	704	1.1+	1.2+	2006 11 15	G96	0.3-	0.4-
2001 09 19	704	0.0	0.2-	2005 08 02	704	0.6-	0.6+	2006 11 15	G96	0.0	0.5-
2001 09 19	704	0.7+	0.2-	2005 08 02	704	(0.5+	1.9+)	2006 11 15	G96	0.2+	0.6-
2001 09 19	704	0.9-	0.7-	2005 08 02	704	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.1-
2001 09 19	704	0.0	0.4-	2005 08 02	704	0.9-	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.2-
2001 09 19	704	0.1-	0.1-	2005 08 06	704	0.0	0.7+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-
2001 09 21	704	0.2+	0.2-	2005 08 06	704	0.4-	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2001 09 21	704	0.2-	0.5-	2005 08 06	704	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.3-	0.2-
2001 09 21	704	0.4+	0.4-	2005 08 06	704	0.3-	0.1+				

(146418)* 2001 QG₂₁₉ = 1999 AZ₁₇

Discovered 2001 Aug. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 17957)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.31073	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23522783	ω 80.76340	+0.98935975	-0.14383768
<i>a</i>	2.5990237	Ω 287.50425	+0.12285914	+0.90647144
<i>e</i>	0.1300303	<i>i</i> 1.31363	+0.07792897	+0.39701417
<i>P</i>	4.19	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 10 10	691	0.2+	0.1-	2001 08 27	699	0.4+	0.8+	2005 07 09	691	0.2-	0.0
1997 10 10	691	0.5+	0.2+	2001 08 27	699	0.9-	0.7-	2005 07 09	691	0.3-	0.2+
1997 10 10	691	0.2+	0.2-	2001 08 27	699	0.9-	0.9+	2005 07 09	691	0.1-	0.1-
1999 01 11	691	0.8-	0.2+	2001 09 12	704	0.5-	0.8+	2005 07 16	691	1.1+	0.2-
1999 01 11	691	0.7-	0.2-	2001 09 12	704	0.1+	0.2-	2005 07 16	691	0.2-	0.0
1999 01 11	691	0.7-	0.2+	2001 09 12	704	0.2-	0.3+	2005 07 16	691	0.1-	0.2+
1999 01 15	691	0.0	0.1+	2004 04 13	691	0.6+	0.3+	2005 09 30	G96	0.5-	0.1+
1999 01 15	691	0.2+	0.4-	2004 04 13	691	0.4+	0.3+	2005 09 30	G96	0.9-	0.2-
1999 01 15	691	0.4+	0.2+	2004 04 13	691	0.5+	0.2+	2005 09 30	G96	0.3-	0.2-
1999 01 23	691	0.1-	0.3-	2004 05 09	691	0.4+	0.3+	2005 09 30	G96	0.3-	0.2-
1999 01 23	691	0.1-	0.4-	2004 05 09	691	0.1+	0.4+	2006 12 09	691	0.2+	0.3+
1999 01 23	691	0.1+	0.3-	2004 05 09	691	0.2-	0.1-	2006 12 09	691	0.2+	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	1.3+	2005 06 30	G96	(0.9-	2.0+)	2006 12 09	691	0.3+	0.4+
2001 08 16	704	(0.1-	1.9+)	2005 06 30	G96	(1.1+	2.2+)	2006 12 13	691	0.2+	0.3+
2001 08 16	704	0.4+	0.5+	2005 06 30	G96	0.1-	0.6-	2006 12 13	691	0.0	0.3+
2001 08 16	704	0.5+	0.4+	2005 07 04	644	0.1-	0.3-	2006 12 13	691	0.2+	0.3+
2001 08 16	704	0.5-	0.2+	2005 07 04	644	0.2-	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.2+
2001 08 23	691	0.2-	0.1-	2005 07 04	644	0.3+	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2001 08 23	691	0.2-	0.1-	2005 07 05	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.2+
2001 08 23	691	0.1-	0.1+	2005 07 05	691	0.2-	0.1-				
2001 08 27	699	0.3-	0.6+	2005 07 05	691	0.2-	0.1+				

(146419)* 2001 QP₂₁₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.93256	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22700858	ω 157.05653	+0.28203935	-0.92802664
<i>a</i>	2.6613860	Ω 275.85658	+0.83794299	+0.36180536
<i>e</i>	0.1047345	<i>i</i> 14.15992	+0.46723159	-0.08867601
<i>P</i>	4.34	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.2-	0.6+	2001 10 27	704	0.1+	0.4+	2005 10 07	703	0.7-	0.1-
2001 08 23	704	0.4-	0.3+	2001 10 27	704	0.4-	0.7+	2005 10 07	703	(1.8-	1.5-)
2001 08 23	704	1.1-	0.4+	2001 10 27	704	0.5+	0.9+	2005 10 12	704	0.1-	0.4+
2001 08 23	704	0.9-	0.1-	2001 12 07	644	0.5-	0.4+	2005 10 12	704	0.3-	0.7-
2001 08 24	644	0.0	0.2+	2001 12 07	644	0.2+	0.9+	2005 10 12	704	0.4-	0.5-
2001 08 24	644	0.1+	0.5+	2001 12 07	644	0.2+	0.7+	2005 10 12	704	0.8+	1.0+
2001 08 24	644	0.1+	0.3+	2001 12 10	704	0.4-	0.1-	2005 11 05	704	0.7-	0.2-
2001 09 22	699	0.6-	0.2+	2001 12 10	704	0.2-	0.1+	2005 11 05	704	0.3+	0.9-
2001 09 22	699	0.5-	0.4-	2001 12 10	704	0.4+	0.6+	2005 11 05	704	0.0	0.2-
2001 09 22	699	0.6+	0.2+	2003 03 08	699	0.3-	1.2+	2005 11 05	704	0.1-	0.5-
2001 09 22	699	0.4+	0.1+	2003 03 08	699	0.1-	0.3+	2006 10 21	G96	0.4-	0.8-
2001 10 08	704	0.0	0.6-	2003 03 08	699	1.2+	0.8+	2006 10 21	G96	0.5-	0.4-
2001 10 08	704	0.2+	0.4-	2003 03 08	699	1.0+	0.6+	2006 10 21	G96	0.2-	0.7-
2001 10 08	704	0.3+	0.3-	2005 09 10	446	(0.5-	2.1-)	2006 10 21	G96	0.3-	0.6-
2001 10 08	704	0.7-	0.1-	2005 09 10	446	0.0	0.0	2006 12 14	644	0.2-	0.1+
2001 10 08	704	0.3+	0.0	2005 09 10	446	1.4+	0.7-	2006 12 14	644	0.2-	0.2-
2001 10 20	699	0.0	0.1+	2005 10 02	644	0.0	0.2+	2006 12 14	644	0.0	0.4-
2001 10 20	699	0.2+	0.4-	2005 10 02	644	0.1-	0.2+	2006 12 24	703	0.1-	1.0+
2001 10 20	699	0.1-	0.3-	2005 10 02	644	0.3+	0.2+	2006 12 24	703	0.6-	0.5-
2001 10 20	699	0.1-	0.3+	2005 10 07	703	0.3-	0.2-	2006 12 24	703	0.1-	0.4-
2001 10 27	704	0.4+	0.0	2005 10 07	703	1.0+	0.3+	2006 12 24	703	0.0	1.2-

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	72.65769	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24038403	ω 136.81597	-0.02175199	-0.98344146
<i>a</i>	2.5617238	Ω 313.54095	+0.83636585	+0.08069394
<i>e</i>	0.0733181	<i>i</i> 14.37104	+0.54773991	-0.16226946
<i>P</i>	4.10	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	1.0+	0.3+	2003 02 09	644	0.3-	0.0	2005 10 24	644	0.0	0.0
2001 08 23	704	0.1-	0.1-	2003 02 09	608	0.2+	0.5-	2005 10 24	644	0.1-	0.2-
2001 08 23	704	0.9-	0.6-	2003 02 09	644	0.2-	0.2-	2005 10 24	644	0.1+	0.1-
2001 08 23	704	0.0	0.9+	2003 02 09	608	0.1+	0.3-	2005 10 25	703	0.1-	0.2-
2001 08 23	704	0.9-	0.3+	2003 02 09	644	0.1-	0.2-	2005 10 25	703	0.4-	0.0
2001 08 24	644	0.2-	0.3+	2003 02 09	608	0.1+	0.8-	2005 10 25	703	0.5-	0.2-
2001 08 24	644	0.1+	0.1+	2003 03 09	699	0.1+	0.4+	2005 10 25	703	0.7-	0.1+
2001 08 24	644	0.1-	0.0	2003 03 09	699	0.8-	0.6+	2005 10 29	644	0.2+	0.1-
2001 09 22	699	0.1+	0.0	2003 03 09	699	0.3+	0.4+	2005 10 29	644	0.2+	0.3-
2001 09 22	699	0.6-	0.2-	2003 03 09	699	0.3-	0.7+	2005 10 29	644	0.2+	0.2-
2001 09 22	699	0.1-	0.0	2003 03 11	704	0.5+	0.6+	2005 11 02	703	1.0-	0.4-
2001 09 22	699	0.5+	0.1-	2003 03 11	704	1.2+	0.3-	2005 11 02	703	0.0	0.8-
2001 09 28	704	0.6+	0.1+	2003 03 11	704	0.9+	0.5+	2005 11 02	703	0.5-	0.1+
2001 09 28	704	0.5-	0.2+	2003 03 11	704	0.4+	1.1+	2005 11 02	703	0.4-	0.4-
2001 09 28	704	0.3+	1.1+	2003 03 11	704	0.4+	0.0	2005 11 04	699	0.2-	0.2+
2001 10 08	704	0.4-	0.2-	2003 03 29	699	0.4-	0.4-	2005 11 04	699	0.2-	0.3-
2001 10 08	704	0.7+	0.3+	2003 03 29	699	0.2+	0.5-	2005 11 04	699	0.4-	0.1-
2001 10 08	704	0.4+	0.1+	2003 03 29	699	(0.2+	2.3+)	2005 11 04	699	0.1+	0.1+
2001 10 08	704	0.1-	0.3+	2003 03 29	699	0.4+	0.0	2005 11 21	703	0.5+	0.4-
2001 10 08	704	1.3+	0.6+	2005 08 09	704	1.0-	0.8-	2005 11 21	703	0.3+	0.5+
2001 11 11	704	0.5+	0.2-	2005 08 09	704	0.3-	0.9-	2005 11 21	703	0.2+	0.6+
2001 11 11	704	0.4+	0.7-	2005 08 09	704	0.2+	0.6+	2005 11 21	703	0.5+	0.2+
2001 11 11	704	0.6-	0.8-	2005 08 09	704	0.2-	1.0+	2005 12 07	699	0.1+	0.3-
2001 11 11	704	0.1-	0.6-	2005 09 01	704	0.1-	0.6+	2005 12 07	699	(0.2-	1.6+)
2001 11 11	704	0.3-	0.4-	2005 09 01	704	0.1+	0.2+	2005 12 07	699	0.6+	0.1-
2001 11 12	699	0.0	1.0-	2005 09 01	704	0.5+	0.3+	2005 12 07	699	0.2-	0.3-
2001 11 12	699	0.1+	0.1-	2005 09 11	699	(1.9-	0.8+)	2006 01 05	703	0.3+	0.1+
2001 11 12	699	0.0	0.5-	2005 09 11	699	1.5+	0.7+	2006 01 05	703	0.9+	1.3-
2001 11 12	699	0.8-	0.2+	2005 09 11	699	0.7+	0.4+	2006 01 05	703	0.6+	0.3-
2001 12 09	704	0.2-	0.2+	2005 09 11	699	0.8-	1.1+	2006 01 05	703	0.3-	0.3-
2001 12 09	704	0.0	0.1-	2005 09 14	704	0.8+	0.2-	2006 01 05	704	0.5+	0.3-
2001 12 09	704	0.4-	0.5+	2005 09 14	704	0.2+	0.3+	2006 01 05	704	0.0	0.3+
2001 12 09	704	0.2+	0.4+	2005 09 14	704	0.5+	0.5+	2006 01 05	704	0.0	0.4+
2001 12 09	704	0.5-	0.0	2005 09 29	703	1.1-	0.9-	2006 01 05	704	0.2-	0.5+
2001 12 22	704	0.4-	1.5+	2005 09 29	703	0.2-	0.1-	2006 01 05	704	0.1+	0.3+
2001 12 22	704	0.7-	0.2+	2005 09 29	703	0.5+	0.2-	2006 11 11	G96	0.9+	0.5-
2001 12 22	704	0.3+	0.6+	2005 09 29	703	0.5-	0.1-	2006 11 11	G96	0.4-	0.1+
2001 12 22	704	0.1+	0.7+	2005 10 14	703	(0.1+	2.2-)	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-
2001 12 22	704	(1.7-	0.6-)	2005 10 14	703	(2.5+	0.3-)	2006 11 11	G96	0.3-	0.5-
2002 02 06	704	0.9-	0.5-	2005 10 14	703	0.0	0.5+	2006 11 16	G96	0.4-	0.2-
2002 02 06	704	0.3+	0.1+	2005 10 14	703	0.5-	0.4-	2006 11 16	G96	0.7-	0.5-
2002 02 06	704	0.2+	0.6-	2005 10 14	704	0.2+	0.8-	2006 11 16	G96	0.5-	0.4-
2003 02 01	699	0.7+	0.9+	2005 10 14	704	0.7+	0.1-	2006 11 16	G96	0.7-	0.4-
2003 02 01	699	0.6-	0.2+	2005 10 14	704	0.1+	0.9+	2006 12 17	704	0.6+	0.8+
2003 02 01	699	(0.3+	1.5-)	2005 10 14	704	0.1+	1.3+	2006 12 17	704	0.8-	1.0+
2003 02 01	699	0.2+	0.8+	2005 10 14	704	0.0	0.1+	2006 12 17	704	0.3-	0.9-

(146421)* 2001 QP₂₂₀ = 2004 BN₉₅

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

Id. A. Doppler (MPO 68926)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	200.08184	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23998785	ω 309.67953	-0.35767883	+0.90756355
<i>a</i>	2.5645423	Ω 298.04148	-0.76221003	-0.41982745
<i>e</i>	0.1075893	<i>i</i> 14.43294	-0.53953844	-0.00856209
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	699	1.4+	0.6+	2004 01 29	699	0.1-	0.8+	2005 07 07	691	0.3+	0.4+
2000 04 06	699	0.3+	0.7-	2004 01 29	699	1.0-	0.3+	2005 07 10	703	1.1-	1.2-
2000 04 06	699	0.9-	0.6-	2004 01 29	699	0.2-	1.1+	2005 07 10	703	0.5-	0.8-
2000 04 06	699	0.2+	0.2-	2004 03 16	704	0.9+	0.6-	2005 07 10	703	0.3-	0.5-
2000 04 06	699	1.0+	0.5+	2004 03 16	704	0.5+	0.8+	2005 07 10	703	1.3-	1.4-
2000 04 06	699	0.2+	0.1+	2004 03 16	704	0.6+	0.0	2005 07 12	703	0.5+	0.3+
2000 04 06	699	0.7-	0.6+	2004 03 16	704	0.5+	0.8+	2005 07 12	703	0.0	0.8-
2000 04 06	699	0.5+	0.1-	2004 03 16	704	0.5+	0.2-	2005 07 12	703	0.0	0.3-
2001 07 16	699	0.3+	0.7+	2005 06 28	644	0.2-	0.1+	2005 07 12	703	0.7-	0.8-
2001 07 16	608	0.9-	0.4+	2005 06 28	644	0.1+	0.2+	2005 07 18	644	0.2+	0.0
2001 07 16	699	0.2-	1.0-	2005 06 28	644	0.1+	0.1+	2005 07 18	644	0.3+	0.1+
2001 07 16	608	0.5-	0.1-	2005 06 28	644	0.1+	0.1+	2005 07 18	644	0.0	0.0
2001 07 16	608	0.2-	0.6-	2005 06 28	644	0.1+	0.0	2005 07 31	E12	0.3+	0.1+
2001 07 16	699	0.9-	0.1+	2005 06 28	644	0.0	0.2-	2005 07 31	E12	0.5+	0.4+
2001 07 16	699	0.2-	1.3+	2005 06 29	699	0.5-	0.4+	2005 07 31	E12	0.0	0.4+
2001 08 24	699	0.5+	0.7+	2005 06 29	703	1.5+	0.2+	2005 07 31	E12	0.1-	0.2-
2001 08 24	699	0.1+	0.2-	2005 06 29	699	0.5-	1.2-	2005 08 29	691	0.0	0.2+
2001 08 24	699	0.5-	0.6+	2005 06 29	703	0.5+	0.9+	2005 08 29	691	0.2-	0.3+
2001 08 24	699	0.3-	0.2-	2005 06 29	703	0.0	0.1+	2005 08 29	691	0.6-	0.4+
2001 08 25	704	0.8+	0.0	2005 06 29	703	0.6+	0.0	2005 08 30	704	0.1-	0.8+
2001 08 25	704	0.1-	0.2+	2005 06 29	699	0.3-	0.2-	2005 08 30	704	0.8-	0.2+
2001 08 25	704	0.2+	0.6-	2005 06 29	699	0.3+	0.1-	2005 08 30	704	0.0	0.1+
2001 08 25	704	0.2+	0.5-	2005 06 30	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	704	0.3-	1.2+
2002 12 12	644	0.5-	0.3+	2005 06 30	691	0.5-	0.5-	2006 12 12	704	1.2-	0.4+
2002 12 12	644	0.3-	0.5+	2005 06 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	704	0.5-	0.7+
2002 12 12	644	0.1-	0.0	2005 07 05	644	0.3-	0.1+	2006 12 12	704	0.9-	0.4+
2004 01 28	704	0.0	0.4-	2005 07 05	644	0.1+	0.1+	2006 12 26	703	0.8+	1.5+
2004 01 28	704	0.3-	1.1+	2005 07 05	644	0.2+	0.0	2006 12 26	703	1.6+	0.2-
2004 01 28	704	0.6-	0.3+	2005 07 07	691	0.3+	0.3+	2006 12 26	703	0.3+	0.1-
2004 01 29	699	0.2-	1.2+	2005 07 07	691	0.4+	0.3+	2006 12 26	703	1.1+	1.8-

(146422)* 2001 QP₂₂₄

Discovered 2001 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	203.28090	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26297969	ω 265.02593	+0.26967859	+0.96292172
<i>a</i>	2.4127996	Ω 20.62386	-0.87491962	+0.24824105
<i>e</i>	0.1618691	<i>i</i> 1.20877	-0.40223017	+0.10563209
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 12 11	691	0.6+	0.7-	2004 03 18	704	(1.2+	2.5+)	2005 09 11	691	0.3+	0.9+
1998 12 11	691	0.0	0.0	2004 03 19	704	0.5+	0.5+	2005 09 11	691	0.1+	0.7+
1998 12 11	691	0.1+	0.2-	2004 03 19	704	1.3+	1.5+	2005 09 23	703	0.0	0.6-
2000 03 03	704	0.7-	0.7+	2004 03 19	704	0.7+	0.8+	2005 09 23	703	0.8+	0.7+
2000 03 03	704	0.6+	0.4+	2004 03 19	704	0.2-	1.0+	2005 09 23	703	0.5-	0.9+
2000 03 03	691	0.0	0.3+	2004 03 19	704	0.8+	0.2+	2005 09 23	703	0.7-	0.1+
2000 03 03	704	0.9+	0.5+	2004 03 23	691	0.2+	0.1+	2005 09 28	644	0.3-	0.4+
2000 03 03	691	0.1+	0.5+	2004 03 23	691	0.2+	0.0	2005 09 28	644	0.5-	0.5+
2000 03 03	691	0.4+	0.4+	2004 03 23	691	0.1+	0.1+	2005 09 28	644	0.4-	0.4+
2001 07 16	699	0.2+	0.6-	2004 03 27	291	0.2+	0.1+	2005 10 01	704	0.1+	0.4+
2001 07 16	699	0.6+	0.6+	2004 03 27	291	0.3+	0.1+	2005 10 01	704	0.1+	0.4+
2001 07 16	699	0.1-	0.7-	2004 03 27	291	0.3+	0.3+	2005 10 01	704	0.5+	0.3+
2001 07 16	699	0.7-	0.8+	2004 03 27	704	0.3+	0.7+	2005 10 01	703	1.4-	1.5+
2001 08 07	608	0.2+	0.1+	2004 03 27	704	0.8+	0.8+	2005 10 01	704	0.2-	0.8-
2001 08 07	608	0.1+	0.9-	2004 03 27	704	0.4+	0.4+	2005 10 01	703	(2.0-	0.0)
2001 08 07	608	0.2-	0.6-	2004 03 27	704	0.1-	0.5+	2005 10 01	704	0.4-	0.8+
2001 08 16	704	0.9-	0.4-	2004 03 30	704	(1.5+	1.7+)	2005 10 01	703	0.2-	0.4+
2001 08 16	704	0.3-	0.8+	2004 03 30	704	(0.4-	1.7+)	2005 10 01	703	0.8-	0.4+
2001 08 16	704	1.5-	0.8+	2004 03 30	704	(0.5+	2.1+)	2005 10 12	691	0.2-	0.3+
2001 08 24	704	0.0	0.5-	2004 03 30	704	0.5-	0.6+	2005 10 12	691	0.3-	0.4+
2001 08 24	704	0.2-	0.6-	2004 04 21	691	0.4+	0.3+	2005 10 12	691	0.4-	0.4+
2001 08 24	704	0.1+	0.1+	2004 04 21	691	0.3+	0.2+	2005 10 21	644	0.2-	0.7+
2001 08 24	704	0.8+	0.6-	2004 04 21	691	0.2+	0.5+	2005 10 21	644	0.3-	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111693

2001 08 25	608	0.1+	1.4-	2005 08 25	644	0.2-	0.3+	2005 10 21	644	0.2-	0.2+
2001 08 25	608	0.2+	1.0-	2005 08 25	644	0.4-	0.3+	2005 11 25	G96	0.2-	0.2+
2001 08 25	608	0.0	1.1-	2005 08 25	644	0.2-	0.4+	2005 11 25	G96	0.3+	1.3+
2004 03 15	691	0.2-	0.5+	2005 08 28	691	0.0	0.3+	2005 11 25	G96	0.8-	0.6+
2004 03 15	691	0.1-	0.1+	2005 08 28	691	0.0	0.3+	2005 11 25	G96	0.1-	0.3+
2004 03 15	691	0.1+	0.3+	2005 08 28	691	0.2-	0.0	2006 12 01	G96	0.1-	0.0
2004 03 16	704	0.3+	0.5+	2005 09 01	691	0.2-	0.3+	2006 12 01	G96	0.5-	0.0
2004 03 16	704	0.4+	1.4+	2005 09 01	691	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.7-	0.3-
2004 03 16	704	0.7-	0.1-	2005 09 01	691	0.1-	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.1+
2004 03 16	704	0.4+	0.5+	2005 09 08	704	(0.7+	1.9+)	2006 12 25	691	0.4-	0.2-
2004 03 16	704	0.0	0.3+	2005 09 08	704	0.0	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.3-
2004 03 18	704	(1.1+	3.6+)	2005 09 08	704	0.7-	1.0+	2006 12 25	691	0.5-	0.2+
2004 03 18	704	(0.1-	2.2+)	2005 09 08	704	0.3-	0.3+				
2004 03 18	704	(0.4-	2.2+)	2005 09 11	691	0.1+	0.7+				

(146423)* 2001 QK₂₂₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	27.51259	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22893765	<i>ω</i>	234.47984	+0.34542265	-0.93605478
<i>a</i>	2.6464147	<i>Ω</i>	195.72950	+0.92099169	+0.35183281
<i>e</i>	0.0739908	<i>i</i>	14.30152	+0.18015965	-0.00388861
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.6+	0.4+	2004 03 31	704	0.1+	0.7-	2004 05 18	704	1.1+	0.5+
2001 08 24	699	0.6+	0.2-	2004 04 16	704	(1.7+	0.7-)	2005 06 29	644	0.1+	0.2-
2001 08 24	699	0.3+	0.2-	2004 04 16	704	0.2+	0.3-	2005 06 29	644	0.1+	0.4-
2001 08 24	699	0.1+	0.1-	2004 04 16	704	0.5+	0.2-	2005 06 29	644	0.1+	0.4-
2001 08 25	704	0.7-	0.2-	2004 04 16	704	0.1-	0.4-	2005 07 17	644	0.1-	0.4-
2001 08 25	704	0.8-	0.0	2004 04 16	704	0.8+	0.0	2005 07 17	644	0.1-	0.4-
2001 08 25	704	0.7-	0.3-	2004 04 20	704	0.2+	0.3+	2005 07 17	644	0.0	0.3-
2001 08 25	704	0.8-	0.6+	2004 04 20	691	0.2-	0.0	2005 07 31	644	0.3+	0.1-
2001 08 25	704	0.7-	0.2-	2004 04 20	704	0.7+	0.0	2005 07 31	644	0.0	0.3-
2001 09 15	644	0.3-	0.5+	2004 04 20	704	(0.0	1.9+)	2005 07 31	644	0.4-	0.4+
2001 09 15	644	0.3-	0.1+	2004 04 20	704	0.0	0.1+	2006 10 01	703	1.3+	0.2+
2001 09 15	644	0.3-	0.3+	2004 04 20	691	0.1-	0.1+	2006 10 01	703	0.1+	0.4-
2001 09 16	704	0.0	0.6+	2004 04 20	704	0.4+	0.4+	2006 10 01	703	0.0	0.4+
2001 09 16	704	0.3+	0.2+	2004 04 20	691	0.2-	0.1+	2006 10 01	703	0.2-	0.3-
2001 09 16	704	0.3+	0.1+	2004 04 22	704	0.2-	0.4+	2006 11 13	703	(0.1-	1.8+)
2001 09 16	704	0.1+	0.7+	2004 04 22	704	0.1-	1.4+	2006 11 13	703	0.2+	0.4+
2001 09 21	699	0.9-	0.5+	2004 04 22	704	0.1+	1.1+	2006 11 13	703	0.7-	0.2+
2001 09 21	699	0.8+	0.3-	2004 04 22	704	0.1-	0.0	2006 11 13	703	0.6+	0.3+
2001 09 21	699	0.0	0.5+	2004 04 22	704	0.5+	0.4+	2006 12 11	703	0.7+	0.1-
2001 09 21	699	0.4+	1.0+	2004 04 25	703	0.6-	1.0+	2006 12 11	703	0.3+	1.3-
2001 09 25	704	0.7+	0.0	2004 04 25	703	0.1-	0.5+	2006 12 11	703	0.3+	1.1+
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2004 04 25	703	0.5+	0.4-	2006 12 11	703	0.2-	1.2+
2001 09 25	704	0.4+	0.7+	2004 04 25	703	0.1-	0.0	2006 12 21	703	0.5-	0.1+
2004 03 31	704	0.4-	0.7+	2004 05 18	704	0.5-	0.3-	2006 12 21	703	0.0	0.5+
2004 03 31	704	0.1+	0.6+	2004 05 18	704	0.3+	0.4+	2006 12 21	703	0.6-	0.9+
2004 03 31	704	0.1-	0.3+	2004 05 18	704	0.1-	0.3-	2006 12 21	703	1.1-	0.3+

(146424)* 2001 QO₂₃₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	51.75407	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22921590	<i>ω</i>	108.41563	+0.52078007	-0.83727926
<i>a</i>	2.6442726	<i>Ω</i>	309.04154	+0.67971905	+0.52474227
<i>e</i>	0.1874115	<i>i</i>	12.38530	+0.51649795	+0.15365217
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	049	0.3+	0.4-	2003 01 08	704	0.3-	1.0+	2003 02 09	608	0.4+	0.2-
2001 08 17	049	0.6-	0.9-	2003 01 08	704	0.8+	0.0	2003 02 09	608	0.4+	0.0
2001 08 17	049	0.3+	1.2-	2003 01 08	704	0.5+	0.7+	2003 02 22	644	0.4+	0.6+
2001 08 24	699	1.0-	0.7+	2003 01 17	644	0.3+	0.7+	2003 02 22	644	0.6+	0.2+
2001 08 24	699	1.0-	0.2+	2003 01 17	644	0.6-	0.0	2003 02 22	644	0.4+	0.3+
2001 08 24	699	0.5-	1.1+	2003 01 17	644	0.2+	0.1+	2003 03 07	704	0.8+	1.0+
2001 08 24	699	0.2-	1.0+	2003 01 27	644	0.3+	0.6+	2003 03 07	704	0.6+	0.6+
2001 08 25	704	0.4+	1.1+	2003 01 27	644	0.3+	0.0	2003 03 07	704	0.6+	1.3+
2001 08 25	704	0.5+	0.7+	2003 01 27	644	0.1+	0.5+	2003 03 07	704	0.0	0.5+
2001 08 25	704	0.4+	0.7+	2003 01 28	645	0.0	0.0	2003 03 07	704	0.4+	0.9+
2001 08 25	704	0.3+	0.3+	2003 01 28	645	0.0	0.0	2003 03 07	608	0.1+	0.7+
2001 08 25	704	0.1+	0.8+	2003 01 30	699	1.5-	0.4-	2003 03 07	608	0.2-	0.4+
2001 09 09	699	1.4-	0.2-	2003 01 30	699	0.3-	1.5+	2003 03 07	608	(0.1+	2.3+)
2001 09 09	699	0.5-	0.1-	2003 01 30	699	0.1+	0.1-	2005 06 30	691	0.2-	0.7+
2001 09 09	699	0.6-	0.0	2003 01 30	699	1.1-	0.5+	2005 06 30	691	0.3-	0.6+
2001 09 09	699	0.6-	0.3+	2003 01 31	704	1.5+	0.6-	2005 06 30	691	0.3-	0.3+
2001 09 09	699	0.4-	0.1-	2003 01 31	704	0.3+	0.4-	2005 07 16	691	0.0	0.1+
2001 09 09	699	0.8-	0.1+	2003 01 31	704	0.4+	0.6-	2005 07 16	691	0.0	0.1+
2001 09 09	699	0.6-	0.5+	2003 01 31	704	0.0	0.0	2005 07 16	691	0.1-	0.3+
2001 09 09	699	(0.2+	1.9-)	2003 01 31	704	0.8+	0.1-	2005 10 01	G96	0.3+	0.2-
2001 09 14	644	0.4+	0.8+	2003 02 03	699	0.3-	0.5+	2005 10 01	G96	0.3-	0.0
2001 09 14	644	0.4+	0.6+	2003 02 03	704	0.3+	0.8+	2005 10 01	G96	0.1+	0.0
2001 09 14	644	0.1-	0.6+	2003 02 03	704	0.7+	0.5+	2005 10 01	G96	0.0	0.0
2001 09 17	644	0.2-	0.3+	2003 02 03	699	0.3+	0.2+	2006 10 27	703	0.0	0.6-
2001 09 17	644	0.5-	0.7+	2003 02 03	704	0.9+	0.1+	2006 10 27	703	0.1-	0.5-
2001 09 17	644	0.0	0.5+	2003 02 03	704	0.1+	0.8+	2006 10 27	703	0.5-	0.2-
2001 09 25	704	0.2-	0.6+	2003 02 03	699	0.2+	0.2+	2006 10 27	703	0.1-	0.4-
2001 09 25	704	0.1+	0.2+	2003 02 03	704	0.2+	0.3-	2006 12 12	704	0.1+	0.2+
2001 09 25	704	0.8-	0.0	2003 02 03	704	0.5+	0.4-	2006 12 12	704	0.2+	0.1+
2001 09 25	704	0.5-	0.7+	2003 02 03	699	1.2-	0.6+	2006 12 12	704	0.1+	0.1-
2003 01 01	704	0.8-	0.4+	2003 02 03	704	0.3+	0.5+	2006 12 12	704	0.1-	0.2-
2003 01 01	704	(0.3-	1.5+)	2003 02 03	704	0.5+	0.9+	2006 12 12	704	0.3+	0.0
2003 01 01	704	0.9-	0.1-	2003 02 03	704	0.7+	1.0+	2006 12 14	644	0.0	0.1-
2003 01 01	704	0.3-	0.7-	2003 02 03	704	(0.2-	1.7+)	2006 12 14	644	0.1-	0.0
2003 01 04	704	0.0	0.4+	2003 02 04	704	(1.6+	0.2-)	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2003 01 04	704	0.3+	0.1-	2003 02 04	704	0.9+	0.9+	2006 12 21	644	0.2-	0.1-
2003 01 04	704	0.5-	0.9+	2003 02 04	704	0.7+	0.4+	2006 12 21	644	0.3-	0.0
2003 01 04	704	0.1+	0.2+	2003 02 09	608	0.6+	0.1+	2006 12 21	644	0.2-	0.2+

(146425)* 2001 QQ₂₄₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	330.30688	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24469968	<i>ω</i>	164.60117	-0.95729145	-0.28905459
<i>a</i>	2.5315146	<i>Ω</i>	358.55048	+0.23150500	-0.75313760
<i>e</i>	0.1073211	<i>i</i>	14.57495	+0.17320079	-0.59095786
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	704	0.4-	0.9+	2001 10 19	644	0.0	0.7+	2005 09 23	703	0.4+	1.1+
1998 12 12	704	(1.4+	3.1-)	2001 10 19	644	0.0	0.5+	2005 09 23	703	0.1-	0.1+
1998 12 12	704	0.5+	0.5-	2001 10 19	644	0.1+	0.5+	2005 09 23	703	1.1+	0.8+
1998 12 12	704	1.2-	0.6+	2001 12 10	645	0.2+	0.0	2005 09 24	644	0.3-	

2001 08 16	704	0.5−	0.2−	2002 12 09	699	0.1+	0.0	2005 10 26	644	0.2−	0.0
2001 08 16	704	0.8−	0.3+	2002 12 09	699	0.0	0.3+	2005 11 25	703	(1.6−	1.1−)
2001 08 24	704	0.1−	0.1+	2002 12 28	704	0.3−	0.1+	2005 11 25	703	1.0+	1.0−
2001 08 24	704	0.0	0.2−	2002 12 28	704	0.1+	0.2−	2005 11 25	703	0.4+	0.9−
2001 08 24	704	0.3+	1.0−	2002 12 28	704	0.5+	0.5−	2005 11 25	703	0.3+	1.2−
2001 08 25	644	0.4−	0.1+	2002 12 28	704	0.3−	0.2+	2005 11 30	G96	0.6+	0.2−
2001 08 25	644	0.6−	0.1−	2002 12 28	704	0.4−	0.6−	2005 11 30	G96	0.1−	0.1−
2001 08 25	644	0.1−	0.0	2003 01 01	446	(2.2+	0.8+)	2005 11 30	G96	0.7+	0.2−
2001 09 12	704	0.6−	0.6+	2003 01 01	446	0.1−	0.1−	2005 11 30	G96	0.1−	0.2+
2001 09 12	704	0.8−	0.1−	2003 01 31	644	0.4+	0.1+	2006 11 20	703	0.3+	0.2−
2001 09 12	704	0.4−	0.3+	2003 01 31	644	0.5+	0.1+	2006 11 20	703	0.0	0.8−
2001 09 12	704	0.7−	0.3+	2003 01 31	644	0.2+	0.1+	2006 11 20	703	0.5+	0.8−
2001 09 12	704	0.6−	0.8+	2005 08 25	644	0.3−	0.1−	2006 11 20	703	0.6+	0.7−
2001 09 19	704	0.4−	0.2−	2005 08 25	644	0.1−	0.1−	2006 12 11	704	1.0−	1.7+
2001 09 19	704	0.3−	0.1+	2005 08 25	644	0.1−	0.0	2006 12 11	704	1.3−	1.4+
2001 09 19	704	0.5−	0.2+	2005 08 29	691	0.0	0.0	2006 12 11	704	1.6−	2.3+
2001 09 19	704	0.6−	0.5+	2005 08 29	691	0.1−	0.1−	2006 12 11	704	1.0−	1.4+
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2005 08 29	691	0.1−	0.2−	2006 12 11	704	1.5−	1.2+
2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2005 09 06	699	0.3−	0.6−	2006 12 17	703	0.8+	0.6−
2001 09 21	704	0.2−	0.3−	2005 09 06	699	0.7−	0.6−	2006 12 17	703	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.2−	0.4−	2005 09 06	699	0.1−	0.1−	2006 12 17	703	0.7+	0.5−
2001 09 21	704	0.1−	0.4+	2005 09 06	699	0.2−	0.3−	2006 12 17	703	0.9+	0.7−
2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2005 09 12	691	1.3+	0.0	2006 12 26	703	0.6+	0.1−
2001 10 11	644	(1.4−	1.7+)	2005 09 12	691	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.4+	0.2−
2001 10 11	644	(1.6−	1.1+)	2005 09 12	691	0.2−	0.2+	2006 12 26	703	0.2+	0.5−
2001 10 11	644	(1.6−	1.1+)	2005 09 23	703	0.1−	0.4+	2006 12 26	703	0.5+	0.5−

(146426)* 2001 QF₂₄₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	42.54767	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21417113	ω 237.30040	+0.63743959	−0.76976939
<i>a</i>	2.7667002	Ω 172.81111	+0.76568167	+0.62798941
<i>e</i>	0.1523026	<i>i</i> 15.55288	+0.08603695	+0.11438701
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 07	691	0.3−	0.4−	2001 09 19	704	0.3+	0.5−	2003 02 22	683	0.5+	0.5−
1994 03 07	691	0.1−	0.5+	2001 09 21	704	1.0−	0.2−	2003 02 22	683	0.0	0.6+
1994 03 07	691	0.1−	0.0	2001 09 21	704	0.3+	0.2−	2003 02 22	683	0.4+	0.5−
1999 03 22	645	0.1−	0.3+	2001 09 21	704	0.5+	0.1+	2003 03 07	704	0.8+	0.9+
1999 03 22	645	0.0	0.3+	2001 09 21	704	0.0	0.7−	2003 03 07	704	0.2+	0.2+
2001 08 16	704	0.6+	1.1+	2001 10 08	644	0.1−	0.0	2003 03 07	704	0.8+	0.5+
2001 08 16	704	0.4+	0.9+	2001 10 08	644	0.0	0.3+	2003 03 07	704	0.9+	0.8+
2001 08 16	704	0.6−	0.8−	2001 10 08	644	0.1+	0.2+	2003 03 07	704	0.9+	0.1−
2001 08 16	704	0.2+	0.3+	2001 10 11	704	1.2+	0.4+	2003 03 07	704	0.2−	0.6+
2001 08 16	704	0.1+	0.5+	2001 10 11	704	0.1+	0.8+	2003 03 07	704	0.1+	0.7−
2001 08 24	704	1.0+	0.3+	2001 10 11	704	(0.0	1.9+)	2003 03 07	608	0.1+	0.4+
2001 08 24	704	0.1−	0.4+	2001 10 11	704	0.6−	0.6+	2003 03 07	608	0.3+	0.1−
2001 08 24	704	0.1−	0.3+	2001 10 11	704	0.1−	0.4−	2003 03 07	608	0.3+	0.2+
2001 08 24	704	0.3+	0.2+	2001 10 16	644	0.5−	0.2+	2006 11 16	703	0.5+	0.7+
2001 08 27	699	(0.7+	2.1+)	2001 10 16	644	0.4−	0.2+	2006 11 16	703	0.0	0.4−
2001 08 27	699	0.7+	0.9+	2001 10 16	644	0.4−	0.4+	2006 11 16	703	0.0	0.2−
2001 08 27	699	(1.5+	1.6+)	2001 10 20	704	0.9−	0.4+	2006 11 16	703	0.4−	0.2−
2001 08 27	699	(2.9+	0.4+)	2001 10 20	704	0.3−	0.9+	2006 11 22	704	0.5+	0.2−
2001 09 16	704	0.2−	0.8+	2001 10 20	704	0.3−	0.2+	2006 11 22	704	0.3−	0.5−
2001 09 16	704	0.3−	0.1+	2001 10 20	704	0.1−	0.3−	2006 11 22	704	0.3−	0.7−
2001 09 16	704	0.1+	0.3−	2001 10 20	704	0.9−	0.0	2006 11 22	704	0.1+	1.0+
2001 09 16	704	0.4+	0.9+	2001 10 08	644	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.0	0.3−
2001 09 16	704	0.8+	0.5+	2001 11 08	644	0.4+	0.5+	2006 11 22	703	(2.8−	1.1+)
2001 09 18	699	0.4−	1.0+	2001 11 08	644	0.1−	0.3+	2006 11 22	703	0.9−	1.4+
2001 09 18	699	0.6+	0.8+	2003 02 02	699	0.2−	1.0−	2006 11 22	703	0.1−	0.6−
2001 09 18	699	1.0−	0.9+	2003 02 02	699	0.9+	0.2+	2006 11 22	703	1.1−	0.8−
2001 09 18	699	0.7−	0.8+	2003 02 02	699	0.2−	0.9+	2006 12 22	703	0.8−	0.2−
2001 09 19	704	0.5+	0.7−	2003 02 02	699	0.6−	0.1−	2006 12 22	703	0.1−	0.5−
2001 09 19	704	0.3+	0.8+	2003 02 11	608	0.9+	1.0+	2006 12 22	703	1.0−	0.3−

2001 09 19	704	0.9+	0.3−	2003 02 11	608	0.7+	0.0	2006 12 22	703	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.3+	0.7+	2003 02 11	608	0.8+	0.2+				

(146427)* 2001 QG₂₄₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	74.60652	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21281094	ω 317.45232	+0.98483006	−0.17154416
<i>a</i>	2.7784766	Ω 52.44374	+0.16674809	+0.89395105
<i>e</i>	0.2156630	<i>i</i> 1.88829	+0.04800864	+0.41403396
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.1−	0.0	2001 10 12	699	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	1.3−	0.8−
1992 11 28	691	0.0	0.1−	2001 10 12	699	0.8+	0.1+	2001 11 20	704	0.3−	1.1+
1992 11 28	691	0.0	0.0	2001 10 12	699	0.3+	0.6+	2001 11 20	704	1.2−	1.1+
1997 11 28	691	0.0	0.7−	2001 10 13	704	0.7+	0.4−	2001 11 20	704	1.2−	0.1−
1997 11 28	691	0.0	0.6−	2001 10 13	704	0.5+	0.1−	2001 11 21	704	0.1+	0.3+
1997 11 28	691	0.0	0.8−	2001 10 13	704	0.8+	0.3−	2001 11 21	704	0.4−	0.3+
1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2001 10 13	704	1.1+	0.0	2001 11 21	704	0.6−	0.4+
1999 03 21	645	0.0	0.2+	2001 10 13	704	0.8+	0.2+	2001 11 21	704	1.2−	0.5+
2001 08 24	704	0.0	1.0+	2001 10 14	291	0.9+	0.0	2001 12 11	704	1.0−	0.3−
2001 08 24	704	0.2−	0.7+	2001 10 14	291	0.8+	0.0	2001 12 11	704	0.7−	0.6−
2001 08 24	704	0.4−	0.5+	2001 10 14	291	1.1+	0.1+	2001 12 11	704	0.4−	0.3+
2001 08 24	704	0.6−	1.0+	2001 10 17	704	0.1+	0.1+	2001 12 11	704	0.6−	0.1−
2001 08 25	644	0.1+	0.5+	2001 10 17	704	0.3+	0.1−	2001 12 17	704	0.6−	0.1+
2001 08 25	644	0.1+	0.3+	2001 10 17	704	1.2−	0.5−	2001 12 17	704	0.3+	0.9+
2001 08 25	644	0.0	0.4+	2001 10 17	704	0.5−	0.6−	2001 12 17	704	1.0+	0.6+
2001 09 16	644	0.5−	0.2−	2001 10 18	644	0.4−	0.2+	2001 12 17	704	0.0	0.7+
2001 09 16	644	0.6−	0.3−	2001 10 18	644	0.6−	0.2+	2001 12 17	704	0.4+	0.3+
2001 09 16	644	0.8−	0.1−	2001 10 18	644	0.4−	0.2+	2004 04 12	691	0.3+	0.1+
2001 09 17	699	0.2+	0.5+	2001 10 20	704	0.4−	0.1+	2004 04 12	691	0.3+	0.5+
2001 09 17	699	0.4+	0.1+	2001 10 20	704	0.3−	0.2−	2004 04 12	691	0.3−	0.1+
2001 09 17	704	0.4+	0.1+	2001 10 20	704	0.2−	0.3−	2004 04 25	691	0.4+	0.4+
2001 09 17	704	0.3−	1.3+	2001 10 20	704	0.1−	0.2−	2004 04 25	691	0.4+	0.6+
2001 09 17	699	0.3+	0.3−	2001 10 20	704	0.2−	0.2−	2004 04 25	691	0.1+	0.4+
2001 09 17	704	0.3−	0.3−	2001 10 22	704	0.2−	0.5−	2004 04 26	568	0.1+	0.3+
2001 09 17	699	0.4+	0.2+	2001 10 22	704	0.1+	0.1−	2004 04 26	568	0.0	0.3+
2001 09 19	704	0.0	0.8+	2001 10 22	704	0.4−	0.3−	2004 04 26	568	0.1+	0.5+
2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2001 10 22	704	0.3−	0.3−	2004 04 27	568	0.1+	0.5+
2001 09 19	704	(0.4−	1.7+)	2001 10 23	704	0.6−	0.6−	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.5−	0.5+	2001 10 23	704	0.0	0.6−	2006 11 20	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2001 10 23	704	0.0	1.4−	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2001 09 20	333	0.3+	0.9−	2001 10 23	704	0.1+	0.3+	2006 11 24	691	0.2+	0.1−
2001 09 20	333	0.3+	0.8−	2001 10 24	704	(1.7−	1.6−)	2006 11 24	691	0.1+	0.1−
2001 09 20	333	0.5−	0.9−	2001 10 24	704	1.3−	1.3−	2006 11 24	691	0.0	0.0
2001 09 21	333	0.5+	0.0	2001 10 24	704	(0.4+	2.6−)	2006 12 10	691	0.8−	0.2+
2001 09 21	333	0.2−	0.7−	2001 10 24	704	(1.5−	1.7−)	2006 12 10	691	0.0	0.0
2001 09 21	333	0.6−	1.0−	2001 10 24	704	(1.1−	1.8−)	2006 12 10	691	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.5−	0.9+	2001 10 25	644	0.2+	0.8+	2006 12 14	704	2.3+	2.1+
2001 09 21	704	0.5−	1.2+	2001 10 25	704	0.4−	0.4+	2006 12 14	704	1.0+	1.1+
2001 09 21	704	0.3−	1.0+	2001 10 25	704	0.5−	0.2+	2006 12 14	704	0.6−	0.7+
2001 09 21	704	0.2−	1.0+	2001 10 25	644	0.2+	0.8+	2006 12 14	704	0.1+	2.9+
2001 09 21	704	0.7−	0.8+	2001 10 25	704	0.3−	0.2+	2006 12 14	704	1.0+	1.0+
2001 09 26	704	0.3−	0.1+	2001 10 25	644	0.2+	0.9+	2006 12 16	G96	0.4−	0.3−
2001 09 26	704	0.2−	0.5+	2001 10 25	704	0.4−	0.2−	2006 12 16	G96	0.3−	0.4−
2001 09 26	704	0.4−	0.8+	2001 10 25	704	0.2−	0.4+	2006 12 16	G96	0.5−	0.3−
2001 09 26	704	0.2−	0.8+	2001 11 09	704	0.4−	0.3−	2006 12 16	G96	0.2−	0.3−
2001 09 26	704	0.2−	1.1+	2001 11 09	704	0.0	0.3−	2006 12 22	704	0.2−	0.6−
2001 10 07	644	0.0	0.1+	2001 11 09	704	0.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	0.7+
2001 10 07	644	0.1+	0.1+	2001 11 09	704	0.4−	0.2+	2006 12 22	704	0.3−	0.4+
2001 10 07	644	0.1−	0.1+	2001 11 09	704	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.2−	0.6−
2001 10 12	699	0.2+	0.5+	2001 11 20	704	0.1−	0.12				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111695

(146428)* 2001 QC₂₅₈

Discovered 2001 Aug. 25 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 133.62800			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.24248612	ω	251.57445			+0.93625366		+0.32511426	
<i>a</i>	2.5468975	Ω	89.28243			-0.25051784		+0.88352202	
<i>e</i>	0.1788038	<i>i</i>	7.65245			-0.24631260		+0.33717882	
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	15.9		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.1+	2001 09 21	644	0.1-	0.0	2005 08 09	428	0.5-	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2001 09 21	644	0.3-	0.5-	2005 08 10	428	0.2+	0.1-
2001 07 19	699	0.3-	1.0+	2001 09 25	704	0.4-	0.9-	2005 08 22	644	0.0	0.3+
2001 07 19	699	(0.4+	2.0+)	2001 09 25	704	(1.5-	0.6-)	2005 08 22	644	0.4+	0.5+
2001 07 19	699	0.7+	1.4+	2001 09 25	704	1.3-	1.2-	2005 08 22	644	0.3+	0.3+
2001 07 19	699	0.5+	0.2+	2003 01 05	704	0.9+	0.1+	2005 09 01	644	0.3+	0.2+
2001 08 19	704	0.2+	0.1+	2003 01 05	704	0.1-	0.8+	2005 09 01	644	0.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.3+	0.2+	2003 01 05	704	0.8+	1.3+	2005 09 01	644	0.0	0.2+
2001 08 19	704	0.2+	0.4+	2005 06 09	703	0.5+	0.1+	2005 09 01	E12	0.3+	0.2-
2001 08 19	704	0.3+	0.7+	2005 06 09	703	0.1-	0.5+	2005 09 01	E12	0.3-	0.0
2001 08 25	699	0.2-	0.3+	2005 06 09	703	0.5-	0.8+	2005 09 01	E12	0.2+	0.2-
2001 08 25	699	0.1+	0.0	2005 06 09	703	0.7-	0.0	2005 09 08	E12	0.1-	0.2+
2001 08 25	699	0.1-	0.1+	2005 06 20	644	0.3-	0.1+	2005 09 08	E12	0.2-	0.0
2001 08 25	699	0.9-	0.3-	2005 06 20	644	0.1+	0.3+	2005 09 08	E12	0.2+	0.7-
2001 08 26	608	0.1+	0.7-	2005 06 20	644	0.0	0.2-	2005 09 08	E12	0.3-	0.0
2001 08 26	608	0.2-	1.1-	2005 07 11	699	0.2-	0.6-	2006 10 29	G96	0.2+	0.2-
2001 08 26	608	0.2-	1.5-	2005 07 11	699	0.3+	0.0	2006 10 29	G96	0.4-	0.1-
2001 09 11	704	0.1-	1.2+	2005 07 11	699	0.6-	0.1-	2006 10 29	G96	0.5+	0.1+
2001 09 11	704	0.1-	0.7+	2005 07 11	699	0.5+	0.8-	2006 10 29	G96	0.2-	0.0
2001 09 11	704	0.6+	1.3+	2005 07 26	644	0.1-	0.3+	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
2001 09 11	704	0.3+	0.9+	2005 07 26	644	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.1+	0.1+
2001 09 21	644	0.3-	0.0	2005 07 26	644	0.4-	0.2-	2006 12 25	691	0.0	0.3+

(146429)* 2001 QQ₂₅₈

Discovered 2001 Aug. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 78.43092			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.21191932	ω	115.10898			+0.95699166		+0.27518276	
<i>a</i>	2.7862645	Ω	229.05989			-0.29005910		+0.90131786	
<i>e</i>	0.2010173	<i>i</i>	6.98606			-0.00571619		+0.33451541	
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.1		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.9-	1.6-	2001 10 16	704	0.1-	0.2-	2006 11 11	703	1.1-	0.8-
2000 04 29	691	0.5-	0.1-	2001 10 16	704	0.5+	0.9+	2006 11 11	703	0.1+	0.0
2000 04 29	691	0.1-	0.6-	2001 10 16	704	0.7+	0.4+	2006 11 11	703	0.3-	0.1+
2001 08 25	704	0.2+	0.2+	2001 10 16	704	1.2+	0.7+	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-
2001 08 25	704	0.2-	0.2+	2001 10 16	704	1.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.3-	0.4-
2001 08 25	704	0.5+	1.0-	2001 10 21	704	0.3+	1.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.5-
2001 08 25	704	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.4-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2-	0.5-
2001 08 27	699	0.0	0.1-	2001 10 21	704	0.6+	0.6+	2006 11 11	G96	0.3-	0.2-
2001 08 27	699	0.0	0.7+	2001 10 21	704	0.0	0.3+	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-
2001 08 27	699	0.5-	0.9+	2001 10 23	699	0.1+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.5-
2001 08 27	699	0.1+	0.4+	2001 10 23	699	0.6-	0.8+	2006 11 11	G96	0.0	0.2-
2001 09 10	699	0.9-	0.5+	2001 10 23	699	1.0-	0.8-	2006 11 17	703	0.2-	0.2+
2001 09 10	699	0.0	0.4+	2001 10 23	699	0.5-	0.2-	2006 11 17	703	1.2+	0.0
2001 09 10	699	(1.7-	1.2+)	2001 11 18	704	0.3-	0.0	2006 11 17	703	0.0	0.8-
2001 09 10	699	1.3-	0.5+	2001 11 18	704	0.2+	0.6-	2006 11 17	703	0.3+	0.9-
2001 09 18	699	0.8+	0.1-	2001 11 18	704	0.4-	1.1-	2006 11 18	704	0.4+	0.2-
2001 09 18	699	0.9+	0.3-	2004 03 16	691	0.5+	0.4+	2006 11 18	704	0.0	0.5+
2001 09 18	699	1.0+	0.1-	2004 03 16	691	0.6+	0.3+	2006 11 18	704	0.4+	0.5+
2001 09 18	699	0.1-	0.4+	2004 03 16	691	0.4+	0.6+	2006 11 18	704	0.5-	0.2-
2001 09 20	704	0.4-	0.0	2005 06 27	G96	0.0	0.3+	2006 11 18	704	1.1+	0.3-

2001 09 20	704	0.4-	0.3-	2005 06 27	G96	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.1-
2001 09 20	704	0.2-	0.0	2005 06 27	G96	0.2+	0.0	2006 11 21	G96	0.2-	0.2-
2001 09 20	704	0.0	0.5-	2005 06 27	G96	0.1+	0.5+	2006 11 21	G96	0.1-	0.4-
2001 09 20	704	0.3+	0.3+	2005 07 12	G96	0.2-	0.1-	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2001 09 21	644	0.3-	0.1+	2005 07 12	G96	0.5+	0.5+	2006 11 21	704	0.3+	0.2+
2001 09 21	644	0.4-	0.2+	2005 07 12	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.1-	0.1-
2001 09 21	644	0.3-	0.1-	2005 07 12	G96	0.3+	0.4+	2006 11 21	704	0.3+	0.4-
2001 09 22	704	0.8+	1.2-	2006 10 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.2+
2001 09 22	704	0.7-	1.1-	2006 10 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	703	0.7+	0.1-
2001 09 22	704	0.8-	1.4-	2006 10 13	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.1+	0.8+
2001 09 22	704	(1.7+	2.1+)	2006 10 17	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	703	1.2-	0.4+
2001 09 28	644	0.4-	0.4+	2006 10 17	691	0.2+	0.4-	2006 11 27	703	0.1-	0.4+
2001 09 28	644	0.3-	0.3+	2006 10 17	691	0.2-	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2001 09 28	644	0.1-	0.4+	2006 11 09	644	0.3-	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.5-
2001 10 14	704	0.8+	0.2+	2006 11 09	644	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.2-	0.4-
2001 10 14	704	0.6+	0.5+	2006 11 09	644	0.3-	0.2-	2006 12 14	G96	0.2-	0.6-
2001 10 14	704	0.2+	0.4+	2006 11 11	703	0.3+	1.0-				

(146430)* 2001 QR₂₅₉

Discovered 2001 Aug. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 92.24468			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.24151864	ω	117.40225			+0.69335326		-0.70994291	
<i>a</i>	2.5536945	Ω	288.13037			+0.60673553		+0.66759518	
<i>e</i>	0.0897224	<i>i</i>	7.46438			+0.38875862		+0.22427158	
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.0		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	1.1+	0.5-	2001 09 25	704	0.3-	1.1+	2003 02 09	608	0.0	0.0
2001 08 25	704	(0.3-	2.6-)	2001 09 25	704	0.1+	0.7+	2003 02 09	608	0.1+	0.2+
2001 08 25	704	0.2+	0.1-	2001 09 25	704	0.5+	0.9+	2005 08 29	644	0.2+	0.4+
2001 08 25	704	1.3-	1.5-	2001 09 25	704	1.3+	0.2+	2005 08 29	644	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	1.1+	0.8-	2001 09 25	704	0.2+	1.1+	2005 08 29	644	0.0	0.4+
2001 08 25	704	(1.6-	0.4+)	2001 10 13	644	0.0	0.1-	2005 09 24	703	0.1+	0.6-
2001 08 25	704	0.5+	0.5-	2001 10 13	644	0.1-	0.3-	2005 09 24	703	0.1+	0.6-
2001 08 26	699	0.5-	0.0	2001 10 13	644	0.1-	0.1+	2005 09 24	703	0.6+	0.6-
2001 08 26	699	0.3-	0.2+	2001 10 17	704	0.1+	0.4+	2005 09 24	703	0.7-	0.8-
2001 08 26	699	0.4-	0.0	2001 10 17	704	0.0	0.6+	2006 10 04	G96	0.4-	0.3-
2001 08 26	699	0.7-	0.3+	2001 10 17	704	0.6+	0.7+	2006 10 04	G96	0.3-	0.4-
2001 09 10	704	0.2+	0.6-	2001 10 17	704	0.1-	0.9+	2006 10 04	G96	0.2+	0.0
2001 09 10	704	0.1-	0.8-	2001 10 17	704	0.5+	0.9+	2006 10 04	G96	0.1-	0.6-
2001 09 10	704	0.2+	0.0	2001 10 26	644	0.6+	0.3+	2006 11 15	G96	0.5+	0.2-
2001 09 10	704	(0.1-	1.8-)	2001 10 26	644	0.1-	0.4+	2006 11 15	G96	0.5+	0.2-
2001 09 10	704	(0.5+	1.8-)	2001 10 26	644	0.4-	0.2+	2006 11 15	G96	0.1-	0.1-
2001 09 10	704	0.3+	0.8+	2001 11 11	699	0.2-	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.4-
2001 09 10	704	0.3-	1.3-	2001 11 11	699	1.1-	0.2-	2006 11 21	G96	(1.5-	0.7-)
2001 09 10	704	(0.6+	1.6-)	2001 11 11	699	1.2-	0.2-	2006 11 21	G96	(1.7-	0.7-)
2001 09 10	704	0.4+	0.5+	2001 11 11	699	1.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-
2001 09 10	699	0.9-	0.4-	2002 12 14	645	0.1-	0.0	2006 11 21	G96	0.3-	0.1-
2001 09 10	704	0.5-	1.3-	2002 12 14	645	0.1-	0.1+	2006 12 15	G96	0.3+	0.4-
2001 09 10	704	0.6+	0.6-	2003 02 01	699	1.5+	0.8-	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2001 09 10	704	0.1-	0.3-	2003 02 01	699	(1.8+	1.5+)	2006 12 15	G96	0.4+	0.7-
2001 09 10	704	(0.1-	2.3-)	2003 02 01	699	(3.5+	0.9-)	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2001 09 10	704	(0.2-	1.7-)	2003 02 01	699	0.6+	1.1+	2006 12 26	703	1.6-	0.7+
2001 09 10	704	0.6-	0.8+	2003 02 03	608	0.5+	0.2-	2006 12 26	703	0.4+	0.7+
2001 09 10	699	0.1-	0.1+	2003 02 03	608	0.2+	0.0	2006 12 26	703	0.3-	0.6-
2001 09 10	699	0.5-	0.1-	2003 02 03	608	0.7+	0.0	2006 12 26	703	0.0	0.3-
2001 09 10	699	0.9-	0.0	2003 02 09	608	0.4+	0.1-				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.98349		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22209560	ω	81.15115	+0.74170065	-0.65731250
<i>a</i>	2.7004911	Ω	319.78113	+0.50489151	+0.67816497
<i>e</i>	0.1139431	<i>i</i>	11.93131	+0.44154808	+0.32868305
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	608	0.1-	0.4-	2001 09 20	704	0.2-	0.4+	2004 04 13	644	0.1+	0.1+
2001 08 13	608	0.3+	0.8-	2001 09 24	704	0.6-	0.2+	2004 04 13	644	0.2+	0.9+
2001 08 13	608	0.3-	0.6-	2001 09 24	704	1.1-	0.3-	2004 04 13	644	0.4+	0.4+
2001 08 20	704	1.1-	0.5+	2001 09 24	704	0.7-	0.3-	2006 10 23	703	0.7-	0.2+
2001 08 20	704	0.4+	0.3-	2001 09 24	704	0.8-	1.0-	2006 10 23	703	0.4-	0.6-
2001 08 20	704	0.1+	0.5+	2001 09 24	704	0.9-	0.8-	2006 10 23	703	0.0	0.8-
2001 08 23	699	0.1+	0.1-	2002 12 31	699	1.1-	0.3-	2006 10 23	703	1.0-	0.8-
2001 08 23	699	0.2-	0.7+	2002 12 31	699	0.4-	0.6+	2006 11 14	704	0.1+	0.2-
2001 08 23	699	0.5-	0.4+	2002 12 31	699	0.5-	0.1+	2006 11 14	704	0.2+	0.3+
2001 08 23	699	0.4-	0.3+	2002 12 31	699	0.3+	0.8+	2006 11 14	704	0.6+	0.1+
2001 09 08	704	0.2+	0.1+	2003 01 07	704	0.4+	0.0	2006 11 14	704	0.5+	0.1-
2001 09 08	704	0.7+	0.0	2003 01 07	704	0.1+	0.1+	2006 11 14	704	0.7+	0.6-
2001 09 08	704	0.3-	0.1-	2003 01 07	704	0.4+	0.9+	2006 12 12	704	0.5+	1.8+
2001 09 08	704	0.4+	0.2-	2003 01 07	704	0.5+	0.2+	2006 12 12	704	0.1-	0.0
2001 09 08	704	0.4+	0.5+	2003 01 10	704	0.2-	0.7+	2006 12 12	704	0.4-	0.6-
2001 09 12	704	0.3-	0.1+	2003 01 10	704	0.0	0.3+	2006 12 12	704	0.2+	0.1-
2001 09 12	704	0.2-	0.1+	2003 01 10	704	0.6-	0.4-	2006 12 12	704	0.4-	0.2-
2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2003 01 10	704	0.8+	0.7-	2006 12 20	106	0.2-	0.0
2001 09 12	704	0.3-	0.5+	2003 01 10	704	0.5-	0.8-	2006 12 20	106	0.4+	0.7+
2001 09 12	704	0.3-	0.8+	2003 02 01	704	(2.5+	0.6-)	2006 12 20	106	0.9-	0.3-
2001 09 18	699	1.2+	0.2+	2003 02 01	704	1.0+	0.4+	2006 12 20	106	0.1-	0.2+
2001 09 18	699	1.1+	0.6+	2003 02 01	704	0.4+	0.1+	2006 12 26	703	0.0	0.2+
2001 09 18	699	0.1+	1.0+	2003 02 01	704	0.4-	0.6+	2006 12 26	703	0.1+	0.8+
2001 09 18	699	0.9+	0.7+	2003 02 01	704	0.5+	0.0	2006 12 26	703	0.3-	0.2-
2001 09 20	704	0.3+	0.7+	2004 04 13	644	0.3+	0.2+	2006 12 26	703	0.7+	0.5+
2001 09 20	704	0.3-	0.4-	2004 04 13	644	0.5+	0.7+				
2001 09 20	704	0.1-	0.3+	2004 04 13	644	0.1+	0.6+				

(146432)* 2001 QW₂₆₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	104.35308		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24090554	ω	10.18361	+0.99004660	+0.13782841
<i>a</i>	2.5580254	Ω	341.82002	-0.13469413	+0.86924311
<i>e</i>	0.1410459	<i>i</i>	5.23717	-0.04080722	+0.47478389
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.3-	0.6+	2002 11 19	673	0.0	0.0	2005 07 10	E12	0.1-	0.4+
2001 07 21	644	0.1+	0.5+	2002 11 19	673	0.0	0.0	2005 07 10	E12	0.3-	0.4+
2001 07 21	644	0.2-	0.6+	2002 12 11	704	0.5+	0.5+	2006 11 19	704	0.1-	0.7+
2001 07 31	644	0.5-	0.4+	2002 12 11	704	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.2-	0.5+
2001 07 31	644	0.4-	0.2+	2002 12 11	704	0.0	0.0	2006 11 19	704	(1.6-	1.0+)
2001 07 31	644	0.1-	0.2+	2002 12 11	704	0.2-	0.1-	2006 11 19	704	0.1+	1.2+
2001 08 11	644	0.3+	0.4+	2003 01 05	704	0.6+	0.6+	2006 11 19	704	0.3-	0.3+
2001 08 11	644	0.3+	0.1+	2003 01 05	704	0.7+	0.8+	2006 11 22	704	(1.3+	1.9-)
2001 08 11	644	0.4+	0.2+	2003 01 05	704	0.1-	0.4+	2006 11 22	704	0.6+	1.2-
2001 08 19	704	0.4+	0.5-	2003 01 05	704	0.2-	0.9+	2006 11 22	704	1.0+	1.3-
2001 08 19	704	0.3-	0.5-	2003 01 09	704	0.3-	0.3+	2006 11 22	704	(0.9+	2.7-)
2001 08 19	704	0.2+	0.2+	2003 01 09	704	0.2+	0.3-	2006 12 15	704	1.0+	1.6+
2001 08 19	704	0.3+	1.0+	2003 01 09	704	0.3-	0.1+	2006 12 15	704	1.1+	0.2+
2001 08 19	704	0.0	0.6+	2003 01 09	704	(1.9+	0.2-)	2006 12 15	704	0.1+	1.1+
2001 08 24	608	0.4-	1.2+	2004 03 18	704	(0.4+	1.6+)	2006 12 18	704	0.9-	0.3-
2001 08 24	608	0.2-	0.3+	2004 03 18	704	0.7+	0.6+	2006 12 18	704	1.5-	0.0
2001 08 24	608	0.4-	0.7+	2004 03 18	704	(1.9+	1.3+)	2006 12 18	704	0.6+	0.6+
2001 08 24	608	0.6-	1.2+	2004 03 26	691	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	0.8-	0.0
2001 08 24	608	0.7-	0.8+	2004 03 26	691	0.1-	0.6+	2006 12 18	704	0.5+	0.2+

2001 08 24	608	0.5-	0.3+	2004 03 26	691	0.1+	0.4+	2006 12 18	704	0.7-	0.4+
2002 11 16	673	0.2-	0.1+	2004 03 27	704	0.9+	0.2+	2006 12 18	704	0.1-	0.6+
2002 11 16	673	0.0	0.0	2004 03 27	704	(2.1+	0.9-)	2006 12 18	704	0.8-	0.1-
2002 11 16	673	0.1-	0.1+	2004 03 27	704	0.8+	0.1-	2006 12 18	704	0.1+	0.5+
2002 11 16	673	0.1+	0.0	2005 07 10	E12	0.7-	0.2+				
2002 11 19	673	0.2-	0.0	2005 07 10	E12	1.1+	0.2-				

(146433)* 2001 QX₂₇₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.03290		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20849635	ω	259.15591	+0.98749316	+0.03726257
<i>a</i>	2.8166772	Ω	98.57981	+0.02265493	+0.92804914
<i>e</i>	0.1833133	<i>i</i>	8.91268	-0.15602568	+0.37058911
<i>P</i>	4.73	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	608	0.2+	0.6-	2001 09 11	704	0.9-	1.1+	2006 10 02	703	0.0	0.1+
2001 08 12	608	0.1-	0.0	2001 09 11	704	0.0	1.0+	2006 10 02	703	0.7+	0.3+
2001 08 12	608	0.2-	0.3-	2001 09 11	704	(0.1+	3.0+)	2006 10 11	644	0.1+	0.2+
2001 08 19	704	0.2+	1.0-	2002 12 31	704	0.8+	0.5-	2006 10 11	644	0.0	0.1+
2001 08 19	704	0.9+	0.3-	2002 12 31	704	0.4-	0.3-	2006 10 11	644	0.2-	0.0
2001 08 19	704	0.7-	1.0-	2002 12 31	704	1.1+	0.3+	2006 10 12	644	0.2+	0.0
2001 08 19	704	(0.1-	2.6-)	2002 12 31	704	0.1+	0.1-	2006 10 12	644	0.2+	0.1+
2001 08 24	608	0.2+	0.2-	2003 01 07	704	0.5-	1.5+	2006 10 12	644	0.4+	0.1+
2001 08 24	608	0.1+	0.5-	2003 01 07	704	0.9-	0.4-	2006 10 21	703	1.0-	0.4+
2001 08 24	608	0.2-	0.2+	2003 01 07	704	0.3-	1.0+	2006 10 21	703	0.4-	0.6+
2001 08 24	608	0.2-	0.1+	2003 01 07	704	0.4+	1.4+	2006 10 21	703	1.4-	1.0+
2001 08 24	608	0.2-	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.2-	2006 10 22	644	0.2+	0.1+
2001 08 24	608	0.2-	0.4-	2005 06 06	691	0.2+	0.4+	2006 10 22	644	0.0	0.1+
2001 08 25	699	0.1-	0.3-	2005 06 06	691	0.2+	0.4+	2006 10 22	644	0.1+	0.5-
2001 08 25	699	1.4+	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.3+	2006 10 23	644	0.0	0.1+
2001 08 25	699	0.4-	0.3-	2005 06 10	691	0.1+	0.5+	2006 10 23	644	0.1-	0.1-
2001 08 25	699	0.0	0.1-	2005 06 10	691	0.0	0.2+	2006 10 23	644	0.2-	0.1+
2001 09 10	644	0.4+	0.5+	2006 09 21	699	0.6+	0.7+	2006 10 28	703	(2.2-	1.7+)
2001 09 10	644	0.1+	0.4+	2006 09 21	699	(0.8-	1.6+)	2006 10 28	703	0.8-	1.5+
2001 09 10	644	0.5+	0.4+	2006 09 21	699	0.4-	0.1-	2006 10 28	703	(1.6-	0.5-)
2001 09 10	699	0.7-	0.5-	2006 09 21	699	0.2+	0.1-	2006 10 28	703	0.4+	0.5+
2001 09 10	699	0.1+	0.0	2006 09 26	703	0.2-	0.5+	2006 12 21	704	0.4-	1.5-
2001 09 10	699	1.4+	0.5-	2006 09 26	703	0.2-	0.1+	2006 12 21	703	0.4-	0.3+
2001 09 10	699	0.6-	0.3-	2006 09 26	703	0.4+	0.5+	2006 12 21	703	0.6+	0.8-
2001 09 11	704	0.3-	0.9-	2006 10 02	703	1.2-	0.1-	2006 12 21	703	0.1+	0.3+
2001 09 11	704	(1.8-	0.9+)	2006 10 02	703	0.0	0.3+				

(146434)* 2001 QM₂₇₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.86568		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23112641	ω	97.06653	+0.95987077	-0.11371056
<i>a</i>	2.6296806	Ω	269.69987	+0.00705960	+0.92361681
<i>e</i>	0.2258386	<i>i</i>	14.85411	+0.28035383	+0.36606269
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	644	0.3+	0.8+	2001 09 27	644	0.0	0.3-	2005 06 30	703	0.6-	0.1+
2001 06 16	644	0.4+	1.2+	2001 10 18	704	0.9+	0.1-	2006 09 28	G96	0.8+	0.5-
2001 06 16	644	0.3+	0.5+	2001 10 18	704	0.5+	0.1+	2006 09 28	G96	0.0	0.3-
2001 08 19	699	1.0+	0.9+	2001 10 18	704	0.6+	0.7-	2006 09 28	G96	0.0	0.2+
2001 08 19	699	1.0-	0.6+	2001 10 18	704	0.4+	0.6-	2006 09 28	G96	0.3-	0.2+
2001 08 19	699	0.5-	0.6+	2001 10 18	704	0.4+	1.1-	2006 09 28	G96	0.1+	0.2+
2001 08 19	699	0.1-	0.2-	2001 10 25	704	0.6+	0.5-	2006 09 28	G96	0.1-	0.0
2001 08 22	704	0.3-	0.5-	2001 10 25	704	0.0	0.6-	2006 09 28	G96	0.2-	0.1-
2001 08 22	704	0.5+	0.8-	2001 10 25	704	0.0	0.1-	2006 09 28	G96	0.4-	0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111697

2001 08 22	704	0.0	0.7+	2001 10 25	704	0.5-	0.3-	2006 10 22	G96	0.2-	0.1-
2001 09 09	704	0.6-	0.3+	2001 10 25	704	(2.9-	2.7-)	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+
2001 09 09	704	0.8-	0.4+	2001 11 13	704	0.6-	0.3-	2006 10 22	G96	0.1+	0.1+
2001 09 09	704	1.1-	0.2+	2001 11 13	704	0.3-	0.8+	2006 10 22	G96	0.0	0.0
2001 09 09	699	0.4+	1.1+	2001 11 13	704	0.2-	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.1-
2001 09 09	704	1.0-	0.6+	2001 11 17	704	1.0+	0.5+	2006 11 01	G96	0.0	0.4+
2001 09 09	704	0.6-	0.6-	2001 11 17	704	0.5-	0.0	2006 11 01	G96	0.4+	0.2+
2001 09 09	699	0.3+	0.3+	2001 11 17	704	0.4+	0.0	2006 11 01	G96	0.3+	0.3+
2001 09 09	699	0.1-	0.2-	2002 11 13	645	0.1+	0.2+	2006 12 24	703	0.9-	1.0+
2001 09 09	699	0.3-	0.9+	2002 11 13	645	0.1+	0.3+	2006 12 24	703	0.3-	0.7+
2001 09 23	699	0.1+	0.2-	2005 06 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 24	703	(0.0	3.7-)
2001 09 23	699	0.0	0.2+	2005 06 15	691	0.0	0.1+	2006 12 24	703	0.8+	1.6-
2001 09 23	699	0.3+	0.1+	2005 06 15	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.3-	0.2+
2001 09 23	699	0.3+	0.1+	2005 06 30	703	0.3-	0.4-	2006 12 27	G96	0.2+	0.2+
2001 09 27	644	0.1+	0.4-	2005 06 30	703	0.4-	0.1-	2006 12 27	G96	0.3-	0.2+
2001 09 27	644	0.3-	0.3-	2005 06 30	703	0.4-	0.9+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3+

(146435)* 2001 QU₂₇₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	53.23866		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22486649	ω	281.00231	+0.77984650	-0.58877466
<i>a</i>	2.6782610	Ω	115.41173	+0.62566778	+0.72258704
<i>e</i>	0.1428603	<i>i</i>	13.61132	+0.01947486	+0.36223248
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.8+	0.9-	2002 12 05	704	0.2+	1.1+	2006 11 13	703	0.0	0.3-
2001 08 17	644	0.1+	0.5-	2002 12 05	704	0.2-	0.6-	2006 11 13	703	0.2+	0.3-
2001 08 17	644	0.6+	0.2-	2002 12 07	291	0.4-	0.1+	2006 11 13	703	0.0	0.3+
2001 08 19	704	(0.6-	1.8-)	2002 12 07	291	0.6-	0.3+	2006 11 13	703	(1.3-	3.7+)
2001 08 19	704	0.1-	0.5-	2002 12 07	291	0.5-	0.5+	2006 11 19	703	0.4+	0.1+
2001 08 19	704	0.7-	0.5+	2002 12 10	644	0.8+	0.8+	2006 11 19	703	0.1-	0.3+
2001 08 19	704	0.2+	0.3+	2002 12 10	644	0.3+	0.5+	2006 11 19	703	0.1-	0.4+
2001 08 25	699	0.4-	0.7-	2002 12 10	644	0.4+	0.8+	2006 11 19	703	0.0	0.3+
2001 08 25	699	0.4+	0.2-	2002 12 14	291	0.4-	0.1-	2006 11 20	704	0.9-	0.1-
2001 08 25	699	0.6-	0.1-	2002 12 14	291	0.2-	0.3-	2006 11 20	704	0.3-	0.2-
2001 08 25	699	0.6-	0.5+	2002 12 14	291	0.0	1.0-	2006 11 20	704	0.3+	0.3-
2001 08 25	608	(1.4-	1.7+)	2003 01 08	704	0.0	0.4-	2006 11 20	704	0.5-	0.3+
2001 08 25	608	0.8-	1.3+	2003 01 08	704	0.6+	1.0+	2006 11 20	704	0.3-	0.8+
2001 08 25	608	0.2-	0.8+	2003 01 08	704	0.5-	0.7-	2006 12 01	703	0.3+	0.7+
2001 09 10	699	0.7-	0.2+	2003 01 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 01	703	0.1+	0.5-
2001 09 10	699	0.2+	0.0	2003 01 25	645	0.1+	0.0	2006 12 01	703	0.2-	0.1-
2001 09 10	699	0.2-	0.3+	2003 01 25	645	0.2+	0.1-	2006 12 01	703	0.7+	0.3-
2001 09 10	699	0.8-	0.3-	2003 01 26	608	0.3+	0.7-	2006 12 07	644	0.4+	0.0
2001 09 11	704	1.1+	0.1-	2003 01 26	608	0.3+	0.1-	2006 12 07	644	0.3+	0.3-
2001 09 11	704	1.2+	0.6-	2003 01 26	608	0.0	0.3-	2006 12 07	644	0.2+	0.2+
2001 09 11	704	0.8+	0.8-	2003 02 03	704	0.6-	0.2+	2006 12 11	703	0.8+	0.3-
2001 09 11	704	(0.4-	1.5-)	2003 02 03	704	(0.1-	2.1+)	2006 12 11	703	0.0	0.0
2001 09 11	704	(0.6-	1.8-)	2003 02 03	704	0.1-	1.0+	2006 12 11	703	0.3-	0.3-
2001 09 21	644	0.3-	0.0	2003 02 03	704	0.4-	0.5+	2006 12 11	703	0.5-	0.6-
2001 09 21	644	0.0	0.3+	2005 05 15	G96	0.1+	0.2+	2006 12 15	699	0.9+	0.5-
2001 09 21	644	0.1+	0.4+	2005 05 15	G96	0.0	0.0	2006 12 15	699	0.6-	1.3+
2002 12 05	704	0.5+	0.3+	2005 05 15	G96	0.0	0.1+	2006 12 15	699	0.1-	0.5-
2002 12 05	704	0.6+	0.4+	2005 05 15	G96	0.1-	0.0	2006 12 15	699	0.6-	0.4-

(146436)* 2001 QC₂₈₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	128.37942		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23821446	ω	264.08332	+0.94231049	+0.32287129
<i>a</i>	2.5772545	Ω	77.05498	-0.25989993	+0.87201904
<i>e</i>	0.2439385	<i>i</i>	5.20101	-0.21095727	+0.36788168
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.8-	1.0-	2001 10 10	644	1.2+	1.3+	2005 07 17	644	0.4+	0.4+
2001 08 19	704	0.8+	0.9+	2001 10 10	644	(1.2+	1.6+)	2005 07 17	644	0.2+	0.5+
2001 08 19	704	0.5-	0.7+	2001 10 16	644	0.3+	0.1-	2005 07 29	E12	0.2-	0.4-
2001 08 25	699	0.5+	1.1+	2001 10 16	644	0.1-	0.0	2005 07 29	E12	0.1+	0.2-
2001 08 25	699	1.0-	0.8+	2001 10 16	644	0.1+	0.0	2005 07 29	E12	0.4+	0.3+
2001 08 25	699	0.4-	0.6+	2001 10 20	704	0.4-	0.6-	2005 07 29	E12	0.8-	0.0
2001 08 25	699	0.2+	0.7+	2001 10 20	704	0.3-	0.5+	2005 08 10	E12	0.3+	0.3-
2001 09 12	704	0.5-	0.0	2001 10 20	704	0.2-	0.1-	2005 08 10	E12	0.2+	0.4+
2001 09 12	704	0.5-	0.1+	2001 10 20	704	1.0-	1.2-	2005 08 10	E12	0.0	0.3-
2001 09 12	704	0.7-	0.1+	2001 10 24	644	0.2-	0.4+	2005 08 10	E12	0.4+	0.1-
2001 09 12	704	0.8-	0.2-	2001 10 24	644	0.2-	0.1+	2005 08 24	E12	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.1-	0.1+	2001 10 24	644	0.3-	0.0	2005 08 24	E12	0.0	0.1+
2001 09 17	699	0.2+	0.6-	2003 02 01	645	0.1-	0.0	2005 08 24	E12	0.0	1.0-
2001 09 17	699	0.7-	0.3-	2003 02 01	645	0.0	0.0	2005 08 24	E12	0.1-	0.0
2001 09 17	699	0.2+	0.4-	2003 03 21	691	0.2+	0.6+	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2001 09 17	699	1.1-	0.4+	2004 03 21	691	0.5+	0.7+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2001 09 23	608	0.7+	0.8+	2004 03 21	691	0.1+	0.4+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2-
2001 09 23	608	0.8	0.5+	2005 06 28	644	0.3-	0.4+	2006 11 22	G96	0.2-	0.5-
2001 09 23	608	0.9+	0.6+	2005 06 28	644	0.1+	0.4+	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
2001 09 25	704	0.5+	0.1-	2005 06 28	644	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	0.5+	0.2+
2001 09 25	704	0.5+	0.1+	2005 06 30	699	0.7-	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
2001 09 25	704	0.2-	0.1-	2005 06 30	699	0.3-	0.5+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2001 09 25	704	0.1-	0.2-	2005 06 30	699	0.4-	0.6-	2006 12 25	691	0.4-	0.2+
2001 09 25	704	0.1+	0.2+	2005 06 30	699	0.5-	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.3+
2001 10 10	644	0.9+	1.5+	2005 07 17	644	0.1+	0.4+				

(146437)* 2001 QK₂₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.54338		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21423844	ω	250.20403	+0.95222934	+0.16758650
<i>a</i>	2.7661207	Ω	99.48622	-0.07217696	+0.93579251
<i>e</i>	0.2007457	<i>i</i>	15.00074	-0.29673181	+0.31017276
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.0	0.0	2001 11 06	704	(1.5-	0.3+)	2004 03 20	926	0.1-	0.0
2001 08 19	704	0.8+	0.1+	2001 11 07	704	(0.1-	1.9+)	2004 03 20	926	0.2+	0.6+
2001 08 19	704	0.1+	0.7-	2001 11 07	704	(0.2-	1.8+)	2004 04 24	703	(0.6+	1.9+)
2001 08 19	704	0.1+	0.4-	2001 11 07	704	1.4+	0.2+	2004 04 24	703	1.0-	1.3+
2001 08 20	644	0.4+	0.5+	2001 11 17	699	0.5-	0.8+	2004 04 24	703	0.8+	0.1+
2001 08 20	644	0.3+	0.5+	2001 11 17	699	0.2-	0.2+	2004 04 24	703	(0.1-	1.9+)
2001 08 20	644	0.2+	0.4+	2001 11 17	699	0.3+	0.5+	2006 11 25	G96	0.2-	0.6-
2001 09 12	704	0.4+	0.6-	2001 11 17	699	0.4-	0.5-	2006 11 25	G96	0.1+	0.3-
2001 09 12	704	0.0	1.0+	2001 12 05	704	0.1-	0.2-	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-
2001 09 12	704	0.5+	0.3+	2001 12 05	704	0.4+	0.3-	2006 11 25	G96	0.0	0.4-
2001 09 12	704	0.4+	0.0	2001 12 05	704	0.1+	0.8+	2006 11 28	704	0.4+	0.4-
2001 09 24	644	(0.6+	2.1+)	2002 12 31	704	0.7+	0.1+	2006 11 28	704	0.5-	0.6-
2001 09 24	644	(0.5+	1.9+)	2002 12 31	704	0.6-	0.1+	2006 11 28	704	0.3-	0.4+
2001 09 24	644	(0.5+	2.3+)	2002 12 31	704	0.4+	0.6+	2006 11 28	704	0.1+	0.2+
2001 09 27	699	0.2+	0.4+	2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.4+	0.2-
2001 09 27	699	0.2+	0.7+	2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 12 09	644	0.2-	0.1+
2001 09 27	699	0.6+	0.4+	2003 01 31	704	0.2+	0.4+	2006 12 09	644	0.1+	0.3+
2001 09 27	699	0.1-	0.3+	2003 01 31	704	(1.7-	1.0-)	2006 12 09	644	0.2+	0.1+
2001 10 11	704	0.7-	0.2-	2003 01 31	699	0.6+	0.4+	2006 12 12	644	0.2-	0.1-
2001 10 11	704	1.3-	0.4-	2003 01 31	704	0.6+	0.3+	2006 12 12	644	0.1-	0.3+
2001 10 11	704	0.7-	0.1+	2003 01 31	704	0.1+	0.3+	2006 12 12	644	0.2-	0.1-

M.P.O. 111698

2001 10 11	704	0.5−	0.7−	2003 01 31	699	0.2+	1.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2001 10 11	704	1.2−	0.1+	2003 01 31	699	0.6+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2001 10 15	608	0.2+	0.0	2003 01 31	699	0.3−	0.9+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2001 10 15	608	0.2+	0.1−	2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 12 24	703	0.9+	1.0−
2001 10 15	608	0.0	0.1−	2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 12 24	703	0.0	0.1+
2001 11 06	704	1.0−	0.6+	2004 03 12	644	0.0	0.9+	2006 12 24	703	0.7−	0.6+
2001 11 06	704	(1.0−	2.1+)	2004 03 12	644	0.7+	0.5+	2006 12 24	703	0.1+	0.8+
2001 11 06	704	1.2−	0.2+	2004 03 12	644	0.3+	0.3+				
2001 11 06	704	(1.5−	1.0+)	2004 03 20	926	0.2+	0.1−				

(146438)* 2001 QQ₂₈₃

Discovered 2001 Aug. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	64.21704		(2000.0)		P		Q
n	0.22846516	ω	121.46369		+0.87024965		−0.45129976
a	2.6500622	Ω	266.02690		+0.35742404		+0.85432750
e	0.1657417	i	11.41681		+0.33898910		+0.25778490
P	4.31	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	699	0.8−	0.4−	2003 01 01	704	(0.7+	1.8−)	2006 11 22	704	0.1−	0.7+
2001 07 16	699	0.2−	0.8+	2003 01 01	704	0.6+	0.8−	2006 11 22	704	1.2−	0.7+
2001 07 16	699	0.5+	0.1+	2003 01 07	704	0.2+	0.3+	2006 11 22	704	0.2+	0.5+
2001 07 16	699	0.4+	0.6+	2003 01 07	704	0.3+	0.3+	2006 11 27	704	0.7+	0.2+
2001 08 18	644	0.8−	0.7−	2003 01 07	704	0.2−	0.1+	2006 11 27	704	0.3+	0.0
2001 08 18	644	0.6−	0.7−	2003 01 07	704	(2.0−	0.2+)	2006 11 27	704	0.3+	0.2−
2001 08 18	644	0.7−	0.5−	2003 01 09	704	0.5−	0.0	2006 11 28	704	1.0−	0.3−
2001 08 20	704	0.3+	0.6−	2003 01 09	704	0.9+	0.2−	2006 11 28	704	0.2−	0.3−
2001 08 20	704	0.5+	0.7−	2003 01 09	704	0.6−	0.3+	2006 11 28	704	0.1−	0.7+
2001 08 20	704	0.1+	0.1+	2003 01 09	704	0.5−	0.3−	2006 11 28	704	0.5+	0.9−
2001 09 06	644	0.2−	0.7+	2003 01 27	704	0.1−	0.7−	2006 11 28	704	0.6+	0.8−
2001 09 06	644	0.3+	0.7+	2003 01 27	704	0.4+	1.5−	2006 12 13	703	0.1−	0.5+
2001 09 06	644	0.1+	0.7+	2003 01 27	704	(0.1−	2.3−)	2006 12 13	703	0.3+	0.4+
2001 09 09	699	0.1+	0.1+	2003 01 27	704	1.0+	1.0−	2006 12 13	703	0.1−	0.5+
2001 09 09	699	(1.9−	1.0+)	2003 01 27	704	0.6+	0.8−	2006 12 13	703	0.1−	0.1+
2001 09 09	699	(0.3+	1.7+)	2004 05 19	291	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	0.3+	0.2+
2001 09 09	699	0.9−	1.2+	2004 05 19	291	0.1−	0.3+	2006 12 14	704	0.1+	0.0
2001 10 19	704	0.1−	1.5+	2004 05 19	291	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.5+	0.1−
2001 10 19	704	1.1−	0.2+	2006 11 15	704	0.4−	0.4−	2006 12 14	704	0.2+	0.1+
2001 10 19	704	0.9−	0.3−	2006 11 15	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.1+	0.2+
2001 10 19	704	0.1+	0.7+	2006 11 15	704	0.4+	0.2−	2006 12 16	704	0.8−	0.3+
2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2006 11 16	704	0.4+	0.2+	2006 12 16	704	0.4+	0.4+
2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2006 11 16	704	1.0−	0.2+	2006 12 16	704	(0.8−	3.0+)
2002 12 01	608	0.6−	0.9−	2006 11 16	704	0.1−	0.4+	2006 12 22	704	0.2−	0.3−
2002 12 01	608	0.4−	1.1−	2006 11 16	704	0.3−	0.9+	2006 12 22	704	0.5−	0.5−
2002 12 01	608	0.7−	0.9−	2006 11 16	704	0.4−	0.7+	2006 12 22	704	0.5−	0.3−
2002 12 28	699	0.4−	1.3+	2006 11 19	704	1.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.3−	0.2−
2002 12 28	699	0.5−	0.2+	2006 11 19	704	0.8+	0.1+	2006 12 22	704	0.4−	0.1+
2002 12 28	699	0.7−	0.8+	2006 11 19	704	0.4+	0.4−	2006 12 26	703	0.2+	0.1−
2002 12 28	699	0.2−	0.5+	2006 11 19	704	0.2+	0.3−	2006 12 26	703	0.4−	0.2+
2003 01 01	704	0.4−	1.1+	2006 11 19	704	1.2+	0.4−	2006 12 26	703	0.1+	0.6−
2003 01 01	704	0.1+	0.3−	2006 11 22	704	0.2+	0.5+				

(146439)* 2001 QD₂₈₄

Discovered 2001 Aug. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	96.29309		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.23194943	ω	257.13097		+0.97544155		−0.03589271
a	2.6234563	Ω	104.61037		+0.10920446		+0.93563788
e	0.0907588	i	12.97796		−0.19128034		+0.35113171
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 12 31	704	0.4+	0.1−	2005 08 24	E12	0.3+	0.3+
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2003 01 04	704	1.0+	0.1+	2005 08 24	E12	0.2+	0.2+
2001 07 26	644	0.6−	0.9+	2003 01 04	704	0.3+	0.3−	2005 08 24	E12	0.5−	0.4+

2007 JAN. 6

2001 07 26	644	0.4−	0.6+	2003 01 04	704	1.0+	0.6+	2005 08 24	E12	0.2+	0.3+
2001 07 26	644	0.2−	0.9+	2003 01 08	704	0.4+	0.1−	2006 11 28	704	0.1−	0.5+
2001 08 18	644	0.9−	1.3−	2003 01 08	704	0.1+	1.0+	2006 11 28	704	0.6+	0.2+
2001 08 18	644	0.7−	0.8−	2003 01 08	704	(1.2+	1.7+)	2006 11 28	704	0.1−	1.3+
2001 08 18	644	0.8−	1.4−	2003 01 08	704	0.8+	1.4+	2006 12 12	644	0.2−	0.2+
2001 08 19	704	1.3+	0.8+	2004 03 27	691	0.2−	0.2+	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2001 08 19	704	0.2+	1.1−	2004 03 27	691	0.2+	0.2−	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2001 08 19	704	0.2+	0.5−	2004 03 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.6−	0.1−
2001 09 11	704	0.5+	0.4+	2004 03 27	E12	0.1−	0.1+	2006 12 13	703	0.2−	0.2−
2001 09 11	704	0.2+	0.1−	2005 07 29	E12	0.0	0.6+	2006 12 13	704	0.2+	0.7−
2001 09 11	704	0.5+	1.0+	2005 07 29	E12	0.1+	0.7+	2006 12 13	703	0.3+	0.6−
2001 09 11	704	0.1−	0.8−	2005 07 29	E12	(3.2−	3.4+)	2006 12 13	703	0.7−	0.9−
2001 09 11	704	(1.6+	0.9+)	2005 08 12	E12	0.6+	0.9+	2006 12 13	703	1.3−	0.9−
2001 09 17	699	(1.9−	0.6−)	2005 08 12	E12	1.0+	0.2+	2006 12 13	704	0.1−	0.6+
2001 09 17	699	0.2+	0.4+	2005 08 12	E12	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.3+	0.5−
2001 09 17	699	0.4−	0.8−	2005 08 12	E12	(1.8−	1.2+)	2006 12 16	704	0.1−	0.0
2001 09 17	699	0.4+	0.6−	2005 08 12	E12	0.4−	0.2−	2006 12 16	704	0.7−	0.0
2002 12 31	704	0.1+	0.2+	2005 08 12	E12	(3.0+	0.9−)	2006 12 16	704	0.2+	0.4+
2002 12 31	704	0.8−	0.1−	2005 08 12	E12	0.5+	1.4+	2006 12 16	704	0.2−	0.7+

(146440)* 2001 QH₂₈₄

Discovered 2001 Aug. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	121.21359		(2000.0)		P		Q
n	0.22775971	ω	146.20555		+0.85813437		+0.51342260
a	2.6555315	Ω	182.90381		−0.47786518		+0.79753934
e	0.0878069	i	1.83658		−0.18775056		+0.31674632
P	4.33	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.1−	0.4+	2001 10 17	644	(1.1+	1.7+)	2005 07 15	G96	0.0	0.1+
2001 08 18	644	0.2−	0.0	2001 10 17	644	(0.7+	1.6+)	2005 07 15	G96	0.1+	0.4−
2001 08 18	644	0.2+	0.5+	2001 10 17	644	(1.0+	1.9+)	2005 09 30	G96	0.3+	0.1−
2001 08 24	704	0.6+	0.6+	2004 04 23	691	0.1+	0.6+	2005 09 30	G96	0.5+	0.6−
2001 08 24	704	(1.5+	0.4−)	2004 04 23	691	0.0	0.2+	2005 09 30	G96	0.1+	0.3−
2001 08 24	704	0.1+	0.1+	2004 04 23	691	0.2+	0.2+	2005 09 30	G96	0.7+	0.0
2001 09 12	704	0.4−	0.5+	2005 06 27	691	0.1+	0.2−	2005 10 25	G96	0.4−	0.2−
2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2005 06 27	691	0.1−	0.0	2005 10 25	G96	0.0	0.4−
2001 09 12	704	0.7−	0.1−	2005 06 27	691	0.0	0.1−	2005 10 25	G96	0.3−	0.5−
2001 09 12	704	0.1+	0.3−	2005 07 04	G96	0.1−	0.4−	2005 10 25	G96	0.3−	0.6−
2001 09 12	704	0.6−	0.3+	2005 07 04	644	0.2+	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.1+
2001 09 18	691	0.3−	0.2+	2005 07 04	G96	0.1−	0.8−	2006 11 11	691	0.1−	0.2−
2001 09 18	691	0.1−	0.1+	2005 07 04	G96	0.1+	0.3−	2006 11 11	691	0.1−	0.6+
2001 09 18	691	0.2−	0.1−	2005 07 04	G96	0.2+	0.4−	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	1.4+	0.8+	2005 07 04	644	0.3+	0.1−	2006 11 23	691	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	(1.6−	1.1−)	2005 07 04	644	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.4+	0.3+	2005 07 07	691	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
2001 09 21	704	0.5+	0.6+	2005 07 07	691	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.5−	0.3−
2001 09 21	704	0.8+	0.7+	2005 07 07	691	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.4+	0.2−
2001 09 24	704	0.9−	0.2+	2005 07 10	691	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.0	0.2−
2001 09 24	704	1.2−	0.1+	2005 07 10	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−
2001 09 24	704	0.4+	0.5+	2005 07 10	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2001 09 24	704	0.0	0.0	2005 07 15	G96	0.2+	0.2−	2006 12 15	G96	0.1+	0.5−
2001 09 24	704	0.4−	0.6−	2005 07 15	G96	0.3+	0.1−	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111699

Residuals in seconds of arc

1998 12 12 704 (1.3- 2.4-)	2001 09 23 704 0.2- 0.0	2003 01 13 704 0.7+ 1.1+
1998 12 12 704 0.1+ 0.2-	2001 09 23 704 0.5- 0.5-	2003 01 13 704 0.4+ 1.1+
1998 12 12 704 0.8+ 1.7-	2001 09 23 704 0.1- 0.1+	2003 01 13 704 0.2+ 0.8+
1998 12 12 704 0.6+ 0.0	2001 09 23 704 0.8- 0.1+	2003 01 25 704 0.3- 0.2-
2001 08 05 644 0.2+ 0.3+	2001 09 25 704 0.0 0.6-	2003 01 25 704 0.5+ 0.7+
2001 08 05 644 0.3- 0.4+	2001 09 25 704 0.4+ 0.6-	2003 01 25 704 0.2+ 0.2+
2001 08 05 644 0.2- 0.3+	2001 09 25 704 0.3- 0.8-	2003 01 25 704 0.3- 0.3+
2001 08 16 704 1.3+ 0.1+	2001 09 25 704 0.1- 1.1-	2003 02 11 704 1.4+ 0.3+
2001 08 16 704 0.7+ 1.4+	2001 09 29 644 0.2- 0.2+	2003 02 11 704 1.3+ 1.4+
2001 08 16 704 0.6+ 0.0	2001 09 29 644 0.1- 0.1+	2003 02 11 704 (3.2+ 0.3+)
2001 08 16 704 (1.6+ 0.0)	2001 09 29 644 0.2- 0.2+	2003 03 03 644 0.3- 0.4-
2001 08 16 704 1.2+ 0.6+	2001 10 12 608 0.1+ 0.5-	2003 03 03 644 0.1+ 0.8+
2001 08 18 699 0.1- 0.5-	2001 10 12 608 0.5+ 0.2-	2003 03 03 644 0.2- 0.3-
2001 08 18 699 0.4+ 0.2-	2001 10 12 608 0.1+ 0.2-	2003 03 03 644 0.3+ 1.1+
2001 08 18 699 0.8- 0.4+	2001 10 13 644 0.2- 0.0	2003 03 03 644 0.3- 0.0
2001 08 18 699 0.4+ 0.3-	2001 10 13 644 0.1- 0.1-	2003 03 03 644 0.4+ 1.0+
2001 08 28 699 0.7- 0.4-	2001 10 13 644 0.2- 0.1-	2003 03 07 645 0.2- 0.2-
2001 08 28 699 0.1- 0.6-	2001 10 15 608 0.3- 1.3+	2003 03 07 645 0.2- 0.2-
2001 08 28 699 0.1- 0.1-	2001 10 15 608 0.4- 1.4+	2003 03 13 704 0.4+ 0.5+
2001 08 28 699 0.6+ 0.1+	2001 10 15 608 0.3- 1.0+	2003 03 13 704 0.3- 0.7+
2001 09 10 704 0.3- 0.7-	2001 10 18 704 0.5+ 0.1-	2003 03 13 704 0.7+ 0.3-
2001 09 10 704 0.4- 0.4-	2001 10 18 704 0.0 0.1+	2003 03 13 704 0.4+ 0.4-
2001 09 10 704 0.7- 0.7-	2001 10 18 704 0.1+ 0.0	2003 03 13 704 0.2+ 0.7-
2001 09 10 704 0.8- 0.8-	2001 10 18 704 0.0 0.2+	2003 03 25 704 0.4- 0.3+
2001 09 10 704 0.2- 0.7-	2001 10 18 704 0.1+ 0.5+	2003 03 25 704 0.1+ 0.7+
2001 09 11 699 0.0 0.3+	2001 10 19 704 1.0- 0.1-	2003 03 25 704 0.7+ 0.5+
2001 09 11 699 0.5- 0.4+	2001 10 19 704 1.1- 0.3-	2003 03 26 704 0.1+ 0.5+
2001 09 11 699 0.3+ 0.2+	2001 10 19 704 1.0- 0.1+	2003 03 26 704 0.8+ 0.7+
2001 09 11 699 0.3- 0.4+	2001 10 19 704 1.0- 0.1-	2003 03 26 704 0.2+ 0.2+
2001 09 17 704 0.4- 1.3+	2001 10 19 704 1.1- 0.8-	2003 03 26 704 0.7+ 0.2+
2001 09 17 704 0.1+ 1.2+	2001 10 26 644 0.4- 0.1+	2003 03 26 704 0.8+ 0.7+
2001 09 17 704 0.1+ 1.3+	2001 10 26 644 0.4- 0.1+	2004 06 14 E12 0.1+ 0.1+
2001 09 17 704 0.3+ 1.1+	2001 10 26 644 0.3- 0.2+	2004 06 14 E12 0.1- 0.5+
2001 09 20 704 0.1+ 0.2+	2001 11 12 704 0.2- 1.1-	2004 06 14 E12 0.3- 0.7+
2001 09 20 704 0.2+ 0.2+	2001 11 12 704 0.3+ 0.4-	2004 06 14 E12 0.1- 0.3+
2001 09 20 704 0.1+ 0.1+	2001 11 12 704 0.4- 0.3+	2005 11 21 704 1.2+ 0.5+
2001 09 20 699 0.3+ 0.1+	2001 11 12 704 1.1+ 1.2-	2005 11 21 704 0.3- 0.4-
2001 09 20 704 0.1- 0.1+	2001 11 12 704 0.2- 0.7-	2005 11 21 704 0.6+ 0.6-
2001 09 20 699 0.2- 0.3+	2001 12 10 704 (1.7- 0.4+)	2005 11 21 704 0.3+ 0.3-
2001 09 20 699 0.4+ 0.6+	2001 12 10 704 0.5- 0.6-	2005 11 21 704 0.2+ 1.4-
2001 09 20 699 0.0 0.3+	2001 12 10 704 0.9+ 0.7-	2006 12 21 691 0.6+ 0.4+
2001 09 20 704 0.0 0.2-	2001 12 10 704 0.5+ 1.4+	2006 12 21 691 0.2+ 0.4+
2001 09 22 704 0.3+ 0.3+	2003 01 11 704 0.7+ 0.5+	2006 12 21 691 0.4+ 0.3+
2001 09 22 704 0.0 0.5+	2003 01 11 704 0.4+ 0.4-	2006 12 24 703 0.5- 0.5-
2001 09 22 704 0.5+ 0.3+	2003 01 11 704 0.5+ 0.3+	2006 12 24 703 0.4- 0.3-
2001 09 22 704 0.5+ 0.6+	2003 01 11 704 0.4- 1.1+	2006 12 24 703 0.2- 1.1+
2001 09 23 704 0.6- 0.4-	2003 01 13 704 0.2+ 0.1-	2006 12 24 703 0.4- 0.2+

(146442)* 2001 QS₃₂₀

Discovered 2001 Aug. 20 by M. W. Buie at Cerro Tololo.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.37271	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26171624	ω	346.50925	-0.86902008
<i>a</i>	2.4205586	Ω	163.83016	+0.45744012
<i>e</i>	0.1278365	<i>i</i>	2.20217	+0.18855409
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	16.5	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2001 08 20 807 0.5- 0.1+	2003 01 27 704 0.0 0.0	2005 10 30 G96 0.2+ 0.5-
2001 08 20 807 0.4- 0.2+	2003 01 27 704 0.5+ 0.0	2005 10 30 G96 0.2- 0.3-
2001 08 21 807 0.0 0.3+	2003 02 03 704 0.2+ 1.4+	2005 10 30 G96 0.0 0.1-
2001 08 21 807 0.3+ 0.1-	2003 02 03 704 0.0 1.4+	2005 10 31 G96 0.2+ 0.2-
2001 09 19 704 1.0+ 0.3+	2003 02 03 704 (1.3- 1.7+)	2005 10 31 G96 0.2+ 0.2-
2001 09 19 704 (1.8+ 0.1+)	2005 09 24 691 0.3+ 0.1+	2005 10 31 G96 0.0 0.3-
2001 09 19 704 1.1- 0.3+	2005 09 24 691 0.6+ 0.1-	2005 10 31 G96 0.0 0.2-
2001 09 19 704 (0.5- 1.6+)	2005 09 24 691 0.4+ 0.0	2005 11 01 G96 0.2- 0.4-

2001 09 19 704 (0.8+ 2.0+)	2005 09 30 691 0.3- 0.1+	2005 11 01 G96 0.1+ 0.2-
2001 09 20 691 0.1- 0.4+	2005 09 30 691 0.0 0.1-	2005 11 01 G96 0.1+ 0.2-
2001 09 20 691 0.1+ 0.3+	2005 09 30 691 0.1- 0.1-	2005 11 04 691 0.1- 0.1+
2001 09 20 691 0.2- 0.2+	2005 10 05 691 0.0 0.0	2005 11 04 691 0.3+ 0.4+
2001 09 21 704 0.0 0.1-	2005 10 05 691 0.0 0.0	2005 11 04 691 0.3+ 0.2+
2001 09 21 704 0.4- 0.9+	2005 10 05 691 0.1- 0.1+	2005 12 04 G96 0.4+ 0.2-
2001 09 21 704 0.5- 0.3+	2005 10 07 703 0.8- 0.2+	2005 12 04 G96 0.4+ 0.8-
2001 09 21 704 0.3- 0.0	2005 10 07 703 0.2- 0.4+	2005 12 04 G96 0.5+ 0.4-
2002 10 31 291 0.0 0.5+	2005 10 07 703 0.2- 0.4+	2005 12 04 G96 0.5+ 0.3-
2002 10 31 291 0.2+ 0.3+	2005 10 07 703 0.2- 0.0	2006 11 16 G96 0.2- 0.4-
2002 10 31 291 0.3- 0.1+	2005 10 10 691 0.1- 0.5-	2006 11 16 G96 0.3+ 0.5-
2002 12 05 291 1.1- 1.0-	2005 10 10 691 0.4- 0.1-	2006 11 16 G96 0.1- 0.4-
2002 12 05 291 0.2- 0.2+	2005 10 10 691 0.1- 0.1-	2006 11 16 G96 0.2- 0.0
2002 12 05 291 0.2+ 0.1+	2005 10 29 G96 0.0 0.1-	2006 12 24 G96 0.5+ 0.1-
2003 01 08 704 0.7+ 0.1+	2005 10 29 G96 0.3- 0.4-	2006 12 24 G96 0.5+ 0.0
2003 01 08 704 0.3+ 0.1+	2005 10 29 G96 0.0 0.1+	2006 12 24 G96 0.5+ 0.3-
2003 01 08 704 0.1+ 0.6+	2005 10 29 G96 0.4- 0.3-	2006 12 24 G96 0.4+ 0.1-
2003 01 08 704 1.1+ 0.3+	2005 10 30 G96 0.1- 0.4-	2006 12 27 G96 0.4- 0.1-
2003 01 08 704 1.1+ 0.9+	2005 10 30 G96 0.2- 0.1-	2006 12 27 G96 1.1- 0.1-
2003 01 27 704 0.2+ 0.2-	2005 10 30 G96 0.2- 0.5-	2006 12 27 G96 0.5- 0.4-
2003 01 27 704 0.5+ 0.1+	2005 10 30 G96 0.2- 0.5-	2006 12 27 G96 0.6- 0.1+
2003 01 27 704 0.0 0.3-	2005 10 30 G96 0.2- 0.7-	

(146443)* 2001 QQ₃₃₃

Discovered 2001 Aug. 26 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.44064	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23998425	ω	182.64093	-0.25634272
<i>a</i>	2.5645680	Ω	282.25571	+0.89008723
<i>e</i>	0.1128485	<i>i</i>	10.35523	+0.37687284
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	15.7	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1997 11 23 327 0.5+ 0.1-	2003 02 04 291 0.2+ 0.5+	2005 10 05 683 1.0+ 0.2+
1997 11 23 327 0.0 0.3-	2003 02 04 291 0.1+ 0.5+	2005 10 05 683 (1.6+ 0.5+)
1997 11 23 327 0.4+ 0.9-	2003 02 12 608 0.1+ 0.3-	2005 10 05 683 (1.0+ 2.7+)
2001 08 26 699 0.4- 0.3+	2003 02 12 608 0.2+ 0.0	2005 10 06 703 0.3+ 0.2+
2001 08 26 699 0.1- 0.5+	2003 02 12 608 0.1- 0.1-	2005 10 06 683 0.3- 0.6-
2001 08 26 699 0.1+ 0.2-	2005 09 12 704 1.0+ 0.2+	2005 10 06 703 0.6- 0.7+
2001 08 26 699 0.6- 0.3-	2005 09 12 704 0.1- 0.7+	2005 10 06 703 0.4+ 0.3-
2001 09 29 644 0.8+ 0.5+	2005 09 12 704 0.7+ 0.9+	2005 10 06 683 1.0- 1.4+
2001 09 29 644 0.9+ 0.6+	2005 09 12 704 0.4- 0.5+	2005 10 06 703 0.0 0.4-
2001 09 29 644 0.7+ 0.5+	2005 09 26 703 0.4- 0.4+	2006 10 27 G96 0.5- 0.5-
2001 10 12 608 0.3- 0.8-	2005 09 26 703 0.7+ 0.3+	2006 10 27 G96 0.1- 0.4-
2001 10 12 608 0.8- 0.8-	2005 09 26 703 0.8- 0.0	2006 10 27 G96 0.6- 0.7-
2001 10 12 608 0.8- 0.5-	2005 09 26 703 0.3- 0.4+	2006 10 27 G96 1.0- 0.3-
2001 10 26 644 0.6- 0.5+	2005 09 26 703 0.2- 0.0	2006 11 22 G96 0.7- 0.3-
2001 10 26 644 0.1- 0.5+	2005 09 26 703 0.4- 0.5-	2006 11 22 G96 0.0 0.3-
2001 10 26 644 0.4- 0.2+	2005 09 26 703 1.2- 0.0	2006 11 22 G96 0.1+ 0.5-
2003 01 25 644 0.8+ 0.1-	2005 09 26 703 0.2- 0.4-	2006 11 22 G96 0.3- 0.3-
2003 01 25 644 0.0 0.3-	2005 10 03 683 (0.0 1.6-)	2006 12 21 644 0.1+ 0.0
2003 01 25 644 0.5+ 0.2-	2005 10 03 683 (2.5- 1.8-)	2006 12 21 644 0.1+ 0.2+
2003 02 04 291 0.1+ 0.4+	2005 10 03 683 0.7+ 0.3+	2006 12 21 644 0.2+ 0.2+

(146444)* 2001 RB

Discovered 2001 Sept. 2 by G. Hug at Farpoint Observatory, Eskridge.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.57996	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22934269	ω	68.33831	+0.76860027
<i>a</i>	2.6432979	Ω	330.73088	+0.49736633
<i>e</i>	0.3069073	<i>i</i>	10.62141	+0.40234358
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	15.2	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1998 01 26 566 0.3+ 0.1+	2002 02 23 704 0.2+ 0.6+	2005 09 30 703 0.7- 0.2-	2002 02 08 704 0.1- 0.9+	2005 09 24 699 0.2- 0.0	2006 11 24 G96 0.2- 0.1-
1998 01 26 566 0.0 0.2-	2005 07 02 703 0.0 0.6-	2005 09 30 703 0.3- 0.3-	2002 02 08 704 0.4- 0.4+	2005 09 24 699 0.1- 0.4+	2006 11 24 G96 0.2- 0.0
1998 01 26 566 0.1+ 0.2+	2005 07 02 703 0.3- 1.0-	2005 09 30 703 0.1+ 0.1-	2002 02 08 704 0.3- 0.5+	2005 09 24 699 0.1+ 0.3+	2006 12 23 G96 0.7+ 0.2+
2001 08 22 704 0.6+ 0.7+	2005 07 02 703 0.5- 0.5-	2005 09 30 703 0.1- 0.7-	2002 02 23 704 0.3+ 1.0+	2005 09 25 691 0.0 0.0	2006 12 23 G96 0.2- 0.7+
2001 08 22 704 (1.8- 0.4+)	2005 07 02 703 0.1- 1.0-	2005 10 05 703 0.5- 0.7-	2002 02 23 704 0.4+ 1.0+	2005 09 25 691 0.0 0.1+	2006 12 23 G96 0.1- 1.3+
2001 08 22 704 0.5- 0.2+	2005 07 07 699 1.1- 1.1+	2005 10 05 703 0.4- 0.6-	2002 02 23 704 1.2+ 0.3+	2005 09 25 691 0.1+ 0.0	2006 12 23 G96 0.5+ 0.6-
2001 08 22 704 0.6- 0.6+	2005 07 07 699 0.7+ 0.3-	2005 10 05 703 0.8- 0.3-			
2001 08 22 704 0.6- 1.2+	2005 07 07 699 0.1- 0.6+	2005 10 05 703 0.1- 0.7-			
2001 09 02 734 0.3- 0.5+	2005 07 07 699 1.3+ 0.8+	2005 10 05 703 0.6- 0.1+			
2001 09 02 734 0.7- 1.3+	2005 07 10 703 0.2+ 1.4-	2005 10 05 703 0.5- 0.4-			
2001 09 02 734 (0.6+ 1.6+)	2005 07 10 703 0.1+ 1.4-	2005 10 05 703 0.3- 0.8-			
2001 09 02 734 0.2- 0.1+	2005 07 10 703 0.1- 0.3-	2005 10 05 703 0.6- 0.4-			
2001 09 02 734 0.6- 0.0	2005 07 10 703 0.2+ 0.4-	2005 10 08 704 0.3+ 0.2+			
2001 09 03 734 (1.6+ 2.5+)	2005 07 12 699 0.6- 0.5+	2005 10 08 704 0.4+ 0.4+			
2001 09 03 734 (0.4- 2.2+)	2005 07 12 699 0.2+ 1.4+	2005 10 08 704 0.4+ 0.2+			
2001 09 03 734 1.4+ 0.5+	2005 07 12 699 0.8+ 0.4-	2005 10 08 704 0.1+ 0.3+			
2001 09 03 734 (3.2+ 1.0+)	2005 07 12 699 0.1- 0.6+	2005 10 08 704 0.4- 0.5+			
2001 09 03 734 1.3- 1.0-	2005 07 12 699 0.1+ 0.0	2005 10 20 644 0.0 0.2+			
2001 09 13 734 0.3+ 0.2+	2005 07 12 699 0.2+ 0.1+	2005 10 20 644 0.0 0.0			
2001 09 13 734 0.4+ 0.1+	2005 07 12 699 0.4- 0.7+	2005 10 20 644 0.3- 0.1+			
2001 09 13 734 0.8+ 0.4+	2005 07 12 699 0.6+ 0.1+	2005 10 26 703 0.3- 0.3-			
2001 09 21 734 0.5+ 0.2-	2005 07 30 644 0.1- 0.2-	2005 10 26 703 0.5- 0.4+			
2001 09 21 734 0.5+ 0.2+	2005 07 30 644 0.1+ 0.0	2005 10 26 703 0.2- 0.0			
2001 09 21 734 0.7+ 0.3-	2005 07 30 644 0.1+ 0.2-	2005 10 26 703 0.6- 0.3+			
2001 09 25 704 (2.4+ 0.9+)	2005 08 02 704 1.1+ 1.5-	2005 10 27 644 0.1- 0.1+			
2001 09 25 704 (2.8+ 0.4+)	2005 08 02 704 0.6- 0.8-	2005 10 27 644 0.2+ 0.1+			
2001 09 25 704 (2.7+ 0.2-)	2005 08 02 704 0.3+ 1.0+	2005 10 27 704 0.0 0.1-			
2001 09 25 704 (3.5+ 1.0+)	2005 08 24 644 0.0 0.0	2005 10 27 704 0.5+ 0.2+			
2001 09 25 704 (3.3+ 1.0+)	2005 08 24 644 0.0 0.1+	2005 10 27 644 0.0 0.2+			
2001 09 28 704 0.6- 0.1+	2005 08 24 644 0.1- 0.0	2005 10 27 704 0.1+ 0.4+			
2001 09 28 704 0.3- 0.4-	2005 08 25 644 0.2- 0.0	2005 10 27 704 0.9+ 0.7+			
2001 09 28 704 0.5- 0.1+	2005 08 25 644 0.1- 0.0	2005 10 30 704 0.3- 0.1-			
2001 09 28 704 0.1- 0.4-	2005 08 25 644 0.2- 0.0	2005 10 30 704 0.1+ 0.5+			
2001 09 28 704 (1.9- 1.3-)	2005 08 27 699 0.2- 0.2-	2005 10 30 704 0.2+ 1.0+			
2001 10 08 704 0.5- 0.3-	2005 08 27 699 0.1- 0.2+	2005 10 30 704 0.4+ 0.1-			
2001 10 08 704 0.0 0.3-	2005 08 27 699 0.2- 0.2+	2005 10 30 704 0.4+ 0.5+			
2001 10 08 704 0.0 0.6-	2005 08 28 608 0.8+ 0.9+	2005 11 02 704 0.3- 0.5+			
2001 10 08 704 0.4+ 0.1+	2005 08 28 608 1.0+ 0.6+	2005 11 02 704 0.1+ 0.2+			
2001 10 19 734 0.3+ 0.2-	2005 08 28 608 1.2+ 0.5+	2005 11 02 704 0.2+ 0.2+			
2001 10 19 734 0.0 0.0	2005 08 29 691 0.2- 0.1+	2005 11 02 704 0.1+ 0.8+			
2001 10 25 704 (1.7+ 0.1+)	2005 08 29 691 0.1- 0.1+	2005 11 02 704 0.5+ 0.2+			
2001 10 25 704 1.2+ 0.6-	2005 08 29 691 0.1- 0.0	2005 11 13 703 0.5+ 0.5-			
2001 10 25 704 (1.6+ 0.7-)	2005 08 30 704 0.1+ 0.6+	2005 11 13 703 (0.9- 2.2-)			
2001 10 25 704 1.2+ 0.7-	2005 08 30 704 0.3- 0.5+	2005 11 13 703 0.6- 1.2-			
2001 11 10 734 0.4+ 0.3-	2005 08 30 704 0.4+ 0.0	2005 11 13 703 0.1+ 0.9-			
2001 11 10 734 0.4+ 0.6-	2005 08 30 704 0.1+ 0.7+	2005 11 22 703 0.1- 0.3-			
2001 11 26 704 0.8- 0.6-	2005 08 30 704 0.3+ 0.8+	2005 11 22 703 0.4- 0.0			
2001 11 26 704 1.0- 0.4+	2005 09 06 704 0.3+ 0.7+	2005 11 22 703 0.3- 0.4+			
2001 11 26 704 0.4- 0.9-	2005 09 06 704 0.1- 0.3+	2005 11 22 703 0.2+ 0.1+			
2001 12 06 734 0.2+ 0.1-	2005 09 06 704 0.0 0.6+	2005 12 02 703 0.4+ 0.3-			
2001 12 06 734 0.1+ 0.1-	2005 09 12 691 0.4- 0.2-	2005 12 02 703 (1.6- 0.1+)			
2001 12 08 704 0.1+ 0.2-	2005 09 12 691 0.3- 0.2-	2005 12 02 703 0.2- 1.0-			
2001 12 08 704 0.2+ 0.2-	2005 09 12 691 0.3- 0.2-	2005 12 02 703 1.2- 0.4-			
2001 12 08 704 0.6+ 0.5-	2005 09 12 608 0.0 0.0	2005 12 06 704 0.2+ 0.0			
2001 12 08 704 0.7+ 0.1-	2005 09 12 608 0.3+ 0.2+	2005 12 06 704 0.8- 0.1-			
2001 12 08 704 0.6+ 0.7-	2005 09 12 608 0.2- 0.0	2005 12 06 704 0.5- 0.3-			
2001 12 22 704 1.1- 0.1+	2005 09 14 703 0.2+ 0.5+	2005 12 06 704 0.5- 0.0			
2001 12 22 704 0.6- 0.3-	2005 09 14 703 0.7+ 0.2+	2005 12 06 704 0.5+ 0.6+			
2001 12 22 704 0.7- 0.2-	2005 09 14 703 0.4+ 0.4+	2006 01 10 703 (0.5+ 2.0+)			
2001 12 22 704 0.9- 0.1-	2005 09 14 703 0.2+ 0.5+	2006 01 10 703 0.9+ 0.9+			
2001 12 22 704 1.1- 0.5-	2005 09 23 A50 0.1+ 0.2+	2006 01 10 703 0.8+ 0.4-			
2002 01 07 704 0.2+ 0.1+	2005 09 23 A50 0.2- 0.2-	2006 01 10 703 0.8+ 0.1-			
2002 01 07 704 0.2+ 0.1-	2005 09 24 703 0.1+ 0.2-	2006 11 10 691 0.7+ 0.6+			
2002 01 07 704 0.0 0.4-	2005 09 24 703 0.2- 0.4-	2006 11 10 691 0.0 0.2+			
2002 01 07 704 0.1- 0.8-	2005 09 24 703 0.2+ 0.3-	2006 11 10 691 0.2+ 0.3+			
2002 02 08 704 0.1+ 0.6+	2005 09 24 703 0.1- 0.4-	2006 11 24 G96 0.3- 0.3-			
2002 02 08 704 0.1+ 0.7+	2005 09 24 699 0.4+ 0.1+	2006 11 24 G96 0.3+ 0.0			

(146445)* 2001 RC₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.13010	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22795613	ω 145.08790	+0.99978395	-0.01388723
<i>a</i>	2.6540058	Ω 215.71743	+0.00701392	+0.92581861
<i>e</i>	0.1253342	<i>i</i> 1.51809	+0.01956675	+0.37771291
<i>P</i>	4.32	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 09 28 691 0.1- 0.2-	2001 09 12 691 0.1+ 0.1-	2005 06 14 691 0.2- 0.2-
1997 09 28 691 0.2- 0.1-	2001 09 12 691 0.1+ 0.0	2005 06 14 G96 0.3- 0.1+
1997 09 28 691 0.2- 0.3-	2001 09 12 691 0.1+ 0.0	2005 06 14 691 0.0 0.5-
2000 05 13 691 0.2- 0.1-	2001 09 12 704 0.3+ 0.0	2005 06 26 644 0.1+ 0.1+
2000 05 13 691 0.1+ 0.3+	2001 09 12 704 0.1- 0.0	2005 06 26 644 0.4- 0.5+
2000 05 13 691 0.2+ 0.0	2001 09 12 704 0.6+ 0.3-	2005 06 26 644 0.0 0.2+
2001 06 25 644 0.0 0.1-	2001 09 12 704 0.1+ 0.1+	2006 11 11 691 0.1- 0.1+
2001 06 25 644 0.0 0.2+	2001 09 12 704 0.3- 0.2-	2006 11 11 691 0.3- 0.0
2001 06 25 644 0.4+ 0.4+	2001 09 16 691 0.1+ 0.1-	2006 11 11 691 0.0 0.1+
2001 08 01 644 0.4+ 0.1+	2001 09 16 691 0.5+ 0.1+	2006 11 11 G96 0.5+ 1.0-
2001 08 01 644 0.3+ 0.1-	2001 09 16 691 0.3+ 0.1+	2006 11 11 G96 1.1+ 1.0-
2001 08 01 644 0.6+ 0.1-	2001 09 20 704 0.2- 0.4+	2006 11 11 G96 0.5+ 0.2-
2001 08 16 704 (1.8+ 0.0)	2001 09 20 704 0.7+ 0.1+	2006 11 11 G96 0.0 0.4-
2001 08 16 704 0.8+ 1.4-	2001 09 20 704 (1.2- 1.7-)	2006 11 15 691 0.3- 0.2-
2001 08 16 704 0.2+ 1.5-	2001 09 20 704 0.4- 0.1+	2006 11 15 691 0.1+ 0.0
2001 08 16 704 0.0 0.4-	2001 09 20 704 0.4- 0.3-	2006 11 15 691 0.3+ 0.2+
2001 08 23 699 0.6- 0.8-	2001 09 22 704 0.2+ 0.4-	2006 11 19 691 0.2- 0.0
2001 08 23 699 0.0 0.6+	2001 09 22 704 0.4- 1.0-	2006 11 19 691 0.1+ 0.1+
2001 08 23 699 0.1- 0.3-	2001 09 22 704 1.3- 0.6+	2006 11 19 691 0.1- 0.1+
2001 08 23 699 (0.9- 1.6+)	2001 09 22 704 0.4- 0.3-	2006 11 22 704 0.4- 1.2-
2001 09 06 644 0.0 0.5+	2001 09 22 704 0.0 1.1-	2006 11 22 704 (1.5+ 0.1+)
2001 09 06 644 0.1- 0.7+	2001 09 23 704 0.3+ 0.6-	2006 11 22 704 1.0+ 0.2+
2001 09 06 644 0.4- 0.3+	2001 09 23 704 0.3- 0.1-	2006 11 23 691 0.0 0.2+
2001 09 07 704 0.3+ 0.1+	2001 09 23 704 0.1+ 0.5-	2006 11 23 691 0.2- 0.1+
2001 09 07 704 0.0 0.1-	2001 09 24 644 0.2- 1.2+	2006 11 23 691 0.2- 0.2+
2001 09 07 704 0.2+ 0.5+	2001 09 24 644 0.4+ 1.4+	2006 12 01 691 0.1+ 0.4+
2001 09 07 704 0.7+ 0.3+	2001 09 24 644 (0.4+ 1.5+)	2006 12 01 691 0.2- 0.5+
2001 09 07 704 0.7+ 0.4+	2001 10 11 644 0.3+ 0.3+	2006 12 01 691 0.0 0.4+
2001 09 07 699 1.1- 1.4+	2001 10 11 644 0.1+ 0.1+	2006 12 13 G96 0.1- 0.3-
2001 09 07 699 0.9- 1.2+	2001 10 11 644 0.1+ 0.2+	2006 12 13 G96 0.1+ 0.3+
2001 09 07 699 0.8+ 0.3+	2003 01 08 704 1.4+ 0.2-	2006 12 13 G96 0.0 0.4-
2001 09 07 699 0.3- 0.2+	2003 01 08 704 0.4+ 0.2+	2006 12 13 G96 0.2+ 0.4-
2001 09 08 704 0.6- 0.7-	2003 01 08 704 (0.7- 2.0-)	2006 12 21 703 0.1+ 0.3-
2001 09 08 704 0.5- 0.3-	2004 03 27 704 0.2+ 0.7-	2006 12 21 703 1.1+ 0.6-
2001 09 08 704 0.4- 0.6-	2004 03 27 704 0.3+ 0.1+	2006 12 21 703 0.4- 1.2+
2001 09 08 704 0.1+ 1.1-	2004 03 27 704 0.7- 0.4+	2006 12 21 703 0.4- 2.4-
2001 09 09 704 0.3- 1.3+	2004 03 27 704 (1.6+ 0.8+)	2006 12 27 G96 0.0 0.3-
2001 09 09 704 0.5- 0.3+	2005 06 14 691 0.2- 0.0	2006 12 27 G96 0.3+ 0.5-
2001 09 09 704 0.0 0.7+	2005 06 14 G96 0.2- 0.2+	2006 12 27 G96 0.2+ 0.7-
2001 09 09 704 0.1+ 0.3+	2005 06 14 G96 0.3- 0.5+	
2001 09 09 704 0.0 0.3+	2005 06 14 G96 0.0 0.2+	

(146446)* 2001 RA₃

Discovered 2001 Sept. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

2007 JAN. 6

M.P.O. 111701

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.20800		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23550771	ω	123.96251	+0.84292940	-0.51461983
<i>a</i>	2.5969642	Ω	267.47385	+0.42709610	+0.81744682
<i>e</i>	0.1820259	<i>i</i>	9.03935	+0.32719863	+0.25874142
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	1.0-	0.4-	2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2005 08 29	691	0.1+	0.1+
2001 08 24	699	0.2+	0.0	2001 09 25	704	0.3+	0.5-	2005 08 29	691	0.3+	0.1+
2001 08 24	699	0.1-	0.1+	2001 09 25	704	1.2+	0.9-	2005 08 29	691	0.0	0.0
2001 08 24	699	0.4-	0.3+	2001 10 13	644	0.1+	0.4+	2005 09 03	644	0.1-	0.0
2001 09 08	699	0.3-	0.2-	2001 10 13	644	0.0	0.4+	2005 09 03	644	0.1+	0.0
2001 09 08	699	0.5+	0.8+	2001 10 13	644	0.0	0.4+	2005 09 03	644	0.2+	0.1+
2001 09 08	699	0.5-	0.5+	2003 01 28	608	0.3+	0.2+	2005 09 12	691	0.0	0.2+
2001 09 08	699	0.2+	0.3-	2003 01 28	608	0.1+	0.2-	2005 09 12	691	0.1+	0.2+
2001 09 09	699	0.2-	0.2+	2003 01 28	608	0.1+	0.1+	2005 09 12	691	0.3+	0.1+
2001 09 09	699	0.1+	1.1+	2003 02 03	608	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.4-
2001 09 09	699	0.1-	0.1-	2003 02 03	608	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.4-
2001 09 09	699	0.1+	0.2+	2003 02 03	608	0.2+	0.3+	2006 11 18	G96	0.0	0.3-
2001 09 09	704	1.2-	0.7-	2005 06 29	691	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	0.1-	0.3-
2001 09 09	704	0.2+	0.1+	2005 06 29	691	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.6+	0.1+
2001 09 09	704	(0.2+	1.9+)	2005 06 29	691	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.3+	0.4-
2001 09 09	704	(0.8-	2.2+)	2005 07 04	691	0.2-	0.1-	2006 12 13	704	0.1+	0.3-
2001 09 09	704	1.4-	0.5+	2005 07 04	691	0.1-	0.2+	2006 12 13	704	0.4+	0.9+
2001 09 11	916	1.0+	0.9-	2005 07 04	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	644	0.2-	0.5+
2001 09 11	916	0.1+	0.4-	2005 07 05	644	0.4-	0.1+	2006 12 14	644	0.1+	0.1+
2001 09 13	916	0.1-	0.9-	2005 07 05	644	0.3-	0.0	2006 12 14	644	0.3+	0.3+
2001 09 13	916	(2.7-	0.9-)	2005 07 05	644	0.0	0.1+	2006 12 21	644	1.1+	0.0
2001 09 16	704	0.6+	0.7-	2005 07 08	691	0.2-	0.1+	2006 12 21	644	0.6+	0.2+
2001 09 16	704	0.3-	0.0	2005 07 08	691	0.3-	0.2+	2006 12 21	644	0.5+	0.1+
2001 09 16	704	0.2-	0.2-	2005 07 08	691	0.1-	0.1+	2006 12 24	703	1.2-	1.1+
2001 09 16	704	(0.2-	1.6-)	2005 07 11	703	0.7-	0.5-	2006 12 24	703	0.5+	1.5+
2001 09 21	699	0.4+	0.5-	2005 07 11	703	0.7-	0.8+	2006 12 24	703	2.5-	2.2+
2001 09 21	699	0.7+	0.0	2005 07 11	703	0.3-	0.9+	2006 12 24	703	0.2-	1.0+
2001 09 21	699	0.1-	0.2-	2005 07 11	703	0.7+	0.6-	2006 12 27	G96	0.5+	0.2-
2001 09 21	699	0.1+	0.4+	2005 07 30	644	0.1-	0.1-	2006 12 27	G96	0.4+	0.0
2001 09 25	704	0.5+	0.5-	2005 07 30	644	0.5-	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-
2001 09 25	704	0.3+	0.2+	2005 07 30	644	0.3-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+

(146447)* 2001 RU₈ = 1997 MT₂

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

Id. A. Doppler (MPO 18013)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	251.22679		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26652361	ω	328.34492	-0.32539880	+0.94270538
<i>a</i>	2.3913635	Ω	282.57687	-0.85103919	-0.32591738
<i>e</i>	0.2020799	<i>i</i>	4.32684	-0.41212609	-0.07130519
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 06 28	704	0.4-	0.4+	2001 09 10	704	0.4+	0.3+	2004 04 16	644	0.7+	0.4+
1997 06 28	704	1.0+	0.3-	2001 09 11	704	0.3+	0.6+	2004 04 17	704	0.3-	1.2+
1997 06 28	704	0.1-	0.6-	2001 09 11	704	0.8-	0.4+	2004 04 17	704	0.3+	1.0+
1997 06 29	704	0.4-	0.3+	2001 09 11	704	0.2-	0.7-	2004 04 17	704	0.3+	0.6+
1997 06 29	704	0.2+	0.4+	2001 09 11	704	0.9-	0.0	2004 04 17	704	0.3-	0.8+
1997 06 29	704	0.0	0.1+	2001 09 11	704	0.6-	0.1+	2004 04 19	704	0.4+	0.8+
1997 06 29	704	0.1+	1.0+	2001 09 12	704	0.4-	0.4+	2004 04 19	704	0.5+	0.5+
1997 07 02	704	0.2-	0.5+	2001 09 12	704	0.2-	0.4+	2004 04 19	704	0.4+	0.8+
1997 07 02	704	0.5-	0.6+	2001 09 12	704	0.1-	0.5+	2004 04 19	704	0.6+	1.0+
1997 07 02	704	0.0	0.6+	2001 09 12	704	0.0	0.8+	2004 04 19	704	0.0	1.5+
1997 07 02	704	0.4+	1.1+	2004 03 16	703	0.7-	1.3+	2004 04 21	703	1.4-	0.4-
2001 05 23	807	0.0	0.1+	2004 03 16	703	0.0	0.3+	2004 04 21	703	(2.4-	1.4-)
2001 05 23	807	0.1-	0.3-	2004 03 16	703	0.0	1.3+	2004 04 21	703	1.2+	1.0-

2001 08 27	699	0.6-	0.3-	2004 03 16	703	0.8+	1.1+	2004 04 21	703	0.3-	1.2-
2001 08 27	699	0.3-	0.1+	2004 03 17	704	0.8+	0.5+	2005 09 29	691	0.2-	0.5+
2001 08 27	699	0.1-	0.7-	2004 03 17	704	0.2+	0.3+	2005 09 29	691	0.0	0.3+
2001 08 27	699	1.5-	0.5+	2004 03 17	704	1.3+	0.6+	2005 09 29	691	0.4+	0.4+
2001 09 09	704	1.0+	1.2+	2004 03 31	704	0.3+	0.8+	2005 10 03	691	0.0	0.3+
2001 09 09	704	0.2-	0.8+	2004 03 31	704	(0.4-	2.1+)	2005 10 03	691	0.1-	0.4+
2001 09 09	704	0.0	0.4+	2004 03 31	704	(1.9+	0.9+)	2005 10 03	691	0.1+	0.4+
2001 09 09	704	0.4+	1.1+	2004 03 31	704	(1.8+	2.4+)	2006 12 15	691	0.5+	0.3+
2001 09 09	704	1.3-	1.0-	2004 03 31	704	0.2-	0.7-	2006 12 15	691	0.6+	0.7+
2001 09 09	704	0.3-	0.4+	2004 04 08	608	0.1+	0.0	2006 12 15	691	0.9+	0.0
2001 09 10	704	0.4-	0.6+	2004 04 08	608	0.8+	0.3-	2006 12 24	691	0.2-	0.4+
2001 09 10	704	0.3-	0.7+	2004 04 08	608	0.9+	0.1+	2006 12 24	691	0.3-	0.3+
2001 09 10	704	0.1-	0.2+	2004 04 16	644	0.0	0.6+	2006 12 24	691	1.6-	0.8+
2001 09 10	704	0.3-	0.3-	2004 04 16	644	0.1+	0.9+				

(146448)* 2001 RQ₁₄

Discovered 2001 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	146.27885		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22823499	ω	142.58019	+0.54721717	+0.83685144
<i>a</i>	2.6518435	Ω	160.58153	-0.77859556	+0.51564737
<i>e</i>	0.0606774	<i>i</i>	2.63174	-0.30715194	+0.18381364
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	688	0.1-	0.5+	2001 09 21	704	0.4+	0.8+	2005 07 18	644	0.1+	0.2-
2000 05 01	688	0.0	0.5+	2001 09 21	704	0.1+	0.8+	2005 07 18	644	0.1+	0.0
2000 05 01	688	0.2-	0.4+	2001 09 21	704	(2.2-	0.2+)	2005 08 28	691	0.0	0.3-
2001 08 27	691	0.4-	0.1-	2001 09 25	691	0.3+	0.4+	2005 08 28	691	0.3+	0.4-
2001 08 27	691	0.3-	0.3-	2001 09 25	691	0.0	0.1+	2005 08 28	691	0.1+	0.2-
2001 08 27	691	0.4+	0.6+	2001 09 25	691	0.1+	0.5+	2006 09 28	G96	0.0	0.3+
2001 09 10	704	0.3-	0.5+	2004 03 29	691	0.1+	0.3+	2006 09 28	G96	0.5+	0.2+
2001 09 10	704	0.4-	0.6-	2004 03 29	691	0.1+	0.4+	2006 09 28	G96	0.3-	0.4+
2001 09 10	704	0.8-	0.5+	2004 03 29	291	0.2+	0.4+	2006 09 28	G96	0.7+	0.7+
2001 09 10	704	0.4-	0.7+	2004 03 29	691	0.1+	0.4+	2006 10 22	G96	0.1-	0.1-
2001 09 11	704	0.3-	0.5+	2004 03 29	291	0.3+	0.6+	2006 10 22	G96	0.0	0.3-
2001 09 11	704	0.4-	0.8+	2004 03 29	291	0.4+	0.5+	2006 10 22	G96	0.3+	0.4-
2001 09 11	704	1.2-	1.1+	2004 04 23	691	0.0	0.3+	2006 10 22	G96	0.5+	0.2-
2001 09 11	704	1.1-	1.3+	2004 04 23	691	0.3+	0.4+	2006 12 12	691	0.3+	1.1+
2001 09 12	704	0.3+	0.8+	2004 04 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	691	0.3+	0.3+
2001 09 12	704	0.1-	0.5-	2005 07 05	G96	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.1-	0.8+
2001 09 12	704	0.9-	0.2-	2005 07 05	G96	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.3-	0.8+
2001 09 19	704	0.5+	0.1-	2005 07 05	G96	0.4-	0.0	2006 12 17	G96	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.0	0.1+	2005 07 05	G96	0.9-	0.3+	2006 12 17	G96	0.7+	1.3+
2001 09 19	704	0.2+	0.7+	2005 07 07	691	0.2-	0.3+	2006 12 17	G96	0.7+	0.5+
2001 09 19	704	0.1+	0.7-	2005 07 07	691	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.4+	0.2+
2001 09 19	704	0.1+	0.4-	2005 07 07	691	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.2-	0.3+
2001 09 21	704	0.0	1.0+	2005 07 18	644	0.4-	0.0	2006 12 21	691	1.7-	1.5-

(146449)* 2001 RC₂₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	70.34233		(2000.0)	P	Q
n	0.26099769	ω	203.99469	-0.23097288	-0.97259617
a	2.4249992	Ω	259.36830	+0.89699629	-0.20226466
e	0.1737139	i	1.55161	+0.37689412	-0.11465471
P	3.78	H	16.0	G 0.15	U 1

2001 09 07	704	0.7−	0.3+	2003 02 23	699	0.0	0.6+	2005 10 01	703	0.2−	0.6−
2001 09 07	704	1.2−	0.9+	2003 02 23	699	0.3+	0.5+	2005 10 01	703	0.1+	0.3−
2001 09 07	704	0.4−	0.3+	2003 02 23	699	0.3+	0.8+	2005 10 01	703	1.0+	0.8−
2001 09 07	704	0.4−	0.1+	2003 03 05	704	0.4+	0.1−	2005 10 02	644	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.2−	1.0+	2003 03 05	704	0.0	0.0	2005 10 02	704	0.8+	0.5+
2001 09 12	704	0.3+	1.2+	2003 03 05	704	0.0	0.1+	2005 10 02	644	0.2+	0.2−
2001 09 12	704	(0.2+)	1.8+)	2003 03 05	704	0.0	0.4+	2005 10 02	704	0.3+	0.6+
2001 09 12	704	0.0	1.5+	2003 03 05	704	0.9+	1.3−	2005 10 02	644	0.1+	0.1+
2001 09 12	704	(0.2+)	1.9+)	2003 03 06	699	0.2−	0.3+	2005 10 02	704	0.0	0.3+
2001 09 20	704	1.1−	0.2+	2003 03 06	699	0.0	0.3+	2005 10 03	644	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.8−	0.6+	2003 03 06	699	0.1+	0.3+	2005 10 03	644	0.1−	0.1−
2001 09 20	704	0.5−	0.1+	2003 03 06	699	0.3−	0.2+	2005 10 03	644	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	0.6−	0.1−	2003 03 06	644	0.5+	0.4+	2005 10 03	644	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.8−	0.3−	2003 03 06	644	0.3+	0.6+	2005 10 03	644	0.1+	0.1−
2001 09 22	704	0.7−	0.2+	2003 03 06	644	0.4+	0.5+	2005 10 03	644	0.1−	0.1−
2001 09 22	704	0.0	0.5+	2003 03 09	704	0.9+	0.4+	2005 10 03	644	0.2+	0.1−
2001 09 22	704	0.4−	0.7+	2003 03 09	704	0.9+	0.4+	2005 10 03	644	0.0	0.0
2001 09 22	704	0.5+	0.7+	2003 03 09	704	0.9+	0.5+	2005 10 03	644	0.2+	0.1−
2001 09 22	704	0.0	0.6+	2003 03 09	704	0.9+	0.6+	2005 10 05	691	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	1.0−	0.7+	2003 03 09	704	1.0+	0.9+	2005 10 05	691	0.2+	0.1−
2001 09 23	704	0.2+	1.1+	2003 03 26	699	0.1−	0.0	2005 10 05	691	0.1−	0.2−
2001 09 23	704	0.1+	0.6+	2003 03 26	699	0.1−	0.1+	2005 10 06	699	0.5+	0.2−
2001 10 11	644	0.7+	0.9+	2003 03 26	699	0.4−	0.0	2005 10 06	699	0.0	0.3+
2001 10 11	644	0.6+	1.2+	2003 03 26	699	0.6+	0.2+	2005 10 06	699	0.2+	0.3+
2001 10 11	644	0.6+	0.8+	2003 03 31	645	0.1−	0.1+	2005 10 06	699	0.0	0.1−
2001 10 19	644	0.4+	0.9+	2003 03 31	645	0.1−	0.1+	2005 10 07	704	0.9+	0.7+
2001 10 19	644	0.6+	0.8+	2003 04 29	704	1.1+	0.5+	2005 10 07	G96	0.6−	0.5−
2001 10 19	644	0.9+	1.1+	2003 04 29	704	1.5+	0.0	2005 10 07	704	0.4+	1.2+
2002 12 05	704	0.1−	0.7+	2003 04 29	704	0.1−	0.5+	2005 10 07	G96	0.2−	0.4−
2002 12 05	704	(1.5+)	0.1+)	2003 04 29	704	1.4+	0.1−	2005 10 07	G96	0.4−	0.4−
2002 12 05	704	0.2+	0.8+	2003 04 29	704	0.2+	0.4+	2005 10 07	704	0.5−	0.5+
2002 12 05	704	0.3−	0.6+	2005 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 10 07	G96	0.6−	0.4−
2002 12 07	645	0.2−	0.3−	2005 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 10 07	704	0.4−	0.6+
2002 12 07	645	0.2−	0.2−	2005 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 10 07	703	0.1+	0.1+
2003 01 01	291	0.5−	0.1+	2005 08 30	704	0.0	1.4+	2005 10 07	704	0.5−	0.8+
2003 01 01	291	0.5−	0.1+	2005 08 30	704	0.2−	0.3−	2005 10 07	703	0.4−	0.7+
2003 01 01	291	0.3−	0.0	2005 08 30	704	0.1−	0.4−	2005 10 07	703	0.3+	0.1−
2003 01 04	704	0.4+	0.3+	2005 09 08	704	0.7−	0.0	2005 10 07	703	0.2−	0.3+
2003 01 04	704	0.7+	0.7+	2005 09 08	704	(0.8−	1.5−)	2005 10 10	691	0.0	0.3+
2003 01 04	704	0.0	0.1+	2005 09 08	704	0.5−	0.4+	2005 10 10	691	0.0	0.2+
2003 01 04	704	1.3+	0.0	2005 09 08	704	0.1−	0.7−	2005 10 10	691	0.0	0.3+
2003 01 04	704	0.8+	0.3+	2005 09 08	704	0.5−	0.2−	2005 10 21	699	(0.7−	1.7+)
2003 01 26	699	0.6+	0.8−	2005 09 11	704	0.6−	0.0	2005 10 21	644	0.1+	0.1+
2003 01 26	699	0.1+	0.3+	2005 09 11	704	0.2−	0.2+	2005 10 21	699	0.0	0.4−
2003 01 26	699	0.4−	0.0	2005 09 11	704	0.2+	0.0	2005 10 21	644	0.0	0.1−
2003 01 26	699	0.3−	0.2+	2005 09 11	704	0.1−	0.1+	2005 10 21	699	(1.2+	2.2+)
2003 01 28	704	1.1+	0.5+	2005 09 11	704	(0.2+	2.1+)	2005 10 21	644	0.2+	0.2−
2003 01 28	704	(2.0+)	0.5+)	2005 09 15	703	1.2−	1.0−	2005 10 21	699	1.0+	0.0
2003 01 28	704	1.3+	0.7+	2005 09 15	703	0.1+	0.2−	2005 10 27	699	0.1−	0.2−
2003 01 28	704	1.4+	0.2+	2005 09 15	703	1.4−	1.0−	2005 10 27	699	0.1+	0.1+
2003 01 28	704	0.9+	0.6+	2005 09 15	703	1.1−	0.0	2005 10 27	699	1.0+	0.3+
2003 01 31	704	(1.8−	0.5+)	2005 09 22	644	0.3−	0.0	2005 12 04	704	1.5−	0.6+
2003 01 31	704	(1.8−	0.1+)	2005 09 22	644	0.2−	0.0	2005 12 04	704	0.7−	0.7+
2003 01 31	704	(1.9−	0.3+)	2005 09 22	644	0.1−	0.1−	2005 12 04	704	(1.6−	0.3+)
2003 01 31	704	(1.9−	0.0)	2005 09 23	703	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−
2003 01 31	704	(2.2−	0.6+)	2005 09 23	703	0.3−	0.2−	2006 11 11	G96	0.4−	0.5−
2003 02 03	704	0.3+	0.7+	2005 09 23	703	0.4−	0.1−	2006 11 11	G96	0.2+	0.5−
2003 02 03	704	0.0	0.5+	2005 09 23	703	0.2+	0.6−	2006 11 11	G96	0.0	0.3−
2003 02 03	704	0.0	0.8+	2005 09 26	691	0.0	0.1−	2006 12 25	703	0.1+	0.5+
2003 02 03	704	0.2−	1.2+	2005 09 26	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	703	1.1−	0.3−
2003 02 03	704	0.9−	0.8+	2005 09 26	691	0.1+	0.1−	2006 12 25	703	0.2−	0.8−
2003 02 20	608	0.4+	0.6+	2005 09 27	691	0.0	0.1+	2006 12 25	703	1.2+	1.0−
2003 02 20	608	0.3+	0.2+	2005 09 27	691	0.1+	0.0	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2003 02 20	608	0.7+	0.1+	2005 09 27	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2003 02 22	333	0.7−	0.3+	2005 09 29	699	0.2+	0.2+	2006 12 26	691	0.1+	0.4+
2003 02 22	333	0.0	0.0	2005 09 29	699	0.5+	0.1+				
2003 02 22	333	0.3−	0.2+	2005 09 29	699	0.1+	0.1−				

(146450)* 2001 RE₂₆ = 2005 MF₃₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84831)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	46.12112		(2000.0)	P	Q
n	0.22609432	ω	263.59729	+0.62552208	−0.77810164
a	2.6685557	Ω	147.45871	+0.75129981	+0.58092560
e	0.1186217	i	6.11187	+0.21040612	+0.23892108
P	4.36	H	15.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 04 07	691	0.3−	0.2−	2001 09 21	704	(0.8+	5.7−)	2006 11 15	703	0.9−	0.0
1995 04 07	691	0.3−	0.0	2003 01 08	704	0.1+	0.7+	2006 11 15	703	0.1+	0.3−
1995 04 07	691	0.0	0.2−	2003 01 08	704	0.8+	0.8+	2006 11 25	704	0.6−	0.5−
2001 08 25	699	0.1+	0.3+	2003 01 08	704	0.2−	0.4+	2006 11 25	704	(1.4−	2.0−)
2001 08 25	699	0.3−	0.4−	2003 01 08	704	1.2+	1.2+	2006 11 25	704	0.3−	0.7−
2001 08 25	699	0.4+	1.1+	2003 01 08	704	0.1−	1.2+	2006 11 25	G96	0.1+	0.4−
2001 08 25	699	0.2−	0.6+	2003 01 27	704	(0.1−	1.7+)	2006 11 25	704	(2.3−	1.2+)
2001 09 07	704	0.0	0.6−	2003 01 27	704	0.4+	0.5+	2006 11 25	G96	0.3−	0.5−
2001 09 07	704	0.4−	0.5−	2003 01 27	704	0.3+	1.4+	2006 11 25	G96	0.1+	0.6−
2001 09 07	704	0.6−	0.6−	2003 01 27	704	0.8−	0.6−	2006 11 25	G96	(0.2−	1.8−)
2001 09 07	704	0.2+	0.5−	2003 01 27	704	(0.6−	1.7+)	2006 11 25	703	0.6+	0.1−
2001 09 07	704	0.1−	0.6+	2003 02 06	608	0.5+	1.3+	2006 11 25	703	0.0	0.8−
2001 09 11	699	0.1+	0.1−	2003 02 06	608	0.9+	1.5+	2006 11 25	703	0.2−	0.2+
2001 09 11	699	0.3+	1.0+	2003 02 06	608	0.5+	1.3+	2006 11 25	703	0.4−	0.6−
2001 09 11	699	0.9+	0.1+	2004 04 11	644	0.3+	0.8+	2006 11 28	704	0.3+	0.3+
2001 09 11	699	0.7+	0.7−	2004 04 11	644	0.5+	1.0+	2006 11 28	704	0.1−	0.4−
2001 09 12	704	0.7−	0.3−	2004 04 11	644	0.9+	0.9+	2006 11 28	704	0.5+	0.7+
2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2005 06 29	691	0.2+	0.5+	2006 11 28	704	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	0.7+	0.5+	2005 06 29	691	0.7−	0.0	2006 11 28	704	0.0	0.4+
2001 09 12	704	0.6+	0.2+	2005 06 29	691	0.2−	0.1+	2006 12 09	644	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.7−	0.4+	2005 07 05	691	0.0	0.0	2006 12 09	644	0.3+	0.1−
2001 09 16	704	0.3−	0.1−	2005 07 05	691	0.0	0.1−	2006 12 09	644	0.1−	0.2−
2001 09 16	704	0.7−	0.9+	2005 07 05	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.4−
2001 09 16	704	1.0−	0.4+	2005 07 05	691	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.3−	0.8+	2005 07 05	691	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2001 09 16	704	0.0	0.3+	2005 07 05	691	0.0	0.1+	2006 12 21	683	0.2−	0.7+
2001 09 19	704	0.7−	0.9+	2005 07 10	691	0.3+	0.2−	2006 12 21	683	0.9−	1.2−
2001 09 19	704	0.0	0.2−	2005 07 10	691	0.0	0.1+	2006 12 21	683	2.2+	1.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.3+	2005 07 10	691	0.1−	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.3−
2001 09 19	704	0.7+	0.7+	2005 07 11	G96	0.3−	0.2−	2006 12 21	G96	0.1−	0.4−
2001 09 19	704	0.1−	0.6+	2005 07 11	G96	0.2−	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.2−
2001 09 21	704	(1.5+	5.3−)	2005 07 11	G96	0.6+	0.0	2006 12 21	G96	0.4−	0.4−
2001 09 21	704	(1.1+	5.8−)	2006 11 15	703	0.3−	0.2−				
2001 09 21	704	(0.6+	5.2−)	2006 11 15	703	0.6−	0.1−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111703

2001 08 25	699	0.3-	1.4+	2001 10 11	644	0.6-	0.3+	2003 02 24	608	0.0	0.5+
2001 08 25	699	0.3+	1.0+	2001 10 11	704	0.0	0.2+	2003 02 24	608	0.3+	0.8+
2001 08 25	699	0.2-	0.9+	2001 10 11	704	0.4+	0.2-	2003 03 06	704	0.6+	1.4+
2001 08 31	644	0.6-	0.6+	2001 10 13	704	0.7-	1.2+	2003 03 06	704	0.7+	1.0+
2001 08 31	644	0.8-	0.5+	2001 10 13	704	0.2+	0.9-	2003 03 06	704	0.7-	0.7+
2001 08 31	644	0.6-	0.3+	2001 10 13	704	0.3+	0.5+	2003 03 06	704	(1.2+	1.6+)
2001 09 07	704	0.3-	0.8+	2001 10 13	704	0.0	0.7-	2003 03 06	704	0.4+	0.7+
2001 09 07	704	0.5-	0.8+	2001 10 17	644	0.3-	1.1-	2003 03 07	644	0.2+	0.5+
2001 09 07	704	1.0-	0.8+	2001 10 17	644	0.4-	0.8-	2003 03 07	644	0.1+	0.4+
2001 09 07	704	0.6-	0.1+	2001 10 17	644	0.4-	1.1-	2003 03 07	644	0.3+	0.2+
2001 09 07	704	0.5-	0.6+	2003 01 05	704	1.5+	0.6+	2003 03 08	704	1.1+	0.6+
2001 09 11	699	0.4+	0.0	2003 01 05	704	0.3+	0.2-	2003 03 08	704	0.5-	0.6+
2001 09 11	699	0.8+	1.2+	2003 01 05	704	(0.0	2.4-)	2003 03 08	704	0.3+	0.6+
2001 09 11	699	0.4+	0.1-	2003 01 18	644	0.3+	0.2+	2003 03 08	704	0.4+	1.0+
2001 09 11	699	0.4+	0.5+	2003 01 18	644	0.6+	0.6+	2003 03 08	704	0.2+	0.5+
2001 09 12	704	0.1-	0.7+	2003 01 18	644	0.1-	0.4+	2005 07 29	E12	0.7-	1.1+
2001 09 12	704	0.1+	0.8+	2003 01 26	608	0.7+	0.4+	2005 07 29	E12	0.1-	1.2+
2001 09 12	704	0.1-	1.0+	2003 01 26	608	1.0+	0.1+	2005 07 29	E12	0.5-	0.9+
2001 09 12	704	0.0	1.0+	2003 01 26	608	0.4+	0.3+	2005 07 29	E12	0.0	0.1-
2001 09 12	704	0.1+	0.8+	2003 01 27	704	0.2+	0.8+	2006 10 29	704	0.6-	0.6+
2001 09 19	699	0.2+	0.2+	2003 01 27	704	0.5+	1.4+	2006 10 29	704	0.3+	0.1-
2001 09 19	704	0.5-	0.5-	2003 01 27	704	0.0	1.3+	2006 10 29	704	0.6-	0.7-
2001 09 19	699	0.6-	0.3+	2003 01 27	704	0.5+	0.5-	2006 10 29	704	0.3+	0.3-
2001 09 19	704	0.5-	0.1-	2003 01 27	704	0.1-	0.8+	2006 10 29	704	0.2-	0.5-
2001 09 19	699	0.7-	0.2+	2003 01 30	608	0.1+	1.3+	2006 12 01	704	0.3-	0.7+
2001 09 19	704	0.3-	0.0	2003 01 30	608	(0.1+	1.7+)	2006 12 01	704	1.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.7-	0.3-	2003 01 30	608	(0.2+	1.6+)	2006 12 01	704	0.6+	1.2+
2001 09 19	699	0.6-	0.4+	2003 02 01	704	(0.4-	1.8+)	2006 12 01	704	0.5-	0.1-
2001 09 19	704	0.6-	0.1-	2003 02 01	704	0.2-	0.9+	2006 12 12	644	0.1-	0.8-
2001 09 19	645	0.0	0.1-	2003 02 01	704	0.6-	1.0+	2006 12 12	644	0.1-	0.8-
2001 09 19	645	0.1-	0.1-	2003 02 01	704	0.7-	0.1-	2006 12 12	644	0.1-	0.7-
2001 09 20	704	0.0	1.3+	2003 02 04	699	0.1-	0.7-	2006 12 20	644	0.0	0.9-
2001 09 20	704	0.5+	1.0+	2003 02 04	699	1.0+	0.1+	2006 12 20	644	0.1-	0.8-
2001 09 20	704	0.8+	0.8+	2003 02 04	699	(1.8+	0.3+)	2006 12 20	644	0.1+	0.8-
2001 09 20	704	0.2-	0.9+	2003 02 04	699	0.1-	0.3-	2006 12 21	644	0.1-	0.7-
2001 09 20	704	0.9+	0.4+	2003 02 04	704	0.9+	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.8-
2001 09 21	704	0.1+	0.7+	2003 02 04	704	0.7+	0.7+	2006 12 21	644	0.2-	0.8-
2001 09 21	704	0.3+	0.7+	2003 02 04	704	0.8+	0.7+				
2001 09 21	704	0.2+	0.6+	2003 02 04	704	0.4+	0.8+				

(146452)* 2001 RQ₂₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	53.31001		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22278867	ω	261.68632	+0.69652372	-0.71696964
<i>a</i>	2.6948876	Ω	144.11032	+0.67594842	+0.64233938
<i>e</i>	0.1643898	<i>i</i>	2.78143	+0.24072483	+0.27084064
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 07	704	0.1+	1.0-	2001 10 23	704	0.1+	1.0+	2005 05 19	G96	0.3+	0.5+
2001 09 07	704	0.0	0.1+	2001 10 23	704	0.8+	0.5-	2005 06 15	G96	0.0	0.8+
2001 09 07	704	0.1-	0.3-	2001 10 23	704	0.2+	0.1+	2005 06 15	G96	0.0	0.7+
2001 09 07	704	1.0-	0.5+	2003 01 27	704	0.5+	1.1+	2005 06 15	G96	0.1+	0.7+
2001 09 12	704	1.2-	0.1+	2003 01 27	704	0.9+	1.1+	2005 06 15	G96	0.1+	0.9+
2001 09 12	704	1.0-	0.2-	2003 01 27	704	(0.9+	1.8+)	2005 06 27	691	0.8-	0.6+
2001 09 12	704	1.2-	0.2-	2003 01 27	704	(1.8+	1.7+)	2005 06 27	691	0.0	0.8+
2001 09 12	704	(1.8-	0.0)	2003 01 27	644	0.7+	0.1+	2005 06 27	691	0.0	0.6+
2001 09 12	704	(1.9-	0.0)	2003 01 27	644	0.1+	0.1+	2005 07 04	691	0.0	0.0
2001 09 16	704	0.4+	0.4+	2003 01 27	644	0.4+	0.0	2005 07 04	691	0.1-	0.1-
2001 09 16	704	0.4+	0.3+	2003 01 28	291	0.2-	0.3+	2005 07 04	691	0.1+	0.0
2001 09 16	704	0.6+	0.5+	2003 01 28	291	0.2+	0.4+	2005 07 04	G96	0.1+	0.2-
2001 09 16	704	0.4+	1.0+	2003 01 28	291	0.0	0.3+	2005 07 04	G96	0.5-	0.4-
2001 09 16	704	0.6+	1.0+	2003 01 30	699	1.3+	0.5+	2005 07 04	G96	0.1-	0.1+
2001 09 19	704	0.2-	0.2+	2003 01 30	699	1.3+	0.3-	2005 07 04	G96	0.2+	0.1+
2001 09 19	704	0.5-	0.2+	2003 01 30	699	0.3+	0.2+	2005 07 07	568	0.0	0.9+

2001 09 19	704	0.4-	0.1-	2003 01 30	699	0.2+	0.1+	2005 07 07	568	0.0	0.8+
2001 09 19	704	0.2-	0.1+	2003 02 02	644	0.7+	0.6+	2005 07 07	568	0.0	0.8+
2001 09 19	704	0.7-	0.1+	2003 02 02	644	0.6+	0.7+	2005 07 08	568	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.0	0.6+	2003 02 02	644	0.1+	0.7+	2005 07 09	691	0.0	0.0
2001 09 20	704	1.0-	0.7-	2003 02 03	704	1.3+	1.0+	2005 07 09	691	0.1-	0.1-
2001 09 20	704	0.2+	0.1+	2003 02 03	704	0.7+	0.8+	2005 07 09	691	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.9-	1.4+	2003 02 03	704	(1.5+	1.5+)	2005 07 15	G96	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.1-	0.3-	2003 02 03	704	0.3+	0.1+	2005 07 15	G96	0.5+	0.3-
2001 09 21	704	0.0	0.3-	2003 02 03	704	0.8+	1.3+	2005 07 15	G96	0.1-	0.3+
2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2003 02 03	704	0.0	0.5+	2005 07 15	G96	0.2-	0.1-
2001 09 21	704	0.1-	0.1+	2003 02 03	608	1.0-	0.4+	2006 11 17	703	0.4-	0.8-
2001 09 21	704	0.3+	0.1+	2003 02 03	608	0.8-	0.5+	2006 11 17	703	(2.2-	0.6+)
2001 09 21	704	0.4-	0.2+	2003 02 03	608	0.0	1.2+	2006 11 17	703	(2.6-	0.1-)
2001 09 24	704	0.0	0.1+	2003 02 04	704	1.2+	1.3+	2006 11 20	704	0.2+	1.1+
2001 09 24	704	0.1+	0.6+	2003 02 04	704	(0.2+	1.8+)	2006 11 20	704	0.5+	0.1-
2001 09 24	704	0.6-	0.0	2003 02 04	704	(0.6+	1.6+)	2006 11 20	704	0.5+	0.5-
2001 09 24	644	0.2+	0.1-	2003 02 04	704	0.3+	0.8+	2006 11 20	704	0.4+	0.3+
2001 09 24	704	0.6+	0.1+	2003 02 06	291	0.4-	0.3+	2006 11 27	691	0.6-	0.5+
2001 09 24	704	0.2+	0.8-	2003 02 06	291	0.1-	0.2+	2006 11 27	691	0.2+	0.2-
2001 09 24	704	0.0	0.0	2003 02 06	291	0.3-	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.1-
2001 09 24	644	0.3+	0.2+	2003 02 08	704	0.4-	0.2+	2006 11 29	704	0.4+	0.0
2001 09 24	704	0.2-	0.5+	2003 02 08	704	0.3+	0.8+	2006 11 29	704	0.3-	0.1-
2001 09 24	704	0.0	0.6-	2003 02 08	704	0.2-	0.8+	2006 11 29	704	0.2+	0.2-
2001 09 24	704	0.2+	0.4+	2003 02 08	704	0.2-	0.6+	2006 11 29	704	0.0	0.3-
2001 09 24	644	0.4+	0.3-	2003 02 08	704	0.0	0.1+	2006 12 13	704	1.3-	0.3-
2001 09 24	704	0.1+	0.2+	2003 02 21	644	0.2-	0.6+	2006 12 13	704	0.4+	0.4-
2001 09 25	691	0.2-	0.6+	2003 02 21	644	0.1-	0.9+	2006 12 13	704	1.0-	0.5-
2001 09 25	691	0.3-	0.6+	2003 02 21	644	0.2-	0.4+	2006 12 13	704	0.3-	1.3-
2001 09 25	691	0.3+	0.3+	2003 03 06	644	0.6+	0.5+	2006 12 16	704	0.7+	0.3-
2001 10 11	704	1.1+	0.4+	2003 03 06	644	0.8+	0.6+	2006 12 16	704	0.0	0.0
2001 10 11	704	(1.2+	2.7+)	2003 03 06	644	0.2+	0.6+	2006 12 16	704	1.0+	0.7-
2001 10 11	704	(0.2+	1.7+)	2003 03 12	644	(0.8+	1.6+)	2006 12 16	G96	0.5-	0.1-
2001 10 11	704	(0.2+	2.7+)	2003 03 12	644	0.6+	1.2+	2006 12 16	G96	0.2-	0.2-
2001 10 17	644	0.2-	0.6+	2003 03 12	644	(0.8+	1.6+)	2006 12 16	704	0.8+	0.2+
2001 10 17	644	0.1-	0.3+	2005 05 19	G96	0.0	0.4+	2006 12 16	G96	0.1+	0.4-
2001 10 17	644	0.1+	0.5+	2005 05 19	G96	0.1-	0.1+	2006 12 16	G96	0.2-	0.5-
2001 10 23	704	0.4+	1.0+	2005 05 19	G96	0.0	0.2+	2006 12 16	704	1.0+	0.6-

(146453)* 2001 RC₂₈ = 2003 AP₄₂

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

Id. G. V. Williams (MPO 40474)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	29.14881		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23235543	ω	285.65124	-0.06875667	-0.9974482

2001 09 21	704	(0.5+ 1.8-)	2003 02 20	608	(2.5+ 0.1+)	2003 04 03	699	0.4- 0.8+
2001 09 21	704	1.4+ 1.4-	2003 02 20	608	(1.6+ 0.1+)	2003 04 04	704	0.0 0.0
2001 09 21	704	(0.3+ 1.7-)	2003 02 23	699	0.4+ 0.6+	2003 04 04	704	(0.5+ 1.5+)
2001 09 21	704	0.7+ 1.1-	2003 02 23	699	0.4+ 0.3+	2003 04 04	704	0.6+ 1.0+
2001 09 21	704	0.8+ 1.4-	2003 02 23	699	0.1+ 0.2+	2003 04 04	704	(1.3- 1.7+)
2002 12 11	704	0.9+ 0.7-	2003 02 23	699	0.0 0.2+	2005 07 18	644	1.1- 1.4+
2002 12 11	704	0.1+ 0.1-	2003 02 23	608	(2.1+ 2.0+)	2005 07 18	644	0.1+ 0.7+
2002 12 11	704	1.0- 0.8+	2003 02 23	608	(2.2+ 1.6+)	2005 07 18	644	0.1+ 0.7+
2002 12 11	704	1.0- 0.6+	2003 02 23	608	(2.6+ 3.1+)	2005 08 06	644	0.1+ 0.6+
2003 01 02	699	0.4+ 0.8-	2003 02 28	608	0.7+ 0.0	2005 08 06	644	0.2- 0.6+
2003 01 02	699	1.0+ 0.9-	2003 02 28	608	0.5+ 0.1-	2005 08 06	644	0.1+ 0.6+
2003 01 02	699	0.5+ 0.6+	2003 02 28	608	0.9+ 0.2-	2005 10 26	G96	0.3+ 0.4+
2003 01 02	699	(1.8+ 0.1-)	2003 03 05	704	0.2- 0.2-	2005 10 26	G96	0.2- 0.0
2003 01 02	704	0.1+ 0.2+	2003 03 05	704	0.3+ 0.8+	2005 10 26	G96	0.5- 0.2+
2003 01 02	704	0.4- 0.3+	2003 03 05	704	0.7+ 0.1-	2005 10 26	G96	0.4- 0.2+
2003 01 02	704	0.2- 0.3+	2003 03 05	704	0.2+ 0.3+	2006 11 14	704	0.3+ 0.8-
2003 01 02	704	0.5- 0.2+	2003 03 06	644	0.1+ 0.2+	2006 11 14	704	0.2+ 0.3-
2003 01 02	704	0.1+ 1.1+	2003 03 06	644	0.2+ 0.0	2006 11 14	704	0.8+ 0.3+
2003 01 07	704	0.1- 0.2-	2003 03 06	644	0.4+ 0.1+	2006 11 14	704	0.4+ 0.2+
2003 01 07	704	0.0 0.0	2003 03 09	291	0.2+ 0.2+	2006 11 14	704	0.9+ 0.3-
2003 01 07	704	0.0 0.2+	2003 03 09	704	0.2- 0.1-	2006 11 17	704	0.4- 0.0
2003 01 07	704	0.3+ 0.8+	2003 03 09	704	0.2- 0.1-	2006 11 17	704	0.6- 1.0+
2003 01 07	704	0.6+ 0.4+	2003 03 09	291	0.3+ 0.3+	2006 11 17	704	0.6+ 0.5-
2003 01 08	704	0.5+ 0.5+	2003 03 09	704	0.3- 0.1-	2006 11 17	704	0.9+ 0.4-
2003 01 08	704	0.7+ 1.1+	2003 03 09	704	0.2- 0.0	2006 11 17	704	0.5+ 0.4-
2003 01 08	704	(0.7+ 2.5+)	2003 03 09	291	0.1+ 0.2+	2006 11 19	704	0.8- 0.1+
2003 01 08	704	0.4+ 0.4+	2003 03 09	704	0.2- 0.2-	2006 11 19	704	0.8- 0.2-
2003 01 27	608	0.0 0.6-	2003 03 12	704	0.3- 0.0	2006 11 19	704	0.8- 1.3-
2003 01 27	608	0.0 0.7-	2003 03 12	704	0.0 0.2+	2006 11 19	704	0.6- 0.1-
2003 01 27	608	0.0 0.4-	2003 03 12	704	0.2+ 0.0	2006 11 20	704	0.3- 0.4+
2003 01 28	704	0.1- 0.1-	2003 03 12	704	0.1+ 0.8+	2006 11 20	704	0.2+ 0.3-
2003 01 28	704	0.2- 0.1+	2003 03 12	704	0.1+ 0.3+	2006 11 20	704	0.4+ 0.1+
2003 01 28	704	0.0 0.3+	2003 03 13	704	0.0 0.2-	2006 11 20	704	0.6- 1.0+
2003 01 28	704	0.1+ 0.6+	2003 03 13	704	0.5- 0.8-	2006 11 20	704	0.8- 0.3-
2003 01 28	704	0.5- 0.2+	2003 03 13	704	0.4+ 0.4-	2006 11 25	704	0.4- 0.5+
2003 01 30	704	1.2+ 0.7-	2003 03 13	704	0.1- 0.9-	2006 11 25	704	(0.7+ 2.0+)
2003 01 30	704	0.2- 0.6-	2003 03 13	704	0.2- 0.1+	2006 11 25	704	0.8- 0.0
2003 01 30	704	0.7+ 0.9-	2003 03 14	608	0.6+ 0.3+	2006 11 25	704	0.8+ 1.1+
2003 01 31	704	0.1- 0.1-	2003 03 14	608	0.5+ 0.2+	2006 11 25	704	0.3+ 0.5-
2003 01 31	704	0.3+ 0.2-	2003 03 14	608	0.7+ 0.3+	2006 11 25	704	(1.5- 2.2+)
2003 01 31	704	0.1- 0.4+	2003 03 20	608	0.3- 0.5-	2006 11 25	704	0.9+ 0.3+
2003 01 31	704	0.1+ 0.1+	2003 03 20	608	0.8- 0.3-	2006 11 25	683	0.7+ 0.4-
2003 01 31	704	0.4- 0.1+	2003 03 20	608	0.7- 0.1+	2006 11 25	683	1.1+ 0.5-
2003 02 02	608	0.4- 0.8+	2003 03 24	691	0.0 0.2-	2006 11 25	704	0.1- 1.2+
2003 02 02	608	0.8- 0.9+	2003 03 24	691	0.0 0.3-	2006 11 25	704	0.9+ 1.2+
2003 02 02	608	0.6- 0.6+	2003 03 24	691	0.0 0.1-	2006 11 28	704	(1.9+ 2.5+)
2003 02 03	704	0.0 0.2+	2003 03 24	608	0.1+ 0.8-	2006 11 28	704	(1.4+ 1.8+)
2003 02 03	704	0.3- 0.4+	2003 03 24	608	0.2+ 0.7-	2006 11 28	704	(2.2+ 1.7+)
2003 02 03	704	(0.1+ 2.0+)	2003 03 24	608	0.3+ 0.6-	2006 11 28	704	(1.6+ 0.3+)
2003 02 03	704	0.4- 0.8+	2003 03 26	699	0.6+ 0.5-	2006 12 13	704	0.3+ 0.6-
2003 02 03	683	0.2- 1.2+	2003 03 26	699	0.5+ 0.2+	2006 12 13	704	1.0- 1.2-
2003 02 03	683	0.4- 0.6-	2003 03 26	699	0.6+ 0.2+	2006 12 13	704	0.6- 0.1-
2003 02 03	704	0.1- 0.3+	2003 03 26	699	0.3- 0.5-	2006 12 13	704	0.4- 0.0
2003 02 03	699	0.6- 0.4+	2003 03 26	106	0.3+ 0.7+	2006 12 26	683	1.1+ 1.5+
2003 02 03	683	1.5- 1.3+	2003 03 26	106	0.1- 0.5-	2006 12 26	683	1.4- 0.7+

(146454)* 2001 RE₂₉ = 2005 NB₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84832)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	67.20596	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22882851	ω 241.83044	+0.84806950	-0.52938721	
<i>a</i>	2.6472561	Ω 150.11674	+0.50089038	+0.78677246	
<i>e</i>	0.0912879	<i>i</i> 2.64164	+0.17287842	+0.31739295	
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

1999 02 16	691	0.2+ 0.0	2003 01 11	291	0.0 0.9+	2006 11 18	691	0.1+ 0.1-
1999 02 16	691	0.1+ 0.0	2003 01 11	291	0.1- 0.7+	2006 12 13	704	1.0- 0.4+
1999 02 16	691	0.1+ 0.2-	2003 01 25	645	0.1+ 0.0	2006 12 13	704	0.6- 0.5-
1999 03 09	691	0.0 0.4-	2003 01 25	645	0.1+ 0.0	2006 12 13	703	0.9- 0.8-
1999 03 09	691	0.1- 0.2-	2004 05 13	691	0.0 0.4+	2006 12 13	704	0.9+ 0.4+
1999 03 09	691	0.2- 0.2-	2004 05 13	691	0.0 0.6+	2006 12 13	703	0.0 0.3+
2001 09 07	704	1.0- 0.1-	2004 05 13	691	0.2+ 0.7+	2006 12 13	703	0.7- 0.5+
2001 09 07	704	0.9- 0.0	2005 07 02	691	0.2+ 0.3+	2006 12 13	703	0.1+ 0.2+
2001 09 07	704	1.0- 0.4+	2005 07 02	691	0.2+ 0.1-	2006 12 13	704	2.0+ 1.2+
2001 09 07	704	0.7- 0.4+	2005 07 02	691	0.1+ 0.5+	2006 12 13	G96	0.4+ 0.4-
2001 09 12	704	0.3- 1.1+	2005 07 04	G96	0.6- 0.2+	2006 12 13	G96	0.2- 0.5-
2001 09 12	704	0.5- 0.2-	2005 07 04	644	0.2- 0.1+	2006 12 13	G96	0.3+ 0.2-
2001 09 12	704	0.5- 0.7+	2005 07 04	G96	0.2+ 0.0	2006 12 13	G96	0.1+ 0.4-
2001 09 12	704	0.5- 0.2-	2005 07 04	G96	0.1- 0.1+	2006 12 14	G96	0.2- 0.3-
2001 09 19	704	0.3+ 0.4+	2005 07 04	G96	0.2- 0.1+	2006 12 14	G96	0.3- 0.2-
2001 09 19	704	0.5+ 0.5+	2005 07 04	644	0.2- 0.6+	2006 12 14	G96	0.2- 0.4-
2001 09 19	704	0.9+ 0.7+	2005 07 04	644	0.1+ 0.1+	2006 12 14	G96	0.3- 0.5-
2001 09 19	704	0.8+ 0.2+	2005 07 30	E12	0.2+ 0.3+	2006 12 21	703	0.5+ 1.1-
2001 09 19	704	0.5+ 0.6+	2005 07 30	E12	0.1- 0.4+	2006 12 21	703	1.3+ 0.4-
2002 10 31	291	0.1- 0.2+	2005 07 30	E12	0.1- 0.7-	2006 12 21	703	0.6+ 0.1+
2002 10 31	291	0.1+ 0.7+	2005 07 30	E12	0.6- 0.3-	2006 12 21	703	1.3- 0.4+
2002 10 31	291	0.7- 0.6+	2006 11 18	691	0.0 0.0			
2003 01 11	291	0.2- 0.5+	2006 11 18	691	0.0 0.1-			

(146455)* 2001 RD₃₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	26.28062	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23020906	ω 271.28890	+0.28029922	-0.95196662	
<i>a</i>	2.6366619	Ω 160.98280	+0.95990435	+0.27744177	
<i>e</i>	0.0464068	<i>i</i> 22.22569	+0.00399768	+0.12955935	
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

1995 02 23	691	0.2+	0.4+	2001 09 11	699	0.3-	0.6+	2005 06 30	644	0.1+	0.1+
1995 02 23	691	0.2+	0.6+	2001 09 11	699	0.4-	0.0	2005 07 31	644	0.3+	0.1-
1995 02 23	691	0.2-	0.8+	2001 09 11	699	0.5+	0.1+	2005 07 31	644	0.0	0.1+
1999 02 12	704	0.0	0.3-	2001 09 12	704	(1.2+	2.1+)	2005 07 31	644	0.1+	0.0
1999 02 12	704	0.7+	0.2-	2001 09 12	704	0.5+	0.1-	2005 09 02	644	0.1-	0.1-
1999 02 12	704	0.1-	0.6-	2001 09 12	704	(0.0	1.5+)	2005 09 02	644	0.2-	0.0
1999 02 12	704	0.5-	0.1+	2001 09 12	704	(1.6+	2.1+)	2005 09 02	644	0.0	0.1+
2000 05 28	699	0.6-	0.8+	2001 09 19	704	0.2-	0.6-	2005 09 03	644	0.3-	0.1+
2000 05 28	699	0.2+	0.1-	2001 09 19	704	0.4-	0.0	2005 09 03	644	0.2-	0.1+
2000 05 28	699	0.5+	0.0	2001 09 19	704	0.2+	0.4-	2005 09 03	644	0.2-	0.0
2000 05 28	699	0.0	0.7-	2001 09 19	704	0.3-	0.2-	2005 09 12	691	0.3+	0.1+
2001 08 11	608	0.2+	0.8-	2001 09 19	704	0.1-	0.2-	2005 09 12	691	0.3+	0.1+
2001 08 11	608	0.1+	0.0	2001 09 21	704	0.3-	1.3+	2005 09 12	691	0.3+	0.2+
2001 08 11	608	0.3-	0.9-	2001 09 21	704	0.8-	0.0	2005 10 30	G96	0.3-	0.1+
2001 08 16	704	0.7-	0.1+	2001 09 21	704	0.7+	0.3-	2005 10 30	G96	0.7-	0.3-
2001 08 16	704	0.3-	0.3+	2001 10 10	644	0.1+	1.0+	2005 10 30	G96	0.0	0.3-
2001 08 16	704	0.3-	0.2-	2001 10 10	644	0.2-	0.9+	2005 10 30	G96	0.2-	0.2-
2001 08 16	704	0.3+	1.5+	2001 10 10	644	0.4+	1.0+	2006 11 19	G03	0.2+	1.0+
2001 08 23	699	1.1+	0.7+	2004 04 26	704	0.4-	0.8+	2006 11 19	703	0.7+	0.3+
2001 08 23	699	0.2+	0.2+	2004 04 26	704	(0.8+	1.9+)	2006 11 19	703	0.4-	0.7+
2001 08 23	699	0.0	0.2+	2004 04 26	704	0.4-	1.4+	2006 11 19	703	0.3+	0.6+
2001 08 23	699	0.7+	0.4+	2004 04 26	704	0.3-	1.0+	2006 11 24	703	0.9+	0.2+
2001 08 24	691	0.3-	0.0	2004 04 26	704	0.2-	0.9+	2006 11 24	703	0.5-	0.2-
2001 08 24	691	0.2-	0.0	2005 06 30	703	0.4+	0.6-	2006 11 24	703	0.1-	0.0
2001 08 24	691	0.3-	0.1+	2005 06 30	703	0.6+	0.1+	2006 11 24	703	0.3-	0.3-
2001 09 07	704	0.5+	0.6+	2005 06 30	703	0.2+	0.8-	2006 12 24	703	0.5+	0.7-
2001 09 07	704	0.4-	1.0+	2005 06 30	703	0.8-	0.3-	2006 12 24	703	0.4+	0.5+
2001 09 07	704	0.4+	0.1+	2005 06 30	644	0.1-	0.1+	2006 12 24	703	0.5-	0.5+
2001 09 11	699	0.3+	0.5+	2005 06 30	644	0.2+	0.0	2006 12 24	703	1.2-	0.7+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111705

(146456)* 2001 RP₃₄ = 1999 CB₇₈

Discovered 2001 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 84834)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	355.24029		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22463838	ω	271.61561	-0.06357029	-0.99795570
<i>a</i>	2.6800738	Ω	182.06390	+0.97278631	-0.06049311
<i>e</i>	0.1242040	<i>i</i>	10.52111	+0.22281296	-0.02061577
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.8+	0.5-	2003 01 01	704	0.6+	0.9+	2006 10 22	703	0.2+	0.0
1999 02 12	704	0.1-	0.7+	2003 01 01	704	0.4-	0.2+	2006 11 08	644	0.2+	0.1-
1999 02 12	704	1.2-	0.6-	2004 04 20	704	0.0	0.4+	2006 11 08	644	0.1+	0.0
1999 02 12	704	(4.1-	1.0+)	2004 04 20	704	0.3+	0.4+	2006 11 08	644	0.1+	0.2+
2001 08 12	608	0.3-	0.3+	2004 04 20	704	0.7+	0.4+	2006 11 13	703	0.8-	0.0
2001 08 12	608	0.2-	0.1+	2004 04 20	704	0.9-	0.9+	2006 11 13	703	0.1-	0.0
2001 08 12	608	0.2-	0.1-	2004 04 20	704	0.6+	0.4+	2006 11 13	703	0.0	0.4-
2001 08 25	704	0.9-	0.2+	2006 09 30	699	0.1+	0.8-	2006 11 13	703	0.4-	0.2+
2001 08 25	704	0.1+	0.7+	2006 09 30	699	0.4-	0.6-	2006 11 19	703	0.3+	0.3+
2001 08 25	704	0.3-	0.3+	2006 09 30	699	(0.2-	1.8-)	2006 11 19	703	0.7-	0.3-
2001 08 25	704	0.6+	0.6+	2006 09 30	703	0.0	0.2-	2006 11 19	703	0.5+	0.6-
2001 08 25	704	0.1-	0.4+	2006 09 30	703	0.0	0.1-	2006 11 19	703	0.6+	0.1+
2001 09 08	704	0.6+	1.3-	2006 09 30	699	0.5-	0.6-	2006 11 21	704	0.0	0.1+
2001 09 08	704	0.5+	0.4+	2006 09 30	703	0.4-	0.1-	2006 11 21	704	0.0	0.3+
2001 09 08	704	0.1+	0.1-	2006 09 30	703	0.9-	0.7-	2006 11 21	704	0.1-	0.7+
2001 09 08	704	0.2-	0.1+	2006 10 12	644	0.3+	0.1-	2006 11 21	704	0.5-	0.2-
2001 09 08	704	0.1+	0.5+	2006 10 12	644	0.1-	0.2+	2006 11 21	704	0.2-	0.3+
2001 09 12	704	(0.2+	1.7-)	2006 10 12	644	0.4+	0.1+	2006 12 05	644	0.4-	0.3+
2001 09 12	704	0.2+	0.6+	2006 10 12	644	0.1+	0.4+	2006 12 05	644	0.4-	0.3+
2001 09 12	704	0.9-	0.7+	2006 10 12	644	0.1+	0.1+	2006 12 05	644	0.1+	0.1+
2001 10 11	644	0.1-	0.2+	2006 10 12	644	0.3+	0.2+	2006 12 05	644	0.1-	0.1+
2001 10 11	644	0.2-	0.3-	2006 10 16	703	0.2-	0.4-	2006 12 05	644	0.2+	0.2+
2001 10 11	644	0.5+	0.0	2006 10 16	703	0.1+	0.1+	2006 12 05	644	0.1+	0.0
2002 12 14	704	0.3+	0.2+	2006 10 16	703	0.6+	0.6+	2006 12 10	699	0.6-	0.2-
2002 12 14	704	0.5+	0.2+	2006 10 16	703	0.1-	0.1+	2006 12 10	699	1.2+	0.2-
2002 12 14	704	0.4-	0.4+	2006 10 22	703	0.4-	0.1+	2006 12 10	699	0.4+	1.0+
2002 12 14	704	0.4-	0.9+	2006 10 22	703	0.3-	0.3-	2006 12 10	699	0.7+	1.3-
2003 01 01	704	0.5+	0.6+	2006 10 22	703	0.2+	0.1+				

(146457)* 2001 RH₃₇

Discovered 2001 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.48902		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23451238	ω	277.47675	+0.02227719	-0.99864837
<i>a</i>	2.6043071	Ω	170.84402	+0.99348030	+0.01686008
<i>e</i>	0.1052579	<i>i</i>	17.16430	+0.11180616	+0.04916475
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	699	0.4+	0.2+	2001 09 20	704	0.7-	0.3+	2005 07 31	644	0.1+	0.1+
1999 01 17	699	0.7+	0.8-	2001 09 20	704	0.9-	0.6+	2005 07 31	644	0.2+	0.0
1999 01 17	699	0.7-	0.0	2001 09 20	704	0.4-	0.7+	2005 08 24	644	0.3-	0.1-
1999 02 21	699	0.2+	0.5+	2001 09 20	704	0.7-	0.4+	2005 08 24	644	0.1-	0.1+
1999 02 21	699	0.4-	1.1+	2001 09 22	704	1.5+	0.2-	2005 08 24	644	0.1-	0.1+
1999 02 21	699	0.4+	0.4-	2001 09 22	704	1.0+	1.2-	2006 11 16	703	0.5-	0.1+
2001 08 23	699	(1.4+	1.6+)	2001 09 22	704	1.0+	0.2+	2006 11 16	703	(1.1-	4.1+)
2001 08 23	699	0.4+	1.0+	2001 09 22	704	0.8+	1.4-	2006 11 16	703	0.7+	0.7-
2001 08 23	699	(0.3+	1.9+)	2001 10 11	644	0.2+	0.2+	2006 11 16	703	0.6-	0.1+
2001 08 23	699	0.5+	0.0	2001 10 11	644	0.2-	0.1-	2006 11 22	703	0.5-	0.3+
2001 09 08	704	0.6-	0.3+	2001 10 11	644	0.0	0.3+	2006 11 22	703	0.6-	0.7-
2001 09 08	704	1.0-	0.5+	2003 01 28	704	0.1-	0.3+	2006 11 22	703	0.5+	0.3-

2001 09 08	704	0.7+	0.7-	2003 01 28	704	0.7-	0.8-	2006 11 22	703	0.5+	0.5-
2001 09 12	704	0.1-	0.0	2003 01 28	704	0.3-	0.9-	2006 12 25	699	0.4-	0.0
2001 09 12	704	0.5-	0.5+	2005 07 16	703	0.0	0.2-	2006 12 25	699	0.6+	1.1+
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2005 07 16	703	0.0	0.7-	2006 12 25	699	1.0+	0.9+
2001 09 12	704	0.0	0.4-	2005 07 16	703	0.0	0.4+	2006 12 25	699	0.2-	0.3+
2001 09 12	704	0.3+	0.1-	2005 07 16	703	0.1+	0.5-				
2001 09 20	704	1.1-	0.3-	2005 07 31	644	0.1+	0.0				

(146458)* 2001 RH₃₈ = 1994 CR₁₇

Discovered 2001 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 20103)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.36300		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21997864	ω	106.50237	-0.12608934	-0.99139486
<i>a</i>	2.7177888	Ω	350.53060	+0.80895145	-0.08222905
<i>e</i>	0.2608064	<i>i</i>	12.34742	+0.57419425	-0.10185581
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 02 08	809	1.3+	1.7-	2003 01 19	644	0.7+	0.3+	2003 03 12	049	0.2-	0.2-
1994 02 08	809	0.8+	1.5-	2003 01 31	699	0.4+	0.0	2003 03 12	049	0.1+	0.0
1994 02 08	809	0.4-	0.6-	2003 01 31	699	(0.1-	2.1+)	2003 03 26	644	0.3+	0.3-
1994 02 10	809	(2.2+	2.2-)	2003 01 31	699	0.1+	1.1+	2003 03 26	644	0.3+	0.2-
1994 02 10	809	(0.5-	3.7-)	2003 01 31	699	0.3-	0.3+	2003 03 26	644	0.4+	0.2-
1994 02 10	809	0.4+	1.3-	2003 02 01	704	0.6-	0.1+	2003 03 26	699	0.0	0.0
1994 02 15	691	0.7-	0.2-	2003 02 01	704	0.3+	0.4+	2003 03 26	699	0.1-	0.8+
1994 02 15	691	0.6-	0.1-	2003 02 01	704	1.1+	0.6+	2003 03 26	699	0.3-	0.1+
1994 02 15	691	0.5-	0.1-	2003 02 01	704	0.9+	0.9+	2003 03 26	699	0.3+	0.1+
2001 09 08	704	1.2-	0.9+	2003 02 01	704	0.9+	0.9+	2003 03 27	691	0.4-	0.1+
2001 09 08	704	1.0-	0.3-	2003 02 04	704	0.4+	1.2+	2003 03 27	691	0.2-	0.2+
2001 09 08	704	1.4-	0.7-	2003 02 04	704	1.1+	1.1+	2003 03 27	691	0.3-	0.1+
2001 09 08	704	1.2-	0.4+	2003 02 04	704	0.2-	1.3+	2003 04 01	704	0.9+	0.5+
2001 09 12	704	0.6-	0.7+	2003 02 04	704	0.4+	0.4-	2003 04 01	704	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.5-	0.7+	2003 02 04	704	1.2+	0.1+	2003 04 01	704	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.5-	1.0+	2003 02 04	608	0.0	1.1-	2003 04 01	704	0.1+	0.8+
2001 09 12	704	0.5-	1.1+	2003 02 04	608	(0.0	1.5-)	2003 04 01	704	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	0.6-	1.0+	2003 02 04	608	0.1+	0.9-	2003 04 03	699	0.9+	0.2-
2001 09 19	699	0.7-	0.7+	2003 03 05	704	0.1+	0.0	2003 04 03	699	0.9-	0.4-
2001 09 19	699	0.1-	1.0+	2003 03 05	704	0.3+	0.5+	2003 04 03	699	0.5-	0.4-
2001 09 19	699	0.8-	0.2-	2003 03 05	704	0.3+	0.2+	2003 04 03	699	0.0	0.9-
2001 09 19	699	0.2+	0.9+	2003 03 06	699	0.1-	0.6+	2003 04 03	049	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.1-	0.7+	2003 03 06	699	0.3-	0.2+	2003 04 03	049	0.5-	0.2+
2001 09 19	704	0.1-	1.0+	2003 03 06	699	1.3+	0.4+	2003 04 03	049	0.3-	0.0
2001 09 19	704	0.4-	0.5+	2003 03 06	699	0.4+	0.6+	2003 04 04	704	0.3+	0.2-
2001 09 19	704	0.3-	1.1+	2003 03 06	644	0.4+	0.1+	2003 04 04	704	0.5+	0.9+
2001 09 19	704	(0.3-	1.6+)	2003 03 06	644	0.2+	0.3+	2003 04 04	704	0.1+	0.7+
2001 09 20	704	0.1+	0.5+	2003 03 06	644	0.3+	0.1+	2003 04 04	704	0.7+	1.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.7+	2003 03 07	699	0.1-	0.4-	2003 04 09	691	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.6+	0.5+	2003 03 07	699	0.1+	0.3-	2003 04 09	691	0.2-	0.1+
2001 09 20	704	0.2+	0.1+	2003 03 07	699	0.2+	0.1+	2003 04 09	691	0.2-	0.1+
2001 09 20	704	0.1-	0.1+	2003 03 07	699	0.1+	0.2-	2005 08 04	644	0.2-	0.9+
2001 09 22	704	(2.3+	0.1-)	2003 03 09	699	0.6+	0.4+	2005 08 04	644	0.6-	1.1+
2001 09 22	704	0.3-	1.1+	2003 03 09	699	0.0	0.1+	2005 08 04	644	0.7-	1.0+
2001 09 22	704	0.4-	0.9+	2003 03 09	704	(0.7+	1.6+)	2006 10 16	704	0.3+	0.3+
2001 09 22	704	1.3+	0.6+	2003 03 09	699	0.0	0.4+	2006 10 16	704	1.2-	0.0
2001 09 23	704	0.4+	0.0	2003 03 09	704	0.3+	0.9+	2006 10 16	704	0.2-	0.2+
2001 09 23	704	0.5-	0.3+	2003 03 09	704	0.6+	1.3+	2006 10 16	704	0.4+	0.2-
2001 09 23	704	0.1+	0.3-	2003 03 09	699	0.3+	0.3-	2006 10 16	704	0.3-	0.1+
2001 09 23	704	0.3+	0.4-	2003 03 09	704	1.0+	1.0+	2006 12 11	704	0.1-	1.6+
2001 09 23	704	0.8-	0.2-	2003 03 09	704	0.8+	1.4+	2006 12 11	704	0.0	0.8-
2001 10 11	644	0.3-	0.4+	2003 03 10	291	0.3+	0.3+	2006 12 11	704	0.4+	0.3+
2001 10 11	644	0.2+	0.3+	2003 03 10	291	0.3+	0.4+	2006 12 11	704	0.3+	0.9-
2001 10 11	644	0.2-	0.2+	2003 03 10	291	0.3+	0.4+	2006 12 11	704	0.2+	0.2+
2001 10 21	704	(0.2-	2.1+)	2003 03 11	704	0.2+	0.5-	2006 12 11	704	0.2-	0.7-
2001 10 21	704	0.6-	0.1-	2003 03 11	704	1.3+	0.9-	2006 12 11	704	0.2+	0.6+

M.P.O. 111706

2001 10 21	704	0.4−	0.1−	2003 03 11	704	0.7+	0.4+	2006 12 11	704	0.1−	0.5−
2001 10 21	704	1.4−	0.9+	2003 03 11	704	0.7+	0.6+	2006 12 11	704	0.2+	0.2+
2003 01 19	644	0.5+	0.1−	2003 03 11	704	(0.6+	1.6−)				
2003 01 19	644	0.5+	0.1+	2003 03 12	049	0.2−	0.1+				

(146459)* 2001 RJ₃₉

Discovered 2001 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	21.13040		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23228960	ω	116.20730	−0.30562176	−0.95208215
<i>a</i>	2.6208945	Ω	351.56341	+0.84289367	−0.26485751
<i>e</i>	0.2379678	<i>i</i>	4.54095	+0.44286069	−0.15293817
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.6−	0.3+	2003 02 03	699	0.1−	0.8+	2003 03 25	699	0.8−	0.6+
2001 08 27	691	0.3−	0.3+	2003 02 03	699	0.6+	0.3+	2003 03 31	645	0.1−	0.1+
2001 08 27	691	0.8−	0.4+	2003 02 03	699	0.3+	1.0+	2003 03 31	645	0.1−	0.0
2001 09 10	704	0.1−	1.0−	2003 02 04	704	0.4+	1.4+	2005 10 06	G96	0.2−	0.4+
2001 09 10	704	0.5+	1.3+	2003 02 04	704	1.3+	1.3+	2005 10 06	G96	0.2+	0.2−
2001 09 10	704	0.5−	0.4+	2003 02 04	704	0.0	1.1+	2005 10 06	G96	0.3−	0.2+
2001 09 10	704	0.2+	0.7+	2003 02 04	704	0.5+	1.1+	2005 10 06	G96	0.4−	0.1+
2001 09 10	704	0.3−	1.4+	2003 02 04	704	0.4+	0.7+	2006 11 22	704	1.0−	0.0
2001 09 12	704	0.7−	0.1−	2003 02 08	608	0.2−	1.1+	2006 11 22	704	0.0	0.9+
2001 09 12	704	1.0−	0.3+	2003 02 08	608	0.0	1.2+	2006 11 22	704	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	0.7+	1.5+	2003 02 08	608	0.3+	1.0+	2006 11 22	704	0.5−	0.7−
2001 09 12	704	0.2−	0.8+	2003 02 23	699	0.2−	0.5+	2006 12 12	691	0.1+	0.2−
2001 09 12	704	0.6−	0.6−	2003 02 23	699	0.4+	0.6+	2006 12 12	691	0.1+	0.3−
2001 09 12	704	0.5−	0.6+	2003 02 23	699	0.1+	1.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.5+	0.9−	2003 02 23	699	0.7+	0.4+	2006 12 15	704	0.3+	0.2−
2001 09 12	704	0.7−	0.6+	2003 02 28	704	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.5+	0.3−
2001 09 19	704	0.2−	0.8+	2003 02 28	704	0.6+	0.5+	2006 12 15	704	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2003 02 28	704	0.4+	0.8+	2006 12 15	704	0.4+	0.4−
2001 09 19	704	0.0	0.5+	2003 02 28	704	0.3+	0.3+	2006 12 15	704	0.2+	0.2−
2001 09 19	704	0.8+	1.5+	2003 03 05	704	1.4+	0.3+	2006 12 18	704	1.1+	0.0
2001 09 20	691	0.5−	0.7+	2003 03 05	704	0.6+	0.6+	2006 12 18	704	0.7+	0.1+
2001 09 20	691	0.5−	0.2+	2003 03 05	704	0.4+	0.1+	2006 12 18	704	0.5+	0.1+
2001 09 20	691	0.6−	0.4+	2003 03 05	704	1.4+	1.0−	2006 12 18	704	1.2+	0.6+
2001 09 21	691	0.4+	0.3+	2003 03 06	699	0.1+	0.6−	2006 12 18	704	0.5+	0.7+
2001 09 21	691	0.4+	0.4+	2003 03 06	699	1.4+	0.7+	2006 12 25	699	0.6−	0.3−
2001 09 21	691	0.4+	0.5+	2003 03 06	699	0.3−	0.5+	2006 12 25	699	0.0	0.2+
2001 09 21	704	(0.7−	1.9+)	2003 03 06	699	0.4+	0.2−	2006 12 25	699	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.2+	1.2+	2003 03 06	644	0.6+	0.7+	2006 12 25	703	0.1−	0.6−
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2003 03 06	644	0.4+	0.6+	2006 12 25	703	0.4−	0.7−
2001 09 21	704	0.9−	0.5−	2003 03 06	644	0.5+	0.7+	2006 12 25	703	0.3−	1.4−
2001 09 21	704	(0.7+	1.6+)	2003 03 07	699	0.6+	0.1−	2006 12 25	699	0.2−	0.4−
2003 02 01	704	1.0+	0.4+	2003 03 07	699	0.7+	0.2−	2006 12 25	703	0.1−	0.9−
2003 02 01	704	0.1+	0.9+	2003 03 07	699	0.2+	0.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.3−
2003 02 01	704	0.4+	0.5+	2003 03 07	699	0.6+	0.1+	2006 12 26	691	0.7−	0.3+
2003 02 01	704	0.1+	1.3+	2003 03 25	699	0.1−	0.4+	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2003 02 01	704	(0.4+	1.9+)	2003 03 25	699	0.5+	0.4−				
2003 02 03	699	0.0	0.2+	2003 03 25	699	0.0	1.1+				

(146460)* 2001 RR₅₁ = 2004 FK₁₀₅

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

Id. A. Doppler (*MPO* 75084)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	233.80840		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23209987	ω	286.58167	−0.72370873	+0.66396997
<i>a</i>	2.6223226	Ω	295.45644	−0.52664420	−0.70753480
<i>e</i>	0.0434702	<i>i</i>	12.02563	−0.44597260	−0.24194707
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.6+	0.3+	2004 03 24	E12	(1.2−	1.6+)	2005 08 06	644	0.2−	0.4+
2001 08 10	644	0.3+	0.3+	2004 03 24	E12	0.4−	1.4+	2005 08 06	644	0.0	0.1+
2001 08 10	644	0.3+	0.6+	2004 03 24	E12	(0.7−	2.4+)	2005 08 06	644	0.1−	0.1+
2001 09 12	704	0.4−	0.3−	2004 03 26	704	0.7+	0.6−	2006 12 06	644	0.5−	0.1+
2001 09 12	704	0.5−	0.4+	2004 03 26	704	0.7+	0.5−	2006 12 06	644	0.1−	0.2+
2001 09 12	704	0.1−	0.0	2004 03 26	704	(1.6+	0.4−)	2006 12 06	644	0.4+	0.2+
2001 09 12	704	0.5−	0.3+	2004 03 26	704	0.7+	0.9−	2006 12 14	703	0.6−	0.2−
2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2004 04 12	E12	1.0+	0.2+	2006 12 14	703	0.1−	0.3+
2001 09 16	704	0.5+	0.0	2004 04 12	E12	0.1+	0.9+	2006 12 14	703	0.1−	0.4+
2001 09 16	704	0.1−	0.9−	2004 04 12	E12	0.6−	0.3+	2006 12 14	703	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.0	0.1+	2004 04 12	E12	0.0	0.9+	2006 12 21	644	0.1+	0.5+
2001 10 15	691	0.2−	0.3+	2004 04 23	E12	(1.8−	1.7+)	2006 12 21	644	0.1−	0.2+
2001 10 15	691	0.1−	0.0	2004 04 23	E12	0.5+	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.5+
2001 10 15	691	0.0	0.0	2004 04 23	E12	0.6−	0.9+	2006 12 21	644	0.1−	0.1+
2003 01 05	704	0.3−	0.2+	2004 04 23	E12	0.2−	1.3+	2006 12 21	644	0.5+	0.2−
2003 01 05	704	0.1+	0.9+	2005 07 29	644	0.2−	0.2+	2006 12 21	644	0.5+	0.2−
2003 01 05	704	0.0	0.2−	2005 07 29	644	0.0	0.1+				
2004 03 24	E12	(1.3−	1.8+)	2005 07 29	644	0.0	0.1+				

(146461)* 2001 RX₅₆ = 2003 BF₆₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 40487)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.89424		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23212808	ω	309.49628	+0.11920336	−0.99260189
<i>a</i>	2.6221102	Ω	133.64122	+0.92044444	+0.10176789
<i>e</i>	0.1462093	<i>i</i>	1.82655	+0.37225339	+0.06621776
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.6−	0.0	2003 01 31	704	0.1−	0.8−	2005 10 25	G96	0.2+	0.1+
1994 01 18	691	1.3+	0.2−	2003 02 08	704	0.1−	0.2−	2006 11 14	G96	0.1−	0.2−
1994 01 18	691	0.8−	0.0	2003 02 08	704	0.1+	0.4+	2006 11 14	G96	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.2−	0.5+	2003 02 08	704	0.6−	0.4−	2006 11 14	G96	0.3−	0.5−
2001 09 12	704	0.2+	0.5−	2003 02 08	704	0.4−	0.2−	2006 11 14	G96	0.2−	0.2−
2001 09 12	704	0.1−	0.7+	2003 02 21	644	0.3+	0.5+	2006 12 05	644	0.4−	0.5+
2001 09 16	704	0.7−	0.9+	2003 02 21	644	0.0	0.2+	2006 12 05	644	0.5−	0.2+
2001 09 16	704	0.4−	0.5+	2003 02 21	644	0.1−	0.7+	2006 12 05	644	0.6+	0.1+
2001 09 16	704	0.1+	0.4+	2003 02 22	699	0.1−	1.1+	2006 12 11	691	0.0	0.5+
2001 09 16	704	0.4+	1.0+	2003 02 22	699	(0.5+	1.6+)	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.2−	2003 02 22	699	1.3−	0.3−	2006 12 11	691	1.1+	0.9−
2001 09 19	704	1.0−	0.3+	2003 02 22	699	0.3−	1.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2003 03 12	644	0.2−	0.3+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.2−	0.5−	2003 03 12	644	0.1+	0.5+	2006 12 13	G96	1.5−	1.8−
2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2003 03 12	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	1.8−
2001 09 21	704	0.6+	0.5+	2003 03 23	291	0.7+	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.9+
2001 09 21	704	0.3+	0.9+	2003 03 23	291	0.2−	0.7−	2006 12 14	704	0.4−	0.9+
2001 09 21	704	0.2+	0.7+	2003 03 23	291	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.3+
2001 09 21	704	0.8+	0.5+	2005 07 28	644	0.5−	0.3+	2006 12 14	704	1.1+	0.3−
2003 01 30	699	1.3−	0.8+	2005 07 28	644	0.3−	0.2+	2006 12 14	704	0.4+	0.7+
2003 01 30	699	0.6+	1.1+	2005 07 28	644	0.1−	0.3+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2003 01 30	699	0.5+	1.1+	2005 08 04	644	0.3−	0.6+	2006 12 24	691	0.3−	0.0
2003 01 30	699	0.1+	0.6+	2005 08 04	644	0.6−	0.1+	2006 12 24	691	0.4−	0.6−
2003 01 31	704	0.4+	0.5+	2005 08 04	644	0.3+	0.2+	2006 12 29	704	0.7+	0.2−
2003 01 31	704	0.8+	0.4+	2005 10 25	G96	0.0	0.5−	2006 12 29	704	0.8−	1.3+
2003 01 31	704	1.0+	0.4+	2005 10 25	G96	0.2−	0.9−	2006 12 29	704	0.6−	1.7+
2003 01 31	704	0.6+	0.4+	2005 10 25	G96	0.2−	0.5−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111707

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	58.06150		(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.22034361	ω	288.28866	+0.78561480			-0.61595135			
<i>a</i>	2.7147869	Ω	109.77387	+0.58852679			+0.71480716			
<i>e</i>	0.1870454	<i>i</i>	3.55947	+0.19090733			+0.33114146			
<i>P</i>	4.47 <th><i>H</i></th> <td>16.2</td> <th><i>G</i></th> <td>0.15<th></th><th><i>U</i></th><td>0</td><td></td><td></td></td>	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15 <th></th> <th><i>U</i></th> <td>0</td> <td></td> <td></td>		<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc										
2001 08 25 644	0.0	0.4+	2001 10 11 704	0.3+	0.6-	2005 07 15 G96	0.4-	0.7+		
2001 08 25 644	0.2+	0.3+	2001 10 11 704	0.2-	0.5-	2005 07 15 G96	0.2-	0.1+		
2001 08 25 644	0.1+	0.7+	2001 10 17 644	0.9-	1.0+	2006 11 10 691	0.0	0.2-		
2001 09 12 704	0.4-	0.1+	2001 10 17 644	0.5-	1.0+	2006 11 10 691	0.1-	0.1+		
2001 09 12 704	0.6-	0.4+	2001 10 17 644	0.2-	0.8+	2006 11 10 691	0.3-	0.0		
2001 09 12 704	0.2-	0.7+	2001 10 18 644	0.3+	0.3-	2006 11 17 691	0.2-	0.0		
2001 09 12 704	0.2-	0.0	2001 10 18 644	0.5+	0.2-	2006 11 17 691	0.0	0.0		
2001 09 12 704	0.2-	0.7+	2001 10 18 644	0.3+	0.2-	2006 11 17 691	0.1-	0.0		
2001 09 16 704	0.7+	0.0	2003 02 04 608	0.6+	0.1-	2006 12 01 704	1.0-	0.4+		
2001 09 16 704	0.1-	0.1-	2003 02 04 608	1.2+	0.4-	2006 12 01 704	0.1+	0.5-		
2001 09 16 704	0.8-	0.6+	2003 02 04 608	0.8+	0.9-	2006 12 01 704	0.2-	0.1-		
2001 09 16 704	0.3-	0.9+	2003 02 22 291	0.7-	0.3+	2006 12 01 704	0.5-	1.1-		
2001 09 16 704	0.5+	0.5+	2003 02 22 291	0.2-	0.4+	2006 12 10 691	0.3-	0.5-		
2001 09 19 704	0.3-	0.7-	2003 02 22 291	0.4-	0.6+	2006 12 10 691	0.2-	0.4-		
2001 09 19 704	0.8+	1.0-	2003 02 22 291	0.3+	0.4+	2006 12 10 691	0.1+	1.0+		
2001 09 19 704	0.3-	0.5-	2003 02 22 291	0.2+	0.3+	2006 12 14 704	0.0	0.1-		
2001 09 20 704	0.5-	0.4+	2003 02 22 291	0.2+	0.4+	2006 12 14 704	0.7+	0.2-		
2001 09 20 704	0.2-	0.7+	2003 02 22 291	0.2+	0.1-	2006 12 14 704	0.3+	0.4-		
2001 09 20 704	0.5-	0.2+	2003 02 22 291	0.4-	0.2+	2006 12 14 704	0.3+	0.3-		
2001 09 20 704	0.3-	0.5+	2003 02 22 291	0.2+	0.3+	2006 12 18 704	0.4+	0.2-		
2001 09 20 704	0.6-	0.6+	2003 02 23 291	0.6+	0.3+	2006 12 18 704	0.0	0.1+		
2001 09 20 704	0.3-	1.0+	2003 02 23 291	0.3+	0.3+	2006 12 18 704	0.1+	0.5-		
2001 09 20 704	0.2-	0.5+	2003 02 23 291	0.1+	0.4+	2006 12 18 704	0.1+	0.2-		
2001 09 20 704	0.0	0.7+	2003 02 23 291	0.2+	0.2+	2006 12 18 704	0.3+	1.2-		
2001 09 20 704	0.1-	0.2+	2003 02 23 291	0.1+	0.4+	2006 12 18 704	0.7+	0.0		
2001 09 20 704	0.6-	0.7+	2003 02 23 291	0.2-	0.5+	2006 12 18 704	0.4+	0.8-		
2001 09 21 704	0.2-	0.4+	2003 02 23 291	0.0	0.3+	2006 12 18 704	0.0	0.1+		
2001 09 21 704	0.3-	1.0+	2003 02 23 291	0.2+	0.2+	2006 12 22 691	0.1+	0.2-		
2001 09 21 704	0.0	0.4+	2003 02 23 291	0.1+	0.6+	2006 12 22 691	0.0	0.2-		
2001 09 21 704	0.8-	0.6+	2005 06 28 G96	0.4-	1.3+	2006 12 22 691	0.1+	0.3-		
2001 09 21 704	(0.0 1.5-)		2005 06 28 G96	0.6-	1.0+	2006 12 22 704	2.9+	0.1+		
2001 09 24 644	0.0	0.9+	2005 06 28 G96	0.1+	0.6+	2006 12 22 704	0.2-	0.1+		
2001 09 24 644	0.2+	1.0+	2005 06 28 G96	0.2+	1.1+	2006 12 22 704	0.2-	1.4+		
2001 09 24 644	0.6+	0.8+	2005 07 15 G96	0.2+	0.1+					
2001 10 11 704	0.4-	0.2+	2005 07 15 G96	0.0	0.1-					

(146463)* 2001 RM₅₉

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
M	44.05806		(2000.0)	P		Q					
n	0.23561620	ω	75.06319	-0.00382678		-0.99835327					
a	2.5961669	Ω	15.49940	+0.81529240		-0.03625780					
e	0.1687595	i	12.36792	+0.57903684		+0.04445353					
P	4.18	H	15.3	G	0.15	U	1				
Residuals in seconds of arc											
2001 09 11	699	0.9-	0.8+	2001 10 18	644	0.0	0.3-	2003 03 26	704	0.2-	0.3+
2001 09 11	699	0.4-	0.5-	2001 10 18	644	0.5-	0.0	2003 03 26	704	0.2+	0.5+
2001 09 11	699	0.9-	0.5+	2001 10 24	704	0.5+	0.4+	2003 03 26	704	0.1+	1.1+
2001 09 11	699	0.5-	0.3-	2001 10 24	704	0.2-	0.9+	2003 03 30	644	0.0	0.5+
2001 09 12	704	(0.5-	2.2+)	2001 10 24	704	0.6+	0.9+	2003 03 30	644	0.7+	0.1-
2001 09 12	704	(0.4+	2.1+)	2001 10 24	704	0.3-	1.2+	2003 03 30	644	0.0	0.3+
2001 09 12	704	(0.5+	2.4+)	2001 10 24	704	0.6+	1.1+	2003 04 01	704	0.4+	1.2+
2001 09 12	704	(0.0	2.5+)	2003 01 27	704	(1.8+	0.1+)	2003 04 01	704	(1.9+	0.5+)
2001 09 12	704	(0.0	2.1+)	2003 01 27	704	(0.9+	1.5+)	2003 04 01	704	1.3+	0.4+
2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2003 01 27	704	1.2+	0.3+	2003 04 01	704	1.2+	0.3+
2001 09 16	704	0.0	0.7+	2003 01 27	704	0.8+	0.1+	2003 04 01	704	(2.2+	0.8+)

2001 09 16 704 0.3- 0.3+	2003 01 27 704 0.1+ 0.5+	2005 07 29 644 0.3- 0.3+
2001 09 16 704 0.0 0.7+	2003 02 02 699 0.5- 0.5+	2005 07 29 644 0.0 0.4+
2001 09 16 704 0.3+ 0.9+	2003 02 02 699 0.2+ 0.2-	2005 07 29 644 0.0 0.6+
2001 09 16 704 0.6- 0.5-	2003 02 02 699 0.7- 0.5+	2005 08 28 E12 0.1+ 0.3+
2001 09 16 704 0.2+ 0.1+	2003 02 02 699 1.0- 1.4+	2005 08 28 E12 0.7+ 0.1+
2001 09 16 704 0.7+ 0.6+	2003 02 06 704 0.6+ 0.7-	2005 08 28 E12 0.5- 0.2-
2001 09 18 699 0.5- 0.0	2003 02 06 704 0.1+ 0.4-	2005 08 28 E12 0.5- 0.5+
2001 09 18 699 0.8+ 0.0	2003 02 06 704 0.4+ 0.4+	2005 09 01 G92 0.6- 0.4+
2001 09 18 699 1.1- 1.0+	2003 02 06 704 0.4+ 0.4-	2005 09 01 G92 0.7- 0.1-
2001 09 18 699 1.0- 0.7-	2003 02 28 608 0.1+ 1.1+	2005 09 01 G92 0.0 1.2-
2001 09 19 704 0.3+ 1.0+	2003 02 28 608 0.1- 0.4+	2005 09 01 644 0.5- 0.4+
2001 09 19 704 0.4+ 1.1+	2003 02 28 608 0.3+ 0.6+	2005 09 01 644 0.3- 0.5+
2001 09 19 704 0.3+ 0.3+	2003 03 03 704 0.3+ 0.2-	2005 09 01 644 0.2- 0.3+
2001 09 19 704 0.8+ 0.8+	2003 03 03 704 0.5- 1.5-	2005 10 04 644 0.3- 0.4+
2001 09 21 704 0.3- 0.8+	2003 03 03 704 0.7- 1.0+	2005 10 04 644 0.2+ 0.4+
2001 09 21 704 0.1- 0.2+	2003 03 03 704 0.2- 1.3+	2005 10 04 644 0.2- 0.4+
2001 09 21 704 0.5- 0.1+	2003 03 03 704 0.6+ 0.0	2006 11 15 703 1.3+ 0.2-
2001 09 21 704 0.0 0.3-	2003 03 03 704 0.2+ 0.0	2006 11 15 703 0.2- 0.5-
2001 09 21 704 0.4+ 0.1+	2003 03 03 704 0.2+ 0.2-	2006 11 15 703 0.0 0.5-
2001 09 25 644 0.2+ 0.8-	2003 03 03 704 1.3+ 0.0	2006 11 15 703 0.9- 0.5-
2001 09 25 644 0.2+ 0.4-	2003 03 08 704 0.5+ 0.2+	2006 11 21 703 0.7- 0.6-
2001 09 25 644 0.5+ 0.1-	2003 03 08 704 0.2- 0.5+	2006 11 21 703 0.0 0.6-
2001 10 11 704 (0.6+ 2.2+)	2003 03 08 704 0.7- 1.0+	2006 11 21 703 (0.0 1.6-)
2001 10 11 704 0.7- 0.2+	2003 03 08 704 1.2+ 0.7+	2006 11 21 703 0.8- 0.8-
2001 10 11 704 0.5+ 0.9+	2003 03 08 704 (1.7+ 1.7+)	2006 12 25 703 (2.1- 0.3-)
2001 10 11 704 0.1+ 0.8-	2003 03 23 644 0.1+ 0.6+	2006 12 25 703 (1.3- 1.9-)
2001 10 17 644 1.2- 0.8-	2003 03 23 644 0.2+ 0.6+	2006 12 25 703 (1.4- 3.0-)
2001 10 17 644 1.4- 0.5-	2003 03 23 644 0.0 0.6+	2006 12 25 703 0.2- 0.8-
2001 10 17 644 1.0- 0.6-	2003 03 26 704 0.2+ 0.6+	
2001 10 18 644 0.2- 0.5-	2003 03 26 704 0.0 0.1-	

(146464)* 2001 RC₆₁

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	347.63944		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.22808219		ω 20.83153			−0.65641030		−0.74699837			
<i>a</i>	2.6530278		Ω 110.35600			+0.67526892		−0.64410657			
<i>e</i>	0.1499046		<i>i</i> 6.45773			+0.33635904		−0.16468201			
<i>P</i>	4.32		<i>H</i> 15.2			<i>G</i> 0.15	<i>U</i>		1		
Residuals in seconds of arc											
2001 09 12	704	1.0−	0.1+	2003 01 14	608	0.5−	0.1−	2005 08 30	644	0.4−	0.3+
2001 09 12	704	0.8−	0.3+	2003 01 14	608	0.6−	0.2−	2005 08 30	644	0.0	0.4+
2001 09 12	704	(1.6−	0.5+)	2003 01 14	608	0.4−	0.0	2006 11 14	704	0.4+	0.3−
2001 09 12	704	1.2−	0.4−	2003 01 27	699	0.1−	0.9+	2006 11 14	704	0.2+	1.1−
2001 09 16	704	0.1+	1.1+	2003 01 27	699	0.2−	0.9+	2006 11 14	704	0.1+	0.2−
2001 09 16	704	0.2+	0.1−	2003 01 27	699	0.1−	0.2+	2006 11 17	704	0.7+	0.1+
2001 09 16	704	0.2−	0.1−	2003 01 27	699	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	0.0	0.3−
2001 09 16	704	0.5−	1.2+	2003 01 27	608	0.9+	0.1−	2006 11 17	704	0.3+	0.1−
2001 09 25	704	(0.3−	2.1+)	2003 01 27	608	0.9+	0.0	2006 11 17	704	0.1+	0.0
2001 09 25	704	0.5−	1.5+	2003 01 27	608	0.9+	0.1−	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−
2001 09 25	704	(0.4−	2.3+)	2003 01 31	644	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.2−	0.3−
2001 09 25	704	0.2−	0.7+	2003 01 31	644	0.1+	0.1+	2006 11 17	G96	0.3−	0.6−
2001 09 25	644	0.0	1.2+	2003 01 31	644	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.5−	1.0−
2001 09 25	704	(0.5−	2.0+)	2003 02 01	704	0.2−	0.7+	2006 11 18	691	0.1+	0.1−
2001 09 25	644	0.4+	0.9+	2003 02 01	704	0.8−	0.5+	2006 11 18	691	0.1+	0.2−
2001 09 25	644	0.1+	0.9+	2003 02 01	704	0.4−	0.4+	2006 11 18	691	(1.9−	0.0)
2001 10 08	644	0.8−	0.3+	2003 02 01	704	0.6+	0.6+	2006 11 20	704	0.8−	0.6+
2001 10 08	644	0.3−	0.8+	2003 02 01	704	(0.5−	1.9+)	2006 11 20	704	0.1+	0.1−
2001 10 08	644	0.8−	0.2+	2003 02 02	644	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.7+	0.1+
2001 10 16	644	0.7+	1.2+	2003 02 02	644	0.1−	0.3+	2006 11 20	704	0.2+	0.2+
2001 10 16	644	0.5+	1.1+	2003 02 02	644	0.1−	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.2−
2001 10 16	644	0.8+	1.2+	2003 02 04	704	0.0	0.8+	2006 11 22	691	0.1−	0.2−
2002 11 14	644	0.4+	0.1−	2003 02 04	704	0.5−	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.1−
2002 11 14	644	0.1+	0.3−	2003 02 04	704	0.2−	0.7+	2006 11 29	704	(0.7+	2.3−)
2002 11 14	644	0.2+	0.4−	2003 02 04	704	0.2−	0.6+	2006 11 29	704	1.0+	0.4−

2002 12 05	704	0.3+	0.5−	2003 02 04	704	0.0	0.6+	2006 11 29	704	0.1+	1.4−
2002 12 05	704	0.1+	0.3−	2003 02 07	704	0.7+	0.3+	2006 11 29	704	0.1+	0.6−
2002 12 05	704	0.5+	0.5−	2003 02 07	704	0.7+	0.4+	2006 11 29	704	0.5+	1.1−
2002 12 05	704	0.2+	0.2+	2003 02 07	704	0.9+	0.4−	2006 12 09	644	0.2−	0.2−
2002 12 05	704	0.2+	0.1−	2003 02 07	704	0.9+	0.4+	2006 12 09	644	0.2−	0.3−
2002 12 31	704	0.1−	0.6−	2003 02 07	704	0.8+	0.5+	2006 12 09	644	0.2−	0.3−
2002 12 31	704	0.2+	0.3−	2003 02 18	644	0.1−	1.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.3−
2002 12 31	704	0.1+	0.2−	2003 02 18	644	(0.0	1.6+)	2006 12 13	704	0.0	0.8+
2002 12 31	704	0.3−	0.2+	2003 02 18	644	0.5+	1.5+	2006 12 13	704	(2.0−	0.2−)
2002 12 31	704	0.5+	0.9−	2003 02 23	699	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.3−
2003 01 01	291	0.4−	0.3+	2003 02 23	699	0.1−	0.3+	2006 12 14	704	(2.3+	0.4+)
2003 01 01	291	0.4−	0.3+	2003 02 23	699	0.2+	0.8+	2006 12 14	704	(0.3−	1.9+)
2003 01 01	291	0.8−	0.2+	2003 02 23	699	0.2−	0.4−	2006 12 14	704	(0.4+	1.8+)
2003 01 04	704	0.1−	0.2−	2003 02 30	704	0.1+	1.2+	2006 12 14	704	0.4+	0.3+
2003 01 04	704	0.3+	0.3+	2003 03 30	704	0.0	0.4+	2006 12 16	704	0.2−	0.6+
2003 01 04	704	0.2−	0.2+	2003 03 30	704	(1.7+	1.5+)	2006 12 16	704	0.2−	0.6−
2003 01 04	704	0.2+	0.3+	2003 03 30	704	0.6+	0.3+	2006 12 16	704	0.7+	0.9+
2003 01 04	704	0.1−	0.7+	2005 07 28	644	0.1−	0.3+	2006 12 16	704	0.1+	1.3+
2003 01 05	699	0.2−	0.4−	2005 07 28	644	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.4−	0.1−
2003 01 05	699	0.8−	0.2−	2005 07 28	644	0.2+	0.6+	2006 12 20	644	0.1−	0.3−
2003 01 05	699	0.4+	0.4+	2005 07 28	644	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.3−	0.2−
2003 01 05	699	0.1+	0.9−	2005 07 28	644	0.1−	0.3+	2006 12 21	G96	0.2−	0.4−
2003 01 08	704	0.5+	0.5+	2005 07 28	644	0.1−	0.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.5−
2003 01 08	704	0.5+	0.3+	2005 08 30	G92	0.1−	0.0	2006 12 21	G96	0.2−	0.5−
2003 01 08	704	0.1−	0.0	2005 08 30	G92	1.2−	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2003 01 08	704	0.6+	0.0	2005 08 30	644	0.3−	0.3+				
2003 01 08	704	0.2+	0.1−	2005 08 30	G92	0.0	0.3−				

(146465)* 2001 RJ₆₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	40.25851		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22344903	ω	336.03641	+0.35356721	−0.92995889
<i>a</i>	2.6895755	Ω	93.13090	+0.87371015	+0.28982207
<i>e</i>	0.1493544	<i>i</i>	5.79565	+0.33409699	+0.22622918
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 26	704	(4.5−	1.6−)	2001 10 19	699	0.0	0.2+	2003 03 07	644	0.3+	0.7+
1997 11 26	704	(3.1−	1.7−)	2001 10 19	699	0.1−	0.0	2003 03 07	644	0.6+	0.3+
1997 11 26	704	(4.4−	1.8−)	2001 10 24	644	0.3+	0.2+	2003 03 07	644	0.4+	1.0+
2001 09 11	699	0.7−	0.3+	2001 10 24	644	0.4+	0.3+	2003 03 07	644	0.7+	0.4+
2001 09 11	699	0.8−	0.6+	2001 10 24	644	0.2+	0.5+	2003 03 07	644	0.2+	0.6+
2001 09 11	699	0.3−	0.4+	2003 01 26	699	0.8+	1.2+	2003 03 08	704	0.1−	1.0+
2001 09 11	699	0.4−	0.3+	2003 01 26	699	1.3+	1.1+	2003 03 08	704	0.5−	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2003 01 26	699	0.4+	0.7+	2003 03 08	704	0.3+	0.3−
2001 09 12	704	0.6+	0.2+	2003 01 26	699	0.3+	0.5+	2003 03 08	704	0.3−	0.5+
2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2003 01 26	608	0.7+	0.6−	2003 03 08	704	0.8−	0.4+
2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2003 01 26	608	0.8+	0.2−	2004 05 09	691	0.0	0.4+
2001 09 12	704	0.2−	0.3+	2003 01 26	608	0.2+	0.0	2004 05 09	691	0.3+	0.4+
2001 09 16	704	0.1−	0.4+	2003 01 27	704	0.5−	0.1+	2004 05 09	691	0.0	0.5+
2001 09 16	704	0.0	0.4+	2003 01 27	704	0.6−	0.3+	2005 07 04	644	0.6−	0.4+
2001 09 16	704	0.1+	1.2+	2003 01 27	704	1.2−	0.6+	2005 07 04	644	0.3−	0.5+
2001 09 16	704	0.3−	0.4+	2003 01 27	704	(1.5−	0.8+)	2005 07 04	644	0.2+	0.1+
2001 09 16	704	0.1+	0.7+	2003 01 27	704	0.6−	0.1−	2006 11 18	691	0.4+	0.1+
2001 09 18	699	0.9−	0.3+	2003 02 01	704	0.3−	1.4+	2006 11 18	691	0.3+	0.2−
2001 09 18	699	0.2−	0.7+	2003 02 01	704	(0.5−	2.5+)	2006 11 18	691	0.3+	0.1−
2001 09 18	699	0.9−	0.4+	2003 02 01	704	0.2−	1.2+	2006 11 26	691	0.2+	0.1−
2001 09 18	699	0.7+	0.3+	2003 02 01	704	0.1−	0.9+	2006 11 26	691	1.0+	0.6−
2001 09 19	704	0.6−	0.4+	2003 02 01	704	0.1+	1.0+	2006 11 26	691	0.5+	0.1−
2001 09 19	704	0.6−	0.4+	2003 02 04	699	0.7−	1.1+	2006 12 01	704	0.4−	0.8+
2001 09 19	704	0.5−	0.3−	2003 02 04	699	0.2+	1.2+	2006 12 01	704	0.1+	0.8+
2001 09 19	704	0.5−	1.0+	2003 02 04	699	0.3+	0.0	2006 12 01	704	0.5−	0.4+
2001 09 19	704	0.7−	0.4+	2003 02 04	704	0.2−	0.3+	2006 12 01	704	0.9−	0.3−
2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2003 02 04	699	0.4+	1.1+	2006 12 01	704	0.4−	0.8+
2001 09 25	704	0.2−	0.1+	2003 02 04	704	(1.5+	1.2−)	2006 12 14	704	0.0	0.1−

2001 09 25	704	0.2−	0.2+	2003 02 04	704	0.5+	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	0.2−	0.2+	2003 02 04	704	1.3+	1.0+	2006 12 14	704	0.0	0.1+
2001 09 25	644	0.2−	0.1+	2003 02 04	704	(0.6+	2.2+)	2006 12 14	704	0.5+	0.0
2001 09 25	704	0.2+	0.7+	2003 02 12	608	0.5+	0.8−	2006 12 15	703	0.3+	0.2−
2001 09 25	644	0.3−	0.1+	2003 02 12	608	0.4+	0.9−	2006 12 15	703	0.4−	0.7−
2001 09 25	644	0.7−	0.4+	2003 02 12	608	0.6+	0.8−	2006 12 15	703	0.3−	0.6−
2001 09 27	644	0.1−	0.6+	2003 02 22	049	0.0	0.6−	2006 12 15	703	0.3+	0.3−
2001 09 27	644	0.1−	0.5+	2003 02 22	049	0.1+	0.5−	2006 12 22	704	1.6−	0.5−
2001 09 27	644	0.0	0.4+	2003 02 22	049	0.2+	0.4−	2006 12 22	704	1.9−	0.7−
2001 10 11	704	0.7+	0.3+	2003 02 23	699	0.4+	1.2+	2006 12 22	704	1.8−	0.5+
2001 10 11	704	0.3−	0.8+	2003 02 23	699	0.0	1.0+	2006 12 22	704	1.9−	0.3+
2001 10 11	704	0.1+	0.4+	2003 02 23	699	0.5+	0.5+	2006 12 22	704	2.0−	0.8−
2001 10 11	704	0.3+	0.0	2003 02 23	699	0.2+	0.3+	2006 12 29	704	0.3+	0.9−
2001 10 16	644	0.1+	0.3+	2003 03 05	704	0.5+	0.5+	2006 12 29	704	0.1+	0.3−
2001 10 16	644	0.2+	0.2+	2003 03 05	704	0.6−	0.7+	2006 12 29	704	0.5+	0.8−
2001 10 16	644	0.1−	0.4+	2003 03 05	704	0.3+	0.8+	2006 12 29	704	0.5+	0.4−
2001 10 19	699	0.7+	0.2+	2003 03 05	704	1.1−	0.1−				
2001 10 19	699	1.1−	0.3+	2003 03 07	644	0.6+	0.3+				

(146466)* 2001 RY₆₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.12745		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22207468	ω	23.19466	+0.47130246	−0.87785139
<i>a</i>	2.7006607	Ω	38.83498	+0.78642989	+0.37457884
<i>e</i>	0.1333004	<i>i</i>	7.80442	+0.39925184	+0.29844202
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.6−	0.4+	2001 10 20	704	0.7+	1.2+	2001 11 21	704	(0.2+	2.1+)
2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2001 10 20	704	0.6−	1.1+	2003 02 08	699	(2.0−	0.5+)
2001 09 12	704	0.2+	0.4+	2001 10 23	704	1.2−	1.0+	2003 02 08	699	0.7+	0.5+
2001 09 16	704	0.8−	0.4+	2001 10 23	704	0.1−	0.7+	2003 02 08	699	1.1−	0.3+
2001 09 16	704	0.2−	0.2+	2001 10 23	704	0.3−	1.3+	2003 02 08	699	0.3−	0.6+
2001 09 16	704	0.4+	0.7+	2001 10 23	704	0.1−	1.0+	2003 03 07	644	0.0	0.6+
2001 09 19	704	1.0+	0.3−	2001 10 24	704	(0.3−	1.7+)	2003 03 07	644	0.8+	0.2+
2001 09 19	704	0.2−	1.0−	2001 10 24	704	0.4−	0.9+	2003 03 07	644	1.0+	0.1+
2001 09 19	704	(1.8−	0.5+)	2001 10 24	704	0.6−	1.0+	2005 08 04	644	0.4−	0.6+
2001 09 19	704	0.1−	1.0+	2001 10 24	704	0.5−	1.1+	2005 08 04	644	0.3−	0.5+
2001 09 19	704	0.1−	0.5−	2001 11 05	704	0.3+	1.1−	2005 08 04	644	0.2−	0.7+
2001 09 21	704	0.8−	0.4+	2001 11 05	704	0.1+	0.8−	2006 11 22	704	0.3−	0.4+
2001 09 21	704	(0.8+	3.2−)	2001 11 05	704	0.8−	1.2−	2006 11 22	704	0.7+	1.5−
2001 09 21	704	0.7−	0.5+	2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2006 11 22	704	0.7+	0.7+
2001 09 21	704	(1.4+	3.3−)	2001 11 12	645	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.6+	1.0+
2001 09 21	704	0.5−	0.8+	2001 11 18	704	0.2−	0.9+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2001 09 21	704	(1.4+	1.5−)	2001 11 18	704	(0.9+	1.9+)	2006 12 12	644	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.5−	0.6+	2001 11 18	704	0.1+	1.3+	2006 12 12	644	0.4−	0.2−
2001 10 13	704	0.5+	0.2+	2001 11 18	704	(1.8+	0.8+)	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2001 10 13	704	0.1−	0.5+	2001 11 18	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2001 10 13	704	0.1+	0.6−	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2006 12 14	644	0.0	0.0
2001 10 13	704	0.8+	0.0	2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	0.6−	0.8+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2001 11 20	704	(1.0−	1.5+)	2006 12 20	644	0.3−	0.2−
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2001 11 20	704	0.3+	1.4+	2006 12 21	644	0.3−	0.1−
2001 10 15	645	0.1+	0.2−	2001 11 21	704	0.1−	1.2+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2001 10 20	704	(0.3−	2.2+)	2001 11 21	704	0.4−	1.1+	2006 12 21	644	0.1−	0.2+
2001 10 20	704	(0.7−	1.6+)	2001 11 21	704	0.4−	0.9+				
2001 10 20	704	(0.3−	1.7+)	2001 11 21	704	(0.1−	1.7+)				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111709

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.37205	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23006606	ω 214.80933	+0.08001062	-0.97934181
<i>a</i>	2.6377543	Ω 231.33632	+0.96002330	+0.12584584
<i>e</i>	0.2339251	<i>i</i> 13.75890	+0.26824163	-0.15827963
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	327	0.5-	0.4-	2001 10 13	691	0.3-	0.1-	2003 03 11	704	0.7-	0.6+
1997 10 29	327	0.4-	0.4-	2001 10 13	691	0.3+	0.2+	2003 03 11	704	0.0	0.7-
1997 10 29	327	0.7-	0.2-	2001 10 13	691	0.2-	0.2-	2003 04 02	608	1.1+	1.4+
2001 08 27	608	1.3-	0.1+	2001 10 13	691	0.5+	0.4+	2003 04 02	608	0.6+	1.2+
2001 08 27	608	0.9-	0.1+	2001 10 13	691	0.6+	0.4+	2003 04 02	608	0.9+	0.2+
2001 08 27	608	1.0-	0.1+	2001 10 13	691	0.6+	0.4+	2005 07 08	703	(1.9-	0.5+)
2001 09 10	704	0.1-	0.9+	2001 10 17	704	0.8+	1.0+	2005 07 08	703	1.1-	0.0
2001 09 10	704	0.2+	0.8+	2001 10 17	704	0.6+	0.4+	2005 07 08	703	0.8-	0.4+
2001 09 10	704	0.0	1.2+	2001 10 17	704	0.0	0.5+	2005 07 08	703	(2.1-	0.3-)
2001 09 10	704	0.4+	1.3+	2001 10 17	704	0.7+	0.1+	2005 08 26	644	0.3-	0.2+
2001 09 10	704	(0.4-	1.6+)	2001 10 17	704	0.6+	0.5+	2005 08 26	644	0.5-	0.3+
2001 09 17	704	0.6+	0.3-	2001 11 18	704	0.6+	0.7+	2005 08 26	644	0.4-	0.1+
2001 09 17	704	1.3+	1.1-	2001 11 18	704	0.2+	0.4+	2006 12 06	D35	0.6-	0.2-
2001 09 17	704	(1.6+	0.3-)	2001 11 18	704	0.5+	0.4-	2006 12 06	D35	0.8-	0.0
2001 09 18	645	0.1-	0.2-	2001 11 18	704	0.8-	0.5+	2006 12 06	D35	0.4-	0.2+
2001 09 18	645	0.1-	0.2-	2003 01 14	644	0.5+	0.5+	2006 12 22	704	1.0+	0.7+
2001 09 21	699	0.0	1.2+	2003 01 14	644	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.2+	0.6-
2001 09 21	699	(1.9+	0.5+)	2003 01 14	644	0.5+	0.2-	2006 12 22	704	0.2+	0.6+
2001 09 21	699	0.3-	0.7+	2003 03 11	704	0.2-	1.0+	2006 12 22	704	0.4-	0.2-
2001 09 21	699	0.5+	0.7+	2003 03 11	704	0.1+	1.3+	2006 12 22	704	0.3+	0.4+

(146468)* 2001 RG₆₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.88485	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21779385	ω 132.67235	-0.08689914	-0.99203806
<i>a</i>	2.7359342	Ω 322.02585	+0.86520520	-0.02979741
<i>e</i>	0.1474835	<i>i</i> 8.51939	+0.49383043	-0.12236262
<i>P</i>	4.53	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.1-	0.7+	2001 10 17	704	0.4-	0.2+	2003 02 19	608	0.2-	0.2-
2001 09 10	704	0.2-	0.2+	2001 10 17	704	0.1-	0.1+	2003 02 22	644	0.4+	1.0+
2001 09 10	704	0.6-	0.4-	2001 10 17	704	0.9+	0.8+	2003 02 22	644	0.1+	1.2+
2001 09 10	704	0.6-	0.7+	2001 10 17	704	(0.0	1.7+)	2003 02 22	699	0.6-	0.7+
2001 09 17	704	0.6-	0.1+	2002 12 28	291	0.1-	0.2+	2003 02 22	644	0.2+	1.2+
2001 09 17	704	0.0	0.4+	2002 12 28	291	0.3-	0.1+	2003 02 22	699	0.6+	0.8+
2001 09 17	704	0.3+	0.6+	2002 12 28	291	0.4-	0.3+	2003 02 22	699	0.6+	0.5+
2001 09 20	704	0.2+	0.2-	2003 01 15	599	0.7-	0.0	2003 02 22	699	0.0	0.2+
2001 09 20	704	0.4-	0.5+	2003 01 15	599	0.3-	0.3-	2003 03 05	704	0.9+	0.3+
2001 09 20	704	0.2-	0.9+	2003 01 15	599	0.1-	0.1-	2003 03 05	704	(2.4+	0.1+)
2001 09 22	704	0.3-	0.0	2003 01 15	599	0.3-	0.0	2003 03 05	704	0.9+	0.2+
2001 09 22	704	(1.8-	0.1+)	2003 01 26	699	0.4+	0.4-	2003 03 05	704	1.0+	0.2+
2001 09 22	704	(1.6-	0.5-)	2003 01 26	699	0.1-	0.4+	2003 03 05	704	(1.6+	0.9+)
2001 09 23	704	0.1+	0.1-	2003 01 26	699	0.3-	0.8+	2003 03 12	644	0.1-	0.5+
2001 09 23	704	0.2+	1.1+	2003 01 26	699	0.1-	0.5+	2003 03 12	644	0.0	0.4+
2001 09 23	704	0.7-	0.8-	2003 01 26	608	0.2-	0.4-	2003 03 12	644	0.2+	0.5+
2001 09 23	704	0.7+	1.2+	2003 01 26	608	0.1+	0.4-	2005 10 26	G96	0.1-	0.4+
2001 09 26	704	0.4-	0.8-	2003 01 26	608	0.0	0.3-	2005 10 26	G96	0.1-	0.1+
2001 09 26	704	0.3+	0.1-	2003 01 30	699	0.1+	0.4+	2005 10 26	G96	0.2-	0.1+
2001 09 26	704	0.4+	1.3+	2003 01 30	699	1.1+	1.4-	2005 10 26	G96	0.0	0.6+
2001 09 26	704	0.3-	0.1-	2003 01 30	699	0.2+	0.3+	2006 11 22	703	0.7+	0.2-
2001 09 29	644	0.0	0.5+	2003 01 30	699	0.4+	0.3+	2006 11 22	703	0.1+	0.1-
2001 09 29	644	0.4+	0.6+	2003 01 31	704	1.3+	0.1+	2006 11 22	703	0.8+	0.1+
2001 09 29	644	0.4+	0.3+	2003 01 31	704	0.3-	0.1-	2006 11 22	703	0.5-	0.5-
2001 10 13	699	0.5+	0.3+	2003 01 31	704	0.6+	0.5-	2006 12 12	704	0.1-	1.2-
2001 10 13	699	0.7+	0.3+	2003 01 31	704	0.8+	0.4-	2006 12 12	704	0.3+	1.1-

2001 10 13	699	1.0-	0.0	2003 01 31	704	0.7+	0.3+	2006 12 12	704	0.3-	0.9-
2001 10 13	699	0.3-	0.9+	2003 02 03	704	0.9-	0.2-	2006 12 12	704	0.3-	1.0-
2001 10 17	704	0.4-	0.5-	2003 02 03	704	0.6+	1.0-	2006 12 12	704	0.3+	0.1-
2001 10 17	704	0.6-	1.0-	2003 02 03	704	0.6-	1.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.1-
2001 10 17	704	1.5-	0.4-	2003 02 03	704	1.3+	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.2-
2001 10 17	704	0.5-	0.1-	2003 02 19	608	0.7-	0.6-	2006 12 21	644	0.8-	0.3+
2001 10 17	704	0.1-	0.4-	2003 02 19	608	0.5-	0.6-				

(146469)* 2001 RR₇₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.51374	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21042389	ω 308.77334	+0.43689328	-0.89828311
<i>a</i>	2.7994498	Ω 115.26005	+0.84057530	+0.38909495
<i>e</i>	0.2302621	<i>i</i> 2.98080	+0.32024589	+0.20418761
<i>P</i>	4.68	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.6-	0.0	2001 11 10	704	1.1-	0.0	2005 07 11	691	0.0	0.3+
2001 08 27	644	0.5-	0.3+	2001 11 10	704	0.7-	0.8+	2005 07 11	691	0.0	0.4+
2001 08 27	644	0.1-	0.1+	2001 11 10	704	0.2-	0.2+	2005 07 11	691	0.1+	0.3+
2001 09 10	704	0.0	0.7-	2001 11 10	704	0.6-	0.7+	2005 07 12	G96	0.1+	0.3+
2001 09 10	704	0.7-	0.7-	2001 11 10	704	1.1-	0.1+	2005 07 12	G96	0.0	0.1-
2001 09 10	704	0.1+	0.2+	2001 11 10	704	0.7-	0.9+	2005 07 12	G96	0.1-	0.2+
2001 09 10	704	1.1-	0.1+	2001 11 11	704	0.1-	0.4+	2005 07 12	G96	0.2-	0.0
2001 09 17	704	0.0	0.2-	2001 11 11	704	0.0	0.2+	2005 07 18	644	0.4-	0.1-
2001 09 17	704	0.3+	0.0	2001 11 11	704	0.1-	0.1+	2005 07 18	644	0.2-	0.1-
2001 09 17	704	0.2-	0.1-	2001 11 11	704	0.4-	0.1+	2005 07 18	644	0.2-	0.3-
2001 09 17	704	0.5+	0.1+	2001 11 11	704	0.2-	0.0	2005 07 27	644	0.0	0.1-
2001 09 17	704	0.0	0.4+	2001 11 12	704	0.3+	0.3+	2005 07 27	644	0.1+	0.0
2001 09 19	699	1.1-	0.1+	2001 11 12	704	0.0	0.2+	2005 07 27	644	0.1+	0.1+
2001 09 19	699	0.8+	0.1-	2001 11 12	704	0.1-	0.3+	2005 08 06	704	0.5+	0.5-
2001 09 19	704	0.0	1.3+	2001 11 12	704	0.1-	0.0	2005 08 06	704	0.0	0.7+
2001 09 19	704	0.1-	0.7+	2001 11 12	704	0.0	0.2+	2005 08 06	704	0.3+	0.1+
2001 09 19	699	1.0-	0.7-	2001 11 12	608	0.4+	0.5+	2005 08 06	704	0.5-	0.4-
2001 09 19	704	0.2+	0.8+	2001 11 12	608	0.3+	0.8+	2005 10 28	G96	0.1-	0.4-
2001 09 19	699	0.4-	0.4-	2001 11 12	608	0.4+	0.6+	2005 10 28	G96	0.6-	0.4-
2001 09 19	704	0.8+	0.7+	2001 11 15	644	0.1-	0.4-	2005 10 28	G96	0.4-	0.1-
2001 10 13	704	1.2+	0.0	2001 11 15	644	0.1+	0.3-	2005 10 28	G96	0.8-	0.5-
2001 10 13	704	0.6+	0.4-	2001 11 15	644	0.1+	0.3-	2005 12 01	695	0.3+	0.2-
2001 10 13	704	(0.8+	2.3-)	2001 11 17	704	(0.4+	1.6+)	2005 12 01	695	0.4-	0.4-
2001 10 13	704	0.1-	0.9-	2001 11 17	704	(0.2+	1.9+)	2006 11 16	G96	0.1+	0.4-
2001 10 13	704	0.2+	0.5-	2001 11 17	704	0.1-	1.2+	2006 11 16	G96	0.3-	0.5-
2001 10 13	699	0.1+	0.5+	2001 11 17	704	0.4+	1.3+	2006 11 16	G96	0.1-	0.6-
2001 10 13	699	0.1+	0.6+	2001 11 17	704	0.1-	1.4+	2006 11 16	G96	0.2+	0.7-
2001 10 13	699	0.1-	0.1+	2001 11 18	608	1.4+	0.7+	2006 12 01	704	1.3+	0.0
2001 10 13	699	0.0	1.0-	2001 11 18	608	0.9+	0.7+	2006 12 01	704	0.9+	0.4+
2001 10 17	704	0.1-	0.1+	2001 11 18	608	0.9+	0.3+	2006 12 01	704	(0.6+	1.8+)
2001 10 17	704	0.0	0.4-	2001 11 20	704	0.1-	0.7-	2006 12 01	704	0.6+	0.4+
2001 10 17	704	0.0	0.1-	2001 11 20	704	0.1+	0.8-	2006 12 01	704	0.3-	0.1+
2001 10 17	704	0.1+	0.3-	2001 11 20	704	0.6+	0.3-	2006 12 05	644	0.2-	0.1-
2001 10 17	704	0.3+	0.3-	2001 11 20	704	0.4-	1.0-	2006 12 05	644	0.0	0.0
2001 10 20	704	0.2+	0.8-	2001 11 20	704	0.2-	0.9-	2006 12 05	644	0.1+	0.1+
2001 10 20	704	0.4+	0.6-	2001 11 21	704	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.0
2001 10 20	704	0.5+	0.4-	2001 11 21	704	0.2-	0.3-	2006 12 11	691	0.4+	0.1-
2001 10 20	704	0.7+	0.6-	2001 11 21	704	0.4+	0.1-	2006 12 11	691	0.2+	0.1-
2001 10 22	704	0.2-	0.2-	2001 11 21	704	0.1+	0.3-	2006 12 14	704	1.1+	0.3+
2001 10 22	704	0.1+	0.0	2001 11 21	704	0.7+	0.7-	2006 12 14	704	0.8-	1.5+
2001 10 22	704	0.3+	0.1-	2001 11 22	644	0.0	0.4-	2006 12 14	704	0.7-	0.0
2001 10 22	704	0.3+	0.1+	2001 11 22	644	0.0	0.4-	2006 12 14	644	0.0	0.2-
2001 10 22	704	0.1+	0.3+	2001 11 22	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.2-	0.6+
2001 10 23	704	0.1-	0.0	2001 11 23	608	0.2-	0.4+	2006 12 14	704	0.7-	0.4+
2001 10 23	704	0.7+	0.1+	2001 11 23	608	0.2+	0.2-	2006 12 14	644	0.0	0.1-
2001 10 23	704	0.1+	0.1+	2001 11 23	608	0.2-	0.8-	2006 12 14	644	0.0	0.2-
2001 10 23	704	0.5+	0.2+	2001 11 24	704	1.0+	0.8-	2006 12 14	703	0.6-	0.1-
2001 10 23	704	0.3+	0.4+	2001 11 24	704	0.1-	0.0	2006 12 14	703	0.1-	0.3-

2001 10 24	704	0.5+	0.1+	2001 11 24	704	0.3+	1.1-	2006 12 14	703	0.6-	0.4-
2001 10 24	704	0.6+	0.2+	2001 11 24	704	0.2+	0.0	2006 12 14	703	0.8-	0.4-
2001 10 24	704	0.6+	0.1+	2001 11 24	704	0.1-	0.6-	2006 12 15	703	0.1-	0.7-
2001 10 24	704	0.6+	0.2-	2001 11 24	644	0.1+	0.3-	2006 12 15	703	0.0	0.8-
2001 10 24	704	0.5+	0.8-	2001 11 24	644	0.0	0.3-	2006 12 15	703	0.9-	0.3-
2001 10 30	608	0.8+	0.1-	2001 11 24	644	0.0	0.1-	2006 12 15	703	0.9-	1.0-
2001 10 30	608	1.0+	0.7-	2001 12 11	704	0.7+	0.6-	2006 12 17	704	0.2-	1.1+
2001 10 30	608	1.1+	0.7-	2001 12 11	704	0.1-	0.5-	2006 12 17	704	0.4-	0.8+
2001 11 08	644	0.4+	0.4-	2001 12 11	704	0.5+	0.3+	2006 12 17	704	1.0-	0.2+
2001 11 08	644	0.8+	0.8-	2001 12 11	704	0.5+	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.3-
2001 11 08	644	0.4-	0.2-	2001 12 11	704	0.2+	1.0+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2001 11 09	704	(2.1-	0.3-)	2001 12 20	704	(0.2-	1.6-)	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2001 11 09	704	(1.9-	0.5+)	2001 12 20	704	0.5-	0.7-	2006 12 21	644	0.1+	0.2-
2001 11 09	704	(1.7-	0.1-)	2001 12 20	704	(2.1-	0.2-)	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2001 11 09	704	(1.6-	0.3-)	2001 12 20	704	0.8-	0.8-	2006 12 21	644	0.0	0.1-
2001 11 09	704	1.5-	0.1-	2002 01 07	699	(0.7+	1.9+)	2006 12 22	704	0.9+	0.1-
2001 11 10	704	0.7-	0.3+	2002 01 07	699	1.3+	0.1-	2006 12 22	691	0.2+	0.3-
2001 11 10	704	0.2-	0.3+	2002 01 07	699	0.7+	0.7-	2006 12 22	704	0.7+	0.4+
2001 11 10	704	1.2-	0.2+	2002 01 07	699	0.4+	0.4-	2006 12 22	691	0.2+	0.4-
2001 11 10	704	0.7-	0.5+	2002 01 09	704	0.2+	0.6+	2006 12 22	704	0.5+	0.3-
2001 11 10	704	0.9-	0.8+	2002 01 09	704	0.8+	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	0.7-
2001 11 10	704	1.1-	0.1-	2002 01 09	704	0.5-	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.6-
2001 11 10	704	1.4-	0.1-	2002 01 09	704	0.7-	0.7+	2006 12 22	704	0.9+	0.4-
2001 11 10	704	0.6-	0.4+	2003 03 31	699	0.4+	0.1+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2001 11 10	704	0.7-	0.4+	2003 03 31	699	0.9+	0.2+	2006 12 26	691	0.3-	0.0
2001 11 10	704	1.4-	0.8+	2003 03 31	699	1.4-	0.1-	2006 12 26	691	(0.5-	3.2+)
2001 11 10	704	1.0-	0.1+	2003 03 31	699	0.4+	0.7+	2006 12 29	704	0.2-	0.5-
2001 11 10	704	0.6-	0.5+	2005 07 04	644	0.6+	0.3+	2006 12 29	704	0.8+	0.0
2001 11 10	704	1.1-	0.2+	2005 07 04	644	0.2-	0.6+	2006 12 29	704	0.0	0.1-
2001 11 10	704	1.1-	0.7+	2005 07 04	644	0.2+	0.3+	2006 12 29	704	1.1-	0.2+

(146470)* 2001 RM₇₈

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.20923144	ω	334.85760	+0.97552725	+0.21664395
<i>a</i>	2.8100761	Ω	12.80088	-0.16193234	+0.82347756
<i>e</i>	0.1974918	<i>i</i>	9.76432	-0.14874305	+0.52435684
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.7-	1.3-	2001 10 17	704	0.5+	0.4+	2002 01 09	704	0.8+	0.9-
2001 08 16	704	0.5-	0.1+	2001 10 18	333	0.1+	0.6+	2002 01 09	704	(0.8+	1.7-)
2001 08 16	704	0.0	1.3-	2001 10 18	333	0.6-	0.0	2003 02 01	645	0.0	0.1-
2001 08 16	704	0.0	0.8-	2001 10 18	333	0.3-	0.2+	2003 02 01	645	0.1-	0.1-
2001 08 24	704	0.7+	0.9-	2001 10 19	644	0.2-	0.3-	2004 03 18	704	(1.4+	1.6+)
2001 08 24	704	0.2+	0.3-	2001 10 19	644	0.2-	0.4-	2004 03 18	704	(1.2+	1.5+)
2001 08 24	704	0.1-	0.8-	2001 10 19	644	0.1+	0.4-	2004 03 18	704	1.1+	0.7+
2001 08 24	704	0.1-	0.1-	2001 10 21	704	0.9-	0.6-	2004 03 27	704	0.2+	0.5-
2001 08 28	699	0.7+	0.3+	2001 10 21	704	1.2-	0.4-	2004 03 27	704	0.4+	0.6+
2001 08 28	699	1.1+	0.7+	2001 10 21	704	1.2-	0.7-	2004 03 27	704	0.3+	0.9+
2001 08 28	699	0.9+	0.2+	2001 10 21	704	0.9-	1.0-	2004 03 27	704	(1.9+	0.6+)
2001 08 28	699	(0.3+	1.6+)	2001 10 21	704	0.8-	0.8-	2004 03 27	704	0.4+	1.0+
2001 08 30	644	0.6+	0.4+	2001 10 22	704	0.4+	0.1+	2004 03 27	704	1.0+	0.1+
2001 08 30	644	0.5-	0.3+	2001 10 22	704	0.1-	0.1-	2004 03 27	704	0.9+	0.6-
2001 08 30	644	0.8-	0.4+	2001 10 22	704	0.3-	0.2+	2004 03 27	704	(1.6+	0.5+)
2001 09 10	704	0.2+	0.0	2001 10 22	704	0.4-	0.1-	2004 03 29	691	0.3+	0.3+
2001 09 10	704	0.6+	0.4+	2001 10 23	333	0.1+	0.1+	2004 03 29	691	0.3+	0.3+
2001 09 10	704	0.2-	0.1-	2001 10 23	333	0.4-	0.4-	2004 03 29	691	0.4+	0.4+
2001 09 10	704	0.0	0.4+	2001 10 23	333	0.2-	0.4-	2004 04 21	704	0.2+	1.0+
2001 09 17	704	1.2-	0.9-	2001 11 11	699	1.0+	0.7+	2004 04 21	704	0.2-	0.1-
2001 09 17	704	0.4-	0.1+	2001 11 11	699	0.7+	0.6+	2004 04 21	704	0.8+	1.0+
2001 09 17	704	0.0	0.7+	2001 11 11	699	0.7+	0.3+	2004 04 23	691	0.2+	0.5+
2001 09 20	704	1.0-	0.1+	2001 11 11	699	0.6+	0.5+	2004 04 23	691	0.1-	1.0+
2001 09 20	704	0.9-	0.1-	2001 11 15	608	0.2+	0.3-	2004 04 23	691	0.1+	0.0
2001 09 20	704	1.3-	0.0	2001 11 15	608	0.1-	0.4-	2006 10 02	704	0.1+	0.4+

2001 09 21	699	0.8-	0.4+	2001 11 15	608	0.0	0.5-	2006 10 02	704	0.1+	0.1+
2001 09 21	699	0.5-	0.6+	2001 11 17	704	0.4-	0.8+	2006 10 02	704	0.2+	0.0
2001 09 21	699	0.3-	0.3+	2001 11 17	704	0.1+	0.4+	2006 10 02	704	0.1+	0.7+
2001 09 21	699	0.3+	0.8+	2001 11 17	704	0.0	0.2+	2006 11 22	703	0.3-	0.6-
2001 09 22	699	0.4-	0.2+	2001 11 17	704	0.1-	0.5+	2006 11 22	703	(1.9-	2.8-)
2001 09 22	699	0.5-	0.3+	2001 11 17	704	0.3+	0.7+	2006 11 22	703	(0.3+	2.9-)
2001 09 22	699	0.3+	0.2+	2001 11 17	644	0.3-	0.4+	2006 11 22	703	(2.3+	2.6-)
2001 09 22	699	0.9-	0.3+	2001 11 17	644	0.1+	0.3+	2006 12 07	644	0.2-	0.2+
2001 09 24	704	0.0	0.5+	2001 11 17	644	0.1-	0.4+	2006 12 07	644	0.3-	0.1-
2001 09 24	704	0.2-	0.1+	2001 11 20	699	0.4+	0.3+	2006 12 07	644	0.0	0.2-
2001 09 24	704	0.3+	0.4+	2001 11 20	699	0.6-	0.8+	2006 12 07	644	0.3-	0.1-
2001 09 24	704	0.0	0.6+	2001 11 20	699	0.0	0.4+	2006 12 07	644	0.0	0.2-
2001 09 24	704	0.4+	0.1+	2001 11 20	699	0.0	1.0+	2006 12 07	644	0.3-	0.9-
2001 10 13	699	0.5-	0.1+	2001 11 21	704	0.9+	0.2+	2006 12 12	644	0.2-	0.1-
2001 10 13	699	0.2+	0.3+	2001 11 21	704	(2.7+	0.1+)	2006 12 12	644	0.1-	0.1-
2001 10 13	699	0.1+	0.0	2001 11 21	704	0.2-	1.4+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2001 10 13	699	0.0	0.8+	2001 11 21	704	0.0	0.6+	2006 12 13	704	0.7+	0.2+
2001 10 14	704	0.2-	1.1+	2001 11 21	704	0.9-	0.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.3+
2001 10 14	704	1.2+	1.2+	2001 11 24	704	0.3+	0.8+	2006 12 13	704	0.0	0.5-
2001 10 14	704	0.2+	0.7+	2001 11 24	704	0.6-	0.3+	2006 12 13	704	0.1+	0.4-
2001 10 14	704	0.6+	0.6+	2001 11 24	704	0.6+	0.1-	2006 12 13	704	0.3+	0.3-
2001 10 14	704	0.3+	0.6+	2001 11 24	704	0.5+	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2001 10 17	704	0.3+	0.3-	2001 11 24	704	0.2-	0.4-	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2001 10 17	704	0.4+	0.3+	2002 01 09	704	0.2-	1.2-	2006 12 21	644	0.1+	0.1-
2001 10 17	704	0.2-	0.3+	2002 01 09	704	(0.8-	1.6-)				

(146471)* 2001 RY₇₈

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.21712715	ω	336.31679	+0.56174979	-0.80549059
<i>a</i>	2.7415318	Ω	78.99524	+0.78644605	+0.44911179
<i>e</i>	0.1846304	<i>i</i>	11.08551	+0.25678742	+0.38663098
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.5-	0.8+	2001 12 17	704	0.7-	0.1+	2005 08 30	699	1.0-	0.3-
2001 09 10	704	0.1+	0.3+	2001 12 17	704	0.6-	0.2+	2005 09 06	428	1.0-	0.1+
2001 09 10	704	0.3-	0.5+	2001 12 20	704	0.2+	0.0	2005 09 09	428	0.5-	0.3+
2001 09 17	704	0.5+	0.2+	2001 12 20	704	0.3+	0.1-	2005 09 26	704	0.8-	0.2+
2001 09 17	704	0.1-	0.5-	2001 12 20	704	0.4+	0.3-	2005 09 26	704	0.7-	0.0
2001 09 17	704	0.4-	0.4-	2001 12 20	704	0.5+	0.1-	2005 09 26	704	0.3-	0.4+
2001 09 17	704	0.3-	0.2-	2001 12 20	704	0.3+	0.1-	2005 09 26	I10	0.8+	0.7+
2001 09 17	704	0.0	0.3-	2002 01 02	608	(2.2+	0.7+)	2005 09 26	704	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.2-	0.4+	2002 01 02	608	0.4+	1.0+	2005 09 26	I10	0.4+	1.1-
2001 09 19	704	0.3+	0.7+	2002 01 02	608	(0.2-	2.0+)	2005 09 26	704	1.0-	0.1+
2001 09 19	704	0.3+	0.5+	2002 01 05	699	0.6+	0.2-	2005 09 26	I10	(1.6+	0.4+)
2001 10 13	699	0.2+	0.4-	2002 01 05	699	0.6+	0.0	2005 10 01	I10	0.5+	0.0
2001 10 13	699	0.1-	0.1-	2002 01 05	699	0.6+	0.2-	2005 10 01	I10	1.1+	0.4+
2001 10 13	699	0.1+	0.2-	2002 01 05	699	0.2-	0.1-	2005 10 01	I10	0.1+	0.6+
2001 10 13	699	0.6+	0.7+	2002 01 09	704	1.0-	0.2-	2005 10 02	E12	0.2+	0.1+
2001 10 19	704	1.1+	0.1-	2002 01 09	704	1.2-	0.7-	2005 10 02	E12	0.3+	0.5+
2001 10 19	704	0.8+	0.2+	2002 01 09	704	1.2-	0.3+	2005 10 02	E12	0.0	0.3+
2001 10 19	704	0.2+	0.5+	2002 01 09	704	1.1-	0.2-	2005 10 02	E12	0.4-	0.1+
2001 10 19	704	0.0	0.3+	2002 01 09	704	0.9-	0.9+	2005 10 05	I10	0.0	0.1-
2001 10 24	704	0.3+	0.0	2002 01 14	704	0.2+	0.1+	2005 10 05	I10	0.4+	0.1-
2001 10 24	704	0.1+	0.0	2002 01 14	704	0.5+	0.4+	2005 10 05	I10	0.9+	0.6-
2001 10 24	704	0.4-	0.3+	2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2005 10 25	644	0.1+	0.1+
2001 11 09	704	0.7+	0.5+	2002 01 14	704	0.1-	0.0	2005 10 25	644	0.2+	0.5+
2001 11 09	704	0.3+	0.5-	2002 01 14	704	0.4+	0.8+	2005 10 25	644	0.2+	0.5+
2001 11 09	704	0.1-	0.9+	2002 01 14	291	0.3+	0.1+	2006 11 15	703	(1.6-	0.5-)
2001 11 09	704	0.6-	0.7+	2002 01 14	291	0.4+	0.2+	2006 11 15	703	0.3-	0.3-
2001 11 09	704	0.3+	0.1+	2002 01 14	291	0.3+	0.1+	2006 11 15	703	0.0	1.3-
2001 11 17	704	0.7-	0.8-	2002 01 18	704	0.0	0.5+	2006 11 15	703	0.7-	1.1-
2001 11 17	704	0.8-	1.1-	2002 01 18	704	0.6+	0.4+	2006 11 16	703	(1.9-	1.0-)
2001 11 17	704	0.5-	0.9-	2002 01 18	704	0.2+	0.1+	2006 11 16	703	(2.4-	0.2-)

2007 JAN. 6

M.P.O. 111711

2001 11 17	704	0.3-	1.2-	2002 01 21	704	1.0+	1.5-	2006 11 16	703	0.2-	1.4-
2001 11 17	704	0.3-	1.2-	2002 01 21	704	1.2+	0.8-	2006 11 16	703	1.1-	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.5-	2002 01 21	704	0.6+	0.4-	2006 11 19	704	0.8+	0.8-
2001 11 20	704	0.3+	0.0	2002 01 21	704	0.5+	0.3+	2006 11 19	704	0.6+	0.5+
2001 11 20	704	0.1-	0.1-	2002 02 07	704	1.3+	0.0	2006 11 19	704	(2.0+	0.1+)
2001 11 24	704	0.3+	0.9-	2002 02 07	704	0.5+	0.3+	2006 11 19	704	0.6+	0.0
2001 11 24	704	0.2-	0.4-	2002 02 07	704	0.4+	0.0	2006 11 22	704	0.4-	0.2+
2001 11 24	704	0.6-	0.3+	2003 03 23	645	0.0	0.1+	2006 11 22	704	1.1+	0.1+
2001 11 24	704	0.0	0.1+	2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.4-	1.2-
2001 11 24	704	0.1-	0.0	2003 03 25	644	0.4+	0.5+	2006 11 22	704	1.0+	0.7-
2001 12 08	699	0.1-	0.1-	2003 03 25	644	0.9+	0.4+	2006 11 23	703	0.5+	0.3-
2001 12 08	699	0.0	0.3+	2003 03 25	644	0.8+	0.4+	2006 11 23	703	0.2+	0.1+
2001 12 08	699	0.1+	0.0	2003 04 04	704	0.6+	1.2+	2006 11 23	703	1.0-	0.6-
2001 12 08	699	0.1-	0.1+	2003 04 04	704	0.2+	0.7+	2006 11 23	703	0.7+	0.3-
2001 12 11	704	1.3-	1.1+	2003 04 04	704	0.1+	0.8-	2006 12 01	704	0.5-	0.9+
2001 12 11	704	0.6-	1.1+	2003 04 04	704	0.2+	1.0+	2006 12 01	704	0.7+	1.4+
2001 12 11	704	1.5-	0.9+	2003 04 04	704	0.1+	1.1+	2006 12 01	704	0.2+	1.2+
2001 12 11	704	1.5-	0.8+	2003 04 06	699	0.4-	0.0	2006 12 01	704	1.3+	1.3+
2001 12 11	704	1.1-	0.8+	2003 04 06	699	0.6+	0.2+	2006 12 01	704	0.7+	0.4+
2001 12 14	704	0.2-	0.1+	2003 04 06	699	0.0	0.9+	2006 12 12	703	0.9-	0.1-
2001 12 14	704	0.1-	0.8+	2003 04 06	699	0.4-	0.1+	2006 12 12	703	0.4-	0.6-
2001 12 14	704	0.3-	0.4+	2003 04 30	608	0.5+	0.4-	2006 12 12	703	2.1-	0.8-
2001 12 14	704	0.4-	0.2+	2003 04 30	608	0.2+	0.3+	2006 12 12	703	1.0-	1.5+
2001 12 14	704	0.3-	0.6+	2003 04 30	608	0.6+	0.0	2006 12 25	703	0.5+	1.7-
2001 12 17	704	0.6-	0.5-	2005 08 30	699	0.2-	0.2+	2006 12 25	703	0.1-	0.6-
2001 12 17	704	0.6-	0.2-	2005 08 30	699	0.1-	0.1-	2006 12 25	703	0.3+	1.0-
2001 12 17	704	0.0	0.3-	2005 08 30	699	0.5-	0.7+	2006 12 25	703	0.2+	0.4+

(146472)* 2001 RO₇₉

Discovered 2001 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.82468		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20920698	ω	354.50809	+0.72114943	-0.68244259
<i>a</i>	2.8102952	Ω	49.26769	+0.64145259	+0.59274737
<i>e</i>	0.1925760	<i>i</i>	9.05271	+0.26169081	+0.42769460
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.3-	0.3-	2001 10 26	644	0.4+	0.2-	2001 12 18	704	0.1+	0.7-
2001 09 10	704	0.7-	0.7-	2001 10 26	644	0.2+	0.2-	2001 12 18	704	0.4-	0.4-
2001 09 10	704	0.7+	0.6-	2001 10 26	644	0.2+	0.1-	2001 12 18	704	0.1+	0.3-
2001 09 14	644	0.4-	0.1-	2001 10 27	699	0.0	0.4+	2001 12 18	704	0.1-	0.2-
2001 09 14	644	0.2-	0.2-	2001 10 27	699	0.2+	0.3+	2001 12 18	704	0.1-	0.0
2001 09 14	644	1.3-	0.5-	2001 10 27	699	0.2+	0.2+	2001 12 19	704	0.1-	0.4-
2001 09 17	704	0.2-	0.1-	2001 10 27	699	0.5+	0.8+	2001 12 19	704	0.1-	0.2-
2001 09 17	704	0.5-	0.8+	2001 10 28	704	0.7-	0.0	2001 12 19	704	0.4+	0.0
2001 09 17	704	0.3-	0.0	2001 10 28	704	0.5-	0.1-	2001 12 19	704	0.2+	0.5+
2001 09 17	704	0.8-	0.8+	2001 10 28	704	0.1+	0.6-	2001 12 19	704	0.2-	0.4+
2001 09 17	704	0.1-	0.4-	2001 10 28	704	0.1-	0.2-	2002 01 06	644	0.0	0.2+
2001 09 23	644	0.5+	0.4+	2001 11 09	704	1.4-	0.5-	2002 01 06	644	0.3+	0.3+
2001 09 23	644	0.8+	0.6+	2001 11 09	704	1.0-	0.4-	2002 01 06	644	0.2+	0.3+
2001 09 23	644	0.4+	0.3+	2001 11 09	704	(1.3-	1.8-)	2002 01 08	704	0.1+	0.6+
2001 09 26	704	0.5-	0.8-	2001 11 09	704	1.4-	0.4-	2002 01 08	704	0.3+	0.1+
2001 09 26	704	0.3+	0.4-	2001 11 09	644	0.1-	0.0	2002 01 08	704	0.7-	0.7+
2001 09 26	704	0.6+	0.3-	2001 11 09	704	1.2-	0.0	2002 01 08	704	0.1+	0.0
2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2001 11 09	644	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.4+	0.5+
2001 09 26	704	0.8+	0.1+	2001 11 09	644	0.1-	0.1-	2002 01 11	699	0.8-	0.6+
2001 10 12	699	1.1-	0.2+	2001 11 12	704	0.2+	0.5+	2002 01 11	699	0.5-	0.4+
2001 10 12	699	0.1+	0.4+	2001 11 12	704	0.1+	0.4+	2002 01 11	699	0.2-	0.7+
2001 10 12	699	1.0+	0.4+	2001 11 12	704	0.5+	0.6+	2002 01 11	699	0.8-	0.3+
2001 10 12	699	0.5+	0.1+	2001 11 12	704	0.0	0.4+	2002 01 21	704	0.1-	0.7+
2001 10 13	704	(1.7-	0.5-)	2001 11 12	704	0.2+	0.5+	2002 01 21	704	0.4+	0.1-
2001 10 13	704	1.1-	0.1-	2001 11 16	644	0.2+	0.1+	2002 01 21	704	(1.6+	1.8-)
2001 10 13	704	0.4-	0.7+	2001 11 16	644	0.1+	0.1-	2002 02 06	704	0.6+	0.2-
2001 10 13	704	1.0-	0.9+	2001 11 16	644	0.1-	0.2-	2002 02 06	704	0.2+	0.6+
2001 10 15	333	0.5+	1.0-	2001 11 19	704	0.0	0.5+	2002 02 06	704	0.6-	0.8+

2001 10 15	333	0.4+	0.7+	2001 11 19	704	0.4-	0.5+	2002 02 06	704	0.1-	0.3+
2001 10 15	333	0.0	0.7-	2001 11 19	704	0.4-	0.3+	2002 02 08	704	1.2-	0.8-
2001 10 15	333	0.8-	0.4-	2001 11 19	704	0.5-	0.6+	2002 02 08	704	0.6-	0.1-
2001 10 15	333	0.7-	0.2-	2001 11 19	704	0.6-	0.4+	2002 02 08	704	0.8-	0.9-
2001 10 15	333	0.8+	0.6-	2001 11 20	608	0.3-	0.6-	2002 12 11	645	0.0	0.0
2001 10 17	333	(1.9+	0.1-)	2001 11 20	608	0.3-	0.5-	2002 12 11	645	0.0	0.0
2001 10 17	333	(1.6+	0.4-)	2001 11 20	608	0.7-	0.6-	2003 03 25	644	0.4+	0.6+
2001 10 17	333	0.5+	1.1-	2001 11 21	704	0.4+	0.7-	2003 03 25	644	0.4+	0.6+
2001 10 18	704	1.0-	0.2+	2001 11 21	704	0.2+	0.6-	2003 03 25	644	0.3+	0.7+
2001 10 18	704	0.0	0.5+	2001 11 21	704	0.1+	0.4-	2005 07 26	644	0.5-	0.6+
2001 10 18	704	1.0+	0.3+	2001 11 21	704	0.2-	1.2-	2005 07 26	644	0.2-	0.4+
2001 10 22	704	0.0	0.3-	2001 11 21	704	0.6-	0.5-	2005 07 26	644	0.2+	0.4+
2001 10 22	704	0.0	0.2-	2001 11 24	704	0.5+	0.1-	2006 11 17	644	0.2-	0.2-
2001 10 22	704	0.2-	0.6+	2001 11 24	704	0.6+	0.0	2006 11 17	644	0.3-	0.1-
2001 10 22	704	0.2+	0.3+	2001 11 24	704	0.3+	0.1-	2006 11 17	644	0.6-	0.2+
2001 10 22	704	0.0	0.0	2001 11 24	704	0.8+	0.8-	2006 11 17	644	0.2-	0.1-
2001 10 23	704	(2.6+	0.2+)	2001 11 24	704	0.2+	0.2-	2006 11 17	644	0.2-	0.0
2001 10 23	704	1.1-	1.4+	2001 11 24	644	0.4+	0.2-	2006 11 17	644	0.4-	0.2-
2001 10 23	704	0.2-	0.6+	2001 11 24	644	0.5+	0.5-	2006 11 22	704	0.7+	0.2+
2001 10 23	704	0.4+	0.1+	2001 11 24	644	0.5+	0.5-	2006 11 22	704	0.4-	0.5-
2001 10 23	704	1.2-	0.4+	2001 12 08	699	0.6+	0.2+	2006 11 22	704	1.1+	1.0+
2001 10 24	704	0.3+	0.3-	2001 12 08	699	0.9+	1.3-	2006 11 22	704	0.7+	0.3+
2001 10 24	704	0.1+	0.2-	2001 12 08	699	0.4+	0.2+	2006 11 27	704	0.9-	0.2+
2001 10 24	704	0.3+	0.3+	2001 12 08	699	0.4+	0.1-	2006 11 27	704	(1.6-	1.0+)
2001 10 24	704	0.1+	0.3+	2001 12 10	704	0.7+	0.1-	2006 11 27	704	(2.2-	0.3+)
2001 10 24	704	0.1-	0.7+	2001 12 10	704	0.6+	0.2-	2006 12 14	644	0.1-	0.3-
2001 10 25	644	0.4+	0.5+	2001 12 10	704	0.6+	0.5-	2006 12 14	644	0.1-	0.4-
2001 10 25	644	0.4+	0.5+	2001 12 10	704	0.6+	0.0	2006 12 14	644	0.1-	0.1-
2001 10 25	644	0.5+	0.6+	2001 12 10	704	0.9+	0.4-	2006 12 16	644	0.1-	0.3+
2001 10 26	704	(2.2+	0.2+)	2001 12 15	704	0.1+	0.4+	2006 12 16	644	0.3+	0.3-
2001 10 26	704	(1.6+	0.5-)	2001 12 15	704	0.3+	0.1+	2006 12 16	644	0.1+	0.0
2001 10 26	704	(1.5+	0.1-)	2001 12 15	704	0.0	0.4+	2006 12 21	644	0.2+	0.2-
2001 10 26	704	0.6+	0.9-	2001 12 15	704	0.3+	0.7+	2006 12 21	644	0.4+	0.3-
2001 10 26	704	(2.2+	0.5-)	2001 12 15	704	0.2-	0.6+	2006 12 21	644	0.1+	0.1-

(146473)* 2001 RD₈₁

Discovered 2001 Sept. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	188.86382		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23609308	ω	342.38993	-0.11128337	+0.96289188
<i>a</i>	2.5926698	Ω	280.67527	-0.87902394	-0.21079168
<i>e</i>	0.1137666	<i>i</i>	14.48975	-0.46360859	+0.16854106
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc</

(146474)* 2001 RC₈₃ = 2004 HK₁₀

Discovered 2001 Sept. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60962)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24113415	ω	332.37663	−0.98202124	−0.18338529		
<i>a</i>	2.5564084	Ω	197.23200	+0.18869206	−0.94677698		
<i>e</i>	0.1019745	<i>i</i>	8.69170	+0.00543940	−0.26454335		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.2+	0.2+	2004 04 17	704	0.3−	0.1+	2005 08 27	699	0.4−	0.0
1997 10 04	691	0.1+	0.8−	2004 04 17	704	0.1−	1.1+	2005 08 27	699	0.3−	0.4−
1997 10 04	691	0.2+	0.8−	2004 04 17	704	0.4−	0.2−	2005 08 27	699	0.3−	1.5+
2001 09 11	699	(1.6−	0.5+)	2004 04 20	704	0.3−	0.4−	2005 08 27	699	(1.7−	1.4+)
2001 09 11	699	0.8−	0.3+	2004 04 20	704	0.4−	0.4−	2005 09 26	691	0.0	0.0
2001 09 11	699	0.5+	0.7+	2004 04 20	704	0.9−	0.6−	2005 09 26	691	0.2+	0.2+
2001 09 11	699	0.8−	0.1−	2004 04 20	704	0.1−	0.1−	2005 09 26	691	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	1.3+	1.4+	2004 04 20	704	0.1−	0.9−	2005 09 28	644	0.1+	0.3+
2001 09 12	704	(1.8+	1.5+)	2004 04 22	704	0.1−	0.2+	2005 09 28	644	0.0	0.0
2001 09 12	704	(2.5+	1.9+)	2004 04 22	704	0.6−	0.3+	2005 09 28	644	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	(1.2+	4.7+)	2004 04 22	704	0.6−	0.6+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−
2001 09 12	704	(1.2+	2.4+)	2004 04 22	704	0.0	1.4+	2005 11 01	G96	0.5−	0.1+
2001 09 18	699	0.5−	0.4−	2004 05 15	704	0.2−	0.7+	2005 11 01	G96	0.1+	0.1−
2001 09 18	699	1.5−	0.7+	2004 05 15	704	0.1+	0.0	2005 11 01	G96	0.4−	0.1−
2001 09 18	699	0.8+	0.2+	2004 05 15	704	0.4−	0.1+	2006 11 29	704	(0.4+	1.6+)
2001 09 18	699	0.0	0.4+	2004 05 15	704	0.6+	0.0	2006 11 29	704	0.0	0.6+
2001 09 22	704	(1.3−	1.9+)	2004 05 15	704	1.3+	0.1+	2006 11 29	704	0.3−	1.3+
2001 09 22	704	1.3−	0.2+	2004 05 19	599	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.2+	1.0+
2001 09 22	704	0.1+	0.7+	2004 05 19	599	0.9−	1.5+	2006 12 12	644	0.2+	0.6+
2001 09 22	704	1.2−	1.0+	2004 05 19	599	1.2+	0.4+	2006 12 12	644	0.2+	0.5+
2003 01 05	704	0.4+	0.6+	2004 05 19	599	0.9+	1.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.8+
2003 01 05	704	0.2−	0.0	2004 05 23	704	0.1+	0.4+	2006 12 14	104	0.1+	0.9+
2003 01 05	704	0.2+	0.6+	2004 05 23	704	0.3−	0.0	2006 12 14	104	0.3−	0.5+
2003 01 05	704	0.2−	0.4−	2004 05 23	704	0.5+	0.1+	2006 12 14	104	0.3−	0.2−
2003 01 05	704	0.4+	0.2+	2004 05 23	704	0.6+	0.0				
2004 04 17	704	(2.5−	0.9−)	2004 05 23	704	0.6+	0.3+				

(146475)* 2001 RS₉₀

Discovered 2001 Sept. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22283637	ω	248.06013	+0.91359229	−0.39736860		
<i>a</i>	2.6945030	Ω	135.22989	+0.40341817	+0.85909891		
<i>e</i>	0.0666671	<i>i</i>	7.03850	+0.05101871	+0.32256356		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.4+	0.2−	2002 12 10	644	0.2+	0.6+	2005 08 06	704	0.6+	0.9+
2001 09 11	699	0.3+	0.8−	2002 12 10	644	0.9+	0.6+	2005 10 05	G96	0.8−	0.4−
2001 09 11	699	0.0	0.9−	2003 01 07	704	0.3+	0.3+	2005 10 05	G96	0.5−	0.4−
2001 09 11	699	0.7+	0.5+	2003 01 07	704	0.1−	0.5−	2005 10 05	G96	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.4+	0.1+	2003 01 07	704	0.5+	0.8+	2005 10 05	G96	0.2+	0.3−
2001 09 12	704	0.5+	0.2−	2003 01 07	704	0.5+	0.0	2005 10 28	G96	0.6−	0.5−
2001 09 12	704	0.8+	0.0	2003 01 07	704	0.7+	0.1−	2005 10 28	G96	0.3−	0.4−
2001 09 12	704	0.7+	0.7−	2003 01 08	704	0.8−	1.1+	2005 10 28	G96	0.1+	0.1+
2001 09 13	644	0.6−	0.7+	2003 01 08	704	0.6−	0.5−	2005 10 28	G96	0.1−	0.3−
2001 09 13	644	0.3−	0.4+	2003 01 08	704	0.1+	0.4+	2006 11 15	703	0.3+	0.2+
2001 09 13	644	0.8−	0.8+	2003 01 08	704	0.2−	0.9+	2006 11 15	703	0.0	0.6−
2001 09 18	699	0.7−	1.3+	2003 01 08	704	0.5+	0.4+	2006 11 15	703	0.1−	0.3+
2001 09 18	699	0.8−	0.3+	2003 01 27	704	0.9+	0.4+	2006 11 15	703	0.2+	0.7−
2001 09 18	699	0.3−	0.5+	2003 01 27	704	(1.7+	1.6+)	2006 11 25	683	0.3+	0.7+

2001 09 18	699	0.5−	0.7+	2003 01 27	704	0.2−	0.0	2006 11 25	683	0.7+	1.2+
2001 09 19	704	1.1−	0.0	2003 01 27	704	(1.7+	0.5−)	2006 11 25	G96	0.1−	0.4−
2001 09 19	704	0.7−	0.6+	2003 01 29	645	0.1−	0.1+	2006 11 25	G96	0.2−	0.4−
2001 09 19	704	1.0−	1.1+	2003 01 29	645	0.1−	0.1+	2006 11 25	683	0.5+	1.4+
2001 09 19	704	0.9−	0.7+	2003 01 30	608	0.8+	0.7−	2006 11 25	G96	0.3−	0.4−
2001 09 21	704	0.2−	0.3+	2003 01 30	608	0.8+	0.9−	2006 11 25	G96	0.4+	0.2−
2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2003 01 30	608	0.8+	0.5−	2006 11 25	703	0.4+	0.3−
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2003 02 01	645	0.0	0.2+	2006 11 25	703	0.4+	0.7−
2001 09 21	704	0.2−	0.1+	2003 02 01	645	0.1−	0.2+	2006 11 25	703	1.1−	0.9+
2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2003 02 08	704	0.3+	0.6+	2006 11 25	703	0.7−	1.3+
2001 09 25	644	0.0	0.6−	2003 02 08	704	(1.9+	1.3+)	2006 11 25	703	0.6−	0.1−
2001 09 25	644	0.3+	1.1−	2003 02 08	704	0.3+	0.7+	2006 11 25	703	0.3−	0.1+
2001 09 25	644	0.7+	0.6−	2003 02 08	704	0.1+	0.8+	2006 11 25	703	0.8−	0.3−
2001 09 27	644	0.5−	0.1+	2003 02 08	704	0.1+	0.2+	2006 11 25	703	0.3−	0.0
2001 09 27	644	0.1−	0.2−	2005 06 27	691	0.2+	0.3+	2006 11 28	704	0.1−	0.0
2001 09 27	644	0.5−	0.6−	2005 06 27	691	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.4−	0.1−
2001 10 10	644	0.1+	0.3−	2005 07 02	691	0.3−	0.6+	2006 11 28	704	0.3−	0.4−
2001 10 10	644	0.1−	0.3−	2005 07 02	691	0.0	0.5+	2006 12 11	703	0.1−	1.0−
2001 10 10	644	0.2−	0.4−	2005 07 02	691	0.1−	0.4+	2006 12 11	703	0.8−	0.4−
2001 10 11	704	0.5+	0.6−	2005 07 04	G96	0.4−	0.1−	2006 12 11	703	1.6−	0.8−
2001 10 11	704	0.9+	0.0	2005 07 04	G96	0.2−	0.0	2006 12 11	703	0.4−	0.5−
2001 10 11	704	0.9+	0.3+	2005 07 04	G96	0.4−	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2001 10 16	644	0.4−	0.0	2005 07 04	G96	0.5−	0.2−	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2001 10 16	644	0.2−	0.1+	2005 07 07	691	0.1+	0.5+	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2001 10 16	644	0.1−	0.3−	2005 07 07	691	0.2+	0.4+	2006 12 21	683	2.0+	0.8−
2001 10 17	644	0.3+	0.1+	2005 07 07	691	0.0	0.3+	2006 12 21	683	2.4+	1.3−
2001 10 17	644	0.2+	0.1+	2005 08 02	704	0.0	0.1−	2006 12 21	683	(3.5+	1.9+)
2001 10 17	644	0.2+	0.1+	2005 08 02	704	0.2+	0.4+	2006 12 27	703	0.2−	0.0
2001 10 24	644	0.5+	0.5−	2005 08 02	704	0.4+	0.4+	2006 12 27	703	0.5−	0.6+
2001 10 24	644	0.8+	0.2−	2005 08 06	704	0.2−	0.3+	2006 12 27	703	1.6−	1.2−
2001 10 24	644	0.8+	0.4−	2005 08 06	704	(2.0+	0.1+)	2006 12 27	703	0.3+	0.0
2002 12 10	644	0.4+	0.5+	2005 08 06	704	0.7−	0.2−				

(146476)* 2001 RK₉₆ = 2004 GA₃₂

Discovered 2001 Sept. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60969)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25633000	ω	304.59578	−0.16950820	+0.98507478		
<i>a</i>	2.4543496	Ω	315.61438	−0.88962630	−0.16600209		
<i>e</i>	0.1395554	<i>i</i>	2.45078	−0.42406605	−0.04550806		
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.0	0.7+	2004 03 18	704	1.1+	0.5+	2005 10 30	G96	0.0	0.3−
2000 03 11	704	0.5+	0.2−	2004 03 29	691	0.3+	0.1−	2005 10 30	G96	0.5−	0.3−
2000 03 11	704	0.6−	0.0	2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2005 10 30	G96	0.0	0.5+
2000 03 11	704	0.4+	0.1+	2004 03 29	691	0.4+	0.3+	2005 10 30	G96	0.2+	0.3−
2000 03 11	704	0.3+	0.3+	2004 04 11	703	1.4−	0.2+	2005 10 30	G96	0.1+	0.0
2001 08 24	691	0.2−	0.3+	2004 04 11	703	(3.1−	1.6−)	2005 10 30	G96	0.3+	0.6+
2001 08 24	691	0.3−	0.3+	2004 04 11	703	0.0	0.6−	2005 11 30	G96	0.3+	0.1−
2001 08 24	691	0.3−	0.3+	2004 04 11	703	1.3−	0.1−	2005 11 30	G96	0.2−	0.2−
2001 09 12	691	0.4−	0.0	2004 04 16	644	0.5+	0.4+	2005 11 30	G96	1.1+	0.1−
2001 09 12	691	0.0	0.2−	2004 04 16	644	0.1+	0.4+	2005 11 30	G96	0.1+	0.3−
2001 09 12	691	0.1+	0.2+	2004 04 16	644	0.5+	0.4+	2006 11 17	G96	0.2−	0.5−
2001 09 16	691	0.4+	0.1+	2004 04 20	704	0.7−	1.6+	2006 11 17	G96	0.1−	0.5−
2001 09 16	691	0.2+	0.1+	2004 04 20	704	0.1−	1.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2+
2001 09 16	691	0.2+	0.0	2004 04 20	704	0.3−	0.9+	2006 11 17	G96	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.2−	1.2+	2005 08 29	691	0.3−	0.4+	2006 12 13	691	0.2+	0.6+
2001 09 20	704	0.4−	0.0	2005 08 29	691	0.1−	0.2−	2006 12 13	691	0.0	0.5+
2001 09 20	704	0.9−	0.1−	2005 08 29	691	0.1+	0.5+	2006 12 13	691	0.0	0.3+
2004 03 18	704	0.5+	0.0	2005 10 30	G96	0.0	0.2−				
2004 03 18	704	0.2+	0.2+	2005 10 30	G96	0.6−	0.3−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111713

(146477)* 2001 RG₁₀₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.78639		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22985340	ω	14.25278	+0.55948954	-0.82677990
<i>a</i>	2.6393811	Ω	41.77030	+0.75160542	+0.47641371
<i>e</i>	0.1585811	<i>i</i>	5.02645	+0.34937193	+0.29910697
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 19	557	1.0-	0.4-	2001 10 16	644	0.4-	0.6+	2004 04 28	691	0.0	0.3+
1997 10 19	557	0.7-	0.6-	2003 02 04	699	0.6+	0.2+	2006 11 02	G96	0.2-	0.0
2001 09 11	699	0.4+	1.2+	2003 02 04	699	0.5+	0.1-	2006 11 02	G96	(1.5-	0.6-)
2001 09 11	699	0.8+	0.5-	2003 02 04	699	0.2+	0.4-	2006 11 02	G96	0.0	0.1-
2001 09 11	699	0.1+	1.0+	2003 02 04	699	1.1+	0.5+	2006 11 02	G96	0.0	0.7-
2001 09 11	699	0.0	0.2+	2003 02 04	608	0.8+	0.9+	2006 12 14	644	0.2-	0.1+
2001 09 12	704	0.1-	0.1+	2003 02 04	608	0.5+	0.7+	2006 12 14	644	0.2-	0.0
2001 09 12	704	0.5+	0.8+	2003 02 04	608	1.0+	1.0+	2006 12 14	644	0.3+	0.4-
2001 09 12	704	0.1-	0.6+	2003 02 23	699	0.7+	0.5+	2006 12 15	704	0.4-	0.3+
2001 09 12	704	0.7+	0.2-	2003 02 23	699	(1.5-	1.0-)	2006 12 15	704	0.9+	0.5+
2001 09 19	704	0.9-	0.7+	2003 02 23	699	1.4-	1.2-	2006 12 15	704	1.3+	0.9+
2001 09 19	704	0.2-	0.6-	2003 02 23	699	0.6+	0.2+	2006 12 15	704	1.2+	1.2+
2001 09 19	704	0.9-	0.0	2003 03 07	644	0.2+	0.7+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.7+	2003 03 07	644	0.0	0.2+	2006 12 20	644	0.2-	0.2-
2001 09 19	704	(2.4-	0.1+)	2003 03 07	644	0.2+	1.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.2-
2001 10 10	644	0.1+	1.0+	2004 04 12	691	0.4+	0.1+	2006 12 24	691	0.4-	0.1-
2001 10 10	644	0.0	1.0+	2004 04 12	691	0.1-	0.2-	2006 12 24	691	0.4-	0.1-
2001 10 10	644	0.2-	1.1+	2004 04 12	691	0.5-	1.0+	2006 12 24	691	0.3-	0.0
2001 10 16	644	0.5-	0.5+	2004 04 28	691	0.1-	0.2+				
2001 10 16	644	1.0-	0.4+	2004 04 28	691	0.1+	0.3+				

(146478)* 2001 RJ₁₀₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.95953		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23589702	ω	221.78262	+0.97307399	-0.22060848
<i>a</i>	2.5941062	Ω	150.76136	+0.23049205	+0.93052615
<i>e</i>	0.2001183	<i>i</i>	7.85743	+0.00064823	+0.29232342
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 29	691	0.0	0.8-	2001 09 25	644	0.1-	0.2-	2005 08 22	644	0.0	0.1-
1995 03 29	691	0.4+	0.6+	2001 09 25	644	0.0	0.4+	2005 08 26	699	0.1-	1.4+
1995 03 29	691	0.0	0.3+	2001 09 25	644	0.0	0.1-	2005 08 26	699	0.4+	0.9+
1997 11 25	809	0.5-	0.7-	2001 10 10	644	0.1-	0.1-	2005 08 26	699	1.0+	0.3-
1997 11 25	809	1.5+	0.5-	2001 10 10	644	0.5-	0.0	2005 08 26	699	1.4+	0.6+
1997 11 27	809	0.9-	1.0-	2001 10 10	644	0.2-	0.4-	2005 08 29	699	(1.8+	0.0)
1997 11 27	809	0.7+	1.4-	2001 10 11	704	0.0	0.9-	2005 08 29	699	(1.6+	0.6-)
2000 05 01	691	0.2+	0.2+	2001 10 11	704	0.5+	0.6+	2005 08 29	704	0.5-	0.1-
2000 05 01	691	0.5-	0.1+	2001 10 11	704	1.2+	0.8-	2005 08 29	704	0.8+	0.8+
2000 05 01	691	0.0	0.4+	2001 10 11	704	0.8+	0.0	2005 08 29	699	1.5+	0.9+
2001 09 10	644	0.1-	0.3+	2001 10 16	644	0.9-	0.3+	2005 08 29	699	1.1+	0.5+
2001 09 10	644	0.1+	0.5+	2001 10 16	644	1.1-	0.3+	2005 08 29	704	0.4+	0.0
2001 09 10	644	0.4+	0.0	2001 10 16	644	1.2-	0.2+	2005 08 29	704	0.2-	0.7+
2001 09 11	699	1.1-	0.3+	2001 10 17	644	0.3-	0.1+	2005 09 05	703	0.1+	1.0-
2001 09 11	699	0.4-	1.3+	2001 10 17	644	0.2-	0.3+	2005 09 05	703	1.0-	0.3-
2001 09 11	699	0.3-	0.7+	2001 10 17	644	0.2-	0.3+	2005 09 05	703	0.0	1.0+
2001 09 11	699	0.0	0.6+	2001 10 20	704	0.9-	0.1-	2005 09 05	703	0.5-	0.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.0	2001 10 20	704	0.3-	0.3-	2005 10 06	G96	0.1-	0.4-
2001 09 12	704	0.2+	1.1+	2001 10 20	704	0.2+	1.1-	2005 10 06	G96	0.1+	0.2-
2001 09 12	704	0.9+	0.5+	2001 10 20	704	0.2+	1.1-	2005 10 06	G96	0.3-	0.2-
2001 09 12	704	0.1+	1.3+	2001 10 24	644	0.4-	0.6+	2005 10 06	G96	0.2-	0.4-
2001 09 12	704	0.1-	0.1+	2001 10 24	644	0.3-	0.4+	2005 11 06	G96	0.6-	0.7-

2001 09 12	704	0.4+	1.2+	2001 10 24	644	0.3-	0.4+	2005 11 06	G96	0.1-	0.7-
2001 09 12	704	0.2-	0.3+	2003 01 28	645	0.0	0.2+	2005 11 06	G96	0.1-	0.4-
2001 09 12	704	0.1+	0.9+	2003 01 28	645	0.1+	0.3+	2005 11 06	G96	0.6-	0.3-
2001 09 12	704	0.1-	0.0	2005 07 29	644	0.3-	0.1-	2006 11 24	G96	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	0.3+	0.7+	2005 07 29	644	0.2-	0.0	2006 11 24	G96	0.1-	0.0
2001 09 19	704	0.4-	0.1-	2005 07 29	644	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.5-	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2005 08 06	644	0.4-	0.1+	2006 11 24	G96	0.2-	0.3-
2001 09 19	704	0.2+	0.2+	2005 08 06	644	0.5-	0.1-	2006 12 21	G96	0.5+	0.2-
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2005 08 06	644	0.6-	0.3-	2006 12 21	G96	0.2+	0.9+
2001 09 19	704	0.3-	0.2+	2005 08 10	599	0.1-	0.0	2006 12 21	G96	0.4-	0.2+
2001 09 21	704	0.3+	0.0	2005 08 10	599	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.2-	0.3+
2001 09 21	704	0.0	0.1+	2005 08 10	599	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.0
2001 09 21	704	0.0	0.4+	2005 08 10	599	0.2-	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.3-	2005 08 22	644	0.3-	0.1-	2006 12 27	G96	0.1+	0.1-
2001 09 21	704	0.0	0.3-	2005 08 22	644	0.0	0.3-	2006 12 27	G96	0.2-	0.0

(146479)* 2001 RQ₁₁₇ = 2006 TR₉₀

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

Id. G. V. Williams (MPO107976)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.32543		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22030079	ω	72.97898	+0.25805828	-0.96612744
<i>a</i>	2.7151386	Ω	2.06905	+0.86492214	+0.23013824
<i>e</i>	0.0532917	<i>i</i>	3.05224	+0.43048299	+0.11676542
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 07 26	608	0.1-	0.5-	2004 05 23	691	0.0	0.4+	2006 11 13	691	0.1-	0.1+
1996 07 26	608	1.4-	1.2-	2004 05 23	691	0.2+	0.0	2006 11 13	691	0.0	0.0
1996 08 09	608	0.5+	0.0	2005 07 11	691	0.1-	0.0	2006 11 13	691	0.2+	0.1+
1996 08 09	608	0.3+	0.0	2005 07 11	691	0.1+	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.1-
2001 09 12	704	(1.7+	0.1-)	2005 07 11	691	0.1-	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.2-	0.0	2006 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.1-
2001 09 12	704	1.0+	0.3+	2006 10 13	691	0.0	0.2+	2006 11 16	704	1.0+	0.4-
2001 09 12	704	(0.2+	1.7+)	2006 10 13	691	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.4+	0.8+
2001 09 19	704	0.6+	0.4+	2006 10 17	691	1.5-	0.4-	2006 11 16	704	0.3-	0.0
2001 09 19	704	0.5+	1.3+	2006 10 17	691	0.6+	0.5-	2006 11 16	704	0.1-	0.4-
2001 09 19	704	0.5-	0.5-	2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	704	0.5-	0.5+
2001 09 19	704	0.7+	1.4+	2006 10 21	G96	0.1-	0.0	2006 11 19	704	0.4-	0.8-
2001 09 19	704	0.6+	1.4+	2006 10 21	G96	0.3+	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.7+
2001 09 21	704	1.3-	0.3+	2006 10 21	G96	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.1-	0.3-
2001 09 21	704	0.2-	0.7+	2006 10 21	G96	0.2-	0.2+	2006 11 19	704	0.1-	0.3+
2001 09 21	704	0.5-	0.1-	2006 10 21	691	0.2-	0.1+	2006 11 22	704	0.5-	0.0
2001 09 21	704	0.7-	0.2-	2006 10 21	691	0.1-	0.1+	2006 11 22	704	0.3-	0.5-
2001 09 21	704	0.7-	0.5+	2006 10 21	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	704	1.0+	1.3+
2004 04 22	691	0.1-	0.4+	2006 11 09	691	0.0	0.6+	2006 11 22	704	0.5-	0.3-
2004 04 22	691	0.2+	0.4+	2006 11 09	691	0.1-	0.5+	2006 11 22	704	(1.1+	2.8+)
2004 04 22	691	0.1+	0.5+	2006 11 09	691	0.0	0.4+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2-
2004 05 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 11	703	1.2-	0.1+	2006 12 24	G96	0.4+	0.2-
2004 05 13	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	703	1.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.2+
2004 05 13	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	(1.9+	0.9+)	2006 12 24	G96	0.2+	0.0
2004 05 23	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	703	0.8-	0.5-				

(146480)* 2001 RB₁₂₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.7−	0.3+	2001 09 21	704	0.9−	0.6+	2003 03 12	644	0.1+	0.4−
2001 08 25	704	0.9+	0.1−	2001 09 21	704	0.3+	0.3−	2003 03 12	644	0.2+	0.6−
2001 08 25	704	0.8+	0.9+	2001 10 10	644	0.2−	1.2+	2004 04 26	691	0.1−	0.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2001 10 10	644	0.2−	1.3+	2004 04 26	691	0.2+	0.9+
2001 09 12	704	0.5−	0.4+	2001 10 10	644	0.7−	0.9+	2004 04 26	691	0.4+	0.8+
2001 09 12	704	0.4−	0.0	2001 10 16	644	(1.0+	1.8+)	2006 11 28	704	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.8−	0.1−	2001 10 16	644	(0.6+	1.7+)	2006 11 28	704	0.9+	0.3+
2001 09 12	704	0.9−	0.1−	2001 10 16	644	(0.5+	1.6+)	2006 11 28	704	0.4−	0.8+
2001 09 19	699	0.7+	0.1−	2001 10 24	644	0.1+	0.6−	2006 11 28	704	1.0+	0.4+
2001 09 19	699	0.9+	0.4−	2001 10 24	644	0.2+	0.6−	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2001 09 19	699	0.7−	0.9+	2001 10 24	644	0.1−	0.6−	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2001 09 19	699	0.9−	0.7+	2002 12 14	645	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.7+	0.1+	2002 12 14	645	0.1−	0.1+	2006 12 13	703	0.1+	0.8+
2001 09 19	704	0.2−	0.9+	2003 01 31	704	0.7+	0.4+	2006 12 13	703	0.7−	0.4+
2001 09 19	704	1.0+	0.2+	2003 01 31	704	0.7+	0.1+	2006 12 13	703	0.0	0.8+
2001 09 19	704	0.6+	0.2−	2003 01 31	704	0.3+	0.6−	2006 12 13	703	0.3−	0.7+
2001 09 19	704	0.9+	0.6−	2003 02 21	644	0.3+	0.7+	2006 12 24	703	0.1+	0.3−
2001 09 21	704	0.7−	0.3+	2003 02 21	644	0.4+	0.6+	2006 12 24	703	0.1+	0.9−
2001 09 21	704	0.5−	0.0	2003 02 21	644	0.2+	0.2+	2006 12 24	703	1.4−	0.4+
2001 09 21	704	1.0−	0.7+	2003 03 12	644	0.3+	0.4−	2006 12 24	703	0.0	0.5−

(146481)* 2001 RC₁₂₃

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22312891	ω	18.94284	+0.88030231	−0.47428914		
<i>a</i>	2.6921473	Ω	9.39245	+0.42623251	+0.78065402		
<i>e</i>	0.1172507	<i>i</i>	3.81103	+0.20831153	+0.40697557		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.6+	0.0	2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2004 05 13	691	0.1−	0.1+
2001 08 24	704	0.5+	0.2−	2001 09 21	704	0.4+	1.0+	2004 05 13	691	0.4+	0.3+
2001 08 24	704	0.4+	0.7+	2001 09 21	704	1.2+	0.3+	2006 11 22	704	0.5−	1.0+
2001 08 24	704	(1.8−	1.1+)	2001 09 21	704	0.8+	0.6+	2006 11 22	704	0.6−	0.1+
2001 08 24	704	0.3+	0.1+	2003 01 30	644	0.1+	0.8+	2006 11 22	704	0.3+	0.8−
2001 08 24	704	0.6−	0.8+	2003 01 30	644	0.1−	0.5+	2006 12 13	703	0.4+	0.5−
2001 09 12	704	1.1−	0.7−	2003 01 30	644	0.1−	0.7+	2006 12 13	703	1.1−	0.5+
2001 09 12	704	0.3−	0.2+	2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.4+	0.3−
2001 09 12	704	0.5−	0.7+	2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.6−	0.0
2001 09 19	704	0.9−	0.5+	2004 04 22	691	0.4+	0.7+	2006 12 29	G96	0.3+	0.0
2001 09 19	704	1.2−	0.4+	2004 04 22	691	0.3−	0.4+	2006 12 29	G96	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	1.2−	0.3+	2004 04 22	691	0.0	0.2+	2006 12 29	G96	0.7+	0.6+
2001 09 19	704	1.5−	0.9+	2004 05 13	691	0.3+	0.2−	2006 12 29	G96	0.2+	0.1−

(146482)* 2001 RR₁₂₇

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27499897	ω	146.84979	+0.43617103	+0.89788130		
<i>a</i>	2.3419736	Ω	148.88961	−0.84870388	+0.43251782		
<i>e</i>	0.1229045	<i>i</i>	6.63490	−0.29909289	+0.08208237		
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.1−	0.5+	2001 09 24	644	0.0	0.9−	2004 05 23	704	0.9+	0.2−
2001 08 16	704	0.5+	0.1+	2001 09 24	644	0.1+	1.0−	2004 05 23	704	0.2+	0.6+
2001 08 16	704	0.5−	0.8−	2001 09 27	644	0.2−	0.7+	2004 05 23	704	0.5+	0.8+
2001 08 25	644	0.0	1.3+	2001 09 27	644	0.1+	0.9+	2004 05 23	704	1.2+	0.8+
2001 08 25	644	(0.2+	1.5+)	2001 09 27	644	0.2+	0.8+	2004 05 23	704	0.8−	1.1+
2001 08 25	644	0.0	1.4+	2001 10 10	644	0.5−	0.2+	2004 06 19	703	(5.5+	3.4+)
2001 09 12	704	0.7−	0.9+	2001 10 10	644	0.4−	0.3+	2004 06 19	703	0.2+	0.1+

2001 09 12	704	0.3−	0.2+	2001 10 10	644	0.0	0.1+	2004 06 19	703	0.5−	0.0
2001 09 12	704	0.5−	0.9+	2001 10 16	644	0.2+	0.4+	2004 06 19	703	1.0−	0.0
2001 09 12	704	0.5−	0.6+	2001 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 11 26	703	0.3+	0.3+
2001 09 12	704	0.6−	0.6+	2001 10 16	644	0.3−	0.1−	2005 11 26	703	0.3−	1.2−
2001 09 19	704	0.5+	0.7+	2003 01 29	645	0.0	0.1+	2005 11 26	703	0.5−	0.6+
2001 09 19	704	0.1+	0.6+	2003 01 29	645	0.1+	0.1+	2005 11 26	703	0.1−	0.4+
2001 09 19	704	1.1+	0.5+	2003 02 01	645	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.6+	0.1+
2001 09 19	704	0.9+	0.5+	2003 02 01	645	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.2+	0.1−
2001 09 21	704	0.3−	0.3−	2004 04 23	704	0.0	0.2−	2006 12 15	G96	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.2+	0.0	2004 04 23	704	0.4+	0.1+	2006 12 15	G96	0.3−	1.7−
2001 09 21	704	0.6−	0.1+	2004 04 23	704	0.4−	1.0+	2006 12 24	G96	0.6+	0.2+
2001 09 21	704	0.1−	0.0	2004 04 30	691	0.1−	0.4+	2006 12 24	G96	0.3+	0.5−
2001 09 21	704	1.5−	0.2−	2004 04 30	691	0.3+	0.5+	2006 12 24	G96	0.2−	0.9+
2001 09 24	644	0.3+	0.3−	2004 04 30	691	0.1−	0.3+	2006 12 24	G96	0.6−	0.7−

(146483)* 2001 RF₁₂₉ = 4811 P-L = 1960 SK

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO107978)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21590844	ω	101.41609	−0.34464162	−0.93837523		
<i>a</i>	2.7518386	Ω	8.87551	+0.78225970	−0.30237364		
<i>e</i>	0.1442837	<i>i</i>	9.68762	+0.51893343	−0.16739805		
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.1+	0.8−	2001 10 24	704	0.1−	0.0	2006 10 02	G96	0.0	0.4−
1960 09 24	675	0.5−	1.2−	2001 10 24	704	0.1−	0.0	2006 10 02	G96	0.0	0.4−
1960 09 26	675	0.3−	1.4−	2001 10 24	704	0.2−	0.4−	2006 10 13	691	0.1+	0.1−
1960 09 27	675	0.6−	0.4+	2002 11 06	704	0.4+	0.4−	2006 10 13	691	0.2+	0.1−
1960 09 27	675	0.3+	0.7+	2002 11 06	704	0.6+	0.8+	2006 10 13	691	0.0	0.1−
1960 09 28	675	0.8−	0.5−	2002 11 06	704	0.3+	0.0	2006 10 19	703	0.1−	0.1−
1960 09 28	675	0.2−	0.6−	2002 11 06	704	0.6+	0.8+	2006 10 19	703	0.4+	0.4−
1992 09 30	691	0.8+	0.2+	2002 11 16	699	0.7−	0.2+	2006 10 19	703	0.0	0.5+
1992 09 30	691	1.3+	0.3+	2002 11 16	699	0.6+	0.1−	2006 10 19	703	0.0	0.1+
1992 09 30	691	1.3+	0.0	2002 11 16	699	0.2+	0.2−	2006 10 19	644	0.3+	0.3+
1999 04 07	699	(2.6+	0.1−)	2002 11 16	699	0.4+	0.1+	2006 10 19	644	0.0	0.1−
1999 04 07	699	0.5+	0.9+	2002 12 15	704	1.0+	1.0−	2006 10 19	644	0.4+	0.1+
1999 04 07	699	0.7+	0.2−	2002 12 15	704	0.8−	0.3−	2006 10 21	704	0.5−	0.7−
2001 09 12	704	0.2−	0.5+	2002 12 15	704	0.4+	1.4−	2006 10 21	704	1.3−	0.4−
2001 09 12	704	0.3−	0.7+	2002 12 15	704	(0.3−	1.7−)	2006 10 21	704	1.0−	1.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.6+	2003 01 07	704	0.9−	0.9+	2006 10 21	704	0.5−	0.4+
2001 09 12	704	0.1−	1.0+	2003 01 07	704	0.3−	0.4+	2006 10 22	644	0.2+	0.1−
2001 09 12	704	0.1−	0.8+	2003 01 07	704	0.6−	0.9+	2006 10 22	644	0.0	0.0
2001 09 19	704	1.2−	1.0+	2003 01 07	704	0.6−	0.9+	2006 10 22	644	0.2+	0.0
2001 09 19	704	1.5−	0.8+	2003 01 07	704	0.1−	1.2+	2006 10 23	644	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	1.0−	0.6+	2003 01 10	704	0.2−	0.2+	2006 10 23	644	0.1+	0.1−
2001 09 19	704	1.5−	0.9+	2003 01 10	704	0.2+	0.1+	2006 10 23	644	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	1.1−	1.4+	2003 01 10	704	0.0	0.2+	2006 10 27	703	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2003 01 10	704	0.1+	0.2+	2006 10 27	703	0.6−	1.1−
2001 09 21	704	0.3−	0.0	2003 01 10	704	0.0	0.2+	2006 10 27	703	0.5−	0.6−
2001 09 21	704	0.3−	0.7−	2003 01 13	704	0.5+	0.0	2006 10 27	703	0.9−	0.4−
2001 09 21	704	0.8−	0.4−	2003 01 13	704	0.8+	0.3−	2006 10 29	704	0.2+	0.3−
2001 09 21	704	0.3−	0.5−	2003 01 13	704	0.1+	0.4+	2006 10 29	704	0.6−	0.3+
2001 09 24	704	0.8−	0.4+	2003 02 26	704	0.6−	1.2+	2006 10 29	704	0.9−	0.0
2001 09 24	704	0.2+	0.0	2003 02 26	704	0.4+	0.7+	2006 10 29	704	0.1−	0.5+
2001 09 24	704	0.1−	0.3+	2003 02 26	704	0.7−	0.5+	2006 10 29	704	0.4+	1.0+
2001 09 24	704	0.5−	0.4+	2003 02 26	704	0.1+	0.4−	2006 11 01	G96	0.0	0.4−
2001 09 24	704	0.6−	0.6+	2003 02 26	704	0.2−	0.2−	2006 11 01	G96	0.0	0.3−
2001 09 24	704	0.9−	0.7+	2003 02 26	704	0.5+	0.9+	2006 11 01	G96	0.1+	0.4−
2001 09 24	704	0.6−	0.1+	2003 02 26	704	0.6−	0.6+	2006 11 01	G96	0.2+	0.3−
2001 09 24	704	0.8−	0.5+	2003 02 26	704	0.9+	0.3−	2006 11 13	644	0.1+	0.1−
2001 09 24	704	0.6−	0.3+	2003 02 26	704	1.2−	0.1−	2006 11 13	644	0.3+	0.0
2001 09 24	704	0.2+	0.3+	2003 02 26	704	1.2+	0.6−	2006 11 13	644	0.1−	0.3−
2001 09 24	704	1.1−	0.3+	2003 03 07	644	0.5+	0.0	2006 11 15	703	0.8+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111715

2001 09 24	644	0.3−	0.4+	2003 03 07	644	0.4+	0.3+	2006 11 15	703	0.6+	0.8−
2001 09 24	704	0.3−	0.4+	2003 03 07	644	0.7+	0.4+	2006 11 15	703	0.5+	0.2+
2001 09 24	704	0.3+	0.2−	2003 03 25	704	0.4−	0.0	2006 11 15	703	(0.8+	1.9−)
2001 09 24	704	0.0	0.1+	2003 03 25	704	0.3−	0.4−	2006 11 17	644	0.0	0.0
2001 09 24	644	0.2−	0.5+	2003 03 25	704	0.3−	0.5+	2006 11 17	644	0.0	0.2−
2001 09 24	704	0.1−	0.6+	2003 04 01	704	0.2−	0.3−	2006 11 17	644	0.1+	0.2−
2001 09 24	644	0.0	0.4+	2003 04 01	704	0.0	0.2+	2006 11 17	704	0.8+	0.3−
2001 10 11	704	0.7+	0.5−	2003 04 01	704	0.3+	0.3−	2006 11 17	704	0.4+	0.2+
2001 10 11	704	0.1+	0.6+	2003 05 01	704	0.3+	0.4+	2006 11 17	704	0.0	1.0+
2001 10 11	704	0.3−	0.1−	2003 05 01	704	0.2+	0.3+	2006 11 23	703	0.2−	0.2−
2001 10 17	644	0.1+	0.6+	2003 05 01	704	0.0	0.3−	2006 11 23	703	0.1−	0.7−
2001 10 17	644	0.1−	0.9+	2003 05 01	704	0.6−	1.1+	2006 11 23	703	0.4−	0.1+
2001 10 17	644	0.1−	1.3+	2003 05 01	704	0.8+	0.8+	2006 11 23	703	0.3−	0.2−
2001 10 23	704	0.0	1.0−	2004 04 14	644	0.2+	0.6+	2006 12 14	644	0.4+	0.1+
2001 10 23	704	0.1−	0.6−	2004 04 14	644	0.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2001 10 23	704	0.4−	1.4−	2004 04 14	644	0.1+	0.5+	2006 12 14	644	0.0	0.1−
2001 10 24	704	0.1−	0.7−	2006 10 02	G96	0.1−	0.3−				
2001 10 24	704	0.0	0.5+	2006 10 02	G96	0.0	0.4−				

(146484)* 2001 RX₁₃₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
104.33817							
<i>n</i>	0.23397655	<i>ω</i>	357.75433	+0.97464617	−0.21297364		
<i>a</i>	2.6082817	<i>Ω</i>	15.08244	+0.20917891	+0.75842819		
<i>e</i>	0.0337487	<i>i</i>	15.28769	+0.07942939	+0.61597801		
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 03 22	691	0.1+	0.3+	2001 10 13	704	0.6+	1.1−	2004 04 22	E12	1.4+	1.6+
1991 03 22	691	1.1+	1.5+	2001 10 13	704	0.6+	0.0	2004 04 22	E12	0.2+	0.7+
1991 03 22	691	0.3−	0.0	2001 10 13	704	1.1−	0.8+	2004 04 25	704	0.1+	0.8−
1999 02 18	704	0.1−	1.9−	2001 10 16	704	0.3−	0.1+	2004 04 25	704	0.0	0.3−
1999 02 18	704	1.3+	0.7+	2001 10 16	704	0.3+	0.7−	2004 04 25	704	0.6−	0.4+
1999 02 18	704	1.5−	0.7−	2001 10 16	704	(0.4−	2.3−)	2005 08 28	E12	1.3−	0.5+
1999 02 18	704	1.7+	1.7+	2001 10 17	644	0.3−	0.0	2005 08 28	E12	0.0	0.5−
1999 02 18	704	(5.6−	0.8+)	2001 10 17	644	0.1−	0.7+	2005 08 28	E12	0.5+	0.1−
2001 07 19	644	0.4−	0.6+	2001 10 17	644	0.3−	0.0	2005 08 28	E12	0.1−	0.1−
2001 07 19	644	0.9−	0.6+	2001 10 17	644	0.3−	0.6+	2005 08 30	699	0.2−	0.9−
2001 07 19	644	0.5−	0.4+	2001 10 17	644	0.2−	0.0	2005 08 30	699	0.3+	0.3−
2001 07 19	644	0.7−	0.6+	2001 10 17	644	0.1−	0.6+	2005 08 30	699	0.6−	0.1+
2001 07 19	644	0.8−	0.5+	2001 10 19	699	(1.7+	0.4+)	2005 08 30	699	0.3−	0.5+
2001 07 19	644	0.3−	0.3+	2001 10 19	699	0.3−	0.4−	2005 09 01	644	0.1−	0.2+
2001 08 25	704	0.3+	0.2+	2001 10 19	699	0.2−	1.3+	2005 09 01	644	0.0	0.0
2001 08 25	704	1.0+	0.4+	2001 10 19	699	0.9−	0.5+	2005 09 01	644	0.2−	0.1+
2001 08 25	704	0.5+	0.1+	2001 10 20	704	0.3−	0.6+	2005 09 01	644	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.4−	0.5+	2001 10 20	704	0.2+	1.1+	2005 09 01	644	0.4−	0.0
2001 09 12	704	0.4−	0.5+	2001 10 20	704	0.3−	1.2+	2005 09 01	644	0.1+	0.2−
2001 09 12	704	0.1+	0.5+	2001 10 20	704	0.2+	0.8+	2005 09 26	703	0.5−	0.4−
2001 09 12	704	0.0	1.2+	2001 10 24	704	0.1−	0.4+	2005 09 26	703	(1.8−	0.3−)
2001 09 12	704	0.3+	1.1+	2001 10 24	704	0.4+	0.5+	2005 09 26	703	1.0−	0.0
2001 09 18	699	0.0	0.4−	2001 10 24	704	0.1−	0.1+	2005 09 26	703	0.8−	0.3−
2001 09 18	699	0.1+	0.6+	2001 10 24	704	0.3+	0.6+	2005 10 04	644	0.0	0.1−
2001 09 18	699	0.3−	0.3+	2001 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 10 04	644	0.2+	0.2+
2001 09 18	699	0.1+	0.2−	2001 11 12	645	0.0	0.2−	2005 10 04	644	0.3+	0.1−
2001 09 19	704	0.1−	0.3+	2001 11 12	645	0.0	0.2−	2005 10 08	699	0.2+	1.0−
2001 09 19	704	0.2+	0.9+	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2005 10 08	699	0.3+	0.4+
2001 09 19	704	0.5+	0.2+	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2005 10 08	699	(2.0+	1.1+)
2001 09 19	704	0.4+	0.4−	2001 11 20	704	0.2+	1.1+	2005 10 08	699	1.0+	0.9+
2001 09 19	704	0.0	0.1+	2001 11 20	704	1.1+	0.1−	2006 12 17	703	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.3+	0.2−	2001 11 20	704	0.3+	0.7+	2006 12 17	703	0.5−	0.1−
2001 09 21	704	0.1+	0.2+	2001 11 20	704	0.8−	1.3+	2006 12 17	703	1.0−	0.9+
2001 09 21	704	0.1−	0.2−	2001 11 20	704	0.8−	1.2+	2006 12 17	703	0.3−	0.6−
2001 09 21	704	0.6+	0.3+	2004 04 14	644	0.6+	0.1+	2006 12 26	703	0.2−	3.0+
2001 09 21	704	0.2−	0.0	2004 04 14	644	0.5+	0.3+	2006 12 26	703	0.2+	0.3+
2001 09 25	644	0.4−	0.1−	2004 04 14	644	0.2+	0.2+	2006 12 26	703	0.7+	0.7+

2001 09 25	644	0.2−	0.4+	2004 04 22	E12	0.1+	0.2+	2006 12 26	703	0.7+	0.8+
2001 09 25	644	0.6−	0.5+	2004 04 22	E12	1.1+	1.3+				

(146485)* 2001 RJ₁₄₄

Discovered 2001 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
38.14820							
<i>n</i>	0.23767402	<i>ω</i>	151.98929	−0.03431150	−0.99654540		
<i>a</i>	2.5811599	<i>Ω</i>	299.88801	+0.89987518	+0.00211697		
<i>e</i>	0.1495518	<i>i</i>	5.00441	+0.43479578	−0.08302281		
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.1−	1.0+	2003 02 02	644	0.1−	0.5+	2003 03 12	644	0.1+	0.2+
2001 08 23	699	1.3−	1.4+	2003 02 02	644	0.5+	0.6+	2005 08 06	644	0.0	0.3+
2001 08 23	699	0.6−	0.8+	2003 02 02	644	0.0	0.4+	2005 08 06	644	0.1+	0.4+
2001 08 23	699	1.2−	1.1+	2003 02 03	704	0.5+	0.0	2005 08 06	644	0.1+	0.2+
2001 09 08	704	0.1−	0.6−	2003 02 03	704	0.1+	0.1−	2005 08 10	807	0.0	0.2+
2001 09 08	704	0.2−	0.2+	2003 02 03	704	(1.9+	0.3−)	2005 08 10	807	0.0	0.1+
2001 09 08	704	0.6−	0.9+	2003 02 03	704	0.2+	0.7−	2005 08 24	644	0.0	0.5+
2001 09 11	699	0.2−	0.4−	2003 02 03	608	0.4+	0.6−	2005 08 24	644	0.3−	0.4+
2001 09 11	699	(1.6+	0.6+)	2003 02 03	608	0.7+	0.1−	2005 08 24	644	0.1−	0.5+
2001 09 11	699	0.1−	0.3−	2003 02 03	608	0.5+	0.8−	2005 09 22	644	0.5−	0.2−
2001 09 11	699	1.0+	0.4−	2003 02 08	704	0.6+	0.1+	2005 09 22	644	0.1+	0.3+
2001 09 16	704	0.3+	0.7+	2003 02 08	704	0.3−	0.6+	2005 09 22	644	0.2−	0.3+
2001 09 16	704	0.2+	0.7+	2003 02 08	704	0.6+	0.1−	2006 10 23	G96	0.2−	0.4−
2001 09 16	704	0.2+	0.1−	2003 02 08	704	0.4+	0.2+	2006 10 23	G96	0.4−	0.5−
2001 09 16	704	0.7−	0.4+	2003 02 08	704	0.1+	0.2+	2006 10 23	G96	0.5−	0.7−
2001 10 21	704	(0.2+	2.3+)	2003 02 09	608	0.1+	0.7−	2006 10 23	G96	0.2−	0.2−
2001 10 21	704	(0.6−	1.7+)	2003 02 09	608	0.4+	0.8−	2006 11 02	G96	0.6−	0.5−
2001 10 21	704	(2.1−	2.7+)	2003 02 09	608	0.2+	0.9−	2006 11 02	G96	0.2−	0.8−
2003 01 08	704	0.8+	0.5+	2003 02 19	644	0.1+	0.8−	2006 11 02	G96	0.1+	0.7−
2003 01 08	704	0.2−	0.5+	2003 02 19	644	0.2+	0.6−	2006 11 02	G96	0.1−	0.5−
2003 01 08	704	0.0	0.2+	2003 02 19	644	0.1+	0.5−	2006 11 21	G96	0.3−	0.4−
2003 01 08	704	0.7−	0.8+	2003 02 21	644	0.2+	0.4+	2006 11 21	G96	0.3−	0.4−
2003 01 08	704	0.4+	0.8+	2003 02 21	644	0.4+	0.5+	2006 11 21	G96	0.2−	0.3−
2003 01 27	704	0.2+	0.9+	2003 02 21	644	0.3+	0.5+	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−
2003 01 27	704	0.8+	0.5+	2003 02 22	644	0.1+	0.5+	2006 12 14	644	0.3−	0.1−
2003 01 27	704	1.1+	1.0+	2003 02 22	644	0.4+	0.6+	2006 12 14	644	0.2−	0.3+
2003 01 27	704	0.7+	0.8+	2003 02 22	644	0.0	0.4+	2006 12 14	644	0.3−	0.3+
2003 01 28	704	0.5+	0.1+	2003 02 28	704	0.8−	0.7+	2006 12 14	G96	0.3−	0.5−
2003 01 28	704	0.6+	0.0	2003 02 28	704	0.7−	0.7+	2006 12 14	G96	0.2−	0.3−
2003 01 28	704	0.9+	0.5+	2003 02 28	704	0.2−	0.5+	2006 12 14	G96	0.6−	0.4−
2003 01 28	704	0.6+	0.1+	2003 03 06	704	0.3+	0.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.4−
2003 01 28	704	1.1+	0.3+	2003 03 06	704	0.2+	0.0	2006 12 14	691	0.2+	0.1+
2003 01 28	645	0.3−	0.1−	2003 03 06	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	691	0.4+	0.2−
2003 01 28	645	0.2−	0.1−	2003 03 06	704	(0.5+	1.7+)	2006 12 14	691	0.2+	0.2−
2003 01 30	699	0.8+	0.1+	2003 03 06	644	0.0	0.4+	2006 12 24	621	0.1−	0.3−
2003 01 30	699	0.2−	0.5+	2003 03 06	644	0.0	0.2+	2006 12 24	621	0.5−	0.3−
2003 01 30	699	0.1+	0.4+	2003 03 07	704	0.3+	0.8+	2006 12 24	621	0.1−	0.3−
2003 01 30	699	0.6+	0.4−	2003 03 07	704	0.1−	0.0	2006 12 29	704	0.9−	0.6+
2003 01 31	704	0.7+	0.3+	2003 03 07	704	0.7−	0.4+	2006 12 29	704	1.0+	0.8+
2003 01 31	704	0.3+	0.7+	2003 03 07	704	0.3−	0.3−	2006 12 29	704	0.2−	0.9+
2003 01 31	704	0.4+	0.2+	2003 03 12	644	0.1−	0.6+	2006 12 29	704	0.4+	1.4+
2003 01 31	704	0.2+	0.1−	2003 03 12	644	0.2−	0.6+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.18892	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23308763	ω 332.19978	+0.04706517	-0.99376755
<i>a</i>	2.6149089	Ω 114.95146	+0.93590002	+0.00851563
<i>e</i>	0.2379990	<i>i</i> 6.39899	+0.34910746	+0.11114649
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	1.4+	1.1+	2001 10 11	704	0.8-	0.6+	2003 04 09	704	0.0	1.3+
1997 10 29	704	0.3-	1.5-	2001 10 11	704	1.2-	1.2+	2003 04 09	704	0.8-	0.7+
1997 10 29	704	0.4-	0.9-	2001 10 11	704	1.0-	0.6+	2003 04 09	704	0.1+	1.4+
1997 10 29	704	0.3-	0.3-	2001 10 11	704	0.6-	0.4-	2003 04 09	704	0.1-	0.8+
1997 10 30	704	0.7+	1.6-	2001 10 16	644	0.3-	0.8+	2003 04 10	704	0.0	1.0+
1997 10 30	704	0.6+	0.4+	2001 10 16	644	0.4-	0.9+	2003 04 10	691	0.2+	0.5+
1997 10 30	704	1.0+	1.1-	2001 10 16	644	0.4-	0.7+	2003 04 10	704	0.6+	0.7+
1997 10 30	704	0.3+	0.1-	2001 10 19	699	1.3-	0.9+	2003 04 10	704	0.1-	1.1+
1997 11 06	704	1.1-	0.5+	2001 10 19	699	1.1-	0.0	2003 04 10	691	0.2+	0.3+
1997 11 06	704	0.5-	0.1-	2001 10 19	699	(0.6-	1.6+)	2003 04 10	691	0.1+	0.4+
1997 11 06	704	0.1+	0.0	2001 10 19	699	0.1-	0.7+	2003 04 21	049	0.1-	0.4+
1997 11 06	704	0.4+	0.3-	2001 10 19	699	0.1-	0.4+	2003 04 21	049	0.4+	0.6+
1997 11 06	704	0.4+	0.6-	2001 10 19	699	0.7-	0.8+	2003 04 21	049	0.1+	0.5+
2001 07 19	644	0.1-	1.3+	2001 10 19	699	(2.5-	3.6-)	2005 08 30	644	(2.0+	1.2+)
2001 07 19	644	0.4-	1.0+	2001 10 19	699	0.1-	1.3+	2005 08 30	644	(2.0+	1.2+)
2001 07 19	644	0.3-	1.2+	2001 10 20	704	0.3+	1.1+	2005 08 30	699	(2.1+	1.4+)
2001 08 28	644	0.1-	1.2+	2001 10 20	704	0.2+	0.3+	2005 08 30	644	(1.9+	1.0+)
2001 08 28	644	(0.0	1.7+)	2001 10 20	704	0.1+	0.2+	2005 08 30	699	(2.3+	1.4+)
2001 08 28	644	(0.4+	1.9+)	2001 10 20	704	0.3-	0.5+	2005 08 30	699	(1.0+	2.0+)
2001 09 11	699	0.8-	0.2+	2001 10 20	704	0.9-	0.8+	2005 08 30	699	(1.7+	2.9+)
2001 09 11	699	0.4+	0.5+	2001 10 24	644	0.4+	0.9+	2006 10 12	691	0.4+	0.3+
2001 09 11	699	0.5-	0.6+	2001 10 24	644	0.5+	0.8+	2006 10 12	691	0.3-	0.3+
2001 09 11	699	0.0	0.9+	2001 10 24	644	0.1+	0.9+	2006 10 12	691	0.1-	0.2+
2001 09 12	704	(0.2-	2.4+)	2003 02 28	608	0.6+	0.8-	2006 10 20	691	0.3+	0.2+
2001 09 12	704	0.1-	0.6+	2003 02 28	608	0.8+	1.1-	2006 10 20	691	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	(0.6+	1.7+)	2003 02 28	608	1.2+	1.3-	2006 10 20	691	0.5+	0.2+
2001 09 12	704	0.1-	0.9+	2003 03 09	704	0.0	0.4-	2006 10 23	691	0.6+	0.0
2001 09 12	704	(0.2+	2.5+)	2003 03 09	704	0.7+	1.1+	2006 10 23	691	0.3+	0.1-
2001 09 12	704	0.7-	0.8+	2003 03 09	704	0.0	0.5+	2006 10 23	691	0.5+	0.0
2001 09 12	704	(0.5+	2.4+)	2003 03 09	704	(1.6+	0.9-)	2006 10 27	G96	0.5-	0.1+
2001 09 12	704	(0.5+	2.4+)	2003 03 23	608	0.4+	0.7-	2006 10 27	G96	0.7-	0.1-
2001 09 13	644	0.8+	0.7+	2003 03 23	608	1.0+	0.9-	2006 10 27	G96	0.4-	0.3-
2001 09 13	644	0.6+	0.6+	2003 03 23	608	0.3+	0.6-	2006 10 27	G96	0.4-	0.0
2001 09 13	644	0.8+	0.7+	2003 03 26	691	0.2+	1.5+	2006 12 16	703	0.6-	0.2+
2001 09 18	699	1.1-	0.5+	2003 03 26	691	0.5+	1.0+	2006 12 16	703	0.1+	0.2+
2001 09 18	699	0.5-	0.0	2003 03 26	691	0.1+	0.6+	2006 12 16	703	0.1+	0.6+
2001 09 18	699	0.7-	0.9+	2003 03 27	704	1.1+	0.5+	2006 12 16	703	0.3-	0.1+
2001 09 18	699	0.7-	0.2-	2003 03 27	704	0.6+	1.0+	2006 12 22	704	1.1+	0.1+
2001 09 25	704	0.1+	0.7+	2003 03 27	704	1.0+	0.5+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2001 09 25	704	0.2+	1.2+	2003 03 27	704	0.7+	0.5+	2006 12 22	704	0.6+	0.4+
2001 09 25	704	0.1+	0.8+	2003 03 27	704	0.8+	0.3+	2006 12 22	704	0.1+	0.1-
2001 09 25	704	0.4-	1.4+	2003 04 01	704	0.8-	1.0+	2006 12 27	G96	0.9-	0.2+
2001 09 25	704	0.1-	0.7+	2003 04 01	704	0.4+	1.3+	2006 12 27	G96	1.1-	0.3+
2001 09 27	644	0.9-	0.2+	2003 04 01	704	0.5-	0.6+	2006 12 27	G96	0.8-	0.2+
2001 09 27	644	0.4-	0.1-	2003 04 01	645	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	1.0-	0.2+
2001 09 27	644	0.5-	0.2+	2003 04 01	645	0.1-	0.0				

(146487)* 2001 RQ₁₅₁

Discovered 2001 Sept. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	150.47489	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24542985	ω 214.52604	+0.94978071	+0.27996742
<i>a</i>	2.5264912	Ω 128.59522	-0.23130008	+0.92896213
<i>e</i>	0.1716909	<i>i</i> 10.30151	-0.21075311	+0.24217266
<i>P</i>	4.02	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.2+	0.1+	2001 10 11	704	0.3-	0.6+	2005 09 27	704	1.2+	0.3+
1999 01 18	691	0.2+	0.2+	2001 10 11	704	0.5-	1.4+	2005 09 27	704	1.1+	1.1+
1999 01 18	691	0.3+	0.1+	2001 10 11	704	0.3+	0.3+	2005 10 04	644	0.2+	0.1+
2000 05 04	645	0.1-	0.1+	2001 10 19	699	0.6-	0.3-	2005 10 04	644	0.3+	0.1+
2000 05 04	645	0.1-	0.1+	2001 10 19	699	0.2+	0.8+	2005 10 04	644	0.3+	0.1-
2000 05 10	645	0.1+	0.1+	2001 10 19	699	0.7+	0.7-	2005 10 05	703	1.2-	0.5-
2000 05 10	645	0.1+	0.1+	2001 10 19	699	0.0	0.8+	2005 10 05	703	0.0	0.1-
2001 07 19	644	0.2+	0.1+	2004 04 15	644	0.5+	0.7+	2005 10 05	703	0.3-	0.7-
2001 07 19	644	0.1+	1.0+	2004 04 15	644	0.7+	0.4+	2005 10 05	703	0.3-	0.2+
2001 07 19	644	0.1+	0.5+	2004 04 15	644	0.5+	0.5+	2005 10 08	699	0.4+	0.2-
2001 07 19	644	0.2+	0.9+	2005 07 10	703	0.4-	0.4-	2005 10 08	699	0.2-	0.8-
2001 07 19	644	0.0	0.3+	2005 07 10	703	0.6-	1.4-	2005 10 08	699	0.5-	0.0
2001 07 19	644	0.2+	0.7+	2005 07 10	703	0.2-	0.5+	2005 10 08	699	0.1-	0.3+
2001 09 11	699	0.1-	0.3+	2005 07 10	703	(0.5-	1.6-)	2005 12 01	703	0.8-	0.2+
2001 09 11	699	0.7+	0.2-	2005 08 27	699	0.1-	0.7-	2005 12 01	703	0.5-	0.6+
2001 09 11	699	0.2-	0.7+	2005 08 27	699	0.0	0.5+	2005 12 01	703	(1.9-	2.3+)
2001 09 11	699	0.6+	0.5-	2005 08 27	699	0.4+	0.1-	2005 12 01	703	1.2-	0.4+
2001 09 12	704	0.6-	1.2+	2005 08 27	699	0.0	0.2-	2006 11 22	G96	0.1-	0.1+
2001 09 12	704	0.2-	0.4+	2005 09 03	703	(2.1+	0.9-)	2006 11 22	G96	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.1+	0.2-	2005 09 03	703	0.2-	0.1-	2006 11 22	G96	0.3-	0.6+
2001 09 12	704	0.8-	0.0	2005 09 03	703	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.1-
2001 09 18	699	0.5-	0.2+	2005 09 03	703	0.5-	0.4-	2006 12 15	G96	0.0	0.4+
2001 09 18	699	0.1-	0.5+	2005 09 13	703	(1.3-	2.6-)	2006 12 15	G96	0.5-	0.4+
2001 09 18	699	0.8-	0.4-	2005 09 13	703	0.5+	0.9-	2006 12 15	G96	0.1-	0.3+
2001 09 18	699	1.1-	0.3+	2005 09 13	703	(1.7+	1.1+)	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2001 09 27	644	0.5-	0.2+	2005 09 13	084	0.2+	0.2-	2006 12 15	G96	0.1+	0.5+
2001 09 27	644	0.2-	0.3+	2005 09 27	704	0.4+	0.7+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4+
2001 09 27	644	0.3-	0.3+	2005 09 27	704	0.7+	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.5+
2001 10 11	704	0.1-	0.7+	2005 09 27	704	1.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.3-	0.5+

(146488)* 2001 RP₁₅₃

Discovered 2001 Sept. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	242.36742	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25700753	ω 355.17878	-0.22507711	+0.97090646
<i>a</i>	2.4500342	Ω 261.79710	-0.89115680	-0.23905231
<i>e</i>	0.1065396	<i>i</i> 4.73699	-0.39392875	-0.01395106
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 08	704	0.1-	0.8+	2004 04 21	704	0.4-	0.2+	2005 10 01	703	0.8+	0.9+
2001 09 08	704	0.4-	0.2+	2004 04 21	704	0.1-	0.0	2005 10 01	703	0.0	0.2+
2001 09 08	704	0.2-	0.1-	2004 04 22	704	0.3+	0.1+	2005 10 01	703	0.8-	1.1+
2001 09 08	704	0.0	0.1-	2004 04 22	704	0.5-	0.2-	2005 10 01	703	0.4-	0.3+
2001 09 13	644	0.1+	1.0+	2004 04 22	704	0.2-	0.0	2005 10 01	703	0.3-	0.1+
2001 09 13	644	0.2+	0.6+	2004 04 22	704	0.1-	0.3-	2006 11 16	G96	0.3-	0.3-
2001 09 13	644	0.1-	0.5+	2004 04 22	704	0.0	0.8+	2006 11 16	G96	0.5+	0.1-
2001 09 16	704	1.2+	0.8-	2004 04 25	704	0.1-	0.4+	2006 11 16	G96	0.3-	0.4-
2001 09 16	704	0.4-	0.2+	2004 04 25	704	0.4+	0.8+	2006 11 16	G96	0.5+	0.2-
2001 09 16	704	0.3-	0.4+	2004 04 25	704	(0.3+	2.0-)	2006 11 16	G96	0.1-	0.0
2001 09 16	704	0.2-	0.1+	2004 04 25	704	0.6+	0.3+	2006 11 16	G96	0.3-	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2004 04 25	704	0.2-	0.4+	2006 11 16	G96	0.0	0.2-
2001 10 15	645	0.0	0.1-	2004 05 15	704	0.3-	0.2-	2006 11 16	G96	0.3+	0.1-
2004 04 14	699	0.2+	0.8-	2004 05 15	704	0.2+	0.7+	2006 12 13	691	0.1+	0.5+
2004 04 14	699	1.2+	0.4-	2004 05 15	704	0.2-	0.6+	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2004 04 14	699	0.5-	0.6-	2004 05 15	704	0.3-	0.9+	2006 12 13	691	0.4+	0.3+
2004 04 14	699	0.9+	0.0	2004 05 15	704	0.5+	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2004 04 17	644	0.3+	0.4+	2005 09 30	644	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2004 04 17	644	0.3+	0.3+	2005 09 30	644	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1-	0.3+
2004 04 17	644	0.0	0.3-	2005 09 30	644	0.2-	0.3+	2006 12 27	G96	0.3-	0.0
2004 04 21	704	0.0	0.1+	2005 10 01	703	0.0	0.6-	2006 12 27	691	0.1-	0.1+
2004 04 21	704	0.3-	0.1+	2005 10 01	703	0.3-	0.7-	2006 12 27	691	0.1-	0.6+
2004 04 21	704	0.0	0.5+	2005 10 01	703	0.2+	1.0+	2006 12 27	691	0.2-	0.5-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111717

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	84.52944		(2000.0)		P		Q				
n	0.21486868		ω 318.92429		+0.99868455		−0.00702116				
a	2.7607090		Ω 41.56211		+0.02912235		+0.89297267				
e	0.1933137		i 4.39087		−0.04220259		+0.45005613				
P	4.59		H 15.4		G 0.15		U		1		
Residuals in seconds of arc											
2001 08 16	704	0.7+	0.4+	2001 10 14	704	0.5−	0.5+	2001 11 20	704	0.3−	0.7−
2001 08 16	704	0.7+	0.1+	2001 10 14	704	0.6−	0.6+	2001 11 20	704	0.1−	0.0
2001 08 16	704	0.6+	0.3+	2001 10 14	704	0.8−	0.4+	2001 11 20	704	0.3+	1.0+
2001 08 25	644	0.7+	0.8+	2001 10 14	704	0.6−	0.6+	2001 11 20	704	0.4−	0.1−
2001 08 25	644	0.2+	1.1+	2001 10 14	704	0.3−	0.6+	2001 11 20	704	0.4−	0.6+
2001 08 25	644	0.1+	1.1+	2001 10 16	704	0.6−	0.8−	2001 11 21	704	0.6−	0.7−
2001 09 16	704	0.4+	0.9+	2001 10 16	704	0.6−	0.6−	2001 11 21	704	0.3−	0.4−
2001 09 16	704	(0.2+	1.8+)	2001 10 16	704	0.2−	0.7−	2001 11 21	704	0.4−	0.5−
2001 09 16	704	(0.7+	2.9+)	2001 10 16	704	0.4−	0.8−	2001 11 21	704	0.4−	0.5−
2001 09 16	704	(0.7−	2.7+)	2001 10 16	704	0.4−	0.5−	2001 11 21	704	0.7−	0.3−
2001 09 17	699	0.6+	0.1−	2001 10 18	644	0.2+	0.6+	2004 03 23	691	0.1+	0.6+
2001 09 17	333	0.3−	0.1+	2001 10 18	644	0.1+	0.6+	2004 03 23	691	0.0	0.5+
2001 09 17	333	1.1+	0.7−	2001 10 18	644	0.1+	0.6+	2004 03 23	691	0.3+	0.3+
2001 09 17	699	0.1−	0.4+	2001 10 20	704	0.2−	0.4+	2004 04 13	691	0.2+	0.3+
2001 09 17	333	0.7+	0.1−	2001 10 20	704	0.0	0.8+	2004 04 13	691	0.2+	0.2−
2001 09 17	699	0.1−	0.6−	2001 10 20	704	0.3+	1.0+	2004 04 13	691	0.1+	0.2+
2001 09 17	699	0.1−	0.3−	2001 10 20	704	0.1+	0.7+	2005 07 03	644	0.2−	0.3+
2001 09 18	333	0.7+	0.3−	2001 10 20	704	0.1−	1.2+	2005 07 03	644	0.1−	0.5+
2001 09 18	333	0.0	0.0	2001 10 22	704	(2.6+	0.3+)	2005 07 03	644	0.1−	0.4+
2001 09 18	333	0.7+	0.5−	2001 10 22	704	(2.0+	0.4−)	2006 11 16	704	0.6−	0.1−
2001 09 19	704	1.0−	0.6−	2001 10 22	704	(1.8+	0.6−)	2006 11 16	704	0.5−	0.1−
2001 09 19	704	0.9−	0.2+	2001 10 22	704	(2.4+	0.1−)	2006 11 16	704	0.5−	0.5−
2001 09 19	704	1.1−	1.3−	2001 10 23	704	0.2−	0.1−	2006 11 16	704	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.7−	0.9−	2001 10 23	704	0.1−	0.4−	2006 11 19	704	0.0	0.0
2001 09 19	704	1.0−	1.4−	2001 10 23	691	0.4+	0.1−	2006 11 19	704	0.3+	0.3−
2001 09 21	704	0.2−	0.8−	2001 10 23	704	0.5−	0.2−	2006 11 19	704	0.3+	0.7+
2001 09 21	704	0.5−	0.6−	2001 10 23	704	0.4−	0.2−	2006 11 19	704	0.7−	0.2+
2001 09 21	704	0.3−	0.7−	2001 10 23	691	0.5+	0.2−	2006 11 21	G96	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.4−	0.7−	2001 10 23	704	0.8−	1.1−	2006 11 21	G96	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.4−	0.5−	2001 10 23	691	0.5+	0.2−	2006 11 21	G96	0.5−	0.3−
2001 09 26	704	0.7+	0.3−	2001 10 24	704	0.1+	0.6−	2006 11 21	G96	1.0+	0.6+
2001 09 26	704	0.4+	0.2+	2001 10 24	704	0.0	0.4−	2006 11 22	704	0.2−	0.1−
2001 09 26	704	0.7+	0.2+	2001 10 24	704	0.0	0.3−	2006 11 22	704	0.3−	0.6+
2001 09 26	704	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	0.3−	0.5−	2006 11 22	704	0.2−	0.4+
2001 09 26	704	1.1−	0.5+	2001 10 24	704	0.1−	0.3−	2006 11 22	704	0.3+	0.6−
2001 09 28	333	0.9+	0.2−	2001 10 25	644	0.2−	0.6+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2001 09 28	333	1.2+	0.3+	2001 10 25	644	0.4−	0.7+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2001 09 28	333	0.3+	0.5−	2001 10 25	644	0.2−	0.6+	2006 11 22	G96	(4.3−	4.4−)
2001 10 12	699	0.4+	0.3+	2001 11 09	704	1.2−	0.6+	2006 12 15	704	0.4−	0.7+
2001 10 12	699	1.3+	0.4+	2001 11 09	704	0.7−	1.4+	2006 12 15	704	0.7−	2.1+
2001 10 12	699	0.5+	1.0+	2001 11 09	704	(0.4−	1.5+)	2006 12 15	704	0.1+	0.5−
2001 10 12	699	0.3+	0.8+	2001 11 09	704	0.3−	0.3+	2006 12 15	704	0.7+	0.7+
2001 10 13	704	0.1+	0.5+	2001 11 09	704	0.3+	0.0	2006 12 18	704	0.5−	0.4+
2001 10 13	704	0.2+	0.4+	2001 11 16	644	0.3+	0.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.1−
2001 10 13	704	0.0	0.7+	2001 11 16	644	0.1−	1.0+	2006 12 18	704	0.9+	1.1−
2001 10 13	704	0.1−	1.4+	2001 11 16	644	0.4−	0.9+	2006 12 18	704	0.1+	0.1−
2001 10 13	704	0.4−	1.2+	2001 11 18	704	0.0	0.4−	2006 12 23	G96	0.3−	0.4−
2001 10 14	699	0.1−	0.5+	2001 11 18	704	0.1−	0.6−	2006 12 23	G96	0.1+	0.2−
2001 10 14	699	0.5+	0.8+	2001 11 18	704	0.1−	0.4−	2006 12 23	G96	1.7+	0.0
2001 10 14	699	0.2+	0.6+	2001 11 18	704	0.5−	0.3−	2006 12 23	G96	0.6−	1.1−
2001 10 14	699	0.1−	0.5+	2001 11 18	704	1.1−	0.4−				

(146490)* 2001 SB₁₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	347.14613		(2000.0)		P		Q				
n	0.22808849	ω	254.25147		−0.49870263		−0.85814669				
a	2.6529790	Ω	226.32412		+0.84574853		−0.45095454				
e	0.1447421	i	9.70981		+0.18975011		−0.24540632				
P	4.32	H	15.6		G	0.15	U	1			
Residuals in seconds of arc											
1997 10 08	691	0.2+	0.2−	2006 09 27	G96	0.3−	0.0	2006 11 29	704	0.3+	0.2−
1997 10 08	691	0.2+	1.0−	2006 09 27	G96	1.1+	1.1+	2006 11 29	704	0.4+	0.2−
1997 10 08	691	0.1−	0.5−	2006 09 27	G96	0.2−	0.2−	2006 12 12	691	0.2+	0.0
2001 08 25	704	(0.9−	2.3+)	2006 09 27	G96	0.0	0.4−	2006 12 12	691	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	0.5+	0.5+	2006 10 21	G96	0.1+	0.4−	2006 12 12	691	0.3+	0.3−
2001 08 25	704	(1.9+	1.3+)	2006 10 21	G96	0.2−	0.3−	2006 12 12	699	1.0−	0.0
2001 09 16	704	0.9+	0.5−	2006 10 21	G96	0.3+	0.4−	2006 12 12	699	0.9−	0.2+
2001 09 16	704	0.1+	0.7+	2006 10 21	G96	0.2−	0.2−	2006 12 12	703	0.2−	0.4+
2001 09 16	704	0.2−	1.0+	2006 11 02	703	0.2+	0.4−	2006 12 12	699	0.7+	0.3+
2001 09 16	704	0.3+	0.3+	2006 11 02	703	0.0	0.6−	2006 12 12	703	0.8−	0.7−
2001 09 16	704	0.7−	0.2+	2006 11 02	703	0.2+	0.1−	2006 12 12	703	0.9+	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.4+	2006 11 02	703	0.6−	0.3−	2006 12 12	703	0.8−	1.6+
2001 09 19	704	0.2+	0.2+	2006 11 12	703	0.3−	0.0	2006 12 12	699	0.2−	0.8+
2001 09 19	704	1.4+	0.3+	2006 11 12	703	0.2+	0.5−	2006 12 13	704	0.5+	0.2−
2001 09 19	704	(0.8−	1.6+)	2006 11 12	703	0.4−	0.4−	2006 12 13	704	0.3+	0.7+
2001 09 19	704	1.0+	0.1−	2006 11 12	703	0.6+	0.1−	2006 12 13	704	0.1+	0.8+
2001 09 25	704	1.2−	0.4−	2006 11 14	704	(2.3+	2.4−)	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2001 09 25	704	0.9−	0.1+	2006 11 14	704	0.6+	0.6+	2006 12 13	704	0.7+	0.6+
2001 09 25	704	0.3+	1.2+	2006 11 14	704	0.7+	0.6+	2006 12 16	704	0.2+	0.4−
2001 09 25	704	(1.7−	0.5+)	2006 11 14	704	0.2−	0.4+	2006 12 16	704	0.5−	0.1+
2001 09 25	704	0.5−	0.1−	2006 11 17	704	0.4+	0.6+	2006 12 16	704	0.0	0.5+
2001 12 10	645	0.0	0.1+	2006 11 17	704	0.1+	0.5+	2006 12 16	704	0.3−	0.6−
2001 12 10	645	0.1−	0.0	2006 11 17	704	0.3+	0.3+	2006 12 16	704	0.2+	0.2−
2002 12 14	704	0.5−	0.4+	2006 11 17	704	0.5+	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2002 12 14	704	0.5−	0.4−	2006 11 17	704	0.5+	0.1+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2002 12 14	704	0.4+	0.4−	2006 11 17	644	0.0	0.0	2006 12 21	644	0.4+	0.4+
2002 12 14	704	0.0	0.2−	2006 11 17	644	0.1+	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.1+
2003 01 05	704	0.4+	0.2−	2006 11 17	644	0.2+	0.1+	2006 12 22	691	0.0	0.1−
2003 01 05	704	0.5−	0.6+	2006 11 18	704	0.2−	0.0	2006 12 22	691	0.3+	0.1+
2003 01 05	704	0.3+	0.2+	2006 11 18	704	0.4−	0.0	2006 12 22	691	0.0	0.1−
2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2006 11 18	704	1.0−	0.6+	2006 12 22	691	0.2+	0.1+
2003 01 05	704	0.7+	0.2−	2006 11 20	704	(0.0	1.6+)	2006 12 22	691	0.0	0.0
2004 05 17	704	0.4+	0.6+	2006 11 20	704	(0.7−	1.6+)	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2004 05 17	704	(0.4+	1.6+)	2006 11 20	704	(0.4−	1.7+)	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2004 05 17	704	(0.6−	2.6+)	2006 11 20	704	0.1−	1.3+	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2004 05 17	704	0.6−	0.7+	2006 11 20	704	(0.4−	1.5+)	2006 12 26	691	0.4−	0.0
2005 07 31	644	0.1−	0.3+	2006 11 29	704	0.3+	0.0	2006 12 26	691	0.4−	0.1−
2005 07 31	644	0.2−	0.4+	2006 11 29	704	0.1−	0.3+	2006 12 26	691	0.4−	0.0
2005 07 31	644	0.3−	0.2+	2006 11 29	704	0.2+	0.8−				

2000 05 27	704	0.4+	0.8+	2004 05 21	704	0.1−	0.9+	2005 09 28	644	0.3+	0.0
2000 05 27	704	0.0	1.0+	2004 05 21	704	0.5−	0.1+	2005 09 28	644	0.0	0.1+
2000 05 27	704	0.4+	0.5+	2004 05 21	704	0.5−	1.2+	2005 10 01	703	(0.5−	1.6+)
2001 09 16	704	(1.9+	0.1−)	2004 06 18	704	0.9+	0.1−	2005 10 01	703	0.5−	0.4+
2001 09 16	704	(1.8−	0.9−)	2004 06 18	704	1.2+	0.6−	2005 10 01	703	0.5+	0.3+
2001 09 16	704	1.4−	0.1+	2004 06 18	704	0.0	0.1+	2005 10 01	703	(1.8−	1.4−)
2001 09 16	704	0.3−	0.6+	2004 06 18	704	0.6−	0.2−	2005 12 01	G96	0.2+	0.1+
2001 09 19	704	0.6−	0.9−	2005 08 25	644	0.2+	0.1−	2005 12 01	G96	0.2−	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.0	1.0−	2005 08 25	644	0.1+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.4−	1.1−	2005 09 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 01	G96	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	(0.4−	1.7−)	2005 09 01	691	0.3+	0.2+	2006 11 01	G96	0.3−	0.0
2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 11 01	G96	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.8+	2005 09 08	704	0.6+	0.6−	2006 11 01	G96	0.2+	0.3+
2001 09 21	704	0.1+	0.5+	2005 09 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.4+	0.1−
2001 09 21	704	0.4+	0.8+	2005 09 08	704	0.4−	0.5−	2006 12 13	704	0.6+	0.4+
2001 09 21	704	1.4+	0.4+	2005 09 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	1.0+	1.9+
2001 09 23	691	0.4−	0.4+	2005 09 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	704	0.4+	0.4−
2001 09 23	691	0.2−	0.5+	2005 09 11	691	0.1+	0.0	2006 12 23	A50	0.2+	0.9−
2001 09 23	691	0.5−	0.2+	2005 09 22	644	0.2−	0.0	2006 12 27	691	0.3−	0.4+
2003 01 07	704	0.2+	0.7+	2005 09 22	644	0.2−	0.1+	2006 12 27	691	0.4−	0.1+
2003 01 07	704	0.3+	0.2+	2005 09 22	644	0.1+	0.2+	2006 12 27	691	0.2−	0.2+

(146492)* 2001 SB₂₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	139.78311		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23415289	ω	245.69190	+0.91266387		+0.39805100	
<i>a</i>	2.6069720	Ω	90.74085	−0.33325799		+0.85612134	
<i>e</i>	0.1556312	<i>i</i>	5.32150	−0.23660890		+0.32956283	
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	(3.1−	0.5−)	2001 10 16	644	0.4−	0.1+	2005 09 13	703	1.4−	0.8−
1997 11 06	704	(1.9−	2.2+)	2001 10 16	704	0.6+	0.4+	2005 09 13	703	1.0−	0.8−
1997 11 06	704	(5.9−	0.4+)	2001 10 16	644	0.3−	0.2+	2005 09 13	703	0.9+	0.7+
1997 11 06	704	(10.8−	1.0+)	2004 03 16	691	0.2+	0.4+	2006 11 14	G96	0.5−	0.2+
2001 09 16	704	0.6−	1.1+	2004 03 16	691	0.4+	0.2+	2006 11 14	G96	0.2+	0.1−
2001 09 16	704	(0.2+	1.7+)	2004 03 16	691	0.1+	0.3+	2006 11 14	G96	0.3+	0.2+
2001 09 16	704	0.7−	1.3+	2004 04 14	691	0.1+	0.4+	2006 11 14	G96	0.2−	0.0
2001 09 16	704	0.1+	1.3+	2004 04 14	691	0.1+	0.6+	2006 12 01	G96	0.3+	0.4−
2001 09 18	645	0.1+	0.0	2004 04 14	691	0.0	0.5+	2006 12 01	G96	0.3−	0.2−
2001 09 18	645	0.1+	0.0	2005 07 29	644	0.1−	0.6+	2006 12 01	G96	0.3−	0.4−
2001 09 19	704	(0.2−	1.8+)	2005 07 29	644	0.1−	0.6+	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−
2001 09 19	704	0.3+	0.4+	2005 07 29	644	0.0	0.3+	2006 12 11	691	0.6+	0.3−
2001 09 19	704	(1.1−	1.9+)	2005 07 29	644	0.1+	0.4+	2006 12 11	691	0.1−	0.6+
2001 09 19	704	0.7−	0.4−	2005 07 29	644	0.0	0.4+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	1.1−	0.7+	2005 07 29	644	0.2−	0.3+	2006 12 15	691	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.8−	0.8+	2005 08 28	699	0.2+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.4+
2001 09 21	704	0.2−	0.0	2005 08 28	699	0.1+	0.1−	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.8−	0.3+	2005 08 28	699	0.8+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−
2001 10 10	644	1.1+	0.5+	2005 08 28	699	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.4+	0.2−
2001 10 10	644	0.5−	0.7+	2005 08 28	E12	1.1+	0.8−	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−
2001 10 10	644	0.7−	0.4+	2005 08 28	E12	0.4−	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.3−
2001 10 12	608	0.8−	0.2−	2005 08 28	E12	0.1+	0.2−	2006 12 22	G96	0.9+	0.3−
2001 10 12	608	0.6−	0.4+	2005 08 28	E12	0.0	0.1−	2006 12 22	G96	0.1−	0.3−
2001 10 12	608	0.8−	0.5+	2005 09 13	703	0.1−	0.5+	2006 12 22	G96	0.0	0.1−
2001 10 16	704	0.3−	0.3−	2005 09 13	703	0.5+	0.3+	2006 12 22	G96	0.7+	1.5+
2001 10 16	704	0.5+	0.6−	2005 09 13	703	1.1−	0.3−	2006 12 24	691	0.6−	0.3−
2001 10 16	644	0.5−	0.2+	2005 09 13	703	0.1+	0.0	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2001 10 16	704	1.5+	1.4+	2005 09 13	703	0.2−	0.0	2006 12 24	691	0.1−	0.2+

(146493)* 2001 SF₂₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	42.98534		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22719763	ω	7.39441	+0.22353376		−0.97158013	
<i>a</i>	2.6599095	Ω	69.71341	+0.88996212		+0.17086531	
<i>e</i>	0.0593599	<i>i</i>	4.76254	+0.39749224		+0.16382031	
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.6−	1.5+	2001 11 18	645	0.2+	0.2−	2003 03 06	704	0.8+	0.7+
2001 09 16	704	0.4−	0.3+	2001 11 18	645	0.2+	0.2−	2003 03 06	704	0.1+	1.0+
2001 09 16	704	0.0	0.4+	2003 01 05	704	(2.1+	2.9−)	2003 03 07	644	0.3+	0.3+
2001 09 16	704	0.3−	1.3+	2003 01 05	704	(2.0+	3.2−)	2003 03 07	644	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.6+	0.6+	2003 01 05	704	(2.6+	4.2−)	2003 03 07	644	0.3+	0.6+
2001 09 19	704	0.4+	0.3+	2003 01 26	699	0.0	0.8−	2003 03 08	704	0.2+	0.8+
2001 09 19	704	0.1+	0.7−	2003 01 26	699	0.3+	0.4+	2003 03 08	704	0.3−	0.4+
2001 09 19	704	1.1−	0.2+	2003 01 26	699	0.6−	0.5−	2003 03 08	704	(1.6+	1.2+)
2001 09 21	704	0.4+	0.1+	2003 01 26	699	0.4−	0.4−	2005 09 13	703	0.2−	0.5+
2001 09 21	704	0.6+	1.5+	2003 02 01	704	0.1−	0.3+	2005 09 13	703	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	0.7+	1.3+	2003 02 01	704	0.5+	0.9+	2005 09 13	703	(1.9−	0.6+)
2001 09 21	704	0.2−	0.1+	2003 02 01	704	0.7+	1.1+	2005 09 13	703	(0.6−	2.0+)
2001 10 10	644	0.1−	0.6+	2003 02 01	704	1.1+	0.3+	2005 09 22	644	0.1−	0.3+
2001 10 10	644	0.1−	0.4+	2003 02 02	644	0.5+	0.7+	2005 09 22	644	0.2−	0.4+
2001 10 10	644	0.0	0.3+	2003 02 02	644	0.3+	0.5+	2005 09 22	644	0.3−	0.1+
2001 10 12	699	0.4+	0.7+	2003 02 02	644	0.5+	0.3+	2006 11 15	G96	0.1−	0.8−
2001 10 12	699	1.0−	0.2+	2003 02 07	644	0.2−	0.1+	2006 11 15	G96	0.2−	0.7−
2001 10 12	699	0.3−	0.6+	2003 02 07	644	0.2−	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	1.1−
2001 10 12	699	0.5−	1.0+	2003 02 07	644	0.1−	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.9−
2001 10 13	704	(1.8−	0.0)	2003 02 19	644	0.2−	0.4+	2006 12 13	691	0.2+	0.4−
2001 10 13	704	1.1−	0.3+	2003 02 19	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.5+	0.2+
2001 10 13	704	0.9−	1.0−	2003 02 19	644	0.0	0.3+	2006 12 13	691	0.4+	0.0
2001 10 16	704	(1.5−	1.6+)	2003 02 19	644	0.1−	0.4+	2006 12 18	704	0.0	0.2+
2001 10 16	704	1.0−	0.3+	2003 02 19	644	0.2+	0.5+	2006 12 18	704	1.4−	0.3−
2001 10 16	704	0.8−	0.7+	2003 02 19	644	0.1+	0.4+	2006 12 18	704	1.6−	0.1+
2001 10 16	704	0.7−	0.1+	2003 02 23	699	0.2+	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.2−
2001 10 18	644	0.5−	0.3+	2003 02 23	699	0.2−	0.8+	2006 12 21	691	0.4−	0.2+
2001 10 18	644	0.4−	0.2+	2003 02 23	699	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.3−
2001 10 18	644	0.5−	0.2+	2003 02 23	699	0.6−	0.6−	2006 12 21	644	0.1+	0.8−
2001 10 25	644	0.3−	0.4+	2003 03 06	704	(0.1−	1.8+)	2006 12 21	644	0.1+	0.4−
2001 10 25	644	0.1−	0.1+	2003 03 06	704	0.1−	0.7+	2006 12 21	644	0.3+	0.4−
2001 10 25	644	0.2−	0.3+	2003 03 06	704	(1.7+	1.2+)				

(146494)* 2001 SO₂₂

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

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	41.12874		(2000.0)	P	Q	
n	0.22377761	ω	105.02886	+0.25999336	−0.96532293	
a	2.6869420	Ω	329.86977	+0.86692183	+0.24409753	
e	0.1846274	i	2.69025	+0.42526461	+0.09256373	
P	4.40	H	16.0	G	U	
				0.15	0	

2007 JAN. 6

M.P.O. 111719

2001 09 18	699	(0.2– 1.8+)	2001 10 16	704	0.8– 0.4–	2003 03 24	691	0.4– 0.2–
2001 09 18	699	1.3– 0.9+	2001 10 16	704	(2.1– 0.8+)	2003 03 24	691	0.8– 0.1+
2001 09 18	699	(0.4– 2.5+)	2001 10 16	704	1.0– 0.5+	2003 03 24	691	0.3– 0.1+
2001 09 18	699	0.1– 1.3+	2001 10 19	644	0.0 0.4+	2003 04 05	691	0.9+ 1.4+
2001 09 19	704	0.4– 0.9+	2001 10 19	644	0.1– 0.6+	2003 04 05	691	1.2+ 1.3+
2001 09 19	704	0.7– 1.1+	2001 10 19	644	0.1– 0.6+	2003 04 05	691	1.1+ 1.2+
2001 09 19	704	0.2+ 1.1+	2001 10 21	704	0.4+ 0.0	2005 08 06	644	0.1– 0.2+
2001 09 20	704	0.3– 1.0+	2001 10 21	704	1.2– 1.1+	2005 08 06	644	0.6– 0.2+
2001 09 20	704	0.3– 1.3+	2001 10 21	704	0.1– 0.6–	2005 08 06	644	0.5– 0.4+
2001 09 20	704	(0.1+ 1.6+)	2001 10 21	704	0.3– 0.4+	2006 11 02	G96	0.2– 0.4–
2001 09 20	704	0.1– 1.0+	2001 10 21	704	1.0– 0.2–	2006 11 02	G96	0.2– 0.3–
2001 09 20	704	0.5– 1.1+	2003 01 28	291	0.5– 0.2+	2006 11 02	G96	0.3– 0.4–
2001 09 23	704	0.8+ 1.2–	2003 01 28	291	0.4– 0.3+	2006 11 02	G96	0.4– 0.6–
2001 09 23	704	(1.7+ 0.8–)	2003 01 28	291	0.3– 0.2+	2006 12 10	691	0.3+ 0.3+
2001 09 23	704	(1.8+ 0.0)	2003 02 22	644	0.5+ 0.9+	2006 12 10	691	0.5+ 0.1–
2001 09 23	704	0.8+ 0.2–	2003 02 22	644	0.7+ 0.5+	2006 12 10	691	0.0 0.0
2001 09 23	704	(1.7+ 1.4–)	2003 02 22	644	0.4+ 0.6+	2006 12 15	704	0.5– 1.0+
2001 09 24	704	0.4– 1.0–	2003 02 23	699	1.3+ 0.8+	2006 12 15	704	0.3– 1.8+
2001 09 24	704	0.7+ 0.1+	2003 02 23	699	1.2+ 1.0–	2006 12 15	704	0.8+ 0.4–
2001 09 24	704	0.6+ 1.1–	2003 02 23	699	0.9+ 1.3+	2006 12 18	704	0.4– 0.3–
2001 09 24	704	0.3+ 0.0	2003 02 23	699	0.2– 1.1+	2006 12 18	704	0.1– 0.6–
2001 09 25	704	0.0 0.5+	2003 02 25	599	0.6+ 0.3+	2006 12 18	704	0.6+ 0.1–
2001 09 25	704	0.3– 0.8+	2003 02 25	599	0.1– 0.6+	2006 12 18	704	0.0 0.2–
2001 09 25	704	0.0 0.8+	2003 02 25	599	0.4+ 0.5+	2006 12 18	704	0.2+ 0.1+
2001 09 25	704	0.4– 0.1+	2003 03 06	699	1.1+ 0.2+	2006 12 25	691	0.2– 0.3–
2001 10 11	644	0.5– 0.9+	2003 03 06	699	0.9+ 0.4+	2006 12 25	691	0.4– 0.2–
2001 10 11	644	0.7– 0.8+	2003 03 06	699	0.2+ 0.2+	2006 12 25	691	0.2– 0.2–

(146495)* 2001 SD₂₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		104.40716		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.22618431		ω	357.99063	+0.99906285		+0.04328239	
<i>a</i>		2.6678479		Ω	359.52847	–0.03926903		+0.90392767	
<i>e</i>		0.1080510		<i>i</i>	1.76707	–0.01820366		+0.42548961	
<i>P</i>		4.36		<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.7– 0.4+	2001 09 25	704	0.4– 0.3+	2004 04 21	291	0.3+ 0.5+
2001 08 27	644	0.6– 0.3+	2001 09 25	704	0.0 0.2–	2004 04 21	291	0.2+ 0.5+
2001 08 27	644	0.5– 0.3+	2001 09 25	704	0.1+ 0.6+	2004 04 22	691	0.3+ 0.4+
2001 09 16	704	1.0– 0.3+	2001 09 25	704	0.3– 0.2+	2004 04 22	691	0.6+ 0.4+
2001 09 16	704	0.6– 0.4+	2001 09 25	704	0.1– 0.4+	2004 04 22	691	0.5+ 0.5+
2001 09 16	704	0.7+ 0.1+	2001 09 25	704	0.2– 0.6+	2004 05 23	691	0.3– 0.6+
2001 09 16	704	0.6– 0.3+	2001 09 26	704	0.8– 0.5+	2004 05 23	691	0.2+ 0.0
2001 09 19	704	1.0– 0.6–	2001 09 26	704	0.6+ 0.9–	2004 05 23	691	0.7– 0.7+
2001 09 19	704	1.1– 0.6–	2001 09 26	704	0.5– 0.4+	2005 07 04	644	0.4– 0.3+
2001 09 19	704	1.3– 0.5–	2001 09 26	704	0.3– 0.4+	2005 07 04	644	0.1+ 0.1–
2001 09 19	704	1.1– 0.2–	2001 09 26	704	0.6– 0.1+	2005 07 04	644	0.3+ 0.2+
2001 09 19	704	0.8– 0.3–	2001 10 11	644	0.0 0.6+	2005 07 18	644	0.1– 0.1+
2001 09 21	704	0.7– 0.1+	2001 10 11	644	0.1+ 0.3+	2005 07 18	644	0.2– 0.3+
2001 09 21	704	0.4– 0.4+	2001 10 11	644	0.3– 0.5+	2005 07 18	644	0.3– 0.0
2001 09 21	704	0.1– 0.7+	2001 10 17	644	0.7+ 0.5–	2005 07 27	644	0.3– 0.0
2001 09 21	291	0.0 0.1+	2001 10 17	644	0.6+ 0.6–	2005 07 27	644	0.1– 0.8+
2001 09 21	291	0.2– 0.1–	2001 10 17	644	0.9+ 0.3–	2005 07 27	644	0.2+ 0.3+
2001 09 21	291	0.1– 0.2+	2001 10 18	691	0.4+ 0.0	2005 10 03	G96	0.4+ 0.1+
2001 09 23	704	0.3– 0.2+	2001 10 18	691	0.7+ 0.0	2005 10 03	G96	0.1– 0.0
2001 09 23	704	0.9– 1.1+	2001 10 18	691	0.7+ 0.2–	2005 10 03	G96	0.3+ 0.2+
2001 09 23	704	0.1+ 0.3+	2001 10 20	704	(0.8+ 1.9+)	2005 10 03	G96	0.3+ 0.1–
2001 09 23	704	0.3– 0.6–	2001 10 20	704	1.0+ 0.5+	2005 10 25	G96	0.0 0.1–
2001 09 23	704	0.8– 0.1–	2001 10 20	704	0.7+ 0.6+	2005 10 25	G96	0.0 0.2–
2001 09 23	704	0.8– 1.3+	2001 10 20	704	0.6+ 0.7+	2005 10 25	G96	0.0 0.4–
2001 09 23	704	0.4– 0.2+	2001 10 20	704	0.0 0.5+	2005 10 25	G96	0.0 0.6–
2001 09 24	704	0.2+ 0.2+	2001 10 23	704	1.2– 0.7+	2006 11 21	691	0.3+ 0.2+
2001 09 24	704	0.6– 0.8+	2001 10 23	704	0.2– 1.0+	2006 11 21	691	0.2+ 0.1+
2001 09 24	704	0.1+ 0.5+	2001 10 23	704	0.7– 1.5+	2006 11 21	691	0.4+ 0.2+

2001 09 24	704	0.2– 0.8+	2001 10 24	704	0.6– 0.2+	2006 11 21	691	0.3+ 0.1+
2001 09 24	704	0.0 0.9+	2001 10 24	704	0.5– 1.1+	2006 11 21	691	0.3+ 0.1+
2001 09 24	704	0.0 0.2+	2001 10 24	704	0.1– 0.9+	2006 11 21	691	0.0 0.2+
2001 09 24	704	0.7+ 1.1+	2004 03 17	291	0.6+ 0.3+	2006 11 25	691	0.3– 0.4+
2001 09 24	704	0.3+ 0.1–	2004 03 17	291	0.7+ 0.3+	2006 11 25	691	0.2– 0.6+
2001 09 24	704	0.1– 0.8+	2004 03 17	291	0.7+ 0.2+	2006 11 25	691	0.4– 0.1–
2001 09 24	704	0.3– 0.4+	2004 03 23	291	0.4– 1.0+	2006 12 09	691	0.2– 0.6+
2001 09 25	704	1.4– 0.0	2004 03 23	291	0.0 0.4+	2006 12 09	691	0.3– 0.5+
2001 09 25	704	0.3+ 0.3+	2004 03 23	291	0.2– 0.4+	2006 12 09	691	0.0 0.2+
2001 09 25	704	0.2+ 0.3+	2004 04 21	291	0.2+ 0.6+			

(146496)* 2001 SL₂₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		38.53363		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.23383233		ω	296.02726	+0.04987847		–0.99870426	
<i>a</i>		2.6093541		Ω	151.10829	+0.92364733		+0.04227916	
<i>e</i>		0.0369723		<i>i</i>	1.19738	+0.37998388		+0.02832437	
<i>P</i>		4.22		<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 16	691	0.5+ 0.1–	2001 10 16	291	0.4+ 0.1+	2005 08 25	644	0.1– 0.1–
1993 12 16	691	0.5– 0.2–	2001 10 20	704	0.4+ 0.7–	2005 08 25	644	0.1+ 0.0
1993 12 16	691	0.4– 0.6+	2001 10 20	704	0.1– 0.1–	2005 08 25	644	0.3+ 0.2–
2001 09 16	704	1.3+ 0.0	2001 10 20	704	0.3+ 0.1+	2005 08 28	691	0.0 0.2+
2001 09 16	704	(2.7+ 0.6+)	2001 10 20	704	0.4+ 0.0	2005 08 28	691	0.1– 0.3+
2001 09 16	704	1.0+ 0.6+	2003 01 26	291	0.0 0.5+	2005 08 28	691	0.2– 0.1+
2001 09 19	704	0.5+ 0.3–	2003 01 26	291	0.0 0.4+	2005 09 11	691	0.4– 0.2+
2001 09 19	704	0.7+ 0.1+	2003 01 26	291	0.1+ 0.2+	2005 09 11	691	0.0 0.1+
2001 09 19	704	0.1– 0.3–	2003 01 27	704	0.6+ 0.1–	2005 09 11	691	0.2– 0.0
2001 09 19	704	0.1+ 0.5+	2003 01 27	704	0.7– 0.6–	2005 12 02	695	0.0 0.1+
2001 09 19	704	0.3+ 0.2+	2003 01 27	704	0.1+ 0.4+	2005 12 02	695	0.0 0.1+
2001 09 21	704	0.4– 0.2+	2003 01 27	704	0.3– 0.8+	2006 10 28	G96	0.1– 0.2+
2001 09 21	704	0.2+ 0.5+	2003 01 27	704	0.6+ 0.4–	2006 10 28	G96	0.0 0.6–
2001 09 21	704	0.4– 0.8+	2003 01 30	699	0.8+ 0.5+	2006 10 28	G96	0.1– 0.0
2001 09 21	291	0.2– 0.4–	2003 01 30	699	0.0 0.9+	2006 10 28	G96	0.0 0.3–
2001 09 21	291	0.3– 0.4–	2003 01 30	699	0.3+ 0.0	2006 11 01	G96	0.0 0.8–
2001 09 21	291	0.2– 0.4–	2003 01 30	699	0.2+ 0.3+	2006 11 01	G96	0.0 0.6–
2001 09 26	704	0.3– 0.4+	2003 01 31	704	0.3+ 0.0	2006 11 01	G96	0.1+ 0.6–
2001 09 26	704	0.4+ 0.5+	2003 01 31	704	0.2+ 0.2–	2006 11 01	G96	0.1+ 0.6–
2001 09 26	704	0.6– 0.5+	2003 01 31	704	0.6+ 0.3+	2006 12 13	G96	0.0 0.3–
2001 09 26	704	0.6– 0.2+	2003 01 31	704	0.1+ 0.4+	2006 12 13	G96	0.2– 0.2–
2001 10 11	644	0.7– 0.6+	2003 02 02	608	(1.6+ 1.9+)	2006 12 13	G96	0.4– 0.1–
2001 10 11	644	0.6– 0.7+	2003 02 02	608	(1.5+ 2.5+)	2006 12 13	G96	0.5– 0.2–
2001 10 11	644	0.9– 0.5+	2003 02 02	608	(1.2+ 2.2+)	2006 12 14	704	0.4+ 0.9+
2001 10 13	704	0.5– 0.5–	2003 02 08	704	0.3– 0.4+	2006 12 14	704	0.1+ 0.8–
2001 10 13	704	(0.6– 1.6+)	2003 02 08	704	0.0 0.4+	2006 12 14	704	0.9+ 1.3–
2001 10 13	704	0.3+ 0.3+	2003 02 08	704	0.2+ 0.2+	2006 12 14	704	0.5+ 0.1+
2001 10 13	704	0.5+ 0.4+	2005 07 30	644	0.2– 0.1+	2006 12 24	691	0.2– 0.2–
2001 10 16	291	0.5+ 0.0	2005 07 30	644	0.4– 0.2–	2006 12 24	691	0.2– 0.1–

M.P.O. 111720

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	691	0.0	0.4−	2001 10 17	644	0.0	0.2+	2005 09 29	699	1.0+	0.1+
2000 05 26	691	0.0	0.2−	2001 10 20	704	0.4−	0.6+	2005 09 29	699	0.1+	1.3+
2000 05 26	691	0.6+	0.3−	2001 10 20	704	0.5−	0.2+	2005 10 01	703	(2.0−	0.9+)
2000 06 02	691	0.4−	0.2−	2001 10 20	704	(2.5+ 1.9+)		2005 10 01	703	0.0	0.7−
2000 06 02	691	0.1+	0.3+	2001 10 20	704	0.3+	0.4+	2005 10 01	703	0.5−	1.4+
2000 06 02	691	0.5−	0.0	2001 10 20	704	0.6+	1.4+	2005 10 01	703	(1.1−	1.7−)
2001 09 16	704	0.1−	0.4−	2001 10 24	704	0.3−	0.9+	2005 10 06	G96	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.5−	0.3+	2001 10 24	704	0.7−	0.3−	2005 10 06	G96	0.0	0.2−
2001 09 16	704	0.5+	0.3+	2001 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 10 06	G96	0.4+	0.2−
2001 09 16	704	0.3−	0.1+	2001 10 24	704	0.9−	0.3+	2005 10 06	G96	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	0.5+	0.5+	2001 11 12	645	0.1+	0.2−	2005 10 13	691	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.3+	0.6+	2001 11 12	645	0.1+	0.2−	2005 10 13	691	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.9+	0.7+	2001 12 10	645	0.1+	0.2−	2005 10 13	691	0.2+	0.6+
2001 09 19	704	0.8+	0.8+	2001 12 10	645	0.1+	0.1−	2005 12 01	G96	0.7+	0.1+
2001 09 21	704	0.6+	0.2−	2003 01 30	644	0.5+	1.1+	2005 12 01	G96	0.1+	0.5+
2001 09 21	704	0.9+	0.9−	2003 01 30	644	0.4+	1.1+	2005 12 01	G96	0.4−	0.2−
2001 09 21	704	0.1−	0.2−	2003 01 30	644	0.5+	1.4+	2005 12 01	G96	0.2+	0.0
2001 09 21	704	0.1−	0.5−	2005 08 28	691	0.3−	0.3+	2006 12 14	G96	0.8+	0.7+
2001 09 21	704	0.4−	0.8−	2005 08 28	691	0.4−	0.1+	2006 12 14	G96	0.6−	0.2−
2001 09 26	704	0.4−	0.9+	2005 08 28	691	0.3−	0.3+	2006 12 14	G96	0.4−	0.2−
2001 09 26	704	1.2−	0.3+	2005 09 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.7−
2001 09 26	704	0.7−	0.0	2005 09 11	691	0.2−	0.3+	2006 12 14	G96	0.6+	0.4−
2001 10 07	644	0.5−	0.6+	2005 09 11	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	G96	0.6+	0.4−
2001 10 07	644	0.3−	0.1+	2005 09 23	703	0.4+	0.3+	2006 12 14	G96	0.1+	0.5−
2001 10 07	644	0.0	0.3+	2005 09 23	703	1.3−	0.0	2006 12 14	G96	0.4−	0.3−
2001 10 15	645	0.1+	0.2−	2005 09 23	703	0.8+	0.0	2006 12 24	691	0.1+	0.2+
2001 10 15	645	0.1+	0.2−	2005 09 23	703	0.0	0.2−	2006 12 24	691	0.3−	0.6+
2001 10 17	644	0.2−	0.1+	2005 09 29	699	1.4−	0.0	2006 12 24	691	0.1−	0.2+
2001 10 17	644	0.1−	0.1+	2005 09 29	699	0.6+	0.3+				

(146498)* 2001 SK₃₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.39614		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23752565	ω	150.31827	−0.99222293	−0.12226544
<i>a</i>	2.5822347	Ω	22.69431	+0.09892856	−0.88841310
<i>e</i>	0.0378702	<i>i</i>	3.46848	+0.07554341	−0.44246280
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.2+	0.2+	2001 10 17	644	0.4+	0.1−	2005 08 25	644	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.1−	0.8+	2001 10 17	644	0.4+	0.0	2005 08 25	644	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.0	0.2+	2001 10 17	644	0.3+	0.1−	2005 08 25	644	0.2−	0.2+
2001 09 16	704	0.1+	1.2+	2001 10 17	644	0.1+	0.1+	2005 08 25	644	0.2−	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.7−	2001 10 17	644	0.1−	0.5−	2005 08 25	644	0.2−	0.0
2001 09 19	704	1.1−	0.4−	2001 10 18	644	0.8−	0.4+	2005 09 01	691	0.4+	0.0
2001 09 19	704	0.2−	0.4−	2001 10 18	644	0.9−	0.9+	2005 09 01	691	0.3+	0.3+
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 10 18	644	0.6−	0.5+	2005 09 01	691	0.2+	0.3+
2001 09 19	704	0.3−	1.0+	2001 10 24	704	0.5−	1.0+	2005 09 11	691	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.2−	0.0	2001 10 24	704	0.4−	0.5+	2005 09 11	691	0.3+	0.0
2001 09 21	704	(1.5+ 1.2−)		2001 10 24	704	0.3−	0.3+	2005 09 11	691	0.1+	0.2−
2001 09 21	704	0.8−	0.7+	2001 10 24	704	0.2−	1.3+	2005 09 29	699	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.3−	0.1−	2003 01 09	704	1.2+	0.7−	2005 09 29	699	0.1+	0.2−
2001 09 21	704	0.6+	0.1−	2003 01 09	704	0.1−	0.5+	2005 09 29	699	0.7−	0.5−
2001 09 21	704	0.5+	0.0	2003 01 09	704	1.4+	0.1+	2005 09 29	699	1.3−	0.3−
2001 09 21	704	0.3−	0.7−	2003 01 09	704	0.4+	1.2−	2005 10 01	704	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.0	0.5−	2003 02 01	704	(2.3+ 0.8−)		2005 10 01	704	0.7+	0.8+
2001 10 06	644	0.5+	0.7−	2003 02 01	704	0.2+	0.5+	2005 10 01	704	0.1+	0.6+
2001 10 06	644	0.3+	1.0−	2003 02 01	704	0.6−	0.3+	2005 10 01	704	0.8−	0.3−
2001 10 06	644	0.4+	1.0−	2003 02 01	704	0.2+	0.2+	2006 10 02	691	0.2+	0.2+
2001 10 13	704	0.6−	0.9−	2003 02 04	704	0.5−	0.3+	2006 10 02	691	0.4+	0.0
2001 10 13	704	0.7+	0.6−	2003 02 04	704	0.4−	0.1+	2006 10 02	691	0.2−	0.3+
2001 10 13	704	(0.3− 2.9−)		2003 02 04	704	0.1−	0.0	2006 12 10	691	0.4−	0.0
2001 10 13	704	(0.4+ 2.0−)		2004 06 14	704	0.5+	0.1+	2006 12 10	691	0.5−	0.1+

2001 10 15	608	0.3+	0.9−	2004 06 14	704	0.4−	0.2+	2006 12 10	691	0.1−	0.4−
2001 10 15	608	0.0	0.0	2004 06 14	704	0.2−	1.4+	2006 12 18	704	0.7+	0.8+
2001 10 15	608	0.3−	0.1+	2004 06 14	704	0.0	1.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.8+
2001 10 17	644	0.7+	0.1+	2005 08 25	644	0.2−	0.3+	2006 12 18	704	0.7+	0.4+

(146499)* 2001 SP₃₆

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.61727		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22502746	ω	65.12641	+0.17760621	−0.98239390
<i>a</i>	2.6769835	Ω	14.99036	+0.80257391	+0.11051579
<i>e</i>	0.2497949	<i>i</i>	12.94667	+0.56950080	+0.15062694
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 05	644	0.7−	0.3+	2001 10 11	644	0.7−	0.1+	2003 04 01	704	0.8−	1.3+
2001 08 05	644	0.5−	0.5+	2001 10 11	644	0.8−	0.1+	2003 04 01	704	0.5+	1.0+
2001 08 05	644	0.9−	0.9+	2001 10 13	704	0.0	0.1+	2003 04 01	704	0.1+	1.3+
2001 08 23	333	0.1+	0.3+	2001 10 13	704	0.2−	0.1+	2003 04 01	704	1.4+	0.7+
2001 08 23	333	0.0	0.9+	2001 10 13	704	0.2−	0.2+	2003 04 01	704	0.2+	0.0
2001 08 23	333	0.1+	0.0	2001 10 13	704	0.1−	0.2+	2003 04 01	704	0.7+	0.9−
2001 09 16	704	0.2+	0.0	2001 10 13	704	0.0	0.2+	2003 04 01	704	0.3+	0.2+
2001 09 16	704	0.3−	0.3+	2001 10 14	699	0.6−	0.0	2003 04 01	704	0.3+	0.2+
2001 09 16	704	0.2−	0.3+	2001 10 14	699	0.8−	0.5+	2003 04 08	691	0.6+	0.4+
2001 09 16	704	0.0	0.3+	2001 10 14	699	0.7−	0.2+	2003 04 08	691	0.4+	0.5+
2001 09 17	333	0.3−	0.3+	2001 10 14	699	0.5−	0.7+	2003 04 08	691	0.9+	0.2+
2001 09 17	333	0.4+	0.6−	2001 10 17	704	0.9−	0.8+	2003 04 29	291	0.1+	0.3+
2001 09 17	333	0.5+	1.1+	2001 10 17	704	0.3−	0.1+	2003 04 29	291	0.2−	0.5+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 17	704	0.4+	0.7+	2003 04 29	291	0.0	0.5+
2001 09 19	704	0.3−	1.0+	2001 10 17	704	0.1+	0.0	2005 08 28	E12	0.9−	0.7+
2001 09 19	704	0.5−	0.4+	2001 10 17	704	0.2−	0.4+	2005 08 28	E12	0.1−	1.2−
2001 09 19	704	0.5−	0.7+	2001 10 18	291	0.4+	0.2+	2005 08 28	E12	0.1−	0.6+
2001 09 19	704	0.4−	1.0+	2001 10 18	291	0.7+	0.0	2005 08 28	E12	0.1−	0.7+
2001 09 20	691	0.2−	0.0	2001 10 18	291	0.3+	0.1+	2005 09 03	644	0.1−	0.4+
2001 09 20	691	0.2−	0.1+	2001 10 19	644	0.2−	0.2+	2005 09 03	644	0.1−	0.4+
2001 09 20	691	0.0	0.1+	2001 10 19	644	0.2−	0.2+	2005 09 03	644	0.1−	0.5+
2001 09 21	704	0.7−	0.5+	2001 10 19	644	0.2−	0.3+	2005 09 08	E12	0.0	0.4+
2001 09 21	333	0.1+	0.4+	2001 10 21	704	0.6−	0.1−	2005 09 08	E12	0.5−	0.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	0.3−	0.0	2005 09 08	E12	0.1+	0.5−
2001 09 21	333	0.3+	0.2+	2001 10 21	704	0.8−	0.7−	2005 09 08	E12	(1.9− 1.3−)	
2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2001 10 21	704	0.4−	0.0	2005 10 04	644	0.2−	0.5+
2001 09 21	333	0.2+	0.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.2+	2005 10 04	644	0.1−	0.4+
2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2001 11 05	049	0.1−	0.4−	2005 10 04	644	0.4+	0.5+
2001 09 21	704	0.5−	0.6+	2001 11 05	049	0.4+	0.2−	2006 09 24	703	0.0	0.2−
2001 09 23	333	0.5+	0.5+	2001 11 05	049	0.3−	0.3−	2006 09 24	703	0.3−	0.3+
2001 09 23	333	0.8−	0.7−	2001 11 24	704	0.4+	0.6+	2006 09 24	703	1.0+	0.1+
2001 09 23	333	0.2−	0.4+	2001 11 24	704	0.5−	0.9+	2006 09 24	703	0.6−	0.6−
2001 09 23	333	0.1−	0.8−	2001 11 24	704	0.4+	0.2−	2006 11 23	703	1.3+	0.1+
2001 09 23	333	0.5−	0.5+	2001 11 24	704	1.5−	0.1−	2006 11 23	703	(2.1+ 0.2+)	
2001 09 23	333	0.6−	0.6−	2001 12 11	704	0.1+	0.7+	2006 11 23	703	(2.2− 0.8−)	
2001 09 25	699	0.4−	0.5+	2001 12 11	704	0.3−	1.1+	2006 11 23	703	0.4−	0.3+
2001 09 25	699	0.0	0.4−	2001 12 11	704	0.1−	1.1+	2006 12 15	703	0.3−	0.5−
2001 09 25	699	0.1+	0.7+	2001 12 11	704	1.2+	1.4+	2006 12 15	703	0.8+	0.3+
2001 09 25	699	0.5+	0.4+	2003 03 24	691	0.4+	1.1+	2006 12 15	703	0.4−	0.3−
2001 09 26	704	0.6−	0.5+	2003 03 24	691	0.5+	0.7+	2006 12 15	703	0.2+	0.5+
2001 09 26	704	0.8−	0.5−	2003 03 24	691	0.4+	0.7+	2006 12 27	703	1.5−	0.9−
2001 09 26	704	0.6−	0.3+	2003 03 25	608	1.1+	0.4+	2006 12 27	703	0.3+	0.4−
2001 09 26	704	0.6−	0.2−	2003 03 25	608	1.0+	0.9+	2006 12 27	703	0.1−	1.0+
2001 09 26	704	1.2−	0.4+	2003 03 25	608	1.4+	1.5+				
2001 10 11	644	0.9−	0.0	2003 04 01	704	(1.4− 2.7+)					

2007 JAN. 6

M.P.O. 111721

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
<i>M</i>	118.50019		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.22998287		ω	277.03949	+0.99695988		+0.06776907				
<i>a</i>	2.6383904		Ω	79.07995	−0.04650107		+0.91345329				
<i>e</i>	0.1274527		<i>i</i>	2.24418	−0.06251911		+0.40126106				
<i>P</i>	4.29 <th><i>H</i></th> <td>16.0</td> <th><i>G</i></th> <td>0.15<th><i>U</i></th><td colspan="2">0</td></td>		<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15 <th><i>U</i></th> <td colspan="2">0</td>	<i>U</i>	0			
Residuals in seconds of arc											
2001 09 16	704	0.2−	0.0	2001 10 20	704	0.2+	0.1−	2005 08 27	644	0.1−	0.2−
2001 09 16	704	0.3+	0.4+	2001 10 20	704	0.1−	0.2−	2005 08 27	644	0.1−	0.1−
2001 09 16	704	0.0	0.1+	2001 10 20	704	0.4−	0.3−	2005 08 27	644	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.7−	2001 10 20	704	0.4−	0.2+	2005 08 29	704	0.4−	0.2+
2001 09 19	704	0.5−	0.7−	2001 10 22	704	0.2−	0.2+	2005 08 29	704	0.6−	0.8+
2001 09 19	704	0.4−	0.5−	2001 10 22	704	0.5+	0.1+	2005 08 29	704	0.5−	0.1−
2001 09 19	704	0.3−	0.5−	2001 10 22	704	0.4−	0.3+	2005 08 30	699	0.9+	0.7+
2001 09 19	704	0.1−	0.6−	2001 10 23	704	0.8−	0.2+	2005 08 30	699	1.1+	0.5−
2001 09 21	704	0.7−	0.0	2001 10 23	704	0.2+	0.2+	2005 08 30	699	0.6−	0.2+
2001 09 21	704	0.7−	0.0	2001 10 23	704	0.2+	0.8−	2005 08 30	699	0.2+	0.5−
2001 09 21	704	0.4−	0.5+	2001 10 23	704	0.5+	0.4−	2005 09 22	644	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.4−	0.2+	2001 10 24	704	0.1+	0.2−	2005 09 22	644	0.2+	0.2−
2001 09 21	704	0.1−	0.7+	2001 10 24	704	0.2+	0.3+	2005 09 22	644	0.0	0.1+
2001 09 26	704	0.1−	0.4+	2001 10 24	704	0.7−	0.2+	2005 11 06	G96	0.2+	0.3−
2001 09 26	704	0.0	0.3−	2001 10 24	704	0.5+	0.0	2005 11 06	G96	0.4−	0.0
2001 09 26	704	0.1−	0.5+	2001 10 25	691	0.4−	0.1−	2005 11 06	G96	0.4−	0.2+
2001 09 26	704	0.3+	0.2−	2001 10 25	691	0.6−	0.3−	2005 11 06	G96	0.1+	0.4−
2001 09 26	704	0.0	0.1+	2001 10 25	691	0.5−	0.2−	2006 10 22	G96	0.6−	0.6−
2001 10 12	699	1.4+	1.0+	2001 10 25	691	0.7+	0.1−	2006 10 22	G96	0.1−	0.0
2001 10 12	699	0.1−	0.6+	2001 10 25	691	0.6+	0.5+	2006 10 22	G96	0.0	0.3−
2001 10 12	699	0.5+	0.8+	2001 10 25	691	0.3+	0.1−	2006 10 22	G96	0.3−	0.3−
2001 10 12	699	(1.7−	1.6+)	2004 04 24	691	0.1+	0.6+	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−
2001 10 13	704	(1.3+	2.0−)	2004 04 24	691	0.4+	0.5+	2006 12 01	G96	0.3−	0.3−
2001 10 13	704	0.3−	0.4+	2004 04 24	691	0.1+	0.5+	2006 12 01	G96	0.4+	0.1+
2001 10 13	704	0.1−	0.3+	2005 07 28	644	0.3−	0.2+	2006 12 01	G96	0.3−	0.3−
2001 10 13	704	0.0	0.8−	2005 07 28	644	0.2−	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.2−
2001 10 13	704	0.2+	0.0	2005 07 28	644	0.2−	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2001 10 16	704	0.1−	1.1+	2005 08 04	644	0.1+	0.2+	2006 12 11	691	0.4+	0.3+
2001 10 16	704	0.2−	0.2+	2005 08 04	644	0.1−	0.2+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2001 10 16	704	0.7+	0.9+	2005 08 04	644	0.2+	0.3+	2006 12 15	691	0.6+	0.2+
2001 10 16	704	(0.0	1.6+)	2005 08 05	644	0.1+	0.1−	2006 12 15	691	0.2+	0.4+
2001 10 16	704	0.3−	0.1+	2005 08 05	644	0.1+	0.2+	2006 12 24	691	0.6−	0.1+
2001 10 18	644	0.2+	0.3+	2005 08 05	644	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.3−	0.1−
2001 10 18	644	0.3+	0.4+	2005 08 05	644	0.2−	0.1+	2006 12 24	691	0.3−	0.4+
2001 10 18	644	0.2+	0.3+	2005 08 05	644	0.1+	0.1+				
2001 10 20	704	0.3−	0.0	2005 08 05	644	0.2−	0.2+				

(146501)* 2001 SD₄₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
M	48.80843		(2000.0)	P			Q				
n	0.23452226		ω	86.26259		+0.24572676		−0.96819895			
a	2.6042340		Ω	349.16033		+0.76020792		+0.22256962			
e	0.0933875		i	14.47322		+0.60141689		+0.11425220			
P	4.20		H	15.4	G	0.15	U	1			
Residuals in seconds of arc											
2001 08 16	704	(0.5+	1.5−)	2001 09 21	644	0.8−	0.2+	2003 02 26	704	0.3−	0.1+
2001 08 16	704	0.3+	0.4−	2001 09 21	644	0.5−	0.3+	2003 02 26	704	0.5+	0.5+
2001 08 16	704	0.9+	0.0	2001 09 22	704	0.6+	0.3+	2003 02 26	704	0.0	0.4+
2001 08 16	704	(2.5+	0.1−)	2001 09 22	704	0.6+	0.7+	2003 03 03	644	0.6+	0.6+
2001 08 24	704	0.3−	0.2−	2001 09 22	704	0.4+	0.3−	2003 03 03	644	0.3+	0.6+
2001 08 24	704	0.1+	0.3−	2001 09 23	704	0.5+	0.1+	2003 03 03	644	0.4+	0.7+
2001 08 24	704	0.4−	0.2+	2001 09 23	704	0.2+	0.4+	2003 03 07	644	0.4+	0.3−
2001 08 24	704	0.2−	0.2+	2001 09 23	704	0.3+	0.1+	2003 03 07	644	0.5+	0.1−
2001 09 11	699	0.5+	0.1−	2001 09 23	704	0.3+	0.2+	2003 03 07	644	0.3+	0.5−
2001 09 11	699	(1.6+	0.1−)	2001 09 23	704	0.2+	0.2−	2003 03 26	704	0.4−	1.2+

2001 09 11 699	0.2−	1.2−	2001 09 24 704	0.1+	0.1+	2003 03 26 704	0.7+	0.0	
2001 09 11 699	0.4+	0.0	2001 09 24 704	0.0	0.3+	2003 03 26 704	0.0	0.3−	
2001 09 12 333	0.1−	0.6−	2001 09 24 704	0.2−	0.1−	2005 07 28 644	0.2−	0.4+	
2001 09 12 333	0.2−	0.7−	2001 09 24 704	0.8+	0.2+	2005 07 28 644	0.1−	0.1−	
2001 09 16 704	0.7−	0.4−	2001 09 24 704	0.1+	0.1−	2005 07 28 644	0.2−	0.2+	
2001 09 16 704	0.3−	0.5−	2001 09 24 704	1.2−	0.3−	2005 08 30 699	0.1−	0.5+	
2001 09 16 704	0.2−	0.4−	2001 09 24 704	1.2−	0.1+	2005 08 30 699	1.0−	0.7+	
2001 09 18 683	1.1−	0.0	2001 09 24 704	0.5−	0.0	2005 08 30 699	0.3+	1.2+	
2001 09 18 683	(0.5+	2.1−)	2001 09 24 704	0.6−	0.3+	2005 08 30 699	0.2+	0.3+	
2001 09 18 683	(1.9+	1.1−)	2001 09 24 704	0.6−	0.6+	2005 09 05 703	0.8−	0.7+	
2001 09 20 704	0.3+	0.4−	2001 09 26 699	0.3−	0.2+	2005 09 05 703	0.5−	0.1+	
2001 09 20 704	0.6+	0.2−	2001 09 26 699	1.0−	0.4+	2005 09 05 703	1.1−	0.0	
2001 09 20 704	0.8+	0.0	2001 09 26 699	0.3+	0.4+	2005 09 05 703	0.2−	0.1+	
2001 09 20 704	0.9+	0.4+	2001 09 26 699	0.8−	0.2−	2005 09 30 699	0.7+	0.2+	
2001 09 20 704	0.5+	0.3+	2001 10 14 704	0.5+	0.1−	2005 09 30 699	0.6−	0.1+	
2001 09 21 704	0.2+	0.1+	2001 10 14 704	0.1−	0.1+	2005 09 30 699	0.3−	0.3+	
2001 09 21 704	0.3+	0.1−	2001 10 14 704	0.4+	1.1+	2005 09 30 699	0.6+	0.1−	
2001 09 21 704	0.4−	0.1+	2003 01 10 704	0.3−	1.3+	2005 10 06 G96	0.1−	0.1−	
2001 09 21 704	0.2−	0.8+	2003 01 10 704	0.2−	1.2+	2005 10 06 G96	0.1+	0.2−	
2001 09 21 704	0.3−	0.1−	2003 01 10 704	0.1+	0.7+	2005 10 06 G96	0.4+	0.2−	
2001 09 21 704	0.1−	0.3−	2003 01 10 704	1.2+	0.2−	2005 10 06 G96	0.1+	0.3−	
2001 09 21 704	0.5−	0.0	2003 01 10 704	0.4+	0.4−	2006 10 27 703	0.2−	0.1−	
2001 09 21 704	0.3−	0.7+	2003 02 01 644	0.1+	0.4+	2006 10 27 703	(1.6+	1.6−)	
2001 09 21 704	0.0	0.4−	2003 02 01 644	0.3+	0.3+	2006 10 27 703	1.2+	0.6+	
2001 09 21 704	0.5−	0.3+	2003 02 01 644	0.3+	0.3+	2006 10 27 703	0.1+	0.7−	
2001 09 21 704	0.9+	1.0+	2003 02 08 699	0.3+	0.4+	2006 12 17 703	0.0	0.9−	
2001 09 21 704	0.2+	0.4−	2003 02 08 699	0.1−	0.3+	2006 12 17 703	0.2−	0.0	
2001 09 21 704	0.5+	0.3−	2003 02 08 699	0.7+	0.3−	2006 12 17 703	0.7−	0.8−	
2001 09 21 704	0.6−	0.2+	2003 02 08 699	0.8−	0.8+	2006 12 17 703	0.5−	0.3−	
2001 09 21 704	0.3−	1.2+	2003 02 19 644	0.0	0.5+	2006 12 27 703	0.5−	0.5−	
2001 09 21 704	0.8+	1.0−	2003 02 19 644	0.4+	0.5+	2006 12 27 703	0.1−	0.6−	
2001 09 21 704	0.4−	0.1−	2003 02 19 644	0.6+	0.3+	2006 12 27 703	0.9−	0.6−	
2001 09 21 704	0.4+	0.5−	2003 02 26 704	(0.7−	2.0+)	2006 12 27 703	0.1−	0.6−	
2001 09 21 644	0.5−	0.2+	2003 02 26 704	0.0	0.5+				

(146502)* 2001 SF₄₁ = 2003 AB₄₈

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 40566)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i> 318.91499		(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.24076262	ω	194.85430	−0.98228927		−0.18292004			
<i>a</i>	2.5590377	Ω	334.49774	+0.18008796		−0.86186496			
<i>e</i>	0.0707680	<i>i</i>	5.41045	+0.05173128		−0.47300006			
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		

2001 09 20	704	0.5−	0.3−	2001 09 25	704	0.7+	0.2+	2005 09 28	644	0.3+	0.1−
2001 09 20	704	0.7−	0.1−	2001 09 25	704	0.2−	0.7+	2005 09 28	644	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.8−	0.5−	2001 09 25	704	1.2+	0.3+	2005 09 28	644	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.8−	0.3−	2001 09 25	704	0.1−	0.5+	2005 09 30	691	0.1+	0.3−
2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2001 09 25	704	1.4+	0.2−	2005 09 30	691	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.0	0.0	2001 09 25	704	0.5−	0.1−	2005 09 30	691	0.4−	0.6+
2001 09 21	704	(2.2+	1.4−)	2001 09 25	704	1.0+	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 09 26	704	0.2−	0.3+	2006 12 12	644	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.1−	2001 09 26	704	0.7+	0.7+	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.1+	0.2−	2001 09 26	704	0.3−	0.2+	2006 12 14	644	0.0	0.4+
2001 09 21	704	0.5−	0.9+	2001 10 11	644	0.5−	0.2−	2006 12 14	644	0.1−	0.3−
2001 09 21	704	0.6+	1.0−	2001 10 11	644	0.8−	0.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.9−
2001 09 21	704	0.2−	0.7−	2001 10 11	644	0.6−	0.0	2006 12 18	704	0.2−	0.9+
2001 09 22	704	0.6+	0.0	2001 10 21	704	0.3+	0.9−	2006 12 18	704	0.5+	0.9+
2001 09 22	704	0.9+	0.0	2001 10 21	704	0.1+	1.0−	2006 12 18	704	1.1+	0.3+
2001 09 22	704	0.4+	0.1−	2001 10 21	704	1.0+	0.2+	2006 12 18	704	0.5+	0.2+
2001 09 22	704	0.3+	0.0	2001 10 21	704	0.5−	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.0
2001 09 23	704	1.2+	0.4+	2003 01 05	704	0.4−	0.2−	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2001 09 23	704	1.3+	0.0	2003 01 05	704	0.7−	0.1−	2006 12 20	644	0.8+	0.3−
2001 09 23	704	(1.9+	0.6+)	2003 01 05	704	0.4−	0.6+				
2001 09 23	704	(1.7+	0.6+)	2003 01 05	704	0.3−	0.6+				

(146503)* 2001 SZ₄₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	143.89329		(2000.0)	P	Q
n	0.24259820	ω	245.13086	+0.96324058	+0.26564325
a	2.5461129	Ω	99.44367	−0.22950892	+0.89116567
e	0.1986240	i	2.32486	−0.13961820	+0.36777360
P	4.06	H	19.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.4+	1.1+	2001 10 19	699	1.2+	0.9+	2005 09 26	A50	0.1−	0.2−
2001 08 27	699	0.1−	0.6+	2001 10 19	699	0.3+	0.4−	2005 09 28	704	0.1−	0.2−
2001 08 27	699	(1.5−	0.6+)	2001 10 19	699	0.0	0.0	2005 09 28	704	0.4+	0.3+
2001 08 27	699	(0.3+	1.7+)	2001 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 09 28	704	0.1+	0.0
2001 09 14	644	1.0+	0.3−	2001 10 24	704	0.2+	0.9−	2005 09 28	704	0.4−	0.6−
2001 09 14	644	0.4+	0.5−	2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 10 01	704	0.3+	0.7−
2001 09 14	644	1.4+	0.3−	2001 10 24	704	0.5+	0.8+	2005 10 01	704	0.3−	0.5+
2001 09 16	704	0.3+	0.2+	2001 11 20	704	0.5+	0.1+	2005 10 01	704	0.7−	0.1+
2001 09 16	704	0.1+	0.7+	2001 11 20	704	0.2+	1.0+	2005 10 01	704	0.3+	0.2−
2001 09 16	704	0.3−	0.2+	2001 11 20	704	0.7+	0.6+	2005 10 01	704	0.4−	0.0
2001 09 16	704	0.2−	1.0+	2001 12 10	645	0.0	0.0	2005 10 05	704	0.2−	0.4−
2001 09 16	704	1.2+	0.3+	2001 12 10	645	0.3−	0.4−	2005 10 05	704	0.4−	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2004 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 10 05	704	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.7+	0.4+	2004 04 14	691	0.2+	0.3+	2005 10 05	704	0.5−	0.0
2001 09 19	704	1.1+	0.1+	2004 04 14	691	0.2−	0.5+	2005 10 05	704	0.1−	0.1−
2001 09 19	704	0.7+	1.1+	2005 08 29	704	0.2−	0.2+	2005 10 07	699	0.4+	0.3+
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2005 08 29	704	0.8−	0.5+	2005 10 07	699	0.3−	0.3+
2001 09 21	704	0.0	0.1−	2005 08 29	704	0.3−	0.1+	2005 10 07	699	0.0	0.5+
2001 09 21	704	0.3−	0.0	2005 08 29	704	0.4−	0.1+	2005 10 07	699	0.0	0.7+
2001 09 21	704	0.4−	0.2−	2005 08 29	704	0.2−	0.2+	2005 10 10	703	0.3+	0.5+
2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2005 08 29	691	0.1+	0.2−	2005 10 10	703	0.0	0.4+
2001 09 24	644	0.1−	0.4+	2005 08 29	691	0.2+	0.2−	2005 10 10	703	0.1+	0.3+
2001 09 24	644	0.0	0.2+	2005 08 29	691	0.1+	0.1−	2005 10 10	703	0.2−	0.7+
2001 09 24	644	0.3+	0.2+	2005 09 02	608	0.0	0.5−	2006 11 01	G96	0.4+	0.1+
2001 09 26	704	1.1−	0.4−	2005 09 02	608	0.1+	0.6−	2006 11 01	G96	0.3+	0.0
2001 09 26	704	0.5−	0.0	2005 09 02	608	0.0	0.8−	2006 11 01	G96	0.4+	1.3+
2001 09 26	704	0.9−	0.6−	2005 09 11	608	0.6−	0.5+	2006 11 01	G96	0.0	0.2+
2001 09 26	704	0.8−	0.4−	2005 09 11	608	0.6−	0.7+	2006 11 16	G96	0.0	0.2+
2001 09 26	704	0.9−	0.5−	2005 09 11	608	0.6−	0.7+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+
2001 10 06	644	0.7−	0.4+	2005 09 12	691	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.1+
2001 10 06	644	0.1−	0.1−	2005 09 12	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.8+	0.1+
2001 10 06	644	0.5−	0.2+	2005 09 12	691	0.1+	0.1−	2006 12 13	G96	0.3+	0.1−
2001 10 16	704	0.4+	0.4+	2005 09 23	703	0.3−	0.5+	2006 12 13	G96	0.4+	0.2+
2001 10 16	704	(0.7+	2.8+)	2005 09 23	703	0.6+	0.6−	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−

2001 10 16	704	(0.2−	1.6+)	2005 09 23	703	0.4+	0.5−	2006 12 13	G96	0.5−	0.1+
2001 10 16	704	(0.1−	2.3+)	2005 09 23	703	0.2+	0.4−	2006 12 27	703	1.2−	0.9+
2001 10 17	644	0.6−	0.3+	2005 09 24	644	0.3+	0.1−	2006 12 27	703	1.5+	1.4−
2001 10 17	644	0.2−	0.0	2005 09 24	644	0.1+	0.1−	2006 12 27	703	0.6+	0.9+
2001 10 17	644	0.6−	0.4+	2005 09 24	644	0.3+	0.1−	2006 12 27	703	0.8−	1.0+
2001 10 19	699	0.6+	0.0	2005 09 26	A50	0.2−	0.3+				

(146504)* 2001 SH₄₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	38.77373		(2000.0)	P	Q
n	0.22945859	ω	320.91554	−0.04045426	−0.99648517
a	2.6424078	Ω	131.27323	+0.93946760	−0.06293281
e	0.1611515	i	5.60100	+0.34024120	+0.05528802
P	4.30	H	15.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.6−	0.5+	2003 02 03	699	0.8+	0.2+	2003 03 28	691	0.2+	0.6+
2001 09 16	704	0.6+	0.6−	2003 02 03	699	0.8+	0.1−	2003 03 30	704	(0.4+	2.1+)
2001 09 16	704	0.6−	1.1+	2003 02 03	699	1.1+	0.5−	2003 03 30	704	(3.8−	2.0+)
2001 09 16	704	0.2+	1.2+	2003 02 04	704	(0.1+	1.7+)	2003 03 30	704	(0.1+	1.5+)
2001 09 18	699	0.6−	0.9+	2003 02 04	704	(0.6−	1.8+)	2003 03 30	645	0.2−	0.1+
2001 09 18	699	1.5−	0.3+	2003 02 04	704	(0.5+	1.6+)	2003 03 30	645	0.2−	0.1+
2001 09 18	699	0.8−	0.3+	2003 02 04	704	0.3+	1.2+	2003 03 30	704	(0.4−	4.0+)
2001 09 18	699	0.1−	0.5+	2003 02 04	704	0.2−	1.2+	2003 04 01	703	0.7−	0.3+
2001 09 19	704	0.0	0.4+	2003 02 09	608	0.2−	1.2+	2003 04 01	703	0.5−	0.5−
2001 09 19	704	0.5−	0.6+	2003 02 09	608	0.4−	0.6+	2003 04 01	703	(2.9−	1.3−)
2001 09 19	704	0.4−	0.2+	2003 02 09	608	0.1−	0.6+	2003 04 01	703	1.4−	0.0
2001 09 19	704	0.3+	0.2+	2003 02 22	644	0.6+	0.4+	2003 04 10	691	0.1−	0.4+
2001 09 21	704	0.3−	0.4−	2003 02 22	644	0.2+	0.3+	2003 04 10	691	0.1−	0.3+
2001 09 21	704	0.4−	0.3+	2003 02 22	644	0.7+	0.0	2003 04 10	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.1−	0.0	2003 02 23	106	0.5−	1.1+	2005 08 06	644	0.1+	0.5+
2001 09 21	704	0.9−	0.0	2003 02 24	106	0.1−	0.8+	2005 08 06	644	0.1−	0.4+
2001 09 21	704	0.1−	0.6+	2003 02 24	106	0.8−	0.6+	2005 08 06	644	0.1−	0.6+
2001 10 11	704	0.5+	0.7+	2003 02 26	106	0.4+	0.4+	2005 08 29	704	0.1−	0.8+
2001 10 11	704	0.5+	1.1+	2003 02 26	106	0.6+	0.6−	2005 08 29	704	(0.5−	2.1+)
2001 10 11	704	0.6+	0.4+	2003 02 26	106	0.6+	0.0	2005 08 29	704	(1.0−	1.7+)
2001 10 11	704	1.0+	0.2+	2003 02 28	704	0.9+	1.1+	2005 08 31	691	0.2−	0.5+
2001 10 13	704	0.8−	0.2−	2003 02 28	704	1.4+	0.5+	2005 08 31	691	0.2−	0.6+
2001 10 13	704	0.7+	0.9−	2003 02 28	704	0.8+	0.7+	2005 08 31	691	0.2−	0.4+
2001 10 13	704	0.5+	0.3−	2003 02 28	704	(2.6+	0.8+)	2005 09 14	691	0.1−	0.1+
2001 10 13	704	0.6+	0.2+	2003 03 06	704	0.1−	1.0+	2005 09 14	691	0.2+	0.6+
2001 10 16	644	0.6−	0.2+	2003 03 06	704	0.5+	0.0	2005 09 14	691	0.5−	0.5+
2001 10 16	644	0.4−	0.2+	2003 03 06	704	0.6+	0.3+	2005 09 22	644	0.1−	0.1+
2001 10 16	644	0.2−	0.3+	2003 03 06	704	0.3+	0.3+	2005 09 22	644	0.1−	0.4+
2001 10 19	699	0.1−	0.4+	2003 03 06	704	0.9−	0.3−	2005 09 22	644	0.1−	0.1+
2001 10 19	699	0.6−	0.3+	2003 03 07	699	0.7+	0.0	2006 11 18	G96	0.3−	0.8−
2001 10 19	699	0.8−	0.6+	2003 03 07	699	0.3+	0.6+	2006 11 18	G96	0.9−	0.8−
2001 10 19	699	0.1+	0.6+	2003 03 07	699	0.4+	0.2−	2006 11 18	G96	0.1−	0.5−
2001 10 24	644	0.3+	0.7+	2003 03 07	699	0.6+	0.7+	2006 11 18	G96	0.1−	0.7−
2001 10 24	644	0.4+	0.3+	2003 03 10	644	0.4+	0.3+	2006 12 05	644	0.1−	0.0
2001 10 24	644	0.5+	0.6+	2003 03 10	644	0.6+	0.3+	2006 12 05	644	0.0	0.2−
2003 01 04	704	0.5+	0.1−	2003 03 10	644	0.4+	0.3+	2006 12 05	644	0.2−	0.3−
2003 01 04	704	1.3+	0.5+	2003 03 15	735	0.9−	1.4−	2006 12 21	644	0.0	0.2−
2003 01 04	704	0.8+	0.1+	2003 03 15	735	0.2−	0.1−	2006 12 21	644	0.1−	0.2−
2003 02 01	704	0.5+	0.4−	2003 03 15	735	0.3+	1.2+	2006 12 21	644	0.1−	0.5−
2003 02 01	704	0.6+	0.1−	2003 03 25	644	0.4+	0.5+	2006 12 25	703	1.6−	0.5+
2003 02 01	704	1.3+	0.5+	2003 03 25	644	0.3+	0.4+	2006 12 25	703	0.3−	0.5−
2003 02 01	704	0.9+	0.8+	2003 03 25	644	0.4+	0.5+	2006 12 25	703	0.9+	1.4−
2003 02 01	704	0.8+	0.5−	2003 03 28	691	0.4+	0.3+	2006 12 25	703	2.2+	0.3−
2003 02 03	699	(1.8+	0.8−)	2003 03 28	691	0.2+	0.5+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111723

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC						
<i>M</i> 39.17445	(2000.0)		P	Q			
<i>n</i> 0.21649153	ω 290.41707		+0.35203318	-0.93545394			
<i>a</i> 2.7468953	Ω 138.92757		+0.87568522	+0.31724305			
<i>e</i> 0.1471071	<i>i</i> 2.75680		+0.33052690	+0.15582931			
<i>P</i> 4.55	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	0			

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.5-	0.5-	2001 10 23	704	0.6-	0.8+	2003 02 25	599	0.3+	0.2+
2001 09 16	704	0.7+	0.4+	2001 10 23	704	0.5-	0.5+	2003 02 25	599	0.5+	0.1+
2001 09 16	704	0.1-	0.2+	2001 10 23	704	0.2-	0.2+	2003 03 24	691	0.2+	0.0
2001 09 19	704	0.4-	0.9-	2001 10 23	704	0.1-	0.2+	2003 03 24	691	0.0	0.1-
2001 09 19	704	1.2-	0.0	2001 10 24	691	0.3-	0.1-	2003 03 24	691	0.1+	0.1-
2001 09 19	704	0.2+	0.1+	2001 10 24	704	0.6+	0.3-	2003 04 05	691	1.0+	0.9+
2001 09 21	704	0.5+	0.2-	2001 10 24	691	1.0+	0.9+	2003 04 05	691	0.4+	1.0+
2001 09 21	704	0.3-	0.6-	2001 10 24	704	0.3-	0.6+	2003 04 05	691	0.5+	0.9+
2001 09 21	704	0.2-	0.1+	2001 10 24	691	0.1-	0.0	2005 07 05	G96	0.6-	0.4+
2001 09 21	704	0.0	0.4-	2001 10 24	704	0.4+	1.4+	2005 07 05	G96	1.0-	0.4+
2001 09 21	704	0.2-	1.0-	2001 10 24	704	0.1+	0.7+	2005 07 05	G96	0.2-	0.2+
2001 09 26	704	0.8-	0.7+	2001 10 24	704	0.8+	1.3+	2005 07 05	G96	0.4-	0.1+
2001 09 26	704	(0.0	1.7+)	2001 10 25	644	0.8-	0.7+	2005 07 28	644	0.1+	0.3+
2001 09 26	704	0.2+	1.0+	2001 10 25	644	0.9-	0.8+	2005 07 28	644	0.0	0.2+
2001 09 26	704	(2.1-	1.5+)	2001 10 25	644	0.6-	0.8+	2005 07 28	644	0.0	0.6+
2001 10 16	704	0.0	0.6-	2001 11 20	704	0.1+	0.7+	2005 08 25	644	0.2-	1.0+
2001 10 16	704	0.5-	0.2+	2001 11 20	704	0.2-	0.3+	2005 08 25	644	0.2+	0.5+
2001 10 16	704	0.9-	0.3-	2001 11 20	704	0.3+	0.7+	2005 08 25	644	0.2+	0.6+
2001 10 16	704	0.8-	1.1+	2001 11 20	704	0.2+	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.5-
2001 10 16	704	0.2-	0.2+	2001 11 20	704	0.6-	0.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.3-
2001 10 18	644	0.0	0.4+	2003 01 01	291	0.2+	0.6+	2006 11 20	691	0.0	0.3-
2001 10 18	644	0.3-	0.2+	2003 01 01	291	0.1+	0.4+	2006 11 28	691	0.2-	0.4-
2001 10 18	644	0.1-	0.3+	2003 01 01	291	0.6-	0.4+	2006 11 28	691	0.1+	0.5-
2001 10 20	704	0.4+	0.5+	2003 02 23	291	0.2-	0.1+	2006 11 28	691	0.1-	0.5-
2001 10 20	704	0.4-	0.8+	2003 02 23	291	0.3-	0.4+	2006 12 13	704	0.0	1.1-
2001 10 20	704	0.3+	0.1+	2003 02 23	291	0.1-	0.5+	2006 12 13	704	0.1-	0.5+
2001 10 20	704	0.1-	0.4+	2003 02 23	699	0.6-	0.6+	2006 12 13	704	0.1-	0.1+
2001 10 20	704	0.2+	0.5+	2003 02 23	699	1.1+	0.3-	2006 12 21	A24	0.3-	0.1+
2001 10 22	704	0.3-	0.2+	2003 02 23	699	(2.0+	1.5+)	2006 12 21	A24	0.6+	0.1-
2001 10 22	704	0.9-	0.1-	2003 02 23	699	(1.6+	0.0)	2006 12 21	A24	0.6-	0.0
2001 10 22	704	0.0	0.0	2003 02 25	599	0.1+	0.8-				

(146506)* 2001 SF₅₆

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC						
<i>M</i> 37.09027	(2000.0)		P	Q			
<i>n</i> 0.22114985	ω 282.53702		-0.18551976	-0.98261106			
<i>a</i> 2.7081847	Ω 178.10393		+0.96701844	-0.18394045			
<i>e</i> 0.2903409	<i>i</i> 13.29838		+0.17452149	-0.02532619			
<i>P</i> 4.46	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.4-	0.2+	2001 10 16	644	0.2-	0.8+	2005 10 27	G96	0.5-	0.2-
2001 08 24	704	0.3-	0.8+	2001 10 19	699	0.5-	0.1-	2005 10 27	G96	0.3-	0.1-
2001 08 24	704	0.8-	0.7+	2001 10 19	699	0.8-	0.9+	2005 10 27	G96	0.5-	0.4-
2001 08 24	704	0.3-	0.3-	2001 10 19	699	0.4-	0.0	2005 10 27	G96	0.3-	0.2-
2001 09 16	704	0.3+	0.5+	2001 10 19	699	0.8-	0.9+	2005 11 30	G96	0.1-	0.2+
2001 09 16	704	0.0	0.3+	2001 10 20	704	0.3-	0.7-	2005 11 30	G96	0.5+	0.1+
2001 09 16	704	0.3+	0.6+	2001 10 20	704	0.7-	0.4-	2005 11 30	G96	0.2+	0.4-
2001 09 19	704	(0.7-	1.7-)	2001 10 20	704	0.7-	0.6-	2005 11 30	G96	0.2-	0.5+
2001 09 19	704	0.1-	0.2-	2001 10 20	704	0.3-	0.4-	2006 11 18	703	0.4+	0.8+
2001 09 19	704	0.1+	0.7-	2001 10 24	644	0.5+	0.0	2006 11 18	703	0.3-	1.0+
2001 09 21	704	0.2-	0.5+	2001 10 24	644	0.5+	0.3+	2006 11 18	703	0.6-	0.3-
2001 09 21	704	0.2-	0.3+	2001 10 24	644	0.6+	0.3+	2006 11 18	703	0.3-	0.7+
2001 09 21	704	0.1-	0.3+	2001 12 15	704	0.1+	1.2+	2006 12 15	703	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2001 12 15	704	0.2-	0.0	2006 12 15	703	0.3+	0.4+
2001 09 21	704	0.1-	0.8+	2001 12 15	704	0.7-	1.3+	2006 12 15	703	1.0-	0.7+

2001 09 27	644	0.5+	1.2+	2003 03 24	691	0.1-	0.5+	2006 12 15	703	0.8-	1.6-
2001 09 27	644	0.4+	1.2+	2003 03 24	691	0.1-	0.1+	2006 12 21	703	0.3+	0.5-
2001 09 27	644	0.4+	1.2+	2003 03 24	691	0.1+	0.3+	2006 12 21	703	0.1-	0.0
2001 10 10	644	0.0	0.6+	2003 04 26	608	1.0+	1.4+	2006 12 21	703	0.4+	0.4+
2001 10 10	644	0.2-	0.5+	2003 04 26	608	0.6+	1.1+	2006 12 21	703	0.4+	0.3-
2001 10 10	644	0.1-	0.7+	2003 04 26	608	0.5+	0.6+	2007 01 02	644	0.2+	0.0
2001 10 14	645	0.1+	0.1-	2003 05 02	704	0.4-	1.0+	2007 01 02	644	0.0	0.1+
2001 10 14	645	0.1+	0.1-	2003 05 02	704	1.1+	0.8+	2007 01 02	644	0.5+	0.1-
2001 10 16	704	0.2-	0.0	2003 05 02	704	0.4-	0.6+	2007 01 02	644	0.1+	0.2+
2001 10 16	704	1.2+	0.3-	2003 05 02	704	0.5-	0.8+	2007 01 02	644	0.0	0.2+
2001 10 16	704	0.3-	1.1-	2005 07 31	644	0.2+	0.2+	2007 01 02	644	0.3+	0.2-
2001 10 16	644	0.2-	0.6+	2005 07 31	644	0.1+	0.1+				
2001 10 16	644	0.3-	0.6+	2005 07 31	644	0.3+	0.1+				

(146507)* 2001 SP₅₈

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC						
<i>M</i> 129.02230	(2000.0)		P	Q			
<i>n</i> 0.21569450	ω 135.40649		+0.73381683	+0.67934275			
<i>a</i> 2.7536580	Ω 181.80675		-0.64338368	+0.69378032			
<i>e</i> 0.1165990	<i>i</i> 4.55983		-0.21810615	+0.23908638			
<i>P</i> 4.57	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	0			

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	644	0.1-	0.6+	2001 10 21	704	0.4-	0.1+	2004 04 22	704	0.0	0.0
2001 09 17	699	0.4+	0.7+	2001 10 21	704	0.2-	0.2-	2004 04 22	704	0.4+	0.7+
2001 09 17	644	0.1-	0.2+	2001 10 21	704	0.3-	0.3+	2004 04 22	704	0.6+	0.2+
2001 09 17	704	0.6+	0.5-	2001 10 21	704	0.5+	0.5+	2004 04 22	704	(0.2-	1.6+)
2001 09 17	699	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2004 04 22	704	1.2+	0.2+
2001 09 17	704	0.8-	0.9+	2001 10 21	704	0.3-	0.2+	2004 04 22	704	0.5-	0.6+
2001 09 17	644	0.1+	0.1-	2001 10 21	704	0.2+	0.4+	2004 04 22	704	0.4+	1.1+
2001 09 17	704	1.0-	0.7+	2001 10 21	704	0.6-	0.3+	2004 04 22	703	(0.3-	1.6+)
2001 09 17	699	0.3+	0.1-	2001 10 21	704	0.3-	0.1-	2004 04 22	704	0.5+	0.7+
2001 09 17	704	1.1-	0.2+	2001 10 21	704	0.3+	0.6+	2004 04 22	704	0.5-	0.6-
2001 09 17	699	0.2+	0.7+	2001 10 21	704	0.2+	0.3+	2004 04 22	703	0.7-	0.8+
2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.2-	0.4+	2004 04 22	703	(0.3+	2.5+)
2001 09 19	704	0.5+	0.1-	2001 10 22	704	0.1-	0.3+	2004 04 22	703	1.1+	0.4+
2001 09 19	704	0.5+	0.2-	2001 10 22	704	0.3-	0.3-	2005 06 29	691	0.2+	0.4+
2001 09 19	704	0.7+	0.0	2001 10 22	704	0.0	0.2-	2005 06 29	691	0.1+	0.4+
2001 09 19	704	0.5+	0.2-	2001 10 23	704	0.1-	0.6-	2005 06 29	691	0.1+	0.4+
2001 09 25	704	0.4+	0.0	2001 10 23	704	0.2-	1.0-	2005 07 04	691	0.1+	0.3+
2001 09 25	704	1.3-	0.4-	2001 10 23	704	0.5-	1.2-	2005 07 04	691	0.1-	0.2+
2001 09 25	704	0.9+	0.2-	2001 10 23	704	0.6-	1.1-	2005 07 04	691	0.1+	0.2+
2001 09 25	704	0.7-	0.5+	2001 10 23	704	0.6-	1.2-	2005 07 05	644	0.3-	0.4+
2001 09 25	704	0.8+	0.2+	2001 10 24	704	0.1+	0.2-	2005 07 05	644	0.0	0.2+
2001 09 25	704	0.9-	0.1-	2001 10 24	704	0.0	0.5-	2005 07 05	644	0.4-	0.2+
2001 09 25	704	0.9+	0.5+	2001 10 24	704	0.0	0.3-	2005 07 11	703	1.0-	0.2+
2001 09 25	704	1.1-	0.1-	2001 10 24	704	0.1-	0.8-	2005 07 11	703	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	0.8+	0.3+	2001 10 24	704	0.3-	0.5-	2005 07 11	703	0.9-	0.3-
2001 09 25	704	0.1+	0.8+	2001 10 25	704	0.8-	0.9+	2005 07 11	703	0.3+	0.6-
2001 09 26	704	0.4+	0.1-	2001 10 25	704	0.5+	0.2-	2005 07 28	644	0.1-	0.1-
2001 09 26	704	1.0+	0.3+	2001 10 25	704	0.8+	0.2+	2005 07 28	644	0.1-	0.0
2001 09 26	704	0.0	0.7+	2001 10 25	704	0.1-	0.4-	2005 07 28	644	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.0	0.7+	2001 10 25	704	0.1+	0.6-	2005 07 31	E12	0.5+	0.6+
2001 09 26	704	0.3+	0.5+	2001 10 25	704	0.3+	0.2+	2005 07 31	E12	0.4-	1.0-
2001 10 13	704	(1.9-	1.1+)	2001 10 25	704	0.5+	0.6-	2005 07 31	E12	0.2-	0.1+
2001 10 13	704	0.8+	0.2-	2001 10 25	704	0.6+	0.7+	2005 07 31	E12	(0.3+	1.8-)
2001 10 13	704	1.0+	0.8-	2001 10 25	704	0.4+	0.3-	2005 08 01	599	0.1+	0.2+
2001 10 13	704	(0.2+	1.6+)	2001 10 25	704	0.2+	0.3+	2005 08 01	599	0.1+	0.1+
2001 10 13	704	(1.6+	2.6+)	2001 11 09	704	0.3-	0.1+	2005 08 01	599	0.1-	0.0
2001 10 14	699	0.3-	0.6-	2001 11 09	704	1.1-	1.5-	2005 08 01	599	0.2+	0.2+
2001 10 14	704	0.3-	0.5+	2001 11 09	704	0.7-	0.2-	2005 08 31	691	0.1-	0.1-
2001 10 14	704	0.6+	0.6+	2001 11 09	704	(2.1+	0.4-)	2005 08 31	691	0.0	0.1-
2001 10 14	699	0.8+	0.3+	2001 11 18	704	0.4-	0.0	2005 08 31	691	0.2-	0.1-
2001 10 14	704	0.8+	0.5+	2001 11 18	704	0.4-	0.8+	2005 10 27	G96	0.3+	0.5-
2001 10 14	704	0.6+	0.6+	2001 11 18	704	0.4-	0.7+	2005 10 27	G96	0.6-	0.3-

2001 10 14	699	0.3−	0.1+	2001 11 20	704	0.1−	0.1+	2005 10 27	G96	0.1+	0.3−
2001 10 14	704	0.3+	0.5−	2001 11 20	704	0.2−	0.0	2005 10 27	G96	0.3+	0.4−
2001 10 14	699	0.4−	0.8+	2001 11 20	704	0.2+	0.2−	2006 11 12	D35	0.0	0.1−
2001 10 17	704	0.4−	0.8+	2001 11 20	704	0.2−	0.3−	2006 11 12	D35	0.0	0.0
2001 10 17	704	0.3+	0.4+	2001 11 20	704	0.3+	0.7−	2006 11 12	D35	0.1+	0.0
2001 10 17	704	0.1−	0.2+	2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2006 11 17	G96	0.1−	0.6−
2001 10 17	704	0.3+	0.4+	2001 11 21	704	0.6+	0.8+	2006 11 17	G96	0.0	0.2−
2001 10 17	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.3+	0.6−	2006 11 17	G96	0.1+	0.2−
2001 10 17	644	0.1−	0.3+	2001 11 21	704	0.5−	0.7+	2006 11 17	G96	0.3−	0.3−
2001 10 17	644	0.3−	0.1+	2001 11 21	704	0.2+	0.0	2006 11 20	704	0.3−	0.8+
2001 10 17	644	0.1+	0.6+	2004 03 25	699	0.2−	1.5+	2006 11 20	704	0.1−	0.6+
2001 10 20	704	0.0	0.4+	2004 03 25	699	0.3+	0.1−	2006 11 20	704	0.1−	0.6+
2001 10 20	704	0.3−	0.4+	2004 03 25	699	0.8−	0.2+	2006 11 20	704	0.3−	0.5+
2001 10 20	704	0.1−	0.6+	2004 03 25	699	0.7−	0.5+	2006 11 17	G96	0.3−	0.3−
2001 10 20	704	0.1+	0.5+	2004 03 27	704	1.4+	1.3+	2006 12 11	G96	0.3−	0.6−
2001 10 20	704	0.2+	0.5+	2004 03 27	704	0.2−	1.0+	2006 12 11	G96	0.3−	0.6−
2001 10 21	704	0.1+	0.4+	2004 03 27	704	0.2+	0.9+	2006 12 11	G96	0.3−	0.6−
2001 10 21	704	0.7−	0.3+	2004 03 27	704	0.3+	1.0+	2006 12 13	704	0.5−	0.6−
2001 10 21	704	0.3−	0.0	2004 03 27	704	(1.0+	2.0+)	2006 12 13	704	0.0	0.5−
2001 10 21	704	0.2+	0.4+	2004 03 28	704	0.7+	0.4+	2006 12 13	704	0.3−	0.3+
2001 10 21	704	0.1+	0.0	2004 03 28	704	0.6+	0.2+	2006 12 13	704	0.3−	0.3−
2001 10 21	704	0.5−	0.0	2004 03 28	704	0.1−	0.8+	2006 12 13	704	0.1+	0.4+
2001 10 21	704	(2.0−	0.6−)	2004 03 28	704	0.4+	0.7+	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2001 10 21	704	1.3−	0.2−	2004 03 28	704	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2001 10 21	704	0.5−	0.5−	2004 04 16	704	(1.2−	1.6+)	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2001 10 21	704	0.8−	0.0	2004 04 16	704	(0.3−	1.7+)	2006 12 27	703	0.2+	0.2+
2001 10 21	704	1.0−	0.2+	2004 04 16	704	(1.4+	1.5+)	2006 12 27	703	0.5−	0.9+
2001 10 21	704	0.0	0.4+	2004 04 16	704	0.6+	0.8+	2006 12 27	703	0.9+	2.5+
2001 10 21	704	0.3+	0.3+	2004 04 16	704	(0.4−	1.8+)	2006 12 27	703	0.8+	0.3−
2001 10 21	704	0.4−	0.1+	2004 04 22	704	0.4−	0.8+				

(146508)* 2001 SH₆₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21522516	ω	293.17659	−0.64812259	−0.75909832		
<i>a</i>	2.7576598	Ω	197.65207	+0.75128289	−0.62427468		
<i>e</i>	0.1291014	<i>i</i>	11.58260	+0.12454364	−0.18452874		
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.4−	0.3+	2001 11 20	699	0.7−	0.7+	2003 04 08	704	0.2−	0.0
2001 09 17	704	0.5−	0.1+	2001 11 20	699	0.8+	0.3+	2003 04 08	704	0.7+	0.6+
2001 09 17	704	1.2−	1.2+	2001 11 22	608	(0.7+	1.7−)	2003 04 08	704	0.7+	0.5+
2001 09 17	704	1.2−	0.2−	2001 11 22	608	0.2−	0.8−	2003 04 08	704	0.2−	1.3+
2001 09 17	704	0.3+	0.7−	2001 11 22	608	0.2+	0.7−	2003 04 11	691	(0.6+	1.5+)
2001 09 19	704	1.0−	0.4+	2003 02 08	608	0.8−	0.8−	2003 04 11	691	1.1+	1.3+
2001 09 19	704	0.8−	0.5+	2003 02 08	608	0.1−	0.8−	2003 04 11	691	(1.1+	1.6+)
2001 09 19	704	0.4−	0.7+	2003 02 08	608	0.5−	0.5−	2005 08 29	691	0.3−	0.4+
2001 09 19	704	1.1−	0.7+	2003 03 02	704	0.5−	0.8+	2005 08 29	691	0.5−	0.3+
2001 09 26	704	0.0	0.2+	2003 03 02	704	0.1−	1.0−	2005 08 29	691	0.4−	0.4+
2001 09 26	704	0.0	1.0−	2003 03 02	704	1.2−	1.0+	2005 09 12	691	0.1−	0.4+
2001 09 26	704	0.9+	1.5−	2003 03 02	704	0.2−	0.9+	2005 09 12	691	0.2+	0.4+
2001 09 26	704	0.4+	0.6−	2003 03 10	699	0.6+	0.8+	2005 09 12	691	0.1−	0.4+
2001 10 14	699	0.4−	0.3+	2003 03 10	699	0.2+	1.1+	2005 09 14	703	(0.4+	2.2+)
2001 10 14	699	0.1−	1.0+	2003 03 10	699	0.2−	0.4+	2005 09 14	703	(2.1+	4.5+)
2001 10 14	699	0.5−	0.2+	2003 03 10	704	0.4+	1.1+	2005 09 14	703	(0.6+	6.2+)
2001 10 14	699	0.3+	0.9+	2003 03 10	699	0.1−	0.7+	2005 09 14	703	(1.3+	8.3+)
2001 10 17	704	0.8+	0.6+	2003 03 10	704	0.1−	0.2+	2005 09 26	691	0.0	0.3+
2001 10 17	704	0.1−	1.4−	2003 03 10	704	0.1+	1.1+	2005 09 26	691	0.1+	0.7+
2001 10 17	704	1.0+	0.8−	2003 03 10	704	0.5−	0.0	2005 09 26	691	0.8−	0.8+
2001 10 17	704	0.2−	0.2−	2003 03 10	704	0.1−	0.6+	2005 09 26	A50	0.1−	0.0
2001 10 17	704	0.3+	0.5+	2003 03 10	704	0.1+	0.4+	2005 09 26	A50	0.2−	0.0
2001 10 20	704	1.1+	0.6−	2003 03 10	704	0.4−	0.6+	2005 09 30	703	(1.6−	0.1−)
2001 10 20	704	0.5−	0.5+	2003 03 10	704	0.6−	1.1+	2005 09 30	703	1.0−	0.6+
2001 10 20	704	1.0+	0.2−	2003 03 10	704	0.9−	0.9+	2005 09 30	703	1.3+	1.4+

2001 10 20	704	0.8+	0.7−	2003 03 14	608	(2.1+	1.2+)	2005 09 30	703	0.9+	0.5+
2001 10 23	704	0.3+	0.1−	2003 03 14	608	(1.4+	1.8+)	2005 10 10	691	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.0	0.0	2003 03 14	608	(1.6+	0.2+)	2005 10 10	691	0.2+	0.4+
2001 10 23	704	0.1+	0.2−	2003 03 21	608	0.6−	0.4+	2005 10 10	691	0.3+	0.1+
2001 10 23	704	0.2−	0.4−	2003 03 21	608	0.7−	0.4+	2006 11 19	D35	0.3+	0.1+
2001 10 23	704	0.3−	0.3+	2003 03 21	608	0.2−	0.4+	2006 11 19	D35	0.3+	0.2+
2001 10 24	704	0.8+	0.0	2003 03 25	703	0.9+	0.5−	2006 11 19	D35	0.4+	0.3+
2001 10 24	704	0.3+	0.0	2003 03 25	608	0.6+	0.0	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2001 10 24	704	0.4+	0.0	2003 03 25	703	0.9+	0.0	2006 12 12	644	0.1−	0.0
2001 10 24	704	0.7+	0.0	2003 03 25	608	0.9+	1.0−	2006 12 12	644	0.0	0.1−
2001 10 24	704	0.7+	0.5+	2003 03 25	703	0.5−	0.7+	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2001 11 18	704	0.1−	0.2+	2003 03 25	608	1.1+	0.6−	2006 12 20	644	0.0	0.0
2001 11 18	704	1.0−	0.1−	2003 03 25	703	0.7+	1.5+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2001 11 18	704	0.1+	0.2−	2003 03 31	704	0.5−	0.0	2006 12 30	703	0.4+	0.5+
2001 11 18	704	0.0	0.4+	2003 03 31	704	0.6+	0.5+	2006 12 30	703	1.0−	0.6+
2001 11 18	704	0.1−	0.1+	2003 03 31	704	0.5+	0.1+	2006 12 30	703	0.4+	0.3−
2001 11 20	699	0.3−	0.2−	2003 03 31	704	0.2+	0.5+	2006 12 30	703	0.8−	0.4+
2001 11 20	699	0.5−	0.5−	2003 03 31	704	0.7+	0.1−				

(146509)* 2001 SY₇₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21450773	ω	84.74465	+0.09250988	−0.99571175		
<i>a</i>	2.7638051	Ω	359.94611	+0.80852706	+0.07523600		
<i>e</i>	0.1303177	<i>i</i>	12.26695	+0.58114191	+0.05382993		
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.5+	0.9+	2001 10 21	704	0.6+	0.6−	2003 03 05	704	1.0+	1.0−
2001 09 11	699	(2.2+	0.1−)	2001 10 21	704	0.1+	0.5−	2003 03 05	704	0.0	0.6−
2001 09 11	699	1.3+	0.2−	2001 11 10	704	0.7−	1.1+	2003 03 05	246	0.6+	0.1+
2001 09 11	699	(1.9+	0.7+)	2001 11 10	704	0.4−	0.4+	2003 03 05	246	0.9+	0.3−
2001 09 19	699	0.1−	0.2−	2001 11 10	704	0.1−	0.6+	2003 03 05	246	0.8+	0.0
2001 09 19	699	0.2−	0.3−	2001 11 10	704	0.3+	0.8+	2003 03 05	246	0.7+	0.1+
2001 09 19	699	1.2−	0.7+	2001 11 10	704	0.4−	0.4+	2003 03 06	704	0.7+	0.0
2001 09 19	699	0.5−	0.1+	2001 11 17	704	0.0	0.0	2003 03 06	704	0.3+	0.6−
2001 09 20	704	0.6−	0.4+	2001 11 17	704	0.1+	0.2+	2003 03 06	704	0.6+	1.1+
2001 09 20	704	(3.5−	0.4−)	2001 11 17	704	0.0	0.6+	2003 03 07	699	0.6+	1.4+
2001 09 20	704	1.0−	0.7+	2001 11 17	704	0.2−	0.1−	2003 03 07	699	0.3+	0.2+
2001 09 20	699	0.5−	0.8+	2001 11 17	704	0.6+	0.8+	2003 03 07	699	0.4+	0.1+
2001 09 20	699	0.6−	0.5−	2003 01 27	704	0.9+	1.5+	2003 03 07	699	1.3+	0.6+
2001 09 20	704	0.6+	0.2+	2003 01 27	704	0.7−	1.4+	2003 03 07	644	0.3−	0.6+
2001 09 20	699	(0.4−	1.7+)	2003 01 27	704	(0.2+	2.2+)	2003 03 07	644	0.1−	0.5+
2001 09 20	699	1.1−	0.4−	2003 01 27	704	0.1+	0.1+	2003 03 07	644	0.0	0.4+
2001 09 20	704	0.4+	1.0+	2003 01 27	704	0.8+	0.1−	2003 03 08	644	0.2+	0.3+
2001 09 23	704	1.2−	0.6−	2003 01 27	608	0.1−	0.1−	2003 03 08	644	0.0	0.4+
2001 09 23	704	0.8−	0.8+	2003 01 27	608	0.1−	0.4+	2003 03 08	644	0.1+	0.4+
2001 09 23	704	0.2−	0.2+	2003 01 27	608	0.0	0.3+	2003 03 25	699	0.0	0.2+
2001 09 28	644	0.6−	0.9+	2003 01 28	645	0.3−	0.1−	2003 03 25	699	0.6+	0.1+
2001 09 28	644	0.3−	0.9+	2003 01 28	645	0.3−	0.1−	2003 03 25	699	(2.3−	0.6+)
2001 09 28	644	0.5−	0.7+	2003 01 31	704	1.2+	0.1−	2003 03 25	699	0.4−	0.9−
2001 10 07	644	0.1+	0.2+	2003 01 31	704	0.9+	0.7+	2005 09 01	644	0.1−	0.7+
2001 10 07	644	0.6+	0.1+	2003 01 31	704	0.6+	0.0	2005 09 01	644	0.3−	0.8+
2001 10 07	644	0.4+	0.0	2003 01 31	704	0.2+	0.3+	2005 09 01	644	0.4−	0.8+
2001 10 14	704	0.4−	0.1+	2003 01 31	704	0.3+	0.6+	2005 11 06	G96	0.3−	0.0
2001 10 14	704	0.0	0.7−	2003 02 08	699	0.1−	0.4+	2005 11 06	G96	0.3+	0.7−
2001 10 14	704	0.2−	0.6+	2003 02 08	699	(1.1+	1.8+)	2005 11 06	G96	0.3−	0.3−
2001 10 14	704	0.1−	0.2+	2003 02 08	699	1.2+	0.3+	2005 11 06	G96	0.3−	0.3+
2001 10 14	704	0.9−	0.3+	2003 02 08	699	0.1+	1.0−	2006 11 13	704	0.7+	0.7−
2001 10 17	704	0.2−	0.5−	2003 02 08	608	0.1+	0.7−	2006 11 13	704	0.8+	1.0−
2001 10 17	704	0.2+	0.5−	2003 02 08	608	0.1−	0.3+	2006 11 13	704	0.8+	0.5−
2001 10 17	704	0.5−	0.1−	2003 02 08	608	0.2−	0.2−	2006 11 13	704	0.3+	0.7−
2001 10 17	704	0.1+	0.4−	2003 02 28	704	0.9+	0.5+	2006 12 09	447	0.1+	0.2+
2001 10 20	644	0.1+	0.1−	2003 02 28	704	0.2+	0.5+	2006 12 09	447	0.6+	0.9−
2001 10 20	644	0.1−	0.3−	2003 02 28	704	0.3+	0.9+	2006 12 09	447	0.3−	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111725

2001 10 20	644	0.1+	0.1-	2003 02 28	704	0.2+	0.9+	2006 12 11	704	0.4-	0.2-
2001 10 21	704	1.0+	0.4-	2003 02 28	704	0.2+	1.0+	2006 12 11	704	0.5-	0.0
2001 10 21	704	0.9+	0.4-	2003 03 05	704	(1.9+	1.0-)	2006 12 11	704	0.8-	0.1-
2001 10 21	704	0.7+	0.5-	2003 03 05	704	0.1+	0.1-	2006 12 11	704	0.5-	0.6-

(146510)* 2001 SD₈₁ = 2002 YZ₂₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 40592)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.22749660	ω	120.16304			+0.58659070			-0.80750508		
<i>a</i>	2.6575785	Ω	293.79269			+0.71779336			+0.55383152		
<i>e</i>	0.1084970	<i>i</i>	3.88673			+0.37507870			+0.20299309		
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.2			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2003 01 10	704	0.2-	1.0+	2006 11 17	691	0.0	0.2-
2001 09 12	704	0.1+	0.2-	2003 01 10	704	0.0	0.7+	2006 11 17	644	0.3-	0.1+
2001 09 12	704	0.3-	0.5-	2003 01 10	704	0.1-	1.3+	2006 11 17	644	0.3-	0.0
2001 09 12	704	0.5-	0.1+	2003 01 10	704	(0.3-	1.6+)	2006 11 17	644	0.4-	0.1+
2001 09 19	645	0.0	0.1-	2003 01 31	704	0.3+	0.7+	2006 11 19	704	0.3+	1.1+
2001 09 19	645	0.0	0.2-	2003 01 31	704	0.2-	1.0+	2006 11 19	704	0.1-	0.5+
2001 09 20	704	0.3-	1.3+	2003 01 31	704	0.4+	0.1-	2006 11 19	704	0.2+	0.3-
2001 09 20	704	0.1-	1.2+	2004 04 21	704	(0.9+	2.1+)	2006 11 19	704	0.3-	0.6+
2001 09 20	704	0.3+	1.2+	2004 04 21	704	1.2+	0.3+	2006 11 21	G96	0.0	0.4-
2001 09 22	704	0.5-	0.5+	2004 04 21	704	1.0+	0.3+	2006 11 21	G96	0.0	0.3-
2001 09 22	704	0.5+	0.7+	2004 04 21	704	0.5+	0.4-	2006 11 21	G96	0.4-	0.3-
2001 09 22	704	0.2+	0.1-	2005 06 13	G96	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.2+	0.2-
2001 09 22	704	0.9+	1.0+	2005 06 13	G96	0.5-	0.1+	2006 11 22	704	0.2+	0.3-
2001 09 22	704	(0.3-	2.1+)	2005 06 13	G96	0.5-	0.2+	2006 11 22	704	0.5-	0.1-
2001 09 23	704	0.0	0.7+	2005 06 13	G96	0.1-	0.1-	2006 11 22	704	0.4-	0.4-
2001 09 23	704	0.7+	1.1+	2005 06 28	G96	1.0-	0.4+	2006 11 22	704	0.7-	0.4-
2001 09 23	704	0.2-	0.8+	2005 06 28	G96	0.8-	0.1-	2006 11 25	691	0.2+	0.0
2002 11 07	645	0.1-	0.1-	2005 06 28	G96	0.1-	0.4+	2006 11 25	691	0.2+	0.1+
2002 11 07	645	0.1-	0.1-	2005 06 28	G96	1.1-	0.1-	2006 11 25	691	0.1+	0.0
2002 12 31	704	0.2-	0.5-	2006 11 13	691	0.2+	0.9+	2006 11 27	704	0.9-	0.4+
2002 12 31	704	0.5-	0.5+	2006 11 13	691	0.0	0.2-	2006 11 27	704	0.8+	0.3-
2002 12 31	704	0.2-	0.3+	2006 11 13	691	(0.3+	1.8-)	2006 11 27	704	(3.0+	0.5+)
2003 01 04	704	0.8-	0.3+	2006 11 14	704	0.3-	0.3-	2006 11 28	704	0.3+	0.3-
2003 01 04	704	0.2+	0.9+	2006 11 14	704	0.3+	0.2-	2006 11 28	704	0.3+	0.1-
2003 01 04	704	0.1+	0.1+	2006 11 14	704	0.9-	0.9+	2006 11 28	704	1.0+	0.8+
2003 01 08	704	0.4+	0.1+	2006 11 15	704	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.1-	0.4-
2003 01 08	704	0.1+	0.3-	2006 11 15	704	0.7+	0.2-	2006 12 15	704	1.9+	0.3-
2003 01 08	704	0.2+	0.1-	2006 11 15	704	0.9+	1.3-	2006 12 15	704	1.0-	1.4+
2003 01 08	704	0.1-	0.0	2006 11 16	704	0.8+	0.5-	2006 12 15	704	0.6-	0.5+
2003 01 08	704	0.2-	0.5-	2006 11 16	704	0.5+	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.4+
2003 01 10	704	0.6+	0.2-	2006 11 16	704	0.3-	1.0-	2006 12 15	704	0.4-	1.5+
2003 01 10	704	0.2+	1.1+	2006 11 16	704	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2003 01 10	704	0.6+	0.5-	2006 11 16	704	0.1-	0.3-	2006 12 21	644	0.2-	0.0
2003 01 10	704	0.0	1.2+	2006 11 17	691	0.1-	0.3-	2006 12 21	644	0.3-	0.4+
2003 01 10	704	0.1+	0.4-	2006 11 17	691	0.3-	0.3-				

(146511)* 2001 SE₈₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.23417597	ω	226.10084			+0.40641505			-0.91339514		
<i>a</i>	2.6068007	Ω	199.95486			+0.85653816			+0.38969362		
<i>e</i>	0.2341021	<i>i</i>	3.89025			+0.31807106			+0.11767833		
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	15.9			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	608	0.1-	0.4+	2001 09 23	704	0.8-	0.1+	2005 07 06	691	0.7-	0.9-
2001 08 12	608	0.1-	0.3+	2001 09 23	704	0.3+	0.1+	2005 07 06	691	0.2+	0.8+
2001 08 12	608	0.2-	0.4-	2001 10 11	644	0.4-	0.2-	2005 07 18	644	0.2+	0.5+
2001 08 27	699	1.2+	0.7+	2001 10 11	644	0.5-	0.3-	2005 07 18	644	0.2-	0.5+
2001 08 27	699	1.3+	0.9-	2001 10 11	644	0.3-	0.1-	2005 07 18	644	0.2-	0.4+
2001 08 27	699	0.4+	0.3-	2003 01 26	699	(1.4-	1.6+)	2005 10 27	G96	0.3+	0.3-
2001 08 27	699	0.1+	0.1-	2003 01 26	699	0.9+	1.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.2-
2001 09 07	699	0.7+	1.2+	2003 01 26	699	0.8+	1.1+	2005 10 27	G96	0.0	0.3+
2001 09 07	699	0.5-	1.2-	2003 01 26	699	0.6-	1.4+	2005 10 27	G96	0.2+	0.1+
2001 09 07	699	1.0-	0.7+	2003 02 07	683	0.4+	0.6+	2006 11 28	704	0.6-	0.8+
2001 09 07	699	1.3-	1.1+	2003 02 07	683	1.0+	0.9+	2006 11 28	704	0.6+	0.5-
2001 09 20	704	0.0	0.0	2003 02 07	683	0.5+	0.4+	2006 11 28	704	0.4+	1.6+
2001 09 20	704	0.2+	0.1-	2003 02 23	699	0.2-	0.9-	2006 11 28	704	0.7+	0.2+
2001 09 20	704	0.3+	1.0+	2003 02 23	699	0.4-	0.3+	2006 11 28	704	0.1+	0.5+
2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2003 02 23	699	0.6-	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2001 09 22	704	0.1-	0.0	2003 02 23	699	0.3-	0.6+	2006 12 21	644	0.1+	0.1-
2001 09 22	704	0.0	0.1+	2003 03 07	704	0.2+	0.2-	2006 12 21	644	0.1+	0.3-
2001 09 22	704	0.0	0.1+	2003 03 07	704	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.3-	0.4-
2001 09 22	704	0.4-	0.3+	2003 03 07	704	0.6+	0.6+	2006 12 27	G96	0.3-	0.5-
2001 09 22	704	0.5-	0.7+	2003 03 07	704	(0.3+	1.9+)	2006 12 27	G96	0.4-	0.4-
2001 09 23	704	0.2-	0.6+	2005 07 06	691	0.3+	0.5+	2006 12 27	G96	0.4-	0.5-

(146512)* 2001 SM₉₂ = 1993 TW₅

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

Id. A. Doppler (*MPO* 68931)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.23831392	ω	321.62970			+0.43045982			+0.90227841		
<i>a</i>	2.5765373	Ω	333.84030			-0.81382961			+0.37626031		
<i>e</i>	0.1026284	<i>i</i>	3.17970			-0.39036611			+0.21052755		
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	17.2			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.2+	0.4+	2001 09 22	704	1.4-	0.3+	2005 08 25	644	0.3-	0.0
1993 10 09	691	0.4-	0.0	2001 09 22	704	0.1-	0.1+	2005 08 25	644	0.4-	0.2-
1993 10 09	691	0.4-	0.1+	2001 09 23	704	0.3-	1.2+	2005 08 25	644	0.3-	0.0
1993 10 15	691	0.1+	0.1+	2001 09 23	704	0.6-	0.8+	2005 09 23	691	0.1-	0.2-
1993 10 15	691	0.4-	0.0	2001 09 23	704	0.0	1.4+	2005 09 23	691	0.4-	0.2+
1993 10 15	691	0.2-	0.1+	2001 09 23	704	0.6+	1.0+	2005 09 23	691	0.1-	0.3+
2001 05 24	807	0.2-	0.5+	2001 09 23	704	(0.5+	2.8+)	2005 09 30	G96	0.4+	0.0
2001 05 24	807	0.5-	0.2+	2004 03 29	691	0.1+	0.4+	2005 09 30	G96	0.4-	0.4-
2001 08 25	691	0.6+	0.1+	2004 03 29	691	0.0	0.5+	2005 09 30	G96	0.6-	0.5-
2001 08 25	691	0.3+	0.1+	2004 03 29	691	0.0	0.3+	2005 09 30	G96	0.4-	0.2-
2001 08 25	691	0.3+	0.1+	2004 04 20	691	0.4+	0.4+	2006 12 15	691	0.3+	0.3-
2001 09 20	704	1.3+	0.1+	2004 04 20	691	0.4+	0.4+	2006 12 15	691	0.2+	0.4+
2001 09 20	704	0.5+	0.5+	2004 04 20	691	0.5+	0.4+	2006 12 15	691	0.2+	0.5-
2001 09 20	704	0.6-	0.1-	2005 08 06	644	0.1-	0.0	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2001 09 20	704	0.5+	0.3+	2005 08 06	644	0.4-	0.1-	2006 12 24	691	0.2-	0.6+
2001 09 22	704	0.6-	0.3-	2005 08 06	644	0.2-	0.1+	2006 12 24	691	0.4-	0.4+

(146513)* 2001 SA₉₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	90.73471		(2000.0)		P		Q	
n	0.21745999	ω	103.96473		+0.98704126		+0.14634451	
a	2.7387337	Ω	247.65290		-0.16036354		+0.91429914	
e	0.0665190	i	4.08115		+0.00575141		+0.37767761	
P	4.53	H	15.8	G	0.15	U	0	

1994 01 10	691	0.7+	0.0	2005 06 28	691	0.1-	0.0	2006 11 18	704	0.5-	0.9+
2001 09 10	699	0.8+	0.9-	2005 06 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	704	0.2+	0.9+
2001 09 10	699	(1.6-	0.8+)	2005 07 08	691	0.0	0.1+	2006 11 18	704	0.0	0.7+
2001 09 10	699	1.3+	0.6+	2005 07 08	691	0.3-	0.2+	2006 11 20	704	0.4+	0.2+
2001 09 10	699	1.4-	0.9+	2005 07 08	691	0.2-	0.2+	2006 11 20	704	0.4-	0.5+
2001 09 20	704	0.1-	1.5+	2005 07 11	G96	0.4-	0.0	2006 11 20	704	0.4-	0.2+
2001 09 20	704	0.2+	0.5+	2005 07 11	G96	0.2-	0.2-	2006 11 20	704	0.4-	0.1+
2001 09 20	704	0.1+	0.0	2005 07 11	G96	0.1-	0.1-	2006 11 20	704	0.7-	0.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.4+	2005 07 11	G96	0.5-	0.1-	2006 11 22	691	0.2+	0.0
2001 09 22	704	0.3+	0.3-	2006 10 21	691	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.3+	0.1-
2001 09 22	704	(0.8-	2.1+)	2006 10 21	691	0.9-	0.6+	2006 11 22	691	0.1+	0.1-
2001 09 22	704	0.5+	0.8+	2006 10 21	691	0.3+	0.1-	2006 11 25	926	0.1+	0.0
2001 09 22	704	0.7-	1.0+	2006 11 10	691	0.2+	0.3-	2006 11 25	926	0.2+	0.2+
2001 09 28	644	0.3-	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.4-	2006 11 25	926	0.3+	0.1+
2001 09 28	644	0.4-	0.8+	2006 11 10	691	1.2-	0.5-	2006 11 25	926	0.3+	0.2+
2001 09 28	644	0.8-	0.4+	2006 11 11	703	0.3+	0.2+	2006 12 12	699	0.6+	0.3+
2003 01 07	704	0.8+	0.2+	2006 11 11	703	0.6+	0.8+	2006 12 12	G96	0.1-	0.3-
2003 01 07	704	0.7+	0.2+	2006 11 11	703	0.4+	0.4+	2006 12 12	699	0.5-	0.6-
2003 01 07	704	0.4+	0.3+	2006 11 11	703	0.8-	1.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.7-
2003 01 26	291	0.0	0.1+	2006 11 14	691	0.4+	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.4-
2003 01 26	291	0.0	0.3+	2006 11 14	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.5-
2003 01 26	291	0.4-	0.2+	2006 11 14	691	0.3+	0.2-	2006 12 12	699	0.5-	1.4+
2004 04 20	691	0.4+	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 12	699	1.0-	0.3+
2004 04 20	691	0.3+	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.3-				

(146514)* 2001 SX₁₁₈ = 2004 CN₁₀₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 61034)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	203.16746	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24125333	ω 18.49060	-0.25712900	+0.96430859
<i>a</i>	2.5555664	Ω 236.65463	-0.89590383	-0.26238218
<i>e</i>	0.2287569	<i>i</i> 4.33851	-0.36227200	-0.03556031
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.2+	1.3+	2004 02 12	644	0.2+	0.6+	2005 08 30	704	0.4+	0.6+
2001 09 16	704	0.1+	0.5+	2004 02 12	644	0.0	0.6+	2005 08 30	704	0.1-	1.3+
2001 09 16	704	0.1-	1.2+	2004 02 12	644	0.1+	0.3+	2005 08 30	704	0.2-	0.8+
2001 09 16	704	0.0	1.2+	2004 02 19	704	0.9+	0.7+	2005 09 14	703	0.8+	0.2+
2001 09 16	704	(0.9-	1.6+)	2004 02 19	704	1.3+	0.8+	2005 09 14	703	0.1-	0.3-
2001 09 18	699	0.5+	1.5-	2004 02 19	704	0.6+	0.3+	2005 09 14	703	(0.0	2.0+)
2001 09 18	699	1.4+	1.1+	2004 02 19	704	0.3+	0.3+	2005 09 14	703	0.2+	0.9-
2001 09 18	699	0.9+	0.0	2004 02 19	704	(0.1-	1.7+)	2005 09 26	691	0.1-	0.1+
2001 09 18	699	0.6-	1.4+	2004 02 26	704	0.7-	0.7+	2005 09 26	691	0.1-	0.1+
2001 09 20	704	1.3-	0.1+	2004 02 26	704	0.7-	0.8+	2005 09 26	691	0.3-	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.0	2004 02 26	704	(0.7+	1.9+)	2005 09 28	644	0.2-	0.0
2001 09 20	704	0.6-	0.6-	2004 02 26	704	(0.7+	1.6+)	2005 09 28	644	0.6-	0.2-
2001 09 20	704	0.7-	0.2+	2004 02 26	704	0.8+	0.1+	2005 09 28	644	0.5-	0.2-
2001 09 23	704	0.8-	0.6+	2004 03 27	703	0.1+	0.5-	2005 09 28	644	0.4-	0.2+
2001 09 23	704	0.9+	0.4+	2004 03 27	703	0.8-	1.1+	2005 09 28	644	0.1-	0.1+
2001 09 23	704	0.5+	0.2-	2004 03 27	703	(0.1+	2.2+)	2005 09 28	644	0.3-	0.1+
2001 09 24	704	0.0	0.4+	2004 03 27	703	0.6+	1.2+	2006 11 23	691	0.3-	0.3+
2001 09 24	704	0.1-	0.5+	2005 08 27	699	0.1+	0.6+	2006 11 23	691	0.3-	0.1+
2001 09 24	704	0.6-	1.1+	2005 08 27	699	1.2+	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2001 09 24	704	0.2-	1.1+	2005 08 27	699	0.1+	0.2-	2006 11 27	691	0.2+	0.2-
2001 09 24	704	0.6+	0.7+	2005 08 27	699	1.5+	0.1-	2006 11 27	691	0.3+	0.1+
2001 09 26	699	(1.5+	1.6-)	2005 08 27	644	0.1-	0.1-	2006 11 27	691	0.1-	0.3-
2001 09 26	699	0.3+	0.1+	2005 08 27	644	0.2-	0.1-	2006 12 15	G96	0.2+	0.6-
2001 09 26	699	0.2+	0.4+	2005 08 27	644	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.5+	0.3-
2001 09 26	699	0.5-	1.1+	2005 08 27	644	0.1-	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-
2001 11 12	645	0.1-	0.2-	2005 08 27	644	0.1+	0.1-	2006 12 15	G96	0.3+	0.1+
2001 11 12	645	0.1-	0.3-	2005 08 27	644	0.4-	0.1+				

(146515)* 2001 SJ₁₂₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	293.10619	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23680655	ω 328.13936	-0.99868603	-0.04205023
<i>a</i>	2.5874596	Ω 209.49311	+0.04964641	-0.93559807
<i>e</i>	0.0326792	<i>i</i> 3.41093	-0.01270591	-0.35055389
<i>P</i>	4.16	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	0.9-	1.1+	2004 04 26	699	0.2+	0.7+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
1993 10 12	809	0.9+	1.5+	2004 05 12	699	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	(0.2-	3.3+)
1993 10 12	809	(0.2-	2.2+)	2004 05 12	699	(2.0-	0.0)	2006 11 29	704	(0.2-	2.0+)
2000 05 28	704	0.6-	0.3+	2004 05 12	699	0.4-	0.3-	2006 11 29	704	0.5+	1.1+
2000 05 28	704	0.1-	0.7+	2004 05 12	699	0.5+	0.5+	2006 12 13	704	0.2+	0.2-
2000 05 28	704	0.1+	0.7-	2004 05 17	704	0.8+	1.0+	2006 12 13	704	0.5-	0.7+
2001 09 16	704	0.3-	0.2-	2004 05 17	704	(0.3+	1.6+)	2006 12 13	703	0.6-	0.1+
2001 09 16	704	0.3+	0.7+	2004 05 17	704	0.7-	0.9+	2006 12 13	704	0.1-	0.4+
2001 09 16	704	0.1-	1.2+	2004 05 17	704	0.5+	0.7-	2006 12 13	703	0.7-	0.1+
2001 09 20	704	0.5-	0.2-	2004 05 27	691	0.2-	0.5+	2006 12 13	703	0.0	0.5+
2001 09 20	704	0.2-	0.4+	2004 05 27	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	704	1.0-	0.4+
2001 09 20	704	0.0	0.3-	2004 05 27	691	0.3+	0.5+	2006 12 13	703	0.5+	0.0
2001 09 20	704	0.5+	0.4-	2005 07 30	644	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.2-	0.8+
2001 09 20	704	0.6+	0.0	2005 07 30	644	0.1+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
2001 09 22	704	0.8-	1.0-	2005 07 30	644	0.1-	0.6+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2001 09 22	704	0.1+	0.8-	2005 08 06	644	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
2001 09 22	704	1.1-	1.3-	2005 08 06	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.3-	0.0
2001 10 11	644	0.1+	0.9+	2005 08 06	644	0.3+	0.3+	2006 12 14	G96	0.0	0.4-
2001 10 11	644	0.2-	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.1-	0.0
2001 10 11	644	0.4+	0.7+	2006 11 18	691	0.1-	0.0	2006 12 14	G96	0.1+	0.2-
2004 04 26	699	0.7+	0.2-	2006 11 18	691	0.3+	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.0
2004 04 26	699	0.6+	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.0				
2004 04 26	699	0.0	0.6+	2006 11 22	691	0.2+	0.1+				

(146516)* 2001 SD₁₃₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	34.45498	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22488844	ω 89.39384	+0.13211317	-0.99081630
<i>a</i>	2.6780867	Ω 352.82006	+0.79289974	+0.12306751
<i>e</i>	0.1593252	<i>i</i> 13.31986	+0.59485806	+0.05601284
<i>P</i>	4.38	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	(0.6+	1.9+)	2001 11 17	644	0.7-	1.0+	2003 03 20	049	0.1-	0.4-
2001 08 24	704	0.6-	0.6+	2003 01 27	704	0.9+	0.9+	2003 03 20	049	0.6+	0.2+
2001 08 24	704	0.3+	1.3+	2003 01 27	704	1.2+	0.6+	2003 03 20	049	1.1+	0.2+
2001 09 10	699	1.5-	0.8+	2003 01 27	704	(1.6+	1.3+)	2003 04 03	699	0.8+	0.9+
2001 09 10	699	0.2-	0.5+	2003 01 27	704	0.9+	1.0+	2003 04 03	699	0.5-	0.4-
2001 09 10	699	0.4-	0.9+	2003 01 27	704	1.0+	0.7+	2003 04 03	699	0.8-	1.4+
2001 09 10	699	0.5-	0.9+	2003 01 27	608	0.1+	0.4+	2003 04 03	699	0.4-	0.4-
2001 09 16	704	0.6-	0.3-	2003 01 27	608	0.6-	0.1+	2005 07 29	644	0.1-	0.4+
2001 09 16	704	0.6-	0.6-	2003 01 27	608	0.1+	0.4+	2005 07 29	644	0.1-	0.6+
2001 09 16	704	0.7-	0.2-	2003 01 31	704	0.7+	1.0+	2005 07 29	644	0.6-	0.6-
2001 09 16	704	1.0-	0.4-	2003 01 31	704	0.5+	0.3-	2005 07 30	E12	0.2-	0.4+
2001 09 18	699	0.3-	0.3+	2003 01 31	704	0.4+	0.2+	2005 07 30	E12	0.3-	0.1-
2001 09 18	699	0.3+	0.2-	2003 01 31	704	0.6+	0.1-	2005 07 30	E12	0.5-	0.5+
2001 09 18	699	0.5-	0.1+	2003 01 31	704	0.7+	0.7+	2005 08 01	E12	0.3-	0.5+
2001 09 18	699	0.6-	0.2+	2003 02 02	608	0.1-	0.2-	2005 08 01	E12	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.3-	2003 02 02	608	0.2+	0.6+	2005 08 01	E12	0.2-	0.3+
2001 09 20	704	0.2+	0.3-	2003 02 02	608	0.7-	0.4+	2005 08 01	E12	0.7-	0.0
2001 09 20	704	0.3+	0.6-	2003 02 04	704	1.1+	0.9-	2005 09 01	644	0.1+	0.7+
2001 09 20	704	0.2+	0.9-	2003 02 04	704	0.2-	0.8+	2005 09 01	644	0.4+	0.8+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111727

2001 09 20	704	0.1+	0.9-	2003 02 04	704	1.1-	1.1+	2005 09 01	644	0.1+	0.9+
2001 09 23	704	0.4-	1.2+	2003 02 04	704	0.5+	1.1+	2005 11 03	G96	0.3-	0.3-
2001 09 23	704	1.3-	1.3+	2003 02 04	704	1.1+	0.5+	2005 11 03	G96	0.5-	0.4-
2001 09 23	704	(0.5-	1.7+)	2003 02 08	608	0.9+	0.1+	2005 11 03	G96	0.3+	0.4+
2001 09 24	704	0.2-	0.3+	2003 02 08	608	0.7+	0.2+	2005 11 03	G96	0.4-	0.4-
2001 09 24	704	0.3-	0.6+	2003 02 08	608	0.7+	1.4-	2006 11 13	704	0.0	0.5-
2001 09 24	704	0.7+	1.3+	2003 02 21	644	0.0	0.5+	2006 11 13	704	0.6-	0.5-
2001 09 24	704	0.7+	0.4+	2003 02 21	644	0.0	0.4+	2006 11 13	704	0.9+	0.2+
2001 09 24	704	0.2+	1.4+	2003 02 21	644	0.2+	0.4+	2006 11 13	704	0.7+	0.9-
2001 10 14	704	(2.2-	0.2-)	2003 02 28	704	0.1-	0.4+	2006 12 11	704	0.2+	0.3-
2001 10 14	704	0.8+	0.3-	2003 02 28	704	0.5+	0.5+	2006 12 11	704	0.5-	1.1-
2001 10 14	704	0.7+	0.1-	2003 02 28	704	0.2+	0.1+	2006 12 11	704	0.5+	0.6+
2001 10 16	704	0.1+	0.3+	2003 03 06	699	0.5-	0.3-	2006 12 11	704	0.4+	0.0
2001 10 16	704	0.6-	0.5+	2003 03 06	699	0.1+	0.4+	2006 12 11	704	0.1+	0.5-
2001 10 16	704	0.3+	0.0	2003 03 06	699	0.1-	0.0	2006 12 17	703	1.0-	0.4+
2001 10 16	704	0.1+	0.3+	2003 03 06	699	0.2-	0.2+	2006 12 17	703	0.8-	0.6-
2001 10 21	704	0.6-	0.1-	2003 03 06	704	0.4+	0.7+	2006 12 17	703	1.1-	0.8-
2001 10 21	704	0.6-	0.4+	2003 03 06	704	0.5-	0.8+	2006 12 17	703	0.1-	0.7-
2001 10 21	704	0.5+	0.1-	2003 03 06	704	0.3-	0.4+	2006 12 26	703	0.2-	0.2-
2001 10 21	704	0.0	0.1-	2003 03 06	704	0.1-	0.5-	2006 12 26	703	0.1+	0.8-
2001 10 21	704	0.3-	0.0	2003 03 07	644	0.4+	0.4+	2006 12 26	703	1.1-	0.0
2001 11 17	644	0.5-	0.9+	2003 03 07	644	0.4+	0.5+	2006 12 26	703	1.5+	1.1-
2001 11 17	644	0.3-	0.3+	2003 03 07	644	0.2+	0.6+				

(146517)* 2001 SL₁₃₅ = 6874 P-L

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 20295)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21666623	ω	59.50721	+0.49017493	-0.87161533		
<i>a</i>	2.7454185	Ω	1.16221	+0.71907407	+0.40184894		
<i>e</i>	0.1017595	<i>i</i>	11.10213	+0.49260637	+0.28072075		
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.4+	0.5+	2001 09 26	704	0.3-	0.1-	2003 02 01	644	0.1+	0.5+
1960 09 26	675	0.2-	1.5+	2001 09 26	704	0.2+	0.5+	2003 02 01	644	0.1-	0.4+
1960 09 28	675	0.4-	0.1-	2001 09 26	704	0.2+	0.4+	2003 03 03	644	0.6+	0.3-
1960 09 28	675	0.8-	0.3-	2001 10 11	683	0.1+	0.1-	2003 03 03	644	0.3+	0.2+
2001 09 12	695	0.1-	0.4-	2001 10 11	683	1.4+	0.8-	2003 03 03	644	0.1-	0.1+
2001 09 12	695	0.3-	0.4-	2001 10 11	683	1.3+	1.0-	2003 03 07	644	0.1-	0.1+
2001 09 16	704	0.4-	0.4+	2001 10 11	644	0.6-	0.8+	2003 03 07	644	0.4+	0.5+
2001 09 16	704	0.2+	0.1+	2001 10 11	644	0.2-	0.8+	2003 03 07	644	0.2-	0.4-
2001 09 16	704	0.0	0.1-	2001 10 11	644	0.3-	0.7+	2003 03 07	644	0.4+	0.6+
2001 09 16	704	0.2-	0.0	2001 10 13	704	0.3-	0.3+	2003 03 07	644	0.1-	0.3+
2001 09 18	699	1.3+	0.3+	2001 10 13	704	0.4-	0.1+	2003 03 07	644	0.4+	0.6+
2001 09 18	699	0.2-	0.6+	2001 10 13	704	1.1-	0.1-	2006 10 29	703	(1.8+	1.0-)
2001 09 18	699	0.2+	0.4-	2001 10 13	704	(0.5+	2.0+)	2006 10 29	703	0.8+	0.4-
2001 09 18	699	0.8+	0.1+	2001 10 16	704	0.8+	0.2+	2006 10 29	703	0.2-	0.1+
2001 09 20	704	0.4-	0.2+	2001 10 16	704	0.5-	0.4+	2006 10 29	703	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.8-	0.4+	2001 10 16	704	0.6+	0.7+	2006 11 17	644	0.0	0.1-
2001 09 20	704	0.4-	0.7+	2001 10 16	704	0.2-	1.1-	2006 11 17	644	0.1+	0.1-
2001 09 20	704	0.7-	0.4+	2001 10 21	704	0.3+	0.1-	2006 11 17	644	0.3+	0.2-
2001 09 20	704	0.6-	0.6+	2001 10 21	704	1.4-	1.0+	2006 12 06	644	0.2+	0.0
2001 09 24	704	0.3-	0.6-	2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2006 12 06	644	0.3+	0.0
2001 09 24	704	0.0	0.9-	2001 10 21	704	0.4+	0.0	2006 12 06	644	0.2+	0.5-
2001 09 24	704	0.1-	0.4-	2001 10 21	704	0.7-	1.0-	2006 12 12	704	0.5-	0.6-
2001 09 24	704	0.1-	0.4-	2001 10 25	644	0.0	0.1+	2006 12 12	704	0.1-	0.1-
2001 09 24	704	0.1-	1.2-	2001 10 25	644	0.0	0.1+	2006 12 12	704	0.7-	0.5-
2001 09 25	699	(1.9+	1.6+)	2001 10 25	644	0.6-	0.1-	2006 12 12	704	0.1+	0.0
2001 09 25	699	0.8-	0.5-	2003 01 10	704	0.4-	0.5-	2006 12 12	704	0.6+	0.7-
2001 09 25	699	0.4+	1.4+	2003 01 10	704	0.0	1.4+	2006 12 12	644	0.4+	0.2-
2001 09 25	699	0.6+	0.4+	2003 01 10	704	0.5+	1.0+	2006 12 12	644	0.3+	0.5-
2001 09 26	704	0.1-	0.0	2003 01 10	704	0.6+	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.4-
2001 09 26	704	0.7+	0.3+	2003 02 01	644	0.1-	0.3+				

(146518)* 2001 SX₁₃₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	92.82090	ω	16.02111	+0.99899369	-0.04428427		
<i>a</i>	2.7072334	Ω	346.51105	+0.03707529	+0.90453917		
<i>e</i>	0.0773394	<i>i</i>	1.74598	+0.02523944	+0.42408466		
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.4-	0.2-	2001 10 13	704	(2.3+	1.6+)	2005 07 31	E12	(2.1+	0.4-)
1992 10 01	691	0.1+	0.3-	2001 10 13	704	(3.0+	1.2+)	2005 07 31	E12	0.9+	0.3+
1992 10 01	691	0.2+	0.6-	2001 10 15	608	0.5+	0.7+	2005 08 06	704	(0.4-	2.9+)
2001 09 16	704	0.8-	0.1+	2001 10 15	608	0.1+	0.6+	2005 08 06	704	0.1-	0.5+
2001 09 16	704	0.1-	0.4+	2001 10 15	608	0.1+	0.5+	2005 08 06	704	0.4-	0.2+
2001 09 16	704	0.4-	0.4-	2001 10 16	704	0.9+	0.0	2005 09 01	691	0.0	0.2-
2001 09 16	704	1.3-	0.7+	2001 10 16	704	0.1+	0.6+	2005 09 01	691	0.1+	0.2-
2001 09 18	699	0.9-	0.1+	2001 10 16	704	1.1+	0.7-	2005 09 01	691	0.1-	0.0
2001 09 18	699	0.1-	0.7+	2001 10 16	704	0.6-	0.6+	2006 11 20	691	0.1-	0.6+
2001 09 18	699	0.5-	1.3+	2001 10 18	644	0.7+	0.6+	2006 11 20	691	0.1-	0.0
2001 09 18	699	0.3+	0.8-	2001 10 18	644	0.0	0.5+	2006 11 20	691	0.4-	0.5+
2001 09 20	704	0.1-	0.1-	2001 10 18	644	0.6+	0.5+	2006 11 22	704	0.5-	0.6+
2001 09 20	704	0.1-	0.0	2001 10 21	704	0.5+	0.4+	2006 11 22	704	0.5+	1.2+
2001 09 20	704	0.4+	0.6+	2001 10 21	704	0.5+	0.9+	2006 11 22	704	0.4-	0.3+
2001 09 20	704	0.2-	0.5+	2001 10 21	704	0.3+	0.7+	2006 11 22	704	0.1-	0.3-
2001 09 20	704	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.5+	1.0+	2006 11 24	691	0.1-	0.1-
2001 09 22	691	0.4-	0.2-	2001 10 21	704	0.2+	0.7+	2006 11 24	691	0.2-	0.2-
2001 09 22	691	0.4-	0.2-	2003 01 08	704	0.0	1.0+	2006 11 24	691	0.3-	0.1-
2001 09 22	691	0.4-	0.1-	2003 01 08	704	0.4+	0.0	2006 12 17	G96	0.2-	0.2-
2001 09 23	704	0.3+	0.4+	2003 01 08	704	0.9+	0.2-	2006 12 17	G96	0.4-	0.5-
2001 09 23	704	0.6+	0.6+	2004 04 16	691	0.5+	0.8+	2006 12 17	G96	0.8+	0.3-
2001 09 23	704	0.5+	0.4-	2004 04 16	691	0.2+	0.6+	2006 12 22	704	0.0	0.0
2001 09 24	704	0.1+	0.3+	2004 04 16	691	0.4+	0.4+	2006 12 22	704	1.0+	0.8-
2001 09 24	704	0.8+	0.7+	2005 06 29	644	0.6-	0.3+	2006 12 22	704	0.4-	1.9+
2001 09 24	704	(0.2-	1.6+)	2005 06 29	644	0.7-	0.2+	2006 12 22	704	0.4+	0.3+
2001 09 24	704	0.2+	0.2+	2005 06 29	644	0.2-	0.2-	2006 12 23	G96	0.4-	0.3-
2001 09 24	704	0.1+	0.2+	2005 07 12	G96	0.3-	0.3+	2006 12 23	G96	0.0	0.1-
2001 09 24	704	(0.4+	1.8+)	2005 07 12	G96	0.8-	0.1+	2006 12 23	G96	0.1+	0.1+
2001 09 24	704	0.3+	0.5-	2005 07 12	G96	0.2-	0.6+	2006 12 23	G96	0.1+	0.4-
2001 09 24	704	(0.1-	1.6+)	2005 07 12	G96	0.2-	0.0	2006 12 26	104	0.2-	0.0
2001 10 11	644	0.3+	0.4+	2005 07 18	644	0.3-	0.2+	2006 12 26	104	0.2+	0.2+
2001 10 11	644	0.3+	0.2+	2005 07 18	644	0.4-	0.2+	2006 12 26	104	0.0	0.2-
2001 10 11	644	0.4+	0.2+	2005 07 18	644	0.2-	0.3+				
2001 10 13	704	1.5+	1.3+	2005 07 31	E12	0.1+	0.1+				

(146519)* 2001 ST₁₄₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5</

2001 09 21	644	0.8−	0.1+	2005 06 15	G96	0.6−	0.0	2006 11 23	691	0.3−	0.0
2001 09 21	644	0.5−	0.2+	2005 06 15	G96	0.6−	0.2−	2006 11 27	691	0.2−	0.0
2001 09 21	644	0.5−	0.5+	2005 06 15	G96	0.2−	0.1−	2006 11 27	691	0.4+	0.4+
2001 09 28	644	0.0	0.2+	2005 07 10	691	0.3+	0.3+	2006 11 27	691	0.3−	0.1+
2001 09 28	644	0.2−	0.6+	2005 07 10	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.2+
2001 09 28	644	0.2−	0.6+	2005 07 10	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2001 10 14	704	0.5+	0.0	2006 10 28	G96	0.2+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2001 10 14	704	0.3+	0.1−	2006 10 28	G96	0.3+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.3+
2001 10 14	704	0.9+	0.4+	2006 10 28	G96	0.3+	0.4−				
2001 10 21	704	0.0	1.1+	2006 10 28	G96	0.4+	0.3−				

(146520)* 2001 SM₁₄₃ = 2003 FE₂₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46651)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.21693332	ω	224.30660	+0.08793270	−0.99525894
<i>a</i>	2.7431646	Ω	220.70198	+0.93072341	+0.09695736
<i>e</i>	0.2880405	<i>i</i>	3.65421	+0.35499546	−0.00767526
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.0−	0.0	2001 09 26	699	(0.4+	2.0+)	2003 04 07	691	0.1+	0.7+
2001 08 27	699	0.1+	0.9+	2001 10 05	644	0.7−	0.2+	2003 04 07	691	0.4+	0.6+
2001 08 27	699	1.0−	0.2+	2001 10 05	644	0.6−	1.0+	2003 04 24	691	0.8−	0.3+
2001 08 27	699	0.9−	0.6+	2001 10 05	644	0.8−	1.3+	2003 04 24	691	0.9−	0.0
2001 09 16	704	0.3−	0.7−	2001 10 11	644	0.2+	0.5−	2003 04 24	691	0.3−	0.1−
2001 09 16	704	0.7−	0.3−	2001 10 11	644	0.3+	0.5−	2003 04 29	691	0.0	0.3−
2001 09 16	704	0.6−	0.9−	2001 10 11	644	0.4+	0.4−	2003 04 29	691	0.2+	0.0
2001 09 18	699	0.4+	0.3+	2001 10 13	704	0.4+	0.1+	2003 04 29	691	0.0	0.1−
2001 09 18	699	0.1+	0.7+	2001 10 13	704	0.5+	0.4+	2005 07 10	691	0.2+	0.6+
2001 09 18	699	0.6−	0.5+	2001 10 13	704	0.1−	0.5+	2005 07 10	691	0.1−	0.1+
2001 09 18	699	0.1+	0.2+	2001 10 13	704	0.1+	0.3+	2005 07 10	691	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.8+	2001 10 19	644	0.2+	0.2+	2005 07 27	644	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.4−	0.6+	2001 10 19	644	0.1+	0.1+	2005 07 27	644	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.1−	0.5+	2001 10 19	644	0.1+	0.3+	2005 07 27	644	0.1−	0.5+
2001 09 20	704	0.5−	0.6+	2001 10 21	704	0.6+	0.4−	2006 11 17	704	0.4−	1.1+
2001 09 20	704	0.1−	0.8+	2001 10 21	704	0.6+	0.4−	2006 11 17	704	0.4−	0.8+
2001 09 20	704	0.1−	1.2+	2001 10 21	704	1.4+	0.0	2006 11 17	704	0.7+	0.3−
2001 09 20	704	0.3−	0.5+	2001 10 21	704	0.5+	0.6−	2006 11 17	704	0.6+	0.1−
2001 09 20	704	0.3−	0.9+	2001 10 23	699	0.3+	1.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.4+	0.5+	2001 10 23	699	1.3−	0.4−	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.9+	2001 10 23	699	0.7−	0.9+	2006 11 20	691	0.8−	0.9−
2001 09 22	704	0.2+	0.2+	2001 10 23	699	(2.5−	0.1−)	2006 11 29	704	0.7+	0.5+
2001 09 22	704	0.5−	0.2+	2001 10 25	644	(1.5−	1.0+)	2006 11 29	704	0.5+	0.5+
2001 09 22	704	(0.3−	1.6+)	2001 10 25	644	1.3−	1.0+	2006 11 29	704	0.9+	0.2+
2001 09 22	704	0.5−	0.3+	2001 10 25	644	(1.5−	1.5+)	2006 12 12	691	0.0	0.0
2001 09 22	704	0.3−	0.8+	2001 12 10	645	0.0	0.0	2006 12 12	691	0.0	0.3+
2001 09 22	704	0.0	0.5+	2001 12 10	645	0.1+	0.0	2006 12 12	691	0.1−	0.0
2001 09 22	704	(0.1−	1.5+)	2003 03 23	703	1.2+	1.2+	2006 12 13	704	0.7−	1.3+
2001 09 23	704	0.0	0.3+	2003 03 23	703	(1.9−	2.2+)	2006 12 13	704	1.3−	0.4+
2001 09 23	704	0.2−	0.3+	2003 03 23	703	(3.3+	1.6+)	2006 12 13	704	1.3−	0.2+
2001 09 23	704	0.1+	0.4+	2003 03 23	703	(1.5−	2.2+)	2006 12 13	704	1.5−	0.4+
2001 09 23	704	0.2−	0.7+	2003 03 24	691	0.6+	1.1+	2006 12 13	704	1.1−	0.8+
2001 09 23	704	0.7−	0.3−	2003 03 24	691	0.5+	1.0+	2006 12 14	704	0.8+	0.2+
2001 09 23	704	0.2−	0.5+	2003 03 24	691	0.5+	1.3+	2006 12 14	704	0.6+	0.3+
2001 09 23	704	0.4+	0.4+	2003 03 26	644	0.4+	0.6+	2006 12 14	704	1.0+	0.1+
2001 09 23	704	0.1−	1.1+	2003 03 26	644	0.6+	0.4+	2006 12 14	704	0.6+	0.1+
2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2003 03 26	644	0.3+	0.4+	2006 12 14	704	0.2−	0.3+
2001 09 24	704	0.3−	0.6+	2003 03 31	704	1.3+	0.4−	2006 12 16	691	0.0	0.0
2001 09 24	704	0.6−	1.0+	2003 03 31	704	1.0+	0.1+	2006 12 16	691	0.6+	0.3−
2001 09 24	704	0.1+	1.0+	2003 03 31	704	1.4+	0.8+	2006 12 16	691	0.0	0.0
2001 09 24	704	0.1−	0.9+	2003 03 31	704	0.9+	0.1+	2006 12 16	704	0.0	0.3+
2001 09 24	704	0.4−	0.3+	2003 04 01	644	0.3−	1.1+	2006 12 16	704	0.2+	0.2+
2001 09 26	699	(0.6+	1.6+)	2003 04 01	644	0.0	1.3+	2006 12 16	704	0.5−	1.8+

2001 09 26	699	(0.1+	2.0+)	2003 04 01	644	0.4+	0.3+	2006 12 16	704	0.8−	0.0
2001 09 26	699	0.1−	0.5+	2003 04 07	691	0.3+	0.7+	2006 12 16	704	2.5+	1.4−

(146521)* 2001 SX₁₄₅ = 2003 BZ₃₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 40619)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.22678269	ω	43.57131	+0.99477893	−0.09409005
<i>a</i>	2.6631530	Ω	321.77495	+0.06695965	+0.89401664
<i>e</i>	0.1227697	<i>i</i>	3.66213	+0.07701478	+0.43804258
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.8+	0.4+	2001 09 24	704	0.4−	0.2+	2004 04 16	691	0.7+	1.3+
2001 09 16	704	0.8+	0.3+	2001 09 24	704	0.7−	0.0	2005 07 12	G96	0.2−	0.3−
2001 09 16	704	0.9+	0.6+	2001 09 24	704	0.2+	1.1+	2005 07 12	G96	0.4−	0.2−
2001 09 18	699	0.1+	1.0−	2001 10 14	704	0.6−	1.0+	2005 07 12	G96	0.2−	0.2−
2001 09 18	699	0.2−	0.7−	2001 10 14	704	1.4−	0.0	2005 07 12	G96	0.0	0.2−
2001 09 18	699	1.3−	0.8−	2001 10 14	704	0.5−	1.1+	2005 07 18	644	0.2−	0.2+
2001 09 18	699	1.1−	0.2+	2001 10 19	644	0.2−	0.6+	2005 07 18	644	0.4−	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2001 10 19	644	0.5+	0.5+	2005 07 18	644	0.0	0.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.2+	2001 10 19	644	0.3−	0.6+	2005 09 29	G96	0.6−	0.1−
2001 09 20	704	0.0	0.1−	2001 10 21	704	0.4−	0.4−	2005 09 29	G96	0.5−	0.1+
2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2001 10 21	704	0.6−	0.8−	2005 09 29	G96	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.1−	0.4−	2001 10 21	704	0.2+	0.4+	2005 09 29	G96	0.1+	0.0
2001 09 22	704	0.5+	0.8+	2001 10 21	704	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2001 09 22	704	0.4+	0.7+	2003 01 27	291	0.3−	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.3−
2001 09 22	704	0.1−	0.3−	2003 01 27	291	0.5−	0.2+	2006 11 23	691	(1.5−	2.1+)
2001 09 22	704	1.3+	0.3−	2003 01 27	291	0.2−	0.6+	2006 12 11	691	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.4−	0.7+	2003 01 30	644	0.5+	0.1+	2006 12 11	691	0.0	0.1+
2001 09 23	704	0.4−	0.4+	2003 01 30	644	0.4+	0.5+	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2001 09 23	704	0.7−	0.7+	2003 01 30	644	0.4+	0.6+	2006 12 15	691	0.2+	0.2−
2001 09 24	704	0.4+	0.8+	2004 04 16	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2001 09 24	704	0.2+	0.7+	2004 04 16	691	0.4+	0.2+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+

(146522)* 2001 SC₁₄₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.21798943	ω	116.15396	+0.74594728	−0.66371797
<i>a</i>	2.7342975	Ω	285.48343	+0.58879626	+0.69590375
<i>e</i>	0.1027691	<i>i</i>	3.28042	+0.31125812	+0.27421967
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.0	0.6+	2003 01 10	291	0.3−	0.2+	2005 10 26	G96	0.5+	0.2+
2001 08 27	644	0.1+	0.8+	2003 01 10	291	0.5−	0.3+	2005 10 26	G96	0.5−	0.2+
2001 08 27	644	0.1+	0.5+	2003 01 27	704	0.1+	1.3−	2006 11 16	691	0.2+	0.1−
2001 09 17	644	0.3−	0.1+	2003 01 27	704	0.4−	0.5+	2006 11 16	691	0.2+	0.1−
2001 09 17	644	0.0	0.3−	2003 01 27	704	0.7+	0.6−	2006 11 16	691	0.2+	0.2−
2001 09 17	644	0.1−	0.2+	2003 01 27	699	0.3+	1.4+	2006 11 19	704	0.0	0.1−
2001 09 17	704	0.1+	0.1+	2003 01 27	704	1.1+	0.7+	2006 11 19	704	0.6−	0.2+
2001 09 17	704	0.0	0.3+	2003 01 27	699	1.4+	1.5+	2006 11 19	704	0.1−	0.6+
2001 09 17	704	0.1−	0.5+	2003 01 27	704	0.6+	1.0−	2006 11 19	704	0.3−	0.5+
2001 09 17	704	0.6−	0.2+	2003 01 27	699	0.3+	1.2+	2006 11 19	704	0.8+	0.4−
2001 09 20	704	0.4+	0.9+	2003 01 27	699	0.3+	1.1+	2006 11 19	704	0.3−	0.1+
2001 09 20	704	0.2+	1.2+	2003 01 30	704	0.5+	0.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.3−
2001 09 20	704	0.5−	1.1+	2003 01 30	699	0.9+	0.6+	2006 11 19	704	0.5−	0.5+
2001 09 20	704	0.7−	0.1−	2003 01 30	704	0.2−	0.4+	2006 11 22	704	0.1+	0.7+
2001 09 22	704	1.2+	1.2−	2003 01 30	699	(1.6+	0.2−)	2006 11 22	704	0.2+	0.3−
2001 09 22	704	(1.8+	1.1−)	2003 01 30	704	0.3+	0.1−	2006 11 22	704	0.6+	0.4−
2001 09 22	704	0.7−	1.3−	2003 01 30	699	1.0+	0.9+	2006 11 22	704	1.0+	0.6+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111729

2001 09 22	704	0.7+	1.3-	2003 01 30	704	0.4+	0.8+	2006 11 22	704	(1.7+	0.9+)
2001 09 23	704	0.0	0.0	2003 01 30	704	0.1+	0.6+	2006 11 28	704	0.3-	1.0+
2001 09 23	704	0.9-	0.1-	2003 01 30	699	0.9+	0.4+	2006 11 28	704	0.7-	0.8+
2001 09 23	704	1.1-	0.2+	2003 01 31	704	0.5+	0.6+	2006 11 28	704	(5.3+	7.8+)
2001 09 23	704	0.3-	0.3+	2003 01 31	704	0.3+	0.5+	2006 11 28	704	(5.0+	7.4+)
2001 09 23	704	1.0-	0.5+	2003 01 31	704	0.4-	0.2+	2006 11 28	704	0.5-	0.5+
2001 09 25	699	0.4+	0.1-	2003 01 31	704	0.2+	0.8+	2006 12 09	644	0.2+	0.3-
2001 09 25	699	0.2+	0.3-	2003 01 31	704	0.5-	0.4+	2006 12 09	644	0.1+	0.3-
2001 09 25	699	0.5-	0.2+	2003 02 03	704	0.5+	0.6-	2006 12 09	644	0.1+	0.3-
2001 09 25	699	0.6-	0.2+	2003 02 03	704	0.8+	0.0	2006 12 09	644	0.6-	0.6-
2001 10 06	644	0.2+	0.8-	2003 02 03	704	0.1+	0.3-	2006 12 09	644	0.0	0.3-
2001 10 06	644	0.3+	0.9-	2003 02 03	704	0.1+	0.3-	2006 12 09	644	0.0	0.2-
2001 10 06	644	0.3+	0.8-	2003 02 03	704	0.4-	0.3-	2006 12 12	703	0.2+	0.1-
2001 10 13	699	1.3+	0.0	2003 02 03	704	0.5+	0.6-	2006 12 12	703	0.4-	0.7-
2001 10 13	699	0.7-	0.3-	2003 02 08	608	0.2+	1.0+	2006 12 12	703	0.6-	0.5-
2001 10 13	699	1.0+	0.6+	2003 02 08	608	0.1+	1.2+	2006 12 12	703	0.2-	0.1-
2001 10 13	699	0.9-	0.0	2003 02 08	608	0.1+	1.0+	2006 12 12	703	0.2-	0.1-
2001 10 14	704	0.9+	0.1+	2003 02 21	644	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.1-	0.3+
2001 10 14	704	1.3+	0.2+	2003 02 21	644	0.3+	0.3+	2006 12 15	704	0.2+	0.4-
2001 10 14	704	0.9+	0.6+	2003 02 21	644	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.1-
2001 10 14	704	1.1+	0.1+	2005 07 04	G96	0.4-	0.2+	2006 12 16	644	0.3-	0.3-
2001 10 16	704	(2.4+	0.8+)	2005 07 04	G96	0.4-	0.5+	2006 12 16	644	0.3-	0.2+
2001 10 16	704	(2.7+	0.7-)	2005 07 04	G96	0.5-	0.4+	2006 12 16	644	0.1-	0.1-
2001 10 16	704	(2.2+	0.4-)	2005 07 04	G96	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.5-
2001 10 16	704	1.1+	0.2-	2005 07 04	G96	0.6-	0.5+	2006 12 17	G96	0.0	0.4-
2001 10 16	704	(2.2+	0.2-)	2005 07 04	644	0.6-	0.5+	2006 12 17	G96	0.3+	0.6-
2001 10 18	644	(2.3+	1.0+)	2005 07 04	644	0.4-	0.4+	2006 12 17	G96	0.2+	0.4-
2001 10 18	644	0.5+	0.9+	2005 07 07	691	0.2-	0.7+	2006 12 18	704	0.6-	2.6+
2001 10 18	644	0.0	0.6+	2005 07 07	691	0.1-	0.7+	2006 12 18	704	0.7-	0.2+
2001 10 19	704	0.8-	0.1-	2005 07 07	691	0.1+	0.6+	2006 12 18	704	0.2-	0.3-
2001 10 19	704	0.4-	0.5+	2005 08 06	704	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2001 10 19	704	0.1+	0.3-	2005 08 06	704	0.4+	0.6+	2006 12 22	704	0.1-	0.3-
2001 10 21	704	1.0-	0.3+	2005 08 06	704	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.1+	0.4-
2001 10 21	704	0.8-	0.3-	2005 09 30	G96	0.3-	0.1+	2006 12 22	704	0.9+	0.5+
2001 10 21	704	0.7-	0.0	2005 09 30	G96	0.4-	0.0	2006 12 22	704	0.7+	0.4+
2001 10 21	704	0.7-	0.1+	2005 09 30	G96	0.5-	0.0	2006 12 26	703	0.3-	0.4-
2001 10 21	704	1.1-	0.1-	2005 09 30	G96	0.1-	0.1+	2006 12 26	703	0.5+	0.7-
2003 01 10	291	0.4-	0.4+	2005 10 26	G96	0.1+	0.2-	2006 12 26	703	0.7-	0.2-
				2005 10 26	G96	(1.8-	0.8+)	2006 12 26	703	0.8-	0.7-

(146523)* 2001 SP₁₄₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
175.66567							
<i>n</i>	0.23811846	ω	12.75676	+0.47205602	+0.87899309		
<i>a</i>	2.5779471	Ω	285.44489	-0.81483558	+0.40589509		
<i>e</i>	0.2264154	<i>i</i>	4.00594	-0.33646114	+0.25024055		
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	0.2+	0.5+	2001 10 14	704	0.1+	0.9+	2005 08 30	704	0.3+	0.7+
1999 01 07	691	0.3+	0.2+	2001 10 15	704	0.1-	0.3+	2005 08 30	704	0.2-	0.3+
1999 01 07	691	0.2+	0.2-	2001 10 15	704	0.4+	0.4+	2005 08 30	704	0.2-	0.2+
2000 04 05	699	0.7-	0.4+	2001 10 15	704	0.1-	0.1+	2005 08 30	704	0.4+	0.2-
2000 04 05	699	0.6-	0.0	2001 10 15	704	0.5+	0.2+	2005 09 11	704	1.1+	0.4-
2000 04 05	699	0.2-	1.6+	2001 10 15	704	0.2+	0.1+	2005 09 11	704	0.1+	0.4+
2000 04 05	699	(0.9+	2.4+)	2001 10 17	704	0.3+	0.1+	2005 09 11	704	0.3+	0.9+
2001 09 17	704	(0.6+	2.5-)	2001 10 17	704	0.3-	0.6-	2005 09 11	704	0.5-	0.0
2001 09 17	704	(2.4-	0.1-)	2001 10 17	704	0.4-	0.5+	2005 09 11	704	0.2+	0.1-
2001 09 17	704	(0.3-	2.2-)	2001 10 17	704	0.5-	0.4+	2005 09 15	703	0.2-	0.2-
2001 09 17	704	0.1-	0.2+	2001 10 17	704	0.1+	0.9+	2005 09 15	703	(0.5+	5.0+)
2001 09 17	704	0.1+	1.2-	2001 10 20	644	0.4-	0.9-	2005 09 15	703	(0.1+	1.6+)
2001 09 20	704	0.6+	0.6+	2001 10 20	644	0.4-	1.0-	2005 09 15	703	(2.0-	0.1+)
2001 09 20	704	0.9-	0.2+	2001 10 20	644	0.5-	0.0	2005 09 29	644	0.1+	0.0
2001 09 20	699	0.2-	0.2-	2001 11 10	704	0.0	1.3-	2005 09 29	644	0.2+	0.2-
2001 09 20	699	0.4-	0.2+	2001 11 10	704	0.1+	0.1+	2005 09 29	644	0.4+	0.2-
2001 09 20	704	1.2-	0.0	2001 11 10	704	0.4+	0.6+	2005 10 01	703	0.1-	0.5-

2001 09 20	699	0.2+	0.0	2001 11 10	704	0.1-	0.1+	2005 10 01	703	0.1-	0.4-
2001 09 20	699	0.5-	0.4+	2001 11 17	704	0.5+	0.9+	2005 10 01	703	0.4+	0.0
2001 09 20	704	0.6-	0.2-	2001 11 17	704	0.4+	0.4+	2005 10 01	703	0.4+	0.1-
2001 09 22	704	0.4+	0.7+	2001 11 17	704	0.2+	0.8+	2005 10 07	703	0.0	1.5-
2001 09 22	704	1.0-	0.4+	2004 03 16	703	0.9+	0.2-	2005 10 07	703	0.0	0.8-
2001 09 22	704	0.2-	1.1+	2004 03 16	703	0.3-	0.0	2005 10 07	703	0.7-	1.5-
2001 09 28	644	0.2+	0.1+	2004 03 16	703	0.8+	0.3+	2005 10 07	703	0.2+	0.7-
2001 09 28	644	0.1+	0.1+	2004 03 16	703	(1.4-	1.6+)	2005 10 08	704	1.0+	0.1-
2001 09 28	644	0.2+	0.4+	2004 03 27	703	1.4+	1.0+	2005 10 08	704	0.4+	0.2-
2001 10 07	644	0.2-	0.3-	2004 03 27	703	(0.6+	3.7+)	2005 10 08	704	0.2+	0.6+
2001 10 07	644	0.0	0.2+	2004 03 27	703	(2.3+	2.4+)	2005 10 08	704	0.6+	0.1-
2001 10 07	644	0.2-	0.0	2004 03 27	703	0.1+	0.1+	2005 10 08	704	0.8-	0.9-
2001 10 12	699	(1.6+	0.2+)	2005 08 29	644	0.2+	0.1-	2006 12 13	691	0.2-	0.3-
2001 10 12	699	0.4+	1.2+	2005 08 29	699	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.5-	0.7-
2001 10 12	699	0.3-	0.4+	2005 08 29	644	0.1+	0.1-	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2001 10 12	699	0.1-	0.6+	2005 08 29	699	0.1-	0.4+	2006 12 26	691	0.3-	0.1-
2001 10 14	704	0.2+	0.9+	2005 08 29	699	0.1+	0.3-	2006 12 26	691	0.2-	0.2+
2001 10 14	704	0.2-	0.4+	2005 08 29	644	0.2+	0.2-	2006 12 26	691	0.0	0.3-
2001 10 14	704	0.2-	0.0	2005 08 29	699	0.2-	0.2-				
2001 10 14	704	0.2-	0.9+	2005 08 30	704	0.5-	0.3+				

(146524)* 2001 SY₁₅₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
54.82196							
<i>n</i>	0.20962514	ω	20.73497	+0.88611120	-0.46305704		
<i>a</i>	2.8065566	Ω	6.94652	+0.39909728	+0.74081990		
<i>e</i>	0.1577048	<i>i</i>	9.33815	+0.23564444	+0.48658407		
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 05	644	0.2-	0.4+	2001 10 17	704	0.2-	0.4+	2003 01 26	608	0.1-	0.1-
2001 08 05	644	0.2-	0.0	2001 10 17	704	0.3-	0.3+	2003 02 04	699	1.4+	1.0-
2001 08 05	644	0.2+	0.4+	2001 10 17	704	0.1-	0.4+	2003 02 04	699	0.1-	0.8+
2001 08 16	704	(0.5+	2.5-)	2001 10 17	704	0.4-	0.8+	2003 02 04	699	0.2+	0.4+
2001 08 16	704	0.2+	0.9+	2001 10 19	049	0.5-	0.3-	2003 02 04	699	0.4-	0.9+
2001 08 16	704	0.7+	0.2-	2001 10 20	049	0.4+	0.3+	2003 02 19	644	0.3+	0.2+
2001 08 27	699	0.1-	0.7+	2001 10 20	049	0.1-	0.3-	2003 02 19	644	0.1+	0.4+
2001 08 27	699	0.8-	0.8+	2001 10 21	704	0.3+	0.0	2003 02 19	644	0.3+	0.2+
2001 08 27	699	0.4+	0.7+	2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2003 03 07	644	0.4+	0.7+
2001 08 27	699	0.8-	0.5+	2001 10 21	704	0.6+	0.3-	2003 03 07	644	0.2+	0.5+
2001 09 11	699	0.9+	0.3-	2001 10 21	704	0.0	0.1-	2003 03 07	644	0.2-	0.5+
2001 09 11	699	0.4-	0.2-	2001 10 21	704	0.1+	0.0	2004 04 21	704	0.8-	0.2+
2001 09 11	699	0.1-	0.1-	2001 10 23	691	0.0	0.1-	2004 04 21	704	0.0	0.3+
2001 09 11	699	0.6-	0.5-	2001 10 23	691	0.1+	0.3-	2004 04 21	704	0.5-	0.9+
2001 09 16	644	0.6-	0.1-	2001 10 23	691	0.0	0.1-	2004 05 13	644	0.8+	0.8+
2001 09 16	644	0.2-	0.2-	2001 11 10	644	0.1+	0.3-	2004 05 13	644	0.9+	0.6+
2001 09 16	644	0.3-	0.0	2001 11 10	644	0.1-	0.1+	2004 05 13	644	1.1+	0.4+
2001 09 17	704	0.2+	0.5-	2001 11 10	644	0.2-	0.1+	2006 11 13	644	0.1+	0.5-
2001 09 17	704	0.0	0.0	2001 11 17	704	(3.7+	1.4-)	2006 11 13	644	0.2+	0.0
2001 09 17	704	0.1+	0.0	2001 11 17	704	(3.1+	0.8-)	2006 11 13	644	0.1-	0.3-
2001 09 17	704	0.0	0.0	2001 11 17	704	(2.5+	2.4-)	2006 11 14	704	0.0	0.6+
2001 09 20	704	0.0	0.6+	2001 11 17	644	0.1+	0.2-	2006 11 14	704	0.8+	0.3+
2001 09 20	704	0.1-	0.6+	2001 11 17	704	(1.4+	2.2-)	2006 11 14	704	1.0+	0.6-
2001 09 20	704	0.5-	0.5+	2001 11 17	644	0.1-	0.2+	2006 11 22	703	0.4-	0.7-
2001 09 20	704	0.4-	0.2+	2001 11 17	644	0.2+	0.1-	2006 11 22	703	0.7+	0.6-
2001 09 23	704	0.8-	0.5+	2001 11 18	704	0.6+	0.2-	2006 11 22	703	0.4-	0.7-
2001 09 23	704	0.6-	0.6+	2001 11 18	704	1.1+	1.3-	2006 11 22	703	0.7-	0.0
2001 09 23	704	1.1-	0.6+	2001 11 18	704	0.2-	0.4-	2006 12 07	644	0.1+	0.4-
2001 09 24	704	0.4-	0.5+	2001 11 18	704	0.2+	0.4+	2006 12 07	644	0.0	0.2-
2001 09 24	704	0.2-	0.1-	2001 11 18	704	0.9+	0.5+	2006 12 07	644	0.0	0.4-
2001 09 24	704	0.1+	0.2+	2001 11 18	704	0.1-	0.6+	2006 12 08	644	0.0	0.4-
2001 09 24	704	0.3-	0.2-	2001 11 18	704	0.6-	0.4+	2006 12 08	644	0.2+	0.3-
2001 09 24	704	0.1-	0.1+	2001 11 18	704	0.1+	0.6+	2006 12 08	644	0.0	0.3-
2001 10 07	644	0.1+	0.1+	2001 11 18	704	0.6+	0.2-	2006 12 14	703	0.3-	0.0
2001 10 07	644	0.1+	0.2-	2001 12 11	704	0.9-	0.9+	2006 12 14	703	0.2-	0.3+

M.P.O. 111730

2001 10 07	644	0.1+	0.1+	2001 12 11	704	0.9−	0.8+	2006 12 14	703	0.2+	0.5−
2001 10 11	644	0.1+	0.7+	2001 12 11	704	1.0−	0.5+	2006 12 14	703	0.2+	0.2+
2001 10 11	644	0.2+	0.8+	2001 12 11	704	0.8−	1.1+	2006 12 16	644	0.2+	0.2−
2001 10 11	644	0.3+	0.9+	2001 12 11	704	0.4−	0.5+	2006 12 16	644	0.1−	0.1−
2001 10 14	704	0.0	0.5−	2003 01 26	699	0.5+	0.4+	2006 12 16	644	0.2−	0.3+
2001 10 14	704	0.1+	0.4−	2003 01 26	699	(1.9−	2.1+)	2006 12 21	644	0.3+	0.3−
2001 10 14	704	0.0	0.5−	2003 01 26	699	(0.7+	2.4+)	2006 12 21	644	0.1+	0.3−
2001 10 14	704	0.2−	0.4−	2003 01 26	699	0.7+	1.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.4−
2001 10 14	704	0.2+	0.7−	2003 01 26	608	0.1+	0.6+				
2001 10 17	704	0.3−	0.3+	2003 01 26	608	0.2−	0.3+				

(146525)* 2001 SO₁₅₅

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>M</i>	41.23542						
<i>n</i>	0.22506795	<i>ω</i>	106.21014	+0.15104178	−0.98843645		
<i>a</i>	2.6766625	<i>Ω</i>	335.09067	+0.89436312	+0.14241885		
<i>e</i>	0.0676623	<i>i</i>	1.82424	+0.42107123	+0.05206015		
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.3+	0.3−	2001 10 26	644	0.6−	0.1+	2005 09 08	704	0.8−	0.1+
2001 09 17	704	0.1−	0.0	2001 10 26	644	0.3−	0.3+	2005 09 08	704	0.1+	0.1+
2001 09 17	704	0.2−	0.0	2001 11 11	699	0.1+	0.2−	2005 09 08	704	0.3+	0.1−
2001 09 17	704	0.7−	0.6−	2001 11 11	699	0.0	0.2+	2005 09 08	704	0.3−	0.8+
2001 09 20	704	0.5−	0.3−	2001 11 11	699	0.1+	0.4+	2005 09 11	691	0.2+	0.1+
2001 09 20	704	1.4−	0.1+	2001 11 11	699	0.3+	0.0	2005 09 11	691	0.2+	0.3+
2001 09 20	704	0.6+	0.8−	2001 11 12	691	0.0	0.3−	2005 09 11	691	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.2−	0.6+	2001 11 12	691	0.0	0.0	2005 09 22	644	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.8+	0.8−	2001 11 12	691	0.0	0.1−	2005 09 22	644	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.2+	0.0	2001 11 19	704	0.7−	0.1+	2005 09 22	644	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.6−	0.3−	2001 11 19	704	0.1+	0.3+	2005 09 27	691	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.4+	0.4−	2001 11 19	704	0.1+	0.6+	2005 09 27	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	699	0.1+	0.2−	2001 11 21	704	0.7−	0.5+	2005 09 27	691	0.1−	1.0+
2001 09 21	699	(1.4−	2.2+)	2001 11 21	704	0.4−	0.4−	2005 09 30	G96	0.3−	0.1−
2001 09 21	699	1.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.5−	0.5−	2005 09 30	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	699	(1.8−	1.4+)	2001 11 21	704	0.1−	0.0	2005 09 30	G96	0.0	0.2−
2001 09 23	704	(1.3+	1.8−)	2001 11 21	704	0.3−	0.5+	2005 09 30	G96	0.2+	0.0
2001 09 23	704	(1.5+	0.2−)	2003 01 04	291	0.2−	0.3+	2005 11 25	G96	0.4−	0.4−
2001 09 23	704	0.4+	0.5−	2003 01 04	291	0.4−	0.3+	2005 11 25	G96	0.3−	0.4−
2001 09 24	704	0.3+	0.4+	2003 01 04	291	0.5−	0.1+	2005 11 25	G96	0.2−	0.0
2001 09 24	704	0.6+	0.2−	2003 01 30	699	0.2−	0.7−	2005 11 25	G96	0.1−	0.1+
2001 09 24	704	1.1+	0.1−	2003 01 30	699	0.6+	0.3−	2006 09 25	691	0.3+	0.3−
2001 09 24	704	0.4−	0.1+	2003 01 30	699	1.2−	0.7+	2006 09 25	691	0.5+	0.2−
2001 10 07	644	0.9+	0.7+	2003 01 30	699	0.8+	0.7+	2006 09 25	691	0.1+	0.1−
2001 10 07	644	0.4+	0.9+	2003 01 31	704	0.1−	0.0	2006 10 23	G96	0.0	0.6−
2001 10 07	644	0.4+	0.6+	2003 01 31	704	0.7+	0.1+	2006 10 23	G96	0.1−	0.7−
2001 10 12	699	0.4+	0.1+	2003 01 31	704	0.4+	1.4+	2006 10 23	G96	0.1+	0.6−
2001 10 12	699	0.8−	0.3−	2003 02 22	644	0.3+	0.4−	2006 10 23	G96	0.1−	0.4−
2001 10 12	699	0.3+	0.3+	2003 02 22	644	0.9+	0.2−	2006 10 23	G96	0.1+	0.2−
2001 10 12	699	0.0	0.7−	2003 02 22	644	1.2+	0.2−	2006 10 23	G96	0.1−	0.3−
2001 10 13	704	0.1+	0.3−	2003 03 08	291	0.1+	0.6+	2006 10 23	G96	0.2−	0.3−
2001 10 13	704	0.1−	0.3−	2003 03 08	291	0.1+	0.6+	2006 12 14	704	0.2−	0.1+
2001 10 13	704	0.5+	0.7−	2003 03 08	291	0.7+	0.7+	2006 12 14	704	1.7+	0.1+
2001 10 13	704	0.1+	0.1+	2003 03 12	644	0.8+	0.6+	2006 12 14	704	0.2+	0.7+
2001 10 17	704	0.4+	0.1+	2003 03 12	644	0.6+	0.7+	2006 12 14	644	0.2−	0.3−
2001 10 17	704	0.3−	0.1+	2003 03 12	644	0.5+	0.5+	2006 12 14	704	0.2−	0.4+
2001 10 17	704	0.4−	0.0	2005 08 24	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.9+	1.1+
2001 10 17	704	0.4−	0.3+	2005 08 24	644	0.1+	0.1+	2006 12 14	644	0.0	0.0
2001 10 17	704	0.7+	0.6+	2005 08 24	644	0.1−	0.2+	2006 12 14	691	0.1−	0.1−
2001 10 19	644	0.2−	0.0	2005 08 28	691	0.3−	0.2+	2006 12 14	644	0.2−	0.1−
2001 10 19	644	0.1−	0.3+	2005 08 28	691	0.3−	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2001 10 19	644	0.1−	0.1+	2005 08 28	691	0.5−	0.3+	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2001 10 21	704	0.2+	0.6−	2005 08 29	699	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2001 10 21	704	0.3+	0.3−	2005 08 29	699	1.0−	0.2−	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2001 10 21	704	0.1+	0.5−	2005 08 29	699	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.2+

2007 JAN. 6

2001 10 21	704	0.7+	1.0−	2005 08 29	699	0.9+	0.9+	2006 12 22	704	1.1−	0.1+
2001 10 21	704	0.2+	0.4−	2005 09 01	691	0.9−	1.2−	2006 12 22	704	1.2−	0.6−
2001 10 25	704	0.6−	0.2−	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.9−	0.2+
2001 10 25	704	0.1−	0.5+	2005 09 01	691	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.5−
2001 10 25	704	0.3+	0.4+	2005 09 06	699	0.1−	0.7+	2006 12 22	704	0.1−	0.2−
2001 10 25	704	0.5+	1.1+	2005 09 06	699	0.5+	0.0	2006 12 25	691	0.8−	0.1−
2001 10 25	704	0.3+	0.9+	2005 09 06	699	0.8+	0.8+	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2001 10 26	644	0.7−	0.3+	2005 09 06	699	0.4+	0.4+	2006 12 25	691	0.1−	0.3−

(146526)* 2001 SX₁₅₆

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>M</i>	64.19544						
<i>n</i>	0.22975925	<i>ω</i>	166.29673	+0.58162653	−0.81075874		
<i>a</i>	2.6401020	<i>Ω</i>	248.09879	+0.73944809	+0.56086687		
<i>e</i>	0.1199914	<i>i</i>	4.09075	+0.33900900	+0.16762642		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	(5.2−	1.8+)	2001 09 28	644	0.3−	0.3−	2005 08 06	644	0.1+	0.1−
1997 11 06	704	(5.1−	1.6+)	2001 09 28	644	0.4−	0.4−	2005 08 06	644	0.5−	0.1+
1997 11 06	704	(4.9−	1.8+)	2001 09 28	644	0.4−	0.4−	2005 08 24	644	0.4+	0.1−
1997 11 06	704	(2.8−	1.7+)	2001 10 14	704	0.2−	0.0	2005 08 24	644	0.4+	0.2−
1997 11 06	704	(4.9−	0.0)	2001 10 14	704	0.1+	0.2−	2005 08 24	644	0.2−	0.1−
2001 07 22	644	0.5−	0.6+	2001 10 14	704	0.9+	0.1+	2006 10 29	G96	0.1−	0.4−
2001 07 22	644	0.0	0.1+	2001 10 19	644	0.2−	0.6+	2006 10 29	G96	0.1−	0.4−
2001 07 22	644	0.0	0.9+	2001 10 19	644	0.0	0.3+	2006 10 29	G96	0.1−	0.5−
2001 09 17	704	0.5−	0.3−	2001 10 19	644	0.0	0.5+	2006 10 29	G96	0.2−	0.4−
2001 09 17	704	0.5−	0.3−	2004 06 11	691	0.6+	0.3+	2006 11 16	G96	0.3−	0.7−
2001 09 17	704	0.4−	0.5+	2004 06 11	691	0.1+	0.5+	2006 11 16	G96	0.2−	0.4−
2001 09 20	704	0.9−	0.1−	2004 06 11	691	0.4−	0.5+	2006 11 16	G96	0.1−	0.6−
2001 09 20	704	0.0	0.1+	2005 07 30	644	0.1−	0.0	2006 11 16	G96	0.5−	0.4−
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2005 07 30	644	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.5+	0.2+
2001 09 20	704	0.8+	0.1+	2005 07 30	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	691	0.6+	0.1+
2001 09 25	699	(2.0−	0.2+)	2005 07 31	644	0.3−	0.0	2006 12 13	691	0.4+	0.3+
2001 09 25	699	1.0−	1.3+	2005 07 31	644	0.3−	0.0	2006 12 27	691	0.3−	0.0
2001 09 25	699	0.8+	0.5+	2005 07 31	644	0.1−	0.1+	2006 12 27	691	0.2−	0.4+
2001 09 25	699	1.2+	0.1+	2005 08 06	644	0.1−	0.1+	2006 12 27	691	0.3−	0.7+

(146527)* 2001 SX₁₅₈

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	11.13979	(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21913705	ω	241.90133	-0.06747183	-0.99150192
a	2.7247427	Ω	212.55635	$+0.97250318$	-0.04045038
e	0.1030794	i	11.92860	$+0.22290157$	-0.12364350
P	4.50	H	15.4	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111731

2001 09 23	704	0.0	1.3+	2004 05 20	691	0.0	0.4+	2006 12 12	644	0.4+	0.2+
2001 09 28	644	0.2-	0.1+	2004 05 20	691	0.3+	0.2+	2006 12 12	644	0.3+	0.2+
2001 09 28	644	0.3-	0.1+	2004 05 20	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2001 09 28	644	0.3-	0.1+	2005 08 05	941	(1.0+)	1.6-)	2006 12 13	644	0.1-	0.1+
2001 10 06	644	0.1-	0.7-	2005 08 05	941	0.3+	1.3-	2006 12 13	644	0.3+	0.4+
2001 10 06	644	0.1-	0.5-	2005 08 05	941	0.1-	0.8-	2006 12 13	644	0.2+	0.0
2001 10 06	644	0.1+	0.7-	2005 08 05	941	0.4+	0.8-	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2001 10 13	699	0.9-	1.3+	2005 08 29	644	0.1-	0.3+	2006 12 20	644	0.2-	0.4+
2001 10 13	699	0.4-	1.0+	2005 08 29	644	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.2-	0.3+
2001 10 13	699	(1.8-	0.1+)	2005 08 29	644	0.1-	0.0	2006 12 21	699	0.3-	0.5-
2001 10 13	699	0.0	0.8+	2006 11 15	703	0.4+	0.4+	2006 12 21	699	0.1-	0.1+
2001 10 14	704	0.7-	0.1-	2006 11 15	703	0.7-	0.9-	2006 12 21	703	0.8+	0.4+
2001 10 14	704	0.0	0.4+	2006 11 15	703	0.1-	0.3+	2006 12 21	699	0.4-	1.1-
2001 10 14	704	0.3-	0.5+	2006 11 15	703	0.6-	0.4+	2006 12 21	703	0.2+	1.2+
2001 10 14	704	0.2-	0.4+	2006 11 19	704	0.1-	1.3+	2006 12 21	703	0.6-	0.9+
2001 10 17	704	0.0	0.1-	2006 11 19	704	0.2-	0.0	2006 12 21	703	0.9+	0.0
2001 10 17	704	0.5-	0.2-	2006 11 19	704	0.0	0.0	2006 12 21	699	0.9-	0.3+
2001 10 17	704	0.0	0.3+	2006 11 19	704	0.4-	0.0				

(146528)* 2001 SE₁₅₉ = 2002 XH₁₄

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

Id. G. V. Williams (MPO 40629)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.80818		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22280369	ω	157.75653	+0.90047910	-0.42981414
<i>a</i>	2.6947664	Ω	227.87382	+0.38433946	+0.85784175
<i>e</i>	0.0413712	<i>i</i>	5.12957	+0.20352045	+0.28172211
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2001 10 15	608	0.8-	1.3+	2004 04 22	691	0.0	0.3+
1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2001 10 15	608	1.0-	0.4+	2004 04 22	691	0.2+	0.2+
2001 09 17	704	0.6-	1.4-	2001 10 17	704	0.0	0.9-	2004 04 22	691	0.0	0.5+
2001 09 17	704	0.3+	0.5-	2001 10 17	704	0.4-	0.5-	2005 07 30	644	0.0	0.2+
2001 09 17	704	0.8-	1.3-	2001 10 17	704	0.4-	0.4-	2005 07 30	644	0.2-	0.5+
2001 09 20	704	1.3-	0.8+	2001 10 18	644	1.3+	1.4+	2005 07 30	644	0.3-	0.1+
2001 09 20	704	0.5-	1.0+	2001 10 18	644	1.1+	1.3+	2005 08 06	644	0.4+	0.1-
2001 09 20	704	0.6-	1.1+	2001 10 18	644	1.0+	1.3+	2005 08 06	644	0.0	0.3+
2001 09 23	704	0.0	0.3-	2001 10 21	704	0.9-	0.4-	2005 08 06	644	0.0	0.5+
2001 09 23	704	0.3+	0.6+	2001 10 21	704	1.0+	0.6-	2005 11 01	G96	0.2-	0.1+
2001 09 23	704	1.0-	0.8+	2001 10 21	704	(3.6+	0.3-)	2005 11 01	G96	0.4-	0.2-
2001 09 23	704	0.1+	0.8+	2002 12 05	291	0.1-	0.3+	2005 11 01	G96	0.7-	0.4-
2001 09 23	704	0.5-	0.7+	2002 12 05	291	0.1-	0.1+	2005 11 01	G96	0.1-	0.7-
2001 09 24	704	0.2-	0.5-	2002 12 05	291	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.4+	0.7-
2001 09 24	704	0.8+	0.9+	2002 12 06	291	0.3-	0.5+	2006 12 20	644	0.5+	0.4-
2001 09 24	704	0.5+	1.1+	2002 12 06	291	0.6-	0.3+	2006 12 20	644	0.7+	0.4+
2001 09 28	644	0.0	0.1+	2002 12 06	291	0.2-	0.5+	2006 12 21	G96	0.3+	0.5-
2001 09 28	644	0.6+	0.1-	2003 01 25	809	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.7+	0.7-
2001 09 28	644	0.1+	0.0	2003 01 25	809	0.3+	0.1-	2006 12 21	G96	0.2+	0.7-
2001 10 15	608	1.1-	1.2+	2003 01 25	809	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.5-

(146529)* 2001 SD₁₆₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.47797		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21405057	ω	355.95441	+0.99987276	-0.01413916
<i>a</i>	2.7677390	Ω	4.87412	+0.01595022	+0.87944458
<i>e</i>	0.1553348	<i>i</i>	4.98665	+0.00023124	+0.47579125
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.6-	0.3+	2001 09 25	699	0.2-	0.8+	2001 11 09	704	0.5-	0.0
2001 08 27	699	0.4-	0.6+	2001 10 11	644	(1.6-	0.8+)	2001 11 09	704	(1.9-	0.7-)

2001 08 27	699	0.6+	0.5-	2001 10 11	644	1.4-	0.8+	2003 01 31	644	0.5+	0.5+
2001 08 27	699	0.8+	1.0-	2001 10 11	644	1.4-	1.2+	2003 01 31	644	0.3+	0.9+
2001 09 11	699	(1.7+	0.8+)	2001 10 13	699	0.7+	0.0	2003 01 31	644	0.1-	0.4+
2001 09 11	699	1.0+	1.3+	2001 10 13	699	0.3-	0.3+	2004 03 16	691	0.6+	0.1+
2001 09 11	699	1.4+	0.6+	2001 10 13	704	0.4-	0.6-	2004 03 16	691	0.4+	0.4+
2001 09 11	699	(1.6+	0.6+)	2001 10 13	699	0.7-	0.8+	2004 03 16	691	0.8+	0.2+
2001 09 17	704	0.1+	0.8+	2001 10 13	704	0.3-	0.3-	2004 04 20	691	0.2+	0.7+
2001 09 17	704	0.1+	1.4+	2001 10 13	699	0.5-	0.1+	2004 04 20	691	0.1-	0.4+
2001 09 17	704	(0.3-	2.1+)	2001 10 13	704	0.4-	1.1+	2004 04 20	691	0.5-	0.8+
2001 09 19	691	0.0	0.0	2001 10 13	704	0.3-	1.1+	2006 11 13	691	0.1+	0.1+
2001 09 19	691	0.1-	0.0	2001 10 14	704	0.3-	0.0	2006 11 13	691	0.3-	0.1+
2001 09 19	691	0.0	0.2+	2001 10 14	704	0.2-	0.1-	2006 11 13	691	0.4-	0.2-
2001 09 20	691	0.2+	0.1-	2001 10 14	704	0.2-	0.1+	2006 11 21	691	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.1-	2001 10 14	704	0.3-	0.0	2006 11 21	691	0.0	0.2-
2001 09 20	691	0.1+	0.1-	2001 10 14	704	0.1-	0.8+	2006 11 21	691	0.4-	0.5+
2001 09 20	704	0.3+	0.0	2001 10 15	691	0.1-	0.1-	2006 11 22	704	0.4+	0.0
2001 09 20	704	0.0	0.0	2001 10 15	691	0.3-	0.1-	2006 11 22	704	0.6+	0.9-
2001 09 20	691	0.2+	0.0	2001 10 15	691	0.1-	0.1-	2006 11 22	704	0.4+	0.2-
2001 09 20	704	0.4+	0.0	2001 10 17	704	0.4-	0.6-	2006 11 22	704	0.2+	0.2-
2001 09 20	704	0.7+	0.4+	2001 10 17	704	0.3-	0.4-	2006 11 25	691	0.1-	0.1-
2001 09 22	691	0.3+	0.1+	2001 10 17	704	0.8-	0.4-	2006 11 25	691	0.1-	0.2-
2001 09 22	691	0.1-	0.2+	2001 10 17	704	0.5-	0.6-	2006 11 25	691	0.0	0.0
2001 09 22	691	0.2+	0.2+	2001 10 17	704	0.9-	0.3-	2006 11 27	704	1.0+	1.1+
2001 09 23	704	0.3+	0.5-	2001 10 18	644	0.4+	0.2+	2006 11 27	704	0.3+	0.1-
2001 09 23	704	1.1+	0.2-	2001 10 18	644	0.3+	0.0	2006 11 27	704	0.8+	0.8+
2001 09 23	704	0.7+	0.1-	2001 10 18	644	0.3+	0.1-	2006 11 27	704	0.0	0.5+
2001 09 23	704	0.5+	0.0	2001 10 21	704	0.2-	0.2+	2006 12 12	644	0.2-	0.0
2001 09 23	704	0.5+	0.7-	2001 10 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.6-	0.5-
2001 09 24	691	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.3-	0.3+	2006 12 12	644	0.1-	0.0
2001 09 24	691	0.1-	0.0	2001 10 21	704	0.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.5-
2001 09 24	704	0.3+	0.5-	2001 10 21	704	0.3-	0.8+	2006 12 15	704	1.4+	0.1+
2001 09 24	691	0.1-	0.1+	2001 10 25	704	0.3-	0.3+	2006 12 15	704	0.3+	0.2+
2001 09 24	704	0.1-	0.1-	2001 10 25	704	0.8-	0.6+	2006 12 15	704	0.4+	0.0
2001 09 24	704	0.1-	1.1-	2001 10 25	704	1.4-	0.1+	2006 12 29	G96	0.2-	0.2-
2001 09 24	704	(0.2+	1.6-)	2001 10 25	704	0.3-	0.2+	2006 12 29	G96	0.3-	0.4-
2001 09 24	704	(0.3+	1.8-)	2001 10 25	704	0.6-	0.1-	2006 12 29	G96	0.1-	0.7-
2001 09 25	699	0.8+	0.0	2001 11 09	704	0.4-	0.3-	2006 12 29	G96	0.3-	0.7-
2001 09 25	699	0.5+	0.3+	2001 11 09	704	0.5-	0.6+				
2001 09 25	699	0.0	0.4+	2001 11 09	704	0.5-	0.2-				

(146530)* 2001 SK₁₈₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.86888		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23494351	ω	252.69863	+0.89829843	+0.43893372
<i>a</i>	2.6011201	Ω	81.26169	-0.39508450	+0.82674223
<i>e</i>	0.0820354	<i>i</i>	1.15527	-0.19227109	+0.35190122
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	0.1+	1.3-	2001 09 21	704	0.6+	0.9+	2006 11 11	691	0.0	0.2+
1993 10 12	809	0.8+	0.5-	2001 09 21	704	(0.4-	1.7+)	2006 11 11	G96	0.1+	0.1-
1993 10 12	809	0.8-	0.8-	2001 09 21	704	0.4-	0.9+	2006 11 11	G96	0.0	0.4-
2000 04 26	691	0.4-	0.5+	2002 12 04	695	0.5+	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-
2000 04 26	691	0.4-	0.0	2002 12 04	695	0.4-	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.2-
2000 04 26	691	0.2-	0.4+	2004 03 26	291	1.0-	0.1+	2006 11 19	691	0.2-	0.0
2000 05 02	691	0.4-	0.1+	2004 03 26	291	0.5+	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2000 05 02	691	0.5-	0.0	2004 03 26	291	0.6+	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2000 05 02	691	0.5-	0.1+	2004 03 26	291	0.6+	0.1+	2006 11 23	691	(0.7+	1.5+)
2001 08 16	704	0.5+	0.5+	2004 03 26	291	0.6+	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.6-	0.2+	2004 03 26	291	0.7+	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2001 08 16	704	(0.6+	1.6+)	2004 03 26	291	0.7+	0.1+	2006 11 27	691	0.2-	0.5+
2001 08 24	699	0.7+	0.9+	2004 03 26	291	0.6+	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.4+
2001 08 24	699	(1.8+	0.0)	2004 03 26	291	0.7+	0.0	2006 11 27	691	0.1-	0.4+
2001 08 24	699	(1.8+	1.4+)	2005 07 02	691	0.2-	0.0	2006 12 01	691	0.7-	0.1+
2001 08 24	699	0.6-	0.4+	2005 07 02	691	0.2-	0.0	2006 12 01	691	0.3-	0.1-

M.P.O. 111732

2001 08 28	691	0.1+	0.7+	2005 07 02	691	0.2−	0.0	2006 12 01	691	0.4−	0.0
2001 08 28	691	0.1+	0.6+	2005 07 07	691	0.3−	0.0	2006 12 15	G96	0.1−	0.0
2001 08 28	691	0.2+	0.8+	2005 07 07	691	0.3−	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.6+	0.1+	2005 07 07	691	0.4−	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.5+	0.2−	2006 09 27	G96	0.2+	0.3−	2006 12 15	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	704	1.1+	1.0+	2006 09 27	G96	0.3−	0.4−	2006 12 27	G96	0.8−	0.6+
2001 09 19	704	0.0	0.1+	2006 09 27	G96	0.2+	0.6−	2006 12 27	G96	1.3+	0.9+
2001 09 20	333	0.6+	0.1+	2006 09 27	G96	0.3+	0.1−	2006 12 27	G96	0.4+	0.1+
2001 09 20	333	0.1+	0.7−	2006 11 11	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2001 09 20	333	0.4−	0.9+	2006 11 11	691	0.1+	0.0				

(146531)* 2001 SW₁₈₇ = 1995 AZ₁

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 61060)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	170.29016	<i>ω</i>	180.34868	+0.12598824	+0.99195856		
<i>a</i>	2.6026750	<i>Ω</i>	96.88918	−0.91014194	+0.12041196		
<i>e</i>	0.1347467	<i>i</i>	0.69541	−0.39467533	+0.03897669		
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.2−	0.3−	2004 03 21	291	0.1+	0.6+	2005 10 03	G96	0.1−	0.3+
1995 01 07	691	0.2−	0.5−	2004 03 21	291	0.2+	0.5+	2005 10 03	G96	0.3+	0.2−
1995 01 07	691	0.2−	0.6−	2004 03 21	291	0.3+	0.7+	2006 11 11	691	0.1−	0.3+
1995 01 08	691	0.1−	0.1+	2004 03 28	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	691	0.2−	0.0
1995 01 08	691	0.2+	0.4+	2004 03 28	691	0.1−	0.3+	2006 11 11	691	0.4+	0.1+
1995 01 08	691	0.3+	0.1+	2004 03 28	691	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.1−	0.2+
1995 01 08	691	0.2+	0.5+	2005 07 04	644	0.1−	0.6+	2006 11 15	691	0.2+	0.1+
1995 01 08	691	0.4−	0.8+	2005 07 04	644	0.3−	0.8+	2006 11 15	691	0.0	0.1+
2001 09 18	291	0.0	0.4+	2005 07 04	644	0.1+	0.5+	2006 11 19	691	0.5−	0.3+
2001 09 18	291	0.2+	0.4+	2005 07 12	G96	0.2−	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.1+
2001 09 18	291	0.4+	0.3+	2005 07 12	G96	0.7+	0.7−	2006 11 19	691	0.1+	0.1−
2001 09 19	704	0.4−	0.4+	2005 07 12	G96	0.7+	0.2−	2006 11 23	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	1.0−	0.2+	2005 07 12	G96	0.0	0.1−	2006 11 23	691	0.0	0.4+
2001 09 19	704	0.2+	0.6−	2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.5−
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2005 07 12	G96	0.6−	0.2+	2006 11 27	691	0.3+	0.1−
2001 09 19	645	0.1−	0.1+	2005 07 12	G96	0.3−	0.3−	2006 11 27	691	0.1−	0.1−
2001 09 19	645	0.0	0.2+	2005 08 06	704	0.6−	0.9−	2006 11 27	691	0.1+	0.1−
2001 09 21	704	(0.4−	2.0+)	2005 08 06	704	0.6+	0.7+	2006 12 12	G96	0.7+	0.1−
2001 09 21	704	0.5+	0.2+	2005 08 06	704	0.3−	0.6+	2006 12 12	G96	0.4+	0.5−
2001 09 21	704	0.6−	0.3−	2005 08 31	691	0.3−	0.4+	2006 12 12	H07	0.2+	1.2+
2001 09 21	704	0.6−	0.3+	2005 08 31	691	0.6−	0.4+	2006 12 12	G96	0.3−	0.3−
2004 03 14	691	0.2+	0.3+	2005 08 31	691	0.4−	0.3+	2006 12 12	H07	0.1−	0.3−
2004 03 14	691	0.1+	0.5+	2005 10 03	G96	0.1+	0.1+	2006 12 12	H07	0.1−	0.7+
2004 03 14	691	0.6+	0.1+	2005 10 03	G96	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.1−

(146532)* 2001 SM₁₉₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	118.27557	<i>ω</i>	329.88256	+0.95460042	+0.29710392		
<i>a</i>	2.6285060	<i>Ω</i>	12.88819	−0.25029753	+0.83932340		
<i>e</i>	0.0434403	<i>i</i>	5.56166	−0.16152149	+0.45526420		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	644	0.3+	1.1+	2001 09 24	704	0.1+	0.5−	2005 08 05	644	0.1−	0.3+
2001 08 12	644	0.1+	1.0+	2003 01 09	704	0.2+	0.6+	2005 09 01	644	0.1+	0.5+
2001 08 12	644	0.1+	1.1+	2003 01 09	704	(2.5+	1.0+)	2005 09 01	644	0.2+	0.5+
2001 09 19	704	0.2+	0.3−	2003 01 09	704	0.3−	0.1−	2005 09 01	644	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.6−	2003 01 09	704	0.2−	0.7+	2005 11 06	G96	0.3+	0.5−
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2004 04 12	691	0.2+	0.2+	2005 11 06	G96	0.5−	0.5−

2007 JAN. 6

2001 09 19	704	(0.4−	1.6−)	2004 04 12	691	0.3+	0.5+	2005 11 06	G96	0.8−	0.0
2001 09 21	704	0.6−	0.5+	2004 04 12	691	0.4+	0.4+	2005 11 06	G96	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.5−	0.2+	2004 05 24	691	0.1−	0.2+	2006 11 25	691	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	0.4+	0.2+	2004 05 24	691	0.0	0.1+	2006 11 25	691	0.1−	0.2+
2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2004 05 24	691	0.2+	0.6+	2006 11 25	691	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.9−	0.7+	2005 07 03	644	0.1−	0.2+	2006 12 13	703	0.3+	0.5+
2001 09 24	704	0.2−	0.2−	2005 07 03	644	0.3−	0.0	2006 12 13	703	0.4−	0.2+
2001 09 24	704	0.6−	0.8+	2005 07 03	644	0.3−	0.6−	2006 12 13	703	0.2+	1.5+
2001 09 24	704	0.0	1.2+	2005 08 05	644	0.3+	0.3+	2006 12 13	703	1.1+	0.4+
2001 09 24	704	0.7−	0.3+	2005 08 05	644	0.1+	0.3+				

(146533)* 2001 SM₂₀₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	14.35121	<i>ω</i>	281.97821	+0.30557760	−0.95176146		
<i>a</i>	2.7453444	<i>Ω</i>	150.18311	+0.89390456	+0.27670350		
<i>e</i>	0.0628707	<i>i</i>	3.20425	+0.32795879	+0.13260954		
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.2+	0.1+	2002 11 04	291	0.6−	0.5+	2005 09 30	G96	(0.1−	1.8−)
2001 09 19	704	1.2+	0.0	2003 01 08	704	0.5−	1.3−	2005 09 30	G96	0.9+	0.9−
2001 09 19	704	0.8+	0.6+	2003 01 08	704	0.7+	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.9−
2001 09 19	704	0.9+	0.4−	2003 01 08	704	1.2−	0.3+	2006 11 16	G96	0.1−	1.0−
2001 09 19	704	0.0	0.3+	2003 01 08	704	(1.7+	1.1+)	2006 11 16	G96	0.7−	0.9−
2001 09 21	704	0.4+	0.5+	2003 01 31	704	0.7+	0.3+	2006 11 17	704	0.0	1.1+
2001 09 21	704	0.4+	0.0	2003 01 31	704	1.0+	0.5−	2006 11 17	704	0.4+	1.1+
2001 09 21	704	0.3+	0.5−	2003 01 31	704	(1.6+	0.7+)	2006 11 17	704	0.3+	0.2+
2001 09 21	704	1.1+	0.1−	2003 01 31	704	0.3+	0.1−	2006 11 17	704	1.1−	0.9+
2001 09 21	704	0.7−	0.6−	2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.1+	0.4−
2001 09 26	704	0.3+	0.4−	2003 02 01	645	0.1+	0.0	2006 11 20	704	1.3+	0.6+
2001 09 26	704	0.2+	0.5−	2005 07 04	G96	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.2+	0.2+
2001 09 26	704	0.5+	0.6−	2005 07 04	G96	0.0	0.1−	2006 11 20	704	0.3−	0.0
2001 09 26	704	0.1−	0.7+	2005 07 04	G96	0.1+	0.2−	2006 11 20	704	0.2+	0.0
2001 10 17	644	0.3−	0.0	2005 07 04	G96	0.4−	0.2−	2006 11 28	704	0.1+	0.2−
2001 10 17	644	0.8−	0.4−	2005 07 07	691	0.0	0.4+	2006 11 28	704	0.2−	0.7+
2001 10 17	644	0.5−	0.4+	2005 07 07	691	0.3−	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.8+
2001 10 20	704	0.7−	0.8+	2005 07 07	691	(2.3−	0.4−)	2006 11 28	704	0.1+	0.4−
2001 10 20	704	1.1−	0.2−	2005 07 15	G96	0.3−	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2001 10 20	704	1.1−	0.4+	2005 07 15	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.2−	0.7−
2001 10 20	704	0.7−	0.0	2005 07 15	G96	0.1−	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.7−
2001 10 20	704	0.4−	0.5+	2005 07 15	G96	0.2−	0.2−	2006 12 21	G96	0.2+	0.7−
2002 11 04	291	0.0	0.1+	2005 09 30	G96	0.7+	1.0−				
2002 11 04	291	0.4−	0.2+	2005 09 30	G96	0.6+	0.1−				

(146534)* 2001 SX₂₂₃ = 1994 CS₆

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

Id. A. Doppler (*MPO* 20350)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	52.06177	<i>ω</i>	231.41163	+0.78205671	−0.62285324		
<i>a</i>	2.7481285	<i>Ω</i>	167.06805	+0.59698700	+0.73905456		
<i>e</i>	0.0709889	<i>i</i>	5.38527	+0.17886820	+0.25661683		
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.1+	0.2+	2001 10 17	644	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.0	0.5+
1994 02 15	691	0.3-	0.4+	2001 10 24	704	0.4-	0.2-	2006 11 20	704	0.6+	0.3+
1994 02 15	691	0.3+	0.1-	2001 10 24	704	0.7-	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.5-
1994 02 16	691	0.1-	0.2+	2001 10 24	704	0.6-	1.5+	2006 11 22	G96	0.3+	0.4-
1994 02 16	691	0.0	0.2+	2005 07 15	691	0.2-	0.0	2006 11 22	G96	0.4+	0.3-
1994 02 16	691	0.2+	0.1-	2005 07 15	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.5+	0.4-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111733

2001 09 19	704	0.6−	0.4−	2005 07 15	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.9−	0.3−	2005 09 11	691	0.1−	0.1−	2006 11 24	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.0	0.5+	2005 09 11	691	0.2+	0.3+	2006 11 24	691	0.1−	0.2−
2001 09 21	704	1.0+	0.3+	2005 09 11	691	0.3−	0.1−	2006 11 28	704	0.2−	0.5+
2001 09 21	704	1.2+	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.2−	0.7+
2001 09 21	704	(0.7+	2.2+)	2006 11 16	691	0.3−	0.1−	2006 11 28	704	1.0−	0.8+
2001 09 21	704	0.9+	0.8+	2006 11 16	691	0.1+	0.2−	2006 11 28	704	0.3+	1.3+
2001 09 26	704	0.3+	0.7−	2006 11 20	691	0.0	0.1−	2006 11 28	704	0.3+	0.4+
2001 09 26	704	0.1−	0.6+	2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.6−
2001 09 26	704	0.1−	1.1−	2006 11 20	704	0.1+	0.8−	2006 12 12	703	0.2+	0.5−
2001 10 17	644	0.3−	0.2+	2006 11 20	704	0.0	0.8−	2006 12 12	703	0.2+	1.1+
2001 10 17	644	0.2−	0.3+	2006 11 20	691	0.2−	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.3+

(146535)* 2001 SY₂₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	176.20699		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23102541	ω	209.09801	+0.46767117		+0.88245380	
<i>a</i>	2.6304470	Ω	88.82560	−0.80086292		+0.44725845	
<i>e</i>	0.0417808	<i>i</i>	2.90023	−0.37403511		+0.14572293	
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.2−	0.1+	2001 09 21	704	0.8−	0.4+	2004 03 26	291	0.2+	0.6+
1995 02 05	691	0.4−	0.5+	2001 09 21	704	0.6−	0.5−	2004 04 12	644	0.3−	0.5+
1995 02 05	691	0.4−	0.3−	2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 04 12	644	0.3+	0.2+
1995 04 04	691	0.7+	0.2−	2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 04 12	644	0.2+	0.5+
1995 04 04	691	0.1+	0.5−	2001 10 25	645	0.0	0.1+	2004 04 22	691	0.0	0.2+
1995 04 04	691	0.2+	0.3−	2001 10 25	645	0.0	0.0	2004 04 22	691	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.5+	0.1+	2003 01 05	291	0.1−	0.6+	2004 04 22	691	0.3−	0.1+
2001 09 19	704	0.4−	0.8+	2003 01 05	291	0.0	0.8+	2006 11 18	691	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.5−	0.2−	2003 01 05	291	0.0	0.7+	2006 11 18	691	0.5+	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.4+	2003 01 25	645	0.1−	0.1−	2006 11 18	691	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.7−	0.6+	2003 01 25	645	0.0	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.7−	0.8+	2004 03 26	291	0.5+	0.4+	2006 12 10	691	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.5−	1.0+	2004 03 26	291	0.1+	0.5+	2006 12 10	691	0.2+	0.3+

(146536)* 2001 SZ₂₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	36.96304		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19767587	ω	251.67963	+0.96499145		−0.25774025	
<i>a</i>	2.9185487	Ω	123.23006	+0.25719598		−0.89358968	
<i>e</i>	0.0671671	<i>i</i>	3.33046	+0.05139778		+0.36751524	
<i>P</i>	4.99	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.7−	0.6+	2001 10 20	704	0.1−	0.8+	2006 09 25	699	0.1+	0.6+
1991 10 04	691	0.6−	0.6+	2001 10 23	704	0.8−	0.0	2006 09 25	699	0.8−	0.8−
1991 10 04	691	0.3−	0.2+	2001 10 23	704	0.8+	0.3−	2006 09 25	699	0.9+	0.2−
2001 09 19	704	1.4−	0.4+	2001 10 23	704	0.9+	0.4+	2006 09 28	691	0.2−	0.2+
2001 09 19	704	0.4+	0.1−	2001 10 23	704	1.5−	0.7+	2006 09 28	691	0.3−	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.6+	2001 10 23	704	0.4+	0.2+	2006 09 28	691	0.4−	0.2+
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 10 24	704	0.4−	1.1+	2006 09 29	699	0.6+	0.3+
2001 09 19	704	0.7+	0.6−	2001 10 24	704	0.7+	0.3−	2006 09 29	699	0.8−	0.8+
2001 09 21	704	0.6−	0.2+	2001 10 24	704	0.6+	0.1−	2006 09 29	699	0.6−	0.5+
2001 09 21	704	0.5−	0.1−	2001 10 24	704	0.5+	0.6+	2006 09 29	699	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.2−	0.3−	2001 10 25	645	0.1+	0.1−	2006 10 01	704	0.4−	0.4+
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 25	645	0.1+	0.1−	2006 10 01	704	(1.8−	0.5+)
2001 09 21	704	0.6−	0.1−	2003 01 04	291	0.3−	0.1−	2006 10 01	704	1.0+	0.3−
2001 09 27	644	0.3−	0.2−	2003 01 04	291	0.1+	0.2+	2006 10 01	704	0.3−	0.4+
2001 09 27	644	0.1+	0.3+	2003 01 04	291	0.0	0.1+	2006 10 02	691	0.1−	0.2+
2001 09 27	644	0.2−	0.5+	2003 01 08	704	0.1+	0.1−	2006 10 02	691	0.2−	0.2+

2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2003 01 08	704	0.2−	0.1−	2006 10 02	691	0.3−	0.3+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2003 01 08	704	0.9+	0.0	2006 10 16	703	0.6−	0.7−
2001 10 15	645	0.1+	0.2−	2003 01 08	704	0.9+	0.3+	2006 10 16	703	0.8−	0.5−
2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2003 01 08	704	0.4−	0.2−	2006 10 16	703	0.1+	0.4+
2001 10 17	644	0.6+	0.3+	2004 03 28	691	0.3+	0.4+	2006 10 16	703	0.1−	0.6−
2001 10 17	644	0.6+	0.0	2004 03 28	691	0.0	0.4+	2006 10 22	703	0.1−	0.8−
2001 10 17	644	0.7+	0.2−	2004 03 28	691	0.2+	0.3+	2006 10 22	703	0.5−	0.0
2001 10 19	699	0.6−	0.6+	2004 04 19	704	(1.2+	2.1+)	2006 10 22	703	0.5−	0.2+
2001 10 19	699	(1.5+	0.7+)	2004 04 19	704	(1.2+	1.7+)	2006 10 22	703	(0.5+	1.6−)
2001 10 19	699	0.5+	1.3+	2004 04 19	704	0.9+	1.4+	2006 12 22	G96	0.2+	0.3−
2001 10 19	699	0.0	0.8+	2004 04 19	704	(0.2−	2.0+)	2006 12 22	G96	0.0	0.3−
2001 10 20	704	0.2−	0.6+	2006 09 22	704	0.5−	1.4+	2006 12 22	G96	0.2−	0.4−
2001 10 20	704	0.7−	1.1+	2006 09 22	704	(1.2−	1.7+)	2006 12 22	G96	0.0	1.2+
2001 10 20	704	0.6+	0.4+	2006 09 22	704	(1.9−	1.9+)				
2001 10 20	704	0.7−	1.1+	2006 09 25	699	0.3−	0.2+				

(146537)* 2001 SP₂₃₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	122.09670		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19908752	ω	220.67010	+0.39425339		+0.91747221	
<i>a</i>	2.9047362	Ω	72.60917	−0.82811600		+0.37967839	
<i>e</i>	0.0452630	<i>i</i>	3.18377	−0.39848231		+0.11869733	
<i>P</i>	4.95	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.5−	0.2−	2001 10 24	704	0.6−	0.7+	2006 09 18	699	0.8+	0.5+
2001 09 19	704	0.5+	0.0	2001 10 25	644	1.1−	0.1+	2006 09 18	699	0.7+	0.1−
2001 09 19	704	0.3+	0.2−	2001 10 25	644	0.7−	0.2−	2006 09 18	699	(0.8+	2.4+)
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 10 25	644	1.0−	0.1−	2006 09 19	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.1−	0.4+	2001 10 25	691	0.2−	0.1−	2006 09 19	691	0.1−	0.2+
2001 09 21	704	0.2−	0.8+	2001 10 25	691	0.1−	0.1−	2006 09 19	691	0.2−	0.2+
2001 09 21	704	0.5−	0.5+	2001 10 25	691	0.2−	0.2−	2006 09 23	691	0.2−	0.2+
2001 09 21	704	(0.4−	1.6+)	2001 11 20	704	0.0	0.3+	2006 09 23	691	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	1.2+	2001 11 20	704	0.6+	0.5−	2006 09 23	691	0.2−	0.4+
2001 09 25	333	0.1+	0.6−	2001 11 20	704	0.5+	0.4+	2006 09 27	691	0.2−	0.3+
2001 09 25	333	0.8+	0.9+	2001 11 20	704	0.7+	0.9+	2006 09 27	691	0.0	0.2+
2001 09 25	333	1.1+	0.3−	2003 01 08	704	0.2−	0.2−	2006 09 27	691	0.1−	0.2+
2001 09 26	333	0.3−	0.3+	2003 01 08	704	0.6−	0.3−	2006 09 30	703	0.7−	0.8−
2001 09 26	333	0.3+	0.2+	2003 01 08	704	0.5+	1.0−	2006 09 30	703	(1.8−	0.2−)
2001 09 26	333	0.1+	0.2−	2003 01 08	704	0.6+	0.8−	2006 09 30	703	0.9−	0.4+
2001 10 13	704	(2.4−	3.6+)	2004 03 14	691	0.1+	0.2+	2006 09 30	703	0.6+	0.3−
2001 10 13	704	1.0+	0.2+	2004 03 14	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	703	0.3+	0.1+
2001 10 13	704	1.2+	0.1−	2004 03 14	691	0.2+	0.4+	2006 10 21	703	1.5+	0.3+
2001 10 13	704	(0.3+	1.6+)	2004 03 19	704	0.0	1.1+	2006 10 21	703	1.1+	0.3+
2001 10 15	704	(2.4−	0.1−)	2004 03 19	704	1.2−	0.6+	2006 10 21	703	0.4−	0.8−
2001 10 15	704	(1.6−	0.1−)	2004 03 19	704	0.6+	0.2+	2006 10 21	644	0.1−	0.1+
2001 10 15	704	(2.2−	0.1−)	2004 03 19	704	0.3+	1.4+	2006 10 21	644	0.1−	0.1−
2001 10 15	704	(2.3−	0.1−)	2004 03 22	704	(0.1−	1.9+)	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
2001 10 16	704	0.7−	0.8+	2004 03 22	704	(1.9+	0.9+)	2006 10 21	644	0.0	0.1−
2001 10 16	704	0.5−	0.6+	2004 03 22	704	1.3+	0.4+	2006 10 21	644	0.1−	0.2+
2001 10 16	704	0.4−	0.2+	2004 03 22	704	0.5+	0.6−	2006 10 21	644	0.1−	0.2+
2001 10 16	704	1.4−	0.1+	2004 03 24	699	0.5+	0.7+	2006 10 22	691	0.3−	1.5+
2001 10 17	704	0.5−	0.4+	2004 03 24	699	0.8+	0.0	2006 10 22	691	0.1+	0.1−
2001 10 17	704	0.1−	0.6+	2004 03 24	699	0.9−	0.1−	2006 10 22	691	0.1−	0.1−
2001 10 17	704	0.7−	0.1+	2004 03 24	699	0.8−	0.5+	2006 10 31	G96	0.0	0.4−
2001 10 17	704	1.3−	0.2+	2004 03 28	704	0.2+	1.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−
2001 10 17	704	0.5+	0.6−	2004 03 28	704	1.0+	0.9+	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−
2001 10 20	704	0.4+	0.1−	2004 03 28	704	0.6+	0.4+	2006 10 31	G96	0.3+	0.4−
2001 10 20	704	0.8+	0.3−	2004 03 28	704	0.4+	0.7+	2006 11 11	703	0.9−	0.8−
2001 10 20	704	0.8+	0.1+	2004 03 28	704	(1.0+	1.9+)	2006 11 11	703	0.7+	0.9−
2001 10 20	704	0.4+	0.1+	2004 04 12	699	1.2−	0.2+	2006 11 11	703	1.0+	0.7+
2001 10 20	704	0.8+	0.3+	2004 04 12	699	0.1+	0.7+	2006 11 11	703	0.0	0.5−
2001 10 23	704	1.1−	0.2−	2004 04 12	699	0.3+	0.3+	2006 11 16	G96	0.0	0.4−
2001 10 23	704	0.5−	0.1+	2004 04 12	699	(0.4−	1.7+)	2006 11 16	G96	0.1+	0.4−
2001 10 23	704	0.6+	0.5−	2004 04 19	704	1.0+	0.4+	2006 11 16	G96	0.1+	0.4−

2001 10 23	704	0.9−	0.3+	2004 04 19	704	0.8+	0.5−	2006 11 16	G96	0.3−	0.4−
2001 10 23	704	1.0+	0.1+	2004 04 19	704	0.9+	0.4−	2006 12 21	G96	0.4+	0.9−
2001 10 24	704	0.2+	0.5+	2004 04 23	691	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.4−	0.5−
2001 10 24	704	0.7−	0.6+	2004 04 23	691	0.1−	0.5+	2006 12 21	G96	0.4+	0.7−
2001 10 24	704	0.9+	0.6+	2004 04 23	691	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.2+	0.5−
2001 10 24	704	0.7−	0.8+	2006 09 18	699	0.6+	0.5+				

(146538)* 2001 SJ₂₄₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	89.03389	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.20910203	ω 286.13139	+0.95085515	+0.27841011	
<i>a</i>	2.8112355	Ω 57.88402	−0.18548464	+0.86258072	
<i>e</i>	0.1158950	<i>i</i> 9.20633	−0.24793131	+0.42242433	
<i>P</i>	4.71	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	644	0.4+	0.3+	2002 12 31	645	0.0	0.2−	2006 11 18	704	0.1−	0.2+
2001 09 16	644	0.3−	0.6+	2002 12 31	645	0.1−	0.2−	2006 11 18	704	0.7−	0.1−
2001 09 16	644	0.4−	0.3+	2004 03 26	691	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.6+	0.3−	2004 03 26	691	0.2+	0.2+	2006 11 18	704	1.1+	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2004 03 26	691	0.2+	0.1+	2006 11 21	704	0.0	1.3+
2001 09 19	704	0.5+	0.2+	2004 04 26	691	0.1−	0.3+	2006 11 21	704	(0.4−	2.2+)
2001 09 21	704	1.4+	0.5+	2004 04 26	691	0.0	0.5−	2006 11 21	704	0.2+	0.7+
2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2004 04 26	691	0.2+	0.1−	2006 11 21	704	(0.8−	1.8+)
2001 09 21	704	0.5−	0.1−	2005 06 07	E12	0.2−	0.1+	2006 11 27	G96	0.3−	0.3−
2001 09 21	704	1.0+	0.4−	2005 06 07	E12	0.3−	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.2−
2001 10 10	644	0.6+	0.0	2005 06 07	E12	0.3−	0.3+	2006 11 27	G96	0.0	0.2−
2001 10 10	644	0.6+	0.1−	2005 06 07	E12	(0.2+	1.8+)	2006 11 27	703	0.0	1.2−
2001 10 10	644	0.8+	0.2+	2006 10 12	691	0.1−	0.3+	2006 11 27	G96	0.1−	0.6−
2001 10 11	644	0.2−	0.7+	2006 10 12	691	0.0	0.4+	2006 11 27	703	0.9−	0.7+
2001 10 11	644	0.0	0.4+	2006 10 12	691	0.3−	0.5+	2006 11 27	703	0.1−	0.3−
2001 10 11	644	0.1+	0.6+	2006 11 11	G96	0.2−	0.1−	2006 11 27	703	0.1+	0.1+
2001 10 16	704	(1.7−	0.6−)	2006 11 11	G96	0.2+	0.4−	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2001 10 16	704	0.3+	0.1−	2006 11 11	G96	0.1+	0.3−	2006 12 10	691	0.2−	0.3+
2001 10 16	704	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.4−	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2001 10 16	704	0.6−	0.4−	2006 11 14	691	0.1−	0.0	2006 12 12	691	0.3−	0.2+
2001 10 16	704	0.2−	0.2−	2006 11 14	691	0.2−	1.0+	2006 12 12	691	0.3+	0.1+
2001 10 25	645	0.0	0.1−	2006 11 14	691	0.4−	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2001 10 25	645	0.0	0.1−	2006 11 17	704	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.3−	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.2−	2006 11 17	704	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.7+	0.6+
2001 11 12	645	0.0	0.2−	2006 11 17	704	(1.7+	0.3−)	2006 12 22	704	0.7−	1.5+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 11 17	704	0.9−	0.1−				
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.3+	0.5+				

(146539)* 2001 SG₂₅₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	91.45231	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22323368	ω 357.36818	+0.92803193	−0.37093470	
<i>a</i>	2.6913049	Ω 24.49181	+0.34324838	+0.81597803	
<i>e</i>	0.1544546	<i>i</i> 4.72102	+0.14469726	+0.44338167	
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	0.7−	0.2+	2001 11 21	704	0.6−	0.6+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 10 17	704	0.6−	0.1−	2001 11 21	704	0.9−	0.9+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	0.4−	0.1+	2004 04 25	691	0.1−	0.3+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.3+	0.3+	2004 04 25	691	0.2+	0.1+
2001 08 27	644	1.0+	0.7+	2001 10 21	704	0.3+	0.3+	2004 04 25	691	0.3+	0.2+
2001 08 27	644	1.4+	0.1+	2001 10 21	704	0.1+	0.1−	2005 08 01	E12	0.3−	0.4+
2001 08 27	644	1.0+	0.7+	2001 10 21	704	0.0	0.5+	2005 08 01	E12	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.0	0.1−	2001 10 21	704	0.0	0.1−	2005 08 01	E12	0.2+	0.1+

2001 09 19	704	0.2−	0.0	2001 10 22	704	0.1−	0.2+	2005 08 01	E12	0.2+	0.6+
2001 09 19	704	0.3−	0.3+	2001 10 22	704	0.3−	0.3+	2005 08 11	608	0.4−	0.6−
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2001 10 22	704	0.4−	0.2+	2005 08 11	608	0.0	1.2−
2001 09 19	704	0.3+	0.6+	2001 10 22	704	1.0+	1.2−	2005 08 11	608	(0.4−	1.9−)
2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2001 10 26	644	0.1−	0.1−	2005 08 28	E12	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.3+	0.1−	2001 10 26	704	0.5−	0.4+	2005 08 28	E12	0.1−	0.2−
2001 09 21	704	0.6+	0.1+	2001 10 26	644	0.4−	0.2−	2005 08 28	E12	0.1−	0.8+
2001 09 21	704	0.5+	0.9+	2001 10 26	704	(0.1+	2.4−)	2005 08 28	E12	0.2−	0.5−
2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 10 26	644	0.3−	0.2−	2005 08 30	699	0.6+	0.1−
2001 09 26	704	(0.9−	2.2+)	2001 10 26	704	0.2+	0.6−	2005 08 30	699	0.3+	0.0
2001 09 26	704	0.0	0.4−	2001 10 26	704	0.3+	0.5−	2005 08 30	699	0.1−	0.3−
2001 09 26	704	1.3+	0.8−	2001 10 26	704	1.1+	0.5+	2005 08 30	699	0.3+	0.1−
2001 09 26	704	0.6−	0.6+	2001 11 09	704	0.1−	0.1+	2005 09 01	644	0.5−	0.4+
2001 09 26	704	0.6+	1.0−	2001 11 09	704	0.8−	0.4+	2005 09 01	644	0.2−	0.1+
2001 09 27	644	0.0	0.3+	2001 11 09	704	0.1−	0.6+	2005 09 01	644	0.3−	0.2+
2001 09 27	644	0.2+	0.5+	2001 11 09	704	0.2−	0.0	2005 11 06	G96	0.2+	0.0
2001 09 27	644	0.2−	0.5+	2001 11 11	699	0.3−	0.8+	2005 11 06	G96	0.4+	0.4+
2001 10 11	644	0.1+	0.4+	2001 11 11	699	0.7+	0.4+	2005 11 06	G96	0.5−	0.1−
2001 10 11	644	0.2+	0.2+	2001 11 11	699	0.5+	0.4+	2005 11 06	G96	0.3−	0.1−
2001 10 11	644	0.3+	0.3+	2001 11 11	699	0.3+	0.4−	2006 11 02	G96	0.0	0.5−
2001 10 13	704	0.8−	1.0−	2001 11 15	608	0.1+	0.5−	2006 11 02	G96	0.1+	0.8−
2001 10 13	704	1.0−	0.2+	2001 11 15	608	0.0	0.1−	2006 11 02	G96	0.3+	0.1−
2001 10 13	704	0.2−	0.3+	2001 11 15	608	0.3+	1.1−	2006 11 02	G96	0.0	0.4−
2001 10 13	704	(1.5−	1.7−)	2001 11 17	704	0.6−	1.0+	2006 12 12	691	0.3+	0.2+
2001 10 14	699	0.2−	0.3+	2001 11 17	704	0.0	1.3+	2006 12 12	691	0.3+	0.0
2001 10 14	699	0.4−	0.9−	2001 11 17	704	0.3+	0.8+	2006 12 12	691	0.3+	0.3−
2001 10 14	699	(1.2−	1.6+)	2001 11 17	704	0.1−	0.8+	2006 12 23	703	0.5−	0.6−
2001 10 14	699	0.3+	0.4+	2001 11 17	704	(0.5−	1.8+)	2006 12 23	703	0.9−	0.5−
2001 10 15	691	0.1−	0.1+	2001 11 20	699	0.4−	0.4−	2006 12 23	703	0.5−	0.3+
2001 10 15	691	0.1−	0.0	2001 11 20	699	0.2−	0.7+	2006 12 23	703	0.1+	0.5−
2001 10 15	691	0.3−	0.0	2001 11 20	699	0.9−	0.2+	2006 12 26	691	0.7−	0.7−
2001 10 17	704	0.2−	0.4−	2001 11 20	699	0.9−	0.0	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2001 10 17	704	0.5−	0.2+	2001 11 21	704	1.5−	0.6+	2006 12 26	691	0.2−	0.0

(146540)* 2001 SQ₂₅₁ = 2005 PN₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84955)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	160.09950	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21358244	ω 254.16406	+0.30716197	+0.95101695	
<i>a</i>	2.7717817	Ω 33.78774	−0.84735082	+0.29000640	
<i>e</i>	0.0759527	<i>i</i> 3.59845	−0.43318369	+0.10706561	
<i>P</i>	4.61	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.4−	0.9+	2004 03 28	695	0.4+	0.4+	2005 11 03	G96	0.6−	0.3−
2001 09 19	704	0.2−	0.4+	2004 03 28	695	0.4+	0.4+	2005 11 03	G96	0.6−	0.5−
2001 09 19	704	1.1−	0.5+	2004 04 19	691	0.1−	0.4+	2005 11 03	G96	0.1−	0.5−
2001 09 21	704	(0.3−	2.9+)	2004 04 19	691	0.3+	0.2+	2006 11 14	691	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	1.4+	2004 04 19	691	0.0	0.4+	2006 11 14	691	0.1+	0.6+
2001 09 21	704	(0.0	1.6+)	2005 08 04	644	0.2+	0.3+	2006 11 14	691	0.3+	0.1+
2001 10 23	704	0.2+	0.8−	2005 08 04	644	0.1+	0.6+	2006 11 18	691	0.0	0.1+
2001 10 23	704	0.3+	0.6−	2005 08 04	644	0.3+	0.4+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.1+	0.2−	2005 08 05	644	0.1−	0.3+	2006 11 18	691	0.2−	0.1+
2001 10 23	704	0.4+	0.0	2005 08 05	644	0.0	0.3+	2006 11 22	691	0.1−	0.1+
2001 10 23	704	0.2−	0.7−	2005 08 05	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2001 10 23	704	0.7+	0.2−	2005 08 22	644	0.4−	0.3+	2006 12 22	691	0.0	0.1+
2001 10 23	704	0.1−	0.3+	2005 08 22	644	0.4−	0.4+	2006 12 11	H07	0.1+	0.4−
2004 03 28	695	0.3+	0.4+	2005 08 22	644	0.2+	0.4+	2006 12 11	H07	0.0	0.1+
2004 03 28	695	0.0	0.4+	2005 09 01	644	0.3−	0.7+	2006 12 11	H07	0.0	0.3−
2004 03 28	695	0.3+	0.4+	2005 09 01	644	0.0	0.3+	2006 12 12	H07	1.3−	0.2−
2004 03 28	695	0.4+	0.4+	2005 09 01	644	0.1+	0.3+	2006 12 12	H07	0.2+	1.5+
2004 03 28	695	0.3+	0.4+	2005 11 03	G96	0.5−	0.4−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111735

(146541)* 2001 SQ₂₅₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	231.10690		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22334852	ω	187.55755	-0.45938760	+0.88708322
<i>a</i>	2.6903823	Ω	55.10544	-0.81202792	-0.39878916
<i>e</i>	0.0750026	<i>i</i>	3.16165	-0.35996346	-0.23248778
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.8+	0.8-	2003 01 29	645	0.0	0.0	2004 06 12	E12	0.6-	0.1+
2001 09 19	704	0.3-	0.0	2003 01 29	645	0.1+	0.0	2004 06 12	E12	0.3+	0.9+
2001 09 19	704	0.8-	0.8+	2004 05 15	704	0.1-	0.3+	2004 06 12	E12	0.4+	1.5+
2001 09 21	704	0.6-	0.4+	2004 05 15	704	0.3-	0.3+	2005 09 23	703	(1.3-	2.0+)
2001 09 21	704	0.5+	0.5+	2004 05 15	704	0.9-	0.2-	2005 09 23	703	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.5-	0.2+	2004 05 15	704	0.1+	0.1+	2005 09 23	703	(1.9-	0.0)
2001 09 21	704	0.6-	0.4-	2004 05 16	704	0.4+	0.2-	2005 09 23	703	0.4+	0.2+
2001 09 21	704	0.4-	0.3-	2004 05 16	704	0.9+	0.7+	2005 09 24	644	0.3+	0.7+
2001 09 21	704	0.0	0.5-	2004 05 16	704	0.7+	0.1+	2005 09 24	644	0.0	0.6+
2001 09 21	704	0.1-	0.3+	2004 05 16	704	0.3-	0.2-	2005 09 24	644	0.1+	0.7+
2001 09 21	704	1.1-	0.0	2004 05 16	E12	0.0	1.0+	2006 11 16	691	0.1-	0.1+
2001 09 21	704	(2.1-	0.4-)	2004 05 16	E12	0.8-	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.2-
2001 10 18	644	0.0	0.7-	2004 05 16	E12	1.0+	0.6-	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
2001 10 18	644	0.3-	0.5-	2004 05 16	E12	0.1+	0.6-	2006 11 24	691	0.0	0.1-
2001 10 18	644	0.1+	0.3-	2004 05 17	185	0.4+	0.5-	2006 11 24	691	0.4-	0.1+
2001 10 20	704	0.6+	0.8+	2004 05 17	185	0.4-	0.2-	2006 11 24	691	0.1+	0.2-
2001 10 20	704	0.5-	0.6-	2004 05 17	185	0.5+	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2001 10 20	704	0.5-	0.0	2004 06 09	E12	0.4-	0.5-	2006 12 13	691	0.1-	0.3+
2001 10 23	704	0.9+	0.8+	2004 06 09	E12	0.8-	0.2-	2006 12 13	691	0.0	0.0
2001 10 23	704	(1.5+	0.6+)	2004 06 09	E12	0.1-	0.1+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2001 10 23	704	0.6+	1.0+	2004 06 09	E12	0.0	0.3-	2006 12 16	691	0.2+	0.2-
2001 11 20	704	0.1-	0.2-	2004 06 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2001 11 20	704	(0.8-	1.9-)	2004 06 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2001 11 20	704	0.5+	0.8-	2004 06 11	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.6+
2001 11 20	704	(0.1-	1.8-)	2004 06 12	E12	0.2-	0.7+	2006 12 21	691	0.2-	0.2-

(146542)* 2001 SD₂₆₆

Discovered 2001 Sept. 25 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.17698		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23917180	ω	280.57329	+0.72323591	+0.69024677
<i>a</i>	2.5703725	Ω	35.78315	-0.61790368	+0.66107469
<i>e</i>	0.1309386	<i>i</i>	2.16785	-0.30842318	+0.29417622
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 01 29	691	0.1-	0.2-	2001 10 26	704	0.9+	0.2-	2005 10 01	G96	0.1+	0.0
1995 01 29	691	0.2+	0.1-	2001 10 26	644	0.3-	0.2+	2005 10 05	704	0.4-	0.4+
1995 01 29	691	0.1+	0.0	2001 11 09	704	0.5-	0.4+	2005 10 05	704	0.8-	0.7-
2000 05 28	704	0.3-	1.0-	2001 11 09	704	0.7+	0.1+	2005 10 05	704	0.3+	0.7+
2000 05 28	704	0.6-	0.6+	2001 11 09	704	(0.8-	1.8-)	2005 10 05	704	(2.0-	0.1+)
2000 05 28	704	0.1+	0.0	2001 11 09	704	0.3+	0.8+	2005 10 05	704	0.5-	0.0
2000 05 28	704	0.0	1.9+	2001 11 21	704	0.6-	0.2+	2005 10 10	A50	0.0	0.3-
2001 09 25	333	0.2+	1.2-	2001 11 21	704	0.7-	0.4-	2005 10 10	A50	0.1+	0.0
2001 09 25	333	1.2+	0.3+	2001 11 21	704	1.0-	0.8+	2005 10 12	691	0.4-	0.0
2001 09 25	333	0.9+	0.3+	2001 11 21	704	1.0-	0.0	2005 10 12	691	0.7-	0.2+
2001 09 26	704	0.1+	0.1+	2001 11 21	691	0.3-	0.1-	2005 10 12	691	0.8-	0.0
2001 09 26	704	0.8-	0.7+	2001 11 21	704	0.9-	0.6+	2005 10 21	644	0.7+	0.4+
2001 09 26	704	0.6+	0.3+	2001 11 21	691	0.0	0.1-	2005 10 21	644	0.4+	0.1+
2001 09 26	333	0.5+	0.5-	2001 11 21	691	0.0	0.1-	2005 10 21	644	0.4+	0.3+
2001 09 26	333	1.0+	0.0	2004 05 16	704	1.1+	1.2+	2005 10 22	703	1.1+	0.4-
2001 09 26	704	0.5+	0.6-	2004 05 16	704	0.5+	0.6+	2005 10 22	703	0.5+	0.2-
2001 09 26	333	0.7+	1.2-	2004 05 16	704	0.0	0.9+	2005 10 22	703	0.4+	0.5+
2001 10 13	704	0.2-	0.7+	2004 05 19	691	0.2+	0.5+	2005 10 22	703	0.3+	1.0-

2001 10 13	704	0.1+	0.9+	2004 05 19	691	0.3+	0.8+	2005 10 28	704	0.5+	0.0
2001 10 13	704	0.5+	0.3+	2004 05 19	691	0.4+	0.8+	2005 10 28	704	0.1-	0.0
2001 10 16	291	0.5-	0.2-	2005 09 17	644	0.1+	0.1+	2005 10 28	704	0.4-	0.4-
2001 10 16	291	0.1-	0.0	2005 09 17	644	0.4+	0.1+	2005 10 28	703	1.0-	0.5+
2001 10 16	291	0.9-	0.0	2005 09 17	644	0.1-	0.4+	2005 10 28	703	0.1+	0.0
2001 10 18	644	0.3-	0.0	2005 09 23	691	0.2+	0.1+	2005 10 28	703	0.1+	0.3+
2001 10 18	644	0.2-	0.6+	2005 09 23	691	0.0	0.2-	2005 10 28	704	0.4-	0.8+
2001 10 18	644	0.1-	0.1+	2005 09 23	691	0.1+	0.1+	2005 10 28	703	0.0	0.0
2001 10 19	644	0.0	0.0	2005 09 24	703	0.7+	0.3-	2005 10 28	704	0.3-	0.6-
2001 10 19	644	0.1-	0.3-	2005 09 24	703	0.5+	0.2+	2005 10 31	704	0.7-	0.7+
2001 10 19	644	0.3+	0.7-	2005 09 24	703	0.6-	0.6-	2005 10 31	704	0.7-	0.6+
2001 10 23	704	0.5-	0.1+	2005 09 24	703	(1.5+	0.2-)	2005 10 31	704	0.1+	0.5+
2001 10 23	704	0.1-	0.2+	2005 09 27	691	0.5+	0.7-	2005 11 04	691	0.0	0.1-
2001 10 23	704	0.1-	0.6+	2005 09 27	691	0.2+	0.7+	2005 11 04	691	0.2-	0.1-
2001 10 23	704	0.4-	0.6+	2005 09 27	691	0.2+	0.1-	2005 11 04	691	0.1-	0.3-
2001 10 23	704	0.1+	0.4+	2005 09 29	G96	0.2-	0.3-	2005 12 02	G96	0.7+	0.2+
2001 10 24	704	0.0	0.8+	2005 09 29	G96	0.2-	0.1-	2005 12 02	G96	0.4+	0.0
2001 10 24	704	1.1+	0.8+	2005 09 29	G96	0.2+	0.5-	2005 12 02	G96	0.1+	0.1-
2001 10 24	704	0.8+	0.8+	2005 09 29	G96	0.2+	0.1-	2005 12 02	G96	0.4+	0.5+
2001 10 24	704	0.4-	0.6+	2005 10 01	704	0.2+	0.6+	2006 01 05	G96	0.5+	0.4-
2001 10 24	704	0.2+	1.1+	2005 10 01	704	0.8-	0.5+	2006 01 05	G96	0.1-	0.1-
2001 10 25	644	0.2-	1.4+	2005 10 01	691	0.2+	0.0	2006 01 05	G96	0.4+	0.4-
2001 10 25	644	0.8+	1.0+	2005 10 01	704	0.3+	0.1+	2006 01 05	G96	0.5+	0.0
2001 10 25	644	0.0	1.3+	2005 10 01	704	0.5-	0.3-	2006 11 21	G96	0.3+	0.1+
2001 10 26	704	0.4-	0.1-	2005 10 01	691	0.3+	0.7+	2006 11 21	G96	0.5+	0.4-
2001 10 26	704	0.9+	0.7+	2005 10 01	704	0.2-	0.1-	2006 11 21	G96	0.4-	0.4+
2001 10 26	704	0.1-	0.7-	2005 10 01	G96	0.1-	0.1-	2006 11 21	G96	0.2+	0.3-
2001 10 26	644	0.5-	0.3+	2005 10 01	691	0.3+	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.3+
2001 10 26	704	0.1-	1.2-	2005 10 01	G96	0.2-	0.0	2006 12 26	691	0.1-	0.7+
2001 10 26	644	0.3-	0.5+	2005 10 01	G96	0.3+	0.2-	2006 12 26	691	0.0	0.4+

(146543)* 2001 SC₂₇₇

Discovered 2001 Sept. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.60607		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21330605	ω	356.09823	+0.78302984	-0.61540973
<i>a</i>	2.7741755	Ω	42.32489	+0.57422374	+0.65953562
<i>e</i>	0.1452323	<i>i</i>	7.69808	+0.23902169	+0.43160587
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 06	950	0.4+	0.5+	2001 11 09	644	0.2-	0.1+	2002 01 09	704	0.5-	0.3+
1999 05 06	950	0.1+	0.2+	2001 11 09	644	0.0	0.2+	2002 01 09	704	0.3-	0.1-
1999 05 07	950	0.2+	0.3+	2001 11 11	704	0.9-	0.8+	2003 02 28	704	1.2+	0.8+
2001 09 21	644	0.2+	0.2-	2001 11 11	704	0.8-	0.8+	2003 02 28	704	0.3+	0.8+
2001 09 21	644	0.3+	0.1-	2001 11 11	704	1.1-	0.9+	2003 02 28	704	0.2+	0.0
2001 09 21	644	0.2+	0.1+	2001 11 11	704	0.6-	0.8+	2003 02 28	704	0.5+	0.8+
2001 09 22	644	0.0	0.4+	2001 11 11	704	0.5+	0.6+	2003 03 25	699	0.6+	0.5+
2001 09 22	644	0.2+	0.2-	2001 11 12	704	0.2-	0.3+	2003 03 25	699	0.8+	0.0
2001 09 22	644	0.4+	0.3+	2001 11 12	704	0.0	0.2+	2003 03 25	699	1.4-	0.8-
2001 09 25	333	1.4+	1.4-	2001 11 12	704	0.1+	0.4+	2003 03 25	699	0.6+	1.1-
2001 09 25	333	0.3+	0.3-	2001 11 12	704	0.2-	0.4+	2004 04 21	691	0.1-	0.4+
2001 09 25	333	0.6+	1.5-	2001 11 12	704	0.3+	0.2+	2004 04 21	691	0.1+	0.4+
2001 10 12	699	0.3-	0.0	2001 11 12	704	0.4+	0.4-	2004 04 21	691	0.2-	0.4+
2001 10 12	699	0.4+	0.3+	2001 11 12	704	0.1-	0.5-	2005 08 30	699	0.4+	0.8-
2001 10 12	699	0.3+	0.6-	2001 11 12	704	0.1-	0.0	2005 08 30	699	0.8+	0.8+
2001 10 12	699	0.1-	0.8-	2001 11 12	704	0.1+	0.0	2005 08 30	699	0.0	0.2-
2001 10 13	704	0.8+	0.9+	2001 11 12	704	0.2-	0.5-	2005 08 30	699	1.1+	1.0+
2001 10 13	704	0.1+	0.4-	2001 11 19	704	0.2-	0.0	2005 09 01	E12	0.1+	0.5+
2001 10 13	704	0.0	0.2-	2001 11 19	704	0.3-	0.4-	2005 09 01	E12	0.4-	1.4+
2001 10 13	704	1.1-	1.4+	2001 11 19	704	0.1-	0.1+	2005 09 01	E12	1.3-	0.9+
2001 10 13	704	0.4-	0.3+	2001 11 19	704	0.3-	0.5+	2005 09 01	E12	(2.4-	3.6+)
2001 10 17	704	0.1-	0.6+	2001 11 19	704	0.0	0.6+	2005 09 08	E12	0.1+	0.4-
2001 10 17	691	0.1+	0.2-	2001 11 21	704	1.2+	0.6-	2005 09 08	E12	0.1+	0.4-
2001 10 17	704	0.7+	0.0	2001 11 21	704	1.3+	1.4-	2005 09 08	E12	0.6-	0.1+
2001 10 17	691	0.1+	0.1-	2001 11 21	704	1.0+	1.2-	2005 09 08	E12	0.1-	0.7+
2001 10 17	704	0.9+	0.3+	2001 11 21	704	0.7+	1.3-	2006 12 12	644	0.2-	0.4+

2001 10 17	691	0.1+	0.3-	2001 11 21	704	(0.9+	1.5-)	2006 12 12	644	0.3-	0.2+
2001 10 17	704	0.9+	0.6+	2001 12 11	704	(1.8+	1.7-)	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.8+	0.5+	2001 12 11	704	(0.5+	2.4-)	2006 12 13	704	0.4-	0.3+
2001 10 21	704	0.0	0.2-	2001 12 11	704	(0.3+	2.8-)	2006 12 13	704	0.1-	0.3-
2001 10 21	704	0.3-	0.3-	2001 12 11	704	(0.7+	2.3-)	2006 12 13	704	0.1-	0.1-
2001 10 21	704	0.0	0.2+	2001 12 11	704	(0.4+	2.1-)	2006 12 13	704	0.1-	0.4-
2001 10 21	704	0.3-	0.2+	2001 12 15	704	0.1+	0.1-	2006 12 13	704	0.3-	0.1-
2001 10 21	704	0.5-	0.3+	2001 12 15	704	0.5-	0.3-	2006 12 14	644	0.2-	0.2+
2001 10 25	644	0.6-	0.1+	2001 12 15	704	0.0	0.3-	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2001 10 25	644	0.7-	0.0	2001 12 15	704	1.3-	0.1+	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2001 10 25	644	0.6-	0.0	2001 12 18	699	0.5-	0.1+	2006 12 14	644	0.0	0.0
2001 10 26	704	0.1+	0.1+	2001 12 18	699	0.0	0.1+	2006 12 14	644	0.1-	0.1-
2001 10 26	704	0.2-	0.3+	2001 12 18	699	0.5-	0.2+	2006 12 14	644	0.4+	0.1-
2001 10 26	704	0.2+	0.8-	2001 12 18	699	0.4-	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.1-
2001 10 26	704	0.2+	0.1+	2001 12 20	644	0.4-	0.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.1-
2001 11 09	704	0.3-	0.8+	2001 12 20	644	0.3-	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.4+
2001 11 09	704	0.2-	0.8+	2001 12 20	644	0.4-	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.1-
2001 11 09	704	0.1-	0.6+	2002 01 06	644	0.1-	0.4+	2006 12 21	644	0.2+	0.5-
2001 11 09	704	0.6-	0.4+	2002 01 06	644	0.3-	0.3+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2001 11 09	704	0.5-	0.8+	2002 01 06	644	0.2-	0.8+				
2001 11 09	644	0.4-	0.1+	2002 01 09	704	0.6-	0.9-				

(146544)* 2001 SE₂₇₇

Discovered 2001 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	119.58613		(2000.0)	P	Q
n	0.22841753	ω	59.63388	+0.92344547	-0.04416866
a	2.6504306	Ω	300.32689	-0.19327931	+0.80460718
e	0.0943006	i	26.20663	+0.33149899	+0.59216249
P	4.31	H	14.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	0.6-	0.1+	2003 02 03	608	1.5+	0.3-	2005 09 14	704	0.5+	0.2+
2001 09 26	704	0.8-	0.0	2003 02 03	608	1.1+	1.0-	2005 09 15	704	0.2-	0.5+
2001 09 26	704	0.4-	0.2+	2003 02 08	608	0.5+	0.3-	2005 09 15	704	0.1-	0.2+
2001 09 26	704	0.0	0.0	2003 02 08	608	0.0	0.3+	2005 09 15	704	0.3+	0.3+
2001 09 26	704	0.1-	0.4+	2003 02 08	608	0.3+	0.4+	2005 09 18	644	0.3-	0.0
2001 09 28	704	(1.3+	2.4+)	2003 02 22	644	0.2-	0.3+	2005 09 18	644	0.0	0.1-
2001 09 28	704	(0.8+	2.4+)	2003 02 22	644	0.2-	0.5+	2005 09 18	644	0.1-	0.0
2001 09 28	704	(1.1+	1.7+)	2003 02 22	644	0.0	0.4+	2005 09 29	703	0.3-	0.5-
2001 09 28	704	(1.5+	1.9+)	2003 02 22	683	0.7+	0.5-	2005 09 29	703	0.7+	0.1+
2001 09 28	704	1.0+	1.3+	2003 02 22	683	(2.7+	1.0+)	2005 09 29	703	0.6-	0.2+
2001 12 08	704	0.2-	0.1+	2003 02 22	683	(3.0-	0.8+)	2005 09 29	703	0.0	0.5-
2001 12 08	704	0.5+	0.2-	2003 02 23	683	(1.1+	2.3+)	2005 11 06	703	0.2+	1.5+
2001 12 08	704	0.4-	0.1+	2003 02 23	683	(2.0+	0.2+)	2005 11 06	703	0.3-	0.1+
2001 12 08	704	0.2-	0.0	2003 02 23	683	0.7+	0.6+	2005 11 06	703	0.8+	0.4+
2001 12 10	704	0.0	0.3-	2005 06 06	703	0.3-	0.2+	2005 11 06	703	0.3+	0.8+
2001 12 10	704	0.6+	0.4-	2005 06 06	703	0.1-	1.4-	2005 11 06	704	0.5+	0.2+
2001 12 10	704	0.1-	0.8-	2005 06 06	703	(2.1+	0.9+)	2005 11 06	704	0.3+	0.3+
2001 12 10	704	0.5+	0.8-	2005 06 06	703	1.3-	0.8-	2005 11 06	704	0.3-	0.5+
2001 12 10	704	0.7+	0.2-	2005 07 08	699	0.1+	0.5+	2005 11 06	704	0.2+	1.3+
2001 12 11	704	0.1-	0.7-	2005 07 08	699	1.3-	0.3-	2005 11 06	704	0.5-	0.3+
2001 12 11	704	0.1-	0.2-	2005 07 08	703	0.6-	0.8-	2005 12 07	703	0.4+	1.4+
2001 12 11	704	0.1-	0.2-	2005 07 08	703	0.3-	0.6-	2005 12 07	703	(1.8-	0.3+)
2001 12 11	704	0.1-	0.8-	2005 07 08	703	0.4-	0.3+	2005 12 07	703	1.5-	0.5+
2002 01 07	704	0.3-	0.4+	2005 07 08	699	0.4-	0.7+	2005 12 07	703	0.9+	0.3+
2002 01 07	704	0.8-	0.4-	2005 07 08	703	1.0-	0.7+	2006 11 17	644	0.1+	0.3+
2002 01 07	704	0.3+	0.6-	2005 07 08	699	0.3-	1.1-	2006 11 17	644	0.1-	0.2-
2002 01 07	704	0.5+	0.2+	2005 07 28	704	0.3+	0.1+	2006 11 17	644	0.1-	0.2-
2003 01 08	704	0.6+	1.1+	2005 07 28	704	0.2-	0.2+	2006 12 06	644	0.1-	0.1+
2003 01 08	704	0.4+	0.5-	2005 07 28	704	0.2+	0.0	2006 12 06	644	0.5+	0.1+
2003 01 08	704	0.4+	0.7+	2005 07 28	704	0.1+	0.4-	2006 12 06	644	0.5+	0.3-
2003 01 08	704	1.2-	1.0+	2005 07 28	704	0.5-	0.7+	2006 12 23	703	0.3+	0.2+
2003 01 28	704	1.5+	0.5+	2005 08 24	608	1.0-	0.4+	2006 12 23	703	0.0	0.4+
2003 01 28	704	1.1+	1.1+	2005 08 24	608	0.9-	0.3-	2006 12 23	703	0.3-	0.4-
2003 01 28	704	(0.6+	1.7+)	2005 08 24	608	(1.7-	1.1-)	2006 12 23	703	0.1-	0.1+

2003 01 28	704	1.2+	0.5+	2005 09 12	704	1.3+	0.4-	2006 12 25	699	0.2+	0.2+
2003 01 28	608	0.5+	0.4+	2005 09 12	704	0.4-	0.1+	2006 12 25	699	0.4-	0.4-
2003 01 28	608	0.3+	0.4+	2005 09 12	704	0.4-	0.9+	2006 12 25	699	0.7-	0.0
2003 01 28	608	0.5-	1.0+	2005 09 12	704	0.1-	0.2+	2006 12 25	699	0.9-	0.5+
2003 02 01	699	(1.3+	1.9+)	2005 09 12	704	0.0	0.1-	2006 12 26	691	0.2-	0.3-
2003 02 01	699	(1.9+	2.6+)	2005 09 14	704	0.4+	0.2+	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2003 02 01	699	(0.5+	1.6+)	2005 09 14	704	0.0	0.4+	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2003 02 01	699	0.2+	0.1-	2005 09 14	704	0.2+	0.6+				
2003 02 03	608	(2.2+	0.7-)	2005 09 14	704	0.4+	0.5+				

(146545)* 2001 SC₂₇₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	70.91233		(2000.0)	P	Q
n	0.21556152	ω	110.93800	+0.81864287	-0.56331292
a	2.7547904	Ω	283.50722	+0.47489479	+0.77347189
e	0.1772624	i	6.60333	+0.32295324	+0.29055083
P	4.57	H	15.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.7-	0.8-	2001 12 10	704	0.2+	0.1-	2005 08 01	599	0.1+	0.0
2001 08 25	704	0.2-	0.3+	2001 12 10	704	0.2+	0.1+	2005 08 01	599	0.1+	0.0
2001 08 25	704	0.4-	0.1+	2001 12 10	704	0.3+	0.5+	2005 08 01	599	0.2+	0.1+
2001 09 21	699	0.1+	0.3+	2001 12 10	704	0.2-	0.2+	2005 08 01	599	0.1-	0.1-
2001 09 21	699	0.2+	0.6+	2001 12 17	704	0.0	0.1+	2005 08 06	644	0.1-	0.1-
2001 09 21	699	0.8-	0.6-	2001 12 17	704	0.8-	1.0-	2005 08 06	644	0.0	0.1-
2001 09 21	699	0.6-	0.0	2001 12 17	704	1.1-	1.3-	2005 08 06	644	0.1+	0.0
2001 09 22	699	0.7+	0.1-	2001 12 18	699	0.3+	0.5-	2005 08 25	644	0.0	0.1-
2001 09 22	699	0.2-	0.0	2001 12 18	699	0.5-	0.5-	2005 08 25	644	0.2-	0.0
2001 09 22	699	1.5+	0.3-	2001 12 18	699	0.7-	0.4+	2005 08 25	644	0.0	0.2-
2001 09 22	699	0.1+	0.1+	2001 12 18	699	0.4-	0.5+	2005 08 30	704	0.2-	0.7-
2001 09 25	704	0.7+	0.0	2002 01 09	704	0.7-	0.9+	2005 08 30	704	0.0	0.5+
2001 09 25	704	0.5+	0.1+	2002 01 09	704	1.0+	0.2-	2005 08 30	704	0.1+	0.8-
2001 09 25	704	0.4+	1.0-	2002 01 09	704	0.2-	1.4+	2006 12 01	704	0.2-	0.6+
2001 09 25	704	0.7-	0.2+	2002 01 09	704	0.3+	0.3-	2006 12 01	704	0.3-	0.1-
2001 10 13	644	0.4+	0.4-	2002 01 09	704	(0.7+	1.6-)	2006 12 01	704	0.7+	1.0+
2001 10 13	644	0.4+	0.6-	2003 03 07	704	0.3+	0.7+	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2001 10 13	644	0.3+	0.6-	2003 03 07	704	(1.8+	2.1+)	2006 12 01	G96	0.3-	0.5-
2001 10 19	704	0.3+	0.9+	2003 03 07	704	(1.7+	2.1+)	2006 12 01	G96	0.4-	0.3-
2001 10 19	704	0.3+	1.0-	2003 03 07	704	(1.7+	1.8+)	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2001 10 19	704	0.1+	0.3+	2003 03 07	704	(2.2+	3.2+)	2006 12 01	G96	0.2-	0.6-
2001 10 19	704	0.0	1.0-	2003 03 26	699	0.1+	1.1-	2006 12 01	G96	0.3-	0.7-
2001 10 19	704	0.6+	0.5+	2003 03 26	699	1.2-	1.1-	2006 12 01	G96	0.3-	0.6-
2001 10 19	704	(1.8+	0.4-)	2003 03 26	699	(0.1+	2.0+)	2006 12 01	G96	0.4-	0.6-
2001 10 19	704	0.2-	0.6-	2003 03 26	699	(1.4+	1.7+)	2006 12 05	644	0.1+	0.0
2001 11 10	704	0.4+	0.7-	2005 06 21	644	0.0	0.5+	2006 12 05	644	0.1-	0.0
2001 11 10	704	0.4-	1.0-	2005 06 21	644	0.4+	0.1+	2006 12 05	644	0.1-	0.2+
2001 11 10	704	0.0	0.6-	2005 06 21	644	0.2-	0.0	2006 12 05	644	0.4+	0.3+
2001 11 10	704	0.3-	0.3+	2005 06 30	644	0.4-	0.2+	2006 12 05	644	0.2+	0.2+
2001 11 10	704	0.4+	0.2+	2005 06 30	644	0.2-	0.0	2006 12 05	644	0.3+	0.0
2001 11 11	699	0.8+	0.3+	2005 06 30	644	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.3+	0.0
2001 11 11	699	0.4+	0.2+	2005 07 01	691	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.4-	0.6-
2001 11 11	699	0.3+	0.1-	2005 07 01	691	0.1+	0.5+	2006 12 10	691	0.3+	0.1+
2001 11 11	699	0.3+	0.2+	2005 07 01	691	0.1-	0.2+	2006 12 14	704	0.6+	0.8+
2001 11 11	644	0.2-	0.1+	2005 07 09	691	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.2-	1.1+
2001 11 11	644	0.0	0.0	2005 07 09	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.5-	0.9+
2001 11 11	644	0.2+	0.0	2005 07 09	691	0.2-	0.5+	2006 12 14	644	0.2-	0.2+
2001 11 12	704	0.0	0.5+	2005 07 11	703	0.9-	0.3-	2006 12 14	704	0.2+	0.4+
2001 11 12	704	0.1+	0.4+	2005 07 11	703	(1.8-	0.5+)	2006 12 14	704	0.2+	1.1+
2001 11 12	704	0.4-	0.5+	2005 07 11	703	(0.3+	1.8-)	2006 12 14	644	0.0	0.3-
2001 11 12	704	0.4-	0.6+	2005 07 11	703	0.5+	0.8-	2006 12 14	644	0.1-	0.4+
2001 11 12	704	0.4-	0.7+	2005 07 12	703	1.2-	1.3+	2006 12 22	704	0.9+	0.6+
2001 11 20	699	0.1-	0.3+	2005 07 12	703	0.2-	0.5-	2006 12 22	704	0.8+	0.1-
2001 11 20	699	0.2-	1.4+	2005 07 12	703	1.4+	0.4-	2006 12 22	704	1.2+	0.7+
2001 11 20	699	0.2-	0.3+	2005 07 12	703	0.2-	0.6-	2006 12 22	704	0.6+	0.5+
2001 11 20	699	0.4-	0.1-	2005 07 18	644	0.4-	0.1-	2006 12 22	704	1.2+	0.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111737

2001 11 24	704	0.4+	0.7-	2005 07 18	644	0.3-	0.8-	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2001 11 24	704	0.4-	0.4-	2005 07 18	644	0.1+	0.2-	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2001 11 24	704	0.5-	0.4-	2005 07 31	E12	0.0	0.7-	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2001 11 24	704	0.2-	0.7-	2005 07 31	E12	0.6+	0.8+	2006 12 29	704	0.6+	0.4+
2001 11 24	704	0.1+	0.4-	2005 07 31	E12	0.2-	1.4-	2006 12 29	704	0.8-	0.6+
2001 12 10	704	0.4-	0.6+	2005 07 31	E12	0.1+	0.8-	2006 12 29	704	0.3-	0.2-

(146546)* 2001 SC₂₇₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.21409608	ω	90.84714	+0.77832180	+0.61936744
<i>a</i>	2.7673467	Ω	230.89031	-0.61582071	+0.72109437
<i>e</i>	0.1319752	<i>i</i>	7.62452	-0.12239292	+0.31049459
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	(0.2+ 2.4+)	2001 10 26	333	1.1+	0.5+	2005 06 28	644	0.0	0.1+
2001 08 22	704	(0.1+ 1.7+)	2001 11 10	644	0.1-	0.2+	2005 06 28	644	0.1-	0.2+
2001 08 22	704	(0.4+ 2.2+)	2001 11 10	644	0.0	0.2+	2005 06 28	644	0.2+	0.1-
2001 09 01	333	0.7- 0.3-	2001 11 10	644	0.1-	0.2+	2005 06 28	644	0.1+	0.0
2001 09 01	333	0.0 0.7-	2001 11 17	704	0.0	0.6-	2005 06 28	644	0.3+	0.3
2001 09 01	333	0.3+ 0.5-	2001 11 17	704	0.0	0.4+	2005 07 10	691	0.2+	0.2+
2001 09 21	699	0.1- 0.7+	2001 11 17	704	0.2-	0.8+	2005 07 10	691	0.2+	0.0
2001 09 21	699	0.2- 0.9+	2001 11 17	704	1.1+	0.4+	2005 07 10	691	0.1-	0.8+
2001 09 21	699	1.1- 0.6-	2001 11 17	704	0.2-	0.6+	2005 07 11	703	0.1+	0.3+
2001 09 21	699	0.9- 0.6-	2001 11 17	644	0.0	0.1+	2005 07 11	703	1.4-	0.9-
2001 09 22	699	0.1+ 0.2+	2001 11 17	644	0.1+	0.7+	2005 07 11	703	0.0	0.2-
2001 09 22	704	0.3- 0.8+	2001 11 17	644	0.0	1.0+	2005 07 11	703	1.5-	0.7-
2001 09 22	699	0.2+ 0.0	2001 11 19	704	0.1+	0.1-	2005 07 29	644	0.3+	0.2
2001 09 22	704	0.5- 0.9-	2001 11 19	704	0.3+	0.8-	2005 07 29	644	0.2+	0.2-
2001 09 22	699	0.6- 0.8+	2001 11 19	704	0.2-	0.9-	2005 07 29	644	0.1+	0.1+
2001 09 22	704	0.3- 0.2+	2001 11 19	704	0.1+	0.6-	2005 08 24	644	0.1-	0.1+
2001 09 22	699	0.8- 0.9+	2001 11 21	704	0.9+	0.5+	2005 08 24	644	0.1-	0.1-
2001 10 14	704	0.1- 0.3-	2001 11 21	704	0.3-	0.8+	2005 08 24	644	0.2-	0.0
2001 10 14	704	0.1- 1.0-	2001 11 21	704	0.9+	0.2-	2005 09 19	644	0.3-	0.1-
2001 10 14	704	0.0 0.4-	2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 09 19	644	0.1-	0.2-
2001 10 14	704	0.0 0.3-	2001 11 21	704	0.2+	0.0	2005 09 19	644	0.4-	0.2+
2001 10 14	704	0.1- 0.4-	2004 03 17	704	0.5+	0.4-	2005 09 19	644	0.1+	0.1+
2001 10 17	704	0.9+ 0.5-	2004 03 17	704	1.1+	0.5-	2005 09 19	644	0.0	0.0
2001 10 17	704	1.3+ 0.6-	2004 03 17	704	0.9+	0.4+	2005 09 19	644	0.0	0.2-
2001 10 17	704	(1.0+ 1.9-)	2004 04 17	704	0.4+	0.4-	2006 11 12	G96	0.5+	0.0
2001 10 17	704	(0.9+ 1.5-)	2004 04 17	704	0.3-	0.9+	2006 11 12	G96	0.2-	0.2-
2001 10 19	644	0.6- 0.0	2004 04 17	704	(0.3+ 1.9+)		2006 11 12	G96	0.0	0.1-
2001 10 19	644	0.6- 0.2-	2004 04 17	699	0.6+	0.3+	2006 11 12	G96	0.1-	0.1+
2001 10 19	644	0.6- 0.2-	2004 04 17	699	0.3+	0.3+	2006 11 17	704	0.8-	1.1+
2001 10 21	704	0.5+ 0.4+	2004 04 17	699	0.8-	0.4-	2006 11 17	704	0.1-	0.0
2001 10 21	704	1.0+ 0.3-	2004 04 17	699	0.4-	0.3-	2006 11 17	704	0.6+	0.5+
2001 10 21	704	1.1+ 0.1+	2004 04 17	699	(0.1- 1.5+)		2006 11 18	691	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	1.4+ 0.4-	2004 04 17	699	0.1-	0.8+	2006 11 18	691	0.2+	0.1+
2001 10 23	704	(1.8- 0.3+)	2004 04 17	699	(0.1- 1.7+)		2006 11 18	691	0.2+	0.1+
2001 10 23	704	0.9- 0.6+	2004 04 17	699	1.0-	0.7+	2006 11 20	704	0.7+	0.8+
2001 10 23	704	1.1- 1.2+	2004 04 21	704	0.3-	0.7+	2006 11 20	704	0.8-	0.1+
2001 10 23	704	0.7- 0.7+	2004 04 21	704	0.2-	0.7+	2006 11 20	704	0.0	0.9+
2001 10 23	704	0.8- 0.2-	2004 04 21	704	0.3-	0.5+	2006 11 20	704	0.4+	0.3-
2001 10 24	333	0.1+ 0.1-	2004 04 21	704	0.3+	0.3-	2006 11 29	704	0.3+	0.4+
2001 10 24	333	0.0 0.4+	2005 06 21	644	0.4+	0.1+	2006 11 29	704	0.6-	0.2-
2001 10 24	333	0.6+ 0.6-	2005 06 21	644	0.2+	0.2-	2006 11 29	704	1.2-	0.4-
2001 10 25	333	0.1- 0.2-	2005 06 21	644	0.5+	0.1+	2006 12 21	703	0.7+	0.7-
2001 10 25	333	0.2+ 0.2-	2005 06 27	691	0.2-	0.1+	2006 12 21	703	2.0-	0.9-
2001 10 25	333	0.4- 0.2-	2005 06 27	691	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.0	0.9-
2001 10 26	333	0.2- 0.1+	2005 06 27	691	0.2+	0.2-	2006 12 21	703	1.0+	0.0
2001 10 26	333	0.6- 0.3-	2005 06 28	644	0.1+	0.1+				

(146547)* 2001 SR₂₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.21358756	ω	277.83424	+0.92751168	-0.36465197
<i>a</i>	2.7717374	Ω	103.58111	+0.36754238	+0.84965929
<i>e</i>	0.1879991	<i>i</i>	4.84889	+0.06807847	+0.38093048
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+ 0.3+	2001 10 14	699	0.6-	0.9-	2001 11 18	704	0.0	1.1+
1999 03 20	645	0.1+ 0.3+	2001 10 14	699	0.1+	0.4-	2001 11 18	704	0.2-	0.6+
2001 09 17	699	0.2+ 0.2-	2001 10 14	699	0.1+	0.3-	2001 11 20	704	1.1+	0.1+
2001 09 17	699	0.8- 1.1+	2001 10 14	699	0.9-	0.7+	2001 11 20	704	1.3+	0.3-
2001 09 17	699	1.1- 0.6-	2001 10 14	704	0.9-	0.3+	2001 11 20	704	1.0+	1.0+
2001 09 17	699	0.1+ 0.2-	2001 10 14	704	0.5-	0.8+	2001 11 20	704	1.4+	1.0-
2001 09 21	704	0.7- 0.1-	2001 10 14	704	1.0-	0.2+	2001 12 14	704	1.1-	1.5+
2001 09 21	704	1.0- 0.1+	2001 10 14	704	0.7-	0.0	2001 12 14	704	0.0	0.4+
2001 09 21	704	0.9- 0.7+	2001 10 14	704	0.8-	0.5+	2001 12 14	704	0.5-	0.9+
2001 09 21	704	0.9- 1.1-	2001 10 16	704	0.4+	0.2+	2001 12 14	704	0.5+	0.2+
2001 09 25	704	0.6+ 0.6-	2001 10 16	704	0.2+	0.2-	2002 12 14	645	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.1- 0.0	2001 10 16	704	0.1+	0.8+	2002 12 14	645	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.0 0.3-	2001 10 16	704	0.2+	0.2-	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 09 27	644	0.1+ 0.7+	2001 10 16	704	0.3+	1.2+	2003 01 28	645	0.1+	0.0
2001 09 27	644	0.3+ 0.9+	2001 10 16	644	0.4+	0.3-	2005 07 07	691	0.0	0.0
2001 09 27	644	0.3+ 1.1+	2001 10 16	644	0.4+	0.3-	2005 07 07	691	0.1-	0.1+
2001 09 28	704	0.7+ 0.2+	2001 10 16	644	0.6+	0.3-	2005 07 07	691	0.1-	0.0
2001 09 28	704	0.1+ 0.4-	2001 10 24	704	0.0	0.0	2005 08 01	E12	0.3-	0.3-
2001 09 28	704	0.0 0.4+	2001 10 24	704	0.1+	0.9+	2005 08 01	E12	0.2-	1.2+
2001 09 28	704	0.2+ 0.0	2001 10 24	704	0.2+	0.1+	2005 08 01	E12	0.6+	0.5-
2001 10 10	644	0.1- 0.1+	2001 10 24	704	0.3-	0.0	2005 08 01	E12	0.6+	0.6+
2001 10 10	644	0.1- 0.5+	2001 11 09	704	0.7-	1.2-	2006 11 18	691	0.1-	0.4-
2001 10 10	644	0.1+ 0.4+	2001 11 09	704	1.1-	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.4-
2001 10 13	704	(2.0- 0.3+)	2001 11 09	704	(0.4- 1.9-)		2006 11 18	691	0.1-	0.5-
2001 10 13	704	(1.7- 0.4+)	2001 11 18	704	0.3+	0.5+	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2001 10 13	704	0.8- 0.2+	2001 11 18	704	0.3+	1.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2001 10 13	704	(2.3- 0.1+)	2001 11 18	704	0.0	0.8+	2006 12 22	704	0.0	0.3-

(146548)* 2001 SU₂₈₅

Discovered 2001 Sept. 28 by C. W. Juels and P. R. Holvorcem at Fountain Hills.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.24570512	ω	337.06863	+0.44615906	-0.86688830
<i>a</i>	2.5246039	Ω	85.80588	+0.85178240	+0.33508122
<i>e</i>	0.1847998	<i>i</i>	12.88315	+0.27460671	+0.36908706
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 08 29	644	0.2- 0.2+	2003 02 28	704	1.1+ 0.6+	2005 10 31	703	0.1+ 0.4-
2001 08 29	644	0.3- 0.2+	2003 02 28	704	0.7+ 1.0+	2005 10 31	703	0.0 0.4-
2001 08 29	644	0.3- 0.1+	2003 02 28	704	(0.5+ 1.5+)	2005 10 31	703	0.1+ 0.8-
2001 09 12	704	0.1- 0.2+	2003 02 28	704	0.7+ 0.7+	2005 10 31	703	0.1+ 0.3-
2001 09 12	704	0.2+ 0.6+	2003 03 13	704	1.0+ 0.2+	2005 11 30	703	0.4+ 0.2-
2001 09 12	704	1.0+ 0.7+	2003 03 13	704	0.5+ 0.6+	2005 11 30	703	0.2+ 0.5-
2001 09 12	704	0.2+ 0.4-	2003 03 13	704	0.7+ 0.3+	2005 11 30	703	0.5+ 0.5-
2001 09 22	644	0.1- 0.3+	2003 03 13	704	0.8+ 0.2+	2005 11 30	703	0.7+ 0.3+
2001 09 22	644	0.6- 0.2+	2003 03 13	704	0.3+ 0.3+	2005 12 04	699	0.6- 0.6+
2001 09 22	644	0.5- 0.3+	2003 03 14	636	1.0+ 0.1+	2005 12 04	699	0.1- 0.6+
2001 09 27	699	0.3- 0.5+	2003 03 14	636	0.4- 1.0+	2005 12 04	699	0.1+ 0.1-
2001 09 27	699	0.5- 0.0	2003 03 14	636	0.0 0.7+	2005 12 04	699	0.1+ 0.0
2001 09 27	699	0.3- 0.3+	2003 04 05	699	0.3- 0.0	2005 12 06	703	0.2+ 0.3-
2001 09 27	699	0.2- 0.3+	2003 04 05	699	0.5+ 1.0+	2005 12 06	703	0.1- 0.2-
2001 09 28	678	1.1- 0.5+	2003 04 05	699	0.3- 0.1+	2005 12 06	703	0.0 0.1+

2001 09 28	678	0.5−	0.1−	2003 04 05	699	0.6+	0.0	2005 12 06	703	0.1+	0.0
2001 09 28	678	0.2+	0.9−	2003 04 07	644	0.2+	0.8+	2005 12 15	699	0.3−	0.7−
2001 09 29	678	0.5−	0.3+	2003 04 07	644	0.1+	0.7+	2005 12 15	699	0.7+	0.0
2001 09 29	678	0.4−	1.2−	2003 04 07	644	0.2+	0.6+	2005 12 15	699	0.7−	0.4+
2001 09 29	678	1.1−	0.0	2003 04 08	608	(0.3−	1.8+)	2005 12 15	699	(1.7+	0.2+)
2001 10 11	704	0.2−	0.2+	2003 04 08	608	(0.5−	1.6+)	2005 12 17	699	0.6−	0.2−
2001 10 11	704	0.0	0.6+	2003 04 08	608	(0.2−	1.6+)	2005 12 17	699	0.1−	0.3−
2001 10 11	704	0.1+	0.6+	2003 04 09	644	0.6+	0.6+	2005 12 17	699	0.7+	0.2−
2001 10 11	704	0.0	0.2+	2003 04 09	644	0.6+	0.6+	2005 12 25	703	0.3−	0.3+
2001 10 11	704	0.6−	0.4+	2003 04 09	644	0.6+	0.7+	2005 12 25	703	0.2+	0.4−
2001 10 13	678	0.5+	0.7+	2003 04 10	704	0.8−	1.3+	2005 12 25	703	0.0	0.4+
2001 10 13	678	0.1−	0.1−	2003 04 10	704	0.6+	0.7+	2005 12 25	703	0.1−	0.4−
2001 10 13	678	1.2−	0.7+	2003 04 10	704	0.5−	0.6+	2005 12 30	699	0.4+	0.1+
2001 10 19	699	0.2+	0.1+	2003 04 10	704	1.0+	1.0+	2005 12 30	699	0.7+	0.8+
2001 10 19	699	0.1+	0.2−	2003 04 10	704	0.4−	0.1+	2005 12 30	699	0.6+	0.1−
2001 10 19	699	0.1−	0.6−	2003 04 10	704	(0.6+	2.6+)	2005 12 30	699	0.1+	0.5+
2001 10 19	699	0.0	0.1−	2003 04 10	704	0.9−	0.3+	2006 01 10	703	(1.3+	1.6−)
2001 10 22	644	0.4−	0.0	2003 04 10	704	0.6+	1.0+	2006 01 10	703	0.0	1.4−
2001 10 22	644	0.3−	0.2+	2003 04 10	704	0.7−	0.3+	2006 01 10	703	(1.3−	1.6−)
2001 10 22	644	0.3−	0.4+	2003 04 10	704	0.4+	1.1+	2006 01 10	703	0.4−	0.6+
2001 10 28	644	0.1−	0.0	2005 08 05	E12	0.0	0.0	2006 01 22	703	0.9+	0.1−
2001 10 28	644	0.0	0.0	2005 08 05	E12	0.2−	0.1+	2006 01 22	703	0.1+	0.3−
2001 10 28	644	0.1−	0.0	2005 08 05	E12	0.3+	0.1−	2006 01 22	703	1.3+	1.3−
2001 11 07	704	0.1+	0.4+	2005 08 05	E12	0.1−	0.4−	2006 01 22	703	(1.6−	2.5−)
2001 11 07	704	0.1+	0.4+	2005 08 28	608	0.0	0.4−	2006 01 23	704	0.3−	0.8+
2001 11 07	704	0.2−	0.0	2005 08 28	608	0.3−	0.3−	2006 01 23	704	0.2−	1.2+
2001 11 07	704	0.2−	0.4+	2005 08 28	608	0.0	0.1−	2006 01 23	704	0.6−	0.4−
2001 11 07	704	0.0	0.3+	2005 09 13	703	0.3+	0.0	2006 01 23	704	0.8−	0.6+
2001 11 17	699	0.5+	0.6+	2005 09 13	703	0.2−	0.0	2006 01 23	704	0.2−	0.4−
2001 11 17	699	0.4+	0.4+	2005 09 13	703	0.0	0.1+	2006 02 22	699	0.3−	0.8−
2001 11 17	699	0.1+	0.0	2005 09 13	703	0.0	0.1+	2006 02 22	699	(1.3−	1.8−)
2001 11 17	699	0.3+	0.3+	2005 09 27	704	0.3−	1.1+	2006 02 22	699	1.1+	0.1−
2001 12 15	704	0.6+	0.0	2005 09 27	704	0.5−	0.0	2006 02 22	699	(0.4−	1.7−)
2001 12 15	704	0.3+	0.0	2005 09 27	704	0.4−	0.4+	2006 02 23	704	0.4+	0.1+
2001 12 15	704	0.1+	0.2−	2005 09 27	704	0.5−	0.2+	2006 02 23	704	0.4−	0.3−
2001 12 15	704	(1.8+	0.5−)	2005 09 27	704	0.5−	0.1−	2006 02 23	704	1.0+	0.1−
2001 12 15	704	1.1+	0.4−	2005 09 27	644	0.1−	0.2+	2006 02 23	704	0.8+	0.2+
2002 01 14	704	0.4−	0.6+	2005 09 27	644	0.0	0.1+	2006 11 17	703	1.0+	1.1−
2002 01 14	704	0.8−	0.5+	2005 09 27	644	0.1−	0.0	2006 11 17	703	1.1+	1.2−
2002 01 14	704	0.0	0.5+	2005 10 04	644	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	1.4−	0.1+
2002 01 14	704	0.3+	0.6+	2005 10 04	644	0.1−	0.1+	2006 11 17	703	0.1+	0.7−
2002 01 14	704	0.5+	0.2+	2005 10 04	644	0.2+	0.1+	2006 12 16	703	0.1+	0.8+
2002 02 07	704	0.6+	0.1−	2005 10 12	E12	0.1−	0.2−	2006 12 16	703	1.1+	0.5−
2002 02 07	704	0.2+	0.3+	2005 10 12	E12	0.0	0.4−	2006 12 16	703	0.6+	0.1−
2002 02 07	704	0.6+	0.6+	2005 10 12	E12	0.2+	0.4−	2006 12 16	703	1.8+	0.2+
2002 02 07	704	1.0+	0.0	2005 10 12	E12	0.3+	0.4−	2006 12 26	703	0.8−	0.1+
2002 03 10	209	0.2+	0.4+	2005 10 25	704	0.7−	1.1+	2006 12 26	703	0.3−	0.9+
2002 03 10	209	0.3+	0.4+	2005 10 25	704	0.8−	1.3+	2006 12 26	703	0.3−	0.5+
2002 03 10	209	0.2−	0.2+	2005 10 25	704	0.2−	0.3−	2006 12 26	703	1.0−	1.0+
2002 12 11	645	0.1−	0.3−	2005 10 25	704	0.3−	1.1+				
2002 12 11	645	0.2−	0.2−	2005 10 25	704	0.6−	0.8+				

(146549)* 2001 SK₂₈₇ = 2005 QO₉₄

Discovered 2001 Sept. 21 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 84969)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	267.97802		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22866472	ω	214.34203	−0.97834518	+0.19222471
<i>a</i>	2.6485201	Ω	336.38312	−0.11896839	−0.82567777
<i>e</i>	0.0951460	<i>i</i>	11.04474	−0.16937307	−0.53038278
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.8+	0.0	2004 03 19	704	0.0	0.5−	2005 08 29	704	0.0	0.7+
2001 09 16	704	(0.9+	1.6−)	2004 04 16	699	0.0	0.4+	2005 08 29	704	(2.1+	2.3−)
2001 09 16	704	0.3−	0.8−	2004 04 16	699	0.6−	0.0	2005 08 29	704	0.4+	1.0−
2001 09 16	704	0.0	0.3−	2004 04 16	699	(1.6−	1.0+)	2005 10 03	G96	0.1−	0.4−

2001 09 21	644	0.4−	0.0	2004 04 16	699	0.5+	0.4+	2005 10 03	G96	0.3−	0.3−
2001 09 21	644	0.3−	0.3+	2004 04 25	704	0.2+	0.2−	2005 10 03	G96	0.7−	0.3−
2001 09 21	644	0.9−	0.4+	2004 04 25	704	0.5+	0.1−	2005 10 03	G96	0.5−	0.0
2001 09 28	644	0.0	0.6+	2004 04 25	704	0.5+	0.4+	2005 10 25	G96	0.4+	0.4−
2001 09 28	644	0.4+	0.5+	2004 04 25	704	0.1−	0.5+	2005 10 25	G96	0.1−	0.4−
2001 09 28	644	0.4+	0.5+	2005 06 18	G96	0.0	0.2+	2005 10 25	G96	0.3−	0.6−
2002 12 06	704	0.0	1.1−	2005 06 18	G96	0.1+	0.1+	2005 10 25	G96	0.9−	0.9−
2002 12 06	704	0.8+	0.2+	2005 06 18	G96	0.1−	0.2−	2006 11 21	703	0.7−	0.4−
2002 12 06	704	0.5−	1.2−	2005 06 18	G96	0.0	0.2+	2006 11 21	703	0.5+	0.1−
2002 12 06	704	0.7−	0.3−	2005 08 04	644	0.2+	0.1+	2006 11 21	703	0.3+	0.2+
2003 01 31	704	(1.7+	1.4−)	2005 08 04	644	0.2+	0.1+	2006 11 21	703	0.2−	0.4+
2003 01 31	704	0.4−	0.8−	2005 08 04	644	0.3+	0.1−	2006 12 12	704	0.6−	1.8+
2003 01 31	704	0.0	0.4+	2005 08 27	644	0.0	0.0	2006 12 12	704	0.1+	0.2+
2004 03 19	704	0.4+	0.6−	2005 08 27	644	0.2+	0.0	2006 12 12	704	0.2+	0.5+
2004 03 19	704	0.1−	0.0	2005 08 27	644	0.1−	0.1+				
2004 03 19	704	1.0−	0.3−	2005 08 29	704	1.3+	0.4+				

(146550)* 2001 SB₂₉₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.26159		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23682046	ω	137.52823	+0.64826408	−0.71902273
<i>a</i>	2.5873583	Ω	270.42040	+0.61383762	+0.68819022
<i>e</i>	0.1021453	<i>i</i>	14.50865	+0.45050755	+0.09695635
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	644	0.6−	0.3+	2001 10 18	704	0.8−	0.1−	2005 09 25	644	0.1−	0.1+
2001 08 14	644	0.9−	0.5+	2001 10 18	704	0.1−	0.3−	2005 10 06	699	0.3+	0.0
2001 08 14	644	0.4−	0.4+	2001 10 18	704	0.3−	0.0	2005 10 06	699	0.2+	0.5+
2001 08 22	704	1.2+	0.3−	2001 10 23	699	0.5+	0.4+	2005 10 06	699	1.0−	0.1+
2001 08 22	704	0.5−	0.4+	2001 10 23	699	0.9−	1.3+	2005 10 06	699	0.3+	0.3+
2001 08 22	704	1.0+	0.5+	2001 10 23	699	0.2−	0.2−	2005 10 07	703	0.1+	0.0
2001 08 22	704	(1.6+	0.4+)	2001 10 23	699	0.1−	0.3+	2005 10 07	703	0.8−	0.5+
2001 09 10	704	0.6−	0.5−	2001 10 26	608	0.6+	0.3+	2005 10 07	703	0.5−	0.0
2001 09 10	704	0.6+	0.0	2001 10 26	608	0.5+	0.5+	2005 10 07	703	0.8−	0.1+
2001 09 10	704	0.8−	0.4−	2001 10 26	608	0.5+	0.2+	2005 11 05	704	0.2−	0.9−
2001 09 10	704	0.3−	0.4−	2001 11 11	699	0.5−	0.3−	2005 11 05	704	1.0+	0.9−
2001 09 18	644	1.5−	1.0+	2001 11 11	699	0.0	0.3−	2005 11 05	704	1.1+	0.4+
2001 09 18	644	1.1−	1.0+	2001 11 11	699	0.4+	0.1−	2005 11 05	704	1.4+	0.8+
2001 09 18	644	1.0−	0.9+	2001 11 11	699	0.2+	0.8+	2005 12 02	703	(0.2−	1.6+)
2001 09 23	644	0.5+	0.8−	2001 11 19	644	0.8+	0.7−	2005 12 02	703	0.4−	0.0
2001 09 23	699	0.4−	0.4−	2001 11 19	644	0.4−	0.3−	2005 12 02	703	0.3+	1.1−
2001 09 23	644	0.8+	0.6−	2001 11 19	644	0.3+	0.3−	2005 12 02	703	(0.4+	2.2−)
2001 09 23	699	0.2−	1.3−	2003 02 06	644	0.0	0.3−	2006 09 25	G96	0.3+	0.6−
2001 09 23	699	0.0	0.2+	2003 02 06	644	0.1−	0.7−	2006 09 25	G96	0.3−	0.7−
2001 09 23	644	0.6+	0.7−	2003 02 06	644	0.3−	0.5−	2006 09 25	G96	0.1+	0.4−
2001 09 23	699	0.5−	0.6+	2005 08 26	608	0.2−	0.9−	2006 09 25	G96	0.1−	0.6−
2001 09 24	699	0.5+	0.2+	2005 08 26	608	0.2−	1.0−	2006 11 28	704	0.1+	0.9+
2001 09 24	699	0.8+	0.3+	2005 08 26	608	0.2−	0.6−	2006 11 28	704	1.2+	1.4+
2001 09 24	699	1.1+	0.5+	2005 09 12	704	(0.1−	2.1+)	2006 11 28	704	0.2+	0.2−
2001 09 24	699	0.7+	0.1+	2005 09 12	704	0.7+	0.1+	2006 11 28	704	0.7+	0.8+
2001 09 30	644	0.2−	0.0	2005 09 12	704	0.3+	0.2+	2006 11 28	704	0.3−	0.2+
2001 09 30	644	0.1−	0.1−	2005 09 12	704	1.0+	0.5+	2006 12 21	703	0.6−	0.2+
2001 09 30	644	0.1+	0.0	2005 09 12	704	0.4−	1.1−	2006 12 21	703	1.3−	0.7+
2001 10 18	704	0.1−	0.3−	2005 09 25	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	703	0.1+	0.5−
2001 10 18	704	0.3−	0.0	2005 09 25	644	0.1−	0.0	2006 12 21	703	0.3+	0.7−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111739

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	64.99605		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.22497721		ω 93.11591		+0.78715412		-0.61564185				
<i>a</i>	2.6773822		Ω 304.88598		+0.54640207		+0.72397315				
<i>e</i>	0.0904781		<i>i</i> 2.58951		+0.28606497		+0.31120409				
<i>P</i>	4.38		<i>H</i> 16.0		<i>G</i> 0.15		<i>U</i>		1		
Residuals in seconds of arc											
2001 08 26	704	0.9-	0.6+	2001 10 11	644	0.2+	0.6+	2005 07 27	644	0.1-	0.1+
2001 08 26	704	0.3+	1.0+	2001 10 21	704	0.7+	0.9-	2005 07 27	644	0.1-	0.4-
2001 08 26	704	1.0-	0.9+	2001 10 21	704	0.2+	0.2-	2005 07 27	644	0.0	0.2-
2001 09 18	699	0.1-	0.5+	2001 10 21	704	1.0+	0.6-	2005 07 27	644	0.1-	0.0
2001 09 18	699	1.0-	0.6-	2001 10 21	704	(1.1+	2.1+)	2005 10 26	G96	0.1-	0.6-
2001 09 18	699	0.6-	0.7-	2001 10 21	704	0.8+	0.7-	2005 10 26	G96	0.2+	0.3-
2001 09 18	699	0.9-	0.1-	2003 01 30	644	0.2+	0.8+	2005 10 26	G96	0.0	0.5-
2001 09 20	704	0.3+	0.5+	2003 01 30	644	0.3+	0.7+	2005 10 26	G96	0.2+	0.1-
2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2003 01 30	644	0.2+	0.5+	2006 11 20	691	0.2+	0.2-
2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2005 07 11	691	0.3-	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.1-
2001 09 20	704	0.9+	0.4+	2005 07 11	691	0.6+	0.5+	2006 11 20	691	0.2-	0.3-
2001 09 20	704	0.1+	1.0+	2005 07 11	691	0.3+	0.1-	2006 12 21	691	0.4+	0.5+
2001 09 23	704	0.1+	0.4-	2005 07 15	G96	0.3-	0.4-	2006 12 21	691	0.2-	0.1-
2001 09 23	704	0.3+	0.1-	2005 07 15	G96	0.6-	0.3-	2006 12 21	691	0.1-	0.2-
2001 09 23	704	0.9-	0.1-	2005 07 15	G96	0.6-	0.2-	2006 12 22	704	0.7+	0.2+
2001 09 23	704	0.5-	0.7-	2005 07 15	G96	0.3-	0.2-	2006 12 22	704	0.4-	0.4-
2001 10 11	644	0.1+	0.5+	2005 07 27	644	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.4-	0.5+
2001 10 11	644	0.4-	0.9+	2005 07 27	644	0.1-	0.1+				

(146552)* 2001 ST₃₀₃ = 1997 SG₃₁

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

Id. A. Doppler (MPO 22864)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
MPC									
<i>M</i>	342.90928		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.26065354	ω	239.22002	-0.98078701		+0.19427530			
<i>a</i>	2.4271333	Ω	311.97606	-0.16985021		-0.89508022			
<i>e</i>	0.1207879	<i>i</i>	1.36569	-0.09595697		-0.40135833			
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc											
1993 08 16	691	0.4-	0.3+	2003 01 04	704	0.2+	0.7-	2005 10 03	G96	0.3+	0.2-
1993 08 16	691	0.2+	0.6+	2003 01 04	704	0.5+	0.6-	2005 10 03	G96	0.2+	0.3-
1993 08 16	691	0.2+	0.4+	2003 01 08	704	0.7+	0.3+	2005 10 03	G96	0.0	0.3-
1997 09 28	691	0.1-	0.3+	2003 01 08	704	(2.0+	0.5+)	2005 10 04	G96	0.4+	0.6+
1997 09 28	691	0.2-	0.2+	2003 01 08	704	1.2+	0.8+	2005 10 04	G96	0.5+	0.6-
1997 09 28	691	0.1+	0.1+	2003 01 08	704	1.1+	0.3-	2005 10 04	G96	0.1+	0.4-
1997 10 07	691	0.1+	0.3-	2003 01 29	644	0.1+	0.4+	2005 10 04	G96	0.2+	0.2+
1997 10 07	691	0.4-	0.2+	2003 01 29	644	0.2+	0.5+	2005 10 22	703	0.3+	0.6-
1997 10 07	691	(0.2+	2.0+)	2003 01 29	644	0.1+	0.2+	2005 10 22	703	0.7+	0.2+
2001 09 20	704	0.7-	0.2-	2003 01 31	291	0.6-	0.5+	2005 10 22	703	1.2-	0.7-
2001 09 20	704	1.3-	0.0	2003 01 31	291	0.5-	0.3+	2005 10 22	703	1.3-	0.2+
2001 09 20	704	0.2-	0.0	2003 01 31	291	0.4-	0.4+	2005 10 29	703	0.6-	0.2+
2001 09 20	704	0.8-	0.1+	2003 02 03	704	0.5+	0.1+	2005 10 29	703	0.9-	0.8-
2001 09 20	704	0.7-	1.5-	2003 02 03	704	0.8+	0.4+	2005 10 29	703	0.7+	1.3-
2001 09 23	691	0.3+	0.0	2003 02 03	704	0.4+	0.3+	2005 10 29	703	0.2+	1.1+
2001 09 23	691	0.1+	0.1+	2003 02 03	704	0.8+	0.2+	2005 12 05	G96	0.1-	0.4+
2001 09 23	704	0.2-	0.1-	2003 02 04	644	0.0	0.6+	2005 12 05	G96	0.5+	0.0
2001 09 23	704	0.1+	0.1+	2003 02 04	644	0.1-	0.5+	2005 12 05	G96	0.2+	0.1+
2001 09 23	691	0.1-	0.2-	2003 02 04	644	0.2-	0.5+	2005 12 05	G96	0.0	0.0
2001 09 23	704	0.8-	0.7-	2003 02 06	608	(0.0	1.7-)	2006 11 15	G96	(0.4-	2.6-)
2001 09 23	704	0.7-	0.5+	2003 02 06	608	0.7+	1.1-	2006 11 15	G96	0.8+	0.5-
2001 10 13	691	0.0	0.0	2003 02 06	608	0.1-	1.3-	2006 11 15	G96	0.2-	0.1-
2001 10 13	691	0.1-	0.1-	2003 02 10	291	0.2-	0.2+	2006 11 15	G96	1.1-	0.0
2001 10 13	691	0.1-	0.0	2003 02 10	291	0.1+	0.3-	2006 12 16	G96	0.2-	0.3-
2001 10 21	704	0.2+	1.0+	2003 02 10	291	0.0	0.5+	2006 12 16	G96	0.3-	0.0
2001 10 21	704	0.9+	0.7-	2005 09 23	291	0.5+	0.1+	2006 12 16	G96	0.4-	0.2-

2001 10 21	704	0.1-	0.1-	2005 09 23	291	0.6+	0.1-	2006 12 16	G96	0.1+	0.4-
2001 10 21	704	0.5-	0.9+	2005 09 23	291	0.3+	0.0				
2003 01 04	704	0.9+	0.8-	2005 10 03	G96	0.0	0.2-				

(146553)* 2001 SX₃₀₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
MPC									
<i>M</i>	52.69411		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.21502165	ω	189.41399	+0.80614063		-0.59068011			
<i>a</i>	2.7593996	Ω	206.88709	+0.54782548		+0.76746043			
<i>e</i>	0.0637465	<i>i</i>	4.45559	+0.22366164		+0.24920172			
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		

Residuals in seconds of arc											
2001 09 12	695	0.2+	0.2-	2001 10 21	704	0.1+	0.4+	2006 10 21	G96	0.9+	0.4-
2001 09 12	691	0.1+	0.1+	2001 10 24	691	0.4-	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-
2001 09 12	691	0.2-	0.0	2001 10 24	691	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.1-	0.3+
2001 09 12	695	0.1+	0.2-	2001 10 24	691	0.1-	0.3-	2006 11 11	G96	0.0	0.2-
2001 09 12	691	0.1-	0.0	2004 04 24	691	0.2+	0.5+	2006 11 11	G96	0.7+	0.0
2001 09 18	691	0.1+	0.1-	2004 04 24	691	0.1+	0.5+	2006 11 29	704	0.2-	0.3+
2001 09 18	691	0.3+	0.2-	2004 04 24	691	0.1+	0.6+	2006 11 29	704	0.3+	0.0
2001 09 18	691	0.2+	0.1-	2005 07 10	691	0.2+	0.4+	2006 11 29	704	0.0	0.4+
2001 09 20	704	1.0+	0.6+	2005 07 10	691	0.1-	0.2-	2006 11 29	704	0.5+	0.8+
2001 09 20	704	0.5-	0.2+	2005 07 10	691	0.2+	0.0	2006 11 29	704	1.3-	0.5-
2001 09 20	704	0.1-	0.3+	2005 07 10	691	0.3+	0.2-	2006 12 21	G96	0.3-	0.1-
2001 09 20	704	0.4+	0.9+	2005 07 10	691	0.1+	0.5+	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2001 09 20	704	0.1-	0.4+	2005 07 10	691	0.2+	0.2-	2006 12 21	G96	0.6-	0.1+
2001 09 23	704	0.0	1.0+	2005 08 28	691	0.5-	0.1+	2006 12 21	G96	0.1-	0.5+
2001 09 23	704	0.3-	0.1-	2005 08 28	691	0.3-	0.2+	2006 12 25	691	0.1-	0.6+
2001 09 23	704	0.4+	0.1-	2005 08 28	691	0.2-	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.3+
2001 10 11	644	0.7-	0.3+	2006 09 28	G96	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.1+	0.0
2001 10 11	644	0.6-	0.2+	2006 09 28	G96	0.0	0.0	2006 12 25	G96	0.6-	0.2+
2001 10 11	644	1.3-	0.3+	2006 09 28	G96	0.6-	0.2+	2006 12 25	G96	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.2-	0.0	2006 09 28	G96	0.4+	0.1-	2006 12 25	G96	0.5+	0.3+
2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.1-	2006 12 25	G96	0.5+	0.1+
2001 10 21	704	0.7+	0.2+	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-				
2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2006 10 21	G96	0.2-	0.0				

(146554)* 2001 SE₃₁₅

Discovered 2001 Sept. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
MPC									
<i>M</i>	1.74023		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.22149044	ω	249.22057	-0.52332100		-0.83938677			
<i>a</i>	2.7054077	Ω	233.19253	+0.83403674		-0.46921358			
<i>e</i>	0.2143085	<i>i</i>	10.56862	+0.17469358		-0.27435099			
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc											
1999 06 18	426	0.4+	0.7+	2001 10 14	704	0.5+	0.3-	2003 04 27	704	0.6+	0.4+
1999 06 18	426	1.0-	0.7+	2001 10 14	704	1.3+	0.4+	2003 04 27	704	1.1+	1.4+
1999 06 18	426	0.1-	0.7+	2001 10 14	704	0.1+	0.4+	2003 04 27	704	1.0+	1.3+
2001 09 25	704	0.3-	0.1+	2001 10 14	704	0.4+	0.6+	2003 04 27	704	0.6+	0.8+
2001 09 25	704	0.3+	0.2+	2001 11 10	704	0.6-	0.7+	2005 08 05	644	0.2+	0.4+
2001 09 25	704	0.7-	0.3+	2001 11 10	704	0.4-	0.7+	2005 08 05	644	0.4+	0.4+
2001 09 25	704	1.3+	0.1+	2001 11 10	704	1.0-	0.1+	2005 08 05	644	0.2+	0.3+
2001 09 26	704	0.1+	0.8+	2003 02 07	644	0.5+	0.5+	2006 11 14	704	0.3+	0.7+
2001 09 26	704	0.7+	0.6+	2003 02 07	644	0.2+	0.7+	2006 11 14	704	1.0+	0.6-
2001 09 26	704	0.9+	0.3+	2003 02 07	644	0.1-	0.6+	2006 11 14	704	0.5-	0.8+
2001 09 26	704	0.3-	0.0	2003 03 09	699	0.6-	0.2-	2006 11 14	704	0.9-	0.2-
2001 09 26	704	0.2+	0.6+	2003 03 09	699	0.1-	0.1+	2006 11 20	704	0.3+	0.6-
2001 09 28	704	0.5-	0.7+	2003 03 09	699	0.6-	0.3+	2006 11 20	704	0.2-	0.7-
2001 09 28	704	0.2-	0.1-	2003 03 09	699	0.3-	0.7-	2006 11 20	704	0.2+	0.7-
2001 09 28	704	0.4-	0.4+	2003 03 11	704	0.5+	0.2+	2006 11 20	704	0.4-	0.7+

2001 09 28	704	0.7−	0.5+	2003 03 11	704	0.5+	0.5+	2006 12 14	203	0.2−	0.5−
2001 09 28	704	(1.6−	0.5+)	2003 03 11	704	0.4+	0.1+	2006 12 14	203	0.3−	0.3−
2001 09 29	644	0.9−	0.8+	2003 03 11	704	1.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.4−	0.6+
2001 09 29	644	0.5−	0.7+	2003 03 11	704	0.4−	0.7+	2006 12 14	704	0.7+	0.2−
2001 09 29	644	0.7−	0.9+	2003 03 28	699	0.0	1.0+	2006 12 14	704	0.2−	0.2+
2001 10 13	644	1.4−	0.6+	2003 03 28	699	0.7+	0.3+	2006 12 15	203	0.1−	0.2−
2001 10 13	644	0.3−	0.2+	2003 03 28	699	0.5−	0.5+	2006 12 15	203	0.4−	0.3−
2001 10 13	644	0.2−	0.4+	2003 03 28	699	0.9−	0.3+				
2001 10 14	704	0.4−	0.5+	2003 04 27	704	0.9+	0.4+				

(146555)* 2001 SL₃₁₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	9.17895		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21487332	ω	300.54912	+0.14454619		−0.98876028	
<i>a</i>	2.7606693	Ω	141.08189	+0.92740664		+0.12191347	
<i>e</i>	0.0733170	<i>i</i>	3.48650	+0.34499758		+0.08654602	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.1+	0.7+	2003 01 30	699	0.1−	0.9+	2006 11 14	704	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.8−	0.7+	2003 01 30	644	0.4−	0.4+	2006 11 14	704	0.8+	0.6+
2001 09 19	704	0.2−	0.7+	2003 01 30	699	1.4−	1.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	(0.9+	1.8+)	2003 01 30	699	0.1−	0.8+	2006 11 16	691	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	(0.3+	1.6+)	2003 01 30	699	0.5−	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.4+	0.5−	2003 01 30	644	0.1+	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.6−
2001 09 21	704	0.2+	1.1+	2003 01 30	644	0.3+	0.5+	2006 11 16	G96	0.1−	0.5−
2001 09 21	704	(2.5+	2.4+)	2003 01 31	704	1.0+	0.4−	2006 11 16	G96	0.0	0.5−
2001 09 21	704	(0.1−	2.0+)	2003 01 31	704	0.4+	0.1+	2006 11 16	G96	0.2−	0.3−
2001 09 26	704	0.7+	0.0	2003 01 31	704	0.2−	0.2−	2006 11 17	704	0.5+	0.2−
2001 09 26	704	0.8−	0.3−	2003 01 31	704	0.4+	1.3−	2006 11 17	704	1.3+	0.1+
2001 09 26	704	0.0	1.3+	2003 01 31	704	0.4−	0.1+	2006 11 17	704	0.3+	0.4+
2001 09 26	704	0.3−	0.9+	2003 02 03	704	0.3+	0.3+	2006 11 20	704	1.3−	0.3+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2003 02 03	704	0.1+	0.8+	2006 11 20	704	0.0	0.5−
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2003 02 03	704	(0.2−	1.8+)	2006 11 20	704	0.4−	1.2+
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 07 03	G96	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	(0.5+	3.0+)
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 07 03	G96	0.4+	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.2+
2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2005 07 03	G96	0.3−	0.0	2006 11 23	691	0.2−	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 07 03	G96	0.3−	0.2−	2006 11 23	691	(0.2−	1.8+)
2001 10 17	644	0.7−	0.7+	2005 07 11	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.1−	0.3+
2001 10 17	644	0.3−	0.0	2005 07 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2001 10 17	644	0.2−	0.4+	2005 07 11	691	0.0	0.5+	2006 11 27	691	0.4−	0.3+
2003 01 27	704	(1.5−	1.9+)	2005 08 31	691	0.2−	0.3+	2006 12 25	G96	0.1+	0.3−
2003 01 27	704	0.3−	0.6+	2005 08 31	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	G96	0.1+	0.7−
2003 01 27	704	1.4+	1.1−	2005 08 31	691	0.4−	0.5+	2006 12 25	G96	0.2−	0.4−
2003 01 27	608	0.1−	0.3−	2006 11 14	704	0.3−	0.6+	2006 12 25	G96	0.4+	0.5−
2003 01 27	608	0.1−	0.1−	2006 11 14	704	0.3−	0.3−				
2003 01 27	608	0.2−	0.0	2006 11 14	704	0.2+	1.1+				

(146556)* 2001 SJ₃₁₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	54.54947		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21924059	ω	208.38539	+0.69748615		−0.71657995	
<i>a</i>	2.7238848	Ω	197.39062	+0.66066489		+0.64579711	
<i>e</i>	0.0875692	<i>i</i>	0.98213	+0.27755176		+0.26355125	
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.6+	0.2−	2004 04 25	691	0.0	0.1+	2006 11 17	691	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	0.6−	0.2+	2005 07 05	G96	0.3−	0.1−	2006 11 17	691	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.0	0.1+	2005 07 05	G96	0.1+	0.2+	2006 11 17	691	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.7−	0.2−	2005 07 05	G96	0.3−	0.0	2006 11 25	691	0.2−	0.1+

2001 09 20	691	0.3+	0.1+	2005 07 05	G96	0.3−	0.2+	2006 11 25	691	0.1+	0.0
2001 09 20	691	0.2+	0.1−	2005 07 09	691	0.3−	0.4+	2006 11 25	691	1.0−	0.6−
2001 09 20	691	0.2+	0.1−	2005 07 09	691	0.1−	0.3+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2001 09 26	704	0.6−	0.0	2005 07 09	691	0.4−	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2001 09 26	704	0.3+	0.9+	2005 07 18	644	0.2−	0.1+	2006 12 13	703	0.9+	0.4+
2001 09 26	704	0.2−	1.4+	2005 07 18	644	0.1−	0.6+	2006 12 13	703	0.4−	0.1+
2001 10 11	644	0.0	0.1−	2005 07 18	644	0.2+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2001 10 11	644	0.0	0.1−	2005 07 28	644	0.4−	0.3+	2006 12 13	703	0.5−	0.7+
2001 10 11	644	0.2−	0.2−	2005 07 28	644	0.3−	0.1+	2006 12 13	703	1.3−	0.4−
2001 10 16	691	0.1−	0.1+	2005 07 28	644	0.0	0.1−	2006 12 13	104	0.4+	0.3+
2001 10 16	691	0.1+	0.2+	2005 08 06	644	0.0	0.2+	2006 12 13	104	1.2+	0.1+
2001 10 16	691	0.0	0.1−	2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2006 12 13	104	0.8+	0.6+
2001 10 20	704	0.4−	0.3+	2005 08 06	644	0.4−	0.1−	2006 12 14	104	0.2+	0.3+
2001 10 20	704	1.0−	0.3+	2006 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	104	0.4+	0.1+
2001 10 20	704	0.6+	0.6+	2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	104	0.1−	0.1+
2003 01 28	291	0.0	0.6+	2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2003 01 28	291	0.2−	0.7+	2006 11 11	G96	0.5+	0.4−	2006 12 27	G96	0.4+	0.3−
2003 01 28	291	0.0	0.9+	2006 11 11	G96	0.6+	0.2−	2006 12 27	G96	0.3+	0.3−
2004 04 25	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3−				
2004 04 25	691	0.7+	0.1+	2006 11 11	G96	0.4−	0.3−				

(146557)* 2001 SR₃₁₈ = 1997 UG₂₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 84979)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	310.58663		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23807305	ω	171.74379	−0.99583039		−0.09113718	
<i>a</i>	2.5782749	Ω	3.03570	+0.07881595		−0.88152822	
<i>e</i>	0.0997238	<i>i</i>	4.30996	+0.04593334		−0.46325157	
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.3−	0.1−	2001 10 15	645	0.0	0.2−	2005 09 12	691	0.3−	0.4+
1997 10 23	691	0.2+	0.0	2001 10 20	704	0.1−	0.6+	2005 09 12	691	0.2−	0.2+
1997 10 23	691	0.1+	0.2−	2001 10 20	704	0.8+	0.2+	2005 09 12	691	0.1−	0.3+
2001 09 19	691	0.6−	0.3+	2001 10 20	704	0.1+	1.3+	2005 09 23	461	0.3−	0.1+
2001 09 19	691	0.3−	0.3+	2001 10 20	704	(0.0	1.6+)	2005 09 23	461	0.7−	0.2+
2001 09 19	691	0.3−	0.1+	2003 01 09	704	0.3−	0.0	2005 12 02	G96	0.5−	0.0
2001 09 21	704	1.3+	0.5+	2003 01 09	704	1.0+	0.9−	2005 12 02	G96	0.1+	0.0
2001 09 21	704	(1.7+	0.7+)	2003 01 09	704	0.5−	0.4+	2005 12 02	G96	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.4+	2003 01 09	704	0.2−	0.1+	2005 12 02	G96	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	0.9+	0.1−	2003 01 09	704	0.1+	1.0+	2006 11 19	691	0.2−	0.6+
2001 09 26	704	0.9+	0.5+	2003 02 01	704	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.2−	0.1−
2001 09 26	704	1.4+	0.6+	2003 02 01	704	0.5−	0.3+	2006 11 19	691	0.2−	0.1+
2001 09 26	704	0.6+	0.5+	2003 02 01	704	0.2+	0.7+	2006 11 22	704	0.5+	0.2−
2001 09 26	704	0.7−	0.7+	2003 02 01	704	0.1+	0.2+	2006 11 22	704	1.0−	0.2−
2001 09 26	704	(1.6+	1.2+)	2003 02 01	704	0.5−	0.7−	2006 11 22	704	0.4−	0.6+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2005 09 06	461	0.1+	0.0	2006 12 18	704	1.2+	0.5−
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2005 09 06	461	0.0	0.1+	2006 12 18	704	1.4+	0.3−
2001 10 15	645	0.0	0.2−	2005 09 06	461	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.3+	0.3−

(146558)* 2001 SQ₃₃₈

Discovered 2001 Sept.

2007 JAN. 6

M.P.O. 111741

2001 09 21	704	1.4+	0.1-	2003 02 10	291	0.4+	0.3-	2006 11 20	G96	0.2+	0.3-
2001 09 21	704	0.1-	0.8-	2003 02 10	291	0.2+	0.1-	2006 11 20	G96	0.0	0.5-
2001 09 21	704	0.1+	1.0-	2003 03 06	644	0.1-	0.5+	2006 11 20	G96	0.4+	0.4-
2001 09 23	704	(0.9+	4.7+)	2003 03 06	644	0.1-	0.5+	2006 11 20	G96	0.2+	0.6-
2001 09 23	704	(4.3+	3.9+)	2003 03 06	644	0.5+	0.7+	2006 11 20	G96	0.2+	0.3-
2001 09 23	704	(1.6+	3.1+)	2005 06 30	691	0.2+	0.7+	2006 11 29	704	0.6-	0.8-
2001 09 23	704	1.1+	0.7+	2005 06 30	691	0.3+	0.2+	2006 11 29	704	(0.1+	1.9-)
2001 10 16	644	0.5-	0.9+	2005 06 30	691	0.0	0.5+	2006 11 29	704	0.1+	0.7+
2001 10 16	644	1.4-	0.5+	2005 09 11	691	0.1-	0.2+	2006 11 29	704	0.5-	0.6+
2001 10 16	644	0.9-	0.6+	2005 09 11	691	0.2-	0.3-	2006 12 13	704	0.5-	0.5+
2001 10 24	644	0.3-	1.3+	2005 09 11	691	0.2-	0.2-	2006 12 13	704	0.2-	0.2+
2001 10 24	644	0.3-	1.4+	2005 10 25	G96	0.4-	0.1-	2006 12 13	704	0.7-	0.3-
2001 10 24	644	0.0	1.1+	2005 10 25	G96	0.3-	0.5-	2006 12 16	704	0.1+	0.7-
2002 12 28	291	0.5-	0.6+	2005 10 25	G96	0.3-	0.2-	2006 12 16	704	0.1+	0.4+
2002 12 28	291	0.3-	0.4+	2005 10 25	G96	0.6-	0.1+	2006 12 16	704	0.8+	0.1-
2002 12 28	291	0.4-	0.7+	2006 11 17	G96	0.1-	0.6-	2006 12 27	703	1.3-	0.0
2003 01 31	704	1.0+	0.2-	2006 11 17	G96	0.2+	0.5-	2006 12 27	703	0.6+	0.7+
2003 01 31	704	1.1+	0.5-	2006 11 17	G96	0.4+	0.6-	2006 12 27	703	0.9+	1.0+
2003 01 31	704	(1.6+	0.3-)	2006 11 17	G96	0.2+	0.5-	2006 12 27	703	0.3-	0.4-

(146559)* 2001 SH₃₄₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
P				Q			
M				Q			
136.17842				(2000.0)			
n				ω			
a				Ω			
e				i			
P				H			

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.6+	0.4+	2004 01 28	645	0.1+	0.2+	2005 09 22	E12	0.6+	0.6+
2000 04 28	699	1.0+	0.0	2004 01 28	645	0.1+	0.2+	2005 09 22	E12	0.4+	0.2+
2000 04 28	699	0.5-	0.8+	2005 06 03	E12	0.4-	0.4+	2005 09 22	E12	0.1-	0.5+
2000 04 28	699	1.8-	0.4+	2005 06 03	E12	0.4+	0.8+	2005 09 22	E12	0.1+	0.5+
2000 05 27	704	0.1+	0.5+	2005 06 03	E12	0.3-	0.0	2005 10 02	E12	1.0+	0.3-
2000 05 27	704	1.0+	0.7-	2005 06 03	E12	0.6-	0.4+	2005 10 02	E12	0.1+	0.7+
2000 05 27	704	1.0+	0.2+	2005 07 05	E12	0.2-	0.6+	2005 10 02	E12	0.3-	0.1+
2000 05 27	704	0.4-	0.1-	2005 07 05	E12	0.6-	0.4+	2005 10 02	E12	0.0	0.9+
2000 05 27	704	0.5+	0.0	2005 07 05	E12	0.3+	0.3-	2006 11 11	691	0.1-	0.2+
2001 09 23	699	0.6+	0.6-	2005 08 06	E12	0.6-	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.1+
2001 09 23	699	0.4-	0.3-	2005 08 06	E12	0.5-	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.0
2001 09 23	699	0.6-	0.7-	2005 08 06	E12	0.1-	0.3+	2006 11 23	691	0.1-	0.1+
2001 09 23	699	0.4+	0.0	2005 08 06	E12	0.4-	0.4+	2006 11 23	691	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.1-	1.0+	2005 08 13	E12	0.4+	0.2-	2006 11 23	691	0.1+	0.3+
2001 09 25	704	0.1-	0.3+	2005 08 13	E12	0.2-	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.2+
2001 09 25	704	0.5-	0.6+	2005 08 13	E12	0.3+	0.2+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2001 09 25	704	0.6+	0.2+	2005 08 13	E12	0.1-	0.6+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2001 10 22	644	0.5-	0.5+	2005 08 13	E12	0.2-	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
2001 10 22	644	0.4-	0.8+	2005 08 25	E12	0.2-	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2001 10 22	644	0.5-	0.2+	2005 08 25	E12	0.2-	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	0.1-
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 08 25	E12	0.3+	0.1-	2006 12 13	G96	0.1-	0.2+
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 08 25	E12	0.3+	0.8-				

(146560)* 2001 SJ₃₅₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
P				Q			
M				Q			
192.67496				(2000.0)			
n				ω			
a				Ω			
e				i			
P				H			

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.1-	1.0-	2004 05 18	704	0.3+	0.6+	2005 10 22	703	0.1+	0.5-
1995 02 04	691	0.4+	0.7-	2004 05 22	704	0.2-	0.3+	2005 10 22	644	0.1+	0.3+
1995 02 04	691	0.4+	0.4-	2004 05 22	704	0.8+	0.4-	2005 10 22	644	0.1-	0.3+
1997 11 06	704	0.4+	1.7-	2004 05 22	704	0.2+	0.0	2005 10 22	644	0.2+	0.0
1997 11 06	704	0.2-	0.9-	2004 05 22	704	0.7+	1.4-	2005 10 24	699	0.4-	0.3-
1997 11 06	704	0.7-	0.9+	2004 05 22	704	0.1+	0.7+	2005 10 24	699	0.6-	1.1-
1997 11 06	704	1.4-	0.5+	2005 08 30	644	0.2-	0.5-	2005 10 24	699	0.3-	0.6-
1999 01 19	691	0.7-	0.1-	2005 08 30	644	0.2-	0.3-	2005 10 24	699	0.4-	0.1+
1999 01 19	691	0.3-	0.4+	2005 08 30	644	0.5+	0.1-	2005 11 04	704	0.1-	0.0
1999 01 19	691	0.4-	0.5-	2005 08 30	644	0.3-	0.2-	2005 11 04	704	0.7+	0.4-
2001 09 20	704	0.3+	0.7-	2005 08 30	644	0.1-	0.4-	2005 11 04	704	0.5+	0.1-
2001 09 20	704	0.7-	0.7-	2005 08 30	644	0.5-	0.3-	2005 11 04	704	1.3+	0.2-
2001 09 20	704	0.2-	0.5-	2005 09 23	644	0.3+	0.6-	2005 11 04	704	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.6-	1.0-	2005 09 23	644	0.1-	0.2-	2005 11 05	704	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.3-	0.4-	2005 09 23	644	0.0	0.2+	2005 11 05	704	0.9+	1.3+
2001 10 14	704	1.1-	0.9+	2005 09 26	691	0.2+	0.2-	2005 11 05	704	0.3+	0.6+
2001 10 14	704	0.1+	0.5+	2005 09 26	691	0.2+	0.2-	2005 11 05	704	0.1-	0.2+
2001 10 14	704	0.2-	1.3+	2005 09 26	691	0.2+	0.0	2006 11 21	G96	1.1+	0.1-
2001 10 14	704	1.1-	0.7+	2005 09 29	699	(2.0-	0.7+)	2006 11 21	G96	0.5+	0.7-
2001 10 21	704	0.1+	0.1+	2005 09 29	699	0.8-	0.6+	2006 11 21	G96	1.4+	1.4-
2001 10 21	704	0.6+	0.3+	2005 09 29	699	0.4+	1.3+	2006 11 21	G96	0.9+	1.0-
2001 10 21	704	0.5+	0.3+	2005 09 29	699	0.4-	0.2+	2006 12 20	G96	0.0	0.4-
2001 10 21	704	0.6+	0.1+	2005 10 03	703	1.1+	0.8-	2006 12 20	G96	0.2+	0.3-
2001 10 21	704	0.7+	0.2-	2005 10 03	703	0.4+	0.7-	2006 12 20	G96	0.4+	0.2-
2001 10 26	644	0.0	0.3+	2005 10 03	703	0.2+	0.1-	2006 12 20	G96	0.4-	0.1+
2001 10 26	644	0.0	0.2+	2005 10 03	703	0.4-	0.1-	2006 12 21	291	0.3-	1.2+
2001 10 26	644	0.1+	0.2+	2005 10 06	699	0.2+	0.3-	2006 12 21	291	0.1-	1.0+
2001 11 10	704	0.2+	0.4+	2005 10 06	699	0.3+	0.5-	2006 12 21	291	0.2-	0.7+
2001 11 10	704	1.0-	0.5-	2005 10 06	699	0.2-	0.2-	2006 12 21	G96	0.9+	0.9+
2001 11 10	704	(0.2+	1.5+)	2005 10 06	699	1.0+	0.0	2006 12 21	G96	0.4+	0.3+
2001 11 10	704	(0.2+	1.5+)	2005 10 07	704	0.0	1.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2001 11 19	704	(1.5-	2.2+)	2005 10 07	704	0.9+	1.2+	2006 12 21	G96	0.1-	0.3-
2001 11 19	704	0.5-	0.3-	2005 10 07	704	0.4-	0.0	2006 12 21	G96	0.4+	0.1+
2001 11 19	704	0.6-	0.9+	2005 10 07	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2001 11 19	704	0.5-	0.0	2005 10 12	704	0.1+	0.7+	2006 12 21	G96	0.5+	0.2+
2004 05 15	E12	0.2-	1.5+	2005 10 12	704	1.2-	0.8+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1+
2004 05 15	E12	0.1+	1.3+	2005 10 12	704	1.2-	0.0	2006 12 21	G96	0.2-	0.0
2004 05 15	E12	0.3-	0.5+	2005 10 12	704	1.2+	1.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2004 05 15	E12	0.2-	1.0+	2005 10 22	703	0.2+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1-	0.0
2004 05 18	704	0.5-	0.1-	2005 10 22	703	0.1-	1.0+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2004 05 18	704	0.8-	0.1-	2005 10 22	703	0.2-	0.1-				

(146561)* 2001 TC₄

Discovered 2001 Oct. 7 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	103.80289		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22731272	ω	130.85908	+0.97177310	-0.23307181
a	2.6590115	Ω	242.64788	+0.20218622	+0.90257572
e	0.1721884	i	2.35725	+0.12156386	+0.36198703
P	4.34	H	16.3	G 0.15	U 1

2001 09 26	704	0.2−	0.1−	2001 10 26	644	0.3−	0.1−	2005 08 24	644	0.3−	0.2+
2001 09 26	704	0.9−	0.1−	2001 10 26	644	0.5−	0.1−	2005 08 24	644	0.2−	0.3+
2001 09 26	704	0.5−	0.4−	2001 10 26	644	0.3−	0.1−	2005 08 24	644	0.4−	0.3+
2001 09 26	704	0.6−	0.4−	2001 11 09	704	0.3−	1.2+	2005 08 26	699	0.3−	0.5+
2001 10 07	644	0.2+	0.1+	2001 11 09	704	1.3−	0.6+	2005 08 26	699	0.6+	0.6+
2001 10 07	644	0.3+	0.3+	2001 11 09	704	0.8−	0.5+	2005 08 26	699	0.4−	1.0+
2001 10 07	644	0.2+	0.0	2001 11 09	704	1.3−	0.3+	2005 08 26	699	0.5+	0.6+
2001 10 11	644	0.3+	0.3−	2001 11 09	704	1.1−	0.2−	2005 08 28	185	0.5+	0.3−
2001 10 11	644	0.3+	0.2−	2001 11 09	644	0.3−	0.2+	2005 08 28	185	0.4+	0.4−
2001 10 11	644	0.5+	0.1−	2001 11 09	644	0.2−	0.3+	2005 08 28	185	0.0	0.0
2001 10 12	699	1.0−	0.2−	2001 11 09	644	0.2−	0.0	2005 08 30	704	0.1−	1.0+
2001 10 12	699	0.9+	0.3+	2001 11 11	699	0.0	0.6−	2005 08 30	704	0.8−	0.6+
2001 10 12	699	0.1+	0.7+	2001 11 11	699	1.0−	0.7+	2005 08 30	704	0.2+	1.0+
2001 10 12	699	0.7−	0.5+	2001 11 11	699	0.8−	0.1+	2005 10 27	G96	0.1+	0.3−
2001 10 13	704	0.7−	0.9+	2001 11 11	699	0.7−	0.3+	2005 10 27	G96	0.2+	0.4−
2001 10 13	704	0.6−	1.0+	2001 11 19	704	0.6−	0.5−	2005 10 27	G96	0.2−	0.3−
2001 10 13	704	1.4−	1.4+	2001 11 19	704	0.4+	0.3−	2005 10 27	G96	0.2−	0.2−
2001 10 13	704	(0.1−	1.6+)	2001 11 19	704	0.6+	0.5−	2006 11 15	G96	0.3−	0.2−
2001 10 13	704	0.8−	1.0+	2001 11 19	704	0.2−	0.5−	2006 11 15	G96	0.3−	0.1−
2001 10 15	691	0.8+	0.8+	2001 11 21	704	0.4−	0.4−	2006 11 15	G96	0.4−	0.1+
2001 10 15	691	0.8+	0.7+	2001 11 21	704	0.7+	0.8−	2006 11 15	G96	0.5+	0.6−
2001 10 15	691	0.8+	0.7+	2001 11 21	704	0.3+	0.6−	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−
2001 10 17	704	0.2−	0.0	2001 11 21	704	0.1−	0.6−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2001 10 17	704	0.5−	0.5−	2001 11 21	704	0.0	0.7−	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2001 10 17	704	0.2+	0.9+	2001 12 18	704	0.4+	1.3+	2006 12 13	G96	0.3−	0.4−

(146562)* 2001 TY₆

Discovered 2001 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	127.13748		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23449500	ω	272.59647	+0.99220542		−0.05402272	
<i>a</i>	2.6044358	Ω	90.51675	+0.09439943		+0.91410677	
<i>e</i>	0.0617681	<i>i</i>	6.44784	−0.08134585		+0.40185863	
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.4−	0.0	2003 02 07	644	0.0	0.9+	2005 09 13	703	(2.0+	0.3−)
2001 09 21	704	0.3+	0.8+	2003 02 07	644	0.3+	1.1+	2005 09 13	703	0.8+	1.5+
2001 09 21	704	0.1−	0.0	2003 02 07	644	0.1+	1.3+	2005 09 13	703	(1.8+	1.0−)
2001 10 10	644	0.1−	1.2+	2004 05 09	691	0.3−	0.1−	2005 09 13	703	0.2−	0.3−
2001 10 10	644	0.1+	0.8+	2004 05 09	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−
2001 10 10	644	1.0−	0.6+	2004 05 09	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.4−
2001 10 11	644	0.0	0.5+	2004 06 17	691	0.2+	0.4+	2006 11 16	G96	0.1−	0.4−
2001 10 11	644	0.2−	0.4+	2004 06 17	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.2+	0.5−
2001 10 11	644	0.3−	0.5+	2004 06 17	691	0.2+	0.1+	2006 11 21	G96	0.3+	0.4+
2001 10 24	644	0.5−	0.6+	2005 08 26	644	0.3+	0.1+	2006 11 21	G96	0.1+	0.1−
2001 10 24	644	0.3−	0.6+	2005 08 26	644	0.0	0.4+	2006 11 21	G96	0.1+	0.4−
2001 10 24	644	0.4−	0.7+	2005 08 26	644	0.0	0.3+	2006 11 21	G96	0.5+	0.4−
2001 10 25	645	0.1+	0.1−	2005 09 03	703	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.2−	0.3+
2001 10 25	645	0.1+	0.1−	2005 09 03	703	0.8−	0.3+	2006 12 24	691	0.0	0.4+
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2005 09 03	703	1.2−	1.0+	2006 12 24	691	0.1+	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2005 09 03	703	0.9−	0.2+				

(146563)* 2001 TB₇

Discovered 2001 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	193.31145		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23944911	ω	176.62581	+0.29081220		+0.95225061	
<i>a</i>	2.5683876	Ω	110.26449	−0.88013301		+0.30436446	
<i>e</i>	0.1957197	<i>i</i>	5.68879	−0.37522547		+0.02410520	
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 12 26	691	0.0	0.5−	2001 11 18	645	0.1+	0.0	2005 09 24	703	(1.9−	0.2−)
1998 12 26	691	0.3−	0.3−	2001 11 21	645	0.1+	0.0	2005 09 24	703	0.8+	0.1+
1998 12 26	691	0.1−	0.0	2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2005 09 24	703	1.0+	0.1+

2000 04 27	699	0.3+	0.1−	2004 03 20	704	1.1+	0.6+	2005 09 28	644	0.1+	0.3+
2000 04 27	699	0.2−	1.3+	2004 03 20	704	0.2−	0.1−	2005 09 28	644	0.0	0.3+
2000 04 27	699	0.3−	0.2+	2004 03 20	704	0.1+	0.4+	2005 09 28	644	0.1−	0.0
2000 04 27	699	0.4+	0.7+	2004 03 20	704	0.1+	0.0	2005 09 30	699	0.9−	0.6+
2001 10 10	644	0.7−	1.0+	2004 03 20	704	1.4+	0.6+	2005 09 30	699	0.3−	0.1−
2001 10 10	644	0.4−	0.7+	2004 03 26	691	0.0	0.4+	2005 09 30	699	0.7+	0.3+
2001 10 10	644	0.9−	0.8+	2004 03 26	691	0.3+	0.4+	2005 09 30	699	0.3−	0.5+
2001 10 11	644	0.1−	0.5+	2004 03 26	691	0.0	0.4+	2005 10 03	703	0.2−	0.2+
2001 10 11	644	0.0	0.7+	2004 04 12	703	0.2+	0.4−	2005 10 03	703	0.7−	0.6−
2001 10 11	644	0.0	0.8+	2004 04 12	703	0.1+	1.3+	2005 10 03	703	0.7−	0.4−
2001 10 16	644	0.0	0.8+	2004 04 12	703	1.0+	0.1+	2005 10 03	703	1.0−	1.0−
2001 10 16	644	0.1−	0.7+	2004 04 12	703	0.2−	0.1+	2005 10 09	703	0.2−	0.5+
2001 10 16	644	0.2−	0.5+	2004 04 23	704	0.9+	0.6+	2005 10 09	703	(0.0	1.7+)
2001 10 19	699	(0.1+	1.8+)	2004 04 23	704	1.0+	1.1+	2005 10 09	703	(1.7−	1.0+)
2001 10 19	699	0.2−	0.6+	2004 04 23	704	0.4−	0.4+	2005 10 09	703	0.5−	0.3+
2001 10 19	699	1.2−	0.3−	2004 04 26	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2001 10 19	699	0.2+	0.4+	2004 04 26	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	691	0.4+	0.2+
2001 10 24	644	0.4−	0.3+	2004 04 26	691	0.2−	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2001 10 24	644	0.1−	0.3+	2005 09 14	703	0.8+	1.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.2+
2001 10 24	644	0.5−	0.4+	2005 09 14	703	1.5−	1.1+	2006 12 26	691	0.2−	0.2+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 09 14	703	(0.9−	2.0+)	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2001 11 12	645	0.1−	0.0	2005 09 14	703	1.0−	1.2+				
2001 11 18	645	0.1+	0.0	2005 09 24	703	0.3−	0.8−				

(146564)* 2001 TT₁₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	74.60944		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21041791	ω	94.62979	+0.93916907		−0.32114718	
<i>a</i>	2.7995028	Ω	284.14001	+0.24366255		+0.87286424	
<i>e</i>	0.1700687	<i>i</i>	7.21346	+0.24205377		+0.36738603	
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 09	704	0.7+	1.2+	2001 11 12	704	0.4+	0.6−	2006 11 18	691	0.2+	0.0
2001 10 09	704	0.2+	0.6+	2001 11 12	704	0.8+	0.2−	2006 11 19	704	1.5+	1.1+
2001 10 09	704	0.0	1.2−	2001 11 12	704	0.2+	0.4+	2006 11 19	704	0.3+	1.1+
2001 10 09	704	0.1+	0.9+	2001 12 20	644	0.4+	0.4+	2006 11 19	704	0.3+	0.3+
2001 10 15	704	0.2−	0.7−	2001 12 20	644	0.1+	0.5+	2006 11 19	704	1.1−	0.2+
2001 10 15	704	0.1+	0.9−	2001 12 20	644	0.3+	0.5+	2006 11 19	704	0.9+	0.5+
2001 10 15	704	0.1+	0.4−	2003 02 09	644	0.5+	0.4+	2006 11 19	704	1.3−	0.5+
2001 10 15	704	0.6−	0.7−	2003 02 09	644	0.1−	0.4+	2006 11 19	704	0.9+	0.5+
2001 10 15	704	0.9−	1.3−	2003 02 09	644	0.4+	0.9+	2006 11 19	704	0.6−	0.3+
2001 10 19	704	0.5+	0.7−	2005 06 27	644	0.2+	0.2+	2006 11 22	704	0.4−	0.3−
2001 10 19	704	0.6−	0.7+	2005 06 27	644	0.1+	0.3+	2006 11 22	704	0.0	0.7+
2001 10 19	704	0.8−	0.2−	2005 06 27	644	0.3+	0.1+	2006 11 22	704	0.1−	0.7+
2001 10 19	704	0.6−	0.9+	2005 07 04	G96	0.1+	0.5+	2006 11 22	704	0.2+	0.6−
2001 10 19	704	0.0	0.4+	2005 07 04	G96	0.4−	0.5+	2006 11 22	704	0.5+	1.0−
2001 10 19	704	0.5+	0.5+	2005 07 04	G96	0.5−	0.5+	2006 12 18	704	1.0−	0.7−
2001 10 19	704	0.2−	0.0	2005 07 10	691	0.0	0.2+	2006 12 18	704	0.4−	0.1−
2001 10 19	704	0.5−	0.1+	2005 07 10	691	0.1−	0.3+	2006 12 18	704	0.2−	0.0
2001 11 10	704	0.3−	0.3−	2005 07 10	691	0.2−	0.2+	2006 12 18	704	0.4+	0.4+
2001 11 10	704	0.1−	1.0−	2005 07 11	G96	0.1−	0.1−	2006 12 18	704	0.1−	0.7+
2001 11 10	704	1.3−	0.4+	2005 07 11	G96	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.0	0.5−
2001 11 10	704	0.2+	0.2−	2005 07 11	G96	0.3−	0.2−	2006 12 22	704	0.4+	0.2−
2001 11 10	704	0.5+	0.8−	2005 07 11	G96	0.3+	0.2−	2006 12 22	704	0.3+	0.2−
2001 11 11	644	0.2+	0.3+	2005 07 30	E12	0.0	0.6+	2006 12 22	704	0.5+	0.2+
2001 11 11	644	0.2+	0.5+	2005 07 30	E12	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	1.0+	0.6+
2001 11 11	644	0.6+	0.0	2005 07 30	E12	0.4−	0.2+	2006 12 25	691	0.4−	0.2+
2001 11 12	704	0.4+	0.8−	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.0
2001 11 12	704	0.5+	0.6−	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111743

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.72909		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22912870	ω	17.39635	+0.24138374	-0.94456767
<i>a</i>	2.6449434	Ω	59.15285	+0.85668063	+0.09967920
<i>e</i>	0.1046914	<i>i</i>	15.02335	+0.45588616	+0.31281941
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1997 12 23	327	0.4+	0.9-	2001 12 17	209	0.4-	0.1+	2003 04 08	644	0.3+	1.1+
1997 12 23	327	0.4+	0.4-	2001 12 17	209	0.8-	0.5+	2003 04 08	644	0.3+	1.1+
1997 12 23	327	0.8+	0.0	2001 12 18	209	0.4-	0.3+	2003 04 08	644	0.3+	1.1+
2001 09 12	704	0.7+	0.3-	2001 12 18	209	0.1-	0.2+	2005 08 08	E12	0.3-	0.3+
2001 09 12	704	(0.0	2.1+)	2001 12 18	209	0.3-	0.3+	2005 08 08	E12	0.0	0.8+
2001 09 12	704	(0.2-	1.9+)	2002 12 31	704	0.2+	0.1+	2005 08 08	E12	0.1-	0.6+
2001 10 11	704	0.8-	0.2-	2002 12 31	704	0.2-	0.4-	2005 08 08	E12	1.0-	0.2+
2001 10 11	704	0.6-	0.1-	2002 12 31	704	0.1+	0.3+	2006 11 15	703	(0.7+	2.0+)
2001 10 11	704	0.1+	0.9-	2002 12 31	704	0.6-	0.3+	2006 11 15	703	0.7-	0.2-
2001 10 11	704	0.3-	0.3-	2003 02 21	644	0.1+	0.2-	2006 11 15	703	0.6+	0.1+
2001 10 15	704	0.4+	0.2+	2003 02 21	644	0.1-	0.1+	2006 11 15	703	0.9+	0.2-
2001 10 15	704	0.4-	1.2+	2003 02 21	644	0.1+	0.2-	2006 11 21	703	0.0	0.3+
2001 10 15	704	(0.4-	1.7+)	2003 02 26	704	0.7+	0.1-	2006 11 21	703	0.1-	0.4-
2001 10 15	644	0.3-	0.8+	2003 02 26	704	0.8+	0.7-	2006 11 21	703	0.1+	0.2-
2001 10 15	644	0.4-	0.9+	2003 02 26	704	0.2+	0.6-	2006 11 21	703	0.5-	0.4-
2001 10 15	644	0.3-	0.9+	2003 03 09	644	0.2-	0.2+	2006 12 12	704	0.4-	0.2+
2001 10 19	699	0.3+	1.0+	2003 03 09	644	0.3-	0.3+	2006 12 12	704	0.3-	0.5+
2001 10 19	699	0.7+	0.0	2003 03 09	644	0.2-	0.4+	2006 12 12	704	0.2+	0.1-
2001 10 19	699	0.4-	0.2+	2003 03 13	704	0.0	1.0+	2006 12 12	704	0.9+	0.6-
2001 10 19	699	0.7-	0.2+	2003 03 13	704	0.2+	0.5+	2006 12 20	703	0.3-	0.1+
2001 12 07	704	0.1+	0.7-	2003 03 13	704	0.3+	1.5+	2006 12 20	703	0.4+	0.0
2001 12 07	704	0.3+	0.4-	2003 03 13	704	0.8+	1.3+	2006 12 20	703	0.3+	1.0-
2001 12 07	704	0.3+	0.6+	2003 03 19	185	0.3-	0.4+	2006 12 20	703	0.6-	0.8-
2001 12 07	704	0.6-	0.1+	2003 03 19	185	0.2-	1.1+				
2001 12 17	209	0.3-	0.2-	2003 03 19	185	0.2-	0.5-				

(146566)* 2001 TF₂₉ = 1997 WQ₄₇ = 1997 XW₉

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 20443), M. E. Sansaturio (d, *ibid.*), G. V. Williams (d, *ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.81095		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23778089	ω	109.08262	+0.29148049	-0.95631178
<i>a</i>	2.5803864	Ω	323.94638	+0.86263431	+0.27295405
<i>e</i>	0.0679524	<i>i</i>	2.19237	+0.41340194	+0.10470852
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1997 11 19	327	0.2+	0.3-	2001 11 24	704	0.6-	1.0+	2005 10 09	152	0.0	0.3+
1997 11 19	327	1.4+	0.8-	2003 02 03	291	0.3+	0.6+	2005 10 09	152	0.1+	0.4+
1997 11 19	327	0.0	0.5-	2003 02 03	291	0.2+	0.5+	2005 10 09	152	0.2+	0.1-
1997 11 29	704	0.7+	0.6-	2003 02 03	291	0.2+	0.4+	2005 10 09	691	0.1+	0.2+
1997 11 29	704	0.2+	1.3-	2003 02 11	608	0.3+	1.1-	2005 10 09	691	0.0	0.1+
1997 11 29	704	1.7+	1.9-	2003 02 11	608	0.1+	1.1-	2005 10 09	691	0.1+	0.1-
1997 11 29	704	(0.7+	2.5-)	2003 02 11	608	0.3-	0.9-	2005 10 11	704	(1.8-	0.7-)
1997 12 04	327	0.0	0.5-	2003 03 26	644	0.5+	0.7+	2005 10 11	704	0.3-	0.4+
1997 12 04	327	0.1-	0.6-	2003 03 26	644	0.4+	0.2+	2005 10 11	704	0.8+	0.8+
1997 12 04	327	0.0	0.9-	2003 03 26	644	0.5+	0.4+	2005 10 11	704	0.3-	0.1-
2001 10 14	704	0.5-	0.2+	2003 03 27	691	0.0	0.4+	2005 10 11	704	0.5+	0.0
2001 10 14	704	1.0-	0.2+	2003 03 27	691	0.0	0.5+	2005 10 12	683	0.6+	0.9-
2001 10 14	704	(1.7-	0.4+)	2003 03 27	691	0.1-	0.3+	2005 10 12	683	0.6+	0.6-
2001 10 14	704	1.1-	0.9+	2005 09 12	704	0.5+	0.8+	2005 10 12	683	0.3+	0.7-
2001 10 15	704	0.6+	0.6-	2005 09 12	704	(0.8-	1.7+)	2005 10 13	691	0.1+	0.1+
2001 10 15	704	0.1-	0.5+	2005 09 12	704	0.4+	1.0-	2005 10 13	691	0.1+	0.0
2001 10 15	704	0.4-	0.1-	2005 09 12	704	0.3-	0.8+	2005 10 13	691	0.1+	0.2+
2001 10 15	704	0.4+	0.3+	2005 09 18	644	0.7-	0.1-	2005 10 22	703	0.0	0.9-

2001 10 19	644	0.0	0.6+	2005 09 18	644	0.9-	0.0	2005 10 22	703	0.1+	1.0-
2001 10 19	644	0.2+	0.4+	2005 09 18	644	0.3-	0.2+	2005 10 22	703	0.1+	0.4-
2001 10 19	644	0.0	0.6+	2005 09 23	703	0.6-	0.5-	2005 10 22	703	0.2+	0.5-
2001 10 21	704	0.3-	0.0	2005 09 23	703	(1.1+	1.6+)	2005 10 22	644	0.1-	0.1-
2001 10 21	704	0.4-	0.1+	2005 09 23	703	0.8+	1.5+	2005 10 22	644	0.0	0.2-
2001 10 21	704	0.2+	0.6-	2005 09 23	703	0.9+	0.4+	2005 10 22	644	0.1+	0.0
2001 10 21	704	0.3-	0.1-	2005 09 24	691	0.1+	0.0	2005 10 24	699	0.7+	0.1+
2001 10 21	704	0.3-	0.3+	2005 09 24	691	0.1-	0.1+	2005 10 24	699	0.7+	0.9-
2001 10 26	644	0.6-	0.5+	2005 09 24	691	0.1+	0.0	2005 10 24	699	0.2+	0.2+
2001 10 26	644	0.6-	0.5+	2005 09 29	699	0.5+	0.1+	2005 10 24	699	0.4+	0.3-
2001 10 26	644	0.7-	0.5+	2005 09 29	699	0.5-	0.4-	2005 11 04	704	1.0-	0.4-
2001 11 10	704	0.2+	0.5+	2005 09 29	699	0.2+	0.3+	2005 11 04	704	0.6-	0.2-
2001 11 10	704	0.0	0.2+	2005 09 29	699	0.8+	0.7+	2005 11 04	704	0.5-	0.2-
2001 11 10	704	0.4-	0.1+	2005 10 03	703	0.3-	0.2-	2005 11 04	704	0.1+	0.0
2001 11 10	704	0.0	0.8+	2005 10 03	703	0.4+	0.6-	2005 11 04	704	1.1-	0.9+
2001 11 10	704	0.1+	0.7+	2005 10 03	691	0.1-	0.1+	2005 11 05	704	1.2-	0.3-
2001 11 10	644	0.2+	0.5+	2005 10 03	703	0.0	0.5+	2005 11 05	704	0.5-	0.0
2001 11 10	644	0.2+	0.2+	2005 10 03	703	0.9-	0.1+	2005 11 05	704	(1.7-	0.2+)
2001 11 10	644	(1.7+	1.4+)	2005 10 03	691	0.2+	0.1+	2005 11 05	704	0.8-	1.0-
2001 11 12	704	0.8-	0.1+	2005 10 03	691	0.1+	0.1+	2005 11 05	704	(1.5-	0.3-)
2001 11 12	704	1.1-	0.0	2005 10 06	699	0.3+	0.1-	2006 11 16	G96	0.2-	0.2-
2001 11 12	704	0.4+	0.3-	2005 10 06	699	0.1-	0.3-	2006 11 16	G96	0.2-	0.1-
2001 11 12	704	0.2-	0.5+	2005 10 06	699	0.8+	0.1-	2006 11 16	G96	0.2+	0.6-
2001 11 12	704	0.2+	0.0	2005 10 06	699	0.2+	0.3-	2006 11 16	G96	0.3+	0.2-
2001 11 17	644	0.4+	0.3+	2005 10 07	152	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.1-	0.5-
2001 11 17	644	0.1-	0.1+	2005 10 07	152	0.3+	0.1-	2006 12 23	G96	0.5-	0.6-
2001 11 17	644	0.0	0.1-	2005 10 07	152	0.1-	0.2-	2006 12 23	G96	0.2+	0.4-
2001 11 19	704	0.5-	0.3+	2005 10 07	704	(1.6-	0.5+)	2006 12 23	G96	0.6-	0.6-
2001 11 19	704	0.2-	0.0	2005 10 07	704	0.2-	1.0+	2006 12 26	703	1.1-	0.7-
2001 11 19	704	0.3-	0.5+	2005 10 07	704	0.6-	0.5+	2006 12 26	703	0.3+	0.3-
2001 11 19	704	0.3-	0.1+	2005 10 07	704	0.2-	0.3-	2006 12 26	703	0.3+	1.0-
2001 11 19	704	0.4-	0.5+	2005 10 07	704	0.1-	0.4+	2006 12 26	703	1.4-	0.4+
2001 11 24	704	0.2+	0.4+	2005 10 08	152	0.2-	0.1+	2006 12 26	701	0.1+	0.2-
2001 11 24	704	1.2-	0.5-	2005 10 08	152	0.8+	1.2+	2006 12 26	701	0.1-	0.1-
2001 11 24	704	0.1-	0.7+	2005 10 08	152	0.2-	0.1+	2006 12 26	701	0.3+	0.2-

(146567)* 2001 TW₄₈

Discovered 2001 Oct. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.55391		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22655361	ω	153.91145	+0.07939891	-0.93801906
<i>a</i>	2.6649479	Ω	289.94961	+0.84026740	+0.24506475
<i>e</i>	0.1141705	<i>i</i>	21.03284	+0.53632687	-0.24507858
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 07 26	644	0.2-	1.0+	2001 11 12	704	1.1-	0.5+	2005 09 30	703	1.0-	0.1-
2001 07 26	644	0.0	0.5+	2001 12 09	704	0.7-	0.4-	2005 09 30	703	1.0-	0.1-
2001 07 26	644	0.5-	0.7+	2001 12 09	704	0.5-	0.5-	2005 09 30	703	0.4-	0.4+
2001 08 23	704	0.3+	0.2+	2001 12 09	704	0.8-	1.2-	2005 10 07	703	0.0	0.6+
2001 08 23	704	0.2-	0.2+	2001 12 09	704	1.1-	0.8-	2005 10 07	703	0.0	0.0
2001 08 23	704	0.4+	0.3-	2001 12 09	704	1.1-	1.2-	2005 10 07	703	1.2+	

2001 10 19	704	0.6+	0.9+	2003 03 09	699	0.3-	0.6+	2006 12 15	704	0.4-	0.3+
2001 10 19	704	0.5-	0.0	2003 03 09	699	(0.4-	2.0+)	2006 12 15	704	0.9-	1.0+
2001 10 21	699	0.4-	0.4-	2003 03 09	699	0.2+	1.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.9+
2001 10 21	699	0.6+	0.6-	2003 03 09	699	0.3+	1.2+	2006 12 15	704	0.2+	1.0+
2001 10 21	699	0.3-	0.7-	2005 08 28	699	0.1+	1.1-	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
2001 10 21	699	0.2-	0.6-	2005 08 28	699	0.2-	0.3+	2006 12 15	691	0.1-	0.1-
2001 10 25	704	0.7+	0.5+	2005 08 28	699	0.2-	0.4+	2006 12 15	691	0.2-	0.0
2001 10 25	704	1.3+	0.7-	2005 08 28	699	0.3+	0.7-	2006 12 15	691	0.3-	0.1-
2001 10 25	704	1.4+	0.5-	2005 08 30	644	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	1.5+	1.0+
2001 10 25	704	(2.1+	1.2-)	2005 08 30	644	0.0	0.1+	2006 12 18	704	0.3+	0.2-
2001 10 25	704	(2.3+	0.8-)	2005 08 30	644	0.3+	0.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.5-
2001 11 11	704	0.1+	0.6-	2005 09 12	704	0.4-	0.2-	2006 12 18	704	0.8+	0.5-
2001 11 11	704	0.2+	0.1-	2005 09 12	704	0.0	0.1+	2006 12 18	704	1.8+	0.5-
2001 11 11	704	0.8-	0.0	2005 09 12	704	0.6-	0.2-	2006 12 21	644	0.1-	0.1+
2001 11 11	704	0.1-	0.2-	2005 09 12	704	0.2+	0.3+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2001 11 11	704	0.1+	0.3+	2005 09 12	704	0.5-	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.3-
2001 11 12	704	0.1-	1.0+	2005 09 12	704	0.7-	0.5+	2006 12 26	703	0.1-	0.1-
2001 11 12	704	0.1+	0.4+	2005 09 12	704	0.0	1.1+	2006 12 26	703	0.1+	0.2-
2001 11 12	704	0.4-	0.2+	2005 09 12	704	0.1+	1.3+	2006 12 26	703	0.1+	0.9-
2001 11 12	704	0.9-	0.3+	2005 09 30	703	0.0	0.1-	2006 12 26	703	0.5-	0.4-

(146568)* 2001 TW₅₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	63.89745	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24388552	ω 171.68701	-0.12612058	-0.99047221
<i>a</i>	2.5371455	Ω 285.54519	+0.90682277	-0.09250791
<i>e</i>	0.1876691	<i>i</i> 3.29074	+0.40220153	-0.10201517
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.5-	0.5+	2001 10 18	644	0.2+	1.1+	2005 08 29	691	0.1+	0.2+
2001 08 27	644	0.3-	0.2+	2001 10 18	644	0.1+	1.3+	2005 08 29	644	0.1+	0.1+
2001 08 27	644	0.4-	0.0	2003 03 06	704	(3.3+	0.0)	2005 08 29	644	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.1+	0.3-	2003 03 06	704	(2.6+	1.4+)	2005 08 30	704	1.0-	0.3+
2001 09 20	704	0.3-	0.6+	2003 03 06	704	(2.5+	1.3+)	2005 08 30	704	0.9-	0.7+
2001 09 20	704	0.6+	1.3+	2003 03 07	704	1.0+	0.6+	2005 08 30	704	0.2+	1.3+
2001 09 20	704	0.4-	1.5+	2003 03 07	704	0.6+	0.2+	2005 08 30	704	0.2-	0.7+
2001 09 20	704	(1.2-	1.6+)	2003 03 07	704	(1.0+	1.5+)	2005 10 07	703	0.0	0.6+
2001 09 23	704	1.1-	0.6+	2003 03 07	704	1.0+	1.3+	2005 10 07	703	0.6-	0.7+
2001 09 23	704	1.0-	1.0-	2003 03 10	699	0.5-	1.4+	2005 10 07	703	0.1-	0.3-
2001 09 23	704	0.7+	0.1+	2003 03 10	699	0.9+	0.2-	2005 10 07	703	0.0	1.2+
2001 09 23	704	1.0-	0.7-	2003 03 10	699	1.4-	1.2+	2005 10 25	699	0.3-	1.2+
2001 09 23	704	(3.5-	1.0+)	2003 03 10	704	1.0+	0.6+	2005 10 25	699	0.1+	0.5+
2001 09 25	699	0.9+	0.1+	2003 03 10	699	0.1+	0.5+	2005 10 25	699	0.8+	0.9-
2001 09 25	699	0.2+	0.6+	2003 03 10	704	0.3+	1.0+	2005 10 25	699	0.4+	0.2+
2001 09 25	699	1.4-	0.2+	2003 03 10	704	0.4+	0.2-	2006 10 27	G96	0.4-	0.7-
2001 09 25	699	0.5-	0.2+	2003 03 10	704	1.1+	0.6+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-
2001 10 14	704	0.7-	0.3-	2003 03 28	691	0.0	0.5+	2006 10 27	G96	0.5-	0.2-
2001 10 14	704	0.3-	0.2+	2003 03 28	691	0.3+	0.9+	2006 10 27	G96	0.5-	0.8-
2001 10 14	704	0.1-	0.5+	2003 03 28	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.1-
2001 10 14	704	0.7-	0.2+	2003 03 31	704	1.0+	0.9+	2006 11 11	G96	0.3-	0.1-
2001 10 14	704	1.2-	0.2-	2003 03 31	704	0.8+	0.5+	2006 11 11	G96	0.1+	0.1-
2001 10 16	704	0.3-	1.2-	2003 03 31	704	0.6-	0.0	2006 11 11	G96	0.1-	0.3-
2001 10 16	704	0.6+	0.9+	2003 03 31	704	1.5+	0.2+	2006 12 26	703	1.6-	0.4-
2001 10 16	704	0.7+	0.4+	2003 03 31	704	0.0	0.7+	2006 12 26	703	1.7+	0.8+
2001 10 16	704	(0.5+	1.8-)	2005 08 29	691	0.1-	0.4+	2006 12 26	703	0.9-	1.2+
2001 10 16	704	0.2+	0.3-	2005 08 29	644	0.2-	0.3+	2006 12 26	703	1.2-	0.7+
2001 10 18	644	0.2+	0.9+	2005 08 29	691	0.1-	0.2+				

(146569)* 2001 TM₅₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	309.75250	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23476015	ω 145.21287	-0.99456654	+0.09921434
<i>a</i>	2.6024744	Ω 40.51726	-0.10308564	-0.89636991
<i>e</i>	0.0694085	<i>i</i> 2.78145	-0.01451736	-0.43206191
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.2-	0.2-	2001 10 17	704	0.9+	0.3-	2005 08 30	691	0.3-	0.1+
1997 11 23	691	0.5+	0.4-	2001 10 17	704	0.4-	0.9-	2005 09 03	644	0.3-	0.3+
1997 11 23	691	0.6-	0.8-	2001 10 17	704	(0.2-	1.6-)	2005 09 03	644	0.2-	0.2-
1997 12 05	691	0.2-	0.9+	2001 10 17	704	0.3+	0.2+	2005 09 03	644	0.0	1.0-
1997 12 05	691	0.5-	1.2-	2001 10 18	644	0.8+	1.4+	2005 10 05	704	(0.1-	4.0+)
1997 12 05	691	(1.3+	8.5+)	2001 10 18	644	0.4+	1.2+	2005 10 05	704	0.5+	0.7-
1999 02 18	699	0.2-	1.3+	2001 10 18	644	(0.0	1.8+)	2005 10 05	704	0.2+	0.4+
1999 02 18	699	0.5+	0.4+	2001 10 20	704	0.3-	0.0	2005 10 06	G96	0.5-	0.1+
1999 02 18	699	0.3-	1.0+	2001 10 20	704	0.1+	0.7+	2005 10 06	G96	0.4-	0.1-
2001 09 21	704	(0.3+	1.6+)	2001 10 20	704	0.1+	0.9+	2005 10 06	G96	0.3-	0.0
2001 09 21	704	1.4-	0.2-	2001 10 20	704	0.2+	0.4+	2005 10 06	G96	0.2-	0.1-
2001 09 21	704	(1.2-	1.6+)	2001 10 20	704	0.5+	0.0	2005 10 29	G96	0.4-	0.3-
2001 09 21	704	0.4-	0.0	2001 10 23	704	0.6+	0.7+	2005 10 29	G96	0.6-	0.4-
2001 10 13	704	1.4+	0.0	2001 10 23	704	1.4+	1.0+	2005 10 29	G96	0.3-	0.4-
2001 10 13	704	0.8+	0.4+	2001 10 23	704	0.5+	0.6+	2005 10 29	G96	0.0	0.5-
2001 10 13	704	0.2-	0.6+	2001 10 23	704	0.8+	1.0+	2006 12 10	691	0.1+	0.0
2001 10 14	291	0.2+	0.4+	2003 01 27	699	1.1+	0.3+	2006 12 10	691	0.3+	0.1-
2001 10 14	291	0.1+	0.3+	2003 01 27	699	0.4+	0.6+	2006 12 10	691	0.4+	0.0
2001 10 14	291	0.3-	0.0	2003 01 27	699	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.7-	0.8-
2001 10 17	704	0.7+	0.1+	2003 01 27	699	0.9+	1.0+	2006 12 15	704	0.4-	0.8-
2001 10 17	704	1.2-	0.5-	2003 02 02	644	0.4+	0.1+	2006 12 15	704	0.5+	0.3-
2001 10 17	704	0.7+	0.4-	2003 02 02	644	0.5+	0.2+	2006 12 15	704	0.8+	0.8-
2001 10 17	704	0.4+	0.3+	2003 02 02	644	0.5+	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2001 10 17	704	0.4+	0.7+	2005 08 30	691	0.3-	0.2+	2006 12 25	691	0.4-	0.1+
2001 10 17	704	0.2-	0.1+	2005 08 30	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.8-	0.0

(146570)* 2001 TK₆₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	326.78335	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22472299	ω 115.67103	-0.93709767	-0.34633868
<i>a</i>	2.6794010	Ω 44.10154	+0.29361246	-0.84955325
<i>e</i>	0.1141906	<i>i</i> 3.58863	+0.18878476	-0.39788039
<i>P</i>	4.39	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	703	0.0	1.5+	2001 11 21	704	0.4+	0.5+	2003 02 23	699	0.7-	0.2+
1999 03 23	703	0.9-	0.7+	2003 01 05	704	0.5+	0.2+	2003 02 23	699	0.2+	0.7+
1999 03 23	703	0.3+	0.7+	2003 01 05	704	0.2+	0.3-	2003 02 24	608	0.5+	0.4+
1999 03 23	703	0.7-	0.2-	2003 01 05	704	0.2+	0.4+	2003 02 24	608	0.8+	0.3+
1999 04 07	704	0.2-	0.3+	2003 01 05	704	0.6+	0.4+	2003 02 24	608	0.8+	0.2+
1999 04 07	704	1.2-	0.6+	2003 01 05	704	0.3-	0.5+	2003 03 06	704	0.4-	0.0
1999 04 07	704	0.5+	0.4+	2003 01 09	704	0.5+	0.1+	2003 03 06	704	0.2+	0.2-
1999 04 07	704	0.9+	0.0	2003 01 09	704	0.2-	0.6-	2003 03 06	704	0.0	0.5-
2001 09 21	704	0.2-	0.9+	2003 01 09	704	1.5+	0.1+	2003 03 06	704	0.3+	0.4+
2001 09 21	704	0.2-	0.7+	2003 01 09	704	0.5+	0.1-	2003 03 06	704	0.1-	0.0
2001 09 21	704	0.5-	0.4-	2003 01 14	599	0.5+	0.5-	2003 03 07	644	0.4+	0.3+
2001 09 21	704	0.5-	1.1+	2003 01 14	599	0.2+	0.2+	2003 03 07	644	0.5+	

2007 JAN. 6

M.P.O. 111745

2001 10 13	704	0.1−	0.1−	2003 01 27	699	0.3−	0.3−	2003 03 13	608	0.1−	0.4+
2001 10 13	704	0.6−	0.1−	2003 01 27	699	0.7−	0.2−	2003 03 13	608	0.6−	0.4+
2001 10 13	704	0.6+	0.1+	2003 01 27	699	1.0−	0.4−	2003 03 13	608	0.2−	0.4+
2001 10 13	704	0.4−	0.8+	2003 01 27	704	0.0	0.5−	2005 09 23	703	0.1−	0.7+
2001 10 13	704	0.5−	0.3+	2003 01 27	704	0.1+	0.6−	2005 09 23	703	0.9−	0.8+
2001 10 17	704	0.4−	1.0−	2003 01 27	704	0.6+	1.0−	2005 09 23	703	0.2−	1.4+
2001 10 17	704	(0.5−	1.7−)	2003 01 27	704	0.6+	0.5−	2005 09 23	703	(1.7−	1.5+)
2001 10 17	704	0.2+	0.5−	2003 01 27	704	0.1−	0.6−	2005 09 24	644	0.5−	0.1+
2001 10 20	704	0.0	0.8−	2003 02 01	704	0.0	0.2+	2005 09 24	644	0.6−	0.3+
2001 10 20	704	0.1+	0.7−	2003 02 01	704	(1.6+	0.1+)	2005 09 24	644	0.5−	0.0
2001 10 20	704	0.2+	0.6−	2003 02 01	704	0.3+	0.0	2005 09 26	A50	0.1+	0.0
2001 10 20	704	0.1+	0.2−	2003 02 01	704	1.0+	0.5−	2005 09 26	A50	0.1+	0.0
2001 10 20	704	0.3+	0.4−	2003 02 01	704	0.7+	0.3−	2005 10 05	704	(0.1−	1.8+)
2001 10 23	704	(1.7+	0.1−)	2003 02 04	704	(2.4+	0.6+)	2005 09 24	644	0.6+	0.9+
2001 10 23	704	0.3+	0.9−	2003 02 04	704	0.6+	0.8+	2005 10 05	704	0.1−	0.4+
2001 10 23	704	0.6+	0.1−	2003 02 04	704	0.4+	0.3+	2005 10 12	691	0.3+	0.5+
2001 10 23	704	0.3+	0.6−	2003 02 04	608	0.7+	1.3−	2005 10 12	691	0.2−	0.5+
2001 10 24	704	0.8+	0.6−	2003 02 04	608	0.5+	1.0−	2005 10 12	691	0.1+	0.0
2001 10 24	704	0.5−	0.7−	2003 02 04	608	1.2+	0.7−	2006 11 21	691	0.1+	0.4−
2001 10 24	704	0.2+	0.4−	2003 02 07	704	0.1+	0.4+	2006 11 21	691	0.1+	0.2−
2001 10 24	704	0.5+	0.4−	2003 02 07	704	0.0	0.1+	2006 11 21	691	0.1+	0.5−
2001 11 20	704	0.1+	0.2+	2003 02 07	704	0.5−	1.1+	2006 12 15	704	1.1−	0.6−
2001 11 20	704	(0.1+	1.6−)	2003 02 07	704	0.3−	0.9+	2006 12 15	704	1.2−	0.2−
2001 11 20	704	0.2−	0.0	2003 02 19	644	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	1.0−	0.6−
2001 11 20	704	0.8+	0.1−	2003 02 19	644	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.3+	0.1+
2001 11 20	704	0.2+	0.3−	2003 02 19	644	0.4+	0.4+	2006 12 18	704	2.1−	0.9+
2001 11 21	704	0.1+	1.1+	2003 02 23	699	0.3+	0.8+	2006 12 18	704	0.6−	0.6+
2001 11 21	704	0.3+	0.8+	2003 02 23	699	0.3+	0.0	2006 12 18	704	0.4+	1.2+

(146571)* 2001 TR₆₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.14734		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21471821	<i>ω</i>	235.78187	+0.14424138	−0.98937916
<i>a</i>	2.7619987	<i>Ω</i>	205.94248	+0.92087124	+0.14086037
<i>e</i>	0.1587511	<i>i</i>	2.35563	+0.36220240	+0.03587813
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	699	0.3+	0.4+	2001 11 16	644	0.0	0.0	2003 04 06	691	0.0	0.3+
2001 09 22	699	0.3−	0.6+	2001 11 16	644	0.2+	0.4+	2005 07 28	A50	0.5+	0.3−
2001 09 22	699	0.1+	0.8+	2001 11 17	704	0.1−	0.7+	2005 07 28	A50	0.2+	0.1−
2001 09 22	699	0.4−	1.0+	2001 11 17	704	0.4−	1.0+	2005 08 06	644	0.4−	0.6+
2001 10 13	704	0.2−	1.1−	2001 11 17	704	0.7−	0.9+	2005 08 06	644	0.3−	0.6+
2001 10 13	704	0.4−	0.6−	2001 11 17	704	0.6−	1.2+	2005 08 06	644	0.5−	0.6+
2001 10 13	704	0.7−	0.8−	2001 11 17	704	0.2+	0.8+	2005 09 28	644	0.6+	0.2+
2001 10 13	704	0.1−	0.8−	2001 11 20	704	0.1+	0.8+	2005 09 28	644	0.2−	0.6+
2001 10 13	704	0.3−	0.9−	2001 11 20	704	0.2+	0.7+	2005 09 28	644	0.2−	0.3+
2001 10 14	691	0.0	0.1−	2001 11 20	704	0.2+	1.0+	2005 10 25	G96	0.6−	0.4+
2001 10 14	691	0.0	0.1−	2001 11 20	704	0.0	0.8+	2005 10 25	G96	0.0	0.4+
2001 10 14	691	0.1−	0.1−	2001 11 20	704	0.3+	0.8+	2005 10 25	G96	0.2+	0.3−
2001 10 17	704	0.7−	1.3−	2001 11 21	704	0.1+	0.8+	2005 10 25	G96	0.2−	0.0
2001 10 17	704	0.3−	0.7−	2001 11 21	704	0.1−	1.0+	2005 11 30	G96	0.2+	0.3+
2001 10 17	704	0.8−	1.1−	2001 11 21	704	0.1−	0.7+	2005 11 30	G96	0.3−	0.0
2001 10 17	704	0.1+	1.1−	2001 11 21	704	0.3−	1.1+	2005 11 30	G96	0.2−	0.3+
2001 10 17	704	0.6−	0.9−	2001 11 21	704	0.1+	1.0+	2005 11 30	G96	0.1−	0.1+
2001 10 18	644	0.2−	0.8+	2001 12 09	699	0.4−	0.4+	2006 11 29	704	0.3+	0.4−
2001 10 18	644	0.2−	0.7+	2001 12 09	699	0.2+	0.0	2006 11 29	704	0.2−	1.1−
2001 10 18	644	0.2−	0.8+	2001 12 09	699	0.4−	0.2+	2006 11 29	704	0.6+	0.2−
2001 10 19	644	0.2−	0.1+	2001 12 09	699	0.5+	0.4+	2006 11 29	704	1.0+	0.1−
2001 10 19	644	0.1−	0.2−	2003 03 07	699	1.0−	0.1+	2006 12 05	644	0.0	0.1−
2001 10 19	644	0.3−	0.1+	2003 03 07	704	0.2−	0.3+	2006 12 05	644	0.0	0.3−
2001 10 21	704	0.1−	0.6−	2003 03 07	699	0.7+	0.6+	2006 12 05	644	0.0	0.4−
2001 10 21	704	0.1−	0.7−	2003 03 07	704	0.2−	0.7+	2006 12 13	704	0.3−	0.1−
2001 10 21	704	0.0	0.8−	2003 03 07	699	1.0+	0.6−	2006 12 13	704	0.2−	2.2−
2001 10 21	704	0.3−	1.2−	2003 03 07	704	0.4−	0.5+	2006 12 13	704	0.2−	0.2−

2001 10 21	704	0.8−	1.0−	2003 03 07	699	0.4+	0.1−	2006 12 13	704	0.8−	0.2−
2001 10 22	704	0.6+	0.9+	2003 03 07	704	0.3+	0.2−	2006 12 13	704	0.0	0.3+
2001 10 22	704	1.4+	0.8−	2003 03 07	704	0.2+	0.3+	2006 12 14	644	0.0	0.5−
2001 10 22	704	1.1+	0.5+	2003 03 23	691	(0.2−	1.8+)	2006 12 14	644	0.2−	0.3−
2001 10 22	704	0.3+	0.1+	2003 03 23	691	0.1−	1.3+	2006 12 14	644	0.1+	0.2−
2001 10 22	704	0.8+	0.0	2003 03 23	691	0.4−	1.5+	2006 12 15	704	0.5−	0.4−
2001 10 23	704	(0.2−	1.8+)	2003 03 24	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.6−	0.2−
2001 10 23	704	(0.2+	1.7+)	2003 03 24	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.8−	1.0−
2001 10 23	704	0.6+	1.4+	2003 03 24	691	0.2−	0.1+	2006 12 15	704	0.3−	0.1−
2001 10 23	704	(0.4+	1.8+)	2003 03 25	699	1.0+	0.7−	2006 12 15	704	0.2+	0.2−
2001 10 23	704	1.0+	1.4+	2003 03 25	699	0.0	0.1−	2006 12 16	704	1.4+	0.6+
2001 10 24	704	0.2+	0.8+	2003 03 25	699	0.3+	0.1+	2006 12 16	704	0.0	0.7−
2001 10 24	704	0.4+	0.7+	2003 03 25	699	1.2−	0.9+	2006 12 16	704	0.2−	0.4−
2001 10 24	704	0.3+	0.7+	2003 03 27	703	1.0+	1.1−	2006 12 16	704	0.4−	0.4−
2001 10 24	704	0.0	0.7+	2003 03 27	703	(0.6+	1.6−)	2006 12 16	704	0.6−	0.8−
2001 10 24	704	0.3+	0.5+	2003 03 27	703	1.2+	0.3−	2006 12 16	644	0.1−	0.0
2001 10 26	704	0.1−	0.2−	2003 03 27	703	0.9+	0.9−	2006 12 16	644	0.0	0.3−
2001 10 26	704	0.4+	0.4−	2003 03 31	703	0.0	0.4−	2006 12 16	644	0.1−	0.5−
2001 10 26	704	0.1−	0.1−	2003 03 31	703	0.2−	0.5+	2006 12 20	644	0.2−	0.2−
2001 10 26	704	0.1−	0.1+	2003 03 31	703	0.4+	1.0−	2006 12 20	644	0.1−	0.2−
2001 10 26	704	0.1+	0.1−	2003 03 31	703	0.6+	0.9−	2006 12 20	644	0.0	0.2−
2001 11 09	704	0.2+	0.9+	2003 04 01	704	0.6+	0.5+	2006 12 20	644	0.4−	0.2−
2001 11 09	704	0.2+	0.8+	2003 04 01	704	0.8+	0.5+	2006 12 20	644	0.3−	0.3−
2001 11 09	704	0.4+	0.5+	2003 04 01	704	0.1−	0.2−	2006 12 20	644	0.2−	0.0
2001 11 09	704	0.4−	0.1+	2003 04 01	704	0.5+	0.1+	2006 12 21	644	0.1−	0.3−
2001 11 09	704	0.1−	0.5+	2003 04 01	704	0.6+	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.1−
2001 11 12	704	0.9−	0.4+	2003 04 04	704	0.6+	0.3+	2006 12 21	644	0.1+	0.5−
2001 11 12	704	1.0−	0.9+	2003 04 04	704	0.3+	0.7+	2006 12 29	704	1.2+	0.0
2001 11 12	704	1.0−	1.0+	2003 04 04	704	1.2+	0.5+	2006 12 29	704	0.1−	0.2+
2001 11 12	704	1.0−	0.7+	2003 04 04	704	0.1+	0.5−	2006 12 29	704	0.6+	0.4+
2001 11 12	704	0.5−	0.9+	2003 04 06	691	0.1+	0.4+	2006 12 29	704	0.1+	0.7−
2001 11 16	644	0.3−	0.5+	2003 04 06	691	0.1−	0.5+	2006 12 29	704	0.0	0.1+

(146572)* 2001 TF₆₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	59.64209		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21825823	<i>ω</i>	12.98407	+0.54564212	−0.81605307
<i>a</i>	2.7320520	<i>Ω</i>	44.35332	+0.74244151	+0.36525176
<i>e</i>	0.0671491	<i>i</i>	15.82247	+0.38865830	+0.44793810
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	699	0.7

2001 10 11	691	0.4−	0.3−	2001 11 21	704	0.7+	0.6−	2005 08 27	E12	0.1+	0.3+
2001 10 11	691	0.3−	0.3−	2001 11 21	704	0.5+	1.1−	2005 08 27	E12	0.6−	0.4−
2001 10 13	704	1.5−	0.4+	2001 11 21	644	0.6−	0.6−	2005 09 10	I10	1.0−	0.4+
2001 10 13	704	0.3+	0.8−	2001 11 21	644	0.3−	0.1−	2005 09 10	I10	0.0	0.1−
2001 10 13	704	0.5+	0.9−	2001 12 11	704	0.5+	1.2+	2005 09 10	I10	0.1−	0.2−
2001 10 13	704	0.7+	0.8−	2001 12 11	704	0.4+	0.6+	2005 09 14	E12	0.6−	0.7+
2001 10 13	704	0.5+	0.3+	2001 12 11	704	1.2+	0.4+	2005 09 14	E12	0.8+	0.2+
2001 10 14	699	0.8−	0.3+	2001 12 11	704	1.1+	0.8+	2005 09 14	E12	0.8−	0.8−
2001 10 14	699	0.2+	0.1+	2001 12 11	704	0.1+	1.1+	2005 09 14	E12	0.9−	0.5+
2001 10 14	699	0.2−	0.6−	2001 12 15	704	0.3+	0.6−	2005 09 26	704	1.1−	1.0−
2001 10 14	699	0.6−	0.0	2001 12 15	704	0.2+	0.2−	2005 09 26	704	(0.8−	2.0−)
2001 10 17	704	0.4+	0.9+	2001 12 15	704	0.1+	0.2−	2005 09 26	704	(1.2−	2.0−)
2001 10 17	704	0.2+	0.5+	2001 12 15	704	0.8+	0.4−	2005 09 26	704	0.2+	0.2+
2001 10 17	704	0.1+	0.5+	2001 12 15	704	0.3−	0.0	2005 10 02	E12	0.5−	0.4+
2001 10 17	704	0.0	0.6+	2001 12 18	704	0.0	0.2+	2005 10 02	E12	0.1−	0.3+
2001 10 18	644	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.4+	0.3+	2005 10 02	E12	0.2−	0.2+
2001 10 18	644	0.1−	0.2+	2001 12 18	704	0.2+	0.1+	2005 10 02	E12	0.2+	0.1+
2001 10 18	644	0.0	0.1+	2001 12 18	704	0.2+	0.3+	2005 10 24	644	0.0	0.9+
2001 10 20	704	0.5−	1.2+	2001 12 18	704	0.1−	0.6+	2005 10 24	644	0.1−	0.6+
2001 10 20	704	0.4−	1.5+	2001 12 20	644	0.1+	0.1−	2005 10 24	644	0.1+	0.3+
2001 10 20	704	(0.4−	1.8+)	2001 12 20	644	0.0	0.3−	2005 10 25	644	0.2−	0.8+
2001 10 20	704	0.2−	1.4+	2001 12 20	644	0.3−	0.4−	2005 10 25	644	0.0	0.3+
2001 10 22	704	0.5−	0.7+	2002 01 09	704	0.5−	1.1+	2005 10 25	644	0.3−	0.7+
2001 10 22	704	0.4−	0.7+	2002 01 09	704	0.5+	0.3+	2006 10 27	703	0.2−	1.2−
2001 10 22	704	0.1−	0.3+	2002 01 09	704	0.1−	0.4+	2006 10 27	703	0.2−	0.8−
2001 10 22	704	0.3−	0.6+	2002 01 09	704	0.3+	0.0	2006 10 27	703	1.1+	0.5−
2001 10 22	704	0.1−	0.2+	2002 01 09	704	0.4+	0.5+	2006 10 27	703	0.6+	1.0−
2001 10 23	704	0.3+	0.8+	2002 01 21	704	0.4+	0.4−	2006 11 20	703	0.9−	0.6−
2001 10 23	704	0.3+	0.4+	2002 01 21	704	1.2+	0.3+	2006 11 20	703	(1.6−	0.2+)
2001 10 23	704	0.0	0.8+	2002 01 21	704	0.4+	0.1+	2006 11 20	703	1.0−	0.2+
2001 10 23	704	0.3+	0.5+	2002 02 08	704	0.1−	0.2−	2006 11 20	703	(1.8−	0.9−)
2001 10 23	704	0.4−	0.5−	2002 02 08	704	0.5+	0.1+	2006 12 11	704	0.4+	0.4+
2001 10 24	704	0.2+	0.2+	2002 02 08	704	0.5−	0.8+	2006 12 11	704	0.7+	0.0
2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2002 02 08	704	0.3+	0.1−	2006 12 11	704	0.1+	0.5+
2001 10 24	704	0.1+	0.3+	2002 02 08	704	0.3−	0.0	2006 12 11	704	0.5+	0.2+
2001 10 24	704	0.3+	0.1+	2002 12 31	704	(0.1−	1.8+)	2006 12 11	704	0.0	0.3−
2001 10 24	704	0.3+	0.4+	2002 12 31	704	0.3−	1.1+	2006 12 17	703	0.1−	2.0−
2001 10 26	704	0.2−	0.3−	2002 12 31	704	(0.3−	2.3+)	2006 12 17	703	0.4−	0.5−
2001 10 26	704	0.2+	0.2−	2002 12 31	704	(1.4+	1.6+)	2006 12 17	703	0.2+	1.6−
2001 10 26	704	0.1+	0.2−	2002 12 31	704	1.0+	0.8+	2006 12 17	703	0.1−	1.1−
2001 10 26	704	0.5−	0.2−	2003 01 11	704	0.5+	0.6+	2006 12 26	703	0.3−	1.0−
2001 10 26	704	0.2+	0.4+	2003 01 11	704	0.4+	0.4−	2006 12 26	703	(2.1−	3.0+)
2001 11 09	704	0.2+	0.2−	2003 01 11	704	0.3+	0.1+	2006 12 26	703	2.9+	0.8+
2001 11 09	704	0.3+	0.2−	2003 02 21	644	0.2−	0.1+	2006 12 26	703	0.3−	0.6−

(146573)* 2001 TS₆₈

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	10.70556	(2000.0)	<i>P</i>			<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21409449	<i>ω</i>	230.57443	+0.09667205		−0.99487101	
<i>a</i>	2.7673604	<i>Ω</i>	213.91335	+0.92879572		+0.10092140	
<i>e</i>	0.0744599	<i>i</i>	3.05849	+0.35776112		+0.00682257	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	1.0+	0.9−	2004 04 21	691	0.1+	0.6+	2006 11 18	704	0.2+	0.5+
2001 09 20	704	0.0	0.3+	2004 04 21	691	0.2−	0.4+	2006 11 19	691	0.2+	0.1−
2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2004 04 21	691	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.7+	0.2+
2001 10 11	644	1.4−	0.5−	2005 08 06	644	0.2+	0.4+	2006 11 19	691	0.2+	0.1−
2001 10 11	644	1.1−	0.3−	2005 08 06	644	0.0	0.4+	2006 11 21	704	0.8−	1.3+
2001 10 11	644	1.0−	0.5−	2005 08 06	644	0.2+	0.4+	2006 11 21	704	0.4+	1.0+
2001 10 12	699	0.3+	0.0	2005 08 25	644	0.5−	0.3+	2006 11 21	704	0.0	1.3+
2001 10 12	699	0.5+	1.1+	2005 08 25	644	0.7+	0.2+	2006 11 21	704	(1.5+	1.8+)
2001 10 12	699	(2.1+	0.1+)	2005 08 25	644	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.2−
2001 10 12	699	(0.5−	1.9+)	2006 10 21	G96	0.1−	0.5−	2006 11 23	691	0.0	0.0
2001 10 13	704	0.5+	0.1+	2006 10 21	G96	0.3+	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.2−

2001 10 13	704	0.1−	0.6−	2006 10 21	G96	0.1+	0.5−	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2001 10 13	704	0.3−	0.1−	2006 10 21	G96	0.1+	0.5−	2006 11 27	691	0.1−	0.2+
2001 10 14	699	0.6−	0.6+	2006 10 31	G96	0.1+	0.4−	2006 11 27	691	0.0	0.0
2001 10 14	699	0.1+	1.1+	2006 10 31	G96	0.1−	0.4−	2006 11 27	703	(0.3−	1.6−)
2001 10 14	699	0.8+	1.0−	2006 10 31	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	703	1.3+	0.3−
2001 10 14	699	1.3+	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.4−	2006 11 27	703	0.4+	1.0+
2001 10 17	704	0.3−	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.2+	2006 11 27	703	(0.6+	1.5−)
2001 10 17	704	0.4+	1.4+	2006 11 11	691	0.2−	0.1−	2006 11 29	704	0.5−	0.4+
2001 10 17	704	0.1−	0.8+	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 29	704	0.4+	0.0
2001 10 21	704	1.1+	0.9+	2006 11 12	703	0.6−	0.6+	2006 11 29	704	0.0	0.3+
2001 10 21	704	(1.9+	0.0)	2006 11 12	703	0.7−	0.5+	2006 11 29	704	0.0	0.3+
2001 10 21	704	0.5+	0.0	2006 11 12	703	0.1−	0.0	2006 12 01	691	0.5−	0.2+
2001 10 23	704	0.6−	0.7−	2006 11 12	703	0.6−	0.3+	2006 12 01	691	0.4−	0.1−
2001 10 23	704	0.5−	0.8−	2006 11 15	691	0.2+	0.0	2006 12 01	691	0.5−	0.3−
2001 10 23	704	1.2−	1.4−	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 12	703	1.2−	1.0−
2003 01 30	699	0.6−	0.6−	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.2−	0.7+
2003 01 30	699	0.2+	0.8+	2006 11 17	644	0.3+	0.3−	2006 12 12	703	0.1+	1.0−
2003 01 30	699	0.4−	0.3+	2006 11 17	644	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	0.0	0.3−
2003 01 30	699	0.7+	1.2−	2006 11 17	644	0.3+	0.1−	2006 12 17	G96	0.4+	0.2−
2003 02 03	608	0.3+	0.2−	2006 11 18	704	0.4−	0.8+	2006 12 17	G96	0.1+	0.3−
2003 02 03	608	0.2+	0.1+	2006 11 18	704	0.3+	0.5+	2006 12 17	G96	0.1+	0.1+
2003 02 03	608	0.6+	0.4+	2006 11 18	704	0.0	0.9+	2006 12 17	G96	0.2+	0.0

(146574)* 2001 TT₆₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	13.96321	(2000.0)	<i>P</i>			<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21480822	<i>ω</i>	138.18902	−0.17452990		−0.98461490	
<i>a</i>	2.7612270	<i>Ω</i>	321.86000	+0.89969681		−0.15594418	
<i>e</i>	0.1924486	<i>i</i>	0.79168	+0.40010618		−0.07883474	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.3−	0.3+	2001 10 23	704	0.0	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.0
1992 11 27	691	0.1+	0.2−	2001 10 24	704	0.6−	1.0−	2006 11 16	691	0.2−	0.3−
1992 11 27	691	0.2+	0.0	2001 10 24	704	0.2+	0.5−	2006 11 16	691	0.1−	0.2−
1997 12 28	691	0.0	0.3+	2001 10 24	704	0.8+	0.2−	2006 11 16	691	0.1−	0.3−
1997 12 28	691	0.1+	0.6+	2001 10 24	704	0.0	0.7−	2006 11 18	704	0.1−	0.1−
1997 12 28	691	0.8−	0.2+	2001 10 24	704	0.4−	0.8−	2006 11 18	704	0.1+	0.2+
1998 01 01	691	0.6+	0.2+	2001 10 25	704	0.1−	0.6−	2006 11 18	704	0.4+	1.0−
1998 01 01	691	1.2+	0.7+	2001 10 25	704	0.0	0.1−	2006 11 18	704	0.3−	0.1+
1998 01 01	691	0.7+	0.1+	2001 10 25	704	1.0−	0.3+	2006 11 18	704	0.3−	1.5−
1998 01 06	691	0.6−	0.0	2001 10 25	704	0.6+	1.0+	2006 12 10	691	0.1−	0.2−
1998 01 06	691	0.9−	0.3−	2001 10 26	644	0.5−	1.0+	2006 12 10	691	0.1−	0.2−
1998 01 06	691	0.1−	0.1+	2001 10 26	644	0.6−	0.6+	2006 12 10	691	0.0	0.1−
2001 09 17	704	0.1−	0.9+	2001 10 26	644	0.2−	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
2001 09 17	704	0.4−	0.6+	2001 11 21	704	0.6+	0.2−	2006 12 14	704	0.8+	0.2−
2001 09 17	704	0.9+	0.1−	2001 11 21	704	0.8+	0.0	2006 12 14	704	0.6+	0.8+
2001 09 24	704	0.3−	0.4+	2001 11 21	704	0.5+	0.2+	2006 12 14	704	0.4+	0.5−
2001 09 24	704	0.1−	0.5+	2001 12 18	291	0.3+	0.5+	2006 12 14	704	0.4+	0.5+
2001 09 24	704	0.7−	1.2+	2001 12 18	291	0.6+	0.2+	2006 12 15	703	0.1+	0.6−
2001 09 24	704	0.7−	0.4+	2001 12 18	291	0.4+	0.5+	2006 12 15	703	0.7−	0.0
2001 09 24	704	1.2−	1.1+	2001 12 19	291	0.9−	0.4+	2006 12 15	703	0.4−	0.1+
2001 10 12	699	0.2+	0.5−	2001 12 19	291	0.6−	0.2+	2006 12 15	703	0.4−	0.0
2001 10 12	699	1.0−	0.8+	2001 12 19	291	0.9−	0.3+	2006 12 16	704	1.7+	1.1−
2001 10 12	699	0.0	0.3−	2001 12 20	291	0.2+	0.0	2006 12 16	704	0.2+	0.2−
2001 10 12	699	1.1−	0.6+	2001 12 20	291	0.2+	0.1+	2006 12 16	704	0.2+	1.3+
2001 10 13	704	0.6−	1.0+	2001 12 20	291	0.1+	0.4+	2006 12 16	G96	0.6−	0.4−
2001 10 13	704	(0.2−	1.5+)	2003 03 24	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3−	0.4−
2001 10 13	704	1.0−	0.3+	2003 03 24	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.5−
2001 10 13	704	0.4−	0.5+	2003 03 24	691	0.2+	0.0	2006 12 16	704	1.3+	0.7−
2001 10 17	704	0.6+	0.7−	2003 03 27	703	(0.3+	1.9+)	2006 12 16	G96	0.3−	0.5−
2001 10 17	704	1.4+	1.3−	2003 03 27	703	(0.3−	1.7+)	2006 12 17	G96	0.1+	0.6−
2001 10 17	704	1.2+	0.4+	2003 03 27	703	(0.9−	2.7+)	2006 12 17	G96	0.1−	0.3−
2001 10 17	704	0.1−	0.3+	2003 03 27	703	(1.7−	4.9+)	2006 12 17	G96	0.3−	0.4−
2001 10 17	704	0.2−	0.7−	2003 04 06	691	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.1−	0.6+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111747

2001 10 21	704	0.2+	0.1-	2003 04 06	691	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.1-	0.1-	2003 04 06	691	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2001 10 21	704	0.5-	0.1-	2005 10 03	G96	0.0	0.4-	2006 12 22	704	0.1+	0.1-
2001 10 21	704	0.1+	0.3-	2005 10 03	G96	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.0
2001 10 21	704	0.2+	0.1+	2005 10 03	G96	0.2+	0.1-	2006 12 22	704	0.4+	0.1-
2001 10 23	704	0.3+	0.2+	2005 10 03	G96	0.0	0.1-	2006 12 29	704	0.5-	0.1-
2001 10 23	704	0.0	0.1-	2006 11 11	691	(2.6+	0.4+)	2006 12 29	704	0.3-	0.9-
2001 10 23	704	0.0	0.4-	2006 11 11	691	0.0	0.2-	2006 12 29	704	0.5-	0.1+

(146575)* 2001 TR₇₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.52332		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23029778	ω	81.99535	-0.58094407	-0.79355627
<i>a</i>	2.6359847	Ω	45.17644	+0.60932638	-0.57146962
<i>e</i>	0.0428489	<i>i</i>	14.78737	+0.53965300	-0.20902374
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.1+	0.1+	2001 11 16	644	0.7-	0.1-	2003 03 22	644	0.2+	0.3+
2001 10 13	704	0.7+	0.5-	2001 11 17	704	0.2+	0.4-	2003 03 25	704	0.8+	0.4+
2001 10 13	704	0.2-	0.7-	2001 11 17	704	0.1-	0.3-	2003 03 25	704	0.3-	0.2+
2001 10 13	704	0.2-	0.4+	2001 11 17	704	0.7-	0.4-	2003 03 25	704	0.2+	0.5+
2001 10 17	704	0.7+	0.5+	2001 11 17	704	0.0	1.2-	2003 03 25	704	0.1+	0.6+
2001 10 17	704	0.4+	0.1-	2001 11 18	704	0.4+	0.2-	2003 04 07	644	0.2+	0.5+
2001 10 17	704	1.2+	1.4+	2001 11 18	704	0.7+	0.6-	2003 04 07	644	0.2+	0.5+
2001 10 17	704	0.2+	0.9+	2001 11 18	704	0.1-	0.6-	2003 04 07	644	0.0	0.3+
2001 10 17	704	0.4+	0.2+	2001 11 18	704	0.0	0.5-	2005 09 14	703	0.3-	0.7+
2001 10 18	644	0.6-	0.9+	2001 11 18	704	0.2-	0.5-	2005 09 14	703	0.9-	0.0
2001 10 18	644	0.8-	0.7+	2001 11 19	704	0.9+	0.4+	2005 09 14	703	0.9-	0.8+
2001 10 18	644	0.9-	0.7+	2001 11 19	704	0.8+	0.2+	2005 09 14	703	0.3-	0.7-
2001 10 20	704	0.3+	0.5+	2001 11 19	704	0.6+	0.4+	2005 09 14	703	0.8-	0.4-
2001 10 20	704	0.6+	1.0+	2001 11 19	704	0.3+	0.2+	2005 09 14	703	0.3-	0.7+
2001 10 20	704	1.1+	0.3-	2001 11 19	704	0.4+	0.3+	2005 09 14	703	0.6+	1.0+
2001 10 20	704	1.0+	0.6+	2001 11 21	704	0.4+	0.1+	2005 09 14	703	1.4+	0.4+
2001 10 21	691	0.7-	0.0	2001 11 21	704	0.8+	0.0	2005 10 03	703	0.2+	0.0
2001 10 21	691	0.8-	0.2-	2001 11 21	704	0.7+	0.4+	2005 10 03	703	0.1+	0.4+
2001 10 21	691	1.0-	0.1-	2001 11 21	704	0.2+	0.2+	2005 10 03	703	0.5-	0.5-
2001 10 22	704	(1.6-	0.7+)	2001 11 21	704	0.6+	0.6+	2005 10 03	703	0.6-	1.1+
2001 10 22	704	(1.6-	0.6+)	2001 12 15	704	0.4-	0.9-	2005 10 03	703	0.2-	1.0+
2001 10 22	704	(1.7-	1.0+)	2001 12 15	704	0.5-	0.4-	2005 10 03	703	1.4-	0.6+
2001 10 22	704	1.3-	1.3+	2001 12 15	704	0.2+	0.5-	2005 10 03	703	1.0-	1.0+
2001 10 23	704	0.3-	0.4-	2001 12 18	704	0.8-	1.2-	2005 10 03	703	(0.5-	1.8+)
2001 10 23	704	0.5-	0.2-	2001 12 18	704	0.9+	0.8-	2005 10 08	A50	0.0	0.2+
2001 10 23	704	0.2-	0.7-	2001 12 18	704	(0.2-	1.7-)	2005 10 08	A50	0.2-	0.3+
2001 10 23	704	0.6-	0.6-	2001 12 18	704	0.7+	0.4+	2005 10 09	703	(2.2+	0.1+)
2001 10 24	704	0.4+	0.0	2002 12 31	704	0.8+	0.4+	2005 10 09	703	0.0	0.6-
2001 10 24	704	0.2-	0.2-	2002 12 31	704	0.5+	0.2+	2005 10 09	703	(3.6+	0.6-)
2001 10 24	704	0.0	0.3-	2002 12 31	704	0.1+	0.3+	2005 10 09	703	0.4+	0.5+
2001 10 24	704	0.3-	0.3+	2003 02 01	644	0.1-	0.4+	2005 11 05	703	0.2-	0.2-
2001 10 24	704	0.2-	0.0	2003 02 01	644	0.3-	0.3+	2005 11 05	703	0.1-	0.1-
2001 10 25	644	0.5-	0.1+	2003 02 01	644	0.1-	0.2+	2005 11 05	703	0.0	0.7+
2001 10 25	644	0.3-	0.0	2003 02 26	704	(1.6+	0.5+)	2005 11 05	703	0.9-	0.3+
2001 10 25	644	0.7-	0.1-	2003 02 26	704	0.3+	0.6+	2006 10 27	703	0.1+	0.1-
2001 10 26	704	0.9+	0.5-	2003 02 26	704	1.2+	0.4+	2006 10 27	703	0.8-	0.8-
2001 10 26	704	0.5+	0.3-	2003 02 26	704	(2.0+	1.1+)	2006 10 27	703	0.3-	0.6+
2001 10 26	704	0.1-	0.4+	2003 03 09	644	0.1-	0.1+	2006 10 27	703	0.7-	0.3-
2001 11 09	704	0.7-	1.0+	2003 03 09	644	0.0	0.1+	2006 11 15	703	(0.9+	1.8-)
2001 11 09	704	(1.7+	0.9-)	2003 03 09	644	0.0	0.2+	2006 11 15	703	0.4-	1.1+
2001 11 09	704	1.3+	0.9-	2003 03 13	704	0.1+	0.8+	2006 11 15	703	0.0	0.5-
2001 11 09	704	(1.1+	2.1+)	2003 03 13	704	0.6-	0.4+	2006 11 15	703	1.3-	0.6-
2001 11 16	691	0.5+	0.1+	2003 03 13	704	0.9+	0.2-	2006 12 12	704	0.5+	0.8-
2001 11 16	644	0.2-	0.3+	2003 03 13	704	0.3-	0.4-	2006 12 12	704	1.0+	0.1+
2001 11 16	691	0.6+	0.0	2003 03 13	704	0.5-	0.4+	2006 12 12	704	1.5+	0.8-
2001 11 16	644	0.1-	0.0	2003 03 22	644	0.1+	0.3+	2006 12 12	704	0.4+	0.7-
2001 11 16	691	0.6+	0.2-	2003 03 22	644	0.0	0.4+				

(146576)* 2001 TZ₇₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.18760		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21883858	ω	319.37602	+0.35956166	-0.92729468
<i>a</i>	2.7272197	Ω	109.32021	+0.88215542	+0.30142976
<i>e</i>	0.0544426	<i>i</i>	6.33425	+0.30416644	+0.22195649
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.3-	0.1+	2001 12 11	704	0.2-	0.6-	2005 10 10	703	0.3+	0.0
2001 10 13	704	1.1-	0.0	2002 12 11	645	0.0	0.1-	2005 10 10	703	1.0-	0.5-
2001 10 13	704	0.2-	0.2-	2002 12 11	645	0.0	0.2-	2005 10 10	703	(2.2-	0.7-)
2001 10 13	699	(1.6+	2.1+)	2003 02 01	704	0.7+	1.4+	2005 10 10	703	0.4-	0.6+
2001 10 13	699	0.2-	0.4+	2003 02 01	704	0.4+	0.5+	2005 10 22	703	0.6-	0.1+
2001 10 13	699	1.2+	0.6+	2003 02 01	704	0.9+	0.3+	2005 10 22	703	1.1-	0.4+
2001 10 13	699	0.5+	0.6+	2003 02 01	704	0.1+	1.0+	2005 10 22	703	1.0-	1.0-
2001 10 17	704	(2.3+	0.4+)	2003 02 28	704	0.4+	0.1+	2005 10 22	703	1.2+	0.0
2001 10 17	704	0.3+	0.5+	2003 02 28	704	0.5+	1.2+	2006 11 01	G96	0.0	0.5-
2001 10 17	704	1.0+	1.4+	2003 02 28	704	1.0+	0.5+	2006 11 01	G96	0.3-	0.6-
2001 10 17	704	0.4+	0.0	2003 02 28	704	0.5+	0.0	2006 11 01	G96	0.2-	0.9-
2001 10 19	608	0.5+	0.8-	2003 02 28	704	0.6-	1.5+	2006 11 01	G96	0.1-	1.0-
2001 10 19	608	0.3+	0.7-	2003 03 25	644	0.4+	0.7+	2006 12 11	691	0.4+	0.3+
2001 10 19	608	0.2+	0.0	2003 03 25	644	0.5+	1.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.0
2001 11 09	704	0.1+	0.1-	2003 03 25	644	0.3+	0.9+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2001 11 09	704	(1.8-	0.6-)	2003 03 28	691	0.2-	0.3+	2006 12 14	704	1.0+	0.3+
2001 11 09	704	0.2+	0.7-	2003 03 28	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	704	0.6+	0.2-
2001 11 09	704	1.3+	0.2+	2003 03 28	691	0.4-	0.1+	2006 12 14	704	0.6+	0.2+
2001 11 19	608	0.1-	1.1-	2005 08 27	699	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.1+
2001 11 19	608	0.2-	1.2-	2005 08 27	699	0.1+	0.3-	2006 12 14	704	0.8+	0.1+
2001 11 19	608	0.4-	1.1-	2005 08 27	699	1.0-	0.2+	2006 12 17	H07	0.2+	0.3-
2001 11 20	704	0.8+	0.2+	2005 08 27	699	(1.8+	1.1+)	2006 12 17	H07	0.0	0.3-
2001 11 20	704	0.7-	0.6+	2005 09 25	703	0.1+	0.5-	2006 12 17	H07	0.3+	0.3-
2001 11 20	704	0.4-	1.1+	2005 09 25	703	0.5-	0.1-	2006 12 17	H07	0.3+	0.5-
2001 11 20	704	1.4-	0.1-	2005 09 25	703	1.1-	0.1-	2006 12 18	H07	0.9-	0.0
2001 11 20	704	0.1-	0.9+	2005 09 25	703	(3.0-	0.5-)	2006 12 18	H07	0.4+	0.3-
2001 12 09	699	(1.8-	0.4+)	2005 09 27	704	(0.2+	1.7+)	2006 12 18	H07	0.3-	0.6-
2001 12 09	699	0.5+	0.1+	2005 09 27	704	0.6+	0.6+	2006 12 22	704	0.7+	2.2+
2001 12 09	699	0.4-	0.1-	2005 09 27	704	0.2-	0.0	2006 12 22	704	0.6+	1.5+
2001 12 09	699	1.1-	0.7+	2005 09 27	704	0.1-	0.5+	2006 12 22	704	1.6+	1.2+
2001 12 11	704	0.5+	0.3-	2005 09 27	704	0.6-	0.2+	2006 12 24	691	1.3-	0.4+
2001 12 11	704	0.2-	1.4-	2005 10 10	291	0.2+	0.6+	2006 12 24	691	0.3-	0.3-
2001 12 11	704	0.3+	0.3-	2005 10 10	291	0.2+	0.7+	2006 12 24	691	0.4-	0.3-
2001 12 11	704	0.1+	0.7-	2005 10 10	291	0.1+	0.6+				

2001 10 17	704	0.6+	0.2+	2001 11 20	704	0.4−	0.4+	2003 03 23	644	0.2+	0.8+
2001 10 17	704	1.3+	0.1−	2001 11 20	704	0.0	0.5+	2003 03 23	644	0.3+	0.6+
2001 10 22	704	0.7−	0.5+	2001 11 21	704	0.1−	0.2+	2003 03 23	644	0.2+	0.7+
2001 10 22	704	0.3+	0.0	2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 08 06	E12	0.5+	0.0
2001 10 22	704	1.0−	0.6+	2001 11 21	704	0.4−	0.0	2005 08 06	E12	0.4+	0.3−
2001 10 22	704	0.3−	0.6+	2001 11 21	704	0.5−	0.4+	2005 08 06	E12	1.4+	0.9+
2001 10 22	704	0.4−	0.5+	2001 11 21	704	1.0−	0.7+	2005 08 06	E12	0.2−	0.4+
2001 10 23	704	0.3+	0.6−	2001 11 24	704	0.8+	0.6−	2005 09 13	703	0.9+	0.3−
2001 10 23	704	0.8+	0.3−	2001 11 24	704	1.5+	1.1−	2005 09 13	703	0.7−	1.0+
2001 10 23	704	0.1+	0.5−	2001 11 24	704	0.3−	0.1+	2005 09 13	703	0.2−	1.3−
2001 10 23	704	0.0	0.1−	2001 11 24	704	0.6−	0.5+	2005 09 13	703	0.2−	0.6+
2001 10 24	704	1.0−	0.4+	2001 11 24	704	0.0	0.3−	2005 09 25	703	1.2−	1.2−
2001 10 24	704	0.2+	0.8+	2001 11 24	704	0.6−	0.0	2005 09 25	703	0.2−	0.4−
2001 10 24	704	(1.7−	0.4+)	2001 11 24	704	0.2+	0.4+	2005 09 25	703	0.4−	0.7−
2001 10 24	704	0.6−	0.6+	2001 11 24	704	0.5+	0.8−	2005 09 25	703	0.1+	0.7−
2001 10 25	644	0.2+	0.0	2001 12 11	291	0.2+	0.1+	2005 10 03	703	0.4−	1.0+
2001 10 25	644	0.1−	0.0	2001 12 11	291	0.5+	0.1+	2005 10 03	703	(1.9+	1.0+)
2001 10 25	644	0.1+	0.1+	2001 12 11	291	0.4+	0.1+	2005 10 03	703	0.6+	0.5−
2001 11 09	704	0.3+	1.0−	2001 12 11	704	0.6−	0.2+	2005 10 03	703	0.9+	0.7−
2001 11 09	704	0.1+	1.0−	2001 12 11	704	0.6−	0.5+	2006 11 19	691	1.0−	1.0−
2001 11 09	704	0.6+	0.3−	2001 12 11	704	0.4−	0.7+	2006 11 19	691	0.1+	0.4−
2001 11 09	704	0.7−	0.2+	2001 12 15	704	0.8−	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.2−
2001 11 16	644	0.1+	0.3+	2001 12 15	704	0.2−	0.1−	2006 11 23	691	0.0	0.3−
2001 11 16	644	0.1+	0.1+	2001 12 15	704	0.9−	0.1−	2006 11 23	691	0.1+	0.4−
2001 11 16	644	0.0	0.5+	2001 12 15	704	1.0−	0.3+	2006 11 23	691	0.1+	0.2−
2001 11 18	704	0.1+	0.9+	2001 12 15	704	0.9−	0.1+	2006 12 18	704	0.9+	0.5−
2001 11 18	704	0.1+	0.3+	2001 12 18	704	0.1−	0.0	2006 12 18	704	0.6+	0.3−
2001 11 18	704	0.3−	0.1+	2001 12 18	704	0.5−	0.1+	2006 12 18	704	0.7+	0.5−
2001 11 18	704	0.0	0.7+	2001 12 18	704	0.5+	0.7−	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2001 11 18	704	0.3−	0.5+	2001 12 18	704	0.0	0.4+	2006 12 26	691	0.1−	0.3+
2001 11 18	704	1.1+	0.9+	2001 12 18	704	0.5−	0.9+	2006 12 26	691	0.3+	0.2−
2001 11 18	704	0.0	0.1+	2001 12 19	704	0.1+	0.8+				
2001 11 18	704	0.5+	0.1−	2001 12 19	704	0.2−	1.0+				

(146578)* 2001 TX₈₇ = 1999 FV₈₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 72411)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	102.18177	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21835383	ω 74.51367	+0.98410755	+0.16191102
<i>a</i>	2.7312545	Ω 276.12698	−0.17757344	+0.89740876
<i>e</i>	0.0845974	<i>i</i> 4.20572	+0.00004411	+0.41041728
<i>P</i>	4.51	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.6+	0.3+	2001 10 20	644	0.3−	0.4+	2005 07 28	644	0.0	0.3+
1994 01 19	691	0.1+	0.5+	2003 01 30	644	0.2+	0.4+	2005 07 28	644	0.1−	0.3+
1994 01 19	691	0.6−	0.2+	2003 01 30	644	0.2+	0.5+	2005 08 01	599	0.2+	0.3+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2003 01 30	644	0.5+	0.5+	2005 08 01	599	0.0	0.4+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2005 06 30	644	0.1−	0.2−	2005 08 01	599	0.1−	0.3+
1999 03 22	645	0.1+	0.2+	2005 06 30	644	0.0	0.0	2005 08 01	599	0.1+	0.7+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2005 06 30	644	0.3−	0.1−	2005 08 06	644	0.4−	0.0
2001 09 28	644	0.2+	0.3+	2005 07 01	691	0.1+	0.3+	2005 08 06	644	0.1+	0.3+
2001 09 28	644	0.2+	0.2+	2005 07 01	691	0.3−	0.2+	2005 08 06	644	0.1−	0.2+
2001 09 28	644	0.1+	0.4+	2005 07 01	691	0.0	0.3+	2006 11 16	408	0.3−	0.9+
2001 10 14	704	0.2−	0.5+	2005 07 05	644	0.3−	0.3−	2006 11 16	408	0.7−	1.1+
2001 10 14	704	0.3−	0.1+	2005 07 05	644	0.4−	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.3+
2001 10 14	704	0.2+	0.6+	2005 07 05	644	0.4−	0.0	2006 11 20	691	0.1−	0.1−
2001 10 14	704	0.9+	1.0+	2005 07 09	691	0.1−	0.3+	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2001 10 14	704	0.6−	0.6+	2005 07 09	691	0.0	0.4+	2006 11 21	408	0.5+	1.3−
2001 10 17	704	0.7−	1.1+	2005 07 09	691	0.1−	0.3+	2006 11 21	408	0.2+	1.1−
2001 10 17	704	0.7−	0.8+	2005 07 28	644	0.5−	0.1+	2006 12 17	G96	0.2−	0.3+
2001 10 17	704	(0.1+	2.0+)	2005 07 28	644	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.4+	0.2−
2001 10 20	644	0.4−	0.3+	2005 07 28	644	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	0.0	0.3−
2001 10 20	644	0.6−	0.3+	2005 07 28	644	0.1−	0.1+	2006 12 17	G96	0.2−	0.1−

(146579)* 2001 TF₈₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	113.97768	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22267933	ω 28.55882	+0.97678038	+0.20825182
<i>a</i>	2.6957696	Ω 319.32119	−0.20830469	+0.86824078
<i>e</i>	0.0673086	<i>i</i> 4.42688	−0.05009241	+0.45032114
<i>P</i>	4.43	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 06	691	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.2+	0.4+	2004 04 21	704	0.8+	0.8+
1999 03 06	691	0.4−	0.3−	2001 10 21	704	0.0	0.1−	2004 04 21	704	0.5+	0.4+
1999 03 06	691	0.1−	0.1−	2001 10 21	704	0.2−	0.1−	2005 07 12	G96	0.3+	0.2+
2001 09 10	704	(0.9+	2.0−)	2001 11 10	704	0.0	0.3−	2005 07 12	G96	0.2−	0.2−
2001 09 10	704	(0.3+	1.6+)	2001 11 10	704	0.0	1.0+	2005 07 12	G96	0.4−	0.2−
2001 09 10	704	(0.0	3.0+)	2001 11 10	704	1.1−	0.5−	2005 07 12	G96	0.6−	0.4−
2001 09 20	704	0.0	1.0+	2001 11 10	704	1.0−	0.0	2005 08 06	644	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.4+	2003 01 27	699	0.7+	0.4+	2005 08 06	644	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2003 01 27	699	0.5+	0.1+	2005 08 06	644	0.3−	0.3+
2001 09 23	704	0.2−	0.2−	2003 01 27	699	0.3+	0.6+	2005 08 27	644	0.2−	0.1−
2001 09 23	704	(0.9+	1.8+)	2003 01 27	699	0.5−	1.1+	2005 08 27	644	0.2−	0.1+
2001 09 23	704	(2.0+	1.8+)	2003 01 27	608	0.1+	0.7−	2005 08 27	644	0.3−	0.0
2001 09 23	704	(2.0+	0.5+)	2003 01 27	608	0.3+	0.7−	2005 08 29	704	0.1−	0.6+
2001 10 12	699	0.1+	0.2−	2003 01 27	608	0.4+	0.1−	2005 08 29	704	0.4−	0.4−
2001 10 12	699	0.7−	0.0	2003 01 30	644	0.3+	0.5+	2005 08 29	704	0.0	0.3−
2001 10 12	699	0.6−	0.7−	2003 01 30	699	0.8−	1.3+	2005 08 29	704	0.6+	0.2+
2001 10 12	699	0.1−	0.6−	2003 01 30	699	0.6−	1.0+	2005 10 26	G96	0.0	0.2−
2001 10 14	704	0.1+	0.3+	2003 01 30	699	0.5−	0.7+	2005 10 26	G96	0.7+	0.2−
2001 10 14	704	0.0	0.1+	2003 01 30	699	0.5+	1.0+	2005 10 26	G96	0.1−	0.3−
2001 10 14	704	0.1+	0.1+	2003 01 30	644	0.2+	0.4+	2005 10 26	G96	0.1+	0.5+
2001 10 14	704	0.4+	0.4+	2003 01 30	644	0.3+	0.5+	2006 12 18	704	0.0	0.4−
2001 10 14	704	0.4+	0.4+	2003 01 31	704	0.6+	0.2+	2006 12 18	704	0.2−	0.5−
2001 10 17	704	1.4+	0.6+	2003 01 31	704	1.0−	0.7+	2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2001 10 17	704	0.1+	0.1−	2003 01 31	704	0.3−	0.2−	2006 12 24	G96	0.3+	0.4−
2001 10 17	704	1.1+	0.0	2003 01 31	704	0.1+	0.9+	2006 12 24	G96	0.3+	0.5−
2001 10 17	704	0.2+	0.3−	2003 02 02	608	0.8+	1.1−	2006 12 24	G96	0.4+	0.3−
2001 10 17	704	0.1+	0.2+	2003 02 02	608	0.6+	0.8−	2006 12 24	G96	0.4+	0.3−
2001 10 20	644	0.0	0.1+	2003 02 02	608	0.3+	1.1−	2006 12 27	691	0.1−	0.0
2001 10 20	644	0.3−	0.2−	2004 04 21	704	0.6+	0.2+	2006 12 27	691	0.6−	0.1+
2001 10 20	644	0.0	0.3+	2004 04 21	704	0.6+	0.3+	2006 12 27	691	0.1+	0.0
2001 10 21	704	0.2+	0.2−	2004 04 21	704	0.1+	0.2+				

(146580)* 2001 TC₈₉ = 2003 DQ₁₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 43078)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	349.55660	(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23125446	ω 190.18260	−0.82429283	−0.56500313
a	2.6287097	Ω 315.35099	+0.52300332	−0.73538568
e	0.1117529	i 2.95534	+0.21681529	−0.37413818
P	4.26	H 16.4	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111749

2001 10 19	644	0.0	0.2−	2003 03 05	704	0.2+	1.0+	2006 10 23	G96	0.1−	0.4−
2001 10 19	644	0.2−	0.4+	2003 03 06	644	0.7+	0.4+	2006 10 23	G96	0.0	0.9−
2003 01 28	645	0.1−	0.2−	2003 03 06	644	0.5+	0.3+	2006 10 23	G96	0.3−	0.7−
2003 01 28	645	0.1−	0.2−	2003 03 06	644	0.6+	0.3+	2006 10 27	291	0.6−	0.1+
2003 01 30	291	0.4−	0.4+	2003 03 12	644	0.5+	0.4+	2006 10 27	291	0.8−	0.2+
2003 01 30	291	0.1+	0.6+	2003 03 12	644	1.0+	0.1+	2006 10 27	291	0.4−	0.4+
2003 01 30	291	0.2−	0.6+	2003 03 12	644	0.6+	0.6+	2006 12 14	691	0.3+	0.3−
2003 01 30	699	0.4+	0.7+	2005 08 31	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	691	0.5+	0.3−
2003 01 30	699	0.4+	0.7+	2005 08 31	691	0.4−	0.1+	2006 12 14	691	0.2+	0.2−
2003 01 30	699	0.4−	0.4−	2005 08 31	691	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.3+	0.1−
2003 01 30	699	0.5+	0.6+	2005 09 14	691	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.3+	0.4+
2003 02 21	644	0.3+	0.5+	2005 09 14	691	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.4−	0.2−
2003 02 21	644	0.0	0.4+	2005 09 14	691	0.0	0.3+				

(146581)* 2001 TU₉₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
90.04904				Q			
(2000.0)							
<i>n</i>	0.21887737	<i>ω</i>	90.69678	+0.96941966	−0.23326078		
<i>a</i>	2.7268974	<i>Ω</i>	282.79448	+0.18232097	+0.89255044		
<i>e</i>	0.0635542	<i>i</i>	4.48496	+0.16426987	+0.38593150		
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 07	644	0.1+	0.2+	2003 01 27	644	0.4+	0.3+	2005 08 16	A13	0.3+	0.0
2001 10 07	644	0.2+	0.4+	2003 01 31	704	0.3−	0.9−	2005 08 28	A13	0.1−	0.4−
2001 10 07	644	0.3−	0.2+	2003 01 31	704	0.1+	0.0	2005 08 28	A13	0.5−	0.1−
2001 10 14	704	(1.2−	1.7+)	2003 01 31	704	0.7−	0.5+	2005 08 28	A13	0.1+	0.1−
2001 10 14	704	(1.0−	1.8+)	2003 01 31	704	0.1−	0.0	2005 08 29	A50	0.8+	0.5−
2001 10 14	704	1.0−	1.4+	2003 02 09	608	0.3+	0.9+	2005 08 29	A50	(2.5+	1.4−)
2001 10 14	704	0.3−	0.9+	2003 02 09	608	0.2+	0.6+	2005 08 29	A50	(1.3−	2.8+)
2001 10 14	704	(1.8−	2.0+)	2003 02 09	608	0.8+	0.9+	2006 12 09	691	0.0	0.1−
2001 10 17	704	0.5+	0.1+	2004 05 12	E12	0.1+	0.5+	2006 12 09	691	0.0	0.1−
2001 10 17	704	0.3+	0.1−	2004 05 12	E12	0.2+	0.9+	2006 12 09	691	0.1+	0.2−
2001 10 17	704	0.4−	0.4+	2004 05 12	E12	0.7−	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.2−
2001 10 20	644	0.2−	0.0	2004 05 12	E12	0.9+	0.7+	2006 12 13	691	0.1+	0.1−
2001 10 20	644	0.1−	0.1+	2005 07 31	644	0.3−	0.1+	2006 12 13	691	0.3+	0.2−
2001 10 20	644	0.2−	0.1−	2005 07 31	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.8+	0.9+
2001 11 20	699	0.4−	0.2+	2005 07 31	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.2−	0.7+
2001 11 20	699	(1.1−	2.2+)	2005 08 06	644	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	1.1+	0.3+
2001 11 20	699	0.7−	0.5+	2005 08 06	644	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2001 11 20	699	0.3+	1.3+	2005 08 06	644	0.3+	0.2+	2006 12 25	691	0.4−	0.2−
2003 01 27	644	0.4+	0.4+	2005 08 16	A13	0.0	0.6−	2006 12 25	691	0.5−	0.2−
2003 01 27	644	0.6+	0.4+	2005 08 16	A13	0.3−	0.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−

(146582)* 2001 TA₉₉ = 2003 AP₃₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 40743)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M			P		Q	
n	0.22575036	ω	241.52700	-0.87547841	-0.48133027	
a	2.6712657	Ω	269.67170	+0.45708951	-0.79581199	
e	0.1021371	i	2.47099	+0.15686530	-0.36742953	
P	4.37	H	15.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2003 01 27	704	0.4+	0.5+	2005 09 26	691	0.2−	0.0
2001 09 20	704	0.4−	0.5+	2003 01 27	699	0.4+	0.4−	2005 09 26	691	0.3−	0.0
2001 09 20	704	0.2+	0.6−	2003 01 27	704	0.3+	0.3+	2005 10 10	691	0.2+	0.6+
2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2003 01 27	704	0.2+	0.1−	2005 10 10	691	0.2+	0.5+
2001 09 20	704	0.3−	0.2−	2003 01 27	704	0.3−	0.3+	2005 10 10	691	0.3−	0.2+
2001 09 23	704	0.6−	0.6−	2003 01 27	644	0.1−	0.4+	2005 11 30	G96	0.3−	0.2−
2001 09 23	704	0.9−	0.2−	2003 01 27	704	0.3+	0.0	2005 11 30	G96	0.2+	0.1−

2001 09 23	704	0.9−	0.3−	2003 01 27	644	0.1+	0.0	2005 11 30	G96	0.3−	0.4−
2001 09 23	704	0.9−	0.1+	2003 01 27	644	0.4+	0.4+	2005 11 30	G96	0.3−	0.1−
2001 09 23	704	0.2+	0.5−	2003 01 30	699	0.1−	0.5+	2006 11 16	691	0.1+	0.2−
2001 10 11	644	0.6+	1.4+	2003 01 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.3+	0.1−
2001 10 11	644	0.6+	1.4+	2003 01 30	699	0.2−	0.1−	2006 11 16	691	0.2+	0.3−
2001 10 11	644	0.4+	1.2+	2003 01 30	699	0.7−	0.3+	2006 11 18	704	0.1+	0.4−
2001 10 13	699	0.9+	1.0−	2003 01 30	699	0.5−	0.0	2006 11 18	704	0.0	0.0
2001 10 13	699	(1.7+	0.8−)	2003 01 30	644	0.4+	0.3+	2006 11 18	704	0.4−	1.4−
2001 10 13	699	0.4−	0.5+	2003 01 30	644	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2001 10 13	699	0.7−	1.0−	2003 01 31	704	0.0	0.9+	2006 11 20	691	0.1−	0.4−
2001 10 14	704	0.8+	0.1+	2003 01 31	704	0.0	0.6+	2006 11 20	691	0.3+	0.3−
2001 10 14	704	0.0	1.0+	2003 01 31	704	0.2−	0.4+	2006 11 21	704	(0.4+	2.1+)
2001 10 14	704	0.2−	0.6+	2003 01 31	704	0.3+	0.6+	2006 11 21	704	0.4−	1.0+
2001 10 14	704	0.0	0.5+	2003 01 31	704	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.1−	0.7+
2001 10 17	704	0.7+	1.2+	2003 02 03	704	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	1.3−	0.6+
2001 10 17	704	1.0+	0.1+	2003 02 03	704	0.3−	0.2−	2006 11 24	691	0.1+	0.1−
2001 10 17	704	0.6+	0.4+	2003 02 03	704	0.3−	0.4+	2006 11 24	691	0.3+	0.2−
2001 10 17	704	0.2−	0.2+	2003 02 03	704	0.3+	0.2+	2006 11 24	691	0.2+	0.4−
2001 10 18	644	0.0	0.2+	2003 02 03	704	0.0	0.6+	2006 12 01	704	(0.8−	1.9−)
2001 10 18	644	0.2−	0.3+	2003 02 08	704	0.9−	0.6+	2006 12 01	704	0.2+	0.3+
2001 10 18	644	0.5−	0.2+	2003 02 08	704	0.8+	0.6−	2006 12 01	704	1.2+	0.0
2001 10 21	704	0.8+	0.9−	2003 02 08	704	0.5+	1.3+	2006 12 01	704	0.4+	0.9−
2001 10 21	704	0.9−	0.9−	2003 02 08	704	0.2+	0.5+	2006 12 10	691	0.3+	0.3−
2001 10 21	704	0.0	0.1−	2004 06 14	704	(0.1−	2.2+)	2006 12 10	691	0.2+	0.3−
2001 10 21	704	0.6−	0.4−	2004 06 14	704	(0.7−	2.2+)	2006 12 10	691	0.1+	0.1−
2001 10 21	704	0.7+	1.4−	2004 06 14	704	(1.3−	2.1+)	2006 12 11	H06	1.0−	0.1−
2001 10 25	644	0.7−	0.0	2004 06 14	704	(1.0−	2.5+)	2006 12 11	H06	1.4−	1.1+
2001 10 25	644	0.3−	0.1+	2005 07 31	644	0.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.2+	0.9−
2001 10 25	644	0.5−	0.3−	2005 07 31	644	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.1+	0.2−
2003 01 04	704	0.6−	0.1+	2005 07 31	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.4+	0.3+
2003 01 04	704	0.2+	0.5+	2005 08 10	807	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.0	0.7−
2003 01 04	704	0.5+	0.3−	2005 08 10	807	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.2+
2003 01 04	704	0.2+	0.6+	2005 08 24	644	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.9+
2003 01 08	704	0.3+	0.8+	2005 08 24	644	0.2−	0.3−	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2003 01 08	704	1.3+	0.5−	2005 08 24	644	0.1−	0.2+	2006 12 15	704	0.4−	0.5−
2003 01 08	704	0.1−	0.6+	2005 08 31	691	0.2−	0.1−	2006 12 15	704	0.1+	1.0−
2003 01 08	704	0.4+	0.2+	2005 08 31	691	0.3+	0.0	2006 12 15	704	0.7−	0.1+
2003 01 08	704	0.3+	1.4+	2005 08 31	691	0.0	0.1−	2006 12 15	704	0.2−	0.6+
2003 01 26	699	(0.3−	1.8+)	2005 09 06	704	0.5−	0.2+	2006 12 15	704	1.9−	0.4−
2003 01 26	699	0.3−	0.9+	2005 09 06	704	0.1+	1.0+	2006 12 15	704	0.4−	0.6+
2003 01 26	699	0.0	1.3+	2005 09 06	704	0.2−	1.0+	2006 12 15	704	1.2−	1.4−
2003 01 26	699	(0.6+	2.3+)	2005 09 13	691	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.5−	0.3+
2003 01 27	699	0.6−	0.1+	2005 09 13	691	0.1−	0.3+	2006 12 22	704	0.3−	0.4+
2003 01 27	699	1.1+	0.3+	2005 09 13	691	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.5−	0.2+
2003 01 27	699	0.2+	0.8−	2005 09 26	691	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.5−	0.0

2001 10 17	704	0.0	0.9–	2005 07 04	G96	0.2+	0.5–	2006 11 21	704	0.1–	0.5+
2001 10 17	704	0.4+	0.3–	2005 07 04	G96	0.2+	0.3–	2006 11 21	704	0.3–	0.7+
2001 10 17	704	0.8–	0.3–	2005 07 04	G96	0.2+	0.4–	2006 11 21	704	0.0	0.4+
2001 10 19	644	0.7–	0.0	2005 07 04	G96	0.1+	0.5–	2006 11 21	704	0.5–	0.4+
2001 10 19	644	0.3–	0.0	2005 07 10	G91	0.2–	0.2+	2006 11 21	704	1.2+	0.2+
2001 10 19	644	0.4–	0.2–	2005 07 10	G91	0.1–	0.2+	2006 12 01	704	0.9+	1.3+
2001 10 20	644	0.1–	0.4+	2005 07 10	G91	0.1–	0.1+	2006 12 01	704	0.4–	1.3+
2001 10 20	644	0.2+	0.1+	2005 07 11	G96	0.2–	0.6–	2006 12 01	704	0.2–	0.2+
2001 10 20	644	0.3+	0.1–	2005 07 11	G96	0.0	0.6–	2006 12 01	704	0.6–	0.0
2001 10 21	704	0.5–	0.6+	2005 07 11	G96	0.1–	0.4–	2006 12 12	703	0.4–	1.0–
2001 10 21	704	0.3–	1.4+	2005 07 11	G96	0.2+	0.6–	2006 12 12	703	1.3–	0.6+
2001 10 21	704	0.6–	1.4+	2005 07 30	E12	0.5–	0.3–	2006 12 12	703	0.2+	0.8–
2001 10 21	704	0.0	0.2+	2005 07 30	E12	0.0	0.2–	2006 12 12	703	1.2+	1.4+
2001 10 21	704	0.2–	1.1+	2005 07 30	E12	0.6–	0.3–	2006 12 16	691	0.2–	0.0
2004 05 14	691	0.4+	1.1+	2005 07 30	E12	0.1–	0.7–	2006 12 16	691	0.9–	0.3+
2004 05 14	691	0.2+	0.4+	2006 10 19	691	0.2–	0.2+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+

(146584)* 2001 TQ₁₀₁ = 2003 BN₃₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 40745)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	356.49498		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21534670	ω	249.28283	−0.22140181	−0.97404747
a	2.7566221	Ω	213.61859	+0.92334739	−0.19387198
e	0.0758621	i	4.87381	+0.31370501	−0.11681257
P	4.58	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.9+	0.4+	2003 01 30	704	1.0+	0.2+	2005 07 30	644	0.1–	0.4+
2001 09 20	704	0.9+	0.1–	2003 01 30	704	1.0+	0.3–	2005 07 30	644	0.1–	0.4+
2001 09 20	704	1.1+	1.2–	2003 02 01	699	0.4–	0.1–	2005 07 30	644	0.1–	0.4+
2001 09 20	704	0.5+	0.0	2003 02 01	699	1.1+	0.9+	2006 09 28	G96	0.4–	0.4–
2001 10 11	644	0.0	0.2+	2003 02 01	699	0.8–	0.4–	2006 09 28	G96	0.1–	0.2–
2001 10 11	644	0.2+	0.5–	2003 02 01	699	1.2–	0.4–	2006 09 28	G96	0.3+	0.5–
2001 10 11	644	0.0	0.2–	2003 02 02	704	0.3+	0.2+	2006 09 28	G96	0.4–	0.3–
2001 10 14	699	(0.3–	2.5–)	2003 02 02	704	(0.6–	1.7+)	2006 10 22	G96	0.2–	0.4–
2001 10 14	699	(1.3–	2.0+)	2003 02 02	704	0.1+	0.4+	2006 10 22	G96	0.2–	0.2–
2001 10 14	699	0.5–	0.0	2003 02 02	704	(0.5+	2.1+)	2006 10 22	G96	0.2–	0.2–
2001 10 14	699	(1.7–	0.6+)	2003 02 02	704	0.5–	0.3+	2006 10 22	G96	0.2–	0.2–
2001 10 15	704	(0.9–	1.6+)	2003 02 04	704	0.4+	0.4–	2006 11 20	704	0.0	0.0
2001 10 15	704	0.9–	0.7+	2003 02 04	704	0.8+	0.7+	2006 11 20	704	1.4+	0.2+
2001 10 15	704	0.0	0.6+	2003 02 04	704	0.1+	0.6+	2006 11 20	704	0.2+	1.1+
2001 10 15	704	(0.7–	1.7+)	2003 02 04	704	0.2–	0.3+	2006 11 20	704	0.1–	0.0
2001 10 17	704	0.9–	0.1+	2003 02 08	608	0.5+	0.9–	2006 11 20	704	0.8+	0.0
2001 10 17	704	0.3–	0.7+	2003 02 08	608	0.5+	0.8–	2006 11 29	704	0.7+	1.2+
2001 10 17	704	0.1+	1.1+	2003 02 08	608	0.4+	0.5–	2006 11 29	704	0.6+	0.6+
2001 10 19	644	0.8–	0.3+	2003 02 19	644	0.3+	0.3+	2006 11 29	704	0.3+	0.6+
2001 10 19	644	0.4–	0.1–	2003 02 19	644	0.3+	1.3+	2006 11 29	704	0.4+	0.7+
2001 10 19	644	0.6–	0.1+	2003 02 19	644	0.4+	0.3+	2006 12 01	G96	0.2–	0.4–
2001 10 21	704	0.6–	0.6+	2003 02 22	699	0.3+	0.7+	2006 12 01	G96	0.1–	0.5–
2001 10 21	704	0.2–	0.7+	2003 02 22	699	0.4+	0.4+	2006 12 01	G96	0.1–	0.3–
2001 10 21	704	0.1–	0.1+	2003 02 22	699	0.8–	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.4–
2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2003 02 22	699	0.5–	0.4–	2006 12 12	703	1.0+	0.8–
2003 01 28	645	0.1–	0.1–	2003 02 23	599	0.0	0.3+	2006 12 12	703	0.8–	0.7–
2003 01 28	645	0.1–	0.1–	2003 02 23	599	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.7–	0.1–
2003 01 28	704	(0.1–	2.2+)	2003 02 23	599	0.0	0.4+	2006 12 12	703	0.6–	0.6–
2003 01 28	704	0.5+	1.3+	2003 02 23	599	0.1–	0.2+	2006 12 16	704	0.4–	1.6+
2003 01 28	704	1.1+	0.6+	2003 02 24	599	0.4–	0.5+	2006 12 16	704	1.0–	0.4+
2003 01 28	704	(0.1+	1.6+)	2003 02 24	599	0.0	0.5+	2006 12 16	704	1.6+	1.4+
2003 01 28	608	0.2+	0.6–	2003 02 24	599	0.3–	0.1–	2006 12 20	644	0.1–	0.4–
2003 01 28	608	0.3+	1.0–	2004 05 19	599	0.8+	0.4+	2006 12 20	644	0.4–	0.2+
2003 01 28	608	0.1+	0.7–	2004 05 19	599	0.2+	0.4+	2006 12 20	644	0.1–	0.2–
2003 01 29	644	0.1–	0.2+	2004 05 19	599	0.2–	0.4+	2006 12 27	703	0.5–	0.4+
2003 01 29	644	0.1+	0.7+	2004 05 19	599	0.1+	0.4+	2006 12 27	703	0.3+	0.8–
2003 01 29	644	0.0	0.3+	2004 05 20	599	0.1–	0.8+	2006 12 27	703	0.4–	0.9+

2003 01 30	704	0.1–	0.1+	2004 05 20	599	0.3–	0.8+	2006 12 27	703	0.5–	1.9–
2003 01 30	704	0.3–	0.0	2004 05 20	599	0.1+	0.6+				

(146585)* 2001 TY₁₀₃

Discovered 2001 Oct. 15 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	92.43646		(2000.0)	P	Q
n	0.20875057	ω	63.68720	+0.98915096	+0.12786934
a	2.8143899	Ω	288.89543	−0.14647709	+0.89594178
e	0.0179552	i	4.38377	+0.01117354	+0.42536779
P	4.72	H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	691	0.1+	0.0	2003 01 25	699	0.6–	0.0	2006 11 19	704	1.4+	0.2–
1996 10 18	691	0.2–	0.1+	2003 01 25	699	0.2+	0.0	2006 11 19	704	1.1–	0.2–
1996 10 18	691	0.1–	0.1+	2003 01 25	699	0.5+	0.3–	2006 11 19	704	0.3+	0.8+
2001 10 14	704	0.1–	1.1–	2003 01 25	699	0.0	0.7+	2006 11 22	704	0.1–	0.1+
2001 10 14	704	0.3+	0.4–	2003 01 27	699	(0.4+	2.0+)	2006 11 22	704	0.5+	0.5–
2001 10 14	704	0.1–	0.1–	2003 01 27	699	1.1+	0.3+	2006 11 22	704	0.6–	0.3+
2001 10 14	704	0.2–	0.4–	2003 01 27	704	1.1+	1.0+	2006 11 22	704	0.1–	0.8–
2001 10 14	704	0.1–	0.0	2003 01 27	704	0.3–	0.7+	2006 11 22	704	0.4+	0.8+
2001 10 15	333	0.3–	0.7–	2003 01 27	704	0.9+	0.2–	2006 11 23	703	(2.3+	2.6+)
2001 10 15	333	0.3–	0.5–	2003 01 27	699	0.2+	0.0	2006 11 23	703	0.4+	0.4–
2001 10 15	333	0.6+	1.0–	2003 01 27	704	0.1–	0.9–	2006 11 23	703	0.1+	0.6+
2001 10 20	644	0.1–	0.2+	2003 01 27	699	0.9+	1.2+	2006 11 23	703	0.1–	0.3+
2001 10 20	644	0.4+	0.1+	2003 02 03	704	0.5–	0.4–	2006 11 24	703	0.0	0.2+
2001 10 20	644	0.3+	0.3+	2003 02 03	704	1.0–	0.9+	2006 11 24	703	0.3+	0.1+
2001 10 21	704	0.3–	0.7+	2003 02 03	704	0.2+	0.4+	2006 11 24	703	0.1+	0.2+
2001 10 21	704	0.2–	0.0	2003 02 03	704	1.1–	1.1+	2006 11 24	703	0.4+	0.2–
2001 10 21	704	0.4–	0.3–	2005 07 09	691	0.1–	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.5+
2001 10 21	704	0.9–	0.1–	2005 07 09	691	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.2–	0.0
2001 10 23	333	0.2–	0.2+	2005 07 09	691	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.4–	0.4–
2001 10 23	333	0.6–	0.0	2005 07 18	644	0.2–	0.4+	2006 12 01	G96	0.4+	0.2–
2001 10 23	333	0.3–	0.3–	2005 07 18	644	0.3–	0.3+	2006 12 10	691	0.3+	0.0
2001 11 17	704	0.6+	0.1+	2005 07 18	644	0.5–	0.1+	2006 12 10	691	0.4–	0.2–
2001 11 17	704	0.8+	0.2+	2006 10 23	691	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.5–
2001 11 17	704	0.0	0.7–	2006 10 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.8+	0.4–
2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2006 10 23	691	1.0–	0.8+	2006 12 15	704	0.7–	0.7+
2001 12 18	704	0.7+	0.5+	2006 10 31	691	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.4–
2001 12 18	704	0.7+	0.1–	2006 10 31	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.3–
2001 12 18	704	(2.3+	2.4+)	2006 10 31	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2001 12 18	704	1.2+	1.2+	2006 11 19	704	0.1–	0.7–				

(146586)* 2001 TE₁₂₃

Discovered 2001 Oct. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	11.30625		(2000.0)	P	Q
n	0.22238124	ω	198.69062	−0.03943155	−0.98274504
a	2.6981781	Ω	253.88439	+0.93907672	+0.02535158
e	0.1567042	i	10.84223	+0.34143823	−0.18321978
P	4.43	H	15.9	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111751

2001 09 21	699	0.6+	0.1-	2006 11 15	673	0.6-	0.0	2006 12 12	699	0.2-	0.3+
2001 10 06	644	0.4+	0.1+	2006 11 15	673	0.0	0.1+	2006 12 12	699	0.2-	0.0
2001 10 06	644	0.6+	0.6+	2006 11 15	673	0.3-	0.2-	2006 12 12	699	1.3-	0.0
2001 10 06	644	0.6+	0.1-	2006 11 15	291	0.6-	0.3+	2006 12 12	703	0.5-	0.6-
2001 10 13	644	0.7-	1.1-	2006 11 15	291	0.5-	0.2+	2006 12 12	703	0.4+	0.4-
2001 10 13	644	0.1-	0.9-	2006 11 15	291	0.6-	0.4+	2006 12 12	703	1.3-	0.0
2001 10 13	644	0.2-	0.7-	2006 11 16	704	0.1-	0.1-	2006 12 12	703	0.2+	0.3-
2003 01 02	704	0.1+	0.4+	2006 11 16	704	0.7+	0.3+	2006 12 14	704	2.1+	0.1+
2003 01 02	704	0.8-	0.3+	2006 11 16	704	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	1.1+	0.4-
2003 01 02	704	0.5-	0.6+	2006 11 16	704	0.6+	0.4-	2006 12 14	704	1.0+	0.5-
2003 01 02	704	0.1+	1.1+	2006 11 16	704	0.7+	0.6+	2006 12 14	704	1.8+	0.5-
2003 01 02	704	0.3-	0.6+	2006 11 18	691	0.4-	0.1-	2006 12 20	644	0.3-	0.1+
2003 01 05	704	0.7-	0.0	2006 11 18	691	0.4-	0.2-	2006 12 20	644	0.0	0.3-
2003 01 05	704	0.7+	0.8-	2006 11 18	691	0.2-	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2003 01 05	704	0.1-	0.2+	2006 11 19	704	0.1+	0.0	2006 12 21	699	0.5-	0.2+
2003 01 28	704	0.9+	0.2-	2006 11 19	704	1.1+	0.1+	2006 12 21	699	0.7+	0.1-
2003 01 28	704	0.9+	0.1+	2006 11 19	704	0.1+	0.1+	2006 12 21	699	1.3+	0.8-
2003 01 28	704	0.1-	0.1+	2006 11 19	704	0.1+	0.0	2006 12 21	699	0.2+	0.0
2003 02 01	699	1.0+	0.8+	2006 11 19	704	0.5-	1.1+	2006 12 21	703	0.0	0.6-
2003 02 01	699	0.7+	0.1-	2006 11 22	691	0.2-	0.2-	2006 12 21	703	0.7-	0.4+
2003 02 01	699	0.4+	0.9+	2006 11 22	691	0.2-	0.1-	2006 12 21	703	1.0-	0.1-
2003 02 01	699	0.6-	0.7+	2006 11 22	691	0.3-	0.2-	2006 12 21	703	0.4-	0.7-
2005 06 27	691	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.2+	0.4-	2006 12 22	704	0.5-	0.3-
2005 06 27	691	0.3-	0.2+	2006 11 22	704	1.0+	0.8-	2006 12 22	704	0.4+	0.5-
2005 06 27	691	0.3+	0.4+	2006 11 22	704	1.0+	0.4-	2006 12 22	704	0.2+	0.2-
2005 07 30	644	0.3-	0.6+	2006 11 22	704	1.2+	0.6-	2006 12 22	704	0.3-	0.7-
2005 07 30	644	0.4-	0.3+	2006 11 28	704	1.3+	1.2+	2006 12 22	704	0.4-	0.6+
2005 07 30	644	0.4-	0.4+	2006 11 28	704	1.0+	1.4+	2006 12 22	185	1.5+	0.6-
2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 28	704	(0.6-	2.5+)	2006 12 22	185	0.6+	0.3-
2006 11 10	691	0.1+	0.2-	2006 11 28	704	0.6-	0.5+	2006 12 22	185	0.5-	1.0-

(146587)* 2001 TJ₁₂₅

Discovered 2001 Oct. 12 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC	
M	357.96103	(2000.0)		P	Q		
n	0.21809487	ω	197.07474	-0.46053455	-0.87728226		
a	2.7334161	Ω	280.52408	+0.82961514	-0.37123144		
e	0.1203538	i	7.90500	+0.31566858	-0.30424178		
P	4.52	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	327	0.0	0.2-	2003 01 28	704	0.1+	0.8+	2005 08 30	644	0.1-	0.1+
1997 12 21	327	0.8-	0.1+	2003 02 02	704	1.1+	0.4+	2005 08 30	644	0.2-	0.3+
1997 12 21	327	0.3+	0.3-	2003 02 02	704	1.2-	0.9+	2006 11 19	704	0.2-	0.9+
2001 09 25	704	0.7-	0.5+	2003 02 02	704	0.1-	0.2+	2006 11 19	704	0.6-	0.1+
2001 09 25	704	0.2+	1.3+	2003 02 02	704	0.9+	0.5+	2006 11 19	704	0.0	0.3+
2001 09 25	704	0.1+	0.6+	2003 02 02	704	0.6+	1.0+	2006 11 19	704	0.1-	0.0
2001 09 25	704	0.2-	0.3+	2003 03 02	704	0.1+	0.4+	2006 11 19	704	0.8-	0.2-
2001 09 25	704	0.0	1.1+	2003 03 02	704	0.0	0.6+	2006 11 22	704	0.9-	1.0-
2001 10 12	608	0.8-	0.1+	2003 03 02	704	0.1-	0.6+	2006 11 22	704	0.5-	0.4-
2001 10 12	608	0.3-	0.2+	2003 03 02	704	0.2-	0.7-	2006 11 22	704	0.8-	0.0
2001 10 12	608	0.3-	0.0	2003 03 10	699	0.7+	0.5+	2006 11 26	691	0.2+	0.1-
2001 10 13	644	0.4+	0.4+	2003 03 10	699	(0.5-	1.8+)	2006 11 26	691	0.1+	0.1+
2001 10 13	644	0.4+	0.4+	2003 03 10	699	(2.6+	0.0)	2006 11 26	691	0.2+	0.0
2001 10 13	644	0.4+	0.2+	2003 03 10	699	(2.8+	0.3-)	2006 12 11	691	0.3-	0.4-
2001 10 18	704	0.2-	0.0	2005 08 26	644	0.1+	0.3+	2006 12 11	691	0.2-	0.2-
2001 10 18	704	0.4-	0.3+	2005 08 26	644	0.2+	0.2+	2006 12 11	691	0.4-	0.0
2001 10 18	704	0.5-	0.1-	2005 08 26	644	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	1.3+	0.0
2001 10 18	704	0.6+	0.2-	2005 08 27	699	0.9-	0.7+	2006 12 15	704	1.0+	0.1+
2003 01 02	699	0.2-	0.4+	2005 08 27	699	(0.1-	2.9+)	2006 12 15	704	1.1+	0.2-
2003 01 02	699	0.3+	0.7+	2005 08 27	699	(2.6-	2.2+)	2006 12 15	704	1.2+	0.2-
2003 01 02	699	1.2-	0.6+	2005 08 27	699	0.2+	1.0-	2006 12 18	704	0.2-	0.3+
2003 01 02	699	1.0+	0.3-	2005 08 30	644	0.1-	0.4+	2006 12 18	704	0.3+	0.0
2003 01 28	704	0.8+	0.2-	2005 08 30	644	0.1-	0.2+	2006 12 18	704	0.5-	0.9-
2003 01 28	704	0.9+	0.2-	2005 08 30	644	0.2-	0.5+	2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2003 01 28	704	0.1+	0.3+	2005 08 30	644	0.3-	0.3+				

(146588)* 2001 TC₁₂₇

Discovered 2001 Oct. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC	
M	123.37803		(2000.0)		P		Q				
n	0.21055859	ω	149.97060		+0.69511544		+0.71881977				
a	2.7982558	Ω	164.05764		-0.66702998		+0.65039934				
e	0.2236912	i	2.21465		-0.26811477		+0.24551748				
P	4.68	H	16.2	G	0.15	U	1				

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	691	1.0-	0.3-	2001 11 21	704	0.3+	1.0+	2005 07 08	691	0.0	0.2+
2001 10 13	691	0.6-	0.4-	2001 11 21	704	0.3+	0.8+	2005 07 10	691	0.0	0.2+
2001 10 13	691	1.0-	0.1-	2001 11 21	704	0.0	0.9+	2005 07 10	691	0.0	0.3+
2001 10 14	691	0.2+	0.3-	2001 11 21	704	0.1-	1.3+	2005 07 10	691	0.0	0.2+
2001 10 14	691	0.3+	0.4-	2001 12 09	691	0.0	0.9+	2005 09 30	G96	0.3+	0.1-
2001 10 14	691	0.2+	0.5-	2001 12 09	691	0.1+	0.4+	2005 09 30	G96	0.3+	0.0
2001 10 23	704	(1.6-	0.7+)	2001 12 09	691	0.2+	0.9+	2005 09 30	G96	0.7+	0.1-
2001 10 23	704	1.3-	1.3+	2004 03 17	691	0.3+	1.1+	2005 09 30	G96	0.1+	0.3-
2001 10 23	704	0.1-	0.8+	2004 03 17	691	0.3+	0.7+	2006 11 18	691	0.3+	0.1+
2001 10 23	704	1.0-	0.9+	2004 03 17	691	0.6+	1.2+	2006 11 18	691	0.3-	0.1-
2001 10 24	704	1.0-	0.8+	2005 05 20	G96	0.5-	0.0	2006 11 18	691	0.1+	0.1-
2001 10 24	704	1.4+	0.5+	2005 05 20	G96	0.1-	0.1-	2006 11 22	691	0.2+	0.3-
2001 10 24	704	0.3-	1.1+	2005 05 20	G96	0.3-	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.1-
2001 10 24	704	(2.7-	0.6+)	2005 05 20	G96	0.5-	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.4-
2001 11 20	704	0.1+	0.9+	2005 06 29	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	G96	0.3-	0.8-
2001 11 20	704	0.4+	0.8+	2005 06 29	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.3+	0.4-
2001 11 20	704	0.3+	1.0+	2005 06 29	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
2001 11 20	704	0.5+	0.3-	2005 07 04	G96	0.3-	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2001 11 20	704	0.7+	1.3+	2005 07 04	G96	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2001 11 20	704	0.5+	0.6+	2005 07 04	G96	0.3-	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.6-
2001 11 20	704	0.3+	0.4+	2005 07 04	G96	0.1-	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.5-
2001 11 20	704	0.4+	1.0+	2005 07 08	691	0.2-	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2001 11 21	704	0.3+	1.1+	2005 07 08	691	0.0	0.1+				

(146589)* 2001 TS₁₃₈

Discovered 2001 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i> 78.03743	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i> 0.22472539	ω 347.77749	+0.98221387	−0.17042078	
<i>a</i> 2.6793819	Ω 22.50139	+0.18490643	+0.80492946	
<i>e</i> 0.0875351	<i>i</i> 11.88546	+0.03264246	+0.56837077	
<i>P</i> 4.39	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1

M.P.O. 111752

2001 09 25	704	0.3+	0.4+	2005 08 06	E12	0.9+	0.7+	2006 12 20	644	0.6−	0.2+
2001 10 10	644	0.1+	0.2+	2006 10 29	703	1.1−	0.4+	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2001 10 10	644	0.1−	0.1+	2006 10 29	703	0.7+	0.4+	2006 12 20	644	0.2−	0.0
2001 10 10	644	0.2−	0.1+	2006 10 29	703	0.1+	0.8−	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2001 10 16	644	(1.5−	0.7+)	2006 10 29	703	0.1+	0.0				

(146590)* 2001 TU₁₄₀

Discovered 2001 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21915792	<i>ω</i>	278.62880	+0.61569933	−0.78552828		
<i>a</i>	2.7245698	<i>Ω</i>	133.17761	+0.75232089	+0.56255611		
<i>e</i>	0.1631014	<i>i</i>	4.88714	+0.23436643	+0.25782927		
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.9+	0.5−	2003 02 06	291	0.1+	0.8+	2006 11 17	G96	0.0	0.4−
2001 09 12	704	0.1−	0.5+	2003 02 06	291	0.1+	1.0+	2006 11 17	G96	0.2+	0.4−
2001 09 12	704	0.4+	0.9−	2003 02 06	291	0.4+	0.8+	2006 11 17	G96	0.0	0.5−
2001 09 12	704	0.1−	0.5+	2003 02 11	608	0.1−	0.2+	2006 11 17	G96	0.2+	0.5−
2001 09 12	704	0.4+	1.2+	2003 02 11	608	0.2−	0.5+	2006 11 29	704	0.4−	0.8−
2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2003 02 11	608	0.3+	0.1−	2006 11 29	704	0.3−	0.0
2001 09 12	704	0.9−	1.0−	2005 07 04	691	0.2−	0.7+	2006 11 29	704	0.7+	0.7+
2001 09 12	704	0.8−	0.8+	2005 07 04	691	0.2+	0.5+	2006 12 12	703	1.2+	0.7−
2001 09 12	704	0.2−	0.5−	2005 07 04	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	703	0.8−	0.4−
2001 09 12	704	0.3−	1.1+	2005 07 09	691	0.3−	0.0	2006 12 12	703	0.4−	0.0
2001 09 21	704	0.7−	1.0+	2005 07 09	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.2+	0.9−
2001 09 21	704	0.1+	1.2+	2005 07 09	691	0.4+	1.0−	2006 12 13	704	0.6−	1.2+
2001 09 21	704	1.1−	0.9+	2005 07 15	G96	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.4−	0.3−
2001 10 10	644	0.0	1.1+	2005 07 15	G96	0.3−	0.0	2006 12 13	704	0.6−	0.6+
2001 10 10	644	0.2−	1.2+	2005 07 15	G96	0.1−	0.0	2006 12 13	704	0.1−	0.1+
2001 10 10	644	0.3+	1.2+	2005 07 15	G96	0.5−	0.1−	2006 12 13	704	0.2−	0.9+
2001 10 16	644	0.0	0.3−	2006 11 17	704	1.2+	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.1−
2001 10 16	644	0.3−	0.4−	2006 11 17	704	(2.1+	1.1−)	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2001 10 16	644	0.1+	0.4−	2006 11 17	704	0.6+	0.5−	2006 12 20	644	0.1−	0.3−
2002 12 14	645	0.1−	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.6−				
2002 12 14	645	0.1+	0.1−	2006 11 17	G96	0.4+	0.6−				

(146591)* 2001 TH₁₄₃

Discovered 2001 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23253012	<i>ω</i>	298.52045	+0.42391385	−0.90379804		
<i>a</i>	2.6190869	<i>Ω</i>	126.27860	+0.85434074	+0.37751633		
<i>e</i>	0.0456246	<i>i</i>	4.17599	+0.30066418	+0.20157016		
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 26	691	0.1−	1.0−	2003 01 30	699	0.0	0.9+	2005 08 28	691	0.1−	0.2+
1995 03 26	691	0.3−	0.7−	2003 02 02	644	0.2−	1.0+	2005 09 01	691	0.0	0.2+
1995 03 26	691	0.1−	0.7−	2003 02 02	644	0.4+	1.0+	2005 09 01	691	0.1−	0.1+
1995 03 31	691	0.4−	0.8−	2003 02 02	644	0.0	0.7+	2005 09 01	691	1.3−	0.4+
1995 03 31	691	0.5−	0.9−	2003 02 03	704	1.1−	0.4+	2005 09 07	A50	0.1+	0.2−
1995 03 31	691	0.0	0.8−	2003 02 03	704	0.2−	0.9+	2005 09 07	A50	0.2+	0.1+
2001 10 10	644	(1.4+	1.9+)	2003 02 03	704	0.4−	0.1+	2005 09 11	691	0.2+	0.2+
2001 10 10	644	(0.7+	1.6+)	2003 02 03	704	(0.6−	1.8−)	2005 09 11	691	0.2+	0.1+
2001 10 10	644	(1.2+	1.7+)	2003 02 03	704	0.9−	1.1−	2005 09 11	691	0.0	0.2+
2001 10 15	645	0.2+	0.4−	2003 02 09	608	0.1+	0.1+	2005 09 23	644	0.2+	0.2+
2001 10 15	645	0.2+	0.4−	2003 02 09	608	0.4+	0.1+	2005 09 23	703	1.0+	0.3+
2001 10 16	644	0.3+	0.9−	2003 02 09	608	0.6+	0.7+	2005 09 23	644	0.4−	0.0
2001 10 16	644	0.2+	1.1−	2003 02 20	049	0.6−	1.1+	2005 09 23	703	0.2−	0.2+
2001 10 16	644	0.1+	1.1−	2003 02 20	049	0.6−	1.2+	2005 09 23	703	1.1+	0.0
2001 10 24	644	0.6−	0.0	2003 02 20	049	1.1−	0.6+	2005 09 23	703	(1.4+	1.7−)
2001 10 24	644	0.3−	0.1−	2003 02 21	644	0.4+	1.2+	2005 09 23	644	0.1+	0.5+
2001 10 24	644	0.3−	0.4−	2003 02 21	644	0.1+	0.6+	2006 12 13	691	0.2+	0.4+
2001 10 24	644	0.4−	0.2+	2003 02 21	644	0.3+	1.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+

2007 JAN. 6

2001 10 24	644	0.2−	0.4−	2005 08 26	644	0.1−	0.2+	2006 12 13	691	1.1+	0.5−
2001 10 24	644	0.1−	0.1+	2005 08 26	644	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.4−	0.3−
2003 01 30	699	0.6+	0.5+	2005 08 26	644	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.7−	0.3−
2003 01 30	699	0.5+	0.3−	2005 08 28	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.9−	1.2−
2003 01 30	699	0.1+	0.4+	2005 08 28	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.6−	0.4−

(146592)* 2001 TQ₁₄₃

Discovered 2001 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23008615	<i>ω</i>	282.60890	+0.98407127	+0.15748180		
<i>a</i>	2.6376008	<i>Ω</i>	68.37677	−0.10800939	+0.89815507		
<i>e</i>	0.0884511	<i>i</i>	5.09029	−0.14120092	+0.41050816		
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.5+	0.2+	2001 10 24	644	0.3−	0.8+	2005 08 31	644	0.2−	0.1+
2000 05 28	704	0.6−	0.4+	2001 10 24	644	0.4−	1.1+	2005 08 31	644	0.4+	0.4−
2000 05 28	704	0.1+	0.1−	2001 12 10	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.2−
2000 05 28	704	0.8−	0.8+	2001 12 10	645	0.0	0.1−	2006 10 23	G96	0.5+	0.1+
2001 09 21	704	1.1−	0.5−	2004 05 14	691	0.0	0.3+	2006 10 23	G96	0.2−	0.5−
2001 09 21	704	0.5−	0.7+	2004 05 14	691	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.5−	0.0
2001 09 21	704	0.3−	1.1+	2004 05 14	691	0.3+	0.4+	2006 11 22	G96	0.7+	0.5−
2001 10 10	644	0.3−	0.2−	2004 05 23	691	0.3+	0.1+	2006 11 22	G96	0.0	0.0
2001 10 10	644	0.5−	0.4−	2004 05 23	691	0.2+	0.3+	2006 11 22	G96	0.3+	0.0
2001 10 10	644	0.1−	0.1+	2004 05 23	691	0.2+	0.3+	2006 11 22	G96	0.1+	0.3−
2001 10 14	645	0.1+	0.1+	2005 07 29	644	0.1−	0.4+	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2005 07 29	644	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.2−	0.3+
2001 10 15	645	0.1+	0.0	2005 07 29	644	0.0	0.5+	2006 12 13	691	0.2+	0.3+
2001 10 15	645	0.2+	0.1−	2005 08 28	E12	0.1−	0.3+	2006 12 13	691	0.1−	0.3+
2001 10 16	644	0.9−	0.1+	2005 08 28	E12	0.6−	0.0	2006 12 13	691	0.3+	0.4+
2001 10 16	644	0.8−	0.3+	2005 08 28	E12	(0.5+	1.6−)	2006 12 13	691	0.2+	0.1+
2001 10 16	644	0.8−	0.4+	2005 08 28	E12	0.2−	0.6+	2006 12 25	691	0.3−	0.3+
2001 10 23	644	0.8−	0.4+	2005 08 31	644	0.5−	0.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2001 10 23	644	0.6−	0.3+	2005 08 31	644	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.2−
2001 10 23	644	0.7−	0.6+	2005 08 31	644	0.3−	0.2+				
2001 10 24	644	0.3−	0.8+	2005 08 31	644	0.2+	0.0				

(146593)* 2001 TD₁₅₃ = 1998 XX₅₃

Discovered 2001 Oct. 11 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 20542)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24479667	<i>ω</i>	99.61247	−0.98104810	−0.15841203		
<i>a</i>	2.5308460	<i>Ω</i>	71.33668	+0.09612544	−0.89789460		
<i>e</i>	0.1380248	<i>i</i>	6.76364	+0.16823947	−0.41071999		
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	(2.7−	0.4−)	2002 12 14	704	0.5+	0.3+	2004 06 17	704	0.3−	1.0+
1998 12 14	704	(0.8−	2.1−)	2002 12 14	704	(1.7+	0.1−)	2004 06 17	704	0.2+	1.4+
1998 12 14	704	(1.0+	3.8−)	2002 12 14	704	0.6+	0.8+	2004 06 17	704	0.0	0.5+
1998 12 14	704	2.0−	1.0−	2002 12 14	704	0.6+	0.2−	2005 09 25	703	0.6+	0.3+
1998 12 17	704	0.1−	1.3−	2002 12 14	704	0.5+	0.0	2005 09 25	703	0.0	0.1+
1998 12 17	704	0.6+	1.3−	2002 12 30	704	0.4+	0.3+	2005 09 25	703	0.3+	0.4+
1998 12 17	704	0.2−	0.6−	2002 12 30	704	0.6−	0.2+	2005 09 25	703	0.2+	0.2+
1998 12 17	704	(1.2−	2.6−)	2002 12 30	704	0.0	0.3+	2005 09 26	703	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.9+	0.4−	2002 12 30	704	0.0	0.5+	2005 09 26	703	0.5−	0.0
2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.3−	0.1−	2005 09 26	703	0.4−	1.4−
2001 09 12	704	0.3−	0.6−	2003 01 05	704	0.1−	0.0	2005 09 26	703	0.4+	1.0+
2001 10 11	644	0.3−	0.1−	2003 01 05	704	0.5−	0.2+	2006 11 21	704	0.8−	1.2+
2001 10 11	644	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.9−	0.5+	2006 11 21	704	0.6+	1.0+
2001 10 11	644	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.6+	0.8−	2006 11 21	704	(0.5−	1.7+)
2001 10 16	644	0.3−	0.1+	2003 01 09	704	0.1+	0.1−	2006 11 21	704	0.0	0.8+
2001 10 16	644	0.3+	0.1+	2003 01 09	704	0.6+	1.0+	2006 12 15	704	0.5−	0.8−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111753

2001 10 16	644	0.0	0.2-	2003 01 09	704	0.4+	0.2-	2006 12 15	704	0.1-	0.4-
2002 11 06	704	0.2-	0.7+	2003 01 09	704	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
2002 11 06	704	0.7-	0.2+	2003 01 09	704	0.5+	0.6-	2006 12 18	704	1.0+	1.2+
2002 11 06	704	0.3-	0.1+	2004 06 14	704	0.5-	1.3-	2006 12 18	704	0.4+	0.6+
2002 11 06	704	0.7+	0.5+	2004 06 14	704	0.3+	0.3-	2006 12 18	704	0.1+	0.6+
2002 12 06	704	0.5-	1.1-	2004 06 14	704	0.1+	0.6-	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2002 12 06	704	0.2+	0.3-	2004 06 14	704	0.3+	0.3-	2006 12 24	691	0.3-	0.0
2002 12 06	704	0.4+	0.0	2004 06 14	704	0.2+	0.8+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2002 12 06	704	1.4+	1.0-	2004 06 17	704	0.0	0.3+				

(146594)* 2001 TN₁₅₃

Discovered 2001 Oct. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	131.18138	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.23502064	ω	270.86927	+0.99423146	+0.01644058		
<i>a</i>	2.6005511	Ω	88.19361	+0.02733335	+0.91671694		
<i>e</i>	0.0756658	<i>i</i>	6.08714	-0.10371444	+0.39919889		
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.7-	0.6+	2004 05 15	599	0.1+	0.3+	2006 11 21	G96	0.2+	0.4-
2001 10 11	644	0.9-	0.8+	2004 06 11	691	1.0+	0.8+	2006 12 14	691	0.6+	0.2+
2001 10 11	644	0.8-	0.9+	2004 06 11	691	0.6-	0.5+	2006 12 14	691	0.4+	0.5+
2001 10 14	645	0.0	0.1-	2004 06 11	691	0.2+	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.1-
2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 08 26	644	0.3-	0.6+	2006 12 24	691	0.2+	0.1-
2001 10 16	644	0.6-	1.3+	2005 08 26	644	0.5-	0.4+	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2001 10 16	644	0.7-	0.8+	2005 08 26	644	0.4-	0.3+	2006 12 24	691	0.1+	0.0
2001 10 16	644	1.0-	0.6+	2005 10 10	703	0.8-	0.0	2006 12 25	291	0.3-	0.2+
2001 11 18	645	0.1+	0.0	2005 10 10	703	0.3+	0.7-	2006 12 25	291	0.0	0.3+
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2005 10 10	703	0.8+	0.7+	2006 12 25	291	0.0	0.3+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 10 10	703	0.3+	0.3-	2006 12 26	291	0.6-	0.1+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.6+	0.0	2006 12 26	291	0.0	0.1+
2004 05 15	599	0.1+	0.5-	2006 11 21	G96	0.2+	0.2-	2006 12 26	291	0.4-	0.2+
2004 05 15	599	(1.6-	1.0+)	2006 11 21	G96	0.4+	0.3-				

(146595)* 2001 TB₁₅₇ = 1999 ER₂ = 2003 BU₇

Discovered 2001 Oct. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 40775)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	313.89279	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.22945306	ω	24.76945	-0.99813653	-0.05934074		
<i>a</i>	2.6424502	Ω	151.81743	+0.04975884	-0.92639511		
<i>e</i>	0.1179105	<i>i</i>	1.72514	+0.03532042	-0.37184779		
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.7+	0.3+	2003 01 27	704	0.1+	0.3+	2005 09 14	691	0.2+	0.2+
1999 03 10	691	0.4+	0.2+	2003 01 27	704	0.9+	0.8+	2005 09 14	691	0.1+	0.0
1999 03 10	691	0.8+	0.3+	2003 01 27	704	0.6+	0.9+	2005 09 14	691	0.2+	0.2+
1999 03 11	691	0.6-	0.1-	2003 01 27	704	0.7+	0.9+	2005 09 29	G96	0.3+	0.0
1999 03 11	691	0.5-	0.4+	2003 01 27	608	0.2+	0.0	2005 09 29	G96	0.4+	0.2+
1999 03 11	691	0.3-	0.1-	2003 01 27	608	0.4+	0.2+	2005 09 29	G96	0.7+	0.1+
2001 10 14	291	0.2-	0.1+	2003 01 27	608	0.2+	0.1+	2005 09 29	G96	0.2+	0.0
2001 10 14	291	0.3-	0.2+	2003 01 30	699	0.4+	0.1+	2005 10 13	691	0.1-	0.6+
2001 10 14	291	0.3-	0.3+	2003 01 30	699	0.3+	0.5+	2005 10 13	691	0.2-	0.1-
2001 10 17	691	0.4+	0.3+	2003 01 30	699	0.5+	0.2+	2005 10 13	691	1.3-	0.2-
2001 10 17	691	0.3+	0.2+	2003 01 30	699	0.0	0.2-	2005 10 28	G96	0.4+	0.3+
2001 10 17	691	0.3+	0.3+	2003 01 31	704	0.2+	0.2+	2005 10 28	G96	0.8+	0.1+
2001 10 20	704	0.4-	0.4+	2003 01 31	704	0.1-	0.6-	2005 10 28	G96	0.1+	0.3-
2001 10 20	704	0.5-	0.2+	2003 01 31	704	0.8+	0.8-	2005 10 28	G96	0.0	0.0
2001 10 20	704	1.1-	0.2-	2003 01 31	704	0.1-	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.5-
2001 10 20	704	1.1-	0.0	2003 02 03	704	1.1-	0.9+	2006 11 22	691	0.2+	0.4-
2003 01 26	291	0.2-	0.1+	2003 02 03	704	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.2+	0.6-
2003 01 26	291	0.8-	0.5+	2003 02 03	704	0.8-	0.6+	2006 12 22	704	0.9+	0.8-
2003 01 26	291	0.8-	0.1-	2003 02 21	644	0.4+	0.6-	2006 12 22	704	0.6+	0.5-

2003 01 27	699	1.3+	1.2+	2003 02 21	644	0.3+	0.5-	2006 12 22	704	0.6+	1.0-
2003 01 27	699	0.6+	0.3+	2003 02 21	644	0.4+	0.6-	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2003 01 27	699	0.8+	0.5+	2005 08 09	807	0.1+	0.4+	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2003 01 27	704	0.7+	1.0+	2005 08 10	807	0.2-	0.2+	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2003 01 27	699	0.1+	0.1+	2005 08 10	807	0.0	0.3+				

(146596)* 2001 TW₁₅₉

Discovered 2001 Oct. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	43.11533	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.23917645	ω	228.91666	-0.35389164	-0.91445787		
<i>a</i>	2.5703392	Ω	242.82468	+0.91058725	-0.28896173		
<i>e</i>	0.1301721	<i>i</i>	12.74662	+0.21352180	-0.28331592		
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.2-	0.1-	2001 11 20	049	0.9+	1.0-	2005 09 26	644	0.6-	0.1-
2001 09 25	704	0.6-	0.0	2001 11 20	049	0.4+	1.1-	2005 09 26	644	0.3-	0.3-
2001 09 25	704	0.8-	0.0	2003 03 11	704	0.5+	0.4+	2005 10 02	644	0.7-	0.1+
2001 09 25	704	1.1-	0.0	2003 03 11	704	0.4+	0.4+	2005 10 02	699	1.2+	0.6+
2001 09 25	704	0.7-	0.2+	2003 03 11	704	0.7+	0.5-	2005 10 02	644	0.4-	0.0
2001 10 13	644	0.1-	1.0-	2003 03 11	704	0.6+	0.8+	2005 10 02	644	0.4-	0.0
2001 10 13	644	0.3-	1.1-	2003 03 29	699	0.6-	0.2-	2005 10 02	699	0.1-	0.1-
2001 10 13	644	0.6-	1.0-	2003 03 29	699	0.2-	0.0	2005 10 02	699	1.4+	1.2+
2001 10 17	644	0.6-	0.6+	2003 03 29	699	0.1-	0.5+	2005 10 02	699	(1.4+	2.0+)
2001 10 17	644	0.4-	0.7+	2003 03 29	699	0.2+	0.5+	2006 11 11	G96	0.2+	0.0
2001 10 17	644	0.4-	1.1+	2005 09 01	644	0.0	0.4+	2006 11 11	G96	0.5+	0.2+
2001 10 20	699	0.2+	0.9+	2005 09 01	644	0.0	0.4+	2006 11 11	G96	0.1-	0.3-
2001 10 20	699	0.2+	1.0+	2005 09 01	644	0.1+	0.4+	2006 11 11	G96	0.7-	0.1+
2001 10 20	699	0.2-	0.2+	2005 09 10	699	0.2-	0.8+	2006 12 01	703	0.6+	0.2+
2001 10 20	699	0.3-	0.1-	2005 09 10	699	0.1+	0.1-	2006 12 01	703	0.4+	0.9-
2001 10 26	644	0.3+	0.3+	2005 09 10	699	0.1-	0.3-	2006 12 01	703	(0.5-	2.3+)
2001 10 26	644	0.4+	0.2+	2005 09 10	699	0.8+	0.8-	2006 12 01	703	0.1+	1.1+
2001 10 26	644	0.2+	0.2+	2005 09 25	012	0.2-	0.5+	2006 12 24	703	1.7-	0.1-
2001 11 20	704	1.0+	0.0	2005 09 25	012	0.3-	0.1+	2006 12 24	703	0.2+	0.2+
2001 11 20	704	0.9+	0.1-	2005 09 25	012	0.7+	0.2-	2006 12 24	703	0.2-	0.6-
2001 11 20	704	0.8+	0.1-	2005 09 25	012	0.4-	0.1+	2006 12 24	703	0.0	0.6+
2001 11 20	704	(1.7+	0.0)	2005 09 25	012	0.0	0.1+				
2001 11 20	049	0.6+	0.6-	2005 09 26	644	0.4-	0.0				

(146597)* 2001 TA₁₆₀ = 2003 DF₂₂

Discovered 2001 Oct. 15 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 43091)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	3.93691	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.21283457	ω	348.35760	-0.38571486	-0.90796257		
<i>a</i>	2.7782710	Ω	124.12558	+0.86157533	-0.41797556		
<i>e</i>	0.1941017	<i>i</i>	11.41200	+0.33001818	+0.03000677		
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 27	327	0.3+	0.1-	2003 03 12	704	0.2+	0.1-	2003 04 04	704	0.5+	0.7+
1997 12 27	327	0.5+	0.1+	2003 03 12	704	0.8+	0.0	2003 04 04	704	0.1-	0.5-
1997 12 27	327	0.3+	0.2-	2003 03 12	704	0.4-	0.0	2003 04 04	704	0.2+	0.2-
2001 10 11	704	0.7-	0.6+	2003 03 12	704	0.1+	0.1+	2005 07 28	644	0.2-	0.7+
2001 10 11	704	0.5+	0.1-	2003 03 12	704	0.5-	0.4+	2005 07 28	644	0.2-	1.1+
2001 10 11	704	0.6-	1.5+	2003 03 12	704	0.2-	0.5+	2005 07 28	644	0.5-	0.4+
2001 10 11	704	0.9-	0.2+	2003 03 12	704	0.1-	0.4+	2005 08 05	644	0.1+	0.7+
2001 10 15	644	0.1+	0.9+	2003 03 12	704	0.2-	0.4+	2005 08 05	644	0.1+	0.5+
2001 10 15	644	0.1+	0.6+	2003 03 12	704	0.3-	0.4+	2005 08 05	644	0.1+	0.6+
2001 10 15	644	0.0	0.5+	2003 03 12	704	0.3+	0.7+	2006 11 19	704	0.3-	0.2-
2001 10 17	608	1.1-	1.1+	2003 03 25	644	0.4+	1.4+	2006 11 19	704	0.3+	0.2+
2001 10 17	608	1.1-	1.2+	2003 03 25	644	0.1+	1.5+	2006 11 19	704	0.6-	0.6-
2001 10 17	608	0.8-	0.8+	2003 03 25	644	0.1+	1.4+	2006 11 19	704	1.1+	0.9-
2001 10 22	644	(0.7+	2.1+)	2003 03 27	704	0.5+	0.0	2006 12 13	704	0.3+	0.7-

2001 10 22	644	(0.8+ 2.2+)	2003 03 27	704	0.1- 0.4+	2006 12 13	704	0.8+ 0.3-
2001 10 22	644	(0.8+ 2.4+)	2003 03 27	704	0.4- 0.9+	2006 12 13	704	0.3+ 0.7-
2001 10 23	699	0.3+ 1.0+	2003 03 27	704	(0.3+ 1.9+)	2006 12 13	704	0.2+ 0.3-
2001 10 23	699	0.3+ 1.0+	2003 03 27	704	0.2- 0.9+	2006 12 13	203	0.2+ 0.2-
2001 10 23	699	0.3- 1.3+	2003 03 27	704	(0.2+ 1.7+)	2006 12 13	203	0.1- 0.0
2001 10 23	699	0.3+ 1.1+	2003 03 27	704	(0.0 1.7+)	2006 12 14	203	0.2+ 0.3-
2001 10 26	608	0.9- 0.9+	2003 03 27	704	(0.4+ 2.1+)	2006 12 14	104	0.5+ 1.0-
2001 10 26	608	0.3- 0.6+	2003 03 27	704	(1.6+ 0.7+)	2006 12 14	104	0.1+ 0.1-
2001 10 26	608	0.8- 0.4+	2003 03 27	704	1.1+ 0.7-	2006 12 14	104	0.1- 0.2+
2003 02 28	704	0.1+ 0.8+	2003 04 01	703	0.2+ 0.5+	2006 12 14	203	0.1+ 0.2-
2003 02 28	704	0.4- 0.4+	2003 04 01	703	0.3- 0.3+	2006 12 16	644	0.4+ 0.0
2003 02 28	704	1.2+ 1.4+	2003 04 01	703	0.1- 0.1+	2006 12 16	644	0.0 0.2-
2003 02 28	704	0.0 0.6+	2003 04 01	703	1.2- 0.0	2006 12 16	644	0.0 0.0
2003 02 28	704	0.3+ 0.9+	2003 04 02	608	0.1- 0.8-	2006 12 24	703	0.0 0.6-
2003 02 28	704	0.4- 0.4+	2003 04 02	608	0.1- 0.7-	2006 12 24	703	0.3- 0.1+
2003 02 28	704	(0.6+ 1.9+)	2003 04 02	608	0.5- 0.9-	2006 12 24	703	0.2- 0.2-
2003 02 28	704	0.9+ 1.0+	2003 04 04	704	0.4+ 0.6+	2006 12 24	703	2.7- 1.1+
2003 02 28	704	(1.0+ 1.5+)	2003 04 04	704	0.2+ 0.5-	2006 12 27	704	0.7+ 0.3-
2003 03 03	704	0.3- 1.1+	2003 04 04	704	0.3+ 0.4+	2006 12 27	704	0.2+ 0.1+
2003 03 03	704	0.9+ 0.1+	2003 04 04	704	0.3+ 0.5-	2006 12 27	704	1.0+ 0.1+
2003 03 03	704	0.4+ 0.6-	2003 04 04	704	0.5+ 0.6+			
2003 03 03	704	0.4- 0.1+	2003 04 04	704	0.2- 0.2+			

(146598)* 2001 TQ₁₆₆

Discovered 2001 Oct. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	32.84238		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20416678	ω	159.19220	+0.49132334	-0.83670678
<i>a</i>	2.8563581	Ω	260.67403	+0.76045983	+0.54751068
<i>e</i>	0.1229833	<i>i</i>	14.19105	+0.42462009	-0.01240240
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 05	691	0.1- 0.3+	2001 12 17	704	(1.9- 0.1+)	2006 11 21	704	0.4- 0.9+
2000 06 05	691	0.2+ 0.4+	2002 01 06	644	0.1+ 1.1+	2006 11 21	704	0.0 0.2+
2000 06 05	691	0.0 0.4+	2002 01 06	644	0.3- 0.8+	2006 11 21	704	0.0 0.4+
2001 08 23	704	0.3+ 0.5-	2002 01 06	644	0.0 1.3+	2006 11 21	704	0.1- 0.5+
2001 08 23	704	0.0 0.2+	2002 01 09	704	0.1+ 0.3-	2006 11 21	704	(2.1- 1.2+)
2001 08 23	704	0.4- 0.0	2002 01 09	704	0.1- 0.2+	2006 11 22	704	0.5+ 0.2+
2001 08 23	704	0.0 0.5-	2002 01 09	704	0.7+ 1.0-	2006 11 22	704	1.2+ 0.2-
2001 09 22	699	(1.7+ 0.6+)	2002 01 09	704	0.2- 0.3+	2006 11 22	704	0.3- 0.5-
2001 09 22	699	0.7+ 0.6+	2003 03 09	699	0.3+ 1.0+	2006 11 22	704	0.0 0.0
2001 09 22	699	0.0 0.2-	2003 03 09	699	0.2- 0.4+	2006 11 22	704	0.5+ 0.7+
2001 09 22	699	0.9+ 0.0	2003 03 09	699	1.1+ 0.4+	2006 11 22	704	1.1- 1.5+
2001 10 15	704	0.1+ 0.4-	2003 03 09	699	0.7- 0.7+	2006 11 22	704	0.9- 0.6+
2001 10 15	704	0.1+ 0.1-	2005 06 28	644	0.3+ 0.3+	2006 11 22	704	1.1- 0.7+
2001 10 15	704	0.0 0.4-	2005 06 28	644	0.1- 0.3+	2006 11 22	704	1.1- 1.5+
2001 10 15	704	0.0 0.5-	2005 06 28	644	0.0 0.0	2006 11 22	704	0.9- 0.5+
2001 10 15	704	0.0 0.0	2005 07 11	703	0.4- 0.3-	2006 11 25	691	0.2+ 0.1-
2001 10 19	704	0.0 0.7+	2005 07 11	703	0.2- 0.1-	2006 11 25	691	0.1+ 0.1-
2001 10 19	704	1.1- 1.1-	2005 07 11	703	(1.7- 0.3-)	2006 11 25	691	0.0 0.1-
2001 10 19	704	0.5+ 0.4+	2005 07 11	703	0.4- 0.1+	2006 11 27	704	0.1- 0.4+
2001 10 19	704	0.1- 0.2-	2005 08 29	644	0.3- 0.0	2006 11 27	704	0.5+ 0.2+
2001 10 19	704	0.5+ 0.4+	2005 08 29	644	0.4- 0.1-	2006 11 27	704	0.4- 0.5-
2001 10 21	704	0.7- 0.4+	2005 08 29	644	0.7- 0.3-	2006 11 27	704	0.1- 0.4+
2001 10 21	704	0.5- 0.0	2006 11 13	691	0.3- 0.2-	2006 11 28	704	0.3- 0.2-
2001 10 21	704	0.9- 0.2-	2006 11 13	691	0.1+ 0.1-	2006 11 28	704	0.2- 0.1+
2001 10 21	704	1.0- 0.2-	2006 11 13	691	0.0 0.4-	2006 11 28	704	0.5- 0.2+
2001 10 27	704	0.8+ 0.2-	2006 11 13	691	0.2+ 0.2-	2006 11 28	704	(1.7+ 0.1+)
2001 10 27	704	0.6- 0.2+	2006 11 13	691	0.0 0.2-	2006 12 07	644	0.2- 0.1+
2001 10 27	704	0.0 0.9-	2006 11 13	691	0.3+ 0.0	2006 12 07	644	0.2- 0.1+
2001 10 27	704	0.9+ 0.5+	2006 11 15	704	0.2+ 0.7+	2006 12 07	644	0.3- 0.1+
2001 11 10	704	0.6- 0.2-	2006 11 15	704	0.1+ 1.2+	2006 12 07	644	0.1- 0.1+
2001 11 10	704	0.1- 0.6-	2006 11 15	704	0.0 0.3-	2006 12 07	644	0.0 0.1+
2001 11 10	704	0.5+ 0.4+	2006 11 15	704	0.5+ 0.3+	2006 12 07	644	0.4- 0.1+
2001 11 10	704	1.1+ 0.1-	2006 11 15	704	0.0 0.6-	2006 12 08	644	0.4- 0.3+

2001 11 11	704	0.1+ 0.1+	2006 11 15	704	0.1+ 0.4-	2006 12 08	644	0.4- 0.1+
2001 11 11	699	0.1- 0.1+	2006 11 15	704	0.4- 0.2+	2006 12 08	644	0.3- 0.2+
2001 11 11	704	0.2- 0.0	2006 11 15	704	0.4+ 0.4-	2006 12 12	703	0.6+ 0.2+
2001 11 11	704	0.2+ 0.1+	2006 11 16	704	0.5- 1.2+	2006 12 12	703	0.0 0.0
2001 11 11	699	0.1+ 0.3+	2006 11 16	704	0.2- 0.3+	2006 12 12	703	0.2- 0.1+
2001 11 11	704	0.1+ 0.0	2006 11 16	704	0.4- 0.0	2006 12 12	703	0.0 0.1-
2001 11 11	704	0.6+ 0.1+	2006 11 16	704	0.0 0.3+	2006 12 15	704	0.4+ 0.1+
2001 11 11	699	0.3- 0.3+	2006 11 16	704	0.3- 0.3-	2006 12 15	704	0.7+ 0.3-
2001 11 11	704	0.2+ 0.1+	2006 11 19	704	0.2- 0.3-	2006 12 15	704	0.2+ 0.1+
2001 11 11	699	0.5- 0.0	2006 11 19	704	0.0 0.4-	2006 12 15	704	0.6+ 0.4+
2001 11 11	644	0.0 0.1+	2006 11 19	704	0.5- 0.6-	2006 12 15	704	0.5+ 0.3+
2001 11 11	644	0.2+ 0.0	2006 11 19	704	0.1- 0.5-	2006 12 18	704	0.1+ 0.6+
2001 12 10	704	0.3- 0.1+	2006 11 19	704	0.2+ 0.1-	2006 12 18	704	0.1- 0.6+
2001 12 10	704	0.0 0.1-	2006 11 20	704	0.4+ 0.5+	2006 12 18	704	1.0+ 0.4+
2001 12 10	704	0.1- 0.7-	2006 11 20	704	0.5- 0.1-	2006 12 18	704	0.3+ 0.4+
2001 12 10	704	0.1- 0.3+	2006 11 20	704	0.1+ 0.2-	2006 12 29	704	0.0 0.1-
2001 12 10	704	0.1+ 0.1-	2006 11 20	704	0.0 0.0	2006 12 29	704	1.5+ 0.9-
2001 12 17	704	(2.3- 0.2+)	2006 11 20	704	0.1- 0.1+	2006 12 29	704	0.1+ 0.8-
2001 12 17	704	0.8- 0.1+	2006 11 21	691	0.2+ 0.0	2006 12 29	704	1.8+ 0.7-
2001 12 17	704	(2.1- 0.0)	2006 11 21	691	0.1+ 0.2-			
2001 12 17	704	1.3- 0.1-	2006 11 21	691	0.2- 0.4-			

(146599)* 2001 TK₁₆₈

Discovered 2001 Oct. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.97286		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21540663	ω	105.64527	+0.23852281	-0.96851869
<i>a</i>	2.7561108	Ω	330.26283	+0.82688237	+0.24102729
<i>e</i>	0.1449543	<i>i</i>	8.26021	+0.50928617	+0.06226869
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.0	0.1+	2001 12 07	644	0.2+	0.6+	2005 08 29	691	0.2-	0.2+
1996 10 04	691	0.1+	0.4-	2001 12 09	704	0.2+	0.5+	2005 08 30	704	0.3-	0.3+
1996 10 04	691	0.3-	0.0	2001 12 09	704	0.3+	0.5+	2005 08 30	704	0.0	0.9+
2001 09 20	704	0.7+	0.6-	2001 12 09	704	0.3-	0.0	2005 08 30	704	0.0	1.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.2-	2001 12 09	704	0.5-	0.1-	2005 09 13	691	0.0	0.1-
2001 09 20	704	0.7+	0.6-	2001 12 14	704	0.6-	1.1-	2005 09 13	691	0.2-	0.0
2001 09 20	704	1.1+	0.2-	2001 12 14	704	0.8-	0.4-	2005 09 13	691	0.1-	0.3+
2001 09 25	704	0.4-	1.1-	2001 12 14	704	0.2-	0.4-	2005 09 23	703	0.1+	0.2-
2001 09 25	704	1.1-	0.4-	2001 12 14	704	0.9-	0.3+	2005 09 23	703	0.2+	0.3-
2001 09 25	704	0.3-	0.3+	2001 12 22	704	1.1+	0.4+	2005 09 23	703	1.3+	0.5+
2001 10 15	704	(2.7+	0.4-)	2001 12 22	704	0.7+	0.2-	2005 09 23	703	0.7-	0.7-
2001 10 15	704	(2.1+	0.2-)	2001 12 22	704	0.3+	0.5+	2005 09 24	185	0.2-	0.3-
2001 10 15	704	(2.1+	0.4+)	2001 12 22	704	0.9+	0.5+	2005 09 24	185	0.3+	0.8-
2001 10 15	704	(2.0+	0.2-)	2001 12 22	704	0.3+	0.4+	2005 09 26	691	0.2-	0.0
2001 10 15	704	(2.4+	0.0)	2002 01 08	704	0.1+	0.4+	2005 09 26	691	0.1+	0.1+
2001 10 19	704	0.2+	0.9+	2002 01 08	704	0.3+	0.6-	2005 09 26	691	0.1+	0.0
2001 10 19	704	0.7+	0.1+	2002 01 08	704	0.8+	0.7+	2005 09 27	644	0.0	0.1-
2001 10 19	704	0.1+	1.3+	2002 01 08	704	0.5+	0.5-	2005 09 27	644	0.2-	0.1-
2001 10 19	704	0.1-	0.2+	2003 02 12	608	0.9+	1.1+	2005 09 27	644	0.1+	0.1-
2001 10 27	704	0.3-	0.2+	2003 02 12	608	1.1+	1.1+	2005 09 28	644	0.0	0.1+
2001 10 27	704	0.6-	0.4+	2003 02 12	608	(1.6+	0.6+)	2005 09 28	644	0.3+	0.3+
2001 10 27	704	1.4-	0.8-	2003 03 30	699	1.4+	1.3+	2005 09 28	644	0.4+	0.1+
2001 11 10	704	0.5+	1.4+	2003 03 30	699	1.2-	0.1-	2006 11 15	703	1.0-	0.4-
2001 11 10	704	0.3+	1.0-	2003 03 30	699	0.3-	0.8+	2006 11 15	703	1.2-	0.3-
2001 11 10	704	0.4-	0.5-	2003 03 30	699	1.1+	0.6-	2006 11 15	703	0.0	1.0-
2001 11 11	704	0.6-	0.2-	2005 07 30	644	0.1-	0.0	2006 11 15	703	0.2-	0.2+
2001 11 11	704	0.7-	0.0	2005 07 30	644	0.1-	0.2-	2006 12 15	691	0.1-	0.2+
2001 11 11	704	0.4-	0.1+	2005 07 30	644	0.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.1-	0.1+
2001 11 11	704	0.6-	0.1+	2005 07 30	644	0.0	0.4-	2006 12 15	691	0.1-	0.0
2001 11 11	704	1.0-	0.1+	2005 07 30	644	0.1-	0.0	2006 12 25	699	0.1+	0.1-
2001 11 12	704	0.2+	0.2-	2005 07 30	644	0.0	0.0	2006 12 25	699	0.5+	0.1+
2001 11 12	704	0.7+	0.1+	2005 08 27	699	0.2-	0.6+	2006 12 25	699	0.2+	0.1-
2001 11 12	704	0.2+	0.4-	2005 08 27	699	0.7-	0.2-	2006 12 25	699	0.8+	0.3+
2001 11 12	704	0.7+	0.1-	2005 08 27	699	0.5+	0.2-	2006 12 26	703	0.2+	1.0+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111755

2001 11 12	704	1.1+	0.1+	2005 08 27	699	0.1-	0.0	2006 12 26	703	0.5-	1.3+
2001 12 07	644	0.4+	0.2-	2005 08 29	691	0.1-	0.2+	2006 12 26	703	0.4+	0.0
2001 12 07	644	0.3+	0.2+	2005 08 29	691	0.1-	0.4+	2006 12 26	703	0.3+	0.3-

(146600)* 2001 TJ₁₆₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	93.61649		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21407902	ω	47.83680	+0.99571411		-0.00510743	
<i>a</i>	2.7674937	Ω	312.23350	-0.03921643		+0.88094857	
<i>e</i>	0.3091216	<i>i</i>	7.16454	+0.08375847		+0.47318446	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 18	691	0.4-	0.0	2001 10 15	704	0.6-	0.7-	2001 12 22	704	1.3+	0.2+
1994 03 18	691	0.0	0.4-	2001 10 15	704	0.5-	0.2+	2001 12 22	704	1.2+	0.4+
1994 03 18	691	0.3-	0.8-	2001 10 15	704	0.8-	0.3-	2002 01 08	704	0.3-	0.1+
1996 07 14	809	0.1+	0.1-	2001 10 15	704	0.9-	0.5-	2002 01 08	704	0.1+	0.6-
1996 07 14	809	0.1-	0.2+	2001 10 19	704	0.5-	0.2+	2002 01 08	704	0.2+	0.1-
1996 07 14	809	0.9-	0.4-	2001 10 19	704	0.5-	0.4-	2002 01 08	704	0.4+	0.3-
1996 07 21	809	(0.3+	2.6+)	2001 10 19	704	0.4-	0.8-	2006 11 02	G96	0.6+	0.0
1996 07 21	809	(0.6-	2.8+)	2001 10 19	704	0.1-	0.2-	2006 11 02	G96	0.5+	0.4-
1996 07 21	809	(0.7-	2.5+)	2001 11 10	704	0.2+	0.2-	2006 11 02	G96	0.5+	0.2-
1996 08 17	566	0.4+	0.4-	2001 11 10	704	0.4+	0.3-	2006 11 02	G96	0.1-	0.5-
1996 08 17	566	0.2+	0.1-	2001 11 10	704	0.5+	0.3-	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
1996 08 17	566	0.4+	0.0	2001 11 11	704	0.3-	0.3-	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
2001 09 22	704	0.0	0.1+	2001 11 11	704	0.2-	0.2-	2006 12 10	691	0.3+	0.3+
2001 09 22	704	0.1-	0.2+	2001 11 11	704	0.1-	0.3-	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2001 09 22	704	0.2-	0.1-	2001 11 11	704	0.1-	0.4+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2001 09 22	704	1.2+	0.5-	2001 12 09	704	0.2-	0.1-	2006 12 21	691	0.3-	0.3+
2001 09 22	704	0.7+	0.1-	2001 12 09	704	0.3-	0.1-	2006 12 23	703	1.1+	0.3-
2001 09 25	704	0.6+	0.3-	2001 12 09	704	0.2-	0.1+	2006 12 23	703	0.3-	1.3-
2001 09 25	704	0.4-	0.1-	2001 12 09	704	0.4-	0.4+	2006 12 23	703	0.3-	1.1-
2001 09 25	704	0.4-	0.9+	2001 12 09	704	0.6-	0.3+	2006 12 23	703	0.4-	0.9+
2001 09 25	704	0.2+	0.3-	2001 12 22	704	(2.2+	1.1+)	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2001 09 25	704	0.8+	0.2-	2001 12 22	704	(1.8+	0.3+)	2006 12 25	691	0.1+	0.2+
2001 10 15	704	0.0	0.1-	2001 12 22	704	1.4+	0.1-	2006 12 25	691	0.4-	0.2+

(146601)* 2001 TS₁₇₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	3.38974		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22888435	ω	157.83804	-0.58028739		-0.81395548	
<i>a</i>	2.6468255	Ω	327.61430	+0.73936413		-0.51248514	
<i>e</i>	0.0450244	<i>i</i>	2.91716	+0.34147801		-0.27356071	
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	(0.0	1.8-)	2003 02 03	644	0.0	0.7+	2005 08 31	691	0.3-	0.3+
2001 09 20	704	0.7+	0.4-	2003 02 03	704	(2.9+	1.7+)	2005 08 31	691	0.1-	0.4+
2001 09 20	704	0.2+	0.1+	2003 02 03	704	0.6+	0.5-	2005 09 14	691	0.2-	0.4+
2001 09 20	704	0.6+	0.7-	2003 02 03	704	1.1+	0.0	2005 09 14	691	0.1+	0.3+
2001 10 12	699	0.7-	0.6+	2003 02 03	704	1.1+	1.2+	2005 09 14	691	0.0	0.3+
2001 10 12	699	(2.4-	0.1-)	2003 02 03	644	0.1-	0.6+	2005 09 22	644	0.5-	0.2-
2001 10 12	699	0.6+	0.1+	2003 02 03	644	0.1-	0.4+	2005 09 22	644	0.1-	0.3+
2001 10 12	699	0.1+	0.9+	2003 02 04	291	0.0	0.0	2005 09 22	644	0.1-	0.4+
2001 10 14	704	0.3+	0.3-	2003 02 04	291	0.1+	0.0	2005 10 01	703	0.1+	0.4+
2001 10 14	704	0.3-	0.7-	2003 02 04	291	0.1+	0.1+	2005 10 01	703	0.4-	1.2+
2001 10 14	704	0.4-	0.8+	2003 02 08	704	0.4-	0.8-	2005 10 01	703	(1.5+	0.2+)
2001 10 14	704	0.6+	0.2+	2003 02 08	704	0.3+	1.0+	2005 10 01	703	0.0	1.0-
2001 10 19	644	0.2+	0.8-	2003 02 08	704	0.3+	0.9+	2005 11 30	G96	0.1-	0.2-
2001 10 19	644	0.2+	0.9-	2003 02 08	704	0.3+	0.7+	2005 11 30	G96	0.3-	0.1-
2001 10 19	644	0.2+	0.6-	2003 02 11	608	1.5+	0.1+	2005 11 30	G96	0.2+	0.0

2001 10 21	704	0.6-	0.0	2003 02 11	608	0.9+	0.2-	2005 11 30	G96	0.5-	0.2-
2001 10 21	704	0.3-	0.2-	2003 02 11	608	1.0+	0.7-	2006 10 23	G96	0.1+	0.3-
2001 10 21	704	0.5-	0.2-	2003 02 21	644	0.1+	0.1+	2006 10 23	G96	0.3+	0.4-
2001 10 21	704	0.5-	0.2-	2003 02 21	644	0.0	0.2+	2006 10 23	G96	0.4+	0.2-
2001 10 21	704	0.9-	0.2+	2003 02 21	644	0.0	0.4+	2006 10 23	G96	0.5-	0.5-
2001 10 26	691	0.1-	0.3+	2003 02 22	699	0.2-	0.4-	2006 12 14	691	0.1+	0.1-
2001 10 26	691	0.1+	0.1+	2003 02 22	699	0.3-	0.5-	2006 12 14	691	0.2+	0.1-
2001 10 26	691	0.1-	0.2-	2003 02 22	699	1.3+	0.8+	2006 12 14	691	0.3+	0.1+
2001 11 19	704	0.4-	1.1+	2003 02 22	699	0.5+	1.2+	2006 12 15	704	0.5-	1.6-
2001 11 19	704	1.0+	0.9+	2003 02 24	608	0.2-	0.4-	2006 12 15	704	0.4-	0.4-
2001 11 19	704	0.6+	0.9-	2003 02 24	608	0.3-	0.3+	2006 12 15	704	0.3+	0.1-
2001 11 19	704	0.3-	0.9+	2003 02 24	608	0.0	0.3-	2006 12 18	704	0.6+	0.4-
2003 01 27	644	0.1+	0.2+	2003 03 06	644	0.3+	0.4+	2006 12 18	704	0.7-	0.3-
2003 01 27	644	0.0	0.2+	2003 03 06	644	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.0
2003 01 27	644	0.0	0.5+	2003 03 06	644	0.4+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2003 01 30	699	0.0	0.6+	2003 03 12	644	0.1+	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2003 01 30	699	0.9-	0.0	2003 03 12	644	0.0	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2003 01 30	699	0.8-	1.1+	2003 03 12	644	0.1-	0.5+	2006 12 25	691	0.1-	0.3-
2003 01 30	699	0.5-	0.7+	2005 08 27	644	0.1-	0.4+	2006 12 25	691	0.4-	0.3-
2003 01 31	704	0.8-	0.7+	2005 08 27	644	0.2-	0.5+	2006 12 25	691	0.4-	0.1-
2003 01 31	704	0.9-	0.2-	2005 08 27	644	0.1-	0.3+				
2003 01 31	704	0.0	1.1+	2005 08 31	691	0.3-	0.1+				

(146602)* 2001 TW₁₈₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	55.04882		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21769778	ω	46.59735	+0.39154625		-0.91946741	
<i>a</i>	2.7367390	Ω	20.43445	+0.81196673		+0.32701968	
<i>e</i>	0.1210092	<i>i</i>	5.86132	+0.43289902		+0.21826087	
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 12	699	0.1-	0.1-	2002 01 06	644	0.0	0.4+	2005 08 11	185	0.3+	0.3+
2001 10 12	699	0.6+	0.2-	2002 01 06	644	0.6+	0.4+	2005 08 11	185	0.4+	0.4+
2001 10 12	699	0.7-	0.0	2002 01 07	699	0.1-	0.1-	2005 08 11	185	1.1-	0.5+
2001 10 12	699	0.2-	0.9+	2002 01 07	699	(1.4-	1.8+)	2005 08 11	185	0.4-	0.1+
2001 10 14	704	0.9-	0.2+	2002 01 07	699	0.8+	1.1+	2005 08 27	644	0.1-	0.3+
2001 10 14	704	0.9-	0.0	2002 01 07	699	0.4+	0.7+	2005 08 27	644	0.3-	0.4+
2001 10 14	704	0.4-	0.3-	2002 01 09	704	0.4+	0.4+	2005 08 27	644	0.1-	0.1+
2001 10 14	704	0.6-	0.1-	2002 01 09	704	0.9+	0.7+	2005 08 27	644	0.2-	0.3+
2001 10 14	704	0.3-	0.2-	2002 01 09	704	0.3+	0.3-	2005 08 27	644	0.1+	0.2+
2001 10 19	691	0.2-	0.2-	2002 01 09	704	0.2+	0.5+	2005 08 27	644	0.3-	0.4+
2001 10 19	691	0.3-	0.3-	2002 01 09	704	0.5+	1.4+	2005 08 31	691	0.2-	0.3+
2001 10 19	691	0.7-	0.0	2002 02 08	704	(0.5-	1.6+)	2005 08 31	691	0.3-	0.3+
2001 10 19	644	0.9+	0.3+	2002 02 08	704	(0.5+	1.6+)	2005 08 31	691	0.3-	0.4+
2001 10 19	644	0.7+	0.4+	2002 02 08	704	(0.7-	1.9+)	2005 09 07	699	0.8-	1.4+
2001 10 19	644	0.8+	0.3+	2003 02 11	608	0.2-	0.2+	2005 09 07	699	0.6-	0.1+
2001 10 21	704	0.4+	0.7-	2003 02 11	608	0.2+	0.1-	2005 09 07	699	(1.2+	2.4-)
2001 10 21	704	(0.4+	1.6-)	2003 02 11	608	0.2-	0.9+	2005 09 07	699	0.9+	0.1-
2001 10 21	704	(1.0+	1.9-)	2003 03 06	704	0.9+	0.8+	2005 09 13	703	0.1+	0.2+
2001 10 21	704	(0.2+	2.3-)	2003 03 06	704	(0.7+	2.3+)	2005 09 13	703	1.4-	0.6-
2001 10 26	644	0.4+	0.4+	2003 03 06	704	0.5+	1.1+	2005 09 13	703	1.2-	0.7-
2001 10 26	644	0.1+	0.3+	2003 03 06	704	(0.6+	1.6+)	2005 09 13	703	0.5+	1.0+
2001 10 26	644	0.9+	0.6+	2003 03 06	699	0.6+	0.3-	2005 09 14	691	0.5+	0.5+
2001 11 10	704	0.7+	0.3+	2003 03 06	699	0.7+	0.7+	2005 09 14	691	0.0	0.3+
2001 11 10	704	0.6+	0.1+	2003 03 06	699	0.9+	1.4+	2005 09 14	691	0.0	0.3+
2001 11 10	644	0.6+	0.1+	2003 03 06	699	(0.4-	2.7+)	2005 09 22	644	0.2-	0.3+
2001 11 10	704	0.5+	0.7+	2003 03 07	699	(1.7+	1.1+)	2005 09 22	644	0.0	0.4+
2001 11 10	644	0.4+	0.3+	2003 03 07	699	0.5+	1.4+	2005 09 22	644	0.1-	0.2+
2001 11 10	644	0.6+	0.1-	2003 03 07	699	(1.6+	0.8+)	2005 09 23	699	0.4-	0.5-
2001 11 12	704	0.7-	0.0	2003 03 07	699	1.0+	0.1-	2005 09 23	699	1.2+	0.4+
2001 11 12	704	0.8-	1.1+	2003 03 09	704	0.0	0.7+	2005 09 23	699	0.3+	0.5+
2001 11 12	704	0.9-	0.5+	2003 03 09	704	0.3-	0.6+	2005 09 23	699	0.1-	0.9+
2001 11 12	704	0.6-	1.2+	2003 03 09	704	0.1-	1.1+	2005 09 24	644	0.1-	0.3+
2001 11 12	704	0.7-	0.6+	2003 03 09	704	0.4+	1.5+	2005 09 24	644	0.2-	0.4+

2001 11 17	644	0.7+	0.1+	2003 03 09	704	0.7−	1.0+	2005 09 24	644	0.1−	0.3+
2001 11 17	644	0.7+	0.2+	2003 03 26	644	0.1+	0.8+	2005 09 26	703	0.4−	0.0
2001 11 17	644	0.5+	0.3+	2003 03 26	644	0.0	0.6+	2005 09 26	703	0.2−	0.5+
2001 11 21	704	0.0	0.8−	2003 03 26	644	0.5+	0.9+	2005 09 26	703	1.2−	0.2−
2001 11 21	704	1.0−	1.4−	2003 03 26	699	1.2−	0.2+	2005 09 26	703	0.4−	0.4−
2001 11 21	704	1.4−	0.1+	2003 03 26	699	0.4−	0.7+	2006 11 17	644	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	0.7−	0.2+	2003 03 26	699	0.9−	1.4+	2006 11 17	644	0.3+	0.2−
2001 11 21	704	0.7−	0.8−	2003 03 26	699	0.5−	0.4+	2006 11 17	644	0.1+	0.1+
2001 11 24	704	0.3−	0.0	2003 03 27	691	0.5+	0.2+	2006 12 06	644	0.1+	0.0
2001 11 24	704	0.3−	1.1+	2003 03 27	691	0.8+	0.1+	2006 12 06	644	0.3−	0.0
2001 11 24	704	0.6−	0.5+	2003 03 27	691	0.8+	0.4+	2006 12 06	644	0.1−	0.2−
2001 11 24	704	0.8−	0.1+	2003 04 03	699	1.1−	0.4−	2006 12 23	703	0.4+	0.3−
2001 11 24	704	1.1−	0.2+	2003 04 03	699	0.7−	0.4+	2006 12 23	703	0.5+	0.4−
2001 12 10	704	1.0+	0.1+	2003 04 03	699	(0.2−	1.6+)	2006 12 23	703	0.2−	0.3−
2001 12 10	704	0.8+	0.5−	2003 04 03	699	0.0	0.2+	2006 12 23	703	0.6−	0.3−
2001 12 10	704	0.2+	0.6−	2003 04 07	691	0.5+	0.4+	2006 12 25	699	1.2+	0.4+
2001 12 10	704	0.4+	0.4−	2003 04 07	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	699	0.4+	0.5−
2001 12 10	704	0.2+	0.3−	2003 04 07	691	0.2+	0.5+	2006 12 25	699	0.1+	0.4−
2001 12 20	644	0.5+	0.5+	2005 07 29	644	0.2−	0.6+	2006 12 25	699	1.1+	0.2+
2001 12 20	644	0.1+	0.3+	2005 07 29	644	0.3−	0.5+	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
2001 12 20	644	0.1+	0.3+	2005 07 29	644	0.1−	0.3+	2006 12 26	691	0.4−	0.2−
2002 01 06	644	0.2+	0.3+	2005 08 11	185	0.6−	0.2−	2006 12 26	691	0.3−	0.2−

(146603)* 2001 TC₁₉₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	60.33448		(2000.0)	P	Q
n	0.21288574	ω	25.55946	+0.52250962	−0.84402979
a	2.7778258	Ω	33.32889	+0.73967972	+0.37823360
e	0.1420722	i	12.70284	+0.42409622	+0.38020135
P	4.63	H	14.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 14	644	0.3+	0.2+	2001 11 12	704	(1.0+	1.7+)	2005 08 28	E12	0.0	0.4+
2001 09 14	644	0.3+	0.3+	2001 11 12	704	(1.4+	1.7+)	2005 08 28	E12	0.1−	0.6+
2001 09 14	644	0.5+	0.1+	2001 11 21	704	(3.5−	0.6+)	2005 08 28	E12	0.4+	0.6+
2001 09 24	704	0.3−	0.2−	2001 11 21	704	(3.3−	0.9+)	2005 08 28	E12	0.7+	0.0
2001 09 24	704	0.1−	0.4−	2001 11 21	704	(4.9−	1.8−)	2005 08 30	699	0.2−	0.4−
2001 09 24	704	0.1+	0.2−	2001 11 21	704	0.8+	0.1+	2005 08 30	699	1.1−	1.4+
2001 09 25	704	0.8−	0.0	2001 11 21	704	(3.1−	0.4+)	2005 08 30	699	0.8−	0.0
2001 09 25	704	0.4−	0.6−	2001 12 09	704	0.2−	0.1−	2005 08 30	699	0.2+	1.0+
2001 09 25	704	0.6−	0.0	2001 12 09	704	0.2−	0.5+	2005 10 02	E12	0.4+	0.4−
2001 09 25	704	0.3+	0.0	2001 12 09	704	0.0	0.4+	2005 10 02	E12	0.6−	0.4+
2001 09 25	704	0.4+	0.6+	2001 12 09	704	0.1+	0.6+	2005 10 02	E12	1.2−	0.5−
2001 09 25	704	0.7−	0.5+	2001 12 09	704	0.1−	0.4+	2005 10 02	E12	(1.9−	0.4+)
2001 09 25	704	0.1−	0.2−	2001 12 14	704	0.8−	0.4−	2005 10 04	644	0.2−	0.5+
2001 10 14	704	0.2+	0.4−	2001 12 14	704	1.3−	0.1−	2005 10 04	644	0.3−	0.2+
2001 10 14	704	0.0	0.0	2001 12 14	704	0.7−	0.1−	2005 10 04	644	0.5−	0.1−
2001 10 14	704	0.0	0.1−	2001 12 14	704	0.7−	0.3−	2005 10 08	699	0.5−	0.3−
2001 10 14	704	0.1+	0.0	2001 12 14	704	0.3−	0.2−	2005 10 08	699	(1.8−	0.4−)
2001 10 14	704	0.1+	0.5+	2002 01 15	644	0.0	1.1+	2005 10 08	699	0.3+	0.5+
2001 10 21	704	0.8+	0.2−	2002 01 15	644	0.2−	1.1+	2005 10 08	699	0.8+	0.5+
2001 10 21	704	0.5+	0.0	2002 01 15	644	0.4−	0.3+	2006 10 27	703	0.7−	1.0+
2001 10 21	704	0.9+	0.1+	2002 02 08	704	(1.7+	0.0)	2006 10 27	703	(1.6+	0.4+)
2001 10 21	704	0.1−	0.6+	2002 02 08	704	0.5+	0.1+	2006 10 27	703	0.3+	1.0+
2001 10 21	704	0.1−	0.2−	2002 02 08	704	1.1−	0.1+	2006 10 27	703	0.1−	0.4+
2001 10 27	704	0.3+	1.1−	2002 02 08	704	0.3−	1.3−	2006 11 02	703	0.4−	0.8−
2001 10 27	704	0.3+	1.1−	2003 03 25	644	0.6+	0.3+	2006 11 02	703	0.1−	0.8−
2001 10 27	704	0.1+	1.1−	2003 03 25	644	0.7+	0.4+	2006 11 02	703	0.0	0.2+
2001 11 10	704	0.1+	0.3+	2003 03 25	644	0.6+	0.4+	2006 11 02	703	0.1−	1.1−
2001 11 10	704	0.3−	0.1+	2003 03 26	699	0.2+	0.2+	2006 12 12	704	2.0+	1.6+
2001 11 10	704	0.1+	1.2+	2003 03 26	644	0.8+	1.1+	2006 12 12	704	0.2−	1.2+
2001 11 10	704	0.2−	0.2+	2003 03 26	699	1.1+	0.0	2006 12 12	704	1.3+	0.6+
2001 11 11	704	0.0	0.7+	2003 03 26	699	0.4+	1.0+	2006 12 20	703	2.7−	2.0−
2001 11 11	704	0.2+	0.7+	2003 03 26	699	0.4+	0.2+	2006 12 20	703	(1.0−	3.0−)
2001 11 11	704	0.2+	0.4+	2003 03 26	644	0.7+	1.1+	2006 12 20	703	0.6+	0.0

2001 11 11	704	0.6+	1.2+	2003 03 26	644	1.0+	1.0+	2006 12 20	703	0.6−	0.4−
2001 11 11	704	0.4−	0.7+	2003 04 05	699	0.1+	0.4+	2006 12 29	704	0.0	0.2−
2001 11 12	704	(0.7+	2.2+)	2003 04 05	699	1.0−	0.4−	2006 12 29	704	0.4+	1.1−
2001 11 12	704	(1.2+	1.7+)	2003 04 05	699	1.0−	0.6+	2006 12 29	704	0.2+	0.4−
2001 11 12	704	(1.1+	1.7+)	2003 04 05	699	0.2−	0.8+	2006 12 29	704	0.1+	0.0

(146604)* 2001 TC₁₉₄

Discovered 2001 Oct. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	309.57451		(2000.0)	P	Q
n	0.21718534	ω	296.70457	−0.93383364	−0.34478542
a	2.7410421	Ω	223.30901	+0.35716990	−0.88414684
e	0.0573199	i	7.98430	+0.01960607	−0.31528937
P	4.54	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.5+	0.8+	2003 01 28	704	0.7+	0.0	2003 02 22	644	0.2+	1.0+
2001 09 20	704	0.9−	0.2+	2003 01 28	704	0.3−	0.4+	2004 05 17	704	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2003 01 28	704	0.3+	0.3+	2004 05 17	704	0.5+	0.7−
2001 09 20	704	0.1+	0.1−	2003 01 28	704	0.1+	0.4+	2004 05 17	704	0.9−	0.2+
2001 10 15	704	0.9−	0.6−	2003 01 28	608	0.2+	0.5−	2004 06 18	704	0.1−	0.8+
2001 10 15	704	0.6−	0.1−	2003 01 28	608	0.1+	0.9−	2004 06 18	704	0.5+	0.7+
2001 10 15	704	(1.9−	0.3−)	2003 01 28	608	0.3−	0.2−	2004 06 18	704	0.8−	1.3+
2001 10 21	704	1.1+	0.5+	2003 02 01	699	1.5+	0.0	2005 09 03	568	0.5+	0.0
2001 10 21	704	0.8+	0.2−	2003 02 01	699	0.5+	0.8+	2005 09 03	568	0.5+	0.3−
2001 10 21	704	0.3+	0.5−	2003 02 01	683	0.8+	0.5−	2005 09 03	568	0.4+	0.1−
2001 10 21	704	0.6+	0.3−	2003 02 01	699	(2.0+	0.3+)	2006 12 12	703	1.1+	0.0
2001 10 21	704	0.3+	0.4−	2003 02 01	683	0.5−	0.4−	2006 12 12	703	0.0	0.5+
2001 10 26	644	0.1+	0.4+	2003 02 01	683	1.0−	0.4−	2006 12 12	703	0.2−	0.4+
2001 10 26	644	0.2+	0.3+	2003 02 01	699	1.0+	0.4+	2006 12 12	644	0.3−	0.4+
2001 10 26	644	0.5+	0.4+	2003 02 02	608	1.1−	0.5+	2006 12 12	703	0.9−	0.1+
2001 11 21	704	0.4−	0.5+	2003 02 02	608	0.6−	0.1−	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	1.0−	0.0	2003 02 02	608	1.0−	0.1+	2006 12 12	644	0.2−	0.0
2001 11 21	704	0.0	0.2−	2003 02 08	608	0.5+	0.3+	2006 12 13	704	0.3−	0.6+
2001 11 21	704	0.9−	0.4−	2003 02 08	608	0.1−	0.3+	2006 12 13	704	0.4−	0.1−
2001 11 21	704	0.9−	0.6+	2003 02 08	608	0.6+	0.2−	2006 12 13	704	0.8+	0.3+
2002 11 13	645	0.0	0.2−	2003 02 22	644	0.0	1.0+	2006 12 13	704	0.4−	0.5+
2002 11 13	645	0.0	0.2−	2003 02 22	644	0.0	1.4+	2006 12 13	704	0.1+	0.7+

(146605)* 2001 TO₁₉₄

Discovered 2001 Oct. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	62.41358		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.22223313	ω	57.58821	+0.04631788	−0.99236027		
a	2.6993768	Ω	30.39085	+0.82371574	−0.02681592		
e	0.1598019	i	13.06364	+0.56510799	+0.12042427		
P	4.44	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2007 JAN. 6

M.P.O. 111757

2001 11 10	704	0.7−	0.5−	2003 05 06	691	0.1−	0.2+	2005 10 31	704	0.9−	0.9+
2001 11 11	704	0.2−	0.1−	2003 05 06	691	0.3−	0.4+	2005 10 31	704	0.1−	0.5+
2001 11 11	704	0.4−	0.8−	2005 08 31	644	0.3−	0.0	2005 11 02	G96	0.3−	0.3−
2001 11 11	704	0.6−	0.2+	2005 08 31	644	0.3−	0.0	2005 11 02	G96	0.0	0.4−
2001 11 11	704	0.0	0.3+	2005 08 31	644	0.5−	0.0	2005 11 02	G96	0.2−	0.4−
2001 11 11	704	0.2−	0.4+	2005 09 14	703	0.2+	0.2−	2005 11 02	G96	0.6−	0.6−
2001 12 09	704	0.2+	0.4+	2005 09 14	703	0.7−	1.1−	2005 11 03	704	0.1−	0.6+
2001 12 09	704	0.6+	0.6+	2005 09 14	703	0.5−	0.8−	2005 11 03	704	0.4−	0.6+
2001 12 09	704	0.6+	0.3+	2005 09 14	703	0.7+	1.5+	2005 11 03	704	0.2+	0.4+
2001 12 09	704	0.2+	0.5+	2005 09 24	703	0.1+	0.1−	2005 11 03	704	0.3+	0.0
2001 12 09	704	0.7+	0.5+	2005 09 24	699	0.6−	0.4−	2005 11 30	G96	0.4−	0.2−
2001 12 14	704	0.5−	0.3−	2005 09 24	644	0.2−	0.2+	2005 11 30	G96	0.1+	0.2−
2001 12 14	704	0.7−	0.7−	2005 09 24	703	0.9−	0.5+	2005 11 30	G96	0.2+	0.2−
2001 12 14	704	0.5−	0.1−	2005 09 24	703	1.2−	1.0−	2005 11 30	G96	0.1+	0.4−
2001 12 14	704	0.7+	1.4+	2005 09 24	699	0.6−	1.2−	2005 12 01	704	0.7−	0.6+
2001 12 22	704	1.0+	0.9−	2005 09 24	703	0.5−	0.7−	2005 12 01	704	0.1−	0.7+
2001 12 22	704	0.9+	0.9−	2005 09 24	644	0.0	0.3+	2005 12 01	704	0.3+	1.4+
2001 12 22	704	1.4+	1.0−	2005 09 24	699	0.2−	0.1−	2005 12 01	704	0.1+	0.7+
2001 12 22	704	(4.8+	2.2−)	2005 09 24	699	(1.9+	0.3+)	2005 12 01	704	0.6+	0.4+
2001 12 22	704	(2.2+	3.6−)	2005 09 24	644	0.1−	0.1−	2005 12 04	G96	0.4−	0.3−
2002 01 07	704	0.5+	0.5−	2005 09 27	A50	0.0	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 01 07	704	0.2−	0.1+	2005 09 27	A50	0.0	0.0	2005 12 04	G96	0.2−	0.2−
2002 01 07	704	0.4−	0.6+	2005 09 28	644	0.2−	0.0	2005 12 04	704	0.9+	0.1+
2002 01 07	704	(2.0−	0.9+)	2005 09 28	644	0.2−	0.1−	2005 12 04	G96	0.3+	0.2−
2003 03 14	608	0.7+	0.3+	2005 09 28	644	0.3−	0.0	2005 12 04	704	0.7+	0.7+
2003 03 14	608	1.3+	0.2+	2005 09 30	699	0.3+	0.0	2005 12 04	704	0.4+	0.4+
2003 03 14	608	0.8+	0.1+	2005 09 30	699	0.2+	0.0	2005 12 04	704	0.5+	1.3+
2003 03 24	608	0.4+	0.7+	2005 09 30	699	0.1+	0.2+	2005 12 04	704	0.7+	0.7+
2003 03 24	608	0.9+	0.8+	2005 09 30	699	0.3−	0.1+	2006 11 17	703	0.2+	0.8+
2003 03 24	608	0.6+	0.6+	2005 10 06	703	0.5−	0.7−	2006 11 17	703	1.0−	0.3−
2003 04 01	704	0.3+	0.4+	2005 10 06	703	0.2−	0.2−	2006 11 17	703	0.2+	0.3−
2003 04 01	704	0.2+	1.0+	2005 10 06	703	0.9−	0.5−	2006 11 17	703	0.2+	0.7+
2003 04 01	704	(0.3+	1.9+)	2005 10 06	703	0.0	0.4−	2006 12 25	703	0.2+	0.2+
2003 04 01	704	0.1+	0.7+	2005 10 21	699	1.0−	0.6+	2006 12 25	703	0.2−	0.2−
2003 04 02	608	0.3+	0.0	2005 10 21	699	0.1+	0.6+	2006 12 25	703	0.1−	0.2+
2003 04 02	608	0.2+	0.4+	2005 10 21	699	(1.8+	1.0+)	2006 12 25	703	0.0	0.1−
2003 04 02	608	0.3+	0.2+	2005 10 22	699	0.1−	0.7+	2006 12 29	185	0.7+	0.2+
2003 04 21	703	(2.7−	0.5−)	2005 10 22	699	0.2−	0.2−	2006 12 29	185	0.3−	0.2+
2003 04 21	703	1.0+	0.7+	2005 10 22	699	1.3+	0.9+	2006 12 29	185	0.2−	0.2−
2003 04 21	703	0.4−	0.1−	2005 10 22	699	0.4+	0.2+	2006 12 29	185	0.5+	0.0
2003 04 21	703	0.7+	0.6−	2005 10 27	691	0.3−	0.2+	2006 12 29	185	0.4+	0.1−
2003 04 24	699	0.6+	0.1−	2005 10 27	691	0.2+	0.3+	2006 12 29	704	0.2+	0.1+
2003 04 24	699	0.4−	0.8+	2005 10 27	691	0.3−	0.3+	2006 12 29	704	0.4−	0.9+
2003 04 24	699	0.6+	0.1−	2005 10 27	699	0.7−	0.8+	2006 12 29	704	0.2+	0.2−
2003 04 24	699	1.2−	0.1−	2005 10 27	704	0.4−	1.1+	2006 12 29	704	0.8+	0.9+

(146606)* 2001 TJ₁₉₆

Discovered 2001 Oct. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.77063		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24127736	ω	21.02388	−0.40311730	−0.88991770		
<i>a</i>	2.5553967	Ω	93.26866	+0.80617500	−0.45568651		
<i>e</i>	0.1087016	<i>i</i>	12.34253	+0.43310311	+0.01990716		
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	1.9+	1.7+	2001 10 14	644	0.0	0.6+	2003 04 05	704	1.0−	1.0+
1999 02 18	704	1.7−	0.4+	2001 10 19	608	0.2−	0.8+	2005 10 25	704	0.1+	0.7−
1999 02 18	704	(0.8−	2.3+)	2001 10 19	608	0.3−	0.8+	2005 10 25	704	0.4−	0.1−
1999 02 18	704	0.0	0.6−	2001 10 19	608	0.2+	0.7+	2005 10 25	704	0.2−	0.2−
1999 02 18	704	(3.6−	0.9+)	2003 01 10	704	0.2−	0.3−	2005 10 25	704	0.8−	1.1+
1999 02 23	699	0.3−	0.4+	2003 01 10	704	0.1−	0.2−	2005 11 06	703	1.4+	0.5+
1999 02 23	699	0.7+	0.2+	2003 01 10	704	0.8−	0.0	2005 11 06	703	(2.3+	1.5−)
1999 02 23	699	0.5−	0.3+	2003 01 10	704	0.8−	0.3+	2005 11 06	699	(0.7−	2.4+)
1999 03 21	699	1.6+	0.2+	2003 01 10	704	0.5−	0.1−	2005 11 06	703	0.9−	0.4−
1999 03 21	699	0.4+	0.1−	2003 02 07	704	0.1−	0.0	2005 11 06	703	0.5+	0.5−
1999 03 21	699	0.1+	0.1+	2003 02 07	704	(1.6+	0.9−)	2005 11 06	699	0.4−	0.2+

2001 09 16	704	1.0−	0.9−	2003 02 07	704	0.1+	0.3−	2005 11 06	699	0.9−	1.0−
2001 09 16	704	0.0	0.2−	2003 02 07	704	0.4−	0.5+	2005 11 06	699	1.0−	0.8+
2001 09 16	704	0.1+	0.3−	2003 02 26	704	0.2+	0.6+	2006 11 22	704	(1.0+	1.6−)
2001 09 16	704	0.2−	0.2+	2003 02 26	704	0.7+	0.1+	2006 11 22	704	0.3+	1.4−
2001 09 16	704	0.1−	0.1+	2003 02 26	704	0.9+	0.6+	2006 11 22	704	0.2+	1.1−
2001 10 11	704	(0.8−	1.7+)	2003 03 22	644	0.0	0.3+	2006 12 29	704	1.0+	1.3−
2001 10 11	704	0.0	1.4+	2003 03 22	644	0.1+	0.2+	2006 12 29	704	0.1+	0.5−
2001 10 11	704	0.3−	0.4+	2003 03 22	644	0.0	0.4+	2006 12 29	704	0.2+	0.8−
2001 10 14	644	0.9+	0.7+	2003 04 05	704	0.7−	0.7+	2006 12 29	704	0.2+	0.1−
2001 10 14	644	0.9+	0.4+	2003 04 05	704	0.2−	1.1+				

(146607)* 2001 TD₁₉₇ = 2000 QR₂₃₆

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

Id. G. V. Williams (MPO108056)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	203.51006		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22319609	ω	329.50107	+0.23832362	+0.96991097		
<i>a</i>	2.6916071	Ω	314.23479	−0.87644247	+0.19272564		
<i>e</i>	0.0153133	<i>i</i>	3.98120	−0.41839032	+0.14876003		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.2−	0.2+	2003 02 22	699	0.7+	0.1−	2005 10 07	703	0.6−	0.8+
2000 08 27	807	0.1−	0.1+	2003 02 22	699	0.1−	0.9+	2005 10 07	703	(1.7+	1.5+)
2000 08 27	807	0.4−	0.3+	2003 02 22	699	0.7+	0.7+	2005 10 07	703	0.4+	0.6+
2000 08 27	807	0.6−	0.4+	2003 02 22	644	0.3+	1.2+	2005 11 03	G96	0.1+	0.1+
2001 10 14	704	0.4+	0.0	2003 02 22	699	0.3+	0.8+	2005 11 03	G96	0.2+	0.0
2001 10 14	704	0.5+	0.1−	2003 03 06	644	0.7+	0.6+	2005 11 03	G96	0.3+	0.0
2001 10 14	704	0.5−	0.7+	2003 03 06	644	0.4+	0.8+	2005 11 03	G96	0.3+	0.0
2001 10 14	704	1.4+	0.7+	2003 03 06	644	0.5+	0.8+	2006 11 02	G96	0.3−	1.4−
2001 11 12	704	0.0	0.2+	2005 08 29	644	0.1−	0.0	2006 11 02	G96	0.6−	0.8−
2001 11 12	704	1.3−	0.9+	2005 08 29	644	0.2+	0.3+	2006 11 02	G96	0.1+	0.6−
2001 11 12	704	0.9−	0.7+	2005 08 29	644	0.0	0.3+	2006 11 02	G96	0.2−	0.5−
2001 11 12	704	0.2−	0.9+	2005 09 09	704	1.0+	0.9+	2006 12 14	691	0.0	0.2−
2001 11 12	704	0.8−	0.2+	2005 09 09	704	0.5−	0.6+	2006 12 14	691	0.2+	0.1+
2002 12 14	645	0.0	0.1−	2005 09 09	704	0.6−	0.8+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2002 12 14	645	0.0	0.1−	2005 09 23	703	0.5+	0.4+	2006 12 15	704	0.3−	0.9+
2003 01 05	291	0.3−	0.3+	2005 09 23	703	(1.4−	3.4−)	2006 12 15	704	0.2+	0.4+
2003 01 05	291	0.1−	0.6+	2005 09 23	703	0.6−	0.1−	2006 12 15	704	0.4+	1.5−
2003 01 05	291	0.0	0.4+	2005 09 23	703	0.8+	0.8+	2006 12 21	691	0.2+	0.3−
2003 01 27	291	0.0	0.0	2005 10 01	703	0.1−	1.0−	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2003 01 27	291	0.3+	0.1−	2005 10 01	703	0.4−	1.0−	2006 12 21	691	0.0	0.2−
2003 01 27	291	0.4+	0.1−	2005 10 01	703	0.7−	0.2+	2006 12 25	691	0.6−	0.0
2003 02 22	644	0.6+	1.0+	2005 10 01	703	1.0−	0.1−	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2003 02 22	644	0.7+	1.3+	2005 10 07	703	0.9+	0.4+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−

2001 09 25	704	0.9–	0.8+	2003 02 03	699	(1.7+	0.2+)	2006 12 08	644	0.5+	0.0
2001 10 11	704	0.2–	1.2+	2003 02 03	699	0.1–	0.4–	2006 12 08	644	0.2–	0.0
2001 10 11	704	0.8–	0.2+	2003 03 06	699	0.9+	0.3+	2006 12 08	644	0.4–	0.5+
2001 10 11	704	0.3–	0.6+	2003 03 06	699	0.1–	0.2–	2006 12 12	644	0.1–	0.1+
2001 10 11	704	0.3+	0.5+	2003 03 06	699	1.1+	0.9+	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2001 10 11	704	(1.6–	0.1+)	2003 03 06	699	0.0	1.0+	2006 12 12	644	0.1–	0.1+
2001 10 15	644	(0.5–	1.8+)	2003 03 06	704	0.6+	0.7+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2001 10 15	644	0.4–	1.5+	2003 03 06	704	0.5+	1.1+	2006 12 12	644	0.2–	0.3+
2001 10 15	644	(0.2–	2.0+)	2003 03 06	704	0.5+	0.2+	2006 12 12	644	0.1–	0.1+
2001 10 20	704	0.5–	0.2–	2003 03 06	704	0.2+	1.3+	2006 12 13	704	0.9–	0.8–
2001 10 20	704	1.0+	0.4–	2003 03 06	704	0.0	0.7+	2006 12 13	704	0.2–	0.3+
2001 10 20	704	(0.9+	1.6+)	2003 03 07	699	(0.4+	2.1+)	2006 12 13	704	0.5+	0.7+
2001 10 20	704	0.1–	1.4+	2003 03 07	699	(0.9–	1.6+)	2006 12 13	703	0.2–	0.8–
2001 10 23	644	(0.7+	2.0+)	2003 03 07	699	0.0	0.1–	2006 12 13	703	0.2–	0.9–
2001 10 23	644	(0.7+	1.9+)	2003 03 07	699	0.0	0.3+	2006 12 13	703	0.8+	0.3+
2001 10 23	644	(0.8+	2.2+)	2004 06 14	691	0.0	0.4+	2006 12 13	704	0.1+	1.0–
2003 01 26	608	0.8+	0.0	2004 06 14	691	0.2+	0.5+	2006 12 13	703	0.7–	0.4+
2003 01 26	608	0.9+	0.3+	2004 06 14	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	644	0.5+	0.2+
2003 01 26	608	1.0+	0.1–	2005 07 28	644	0.3–	0.4+	2006 12 13	644	0.0	0.4+
2003 01 31	704	1.2–	0.3+	2005 07 28	644	0.2–	0.4+	2006 12 13	644	0.3+	0.2+
2003 01 31	704	0.9–	0.7+	2005 07 28	644	0.4–	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2003 01 31	704	1.3–	1.3+	2005 08 06	644	0.2–	0.4+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2003 01 31	704	1.2–	1.1+	2005 08 06	644	0.0	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2003 01 31	704	(1.8–	0.8+)	2005 08 06	644	0.0	0.8+				

(146609)* 2001 TS₂₀₀ = 2003 BK₇₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 40790)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	26.20988		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21911031	ω	330.13658	+0.23318951	−0.95943788
a	2.7249645	Ω	105.99250	+0.92164955	+0.16609688
e	0.0833094	i	9.48640	+0.31013669	+0.22779548
P	4.50	H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	704	0.6+	0.1–	2003 02 04	704	0.3+	0.1–	2005 09 01	644	0.3+	0.8+
2001 10 11	704	0.4–	1.0+	2003 02 04	704	0.6–	0.7+	2005 09 01	644	0.3+	0.6+
2001 10 11	704	0.3+	0.6+	2003 02 07	704	0.2–	0.7+	2006 11 28	704	0.0	0.5–
2001 10 15	644	0.7–	0.7+	2003 02 07	704	0.4–	0.3+	2006 11 28	704	0.6+	0.6–
2001 10 15	644	0.9–	0.6+	2003 02 07	704	0.2–	0.3+	2006 11 28	704	0.8+	0.6–
2001 10 15	644	0.6–	0.7+	2003 03 03	644	0.1+	0.3+	2006 11 28	704	0.4+	1.0–
2001 10 23	644	0.8–	0.8+	2003 03 03	644	0.3+	0.1+	2006 11 28	704	0.2+	0.4–
2001 10 23	644	0.8–	0.7+	2003 03 03	644	0.0	0.1+	2006 12 12	703	1.0–	0.9–
2001 10 23	644	0.0	1.1+	2003 03 07	644	0.3–	0.2+	2006 12 12	703	0.4–	0.6–
2003 01 05	704	1.1+	0.4+	2003 03 07	644	0.0	0.3+	2006 12 12	703	0.2+	0.6–
2003 01 05	704	(0.5+	1.7+)	2003 03 07	644	0.2–	0.3+	2006 12 12	703	0.2+	0.3+
2003 01 05	704	1.4+	0.2–	2003 03 10	699	0.0	0.0	2006 12 13	704	1.1+	1.2+
2003 01 05	704	(1.8+	0.2+)	2003 03 10	699	0.2–	0.2+	2006 12 13	704	0.5–	0.5+
2003 01 05	704	0.7+	0.2+	2003 03 10	699	0.3–	0.0	2006 12 13	704	0.7–	0.8+
2003 01 28	644	0.0	0.3+	2003 03 10	699	0.7–	0.2+	2006 12 13	704	0.3–	0.2+
2003 01 28	644	0.1+	0.3+	2004 06 09	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	704	0.6–	0.7+
2003 01 28	644	0.2+	0.5+	2004 06 09	691	0.1+	0.7+	2006 12 24	703	1.3–	0.4+
2003 02 01	704	0.4+	0.1+	2004 06 09	691	0.0	0.8+	2006 12 24	703	0.0	1.1+
2003 02 01	704	0.0	0.3+	2005 07 04	644	0.1+	0.3+	2006 12 24	703	0.7+	0.7+
2003 02 01	704	0.5+	1.1+	2005 07 04	644	0.2+	0.4+	2006 12 24	703	0.1–	0.0
2003 02 01	704	0.4+	0.0	2005 07 04	644	0.2+	0.1+				
2003 02 04	704	0.1+	0.4–	2005 09 01	644	0.0	0.7+				

(146610)* 2001 TB₂₀₃ = 2003 ET₅₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 43098)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	11.87073		(2000.0)		P	Q	
n	0.21454814	ω	21.35606		−0.09806363	−0.96701188	
a	2.7634581	Ω	74.88131		+0.87415092	−0.19661033	
e	0.1412837	i	14.09487		+0.47565082	+0.16196420	
P	4.59	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	704	(0.2–	1.6–)	2005 08 28	E12	0.1+	1.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.4–
2001 10 11	704	0.2–	0.7–	2006 11 11	691	0.0	0.4–	2006 12 13	G96	0.2–	0.4–
2001 10 11	704	0.7+	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.4–	2006 12 14	704	1.3+	1.0+
2001 10 11	704	0.5–	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.4–	2006 12 14	704	1.4+	0.9+
2001 10 11	704	0.0	0.3–	2006 11 18	704	0.1–	0.1+	2006 12 14	704	0.4–	0.7+
2001 10 15	644	0.6–	0.5+	2006 11 18	704	0.5+	0.2+	2006 12 14	704	1.2+	0.7+
2001 10 15	644	0.1–	0.6+	2006 11 18	704	0.6+	0.4+	2006 12 14	704	2.4+	0.5+
2001 10 15	644	0.2+	0.6+	2006 11 18	704	0.6+	0.2–	2006 12 15	704	0.9+	1.0+
2001 10 23	644	0.3+	0.6+	2006 11 18	704	0.5+	0.5+	2006 12 15	704	1.1+	0.5+
2001 10 23	644	0.2+	0.4+	2006 11 21	704	0.2–	0.3–	2006 12 15	704	0.8+	0.1+
2001 10 23	644	0.2+	0.0	2006 11 21	704	1.1–	0.4–	2006 12 15	704	1.5+	1.0+
2002 01 08	645	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.7–	0.9+	2006 12 15	704	1.7+	1.7+
2002 01 08	645	0.0	0.1–	2006 11 21	704	0.0	0.9–	2006 12 15	185	0.5+	0.1+
2003 02 01	644	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.3–	0.3–	2006 12 15	185	0.6+	0.2+
2003 02 01	644	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.5–	0.0	2006 12 15	185	0.9+	0.1–
2003 02 01	644	0.1+	0.2+	2006 11 23	691	0.3–	0.2–	2006 12 18	704	0.4+	0.6–
2003 02 21	644	0.3+	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1–	2006 12 18	704	0.2–	0.7+
2003 02 21	644	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.2–	0.1–	2006 12 18	704	1.4+	0.5–
2003 02 21	644	0.0	0.1–	2006 11 27	691	0.4–	0.1–	2006 12 18	704	0.6+	0.3–
2003 02 26	704	0.3–	0.4+	2006 11 27	691	0.2–	0.1+	2006 12 18	704	0.6+	0.5–
2003 02 26	704	1.2–	1.2+	2006 12 01	704	1.1–	1.2+	2006 12 18	704	0.5+	0.3+
2003 02 26	704	0.1+	0.1–	2006 12 01	704	0.4–	0.6+	2006 12 18	704	0.1–	0.6+
2003 02 26	704	0.0	0.7+	2006 12 01	704	0.3–	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.5+
2003 03 09	644	0.2+	0.0	2006 12 01	704	0.1+	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.1–
2003 03 09	644	0.0	0.1+	2006 12 01	704	0.7–	0.4+	2006 12 20	644	0.0	0.3–
2003 03 09	644	0.1–	0.2+	2006 12 01	691	0.4–	0.2–	2006 12 20	644	0.0	0.2–
2003 03 13	704	0.1–	0.2–	2006 12 01	691	0.9–	0.2–	2006 12 22	704	0.4–	0.1–
2003 03 13	704	0.2+	0.8+	2006 12 01	691	0.1–	1.0+	2006 12 22	704	0.5–	0.1+
2003 03 13	704	0.7–	0.3+	2006 12 08	644	0.2+	0.2–	2006 12 22	704	0.3–	0.3+
2003 03 13	704	0.4+	0.7–	2006 12 08	644	0.1–	0.3–	2006 12 22	704	0.2–	0.8+
2003 03 22	644	0.4+	0.5+	2006 12 08	644	0.2–	0.2–	2006 12 22	704	0.4–	0.0
2003 03 22	644	0.0	0.3+	2006 12 09	644	0.1–	0.2–	2006 12 23	G96	0.1–	0.3–
2003 03 22	644	0.4+	0.5+	2006 12 09	644	0.1–	0.3–	2006 12 23	G96	0.1+	0.3–
2003 04 07	644	0.3+	1.1–	2006 12 09	644	0.1–	0.3–	2006 12 23	G96	0.3+	0.4–
2003 04 07	644	0.4+	0.7–	2006 12 09	644	0.0	0.3–	2006 12 23	G96	0.1+	0.3–
2003 04 07	644	0.0	0.8–	2006 12 09	644	0.2–	0.2–	2006 12 26	703	0.6–	0.5–
2005 08 28	E12	0.4–	0.1–	2006 12 09	644	0.1–	0.3–	2006 12 26	703	0.0	0.2–
2005 08 28	E12	0.7–	0.8+	2006 12 13	G96	0.1+	0.6–	2006 12 26	703	0.8–	0.5–
2005 08 28	E12	0.1+	0.1–	2006 12 13	G96	0.0	0.5–	2006 12 26	703	0.1–	0.5–

(146611)* 2001 TB₂₀₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	134.97493		(2000.0)	P	Q
n	0.23665305	ω	232.89665	+0.92177287	+0.32427817
a	2.5885783	Ω	107.30368	-0.24561521	+0.91253353
e	0.2981462	i	12.86343	-0.30001324	+0.24925134
P	4.16	H	15.7	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111759

2001 10 11	704	0.3−	0.5+	2005 07 04	644	0.1−	0.2+	2005 09 30	E12	0.1+	0.2−
2001 10 11	704	0.5−	0.6+	2005 07 04	644	0.2−	0.0	2005 10 25	E12	0.0	0.3−
2001 10 11	704	0.5−	0.1+	2005 07 04	644	0.1−	0.1+	2005 10 25	E12	0.4+	0.2+
2001 10 11	704	0.9−	0.4+	2005 07 05	644	0.0	0.0	2005 10 25	E12	0.3+	0.2−
2001 10 11	704	0.5−	0.3+	2005 07 05	644	0.1+	0.0	2005 10 25	E12	0.1+	0.1+
2001 10 15	608	1.2+	0.7+	2005 07 05	644	0.0	0.0	2005 11 14	644	0.1−	0.3+
2001 10 15	608	0.5+	0.9+	2005 07 11	699	0.6−	0.1−	2005 11 14	644	0.1+	0.5+
2001 10 15	608	0.8+	0.6+	2005 07 11	699	0.4−	0.6+	2005 11 14	644	0.4+	0.2+
2001 11 07	704	0.3−	1.4−	2005 07 11	699	0.2−	0.1−	2005 11 28	699	1.3−	0.4+
2001 11 07	704	0.8−	0.0	2005 07 11	699	0.4−	0.1−	2005 11 28	699	0.1−	0.1+
2001 11 07	704	0.0	0.4+	2005 07 27	644	0.3+	0.4+	2005 11 28	699	0.5+	0.9−
2001 11 07	704	0.6−	0.3+	2005 07 27	644	0.0	0.3+	2005 11 28	699	(3.8+	1.0+)
2001 11 07	704	0.5+	0.2+	2005 07 27	644	0.2+	0.2+	2006 11 28	G96	0.1−	0.1−
2001 11 17	699	0.5−	0.3+	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2006 11 28	G96	0.2−	0.1−
2001 11 17	699	0.1−	0.7+	2005 08 04	644	0.0	0.2+	2006 11 28	G96	0.2+	0.2−
2001 11 17	699	0.7−	0.4+	2005 08 04	644	0.0	0.2+	2006 11 28	G96	0.0	0.1−
2001 11 17	699	0.1+	0.8+	2005 08 08	E12	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2002 01 05	699	0.6−	0.3−	2005 08 08	E12	0.2+	0.1−	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2002 01 05	699	0.2+	0.6−	2005 08 08	E12	0.1+	0.2−	2006 12 21	691	0.4+	0.3+
2002 01 05	699	1.0+	0.2+	2005 08 28	E12	0.5−	0.5−	2006 12 26	691	0.8−	0.5+
2002 01 05	699	0.7−	0.4−	2005 08 28	E12	0.4+	1.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.6−
2002 01 13	645	0.1+	0.1−	2005 08 28	E12	0.1+	0.1−	2006 12 26	691	0.1+	0.4+
2002 01 13	645	0.1+	0.1−	2005 08 28	E12	0.4+	0.2−				
2002 01 14	645	0.1+	0.1−	2005 09 10	699	0.1−	0.3−				

(146612)* 2001 TJ₂₀₈ = 2001 VB₉₀

Discovered 2001 Oct. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (d, MPO 35668)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.01190			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22495957	ω	314.81056	+0.09432030	−0.99026768		
<i>a</i>	2.6775221	Ω	129.49885	+0.94673067	+0.05742667		
<i>e</i>	0.1030331	<i>i</i>	7.62148	+0.30790375	+0.12677581		
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	691	0.1−	0.2+	2001 12 15	704	(0.9−	2.6+)	2005 09 28	644	0.1−	0.1−
2000 07 05	691	0.1−	0.2+	2003 03 21	620	0.2+	0.6+	2005 09 29	644	0.4+	0.1+
2000 07 05	691	0.2−	0.4+	2003 03 21	620	0.0	0.1+	2005 09 29	644	0.0	0.0
2001 10 11	691	0.3−	0.3+	2003 03 21	620	0.2+	0.1+	2005 09 29	644	0.3+	0.1+
2001 10 11	691	0.4−	0.1+	2003 03 21	620	0.0	0.7+	2005 10 05	703	0.2+	0.3+
2001 10 11	691	0.4−	0.3+	2003 03 23	620	0.8+	0.1+	2005 10 05	703	0.6−	0.3+
2001 10 17	704	0.1−	0.1+	2003 03 23	620	0.2+	0.5+	2005 10 05	703	0.1+	0.3+
2001 10 17	704	0.6+	0.3+	2003 03 23	620	0.3+	0.1+	2005 10 05	703	(2.0+	0.4−)
2001 10 17	704	0.1+	0.2−	2003 03 31	699	0.2−	0.2+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2001 11 15	704	0.0	0.6−	2003 03 31	699	0.2−	0.5+	2006 11 22	G96	0.5−	0.4+
2001 11 15	704	1.1+	0.6−	2003 03 31	699	0.0	0.6−	2006 11 22	G96	0.1−	0.3−
2001 11 15	704	0.7+	0.2+	2003 03 31	699	0.8−	0.6+	2006 11 22	G96	0.5−	0.4+
2001 11 15	704	0.3+	0.0	2003 04 01	704	1.0+	0.9+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−
2001 11 15	704	1.4+	0.4−	2003 04 01	704	(1.2+	2.1+)	2006 11 22	G96	0.3−	0.3+
2001 11 18	704	0.6−	0.2+	2003 04 01	704	1.5+	1.5+	2006 11 22	G96	0.0	0.0
2001 11 18	704	0.4−	0.0	2003 04 01	704	0.2−	0.3+	2006 11 22	G96	0.3−	0.3+
2001 11 18	704	0.3−	0.2+	2003 04 01	704	0.1+	0.8+	2006 12 15	G96	0.2−	0.4−
2001 12 07	704	(0.3+	2.5+)	2003 04 02	608	0.1−	0.1−	2006 12 15	G96	0.3+	0.1−
2001 12 07	704	0.2+	0.3−	2003 04 02	608	0.0	0.4−	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
2001 12 07	704	0.4+	0.8+	2003 04 02	608	0.3+	0.1−	2006 12 15	G96	0.1−	0.1−
2001 12 07	704	0.3+	0.2+	2005 09 24	644	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.0
2001 12 07	704	0.5−	0.4+	2005 09 24	644	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−
2001 12 15	704	0.4−	0.7+	2005 09 24	644	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2001 12 15	704	0.3+	0.6+	2005 09 28	644	0.0	0.1+				
2001 12 15	704	(0.0	1.6+)	2005 09 28	644	0.1+	0.2+				

(146613)* 2001 TA₂₁₁

Discovered 2001 Oct. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.62438			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22160585	ω	213.17608	−0.03599981	−0.98709901		
<i>a</i>	2.7044683	Ω	239.33466	+0.95183396	+0.01369840		
<i>e</i>	0.1574507	<i>i</i>	10.44984	+0.30449322	−0.15952399		
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.1+	0.3−	2003 02 25	608	0.2+	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.0
2001 09 10	704	0.4+	0.9−	2003 02 25	608	0.4+	0.7+	2006 11 22	691	0.2−	0.0
2001 09 10	704	0.2−	0.5−	2003 02 25	608	0.4+	0.5+	2006 11 29	704	0.4−	0.2+
2001 09 10	704	0.3−	0.2−	2003 02 26	608	0.4+	0.9+	2006 11 29	704	0.6−	0.2+
2001 09 10	704	0.1−	0.0	2003 02 26	608	0.1+	1.0+	2006 11 29	704	0.6−	0.3−
2001 09 21	699	1.4−	0.4+	2003 02 26	608	0.1+	1.0+	2006 11 29	704	0.1+	0.2+
2001 09 21	699	0.5+	0.0	2005 07 31	644	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.1−	0.3+
2001 09 21	699	0.7−	1.1+	2005 07 31	644	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.4−	0.4+
2001 09 21	699	1.1+	0.8+	2005 07 31	644	0.2+	0.3+	2006 11 29	704	(0.7+	1.9+)
2001 09 25	704	0.8−	0.1+	2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 11 29	704	0.4+	0.3+
2001 09 25	704	0.9−	0.6+	2006 11 11	691	0.2−	0.1−	2006 11 29	704	(0.8−	2.0+)
2001 09 25	704	0.2−	0.4+	2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 11 29	704	(0.4−	2.4+)
2001 09 25	704	0.1+	1.1+	2006 11 14	704	(2.0+	0.4−)	2006 12 09	644	0.1−	0.0
2001 09 25	704	0.2+	1.1+	2006 11 14	704	1.5+	0.8−	2006 12 09	644	0.2−	0.1−
2001 09 29	644	0.2−	0.5+	2006 11 14	704	0.9+	0.3−	2006 12 09	644	0.6−	0.0
2001 09 29	644	0.4−	0.6+	2006 11 14	704	1.5+	1.4−	2006 12 12	644	0.3−	0.1+
2001 09 29	644	0.2−	0.1+	2006 11 17	H07	0.4−	0.0	2006 12 12	644	0.1+	0.1−
2001 10 13	644	0.5+	0.4+	2006 11 17	H07	0.6−	0.0	2006 12 12	703	0.3+	0.3−
2001 10 13	644	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	0.3+	1.4−	2006 12 12	703	0.1−	0.0
2001 10 13	644	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	0.7+	0.3−	2006 12 12	644	0.4−	0.3+
2001 10 17	704	0.0	0.0	2006 11 20	704	1.0+	0.9−	2006 12 12	703	0.2−	0.3+
2001 10 17	704	0.3+	0.4+	2006 11 20	704	0.9+	0.4−	2006 12 12	703	0.2−	0.1+
2001 10 17	704	0.5−	0.5−	2006 11 20	704	(1.7+	1.0−)	2006 12 13	704	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.6+	0.1+	2006 11 20	H07	0.6+	0.2+	2006 12 13	704	0.5−	0.2−
2001 10 17	704	0.1−	0.1−	2006 11 20	H07	0.0	1.1+	2006 12 13	704	0.7−	0.4−
2003 02 06	644	0.0	0.2+	2006 11 20	H07	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.6−	0.6−
2003 02 06	644	0.7+	0.4+	2006 11 20	H07	0.6+	0.6+	2006 12 13	704	0.1−	0.2−
2003 02 06	644	0.0	0.6+	2006 11 22	691	0.0	0.0				

(146614)* 2001 TP₂₁₁

Discovered 2001 Oct. 13 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.58970			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22959030	ω	101.83954	+0.95494793	−0.23497913		
<i>a</i>	2.6413971	Ω	271.95141	+0.14758985	+0.90594172		
<i>e</i>	0.1733595	<i>i</i>	10.44994	+0.25747171	+0.35221357		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	704	(1.8−	0.5+)	2001 09 21	699	0.2−	0.4+	2005 07 30	E12	0.1+	0.6−
2001 07 29	704	1.2−	0.2+	2001 09 21	699	0.1−	0.3−	2005 07 30	E12	0.4+	0.5−
2001 07 29	704	0.9−	0.4−	2001 09 21	699	0.3+	0.1+	2005 07 30	E12	0.0	0.4−
2001 08 10	644	0.0	0.1+	2001 09 21	699	0.4−	0.2+	2005 07 30	E12	0.0	0.7−
2001 08 10	644	0.4+	0.4+	2001 10 06	644	0.1+	0.6−	2005 11 13	291	0.6+	0.4+
2001 08 10	644	0.1+	0.4+	2001 10 06	644	0.5+	0.1−	2005 11 13	291	0.3+	0.3+
2001 08 24	699	0.0	0.3+	2001 10 06	644	0.3+	0.3−	2005 11 13	291	0.2+	0.2+
2001 08 24	699	0.1−	0.4−	2001 10 13	608	0.6−	1.3−	2006 10 23	G96	0.1−	0.6−
2001 08 24	699	0.1+	0.1+	2001 10 13	608	1.1−	1.1−	2006 10 23	G96	0.1+	0.4−
2001 08 24	699	0.7−	0.3+	2001 10 13	608	0.4−	1.0−	2006 10 23	G96	0.3+	0.5−
2001 09 09	699	0.2−	0.3−	2001 10 17	704	0.3+	0.6−	2006 10 23	G96	0.0	0.5−
2001 09 09	699	0.0	0.4+	2001 10 17	704	0.7+	0.2−	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2001 09 09	699	0.6−	0.1−	2001 10 17	704	0.7+	0.3−	2006 12 11	691	0.1+	0.1−
2001 09 09	699	0.6+	0.1−	2001 10 17	704	0.4−	0.4+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2001 09 09	699	0.6+	1.0+	2002 12 14	645	0.1+	0.1+	2006 12 14	644	0.0	0.2+
2001 09 09	699	1.0+	0.2−	2002 12 14	645	0.1+	0.1+	2006 12 14	644	0.3−	0.2−
2001 09 09	699	0.4+	0.7+	2005 06 29	703	0.6−	0.4+	2006 12 14	644	0.4−	0.0
2001 09 09	699	0.7+	0.4−	2005 06 29	703	1.0−	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2001 09 09	704	0.5+	0.2+	2005 06 29	703	0.8−	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.1+

M.P.O. 111760

2007 JAN. 6

2001 09 10	704	0.2+	0.2-	2005 06 29	703	0.6-	0.3-	2006 12 20	644	0.1-	0.4+
2001 09 10	704	0.2-	0.0	2005 06 30	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	1.1+
2001 09 10	704	0.6-	0.0	2005 06 30	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.0
2001 09 10	704	0.1-	0.2+	2005 06 30	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2001 09 15	644	0.5-	1.1+	2005 06 30	691	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.3-	0.0
2001 09 15	644	0.3-	0.9+	2005 06 30	691	0.2-	0.1+	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2001 09 15	644	0.5-	0.8+	2005 06 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.2-	0.0

(146615)* 2001 TK₂₁₂

Discovered 2001 Oct. 13 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.72254		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21370178	ω	166.68011	-0.08895495	-0.98660788
<i>a</i>	2.7707496	Ω	288.29225	+0.90014173	-0.02086573
<i>e</i>	0.2518569	<i>i</i>	8.27907	+0.42641750	-0.16176994
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	566	0.3-	0.6-	2001 11 20	699	0.3-	0.3-	2006 12 14	703	0.3+	1.0+
1998 01 26	566	0.4-	0.4-	2001 11 20	699	0.1+	0.4-	2006 12 14	703	0.6-	0.1-
1998 01 26	566	0.3-	0.6-	2001 12 07	644	0.3+	0.2-	2006 12 15	704	0.3-	0.0
1998 03 03	704	0.9-	0.8-	2001 12 07	644	0.3+	0.8+	2006 12 15	704	0.3-	0.0
1998 03 03	704	0.7-	1.3+	2001 12 07	644	0.2-	0.2+	2006 12 15	704	0.4-	0.1-
1998 03 03	704	0.5-	1.0-	2001 12 10	704	0.3+	0.7+	2006 12 15	704	0.2-	0.0
1998 03 03	704	0.1+	0.9+	2001 12 10	704	0.3-	1.0+	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
1998 03 03	704	0.1+	1.1+	2001 12 10	704	0.1+	0.1+	2006 12 16	704	0.6-	1.6+
1998 03 04	704	0.3+	1.6-	2001 12 10	704	0.9-	0.3-	2006 12 16	704	0.7+	1.2-
1998 03 04	704	(0.4+	2.2+)	2001 12 10	704	0.1-	0.5+	2006 12 16	704	1.1+	0.9+
1998 03 04	704	(2.3+	1.6-)	2005 08 06	644	0.1+	0.2+	2006 12 16	704	1.9-	0.4-
1998 03 04	704	1.1+	0.6+	2005 08 06	644	0.3-	0.2+	2006 12 16	704	0.5+	2.1-
1998 03 04	704	0.2-	0.1+	2005 08 06	644	0.2+	0.3+	2006 12 16	644	0.2-	0.1+
2001 09 25	704	0.5-	0.1-	2005 10 27	G96	0.5+	0.6-	2006 12 16	644	0.4-	0.1+
2001 09 25	704	0.5-	0.4-	2005 10 27	G96	0.1-	0.8-	2006 12 16	644	0.1-	0.2+
2001 09 25	704	0.6-	0.1+	2005 10 27	G96	0.3+	0.4-	2006 12 18	704	0.8-	0.2+
2001 09 25	704	0.1-	0.2-	2005 10 27	G96	0.4-	0.9-	2006 12 18	704	0.1-	0.4+
2001 09 25	704	0.2+	0.8+	2006 11 06	644	0.3+	0.1+	2006 12 18	704	0.6-	0.2+
2001 10 13	699	0.2-	0.5-	2006 11 06	644	0.2-	0.3+	2006 12 18	704	0.6-	0.6+
2001 10 13	699	0.3-	0.2+	2006 11 06	644	0.2-	0.2-	2006 12 18	704	0.5-	0.2+
2001 10 13	699	0.3-	0.1-	2006 11 15	704	0.5+	1.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 10 13	699	0.1-	0.1-	2006 11 15	704	0.5+	0.0	2006 12 21	691	0.3-	0.1+
2001 10 13	644	0.8+	0.5-	2006 11 15	704	0.8+	0.2+	2006 12 21	691	2.8+	1.8-
2001 10 13	644	0.8+	0.3-	2006 11 15	704	0.6+	0.2+	2006 12 21	644	0.2-	0.0
2001 10 13	644	0.5+	0.5-	2006 11 15	704	0.7+	0.6+	2006 12 21	644	0.3-	0.0
2001 10 18	704	0.7+	0.1-	2006 12 05	644	1.0-	0.1+	2006 12 21	644	0.4-	0.1+
2001 10 18	704	0.4+	0.5+	2006 12 05	644	0.3-	0.1+	2006 12 22	704	0.4-	0.7+
2001 10 18	704	0.5+	0.6-	2006 12 05	644	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.3-	0.1-
2001 10 18	704	0.8+	0.1-	2006 12 09	691	0.2+	1.2+	2006 12 22	704	0.8-	0.6+
2001 10 18	704	0.6+	0.3+	2006 12 09	691	0.2-	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.2-
2001 11 12	704	0.4+	0.3-	2006 12 09	691	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.7-	0.2-
2001 11 12	704	1.1+	1.0-	2006 12 13	691	0.1-	0.0	2006 12 26	104	0.0	0.1+
2001 11 12	704	1.0-	0.7-	2006 12 13	691	0.1-	0.1-	2006 12 26	104	0.1-	0.5+
2001 11 12	704	0.1+	0.3-	2006 12 13	691	0.2-	0.1-	2006 12 26	104	0.3-	0.3+
2001 11 20	699	1.4-	0.2+	2006 12 14	703	0.1+	0.4-				
2001 11 20	699	0.3-	0.3-	2006 12 14	703	0.4-	0.4-				

(146616)* 2001 TS₂₁₃

Discovered 2001 Oct. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.13320		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23790828	ω	238.80662	-0.80771984	-0.56895686
<i>a</i>	2.5794652	Ω	266.08028	+0.57978298	-0.71900004
<i>e</i>	0.0683395	<i>i</i>	8.91003	+0.10695956	-0.39915791
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 12 13	691	0.0	0.3-	2003 01 16	644	0.3+	0.3+	2005 10 05	703	0.8-	0.4+
1993 12 13	691	0.1-	0.4+	2003 01 16	644	0.4+	0.3+	2005 10 05	703	(1.5-	0.1-)
1993 12 13	691	0.3+	0.2-	2003 01 25	644	0.0	0.1+	2005 10 05	703	0.3-	0.4+
2001 09 25	704	0.0	0.0	2003 01 25	644	0.4+	0.0	2005 10 22	644	0.3+	0.0
2001 09 25	704	0.3-	1.0+	2003 01 25	644	0.2+	0.3+	2005 10 22	644	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.1-	0.7+	2003 01 28	704	0.9+	0.0	2005 10 22	644	0.1+	0.1-
2001 09 25	704	0.6-	0.7+	2003 01 28	704	0.4+	0.1+	2005 10 29	644	0.0	0.2-
2001 09 25	704	0.5-	0.7+	2003 01 28	704	0.1+	0.1-	2005 10 29	644	0.3+	0.2+
2001 10 13	644	0.0	0.1+	2003 01 28	704	0.0	0.6-	2005 10 29	644	0.1-	0.2+
2001 10 13	644	0.1-	0.0	2003 01 28	704	0.6+	0.1-	2005 11 03	703	0.9+	0.6-
2001 10 13	644	0.3-	0.5+	2003 02 02	699	0.0	0.3+	2005 11 03	703	0.3-	0.2+
2001 10 18	704	0.0	0.7-	2003 02 02	699	0.3+	0.6+	2005 11 03	703	1.3+	0.1+
2001 10 18	704	0.1-	0.1+	2003 02 02	699	0.2+	0.4+	2005 11 03	703	0.2+	0.4-
2001 10 18	704	0.4-	0.1+	2003 02 02	699	0.9+	0.4-	2006 12 13	704	1.0-	0.7-
2001 10 18	704	0.1-	0.2-	2003 02 07	704	0.9-	1.1+	2006 12 13	704	1.7-	1.4-
2001 10 26	644	0.6-	0.4-	2003 02 07	704	0.4+	0.8+	2006 12 13	704	1.9-	1.0-
2001 10 26	644	0.4-	0.2-	2003 02 07	704	0.2-	0.1-	2006 12 14	644	0.1-	0.2-
2001 10 26	644	0.4-	0.0	2003 03 10	699	0.7-	1.3+	2006 12 14	644	0.0	0.2-
2003 01 02	704	0.4-	0.0	2003 03 10	699	0.6+	1.0+	2006 12 14	644	0.3-	0.3+
2003 01 02	704	0.1-	1.3+	2003 03 10	699	(0.3+	1.8+)	2006 12 20	644	0.6+	0.3+
2003 01 02	704	0.2+	0.0	2003 03 10	699	0.2+	0.3-	2006 12 20	644	0.4+	0.3-
2003 01 02	704	0.7-	0.2+	2005 09 12	704	0.9+	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2003 01 07	704	0.1+	0.4+	2005 09 12	704	(0.2-	1.6+)	2006 12 21	644	0.0	0.3-
2003 01 07	704	1.0-	0.7+	2005 09 12	704	0.5+	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.3-
2003 01 07	704	0.9-	0.1+	2005 09 12	704	0.6-	0.3-	2006 12 21	644	0.1-	0.4-
2003 01 07	704	0.2-	0.4+	2005 09 12	704	0.2+	0.5+	2006 12 24	703	0.4+	1.3-
2003 01 07	704	0.5+	0.2+	2005 09 30	699	(1.6+	0.5-)	2006 12 24	703	0.3-	0.5-
2003 01 09	608	0.2-	0.3-	2005 09 30	699	0.1+	0.6+	2006 12 24	703	0.1+	0.1-
2003 01 09	608	0.8+	0.7-	2005 09 30	699	0.3+	0.4+	2006 12 24	703	0.4+	0.6+
2003 01 09	608	0.7+	0.5-	2005 09 30	699	1.0-	0.4+				
2003 01 16	644	0.5+	0.4+	2005 10 05	703	0.2+	0.1-				

(146617)* 2001 TJ₂₂₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.07291		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20957119	ω	23.10277	+0.91029270	-0.41395827
<i>a</i>	2.8070383	Ω	1.35801	+0.36225622	+0.79376901
<i>e</i>	0.0383199	<i>i</i>	5.80909	+0.20034378	+0.44561116
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.2+	0.4+	2001 11 24	704	0.1-	0.5-	2005 11 06	G96	0.0	0.2-
2001 10 14	704	0.1+	0.2+	2001 11 24	704	0.2-	0.6-	2005 11 06	G96	0.1-	0.3+
2001 10 14	704	0.6-	0.2+	2003 03 07	644	0.6+	0.9+	2005 11 06	G96	0.0	0.2+
2001 10 14	704	0.0	0.1-	2003 03 07	644	0.4+	0.7+	2006 11 19	704	0.6+	0.4+
2001 10 14	704	0.0	0.9+	2003 03 07	644	0.3+	1.4+	2006 11 19	704	0.5+	0.1-
2001 10 18	691	0.0	0.1-	2005 08 04	644	0.0	0.5+	2006 11 19	704	0.4-	0.0
2001 10 18	691	0.4-	0.0	2005 08 04	644	0.0	0.5+	2006 11 19	704	0.3+	0.2-
2001 10 18	691	0.5-	0.1+	2005 08 04	644	0.1-	0.4+	2006 11 23	G96	0.5+	1.3-
2001 10 26	644	0.5+	0.0	2005 08 30	644	0.0	0.3+	2006 11 23	G96	0.1-	0.5-
2001 10 26	644	0.7+	0.1-	2005 08 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.7-
2001 10 26	644	0.5+	0.2-	2005 08 30	644	0.0	0.3+	2006 11 23	G96	0.1+	0.7-
2001 11 10	704	0.4+	0.1+	2005 09 05	703	0.8-	1.0-	2006 12 13	703	0.6+	0.1+
2001 11 10	704	0.6+	0.0	2005 09 05	703	0.4-	0.3+	2006 12 13	703	1.9-	1.6+
2001 11 10	704	0.2+	0.9+	2005 09 05	703	0.1-	0.1-	2006 12 13	703	0.1-	0.3-
2001 11 10	704	0.6+	0.7+	2005 09 05	703	0.4+	0.2+	2006 12 13	703	0.1-	0.2-
2001 11 24	704	(0.4-	1.5+)	2005 11 06	G96	0.0	0.2-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111761

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	148.84520	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23301306	ω	231.24863	+0.75677308		+0.60578343	
<i>a</i>	2.6154667	Ω	90.07243	-0.49722373		+0.77737113	
<i>e</i>	0.1848994	<i>i</i>	14.21750	-0.42433838		+0.16947141	
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	704	0.1+	0.1+	2001 10 28	644	0.3-	0.4+	2005 08 27	E12	0.4+	0.3-
2000 05 04	704	0.8+	0.5+	2001 10 28	644	0.5-	0.7+	2005 08 27	E12	0.5-	0.3+
2000 05 04	704	0.9+	0.2+	2001 11 17	699	0.8-	0.2+	2005 09 30	E12	0.6+	0.1+
2000 05 04	704	0.8-	0.2+	2001 11 17	699	0.1+	0.7+	2005 09 30	E12	0.6+	0.6-
2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2001 11 17	699	0.0	0.9+	2005 09 30	E12	0.3+	0.2+
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2001 11 17	699	0.5-	0.9+	2005 09 30	E12	0.3+	0.5-
2001 09 12	704	0.9-	0.2-	2002 01 14	645	0.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.2-
2001 09 12	704	1.0-	0.2+	2002 01 14	645	0.1+	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.2-
2001 09 12	704	0.9+	1.2-	2005 07 27	644	0.2+	0.1+	2006 11 14	G96	0.1+	0.2-
2001 09 22	644	0.5-	0.2+	2005 07 27	644	0.1+	0.3+	2006 11 14	G96	0.1+	0.1-
2001 09 22	644	0.1-	0.2+	2005 07 27	644	0.2-	0.6+	2006 12 01	G96	0.0	0.3-
2001 09 22	644	0.3-	0.2+	2005 08 04	644	0.2-	0.3+	2006 12 01	G96	0.3-	0.3-
2001 10 14	644	0.1+	0.4+	2005 08 04	644	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1+
2001 10 14	644	0.0	0.2+	2005 08 04	644	0.1-	0.5+	2006 12 01	G96	0.1+	0.0
2001 10 14	644	0.4-	0.4+	2005 08 10	E12	0.1-	0.1+	2006 12 21	G91	0.2+	0.2+
2001 10 19	699	0.9-	0.5+	2005 08 10	E12	0.3+	0.3-	2006 12 21	G91	0.0	0.3+
2001 10 19	699	0.4+	0.9-	2005 08 10	E12	0.7-	0.1-	2006 12 21	G91	0.1+	0.3+
2001 10 19	699	0.1-	0.8-	2005 08 10	E12	0.1+	0.6+	2006 12 25	G91	0.1-	0.1+
2001 10 19	699	0.3-	0.6+	2005 08 27	E12	0.0	0.3-	2006 12 25	G91	0.2-	0.1-
2001 10 28	644	0.8-	0.6+	2005 08 27	E12	1.0-	0.8-	2006 12 25	G91	0.2-	0.0

(146619)* 2001 TD₂₂₇

Discovered 2001 Oct. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	58.14406	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21723927	ω	95.31749	+0.89202439		-0.41716941	
<i>a</i>	2.7405884	Ω	289.43311	+0.30584351		+0.84048678	
<i>e</i>	0.1172834	<i>i</i>	10.63020	+0.33279459		+0.34576243	
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	699	0.8-	0.2+	2001 09 29	644	0.3-	0.0	2003 01 27	704	0.2+	1.2+
2001 08 26	699	0.0	0.7+	2001 09 29	644	0.0	0.3+	2005 06 26	G96	0.0	0.5+
2001 08 26	699	0.3-	0.1-	2001 10 15	291	0.6-	0.1-	2005 06 26	G96	0.2+	0.3+
2001 08 26	699	0.2-	0.1+	2001 10 15	291	1.2-	0.2+	2005 06 26	G96	0.1-	0.3+
2001 09 10	704	0.5-	0.1+	2001 10 15	291	0.2+	0.2-	2005 06 26	G96	0.5-	0.4-
2001 09 10	704	0.7+	0.2+	2001 10 17	704	0.4+	0.3-	2006 10 23	703	0.4+	0.6-
2001 09 10	704	0.0	0.2+	2001 10 17	704	0.2+	0.0	2006 10 23	703	0.1+	0.7-
2001 09 10	704	0.5+	0.8+	2001 10 17	704	0.2-	0.4-	2006 10 23	703	0.2+	0.1-
2001 09 21	699	0.2+	0.8+	2001 10 17	704	0.5+	0.3-	2006 10 23	703	0.1-	0.5-
2001 09 21	699	0.3-	0.1+	2001 10 17	704	0.3+	0.5-	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
2001 09 21	699	0.1-	0.3-	2003 01 08	704	0.8+	0.4+	2006 12 07	644	0.0	0.1+
2001 09 21	699	0.3+	0.3+	2003 01 08	704	0.9-	0.0	2006 12 07	644	0.3-	0.1-
2001 09 23	644	0.3+	0.2-	2003 01 08	704	0.7+	0.4+	2006 12 07	644	0.1+	0.3+
2001 09 23	644	0.2+	0.4+	2003 01 08	704	0.1-	0.0	2006 12 07	644	0.0	0.0
2001 09 23	644	0.5+	0.4+	2003 01 15	644	0.0	0.3+	2006 12 07	644	0.4-	0.1+
2001 09 25	704	(1.6+	0.1+)	2003 01 15	644	0.0	1.0+	2006 12 08	699	0.4+	0.2+
2001 09 25	704	0.5+	0.0	2003 01 15	644	0.5+	0.4+	2006 12 08	699	0.2+	0.2-
2001 09 25	704	0.7+	0.2+	2003 01 27	704	0.1+	0.1-	2006 12 08	699	0.1+	1.9-
2001 09 25	704	0.7+	0.6+	2003 01 27	704	0.4+	0.8+	2006 12 08	699	0.7-	0.6-
2001 09 25	704	0.8+	0.4+	2003 01 27	704	0.3+	0.8+				
2001 09 29	644	0.0	0.0	2003 01 27	704	0.7+	0.6+				

(146620)* 2001 TK₂₂₉

Discovered 2001 Oct. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	68.75207	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23564244	ω	18.39060	+0.52527001		-0.83325865	
<i>a</i>	2.5959742	Ω	40.41833	+0.74351129		+0.35080484	
<i>e</i>	0.0978759	<i>i</i>	15.43365	+0.41386275		+0.42733592	
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 29	644	0.0	0.6+	2003 01 25	704	0.1-	0.0	2005 08 10	E12	0.2-	0.1+
2001 08 29	644	0.1-	0.3+	2003 02 08	699	0.4+	0.6+	2005 08 10	E12	0.3-	0.3-
2001 08 29	644	0.3-	0.5+	2003 02 08	699	0.3+	0.1+	2005 10 02	E12	0.5-	0.3-
2001 09 11	699	0.6-	1.0+	2003 02 08	699	0.2-	0.6+	2005 10 02	E12	0.1+	0.5-
2001 09 11	699	0.7+	0.3+	2003 02 08	699	0.7+	0.1+	2005 10 02	E12	0.0	0.1-
2001 09 11	699	0.4-	0.1-	2003 02 19	644	0.2+	1.3+	2005 10 02	E12	0.2+	0.7-
2001 09 11	699	1.0-	0.3+	2003 02 19	644	0.1+	1.1+	2005 10 04	644	0.2-	0.3+
2001 09 12	704	0.4+	0.2-	2003 02 19	644	0.4+	1.1+	2005 10 04	644	0.2-	0.3+
2001 09 12	704	0.0	0.4+	2003 03 03	644	0.6+	0.3+	2005 10 04	644	0.4-	0.1+
2001 09 12	704	0.2-	0.6+	2003 03 03	644	0.5+	0.6+	2005 10 24	644	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	0.4+	0.6+	2003 03 03	644	0.5+	0.3+	2005 10 24	644	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.5+	0.1+	2003 03 09	644	0.5-	0.5+	2005 10 24	644	0.1-	0.1-
2001 10 15	644	0.3-	0.5+	2003 03 09	644	0.5+	0.2+	2006 11 19	703	0.5-	0.9-
2001 10 15	644	0.2-	0.6+	2003 03 09	644	0.2-	0.6+	2006 11 19	703	0.1+	0.5-
2001 10 15	644	0.4-	0.6+	2003 03 09	644	0.3+	0.1+	2006 11 19	703	0.2+	0.9-
2001 10 20	704	0.9-	0.4-	2003 03 09	644	0.4-	0.2+	2006 11 19	703	0.3+	1.0-
2001 10 20	704	0.1+	0.0	2003 03 09	644	0.5+	0.2+	2006 12 12	704	0.5+	0.9-
2001 10 20	704	0.1+	0.6-	2003 03 13	704	0.9-	0.3+	2006 12 12	704	0.0	0.8-
2003 01 13	704	0.5+	0.7+	2003 03 13	704	0.1+	0.4-	2006 12 12	704	0.4+	0.2+
2003 01 13	704	0.8+	0.8+	2003 03 13	704	0.2+	0.7-	2006 12 12	704	0.1+	0.6-
2003 01 13	704	0.7+	1.1+	2005 07 27	644	0.5-	0.7+	2006 12 12	704	0.3+	0.2-
2003 01 25	704	0.5+	0.8+	2005 07 27	644	0.7-	0.4+	2006 12 20	703	0.6-	0.1+
2003 01 25	704	0.4-	0.2+	2005 07 27	644	0.5-	0.4+	2006 12 20	703	0.1-	1.3-
2003 01 25	704	0.0	0.4+	2005 08 10	E12	0.6+	0.7+	2006 12 20	703	0.4-	0.6-
2003 01 25	704	1.0-	0.3+	2005 08 10	E12	0.4-	0.2-	2006 12 20	703	0.7-	0.3-

(146621)* 2001 TX₂₂₉

Discovered 2001 Oct. 15 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	317.18712	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21862679	ω	226.21098	-0.90151416		-0.42832471	
<i>a</i>	2.7289807	Ω	288.33955	+0.41337033		-0.81013068	
<i>e</i>	0.0554541	<i>i</i>	3.72854	+0.12805153		-0.40028268	
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.1+	0.0	2003 02 03	704	0.0	0.3+	2005 09 12	691	0.2+	0.1-
2001 10 15	333	0.6-	0.3+	2003 02 03	704	0.2-	0.3+	2005 09 22	644	0.4-	0.3+
2001 10 15	704	0.5-	0.3+	2003 02 03	704	0.0	1.2+	2005 09 22	644	0.0	0.1+
2001 10 15	704	0.8-	0.3+	2003 02 03	704	0.2+	1.1+	2005 09 22	644	0.3-	0.2+
2001 10 15	333	1.3+	0.1-	2003 02 03	704	(1.1-	1.5+)	2005 09 26	691	0.1+	0.2+
2001 10 15	704	0.4+	0.1+	2003 02 03	608	(0.8+	2.0-)	2005 09 26	691	0.3-	0.2+
2001 10 15	333	0.3+	0.3+	2003 02 03	608	(0.0	1.8-)	2005 09 26	691	0.3-	0.2+
2001 10 20	644	0.1-	0.5+	2003 02 03	608	0.5-	1.4-	2006 11 10	691	0.1+	0.4-
2001 10 20	644	0.2+	0.6+	2003 02 08	704	0.2-	1.3+	2006 11 10	691	0.1-	0.2-
2001 10 20	644	0.3+	0.6+	2003 02 08	704	0.0	0.5+	2006 11 10	691	0.2-	0.4-
2001 11 15	608	0.8-	0.4-	2003 02 08	704	0.3-	0.8+	2006 11 20	691	0.1+	0.2-
2001 11 15	608	0.3-	0.2+	2003 02 09	608	0.1+	0.4-	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2001 11 15	608	0.9-	0.0	2003 02 09	608	0.4+	0.8-	2006 11 20	691	0.0	0.3-
2003 01 27	644	0.2-	0.5+	2003 02 09	608	0.4+	0.9-	2006 12 13	G96	0.1-	0.4-
2003 01 27	644	0.5+	0.5+	2003 03 06	704	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.3-	0.5-
2003 01 27	644	0.3+	0.6+	2003 03 06	704	1.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-
2003 01 30	699	1.1-	0.1-	2003 03 06	704	0.6+	0.3-	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
2003 01 30	699	0.7-	0.1+	2003 03 06	704	0.3+	0.1+	2006 12 17	G96	0.3-	0.3-
2003 01 30	699	0.1-	0.1+	2003 03 07	704	0.1-	0.6+	2006 12 17	G96	0.1+	0.2-
2003 01 30	699	0.4-	0.4+	2003 03 07	704	0.3+	0.5+	2006 12 17	G96	0.0	0.5-
2003 01 31	704	0.0	0.1+	2003 03 07	704	1.1+	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.3-
2003 01 31	704	0.5-	0.4+	2003 03 07	704	0.1+	0.0	2006 12 18	704	0.5+	0.5-

2003 01 31	704	0.0	0.2+	2005 08 27	644	0.2+	0.2+	2006 12 18	704	0.9-	1.0+
2003 01 31	704	0.0	0.2+	2005 08 27	644	0.3-	0.4+	2006 12 18	704	0.8-	0.5+
2003 01 31	704	0.3+	0.2-	2005 08 27	644	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.3-	0.4+
2003 02 02	704	1.4-	0.8+	2005 08 27	644	0.3-	0.0	2006 12 22	704	0.2-	0.5+
2003 02 02	704	1.1+	0.1+	2005 08 27	644	0.2-	0.3+	2006 12 22	704	0.4+	0.7+
2003 02 02	704	0.4-	1.0+	2005 08 27	644	0.3-	0.4+	2006 12 22	704	1.2+	0.9+
2003 02 02	704	0.4+	0.9-	2005 08 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.4-	0.7+
2003 02 03	704	1.1+	0.2+	2005 08 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	104	0.4-	1.1-
2003 02 03	704	0.7+	0.6+	2005 08 30	691	0.7-	0.1+	2006 12 27	104	1.3+	0.3-
2003 02 03	704	(1.7+	0.3+)	2005 09 12	691	0.2+	0.1-	2006 12 27	104	0.3-	0.1-
2003 02 03	704	(1.7+	0.1+)	2005 09 12	691	0.3+	0.0				

(146622)* 2001 TX₂₃₁

Discovered 2001 Oct. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	21.64705		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	21.64705		(2000.0)
<i>n</i>	0.20417655	ω	153.04254	+0.50132430	-0.86480503			<i>n</i>	0.20417655	ω	153.04254
<i>a</i>	2.8562671	Ω	266.85799	+0.78871032	+0.47005868			<i>a</i>	2.8562671	Ω	266.85799
<i>e</i>	0.0977764	<i>i</i>	1.60917	+0.35582296	+0.17651374			<i>e</i>	0.0977764	<i>i</i>	1.60917
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0	<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.5

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.1+	0.7+	2005 07 15	G96	1.1-	0.9-	2006 11 08	644	0.2-	0.1+
2001 10 11	644	0.7+	1.4+	2005 07 15	G96	0.4-	0.3-	2006 11 09	644	0.0	0.2+
2001 10 11	644	0.5+	1.1+	2005 07 16	691	0.5-	0.0	2006 11 09	644	0.1-	0.3-
2001 10 15	691	0.2-	0.2+	2005 07 16	691	0.3-	0.0	2006 11 09	644	0.4+	0.2-
2001 10 15	691	0.1-	0.1+	2005 07 16	691	0.6-	0.0	2006 11 11	703	0.9+	0.2-
2001 10 15	691	0.0	0.2+	2006 10 13	691	0.1-	0.2+	2006 11 11	703	0.6-	0.1-
2001 10 19	644	0.5-	0.7+	2006 10 13	691	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.5+	0.3+
2001 10 19	644	0.3-	0.5+	2006 10 13	691	0.1-	0.2+	2006 11 11	703	0.0	0.4+
2001 10 19	644	0.1+	0.3+	2006 10 17	691	0.3+	0.2+	2006 11 12	703	0.5-	0.5+
2001 10 21	704	0.0	0.8-	2006 10 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 12	703	0.4+	0.5+
2001 10 21	704	0.7+	0.4-	2006 10 17	691	0.6+	1.1+	2006 11 12	703	0.3+	0.9+
2001 10 21	704	0.1+	0.5-	2006 10 21	691	0.1-	0.3+	2006 11 12	703	0.3-	0.5-
2001 10 21	704	0.4+	1.1-	2006 10 21	691	0.0	0.3+	2006 11 12	G96	0.4+	0.3-
2001 10 26	691	0.1-	0.0	2006 10 21	691	0.3-	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.3-
2001 10 26	691	0.2+	0.0	2006 10 27	703	0.2+	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.4-
2001 10 26	691	0.1+	0.2-	2006 10 27	703	0.4+	1.2-	2006 11 12	G96	0.2+	0.3-
2001 10 26	644	0.5-	0.0	2006 10 27	703	1.2-	0.1-	2006 11 13	644	0.1-	0.1+
2001 10 26	644	0.4-	0.3+	2006 10 27	703	0.3-	0.3-	2006 11 13	644	0.1-	0.3+
2001 10 26	644	0.3-	0.1+	2006 11 01	G96	0.1-	0.2-	2006 11 13	644	0.1-	0.2+
2001 11 21	704	0.2-	0.1-	2006 11 01	G96	0.2+	0.4-	2006 11 17	703	0.4-	0.1-
2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.5-	2006 11 17	703	0.4+	0.6+
2001 11 21	704	(1.6+	0.4-)	2006 11 01	G96	0.1+	0.2-	2006 11 17	703	0.1+	0.7-
2003 01 28	645	0.0	0.2+	2006 11 01	G96	0.1+	0.1-	2006 11 17	703	0.1-	0.3+
2003 01 28	645	0.0	0.2+	2006 11 01	G96	0.3-	0.2-	2006 11 18	704	0.1+	0.1+
2004 04 25	691	0.0	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.3-	2006 11 18	704	0.7+	0.2+
2004 04 25	691	0.3+	0.3+	2006 11 01	G96	0.3-	0.3-	2006 11 18	704	0.4-	1.3+
2004 04 25	691	0.3+	0.2+	2006 11 02	G96	0.1-	0.3-	2006 11 18	704	0.7+	0.8-
2004 05 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 02	G91	0.1-	0.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-
2004 05 16	691	0.8+	0.2+	2006 11 02	G96	0.1-	0.3-	2006 12 15	G96	0.2-	0.6-
2004 05 16	691	0.3+	0.2+	2006 11 02	691	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.6+	0.3-
2005 07 09	691	0.2+	0.2+	2006 11 02	G96	0.3-	0.3-	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2005 07 09	691	0.2+	0.4+	2006 11 02	691	0.1-	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.5-
2005 07 09	691	0.1+	0.6+	2006 11 02	G96	0.6-	0.1-	2006 12 17	G96	0.1+	0.5-
2005 07 15	G96	0.2-	0.1+	2006 11 08	644	0.2-	0.1-	2006 12 17	G96	0.3-	0.3-
2005 07 15	G96	0.2-	0.1+	2006 11 08	644	0.3-	0.1-	2006 12 17	G96	0.2-	0.7-

(146623)* 2001 TB₂₃₇

Discovered 2001 Oct. 8 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	23.81592		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	23.81592		(2000.0)
<i>n</i>	0.23316315	ω	64.43257	-0.16812215	-0.97353086			<i>n</i>	0.23316315	ω	64.43257
<i>a</i>	2.6143442	Ω	36.32752	+0.78439017	-0.22724750			<i>a</i>	2.6143442	Ω	36.32752
<i>e</i>	0.0691929	<i>i</i>	15.15089	+0.59704858	+0.02441779			<i>e</i>	0.0691929	<i>i</i>	15.15089
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.2

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	699	0.2-	0.3-	2003 01 13	704	0.5+	0.7+	2005 10 02	E12	0.6+	0.0
2001 09 18	699	0.5+	0.7-	2003 01 13	704	0.6+	0.6+	2005 10 02	E12	0.1-	0.0
2001 09 18	699	1.1-	0.4+	2003 01 13	704	0.7+	0.3+	2005 10 02	E12	(1.7-	0.3+)
2001 09 18	699	(0.2+	1.5-)	2003 01 25	704	0.4+	0.3+	2006 11 13	704	0.4+	0.1-
2001 09 25	704	(0.2+	2.2+)	2003 01 25	704	0.2-	0.2-	2006 11 13	704	0.7+	0.0
2001 09 25	704	0.2+	1.1+	2003 01 25	704	0.8+	0.6+	2006 11 13	704	0.3+	0.8-
2001 09 25	704	0.6+	0.9+	2003 01 25	704	0.5+	0.2-	2006 11 13	704	0.4+	0.1+
2001 10 08	644	0.2+	0.2+	2003 02 25	704	(0.9-	1.9+)	2006 11 13	704	0.1+	0.1-
2001 10 08	644	0.1+	0.1-	2003 02 25	704	0.4-	0.2+	2006 12 11	704	1.3-	0.5-
2001 10 08	644	0.3+	0.1+	2003 02 25	704	0.3-	1.1-	2006 12 11	704	0.6-	0.2-
2001 10 11	704	(1.8-	0.2+)	2003 02 25	704	1.3-	0.4+	2006 12 11	704	0.2-	0.7-
2001 10 11	704	1.2-	1.2+	2005 07 28	644	0.0	0.2-	2006 12 11	704	0.3-	0.9-
2001 10 11	704	1.1-	0.2+	2005 07 28	644	0.3-	0.3-	2006 12 11	704	0.0	0.6-
2001 10 11	704	1.3-	0.3+	2005 07 28	644	0.2-	0.4-	2006 12 17	703	0.0	0.1+
2001 10 19	699	0.0	0.3+	2005 08 10	E12	0.6-	0.6-	2006 12 17	703	1.8+	0.7+
2001 10 19	699	0.1-	0.4+	2005 08 10	E12	0.6-	0.3+	2006 12 17	703	0.2-	0.5-
2001 10 19	699	0.6+	0.1-	2005 08 10	E12	1.3+	0.2-	2006 12 17	703	0.4+	0.0
2001 10 19	699	0.4+	0.9-	2005 08 10	E12	0.1+	0.2-	2006 12 26	703	0.0	0.4-
2001 10 24	644	0.2-	0.2-	2005 08 30	699	0.3-	0.2-	2006 12 26	703	0.3+	0.4-
2001 10 24	644	0.4+	0.1+	2005 08 30	699	0.8+	0.7-	2006 12 26	703	0.1-	0.3-
2001 10 24	644	0.3+	0.0	2005 08 30	699	0.8+	0.6+	2006 12 26	703	1.0-	1.1-
2002 11 24	644	0.3+	0.6+	2005 08 30	699	(0.6-	1.6+)	2006 12 26	106	0.5-	0.1+
2002 11 24	644	0.2+	0.4+	2005 09 02	644	0.4-	0.2+	2006 12 26	106	0.4-	0.4-
2002 11 24	644	0.2+	0.7+	2005 09 02	644	0.1+	0.3+	2006 12 26	106	0.5+	0.9+
2003 01 13	704	0.4+	0.6+	2005 09 02	644	0.0	0.2+	2006 12 27	106	0.1-	0.1+
2003 01 13	704	0.1-	0.4+	2005 10 02	E12	0.2-	0.2-				

(146624)* 2001 TR₂₅₆ = 2004 JH₅₁

Discovered 2001 Oct. 11 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO108063)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	72.46779		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	72.46779		(2000.0)
<i>n</i>	0.22672388	ω	2.55570	+0.83133560	-0.54387120			<i>n</i>	0.22672388	ω	2.55570
<i>a</i>	2.6636135	Ω	31.26674	+0.50592077	+0.65536736			<i>a</i>	2.6636135	Ω	31.26674
<i>e</i>	0.1763671	<i>i</i>	12.73231	+0.23005498	+0.52411615			<i>e</i>	0.1763671	<i>i</i>	12.73231
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.7

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.7-	0.6+	2003 02 01	644	0.0	0.8+	2005 08 24	E12	0.5-	0.5-
2001 08 26	644	0.6-	0.3+	2003 02 01	644	0.3+	0.6+	2005 08 24	E12	0.1+	0.9+
2001 08 26	644	0.5-	0.8+	2003 02 01	644	0.3+	0.8+	2005 08 24	E12	0.3-	0.3+
2001 09 12	704	0.0	0.8+	2003 02 01	644	0.2+	0.7+	2005 08 24	E12	0.2-	0.4-
2001 09 12	704	0.9-	0.4+	2003 03 08	644	0.9+	0.8+	2006 11 20	703	0.2+	0.5-
2001 09 12	704	1.1-	0.5+	2003 03 08	644	0.3+	0.9+	2006 11 20	703	0.2-	0.3+
2001 09 12	704	0.5-	0.6+	2003 03 08	644	0.3+	0.5+	2006 11 20	703	0.1-	0.2+
2001 09 25	704	0.3-	0.9+	2004 05 14	691	0.3+	0.5+	2006 11 20	703	0.3-	0.2+
2001 09 25	704	0.0	0.8+	2004 05 14	691	0.7+	0.3+	2006 12 12	704	0.3+	2.2+
2001 09 25	704	0.2-	0.3+	2004 05 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	704	0.3-	2.1+
2001 09 25	704	0.6+	0.5+	2004 05 14	691	0.4+	0.2+	2006 12 12	704	1.3+	1.3+
2001 09 25	704	0.4+	0.7+	2004 05 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	704	1.1+	0.3+
2001 10 11	644	0.4-	0.4+	2004 05 14	691	0.3+	0.6+	2006 12 17	703	1.1-	0.2+
2001 10 11	644	0.6-	0.3+	2004 05 23	691	0.2-	0.4+	2006 12 17	703	0.0	0.6+
2001 10 11	644	0.5-	0.4+	2004 05 23	691	0.1+	0.3+	2006 12 17	703	0.4-	0.4+
2001 10 24	644	0.7-	1.2+	2004 05 23	691	0.2-	0.3+	2006 12 17	703	0.4-	0.4+
2001 10 24	644	0.8-	1.2+	2005 08 08	E12	0.3-	0.8+	2006 12 26	703	1.7-	0.8-
2001 10 24	644	0.9-	1.3+	2005 08 08	E12	0.4+	0.6-	2006 12 26	703	2.6+	1.1-
2003 02 01	644	0.4+	0.8+	2005 08 08	E12	0.1+	0.1+	2006 12 26	703	0.3-	0.3+
2003 02 01	644	0.3+	0.7+	2005 08 08	E12	0.4+	0.5-	2006 12 26	703	0.4+	1.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111763

(146625)* 2001 TC₂₅₇ = 2006 TB₆

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

Id. G. V. Williams (MPO108065)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18472055	ω	307.84731	+0.94516813	+0.30772296		
<i>a</i>	3.0534624	Ω	34.62286	−0.20472756	+0.81922544		
<i>e</i>	0.0815271	<i>i</i>	11.09933	−0.25444808	+0.48391762		
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.3+	0.1−	2003 03 08	644	0.3+	0.8+	2006 10 03	704	0.3−	0.7−
2001 10 14	704	0.9−	0.6+	2004 04 21	704	0.1−	1.2+	2006 10 04	G96	0.0	0.2−
2001 10 14	704	0.6−	0.6+	2004 04 21	704	(0.9+	1.7+)	2006 10 04	G96	0.2+	0.3−
2001 10 14	704	0.4−	1.4+	2004 04 21	704	0.8+	0.0	2006 10 04	G96	0.5+	0.2−
2001 10 14	704	1.1−	0.4+	2005 06 08	E12	0.0	0.1+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2−
2001 11 11	704	0.9+	0.7+	2005 06 08	E12	1.0+	0.6+	2006 10 16	691	0.3+	0.3+
2001 11 11	704	0.0	0.0	2005 06 08	E12	0.1−	0.0	2006 10 16	691	0.1+	0.1+
2001 11 11	704	0.7+	0.5−	2005 06 08	E12	0.2−	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.1+
2001 11 11	704	0.6+	1.0−	2005 07 05	E12	0.3+	0.2−	2006 10 20	691	0.1−	0.2+
2001 11 11	704	0.3−	0.3+	2005 07 05	E12	0.3−	0.4+	2006 10 20	691	0.2−	0.2+
2001 11 24	704	0.4−	0.4−	2005 07 05	E12	0.8+	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.1+
2001 11 24	704	0.3+	0.0	2005 07 05	E12	0.2−	0.2−	2006 11 09	644	0.0	0.0
2001 11 24	704	0.0	0.6−	2005 07 25	E12	0.3−	0.1+	2006 11 09	644	0.1+	0.2+
2001 11 24	704	0.6−	0.2+	2005 07 25	E12	0.1+	0.5+	2006 11 09	644	0.3−	0.0
2001 11 24	704	0.2+	0.6+	2005 07 25	E12	0.4−	0.5+	2006 11 11	703	0.2−	0.2−
2001 11 24	704	0.1−	0.2−	2005 07 25	E12	0.5+	0.0	2006 11 11	703	0.4+	0.9−
2001 11 24	704	0.2+	0.1−	2005 08 06	E12	0.1−	0.3+	2006 11 11	703	0.6−	0.5−
2001 11 24	704	0.2−	0.6+	2005 08 06	E12	1.3−	0.4+	2006 11 11	703	0.4−	0.0
2001 11 24	704	0.6+	0.3+	2005 08 06	E12	0.1+	0.3+	2006 11 13	644	0.1+	0.0
2001 11 24	704	0.3+	0.4+	2005 08 06	E12	0.1+	0.4+	2006 11 13	644	0.2+	0.0
2001 12 09	704	0.5+	0.3+	2005 08 24	E12	0.3+	0.3+	2006 11 13	644	0.3+	0.4+
2001 12 09	704	0.2+	0.3−	2005 08 24	E12	0.5−	0.3+	2006 11 21	704	0.1−	0.6+
2001 12 09	704	0.3+	0.1−	2005 08 24	E12	0.5−	0.2+	2006 11 21	704	0.8−	0.1+
2001 12 09	704	0.6+	0.2+	2005 08 24	E12	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	(4.1−	0.3+)
2001 12 09	704	0.7+	0.6+	2006 09 26	G96	0.0	0.1−	2006 11 21	704	(3.9−	1.2−)
2001 12 22	704	1.1−	0.1−	2006 09 26	G96	0.1−	0.3−	2006 11 21	704	(4.2−	1.9−)
2001 12 22	704	(2.1−	0.1+)	2006 09 26	G96	0.0	0.2−	2006 12 25	G96	0.7−	0.2−
2001 12 22	704	1.3−	0.0	2006 09 26	G96	0.1−	0.3−	2006 12 25	G96	0.1−	0.1−
2001 12 22	704	1.1−	0.3−	2006 10 03	704	0.4−	0.6−	2006 12 25	G96	0.5−	0.1−
2003 03 08	644	0.3+	1.1+	2006 10 03	704	1.4+	1.2−	2006 12 25	G96	0.7+	0.1−
2003 03 08	644	0.1+	0.9+	2006 10 03	704	1.0+	0.3+				

(146626)* 2001 UN₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21460793	ω	253.72584	+0.99003180	−0.11647151		
<i>a</i>	2.7629448	Ω	112.90753	+0.13754205	+0.92055299		
<i>e</i>	0.0883509	<i>i</i>	4.93195	−0.03031854	+0.37284928		
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	0.7+	1.2+	2001 10 18	704	0.3+	0.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.2+
1995 05 29	691	0.2−	0.6+	2001 10 24	644	0.3−	0.6+	2006 11 17	G96	0.2−	0.1+
1995 05 29	691	0.1+	0.2+	2001 10 24	644	0.2−	0.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.2+	0.1−	2001 10 24	644	0.3−	0.3+	2006 11 17	G96	0.3+	0.4+
2001 09 19	704	1.3+	0.7+	2001 11 11	683	(0.4−	1.8+)	2006 11 17	G96	0.3−	0.5−
2001 09 19	704	(2.7+	0.3−)	2001 11 11	683	0.1+	1.3+	2006 11 17	G96	0.4−	0.0
2001 09 19	704	1.0+	0.1−	2001 11 18	704	1.3−	0.5−	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
2001 09 25	704	0.8−	0.6−	2001 11 18	704	0.4−	1.0−	2006 11 18	691	0.1−	0.5+
2001 09 25	704	0.1−	0.2−	2001 11 18	704	0.4+	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.2+

2001 09 25	704	0.1−	0.4−	2005 07 18	644	0.2+	0.0	2006 12 13	704	0.6+	0.3+
2001 09 25	704	1.2−	0.6−	2005 07 18	644	0.4−	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.3−
2001 10 10	644	0.5−	0.7+	2005 07 18	644	0.2+	0.0	2006 12 13	704	0.8−	0.2+
2001 10 10	644	0.0	0.7+	2005 07 27	644	0.1−	0.0	2006 12 13	704	0.9−	0.2−
2001 10 10	644	0.3−	0.7+	2005 07 27	644	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.8+	0.2−
2001 10 16	704	(1.7+	0.9+)	2005 07 27	644	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.3+	0.1+
2001 10 16	704	0.2+	1.0+	2005 08 01	E12	0.2−	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2001 10 16	704	1.0+	0.1+	2005 08 01	E12	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.2+
2001 10 16	704	0.9+	1.2+	2005 08 01	E12	0.3+	0.1−	2006 12 13	G96	0.2−	0.1+
2001 10 17	704	1.2−	0.1+	2005 08 01	E12	0.3+	0.0	2006 12 21	703	0.2+	0.1−
2001 10 17	704	0.6−	0.1+	2005 11 06	G96	0.5−	1.2−	2006 12 21	703	0.3+	0.7+
2001 10 17	704	0.9+	0.9+	2005 11 06	G96	0.3+	0.3−	2006 12 21	703	0.6−	0.5−
2001 10 18	704	0.1−	0.9−	2005 11 06	G96	0.5+	0.5−	2006 12 21	703	0.5−	0.3−
2001 10 18	704	0.5−	0.2+	2005 11 06	G96	0.5−	0.2−				
2001 10 18	704	0.0	0.1−	2006 11 17	G96	0.1+	0.1−				

(146627)* 2001 UD₁₂

Discovered 2001 Oct. 23 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17580963	ω	271.48932	+0.84667880	−0.32780921		
<i>a</i>	3.1557865	Ω	107.79985	+0.44949616	+0.86217095		
<i>e</i>	0.2826414	<i>i</i>	26.11729	−0.28475992	+0.38626723		
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	13.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 14	704	0.3−	0.5−	2002 01 05	699	0.1−	0.0	2004 04 28	704	1.1+	0.4+
1999 06 14	704	0.1+	0.3+	2002 01 05	699	0.2−	0.1−	2004 04 28	704	0.1−	0.3+
1999 06 14	704	0.2−	0.4+	2002 01 05	699	0.4−	0.2−	2004 04 28	704	1.3+	0.7+
1999 06 14	704	0.1−	1.2+	2002 01 05	699	0.1−	0.1−	2004 04 28	704	0.2+	0.7+
1999 06 14	704	0.4+	1.5+	2002 01 05	104	0.6−	0.1+	2004 05 11	703	(0.3−	1.6+)
2001 10 23	333	0.2+	0.5−	2002 01 06	104	0.3−	0.4−	2004 05 11	703	1.3+	1.1+
2001 10 23	333	0.5−	0.8−	2002 01 06	104	(5.3−	2.9−)	2004 05 11	703	0.3−	0.4+
2001 10 23	333	0.8−	0.3+	2002 01 08	704	0.1+	0.3−	2004 05 11	703	(0.3+	1.8+)
2001 10 24	333	0.3+	0.4+	2002 01 08	704	0.8+	0.9+	2006 08 05	E12	0.1−	0.5+
2001 10 24	333	0.4+	0.5+	2002 01 08	704	0.1−	0.2−	2006 08 05	E12	0.4+	1.0+
2001 10 24	333	0.1−	0.1−	2002 01 08	704	0.2−	0.5−	2006 08 05	E12	0.4+	0.4+
2001 12 09	699	0.1+	0.2+	2002 01 08	704	0.4−	0.5−	2006 08 05	E12	0.7+	1.1+
2001 12 09	699	0.5+	0.4+	2002 01 11	699	0.6+	0.3−	2006 10 22	E12	0.2−	0.1+
2001 12 09	699	0.5+	0.6+	2002 01 11	699	0.5+	0.5+	2006 10 22	E12	0.4−	0.1+
2001 12 09	699	0.6−	0.7+	2002 01 11	699	0.4+	0.4−	2006 10 22	E12	0.0	0.1−
2001 12 10	704	(1.7+	0.3+)	2002 01 11	699	0.1+	0.5−	2006 10 22	E12	0.2−	0.0
2001 12 10	704	(1.7−	0.5+)	2002 01 20	699	0.3+	0.2+	2006 11 18	703	0.2−	0.0
2001 12 10	704	1.1−	0.7+	2002 01 20	699	0.1+	0.4−	2006 11 18	703	0.3−	0.1+
2001 12 10	704	(1.6−	0.7+)	2002 01 20	699	0.3+	0.1+	2006 11 18	703	0.1+	0.1−
2001 12 14	333	0.2+	0.3+	2002 01 20	699	0.6−	0.4−	2006 11 18	703	0.0	0.3+
2001 12 14	333	0.9+	0.3+	2002 02 04	644	0.2+	1.1+	2006 11 24	703	0.1−	0.3−
2001 12 14	333	0.3−	1.1−	2002 02 04	644	0.1−	0.9+	2006 11 24	703	0.0	0.0
2001 12 18	704	0.3−	0.2−	2002 02 04	644	1.0+	0.9+	2006 11 24	703	0.7−	0.5−
2001 12 18	644	0.3+	0.0	2002 02 04	644	0.0	0.9+	2006 11 24	703	0.2−	0.0
2001 12 18	704	0.0	0.3−	2002 02 04	644	0.3+	0.8+	2006 12 09	704	0.2−	0.4+
2001 12 18	644	0.4+	0.0	2002 02 04	644	0.0	0.8+	2006 12 09	704	1.3−	0.6+
2001 12 18	644	0.4+	0.3−	2002 02 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 09	704	0.7+	0.7+
2001 12 18	704	0.1+	0.7−	2002 02 08	704	0.2+	0.3−	2006 12 09	704	0.6−	0.1−
2001 12 18	704	0.1−	0.9−	2002 02 08	704	0.2−	0.3−	2006 12 09	704	0.2+	0.8+
2001 12 18	704	0.5−	1.1−	2002 02 08	704	0.6−	0.2−	2006 12 15	703	0.0	0.7+
2001 12 21	704	0.1+	0.4−	2002 02 08	704	0.6−	0.4−	2006 12 15	703	0.3+	0.6+
2001 12 21	704	0.7+	0.0	2002 02 12	704	0.3−	0.4+	2006 12 15	703	0.6−	0.8+
2001 12 21	704	0.2+	0.4−	2002 02 12	704	0.2−	0.0	2006 12 15	703	0.4−	0.4+
2001 12 21	704	0.6+	0.3−	2002 02 12	704	1.3−	1.1−	2006 12 22	703	0.1−	0.2−
2001 12 21	704	0.7−	0.5−	2002 02 12	704	0.1−	0.1−	2006 12 22	703	0.1+	0.1−
2001 12 22	608	0.8−	0.9+	2002 02 12	704	0.2−	0.6−	2006 12 22	703	0.1−	0.2+
2001 12 22	608	0.0	0.5+	2003 04 01	699	(2.0−	0.5−)	2006 12 22	703	0.3+	0.0
2001 12 22	608	0.1+	0.5−	2003 04 01	699	0.2+	0.4+	2007 01 01	644	0.3−	0.2−
2002 01 04	104	0.1+	1.1+	2003 04 01	699	0.7−	0.3−	2007 01 01	644	0.2−	0.3−
2002 01 04	104	0.9+	0.3+	2003 04 01	699	0.4−	1.3+	2007 01 01	644	0.3−	0.1+
2002 01 04	104	0.3+	0.1−	2004 04 28	704	0.1−	0.7−				

M.P.O. 111764

2007 JAN. 6

(146628)* 2001 UJ₁₂

Discovered 2001 Oct. 24 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.89635		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23184771	ω	116.29496		+0.59828576		-0.80059052
<i>a</i>	2.6242236	Ω	296.91793		+0.72120169		+0.55613761
<i>e</i>	0.0732268	<i>i</i>	2.14036		+0.34917370		+0.22308245
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	1.3+	0.3+	2001 11 17	704	0.6-	0.1-	2005 09 29	699	1.1+	0.3+
2001 09 20	704	0.4+	0.0	2001 11 17	704	0.1-	0.9+	2005 10 07	704	0.1-	0.3-
2001 09 20	704	(0.2+	1.6-)	2001 11 17	704	0.7-	0.2+	2005 10 07	704	0.6-	0.7+
2001 09 20	704	0.1-	1.3-	2001 11 17	704	0.2-	0.9+	2005 10 07	704	0.5+	0.3+
2001 09 21	699	0.7+	0.9-	2001 11 19	704	0.5-	0.6-	2005 10 07	704	0.0	1.2+
2001 09 21	699	0.9-	1.1+	2001 11 19	704	0.4+	0.6-	2005 10 07	703	1.2-	1.1-
2001 09 21	699	0.2-	0.2-	2001 11 19	704	0.1+	0.4-	2005 10 07	703	0.6+	0.1+
2001 09 21	699	0.5-	0.7+	2001 11 19	704	0.6+	0.7-	2005 10 07	703	0.5-	0.6+
2001 10 11	644	0.4+	1.1+	2001 11 19	704	0.1+	0.4-	2005 10 07	703	(0.9+	1.9-)
2001 10 11	644	0.4+	1.3+	2001 11 20	699	0.1+	0.4+	2005 10 25	699	1.1-	0.1-
2001 10 11	644	0.4+	1.3+	2001 11 20	699	0.9-	0.8-	2005 10 25	699	1.1+	0.9+
2001 10 14	704	0.5-	0.7+	2001 11 20	699	(1.1+	1.6+)	2005 10 25	699	0.8+	0.1-
2001 10 14	704	0.0	0.3+	2001 11 20	699	0.6-	0.3-	2005 10 25	699	0.0	0.2-
2001 10 14	704	0.3-	0.9+	2003 02 23	699	0.5+	0.7+	2005 10 27	644	0.0	0.2+
2001 10 14	704	0.3-	0.6+	2003 02 23	699	0.6-	1.4+	2005 10 27	644	0.3+	0.3-
2001 10 14	704	0.1-	1.2+	2003 02 23	699	0.3+	0.1-	2005 10 27	644	0.0	0.0
2001 10 19	644	0.3-	0.2+	2003 02 23	699	0.6+	0.4+	2005 11 01	G96	0.1+	0.3-
2001 10 19	644	0.1-	0.2+	2005 08 25	644	0.3+	0.3+	2005 11 01	G96	0.3+	0.3-
2001 10 19	644	0.5-	0.3+	2005 08 25	644	0.3+	0.1-	2005 11 01	G96	0.0	0.1-
2001 10 21	704	0.7+	0.3+	2005 08 25	644	0.3+	0.3-	2005 11 01	G96	0.1+	0.2-
2001 10 21	704	0.7+	0.2+	2005 08 29	699	0.8-	0.5+	2006 02 02	G96	0.1-	0.6+
2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2005 08 29	699	0.3-	1.3+	2006 02 02	G96	0.5-	0.1+
2001 10 21	704	1.3+	0.5+	2005 08 29	699	(1.6+	0.7+)	2006 02 02	G96	0.4-	0.3-
2001 10 21	704	(1.5+	0.4+)	2005 08 29	699	0.0	0.6-	2006 02 02	G96	0.0	0.5-
2001 10 23	704	0.0	0.1+	2005 09 09	704	0.3-	0.2-	2006 11 01	G96	0.2-	0.4-
2001 10 23	704	1.0+	0.6-	2005 09 09	704	1.2+	0.2+	2006 11 01	G96	0.2-	0.2+
2001 10 23	704	0.1+	0.2-	2005 09 09	704	0.3-	0.0	2006 11 01	G96	0.2+	0.7-
2001 10 23	704	0.8+	0.6-	2005 09 09	704	0.3+	1.0+	2006 11 01	G96	0.5+	0.2-
2001 10 23	704	0.2+	1.4-	2005 09 09	704	0.6-	0.1-	2006 11 16	G96	0.2+	0.3+
2001 10 24	333	0.1-	0.3-	2005 09 09	704	0.5-	1.1+	2006 11 16	G96	0.3-	0.4+
2001 10 24	333	0.5-	0.8-	2005 09 09	704	(0.9-	1.6+)	2006 11 16	G96	0.2-	0.1-
2001 10 24	333	0.6-	0.7-	2005 09 09	704	0.3+	0.8+	2006 11 16	G96	0.0	0.2-
2001 10 25	333	0.6+	0.6-	2005 09 22	644	0.2+	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.1+
2001 10 25	333	0.3-	1.0-	2005 09 22	644	0.2+	0.1-	2006 11 21	G96	0.6-	0.3-
2001 10 25	333	0.0	1.3-	2005 09 22	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.2+	0.1+
2001 10 26	333	0.6+	0.2-	2005 09 23	703	0.5-	0.8-	2006 11 21	G96	0.0	0.1+
2001 10 26	333	0.4-	0.8-	2005 09 23	703	0.6-	0.2-	2006 12 27	G96	0.0	0.2+
2001 10 26	333	0.6-	0.2+	2005 09 23	703	0.2+	0.5-	2006 12 27	G96	0.4+	0.1+
2001 10 26	333	0.0	0.1+	2005 09 23	703	1.0-	0.9-	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2001 10 26	333	0.5+	0.2-	2005 09 29	699	0.7-	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.2+
2001 10 26	333	0.1-	0.1-	2005 09 29	699	0.0	0.1-				
2001 11 17	704	0.8-	0.1+	2005 09 29	699	0.1+	0.3-				

(146629)* 2001 UX₁₉

Discovered 2001 Oct. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.27740		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22056708	ω	271.94146		+0.89534691		-0.43327076
<i>a</i>	2.7129529	Ω	113.74640		+0.44012923		+0.82536802
<i>e</i>	0.0797352	<i>i</i>	6.46753		+0.06811889		+0.36200011
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.3-	0.6-	2001 10 24	644	0.5+	0.7+	2005 08 27	E12	0.2-	0.1+
1994 01 11	691	0.5+	0.5+	2003 01 27	704	(2.1+	0.1+)	2005 08 27	E12	0.8-	0.3+

1994 01 11	691	0.7-	0.2-	2003 01 27	704	(0.5+	1.5+)	2005 08 27	E12	0.0	0.9-
2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2003 01 27	704	(0.7-	1.6+)	2005 08 27	E12	0.2-	0.8+
2001 09 16	704	0.6-	0.0	2004 04 20	704	0.6-	0.7+	2005 09 01	644	0.2-	0.0
2001 09 16	704	0.3+	0.0	2004 04 20	704	0.1+	0.1-	2005 09 01	644	0.3-	0.2-
2001 09 25	704	(0.5-	1.7+)	2004 04 20	704	(1.8+	0.6+)	2005 09 01	644	0.2-	0.2-
2001 09 25	704	0.2+	0.9+	2004 04 20	704	1.4+	1.2+	2005 09 03	644	0.7-	0.0
2001 09 25	704	1.1+	0.7+	2004 04 26	691	0.3+	0.3+	2005 09 03	644	0.6-	0.1-
2001 09 25	704	(0.2+	1.6+)	2004 04 26	691	0.4+	0.6+	2005 09 03	644	0.4-	0.2-
2001 10 16	644	0.3+	0.0	2004 04 26	691	0.5+	0.6+	2005 11 06	G96	0.3-	0.2-
2001 10 16	644	0.1+	0.0	2005 07 27	644	0.0	0.3+	2005 11 06	G96	0.5-	0.1-
2001 10 16	644	0.1-	0.0	2005 07 27	644	0.0	0.5+	2005 11 06	G96	0.2+	0.1+
2001 10 16	644	0.3+	0.0	2005 07 27	644	0.3-	0.1+	2005 11 06	G96	0.4-	0.2+
2001 10 16	644	0.2-	0.5+	2005 08 06	704	0.0	0.1-	2006 11 19	691	0.1-	0.0
2001 10 16	644	0.2-	0.4+	2005 08 06	704	0.4-	0.9-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2001 10 18	644	0.2-	0.3+	2005 08 06	704	1.4+	1.0-	2006 11 19	691	0.0	0.2-
2001 10 18	644	0.1-	0.5+	2005 08 06	704	0.8+	0.5-	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2001 10 18	644	0.2-	0.2+	2005 08 07	620	0.4-	0.4+	2006 11 23	691	0.2+	0.1-
2001 10 19	699	0.1-	0.4+	2005 08 07	620	0.1-	0.2+	2006 11 23	691	0.4-	0.6+
2001 10 19	699	0.3-	0.0	2005 08 07	620	0.0	0.1-	2006 12 13	704	0.6+	0.8+
2001 10 19	699	0.1-	0.2+	2005 08 07	620	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.3-	0.2+
2001 10 19	699	0.3-	0.6+	2005 08 07	620	0.3-	0.4-	2006 12 13	704	0.3+	1.0+
2001 10 24	644	0.1+	0.1+	2005 08 08	620	0.4-	0.2+	2006 12 13	704	0.5-	0.1-
2001 10 24	644	0.5+	0.7+	2005 08 08	620	0.4+	0.1-				

(146630)* 2001 UU₂₃

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.81556		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21888541	ω	105.59117		+0.92179196		-0.36082294
<i>a</i>	2.7268307	Ω	275.72735		+0.27805199		+0.87018909
<i>e</i>	0.1434964	<i>i</i>	8.19302		+0.27016046		+0.33552608
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.2+	0.4-	2001 11 21	704	0.9-	0.5-	2006 11 15	G96	0.1+	0.8-
2001 09 25	704	0.4-	0.7-	2001 12 10	704	0.2+	0.2-	2006 11 15	G96	0.0	0.4-
2001 09 25	704	0.4-	0.2+	2001 12 10	704	0.1-	0.1-	2006 11 21	704	0.9+	0.7+
2001 09 25	704	0.3-	0.5+	2001 12 10	704	0.5+	0.3-	2006 11 21	704	0.4-	1.0+
2001 09 25	704	0.5+	0.5-	2001 12 10	704	0.1+	1.0+	2006 11 21	704	0.2-	0.3+
2001 10 13	699	0.4-	0.4+	2003 02 24	621	1.2+	0.5+	2006 11 21	704	0.1+	1.1-
2001 10 13	699	0.2+	0.2-	2003 02 24	621	0.3+	0.3+	2006 11 21	704	1.0+	0.9-
2001 10 13	699	0.6-	0.6-	2003 02 24	621	0.4-	0.1+	2006 12 11	291	1.0-	0.3+
2001 10 13	699	0.1+	0.6+	2003 02 24	621	0.7+	0.2+	2006 12 11	291	1.0-	0.1+
2001 10 13	644	0.0	0.1-	2003 02 24	621	0.3-	0.3+	2006 12 11	291	0.7-	0.2+
2001 10 13	644	0.2+	0.1-	2003 02 24	621	0.0	0.6+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2001 10 13	644	0.3+	0.4-	2003 02 24	621	0.1+	1.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.1-
2001 10 18	704	0.3-	0.2-	2003 02 24	621	1.0+	0.1-	2006 12 11	691	0.3+	0.3-
2001 10 18	704	0.1+	0.2+	2003 02 24	621	0.6-	1.3+	2006 12 14	704	1.5+	1.4+
2001 10 18	704	0.1+	1.1-	2005 06 29	691	0.2-	0.4+	2006 12 14	704	0.8+	0.2+
2001 10 18	704	0.7-	0.1-	2005 06 29	691	0.1-	0.4+	2006 12 14	704	0.5+	0.6+
2001 10 18	704	0.2+	0.6+	2005 06 29	691	0.0	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.3+
2001 10 19	704	1.4+	0.0	2005 06 29	644	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	1.0-
2001 10 19	704	0.6+	0.5-	2005 06 29	644	0.2-	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2001 10 19	704	0.4+	0.1+	2005 06 29	644	0.0	0.5+	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2001 11 11	699	0.1+	0.1+	2005 08 06	644	0.4-	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2001 11 11	699	0.7-	0.4-	2005 08 06	644	0.5-	0.1+	2006 12 15	703	0.2+	0.4+
2001 11 11	699	0.5+	0.3-	2005 08 06	644	0.3-	0.2+	2006 12 15	703	0.6-	0.6-
2001 11 11	699	0.3-	0.4+	2005 08 24	644	0.6-	0.2+	2006 12 15	703	0.2+	0.3-
2001 11 12	704	(0.8-	2.2+)	2005 08 24	644	0.3-	0.0	2006 12 15	703	0.6-	0.0
2001 11 12	704	0.5+	0.8+	2005 08 24	644	0.2-	0.0	2006 12 22	691	0.4+	0.0
2001 11 12	704	(1.7-	1.7+)	2005 09 03	644	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	1.7-	1.6+
2001 11 12	704	0.0	0.5+	2005 09 03	644	0.6+	0.2+	2006 12 22	704	0.0	1.1+
2001 11 12	704	0.1+	1.2+	2005 09 03	644	0.1-	0.1+	2006 12 22	691	0.1+	0.0
2001 11 21	704	0.8-	0.4+	2006 11 15	G96	0.3+	0.1-	2006 12 22	704	0.7-	1.0+
2001 11 21	704	0.6-	0.3-	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-	2006 12 22	691	1.2+	0.5-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111765

(146631)* 2001 UJ₃₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.18621		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22586902	ω	47.15907	-0.44990901	-0.86326485
<i>a</i>	2.6703300	Ω	70.90948	+0.73240394	-0.50326213
<i>e</i>	0.1294174	<i>i</i>	14.01229	+0.51104437	-0.03874315
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.7-	0.5+	2001 12 07	704	0.1-	0.4-	2003 04 09	644	0.5+	0.9+
2001 10 15	644	0.6-	0.5+	2001 12 07	704	0.6+	0.5-	2003 04 10	704	0.4+	0.3+
2001 10 15	644	0.8-	0.5+	2001 12 07	704	0.1-	0.3+	2003 04 10	704	1.0-	0.9+
2001 10 16	704	0.8-	0.3+	2001 12 07	704	0.7+	1.3-	2003 04 10	704	(1.5-	0.3-)
2001 10 16	704	0.4-	0.9+	2001 12 07	704	1.3+	1.1-	2003 04 10	704	0.6-	0.9+
2001 10 16	704	1.2-	0.4+	2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2003 04 10	704	(2.1-	0.2+)
2001 10 16	704	0.6-	0.1-	2001 12 19	704	0.2+	0.1+	2005 08 27	644	0.0	0.3+
2001 10 20	704	1.2+	1.1+	2001 12 19	704	0.4+	0.3-	2005 08 27	644	0.0	0.3+
2001 10 20	704	(1.6+	2.0+)	2001 12 19	704	0.0	0.6+	2005 08 27	644	0.0	0.4+
2001 10 20	704	(1.0+	1.7+)	2003 01 27	704	0.1+	0.6+	2005 09 27	704	(1.6+	0.2+)
2001 10 20	704	0.5+	1.2+	2003 01 27	704	0.5+	0.5+	2005 09 27	704	(2.0+	0.5+)
2001 11 12	608	0.1+	0.4+	2003 01 27	704	0.1+	0.0	2005 09 27	704	0.3-	0.1+
2001 11 12	608	0.4+	1.5+	2003 01 27	704	0.2+	0.1+	2005 10 04	644	0.0	0.1+
2001 11 12	608	(0.5+	2.4+)	2003 02 03	608	0.2+	0.2+	2005 10 04	644	0.2-	0.2+
2001 11 18	704	0.7-	0.6+	2003 02 03	608	0.1+	0.3+	2005 10 04	644	0.1+	0.2+
2001 11 18	704	0.6-	0.2-	2003 02 03	608	0.4+	0.1+	2005 10 08	699	0.4-	0.3+
2001 11 18	704	0.3-	0.2+	2003 03 08	704	0.3+	0.8+	2005 10 08	699	(0.3-	1.5+)
2001 11 18	704	0.1-	0.2+	2003 03 08	704	(1.8+	0.3+)	2005 10 08	699	0.3-	0.7-
2001 11 18	704	0.7-	0.1+	2003 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 10 08	699	1.2-	0.6+
2001 11 18	608	0.4-	0.9-	2003 03 08	704	(1.8+	0.5+)	2006 10 21	703	1.1-	0.8-
2001 11 18	608	0.6-	0.8-	2003 03 26	704	0.0	0.2-	2006 10 21	703	0.7+	0.6-
2001 11 18	608	0.7-	0.5-	2003 03 26	704	0.6+	0.7+	2006 11 23	703	0.2-	0.8-
2001 11 20	704	0.8+	0.3+	2003 03 26	704	0.7+	0.3+	2006 11 23	703	0.0	0.6-
2001 11 20	699	0.7-	0.2+	2003 03 26	704	0.2+	0.4+	2006 11 23	703	0.2-	0.4-
2001 11 20	704	0.3+	0.1+	2003 03 26	704	0.1+	0.4+	2006 11 23	703	0.5-	0.4+
2001 11 20	699	0.2+	0.4+	2003 04 05	699	0.3+	0.2+	2006 12 25	703	0.1+	0.7-
2001 11 20	704	1.0+	0.0	2003 04 05	699	0.7+	0.1+	2006 12 25	703	0.1+	0.4-
2001 11 20	699	0.6-	1.2+	2003 04 05	699	0.2-	0.2+	2006 12 25	703	0.1+	0.8-
2001 11 20	704	0.4+	0.3+	2003 04 05	699	(1.9+	1.9-)	2006 12 25	703	0.5+	0.6-
2001 11 20	704	(1.8-	1.3+)	2003 04 09	644	0.3+	0.7+				
2001 11 20	699	0.6-	0.6+	2003 04 09	644	0.5+	0.7+				

(146632)* 2001 UG₃₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.10457		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21289774	ω	336.82298	+0.43891107	-0.87962410
<i>a</i>	2.7777214	Ω	86.71564	+0.85046590	+0.34084513
<i>e</i>	0.1391427	<i>i</i>	10.58274	+0.28993934	+0.33179216
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.3+	0.1+	2001 11 20	699	0.5-	0.2+	2003 03 08	644	0.6+	0.4+
2001 08 26	644	0.4+	0.5+	2001 11 20	699	0.2+	0.6-	2003 04 06	699	(2.1+	2.1+)
2001 08 26	644	0.3+	0.4+	2001 11 20	699	0.4-	0.2+	2003 04 06	699	0.6+	1.1+
2001 09 17	699	0.5+	0.5+	2001 12 07	704	1.1-	0.2-	2003 04 06	699	0.2-	0.2+
2001 09 17	699	0.0	0.3-	2001 12 07	704	0.5-	0.7-	2003 04 06	699	0.7+	0.8+
2001 09 17	699	0.2+	0.8+	2001 12 07	704	0.5-	0.1-	2005 07 04	644	0.3-	0.3+
2001 09 17	699	0.6+	0.8+	2001 12 07	704	0.7-	0.7-	2005 07 04	644	0.2-	0.0
2001 10 13	699	0.1-	0.2-	2001 12 07	704	0.3-	1.2-	2005 07 04	644	0.4-	0.0
2001 10 13	699	0.5-	0.2+	2001 12 07	704	0.2-	0.5-	2005 07 04	644	0.1+	0.1+
2001 10 13	699	0.1-	0.8-	2001 12 07	704	0.5-	0.3-	2005 07 04	644	0.6-	0.2+
2001 10 13	699	0.7-	0.9+	2001 12 07	704	0.2+	0.8-	2005 07 04	644	0.2-	0.4+

2001 10 16	704	0.4+	0.3-	2001 12 07	704	0.3-	0.2-	2005 07 27	644	0.2+	0.1+
2001 10 16	704	0.0	0.3-	2001 12 07	704	0.4-	0.2-	2005 07 27	644	0.0	0.2+
2001 10 16	704	0.5-	0.3+	2001 12 07	704	0.5-	0.4-	2005 07 27	644	0.0	0.4+
2001 10 16	704	0.4+	0.0	2001 12 07	704	0.2+	0.6-	2005 08 04	644	0.1+	0.6+
2001 10 16	704	0.2-	0.2+	2001 12 07	704	0.3-	1.3-	2005 08 04	644	0.2-	0.4+
2001 10 19	608	0.3-	0.5+	2001 12 07	704	0.0	0.4+	2005 08 04	644	0.4-	0.5+
2001 10 19	608	0.2-	0.7+	2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2005 08 28	E12	0.3+	0.7+
2001 10 19	608	0.3-	0.5+	2001 12 19	704	1.1+	1.0+	2005 08 28	E12	0.4-	0.6+
2001 10 20	704	0.7-	0.5-	2001 12 19	704	0.2-	0.4+	2005 08 28	E12	0.0	0.1-
2001 10 20	704	0.4+	0.6-	2001 12 19	704	0.3-	0.4+	2005 08 28	E12	0.4-	0.6+
2001 10 20	704	0.3-	1.0-	2001 12 19	704	0.7+	0.0	2006 11 18	704	1.0+	0.7-
2001 10 20	704	0.1+	0.1+	2001 12 19	704	0.0	0.8+	2006 11 18	704	1.1+	0.1-
2001 10 20	704	0.4+	0.3-	2001 12 19	704	0.3-	0.4-	2006 11 18	704	0.1+	0.5-
2001 10 23	644	0.2+	0.8+	2001 12 19	704	0.8+	0.3+	2006 11 18	704	0.3-	0.2-
2001 10 23	644	0.3+	1.1+	2001 12 19	704	0.4-	0.1-	2006 11 18	704	0.2-	0.0
2001 10 23	644	0.3+	0.9+	2001 12 19	704	0.3+	0.5+	2006 12 09	691	0.0	0.2-
2001 10 24	644	0.5-	0.2+	2001 12 19	704	0.8+	0.4+	2006 12 09	691	0.1+	0.2-
2001 10 24	644	0.5-	0.3+	2001 12 19	704	0.1+	0.3+	2006 12 09	691	0.0	0.2-
2001 10 24	644	0.7-	0.2+	2001 12 19	704	0.6+	0.3+	2006 12 13	691	0.1-	0.0
2001 11 15	644	0.2-	0.1+	2001 12 19	704	0.3+	1.2+	2006 12 13	691	0.1-	0.0
2001 11 15	644	0.1-	0.2-	2002 01 02	644	0.1-	0.3+	2006 12 13	691	0.0	0.0
2001 11 15	644	0.4-	0.1-	2002 01 02	644	0.3-	0.3+	2006 12 14	704	0.2+	0.1+
2001 11 18	704	0.1+	0.2+	2002 01 02	644	0.0	0.3+	2006 12 14	644	0.3-	0.2-
2001 11 18	704	0.2-	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.4-	0.0
2001 11 18	704	1.2+	0.3-	2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 12 14	644	0.3-	0.3-
2001 11 18	704	0.8+	0.1+	2003 03 08	699	0.3+	0.7+	2006 12 14	704	0.1-	0.4+
2001 11 18	704	0.8+	0.2+	2003 03 08	699	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2001 11 19	608	0.0	0.4+	2003 03 08	699	0.1+	1.2+	2006 12 14	644	0.2-	0.2-
2001 11 19	608	0.0	0.5+	2003 03 08	699	1.1+	0.6-	2006 12 14	704	0.4+	0.5+
2001 11 19	608	0.4-	0.3+	2003 03 08	644	0.4+	0.3+				
2001 11 20	699	0.4-	0.5+	2003 03 08	644	0.6+	0.7+				

(146633)* 2001 UG₃₈ = 1999 GN₁₄

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

Id. A. Doppler (*MPO* 22944)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.85100		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21557474	ω	218.91845	+0.57891209	-0.81487647
<i>a</i>	2.7546778	Ω	195.77561	+0.77218058	+0.55928676
<i>e</i>	0.0883197	<i>i</i>	6.10914	+0.26191209	+0.15223223
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 14	691	0.5+	0.1+	2001 10 25	704	(0.6-	2.4+)	2005 08 06	644	0.2+	0.3+
1999 04 14	691	0.6+	0.4+	2001 10 25	704	0.1+	0.8+	2005 09 03	644	0.3-	0.1+
1999 04 14	691	0.5+	0.4+	2001 10 25	704	0.1-	1.1+	2005 09 03	644	0.1+	0.0
1999 04 15	691	0.5-	0.3+	2001 11 20	704	0.4-	0.2-	2005 09 03	644	0.0	0.1+
1999 04 15	691	1.0-	0.2+	2001 11 20	704	0.8-	0.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.6-
2001 10 17	704	0.2-	0.1+	2001 11 20	704	0.1+	1.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.4-
2001 10 17	704	0.2+	0.3+	2001 11 21	704	0.9+	0.5+	2006 11 17	G96	0.2+	0.3-
2001 10 17	704	0.2+	0.5+	2001 11 21	704	(0.3+	1.6+)	2006 11 17	G96	0.2+	0.4-
2001 10 17	704	0.7+	0.0	2001 11 21	704	0.4+	0.2+	2006 11 29	704	1.0-	0.5+
2001 10 20	704	0.4-	0.2+	2003 02 07	644	1.0+	0.6+	2006 11 29	704	0.3+	0.1-</

(146634)* 2001 US₄₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M 45.74692			(2000.0)		P		Q	
n	0.22642680	ω	253.71744		+0.16839529		-0.98571555	
a	2.6659428	Ω	186.58994		+0.91346012		+0.15712015	
e	0.0597115	i	1.40117		+0.37045059		+0.06064743	
P	4.35	H	16.1		G 0.15		U 0	

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.0	0.2-	2001 11 20	704	0.3-	0.2-	2003 02 26	599	(4.0+	1.2+)
2001 09 19	704	1.0+	0.2+	2001 11 20	704	0.4-	0.5-	2003 02 26	599	(2.8+	0.5+)
2001 09 19	704	0.7+	0.6+	2001 11 20	704	0.2-	0.2+	2005 10 01	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.0	1.0+	2001 11 20	704	0.3+	0.2+	2005 10 01	G96	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2001 11 20	704	0.0	0.2-	2005 10 01	G96	0.0	0.2+
2001 10 17	704	0.9-	0.5+	2001 11 21	704	0.6-	0.3-	2005 10 01	G96	0.3-	0.1+
2001 10 17	704	0.8-	1.1+	2001 11 21	704	0.3-	0.0	2005 10 01	G96	0.2+	0.1+
2001 10 17	704	0.5-	0.1-	2001 11 21	704	1.4-	0.4-	2005 10 01	G96	0.0	0.1-
2001 10 17	704	(1.7-	0.8+)	2001 11 21	704	0.7-	0.2+	2005 10 01	G96	0.2-	0.2+
2001 10 20	704	0.0	0.1-	2001 11 21	704	0.2-	0.6-	2005 10 01	G96	0.0	0.2+
2001 10 20	704	0.1-	0.4-	2003 01 25	291	0.4-	0.1+	2005 12 02	G96	0.2+	0.4-
2001 10 20	704	0.6+	0.4+	2003 01 25	291	0.3-	0.3+	2005 12 02	G96	0.3+	0.0
2001 10 21	704	0.3-	0.3+	2003 01 25	291	0.2+	0.3+	2005 12 02	G96	0.2-	0.0
2001 10 21	704	0.5+	0.4+	2003 02 22	644	0.1+	0.1+	2005 12 02	G96	0.5-	0.2+
2001 10 21	704	0.3-	0.9+	2003 02 22	644	0.0	0.3+	2006 11 16	G96	0.1-	0.6-
2001 10 21	704	0.3+	0.4+	2003 02 22	699	1.2-	1.1+	2006 11 16	G96	0.6-	0.9-
2001 10 21	704	(0.2-	1.9+)	2003 02 22	699	0.3-	0.3-	2006 11 16	G96	0.5-	0.9-
2001 10 23	704	0.4-	0.4-	2003 02 22	291	0.3+	0.2+	2006 11 16	G96	0.3-	1.1-
2001 10 23	704	0.3-	0.4-	2003 02 22	699	0.3-	0.4-	2006 12 13	691	0.0	0.2-
2001 10 23	704	0.3-	0.1-	2003 02 22	699	1.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.0	0.2-
2001 10 23	704	0.4-	0.8+	2003 02 22	644	0.1-	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.2-
2001 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 02 22	291	0.9+	0.6+	2006 12 27	G96	0.1-	0.5-
2001 10 24	704	1.1+	0.8+	2003 02 22	291	0.3+	0.4+	2006 12 27	G96	0.2-	0.6-
2001 10 24	704	1.1+	0.7+	2003 02 26	599	(1.0+	1.6+)	2006 12 27	G96	0.3-	0.6-
2001 10 24	704	0.3+	0.5+	2003 02 26	599	(3.4+	1.0+)	2006 12 27	G96	0.1-	0.6-

(146635)* 2001 UM₄₄ = 2003 BH₈₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 43116)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M 24.90380			(2000.0)		P		Q	
n	0.21256952	ω	38.22374		+0.15677099		-0.98497738	
a	2.7805800	Ω	42.89533		+0.87794249		+0.10540507	
e	0.0536181	i	6.10633		+0.45237135		+0.13678208	
P	4.64	H	15.1		G 0.15		U 0	

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.1-	0.1-	2001 11 09	704	(1.9+	1.9+)	2003 03 07	644	0.4+	0.3+
1994 04 03	691	0.3-	0.3-	2001 11 15	691	0.6+	0.2+	2003 03 07	644	0.5+	0.2+
1994 04 03	691	0.1-	0.2-	2001 11 15	691	0.7-	0.5-	2003 03 07	644	0.0	0.4+
2001 10 17	704	0.8+	0.3-	2001 11 15	691	0.6+	0.3+	2003 03 07	644	0.6+	0.3+
2001 10 17	704	(1.7-	1.1-)	2001 11 17	704	0.9+	0.1+	2003 03 07	644	0.3+	0.4+
2001 10 17	704	0.3-	0.6-	2001 11 17	704	0.7+	0.9+	2003 03 07	644	0.2+	0.5+
2001 10 17	704	0.5-	0.8-	2001 11 17	704	0.9+	0.1+	2005 08 30	644	0.2-	0.6+
2001 10 18	644	0.4+	0.3+	2001 11 17	704	0.7+	1.0+	2005 08 30	644	0.6-	0.5+
2001 10 18	644	0.5+	0.0	2001 11 18	704	(1.5+	0.2+)	2005 08 30	644	0.2-	0.6+
2001 10 18	644	0.5+	0.2-	2001 11 18	704	0.5-	0.1-	2005 08 31	644	0.3-	0.5+
2001 10 20	704	0.6+	0.9-	2001 11 18	704	0.4-	0.4+	2005 08 31	644	0.4-	0.5+
2001 10 20	704	0.1-	0.9-	2001 11 19	704	0.2-	0.4-	2005 08 31	644	0.1-	0.5+
2001 10 20	704	(1.6-	1.8-)	2001 11 19	704	0.1-	0.0	2006 11 16	704	0.1-	0.8+
2001 10 22	704	0.1-	0.3-	2001 11 19	704	0.2+	0.3-	2006 11 16	704	(1.9+	1.5-)
2001 10 22	704	0.0	0.5-	2001 11 19	704	0.3-	0.0	2006 11 16	704	(1.9+	1.6-)

2001 10 22	704	0.1-	0.4-	2001 11 19	704	0.2+	0.2+	2006 11 22	704	0.9-	0.5+
2001 10 22	704	0.5-	1.1-	2001 11 21	704	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.5+	0.7+
2001 10 22	704	0.7-	0.7-	2001 11 21	704	0.2+	0.2+	2006 11 22	704	0.9-	0.4+
2001 10 23	704	0.0	0.2-	2001 11 21	704	0.2-	0.4+	2006 11 22	704	1.3-	0.2+
2001 10 23	704	0.4-	0.4-	2001 11 21	704	0.2-	0.1-	2006 11 22	704	0.7-	0.3-
2001 10 23	704	0.3-	0.4-	2001 11 21	704	0.2-	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.1-
2001 10 23	704	0.4-	0.4-	2002 02 13	291	0.1-	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.0
2001 10 24	704	0.1-	0.3-	2002 02 13	291	0.1-	0.0	2006 12 11	691	0.2-	0.0
2001 10 24	704	0.1-	0.4-	2002 02 13	291	0.7-	0.3+	2006 12 15	704	0.2-	0.9+
2001 10 24	704	1.4-	0.4-	2003 01 27	704	0.7+	0.9+	2006 12 15	704	0.1+	0.1-
2001 10 24	704	0.3-	0.6-	2003 01 27	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	704	0.6-	0.5+
2001 10 24	704	0.1-	0.2+	2003 01 27	704	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.7+
2001 10 26	644	0.2-	0.4+	2003 01 27	704	0.3+	1.0+	2006 12 15	704	0.3+	0.6+
2001 10 26	644	0.1-	0.2+	2003 01 31	704	0.2+	0.6-	2006 12 18	704	0.0	1.3-
2001 10 26	644	0.1-	0.4+	2003 01 31	704	0.5-	0.3-	2006 12 18	704	1.0+	1.3-
2001 11 09	704	0.4+	1.0+	2003 01 31	704	0.5-	1.5-	2006 12 18	704	(1.1+	1.7-)
2001 11 09	704	(1.4+	2.6+)	2003 02 21	644	0.1-	0.4+	2006 12 18	704	1.0+	1.5-
2001 11 09	704	1.3+	0.9+	2003 02 21	644	0.1-	0.6+	2006 12 18	704	(0.3+	1.8-)
2001 11 09	704	0.9+	1.3+	2003 02 21	644	0.0	0.4+				

(146636)* 2001 UV₄₅ = 2003 FD₁₀₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46794)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M 3.59084			(2000.0)		P		Q	
n	0.21717934	ω	72.81127		-0.64078287		-0.75684969	
a	2.7410926	Ω	57.74544		+0.63376323		-0.61612981	
e	0.2015072	i	8.75677		+0.43329145		-0.21808853	
P	4.54	H	15.4		G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	(1.3- 2.3+)	2001 11 21	704	0.0	0.1-	2003 04 09	644	0.2+	0.1-
2001 10 17	704	0.1- 1.4+	2001 12 09	699	0.2+	0.0	2003 04 11	691	0.1+	0.9+
2001 10 17	704	(0.1+ 1.8+)	2001 12 09	699	(1.1- 1.7+)		2003 04 11	691	0.3+	0.6+
2001 10 17	704	0.6- 1.3+	2001 12 09	699	0.7-	0.2-	2003 04 11	691	0.5+	0.8+
2001 10 17	704	(0.7- 1.6+)	2001 12 09	699	1.2+	0.1+	2003 04 21	691	0.8+	0.6+
2001 10 20	704	(1.1- 1.8+)	2001 12 11	704	0.4+	0.9+	2003 04 21	691	0.5+	0.7+
2001 10 20	704	0.9+ 1.1+	2001 12 11	704	0.5+ 1.1+		2003 04 21	691	0.4+	0.6+
2001 10 20	704	0.2- 1.4+	2001 12 11	704	0.3- 1.5+		2003 04 24	291	0.0	0.2+
2001 10 20	704	0.2- 1.2+	2001 12 11	704	0.6+ 0.4-		2003 04 24	291	0.2-	0.0
2001 10 22	704	0.1+ 0.0	2001 12 11	704	0.2+ 1.3+		2003 04 24	291	0.1+	0.1+
2001 10 22	704	0.4- 0.4+	2001 12 14	704	0.4- 0.7+		2003 04 27	699	0.4-	0.3+
2001 10 22	704	0.1+ 0.4-	2001 12 14	704	0.9- 0.3+		2003 04 27	699	0.3+	0.8-
2001 10 22	704	0.4+ 0.5-	2001 12 14	704	0.3- 1.1+		2003 04 27	699	0.1-	0.5+
2001 10 22	704	0.9- 0.0	2003 03 22	644	0.1+ 0.8-		2003 04 27	699	0.3-	0.0
2001 10 23	704	0.5- 0.0	2003 03 22	644	0.2+ 0.8-		2003 05 02	691	0.1-	0.2+
2001 10 23	704	0.6- 0.1+	2003 03 22	644	0.2+ 0.7-		2003 05 02	691	0.3-	0.0
2001 10 23	704	0.5- 0.2+	2003 03 31	699	0.9- 0.0		2003 05 02	691	0.4-	0.0
2001 10 23	704	0.6- 0.4+	2003 03 31	699	0.5- 0.3-		2005 08 27	644	1.0-	1.1+
2001 10 24	704	0.9- 0.3-	2003 03 31	699	1.2- 0.6-		2005 08 27	644	0.4-	0.6+
2001 10 24	704	0.0 0.2+	2003 03 31	699	1.2+ 0.1-		2005 08 27	644	0.5-	0.6+
2001 10 24	704	0.5- 0.0	2003 04 01	704	(0.2+ 1.7-)		2006 11 27	704	0.5-	0.0
2001 10 24	704	0.6- 1.1+	2003 04 01	704	0.0 1.4-		2006 11 27	704	0.3+	0.3+
2001 10 24	704	1.2- 0.0	2003 04 01	704	0.4+ 1.4-		2006 11 27	704	0.3-	0.8+
2001 11 18	608	0.3- 0.5+	2003 04 03	704	0.1- 0.5-		2006 12 13	703	2.4+	0.1-
2001 11 18	608	1.0- 0.4+	2003 04 03	704	0.8+ 0.1+		2006 12 13	703	0.2-	0.6-
2001 11 18	608	0.0 0.6+	2003 04 03	704	0.3+ 0.7+		2006 12 13	703	0.2+	0.7-
2001 11 20	704	0.1- 0.1+	2003 04 03	704	0.5+ 0.4-		2006 12 13	703	1.0-	1.1-
2001 11 20	704	0.2- 0.3+	2003 04 03	704	0.2+ 0.1-		2006 12 20	644	0.0	0.7-
2001 11 20	704	0.1- 0.6+	2003 04 09	644	0.0 0.1-		2006 12 20	644	0.0	0.7-
2001 11 20	704	0.5- 0.4+	2003 04 09	704	0.1+ 0.1+		2006 12 20	644	0.1-	0.5-
2001 11 20	704	0.4+ 0.1+	2003 04 09	704	0.5+ 0.5+		2006 12 25	699	0.1-	1.5-
2001 11 21	704	0.3- 0.0	2003 04 09	704	0.2- 0.4+		2006 12 25	699	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	0.0 0.3+	2003 04 09	704	0.2- 0.6+		2006 12 25	699	1.1-	0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111767

2001 11 21 704 0.2+ 0.1- 2003 04 09 704 0.3+ 1.1+ 2006 12 25 699 0.1+ 0.3-
 2001 11 21 704 0.2- 0.1- 2003 04 09 644 0.1+ 0.2-

(146637)* 2001 UP₄₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	115.77990	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.22602887	ω	231.00169	+0.98505221	-0.16915709		
<i>a</i>	2.6690709	Ω	138.70778	+0.16932206	+0.91615096		
<i>e</i>	0.1115271	<i>i</i>	2.82533	+0.03165733	+0.36339137		
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.1-	1.1+	2001 11 11	704	0.1-	0.5+	2005 09 06	699	0.1-	0.8+
2001 10 17	704	0.1-	0.0	2001 11 11	704	0.2-	0.9+	2005 09 06	699	0.6-	0.4+
2001 10 17	704	0.3-	0.1-	2001 11 11	704	0.1+	0.1-	2005 09 23	703	0.5+	0.6+
2001 10 18	644	0.3-	0.2+	2001 11 12	704	0.6-	0.2-	2005 09 23	703	0.8+	0.2+
2001 10 18	644	0.1+	0.4+	2001 11 12	704	0.4-	0.2+	2005 09 23	703	0.3-	1.2+
2001 10 18	644	0.2+	0.1+	2001 11 12	704	1.1+	1.3+	2005 09 23	703	0.6-	0.2+
2001 10 20	704	0.6+	0.2+	2001 11 12	704	0.1+	0.2+	2005 09 26	A50	0.1+	0.1+
2001 10 20	704	0.1-	0.6-	2001 11 18	608	0.7-	0.1+	2005 09 26	A50	0.1-	0.2+
2001 10 20	704	1.0+	0.2+	2001 11 18	608	0.3-	0.1-	2005 10 01	704	0.6-	0.0
2001 10 24	704	(1.7-	0.2+)	2001 11 18	608	0.6-	0.4+	2005 10 01	704	0.4-	0.4-
2001 10 24	704	0.1+	0.1+	2001 11 20	704	0.8-	0.4+	2005 10 01	704	0.5-	0.1+
2001 10 24	704	0.3-	1.0-	2001 11 20	704	1.2-	1.1+	2005 10 01	704	1.0-	0.3+
2001 10 24	704	0.1+	0.3-	2001 11 20	704	0.6-	0.0	2005 10 06	G96	0.1-	0.3-
2001 10 24	704	0.2-	0.1-	2001 11 20	704	1.2-	0.8+	2005 10 06	G96	0.1-	0.4-
2001 10 25	644	0.5+	0.0	2001 11 20	704	(1.0-	1.6+)	2005 10 06	G96	0.1-	0.5-
2001 10 25	644	0.7+	0.2-	2001 11 22	644	0.2-	0.2-	2005 10 06	G96	0.3+	0.3-
2001 10 25	644	0.5+	0.6+	2001 11 22	644	0.8-	0.0	2005 11 03	695	0.1+	0.3-
2001 11 10	704	0.1+	0.9-	2001 11 22	644	0.1+	0.2+	2005 11 03	695	0.2+	0.1-
2001 11 10	704	(1.5+	1.2-)	2001 12 14	704	(0.0	1.7-)	2006 11 15	G96	0.3-	0.3-
2001 11 10	704	0.5+	1.0-	2001 12 14	704	0.9-	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.1+
2001 11 10	704	0.8+	0.6-	2001 12 14	704	0.8+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.2-
2001 11 10	704	0.7+	0.8-	2001 12 14	704	0.3-	0.4-	2006 11 15	G96	1.0+	0.5+
2001 11 10	704	0.7+	0.6-	2004 06 17	691	0.0	0.6+	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2001 11 10	704	0.0	0.6-	2004 06 17	691	0.2+	0.2-	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2001 11 10	704	0.9+	0.8-	2004 06 17	691	0.2+	0.7+	2006 12 13	G96	0.2-	0.0
2001 11 10	704	0.2+	0.5-	2005 09 05	A50	0.2+	0.2+	2006 12 13	G96	0.3+	0.2-
2001 11 10	704	0.2+	0.9-	2005 09 05	A50	0.1+	0.4-	2006 12 16	691	0.1-	0.4+
2001 11 11	704	0.0	0.4+	2005 09 06	699	1.2+	0.7+	2006 12 16	691	0.1+	0.4+
2001 11 11	704	0.1-	0.8+	2005 09 06	699	0.4-	0.6+	2006 12 16	691	0.1+	0.6+

(146638)* 2001 UV₅₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	144.93984	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.21316359	ω	246.58495	+0.61609066	+0.78539230		
<i>a</i>	2.7754114	Ω	61.58283	-0.69552602	+0.57814684		
<i>e</i>	0.0740155	<i>i</i>	3.90699	-0.36969698	+0.22114514		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.0	0.6+	2001 11 17	704	0.9-	0.4-	2004 05 29	691	0.4+	0.3+
2001 10 17	704	0.2-	0.0	2001 11 17	704	1.0-	0.4+	2004 05 29	691	0.2+	0.1-
2001 10 17	704	0.1-	0.8+	2001 11 20	704	0.8+	0.3+	2004 05 29	691	0.3+	0.5+
2001 10 17	704	0.2-	0.5+	2001 11 20	704	0.5+	1.4-	2005 07 18	644	0.2-	0.2+
2001 10 18	644	0.4-	0.3+	2001 11 20	704	1.1-	0.5+	2005 07 18	644	0.3+	0.0
2001 10 18	644	0.5-	0.1+	2001 11 20	704	0.8-	0.5-	2005 07 18	644	0.2+	0.3+
2001 10 18	644	0.4-	0.5+	2001 11 20	704	1.3-	0.2-	2005 07 27	644	0.3-	0.8+
2001 10 20	704	0.1-	0.3-	2001 11 21	704	0.9-	0.1-	2005 07 27	644	0.1-	0.4+
2001 10 20	704	0.1+	0.2-	2001 11 21	704	0.6+	0.4-	2005 07 27	644	0.1+	0.3+
2001 10 20	704	(0.2+	1.5+)	2001 11 21	704	0.8+	0.0	2005 08 01	E12	0.5-	0.3+

2001 10 23	704	0.6+	0.1+	2004 03 22	704	0.1-	0.0	2005 08 01	E12	0.2-	0.2-
2001 10 23	704	0.8+	0.4+	2004 03 22	704	0.6+	0.8+	2005 08 01	E12	0.1-	0.7+
2001 10 23	704	0.0	0.2-	2004 03 22	704	0.3+	0.1+	2005 08 01	E12	0.5-	0.8-
2001 10 23	704	0.5+	0.2+	2004 04 19	704	0.8+	0.7+	2005 08 05	644	0.0	0.3+
2001 10 23	704	0.2+	0.9-	2004 04 19	704	0.3-	0.5+	2005 08 05	644	0.1-	0.1+
2001 10 24	704	0.8-	0.8+	2004 04 19	704	0.7+	0.8+	2005 08 05	644	0.3-	0.3+
2001 10 24	704	0.7-	0.5+	2004 04 19	704	1.3+	0.1+	2005 08 30	644	0.2+	0.1+
2001 10 24	704	0.3-	0.8+	2004 04 20	704	0.1+	1.0+	2005 08 30	644	0.2-	0.0
2001 10 24	704	0.5-	1.1+	2004 04 20	704	0.9+	0.9+	2005 08 30	644	0.4+	0.1+
2001 10 24	704	0.1+	0.3+	2004 04 20	704	0.3-	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1-
2001 10 25	644	0.0	0.6+	2004 04 20	704	0.2+	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.3+
2001 10 25	644	0.4-	0.4+	2004 04 20	704	0.7-	0.7-	2006 11 16	691	0.1+	0.2+
2001 10 25	644	0.0	0.7+	2004 04 25	703	0.4-	0.2+	2006 11 30	691	0.2-	0.4+
2001 11 09	704	1.2+	0.4+	2004 04 25	703	1.0-	0.2+	2006 11 30	691	0.1-	0.6+
2001 11 09	704	0.6+	0.4+	2004 04 25	703	0.5-	0.1+	2006 11 30	691	0.1-	0.2+
2001 11 09	704	1.1+	0.1+	2004 04 25	703	0.7-	0.2-	2006 12 16	G96	0.3+	0.3-
2001 11 09	704	0.8+	0.1+	2004 05 21	691	0.1+	0.4+	2006 12 16	G96	0.3-	0.0
2001 11 17	704	1.0-	0.6+	2004 05 21	691	0.1+	0.5+	2006 12 16	G96	0.2-	0.1-
2001 11 17	704	0.3-	0.4+	2004 05 21	691	0.2+	0.4+	2006 12 16	G96	0.0	0.2-

(146639)* 2001 UH₅₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.59858	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.22607179	ω	77.08744	-0.91622992	-0.32850865		
<i>a</i>	2.6687331	Ω	83.37000	+0.21458921	-0.88579318		
<i>e</i>	0.2369768	<i>i</i>	13.35015	+0.33834036	-0.32779950		
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.8-	0.3-	2002 01 08	644	0.1-	1.3+	2003 05 27	699	0.7-	0.6+
2001 09 17	704	0.1-	0.1+	2002 01 09	704	0.5-	0.0	2003 05 27	699	0.2+	0.4+
2001 09 17	704	0.0	0.3+	2002 01 09	704	0.1-	0.6+	2003 05 27	699	0.2+	0.4+
2001 09 17	704	(0.2-	2.0+)	2002 01 09	704	0.6-	0.3-	2003 05 27	699	0.3-	0.3+
2001 10 17	704	0.2+	0.2+	2002 01 09	704	0.4-	0.4-	2003 05 28	691	0.5-	0.7+
2001 10 17	704	0.3-	0.4+	2002 01 09	704	0.6-	0.2+	2003 05 28	691	0.2-	0.7+
2001 10 17	704	(1.9-	0.8+)	2002 01 13	704	0.5-	0.8+	2003 05 28	691	0.1+	0.9+
2001 10 17	704	(0.5-	1.6+)	2002 01 13	704	0.3-	1.2+	2003 06 03	703	(0.3-	1.6-)
2001 10 20	704	0.2+	0.7+	2002 01 13	704	0.4-	0.7+	2003 06 03	703	0.4-	0.0
2001 10 20	704	0.0	0.1+	2002 01 13	704	0.3-	1.4+	2003 06 03	703	0.3+	0.4+
2001 10 20	704	0.1+	0.9+	2002 01 13	704	0.4+	1.4+	2003 06 03	703	0.7+	0.5-
2001 10 25	644	0.2+	0.7+	2003 03 03	704	0.6-	0.1+	2003 06 06	704	0.3-	0.0
2001 10 25	644	0.2+	0.9+	2003 03 03	704	1.2+	0.0	2003 06 06	704	0.0	0.2-
2001 10 25	644	0.2+	1.1+	2003 03 03	704	0.3-	0.7+	2003 06 06	704	0.2-	0.3+
2001 11 17	704	(0.3-	1.9+)	2003 03 03	704	0.4+	0.6+	2003 06 06	704	0.3-	0.7-
2001 11 17	704	0.8-	1.4+	2003 03 03	704	0.6+	1.0+	2003 06 16	644	0.8+	0.4+
2001 11 17	704	0.9-	1.4+	2003 03 03	704	0.7+	0.4+	2003 06 16	644	0.0	0.4+
2001 11 17	704	0.6-	1.0+	2003 03 03	704	1.4+	1.1+	2003 06 16	644	0.2-	0.5+
2001 11 18	704	(0.2-	1.6+)	2003 03 03	704	0.3+	0.2+	2003 06 22	699	0.9+	0.1+
2001 11 18	704	0.5-	1.2+	2003 03 10	704	(0.3+	1.7-)	2003 06 22	699	0.2-	0.2-
2001 11 18	704	0.1+	1.3+	2003 03 10	704	(0.2-	1.7-)	2003 06 22	699	0.2-	0.3-
2001 11 18	704	(0.2-	2.1+)	2003 03 10	704	(1.0-	1.5-)	2003 06 22	699	0.4-	0.4+
2001 11 18	704	0.5-	1.0+	2003 03 10	704	0.2-	0.6-	2003 07 01	704	0.0	0.7+
2001 11 19	699	0.0	0.3-	2003 03 10	704	0.4+	1.0-	2003 07 01	704	0.2-	1.0+
2001 11 19</											

2001 11 24	704	0.0	0.6+	2003 05 02	704	0.3+	0.2+	2005 10 30	699	0.1+	0.5+
2001 11 24	704	1.5-	0.8+	2003 05 02	704	0.4+	0.0	2005 10 30	699	0.0	0.1-
2001 11 24	704	0.4+	0.4+	2003 05 02	704	0.2+	0.3-	2005 10 30	699	0.1+	0.1-
2001 11 24	704	(0.7-	2.6+)	2003 05 02	704	0.3+	0.6+	2005 10 30	699	(1.9+	1.6-)
2001 12 08	699	0.3+	0.2+	2003 05 02	704	0.7+	0.5+	2005 11 17	644	0.3-	0.4+
2001 12 08	699	0.1+	0.3-	2003 05 05	699	0.3+	0.1+	2005 11 17	644	0.2-	0.4+
2001 12 08	699	0.6+	1.1+	2003 05 05	699	0.4-	0.4+	2005 11 17	644	0.1-	0.5+
2001 12 08	699	(0.5-	2.3+)	2003 05 05	699	0.2+	0.1-	2005 12 06	703	0.0	0.3-
2001 12 11	704	0.1-	0.5+	2003 05 05	699	0.1+	0.8+	2005 12 06	703	0.7-	0.4+
2001 12 11	704	0.5-	0.0	2003 05 09	704	(2.2-	0.5+)	2005 12 06	703	1.0-	0.3+
2001 12 11	704	0.0	0.3+	2003 05 09	704	1.2+	0.3-	2005 12 06	703	(1.8-	0.6+)
2001 12 11	704	0.2-	0.3+	2003 05 09	704	1.1+	0.4+	2006 12 01	704	1.0+	0.4+
2001 12 11	704	0.6+	0.2+	2003 05 09	704	0.6+	0.2+	2006 12 01	704	0.9+	0.2+
2001 12 18	644	0.0	0.6+	2003 05 14	608	0.1-	1.0-	2006 12 01	704	0.7+	0.4+
2001 12 18	644	0.3+	0.7+	2003 05 14	608	0.1+	1.2-	2006 12 01	704	(2.2+	0.3+)
2001 12 18	644	0.0	0.4+	2003 05 14	608	0.1-	0.8-	2006 12 25	703	1.1-	0.2-
2001 12 18	704	(2.9+	3.0+)	2003 05 22	691	0.4+	0.3+	2006 12 25	703	0.6-	0.2-
2001 12 18	704	(2.8+	2.7+)	2003 05 22	691	0.6+	0.3+	2006 12 25	703	1.1-	0.6-
2001 12 18	704	(2.0+	3.0+)	2003 05 22	703	0.2-	0.5+	2006 12 25	703	0.6-	0.3+
2001 12 18	704	(3.1+	3.4+)	2003 05 22	691	0.9+	0.6+	2006 12 29	704	0.3+	0.5+
2001 12 18	704	(3.6+	2.8+)	2003 05 22	703	1.1-	1.3+	2006 12 29	704	(0.3-	3.1-)
2002 01 06	608	(0.0	2.9+)	2003 05 22	703	0.7-	0.4+	2006 12 29	704	0.4+	0.6+
2002 01 06	608	(0.1-	2.0+)	2003 05 22	703	0.1+	0.0	2006 12 29	704	0.6+	0.8+
2002 01 06	608	(0.1+	1.7+)	2003 05 23	608	0.9+	1.3+	2006 12 29	704	0.5+	0.0
2002 01 08	644	0.2-	1.3+	2003 05 23	608	0.5+	0.9+				
2002 01 08	644	0.4-	1.4+	2003 05 23	608	0.8+	1.4+				

(146640)* 2001 UR₆₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	127.60647	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22266367	ω 336.71548	+0.90900045	+0.41679440
<i>a</i>	2.6958960	Ω 358.65141	-0.37702058	+0.82145841
<i>e</i>	0.1022932	<i>i</i> 1.89287	-0.17768978	+0.38921525
<i>P</i>	4.43	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	(1.9-	0.6+)	2001 10 19	644	0.5-	0.5+	2005 07 12	G96	0.4-	0.1+
2001 09 20	704	1.2-	0.5+	2001 10 19	644	0.6-	0.5+	2005 07 12	G96	0.3-	0.2-
2001 09 20	704	1.3-	0.3+	2001 10 21	704	0.6-	0.0	2005 08 04	644	0.5+	0.2+
2001 09 20	704	(1.1-	1.5+)	2001 10 21	704	0.1+	0.1-	2005 08 04	644	0.1-	0.3+
2001 09 22	291	0.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.0	0.2+	2005 08 04	644	0.2-	0.4+
2001 09 22	291	0.3+	0.0	2001 10 21	704	0.0	0.5+	2005 08 27	644	0.1+	0.4+
2001 09 22	291	0.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.1-	0.0	2005 08 27	644	0.0	0.3+
2001 09 23	291	(2.0-	0.3+)	2001 10 25	704	0.4+	0.7-	2005 08 27	644	0.0	0.3+
2001 09 23	291	(2.1-	0.4+)	2001 10 25	704	0.5-	0.2+	2005 10 29	G96	0.1+	0.1-
2001 09 23	291	(2.6-	0.3+)	2001 10 25	704	0.9-	0.2-	2005 10 29	G96	0.1-	0.2-
2001 09 23	291	0.2+	0.0	2001 11 15	691	0.1+	0.2-	2005 10 29	G96	0.3-	0.3+
2001 09 23	291	0.1-	0.1+	2001 11 15	691	0.1-	0.1+	2005 10 29	G96	1.1+	0.4-
2001 09 23	291	0.2-	0.0	2001 11 15	691	0.2+	0.2-	2006 11 21	691	0.1+	0.0
2001 10 11	644	0.2-	0.4+	2004 04 22	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	691	0.4+	0.2+
2001 10 11	644	0.3-	0.4+	2004 04 22	691	0.3+	0.1+	2006 11 21	691	0.3+	0.0
2001 10 11	644	0.3-	0.5+	2004 04 22	691	0.2+	0.2+	2006 11 25	691	0.2-	0.0
2001 10 17	704	0.3+	0.3+	2004 05 13	691	0.2-	0.3+	2006 11 25	691	0.1+	0.2-
2001 10 17	704	1.1+	0.0	2004 05 13	691	0.1-	0.3+	2006 11 25	691	0.1-	0.0
2001 10 17	704	0.4-	0.3-	2004 05 13	691	0.3+	0.2+	2006 12 09	691	0.3-	0.3+
2001 10 17	704	0.6+	0.8-	2005 07 12	G96	0.6-	0.1-	2006 12 09	691	0.1-	0.2+
2001 10 19	644	0.3-	0.6+	2005 07 12	G96	0.5-	0.1+	2006 12 09	691	0.2-	0.3+

(146641)* 2001 US₇₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	116.58323	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21300040	ω 266.00740	+0.89424687	+0.44062725
<i>a</i>	2.7768288	Ω 67.83386	-0.36957921	+0.82594597
<i>e</i>	0.1076552	<i>i</i> 4.86562	-0.25245541	+0.35165450
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.2-	0.5+	2001 11 21	704	0.4-	0.5+	2005 09 03	644	0.4-	0.5+
2001 10 17	704	0.9-	1.2-	2001 11 21	704	0.7-	0.6+	2005 09 03	644	0.0	0.5+
2001 10 17	704	0.2+	0.0	2001 11 21	704	1.0-	0.9+	2005 09 03	644	0.1-	0.4+
2001 10 17	704	0.9-	1.0-	2001 11 21	704	1.0-	1.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.3-
2001 10 17	704	0.9-	0.5-	2004 04 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.0
2001 10 18	644	0.5-	0.3+	2004 04 14	691	0.1+	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2001 10 18	644	0.8-	0.1+	2004 04 14	691	0.1+	0.4+	2006 11 20	691	0.1-	0.0
2001 10 18	644	0.7-	0.3+	2004 04 16	644	0.4+	0.6+	2006 11 20	691	0.5-	0.1-
2001 10 22	704	0.5+	0.1+	2004 04 16	644	0.6+	0.6+	2006 11 20	691	0.1-	0.1-
2001 10 22	704	0.2-	0.3-	2004 04 16	644	0.8+	0.6+	2006 11 24	691	0.7+	0.7+
2001 10 22	704	0.2+	0.1+	2004 04 19	704	0.1-	0.8+	2006 11 24	691	0.1-	0.2-
2001 10 22	704	0.2-	0.4+	2004 04 19	704	(0.3+	2.1+)	2006 11 24	691	0.0	0.1-
2001 10 22	704	1.1-	0.7+	2004 04 19	704	0.3+	0.1+	2006 12 13	703	0.0	0.2-
2001 10 23	704	0.8+	0.4+	2004 04 19	704	0.0	0.2+	2006 12 13	703	0.3-	0.4-
2001 10 23	704	0.8+	0.1+	2004 04 23	691	0.3+	0.4+	2006 12 13	703	0.1+	0.2+
2001 10 23	704	0.9+	0.7+	2004 04 23	691	0.3+	0.5+	2006 12 13	703	0.6-	0.0
2001 10 23	704	1.2+	1.1-	2004 04 23	691	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-
2001 10 23	704	0.0	0.5+	2004 05 15	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.1-	0.5-
2001 10 24	704	0.3-	0.5+	2004 05 15	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4-
2001 10 24	704	0.1-	0.9+	2004 05 15	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-
2001 10 24	704	1.0+	0.7+	2005 08 22	644	0.1-	0.6+	2006 12 14	704	0.8+	1.3+
2001 10 24	704	(0.8-	2.0+)	2005 08 22	644	0.1-	0.7+	2006 12 14	704	0.1-	0.8+
2001 10 25	644	0.3+	0.8+	2005 08 22	644	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.1+	1.0+
2001 10 25	644	0.2+	0.8+	2005 08 27	E12	0.3+	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2001 10 25	644	0.4+	0.7+	2005 08 27	E12	0.5-	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.2+
2001 11 20	704	0.4-	0.7+	2005 08 27	E12	0.1+	0.9+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2001 11 20	704	(0.7-	1.6+)	2005 08 27	E12	0.6-	0.2+	2006 12 22	704	0.8-	0.6+
2001 11 20	704	0.5-	0.9+	2005 08 31	699	1.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.2-	0.6-
2001 11 20	704	0.8-	1.0+	2005 08 31	699	0.7-	0.4+	2006 12 22	704	0.5-	0.8+
2001 11 20	704	0.2+	1.0+	2005 08 31	699	0.8-	0.3+	2006 12 22	704	0.1-	1.8+
2001 11 21	704	0.6-	1.3+	2005 08 31	699	0.1+	0.2-				

(146642)* 2001 UF₇₄

Discovered 2001 Oct. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.94191	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22133365	ω 18.09738	-0.13039438	-0.98893410
<i>a</i>	2.7066852	Ω 79.44078	+0.90052385	-0.14798994
<i>e</i>	0.0436423	<i>i</i> 4.12752	+0.41479404	+0.01040763
<i>P</i>	4.45	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.1+	0.7+	2001 11 21	704	0.3+	0.5-	2005 09 23	703	(0.3-	2.2-)
2001 10 17	704	0.1-	0.7+	2001 11 21	704	0.5+	0.4-	2005 09 23	703	0.2+	0.8+
2001 10 17	704	0.1+	0.3+	2001 11 21	704	0.0	0.6-	2005 09 23	703	0.2+	0.0
2001 10 22	704	0.4-	1.1-	2001 11 21	704	0.4+	1.5-	2005 09 23	703	1.0-	0.5-
2001 10 22	704	0.3+	0.4-	2001 11 21	704	1.2+	0.0	2005 10 01	703	0.1+	0.4-
2001 10 22	704	0.0	0.6-	2001 11 21	704	0.9+	0.6+	2005 10 01	703	1.4-	0.9-
2001 10 22	704	0.1-	0.3+	2002 12 14	645	0.1+	0.0	2005 10 01	703	0.8-	0.2+
2001 10 23	704	0.3-	0.2-	2002 12 14	645	0.0	0.1+	2005 10 01	703	0.2-	0.6+
2001 10 23	704	0.3-	0.0	2003 02 28	608	0.0	1.0+	2006 10 21	G96	0.2-	0.1-
2001 10 23	704	0.0	0.2+	2003 02 28	608	0.2+	0.8+	2006 10 21	G96	0.1+	0.2-
2001 10 23	704	0.7-	0.0	2003 02 28	608	0.1+	0.8+	2006 10 21	G96	0.3+	0.2-
2001 10 24	704	0.4-	1.2-	2003 03 06	699	0.1+	0.5+	2006 10 21	G96	0.4-	0.5-
2001 10 24	704	0.7-	1.0-	2003 03 06	699	(1.7+	0.8+)	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-
2001 10 24	704	1.0-	1.0-	2003 03 06	699	0.4+	1.3+	2006 11 27	G96	0.3-	0.5-
2001 10 24	704	0.7-	0.5-	2003 03 06	699	0.0	0.4+	2006 11 27	G96	0.1+	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111769

2001 11 18	608	0.1+	0.1-	2005 08 26	644	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.3-
2001 11 18	608	0.2+	0.8-	2005 08 26	644	0.2-	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2001 11 18	608	0.7+	0.8-	2005 08 26	644	0.5-	0.1+	2006 12 10	691	0.4+	0.3+
2001 11 20	704	0.0	0.5+	2005 08 26	644	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.3-	0.7+
2001 11 20	704	0.5+	0.4+	2005 08 26	644	0.2-	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.2-
2001 11 20	704	0.1-	0.1+	2005 08 26	644	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.2+	0.8+	2005 08 28	691	0.2+	0.7+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 08 28	691	0.2+	0.4+	2006 12 22	704	0.3-	0.5+
2001 11 21	704	0.3+	0.2-	2005 08 28	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.0
2001 11 21	704	0.5+	0.1+	2005 09 01	691	0.8-	0.7+	2006 12 22	704	1.1-	0.3+
2001 11 21	704	1.0+	0.1+	2005 09 01	691	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	0.3-	0.2+
2001 11 21	704	(2.3+	0.5-)	2005 09 01	691	0.1+	0.3+				

(146643)* 2001 UZ₇₄ = 2003 GR₁₆

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

Id. G. V. Williams (MPO 46805)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22300191	ω	70.76670	-0.60208037	-0.77511836		
<i>a</i>	2.6931693	Ω	57.75637	+0.62073267	-0.60530032		
<i>e</i>	0.1397034	<i>i</i>	13.08954	+0.50218540	-0.18111610		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	1.5-	1.1-	2001 11 15	644	0.2+	0.4+	2003 03 12	704	0.1+	0.3+
2001 10 17	704	0.5+	0.1+	2001 11 15	644	0.1+	0.4+	2003 03 12	704	0.7+	0.4-
2001 10 17	704	1.4-	0.0	2001 11 17	704	0.2+	0.1+	2003 03 12	704	(2.4+	0.9-)
2001 10 17	704	0.9+	1.4+	2001 11 17	704	0.2+	0.3-	2003 03 25	644	0.2+	0.2+
2001 10 17	704	1.3-	0.1+	2001 11 17	704	0.7+	0.3-	2003 03 25	644	0.3+	0.3+
2001 10 22	704	0.5+	0.6-	2001 11 18	608	0.6-	0.8-	2003 03 25	644	0.4+	0.3+
2001 10 22	704	0.0	0.2+	2001 11 18	608	0.5-	1.1-	2003 03 27	704	0.7+	0.6+
2001 10 22	704	0.7-	0.4+	2001 11 18	608	0.5-	0.7-	2003 03 27	704	0.5+	0.0
2001 10 22	704	1.0-	0.1-	2001 11 20	704	(2.0+	0.6+)	2003 03 27	704	0.5+	1.1+
2001 10 23	704	0.6+	0.2+	2001 11 20	704	1.2+	0.6+	2003 03 27	704	0.8+	0.6-
2001 10 23	704	0.4+	0.3+	2001 11 20	704	(3.5+	0.1+)	2003 03 27	704	1.0+	0.7+
2001 10 23	704	0.3-	0.3-	2001 11 20	704	1.0-	1.2+	2003 03 27	704	(1.0+	1.9-)
2001 10 23	704	0.7-	0.3-	2001 11 21	704	0.3+	0.0	2003 03 27	704	1.3+	0.6-
2001 10 23	704	0.7+	1.2+	2001 11 21	704	0.2+	0.5-	2003 03 27	704	0.0	1.1-
2001 10 24	704	0.0	1.0+	2001 11 21	704	1.1+	0.7+	2003 04 03	608	0.1+	0.2-
2001 10 24	704	0.8+	0.8+	2001 11 21	704	0.6+	0.4+	2003 04 03	608	0.2+	0.2+
2001 10 24	704	0.4-	0.9+	2001 11 21	704	0.6+	0.9+	2003 04 03	608	0.1-	0.3+
2001 10 24	704	0.5+	0.5+	2001 11 22	644	0.5+	0.2+	2003 04 06	699	0.7-	0.4+
2001 10 24	704	0.1+	0.7+	2001 11 22	644	0.4+	0.1+	2003 04 06	699	0.1-	0.8+
2001 10 25	644	0.6-	0.3+	2001 11 22	644	0.5+	0.3+	2003 04 06	699	0.5-	0.7+
2001 10 25	644	0.0	0.1+	2001 12 10	691	0.4+	0.9-	2003 04 06	699	0.3-	1.0+
2001 10 25	644	0.2-	0.2+	2001 12 10	691	0.3+	0.7-	2003 04 08	608	0.3-	0.4+
2001 11 10	704	0.9-	0.2+	2001 12 10	691	0.2+	0.5-	2003 04 08	608	0.2-	1.1+
2001 11 10	704	0.2-	0.6+	2001 12 11	704	1.1+	1.4-	2003 04 08	608	0.3-	1.2+
2001 11 10	704	1.0-	1.2+	2001 12 11	704	0.2+	0.3+	2005 08 27	644	0.9-	0.1-
2001 11 10	704	1.3-	0.5+	2001 12 11	704	0.4+	0.1-	2005 08 27	644	0.4-	0.1+
2001 11 10	704	0.3-	0.8+	2001 12 11	704	0.0	0.0	2005 08 27	644	0.3-	0.0
2001 11 10	704	0.9-	0.8+	2001 12 14	704	(1.8-	0.6-)	2006 11 21	703	1.4-	0.8-
2001 11 10	704	0.4-	0.8+	2001 12 14	704	0.9-	0.9-	2006 11 21	703	1.0-	1.0-
2001 11 10	704	0.9-	0.6+	2001 12 14	704	0.7-	0.4-	2006 11 21	703	1.2-	1.4+
2001 11 10	704	0.0	0.2+	2001 12 14	704	0.8-	0.5-	2006 11 21	703	0.7+	0.2+
2001 11 11	704	0.4+	0.8+	2001 12 17	704	0.1+	0.3-	2006 12 13	703	0.4-	0.2-
2001 11 11	704	0.4+	0.6+	2001 12 17	704	0.7-	0.5-	2006 12 13	703	0.2-	0.9-
2001 11 11	704	0.2+	0.7+	2001 12 17	704	0.7-	0.3-	2006 12 13	703	0.5-	0.8+
2001 11 11	704	0.1+	0.1+	2001 12 17	704	0.7-	0.3-	2006 12 13	703	0.6+	0.3-
2001 11 11	704	0.4+	0.7+	2001 12 17	704	0.5-	0.3+	2006 12 25	703	0.3+	0.0
2001 11 12	704	0.6-	1.0+	2003 03 12	704	0.6-	1.2+	2006 12 25	703	0.0	0.1-
2001 11 12	704	0.4-	0.8+	2003 03 12	704	0.4-	1.2+	2006 12 25	703	0.7+	2.3-
2001 11 12	704	0.4-	1.0+	2003 03 12	704	0.7+	0.3+	2006 12 25	703	1.4+	2.2-
2001 11 15	644	0.0	0.8+	2003 03 12	704	0.6+	0.1-				

(146644)* 2001 UA₇₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21364676	ω	56.42875	-0.41309981	-0.88243105		
<i>a</i>	2.7712253	Ω	59.54860	+0.72480998	-0.46822354		
<i>e</i>	0.1316652	<i>i</i>	15.13554	+0.55136108	-0.04563072		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	1.3-	0.3+	2001 12 11	704	0.7+	0.5-	2003 03 27	704	0.0	0.4-
2001 09 10	704	0.9-	0.6+	2001 12 15	704	0.1-	0.3+	2003 03 27	704	0.2-	0.9+
2001 09 10	704	0.8-	1.2+	2001 12 15	704	(0.5+	2.6-)	2003 03 28	106	0.1-	0.1+
2001 09 19	704	1.2-	0.5+	2001 12 15	704	0.9-	0.1-	2003 03 28	106	0.6+	0.4+
2001 09 19	704	0.5-	0.3-	2001 12 15	704	0.4+	0.3-	2003 03 28	106	0.4+	0.1-
2001 09 19	704	0.3-	0.3-	2001 12 15	704	0.3-	0.1+	2003 04 04	608	0.4-	0.1-
2001 09 19	704	0.4-	0.4-	2001 12 18	704	1.4-	1.1+	2003 04 04	608	0.0	0.4-
2001 09 19	704	0.1+	0.0	2001 12 18	704	1.5-	0.8+	2003 04 04	608	0.7-	0.6-
2001 10 13	699	0.1+	0.5+	2001 12 18	704	(1.7-	0.6+)	2003 04 06	699	0.2-	0.2-
2001 10 13	699	0.3-	0.1+	2001 12 18	704	1.5-	0.7+	2003 04 06	699	0.5-	0.2-
2001 10 13	699	0.1-	0.1+	2001 12 18	704	1.4-	0.6+	2003 04 06	699	0.2-	0.3+
2001 10 13	699	0.6+	0.5+	2001 12 19	704	0.1-	0.0	2003 04 06	699	0.4-	0.4+
2001 10 17	704	0.6+	0.8+	2001 12 19	704	0.1-	0.3+	2003 04 09	608	0.9+	0.4+
2001 10 17	704	0.3-	0.1-	2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2003 04 09	608	1.1+	0.0
2001 10 17	704	0.8-	0.5+	2001 12 19	704	0.6+	0.2+	2003 04 09	608	1.0+	0.3+
2001 10 17	704	0.3-	0.2+	2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2003 05 09	704	0.3+	0.0
2001 10 17	704	0.1+	0.3-	2001 12 20	704	(3.3+	1.8+)	2003 05 09	704	0.6+	0.1+
2001 10 22	704	0.2-	0.2-	2001 12 20	704	(1.7+	2.0+)	2003 05 09	704	0.1+	0.1+
2001 10 22	704	0.3-	0.3-	2001 12 20	704	(1.5+	3.1+)	2005 08 26	E12	(0.4+	1.7+)
2001 10 22	704	0.6+	0.0	2001 12 20	704	(0.1+	1.9+)	2005 08 26	E12	0.6-	0.5+
2001 10 22	704	0.5-	0.0	2002 01 06	644	0.3-	0.4+	2005 08 26	E12	(0.0	3.0+)
2001 10 22	704	0.3+	1.1-	2002 01 06	644	0.0	0.5+	2005 08 26	E12	0.5-	0.2-
2001 10 23	704	0.6+	0.4-	2002 01 06	644	0.2-	0.2+	2005 09 25	703	0.1-	0.3+
2001 10 23	704	0.6+	0.8-	2002 01 07	699	1.0+	0.2-	2005 09 25	703	0.4-	0.4-
2001 10 23	704	0.4+	0.6-	2002 01 07	699	0.9+	0.5+	2005 09 25	703	0.1+	0.3-
2001 10 23	704	0.2+	0.9-	2002 01 07	699	0.4-	0.2+	2005 09 25	703	0.1-	0.2-
2001 10 23	704	0.2+	0.8-	2002 01 07	699	1.0-	0.2+	2005 10 02	E12	0.1+	0.2+
2001 10 24	704	0.0	0.3-	2002 01 09	704	0.0	1.0+	2005 10 02	E12	0.7-	1.1+
2001 10 24	704	0.3-	0.4-	2002 01 09	704	0.4+	1.0+	2005 10 02	E12	0.5-	0.1+
2001 10 24	704	0.2-	0.2-	2002 01 09	704	0.5+	0.8+	2005 10 02	E12	0.3-	1.2+
2001 10 24	704	0.0	0.5-	2002 01 09	704	0.9+	0.5+	2005 11 14	644	0.3+	0.4+
2001 10 24	704	0.3-	0.5-	2002 01 09	704	0.9+	0.5+	2005 11 14	644	0.3+	0.5+
2001 10 25	644	0.4-	0.7+	2002 01 11	699	0.2+	0.3-	2005 11 14	644	0.0	0.7+
2001 10 25	644	0.5-	0.7+	2002 01 11	699	0.5+	0.2+	2006 11 15	704	0.2+	0.0
2001 10 25	644	0.5-	0.6+	2002 01 11	699	0.3-	1.1+	2006 11 15	704	0.1-	0.0
2001 11 09	704	0.4+	0.3+	2002 01 11	699	0.6-	0.3+	2006 11 15	704	(1.1+	1.6-)
2001 11 09	704	0.0	0.2-	2002 01 21	704	1.3-	0.9+	2006 11 15	704	0.8+	0.1+
2001 11 09	704	0.1+	0.2-	2002 01 21	704	0.8-	1.0+	2006 11 15	704	0.0	0.8-
2001 11 09	704	0.1-	0.0	2002 01 21	704	0.9-	0.8+	2006 11 17	644	0.0	0.4-
2001 11 09	704	0.5-	0.1+	2002 01 21	704	1.0-	1.3+	2006 11 17	644	0.2+	0.1-
2001 11 17	704	0.3+	0.6+	2002 01 21	704	0.2+	1.5+	2006 11 17	644	0.1+	0.3-
2001 11 17	704	0.1+	0.5+	2002 02 03	699	0.7-	0.4+	2006 11 22	703	0.3-	0.6+
2001 11 17	704	0.1+	0.4+	2002 02 03	699	0.1-	0.0	2006 11 22	703	0.1+	0.1-
2001 11 17	704	0.1+	1.4+	2002 02 03	699	1.4-	0.1+	2006 11 22	703	0.1-	0.1-
2001 11 17	704	0.2+	1.0+	2002 02 03	699	(1.5-	0.8+)	2006 11 22	703	0.3-	0.4-
2001 11 19	699	0.3+	0.0	2002 02 07	704	0.2+	0.5-	2006 12 12	704	0.7+	0.7+
2001 11 19	699	0.5+	0.3-	2002 02 07	704	0.2+	0.1+	2006 12 12	704	0.6+	0.6+
2001 11 19	699	0.3+	0.2+	2002 02 07	704	0.6-	1.0-	2006 12 12	704	0.1-	0.6+
2001 11 19	699	0.1+	0.0	2002 02 07	704	0.1-	0.2-	2006 12 12	704	0.2+	0.2+
2001 11 20	704	0.1-	0.6-	2003 01 07	704	0.8-	0.1+	2006 12 13	704	0.5+	0.2+
2001 11 20	704	0.4+	0.8-	2003 01 07	704	0.6-	0.6+	2006 12 13	704	0.3+	0.4-
2001 11 20	704	0.0	1.0-	2003 01 07	704	(0.7-	2.5+)	2006 12 13	704	0.5+	0.5-
2001 11 20	704	0.0	0.9-	2003 01 07	704	0.8-	1.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.2-
2001 11 20	704	0.2+	0.9-	2003 02 28	704	0.8+	1.3+	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
2001 11 21	704	0.1+	0.5-	2003 02 28	704	0.4+	0.7+	2006 12 20	703	0.3-	0.4-

2001 11 21	704	0.2+	0.4-	2003 02 28	704	0.1-	0.8+	2006 12 20	703	1.9-	0.7+
2001 11 21	704	0.1-	0.0	2003 02 28	704	0.7+	0.4+	2006 12 20	703	0.2-	1.3-
2001 11 21	704	0.1+	0.4-	2003 03 13	704	0.1-	0.2+	2006 12 20	703	1.3+	2.3-
2001 11 21	704	0.2+	0.3-	2003 03 13	704	0.0	0.4+	2006 12 26	703	0.3-	0.2+
2001 11 21	704	0.5+	0.4-	2003 03 13	704	0.2+	0.3-	2006 12 26	703	0.4+	0.4-
2001 11 21	704	0.3+	0.8-	2003 03 13	704	0.3+	0.0	2006 12 26	703	0.2-	0.4-
2001 11 21	704	0.4+	0.1-	2003 03 13	704	0.1+	0.3+	2006 12 26	703	0.2-	0.4-
2001 11 21	704	0.0	0.5-	2003 03 25	644	0.3+	0.3+	2006 12 29	704	1.4-	0.6+
2001 11 21	704	0.3+	0.1-	2003 03 25	644	0.5+	0.0	2006 12 29	704	0.3-	1.7-
2001 12 11	704	0.7+	0.1+	2003 03 25	644	0.3+	0.3+	2006 12 29	704	0.1+	0.6-
2001 12 11	704	0.4+	0.1+	2003 03 27	704	0.2-	0.3+	2006 12 29	704	0.4-	1.1-
2001 12 11	704	0.8+	0.0	2003 03 27	704	0.1+	0.3-				
2001 12 11	704	0.8+	0.2-	2003 03 27	704	0.6+	0.8+				

(146645)* 2001 US₇₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	31.69713		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23558295	ω	66.39528	-0.56820662	-0.82183979
<i>a</i>	2.5964112	Ω	58.29456	+0.73609799	-0.53016558
<i>e</i>	0.0751937	<i>i</i>	2.79465	+0.36783282	-0.20857569
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	691	0.3+	0.3+	2001 12 11	704	(2.1-	1.1+)	2005 10 06	703	(1.8-	0.0)
2001 10 10	691	0.4+	0.5+	2003 03 06	704	1.1+	0.3+	2005 10 06	699	0.4+	0.4+
2001 10 10	691	0.1+	0.2+	2003 03 06	704	0.6-	1.1+	2005 10 06	703	0.7-	0.4-
2001 10 18	644	0.2+	0.8-	2003 03 06	704	0.2+	0.4+	2005 10 06	703	0.0	0.8-
2001 10 18	644	0.4+	1.2-	2003 03 06	704	0.6-	0.3-	2005 10 06	703	0.2-	0.9-
2001 10 18	644	0.3+	1.1-	2003 03 09	704	0.5-	0.2+	2005 10 06	699	0.8+	0.3-
2001 10 20	704	0.9-	0.1-	2003 03 09	704	0.7-	0.1-	2005 10 06	699	1.1+	0.4-
2001 10 20	704	1.1-	0.6-	2003 03 09	704	0.3-	0.7+	2005 10 06	699	1.3-	0.7+
2001 10 20	704	0.2-	0.3+	2003 03 09	704	0.3-	1.2+	2005 10 10	A50	(2.1-	1.0+)
2001 10 20	704	0.6-	0.5+	2003 03 09	704	0.3-	0.9+	2005 10 12	691	0.4-	0.0
2001 10 22	704	1.2-	0.1-	2003 03 26	644	0.0	1.1+	2005 10 12	691	0.3-	0.1+
2001 10 22	704	0.5-	0.5-	2003 03 26	644	0.1-	1.2+	2005 10 12	691	0.3-	0.1+
2001 10 22	704	(1.7-	1.1+)	2003 03 26	644	0.1+	1.1+	2005 10 24	699	0.2+	0.3+
2001 10 22	704	1.4-	0.4+	2003 03 30	704	0.2-	0.8-	2005 10 24	699	0.2+	0.6-
2001 10 24	704	0.6+	0.4+	2003 03 30	704	0.2+	0.8-	2005 10 24	699	1.2-	0.3+
2001 10 24	704	0.5-	0.6+	2003 03 30	704	0.3+	0.4+	2005 10 24	699	1.4+	0.0
2001 10 24	704	0.0	0.7+	2003 03 30	704	0.4-	1.0+	2005 10 29	G96	0.1+	0.1-
2001 10 24	704	0.6+	0.9-	2003 04 03	699	0.9-	0.2+	2005 10 29	G96	0.1+	0.0
2001 10 24	704	0.4-	0.0	2003 04 03	699	0.5-	0.4-	2005 10 29	G96	0.2-	0.0
2001 10 25	644	0.2-	0.2-	2003 04 03	699	0.3-	0.2-	2005 10 29	G96	0.0	0.2-
2001 10 25	644	0.6-	0.1-	2003 04 03	699	0.2+	0.2-	2005 10 29	G96	0.2+	0.1-
2001 10 25	644	0.4-	0.4-	2003 04 07	691	1.2+	0.5-	2005 10 29	G96	0.3-	0.1+
2001 11 17	704	0.9+	1.5+	2003 04 07	691	0.1+	0.9+	2005 10 29	G96	0.3+	0.0
2001 11 17	704	0.0	0.8+	2003 04 07	691	1.0+	0.3-	2005 10 29	G96	0.3-	0.0
2001 11 17	704	0.3+	0.9+	2003 04 07	691	0.1-	1.0+	2006 01 05	G96	0.1+	0.5-
2001 11 17	704	0.0	0.8+	2003 04 07	691	0.8+	0.2-	2006 01 05	G96	0.4+	0.3-
2001 11 18	691	0.0	0.2-	2003 04 07	691	0.4-	1.1+	2006 01 05	G96	0.2+	0.3-
2001 11 18	691	0.0	0.0	2005 09 27	691	0.2-	0.3+	2006 01 05	G96	1.1+	0.8+
2001 11 18	691	0.0	0.2+	2005 09 27	691	0.2-	0.4+	2006 11 01	691	0.1+	0.6-
2001 11 20	704	0.5-	0.6+	2005 09 27	691	0.1-	0.4+	2006 11 01	691	0.3-	0.3-
2001 11 20	704	0.9-	0.1-	2005 10 01	704	0.2+	0.5-	2006 11 01	691	0.1-	0.4-
2001 11 20	704	0.3+	0.2+	2005 10 01	704	(1.6-	1.4+)	2006 11 27	G96	0.2-	1.2-
2001 11 20	704	0.6-	0.3-	2005 10 01	691	0.0	0.4+	2006 11 27	G96	0.3-	0.8-
2001 11 20	704	0.5-	0.9+	2005 10 01	704	0.2-	0.3-	2006 11 27	G96	0.3-	0.6-
2001 11 21	704	0.6+	0.2-	2005 10 01	691	0.0	0.2+	2006 11 27	G96	0.3-	1.1-
2001 11 21	704	0.5+	0.0	2005 10 01	704	0.4-	0.8+	2006 12 16	G96	0.3-	0.5-
2001 11 21	704	0.7+	0.6+	2005 10 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.6-	0.7-
2001 11 21	704	0.8+	0.1-	2005 10 05	704	0.4-	0.5+	2006 12 16	G96	0.1-	0.7-
2001 11 21	704	0.9+	0.3-	2005 10 05	704	0.3-	0.5+	2006 12 16	G96	0.1-	0.7-
2001 12 11	704	0.7-	0.8-	2005 10 05	704	0.2+	0.0				
2001 12 11	704	0.8-	0.2+	2005 10 05	704	0.5+	0.4+				

(146646)* 2001 UZ₇₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	96.53459		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22334439	ω	313.82088	+0.91079756	-0.40979721
<i>a</i>	2.6904154	Ω	70.42930	+0.39241646	+0.82156612
<i>e</i>	0.1006270	<i>i</i>	3.05041	+0.12828537	+0.39635257
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.3+	2001 10 25	644	0.2-	0.1+	2005 09 13	703	0.5-	0.5-
1999 03 21	645	0.1+	0.3+	2001 10 25	644	0.1-	0.1+	2005 09 13	703	0.5+	1.3+
2001 10 13	704	0.5+	1.4+	2001 11 09	704	1.1-	0.7-	2005 09 13	703	0.3-	0.0
2001 10 13	704	0.2-	0.8+	2001 11 09	704	0.1-	0.4+	2005 09 22	644	0.1-	0.3+
2001 10 13	704	0.1+	0.4+	2001 11 09	704	0.4-	0.5-	2005 09 22	644	0.0	0.1+
2001 10 13	704	0.2-	0.7+	2001 11 09	704	0.3+	0.1-	2005 09 22	644	0.2-	0.3+
2001 10 18	644	0.5-	0.3-	2001 11 09	704	0.2-	0.4-	2005 09 25	644	0.1+	0.4+
2001 10 18	644	0.6-	0.5-	2001 11 10	704	0.1+	0.3-	2005 09 25	644	0.1-	0.2+
2001 10 18	644	0.5-	0.2-	2001 11 10	704	0.1+	0.2-	2005 09 25	644	0.3+	0.2+
2001 10 20	704	0.5+	0.9-	2001 11 10	704	0.6+	0.7-	2005 09 25	703	0.1+	0.8+
2001 10 20	704	0.2-	1.2-	2001 11 10	704	0.2+	0.4-	2005 09 25	703	0.6-	0.1-
2001 10 20	704	0.6-	1.2-	2001 11 10	704	0.2-	0.2+	2005 09 25	703	1.1-	1.0-
2001 10 21	691	0.6-	0.3+	2001 11 17	704	0.7-	0.1+	2005 09 25	703	0.6-	0.6-
2001 10 21	691	0.6-	0.2+	2001 11 17	704	0.6-	0.3-	2006 09 24	691	0.1+	0.2-
2001 10 21	691	0.5-	0.1+	2001 11 17	704	0.3+	0.2+	2006 09 24	691	0.2-	0.5-
2001 10 22	704	0.9+	0.5+	2001 11 20	704	0.3+	0.5+	2006 09 24	691	0.1+	0.1-
2001 10 22	704	0.6+	0.0	2001 11 20	704	0.9+	0.4+	2006 10 22	G96	0.3+	0.3-
2001 10 22	704	0.8+	0.6+	2001 11 20	704	0.6+	0.2+	2006 10 22	G96	0.1-	0.1-
2001 10 22	704	1.2+	0.8+	2001 11 20	704	(3.0+	0.4+)	2006 10 22	G96	0.1+	0.5-
2001 10 22	704	0.6+	0.2+	2001 11 21	704	0.4+	0.7+	2006 10 22	G96	0.1-	0.7-
2001 10 23	704	0.1-	0.7+	2001 11 21	704	0.1+	0.7+	2006 10 31	G96	0.3-	0.3-
2001 10 23	704	0.2-	0.8+	2001 11 21	704	1.0+	0.2+	2006 10 31	G96	0.5+	0.1-
2001 10 23	704	0.3-	1.0+	2001 11 21	704	0.5+	0.4+	2006 10 31	G96	0.0	0.5-
2001 10 23	704	0.1+	0.5+	2001 11 21	704	0.4+	0.8+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1+
2001 10 23	704	0.6+	0.5-	2005 07 29	644	0.0	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2001 10 24	704	0.5-	0.5+	2005 07 29	644	0.3+	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.2-
2001 10 24	704	0.5-	0.5+	2005 07 29	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2001 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 08 29	704	0.0	0.1-	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2001 10 24	704	0.0	0.5+	2005 08 29	704	0.2-	0.4-	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2001 10 24	704	0.5-	0.1+	2005 08 29	704	0.3+	0.8+	2006 12 24	691	0.3-	0.0
2001 10 25	644	0.1-	0.1+	2005 09 13	703	0.7+	0.1-				

(146647)* 2001 UA₈₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	103.74391		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22606628	ω	216.27718	+0.94830501	-0.31712983
<i>a</i>	2.6687764	Ω	162.20060	+0.29969146	+0.88231911
<i>e</i>	0.1632651	<i>i</i>	2.26756	+0.10441569	+0.34776668
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111771

2001 10 22	704	0.1+	0.1-	2005 07 30	644	0.2-	0.2+	2005 09 23	699	(1.0+	2.7+)
2001 10 22	704	(1.6+	0.9-)	2005 07 30	644	0.1-	0.1+	2005 09 23	703	0.1+	0.6-
2001 10 22	704	1.0+	1.2-	2005 07 30	644	0.2-	0.2+	2005 09 23	699	0.5-	1.1+
2001 10 22	704	0.4+	0.9-	2005 08 06	644	0.1-	0.2+	2005 09 23	699	0.4-	1.3+
2001 10 23	704	0.0	0.1-	2005 08 06	644	0.1-	0.2+	2005 09 23	699	0.2+	0.7+
2001 10 23	704	0.2+	0.0	2005 08 06	644	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.4-	0.1-
2001 10 23	704	0.1+	0.8-	2005 08 25	599	0.2+	0.4+	2006 11 17	G96	0.1-	0.2+
2001 10 23	704	0.9+	0.6-	2005 08 25	599	0.3+	0.5+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0
2001 10 23	704	0.2-	0.8-	2005 08 26	599	0.0	0.5+	2006 11 17	G96	0.2+	0.1+
2001 10 24	704	0.5-	0.2-	2005 08 26	599	0.3+	0.4+	2006 12 15	G96	0.3+	0.4+
2001 10 24	704	0.6-	0.7-	2005 08 29	704	0.1-	0.4+	2006 12 15	G96	0.5+	0.0
2001 10 24	704	0.2+	1.3-	2005 08 29	699	0.9-	0.0	2006 12 15	G96	0.2-	0.3+
2001 10 24	704	0.4+	0.8-	2005 08 29	704	0.1-	0.6+	2006 12 15	G96	0.5+	0.0
2001 10 24	704	0.4+	0.5-	2005 08 29	699	0.2+	0.4-	2006 12 16	G96	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.1-	0.3-	2005 08 29	704	0.5-	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.3-	0.2+	2005 08 29	704	0.1+	0.6+	2006 12 16	G96	0.5-	0.2+
2001 11 20	704	0.2-	0.5+	2005 08 29	699	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.4-	0.4+
2001 11 20	704	0.2-	0.5+	2005 08 29	699	0.6-	1.2+				

(146648)* 2001 UM₈₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	135.34024		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22665078	ω	289.55329	+0.89035527	+0.45296396
a	2.6641862	Ω	43.54537	-0.38885706	+0.80887097
e	0.2188642	i	3.80593	-0.23676505	+0.37490187
P	4.35	H	16.4	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.0	0.7+	2001 11 09	704	1.2-	1.0-	2005 08 29	G92	0.1+	0.1-
2000 05 07	704	0.2-	1.1+	2001 11 09	704	(1.7-	1.2-)	2005 08 30	G92	0.1-	0.0
2000 05 07	704	0.7+	1.4+	2001 11 12	691	0.2-	0.0	2005 08 30	G92	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.3+	0.0	2001 11 12	691	0.1-	0.1-	2005 08 30	644	0.1+	0.0
2001 09 26	704	1.5+	0.2+	2001 11 12	691	0.1-	0.0	2005 08 30	G92	0.2+	0.1+
2001 09 26	704	0.5-	0.2+	2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2005 08 30	644	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.2-	0.0	2001 11 17	704	0.3+	0.1-	2005 08 30	699	0.2+	0.2+
2001 10 13	704	0.9+	0.0	2001 11 17	704	(1.3+	1.7+)	2005 08 30	644	0.0	0.4+
2001 10 13	704	0.1-	0.0	2001 11 17	704	0.7+	0.3-	2005 08 30	699	0.1+	0.3+
2001 10 13	704	0.7+	0.4+	2001 11 18	704	0.3-	0.3+	2005 08 30	699	0.8-	1.0+
2001 10 13	704	0.3+	0.6+	2001 11 18	704	0.0	0.6+	2005 08 30	699	0.2-	0.2+
2001 10 13	704	(0.1+	1.8-)	2001 11 18	704	0.6-	0.6+	2005 08 31	G92	(3.1-	0.4+)
2001 10 18	644	0.3-	1.2+	2001 11 18	704	0.6-	0.0	2005 08 31	G92	(1.7-	0.7+)
2001 10 18	644	0.5-	1.0+	2001 11 18	704	0.5-	0.2-	2005 08 31	G92	0.4-	0.1+
2001 10 18	644	0.5-	1.1+	2001 11 19	704	0.4+	0.6+	2005 08 31	G92	0.5-	0.0
2001 10 20	704	0.2+	0.3+	2001 11 19	704	0.0	0.0	2005 08 31	G92	0.0	0.2-
2001 10 20	704	0.3-	0.4-	2001 11 19	704	0.7+	0.3+	2005 08 31	G92	0.3-	0.1-
2001 10 20	704	0.5-	0.4-	2001 11 19	704	0.5+	0.6+	2005 08 31	644	0.0	0.1+
2001 10 20	704	0.6-	0.4-	2001 11 19	704	0.8+	0.5+	2005 08 31	644	0.0	0.1+
2001 10 22	704	0.5+	0.7+	2001 11 21	704	0.0	0.0	2005 08 31	644	0.0	0.0
2001 10 22	704	0.5-	0.9-	2001 11 21	704	0.2+	0.6+	2005 09 05	703	0.1+	0.2-
2001 10 22	704	0.6+	0.4-	2001 11 21	704	0.0	0.4+	2005 09 05	703	0.2-	0.2-
2001 10 22	704	0.2+	0.3+	2001 11 21	704	0.1-	0.8+	2005 09 05	703	0.4+	0.0
2001 10 23	704	0.5+	0.4+	2001 11 21	704	0.3-	0.3+	2005 09 05	703	0.6-	0.5-
2001 10 23	704	0.1-	0.1+	2004 04 13	691	0.4+	0.2+	2005 09 13	703	1.1-	0.3+
2001 10 23	704	0.0	0.1+	2004 04 13	691	0.0	0.4+	2005 09 13	703	0.6+	0.4+
2001 10 23	704	0.2-	0.6+	2004 04 13	691	0.2+	0.4+	2005 09 13	703	0.1+	0.2-
2001 10 24	704	0.1-	0.0	2004 04 20	691	0.2+	0.4+	2005 09 13	703	0.2+	0.6+
2001 10 24	704	0.6-	0.1-	2004 04 20	691	0.3+	0.7+	2006 11 25	G96	0.0	0.1+
2001 10 24	704	0.2-	0.1+	2004 04 20	691	0.4+	0.4+	2006 11 25	G96	0.2+	0.5-
2001 10 24	704	0.4-	0.8+	2005 07 28	644	0.0	0.1+	2006 11 25	G96	0.4+	0.3-
2001 10 24	704	0.3+	0.7+	2005 07 28	644	0.1+	0.3+	2006 11 25	G96	0.4+	0.1+
2001 10 26	644	0.6-	0.4+	2005 07 28	644	0.0	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
2001 10 26	644	0.7-	0.3+	2005 07 29	644	0.0	0.3+	2006 12 14	691	0.1-	0.2+
2001 10 26	644	0.5-	0.2+	2005 07 29	644	0.2-	0.1+	2006 12 14	691	0.2-	0.1+
2001 11 09	704	(1.7-	0.2-)	2005 07 29	644	0.2+	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.0

2001 11 09	704	1.2-	0.4-	2005 08 29	G92	0.1+	0.2-	2006 12 21	691	0.2-	0.1-
2001 11 09	704	(1.6-	1.0-)	2005 08 29	G92	0.5+	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.1-

(146649)* 2001 UD₈₉

Discovered 2001 Oct. 20 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	149.56261		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23070167	ω	229.35660	+0.81681498	+0.53391712
a	2.6329072	Ω	97.29091	-0.44010260	+0.82158851
e	0.1970686	i	12.72602	-0.37299195	+0.19981198
P	4.27	H	15.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.4+	0.4+	2001 12 07	704	0.3+	0.4+	2005 08 26	E12	0.5-	0.7+
2000 05 27	704	0.4-	0.3+	2001 12 07	704	0.4-	1.2+	2005 08 26	E12	0.2-	0.2-
2000 05 27	704	1.1-	0.5+	2001 12 07	704	0.7+	0.1+	2005 09 26	704	0.1+	0.6+
2000 05 27	704	0.6-	1.0+	2001 12 07	704	0.5+	0.8+	2005 09 26	704	0.1+	0.3+
2001 08 20	644	0.9+	0.9+	2001 12 11	209	0.2-	0.2+	2005 09 26	704	0.6-	0.7+
2001 08 20	644	0.6+	1.2+	2001 12 11	209	0.4+	0.2+	2005 09 26	704	0.2+	0.6+
2001 08 20	644	0.5+	0.8+	2001 12 11	209	0.2-	0.2+	2005 09 26	704	0.0	0.5+
2001 09 19	645	0.0	0.1-	2004 04 15	704	0.7-	0.7-	2005 10 02	E12	0.1-	0.0
2001 09 19	645	0.0	0.1-	2004 04 15	704	0.4+	0.7-	2005 10 02	E12	0.1-	0.2-
2001 09 23	699	0.1-	0.3+	2004 04 15	704	0.7+	0.1+	2005 10 02	E12	0.5-	0.0
2001 09 23	699	0.3+	0.5+	2004 04 15	644	0.5+	0.4+	2005 10 02	E12	0.1+	0.1+
2001 09 23	699	0.8-	0.8-	2004 04 15	644	0.7+	0.2+	2006 11 15	G96	0.2-	0.6-
2001 09 23	699	(0.5-	1.5+)	2004 04 15	644	0.5+	0.3+	2006 11 15	G96	0.1-	0.7-
2001 10 20	608	0.9-	1.3-	2004 04 15	644	0.5+	0.4+	2006 11 15	G96	0.1+	0.0
2001 10 20	608	0.6-	0.6-	2004 04 15	644	0.9+	0.7+	2006 11 15	G96	0.7-	0.1+
2001 10 20	608	0.4-	0.6-	2004 04 15	644	0.5+	0.5+	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2001 10 23	644	0.2+	0.1+	2005 08 01	E12	0.5-	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2001 10 23	644	0.0	0.2-	2005 08 01	E12	0.2-	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.4+
2001 10 23	644	0.1+	0.2-	2005 08 01	E12	0.3-	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.2+
2001 10 28	644	0.5+	0.2-	2005 08 01	E12	0.5-	0.4+	2006 12 25	691	0.1-	0.1+
2001 10 28	644	0.0	0.3-	2005 08 26	E12	0.2+	0.6+	2006 12 25	691	0.4-	0.3+
2001 10 28	644	0.1+	0.1+	2005 08 26	E12	0.1-	0.2+				

(146650)* 2001 UO₉₂

Discovered 2001 Oct. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	95.29826		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22458138	ω	261.36249	+0.82452400	-0.56398550
a	2.6805272	Ω	132.95456	+0.54055799	+0.76131702
e	0.0848070	i	3.57308	+0.16720418	+0.31986990
P	4.39	H	15.6	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.3-	0.1-	2001 12 14	644	0.2-	0.2+	2005 09 06	704	0.2-	0.2+
2001 09 17	704	0.1+	0.3-	2001 12 14	644	0.1-	0.1-	2005 09 06	704	0.7+	0.6+
2001 09 17	704	0.4-	0.1-	2001 12 14	644	0.8-	0.3+	2005 09 11	704	(1.9+	0.7-)
2001 09 17	704	0.1+	0.1-	2001 12 14	704	0.0	0.2+	2005 09 11	704	(2.9+	0.0)
2001 09 17	704	0.7+	0.2+	2001 12 14	704	0.0	0.7+	2005 09 11	704	(1.9+	0.0)
2001 09 27	333	0.2-	0.2-	2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2005 09 11	704	1.1+	0.4-
2001 09 27	333	0.3-	0.6-	2001 12 14	704	0.2-	0.2-	2005 09 13	691	0.2-	0.2+
2001 09 27	333	0.3+	0.9-	2001 12 14	704	0.5-	0.4+	2005 09 13	691	0.0	0.3+
2001 10 12	333	0.1-	0.4+	2001 12 17	704	0.0	0.1-	2005 09 13	691	0.2-	0.3+
2001 10 12	333	1.2-	0.2-	2001 12 17	704	0.2+	0.5+	2005 09 23	703	(1.5-	0.5-)
2001 10 12	333	0.4-	1.0-	2001 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 09 23	703	0.5-	0.3+
2001 10 13	699	0.4-	0.9+	2001 12 17	704	0.6-	0.9+	2005 09 23	703	(1.6-	2.0-)
2001 10 13	699	0.4-	0.0	2001 12 17	704	0.5-	0.6+	2005 09 24	644	0.1-	0.0
2001 10 13	699	0.2-	1.0-	2003 02 22	644	0.1+	0.4+	2005 09 24	644	0.2+	0.0
2001 10 13	699	0.4-	0.1+	2003 02 22	644	0.2+	0.4+	2005 09 24	644	0.0	0.2+
2001 10 17	704	0.3-	0.9+	2003 02 22	644	0.3+	0.5+	2005 09 26	A50	0.0	0.0
2001 10 17	704	0.0	0.8+	2003 02 23	699	0.4-	0.5-	2005 09 26	A50	0.1+	0.0
2001 10 17	704	0.3+	0.2+	2003 02 23	699	0.2-	0.4+	2005 09 29	699	0.4+	0.2+
2001 10 17	704	0.9+	0.4+	2003 02 23	699	0.7-	0.1+	2005 09 29	699	0.0	0.1-
2001 10 18	644	0.5+	0.2+	2003 02 23	699	0.0	0.5+	2005 09 29	699	0.1-	0.3-

2001 10 18	644	0.3+	0.1+	2003 03 06	704	(0.6+	1.5+)	2005 09 29	699	0.1-	0.4+
2001 10 18	644	0.2+	0.5+	2003 03 06	704	0.1-	0.7+	2005 10 01	704	(2.3+	3.2+)
2001 10 19	608	0.2+	0.9-	2003 03 06	704	0.4+	0.4+	2005 10 01	704	(2.1+	1.9+)
2001 10 19	608	0.2+	0.9-	2003 03 06	704	0.7+	0.3+	2005 10 01	704	1.5+	0.5+
2001 10 19	608	0.1+	0.9-	2003 03 06	704	0.7-	1.0+	2005 10 01	704	(2.4+	1.1+)
2001 10 25	644	0.3+	0.3+	2003 03 07	699	0.9+	0.0	2005 10 01	704	(2.6+	1.0+)
2001 10 25	644	0.5+	0.4+	2003 03 07	699	1.0+	0.1-	2005 10 01	703	0.0	0.1-
2001 10 25	644	0.4+	0.1-	2003 03 07	699	1.0+	0.3+	2005 10 01	703	0.8-	0.6-
2001 11 09	704	0.2+	0.0	2003 03 07	699	1.5+	0.4+	2005 10 01	703	0.7-	0.2-
2001 11 09	704	0.3+	0.5-	2003 03 23	645	0.0	0.1+	2005 10 01	703	0.1+	0.0
2001 11 09	704	0.1-	1.4-	2003 03 23	645	0.0	0.1+	2005 10 05	704	1.0-	0.6+
2001 11 09	704	(2.0+	0.8+)	2003 03 31	645	0.1-	0.1+	2005 10 05	704	0.7-	0.0
2001 11 10	704	0.7-	0.3+	2003 03 31	645	0.1-	0.0	2005 10 05	704	0.5-	0.1-
2001 11 10	704	0.4-	0.2-	2003 04 05	691	0.6+	0.9+	2005 10 05	704	0.9-	0.9+
2001 11 10	704	0.2-	0.1+	2003 04 05	691	0.8+	0.8+	2005 10 05	704	0.3-	0.5-
2001 11 10	704	0.4-	0.1-	2003 04 05	691	0.5+	0.7+	2005 10 22	703	(0.3-	1.7-)
2001 11 10	704	0.2+	0.6+	2005 08 09	807	0.4-	0.2+	2005 10 22	703	0.1+	0.5-
2001 11 17	704	0.6+	0.1+	2005 08 10	807	0.3-	0.3+	2005 10 22	703	0.6-	0.5-
2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2005 08 10	807	0.2-	0.3+	2005 10 22	703	0.2-	0.4-
2001 11 17	704	0.2+	0.3+	2005 08 25	644	0.2-	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.5-
2001 11 19	608	0.3-	1.1-	2005 08 25	644	0.2-	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.5-
2001 11 19	608	0.5-	0.7-	2005 08 25	644	0.2-	0.2+	2006 10 21	G96	0.3+	0.7-
2001 11 19	608	0.5-	0.8-	2005 08 27	699	0.3+	1.0+	2006 12 13	G96	0.3+	0.4-
2001 11 20	704	0.9+	0.0	2005 08 27	699	0.6-	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-
2001 11 20	704	0.4+	0.1-	2005 08 27	699	0.5+	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2001 11 20	704	1.1+	0.3+	2005 08 27	699	0.2+	0.7+	2006 12 13	G96	0.4+	0.3-
2001 11 20	704	0.5+	1.2+	2005 08 29	704	0.3-	0.7+	2006 12 21	644	0.3-	0.1-
2001 11 20	704	0.2-	0.7-	2005 08 29	704	0.2+	0.9+	2006 12 21	644	0.4+	0.6-
2001 11 24	704	0.2-	0.3+	2005 08 29	704	0.9-	0.2+	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2001 11 24	704	0.9+	1.1+	2005 08 29	704	0.5+	0.7+	2006 12 22	704	0.9+	0.4+
2001 11 24	704	1.5-	0.4-	2005 08 30	691	0.0	0.3+	2006 12 22	704	1.1+	0.4-
2001 11 24	704	0.4+	0.5+	2005 08 30	691	0.1-	0.4+	2006 12 22	704	1.1+	1.7+
2001 12 09	699	0.5-	0.1+	2005 08 30	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.7+	0.0
2001 12 09	699	0.7-	0.2-	2005 09 06	704	0.6-	0.2+	2006 12 24	691	0.2-	0.3-
2001 12 09	699	0.3+	0.1+	2005 09 06	704	0.7+	0.4+	2006 12 24	691	0.4-	0.4-
2001 12 09	699	0.4+	0.7+	2005 09 06	704	0.2-	0.2-	2006 12 24	691	0.4-	0.3-
2001 12 11	704	0.2+	0.5+	2005 09 06	704	0.3+	0.8+	2006 12 25	703	0.7-	0.2+
2001 12 11	704	0.0	0.3-	2005 09 06	704	(0.6-	2.3+)	2006 12 25	703	0.7+	0.6-
2001 12 11	704	0.3+	0.1+	2005 09 06	704	1.0+	0.3+	2006 12 25	703	1.0-	0.9+
2001 12 11	704	0.2+	0.4+	2005 09 06	704	0.7-	0.3+	2006 12 25	703	1.0-	2.1-
2001 12 11	704	0.6+	0.8+	2005 09 06	704	0.1-	0.4-				

(146651)* 2001 UD₉₄

Discovered 2001 Oct. 19 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	88.97464	<i>P</i>	<i>Q</i>
		(2000.0)	
<i>n</i>	0.20919819	ω	241.98513
<i>a</i>	2.8103739	Ω	107.19755
<i>e</i>	0.2442443	<i>i</i>	8.43043
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	15.1
Residuals in seconds of arc		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

2000 05 30	704	0.8+	1.2+	2001 10 29	644	0.2-	0.2+	2001 12 19	704	0.6+	0.8-
2000 05 30	704	0.4-	0.1+	2001 10 29	644	0.0	0.1+	2004 03 18	691	0.2+	0.4+
2000 05 30	704	0.4-	1.0+	2001 10 29	644	0.1-	0.2+	2004 03 18	691	0.2+	0.3+
2000 05 30	704	0.3-	1.1+	2001 11 15	644	0.1+	0.4+	2004 03 18	691	0.3+	0.3+
2001 08 26	644	0.0	1.0+	2001 11 15	644	0.1+	0.2+	2004 04 26	691	0.2+	0.1+
2001 08 26	644	0.0	0.7+	2001 11 15	644	0.3+	0.3+	2004 04 26	691	0.3+	0.3+
2001 08 26	644	0.0	0.8+	2001 11 19	608	0.5-	0.2-	2004 04 26	691	0.1-	0.2+
2001 09 17	699	0.3+	0.8+	2001 11 19	608	0.5-	0.1+	2006 11 19	691	0.3-	0.2-
2001 09 17	699	1.0-	0.7+	2001 11 19	608	0.5-	0.3-	2006 11 19	691	1.0+	0.2+
2001 09 17	699	1.2-	0.3+	2001 12 07	704	(1.5+	0.3+)	2006 11 19	691	0.1-	0.0
2001 09 17	699	0.1-	0.6+	2001 12 07	704	0.8+	0.1+	2006 11 29	704	0.2+	0.1+
2001 10 16	704	0.2+	0.3+	2001 12 07	704	0.8+	0.1+	2006 11 29	704	0.3-	0.4+
2001 10 16	704	0.4+	0.3+	2001 12 07	704	(1.8+	0.4+)	2006 11 29	704	0.7+	0.1-
2001 10 16	704	0.2-	0.1+	2001 12 07	704	1.2+	0.2-	2006 11 29	704	0.1-	0.7-
2001 10 16	704	0.4-	0.4+	2001 12 09	699	1.5-	0.2-	2006 11 29	704	0.9+	0.1+

2001 10 16	704	0.1-	0.0	2001 12 09	699	0.4-	0.6+	2006 12 01	691	0.1-	0.1-
2001 10 19	608	0.1+	0.8-	2001 12 09	699	0.2-	0.6+	2006 12 01	691	0.3-	0.1-
2001 10 19	608	0.1+	0.8-	2001 12 09	699	0.1+	0.4-	2006 12 01	691	(1.7+	2.6+)
2001 10 19	608	0.7-	0.7-	2001 12 15	704	0.2-	0.4+	2006 12 13	704	0.3-	0.2+
2001 10 20	704	0.7-	0.4+	2001 12 15	704	0.4+	0.3-	2006 12 13	704	0.3-	0.7+
2001 10 20	704	0.1+	0.6+	2001 12 15	704	0.1+	0.6+	2006 12 13	704	0.0	0.3+
2001 10 20	704	0.1+	0.6+	2001 12 15	704	0.1+	0.5+	2006 12 13	704	0.8-	0.0
2001 10 20	704	0.0	0.2+	2001 12 15	704	0.1-	0.2-	2006 12 13	704	0.3-	0.3+
2001 10 20	704	0.4+	1.0+	2001 12 19	704	0.5+	0.3-	2006 12 21	G96	0.2-	0.3-
2001 10 23	644	0.3-	0.3+	2001 12 19	704	0.8+	0.3-	2006 12 21	G96	0.6-	0.6-
2001 10 23	644	0.3-	0.2+	2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2006 12 21	G96	0.2-	0.6-
2001 10 23	644	0.3-	0.1+	2001 12 19	704	0.9-	1.3+	2006 12 21	G96	0.1-	0.2-

(146652)* 2001 UZ₉₉

Discovered 2001 Oct. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>M</i>	124.05287	ω	251.47215	+0.95296241	+0.29186227
<i>n</i>	0.21774489	Ω	91.49466	-0.23799584	+0.88754509
<i>a</i>	2.7363442	<i>i</i>	4.68936	-0.18767159	+0.35648301
<i>e</i>	0.1514982	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
<i>P</i>	4.53			<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.0	0.6-	2001 11 24	704	0.4+	0.2-	2005 08 28	E12	0.4+	0.0
2001 10 17	704	0.1-	1.1-	2001 11 24	704	0.2-	1.4-	2005 09 13	703	0.6-	0.2-
2001 10 17	704	0.4+	0.8-	2001 11 24	704	0.5+	0.6+	2005 09 13	703	0.4-	0.2-
2001 10 23	704	1.4+	0.2-	2001 12 11	704	0.2-	0.6-	2005 09 13	703	0.1-	0.3-
2001 10 23	704	0.1+	0.5+	2001 12 11	704	0.7-	0.1+	2005 09 13	703	1.5-	0.4-
2001 10 23	704	0.4+	0.5+	2001 12 11	704	0.7-	0.1+	2005 09 22	644	0.0	0.1+
2001 10 23	704	1.2+	0.8-	2001 12 14	704	0.4-	0.3+	2005 09 22	644	0.3+	0.3+
2001 10 23	704	0.4+	0.9+	2001 12 14	704	0.4+	0.1-	2005 09 22	644	0.1-	0.1+
2001 10 24	704	0.3+	0.2-	2001 12 14	704	0.2-	0.0	2005 09 24	644	0.2+	0.2+
2001 10 24	704	(0.6+	1.9+)	2001 12 14	704	0.4-	0.7-	2005 09 24	644	0.2+	0.4+
2001 10 24	704	0.4-	1.2+	2001 12 14	704	0.0	0.5-	2005 09 24	644	0.2+	0.3+
2001 10 24	704	0.2+	0.7+	2001 12 17	704	0.4+	0.7+	2005 09 26	703	0.4-	0.6+
2001 10 25	644	0.0	0.1+	2001 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 09 26	703	0.9-	0.1-
2001 10 25	644	0.1+	0.2+	2001 12 17	704	0.4+	0.3+	2005 09 26	703	0.7+	0.6+
2001 10 25	644	0.1+	0.2-	2001 12 17	704	0.3+	0.7+	2005 09 26	703	(1.9-	1.9+)
2001 11 09	704	1.3-	0.6+	2001 12 17	704	0.5+	0.3+	2005 09 27	704	0.5+	0.3-
2001 11 09	704	0.7-	0.4+	2001 12 18	644	0.0	1.2-	2005 09 27	704	(0.1-	1.8+)
2001 11 09	704	(2.0-	0.4+)	2001 12 18	644	0.1+	0.4-	2005 09 27	704	0.2-	0.4+
2001 11 17	704	0.5+	0.5+	2001 12 18	644	0.3-	0.8-	2005 09 27	704	0.1+	0.2-
2001 11 17	704	0.4-	0.7+	2001 12 19	644	0.0	0.2+	2005 09 27	704	0.2-	1.1+
2001 11 17	704	0.1-	0.0	2001 12 19	644	0.0	0.1+	2006 09 28	691	0.1+	0.0
2001 11 17	704	0.1-	0.5+	2001 12 19	644	0.1+	0.4+	2006 09 28	691	0.1-	0.1-
2001 11 17	704	0.4-	0.6+	2004 04 19	704	(0.3+	3.3+)	2006 09 28	691	0.0	0.0
2001 11 18	704	0.0	0.2-	2004 04 19	704	(1.0-	2.5+)	2006 11 27	G96	0.2-	0.4-
2001 11 18	704	0.3+	0.8-	2004 04 19	704	(1.9-	2.6+)	2006 11 27	G96	0.3-	0.3-
2001 11 18	704	0.3-	0.4+	2004 04 19	704	(0.9-	2.2+)	2006 11 27	G96	0.3-	0.4-
2001 11 18	704	0.6-	0.1-	2004 04 19	704	(0.1-	1.7+)	2006 11 27	G96	0.3-	0.5-
2001 11 18	704	0.5+	1.0-	2004 04 20	704	0.0	0.7+	2006 12 11	691	0.1-	0.2+
2001 11 19	699	0.5+	0.0	2004 04 20	704	0.1+	0.2-	2006 12 11	691	0.2-	0.2+
2001 11 19	699	0.2+	0.9+	2004 04 20	704	0.3+	0.6+	2006 12 11	691	0.1+	0.1-
2001 11 19	699	0.0	0.0	2005 07 28	644	0.2-	0.3+	2006 12 13	291	0.2+	0.1+
2001 11 19	699	0.9+	0.1+	2005 07 28	644	0.0	0.5+	2006 12 13	291	0.6+	0.3+
2001 11 20	704	0.1-	0.5-	2005 07 28	644	0.1+	0.5+	2006 12 13	291	0.6+	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.8-	2005 08 10	608	0.5-	0.3-	2006 12 22	691	0.1+	0.3-
2001 11 20	704	0.5-	1.3-	2005 08 10	608	0.6-	1.1-	2006 12 22	704	0.5-	0.3+
2001 11 20	704	0.2-	0.7-	2005 08 10	608	0.3-	0.3-	2006 12 22	691	0.2-	0.0
2001 11 20	704	0.4-	1.0-	2005 08 28	699	0.9+	0.5+	2006 12 22	704	2.1-	0.5-
2001 11 20	608	1.1-	0.8-	2005 08 28	699	0.4+	0.5+	2006 12 22	691	0.1-	1.2+
2001 11 20	608	1.1-	0.4+	2005 08 28	699	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.5+	0.0
2001 11 20	608	0.7-	0.5+	2005 08 28	E12	0.5+	0.2+	2006 12 22	704	1.1-	0.3-
2001 11 24	704	0.9+	0.5+	2005 08 28	E12	0.0	0.2+				
2001 11 24	704	1.2+	0.3-	2005 08 28	E12	0.1+	0.4-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111773

(146653)* 2001 UD₁₀₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	226.64079		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23269841	ω	54.02173		-0.36567941		+0.93065317
<i>a</i>	2.6178240	Ω	194.54507		-0.86947831		-0.34647567
<i>e</i>	0.0921001	<i>i</i>	2.91610		-0.33209341		-0.11764047
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.4-	1.0+	2004 04 21	333	0.2+	0.3+	2004 05 16	704	1.0+	0.6+
2001 09 19	704	0.4+	0.5+	2004 04 21	333	0.2+	0.1+	2004 05 16	704	0.3-	0.5+
2001 09 19	704	0.3-	0.1+	2004 04 21	704	(0.8+	1.8+)	2004 05 16	704	0.5+	0.1-
2001 09 19	704	0.2+	0.8+	2004 04 21	704	0.1+	1.3+	2004 05 23	691	0.1-	0.2+
2001 09 19	704	0.7-	1.1+	2004 04 21	704	0.0	0.4+	2004 05 23	691	0.0	0.2+
2001 09 19	691	0.2-	0.1+	2004 04 21	333	0.1-	0.2-	2004 05 23	691	0.0	0.4+
2001 09 19	691	0.1+	0.2+	2004 04 21	333	0.4+	0.2-	2005 08 09	A50	0.1-	0.5+
2001 09 19	691	0.0	0.2+	2004 04 22	691	0.2+	0.2+	2005 08 09	A50	0.2-	0.7+
2001 10 11	644	0.0	0.0	2004 04 22	691	0.2+	0.3+	2005 08 30	691	0.1-	0.2+
2001 10 11	644	0.3-	0.5+	2004 04 22	691	0.1+	0.2+	2005 08 30	691	0.0	0.1+
2001 10 11	644	0.2+	0.1+	2004 05 10	703	(3.0+	0.4+)	2005 08 30	691	0.2+	0.2+
2001 10 16	691	0.1-	0.3+	2004 05 10	703	0.4-	0.8+	2005 11 25	G96	1.1-	0.7-
2001 10 16	691	0.0	0.3+	2004 05 10	703	1.4+	0.1-	2005 11 25	G96	0.5+	0.2-
2001 10 16	691	0.6-	0.2+	2004 05 10	703	0.6+	0.2+	2005 11 25	G96	0.1-	0.3-
2001 10 20	704	0.7-	0.3-	2004 05 11	699	0.4+	0.1-	2005 11 25	G96	0.1-	0.0
2001 10 20	704	0.6+	0.8+	2004 05 11	699	0.4-	0.4+	2005 12 02	G96	0.1+	0.5-
2001 10 20	704	0.7+	0.6+	2004 05 11	699	0.1-	0.1+	2005 12 02	G96	0.4-	0.7-
2001 10 20	704	1.2-	0.5-	2004 05 11	699	0.8-	0.3-	2005 12 02	G96	0.1-	0.2-
2001 10 20	704	0.3-	0.9+	2004 05 12	699	0.1+	0.4+	2005 12 02	G96	0.4-	0.2-
2001 10 23	704	(0.0	2.1+)	2004 05 12	699	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.2+	0.4+
2001 10 23	704	0.3+	1.1+	2004 05 12	699	0.2-	0.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.4+
2001 10 23	704	1.0+	0.3-	2004 05 12	699	0.7-	0.5+	2006 11 23	691	0.5-	0.5+
2004 04 19	333	0.1-	0.6+	2004 05 15	704	0.2+	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.3-
2004 04 19	333	0.3-	0.3+	2004 05 15	704	0.6-	1.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.3+
2004 04 20	333	0.0	0.4+	2004 05 15	704	0.1-	0.8+	2006 12 12	691	0.1+	0.4+
2004 04 20	333	0.2-	0.3+	2004 05 15	704	0.2+	0.5+	2006 12 13	704	0.1+	0.8+
2004 04 20	333	0.1+	0.2+	2004 05 15	704	0.7+	0.0	2006 12 13	704	0.1-	1.3+
2004 04 21	704	0.7+	0.6+	2004 05 16	704	0.4+	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	1.6+

(146654)* 2001 UG₁₀₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.39596		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23849876	ω	173.55836		-0.81068975		+0.58515590
<i>a</i>	2.5752059	Ω	42.27520		-0.53843971		-0.73216866
<i>e</i>	0.0936964	<i>i</i>	1.64894		-0.22992347		-0.34859952
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.3+	0.1+	2003 01 08	704	0.4+	0.4+	2005 10 06	691	0.1+	0.1+
1995 02 06	691	0.3+	0.2+	2003 01 08	704	0.3-	0.0	2005 10 06	691	0.3+	0.1+
1995 02 06	691	0.2-	0.0	2003 01 08	704	0.1+	0.1+	2005 10 07	703	(0.6+	1.8+)
2001 09 19	704	0.2-	0.0	2003 01 08	704	0.0	1.2+	2005 10 07	703	(0.8+	1.7+)
2001 09 19	704	0.1-	0.2+	2003 01 08	704	0.5-	0.5-	2005 10 07	703	0.6+	0.8+
2001 09 19	704	0.6-	0.1+	2003 01 13	599	0.7-	0.2+	2005 10 07	703	(1.0-	1.5+)
2001 09 20	691	0.3-	0.1-	2003 01 13	599	(1.9+	0.4+)	2005 10 12	691	0.4+	0.3-
2001 09 20	691	0.5-	0.0	2003 01 13	599	(0.3+	1.7-)	2005 10 12	691	0.0	0.2-
2001 09 20	691	0.5-	0.1-	2004 05 16	704	0.4+	0.1-	2005 10 12	691	0.3+	0.3-
2001 09 26	704	0.3+	0.0	2004 05 16	704	0.3-	0.0	2006 12 09	691	0.3+	0.0
2001 09 26	704	0.6-	0.1-	2004 05 16	704	0.2-	0.1+	2006 12 09	691	0.2+	0.1-
2001 09 26	704	0.9+	0.4+	2004 05 16	704	0.7-	1.3+	2006 12 09	691	0.2+	0.2-
2001 10 16	691	0.2-	0.0	2005 09 08	704	1.3-	0.5+	2006 12 13	H07	0.7+	0.3+
2001 10 16	691	0.0	0.0	2005 09 08	704	1.3-	0.9+	2006 12 13	H07	0.4-	0.3+

2001 10 16	691	0.2-	0.2-	2005 09 08	704	0.5-	0.8-	2006 12 13	H07	0.4+	0.0
2001 10 20	704	0.2-	0.5+	2005 09 13	691	0.2+	0.0	2006 12 13	H07	0.2+	0.0
2001 10 20	704	0.6+	0.6+	2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	H07	0.4-	0.7+
2001 10 20	704	0.4-	0.8-	2005 09 13	691	0.7+	0.2+	2006 12 13	H07	0.1-	0.7+
2001 10 23	704	0.0	0.9-	2005 09 24	691	0.0	0.1-	2006 12 13	H07	0.5-	0.4+
2001 10 23	704	0.4+	0.2-	2005 09 24	691	0.1-	0.1-	2006 12 13	H07	0.2-	0.9+
2001 10 23	704	0.3+	0.3+	2005 09 24	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	703	1.8+	0.0
2001 10 23	704	0.9+	0.6+	2005 09 25	644	0.0	0.3+	2006 12 15	703	0.8+	1.8+
2001 11 20	704	0.1-	0.5-	2005 09 25	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	703	2.0-	0.3+
2001 11 20	704	0.9+	0.4+	2005 09 25	644	0.2-	0.2-	2006 12 15	703	1.1-	0.6+
2001 11 20	704	0.0	0.8-	2005 09 25	A50	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.3-
2001 11 20	704	0.2+	0.0	2005 09 25	A50	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.1-	0.2-
2002 12 31	704	0.1-	0.3+	2005 10 01	704	0.4-	0.4+	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2002 12 31	704	0.6+	0.2-	2005 10 01	704	0.3-	0.8+	2006 12 25	691	0.0	0.2-
2002 12 31	704	0.7+	0.3-	2005 10 01	704	0.5-	0.2-	2006 12 25	691	0.6-	0.5-
2002 12 31	704	1.4+	0.0	2005 10 06	691	0.1+	0.5+	2006 12 25	691	0.1-	0.2-

(146655)* 2001 UV₁₀₄ = 1999 GU₁₇

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

Id. A. Doppler (*MPO* 22965)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	274.02140		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21878316	ω	164.95653		-0.91904961		+0.36187753
<i>a</i>	2.7276802	Ω	37.47423		-0.38291695		-0.72589042
<i>e</i>	0.2223341	<i>i</i>	14.87468		-0.09339388		-0.58491688
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.4-	0.5+	2001 10 26	704	(1.8-	1.5+)	2003 01 14	704	0.3+	0.5-
1992 10 25	691	0.5-	0.4+	2001 10 26	704	(0.2-	1.5+)	2003 01 14	704	0.7-	0.6-
1992 10 25	691	0.2+	0.1+	2001 10 26	704	0.7+	1.0+	2003 01 14	704	0.1+	0.7-
1999 03 20	699	0.2+	0.7+	2001 10 26	704	(0.0	2.0+)	2003 01 21	704	0.8-	0.4-
1999 03 20	699	0.3+	0.0	2001 11 19	704	0.6-	0.2+	2003 01 21	704	0.4+	1.1-
1999 03 20	699	0.5+	0.3+	2001 11 19	704	0.8+	0.3+	2003 01 21	704	1.0+	0.7-
1999 04 12	704	0.3+	0.1-	2001 11 19	704	0.3+	0.3-	2003 01 21	704	(0.0	1.5-)
1999 04 12	704	0.3-	0.1-	2001 11 19	704	(1.4+	1.6+)	2003 02 18	644	0.6+	0.5+
1999 04 12	704	1.0+	0.2+	2001 11 19	704	0.7-	0.3-	2003 02 18	644	0.5+	0.2+
1999 04 12	704	0.9-	0.6+	2001 11 21	704	(1.7+	0.6-)	2003 02 18	644	0.5+	0.4+
1999 04 12	704	0.1-	0.7+	2001 11 21	704	0.1+	0.9+	2003 03 09	699	0.3+	0.1-
1999 04 15	704	0.0	1.5+	2001 11 21	704	(0.1+	2.7+)	2003 03 09	699	0.0	0.2-
1999 04 15	704	1.7+	1.9+	2001 11 21	691	0.0	0.0	2003 03 09	699	0.8-	0.5-
1999 04 15	704	(3.0+	1.2-)	2001 11 21	691	0.3+	0.2+	2003 03 09	699	0.1-	0.1+
1999 04 15	704	1.4-	0.7+	2001 11 21	691	0.1+	0.3+	2003 03 24	704	0.1-	0.1+
1999 04 15	704	0.3+	0.4+	2002 12 07	704	0.3+	0.3+	2003 03 24	704	0.2-	0.4+
1999 04 16	704	(2.3+	0.2-)	2002 12 07	704	0.1+	0.2+	2003 03 24	704	0.8-	0.3+
1999 04 16	704	0.5+	0.0	2002 12 07	704	0.0	0.4+	2003 03 24	704	0.7-	0.1+
1999 04 16	704	0.7+	0.3-	2002 12 07	704	0.2+	0.2+	2003 03 24	704	0.3-	0.1+
1999 04 16	704	1.3+	0.4-	2002 12 07	704	0.2-	0.3+	2003 04 04	704	(0.1-	1.6+)
1999 04 16	704	0.2-	0.8-	2002 12 15	704	0.2-	0.0	2003 04 04	704	0.0	0.8+
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2002 12 15	704	0.6+	0.2-	2003 04 04	704	(0.2+	1.7+)
2001 09 19	704	0.5-	0.1+	2002 12 15	704	0.1+	0.3+	2003 04 04	704	1.3-	0.2-
2001 09 19	704	0.2-	0.1-	2002 12 15	704	0.3-	0.1-	2003 04 04	704	(0.2-	2.5+)

2001 10 24 704 0.3+ 0.1+ 2003 01 12 699 0.8+ 1.0- 2006 12 14 703 0.0 0.1-
 2001 10 24 704 0.3+ 0.3+ 2003 01 14 704 0.4+ 0.4+

(146656)* 2001 US₁₀₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	114.61261	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21287140	ω 223.15872	+0.92443421 +0.38047791
<i>a</i>	2.7779505	Ω 114.46165	-0.34175933 +0.85644543
<i>e</i>	0.0786599	<i>i</i> 1.61481	-0.16918025 +0.34890942
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20 645 0.0 0.0	2001 10 24 704 0.0 0.2+	2005 08 22 644 0.9- 0.3+
1999 03 20 645 0.0 0.1+	2001 11 20 704 1.0- 0.7-	2005 10 28 G96 0.1- 0.2+
1999 03 21 645 0.1- 0.1+	2001 11 20 704 1.3+ 0.9-	2005 10 28 G96 0.3- 0.6+
1999 03 21 645 0.0 0.1-	2001 11 20 704 0.0 0.1+	2005 10 28 G96 0.1+ 0.1+
2001 10 18 644 0.7- 0.6+	2001 11 20 704 1.4+ 0.5+	2005 10 28 G96 0.2- 0.2-
2001 10 18 644 0.5- 0.2+	2001 11 21 704 0.4- 0.3-	2006 11 11 691 0.0 0.0
2001 10 18 644 0.8- 0.8+	2001 11 21 704 0.0 0.7+	2006 11 11 691 0.3+ 0.3-
2001 10 20 704 0.6- 1.0+	2001 11 21 704 (0.6- 2.2+)	2006 11 11 691 0.0 0.4+
2001 10 20 704 0.1+ 0.8+	2004 05 21 691 0.3+ 0.2+	2006 12 13 G96 0.2- 0.2-
2001 10 20 704 (0.0 1.7+)	2004 05 21 691 0.4+ 0.1+	2006 12 13 G96 0.0 0.2-
2001 10 23 704 0.4- 0.7+	2004 05 21 691 0.3+ 0.2+	2006 12 13 G96 0.5- 0.3-
2001 10 23 704 0.2- 0.1+	2005 07 05 G96 0.0 0.7-	2006 12 13 G96 0.2- 0.0
2001 10 23 704 0.1+ 0.8+	2005 07 05 G96 0.3- 0.7-	2006 12 27 G96 0.3- 0.6-
2001 10 23 704 1.3+ 0.5+	2005 07 05 G96 0.1+ 0.5-	2006 12 27 G96 0.3- 0.3-
2001 10 24 704 0.4+ 0.6+	2005 07 05 G96 0.1- 0.3-	2006 12 27 G96 0.2- 0.6-
2001 10 24 704 0.0 0.6+	2005 08 22 644 0.1- 0.4+	2006 12 27 G96 0.1- 0.3-
2001 10 24 704 0.2+ 0.2+	2005 08 22 644 0.1+ 0.2+	

(146657)* 2001 UB₁₁₄ = 2004 JP₄₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 65112)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	84.70793	(2000.0)	
<i>n</i>	0.20304233	ω 307.80351	+0.98977803 +0.13888993
<i>a</i>	2.8668941	Ω 44.23955	-0.11185499 +0.89689510
<i>e</i>	0.0783900	<i>i</i> 2.66092	-0.08847554 +0.41986757
<i>P</i>	4.85	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 01 07 691 0.2+ 0.8-	2001 11 19 704 0.5+ 1.1+	2006 11 11 703 0.0 0.6-
1998 01 07 691 1.2- 0.1+	2001 11 19 704 (1.4+ 1.7+)	2006 11 11 703 0.5- 1.0-
1998 01 07 691 0.9- 0.5-	2004 04 14 291 0.3+ 0.8+	2006 11 11 703 (1.1- 1.8-)
2001 10 22 704 0.2+ 0.5+	2004 04 14 291 0.1+ 1.1+	2006 11 13 691 0.4+ 0.1+
2001 10 22 704 0.4- 0.4+	2004 04 14 291 0.6+ 0.8+	2006 11 13 691 0.6- 0.1+
2001 10 22 704 1.2- 0.0	2004 05 13 691 0.5+ 0.1+	2006 11 13 691 0.0 0.1+
2001 10 23 704 0.8- 0.2-	2004 05 13 691 0.2+ 0.2+	2006 11 18 691 0.2- 0.3+
2001 10 23 704 0.3+ 0.0	2004 05 13 691 0.5+ 0.3+	2006 11 18 691 0.5- 0.3+
2001 10 23 704 0.4- 0.0	2004 05 23 691 0.5+ 0.3+	2006 11 18 691 0.4- 0.2+
2001 10 23 704 0.6- 0.0	2004 05 23 691 0.6+ 0.2+	2006 11 18 704 (0.7+ 1.8-)
2001 10 24 704 0.1- 0.0	2004 05 23 691 0.4+ 0.3+	2006 11 18 704 0.4- 0.7+
2001 10 24 704 0.2- 0.2-	2005 07 07 691 0.3- 0.0	2006 11 18 704 0.5- 0.1-
2001 10 24 704 0.6- 0.1-	2005 07 07 691 0.3- 0.0	2006 11 18 704 1.0- 0.2+
2001 10 24 704 0.8+ 0.0	2005 07 07 691 0.0 0.1+	2006 11 20 691 0.2+ 0.3+
2001 10 25 644 0.1+ 0.6+	2005 07 11 691 0.2- 0.0	2006 11 20 691 0.3+ 0.3+
2001 10 25 644 0.2+ 0.8+	2005 07 11 691 0.2- 0.2-	2006 11 20 691 0.1+ 0.3+
2001 10 25 644 0.2+ 0.3+	2005 07 11 691 0.4- 0.2-	2006 11 24 G96 0.2- 0.4-
2001 10 26 644 0.3- 0.2+	2006 10 17 G96 0.0 0.2-	2006 11 24 G96 0.3- 0.2-
2001 10 26 644 0.2- 0.1-	2006 10 17 G96 0.2+ 0.2-	2006 11 24 G96 0.1+ 0.3-
2001 10 26 644 0.1+ 0.5+	2006 10 17 G96 0.3- 0.3-	2006 11 24 G96 0.1- 0.2-
2001 11 09 704 0.8+ 1.3+	2006 10 17 G96 0.0 0.1-	2006 11 24 G96 0.3- 0.3-

2001 11 09 704 1.1+ 0.0	2006 10 17 691 0.1- 0.2-	2006 11 24 G96 0.2- 0.3-
2001 11 09 704 0.8+ 0.7+	2006 10 17 691 0.2+ 0.1-	2006 11 24 G96 0.0 0.2-
2001 11 09 704 0.6+ 0.4+	2006 10 17 691 0.4- 0.1+	2006 11 24 G96 0.4+ 0.2-
2001 11 18 704 0.8+ 0.8+	2006 11 09 691 0.1+ 0.1+	2006 12 10 691 0.2- 0.3+
2001 11 18 704 0.4- 0.3+	2006 11 09 691 0.0 0.2+	2006 12 10 691 0.2+ 0.4+
2001 11 18 704 0.1- 0.4+	2006 11 09 691 0.2+ 0.0	2006 12 10 691 0.2- 0.0
2001 11 18 704 0.4- 1.1+	2006 11 09 644 0.2+ 0.2-	2006 12 12 691 0.0 0.2+
2001 11 19 704 1.3+ 1.0+	2006 11 09 644 0.1+ 0.8+	2006 12 12 691 0.0 0.2+
2001 11 19 704 0.8+ 0.9+	2006 11 09 644 0.0 0.5+	2006 12 12 691 0.1+ 0.0
2001 11 19 704 1.4+ 0.6+	2006 11 11 703 0.6+ 0.3+	

(146658)* 2001 UJ₁₁₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	87.99290	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21233648	ω 167.56479	+0.99320056 -0.11212078
<i>a</i>	2.7826141	Ω 198.95807	+0.09683599 +0.94505400
<i>e</i>	0.1245631	<i>i</i> 5.53405	+0.06461764 +0.30708609
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 01 18 691 0.4- 0.6-	2001 11 09 704 0.7- 0.8-	2005 07 08 691 (0.9- 2.8-)
1998 01 18 691 0.1+ 0.3-	2001 11 20 704 0.6+ 0.6+	2005 07 29 644 0.0 0.0
1998 01 18 691 1.0- 1.8+	2001 11 20 704 0.3+ 0.1+	2005 07 29 644 0.2- 0.1+
2001 10 11 691 0.1+ 0.1-	2001 11 20 704 0.8+ 0.3-	2005 07 29 644 0.1+ 0.1+
2001 10 11 691 0.1+ 0.2+	2001 11 20 704 0.7+ 0.1-	2005 08 01 599 0.2- 0.2+
2001 10 11 691 0.2+ 0.1-	2001 11 20 704 0.2- 0.3+	2005 08 01 599 0.0 0.3+
2001 10 13 704 0.6+ 0.4+	2001 11 21 704 0.4+ 0.6-	2005 08 01 599 0.1- 0.1+
2001 10 13 704 0.2- 0.8+	2001 11 21 704 0.3+ 0.0	2005 08 30 704 0.1+ 0.3-
2001 10 13 704 0.8+ 0.5+	2001 11 21 704 0.6- 1.0-	2005 08 30 704 0.4- 0.9+
2001 10 18 644 0.5- 0.2+	2001 11 21 704 0.5+ 0.8-	2005 08 30 704 0.8- 0.2+
2001 10 18 644 0.1- 0.4+	2001 11 21 704 0.1+ 0.3-	2005 09 12 691 0.0 0.0
2001 10 18 644 0.3- 0.4+	2001 11 21 704 0.3- 0.1+	2005 09 12 691 0.1- 0.2+
2001 10 22 704 0.6+ 0.3+	2001 11 21 704 0.0 0.1+	2005 09 12 691 0.0 0.2+
2001 10 22 704 0.2- 0.8+	2001 11 21 704 0.0 0.6-	2005 10 30 G96 0.3- 0.5-
2001 10 22 704 0.2+ 1.3-	2001 11 21 704 0.0 0.3-	2005 10 30 G96 0.4- 0.5-
2001 10 22 704 0.2+ 0.5+	2001 11 21 704 0.4+ 0.2-	2005 10 30 G96 0.6- 0.6-
2001 10 22 704 1.0+ 0.7+	2003 02 22 644 0.8+ 0.7+	2005 10 30 G96 0.7- 0.3-
2001 10 23 704 0.2- 0.1+	2003 02 22 644 0.9+ 0.8+	2006 12 12 644 0.4- 0.4+
2001 10 23 704 0.2- 0.0	2003 02 22 644 0.7+ 0.8+	2006 12 12 644 0.1- 0.3+
2001 10 23 704 1.1- 0.1+	2004 05 14 691 0.4+ 0.6+	2006 12 12 644 0.3- 0.2+
2001 10 23 704 0.2+ 0.5+	2004 05 14 691 0.3+ 0.6+	2006 12 13 704 0.8- 0.1+
2001 10 23 704 0.8- 0.0	2004 05 14 691 0.7+ 0.2+	2006 12 13 704 0.0 1.4+
2001 10 24 704 0.1- 1.0+	2005 07 04 691 0.1- 0.1+	2006 12 13 704 0.4- 0.6+
2001 10 24 704 0.6+ 1.3+	2005 07 04 691 0.0 0.1+	2006 12 20 644 0.1- 0.4+
2001 10 24 704 0.1+ 1.0+	2005 07 04 691 0.1- 0.1+	2006 12 20 644 0.2- 0.5+
2001 10 24 704 0.8+ 1.0+	2005 07 05 644 0.2- 0.3+	2006 12 20 644 0.1- 0.0
2001 10 24 704 0.5- 1.0+	2005 07 05 644 0.1- 0.3+	2006 12 24 703 0.9- 1.1-
2001 11 09 704 0.1- 0.3-	2005 07 05 644 0.0 0.0	2006 12 24 703 0.5+ 1.0+
2001 11 09 704 0.9+ 0.5+	2005 07 08 691 0.3- 0.2+	2006 12 24 703 0.6+ 0.6-
2001 11 09 704 0.0 0.7-	2005 07 08 691 0.1- 0.0	2006 12 24 703 0.6+ 0.7-

(146659)* 2001 UD₁₂₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	1.96575	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21399043	ω 283.01579	-0.55362677 -0.83260690
<i>a</i>	2.7682575	Ω 200.62544	+0.78078465 -0.51219714
<i>e</i>	0.0718281	<i>i</i> 2.63948	+0.28960790 -0.21076014
<i>P</i>	4.61	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111775

Residuals in seconds of arc

2001 10 22	704	0.2-	0.1-	2001 12 17	704	0.5+	0.2+	2005 09 08	704	0.6-	0.8+
2001 10 22	704	0.2+	0.5+	2001 12 19	644	0.1+	0.2+	2005 09 08	704	0.5-	0.6+
2001 10 22	704	(1.8+	2.0+)	2001 12 19	644	0.1+	0.2-	2005 09 09	704	0.9+	0.3-
2001 10 23	704	0.1+	1.1+	2001 12 19	644	0.4+	0.3+	2005 09 09	704	0.5-	0.4+
2001 10 23	704	0.0	0.8+	2001 12 20	704	0.9-	0.7-	2005 09 09	704	0.6+	1.2+
2001 10 23	704	0.2-	0.9+	2001 12 20	704	1.1-	0.3+	2005 09 09	704	0.5-	0.2+
2001 10 23	704	0.8+	0.3+	2001 12 20	704	0.9-	1.3+	2005 09 14	691	0.1+	0.4+
2001 10 24	049	0.5-	0.2-	2001 12 20	704	1.0-	1.0+	2005 09 14	691	0.2-	0.5+
2001 10 24	049	0.8-	0.1+	2003 02 11	608	0.7+	0.8-	2005 09 14	691	0.2-	0.2+
2001 10 24	049	0.2-	0.2-	2003 02 11	608	0.6+	0.6-	2005 09 22	644	0.1-	0.5+
2001 10 24	704	1.2+	1.3-	2003 02 11	608	0.4+	0.7-	2005 09 22	644	0.0	0.4+
2001 10 24	704	(1.7+	0.7-)	2003 03 06	699	0.1-	1.0+	2005 09 22	644	0.1-	0.6+
2001 10 24	704	0.2-	0.7-	2003 03 06	699	(0.9+	1.8+)	2005 09 23	703	0.3-	0.6-
2001 10 24	704	(0.3+	1.7-)	2003 03 06	699	(0.6+	2.1+)	2005 09 23	703	0.6+	0.3-
2001 10 24	704	0.6-	1.3-	2003 03 06	699	0.2+	0.9+	2005 09 23	703	1.2-	0.2+
2001 10 26	704	0.0	0.3+	2003 03 07	699	0.2+	0.4+	2005 09 23	703	0.2+	1.0-
2001 10 26	704	0.4-	0.8+	2003 03 07	699	0.1+	0.7+	2005 09 23	699	0.2+	0.8-
2001 10 26	704	0.4-	0.8+	2003 03 07	699	0.4+	0.4-	2005 09 23	699	0.3-	0.3+
2001 11 09	704	0.0	0.0	2003 03 07	699	0.4+	0.7+	2005 09 23	699	(2.2+	0.1-)
2001 11 09	704	0.6-	0.1+	2003 03 24	691	(0.8+	1.7+)	2005 09 23	699	0.0	0.5+
2001 11 09	704	0.6-	0.1-	2003 03 24	691	0.9+	1.1+	2005 10 01	703	0.6-	0.8+
2001 11 09	704	0.5-	0.6+	2003 03 24	691	0.7+	1.3+	2005 10 01	703	0.7-	0.6+
2001 11 09	704	0.4-	0.3+	2003 03 27	691	0.3-	0.1+	2005 10 01	703	0.7-	0.2+
2001 11 12	704	1.2-	0.5+	2003 03 27	691	0.2-	0.2+	2005 10 01	703	0.8-	1.1+
2001 11 12	704	0.4-	0.1+	2003 03 27	691	0.3-	0.2+	2005 10 12	691	0.2-	0.5+
2001 11 12	704	0.0	0.3-	2003 03 31	703	0.3+	1.4-	2005 10 12	691	0.0	0.5+
2001 11 14	691	0.0	0.2-	2003 03 31	703	0.4+	0.2-	2005 10 12	691	0.0	0.4+
2001 11 14	691	0.5-	0.1+	2003 03 31	703	(1.1+	2.0+)	2005 11 29	G96	0.0	0.2-
2001 11 14	691	0.0	0.0	2003 03 31	703	0.7+	1.0+	2005 11 29	G96	1.0+	0.0
2001 11 19	699	0.0	0.6+	2003 04 01	704	0.6+	1.3+	2005 11 29	G96	0.2-	0.2-
2001 11 19	699	0.3-	0.5+	2003 04 01	704	0.0	0.6+	2005 11 29	G96	0.2-	0.0
2001 11 19	699	0.2+	0.2+	2003 04 01	704	0.4+	0.5+	2005 12 02	G96	0.0	0.3+
2001 11 19	699	1.0+	0.0	2003 04 01	704	0.2+	1.1+	2005 12 02	G96	0.3+	0.0
2001 11 20	704	0.3-	0.1+	2003 04 01	704	0.0	0.4+	2005 12 02	G96	0.0	0.2-
2001 11 20	704	(2.0+	0.0)	2003 04 03	699	0.7-	0.7+	2005 12 02	G96	0.2-	0.1-
2001 11 20	704	0.0	0.4+	2003 04 03	699	(0.1+	1.8+)	2006 10 01	691	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	(1.7+	0.0)	2003 04 03	699	0.1-	0.8+	2006 10 01	691	0.3+	0.3-
2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2003 04 03	699	0.5-	0.5+	2006 10 01	691	0.4+	0.2-
2001 11 20	704	(1.8+	0.7-)	2003 04 04	704	0.6+	1.5+	2006 12 05	644	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.5+	0.1-	2003 04 04	704	0.4+	0.5+	2006 12 05	644	0.3+	0.2+
2001 11 20	704	1.3+	0.5-	2003 04 04	704	0.1+	0.6+	2006 12 05	644	0.1+	0.4-
2001 11 20	704	0.0	0.6+	2003 04 04	704	0.3+	0.7+	2006 12 13	704	0.3-	0.8+
2001 11 21	704	0.1-	0.5-	2003 04 07	691	0.2-	0.4+	2006 12 13	704	0.4-	0.3+
2001 11 21	704	0.2-	0.2-	2003 04 07	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.1+
2001 11 21	704	0.1-	0.2+	2003 04 07	691	0.1-	0.4+	2006 12 13	704	0.2-	0.1+
2001 11 21	704	0.2+	0.0	2003 04 09	704	0.2-	0.8-	2006 12 13	704	0.3-	0.2+
2001 11 21	704	0.1+	0.4+	2003 04 09	704	0.5+	0.1+	2006 12 14	644	0.1+	0.5-
2001 12 11	704	0.1-	0.2-	2003 04 09	704	0.5-	0.5-	2006 12 14	644	0.2+	0.4-
2001 12 11	704	0.9+	0.7-	2003 04 10	683	0.8+	1.4-	2006 12 14	644	0.4+	0.1-
2001 12 11	704	0.0	0.2+	2003 04 10	683	0.0	0.1+	2006 12 27	691	0.4-	0.3-
2001 12 11	704	1.3+	0.0	2003 04 10	683	0.9+	0.6+	2006 12 27	691	0.4-	0.7-
2001 12 13	644	0.5+	0.1+	2005 08 25	644	0.0	0.2+	2006 12 27	691	0.3-	0.0
2001 12 13	644	0.3+	0.0	2005 08 25	644	0.4-	0.2+	2006 12 29	704	0.8+	1.6-
2001 12 13	644	0.5+	0.1+	2005 08 25	644	0.1-	0.6+	2006 12 29	704	1.0+	0.7-
2001 12 14	704	0.4+	0.6+	2005 08 25	644	0.4-	0.3+	2006 12 29	704	0.3+	0.4+
2001 12 14	704	0.4+	0.6+	2005 08 25	644	0.2-	0.5+	2006 12 29	704	0.5-	0.3-
2001 12 14	704	0.3+	0.6+	2005 08 25	644	0.3-	0.6+	2006 12 29	704	0.1-	0.3-
2001 12 17	704	0.4+	0.4-	2005 09 08	704	0.1-	1.1+				
2001 12 17	704	0.3+	0.4-	2005 09 08	704	(0.7-	1.5+)				

(146660)* 2001 UP₁₂₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.12854		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21918093	ω	329.68361	-0.67574459	-0.73674965	
<i>a</i>	2.7243791	Ω	162.79060	+0.69146822	-0.64476324	
<i>e</i>	0.0775304	<i>i</i>	4.62526	+0.25542309	-0.20366718	
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						1
Residuals in seconds of arc						
2001 09 21	704	0.4-	0.1+	2003 01 31	704	0.1+
2001 09 21	704	0.0	0.5+	2003 01 31	704	0.7-
2001 09 21	704	0.1+	0.2+	2003 01 31	704	0.9-
2001 09 21	704	0.6-	0.4+	2003 01 31	704	0.8-
2001 09 21	704	0.3-	0.5+	2003 02 03	704	0.9+
2001 09 25	333	0.7-	0.2-	2003 02 03	704	0.5-
2001 09 25	333	(0.9+	1.8-)	2003 02 03	704	0.3-
2001 09 25	333	1.1+	1.0-	2003 02 03	704	0.1-
2001 10 18	644	0.0	0.6+	2003 02 03	704	0.6-
2001 10 18	644	0.6-	0.8+	2003 02 03	608	0.3+
2001 10 18	644	0.1-	0.8+	2003 02 03	608	0.5+
2001 10 20	704	0.3-	0.1+	2003 02 03	608	0.8+
2001 10 20	704	0.7-	0.2+	2003 02 08	704	0.1+
2001 10 20	704	0.3-	0.0	2003 02 08	704	0.2+
2001 10 20	704	0.7-	0.3+	2003 02 08	704	0.9+
2001 10 20	704	1.4-	0.8+	2003 02 08	704	0.1+
2001 10 23	704	(1.7+	1.9-)	2003 02 09	608	0.3+
2001 10 23	704	0.8+	1.3+	2003 02 09	608	0.4+
2001 10 23	704	0.8+	0.7-	2003 02 09	608	0.3+
2001 10 23	704	0.4+	0.1-	2003 02 21	644	0.5+
2001 10 24	704	(2.0+	1.2-)	2003 02 21	644	0.1+
2001 10 24	704	0.5+	0.7+	2003 02 21	644	0.4+
2001 10 24	704	0.3+	0.7+	2005 07 30	644	0.1-
2003 01 17	644	0.0	1.2+	2005 07 30	644	0.0
2003 01 17	644	0.6+	1.2+	2005 07 30	644	0.1-
2003 01 17	644	0.1+	1.1+	2005 08 29	704	0.2-
2003 01 27	704	0.8-	0.3-	2005 08 29	704	0.2+
2003 01 27	704	0.2-	0.4+	2005 08 29	704	1.0-
2003 01 27	704	0.8-	0.6-	2005 08 29	704	(1.6-
2003 01 27	644	0.4+	0.3+	2005 09 25	691	0.1-
2003 01 27	644	0.1+	0.1+	2005 09 25	691	0.0
2003 01 27	644	0.4+	0.3+	2005 09 25	691	0.1+
2003 01 31	704	0.2-	0.5-	2005 09 29	G96	0.7+

(146661)* 2001 UW₁₂₉ = 2005 UY₁₀₂

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89020)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	299.07156		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26400299	ω	121.46200	-0.42473163	+0.90479565	
<i>a</i>	2.4065607	Ω	123.37367	-0.84262181	-0.38265300	
<i>e</i>	0.1487954	<i>i</i>	2.11279	-0.33104610	-0.18687297	
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						1
Residuals in seconds of arc						
2000 06 06	699	0.3+	0.9+	2001 11 20	704	0.9-
2000 06 06	699	0.3+	0.4+	2003 01 27	291	0.4+
2000 06 06	699	0.4+	0.5+	2003 01 27	291	0.0
2000 06 06	699	0.9+	0.3+	2003 01 27	291	0.0
2001 09 21	704	0.2-	0.5-	2004 06 14	704	0.2-
2001 09 21	704	0.7-	1.0+	2004 06 14	704	0.5+
2001 09 21	704	0.5-	0.4+	2004 06 14	704	0.2+
2001 10 20	704	0.8-	0.6+	2004 06 14	704	0.3+
2001 10 20	704	1.0-	0.2+	2004 07 16	704	0.3+
2001 10 20	704	0.8-	0.9+	2004 07 16	704	0.8-
2001 10 20	704	0.9-	0.7+	2004 07 16	704	0.2-

2001 10 21	704	1.1–	0.2+	2004 07 16	704	0.3–	0.5+	2005 12 01	G96	0.3+	0.4–
2001 10 21	704	0.3+	0.1+	2005 10 22	691	0.0	0.1–	2005 12 01	G96	0.2–	0.1–
2001 10 21	704	0.2–	0.4–	2005 10 22	691	0.3–	0.1+	2005 12 01	G96	0.1–	0.1–
2001 10 21	704	0.9+	0.3+	2005 10 22	691	0.2–	0.0	2005 12 29	G96	0.2–	0.2–
2001 10 21	704	0.2–	0.5+	2005 10 27	691	0.1–	0.2+	2005 12 29	G96	0.2+	0.4–
2001 10 21	704	0.8+	0.3+	2005 10 27	691	0.3–	0.1–	2005 12 29	G96	0.2+	0.4–
2001 10 21	704	0.3–	0.4+	2005 10 27	691	0.3–	0.1+	2005 12 29	G96	0.4+	0.3–
2001 10 21	704	1.0+	0.4–	2005 10 28	G96	0.0	0.4–	2006 11 16	G96	0.1+	0.4–
2001 10 21	704	0.5–	1.0+	2005 10 28	G96	0.5–	0.3–	2006 11 16	G96	0.4–	0.0
2001 10 21	704	0.4+	1.1+	2005 10 28	G96	0.1–	0.2–	2006 11 16	G96	0.2+	0.3+
2001 10 24	704	0.5–	0.2–	2005 10 28	G96	0.2–	0.0	2006 11 16	G96	0.1–	0.0
2001 10 24	704	0.5–	1.0–	2005 10 31	691	0.2–	0.3–	2006 12 23	G96	0.4–	0.2+
2001 10 24	704	0.2+	0.2+	2005 10 31	691	0.1+	0.1–	2006 12 23	G96	0.4–	0.0
2001 10 24	704	0.7–	0.1+	2005 10 31	691	0.2+	0.2–	2006 12 23	G96	1.5–	1.4+
2001 11 20	704	(1.1+	1.8–)	2005 11 10	691	0.2–	0.2–	2006 12 23	G96	0.4–	0.1+
2001 11 20	704	0.2+	1.1–	2005 11 10	691	0.1–	0.2–				

(146662)* 2001 UK₁₃₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22686009	ω	358.40831	+0.98829048	+0.15254873
<i>a</i>	2.6625472	Ω	352.81453	–0.13970113	+0.89596855
<i>e</i>	0.1096616	<i>i</i>	1.50663	–0.06136386	+0.41709620
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.1–	0.4–	2001 11 21	704	0.4–	1.1–	2005 10 01	G96	0.3–	0.0
2001 09 20	704	(0.6+	1.6+)	2001 11 21	704	0.2–	1.1–	2005 10 05	691	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.6+	0.6+	2001 11 21	704	0.4–	1.4–	2005 10 05	691	0.2–	0.2+
2001 09 20	704	0.8–	0.3+	2004 04 24	691	0.2+	0.3+	2005 10 05	691	0.1+	0.1+
2001 10 07	644	(0.8+	2.5+)	2004 04 24	691	0.2+	0.3+	2005 11 25	G96	0.4+	0.0
2001 10 07	644	(0.8+	2.8+)	2004 04 24	691	0.1–	0.2+	2005 11 25	G96	0.2–	0.1–
2001 10 07	644	(0.8+	2.7+)	2005 07 29	644	0.2–	0.2+	2005 11 25	G96	0.6–	0.1–
2001 10 13	704	0.4–	0.8–	2005 07 29	644	0.3–	0.2+	2005 11 25	G96	0.2+	0.5–
2001 10 13	704	0.6+	0.9+	2005 07 29	644	0.0	0.3+	2006 09 30	691	0.2+	0.3+
2001 10 13	704	0.1+	0.3+	2005 08 06	644	0.2+	0.4+	2006 09 30	691	0.3+	0.3+
2001 10 13	704	0.1+	0.3+	2005 08 06	644	0.1+	0.2+	2006 09 30	691	0.3–	0.4+
2001 10 19	644	0.5–	1.0+	2005 08 06	644	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.2+
2001 10 19	644	0.3–	0.9+	2005 08 25	644	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	0.0	0.0
2001 10 19	644	0.2–	1.1+	2005 08 25	644	0.1+	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.1–	0.3–	2005 08 25	644	0.1–	0.4+	2006 12 01	G96	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.3–	0.3–	2005 08 27	644	0.2–	0.2+	2006 12 01	G96	0.0	0.1–
2001 10 21	704	0.1+	0.6–	2005 08 27	644	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.2–	1.0–	2005 08 27	644	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.1–
2001 10 24	704	0.5–	1.1–	2005 08 29	704	0.0	0.4+	2006 12 01	G96	0.4+	0.1+
2001 10 24	704	(1.0–	1.7–)	2005 08 29	704	0.8–	1.1+	2006 12 01	G96	0.4–	0.2–
2001 10 24	704	0.2–	0.2+	2005 08 29	704	1.1–	1.5+	2006 12 01	G96	0.1–	0.0
2001 10 24	704	0.3–	0.8–	2005 08 29	704	0.6+	0.4–	2006 12 01	G96	0.3–	0.1–
2001 10 25	704	0.7–	0.1+	2005 08 29	704	0.1+	0.7+	2006 12 01	G96	0.0	0.1+
2001 10 25	704	0.1+	0.2+	2005 09 05	703	0.4–	0.9–	2006 12 01	G96	0.3–	0.2+
2001 10 25	704	0.1+	1.1+	2005 09 05	703	(1.8–	1.6–)	2006 12 01	G96	0.0	0.0
2001 10 25	704	0.3–	0.2+	2005 09 05	703	(1.6–	0.6–)	2006 12 01	G96	0.1–	0.0
2001 11 16	691	0.7+	0.3–	2005 09 05	703	0.5–	0.8–	2006 12 01	G96	0.1+	0.4–
2001 11 16	691	0.7+	0.2–	2005 10 01	G96	0.1–	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.6+
2001 11 16	691	0.1+	0.2+	2005 10 01	G96	0.2+	0.2–	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2001 11 21	704	0.3+	0.7–	2005 10 01	G96	0.0	0.2–	2006 12 13	691	0.2+	0.6+

(146663)* 2001 UD₁₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21322619	ω	89.31315	+0.88155422	–0.46854134
<i>a</i>	2.7748681	Ω	298.62503	+0.40275305	+0.81022794
<i>e</i>	0.0831352	<i>i</i>	3.77009	+0.24627655	+0.35213591
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 08	691	0.1+	0.2–	2001 11 10	644	0.5+	0.5+	2006 11 26	691	0.0	0.0
1998 01 08	691	(0.7+	5.0–)	2001 11 10	644	0.5+	0.0	2006 11 26	691	0.1+	0.2+
1998 01 08	691	0.1–	0.2–	2001 11 10	644	0.7+	0.3+	2006 12 09	691	0.1+	0.1+
2001 10 14	704	0.7–	0.2+	2002 12 07	645	0.1+	0.1+	2006 12 09	691	0.5+	0.4+
2001 10 14	704	0.1–	0.9+	2002 12 07	645	0.1–	0.0	2006 12 09	691	0.4–	0.7+
2001 10 14	704	0.4–	1.2+	2003 02 22	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.3–	0.2–
2001 10 14	704	0.0	0.6+	2003 02 22	644	0.1+	0.6+	2006 12 14	704	0.3+	0.6–
2001 10 23	704	0.0	0.6–	2003 02 22	644	0.4+	0.6+	2006 12 14	704	0.8+	0.7–
2001 10 23	704	0.3+	0.5–	2005 07 29	644	0.3+	0.0	2006 12 14	704	0.1–	1.7–
2001 10 23	704	0.5–	0.0	2005 07 29	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.1–	0.6–
2001 10 23	704	0.4–	0.5–	2005 07 29	644	0.2+	0.1+	2006 12 16	691	0.5–	0.8–
2001 10 23	704	0.6–	0.5–	2005 08 06	644	0.2+	0.2+	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2001 10 24	704	1.1–	1.0+	2005 08 06	644	0.1+	0.1–	2006 12 16	691	0.3+	0.2+
2001 10 24	704	0.6–	0.6+	2005 08 06	644	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.2–	0.0
2001 10 24	704	0.4+	0.8+	2005 08 22	644	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.3+	0.1–
2001 10 24	704	0.6+	0.1–	2005 08 22	644	0.1–	0.1+	2006 12 21	691	0.3–	0.1–
2001 10 24	704	0.5+	0.1+	2005 08 22	644	0.1–	0.2+	2006 12 22	704	0.5–	0.8+
2001 11 10	704	0.0	0.1–	2005 10 27	G96	0.0	0.3–	2006 12 22	704	0.3–	0.4+
2001 11 10	704	0.4–	0.4–	2005 10 27	G96	0.4–	0.3–	2006 12 22	704	0.7+	0.4–
2001 11 10	704	0.1–	0.8–	2005 10 27	G96	0.2–	0.3–	2006 12 22	704	0.1+	0.2–
2001 11 10	704	0.3+	1.0–	2005 10 27	G96	0.5–	0.8–				
2001 11 10	704	0.1+	0.3–	2006 11 26	691	0.2–	0.2+				

(146664)* 2001 UK₁₄₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21289675	ω	285.77189	–0.60982095	–0.79049543
<i>a</i>	2.7777300	Ω	202.10607	+0.77264867	–0.57700475
<i>e</i>	0.1112190	<i>i</i>	8.69348	+0.17644390	–0.20538378
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.0	0.1+	2003 03 07	704	1.5–	0.2–	2005 10 09	691	0.1–	0.1–
2001 10 18	644	0.2–	0.3–	2003 03 07	704	0.2+	0.8+	2005 10 09	691	0.4–	0.1+
2001 10 18	644	0.1–	0.0	2003 03 07	704	1.2–	0.3–	2006 11 16	D35	0.1+	0.5–
2001 10 23	704	(1.6–	0.5+)	2003 03 07	704	0.5+	0.5+	2006 11 16	D35	0.0	0.4–
2001 10 23	704	1.4–	0.5+	2003 03 07	704	0.8–	0.5–	2006 11 16	D35	0.1–	0.5–
2001 10 23	704	1.3–	0.2+	2003 03 07	704	1.1+	0.6+	2006 11 28	704	(0.7–	1.9+)
2001 10 23	704	1.0–	0.4+	2003 03 07	704	0.0	0.3–	2006 11 28	704	0.1+	0.9+
2001 10 23	704	1.1–	0.3–	2003 03 07	704	1.0+	0.6+	2006 11 28	704	0.4–	0.1+
2001 10 23	691	0.0	0.1–	2003 03 07	704	0.2–	1.1–	2006 11 28	704	0.1–	0.5+
2001 10 23	691	0.2+	0.3–	2003 03 07	704	0.2+	0.6+	2006 11 28	704	0.6–	0.4+
2001 10 23	691	0.0	0.2–	2003 03 07	704	0.8+	1.0+	2006 12 12	703	0.1–	1.1+
2001 10 24	704	0.5–	0.5+	2003 03 07	704	0.4+	0.3+	2006 12 12	703	0.3–	0.8–
2001 10 24	704	0.4+	0.5–	2003 03 07	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	703	1.0+	0.5–
2001 10 24	704	0.1–	0.4–	2003 03 26	699	0.6–	0.5+	2006 12 12	644	0.1+	0.3–

2007 JAN. 6

M.P.O. 111777

(146665)* 2001 UF₁₅₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.88816		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22025553	ω	287.25050	-0.73761500	-0.671110149
<i>a</i>	2.7155106	Ω	210.72233	+0.66157218	-0.69622877
<i>e</i>	0.2269842	<i>i</i>	8.38265	+0.13507910	-0.25473181
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	566	1.0-	0.7-	2001 11 17	704	0.5+	0.2+	2005 10 06	699	0.2-	0.3+
1998 01 29	566	1.2-	1.3-	2001 11 20	704	0.2+	0.5-	2005 10 06	699	0.1-	0.9+
1998 01 29	566	0.7-	1.1-	2001 11 20	704	0.4+	0.0	2005 10 06	699	(2.0-	0.3+)
2000 10 02	691	0.5+	0.4-	2001 11 20	704	0.8+	0.3-	2005 10 07	691	0.1-	0.2-
2000 10 02	691	0.3+	0.3-	2001 11 20	704	(1.9+	0.4-)	2005 10 07	691	0.0	0.0
2000 10 02	691	1.0+	0.2+	2001 11 20	704	0.2+	1.2-	2005 10 07	691	0.0	0.1-
2001 10 23	704	0.5-	1.2+	2001 12 11	704	0.1-	0.3-	2005 10 07	703	0.5-	1.0+
2001 10 23	704	0.7-	0.4+	2001 12 11	704	0.5-	0.4-	2005 10 07	703	0.2-	0.9+
2001 10 23	704	0.9-	0.4+	2001 12 11	704	0.6-	0.0	2005 10 07	703	0.6+	0.3-
2001 10 23	704	0.5-	1.5+	2001 12 11	704	0.6-	0.2-	2005 10 07	703	0.2-	0.6-
2001 10 24	333	0.4-	0.1+	2001 12 11	704	0.4-	0.1-	2005 10 25	691	0.1-	0.2-
2001 10 24	333	0.3-	0.2+	2001 12 18	704	0.2+	0.1-	2005 10 25	691	0.1-	0.0
2001 10 24	333	0.2+	0.5-	2001 12 18	704	0.0	0.1+	2005 10 25	691	0.3-	0.2-
2001 10 24	704	0.4-	0.5+	2001 12 18	704	0.4+	0.3+	2005 11 03	G96	0.2+	0.4-
2001 10 24	704	0.4+	0.3+	2001 12 18	704	0.4-	0.0	2005 11 03	G96	0.2-	0.5-
2001 10 24	704	0.1+	1.2+	2003 04 24	699	0.1-	0.7+	2005 11 03	G96	0.2+	0.4-
2001 10 24	704	0.3+	0.8+	2003 04 24	699	0.4-	1.0+	2005 11 03	G96	0.0	0.4-
2001 10 24	704	0.0	1.0+	2003 04 24	699	0.1-	1.1+	2005 11 05	691	0.2-	0.1+
2001 11 09	644	0.7+	0.5+	2003 04 24	699	0.4-	0.4-	2005 11 05	691	0.0	0.1-
2001 11 09	644	0.3+	0.2-	2003 05 05	704	0.2+	0.3+	2005 11 05	691	0.1-	0.1-
2001 11 09	644	0.7+	1.3+	2003 05 05	704	0.0	0.5-	2006 11 18	703	0.3+	0.6-
2001 11 16	644	0.5+	0.2-	2003 05 05	704	0.4+	0.7+	2006 11 18	703	0.5+	0.1-
2001 11 16	644	0.3+	0.0	2003 05 05	704	0.1-	0.6-	2006 11 18	703	0.3+	0.9-
2001 11 16	644	0.3+	0.0	2003 05 05	704	(0.2+	1.6+)	2006 11 18	703	(0.7+	1.6-)
2001 11 17	704	0.5+	0.5-	2005 09 29	691	0.4-	0.1-	2006 12 21	703	1.2+	0.1-
2001 11 17	704	0.6+	0.1+	2005 09 29	691	0.1-	0.0	2006 12 21	703	0.3-	0.2-
2001 11 17	704	0.9+	0.3+	2005 09 29	691	0.1-	0.4-	2006 12 21	703	0.2-	0.1-
2001 11 17	704	0.7+	0.4+	2005 10 06	699	1.0-	0.4-	2006 12 21	703	0.4+	0.7+

(146666)* 2001 UW₁₆₂ = 2003 FA₂₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46844)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.71224		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21868275	ω	87.77106	-0.74725290	-0.64201383
<i>a</i>	2.7285151	Ω	52.23201	+0.49006473	-0.70674195
<i>e</i>	0.1710581	<i>i</i>	12.53421	+0.44883145	-0.29721045
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	0.3+	0.6-	2001 12 15	704	0.0	0.7+	2003 04 02	608	(2.1+	1.1+)
1992 11 24	691	0.4+	0.9-	2001 12 15	704	0.4-	0.0	2003 04 08	704	0.1-	0.7-
1992 11 24	691	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.2-	0.3+	2003 04 08	704	0.6+	0.7+
2001 10 23	704	0.5-	0.7-	2001 12 18	704	0.1-	0.9+	2003 04 08	704	0.7+	1.4-
2001 10 23	704	1.0+	0.8-	2001 12 18	704	0.4+	0.6+	2003 04 08	704	0.5-	0.2+
2001 10 23	704	1.1+	0.5-	2001 12 18	704	0.2-	0.5+	2003 04 11	644	0.2-	0.2+
2001 10 24	704	0.1+	0.4+	2001 12 19	704	0.5-	0.5+	2003 04 11	644	0.2-	0.1+
2001 10 24	704	0.5+	0.1+	2001 12 19	704	0.0	0.5+	2003 04 11	644	0.2+	0.2+
2001 10 24	704	0.4+	0.4+	2001 12 19	704	0.5-	0.4+	2003 04 28	691	0.2+	0.1+
2001 10 24	704	0.3+	0.2+	2001 12 19	704	0.4-	0.4+	2003 04 28	691	0.1-	0.1+
2001 11 11	691	0.1-	0.2+	2001 12 19	704	0.1-	0.9+	2003 04 28	691	0.1+	0.5+
2001 11 11	691	0.2-	0.4+	2003 03 14	608	0.5-	0.2+	2003 05 02	704	0.4-	0.8+

2001 11 11	691	0.3-	0.2+	2003 03 14	608	0.4-	0.2-	2003 05 02	704	0.6+	0.0
2001 11 16	644	0.2-	0.8+	2003 03 14	608	0.2+	0.1-	2003 05 02	704	0.5+	0.1-
2001 11 16	644	0.1+	0.5+	2003 03 24	608	0.7+	0.2-	2003 05 02	704	0.2-	0.6+
2001 11 16	644	0.0	0.9+	2003 03 24	608	0.4+	0.6-	2003 05 02	704	0.3+	0.3+
2001 11 19	704	0.7+	0.1+	2003 03 24	608	0.3+	0.8-	2006 11 15	703	0.4+	0.5-
2001 11 19	704	0.3+	0.2+	2003 03 26	644	0.1+	0.2+	2006 11 15	703	0.8-	0.8+
2001 11 19	704	0.2+	0.3+	2003 03 26	644	0.1+	0.1+	2006 11 15	703	0.6-	0.1-
2001 11 19	704	0.4+	0.5+	2003 03 26	644	0.3-	0.3+	2006 11 15	703	0.4-	0.4-
2001 11 21	704	0.5-	0.7-	2003 03 29	699	0.2+	0.1-	2006 11 21	703	0.3-	0.5-
2001 11 21	704	0.8-	0.0	2003 03 29	699	(1.9-	1.4-)	2006 11 21	703	0.3-	0.4-
2001 11 21	704	0.9-	0.5-	2003 03 29	699	0.7-	0.5+	2006 11 21	703	0.8-	0.9+
2001 11 21	704	1.1-	0.7-	2003 03 29	699	0.7+	0.2-	2006 11 21	703	1.8-	1.0-
2001 12 10	704	0.9-	0.2-	2003 03 31	699	0.9-	0.5+	2006 12 25	699	1.2+	0.1-
2001 12 10	704	0.5-	0.1+	2003 03 31	699	0.5+	0.7+	2006 12 25	699	1.1+	0.2-
2001 12 10	704	0.3-	0.8+	2003 03 31	699	0.2-	1.2-	2006 12 25	699	0.4+	0.5-
2001 12 15	704	0.1+	0.2-	2003 03 31	699	1.0-	0.0	2006 12 25	699	0.0	0.3-
2001 12 15	704	0.0	0.5-	2003 04 02	608	(1.7+	0.8+)				
2001 12 15	704	0.2+	0.6+	2003 04 02	608	(1.8+	1.6+)				

(146667)* 2001 UW₁₆₃ = 2003 AU₃₈

Discovered 2001 Oct. 17 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 40865)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	346.81813		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25481494	ω	29.88989	-0.99315350	-0.10528565
<i>a</i>	2.4640686	Ω	143.95756	+0.08265261	-0.93947598
<i>e</i>	0.0819268	<i>i</i>	4.93411	+0.08255107	-0.32603653
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 08 10	327	0.1-	0.8-	2003 01 26	644	0.3-	0.1-	2003 02 21	699	0.2+	0.5+
1997 08 10	327	0.9-	0.7-	2003 01 26	644	0.1+	0.1-	2003 02 21	699	0.5+	1.1+
1997 08 10	327	0.0	0.9-	2003 01 26	608	0.4-	0.2-	2005 09 24	644	0.2-	0.6+
2001 09 16	704	1.0-	0.5+	2003 01 26	608	0.7-	0.5+	2005 09 24	644	0.2+	0.1-
2001 09 16	704	0.9+	0.0	2003 01 26	608	0.7-	0.3-	2005 09 24	644	0.0	0.4-
2001 09 16	704	0.0	0.6+	2003 01 26	644	0.0	0.6-	2005 09 24	644	0.2+	0.1+
2001 09 16	704	0.1-	0.2-	2003 01 27	704	0.1-	0.2+	2005 09 24	703	0.1+	0.0
2001 09 18	699	0.6-	0.4-	2003 01 27	704	0.5-	0.4-	2005 09 24	703	0.3-	0.5-
2001 09 18	699	0.6-	0.5+	2003 01 27	704	0.5-	0.0	2005 09 24	644	0.1+	0.1-
2001 09 18	699	0.1+	0.7+	2003 01 27	704	0.4+	0.3+	2005 09 24	703	0.5-	0.6-
2001 09 18	699	0.4+	0.8+	2003 01 27	704	0.6-	0.3-	2005 09 24	644	0.4-	0.5+
2001 10 11	704	0.4+	1.5+	2003 01 29	644	0.2-	0.2+	2005 09 24	703	0.9+	0.2+
2001 10 11	704	0.2-	0.8+	2003 01 29	644	0.4-	0.1+	2005 10 05	704	0.1+	0.4-
2001 10 11	704	0.2-	0.4+	2003 01 29	644	0.1-	0.2+	2005 10 05	704	0.4-	0.3+
2001 10 17	644	0.2+	0.4+	2003 01 30	699	0.3+	0.3-	2005 10 05	704	0.8-	0.7-
2001 10 17	644	0.2+	0.8+	2003 01 30	699	0.0	0.1-	2005 10 05	704	0.4-	0.3-
2001 10 17	644	0.9+	0.0	2003 01 30	699	0.0	0.3-	2005 10 05	704	0.6-	0.2-
2001 10 24	644	0.2-	0.5+	2003 01 30	699	0.2+	0.4+	2005 10 06	703	(2.6+	1.1-)
2001 10 24	644	0.5+	0.1+	2003 01 31	704	0.2-	0.2+	2005 10 06	703	1.0+	0.3+
2001 10 24	644	0.0	0.5+	2003 01 31	704	0.1+	0.2+	2005 10 06	703	0.6+	0.3-
2002 12 27	699	1.5+	0.9-	2003 01 31	704	0.4-	0.1+	2005 10 06	703	(2.0-	0.2-)
2002 12 27	699	1.0+	0.3-	2003 01 31	704	0.3+	0.3+	2005 10 27	691	0.2+	0.4-
2002 12 27	699	0.7-	1.0+	2003 01 31	704	0.1+	0.1-	2005 10 27	691	0.0	0.2-
2002 12 27	699	0.6-	0.5-	2003 02 03	704	0.8-	0.4-	2005 10 27	691	0.0	0.2-
2002 12 28	699	0.1+	0.3-	2003 02 03	704	0.1-	0.3+	2006 11 23	G96	0.5-	0.4-
2002 12 28	699	(1.1-	2.4+)	2003 02 03	704	0.1+	0.3+	2006 11 23	G96	0.4-	0.3-
2002 12 28	699	0.1-	0.1-	2003 02 03	704	0.2-	0.1+	2006 11 23	G96	0.2-	0.3-
2002 12 28	699	(0.2-	2.1+)	2003 02 06	608	0.4-	0.4+	2006 11 23	G96	0.3-	0.5-
2003 01 07	704	0.1-	0.2+	2003 02 06	608	0.3-	0.2+	2006 12 21	G96	0.1-	0.3-
2003 01 07	704	0.4+	0.2+	2003 02 06	608	0.6-	0.4+	2006 12 21	G96	0.2-	0.7-
2003 01 07	704	0.4+	0.5+	2003 02 08	704	0.1-	0.6+	2006 12 21	G96	0.2+	0.2-
2003 01 07	704	0.1+	0.1-	2003 02 08	704	0.5+	0.5-	2006 12 21	G96	0.0	0.3-
2003 01 07	704	0.5+	0.4+	2003 02 08	704	0.5+	0.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2003 01 08	704	0.2+	0.0	2003 02 08	704	0.9+	0.5+	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2003 01 08	704	0.2+	0.0	2003 02 21	699	(1.7+	0.2-)	2006 12 21	644	0.0	0.0
2003 01 08	704	1.2+	0.7-	2003 02 21	699	0.0	0.5-				

(146668)* 2001 UG₁₆₈ = 1980 TY

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 85169)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	138.99951		(2000.0)	P		Q	
n	0.23715762	ω	48.22966	+0.96369761	-0.24550906		
a	2.5849054	Ω	325.59555	+0.15432123	+0.83291641		
e	0.2732316	i	10.70327	+0.21788042	+0.49595923		
P	4.16	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1980 10 10	033	0.2+	0.6-	2003 03 27	644	0.3+	0.1+	2005 11 10	703	0.5-	0.3-
1980 10 10	033	0.3+	1.2-	2005 08 16	704	0.1+	1.1+	2005 11 10	703	0.4-	0.5-
2001 08 25	644	0.7+	0.5-	2005 08 16	704	0.1+	0.2+	2005 11 20	644	0.0	0.2-
2001 08 25	644	0.6+	0.4-	2005 08 16	704	0.0	0.9+	2005 11 20	644	0.2+	0.0
2001 08 25	644	0.8+	0.6-	2005 08 16	704	0.0	0.1-	2005 11 20	644	0.3+	0.0
2001 09 28	704	0.1+	0.7-	2005 09 10	699	0.3+	0.5+	2005 11 21	703	0.0	0.1-
2001 09 28	704	0.6+	0.1+	2005 09 10	699	0.1+	0.0	2005 11 21	703	0.4-	0.1-
2001 09 28	704	0.7+	0.2-	2005 09 10	699	0.4+	0.5+	2005 11 21	703	0.1+	0.4-
2001 09 28	704	0.4+	0.2+	2005 09 12	699	0.6+	0.1-	2005 11 21	703	0.4-	0.5-
2001 10 19	704	0.3-	0.7+	2005 09 12	699	0.3-	0.3+	2005 11 28	703	0.1-	0.2-
2001 10 19	704	0.1+	0.3+	2005 09 12	699	0.4+	0.0	2005 11 28	703	0.1-	0.1-
2001 10 19	704	0.3-	0.1+	2005 09 13	699	0.2+	0.0	2005 11 28	703	0.0	0.1-
2001 10 19	704	0.2-	0.5+	2005 09 13	699	0.3-	0.4-	2005 11 28	703	0.1+	0.2-
2001 10 25	704	0.0	0.1-	2005 09 13	699	0.4-	0.3+	2005 12 01	644	0.2+	0.1+
2001 10 25	704	0.5-	0.2-	2005 09 13	699	0.3-	0.2-	2005 12 01	644	0.2+	0.2-
2001 10 25	704	0.0	0.2-	2005 09 14	704	0.2-	1.1+	2005 12 01	644	0.2+	0.0
2001 10 25	704	0.1-	0.5+	2005 09 14	704	0.2-	0.8+	2005 12 04	703	0.1-	0.5-
2001 10 25	704	0.5-	0.2-	2005 09 14	704	0.4+	0.6+	2005 12 04	703	0.2+	0.1-
2001 12 08	704	0.2+	0.4-	2005 09 14	704	0.1-	0.8+	2005 12 04	703	0.2+	0.3-
2001 12 08	704	0.4+	0.0	2005 09 14	704	0.2+	0.1+	2005 12 04	703	0.1-	0.1-
2001 12 08	704	0.5+	0.2+	2005 09 29	703	0.3-	0.4-	2006 01 06	704	0.1+	0.5+
2001 12 08	704	0.4+	0.5+	2005 09 29	703	0.3-	0.0	2006 01 06	704	0.2-	1.0+
2001 12 22	704	0.1+	0.5+	2005 09 29	703	0.1+	0.2-	2006 01 06	704	0.3+	0.8+
2001 12 22	704	0.2+	0.6+	2005 09 29	703	0.0	0.2-	2006 01 06	704	0.0	0.8+
2001 12 22	704	0.3+	0.8+	2005 10 03	644	0.0	0.1+	2006 01 06	704	0.2+	1.1+
2001 12 22	704	0.4+	0.6+	2005 10 03	644	0.0	0.1+	2006 01 22	699	0.5-	0.2+
2001 12 22	704	0.2+	0.1+	2005 10 03	644	0.6-	0.4+	2006 01 22	699	0.5-	0.5+
2002 01 07	704	0.5-	0.8-	2005 10 14	703	0.5+	1.4-	2006 01 22	699	1.1-	0.5+
2002 01 07	704	0.5+	0.3-	2005 10 14	703	(1.3+	1.7-)	2006 01 22	699	0.5-	0.3+
2002 01 07	704	0.2-	0.7-	2005 10 14	703	0.1+	0.3-	2006 11 16	691	0.2-	0.0
2002 01 07	704	0.5+	1.2-	2005 10 14	703	0.4-	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.0
2002 02 12	704	0.4-	0.4+	2005 10 15	699	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2002 02 12	704	0.4-	0.6+	2005 10 15	699	0.4+	0.4-	2006 12 24	G96	0.6-	0.2+
2002 02 12	704	0.4-	1.0-	2005 10 15	699	0.1+	0.2+	2006 12 24	G96	0.6-	0.1-
2002 02 12	704	0.1+	0.7-	2005 10 15	699	0.6-	0.1-	2006 12 24	G96	0.3+	0.2+
2003 03 27	644	0.2+	0.5-	2005 11 10	703	0.4-	0.3-	2006 12 24	G96	0.3-	0.1-
2003 03 27	644	0.6+	0.0	2005 11 10	703	0.2-	0.3-				

(146669)* 2001 UO₁₇₃

Discovered 2001 Oct. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	355.55385		(2000.0)	P		Q	
n	0.21907598	ω	54.63955	-0.65766906	-0.75102782		
a	2.7252491	Ω	76.59230	+0.67014934	-0.61879963		
e	0.0844742	i	3.45101	+0.34405125	-0.23031334		
P	4.50	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.1-	0.1-	2001 11 21	704	0.3-	0.2-	2003 03 30	645	0.2-	0.1+
1994 02 15	691	0.0	0.4-	2001 11 21	704	0.3+	0.0	2003 03 30	645	0.1-	0.0
1994 02 15	691	0.0	0.1+	2001 11 21	704	0.6-	0.0	2003 04 10	691	1.3+	0.0
2001 10 11	691	0.1+	0.3-	2002 12 11	645	0.2-	0.0	2003 04 10	691	1.3+	0.5+
2001 10 11	691	0.0	0.2-	2002 12 11	645	0.2-	0.0	2003 04 10	691	1.1+	0.4+

2001 10 11	691	0.3-	0.0	2003 02 28	704	0.4-	0.5-	2005 08 30	691	0.0	0.4+
2001 10 18	644	0.6-	0.2+	2003 02 28	704	0.4-	0.4-	2005 08 30	691	0.0	0.4+
2001 10 18	644	0.6-	0.6+	2003 02 28	704	(1.7+	0.6-)	2005 08 30	691	0.1-	0.4+
2001 10 18	644	0.4-	0.4+	2003 02 28	704	0.5-	1.0+	2005 09 13	691	0.4-	0.3+
2001 10 24	704	0.6+	0.2+	2003 02 28	704	0.9+	1.0+	2005 09 13	691	0.2-	0.2+
2001 10 24	704	(0.4+	1.7-)	2003 02 28	704	0.4+	0.9+	2005 09 13	691	0.4-	0.1+
2001 10 24	704	(0.2-	1.6-)	2003 02 28	704	(1.0-	1.6+)	2006 12 09	691	0.2+	0.3-
2001 10 25	644	0.2-	0.0	2003 03 07	699	1.1-	0.0	2006 12 09	691	0.4-	0.1+
2001 10 25	644	0.1-	0.2+	2003 03 07	699	(1.8+	0.8-)	2006 12 09	691	0.1-	0.5-
2001 10 25	644	0.3+	0.5+	2003 03 07	699	0.4-	0.4+	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2001 11 12	704	0.1-	0.5+	2003 03 07	699	(1.1+	1.5+)	2006 12 13	691	0.0	0.0
2001 11 12	704	0.4+	0.4+	2003 03 10	644	0.5+	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.1-
2001 11 12	704	(2.4-	0.4+)	2003 03 10	644	1.2+	0.8+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2001 11 12	704	0.3+	0.0	2003 03 10	644	0.5+	0.6+	2006 12 21	691	0.2+	0.2-
2001 11 20	704	0.3+	1.4+	2003 03 25	644	0.7+	0.7+	2006 12 21	691	0.3-	0.0
2001 11 20	704	0.1+	1.2+	2003 03 25	644	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.9+	0.4+
2001 11 20	704	(0.5+	1.9+)	2003 03 25	699	0.6-	0.7+	2006 12 22	704	0.5+	0.3+
2001 11 20	704	0.9+	1.4+	2003 03 25	699	0.1+	0.6+	2006 12 22	704	0.5+	0.4-
2001 11 20	704	(0.6+	2.3+)	2003 03 25	699	(1.5-	0.3+)	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2001 11 21	704	0.6-	0.8+	2003 03 25	644	0.0	0.7+	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2001 11 21	704	0.2-	1.0-	2003 03 25	699	0.1-	0.3+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-

(146670)* 2001 UT₁₇₄

Discovered 2001 Oct. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	299.93819		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22044398	ω	144.31531	-0.98711321	+0.15647241
a	2.7139628	Ω	44.72454	-0.15564196	-0.89009296
e	0.0320716	i	2.73062	-0.03718988	-0.42807815
P	4.47	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 18	691	0.6+	1.1+	2001 12 08	691	0.0	0.1+	2005 09 29	699	0.2-	0.4+
1999 04 18	691	1.0+	1.3+	2001 12 08	691	0.5+	0.3+	2005 10 01	704	0.2-	1.0+
1999 04 18	691	0.3+	1.1+	2001 12 08	691	0.2+	0.1+	2005 10 01	704	0.2-	1.0+
2000 08 01	807	0.8-	0.3-	2001 12 15	704	0.7+	0.3+	2005 10 01	704	0.3-	1.3+
2000 08 01	807	0.8-	0.4-	2001 12 15	704	0.1+	0.1+	2005 10 01	704	0.1-	0.4+
2001 10 18	644	0.1-	0.1+	2001 12 15	704	0.4+	0.7+	2005 10 06	G96	0.2-	0.2+
2001 10 18	644	0.1+	0.3+	2001 12 15	704	0.0	0.6+	2005 10 06	G96	0.2-	0.1+
2001 10 18	644	0.0	0.2+	2001 12 18	704	0.8-	0.4+	2005 10 06	699	0.7-	0.3-
2001 10 21	704	0.8-	1.2-	2001 12 18	704	1.0-	0.6-	2005 10 06	G96	0.2-	0.0
2001 10 21	704	0.3-	0.7-	2001 12 18	704	0.4-	0.5+	2005 10 06	G96	0.2-	0.0
2001 10 21	704	0.4+	0.3+	2001 12 18	704	0.9-	0.5-	2005 10 06	699	0.9-	0.0
2001 10 23	704	0.8-	1.0+	2001 12 19	704	(0.7-	1.6+)	2005 10 06	699	0.6-	0.2-
2001 10 23	704	0.8+	0.5-	2001 12 19	704	0.3-	1.2+	2005 10 06	699	0.2+	0.7-
2001 10 23	704	0.6-	0.4+	2001 12 19	704	0.5-	1.0+	2005 10 07	G96	0.1+	0.5+
2001 10 23	704	0.9+	0.8+	2001 12 19	704	(1.2-	2.3+)	2005 10 07	G96	0.1-	0.4+
2001 10 25	644	0.3+	0.3+	2003 02 28	608	0.3-	0.0	2005 10 07	G96	0.1+	0.3+
2001 10 25	644	0.6+	0.1-	2003 02 28	608	0.0	0.8+	2005 10 07	G96	0.2-	0.4+
2001 10 25	644	0.1+	0.3+	2003 02 28	608	0.1-	1.0+	2005 10 29	G96	0.1+	0.1+
2001 11 14	291	0.0	0.2+	2003 03 06	704	0.0	0.0	2005 10 29	G96	0.2+	0.2+
2001 11 14	291	0.0	0.2+	2003 03 06	704	0.6-	1.2+	2005 10 29	G96	0.2-	0.1-
2001 11 14	291	0.3+	0.5+	2003 03 06	704	0.1+	0.0	2005 10 29	G96	0.1-	0.0
2001 11 19	699	(1.0-	1.6+)	2003 03 06	704	0.3-	0.6-	2006 10 23	G96	0.0	0.2-
2001 11 19	699	0.5-	0.8+	2003 03 07	699	0.8+	0.7+	2006 10 23	G96	0.1-	0.2-
2001 11 19	699	0.6-	0.4+	2003 03 07	699	0.4-	0.0	2006 10 23	G96	0.1-	0.6-
2001 11 19	704	0.7-	0.2-	2003 03 07	699	1.2+	0.1+	2006 10 23	G96	0.3-	0.2-
2001 11 19	699	(0.4-	2.1+)	2003 03 07	699	0.6+	1.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.3-
2001 11 19	704	0.4-	0.8-	2005 08 27	644	0.4-	0.6+	2006 11 22	G96	0.0	0.4-
2001 11 19	704	0.7-	0.2-	2005 08 27	644	0.5-	0.9+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2001 11 19	608	0.1+	0.7-	2005 08 27	644	0.5-	0.4+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2001 11 19	608	0.1+	0.3+	2005 09 23	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.5+
2001 11 19	608	0.5-	0.7-	2005 09 23	691	0.1+	0.4+	2006 12 21	691	0.1-	0.2-
2001 11 21	704	(0.1-	3.1+)	2005 09 23	691	0.1+	0.7+	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2001 11 21	704	1.0-	0.5+	2005 09 29	699	0.8-	0.0	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2001 11 21	704	0.5-	0.3-	2005 09 29	699	0.1-	0.3+	2006 12 25	691	0.1-	0.3-
2001 11 21	704	(4.2-	0.1-)	2005 09 29	699	0.0	0.7+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111779

(146671)* 2001 UH₁₈₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	41.56758	ω	132.68743	+0.61224988	−0.77847375		
<i>a</i>	2.7311488	Ω	279.03995	+0.67829732	+0.60702458		
<i>e</i>	0.1474539	<i>i</i>	8.05051	+0.40627925	+0.15968650		
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	704	0.1−	1.0+	2003 02 19	644	0.4+	0.7+	2006 11 29	704	0.2+	0.4−
2001 08 26	704	0.2−	1.1+	2003 02 19	644	0.3+	0.7+	2006 12 12	104	0.2+	0.3+
2001 08 26	704	1.0−	1.4+	2005 05 19	G96	0.4−	0.4−	2006 12 12	104	0.2+	0.2−
2001 08 26	704	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−	2006 12 12	104	0.1−	0.1+
2001 09 18	699	0.0	0.5+	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−	2006 12 13	703	0.2−	0.1+
2001 09 18	699	0.7+	0.6+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0	2006 12 13	703	0.5+	0.4−
2001 09 18	699	0.5+	0.9+	2005 06 18	G96	0.6−	0.1−	2006 12 13	703	0.3−	0.9−
2001 09 18	699	0.3+	0.3+	2005 06 18	G96	0.6−	0.1−	2006 12 13	703	0.4+	0.1+
2001 09 25	704	0.5−	0.1+	2005 06 18	G96	0.1−	0.6+	2006 12 13	644	0.0	0.0
2001 09 25	704	1.3−	0.0	2005 06 18	G96	0.6−	0.2+	2006 12 13	644	0.1+	0.2−
2001 09 25	704	0.6−	0.0	2005 07 05	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	644	0.3+	0.0
2001 09 25	704	0.4−	0.4+	2005 07 05	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	104	0.2−	0.4+
2001 09 25	704	0.2−	0.4−	2005 07 05	691	0.4+	0.3+	2006 12 13	104	0.3−	0.1−
2001 10 13	644	0.1−	0.1+	2005 07 08	691	0.0	0.1−	2006 12 13	104	0.2+	0.2−
2001 10 13	644	0.3−	0.4+	2005 07 08	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.1−
2001 10 13	644	0.4−	0.1−	2005 07 08	691	(1.2+	1.7−)	2006 12 15	704	1.0−	0.1−
2001 10 17	704	0.9+	0.4−	2006 11 15	704	0.5−	0.5+	2006 12 15	704	0.7−	0.4+
2001 10 17	704	0.4+	0.5−	2006 11 15	704	(0.5−	2.1+)	2006 12 15	704	0.6−	0.6−
2001 10 17	704	0.4+	0.3−	2006 11 15	704	0.2+	0.8−	2006 12 15	704	0.0	1.2+
2001 10 17	704	0.7−	0.4−	2006 11 15	704	0.0	0.4−	2006 12 16	704	0.7−	0.0
2001 10 17	704	0.3+	0.4+	2006 11 16	704	1.3−	0.9−	2006 12 16	704	0.2+	0.3+
2001 10 21	291	0.0	0.2−	2006 11 16	704	0.3−	0.4−	2006 12 16	704	0.2+	0.1+
2001 10 21	291	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.4−	0.0	2006 12 16	704	0.1+	0.1+
2001 10 21	291	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.3−	0.0	2006 12 18	704	0.3−	0.5−
2002 12 14	645	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.6−	0.4+	2006 12 18	704	0.2+	0.5+
2002 12 14	645	0.0	0.1+	2006 11 17	691	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.6+	0.1+
2003 01 28	704	0.3−	0.4+	2006 11 17	691	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.2+	1.2+
2003 01 28	704	1.2+	0.2−	2006 11 17	691	0.0	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2003 01 28	704	0.2−	0.2−	2006 11 22	704	1.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.1−	0.3+
2003 01 28	704	0.3+	1.3+	2006 11 22	704	0.3+	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2003 01 28	608	(1.8+	0.2−)	2006 11 22	704	0.5−	0.8+	2006 12 21	644	0.3−	0.1+
2003 01 28	608	(1.6+	0.4−)	2006 11 25	691	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2003 01 28	608	(1.9+	0.0)	2006 11 25	691	0.0	0.1−	2006 12 21	644	0.2+	0.4−
2003 02 09	608	0.0	0.3+	2006 11 25	691	0.1+	0.1−	2006 12 25	703	0.1+	0.6−
2003 02 09	608	0.2+	0.1−	2006 11 29	704	0.1+	0.7−	2006 12 25	703	0.4+	0.4−
2003 02 09	608	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.5+	0.4−	2006 12 25	703	0.2+	1.2−
2003 02 19	644	0.1+	0.5+	2006 11 29	704	0.0	0.7−	2006 12 25	703	0.4−	1.0+

(146672)* 2001 UH₂₀₁

Discovered 2001 Oct. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	171.26145	ω	37.56902	+0.62973832	+0.77654507		
<i>a</i>	2.6266686	Ω	271.47097	−0.71751423	+0.57151789		
<i>e</i>	0.0801781	<i>i</i>	1.15693	−0.29766252	+0.26522643		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	691	0.2+	0.1+	2004 04 22	691	0.1−	0.4+	2005 10 01	703	(2.5−	0.7+)
1999 02 14	691	0.2+	0.1−	2004 04 22	691	0.1−	0.3+	2005 10 01	703	1.0−	0.1+
1999 02 14	691	0.4+	0.2−	2004 04 22	691	0.1+	0.3+	2005 10 01	703	0.4+	1.5+
2001 09 20	704	1.2−	0.5+	2004 05 15	704	0.8+	0.2+	2005 10 01	703	1.2−	0.3+
2001 09 20	704	(1.9−	1.9+)	2004 05 15	704	0.6−	0.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	(1.4−	3.0+)	2004 05 15	704	0.9−	0.9−	2005 10 27	G96	0.1+	0.1+

2001 10 19	644	0.8+	1.3+	2005 08 27	644	0.0	0.1+	2005 10 27	G96	0.1+	0.2+
2001 10 19	644	0.6+	1.2+	2005 08 27	644	0.1+	0.3+	2005 10 27	G96	0.0	0.1+
2001 10 19	644	0.9+	1.2+	2005 08 27	644	0.1−	0.3+	2005 11 29	G96	0.4+	0.5−
2001 10 21	704	0.3+	0.4−	2005 09 14	691	0.3+	0.3+	2005 11 29	G96	0.3−	0.2−
2001 10 21	704	0.2−	0.8+	2005 09 14	691	0.3+	0.3+	2005 11 29	G96	0.2−	0.3+
2001 10 21	704	1.3+	0.5+	2005 09 14	691	0.2+	0.1+	2005 11 29	G96	0.9−	0.1−
2001 10 21	704	0.2+	0.4−	2005 09 22	644	0.1−	0.2+	2006 11 27	G96	0.6+	0.3−
2001 11 15	691	0.1−	0.6−	2005 09 22	644	0.5+	0.2+	2006 11 27	G96	0.4+	0.0
2001 11 15	691	0.8−	0.1−	2005 09 22	644	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.3+	0.5−
2001 11 15	691	0.7−	0.7−	2005 09 23	703	1.3−	0.4−	2006 11 27	G96	0.6+	0.6−
2003 01 29	291	0.1−	0.6+	2005 09 23	703	0.3−	0.5−	2006 12 26	691	0.4−	0.1−
2003 01 29	291	0.2+	0.3+	2005 09 23	703	0.9+	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2003 01 29	291	0.1+	0.5+	2005 09 23	703	0.0	0.5+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+

(146673)* 2001 UM₂₀₄

Discovered 2001 Oct. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	96.03781	ω	110.47666	+0.99831829	+0.03508148		
<i>a</i>	2.7751191	Ω	247.53603	−0.05001655	+0.92372649		
<i>e</i>	0.1119987	<i>i</i>	2.86254	+0.02930749	+0.38144287		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	644	0.4−	0.2+	2001 11 19	704	0.4+	0.0	2005 07 11	703	0.1+	0.3+
2001 10 19	644	0.3−	0.9+	2001 11 21	704	0.4+	0.6+	2005 07 11	703	0.5−	1.3−
2001 10 19	644	0.6−	0.4+	2001 11 21	704	0.7−	0.7+	2005 07 11	703	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.3+	0.1−	2001 11 21	704	1.3−	0.6+	2005 07 18	644	0.2−	0.1−
2001 10 21	704	0.9+	1.0−	2001 11 21	704	(2.0−	1.9+)	2005 07 18	644	0.1−	0.2−
2001 10 21	704	0.5+	0.5−	2001 11 21	704	0.5−	0.3+	2005 07 18	644	0.2−	0.2+
2001 10 21	704	0.3+	0.1−	2004 05 21	735	0.6+	1.1+	2005 07 28	644	0.1−	0.2−
2001 10 21	704	0.3−	0.6−	2004 05 21	735	0.2+	1.4+	2005 07 28	644	0.0	0.1−
2001 10 26	644	0.4−	0.7+	2004 05 21	735	(2.1−	1.9+)	2005 07 28	644	0.2+	0.3−
2001 10 26	644	0.6−	0.6+	2005 06 29	644	0.0	0.0	2005 08 06	644	0.5+	0.0
2001 10 26	644	0.7−	0.3+	2005 06 29	644	0.4−	0.5+	2005 08 06	644	0.3+	0.1−
2001 11 11	691	0.2+	0.3−	2005 06 29	644	0.1−	0.0	2005 08 06	644	0.2+	0.1−
2001 11 11	691	0.2+	0.2−	2005 07 01	691	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.0	0.0
2001 11 11	691	0.2+	0.0	2005 07 01	691	0.3+	0.0	2006 11 10	691	0.2+	0.2+
2001 11 17	704	0.8−	0.8+	2005 07 01	691	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.2+	0.1+
2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2005 07 06	691	0.2−	0.1+	2006 11 21	691	0.4−	0.0
2001 11 17	704	0.3−	0.8−	2005 07 06	691	0.0	0.1+	2006 11 21	691	0.0	0.2+
2001 11 17	704	0.9−	1.0−	2005 07 06	691	0.1+	0.0	2006 11 21	691	0.1+	0.3+
2001 11 19	704	1.0+	0.5+	2005 07 09	691	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.4−	0.4−
2001 11 19	704	0.8+	0.1−	2005 07 09	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2001 11 19	704	0.2+	0.2+	2005 07 09	691	0.2−	0.0	2006 12 27	G96	0.4+	0.5−
2001 11 19	704	(1.8−	0.4−)	2005 07 11	703	0.8−	0.4+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−

(146674)* 2001 UL₂₀₅

Discovered 2001 Oct. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	88.85609		(2000.0)	P	Q
n	0.21267152	ω	345.38946	+0.98490447	-0.17099237
a	2.7796908	Ω	24.50529	+0.16461571	+0.87714734
e	0.1044667	i	3.72153	+0.05352437	+0.44874731
P	4.63	H	16.0	G 0.15	U 1

M.P.O. 111780

2001 10 21	704	0.4+	0.6+	2003 02 09	644	0.1+	0.5+	2005 11 03	G96	0.7-	0.0
2001 10 21	704	0.5+	1.0+	2003 02 09	644	0.1-	0.4+	2006 11 18	691	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.3+	1.4+	2003 02 09	644	0.0	0.5+	2006 11 18	691	0.2+	0.1-
2001 10 21	704	0.3-	1.2+	2004 05 09	691	0.1+	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.0
2001 11 09	704	0.2+	0.2-	2004 05 09	691	0.3+	0.6+	2006 11 22	691	0.3+	0.4-
2001 11 09	704	0.6+	0.5+	2004 05 09	691	0.2+	0.5+	2006 11 22	691	0.3+	0.1+
2001 11 09	704	0.0	0.0	2005 07 04	644	0.4-	0.0	2006 11 22	691	1.5+	1.5+
2001 11 09	704	0.5+	0.6-	2005 07 04	644	0.2-	0.0	2006 12 24	691	0.8-	0.5-
2001 11 09	704	0.3-	0.2+	2005 07 04	644	0.4-	0.1-	2006 12 24	691	0.8-	0.7-
2001 11 16	644	0.5-	0.4+	2005 08 01	E12	0.5+	0.4-	2006 12 24	691	0.7-	0.3-
2001 11 16	644	0.5-	0.1+	2005 08 01	E12	0.3+	0.2+				

(146675)* 2001 UV₂₁₄ = 2000 KQ₂₇

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

Id. A. Doppler (*MPO* 33495)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	212.00333		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23508644	ω	204.36413	+0.07615114	+0.99428575
<i>a</i>	2.6000658	Ω	70.07391	-0.90126384	+0.10073355
<i>e</i>	0.1836877	<i>i</i>	4.56420	-0.42652607	-0.03533549
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	1.4+	0.0	2001 11 20	704	(0.2+	2.0+)	2004 05 21	704	0.1-	1.2+
2000 05 28	704	(0.1-	2.1-)	2001 11 20	704	(2.0+	1.9+)	2004 05 21	704	0.8+	0.4+
2000 05 28	704	1.1+	0.5-	2002 12 31	645	0.1+	0.1-	2004 05 21	704	0.0	1.2+
2000 05 28	704	0.8+	0.8-	2002 12 31	645	0.1+	0.0	2004 05 21	704	0.7-	1.2+
2000 05 28	704	0.8+	1.3-	2004 04 12	699	0.1-	0.5+	2004 05 27	691	0.3+	0.3+
2000 05 29	704	1.2-	0.5+	2004 04 12	699	0.1+	0.4-	2004 05 27	691	0.1+	0.3+
2000 05 29	704	0.5+	0.3+	2004 04 12	699	1.3+	0.2-	2004 05 27	691	0.2+	0.2+
2000 05 29	704	1.6-	0.6-	2004 04 12	699	0.3-	1.2+	2005 09 03	644	0.3+	0.4+
2000 05 29	704	1.0+	0.9+	2004 04 19	704	0.7+	0.4+	2005 09 03	644	0.1-	0.7+
2000 05 29	704	1.6-	1.8+	2004 04 19	704	0.1+	0.8+	2005 09 03	644	0.2-	0.6+
2000 05 29	704	0.1+	1.8+	2004 04 19	704	0.8+	0.1+	2005 10 01	704	0.1-	0.0
2000 05 29	704	1.2-	0.5+	2004 04 19	704	0.3+	0.2+	2005 10 01	704	0.3+	0.6-
2001 10 23	704	0.2-	0.0	2004 04 19	704	0.4+	0.2+	2005 10 01	704	0.6+	0.0
2001 10 23	704	0.0	0.4+	2004 04 24	691	0.3-	0.2+	2005 11 01	G96	0.1-	0.2+
2001 10 23	704	1.1-	0.6+	2004 04 24	691	0.1-	0.1+	2005 11 01	G96	0.3+	0.4+
2001 10 23	704	0.1+	0.4-	2004 04 24	691	0.2-	0.2+	2005 11 01	G96	0.1+	0.4+
2001 10 23	691	0.8-	0.6+	2004 04 30	608	0.7+	0.9-	2005 11 01	G96	0.4+	0.2+
2001 10 23	691	0.3-	0.9+	2004 04 30	608	0.2+	0.2-	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2001 10 23	691	0.2-	0.7+	2004 04 30	608	0.7+	0.3-	2006 12 13	691	0.2-	0.5+
2001 10 25	644	0.1-	0.4+	2004 05 11	699	0.3+	0.1+	2006 12 13	691	0.3-	0.2+
2001 10 25	644	0.1-	0.7+	2004 05 11	699	(2.1+	0.3+)	2006 12 25	691	0.3-	0.3+
2001 10 25	644	0.3-	0.4+	2004 05 11	699	0.4-	0.4-	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2001 11 20	704	0.1-	0.8+	2004 05 11	699	0.1+	1.4+	2006 12 25	691	0.0	0.0

(146676)* 2001 UG₂₁₆

Discovered 2001 Oct. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	6.15102		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20418019	ω	340.47297	+0.48567822	-0.86990370
<i>a</i>	2.8562331	Ω	80.38789	+0.81314806	+0.41352791
<i>e</i>	0.0915320	<i>i</i>	4.99996	+0.32079104	+0.26881632
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	1.1-	0.3+	2004 03 31	691	0.0	0.3+	2006 10 02	G96	0.3+	0.2+
2001 10 16	644	1.2-	0.1+	2004 03 31	691	0.1-	0.4+	2006 10 02	G96	0.1+	0.1+
2001 10 16	644	0.7-	0.4+	2004 03 31	691	0.1-	0.4+	2006 10 02	G96	0.1-	0.1-
2001 10 24	644	(1.7-	0.2+)	2004 04 21	599	0.7+	0.6+	2006 10 02	G96	0.3+	0.1+
2001 10 24	644	0.9-	0.7+	2004 04 21	599	0.3+	0.3+	2006 10 10	644	0.0	0.4+
2001 10 24	644	1.3-	0.4+	2004 04 21	599	0.5+	0.2+	2006 10 10	644	0.1-	0.6+
2001 10 26	291	0.2+	0.0	2004 04 21	599	0.4+	0.2+	2006 10 10	644	0.2+	0.2+

2007 JAN. 6

2001 10 26	291	0.3+	0.2+	2004 05 24	291	0.2+	0.3+	2006 10 20	644	0.0	0.7+
2001 10 26	291	0.3+	0.2+	2004 05 24	291	0.3+	0.2+	2006 10 20	644	0.2+	0.2+
2003 01 09	704	0.0	0.5+	2004 05 24	291	(0.4-	1.7+)	2006 10 20	644	0.0	0.3+
2003 01 09	704	0.2-	1.4+	2006 09 20	699	0.2-	1.4+	2006 10 21	703	0.3+	0.1+
2003 01 09	704	1.1+	1.2+	2006 09 20	699	0.0	0.7+	2006 10 21	703	0.4-	0.0
2003 01 09	704	0.4-	0.2+	2006 09 20	699	0.5-	1.2-	2006 10 21	703	1.2-	1.1-
2003 01 25	645	0.0	0.1-	2006 09 20	699	0.9+	0.7+	2006 10 21	703	0.2+	0.0
2003 01 25	645	0.0	0.1-	2006 09 30	703	1.3-	0.1+	2006 12 22	G96	0.6+	0.1+
2003 01 29	644	0.3+	0.4+	2006 09 30	703	0.3+	0.4-	2006 12 22	G96	0.1-	0.1+
2003 01 29	644	0.0	0.3+	2006 09 30	703	0.2+	0.2-	2006 12 22	G96	0.2-	0.1+
2003 01 29	644	0.1-	0.6+	2006 09 30	703	0.3-	0.4+	2006 12 22	G96	0.7-	0.1-

(146677)* 2001 UR₂₁₇ = 2003 FT₈₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46855)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	353.82509		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22065288	ω	97.36921	-0.86294275	-0.48196181
<i>a</i>	2.7122496	Ω	53.93773	+0.35689272	-0.79400630
<i>e</i>	0.1473873	<i>i</i>	10.82331	+0.35771133	-0.37049536
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.3+	1.0+	2001 12 19	704	(1.0-	1.6-)	2003 04 04	608	0.9+	0.6+
2001 10 24	704	0.6+	0.6-	2001 12 19	704	(1.4-	2.1-)	2003 04 04	608	0.9+	0.2+
2001 10 24	704	0.1-	0.9-	2003 03 03	704	0.9+	1.1+	2003 04 04	608	0.3+	0.4+
2001 10 24	704	1.0+	0.6-	2003 03 03	704	1.1+	0.5+	2003 04 27	699	0.4-	0.4+
2001 10 25	644	0.3-	0.0	2003 03 03	704	0.2+	0.7-	2003 04 27	699	0.7+	1.3+
2001 10 25	644	0.7-	0.0	2003 03 03	704	0.5+	0.6+	2003 04 27	699	0.3-	0.5-
2001 10 25	644	0.4-	0.4+	2003 03 09	704	0.9+	0.2+	2003 04 27	699	1.5+	1.0-
2001 11 14	291	0.2+	0.2-	2003 03 09	704	0.1+	0.6+	2005 08 31	644	0.2-	0.6+
2001 11 14	291	0.0	0.2-	2003 03 09	704	0.4-	0.3-	2005 08 31	644	0.4-	0.6+
2001 11 14	291	0.0	0.1-	2003 03 09	704	0.0	0.7+	2005 08 31	644	0.4-	0.2+
2001 11 19	704	0.1+	0.2+	2003 03 09	704	0.0	1.0+	2005 11 03	G96	0.1-	0.1-
2001 11 19	704	0.0	0.0	2003 03 27	704	0.1-	0.4+	2005 11 03	G96	0.1-	0.0
2001 11 19	704	0.2-	0.2+	2003 03 27	704	0.5+	0.6+	2005 11 03	G96	0.0	0.1+
2001 11 19	704	0.2-	0.1+	2003 03 27	704	0.1-	0.9+	2005 11 03	G96	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.8-	0.1-	2003 03 27	704	0.4-	0.0	2006 11 15	703	0.1+	1.4-
2001 11 21	704	0.2-	1.2+	2003 03 27	704	0.3+	0.6-	2006 11 15	703	0.8+	0.6-
2001 11 21	704	0.0	1.1+	2003 03 31	699	(2.8-	1.9+)	2006 11 15	703	(2.6-	1.7+)
2001 11 21	704	0.2-	1.3+	2003 03 31	699	0.4-	0.4+	2006 11 15	703	0.5+	0.1-
2001 11 21	704	(1.6-	0.2-)	2003 03 31	699	(0.1+	2.0+)	2006 11 21	703	0.4-	0.1+
2001 11 21	704	0.7-	0.9+	2003 03 31	699	1.2-	0.4+	2006 11 21	703	0.6+	0.2+
2001 12 10	704	1.4-	0.3+	2003 03 31	704	1.1+	1.3+	2006 11 21	703	(0.8+	2.1-)
2001 12 10	704	0.4-	0.7+	2003 03 31	704	1.2+	0.4+	2006 11 21	703	0.6-	1.0-
2001 12 10	704	0.8+	1.0+	2003 03 31	704	(1.6+	0.7+)	2006 12 25	699	0.9-	0.5-
2001 12 10	704	0.2-	0.6+	2003 03 31	704	1.3+	0.6+	2006 12 25	699	0.5+	0.4-
2001 12 10	704	(0.2-	1.8+)	2003 04 01	645	0.2-	0.1-	2006 12 25	699	0.7-	0.1-
2001 12 19	704	(0.4-	3.0-)	2003 04 01	645	0.1-	0.1-	2006 12 25	699	0.3-	0.7-

(146678)* 2001 UE₂₂₁ = 2005 QC₁₂₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 85184)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	316.87098		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21359702	ω	91.26487	-0.90115477	-0.43297314
<i>a</i>	2.7716556	Ω	63.07909	+0.38761433	-0.826814

2007 JAN. 6

M.P.O. 111781

1992 11 28	691	0.7−	1.0+	2001 11 22	644	(1.6+	0.4−)	2006 12 09	691	0.2−	0.0
1994 03 10	691	0.5+	0.1+	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.2+	0.1−
1994 03 10	691	0.5+	0.4+	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.0	0.1−
1999 05 16	691	0.0	0.1−	2003 02 21	644	0.1+	0.4+	2006 12 16	691	0.3−	0.2−
1999 05 16	691	0.3+	0.7+	2003 02 21	644	0.0	0.4+	2006 12 16	691	0.1−	0.0
1999 05 16	691	0.3+	1.2+	2003 02 21	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	(2.4+	3.9+)
2001 10 23	704	(1.7−	0.4−)	2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.4−	0.2−
2001 10 23	704	1.1+	0.0	2005 08 28	691	0.1−	0.2+	2006 12 21	691	0.4−	0.3−
2001 10 23	704	0.0	0.3−	2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2001 10 23	704	0.7+	0.7−	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2001 11 09	704	1.1−	0.8−	2005 09 01	691	0.0	0.6+	2006 12 22	704	0.4−	0.7−
2001 11 09	704	(2.4−	0.1+)	2005 09 01	691	0.2−	0.4+	2006 12 22	704	0.1+	1.4−
2001 11 09	704	1.1+	0.7−	2005 09 11	691	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.3−	0.8−
2001 11 09	704	0.4−	0.1+	2005 09 11	691	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.8+	1.2−
2001 11 12	291	0.1+	0.3+	2005 09 11	691	0.3−	0.3+	2006 12 25	691	0.6−	0.2−
2001 11 12	291	0.3+	0.3+	2005 10 06	G96	0.1+	0.3−	2006 12 25	691	0.7−	0.3−
2001 11 12	291	0.1+	0.2+	2005 10 06	G96	0.4−	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.7−

(146679)* 2001 UF₂₂₄ = 2003 EF₆

Discovered 2001 Oct. 28 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 94253)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	35.11615		(2000.0)	P	Q
n	0.20195629	ω	280.92054	+0.50407727	−0.85082949
a	2.8771630	Ω	137.72507	+0.85320588	+0.46394382
e	0.0551156	i	12.73667	+0.13396207	+0.24666842
P	4.88	H	15.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 02 27	608	0.2−	0.5+	2003 03 06	699	0.0	0.8−	2005 08 04	644	0.1−	0.3+
1998 02 27	608	0.3+	1.6+	2003 03 06	699	0.9−	0.4−	2005 08 04	644	0.0	0.3+
2001 10 20	608	0.6−	0.7+	2003 03 06	699	0.0	0.8+	2005 08 04	644	0.2−	0.1+
2001 10 20	608	0.3−	0.1+	2003 03 07	644	0.2+	1.0+	2005 08 04	644	0.2+	0.1+
2001 10 20	608	0.2−	0.4+	2003 03 07	644	0.6+	0.7+	2005 08 04	644	0.0	0.4+
2001 10 23	608	0.1−	0.9+	2003 03 07	644	0.2+	0.7+	2005 08 04	644	0.3+	0.2−
2001 10 23	608	0.2−	0.2+	2004 05 23	691	0.3+	0.3+	2005 08 28	E12	(1.6+	3.0−)
2001 10 23	608	0.0	0.3+	2004 05 23	691	0.0	0.2+	2005 08 28	E12	(3.1+	0.1−)
2001 10 28	644	0.1+	0.0	2004 05 23	691	0.3+	0.5+	2005 08 28	E12	1.2−	0.0
2001 10 28	644	0.0	0.1−	2004 06 14	691	0.0	0.6+	2005 08 28	E12	(0.3+	1.6+)
2001 10 28	644	0.1+	0.0	2004 06 14	691	0.2−	0.3+	2006 11 13	703	0.7−	1.3+
2001 11 18	704	0.4+	1.1+	2004 06 14	691	0.1−	0.3+	2006 11 13	703	0.8−	0.2+
2001 11 18	704	0.4−	0.3+	2004 06 22	691	0.2+	0.2+	2006 11 13	703	0.4−	0.2+
2001 11 18	704	0.7−	1.3+	2004 06 22	691	0.0	0.1+	2006 11 13	703	0.9−	1.1−
2001 11 18	704	0.3+	1.1+	2004 06 22	691	0.1+	0.0	2006 12 21	699	1.0+	0.6+
2002 12 07	645	0.0	0.0	2005 07 28	644	0.1+	0.5+	2006 12 21	699	1.0+	0.4+
2002 12 07	645	0.1−	0.1−	2005 07 28	644	0.1−	0.4+	2006 12 21	699	1.3−	1.0+
2003 03 06	699	0.5+	0.6−	2005 07 28	644	0.0	0.3+	2006 12 21	699	1.5+	1.2+

(146680)* 2001 VQ₇ = 2003 EL₂₆

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 43152)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	345.09202		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.23621375	ω	124.11760	−0.99778558		−0.06296263	
a	2.5917868	Ω	52.28188	+0.04852142		−0.90950848	
e	0.0827034	i	1.55308	+0.04549293		−0.41088932	
P	4.17	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 24	691	0.1+	0.2−	2003 03 06	699	1.1−	0.4+	2005 10 22	703	(1.7−	0.7+)
1992 09 24	691	0.2−	0.2+	2003 03 06	699	0.7−	1.3+	2005 10 22	703	0.8−	0.2+
1992 09 24	691	0.0	0.1−	2003 03 07	699	1.2+	1.0+	2005 10 22	703	0.0	0.3+
2001 11 09	704	(0.1+	1.6+)	2003 03 07	699	0.3+	0.2+	2005 10 28	703	0.4+	0.3+
2001 11 09	704	0.3−	0.1+	2003 03 07	699	0.5−	0.4+	2005 10 28	703	(1.1+	2.1+)

2001 11 09	704	0.3−	0.2−	2003 03 07	699	(0.6+	1.9+)	2005 10 28	703	0.8−	1.0−
2001 11 09	704	0.2−	1.1+	2003 03 09	704	(0.1−	1.9+)	2005 10 28	703	0.7−	0.3−
2001 11 09	704	0.1−	0.5+	2003 03 09	704	1.1+	0.6+	2005 10 30	G96	0.1+	0.4−
2001 11 11	704	0.3+	0.4+	2003 03 09	704	0.6+	0.1−	2005 10 30	G96	0.3+	0.2−
2001 11 11	704	0.1−	0.8+	2003 03 09	704	1.1+	0.3−	2005 10 30	G96	0.4+	0.4−
2001 11 11	704	0.6−	0.1−	2003 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 10 30	G96	0.5+	0.2−
2001 11 11	704	0.5−	0.2−	2003 03 25	608	0.4−	0.1−	2005 10 31	G96	0.4−	0.1−
2001 11 12	704	0.4−	0.5−	2003 03 25	608	0.2+	0.9−	2005 10 31	G96	0.5+	0.3+
2001 11 12	704	0.2−	0.4+	2003 03 25	608	0.2+	0.2+	2005 10 31	G96	1.3+	0.5+
2001 11 12	704	0.2+	0.1+	2003 03 30	695	0.3−	0.2+	2005 12 02	G96	0.4+	0.1−
2001 11 12	704	0.3−	0.5−	2003 03 30	695	0.3−	0.2+	2005 12 02	G96	0.1−	0.4−
2001 11 12	291	0.3+	0.1+	2005 09 29	G96	0.1−	0.0	2005 12 02	G96	0.0	0.2−
2001 11 12	291	0.4+	0.1+	2005 09 29	G96	0.4+	0.2−	2005 12 02	G96	0.2+	0.2−
2001 11 12	291	0.3+	0.0	2005 09 29	G96	0.2−	0.1−	2006 10 27	G96	0.4−	0.4−
2001 11 17	704	0.6−	0.0	2005 09 29	G96	0.3−	0.2+	2006 10 27	G96	0.1−	0.0
2001 11 17	704	0.3−	1.1+	2005 10 07	691	0.1+	0.1−	2006 10 27	G96	0.2−	0.3−
2001 11 17	704	0.3−	0.4−	2005 10 07	691	0.2+	0.1−	2006 10 27	G96	0.5−	0.9−
2001 11 17	704	1.3−	0.1−	2005 10 07	691	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.6−	0.9−
2001 11 19	704	0.3−	0.3+	2005 10 22	703	0.9−	0.7+	2006 12 24	G96	0.7−	0.6−
2001 11 19	704	0.4+	0.7−	2005 10 22	703	0.5−	0.1+	2006 12 24	G96	0.7−	0.4−
2001 11 19	704	0.6+	0.1+	2005 10 22	703	0.0	1.4+	2006 12 24	G96	0.2−	0.7−
2003 03 06	699	0.4+	0.1+	2005 10 22	703	0.7−	0.2+				
2003 03 06	699	(1.7−	1.8+)	2005 10 22	703	(2.4−	0.7−)				

(146681)* 2001 VU₁₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	79.92265		(2000.0)	P	Q		
n	0.20351287	ω	98.61804	+0.97224371	−0.02067142		
a	2.8624734	Ω	262.80484	−0.06642343	+0.93071899		
e	0.1709578	i	13.58604	+0.22434371	+0.36515046		
P	4.84	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.8+	0.3−	2001 12 17	704	1.4+	1.0+	2006 11 22	704	0.5+	0.2−
2001 08 27	644	0.9+	0.7−	2001 12 17	704	(2.0+	0.2+)	2006 11 22	704	0.5+	0.2+
2001 08 27	644	0.6+	0.6−	2001 12 17	704	(2.1+	0.4+)	2006 11 28	704	(2.0+	0.9+)
2001 10 15	704	(1.7−	0.3+)	2001 12 17	704	1.3+	0.1+	2006 11 28	704	(1.8+	0.4+)
2001 10 15	704	0.3+	0.8−	2001 12 17	704	(1.6+	0.5+)	2006 11 28	704	(2.3+	0.1+)
2001 10 15	704	0.7−	1.4−	2001 12 20	644	0.0	0.2+	2006 11 28	704	(2.4+	1.2+)
2001 10 15	704	(0.5+	1.9−)	2001 12 20	644	0.1+	0.0	2006 11 28	704	(1.7+	0.3−)
2001 10 15	704	0.3−	0.8−	2001 12 20	644	0.1−	0.3+	2006 12 08	644	0.2−	0.3+
2001 11 10	704	0.4+	1.2+	2002 01 08	704	0.5−	0.4−	2006 12 08	644	0.2−	0.3+
2001 11 10	704	0.2−	0.5+	2002 01 08	704	0.1−	0.0	2006 12 08	644	0.2+	0.1+
2001 11 10	704	0.2−	0.2+	2002 01 08	704	0.1−	0.6+	2006 12 09	644	0.1+	0.0
2001 11 11	704	0.1+	0.1+	2002 01 08	704	0.3−	0.2−	2006 12 09	644	0.0	0.1+
2001 11 11	699	0.3+	0.2+	2002 01 08	704	0.3−	0.8+	2006 12 09	644	0.1+	0.2+
2001 11 11	704	0.3+	0.0	2004 04 22	E12	0.1+	0.6−	2006 12 12	703	0.3+	0.2+
2001 11 11	699	0.1+	0.4+	2004 04 22	E12	(3.4−	1.8+)	2006 12 12	703	0.3+	0.3−
2001 11 11	704	0.2+	0.5+	2004 04 22	E12	0.0	0.1−	2006 12 12	703	0.8−	0.1+
2001 11 11	704	0.4+	0.1+	2004 04 22	E12	(0.5+	1.9−)	2006 12 12	703	0.4−	0.2+
2001 11 11	699	0.0	0.4+	2005 05 15	G96	0.5−	0.1−	2006 12 14	704	1.1+	0.7+
2001 11 11	704	0.4+	0.2−	2005 05 15	G96	0.3−	0.4−	2006 12 14	704	0.3+	0.4+
2001 11 11	699	0.2+	0.1+	2005 05 15	G96	0.4−	0.3−	2006 12 14	704	0.4+	0.2−
2001 11 19	699	0.1−	0.5+	2005 05 15	G96	0.4−	0.3−	2006 12 14	704	0.5+	0.0
2001 11 19	699	0.1+	0.2+	2005 06 04	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.4−
2001 11 19	699	0.8+	0.1−	2005 06 04	691	0.4+	0.7+	2006 12 17	G96	0.0	0.2−
2001 11 19	699	0.3+	0.9+	2005 06 04	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.0	0.4−
2001 11 21	704	0.1−	0.4−	2005 06 09	691	0.1−	0.1+	2006 12 17	G96	0.1−	0.1−
2001 11 21	704	0.7−	0.2−	2005 06 09	691	0.5−	0.0	2006 12 17	G96	0.1−	0.1−
2001 11 21	704	0.1+	0.7−	2005 06 09	691	0.3+	0.3−	2006 12 18	704	0.9−	0.9+
2001 11 21	704	0.2+	0.4+	2005 06 13	691	0.0	0.1+	2006 12 18	704	1.1+	2.1−
2001 11 24	704	0.3−	1.2−	2005 06 13	691	0.0	0.1−	2006 12 18	704	0.5−	0.1+
2001 11 24	704	0.4−	1.2−	2005 06 13	691	0.0	0.1+	2006 12 18	704	0.5−	0.4+
2001 11 24	704	0.6−	0.8−	2006 11 16	704	(0.1+	1.8+)	2006 12 18	704	0.1−	0.1+
2001 11 24	704	(0.2+	1.6−)	2006 11 16	704	(1.3−	1.8+)	2006 12 22	704	0.5−	0.0

M.P.O. 111782

2007 JAN. 6

2001 11 24	704	(0.1+ 1.6-)	2006 11 16	704	0.4- 1.5+	2006 12 22	704	0.3- 0.3+
2001 12 08	699	0.7- 0.8+	2006 11 16	704	1.1- 0.2+	2006 12 22	704	0.8- 0.4-
2001 12 08	699	(1.0- 1.8-)	2006 11 19	704	0.2- 0.1+	2006 12 22	704	0.2+ 0.7+
2001 12 08	699	0.8+ 0.2-	2006 11 19	704	0.2- 0.5+	2006 12 22	704	1.3+ 0.8+
2001 12 08	699	0.3+ 0.5+	2006 11 19	704	1.2- 0.2+	2006 12 26	703	0.3- 0.1+
2001 12 10	704	(1.5- 1.1-)	2006 11 19	704	0.4- 0.7+	2006 12 26	703	0.5+ 0.9-
2001 12 10	704	1.2- 0.1-	2006 11 19	704	0.3+ 0.6-	2006 12 26	703	0.1+ 0.5+
2001 12 10	704	1.0- 1.1-	2006 11 22	704	0.6+ 1.1-	2006 12 26	703	0.3+ 0.2-
2001 12 10	704	1.2- 1.1-	2006 11 22	704	0.1- 0.1+			
2001 12 10	704	1.1- 0.2+	2006 11 22	704	0.3+ 0.0			

(146682)* 2001 VT₁₂

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.64849	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21460131	ω 91.07131	+0.91689035	-0.36301466
<i>a</i>	2.7630016	Ω 290.23114	+0.25798343	+0.85620438
<i>e</i>	0.1966280	<i>i</i> 10.18570	+0.30455975	+0.36760633
<i>P</i>	4.59	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	704	0.3- 1.2+	2001 12 23	704	0.3+ 0.2+	2005 08 30	699	0.4- 0.4-
2001 09 28	704	(0.7- 1.6+)	2001 12 23	704	0.1+ 0.1+	2005 08 30	699	0.9+ 0.4-
2001 09 28	704	0.9- 1.0+	2001 12 23	704	0.4+ 0.4+	2005 09 23	644	0.3+ 0.0
2001 09 28	704	0.4- 0.8+	2001 12 23	704	1.3+ 0.0	2005 09 23	644	0.2+ 0.2+
2001 09 28	704	(2.8- 2.0+)	2001 12 23	704	0.7+ 0.0	2005 09 23	644	0.4+ 0.1-
2001 10 19	704	1.3+ 0.6+	2002 01 08	704	0.4+ 1.4-	2005 10 21	703	0.2- 0.6+
2001 10 19	704	0.8+ 0.5-	2002 01 08	704	0.3+ 0.1-	2005 10 21	703	0.3- 0.3-
2001 10 19	704	0.4- 0.0	2002 01 08	704	0.7+ 1.0-	2005 10 21	703	0.8- 0.2+
2001 10 25	704	1.5- 1.1+	2002 01 08	704	0.3+ 0.4-	2005 10 21	703	0.3- 0.0
2001 10 25	704	0.4+ 0.1-	2002 01 08	704	0.7- 0.6-	2005 11 02	704	1.0- 0.7-
2001 10 25	704	1.1- 0.9-	2003 03 01	807	0.4+ 0.4+	2005 11 02	704	0.6+ 0.1+
2001 10 25	704	1.3- 1.0+	2003 03 01	807	0.1+ 0.6+	2005 11 02	704	0.1- 0.1+
2001 11 10	704	0.3- 0.4-	2003 03 01	807	0.1+ 0.5+	2006 10 31	G96	0.1+ 0.4-
2001 11 10	704	0.1+ 0.2-	2003 03 01	807	0.0 0.3+	2006 10 31	G96	0.0 0.4-
2001 11 10	704	0.6+ 1.1+	2005 07 06	699	0.9- 1.2+	2006 10 31	G96	0.0 0.5-
2001 11 11	704	0.3- 0.8-	2005 07 06	699	0.3- 0.2-	2006 10 31	G96	0.3+ 0.3-
2001 11 11	704	0.5- 0.6-	2005 07 06	699	0.9+ 0.1-	2006 11 16	G96	0.4- 0.7-
2001 11 11	704	0.1- 0.4-	2005 07 06	699	0.0 0.5+	2006 11 16	G96	0.3- 0.5-
2001 11 11	704	(0.4+ 1.7-)	2005 07 11	703	0.6+ 0.5+	2006 11 16	G96	0.4+ 0.6-
2001 11 11	704	0.4- 0.4-	2005 07 11	703	0.2+ 0.0	2006 11 16	G96	0.5+ 0.2+
2001 11 12	704	0.6- 0.5-	2005 07 11	703	0.3+ 0.4+	2006 12 14	644	0.1- 0.2+
2001 11 12	704	0.0 0.9+	2005 07 11	703	0.1- 1.1-	2006 12 14	644	0.3- 0.5+
2001 11 12	704	0.3- 1.5+	2005 07 29	699	0.3- 0.2+	2006 12 14	644	0.2- 0.3+
2001 11 12	704	0.1- 0.9+	2005 07 29	699	0.1- 0.3+	2006 12 14	G96	0.3- 0.3-
2001 11 12	704	(0.7+ 2.0+)	2005 07 29	699	0.3+ 0.7+	2006 12 14	G96	0.1- 0.5-
2001 12 09	704	0.3+ 0.2-	2005 07 29	699	1.0- 0.1-	2006 12 14	G96	0.0 0.5-
2001 12 09	704	0.3+ 0.2-	2005 07 30	644	0.1- 0.2-	2006 12 14	G96	0.0 0.4-
2001 12 09	704	0.1- 0.4-	2005 07 30	644	0.1+ 0.1+	2006 12 22	704	0.8- 0.7+
2001 12 09	704	0.1+ 0.2-	2005 07 30	644	0.1- 0.1-	2006 12 22	704	0.1- 0.2+
2001 12 09	704	0.0 0.1-	2005 08 26	699	0.1+ 0.5-	2006 12 22	704	0.0 0.4+
2001 12 22	704	0.4- 0.1-	2005 08 26	699	0.4+ 0.5-	2006 12 22	704	0.7+ 0.9+
2001 12 22	704	0.3+ 0.2+	2005 08 26	699	0.0 0.1+	2006 12 25	703	(0.2- 3.6-)
2001 12 22	704	0.1+ 0.4+	2005 08 26	699	0.4+ 0.2-	2006 12 25	703	0.2+ 0.0
2001 12 22	704	0.6+ 1.3+	2005 08 30	699	1.0+ 1.1-	2006 12 25	703	0.1- 0.1+
2001 12 22	704	0.3+ 0.1+	2005 08 30	699	0.2- 0.4-	2006 12 25	703	0.4- 1.7+

(146683)* 2001 VB₁₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.94314	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22051702	ω 79.34206	-0.45210133	-0.89022627
<i>a</i>	2.7133634	Ω 37.69707	+0.77862974	-0.42434451
<i>e</i>	0.1050751	<i>i</i> 5.22552	+0.43513230	-0.16561681
<i>P</i>	4.47	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.5+	0.5-	2001 12 18	704	1.4-	0.4-	2005 08 30	691	0.1-	0.3+
2001 10 13	704	0.6+	0.1+	2001 12 18	704	0.8-	0.5-	2005 08 31	644	0.1-	0.6+
2001 10 13	704	0.5+	0.2+	2001 12 18	704	0.6-	0.2-	2005 08 31	644	0.0	0.3+
2001 10 21	704	0.1+	1.0-	2001 12 18	704	0.0	0.5-	2005 08 31	644	0.1-	0.1+
2001 10 21	704	0.5-	0.6-	2001 12 19	644	0.5+	1.0+	2005 09 13	691	0.1-	0.4+
2001 10 21	704	0.1-	0.9-	2001 12 19	644	0.1-	1.4+	2005 09 13	691	0.0	0.5+
2001 10 21	704	0.2-	0.6-	2001 12 19	644	0.0	1.3+	2005 09 13	691	0.1-	0.5+
2001 10 21	704	0.0	0.6-	2003 03 06	704	0.8+	1.0+	2005 09 23	703	0.3-	0.2-
2001 10 26	704	(1.0-	1.9+)	2003 03 06	704	1.0+	0.2+	2005 09 23	703	0.6+	0.8+
2001 10 26	704	1.3+	1.5+	2003 03 06	704	0.8+	1.1+	2005 09 23	703	(1.6-	1.2-)
2001 10 26	704	1.4+	0.9+	2003 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 09 23	703	0.6-	0.0
2001 10 26	704	0.7+	0.0	2003 03 09	704	0.1-	0.5+	2005 09 24	644	0.1-	0.3+
2001 11 09	704	0.1+	0.6+	2003 03 09	704	0.5+	1.2+	2005 09 24	644	0.3-	0.2-
2001 11 09	704	0.2+	0.3+	2003 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 09 24	644	0.4-	0.4+
2001 11 09	704	0.4-	0.5+	2003 03 09	704	0.2+	0.1-	2005 09 26	703	(3.2-	1.5+)
2001 11 09	704	0.2+	0.2+	2003 03 11	644	0.7+	0.5+	2005 09 26	703	(3.0-	0.7+)
2001 11 09	704	0.7+	1.0+	2003 03 11	644	0.6+	0.5+	2005 09 26	703	1.3-	0.3+
2001 11 09	644	0.0	0.4+	2003 03 11	644	0.6+	0.5+	2005 09 26	703	1.0-	0.4+
2001 11 09	644	0.1+	0.0	2003 03 26	644	0.6+	0.8+	2005 09 28	644	0.1-	0.2+
2001 11 09	644	0.2-	0.0	2003 03 26	699	0.0	0.8+	2005 09 28	644	0.0	0.3+
2001 11 11	691	0.2+	0.1-	2003 03 26	699	0.5-	0.1+	2005 09 28	644	0.0	0.3+
2001 11 11	691	0.3+	0.1-	2003 03 26	699	0.2-	0.1-	2005 10 01	704	(1.7+	0.1-)
2001 11 11	691	0.3+	0.0	2003 03 26	699	0.1-	0.1+	2005 10 01	704	0.8+	0.4+
2001 11 12	704	0.4-	0.5+	2003 03 26	644	0.2+	1.0+	2005 10 01	704	0.3-	1.3+
2001 11 12	704	0.1+	0.9+	2003 03 26	644	0.4+	1.0+	2005 10 01	704	0.2+	1.0+
2001 11 12	704	0.6-	0.1+	2003 03 26	599	0.4+	0.4+	2005 10 01	703	0.5-	0.6-
2001 11 12	704	0.1+	0.4+	2003 03 26	599	0.0	0.8+	2005 10 01	703	0.5+	0.2-
2001 11 12	704	0.9-	0.4+	2003 03 26	599	0.1-	0.7+	2005 10 01	703	0.3-	0.3+
2001 11 19	704	0.5+	0.2+	2003 03 26	599	0.2-	0.6+	2005 10 01	703	0.7-	0.1-
2001 11 19	704	0.1+	0.4+	2003 03 27	704	0.5+	0.7+	2005 10 13	691	0.3-	0.1-
2001 11 19	704	0.3-	0.1+	2003 03 27	704	0.4+	1.0+	2005 10 13	691	0.1-	0.4+
2001 11 19	704	0.1+	0.2+	2003 03 27	704	0.7+	1.2+	2005 10 13	691	0.1-	0.3+
2001 11 19	704	0.2-	0.1-	2003 03 27	704	1.0+	1.2+	2005 10 25	699	0.4-	0.3+
2001 11 19	608	0.7-	0.6-	2003 03 27	599	0.0	0.3+	2005 10 25	699	0.6-	0.8+
2001 11 19	608	0.6-	1.0-	2003 03 27	599	0.1-	0.5+	2005 10 25	699	0.3-	0.5-
2001 11 19	608	0.9-	0.4-	2003 03 27	599	0.9+	0.0	2005 10 25	699	0.7-	0.4+
2001 11 21	704	0.7-	0.2+	2003 03 27	599	0.1-	0.2+	2006 11 03	G96	0.0	0.6-
2001 11 21	704	1.2-	0.0	2003 03 30	704	0.5+	0.8+	2006 11 03	G96	0.3+	0.6-
2001 11 21	704	1.0-	0.3+	2003 03 30	704	0.3+	0.3+	2006 11 03	G96	0.3+	0.5-
2001 11 21	704	(1.0-	2.2+)	2003 03 30	704	0.5-	0.2+	2006 11 03	G96	0.2+	0.4-
2001 11 21	704	0.7-	0.3+	2003 03 30	704	0.4+	0.4+	2006 12 15	704	0.8+	0.1+
2001 12 08	699	0.2+	0.6+	2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 12 15	704	1.1+	0.0
2001 12 08	699	0.2-	0.5+	2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.3+
2001 12 08	699	0.9-	0.5+	2003 04 05	699	0.1-	0.7+	2006 12 15	704	0.8+	0.2-
2001 12 08	699	1.2-	0.4+	2003 04 05	699	0.3+	0.3-	2006 12 15	691	1.5-	1.0-
2001 12 11	704	0.4+	0.3-	2003 04 05	699	0.2-	0.7-	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2001 12 11	704	0.4+	0.4-	2003 04 05	699	0.2+	0.3+	2006 12 15	691	0.1-	0.2-
2001 12 11	704	0.8+	0.3-	2005 08 26	644	0.1-	0.4+	2006 12 18	704	0.6+	0.3+
2001 12 14	735	0.6+	0.0	2005 08 26	644	0.0	0.4+	2006 12 18	704	0.8+	0.1-
2001 12 14	735	0.2+	0.1-	2005 08 26	644	0.1-	0.2+	2006 12 18	704	0.3-	0.6+
2001 12 14	735	0.1+	0.6+	2005 08 27	699	0.0	0.8+	2006 12 18	704	0.1-	0.5+
2001 12 15	704	0.7-	0.2+	2005 08 27	699	0.8-	0.5-	2006 12 26	703	0.5+	0.5-
2001 12 15	704	1.3-	0.4+	2005 08 27	699	(1.0+	2.1+)	2006 12 26	703	0.7-	0.3-
2001 12 15	704	(2.2-	0.3+)	2005 08 27	699	1.0-	0.3-	2006 12 26	703	0.1+	0.8-
2001 12 15	704	(1.6-	0.6+)	2005 08 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	703	0.4+	1.0-
2001 12 15	704	(1.7-	0.3+)	2005 08 30	691	0.1+	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111783

(146684)* 2001 VN₂₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.69995		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24100349	ω	243.22071	-0.72318030	-0.68998963
<i>a</i>	2.5573323	Ω	253.13277	+0.64441610	-0.65826682
<i>e</i>	0.0827209	<i>i</i>	1.82079	+0.24847161	-0.30099685
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	(0.2- 1.5-)	2001 12 19	704	0.1- 0.0	2005 10 24	691	0.1+ 0.2+
2001 10 21	704	0.1+ 0.0	2001 12 19	704	0.6- 0.0	2005 10 24	691	0.2+ 0.3+
2001 10 21	704	0.5- 0.5-	2001 12 19	704	0.0 0.4-	2005 10 25	699	0.7+ 0.3+
2001 10 21	704	0.3+ 0.1-	2001 12 19	704	0.1+ 1.3-	2005 10 25	699	0.1+ 0.5-
2001 10 26	704	0.7+ 0.8+	2001 12 19	704	0.5- 0.8-	2005 10 25	699	(1.6+ 0.9+)
2001 10 26	704	(2.2+ 1.5+)	2001 12 19	644	0.1- 0.2+	2005 10 25	699	1.1- 0.0
2001 10 26	704	1.4+ 0.8+	2001 12 19	644	0.2- 0.1+	2005 10 29	703	0.2- 0.1-
2001 10 26	704	1.2+ 0.6-	2001 12 19	644	0.2- 0.3+	2005 10 29	703	0.1+ 0.2+
2001 10 26	644	0.4+ 0.3+	2002 01 09	291	0.4+ 0.3+	2005 10 29	703	0.2+ 0.2+
2001 10 26	644	0.6+ 0.7+	2002 01 09	291	0.6+ 0.1-	2005 10 29	703	0.2- 0.1-
2001 10 26	644	0.4- 0.6+	2002 01 09	291	0.4+ 0.1-	2005 10 30	691	0.1- 0.1+
2001 11 09	704	0.1+ 0.5-	2003 03 06	704	(0.0 1.6+)	2005 10 30	691	0.1- 0.2+
2001 11 09	704	0.2+ 0.4+	2003 03 06	704	0.7+ 1.1+	2005 10 30	691	0.0 0.1+
2001 11 09	704	0.2- 0.4+	2003 03 06	704	0.5+ 0.7+	2005 11 01	704	0.4- 0.4-
2001 11 09	704	0.2+ 1.4+	2003 03 07	704	0.7+ 0.9+	2005 11 01	704	0.6+ 0.7+
2001 11 09	644	0.2+ 0.3+	2003 03 07	704	(0.6+ 2.0+)	2005 11 01	704	0.0 0.1+
2001 11 09	704	0.2+ 0.5+	2003 03 07	704	0.2+ 1.1+	2005 11 01	704	0.0 1.2+
2001 11 09	644	0.2+ 0.2+	2003 03 07	704	0.2- 1.3+	2005 11 01	704	0.4+ 0.2+
2001 11 09	644	0.3- 0.3+	2003 03 07	704	0.8- 1.1+	2005 11 02	704	0.0 0.0
2001 11 11	691	0.1+ 0.0	2003 03 07	704	0.7- 0.0	2005 11 02	704	0.9- 0.0
2001 11 11	691	0.3+ 0.1+	2003 03 07	704	(1.7+ 3.2+)	2005 11 02	704	0.6- 0.1+
2001 11 11	691	0.0 0.1+	2003 03 07	704	0.9- 0.0	2005 11 02	704	0.4- 0.4+
2001 11 12	704	0.4+ 0.3+	2003 03 10	704	0.4- 0.3-	2005 11 02	704	0.5- 0.0
2001 11 12	704	1.1- 0.9+	2003 03 10	704	0.2- 0.9-	2005 11 03	695	0.6- 0.2+
2001 11 12	704	0.5+ 0.5+	2003 03 10	704	0.6+ 0.3-	2005 11 03	695	0.1- 0.2+
2001 11 12	704	0.3- 0.6+	2003 03 10	704	0.3+ 0.1+	2005 11 03	695	0.0 0.1+
2001 11 12	704	0.1+ 0.3-	2003 03 10	704	0.4+ 1.0-	2005 11 04	704	0.5- 0.1+
2001 11 16	644	0.2+ 0.3+	2003 03 23	246	0.5+ 0.1+	2005 11 04	704	0.1- 0.3+
2001 11 16	644	0.2- 0.0	2003 03 23	246	0.3+ 0.0	2005 11 04	704	0.1+ 0.0
2001 11 16	644	0.1- 0.0	2003 03 23	246	0.1+ 0.1+	2005 11 05	691	0.1- 0.2+
2001 11 17	291	0.2+ 0.1+	2003 03 23	246	0.3+ 0.0	2005 11 05	691	0.0 0.4+
2001 11 17	291	0.1+ 0.0	2003 03 23	246	0.4+ 0.3+	2005 11 05	691	0.2- 0.3+
2001 11 17	291	0.1+ 0.0	2003 03 23	246	0.2+ 0.1-	2005 11 06	704	0.3- 0.6-
2001 11 19	699	1.2- 0.3+	2003 03 23	246	0.2+ 0.1-	2005 11 06	704	0.3+ 0.8+
2001 11 19	699	0.4- 0.5+	2003 03 23	246	0.3+ 0.4-	2005 11 06	704	0.2+ 0.7+
2001 11 19	699	0.4- 0.1+	2003 03 24	691	0.5+ 0.9+	2005 11 06	704	0.0 0.1-
2001 11 19	699	0.8- 0.6-	2003 03 24	691	0.6+ 0.6+	2005 11 06	704	0.1+ 0.2+
2001 11 19	704	0.7- 0.8-	2003 03 24	691	0.9+ 0.8+	2005 11 25	703	0.2- 0.0
2001 11 19	704	0.2- 0.9-	2003 03 26	691	0.3- 0.2-	2005 11 25	703	0.3+ 0.2-
2001 11 19	704	1.2- 1.5-	2003 03 26	691	0.0 0.0	2005 11 25	703	0.4+ 0.2-
2001 11 19	704	0.5- 1.0-	2003 03 26	691	0.0 0.1-	2005 11 25	703	0.1- 0.4-
2001 11 20	691	0.0 0.0	2003 03 27	699	0.1+ 0.1-	2005 11 26	G96	0.2+ 0.0
2001 11 20	691	0.2- 0.1+	2003 03 27	699	0.4- 0.5+	2005 11 26	G96	0.1+ 0.2-
2001 11 20	691	0.6- 0.1-	2003 03 27	699	0.0 0.3-	2005 11 26	G96	0.1- 0.2-
2001 11 21	704	0.5- 0.2+	2003 03 27	699	0.4- 0.3+	2005 11 26	G96	0.3+ 0.3-
2001 11 21	704	0.6- 0.3+	2003 03 31	704	0.2+ 0.2+	2005 12 04	704	0.8- 0.0
2001 11 21	704	0.5- 0.3+	2003 03 31	704	0.3+ 0.0	2005 12 04	704	0.1- 0.8-
2001 11 21	704	0.5- 0.3+	2003 03 31	704	0.2- 0.5-	2005 12 04	704	0.3- 0.9-
2001 11 21	704	0.4- 0.1-	2003 03 31	704	0.2+ 0.1+	2005 12 04	704	0.7- 0.4-
2001 12 07	704	0.1- 0.8+	2003 03 31	704	0.4+ 0.0	2005 12 04	704	0.2+ 0.7-
2001 12 07	704	0.2+ 0.2+	2003 04 01	644	0.2- 0.1-	2005 12 08	704	(0.5+ 2.2+)
2001 12 07	704	(1.8- 0.4-)	2003 04 01	644	0.0 0.0	2005 12 08	704	0.2+ 1.2+
2001 12 07	704	0.0 0.5+	2003 04 01	644	0.2+ 0.1+	2005 12 08	704	0.0 0.6-
2001 12 07	704	(2.2- 0.6+)	2003 04 03	699	0.8+ 0.2-	2006 01 22	G96	0.2+ 0.8-
2001 12 07	704	0.4+ 0.0	2003 04 03	699	0.6- 0.5-	2006 01 22	G96	0.3+ 0.2-

2001 12 07	704	(2.3- 0.4-)	2003 04 03	699	0.2+ 0.2-	2006 01 22	G96	0.5+ 0.5-
2001 12 08	691	0.2+ 0.2-	2003 04 03	699	0.9- 0.0	2006 01 22	G96	0.1+ 0.0
2001 12 08	691	0.3+ 0.3-	2003 04 08	691	0.3- 0.1+	2006 02 24	G96	0.2- 0.0
2001 12 08	691	0.4+ 0.2-	2003 04 08	691	0.3- 0.0	2006 02 24	G96	0.1+ 0.2-
2001 12 11	704	0.7+ 0.2+	2003 04 08	691	0.3- 0.2+	2006 02 24	G96	0.4+ 0.1-
2001 12 11	704	0.5+ 0.2+	2005 10 01	699	0.2+ 0.0	2006 02 24	G96	0.2+ 0.0
2001 12 11	704	0.3+ 0.5+	2005 10 01	699	0.7+ 0.7+	2006 10 27	G96	0.1- 0.9-
2001 12 11	704	0.9+ 0.5-	2005 10 01	699	0.1+ 0.8+	2006 10 27	G96	0.3- 0.9-
2001 12 15	704	0.0 1.1-	2005 10 01	699	(1.2+ 1.8+)	2006 10 27	G96	0.1- 0.4-
2001 12 15	704	0.7- 0.7-	2005 10 14	699	0.4- 0.6+	2006 10 27	G96	0.6- 0.6-
2001 12 15	704	1.3- 0.7-	2005 10 14	699	1.5+ 0.3-	2006 11 11	G96	0.2- 0.6-
2001 12 15	704	0.8- 0.3-	2005 10 14	699	(2.0- 0.0)	2006 11 11	G96	0.7- 0.8-
2001 12 15	704	1.5- 0.5+	2005 10 14	699	0.1+ 0.9+	2006 11 11	G96	0.6- 1.2-
2001 12 18	704	0.2+ 0.2+	2005 10 23	703	0.5+ 0.4-	2006 11 11	G96	0.6- 0.2-
2001 12 18	704	0.5- 0.9-	2005 10 23	703	0.4+ 0.9-	2006 12 27	G96	0.3- 0.4-
2001 12 18	704	0.5- 0.7-	2005 10 23	703	0.7- 0.5+	2006 12 27	G96	0.5- 0.5-
2001 12 18	704	0.3- 0.6-	2005 10 23	703	0.2- 0.7+	2006 12 27	G96	0.2- 0.5-
2001 12 18	704	1.0- 1.0-	2005 10 24	691	0.2- 0.3+	2006 12 27	G96	0.4- 0.5-

(146685)* 2001 VG₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.48938		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21515295	ω	127.34772	+0.99331166	-0.08908649
<i>a</i>	2.7582768	Ω	237.87472	+0.05754607	+0.93348809
<i>e</i>	0.2727537	<i>i</i>	4.97577	+0.10010194	+0.34736665
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.8+	0.6+	2001 11 24	704	0.7-	0.6-	2005 07 04	704	0.3-	1.0-
2001 10 21	704	0.5+	0.2+	2001 11 24	704	0.1+	0.4-	2005 07 04	704	(0.2-	2.4-)
2001 10 21	704	0.2+	0.2-	2001 12 07	644	0.2+	0.0	2005 07 04	704	0.2-	0.4+
2001 10 21	704	0.0	0.3-	2001 12 07	644	0.1-	0.1+	2005 07 06	691	0.0	0.2+
2001 10 26	704	0.8+	0.5+	2001 12 07	644	0.0	0.0	2005 07 06	691	0.1-	0.1+
2001 10 26	704	0.4+	0.5+	2001 12 08	699	1.1+	0.5+	2005 07 06	691	0.2+	0.1+
2001 10 26	704	0.2-	0.4+	2001 12 08	699	1.0+	0.1-	2005 07 07	704	0.5+	0.5-
2001 10 26	704	0.3+	0.1-	2001 12 08	699	0.2-	0.3+	2005 07 07	704	0.2-	0.1+
2001 10 26	704	0.0	0.1+	2001 12 08	699	0.3+	0.1-	2005 07 07	704	0.1-	0.0
2001 11 09	704	0.1+	0.0	2001 12 10	704	1.3-	0.2-	2005 07 07	704	0.3-	0.2+
2001 11 09	704	0.2-	0.4-	2001 12 10	704	0.5+	1.1+	2005 07 11	691	0.1-	0.1+
2001 11 09	704	0.6-	0.4-	2001 12 10	704	0.3-	1.3+	2005 07 11	691	0.1+	0.3+
2001 11 09	704	0.0	0.0	2001 12 10	704	0.0	1.0+	2005 07 11	691	0.0	0.3+
2001 11 09	704	0.1+	0.1-	2001 12 14	704	0.3-	0.9+	2005 07 31	608	0.2-	0.0
2001 11 12	704	(2.0-	0.5-)	2001 12 14	704	0.1+	1.1+	2005 07 31	608	0.3-	0.0
2001 11 12	704	0.5-	0.0	2001 12 14	704	(0.4+	1.6+)	2005 07 31	608	0.0	0.4-
2001 11 12	704	0.9-	0.5+	2001 12 14	704	(2.5-	0.1-)	2005 07 31	E12	0.0	0.2+
2001 11 12	704	0.7-	0.9+	2001 12 17	704	0.3-	0.5+	2005 07 31	E12	0.3-	0.4-
2001 11 12	704	0.6-	0.5+	2001 12 17	704	0.3-	0.7+	2005 07 31	E12	(2.4-	0.4+)
2001 11 16	691	0.0	0.1-	2001 12 17	704	0.6-	0.7+	2005 07 31	E12	0.0	1.4+
2001 11 16	691	0.0	0.1-	2001 12 17	704	0.5-	0.9+	2005 08 07	608	0.1+	0.1-
2001 11 16	691	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.4-	1.1+	2005 08 07	608	0.1+	0.1-
2001 11 19	699	0.3-	0.7-	2001 12 20	704	0.5-	0.1+	2005 08 07	608	0.3-	0.2-
2001 11 19	699	0.5+	0.3-	2001 12 20	704	0.0	0.8+	2005 08 27	E12	0.2+	0.4-
2001 11 19	699	0.1+	0.1+	2001 12 20	704	0.8-	0.3+	2005 08 27	E12	0.0	0.2-
2001 11 19	699	0.1+	0.1-	2001 12 23	608	0.1+	0.8-	2005 08 27	E12	0.0	0.3-
2001 11 20	704	0.2+	0.3-	2001 12 23	608	0.1-	0.9-	2005 08 27	E12	0.6-	0.4-
2001 11 20	704	0.5+	0.0	2001 12 23	608	0.2+	0.7-	2006 10 28	291	0.4-	0.3+
2001 11 20	704	0.3+	0.1-	2004 05 13	691	0.7+	0.4+	2006 10 28	291	0.2-	0.4+
2001 11 20	704	0.6+	0.0	2004 05 13	691	0.3-	0.7+	2006 10 28	291	0.3-	0.2+
2001 11 20	704	0.7+	0.0	2004 05 13	691	0.1+	0.6+	2006 12 21	G96	0.6+	0.2+
2001 11 21	704	0.2+	0.3-	2005 06 29	703	0.6+	0.1-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2001 11 21	704	0.2+	0.4-	2005 06 29	703	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1-
2001 11 21	704	0.4+	0.2-	2005 06 29	703	0.3+	0.6+	2006 12 21	G96	0.5+	0.3-
2001 11 21	704	0.2+	0.2-	2005 06 29	703	0.9-	0.8-	2006 12 24	703	1.1+	0.7-
2001 11 21	704	0.7+	0.1-	2005 06 30	691	0.0	0.2+	2006 12 24	703	0.9-	1.4+
2001 11 24	704	0.3-	0.0	2005 06 30	691	0.0	0.0	2006 12 24	703	0.7+	0.5-

M.P.O. 111784

2007 JAN. 6

2001 11 24 704 0.3- 0.1- 2005 06 30 691 0.1+ 0.0 2006 12 24 703 0.2+ 2.3-
 2001 11 24 704 0.7- 0.1- 2005 07 04 704 (2.0+ 0.9-)

(146686)* 2001 VW₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	230.53649		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24506801	ω	309.21339	+0.53815919	+0.84283649
<i>a</i>	2.5289775	Ω	353.34245	-0.76406273	+0.48616643
<i>e</i>	0.0410513	<i>i</i>	1.66501	-0.35579886	+0.23080048
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 03 07	691	0.2-	0.0	2001 12 15	704	(0.3-	1.6+)	2005 11 05	691	0.5-	0.1-
1995 03 07	691	0.1-	0.0	2001 12 15	704	(0.9-	1.6+)	2005 11 05	691	0.1-	0.1+
1995 03 07	691	0.8-	0.9+	2001 12 18	704	1.3+	0.1+	2005 11 05	691	0.3-	0.0
1999 03 22	691	0.7+	1.1-	2001 12 18	704	1.1+	0.1-	2005 11 07	704	0.8+	0.0
1999 03 22	691	0.7+	0.9-	2001 12 18	704	(0.6+	2.4-)	2005 11 07	704	(0.0	1.8+)
1999 03 22	691	0.6+	0.9-	2001 12 19	704	0.4+	0.2-	2005 11 07	704	0.3-	0.4+
2001 10 21	704	0.6+	0.4+	2001 12 19	704	0.6+	1.2-	2005 11 11	691	0.2+	0.0
2001 10 21	704	0.0	0.1+	2001 12 19	704	1.2-	1.1-	2005 11 11	691	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.1+	0.3-	2003 01 28	291	0.5-	0.2+	2005 11 11	691	0.1+	0.3+
2001 10 21	704	0.2+	0.1-	2003 01 28	291	0.0	0.1+	2005 11 29	699	0.2+	1.4-
2001 10 26	644	0.7-	0.6+	2003 01 28	291	0.2+	0.2+	2005 11 29	699	1.2-	0.5+
2001 10 26	644	0.9-	0.2+	2003 02 01	291	0.0	0.2-	2005 11 29	699	0.0	1.1+
2001 10 26	644	0.8-	0.4+	2003 02 01	291	0.2+	0.3-	2005 11 29	699	1.0+	1.3+
2001 11 09	704	0.3+	0.9-	2003 02 01	291	0.3+	0.2-	2005 11 29	704	0.4-	0.8+
2001 11 09	704	0.5-	0.9-	2003 02 22	644	0.0	0.1+	2005 11 29	704	0.2-	1.1+
2001 11 09	704	0.0	0.1-	2003 02 22	644	0.0	0.1+	2005 11 29	704	(0.0	2.7+)
2001 11 09	704	0.3-	0.5-	2003 02 22	644	0.2-	0.1+	2005 12 02	704	0.4-	0.6-
2001 11 12	704	0.1-	0.3-	2003 03 09	291	0.1+	0.0	2005 12 02	704	0.4+	0.2-
2001 11 12	704	0.7-	0.0	2003 03 09	704	(1.8+	1.2+)	2005 12 02	704	(0.5+	1.9-)
2001 11 12	704	1.3-	0.8+	2003 03 09	704	0.9+	1.1-	2005 12 02	704	0.4+	1.0-
2001 11 12	704	0.0	0.4-	2003 03 09	704	0.5+	0.7-	2005 12 02	704	1.1-	0.5-
2001 11 19	704	0.6+	0.3+	2003 03 09	291	0.0	0.0	2005 12 04	704	0.5+	0.1-
2001 11 19	704	0.9+	0.5+	2003 03 09	704	1.1+	0.0	2005 12 04	704	0.1+	0.5+
2001 11 19	704	1.2+	0.4+	2003 03 09	291	0.2-	0.1+	2005 12 04	704	0.4+	1.1+
2001 11 19	704	0.9+	0.2+	2003 03 09	704	0.2+	0.2-	2005 12 06	691	0.1+	0.0
2001 11 20	608	(0.5+	1.5-)	2003 04 05	691	0.8-	1.2+	2005 12 06	691	0.2+	0.2+
2001 11 20	608	0.4+	0.5-	2003 04 05	291	0.2+	0.1-	2005 12 06	691	0.3+	0.2-
2001 11 20	608	0.0	0.0	2003 04 05	691	0.8-	1.4+	2005 12 06	G96	0.3-	0.4-
2001 11 24	704	1.1-	0.3+	2003 04 05	291	0.2+	0.1-	2005 12 06	G96	0.2-	0.3-
2001 11 24	704	0.5-	0.4-	2003 04 05	291	0.3+	0.2+	2005 12 06	G96	0.1-	0.3-
2001 11 24	704	0.4-	0.4+	2003 04 05	691	0.4-	0.9+	2005 12 06	G96	0.2-	0.3-
2001 11 24	704	1.4+	0.8+	2005 10 23	703	(1.4+	2.3+)	2006 11 24	G96	0.0	0.5-
2001 12 10	704	0.1+	0.4+	2005 10 23	703	(1.2-	2.1+)	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2001 12 10	704	0.4-	0.4-	2005 10 23	703	1.3-	0.7-	2006 11 24	G96	0.3-	0.7+
2001 12 10	704	0.1+	0.0	2005 10 23	703	0.8+	0.5-	2006 11 24	G96	0.2+	0.4-
2001 12 10	704	0.3-	0.1+	2005 10 26	699	(2.1-	0.3+)	2006 12 27	G96	0.5-	0.9-
2001 12 15	704	1.1-	0.6+	2005 10 26	699	0.2-	0.0	2006 12 27	G96	0.6-	0.6-
2001 12 15	704	0.4-	0.5+	2005 10 26	699	1.0+	0.7-	2006 12 27	G96	0.3-	0.7-
2001 12 15	704	0.9-	0.5+	2005 10 26	699	0.4+	0.5-	2006 12 27	G96	0.0	0.5-

(146687)* 2001 VC₃₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.74671		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21376368	ω	316.50725	+0.98113048	-0.18484593
<i>a</i>	2.7702148	Ω	54.22881	+0.19094799	+0.88030454
<i>e</i>	0.1154129	<i>i</i>	4.00730	+0.03036185	+0.43691635
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.4+	0.2+	2001 12 15	704	(3.8+	2.8-)	2005 09 25	644	0.5+	0.0
2001 10 21	704	0.2+	0.4-	2001 12 18	704	0.9+	0.2-	2005 09 25	644	0.2+	0.2-
2001 10 21	704	0.2-	0.2-	2001 12 18	704	0.2+	0.4-	2005 09 25	703	0.5-	0.5-
2001 10 21	704	0.2+	0.9-	2001 12 18	704	0.6-	0.4+	2005 09 25	703	0.3+	0.6-
2001 11 09	704	0.7+	0.0	2001 12 18	704	0.9+	1.0+	2005 09 25	703	1.2-	0.4-
2001 11 09	704	1.0-	0.1+	2001 12 18	704	0.2+	0.6-	2005 09 25	703	(0.2+	1.8-)
2001 11 09	704	0.8-	0.2+	2001 12 18	704	0.5-	0.0	2005 09 27	704	(2.1+	0.1+)
2001 11 09	704	0.8-	0.9+	2001 12 18	704	0.1+	0.7+	2005 09 27	704	0.1+	0.1-
2001 11 12	704	0.8-	0.3+	2001 12 18	704	0.1+	0.4+	2005 09 27	704	0.1+	0.3+
2001 11 12	704	0.1-	0.3+	2001 12 18	704	1.1+	0.1+	2005 09 27	704	(1.2-	1.6-)
2001 11 12	704	0.2-	0.8+	2001 12 19	704	0.4+	0.7+	2005 10 01	699	0.7+	0.1+
2001 11 12	704	0.3+	1.0+	2001 12 19	704	0.5+	0.1+	2005 10 01	699	0.2+	0.4-
2001 11 12	691	0.7-	0.0	2001 12 19	704	0.1-	1.2+	2005 10 01	699	0.5-	0.2-
2001 11 12	691	0.7-	0.1-	2001 12 19	704	1.0+	0.0	2005 10 01	699	0.5+	0.3+
2001 11 12	691	0.6-	0.2-	2001 12 19	704	0.4+	1.0+	2006 10 23	G96	0.3-	0.6-
2001 11 19	699	(0.3-	2.4+)	2002 01 07	691	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.3-	0.4-
2001 11 19	699	1.2+	0.1-	2002 01 07	691	0.4+	0.2-	2006 10 23	G96	0.2-	0.4-
2001 11 19	699	0.1-	0.7+	2002 01 07	691	0.6+	0.1-	2006 10 23	G96	0.2-	0.9-
2001 11 19	699	0.4-	0.5+	2004 06 09	E12	1.1+	1.0-	2006 11 27	G96	0.4+	0.5-
2001 11 19	704	0.8+	0.0	2004 06 09	E12	0.8+	0.9+	2006 11 27	G96	0.1-	0.4-
2001 11 19	704	0.4-	0.2+	2004 06 09	E12	1.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1-	0.2-
2001 11 19	704	0.6-	0.5+	2004 06 09	E12	1.3+	0.7-	2006 11 27	G96	0.0	0.4-
2001 11 19	704	0.3-	0.7+	2004 06 17	691	0.2-	0.6+	2006 12 10	691	0.3+	0.1-
2001 11 19	704	0.1-	0.0	2004 06 17	691	0.4-	0.7+	2006 12 10	691	0.3+	0.4-
2001 11 21	704	0.2+	1.2+	2004 06 17	691	0.1-	0.3+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2001 11 21	704	0.2+	0.5+	2005 07 29	644	0.1-	0.2-	2006 12 14	691	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.1+	0.5+	2005 07 29	644	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.1-	0.1-
2001 11 21	704	0.4+	0.2+	2005 07 29	644	0.1+	0.0	2006 12 14	691	0.1+	0.3-
2001 11 21	704	0.2-	0.0	2005 08 28	699	0.2+	0.5-	2006 12 21	691	0.1-	0.1-
2001 11 24	704	0.2-	0.2+	2005 08 28	699	0.3+	0.4-	2006 12 21	691	0.0	0.3+
2001 11 24	704	1.1-	0.7+	2005 08 28	699	1.0+	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.1-
2001 11 24	704	0.1+	1.0+	2005 08 28	699	0.0	0.0	2006 12 26	703	0.4-	0.3-
2001 11 24	704	0.3-	0.4-	2005 09 13	703	0.4+	0.4+	2006 12 26	703	0.6-	0.1-
2001 11 24	704	0.3+	0.5+	2005 09 13	703	1.0-	0.2-	2006 12 26	703	0.9-	0.3-
2001 12 15	704	(3.4+	2.8-)	2005 09 13	703	0.5+	0.5-	2006 12 26	703	0.1-	0.9-
2001 12 15	704	(3.5+	2.6-)	2005 09 13	703	0.3-	0.6-				
2001 12 15	704	(3.8+	3.0-)	2005 09 25	644	0.4+	0.2-				

(146688)* 2001 VG₄₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	177.17823		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24179150	ω	88.50298	+0.97743018	+0.21071638
<i>a</i>	2.5517730	Ω	259.33251	-0.19943247	+0.89672201
<i>e</i>	0.2353589	<i>i</i>	0.88205	-0.06969172	+0.38921491
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.2-	0.2+	2004 05 16	704	0.3-	1.4+	2005 12 02	704	0.0	0.1+
2001 11 09	704	0.1-	0.2+	2004 05 16	704	0.5-	0.2-	2005 12 02	G96	0.1-	0.2-
2001 11 09	704	0.1-	0.1+	2004 05 16	704	0.1-	0.2+	2005 12 04	691	0.1+	0.2+
2001 11 12	704	0.7+	0.6+	2004 05 19	704	0.9-	0.6+	2005 12 04	691	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.3+	0.2+	2004 05 19	704	0.7+	0.2+	2005 12 04	691	0.4+	0.2-
2001 11 12	704	0.0	0.9+	2004 05 19	704	1.1-	0.6+	2005 12 04	704	0.3+	0.6+
2001 11 12	704	(0.0	1.9+)	2004 05 19	704	0.2+	0.0	2005 12 04	704	0.0	

2007 JAN. 6

M.P.O. 111785

2001 11 21	704	0.5+	0.8+	2004 06 14	704	0.3+	0.3+	2005 12 07	691	0.0	0.1+
2001 11 21	704	0.2+	0.3+	2004 06 14	704	0.4+	0.0	2005 12 07	691	0.1+	0.0
2001 12 10	704	0.2+	0.5+	2004 06 14	704	1.2+	0.6+	2005 12 10	704	0.1-	0.4+
2001 12 10	704	0.0	0.1-	2004 06 14	704	0.6+	0.5+	2005 12 10	704	0.6-	1.1+
2001 12 10	704	0.9-	0.1+	2004 06 14	704	0.1+	0.6+	2005 12 10	704	0.2+	0.5+
2001 12 10	704	0.2+	0.1+	2004 06 17	704	0.3-	0.2+	2005 12 10	704	0.1-	0.1+
2001 12 10	704	0.4-	0.0	2004 06 17	704	0.2-	0.7-	2005 12 10	704	0.6+	0.1+
2001 12 14	704	(1.9-	2.1+)	2004 06 17	704	0.5-	0.4-	2005 12 25	G96	0.2+	0.1-
2001 12 14	704	0.0	1.1+	2004 06 17	704	0.2-	0.0	2005 12 25	G96	0.1+	0.1-
2001 12 14	704	(0.1-	1.7+)	2004 06 23	E12	1.1+	0.1-	2005 12 25	G96	0.1-	0.0
2001 12 14	704	0.3-	1.4+	2004 06 23	E12	0.1+	0.1+	2005 12 25	G96	0.2-	0.3-
2001 12 14	704	0.3-	1.2+	2004 06 23	E12	0.3+	0.2+	2005 12 28	704	1.0-	0.3+
2001 12 17	704	(1.0+	2.1-)	2004 06 23	E12	0.3-	0.2+	2005 12 28	704	0.7-	0.2+
2001 12 17	704	(1.3+	1.8-)	2005 10 27	G96	0.3+	0.3-	2005 12 28	704	0.1+	0.5+
2001 12 17	704	(1.5+	2.3-)	2005 10 27	G96	0.2+	0.3-	2005 12 28	704	(0.1+	1.6+)
2001 12 17	704	(1.4+	2.5-)	2005 10 27	G96	0.2-	0.3-	2005 12 31	704	0.4-	0.8-
2001 12 17	704	(1.9+	1.9-)	2005 10 27	G96	0.1-	0.4-	2005 12 31	704	0.2-	0.0
2001 12 19	704	0.8+	0.3+	2005 11 08	704	0.0	0.7+	2005 12 31	704	0.8-	1.1+
2001 12 19	704	0.4+	0.5-	2005 11 08	704	0.5-	0.9+	2005 12 31	704	(2.6-	1.2+)
2001 12 19	704	0.1+	0.9-	2005 11 08	704	0.0	0.2+	2006 01 04	699	0.4-	0.0
2001 12 19	704	0.1-	0.8-	2005 11 08	704	0.1-	0.4+	2006 01 04	699	0.9-	0.1+
2001 12 19	704	(0.0	1.6-)	2005 11 08	704	0.8+	0.1+	2006 01 04	699	0.3+	0.5+
2001 12 20	704	0.5-	0.0	2005 11 21	703	0.0	0.3+	2006 01 04	699	0.2-	0.4-
2001 12 20	704	0.5-	0.2+	2005 11 21	703	0.7-	0.4-	2006 01 05	704	1.1+	0.2-
2001 12 20	704	0.0	0.0	2005 11 21	703	0.6-	0.8-	2006 01 05	704	0.0	0.1-
2001 12 20	704	0.6-	1.0+	2005 11 21	703	(0.7+	2.1-)	2006 01 05	704	0.3+	0.2+
2001 12 20	704	0.2-	0.1+	2005 11 22	691	0.0	0.1-	2006 01 05	G96	0.2+	0.9-
2001 12 21	704	0.5+	1.1-	2005 11 22	691	0.0	0.2-	2006 01 05	704	0.1+	0.8+
2001 12 21	704	0.1+	0.7+	2005 11 22	691	0.2+	0.2-	2006 01 05	G96	0.9+	0.7-
2001 12 21	704	0.2+	0.1-	2005 11 26	G96	0.0	0.1-	2006 01 05	704	0.5-	0.3+
2001 12 21	704	1.4+	0.2+	2005 11 26	G96	0.2+	0.3-	2006 01 05	G96	0.0	0.2-
2002 01 08	704	0.1-	0.3+	2005 11 26	G96	0.1+	0.3-	2006 01 05	G96	0.1+	0.4-
2002 01 08	704	0.4+	0.1-	2005 11 26	G96	0.2-	0.2-	2006 02 20	G96	0.4+	0.1+
2002 01 08	704	0.0	0.8+	2005 11 29	704	0.1-	0.1+	2006 02 20	G96	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.3+	2005 11 29	704	0.1-	0.3-	2006 02 20	G96	0.3-	0.2-
2002 01 08	704	1.3-	0.4+	2005 11 29	704	0.2-	0.1+	2006 02 20	G96	0.5+	0.2+
2002 01 12	691	0.2+	0.1+	2005 11 29	704	0.5+	1.0+	2006 03 05	G96	0.1+	0.1-
2002 01 12	691	0.2+	0.1+	2005 11 29	704	0.9-	0.3+	2006 03 05	G96	0.5-	0.2-
2002 01 12	691	0.0	0.1+	2005 11 30	691	(1.2+	1.6-)	2006 03 05	G96	0.0	0.2+
2002 01 13	704	0.4-	0.4+	2005 11 30	691	0.1-	0.0	2006 03 05	G96	0.0	0.2+
2002 01 13	704	0.1+	0.0	2005 11 30	691	0.0	0.1-	2006 11 16	691	0.5+	0.3-
2002 01 13	704	0.3+	0.6+	2005 12 01	704	0.3+	0.5+	2006 11 16	691	0.2+	0.0
2002 01 13	704	0.3-	0.1+	2005 12 01	704	0.0	0.3+	2006 11 16	691	0.1-	0.1+
2002 01 15	704	1.2-	1.1-	2005 12 01	704	0.0	0.4+	2006 12 01	G96	0.9-	0.2-
2002 01 15	704	1.0-	0.9-	2005 12 01	704	0.5-	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.8-
2002 01 15	704	0.2-	1.2-	2005 12 01	704	0.1-	0.2+	2006 12 01	G96	0.7-	0.2+
2002 01 15	704	1.1-	0.7-	2005 12 02	704	0.1-	0.2+	2006 12 01	G96	0.4-	0.6-
2002 01 15	704	1.1-	0.9-	2005 12 02	704	0.1-	0.2-	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-
2004 04 30	428	0.6-	0.7-	2005 12 02	704	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
2004 05 13	644	0.1+	0.4+	2005 12 02	G96	0.1-	0.5-	2006 12 27	G96	0.5-	0.1+
2004 05 13	644	0.1+	0.3+	2005 12 02	G96	0.6+	0.3-	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2004 05 13	644	0.0	0.1+	2005 12 02	704	0.0	0.3+				
2004 05 16	704	0.8-	0.1-	2005 12 02	G96	0.2+	0.3-				

(146689)* 2001 VB₅₆

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	118.50315		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22927591	ω	64.40988	+0.97529453	-0.21333177
a	2.6438112	Ω	307.85495	+0.16749686	+0.88341738
e	0.1485379	i	4.16604	+0.14403257	+0.41720892
P	4.30	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	644	0.1-	0.2+	2001 12 23	691	0.2-	0.1-	2005 09 29	644	0.6+	0.4+
2001 09 21	644	0.3-	0.1+	2001 12 23	691	0.2-	0.1+	2005 09 29	644	0.3+	0.6+

2001 09 21	644	0.1-	0.6+	2001 12 23	691	0.2-	0.3-	2005 09 29	699	0.3+	0.2-
2001 10 12	699	0.1+	0.4+	2003 02 22	644	0.6+	1.3+	2005 10 01	703	0.4-	0.1-
2001 10 12	699	0.8+	0.2-	2003 02 22	644	0.6+	1.0+	2005 10 01	703	0.9-	1.4-
2001 10 12	699	0.1+	0.5+	2003 02 22	644	0.5+	1.1+	2005 10 01	703	0.2-	0.4-
2001 10 12	699	0.2+	0.2+	2005 09 02	608	0.3-	0.3-	2005 10 01	703	0.1+	0.8-
2001 10 14	704	0.2-	0.3-	2005 09 02	608	0.1+	0.4+	2005 10 27	644	0.2-	0.1+
2001 10 14	704	0.8+	0.6+	2005 09 02	608	0.1-	0.8+	2005 10 27	644	0.0	0.3+
2001 10 14	704	0.0	0.0	2005 09 09	704	0.0	0.3-	2005 10 27	644	0.1-	0.3+
2001 10 14	704	0.9+	0.6+	2005 09 09	704	0.6+	0.1+	2006 02 02	G96	0.1-	1.3+
2001 11 10	704	0.2-	0.5-	2005 09 09	704	0.0	0.5+	2006 02 02	G96	0.2-	0.5+
2001 11 10	704	0.2-	0.1-	2005 09 09	704	0.7+	0.6-	2006 02 02	G96	0.3-	1.2+
2001 11 10	704	0.8+	0.5-	2005 09 09	704	0.0	0.3-	2006 02 02	G96	0.5-	0.5+
2001 11 10	704	0.7-	1.1-	2005 09 11	608	0.9-	0.9-	2006 11 16	G96	0.2-	0.9-
2001 11 10	704	0.0	0.0	2005 09 11	608	0.8-	0.5-	2006 11 16	G96	0.3-	0.4-
2001 11 12	704	0.4+	0.5+	2005 09 11	608	0.5-	0.8-	2006 11 16	G96	0.9-	0.4-
2001 11 12	704	0.4+	0.9+	2005 09 24	703	0.5-	0.1+	2006 11 16	G96	0.5-	0.3-
2001 11 12	704	0.3-	0.3+	2005 09 24	703	0.2+	0.1+	2006 11 27	G96	0.2-	0.4-
2001 11 12	704	0.7+	0.2-	2005 09 24	703	0.3+	0.6-	2006 11 27	G96	0.3-	0.4-
2001 11 12	704	0.3+	0.1+	2005 09 24	703	0.6-	0.2-	2006 11 27	G96	0.3+	0.4-
2001 11 24	704	0.1+	0.0	2005 09 29	699	0.5+	1.0+	2006 11 27	G96	0.4-	0.4-
2001 11 24	704	0.3-	0.3+	2005 09 29	644	0.1-	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2001 11 24	704	1.2-	0.0	2005 09 29	644	0.0	1.0+	2006 12 27	G96	0.4+	0.3-
2001 11 24	704	0.5-	0.3-	2005 09 29	699	0.0	0.8-	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-
2001 12 20	644	0.0	0.1-	2005 09 29	644	0.5+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2001 12 20	644	0.2+	0.0	2005 09 29	644	0.2+	0.9+				
2001 12 20	644	0.1+	0.0	2005 09 29	699	1.4+	0.3-				

(146690)* 2001 VB₅₈ = 2001 VP₈₇

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

Research Team at Socorro.

Id. S. Nakano (d, MPO 21170)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	133.52369		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.22514100	ω	313.55270	+0.86372036	+0.50363393		
a	2.6760835	Ω	16.23440	-0.44128580	+0.77345392		
e	0.2551284	i	3.78177	-0.24342140	+0.38486609		
P	4.38	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	699	0.3-	0.4+	2001 11 21	300	0.5+	0.5-	2005 08 30	699	0.1+	0.0
2001 09 19	699	0.1+	1.3+	2001 11 24	704	0.5-	0.9-	2005 09 05	703	0.3+	0.1+
2001 09 19	699	0.3-	0.4+	2001 11 24	704	0.4+	0.8-	2005 09 05	703	0.0	0.2+
2001 09 19	699	0.3+	0.2+	2001 11 24	704	0.7-	0.7-	2005 09 05	703	0.5+	0.6-
2001 10 12	699	1.1+	0.4-	2001 11 24	704	0.9-	0.2-	2005 09 05	703	0.0	0.1-
2001 10 12	699	0.8+	0.4+	2001 12 11	704	0.4-	0.3-	2005 09 13	703	0.5-	0.3-
2001 10 12	699	0.8+	0.7+	2001 12 11	704	(2.2-	0.1-)	2005 09 13	703	0.3-	0.4+
2001 10 12	699	0.2-	0.7+	2001 12 11	704	0.1-	0.7+	2005 09 13	703	0.0	0.5+
2001 10 13	704	1.0+	0.4-	2001 12 11	704	(1.5-	0.5+)	2005 09 13	703	0.3-	0.5+

2001 11 10	644	0.5−	0.1−	2005 07 04	644	0.3−	0.2+	2005 10 05	704	0.8−	0.8+
2001 11 10	704	0.5−	0.7+	2005 07 18	644	0.2−	0.0	2005 10 22	703	(3.4+	0.7−)
2001 11 10	644	0.6−	0.1−	2005 07 18	644	0.1−	0.0	2005 10 22	703	(1.9+	2.2−)
2001 11 10	704	0.3−	0.3+	2005 07 18	644	0.1−	0.1+	2005 10 22	703	(0.8+	2.7−)
2001 11 10	644	0.3−	0.5+	2005 08 01	E12	0.0	0.1+	2005 10 22	703	0.2+	0.4+
2001 11 12	704	0.7−	1.2+	2005 08 01	E12	0.0	0.2+	2005 10 25	704	1.0+	0.4−
2001 11 12	704	0.5−	0.0	2005 08 01	E12	0.2−	0.1−	2005 10 25	704	0.1+	0.3+
2001 11 12	704	0.3+	0.4−	2005 08 01	E12	0.1−	0.4+	2005 10 25	704	0.6+	0.1−
2001 11 12	704	0.8+	0.8+	2005 08 05	644	0.3−	0.1−	2005 11 20	699	0.5−	1.0−
2001 11 12	704	0.1+	0.1−	2005 08 05	644	0.2−	0.2+	2005 11 20	699	0.8+	0.2+
2001 11 14	300	0.2+	0.4−	2005 08 05	644	0.2−	0.1+	2005 11 20	699	(1.8−	1.9+)
2001 11 14	300	0.6+	1.3+	2005 08 11	608	0.1−	0.2−	2005 11 20	699	0.5+	0.1−
2001 11 19	704	0.0	0.4+	2005 08 11	608	0.0	0.4−	2006 11 25	G96	0.0	0.1−
2001 11 19	704	0.4+	0.3+	2005 08 11	608	0.0	0.5−	2006 11 25	G96	0.6+	0.2−
2001 11 19	704	0.1+	0.5−	2005 08 28	E12	0.0	0.2+	2006 11 25	G96	0.2+	0.3−
2001 11 19	704	0.1+	0.4−	2005 08 28	E12	0.1−	0.1−	2006 11 25	G96	0.2−	0.2−
2001 11 19	704	0.2−	0.1−	2005 08 28	E12	0.1−	0.1+	2006 12 12	691	0.2−	1.3+
2001 11 20	704	0.7−	0.4−	2005 08 28	E12	0.1−	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.4−	2005 08 30	644	0.0	0.1−	2006 12 12	691	0.2+	0.0
2001 11 20	704	(0.8−	1.6−)	2005 08 30	699	0.3−	0.4+	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.6+	0.6+	2005 08 30	644	0.0	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2001 11 20	300	0.0	1.2+	2005 08 30	699	0.2+	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2001 11 21	300	0.7+	0.5+	2005 08 30	699	0.1−	0.2+				
2001 11 21	300	0.1−	0.1−	2005 08 30	644	0.0	0.0				

(146691)* 2001 VC₆₁ = 2005 RO₂₃

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85213)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	122.55185	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21849870	ω	49.67859	+0.98804540	+0.13282421
<i>a</i>	2.7300471	Ω	302.55238	−0.15380739	+0.88378425
<i>e</i>	0.0853802	<i>i</i>	5.32710	+0.01046750	+0.44864588
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 29	691	0.9−	0.2−	2001 11 12	704	0.1+	0.0	2005 09 12	691	0.1−	0.1−
1992 11 29	691	0.5+	0.2+	2001 11 12	704	0.2−	0.3+	2005 09 12	691	0.2−	0.1−
1992 11 29	691	0.1+	0.1−	2003 02 09	644	1.1+	1.2+	2005 09 26	A50	0.1+	0.4+
2001 10 14	704	0.2−	0.2−	2003 02 09	644	0.6+	1.0+	2005 09 26	A50	0.2+	0.0
2001 10 14	704	0.1+	1.5+	2003 02 09	644	0.4+	1.1+	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−
2001 10 14	704	(0.9−	1.7+)	2003 03 30	645	0.1+	0.1+	2006 11 22	G96	0.0	0.0
2001 11 10	704	0.3+	0.5+	2003 03 30	645	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−
2001 11 10	704	0.7+	1.1+	2005 08 29	691	0.2−	0.0	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−
2001 11 10	704	0.2−	0.0	2005 08 29	691	0.2−	0.3+	2006 12 13	691	0.1+	0.4−
2001 11 11	699	0.9+	0.4+	2005 08 29	691	0.4−	0.0	2006 12 13	691	0.2−	0.3+
2001 11 11	699	0.5+	1.2+	2005 09 09	704	0.5−	1.0+	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2001 11 11	699	0.1−	0.5+	2005 09 09	704	0.9+	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2001 11 11	699	(1.1+	2.0−)	2005 09 09	704	1.4+	0.7+	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
2001 11 12	704	0.1−	1.1−	2005 09 12	691	0.0	0.1+	2006 12 14	644	0.2+	0.3+

(146692)* 2001 VV₆₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	15.16175	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23595921	ω	206.61884	−0.68322828	−0.71142544
<i>a</i>	2.5936504	Ω	286.98099	+0.69686832	−0.56796009
<i>e</i>	0.0549866	<i>i</i>	9.90641	+0.21811388	−0.41387822
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.9+	0.5+	2003 02 27	608	0.0	0.4+	2005 10 23	703	0.5+	1.0−
2001 09 25	704	0.8+	0.1+	2005 09 13	704	1.2+	0.4−	2005 10 23	703	0.2+	0.2−

2001 09 25	704	0.5+	0.7+	2005 09 13	704	0.9+	0.2+	2005 10 29	703	0.5−	0.9−
2001 09 25	704	0.2+	1.2+	2005 09 13	704	0.4+	0.1+	2005 10 29	703	1.0+	0.8−
2001 10 13	644	0.5−	0.6+	2005 09 13	704	(1.9+	0.9+)	2005 10 29	703	0.4−	0.1−
2001 10 13	644	0.0	0.7+	2005 09 23	461	0.0	0.2−	2005 10 29	703	0.4−	1.2−
2001 10 13	644	0.1−	1.1+	2005 09 23	461	0.0	0.0	2005 11 01	699	0.4+	0.7−
2001 11 11	699	0.0	0.0	2005 09 25	644	0.2−	0.1−	2005 11 01	699	0.1+	0.8+
2001 11 11	699	0.6−	0.0	2005 09 25	644	0.1−	0.2−	2005 11 01	699	(2.5+	0.9+)
2001 11 11	704	0.5−	0.7+	2005 09 25	644	0.5−	0.0	2005 11 01	699	0.2−	0.4−
2001 11 11	699	0.0	1.2−	2005 09 30	699	0.2+	0.4+	2006 11 01	G96	0.2−	0.5−
2001 11 11	704	1.0−	0.2−	2005 09 30	699	0.3+	0.4+	2006 11 01	G96	0.2+	0.3−
2001 11 11	704	0.5−	0.1−	2005 09 30	699	(0.4−	1.8+)	2006 11 01	G96	0.1+	0.2−
2001 11 11	699	0.3−	0.7−	2005 09 30	699	1.1+	0.5+	2006 11 01	G96	0.1−	0.3−
2001 11 11	704	0.4−	0.0	2005 10 02	644	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.4−	0.0
2001 11 12	704	0.2+	0.1+	2005 10 02	644	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.1−	0.1−
2001 11 12	704	0.2−	0.9+	2005 10 02	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1+	0.1+
2001 11 12	704	0.8−	0.4−	2005 10 05	703	1.1−	1.1−	2006 12 16	G96	0.2−	0.0
2001 11 12	704	0.6+	0.8+	2005 10 05	703	(1.6−	1.1−)	2006 12 21	G96	0.1+	0.6−
2001 11 12	704	0.3−	1.5+	2005 10 05	703	(2.0−	1.7−)	2006 12 21	G96	1.3−	0.6+
2003 01 28	704	0.7+	0.2−	2005 10 05	703	1.0−	0.5−	2006 12 21	G96	0.1−	0.0
2003 01 28	704	0.1−	0.7+	2005 10 23	644	0.2−	0.1+	2006 12 26	703	0.4+	0.9+
2003 01 28	704	0.2+	0.2+	2005 10 23	644	0.1+	0.2−	2006 12 26	703	1.9−	1.2−
2003 01 28	704	0.1+	0.5+	2005 10 23	644	0.1−	0.0	2006 12 26	703	0.0	1.2−
2003 02 27	608	0.4+	0.2+	2005 10 23	703	0.5+	0.5−	2006 12 26	703	1.5+	0.6−
2003 02 27	608	0.1+	0.3+	2005 10 23	703	0.2+	0.6+				

(146693)* 2001 VA₆₉ = 2003 FT₂₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46896)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	20.48847	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21917167	ω	72.20484	−0.41536337	−0.90878473
<i>a</i>	2.7244559	Ω	42.40785	+0.81065073	−0.38964897
<i>e</i>	0.1472497	<i>i</i>	3.38280	+0.41269683	−0.14927825
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	691	0.5−	0.5−	2001 11 21	704	0.5−	0.5+	2006 09 25	691	0.2+	0.0
1997 11 24	691	0.2−	0.8−	2001 11 21	704	0.1−	0.9+	2006 09 25	691	0.2+	0.0
1997 11 24	691	0.2−	0.7−	2001 11 21	704	0.4−	1.1+	2006 11 25	G96	0.0	0.3−
2001 10 21	704	1.0+	0.5+	2001 11 22	644	0.3−	0.5−	2006 11 25	G96	0.0	0.4−
2001 10 21	704	0.4−	0.1+	2001 11 22	644	0.0	0.3−	2006 11 25	G96	0.0	0.4−
2001 10 21	704	0.3−	0.1−	2001 11 22	644	(2.2+	0.6−)	2006 11 25	G96	0.0	0.4−
2001 11 11	704	1.3+	0.2+	2003 03 25	291	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.2−	0.1+
2001 11 11	704	0.1+	0.4−	2003 03 25	291	0.5+	0.1−	2006 12 13	691	0.2+	0.3+
2001 11 11	704	(1.7−	0.2−)	2003 03 25	291	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2001 11 11	704	0.0	0.4+	2003 03 26	291	0.2−	0.2+	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
2001 11 11	704	0.7+	1.1+	2003 03 26	291	0.1−	0.3+	2006 12 14	644	0.2+	0.3+
2001 11 11	704	0.2−	0.6+	2003 03 26	291	0.4−	0.3+	2006 12 14	644	0.3+	0.1+
2001 11 11	704	0.5+	0.9+	2003 03 27	644	0.4+	0.4+	2006 12 15	704	0.6+	1.8+
2001 11 11	704	0.3−	0.7−	2003 03 27	644	0.7+	0.4+	2006 12 15	704	0.1−	1.8+
2001 11 11	704	0.5−	1.0+	2003 03 27	644	1.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.5+	0.6+
2001 11 11	704	0.3−	0.1+	2003 04 08	691	0.8+	0.6+	2006 12 15	704	0.0	1.8+
2001 11 12	704	(1.6−	1.2−)	2003 04 08	691	0.9+	0.7+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2001 11 12	704	0.4+	0.2+	2003 04 08	691	0.6+	0.4+	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2001 11 12	704	0.4+	0.0	2003 04 26	691	0.3−	0.4+	2006 12 21	691	0.3+	0.3−
2001 11 12	704	0.3−	0.1+	2003 04 26	691	0.1−	0.5+	2006 12 26	703	1.9−	1.2−
2001 11 17	704	1.3−	1.0+	2003 04 26	691	0.1+	0.6+	2006 12 26	703	0.1+	2.1−
2001 11 17	704	0.8−	0.2+	2005 08 30	691	0.2−	0.5+	2006 12 26	703	1.3+	0.8−
2001 11 17	704	0.7−	0.7+	2005 08 30	691	0.4−	0.3+	2006 12 26	703	0.5−	0.5−
2001 11 19	704	0.5+	0.8+	2005 08 30	691	0.3−	0.6+	2006 12 26	691	0.3−	0.0
2001 11 19	704	0.1+	0.8+	2005 09 13	691	0.5−	0.5+	2006 12 26	691	0.5−	0.1−
2001 11 19	704	0.4+	0.3+	2005 09 13	691	0.4−	0.4+	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2001 11 21	704	0.5−	0.9+	2005 09 13	691	0.2−	0.5+				
2001 11 21	704	0.1−	1.3+	2006 09 25	691	0.1−	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111787

(146694)* 2001 VJ₆₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	128.71800		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22260588	ω	53.96502	+0.96458235		+0.16910358	
<i>a</i>	2.6963626	Ω	295.51178	−0.24786225		+0.84363529	
<i>e</i>	0.1767569	<i>i</i>	12.96284	+0.09025076		+0.50959148	
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1987 09 17	260	0.3+	0.6−	2004 04 30	E12	0.2+	0.5+	2005 10 07	683	0.8−	1.4+
1987 09 17	260	0.6−	0.1−	2004 04 30	E12	0.5+	0.9−	2005 10 07	683	0.9+	0.3+
1992 11 01	261	0.1+	0.1−	2005 07 02	703	0.7−	0.2−	2005 10 07	703	0.2+	0.3−
1992 11 01	261	0.3+	0.4−	2005 07 02	703	0.0	0.0	2005 10 07	703	0.0	0.1−
1994 02 10	261	(2.4+	0.4+)	2005 07 02	703	0.5−	0.2+	2005 10 07	683	0.4−	0.7+
1994 02 10	261	(2.5+	0.7+)	2005 07 02	703	1.0−	0.1+	2005 10 07	703	0.1−	0.3−
2001 08 25	644	0.0	0.9+	2005 07 05	704	0.5+	0.9−	2005 10 07	703	0.4−	0.4−
2001 08 25	644	0.2−	1.4+	2005 07 05	704	(1.1−	2.3+)	2005 10 09	683	0.2+	0.3+
2001 08 25	644	0.1−	1.1+	2005 07 05	704	0.6−	1.2+	2005 10 09	683	0.4−	0.6+
2001 10 25	704	0.5−	1.1−	2005 07 05	704	(1.5+	2.5+)	2005 10 11	683	0.9+	0.1−
2001 10 25	704	0.1+	0.3−	2005 07 09	699	1.5+	1.3+	2005 10 11	683	0.1−	0.7+
2001 10 25	704	0.3+	0.8−	2005 07 09	699	0.1−	0.4+	2005 10 21	644	0.2−	0.1−
2001 11 11	704	0.1−	0.7+	2005 07 09	699	0.3−	0.8+	2005 10 21	644	0.1−	0.0
2001 11 11	704	0.8−	0.5+	2005 07 09	699	0.2−	0.5−	2005 10 21	644	0.3−	0.0
2001 11 11	704	0.0	0.3+	2005 08 29	106	0.1−	0.6−	2005 10 22	644	0.1−	0.0
2001 11 11	704	0.1−	0.2+	2005 08 29	106	0.2−	0.3−	2005 10 22	644	0.1−	0.1−
2001 11 11	704	0.3−	0.4+	2005 08 29	106	0.5−	0.4−	2005 10 22	644	0.1+	0.1+
2001 11 12	704	0.1+	0.6+	2005 08 29	106	0.2+	0.9−	2005 11 01	699	0.5−	0.0
2001 11 12	704	0.5+	0.1+	2005 08 30	644	0.1−	0.1−	2005 11 01	699	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.1+	0.3+	2005 08 30	644	0.0	0.1−	2005 11 01	699	0.3+	0.1+
2001 11 12	704	0.3+	0.2+	2005 08 30	644	0.1−	0.1−	2005 11 01	699	0.9+	0.6+
2001 11 12	704	0.1+	0.4+	2005 08 31	699	0.3+	0.4+	2005 11 05	704	0.2−	1.3−
2001 12 09	704	0.3−	0.0	2005 08 31	699	0.1−	0.2−	2005 11 05	704	0.4−	0.6−
2001 12 09	704	0.0	0.2+	2005 08 31	699	0.4+	0.2+	2005 11 05	704	0.2+	0.4−
2001 12 09	704	1.1+	0.9−	2005 08 31	699	0.1+	0.3−	2005 11 05	704	0.3+	1.1−
2001 12 09	704	0.6+	0.7+	2005 09 01	704	0.3+	0.5+	2005 11 05	704	(0.1+	2.1−)
2001 12 09	704	0.4+	0.3+	2005 09 01	704	0.2−	0.4+	2005 11 29	699	0.7−	0.5−
2001 12 22	704	0.5+	0.3−	2005 09 01	704	0.1+	0.8+	2005 11 29	699	0.1−	0.3+
2001 12 22	704	0.4+	0.3−	2005 09 01	704	0.1−	0.6+	2005 11 29	699	0.4−	0.7+
2001 12 22	704	0.3+	0.3−	2005 09 01	704	0.1+	0.2+	2005 11 29	699	0.1+	0.5−
2001 12 22	704	0.3−	0.4−	2005 09 12	704	0.1+	0.1−	2006 10 31	G96	0.1+	0.0
2001 12 22	704	0.0	0.5−	2005 09 12	704	0.2+	0.0	2006 10 31	G96	0.4−	0.3+
2002 01 08	704	1.0−	0.3+	2005 09 12	704	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.1+
2002 01 08	704	0.4−	0.3+	2005 09 12	704	0.1+	0.4−	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−
2002 01 08	704	1.0−	0.7+	2005 09 12	704	1.0+	0.4−	2006 11 21	G96	0.0	0.1+
2002 02 06	704	0.8+	0.3−	2005 10 03	683	0.9−	0.9−	2006 11 21	G96	0.1+	0.2+
2002 02 06	704	0.1+	0.8+	2005 10 03	683	(0.9−	2.1−)	2006 11 21	G96	0.1−	0.2+
2002 02 06	704	0.3+	0.4−	2005 10 03	683	0.5−	1.0−	2006 11 21	G96	0.6−	0.1+
2002 02 06	704	0.0	0.4+	2005 10 05	683	(1.5+	0.5−)	2006 12 14	G96	0.2+	0.4−
2002 02 06	704	0.3−	0.1+	2005 10 05	683	(2.1+	2.0−)	2006 12 14	G96	0.0	0.2−
2003 03 10	699	(2.7+	1.0−)	2005 10 06	699	0.2−	0.3−	2006 12 14	G96	0.2+	0.3−
2003 03 10	699	0.8+	0.2+	2005 10 06	699	0.4+	0.4+	2006 12 14	G96	0.3−	0.0
2003 03 10	699	0.2+	0.2+	2005 10 06	699	0.1+	0.2+	2006 12 14	691	0.2+	0.3+
2003 03 10	699	(1.0+	1.9+)	2005 10 06	683	0.7+	0.1−	2006 12 14	691	0.7−	0.6−
2004 04 30	E12	0.1+	0.4+	2005 10 06	699	0.6+	0.3−	2006 12 14	691	0.1−	0.1+
2004 04 30	E12	0.5−	0.3+	2005 10 06	683	0.6+	0.4−				

(146695)* 2001 VG₇₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	175.44282		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.36888661	ω	340.55156	+0.18995425		+0.94426384	
<i>a</i>	1.9254879	Ω	299.57196	−0.85487270		+0.02440935	
<i>e</i>	0.0708997	<i>i</i>	18.00637	−0.48281471		+0.32828339	
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	704	0.9−	0.2−	2002 02 06	704	0.1+	0.3+	2003 10 19	699	0.3+	0.0
2001 10 25	704	0.1+	0.3+	2002 02 06	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.4−	0.4−
2001 10 25	704	0.0	0.5+	2002 02 06	704	0.1+	0.8+	2003 12 29	704	0.9−	0.0
2001 11 11	704	0.2+	0.2+	2002 02 06	704	0.0	0.8+	2003 12 29	704	0.4+	0.4+
2001 11 11	704	0.3+	0.1+	2002 02 06	704	0.1+	0.9+	2003 12 29	704	0.4−	1.0+
2001 11 11	704	0.2−	0.2+	2002 02 07	704	0.4−	0.7+	2005 01 19	703	0.5−	0.2+
2001 11 11	704	0.2+	0.3+	2002 02 07	704	0.4−	0.1−	2005 01 19	703	0.1−	0.5+
2001 11 11	704	0.4+	0.2+	2002 02 07	704	0.0	0.3+	2005 01 19	703	0.2−	0.3+
2001 11 12	704	1.1−	0.8+	2002 02 07	704	0.5−	0.4+	2005 01 19	703	0.3−	0.0
2001 11 12	704	0.1+	0.3+	2002 02 07	704	0.2−	1.4+	2005 02 04	704	0.5+	0.2+
2001 11 12	704	0.4−	0.9+	2002 02 10	704	0.3+	0.6+	2005 02 04	704	0.1+	0.3+
2001 11 12	704	0.2−	0.5−	2002 02 10	704	0.2+	0.0	2005 02 04	704	1.0+	0.7+
2001 11 12	704	0.0	0.5−	2002 02 10	704	0.1+	0.7+	2005 02 04	704	0.9+	0.7+
2001 11 12	704	(1.1−	1.5+)	2002 02 10	704	0.1+	0.6+	2005 02 04	704	0.5+	1.2+
2001 11 12	704	0.1+	0.9+	2002 02 20	691	0.5+	0.1+	2005 03 02	704	1.3+	0.2+
2001 11 12	704	0.3+	0.8−	2002 02 20	691	0.6+	0.4−	2005 03 02	704	1.1+	0.0
2001 11 12	704	(0.8−	2.2+)	2002 02 20	691	0.5+	0.0	2005 03 02	704	1.2+	0.2−
2001 11 12	704	0.6+	0.9+	2002 04 05	704	0.1−	0.1+	2005 03 02	704	0.6+	0.5+
2001 11 12	704	0.5+	0.1−	2002 04 05	704	0.2+	0.6+	2005 03 02	704	(1.8+	0.2+)
2001 11 12	704	(0.8−	2.0+)	2002 04 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 02	E12	(1.9−	0.5+)
2001 11 12	704	0.6+	0.6+	2002 04 05	704	0.9−	0.6−	2005 03 02	E12	0.7−	0.2−
2001 11 12	704	0.5+	0.5+	2003 06 26	704	0.4−	0.1−	2005 03 02	E12	0.5−	0.3+
2001 11 17	699	0.1−	0.1−	2003 06 26	704	0.5−	0.3+	2005 03 02	E12	0.5−	0.0
2001 11 17	699	0.7+	0.2+	2003 06 26	704	0.1−	0.6+	2005 04 03	704	0.7+	0.2+
2001 11 17	699	0.2+	0.5+	2003 06 26	704	0.2+	0.7+	2005 04 03	704	(1.5+	0.0)
2001 11 17	699	0.1+	0.4+	2003 06 29	704	0.3−	0.7+	2005 04 03	704	1.1+	0.7+
2001 12 09	704	0.9+	0.5+	2003 06 29	704	0.1+	0.6+	2005 04 03	704	0.4+	0.4+
2001 12 09	704	0.4−	0.4+	2003 06 29	704	1.2−	0.6+	2005 04 03	704	0.6+	0.1+
2001 12 09	704	1.2+	0.5−	2003 06 29	704	0.2−	0.7+	2005 04 04	644	0.2+	0.7+
2001 12 09	704	0.9+	0.4−	2003 06 29	704	0.6−	0.4+	2005 04 04	644	0.1+	0.5+
2001 12 09	704	0.3+	0.2−	2003 07 03	704	0.4−	1.3+	2005 04 04	644	0.0	0.5+
2001 12 13	704	0.0	0.3−	2003 07 03	704	0.2+	0.2+	2005 05 02	E12	0.3+	0.5+
2001 12 13	704	0.0	0.6−	2003 07 03	704	0.1−	0.5+	2005 05 02	E12	0.0	0.3−
2001 12 13	704	0.6+	0.2−	2003 07 30	704	1.0−	1.0+	2005 05 02	E12	0.5−	0.0
2001 12 13	704	0.1−	0.1−	2003 07 30	704	0.5−	0.5+	2005 05 02	E12	0.7−	0.7+
2001 12 13	704	0.2+	0.5−	2003 07 30	704	0.1+	0.2+	2006 11 25	294	0.5−	0.2−
2001 12 15	645	0.3−	0.1−	2003 07 30	704	0.2−	0.1+	2006 11 25	294	0.6+	0.6+
2001 12 15	645	0.3−	0.0	2003 07 30	704	0.1+	0.1+	2006 11 25	294	(0.1+	1.5−)
2001 12 22	704	0.3+	0.2+	2003 08 05	049	0.1−	0.0	2006 11 26	294	0.3−	1.2−
2001 12 22	704	0.8+	0.3+	2003 08 05	049	0.4−	0.1−	2006 11 26	294	0.1+	0.3−
2001 12 22	704	0.4+	0.2−	2003 08 05	049	0.4−	0.4+	2006 11 26	294	(2.5+	5.6+)
2001 12 22	704	0.5+	0.4−	2003 08 07	608	0.8−	0.4−	2006 11 26	294	(2.4−	1.5+)
2001 12 22	704	0.5+	0.4+	2003 08 07	608	0.8−	0.3+	2006 12 11	704	0.2−	0.4−
2002 01 08	704	(1.6+	0.8+)	2003 08 07	608	1.0−	0.4+	2006 12 11	704	0.4+	0.3−
2002 01 08	704	1.4+	0.5+	2003 09 04	704	(1.6+	1.2+)	2006 12 11	704	0.4+	0.0
2002 01 08	704	1.1+	0.3+	2003 09 04	704	0.2+	0.1+	2006 12 11	704	0.3+	1.1−
2002 01 08	704	1.2+	0.2+	2003 09 04	704	0.6+	1.3+	2006 12 12	704	0.5+	0.1+
2002 01 08	704	1.4+	0.6+	2003 09 04	704	0.1+	0.7+	2006 12 12	704	0.2−	0.0
2002 01 17	644	0.2−	0.0	2003 09 20	704	0.9−	0.3+	2006 12 12	704	0.7+	0.0
2002 01 17	644	0.4−	0.0	2003 09 20	704	0.4−	0.7+	2006 12 12	704	0.4+	0.5+
2002 01 17	644	0.4−	0.1+	2003 09 20	704	0.4−	0.7+	2006 12 26	703	0.6−	0.1−
2002 01 21	704	0.3−	0.1+	2003 09 20	704	0.0	0.1−	2006 12 26	703	0.5−	0.6+
2002 01 21	704	0.1−	0.0	2003 09 20	704	0.5+	0.3+	2006 12 26	703	0.1−	0.3+
2002 01 21	704	0.0	0.1+	2003 10 19	699	0.5−	0.3+	2006 12 26	703	1.4−	0.1−
2002 01 21	704	0.0	0.3+	2003 10 19	699	0.3−	0.4+				
2002 01 21	704	0.1−	0.1+	2003 10 19	699	0.6−	0.7+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.46036	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22388456	ω 304.18209	+0.86686445	+0.49759456
<i>a</i>	2.6860863	Ω 26.01697	-0.43122941	+0.77934413
<i>e</i>	0.2153287	<i>i</i> 4.02019	-0.25017439	+0.38081804
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	291	0.5-	0.1+	2001 11 19	608	0.8-	0.2+	2005 09 14	691	0.2-	0.2+
2001 10 16	291	0.5-	0.0	2001 12 10	704	(1.8-	0.5-)	2005 09 14	691	0.2+	0.2+
2001 10 16	291	1.0-	0.0	2001 12 10	704	0.1-	0.2+	2005 09 22	644	0.2+	0.1-
2001 10 16	291	0.0	0.2-	2001 12 10	704	1.1-	1.0+	2005 09 22	644	0.1+	0.1-
2001 10 16	291	0.2+	0.2-	2001 12 15	704	0.0	0.8+	2005 09 22	644	0.3+	0.0
2001 10 16	291	0.3+	0.1-	2001 12 15	704	0.4+	0.5+	2005 09 26	703	0.6-	0.2+
2001 10 16	291	0.3+	0.3+	2001 12 15	704	0.1+	0.4+	2005 09 26	703	0.8-	0.2+
2001 10 16	291	0.1+	0.2+	2001 12 15	704	0.1+	0.8+	2005 09 26	703	0.4-	0.5-
2001 10 16	291	0.1+	0.1+	2001 12 15	704	0.6-	1.2+	2005 09 26	703	0.4-	0.4+
2001 10 16	291	0.2+	0.3+	2001 12 18	704	0.0	1.4+	2005 09 27	704	0.5-	0.0
2001 10 16	291	0.4+	0.5+	2001 12 18	704	0.3-	0.8+	2005 09 27	704	0.0	0.3+
2001 10 16	291	0.2+	0.2+	2001 12 18	704	0.2-	0.5+	2005 09 27	704	0.4+	0.5+
2001 10 19	644	0.1+	0.3+	2001 12 18	704	0.3-	0.6+	2005 09 27	704	1.0+	1.2+
2001 10 19	644	0.0	0.0	2001 12 18	704	0.7-	1.1+	2005 09 27	704	0.6-	0.2+
2001 10 19	644	0.4-	0.0	2004 04 13	691	0.2+	0.2-	2005 10 01	704	0.3+	0.1+
2001 10 21	704	0.2-	0.3+	2004 04 13	691	0.2+	0.3+	2005 10 01	704	0.2+	0.1-
2001 10 21	704	0.1-	0.1-	2004 04 13	691	0.1+	0.7+	2005 10 01	704	0.1+	0.2+
2001 10 21	704	0.8+	0.2+	2004 04 20	691	0.1+	0.5+	2005 10 01	704	0.1-	0.6-
2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2004 04 20	691	0.4+	0.4+	2005 10 01	704	0.3-	0.5+
2001 10 21	704	0.6+	0.1+	2004 04 20	691	0.2+	0.5+	2005 10 01	699	1.2-	0.1-
2001 10 26	644	0.5-	0.1+	2004 05 09	691	0.3+	0.8+	2005 10 01	699	0.3-	0.5+
2001 10 26	644	0.5-	0.2+	2004 05 09	691	0.3+	0.8+	2005 10 01	699	0.5-	0.3+
2001 10 26	644	0.6-	0.2+	2004 05 09	691	0.2+	0.7+	2005 10 01	699	(1.1+	1.7+)
2001 11 09	704	0.4+	0.6+	2005 07 29	644	0.0	0.3+	2005 11 03	G96	0.0	0.3-
2001 11 09	704	0.1+	0.7+	2005 07 29	644	0.0	0.3+	2005 11 03	G96	0.0	0.0
2001 11 09	704	0.8+	0.2+	2005 07 29	644	0.2-	0.3+	2005 11 03	G96	0.2-	0.1-
2001 11 09	704	0.3+	0.2-	2005 08 27	644	0.0	0.0	2005 11 03	G96	0.2-	0.0
2001 11 09	704	0.0	0.4+	2005 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.1+	0.1+	2005 08 27	644	0.0	0.0	2005 12 01	G96	0.2+	0.3-
2001 11 12	704	0.0	0.2-	2005 08 28	699	0.5+	0.8+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1-
2001 11 12	704	0.8-	0.4+	2005 08 28	699	0.2-	0.2+	2005 12 01	G96	0.2+	0.2-
2001 11 12	704	(2.3+	0.4-)	2005 08 28	699	0.3-	0.2-	2006 11 25	G96	0.3-	0.2-
2001 11 12	049	0.2+	0.4-	2005 08 28	699	0.1+	0.2-	2006 11 25	G96	0.6+	0.3-
2001 11 12	049	0.5+	0.1-	2005 08 28	608	0.4-	0.9-	2006 11 25	G96	0.1+	0.2+
2001 11 12	049	0.2-	0.3-	2005 08 28	608	0.4-	0.5-	2006 11 25	G96	0.6-	0.4-
2001 11 13	049	0.0	1.1-	2005 08 28	608	1.3-	0.3+	2006 11 25	G96	0.7+	0.7-
2001 11 13	049	0.2-	1.3-	2005 08 29	704	0.2+	0.5+	2006 11 25	G96	0.5-	0.1+
2001 11 13	049	0.1+	1.3-	2005 08 29	704	0.4+	0.5+	2006 11 25	G96	0.6-	0.2-
2001 11 19	704	0.4+	0.4-	2005 08 29	704	0.0	0.4+	2006 11 25	G96	0.6+	1.3-
2001 11 19	704	0.4+	0.9-	2005 08 29	704	0.2-	0.6+	2006 12 12	691	0.3+	0.4+
2001 11 19	704	0.2+	0.5-	2005 08 29	704	0.4+	0.5+	2006 12 12	691	0.3-	0.5+
2001 11 19	704	0.0	0.9-	2005 08 31	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	691	0.0	0.3+
2001 11 19	704	0.2-	0.8-	2005 08 31	691	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	608	0.8-	0.5+	2005 08 31	691	0.1-	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.0
2001 11 19	608	0.8-	0.3+	2005 09 14	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.1+

(146697)* 2001 VU₇₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	157.44670	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22960377	ω 29.26466	+0.76421951	+0.60767168
<i>a</i>	2.6412937	Ω 291.69255	-0.62769444	+0.62376520
<i>e</i>	0.0984365	<i>i</i> 13.44911	-0.14821682	+0.49158123
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2001 11 15	704	0.1+	0.9+	2005 09 30	703	0.8-	0.0
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2003 01 27	644	0.2+	0.4+	2005 09 30	703	0.1+	0.3+
2001 08 23	704	0.6-	0.5+	2003 01 27	644	0.1+	0.8+	2005 09 30	703	(0.7+	1.8+)
2001 08 23	704	0.5-	1.3+	2003 01 27	644	0.1+	0.7+	2005 10 22	644	0.2+	0.0
2001 08 23	704	0.9-	0.2+	2003 01 30	644	0.4+	0.6+	2005 10 22	644	0.2+	0.1+
2001 08 23	704	0.3-	0.1+	2003 01 30	644	0.2+	0.4+	2005 10 22	644	0.2-	0.1+
2001 09 28	704	0.1+	0.7-	2003 01 30	644	0.4+	0.4+	2005 11 01	699	1.2+	0.6-
2001 09 28	704	0.1+	0.8+	2005 08 29	599	0.4+	0.2+	2005 11 01	699	0.2-	0.4+
2001 09 28	704	0.6-	1.5+	2005 08 29	599	0.4+	0.1+	2005 11 01	699	(1.7+	0.3+)
2001 10 15	704	0.3-	0.1-	2005 08 29	599	0.2+	0.1+	2005 11 01	699	0.3+	0.7-
2001 10 15	704	0.2+	0.1+	2005 08 30	644	0.0	0.1+	2006 11 25	G96	0.5-	0.0
2001 10 15	704	0.0	0.9+	2005 08 30	644	0.1-	0.2+	2006 11 25	G96	0.3+	0.4+
2001 10 15	704	0.1+	0.5+	2005 08 30	644	0.1-	0.0	2006 11 25	G96	0.4-	0.3-
2001 10 15	704	0.6-	0.2+	2005 08 30	644	0.1-	0.1+	2006 11 25	G96	0.6-	0.3-
2001 11 11	704	0.7+	0.6+	2005 08 30	644	0.2-	0.0	2006 12 10	691	0.1-	0.5-
2001 11 11	704	0.4-	0.4-	2005 08 30	644	0.2-	0.1+	2006 12 10	691	0.4-	0.3-
2001 11 11	704	0.2-	0.6-	2005 09 12	704	0.1+	0.2-	2006 12 10	691	0.0	0.3-
2001 11 11	704	0.3+	0.3-	2005 09 12	704	0.1+	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.4-
2001 11 15	704	0.2-	0.5+	2005 09 12	704	0.1+	0.3-	2006 12 14	691	0.0	0.1-
2001 11 15	704	0.1-	1.0+	2005 09 12	704	0.2+	0.3-	2006 12 14	691	0.0	0.2-
2001 11 15	704	0.3-	0.3+	2005 09 30	703	0.3-	0.4-				

(146698)* 2001 VY₈₇

Discovered 2001 Nov. 12 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.82304	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23234001	ω 254.51198	+0.93189761	-0.34895949
<i>a</i>	2.6205154	Ω 125.81277	+0.36159331	+0.87225018
<i>e</i>	0.0458237	<i>i</i> 7.00977	+0.02858537	+0.34264689
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	699	0.1-	0.0	2005 08 31	644	0.1-	0.0	2005 10 31	699	0.3+	0.3+
2001 09 17	699	0.4+	1.2-	2005 09 14	703	0.3-	0.6-	2005 10 31	699	0.6+	0.0
2001 09 17	699	0.6+	0.7+	2005 09 14	703	0.9-	0.3-	2005 10 31	699	1.2+	0.2+
2001 09 17	699	0.7-	0.8+	2005 09 14	703	0.0	0.4-	2005 10 31	699	0.2+	0.5+
2001 10 10	644	0.2+	0.1-	2005 09 14	703	0.0	0.1+	2005 10 31	644	0.4-	0.1+
2001 10 10	644	0.1-	0.7-	2005 09 24	703	0.5-	0.2-	2005 10 31	644	0.0	0.3-
2001 10 10	644	0.0	0.2-	2005 09 24	703	(0.5-	1.6-)	2005 10 31	644	0.2-	0.0
2001 10 14	699	(1.7-	0.7+)	2005 09 24	703	0.4-	1.0-	2006 11 20	H55	0.1-	0.3+
2001 10 14	699	0.5-	1.0+	2005 09 24	703	(2.0-	2.9-)	2006 11 20	H55	0.1+	0.2+
2001 10 14	699	0.6+	1.1+	2005 09 24	703	0.5-	0.2+	2006 11 20	H55	0.5+	0.4+
2001 10 14	699	0.1+	0.6-	2005 09 24	703	0.2+	0.8+	2006 11 20	G96	0.2+	0.1-
2001 10 16	704	0.2+	0.6+	2005 09 24	703	0.4+	0.0	2006 11 20	G96	0.0	0.2+
2001 10 16	704	(0.9+	1.9+)	2005 09 24	703	0.4+	0.6+	2006 11 20	G96	0.2+	0.0
2001 10 16	704	0.1-	0.2+	2005 09 28	644	0.4-	0.3-	2006 11 20	G96	0.1-	0.1+
2001 10 16	704	(2.1+	2.2+)	2005 09 28	644	0.6-	0.3-	2006 11 21	G96	0.1+	0.4-
2001 10 16	704	0.2-	0.2-	2005 09 28	644	0.3-	0.2-	2006 11 21	G96	0.2+	0.1-
2001 11 12	608	0.0	0.2-	2005 09 30	699	0.4+	0.9+	2006 11 21	G96	0.1+	0.3-
2001 11 12	608	0.2-	0.8-	2005 09 30	699	0.5-	0.8+	2006 11 21	G96	0.0	0.5-
2001 11 12	608	0.5-	1.1-	2005 09 30	699	0.5-	0.2+	2006 11 22	G96	0.2+	0.3-
2001 11 18	704	0.5+	0.7+	2005 09 30	699	0.5+	0.1-	2006 11 22	G96	0.2+	0.2-
2001 11 18	704	0.2+	0.1-	2005 10 03	703	0.0	0.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2001 11 18	704	0.2+	0.3-	2005 10 03	703	0.5+	0.0	2006 11 22	G96	0.1+	0.3-
2001 11 18	704	0.0	0.5+	2005 10 03	703	0.5-	0.8-	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
2001 11 18	704	0.0	0.3+	2005 10 03	703	0.4-	0.3-	2006 12 12	G96	0.4+	0.2-
2001 11 18	608	0.2-	0.0	2005 10 09	703	(2.4-	0.9-)	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2001 11 18	608	0.2-	0.3+	2005 10 09	703	0.1+	1.4-	2006 12 12	G96	0.2+	0.2-
2001 11 18	608	0.2-	0.0	2005 10 09	703	0.3+	0.7-	2006 12 25	703	1.1-	1.2+
2003 03 07	644	0.4+	0.7+	2005 10 09	703	0.5+	1.1+	2006 12 25	703	0.5-	0.5+
2003 03 07	644	0.1+	0.7+	2005 10 31	699	0.1+	0.5+	2006 12 25	703	0.5+	0.4-
2003 03 07	644	0.1+	0.7+	2005 10 31	699	(2.0-	0.1-)	2006 12 25	703	1.4-	2.0-
2005 08 31	644	0.2-	0.4+	2005 10 31	699	0.5+	0.7+				
2005 08 31	644	0.3-	0.1-	2005 10 31	699	1.0+	0.8+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111789

(146699)* 2001 VP₁₀₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21350149	ω	325.36093	+0.56787824	−0.77187480		
<i>a</i>	2.7724823	Ω	88.36778	+0.80497899	+0.44829692		
<i>e</i>	0.1024582	<i>i</i>	16.61800	+0.17182293	+0.45082054		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 11 24	704	0.2−	0.5+	2003 03 22	644	0.5+	0.6+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 11 24	704	0.2+	0.5+	2003 03 22	644	0.1+	0.6+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 11 24	704	0.2−	0.2−	2006 10 28	G96	0.2−	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 11 24	704	0.6−	0.1−	2006 10 28	G96	0.5+	0.1+
2001 11 12	699	0.6+	0.3+	2001 12 11	704	0.3+	0.5−	2006 10 28	G96	0.1−	0.2−
2001 11 12	699	0.6+	0.4+	2001 12 11	704	0.5+	0.4−	2006 10 28	G96	0.1+	0.4−
2001 11 12	699	0.7+	0.3+	2001 12 11	704	0.2−	0.5−	2006 11 15	G96	0.2−	1.0−
2001 11 12	699	1.1+	1.3+	2001 12 11	704	0.1+	0.2−	2006 11 15	G96	0.1−	0.5−
2001 11 16	644	0.2+	0.3+	2001 12 11	704	0.3+	0.5−	2006 11 15	G96	0.0	0.6−
2001 11 16	644	0.3+	0.2+	2001 12 15	704	0.8−	0.3+	2006 11 15	G96	0.0	0.5−
2001 11 16	644	0.3+	0.4+	2001 12 15	704	0.4−	0.4+	2006 11 22	G96	0.4+	0.3−
2001 11 19	699	0.2−	0.3+	2001 12 15	704	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.1+	0.4−
2001 11 19	699	0.9−	0.7+	2002 01 08	644	0.4−	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.4−
2001 11 19	699	0.1+	0.3+	2002 01 08	644	0.3−	0.3+	2006 12 15	704	0.3−	0.0
2001 11 19	699	0.1+	0.3−	2002 01 08	644	0.1−	0.5+	2006 12 15	704	0.2−	0.5+
2001 11 20	699	0.3−	0.1+	2002 01 09	704	0.8−	0.2+	2006 12 15	704	0.6−	0.5+
2001 11 20	699	0.3+	0.7+	2002 01 09	704	0.5−	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.4−
2001 11 20	699	0.2−	0.2−	2002 01 09	704	0.9−	0.2+	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2001 11 20	699	0.5−	0.1+	2003 03 09	644	0.4+	0.4+	2006 12 26	691	0.1+	0.2−
2001 11 24	704	1.3−	0.3+	2003 03 09	644	0.3+	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2001 11 24	704	0.1−	0.3+	2003 03 09	644	0.5+	0.3+				
2001 11 24	704	0.6+	0.6−	2003 03 22	644	0.5+	0.1+				

(146700)* 2001 VU₁₀₀

Discovered 2001 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23791536	ω	112.19071	−0.19425524	−0.97956993		
<i>a</i>	2.5794140	Ω	348.63257	+0.77437598	−0.12056911		
<i>e</i>	0.2058121	<i>i</i>	15.30777	+0.60216836	−0.16095294		
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	608	0.0	1.3−	2003 03 29	699	0.6−	0.2−	2005 10 01	703	0.4−	0.2−
2001 08 13	608	0.0	1.2−	2003 04 07	704	0.2+	1.1+	2005 10 08	704	0.5+	1.1+
2001 08 13	608	0.4+	0.3+	2003 04 07	704	(0.3+	1.6+)	2005 10 08	704	0.6+	0.7+
2001 08 28	699	0.6−	1.2−	2003 04 07	704	1.1+	0.7+	2005 10 08	704	1.2−	0.6+
2001 08 28	699	0.3−	0.5+	2003 04 07	704	1.3+	1.4+	2005 10 08	704	0.5−	0.8+
2001 08 28	699	0.2−	0.4+	2003 04 07	704	0.4+	1.0+	2005 10 08	704	0.8+	0.5+
2001 08 28	699	0.5+	0.6+	2003 05 05	608	0.8+	0.3−	2005 10 21	644	0.0	0.2+
2001 09 19	644	0.7−	0.1−	2003 05 05	608	0.6+	0.7−	2005 10 21	644	0.2+	0.1+
2001 09 19	644	0.7−	0.0	2003 05 05	608	0.8+	0.4−	2005 10 21	644	0.3+	0.0
2001 09 19	644	0.6−	0.2−	2005 08 29	699	0.3−	0.1+	2005 10 30	704	0.9+	0.0
2001 09 25	704	0.2−	0.6+	2005 08 29	699	0.3+	0.6+	2005 10 30	704	(1.0+	1.7−)
2001 09 25	704	0.5−	0.9+	2005 08 29	699	0.7−	0.6+	2005 10 30	704	0.0	0.3+
2001 09 25	704	0.2−	0.2+	2005 08 29	699	0.5+	0.4+	2005 10 30	704	0.3+	0.3+
2001 09 25	704	0.5−	0.1−	2005 08 30	704	1.0+	0.4−	2005 10 30	704	0.0	0.3+
2001 09 25	704	0.8−	0.2+	2005 08 30	704	0.1+	0.8+	2005 11 02	704	0.2+	0.6−
2001 10 18	704	0.3+	0.3−	2005 08 30	704	0.6−	0.6+	2005 11 02	704	0.2+	0.4−
2001 10 18	704	0.3+	0.5−	2005 08 30	704	0.0	1.4+	2005 11 02	704	0.7−	0.2−
2001 10 18	704	0.4+	0.5−	2005 08 30	704	0.2−	0.7+	2005 11 02	704	0.4−	0.2−
2001 10 18	704	0.0	0.8−	2005 09 01	691	0.3+	0.1+	2005 11 02	704	0.5−	0.2−
2001 10 20	699	0.9+	0.3−	2005 09 01	691	0.1−	0.1−	2005 11 03	703	0.1+	0.2+

2001 10 20	699	0.6+	0.2+	2005 09 01	691	0.1−	0.0	2005 11 03	703	0.7+	1.1−
2001 10 20	699	0.9+	0.3+	2005 09 08	A50	1.5−	0.8+	2005 11 03	703	0.2+	0.2+
2001 10 20	699	0.1+	0.1+	2005 09 08	A50	(2.5−	0.6−)	2005 11 03	703	0.9−	1.1−
2001 11 12	704	0.4+	0.1−	2005 09 11	704	0.4+	0.2+	2005 11 05	704	0.2+	0.1−
2001 11 12	704	0.0	0.5−	2005 09 11	704	0.4+	0.6−	2005 11 05	704	0.4−	0.4−
2001 11 12	704	0.1+	0.0	2005 09 11	704	0.6+	0.3+	2005 11 05	704	0.5+	0.8−
2001 11 12	704	0.9−	0.6−	2005 09 11	704	0.1−	0.2+	2005 11 05	704	0.2+	0.4−
2001 11 12	704	0.1+	0.0	2005 09 22	224	0.4+	0.9+	2005 11 05	704	(1.7−	0.3−)
2001 11 19	704	0.3+	0.2+	2005 09 23	224	0.5+	0.4+	2005 11 20	644	0.3−	0.3−
2001 11 19	704	0.7+	0.5+	2005 09 23	224	0.2−	0.2+	2005 11 20	644	0.2−	0.4−
2001 11 19	704	0.2+	0.9+	2005 09 23	699	0.6−	0.4−	2005 11 20	644	0.3−	0.6+
2001 11 19	644	0.1+	0.3−	2005 09 23	699	0.4+	0.1−	2005 12 02	703	0.3+	1.4−
2001 11 19	644	0.5−	0.5+	2005 09 23	699	1.1−	0.0	2005 12 02	703	0.1−	0.1+
2001 11 19	644	0.3−	0.1+	2005 09 23	699	0.6−	0.7−	2005 12 02	703	0.7−	0.2−
2001 11 19	644	0.5−	0.6+	2005 09 24	703	0.5−	0.3−	2005 12 02	703	0.6−	1.1−
2001 11 19	644	0.1+	0.4−	2005 09 24	703	0.5−	0.2−	2006 11 11	691	0.2+	0.3+
2001 11 19	644	0.6−	0.1−	2005 09 24	703	0.4−	1.0+	2006 11 11	691	0.5+	0.1+
2001 12 10	704	0.7−	0.6+	2005 09 24	703	0.3−	0.6+	2006 11 11	691	0.1+	0.0
2001 12 10	704	0.5+	0.4+	2005 09 26	644	0.1+	0.0	2006 11 27	703	0.5−	0.5+
2001 12 10	704	1.0+	0.6+	2005 09 26	644	0.0	0.0	2006 11 27	703	(2.0+	0.5+)
2001 12 10	704	0.2+	0.1−	2005 09 26	644	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.1+	0.6+
2001 12 10	704	0.9+	0.5+	2005 09 26	644	0.2−	0.0	2006 11 27	703	(2.6+	0.2−)
2002 01 08	704	0.4−	0.5+	2005 09 26	644	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.1−
2002 01 08	704	0.7−	0.2+	2005 09 26	644	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.0	1.4+
2002 01 08	704	0.0	0.7−	2005 09 29	699	0.2−	0.4+	2006 12 15	704	0.8+	0.1+
2003 02 09	608	0.1+	0.4+	2005 09 29	699	0.2−	0.2+	2006 12 15	704	0.4−	0.4+
2003 02 09	608	0.0	0.6+	2005 09 29	699	0.1+	0.4+	2006 12 26	703	0.6−	0.4−
2003 02 09	608	0.2+	0.6+	2005 09 29	699	0.3−	0.5+	2006 12 26	703	0.1+	0.3−
2003 03 29	699	0.1−	0.0	2005 10 01	703	0.1−	0.2−	2006 12 26	703	0.2+	0.1−
2003 03 29	699	0.6−	0.6+	2005 10 01	703	0.5−	0.4−	2006 12 26	703	(1.8−	0.6−)
2003 03 29	699	0.4−	0.6+	2005 10 01	703	0.4+	0.0				

(146701)* 2001 VJ₁₀₁ = 2003 EQ₁₃

Discovered 2001 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 43180)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21229463	ω	121.86376	−0.30379481	−0.95259842		
<i>a</i>	2.7829797	Ω	345.79431	+0.85018177	−0.26334282		
<i>e</i>	0.0191385	<i>i</i>	3.80319	+0.42999961	−0.15233780		
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.6−	0.7−	2003 03 07	704	0.2+	0.0	2005 10 01	G96	0.0	0.2−
2001 10 21	704	1.2+	0.5−	2003 03 07	704	0.5+	0.7+	2005 10 01	G96	0.3+	0.0
2001 10 21	704	0.4−	0.6−	2003 03 07	704	(1.6+	0.3+)	2005 10 01	G96	0.0	0.0
2001 10 21	704	(1.9+	0.4−)	2005 07 30	644	0.9+	0.2−	2005 10 01	699	1.1+	0.2+
2001 10 26	644	0.0	0.9+	2005 07 30	644	0.1−	0.2+	2005 10 01	699	0.1+	0.3−
2001 10 26	644	0.3−	0.7+	2005 07 30	644	0.0	0.0	2005 10 01	699	0.2−	0.2−
2001 10 26	644	0.2−	0.5+	2005 07 30	644	0.7−	0.7+	2005 10 01	699	(1.8−	1.2+)
2001 11 12	704	0.4−	0.0	2005 07 30	644	0.0	0.6+	2005 11 25	G96	0.1+	0.1+
2001 11 12	704	0.1−	0.6−	2005 07 30	644	0.0	0.0	2005 11 25	G96	0.1−	0.2−
2001 11 12	704	0.1−	0.0	2005 08 28	691	0.1−	0.3+	2005 11 25	G96	0.1+	0.1−
2001 11 12	704	0.1−	0.7+	2005 08 28	691	0.1−	0.4+	2005 11 25	G96	0.6+	0.4−
2001 11 12	704	0.5−	0.4+	2005 08 28	691	0.2−	0.5+	2005 11 30	G96	0.6−	0.1+
2001 11 19	704	0.3+	0.4+	2005 09 11	691	0.2+	0.2+	2005 11 30	G96	0.1+	0.7−
2001 11 19	704	0.1+	0.5+	2005 09 11	691	0.1+	0.2+	2005 11 30	G96	0.3−	0.2−
2001 11 19	704	0.0	0.0	2005 09 11	691	0.0	0.3+	2005 11 30	G96	0.8−	0.0
2001 11 19	704	0.2+	0.4+	2005 09 14	703	0.7+	1.2−	2006 11 23	691	0.0	0.1−
2001 11 19	704	0.3+	0.2+	2005 09 14	703	0.2+	0.4−	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 12 14	645	0.0	0.2+	2005 09 14	703	1.2−	0.1−	2006 11 23	691	0.1+	0.2−
2002 12 14	645	0.2−	0.1+	2005 09 14	703	(0.3+	3.1+)	2006 12 11	691	0.0	0.3−
2003 02 22	644	0.7+	0.7+	2005 09 22	644	0.1+	0.1+	2006 12 11	691	0.0	0.3−
2003 02 22	644	0.6+	0.9+	2005 09 22	644	0.2−	0.3−	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2003 02 22	644	0.0	0.6+	2005 09 22	644	0.1−	0.1−	2006 12 18	704	1.0+	0.9−

M.P.O. 111790

2007 JAN. 6

2003 03 06	644	1.2+	0.5+	2005 09 29	691	0.5-	0.1-	2006 12 18	704	1.4-	0.5-
2003 03 06	644	1.0+	0.1+	2005 09 29	691	0.1-	0.4+	2006 12 18	704	0.1-	0.3+
2003 03 06	644	1.0+	0.3+	2005 09 29	691	0.4-	0.3+	2006 12 18	704	0.1-	0.4-
2003 03 07	704	1.0+	0.5+	2005 10 01	G96	0.3+	0.3-				

(146702)* 2001 VA₁₀₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.17511		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21790778	ω	18.08050	+0.99931096	+0.03371496
<i>a</i>	2.7349804	Ω	339.96823	-0.03710842	+0.89897409
<i>e</i>	0.1942387	<i>i</i>	2.59711	-0.00076075	+0.43670228
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.2+	0.6+	2004 05 14	691	0.2+	0.7+	2005 09 22	644	0.0	0.2-
2001 11 12	704	0.2+	0.1-	2005 07 29	644	0.0	0.2+	2005 09 22	644	0.2+	0.4-
2001 11 12	704	0.2-	0.8+	2005 07 29	644	0.6-	0.0	2005 09 22	644	0.1-	0.0
2001 11 19	704	0.5-	0.4+	2005 07 29	644	0.2-	0.1-	2005 09 23	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	704	0.1-	0.3+	2005 08 06	644	0.0	0.2+	2005 09 23	691	0.0	0.1+
2001 11 19	704	0.2-	0.1-	2005 08 06	644	0.0	0.1+	2005 09 23	691	0.4+	0.1+
2001 11 19	704	0.3+	0.3-	2005 08 06	644	0.2-	0.3+	2005 09 23	703	0.8-	0.9-
2001 11 24	704	0.5-	0.5+	2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 23	703	0.6-	0.3-
2001 11 24	704	0.2+	0.4+	2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 09 23	703	0.7-	1.0+
2001 11 24	704	0.6-	0.6+	2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 23	703	0.9-	0.7-
2001 12 15	704	0.2-	0.7+	2005 08 28	947	0.3-	0.5-	2005 09 29	G96	0.3-	0.1-
2001 12 15	704	1.0+	0.2-	2005 08 28	947	0.0	0.4-	2005 09 29	G96	0.1+	0.2-
2001 12 15	704	0.5+	0.0	2005 08 28	947	0.2+	0.4-	2005 09 29	G96	0.0	0.1-
2001 12 15	704	0.5+	0.3+	2005 08 29	704	0.4+	0.6+	2005 09 29	G96	0.2-	0.0
2001 12 15	704	0.1+	0.3-	2005 08 29	704	0.7+	0.0	2005 09 30	699	0.1-	1.3+
2001 12 18	704	0.3+	0.9+	2005 08 29	704	0.1+	0.1-	2005 09 30	699	0.9+	0.1+
2001 12 18	704	0.5+	0.4+	2005 08 29	704	0.7+	0.4+	2005 09 30	699	0.5+	0.7+
2001 12 18	704	0.3+	0.6+	2005 08 29	704	0.3+	0.3-	2005 09 30	699	0.5-	1.1+
2001 12 18	704	0.4-	1.0+	2005 08 29	699	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.2-	0.5-
2001 12 18	704	0.3+	0.5+	2005 08 29	699	1.2-	1.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.5-
2001 12 19	704	0.8-	0.4-	2005 08 29	699	0.4-	0.6+	2006 10 31	G96	0.0	0.5+
2001 12 19	704	0.6-	0.6+	2005 08 29	699	0.9-	0.8+	2006 10 31	G96	0.1-	0.4+
2001 12 19	704	0.2-	0.1-	2005 09 05	703	0.2+	0.5-	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2001 12 19	704	0.5-	0.5-	2005 09 05	703	0.6-	0.0	2006 12 15	691	0.4+	0.2+
2001 12 19	704	0.2-	0.3-	2005 09 05	703	1.0-	0.9-	2006 12 15	691	0.4+	0.1+
2001 12 19	704	0.5-	0.5-	2005 09 05	703	0.1+	0.6-	2006 12 24	691	0.4-	0.3+
2001 12 19	704	0.0	0.0	2005 09 07	699	0.3+	1.2+	2006 12 24	691	0.2+	0.1-
2001 12 19	704	0.2+	0.4-	2005 09 07	699	0.1-	0.6-	2006 12 24	691	0.4-	0.2+
2004 05 14	691	0.3+	0.8+	2005 09 07	699	0.7+	0.8+				
2004 05 14	691	0.4+	0.8+	2005 09 07	699	(1.9+	2.1-)				

(146703)* 2001 VY₁₁₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.53008		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20981447	ω	67.56351	+0.96336722	-0.26504642
<i>a</i>	2.8048680	Ω	307.78217	+0.22307425	+0.87662401
<i>e</i>	0.1156386	<i>i</i>	2.96741	+0.14886734	+0.40159773
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.1+	0.2-	2001 12 18	704	0.5-	0.2-	2005 09 22	644	0.2+	0.3+
1998 03 01	691	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2005 09 22	644	0.1+	0.0
1998 03 01	691	0.3+	0.4+	2001 12 19	704	0.1+	1.0+	2005 09 23	691	0.0	0.4+
2001 10 21	704	0.9+	0.2-	2001 12 19	704	0.6-	1.3+	2005 09 23	691	0.6-	0.2+
2001 10 21	704	0.3+	0.6+	2001 12 19	704	0.9+	0.9+	2005 09 23	691	0.1-	0.1+
2001 10 21	704	0.2+	0.1+	2003 03 24	691	0.2-	0.4+	2005 09 23	703	0.3+	0.9-
2001 10 21	704	0.2+	1.1+	2003 03 24	691	0.2+	0.6+	2005 09 23	703	0.0	0.1+

2001 11 12	704	0.4-	0.6+	2003 03 24	691	0.3+	0.5+	2005 09 23	699	0.6+	0.4+
2001 11 12	704	1.1-	0.3+	2005 06 17	G96	0.2+	0.3+	2005 09 23	703	0.4-	0.8-
2001 11 12	704	0.6-	1.4+	2005 06 17	G96	0.5-	0.5+	2005 09 23	703	0.1-	0.2+
2001 11 12	704	0.4-	1.3+	2005 06 17	G96	0.1-	0.0	2005 09 23	699	0.5+	1.3+
2001 11 12	704	1.0-	0.6+	2005 06 17	G96	0.0	0.2+	2005 09 23	699	0.9+	0.4-
2001 11 19	704	0.1-	0.2-	2005 07 30	644	0.5-	0.3+	2005 09 23	699	1.1+	0.3+
2001 11 19	704	0.4-	0.6-	2005 07 30	644	0.3-	0.3+	2005 10 05	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	704	0.1-	0.4-	2005 07 30	644	1.1+	0.2+	2005 10 05	691	0.1-	0.2+
2001 11 19	704	0.1+	0.3-	2005 08 09	807	0.1-	0.2-	2005 10 05	691	0.3+	0.3+
2001 11 19	704	0.3-	0.2-	2005 08 10	807	0.0	0.0	2005 10 30	G96	0.3-	0.1+
2001 11 24	704	0.8+	0.4-	2005 08 10	807	0.1+	0.0	2005 10 30	G96	0.0	0.2-
2001 11 24	704	0.2+	0.1-	2005 08 25	644	0.1-	0.2-	2005 10 30	G96	0.3+	0.5-
2001 11 24	704	0.4+	1.2-	2005 08 25	644	0.1-	0.2-	2005 10 30	G96	0.0	0.4-
2001 11 24	704	0.3+	0.1-	2005 08 25	644	0.1+	0.4-	2005 10 31	G96	0.0	0.0
2001 11 24	704	0.4-	0.5-	2005 08 27	699	0.4-	0.4+	2005 10 31	G96	0.2-	0.1+
2001 11 24	704	0.3+	0.7-	2005 08 27	699	0.1+	0.5-	2005 10 31	G96	0.1+	0.2-
2001 11 24	704	(0.4-	1.6-)	2005 08 27	699	0.2-	0.0	2005 10 31	G96	0.4+	0.1-
2001 11 24	704	0.1-	1.2-	2005 08 27	699	0.5-	0.7+	2006 10 23	G96	0.1-	0.1-
2001 11 24	704	0.6-	1.1-	2005 08 30	704	0.1+	0.2+	2006 10 23	G96	0.6-	0.6-
2001 11 24	704	(0.1-	1.7-)	2005 08 30	704	0.8-	0.5+	2006 10 23	G96	0.1-	0.6-
2001 12 07	644	0.0	0.1-	2005 08 30	704	0.5+	0.5+	2006 10 23	G96	0.1-	0.1-
2001 12 07	644	0.1-	0.3-	2005 09 05	703	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.3+	0.1-
2001 12 07	644	0.0	0.2-	2005 09 05	703	0.1+	1.1-	2006 12 13	691	0.4+	0.1-
2001 12 15	704	0.2-	0.6+	2005 09 05	703	0.3-	0.7-	2006 12 13	691	0.5+	0.0
2001 12 15	704	0.2-	0.1+	2005 09 05	703	0.7-	0.2+	2006 12 22	704	0.1-	0.2+
2001 12 15	704	0.7-	0.9+	2005 09 05	461	0.0	0.1-	2006 12 22	704	2.4-	0.1+
2001 12 15	704	0.0	1.1+	2005 09 05	461	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	1.1-	0.3+
2001 12 18	704	0.6+	0.4+	2005 09 06	461	0.1-	0.3-	2006 12 22	704	0.5-	0.0
2001 12 18	704	0.1-	0.1-	2005 09 06	461	0.5-	0.5-	2006 12 25	691	0.1+	0.4-
2001 12 18	704	0.4+	0.0	2005 09 06	461	0.3-	0.0	2006 12 25	691	0.1-	0.3-
2001 12 18	704	0.3-	0.2+	2005 09 22	644	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.3-

(146704)* 2001 VU₁₁₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.82972		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20307100	ω	41.59265	+0.95855426	-0.28475672
<i>a</i>	2.8666243	Ω	334.94705	+0.25522608	+0.87280190
<i>e</i>	0.0828072	<i>i</i>	1.26466	+0.12662300	+0.39639685
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	1.0-	0.3+	2003 01 01	291	0.7-	0.0	2005 09 30	G96	0.3-	0.5-
2001 11 12	704	0.5-	0.4+	2003 01 01	291	0.4+	0.7+	2005 09 30	G96	0.3-	0.2-
2001 11 12	704	0.4+	1.4+	2003 01 01	291	0.3+	0.5+	2005 11 25	G96	0.1+	0.2+
2001 11 19	704	0.4+	0.5+	2003 04 01	291	(0.4-	1.8+)	2005 11 25	G96	0.3-	0.0
2001 11 19	704	0.7+	1.0+	2003 04 01	291	0.3+	0.2+	2005 11 25	G96	0.2-	0.4+
2001 11 19	704	0.2-	0.2+	2003 04 01	291	0.2+	0.1+	2005 11 25	G96	0.1+	0.3+
2001 11 19	704	0.1+	0.0	2005 07 12	G96	0.2-	0.2+	2006 11 20	691	0.3+	0.1-
2001 11 21	704	0.9-	0.1+	2005 07 12	G96	0.1-	0.3+	2006 11 20	691	0.1+	0.5-
2001 11 21	704	0.2-	0.2+	2005 07 12	G96	0.1-	0.2+	2006 11 20	691	0.5-	0.8-
2001 11 21	704	1.1-	0.2+	2005 07 12	G96	0.0	0.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.1-
2001 11 21	704	0.3-	0.9+	2005 07 29	644	0.2-	0.6+	2006 12 10	691	0.3+	0.3-
2001 11 21	704	(0.8-	1.9+)	2005 07 29	644	0.2-	0.5+	2006 12 10	691	0.1+	0.4-
2001 12 09	644	0.3-	0.1-	2005 07 29	644	0.2-	0.3+	2006 12 14	704	0.4-	0.1-
2001 12 09	644	0.3+	0.4+	2005 07 29	644	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.1-	0.7+
2001 12 09	644	0.0	1.2+	2005 07 29	644	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	1.2-	0.9+
2001 12 15	704	0.2+	0.1+	2005 07 29	644	0.1-	0.7+	2006 12 14	704	0.1-	0.2-
2001 12 15	704	0.5+	0.2+	2005 08 06	644	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.4+	0.7+
2001 12 15	704	0.2-	0.5-	2005 08 06	644	0.3-	0.4+	2006 12 22	704	0.5+	1.2+
2001 12 15	704	0.2-	0.2-	2005 08 06	644	0.2-	0.6+	2006 12 22	704	0.6-	0.8+
2001 12 19	704	0.8+	1.1-	2005 09 28	644	0.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2001 12 19	704	1.0+	0.2+	2005 09 28	644	0.1-	0.2+	2006 12 22	704	0.4-	1.0+
2001 12 19	704	0.3-	0.9-	2005 09 28	644	0.0	0.6-	2006 12 22	704	0.5-	1.0+
2001 12 19	704	0.8+	0.7-	2005 09 30	G96	0.3+	0.3-				
2001 12 19	704	0.3-	1.0-	2005 09 30	G96	0.1-	0.1-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111791

(146705)* 2001 VM₁₂₅ = 2004 JP₂₃Discovered 2001 Nov. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.
Id. G. V. Williams (*MPO* 65160)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	208.10794		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21275893	ω	302.67495	−0.17947697	+0.98372099
<i>a</i>	2.7789294	Ω	316.98284	−0.89810859	−0.16757789
<i>e</i>	0.0832356	<i>i</i>	0.75604	−0.40148347	−0.06488963
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	0.4−	0.0	2004 05 13	644	0.4−	0.3−	2005 08 25	644	0.2−	0.5+
1996 10 16	691	0.5−	0.7−	2004 05 16	704	0.3+	0.2+	2005 08 25	644	0.0	0.4+
1996 10 16	691	0.1−	0.1−	2004 05 16	704	1.3+	0.8+	2005 09 23	703	(0.6+	2.0+)
2000 08 20	691	0.3+	0.2−	2004 05 16	704	0.9−	0.5+	2005 09 23	703	1.1−	1.0+
2000 08 20	691	0.3+	0.6−	2004 05 16	704	0.6+	0.6+	2005 09 23	703	0.1−	0.5+
2000 08 20	691	0.3+	0.4−	2004 05 16	704	0.2+	0.7+	2005 09 23	703	0.5−	0.3+
2001 11 11	691	0.4+	0.6+	2004 05 19	704	0.3+	1.4−	2005 10 27	G96	0.3−	0.0
2001 11 11	691	0.6+	0.6+	2004 05 19	704	0.6−	0.2−	2005 10 27	G96	0.5−	0.0
2001 11 11	691	0.5+	0.4+	2004 05 19	704	0.1+	0.2−	2005 10 27	G96	0.3+	0.2+
2001 11 19	704	0.3−	0.1−	2004 05 19	704	0.2−	0.3+	2005 10 27	G96	0.2−	0.0
2001 11 19	704	0.3−	0.4+	2004 05 21	704	0.2+	0.3−	2006 11 20	691	0.3−	0.1−
2001 11 19	704	0.1−	0.5+	2004 05 21	704	0.2+	0.8+	2006 11 20	691	0.2−	0.0
2001 11 19	704	0.3−	0.2+	2004 05 21	704	0.9−	0.3+	2006 11 20	691	0.2−	0.1+
2001 11 19	704	(1.6+	0.0)	2004 05 21	704	0.2−	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.5−
2001 11 20	691	0.0	0.2+	2004 06 06	644	0.1−	0.3−	2006 11 24	691	0.0	0.4−
2001 11 20	691	0.4+	0.2−	2004 06 06	644	0.2+	0.3+	2006 11 24	691	0.1+	0.7−
2001 11 20	691	0.3+	0.3+	2004 06 06	644	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.1−	0.4−
2001 11 21	704	0.4−	0.3+	2004 06 12	E12	(0.5−	1.7+)	2006 12 16	G96	0.4−	0.2−
2001 11 21	704	0.6−	0.6+	2004 06 12	E12	(0.6−	2.8+)	2006 12 16	G96	0.2−	0.4−
2001 11 21	704	(2.0−	0.3+)	2004 06 12	E12	(1.1−	1.6+)	2006 12 16	G96	0.6−	0.3−
2004 05 13	644	0.2−	0.1+	2004 06 12	E12	(0.2−	1.6+)				
2004 05 13	644	0.1+	0.1+	2005 08 25	644	0.1−	0.0				

(146706)* 2001 WM₆Discovered 2001 Nov. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.94056		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21896437	ω	126.66056	−0.27980486	−0.95860273
<i>a</i>	2.7261751	Ω	339.39722	+0.82598109	−0.21232082
<i>e</i>	0.1345531	<i>i</i>	8.63317	+0.48935108	−0.18973846
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.0	0.5+	2002 01 08	704	1.0−	0.9−	2005 09 22	644	0.4−	0.1+
2001 09 25	704	0.5−	0.6−	2002 01 08	704	0.1−	0.6+	2005 09 22	644	0.3−	0.2+
2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2002 01 08	704	0.3−	0.3−	2005 09 22	644	0.2−	0.4+
2001 09 25	704	0.2−	0.2+	2003 03 07	704	1.0+	1.2+	2005 09 23	703	0.2+	1.5+
2001 11 11	699	1.0−	0.3+	2003 03 07	704	0.5+	1.4+	2005 09 23	703	(2.4−	0.4−)
2001 11 11	699	0.6+	0.7+	2003 03 07	704	0.6+	0.1+	2005 09 23	703	(1.2−	1.6−)
2001 11 11	699	0.1−	0.1−	2003 03 07	704	0.3+	0.3+	2005 09 23	703	1.1+	0.8+
2001 11 11	699	0.3+	0.3+	2003 03 07	704	0.5+	1.2+	2005 09 29	691	0.3−	0.0
2001 11 11	644	0.1+	1.3+	2003 03 31	704	0.6+	0.3+	2005 09 29	691	0.2+	0.1−
2001 11 11	644	0.1+	1.4+	2003 03 31	704	0.4+	0.3+	2005 09 29	691	0.2−	0.3+
2001 11 11	644	0.1+	1.3+	2003 03 31	704	0.2−	0.4+	2006 10 19	703	0.5+	0.9−
2001 11 12	704	0.3−	0.1−	2003 03 31	704	0.7+	1.4+	2006 10 19	703	(2.1−	0.6+)
2001 11 12	704	0.0	0.4−	2003 03 31	704	0.2+	0.7+	2006 10 19	703	1.1+	0.2−
2001 11 12	704	0.5+	0.1−	2005 08 24	644	0.6−	0.6+	2006 10 19	703	0.8−	0.0
2001 11 12	704	0.6+	0.4−	2005 08 24	644	0.6−	0.3+	2006 12 06	644	0.5−	0.4+
2001 11 12	704	0.6+	0.6−	2005 08 24	644	0.3−	0.1−	2006 12 06	644	0.3+	0.2−
2001 11 12	704	1.0−	0.5−	2005 08 24	644	0.5−	0.2+	2006 12 06	644	0.2+	0.0
2001 11 12	704	1.1+	0.2+	2005 08 24	644	0.4−	0.2+	2006 12 06	644	0.1−	0.0
2001 11 12	704	0.0	0.9−	2005 08 24	644	0.2−	0.2+	2006 12 06	644	0.7+	0.2+
2001 11 12	704	1.0+	0.3+	2005 08 26	699	0.5+	0.1+	2006 12 06	644	0.1−	0.1−

2001 11 17	704	0.1−	0.5−	2005 08 26	699	0.7+	0.4+	2006 12 13	703	0.1+	0.0
2001 11 17	704	0.3−	0.3−	2005 08 26	699	0.2+	0.2+	2006 12 13	703	0.2+	0.0
2001 11 17	704	0.1+	0.0	2005 08 26	699	(2.9−	2.2+)	2006 12 13	703	0.1−	1.2−
2001 11 17	704	0.3+	0.3−	2005 08 26	699	0.7+	0.2−	2006 12 13	703	0.4−	0.1−
2001 11 18	704	0.2+	0.1+	2005 08 26	699	0.1+	0.1+	2006 12 25	703	0.6+	0.5−
2001 11 18	704	0.3+	0.0	2005 08 26	699	(0.5−	1.8+)	2006 12 25	703	0.5+	0.4+
2001 11 18	704	0.3+	0.7−	2005 08 26	699	1.4+	0.3+	2006 12 25	703	1.0+	0.2+
2001 11 18	704	0.8−	0.3+	2005 08 29	704	0.2−	0.7+	2006 12 25	703	0.4−	0.3−
2001 11 18	704	0.4−	0.7+	2005 08 29	704	0.5−	0.0	2006 12 25	699	0.3−	0.4+
2001 12 10	704	0.6−	0.7+	2005 08 29	704	1.2−	0.6−	2006 12 25	699	0.9−	0.5+
2001 12 10	704	0.4+	0.1+	2005 09 13	691	0.2−	0.1+	2006 12 25	699	1.0−	0.7+
2001 12 10	704	0.9−	0.1−	2005 09 13	691	0.2−	0.0	2006 12 25	699	0.5−	0.3−
2002 01 08	704	0.8−	0.5−	2005 09 13	691	0.1−	0.1+				

(146707)* 2001 WN₆Discovered 2001 Nov. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.25954		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23290951	ω	232.71620	−0.56371097	−0.77685199
<i>a</i>	2.6162420	Ω	253.94126	+0.81963194	−0.48410741
<i>e</i>	0.0527640	<i>i</i>	16.97677	+0.10214410	−0.40266737
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 19	327	1.1+	0.5−	2001 11 18	704	0.4+	0.3+	2005 09 12	A50	(1.8+	0.5+)
1997 11 19	327	0.1−	0.2+	2001 11 18	704	0.6+	0.2+	2005 09 12	A50	0.2−	0.3+
1997 11 19	327	0.4+	0.7−	2001 11 18	704	0.0	0.3−	2005 09 29	703	0.8+	1.1−
1997 11 29	704	0.3−	0.0	2001 11 18	704	0.0	0.7+	2005 09 29	703	0.2+	0.5+
1997 11 29	704	0.5+	0.4−	2001 11 18	704	(1.6−	0.9−)	2005 09 29	703	0.6+	0.3+
1997 11 29	704	1.3+	1.9−	2001 11 18	704	1.3−	1.4+	2005 10 11	699	1.2+	0.0
1997 11 29	704	0.1−	1.1−	2001 11 18	704	0.2+	0.3−	2005 10 11	699	0.3+	0.1+
1997 11 29	704	(3.8−	1.0−)	2001 11 18	704	0.3−	0.9+	2005 10 11	699	1.2−	0.2+
2001 10 15	704	0.8−	0.3−	2001 11 18	704	(0.1+	2.0−)	2005 10 11	699	0.1+	0.7+
2001 10 15	704	1.5−	0.2+	2001 11 18	704	1.0−	0.1−	2005 11 01	699	1.0+	0.9+
2001 10 15	704	(2.0−	0.8+)	2001 11 18	704	(0.6−	1.8−)	2005 11 01	699	0.8+	0.7+
2001 10 15	704	0.7−	1.1+	2001 11 18	704	0.3−	1.3+	2005 11 01	699	0.1+	0.6+
2001 11 11	699	0.6−	0.1+	2001 12 10	704	0.2−	0.1−	2005 11 01	699	0.4+	1.0−
2001 11 11	699	0.8−	0.5+	2001 12 10	704	0.0	0.2+	2005 11 04	703	0.6+	0.4+
2001 11 11	699	1.0−	0.4−	2001 12 10	704	0.2+	0.8−	2005 11 04	703	0.3+	0.6−
2001 11 11	699	0.1+	0.3−	2001 12 10	704	0.4−	0.7+	2005 11 04	703	(0.4+	2.1−)
2001 11 12	704	0.1−	0.2−	2003 01 12	644	0.6+	0.6+	2005 11 04	703	0.5+	0.2+
2001 11 12	704	0.0	0.6−	2003 01 12	644	0.3+	0.7+	2005 11 05	703	0.6−	0.5−
2001 11 12	704	0.5−	0.7−	2003 01 12	644	0.1+	0.5+	2005 11 05	703	0.2+	0.3+
2001 11 12	704	0.0	0.4−	2003 01 30	704	0.2+	0.9−	2005 11 05	703	0.0	1.0−
2001 11 12	704	0.5+	0.9−	2003 01 30	704	0.1−	1.0−	2005 11 05	703	0.2−	0.8−
2001 11 17	704	0.2−	0.3−	2003 01 30	704	0.1+	0.2−	2006 11 16	703	0.2+	0.6−
2001 11 17	704	0.6+	0.4+	2003 02 09	644	0.2−	0.8+	2006 11 16	703	1.2−	0.9+
2001 11 17	704	0.1+	0.6+	2003 02 09	644	0.5−	0.7+	2006 11 16	703	0.6−	0.6+
2001 11 17	704	0.2+	0.8+	2003 02 09	644	0.4−	0.8+	2006 11 16	703	0.9−	0.9−
2001 11 18	704	0.1−	0.0	2005 09 01	644	0.1−	0.0	2006 12 21	703	0.6+	0.1+
2001 11 18	704	0.1−	0.2+	2005 09 01	644	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.8+	0.2+
2001 11 18	704	0.0	0.1−	2005 09 01	644	0.2−	0.0	2006 12 21	703	0.5+	0.2+
2001 11 18	704	0.0	0.6+	2005 09 03	644	0.2−	0.0	2006 12 21	703	0.3+	0.6−
2001 11 18	704	0.4−	0.0	2005 09 03	644	0.4−	0.3+				
2001 11 18	704	0.3+	0.3+	2005 09 03	644	0.4−	0.1−				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	43.27841	(2000.0)		P		Q					
<i>n</i>	0.20965618	ω	94.75241	+0.46959032		−0.88274398					
<i>a</i>	2.8062795	Ω	327.22507	+0.79806213		+0.43203592					
<i>e</i>	0.0542401	<i>i</i>	1.66699	+0.37760001		+0.18468359					
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1991 09 09	691	0.5+	0.9+	2001 11 18	704	0.5+	0.0	2005 08 25	644	0.0	0.5+
1991 09 09	691	0.3−	1.0+	2001 11 18	704	0.2+	0.6−	2005 08 25	644	0.3−	0.6+
1991 09 09	691	0.0	1.4+	2001 11 18	704	0.9+	0.7−	2005 09 01	615	0.5−	0.1−
1996 10 07	691	0.7−	0.5−	2001 11 19	704	0.5+	0.5−	2005 09 01	615	0.1−	0.1+
1996 10 07	691	0.5−	0.5−	2001 11 19	704	0.8+	0.4−	2005 09 02	615	0.4−	0.4+
1996 10 07	691	1.0−	0.1−	2001 11 19	704	0.6+	0.4−	2005 09 23	691	0.2+	0.2+
2001 10 19	644	0.4+	0.0	2001 11 19	704	0.2+	0.6−	2005 09 23	691	0.1+	0.0
2001 10 19	644	0.2−	0.5+	2001 11 19	704	0.7+	0.3+	2005 09 23	691	0.1+	0.2+
2001 10 19	644	0.2+	0.1+	2001 12 15	704	0.3−	1.2+	2005 09 29	G96	0.5−	0.2−
2001 10 26	644	0.3+	0.2+	2001 12 15	704	1.5−	0.6+	2005 09 29	G96	0.4−	0.2−
2001 10 26	644	0.3+	0.4+	2001 12 15	704	1.0−	1.4+	2005 09 29	G96	0.4−	0.1−
2001 10 26	644	0.7+	0.1+	2002 12 07	645	0.0	0.1+	2005 09 29	G96	0.3−	0.3−
2001 11 09	704	0.9−	0.6+	2002 12 07	645	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.3+	0.2−
2001 11 09	704	0.4+	0.1+	2003 02 23	699	(1.9+	0.3+)	2006 11 20	691	0.3+	0.2−
2001 11 09	704	(0.7−	1.7−)	2003 02 23	699	(1.9+	1.5+)	2006 11 20	691	0.2+	0.0
2001 11 13	049	0.8−	0.2+	2003 02 23	699	0.4−	0.6+	2006 12 10	691	0.3−	0.1+
2001 11 13	049	0.4−	0.3+	2003 02 23	699	1.4+	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.2−
2001 11 13	049	0.2+	0.4+	2003 03 06	644	0.0	1.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.1−
2001 11 17	704	0.1+	0.8−	2003 03 06	644	0.2+	0.7+	2006 12 22	704	1.1+	0.8−
2001 11 17	704	0.8−	0.5−	2003 03 06	644	0.3+	0.5+	2006 12 22	704	0.8−	0.9−
2001 11 17	704	0.1−	0.2+	2003 03 07	291	0.1+	0.9+	2006 12 22	704	0.3−	0.3+
2001 11 17	704	0.0	0.5+	2003 03 07	291	0.4+	0.9+	2006 12 22	704	1.2−	0.1+
2001 11 18	704	1.0+	0.1+	2003 03 07	291	0.1+	0.4+				
2001 11 18	704	1.2+	0.2−	2005 08 25	644	0.1+	0.2+				

(146709)* 2001 WV₁₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	123.95229		(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.22107743		ω		274.16662	+0.98783017			−0.09466024		
<i>a</i>	2.7087761		Ω		91.29712	+0.13617440			+0.90975742		
<i>e</i>	0.0414594		<i>i</i>		7.09100	−0.07515372			+0.40420400		
<i>P</i>	4.46		<i>H</i>		15.5	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
2001 10 25	644	0.1+	0.0	2001 12 14	704	0.1−	0.1+	2005 09 30	699	0.5+	0.2−
2001 10 25	644	0.2−	0.3+	2001 12 14	704	0.1−	1.0+	2005 09 30	699	(2.0+	0.9−
2001 10 25	644	0.2+	0.0	2001 12 14	704	0.0	0.4+	2005 09 30	699	0.4−	0.6+
2001 11 17	704	0.3−	0.1−	2001 12 17	704	0.3−	0.4−	2005 10 03	703	0.4−	1.3−
2001 11 17	704	0.4−	0.0	2001 12 17	704	(1.9+	0.8+)	2005 10 03	703	0.3−	1.3−
2001 11 17	704	0.4−	0.3−	2001 12 17	704	0.2−	0.5−	2005 10 03	703	0.4+	0.5−
2001 11 17	704	0.8−	0.1−	2001 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 10 03	703	0.6+	0.6−
2001 11 18	704	0.2+	0.4−	2001 12 18	644	0.1+	0.9+	2005 10 26	704	0.2+	0.2−
2001 11 18	704	0.5−	0.9−	2001 12 18	644	0.6+	1.4+	2005 10 26	704	0.1+	0.9+
2001 11 18	704	0.6−	0.4−	2001 12 18	644	0.8+	1.1+	2005 10 26	704	0.4+	0.3+
2001 11 18	704	0.1−	0.5+	2003 02 08	608	0.8+	0.0	2006 10 31	G96	0.2−	0.9−
2001 11 19	699	1.0−	0.2−	2003 02 08	608	0.5+	0.4+	2006 10 31	G96	0.2−	0.0
2001 11 19	699	0.6−	0.6−	2003 02 08	608	0.4+	0.2−	2006 10 31	G96	0.7−	0.5−
2001 11 19	699	0.9+	0.7+	2004 07 16	807	0.5−	0.4+	2006 10 31	G96	0.1−	0.1+
2001 11 19	699	0.2+	0.4−	2004 07 16	807	0.4−	0.3+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4−
2001 12 08	699	0.2−	0.1+	2005 08 31	644	(1.7+	0.7−)	2006 11 15	G96	0.0	0.4−
2001 12 08	699	0.3+	0.2+	2005 08 31	644	0.3+	0.2+	2006 11 15	G96	0.5+	0.2−
2001 12 08	699	0.3−	1.1+	2005 08 31	644	0.1+	0.5+	2006 11 15	G96	0.1−	0.4−
2001 12 08	699	0.8−	0.3+	2005 09 03	644	0.0	0.5+	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2001 12 11	704	0.1+	0.8+	2005 09 03	644	0.5+	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.3−
2001 12 11	704	0.7−	0.5−	2005 09 03	644	0.3+	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.1−
2001 12 11	704	0.6+	0.5+	2005 09 13	703	0.4−	0.5+	2006 12 24	691	0.2−	0.1−

2001 12 11 704 0.2+ 0.4+	2005 09 13 703 0.5+ 0.8-	2006 12 24 691 0.1- 0.0
2001 12 11 704 0.7+ 0.7-	2005 09 13 703 0.2- 0.1-	2006 12 24 691 0.3- 0.1-
2001 12 14 704 0.3+ 0.3+	2005 09 13 703 0.2+ 0.6+	
2001 12 14 704 0.2+ 0.0	2005 09 30 699 0.4- 0.7-	

(146710)* 2001 WA₁₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC						
<i>M</i>	79.96960		(2000.0)	P	Q					
<i>n</i>	0.21532314		ω	299.26746	+0.67766920	-0.72759331				
<i>a</i>	2.7568232		Ω	107.66255	+0.70754863	+0.60563121				
<i>e</i>	0.0808858		<i>i</i>	6.42586	+0.20034820	+0.32220926				
<i>P</i>	4.58		<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc										
2001 11 17	704	0.1-	1.0-	2002 01 09	704	(1.1+ 2.0+)	2005 09 23	703	0.8-	0.5+
2001 11 17	704	0.3-	1.0-	2002 01 09	704	0.7+ 0.7+	2005 09 23	703	0.0	0.1+
2001 11 17	704	0.0	0.8-	2002 01 13	704	0.1- 0.3+	2005 09 23	703	0.4+	0.5+
2001 11 17	704	0.3+	1.0-	2002 01 13	704	0.5- 1.0+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3-
2001 11 18	704	0.4-	0.1-	2002 01 13	704	0.4+ 1.1+	2006 10 21	G96	(2.0- 0.9-)	
2001 11 18	704	0.2-	0.7-	2002 01 13	704	0.5- 1.1+	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-
2001 11 18	704	0.5-	0.4-	2002 01 13	704	(0.1+ 1.6+)	2006 10 21	G96	0.1+	0.4-
2001 11 18	704	1.0-	0.5-	2003 02 04	644	0.5+ 0.2+	2006 11 15	G96	0.3-	0.3-
2001 11 18	704	0.6-	1.0-	2003 02 04	644	0.8+ 0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-
2001 11 20	704	1.0-	0.7+	2003 02 04	644	0.6+ 0.4+	2006 11 15	G96	0.5-	0.1-
2001 11 20	704	0.2-	1.1+	2003 03 23	645	0.1- 0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.2-
2001 11 20	704	0.3+	0.8+	2003 03 23	645	0.0 0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.5-
2001 11 20	704	0.1-	1.0+	2003 03 31	645	0.0 0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2001 12 11	704	0.5+	0.4+	2003 03 31	645	0.0 0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.5-
2001 12 11	704	0.9+	0.5+	2005 08 26	644	0.0 0.3+	2006 12 12	G96	0.4-	0.4-
2001 12 11	704	0.3+	0.6+	2005 08 26	644	0.0 0.2+	2006 12 14	G96	0.2-	0.7-
2002 01 08	644	0.3-	0.1-	2005 08 26	644	0.1+ 0.3+	2006 12 14	G96	0.5-	0.2-
2002 01 08	644	0.1-	0.0	2005 09 03	703	0.8+ 0.3-	2006 12 14	G96	0.4-	0.3-
2002 01 08	644	0.1+	0.1-	2005 09 03	703	0.4+ 0.0	2006 12 14	G96	0.3-	0.6-
2002 01 09	704	1.0+	1.0+	2005 09 03	703	0.2- 1.0-	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.5+	0.7+	2005 09 03	703	0.6- 0.5+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.1+	0.3+	2005 09 23	703	0.2- 0.6-	2006 12 16	691	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111793

2001 12 19	704	0.2+	0.6-	2005 09 13	703	0.8+	1.1-	2006 11 27	291	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 10 14	699	0.8-	0.4+	2006 11 27	291	0.8+	0.1+
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 10 14	699	0.8-	0.2+	2006 12 24	G96	0.2+	0.4-
2001 12 19	704	0.2+	0.1+	2005 10 14	699	0.5-	0.6+	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2001 12 19	704	0.1+	0.3-	2005 10 14	699	0.2+	0.7+	2006 12 24	G96	0.2+	0.4-
2002 01 05	209	1.3-	0.1+	2005 10 30	703	0.2-	0.3+	2006 12 24	G96	0.4+	0.2-
2002 01 05	209	1.1-	0.0	2005 10 30	703	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.8+	0.3-
2002 01 05	209	1.0-	0.1+	2005 10 30	703	0.7-	0.1+	2006 12 24	G96	0.3+	0.1-
2002 01 09	644	0.1-	0.5+	2005 10 30	703	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.4+	0.0
2002 01 09	644	0.5+	0.3+	2005 10 31	644	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.1-	0.2-
2002 01 09	644	0.2+	0.5+	2005 10 31	644	0.2+	0.0	2006 12 25	291	0.7-	0.2+
2002 02 02	209	1.0+	0.1+	2005 10 31	644	0.1-	0.4+	2006 12 25	291	0.4-	0.3+
2002 02 02	209	0.7+	0.0	2005 11 06	703	0.5+	0.7-	2006 12 25	291	0.3-	0.7-
2002 02 02	209	0.5+	0.5-	2005 11 06	703	0.2+	0.4-				

(146712)* 2001 WQ₂₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	52.79794	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21793405	<i>ω</i> 358.27445	+0.21767231	-0.95907912
<i>a</i>	2.7347607	<i>Ω</i> 79.12343	+0.89767659	+0.12389930
<i>e</i>	0.0731591	<i>i</i> 10.62506	+0.38313901	+0.25459026
<i>P</i>	4.52	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.4-	0.1+	2001 12 14	704	0.0	0.1-	2005 08 30	644	0.4-	0.2+
2001 09 17	704	0.2+	0.0	2001 12 14	704	0.1-	0.3-	2005 08 30	644	0.2-	0.2+
2001 09 17	704	0.1+	0.4-	2001 12 17	704	0.1-	0.2+	2005 08 30	644	0.1-	0.3+
2001 10 13	699	0.4-	0.3+	2001 12 17	704	0.4-	0.3-	2005 09 03	703	0.6-	0.2-
2001 10 13	699	0.7+	1.2-	2001 12 17	704	0.4-	0.2+	2005 09 03	703	0.2+	0.3+
2001 10 13	699	1.0+	0.4+	2001 12 17	704	0.3-	0.3+	2005 09 03	703	(1.6- 0.3-)	
2001 10 13	699	0.1+	0.1-	2001 12 17	704	0.3-	0.2+	2005 09 03	703	1.2-	1.0-
2001 11 17	704	0.2-	0.2+	2001 12 18	644	0.3+	0.9-	2005 09 27	704	(1.3- 2.5+)	
2001 11 17	704	0.5+	0.4+	2001 12 18	644	0.0	0.7-	2005 09 27	704	(0.5- 1.9+)	
2001 11 17	704	0.3+	0.0	2001 12 18	644	0.2-	0.4-	2005 09 27	704	1.3-	0.9+
2001 11 17	704	(0.6+ 1.7-)		2001 12 20	704	0.8-	1.2+	2005 10 05	703	0.8-	0.3+
2001 11 19	704	0.2+	0.7+	2001 12 20	704	0.1-	0.7+	2005 10 05	703	0.7+	0.5+
2001 11 19	704	0.3-	0.6+	2001 12 20	704	0.4+	0.1-	2005 10 05	703	(2.1- 0.6-)	
2001 11 19	704	0.4-	0.2+	2001 12 20	704	0.4+	0.4+	2005 10 05	703	1.2-	0.1+
2001 11 19	699	0.4-	0.3+	2001 12 20	704	0.2+	0.8-	2005 10 08	699	0.9+	0.4+
2001 11 19	704	0.6-	0.6+	2002 01 05	699	0.5-	0.3+	2005 10 08	699	1.5+	1.0+
2001 11 19	704	0.3-	0.9-	2002 01 05	699	0.7+	0.6+	2005 10 08	699	0.5-	1.1+
2001 11 19	704	(0.2- 1.6+)		2002 01 05	699	0.1+	0.3-	2005 10 08	699	1.5+	0.7+
2001 11 19	704	1.3+	0.2-	2002 01 05	699	0.8-	0.8+	2005 11 17	644	0.1-	0.8+
2001 11 19	699	0.1+	0.8-	2002 01 11	699	0.1+	0.2+	2005 11 17	644	0.3-	0.1+
2001 11 19	704	0.8-	0.3+	2002 01 11	699	1.3-	0.4+	2005 11 17	644	0.2-	0.0
2001 11 19	704	(1.9- 0.5-)		2002 01 11	699	1.2+	0.6+	2006 09 19	691	0.2+	0.1-
2001 11 19	699	0.2-	0.1+	2002 01 11	699	0.2+	0.8-	2006 09 19	691	0.0	0.6+
2001 11 19	699	0.2+	0.3-	2002 01 13	704	0.4-	0.9+	2006 09 19	691	0.1-	0.0
2001 11 20	704	0.2-	0.2-	2002 01 13	704	0.6-	0.4+	2006 10 03	G96	0.3+	0.4-
2001 11 20	704	0.1+	0.2-	2002 01 13	704	0.2-	0.4-	2006 10 03	G96	0.1-	0.4-
2001 11 20	704	0.1-	0.2+	2002 01 13	704	0.8+	0.5-	2006 10 03	G96	0.0	0.5-
2001 11 20	704	0.2+	0.5-	2003 02 27	608	(0.3+ 1.6+)		2006 10 03	G96	0.1+	0.2-
2001 11 20	704	0.1-	0.2-	2003 02 27	608	(0.5+ 1.6+)		2006 12 12	703	0.9-	0.6-
2001 11 20	704	0.1-	0.0	2003 02 27	608	0.3+	1.0+	2006 12 12	703	0.9-	0.3-
2001 11 20	704	0.1+	0.2+	2003 02 28	704	0.5+	0.7+	2006 12 12	703	0.0	0.7-
2001 11 20	704	0.4+	0.6-	2003 02 28	704	1.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.6-	0.1-
2001 11 20	704	0.2-	0.0	2003 02 28	704	(1.6+ 1.1+)		2006 12 13	691	0.1-	0.0
2001 11 20	704	0.1+	0.6-	2003 02 28	704	0.6+	0.7+	2006 12 13	691	0.1+	0.1-
2001 11 24	704	0.1-	0.8+	2003 02 28	704	1.0+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.1-
2001 11 24	704	0.8+	0.6-	2003 03 08	699	0.3+	0.1+	2006 12 15	691	0.2-	0.0
2001 11 24	704	0.1+	0.9+	2003 03 08	699	1.5+	0.1+	2006 12 15	691	0.1-	0.1-
2001 11 24	704	0.6+	0.2-	2003 03 08	699	0.0	1.3+	2006 12 15	691	0.0	0.2-
2001 11 24	704	0.1+	0.4-	2003 03 08	699	1.2+	0.6+	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2001 12 08	699	(0.3+ 1.5+)		2003 03 13	608	0.0	1.0+	2006 12 18	704	0.6-	0.4+
2001 12 08	699	0.1+	0.4+	2003 03 13	608	0.5-	1.5+	2006 12 18	704	0.6+	0.1-

2001 12 08	699	0.2-	1.1+	2003 03 13	608	0.3+	0.9+	2006 12 18	704	0.3-	0.4+
2001 12 08	699	0.4-	0.4+	2003 03 27	049	0.6-	0.4+	2006 12 25	703	0.7+	0.8-
2001 12 11	704	0.0	0.0	2003 03 27	049	1.0-	0.0	2006 12 25	703	0.8+	0.2-
2001 12 11	704	0.2-	0.4+	2003 03 28	049	0.6-	0.7+	2006 12 25	703	0.9+	0.6-
2001 12 11	704	0.1-	0.4+	2005 08 27	644	0.2-	0.0	2006 12 25	703	0.9-	0.4-
2001 12 11	704	0.3-	0.2+	2005 08 27	644	0.4-	0.2+	2006 12 25	699	1.1+	0.6-
2001 12 11	704	0.2-	0.1+	2005 08 27	644	0.2-	0.0	2006 12 25	699	0.0	0.6-
2001 12 14	704	0.7-	0.1-	2005 08 27	644	0.3-	0.1+	2006 12 25	699	0.6-	0.8+
2001 12 14	704	0.3+	0.3-	2005 08 27	644	0.1-	0.3+	2006 12 25	699	0.1+	0.5-
2001 12 14	704	0.4+	0.1-	2005 08 27	644	0.3-	0.2+				

(146713)* 2001 WZ₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	132.10468	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23149767	<i>ω</i> 309.53627	+0.92094578	-0.29299753
<i>a</i>	2.6268683	<i>Ω</i> 68.88278	+0.38424406	+0.79260199
<i>e</i>	0.0506724	<i>i</i> 15.98720	-0.06492598	+0.53472846
<i>P</i>	4.26	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.1-	0.2+	2001 12 17	704	0.1+	0.1-	2005 10 05	703	0.7-	0.0
2001 09 17	704	0.3+	0.2-	2001 12 17	704	0.6+	0.1+	2005 10 05	703	0.4-	0.1+
2001 09 17	704	0.1-	0.5+	2001 12 17	704	0.7+	0.2+	2005 10 07	699	0.6+	0.7+
2001 10 17	704	0.7-	0.5-	2001 12 17	704	0.3+	0.1+	2005 10 07	699	0.1+	0.2+
2001 10 17	704	0.3-	0.3+	2001 12 19	691	0.3+	0.1-	2005 10 07	699	0.0	0.3+
2001 10 17	704	(2.1-	1.2-)	2001 12 19	691	0.2+	0.2-	2005 10 07	699	0.5-	0.4+
2001 10 17	704	1.0-	0.3+	2001 12 19	691	0.4+	0.3-	2005 10 22	644	0.1-	0.1+
2001 10 24	704	(2.2-	1.3-)	2001 12 20	704	0.9+	0.1+	2005 10 22	644	0.1-	0.1-
2001 10 24	704	0.3-	1.2+	2001 12 20	704	0.2+	0.0	2005 10 22	644	0.1-	0.1-
2001 10 24	704	(0.3-	1.5+)	2001 12 20	704	0.1+	0.3+	2005 10 26	704	0.1+	0.8+
2001 10 24	704	0.0	0.8+	2001 12 20	704	0.3-	0.5+	2005 10 26	704	0.4+	0.3+
2001 10 25	644	0.6-	0.0	2002 01 09	704	0.2+	0.2+	2005 10 26	704	0.0	0.4+
2001 10 25	644	0.2-	0.1+	2002 01 09	704	0.1+	0.7-	2005 10 26	644	0.4-	0.0
2001 10 25	644	0.4-	0.1+	2002 01 09	704	0.7-	0.2-	2005 10 26	644	0.4-	0.0
2001 11 09	704	1.1+	0.0	2002 01 09	704	0.2+	0.6-	2005 10 26	644	0.4-	0.2+
2001 11 09	704	0.3+	0.4+	2002 01 09	704	0.2+	0.3-	2005 10 27	703	1.3-	0.5-
2001 11 09	704	0.4+	0.7+	2002 01 14	704	0.1+	0.3-	2005 10 27	703	0.5-	0.2-
2001 11 09	704	0.8-	0.2+	2002 01 14	704	0.7+	0.2-	2005 10 27	703	0.8-	0.4-
2001 11 16	644	0.1+	0.5+	2002 01 14	704	0.7+	0.5+	2005 10 27	703	0.7-	0.6-
2001 11 16	644	0.1+	0.4+	2002 01 14	704	0.3+	0.0	2005 11 01	703	0.0	0.5-
2001 11 16	644	0.0	0.4+	2002 01 14	704	0.6+	0.0	2005 11 01	703	1.0-	0.2+
2001 11 17	704	0.9-	1.2+	2003 01 26	704	(0.4-	2.0+)	2005 11 01	703	0.2+	0.8-
2001 11 17	704	0.1+	0.2+	2003 01 26	704	0.1-	0.5+	2005 11 17	644	0.0	0.1+
2001 11 17	704	0.2+	0.7+	2003 01 26	704	(0.4+	2.2+)	2005 11 17	644	0.2-	0.3+
2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2003 01 26	704	(1.3+	2.8+)	2005 11 17	644	0.1-	0.1-
2001 11 17	704	0.0	0.4+	2003 02 04	699	0.2-	1.1+	2005 11 29	703	0.7+	1.4-
2001 11 20	704	1.2+	0.8+	2003 02 04	699	0.3+	0.4+	2005 11 29	703	0.1+	0.1-
2001 11 20	704	0.1-	0.0	2003 02 04	699	0.5+	0.2-	2005 11 29	703	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.4+	2003 02 04	699	0.9+	1.0+	2005 11 29	703	0.9-	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.4+	2003 02 26	704	0.0	0.4+	2005 11 29	644	0.2-	0.1-
2001 11 20	704	0.0	0.2+	2003 02 26	704	0.2-	0.7+	2005 11 29	644	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.9+	0.1-	2003 02 26	704	0.2-	0.5+	2005 11 29	644	0.2-	0.0
2001 11 20	704	0.0	0.2+	2003 02 26	704	0.3+	0.0	2005 12 06	703	0.6+	0.2+
2001 11 20	704	0.3+	0.2-	2003 03 08	699	0.1+	1.3+	2005 12 06	703	0.7+	0.1-
2001 11 20	704	0.3-	0.2-	2003 03 08	699	0.0	0.1+	2005 12 06	703	0.6+	0.6+
2001 11 20	704	0.6+	0.1-	2003 03 08	699	0.4+	0.7-	2005 12 06	703	0.1-	0.1+
2001 11 21	691	0.3-	0.2+	2003 03 08	699	0.1-	0.3+	2005 12 06	699	0.6-	0.8+
2001 11 21	704	0.3+	0.4-	2003 03 09	644	0.1+	0.3+	2005 12 06	699	1.2+	1.0+
2001 11 21	691	0.4-	0.3+	2003 03 09	644	0.3+	0.3+	2005 12 06	699	0.2+	1.2+
2001 11 21	704	0.4+	0.0	2003 03 09	644	0.2+	0.3+	2005 12 06	699	0.5+	0.2+
2001 11 21	704	0.5+	0.3+	2003 03 13	704	0.9+	0.1+	2005 12 25	703	(1.5+	0.0)
2001 11 21	691	0.6-	0.2+	2003 03 13	704	0.8+	0.2+	2005 12 25	703	0.2+	0.2+
2001 11 21	704	0.6+	0.5+	2003 03 13	704	0.4-	0.2+	2005 12 25	703	1.2-	0.5-
2001 11 21	704	0.4+	0.4+	2003 03 13	704	0.5+	0.4-	2005 12 25	703	0.1+	1.2-
2001 11 21	608	0.8-	0.1-	2003 03 13	704	0.2-	0.2+	2005 12 27	704	0.1+	0.6+

2001 11 21	608	1.0–	0.3+	2003 04 01	699	0.3–	0.0	2005 12 27	704	0.8–	0.3–
2001 11 21	608	0.6–	0.3+	2003 04 01	699	0.6–	0.1–	2005 12 27	704	0.2+	0.4+
2001 12 08	699	0.1–	0.4–	2003 04 01	699	0.1+	0.1+	2005 12 27	704	0.8+	0.5+
2001 12 08	699	0.1–	0.4–	2003 04 01	699	0.9–	0.1–	2005 12 27	704	(0.1+	1.5+)
2001 12 08	699	0.0	0.8–	2003 04 07	644	0.6+	0.4+	2006 11 23	703	0.9+	0.4+
2001 12 08	699	0.4+	0.0	2003 04 07	644	0.3+	0.5+	2006 11 23	703	0.4–	1.2–
2001 12 11	704	0.2–	0.5–	2003 04 07	644	0.2+	0.3+	2006 11 23	703	(2.4–	1.7–)
2001 12 11	704	0.3+	0.5–	2003 04 10	704	0.1–	0.8+	2006 11 23	703	1.2–	0.2+
2001 12 11	704	0.3+	0.7–	2003 04 10	704	0.1–	0.3+	2006 12 15	703	0.7–	0.5–
2001 12 11	704	0.4–	0.8–	2003 04 10	704	0.5+	0.0	2006 12 15	703	0.0	2.1–
2001 12 11	704	0.4+	0.4–	2003 04 10	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	703	0.2+	1.2–
2001 12 14	704	0.3–	0.9–	2003 04 10	704	0.3–	0.3+	2006 12 15	703	0.3+	0.1–
2001 12 14	704	0.6–	0.5–	2005 09 30	704	0.6+	0.5+	2006 12 27	703	0.4+	0.9–
2001 12 14	704	1.0–	0.8–	2005 09 30	704	0.9+	0.0	2006 12 27	703	0.3+	0.8–
2001 12 14	704	1.0–	0.8–	2005 09 30	704	0.4+	0.5+	2006 12 27	703	0.4–	0.2+
2001 12 14	704	0.9–	1.0–	2005 10 05	703	0.0	0.6–	2006 12 27	703	0.1–	0.8–
2001 12 17	704	0.6+	0.2–	2005 10 05	703	0.2–	0.7–				

(146714)* 2001 WM₂₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.61707		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21424842	ω	257.40996	–0.28792117	–0.95650591
<i>a</i>	2.7660347	Ω	209.45442	+0.91148519	–0.25869502
<i>e</i>	0.1120358	<i>i</i>	5.47083	+0.29376206	–0.13480848
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.0	0.5–	2001 12 14	704	0.5+	1.0–	2003 04 25	691	0.1–	1.0+
1996 10 07	691	0.0	0.5–	2001 12 14	704	0.3+	0.3–	2003 04 25	691	0.1+	0.8+
1996 10 07	691	0.0	0.3–	2001 12 14	704	0.3+	0.0	2003 04 25	691	0.1+	0.8+
2001 10 24	704	(2.5+	0.4+)	2001 12 14	704	0.1+	0.5–	2005 08 25	644	0.1+	1.1+
2001 10 24	704	0.9+	0.5+	2001 12 14	644	0.2–	1.0+	2005 08 25	644	0.0	0.9+
2001 10 24	704	0.8+	0.2–	2001 12 17	704	0.0	0.2+	2005 08 25	644	0.5+	0.7+
2001 10 24	704	0.7+	0.3–	2001 12 17	704	0.1–	0.1–	2005 08 29	691	0.3–	0.6+
2001 10 24	704	0.2+	0.0	2001 12 17	704	0.5–	0.1–	2005 08 29	691	0.1–	0.7+
2001 11 17	704	0.0	0.7+	2001 12 17	704	0.5–	0.4+	2005 08 29	691	0.0	0.7+
2001 11 17	704	0.3+	0.3+	2001 12 17	704	0.7–	0.1+	2005 10 01	703	1.3–	1.3+
2001 11 17	704	0.1+	0.5+	2001 12 18	644	0.1–	0.1+	2005 10 01	703	(1.9–	1.3+)
2001 11 17	704	0.2+	0.7+	2001 12 18	644	0.1–	0.1+	2005 10 01	703	(1.4–	1.6+)
2001 11 17	704	0.3–	0.3+	2001 12 18	644	0.1–	0.3+	2005 10 01	703	0.2+	1.1+
2001 11 20	704	0.5–	0.3+	2001 12 18	704	0.0	0.1–	2005 10 30	G96	1.1–	0.1–
2001 11 20	704	0.2–	0.3+	2001 12 18	704	0.2–	0.3+	2005 10 30	G96	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.9+	1.1+	2001 12 18	704	1.1–	0.1+	2005 10 30	G96	0.2–	0.3+
2001 11 20	704	0.6–	0.4+	2001 12 18	704	0.6+	0.8+	2005 10 30	G96	0.4–	0.2+
2001 11 20	704	(0.3+	2.2+)	2001 12 18	704	0.4–	0.2+	2005 11 30	G96	0.0	0.1–
2001 12 08	699	0.3+	1.1+	2003 03 24	691	0.4–	0.1–	2005 11 30	G96	0.2–	0.1+
2001 12 08	699	1.0+	0.5–	2003 03 24	691	0.3+	0.4–	2005 11 30	G96	0.5–	0.6+
2001 12 08	699	1.4+	0.5+	2003 03 24	691	0.3+	0.0	2005 11 30	G96	0.2–	0.3+
2001 12 08	699	(2.3+	0.9–)	2003 03 31	704	1.0+	0.4–	2006 09 19	291	0.3–	0.2+
2001 12 11	704	0.1–	0.3–	2003 03 31	704	0.6+	0.2+	2006 09 19	291	0.2–	0.0
2001 12 11	704	0.8–	0.0	2003 03 31	704	0.2+	1.4+	2006 09 19	291	0.3–	0.1–
2001 12 11	704	0.5–	0.2+	2003 03 31	704	0.5–	0.1–	2006 12 24	703	0.1+	0.6–
2001 12 11	704	(2.0+	1.9–)	2003 03 31	704	1.0+	0.7+	2006 12 24	703	0.3–	0.3–
2001 12 14	644	0.1–	0.8+	2003 04 08	691	0.3+	0.1–	2006 12 24	703	0.4–	0.8–
2001 12 14	704	0.2+	0.4–	2003 04 08	691	0.4+	1.0+	2006 12 24	703	0.2+	0.6–
2001 12 14	644	0.2–	0.9+	2003 04 08	691	0.4–	0.1+				

(146715)* 2001 WV₃₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	308.50968		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21529982	ω	117.37490	–0.95799681	+0.16346242
<i>a</i>	2.7570223	Ω	72.82208	–0.25697656	–0.85403177
<i>e</i>	0.1421501	<i>i</i>	14.27837	+0.12729947	–0.49387222
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.6–	1.0+	2003 03 08	704	0.2+	0.0	2003 04 10	704	0.5+	0.1+
2001 11 17	704	0.3–	0.8+	2003 03 08	704	0.4+	0.6+	2003 04 10	704	1.3+	0.1–
2001 11 17	704	0.9–	1.0+	2003 03 08	704	0.5–	0.3+	2003 04 10	704	0.9–	1.0+
2001 11 17	704	0.3–	0.3+	2003 03 08	704	0.3–	0.1+	2003 04 24	704	(1.6+	0.2–)
2001 11 19	699	0.4+	0.1+	2003 03 08	704	0.5+	0.9+	2003 04 24	704	0.9–	0.3+
2001 11 19	699	0.1+	0.7–	2003 03 08	704	0.1+	0.8–	2003 04 24	704	0.2+	0.2+
2001 11 19	699	0.1–	0.2+	2003 03 08	704	(2.4–	0.2–)	2003 04 24	704	0.1–	0.1–
2001 11 19	699	1.0–	1.4+	2003 03 08	704	0.9–	0.1+	2004 08 20	E12	0.7+	1.1+
2001 11 20	704	0.4+	1.2+	2003 03 08	704	0.2–	0.6+	2004 08 20	E12	1.1–	0.1+
2001 11 20	704	0.3–	0.3+	2003 03 09	644	0.2–	0.3+	2004 08 20	E12	0.1–	0.4+
2001 11 20	704	0.3+	0.6+	2003 03 09	644	0.2–	0.4+	2004 08 20	E12	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.3+	0.5+	2003 03 09	644	0.3–	0.3+	2006 09 30	691	0.0	0.5–
2001 11 20	704	0.7+	0.3+	2003 03 13	704	0.1+	0.1–	2006 09 30	691	0.1+	0.1+
2001 11 24	704	0.6+	1.0+	2003 03 13	704	0.2–	0.1+	2006 09 30	691	0.3–	0.2–
2001 11 24	704	0.2+	0.7+	2003 03 13	704	(2.1+	0.4+)	2006 11 02	G96	0.1–	0.6–
2001 11 24	704	0.5+	1.3+	2003 03 13	704	(0.5–	1.6+)	2006 11 02	G96	0.0	0.7–
2001 11 24	704	0.3+	0.3–	2003 03 13	704	0.1–	0.4+	2006 11 02	G96	0.2+	0.2–
2001 12 14	704	0.1–	0.7+	2003 03 14	608	(2.2+	0.4–)	2006 11 02	G96	0.2–	0.6–
2001 12 14	704	0.3–	0.4+	2003 03 14	608	0.9+	0.1+	2006 12 13	703	0.1–	1.5–
2001 12 14	704	0.7–	1.4+	2003 03 14	608	(1.9+	0.6–)	2006 12 13	703	1.3–	1.5–
2001 12 14	704	0.2–	0.6+	2003 03 26	704	0.1–	0.8+	2006 12 13	703	0.4–	0.9–
2001 12 17	704	0.8–	0.2–	2003 03 26	704	0.1–	1.3+	2006 12 13	703	0.8–	0.6–
2001 12 17	704	1.3–	0.4–	2003 03 26	704	0.2+	0.8+	2006 12 15	704	0.4+	0.2–
2001 12 17	704	0.8–	0.6–	2003 03 26	704	0.4+	0.6+	2006 12 15	704	0.8+	0.8–
2001 12 17	704	1.1+	0.2–	2003 03 26	704	0.7+	0.9+	2006 12 15	704	0.3+	0.1–
2001 12 19	691	0.1–	0.0	2003 04 02	608	0.1+	0.3–	2006 12 15	704	0.4–	1.0–
2001 12 19	691	0.0	0.1+	2003 04 02	608	0.2+	0.4–	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2001 12 19	691	0.0	0.2+	2003 04 02	608	0.4+	0.4–	2006 12 20	644	0.0	0.1–
2002 01 17	691	0.3+	0.1+	2003 04 09	644	0.0	0.9–	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 01 17	691	0.6–	0.4–	2003 04 09	644	0.3+	0.7–	2006 12 21	644	0.1–	0.1+
2002 01 17	691	0.2–	0.1–	2003 04 09	644	0.2+	0.7–	2006 12 21	644	0.0	0.0
2003 03 08	704	0.0	0.1–	2003 04 10	704	1.3+	0.7+	2006 12 21	644	0.3+	0.2–

(146716)* 2001 WA₅₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	296.16744		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24135167	ω	326.90888	–0.79952749	+0.59970113
<i>a</i>	2.5548722	Ω	249.97521	–0.54306314	–0.74552369
<i>e</i>	0.0217917	<i>i</i>	2.03613	–0.25658959	–0.29077995
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	691	0.7–	0.7–	2003 02 09	644	0.4+	0.7+	2005 10 09	152	0.1–	0.2+
1997 11 29	691	0.6+	0.3–	2003 02 09	644	0.3+	0.6+	2005 10 09	152	0.8–	0.8+
1997 11 29	691	0.5+	0.3–	2003 02 09	644	0.1+	0.7+	2005 10 22	703	0.9–	0.9+
2001 09 20	704	0.1–	0.6+	2003 02 24	608	0.8–	0.4–	2005 10 22	703	0.3+	0.9+
2001 09 20	704	(0.7–	1.5+)	2003 02 24	608	0.3–	0.6+	2005 10 22	703	0.2–	0.4–
2001 09 20	704	0.2+	0.7+	2003 02 24	608	0.5–	0.0	2005 10 22	703	1.4+	0.4+
2001 09 20	704	0.1+	1.4+	2003 03 05	704	0.5+	0.7+	2005 10 24	699	(3.3–	0.0)
2001 09 20	704	0.2–	0.8+	2003 03 05	704	0.7+	1.5+	2005 10 24	699	0.3+	0.9–
2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2003 03 05	704	1.2+	0.5+	2005 10 24	699	0.3–	0.8+
2001 10 21	704	0.9+	0.1–	2003 03 05	704	0.2+	1.0+	2005 10 24	699	0.6+	0.9–
2001 10 21	704	0.7–	0.1–	2005 09 29	691	0.1+	0.2+	2005 10 27	691	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.5–	0.3–	2005 09 29	691	0.0	0.2+	2005 10 27	691	0.1–	0.1–
2001 10 21	704	0.2–	0.4–	2005 09 29	691	0.3–	0.1+	2005 10 27	691	0.1+	0.2+
2001 10 26	644	0.1–	0.1+	2005 10 03	683	0.2–	0.2–	2005 10 28	703	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111795

2001 10 26	644	0.1−	0.0	2005 10 03	683	0.6−	0.1−	2005 10 28	703	1.2−	0.5−
2001 10 26	644	0.2−	0.2+	2005 10 03	703	0.8−	0.3+	2005 10 28	703	1.3−	0.0
2001 11 19	704	0.6+	0.5−	2005 10 03	703	0.1−	0.5+	2005 10 28	703	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.6+	0.3+	2005 10 03	703	(3.1+	1.1−)	2005 11 06	G96	0.1−	0.1−
2001 11 19	704	0.5+	0.8+	2005 10 03	703	0.6+	1.3+	2005 11 06	G96	0.4+	0.2−
2001 11 21	704	0.6−	0.1−	2005 10 05	683	(0.7+	2.5+)	2005 11 06	G96	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	1.0−	0.2−	2005 10 05	683	1.3+	0.6−	2005 11 06	G96	0.1−	0.1−
2001 11 21	704	0.1+	0.3+	2005 10 05	683	0.3−	1.3−	2006 11 21	G96	0.1+	0.2−
2001 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 10 07	152	(6.2+	4.3−)	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−
2001 11 21	704	0.5−	0.3+	2005 10 07	152	0.1+	0.2+	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−
2002 12 07	645	0.1−	0.0	2005 10 07	152	0.1+	0.6+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−
2002 12 07	645	0.1−	0.0	2005 10 08	152	0.3+	0.1−	2006 12 15	G96	0.5−	0.1+
2003 01 31	704	0.2+	0.7+	2005 10 08	152	0.6−	0.3−	2006 12 15	G96	0.0	0.6−
2003 01 31	704	1.3+	0.8−	2005 10 08	152	0.3+	0.2−	2006 12 15	G96	0.1−	0.6−
2003 01 31	704	0.8+	0.1−	2005 10 09	152	(0.3+	2.7+)	2006 12 15	G96	0.1+	0.1−

(146717)* 2001 WU₆₂ = 2001 XR₂₁₉

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

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 27299)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 126.52131 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.21663770	<i>ω</i>	306.24831	+0.97699967	+0.21105129		
<i>a</i>	2.7456596	<i>Ω</i>	41.59199	−0.17794306	+0.88567049		
<i>e</i>	0.0956857	<i>i</i>	2.63168	−0.11750711	+0.41357603		
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 12 03	691	0.0	0.0	2001 11 21	704	0.1−	0.7−	2005 08 29	691	0.1−	0.3+
1997 12 03	691	0.2−	0.6−	2001 11 21	704	0.4−	0.0	2005 09 06	699	0.2−	0.2+
1997 12 03	691	0.1−	0.0	2001 11 21	704	0.1+	0.0	2005 09 06	699	1.2−	0.7+
1997 12 21	691	0.3−	0.5−	2001 11 21	704	0.1−	0.3+	2005 09 06	699	0.8−	0.4−
1997 12 21	691	0.4−	0.2−	2001 12 15	704	0.8+	0.7+	2005 09 06	699	0.0	0.4+
1997 12 21	691	0.5−	0.8−	2001 12 15	704	(0.2+	1.6+)	2005 09 12	691	0.2−	0.2+
1999 04 11	691	0.4+	0.2+	2001 12 15	704	1.0−	1.4+	2005 09 12	691	0.3+	1.0−
1999 04 11	691	0.6+	0.8+	2001 12 15	704	0.3−	1.0+	2005 09 12	691	0.0	0.2+
1999 04 11	691	0.9+	0.7+	2001 12 15	704	0.1−	1.4+	2005 10 01	704	0.6−	1.4+
2001 10 21	704	0.2+	0.5+	2001 12 18	704	0.8+	0.7−	2005 10 01	704	0.2−	1.1+
2001 10 21	704	0.3+	0.7+	2001 12 18	704	0.8−	1.1−	2005 10 01	704	1.1−	0.6+
2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2001 12 18	704	0.2+	0.0	2005 10 01	704	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.3+	0.1+	2001 12 18	704	0.8−	0.1+	2005 10 01	704	0.8−	0.5−
2001 11 09	704	0.5+	0.1−	2001 12 18	704	0.3+	0.4−	2005 10 01	704	0.5+	1.1+
2001 11 09	704	0.9+	0.9+	2004 06 11	691	0.2−	0.0	2005 10 01	704	(2.5+	1.1−)
2001 11 09	704	0.3+	0.2−	2004 06 11	691	0.2−	0.1+	2005 10 01	704	0.7+	0.3−
2001 11 16	291	0.0	0.0	2004 06 11	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.4+	0.3+
2001 11 16	291	0.1−	0.0	2005 08 29	704	0.0	1.1−	2006 12 21	691	0.0	0.3+
2001 11 16	291	0.2−	0.0	2005 08 29	704	0.1+	0.9+	2006 12 21	691	0.4+	0.5+
2001 11 19	704	(1.7+	3.2+)	2005 08 29	704	0.5+	1.1+	2006 12 25	691	0.0	0.4+
2001 11 19	704	(1.9+	0.4+)	2005 08 29	704	0.9+	0.5+	2006 12 25	691	0.2−	0.2+
2001 11 19	704	0.4−	0.8+	2005 08 29	691	0.1−	0.1+	2006 12 25	691	0.2−	0.2+
2001 11 19	704	(1.2+	1.8+)	2005 08 29	691	0.1−	0.1−				

(146718)* 2001 WJ₇₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 152.86196 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.22293343	<i>ω</i>	263.07259	+0.92765578	+0.35419382		
<i>a</i>	2.6937208	<i>Ω</i>	76.12987	−0.27601180	+0.86374503		
<i>e</i>	0.0405351	<i>i</i>	7.00072	−0.25153974	+0.35845677		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2002 01 13	291	0.0	0.4+	2005 10 10	703	(3.4−	0.0)
1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2002 01 13	291	0.0	0.4+	2005 10 10	703	0.2+	1.2+

2001 11 20	704	0.7−	0.2−	2002 01 13	291	0.3+	0.4+	2005 10 10	703	0.3−	0.7+
2001 11 20	704	0.0	0.2−	2005 08 31	644	0.2−	0.6+	2005 11 03	G96	0.2+	0.1−
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2005 08 31	644	0.1−	0.4+	2005 11 03	G96	0.4+	0.0
2001 11 20	704	0.4+	0.8+	2005 08 31	644	0.1+	0.4+	2005 11 03	G96	0.4+	0.0
2001 11 21	704	0.4−	0.6+	2005 08 31	644	0.2+	0.4+	2005 11 03	G96	0.0	0.2−
2001 11 21	704	0.0	0.2+	2005 08 31	644	0.1−	0.4+	2006 11 25	G96	0.0	0.8−
2001 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 08 31	644	0.1+	0.1+	2006 11 25	G96	0.2+	0.7−
2001 12 10	691	0.2−	0.1−	2005 10 03	703	1.0+	0.6−	2006 11 25	G96	0.5+	0.8−
2001 12 10	691	0.1+	0.1−	2005 10 03	703	(3.1+	0.5−)	2006 11 25	G96	0.2−	0.0
2001 12 10	691	0.3−	0.1−	2005 10 03	703	0.2−	0.5+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2001 12 13	644	0.2+	0.0	2005 10 03	703	0.8+	1.5−	2006 12 21	691	0.4+	0.1−
2001 12 13	644	0.1−	0.3−	2005 10 04	703	0.9−	0.9−	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2001 12 13	644	0.9+	0.3+	2005 10 04	703	0.0	0.7−	2006 12 26	691	0.1−	0.4−
2001 12 14	704	0.9−	1.2+	2005 10 04	703	0.3−	0.9−	2006 12 26	691	0.4−	0.1−
2001 12 14	704	0.2+	1.0+	2005 10 04	703	1.1−	0.2+	2006 12 26	691	0.8−	0.3−
2001 12 14	704	0.1−	0.7+	2005 10 10	703	0.3+	0.9−				

(146719)* 2001 WQ₈₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 327.37988 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.19665033	<i>ω</i>	41.00847	−0.53352641	−0.84364448		
<i>a</i>	2.9286868	<i>Ω</i>	81.31692	+0.75925512	−0.50904884		
<i>e</i>	0.0028059	<i>i</i>	3.48630	+0.37266773	−0.17068470		
<i>P</i>	5.01	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.8−	0.2−	2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.2−
2001 11 09	704	0.5−	0.4−	2001 12 17	704	0.0	0.1−	2006 11 15	691	0.3+	0.2−
2001 11 09	704	(0.2−	1.5−)	2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.0	0.1−
2001 11 20	704	(1.8−	0.7+)	2001 12 17	704	0.8−	0.7−	2006 11 15	691	0.1−	0.0
2001 11 20	704	1.2−	1.3+	2001 12 17	704	0.6+	0.4+	2006 11 17	644	0.2+	0.0
2001 11 20	704	0.1+	1.0+	2002 12 14	645	0.1−	0.0	2006 11 17	644	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.3−	0.5+	2002 12 14	645	0.0	0.0	2006 11 17	644	0.2+	0.0
2001 11 21	704	1.1−	0.5+	2003 02 21	644	0.3+	0.8+	2006 11 19	691	0.1−	0.3−
2001 11 21	704	0.8−	0.1+	2003 02 21	644	0.4+	0.4+	2006 11 19	691	0.1+	0.3−
2001 11 21	704	0.3−	0.3+	2003 02 21	644	0.7+	0.6+	2006 11 19	691	0.8+	0.7−
2001 11 21	704	0.7−	0.4+	2005 07 28	644	0.4−	0.4+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2001 11 24	704	(1.2−	1.7−)	2005 07 28	644	0.4−	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.1−
2001 11 24	704	1.1+	0.7+	2005 07 28	644	0.2−	0.4+	2006 11 23	691	0.4+	0.3+
2001 11 24	704	1.0+	0.7+	2005 07 28	644	0.1+	0.5+	2006 12 01	691	0.5−	1.1+
2001 11 24	704	(0.9+	1.8+)	2005 07 28	644	0.1−	0.3+	2006 12 01	691	0.2−	0.1+
2001 12 07	644	0.1−	0.3+	2005 07 28	644	0.1+	0.3+	2006 12 01	691	0.9−	0.5−
2001 12 07	644	0.0	0.3+	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.5−	0.3−
2001 12 07	644	0.3−	0.0	2005 08 04	644	0.1+	0.4+	2006 12 16	G96	0.2+	0.5−
2001 12 11	291	0.2+	0.1+	2005 08 04	644	0.3−	0.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.4−
2001 12 11	291	0.1+	0.1−	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.2+	0.4−
2001 12 11	291	0.3+	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.2−				

(146720)* 2001 WC₈₇ = 2003 FH₇₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46952)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

2001 10 14	704	1.0+	0.9-	2003 03 29	699	0.6-	0.3-	2005 10 07	704	0.0	0.0
2001 10 19	644	0.2-	1.0+	2003 03 29	699	0.5-	1.3+	2005 10 07	704	0.7-	0.8-
2001 10 19	644	0.1+	0.9+	2003 03 31	704	(0.4-	1.7+)	2005 10 07	704	0.1-	0.1-
2001 10 19	644	0.0	0.9+	2003 03 31	704	0.2-	1.0+	2005 10 30	G96	0.1+	0.3-
2001 10 23	691	0.2-	0.2-	2003 03 31	704	(0.2+	1.8+)	2005 10 30	G96	0.0	0.3-
2001 10 23	691	0.1-	0.3-	2003 03 31	704	(0.2+	1.8+)	2005 10 30	G96	0.1+	0.2-
2001 10 23	691	0.3-	0.0	2003 03 31	704	(0.1+	1.7+)	2005 10 30	G96	0.1+	0.0
2001 11 10	704	0.5-	1.1+	2003 04 07	704	0.0	0.8+	2005 11 30	G96	0.1+	0.2+
2001 11 10	704	1.1-	0.7+	2003 04 07	704	0.3+	0.6+	2005 11 30	G96	0.1+	0.2+
2001 11 10	704	0.2-	1.1+	2003 04 07	704	(1.7-	2.6+)	2005 11 30	G96	0.1+	0.2-
2001 11 10	704	0.7+	1.4+	2003 04 07	704	(1.9-	1.1+)	2005 11 30	G96	0.1+	0.0
2001 11 19	704	0.1+	0.3+	2003 04 08	644	0.5+	1.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.0
2001 11 19	704	0.3-	0.5+	2003 04 08	644	0.1-	1.1+	2006 10 27	G96	0.5-	0.3-
2001 11 19	704	0.3+	0.2+	2003 04 08	644	0.2+	1.3+	2006 10 27	G96	0.3-	0.3-
2001 11 19	704	0.0	0.3+	2005 08 25	644	0.2+	0.3+	2006 10 28	691	0.4+	0.3-
2001 11 19	704	0.3+	0.6+	2005 08 25	644	0.4+	0.5+	2006 10 28	691	0.6+	0.2-
2001 11 24	704	0.8+	0.6+	2005 08 25	644	0.5+	1.3+	2006 10 28	691	0.8-	0.1+
2001 11 24	704	0.9-	0.6+	2005 08 29	691	0.2+	0.2+	2006 12 23	G96	0.1-	0.6-
2001 11 24	704	0.7-	1.1+	2005 08 29	691	0.3-	0.2+	2006 12 23	G96	0.2-	0.5-
2001 11 24	704	0.8-	0.0	2005 08 29	691	0.1+	0.3+	2006 12 23	G96	0.6-	0.5-
2003 03 27	691	0.3+	0.3+	2005 09 26	703	0.2-	0.0	2006 12 23	G96	0.7-	0.2-
2003 03 27	691	0.6+	0.2+	2005 09 26	703	0.4+	0.2+				

(146721)* 2001 XF₈

Discovered 2001 Dec. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	350.63778		(2000.0)	P	Q
n	0.17610232	ω	327.57230	+0.36706612	-0.92923103
a	3.1522887	Ω	100.86275	+0.86236820	+0.32288836
e	0.1983945	i	2.47057	+0.34868833	+0.17964631
P	5.60	H	15.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 08	566	0.3-	0.3-	2002 01 04	106	0.1-	0.0	2006 09 26	704	0.3-	0.1+
1997 02 08	566	0.4-	0.3-	2002 01 04	106	0.7-	0.1+	2006 09 27	705	0.1+	0.2+
1997 02 08	566	0.0	0.2-	2002 01 06	106	0.1+	0.2+	2006 09 27	705	0.3+	0.1+
2001 11 20	704	0.4-	0.5+	2002 01 06	106	0.1+	1.0+	2006 09 29	705	0.3+	0.1+
2001 11 20	704	0.1-	0.5+	2002 01 06	106	0.8+	0.2-	2006 09 29	705	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.5-	0.5+	2002 01 09	704	0.8-	0.5-	2006 09 30	704	0.8-	0.8-
2001 11 20	704	0.4-	0.4+	2002 01 09	704	0.5-	0.5-	2006 09 30	704	0.3-	0.6+
2001 11 20	704	0.5-	0.7+	2002 01 09	704	0.0	0.2-	2006 09 30	704	0.5-	1.2-
2001 11 21	704	1.3+	0.7+	2002 01 09	704	0.1+	0.4-	2006 09 30	704	0.5+	0.1-
2001 11 21	704	0.5+	1.0+	2002 01 09	704	0.1+	0.0	2006 09 30	704	0.2-	0.7+
2001 11 21	704	0.3-	0.6+	2002 01 13	704	0.2-	0.3-	2006 10 01	705	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	0.6+	0.9+	2002 01 13	704	0.0	0.0	2006 10 01	705	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	0.2-	0.7-	2002 01 13	704	0.1+	0.0	2006 10 02	705	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	1.3+	1.0+	2002 01 13	704	1.1-	0.5+	2006 10 02	705	0.3+	0.0
2001 11 21	704	(0.0	2.0+)	2002 01 19	704	0.8+	0.7-	2006 10 09	644	0.2-	0.4+
2001 12 08	704	0.7+	0.3-	2002 01 19	704	0.8+	0.0	2006 10 09	644	0.3-	0.2+
2001 12 08	704	1.2+	0.0	2002 01 19	704	0.1+	0.2+	2006 10 09	644	0.2-	0.5+
2001 12 08	704	1.1+	0.0	2002 01 19	704	0.3+	1.0-	2006 10 09	644	0.4-	0.2+
2001 12 10	704	0.3-	0.9-	2002 01 19	704	0.9-	0.6+	2006 10 09	644	0.4-	0.4+
2001 12 10	704	0.8-	0.4-	2003 03 10	599	1.2+	0.0	2006 10 09	644	0.1-	0.2+
2001 12 10	704	0.0	0.4-	2003 03 10	599	0.3+	0.3+	2006 10 11	644	0.1-	0.1+
2001 12 10	704	0.2-	0.4-	2003 03 10	599	0.7+	1.1+	2006 10 11	644	0.1-	0.2+
2001 12 10	704	0.3-	0.1+	2003 03 10	599	0.4+	0.7+	2006 10 11	644	0.1-	0.1+
2001 12 14	704	0.6-	0.6-	2003 05 01	691	0.7+	1.0+	2006 10 12	644	0.1-	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.3-	2003 05 01	691	0.5-	0.6+	2006 10 12	644	0.0	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	0.1-	2003 05 01	691	0.5+	1.0+	2006 10 12	644	0.1+	0.1+
2001 12 14	704	0.2+	0.4-	2006 09 12	705	0.1+	0.0	2006 10 19	644	0.1-	0.1-
2001 12 17	704	0.2-	0.5-	2006 09 12	705	0.1+	0.0	2006 10 19	644	0.1+	0.5+
2001 12 17	704	0.5-	0.2-	2006 09 12	703	(1.7+	2.1+)	2006 10 19	644	0.3-	0.2-
2001 12 17	704	0.0	0.5-	2006 09 12	703	(0.8+	3.2+)	2006 10 20	644	0.2+	0.3+
2001 12 17	704	0.2-	0.5-	2006 09 12	703	(0.6+	2.9+)	2006 10 20	644	0.4-	0.1-
2001 12 17	704	0.3+	0.6-	2006 09 12	703	(0.3+	2.9+)	2006 10 20	644	0.1-	0.1+
2001 12 20	704	0.1-	0.0	2006 09 18	699	1.1+	0.0	2006 10 20	644	0.1-	0.4+

2001 12 20	704	0.1+	0.4-	2006 09 18	699	0.1-	0.5+	2006 10 20	644	0.1-	0.2+
2001 12 20	704	0.7+	0.8-	2006 09 18	705	0.0	0.0	2006 10 20	644	0.0	0.0
2001 12 20	704	0.6+	0.6-	2006 09 18	705	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.1-	0.2+
2001 12 21	704	0.7-	0.2+	2006 09 18	699	1.1-	0.3-	2006 10 21	644	0.1-	0.2+
2001 12 21	704	0.1+	0.4+	2006 09 18	699	0.7+	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.0
2001 12 21	704	0.3-	0.4+	2006 09 20	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	644	0.5-	0.6+
2001 12 21	704	0.1-	0.3-	2006 09 20	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	644	0.2+	0.5+
2001 12 21	704	0.4-	0.6+	2006 09 20	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	644	0.3-	0.1-
2001 12 23	644	0.1-	0.3+	2006 09 26	704	0.5-	0.9+	2006 12 24	G96	0.5-	0.5+
2001 12 23	644	0.0	0.3+	2006 09 26	704	0.2-	0.5+	2006 12 24	G96	0.2-	0.3-
2001 12 23	644	0.2-	1.0+	2006 09 26	704	0.5-	0.4+	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2002 01 04	106	(0.4+	1.7-)	2006 09 26	704	(0.3-	2.0+)	2006 12 24	G96	0.4+	0.0

(146722)* 2001 XA₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	314.61515		(2000.0)	P	Q
n	0.21050789	ω	252.27745	-0.98247906	+0.13348959
a	2.7987051	Ω	295.22848	-0.06150394	-0.89097475
e	0.1551096	i	8.26624	-0.17593226	-0.43398677
P	4.68	H	15.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.7+	0.3+	2003 01 27	608	1.0+	0.5+	2004 08 22	691	0.3-	0.2+
2001 12 09	704	0.2+	0.7+	2003 03 23	644	0.5-	0.3-	2004 08 23	691	0.3-	0.1-
2001 12 09	704	0.2-	0.5+	2003 03 23	644	0.4-	0.1-	2004 08 23	691	0.4-	0.2+
2001 12 09	704	0.3+	0.3+	2003 03 23	644	0.4-	0.0	2004 08 23	691	0.4-	0.1+
2001 12 09	704	0.1-	0.4-	2003 03 29	699	0.0	0.7+	2005 11 05	G96	0.0	0.0
2001 12 10	704	1.4-	0.1+	2003 03 29	699	0.4-	0.1-	2005 11 05	G96	0.1+	0.1+
2001 12 10	704	0.0	0.3-	2003 03 29	699	0.8-	0.1+	2005 11 05	G96	0.5+	0.0
2001 12 10	704	0.2+	0.2+	2003 03 29	699	0.2-	0.4+	2005 11 05	G96	0.2+	0.1-
2001 12 10	704	0.8-	0.3-	2003 04 06	704	0.1-	0.1-	2006 11 02	G96	0.2-	1.0-
2001 12 20	644	0.6-	1.0+	2003 04 06	704	0.1-	0.6-	2006 11 02	G96	0.2+	1.0-
2001 12 20	644	0.1-	1.1+	2003 04 06	704	0.6+	0.1+	2006 11 02	G96	0.0	0.6-
2001 12 20	644	0.5+	0.1-	2003 04 06	704	0.0	0.8-	2006 11 02	G96	1.1-	0.4-
2001 12 22	704	1.0+	0.6-	2003 04 06	704	0.9+	0.5-	2006 12 10	691	0.1-	0.3+
2001 12 22	704	0.9-	0.5+	2003 05 05	608	1.0+	1.2+	2006 12 10	691	0.2+	0.1+
2001 12 22	704	0.3-	0.4-	2003 05 05	608	1.3+	0.8+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
2001 12 22	704	1.0-	0.9-	2003 05 05	608	0.2+	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2002 01 14	704	0.4+	0.6+	2004 08 11	704	0.4-	0.9+	2006 12 14	691	0.3-	0.1-
2002 01 14	704	0.4+	1.3+	2004 08 11	704	1.3+	1.0+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2002 01 14	704	1.4+	0.5+	2004 08 11	704	1.3+	0.8+	2006 12 15	704	1.2+	0.5+
2002 01 14	704	0.0	0.5+	2004 08 11	704	1.3+	1.5+	2006 12 15	704	0.6-	0.8+
2003 01 27	608	0.0	1.4+	2004 08 22	691	0.1-	0.0	2006 12 15	704	0.2+	0.1-
2003 01 27	608	0.6+	1.2+	2004 08 22	691	0.1-	0.0				

(146723)* 2001 XN₁₁

Discovered 2001 Dec. 9 by

2001 12 09	704	0.3-	0.1+	2002 02 12	704	0.7+	1.3+	2005 11 21	703	0.2-	0.6-
2001 12 09	704	0.0	0.0	2003 04 06	704	0.5+	0.1+	2005 11 28	703	0.1+	0.0
2001 12 11	704	0.1+	0.4+	2003 04 06	704	0.1+	0.3+	2005 11 28	704	0.1+	0.1-
2001 12 11	704	0.5-	0.6+	2003 04 06	704	0.1-	0.1-	2005 11 28	703	0.2-	0.5-
2001 12 11	704	0.4-	0.6+	2003 04 06	704	0.7+	1.4+	2005 11 28	704	0.9+	0.7+
2001 12 11	704	0.6-	0.7+	2003 04 06	704	0.1-	0.3-	2005 11 28	703	0.0	0.0
2001 12 11	704	0.1-	0.2+	2003 04 09	704	0.0	0.3+	2005 11 28	703	0.3+	0.0
2001 12 14	704	0.1-	0.4+	2003 04 09	704	0.2+	0.1-	2005 11 28	704	0.2+	0.4+
2001 12 14	704	0.3-	0.1+	2003 04 09	704	(1.7-	0.8-)	2005 11 28	704	0.7+	0.0
2001 12 14	704	0.1-	0.1-	2005 09 15	704	0.3+	0.0	2005 11 28	704	0.1+	0.4+
2001 12 14	704	0.9-	0.1+	2005 09 15	704	1.1+	0.6+	2005 12 29	703	0.3-	0.2-
2001 12 14	704	0.7-	0.5-	2005 09 15	704	0.3-	0.2+	2005 12 29	703	1.0-	0.2-
2001 12 22	704	0.4+	1.1-	2005 09 15	704	0.4+	0.2+	2005 12 29	703	0.6-	0.3-
2001 12 22	704	(2.3+	0.3+)	2005 09 15	704	0.4+	0.1-	2005 12 29	703	0.3-	0.5-
2001 12 22	704	1.3+	0.7-	2005 09 30	703	0.6+	1.1+	2006 12 01	703	0.2-	0.7+
2001 12 22	704	(0.6+	1.5-)	2005 09 30	703	0.8-	1.3-	2006 12 01	703	0.2-	0.2+
2002 01 08	704	(0.0	1.7-)	2005 09 30	703	0.1-	0.5-	2006 12 01	703	0.3+	0.3-
2002 01 08	704	(0.3+	2.1-)	2005 09 30	703	0.3-	0.4-	2006 12 01	703	0.4-	0.4+
2002 01 08	704	0.4-	1.1-	2005 10 14	699	0.3-	0.5-	2006 12 13	703	0.5+	1.0-
2002 01 08	704	(0.2+	1.8-)	2005 10 14	699	0.4+	0.5-	2006 12 13	703	0.3-	0.2-
2002 01 08	704	(0.9+	1.5-)	2005 10 14	699	0.4-	0.5+	2006 12 13	703	0.5+	0.7-
2002 01 15	644	0.6+	0.8+	2005 10 14	699	0.2+	0.0	2006 12 13	703	0.8+	0.1-
2002 01 15	644	0.1+	0.4+	2005 10 25	703	0.0	0.6+	2006 12 21	703	0.5-	0.1+
2002 01 15	644	0.1+	0.3+	2005 10 25	703	0.0	0.4-	2006 12 21	703	0.6-	0.2-
2002 02 06	704	(1.7-	0.3-)	2005 10 25	703	1.0-	0.5+	2006 12 21	703	0.6+	0.0
2002 02 06	704	(2.1-	0.2-)	2005 10 25	703	0.1-	0.6+	2006 12 21	703	2.1-	0.7-
2002 02 06	704	0.5-	1.2-	2005 10 25	644	0.0	0.3+				
2002 02 06	704	0.2-	0.6-	2005 10 25	644	0.1+	0.5+				

(146724)* 2001 XC₂₄

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	20.68155	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21010785	ω	56.48000	-0.56126912
<i>a</i>	2.8022564	Ω	68.98834	+0.66774160
<i>e</i>	0.1863592	<i>i</i>	12.68103	-0.12150914
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1977 10 17	675	0.9-	0.1-	2002 01 08	704	0.3-	1.2+	2003 05 08	704	0.9+	0.4-
1977 10 17	675	2.3-	1.2+	2002 01 08	704	0.3-	0.9+	2003 05 27	691	(0.5+	2.4+)
1998 04 24	704	1.1+	0.6+	2002 01 12	704	0.0	0.2-	2003 05 27	691	(0.4+	2.1+)
1998 04 24	704	1.3+	1.4-	2002 01 12	704	0.2+	0.5+	2003 05 27	691	(0.5+	2.3+)
1998 04 24	704	0.1-	0.1-	2002 01 12	704	0.7+	0.8+	2005 09 24	703	1.3+	0.8-
1998 04 24	704	0.9+	0.3-	2002 01 12	704	0.3+	0.1+	2005 09 24	703	0.9-	0.0
1998 04 24	704	(3.3-	2.3-)	2002 01 12	704	0.7+	0.3+	2005 09 24	703	0.9-	0.5+
2001 11 12	704	0.3+	0.3-	2002 01 12	704	0.3+	0.2+	2005 09 24	703	0.2+	0.1+
2001 11 12	704	0.7+	0.1-	2002 01 12	704	1.2+	0.7+	2005 10 03	703	(2.7+	0.7-)
2001 11 12	704	0.5+	0.2-	2002 01 15	704	1.2-	0.3-	2005 10 03	703	0.5+	0.8+
2001 11 12	704	1.3+	0.7+	2002 01 15	704	0.7-	1.1-	2005 10 03	703	(0.3-	1.8+)
2001 12 10	704	0.8+	0.2-	2002 01 15	704	0.7-	1.0-	2005 10 03	703	0.5-	0.7+
2001 12 10	704	0.1+	0.6+	2002 01 15	704	1.4-	0.9-	2006 11 23	703	0.2-	0.5+
2001 12 10	704	1.3+	0.6+	2002 01 15	704	0.7-	1.3-	2006 11 23	703	(0.3-	1.5-)
2001 12 10	704	0.4+	0.8+	2002 01 19	704	0.6-	0.0	2006 11 23	703	0.2+	0.8-
2001 12 10	704	0.8+	0.9+	2002 01 19	704	0.9-	0.5-	2006 11 23	703	0.1+	0.1-
2001 12 13	704	1.1+	0.1-	2002 01 19	704	0.1-	1.0+	2006 12 12	703	0.3-	0.9-
2001 12 13	704	0.2+	0.7-	2002 01 19	704	(1.6-	0.5+)	2006 12 12	703	0.7-	0.6-
2001 12 13	704	0.2+	0.7-	2002 01 19	704	0.8-	0.8+	2006 12 12	703	0.1-	0.0
2001 12 13	704	0.0	0.5-	2003 04 24	699	1.2+	0.1-	2006 12 12	703	0.0	0.3-
2001 12 17	704	0.1+	0.4-	2003 04 24	699	0.5-	0.3+	2006 12 26	703	1.2-	0.6-
2001 12 17	704	0.1-	0.4-	2003 04 24	699	(1.7+	0.5-)	2006 12 26	703	0.9-	0.9-
2001 12 17	704	0.2-	0.5-	2003 04 24	699	1.0+	0.6-	2006 12 26	703	0.5-	0.1-
2001 12 17	704	0.1+	0.4-	2003 04 30	608	0.2-	0.7+	2006 12 26	703	0.2+	1.1+
2001 12 17	704	0.1-	0.6-	2003 04 30	608	0.2-	0.9+	2006 12 26	703	0.2+	0.2-
2001 12 22	704	0.3-	1.1+	2003 04 30	608	0.4-	0.9+	2006 12 26	703	0.5-	0.0
2001 12 22	704	0.0	0.7+	2003 05 05	699	0.1-	1.1+	2006 12 26	703	0.6-	1.0+

2001 12 22	704	0.0	1.4+	2003 05 05	699	0.3-	0.5+	2006 12 26	703	0.2-	1.2+
2001 12 22	704	(0.3+	1.7+)	2003 05 05	699	0.0	0.9+	2006 12 26	703	0.7-	0.3-
2001 12 22	704	0.1+	1.1+	2003 05 05	699	0.1-	1.3+	2006 12 26	703	0.7-	0.4-
2002 01 08	704	0.3-	0.9+	2003 05 08	704	(2.0+	1.0+)	2006 12 26	703	0.4-	0.5-
2002 01 08	704	0.1-	0.6+	2003 05 08	704	0.1-	0.1+	2006 12 26	703	0.1+	0.2-
2002 01 08	704	0.0	0.9+	2003 05 08	704	0.6+	0.7+				

(146725)* 2001 XG₃₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.14191	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.37252388	ω	235.95247	-0.82518698
<i>a</i>	1.9129339	Ω	274.93220	+0.56151186
<i>e</i>	0.0636339	<i>i</i>	19.72855	-0.06140750
<i>P</i>	2.65	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	699	0.3-	1.0+	2001 12 18	699	0.3+	1.3+	2003 09 20	A35	1.0-	0.1-
1999 01 09	699	1.6-	1.2+	2001 12 18	699	0.3+	0.3-	2003 09 21	699	0.2+	1.3+
1999 01 09	699	0.9+	0.3-	2001 12 18	699	0.6+	0.4+	2003 09 21	699	0.9+	1.3+
2000 06 07	704	0.6-	1.3+	2001 12 19	704	0.1-	0.1+	2003 09 21	699	0.2+	1.2+
2000 06 07	704	1.0-	0.1+	2001 12 19	704	0.5+	0.2+	2003 09 21	699	(3.3-	3.1+)
2000 06 07	704	0.6-	0.3+	2001 12 19	704	0.7+	0.1-	2003 09 22	644	0.4-	0.0
2000 06 07	704	0.1-	0.7+	2001 12 19	704	0.1-	0.1-	2003 09 22	644	0.1-	0.0
2001 10 14	704	0.4+	0.3-	2002 01 08	106	0.3+	0.1+	2003 09 22	644	0.6-	0.0
2001 10 14	704	(1.8-	0.6-)	2002 01 08	106	0.7+	0.0	2003 09 22	644	0.2-	0.2-
2001 10 14	704	1.3+	0.1+	2002 01 08	106	1.1+	0.2-	2003 09 22	644	0.5-	0.3-
2001 10 14	704	1.1+	0.0	2002 01 12	704	0.0	0.0	2003 09 22	644	0.2-	0.0
2001 11 17	704	0.1+	0.1-	2002 01 12	704	0.2-	0.3+	2005 05 09	423	0.3+	0.4+
2001 11 17	704	0.2-	0.2+	2002 01 12	704	0.1-	0.0	2005 05 09	423	0.3-	0.8+
2001 11 17	704	0.8-	0.6+	2002 01 12	704	0.1+	0.2+	2005 05 10	423	0.2+	0.7+
2001 11 17	704	0.5-	0.2-	2002 01 12	704	0.1-	0.5+	2005 05 10	423	0.3+	0.4+
2001 11 17	704	0.3-	0.0	2003 07 27	704	1.0+	0.0	2005 07 03	E12	0.3+	0.0
2001 12 11	704	0.1+	0.2-	2003 07 27	704	0.5+	0.4+	2005 07 03	E12	1.0+	0.9+
2001 12 11	704	0.4-	0.0	2003 07 27	704	0.4+	1.3-	2005 07 03	E12	0.5-	0.0
2001 12 11	704	0.1-	0.4+	2003 07 27	704	0.8-	0.4+	2005 07 03	E12	0.2-	0.2+
2001 12 11	704	0.7-	0.6+	2003 09 07	704	(0.4+	1.6+)	2006 12 12	704	0.2-	0.3+
2001 12 11	704	0.5-	0.3+	2003 09 07	704	0.2+	0.6+	2006 12 12	704	0.1-	0.3+
2001 12 13	704	0.6+	0.3-	2003 09 07	704	(1.7-	1.3+)	2006 12 12	704	0.0	0.4-
2001 12 13	704	0.1-	0.3+	2003 09 07	704	0.8-	0.9+	2006 12 12	704	0.3-	0.4+
2001 12 13	704	0.8-	0.1+	2003 09 15	644	0.1-	0.0	2006 12 12	704	0.2-	0.2+
2001 12 13	704	0.4+	0.2-	2003 09 15	644	0.1+	0.1+	2006 12 25	703	0.5-	0.9-
2001 12 13	704	0.0	0.6+	2003 09 15	644	0.2+	0.2+	2006 12 25	703	0.1+	0.6-
2001 12 18	699	0.7+	0.8+	2003 09 20	A35	0.5+	0.1-	2006 12 25	703	0.0	0.5-

(146726)* 2001 XT₃₃ = 2005 UL₃

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

Id. K. E. Smalley (*MPO* 89113)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

2001 12 14	704	0.7−	0.1+	2005 09 23	703	0.2−	0.9+	2006 10 23	G96	0.4−	0.4−
2001 12 17	704	(2.2+	1.5−)	2005 09 24	644	0.3−	0.2+	2006 10 23	G96	0.1−	0.5+
2001 12 17	704	(1.7−	1.0−)	2005 09 24	644	0.0	0.2+	2006 10 23	G96	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.8−	0.5−	2005 09 24	644	0.3−	0.5+	2006 10 23	G96	0.7−	0.0
2001 12 17	704	0.8+	0.4−	2005 09 30	699	(1.8−	0.8+)	2006 11 21	G96	0.2+	0.2−
2001 12 20	704	0.4−	0.7+	2005 09 30	699	0.1−	0.6−	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−
2001 12 20	704	0.7−	0.6+	2005 09 30	699	0.3−	0.7+	2006 11 21	G96	0.0	0.3−
2001 12 20	704	0.3−	0.3+	2005 09 30	699	0.1+	0.2+	2006 11 21	G96	0.2+	0.5−
2001 12 20	704	0.4−	1.0+	2005 10 12	701	0.2+	0.2−	2006 12 21	691	0.2+	0.3−
2003 03 26	644	0.4+	0.6+	2005 10 12	701	0.7+	0.3−	2006 12 21	691	0.1+	0.2−
2003 03 26	644	0.3+	0.7+	2005 10 25	734	0.1−	0.5−	2006 12 21	691	0.0	0.0
2003 03 26	644	0.4+	0.6+	2005 10 25	734	0.5−	0.1−	2006 12 26	691	0.1+	0.1−
2003 04 01	645	0.0	0.2+	2005 10 25	734	0.6−	0.4+	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 10 25	701	1.0−	0.5−	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2005 08 31	644	0.1+	0.1+	2005 10 25	701	0.7−	0.2+				
2005 08 31	644	0.2−	0.2+	2005 10 25	G96	0.0	0.0				

(146727)* 2001 XD₃₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	91.44810		(2000.0)	P	Q
n	0.22492926	ω	120.51790	+0.71370810	−0.67001894
a	2.6777627	Ω	282.40234	+0.54939111	+0.71631735
e	0.1810918	i	12.06806	+0.43449990	+0.19484369
P	4.38	H	15.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	566	0.3−	1.5−	2002 01 15	704	(2.0−	0.1+)	2005 09 29	683	0.3−	1.0+
1998 01 25	566	0.0	1.6−	2002 01 15	704	1.3−	0.2+	2005 09 30	683	0.0	0.1−
1998 01 25	566	0.2−	1.8−	2002 01 15	704	1.4−	0.7+	2005 09 30	683	(0.9−	1.7+)
2001 09 25	704	0.5+	0.9+	2002 01 15	704	(0.4−	1.8+)	2005 09 30	703	0.3−	0.9−
2001 09 25	704	0.1+	0.9+	2002 02 06	704	0.9+	0.9−	2005 09 30	703	0.1−	0.4−
2001 09 25	704	0.6+	1.0+	2002 02 06	704	0.7−	0.5+	2005 09 30	703	0.1+	1.0−
2001 09 25	704	0.6+	1.0+	2002 02 06	704	0.3+	0.5−	2005 09 30	703	0.5+	0.6−
2001 09 25	704	0.7+	1.1+	2002 02 06	704	0.7−	1.3−	2005 10 06	699	0.5−	0.4−
2001 09 28	704	0.1+	1.4+	2002 02 06	704	0.8−	1.3−	2005 10 06	699	0.0	0.2+
2001 09 28	704	0.6+	1.1+	2002 02 07	704	0.1−	0.1+	2005 10 06	699	0.1−	0.2+
2001 09 28	704	0.1+	1.3+	2002 02 07	704	0.3−	0.4+	2005 10 06	699	0.3−	0.8−
2001 09 28	704	1.0+	1.1+	2002 02 07	704	0.2−	0.2+	2005 10 07	703	0.1−	1.0−
2001 09 28	704	(1.3+	1.8+)	2003 03 09	699	1.2−	0.9+	2005 10 07	703	0.1−	0.2−
2001 10 08	704	1.0−	1.1−	2003 03 09	699	1.3+	0.2+	2005 10 07	703	0.7−	0.3+
2001 10 08	704	0.3+	0.1−	2003 03 09	699	(2.0−	0.4+)	2005 10 07	703	(2.4−	2.8+)
2001 10 08	704	0.7−	0.8−	2003 03 09	699	0.6−	1.1+	2005 10 21	644	0.1+	0.2−
2001 10 08	704	(0.0	1.6+)	2005 07 09	703	0.4+	0.7−	2005 10 21	644	0.1+	0.0
2001 10 25	704	0.3+	0.2−	2005 07 09	703	1.3−	0.4−	2005 10 21	644	0.2+	0.1+
2001 10 25	704	0.1+	0.4−	2005 07 09	703	0.9−	0.3+	2005 11 01	699	0.3−	0.9−
2001 10 25	704	0.4−	0.3−	2005 07 09	703	0.5−	0.4−	2005 11 01	699	0.0	0.0
2001 10 25	704	0.5−	0.1−	2005 08 30	599	0.8+	0.0	2005 11 01	699	0.5−	0.4+
2001 10 25	704	0.3−	0.2+	2005 08 30	599	0.4+	0.3+	2005 11 01	699	0.2+	0.3−
2001 11 11	704	0.2+	0.0	2005 08 30	599	0.7+	0.1+	2005 11 05	704	0.4−	0.2+
2001 11 11	704	0.1+	0.6−	2005 08 30	599	0.3+	0.0	2005 11 05	704	0.8−	0.1−
2001 11 11	704	0.5−	0.9−	2005 08 31	699	0.2+	0.4+	2005 11 05	704	0.8−	0.2−
2001 11 11	704	0.6−	0.5−	2005 08 31	699	0.4+	0.3+	2005 11 05	704	0.7−	0.3−
2001 11 11	704	0.2−	1.0−	2005 08 31	699	0.3+	0.2−	2005 11 05	704	0.5−	0.2+
2001 12 07	644	0.5+	0.1+	2005 08 31	699	0.0	0.6+	2005 11 20	644	0.2+	0.2+
2001 12 07	644	0.3+	0.1+	2005 08 31	699	0.2+	0.7+	2005 11 20	644	0.1+	0.1+
2001 12 07	644	0.4+	0.1−	2005 08 31	699	0.3−	0.5+	2005 11 20	644	0.0	0.4−
2001 12 09	704	0.1+	0.4+	2005 08 31	699	0.2+	0.3+	2005 11 29	699	0.1+	0.1+
2001 12 09	704	0.2+	0.3+	2005 09 01	704	0.7+	0.2+	2005 11 29	699	0.2+	0.0
2001 12 09	704	0.2+	0.5+	2005 09 01	704	0.5+	0.8+	2005 11 29	699	0.1−	0.1−
2001 12 09	704	0.1+	0.7+	2005 09 01	704	0.5+	0.0	2005 11 29	699	0.6+	0.2+
2001 12 09	704	0.3+	0.3+	2005 09 01	704	0.4+	0.4+	2006 01 23	703	(1.9−	0.3−)
2001 12 14	704	0.0	0.2−	2005 09 01	704	0.2+	0.5+	2006 01 23	703	1.0−	0.2+
2001 12 14	704	0.1−	0.2+	2005 09 12	704	0.4+	0.0	2006 01 23	703	0.3−	0.8−
2001 12 14	704	0.3−	0.3+	2005 09 12	704	0.4+	0.3+	2006 01 23	703	(0.0	1.6−)
2001 12 14	704	0.0	0.0	2005 09 12	704	0.6+	0.4+	2006 10 23	691	0.4+	0.1−

2001 12 14	704	0.7−	0.5+	2005 09 12	704	0.3+	0.0	2006 10 23	691	0.3+	0.0
2002 01 08	704	0.1−	0.1+	2005 09 12	704	0.6+	0.0	2006 10 23	691	0.3+	0.1−
2002 01 08	704	0.2−	0.2−	2005 09 26	683	0.6+	0.8−	2006 12 21	644	0.3−	0.4+
2002 01 08	704	0.0	0.2−	2005 09 26	683	0.4−	1.3−	2006 12 21	644	0.2−	0.8+
2002 01 08	704	0.3+	0.0	2005 09 26	683	0.1+	0.6−	2006 12 21	644	0.5−	0.3+
2002 01 08	704	0.1+	0.0	2005 09 29	683	0.1−	0.4−				

(146728)* 2001 XU₃₆ = 1998 HP₂₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 23170)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	21.19170		(2000.0)	P	Q
n	0.21081196	ω	91.50536	−0.51785990	−0.85193026
a	2.7960132	Ω	30.08980	+0.71027955	−0.47881046
e	0.2388598	i	8.91461	+0.47678516	−0.21202682
P	4.68	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	0.1−	0.4+	2001 11 21	704	(0.6+	2.0−)	2002 01 08	704	0.2−	0.4+
1991 09 30	691	0.2−	0.3−	2001 11 21	704	1.0+	1.3−	2005 08 30	691	0.0	0.3+
1991 09 30	691	0.2−	0.2+	2001 11 21	704	0.4−	1.3−	2005 08 30	691	0.1−	0.1+
1998 03 25	704	0.1+	1.5+	2001 11 24	704	0.1−	0.3−	2005 08 30	691	0.1−	0.0
1998 03 25	704	0.8−	0.4−	2001 11 24	704	0.1−	0.1−	2005 09 13	691	0.1−	0.2+
1998 03 25	704	0.1−	1.5−	2001 11 24	704	0.1−	0.0	2005 09 13	691	0.1+	0.0
1998 03 25	704	0.5+	0.0	2001 11 24	704	0.2+	0.2+	2005 09 13	691	0.0	0.1+
1998 03 25	704	(5.1−	0.3+)	2001 11 24	704	0.0	0.0	2006 11 15	703	0.5+	0.5+
1998 04 20	704	0.8+	0.2−	2001 12 09	704	0.1−	0.1+	2006 11 15	703	0.2−	0.3−
1998 04 20	704	1.4+	0.1+	2001 12 09	704	0.1−	0.2+	2006 11 15	703	0.5+	0.7+
1998 04 20	704	0.0	0.5+	2001 12 09	704	0.5−	0.4+	2006 11 15	703	0.2−	0.1−
1998 04 20	704	(0.8+	3.7−)	2001 12 09	704	0.3−	0.2+	2006 11 23	703	0.5+	0.5−
1998 04 22	704	0.3−	1.2+	2001 12 09	704	0.6−	0.1+	2006 11 23	703	1.2−	0.8+
1998 04 22	704	0.7+	1.6+	2001 12 14	704	(0.8+	1.8+)	2006 11 23	703	1.5−	0.6−
1998 04 22	704	0.1+	0.5+	2001 12 14	704	0.9+	1.0+	2006 11 23	703	0.2+	1.0+
1998 04 22	704	(4.8−	0.6+)	2001 12 14	704	0.2+	1.5+	2006 12 26	703	2.3−	0.4−
2001 10 18	704	0.0	0.2+	2001 12 22	704	(1.6+	0.3+)	2006 12 26	703	0.1+	0.5−
2001 10 18	704	0.6−	0.2+	2001 12 22	704	1.1+	0.3+	2006 12 26	703	0.1+	0.0
2001 10 18	704	1.0−	0.3+	2001 12 22	704	0.3+	0.0	2006 12 26	703	0.1+	0.6−
2001 11 11	704	(0.3−	1.9+)	2001 12 22	704	0.7+	1.1−	2006 12 31	699	0.2+	0.7+
2001 11 11	704	0.4−	0.3+	2001 12 22	704	0.3+	0.7−	2006 12 31	699	0.4+	0.4+
2001 11 11	704	0.4−	0.4+	2002 01 08	704	0.4−	1.1+	2006 12 31	699	0.1−	0.6−
2001 11 11	704	0.2−	0.2−	2002 01 08	704	0.1−	1.4+	2006 12 31	699	0.9+	0.4−
2001 11 21	704	0.6+	0.8−	2002 01 08	704	0.2−	0.0				
2001 11 21	704	1.2+	1.1−	2002 01 08	704	0.7−	1.3+				

(146729)* 2001 XW₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

2007 JAN. 6

M.P.O. 111799

2001 12 14	704	0.2−	0.0	2002 01 14	704	0.8+	0.6+	2005 09 03	703	0.1−	1.3−
2001 12 14	704	0.1−	0.0	2002 01 14	704	0.9+	1.1+	2005 09 03	703	1.0+	0.1−
2001 12 15	704	0.4+	0.3−	2002 01 14	704	1.4+	0.6+	2005 09 13	704	0.1−	0.5−
2001 12 15	704	0.5+	0.1−	2002 01 16	608	1.2+	1.3+	2005 09 13	704	0.9−	0.2−
2001 12 15	704	(0.3−	1.7−)	2002 01 16	608	1.3+	0.8+	2005 09 13	704	0.7+	0.2+
2001 12 15	704	0.1−	0.5−	2002 01 16	608	(1.1+	1.5+)	2005 09 25	644	0.4+	0.0
2001 12 17	691	0.5−	1.0+	2002 01 22	704	(1.0+	2.8+)	2005 09 25	644	0.1−	0.2−
2001 12 17	691	0.2+	0.2+	2002 01 22	704	(0.2+	1.8+)	2005 09 25	644	0.1+	0.4+
2001 12 17	704	0.5+	0.2−	2002 01 22	704	(1.0+	3.1+)	2005 09 26	644	0.3+	0.3−
2001 12 17	691	0.1−	0.1+	2002 01 22	704	0.6+	1.0+	2005 09 26	644	0.3+	0.1−
2001 12 17	644	0.7+	0.2+	2002 02 08	704	0.4−	0.3−	2005 09 26	644	0.5+	0.1−
2001 12 17	704	0.7+	0.0	2002 02 08	704	0.0	0.2−	2005 10 01	703	1.0−	0.7−
2001 12 17	644	0.6+	0.2+	2002 02 08	704	0.1−	0.1−	2005 10 01	703	0.2+	0.0
2001 12 17	644	0.5+	0.1+	2002 02 08	608	0.3−	0.6+	2005 10 01	703	0.1−	0.1+
2001 12 17	704	0.4+	0.0	2002 02 08	608	0.0	0.6+	2005 10 01	703	0.5−	0.7−
2001 12 17	704	0.3+	0.0	2002 02 08	608	0.1−	0.4+	2006 11 22	703	1.3−	0.3−
2001 12 17	704	0.4+	0.3+	2002 02 11	704	0.9+	1.2+	2006 11 22	703	(1.7−	0.4−)
2001 12 18	734	1.3+	1.0−	2002 02 11	704	0.7+	0.6+	2006 11 22	703	(1.7−	1.7+)
2001 12 18	691	0.5−	0.3−	2002 02 11	704	1.1+	1.0+	2006 11 22	703	1.0−	0.8−
2001 12 18	691	0.3−	0.1+	2002 02 11	704	1.1+	1.1+	2006 12 13	704	0.2−	2.7+
2001 12 18	734	0.7+	0.2+	2004 06 15	704	0.3−	0.6+	2006 12 13	704	(4.0+	3.9+)
2001 12 18	691	0.2−	0.2−	2004 06 15	704	0.9+	0.9+	2006 12 13	704	1.3+	0.2−
2001 12 19	691	0.4−	0.0	2004 06 15	704	1.0−	0.4+	2006 12 13	704	1.5+	0.4+
2001 12 19	691	0.4−	0.1−	2004 06 15	704	0.4−	0.7+	2006 12 13	704	(3.4+	2.5+)
2001 12 19	691	0.4−	0.1−	2004 07 11	704	0.3+	0.2+	2006 12 13	703	0.5−	0.1−
2001 12 20	704	0.4+	0.2−	2004 07 11	704	0.8+	0.2+	2006 12 13	703	0.4−	0.3+
2001 12 20	704	0.2+	0.1+	2004 07 11	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	703	0.7−	0.4+
2001 12 20	704	0.2+	0.1+	2004 07 18	704	0.2+	0.6+	2006 12 13	703	1.4−	0.0
2001 12 20	704	0.1−	0.3−	2004 07 18	704	0.3+	0.0	2006 12 20	644	0.6−	0.4−
2001 12 20	704	0.4−	0.6−	2004 07 18	704	1.0−	0.4+	2006 12 20	644	0.8−	0.7−
2001 12 26	608	0.5−	1.2+	2004 07 18	704	0.2+	0.6+	2006 12 20	644	0.4−	0.5−
2001 12 26	608	(1.1−	1.9+)	2004 08 20	673	1.4−	1.0+	2006 12 21	644	0.9−	0.1−
2001 12 26	608	0.7−	0.9+	2004 08 20	673	1.0−	0.7+	2006 12 21	644	0.8−	0.2−
2002 01 05	608	0.0	0.4−	2004 08 20	673	0.7−	0.7+	2006 12 21	644	0.5−	0.2−
2002 01 05	608	0.3+	0.4−	2004 08 20	673	0.4−	1.3+				
2002 01 05	608	0.4+	0.6−	2004 08 20	673	0.9−	0.4+				

(146730)* 2001 XD₄₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	31.66845		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18446119	ω	84.71257	+0.57659184	−0.81126282		
<i>a</i>	3.0563239	Ω	329.42285	+0.65365366	+0.52920871		
<i>e</i>	0.1108393	<i>i</i>	10.98405	+0.49018235	+0.24857751		
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.5−	0.1+	2005 09 29	G96	0.4−	0.3+
1997 01 09	691	0.3−	0.1−	2003 03 28	691	0.7+	0.5+	2005 09 29	G96	0.4−	0.1+
1997 01 09	691	0.2−	0.1−	2003 03 28	691	0.3+	0.2+	2005 09 29	G96	0.4−	0.3+
2000 08 30	691	0.3+	0.4−	2003 03 28	691	0.5+	0.5+	2005 09 29	G96	0.4−	0.2+
2000 08 30	691	0.2+	0.2−	2005 07 18	644	0.2−	0.2+	2005 10 26	G96	0.2−	0.2+
2000 08 30	691	0.3+	0.3−	2005 07 18	644	0.2−	0.2+	2005 10 26	G96	0.4−	0.4+
2000 09 23	704	0.2+	0.1−	2005 07 18	644	0.2−	0.3+	2005 10 26	G96	0.1−	0.0
2000 09 23	704	0.1+	1.1+	2005 07 27	644	0.9−	0.1+	2005 10 26	G96	0.4−	0.2+
2000 09 23	704	0.6+	1.9+	2005 07 27	644	0.6−	0.0	2006 11 17	644	0.2−	0.3+
2000 09 23	704	0.1+	0.1+	2005 07 27	644	0.9−	0.1+	2006 11 17	644	0.2−	0.0
2000 09 23	704	0.0	0.6+	2005 08 29	615	(0.1−	1.6+)	2006 11 17	644	0.3−	0.2+
2001 12 09	704	0.4−	1.2+	2005 08 29	615	0.6+	0.5+	2006 11 20	703	0.0	0.3−
2001 12 09	704	0.2−	1.1+	2005 08 29	615	0.3+	0.2+	2006 11 20	703	0.5−	0.1+
2001 12 09	704	0.5−	0.9+	2005 08 30	615	0.6−	1.3+	2006 11 20	703	0.2−	0.5+
2001 12 09	704	1.0+	0.8+	2005 08 30	615	0.3−	0.2+	2006 11 20	703	0.4−	0.3−
2001 12 14	704	0.1−	1.2+	2005 08 30	615	0.6−	0.6+	2006 12 06	644	0.3+	0.0
2001 12 14	704	0.4+	0.5+	2005 09 01	615	0.7−	0.0	2006 12 06	644	0.2−	0.2+
2001 12 14	704	0.5−	0.4−	2005 09 01	615	0.7−	0.4+	2006 12 06	644	0.2+	0.3+
2001 12 14	704	0.5−	1.1+	2005 09 01	615	0.2+	1.2+	2006 12 12	704	0.4+	0.0

2002 01 08	704	0.6+	0.9+	2005 09 02	615	0.2−	0.1+	2006 12 12	704	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	1.0+	0.4+	2005 09 02	615	0.7−	0.2+	2006 12 12	704	0.7+	0.4−
2002 01 08	704	0.6+	0.4−	2005 09 02	615	0.5−	0.4+	2006 12 12	704	0.9+	0.4−

(146731)* 2001 XE₅₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	95.19299		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21434150	ω	304.85877	+0.93047855	−0.36523706		
<i>a</i>	2.7652339	Ω	76.57808	+0.34495177	+0.84730069		
<i>e</i>	0.0840358	<i>i</i>	1.67830	+0.12336102	+0.38559490		
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.3+	0.1+	2001 12 14	291	0.6−	0.0	2005 09 23	703	1.0−	0.5−
2001 11 17	691	0.1+	0.1−	2001 12 14	291	0.4+	0.2−	2005 12 01	G96	0.4+	0.4+
2001 11 17	691	0.2+	0.1+	2001 12 14	704	(2.3+	0.8−)	2005 12 01	G96	0.2+	0.0
2001 11 20	704	0.9−	0.2−	2001 12 14	704	0.9+	0.2+	2005 12 01	G96	0.5+	0.1+
2001 11 20	704	0.6−	0.2−	2001 12 18	291	0.2+	0.3+	2005 12 01	G96	0.3−	0.3−
2001 11 20	704	0.3−	0.6−	2001 12 18	291	0.1+	0.2+	2006 10 21	G96	0.2−	0.2−
2001 11 20	704	1.0−	0.2−	2001 12 18	291	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.5−
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2003 02 23	291	0.3−	0.0	2006 10 21	G96	0.8−	0.7−
2001 11 21	704	0.0	0.5−	2003 02 23	291	0.3+	0.5+	2006 10 21	G96	0.9+	0.4−
2001 11 21	704	0.7−	0.9−	2003 02 23	291	0.5+	0.5+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.7−	1.1−	2003 03 23	645	0.1−	0.1−	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	0.8−	0.8−	2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.9+	0.2−
2001 12 10	704	0.7+	0.5+	2004 07 16	807	0.1−	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2001 12 10	704	0.1+	0.1−	2004 07 16	807	0.3−	0.6−	2006 12 15	691	0.1−	0.0
2001 12 10	704	(1.6+	0.0)	2005 09 22	644	0.2−	0.6+	2006 12 15	691	0.4+	0.0
2001 12 13	644	0.2+	0.7+	2005 09 22	644	0.1−	0.5+	2006 12 24	691	0.4−	0.1+
2001 12 13	644	0.2−	0.5+	2005 09 22	644	0.2+	0.6+	2006 12 24	691	0.2−	0.1+
2001 12 13	644	0.1+	0.3+	2005 09 23	703	0.5+	0.0	2006 12 24	691	0.4−	0.1+
2001 12 14	291	0.1+	0.1−	2005 09 23	703	(0.3+	1.8+)				
2001 12 14	704	0.9+	0.1+	2005 09 23	703	0.6−	0.4+				

(146732)* 2001 XH₅₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.37732		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21376919	ω	257.55309	+0.86314824	−0.50474270		
<i>a</i>	2.7701671	Ω	132.75914	+0.47061084	+0.79371686		
<i>e</i>	0.0820460	<i>i</i>	1.13074	+0.18303157	+0.33948249		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.6−	0.9−	2001 12 11	291	0.3+	0.1+	2005 08 29	699	(0.7+	2.8+)
1998 01 22	691	0.5−	0.2−	2001 12 14	704	0.8+	0.1−	2005 08 29	699	0.3+	0.9+
1998 01 22	691	0.4−	0.6−	2001 12 14	704	0.2+	0.5−	2005 08 29	699	(1.4+	2.1+)
2001 11 09	704	0.3−	1.0+	2001 12 14	704	0.1+	0.2+	2005 08 29	699	(0.4+	3.1+)
2001 11 09	704	(0.0	1.7+)	2001 12 14	704	0.1−	0.2+	2005 08 29	699	(1.4+	2.2+)
2001 11 09	704	0.0	0.8+	2001 12 14	704	0.9+	0.2−	2005 09 12	691	0.1−	0.3+
2001 11 09	704	0.2+	0.5+	2001 12 17	704	0.2+	1.4+	2005 09 12	691	0.2−	0.2+
2001 11 21	704	1.1−	1.1−	2001 12 17	704	0.4+	0.8−	2005 09 12	691	0.2−	0.3+
2001 11 21	704	(1.7−	1.7−)	2001 12 17	704	0.0	0.8−	2005 09 22	644	0.5−	0.2+
2001 11 21	704	(1.5−	1.6−)	2001 12 17	704	0.2−	0.6−	2005 09 22	644	0.3−	0.2+
2001 11 21	704	(1.2−	2.1−)	2003 03 30	695	0.1+	1.0+	2005 09 22	644	0.0	0.1+
2001 11 21	704	(0.4−	2.5−)	2003 03 30	695	0.3−	1.1+	2005 09 23	461	0.1−	0.2+
2001 11 24	704	(2.6+	0.4−)	2003 04 09	691	(0.5+	1.8+)	2005 09 23	461	0.0	0.1+
2001 11 24	704	0.6−	0.0	2003 04 09	691	1.0+	1.4+	2006 11 14	G96	0.2+	0.7−
2001 11 24	704	0.9+	0.4−	2003 04 09	691	1.4+	1.0+	2006 11 14	G96	0.3+	0.4−
2001 11 24	704	(1.9+	1.1−)	2005 08 24	644	0.3−	0.2+	2006 11 14	G96	0.0	0.3−
2001 12 07	644	0.6−	0.5+	2005 08 24	644	0.5−	0.5+	2006 11 14	G96	0.6+	0.5+
2001 12 07	644	0.7−	0.3+	2005 08 24	644	0.3+	0.1−	2006 12 15	691	0.2+	0.4+

M.P.O. 111800

2001 12 07	644	0.4−	0.3−	2005 08 29	691	0.1−	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.5+
2001 12 10	704	0.2−	0.9+	2005 08 29	691	0.3−	0.2+	2006 12 15	691	0.4+	0.5+
2001 12 10	704	0.6−	0.2+	2005 08 29	699	0.3−	0.8−	2006 12 24	691	0.3−	0.3+
2001 12 10	704	0.4+	0.5+	2005 08 29	699	(1.2−	2.6+)	2006 12 24	691	0.6−	0.1−
2001 12 11	291	0.4+	0.1−	2005 08 29	691	0.1−	0.2+	2006 12 24	691	0.3−	0.4+
2001 12 11	291	0.6+	0.1−	2005 08 29	699	(0.2−	1.9+)				

(146733)* 2001 XE₅₂

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.19180133	<i>ω</i>	99.01019	+0.87786485	+0.47517275		
<i>a</i>	2.9778419	<i>Ω</i>	232.64210	−0.46359442	+0.81189240		
<i>e</i>	0.2535469	<i>i</i>	4.30744	−0.12013956	+0.33917780		
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 13	691	0.2−	0.1+	2004 03 26	704	(2.1+	1.0+)	2006 11 17	704	0.9−	0.8−
1994 04 13	691	0.0	0.2−	2004 03 26	704	0.7+	0.3+	2006 11 18	704	0.1−	0.7+
1994 04 13	691	0.5−	0.2−	2004 03 26	704	0.2+	0.9−	2006 11 18	704	0.1−	0.5−
1998 03 03	691	0.2−	0.6−	2004 03 26	704	0.4+	0.5−	2006 11 18	704	0.6−	1.2+
1998 03 03	691	0.8−	0.4−	2004 03 26	704	0.4+	0.6+	2006 11 18	704	0.7−	0.5+
1998 03 03	691	0.4−	0.3−	2004 03 26	704	0.6+	0.3+	2006 11 18	704	0.1−	1.4+
2001 10 24	704	0.3+	1.3−	2004 03 26	704	(2.3+	0.2+)	2006 11 21	704	0.1−	0.1+
2001 10 24	704	0.6−	0.3+	2004 04 25	691	0.5+	0.3+	2006 11 21	704	0.1−	0.1−
2001 10 24	704	(0.3−	1.7−)	2004 04 25	691	0.7+	0.0	2006 11 21	704	0.1+	0.2−
2001 10 24	704	0.2−	0.5−	2004 04 25	691	0.5+	0.0	2006 11 21	704	0.0	0.0
2001 10 24	704	(0.1+	1.6−)	2006 10 16	703	0.1−	0.5−	2006 11 21	G96	0.1+	0.3
2001 10 24	704	0.6−	0.4−	2006 10 16	703	0.1−	0.1−	2006 11 21	G96	0.0	0.3−
2001 10 24	704	(0.6−	1.9−)	2006 10 16	703	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.2−	0.3−
2001 10 24	704	0.1−	0.6+	2006 10 16	703	0.0	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.3−
2001 10 24	704	(1.4−	1.9−)	2006 10 17	G96	0.1−	0.3−	2006 11 22	704	0.2+	0.1−
2001 10 24	704	0.1−	0.6+	2006 10 17	G96	0.0	0.3−	2006 11 22	704	0.0	0.2+
2001 11 17	691	1.1+	1.1+	2006 10 17	G96	0.0	0.5−	2006 11 22	704	0.2+	0.1+
2001 11 17	691	0.4+	1.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.3−	2006 11 22	704	0.1+	0.1−
2001 11 17	691	0.6+	1.5+	2006 10 17	691	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.1+	0.3+
2001 11 20	704	0.2+	1.3+	2006 10 17	691	0.1+	0.2−	2006 11 26	704	0.3−	0.2+
2001 11 20	704	(0.4+	1.6+)	2006 10 17	691	0.1+	0.2−	2006 11 26	704	0.3+	0.3−
2001 11 20	704	0.1−	1.5+	2006 10 21	691	0.5+	0.3−	2006 11 26	704	0.5+	0.3−
2001 11 20	704	0.4+	1.5+	2006 10 21	691	0.1−	0.2−	2006 11 27	G96	0.1+	0.7−
2001 11 20	704	(0.8+	1.6+)	2006 10 21	691	0.1−	0.2−	2006 11 27	G96	0.4+	0.6−
2001 11 21	704	0.3−	0.1+	2006 10 28	704	1.3−	1.5+	2006 11 27	703	0.5−	0.6−
2001 11 21	704	0.7−	0.4+	2006 10 28	704	(2.0−	0.5+)	2006 11 27	G96	0.4+	0.6−
2001 11 21	704	(1.6−	0.4+)	2006 10 28	704	0.6−	0.3−	2006 11 27	G96	0.5+	0.7−
2001 11 21	704	0.9−	0.2+	2006 10 28	704	0.3−	0.7−	2006 11 27	703	0.1−	0.5−
2001 11 21	704	(1.7−	0.2+)	2006 10 31	G96	0.2−	0.5−	2006 11 27	703	0.7−	0.0
2001 11 21	704	0.1−	0.0	2006 10 31	G96	0.2−	0.4−	2006 11 29	704	0.7+	0.1−
2001 11 24	704	0.3−	0.6−	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−	2006 11 29	704	0.6+	0.2−
2001 11 24	704	0.3+	1.0+	2006 10 31	G96	0.0	0.4−	2006 11 29	704	0.3−	0.3−
2001 11 24	704	0.1+	0.4+	2006 11 09	644	0.2−	0.1+	2006 11 29	704	0.4+	0.8−
2001 11 24	704	0.4+	0.1−	2006 11 09	644	0.1−	0.3−	2006 11 29	704	0.5+	0.7−
2001 12 09	644	0.5−	0.4−	2006 11 09	644	0.2+	0.1−	2006 12 01	G96	0.3+	0.5−
2001 12 09	644	0.4−	0.1−	2006 11 11	703	0.2+	0.1+	2006 12 01	G96	0.4+	0.7−
2001 12 09	644	0.3−	0.2−	2006 11 11	703	0.5+	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.5−
2001 12 10	704	0.4−	0.7−	2006 11 11	G96	0.4−	0.3−	2006 12 01	G96	0.3+	0.6−
2001 12 10	704	0.6−	0.7+	2006 11 11	703	0.4+	0.0	2006 12 06	644	0.1+	0.1−
2001 12 10	704	0.4−	0.4−	2006 11 11	G96	0.3−	0.4−	2006 12 06	644	0.2+	0.3−
2001 12 14	704	(0.4+	1.9+)	2006 11 11	G96	0.3−	0.5−	2006 12 06	644	0.3+	0.0
2001 12 14	704	0.9+	0.2+	2006 11 11	703	0.2+	0.0	2006 12 08	699	0.2−	0.5−
2001 12 14	704	1.4+	0.4−	2006 11 11	G96	0.2+	0.5−	2006 12 08	699	0.6−	0.1−
2001 12 14	704	0.7+	0.1−	2006 11 13	644	0.1+	0.0	2006 12 08	699	0.8−	0.7+
2001 12 17	704	0.5−	0.1−	2006 11 13	644	0.1+	0.1−	2006 12 08	699	1.6−	1.6+
2001 12 17	704	1.0−	0.7+	2006 11 13	644	0.1−	0.1−	2006 12 10	691	0.2−	0.0
2001 12 17	704	0.7−	0.0	2006 11 14	691	0.2+	0.1−	2006 12 10	691	0.2−	0.1+
2001 12 17	704	0.5−	0.0	2006 11 14	691	0.4+	0.1−	2006 12 10	691	0.2−	0.1−
2001 12 17	704	0.5−	0.2+	2006 11 14	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	703	0.8+	0.8+

2007 JAN. 6

2001 12 20	704	0.0	0.9−	2006 11 16	703	0.2−	0.1−	2006 12 12	703	0.3+	1.3+
2001 12 20	704	0.6+	0.6+	2006 11 16	703	0.4−	0.2−	2006 12 12	703	0.3+	0.1+
2001 12 20	704	0.4+	0.4−	2006 11 16	703	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	1.2+	1.9−
2001 12 20	704	0.1−	0.8+	2006 11 16	703	0.4−	0.2−	2006 12 15	G96	0.2+	0.7−
2001 12 20	704	0.3+	0.9+	2006 11 17	704	0.2−	0.8+	2006 12 15	G96	0.3+	0.6−
2004 03 20	704	1.1−	0.0	2006 11 17	704	0.1−	0.4−	2006 12 15	G96	0.3−	0.4−
2004 03 20	704	0.6−	0.8+	2006 11 17	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2+	0.7−
2004 03 20	704	0.9−	0.2−	2006 11 17	704	1.3−	0.4−				

(146734)* 2001 XG₅₅ = 2003 FH₆₀

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 46982)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21252593	<i>ω</i>	327.58578	+0.58285908	−0.80763918		
<i>a</i>	2.7809602	<i>Ω</i>	86.61054	+0.76331669	+0.50647511		
<i>e</i>	0.0976814	<i>i</i>	5.13871	+0.27860890	+0.30199654		
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 05 23	691	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.2+	0.2−	2005 10 01	703	0.4+	0.3+
1999 05 23	691	0.1−	0.7+	2001 12 19	704	(0.6+	2.1−)	2005 10 01	703	0.9−	0.6+
1999 05 23	691	0.1−	0.0	2001 12 19	704	(0.2+	1.7−)	2005 10 01	703	0.7+	1.1+
2001 11 20	704	0.8−	0.7+	2001 12 19	704	(0.1+	1.7−)	2005 10 22	703	1.2−	0.4+
2001 11 20	704	0.2+	0.7+	2001 12 19	704	(0.2+	1.8−)	2005 10 22	703	0.6−	0.6−
2001 11 20	704	0.3−	0.4+	2001 12 19	704	(0.8−	1.7−)	2005 10 22	703	(0.6+	2.2−)
2001 11 21	704	0.1+	0.3+	2002 01 14	704	0.1+	0.3−	2005 10 22	703	0.9−	1.1−
2001 11 21	704	0.3−	0.1+	2002 01 14	704	0.0	0.1−	2006 10 17	G96	1.1−	1.4−
2001 11 21	704	0.3−	0.4+	2002 01 14	704	0.1−	0.6−	2006 10 17	G96	0.5+	0.8−
2001 11 21	704	0.3−	0.5+	2002 01 14	704	0.0	0.2−	2006 10 17	G96	0.3+	0.1+
2001 12 10	704	0.0	0.1+	2002 01 14	704	0.6−	0.2−	2006 10 17	G96	0.2−	0.8−
2001 12 10	704	0.5+	0.3+	2003 03 26	644	0.3+	0.5+	2006 11 21	G96	0.1−	0.5−
2001 12 10	704	0.1+	0.4−	2003 03 26	644	0.1+	0.6+	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
2001 12 12	644	0.2−	0.3−	2003 03 26	644	0.3+	0.2+	2006 11 21	G96	0.4−	0.6−
2001 12 12	644	0.1−	0.3+	2003 03 27	644	0.6+	1.0+	2006 11 21	G96	0.2−	0.4−
2001 12 12	644	0.0	0.0	2003 03 27	644	0.2+	0.5+	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2001 12 14	704	0.2+	0.1+	2003 03 27	644	0.5+	0.3+	2006 12 14	644	0.4−	0.2−
2001 12 14	704	0.5+	0.0	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 12 14	644	0.1−	0.2−
2001 12 14	704	0.2+	0.1−	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.2−	0.6+
2001 12 14	704	0.4+	0.5+	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.1−	1.6+
2001 12 14	704	0.6+	0.9+	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.4+	1.0+
2001 12 17	704	0.4−	0.4+	2005 08 26	644	0.0	0.6+	2006 12 15	704	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.0	0.1+	2005 08 26	644	0.1+	0.5+	2006 12 15	704	0.6+	1.0+
2001 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 08 26	644	0.1+	0.5+				
2001 12 17	704	0.0	0.4−	2005 10 01	703	0.8+	1.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111801

2001 11 09	704	1.4+	0.9+	2005 08 26	599	0.0	0.6+	2006 12 12	644	0.2-	0.3-
2001 12 10	704	0.7-	1.0-	2005 08 27	699	(0.8+	1.9+)	2006 12 12	644	0.6-	0.3-
2001 12 10	704	0.9-	0.7+	2005 08 27	699	0.5-	0.0	2006 12 12	644	0.1-	0.1-
2001 12 10	704	0.5-	0.1+	2005 08 27	699	(2.1-	0.9+)	2006 12 13	703	0.4+	1.1-
2001 12 10	704	(0.4-	1.5-)	2005 08 27	699	1.2-	0.8-	2006 12 13	703	0.6-	0.7-
2001 12 10	704	0.8-	0.5-	2005 11 01	G96	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	0.1-	0.4-
2001 12 14	704	0.1-	0.6+	2005 11 01	G96	0.5-	0.5+	2006 12 13	703	0.2-	0.4-
2001 12 14	704	0.2-	1.1+	2005 11 01	G96	0.6+	0.4+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3-
2001 12 14	704	0.7-	0.6+	2005 11 01	G96	0.0	0.3-	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2001 12 14	704	1.1+	0.5-	2006 11 10	691	0.1-	0.3-	2006 12 13	G96	0.0	0.2-
2001 12 17	644	0.3-	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.3-	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2001 12 17	644	0.5-	0.3+	2006 11 10	691	0.1-	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.5-
2001 12 17	704	0.6+	1.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	1.6+	0.1-
2001 12 17	644	0.6-	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.2-	0.4-
2001 12 17	704	0.8+	1.1+	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.9-
2001 12 17	704	0.7+	1.5+	2006 11 18	704	0.9+	0.6+	2006 12 15	704	0.5-	0.2+
2001 12 17	704	0.2+	1.2+	2006 11 18	704	0.4+	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.3+
2001 12 17	704	0.1+	1.0+	2006 11 18	704	0.5+	0.9+	2006 12 15	704	0.2+	0.7-
2001 12 19	704	0.1-	0.2-	2006 11 18	704	(2.8+	0.3-)	2006 12 15	704	0.4+	0.6+
2001 12 19	704	0.4+	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.3-	0.1-
2001 12 19	704	0.1+	0.8-	2006 11 20	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.3-	0.1+
2001 12 20	704	0.3-	0.4+	2006 11 20	691	0.2+	0.4+	2006 12 15	704	0.5+	1.7-
2001 12 20	704	0.3+	0.7-	2006 11 21	704	(1.3-	1.6+)	2006 12 15	704	0.4-	0.3+
2001 12 20	704	0.4-	0.1+	2006 11 21	704	0.9+	1.3+	2006 12 16	704	0.0	0.4-
2001 12 20	704	0.1-	0.5+	2006 11 21	704	(2.5+	1.7-)	2006 12 16	704	0.9+	0.7+
2002 01 09	704	0.9+	0.4+	2006 11 21	704	(2.1+	0.8+)	2006 12 16	704	0.1+	0.1-
2002 01 09	704	0.2+	0.4+	2006 11 28	704	1.0-	0.1+	2006 12 16	704	0.0	0.7-
2002 01 09	704	0.6+	1.2+	2006 11 28	704	0.2+	0.4-	2006 12 16	704	0.5+	1.0-
2002 01 09	704	0.5+	0.8+	2006 11 28	704	0.0	0.6-	2006 12 22	704	0.7-	0.7-
2002 01 09	704	1.4+	1.4+	2006 12 01	704	0.5-	0.4+	2006 12 22	704	0.5-	0.1-
2002 01 13	704	0.4-	0.3+	2006 12 01	704	0.0	0.6+	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
2002 01 13	704	0.2-	0.1+	2006 12 01	704	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3-
2002 01 13	704	0.6-	0.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1-	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-
2002 01 13	704	0.2-	0.6+	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2002 01 15	704	0.2+	0.3-	2006 12 01	G96	0.1+	0.3-	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
2002 01 15	704	0.2+	0.6-	2006 12 01	G96	0.3-	0.2-	2006 12 29	704	0.6-	0.2-
2002 01 15	704	0.2+	0.2-	2006 12 01	704	0.1-	0.2+	2006 12 29	704	0.4-	0.3-
2002 01 15	704	0.3+	0.6-	2006 12 08	644	0.1-	0.4-	2006 12 29	704	0.1-	0.5+
2002 01 19	704	0.1-	0.4+	2006 12 08	644	0.1-	0.3-	2006 12 29	704	0.4-	0.6-

(146736)* 2001 XS₇₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	8.17726		(2000.0)		P		Q
n	0.20443470	ω	257.89572		-0.44436801		-0.88585219
a	2.8538621	Ω	219.37799		+0.88177134		-0.40621256
e	0.1476851	i	12.14052		+0.15816568		-0.22418128
P	4.82	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 25	691	0.7+	0.7-	2002 01 04	209	0.1+	0.0	2003 05 06	691	0.0	0.4-
1995 09 25	691	0.3+	0.7-	2002 01 04	209	0.1+	0.1-	2003 05 06	691	0.2+	0.2-
1995 09 25	691	0.2+	0.9-	2002 01 04	209	0.1+	0.5-	2003 06 16	644	0.2-	0.1-
1998 04 19	704	0.1-	1.2-	2002 01 05	209	0.5-	0.1+	2003 06 16	644	0.0	0.0
1998 04 19	704	0.9-	1.3+	2002 01 05	209	0.8-	0.6-	2003 06 16	644	0.1-	0.0
1998 04 19	704	0.7-	0.1-	2002 01 05	209	0.7-	0.1+	2005 08 29	644	0.4-	0.7+
1998 04 19	704	0.1+	0.2+	2002 01 09	644	0.0	0.2-	2005 08 29	644	0.2-	0.8+
2001 11 17	704	0.5+	0.5-	2002 01 09	644	0.2-	0.0	2005 08 29	644	0.2-	0.8+
2001 11 17	704	0.7+	0.7-	2002 01 09	644	0.3-	0.2-	2005 08 29	644	0.1-	0.8+
2001 11 17	704	0.7+	0.3-	2003 03 28	699	0.1+	1.2-	2005 08 29	644	0.1-	0.8+
2001 11 17	704	0.9+	0.5-	2003 03 28	699	0.1+	0.5-	2005 08 29	644	0.0	1.0+
2001 11 17	704	0.8+	0.4-	2003 03 28	699	0.5-	0.5+	2005 10 07	703	1.2-	0.2+
2001 12 11	704	0.1+	0.5+	2003 03 28	699	0.7+	0.8+	2005 10 07	703	0.7-	0.2-
2001 12 11	704	0.3+	0.5+	2003 04 29	704	0.7+	1.2+	2005 10 07	703	0.9-	0.2-
2001 12 11	704	0.4+	0.4+	2003 04 29	691	0.1-	0.3+	2005 10 07	703	0.5+	0.6+
2001 12 11	704	0.1-	0.6+	2003 04 29	704	(0.5-	1.8+)	2006 12 22	704	0.4-	0.7-

2001 12 11	704	0.2-	0.4+	2003 04 29	699	0.3+	1.4-	2006 12 22	704	0.3-	0.4-
2001 12 15	704	0.4+	1.0+	2003 04 29	691	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2001 12 15	704	0.0	0.5+	2003 04 29	699	0.7+	0.3+	2006 12 22	704	0.6+	0.9-
2001 12 15	704	0.4+	0.8+	2003 04 29	704	(0.5-	1.6+)	2006 12 27	G96	0.0	0.8-
2001 12 15	704	0.1+	0.5+	2003 04 29	699	0.3-	1.1-	2006 12 27	G96	0.1+	0.9-
2002 01 02	209	1.3-	0.1-	2003 04 29	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.1-	0.9-
2002 01 02	209	0.6-	0.2+	2003 04 29	699	0.2-	0.4-	2006 12 27	G96	0.3-	0.8-
2002 01 02	209	1.0-	0.2-	2003 05 06	691	0.2-	0.1-				

(146737)* 2001 XK₇₃ = 2005 QS₄₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 85303)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	32.28819		(2000.0)		P		Q
n	0.20829865	ω	314.27821		+0.11539432		-0.99246388
a	2.8184592	Ω	129.05020		+0.92580413		+0.09241829
e	0.0613366	i	3.04303		+0.35995954		+0.08046310
P	4.73	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.0	0.5-	2001 12 17	704	0.0	1.0+	2005 08 29	699	0.1-	0.0
1993 01 21	691	0.3-	0.6-	2001 12 17	704	0.7-	1.0+	2005 09 07	A50	0.1-	0.1-
1993 01 21	691	0.1-	0.6-	2001 12 17	704	0.6-	0.8+	2005 09 07	A50	0.0	0.3+
2000 09 05	691	0.1+	0.3-	2003 03 07	699	(1.6+	0.2-)	2005 09 23	644	0.4+	0.4+
2000 09 05	691	0.1-	0.5-	2003 03 07	699	(0.8+	2.0+)	2005 09 23	703	0.7+	1.0+
2000 09 05	691	0.1+	0.5-	2003 03 07	699	1.0+	1.3+	2005 09 23	703	0.9+	0.0
2001 10 24	704	0.4+	0.7+	2003 03 07	699	(2.4+	2.1+)	2005 09 23	703	1.2-	0.3-
2001 10 24	704	0.0	0.7+	2003 03 24	691	0.4+	0.5+	2005 09 23	644	0.0	0.4+
2001 10 24	704	0.6+	0.6+	2003 03 24	691	0.2+	0.2+	2005 09 23	703	0.5+	0.6-
2001 10 24	704	0.7+	0.4+	2003 03 24	691	0.1+	0.5+	2005 09 23	644	0.1-	0.9+
2001 12 11	704	1.0-	1.0-	2005 08 26	699	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.1-
2001 12 11	704	1.4+	0.3-	2005 08 26	699	0.1-	0.8-	2006 11 18	691	0.2-	0.2-
2001 12 11	704	0.9+	0.4-	2005 08 26	699	1.2-	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.1-
2001 12 11	704	0.2-	0.2+	2005 08 26	699	(0.8+	1.8+)	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.3+	0.5+	2005 08 29	691	0.0	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.2+	0.7+	2005 08 29	691	0.2-	0.3+	2006 12 14	691	0.3+	0.1+
2001 12 14	704	0.4+	0.9+	2005 08 29	699	0.7+	0.6-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2001 12 14	704	0.0	0.3+	2005 08 29	691	0.1-	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2001 12 17	704	0.5-	0.4+	2005 08 29	699	0.3-	0.9+	2006 12 26	691	0.3-	0.1-
2001 12 17	704	0.3-	0.4+	2005 08 29	699	1.0-	0.2+				

(146738)* 2001 XL₈₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	39.70984		(2000.0)		P		Q
n	0.20589017	ω	317.85440		+0.14081094		-0.97891128
a	2.8403965	Ω	123.53614		+0.94913261		+0.09094985
e	0.1080434	i	10.22770		+0.28163729		+0.18292303
P	4.79	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

199

2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2003 03 31	699	0.5+	0.8+	2005 10 03	703	1.1-	0.3+
2001 11 17	704	0.2+	0.4+	2003 03 31	699	0.9-	0.6+	2005 10 03	703	0.4-	1.3-
2001 11 17	704	0.2+	0.0	2003 03 31	699	0.1-	0.2-	2005 10 03	703	0.1-	0.2-
2001 11 17	704	0.1-	0.1+	2003 03 31	699	0.9-	0.2+	2005 10 07	699	(2.3-	3.1+)
2001 11 17	704	0.0	0.0	2003 04 03	704	0.5-	0.8-	2005 10 07	699	0.3+	0.9+
2001 12 11	704	0.3+	0.2-	2003 04 03	704	0.5+	0.1+	2005 10 07	699	0.5+	1.0+
2001 12 11	704	0.4+	0.0	2003 04 03	704	0.0	0.6+	2005 10 07	699	0.9-	0.2+
2001 12 11	704	0.4+	0.3+	2003 04 09	704	0.5+	0.3+	2005 10 07	699	0.6-	0.4+
2001 12 11	704	0.9+	0.3+	2003 04 09	704	0.3+	0.5+	2005 10 07	699	(0.5-	2.3+)
2001 12 14	704	1.2-	0.2-	2003 04 09	704	(1.3+	1.9+)	2005 10 07	699	1.1+	0.9+
2001 12 14	704	0.7+	0.6-	2003 04 09	704	0.1+	0.9+	2005 10 07	699	0.9-	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.1-	2003 04 09	608	(1.9-	1.9+)	2006 12 13	704	0.5-	0.2-
2001 12 14	704	0.2+	0.4-	2003 04 09	608	(1.1-	1.9+)	2006 12 13	704	0.0	0.3+
2002 01 09	704	0.2+	0.3-	2003 04 09	608	(1.2-	1.9+)	2006 12 13	704	0.6+	0.5+
2002 01 09	704	0.0	0.4+	2003 04 26	608	0.1+	0.8+	2006 12 13	704	0.5+	0.3-
2002 01 09	704	0.0	0.0	2003 04 26	608	0.2+	0.5-	2006 12 16	704	0.4-	1.1+
2002 01 09	704	0.1-	0.7-	2003 04 26	608	0.3+	0.6+	2006 12 16	704	0.2-	0.6+
2002 01 09	704	0.2+	0.2-	2005 08 27	644	0.0	0.4+	2006 12 16	704	0.0	0.5+
2002 01 14	704	0.8-	0.3-	2005 08 27	644	0.2+	0.4+	2006 12 16	704	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.5-	0.3+	2005 08 27	644	0.5+	0.6+	2006 12 16	704	0.0	0.0
2002 01 14	704	0.7-	0.3+	2005 09 25	703	0.6-	0.6+				

(146739)* 2001 XQ₈₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.37060		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18941553	ω	291.00996		+0.57423718		-0.80372921
<i>a</i>	3.0027949	Ω	122.98465		+0.80306186		+0.51598040
<i>e</i>	0.3069215	<i>i</i>	10.70357		+0.15919585		+0.29628293
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	(4.5-	4.1+)	2002 01 11	699	0.2+	0.8+	2002 02 12	704	(1.0-	1.9-)
2000 07 30	807	0.5-	0.3+	2002 01 11	699	0.1+	0.1-	2002 02 12	704	(0.2-	2.3-)
2000 07 30	807	0.4-	0.3+	2002 01 13	333	(1.6+	0.3+)	2002 02 12	704	(1.5-	2.0-)
2001 11 17	704	1.5+	0.1+	2002 01 13	333	1.1-	0.1-	2002 02 20	704	0.5+	0.3+
2001 11 17	704	(1.2+	1.5+)	2002 01 13	333	0.6-	0.3+	2002 02 20	704	0.6-	0.0
2001 11 17	704	1.1+	0.6+	2002 01 13	333	0.2-	0.8-	2002 02 20	704	0.1-	0.6+
2001 11 17	704	0.5+	1.0+	2002 01 13	333	0.5-	0.4-	2002 02 20	704	0.3-	1.1+
2001 11 17	704	1.3+	1.0+	2002 01 13	333	0.6+	0.9-	2002 02 20	704	0.1-	0.3+
2001 11 19	608	0.3-	0.4-	2002 01 13	704	(1.9-	1.0-)	2004 06 22	691	0.1-	0.4+
2001 11 19	608	0.1+	0.8-	2002 01 13	704	0.8-	1.4-	2004 06 22	691	0.2+	0.1+
2001 11 19	608	0.0	1.0-	2002 01 13	704	0.3-	1.3-	2004 06 22	691	0.3+	0.2+
2001 12 11	704	0.8-	0.4-	2002 01 13	704	(0.8-	1.6-)	2005 06 15	G96	0.5-	0.3+
2001 12 11	704	1.3-	1.0+	2002 01 13	704	(0.9-	2.0-)	2005 06 15	G96	0.4-	0.4+
2001 12 11	704	1.0-	0.0	2002 01 15	704	0.1+	0.4-	2005 06 15	G96	0.3-	0.6+
2001 12 11	704	1.4-	0.7+	2002 01 15	704	0.4-	0.4-	2005 06 15	G96	0.2-	0.4+
2001 12 14	704	0.7+	0.7+	2002 01 15	704	0.1-	0.5-	2005 07 06	691	0.5+	0.2+
2001 12 14	704	0.9+	0.9+	2002 01 16	608	0.1+	0.6-	2005 07 06	691	0.0	0.3+
2001 12 14	704	0.1+	1.0+	2002 01 16	608	0.2+	0.9-	2005 07 06	691	0.1+	0.1+
2001 12 14	704	0.1+	1.0+	2002 01 16	608	0.2-	0.4+	2005 07 15	G96	0.3-	0.4+
2001 12 14	704	0.4+	1.2+	2002 01 22	704	0.1-	0.5+	2005 07 15	G96	0.4-	0.7+
2001 12 17	704	0.2+	0.5+	2002 01 22	704	0.3-	0.8+	2005 07 15	G96	0.1+	0.7+
2001 12 17	644	0.0	0.6+	2002 01 22	704	0.4+	0.1-	2005 07 15	G96	0.2-	0.1+
2001 12 17	704	0.4+	0.5+	2002 01 22	704	0.3-	0.2+	2006 11 19	704	(0.2+	1.7+)
2001 12 17	644	0.0	0.3+	2002 01 22	704	0.3-	0.7+	2006 11 19	704	0.4-	0.4+
2001 12 17	644	0.1-	0.1+	2002 02 05	644	0.5-	0.2+	2006 11 19	704	0.3-	1.2+
2001 12 17	704	0.3+	0.6+	2002 02 05	644	0.5-	0.4+	2006 11 19	704	0.5-	0.5+
2001 12 17	704	0.5+	0.6+	2002 02 05	644	0.2-	0.2+	2006 11 19	704	0.5-	0.5+
2001 12 17	704	0.4+	0.8+	2002 02 06	291	0.3-	0.2-	2006 11 25	704	0.0	0.1+
2001 12 20	704	0.5-	0.5+	2002 02 06	291	0.3-	0.1-	2006 11 25	704	0.3+	0.1+
2001 12 20	704	0.4-	0.7+	2002 02 06	291	0.6-	0.1-	2006 11 25	704	0.1-	0.2-
2001 12 20	704	0.0	0.9+	2002 02 06	291	0.7+	0.3+	2006 11 25	704	1.1+	0.2-
2001 12 20	704	0.0	0.1+	2002 02 06	291	0.4+	0.1+	2006 11 25	704	0.8-	0.6-
2001 12 20	704	0.5-	0.1-	2002 02 06	291	0.1-	0.2+	2006 11 27	D35	0.2-	0.1+
2002 01 05	106	0.2+	0.3-	2002 02 07	704	0.2-	0.3-	2006 11 27	D35	0.2-	0.1+

2002 01 05	106	0.3-	0.1-	2002 02 07	704	0.6-	0.1+	2006 11 27	D35	0.2-	0.2+
2002 01 05	106	0.7+	0.4+	2002 02 07	704	0.6+	1.0-	2006 11 28	704	0.9+	1.0-
2002 01 06	699	(1.4+	1.6-)	2002 02 07	704	0.3-	0.2-	2006 11 28	704	0.7+	0.3-
2002 01 06	699	0.0	0.5-	2002 02 07	704	0.2+	0.3-	2006 11 28	704	0.5+	0.4-
2002 01 06	699	0.8-	0.6-	2002 02 09	704	1.0+	0.8-	2006 11 28	704	1.0+	1.0-
2002 01 06	699	0.6-	0.2+	2002 02 09	704	1.1+	0.0	2006 11 28	704	1.0+	1.0-
2002 01 09	704	0.2-	0.2-	2002 02 09	704	0.7+	0.7-	2006 12 12	644	0.5-	0.1+
2002 01 09	704	0.5-	0.5+	2002 02 09	704	1.2+	0.8-	2006 12 12	644	0.2-	0.1+
2002 01 09	704	0.3-	0.5+	2002 02 09	704	1.4+	1.3+	2006 12 12	644	0.2-	0.1+
2002 01 09	704	0.2+	0.4+	2002 02 11	704	(0.6+	1.6-)	2006 12 16	644	0.1-	0.4+
2002 01 09	704	0.3-	0.4+	2002 02 11	704	1.1-	0.5-	2006 12 16	644	0.4-	0.0
2002 01 11	333	0.5+	0.7-	2002 02 11	704	0.9+	0.1-	2006 12 16	644	0.2-	0.1+
2002 01 11	699	0.2-	0.0	2002 02 11	704	1.1+	0.1+	2006 12 16	644	0.2-	0.3+
2002 01 11	333	0.4+	0.3-	2002 02 11	704	1.0+	0.2-	2006 12 16	644	0.4-	0.3+
2002 01 11	333	0.1+	0.9-	2002 02 12	704	(0.5-	2.0-)	2006 12 16	644	0.4-	0.2+
2002 01 11	699	0.1-	0.1+	2002 02 12	704	(0.7-	1.5-)				

(146740)* 2001 XC₈₉

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	89.01509		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19161436	ω	69.43983		+0.82775331		+0.53926561
<i>a</i>	2.9797787	Ω	257.63040		-0.55551257		+0.74878762
<i>e</i>	0.1134691	<i>i</i>	9.12898		-0.07893190		+0.38536956
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 04	691	0.0	0.8-	2001 12 15	704	0.2+	0.1+	2006 10 27	703	0.2+	1.2-
1997 02 04	691	0.0	0.4-	2001 12 15	704	0.2+	0.1+	2006 10 27	703	0.5-	0.1-
1997 02 04	691	0.1-	0.5-	2001 12 15	704	0.2+	0.1+	2006 10 27	703	0.4+	0.5-
2000 08 02	704	0.1-	0.0	2001 12 18	704	0.6+	1.2+	2006 10 27	703	0.1-	0.1-
2000 08 02	704	0.0	0.7+	2001 12 18	704	0.8+	0.2+	2006 11 13	644	0.0	0.1-
2000 08 02	704	0.3-	0.4+	2001 12 18	704	(2.0+	0.2-)	2006 11 13	644	0.1-	0.2+
2000 08 02	704	0.4-	1.2+	2001 12 18	704	0.7+	0.7+	2006 11 13	644	0.0	0.3+
2001 10 14	704	(1.7-	0.1+)	2001 12 18	704	0.3+	0.4+	2006 11 16	704	0.8+	1.0-
2001 10 14	704	0.5+	0.7+	2001 12 19	704	0.9+	0.6+	2006 11 16	704	0.9-	0.2+
2001 10 14	704	0.2-	0.3+	2001 12 19	704	0.9+	1.1+	2006 11 16	704	0.7-	0.6+
2001 10 14	704	0.4-	0.5+	2001 12 19	704	(3.1+	0.5+)	2006 11 16	704	0.2-	0.2+
2001 11 10	644	0.1+	0.4+	2001 12 19	704	0.3+	0.5+	2006 11 23	G96	0.5+	0.3-
2001 11 10	644	0.1-	0.6+	2001 12 19	704	1.0+	0.9+	2006 11 23	G96	0.3+	0.3-
2001 11 10	644	0.0	0.4+	2001 12 23	691	0.7-	0.3+	2006 11 23	G96	0.1+	0.2-
2001 11 12	704	0.5+	0.1+	2001 12 23	691	1.1-	0.2+	2006 11 23	G96	0.3+	0.3-
2001 11 12	704	1.2+	0.2-	2001 12 23	691	0.9-	0.3+	2006 11 23	703	0.4-	0.2-
2001 11 12	704	0.6+	0.1-	2004 03 28	704	1.0+	0.9+	2006 11 23	703	0.4+	0.6-
2001 11 12	704	0.8+	0.1+	2004 03 28	704	0.6+	0.3+	2006 11 23	703	0.3-	0.7-
2001 11 12	704	0.7+	0.0	2004 03 28	704	0.1+	0.6+	2006 11 23	703	0.5-	0.4-
2001 11 21	704	(0.8-	1.5+)	2004 04 17	704	0.4-	0.7+	2006 11 29	704	1.0+	0.2-
2001 11 21	704	1.0+	0.6-	2004 04 17	704	0.2+	0.9+	2006 11 29	704	0.6-	0.3+
2001 11 21	704	0.5-	1.0+	2004 04 17	704	0.2-	0.3+	2006 11 29	704	0.2-	0.6+
2001 11 21	704	1.2-	0.4+	2006 10 19	703	0.4+	0.9-	2006 11 29	704	0.3-	0.3+
2001 11 21	704	(1.7-	0.1-)	2006 10 19	703	(0.9+	2.0-)	2006 12 14	540	0.0	0.1-
2001 11 24	704	0.5+	1.2+	2006 10 19	703	0.4-	0.4-	2006 12 14	540	0.2+	0.0
2001 11 24	704	(1.1+	2.2+)	2006 10 19	703	0.1+	0.3-	2006 12 14	540	0.3+	0.1-
2001 11 24	704	(1.0+	1.7+)	2006 10 21	704	0.3+	0.7-	2006 12 15	644	0.4-	0.2+
2001 11 24	704	(0.6+	1.9+)	2006 10 21	704	1.4-	0.0	2006 12 15	644	0.1-	0.1+
2001 11 24	704	(0.7+	2.2+)	2006 10 21	704	(1.4-	1.8+)	2006 12 15	644	0.0	0.2-
2001 12 10	704	0.7-	1.0+	2006 10 21	644	0.3+	0.0	2006 12 15	033	0.0	0.3+
2001 12 10	704	0.4-	0.5+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+	2006 12 15	033	0.2-	0.1+
2001 12 10	704	0.4+	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.0	2006 12 15	033	0.0	0.0
2001 12 10	704	0.8-	0.0	2006 10 23	644	0.2+	0.1-	2006 12 16	540	1.7+	0.5+
2001 12 15	704	0.4+	0.7-	2006 10 23	644	0.3+	0.1-	2006 12 16	540	0.1+	0.0
2001 12 15	704	1.1+	0.2-	2006 10 23	644	0.1+	0.4-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111803

(146741)* 2001 XD₉₃

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21275983	ω	134.78416	+0.78207129	-0.62178397		
<i>a</i>	2.7789216	Ω	263.70774	+0.55922831	+0.72983720		
<i>e</i>	0.1002316	<i>i</i>	2.41154	+0.27500582	+0.28411680		
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 07 06	691	1.4-	0.9+	2001 12 10	704	0.9+	0.8+	2005 08 31	691	0.3-	0.3+
2000 07 06	691	0.2-	0.7+	2001 12 10	704	(0.6+	1.6+)	2005 09 27	691	0.2+	0.0
2000 07 06	691	0.9+	1.2+	2001 12 10	704	0.6+	1.2+	2005 09 27	691	0.1+	0.0
2000 07 30	807	0.0	0.7+	2001 12 15	704	0.2-	0.3-	2005 09 27	691	0.4+	0.0
2000 07 30	807	0.6+	0.4+	2001 12 15	704	0.4-	0.1-	2005 09 28	644	0.2+	0.4+
2001 11 12	691	0.0	0.3-	2001 12 15	704	0.5-	0.1+	2005 09 28	644	0.0	0.5+
2001 11 12	704	0.2-	1.1+	2001 12 15	704	0.0	0.3+	2005 09 28	644	0.4+	0.1+
2001 11 12	704	0.1+	1.5+	2001 12 18	704	0.0	0.2-	2005 10 01	703	0.5-	0.0
2001 11 12	691	0.0	0.2-	2001 12 18	704	0.1+	0.1-	2005 10 01	703	0.6-	0.2+
2001 11 12	704	0.4-	0.0	2001 12 18	704	0.0	0.2-	2005 10 01	703	1.4-	0.2+
2001 11 12	691	0.0	0.2-	2001 12 18	704	0.6-	0.8+	2005 10 01	703	(2.0-	0.6-)
2001 11 12	704	0.4-	0.8+	2001 12 18	704	0.1+	0.4-	2005 11 01	G96	0.2-	0.3-
2001 11 12	704	0.8-	0.6+	2001 12 19	704	0.5-	0.4-	2005 11 01	G96	0.3-	0.1-
2001 11 21	704	0.2+	0.0	2001 12 19	704	0.3-	0.3-	2005 11 01	G96	0.2-	0.1+
2001 11 21	704	0.1+	0.3+	2001 12 19	704	0.0	0.6+	2005 11 01	G96	0.1+	0.2-
2001 11 21	704	0.0	0.4+	2001 12 19	704	0.3-	0.8+	2006 09 18	691	1.0+	0.0
2001 11 21	704	0.6+	1.0+	2003 03 31	691	0.3+	1.0+	2006 09 18	691	0.2-	0.4+
2001 11 24	704	0.3-	0.0	2003 03 31	691	0.3+	1.1+	2006 09 18	691	0.3+	0.1+
2001 11 24	704	0.3+	0.2+	2003 03 31	691	0.6+	1.1+	2006 12 11	691	0.1-	0.7+
2001 11 24	704	0.4-	0.4-	2005 07 31	644	0.2-	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.4+
2001 11 24	704	0.4-	0.4+	2005 07 31	644	0.2-	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.7+
2001 11 24	704	0.2-	0.5-	2005 07 31	644	0.1-	0.4+	2006 12 26	H07	0.7-	3.0-
2001 12 10	704	0.1+	0.5+	2005 08 31	691	0.3-	0.2+	2006 12 26	H07	0.3+	2.6-
2001 12 10	704	0.9+	0.3+	2005 08 31	691	0.0	0.0	2006 12 26	H07	0.4-	1.5+

(146742)* 2001 XS₁₁₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21949272	ω	45.63538	-0.47423773	-0.86422038		
<i>a</i>	2.7217985	Ω	73.36715	+0.74966113	-0.49644919		
<i>e</i>	0.1416267	<i>i</i>	10.09782	+0.46163488	-0.08161699		
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.4+	0.9+	2003 03 15	608	0.7+	0.7+	2003 04 01	704	0.2-	0.2+
2001 10 17	704	0.7+	0.9+	2003 03 15	608	0.9+	0.6-	2003 04 01	704	0.6+	0.4-
2001 10 17	704	0.1+	0.1-	2003 03 26	246	0.4-	0.3-	2003 04 01	704	0.7+	0.2+
2001 10 19	608	0.2-	0.0	2003 03 26	246	0.3-	0.3+	2003 04 01	704	0.2+	0.0
2001 10 19	608	0.1-	0.3+	2003 03 26	246	0.4-	0.0	2005 08 27	644	0.3-	0.3+
2001 10 19	608	0.3-	0.0	2003 03 26	246	0.2+	0.2-	2005 08 27	644	0.1-	0.6+
2001 11 19	608	0.8-	0.1-	2003 03 26	246	0.7-	0.2+	2005 08 27	644	0.6-	0.4+
2001 11 19	608	0.5-	0.0	2003 03 26	246	0.1-	0.2+	2006 11 02	G96	0.5-	1.0-
2001 11 19	608	0.6-	0.3+	2003 03 26	246	1.3-	0.4+	2006 11 02	G96	0.4+	0.0
2001 12 11	704	0.1-	0.1-	2003 03 26	246	0.2-	0.5+	2006 11 02	G96	0.3-	0.1+
2001 12 11	704	0.7+	1.0+	2003 03 27	704	0.4-	0.2+	2006 11 02	G96	0.1+	0.6-
2001 12 11	704	0.4-	0.6-	2003 03 27	704	0.0	0.9+	2006 12 15	691	0.1-	0.1+
2001 12 11	704	1.2-	0.7+	2003 03 27	704	0.5+	0.8+	2006 12 15	691	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.6-	0.3+	2003 03 27	704	0.2+	0.8+	2006 12 15	691	0.0	0.1-
2001 12 17	704	0.1-	0.1+	2003 03 31	704	0.4+	0.4+	2006 12 25	703	0.9+	0.4-
2001 12 17	704	0.3+	0.1-	2003 03 31	704	0.4+	0.2-	2006 12 25	703	0.0	0.2-
2001 12 17	704	0.8+	0.4+	2003 03 31	704	0.2+	0.1+	2006 12 25	703	0.4-	0.4-

2001 12 17	704	0.1+	0.6+	2003 03 31	704	0.4+	0.7+	2006 12 25	703	0.4-	0.8-
2003 03 15	608	1.0+	0.3+	2003 04 01	704	0.0	0.3-				

(146743)* 2001 XX₁₁₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	7.30330	ω	8.81488	-0.09792390	-0.96333767		
<i>a</i>	3.0443464	Ω	87.08485	+0.89714961	-0.19408303		
<i>e</i>	0.0880082	<i>i</i>	14.48381	+0.43073599	+0.18523581		
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	1.3-	1.4+	2003 04 28	699	0.6+	0.2+	2006 12 13	703	0.8-	1.0+
2001 12 13	704	0.8+	0.5-	2003 04 28	699	0.0	0.2+	2006 12 13	703	1.1-	0.6-
2001 12 13	704	0.0	0.5-	2003 04 28	699	0.7+	0.2+	2006 12 13	703	0.0	0.0
2001 12 13	704	0.6+	0.3-	2003 04 28	699	(2.0-	0.8-)	2006 12 13	703	1.2-	0.6+
2001 12 15	645	0.1-	0.2-	2005 09 02	644	0.4-	0.5+	2006 12 13	G96	0.6+	0.3-
2001 12 15	645	0.1-	0.2-	2005 09 02	644	0.1-	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.7-
2001 12 17	704	1.1+	0.4-	2005 09 02	644	0.2-	0.4+	2006 12 13	G96	0.3+	0.4-
2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2006 11 17	704	0.5-	0.3+	2006 12 13	G96	0.3-	0.6-
2001 12 17	704	0.1+	0.6+	2006 11 17	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
2002 01 08	704	0.8+	1.2+	2006 11 17	704	0.4+	0.6+	2006 12 13	G96	0.0	0.6-
2002 01 08	704	0.9+	1.3+	2006 11 18	691	0.2+	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2002 01 08	704	(0.0	1.8+)	2006 11 18	691	0.4+	0.0	2006 12 22	704	0.7-	0.5-
2002 01 08	704	0.3-	1.1+	2006 11 18	691	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.1-	1.2+
2002 01 19	704	1.1-	0.5-	2006 11 20	704	(2.0+	2.6+)	2006 12 22	704	1.3-	0.6+
2002 01 19	704	(0.3-	2.0-)	2006 11 20	704	0.1+	1.4+	2006 12 22	704	0.3+	1.4+
2002 01 19	704	(1.5-	1.5-)	2006 11 20	704	0.4+	1.2+	2006 12 22	704	0.1-	1.1+
2002 01 19	704	(0.1-	1.5-)	2006 11 20	704	0.4+	0.4-	2006 12 27	703	0.4-	0.2-
2002 02 08	704	0.0	0.9+	2006 11 20	704	0.2+	0.2+	2006 12 27	703	0.7+	0.7-
2002 02 08	704	1.3+	0.8+	2006 11 22	691	0.1-	0.0	2006 12 27	703	0.7+	0.8-
2002 02 08	704	0.5+	1.0+	2006 11 22	691	0.1+	0.0	2006 12 27	703	2.6-	1.6-
2002 02 08	704	0.4-	0.5+	2006 11 22	691	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2003 04 28	645	0.0	0.0	2006 11 29	704	(0.1-	1.7+)	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
2003 04 28	645	0.0	0.0	2006 11 29	704	1.2+	1.0+				

(146744)* 2001 XZ₁₁₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18618201	ω	13.78165	+0.05108222	-0.98866271		
<i>a</i>	3.0374623	Ω	73.43318	+0.90175913	-0.01510102		
<i>e</i>	0.1455596	<i>i</i>	8.47121	+0.42920983	+0.14939211		
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 24	704	0.6+	0.4+	2002 02 03	644	0.2-	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+
2001 11 24	704	(2.1+	0.7+)	2002 02 03	699	0.5-	0.1-	2006 11 11	691	0.0	0.1+
2001 11 24	704	1.2+	1.4+	2002 02 03	644	0.1-	0.3+	2006 11 11	691	0.1-	0.3-
2001 11 24	704	(1.7+	2.4+)	2002 02 03	699	0.5-	0.3-	2006 11 18	704	0.6+	0.7+
2001 12 13	704	0.7-	0.0	2002 02 03	644	0.1-	0.2+	2006 11 18	704	0.7+	0.0
2001 12 13	704	0.9-	0.8+	2002 02 03	699	0.0	0.2-	2006 11 18	704	0.9+	1.1+
2001 12 13	704	(1.6-	1.0+)	2002 02 08	704	0.0	1.4+	2006 11 18	704	0.7+	0.6+
2001 12 13	704	(0.4-	1.6+)	2002 02 08	704	0.3+	0.4+	2006 11 20	691	0.3+	0.2+
2001 12 17	704	0.7-	1.3+	2002 02 08	704	0.2+	1.3+	2006 11 20	691	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.6-	1.3+	2002 02 08	704	0.2+	1.0+	2006 11 20	691	0.2+	0.1+
2001 12 17	704	0.4-	1.1+	2002 02 12	704	0.1-	0.0	2006 11 21	704	1.4-	0.7+
2001 12 17	704	1.3-	1.0+	2002 02 12	704	0.6+	0.1+	2006 11 21	704	1.0-	0.0
2001 12 18	644	0.2-	0.5-	2002 02 12	704	0.7+	0.3-	2006 11 21	704	0.6-	0.8+
2001 12 18	644	0.1-	0.5-	2002 02 12	704	0.1-	0.5+	2006 11 21	704	(2.1-	0.3+)

2001 12 18	644	0.1−	0.7−	2002 02 12	704	(0.2+	1.9−)	2006 11 28	704	0.6−	0.2+
2001 12 18	644	0.3+	0.5+	2003 03 24	691	0.2−	0.3+	2006 11 28	704	0.6+	0.6+
2001 12 18	644	0.6+	0.5+	2003 03 24	691	0.1−	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.4−
2001 12 18	644	0.8+	0.6+	2003 03 24	691	0.5+	0.1+	2006 11 28	704	0.1−	1.5−
2001 12 19	644	0.6+	0.2+	2003 04 23	599	0.8+	0.9+	2006 12 10	691	0.1−	0.4−
2001 12 19	644	0.3+	0.4+	2003 04 23	599	0.3+	0.8+	2006 12 10	691	0.3−	0.0
2001 12 19	644	0.6+	0.3+	2003 04 23	599	0.0	0.2−	2006 12 10	691	0.3−	0.0
2002 01 05	644	0.2+	0.6+	2003 04 23	599	0.2−	0.8+	2006 12 14	704	0.0	0.1+
2002 01 05	644	0.1+	0.6+	2003 04 24	599	0.3+	0.2−	2006 12 14	704	0.6−	0.8+
2002 01 05	644	0.5+	0.8+	2003 04 24	599	0.1−	0.0	2006 12 14	704	0.0	0.0
2002 01 08	704	0.2+	0.6−	2003 04 24	599	0.4+	0.3−	2006 12 14	704	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	0.3+	1.3−	2005 08 28	E12	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.3+
2002 01 08	704	0.3+	0.2−	2005 08 28	E12	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.1−	0.2+
2002 01 08	704	0.1+	0.6−	2005 08 28	E12	0.9−	0.0	2006 12 18	704	0.4+	0.4+
2002 01 08	704	0.7+	0.6−	2005 08 28	E12	0.4+	0.1+	2006 12 18	704	0.2−	0.4−
2002 01 14	645	0.1−	0.3−	2005 08 31	644	0.5−	0.4+	2006 12 18	704	0.4−	1.1−
2002 01 14	645	0.1−	0.3−	2005 08 31	644	0.1−	0.5+	2006 12 18	704	0.6+	0.1+
2002 02 03	699	0.1−	0.2−	2005 08 31	644	0.3−	0.1+				

(146745)* 2001 XV₁₂₉ = 2005 QY₆₈

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

Id. G. V. Williams (MPO 85324)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21205076	<i>ω</i>	252.76314	+0.81351962	+0.56425261		
<i>a</i>	2.7851131	<i>Ω</i>	72.67169	−0.46166882	+0.77379063		
<i>e</i>	0.2249130	<i>i</i>	8.47747	−0.35362089	+0.28786637		
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.1+	0.1−	2005 07 27	644	0.1+	0.1+	2005 10 04	644	0.0	0.2+
2001 11 17	691	0.1+	0.0	2005 07 27	644	0.2+	0.0	2005 10 04	644	0.0	0.1+
2001 11 17	691	0.3+	0.0	2005 08 28	E12	0.3+	0.1−	2005 10 08	699	0.6−	0.6+
2001 12 09	644	0.4−	0.2+	2005 08 28	E12	0.3−	0.0	2005 10 08	699	0.6−	0.0
2001 12 09	644	0.6−	0.4+	2005 08 28	E12	0.2−	0.1−	2005 10 08	699	1.2−	0.2+
2001 12 09	644	0.1−	0.1+	2005 08 28	E12	0.4+	0.2−	2005 10 08	699	0.1+	0.5−
2001 12 14	704	0.2−	0.6+	2005 08 30	699	0.0	0.6+	2005 10 30	703	0.5+	0.6+
2001 12 14	704	0.5−	0.6+	2005 08 30	699	0.2+	0.4+	2005 10 30	703	0.7+	1.0+
2001 12 14	704	0.5+	0.9+	2005 08 30	699	0.4−	0.2+	2005 10 30	703	0.7−	0.3+
2001 12 14	704	0.5+	1.0+	2005 08 30	699	0.2+	0.3+	2005 10 30	703	1.0+	1.2+
2001 12 14	704	0.4−	0.4−	2005 09 01	644	0.2+	0.3+	2005 11 06	703	0.0	0.4+
2001 12 17	704	0.3−	0.1−	2005 09 01	644	0.3+	0.4+	2005 11 06	703	0.2−	0.5−
2001 12 17	704	1.0−	0.2+	2005 09 01	644	0.3+	0.3+	2005 11 06	703	0.1+	0.5+
2001 12 17	704	0.2−	0.3−	2005 09 01	644	0.3+	0.3+	2005 11 06	703	0.2−	0.8−
2001 12 17	704	0.0	0.2+	2005 09 01	644	0.2+	0.2+	2006 09 25	691	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	0.8−	0.2+	2005 09 01	644	0.2+	0.4+	2006 09 25	691	0.7+	0.0
2001 12 19	704	(1.8−	0.3+)	2005 09 26	704	0.9+	0.7−	2006 09 25	691	0.1−	0.5+
2001 12 19	704	(2.3−	0.6+)	2005 09 26	704	0.9−	0.9−	2006 12 11	691	0.2+	0.3−
2001 12 19	704	(2.2−	0.6+)	2005 09 26	704	0.7−	0.1−	2006 12 11	691	0.4−	0.1−
2001 12 19	704	(2.2−	1.4+)	2005 09 26	704	0.6−	0.6−	2006 12 11	691	0.5+	0.3+
2001 12 19	704	(1.9−	1.1+)	2005 10 02	E12	0.5+	0.7+	2006 12 24	691	0.3−	0.0
2004 04 14	691	0.3+	0.3+	2005 10 02	E12	0.8+	1.0−	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2004 04 14	691	0.1+	0.4+	2005 10 02	E12	0.5−	0.1−	2006 12 24	691	0.5−	0.1−
2004 04 14	691	0.3+	0.4+	2005 10 02	E12	1.2−	0.7−				
2005 07 27	644	0.2−	0.1+	2005 10 04	644	0.3−	0.1+				

(146746)* 2001 XO₁₃₁ = 2003 FJ₁₇

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

Id. G. V. Williams (MPO 47020)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.19643235	<i>ω</i>	44.74545	−0.46885373	−0.88188494		
<i>a</i>	2.9308531	<i>Ω</i>	73.27305	+0.79521275	−0.44586153		
<i>e</i>	0.0687001	<i>i</i>	2.96572	+0.38446438	−0.15325287		
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	291	0.0	0.3+	2003 04 01	645	0.1−	0.0	2006 12 01	691	0.3−	0.4−
2001 11 20	291	0.6+	0.1+	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 12 01	704	0.4−	0.6+
2001 11 20	291	0.0	0.2+	2005 08 27	644	0.1−	0.0	2006 12 01	691	0.2−	0.7−
2001 12 09	644	0.9−	0.0	2005 08 27	644	0.1−	0.2+	2006 12 01	704	1.0+	0.6+
2001 12 09	644	0.4−	0.3−	2005 08 27	644	0.0	0.2+	2006 12 01	704	0.6+	0.3−
2001 12 09	644	0.6−	0.4+	2005 08 31	691	0.1+	0.6+	2006 12 01	704	1.2+	0.4+
2001 12 14	704	1.0−	1.1+	2005 08 31	691	0.3−	0.2+	2006 12 01	704	0.8+	0.4+
2001 12 14	704	1.2−	0.8+	2005 08 31	691	0.3−	0.4+	2006 12 12	G96	0.1+	0.4−
2001 12 14	704	(1.0−	1.8+)	2006 09 28	G96	0.0	0.4−	2006 12 12	G96	0.3+	0.3−
2001 12 14	704	0.9−	1.3+	2006 09 28	G96	0.0	0.2−	2006 12 12	G96	0.1+	0.1−
2001 12 17	704	1.2+	0.3−	2006 09 28	G96	0.1+	0.3−	2006 12 12	G96	0.0	0.3−
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2006 09 28	G96	0.4−	0.4−	2006 12 12	G96	0.4+	0.2−
2001 12 17	704	0.2+	0.1+	2006 11 11	691	0.7−	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	1.1−	0.5+	2006 11 11	691	0.0	0.5+	2006 12 12	G96	0.5+	0.2−
2001 12 19	704	0.7+	0.2−	2006 11 11	691	0.1+	0.4−	2006 12 12	G96	0.3+	0.2−
2001 12 19	704	0.7+	0.3+	2006 11 15	691	0.2+	0.0	2006 12 23	G96	0.4+	0.2−
2001 12 19	704	0.6+	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.5+	0.2−
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.2+	0.1−	2006 12 23	G96	0.5+	0.4+
2001 12 19	704	0.9−	0.8+	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 23	G96	0.0	0.2−
2003 03 24	691	0.5+	0.1+	2006 11 19	691	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−
2003 03 24	691	0.2−	0.3−	2006 11 19	691	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.1−	0.5−
2003 03 24	691	0.3−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2003 03 25	291	0.5+	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2003 03 25	291	0.3+	0.7+	2006 11 27	691	0.1−	0.1−				
2003 03 25	291	0.2+	0.6+	2006 12 01	691	0.3−	0.3+				

(146747)* 2001 XV₁₃₂ = 2003 FQ₁₂₇

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

Id. G. V. Williams (MPO 47021)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
M	0.85256	(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$						
n	0.19250196	ω	286.96989	−0.03061245	−0.99947890						
a	2.9706121	Ω	164.77341	+0.93124438	−0.03224045						
e	0.1261878	i	2.23400	+0.36310712	−0.00157740						
P	5.12 <th>H</th> <td>15.3<th>G</th><td>0.15<th>U</th><td>1</td></td></td>	H	15.3 <th>G</th> <td>0.15<th>U</th><td>1</td></td>	G	0.15 <th>U</th> <td>1</td>	U	1				
Residuals in seconds of arc											
1995 10 02	691	0.2−	0.8+	2006 09 28	G96	0.2−	0.6−	2006 11 19	704	0.7−	0.0
1995 10 02	691	0.1−	0.8+	2006 09 28	G96	0.2−	0.7−	2006 11 19	704	0.3−	0.1−
1995 10 02	691	0.9−	1.7+	2006 09 28	G96	0.2−	0.4−	2006 11 20	704	0.0	0.3−
2001 11 15	049	1.4−	1.3−	2006 09 28	G96	0.1−	0.5−	2006 11 20	704	0.4+	0.3−
2001 11 15	049	1.0−	0.5−	2006 10 19	G96	0.2+	0.4−	2006 11 20	704	0.4+	0.3+
2001 11 16	049	1.1−	1.0−	2006 10 19	G95	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.2+	0.7+	2006 10 19	G96	0.3+	0.4−	2006 11 20	704	0.3−	1.0+
2001 11 20	704	0.2+	0.2−	2006 10 19	G96	0.1−	0.4−	2006 12 01	691	0.2+	0.6+
2001 11 20	704	0.2+	0.2+	2006 10 19	G96	0.2+	0.5−	2006 12 01	691	0.2−	0.3+
2001 11 20	704	0.2+	0.0	2006 10 20	G95	0.2−	0.2+	2006 12 01	691	0.1−	0.1−
2001 11 20	704	0.5+	0.1−	2006 10 20	G44	0.0	0.3+	2006 12 06	644	0.2−	0.0
2001 12 14	704	0.6+	0.7−	2006 10 20	G44	0.1−	0.1−	2006 12 06	644	0.0	0.1−
2001 12 14	704	0.8+	0.7−	2006 10 20	G44	0.0	0.5+	2006 12 06	644	0.2−	0.0
2001 12 14	704	0.8+	0.7−	2006 10 20	G95	0.1−	0.2+	2006 12 07	644	0.1+	0.1−
2001 12 14	704	0.5+	1.1−	2006 11 09	G44	0.0	0.4+	2006 12 07	644	0.2+	0.2−
2001 12 14	704	1.0+	1.2−	2006 11 09	G44	0.4−	0.1+	2006 12 07	644	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.1+	0.3+	2006 11 09	G44	0.5−	0.1+	2006 12 12	699	0.1−	0.6−
2001 12 17	704	0.7+	0.5+	2006 11 10	G91	0.2+	0.3+	2006 12 12	703	0.9+	0.2−
2001 12 17	704	1.1−	0.9−	2006 11 10	G91	0.2−	0.2+	2006 12 12	703	0.4−	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111805

2001 12 17	704	0.6−	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	699	0.6+	0.3+
2001 12 17	704	0.7−	0.2+	2006 11 13	703	0.0	0.3+	2006 12 12	703	0.8−	1.0−
2001 12 20	704	0.4−	0.2+	2006 11 13	703	0.4−	0.0	2006 12 12	703	0.0	0.9−
2001 12 20	704	0.3+	0.1−	2006 11 13	703	(1.5+)	1.0−	2006 12 12	699	0.1+	0.1−
2001 12 20	704	0.2+	0.6+	2006 11 13	703	0.6+	0.2+	2006 12 12	699	(2.6+)	1.3+)
2001 12 20	704	0.8+	0.0	2006 11 14	704	0.5−	1.2+	2006 12 13	704	0.4+	0.2−
2003 03 24	691	1.0+	1.3+	2006 11 14	704	1.0−	0.9+	2006 12 13	704	0.2+	0.1−
2003 03 24	691	1.1+	0.9+	2006 11 14	704	0.5−	0.5+	2006 12 13	704	0.5+	0.4+
2003 03 24	691	1.0+	0.8+	2006 11 14	704	1.3−	0.8+	2006 12 15	644	0.1+	0.1+
2003 03 29	291	0.1−	0.2+	2006 11 17	704	0.0	0.2+	2006 12 15	644	0.3−	0.1+
2003 03 29	291	0.3−	0.1+	2006 11 17	704	0.2+	0.6+	2006 12 15	644	0.2−	0.1+
2003 03 29	291	0.3−	0.1+	2006 11 17	704	(0.2+)	2.7+)	2006 12 16	704	0.2−	0.6+
2003 03 31	703	(0.4+)	1.6−)	2006 11 18	704	1.0+	1.3+	2006 12 16	704	(0.8+)	1.5+)
2003 03 31	703	0.2+	0.3−	2006 11 18	704	0.3−	0.7+	2006 12 16	704	0.2+	0.8+
2003 03 31	703	1.2+	0.5−	2006 11 18	704	0.3+	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.5−
2003 03 31	703	0.5−	1.2−	2006 11 18	704	(0.3−)	2.0+)	2006 12 17	G96	0.2+	0.2−
2003 04 07	691	0.5−	0.3+	2006 11 19	704	0.7−	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.4−
2003 04 07	691	0.4−	0.4+	2006 11 19	704	0.2+	0.5+	2006 12 17	G96	0.2−	0.4−
2003 04 07	691	0.1−	0.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.7+				

(146748)* 2001 XB₁₃₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	87.41603		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21622386	<i>ω</i>	313.97136	+0.71518755	−0.69276873
<i>a</i>	2.7491619	<i>Ω</i>	90.11590	+0.66484976	+0.63343632
<i>e</i>	0.0999483	<i>i</i>	5.31430	+0.21559583	+0.34471715
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	910	1.3+	0.4−	2001 12 19	704	0.5−	0.1−	2005 09 30	699	0.4−	0.8+
1998 01 30	910	1.3+	0.8−	2001 12 19	704	0.3+	0.6−	2005 09 30	699	0.2+	0.1+
1998 01 30	910	1.1+	0.2−	2001 12 19	704	1.2+	0.7−	2005 09 30	699	(1.9+)	0.8+)
2001 11 20	704	0.7−	1.0+	2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2005 09 30	699	0.8−	0.4−
2001 11 20	704	1.2−	0.3+	2001 12 19	704	0.2+	1.1−	2005 10 05	703	0.3−	0.1+
2001 11 20	704	1.5−	0.1−	2001 12 20	704	0.0	0.1−	2005 10 05	703	0.6+	0.6+
2001 11 20	704	1.2−	0.0	2001 12 20	704	0.3−	0.3+	2005 10 05	703	0.9+	0.9+
2001 11 21	704	0.4−	1.0+	2001 12 20	704	0.4−	0.7−	2005 10 05	703	0.0	0.3+
2001 11 21	704	1.0−	0.5+	2001 12 20	704	0.1−	0.3+	2006 10 04	G96	0.5+	0.6−
2001 11 21	704	1.4−	1.0+	2001 12 20	704	0.2−	0.1−	2006 10 04	G96	0.2+	0.5−
2001 11 21	704	1.0−	1.0+	2002 01 15	704	1.0+	0.1+	2006 10 04	G96	0.0	0.4−
2001 11 21	704	1.2−	0.5+	2002 01 15	704	1.2+	0.6+	2006 10 04	G96	0.3−	0.7−
2001 12 14	704	0.2−	0.6+	2002 01 15	704	1.3+	0.0	2006 10 23	G96	0.2−	0.6−
2001 12 14	704	0.1−	0.9+	2002 01 15	704	0.8+	0.2−	2006 10 23	G96	0.0	0.3−
2001 12 14	704	(1.1+)	1.7+)	2003 03 26	644	0.6+	0.5+	2006 10 23	G96	0.4+	0.6−
2001 12 14	704	(0.0)	2.1+)	2003 03 26	644	0.3+	0.5+	2006 10 23	G96	0.2+	0.8−
2001 12 14	704	0.1−	1.3+	2003 03 26	644	0.4+	0.6+	2006 11 22	G96	0.5+	0.6−
2001 12 17	704	0.6−	0.4−	2003 04 01	645	0.1−	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.6−
2001 12 17	704	0.4+	0.9−	2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.1+	0.5−
2001 12 17	704	0.5+	0.7−	2005 08 31	644	0.2+	0.3+	2006 11 22	G96	0.3+	0.6−
2001 12 17	704	0.8+	0.5−	2005 08 31	644	0.0	0.2+	2006 12 17	A50	0.3+	0.4+
2001 12 17	704	(0.9+)	1.5−)	2005 08 31	644	0.1+	0.2+	2006 12 17	A50	0.2−	0.4+

(146749)* 2001 XL₁₃₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	270.68443		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18250345	<i>ω</i>	108.38594	−0.96410445	+0.09139810
<i>a</i>	3.0781421	<i>Ω</i>	77.44588	−0.19590838	−0.87860311
<i>e</i>	0.2162257	<i>i</i>	14.79749	+0.17922753	−0.46872483
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.5−	1.0+	2001 12 19	704	1.0+	0.4−	2003 03 13	704	0.4−	0.0
1998 05 24	704	0.5−	1.4+	2001 12 19	704	0.0	0.8−	2003 03 13	704	0.7−	0.2+
1998 05 24	704	1.1+	1.0+	2001 12 19	704	0.9+	1.0−	2003 03 13	704	0.1−	0.5+
1998 05 24	704	0.8+	0.8−	2001 12 19	704	0.4+	1.2−	2003 03 13	704	0.1−	0.2+
1998 05 24	704	0.2−	0.3+	2001 12 19	704	0.0	0.9−	2003 03 13	704	1.0−	0.3+
2001 11 20	704	0.6+	0.0	2001 12 19	704	0.2+	0.1+	2003 04 10	704	0.0	0.7+
2001 11 20	704	0.6−	0.4+	2001 12 20	704	0.7−	0.3+	2003 04 10	704	0.1+	0.5+
2001 11 20	704	0.4+	0.4+	2001 12 20	704	0.1−	0.4+	2003 04 10	704	0.4−	0.1+
2001 11 20	704	0.2+	0.7+	2001 12 20	704	0.4+	0.4+	2003 04 10	704	0.0	0.6+
2001 11 20	704	0.5+	0.9+	2001 12 20	704	0.3−	0.6−	2003 04 10	704	0.1−	0.6+
2001 11 21	704	0.5−	0.5+	2002 01 08	704	0.0	0.1−	2003 05 17	699	1.1−	0.4+
2001 11 21	704	0.0	0.4+	2002 01 08	704	0.1−	0.2−	2003 05 17	699	0.6−	0.5+
2001 11 21	704	0.2−	0.3+	2002 01 08	704	(0.7+)	2.6+)	2003 05 17	699	0.9−	1.0−
2001 11 21	704	0.2−	0.9+	2002 01 21	704	0.3−	0.6−	2003 05 17	699	(1.7−)	0.1−)
2001 12 10	704	0.4−	0.5−	2002 01 21	704	0.6−	0.6+	2003 06 20	699	1.3+	1.2−
2001 12 10	704	0.7+	0.4+	2002 01 21	704	0.0	0.2−	2003 06 20	699	0.1−	0.6+
2001 12 10	704	0.4−	0.5−	2002 01 21	704	0.3−	0.4−	2003 06 20	699	0.7−	0.5+
2001 12 10	704	(1.6+)	0.2+)	2003 02 04	608	0.8+	0.1+	2003 06 20	699	1.5+	0.4−
2001 12 12	644	0.1−	0.3−	2003 02 04	608	0.9+	0.7+	2004 07 12	E12	0.2−	1.3+
2001 12 12	644	0.0	0.0	2003 02 04	608	0.3+	0.7+	2004 07 12	E12	0.2−	0.7+
2001 12 12	644	0.3−	0.3−	2003 02 05	608	0.3+	0.1+	2004 07 12	E12	0.9+	0.9+
2001 12 14	704	0.1+	1.1+	2003 02 05	608	0.4+	0.1+	2004 07 12	E12	(1.5+)	2.3+)
2001 12 14	704	0.2+	0.6+	2003 02 05	608	0.2+	0.7−	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.3+	0.9+	2003 02 28	704	1.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.2−	0.1+
2001 12 14	704	0.0	0.8+	2003 02 28	704	0.9+	1.4−	2006 11 18	G96	0.4−	0.0
2001 12 14	704	0.2+	0.3+	2003 02 28	704	0.9+	1.1−	2006 11 18	G96	0.2−	0.1+
2001 12 17	704	0.6−	0.2−	2003 02 28	704	0.4+	1.0−	2006 12 12	703	0.4−	0.4+
2001 12 17	704	0.2−	0.0	2003 03 09	699	0.8−	0.3+	2006 12 12	703	0.7−	0.2−
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2003 03 09	699	1.1−	0.0	2006 12 12	703	1.5−	0.6+
2001 12 17	704	0.0	0.4+	2003 03 09	699	0.6+	0.4+	2006 12 12	703	0.7+	0.6+
2001 12 17	704	0.1−	0.3+	2003 03 09	699	0.6+	0.2+				

(146750)* 2001 XN₁₄₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	152.45114		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21972832	<i>ω</i>	236.96473	+0.81235557	+0.57930352
<i>a</i>	2.7198526	<i>Ω</i>	87.54753	−0.51019551	+0.76163570
<i>e</i>	0.1853159	<i>i</i>	3.84387	−0.28245171	+0.29037647
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.4+	0.3−	2005 08 31	644	0.2+	0.0	2005 10 09	703	0.9+	0.3+
1992 11 27	691	0.4−	0.9−	2005 08 31	644	0.1+	0.0	2005 10 09	703	0.3−	0.2+
1992 11 27	691	0.2+	0.6−	2005 08 31	644	0.1+	0.1−	2005 10 10	703	1.0−	1.1+
1995 04 26	691	0.1+	0.5+	2005 08 31	644	0.3+	0.1−	2005 10 10	703	(0.5+)	1.5+)
1995 04 26	691	0.3+	0.5+	2005 09 23	691	0.0	0.2+	2005 10 10	703	1.0+	0.1+
1995 04 26	691	0.6+	0.6+	2005 09 23	691	0.1−	0.0	2005 10 10	703	0.1−	0.4−
2001 11 18	691	0.1−	0.0	2005 09 23	691	0.1−	0.0	2005 10 20	644	0.2+	0.1−
2001 11 18	691	0.3−	0.4+	2005 09 24	703	0.5−	1.4−	2005 10 20	644	0.4+	0.1+
2001 11 18	691	0.3−	0.2+	2005 09 24	703	1.2−	0.3−	2005 10 20	644	0.2−	0.0
2001 11 20	704	0.6+	0.4+	2005 09 24	703	0.4−	1.0−	2005 10 22	699	0.2+	1.2−
2001 11 20	704	0.2+	0.3+	2005 09 24	703	0.1−	0.2−	2005 10 22	699	0.4+	1.2+
2001 11 20	704	1.0+	0.1−	2005 09 24	644	0.3+	0.2−	2005 10 22	699	(2.7−	0.5−)
2001 12 09	644	0.6−	0.1+	2005 09 24	699	0.1−	0.3−	2005 10 22	699	(2.2−	0.1−)
2001 12 09	644	0.2−	0.5+	2005 09 24	699	0.0	0.3+	2005 10 27	699	(1.6−	0.2−)
2001 12 09	644	0.2+	0.0	2005 09 24	699	0.8+	0.5−	2005 10 27	704	0.6−	0.5−
2001 12 14	704	1.2−	0.7−	2005 09 24	644	0.3+	0.1−	2005 10 27	704	0.2+	0.3+
2001 12 14	704	0.1−	0.0	2005 09 24	699	0.8−	0.4−	2005 10 27	699	0.8−	0.4+
2001 12 14	704	(1.5−	0.4−)	2005 09 24	699	1.0−	0.6+	2005 10 27	704	0.2−	1.2+
2001 12 17	704	0.4+	0.0	2005 09 24	699	0.2+	0.5−	2005 10 27	704	0.2+	0.3+
2001 12 17	704	0.2+	1.1−	2005 09 24	699	(0.3+	1.6−)	2005 10 27	699	0.5+	1.3+
2001 12 17	704	0.3+	0.8+	2005 09 24	644	0.1+	0.2−	2005 10 27	704	0.4+	0.5−
2001 12 17	704	0.2+	0.6+	2005 09 28	644	0.0	0.3−	2005 10 27	699	1.0+	0.2−

2001 12 17	704	0.3−	0.9+	2005 09 28	644	0.1+	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−
2001 12 23	691	0.1+	0.2+	2005 09 28	644	0.0	0.2−	2006 12 01	G96	0.2+	0.7−
2001 12 23	691	0.0	0.1+	2005 09 30	699	0.1+	0.6+	2006 12 01	G96	0.3−	0.4−
2001 12 23	691	0.2+	0.3+	2005 09 30	699	0.4−	0.3+	2006 12 01	G96	0.1+	0.4−
2004 04 22	599	0.1−	1.0+	2005 09 30	699	0.2−	0.3−	2006 12 11	691	0.5+	0.1−
2004 04 22	599	0.2−	0.4+	2005 09 30	699	0.4+	1.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2004 04 22	599	0.2−	0.7+	2005 10 03	703	1.2+	0.6−	2006 12 11	691	0.4+	0.3+
2004 04 22	599	0.2−	0.2+	2005 10 03	703	0.6−	0.0	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2004 05 12	699	1.1−	0.7−	2005 10 03	703	0.2−	0.4+	2006 12 15	691	0.2+	0.1−
2004 05 12	699	(0.5+	1.7−)	2005 10 09	691	0.2−	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2004 05 12	699	(0.7+	1.5+)	2005 10 09	691	0.4−	0.2+	2006 12 16	G96	0.1−	0.2+
2004 05 12	699	0.1+	0.6−	2005 10 09	691	0.1−	0.3+	2006 12 16	G96	0.2−	0.1+
2005 08 31	699	0.3+	0.2−	2005 10 09	703	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−
2005 08 31	699	0.5+	0.4−	2005 10 09	703	0.4−	1.2+	2006 12 16	G96	0.2−	0.0
2005 08 31	699	0.9+	0.2−	2005 10 09	703	0.0	1.4+	2006 12 24	691	0.5−	0.3+
2005 08 31	644	0.2+	0.2−	2005 10 09	703	0.2−	0.4+	2006 12 24	691	0.2−	0.2+
2005 08 31	644	0.1+	0.1−	2005 10 09	703	0.2+	0.5+	2006 12 24	691	0.2−	0.2+
2005 08 31	699	0.0	0.6+	2005 10 09	703	0.0	0.0				

(146751)* 2001 XO₁₄₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	131.25481		(2000.0)	P	Q
n	0.22165878	ω	274.68704	+0.99766184	-0.03151484
a	2.7040378	Ω	87.12756	+0.05320931	+0.91504141
e	0.0978098	i	3.48115	-0.04289087	+0.40212688
P	4.45	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.3+	0.5−	2003 03 31	645	0.1+	0.2+	2005 10 05	704	0.9−	0.6+
1992 11 26	691	0.6−	0.3+	2003 03 31	645	0.1+	0.0	2005 10 05	704	0.1−	0.4−
1992 11 26	691	0.5+	0.2−	2004 06 14	704	1.0−	1.3+	2005 10 05	704	0.9−	0.3+
1997 12 31	691	0.3+	0.2−	2004 06 14	704	0.0	1.0+	2005 10 05	704	1.1−	0.3−
1997 12 31	691	(7.0+	4.5−)	2004 06 14	704	0.2−	0.4+	2005 10 06	699	1.0+	0.1−
1997 12 31	691	0.1+	0.6−	2004 06 14	704	0.5−	0.3−	2005 10 06	691	0.1+	0.1−
2001 11 17	691	0.4−	0.1−	2005 09 23	703	(2.1−	2.0−)	2005 10 06	699	(0.2−	1.7+)
2001 11 17	691	0.5−	0.4+	2005 09 23	703	0.2−	0.6−	2005 10 06	691	0.1+	0.0
2001 11 17	691	0.4−	0.0	2005 09 23	703	1.2+	0.1−	2005 10 06	699	0.7+	0.6+
2001 12 09	644	0.3−	0.1+	2005 09 23	703	0.3+	0.7−	2005 10 06	691	0.1+	0.0
2001 12 09	644	0.3−	0.2+	2005 09 24	644	0.0	0.0	2005 10 06	699	0.1+	0.5+
2001 12 09	644	0.1−	0.3+	2005 09 24	644	0.3−	0.0	2005 10 12	691	0.6+	1.0+
2001 12 14	704	0.4+	0.2−	2005 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 10 12	691	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.2+	0.6−	2005 09 24	644	0.3+	0.0	2005 10 12	691	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.5−	0.5+	2005 09 24	644	0.3+	0.4+	2005 10 20	644	0.1−	0.1+
2001 12 14	704	0.7+	0.9−	2005 09 24	644	0.1+	0.1−	2005 10 20	644	0.2−	0.1+
2001 12 17	704	0.1+	0.5+	2005 09 25	691	0.1+	0.0	2005 10 20	644	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.2−	0.4+	2005 09 25	691	0.1−	0.0	2005 12 01	G96	0.4+	0.3+
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2005 09 25	691	0.1−	0.0	2005 12 01	G96	0.4+	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.7+	2005 09 30	699	(1.6+	1.0−)	2005 12 01	G96	0.5+	0.1−
2001 12 17	704	0.5−	0.8+	2005 09 30	699	0.2+	0.0	2005 12 01	G96	0.1−	0.0
2001 12 20	704	0.0	0.7+	2005 09 30	699	0.1+	0.5−	2006 11 22	G96	0.0	0.1+
2001 12 20	704	(1.6−	0.4−)	2005 10 01	691	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.3−	0.2−
2001 12 20	704	0.5−	0.2−	2005 10 01	691	0.2−	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.4−
2001 12 20	704	0.3−	0.8+	2005 10 01	704	0.7−	0.0	2006 11 22	G96	0.1−	0.2+
2001 12 20	704	1.2+	0.3−	2005 10 01	691	0.1−	0.1−	2006 12 20	G96	0.2+	0.7−
2001 12 20	704	0.9−	0.1−	2005 10 01	704	0.2−	0.2+	2006 12 20	G96	0.1+	0.3−
2001 12 20	704	0.0	0.3+	2005 10 01	704	0.4+	0.3−	2006 12 20	G96	1.0−	0.3−
2003 03 10	644	0.5+	0.7+	2005 10 01	704	0.3−	0.1+	2006 12 20	G96	0.1−	0.6−
2003 03 10	644	0.6+	0.8+	2005 10 01	704	0.5−	0.2+				
2003 03 10	644	0.1−	0.5+	2005 10 05	704	0.8−	0.8+				

(146752)* 2001 XU₁₄₃ = 2004 HL₅₉

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

Id. A. Doppler (*MPO* 89143)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	92.11458		(2000.0)	P	Q
n	0.19790157	ω	90.98610	+0.99756636	+0.06799134
a	2.9163293	Ω	265.11540	−0.06853446	+0.91546501
e	0.1208018	i	0.88816	−0.01282105	+0.39661190
P	4.98	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	691	0.2−	0.3−	2003 03 10	291	0.0	0.4+	2005 08 15	E12	0.6−	0.9+
2000 08 31	691	0.0	0.5+	2003 03 10	291	0.1−	0.2+	2005 08 15	E12	(3.0+	2.5+)
2000 08 31	691	0.2−	0.1+	2003 03 10	291	1.0+	0.0	2005 08 29	704	0.6+	0.8+
2001 12 07	691	0.1−	0.0	2004 04 25	691	0.8+	0.3+	2005 08 29	704	0.6+	1.0+
2001 12 07	691	0.0	0.2+	2004 04 25	691	0.1+	0.0	2005 08 29	704	0.8+	0.7+
2001 12 07	691	0.1+	0.2+	2004 04 25	691	0.1−	0.1−	2005 08 29	704	0.8+	0.1+
2001 12 14	704	0.8−	0.5−	2004 04 28	291	0.4−	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.2+	0.8−	2004 04 28	291	0.4−	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.6+	0.4+	2004 04 28	291	0.7−	0.3−	2006 11 16	691	0.2+	0.2−
2001 12 17	704	0.2+	0.9+	2004 05 19	691	0.4+	0.1+	2006 12 13	701	0.6−	0.5−
2001 12 17	704	0.2+	0.4+	2004 05 19	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	701	0.7−	0.3−
2001 12 17	704	1.1+	0.4−	2004 05 19	691	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2001 12 19	704	(1.7−	0.1−)	2005 07 04	448	1.4−	0.5−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2001 12 19	704	(1.5−	0.0)	2005 07 04	448	0.1+	0.3−	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2001 12 19	704	(1.9−	0.0)	2005 07 04	448	(1.7−	0.3−)	2006 12 13	701	0.6+	0.1+
2001 12 19	704	(1.6−	0.1+)	2005 07 28	644	0.0	0.7+	2006 12 14	704	1.9−	1.7+
2001 12 20	704	0.3−	0.8+	2005 07 28	644	0.1−	0.4+	2006 12 14	704	0.8−	1.4+
2001 12 20	704	(1.8−	0.9+)	2005 07 28	644	0.1−	0.6+	2006 12 14	704	1.5−	2.2+
2001 12 20	704	(2.0−	2.7+)	2005 08 06	644	0.3−	0.4+	2006 12 27	G96	0.3+	0.2−
2003 02 26	599	0.1−	1.2+	2005 08 06	644	0.1−	0.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2003 02 26	599	0.2+	0.3+	2005 08 06	644	0.3−	0.5+	2006 12 27	G96	0.4+	0.4−
2003 02 26	599	0.3+	0.4+	2005 08 15	E12	0.2+	0.9+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2003 02 26	599	0.1+	0.1+	2005 08 15	E12	0.3−	0.1−				

(146753)* 2001 XX₁₄₅ = 2001 WV₈₅ = 2003 ER₂₂

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

Id. A. Doppler (*MPO* 47026)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	240.55403		(2000.0)	P	Q
n	0.20146248	ω	145.05441	−0.58610686	+0.80847631
a	2.8818626	Ω	89.00668	−0.75500053	−0.52107872
e	0.0256106	i	3.05788	−0.29402884	−0.27357452
P	4.89	H	15.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.1−	0.1+	2003 03 07	699	0.2−	0.5+	2005 09 23	691	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.8−	0.1−	2003 03 07	699	0.2−	0.4+	2005 09 23	691	0.2−	0.1+
2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2003 03 07	699	(1.6+	1.1+)	2005 09 24	644	0.2−	0.3+
2001 11 20	704	0.6−	0.6−	2003 03 09	704	0.3+	0.5−	2005 09 24	644	0.0	0.1−
2001 11 21	704	0.0	0.4+	2003 03 09	704	0.2−	1.2+	2005 09 24	644	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	0.5−	0.3+	2003 03 09	704	0.3+	0.7+	2005 09 28	644	0.1−	0.2+
2001 11 21	704	0.2−	0.5−	2003 03 09	704	0.2+	1.1+	2005 09 28	644	0.1+	0.3+
2001 11 21	704	0.5−	0.4+	2003 03 09	704	0.2+	0.8+	2005 09 28	644	0.1−	0.3+
2001 11 21	704	0.9−	0.1+	2003 03 13	608	0.4+	0.7+	2005 09 30	699	0.4+	0.3+
2001 12 14	704	0.5+	0.6+	2003 03 13	608	0.0	0.6+	2005 09 30	699	0.0	0.9−
2001 12 14	704	0.4+	0.1+	2003 03 13	608	0.1+	0.1+	2005 09 30	699	1.1−	0.3+
2001 12 14	704	0.3−	0.6+	2003 03 26	644	0.2+	0.1+	2005 09 30	699	0.3−	0.9+
2001 12 14	704	0.1+	0.2−	2003 03 26	644	0.1+	0.2+	2005 10 05	704	0.1+	0.4−
2001 12 14	704	0.3+	0.4−	2003 03 26	644	0.1−	0.3+	2005 10 05	704	0.5+	0.5−
2001 12 17	704	0.5−	0.0	2003 04 05	699	0.2+	0.2−	2005 10 05	704	1.2+	0.7+
2001 12 17	704	0.4−	0.1+	2003 04 05	699	0.0	0.4+	2005 10 05	704	0.1−	0.4−
2001 12 17	704	0.2−	0.0	2003 04 05	699	0.1+	0.9+	2005 10 05	704	0.2+	0.0
2001 12 17	704	0.4−	0.2−	2003 04 05	699	0.2+	0.1+	2005 10 07	703	1.2+	0.0
2001 12 17	704	0.4−	0.1−	2003 04 07	691	0.2+	0.5+	2005 10 07	703	1.0−	0.1+
2001 12 18	704	1.4+	0.6−	2003 04 07	691	0.3+	0.5+	2005 10 07	703	0.0	0.8+
2001 12 18	704	0.9+	1.3−	2003 04 07	691	0.2+	0.6+	2005 10 07	703	0.6−	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111807

2001 12 18	704	1.0+	0.9-	2005 08 27	691	0.1+	0.1+	2005 10 09	691	0.2-	0.0
2001 12 18	704	1.0+	0.9-	2005 08 27	691	0.2+	0.3+	2005 10 09	691	0.0	0.3+
2001 12 18	704	0.7+	1.2-	2005 08 27	691	0.1-	0.2+	2005 10 09	691	0.1-	0.2+
2001 12 19	704	1.4-	0.3+	2005 08 27	644	0.1+	0.0	2005 10 31	699	0.4+	1.1+
2001 12 19	704	0.9-	1.0+	2005 08 27	644	0.3+	0.1-	2005 10 31	699	(0.5+	1.7+)
2001 12 19	704	1.1-	1.4+	2005 08 27	644	0.2+	0.0	2005 10 31	699	(1.5-	1.8+)
2001 12 19	704	0.6-	1.3+	2005 08 28	691	0.2+	0.4+	2005 10 31	699	(1.5-	2.0+)
2001 12 20	704	0.1+	0.6-	2005 08 28	691	0.1+	0.4+	2006 11 18	691	0.1-	0.2-
2001 12 20	704	1.0+	1.2-	2005 08 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	691	0.2+	0.2-
2001 12 20	704	0.8+	0.8-	2005 09 03	644	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.2-	0.3-
2001 12 20	704	1.0+	1.5-	2005 09 03	644	0.0	0.5-	2006 12 10	691	0.3-	0.2-
2002 01 13	704	0.8+	0.8+	2005 09 03	644	0.3-	0.0	2006 12 10	691	0.5+	0.9+
2002 01 13	704	0.3+	0.3-	2005 09 03	644	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.3-
2002 01 13	704	0.2+	0.4-	2005 09 03	644	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.2-	0.2-
2002 01 13	704	0.4+	0.1-	2005 09 03	644	0.3-	0.0	2006 12 22	704	0.7+	1.3+
2003 03 06	704	0.5+	1.0-	2005 09 11	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	1.2+
2003 03 06	704	0.2+	0.7-	2005 09 11	691	1.0-	0.4+	2006 12 22	704	0.5-	1.1+
2003 03 06	704	1.3+	0.2-	2005 09 11	691	0.1-	0.0				
2003 03 07	699	0.3-	1.4+	2005 09 23	691	0.8-	0.5+				

(146754)* 2001 XT₁₄₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	356.12418		(2000.0)	P	Q
n	0.19145483	ω	10.67707	-0.20527040	-0.95522415
a	2.9814337	Ω	91.41758	+0.88150355	-0.27504851
e	0.1040092	i	12.30781	+0.42522412	+0.10906483
P	5.15	H	15.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	1.0+	0.4-	2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.0
2001 11 20	704	1.0+	0.7-	2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2001 11 20	704	0.4+	0.5-	2003 03 25	644	0.5+	0.5+	2006 11 24	G96	0.1-	0.0
2001 11 20	704	0.2+	0.2-	2003 03 25	644	0.2+	0.5+	2006 11 25	704	0.7+	0.6+
2001 12 14	704	0.4+	0.7-	2003 03 25	644	0.4+	0.1-	2006 11 25	704	0.3+	0.2+
2001 12 14	704	0.4+	0.5-	2003 03 27	704	0.7-	0.0	2006 11 25	704	0.7-	1.2+
2001 12 14	704	0.4+	0.5-	2003 03 27	704	0.6+	0.3+	2006 11 25	704	1.1+	0.0
2001 12 14	704	0.7+	0.5-	2003 03 27	704	0.2+	0.4-	2006 11 28	704	0.5+	0.0
2001 12 14	704	0.4+	0.2-	2003 03 27	704	(2.2+	0.7+)	2006 11 28	704	0.9+	0.1-
2001 12 17	704	0.7+	0.4-	2005 08 28	E12	0.1-	0.0	2006 11 28	704	0.6+	0.3-
2001 12 17	704	0.1+	0.8-	2005 08 28	E12	0.2-	0.4+	2006 11 28	704	(2.1+	2.3+)
2001 12 17	704	0.7+	0.0	2005 08 28	E12	0.3-	0.0	2006 11 28	704	0.1+	1.0+
2001 12 17	704	0.2+	0.2-	2005 08 28	E12	1.0+	0.3-	2006 12 12	699	0.7+	0.1+
2001 12 17	704	0.4+	0.8-	2005 09 02	644	0.2-	0.5+	2006 12 12	699	0.2-	0.3+
2001 12 20	704	0.0	0.1+	2005 09 02	644	0.4-	0.3+	2006 12 12	699	0.8-	0.4+
2001 12 20	704	0.5+	0.3+	2005 09 02	644	0.3-	0.4+	2006 12 12	703	0.3+	0.3+
2001 12 20	704	1.0+	0.7+	2006 09 22	104	0.8+	0.2+	2006 12 12	703	0.3+	0.2+
2001 12 20	704	0.2+	0.6+	2006 09 22	104	0.4+	0.3+	2006 12 12	703	0.2-	1.0+
2001 12 20	704	0.3+	0.6+	2006 09 22	104	0.8+	1.1+	2006 12 12	703	0.8-	0.3+
2001 12 22	691	0.6-	0.1+	2006 11 15	703	0.5+	0.6+	2006 12 12	699	0.7-	1.5-
2001 12 22	691	0.9-	0.5+	2006 11 15	703	0.4-	0.2-	2006 12 13	704	0.6-	0.7+
2001 12 22	691	0.9-	0.4+	2006 11 15	703	0.1-	1.1-	2006 12 13	704	0.3+	0.5+
2002 01 09	704	(1.7+	2.1+)	2006 11 16	691	0.1-	0.1-	2006 12 13	704	0.4-	0.4+
2002 01 09	704	0.0	0.7-	2006 11 16	691	0.2-	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.7+
2002 01 09	704	(1.7+	1.7+)	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 12 13	704	0.3-	0.3-
2002 01 09	704	(1.0+	2.0+)	2006 11 20	691	0.1-	0.0	2006 12 16	704	0.3+	0.9-
2002 01 12	333	1.3+	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.1+	2006 12 16	704	0.2+	0.4+
2002 01 12	333	0.2+	0.2+	2006 11 20	691	0.1-	0.0	2006 12 16	704	0.1-	1.0+
2002 01 12	333	0.3+	0.1+	2006 11 20	704	(2.0-	0.3-)	2006 12 16	704	0.3-	0.0
2002 01 13	704	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	0.4-	0.9-	2006 12 20	644	0.1-	0.0
2002 01 13	704	0.3-	0.9-	2006 11 20	704	0.7-	0.1+	2006 12 20	644	0.3-	0.3+
2002 01 13	704	0.2+	1.1-	2006 11 20	704	0.9-	0.3+	2006 12 20	644	0.3-	0.1-
2002 01 15	704	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.0	0.1+	2006 12 21	699	0.6-	0.7+
2002 01 15	704	1.1+	0.4-	2006 11 24	691	0.2-	0.2+	2006 12 21	699	0.2-	0.6+
2002 01 15	704	(1.0+	2.2-)	2006 11 24	691	0.1-	0.0	2006 12 21	699	0.2+	0.9+
2002 01 15	704	0.1-	0.3-	2006 11 24	691	0.6+	0.9-	2006 12 21	699	1.8-	0.8+

2002 01 19	704	0.6-	0.3+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-	2006 12 27	703	0.1-	1.0-
2002 01 19	704	0.4+	0.3-	2006 11 24	G96	0.0	0.0	2006 12 27	703	0.5-	0.0
2002 01 19	704	0.2-	0.0	2006 11 24	G96	0.1-	0.0	2006 12 27	703	1.5+	0.2-
2002 01 19	704	0.4-	0.2+	2006 11 24	G96	0.2+	0.1-	2006 12 27	703	1.1+	0.6-

(146755)* 2001 XM₁₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	109.82347		(2000.0)	P	Q
n	0.21196967	ω	267.01049	+0.97856491	+0.00662311
a	2.7858233	Ω	92.54598	+0.07386923	+0.92168323
e	0.2410938	i	11.89012	-0.19223437	+0.38788678
P	4.65	H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.1+	0.3-	2002 01 12	691	0.1+	0.2-	2005 08 10	E12	0.0	0.1-
2001 11 20	704	0.0	0.4+	2002 01 13	704	0.1+	0.2-	2005 08 10	E12	0.1-	0.4+
2001 11 20	704	0.1-	0.0	2002 01 13	704	0.2-	0.0	2005 08 10	E12	0.1-	0.1+
2001 11 20	704	0.4+	0.2-	2002 01 13	704	0.3+	0.1+	2005 08 10	E12	0.1-	0.1+
2001 12 14	704	0.0	0.4+	2002 01 13	704	0.4-	0.4+	2005 08 28	E12	0.4-	0.5+
2001 12 14	704	0.1+	0.2+	2002 01 13	704	0.2-	0.1+	2005 08 28	E12	0.3+	0.3-
2001 12 14	704	0.2+	0.4+	2002 01 15	704	0.3-	0.1+	2005 08 28	E12	0.1+	0.2+
2001 12 14	704	0.5+	0.1+	2002 01 15	704	0.9-	0.4+	2005 08 28	E12	0.2+	0.0
2001 12 14	704	0.5+	0.7+	2002 01 15	704	0.5-	0.0	2005 09 30	E12	0.3-	0.4-
2001 12 17	704	0.6+	0.1+	2002 01 15	704	0.2-	0.4-	2005 09 30	E12	0.6-	0.3-
2001 12 17	704	0.5+	0.1+	2002 01 15	704	0.5-	0.0	2005 09 30	E12	0.0	0.2+
2001 12 17	704	0.4+	0.3+	2002 01 19	704	0.8-	0.7+	2005 09 30	E12	0.9-	0.2+
2001 12 17	704	0.3+	0.4+	2002 01 19	704	0.2-	0.7+	2005 10 24	644	0.7+	0.8+
2001 12 17	704	0.2+	0.0	2002 01 19	704	0.3-	0.3-	2005 10 24	644	0.1+	0.4+
2001 12 20	704	0.1+	0.9+	2002 01 19	704	0.0	0.2+	2005 10 24	644	0.0	0.3+
2001 12 20	704	0.2+	0.4+	2002 01 21	704	0.4-	0.2-	2005 11 14	644	0.1+	0.3+
2001 12 20	704	0.5+	0.1+	2002 01 21	704	0.4-	0.3+	2005 11 14	644	0.0	0.3+
2001 12 20	704	0.1+	0.5+	2002 01 21	704	0.9-	0.5-	2005 11 14	644	0.1-	0.4-
2001 12 20	704	0.1-	0.4-	2004 03 27	291	0.4+	0.1+	2006 10 23	G96	0.3-	0.3-
2001 12 23	704	0.2-	0.0	2004 03 27	291	0.3+	0.1+	2006 10 23	G96	0.2+	0.5+
2001 12 23	704	0.1+	0.1-	2004 03 27	291	0.6+	0.1+	2006 10 23	G96	0.3-	0.4-
2001 12 23	704	0.1-	0.3-	2004 03 30	291	1.0-	0.2-	2006 10 23	G96	0.1-	0.0
2001 12 23	704	0.6-	0.0	2004 03 30	291	1.2-	0.1-	2006 11 25	G96	0.5-	0.2-
2002 01 08	704	0.7-	0.9-	2004 03 30	291	1.1-	0.4+	2006 11 25	G96	0.0	0.5+
2002 01 08	704	0.0	0.6+	2004 04 23	691	1.0+	0.3+	2006 11 25	G96	0.0	0.3-
2002 01 08	704	0.2+	0.6+	2004 04 23	691	0.7+	0.4+	2006 11 25	G96	0.5-	0.1-
2002 01 08	704	(0.8-	1.5+)	2004 04 23	691	0.7+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2002 01 08	704	0.1-	0.2+	2005 07 27	644	0.1+	0.7+	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2002 01 12	691	0.1+	0.1-	2005 07 27	644	0.1-	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.6-
2002 01 12	691	0.1+	0.2-	2005 07 27	644	0.0	0.5+				

(146756)* 2001 XP₁₅₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 245420

2001 11 21	704	1.2+	0.7−	2003 04 07	704	0.6−	0.3+	2006 11 21	704	(0.5−	1.7+)
2001 11 21	704	0.8+	0.5−	2005 09 09	704	0.4−	0.4+	2006 11 21	704	0.9+	0.4−
2001 12 14	704	0.2+	1.2−	2005 09 09	704	0.3+	0.4+	2006 11 21	704	1.0+	0.4+
2001 12 14	704	(0.1−	1.9−)	2005 09 09	704	0.6−	0.6+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2001 12 14	704	0.3−	1.1−	2005 09 09	704	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2001 12 15	012	(2.2−	1.1−)	2006 10 20	G96	0.4+	0.2−	2006 11 22	691	0.2−	0.3−
2001 12 15	012	(3.4−	3.0−)	2006 10 20	G96	0.0	0.2−	2006 12 12	691	0.3+	0.1−
2001 12 15	012	(1.0−	2.2+)	2006 10 20	G96	0.2−	0.3−	2006 12 12	691	0.3+	0.0
2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2006 10 20	G96	0.0	0.2−	2006 12 12	691	0.2+	0.0
2001 12 17	704	(1.4+	1.6−)	2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	703	1.0+	0.7+
2001 12 17	704	1.1+	1.0+	2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.1−	0.3−
2001 12 17	704	0.4−	0.3+	2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.3+	0.9+
2001 12 19	704	0.9−	0.5+	2006 11 14	691	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.7−	0.3+
2001 12 19	704	0.3−	0.8+	2006 11 14	691	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.6−	0.2+
2001 12 19	704	0.0	1.2+	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.9+	0.1+
2001 12 20	704	(1.0+	2.4+)	2006 11 15	703	0.2+	0.1−	2006 12 14	704	0.3−	0.6−
2001 12 20	704	(0.2+	1.8+)	2006 11 15	703	0.8+	0.3+	2006 12 14	704	0.7−	0.1−
2001 12 20	704	(0.9+	2.8+)	2006 11 15	703	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.3−
2001 12 20	704	(2.2+	2.5+)	2006 11 15	703	0.1+	0.4−	2006 12 25	691	0.4−	0.3−
2002 01 15	704	0.5+	0.3−	2006 11 17	644	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.4−
2002 01 15	704	0.2+	0.8+	2006 11 17	644	0.1−	0.2+	2006 12 25	691	0.4−	0.1−
2002 01 15	704	0.0	1.3+	2006 11 17	644	0.0	0.6+	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2003 03 29	699	0.1−	0.2−	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.2−
2003 03 29	699	0.1−	0.1+	2006 11 18	691	0.1−	0.0				
2003 03 29	699	0.3+	0.2+	2006 11 18	691	0.2−	0.0				

(146757)* 2001 XB₁₆₃ = 2003 FC₆₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 47035)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	16.48051		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20297611	ω	355.27628	−0.23787732	−0.96984291
a	2.8675176	Ω	108.47779	+0.89296970	−0.23987382
e	0.0294141	i	3.20917	+0.38212498	−0.04318896
P	4.86	H	15.3	G	0.15
					U
					0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.7+	1.2+	2003 03 30	683	(0.7−	1.7+)	2005 09 28	644	0.1−	0.1−
2001 11 20	704	0.5+	0.6+	2003 03 30	683	0.4+	0.4−	2005 09 30	G96	0.2+	0.3+
2001 11 20	704	0.3+	0.3+	2003 03 30	683	0.7−	0.4+	2005 09 30	G96	0.4+	0.3+
2001 12 14	704	0.6+	0.1−	2003 03 30	704	(0.3−	2.5+)	2005 09 30	G96	0.3+	0.6+
2001 12 14	704	0.3+	0.3+	2003 03 30	704	(0.5+	2.7+)	2005 09 30	G96	0.0	0.2+
2001 12 14	704	1.0+	0.2+	2003 03 30	704	0.3+	1.1+	2005 09 30	699	0.2−	0.5+
2001 12 17	704	0.4−	0.1+	2003 03 30	704	0.1+	1.4+	2005 09 30	699	1.4−	0.6+
2001 12 17	704	0.7−	0.2+	2003 03 31	699	(1.0−	1.9+)	2005 09 30	699	(0.9−	1.6+)
2001 12 17	704	0.6−	0.1+	2003 03 31	699	1.1+	1.2+	2005 09 30	699	0.4−	0.7+
2001 12 20	704	1.3+	0.8−	2003 03 31	699	0.3−	0.5+	2005 10 01	704	0.4−	0.7+
2001 12 20	704	1.0+	0.9−	2003 03 31	699	1.0+	0.4+	2005 10 01	704	0.3+	0.9+
2001 12 20	704	0.4+	0.3−	2003 04 01	683	0.0	1.0+	2005 10 01	704	0.1+	1.4+
2001 12 20	704	0.4+	0.5+	2003 04 01	683	0.0	0.3−	2005 10 01	704	0.7−	0.4+
2001 12 20	704	(2.2+	0.3+)	2003 04 01	683	0.3−	0.6−	2005 10 01	704	0.7−	0.4+
2001 12 20	704	0.3+	0.1+	2003 04 02	608	0.7+	1.2+	2005 10 05	704	0.0	0.5+
2001 12 20	704	0.3+	0.5+	2003 04 02	608	1.0+	0.9+	2005 10 05	704	1.3+	1.1+
2001 12 20	704	1.2+	0.3−	2003 04 02	608	1.0+	1.1+	2005 10 05	704	1.1+	1.2+
2001 12 20	704	0.5+	0.3+	2003 04 09	704	0.4+	1.3+	2005 10 07	703	(1.9−	0.9+)
2001 12 20	704	0.8+	0.2−	2003 04 09	704	0.3+	1.5+	2005 10 07	703	0.7+	0.5−
2001 12 23	704	(1.6+	1.7+)	2003 04 09	704	0.1+	0.7+	2005 10 07	703	0.1+	0.6+
2001 12 23	704	0.3+	0.2+	2003 04 09	704	0.3+	0.0	2005 10 07	703	1.4+	0.9−
2001 12 23	704	0.4+	0.4+	2003 04 09	704	0.1+	0.5+	2005 10 20	644	0.4−	0.0
2001 12 23	704	0.8−	0.6+	2003 04 26	699	0.2−	1.0−	2005 10 20	644	0.4−	0.0
2002 01 09	704	0.5−	0.5−	2003 04 26	699	0.7−	0.3−	2005 10 20	644	0.1+	0.3+
2002 01 09	704	0.3−	0.2−	2003 04 26	699	0.0	0.3+	2005 11 03	G96	0.6+	0.1−
2002 01 09	704	0.1−	0.0	2003 04 26	699	0.4−	0.1+	2005 11 03	G96	0.8+	0.3−
2002 01 09	704	0.1+	0.5−	2005 08 27	691	0.3−	0.3+	2005 11 03	G96	0.4+	0.6−
2002 01 13	704	0.0	0.0	2005 08 27	691	0.0	0.1+	2005 11 03	G96	0.1−	0.1−

2002 01 13	704	0.8+	0.2−	2005 08 27	691	0.1+	0.3−	2006 12 01	704	1.9+	0.8−
2002 01 13	704	0.7+	0.0	2005 08 29	699	1.4−	0.1+	2006 12 01	704	0.7+	0.2−
2002 01 13	704	0.2+	0.2−	2005 08 29	699	0.0	0.5−	2006 12 01	704	0.5+	0.2+
2002 01 13	704	0.6+	0.2−	2005 08 29	699	0.2−	0.4−	2006 12 13	H07	0.4−	0.2+
2002 01 14	291	0.7−	0.2+	2005 08 29	699	0.8−	0.6+	2006 12 13	H07	0.5−	0.3+
2002 01 14	291	0.6−	0.0	2005 09 11	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	H07	0.5−	0.1−
2002 01 14	291	0.6−	0.0	2005 09 11	691	0.4−	0.1+	2006 12 13	H07	0.3−	0.4−
2002 01 15	704	0.1+	0.9−	2005 09 11	691	0.8−	0.5−	2006 12 14	704	0.0	0.4+
2002 01 15	704	0.1−	0.1+	2005 09 22	644	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.5+
2002 01 15	704	0.3+	0.6−	2005 09 22	644	0.3−	0.2+	2006 12 14	644	0.3−	0.3−
2002 01 15	704	0.1+	0.2−	2005 09 22	644	0.0	0.4+	2006 12 14	644	0.1+	0.3−
2002 01 15	704	0.1+	0.3−	2005 09 23	703	1.0+	1.0+	2006 12 14	704	0.2−	0.5−
2002 01 19	704	1.1−	0.8+	2005 09 23	703	0.3−	1.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.7+
2002 01 19	704	(1.5−	0.2−)	2005 09 23	703	0.5+	0.7−	2006 12 14	644	0.1+	0.3−
2002 01 19	704	(3.3−	0.0)	2005 09 23	703	0.7+	0.5+	2006 12 22	704	0.6−	0.3+
2002 01 19	704	1.3−	0.3+	2005 09 24	644	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	1.2+	0.4−
2002 01 19	704	(1.7−	0.1+)	2005 09 24	644	0.3−	0.4+	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2003 03 14	608	0.1+	0.4−	2005 09 24	644	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.1+	0.7−
2003 03 14	608	0.9+	0.3+	2005 09 25	644	0.0	0.2+	2006 12 29	704	0.8−	1.0−
2003 03 14	608	0.6+	0.1+	2005 09 25	644	0.3−	0.4+	2006 12 29	704	0.0	0.6+
2003 03 26	644	0.3−	0.8+	2005 09 25	644	0.1−	0.4+	2006 12 29	704	0.5−	0.4+
2003 03 26	644	0.3−	0.8+	2005 09 28	644	0.1−	0.0	2006 12 29	704	0.2−	0.2+
2003 03 26	644	0.2+	0.9+	2005 09 28	644	0.0	0.2+				

(146758)* 2001 XX₁₆₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	43.39990		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20291112	ω	351.15971	+0.24846675	−0.95223387
a	2.8681299	Ω	84.30833	+0.89926009	+0.15865024
e	0.0862620	i	10.27681	+0.35999382	+0.26092289
P	4.86	H	15.5	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	1.3+	1.2−	2002 01 14	704	(2.7+	0.9−)	2006 09 24	691	0.4+	0.1+
2001 11 12	704	0.4+	0.0	2002 01 14	704	0.9+	0.3−	2006 12 09	691	0.1−	0.2−
2001 11 12	704	0.5+	0.5−	2002 01 14	704	(1.7+	1.8−)	2006 12 09	691	0.2−	0.1+
2001 11 12	704	0.5+	0.5+	2002 01 14	704	(1.1+	1.8−)	2006 12 09	691	0.0	0.1+
2001 11 21	704	0.7+	1.4−	2003 04 04	704	0.8+	0.1+	2006 12 14	644	0.3−	0.0
2001 11 21	704	1.0+	1.3−	2003 04 04	704	1.2+	0.3−	2006 12 14	691	0.2+	0.1−
2001 11 21	704	(0.8+	1.9−)	2003 04 04	704	0.1+	0.9+	2006 12 14	644	0.2−	0.1+
2001 11 21	704	(1.0+	2.0−)	2003 04 27	645	0.0	0.1+	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.2+	0.1−	2003 04 27	645	0.0	0.1+	2006 12 14	644	0.4−	0.1+
2001 12 14	704	0.5+	0.8+	2005 08 29	644	0.0	0.5+	2006 12 14	691	0.2+	0.3−
2001 12 14	704	1.4+	1.1−	2005 08 29	644	0.0	0.2+	2006 12 15	704	1.0−	0.9+
2001 12 17	704	0.0	0.0	2005 08 29	644	0.0	0.3+	2006 12 15	704	1.2−	2.2+
2001 12 17	704	1.4+	0.0	2005 09 25	703	0.1+	0.6+	2006 12 15	704	1.4+	0.4−
2001 12 17	704	1.3−	0.2−	2005 09 25	703	(1.8−	0.9−)	2006 12 15	704	1.5−	0.2+
2001 12 17	704	0.3+	1.0+	2005 09 25	703	0.2−	1.0+	2006 12 15	704	0.3−	0.4+
2001 12 17	704	0.1+	0.2−	2005 09 25	703	0.1−	0.6+	2006 12 15	704	0.6−	0.5+
2001 12 19	704	0.9−	0.0	2005 09 27	704	0.9−	0.3+	2006 12 15	704	0.0	0.2−
2001 12 19	704	0.5−	0.1+	2005 09 27	704	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.6+
2001 12 19	704	0.5−	0.0	2005 09 27	704	0.6−	0.9+	2006 12 18	704	0.4+	0.3+
2001 12 19	704	0.1+	0.1−	2005 09 27	704	0.2−	0.6+	2006 12 18	704	0.4+	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.9+	2005 09 27	704	0.0	0.1−	2006 12 18	704	0.6+	0.1+
2002 01 08	704	1.2−	0.2−	2005 10 03	703	1.3−	0.5−	2006 12 18	704	0.7−	0.3+
2002 01 08	704	1.1−	0.5−	2005 10 03	703	0.5+	0.6+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.8−	0.3−	2005 10 03	703	0.2−	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.5+
2002 01 08	704	0.8−	0.2−	2005 10 03	703	(0.7+	1.6−)	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2002 01 08	704	0.5−	1.3−	2006 09 24	691	0.1+	0.2+				
2002 01 14	704	(1.6+	0.6−)	2006 09 24	691	0.0	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111809

Id. A. Doppler (MPO 47037)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	186.01236	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20311445	ω 172.30721	+0.43948329	+0.89717503
<i>a</i>	2.8662155	Ω 123.75379	-0.82691792	+0.42320548
<i>e</i>	0.0407604	<i>i</i> 3.02995	-0.35080078	+0.12638864
<i>P</i>	4.85	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 08 30	809	0.2+	0.4+	2003 04 06	691	0.4+	0.4+	2005 10 20	644	0.1+	0.4+
1998 04 18	691	0.3-	0.3-	2003 04 06	691	0.0	0.3+	2005 10 20	644	0.1+	0.5+
1998 04 18	691	0.2-	0.1-	2003 04 08	049	0.9-	1.0+	2005 10 20	644	0.2-	0.6+
1998 04 18	691	0.5-	0.2-	2003 04 08	049	1.2+	0.4+	2005 10 22	703	0.3+	0.6+
2001 12 14	704	0.2-	0.8-	2003 04 08	049	0.2+	0.7+	2005 10 22	703	1.3-	0.9+
2001 12 14	704	0.7+	0.1-	2003 04 09	704	(2.0+	1.3+)	2005 10 22	703	0.6-	1.0-
2001 12 14	704	0.7+	0.4-	2003 04 09	704	(0.3+	1.8+)	2005 10 22	703	0.6+	0.1-
2001 12 14	704	0.2-	0.5-	2003 04 09	704	0.5-	0.6+	2005 10 27	704	(0.4-	1.8+)
2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2005 09 24	703	0.3+	0.8-	2005 10 27	704	0.3+	0.9+
2001 12 17	704	0.2+	0.0	2005 09 24	703	0.4-	0.7-	2005 10 27	704	(0.0	1.6+)
2001 12 17	704	0.4+	0.4+	2005 09 24	703	0.1+	0.1-	2005 10 27	704	0.1-	0.6-
2001 12 17	704	0.3+	0.3+	2005 09 24	703	0.5-	0.6-	2005 10 28	704	0.2-	0.6+
2001 12 17	704	0.3+	0.3+	2005 09 24	644	0.0	0.5+	2005 10 28	704	1.1-	0.9+
2001 12 20	704	0.7+	0.3+	2005 09 24	644	0.1-	0.6+	2005 10 28	703	0.6-	0.6-
2001 12 20	704	0.2-	0.1-	2005 09 24	644	0.2-	0.5+	2005 10 28	704	0.1-	0.7+
2001 12 20	704	1.1+	0.7-	2005 10 01	691	0.0	0.4+	2005 10 28	703	1.4-	0.9-
2001 12 20	704	0.3-	1.0+	2005 10 01	691	0.2-	0.5+	2005 10 28	703	0.2-	1.1-
2001 12 20	704	0.4+	0.6+	2005 10 01	691	0.2-	0.4+	2005 10 28	704	0.6+	0.7+
2003 03 09	704	0.5+	0.1-	2005 10 01	704	(1.8+	0.3-)	2005 10 28	703	1.1-	1.2-
2003 03 09	704	0.3-	0.7-	2005 10 01	704	0.8+	0.3-	2005 10 28	704	(0.7-	2.9+)
2003 03 09	704	1.4+	0.5+	2005 10 01	704	1.3+	0.0	2005 11 02	G96	0.3-	0.1-
2003 03 09	704	0.2+	0.6-	2005 10 01	704	1.2+	0.4-	2005 11 02	G96	0.6+	0.2-
2003 03 09	704	0.5-	0.2-	2005 10 01	704	1.5+	0.4-	2005 11 02	G96	0.6+	0.4+
2003 03 23	691	0.5+	1.0+	2005 10 05	704	0.2+	0.9+	2005 11 02	G96	0.1-	0.6+
2003 03 23	691	0.4+	0.9+	2005 10 05	704	0.2-	0.8+	2006 10 01	691	0.2+	0.2-
2003 03 23	691	0.5+	0.8+	2005 10 05	704	0.4-	0.4+	2006 10 01	691	0.3+	0.6-
2003 03 26	644	0.3+	0.3+	2005 10 05	704	0.2-	0.4+	2006 10 01	691	0.2+	0.1-
2003 03 26	644	0.2+	0.2+	2005 10 07	703	0.5+	0.3+	2006 12 11	691	0.0	0.6+
2003 03 26	644	0.3+	0.2+	2005 10 07	703	0.4-	0.8+	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2003 03 26	699	0.3-	0.7-	2005 10 07	703	0.6-	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2003 03 26	699	0.1+	0.4+	2005 10 07	703	0.8-	0.0	2006 12 13	G96	0.2-	0.5-
2003 03 26	699	0.5-	0.6+	2005 10 07	703	0.4+	0.2+	2006 12 13	G96	0.3-	0.6-
2003 03 26	699	0.2-	0.5+	2005 10 07	703	1.1-	0.5-	2006 12 13	G96	0.1-	0.6-
2003 04 03	699	0.6+	0.5+	2005 10 07	703	0.4-	0.2+	2006 12 13	G96	0.1-	0.5-
2003 04 03	699	1.1-	0.2-	2005 10 07	703	0.8-	0.6+	2006 12 26	691	0.3-	0.3-
2003 04 03	699	0.1-	0.0	2005 10 12	691	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.1-	0.7-
2003 04 03	699	0.2+	0.1+	2005 10 12	691	0.2-	0.3+	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2003 04 06	691	0.3+	0.2+	2005 10 12	691	0.3-	0.4+				

(146760)* 2001 XZ₁₇₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.40461	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17206650	ω 262.55138	+0.90674975	-0.41991728
<i>a</i>	3.2013894	Ω 122.27085	+0.40257321	+0.83499644
<i>e</i>	0.1693728	<i>i</i> 2.60282	+0.12545798	+0.35559868
<i>P</i>	5.73	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.3-	0.3-	2003 04 05	691	0.4+	0.6+	2006 09 22	704	0.6-	0.9-
2000 08 29	704	0.6+	1.2+	2003 04 05	691	0.7+	0.1+	2006 09 22	705	0.2+	0.1+
2000 08 29	704	0.8-	0.9+	2003 04 05	691	0.1+	0.3+	2006 09 22	705	0.2+	0.1+
2000 08 29	704	0.4-	0.5+	2006 08 27	705	0.1+	0.1-	2006 09 26	704	(2.4-	1.0-)
2000 08 29	704	0.3-	0.8+	2006 08 27	705	0.2+	0.1-	2006 09 26	704	0.7-	1.3-
2001 11 20	704	0.4-	1.0+	2006 08 28	703	0.7-	0.4-	2006 09 26	704	1.4-	0.8-

2001 11 20	704	0.4+	0.6+	2006 08 28	703	0.4-	1.4-	2006 09 26	704	1.2-	0.1-
2001 11 20	704	0.3+	1.0+	2006 08 28	703	0.4+	0.3-	2006 09 26	704	0.8-	0.7-
2001 11 20	704	0.9+	1.1+	2006 08 28	703	0.4-	0.6-	2006 09 28	691	0.0	0.3+
2001 12 14	704	0.8-	0.6-	2006 09 12	705	0.3+	0.1+	2006 09 28	691	0.2-	0.2+
2001 12 14	704	(0.5-	1.6-)	2006 09 12	705	0.3+	0.1+	2006 09 28	704	0.8-	0.2+
2001 12 14	704	1.2-	0.5-	2006 09 12	703	0.5+	0.4+	2006 09 28	704	0.4-	0.8+
2001 12 17	704	0.3+	0.7-	2006 09 12	703	0.1+	0.4+	2006 09 28	691	0.1-	0.2+
2001 12 17	704	0.4+	0.8-	2006 09 12	703	0.6-	0.2-	2006 09 28	704	0.7-	1.2+
2001 12 17	704	0.3-	0.8-	2006 09 12	703	0.3+	0.1+	2006 10 09	644	0.2-	0.3+
2001 12 17	704	0.1-	0.3-	2006 09 16	705	0.2+	0.1+	2006 10 09	644	0.2-	0.1-
2001 12 20	704	0.2+	0.1-	2006 09 16	705	0.2+	0.0	2006 10 09	644	0.2-	0.2+
2001 12 20	704	0.7-	0.6-	2006 09 18	699	0.1+	0.1-	2006 10 09	644	0.5-	0.3+
2001 12 20	704	0.4-	0.7-	2006 09 18	699	0.8+	0.4+	2006 10 09	644	0.7-	0.2+
2001 12 20	704	0.2-	0.3+	2006 09 18	699	1.3+	1.0+	2006 10 09	644	0.4-	0.1-
2001 12 20	704	0.6-	0.0	2006 09 18	699	0.1-	0.2+	2006 10 20	644	0.2-	0.2+
2001 12 22	691	0.1-	1.0-	2006 09 19	705	0.2+	0.1+	2006 10 20	644	0.2+	0.3+
2001 12 22	691	0.2-	0.3-	2006 09 19	705	0.2+	0.1+	2006 10 20	644	0.2+	0.0
2001 12 22	691	0.4-	0.3-	2006 09 20	691	0.1-	0.3+	2006 10 22	703	(0.3+	1.8+)
2002 01 14	291	0.5+	0.3+	2006 09 20	691	0.2+	0.0	2006 10 22	703	0.6+	1.0+
2002 01 14	291	0.3+	0.4+	2006 09 20	691	0.1-	0.0	2006 10 22	703	1.4+	0.6+
2002 01 14	291	0.2+	0.4+	2006 09 20	705	0.3+	0.1+	2006 10 22	703	(0.3-	2.0+)
2002 01 15	704	1.1+	0.9+	2006 09 20	705	0.3+	0.1+	2006 12 24	G96	1.1-	0.5-
2002 01 15	704	1.0+	0.9+	2006 09 22	704	0.9+	0.4+	2006 12 24	G96	0.6+	0.8-
2002 01 15	704	0.1-	0.3-	2006 09 22	704	1.2+	0.9+	2006 12 24	G96	0.4+	1.4+
2003 03 31	645	0.0	0.1+	2006 09 22	704	0.0	1.2-	2006 12 24	G96	1.1-	1.7+
2003 03 31	645	0.0	0.1+	2006 09 22	704	0.2+	0.3-				

(146761)* 2001 XH₁₈₀ = 1995 UP₁₇

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 23262)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.78684	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19145782	ω 239.17523	-0.38008691	-0.92336133
<i>a</i>	2.9814027	Ω 233.26149	+0.87005445	-0.33702673
<i>e</i>	0.2090041	<i>i</i> 3.87820	+0.31390954	-0.18389357
<i>P</i>	5.15	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1990 10 18	691	0.1+	0.3+	2001 12 25	608	0.4-	1.2-	2005 09 12	691	0.7-	0.1+
1990 10 18	691	0.1-	0.1+	2001 12 25	608	0.3-	1.3-	2006 11 10	691	0.1+	0.0
1990 10 18	691	0.2+	0.2+	2001 12 25	608	0.7-	0.7-	2006 11 10	691	0.0	0.1-
1995 10 18	691	0.2-	0.1-	2002 01 05	608	0.5-	0.5-	2006 11 10	691	0.0	0.1+
1995 10 18	691	0.1+	0.2-	2002 01 05	608	0.1+	0.8-	2006 11 18	704	0.4+	1.0+
1995 10 18	691	0.0	0.2+	2002 01 05	608	0.6-	0.8-	2006 11 18	704	1.1+	0.2+
1995 10 23	691	0.5-	0.6-	2002 01 05	608	1.0-	0.2-	2006 11 18	704	0.2+	0.0
1995 10 23	691	0.0	0.2-	2002 01 05	608	1.1-	0.0	2006 11 18	704	0.9+	0.5+
1995 10 23	691	0.4-	0.3-	2002 01 05	608	1.4-	0.2-	2006 11 21	704	0.0	0.1+
2000 09 04	691	0.7+	0.1+	2002 01 09	704	1.1-	0.7-	2006 11 21	704	1.2+	0.5-
2000 09 04	691	0.5+	0.1-	2002 01 09	704	0.4-	0.8-	2006 11 21	704	0.1+	0.8+
2000 09 04	691	0.4+	0.1+	2002 01 09	704	0.9-	1.1-	2006 11 21	704	0.2+	1.3+
2001 12 10	691	0.1-	0.2+	2002 01 09	704	1.0-	1.5-	2006 12 01	704	0.4-	0.6-
2001 12 10	691	0.0	0.5-	2002 01 09	704	0.8-	1.0-	2006 12 01	704	0.1+	0.7-
2001 12 10	691	0.0	0.1+	2002 01 12	704	0.3+	0.3+	2006 12 01	704	0.0	0.4-
2001 12 11	704	0.0	0.4+	2002 01 12	704	0.3+	0.6-	2006 12 10	691	0.3-	0.1-
2001 12 11	704	0.4+	0.5+	2002 01 12	704	0.6+	1.1-	2006 12 10	691	0.3-	0.3-
2001 12 11	704	0.3-	1.0+	2002 01 12	704	0.7+	0.5+	2006 12 10	691	0.1-	0.3-
2001 12 11	704	(1.1-	2.0+)	2002 01 14	704	0.3-	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.2+
2001 12 14	704	0.2-	0.6+	2002 01 14	704	0.3-	0.5+	2006 12 13	704	0.6-	0.1+
2001 12 14	704	0.3+	1.0+	2002 01 14	704	0.1-	0.7+	2006 12 13	704	0.3-	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.7+	2002 01 14	704	0.2-	0.5+	2006 12 13	704	0.1-	0.4+
2001 12 14	704	1.2+	0.2+	2002 01 14	704	0.2+	0.7+	2006 12 13	704	0.7-	0.0
2001 12 14	704	0.4+	1.1+	2002 02 11	704	0.4+	0.8-	2006 12 14	691	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.6+	1.1+	2002 02 11	704	0.9+	0.3+	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2001 12 17	704	0.3+	0.9+	2002 02 11	704	0.7+	0.3+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2001 12 17	704	0.7+	0.6+	2005 08 27	644	0.1+	0.2+	2006 12 15	703	0.7-	0.9-

M.P.O. 111810

2007 JAN. 6

2001 12 17	704	0.6+	0.6+	2005 08 27	644	0.2-	0.3+	2006 12 15	703	0.3-	0.6-
2001 12 17	704	0.9+	0.9+	2005 08 27	644	0.3-	0.1-	2006 12 15	703	0.9-	0.4-
2001 12 20	704	1.3+	0.5+	2005 08 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	703	0.5-	1.4-
2001 12 20	704	0.9+	0.6+	2005 08 30	691	0.1-	0.1-	2006 12 16	704	0.5+	0.4+
2001 12 20	704	(1.5+	0.1-)	2005 08 30	691	0.2+	0.1-	2006 12 16	704	0.5-	0.6+
2001 12 20	704	0.1-	0.2+	2005 09 12	691	0.1-	0.0	2006 12 16	704	1.4+	0.5+
2001 12 20	704	0.8+	0.1+	2005 09 12	691	0.2-	0.1+	2006 12 16	704	1.7+	1.0+

(146762)* 2001 XW₁₈₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	6.18530		(2000.0)	P	Q
n	0.17959912	ω	162.57532	+0.02827623	-0.98862104
a	3.1112381	Ω	285.60868	+0.89787363	+0.09008298
e	0.0674204	i	8.82420	+0.43934428	-0.12047194
P	5.49	H	14.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	0.2-	0.2-	2002 01 13	704	0.3+	0.6+	2002 02 11	704	0.1+	0.0
2000 10 03	704	0.0	0.2+	2002 01 13	704	0.6+	0.8+	2003 03 31	699	0.1+	0.2-
2000 10 03	704	0.3-	0.1+	2002 01 13	704	0.6-	0.4-	2003 03 31	699	0.8+	0.1+
2000 10 03	704	0.8-	0.5+	2002 01 14	704	0.2-	0.5+	2003 03 31	699	1.2-	0.3+
2000 10 25	704	0.2+	0.1+	2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2003 03 31	699	0.3-	0.3+
2000 10 25	704	0.2+	0.6+	2002 01 14	704	0.3-	0.5+	2005 08 27	699	0.2+	0.9-
2000 10 25	704	0.9-	0.2+	2002 01 14	704	0.3-	0.5+	2005 08 27	699	0.9+	0.5+
2001 12 14	704	0.4-	0.0	2002 01 14	704	0.3-	0.7+	2005 08 27	699	0.7-	1.0+
2001 12 14	704	1.0-	0.9+	2002 01 14	704	0.5+	0.3-	2005 08 27	699	0.1+	0.5-
2001 12 14	704	0.6-	0.3+	2002 01 14	704	0.2-	0.5+	2005 09 23	644	0.5-	1.1+
2001 12 14	704	0.3-	0.4+	2002 01 14	704	0.3-	0.4+	2005 09 23	644	0.1-	0.9+
2001 12 14	704	0.6-	0.2-	2002 01 14	704	1.4+	0.3+	2005 09 23	644	0.0	0.7+
2001 12 17	704	0.2+	0.1-	2002 01 15	704	0.6+	0.3+	2006 11 22	704	0.0	0.9-
2001 12 17	644	0.1+	0.3+	2002 01 15	704	0.2+	0.6+	2006 11 22	704	0.1+	0.6-
2001 12 17	644	0.1+	0.2+	2002 01 15	704	0.5+	0.1+	2006 11 22	704	0.1-	0.5+
2001 12 17	704	0.1+	0.2-	2002 01 15	704	0.4-	0.3+	2006 11 22	704	0.0	1.3+
2001 12 17	644	0.1-	0.1-	2002 01 15	704	0.9+	0.3+	2006 11 22	704	1.1-	0.6+
2001 12 17	704	0.2+	0.1-	2002 01 15	704	0.3+	1.2+	2006 11 27	704	0.0	0.5-
2001 12 17	704	0.2-	0.1-	2002 01 15	704	1.1+	0.2+	2006 11 27	704	0.4-	0.7-
2001 12 19	704	0.6-	0.1+	2002 01 15	704	0.1-	0.3+	2006 11 27	704	0.4-	0.1+
2001 12 19	704	0.4-	0.0	2002 01 15	704	0.8+	0.0	2006 11 27	704	0.0	0.2-
2001 12 19	704	0.5-	0.4+	2002 01 15	704	0.2+	0.7+	2006 12 13	703	0.0	0.3-
2001 12 19	704	0.3-	0.5+	2002 01 15	704	0.1-	0.7+	2006 12 13	703	0.1-	0.3-
2001 12 19	704	0.1-	1.1+	2002 01 15	704	0.2-	0.1+	2006 12 13	703	0.3-	0.5-
2001 12 20	704	1.0+	0.3-	2002 01 15	704	0.4+	0.8+	2006 12 13	703	0.5+	0.4-
2001 12 20	704	0.2+	0.3+	2002 01 15	704	0.2-	0.3+	2006 12 15	704	0.6+	0.0
2001 12 20	704	0.7+	0.4+	2002 01 15	608	0.0	0.9-	2006 12 15	704	0.1-	0.1-
2002 01 09	704	0.7+	0.2+	2002 01 15	608	0.2-	1.2-	2006 12 15	704	0.1-	0.1-
2002 01 09	704	1.0-	0.1+	2002 01 15	608	0.4-	1.0-	2006 12 15	704	0.3-	0.1-
2002 01 09	704	0.7+	0.5-	2002 01 19	704	0.1-	0.6-	2006 12 20	644	0.2+	0.5-
2002 01 09	704	0.7-	0.0	2002 01 19	704	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.3-
2002 01 09	704	0.5+	0.9-	2002 01 19	704	0.3+	1.0-	2006 12 20	644	0.1+	0.2-
2002 01 09	704	0.5-	0.1+	2002 01 19	704	0.0	1.3-	2006 12 29	G96	0.4+	0.4-
2002 01 09	704	0.1+	0.5-	2002 01 19	704	0.2+	0.7-	2006 12 29	G96	0.3+	0.5-
2002 01 09	704	0.1+	0.8+	2002 02 11	704	0.1-	0.1+	2006 12 29	G96	0.3+	0.7-
2002 01 09	704	0.6+	1.0-	2002 02 11	704	0.6+	0.0	2006 12 29	G96	0.1+	0.7-
2002 01 09	704	0.3+	0.1-	2002 02 11	704	0.1+	0.3-				

(146763)* 2001 XF₁₉₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	343.28823		(2000.0)	P	Q
n	0.18407534	ω	11.54425	-0.66206807	-0.72609689
a	3.0605934	Ω	120.22287	+0.66936979	-0.68429171
e	0.2168160	i	12.40392	+0.33706076	-0.06729161
P	5.35	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.5+	0.6+	2002 01 13	704	0.3-	0.0	2002 03 04	644	0.0	0.1+
2001 11 17	704	0.2-	0.3+	2002 01 13	704	0.0	0.0	2002 03 04	644	0.0	0.1+
2001 11 17	704	0.4+	0.0	2002 01 13	704	0.2-	0.1-	2002 03 09	704	0.0	0.3-
2001 11 17	704	0.3-	0.2-	2002 01 15	704	0.4+	0.2+	2002 03 09	704	0.6-	0.3+
2001 11 17	704	0.1-	0.1+	2002 01 15	704	0.1+	0.2-	2002 03 09	704	0.4+	1.1-
2001 11 19	608	0.1-	0.9+	2002 01 15	704	0.3+	0.1-	2002 03 09	704	0.5+	1.1+
2001 11 19	608	0.2+	0.8+	2002 01 18	649	0.0	0.1+	2002 04 04	704	0.6+	0.8+
2001 11 19	608	0.2-	0.3+	2002 01 18	649	0.1+	0.0	2002 04 04	704	0.3-	0.7+
2001 12 14	704	0.2+	0.1-	2002 01 18	649	0.0	0.1+	2002 04 04	704	0.3+	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.0	2002 01 21	704	0.8-	0.5-	2002 04 04	704	0.8-	0.5+
2001 12 14	704	0.2+	0.2-	2002 01 21	704	0.6-	0.6-	2003 05 01	691	0.3+	0.4+
2001 12 14	704	0.3+	0.1+	2002 01 21	704	0.4+	0.2+	2003 05 01	691	0.3+	0.5+
2001 12 14	704	0.0	0.3+	2002 01 21	704	0.4-	0.5-	2003 05 01	691	0.3+	0.1+
2001 12 17	704	0.3+	0.0	2002 01 21	291	0.6-	0.2+	2003 05 26	691	0.5-	0.5+
2001 12 17	704	0.3+	0.0	2002 01 21	704	0.3-	0.4-	2003 05 26	691	0.2-	0.8+
2001 12 17	704	0.5+	0.5+	2002 01 21	291	0.3-	0.1+	2003 05 26	691	0.5-	0.2+
2001 12 17	704	0.3+	0.4+	2002 01 21	291	0.1+	0.0	2003 05 27	291	0.3-	0.0
2001 12 17	704	0.8+	0.3+	2002 01 22	704	0.0	0.7-	2003 05 27	291	0.3+	0.7+
2001 12 20	704	0.1+	0.1+	2002 01 22	704	0.1+	0.8-	2003 05 27	291	0.1+	0.2+
2001 12 20	704	0.1-	0.2-	2002 01 22	704	0.3+	0.8-	2003 06 03	691	0.3+	0.5-
2001 12 20	704	0.1+	0.1+	2002 01 22	704	0.2+	0.7-	2003 06 03	691	0.5+	0.2-
2001 12 20	704	0.6-	0.2+	2002 01 26	644	0.3-	0.3+	2003 06 03	691	0.3+	0.3-
2001 12 20	704	0.1+	0.2-	2002 01 26	644	0.1-	0.5+	2004 07 21	E12	0.2-	0.1+
2002 01 06	608	0.3-	0.6+	2002 01 26	644	0.0	0.4+	2004 07 21	E12	0.6+	0.5+
2002 01 06	608	(0.1-	1.7+)	2002 02 05	644	0.2+	1.0+	2004 07 21	E12	0.4+	0.4+
2002 01 06	608	0.3-	0.7+	2002 02 05	644	0.3+	0.9+	2004 07 21	E12	0.1+	1.1+
2002 01 09	704	0.1+	0.3+	2002 02 05	644	0.3+	0.8+	2005 08 27	644	0.7-	0.6+
2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2002 02 07	691	0.0	0.0	2005 08 27	644	0.8-	0.9+
2002 01 09	704	0.1+	0.6+	2002 02 07	691	0.0	0.1-	2005 08 27	644	0.5-	1.3+
2002 01 09	704	0.3+	0.4+	2002 02 07	691	0.1-	0.2-	2006 10 01	703	0.9-	1.2+
2002 01 09	704	0.2-	0.2+	2002 02 07	704	0.3-	0.5-	2006 10 01	703	0.5-	1.1+
2002 01 11	333	0.0	0.8-	2002 02 07	704	0.2-	0.6-	2006 10 01	703	0.5-	0.3+
2002 01 11	333	0.3+	0.3-	2002 02 07	704	0.3+	0.3-	2006 10 01	703	0.6+	0.3+
2002 01 11	333	0.7+	0.6-	2002 02 07	704	0.2-	0.0	2006 12 01	703	(1.8+	2.7+)
2002 01 12	333	0.6+	0.6-	2002 02 07	704	0.3+	0.1-	2006 12 01	703	1.6-	0.2+
2002 01 12	333	0.1+	0.4-	2002 02 10	704	0.3-	0.1-	2006 12 01	703	1.2-	1.2+
2002 01 12	333	0.2-	0.9-	2002 02 10	704	0.7-	0.1-	2006 12 01	703	0.8-	0.9+
2002 01 13	333	0.2+	1.0+	2002 02 10	704	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.5+	0.3+
2002 01 13	333	0.2-	0.3-	2002 02 10	704	0.1-	0.2+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2002 01 13	333	0.8+	1.0+	2002 02 20	704	(1.9-	0.1-)	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2002 01 13	333	0.1-	0.3+	2002 02 20	704	1.4+	0.9-	2006 12 21	703	0.9+	0.0
2002 01 13	333	0.2+	0.2-	2002 02 20	704	0.4+	0.6+	2006 12 21	703	0.9+	0.5+
2002 01 13	333	0.0	0.1+	2002 02 20	704	1.0-	0.1+	2006 12 21	703	0.3-	0.2+
2002 01 13	704	0.4-	0.2-	2002 02 20	704	(1.0+	2.0-)	2006 12 21	703	0.8+	0.5+
2002 01 13	704	0.1-	0.5-	2002 03 04	644	0.3+	0.1+				

(146764)* 2001 XX₁₉₄

2007 JAN. 6

M.P.O. 111811

Residuals in seconds of arc

2000 09 06	704	0.0	0.6+	2002 01 08	644	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	0.8+	0.6+
2000 09 06	704	0.4-	0.4+	2002 01 14	704	0.1-	0.2+	2006 11 16	704	0.8+	0.9+
2000 09 06	704	0.6-	0.6-	2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	1.5+	0.6+
2000 09 06	704	0.3-	0.1+	2002 01 14	704	0.0	0.3-	2006 11 17	691	0.9-	0.7-
2000 09 06	704	0.1+	0.9+	2002 01 14	704	1.1+	0.6+	2006 11 17	691	1.2+	0.4-
2000 09 22	704	0.3+	0.3-	2002 01 14	704	0.6+	1.1+	2006 11 17	691	0.0	0.1+
2000 09 22	704	0.3-	0.2-	2002 01 22	704	1.3+	0.3-	2006 11 19	704	0.8+	0.7-
2000 09 22	704	0.4+	0.7-	2002 01 22	704	(0.3+	1.9+)	2006 11 19	704	0.5+	0.3+
2000 09 30	704	0.6-	1.9+	2002 01 22	704	0.1-	0.7+	2006 11 19	704	0.6-	0.1-
2000 09 30	704	0.4+	0.2-	2002 02 16	644	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.5+	0.2+
2000 09 30	704	(0.9-	2.2-)	2002 02 16	644	0.2-	0.5+	2006 11 19	704	0.2+	0.3+
2000 10 04	704	0.8+	0.9+	2002 02 16	644	0.6-	0.1+	2006 11 26	691	0.2-	0.8-
2000 10 04	704	0.2+	0.5+	2005 07 29	699	(1.8-	0.1+)	2006 11 26	691	0.1+	0.2-
2000 10 04	704	1.1+	0.2-	2005 07 29	699	0.2-	1.0+	2006 11 26	691	0.2+	0.1-
2000 11 01	704	0.4+	1.4+	2005 07 29	699	0.5-	1.1+	2006 11 27	704	0.9-	0.6-
2000 11 01	704	0.4+	1.1+	2005 07 29	699	(1.7+	0.8+)	2006 11 27	704	0.9-	0.9-
2000 11 01	704	0.9+	0.6+	2005 07 31	644	0.1-	0.3+	2006 11 27	704	0.5-	0.6-
2000 11 01	704	0.1-	0.4-	2005 07 31	644	0.3-	0.2+	2006 11 29	704	0.2-	1.1+
2000 11 27	704	0.2-	0.1-	2005 07 31	644	0.3+	0.4+	2006 11 29	704	1.2+	0.4+
2000 11 27	704	0.8-	0.1+	2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2006 11 29	704	0.1+	0.0
2000 11 27	704	0.8-	0.5+	2005 08 06	644	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.4-	0.3-
2000 11 27	704	(0.3-	2.6+)	2005 08 06	644	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.1+	0.4-
2000 11 30	645	0.1-	0.2-	2005 08 26	699	0.8+	0.7+	2006 12 15	704	0.3-	0.4-
2000 11 30	645	0.0	0.2-	2005 08 26	699	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.1-
2001 12 14	704	0.0	1.1+	2005 08 26	699	0.5-	0.2-	2006 12 15	704	0.5+	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	0.7+	2005 08 26	699	0.8-	0.9+	2006 12 18	704	0.6-	0.3+
2001 12 14	704	0.5+	1.3+	2005 08 31	704	0.5-	0.1-	2006 12 18	704	0.1+	0.5-
2001 12 14	704	0.1-	1.4+	2005 08 31	704	1.1-	0.1+	2006 12 18	704	0.6-	0.2+
2001 12 17	704	0.3-	1.0+	2005 08 31	704	0.1+	0.5+	2006 12 18	704	0.3-	0.5+
2001 12 17	704	0.0	1.2+	2005 09 11	699	0.0	0.9+	2006 12 18	704	0.1-	0.0
2001 12 17	704	0.2-	1.2+	2005 09 11	699	0.3-	0.2-	2006 12 26	104	0.2+	0.1-
2001 12 17	704	0.5+	1.3+	2005 09 11	699	0.0	0.0	2006 12 26	104	0.2+	0.1+
2001 12 20	704	1.1+	0.2+	2005 09 11	699	0.3+	0.7+	2006 12 27	691	0.4-	0.1-
2001 12 20	704	0.1+	0.2-	2005 10 27	703	0.3-	0.2+	2006 12 27	691	0.7-	0.2-
2001 12 20	704	0.9+	0.5+	2005 10 27	703	0.7-	0.3-	2006 12 27	691	0.3-	0.2+
2002 01 08	644	0.1+	0.2+	2005 10 27	703	0.6+	0.2+				
2002 01 08	644	0.4+	0.1+	2005 10 27	703	(0.8+	1.8+)				

(146765)* 2001 XE₁₉₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	323.91796		(2000.0)	P	Q
n	0.18286180	ω	25.03722	-0.84399088	-0.50684474
a	3.0741193	Ω	123.37960	+0.44991460	-0.84710390
e	0.0947320	i	12.12974	+0.29198672	-0.15976045
P	5.39	H	14.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5-	0.0	2002 01 22	704	0.1-	0.0	2003 04 27	699	0.2-	0.6+
2001 12 14	704	0.2-	0.3-	2002 01 22	704	(1.8-	1.5-)	2003 04 27	699	0.1+	0.3-
2001 12 14	704	0.1+	0.3+	2002 01 22	704	0.0	0.7-	2003 04 27	699	0.5-	0.8+
2001 12 17	704	(1.4+	1.7-)	2002 01 22	704	0.1-	0.1-	2003 05 02	703	0.1-	0.6-
2001 12 17	704	(1.7+	1.8-)	2002 02 07	704	0.3-	0.6+	2003 05 02	703	(1.5-	0.1-)
2001 12 17	704	1.4+	1.4-	2002 02 07	704	0.2+	1.4+	2003 05 02	703	0.1-	0.3-
2001 12 17	704	(1.7+	1.7-)	2002 02 07	704	0.3+	0.7+	2003 05 02	703	0.2+	0.6-
2001 12 17	704	(1.9+	1.5-)	2002 02 07	704	(0.5+	2.5+)	2003 06 02	691	0.1-	0.2+
2001 12 20	704	0.0	0.4-	2002 02 07	704	(2.5+	1.6+)	2003 06 02	691	0.0	0.1+
2001 12 20	704	0.3+	0.4-	2002 02 09	291	0.4-	0.1-	2003 06 02	691	0.1+	0.3+
2001 12 20	704	0.3-	0.3-	2002 02 09	704	0.2+	0.0	2004 07 11	704	0.3-	0.1-
2001 12 20	704	0.8-	1.2+	2002 02 09	291	0.1-	0.0	2004 07 11	704	0.3-	0.0
2002 01 09	704	0.3-	0.6-	2002 02 09	704	0.0	0.6-	2004 07 11	704	0.8+	0.3-
2002 01 09	704	0.3+	0.1-	2002 02 09	291	0.0	0.0	2004 07 16	704	0.9-	0.5+
2002 01 09	704	0.3-	0.4+	2002 02 09	704	(1.7+	1.4-)	2004 07 16	704	0.6+	1.0+
2002 01 09	704	0.5-	0.0	2002 02 09	704	(0.0	2.2-)	2004 07 16	704	0.1+	0.5+

2002 01 09	704	0.4-	0.1-	2002 02 11	704	1.1+	0.0	2004 07 16	704	0.4-	0.4+
2002 01 12	333	0.9+	0.1-	2002 02 11	704	0.4+	0.9-	2006 11 28	704	0.3+	0.3+
2002 01 12	333	0.8+	0.8-	2002 02 11	704	0.7+	0.3-	2006 11 28	704	0.2-	0.1+
2002 01 12	333	0.1+	0.2-	2002 02 11	704	0.7+	0.7-	2006 11 28	704	0.1+	0.5+
2002 01 13	333	0.0	0.0	2002 02 20	704	0.3+	1.3+	2006 12 12	644	0.6-	0.2+
2002 01 13	333	0.9-	0.5-	2002 02 20	704	0.8-	0.3+	2006 12 12	644	0.5-	0.0
2002 01 13	333	0.8+	0.3+	2002 02 20	704	0.1-	0.8+	2006 12 12	644	0.4-	0.1+
2002 01 13	704	(3.2-	2.3+)	2002 02 20	704	0.3-	0.9+	2006 12 14	704	0.1-	0.6+
2002 01 13	704	1.2-	0.1+	2002 02 20	704	0.4-	0.2-	2006 12 14	704	0.6+	0.5-
2002 01 13	704	(2.0-	1.5+)	2003 04 26	704	(1.3+	2.6+)	2006 12 14	704	0.2-	2.1+
2002 01 13	704	(2.5-	0.9+)	2003 04 26	704	0.3+	0.4+	2006 12 14	704	0.1+	2.2+
2002 01 15	704	0.3+	0.4-	2003 04 26	704	(0.5+	2.3+)	2006 12 20	644	0.2-	0.1+
2002 01 15	704	0.2+	0.6-	2003 04 26	704	0.3+	1.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.5+
2002 01 15	704	0.6+	0.2-	2003 04 27	699	0.8+	0.5-	2006 12 20	644	0.4-	0.1-

(146766)* 2001 XU₂₀₁ = 1999 GC₆₂

Discovered 2001 Dec. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 33512)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	211.56817		(2000.0)	P	Q
n	0.22124295	ω	50.20357	+0.20364057	+0.97894719
a	2.7074249	Ω	231.55190	-0.90358999	+0.18246553
e	0.0328104	i	1.01618	-0.37690271	+0.09148072
P	4.45	H	16.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	691	0.2-	0.3+	2001 12 18	291	0.0	0.5+	2006 11 16	G96	0.1-	0.4-
1999 04 11	691	0.1-	0.5+	2003 03 31	645	0.2+	0.1-	2006 11 16	G96	0.7-	0.5-
1999 04 11	691	0.0	0.3+	2003 03 31	645	0.3+	0.1-	2006 11 16	G96	0.1-	0.8-
1999 04 18	691	0.6-	0.0	2005 09 27	691	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.4+	0.2+
1999 04 18	691	0.2+	0.4+	2005 09 27	691	0.2-	0.0	2006 12 16	691	0.5+	0.5+
1999 04 18	691	0.1+	0.1+	2005 09 27	691	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.9+	0.1-
2001 11 17	291	0.1-	0.3+	2005 10 07	691	0.1-	0.1+	2006 12 24	291	0.3-	0.2+
2001 11 17	291	0.0	0.2+	2005 10 07	691	0.0	0.3+	2006 12 24	291	0.6-	0.2+
2001 11 17	291	0.2+	0.7-	2005 10 07	691	0.1-	0.6+	2006 12 24	291	0.4-	0.2-
2001 11 21	704	0.2+	0.5+	2005 10 27	G96	0.2+	0.3-	2006 12 25	291	0.4-	0.1+
2001 11 21	704	0.1+	0.6-	2005 10 27	G96	0.0	0.3+	2006 12 25	291	0.6-	0.1-
2001 11 21	704	0.2+	0.4-	2005 10 27	G96	0.0	0.1+	2006 12 25	291	0.5-	0.1+
2001 11 21	704	0.3+	0.7-	2005 10 27	G96	0.4+	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2001 12 14	291	0.1+	0.2+	2005 10 28	G96	0.4+	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2001 12 14	291	0.1-	0.0	2005 10 28	G96	0.3+	0.1-	2006 12 27	G96	0.2+	0.4-
2001 12 14	291	0.1+	0.0	2005 10 28	G96	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
2001 12 18	291	0.2-	0.1+	2005 10 28	G96	0.3+	0.2+				
2001 12 18	291	0.4-	0.3+	2006 11 16	G96	0.1-	0.3-				

(146767)* 2001 XC₂₀₂

Discovered 2001 Dec. 5 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	42.93430		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.21803686	ω	7.64643	+0.33653015		-0.84784055
<i>a</i>	2.7339009	Ω	63.49019	+0.83792054		+0.07104834

2001 10 11	704	0.0	0.5+	2003 03 20	644	0.3+	0.3+	2006 12 11	704	0.7+	1.4+
2001 10 11	704	0.0	1.3-	2003 03 20	644	0.5+	0.4+	2006 12 11	704	1.7-	1.1+
2001 10 23	699	0.5+	0.2-	2003 03 20	644	0.7+	0.4+	2006 12 11	704	0.9+	1.0-
2001 10 23	699	0.0	0.6+	2003 04 01	644	0.6+	0.7+	2006 12 11	704	1.9+	0.4-
2001 10 23	699	0.6+	0.5-	2003 04 01	644	0.5+	0.4+	2006 12 17	703	0.0	0.2-
2001 10 23	699	0.2+	0.2-	2003 04 01	644	0.5+	0.5+	2006 12 17	703	0.1-	0.7-
2001 11 19	704	0.2-	0.2+	2003 04 26	645	0.0	0.0	2006 12 17	703	0.3-	0.1+
2001 11 19	704	0.6-	1.1+	2003 04 26	645	0.0	0.0	2006 12 17	703	0.9+	0.5-
2001 11 19	704	0.2-	0.5-	2005 09 08	E12	0.8+	0.1+				
2001 11 19	704	0.9-	0.7-	2005 09 08	E12	0.2-	0.2+				

(146768)* 2001 XU₂₀₃

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	52.62151	(2000.0)	P	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.21028251	ω	293.72459	+0.60825674	-0.78991294		
<i>a</i>	2.8007044	Ω	118.58297	+0.75671133	+0.54747547		
<i>e</i>	0.0986036	<i>i</i>	5.08650	+0.23960740	+0.27623931		
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	1.0+	0.4-	2001 12 11	704	0.0	0.6+	2005 08 05	644	0.1-	0.5+
2001 10 17	704	0.0	0.5-	2001 12 18	704	0.5+	0.3-	2005 08 05	644	0.2-	0.7+
2001 10 17	704	1.0-	0.1+	2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2005 08 05	644	0.1-	0.6+
2001 10 17	704	0.2+	1.1-	2001 12 18	704	0.7+	0.1+	2005 08 28	E12	(0.7+)	1.7+)
2001 10 19	608	0.1+	0.8+	2003 02 21	644	0.3+	1.3-	2005 08 28	E12	0.6-	0.2+
2001 10 19	608	0.4+	0.2+	2003 02 21	644	0.1-	0.2+	2005 08 28	E12	0.7-	0.1+
2001 10 19	608	0.2+	0.6+	2003 02 21	644	0.1+	0.6+	2005 08 28	E12	0.7+	0.2+
2001 11 19	699	0.7-	1.4+	2003 02 22	644	0.0	1.3+	2005 08 29	704	0.5-	0.9+
2001 11 19	699	0.6-	0.1+	2003 02 22	644	0.3-	1.0+	2005 08 29	704	(0.3-	1.7+)
2001 11 19	699	0.2+	0.1-	2003 02 22	644	0.3+	0.9+	2005 08 29	704	0.2-	1.2+
2001 11 19	699	0.2+	0.1+	2003 02 28	704	0.8-	0.3-	2006 11 28	691	0.0	0.0
2001 11 19	608	0.8-	0.1+	2003 02 28	704	0.2+	0.4+	2006 11 28	691	0.5-	0.3-
2001 11 19	608	0.3-	0.4-	2003 02 28	704	0.4+	0.3+	2006 11 28	691	0.0	0.0
2001 11 19	608	0.6-	0.0	2003 02 28	704	0.6+	0.3+	2006 12 13	704	1.0+	1.1+
2001 11 20	704	0.5+	0.5+	2003 03 07	699	0.8+	0.5+	2006 12 13	704	0.2+	0.4+
2001 11 20	704	0.1-	0.9+	2003 03 07	699	(1.8+	2.6+)	2006 12 13	704	0.0	0.6+
2001 11 20	704	0.2-	0.1-	2003 03 07	699	0.1-	0.6+	2006 12 13	704	0.5+	0.2+
2001 11 20	704	0.1-	0.2+	2003 03 07	699	0.2-	0.1-	2006 12 13	704	0.8-	0.6+
2001 12 11	704	0.5-	0.1-	2004 04 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.0
2001 12 11	704	0.3+	0.3-	2004 04 30	691	0.0	0.4+	2006 12 16	691	0.0	0.1-
2001 12 11	704	0.2-	0.4+	2004 04 30	691	0.2+	0.0	2006 12 16	691	0.2+	0.1-

(146769)* 2001 XX₂₁₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	31.95913	(2000.0)	P	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.20351693	ω	5.83891	+0.06598465	-0.97056546		
<i>a</i>	2.8624353	Ω	80.53879	+0.90571793	-0.03914932		
<i>e</i>	0.0420327	<i>i</i>	13.58078	+0.41871358	+0.23763420		
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.8-	0.7-	2001 12 19	704	0.1-	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.5-
2001 11 20	704	(0.8+	2.0-)	2001 12 19	704	0.4-	0.1+	2006 12 14	644	0.2-	0.4-
2001 11 20	704	0.9-	0.9-	2002 01 08	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	644	0.2+	0.2-
2001 11 20	704	(1.2-	1.7-)	2002 01 08	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.5+	0.1+
2001 12 14	704	0.6-	0.2+	2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2006 12 14	703	0.0	0.3-
2001 12 14	704	0.3-	0.1+	2002 01 08	704	0.9+	1.0+	2006 12 14	703	0.6-	0.5-
2001 12 14	704	0.4-	0.6+	2002 01 08	704	0.3+	0.3+	2006 12 14	703	0.2-	0.5-
2001 12 18	704	0.1-	0.0	2003 04 03	608	0.8+	0.1-	2006 12 14	703	0.3-	0.3-
2001 12 18	704	0.2-	0.5-	2003 04 03	608	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	0.2-	1.0+
2001 12 18	704	1.0+	0.4+	2003 04 03	608	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.3+	0.9+

2001 12 18	704	0.1-	0.0	2003 04 09	644	0.0	0.9+	2006 12 15	704	1.0+	0.1+
2001 12 19	704	0.8-	0.6+	2003 04 09	644	0.1+	0.6+	2006 12 15	704	0.4-	1.0+
2001 12 19	704	0.0	0.3-	2003 04 09	644	0.1-	0.7+	2006 12 15	704	0.3-	0.7+
2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 08 25	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.4-	0.3+
2001 12 19	704	0.3+	0.3+	2005 08 25	644	0.3-	0.3+	2006 12 16	691	0.1-	0.1-
2001 12 19	704	0.4+	0.2+	2005 08 25	644	0.2+	0.3+	2006 12 16	691	0.2-	0.7-
2001 12 19	704	0.1-	0.2+	2005 10 03	E12	0.2+	0.8+	2006 12 18	704	0.3+	0.6+
2001 12 19	704	0.1-	0.3+	2005 10 03	E12	0.4-	0.4+	2006 12 18	704	0.5+	0.5-
2001 12 19	704	0.2-	0.2-	2005 10 03	E12	0.4-	0.1+	2006 12 18	704	1.5+	0.0
2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2005 10 03	E12	0.4-	0.2-	2006 12 18	704	1.2+	0.5-
2001 12 19	704	0.2-	0.1+	2006 11 17	G96	0.2-	0.4-	2006 12 24	691	0.1-	0.5-
2001 12 19	704	0.0	0.8+	2006 11 17	G96	0.1-	0.4-	2006 12 24	691	0.4+	0.2+
2001 12 19	704	0.2-	0.4+	2006 11 17	G96	0.0	0.5-	2006 12 24	691	0.1-	0.3-

(146770)* 2001 XN₂₁₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	86.48170	(2000.0)	P	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.20889910	ω	304.45310	+0.63858246	-0.74887627		
<i>a</i>	2.8130558	Ω	104.84763	+0.75242406	+0.55928193		
<i>e</i>	0.1677253	<i>i</i>	10.56274	+0.16146356	+0.35551097		
<i>P</i>	4.72	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	1.2-	0.4+	2002 01 09	608	(0.4+	1.9+)	2005 09 24	699	1.0-	0.5-
2000 08 26	704	0.1-	1.1+	2002 01 09	608	(0.0	1.6+)	2005 09 24	699	1.1-	1.1+
2000 08 26	704	0.9-	0.5+	2002 01 09	608	(0.1-	1.6+)	2005 09 24	699	0.4+	0.5-
2000 08 26	704	0.0	0.7+	2002 01 14	704	0.0	0.4+	2005 09 27	704	0.2+	0.0
2001 12 14	704	0.1+	0.5+	2002 01 14	704	0.2+	0.1+	2005 09 27	704	0.2+	0.9+
2001 12 14	704	0.2-	0.8+	2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2005 09 27	704	0.5-	0.4+
2001 12 14	704	0.2-	0.0	2002 01 14	704	0.2+	0.8+	2005 09 27	704	0.2-	0.5+
2001 12 14	291	0.4-	0.2+	2002 01 15	608	0.2-	0.2-	2005 10 05	703	0.8-	0.9+
2001 12 14	704	0.5+	0.1+	2002 01 15	608	0.3-	0.1+	2005 10 05	703	0.5-	0.2+
2001 12 14	291	0.8-	0.2+	2002 01 15	608	0.6-	0.2+	2005 10 05	703	0.3-	0.1-
2001 12 14	704	0.3+	0.3+	2002 01 18	704	0.3+	1.0+	2005 10 05	703	0.1-	0.2+
2001 12 14	291	0.4-	0.1+	2002 01 18	704	0.1-	0.3-	2005 10 08	699	0.0	1.0-
2001 12 17	644	0.1-	0.1+	2002 01 18	704	(0.6+	1.6+)	2005 10 08	699	0.8+	0.3+
2001 12 17	644	0.2-	0.1+	2002 01 18	704	0.1+	0.7+	2005 10 08	699	0.3-	0.0
2001 12 17	644	0.2-	0.3-	2002 01 21	704	0.6+	0.6+	2005 10 08	699	1.1+	0.3+
2001 12 18	704	0.5+	0.6-	2002 01 21	704	0.8+	0.4+	2005 11 06	703	0.1+	0.1-
2001 12 18	704	0.1+	1.0-	2002 01 21	704	0.7+	0.0	2005 11 06	699	0.1+	0.7+
2001 12 18	704	0.1-	1.4-	2002 01 21	704	0.6+	0.1+	2005 11 06	703	0.1+	1.1-
2001 12 18	704	0.0	1.2-	2002 01 21	704	0.7+	0.9-	2005 11 06	703	1.2+	1.4-
2001 12 19	291	0.3+	0.1+	2002 02 04	644	0.1-	0.4-	2005 11 06	703	0.4-	0.9-
2001 12 19	291	0.3+	0.1+	2002 02 04	644	0.0	0.3+	2005 11 06	699	0.7+	0.7+
2001 12 19	291	0.5+	0.0	2002 02 04	644	0.2-	0.0	2005 11 06	699	0.6+	0.2+
2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2002 02 06	704	0.4-	0.4-	2005 11 06	699	0.1-	0.0
2001 12 19	704	0.6+	0.1-	2002 02 06	704	0.3+	0.8+	2005 12 31	291	0.4+	0.4+
2001 12 19	704	0.2+	0.4-	2002 02 06	704	0.2+	0.4+	2005 12 31	291	0.2+	0.5+
2001 12 19	704	0.3+	0.5-	2002 02 10	704	0.3+	0.7+	2005 12 31	291	0.3+	0.4+
2001 12 20	291	0.0	0.2-	2002 02 10	704	0.0	1.0+	2006 10 22	691	0.	0.
2001 12 20	291	0.3-	0.0	2002 02 10	704	0.4+	0.9+	2006 10 22	691	0.6+	0.0
2001 12 20	291	0.3-	0.2-	2002 02 10	704	0.2+	1.2+	2006 10 22	691	0.8+	0.3-
2002 01 07	644	0.2+	0.6-	2003 04 27	645	0.1+	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2002 01 07	644	0.1-	0.5-	2003 04 27	645	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.1-	0.1+
2002 01 07	644	0.1-	0.3-	2005 09 14	703	(1.7+	1.4-)	2006 11 01	691	0.5+	0.1-
2002 01 08	704	0.9-	0.9-	2005 09 14	703	0.4-	0.8-	2006 12 25	291	0.6-	0.3+
2002 01 08	704	0.7-	0.6-	2005 09 14	703	0.8-	1.0-	2006 12 25	291	1.0-	0.3+
2002 01 08	704	0.2-	0.5-	2005 09 14	703	0.7-	0.4-	2006 12 25	291	1.0-	0.1+
2002 01 08	704	0.0	0.1-	2005 09 24	699	0.3-	0.5+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111813

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.95205	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19576737	ω 76.22644	+0.97543722	+0.16534172
<i>a</i>	2.9374862	Ω 274.10877	-0.21108957	+0.89047287
<i>e</i>	0.0883538	<i>i</i> 8.39076	+0.06295569	+0.42393418
<i>P</i>	5.03	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	691	0.1-	0.0	2001 12 15	704	0.3-	0.8+	2005 07 01	691	0.2-	0.1+
1995 08 29	691	0.3+	0.7-	2001 12 15	704	0.6-	0.1+	2005 07 01	691	0.3-	0.1-
1995 08 29	691	0.1+	0.6-	2001 12 18	704	0.0	0.1+	2005 07 10	691	0.1-	0.3+
1998 01 31	691	0.3-	0.7-	2001 12 18	704	0.6-	0.3+	2005 07 10	691	0.1-	0.2+
1998 01 31	691	0.3-	0.3-	2001 12 18	704	0.2+	0.3+	2005 07 10	691	0.1-	0.1+
1998 01 31	691	0.2-	0.7-	2001 12 18	704	0.2+	0.0	2005 08 05	644	0.2-	0.1-
2000 07 24	691	0.0	0.0	2001 12 18	704	0.3-	0.5+	2005 08 05	644	0.2-	0.0
2000 07 24	691	0.3+	0.2-	2001 12 19	704	0.1-	0.2+	2005 08 05	644	0.2-	0.0
2000 07 24	691	0.2+	0.1-	2001 12 19	704	0.5-	0.1+	2006 11 14	703	1.2+	0.1+
2000 08 03	691	0.3+	0.3-	2001 12 19	704	0.7+	1.2+	2006 11 14	703	0.8-	1.0+
2000 08 03	691	0.2+	0.2-	2001 12 19	704	0.0	0.4+	2006 11 14	703	(1.9-	1.6+)
2000 08 03	691	0.4+	0.1-	2001 12 19	704	0.1+	0.9+	2006 11 14	703	0.3+	1.0+
2001 11 11	704	0.5-	0.1+	2001 12 19	704	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	(1.0+	1.5-)
2001 11 11	704	0.2-	1.1-	2001 12 19	704	0.2+	0.0	2006 11 19	704	0.2+	0.0
2001 11 11	704	0.0	0.0	2001 12 19	704	0.1+	0.4-	2006 11 19	704	0.1-	0.3+
2001 11 11	704	0.4-	0.8-	2001 12 19	704	(1.2-	1.8+)	2006 11 19	704	0.4+	0.8-
2001 11 11	704	0.5-	0.2+	2001 12 19	704	0.4-	0.2-	2006 12 15	644	0.1-	0.3-
2001 11 24	704	0.2+	1.3-	2001 12 19	704	0.4-	0.2-	2006 12 15	644	0.0	0.3-
2001 11 24	704	1.1+	1.0-	2001 12 19	704	0.0	0.3+	2006 12 15	644	0.1+	0.3-
2001 11 24	704	1.0+	0.6-	2001 12 19	704	0.4-	0.9+	2006 12 24	G96	0.1+	0.7-
2001 11 24	704	0.7+	0.8-	2001 12 19	704	0.4-	0.2+	2006 12 24	G96	0.5+	0.5-
2001 11 24	704	(1.9+	0.2+)	2005 06 28	644	0.1-	0.5+	2006 12 24	G96	0.0	0.5-
2001 12 15	704	0.6-	1.0+	2005 06 28	644	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.4+	1.1-
2001 12 15	704	0.2-	0.9+	2005 06 28	644	0.0	0.0				
2001 12 15	704	0.4-	0.8+	2005 07 01	691	0.2-	0.1+				

(146772)* 2001 XD₂₂₁

Discovered 2001 Dec. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.84125	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21359177	ω 108.99239	-0.60683269	-0.79446253
<i>a</i>	2.7717009	Ω 18.43145	+0.69749124	-0.54684258
<i>e</i>	0.0546933	<i>i</i> 4.38124	+0.38112997	-0.26418266
<i>P</i>	4.61	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	695	0.3-	0.4+	2001 12 18	704	0.3-	0.1+	2005 09 12	691	0.3-	0.3+
2000 09 21	695	0.4-	0.3+	2003 02 08	608	1.3+	0.2+	2005 09 12	691	0.2-	0.3+
2001 10 21	704	0.5+	0.1+	2003 02 08	608	0.4+	0.4-	2005 09 12	691	0.3-	0.4+
2001 10 21	704	0.7-	0.2-	2003 02 08	608	0.1-	0.4+	2005 10 06	G96	0.2-	0.0
2001 10 21	704	0.4-	1.1+	2003 02 22	644	0.5+	0.5+	2005 10 06	G96	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.3-	0.3+	2003 02 22	644	0.7+	0.6+	2005 10 06	G96	0.2+	0.1+
2001 11 19	704	0.4+	0.1+	2003 02 22	644	0.4+	1.2+	2005 10 06	G96	0.7-	0.1-
2001 11 19	704	0.5+	0.0	2003 03 06	699	0.2+	0.6+	2006 12 11	691	0.4+	0.7-
2001 11 19	704	0.2-	0.4+	2003 03 06	699	0.5+	0.4+	2006 12 11	691	0.0	0.3-
2001 11 19	704	0.2+	0.8-	2003 03 06	699	(1.7+	0.2+)	2006 12 11	691	0.5+	1.6+
2001 11 19	704	0.1-	0.7-	2003 03 06	699	(1.1+	3.0+)	2006 12 15	691	0.8-	0.2-
2001 12 15	704	0.6+	0.1+	2003 03 12	291	0.0	0.4+	2006 12 15	691	0.0	0.5-
2001 12 15	704	0.5-	0.8+	2003 03 12	291	0.1+	0.5+	2006 12 15	691	0.0	0.6+
2001 12 15	704	0.1+	0.3+	2003 03 12	291	0.1+	0.5+	2006 12 26	691	0.3+	0.7-
2001 12 18	704	0.1+	0.3+	2005 08 29	691	0.1-	0.1+	2006 12 26	691	0.1-	0.3-
2001 12 18	704	0.0	0.9+	2005 08 29	691	0.1+	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.5-
2001 12 18	704	0.7-	0.2+	2005 08 29	691	0.1+	0.4+				

(146773)* 2001 XO₂₂₁

Discovered 2001 Dec. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	157.54604	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21450361	ω 23.59313	+0.61436923	+0.78684654
<i>a</i>	2.7638405	Ω 284.36438	-0.73318582	+0.54192597
<i>e</i>	0.1026102	<i>i</i> 3.46245	-0.29152875	+0.29527745
<i>P</i>	4.59	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.3-	0.0	2001 12 19	704	1.3+	0.1+	2005 09 06	704	0.4+	0.4+
2000 07 07	704	0.7-	0.1+	2001 12 20	644	0.2-	0.1+	2005 09 06	704	0.2+	1.0+
2000 07 07	704	0.4+	0.3-	2001 12 20	644	0.0	0.3-	2005 09 06	704	0.1+	0.1-
2000 07 07	704	1.0-	0.6-	2001 12 20	644	0.0	0.1-	2005 09 06	704	0.1-	0.1-
2001 10 26	644	0.3-	0.1-	2003 02 03	704	0.4+	0.8+	2005 09 14	703	(0.8+	1.7-)
2001 10 26	644	0.3-	0.3+	2003 02 03	704	(0.1+	1.5+)	2005 09 14	703	1.1-	0.4-
2001 10 26	644	0.0	0.2+	2003 02 03	704	0.7+	0.9+	2005 09 14	703	0.3-	0.7-
2001 11 12	704	1.3+	0.0	2004 04 21	704	0.2+	0.5+	2005 09 14	703	0.6-	1.4-
2001 11 12	704	0.3+	1.0-	2004 04 21	704	0.2-	0.0	2005 09 24	703	0.7-	1.1+
2001 11 12	704	0.5-	0.7+	2004 04 21	704	0.3+	0.6+	2005 09 24	703	0.7-	0.1+
2001 11 12	704	0.1-	0.5-	2004 04 25	704	0.5+	0.1-	2005 09 24	703	1.2-	0.6+
2001 11 12	704	(0.5+	2.0+)	2004 04 25	704	0.3+	0.1+	2005 09 24	703	0.5+	1.0-
2001 11 19	699	0.3+	0.6-	2004 04 25	704	0.2-	0.4+	2005 09 28	A50	(0.9-	2.1-)
2001 11 19	699	(2.3+	2.3+)	2004 04 25	704	0.9+	0.6+	2005 09 28	A50	(0.1+	2.8-)
2001 11 19	699	0.8+	0.1-	2005 08 26	699	0.2+	0.7+	2005 09 28	A50	(0.4+	1.9+)
2001 11 19	699	0.2-	0.6-	2005 08 26	699	0.4+	0.8+	2005 09 28	A50	1.3-	0.0
2001 11 19	704	0.0	1.6+	2005 08 26	699	0.2+	0.3+	2005 09 30	703	0.1+	0.6-
2001 11 19	704	(0.5+	1.6+)	2005 08 26	699	0.9+	1.4-	2005 09 30	703	0.8+	0.1-
2001 11 19	704	0.3+	1.5+	2005 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 09 30	703	0.8-	0.2-
2001 11 19	704	0.2+	1.5+	2005 08 27	644	0.2+	0.0	2005 09 30	703	0.4+	0.5-
2001 12 15	704	0.3+	1.0-	2005 08 27	644	0.2+	0.0	2005 10 01	699	0.2+	1.1+
2001 12 15	704	0.2-	0.3-	2005 08 29	691	0.2+	0.1+	2005 10 01	699	0.2-	0.1-
2001 12 15	704	0.7-	0.2-	2005 08 29	691	0.1+	0.1+	2005 10 01	699	0.1-	0.1+
2001 12 15	704	0.9-	0.8-	2005 08 29	691	0.1+	0.2+	2005 10 01	699	0.3+	1.0+
2001 12 18	704	0.1+	1.1+	2005 08 30	704	0.1-	0.2+	2006 12 01	691	0.2-	0.2+
2001 12 18	704	0.4-	0.3+	2005 08 30	704	0.3-	0.3-	2006 12 01	691	0.2-	0.1+
2001 12 18	704	0.5-	0.0	2005 08 30	704	0.1+	0.1+	2006 12 01	691	0.2-	0.4-
2001 12 18	704	0.6+	0.7-	2005 08 30	704	0.0	0.5+	2006 12 09	691	0.3+	0.2+
2001 12 18	704	1.2-	0.1-	2005 09 06	699	0.1+	0.1+	2006 12 09	691	0.3-	0.0
2001 12 19	704	(0.3+	1.6+)	2005 09 06	699	0.6+	0.1+	2006 12 09	691	0.1-	0.0
2001 12 19	704	0.8+	0.9+	2005 09 06	699	0.3+	0.5-				
2001 12 19	704	1.1+	1.2-	2005 09 06	699	0.6-	0.5+				

(146774)* 2001 XK₂₂₄

Discovered 2001 Dec. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	110.04158	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21171753	ω 297.85594	+0.99935943	+0.00027075
<i>a</i>	2.7880346	Ω 62.14794	+0.01460718	+0.90979520
<i>e</i>	0.1081722	<i>i</i> 2.31968	-0.03267047	+0.41505737
<i>P</i>	4.66	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 10 14	327	0.6+	0.4-	2001 11 21	704	0.8-	1.0-	2005 08 26	644	0.1-	0.4+
1996 10 14	327	0.2+	0.6-	2001 12 07	644	0.7-	0.7+	2005 08 30	691	0.0	0.1+
1996 10 14	327	0.2+	0.4-	2001 12 07	644	0.6-	0.7+	2005 08 30	691	0.2-	0.2+
1996 11 07	327	0.2-	0.2+	2001 12 07	644	0.9-	0.7+	2005 08 30	691	0.4-	0.1+
1996 11 07	327	0.2-	0.3+	2001 12 15	704	0.7+	0.1-	2005 09 14	691	0.2-	0.3+
1996 11 07	327	0.6-	0.4+	2001 12 15	704	0.4+	0.2-	2005 09 14	691	0.0	0.2+
1999 04 16	691	0.2+	1.1+	2001 12 15	704	0.7+	0.1-	2005 09 14	691	0.1+	0.5+
1999 04 16	691	0.1+	1.0+	2001 12 15	704	0.5+	0.4-	2005 09 22	644	0.3+	0.2+
1999 04 16	691	(5.0+	3.6+)	2001 12 18	704	1.4+	0.9+	2005 09 22	644	0.0	0.3+
2001 11 12	704	0.4+	0.2-	2001 12 18	704	0.7+	0.8+	2005 09 22	644	0.0	0.1+

2001 11 12	704	0.2−	0.3+	2001 12 18	704	1.3+	1.2+	2005 11 03	G96	0.4+	0.1+
2001 11 12	704	0.4−	0.4−	2001 12 18	704	(0.6+	2.0+)	2005 11 03	G96	0.4−	0.5+
2001 11 12	704	0.2+	0.3+	2001 12 18	704	(1.1+	1.8+)	2005 11 03	G96	0.4−	0.3−
2001 11 15	691	0.1−	0.1−	2001 12 19	704	0.9+	0.6+	2005 11 03	G96	0.5+	0.0
2001 11 15	691	0.1−	0.1−	2001 12 19	704	0.8+	1.2+	2006 10 21	G96	0.4+	0.3−
2001 11 15	691	0.2−	0.1−	2001 12 19	704	(0.7+	1.9+)	2006 10 21	G96	0.4−	0.3−
2001 11 20	704	(2.9−	0.5−)	2001 12 19	704	0.8+	1.3+	2006 10 21	G96	0.0	0.6−
2001 11 20	704	(3.1−	1.3−)	2002 01 08	691	0.3−	0.4+	2006 10 21	G96	0.1−	1.0−
2001 11 20	704	(2.6−	1.5−)	2002 01 08	691	0.4−	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2001 11 20	704	(2.4−	1.6−)	2002 01 08	691	0.1−	0.5+	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2001 11 20	704	(1.9−	2.3−)	2003 03 30	645	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2001 11 21	704	0.4−	1.1−	2003 03 30	645	0.1+	0.1−	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2001 11 21	704	0.5−	0.6−	2005 08 26	644	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.1−	0.2+
2001 11 21	704	0.7−	1.4−	2005 08 26	644	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.5−	0.1−

(146775)* 2001 XD₂₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.21295719	ω	144.47379	+0.69155021	−0.72003427		
<i>a</i>	2.7772044	Ω	261.69608	+0.64856151	+0.65401412		
<i>e</i>	0.0670664	<i>i</i>	3.33265	+0.31800358	+0.23198315		
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc							
1996 10 04	691	0.1−	0.4+	2001 12 18	704	0.0	0.2−
1996 10 04	691	0.6−	0.5+	2001 12 18	704	0.5+	0.2−
1996 10 04	691	0.3−	0.1+	2001 12 18	704	0.7−	0.1−
2001 11 19	704	0.1+	1.3+	2001 12 19	704	0.1−	0.6−
2001 11 19	704	1.1−	0.8+	2001 12 19	704	0.5−	0.0
2001 11 19	704	0.5−	0.5+	2001 12 19	704	0.6−	0.0
2001 11 19	704	0.3−	0.0	2001 12 19	704	0.3−	0.0
2001 11 21	704	0.3+	0.1+	2001 12 19	704	1.1−	0.4+
2001 11 21	291	0.1−	0.1−	2001 12 20	704	0.2−	0.1−
2001 11 21	704	0.3−	0.1+	2001 12 20	704	(1.0−	2.3−)
2001 11 21	291	0.2−	0.4−	2001 12 20	704	0.6−	0.3+
2001 11 21	704	0.2−	0.2+	2001 12 20	704	0.5+	0.9−
2001 11 21	291	0.2−	0.4−	2001 12 23	691	1.3+	0.9+
2001 11 21	704	0.4+	0.4+	2001 12 23	691	1.2+	0.8+
2001 11 24	704	(1.7−	0.2+)	2001 12 23	691	1.4+	0.7+
2001 11 24	704	1.3−	0.9−	2001 12 25	691	0.1−	0.4−
2001 11 24	704	0.9−	0.7−	2001 12 25	691	0.7−	0.5−
2001 11 24	704	(1.8−	0.8−)	2001 12 25	691	0.2+	0.6−
2001 12 09	644	0.4−	0.3−	2003 03 13	291	0.4+	0.3+
2001 12 09	644	0.7−	0.1−	2003 03 13	291	0.4+	0.2+
2001 12 09	644	0.6−	0.2−	2003 03 13	291	0.1+	0.8+
2001 12 15	704	0.2+	0.2−	2005 08 29	691	0.0	0.2+
2001 12 15	704	0.2−	0.1−	2005 08 29	691	0.1−	0.1+
2001 12 15	704	0.4−	0.3+	2005 08 29	691	0.4−	0.3+
2001 12 15	704	0.3−	0.4−	2005 08 31	699	0.5−	0.2+
2001 12 17	291	0.7−	0.1−	2005 08 31	699	0.6+	0.5+
2001 12 17	291	0.5+	0.3+	2005 08 31	699	1.0+	0.5−
2001 12 17	291	0.9+	0.6+	2005 08 31	699	0.8+	0.7−
2001 12 18	704	0.6−	0.1+	2005 09 24	703	0.2+	0.6+
2001 12 18	704	0.6−	0.3−	2005 09 24	703	1.0−	0.2−

(146776)* 2001 XO₂₃₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.21290812	ω	131.46122	−0.72338505	−0.69044334		
<i>a</i>	2.7776311	Ω	4.87421	+0.62832270	−0.65916050		
<i>e</i>	0.0155645	<i>i</i>	0.96902	+0.28622483	−0.29798563		
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc							
1994 04 16	691	0.2+	0.3+	2003 03 29	291	0.3+	0.1−
1994 04 16	691	0.1+	0.1+	2003 03 29	291	0.0	0.3+
1994 04 16	691	0.1−	0.1+	2003 04 06	691	0.1+	0.0
2000 08 31	691	0.1−	0.1−	2003 04 06	691	0.0	0.1+
2000 08 31	691	0.0	0.2−	2003 04 06	691	0.2+	0.2−
2000 08 31	691	0.1−	0.0	2005 09 23	703	(2.1+	1.7−)
2001 11 17	291	0.2+	0.0	2005 09 23	703	1.0+	1.2−
2001 11 17	291	0.4+	0.2−	2005 09 23	703	0.7−	1.5+
2001 11 17	291	0.1−	0.1+	2005 09 23	703	0.3+	1.2−
2001 12 15	704	0.2−	0.0	2005 09 26	691	0.1−	0.2+
2001 12 15	704	0.2+	0.3−	2005 09 26	691	0.1−	0.0
2001 12 15	704	0.5−	0.5+	2005 09 26	691	0.0	0.1+
2001 12 18	704	0.0	0.8+	2005 09 27	691	0.2−	0.3+
2001 12 18	704	1.1+	0.1−	2005 09 27	691	0.3−	0.4+
2001 12 18	704	1.4+	0.4−	2005 09 27	691	0.3−	0.2+
2001 12 18	704	1.0−	1.4+	2005 09 29	G96	0.4+	0.1+
2001 12 19	704	0.8−	0.9+	2005 09 29	G96	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.8−	0.6−	2005 09 29	G96	0.1−	0.2+
2001 12 19	704	0.6−	1.0−	2005 09 29	G96	0.0	0.0
2001 12 19	704	1.1−	1.4+	2005 10 05	691	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	(2.2−	0.6+)	2005 10 05	691	0.0	0.3+
2003 03 23	691	0.1+	0.7+	2005 10 05	691	0.3−	0.1+
2003 03 23	691	0.0	1.0+	2005 10 06	699	1.4−	0.9+
2003 03 23	691	0.2−	0.9+	2005 10 06	699	0.2−	0.6+
2003 03 26	644	1.3+	0.6+	2005 10 06	699	(1.0−	1.7+)
2003 03 26	644	0.9+	0.8+	2005 10 06	699	0.1+	0.2+
2003 03 26	644	0.8+	0.4+	2005 10 07	703	1.1+	0.1−
2003 03 29	291	0.4+	0.2+	2005 10 07	703	0.1+	0.1+

(146777)* 2001 XT₂₃₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
M	308.39132		(2000.0)	P		Q					
n	0.17976135	ω	78.24696	−0.75141919		−0.64136347					
a	3.1093659	Ω	61.64992	+0.51575822		−0.71742601					
e	0.2406659	i	10.14345	+0.41153696		−0.27194266					
P	5.48	H	15.3	G	0.15	U	1				
Residuals in seconds of arc											
1992 04 26	691	1.1−	1.6−	2001 12 19	704	0.5+	0.1+	2003 04 27	704	0.1+	0.2+
1992 04 26	691	0.3−	1.3−	2001 12 19	704	0.1−	0.0	2003 05 01	691	0.5+	0.7+
1992 04 26	691	1.1−	1.4−	2001 12 19	704	0.0	0.0	2003 05 01	704	0.7−	0.8−
2001 11 19	704	0.0	0.3+	2001 12 19	704	0.6+	0.0	2003 05 01	691	0.2+	0.5+
2001 11 19	704	0.2+	0.2−	2002 01 08	704	0.1+	0.2−	2003 05 01	704	0.5−	0.6−
2001 11 19	704	0.6−	0.1+	2002 01 08	704	0.1+	0.5−	2003 05 01	691	0.3+	0.6+
2001 11 19	704	0.2+	1.0+	2002 01 08	704	0.0	0.7−	2003 05 01	704	0.0	0.3−
2001 11 21	704	0.2−	0.0	2002 01 08	704	0.9+	0.6−	2003 05 05	699	(0.4−	1.6−)
2001 11 21	704	0.0	0.0	2002 01 08	704	0.6+	0.4−	2003 05 05	699	1.1−	0.9−
2001 11 21	704	0.0	0.4−	2002 02 06	704	0.5−	0.7+	2003 05 05	699	0.3−	1.0−
2001 11 21	704	0.7−	0.3−	2002 02 06	704	0.0	0.3+	2003 05 05	699	0.2−	0.3+
2001 11 21	704	0.2+	0.7−	2002 02 06	704	0.7−	0.3−	2003 06 06	691	0.4+	0.3+
2001 12 10	704	1.2−	0.9+	2003 04 02	704	0.1−	0.2−	2003 06 06	691	0.1+	0.5+
2001 12 10	704	(1.6−	0.2+)	2003 04 02	704	0.8−	1.4−	2003 06 06	691	0.2+	0.4+
2001 12 10	704	(2.6−	0.5−)	2003 04 02	704	0.3+	0.1−	2006 10 11	644	0.3−	1.0+
2001 12 10	704	0.5−	0.2−	2003 04 02	704	(1.3−	2.1−)	2006 10 11	644	0.5−	0.8+
2001 12 15	704	0.5−	0.3+	2003 04 02	704	0.8−	0.5−	2006 10 11	644	0.4−	0.9+
2001 12 15	704	0.7−	0.5+	2003 04 05	608	0.9+	0.6+	2006 10 22	703	(2.1−	0.5+)

2007 JAN. 6

M.P.O. 111815

2001 12 15	704	0.5-	0.8+	2003 04 05	608	1.1+	0.7+	2006 10 22	703	(0.8-	2.0+)
2001 12 18	704	0.5+	1.0+	2003 04 05	608	1.4+	0.8+	2006 10 22	703	0.5-	1.0+
2001 12 18	704	0.6+	0.8+	2003 04 24	691	0.6+	1.2+	2006 10 22	703	(2.3-	0.0)
2001 12 18	704	0.1-	0.1+	2003 04 24	691	0.7+	1.3+	2006 12 26	G96	0.1-	0.5-
2001 12 18	704	0.5+	0.5+	2003 04 24	691	0.6+	1.4+	2006 12 26	G96	0.2-	0.0
2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2003 04 27	704	0.4+	0.2+	2006 12 26	G96	0.2+	0.4+
2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2003 04 27	704	0.6-	0.6-	2006 12 26	G96	0.4-	0.0

(146778)* 2001 XX₂₃₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21403795	<i>ω</i>	167.84169	-0.69254604		+0.71617869	
<i>a</i>	2.7678477	<i>Ω</i>	58.25263	-0.67006974		-0.59428940	
<i>e</i>	0.0311877	<i>i</i>	5.83265	-0.26718257		-0.36593470	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	0.8+	0.4-	2003 03 11	644	0.2+	0.2+	2005 10 01	699	0.5+	1.0+
1991 09 30	691	0.4-	0.8-	2003 03 11	644	0.2+	0.3+	2005 10 01	699	0.6+	0.3+
1991 09 30	691	0.5+	0.9-	2003 03 23	645	0.1-	0.0	2005 10 05	704	0.4-	0.6+
1999 05 18	704	0.3+	1.0-	2003 03 23	645	0.1-	0.1-	2005 10 05	704	0.4-	1.2+
1999 05 18	704	1.8-	1.5-	2003 03 25	644	0.2+	0.4+	2005 10 05	704	1.5-	0.5+
1999 05 18	704	(0.8+	2.4+)	2003 03 25	644	1.1+	0.3+	2005 10 05	704	0.6-	1.4+
1999 05 18	704	1.1+	1.4+	2003 03 25	644	0.9+	0.1+	2005 10 08	703	0.3-	1.3+
2001 11 21	704	0.8-	0.5+	2003 03 26	699	(0.4+	1.8+)	2005 10 08	703	0.5-	0.9-
2001 11 21	704	0.4-	0.6-	2003 03 26	699	0.1+	1.3-	2005 10 08	703	0.3-	0.1-
2001 11 21	704	0.1+	0.3-	2003 03 26	699	0.2-	0.0	2005 10 08	703	0.9-	0.7+
2001 11 21	704	0.8-	0.0	2003 03 26	699	0.0	0.1+	2005 10 13	291	0.1+	0.2+
2001 11 21	704	0.2-	0.8-	2003 03 30	704	1.2+	0.3-	2005 10 13	291	0.3+	0.3+
2001 12 15	704	0.3+	0.4-	2003 03 30	704	0.5+	1.4+	2005 10 13	291	0.1-	0.0
2001 12 15	704	0.5+	0.0	2003 03 30	704	0.8+	0.2+	2005 10 22	703	1.2+	0.3-
2001 12 15	704	0.3+	0.2+	2003 03 30	704	0.3+	0.1+	2005 10 22	703	1.1-	0.2+
2001 12 15	704	0.3-	0.2-	2003 04 05	699	0.4-	0.6+	2005 10 22	703	0.1+	0.7+
2001 12 18	704	0.4-	0.1-	2003 04 05	699	0.8-	0.1-	2005 10 22	703	0.4-	0.4-
2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2003 04 05	699	0.1-	0.6+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1+
2001 12 18	704	0.3+	1.0+	2003 04 05	699	0.2-	0.3+	2005 11 01	G96	0.2-	0.2+
2001 12 19	704	0.2+	1.1+	2005 09 03	644	0.1+	0.6+	2005 11 01	G96	0.1+	0.1-
2001 12 19	704	0.2+	1.0+	2005 09 03	644	0.1+	0.3+	2005 11 01	G96	0.2-	0.1-
2001 12 19	704	(1.4+	1.6-)	2005 09 03	644	0.2-	0.2+	2006 12 14	691	0.0	0.1-
2001 12 19	704	0.7-	0.2-	2005 09 24	703	1.3-	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.2-
2001 12 19	704	0.7+	0.6-	2005 09 24	703	0.8-	1.1+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2001 12 20	644	0.1-	0.0	2005 09 24	703	0.3-	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.5-
2001 12 20	644	0.6+	0.1+	2005 09 24	703	0.3-	1.5-	2006 12 21	691	0.3+	0.3-
2001 12 20	644	1.0+	0.1-	2005 10 01	704	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.4-
2002 01 14	704	0.7+	0.1+	2005 10 01	704	0.4-	0.2+	2006 12 26	691	0.6-	0.3+
2002 01 14	704	0.6+	0.0	2005 10 01	704	0.5-	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2002 01 14	704	0.2-	0.4+	2005 10 01	704	0.5+	0.2+	2006 12 26	691	0.3-	0.1+
2002 01 14	704	0.6-	0.7-	2005 10 01	699	0.8+	0.7-				
2003 03 11	644	0.4+	0.1+	2005 10 01	699	0.5+	0.6-				

(146779)* 2001 XK₂₃₄ = 2000 NX₂₁ = 2001 YC₁₁₁

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

Id. A. Doppler (MPO 23291)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21467749	<i>ω</i>	66.05030	+0.97723195		+0.16699099	
<i>a</i>	2.7623479	<i>Ω</i>	284.12740	-0.20745447		+0.88140755	
<i>e</i>	0.1705953	<i>i</i>	7.75690	+0.04450116		+0.44185376	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.3+	0.5+	2002 01 14	704	0.4-	0.3-	2005 10 01	703	0.3-	0.7-
2000 07 07	704	0.3-	0.5+	2002 01 14	704	0.1+	0.6-	2005 10 01	703	0.2-	0.6-
2000 07 07	704	0.3-	0.6+	2002 01 14	704	1.0-	0.0	2005 10 02	699	0.5+	0.2+
2000 07 07	704	1.4-	0.2-	2002 01 14	704	1.0-	0.7+	2005 10 02	699	0.2+	0.3-
2000 07 07	704	0.5-	0.4-	2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2005 10 02	699	0.8+	0.0
2000 07 08	608	0.5-	0.5+	2005 05 14	691	0.2+	0.1+	2005 10 02	699	0.2-	0.1+
2000 07 08	608	0.6+	1.0+	2005 05 14	691	0.3+	0.1-	2005 10 22	644	0.1+	0.3-
2000 07 08	608	0.5+	0.2+	2005 05 14	691	0.4+	0.0	2005 10 22	644	0.1+	0.6-
2001 11 11	704	0.2-	0.0	2005 07 07	704	0.0	0.7+	2005 10 22	644	0.0	0.4-
2001 11 11	704	0.6-	0.8-	2005 07 07	704	0.7+	0.5+	2005 10 30	699	0.3-	0.3-
2001 11 11	704	0.3+	0.5+	2005 07 07	704	0.4-	0.2-	2005 10 30	699	0.3+	0.2-
2001 11 11	704	0.2+	0.3+	2005 07 09	699	0.2+	1.0+	2005 10 30	699	0.3+	0.0
2001 11 11	704	0.6-	0.2+	2005 07 09	699	0.3-	0.1+	2005 10 30	699	0.1+	0.0
2001 12 15	704	0.3-	0.8+	2005 07 09	699	0.2+	1.4+	2005 12 02	703	(1.5-	0.6-)
2001 12 15	704	0.4+	1.5+	2005 07 09	699	0.4-	0.1-	2005 12 02	703	1.3-	0.8-
2001 12 15	704	(0.6+	1.6+)	2005 08 26	608	0.3-	0.5+	2005 12 02	703	0.5+	0.5-
2001 12 15	704	(0.3+	2.5+)	2005 08 26	608	0.1-	0.7+	2005 12 02	703	0.5+	1.0-
2001 12 18	704	0.6+	0.3-	2005 08 26	608	0.2-	0.5+	2005 12 07	704	0.3-	0.2+
2001 12 18	704	0.6+	1.1-	2005 09 02	608	0.5+	0.6+	2005 12 07	704	(1.7-	0.5+)
2001 12 18	704	0.8+	0.1-	2005 09 02	608	0.8+	0.5+	2005 12 07	704	1.3-	0.1+
2001 12 18	704	0.8+	0.1-	2005 09 02	608	0.8+	0.3+	2005 12 07	704	0.8+	0.8+
2001 12 18	704	0.9+	0.2-	2005 09 08	A50	0.3+	0.1-	2005 12 07	704	1.0-	0.1-
2001 12 19	704	0.0	0.2+	2005 09 08	A50	0.8-	0.4-	2006 09 28	G96	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 09 11	704	0.4-	0.3+	2006 09 28	G96	0.2-	0.2-
2001 12 19	704	0.5+	0.2+	2005 09 11	704	0.1+	0.2+	2006 09 28	G96	0.3-	0.2-
2001 12 20	704	(0.3+	2.2+)	2005 09 11	704	0.7-	0.2+	2006 09 28	G96	0.3+	0.3+
2001 12 20	704	(1.9-	0.7+)	2005 09 11	704	0.4-	0.1+	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-
2001 12 20	704	1.3+	0.7+	2005 09 11	704	0.1-	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4-
2001 12 20	704	0.7+	1.2+	2005 09 24	703	(1.6+	1.9-)	2006 11 15	G96	0.3+	0.1-
2002 01 08	704	1.1-	0.2-	2005 09 24	703	1.4+	0.8-	2006 11 15	G96	0.3+	0.7-
2002 01 08	704	1.2-	0.1+	2005 09 24	703	1.0-	0.3-	2006 12 13	G96	0.4-	0.1+
2002 01 08	704	1.0-	0.9+	2005 09 24	703	0.2+	0.2-	2006 12 13	G96	0.3-	0.1+
2002 01 08	704	0.1+	0.0	2005 10 01	703	0.3-	1.1-	2006 12 13	G96	0.3-	0.2+
2002 01 08	704	0.1+	0.8+	2005 10 01	703	0.5-	1.4-	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-

(146780)* 2001 XK₂₃₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.19860439	<i>ω</i>	28.59416	+0.01981140		-0.99732916	
<i>a</i>	2.9094450	<i>Ω</i>	60.34877	+0.90121396		-0.01263260	
<i>e</i>	0.1390479	<i>i</i>	4.63986	+0.43292137		+0.07193722	
<i>P</i>	4.96	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 21	691	0.1-	0.1+	2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 08 31	644	0.3-	0.1-
1998 03 21	691	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2005 08 31	644	0.3-	0.2-
1998 03 21	691	0.1-	0.1-	2001 12 19	704	0.9+	0.5+	2005 08 31	644	0.1-	0.1-
2001 11 12	704	0.9-	0.2-	2001 12 19	704	0.5+	0.2+	2006 11 16	691	0.2-	0.2-
2001 11 12	704	0.9+	0.5-	2001 12 19	704	0.7+	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.1-
2001 11 12	704	0.3+	0.0	2002 01 08	704	0.9-	0.6+	2006 11 16	691	1.1-	1.0-
2001 11 12	704	0.1+	0.1-	2002 01 08	704	1.2-	0.8+	2006 11 24	691	0.3+	0.1-
2001 11 21	704	0.2-	0.2+	2002 01 08	704	1.0-	1.5+	2006 11 24	691	1.3+	1.4-
2001 11 21	704	0.0	0.3-	2002 01 08	704	1.4-	1.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.1-
2001 11 21	704	0.4-	0.2-	2002 01 08	704	(1.6-	2.2+)	2006 12 10	691	0.1-	0.2+
2001 11 21	704	0.2-	0.4-	2002 01 14	704	1.4-	0.4+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2001 11 21	704	0.2-	0.7-	2002 01 14	704	1.2-	0.7-	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2001 12 15	704	(0.6-	1.7+)	2002 01 14	704	(2.2-	0.9+)	2006 12 16	691	0.1+	0.1-
2001 12 15	704	0.7+	0.3+	2002 01 14	704	(2.3-	0.2+)	2006 12 16	691	0.2-	0.5+
2001 12 15	704	0.1+	0.7+	2002 01 14	704	(2.3-	0.3-)	2006 12 16	691	0.1+	0.1-
2001 12 15	704	0.8+	0.7+	2005 07 28	644	0.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.1+	0.6+	2005 07 28	644	0.0	0.5+	2006 12 22	704	0.2-	0.2+
2001 12 18	704	0.2+	0.6+	2005 07 28	644	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2001 12 18	704	0.1+	0.8+	2005 07 29	644	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.3+

2001 12 18 704 0.4+ 0.8+ 2005 07 29 644 0.0 0.2+ 2006 12 22 704 0.0 0.2+
 2001 12 18 704 0.8+ 0.7+ 2005 07 29 644 0.0 0.7+

(146781)* 2001 XM₂₃₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.02197	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19171934	ω	335.79173	+0.89943569 −0.43610607
<i>a</i>	2.9786908	Ω	50.09528	+0.40685482 +0.81144152
<i>e</i>	0.1329137	<i>i</i>	2.14834	+0.15963897 +0.38906831
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 03 23	809	1.2+	0.9−	2005 07 16	691	0.1+	0.1−	2006 11 21	704	1.0−	0.0
1993 03 23	691	0.2−	0.1−	2005 07 16	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	1.4−	0.3−
1993 03 23	691	(0.4+	2.2+)	2005 07 16	691	0.0	0.3+	2006 11 21	704	1.0−	0.6+
1993 03 23	691	0.6−	0.8−	2006 10 17	G96	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.1−	0.3−
2001 11 21	704	0.6−	0.8−	2006 10 17	G96	0.5+	0.0	2006 11 27	703	0.2+	0.3−
2001 11 21	704	(0.1−	1.6−)	2006 10 17	G96	0.2−	0.1−	2006 11 27	691	0.4−	0.2−
2001 11 21	704	(0.6−	1.6−)	2006 10 17	G96	0.2+	0.1−	2006 11 27	703	0.2−	0.1−
2001 11 21	704	(0.2−	1.7−)	2006 10 28	G96	0.3−	0.1−	2006 11 27	703	0.5−	1.2−
2001 12 15	704	0.1−	1.1+	2006 10 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 27	691	0.2−	0.5−
2001 12 15	704	0.4+	0.2+	2006 10 28	G96	0.4−	0.1−	2006 12 01	691	0.2+	0.1−
2001 12 15	704	0.4−	0.2−	2006 10 28	G96	0.1−	0.2−	2006 12 01	691	0.1+	0.5−
2001 12 18	704	0.2+	0.6−	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 01	691	0.2−	0.2−
2001 12 18	704	0.1+	0.6−	2006 11 11	691	0.2+	0.3+	2006 12 01	704	0.9+	0.3+
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.5+	2006 12 01	704	(2.3+	1.7−)
2001 12 18	704	0.3+	0.3−	2006 11 11	703	(0.7+	1.7+)	2006 12 01	704	(2.1−	0.7+)
2001 12 18	704	0.0	0.4−	2006 11 11	703	0.4+	0.3+	2006 12 01	704	0.8+	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.4−	2006 11 11	703	0.4−	0.1+	2006 12 07	644	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	0.5−	0.7−	2006 11 11	703	1.4+	0.2+	2006 12 07	644	0.3−	0.1−
2001 12 19	704	0.3−	0.1−	2006 11 15	691	0.1+	0.4+	2006 12 07	644	0.1−	0.8−
2001 12 19	704	0.4−	0.1−	2006 11 15	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	691	0.2−	0.0
2001 12 19	704	0.4−	0.1−	2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	691	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.6+	0.5−	2006 11 18	704	0.4−	0.3+	2006 12 12	691	0.1−	0.0
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2006 11 18	704	(1.6−	1.4+)	2006 12 12	703	0.1+	1.0−
2002 01 14	704	0.3+	0.6+	2006 11 18	704	0.4−	0.9+	2006 12 12	703	0.2−	0.0
2002 01 14	704	0.5+	0.8+	2006 11 18	704	(2.1−	1.3+)	2006 12 12	703	0.4−	0.1−
2002 01 14	704	0.4−	0.5+	2006 11 18	704	0.1−	0.9+	2006 12 12	703	2.5+	0.3−
2003 04 09	691	0.2+	0.8+	2006 11 18	704	(2.3−	0.4+)	2006 12 14	704	0.9+	0.7+
2003 04 09	691	0.7+	0.2+	2006 11 18	704	0.5−	1.1−	2006 12 14	704	0.6−	0.7+
2003 04 09	691	0.5+	0.3+	2006 11 18	704	0.8+	0.6+	2006 12 14	704	0.3−	0.1−
2004 04 28	691	0.2−	0.4+	2006 11 18	704	(2.4−	1.7+)	2006 12 14	704	0.7−	0.6−
2004 04 28	691	0.2−	0.4+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2004 04 28	691	0.3−	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.1−	0.4+
2005 07 05	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2005 07 05	691	0.1−	0.1+	2006 11 21	704	0.5−	0.5+				
2005 07 05	691	0.0	0.2+	2006 11 21	704	0.3−	0.8+				

(146782)* 2001 XQ₂₄₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.21096	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21749726	ω	143.27948	+0.97972580 −0.19808016
<i>a</i>	2.7384209	Ω	228.17359	+0.17289357 +0.91166235
<i>e</i>	0.0737055	<i>i</i>	2.30937	+0.10121840 +0.36005002
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	691	0.3+	0.2−	2002 01 18	691	0.5−	0.1−	2005 09 23	699	0.2+	1.4+
2001 11 16	691	0.2+	0.0	2003 03 24	691	0.2+	0.1−	2005 09 23	699	0.6−	0.7+
2001 11 16	691	0.3+	0.1−	2003 03 24	691	0.7+	0.2+	2005 10 27	G96	0.2+	0.0
2001 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 03 24	691	0.1−	0.1+	2005 10 27	G96	0.1−	0.0

2001 11 20	704	(1.6−	0.3+)	2003 04 05	691	0.2−	0.4+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.1−	0.3+	2003 04 05	691	0.2−	0.4+	2005 10 27	G96	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2003 04 05	691	0.1+	0.3+	2005 11 29	G96	0.7−	0.1−
2001 11 20	704	0.1+	0.0	2005 08 25	644	0.1−	0.1+	2005 11 29	G96	0.4+	0.1−
2001 11 21	704	0.0	0.6−	2005 08 25	644	0.1−	0.3+	2005 11 29	G96	0.2−	0.1−
2001 11 21	704	0.2+	0.8−	2005 08 25	644	0.3+	0.0	2005 11 29	G96	0.4−	0.4−
2001 11 21	704	0.0	0.1+	2005 08 29	691	0.0	0.4+	2005 12 04	G96	0.3+	0.1−
2001 12 07	644	0.2−	0.3+	2005 08 29	691	0.1−	0.1+	2005 12 04	G96	0.3−	0.1+
2001 12 07	644	0.1−	0.2+	2005 08 29	699	0.7+	0.6−	2005 12 04	G96	0.4−	0.0
2001 12 07	644	0.3−	0.1+	2005 08 29	691	0.2−	0.1+	2005 12 04	G96	0.2+	0.3−
2001 12 14	704	0.3−	0.5+	2005 08 29	699	0.3−	0.5−	2006 11 18	G96	0.5−	0.2−
2001 12 14	704	0.2−	0.1−	2005 08 29	699	0.9−	0.3+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1−
2001 12 14	704	0.1+	0.1−	2005 08 29	699	1.4−	0.9−	2006 11 18	G96	0.2−	0.3−
2001 12 14	704	0.5−	0.2+	2005 09 06	A50	0.1+	1.0+	2006 11 18	G96	0.0	0.3−
2001 12 14	704	0.4+	0.9−	2005 09 06	A50	0.7−	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.4+
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2005 09 09	704	0.8+	0.9+	2006 12 13	691	0.1+	0.2−
2001 12 19	704	0.6+	0.5+	2005 09 09	704	0.2+	0.4−	2006 12 13	691	0.1−	0.3+
2001 12 19	704	0.1+	0.7+	2005 09 09	704	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.3−	0.7−
2001 12 19	704	0.2−	0.9+	2005 09 09	704	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.6−
2001 12 19	704	0.3+	0.7+	2005 09 09	704	0.5+	0.9+	2006 12 27	G96	0.4−	0.5−
2002 01 18	691	0.0	0.1−	2005 09 23	699	0.8+	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.4−
2002 01 18	691	0.2−	0.2−	2005 09 23	699	0.5+	0.1−				

(146783)* 2001 XR₂₄₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	187.41932	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20308544	ω	183.45327	+0.07901707 +0.99524527
<i>a</i>	2.8664884	Ω	91.08442	−0.91324319 +0.09517411
<i>e</i>	0.0179668	<i>i</i>	3.26527	−0.39967884 −0.02070598
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	1.2−	0.9+	2003 03 07	644	0.8+	1.2+	2006 12 01	691	0.1−	0.0
2001 11 20	704	0.4−	0.4−	2005 08 26	644	0.2−	0.1+	2006 12 01	691	0.4−	0.1+
2001 11 20	704	0.3+	0.5−	2005 08 26	644	0.1+	0.1+	2006 12 01	691	0.2−	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.6−	2005 08 26	644	0.2−	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2001 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 09 14	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2001 11 21	704	0.8−	0.7−	2005 09 14	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2001 11 21	704	0.2−	0.4−	2005 09 14	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	703	0.4−	0.6+
2001 11 21	704	0.3+	0.4−	2006 11 11	G96	0.4+	0.9−	2006 12 13	703	0.4−	0.3−
2001 12 14	704	0.3−	0.0	2006 11 11	G96	1.3+	0.5−	2006 12 13	G96	0.3+	0.2−
2001 12 14	704	0.3−	1.4−	2006 11 11	G96	0.5−	0.5−	2006 12 13	703	0.2+	0.8+
2001 12 14	704	0.1−	0.5+	2006 11 11	G96	0.3−	0.4−	2006 12 13	703	0.3+	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	0.4−	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 14	704	1.1−	1.7+
2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2006 11 19	691	0.3−	0.1+	2006 12 14	704	0.2+	1.1+
2001 12 19	704	1.3+	0.7+	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 14	704	0.7+	1.5+
2001 12 19	704	0.6+	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.5+	0.2−
2001 12 19	704	1.0+	1.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.4+	0.1−
2002 12 14	645	0.1−	0.1−	2006 11 23	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2002 12 14	645	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.4−
2003 03 07	644	0.7+	1.0+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+				
2003 03 07	644	0.4+</									

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	(0.9+ 1.5+)	2001 12 19	704	0.1- 0.1-	2005 09 25	644	0.2- 0.4+
2001 10 21	704	0.5+ 1.0+	2001 12 19	704	0.7- 0.2+	2005 09 25	644	0.0 0.3+
2001 10 21	704	(2.0+ 3.1-)	2002 11 13	645	0.1+ 0.0	2005 09 26	703	0.3- 0.7+
2001 11 10	704	0.3+ 0.2+	2002 11 13	645	0.1+ 0.1+	2005 09 26	703	0.4+ 0.6+
2001 11 10	704	0.2- 0.5-	2003 01 28	704	1.2- 0.1+	2005 09 26	703	0.5- 1.0+
2001 11 10	704	0.1- 0.4+	2003 01 28	704	0.1- 1.1+	2005 09 26	703	0.6+ 0.7-
2001 11 10	704	0.4- 0.7-	2003 01 28	704	1.2+ 0.7+	2006 11 21	691	0.2- 0.0
2001 11 24	704	0.4+ 0.4-	2003 01 28	704	0.1+ 0.6-	2006 11 21	691	0.0 0.0
2001 11 24	704	0.3+ 0.7-	2004 05 08	644	0.1- 0.8+	2006 11 21	691	0.1+ 0.0
2001 11 24	704	0.1- 0.3-	2004 05 08	644	0.2- 0.1+	2006 12 21	G96	0.5- 0.2-
2001 12 15	704	0.7- 0.2+	2004 05 08	644	0.0 1.0+	2006 12 21	G96	0.1+ 0.3-
2001 12 15	704	0.3- 0.1+	2005 08 30	644	0.1- 0.3+	2006 12 21	G96	0.1- 0.0
2001 12 15	704	0.0 1.0+	2005 08 30	644	0.3- 0.1+	2006 12 21	G96	0.1+ 0.2-
2001 12 19	704	0.3- 0.4+	2005 08 30	644	0.4+ 0.2+			
2001 12 19	704	0.3+ 0.2-	2005 09 25	644	0.0 0.1-			

(146785)* 2001 XA₂₅₃

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		295.46326		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.17516447	ω	252.19477		-0.99030068		+0.01597582	
<i>a</i>		3.1635305	Ω	288.54364		+0.04626927		-0.89874832	
<i>e</i>		0.1620522	<i>i</i>	8.37072		-0.13101034		-0.43817374	
<i>P</i>		5.63	<i>H</i>	14.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 29	691	0.3- 0.4+	2002 01 14	699	1.1+ 0.1-	2002 03 12	291	0.6+ 0.5-
1998 05 29	691	0.4- 0.2-	2002 01 14	699	0.1+ 1.1+	2002 03 12	291	0.3+ 0.1-
1998 05 29	691	0.4- 0.2+	2002 01 14	699	(1.2+ 1.6+)	2002 03 12	291	0.6+ 0.0
1998 06 02	691	0.7- 0.7+	2002 01 22	704	(2.1- 0.1+)	2004 08 14	644	0.2+ 0.7+
1998 06 02	691	0.5- 0.5+	2002 01 22	704	0.7- 0.3+	2004 08 14	644	0.3+ 0.4+
1998 06 02	691	0.7- 1.1+	2002 01 22	704	1.0- 1.0+	2004 08 14	644	0.5+ 0.7+
2000 11 30	699	0.4- 0.1-	2002 02 02	608	0.5- 0.4+	2004 08 25	691	0.4+ 0.6+
2000 11 30	699	1.7+ 0.7+	2002 02 02	608	0.9- 0.2+	2004 08 25	691	0.3+ 0.5+
2000 11 30	699	1.6+ 0.1-	2002 02 02	608	0.9- 0.0	2004 08 25	691	0.2+ 0.3+
2000 11 30	699	0.6+ 1.6+	2002 02 03	608	0.7- 0.4+	2005 09 30	G96	0.5+ 0.1+
2001 12 14	704	0.9+ 0.1+	2002 02 03	608	0.7- 0.5+	2005 09 30	G96	0.1- 0.1+
2001 12 14	704	0.2+ 0.0	2002 02 03	608	0.9- 0.5+	2005 09 30	G96	0.3+ 0.1+
2001 12 14	704	0.7+ 0.6-	2002 02 06	644	0.1- 0.2+	2005 09 30	G96	0.1+ 0.1+
2001 12 18	699	0.1- 0.6-	2002 02 06	644	0.2- 0.2+	2005 10 27	703	0.1- 0.5+
2001 12 18	699	0.2+ 0.5+	2002 02 06	644	0.3- 0.2+	2005 10 27	703	0.7- 0.0
2001 12 18	699	0.2- 0.1+	2002 02 07	704	0.1+ 0.4+	2005 10 27	703	1.4- 0.1-
2001 12 18	699	0.1+ 1.0+	2002 02 07	704	0.0 0.1+	2005 10 27	703	(3.1- 2.4+)
2001 12 20	704	1.1+ 0.8+	2002 02 07	704	0.3+ 0.0	2006 11 22	704	0.4- 0.5+
2001 12 20	704	0.1- 1.0+	2002 02 07	704	0.0 0.3+	2006 11 22	704	0.0 1.3+
2001 12 20	704	0.1- 1.2+	2002 02 07	704	0.1- 0.1-	2006 11 22	704	(1.6- 0.2+)
2001 12 20	704	0.6- 1.4+	2002 02 11	704	0.4+ 0.8+	2006 11 22	704	0.5- 0.7+
2002 01 04	608	0.9+ 0.3-	2002 02 11	704	0.0 0.5+	2006 11 22	704	0.5- 0.5+
2002 01 04	608	0.5+ 0.3-	2002 02 11	704	0.2+ 0.6+	2006 12 12	644	0.7- 0.2-
2002 01 04	608	0.7+ 0.0	2002 02 11	704	0.1+ 0.6+	2006 12 12	644	0.7- 0.6-
2002 01 09	704	0.3+ 0.1+	2002 02 11	704	0.6+ 0.6+	2006 12 12	644	0.8- 0.2-
2002 01 09	704	0.1+ 0.4-	2002 02 19	333	0.1+ 0.9+	2006 12 15	704	0.2- 0.1+
2002 01 09	704	0.1+ 0.7-	2002 02 19	333	0.8+ 1.1-	2006 12 15	704	0.5+ 0.8+
2002 01 09	704	0.1+ 0.2-	2002 02 19	333	0.5- 0.2-	2006 12 15	704	0.2+ 0.6+
2002 01 09	704	0.1- 0.1-	2002 03 04	699	0.9- 0.2+	2006 12 15	704	0.2- 0.1-
2002 01 13	704	1.1+ 0.7+	2002 03 04	699	1.5- 0.3-	2006 12 29	G96	0.6- 0.6-
2002 01 13	704	0.9+ 1.0+	2002 03 04	699	0.3- 0.3+	2006 12 29	G96	0.5- 0.8-
2002 01 13	704	(1.6+ 1.0+)	2002 03 04	699	0.1- 0.1+	2006 12 29	G96	0.6- 0.3-
2002 01 13	704	1.5+ 0.7+	2002 03 05	644	0.3- 0.1+	2006 12 29	G96	0.6- 0.4-
2002 01 13	704	0.6+ 1.3+	2002 03 05	644	0.0 0.1+			
2002 01 14	699	0.7+ 0.2+	2002 03 05	644	0.7+ 0.5+			

(146786)* 2001 XF₂₆₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		95.35168		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.17924881	ω	281.25975		+0.96234706		+0.17377803	
<i>a</i>		3.1152903	Ω	69.00181		-0.05966407		+0.88524264	
<i>e</i>		0.0806732	<i>i</i>	12.93749		-0.26519491		+0.43144718	
<i>P</i>		5.50	<i>H</i>	15.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.1+ 0.2+	2004 06 14	704	0.3+ 0.8-	2006 11 15	691	0.2+ 0.2-
2000 10 01	704	0.2+ 0.4-	2004 06 14	704	0.2- 0.7-	2006 11 19	691	0.1+ 0.1+
2000 10 01	704	0.1+ 0.2-	2005 07 28	644	0.4- 0.4+	2006 11 19	691	0.1+ 0.0
2000 10 01	645	0.0 0.1-	2005 07 28	644	0.3- 0.4+	2006 11 19	691	0.1+ 0.1+
2000 10 01	645	0.0 0.0	2005 07 28	644	0.3- 0.2+	2006 11 21	704	0.2+ 0.7-
2000 10 01	704	0.0 0.9+	2005 08 27	E12	0.3+ 1.3+	2006 11 21	704	0.0 0.9-
2000 10 01	704	0.2+ 1.0+	2005 08 27	E12	0.6- 0.1+	2006 11 21	704	0.3+ 1.0-
2001 12 09	704	0.2+ 1.3+	2005 08 27	E12	1.0- 0.2+	2006 11 21	704	0.8+ 0.8-
2001 12 09	704	0.0 1.1+	2005 08 27	E12	0.8- 0.0	2006 12 01	704	0.2+ 0.5-
2001 12 09	704	0.6+ 0.1+	2005 10 04	644	0.6- 0.4+	2006 12 01	704	0.1- 1.1+
2001 12 18	645	0.1- 0.0	2005 10 04	644	0.4- 0.2+	2006 12 01	704	0.6+ 1.1+
2001 12 18	645	0.1- 0.0	2005 10 04	644	0.4- 0.5+	2006 12 01	704	0.4+ 0.1+
2001 12 19	645	0.1- 0.1-	2006 10 19	G96	0.3+ 0.1+	2006 12 08	644	0.2- 0.4+
2001 12 19	645	0.0 0.1-	2006 10 19	G96	0.0 0.4-	2006 12 08	644	0.2- 0.2+
2002 01 13	644	0.2+ 0.1+	2006 10 19	G96	0.1- 0.1-	2006 12 08	644	0.6+ 0.9+
2002 01 13	644	0.6+ 0.1+	2006 10 19	G96	0.3- 0.4-	2006 12 12	703	0.5- 0.3-
2002 01 13	644	0.6+ 0.4+	2006 10 31	G96	0.5- 0.1-	2006 12 12	703	0.1+ 0.2+
2002 02 13	644	0.0 0.8+	2006 10 31	G96	0.1- 0.2-	2006 12 12	703	1.0- 0.5-
2002 02 13	644	0.2+ 0.6+	2006 10 31	G96	0.2- 0.1-	2006 12 12	703	0.2+ 0.2+
2002 02 13	644	0.1- 0.5+	2006 10 31	G96	0.2- 0.2-	2006 12 13	735	0.9- 0.2+
2003 03 12	644	0.2+ 0.9+	2006 11 11	691	0.3+ 0.1-	2006 12 13	735	0.3+ 0.5-
2003 03 12	644	0.3+ 0.2+	2006 11 11	691	0.2- 0.2+	2006 12 13	735	0.2+ 0.2+
2003 03 12	644	0.3+ 0.4+	2006 11 11	691	0.0 0.0	2006 12 16	G96	0.2- 0.2-
2003 03 25	644	0.3+ 0.5+	2006 11 11	G96	0.2- 0.2-	2006 12 16	G96	0.2+ 0.1-
2003 03 25	644	0.5+ 0.6+	2006 11 11	G96	0.1+ 0.1-	2006 12 16	G96	0.1+ 0.1-
2003 03 25	644	0.2+ 0.5+	2006 11 11	G96	0.0 0.3-	2006 12 16	G96	0.1- 0.1-
2004 06 14	704	0.4+ 0.2-	2006 11 11	G96	0.3+ 0.5-	2006 12 22	704	1.1- 0.9+
2004 06 14	704	0.4- 0.7-	2006 11 15	691	0.1+ 0.0	2006 12 22	704	0.4- 1.6+
2004 06 14	704	0.1+ 0.0	2006 11 15	691	0.2- 0.0	2006 12 22	704	0.7+ 1.8+

(146787)* 2001 YB₉ = 1998 DJ

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 25500)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		107.98006		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.20930193	ω	343.45382		+0.99358573		-0.10902851	
<i>a</i>		2.8094451	Ω	22.86958		+0.11051575		+0.88004462	
<i>e</i>		0.0988435	<i>i</i>	4.42768		+0.02395119		+0.46220586	
<i>P</i>		4.71	<i>H</i>	15.3		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 17	118	1.7+	1.1+	2001 12 18	704	0.1-	0.7-	2005 09 23	703	0.1+	0.0
1998 02 17	118	1.2+	1.1+	2001 12 18	704	0.5-	1.3-	2005 09 28	704	0.2-	0.6+
1998 02 17	118	0.6+	1.5+	2001 12 18	704	0.6-	0.3-	2005 09 28	704	0.2+	1.2+
1998 02 18	118	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.0	0.3-	2005 09 28	704	0.3-	1.1+
1998 02 18	118	0.5-	0.6+	2001 12 18	704	0.2-	0.2+	2005 10 01	704	0.8-	0.2+
1998 02 18	118	0.2+	0.3+	2002 01 14	704	0.7+	0.1-	2005 10 01	704	0.2+	0.6+
1998 02 19	118	0.4+	0.4+	2002 01 14	704	0.1-	0.8+	2005 10 01	704	0.1+	0.0
1998 02 19	118	0.9+	0.6+	2002 01 14	704	0.4+	1.1+	2005 10 01	704	0.6+	0.9+
1998 02 20	118	0.1-	0.3+	2002 01 14	704	0.2-	1.6+	2005 10 01	704	0.6+	0.8+
1998 02 20	118	0.5+	0.5+	2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 12 01	G96	0.2-	0.4-
1998 02 20	118	0.0	0.2+	2005 08 25	644	0.1-	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1-

1998 02 21	118	(1.4− 3.6+)	2005 08 25	644	0.5− 0.0	2005 12 01	G96	0.0	0.5−
1998 02 21	118	(0.9− 3.7+)	2005 08 29	691	0.1+ 0.1+	2005 12 01	G96	0.3− 0.5−	
2000 08 26	704	0.3− 0.3−	2005 08 29	691	0.0 0.0	2006 10 02	691	0.2+ 0.0	
2000 08 26	704	0.5− 0.5+	2005 08 29	691	0.0 0.1+	2006 10 02	691	0.1+ 0.0	
2000 08 26	704	0.7− 0.1+	2005 09 06	699	0.1− 0.6−	2006 10 02	691	0.2+ 0.2−	
2000 08 26	704	0.7− 0.6−	2005 09 06	699	0.3− 0.4+	2006 12 15	704	0.6+ 0.2−	
2001 11 24	704	0.2+ 0.4−	2005 09 06	699	0.3+ 0.7+	2006 12 15	704	0.6+ 1.6+	
2001 11 24	704	0.6− 0.3+	2005 09 06	699	0.3− 0.4+	2006 12 15	704	0.3− 0.3−	
2001 11 24	704	0.9− 0.3+	2005 09 12	691	0.0 0.1−	2006 12 15	704	0.4+ 0.4+	
2001 12 17	704	0.2− 0.3−	2005 09 12	691	0.0 0.0	2006 12 26	691	0.5− 0.3−	
2001 12 17	704	1.1+ 0.2+	2005 09 12	691	0.1− 0.0	2006 12 26	691	0.4− 0.4−	
2001 12 17	704	0.5+ 0.4−	2005 09 23	703	0.2− 0.9+				
2001 12 17	704	0.2+ 0.4−	2005 09 23	703	0.6+ 0.1+				
2001 12 17	704	0.1+ 0.2+	2005 09 23	703	0.1+ 0.7−				

(146788)* 2001 YS₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	348.40344		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19511811	ω	52.73887	−0.61292001	−0.76406235
<i>a</i>	2.9439990	Ω	76.28964	+0.64336189	−0.63051498
<i>e</i>	0.0085502	<i>i</i>	11.96096	+0.45870965	−0.13660012
<i>P</i>	5.05	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.5+ 1.6+	2002 01 08	704	1.0+ 1.0−	2005 09 14	703	0.1+ 0.8−
1998 04 24	704	0.4+ 0.9−	2002 01 15	704	0.5+ 0.3+	2005 09 25	703	0.9+ 0.8−
1998 04 24	704	(1.3− 2.1−)	2002 01 15	704	0.1+ 1.0+	2005 09 25	703	0.2+ 0.6+
1998 04 24	704	0.4+ 0.4+	2002 01 15	704	0.0 0.3+	2005 09 25	703	0.3− 0.5+
2000 09 27	645	0.1− 0.0	2002 01 15	704	0.6+ 0.5+	2005 09 25	703	0.9− 0.5+
2000 09 27	645	0.1− 0.1+	2002 01 15	704	0.8+ 0.4−	2005 10 08	699	0.8− 1.0+
2001 12 17	704	0.9− 0.6+	2003 03 09	704	0.2− 0.6+	2005 10 08	699	0.7+ 0.6+
2001 12 17	704	0.2− 1.0+	2003 03 09	704	1.1+ 1.1+	2005 10 08	699	0.3− 0.2+
2001 12 17	704	(1.8− 0.7+)	2003 03 09	704	(1.7+ 0.8+)	2005 10 08	699	0.8− 0.4−
2001 12 18	704	0.0 0.8+	2003 03 09	704	0.4+ 0.6+	2005 11 06	703	1.1+ 0.9+
2001 12 18	704	1.0− 0.6−	2003 03 31	699	(0.3− 3.7−)	2005 11 06	703	0.1+ 0.2−
2001 12 18	704	0.8+ 0.7+	2003 03 31	699	1.2+ 1.1−	2005 11 06	703	(2.3+ 1.8+)
2001 12 18	704	1.0− 0.4−	2003 03 31	699	(1.9+ 0.1+)	2005 11 06	703	0.3− 0.6−
2001 12 18	704	0.2+ 0.6+	2003 03 31	699	(0.0 1.6+)	2006 12 14	G96	0.4+ 0.2−
2001 12 18	704	(2.4− 0.9−)	2003 04 06	699	0.0 0.4+	2006 12 14	G96	0.5+ 0.3−
2001 12 18	704	0.6+ 0.9+	2003 04 06	699	0.0 0.2+	2006 12 14	G96	0.7− 0.9−
2001 12 18	704	0.5− 0.4−	2003 04 06	699	0.6+ 0.4−	2006 12 14	G96	0.1− 0.4−
2001 12 18	704	0.2+ 0.9+	2003 04 06	699	0.5+ 0.6+	2006 12 16	703	0.2− 0.9+
2001 12 18	704	0.9− 1.4−	2003 04 27	645	0.1− 0.0	2006 12 16	703	0.4− 0.0
2002 01 08	704	0.4+ 0.0	2003 04 27	645	0.1− 0.1+	2006 12 16	703	0.1− 0.3−
2002 01 08	704	0.3+ 1.1−	2005 09 14	703	0.4+ 0.6+	2006 12 16	703	0.8+ 0.4+
2002 01 08	704	0.6− 0.2−	2005 09 14	703	0.7− 0.5−			
2002 01 08	704	0.1+ 0.9−	2005 09 14	703	0.4+ 0.3+			

(146789)* 2001 YW₁₆ = 1998 HQ₂₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 23306)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	21.18251		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19573995	ω	0.57637	+0.00561269	−0.99777883
<i>a</i>	2.9377606	Ω	89.10332	+0.91720177	−0.02130761
<i>e</i>	0.0672837	<i>i</i>	3.80638	+0.39838349	+0.06311404
<i>P</i>	5.04	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 04 18	691	0.2+ 0.3+	2002 01 08	704	0.6− 0.4+	2005 08 28	691	0.1+ 0.2−
1998 04 18	691	0.1− 0.2+	2002 01 08	704	0.3− 0.5−	2005 09 01	691	0.1− 0.1+
1998 04 18	691	0.0 0.0	2002 01 08	704	(0.9− 2.1−)	2005 09 01	691	0.0 0.0

1998 04 28	691	0.0 0.3−	2002 01 13	704	1.0− 0.5−	2005 09 01	691	0.2− 0.0
1998 04 28	691	0.0 0.6−	2002 01 13	704	0.9− 1.2−	2005 09 11	691	0.1− 0.1+
1998 04 28	691	0.1+ 0.2−	2002 01 13	704	1.0− 0.8−	2005 09 11	691	0.0 0.0
1998 05 03	691	0.3− 0.3−	2002 01 13	704	0.5− 1.0−	2005 09 11	691	0.1+ 0.2+
1998 05 03	691	0.7+ 0.9−	2003 03 26	644	0.6+ 1.4+	2006 12 10	691	0.3+ 0.2−
1998 05 03	691	0.5− 0.6−	2003 03 26	644	0.2+ 1.4+	2006 12 10	691	0.2− 0.1+
2001 12 17	704	0.3− 0.0	2003 03 26	644	0.5+ 0.4+	2006 12 10	691	0.2+ 0.1−
2001 12 17	704	0.1− 0.2−	2003 04 09	691	0.1+ 0.7+	2006 12 22	704	0.3+ 0.6+
2001 12 17	704	0.2+ 0.1+	2003 04 09	691	0.3− 0.7+	2006 12 22	704	0.6+ 0.0
2001 12 17	704	0.1+ 0.2−	2003 04 09	691	0.1+ 0.7+	2006 12 22	704	0.0 0.0
2001 12 17	704	0.3− 0.3+	2005 08 26	644	0.3+ 0.1+	2006 12 22	704	0.2− 1.0+
2001 12 19	704	0.5+ 0.6+	2005 08 26	644	0.2+ 0.4+	2006 12 22	704	0.9+ 0.2−
2001 12 19	704	0.1+ 0.3+	2005 08 26	644	0.1+ 0.1+	2006 12 23	185	0.3− 0.2+
2001 12 19	704	0.6+ 0.5+	2005 08 28	691	0.1− 0.2+	2006 12 23	185	0.6+ 0.7−
2001 12 19	704	0.2+ 1.5+	2005 08 28	691	0.3− 0.0			

(146790)* 2001 YZ₁₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	18.21522		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19147535	ω	288.61610	+0.56131498	−0.81112314
<i>a</i>	2.9812207	Ω	126.12139	+0.81510878	+0.50746174
<i>e</i>	0.1400181	<i>i</i>	11.73809	+0.14325908	+0.29079518
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.6− 0.1−	2001 12 19	704	0.3− 0.1+	2006 09 30	705	0.2+ 0.0
2000 08 01	807	0.2− 0.3−	2002 01 07	699	1.0+ 0.2−	2006 09 30	705	0.2+ 0.0
2001 10 16	704	0.2− 0.2−	2002 01 07	699	(2.8+ 0.7−)	2006 10 01	705	0.2+ 0.0
2001 10 16	704	0.9− 0.7−	2002 01 07	699	0.2+ 1.2+	2006 10 01	705	0.1+ 0.0
2001 10 16	704	0.0 1.0−	2002 01 07	699	1.0+ 0.6+	2006 10 04	705	0.1+ 0.0
2001 10 20	608	0.8− 0.6+	2003 03 23	644	0.5+ 0.9+	2006 10 04	705	0.1+ 0.0
2001 10 20	608	0.9− 0.7+	2003 03 23	644	0.4+ 0.7+	2006 10 17	703	0.0 0.1−
2001 10 20	608	1.4− 0.8+	2003 03 23	644	0.2+ 0.7+	2006 10 17	703	0.6+ 0.6−
2001 11 15	704	(0.6− 1.8+)	2004 05 19	691	0.1− 0.5+	2006 10 17	703	0.0 0.3−
2001 11 15	704	0.3+ 0.5+	2004 05 19	691	0.1+ 0.2+	2006 10 17	703	0.5− 0.1−
2001 11 15	704	0.7− 1.0+	2004 05 19	691	0.1+ 0.6+	2006 10 28	703	0.4− 1.0+
2001 11 15	704	0.7+ 0.7+	2005 07 04	G96	0.2− 0.3−	2006 10 28	703	0.4− 0.3+
2001 11 15	704	0.2+ 0.8+	2005 07 04	G96	0.8− 0.2−	2006 10 28	703	0.6− 0.4+
2001 11 20	699	0.7− 0.5+	2005 07 04	G96	0.4− 0.1+	2006 10 28	703	1.0+ 0.7−
2001 11 20	699	0.5− 0.5−	2005 07 04	G96	(2.1− 0.9−)	2006 11 07	644	0.3− 0.0
2001 11 20	699	0.1+ 1.0+	2005 07 06	691	0.3+ 0.3+	2006 11 07	644	0.8− 0.3−
2001 11 20	699	0.1− 0.0	2005 07 06	691	0.3+ 0.3+	2006 11 07	644	0.5− 0.0
2001 12 07	704	0.5+ 0.6−	2005 07 06	691	0.1+ 0.4+	2006 11 16	703	0.6+ 0.1−
2001 12 07	704	0.3+ 0.7+	2006 09 11	705	0.2− 0.1−	2006 11 16	703	0.3+ 0.5−
2001 12 07	704	1.0− 0.6+	2006 09 11	705	0.2− 0.1−	2006 11 16	703	0.5+ 0.0
2001 12 07	704	0.6+ 0.8+	2006 09 16	705	0.1− 0.1−	2006 11 16	703	0.2+ 0.7+
2001 12 18	704	0.1+ 0.6−	2006 09 16	705	0.1− 0.1−	2006 11 27	568	0.2− 0.3+
2001 12 18	704	(0.7+ 2.1−)	2006 09 18	705	0.2− 0.2−	2006 11 27	568	0.2− 0.3+
2001 12 18	704	(0.9+ 3.3−)	2006 09 18	705	0.2− 0.1−	2006 11 27	568	0.1− 0.3+
2001 12 18	704	1.2+ 1.0−	2006 09 19	705	0.0 0.1−	2006 12 21	644	0.1− 0.0
2001 12 19	704	0.6− 1.0+	2006 09 19	705	0.0 0.1−	2006 12 21	644	0.2− 0.2+
2001 12 19	704	0.3+ 0.1−	2006 09 28	705	0.3+ 0.0	2006 12 21	644	0.1+ 0.3−
2001 12 19	704	0.6+ 0.1−	2006 09 28	705	0.2+ 0.0			

(146791)* 2001 YA₂₂ = 1996 TP₄₆

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

Id. A. Doppler (*MPO* 23308)

2007 JAN. 6

M.P.O. 111819

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	141.43850		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21335460	ω	262.96826	+0.88498323	+0.44944331
<i>a</i>	2.7737546	Ω	70.26174	-0.35962783	+0.82576124
<i>e</i>	0.0662363	<i>i</i>	7.42757	-0.29575751	+0.34076250
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.2+	0.3+	2001 11 21	704	0.4+	0.2-	2005 09 03	703	0.4-	0.8-
1996 10 08	691	0.0	0.4+	2001 11 21	704	0.2+	0.1-	2005 09 03	703	(1.8-	0.2-)
1996 10 08	691	0.1+	0.4+	2001 11 21	704	0.1-	0.9-	2005 09 13	703	0.9+	0.9+
1996 10 09	691	0.2+	0.0	2001 12 07	644	0.3+	0.3+	2005 09 13	703	0.3-	0.0
1996 10 09	691	0.2+	0.2+	2001 12 07	644	0.1+	0.4+	2005 09 13	703	0.7+	0.3+
1996 10 09	691	0.6+	0.2+	2001 12 07	644	0.2-	0.2-	2005 09 13	703	0.7+	0.9+
1996 10 10	691	(2.4-	0.0)	2001 12 18	704	0.6+	0.4-	2005 09 27	704	(1.8-	1.3+)
1996 10 10	691	1.2-	0.1+	2001 12 18	704	(0.1-	1.9-)	2005 09 27	704	0.3-	0.4+
1996 10 12	691	1.0-	0.0	2001 12 18	704	0.4-	1.1-	2005 09 27	704	0.2-	0.7-
1996 10 12	691	0.8-	0.1-	2001 12 19	704	0.5+	0.7+	2005 09 27	704	1.2-	0.6+
1996 10 12	691	0.9-	0.0	2001 12 19	704	1.1+	0.3+	2005 09 27	704	0.5-	1.3-
1996 10 17	691	0.3+	0.0	2001 12 19	704	0.2+	1.1+	2005 10 04	644	0.1-	0.1-
1996 10 17	691	0.4+	0.1-	2001 12 19	704	0.9+	1.0+	2005 10 04	644	0.0	0.2+
1996 10 17	691	1.0+	0.5-	2001 12 19	704	0.2+	1.1+	2005 10 04	644	0.2+	0.2-
2001 11 19	699	0.6+	1.5-	2004 06 09	E12	0.6+	1.4+	2006 11 25	G96	0.4+	0.0
2001 11 19	699	0.5+	0.1-	2004 06 09	E12	0.7+	1.1+	2006 11 25	G96	0.1-	0.0
2001 11 19	699	0.8-	1.1-	2004 06 09	E12	0.3+	1.0+	2006 11 25	G96	0.1-	0.0
2001 11 19	699	(2.9-	0.7+)	2004 06 09	E12	(1.1+	1.7+)	2006 11 25	G96	0.2-	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.0	2005 08 26	644	0.2-	0.3-	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2005 08 26	644	0.1-	0.5-	2006 12 24	691	0.1-	0.4+
2001 11 20	704	0.4-	0.0	2005 08 26	644	0.1-	0.5-	2006 12 24	691	0.1-	0.3+
2001 11 20	704	0.3-	0.1-	2005 09 03	703	0.7+	0.4-				
2001 11 21	704	0.1+	0.1-	2005 09 03	703	0.9+	0.1+				

(146792)* 2001 YK₂₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	269.78745		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21202884	ω	254.76964	-0.79078234	+0.61163639
<i>a</i>	2.7853050	Ω	322.92937	-0.54537993	-0.72167599
<i>e</i>	0.0598668	<i>i</i>	2.25835	-0.27789212	-0.32416769
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 08	691	0.1+	0.3+	2001 12 19	704	0.3-	1.5+	2003 04 09	691	0.4+	0.6+
1991 10 08	691	0.1-	0.7+	2003 03 08	699	0.7+	0.2-	2005 09 27	691	0.2-	0.2+
1991 10 08	691	0.4-	1.0+	2003 03 08	699	0.8+	0.9+	2005 09 27	691	0.1-	0.1+
1998 01 08	691	0.2-	0.3-	2003 03 08	699	1.4+	0.1+	2005 09 27	691	0.4-	0.1-
1998 01 08	691	0.7-	1.3-	2003 03 08	699	0.1+	0.9+	2005 10 07	691	0.1+	0.6+
1998 01 08	691	0.4-	0.6-	2003 03 09	704	(0.4-	1.7+)	2005 10 07	691	0.1+	0.6+
2000 09 19	691	0.1+	0.8-	2003 03 09	704	0.3-	0.4+	2005 10 07	691	0.2-	0.4+
2000 09 19	691	0.0	0.8-	2003 03 09	704	0.2+	1.0+	2005 10 07	703	0.7-	0.4+
2000 09 19	691	0.4-	1.0-	2003 03 09	704	0.8+	0.1-	2005 10 07	703	0.3+	0.1-
2001 11 19	704	0.3-	0.8-	2003 03 09	704	1.1-	0.8+	2005 10 07	703	0.7-	0.3+
2001 11 19	704	0.3-	0.3-	2003 03 26	644	0.3+	0.4+	2005 10 07	703	0.4+	0.2-
2001 11 19	704	0.0	0.4-	2003 03 26	644	0.5+	0.7+	2005 10 27	691	0.6+	0.2+
2001 11 21	704	0.8-	1.6+	2003 03 26	644	0.3-	0.2+	2005 10 27	691	0.2+	0.4+
2001 11 21	704	0.8-	1.5+	2003 03 26	644	0.4+	0.5+	2005 10 27	691	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	(0.5-	2.6+)	2003 03 26	644	0.4-	0.4+	2006 12 17	G96	0.0	0.5-
2001 11 21	704	0.3+	0.9+	2003 03 26	644	0.7+	0.2+	2006 12 17	G96	0.2-	0.4-
2001 11 21	704	0.4+	1.5+	2003 03 26	699	0.1+	1.2+	2006 12 17	G96	0.1+	0.3-
2001 12 18	704	0.7+	1.6+	2003 03 26	699	0.4-	0.1+	2006 12 17	G96	0.2-	0.4-
2001 12 18	704	0.4+	1.5+	2003 03 26	699	0.2-	1.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.4-
2001 12 18	704	(0.9-	2.5+)	2003 03 26	699	(0.7-	2.0+)	2006 12 25	691	0.2-	0.3-
2001 12 18	704	(1.0+	2.7+)	2003 03 27	691	0.2-	0.1-	2006 12 25	691	0.2+	0.8+
2001 12 18	704	(0.8+	2.4+)	2003 03 27	691	0.2+	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.3-
2001 12 19	704	0.5+	0.2-	2003 03 27	691	0.6+	0.2-	2006 12 25	691	0.7-	0.9-

2001 12 19	704	0.1-	0.3+	2003 04 09	691	0.5+	0.9+	2006 12 25	691	0.1-	0.6-
2001 12 19	704	0.2+	0.0	2003 04 09	691	0.3+	0.8+				

(146793)* 2001 YP₃₀ = 1996 XW₇ = 2004 LE₇

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 69050)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	198.40759		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20510613	ω	199.26016	+0.01630541	+0.96352679
<i>a</i>	2.8476305	Ω	72.39613	-0.87666120	+0.14224804
<i>e</i>	0.1031499	<i>i</i>	16.27442	-0.48083186	-0.22667515
<i>P</i>	4.81	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.1-	0.2+	2001 12 17	691	0.0	0.2+	2004 05 19	704	0.4+	0.9-
1996 12 01	691	0.3-	0.5-	2001 12 17	691	0.1+	0.1+	2004 06 11	704	0.0	0.6+
1996 12 01	691	0.1-	0.0	2001 12 17	691	0.1+	0.0	2004 06 11	704	0.7-	0.0
1996 12 08	691	0.3+	0.4-	2001 12 18	704	(0.7+	2.2+)	2004 06 11	704	0.6+	0.2-
1996 12 08	691	0.4+	0.5-	2001 12 18	704	1.2+	0.5+	2004 06 11	704	0.9-	0.1-
1996 12 08	691	0.7+	0.0	2001 12 18	704	(1.8+	0.2+)	2004 06 11	704	1.0+	0.9+
1999 05 18	704	1.8-	1.0-	2001 12 18	704	1.1+	0.4+	2004 06 14	704	0.8+	0.3+
1999 05 18	704	(2.4-	1.6-)	2001 12 19	704	0.9-	0.8+	2004 06 14	704	0.0	0.4-
1999 05 18	704	1.2+	0.3-	2001 12 19	704	0.9-	0.0	2004 06 14	704	0.1+	0.6+
1999 05 18	704	0.4+	0.1+	2001 12 19	704	0.3-	0.1+	2004 06 14	704	0.5+	0.0
1999 05 18	704	0.8-	0.5+	2001 12 19	704	0.8-	0.2-	2004 06 14	704	0.4+	0.7+
1999 06 14	704	1.3-	1.2+	2001 12 19	704	0.6-	0.1+	2005 11 01	644	0.2-	0.5+
1999 06 14	704	(0.5-	2.5-)	2003 02 01	644	0.0	0.1-	2005 11 01	644	0.4-	0.6+
1999 06 14	704	0.1+	0.0	2003 02 01	644	0.1+	0.1-	2005 11 01	644	0.7-	0.4-
1999 06 14	704	0.3-	0.4+	2003 02 01	644	0.3+	0.2+	2006 11 22	691	0.1-	0.5+
1999 06 14	704	0.3+	0.4-	2003 03 09	644	0.0	0.2-	2006 11 22	691	0.2-	0.5+
2001 11 21	704	0.1+	0.2-	2003 03 09	644	0.1+	0.4-	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2001 11 21	704	0.6+	0.3-	2003 03 09	644	0.1-	0.4-	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2001 11 21	704	0.1-	0.9-	2004 05 19	704	0.5+	0.1+	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2001 11 21	704	(0.4+	1.6+)	2004 05 19	704	0.3-	0.4-	2006 12 24	691	0.1+	0.1+

(146794)* 2001 YB₃₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	131.84787		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21058037	ω	266.62839	+0.93837312	+0.31440767
<i>a</i>	2.7980628	Ω	75.00848	-0.22740532	+0.87439415
<i>e</i>	0.1228710	<i>i</i>	8.54566	-0.26027431	+0.36957096
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.1-	1.4+	2004 05 09	691	0.2+	0.5+	2005 09 27	704	0.4-	0.2+
2001 11 20	704	0.3+	0.2+	2004 05 09	691	0.3+	0.6+	2005 09 27	704	0.4-	0.7+
2001 11 20	704	0.4+	0.4-	2004 05 09	691	0.2+	0.5+	2005 09 27	704	(2.1-	1.7+)
2001 11 20	704	0.4+	0.1-	2004 05 15	704	(1.0+	1.7-)	2005 09 27	704	(2.0-	0.7-)
2001 11 21	704	0.2+	0.2+	2004 05 15	704	0.2-	1.1-	2005 09 27	704	1.2-	0.7+
2001 11 21	704	0.1-	0.5-	2004 05 15	704	0.2+	0.3-	2005 10 05	703	0.6-	1.4+
2001 11 21	704	0.0	0.4-	2004 05 15	704	0.6+	0.3-	2005 10 05	703	0.6-	0.7+
2001 11 21	704	0.8-	0.5+	2004 05 15	704	0.3-	0.8-	2005 10 05	703	0.5-	0.6+
2001 11 21	704	0.3+	0.6-	2004 05 21	704	0.1-	0.9+	2005 10 05	703	0.9-	0.7-
2001 12 12	644	0.4-	0.8+	2004 05 21	704	0.0	1.3+	2005 10 08	699	1.2+	0.3+
2001 12 12	644	0.0	0.6+	2004 05 21	704	0.0	0.5+	2005 10 08	699	0.9+	0.8+
2001 12 12	644	0.1-	0.9+	2004 05 21	704	0.2+	0.7+	2005 10 08	699	0.6+	0.1-
2001 12 18	704	0.4+	0.3+	2004 05 21	704	0.1-	0.7+	2005 10 08	699	0.4-	0.1-
2001 12 18	704	0.6-	1.0+	2004 06 17	691	0.2+	0.5+	2006 10 23	G96	0.5+	0.0
2001 12 18	704	0.7+	0.6+	2004 06 17	691	0.4+	0.4+	2006 10 23	G96	0.2+	0.2-
2001 12 19	704	0.0	0.6+	2004 06 17	691	0.0	0.7+	2006 10 23	G96	0.1-	0.4-
2001 12 19	704	0.1-	0.5+	2005 08 27	699	0.7+	0.5+	2006 10 23	G96	0.2+	0.2-
2001 12 19	704	0.1-	0.7+	2005 08 27	699	0.2-	0.1-	2006 11 22	G96	0.1+	0.3+

2001 12 19	704	0.1−	0.9+	2005 08 27	699	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	1.0−	0.4+	2005 08 27	699	0.0	0.8+	2006 11 22	G96	0.4+	0.0
2001 12 23	704	0.8−	1.3+	2005 09 03	703	(1.4−	3.9+)	2006 11 22	G96	0.5+	0.1−
2001 12 23	704	0.6−	1.1+	2005 09 03	703	(1.1−	3.5+)	2006 12 12	691	0.0	0.4+
2001 12 23	704	1.0−	0.5+	2005 09 03	703	(1.7−	0.2−)	2006 12 12	691	0.3−	0.5−
2001 12 23	704	1.0−	0.1−	2005 09 03	703	0.8−	0.4−	2006 12 12	691	0.1−	0.0
2001 12 23	704	0.4+	0.8+	2005 09 13	703	0.5−	0.1+	2006 12 26	691	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	1.2+	0.7−	2005 09 13	703	0.4−	0.6−	2006 12 26	691	0.1+	0.2+
2002 01 14	704	0.4−	0.5−	2005 09 13	703	0.1−	0.2+	2006 12 26	691	0.4−	0.5+
2002 01 14	704	0.5+	0.1+	2005 09 13	703	0.8+	0.3+				

(146795)* 2001 YY₃₆ = 2000 SU₅₁

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

Id. A. Doppler (MPO 23310)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18632622	<i>ω</i>	264.91734	−0.97830668	−0.11598158		
<i>a</i>	3.0358949	<i>Ω</i>	268.34652	+0.17526522	−0.90513185		
<i>e</i>	0.0383451	<i>i</i>	9.88803	−0.11044522	−0.40900442		
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 28	691	0.1+	0.3+	2001 12 18	704	0.4+	0.5−	2005 08 27	699	0.1+	0.4+
1992 01 28	691	0.3+	0.3+	2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 08 30	644	0.5+	0.1−
1992 01 28	691	0.3−	0.3+	2001 12 18	704	0.2+	0.3−	2005 08 30	644	0.2−	0.1−
2000 09 23	704	0.7+	0.2+	2001 12 19	704	0.2+	0.1−	2005 08 30	644	0.1−	0.1−
2000 09 23	699	0.2+	0.6+	2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2006 10 26	D35	0.2−	0.1−
2000 09 23	704	0.9−	0.6+	2001 12 19	704	0.2+	0.1+	2006 10 26	D35	0.0	0.1+
2000 09 23	699	1.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.6+	0.3+	2006 10 26	D35	0.2−	0.2+
2000 09 23	704	0.6+	0.8+	2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2006 11 09	644	0.2+	0.1+
2000 09 23	699	0.4−	0.2+	2002 01 08	704	0.4−	0.5−	2006 11 09	644	0.2+	0.2−
2000 09 23	704	0.5+	0.7+	2002 01 08	704	0.6+	0.1+	2006 11 09	644	0.1−	0.3−
2000 09 23	699	0.7−	1.0−	2002 01 08	704	0.1−	0.3+	2006 11 14	703	1.2+	1.4−
2000 09 26	704	0.1+	0.1+	2002 01 08	704	0.9−	0.3+	2006 11 14	703	0.7−	0.9−
2000 09 26	704	0.5−	0.2+	2002 01 08	704	0.0	0.1−	2006 11 14	703	0.1+	0.6−
2000 09 26	704	0.9−	0.1+	2002 01 15	704	0.5+	0.0	2006 11 14	703	0.6+	0.4−
2000 09 26	704	0.2+	0.2+	2002 01 15	704	0.4−	0.4+	2006 11 22	704	0.6−	0.3+
2001 11 19	704	1.2+	0.3−	2002 01 15	704	0.9−	0.1+	2006 11 22	704	0.6−	0.7−
2001 11 19	704	0.6+	0.2−	2002 01 15	704	0.1+	0.5−	2006 11 22	704	0.7−	0.4+
2001 11 19	704	0.4+	0.0	2002 01 15	704	0.2−	0.0	2006 11 22	704	0.6−	0.3+
2001 11 21	704	0.3+	0.2+	2003 03 28	699	(2.0+	0.2+)	2006 12 06	644	0.1+	0.2−
2001 11 21	704	0.4+	0.1+	2003 03 28	699	(0.7+	1.9+)	2006 12 06	644	0.1−	0.2+
2001 11 21	704	0.6−	0.3+	2003 03 28	699	0.0	0.1+	2006 12 06	644	0.1−	0.0
2001 11 21	704	0.6+	0.4+	2003 03 28	699	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	1.1−	0.6−
2001 11 21	704	0.5+	0.2+	2005 08 27	699	1.3+	0.6+	2006 12 15	704	0.4−	0.5−
2001 12 18	704	0.1−	0.2−	2005 08 27	699	0.6+	0.3−	2006 12 15	704	0.3+	0.6−
2001 12 18	704	0.2−	0.0	2005 08 27	699	1.4−	1.2+				

(146796)* 2001 YA₄₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21361150	<i>ω</i>	48.13890	+0.97762497	−0.20610154		
<i>a</i>	2.7715303	<i>Ω</i>	323.69656	+0.16572336	+0.87785771		
<i>e</i>	0.0375784	<i>i</i>	4.07664	+0.12955765	+0.43230544		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	1.2+	0.7+	2003 03 31	704	(1.2+	2.2+)	2005 10 06	699	1.0+	0.3−
2000 08 29	704	0.6+	0.1+	2005 08 30	644	0.4−	0.2+	2005 10 06	699	0.1+	0.6+
2000 08 29	704	0.1+	0.7+	2005 08 30	644	0.5−	0.2+	2005 10 08	704	0.6+	0.7+
2000 08 29	704	0.6−	0.2+	2005 08 30	644	0.1−	0.1+	2005 10 08	704	0.7−	0.1+
2000 08 29	704	1.0+	0.3−	2005 09 23	691	0.2−	0.1+	2005 10 08	704	0.4+	0.8+

2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2005 09 23	691	0.2−	0.1+	2005 10 08	704	0.2−	0.1−
2000 09 03	645	0.2−	0.2+	2005 09 23	691	0.3−	0.2+	2005 10 09	691	0.1−	0.0
2001 12 18	704	0.5−	0.0	2005 09 23	703	0.4+	0.3−	2005 10 09	691	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.9+	0.0	2005 09 23	703	0.3+	1.2−	2005 10 09	691	0.1+	0.1−
2001 12 18	704	0.1−	0.0	2005 09 23	703	1.0−	0.2+	2005 10 13	691	0.0	0.2+
2001 12 18	704	0.1−	0.0	2005 09 23	703	0.0	0.9−	2005 10 13	691	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	0.2+	0.4+	2005 09 29	691	0.1−	0.0	2005 10 13	691	0.3+	0.1−
2001 12 19	704	0.0	0.9+	2005 09 29	691	0.1−	0.1−	2005 10 27	703	0.5−	0.2+
2001 12 19	704	0.4−	0.3−	2005 09 29	691	0.0	0.1+	2005 10 27	703	0.4+	0.2+
2002 01 08	704	1.2−	0.8+	2005 09 29	699	0.1+	0.6−	2005 10 27	703	1.5−	0.2+
2002 01 08	704	(0.6+	1.7+)	2005 09 29	699	(0.9−	1.9+)	2005 10 27	703	0.1−	0.1+
2002 01 08	704	1.1+	1.1+	2005 09 29	699	0.5+	0.4+	2006 11 21	G96	0.8−	0.5−
2002 01 08	704	0.1−	0.2+	2005 09 29	699	0.0	0.4+	2006 11 21	G96	0.5−	0.6−
2003 03 23	691	0.4+	0.8+	2005 10 03	691	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.1−	0.1+
2003 03 23	691	0.3+	0.7+	2005 10 03	691	0.1−	0.1+	2006 11 21	G96	0.2−	0.7−
2003 03 23	691	0.6+	0.9+	2005 10 03	691	0.0	0.1+	2006 12 14	691	0.1−	0.1−
2003 03 31	704	(2.1−	0.3+)	2005 10 06	699	0.8+	0.8−	2006 12 14	691	0.1−	0.2+
2003 03 31	704	0.6+	0.9+	2005 10 06	699	1.2+	0.2+	2006 12 14	691	0.3+	0.2+

(146797)* 2001 YZ₄₂ = 2006 TK₅₆ = 2006 UV₄₁

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

Id. G. V. Williams (MPO108189), A. Doppler (d, *ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18558857	<i>ω</i>	50.63118	−0.22327156	−0.97417995		
<i>a</i>	3.0439340	<i>Ω</i>	52.30235	+0.88079138	−0.21635790		
<i>e</i>	0.1243168	<i>i</i>	2.42759	+0.41756000	−0.06451888		
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 04	691	0.5−	0.1−	2002 01 14	704	0.6−	0.3+	2006 11 01	691	0.2−	0.3+
1996 12 04	691	(5.1+	2.4+)	2003 03 23	291	0.4−	0.3+	2006 11 01	691	0.1+	0.2+
1996 12 04	691	(7.1+	0.2+)	2003 03 23	291	0.0	0.4+	2006 11 01	691	0.0	0.2+
1996 12 11	691	0.1−	0.2+	2003 03 23	291	0.1+	0.2+	2006 11 17	703	0.2+	0.4+
1996 12 11	691	0.1+	0.4−	2003 04 25	691	0.5+	0.5+	2006 11 17	703	0.7−	0.6−
1996 12 11	691	0.1+	0.5−	2003 04 25	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	703	0.4−	0.8−
2001 12 18	704	0.4+	0.6−	2003 04 25	691	0.5+	0.2+	2006 11 17	703	0.2−	0.0
2001 12 18	704	1.0+	0.9−	2006 10 13	291	0.9−	0.1+	2006 11 21	G96	0.2−	0.4−
2001 12 18	704	0.1+	0.3−	2006 10 13	291	0.5−	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1−
2001 12 18	704	0.2+	0.4−	2006 10 13	291	0.5−	0.4+	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
2001 12 18	704	1.1+	0.7−	2006 10 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 21	G96	0.0	0.3−
2001 12 19	704	0.7−	0.1−	2006 10 16	691	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.8+	0.4−
2001 12 19	704	0.3−	0.3+	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.3−	0.2−
2001 12 19	704	0.1+	0.3+	2006 10 20	691	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	1.3−	1.4−
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 01	G96	(0.1+	1.9−)
2001 12 19	704	0.0	0.5+	2006 10 20	691	0.1−	0.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1−
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2006 10 28	691	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−
2002 01 14	704	0.1−	0.4+	2006 10 28	691	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2006 10 28	691	0.8+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.6−

(146798)* 2001 YT₄₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	226.12178		(2000.0)	P	Q
n	0.21194212	ω	326.91608	-0.02086618	+0.99857288
a	2.7860647	Ω	301.84375	-0.90425853	-0.03982478
e	0.0199267	i	3.31763	-0.42647521	+0.03558354
P	4.65	H	15.7	G 0.15	U 0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111821

2001 12 18	704	0.2−	0.6+	2005 09 25	691	0.1−	0.1−	2005 10 10	691	0.1−	0.2+
2001 12 18	704	0.2+	0.0	2005 09 25	644	0.2+	0.2+	2005 10 10	691	0.2−	0.0
2001 12 19	704	0.3−	0.2+	2005 09 25	691	0.1+	0.1−	2005 10 10	691	0.3−	0.3+
2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 09 25	644	0.3−	0.0	2005 10 22	703	1.3−	0.1+
2001 12 19	704	0.6−	0.5+	2005 09 25	691	0.0	0.3−	2005 10 22	703	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2005 09 25	644	0.1+	0.0	2005 10 22	703	0.8−	0.7+
2001 12 20	704	0.9−	1.1+	2005 09 29	699	0.3−	1.3+	2005 10 22	644	0.1+	0.2−
2001 12 20	704	0.7−	0.6−	2005 09 29	699	0.7+	0.8−	2005 10 22	703	0.8+	1.2−
2001 12 20	704	(0.9−	1.6−)	2005 09 29	699	0.0	0.2+	2005 10 22	644	0.1+	0.5+
2001 12 20	704	(2.2−	0.5−)	2005 09 29	699	0.3+	0.8+	2005 10 22	644	0.4+	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.0	2005 09 30	691	0.1−	0.2+	2005 10 28	703	0.3+	0.6+
2002 01 08	704	1.1+	0.1+	2005 09 30	691	0.1−	0.1+	2005 10 28	703	0.2−	1.5−
2002 01 08	704	0.3+	0.2+	2005 09 30	691	0.1−	0.1−	2005 10 28	703	0.6−	0.9+
2002 01 08	704	1.1+	0.6+	2005 10 01	703	0.2+	0.7−	2005 10 28	703	0.4−	0.6+
2002 01 14	704	0.0	0.2−	2005 10 01	703	0.5−	1.5−	2006 11 16	G96	0.2−	1.2−
2002 01 14	704	0.4+	0.1+	2005 10 01	703	0.3−	0.5−	2006 11 16	G96	0.1−	0.7−
2002 01 14	704	0.0	0.6−	2005 10 01	703	0.4+	0.9−	2006 11 16	G96	0.4−	0.9−
2002 01 14	704	0.1+	0.8+	2005 10 06	699	0.7−	0.2−	2006 11 16	G96	0.2−	0.6−
2003 03 07	704	0.0	0.8−	2005 10 06	691	0.4+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1−	0.5−
2003 03 07	704	0.1+	0.1+	2005 10 06	699	0.5+	0.5+	2006 12 14	G96	0.3−	0.5−
2003 03 07	704	0.0	1.4+	2005 10 06	691	0.2+	0.0	2006 12 14	G96	0.7−	0.4−
2003 03 07	704	0.6−	0.0	2005 10 06	691	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.1−	0.5−
2003 03 11	644	0.5+	0.5+	2005 10 06	699	0.3+	0.5+	2006 12 24	691	1.0+	0.2−
2003 03 11	644	0.4+	0.4+	2005 10 06	699	0.0	0.8+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2003 03 11	644	0.5+	0.7+	2005 10 07	704	0.1−	0.4+	2006 12 24	691	0.4−	0.3+

(146799)* 2001 YV₄₅ = 2003 FR₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 47084)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	327.66340	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21915060	ω 264.57037	−0.99003551 +0.12474568
<i>a</i>	2.7246304	Ω 282.58373	−0.08730801 −0.90777730
<i>e</i>	0.0458484	<i>i</i> 3.83822	−0.11048531 −0.40047333
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.0
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2001 12 18	704	0.1−	1.0+	2003 03 27	599	0.2−	0.5+	2003 04 28	699	0.1+	1.3+
2001 12 18	704	0.2+	0.8+	2003 03 28	599	0.1+	0.0	2004 07 22	699	0.0	0.5+
2001 12 18	704	0.2+	0.5+	2003 03 28	599	0.3−	0.0	2004 07 22	699	0.7−	0.0
2001 12 18	704	0.3+	1.0+	2003 03 28	599	0.0	0.4+	2004 07 22	699	(1.4+	1.8+)
2001 12 18	704	0.6+	1.3+	2003 03 28	599	0.5−	0.5+	2004 07 22	699	0.4+	1.0+
2001 12 19	704	0.7−	0.7+	2003 03 28	599	0.0	0.2+	2005 10 29	703	(0.7+	2.0+)
2001 12 19	704	0.4−	1.0+	2003 03 28	599	0.1−	0.2+	2005 10 29	703	1.0+	1.2+
2001 12 19	704	0.2−	1.4+	2003 03 28	599	0.2+	0.4+	2005 10 29	703	1.3−	1.3+
2001 12 19	704	0.7−	0.8+	2003 03 31	704	0.0	0.6−	2005 10 29	703	0.5+	1.0+
2001 12 23	691	0.2−	0.5−	2003 03 31	704	1.2+	0.3+	2005 12 02	703	0.7−	0.9+
2001 12 23	691	0.0	0.4−	2003 03 31	704	0.6+	0.1+	2005 12 02	703	1.2−	0.7+
2001 12 23	691	0.1−	0.2−	2003 04 10	704	0.0	0.7+	2005 12 02	703	0.3−	0.4−
2002 01 05	691	0.1+	0.1−	2003 04 10	704	1.2+	1.3+	2005 12 02	703	0.2−	1.4+
2002 01 05	691	0.1−	0.2−	2003 04 10	704	0.6+	0.2+	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
2002 01 12	691	1.2−	0.7−	2003 04 10	704	0.1+	0.1−	2006 11 21	G96	0.3+	0.2+
2002 01 12	691	0.9+	0.3+	2003 04 10	704	0.1+	0.4+	2006 11 21	G96	0.3−	0.2−
2002 01 12	691	0.9+	0.0	2003 04 10	704	0.4+	0.6+	2006 11 21	G96	0.3−	0.4−
2003 03 26	599	0.1+	0.1+	2003 04 10	704	1.0+	0.9+	2006 12 15	G96	0.0	0.5−
2003 03 26	599	0.5−	0.4+	2003 04 28	699	(1.6−	0.4+)	2006 12 15	G96	0.4−	0.6−
2003 03 27	599	0.2−	0.1−	2003 04 28	699	0.0	1.4−	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−
				2003 04 28	699	1.3−	0.0	2006 12 15	G96	0.3−	0.3−

(146800)* 2001 YW₄₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	107.85016	(2000.0)	
<i>n</i>	0.20439441	ω 83.31869	+0.96751269 +0.10001755
<i>a</i>	2.8542371	Ω 270.75797	−0.18675524 +0.90179783
<i>e</i>	0.1696296	<i>i</i> 13.42768	+0.17041618 +0.42042498
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	15.8
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2000 08 03	704	0.1−	0.1+	2001 12 23	691	0.5−	0.1+	2005 09 11	704	0.6+	0.2+
2000 08 03	704	0.1+	0.0	2001 12 23	691	0.7−	0.1+	2005 09 11	704	0.2+	0.3+
2000 08 03	704	1.1−	1.1+	2001 12 23	691	0.9−	0.2+	2005 09 11	704	1.0+	0.2−
2000 08 03	704	0.0	1.3+	2002 01 08	704	0.4−	0.7+	2005 09 11	704	0.2−	0.4−
2000 08 31	704	0.1−	0.5−	2002 01 08	704	0.5−	0.2+	2005 09 11	704	0.1−	1.2+
2000 08 31	704	0.3−	0.4−	2002 01 08	704	0.1−	0.6+	2005 10 02	699	0.1+	0.3−
2000 08 31	704	0.6+	0.3+	2002 01 08	704	0.8+	0.7+	2005 10 02	699	0.2+	0.2+
2000 08 31	704	0.5+	0.6−	2002 01 09	704	0.1+	0.7+	2005 10 02	699	0.7−	0.2+
2000 08 31	704	0.3−	0.4−	2002 01 09	704	0.7+	0.6−	2005 10 02	699	0.3−	0.7−
2001 12 18	704	0.8+	1.0+	2002 01 09	704	0.2−	0.3+	2005 10 26	703	1.0−	0.6−
2001 12 18	704	0.5+	1.2+	2002 01 09	704	0.1−	0.4+	2005 10 26	703	1.0−	0.9−
2001 12 18	704	0.3+	1.3+	2002 01 09	704	0.8+	0.8+	2005 10 26	703	0.4−	0.4−
2001 12 18	704	0.9+	0.5+	2002 01 14	704	(1.9−	1.3+)	2005 10 26	703	0.2+	0.6−
2001 12 18	704	0.5+	0.6+	2002 01 14	704	1.4−	0.4−	2005 11 01	703	0.2−	0.6+
2001 12 19	704	0.6+	1.2+	2002 01 14	704	1.4−	1.1−	2005 11 01	703	0.8+	0.1+
2001 12 19	704	0.5−	0.5+	2002 01 14	704	1.4−	0.9−	2005 11 01	703	0.2−	0.8−
2001 12 19	704	1.1+	1.1+	2002 01 15	704	0.7−	0.4+	2005 11 01	703	0.5−	0.7−
2001 12 19	704	0.6+	1.0+	2002 01 15	704	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.7−
2001 12 19	704	0.6+	1.0+	2002 01 15	704	0.1−	0.2+	2006 10 21	G96	0.3−	0.0
2001 12 22	691	0.5+	0.3−	2002 01 15	704	0.5−	0.5+	2006 10 21	G96	0.1+	0.5−
2001 12 22	691	0.5+	0.3−	2002 01 15	704	0.0	0.3+	2006 10 21	G96	0.1−	0.8−
2001 12 22	691	0.2+	0.3−	2005 08 27	699	0.1+	0.7−	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2001 12 22	691	0.4+	0.2−	2005 08 27	699	0.4+	0.7+	2006 12 14	644	0.2−	0.3+
2001 12 22	691	0.7+	0.6−	2005 08 27	699	0.4+	0.6+	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
2001 12 22	691	0.3+	0.2−	2005 08 27	699	0.3+	0.8+	2006 12 15	691	0.0	0.2−
2001 12 23	691	0.4−	0.2−	2005 08 29	644	0.0	0.2−	2006 12 15	691	0.3−	0.3−
2001 12 23	691	0.4−	0.1+	2005 08 29	644	0.1+	0.2−	2006 12 15	691	0.1−	0.2−
2001 12 23	691	0.1+	0.3−	2005 08 29	644	0.1+	0.2−				

(146801)* 2001 YS₄₆ = 2003 EF₅₁

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

Research Team at Socorro.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 43217)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	217.04848	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18868321	ω 323.82259	−0.50684826 +0.84671093
<i>a</i>	3.0105595	Ω 275.20263	−0.74783818 −0.52525666
<i>e</i>	0.0834206	<i>i</i> 9.35137	−0.42876905 −0.08477052
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	14.8
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc											
2001 12 18	704	0.1+	0.9−	2002 01 14	704	(0.4−	1.6+)	2006 11 22	704	0.6−	1.2+
2001 12 18	704	0.5−	1.4−	2002 01 14	704	0.4−	1.4+	2006 11 22	704	(0.6+	3.5+)
2001 12 18	704	(0.5−	1.6−)	2002 01 14	704	0.3−	0.5+	2006 11 22	704	(0.5+	1.6+)
2001 12 18	704	0.3−	1.4−	2003 03 08	699	0.5+	0.3+	2006 11 22	704	1.0+	0.8+
2001 12 18	704	(0.5−	1.7−)	2003 03 08	699	0.3+	0.1+	2006 11 25	691	0.1+	0.3+
2001 12 19	704	0.4+	0.4−	2003 03 08	699	0.2−	0.6+	2006 11 25	691	0.7−	0.1+
2001 12 19	704	0.8−	0.6−	2003 03 08	699	0.0	1.4+	2006 11 25	691	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	0.3−	0.6−	2003 03 10	599	0.0	0.5+	2006 12 13	703	0.7+	1.9−
2001 12 19	704	0.6−	1.0−	2003 03 10	599	0.7+	0.4+	2006 12 13	703	1.7+	1.0−
2002 01 05	691	0.5+	0.0	2003 03 10	599	0.2+	0.7−	2006 12 13	703	0.2+	0.9+
2002 01 05	691	0.3+	0.5−	2003 03 10	599	0.2−	0.1−	2006 12 13	703	0.2−	0.1−
2002 01 05	691	0.5+	0.0	2005 08 30	644	0.1−	0.4+	2006 12 15	704	1.3−	0.2−
2002 01 08	704	0.5−	0.8+	2005 08 30	644	0.1−	0.3+	2006 12 15	704	0.6+	0.9+
2002 01 08	704	0.6−	0.1+	2005 08 30	644	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.3−	0.1+
2002 01 08	704	0.5−	0.3+	2005 10 01	703	0.7+	0.2−	2006 12 15	704	0.2−	0.4+
2002 01 08	704	1.0−	1.2−	2005 10 01	703	1.1−	0.8+	2006 12 20	644	0.1−	0.0

M.P.O. 111822

2007 JAN. 6

2002 01 14 704 0.3- 1.3+ 2005 10 01 703 0.6- 0.2- 2006 12 20 644 0.2+ 0.7+
 2002 01 14 704 0.5- 1.3+ 2005 10 01 703 0.2+ 0.6+ 2006 12 20 644 0.1+ 0.4+

(146802)* 2001 YG₄₈ = 2005 SL₉₆

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

Id. G. V. Williams (MPO 85367)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	146.00936		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20940577	ω	264.49889	+0.90565139	+0.41729203
<i>a</i>	2.8085163	Ω	70.81922	-0.35062106	+0.83679122
<i>e</i>	0.0994346	<i>i</i>	4.56991	-0.23845426	+0.35446835
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	704	0.2+	0.5+	2005 09 22	644	0.3+	0.2+	2005 10 20	644	0.1-	0.1+
2000 09 04	704	0.2-	0.5+	2005 09 22	644	0.1+	0.0	2005 10 20	644	0.1+	0.3+
2000 09 04	704	0.1-	0.2-	2005 09 22	644	0.0	0.1+	2005 10 20	644	0.0	0.1-
2000 09 04	704	0.3+	1.6+	2005 09 24	644	0.0	0.1+	2005 10 21	699	(1.3-	2.7+)
2001 12 18	704	0.7+	0.4+	2005 09 24	644	0.0	0.0	2005 10 21	699	0.2+	0.3+
2001 12 18	704	0.1-	0.1-	2005 09 24	644	0.2-	0.0	2005 10 21	699	0.4+	0.6+
2001 12 18	704	0.2-	0.5+	2005 09 25	691	0.1+	0.0	2005 10 21	699	(1.7+	0.9-)
2001 12 18	704	0.1-	0.5+	2005 09 25	691	0.0	0.1-	2005 10 27	699	0.7-	0.1+
2001 12 19	704	0.2-	0.2-	2005 09 25	691	0.0	0.0	2005 10 27	704	0.2+	0.4-
2001 12 19	704	0.6-	0.2+	2005 09 30	699	1.0-	0.1+	2005 10 27	704	1.1-	0.9-
2001 12 19	704	0.5-	0.0	2005 09 30	699	0.1-	0.8+	2005 10 27	699	1.1-	0.8+
2001 12 19	704	0.6-	0.1-	2005 09 30	699	0.2-	1.4+	2005 10 27	704	0.2-	0.6-
2002 01 08	704	(2.6+	0.6-)	2005 09 30	644	0.2+	0.2-	2005 10 27	699	0.1-	0.4-
2002 01 08	704	(2.5+	0.6-)	2005 09 30	699	0.2+	0.1+	2005 10 27	704	1.0-	0.4-
2002 01 08	704	(3.3+	0.2-)	2005 09 30	644	0.0	0.2-	2005 10 27	699	0.1+	1.4+
2002 01 14	704	0.2-	0.8-	2005 09 30	644	0.1-	0.1-	2005 10 28	704	1.4-	1.1+
2002 01 14	704	0.1+	0.4-	2005 10 03	703	0.2+	0.2+	2005 10 28	704	1.1-	1.0+
2002 01 14	704	0.1-	0.2-	2005 10 03	703	0.0	0.4+	2005 10 28	704	1.1-	0.2-
2002 01 14	704	0.3+	0.2-	2005 10 03	703	0.3+	0.4+	2005 11 02	G96	0.1-	0.4-
2002 01 14	704	0.1+	0.9-	2005 10 03	703	0.5-	0.4-	2005 11 02	G96	0.5+	0.3-
2003 03 23	645	0.1+	0.0	2005 10 05	704	0.9-	1.2+	2005 11 02	G96	0.1-	0.6-
2003 03 23	645	0.1+	0.1+	2005 10 05	704	0.3+	0.1+	2005 11 02	G96	0.0	0.1-
2003 03 26	691	0.3+	0.1-	2005 10 05	704	0.4+	1.5+	2006 10 23	G96	1.0-	0.7-
2003 03 26	691	0.3+	0.4-	2005 10 05	704	0.3-	0.2+	2006 10 23	G96	0.2+	0.6-
2003 03 26	691	0.2+	0.9-	2005 10 05	704	0.5+	1.1+	2006 10 23	G96	0.0	0.9-
2003 03 30	645	0.0	0.1+	2005 10 06	699	0.3-	0.1-	2006 10 23	G96	0.2-	0.7-
2003 03 30	645	0.2+	0.2+	2005 10 06	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	G96	0.0	0.5-
2003 04 10	691	0.5-	0.8+	2005 10 06	699	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.1+	0.5-
2003 04 10	691	0.2-	0.7+	2005 10 06	691	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.3-
2003 04 10	691	0.9-	0.7+	2005 10 06	691	0.2+	0.2+	2006 12 10	691	0.1-	0.2+
2004 06 14	704	0.5-	0.3+	2005 10 06	699	0.6+	0.5+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
2004 06 14	704	0.5+	0.5+	2005 10 06	703	0.8+	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.3+
2004 06 14	704	0.7-	0.3+	2005 10 06	703	0.3+	0.1-	2006 12 14	691	0.0	0.2-
2004 06 14	704	0.1-	0.4+	2005 10 06	703	0.3+	0.0	2006 12 14	691	0.1-	0.1-
2004 06 14	704	0.2-	0.4-	2005 10 06	703	0.3+	0.1+	2006 12 14	691	0.3+	0.1+
2005 08 31	644	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.0	0.2-	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2005 08 31	644	0.1-	0.1+	2005 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2005 08 31	644	0.2-	0.0	2005 10 12	691	0.2-	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.0

(146803)* 2001 YL₅₀ = 2005 RR₄

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

Id. G. V. Williams (MPO 85368)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.87067		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19729754	ω	59.81041	+0.91758217	-0.39733107
<i>a</i>	2.9222784	Ω	323.59650	+0.35674732	+0.83748214
<i>e</i>	0.0955640	<i>i</i>	1.26248	+0.17542607	+0.37516887
<i>P</i>	5.00	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	1.3+	0.0	2005 06 17	G96	0.5+	0.3-	2005 10 06	691	0.3+	0.1+
2000 08 29	704	0.1-	0.2+	2005 06 17	G96	0.1+	0.6-	2005 10 06	691	0.0	0.2+
2000 08 29	704	0.7-	1.8+	2005 08 06	644	0.2-	0.3+	2005 10 06	691	0.5+	0.1+
2000 08 29	704	0.5-	0.1-	2005 08 06	644	0.2-	0.3+	2005 10 25	G96	0.2-	0.4-
2000 09 03	645	0.1-	0.0	2005 08 06	644	0.1-	0.5+	2005 10 25	G96	0.0	0.3-
2000 09 03	645	0.1-	0.0	2005 08 29	704	0.5-	1.3+	2005 10 25	G96	0.3-	0.5-
2001 12 18	704	0.1-	1.0+	2005 08 29	704	0.4-	1.1+	2005 10 25	G96	0.3+	0.7-
2001 12 18	704	0.8+	0.1+	2005 08 29	704	0.8+	0.6-	2005 11 30	G96	0.1+	0.1-
2001 12 18	704	0.4-	0.3-	2005 08 29	704	0.4-	1.2+	2005 11 30	G96	0.8-	0.7-
2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 08 29	704	0.0	0.9+	2005 11 30	G96	0.1+	0.5-
2001 12 18	704	0.5+	0.1-	2005 08 29	699	0.6+	0.2+	2005 11 30	G96	0.1-	0.3-
2001 12 19	704	0.6+	1.0+	2005 08 29	699	0.8-	0.6+	2006 11 21	704	0.1-	0.3+
2001 12 19	704	0.6+	0.8+	2005 08 29	699	0.6-	0.8+	2006 11 21	704	0.8+	0.2+
2001 12 19	704	0.9+	0.9+	2005 08 29	699	0.3-	0.7-	2006 11 21	704	0.2-	0.5-
2001 12 19	704	0.7+	1.0+	2005 09 05	703	0.1+	0.1+	2006 11 21	691	0.2-	0.2-
2002 01 08	704	(1.7+	1.2+)	2005 09 05	703	0.6-	0.3-	2006 11 21	691	0.2-	0.2-
2002 01 08	704	0.6+	0.8+	2005 09 05	703	0.0	0.0	2006 11 21	691	0.1-	0.2-
2002 01 08	704	0.2-	0.8+	2005 09 05	703	0.7-	0.1+	2006 12 14	704	0.2-	0.8-
2002 01 14	704	0.2-	0.1-	2005 09 07	699	(1.8-	0.4+)	2006 12 14	704	0.4+	1.0-
2002 01 14	704	0.3-	0.5-	2005 09 07	699	1.3+	0.3+	2006 12 14	704	0.1-	0.5-
2002 01 14	704	0.6-	0.1-	2005 09 07	699	1.2-	0.7-	2006 12 14	704	0.2+	1.1-
2002 01 14	704	0.4-	0.1+	2005 09 07	699	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.0	0.3+	2005 09 25	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.4-	0.3+
2003 02 03	291	0.1+	0.7+	2005 09 25	691	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.3-	0.1+
2003 02 03	291	0.4+	0.4+	2005 09 25	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.5-	0.2+
2003 02 03	291	0.0	0.0	2005 09 29	G96	0.4-	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.3-
2005 06 17	G96	0.3+	0.6-	2005 09 29	G96	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	1.1-	0.6+
2005 06 17	G96	1.0+	0.8-	2005 09 29	G96	0.3-	0.2+				

(146804)* 2001 YP₅₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.43618		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21271058	ω	0.25620	+0.95935033	-0.28185178
<i>a</i>	2.7793505	Ω	16.13676	+0.25883780	+0.85843917
<i>e</i>	0.2358237	<i>i</i>	2.96384	+0.11247192	+0.42853444
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.4+	0.4-	2003 03 31	695	0.5+	0.2+	2005 08 29	704	0.1+	0.7+
1996 10 07	691	0.2-	0.0	2003 03 31	695	0.7+	0.1+	2005 08 30	644	0.2-	0.2+
1996 10 07	691	0.1+	0.1+	2004 04 25	691	0.1-	0.1-	2005 08 30	644	0.3-	0.1+
2001 12 18	704	0.3+	0.2-	2004 04 25	691	0.3-	0.1+	2005 08 30	644	0.2-	0.2+
2001 12 18	704	(1.9+	1.4-)	2004 04 25	691	0.3-	0.1-	2005 09 05	703	0.1-	0.7-
2001 12 18	704	0.2-	0.2-	2005 07 27	644	0.2-	0.8+	2005 09 05	703	0.3-	0.8-
2001 12 18	704	0.5+	0.1-	2005 07 27	644	0.3-	0.0	2005 09 05	703	1.3+	0.0
2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2005 07 27	644	0.2-	0.4+	2005 09 05	703	(1.9-	0.5+)
2001 12 19	704	0.6+	0.4+	2005 07 28	644	0.2-	0.3+	2005 09 24	644	0.2+	0.8+
2001 12 19	704	1.1+	0.3-	2005 07 28	644	0.4-	0.3+	2005 09 24	644	0.2-	0.3+
2001 12 19	704	0.9+	0.0	2005 07 28	644	0.3-	0.3+	2005 09 24	644	0.1+	0.5+
2001 12 19	704	0.6+	0.1+	2005 08 01	E12	0.1-	0.7+	2005 11 06	G96	0.1+	0.4-
2001 12 22	691	0.4-	0.0	2005 08 01	E12	0.1-	0.3+	2005 11 06	G96	0.5-	0.3-
2001 12 22	691	0.2-	0.3+	2005 08 01	E12	0.3+	0.6-	2005 11 06	G96	0.2+	0.0
2001 12 22	691	0.2-	0.3+	2005							

2007 JAN. 6

M.P.O. 111823

2003 03 30 695 0.5+ 0.0 2005 08 29 704 0.3+ 0.5+ 2006 12 26 691 0.1+ 0.2+
 2003 03 30 695 0.5+ 0.1+ 2005 08 29 704 0.0 0.3+

(146805)* 2001 YR₆₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.75157	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18601221	ω	249.48415	-0.98572919
<i>a</i>	3.0393106	Ω	293.50821	+0.02160186
<i>e</i>	0.1236042	<i>i</i>	9.94590	-0.16694704
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	14.2	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.4-	1.2-	2002 01 14	704	0.6+	0.1-	2004 07 22	699	0.2+	0.3+
2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2002 01 17	644	0.1+	0.7+	2004 07 22	699	1.2-	1.2+
2001 12 18	704	1.3-	0.3+	2002 01 17	644	0.2+	0.2+	2004 07 22	699	0.5-	0.4+
2001 12 18	704	0.5-	0.5-	2002 01 17	644	0.1+	0.3+	2004 07 22	699	(0.8-	1.9+)
2001 12 19	704	(0.7+	1.5+)	2002 01 21	704	0.3+	0.1+	2005 09 01	644	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.2+	0.0	2002 01 21	704	0.5+	0.1+	2005 09 01	644	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.1-	0.4+	2002 01 21	704	0.7+	0.1-	2005 09 01	644	0.1-	0.0
2001 12 19	704	0.1-	0.3+	2002 01 21	704	0.5+	0.2+	2006 11 25	691	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.0	1.0+	2003 03 12	704	0.8+	0.7-	2006 11 25	691	0.0	0.0
2001 12 20	704	0.0	0.3-	2003 03 12	704	(0.4+	1.7-)	2006 11 25	691	0.1+	0.0
2001 12 20	704	0.4+	0.2+	2003 03 12	704	0.2+	0.6+	2006 12 15	704	0.6-	0.1+
2001 12 20	704	0.4+	0.5+	2003 03 12	704	0.4-	0.5+	2006 12 15	704	0.4+	1.1+
2002 01 08	704	0.0	0.7+	2003 05 08	704	1.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.2-	0.6+
2002 01 08	704	0.7-	0.5+	2003 05 08	704	0.8+	0.0	2006 12 15	704	0.2-	0.0
2002 01 08	704	0.5-	0.8+	2003 05 08	704	0.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.6-	0.9+
2002 01 08	704	0.4-	0.8+	2003 05 08	704	0.5+	0.8+	2006 12 18	704	0.1+	0.6-
2002 01 08	704	0.5-	0.8+	2003 05 08	704	0.3+	0.9+	2006 12 18	704	0.6+	0.2+
2002 01 14	704	0.4+	0.2-	2004 06 22	691	0.3-	0.4+	2006 12 18	704	0.7-	0.2+
2002 01 14	704	0.6+	0.0	2004 06 22	691	0.1-	0.4+	2006 12 18	704	0.8+	0.1+
2002 01 14	704	0.6+	0.1-	2004 06 22	691	0.1-	0.5+				

(146806)* 2001 YT₆₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.43775	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20551720	ω	0.35502	+0.72157864
<i>a</i>	2.8438319	Ω	43.46041	+0.63508520
<i>e</i>	0.0676610	<i>i</i>	2.72952	+0.27566474
<i>P</i>	4.80	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.3+	0.5+	2003 03 27	691	0.2-	0.2+	2005 10 28	703	0.5-	1.1+
1993 02 26	691	0.1+	0.2-	2003 03 27	691	0.1-	0.0	2005 10 28	703	1.3-	0.5-
1993 02 26	691	0.1-	0.4+	2003 04 08	691	0.6+	0.5+	2005 10 28	G96	0.2+	0.2-
1998 03 02	691	0.1-	0.2-	2003 04 08	691	0.7+	0.8+	2005 10 28	G96	0.1-	0.1-
1998 03 02	691	0.1-	0.4-	2003 04 08	691	0.8+	0.5+	2005 10 28	G96	0.3+	0.5-
1998 03 02	691	0.8-	0.2-	2005 09 24	691	0.3+	0.1+	2005 10 28	G96	0.6+	0.3-
2000 09 25	704	1.0-	0.0	2005 09 24	691	0.1-	0.1+	2005 11 04	691	0.1+	0.1+
2000 09 25	704	0.6-	1.9+	2005 09 24	691	0.4-	0.2+	2005 11 04	691	0.1+	0.5-
2000 09 25	704	0.4+	0.5+	2005 09 30	691	0.1-	0.2+	2005 11 04	691	0.1+	0.2-
2000 09 25	704	(2.1+	0.2-)	2005 09 30	691	0.0	0.2+	2006 11 21	G96	0.6+	0.1-
2001 12 18	644	0.3+	0.1-	2005 09 30	691	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.0	0.4-
2001 12 18	644	0.0	0.1-	2005 10 01	704	1.2-	0.8+	2006 11 21	G96	0.0	0.7-
2001 12 18	704	0.3+	1.0-	2005 10 01	704	0.0	0.7+	2006 11 21	G96	0.2-	0.6-
2001 12 18	704	(0.1+	1.6-)	2005 10 01	704	1.3-	0.6+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2001 12 18	704	0.2+	0.8-	2005 10 06	699	0.7+	0.6+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2001 12 18	644	0.5+	0.0	2005 10 06	699	1.3+	0.7-	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2001 12 19	704	1.0+	0.7-	2005 10 06	699	0.3+	0.6+	2006 12 21	644	0.1+	0.2-
2001 12 19	704	0.5-	0.3+	2005 10 06	699	(1.6-	0.1-)	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.0	0.7+	2005 10 07	703	0.9+	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.2+

2002 01 08	704	0.5+	0.4+	2005 10 07	703	0.5-	0.1+	2006 12 23	461	0.0	0.0
2002 01 08	704	0.1+	1.1+	2005 10 07	703	0.6+	0.1-	2006 12 23	461	0.0	0.1-
2002 01 08	704	0.2+	0.8+	2005 10 07	703	1.1+	0.4+	2006 12 23	461	0.1-	0.1-
2002 01 14	704	0.3+	0.8+	2005 10 10	691	0.2-	0.3+	2006 12 26	691	0.2+	0.1+
2002 01 14	704	0.3-	0.3-	2005 10 10	691	0.1-	0.1+	2006 12 26	691	0.4-	0.2-
2002 01 14	704	0.2-	0.0	2005 10 10	691	0.1-	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2002 01 14	704	(2.1+	0.4-)	2005 10 28	703	1.3-	0.6-				
2003 03 27	691	0.1-	0.2+	2005 10 28	703	0.9-	0.6-				

(146807)* 2001 YF₇₅ = 2005 RN₄₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 94437)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	252.74861	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19019394	ω	300.22610	-0.79741447
<i>a</i>	2.9945962	Ω	275.79314	-0.48266953
<i>e</i>	0.0474444	<i>i</i>	9.34353	-0.36216058
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	1.6+	0.2-	2003 03 08	699	0.1+	0.4+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2000 10 03	704	0.9+	0.5+	2003 03 08	699	0.4-	0.9-	2006 11 18	691	0.2+	0.1-
2000 10 03	704	0.7+	1.3+	2003 04 11	699	0.1+	1.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2000 11 30	645	0.1-	0.0	2003 04 11	699	(2.4+	0.9+)	2006 12 10	691	0.1-	0.2+
2000 11 30	645	0.1-	0.0	2003 04 11	699	1.2+	0.7+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
2001 11 14	691	0.0	0.0	2003 04 11	699	(1.4+	2.0-)	2006 12 10	691	0.6+	0.6-
2001 11 14	691	0.1+	0.4-	2005 09 10	699	0.3+	0.7-	2006 12 14	704	1.3-	0.4+
2001 11 14	691	0.3-	0.3-	2005 09 10	699	0.2+	0.5-	2006 12 14	704	0.0	0.6+
2001 12 18	704	0.2+	0.6+	2005 09 10	699	0.3+	0.3+	2006 12 14	704	0.3-	0.5+
2001 12 18	704	0.2+	0.5+	2005 09 10	699	0.2+	0.9+	2006 12 14	704	0.1-	0.8+
2001 12 18	704	0.6-	0.2+	2005 09 12	704	0.8+	0.2-	2006 12 14	704	0.5+	0.8-
2001 12 19	704	0.4-	0.1-	2005 09 12	704	0.2+	1.0+	2006 12 17	G96	0.0	0.2-
2001 12 19	704	0.7-	0.1+	2005 09 12	704	0.6-	0.1-	2006 12 17	G96	0.3-	0.2-
2001 12 19	704	0.3-	0.7-	2005 09 12	704	(0.3-	2.1+)	2006 12 17	G96	0.1-	0.0
2002 01 08	704	0.4-	0.2-	2005 10 01	703	0.8-	0.5-	2006 12 17	G96	0.1+	0.1+
2002 01 08	704	0.3+	0.7-	2005 10 01	703	0.4+	0.2-	2006 12 18	704	0.2-	0.8+
2002 01 08	704	0.2+	0.1-	2005 10 01	703	1.0-	0.0	2006 12 18	704	0.4+	1.2+
2002 01 08	704	0.3-	0.0	2005 10 01	703	0.4-	0.8-	2006 12 18	704	1.2-	0.5+
2002 01 08	704	1.1+	0.3+	2005 10 29	644	0.2-	0.4+	2006 12 18	704	0.8-	0.3-
2003 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 10 29	644	0.0	0.6+				
2003 03 08	699	0.1+	0.7+	2005 10 29	644	0.1-	0.3+				

(146808)* 2001 YW₈₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	106.27242	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19041563	ω	263.68832	+0.98178042
<i>a</i>	2.9922714	Ω	96.62126	+0.07859234
<i>e</i>	0.0954380	<i>i</i>	11.01985	-0.17300418
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	704	0.1+	0.4+	2002 02 07	704	(1.8-	0.7+)	2005 09 14	E12	0.9-	0.9+
2000 10 05	704	0.1-	0.1-	2002 02 07	704	(2.1-	0.0)	2005 09 14	E12	0.1-	0.6+
2000 10 05	704	1.1-	0.2+	2002 02 07	704	1.4-	1.1+	2005 09 14	E12	0.2+	0.3-
2000 10 05	704	0.0	0.3+	2002 02 07	704	0.7-	1.0+	2005 09 27	704	0.8-	0.1+
2000 10 05	704	0.3+	0.3+	2002 02 12	704	(1.6+	1.5+)	2005 09 27	704	0.1-	0.8+
2001 12 18	704	0.6+	1.5+	2002 02 12	704	1.2+	0.8+	2005 09 27	704	0.6+	0.2-
2001 12 18	704	1.2+	0.6+	2002 02 12	704	1.4+	0.6+	2005 09 27	704	0.1+	0.4+
2001 12 18	704	0.2+	0.5+	2002 02 12	704	1.0+					

2001 12 19	704	0.3−	0.3+	2003 03 25	644	0.3+	0.8+	2005 10 05	703	1.0−	0.5−
2001 12 19	704	0.0	0.1−	2005 06 17	G96	0.2+	0.3−	2005 12 01	703	0.1+	0.3+
2001 12 19	704	0.5−	0.2+	2005 06 17	G96	0.4+	0.2−	2005 12 01	703	(1.6+	0.9+)
2002 01 09	645	0.0	0.2−	2005 06 17	G96	0.1+	0.1+	2005 12 01	703	0.9+	0.4+
2002 01 09	645	0.0	0.2−	2005 06 17	G96	0.2+	0.3−	2005 12 01	703	0.9+	0.8+
2002 01 14	704	0.1+	0.1−	2005 08 05	E12	0.7−	0.7+	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	0.3+	0.3−	2005 08 05	E12	0.2+	0.6−	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.2+	0.1−	2005 08 05	E12	0.5−	0.1−	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2002 01 14	704	0.0	0.4−	2005 08 05	E12	0.2−	0.8−	2006 12 15	703	0.1+	0.2−
2002 01 21	291	0.2−	0.1−	2005 08 27	644	0.1+	0.1−	2006 12 15	703	0.0	0.4−
2002 01 21	291	0.4−	0.1−	2005 08 27	644	0.5−	0.1−	2006 12 15	703	0.4+	1.1+
2002 01 21	704	0.3−	0.1−	2005 08 27	644	0.3+	0.1−	2006 12 15	703	0.8+	0.1−
2002 01 21	291	0.3−	0.2−	2005 08 29	644	0.1+	0.1−	2006 12 22	185	0.6+	0.8−
2002 01 21	704	0.9−	1.3+	2005 08 29	644	0.1−	0.2−	2006 12 23	185	0.6+	1.0−
2002 01 21	704	0.7+	0.1+	2005 08 29	644	0.1−	0.2−	2006 12 26	691	0.5−	0.0
2002 01 21	704	0.5+	0.2−	2005 08 30	644	0.3+	0.1−	2006 12 26	691	0.4−	0.2−
2002 02 06	704	0.3−	0.7+	2005 08 30	644	0.1+	0.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2002 02 06	704	(0.2+	1.8+)	2005 08 30	644	0.1+	0.2−				
2002 02 06	704	0.1−	1.2+	2005 09 14	E12	0.3+	0.1+				

(146809)* 2001 YZ₈₁ = 1998 FP₄₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 33517)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	328.02480	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21418676	<i>ω</i> 177.79517	<i>P</i> −0.90907998 <i>Q</i> +0.41602082
<i>a</i>	2.7665655	<i>Ω</i> 26.82337	−0.38299743 −0.81337632
<i>e</i>	0.1077307	<i>i</i> 2.84116	−0.16397124 −0.40662714
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.1+	0.1−	2002 01 21	704	(2.2+	1.3+)	2005 11 01	691	0.3+	0.2+
1998 03 20	704	0.1−	0.7+	2002 01 21	704	(2.7+	1.3−)	2005 11 01	691	0.0	0.1+
1998 03 20	704	0.8+	1.8+	2002 01 21	704	(1.7+	0.8−)	2005 11 01	691	0.3+	0.3−
1998 03 20	704	0.6−	0.1+	2003 04 29	704	0.4−	1.2+	2005 12 10	691	0.3−	0.2+
1998 03 20	704	1.2−	0.9+	2003 04 29	704	0.4−	0.7+	2005 12 10	691	0.2+	0.8+
1998 03 22	704	1.6+	0.9−	2003 04 29	704	0.8+	0.1+	2005 12 10	691	0.1−	0.4+
1998 03 22	704	0.0	1.1+	2003 04 29	704	0.4−	0.7+	2005 12 30	G96	0.6−	0.3+
1998 03 22	704	1.5+	1.6−	2003 04 29	704	(1.5+	2.3+)	2005 12 30	G96	0.2−	0.1−
1998 03 22	704	(1.3+	2.2+)	2003 04 30	704	0.5−	0.3+	2005 12 30	G96	0.1−	0.1−
1998 03 22	704	0.2−	2.0+	2003 04 30	704	0.4+	0.6−	2005 12 30	G96	0.3−	0.1+
2001 12 18	704	0.5−	0.3+	2003 04 30	704	0.1+	0.9+	2005 12 31	G96	0.2+	0.4−
2001 12 18	704	1.3−	0.1−	2003 04 30	704	0.1+	0.3−	2005 12 31	G96	0.0	0.3−
2001 12 18	704	0.4−	0.6+	2003 04 30	704	(0.2+	2.0+)	2005 12 31	G96	0.2−	0.1−
2001 12 18	704	0.4−	0.3+	2003 04 30	704	0.2+	1.0+	2005 12 31	G96	0.4−	0.2−
2001 12 19	704	(2.3+	0.4−)	2003 04 30	704	(0.6−	1.8+)	2006 11 25	G96	0.3−	0.2−
2001 12 19	704	1.5+	0.2−	2003 04 30	704	0.9+	0.6+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.8+	1.0−	2003 04 30	704	0.1+	0.8+	2006 11 25	G96	0.4−	0.2−
2001 12 19	704	0.4+	0.3−	2003 04 30	608	0.3+	1.1−	2006 11 25	G96	0.4−	0.4−
2001 12 20	645	0.2−	0.0	2003 04 30	608	0.1−	1.3−	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2001 12 20	645	0.1−	0.0	2003 04 30	608	0.1+	1.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2002 01 14	704	1.1+	0.2+	2004 09 07	704	0.3−	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2+
2002 01 14	704	1.0+	0.3−	2004 09 07	704	0.5−	1.2+	2006 12 27	G96	0.3−	0.2+
2002 01 14	704	1.1+	0.5−	2004 09 07	704	0.8−	1.1+				
2002 01 14	704	1.2+	0.8−	2004 09 07	704	1.2−	0.6+				

(146810)* 2001 YE₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	59.53306	(2000.0)	
<i>n</i>	0.20136416	<i>ω</i> 127.26335	<i>P</i> +0.35233658 <i>Q</i> −0.92371604
<i>a</i>	2.8828005	<i>Ω</i> 301.45421	+0.79314782 +0.38000386
<i>e</i>	0.1122950	<i>i</i> 10.15188	+0.49676500 +0.04843280
<i>P</i>	4.89	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	1.3−	0.3+	2002 01 14	704	0.5+	0.3+	2005 09 12	704	0.7−	1.4+
2000 09 03	704	0.5−	0.0	2002 01 14	704	0.3+	0.2−	2005 09 12	704	0.0	0.3−
2000 09 03	704	0.4+	1.0+	2002 01 14	704	0.5+	0.4−	2005 09 12	704	0.9+	0.7−
2000 09 03	704	0.5+	0.1+	2002 01 14	704	0.3+	0.5−	2005 09 12	704	0.4+	0.3+
2001 12 09	699	0.8−	0.4+	2002 01 15	608	0.3−	1.0−	2005 09 12	704	0.3−	0.2+
2001 12 09	699	0.8+	0.4+	2002 01 15	608	0.2−	0.9−	2005 10 02	699	0.6+	0.5−
2001 12 09	699	0.6−	1.1−	2002 01 15	608	0.1−	1.1−	2005 10 02	699	0.2+	0.2+
2001 12 09	699	1.1−	0.4+	2002 01 21	704	1.2+	0.0	2005 10 02	699	0.3−	0.7+
2001 12 18	644	0.2−	0.0	2002 01 21	704	1.1+	0.9+	2005 10 02	699	0.6−	0.5+
2001 12 18	644	0.0	0.4+	2002 01 21	704	0.5+	0.2+	2005 10 28	703	(1.6+	1.0−)
2001 12 18	644	0.1−	0.2−	2002 01 21	704	1.1+	0.6−	2005 10 28	703	0.1+	1.2−
2001 12 18	704	0.1−	0.2−	2002 01 21	704	0.7+	0.6−	2005 10 28	703	0.9−	1.3−
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2002 02 06	704	0.7−	0.3+	2005 10 28	703	0.3−	0.2+
2001 12 18	704	0.3−	0.1+	2002 02 06	704	0.5−	0.3−	2005 10 30	699	(2.0+	0.7−)
2001 12 18	704	0.7+	0.2+	2002 02 06	704	1.2−	0.3+	2005 10 30	699	0.1+	0.6−
2001 12 18	704	0.0	0.5−	2002 02 06	704	0.8−	0.4−	2005 10 30	699	1.0−	0.9−
2001 12 19	704	0.3−	0.5−	2002 02 07	704	0.6+	1.1+	2005 10 30	699	(1.7+	1.1+)
2001 12 19	704	0.1−	0.2−	2002 02 07	704	0.1−	0.8+	2006 10 31	G96	0.1−	0.4−
2001 12 19	704	0.0	0.2+	2002 02 07	704	0.2−	0.7+	2006 10 31	G96	0.6−	0.7−
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2002 02 07	704	0.2−	0.6+	2006 10 31	G96	0.3−	0.8−
2001 12 19	704	0.0	0.1−	2002 02 07	704	0.3+	0.4+	2006 10 31	G96	0.7−	0.6−
2001 12 20	704	0.3+	0.5+	2002 02 12	704	0.1−	0.5+	2006 11 25	G96	0.4−	0.5−
2001 12 20	704	0.3−	0.9+	2002 02 12	704	0.3+	0.1+	2006 11 25	G96	0.1−	0.6−
2001 12 20	704	0.8−	0.1+	2002 02 12	704	0.4−	0.3−	2006 11 25	G96	0.4−	0.6−
2001 12 20	704	0.3−	0.7+	2005 09 10	699	0.7+	0.6+	2006 11 25	G96	0.2−	0.1−
2002 01 08	704	0.1+	0.8+	2005 09 10	699	0.4−	0.1+	2006 12 22	704	1.0+	0.5+
2002 01 08	704	0.1+	0.3+	2005 09 10	699	(1.9+	0.0)	2006 12 22	704	0.2+	0.6+
2002 01 08	704	0.2+	0.1−	2005 09 10	699	1.1+	1.4−	2006 12 22	704	0.1+	0.4+
2002 01 08	704	0.4+	0.2+	2005 09 12	704	0.0	1.4+				
2002 01 08	704	0.4+	0.2−	2005 09 12	704	0.8+	0.6+				

(146811)* 2001 YD₉₀ = 2003 FJ₅₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 47096)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	159.37382	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17077035	<i>ω</i> 206.35101	<i>P</i> +0.27309115 <i>Q</i> +0.95443280
<i>a</i>	3.2175680	<i>Ω</i> 79.69264	−0.85960638 +0.29826296
<i>e</i>	0.1064802	<i>i</i> 7.02506	−0.43185426 +0.00986074
<i>P</i>	5.77	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.7+	0.8+	2003 04 01	704	0.3+	0.6+	2005 10 26	704	0.2−	0.1+
2001 12 18	704	0.1+	0.3−	2003 04 01	704	1.1+	1.2+	2005 10 26	704	0.0	0.1−
2001 12 18	704	0.1+	0.8+	2003 04 01	704	0.3−	0.4+	2005 10 26	704	0.4+	0.3+
2001 12 19	704	0.3+	0.0	2003 04 01	704	0.7−	0.4−	2005 10 30	A13	0.8−	0.1+
2001 12 19	704	0.7+	0.4−	2003 04 02	608	0.1+	0.8−	2005 10 30	A13	0.1+	0.2+
2001 12 19	704	0.4+	1.3+	2003 04 02	608	0.5+	0.8−	2005 10 30	A13	0.5−	0.1−
2001 12 20	691	0.5+	0.3+	2003 04 02	608	0.5+	0.6−	2006 11 11	691	0.1+	0.0
2001 12 20	691	0.1+	0.2+	2005 08 27	699	(1.7−	1.5+)	2006 11 11	691	0.1+	0.3+
2001 12 20	691	0.2−	0.1−	2005 08 27	699	(1.7−	1.5+)	2006 11 11	691	0.0	0.3+
2002 01 08	704	0.4−	0.3−	2005 08 27	699	1.0−	0.4−	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.0	0.7−	2005 08 27	699	0.2−	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.0
2002 01 08	704	0.8−	0.5+	2005 09 03	703	0.0	0.2−	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.2+	0.4+	2005 09 03	703	0.6+	0.4−	2006 11 27	691	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.1−	1.2+	2005 09 03	703	(2.0−	2.5−)	2006 11 27	691	0.2−	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111825

2002 01 14	704	0.6+	1.0+	2005 09 03	703	(0.3−	3.1−)	2006 11 27	691	0.4−	0.2−
2002 01 14	704	0.0	0.3+	2005 09 23	703	0.0	0.5+	2006 12 15	G96	0.4+	0.3−
2002 01 14	645	0.1−	0.2−	2005 09 23	703	0.5−	0.4+	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2002 01 14	645	0.1−	0.2−	2005 09 23	703	1.1+	0.8+	2006 12 15	G96	0.4+	0.0
2002 01 14	704	0.7+	0.1−	2005 09 23	703	0.5+	0.6+	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−
2003 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 09 23	A50	0.5−	0.1+	2006 12 21	703	0.8+	0.5−
2003 03 09	704	0.7+	0.6+	2005 09 23	A50	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.2+	0.8−
2003 03 09	704	0.2−	1.2+	2005 09 24	644	0.3−	0.1+	2006 12 21	703	0.1−	0.9+
2003 03 09	704	0.7+	1.3+	2005 09 24	644	0.1−	0.3+	2006 12 21	703	0.1−	0.0
2003 03 26	644	0.3−	0.1+	2005 09 24	644	0.9−	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.2−
2003 03 26	644	0.4−	0.1−	2005 10 05	703	0.5−	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2003 03 26	644	0.1−	0.1−	2005 10 05	703	0.2−	0.4−	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2003 03 27	644	0.0	0.7+	2005 10 05	703	1.2+	1.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2003 03 27	644	0.1−	0.7+	2005 10 05	703	0.5+	0.1+				
2003 03 27	644	0.1+	0.8+	2005 10 26	704	0.8−	0.3−				

(146812)* 2001 YP₉₂

Discovered 2001 Dec. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	127.05880		(2000.0)		P		Q
n	0.20035616	ω	268.77562		+0.84839798		+0.52759983
a	2.8924615	Ω	59.37939		−0.46357109		+0.77981989
e	0.0738067	i	2.87208		−0.25558308		+0.33692634
P	4.92	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	291	0.2−	0.0	2001 12 19	704	0.7+	0.7+	2005 08 27	644	0.2−	0.3+
2001 11 17	291	0.1−	0.0	2002 12 14	645	0.0	0.1+	2005 08 27	644	0.3−	0.4+
2001 11 17	291	0.1−	0.1−	2002 12 14	645	0.0	0.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.1−
2001 12 17	291	0.5−	0.0	2004 04 30	691	0.3+	0.0	2006 11 10	691	0.3+	0.3+
2001 12 17	291	0.4−	0.1+	2004 04 30	691	0.1+	0.2+	2006 11 10	691	0.1−	0.1−
2001 12 17	291	0.4−	0.1−	2004 04 30	691	0.1−	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2001 12 18	291	0.3+	0.2+	2004 05 18	704	(1.8+	1.4+)	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2001 12 18	704	1.5−	0.2+	2004 05 18	704	0.4−	0.3−	2006 12 10	691	0.1−	0.3−
2001 12 18	291	0.7+	0.4+	2004 05 18	704	(0.2−	2.5+)	2006 12 12	G96	0.0	0.3−
2001 12 18	704	0.7−	0.7+	2004 05 18	704	0.4−	1.3+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−
2001 12 18	291	0.5+	0.4+	2004 06 15	701	1.5+	0.9+	2006 12 12	G96	0.3+	0.1−
2001 12 18	704	0.5−	0.9+	2004 06 15	701	0.6−	0.6+	2006 12 12	G96	0.3−	0.2−
2001 12 18	704	(0.8+	1.6+)	2005 08 06	644	0.2−	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2001 12 19	704	(1.6−	0.1−)	2005 08 06	644	0.1−	0.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	1.1+	0.6−	2005 08 06	644	0.2−	0.4+	2006 12 13	G96	0.4−	0.5−
2001 12 19	704	(0.3−	2.1+)	2005 08 27	644	0.2−	0.4+	2006 12 13	G96	0.3−	0.4−

(146813)* 2001 YM₉₃ = 2003 FH₈₇

Discovered 2001 Dec. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47097)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	183.97777		(2000.0)		P		Q
n	0.17941609	ω	337.69608		+0.09970702		+0.98697276
a	3.1133537	Ω	297.82824		−0.89000085		+0.03171960
e	0.0564468	i	8.20869		−0.44492358		+0.15772966
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	291	(1.9−	0.2−)	2002 01 20	699	0.1−	0.1+	2005 09 12	704	1.0−	0.5+
2001 12 18	291	(1.7−	0.2−)	2002 01 20	699	1.1−	0.7−	2005 09 29	699	0.6−	0.9−
2001 12 18	291	(1.6−	0.5−)	2002 01 20	699	0.4−	1.1+	2005 09 29	699	0.6−	1.0−
2001 12 19	291	1.0+	0.0	2002 01 21	704	0.2−	0.6+	2005 09 29	699	0.5−	0.7+
2001 12 19	291	1.3+	0.1+	2002 01 21	704	(0.8+	1.6+)	2005 09 29	699	(0.7+	2.1+)
2001 12 19	291	1.2+	0.1−	2002 01 21	704	0.7−	0.2−	2005 10 02	699	1.3+	0.7+
2001 12 19	704	0.6+	1.1+	2002 01 21	704	0.8−	0.3−	2005 10 02	699	0.8+	0.3−
2001 12 19	704	(1.5+	1.7+)	2002 02 07	704	0.1+	0.1−	2005 10 02	699	0.9+	0.5+
2001 12 19	704	(0.8+	1.9+)	2002 02 07	704	0.7+	0.3+	2005 10 02	699	0.7+	1.5+
2001 12 20	291	0.2−	0.3+	2002 02 07	704	0.3+	0.3+	2005 10 05	683	0.4+	1.1+
2001 12 20	291	0.3−	0.2+	2002 02 07	704	0.7−	0.1−	2005 10 05	683	(2.0+	1.8+)

2001 12 20	291	0.2−	0.2+	2002 02 07	704	1.0−	0.9−	2005 10 05	683	(1.9−	1.2+)
2002 01 11	699	1.0−	0.3−	2003 03 28	691	0.3+	0.5+	2006 11 17	691	0.1+	0.2+
2002 01 11	699	0.3−	0.1+	2003 03 28	691	0.3+	0.6+	2006 11 17	691	0.1+	0.2+
2002 01 11	699	1.2−	1.3+	2003 03 28	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	691	0.0	0.2+
2002 01 11	699	1.1+	0.1+	2003 03 30	699	0.9+	0.3+	2006 11 25	691	0.1−	0.2+
2002 01 12	691	0.6−	1.0−	2003 03 30	699	0.4−	1.4+	2006 11 25	691	0.5+	0.7−
2002 01 12	691	0.3−	0.0	2003 03 30	699	(0.4−	1.9−)	2006 11 25	691	0.5+	0.3+
2002 01 12	691	0.1+	0.3+	2003 03 30	699	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.3−	0.3+
2002 01 14	645	0.1−	0.2−	2005 09 01	599	0.1+	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2002 01 14	645	0.1−	0.2−	2005 09 01	599	0.8−	0.1−	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.5+	0.8+	2005 09 01	599	0.4−	0.5+	2006 12 27	691	0.5−	0.3−
2002 01 14	704	0.7+	0.9+	2005 09 01	599	0.2−	0.9+	2006 12 27	691	0.5−	0.2−
2002 01 14	704	0.2+	0.8+	2005 09 12	704	0.7−	0.3+	2006 12 27	691	0.2−	0.0
2002 01 14	704	0.5+	0.5+	2005 09 12	704	0.9−	0.7+				
2002 01 20	699	1.0−	0.9+	2005 09 12	704	1.2−	0.8+				

(146814)* 2001 YV₉₅

Discovered 2001 Dec. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	25.77372		(2000.0)		P		Q	
n	0.19018875	ω	21.89551		+0.05566270		−0.99723630	
a	2.9946506	Ω	64.94223		+0.90781331		+0.03003073	
e	0.0205013	i	3.11387		+0.41566411		+0.06795528	
P	5.18	H	15.3		G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 01 27	691	0.4−	1.1−	2002 01 14	704	0.3+	0.3−	2005 08 29	699	0.9+	0.4+
1992 01 27	691	0.0	0.4−	2002 01 14	704	(1.7+	1.6−)	2005 09 03	644	0.0	0.0
1992 01 27	691	0.4−	0.3−	2002 01 14	704	0.4+	0.5−	2005 09 03	644	0.2−	0.3+
1998 04 22	704	0.4+	0.2−	2002 01 21	704	0.1+	1.3−	2005 09 03	644	0.0	0.1−
1998 04 22	704	0.5+	1.0+	2002 01 21	704	0.9+	0.2−	2005 09 11	691	0.0	0.0
1998 04 22	704	1.2+	1.6+	2002 01 21	704	0.9+	0.6+	2005 09 11	691	0.0	0.1−
1998 04 22	704	(1.6+	2.1+)	2002 01 21	704	0.2+	0.8−	2005 09 11	691	0.2−	0.1−
1998 04 22	704	(2.5−	1.7−)	2002 02 06	704	0.3−	0.1+	2005 09 30	699	0.0	0.4+
2001 12 18	644	0.0	0.6+	2002 02 06	704	0.3+	0.5+	2005 09 30	699	0.3−	0.3+
2001 12 18	644	0.0	0.4+	2002 02 06	704	0.1−	0.5+	2005 09 30	699	1.4+	0.1+
2001 12 18	644	0.2+	0.7+	2002 02 06	704	0.1−	0.5+	2005 09 30	699	0.3−	0.5+
2001 12 19	644	0.2−	0.4+	2002 02 06	704	1.0+	0.0	2005 10 01	704	0.3+	0.3−
2001 12 19	644	0.2−	0.5+	2002 02 07	704	0.2−	0.2+	2005 10 01	704	0.1+	0.6−
2001 12 19	644	0.4+	0.5+	2002 02 07	704	0.7−	0.5+	2005 10 01	704	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	0.4+	0.9+	2002 02 07	704	0.6−	0.8+	2005 10 01	704	0.4−	0.4+
2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2002 02 07	704	0.2+	0.7+	2005 10 01	704	0.6+	0.0
2001 12 19	704	0.6−	0.3+	2002 02 12	704	0.5+	0.3+	2005 10 05	704	0.3−	0.6−
2001 12 19	704	0.1−	0.4+	2002 02 12	704	0.0	0.9+	2005 10 05	704	0.9−	0.4−
2001 12 19	704	0.4−	0.7+	2002 02 12	704	0.3−	0.5+	2005 10 05	704	1.4−	0.5−
2001 12 20	645	0.1−	0.1−	2002 02 12	704	0.3+	0.0	2005 10 05	704	0.9−	0.7+
2001 12 20	645	0.1−	0.1−	2002 02 12	704	0.1+	0.5+	2005 10 07	703	0.4−	0.8+
2002 01 08	704	0.1−	0.2+	2003 04 03	699	0.5−	0.2−	2005 10 07	703	0.6+	0.1+
2002 01 08	704	0.6+	0.8+	2003 04 03	699	0.1+	0.3−	2005 10 07	703	1.4+	0.3−
2002 01 08	704	0.2+	0.8+	2003 04 03	699	0.8−	0.2−	2005 10 07	703	1.0−	0.1−
2002 01 08	704	0.6+	0.4+	2003 04 03	699	(0.2+	1.9+)	2005 11 06	G96	0.1−	0.2−
2002 01 09	608	0.1−	1.0+	2003 04 08	704	0.2−	0.9+	2005 11 06	G96	0.2+	0.2−
2002 01 09	608	0.1+	0.9+	2003 04 08	704	0.8+	0.8+	2005 11 06	G96	0.1−	0.3−
2002 01 09	608	0.3−	0.0	2003 04 08	704	0.0	1.1+	2005 11 06	G96	0.3−	0.1−
2002 01 09	599	0.0	0.5+	2003 04 08	704	0.5+	0.1+	2006 12 09	691	0.2−	0.1+
2002 01 09	599	0.1+	0.2+	2005 08 27	691	0.3+	0.1+	2006 12 09	691	0.1+	0.0
2002 01 10	599	0.2+	0.8+	2005 08 27	691	0.4+	0.0	2006 12 09	691	0.0	0.1−
2002 01 10	599	0.1−	0.4+	2005 08 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 01 10	599	0.6+	0.4+	2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2002 01 14	704	(2.0+	1.2−)	2005 08 28	691	0.1−	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 01 14	704	0.1+	0.6−	2005 08 28	691	0.3−	0.0	2006 12 22	704	0.8−	0.7−
2002 01 14	704	(1.9+	1.3−)	2005 08 29	699	0.3+	1.3+	2006 12 22	704	0.5−	0.9−
2002 01 14	704	0.1+	1.0−	2005 08 29	699	0.4+	0.2+	2006 12 22	704	0.5+	0.0
2002 01 14	704	(1.7+	1.1−)	2005 08 29	699	0.2−	0.3+				

(146815)* 2001 YP₁₀₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	4.09584	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22108320	ω 4.83942	−0.96032239	−0.27843153	
<i>a</i>	2.7087290	Ω 158.97268	+0.25435661	−0.89795642	
<i>e</i>	0.0666965	<i>i</i> 2.55971	+0.11438366	−0.34080808	
<i>P</i>	4.46	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 09	691	0.4−	0.4+	2003 04 28	704	0.0	0.7−	2005 11 06	704	0.5−	1.4+
1991 09 09	691	0.3−	0.5+	2003 05 01	704	0.1+	0.3−	2005 11 06	704	1.2−	0.2+
1991 09 09	691	0.1+	0.4+	2003 05 01	704	0.2+	0.0	2005 11 06	704	0.9−	1.4+
2000 09 07	691	0.3+	0.1−	2003 05 01	704	0.3−	0.8+	2005 11 06	704	0.5+	0.9+
2000 09 07	691	0.4+	0.3−	2003 05 01	704	0.9+	0.1+	2005 11 10	703	0.3+	0.5+
2000 09 07	691	0.1+	0.3−	2003 05 01	704	0.4−	0.5−	2005 11 10	703	0.3−	0.2+
2000 10 01	704	0.6−	0.1−	2003 05 05	704	(0.7−	3.0+)	2005 11 10	703	0.3+	1.1+
2000 10 01	704	0.0	0.6+	2003 05 05	704	0.7+	1.4+	2005 11 10	703	0.7+	1.0+
2000 10 01	704	0.2−	1.5−	2003 05 05	704	(1.4−	2.3+)	2005 11 12	703	0.0	0.6−
2001 12 14	704	1.1−	0.1−	2003 05 05	704	0.6+	0.4+	2005 11 12	703	1.0+	0.8−
2001 12 14	704	1.1−	0.0	2003 05 05	699	0.3+	1.1+	2005 11 12	703	1.4−	0.5+
2001 12 14	704	1.1−	0.6−	2003 05 05	699	0.2−	0.3−	2005 11 12	703	1.0−	0.3+
2001 12 17	704	1.4+	0.6+	2003 05 05	699	(0.3−	1.6+)	2005 11 25	703	1.1−	0.1−
2001 12 17	704	1.2−	0.1−	2003 05 05	699	(1.1−	1.6+)	2005 11 25	703	1.1+	0.1+
2001 12 17	704	0.5−	1.4+	2003 05 11	691	0.1−	1.1+	2005 11 25	703	0.6+	0.3+
2001 12 17	704	0.6+	0.9+	2003 05 11	691	0.1+	1.1+	2005 11 25	703	0.4−	0.1+
2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2003 05 11	691	0.2−	0.8+	2006 01 28	G96	0.5−	0.2+
2001 12 20	704	0.4+	0.8+	2005 10 22	691	0.2+	0.1+	2006 01 28	G96	0.5+	0.2−
2001 12 20	704	0.7+	0.4+	2005 10 22	691	0.1+	0.2+	2006 01 28	G96	0.7−	0.1−
2001 12 20	704	0.4+	0.3+	2005 10 22	691	0.2+	0.2+	2006 01 28	G96	0.3+	0.1+
2001 12 20	704	1.2+	0.4+	2005 10 27	691	(1.9−	0.4−)	2006 11 16	G96	0.2−	0.3−
2002 01 15	704	0.6+	0.0	2005 10 27	691	0.1−	0.1−	2006 11 16	G96	0.3−	0.2−
2002 01 15	704	0.2+	0.6−	2005 10 27	691	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.3−	0.1−
2002 01 15	704	0.1−	0.7−	2005 10 28	704	0.0	0.5+	2006 11 16	G96	0.1−	0.2−
2002 01 15	704	0.0	0.6−	2005 10 28	704	0.8−	0.3−	2006 12 20	G96	0.1+	0.8−
2003 04 28	704	0.9+	1.2−	2005 10 28	704	0.1−	0.1+	2006 12 20	G96	0.3−	0.4−
2003 04 28	704	0.4+	0.4−	2005 10 31	691	0.0	0.0	2006 12 20	G96	0.3+	0.2−
2003 04 28	704	0.3+	0.5−	2005 10 31	691	0.3−	0.1+	2006 12 20	G96	0.2−	0.1−
2003 04 28	704	0.4+	0.6−	2005 10 31	691	0.2−	0.1−				

(146816)* 2001 YL₁₀₅ = 2000 QA₂₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 23339)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	109.91759	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21437956	ω 252.71298	+0.75841214	−0.65142174	
<i>a</i>	2.7649066	Ω 147.92616	+0.61229552	+0.70079897	
<i>e</i>	0.1109141	<i>i</i> 2.31667	+0.22339476	+0.29074132	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.6−	0.7+	2005 10 07	703	0.3−	0.3+	2005 11 03	704	0.3+	0.4+
1991 10 05	691	0.4−	0.6+	2005 10 07	703	1.3−	1.1−	2005 11 04	704	0.4−	0.9+
2000 08 24	704	0.6+	0.0	2005 10 07	703	0.2−	0.9−	2005 11 04	704	1.0−	0.7+
2000 08 24	704	0.1+	1.3+	2005 10 07	703	1.2−	0.8−	2005 11 04	G96	0.1+	0.1−
2000 08 24	704	0.3+	0.4+	2005 10 23	703	0.3−	0.3+	2005 11 04	G96	0.2−	0.2−
2000 08 26	704	0.2−	1.5+	2005 10 23	703	0.4−	0.2−	2005 11 04	704	(0.6+	1.6−)
2000 08 26	704	0.6+	0.5+	2005 10 23	703	0.0	0.1+	2005 11 04	G96	0.1+	0.1−
2000 08 26	704	0.2−	0.1+	2005 10 23	703	0.6−	0.5+	2005 11 04	G96	0.2−	0.1+
2000 08 26	704	0.4+	0.7+	2005 10 24	699	0.8+	0.5+	2005 11 04	704	0.4+	0.3+
2001 12 10	291	1.0−	0.8+	2005 10 24	699	0.5+	0.1+	2005 11 05	699	0.9+	0.5+
2001 12 10	291	1.1−	0.4+	2005 10 24	699	0.1+	0.5+	2005 11 05	704	0.1−	0.6−

2001 12 10	291	1.2−	0.8+	2005 10 24	699	1.3−	0.2+	2005 11 05	699	0.6+	0.8+
2001 12 17	704	0.6+	0.2+	2005 10 25	699	0.9−	0.1+	2005 11 05	704	0.4−	0.2−
2001 12 17	704	0.4+	0.4+	2005 10 25	699	0.7−	0.2−	2005 11 05	699	0.4+	0.3+
2001 12 17	704	0.7+	0.2+	2005 10 25	699	0.3−	0.6−	2005 11 05	704	0.4+	1.1+
2001 12 17	704	0.0	0.7+	2005 10 25	699	0.7−	0.7+	2005 11 05	704	0.2−	0.5+
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2005 10 26	691	0.1+	0.1−	2005 11 05	699	0.2+	0.7+
2001 12 20	704	0.2−	1.3+	2005 10 26	691	0.1−	0.5−	2005 11 28	691	0.2−	0.3−
2001 12 20	704	1.3+	0.3+	2005 10 26	691	0.2+	0.3−	2005 11 28	691	0.0	0.1−
2001 12 17	704	(0.1−	1.6+)	2005 10 28	704	0.4+	0.0	2005 11 28	691	0.2−	0.3−
2001 12 20	704	0.4−	1.4+	2005 10 28	704	0.7−	0.3+	2005 11 29	703	0.7+	0.8−
2002 01 06	691	0.1+	0.2−	2005 10 28	704	0.5−	0.4−	2005 11 29	703	(0.7−	1.5−)
2002 01 06	691	0.0	0.3−	2005 10 28	704	0.6−	0.4+	2005 11 29	703	0.8−	0.5−
2002 01 06	691	0.2+	0.2−	2005 10 28	704	0.2+	0.1+	2005 11 29	703	0.4−	0.1+
2002 01 08	691	1.3+	0.5+	2005 10 30	691	0.1+	0.0	2005 11 30	691	0.1−	0.1+
2002 01 08	691	1.3+	0.2+	2005 10 30	691	0.2+	0.2−	2005 11 30	691	0.1−	0.1−
2002 01 08	691	1.2+	0.5+	2005 10 30	691	0.1+	0.1−	2005 11 30	691	0.2−	0.3−
2002 01 09	704	0.3+	1.0−	2005 10 31	704	0.3+	0.7+	2005 11 30	G96	0.3−	0.4−
2002 01 09	704	0.8+	1.3−	2005 10 31	704	0.1+	0.1−	2005 11 30	G96	0.1+	0.3−
2002 01 09	704	(0.4+	1.7−)	2005 10 31	704	0.6−	1.0+	2005 11 30	G96	0.5+	0.0
2002 01 09	704	(2.3+	1.1−)	2005 10 31	704	1.1−	0.0	2005 11 30	G96	0.3+	0.4−
2002 01 09	704	(1.6+	2.2−)	2005 10 31	704	0.4−	1.2+	2005 12 01	G96	0.0	0.3−
2002 01 09	691	0.2−	0.5−	2005 11 01	704	0.3+	0.3−	2005 12 01	G96	0.1+	0.3−
2002 01 09	691	0.0	0.6−	2005 11 01	704	0.2−	0.6+	2005 12 01	G96	0.2+	0.2−
2002 01 09	691	(1.0−	3.4−)	2005 11 01	704	1.5+	0.0	2005 12 01	G96	0.2+	0.3−
2002 01 09	599	0.5+	0.2−	2005 11 01	704	0.6+	0.0	2005 12 05	699	0.4+	0.7−
2002 01 09	599	0.3−	0.2−	2005 11 01	G96	0.2+	0.5−	2005 12 05	699	0.0	1.0−
2002 01 09	599	0.3+	0.2−	2005 11 01	G96	0.0	0.4−	2005 12 05	699	0.1−	1.0−
2002 01 13	704	0.8−	0.6−	2005 11 01	G96	0.3+	0.3−	2005 12 05	699	0.0	0.7+
2002 01 13	704	0.5−	0.8−	2005 11 02	704	(1.6+	0.2−)	2005 12 31	G96	0.2+	0.1−
2002 01 13	704	0.0	0.8−	2005 11 02	704	1.4+	0.5+	2005 12 31	G96	0.3+	0.3−
2002 01 13	704	1.2−	1.0−	2005 11 02	704	0.8+	0.4−	2005 12 31	G96	0.1−	0.3−
2002 01 13	704	(1.5−	1.2−)	2005 11 02	704	1.2+	0.2+	2005 12 31	G96	0.1−	0.5−
2002 01 15	704	0.5−	0.6+	2005 11 02	704	(1.8+	0.0)	2006 11 16	G96	0.7−	0.2−
2002 01 15	704	1.0−	0.8+	2005 11 03	691	0.0	0.1−	2006 11 16	G96	0.6−	0.5−
2002 01 15	704	0.7−	0.7+	2005 11 03	691	0.2+	0.1−	2006 11 16	G96	0.8−	0.2−
2002 01 15	704	(2.2−	0.1+)	2005 11 03	691	0.1+	0.2−	2006 11 16	G96	0.7−	0.9−
2002 01 21	291	0.5+	0.3+	2005 11 03	704	0.2−	0.9+	2006 12 16	G96	0.7−	0.4−
2002 01 21	291	0.4+	0.1+	2005 11 03	704	0.3+	1.2+	2006 12 16	G96	0.3−	0.4−
2002 01 21	291	0.0	0.1+	2005 11 03	704	0.0	0.3+	2006 12 16	G96	0.4−	0.3−
2003 04 05	691	0.3+	0.6+	2005 11 03	704	0.3+	0.2−	2006 12 16	G96	0.2−	0.7−
2003 04 05	691	0.0	0.7+	2005 11 03	704	0.5−	0.7+				
2003 04 05	691	0.2+	0.9+	2005 11 03	704	0.3−	1.5+				

(146817)* 2001 YR₁₀₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	54.09500		(2000.0)	P	Q
n	0.18958536	ω	314.11711	+0.84222748	−0.51770441
a	3.0010013	Ω	77.60630	+0.52810620	+0.73611683
e	0.0543675	i	8.86107	+0.10842834	+0.43602083
P	5.20	H	14.7	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111827

2001 12 18	704	(0.5+ 2.8+)	2002 01 14	704	0.7- 0.0	2006 11 20	704	0.0 1.4+
2001 12 18	704	0.4- 0.5+	2002 01 14	704	0.4- 0.1+	2006 11 20	704	0.9+ 0.4+
2001 12 18	704	(0.5- 2.1+)	2002 01 14	704	0.6- 0.1-	2006 11 20	704	0.5+ 0.1-
2001 12 18	704	0.1- 1.1+	2003 02 04	608	0.0 1.0-	2006 11 27	703	0.5- 0.6-
2001 12 18	704	(0.5+ 2.1+)	2003 02 04	608	0.1+ 0.8-	2006 11 27	703	0.7+ 0.8-
2001 12 18	704	0.6- 0.7-	2003 02 04	608	0.2- 0.6-	2006 11 27	703	0.2- 0.0
2001 12 18	704	(1.0- 2.0+)	2003 03 09	704	0.2+ 0.5-	2006 11 27	703	0.2- 0.4-
2001 12 18	704	0.4- 1.3+	2003 03 09	704	0.0 0.3+	2006 11 29	704	0.1+ 0.0
2001 12 18	704	(1.8+ 2.8+)	2003 03 09	704	1.2+ 0.4+	2006 11 29	704	0.8- 0.4+
2001 12 18	704	0.1+ 0.1-	2003 04 08	691	0.3- 0.3+	2006 11 29	704	0.1- 0.1+
2001 12 18	704	(0.3+ 3.0+)	2003 04 08	691	0.2- 0.2+	2006 11 29	704	0.3- 1.0+
2001 12 18	704	(0.2- 1.8+)	2003 04 08	691	0.2+ 0.3+	2006 11 29	704	0.6- 0.2+
2001 12 18	704	(1.3+ 2.2+)	2005 08 28	E12	0.3- 0.4-	2006 12 01	691	0.1+ 0.1-
2001 12 18	704	0.6- 0.6+	2005 08 28	E12	(2.0+ 1.8-)	2006 12 01	691	0.1+ 0.1+
2001 12 18	704	(0.0 3.3+)	2005 08 28	E12	0.6- 0.8+	2006 12 01	691	0.0 0.4+
2001 12 18	704	(0.4+ 2.2+)	2005 08 28	E12	0.0 0.8+	2006 12 07	644	0.1- 0.1+
2001 12 18	704	(0.9+ 2.7+)	2006 10 20	644	0.2- 0.1-	2006 12 07	644	0.2+ 0.1-
2001 12 18	704	0.5- 0.0	2006 10 20	644	0.3+ 0.3+	2006 12 07	644	0.0 0.1+
2001 12 18	704	0.5+ 0.6-	2006 10 20	644	0.1- 0.5+	2006 12 12	699	0.1+ 0.8+
2001 12 18	704	0.2+ 1.0-	2006 10 22	G96	0.2- 0.3-	2006 12 12	699	0.1+ 1.1-
2001 12 18	704	1.0+ 0.7-	2006 10 22	G96	0.2+ 0.1-	2006 12 12	699	0.2+ 0.4+
2001 12 18	704	0.7+ 0.3-	2006 10 22	G96	0.1+ 0.1-	2006 12 12	703	0.2+ 0.7-
2001 12 18	704	(2.3+ 2.5-)	2006 10 22	G96	0.2+ 0.0	2006 12 12	703	1.3- 0.0
2001 12 19	704	(0.8- 2.1+)	2006 11 02	703	0.2+ 1.2-	2006 12 12	703	0.4- 1.0
2001 12 19	704	0.7- 0.9+	2006 11 02	703	0.1- 0.1-	2006 12 12	699	0.5+ 0.1-
2001 12 19	704	1.0- 0.4+	2006 11 02	703	0.1+ 0.9-	2006 12 12	703	1.3- 0.9-
2001 12 19	704	1.1- 0.3+	2006 11 02	703	0.3- 0.5-	2006 12 14	704	0.4+ 0.7-
2001 12 19	704	0.2+ 0.6-	2006 11 11	G96	0.4+ 0.2-	2006 12 14	704	0.5- 0.5-
2001 12 19	704	1.4+ 1.1-	2006 11 11	G96	0.6+ 0.3-	2006 12 14	704	0.9+ 0.4+
2001 12 19	704	0.2- 0.2+	2006 11 11	G96	0.3+ 0.3-	2006 12 14	704	0.0 0.3+
2001 12 19	704	0.8+ 0.6-	2006 11 11	G96	0.1- 0.1-	2006 12 17	G96	0.3+ 0.4-
2001 12 19	704	0.4- 0.6+	2006 11 12	703	0.5+ 0.2+	2006 12 17	G96	0.6+ 0.3-
2001 12 19	704	0.1+ 0.4+	2006 11 12	703	1.0+ 0.2+	2006 12 17	G96	0.2+ 0.1-
2001 12 19	704	0.7+ 1.0-	2006 11 12	703	0.5- 0.7-	2006 12 25	691	0.4- 0.5-
2001 12 19	704	0.4- 1.0+	2006 11 12	703	0.8- 0.1-	2006 12 25	691	0.0 0.1+
2001 12 19	704	0.8+ 0.0	2006 11 14	704	1.0+ 0.8+	2006 12 25	691	0.5- 0.7+

(146818)* 2001 YL₁₁₅ = 2004 NX₃₂

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. K. E. Smalley (MPO 65262)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
282.65348							
<i>n</i>	0.17133927	<i>ω</i>	71.84213	-0.93413183	-0.09253911		
<i>a</i>	3.2104416	<i>Ω</i>	101.72290	-0.01890216	-0.95162509		
<i>e</i>	0.0970282	<i>i</i>	20.61379	+0.35642731	-0.29299522		
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	14.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.1- 0.2-	2002 01 20	699	(0.1- 1.7+)	2003 05 20	608	0.0 0.3+
2001 12 17	704	0.2- 0.1-	2002 01 21	704	0.5+ 0.6+	2003 05 20	608	0.1- 0.1+
2001 12 17	704	0.1+ 0.5+	2002 01 21	704	0.1+ 0.2+	2004 07 11	704	0.5+ 0.3+
2001 12 17	704	0.9- 0.7-	2002 01 21	704	0.2+ 0.0	2004 07 11	704	0.6+ 0.2+
2001 12 17	704	0.8- 0.1+	2002 01 21	704	0.5+ 0.4+	2004 07 11	704	0.3- 1.2+
2001 12 18	644	0.1+ 0.8+	2002 02 08	704	0.7- 0.2-	2004 07 14	428	0.4+ 1.3-
2001 12 18	644	0.2+ 1.0+	2002 02 08	704	0.5+ 0.1+	2004 07 14	428	1.4+ 0.3+
2001 12 18	644	0.0 0.5+	2002 02 08	704	0.7+ 0.7-	2004 07 16	428	0.4- 0.4+
2001 12 21	704	1.0- 1.3-	2003 03 13	704	0.3- 0.3+	2004 07 16	428	0.4- 0.7+
2001 12 21	704	0.1+ 0.9-	2003 03 13	704	0.6- 0.4+	2004 07 16	428	0.2+ 0.7+
2001 12 21	704	0.5- 1.5-	2003 03 13	704	0.6- 0.7+	2004 07 17	428	0.0 0.5+
2001 12 21	704	1.2+ 0.7-	2003 03 27	704	0.9+ 0.3-	2004 07 19	428	1.4- 0.7+
2002 01 07	699	0.1- 0.9-	2003 03 27	704	1.2+ 0.2-	2006 11 13	703	(0.4+ 2.0-)
2002 01 07	699	(1.6- 0.1-)	2003 03 27	704	0.8+ 0.9-	2006 11 13	703	0.9- 0.8-
2002 01 07	699	0.0 0.4+	2003 03 27	704	0.9+ 0.7-	2006 11 13	703	0.0 0.8-
2002 01 07	699	0.1- 0.7+	2003 04 08	608	0.1+ 0.3-	2006 11 13	703	0.4- 0.6-
2002 01 08	704	1.0+ 0.7-	2003 04 08	608	0.1+ 0.3-	2006 11 19	703	0.9+ 0.0

2002 01 08	704	0.5- 0.6+	2003 04 08	608	0.6+ 0.4-	2006 11 19	703	0.4+ 0.1-
2002 01 08	704	0.6- 0.3+	2003 04 25	704	0.5+ 1.0+	2006 11 19	703	0.4- 0.1-
2002 01 08	704	0.3- 0.0	2003 04 25	704	0.3- 0.2+	2006 11 19	703	0.4- 0.5-
2002 01 08	704	0.3- 0.9+	2003 04 25	704	(1.9+ 0.3-)	2006 12 21	644	0.7- 0.1-
2002 01 09	644	0.4+ 0.8+	2003 04 25	704	0.0 0.4-	2006 12 21	644	0.2- 0.0
2002 01 09	644	0.7+ 0.9+	2003 05 09	699	0.2+ 1.2+	2006 12 21	703	(0.0 3.8+)
2002 01 09	644	0.4+ 0.8+	2003 05 09	699	1.3- 0.3+	2006 12 21	644	0.3- 0.0
2002 01 20	699	(1.7- 0.7-)	2003 05 09	699	0.1- 1.3+	2006 12 21	703	2.1+ 2.6+
2002 01 20	699	0.5- 0.2-	2003 05 09	699	1.2- 0.1+	2006 12 21	703	0.1- 0.4+
2002 01 20	699	(2.2+ 0.8+)	2003 05 20	608	0.3+ 0.1+	2006 12 21	703	1.8- 0.2+

(146819)* 2001 YO₁₁₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
42.01917							
<i>n</i>	0.17805923	<i>ω</i>	317.01043	+0.65035835	-0.75321584		
<i>a</i>	3.1291500	<i>Ω</i>	92.17025	+0.72094401	+0.57118239		
<i>e</i>	0.0844275	<i>i</i>	5.65619	+0.23931935	+0.32621554		
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.6+	0.1-	2002 02 07	704	0.2-	0.5+	2006 11 12	G96	0.1-	0.1-
2001 12 18	704	(0.1+	2.2-)	2002 02 07	704	0.2-	0.3+	2006 11 12	G96	0.0	0.3-
2001 12 18	704	1.2-	0.9-	2002 02 07	704	0.3-	0.4+	2006 11 14	704	0.5-	0.5+
2001 12 18	704	0.7-	1.0-	2002 02 07	704	1.4-	1.0+	2006 11 14	704	0.1-	0.6+
2001 12 21	704	0.9+	0.0	2002 02 07	704	0.5-	0.3+	2006 11 14	704	0.0	0.6+
2001 12 21	704	0.2-	0.0	2002 02 08	645	0.0	0.3-	2006 11 14	704	0.1-	0.5+
2001 12 21	704	0.4+	0.1-	2002 02 08	645	0.0	0.3-	2006 11 18	691	0.4-	0.2+
2002 01 05	644	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.2+	0.3+
2002 01 05	644	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	0.3+	0.1-	2006 11 18	691	0.7+	0.6-
2002 01 05	644	0.2+	0.1+	2002 02 10	704	0.2-	0.4+	2006 11 20	704	0.6+	1.4+
2002 01 08	704	0.8+	0.7+	2002 02 10	704	0.1-	0.7+	2006 11 20	704	0.2-	1.0+
2002 01 08	704	0.9+	0.7+	2002 02 10	704	0.3-	0.2+	2006 11 20	704	0.0	0.3+
2002 01 08	704	0.5+	0.5+	2002 02 12	704	(2.2-	0.5+)	2006 11 20	704	0.4+	1.1+
2002 01 08	704	0.9+	1.2+	2002 02 12	704	(1.7+	0.7-)	2006 11 20	704	(0.7+	2.2+)
2002 01 08	704	1.3+	0.3+	2002 02 12	704	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.3-	0.3+	2002 02 12	704	0.0	0.1-	2006 11 22	691	0.1-	0.1+
2002 01 14	704	0.5-	0.2-	2002 02 12	704	0.7-	0.7+	2006 11 22	691	0.1-	0.1+
2002 01 14	704	0.6-	0.0	2002 02 20	704	(2.3+	0.2+)	2006 11 29	704	(1.6-	1.2+)
2002 01 14	704	0.7-	0.5-	2002 02 20	704	0.3+	0.4+	2006 11 29	704	1.4-	0.1+
2002 01 14	704	0.9-	1.0-	2002 02 20	704	0.3-	1.2+	2006 11 29	704	0.6-	0.9+
2002 01 21	704	0.8-	0.0	2002 02 20	704	0.6-	1.0-	2006 11 29	704	1.3-	0.1+
2002 01 21	704	0.0	0.3-	2003 04 09	644	0.5+	0.1+	2006 11 29	704	(2.1-	0.2+)
2002 01 21	704	0.1+	1.0+	2003 04 09	644	0.5+	0.2+	2006 12 12	703	0.0	1.0+
2002 01 21	704	(0.6-	3.3+)	2003 04 09	644	0.2+	0.1-	2006 12 12	703	0.6-	1.2+
2002 01 21	704	0.2+	1.2+	2003 04 21	691	0.2+	1.3+	2006 12 12	703	0.1-	1.1+
2002 01 23	704	0.2-	0.6-	2003 04 21	691	0.6+	1.2+	2006 12 12	703	0.7-	1.0+
2002 01 23	704	0.2-	1.4-	2003 04 21	691	0.6+	1.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.8+
2002 01 23	704	0.3+	0.2-	2003 05 02	691	(0.4+	1.8+)	2006 12 13	704	0.5-	0.4+
2002 01 23	704	0.3-	0.3-	2003 05 02	691	(0.1-	1.6+)	2006 12 13	704	(2.0+	1.2+)
2002 01 23	704	0.4+	0.1+	2003 05 02	691	(0.2+	2.6+)	2006 12 13	704	1.0+	1.2+
2002 01 23	704	0.8-	0.0	2005 07 28	644	0.1-	0.7+	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
2002 01 23	704	0.2+	0.0	2005 07 28	644	0.1-	0.6+	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2002 01 23	704	0.1+	1.0-	2005 07 28	644	0.2-	0.7+	2006 12 15	G96	0.3-	0.4-
2002 01 23	704	1.0+	0.3+	2005 07 29	644	0.5-	0.9+	2006 12 15	G96	0.2+	0.2-
2002 01 23	704	0.1-	0.6+	2005 07 29	644	0.2-	0.7+	2006 12 21	703	0.2+	0.6-
2002 01 25	704	0.2-	0.2-	2005 07 29	644	0.5-	0.7+	2006 12 21	703	0.1-	0.1-
2002 01 25	704	0.2+	0.1-	2005 08 31	G92	0.1-	0.5+	2006 12 21	703	0.7+	0.8+
2002 01 25	704	0.5+	0.2-	2005 08 31	G92	1.0-	0.6+	2006 12 21	703	0.5+	0.3+
2002 01 25	704	0.3+	0.3-	2005 08 31	G92	0.2+	0.2+	2006 12 22	704	0.6+	0.9+
2002 01 25	704	0.1+	0.0	2005 08 31	644	0.2-	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.4+
2002 01 25	704	0.7+	0.1+	2005 08 31	644	0.1-	0.5+	2006 12 22	704	(0.4-	1.6+)
2002 01 25	704	0.4-	0.4+	2005 08 31	644	0.2-	0.6+	2006 12 22	704	0.4+	0.8-
2002 01 25	704	0.4+	0.4+	2006 11 12	703	0.6-	0.6+	2006 12 22	704	0.6+	0.8-
2002 01 25	704	(1.8-	1.4-)	2006 11 12	703	0.3-	0.0	2006 12 27	G96	0.3-	0.0
2002 02 06	704	0.2+	0.2+	2006 11 12	703	0.2-	0.2+	2006 12 27	G96	0.4-	0.0

2002 02 06	704	0.7−	0.2−	2006 11 12	703	0.5−	0.3+	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2002 02 06	704	0.2+	0.1+	2006 11 12	G96	0.2−	0.0	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2002 02 06	704	0.2+	0.3+	2006 11 12	G96	0.1−	0.4−				

(146820)* 2001 YQ₁₂₅ = 2003 FZ₇₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 47109)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	340.01660		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18282645	ω	48.79996	−0.26144712		−0.95031835	
<i>a</i>	3.0745155	Ω	57.12414	+0.81441096		−0.31113400	
<i>e</i>	0.1186425	<i>i</i>	11.60447	+0.51805424		+0.00952206	
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	566	0.3+	0.1+	2003 04 09	704	0.9+	1.1+	2006 11 17	703	0.5−	0.1+
1997 02 06	566	0.1+	0.1−	2003 04 09	704	0.6+	1.5+	2006 11 17	703	0.3−	0.5−
1997 02 06	566	0.2−	0.1−	2005 07 04	644	0.5−	0.3+	2006 11 17	703	0.4−	0.2−
2001 11 11	704	1.0+	0.0	2005 07 04	644	0.3−	0.5+	2006 11 17	703	0.4−	0.4−
2001 11 11	704	0.1+	0.4−	2005 07 04	644	0.5−	0.3+	2006 11 18	704	0.2−	0.2+
2001 11 11	704	0.5+	1.3−	2006 10 03	G96	0.2+	0.1+	2006 11 18	704	0.8+	0.6+
2001 11 11	704	0.5+	0.5−	2006 10 03	G96	0.2+	0.2−	2006 11 18	704	0.7−	0.5+
2001 11 11	704	0.1+	0.2+	2006 10 03	G96	0.0	0.2−	2006 11 18	704	0.1+	1.1+
2001 11 24	704	0.9−	0.2+	2006 10 03	G96	0.1−	0.1−	2006 11 18	704	(0.4+	1.6+)
2001 11 24	704	1.3+	0.5+	2006 10 15	D35	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	0.5+	0.2−
2001 11 24	704	0.2+	0.6−	2006 10 15	D35	0.4+	0.4+	2006 11 18	704	0.7−	0.7+
2001 11 24	704	0.6−	1.4+	2006 10 15	D35	0.4+	0.2+	2006 11 18	704	0.0	1.3+
2001 11 24	704	0.3+	0.5+	2006 10 16	703	0.9+	1.4+	2006 11 21	704	0.2−	0.4+
2001 12 17	704	0.4−	0.6−	2006 10 16	703	0.1+	0.8+	2006 11 21	704	0.3−	0.8+
2001 12 17	704	0.6−	0.4−	2006 10 16	703	0.4+	0.3+	2006 11 21	704	0.7+	0.7+
2001 12 17	704	0.9−	0.5−	2006 10 16	703	0.3−	0.6−	2006 11 21	704	0.0	0.1+
2001 12 17	704	0.7−	0.7−	2006 10 22	691	0.1−	0.4+	2006 11 21	704	0.4−	0.5+
2001 12 17	704	0.4−	0.8−	2006 10 22	691	0.1−	0.3+	2006 11 27	703	0.3−	0.4−
2001 12 22	704	0.2+	1.3−	2006 10 22	691	0.3−	0.1−	2006 11 27	703	0.3−	1.3+
2001 12 22	704	0.6+	0.6−	2006 10 25	246	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.8−	0.9−
2001 12 22	704	0.2−	0.1+	2006 10 25	246	1.0−	0.4+	2006 11 27	703	0.4+	0.1−
2001 12 22	704	0.3+	0.0	2006 10 25	246	0.4+	1.3+	2006 11 28	704	0.2+	0.2+
2001 12 22	704	0.7+	0.7+	2006 10 25	246	0.4+	0.9+	2006 11 28	704	0.4−	0.3+
2002 01 12	704	0.2−	0.3−	2006 10 25	246	0.1−	0.0	2006 11 28	704	0.5−	0.2+
2002 01 12	704	0.2+	0.3−	2006 10 25	246	0.2−	0.8+	2006 11 28	704	1.0−	0.1−
2002 01 12	704	0.2+	0.6−	2006 11 02	703	0.4+	0.8−	2006 12 12	G96	0.4+	0.0
2002 01 12	704	0.2+	1.2−	2006 11 02	703	0.2−	0.6−	2006 12 12	G96	0.3+	0.5−
2003 03 26	608	0.9+	0.2+	2006 11 02	703	0.3−	0.3+	2006 12 12	G96	0.3−	0.3−
2003 03 26	608	0.6+	0.3+	2006 11 02	703	0.7+	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.4−
2003 03 26	608	0.6+	0.4+	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 12 12	703	0.1+	0.2−
2003 03 27	704	1.4+	0.7+	2006 11 09	644	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.4−	0.8−
2003 03 27	704	0.2−	1.2+	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 12 12	703	0.4−	0.6−
2003 03 27	704	0.8+	0.1+	2006 11 10	644	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.3−	0.4+
2003 03 27	704	0.3+	0.5+	2006 11 10	644	0.0	0.3+	2006 12 25	703	0.2+	0.2−
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 11 10	644	0.1+	0.1+	2006 12 25	703	0.6−	0.4+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.4−	2006 12 25	703	0.0	0.5+
2003 04 09	704	0.1+	0.2−	2006 11 12	G96	0.3+	0.2−	2006 12 25	703	0.9−	0.4−
2003 04 09	704	0.2+	0.4−	2006 11 12	G96	0.4+	0.3−				
2003 04 09	704	0.8+	0.6+	2006 11 12	G96	0.1−	0.3−				

(146821)* 2001 YC₁₂₉ = 2003 FV₈₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 47111)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	306.40355		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19032550	ω	96.92142	−0.94197742		−0.28692166	
<i>a</i>	2.9932160	Ω	66.52515	+0.17978832		−0.86954958	
<i>e</i>	0.0463221	<i>i</i>	10.94965	+0.28346906		−0.40194464	
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	(2.2−	0.1−)	2003 03 09	704	0.4+	0.8+	2003 05 02	691	0.1−	0.1+
1998 04 23	704	1.1−	1.7−	2003 03 27	704	0.1+	0.1−	2003 05 02	691	0.0	0.1+
1998 04 23	704	0.2+	1.1+	2003 03 27	704	0.3−	0.8+	2003 05 02	691	0.3−	0.2+
1998 04 23	704	0.9+	0.1−	2003 03 27	704	0.1−	0.7+	2005 08 27	644	0.5−	0.4+
1998 04 23	704	1.2−	1.7−	2003 03 27	704	(0.3+	1.9+)	2005 08 27	644	0.1−	0.2+
2001 12 09	704	0.1−	0.0	2003 03 31	704	0.5+	1.0+	2005 08 27	644	0.4−	0.5+
2001 12 09	704	0.1+	0.4−	2003 03 31	704	0.5+	0.9+	2005 09 27	704	0.4−	0.4+
2001 12 09	704	0.3−	0.7−	2003 03 31	704	0.2+	0.5+	2005 09 27	704	0.2−	0.4−
2001 12 09	704	0.4+	0.1+	2003 03 31	704	1.5+	1.4+	2005 09 27	704	0.1−	1.4+
2001 12 09	704	0.6+	0.2+	2003 03 31	704	0.3+	0.7+	2005 09 27	704	0.5−	0.7+
2001 12 17	704	0.2+	0.4+	2003 03 31	704	1.5+	1.2+	2006 11 11	691	0.1−	1.4+
2001 12 17	704	0.0	0.1−	2003 04 01	704	0.4+	0.6+	2006 11 11	691	0.2−	0.1−
2001 12 17	704	0.1−	0.4−	2003 04 01	704	1.5+	1.1−	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2001 12 17	704	0.1+	0.0	2003 04 01	704	1.4+	0.7−	2006 11 16	691	0.0	0.0
2001 12 22	704	0.7−	0.3−	2003 04 01	704	(2.3+	0.2−)	2006 11 16	691	0.1+	0.4−
2001 12 22	704	0.1−	0.8−	2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2006 11 16	691	0.4−	0.2−
2001 12 22	704	0.0	0.3−	2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	0.1−	0.3+
2003 03 09	704	0.3+	0.3+	2003 04 09	704	(2.1+	0.2+)	2006 12 15	704	1.4+	0.3+
2003 03 09	704	0.5−	0.3+	2003 04 09	704	1.0+	0.2−	2006 12 15	704	0.2+	0.2−
2003 03 09	704	0.6+	0.7+	2003 04 09	704	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.0	0.0
2003 03 09	704	0.7−	0.5+	2003 04 09	704	0.3+	0.3+	2006 12 15	704	0.4+	0.8−

(146822)* 2001 YF₁₃₀ = 2004 JC₄₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 65266)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.14052		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17649799	ω	279.62308	+0.95471137		−0.04116464	
<i>a</i>	3.1475758	Ω	83.16504	+0.16587074		+0.89583921	
<i>e</i>	0.1014912	<i>i</i>	17.26439	−0.24700829		+0.44246760	
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 27	704	0.8−	1.6+	2004 05 23	704	0.1+	0.5+	2006 11 19	703	0.3−	0.7+
2000 10 27	704	0.7−	0.7+	2004 05 23	704	0.7−	0.6+	2006 11 23	G96	0.4−	0.1−
2000 10 27	704	0.3+	0.4−	2005 07 27	E12	0.2+	0.6+	2006 11 23	G96	0.1−	0.2−
2000 10 27	704	0.1+	0.2+	2005 07 27	E12	1.0−	0.1−	2006 11 23	G96	0.1+	0.5+
2000 10 27	704	0.6+	0.1−	2005 07 27	E12	0.4−	0.4−	2006 11 23	G96	0.2−	0.3−
2001 12 17	704	0.1+	0.4+	2005 07 27	E12	0.2−	0.5+	2006 11 28	704	(0.2+	3.2+)
2001 12 17	704	0.1−	1.0+	2005 08 05	E12	0.2−	0.0	2006 11 28	704	(0.9−	3.4+)
2001 12 17	704	0.6+	0.8+	2005 08 05	E12	0.1−	0.1+	2006 11 28	704	(1.4+	2.7−)
2001 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 08 05	E12	0.1+	0.9+	2006 11 28	704	(1.2−	1.6+)
2001 12 19	644	0.2−	0.5+	2005 08 05	E12	0.5−	0.3+	2006 12 07	644	0.3−	0.5+
2001 12 19	644	0.3−	0.5+	2005 09 06	E12	0.0	0.9−	2006 12 07	644	0.2−	0.9+
2001 12 19	644	0.4+	0.8+	2005 09 06	E12	0.3+	0.3+	2006 12 07	644	0.4−	0.9+
2001 12 22	704	0.0	0.4−	2005 09 06	E12	(0.5+	2.8+)	2006 12 12	703	1.7−	1.1+
2001 12 22	704	0.7−	0.4+	2005 09 06	E12	0.1+	0.2−	2006 12 12	703	0.2+	0.6+
2001 12 22	704	0.7+	0.6−	2006 10 20	644	0.2−	0.1+	2006 12 12	703	0.4+	0.4+
2001 12 22	704	0.6−	0.6−	2006 10 20	644	0.1−	0.1+	2006 12 12	703	0.2+	0.2+
2001 12 22	704	0.7−	0.6−	2006 10 20	644	0.4+	0.4+	2006 12 13	704	0.5+	0.5+
2004 04 19	691	0.3+	0.3+	2006 10 30	703	0.1−	0.8+	2006 12 13	704	0.7+	0.3+
2004 04 19	691	0.4+	0.4+	2006 10 30	703	0.2−	0.3+	2006 12 13	704	0.3+	1.1+
2004 04 19	691	0.1+	0.4+	2006 10 30	703	0.2+	0.2+	2006 12 13	704	1.2−	1.1+
2004 05 14	599	0.1+	1.3+	2006 10 30	703	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2004 05 14	599	0.8−	0.2−	2006 11 15	703	0.1−	0.5−	2006 12 20	644	0.1−	0.7+
2004 05 14	599	0.3−	0.4−	2006 11 15	703	0.7−	0.8−	2006 12 20	644	0.1−	0.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111829

2004 05 20	691	0.4+	0.6+	2006 11 15	703	0.1+	0.8-	2006 12 21	644	0.1-	0.5+
2004 05 20	691	0.5+	0.5+	2006 11 15	703	0.0	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.5+
2004 05 20	691	0.0	0.5+	2006 11 19	703	0.6-	0.1-	2006 12 21	644	0.2-	0.3+
2004 05 23	704	0.8+	0.7+	2006 11 19	703	0.3-	0.1-				
2004 05 23	704	0.5+	0.2+	2006 11 19	703	0.1-	0.2+				

(146823)* 2001 YD₁₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
28.62707				(2000.0)			
n				Q			
0.22483276	ω	162.21569	-0.83879291	-0.54352630			
2.6785288	Ω	344.73562	+0.48374786	-0.71728132			
0.2268932	i	6.91808	+0.24982885	-0.43598930			
P	4.38	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 24	566	0.1+	0.1-	2001 12 09	704	0.5+	0.0	2005 10 29	703	0.3+	0.8-
1998 01 24	566	0.3+	0.2-	2001 12 09	704	(2.4+	3.1+)	2005 10 29	703	0.3-	0.2-
1998 01 24	566	0.1+	0.2-	2001 12 09	704	(0.9-	1.8-)	2005 10 29	703	0.7+	0.3+
1998 03 03	704	0.7+	1.0-	2001 12 09	704	(2.3+	1.8+)	2005 10 29	703	0.3+	0.3+
1998 03 03	704	0.1+	1.0+	2001 12 09	704	(0.0	2.5-)	2005 11 06	704	0.7+	0.6-
1998 03 03	704	0.4+	0.4-	2001 12 22	704	0.8-	0.2-	2005 11 06	704	0.4+	0.5+
1998 03 03	704	0.2-	0.6+	2001 12 22	704	0.6-	0.3-	2005 11 06	704	0.5+	0.5+
1998 03 03	704	1.1-	0.4+	2001 12 22	704	0.6-	0.1+	2005 11 06	704	0.1+	0.0
1998 03 04	704	0.4+	0.8+	2001 12 22	704	0.5-	0.2+	2005 11 09	703	(1.8-	1.2+)
1998 03 04	704	0.2+	0.5+	2001 12 23	704	0.2+	0.5-	2005 11 09	703	1.0+	0.6-
1998 03 04	704	(3.1+	0.7-)	2001 12 23	704	0.4+	0.3-	2005 11 09	703	0.2+	0.9-
1998 03 04	704	0.9+	0.6-	2001 12 23	704	0.2+	0.1-	2005 11 09	703	0.8-	0.1-
1998 04 04	691	0.5-	0.3-	2001 12 23	704	0.5+	0.0	2006 11 10	691	0.2+	0.1+
1998 04 04	691	0.2-	0.3-	2001 12 23	704	0.4+	0.1-	2006 11 10	691	0.0	0.3-
1998 04 04	691	0.2-	0.5-	2002 01 08	704	1.0+	0.7+	2006 11 10	691	0.2-	0.3+
2001 10 14	704	(0.0	1.7-)	2002 01 08	704	0.5+	0.5+	2006 11 16	691	0.2+	0.2+
2001 10 14	704	0.1-	0.1-	2002 01 08	704	1.0+	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
2001 10 14	704	0.4+	0.2-	2002 01 08	704	0.1+	0.9+	2006 11 16	691	0.0	0.3+
2001 11 11	704	1.1-	0.1-	2002 01 08	704	0.4+	0.4+	2006 12 16	703	0.4+	0.9-
2001 11 11	704	1.2-	0.1-	2005 10 23	703	1.1-	0.1-	2006 12 16	703	1.2-	0.9-
2001 11 11	704	0.8-	0.4-	2005 10 23	703	0.3-	0.0	2006 12 16	703	(3.8+	1.5-)
2001 12 09	704	(2.1+	1.5+)	2005 10 23	703	0.0	0.2-	2006 12 16	703	(2.9-	3.4+)
2001 12 09	704	(2.0+	1.7+)	2005 10 23	703	0.8-	0.1+				

(146824)* 2001 YP₁₄₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
117.03146				(2000.0)			
n				Q			
0.22767360	ω	41.39085	+0.95968936	-0.25731465			
2.6562010	Ω	332.88699	+0.14413694	+0.79594667			
0.1374088	i	14.36539	+0.24129001	+0.54795809			
P	4.33	H	13.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.4+	0.4-	2003 03 05	704	0.5+	0.4+	2005 09 23	699	0.1+	0.1-
2001 08 23	704	0.1+	0.0	2003 03 05	704	0.0	0.7+	2005 09 24	703	0.1+	0.1-
2001 08 23	704	0.6+	0.1+	2003 03 05	704	0.2+	0.2-	2005 09 24	703	0.1-	0.2-
2001 08 23	704	0.1-	0.2+	2003 03 05	704	0.1+	0.1-	2005 09 24	703	0.3-	0.2-
2001 08 23	704	0.4+	0.5-	2003 03 05	704	0.4-	0.0	2005 09 24	703	0.6-	0.3-
2001 09 28	704	0.3+	0.3+	2003 03 06	699	0.2+	0.4+	2005 10 01	703	0.1+	0.1-
2001 09 28	704	0.1+	0.3+	2003 03 06	699	0.3+	0.4-	2005 10 01	703	0.0	0.2-
2001 09 28	704	0.1-	0.8+	2003 03 06	699	0.5+	0.6+	2005 10 01	703	0.1-	0.0
2001 09 28	704	0.1-	0.0	2003 03 06	699	0.6+	1.0+	2005 10 01	703	0.2+	0.0
2001 09 28	704	0.4-	0.5+	2003 03 06	644	0.2+	0.3+	2005 10 02	699	0.9-	1.1+
2001 10 08	704	0.5+	1.0-	2003 03 06	644	0.0	0.4+	2005 10 02	699	0.2-	0.3+
2001 10 08	704	0.3+	0.7-	2003 03 06	644	0.2+	0.2+	2005 10 02	699	0.1-	0.2+
2001 10 08	704	0.1+	0.6-	2003 03 09	704	0.0	0.6+	2005 10 02	699	0.0	0.4+

2001 10 08	704	0.2+	0.9-	2003 03 09	704	0.2-	0.6+	2005 10 07	703	0.3-	0.3-
2001 10 08	704	0.1-	0.8-	2003 03 09	704	0.1+	0.8+	2005 10 07	703	0.5-	0.2-
2001 12 09	704	0.3-	0.0	2003 03 09	704	0.1+	0.6+	2005 10 07	703	0.1-	0.2-
2001 12 09	704	0.6-	0.1+	2003 03 09	704	0.6-	0.7+	2005 10 07	703	0.2-	0.2-
2001 12 09	704	0.3-	0.3+	2003 03 10	704	0.3+	0.1+	2005 10 22	644	0.1-	0.0
2001 12 09	704	0.7-	0.1+	2003 03 10	704	0.3+	0.2+	2005 10 22	644	0.0	0.3+
2001 12 22	704	0.1+	0.0	2003 03 10	704	0.4+	0.1+	2005 10 22	644	0.0	0.2+
2001 12 22	704	0.3+	0.0	2003 03 10	704	0.3+	0.5+	2005 11 18	699	0.1+	0.6-
2001 12 22	704	0.0	0.9-	2003 03 10	704	0.2+	0.4+	2005 11 18	699	0.2+	0.1+
2001 12 22	704	0.0	0.5-	2003 03 14	608	0.3+	0.2-	2005 11 18	699	0.5+	0.2-
2001 12 23	644	0.7+	0.1+	2003 03 14	608	0.3+	0.4-	2005 11 18	699	0.3-	0.2+
2001 12 23	644	0.5+	0.1-	2003 03 14	608	0.3+	0.6-	2005 11 20	644	0.1+	0.2+
2001 12 23	644	0.3+	0.2-	2003 03 26	699	0.0	0.4-	2005 11 20	644	0.1-	0.1+
2002 01 07	704	0.7-	0.7+	2003 03 26	699	0.5+	0.1+	2005 11 20	644	0.0	0.2+
2002 01 07	704	0.7+	0.6-	2003 03 26	699	0.2-	0.1-	2005 11 30	644	0.1+	0.1+
2002 01 07	704	0.3-	0.9+	2003 03 26	699	0.1+	0.1+	2005 11 30	644	0.1-	0.1+
2002 01 07	704	0.5+	0.3+	2003 03 27	704	0.6+	0.5-	2005 11 30	644	0.2-	0.0
2002 02 10	704	0.0	0.9+	2003 03 27	704	0.7-	0.4+	2005 11 30	644	0.2+	0.2+
2002 02 10	704	0.5-	0.5-	2003 03 27	704	(1.5-	0.6+)	2005 11 30	644	0.2+	0.1+
2002 02 10	704	1.4-	0.5-	2003 03 27	704	1.0-	0.5-	2005 11 30	644	0.0	0.1+
2002 02 10	704	0.2-	0.2+	2003 03 31	704	0.3+	0.1-	2005 12 02	703	0.2-	0.0
2003 01 27	608	0.5+	0.6-	2003 03 31	704	0.6+	0.4+	2005 12 02	703	0.2-	0.1+
2003 01 27	608	0.8+	0.5-	2003 03 31	704	0.6+	0.6+	2005 12 02	703	0.1-	0.4-
2003 01 27	608	0.3+	0.3-	2003 03 31	704	0.0	0.3+	2005 12 02	703	0.0	0.1-
2003 01 28	704	0.7+	0.1-	2003 03 31	704	0.6+	0.4+	2005 12 07	704	0.0	0.5+
2003 01 28	704	1.0+	0.2+	2003 04 05	704	0.2+	0.6+	2005 12 07	704	0.4+	0.5+
2003 01 28	704	0.7+	0.2+	2003 04 05	704	0.7+	0.2+	2005 12 07	704	0.0	0.7+
2003 01 28	704	1.3+	0.3-	2003 04 05	704	0.5+	0.4+	2005 12 07	704	0.1-	0.3+
2003 01 31	704	0.5+	0.2+	2005 07 03	704	0.3+	0.4+	2005 12 07	704	0.4+	0.4+
2003 01 31	704	0.5+	0.4-	2005 07 03	704	0.2+	0.2-	2006 01 03	704	0.1+	0.3+
2003 01 31	704	0.5+	0.3+	2005 07 03	704	0.1-	0.6+	2006 01 03	704	0.1-	0.9+
2003 01 31	704	0.1-	0.1+	2005 08 03	704	0.4-	0.5+	2006 01 03	704	0.1-	1.4+
2003 01 31	704	0.3+	0.6-	2005 08 03	704	1.0-	1.2+	2006 01 03	704	0.1-	0.2+
2003 02 03	704	0.3+	0.0	2005 08 03	704	0.3-	0.1+	2006 01 03	704	0.0	1.0+
2003 02 03	704	0.2+	0.7+	2005 08 03	704	0.6-	0.6+	2006 01 10	703	0.5-	0.3+
2003 02 03	704	0.2+	0.4+	2005 08 29	644	0.3-	0.2+	2006 01 10	703	0.7-	0.1-
2003 02 03	704	0.7+	0.3+	2005 08 29	644	0.1-	0.3+	2006 01 10	703	0.2+	0.3-
2003 02 03	704	(0.3+	1.9+)	2005 08 29	644	0.1-	0.3+	2006 01 10	703	0.3+	0.6+
2003 02 03	699	0.5-	0.2+	2005 08 31	699	0.1+	0.4+	2006 01 25	703	1.1-	0.4-
2003 02 03	699	0.2+	0.6+	2005 08 31	699	0.2+	0.1+	2006 01 25	703	0.3-	0.7+
2003 02 03	699	0.3-	0.1-	2005 08 31	704	0.4-	0.5+	2006 01 25	703	(1.5+	1.3+)
2003 02 03	699	0.7-	0.1+	2005 08 31	704	0.4-	0.6+	2006 01 25	703	1.4-	1.5-
2003 02 06	291	0.2-	0.3+	2005 08 31	699	0.1+	0.7+	2006 11 23	703	0.9-	0.0
2003 02 06	291	0.3-	0.3+	2005 08 31	704	0.3-	0.7+	2006 11 23	703	0.5-	0.5-
2003 02 06	291	0.2-	0.3+	2005 08 31	704	0.2-	0.8+	2006 11 23	703	0.6-	0.1+
2003 02 08	608	0.1+	0.6+	2005 08 31	699	0.1+	0.4+	2006 11 23	703	0.7+	0.1-
2003 02 08	608	0.0	0.8+	2005 08 31	704	0.1-	1.0+	2006 12 25	703	0.6-	0.0
2003 02 08	608	0.3-	0.8+	2005 09 02	608	0.7-	0.0	2006 12 25	703	1.3-	0.4-
2003 02 23	699	0.6+	0.2+	2005 09 02	608	0.8-	0.1+	2006 12 25	703	0.9-	0.6-
2003 02 23	699	0.5+	0.6+	2005 09 02	608	0.5-	0.0	2006 12 25	703	0.5-	0.7-
2003 02 23	699	0.2+	0.3+	2005 09 11	704	0.3-	0.3+	2006 12 27	106	0.3-	0.5-
2003 02 23	699	0.0	0.2+	2005 09 11	704	0.4-	0.4+	2006 12 27	106	0.1-	0.5-
2003 02 28	608	(1.5+	0.5+)	2005 09 11	704	0.1-	0.2-	2006 12 27	106	0.1-	0.5-
2003 02 28	608	(1.6+	0.0)	2005 09 11	704	0.2-	0.1-	2006 12 27	106	0.2-	0.7-
2003 02 28	608	1.4+	0.6+	2005 09 11	704	0.2-	0.0	2006 12 31	699	0.1-	0.2-
2003 03 03	644	0.2+	0.1+	2005 09 23	699	0.3+	0.0	2006 12 31	699	0.6+	0.9-
2003 03 03	644	0.2+	0.2+	2005 09 23	699	0.2+	0.1-	2006 12 31	699	1.1+	0.9-
2003 03 03	644	0.4-	0.1+	2005 09 23	699	0.2-	0.2+	2006 12 31	699	1.0-	0.0

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.65429		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18834736	ω	213.03920	+0.78291718	-0.62211839
<i>a</i>	3.0141373	Ω	185.43484	+0.57757631	+0.72867499
<i>e</i>	0.1200932	<i>i</i>	1.85399	+0.23118454	+0.28635899
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	1.1+	0.1+	2005 08 06	644	0.1-	0.0	2006 12 01	704	0.4+	0.6+
2000 08 25	704	0.2-	0.5+	2005 08 06	644	0.1+	0.2+	2006 12 01	704	0.5+	0.7+
2000 08 25	704	0.7+	0.6+	2005 08 22	644	0.3+	0.0	2006 12 01	691	0.1+	0.3+
2000 08 25	704	1.6-	1.3+	2005 08 22	644	0.1-	0.2-	2006 12 01	691	0.1-	0.1-
2000 08 26	704	1.4-	1.4+	2005 08 22	644	0.3-	0.2+	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
2000 08 26	704	0.1-	0.1+	2006 11 18	704	0.2-	0.6+	2006 12 08	644	0.2-	0.0
2000 08 26	704	0.3-	0.1+	2006 11 18	704	0.1+	0.7+	2006 12 08	644	0.1-	0.0
2000 09 21	691	0.1+	0.2-	2006 11 18	704	1.0-	0.6+	2006 12 08	644	0.5+	0.1+
2000 09 21	691	0.2+	0.2-	2006 11 18	704	0.0	1.2+	2006 12 09	644	0.1-	0.1-
2000 09 21	691	0.1+	0.2-	2006 11 18	704	0.3-	1.0+	2006 12 09	644	0.1+	0.1-
2001 12 17	704	1.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 09	644	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.8-	0.2+	2006 11 19	691	0.2+	0.1-	2006 12 12	703	1.0-	0.0
2001 12 17	704	0.8-	0.6+	2006 11 19	691	0.3+	0.1-	2006 12 12	703	0.5-	0.4+
2001 12 20	704	0.0	0.6-	2006 11 21	704	(0.9-	1.6+)	2006 12 12	703	0.4-	0.8+
2001 12 20	704	(1.4+	1.9-)	2006 11 21	704	0.6-	0.6+	2006 12 12	703	1.4-	0.1+
2001 12 20	704	0.3+	1.4-	2006 11 21	704	0.6-	0.2+	2006 12 14	G96	0.1+	0.5-
2001 12 20	704	0.5+	0.2-	2006 11 21	704	(0.9-	1.9+)	2006 12 14	G96	0.1-	0.4-
2001 12 20	704	0.4+	0.9-	2006 11 23	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	G96	0.3+	0.3-
2002 01 15	704	0.6-	0.5+	2006 11 23	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	G96	0.0	0.2-
2002 01 15	704	0.1-	0.7+	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 01 15	704	0.5-	1.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.3-	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2003 05 01	691	0.4-	0.4+	2006 11 24	G96	0.2-	0.3-	2006 12 20	644	0.5+	0.1+
2003 05 01	691	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.6-	2006 12 27	G96	0.1+	0.4-
2003 05 01	691	0.5+	0.5+	2006 11 24	G96	0.2+	0.3-	2006 12 27	G96	0.1+	0.5-
2005 07 29	644	0.2-	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.1-	0.5-
2005 07 29	644	0.1-	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.5-
2005 07 29	644	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.2-				
2005 08 06	644	0.3-	0.5+	2006 12 01	704	0.2+	0.5+				

(146826)* 2001 YK₁₄₅ = 2000 SC₃₀₄

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 35139)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.73271		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18132031	ω	50.98011	+0.94665146	-0.30441547
<i>a</i>	3.0915178	Ω	326.35757	+0.20351288	+0.81915289
<i>e</i>	0.1450661	<i>i</i>	11.00383	+0.24986702	+0.48612732
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.3+	0.3-	2005 07 04	644	0.3-	0.6+	2005 08 27	E12	(1.7-	0.5+)
1997 01 09	691	0.3+	0.4+	2005 07 04	644	0.2-	0.4+	2005 08 27	E12	0.4-	0.3+
1997 01 09	691	0.3+	0.1-	2005 07 28	644	0.3-	0.5+	2005 08 27	E12	0.3+	0.2-
2000 09 30	704	0.3+	0.7-	2005 07 28	644	0.2-	0.2+	2005 08 27	E12	1.0+	0.9+
2000 09 30	704	0.3+	0.4-	2005 07 28	644	0.1-	0.5+	2005 08 29	699	0.2+	0.4+
2000 09 30	704	1.0+	0.7+	2005 07 28	644	0.2-	0.4+	2005 08 29	699	0.0	1.4+
2000 10 03	704	0.3-	0.2-	2005 07 28	644	0.3-	0.4+	2005 08 29	704	0.1+	0.0
2000 10 03	704	0.1+	0.5-	2005 07 28	644	0.1-	0.5+	2005 08 29	699	0.1+	0.6+
2000 10 03	704	0.0	0.4-	2005 08 01	E12	0.3-	0.2-	2005 08 29	704	(1.7-	0.7-)
2000 10 03	704	0.4+	0.4-	2005 08 01	E12	0.2-	0.7+	2005 08 29	699	0.2+	0.3-
2000 10 03	704	0.1+	0.5-	2005 08 01	E12	(1.6-	0.6+)	2005 08 29	704	0.3-	1.4-
2001 12 17	704	1.1-	1.3+	2005 08 01	E12	0.2-	0.7-	2005 08 29	704	0.2-	0.9-
2001 12 17	704	0.0	0.8+	2005 08 02	704	0.9-	0.5+	2005 10 01	G96	0.1-	0.2-
2001 12 17	704	0.3-	1.0+	2005 08 02	704	0.2+	0.3+	2005 10 01	G96	0.5-	0.3-
2001 12 17	704	0.4-	1.4+	2005 08 02	704	0.5-	0.1-	2005 10 01	G96	0.1-	0.0
2001 12 19	644	0.2+	0.2+	2005 08 02	704	0.6-	0.4-	2005 10 01	G96	0.0	0.1+

2001 12 19	644	0.2-	0.0	2005 08 10	599	0.2-	0.2+	2005 10 27	G96	0.0	0.1-
2001 12 19	644	0.5-	0.2+	2005 08 10	599	0.1+	0.8+	2005 10 27	G96	0.3-	0.3-
2002 01 08	704	0.0	1.3+	2005 08 10	599	0.0	0.5+	2005 10 27	G96	0.5+	0.5-
2002 01 08	704	0.4+	1.3+	2005 08 10	599	0.3-	0.3+	2005 10 27	G96	0.2+	0.3-
2002 01 08	704	0.8+	0.6+	2005 08 22	644	0.2-	0.2+	2006 11 13	704	0.7+	0.6-
2002 02 06	704	0.6-	1.3+	2005 08 22	644	0.5-	0.3+	2006 11 13	704	0.4-	0.2+
2002 02 06	704	0.3-	0.2+	2005 08 22	644	0.1-	0.4+	2006 11 13	704	0.9+	0.2+
2002 02 06	704	0.4+	0.2+	2005 08 26	699	0.3-	0.8+	2006 11 13	704	0.5-	0.3+
2002 02 06	704	0.1+	0.9+	2005 08 26	699	1.0-	0.2+	2006 12 12	704	0.3+	0.7-
2002 02 06	704	0.8+	0.5+	2005 08 26	699	0.4-	0.9+	2006 12 12	704	0.5+	0.5-
2005 07 04	644	0.2-	0.5+	2005 08 26	699	0.3+	0.7+	2006 12 12	704	1.2+	0.7-

(146827)* 2001 YW₁₄₅

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.91708		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23307134	ω	73.70869	+0.81560053	-0.56714223
<i>a</i>	2.6150307	Ω	320.63882	+0.43741062	+0.73405000
<i>e</i>	0.1897716	<i>i</i>	10.41536	+0.37877133	+0.37352415
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3-	0.6-	2002 01 14	644	0.1-	0.4+	2005 10 22	644	0.2+	0.3-
2001 08 25	704	0.0	0.0	2002 01 14	644	1.4+	0.7+	2005 10 22	644	0.3+	0.1-
2001 08 25	704	0.2+	0.3-	2002 02 08	704	0.4+	0.3-	2005 10 22	644	0.2+	0.1-
2001 08 25	704	0.1+	0.0	2002 02 08	704	0.4-	1.2+	2005 10 31	644	0.1-	0.0
2001 09 25	704	1.1-	1.0-	2002 02 08	704	0.2-	0.7+	2005 10 31	644	0.1+	0.1-
2001 09 25	704	(1.8+	0.9-)	2002 02 08	704	0.7+	0.9+	2005 10 31	644	0.1+	0.1-
2001 09 25	704	0.1+	0.5-	2003 03 10	699	0.6+	0.8+	2005 11 20	644	0.2-	0.3-
2001 09 25	704	0.1+	1.3-	2003 03 10	699	0.9+	0.9+	2005 11 20	644	0.2-	0.2-
2001 09 25	704	0.0	0.9-	2003 03 10	699	(1.2+	2.2+)	2005 11 20	699	0.2-	0.3+
2001 09 28	704	1.0-	0.6+	2003 03 10	699	1.0+	0.6+	2005 11 20	699	1.0-	1.1-
2001 09 28	704	0.7+	0.2-	2003 03 27	644	0.2+	1.1+	2005 11 20	644	0.0	0.3+
2001 09 28	704	1.3+	0.1+	2003 03 27	644	0.5+	0.8+	2005 11 20	699	0.7-	0.9+
2001 09 28	704	0.3-	0.0	2003 03 27	644	0.3+	0.8+	2005 11 20	699	0.0	0.3+
2001 09 28	704	0.1-	0.7-	2005 05 14	691	(1.9-	1.0+)	2005 12 05	703	0.0	0.1-
2001 10 08	704	0.7-	0.2+	2005 05 14	691	0.3-	0.3+	2005 12 05	703	0.3-	0.1+
2001 10 08	704	0.4-	0.1-	2005 05 14	691	0.5-	0.5+	2005 12 05	703	0.3-	0.3+
2001 10 08	704	0.2-	0.0	2005 08 31	704	0.9+	0.9+	2005 12 05	703	0.1+	0.2+
2001 10 08	704	0.5+	0.2-	2005 08 31	704	0.1+	0.5+	2006 01 03	704	0.7+	1.1+
2001 10 08	704	0.6-	0.8+	2005 08 31	704	0.4+	0.1+	2006 01 03	704	0.1-	0.9-
2001 11 11	704	0.7-	0.7+	2005 08 31	704	0.5+	0.5+	2006 01 03	704	0.8+	0.5+
2001 11 11	704	0.2-	0.4+	2005 08 31	704	0.1+	0.6+	2006 01 03	704	0.2+	0.4+
2001 11 11	704	0.5-	0.4+	2005 09 10	699	0.3+	0.1+	2006 01 03	704	(1.0-	1.8+)
2001 11 11	704	0.3-	0.8+	2005 09 10	699	0.1-	0.9+	2006 01 24	703	(0.1-	5.5-)
2001 11 11	704	0.4-	0.4+	2005 09 10	699	0.4+	0.5+	2006 01 24	703	1.2-	0.3-
2001 11 19	644	0.0	1.0+	2005 09 10	699	1.0+	1.3+	2006 01 24	703	0.7-	0.0
2001 11 19	644	0.1-	0.9+	2005 09 12	704	0.7-	1.2-	2006 01 24	703	1.2-	0.3-
2001 11 19	644	(1.8+	0.9+)	2005 09 12	704	0.5-	0.5-	2006 11 16	G96	0.1-	0.1-
2001 12 09	704	0.5+	0.8-	2005 09 12	704	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.2+
2001 12 09	704	1.0+	0.8-	2005 09 12	704	0.3+	0.5-	2006 11 16	G96	0.3-	0.0
2001 12 09	704	0.9+	0.8-	2005 09 12	704	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.3+	0.2+
2001 12 09	704	0.7+	1.1-	2005 09 26	644	0.2-	0.0	2006 11 26	691	0.4+	0.3-
2001 12 09	704	1.0+	0.7-	2005 09 26	644	0.1-	0.0	2006 11 26	691	0.1-	0.4-
2001 12 18	699	0.3-	0.6+	2005 09 26	644	0.1-	0.1-	2006 11 26	691	0.2-	0.1+
2001 12 18	699	0.6+	0.8+	2005 09 30	699	0.1-	0.2-	2006 12 16	G96	0.3-	0.1-
2001 12 18	699	0.4+	0.3+	2005 09 30	699	0.5-	0.5-	2006 12 16	G96	0.1+	0.3+
2001 12 18	699	0.9-	0.7+	2005 09 30	699	0.1+	0.3-	2006 12 16	G96	0.5-	0.6-
2001 12 22	704	0.2-	0.5-	2005 09 30	699	0.1+	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.4+
2001 12 22	704	0.1+	0.2-	2005 10 05	703	0.7-	0.2+	2006 12 20	G96	0.0	0.1+
2001 12 22	704	0.0	0.9-	2005 10 05	703	0.8-	0.3-	2006 12 20	G96	0.6+	0.6+
2001 12 22	704	0.1+	0.8-	2005 10 05	703	0.0	0.2-	2006 12 20	G96	0.2+	0.1+
2001 12 22	704	0.1-	1.3-	2005 10 05	703	0.0	0.2-	2006 12 20	G96	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	0.5-	0.6-	2005 10 12	704	0.2-	0.3+	2006 12 24	G96	0.2-	0.2+
2002 01 08	704	0.1+	0.3+	2005 10 12	704	0.2+	0.6+	2006 12 24	G96	0.5-	0.1+
2002 01 08	704	0.8-	0.2+	2005 10 12	704	0.1-	0.8+	2006 12 24	G96	0.2-	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111831

2002 01 08 704 0.2− 0.2+ 2005 10 12 704 0.1− 0.5+ 2006 12 24 G96 0.4− 0.3+
 2002 01 14 644 0.2+ 0.0 2005 10 12 704 0.1− 0.5+

(146828)* 2001 YL₁₅₅

Discovered 2001 Dec. 20 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.06757		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18668881	ω	14.56883	+0.57906406	−0.80102516
<i>a</i>	3.0319627	Ω	40.36473	+0.72259590	+0.41803391
<i>e</i>	0.0290900	<i>i</i>	13.55548	+0.37754468	+0.42849310
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.5+ 1.9−	2003 03 12	704	0.0 0.4+	2006 10 27	703	0.5− 0.2−
1998 03 25	704	0.5+ 0.4+	2003 03 25	644	0.1+ 0.7+	2006 10 29	704	1.2+ 0.2−
1998 03 25	704	1.2− 0.4+	2003 03 25	644	0.3− 0.8+	2006 10 29	704	(0.5− 1.8−)
1998 03 25	704	(2.8− 0.5+)	2003 03 25	644	0.1+ 0.7+	2006 10 29	704	(0.8− 2.2−)
1998 03 25	704	(6.7− 1.8−)	2003 03 31	704	1.2+ 0.5+	2006 10 29	704	0.1− 1.2−
2000 09 23	699	0.2+ 0.5+	2003 03 31	704	0.5− 1.3+	2006 11 19	704	0.3− 0.0
2000 09 23	699	0.6+ 0.9+	2003 03 31	704	0.1− 0.2+	2006 11 19	704	0.2+ 0.0
2000 09 23	699	0.9+ 0.6+	2003 03 31	704	1.0− 1.2+	2006 11 19	704	0.3+ 0.3−
2000 09 23	699	1.2+ 0.5+	2003 03 31	704	0.8+ 0.2−	2006 11 19	704	0.9− 1.2+
2000 09 26	645	0.1− 0.0	2003 03 31	704	0.5+ 0.7+	2006 11 19	704	0.4+ 1.1−
2000 09 26	645	0.1− 0.0	2003 03 31	704	1.2+ 0.3−	2006 11 21	691	0.1− 0.1−
2000 10 01	704	0.5− 0.9+	2003 03 31	704	0.1+ 1.3+	2006 11 21	691	0.4+ 0.3+
2000 10 01	704	0.5+ 1.0+	2003 04 05	699	(1.6+ 1.2−)	2006 11 21	G96	0.1+ 0.2−
2000 10 01	704	1.3− 0.5+	2003 04 05	699	0.4− 0.6+	2006 11 21	G96	0.1− 0.1−
2000 10 01	704	1.6− 0.6+	2003 04 05	699	1.3− 0.1+	2006 11 21	691	0.1− 0.2−
2000 10 01	704	0.4+ 0.6+	2003 04 05	699	(2.0− 0.4+)	2006 11 21	G96	0.0 0.1−
2001 12 14	704	0.3− 0.7−	2003 04 20	049	0.7+ 0.6−	2006 11 21	G96	0.3− 0.2−
2001 12 14	704	0.2− 0.4+	2003 04 20	049	0.9+ 0.2−	2006 11 22	704	1.0+ 0.7+
2001 12 14	704	0.2− 0.5+	2003 04 20	049	0.6+ 0.9−	2006 11 22	704	0.4+ 0.4+
2001 12 14	704	0.4− 0.1+	2005 07 28	644	0.4− 0.2+	2006 11 22	704	0.2+ 0.1−
2001 12 20	644	0.2− 0.2−	2005 07 28	644	0.3− 0.2+	2006 11 22	704	1.4+ 0.7−
2001 12 20	644	0.1− 0.2−	2005 07 28	644	0.5− 0.2+	2006 11 22	704	0.1+ 0.5+
2001 12 20	644	0.0 0.0	2005 08 28	E12	0.1− 0.1−	2006 11 25	691	(0.4+ 2.1+)
2001 12 22	704	0.2+ 0.6+	2005 08 28	E12	(0.8− 3.2+)	2006 11 25	691	0.0 0.1−
2001 12 22	704	0.2− 0.5+	2005 08 28	E12	0.6+ 0.1−	2006 11 25	691	0.0 0.2+
2001 12 22	704	0.1+ 0.8+	2005 08 28	E12	0.4− 0.8+	2006 12 13	703	0.1+ 0.1−
2001 12 22	704	0.4+ 0.3+	2005 09 02	644	0.3− 0.6+	2006 12 13	703	0.2+ 0.1+
2003 02 28	704	0.9+ 1.3+	2005 09 02	644	0.3− 0.5+	2006 12 13	703	0.1− 0.1−
2003 02 28	704	(1.0+ 1.5+)	2005 09 02	644	0.2− 0.6+	2006 12 13	703	0.4− 0.4+
2003 02 28	704	0.3+ 0.3+	2005 10 02	E12	0.7− 0.6+	2006 12 20	644	0.4+ 0.0
2003 02 28	704	(3.6+ 0.1−)	2005 10 02	E12	0.1+ 0.3−	2006 12 20	644	0.2+ 0.1+
2003 02 28	704	(0.8+ 2.5+)	2005 10 02	E12	0.2− 0.3−	2006 12 20	644	0.3+ 0.2+
2003 03 12	704	0.2+ 0.3+	2005 10 02	E12	0.3− 0.1−	2006 12 25	703	0.8− 0.3+
2003 03 12	704	(1.8+ 0.7+)	2006 10 27	703	(1.7− 0.3+)	2006 12 25	703	0.2− 0.3−
2003 03 12	704	0.5+ 0.8+	2006 10 27	703	0.1− 0.4−	2006 12 25	703	0.7− 0.1−
2003 03 12	704	1.0+ 0.0	2006 10 27	703	(1.2− 1.9−)	2006 12 25	703	1.1− 0.3−

(146829)* 2002 AB₅

Discovered 2002 Jan. 9 by the Asiago-DLR Asteroid Survey at Cima Ekar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	298.83238		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16372396	ω	165.81880	−0.92652473	+0.35227553
<i>a</i>	3.3092371	Ω	35.70959	−0.36347565	−0.74743772
<i>e</i>	0.3886558	<i>i</i>	13.08206	−0.09714620	−0.56323956
<i>P</i>	6.02	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	209	0.5− 0.5+	2002 04 12	608	1.2− 0.4−	2002 05 13	560	1.1− 0.1−
2002 01 09	209	0.3− 0.4+	2002 04 12	608	1.4− 0.3−	2002 05 13	560	0.6− 0.0
2002 01 09	209	0.1− 0.1+	2002 04 13	644	0.2+ 0.4+	2002 05 13	560	0.8+ 0.2+
2002 01 10	209	0.2− 0.3−	2002 04 13	644	0.2+ 0.3+	2002 05 14	699	(2.3+ 0.8+)
2002 01 10	209	0.6− 0.1+	2002 04 13	644	0.2+ 0.4+	2002 05 14	699	0.6+ 0.1−
2002 01 10	209	0.1− 0.3−	2002 04 14	333	0.2+ 0.9−	2002 05 14	699	0.5+ 0.3+

2002 01 11	704	0.9+ 0.5−	2002 04 14	333	0.6− 0.2+	2002 05 14	699	0.1+ 0.0
2002 01 11	704	0.4+ 0.2−	2002 04 14	333	0.3− 0.6−	2002 05 16	608	0.2+ 1.0−
2002 01 11	704	1.1+ 0.8−	2002 04 14	644	0.7+ 0.5+	2002 05 16	608	0.3+ 1.1−
2002 01 11	704	0.2+ 1.4−	2002 04 14	644	0.6+ 0.5+	2002 05 16	608	0.0 1.0−
2002 01 18	704	0.1+ 0.1−	2002 04 14	644	0.4+ 0.4+	2002 05 18	704	0.9+ 0.3+
2002 01 18	704	0.6− 0.7+	2002 04 15	644	0.2+ 0.0	2002 05 18	704	0.8+ 0.2+
2002 01 18	704	0.2+ 0.3+	2002 04 15	644	0.2+ 0.1−	2002 05 18	704	0.8+ 0.4+
2002 01 18	704	0.5− 0.0	2002 04 15	644	0.1+ 0.1−	2002 05 18	704	1.0+ 0.5+
2002 01 18	704	0.9− 0.7−	2002 04 17	704	0.4− 0.6−	2002 05 18	704	1.1+ 0.3+
2002 01 19	683	(11.2− 2.5−)	2002 04 17	704	0.7− 0.4−	2002 05 26	608	0.3+ 0.1−
2002 01 19	683	0.7− 1.0+	2002 04 17	704	0.4− 0.6−	2002 05 26	608	0.2− 0.7−
2002 01 19	683	(3.6+ 4.4−)	2002 04 17	704	0.3− 0.5−	2002 05 26	608	0.3− 0.1−
2002 01 20	683	(2.1− 1.4+)	2002 04 17	704	0.6− 0.5−	2002 06 01	941	0.5− 0.1+
2002 01 20	683	0.2+ 1.4+	2002 04 18	333	0.3+ 0.2+	2002 06 01	941	0.9− 0.2−
2002 01 20	683	1.1+ 0.5+	2002 04 18	333	0.4− 0.2−	2002 06 01	941	0.6− 0.0
2002 01 21	704	(1.8+ 1.2−)	2002 04 18	333	0.4− 0.5+	2002 06 01	941	0.5− 1.0−
2002 01 21	704	(1.5+ 1.7−)	2002 04 18	333	0.4− 0.5−	2002 06 01	941	0.3− 0.1−
2002 01 21	704	0.7+ 0.4+	2002 04 18	333	0.0 0.1−	2002 06 07	704	0.3− 0.9−
2002 01 21	699	0.0 0.1+	2002 04 18	333	0.6+ 0.8−	2002 06 07	704	0.2− 0.5−
2002 01 21	704	(2.7+ 0.5−)	2002 05 05	212	0.2− 0.4−	2002 06 07	704	0.1− 0.9−
2002 01 21	699	0.0 0.4+	2002 05 05	212	0.5+ 0.4−	2002 06 08	704	1.3− 1.0+
2002 01 21	699	0.8− 0.3+	2002 05 05	452	0.4+ 0.2+	2002 06 08	704	0.3+ 0.3+
2002 01 21	699	0.5− 0.5−	2002 05 05	452	0.2+ 0.2−	2002 06 08	704	0.3− 0.3+
2002 02 08	704	1.4+ 1.0+	2002 05 05	452	0.5+ 0.1+	2002 06 08	704	0.3+ 0.1+
2002 02 08	704	1.1+ 0.9+	2002 05 05	333	0.6− 0.8+	2002 06 08	704	1.0− 0.9+
2002 02 08	704	1.1+ 1.0+	2002 05 05	333	0.1+ 0.4−	2002 06 09	704	0.6− 0.1+
2002 02 08	704	1.0+ 0.6+	2002 05 05	333	0.5− 0.4−	2002 06 09	704	0.1− 0.9+
2002 02 08	704	1.3+ 0.4+	2002 05 08	704	0.5+ 0.3−	2002 06 09	704	0.0 1.1+
2002 02 15	704	0.6+ 0.0	2002 05 08	704	0.4+ 0.1−	2002 06 09	704	0.0 0.9+
2002 02 15	704	0.6+ 0.1−	2002 05 08	704	0.4+ 0.1+	2002 06 10	608	0.1− 0.0
2002 02 15	704	0.4+ 0.1−	2002 05 08	704	0.1+ 0.1−	2002 06 12	704	0.2+ 0.5+
2002 02 15	704	0.5+ 0.2+	2002 05 08	704	0.3+ 0.1+	2002 06 12	704	0.5+ 0.6+
2002 02 15	704	0.3+ 0.4−	2002 05 08	644	0.2+ 0.1−	2002 06 12	704	0.1+ 0.4+
2002 03 12	704	0.1− 0.4+	2002 05 08	644	0.4+ 0.2−	2002 06 12	704	(1.2+ 1.6+)
2002 03 12	704	0.0 0.4−	2002 05 08	644	0.4+ 0.0	2002 06 12	704	0.5+ 1.0+
2002 03 12	704	0.8− 0.3−	2002 05 08	056	0.6− 0.9+	2003 04 23	413	0.0 0.5+
2002 03 12	704	1.2− 1.0−	2002 05 08	056	(0.3− 2.0+)	2003 07 18	413	0.1− 0.9+
2002 03 17	704	0.1+ 1.0+	2002 05 09	644	0.1+ 0.6+	2003 07 18	413	0.1− 0.6+
2002 03 17	704	0.3− 0.2−	2002 05 09	644	0.0 0.6+	2003 07 19	413	0.2− 0.4+
2002 03 17	704	0.1− 0.3−	2002 05 09	644	0.2+ 0.6+	2003 07 19	413	0.1− 0.8+
2002 03 17	704	0.1− 0.3+	2002 05 10	071	0.2+ 0.7−	2005 10 28	691	0.7− 0.1−
2002 03 17	704	0.4− 0.6+	2002 05 10	071	0.3− 0.5+	2005 10 28	691	0.2− 0.5+
2002 04 03	422	0.0 0.1+	2002 05 10	071	0.1+ 0.0	2005 10 28	691	0.4− 0.3+
2002 04 03	422	0.3− 0.2−	2002 05 11	704	0.3+ 0.5+	2005 11 21	691	0.2− 0.5+
2002 04 05	452	0.5+ 0.0	2002 05 11	704	0.3+ 0.3+	2005 11 21	691	0.1− 0.3+
2002 04 05	452	0.4− 0.3+	2002 05 11	704	0.8+ 0.2+	2005 11 21	691	0.1− 0.8+
2002 04 05	452	(1.5− 0.2−)	2002 05 11	704	0.5+ 0.4+	2006 11 15	A74	0.6+ 0.2+
2002 04 05	699	0.3+ 0.1+	2002 05 11	704	0.4+ 0.2+	2006 11 15	A74	0.4+ 0.1+
2002 04 05	699	0.1+ 0.0	2002 05 11	071	0.5− 0.2−	2006 11 15	A74	0.1+ 0.1−
2002 04 05	699	0.2+ 0.1+	2002 05 11	071	0.1+ 1.4−	2006 11 15	A74	0.2− 0.4−
2002 04 05	699	0.0 0.2+	2002 05 11	071	1.3+ 0.3+	2006 11 15	A74	0.4+ 0.7−
2002 04 05	608	(2.0− 1.0−)	2002 05 13	704	0.1+ 0.6+	2006 12 12	704	0.2− 0.2−
2002 04 10	704	0.1− 0.1−						

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	50.10749		(2000.0)			P	Q				
n	0.19690231		ω	280.48154		+0.26875125		−0.96303542			
a	2.9261877		Ω	153.90616		+0.89921789		+0.24403513			
e	0.0757428		i	2.38683		+0.34522449		+0.11405976			
P	5.01		H	16.5		G	0.15		U	0	
Residuals in seconds of arc											
1995 09 26	691	0.2−	0.1−	2003 04 29	691	0.3+	0.5+	2005 10 06	691	0.5−	0.3+
1995 09 26	691	0.3−	0.2−	2003 04 29	691	0.5+	0.3+	2005 10 06	691	0.0	0.4+
1995 09 26	691	0.2−	0.1−	2003 04 29	691	0.3+	0.5+	2005 10 12	691	0.3−	0.3+
1995 09 30	691	0.2−	0.1−	2003 05 05	691	0.1−	0.6+	2005 10 12	691	0.1−	0.6+
1995 09 30	691	0.0	0.2−	2003 05 05	691	0.4−	0.1+	2005 10 12	691	0.5−	0.3+
1995 09 30	691	0.2−	0.4+	2003 05 05	691	0.0	0.1+	2005 10 29	G96	0.1+	0.1+
2000 10 01	691	0.0	0.4+	2003 05 10	691	0.5+	0.6+	2005 10 29	G96	0.0	0.1−
2000 10 01	691	0.4+	0.1+	2003 05 10	691	0.4+	0.5+	2005 10 29	G96	0.1−	0.3−
2000 10 01	691	0.4+	0.3+	2003 05 10	691	0.1+	0.9+	2005 10 29	G96	0.2−	0.2−
2000 10 02	645	0.1+	0.0	2005 09 13	691	0.1+	0.0	2005 12 01	G96	0.1−	0.1−
2000 10 02	645	0.0	0.0	2005 09 13	691	0.1−	0.1+	2005 12 01	G96	0.3−	0.2−
2002 01 07	691	0.3+	0.2+	2005 09 13	691	0.2−	0.1+	2005 12 01	G96	0.0	0.1−
2002 01 07	691	0.3+	0.5+	2005 09 24	691	0.2+	0.5+	2005 12 01	G96	0.2−	0.2−
2002 01 07	691	0.5+	0.4+	2005 09 24	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−
2002 01 08	691	0.3−	0.1+	2005 09 24	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.2+	0.1−
2002 01 08	691	0.1+	0.2−	2005 09 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2002 01 08	691	0.5−	0.1+	2005 09 30	691	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.3−	0.5−
2002 01 13	704	0.4+	0.7+	2005 09 30	691	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.3−	0.2−
2002 01 13	704	0.1+	0.3+	2005 10 03	G96	0.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.2−	0.0
2002 01 13	704	0.1−	1.1+	2005 10 03	G96	0.2−	0.2−	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2002 01 15	704	(1.9+	0.4−)	2005 10 03	G96	0.7−	0.3+	2006 12 27	691	0.4−	0.1−
2002 01 15	704	1.5+	1.4−	2005 10 03	G96	0.0	0.1+	2006 12 27	691	0.1−	0.1+
2002 01 15	704	1.2+	0.5−	2005 10 06	691	0.3−	0.3+	2006 12 27	691	0.0	0.8+

(146831)* 2002 AV₁₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC					
<i>M</i>	220.59430		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.37044807	ω	335.05723	−0.30026173		+0.90499836			
<i>a</i>	1.9200734	Ω	276.28034	−0.81639042		−0.40722168			
<i>e</i>	0.0460506	<i>i</i>	17.64897	−0.49330474		+0.12307910			
<i>P</i>	2.66	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
2001 11 17	704 (0.3− 2.5−)	2003 08 26	704	0.5−	0.7−	2005 04 05	E12	0.3+	0.1+
2001 11 17	704 (0.9− 2.6−)	2003 08 26	704	0.6−	0.3+	2005 04 05	E12	0.4+	0.1+
2001 11 17	704 (1.8− 1.7−)	2003 08 26	704	0.9−	0.6+	2005 04 05	E12	0.5+	0.4+
2001 11 17	704 (0.7− 1.6−)	2003 08 27	644	0.2+	0.1+	2005 04 17	E12	0.1−	0.7+
2001 11 17	704 (1.0− 1.7−)	2003 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 04 17	E12	0.3−	0.4+
2001 12 18	704 1.3+ 0.1+	2003 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 04 17	E12	0.0	0.6+
2001 12 18	699 0.4+ 0.5+	2003 09 04	599	0.2+	0.4+	2005 04 17	E12	0.5−	0.5+
2001 12 18	704 0.2− 0.0	2003 09 04	599	0.2−	0.3−	2005 05 01	E12	0.4+	0.4+
2001 12 18	699 0.7+ 0.9+	2003 09 04	599	0.2−	0.3+	2005 05 01	E12	0.6+	0.7+
2001 12 18	704 0.2− 0.2−	2003 09 07	704	0.2+	1.4+	2005 05 01	E12	0.1+	0.8+
2001 12 18	704 0.8− 0.1−	2003 09 07	704	0.7+	0.2+	2005 05 01	E12	0.3+	0.6+
2001 12 18	699 1.1+ 0.3+	2003 09 07	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	E12	0.1+	0.1−
2001 12 18	704 0.7− 0.4−	2003 09 07	704	0.0	0.6+	2005 05 13	E12	0.3+	0.4−
2001 12 18	699 0.2− 0.5+	2003 09 07	704	0.3−	0.6+	2005 05 13	E12	0.5+	0.1−
2001 12 23	608 0.2− 0.1−	2003 09 22	644	0.1−	0.1+	2005 05 13	E12	0.6+	0.6+
2001 12 23	608 0.1− 0.1−	2003 09 22	644	0.1+	0.1+	2005 05 16	E12	0.2+	0.3+
2001 12 23	608 0.3− 0.1−	2003 09 22	644	0.2−	0.1+	2005 05 16	E12	0.3−	0.0
2002 01 09	644 0.1+ 0.3+	2003 09 22	644	0.2+	0.0	2005 05 16	E12	0.2−	0.3+
2002 01 09	644 0.2+ 0.4+	2003 09 22	644	0.1−	0.1+	2005 05 16	E12	0.7+	0.1+
2002 01 09	644 0.1+ 0.3+	2003 09 22	644	0.1+	0.1−	2005 06 09	E12	0.4+	0.0
2002 01 11	704 1.2+ 0.3+	2003 09 24	704	1.4+	1.0+	2005 06 09	E12	0.6+	0.6+
2002 01 11	704 0.8+ 0.4−	2003 09 24	704	0.2+	1.1+	2005 06 09	E12	0.5+	0.6+
2002 01 11	704 1.2+ 0.1−	2003 09 24	704	0.6+	0.9+	2005 06 09	E12	1.0+	0.3+

2002 01 12 704 0.2+ 0.0	2003 10 05 704 0.3− 0.7+	2006 11 20 703 0.1− 0.5−
2002 01 12 704 0.2+ 0.0	2003 10 05 704 1.2− 0.6+	2006 11 20 703 0.2+ 1.0−
2002 01 12 704 0.1− 1.4+	2003 10 05 704 0.0 1.0+	2006 11 20 703 0.1− 0.1−
2002 01 12 704 0.4− 0.2+	2003 10 05 704 (0.5+ 1.5+)	2006 12 06 644 0.0 0.3−
2002 01 14 704 0.2− 0.6+	2003 10 13 644 0.4− 0.0	2006 12 06 644 0.2− 0.2+
2002 01 14 704 0.4+ 0.7+	2003 10 13 644 0.1− 0.1+	2006 12 06 644 0.0 0.1−
2002 01 14 704 0.2+ 0.6+	2003 10 13 644 0.1− 0.0	2006 12 12 704 0.2− 0.1−
2002 01 14 704 0.0 0.4+	2003 10 17 106 0.2− 0.1−	2006 12 12 704 0.1− 0.1−
2002 01 22 704 0.5− 0.5+	2003 10 17 106 0.1+ 0.5−	2006 12 12 704 0.2+ 0.5−
2002 01 22 704 0.5− 1.1+	2003 10 17 106 0.4− 0.6−	2006 12 12 704 0.1+ 0.2−
2002 01 22 704 0.6− 0.6+	2003 10 20 644 0.4− 0.4+	2006 12 12 704 0.1− 0.3−
2003 07 22 704 0.3+ 0.2+	2003 10 20 644 0.3− 0.3+	2006 12 12 644 0.0 0.0
2003 07 22 704 1.2− 0.7−	2003 10 20 644 0.3− 0.2+	2006 12 12 644 0.1− 0.1+
2003 07 22 704 0.3+ 0.0	2003 10 22 699 0.1− 0.1−	2006 12 12 644 0.0 0.1+
2003 07 22 704 0.1− 0.6+	2003 10 22 699 0.2+ 0.2+	2006 12 16 644 0.0 0.1+
2003 07 27 704 0.4+ 0.1+	2003 10 22 699 1.4− 0.2−	2006 12 16 644 0.2− 0.2+
2003 07 27 704 0.4− 0.1−	2003 10 22 699 0.3+ 0.1−	2006 12 16 644 0.0 0.0
2003 07 27 704 0.1− 0.1−	2003 11 21 704 0.3+ 0.6+	2006 12 21 644 0.2+ 0.3+
2003 07 27 704 0.0 0.4−	2003 11 21 704 0.3− 0.5+	2006 12 21 644 0.1+ 0.3+
2003 07 27 704 0.7− 0.0	2003 11 21 704 0.3− 0.4−	2006 12 21 644 0.4− 0.2+
2003 08 21 704 0.6− 1.1+	2003 11 21 704 0.4− 0.8+	2006 12 25 703 0.5+ 0.5−
2003 08 21 704 0.1− 0.6+	2005 03 18 E12 0.3+ 0.1+	2006 12 25 703 1.1− 0.2−
2003 08 21 704 0.1− 0.9+	2005 03 18 E12 0.1+ 0.3+	2006 12 25 703 0.5− 0.2−
2003 08 21 704 0.1+ 0.4+	2005 03 18 E12 0.1+ 0.1−	2006 12 25 703 0.2− 0.8−
2003 08 26 704 0.5− 0.8+	2005 03 18 E12 0.2+ 0.5+	
2003 08 26 704 0.4− 0.0	2005 04 05 E12 0.2+ 0.0	

(146832)* 2002 AZ₂₃

Discovered 2002 Jan. 7 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	87.54917		(2000.0)		P			Q			
n	0.20633575		ω	280.05439		+0.52797948			−0.82865220		
a	2.8363058		Ω	136.36496		+0.84571483			+0.49304438		
e	0.1418916		i	15.63166		+0.07748610			+0.26503353		
P	4.78		H	15.5		G	0.15		U	1	
Residuals in seconds of arc											
2002 01 07	644	0.0	0.1+	2002 02 06	644	0.1−	0.6−	2005 09 28	644	0.0	0.1−
2002 01 07	644	0.5−	0.1+	2002 02 06	644	0.1−	0.8−	2005 10 04	644	0.0	0.1+
2002 01 07	644	0.1+	0.1+	2002 02 06	644	0.1−	0.6−	2005 10 04	644	0.1−	0.3+
2002 01 08	644	0.6+	0.3+	2002 02 07	704	0.1+	0.1+	2005 10 04	644	0.2+	0.3−
2002 01 08	644	0.1+	0.1+	2002 02 07	704	0.5+	0.4−	2005 10 25	704	0.1−	0.5+
2002 01 08	644	0.1+	0.1+	2002 02 07	704	0.2−	0.0	2005 10 25	704	0.1+	0.2+
2002 01 09	704	0.7−	0.8−	2002 02 07	704	0.6+	0.3−	2005 10 25	704	0.1−	0.4+
2002 01 09	704	(1.2−	2.0−)	2002 02 07	704	0.5+	0.1+	2005 10 25	704	0.1−	0.8+
2002 01 09	704	(0.5−	1.9−)	2002 02 08	704	0.3+	0.7+	2005 10 31	644	0.2−	0.1−
2002 01 09	704	0.1−	1.2−	2002 02 08	704	0.3+	0.6+	2005 10 31	644	0.3−	0.0
2002 01 13	704	0.3+	0.3−	2002 02 08	704	0.5+	0.2+	2005 10 31	644	0.5−	0.1−
2002 01 13	704	0.2+	0.4−	2002 02 08	704	0.0	0.5+	2005 11 25	644	0.3+	0.3+
2002 01 13	704	0.1+	0.7−	2002 02 11	704	0.6+	0.3+	2005 11 25	644	0.1+	0.2+
2002 01 13	704	0.1−	0.1−	2002 02 11	704	0.2−	0.1−	2005 11 25	644	0.3+	0.1+
2002 01 13	704	0.3+	0.2−	2002 02 11	704	0.3−	0.1−	2006 11 16	G96	0.2−	0.6−
2002 01 14	699	0.9−	0.2+	2002 02 11	704	0.5+	0.2−	2006 11 16	G96	0.2+	0.6−
2002 01 14	699	0.97+	0.3−	2002 02 11	704	0.2−	0.6−	2006 11 16	G96	0.4−	0.2−
2002 01 14	699	0.3+	1.2+	2002 02 20	704	0.1−	0.5+	2006 11 16	G96	0.2−	0.0
2002 01 14	699	1.0−	0.0	2002 02 20	704	0.8−	0.1−	2006 12 01	G96	0.6+	0.5−
2002 01 22	704	0.3+	0.3−	2002 02 20	704	0.7−	0.4+	2006 12 01	G96	0.3+	0.1−
2002 01 22	704	0.7+	0.7+	2002 02 20	704	(1.9−	0.5+)	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−
2002 01 22	704	0.2−	0.9+	2002 03 05	644	0.0	0.7+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−
2002 01 26	644	0.3−	0.2+	2002 03 05	644	0.4−	0.7+	2006 12 23	G96	0.2+	0.4−
2002 01 26	644	0.0	0.5+	2002 03 05	644	0.1−	0.8+	2006 12 23	G96	0.2−	0.3−
2002 01 26	644	0.1−	0.5+	2003 04 27	645	0.0	0.1+	2006 12 23	G96	0.3−	0.5−
2002 02 05	644	0.4−	0.4+	2003 04 27	645	0.0	0.1+	2006 12 23	G96	0.1+	0.3−
2002 02 05	644	0.1−	0.0	2005 09 28	644	0.4−	0.2+				
2002 02 05	644	0.2−	0.4+	2005 09 28	644	0.0	0.7+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111833

(146833)* 2002 AK₂₅

Discovered 2002 Jan. 6 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	55.55184		(2000.0)		P		Q
n	0.36716522	ω	121.61862		+0.64945906		-0.69585780
a	1.9315014	Ω	284.60034		+0.54495866		+0.70712027
e	0.1232773	i	18.46949		+0.53030462		+0.12555019
P	2.68	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	704	0.7-	0.9-	2002 02 21	644	0.2-	0.3+	2003 08 01	704	0.1+	0.1+
1998 11 17	704	0.6+	1.6-	2002 02 21	644	0.1+	0.4+	2003 08 01	704	0.6+	0.4+
1998 11 17	704	1.6+	1.5+	2002 02 21	644	0.4-	0.3+	2003 08 01	704	0.5-	0.5+
1998 11 17	704	(2.8+	0.7+)	2003 06 28	704	0.4+	0.4+	2003 08 01	704	0.0	0.6+
1998 11 17	704	1.7-	0.1+	2003 06 28	704	0.4+	1.0+	2005 04 15	E12	0.1-	0.8+
2001 12 26	608	0.2+	0.2-	2003 06 28	704	0.6-	1.2-	2005 04 15	E12	0.3+	0.2+
2001 12 26	608	0.2+	0.1+	2003 07 01	704	0.8-	0.3-	2005 04 15	E12	0.7+	0.2+
2001 12 26	608	0.2+	0.0	2003 07 01	704	0.1-	0.0	2005 04 15	E12	0.1+	0.2+
2002 01 06	608	0.3+	0.3-	2003 07 01	704	0.6+	0.2-	2006 11 11	704	0.4+	0.0
2002 01 06	608	0.4-	0.0	2003 07 03	691	0.0	0.2+	2006 11 11	704	0.4+	0.1-
2002 01 06	608	0.3+	0.4-	2003 07 03	691	0.0	0.2+	2006 11 11	704	(0.6+	1.8+)
2002 01 10	644	0.5+	0.3-	2003 07 03	691	0.0	0.2+	2006 11 11	704	0.4-	1.1-
2002 01 10	644	0.1-	0.1+	2003 07 09	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	704	0.4-	0.3-
2002 01 10	644	0.3+	0.5-	2003 07 09	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	704	0.3-	0.8+
2002 01 12	704	0.1-	0.2+	2003 07 09	691	0.0	0.2+	2006 12 12	704	0.2+	0.1+
2002 01 12	704	0.0	0.9+	2003 07 23	644	0.3-	0.1+	2006 12 12	704	0.9-	0.6+
2002 01 12	704	0.0	1.2+	2003 07 23	644	0.4-	0.1+	2006 12 12	704	0.4+	0.6+
2002 01 12	704	0.3+	0.2-	2003 07 23	644	0.4-	0.0	2006 12 12	704	0.1-	2.6+
2002 02 10	699	0.2-	0.6+	2003 07 27	608	0.5-	0.7-	2006 12 26	703	0.2-	0.1+
2002 02 10	699	0.4+	1.0+	2003 07 27	608	0.6-	0.4-	2006 12 26	703	0.1-	0.2-
2002 02 10	699	0.3+	0.2-	2003 07 27	608	0.3-	0.5-	2006 12 26	703	0.0	0.1-
2002 02 10	699	0.4+	0.2+	2003 08 01	704	0.2-	0.5+	2006 12 26	703	0.4-	0.3+

(146834)* 2002 AY₃₁

Discovered 2002 Jan. 4 by W. Bickel at Bergisch Gladbach.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	209.86176		(2000.0)		P		Q
n	0.22514187	ω	200.95408		+0.11663908		+0.98710867
a	2.6760765	Ω	75.87229		-0.89438789		+0.15237516
e	0.0735977	i	6.48924		-0.43181667		-0.04897230
P	4.38	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.6+	0.1+	2004 05 16	704	0.3+	0.7+	2005 10 03	703	0.2+	0.1-
2001 10 24	704	0.1-	0.2-	2004 05 16	704	(1.4-	1.6+)	2005 10 03	703	0.9-	0.3+
2001 10 24	704	0.3-	0.4-	2004 05 16	704	0.3-	0.4+	2005 10 03	703	0.7+	0.8+
2001 10 24	704	0.0	0.9-	2004 05 16	704	0.4-	1.5+	2005 10 03	703	(1.7+	0.4-)
2001 10 24	704	0.7+	0.3+	2004 05 16	704	0.3-	0.5+	2005 10 10	703	0.2-	0.6+
2001 11 12	704	0.1+	0.1+	2004 06 06	644	0.4+	0.2+	2005 10 10	703	0.4-	0.5-
2001 11 12	704	0.1-	0.5-	2004 06 06	644	0.2+	0.6+	2005 10 10	703	1.0-	0.8+
2001 11 12	704	1.2-	0.0	2004 06 06	644	0.2+	0.1-	2005 10 10	703	0.5-	1.3+
2001 11 12	704	1.5-	0.4-	2004 06 14	704	0.9+	0.5+	2006 10 22	G96	0.0	0.5+
2001 11 12	704	0.8+	0.4+	2004 06 14	704	0.2+	0.6+	2006 10 22	G96	0.5-	0.2+
2001 11 20	704	0.3-	0.3+	2004 06 14	704	0.1+	0.3+	2006 10 22	G96	0.1-	0.1+
2001 11 20	704	0.1-	0.8+	2004 06 14	704	0.5-	0.2+	2006 10 22	G96	0.6-	0.0
2001 11 20	704	0.3+	0.4-	2004 06 23	E12	0.2-	0.4+	2006 12 21	691	0.3-	0.2+
2001 11 20	704	0.4-	0.3+	2004 06 23	E12	1.2+	0.5+	2006 12 21	691	0.5+	0.1-
2002 01 04	621	0.8+	0.7-	2004 06 23	E12	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 01 04	621	0.1+	0.3+	2004 06 23	E12	0.1-	0.2+	2006 12 25	691	0.4-	0.3+
2002 01 05	621	0.6+	0.7+	2005 09 30	699	0.0	0.4+	2006 12 25	691	0.1-	0.3+
2003 02 07	644	0.2+	0.4+	2005 09 30	699	(0.7-	1.8+)	2006 12 25	691	0.2-	0.2+
2003 02 07	644	0.3+	0.6+	2005 09 30	699	0.7+	0.1+				
2003 02 07	644	0.5+	0.8+	2005 09 30	699	0.6-	1.1+				

(146835)* 2002 AF₄₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	280.37223		(2000.0)		P		Q
n	0.19045095	ω	317.82725		-0.79654174		+0.60159885
a	2.9919014	Ω	259.25479		-0.53710806		-0.74970973
e	0.0809715	i	3.50132		-0.27755393		-0.27570662
P	5.18	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 04	691	1.0-	0.3-	2003 04 29	608	0.0	1.0-	2005 10 24	691	0.0	0.2+
1994 09 04	691	1.1-	0.4-	2003 04 30	704	0.4-	0.1-	2005 10 28	703	0.9+	0.9-
1994 09 04	691	1.7+	0.5+	2003 04 30	704	0.0	0.8+	2005 10 28	703	0.3+	0.0
2000 10 26	691	0.4+	0.2-	2003 04 30	704	0.9-	0.5+	2005 10 28	703	0.7+	0.5+
2000 10 26	691	0.4+	0.7-	2003 04 30	704	0.5-	0.8+	2005 10 28	703	1.0+	1.1+
2000 10 26	691	0.5+	0.9-	2003 05 08	608	0.1+	0.3-	2005 11 03	G96	0.2-	0.2-
2002 01 09	704	1.3-	0.1+	2003 05 08	608	0.4+	0.6+	2005 11 03	G96	0.0	0.2-
2002 01 09	704	(2.2-	0.1-)	2003 05 08	608	0.1+	0.6-	2005 11 03	G96	0.0	0.2-
2002 01 09	704	0.5-	1.1+	2004 08 10	599	0.0	0.2+	2005 11 03	G96	0.3-	0.2-
2002 01 09	704	0.6-	0.6+	2004 08 10	599	0.4-	0.4+	2005 11 04	G96	0.0	0.1-
2002 01 13	704	0.5+	0.4-	2004 08 10	599	0.0	0.5+	2005 11 04	703	0.9-	0.8-
2002 01 13	704	0.3+	0.6-	2004 08 10	599	0.1-	0.3+	2005 11 04	G96	0.1-	0.0
2002 01 13	704	0.9+	0.9-	2004 08 10	599	0.1+	0.4+	2005 11 04	703	0.4-	0.8-
2002 01 13	704	(1.5+	0.3-)	2004 08 10	599	0.2-	0.7+	2005 11 04	G96	0.2-	0.1-
2002 02 11	704	0.0	0.3+	2004 08 10	599	0.0	0.5+	2005 11 04	703	1.4-	0.0
2002 02 11	704	0.2+	0.4+	2004 08 10	599	0.2-	0.7+	2005 11 04	703	0.5-	0.4-
2002 02 11	704	0.0	0.6+	2004 08 11	704	0.6+	0.8-	2005 11 04	G96	0.2+	0.1-
2002 02 11	704	0.4+	0.6+	2004 08 11	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	G96	0.6-	0.0
2002 02 11	704	0.5+	1.2+	2004 08 11	704	0.6-	1.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.5-
2002 02 21	691	0.0	0.1+	2004 08 11	704	0.3-	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2002 02 21	691	0.3+	0.9+	2005 10 10	691	0.0	0.1-	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2002 02 21	691	0.2-	0.2-	2005 10 10	691	0.4-	0.2+	2006 12 13	G96	0.5-	0.0
2003 04 29	704	0.4+	0.7+	2005 10 10	691	0.3-	0.4+	2006 12 13	691	0.2+	0.1+
2003 04 29	704	0.2+	0.3+	2005 10 23	691	0.1+	0.5+	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2003 04 29	704	0.3+	0.2+	2005 10 23	691	0.3-	0.0	2006 12 27	G96	0.5-	0.4-
2003 04 29	704	0.2+	0.5-	2005 10 23	691	0.2-	0.3+	2006 12 27	G96	0.4-	1.0-
2003 04 29	608	0.1+	0.8-	2005 10 24	691	0.3+	0.0	2006 12 27	G96	0.8-	0.4-
2003 04 29	608	0.2+	1.2-	2005 10 24	691	0.1-	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.5-

(146836)* 2002 AR₄₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	86.23262		(2000.0)		P		Q
n	0.21019948	ω	291.47888		+0.26071706		-0.96419978
a	2.8014420	Ω	143.29993		+0.91304071		+0.22996429
e	0.0671923	i	4.64812		+0.31366107		+0.13204244
P	4.69	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.2+	0.5-	2003 04 30	691	0.4+	0.7+	2005 11 05	703	0.3-	0.6+
2002 01 09	704	0.3+	0.5-	2003 05 05	699	0.4-	0.2-	2005 11 05	704	1.4-	0.4+
2002 01 09	704	1.0+	0.4-	2003 05 05	699	0.5-	1.0+	2005 11 05	703	0.2-	0.2+
2002 01 09	704	0.1-	0.1+	2003 05 05	699	1.1-	1.3+	2005 11 05	703	0.8-	0.8+
2002 01 13	704	0.8+	0.0	2003 05 05	699	0.9-	1.2+	2005 11 05	704	0.6+	0.7+
2002 01 13	704	0.7+	0.1+	2003 05 27	691	0.3-	0.2-	2005 11 05	703	1.3-	0.4+
2002 01 13	704	0.1-	0.3-	2003 05 27	691	0.5-	0.1-	2005 11 05	704	0.7-	0.2+
2002 01 14	699	0.1-	0.1-	2003 05 27	691	0.4-	0.1-	2005 11 05	704	0.7+	0.7+
2002 01 14	699	0.4-	0.2+	2003 06 01	691	0.8+	0.9+	2005 11 05	704	0.7+	0.1+
2002 01 14	699	0.2-	0.7+	2003 06 01	691	0.7+	0.9+	2005 11 10	703	0.3-	1.1+
2002 01 14	699	0.6-	0.2+	2003 06 01	691	0.8+	0.7+	2005 11 10	703	1.3-	1.5+
2002 02 05	644	0.1-	0.1-	2005 10 22	691	0.1-	0.4+	2005 11 10	703	0.5-	0.3+
2002 02 05	644	0.3+	0.4+	2005 10 22	691	0.0	0.5+	2005 11 10	703	0.3-	0.8+
2002 02 05	644	0.3+	0.1-	2005 10 22	691	0.1+	0.4+	2005 12 03	704	1.1+	0.8-

2002 02 07	704	1.2−	0.2+	2005 10 25	703	1.3−	0.7−	2005 12 03	704	0.5+	1.4−
2002 02 07	704	0.2−	0.0	2005 10 25	703	1.2−	0.1+	2005 12 03	704	(0.2−	2.6−)
2002 02 07	704	0.5−	0.7+	2005 10 25	703	0.7+	0.1+	2006 11 20	G96	0.4−	0.2−
2002 02 07	704	0.7−	0.2+	2005 10 25	703	0.8−	0.4+	2006 11 20	G96	0.8−	0.0
2002 02 11	704	0.2+	0.5+	2005 10 26	699	0.1+	0.4−	2006 11 20	G96	0.2−	0.3−
2002 02 11	704	0.4+	0.3+	2005 10 26	699	(0.3−	2.1+)	2006 11 20	G96	0.6−	0.3−
2002 02 11	704	0.7+	0.5+	2005 10 26	699	0.7−	0.7+	2006 11 25	691	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	0.1+	0.7+	2005 10 26	699	1.3+	0.4+	2006 11 25	691	0.5+	0.2−
2002 02 11	704	0.3+	1.0+	2005 10 27	691	0.0	0.4+	2006 11 25	691	0.3+	0.5−
2003 03 31	691	(0.1−	2.3+)	2005 10 27	691	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.6−	0.3−
2003 03 31	691	(0.3−	2.1+)	2005 10 27	691	0.2−	0.3+	2006 12 27	G96	0.8−	0.5−
2003 03 31	691	(0.3−	2.7+)	2005 10 31	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.9−	0.5−
2003 04 30	691	0.2+	0.9+	2005 10 31	691	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.6−	0.4−
2003 04 30	691	0.6+	0.8+	2005 10 31	691	0.2+	0.4+				

(146837)* 2002 AN₄₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	9.18421	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18013123	ω	152.14946	−0.00916793	−0.98706555
<i>a</i>	3.1051080	Ω	297.98434	+0.88046771	+0.06790684
<i>e</i>	0.1852352	<i>i</i>	10.44240	+0.47401747	−0.14522489
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	0.4−	0.3+	2002 01 19	333	0.8+	0.3+	2002 03 05	644	0.0	0.3+
2000 10 03	704	0.4+	0.5+	2002 01 19	333	1.1−	0.3+	2002 03 05	644	0.1+	0.2+
2000 10 03	704	0.6−	0.2+	2002 01 22	704	0.6−	0.7+	2005 07 30	644	0.2−	0.5+
2000 10 03	704	0.0	0.5−	2002 01 22	704	0.1+	0.1−	2005 07 30	644	0.2−	0.5+
2001 11 19	049	1.2−	0.6−	2002 01 22	704	0.6−	0.2+	2005 07 30	644	0.4−	0.6+
2001 11 19	049	1.1−	1.0−	2002 01 22	704	0.5−	0.1+	2005 08 06	644	0.3−	0.3+
2001 11 19	049	1.5−	0.8−	2002 02 04	699	0.1+	1.0+	2005 08 06	644	0.1−	0.5+
2001 12 15	049	0.3+	0.0	2002 02 04	699	0.5+	0.6+	2005 08 06	644	0.4−	0.3+
2001 12 15	049	0.1−	0.2−	2002 02 04	699	0.2+	0.2+	2005 08 24	644	0.3−	0.2+
2001 12 15	049	0.5−	0.0	2002 02 04	699	0.3+	0.6+	2005 08 24	644	0.4−	0.3+
2001 12 17	644	0.3+	0.3+	2002 02 06	644	0.2+	0.2+	2005 08 24	644	0.4−	0.6+
2001 12 17	644	0.3+	0.1+	2002 02 06	644	0.0	0.1−	2005 08 27	699	0.6+	1.2+
2001 12 17	644	0.1+	0.0	2002 02 06	644	0.5+	0.0	2005 08 27	699	1.0−	1.3+
2001 12 24	608	0.6+	0.3+	2002 02 07	704	0.6+	1.3+	2005 08 27	699	0.1−	0.2+
2001 12 24	608	0.5+	0.4−	2002 02 07	704	(1.0+	1.6+)	2005 08 27	699	0.5−	0.3+
2001 12 24	608	0.1+	0.2−	2002 02 07	704	0.5+	1.0+	2006 11 22	703	0.2+	0.0
2002 01 04	608	(1.5+	0.1+)	2002 02 07	704	0.4+	1.0+	2006 11 22	703	0.3−	0.2−
2002 01 04	608	1.1+	0.5+	2002 02 07	704	(0.8+	1.8+)	2006 11 22	703	0.5+	0.2−
2002 01 04	608	(1.7+	0.4−)	2002 02 11	704	0.3−	1.2+	2006 11 22	703	0.4+	0.5−
2002 01 09	704	0.1−	0.3−	2002 02 11	704	0.6−	1.3+	2006 11 22	703	0.5−	0.2−
2002 01 09	704	0.8+	0.1−	2002 02 11	704	0.6−	1.3+	2006 11 22	703	0.1−	0.2−
2002 01 09	704	1.0+	0.2−	2002 02 11	704	(0.2−	1.7+)	2006 11 22	703	0.8−	0.1−
2002 01 09	704	0.8+	0.1−	2002 02 11	704	(0.4−	1.8+)	2006 11 22	703	1.0−	0.9+
2002 01 09	704	0.4+	0.8−	2002 02 20	704	0.4+	0.4−	2006 12 08	644	0.5+	0.4−
2002 01 13	704	0.7+	0.5+	2002 02 20	704	0.1−	0.3−	2006 12 08	644	0.5+	0.1−
2002 01 13	704	(0.3+	1.7−)	2002 02 20	704	0.1+	0.2−	2006 12 08	644	0.2+	0.1+
2002 01 13	704	0.1+	0.1+	2002 02 20	704	0.1+	0.2−	2006 12 09	644	0.2+	0.1+
2002 01 13	704	0.2+	0.4+	2002 02 20	704	0.6−	0.7−	2006 12 09	644	0.4+	0.0
2002 01 13	704	0.0	0.4+	2002 03 04	699	0.1+	0.2−	2006 12 09	644	0.4+	0.2−
2002 01 14	333	(2.3+	2.0−)	2002 03 04	699	0.0	1.0−	2006 12 13	703	0.5−	0.3−
2002 01 14	333	0.2+	0.6−	2002 03 04	699	0.5−	0.4−	2006 12 13	703	0.1+	0.2−
2002 01 14	333	0.2+	0.5+	2002 03 04	699	0.0	0.3−	2006 12 13	703	0.0	0.4−
2002 01 19	333	0.0	0.8+	2002 03 05	644	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.2−	0.9−

(146838)* 2002 AR₄₃ = 2005 NQ₇₅

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (MPO 85394)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	22.86036	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18108446	ω	294.58610	+0.55334831	−0.80319131
<i>a</i>	3.0942015	Ω	120.00963	+0.82622179	+0.49566628
<i>e</i>	0.2301497	<i>i</i>	14.76275	+0.10565605	+0.33045219
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.3+	0.4+	2002 01 19	704	0.2+	0.5+	2006 09 16	705	0.1+	0.3+
2002 01 09	704	0.4+	0.5+	2002 01 19	704	(0.3−	2.0−)	2006 10 17	703	0.6+	0.7+
2002 01 09	704	0.0	0.2+	2002 01 19	704	0.3−	0.1+	2006 10 17	703	0.0	1.0+
2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2002 01 22	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	703	1.2+	0.0
2002 01 09	704	0.0	0.3+	2002 01 22	691	0.0	0.0	2006 10 17	703	0.4−	0.0
2002 01 13	704	0.3+	0.2+	2002 01 22	691	0.2−	0.2+	2006 10 28	703	0.5−	0.0
2002 01 13	704	0.9+	0.4+	2002 02 03	608	1.2−	0.5−	2006 10 28	703	0.3+	1.2−
2002 01 13	704	0.6+	0.3−	2002 02 03	608	0.7−	0.2−	2006 10 28	703	0.5+	0.8−
2002 01 13	704	0.7+	0.9+	2002 02 03	608	0.9−	0.1+	2006 10 28	703	0.6+	0.0
2002 01 13	704	(2.4+	1.7+)	2003 03 23	645	0.1−	0.0	2006 11 16	703	1.5−	1.2−
2002 01 15	704	0.1−	0.1+	2003 03 23	645	0.1−	0.1−	2006 11 16	703	(1.8−	0.1−)
2002 01 15	704	0.1+	0.9+	2003 03 31	645	0.0	0.1−	2006 11 16	703	0.1−	0.1+
2002 01 15	704	0.0	0.3+	2003 03 31	645	0.1+	0.1+	2006 11 16	703	1.2+	0.7+
2002 01 15	704	0.3−	0.6+	2005 07 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2002 01 15	704	0.1−	0.1−	2005 07 10	691	0.2+	0.4+	2006 12 12	644	0.3+	0.1+
2002 01 15	704	0.6−	0.2+	2005 07 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	644	0.3+	0.4+
2002 01 15	704	0.1−	0.3−	2005 07 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	703	1.6−	1.7−
2002 01 15	704	0.4+	0.4+	2005 07 15	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	703	0.6+	0.9−
2002 01 15	704	0.3−	0.3−	2005 07 15	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	703	0.6+	0.5−
2002 01 19	704	(1.8+	1.2−)	2006 09 16	705	0.1+	0.2+	2006 12 21	703	1.4−	0.9−

(146839)* 2002 AK₄₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	163.65297	<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17276411	ω	164.66695	+0.32364852	+0.92994277
<i>a</i>	3.1927655	Ω	123.91984	−0.88872161	+0.36207568
<i>e</i>	0.0515918	<i>i</i>	12.14074	−0.32469300	−0.06409092
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.1−	0.7−	2002 02 07	704	0.4+	1.0+	2005 09 13	703	0.2−	0.1−
2002 01 09	704	0.4+	0.0	2002 02 07	704	0.3−	0.6−	2005 10 05	703	0.1−	0.2+
2002 01 09	704	1.0−	0.4+	2002 02 07	704	0.1−	0.3+	2005 10 05	703	0.3−	0.0
2002 01 09	704	0.5+	0.1+	2002 02 07	704	(0.6+	1.8+)	2005 10 05	703	0.6−	1.1+
2002 01 09	704	0.4+	0.8+	2002 02 10	704	0.4+	0.1+	2005 10 05	703	0.7−	0.6+
2002 01 13	704	0.1−	0.1−	2002 02 10	704	0.0	0.1−	2005 10 08	699	0.7+	0.1+
2002 01 13	704	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	0.5+	0.5+	2005 10 08	699	1.2+	0.0
2002 01 13	704	0.3−	0.4+	2002 02 10	704	0.6−	0.1−	2005 10 08	699	0.1−	0.3+
2002 01 13	704	0.4−	0.7−	2002 02 12	704	0.1+	0.9+	2005 10 08	699	0.4−	1.4+
2002 01 13	704	0.7−	0.2−	2002 02 12	704	0.7−	0.8+	2006 10 01	D35	0.1+	0.6−
2002 01 21	704	0.0	0.6−	2002 02 12	704	0.3−	0.7+	2006 10 01	D35	0.5+	0.6−
2002 01 21	704	0.5−	0.4+	2003 03 12	704	0.0	1.0+	2006 10 01	D35	0.3+	0.1−
2002 01 21	704	0.7+	0.8−	2003 03 12	704	1.1−	0.0	2006 12 12	644	0.2+	0.1+
2002 01 21	704	0.1−	0.7−	2003 03 12	704	0.0	0.4+	2006 12 12	644	0.3+	0.2+
2002 01 21	704	0.1+	0.9+	2003 04 06	699	0.5+	1.3−	2006 12 12	644	0.3+	0.3−
2002 01 22	704	0.2+	0.1+	2003 04 06	699	0.4+	0.1+	2006 12 21	703	0.8+	0.3+
2002 01 22	704	0.7+	0.1+	2003 04 06	699	0.1+	0.2+	2006 12 21	703	0.8+	0.4−
2002 01 22	704	0.8+	0.3−	2003 04 06	699	(1.8+	0.3+)	2006 12 21	703	0.1−	0.6−
2002 02 05	644	0.0	0.1+	2005 09 13	703	0.9−	0.5−	2006 12 21	703	2.2−	0.6−
2002 02 05	644	0.0	0.0	2005 09 13	703	(1.8+	0.8−)				
2002 02 05	644	0.2−	0.3+	2005 09 13	703	0.8+	0.6−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111835

Id. G. V. Williams (*MPO* 25546)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.04898		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18172594	ω	359.14486	-0.58966917	-0.80565216
<i>a</i>	3.0869156	Ω	126.98654	+0.74142046	-0.56782345
<i>e</i>	0.1472533	<i>i</i>	4.07046	+0.32029044	-0.16882276
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 17	691	0.1-	0.1+	2002 01 21	704	0.5+	0.0	2003 05 02	691	0.2-	0.8+
1995 11 17	691	0.1+	0.2-	2002 01 21	704	0.2+	1.0+	2003 05 02	691	0.2-	0.3+
1995 11 17	691	0.0	0.0	2002 01 21	704	0.0	0.0	2003 05 02	691	0.1+	0.3+
1995 11 30	691	0.7-	0.0	2002 01 21	704	0.4+	0.4+	2005 08 29	691	0.1+	0.5+
1995 11 30	691	0.1-	0.0	2002 02 05	644	0.0	0.1-	2005 08 29	691	0.1+	0.3+
1995 11 30	691	0.1+	0.4+	2002 02 05	644	0.1-	0.5+	2005 08 29	691	0.3-	0.6+
1997 02 07	691	0.0	0.5+	2002 02 05	644	0.2-	0.0	2005 09 12	691	0.1+	0.5+
1997 02 07	691	0.2+	0.3+	2002 02 07	704	0.8+	0.6+	2005 09 12	691	0.0	0.6+
1997 02 07	691	0.0	0.7+	2002 02 07	704	1.1+	1.2+	2005 09 12	691	0.1-	0.8+
2001 12 17	704	0.6-	1.1-	2002 02 07	704	1.0+	0.3+	2006 11 16	G96	0.5-	0.1-
2001 12 17	704	(0.8-	2.8-)	2002 02 07	704	0.2+	0.6+	2006 11 16	G96	0.2-	0.5-
2001 12 17	704	(1.4-	1.6-)	2002 02 07	704	0.1-	0.4-	2006 11 16	G96	0.3-	0.2-
2001 12 17	704	(0.2-	1.9-)	2002 02 09	704	0.3-	0.3+	2006 11 22	691	0.1-	0.2-
2002 01 09	704	0.7-	0.3+	2002 02 09	704	0.4-	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.0
2002 01 09	704	1.1-	0.0	2002 02 09	704	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2002 01 09	704	(0.1-	2.1+)	2002 02 09	704	0.2-	0.1+	2006 12 12	703	2.1-	1.3+
2002 01 09	704	1.3+	1.4+	2002 02 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.0	0.2+
2002 01 13	704	0.6+	0.7+	2002 02 11	691	0.6+	0.1-	2006 12 12	703	0.4-	1.1-
2002 01 13	704	0.1-	0.6-	2002 02 11	691	0.4+	0.0	2006 12 12	703	0.9-	1.5-
2002 01 13	704	0.1-	0.1+	2002 02 11	704	0.7+	0.1-	2006 12 21	G96	0.3-	0.5-
2002 01 13	704	0.7-	0.8-	2002 02 11	704	(0.1+	2.1-)	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2002 01 13	704	0.1+	0.7-	2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2006 12 21	G96	0.2-	0.2-
2002 01 21	704	0.6+	0.1+	2002 02 11	704	0.0	0.8-	2006 12 21	G96	0.1-	0.0

(146841)* 2002 AP₄₉ = 1999 TG₂₉₄ = 1999 TX₆₄

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 23382, d, *MPO* 25546)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.74666		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18075891	ω	266.20568	-0.90631315	+0.42248636
<i>a</i>	3.0979155	Ω	298.78574	-0.38302261	-0.83127429
<i>e</i>	0.1525438	<i>i</i>	0.65948	-0.17857818	-0.36123168
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.2-	0.0	2002 01 14	704	(1.0-	2.2-)	2005 09 30	G96	0.2+	0.2+
1999 10 01	691	0.1+	0.2-	2002 01 21	291	0.4+	0.0	2005 09 30	691	0.3+	0.1-
1999 10 01	691	0.0	0.0	2002 01 21	291	0.2+	0.0	2005 09 30	691	0.2+	0.5+
1999 10 08	691	0.2-	0.3+	2002 01 21	291	0.2-	0.1+	2005 09 30	691	1.3-	0.8-
1999 10 08	691	0.3-	0.2-	2002 01 26	644	0.1-	0.2+	2005 10 07	691	0.6+	0.1+
1999 10 08	691	0.0	0.1-	2002 01 26	644	0.1-	0.2+	2005 10 07	691	0.6+	0.1-
1999 10 14	691	0.1+	0.2+	2002 01 26	644	0.2-	0.1+	2005 10 07	691	0.3+	0.2-
1999 10 14	691	0.4+	0.0	2002 02 11	691	0.8+	0.2+	2005 10 25	691	0.0	0.8+
1999 10 14	691	0.2-	0.2+	2002 02 11	691	0.8+	0.3+	2005 10 25	691	0.3-	0.4+
2000 11 27	691	0.2-	0.3-	2002 02 11	691	0.4+	0.2+	2005 10 25	691	0.3-	0.7+
2000 11 27	691	0.0	0.4-	2002 02 11	704	0.2-	0.4-	2005 11 26	G96	0.4+	0.0
2000 11 27	691	0.2-	0.2-	2002 02 11	704	0.2-	0.8-	2005 11 26	G96	0.6+	0.1+
2001 12 18	291	0.7-	0.2+	2002 02 11	704	0.3-	0.5-	2005 11 26	G96	0.3+	0.3+
2001 12 18	291	0.3-	0.5+	2002 02 11	704	0.4-	0.7-	2005 11 26	G96	0.4-	0.1-
2001 12 18	291	0.1+	0.4+	2002 02 11	704	0.1+	0.5-	2006 11 17	691	0.0	0.2-
2002 01 08	291	0.1+	0.2+	2002 02 20	704	(0.8+	2.2+)	2006 11 17	691	0.0	0.2+
2002 01 08	291	0.3+	0.2+	2002 02 20	704	(0.9+	1.6+)	2006 11 17	691	0.0	0.1+
2002 01 08	291	0.1-	0.2-	2002 02 20	704	(0.1-	2.6+)	2006 12 17	G96	0.3+	0.7-
2002 01 09	704	0.3-	1.1+	2002 02 20	704	(1.1+	3.2+)	2006 12 17	G96	0.0	0.6-
2002 01 09	704	1.0-	0.1+	2004 08 09	699	1.2-	0.9-	2006 12 17	G96	0.1-	0.7-

2002 01 09	704	1.2-	0.7-	2004 08 09	699	0.1+	1.1+	2006 12 17	G96	0.8-	1.6-
2002 01 09	704	0.5+	1.3+	2004 08 09	699	(1.8-	1.7+)	2006 12 21	691	0.5+	0.4-
2002 01 09	704	0.7+	1.0+	2004 08 09	699	1.1+	1.5-	2006 12 21	691	0.4-	0.2-
2002 01 13	704	0.3+	0.0	2004 08 12	704	0.4-	0.3-	2006 12 21	691	0.2-	0.1-
2002 01 13	704	0.3+	0.4-	2004 08 12	704	0.6-	0.7+	2006 12 22	704	0.2-	0.0
2002 01 13	704	0.2+	0.1-	2004 08 12	704	0.2-	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.7-
2002 01 13	704	0.4-	0.5+	2005 09 29	291	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.8+	0.3+
2002 01 13	704	0.1+	0.4-	2005 09 29	291	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2002 01 14	704	(0.6-	1.8-)	2005 09 29	291	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.4-	0.2-
2002 01 14	704	(0.1+	1.8-)	2005 09 30	G96	0.1+	0.3+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2002 01 14	704	(1.3-	1.6-)	2005 09 30	G96	0.3-	0.1-				
2002 01 14	704	(0.5-	1.7-)	2005 09 30	G96	0.5+	0.2+				

(146842)* 2002 AA₅₀ = 1999 NY₁₆

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 27380)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.97553		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19046134	ω	57.81438	+0.96725887	+0.20281552
<i>a</i>	2.9917927	Ω	290.09487	-0.25041063	+0.86047799
<i>e</i>	0.0868809	<i>i</i>	9.34940	+0.04128921	+0.46737939
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.2-	0.3-	2002 01 09	704	0.5+	0.0	2005 09 25	644	0.1-	0.0
1999 07 14	704	0.3-	1.3+	2002 01 09	704	0.6+	0.8+	2005 09 25	644	0.6-	0.1+
1999 07 14	704	0.5+	0.6+	2002 01 09	704	0.7+	0.9+	2005 09 25	644	0.3-	0.6+
1999 07 14	704	0.5+	0.1-	2002 01 09	704	0.6+	0.1+	2006 10 23	G96	0.1+	0.5-
1999 07 14	704	0.7-	0.4+	2002 01 13	704	0.1+	0.8-	2006 10 23	G96	0.1-	0.4-
1999 07 16	704	0.4+	0.3-	2002 01 13	704	0.3-	0.1-	2006 10 23	G96	0.2-	0.7-
1999 07 16	704	0.6+	0.2+	2002 01 13	704	0.9-	0.1+	2006 10 23	G96	0.2+	0.3-
1999 07 16	704	0.5+	0.6+	2002 01 13	704	0.3+	0.3-	2006 12 01	G96	0.0	0.4-
1999 07 16	704	1.5-	0.1-	2002 01 13	704	0.1-	0.6-	2006 12 01	G96	0.2+	0.5-
1999 07 16	704	1.0-	1.3+	2002 02 11	704	0.6+	0.5+	2006 12 01	G96	0.3-	0.4-
2001 12 17	704	(0.7-	2.7+)	2002 02 11	704	0.3+	0.3+	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-
2001 12 17	704	0.3-	1.5+	2002 02 11	704	0.0	0.5+	2006 12 15	691	0.1-	0.2+
2001 12 17	691	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	0.6+	1.0+	2006 12 15	691	0.0	0.1-
2001 12 17	704	0.2-	1.4+	2002 02 11	704	0.4+	0.7+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2001 12 17	691	0.4+	0.4+	2005 09 03	644	0.2-	0.6+	2006 12 24	691	0.1-	0.2-
2001 12 17	704	0.7-	0.4+	2005 09 03	644	0.0	0.4+	2006 12 24	691	0.1-	0.4-
2001 12 17	691	0.0	0.3+	2005 09 03	644	0.3+	0.3+	2006 12 24	691	0.3-	0.2-

(146843)* 2002 AP₆₈ = 2005 SP₉₂

Discovered 2002 Jan. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89198)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	149.90717		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19452388	ω	352.49537	+0.86789714	+0.49669003
<i>a</i>	2.9499915	Ω	337.71875	-0.45474491	+0.78850178
<i>e</i>	0.1002887	<i>i</i>	1.10611	-0.19990405	+0.36271746
<i>P</i>	5.07	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.3-	0.1+	2005 09 24	691	0.3+	0.1+	2005 10 27	G96	0.2-	0.4+
1995 10 15	691	0.0	0.2+	2005 09 30	G96	0.5-	0.0	2005 10 27	G96	0.2-	0.3+
1995 10 15	691	0.0	0.1-	2005 09 30	G96	0.4-	0.2-	2005 10 27	G96	0.2-	0.2+
1997 01 03	691	0.0	0.5-	2005 09 30	G96	0.2+	0.3+	2005 10 27	G96	0.1-	0.1+
1997 01 03	691	0.7-	0.8-	2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2005 10 28	599	0.2-	0.2

2002 01 05	691	0.4+	0.5−	2005 10 03	703	1.3−	0.6−	2005 11 06	G96	0.1+	0.0
2002 01 05	691	0.3+	0.6−	2005 10 03	703	(2.8−	0.1−)	2006 12 01	G96	0.1−	0.8−
2002 01 05	691	0.1−	0.5−	2005 10 03	703	0.7+	0.6−	2006 12 01	G96	1.3−	0.2+
2002 01 12	691	0.1+	0.2+	2005 10 03	703	(0.2−	1.7+)	2006 12 01	G96	0.6−	0.6−
2002 01 12	691	0.1+	0.2+	2005 10 07	691	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.1−
2002 01 12	691	0.4+	0.1−	2005 10 07	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	691	0.6+	0.1+
2002 01 14	291	0.1−	0.1+	2005 10 07	691	0.1−	0.2+	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2002 01 14	291	0.3−	0.1+	2005 10 11	691	0.2−	0.2+	2006 12 15	691	0.1−	0.5+
2002 01 14	291	0.4−	0.6+	2005 10 11	691	0.3−	0.3+	2006 12 16	G96	0.6−	0.4−
2003 03 23	691	0.7+	0.9+	2005 10 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 16	G96	0.2−	0.6−
2003 03 23	691	0.4+	0.8+	2005 10 22	703	0.1+	0.6+	2006 12 16	G96	0.3−	0.6−
2003 03 23	691	0.6+	0.4+	2005 10 22	703	0.0	0.8+	2006 12 16	G96	0.6−	0.9−
2003 04 29	691	0.1−	0.4+	2005 10 22	703	0.3−	0.5−	2006 12 29	213	0.2+	0.7+
2003 04 29	691	0.6+	1.3+	2005 10 22	703	1.4−	0.9−	2006 12 29	213	0.4+	0.7+
2003 04 29	691	0.1−	0.8+	2005 10 26	691	0.1−	0.1−	2006 12 29	213	0.4+	0.8+
2005 09 24	691	0.2+	0.4+	2005 10 26	691	0.1+	0.1+				
2005 09 24	691	0.0	0.1+	2005 10 26	691	0.4−	0.4+				

(146844)* 2002 AP₇₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	191.61109		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18917926	ω	192.04195	+0.19378885	+0.97868397
<i>a</i>	3.0052945	Ω	89.16024	−0.89435198	+0.20472657
<i>e</i>	0.0983324	<i>i</i>	3.89936	−0.40321262	+0.01627038
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.5+	0.4−	2003 03 26	644	0.1−	0.7+	2005 10 01	704	0.6+	0.6+
1998 03 29	704	0.1−	1.1−	2003 03 26	644	0.0	0.8+	2005 10 01	704	1.3+	0.1−
1998 03 29	704	(0.6−	3.9−)	2003 03 26	644	0.0	0.5+	2005 10 06	703	0.5+	0.8−
1998 03 29	704	1.4+	0.0	2003 04 02	608	(0.5−	1.7+)	2005 10 06	703	(1.7−	0.1+)
2000 10 06	691	0.4−	0.1+	2003 04 02	608	(0.1−	1.5+)	2005 10 06	703	0.1+	1.1−
2000 10 06	691	0.5−	0.1+	2003 04 02	608	0.3−	1.4+	2005 10 06	703	1.3−	0.3−
2000 10 06	691	0.0	0.1+	2005 09 23	691	0.1−	0.1−	2005 10 08	691	0.1+	0.3−
2001 12 19	704	0.2+	0.9−	2005 09 23	691	0.0	0.2−	2005 10 08	691	0.2+	0.4−
2001 12 19	704	1.3+	1.1−	2005 09 23	691	0.1−	0.2−	2005 10 08	691	0.2+	0.4−
2001 12 19	704	0.0	1.2−	2005 09 24	291	0.5+	0.2+	2005 10 12	691	0.5−	0.3+
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2005 09 24	291	0.3+	0.2+	2005 10 12	691	0.3−	0.1+
2001 12 20	645	0.1−	0.0	2005 09 24	291	0.3+	0.0	2005 10 12	691	0.3−	0.2+
2002 01 08	704	0.4+	0.4−	2005 09 25	291	0.1+	0.2+	2005 10 21	644	0.4−	0.2−
2002 01 08	704	0.4−	0.0	2005 09 25	291	0.2+	0.2+	2005 10 21	644	0.2+	0.3+
2002 01 08	704	0.3−	1.1+	2005 09 25	291	0.4+	0.3+	2005 10 21	644	0.1+	0.4+
2002 01 08	704	(1.7+	0.3−)	2005 09 27	291	0.8−	0.1+	2006 11 18	691	0.2+	0.3−
2002 01 14	704	(0.2+	1.6+)	2005 09 27	291	0.1−	0.3+	2006 11 18	691	0.1−	0.2−
2002 01 14	704	0.9+	1.1+	2005 09 27	291	0.2−	0.3+	2006 11 18	691	0.0	0.0
2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2005 09 29	691	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2005 09 29	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	691	0.4+	0.2−
2002 01 14	704	0.5+	0.2−	2005 09 29	691	0.0	0.1−	2006 12 13	691	0.3−	0.2+
2003 02 26	599	0.0	0.7+	2005 10 01	704	0.1+	0.3−	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2003 02 26	599	0.0	0.7+	2005 10 01	704	0.2−	1.2+	2006 12 21	691	0.0	0.2−
2003 02 26	599	0.7−	0.8+	2005 10 01	704	0.4+	0.2−	2006 12 21	691	0.2−	0.3+

(146845)* 2002 AG₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.24247		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22656204	ω	342.89986	−0.80055723	−0.59883994
<i>a</i>	2.6648818	Ω	160.26271	+0.55725296	−0.75763508
<i>e</i>	0.1906469	<i>i</i>	3.79215	+0.22040250	−0.25957622
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.8−	1.0−	2002 01 14	704	0.6−	0.4−	2005 10 28	704	0.7−	0.9+
1998 03 03	704	1.0+	0.8−	2003 04 28	691	0.8−	1.3+	2005 10 28	704	0.6+	0.0
1998 03 03	704	(2.5+	0.0)	2003 04 28	691	1.1+	0.1+	2005 10 31	704	0.8+	0.8+
1998 03 03	704	(4.3−	2.3−)	2003 04 28	691	0.1−	0.7+	2005 10 31	704	0.2+	0.5+
1998 03 04	704	0.4−	0.4−	2003 04 28	691	0.4+	0.1−	2005 10 31	704	0.6+	0.7+
1998 03 04	704	1.7+	1.2+	2003 04 28	691	0.1+	1.1+	2005 11 01	691	0.0	0.4+
1998 03 04	704	0.9+	0.5−	2003 04 28	691	0.4+	0.1+	2005 11 01	691	0.1−	0.2+
1998 03 04	704	0.9−	1.0+	2004 08 10	704	0.0	0.9+	2005 11 01	691	0.1−	0.3+
1998 03 04	704	1.2−	1.5+	2004 08 10	704	0.2−	0.9−	2005 11 02	644	0.5−	0.2+
2001 12 11	704	0.8−	0.9−	2004 08 10	704	1.2−	0.5−	2005 11 02	644	0.2−	0.1+
2001 12 11	704	0.9−	0.3−	2004 09 12	691	0.2−	0.1+	2005 11 02	644	0.0	0.6+
2001 12 11	704	1.3−	0.4−	2004 09 12	691	0.2−	0.2+	2005 11 06	291	0.0	0.1+
2001 12 11	704	1.3−	0.5−	2004 09 12	691	0.1−	0.0	2005 11 06	291	0.1−	0.1+
2001 12 11	704	0.6−	0.2−	2005 10 22	703	0.8−	0.2−	2005 11 06	291	0.0	0.1+
2001 12 18	704	1.0+	0.0	2005 10 22	703	(0.0	1.8−)	2005 11 25	703	(1.8−	0.1+)
2001 12 18	704	1.0+	0.0	2005 10 22	703	0.2−	0.9−	2005 11 25	703	0.2−	0.7+
2001 12 18	704	0.6−	0.2−	2005 10 22	703	(1.7+	1.1−)	2005 11 25	703	0.8+	1.4+
2001 12 18	704	1.0+	0.5+	2005 10 25	691	0.0	0.2+	2005 11 25	703	0.3−	0.2+
2002 01 09	704	0.8+	0.4+	2005 10 25	691	0.1−	0.1+	2006 11 25	G96	0.1−	0.1+
2002 01 09	704	0.3+	0.5+	2005 10 25	691	0.2−	0.0	2006 11 25	G96	0.3+	0.1+
2002 01 09	704	0.2−	0.7+	2005 10 28	703	0.0	1.3+	2006 11 25	G96	0.0	0.0
2002 01 09	704	0.5−	0.4−	2005 10 28	703	0.1−	0.5+	2006 11 25	G96	0.3+	0.0
2002 01 14	704	0.7+	0.4+	2005 10 28	704	0.3−	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.2+
2002 01 14	704	0.2+	0.6+	2005 10 28	703	1.5+	0.8−	2006 12 26	691	0.2−	0.2+
2002 01 14	704	0.8+	0.8+	2005 10 28	703	0.1−	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.4+
2002 01 14	704	0.0	0.6+	2005 10 28	704	0.4+	1.0+				

(146846)* 2002 AM₈₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.26581		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19013314	ω	286.17223	+0.49579854	−0.85937805
<i>a</i>	2.9952346	Ω	133.41509	+0.84798861	+0.44799430
<i>e</i>	0.1035511	<i>i</i>	9.91797	+0.18734761	+0.24651668
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.6+	0.1−	2003 04 10	691	0.2+	0.4+	2006 11 15	703	0.7−	0.5+
2001 11 17	704	0.0	0.4−	2004 07 08	691	0.2−	0.4+	2006 11 15	703	0.3−	0.0
2001 11 17	704	1.0+	0.0	2004 07 08	691	0.0	0.1+	2006 11 25	703	0.1+	0.0
2001 11 17	704	0.3+	0.5+	2004 07 08	691	0.0	0.2+	2006 11 25	703	0.1+	0.0
2002 01 09	704	0.3−	1.3+	2005 07 12	G96	0.6−	0.9+	2006 11 25	703	0.4−	0.4+
2002 01 09	704	1.0−	0.7+	2005 07 12	G96	0.4−	0.6+	2006 11 25	703	0.1+	0.3−
2002 01 09	704	0.4−	1.0+	2005 07 12	G96	0.8−	0.5+	2006 12 09	644	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.6−	0.1+	2005 07 12	G96	0.1−	0.6+	2006 12 09	644	0.3−	0.4+
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2005 08 05	644	0.1−	1.1+	2006 12 09	644	0.1−	0.4+
2002 01 14	704	(2.1−	0.0)	2005 08 05	644	0.4+	0.9+	2006 12 12	644	0.0	0.5+
2002 01 14	704	0.6+	0.6−	2005 08 05	644	0.4+	0.9+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2003 03 26	691	0.1+	0.2−	2005 08 30	644	0.2+	0.8+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2003 03 26	691	0.3+	0.1−	2005 08 30	644	0.1+	0.9+	2006 12 14	644	0.2+	0.5+
2003 03 26	691	0.2+	0.0	2005 08 30	644	0.4−	0.6+	2006 12 14	644	0.1+	0.4+
2003 04 10	691	0.1−	0.8+	2006 11 15	703	0.0	0.1+	2006 12 14	644	0.4+	0.4+
2003 04 10	691	0.1+	0.8+	2006 11 15	703	0.1−	0.6+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111837

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	186.15014	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17366518	ω 121.47467	-0.15616012	+0.97849306
<i>a</i>	3.1817122	Ω 138.85039	-0.96142751	-0.11929872
<i>e</i>	0.0254907	<i>i</i> 11.81911	-0.22643134	-0.16828291
<i>P</i>	5.68	<i>H</i> 14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	1.4+	0.4-	2005 08 27	644	0.4+	0.0	2005 10 10	703	1.3-	0.8-
2002 01 09	704	0.9+	0.3+	2005 08 28	699	(0.0	2.0+)	2005 10 10	703	0.0	0.7-
2002 01 09	704	0.1-	0.1-	2005 08 28	699	0.1-	0.8+	2005 10 10	703	1.0-	0.8+
2002 01 09	704	0.6-	0.3+	2005 08 28	699	0.3-	0.7+	2006 11 13	703	0.5+	0.3-
2002 01 14	704	(2.0+	1.7-)	2005 08 28	699	0.9-	0.4+	2006 11 13	703	0.6-	0.8+
2002 01 14	704	0.1+	0.1-	2005 09 13	703	0.8+	0.3-	2006 11 13	703	0.6-	0.4+
2002 01 14	704	0.5+	0.1-	2005 09 13	703	0.9+	0.2+	2006 11 13	703	1.1-	0.2-
2002 01 14	704	0.4-	0.7-	2005 09 13	703	0.3+	0.1+	2006 11 13	703	0.3-	0.7+
2002 01 14	704	0.8-	0.7-	2005 09 13	703	0.0	0.1+	2006 11 13	703	0.2-	0.1-
2002 02 06	644	0.3-	0.1+	2005 09 25	703	0.5+	0.9-	2006 11 13	703	0.5+	0.8+
2002 02 06	644	0.2-	0.4+	2005 09 25	703	0.2+	0.9-	2006 11 13	703	0.8+	0.1+
2002 02 06	644	0.2-	0.2+	2005 09 25	703	0.1+	0.4+	2006 11 19	703	1.1+	0.8+
2003 03 09	704	0.5+	0.1-	2005 09 25	703	0.8-	0.7-	2006 11 19	703	0.4+	0.1+
2003 03 09	704	1.0+	0.2+	2005 09 26	703	(1.5-	0.1-)	2006 11 19	703	0.8+	0.0
2003 03 09	704	1.0+	1.0+	2005 09 26	703	0.4-	0.1-	2006 11 19	703	1.1-	0.1-
2003 03 09	704	0.3+	0.9+	2005 09 26	703	0.5-	0.1-	2006 12 09	644	0.3+	0.0
2003 03 09	704	0.3+	0.9+	2005 09 26	703	0.9-	0.5-	2006 12 09	644	0.3+	0.1+
2003 03 31	699	0.8+	0.6+	2005 10 03	703	0.4+	1.4+	2006 12 09	644	0.4+	0.1+
2003 03 31	699	0.3-	0.8-	2005 10 03	703	0.0	1.0+	2006 12 11	703	0.8-	0.5-
2003 03 31	699	0.8-	0.8-	2005 10 03	703	0.2+	0.2-	2006 12 11	703	0.3-	2.0-
2003 03 31	699	0.3-	0.1+	2005 10 03	703	0.3-	0.2-	2006 12 11	703	1.3-	0.5-
2003 03 31	704	0.0	0.2+	2005 10 03	703	0.4+	0.2-	2006 12 11	703	0.7-	0.1-
2003 03 31	704	1.0-	0.3+	2005 10 03	703	0.5+	0.3-	2006 12 21	644	0.8+	0.3+
2003 03 31	704	0.4-	0.4+	2005 10 03	703	0.0	0.4-	2006 12 21	644	0.8+	0.5+
2003 03 31	704	0.0	0.8+	2005 10 03	703	0.1+	1.0+	2006 12 21	703	0.7+	0.8-
2005 07 30	644	0.4+	0.4+	2005 10 07	699	1.1+	0.0	2006 12 21	644	0.5+	0.2+
2005 07 30	644	0.6+	0.3+	2005 10 07	699	0.2-	0.4-	2006 12 21	703	0.3+	0.4+
2005 07 30	644	0.6+	0.1+	2005 10 07	699	0.5-	0.5+	2006 12 21	703	1.2-	0.4+
2005 08 27	644	0.2+	0.0	2005 10 07	699	(0.1+	2.2+)	2006 12 21	703	0.1-	0.7+
2005 08 27	644	0.5+	0.1+	2005 10 10	703	1.5-	1.0+				

(146848)* 2002 AC₈₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.11985	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18064426	ω 322.42331	-0.44315958	-0.89466669
<i>a</i>	3.0992262	Ω 153.74172	+0.85029567	-0.43944026
<i>e</i>	0.1375839	<i>i</i> 7.32423	+0.28391346	-0.08039759
<i>P</i>	5.46	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	1.0+	0.8+	2003 03 29	941	0.4+	1.3+	2006 11 23	G96	0.3+	0.3-
2001 12 18	704	0.2-	0.9+	2003 05 06	691	(1.3+	2.4+)	2006 11 23	G96	0.5+	0.4-
2001 12 18	704	0.6+	0.4-	2003 05 06	691	(1.0+	2.1+)	2006 11 23	G96	0.3+	0.3-
2001 12 26	608	0.1+	0.6+	2003 05 06	691	(1.2+	1.9+)	2006 11 28	704	0.6-	0.0
2001 12 26	608	0.4+	0.8+	2005 08 28	691	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.5-	0.1+
2001 12 26	608	0.2+	0.7+	2005 08 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 28	704	0.5+	0.7+
2002 01 09	704	0.1-	0.0	2005 08 28	691	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	0.0
2002 01 09	704	0.4-	0.6+	2005 09 01	691	0.2+	0.1+	2006 11 28	704	0.0	0.2+
2002 01 09	704	0.6+	0.2-	2005 09 01	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.4-	0.0
2002 01 09	704	0.4-	0.6-	2005 09 01	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.9+	0.2-
2002 01 09	704	0.4-	0.3-	2005 09 11	691	0.6-	0.0	2006 12 12	703	0.7+	0.9-
2002 01 14	704	0.3-	0.3-	2005 09 11	691	0.3-	0.3+	2006 12 12	703	0.1-	0.9-
2002 01 14	704	0.5-	0.4+	2005 09 11	691	0.2-	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2002 01 14	704	1.0-	0.2-	2005 09 14	691	0.1-	0.2-	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2002 01 14	704	0.6-	0.3-	2005 09 14	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 01 14	704	1.1-	0.3+	2005 09 14	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	699	0.2+	0.4+

2002 01 15	704	0.4+	0.5+	2006 11 15	703	0.4+	0.1+	2006 12 21	703	0.2+	1.1-
2002 01 15	704	0.3+	0.6+	2006 11 15	703	0.6+	0.2-	2006 12 21	703	0.8+	0.6-
2002 01 15	704	1.0+	0.3+	2006 11 15	703	0.2-	0.9+	2006 12 21	703	0.2-	0.5-
2002 02 06	644	0.4+	0.3+	2006 11 15	703	0.0	0.1+	2006 12 21	703	1.1-	0.4-
2002 02 06	644	0.1+	0.5+	2006 11 19	704	0.9-	0.1-	2006 12 21	699	0.4-	0.4+
2002 02 06	644	0.3+	0.5+	2006 11 19	704	0.0	0.9+	2006 12 21	699	0.5-	0.3+
2003 03 29	941	(0.1+	1.5+)	2006 11 19	704	0.8-	0.1+	2006 12 21	699	0.3+	0.1+
2003 03 29	941	0.4+	1.3+	2006 11 19	704	0.3-	0.1+				
2003 03 29	941	0.4+	1.3+	2006 11 23	G96	0.1+	0.2-				

(146849)* 2002 AX₉₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	132.68340	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18947595	ω 241.62728	+0.93292445	+0.31794633
<i>a</i>	3.0021564	Ω 99.41462	-0.24006285	+0.89904238
<i>e</i>	0.1073427	<i>i</i> 9.86404	-0.26836879	+0.30105302
<i>P</i>	5.20	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.2+	0.2+	2002 02 10	704	0.3+	0.5+	2005 10 31	699	0.4-	1.4+
2000 11 03	704	0.1+	0.9-	2002 02 12	704	0.4-	0.6+	2005 10 31	699	0.7+	0.2-
2000 11 03	704	0.6-	0.4+	2002 02 12	704	0.1-	0.3+	2005 10 31	644	0.3-	0.3-
2000 11 03	704	0.6-	0.4+	2002 02 12	704	0.1-	0.2-	2005 10 31	699	0.0	0.6-
2000 11 26	704	0.4-	0.4+	2002 02 12	704	1.0+	0.3+	2005 10 31	644	0.1-	0.3-
2000 11 26	704	0.5+	0.6+	2002 02 12	704	0.8+	0.6+	2005 10 31	699	(0.3+	1.6+)
2000 11 26	704	0.4-	0.7+	2005 09 14	446	0.9+	0.1+	2005 10 31	644	0.1+	0.4+
2000 11 26	704	0.5+	0.0	2005 09 14	446	0.2+	0.1-	2005 11 05	703	0.5+	0.6-
2001 12 18	704	0.2+	0.1-	2005 09 14	703	(2.2-	0.6+)	2005 11 05	703	(0.1+	1.6-)
2001 12 18	704	0.5-	0.8+	2005 09 14	703	0.0	1.0-	2005 11 05	703	0.4+	0.9-
2001 12 18	704	0.2+	0.2+	2005 09 14	703	0.0	0.5-	2005 11 05	703	0.5+	0.5+
2001 12 18	704	0.8-	0.4-	2005 09 14	703	0.1+	0.0	2005 11 30	703	0.9-	0.2+
2002 01 08	704	1.3-	0.2+	2005 09 14	446	0.7-	0.5-	2005 11 30	703	0.5+	0.6+
2002 01 08	704	0.6-	0.2-	2005 09 28	644	0.5-	0.3-	2005 11 30	703	0.8+	0.8+
2002 01 08	704	0.5-	0.8-	2005 09 28	644	0.1-	0.1-	2005 11 30	703	0.5-	0.8+
2002 01 14	704	0.3+	0.0	2005 09 28	644	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.1-	0.4+
2002 01 14	704	0.4+	0.3-	2005 10 01	699	0.1+	0.1+	2006 10 01	691	0.4+	0.1+
2002 01 14	704	0.5+	0.4-	2005 10 01	699	0.2-	0.0	2006 10 01	691	0.1+	0.1-
2002 01 14	704	0.2+	0.3-	2005 10 01	699	1.1-	0.7+	2006 10 29	G96	0.1-	0.4-
2002 01 14	704	0.6-	0.1-	2005 10 01	699	(1.6-	0.9+)	2006 10 29	G96	0.1-	0.4-
2002 01 21	704	0.3+	0.6+	2005 10 03	703	0.1-	0.1-	2006 10 29	G96	0.3+	0.9-
2002 01 21	704	0.1+	0.6-	2005 10 03	703	0.0	0.1+	2006 10 29	G96	0.1+	0.6-
2002 01 21	704	0.3+	0.9+	2005 10 03	703	0.2+	0.7-	2006 12 15	691	0.1-	0.4-
2002 01 21	704	0.9+	0.9+	2005 10 03	703	0.2-	0.3-	2006 12 15	691	0.2-	0.4-
2002 02 04	644	0.4-	0.2-	2005 10 08	703	0.7+	0.2-	2006 12 15	691	0.2-	0.4-
2002 02 04	644	0.7-	0.5-	2005 10 08	703	0.2+	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
2002 02 04	644	0.3-	0.2+	2005 10 08	703	0.4-	0.1+	2006 12 22	704	0.5-	0.8+
2002 02 10	704	0.4-	1.0+	2005 10 26	704	0.5+	0.7+	2006 12 22	704	0.0	0.3-
2002 02 10	704	0.7+	0.3+	2005 10 26	704	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.6+	0.2-
2002 02 10	704	0.7+	0.5+	2005 10 26	704	0.5-	0.0				

(146850)* 2002 AT₉₉

Discovered 2002 Jan. 8 by the Lincoln Laboratory Near

1999 10 13	691	0.0	0.4−	2002 01 21	704	0.2+	0.9+	2005 08 26	699	0.3+	0.8+
2000 09 27	704	0.2−	0.6−	2002 01 21	704	0.3+	1.2+	2005 08 31	691	0.1−	0.4+
2000 09 27	704	0.5−	0.0	2002 02 06	704	0.1−	0.6−	2005 08 31	691	0.1−	0.3+
2000 09 27	704	1.5−	0.0	2002 02 06	704	0.2+	1.1−	2005 08 31	691	0.0	0.3+
2000 11 05	704	0.1+	0.9+	2002 02 06	704	0.6+	0.4−	2005 09 06	699	1.3+	1.0+
2000 11 05	704	0.3+	0.7+	2002 02 06	704	1.1+	0.9−	2005 09 06	699	0.6+	0.4−
2000 11 05	704	0.0	0.4+	2002 02 06	704	0.1+	0.4+	2005 09 06	699	0.2+	0.4+
2001 12 18	644	0.2+	0.3+	2002 02 07	704	1.1+	0.6+	2005 09 12	691	0.2−	0.3+
2001 12 18	644	1.0+	0.5+	2002 02 07	704	(1.9+	1.0+)	2005 09 12	691	0.2−	0.3+
2001 12 18	644	0.3+	0.0	2002 02 07	704	(2.3+	1.0+)	2005 09 12	691	0.3−	0.2+
2001 12 23	608	0.2−	0.9−	2002 02 07	704	(2.7+	1.5+)	2005 09 14	703	0.9−	0.9+
2001 12 23	608	0.1−	1.2−	2002 02 10	704	0.7−	0.9−	2005 09 14	703	(1.7+	0.1−)
2001 12 23	608	0.1+	0.9−	2002 02 10	704	0.1−	1.2−	2005 09 14	703	0.9−	0.6+
2002 01 08	704	0.8+	0.8+	2002 02 10	704	0.3−	0.8−	2005 09 14	703	0.7+	0.5+
2002 01 08	704	0.3+	0.9+	2002 02 10	704	0.9−	0.7−	2005 09 30	703	(1.9−	1.4−)
2002 01 08	704	0.2+	0.2+	2002 02 12	704	0.3−	0.3−	2005 09 30	703	0.2+	1.3+
2002 01 08	704	0.0	0.5+	2002 02 12	704	0.3−	0.3−	2005 09 30	703	0.8−	0.0
2002 01 08	704	0.0	0.5+	2002 02 12	704	0.1−	0.1+	2005 09 30	703	(1.9−	0.5−)
2002 01 14	704	0.1−	0.3+	2002 02 12	704	0.3+	1.1−	2006 11 24	850	0.3−	1.3−
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2002 02 12	704	0.2+	0.4−	2006 11 24	850	0.3−	0.6−
2002 01 14	704	0.8+	0.1+	2003 03 30	691	0.1+	0.8+	2006 12 13	703	0.4−	0.2+
2002 01 14	704	0.2+	0.8+	2003 03 30	691	0.3+	0.6+	2006 12 13	703	1.0−	0.7−
2002 01 14	704	0.8+	0.8+	2003 03 30	691	0.3+	0.7+	2006 12 13	703	0.7−	0.0
2002 01 21	704	0.0	1.5+	2005 08 26	699	0.3−	0.1+	2006 12 13	703	1.0−	0.6−

(146851)* 2002 AK₁₀₄ = 1997 CF₁₀

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (*MPO* 25563)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	54.88350		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.19462802	ω	311.27458	+0.34098308	−0.93890862		
<i>a</i>	2.9489391	Ω	118.73162	+0.87763682	+0.30014150		
<i>e</i>	0.0641782	<i>i</i>	3.05302	+0.33687409	+0.16842116		
<i>P</i>	5.06	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 02 02	691	0.2−	0.6−	2002 01 08	291	(1.7−	0.0)	2005 10 06	691	0.0	0.0
1997 02 02	691	0.0	0.5−	2002 01 08	291	0.0	0.4+	2005 10 06	691	0.1−	0.1−
1997 02 02	691	0.3−	0.3−	2002 01 08	291	0.2−	0.3+	2005 10 12	691	0.2−	0.2+
1997 02 03	691	0.2+	1.1−	2002 01 09	704	0.1+	0.1−	2005 10 12	691	0.3−	0.6+
1997 02 03	691	0.0	0.8−	2002 01 09	704	1.0+	1.2−	2005 10 12	691	0.0	0.1−
1997 02 03	691	0.3−	1.1−	2002 01 09	704	0.1−	0.9−	2005 10 27	691	0.5−	0.2+
1997 02 04	691	1.2−	0.2−	2002 01 09	704	0.1+	0.1+	2005 10 27	691	0.4−	0.2−
1997 02 04	691	1.3−	0.4−	2002 01 14	704	1.2+	0.2+	2005 10 27	691	0.1+	0.1−
1997 02 04	691	1.3−	0.2−	2002 01 14	704	1.5+	0.9+	2005 12 01	G96	0.0	0.1+
1997 02 07	691	0.5+	0.6−	2002 01 14	704	1.0+	0.8+	2005 12 01	G96	0.5+	0.7−
1997 02 07	691	0.4+	0.6−	2002 01 14	704	0.8+	0.5+	2005 12 01	G96	0.7−	0.0
1997 02 07	691	0.8+	0.1−	2002 01 20	291	0.5+	0.3+	2005 12 01	G96	0.2−	0.5−
2000 11 20	691	0.4+	0.0	2002 01 20	291	0.4+	0.4+	2006 11 16	G96	0.3−	0.1−
2000 11 20	691	0.4+	0.3+	2002 01 20	291	0.5+	0.5+	2006 11 16	G96	1.0−	0.5−
2000 11 20	691	0.5+	0.0	2002 02 06	291	0.3+	0.3+	2006 11 16	G96	0.6−	0.4−
2001 12 17	704	0.8+	1.1+	2002 02 06	291	0.8+	0.8+	2006 11 16	G96	0.3−	0.6−
2001 12 17	704	0.7−	0.6+	2002 02 06	291	0.2+	0.4+	2006 12 13	691	0.1−	0.4+
2001 12 17	704	0.4−	1.3+	2003 04 04	691	0.0	0.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2001 12 24	691	0.5−	1.0+	2003 04 04	691	0.2+	0.7+	2006 12 13	691	0.1−	0.6+
2001 12 24	691	0.2+	0.1+	2003 04 04	691	0.5+	0.6+				
2001 12 24	691	0.4−	0.5+	2005 10 06	691	0.1+	0.1−				

(146852)* 2002 AQ₁₀₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	26.76369		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.18857040	ω	349.93438	−0.02872859	−0.99836840		
<i>a</i>	3.0117600	Ω	101.69941	+0.92057130	−0.04566302		
<i>e</i>	0.1140287	<i>i</i>	2.88863	+0.38951655	+0.03428444		
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.2−	0.3−	2002 02 12	704	0.3−	1.0+	2005 10 13	691	0.6+	0.7+
2002 01 09	704	0.1+	1.3−	2002 02 12	691	0.2+	0.1+	2005 10 13	691	0.1+	0.3+
2002 01 09	704	0.2+	0.4−	2002 02 12	704	0.8−	1.2+	2005 10 13	691	0.4+	0.4+
2002 01 09	704	0.8−	0.2−	2002 02 20	704	(0.3+	1.9+)	2006 09 28	691	0.2+	0.1−
2002 01 09	704	0.1−	1.2−	2002 02 20	704	0.6+	1.3+	2006 09 28	691	0.0	0.2+
2002 01 14	704	0.3+	0.3+	2002 02 20	704	1.0+	1.2+	2006 09 28	691	0.2−	0.0
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2002 02 20	704	0.9+	1.0+	2006 12 05	644	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2002 03 04	644	0.4−	0.3+	2006 12 05	644	0.3+	0.1−
2002 01 14	704	0.1+	0.6+	2002 03 04	644	0.2+	0.2+	2006 12 05	644	0.2+	0.0
2002 01 19	291	0.5−	0.0	2002 03 04	644	0.5+	0.6+	2006 12 14	704	0.2−	0.7+
2002 01 19	291	0.0	0.5+	2003 05 03	691	(0.3+	1.6+)	2006 12 14	704	0.5−	0.2+
2002 01 19	291	0.0	0.2+	2003 05 03	691	0.3+	0.8+	2006 12 14	704	0.3+	0.2+
2002 01 26	644	0.1−	0.2−	2003 05 03	691	0.4+	1.4+	2006 12 14	704	0.1+	0.1+
2002 01 26	644	0.4+	0.4+	2005 08 26	644	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	1.0−	0.6+
2002 01 26	644	0.0	0.2+	2005 08 26	644	0.2−	0.4+	2006 12 15	691	0.3+	0.3−
2002 02 05	644	0.8+	0.8+	2005 08 26	644	0.4−	0.5+	2006 12 15	691	0.1+	0.1−
2002 02 05	644	0.4+	0.7+	2005 08 28	691	0.5−	0.0	2006 12 15	691	0.1+	0.3−
2002 02 05	644	0.6+	0.1−	2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2002 02 07	704	0.4+	0.2+	2005 08 28	691	0.4−	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.5−
2002 02 07	704	0.2+	0.6+	2005 09 01	691	0.1+	0.5+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2002 02 07	704	0.7−	0.2−	2005 09 01	691	0.3−	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2002 02 07	704	0.2+	1.1−	2005 09 01	691	0.1−	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2002 02 10	704	0.7−	0.2+	2005 10 01	704	1.0−	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2005 10 01	704	0.2+	0.6+	2006 12 22	704	0.7+	0.2+
2002 02 10	704	0.3−	0.3+	2005 10 01	704	0.6+	1.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.1+
2002 02 10	704	0.1−	0.3+	2005 10 01	704	1.2−	1.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2002 02 12	704	0.1−	0.1+	2005 10 01	704	0.8−	0.8−	2006 12 22	704	0.1+	0.3−
2002 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 10 01	703	0.3−	0.7+	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2005 10 01	703	0.3−	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2002 02 12	704	(0.5−	1.8+)	2005 10 01	703	0.8−	0.5−	2006 12 26	691	0.3−	0.3−
2002 02 12	691	0.1+	0.3+	2005 10 01	703	0.7−	0.1+				

(146853)* 2002 AY₁₁₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	318.18063		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.17994291	ω	112.31868	−0.90341862		−0.42748479					
<i>a</i>	3.1072740	Ω	42.39277	+0.37314210		−0.82184629					
<i>e</i>	0.0553909	<i>i</i>	2.80882	+0.21118657		−0.37659717					
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
1994 09 05	691	(0.8−	3.6−)	2002 02 07	704	0.1−	0.0	2005 10 13	291	0.1+	0.3+
1994 09 05	691	0.0	0.3−	2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2005 10 13	291	0.0	0.1+
1994 09 05	691	0.2−	0.7−	2002 02 10	704	0.3+	0.1+	2005 10 13	291	0.1+	0.3+
1994 09 09	691	0.0	0.4−	2002 02 10	704	0.5+	0.1+	2005 10 13	291	0.2+	0.2+
1994 09 09	691	0.0	0.2−	2002 02 10	704	0.6+	0.4+	2005 10 13	291	0.0	0.0
1994 09 09	691	0.3−	0.1−	2002 02 10	704	0.5+	0.4+	2005 10 13	291	0.1+	0.3+
1997 02 03	691	0.1+	0.2−	2002 02 10	704	0.5+	0.6+	2005 10 25	691	0.5−	0.0
1997 02 03	691	0.0	0.1−	2002 02 11	704	0.4−	1.1−	2005 10 25	691	0.2−	0.0
1997 02 03	691	0.1−	0.6−	2002 02 11	704	(0.3−	1.8−)	2005 10 25	691	0.3−	0.2−
2000 11 28	691	0.8+	0.4−	2002 02 11	704	0.1+	0.3−	2005 11 03	691	0.8−	0.8+
2000 11 28	691	0.8+	0.6−	2002 02 11	704	0.1+	0.6−	2005 11 03	691	0.2−	0.5+
2000 11 28	691	0.9+	0.4−	2002 02 11	704	(1.3−	1.7−)	2005 11 03	691	0.1−	0.6+
2002 01 09	704	0.6+	0.3+	2002 02 12	704	1.1−	0.5−	2005 12 04	G96	0.1−	0.1−
2002 01 09	704	0.3+	0.2+	2002 02 12	704	0.4−	0.3+	2005 12 04	G96	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.2+	0.1−	2002 02 12	704	0.7−	0.5+	2005 12 04	G96	0.2+	0.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111839

2002 01 09	704	0.3+	0.1-	2002 02 12	704	0.4-	0.2+	2005 12 04	G96	0.3+	0.0
2002 01 09	704	0.2-	0.7-	2002 02 12	704	0.1+	0.8+	2006 12 09	691	0.3-	0.4-
2002 01 14	704	0.5-	0.0	2002 02 20	704	0.4+	0.8+	2006 12 09	691	0.2-	0.4-
2002 01 14	704	0.6-	1.0-	2002 02 20	704	0.1-	0.7+	2006 12 09	691	0.3-	0.6+
2002 01 14	704	0.1-	0.6+	2002 02 20	704	0.6+	0.4+	2006 12 13	691	0.2-	0.2-
2002 01 14	704	0.6+	0.8+	2002 02 20	704	(0.9+	1.6+)	2006 12 13	691	0.0	0.2-
2002 01 14	704	0.7+	1.5+	2002 03 12	691	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.1-	0.2-
2002 01 21	704	0.6-	0.1+	2002 03 12	691	0.2+	0.2-	2006 12 16	691	0.0	0.3-
2002 01 21	704	1.0+	0.6+	2002 03 12	691	0.2+	0.2-	2006 12 16	691	0.1-	0.2-
2002 01 21	704	0.1+	1.0+	2005 09 29	644	0.2-	0.2-	2006 12 16	691	0.0	0.3-
2002 01 21	704	0.2-	0.4+	2005 09 29	644	0.2-	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	1.0+
2002 02 03	699	0.7-	0.8+	2005 09 29	644	0.3-	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.3-
2002 02 03	699	0.6+	0.9+	2005 09 30	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.4-
2002 02 03	699	1.5+	0.0	2005 09 30	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	1.7+	0.0
2002 02 03	699	0.3+	1.1+	2005 09 30	691	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	1.5+	0.4+
2002 02 03	608	0.4-	1.1+	2005 10 06	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	1.0+	0.3-
2002 02 03	608	0.6-	1.1+	2005 10 06	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2002 02 03	608	0.3-	0.8+	2005 10 06	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.9+	0.5+
2002 02 07	704	0.2-	0.1+	2005 10 12	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2002 02 07	704	0.2-	0.4-	2005 10 12	691	0.2-	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.3-
2002 02 07	704	0.3-	0.1+	2005 10 12	691	0.2-	0.3+	2006 12 25	691	0.4-	0.2-

(146854)* 2002 AO₁₁₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	339.42559		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17083938	ω	156.05656	-0.38978519	-0.91382730
a	3.2167012	Ω	316.64429	+0.81585359	-0.28526788
e	0.0777084	i	9.55516	+0.42714216	-0.28903615
P	5.77	H	14.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.4-	0.8-	2002 02 07	704	0.1+	0.2+	2005 07 31	644	0.1-	0.6+
2000 11 19	704	0.4-	0.1+	2002 02 10	704	0.7-	0.1-	2005 07 31	644	0.3-	0.0
2000 11 19	704	0.5+	1.0+	2002 02 10	704	0.9-	0.1+	2005 08 30	691	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.2+	0.2+	2002 02 10	704	0.4-	0.7+	2005 08 30	691	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.6+	0.6+	2002 02 10	704	1.0-	0.9+	2005 08 30	691	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.7+	0.1-	2002 02 10	704	0.6-	0.8+	2005 09 26	691	0.3-	0.3+
2002 01 14	704	0.5-	1.1+	2002 02 12	704	0.1-	0.9+	2005 09 26	691	0.3-	0.4+
2002 01 14	704	0.3+	1.6+	2002 02 12	704	0.6+	0.2-	2005 09 26	691	0.4-	0.1+
2002 01 14	704	0.1+	1.2+	2002 02 12	704	0.0	0.3-	2005 10 10	691	0.0	0.1-
2002 01 14	704	0.4-	1.2+	2002 02 12	704	0.5+	0.5-	2005 10 10	691	0.1+	0.5+
2002 01 14	704	0.2-	1.0+	2002 02 12	704	0.1-	0.8-	2005 10 10	691	0.4-	0.6+
2002 01 21	704	0.4-	0.6-	2002 02 12	691	0.0	0.3-	2006 10 23	703	0.3-	0.0
2002 01 21	704	(0.4+	1.5-)	2002 02 12	691	0.0	0.3-	2006 10 23	703	0.9+	0.9-
2002 01 21	704	0.4+	1.3-	2002 02 12	691	0.1+	0.3-	2006 10 23	703	(1.9-	2.4+)
2002 01 21	704	0.5+	0.3-	2002 02 14	291	0.2+	0.1+	2006 10 23	703	(0.1+	2.0+)
2002 01 21	704	0.3+	1.2-	2002 02 14	291	0.3+	0.1-	2006 11 22	703	(0.8-	2.1-)
2002 01 26	644	0.2+	1.3+	2002 02 14	291	0.4+	0.1-	2006 11 22	703	(0.0	2.3-)
2002 01 26	644	0.3+	1.3+	2002 02 20	704	1.1+	1.4-	2006 11 22	703	(0.1-	1.8-)
2002 01 26	644	0.1-	1.5+	2002 02 20	704	0.0	0.5+	2006 11 22	703	(1.5-	2.9-)
2002 02 04	699	0.2+	0.4-	2002 02 20	704	0.6-	1.4+	2006 12 14	703	0.5+	0.8-
2002 02 04	699	0.9+	0.5-	2002 03 05	644	0.5-	0.1+	2006 12 14	703	0.4+	0.3-
2002 02 04	699	0.9+	0.1-	2002 03 05	644	0.5+	0.6+	2006 12 14	703	1.0-	0.2-
2002 02 04	699	0.5+	0.7+	2002 03 05	644	0.3+	0.3+	2006 12 14	703	0.3+	0.1+
2002 02 07	704	0.1-	0.3+	2002 03 06	704	(1.5-	0.2-)	2006 12 25	703	1.4-	2.5-
2002 02 07	704	0.3-	0.3+	2002 03 06	704	0.7-	1.2+	2006 12 25	703	1.0+	1.7-
2002 02 07	704	0.2-	0.2+	2002 03 06	704	1.0-	1.3+	2006 12 25	703	0.7-	1.4-
2002 02 07	704	0.5+	0.1+	2005 07 31	644	0.0	0.2+	2006 12 25	703	1.7+	0.2+

(146855)* 2002 AH₁₂₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	328.64439		(2000.0)	P	Q		
n	0.17652003	ω	141.20928	-0.80595416	-0.59197468		
a	3.1473138	Ω	2.49593	+0.53123313	-0.72471694		
e	0.2367955	i	2.59283	+0.26120732	-0.35263486		
P	5.58	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 30	691	0.1-	0.7+	2002 02 07	704	0.3-	0.4+	2002 03 06	704	0.3+	1.5+
1994 09 30	691	0.9-	0.4+	2002 02 08	704	0.4+	0.2+	2002 03 06	704	(0.3-	2.4+)
1994 09 30	691	0.1+	0.8+	2002 02 08	704	0.2+	0.3+	2002 03 06	704	(0.4+	1.6+)
2002 01 09	704	0.9-	0.1+	2002 02 08	704	0.2+	0.0	2002 03 06	704	0.4+	1.5+
2002 01 09	704	0.3-	0.6+	2002 02 08	704	0.6+	0.1-	2002 03 12	644	0.4+	0.3+
2002 01 09	704	0.2+	0.9+	2002 02 08	704	0.3-	0.1-	2002 03 12	644	0.2+	0.2+
2002 01 09	704	0.2+	0.5+	2002 02 08	704	0.5+	0.2+	2002 03 12	644	0.1+	0.0
2002 01 09	704	0.2+	0.6+	2002 02 08	704	0.3+	0.2+	2005 09 13	691	0.0	0.4+
2002 01 09	608	0.2+	0.4+	2002 02 08	704	0.5+	0.7+	2005 09 13	691	0.1-	0.4+
2002 01 09	608	0.1+	0.2+	2002 02 08	704	0.1+	0.1+	2005 09 13	691	0.1+	0.3+
2002 01 09	608	0.2+	0.1-	2002 02 08	106	0.1-	0.7-	2005 09 30	G96	0.2-	0.1+
2002 01 11	291	0.8-	0.2-	2002 02 08	106	0.2-	0.4+	2005 09 30	G96	0.2-	0.0
2002 01 11	291	0.6-	0.3-	2002 02 08	106	0.1+	0.1+	2005 09 30	G96	0.5-	0.2-
2002 01 11	291	0.5-	0.3-	2002 02 09	704	0.5+	0.6+	2005 09 30	G96	0.4-	0.0
2002 01 14	704	0.3+	0.1-	2002 02 09	704	0.3+	0.0	2005 12 02	G96	0.8-	0.5-
2002 01 14	704	0.1+	0.1+	2002 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 12 02	G96	0.1-	0.0
2002 01 14	704	0.1+	0.3-	2002 02 09	704	0.5+	0.8+	2005 12 02	G96	0.5-	0.3-
2002 01 14	704	0.2-	0.1-	2002 02 09	704	0.2-	0.5+	2005 12 02	G96	0.1+	0.9+
2002 01 14	704	0.0	0.4-	2002 02 09	704	0.3-	0.3-	2006 11 13	691	0.1+	0.4-
2002 01 15	608	0.6-	0.0	2002 02 09	704	0.8+	0.8-	2006 11 13	691	0.4+	0.2-
2002 01 15	608	0.6-	0.5-	2002 02 09	704	0.2+	0.4+	2006 11 13	691	0.0	0.1+
2002 01 15	608	0.4-	0.2+	2002 02 09	704	0.8-	0.3-	2006 11 17	691	0.9-	1.0+
2002 01 21	704	0.4+	0.2+	2002 02 09	704	0.2+	0.3-	2006 11 17	691	0.2+	0.2-
2002 01 21	704	0.3+	0.1+	2002 02 10	704	1.2+	0.2+	2006 11 17	691	0.1-	0.2-
2002 01 21	704	0.1+	0.1-	2002 02 10	704	0.9+	0.2+	2006 11 19	704	(0.1-	2.2-)
2002 01 21	704	0.3+	0.3-	2002 02 10	704	0.9+	0.0	2006 11 19	704	0.2+	0.3+
2002 01 21	704	0.7+	0.5-	2002 02 10	704	1.0+	0.6-	2006 11 19	704	0.1+	0.1-
2002 02 03	608	0.9-	0.9-	2002 02 10	704	0.8+	0.3-	2006 11 19	704	0.6+	0.8+
2002 02 03	608	0.8-	0.6-	2002 02 12	704	0.2+	0.1-	2006 11 21	691	0.1+	0.3-
2002 02 03	608	0.7-	0.7-	2002 02 12	704	0.1+	0.3-	2006 11 21	691	0.1+	0.2-
2002 02 04	644	0.0	0.2+	2002 02 12	704	0.2+	0.4-	2006 11 21	691	0.1+	0.3-
2002 02 04	644	0.1+	0.2+	2002 02 12	704	0.1+	0.3-	2006 11 22	704	0.5+	0.3-
2002 02 04	644	0.1-	0.2+	2002 02 12	704	0.1+	0.6-	2006 11 22	704	0.5-	0.1+
2002 02 05	699	1.3+	1.1+	2002 02 14	644	0.7+	0.3+	2006 11 22	704	0.4-	0.3-
2002 02 05	699	0.5+	0.2+	2002 02 14	644	0.1+	0.5+	2006 11 22	704	0.5+	0.0
2002 02 05	644	0.5+	1.0+	2002 02 14	644	0.4+	0.3+	2006 11 27	704	0.1+	1.2-
2002 02 05	699	0.5+	0.5+	2002 02 20	704	0.4+	0.4+	2006 11 27	704	0.3+	0.4-
2002 02 05	644	0.4+	0.8+	2002 02 20	704	0.8-	0.1+	2006 11 27	704	(1.5+	0.8-)
2002 02 05	699	0.2+	0.5+	2002 02 20	704	0.6-	0.5+	2006 12 15	704	0.7+	0.7-
2002 02 05	644	0.4+	1.0+	2002 02 20	704	0.6-	0.0	2006 12 15	704	0.5+	0.4-
2002 02 07	704	0.1-	0.1+	2002 02 20	704	0.7-	0.3+	2006 12 15	704	0.7+	0.2-
2002 02 07	704	0.1+	0.1+	2002 02 23	644	0.1+	0.6+	2006 12 16	691	0.1-	0.3-
2002 02 07	704	0.0	0.1+	2002 02 23	644	0.4-	0.4+	2006 12 16	691	0.1-	0.2-
2002 02 07	704	0.4-	0.1+	2002 02 23	644	0.2+	0.6+	2006 12 16	691	0.1-	0.0

Residuals in seconds of arc

1994 09 01	691	1.0−	0.8+	2002 02 12	704	0.4+	0.0	2002 03 15	704	0.3+	0.2+
1994 09 01	691	0.8−	0.5+	2002 02 14	704	0.5+	0.0	2002 03 15	704	0.9+	1.1+
1994 09 01	691	1.2−	0.8+	2002 02 14	704	0.4+	0.5−	2002 03 15	704	(1.8+	0.1−)
2000 09 22	699	0.2−	0.7−	2002 02 14	704	0.6−	0.1−	2005 09 11	704	0.4+	0.3+
2000 09 22	699	0.7+	0.5+	2002 02 14	704	0.1+	0.6−	2005 09 11	704	0.5−	0.2+
2000 09 22	699	0.9+	0.2+	2002 02 15	291	0.0	0.4+	2005 09 11	704	(0.2+	1.6+)
2000 09 22	699	1.1+	1.1+	2002 02 15	291	0.0	0.3+	2005 09 11	704	0.0	0.7+
2000 09 27	704	0.0	0.3+	2002 02 15	291	0.0	0.4+	2005 09 24	703	0.2+	0.5+
2000 09 27	704	0.0	0.1−	2002 02 20	704	0.1−	0.2−	2005 09 24	703	1.2−	1.4+
2000 09 27	704	0.4+	0.9+	2002 02 20	704	0.2−	0.6−	2005 09 24	703	(1.9−	0.5+)
2000 09 27	704	0.1−	0.8+	2002 02 20	704	0.0	0.5−	2005 09 24	703	1.3−	1.4+
2002 01 09	704	0.1+	1.2+	2002 02 20	704	0.0	0.1−	2005 09 24	703	0.3−	0.8+
2002 01 09	704	0.2−	0.5−	2002 02 20	704	0.2+	0.2−	2005 09 24	703	0.8−	0.0
2002 01 09	704	0.1+	0.2−	2002 02 20	699	1.2+	0.2+	2005 09 24	703	0.6−	0.3+
2002 01 09	704	0.3+	0.0	2002 02 20	699	0.4+	0.0	2005 09 24	703	0.6−	0.4+
2002 01 14	704	0.6+	0.9+	2002 02 20	699	0.4+	0.3+	2005 10 01	703	0.5+	0.3−
2002 01 14	704	0.8+	1.1+	2002 02 20	699	0.5+	0.4+	2005 10 01	703	0.6+	0.4+
2002 01 14	704	1.2+	0.8+	2002 02 24	644	0.1−	0.2+	2005 10 01	703	0.5+	0.1+
2002 01 14	704	1.0+	1.2+	2002 02 24	644	0.2+	0.1−	2005 10 01	703	0.5+	0.1−
2002 01 14	704	1.0+	1.2+	2002 02 24	644	0.3+	0.1+	2006 10 19	703	0.1+	0.2+
2002 01 18	704	0.1+	0.7+	2002 03 05	699	0.1−	0.9+	2006 10 19	703	(0.3+	2.2−)
2002 01 18	704	0.1+	0.7+	2002 03 05	699	0.4−	0.3+	2006 10 19	703	(0.4+	2.1−)
2002 01 18	704	1.1+	0.8+	2002 03 05	699	0.0	0.2+	2006 10 19	703	0.3−	0.5−
2002 01 21	704	1.3+	1.2+	2002 03 05	699	0.5+	0.6+	2006 12 11	704	0.0	0.7−
2002 01 21	704	0.1−	0.0	2002 03 06	691	0.4+	0.2+	2006 12 11	704	0.8−	0.3+
2002 01 21	704	0.1+	0.1+	2002 03 06	691	0.4+	0.1+	2006 12 11	704	0.2−	0.3−
2002 01 21	704	0.7+	0.4+	2002 03 06	691	0.3+	0.2+	2006 12 11	704	0.9−	0.8−
2002 02 07	704	0.7+	0.3+	2002 03 13	691	0.2−	0.1−	2006 12 11	704	0.6−	0.3+
2002 02 07	704	0.5+	0.5+	2002 03 13	691	0.3−	0.2−	2006 12 17	703	0.4−	1.0−
2002 02 07	704	0.3+	0.7+	2002 03 13	691	0.4−	0.1−	2006 12 17	703	1.5−	0.4−
2002 02 07	704	0.5+	0.3+	2002 03 13	644	0.0	0.2+	2006 12 17	703	0.2+	0.6−
2002 02 07	704	0.7+	0.4+	2002 03 13	644	0.1+	0.2+	2006 12 17	703	0.1−	0.5−
2002 02 10	704	0.2+	0.3−	2002 03 13	644	0.0	0.0	2006 12 26	703	0.3−	0.2−
2002 02 10	704	0.3−	0.1−	2002 03 13	246	0.4+	0.2+	2006 12 26	703	0.5−	0.8−
2002 02 10	704	0.1+	0.2+	2002 03 13	246	0.3+	0.2−	2006 12 26	703	0.3−	0.7−
2002 02 10	704	0.2+	0.8+	2002 03 13	246	0.0	0.1−	2006 12 26	703	1.6−	0.9−
2002 02 10	704	0.4+	0.4+	2002 03 13	246	0.6+	0.4−	2006 12 26	106	0.1+	1.0−
2002 02 12	704	0.5+	0.2−	2002 03 13	246	0.8−	0.0	2006 12 26	106	0.7+	0.5−
2002 02 12	704	0.0	0.3+	2002 03 13	246	1.5−	0.0	2006 12 26	106	0.3−	0.6−
2002 02 12	704	0.3+	0.1+	2002 03 15	704	(1.6+	1.9+)	2006 12 27	106	0.4−	0.9−
2002 02 12	704	0.2+	0.2−	2002 03 15	704	(0.9+	1.7+)				

(146857)* 2002 AD₁₂₇ = 2005 NB₆₆

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 89205)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	30.05801		(2000.0)		P	Q	
n	0.17634421	ω	248.38702		+0.64812135	−0.76138466	
a	3.1494055	Ω	161.18768		+0.71500516	+0.60151177	
e	0.1387147	i	2.70794		+0.26211892	+0.24182016	
P	5.59	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	691	0.0	0.7−	2005 07 09	691	0.2−	0.6+	2006 11 15	G96	0.0	0.0
2000 08 31	691	0.4+	0.6−	2005 07 09	691	0.3−	0.4+	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2000 08 31	691	0.4+	0.5−	2005 07 09	691	0.0	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2000 10 01	704	0.1+	0.1−	2005 08 08	807	0.4−	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.3+
2000 10 01	704	0.0	0.2−	2005 08 08	807	0.3−	0.3+	2006 11 23	691	0.3+	0.1+
2000 10 01	704	0.2−	0.8−	2006 10 12	691	0.2−	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 01 13	704	0.2+	0.6+	2006 10 12	691	0.4−	0.2−	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2002 01 13	704	0.1−	0.2+	2006 10 12	691	0.1−	0.0	2006 11 23	G96	0.2−	0.3−
2002 01 13	704	0.3−	0.5+	2006 10 16	691	0.1+	0.4+	2006 11 23	G96	0.3+	0.6−
2002 01 13	704	0.7−	1.2+	2006 10 16	691	0.0	0.4+	2006 11 23	G96	0.1−	0.3−
2002 01 13	704	0.1+	0.9+	2006 10 16	691	0.0	0.5+	2006 11 23	G96	0.1−	0.3−

2002 01 14	704	0.3+	0.3−	2006 11 12	G96	0.1+	0.3−	2006 11 27	691	0.2+	0.1−
2002 01 14	704	0.5−	0.3−	2006 11 12	G96	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.2−
2002 01 14	704	0.1+	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.1−	2006 11 27	691	0.0	0.0
2002 01 14	704	0.2+	0.2−	2006 11 12	G96	0.1−	0.1−	2006 12 01	691	0.1−	0.3−
2002 01 19	704	0.5+	0.4+	2006 11 14	704	0.7−	0.5+	2006 12 01	691	0.0	0.5−
2002 01 19	704	0.1−	1.0+	2006 11 14	704	0.7−	1.2+	2006 12 01	691	0.1−	0.5+
2002 01 19	704	0.3+	0.1+	2006 11 14	704	0.4+	0.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−
2002 01 19	704	0.6+	0.2−	2006 11 14	704	0.0	0.7+	2006 12 21	G96	0.2+	0.4−
2005 07 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.2+	0.4−
2005 07 01	691	0.1−	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.4−
2005 07 01	691	0.1+	0.6+	2006 11 15	G96	0.0	0.3−				

(146858)* 2002 AA₁₄₈

Discovered 2002 Jan. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	51.74572		(2000.0)	P	Q
n	0.18657184	ω	345.17565	+0.75205547	−0.63712070
a	3.0332299	Ω	55.66632	+0.62360850	+0.60492779
e	0.1364443	i	11.79455	+0.21336588	+0.47763960
P	5.28	H	15.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.2−	0.2−	2002 01 14	644	0.3+	0.7+	2005 09 08	E12	0.0	0.7+
2001 11 21	645	0.2−	0.3−	2002 01 14	644	0.4+	0.7+	2006 11 19	704	0.2+	0.7+
2001 12 09	704	0.1+	1.4+	2002 01 23	704	0.9+	0.2+	2006 11 19	704	0.3−	0.0
2001 12 09	704	0.4−	0.4+	2002 01 23	704	(2.0+	0.5+)	2006 11 19	704	0.3−	0.1−
2001 12 09	704	0.4−	0.7+	2002 01 23	704	1.1+	0.2+	2006 11 19	704	0.0	0.5+
2001 12 09	704	0.7+	0.4+	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.7−	0.5+
2001 12 09	704	0.3+	0.5+	2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.1+	0.2+
2001 12 22	704	0.4+	1.1+	2005 07 04	644	0.4−	0.6+	2006 12 13	703	0.3−	0.4+
2001 12 22	704	0.6+	0.8+	2005 07 04	644	0.2−	0.3+	2006 12 13	703	0.2+	0.6+
2001 12 22	704	0.0	1.3+	2005 07 04	644	0.2−	0.1+	2006 12 15	704	0.9−	0.8−
2001 12 22	704	0.3−	0.0	2005 07 27	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	1.4−
2001 12 22	704	0.9+	0.5−	2005 07 27	644	0.0	0.5+	2006 12 15	704	0.3+	1.3−
2002 01 13	644	0.2+	0.5+	2005 07 27	644	0.0	0.6+	2006 12 18	704	0.3+	0.6+
2002 01 13	644	0.3+	0.3+	2005 09 08	E12	0.0	0.5−	2006 12 18	704	0.2+	0.5−
2002 01 13	644	0.3+	0.3+	2005 09 08	E12	0.7−	0.0	2006 12 18	704	0.2+	1.2+
2002 01 14	644	0.8+	0.8+	2005 09 08	E12	0.1−	0.5+	2006 12 18	704	0.5+	1.2+

(146859)* 2002 AB₁₄₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	42.06285		(2000.0)	P	Q
n	0.20979736	ω	356.49910	−0.76716531	−0.63436648
a	2.8050205	Ω	143.55917	+0.59233735	−0.75747635
e	0.2061224	i	9.20905	+0.24615820	−0.15430086
P	4.70	H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 17	691	(1.4−	3.4+)	2002 02 11	704	0.1−	1.0+	2002 03 15	704	0.8−	0.3+
1998 06 17	691	0.3+	0.3−	2002 02 11	704	0.5−	1.2+	2002 03 16	704	0.8+	0.4+
1998 06 17	691	0.2−	0.8+	2002 02 11	704	0.4−	0.6+	2002 03 16	704	0.3+	0.7+
2000 10 02	645	0.1+	0.0	2002 02 11	704	(0.3−	1.7+)	2002 03 16	704	0.9+	0.8+
2000 10 02	645	0.1+	0.0	2002 02 11	704	0.5−	1.1+	2002 03 16	704	0.5+	0.6+
2001 12 19	704	0.3+	0.0	2002 02 12	704	0.1+	1.4+	2002 03 16	704	0.4+	0.8+
2001 12 19	704	0.2+	0.4−	2002 02 12	704	0.3−	0.9+	2002 03 17	704	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.6+	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	1.2+	2002 03 17	704	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.2−	1.2−	2002 02 12	704	0.1−	1.0+	2002 03 17	704	0.2+	0.1−
2002 01 13	704	0.0	0.6−	2002 02 16	704	0.1−	0.4−	2002 03 17	704	0.1−	0.5−
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2002 02 16	644	0.1−	0.3−	2002 03 22	644	0.2+	0.3+
2002 01 13	704	1.3+	1.0−	2002 02 16	704	0.0	1.0−	2002 03 22	644	0.1+	0.3+
2002 01 13	704	(1.9+	1.1−)	2002 02 16	704	0.2−	0.3+	2002 03 22	644	0.1−	0.4+
2002 01 13	704	0.4+	0.3+	2002 02 16	644	0.2−	0.4−	2002 04 02	644	0.5+	0.1+
2002 01 18	704	0.5+	0.2+	2002 02 16	644	0.1+	0.3−	2002 04 02	644	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111841

2002 01 18	704	0.6+	0.0	2002 02 20	704	(1.8-	0.6+)	2002 04 02	644	0.3+	0.1-
2002 01 18	704	0.2-	0.1+	2002 02 20	704	0.6+	0.7-	2004 09 13	691	0.5-	1.0+
2002 01 21	704	1.0+	0.6+	2002 02 20	704	0.2+	0.7-	2004 09 13	691	0.3-	0.8+
2002 01 21	704	0.1+	0.3-	2002 02 20	704	0.3+	0.6-	2004 09 13	691	(1.1-	1.9+)
2002 01 21	704	0.8+	0.5+	2002 02 20	704	0.2+	1.0-	2004 09 16	691	0.1-	0.8+
2002 01 21	704	0.7+	0.5+	2002 02 24	644	0.2+	0.8-	2004 09 16	691	0.2-	0.5+
2002 01 21	704	0.6+	0.1-	2002 02 24	644	0.2+	0.9-	2004 09 16	691	0.2-	0.9+
2002 01 24	644	0.3+	0.3+	2002 02 24	644	0.2+	0.8-	2005 10 24	644	0.2+	0.2+
2002 01 24	644	0.2+	1.0+	2002 03 03	699	0.1+	0.0	2005 10 24	644	0.1+	0.2+
2002 01 24	644	0.8+	1.0+	2002 03 03	699	0.2+	0.4-	2005 10 24	644	0.2-	0.0
2002 02 04	608	0.7+	0.4+	2002 03 03	699	0.3+	0.1+	2005 10 27	699	1.1-	0.7+
2002 02 04	608	0.7+	0.4+	2002 03 03	703	0.4-	0.9+	2005 10 27	699	0.2+	0.1+
2002 02 04	608	0.8+	0.3+	2002 03 03	699	0.6-	0.6+	2005 10 27	699	0.5-	0.2+
2002 02 05	644	0.1+	0.5-	2002 03 03	703	0.1+	0.4+	2005 10 27	699	0.6+	1.0+
2002 02 05	644	0.3+	0.3-	2002 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 10 31	703	0.3+	0.6+
2002 02 05	644	0.3+	0.6-	2002 03 03	703	0.8-	0.5-	2005 10 31	703	0.4-	0.0
2002 02 06	333	0.7-	0.1-	2002 03 04	644	0.4+	0.7-	2005 10 31	703	0.6-	0.1-
2002 02 06	333	0.1+	0.3-	2002 03 04	644	0.3+	0.8-	2005 10 31	703	1.4-	0.7+
2002 02 06	333	0.5-	0.4-	2002 03 04	644	0.5+	0.9-	2005 11 22	703	0.4+	0.7-
2002 02 07	333	0.2-	0.5-	2002 03 09	704	0.6+	0.2-	2005 11 22	703	0.0	0.2+
2002 02 07	333	0.5+	0.3+	2002 03 09	704	0.7+	1.1+	2005 11 22	703	1.0+	0.9-
2002 02 07	333	0.0	1.4-	2002 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 11 22	703	0.0	0.1-
2002 02 07	333	0.9+	0.6+	2002 03 09	704	0.1+	1.3+	2005 11 29	703	0.1-	0.7-
2002 02 07	333	0.6-	1.1-	2002 03 09	704	0.1+	1.2+	2005 11 29	703	0.4+	0.4+
2002 02 07	704	0.3-	0.5+	2002 03 13	608	0.6-	0.6+	2005 11 29	703	0.0	0.1-
2002 02 07	333	0.1+	0.6-	2002 03 13	608	0.9-	0.5+	2005 11 29	703	0.0	0.6-
2002 02 07	704	0.8-	0.7+	2002 03 13	608	0.4-	0.3+	2005 12 06	703	0.4+	0.4+
2002 02 07	704	0.9-	0.2+	2002 03 14	704	0.1-	0.7+	2005 12 06	703	0.9-	0.1-
2002 02 07	704	0.9-	0.6+	2002 03 14	704	0.1+	0.4+	2005 12 06	703	0.3+	0.8+
2002 02 07	704	1.3-	0.8+	2002 03 14	704	(1.4+	2.6+)	2005 12 06	703	0.3-	1.1-
2002 02 08	608	0.6-	0.5+	2002 03 14	704	0.1-	1.5+	2006 01 24	699	0.1+	1.0-
2002 02 08	608	0.4-	0.5+	2002 03 14	704	0.2-	0.8+	2006 01 24	699	0.9+	0.7+
2002 02 08	608	0.2-	0.1+	2002 03 15	704	0.5-	0.4-	2006 01 24	699	1.4-	1.3+
2002 02 10	704	0.4-	0.4+	2002 03 15	704	0.8-	0.2+	2006 01 24	699	0.1-	0.6+
2002 02 10	704	0.2-	0.6+	2002 03 15	704	0.8-	0.1-	2006 12 21	691	0.6+	0.3+
2002 02 10	704	0.3-	0.4-	2002 03 15	704	0.3-	0.2-	2006 12 21	691	0.7+	0.2+
2002 02 10	704	0.1-	0.2+	2002 03 15	704	0.8-	0.2+	2006 12 21	691	0.4+	0.2+
2002 02 10	704	1.1-	0.2+	2002 03 15	704	0.3-	0.4-	2006 12 24	703	1.8-	1.6+
2002 02 11	333	0.0	0.5-	2002 03 15	704	0.6-	0.3+	2006 12 24	703	1.0-	0.3-
2002 02 11	333	0.9+	0.1+	2002 03 15	704	0.6-	0.8-	2006 12 24	703	1.2-	1.7-
2002 02 11	333	0.1+	0.4+	2002 03 15	704	0.2+	0.2-	2006 12 24	703	0.2+	2.8-

(146860)* 2002 AL₁₄₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	250.12870		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19197566	ω	126.80994	-0.57307939	+0.79780432
a	2.9760389	Ω	107.18010	-0.80039527	-0.49583371
e	0.0199495	i	11.30706	-0.17591880	-0.34301196
P	5.13	H	15.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	645	0.1-	0.0	2002 02 06	704	0.4-	0.0	2004 07 15	E12	1.1+	0.7-
2000 10 01	645	0.1-	0.0	2002 02 06	704	0.5+	0.1+	2004 07 16	704	0.4-	0.7+
2001 12 14	291	0.8-	0.2+	2002 02 06	704	0.6+	1.3+	2004 07 16	704	0.5+	0.0
2001 12 14	291	0.5-	0.1+	2002 02 06	704	0.1-	1.1+	2004 07 16	704	0.4-	1.0+
2001 12 14	291	0.2-	0.1+	2002 02 12	704	1.0-	0.6+	2004 07 21	E12	0.0	0.4-
2002 01 09	691	0.3+	0.2+	2002 02 12	704	0.7+	0.7+	2004 07 21	E12	0.5+	0.3+
2002 01 09	691	1.0+	0.5-	2002 02 12	704	1.0+	1.3+	2004 07 21	E12	0.8+	0.4+
2002 01 09	691	0.6+	0.2+	2003 04 01	645	0.0	0.0	2004 07 21	E12	0.0	0.1+
2002 01 14	645	0.0	0.1-	2003 04 01	645	0.0	0.0	2005 08 31	644	0.5-	1.2+
2002 01 14	645	0.0	0.1-	2003 04 04	699	0.8+	0.8+	2005 08 31	644	0.6-	0.6+
2002 01 14	333	0.3-	0.3-	2003 04 04	699	0.9-	0.6+	2005 08 31	644	0.0	0.4+
2002 01 14	333	0.7+	0.1+	2003 04 04	699	0.1+	1.1+	2006 11 01	G96	0.1-	0.1-
2002 01 14	333	0.3+	0.6+	2003 04 04	699	0.6+	1.1+	2006 11 01	G96	0.2-	0.4-
2002 01 14	704	0.1+	0.3+	2003 04 09	704	1.3+	0.1-	2006 11 01	G96	0.3-	1.0-

2002 01 14	704	0.3+	1.0+	2003 04 09	704	1.1+	0.1-	2006 11 01	G96	0.1+	0.4-
2002 01 14	704	0.4-	0.2-	2003 04 09	704	0.6+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1-
2002 01 14	704	0.3-	0.5-	2003 04 27	645	0.1-	0.0	2006 12 13	G96	0.4-	0.3-
2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2003 04 27	645	0.1-	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-
2002 01 18	704	0.1+	1.3+	2004 07 15	E12	0.3-	0.4+	2006 12 13	G96	0.4-	0.1-
2002 01 18	704	0.8+	0.7+	2004 07 15	E12	0.3+	0.2+				
2002 01 18	704	0.5+	0.4+	2004 07 15	E12	0.1+	0.1+				

(146861)* 2002 AS₁₅₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	308.32136		(2000.0)	P	Q
n	0.18744139	ω	103.23727	-0.94327105	+0.32785754
a	3.0238417	Ω	95.92073	-0.32137698	-0.86189809
e	0.1415335	i	3.02166	-0.08340597	-0.38683473
P	5.26	H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.3-	0.0	2002 02 10	608	0.0	0.6+	2005 10 25	691	0.1+	0.3+
1997 02 06	691	0.3-	0.1-	2002 02 12	704	0.6+	0.3-	2005 10 25	691	0.2-	0.2+
1997 02 06	691	0.1-	0.2-	2002 02 12	704	0.5+	0.5+	2005 11 01	691	0.3-	0.3+
2002 01 14	704	1.1+	0.3-	2002 02 12	704	0.3+	0.2+	2005 11 01	691	(1.6-	0.5+)
2002 01 14	704	0.8+	0.7-	2002 02 12	704	0.9+	0.2+	2005 11 01	691	0.2-	0.2+
2002 01 14	704	1.0+	0.2-	2002 02 12	704	0.5+	0.7+	2005 11 01	G96	0.3+	0.4-
2002 01 14	704	1.3+	0.1-	2002 02 12	704	0.7+	0.3+	2005 11 01	G96	0.0	0.2-
2002 01 14	704	1.0+	0.2-	2002 02 12	704	0.4+	0.5+	2005 11 01	G96	0.4+	0.4-
2002 01 18	704	0.2+	0.4-	2002 02 12	704	0.6+	0.5+	2005 11 01	G96	0.1+	0.4-
2002 01 18	704	0.3+	0.3+	2002 02 12	704	0.6+	0.6+	2005 11 10	703	0.3-	0.2-
2002 01 18	704	0.1+	0.8+	2002 02 20	704	0.3+	1.2-	2005 11 10	703	0.6+	0.1-
2002 01 18	704	1.0+	0.7+	2002 02 20	704	0.1+	0.4-	2005 11 10	703	(1.3-	1.9-)
2002 01 20	291	0.5-	0.2-	2002 02 20	704	0.1+	0.0	2005 11 10	703	0.6-	1.1+
2002 01 20	291	0.8-	0.1-	2002 02 20	704	(0.2-	1.6-)	2005 12 04	G96	0.1+	0.1-
2002 01 20	291	0.1-	0.1-	2002 02 20	704	0.9-	0.9-	2005 12 04	G96	0.3-	0.1-
2002 01 21	704	1.2+	0.3+	2002 03 04	644	0.5+	0.2+	2005 12 04	G96	0.2+	0.1+
2002 01 21	704	0.0	0.6+	2002 03 04	644	0.3+	0.3+	2005 12 04	G96	0.2+	0.2-
2002 01 21	704	0.3+	0.2-	2002 03 04	644	0.2+	0.2+	2006 10 31	G96	0.6-	0.8-
2002 01 21	704	0.1+	1.0+	2002 03 05	699	0.8+	1.0-	2006 10 31	G96	0.0	0.1-
2002 01 21	704	(0.6-	1.7+)	2002 03 05	699	0.8-	1.0+	2006 10 31	G96	0.0	0.7-
2002 02 04	644	0.3+	0.2+	2002 03 05	699	0.2-	0.1+	2006 10 31	G96	0.3-	0.7-
2002 02 04	644	0.4+	0.4+	2002 03 05	699	0.0	0.5+	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-
2002 02 04	644	0.1+	0.1+	2002 03 06	704	0.4-	0.9+	2006 11 15	G96	0.4-	1.0-
2002 02 05	699	0.1-	0.6-	2002 03 06	704	0.3-	0.5+	2006 11 15	G96	0.4+	0.5-
2002 02 05	699	1.1-	0.3-	2002 03 06	704	1.1+	0.1-	2006 11 15	G96	0.1+	0.6-
2002 02 05	699	0.2+	0.3-	2002 03 06	704	0.2-	0.9+	2006 12 14	G96	0.3-	0.1-
2002 02 05	699	0.0	0.8-	2002 03 12	644	0.2+	0.4+	2006 12 14	G96	0.1+	0.5-
2002 02 07	704	0.1+	0.1+	2002 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	G96	0.2-	0.3-
2002 02 07	704	0.2-	0.4+	2002 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	G96	1.8-	0.1-
2002 02 07	704	0.5-	0.5+	2002 03 13	644	0.3+	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.2-
2002 02 07	704	0.5-	0.8+	2002 03 13	644	0.2+	0.5+	2006 12 14	691	0.0	0.2-
2002 02 07	704	0.7-	0.8+	2002 03 13	644	0.2+	0.5+	2006 12 14	691	0.2-	0.3-
2002 02 10	704	0.0	0.6+	2004 07 16	807	0.3-	0.6+	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2002 02 10	704	0.1-	0.2+	2004 07 16	807	0.2-	0.4+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.1+	0.2+	2005 10 07	G96	0.1-	0.2-	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2005 10 07	G96	0.2+	0.4-	2006 12 26	703	0.5-	0.4+
2002 02 10	704	0.0	0.4-	2005 10 07	G96	0.0	0.3-	2006 12 26	703	0.1+	0.3-
2002 02 10	608	1.0-	1.4-	2005 10 07	G96	0.4+	0.0	2006 12 26	703	0.3+	0.7+
2002 02 10	608	0.6+	0.2-	2005 10 25	691	0.2+	0.3+	2006 12 26	703	0.5-	0.1-

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	261.01621		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17855937	ω	103.22272	-0.62758558	+0.77009354
<i>a</i>	3.1233042	Ω	127.30984	-0.75835899	-0.57142181
<i>e</i>	0.0994709	<i>i</i>	8.27125	-0.17614760	-0.28360723
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	14.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 01 07	691	0.0	0.2+	2002 02 13	704	0.2+	0.4-	2002 03 14	704	0.9+	0.6-
2002 01 07	691	0.2+	0.1-	2002 02 13	704	0.9+	0.5-	2002 03 14	704	0.4-	0.5-
2002 01 07	691	0.1+	0.0	2002 02 13	704	0.2-	0.0	2002 03 14	704	0.8+	1.2+
2002 01 14	704	0.0	0.4-	2002 02 13	704	0.2+	1.1-	2002 03 19	699	0.0	0.3-
2002 01 14	704	0.3-	1.0-	2002 02 13	704	0.4+	0.1-	2002 03 19	699	1.1-	0.5-
2002 01 14	704	0.2+	0.7+	2002 02 13	704	(0.6+	1.8-)	2002 03 19	699	(1.7-	1.0-)
2002 01 14	704	0.7-	0.1+	2002 02 13	704	0.1+	0.0	2002 03 19	699	0.1-	0.7-
2002 01 18	704	0.3+	1.0+	2002 02 13	704	(0.1-	1.6-)	2002 03 23	644	0.1-	1.1+
2002 01 18	704	0.2-	0.2+	2002 02 13	704	0.0	0.2+	2002 03 23	644	0.5+	1.4+
2002 01 18	704	0.7+	0.7+	2002 02 14	704	0.8+	0.4-	2002 03 23	644	0.3+	0.6+
2002 01 18	704	0.2+	0.7+	2002 02 14	704	0.4+	0.5+	2003 05 02	704	0.4+	0.4+
2002 01 18	704	0.3-	0.6+	2002 02 14	704	0.2+	0.1+	2003 05 02	704	0.2-	0.1+
2002 01 21	704	0.6+	0.0	2002 02 14	704	0.5+	0.0	2003 05 02	704	0.7+	0.0
2002 01 21	704	1.1+	0.0	2002 02 15	704	0.8+	0.2-	2003 05 02	704	0.0	0.7+
2002 01 21	704	0.0	0.2+	2002 02 15	704	0.8+	0.6-	2003 05 02	704	0.5-	1.3-
2002 01 21	704	0.3+	0.8+	2002 02 15	704	0.8+	0.2+	2003 05 10	291	0.3-	0.2+
2002 02 04	644	0.3-	0.1+	2002 02 15	704	0.7+	0.0	2003 05 10	291	0.4-	0.2+
2002 02 04	644	0.1+	0.3+	2002 02 15	704	0.4+	0.8-	2003 05 10	291	0.7-	0.1+
2002 02 04	644	0.1-	0.1+	2002 02 20	704	0.4+	0.4-	2003 05 12	608	0.5+	0.1-
2002 02 05	699	1.3-	0.3-	2002 02 20	704	0.9-	0.5-	2003 05 12	608	0.4+	0.2+
2002 02 05	699	0.6-	0.2+	2002 02 20	704	0.4+	0.0	2003 05 12	608	0.1+	0.1-
2002 02 05	699	1.4-	0.6+	2002 02 20	704	0.2-	0.3-	2003 06 06	704	0.9+	1.4-
2002 02 05	699	0.1-	0.8+	2002 02 20	704	0.2+	0.5-	2003 06 06	704	0.7+	0.8-
2002 02 07	644	0.3-	0.9-	2002 02 23	644	0.0	0.3+	2003 06 06	704	0.6+	0.2-
2002 02 07	644	0.3-	0.1-	2002 02 23	644	0.3+	0.4+	2003 06 06	704	1.3+	0.9+
2002 02 07	644	0.3-	1.0-	2002 02 23	644	0.2+	0.3+	2003 06 06	704	0.7+	0.7+
2002 02 07	704	0.1+	0.1-	2002 03 02	644	0.3+	0.0	2004 08 07	644	0.2+	0.9+
2002 02 07	644	0.0	0.1-	2002 03 02	644	0.1+	0.4+	2004 08 07	644	0.2+	0.6+
2002 02 07	704	0.8+	0.3-	2002 03 02	644	0.1+	0.4+	2004 08 07	644	0.3+	0.8+
2002 02 07	704	0.6+	0.2-	2002 03 04	644	0.2+	1.2+	2004 08 08	704	0.6-	0.9+
2002 02 07	704	0.2-	0.5-	2002 03 04	644	0.0	1.4+	2004 08 08	704	0.0	0.0
2002 02 07	644	0.5-	0.8-	2002 03 04	644	0.0	0.9+	2004 08 08	704	1.4-	1.4+
2002 02 07	704	0.4-	0.1-	2002 03 06	704	(0.3-	1.6+)	2004 08 08	704	1.1-	1.1+
2002 02 07	644	0.2+	0.3+	2002 03 06	704	0.9-	1.5+	2004 09 09	704	0.9+	1.4-
2002 02 10	704	0.2-	0.0	2002 03 06	704	1.3-	0.8+	2004 09 09	704	0.3-	0.1+
2002 02 10	704	0.3-	0.3-	2002 03 06	704	0.7-	1.2+	2004 09 09	704	1.0+	0.4-
2002 02 10	704	0.1-	0.7+	2002 03 09	691	0.5-	0.0	2004 09 17	704	1.2-	0.6+
2002 02 10	704	0.4-	0.0	2002 03 09	691	0.3-	0.1-	2004 09 17	704	0.2+	0.6+
2002 02 10	704	0.1-	0.2+	2002 03 09	691	0.3-	0.3-	2004 09 17	704	0.2+	1.2+
2002 02 11	704	0.3+	0.0	2002 03 09	704	0.1+	0.6-	2005 11 03	703	0.5-	0.5+
2002 02 11	704	0.1+	0.4-	2002 03 09	704	0.4-	0.9+	2005 11 03	703	0.8-	0.0
2002 02 11	704	0.1-	0.2-	2002 03 09	704	0.6-	0.6+	2005 11 03	703	0.6+	0.1+
2002 02 11	704	0.3-	0.2-	2002 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 11 03	703	0.5+	0.2+
2002 02 11	704	0.0	0.4-	2002 03 09	704	1.2-	0.5+	2006 12 13	691	0.0	0.1-
2002 02 12	704	(0.7+	1.5-)	2002 03 12	644	0.0	0.9+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2002 02 12	704	0.6-	0.2+	2002 03 12	644	0.1-	0.7+	2006 12 13	691	0.3+	0.1+
2002 02 12	704	0.3+	0.2+	2002 03 12	644	0.0	1.1+	2006 12 27	691	0.4-	0.0
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2002 03 12	049	1.2+	1.1-	2006 12 27	691	0.2-	0.0
2002 02 12	704	0.4+	0.2+	2002 03 12	049	1.0+	0.5-	2006 12 27	691	0.2+	0.0
2002 02 13	704	0.3+	1.4-	2002 03 12	049	0.8+	1.0-				

(146863)* 2002 AW₁₆₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.24017		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18914279	ω	157.94952	-0.11356324	-0.98356170
<i>a</i>	3.0056808	Ω	298.32735	+0.88607231	-0.03634496
<i>e</i>	0.0857222	<i>i</i>	9.17732	+0.44942101	-0.17687688
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1995 10 29	327	0.4-	0.4-	2002 02 16	644	0.0	0.0	2005 10 10	703	(2.4-	1.1+)
1995 10 29	327	0.0	0.6-	2002 02 16	644	0.2+	0.1+	2005 10 23	703	0.1+	0.4-
1995 10 29	327	0.1-	0.7-	2002 02 18	209	0.5-	0.2+	2005 10 23	703	0.5+	0.4+
2000 11 19	704	0.1+	0.2+	2002 02 18	209	0.5-	0.3+	2005 10 23	703	0.4+	0.3+
2000 11 19	704	0.1-	0.9+	2002 02 18	209	0.1+	0.6+	2005 10 23	703	0.8+	0.9+
2000 11 19	704	0.1+	1.0+	2002 02 19	209	0.4-	0.2+	2005 10 29	703	0.5-	1.2-
2002 01 13	704	0.6-	0.2-	2002 02 19	209	0.1-	0.3+	2005 10 29	703	0.4-	1.1+
2002 01 13	704	0.3-	0.7-	2002 02 19	209	0.6-	0.3+	2005 10 29	703	0.4-	0.3+
2002 01 13	704	0.5+	0.1-	2002 02 20	704	1.2+	0.7+	2005 10 29	703	0.3+	0.3+
2002 01 13	704	0.5-	0.5+	2002 02 20	704	0.6-	0.6+	2006 10 31	G96	0.2-	0.6-
2002 01 13	704	0.2-	0.1-	2002 02 20	704	0.0	1.3+	2006 10 31	G96	0.0	0.3-
2002 01 19	704	0.1+	0.6+	2002 02 20	704	1.0+	0.6+	2006 10 31	G96	0.3-	0.5-
2002 01 19	704	0.7+	0.3+	2002 03 06	644	0.3+	1.3+	2006 10 31	G96	0.1-	0.2-
2002 01 19	704	0.1+	0.2+	2002 03 06	644	0.6+	1.0+	2006 11 21	G96	0.6+	0.4-
2002 01 19	704	(0.0	1.7+)	2002 03 06	644	0.2+	1.0+	2006 11 21	G96	0.3-	0.2-
2002 01 22	704	0.5+	0.8+	2002 03 13	644	0.4+	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1-
2002 01 22	704	0.3-	1.4+	2002 03 13	644	0.2-	0.1-	2006 11 21	G96	0.0	0.4-
2002 01 22	704	0.2+	0.7-	2002 03 13	644	0.0	0.1-	2006 12 14	G96	0.1-	0.5-
2002 01 22	704	0.2-	1.2+	2004 07 08	E12	(1.8+	0.7+)	2006 12 14	G96	0.3-	0.4-
2002 02 06	644	0.2+	0.3+	2004 07 08	E12	0.4+	0.4+	2006 12 14	G96	0.1+	0.2-
2002 02 06	644	0.2+	0.1+	2004 07 08	E12	0.2+	0.1-	2006 12 14	G96	0.1-	0.4-
2002 02 06	644	0.2+	0.1+	2004 07 08	E12	0.2-	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.1-
2002 02 07	704	0.7+	0.4-	2004 07 21	E12	0.5-	0.1-	2006 12 14	691	0.0	0.0
2002 02 07	704	0.4+	0.4+	2004 07 21	E12	0.7-	0.5+	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2002 02 07	704	0.7+	0.2-	2004 07 21	E12	0.7+	0.3+	2006 12 22	704	0.5+	0.5-
2002 02 07	704	0.1+	0.0	2004 07 21	E12	0.3-	0.7+	2006 12 22	704	1.0+	0.3+
2002 02 11	704	0.7+	0.2-	2005 09 27	644	0.3-	0.3+	2006 12 22	704	0.3-	0.3+
2002 02 11	704	0.7+	0.4-	2005 09 27	644	0.4-	0.5+	2006 12 24	691	0.3-	0.3-
2002 02 11	704	0.4+	0.2-	2005 09 27	644	0.3-	0.7+	2006 12 24	691	0.6-	0.0
2002 02 11	704	0.1-	0.2-	2005 10 10	703	0.6-	0.5+	2006 12 24	691	0.4-	0.5-
2002 02 11	704	0.0	0.5-	2005 10 10	703	0.5-	0.4-				
2002 02 16	644	0.3+	0.1+	2005 10 10	703	1.5-	1.4+				

(146864)* 2002 AX₁₆₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.78430		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20228599	ω	57.34130	-0.88217929	+0.46723091
<i>a</i>	2.8740358	Ω	150.39076	-0.46200998	-0.83457364
<i>e</i>	0.1447210	<i>i</i>	6.83245	-0.09113994	-0.29185976
<i>P</i>	4.87	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.4+	0.0	2002 02 20	704	0.5+	0.3+	2005 11 25	703	0.0	0.3+
2002 01 13	704	0.2+	0.4-	2002 02 20	704	0.5+	0.1+	2005 11 25	703	0.4-	0.6+
2002 01 13	704	0.1-	0.2-	2002 02 20	704	0.2-	0.7+	2005 11 25	703	0.1+	0.0
2002 01 13	704	0.3+	1.1-	2002 02 20	704	0.0	0.4-	2005 11 29	703	(1.8+	1.2+)
2002 01 13	704	0.4-	0.7+	2002 02 20	699	0.6-	0.7-	2005 11 29	703	0.1+	0.9-
2002 01 19	704	0.2+	0.2-	2002 02 20	699	1.4-	0.6+	2005 11 29	703	0.8-	0.2+
2002 01 19	704	0.0	0.2+	2002 02 20	699	0.8-	0.6-	2005 11 29	703	0.2-	0.3+
2002 01 19	704	0.8-	0.4-	2002 02 20	699	0.4-	0.5-	2005 11 30	644	0.4+	0.3+
2002 01 19	704	0.5+	0.4+	2002 03 05	291	0.3+	0.2-	2005 11 30	644	0.1-	0.4+
2002 01 19	704	0.2+	0.6+	2002 03 05	699	1.3+	0.3+	2005 11 30	644	0.1+	0.3+
2002 01 22	704	(2.2+	0.0)	2002 03 05	291	0.2+	0.3-	2005 11 30	644	0.3+	0.2+
2002 01 22	704	(1.8+	0.4-)	2002 03 05	699	0.5-	0.7-	2005 11 30	644	0.3+	0.3+
2002 01 22	704	1.3+	1.0-	2002 03 05	291	0.1+	0.4-	2005 11 30	644	0.1-	0.3+
2002 01 26	644	0.3+	0.1-	2002 03 05	699	0.0	0.2-	2006 02 02	G96	0.1-	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111843

2002 01 26	644	0.2−	0.2−	2002 03 05	699	0.2+	0.2+	2006 02 02	G96	0.2−	0.6−
2002 01 26	644	0.2+	0.3−	2002 03 09	704	0.1−	0.1+	2006 02 02	G96	0.3+	0.3−
2002 02 04	699	0.3−	0.4+	2002 03 09	704	0.3−	0.4+	2006 02 02	G96	0.2+	0.0
2002 02 04	699	0.8−	1.1+	2002 03 09	704	(1.0+)	2.1+)	2006 10 22	G96	0.1+	0.9−
2002 02 04	699	0.3+	0.8−	2002 03 09	704	0.2−	0.7+	2006 10 22	G96	0.1−	0.3−
2002 02 04	699	0.1+	0.3+	2002 03 09	704	0.1+	0.5+	2006 10 22	G96	0.3+	0.6−
2002 02 05	644	0.4+	0.1−	2002 03 12	644	0.2+	0.0	2006 10 22	G96	0.5−	0.3−
2002 02 05	644	0.2+	0.4−	2002 03 12	644	0.2+	0.1+	2006 10 22	G96	0.1−	0.1+
2002 02 05	644	0.2+	0.6−	2002 03 12	644	0.3+	0.1−	2006 10 22	G96	0.1−	0.2−
2002 02 07	704	0.3−	0.7+	2002 03 14	704	0.2+	0.2+	2006 10 22	G96	0.0	0.1−
2002 02 07	704	0.8+	1.0+	2002 03 14	704	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.0	0.1−
2002 02 07	704	0.3+	0.8+	2002 03 14	704	0.0	0.3+	2006 12 15	G96	0.3−	0.4−
2002 02 07	704	0.4+	1.3+	2002 03 14	704	0.2+	0.7+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4−
2002 02 07	704	0.1−	0.6+	2002 03 14	704	0.8+	0.8+	2006 12 15	G96	0.0	0.5−
2002 02 08	691	0.0	0.1−	2002 03 16	704	0.6−	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.5−
2002 02 08	691	0.1−	0.1−	2002 03 16	704	0.3+	1.2+	2006 12 24	G96	0.1−	0.7−
2002 02 08	691	0.2−	0.3−	2002 03 16	704	0.3+	0.3+	2006 12 24	G96	0.1+	0.4−
2002 02 11	704	0.0	0.5+	2002 03 16	704	0.3−	0.1+	2006 12 24	G96	0.3−	0.7−
2002 02 11	704	0.7−	0.5+	2002 03 16	704	0.2+	1.1+	2006 12 24	G96	0.2−	0.5−
2002 02 11	704	0.7−	0.5+	2004 09 17	704	0.1−	0.1+	2006 12 26	703	0.3+	0.2−
2002 02 11	704	0.7−	0.5+	2004 09 17	704	0.5−	1.5+	2006 12 26	703	0.3−	0.2−
2002 02 11	704	0.9−	0.8+	2004 09 17	704	(0.8−	1.9+)	2006 12 26	703	0.2−	0.1−
2002 02 20	704	0.2+	0.6+	2005 11 25	703	0.4+	1.2−	2006 12 26	703	0.7−	0.0

(146865)* 2002 AB₁₇₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	358.26966	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18584331	ω	131.22357	−0.47838235		−0.87814711	
<i>a</i>	3.0411517	Ω	347.35534	+0.80177813		−0.43546263	
<i>e</i>	0.1193137	<i>i</i>	0.73943	+0.35819289		−0.19806552	
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.3+	0.3+	2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2005 09 14	691	0.0	0.2+
2000 11 17	691	0.4+	0.1−	2002 02 10	704	0.2+	0.2−	2005 09 14	691	0.2−	0.4+
2000 11 17	691	0.3+	0.1+	2002 02 10	704	0.1−	0.1−	2005 09 14	691	0.0	0.3+
2002 01 09	704	0.1+	0.6−	2002 02 11	691	0.1+	0.1+	2005 09 29	G96	0.0	0.5+
2002 01 09	704	1.1+	0.6−	2002 02 11	691	0.1−	0.1−	2005 09 29	G96	0.2+	0.4+
2002 01 09	704	(2.8+	0.7+)	2002 02 11	691	0.2−	0.1−	2005 09 29	G96	0.1+	0.4+
2002 01 14	704	0.2−	0.3+	2002 02 12	704	(1.5+	3.5+)	2005 09 29	G96	0.2+	0.4+
2002 01 14	704	0.0	0.1−	2002 02 12	704	(1.7+	4.1+)	2005 11 25	G96	0.3−	0.2+
2002 01 14	704	0.1+	0.7+	2002 02 12	704	(1.8+	1.6+)	2005 11 25	G96	0.0	0.2+
2002 01 14	704	0.2+	0.8+	2002 02 12	704	(1.7+	0.8+)	2005 11 25	G96	0.0	0.2+
2002 01 14	704	0.6+	0.7+	2002 02 20	704	0.0	0.4+	2005 11 25	G96	0.1−	0.2+
2002 01 19	291	0.4−	0.3+	2002 02 20	704	0.2−	1.3+	2005 12 02	G96	0.3−	0.0
2002 01 19	291	0.2−	0.3+	2002 02 20	704	0.3−	0.5+	2005 12 02	G96	0.1−	0.6−
2002 01 19	291	0.2−	0.5+	2002 02 20	704	0.7−	0.9+	2005 12 02	G96	0.4−	0.1−
2002 01 21	704	0.4+	1.0+	2003 05 01	691	0.7+	0.7+	2005 12 02	G96	0.2+	0.1+
2002 01 21	704	0.3+	0.8+	2003 05 01	691	0.7+	0.5+	2006 11 17	691	0.2+	0.0
2002 01 21	704	0.6+	1.2+	2003 05 01	691	0.7+	0.7+	2006 11 17	691	0.1+	0.2+
2002 01 21	704	0.8−	0.3+	2003 05 24	691	(1.1+	2.1+)	2006 11 17	691	0.6−	0.4+
2002 01 21	704	0.5−	0.3+	2003 05 24	691	(1.3+	1.8+)	2006 12 09	691	0.2+	0.2−
2002 02 05	644	0.1+	0.0	2003 05 24	691	(1.3+	1.8+)	2006 12 09	691	0.1−	0.0
2002 02 05	644	0.1−	0.2+	2004 06 22	291	0.7−	0.1−	2006 12 09	691	0.4+	0.0
2002 02 05	644	0.1−	0.3+	2004 06 22	291	0.4−	0.1−	2006 12 14	704	0.2+	0.8−
2002 02 07	704	0.1+	0.7−	2004 06 22	291	0.4−	0.0	2006 12 14	704	0.4−	0.1−
2002 02 07	704	0.3+	0.0	2005 08 31	691	0.6−	0.4+	2006 12 14	704	1.0+	0.6−
2002 02 07	704	0.6+	0.3−	2005 08 31	691	0.2−	0.6+				
2002 02 07	704	0.5−	0.3−	2005 08 31	691	0.2−	0.7+				

(146866)* 2002 AO₁₇₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	40.36753	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18226608	ω	82.36033	+0.50964223		−0.85988219	
<i>a</i>	3.0808140	Ω	336.92650	+0.75679831		+0.46430401	
<i>e</i>	0.1421938	<i>i</i>	4.30980	+0.40929344		+0.21218953	
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 04 09	691	0.4+	0.6−	2002 02 04	644	0.7+	0.8+	2005 08 31	113	0.7−	0.2−
1997 04 09	691	0.4+	0.4−	2002 02 10	704	0.0	0.1+	2005 08 31	113	0.4−	0.3−
1997 04 09	691	1.0−	0.8−	2002 02 10	704	0.1−	0.3+	2005 08 31	113	0.6+	0.1−
2000 10 03	704	1.2−	0.3+	2002 02 10	704	0.2−	0.5+	2005 09 06	113	0.2+	0.1−
2000 10 03	704	0.1+	0.6−	2002 02 10	704	0.2−	0.7+	2005 09 07	113	(0.3−	1.6−)
2000 10 03	704	0.4+	0.4+	2002 02 10	704	0.2+	0.4−	2005 09 07	113	0.3−	0.1−
2000 10 03	704	0.7−	1.3+	2002 02 12	704	0.7+	0.4+	2005 09 29	G96	0.3−	0.5+
2000 10 03	704	(0.2+	2.3+)	2002 02 12	704	0.6+	0.4+	2005 09 29	G96	0.0	0.5+
2000 10 25	704	0.2−	1.4+	2002 02 12	704	0.1+	1.0+	2005 09 29	G96	0.2−	0.5+
2000 10 25	704	0.3+	0.3+	2002 02 12	704	0.7−	0.2−	2005 09 29	G96	0.1+	0.4+
2000 10 25	704	0.5−	0.3+	2002 02 12	704	0.9+	0.3+	2005 10 06	691	0.1−	0.0
2000 10 25	704	0.2−	0.6+	2003 04 29	691	0.3+	0.7+	2005 10 06	691	0.2−	0.1+
2002 01 10	644	0.4+	0.6+	2003 04 29	691	0.5+	1.0+	2005 10 06	691	0.1−	0.1+
2002 01 10	644	0.4+	0.5+	2003 04 29	691	(0.6+	1.8+)	2005 11 30	G96	1.2+	0.4+
2002 01 10	644	0.3+	0.1−	2005 08 06	644	0.2−	0.0	2005 11 30	G96	0.3−	0.2+
2002 01 14	704	0.6−	1.5+	2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2005 11 30	G96	0.5+	0.1−
2002 01 14	704	0.4−	1.5+	2005 08 06	644	0.1−	0.4+	2005 11 30	G96	0.3−	0.2+
2002 01 14	704	0.6−	1.1+	2005 08 29	113	0.3−	0.2−	2006 12 11	691	0.9+	0.7−
2002 01 14	704	1.1−	0.5+	2005 08 29	113	0.2+	0.2−	2006 12 11	691	0.1−	0.2−
2002 01 21	704	(0.5−	2.6+)	2005 08 29	113	0.3−	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.1−
2002 01 21	704	0.0	1.4+	2005 08 30	113	0.4+	0.5+	2006 12 18	704	0.1−	0.5+
2002 01 21	704	0.2+	1.1+	2005 08 30	113	0.7+	1.0+	2006 12 18	704	0.7−	0.1−
2002 01 21	704	0.3−	1.5+	2005 08 30	113	0.1+	0.5+	2006 12 18	704	0.0	0.0
2002 01 21	704	0.5+	0.7+	2005 08 30	113	0.4−	0.3+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2002 02 04	644	0.9+	1.0+	2005 08 30	113	0.5−	0.3+	2006 12 24	691	0.5−	0.3−
2002 02 04	644	0.5+	0.4+	2005 08 31	113	0.9−	0.2+	2006 12 24	691	0.6+	0.6−

(146867)* 2002 AC₁₇₆ = 1994 RW₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 25605)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	305.99375	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18528105	ω	225.48525	−0.99837559		+0.04829955	
<i>a</i>	3.0473012	Ω	317.25612	−0.03077466		−0.90354594	
<i>e</i>	0.0619645	<i>i</i>	2.55205	−0.04794898		−0.42576037	
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.2−	0.5−	2002 01 21	704	0.2−	0.9+	2006 10 23	G96	0.4−	0.3−
1994 09 12	691	0.3−	0.4−	2002 02 07	704	1.1+	1.0+	2006 10 23	G96	0.1+	0.3−
1994 09 12	691	0.0	0.4−	2002 02 07	704	0.8+	0.7+	2006 10 23	G96	0.3−	0.3−
1994 09 14	691	1.2+	0.2−	2002 02 07	704	1.1+	0.9+	2006 10 23	G96	0.3−	0.5−
1994 09 14	691	0.4+	0.9−	2002 02 08	691	0.2+	0.0	2006 10 23	G96	0.7−	0.5−
1994 09 14	691	0.0	0.2−	2002 02 08	691	0.1−	0.1+	2006 10 23	G96	0.3+	0.1+
1994 09 27	691	0.2−	0.0	2002 02 08	691	0.2+	0.2+	2006 10 23	G96	0.8−	0.4+
1994 09 27	691	0.2−	0.2−	2002 02 10	704	0.2−	0.4+	2006 10 23	G96	0.1−	0.4−
1994 09 27	691	0.3−	0.3+	2002 02 10	704	0.7+	0.1−	2006 12 10	691	0.1+	0.0
1997 04 13	691	0.1+	0.4−	2002 02 10	704	0.3−	0.9+	2006 12 10	691	0.3−	0.1−
1997 04 13	691	0.2+	0.9−	2002 02 10	704	0.4−	0.2+	2006 12 10	691	0.3+	0.3−
1997 04 13	691	0.0	0.4−	2002 02 10	704	0.3−	0.3−	2006 12 10	691	0.2−	0.1−
1997 04 14	691	0.1−	0.6−	2002 02 20	704	0.3+	0.1−	2006 12 10	691	0.2+	0.5+
1997 04 14	691	0.0	0.4−	2002 02 20	704	1.1−	0.4−	2006 12 10	691	0.1−	0.2−
1997 04 14	691	0.1+	0.5−	2002 02 20	704	1.3−	0.5+	2006 12 14	704	2.2+	0.4−
2002 01 12	644	(1.4−	1.6+)	2002 03 12	644	0.1−	0.6+	2006 12 14	704	1.0+	0.3+
2002 01 12	644	0.4−	0.4+	2002 03 12	644	0.2−	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.9+
2002 01 12	644	0.3−	0.6+	2002 03 12	644	0.4−	0.5+	2006 12 14	704	2.1+	0.7−

2002 01 14	704	1.3−	0.0	2004 08 22	691	0.4−	0.3+	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	1.2−	0.0	2004 08 22	691	0.0	0.1−	2006 12 14	691	0.1−	0.3−
2002 01 14	704	1.2−	0.1−	2004 08 22	691	0.1−	0.0	2006 12 14	691	0.1−	0.1+
2002 01 14	704	1.4−	0.7−	2005 10 09	691	0.4+	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2002 01 20	691	0.0	0.4+	2005 10 09	691	0.7+	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 01 20	691	0.1−	0.3−	2005 10 09	691	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.8+	0.1+
2002 01 20	691	0.2+	0.3−	2006 10 23	G96	0.2−	0.1−	2006 12 25	691	0.6−	0.1−
2002 01 21	704	(2.3−	2.0+)	2006 10 23	G96	0.0	0.2−	2006 12 25	691	0.5−	0.0
2002 01 21	704	(0.6−	1.6+)	2006 10 23	G96	0.5−	0.2−	2006 12 25	691	0.6−	0.2−

(146868)* 2002 AG₁₇₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.18475101	ω	150.30486	−0.90576137	−0.42377322		
<i>a</i>	3.0531267	Ω	4.62639	+0.37963314	−0.81508249		
<i>e</i>	0.0961665	<i>i</i>	2.52180	+0.18834814	−0.39504024		
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.0	0.1−	2002 02 08	608	0.4+	0.0	2005 09 26	691	0.2−	0.1+
2000 11 20	704	0.8−	1.0+	2002 02 09	704	(0.4+	1.7+)	2005 09 26	691	0.8−	0.2+
2000 11 20	704	0.2−	0.4+	2002 02 09	704	(0.7+	1.9+)	2005 09 30	G96	0.7+	0.1+
2000 11 20	704	0.5+	0.3+	2002 02 09	704	(2.0+	0.5−)	2005 09 30	G96	0.2+	0.1+
2002 01 11	291	0.1+	0.6+	2002 02 09	704	0.6+	1.2+	2005 09 30	G96	0.2−	0.1+
2002 01 11	291	0.5+	0.1+	2002 02 09	704	(0.3+	2.0+)	2005 09 30	G96	0.1−	0.1+
2002 01 11	291	0.7−	0.0	2002 02 10	704	0.7+	0.9−	2005 10 03	703	0.2+	0.9−
2002 01 14	704	1.1−	0.3+	2002 02 10	704	(0.5+	1.6+)	2005 10 03	703	(2.0+	0.8−)
2002 01 14	704	(1.6−	0.3+)	2002 02 10	704	(0.2+	1.6+)	2005 10 03	703	(0.0	1.6−)
2002 01 14	704	1.0−	0.4+	2002 02 10	704	0.7+	0.4−	2005 10 03	703	1.3+	0.5−
2002 01 14	704	1.3−	0.1−	2002 02 10	704	(0.9+	1.7+)	2005 10 07	691	0.2+	0.4+
2002 01 21	704	0.4+	1.2−	2002 02 10	704	1.0+	0.5−	2005 10 07	691	0.0	0.4+
2002 01 21	704	0.6−	1.4−	2002 02 10	704	0.8+	0.3−	2005 10 07	691	0.1+	0.3+
2002 01 21	704	(1.6−	0.9+)	2002 02 10	704	0.3+	1.3+	2005 11 26	G96	0.1+	0.1+
2002 01 21	704	0.2+	1.0−	2002 02 10	704	1.0+	0.1+	2005 11 26	G96	0.4−	0.0
2002 01 21	704	(0.3+	1.8−)	2002 02 10	704	1.1+	0.4−	2005 11 26	G96	0.3−	0.2+
2002 02 04	644	0.4−	0.4+	2002 02 10	704	0.6+	0.9+	2005 11 26	G96	0.8−	0.2−
2002 02 04	644	0.3−	0.5+	2002 02 10	704	1.3+	0.1−	2006 11 22	G96	0.0	0.5−
2002 02 04	644	0.1−	0.4+	2002 02 10	704	0.3+	0.5−	2006 11 22	G96	0.1−	0.3−
2002 02 05	699	1.1+	0.1+	2002 02 10	704	(1.6+	1.2+)	2006 11 22	G96	0.1−	0.4−
2002 02 05	699	0.2+	0.7+	2002 02 10	704	(1.6+	0.4−)	2006 11 22	G96	0.4+	0.4−
2002 02 05	699	0.9+	0.6+	2002 02 12	704	1.3+	0.6−	2006 12 09	691	0.1+	0.4−
2002 02 05	644	0.6−	0.3+	2002 02 12	704	0.1+	0.8+	2006 12 09	691	0.3+	0.1−
2002 02 05	699	0.3−	0.7−	2002 02 12	704	0.6+	0.8+	2006 12 09	691	0.1+	0.0
2002 02 05	644	0.5−	0.0	2002 02 12	704	0.7+	0.6+	2006 12 13	691	0.4+	0.1−
2002 02 05	644	0.2−	0.1+	2002 02 20	704	0.2+	1.0+	2006 12 13	691	0.2+	0.1−
2002 02 07	704	1.3−	0.0	2002 02 20	704	1.0−	0.4−	2006 12 13	691	0.1+	0.1−
2002 02 07	704	0.7−	0.1+	2002 02 20	704	1.4−	0.2−	2006 12 14	644	0.1−	0.5−
2002 02 07	704	0.3−	0.4+	2002 03 12	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	644	0.3+	0.1−
2002 02 07	704	0.0	0.3+	2002 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	644	0.1+	0.2−
2002 02 07	704	0.0	0.2+	2002 03 12	644	0.1−	0.3+	2006 12 25	691	0.1−	0.3−
2002 02 08	704	0.4+	0.6+	2002 03 14	704	0.2+	0.1+	2006 12 25	691	0.3−	0.4−
2002 02 08	704	0.0	1.0+	2002 03 14	704	0.1+	1.2−	2006 12 25	691	0.1−	0.5−
2002 02 08	704	0.9−	0.0	2002 03 14	704	0.3−	0.1+	2006 12 25	691	0.7−	0.8+
2002 02 08	704	0.6−	1.2+	2002 03 14	704	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.2−	0.3−
2002 02 08	608	1.1+	0.8+	2002 03 14	704	0.6−	0.3−	2006 12 25	691	0.2−	0.5−
2002 02 08	608	0.4+	0.9+	2005 09 26	691	0.2−	0.2+				

(146869)* 2002 AN₁₈₁

Discovered 2002 Jan. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.20079174	ω	1.46629	+0.84013193	−0.52933536		
<i>a</i>	2.8882769	Ω	31.41637	+0.49528831	+0.65987383		
<i>e</i>	0.1863756	<i>i</i>	13.11179	+0.22106071	+0.53326411		
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	644	0.1−	1.4+	2003 03 26	644	0.7+	0.7+	2005 10 04	644	0.3−	0.8+
2001 12 20	644	(0.1+	1.7+)	2003 03 26	644	0.4+	0.5+	2005 10 04	644	0.8−	0.7+
2001 12 20	644	(0.1+	1.5+)	2003 03 26	644	0.5+	0.8+	2005 10 08	699	0.6−	0.6+
2001 12 23	704	0.7+	0.2+	2003 04 01	645	0.1−	0.2−	2005 10 08	699	1.2+	0.2−
2001 12 23	704	0.8+	0.4+	2003 04 01	645	0.2−	0.3−	2005 10 08	699	0.9−	0.5+
2001 12 23	704	0.3+	0.5+	2003 04 10	691	(1.9+	0.0)	2005 10 08	699	0.9+	0.2+
2001 12 23	704	0.3+	0.1+	2003 04 10	691	0.5+	0.7+	2005 10 25	644	0.2+	0.8+
2001 12 23	704	0.2+	0.0	2003 04 10	691	1.2+	0.0	2005 10 25	644	0.3−	1.1+
2002 01 05	644	0.5−	0.0	2003 04 10	691	0.7+	0.8+	2005 10 25	644	0.4−	0.8+
2002 01 05	644	0.8−	0.1−	2003 04 10	691	1.1+	0.1+	2006 10 19	703	0.3+	1.2+
2002 01 05	644	0.6−	0.1+	2003 04 10	691	0.6+	0.9+	2006 10 19	703	(0.7+	2.5+)
2002 01 06	704	1.2+	1.0−	2005 07 27	644	0.1−	0.8+	2006 10 19	703	0.1+	0.8+
2002 01 06	704	0.8+	1.2−	2005 07 27	644	0.0	0.8+	2006 10 19	703	0.5+	1.2+
2002 01 06	704	0.3+	1.1−	2005 07 27	644	0.1+	0.8+	2006 11 21	703	1.2−	0.8+
2002 01 06	704	0.2+	1.4−	2005 08 10	E12	0.2−	0.3+	2006 11 21	703	0.0	0.8+
2002 01 06	704	0.3+	1.4−	2005 08 10	E12	0.1+	0.2+	2006 11 21	703	0.6−	0.5+
2002 01 23	704	1.2−	0.5+	2005 08 10	E12	0.9−	1.0+	2006 11 21	703	0.3+	0.5+
2002 01 23	704	1.0−	0.6+	2005 08 10	E12	0.3−	0.5+	2006 12 12	704	0.0	0.6+
2002 01 23	704	0.5+	0.9+	2005 08 28	E12	0.3−	0.1+	2006 12 12	704	0.9+	0.5+
2002 01 23	704	0.9+	1.0+	2005 08 28	E12	0.5−	0.2+	2006 12 12	704	0.7+	0.0
2002 02 10	704	0.7−	0.5+	2005 08 28	E12	0.1−	0.1−	2006 12 12	704	0.4−	0.2+
2002 02 10	704	0.8−	0.4−	2005 08 28	E12	0.2−	0.3+	2006 12 17	703	0.8+	0.3−
2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2005 09 10	699	0.1−	0.5−	2006 12 17	703	0.2+	0.7−
2002 02 10	704	1.0−	0.2+	2005 09 10	699	(1.7−	0.1−)	2006 12 17	703	0.1−	0.0
2003 03 09	704	1.0+	0.5−	2005 09 10	699	0.6−	0.1+	2006 12 17	703	(1.8−	0.4+)
2003 03 09	704	0.5+	0.6+	2005 09 10	699	1.3−	0.5+	2006 12 27	703	0.2+	0.2+
2003 03 09	704	1.1+	1.0+	2005 10 02	E12	0.4−	0.4+	2006 12 27	703	0.9+	0.0
2003 03 09	704	0.8+	1.2+	2005 10 02	E12	0.3−	0.4+	2006 12 27	703	0.4−	0.3+
2003 03 26	691	0.5−	0.4+	2005 10 02	E12	0.2−	0.3+	2006 12 27	703	0.4−	0.7+
2003 03 26	691	0.4−	0.6+	2005 10 02	E12	0.1−	0.4+				
2003 03 26	691	1.3−	0.6+	2005 10 04	644	0.3−	0.8+				

(146870)* 2002 AT₁₈₁ = 1990 AP

Discovered 2002 Jan. 5 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47157)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.24130260	ω	110.35682	+0.20402325	−0.97468232		
<i>a</i>	2.5552186	Ω	327.44075	+0.82280860	+0.22136122		
<i>e</i>	0.1028920	<i>i</i>	9.78701	+0.53043427	+0.03152122		
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1990 01 01	511	(1.3−	2.6−)	2003

2007 JAN. 6

M.P.O. 111845

2001 11 11	704	(2.0+ 0.5+)	2003 04 11	699	(1.9- 0.4-)	2005 11 21	699	0.0	0.2-
2001 11 11	704	(1.6+ 0.5+)	2003 04 28	699	0.5+ 1.3-	2005 11 21	699	0.0	0.4-
2001 11 11	704	1.3+ 0.7+	2003 04 28	704	0.1+ 0.6+	2005 11 21	699	0.4-	0.3-
2001 12 07	644	0.0	2003 04 28	699	0.3+ 0.6-	2005 11 28	704	0.5+	0.3+
2001 12 07	644	0.9- 0.0	2003 04 28	704	1.2+ 1.0+	2005 11 28	704	0.1+	0.6+
2001 12 07	644	(2.4- 0.2+)	2003 04 28	704	0.8- 0.7+	2005 11 28	704	0.5+	0.2+
2001 12 07	644	0.5- 1.4-	2003 04 28	699	0.3+ 0.6+	2005 11 28	699	0.5+	0.1-
2001 12 07	644	0.2+ 0.5-	2003 04 28	704	0.2- 0.3-	2005 11 28	704	0.7+	0.5+
2001 12 07	644	0.0	2003 04 28	699	0.2- 0.2-	2005 11 28	704	0.3+	0.3+
2001 12 07	644	0.5- 0.8-	2003 04 28	704	0.5- 0.3+	2005 11 28	699	0.1-	0.1-
2001 12 07	644	0.5+ 0.9-	2005 08 31	704	0.1+ 0.1-	2005 11 28	703	0.1+	0.3-
2001 12 07	644	0.1+ 0.9+	2005 08 31	704	0.4+ 0.8-	2005 11 28	703	0.1+	0.4+
2001 12 07	644	0.8- 0.9-	2005 08 31	704	1.4- 1.2+	2005 11 28	703	0.4+	0.1-
2001 12 07	644	0.0	2005 08 31	704	1.2- 0.2-	2005 11 28	699	0.4+	0.1-
2001 12 07	644	0.5+ 1.1+	2005 08 31	704	0.3- 1.0+	2005 11 28	703	0.5+	0.2-
2001 12 09	704	0.0	2005 09 11	699	0.5+ 0.6+	2005 11 28	699	0.8-	0.3+
2001 12 09	704	0.4- 0.5-	2005 09 11	699	0.6+ 0.1-	2005 12 01	644	0.0	0.2-
2001 12 09	704	0.1- 0.5-	2005 09 11	699	1.4+ 0.5+	2005 12 01	644	0.2-	0.1-
2001 12 09	704	0.2- 0.7-	2005 09 11	699	0.4+ 0.8-	2005 12 01	644	0.1-	0.1-
2001 12 09	704	0.6- 1.0-	2005 09 12	699	0.6- 1.1+	2005 12 04	703	0.3+	0.3+
2001 12 22	704	0.2+ 0.4+	2005 09 12	699	0.1- 1.0+	2005 12 04	703	0.1+	0.2+
2001 12 22	704	0.5+ 0.1+	2005 09 12	699	0.5- 1.1+	2005 12 04	703	0.1-	0.4+
2001 12 22	704	0.3- 0.2-	2005 09 12	699	0.8- 0.0	2005 12 04	703	0.0	0.1-
2001 12 22	704	0.4- 0.1-	2005 09 14	704	0.1+ 0.2+	2005 12 17	699	1.3-	0.1+
2001 12 22	704	0.7- 0.3-	2005 09 14	704	0.3+ 1.0+	2005 12 17	699	0.6+	0.5-
2002 01 05	644	0.2+ 0.3-	2005 09 14	704	0.1+ 0.3+	2005 12 17	699	0.4-	1.1-
2002 01 05	644	0.1+ 0.1-	2005 09 14	704	0.1+ 0.3+	2005 12 17	699	0.1-	1.2+
2002 01 05	644	0.3+ 0.2-	2005 09 14	704	0.1+ 0.5+	2006 01 06	704	0.7-	0.3+
2002 01 08	704	0.4- 0.9-	2005 09 29	703	0.1- 0.2+	2006 01 06	704	0.0	0.4+
2002 01 08	704	0.6- 0.1+	2005 09 29	703	1.0- 0.1-	2006 01 06	704	0.6-	0.1+
2002 01 08	704	0.2- 0.7-	2005 09 29	703	0.2+ 0.0	2006 01 06	704	0.4+	0.5+
2002 01 08	704	0.7- 0.1-	2005 09 29	703	0.7- 0.4-	2006 01 06	704	0.1+	0.4-
2002 01 14	644	0.3+ 0.5-	2005 10 10	703	0.6- 0.5+	2006 01 24	703	0.5-	0.8-
2002 01 14	644	0.6+ 0.4-	2005 10 10	703	0.3- 0.0	2006 01 24	703	0.6-	0.1+
2002 01 14	644	0.2+ 0.1-	2005 10 10	703	0.5- 0.2+	2006 01 24	703	0.8-	0.0
2002 02 06	704	0.1+ 0.1-	2005 10 10	703	0.3- 0.4+	2006 01 24	703	0.1+	0.2-
2002 02 06	704	0.0	2005 10 14	704	0.3+ 0.2+	2006 01 27	703	0.0	0.6-
2002 02 06	704	(2.0- 0.9-)	2005 10 14	704	0.3+ 0.6-	2006 01 27	703	0.4-	1.1-
2002 02 06	704	(1.8+ 0.6-)	2005 10 14	704	0.3- 1.0+	2006 01 27	703	(0.8- 1.5-)	
2002 02 06	704	1.0+ 0.2-	2005 10 14	704	0.9+ 0.4+	2006 01 27	703	1.1-	0.7+
2002 02 08	704	0.4+ 0.3+	2005 10 14	704	0.5+ 0.0	2006 11 11	G96	1.2-	0.7-
2002 02 08	704	0.0	2005 10 15	699	0.4- 0.3-	2006 11 11	G96	0.4-	0.7-
2002 02 08	704	0.3+ 0.6+	2005 10 15	699	0.4+ 0.4+	2006 11 11	G96	0.2-	0.4-
2003 03 11	704	0.0	2005 10 15	699	0.0	2006 11 11	G96	0.6-	0.7-
2003 03 11	704	0.1+ 0.8-	2005 10 15	699	0.3- 0.1+	2006 11 13	G96	1.0+	0.6+
2003 03 11	704	1.1- 0.1+	2005 10 25	703	0.4- 0.1+	2006 11 13	G96	0.5-	0.6-
2003 03 11	704	0.8- 0.8+	2005 10 25	703	0.4- 0.4-	2006 11 13	G96	1.2+	0.5+
2003 03 30	699	0.0	2005 10 25	703	0.1- 0.2+	2006 11 13	G96	0.1+	0.0
2003 03 30	699	0.5- 0.3+	2005 10 25	703	0.0	2006 12 21	703	0.4+	0.2-
2003 03 30	699	0.2+ 0.4+	2005 10 25	703	0.3+ 0.1-	2006 12 21	703	0.7-	1.1+
2003 03 30	699	1.1- 0.3-	2005 10 25	703	(1.7- 0.7-)	2006 12 21	703	0.8-	1.3-
2003 03 30	691	0.7+ 1.4+	2005 10 25	703	0.2+ 0.0	2006 12 21	703	0.7-	0.7-

(146871)* 2002 AT₁₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
<i>M</i>	6.78219				<i>P</i>	<i>Q</i>	
			(2000.0)				
<i>n</i>	0.19023332	ω	35.64008	-0.33550469	-0.92184981		
<i>a</i>	2.9941829	Ω	74.66325	+0.81096571	-0.38741283		
<i>e</i>	0.0736708	<i>i</i>	11.60402	+0.47934458	+0.01020892		
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	699	0.0	1.3+	2002 02 08	704	0.6+	1.5+	2003 05 01	691	0.4+	0.3+
2000 10 02	699	0.4+	1.2-	2002 02 08	704	0.2+	1.1-	2003 05 01	691	0.5+	0.6+
2000 10 02	699	0.5-	1.8+	2002 02 08	704	0.2+	1.3+	2005 09 27	704	1.4-	0.1-

2000 10 02	699	1.0-	1.4+	2002 02 08	704	0.2-	1.4-	2005 09 27	704	0.9-	1.0+
2000 10 05	704	1.2+	1.5+	2002 02 08	704	(0.4+ 1.7+)		2005 09 27	704	(1.7- 1.8+)	
2000 10 05	704	1.3-	1.5+	2002 02 08	704	0.3+	0.5-	2005 10 05	703	(1.9+ 0.9+)	
2000 10 05	704	0.4-	1.4+	2002 02 08	704	(1.8+ 0.5+)		2005 10 05	703	0.0	0.6+
2000 10 05	704	1.1-	1.4+	2002 02 08	704	0.5+	1.5+	2005 10 05	703	1.5-	1.3+
2001 12 17	704	0.6-	0.2+	2003 03 24	691	0.3+	0.7+	2005 10 05	703	0.9-	0.6+
2001 12 17	704	0.7-	0.3+	2003 03 24	691	0.2+	1.0+	2006 12 11	691	0.1-	0.1-
2001 12 17	704	0.0	0.5+	2003 03 24	691	0.4+	0.7+	2006 12 11	691	0.1-	0.1-
2002 01 05	699	0.4-	0.1+	2003 04 23	599	0.4-	0.5+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2002 01 05	699	0.3-	1.3+	2003 04 23	599	0.4-	0.3-	2006 12 11	691	0.1-	0.0
2002 01 05	699	1.1+	0.9+	2003 04 23	599	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2002 01 05	699	0.8-	0.1-	2003 04 23	599	0.5+	0.4-	2006 12 11	691	0.2+	0.1-
2002 01 08	704	0.1+	0.4-	2003 04 24	599	0.2-	0.6-	2006 12 18	704	0.1+	1.1-
2002 01 08	704	0.5-	0.3+	2003 04 24	599	0.6+	0.3-	2006 12 18	704	0.4+	0.0
2002 01 08	704	1.2-	0.6+	2003 04 24	599	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.3-	0.3-
2002 01 08	704	0.2+	0.9+	2003 04 27	699	0.3-	0.7-	2006 12 18	704	0.1+	0.3-
2002 02 03	644	0.1+	0.1-	2003 04 27	699	0.5-	0.5-	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2002 02 03	644	0.2+	0.2+	2003 04 27	699	1.4-	1.0-	2006 12 24	691	0.4-	0.2-
2002 02 03	644	0.1-	0.4-	2003 04 27	699	(3.4- 0.0)		2006 12 24	691	1.1+	0.6+
2002 02 08	704	0.2+	0.3-	2003 05 01	691	0.5+	0.6+				

(146872)* 2002 AE₁₉₁

Discovered 2002 Jan. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
<i>M</i>	335.47581				<i>P</i>	<i>Q</i>	
			(2000.0)				
<i>n</i>	0.17946302	ω	267.89427	-0.74981505	-0.62865491		
<i>a</i>	3.1128109	Ω	233.08142	+0.66162245	-0.70968651		
<i>e</i>	0.1951331	<i>i</i>	14.95569	+0.00575553	-0.31802210		
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	1.2+	1.0-	2003 05 30	704	0.6-	0.3+	2006 11 29	704	0.0	0.7+
2000 10 25	704	0.3-	0.9-	2003 05 30	704	0.1+	1.2+	2006 11 29	704	0.5-	0.1+
2000 10 25	704	0.3-	0.8+	2003 06 05	291	0.1-	0.5+	2006 12 11	703	0.6-	0.9+
2000 11 20	704	1.5-	0.1-	2003 06 05	291	0.2+	0.5+	2006 12 11	703	1.0-	0.8-
2000 11 20	704	0.2+	0.1+	2003 06 05	291	0.2+	0.4+	2006 12 11	703	0.5-	0.4+
2000 11 20	704	0.0	0.9+	2005 11 25	G96	0.1+	1.0+	2006 12 11	703	0.1-	0.1+
2000 11 20	704	0.5-	0.6+	2005 11 25	G96	0.3+	1.3+	2006 12 20	644	0.2-	0.2+
2002 01 11	644	0.5+	0.5-	2005 11 25	G96	0.1+	1.4+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2002 01 11	644	0.6+	0.6-	2005 11 25	G96	0.2-	1.1+	2006 12 20	644	0.1-	0.2+
2002 01 11	644	1.1+	0.0	2006 11 17	704	(0.0 1.7+)		2006 12 21	683	0.8-	1.4-
2002 01 12	704	1.4-	0.1-	2006 11 17	704	0.3-	0.2-	2006 12 21	683	1.3-	1.9-
2002 01 12	704	0.3-	1.1-	2006 11 17	704	0.3+	0.4+	2006 12 21	699	0.1-	0.3+
2002 01 12	704	(0.6-	1.9-)	2006 11 17	G96	0.3+	0.3-	2006 12 21	683	0.9-	1.0+
2002 01 12	704	0.2-	0.1+	2006 11 17	G96	0.5-	0.1-	2006 12 21	699	0.7-	0.4-
2002 01 12	704	0.9-	0.2+	2006 11 17	G96	0.2+	0.3-	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2002 02 09	644	0.1-	0.5+	2006 11 17	G96	0.0	0.3-	2006 12 21	G96	0.6-	0.3-
2002 02 09	644	0.3+	0.3+	2006 11 19	735	0.1-	0.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.1-
2002 02 09	644	0.6+	0.5+	2006 11 19	735	0.3+	0.3-	2006 12 21	699	0.3+	0.2+
2002 02 21	644	0.4+	0.2+	2006 11 20	704	0.6-	0.3+	2006 12 21	G96	0.5+	0.0
2002 02 21	644	0.2+	0.3+	2006 11 20	704	0.8+	0.5+	2006 12 21	699	0.3+	0.1+
2002 02 21	644	0.2+	0.5+	2006 11 20	704	0.0	0.3+	2006 12 24	683	0.6+	0.6+
2002 04 10	704	0.9+	0.2+	2006 11 25	704	0.8+	0.9+	2006 12 24	683	1.1+	1.2+
2002 04 10	704	0.4+	0.8+	2006 11 25	704	0.9+	0.4+	2006 12 24	683	1.0+	2.2+
2002 04 10	704	0.5-	0.8+	2006 11 25	704	(1.9+ 0.3-)		2006 12 24	703	0.0	0.8-
2003 05 30	704	0.6-	0.4-	2006 11 29	704	0.3-	1.0+	2006 12 24	703	0.7+	0.3-
2003 05 30	704	0.4-	0.9+	2006 11 29	704	0.3+	0.3-	2006 12 24	703	0.9+	0.5-
2003 05 30	704	0.9-	0.3+	2006 11 29	704	0.7-	0.6+	2006 12 24	703	0.6+	0.3+

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.20587		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17509072	ω	18.74244	+0.10227987	-0.98260165
<i>a</i>	3.1644189	Ω	65.63297	+0.88953884	+0.02058729
<i>e</i>	0.0673463	<i>i</i>	9.79858	+0.44526339	+0.18458103
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	1.3-	0.9+	2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2006 11 22	704	0.4-	0.5-
2000 10 31	704	0.1-	0.3+	2002 02 10	704	0.4+	0.3-	2006 11 22	704	0.0	0.1-
2000 10 31	704	0.9-	0.7+	2002 02 10	704	0.2-	1.4+	2006 11 22	704	0.2+	0.3-
2000 10 31	704	0.0	0.3+	2002 02 10	704	0.0	0.5+	2006 11 22	704	0.5+	0.2-
2000 11 02	704	0.3+	0.8-	2002 02 10	704	0.1-	0.8+	2006 11 22	704	0.1+	0.4-
2000 11 02	704	0.2+	0.8+	2003 05 01	691	0.0	0.3+	2006 11 24	691	0.2+	0.2+
2000 11 02	704	0.3+	0.2+	2003 05 01	691	0.3+	0.3+	2006 11 24	691	0.1-	0.4+
2000 11 02	704	0.1-	0.6+	2003 05 01	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	691	0.2+	0.1+
2000 11 02	704	0.3-	0.6+	2005 08 27	644	0.2-	0.7+	2006 12 15	704	0.7+	1.6-
2002 01 08	704	0.1+	0.1+	2005 08 27	644	0.1-	1.0+	2006 12 15	704	0.5-	0.6-
2002 01 08	704	0.2-	0.0	2005 08 27	644	0.2+	1.0+	2006 12 15	704	0.1-	0.3+
2002 01 08	704	0.1-	0.2+	2005 10 10	703	1.3-	0.6+	2006 12 15	704	0.5+	1.5+
2002 01 23	704	0.2+	0.3-	2005 10 10	703	(1.7-	1.7+)	2006 12 18	704	1.4-	0.4-
2002 01 23	704	0.4-	0.6-	2005 10 10	703	0.2-	0.2-	2006 12 18	704	1.2-	0.1-
2002 01 23	704	0.6-	1.1-	2005 10 10	703	(1.6-	1.4+)	2006 12 18	704	0.9-	0.3-
2002 01 23	704	0.3-	0.5-	2006 11 10	691	0.2+	0.1-	2006 12 18	704	0.3-	0.2-
2002 01 23	704	0.5-	0.4+	2006 11 10	691	0.2-	0.0	2006 12 18	704	0.4-	0.3-
2002 02 03	644	0.5+	1.1+	2006 11 10	691	0.1-	0.1-	2006 12 23	G96	1.6+	1.3-
2002 02 03	644	0.5+	0.3+	2006 11 21	704	1.0+	0.1+	2006 12 23	G96	0.3+	0.4-
2002 02 03	644	(0.8+	1.6+)	2006 11 21	704	0.2+	0.2+	2006 12 23	G96	0.1-	0.4-
2002 02 03	644	0.1+	0.4+	2006 11 21	704	0.4-	0.3+	2006 12 23	G96	0.1+	0.3-
2002 02 03	644	0.3+	0.9+	2006 11 21	704	0.4+	0.3+				
2002 02 03	644	0.4+	0.1+	2006 11 21	704	0.1+	0.1+				

(146874)* 2002 BB

Discovered 2002 Jan. 17 by J. M. Roe at Oaxaca.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	274.89205		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18469525	ω	263.32311	-0.93007356	+0.35011080
<i>a</i>	3.0537412	Ω	297.12131	-0.26781436	-0.85352651
<i>e</i>	0.0605682	<i>i</i>	7.18304	-0.25147294	-0.38584946
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.3+	1.0+	2002 01 18	732	0.4-	0.2+	2002 02 11	704	1.1+	0.5+
2001 12 17	644	0.1-	1.1+	2002 01 18	704	0.1-	0.0	2002 02 11	704	0.3+	0.2+
2001 12 17	644	0.1-	1.0+	2002 01 18	704	0.1-	0.4+	2002 02 11	704	0.6+	0.0
2001 12 18	704	0.5+	0.3+	2002 01 18	704	0.3+	0.1+	2004 07 08	E12	0.1-	0.2+
2001 12 18	704	1.1+	1.4+	2002 01 19	732	0.3+	0.1-	2004 07 08	E12	0.2+	0.0
2001 12 18	704	(0.0	1.6+)	2002 01 19	732	(2.0-	0.4+)	2004 07 08	E12	1.1-	1.0+
2001 12 18	704	0.9+	0.5+	2002 01 19	732	0.0	0.1+	2004 07 08	E12	0.1+	1.3+
2001 12 27	644	0.3-	0.3+	2002 01 19	732	0.1+	0.6+	2005 10 03	704	0.4-	1.3+
2001 12 27	644	0.3-	0.0	2002 01 19	732	0.4-	0.2+	2005 10 03	704	0.8+	0.3+
2001 12 27	644	0.0	0.1+	2002 01 20	732	0.0	1.3+	2005 10 03	704	0.6+	1.3+
2002 01 05	608	0.9-	0.2-	2002 01 20	732	1.2-	0.7+	2005 10 03	703	0.4-	0.5+
2002 01 05	608	0.7-	0.3-	2002 01 21	704	0.3-	0.3+	2005 10 03	703	1.2-	0.2-
2002 01 05	608	0.7-	1.3-	2002 01 21	704	0.8+	0.2-	2005 10 03	703	0.3+	0.6+
2002 01 09	704	0.4-	0.3-	2002 01 21	704	1.0+	0.3-	2005 10 03	703	0.0	0.4-
2002 01 09	704	0.0	0.4-	2002 01 21	704	0.1-	1.2+	2005 11 03	703	1.0+	0.5+
2002 01 09	704	0.1-	0.4-	2002 02 06	291	1.1-	0.0	2005 11 03	703	1.0-	0.9-
2002 01 09	704	0.1+	0.9-	2002 02 06	291	0.2-	0.2+	2005 11 03	703	1.5-	0.3+
2002 01 13	291	0.6+	0.1+	2002 02 06	291	1.0-	0.4+	2005 11 03	703	0.6+	0.7-
2002 01 13	291	1.4+	0.2+	2002 02 07	704	0.7-	0.3-	2006 11 19	691	0.2+	0.1-
2002 01 13	291	0.3+	0.0	2002 02 07	704	0.4+	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.1-
2002 01 14	704	0.2+	0.4-	2002 02 07	704	0.0	0.2-	2006 11 19	691	0.3+	0.2-
2002 01 14	704	0.6+	0.2-	2002 02 07	704	0.2+	1.3+	2006 11 23	691	0.1-	0.3-
2002 01 14	704	0.4+	0.2+	2002 02 08	732	0.0	0.6-	2006 11 23	691	0.1+	0.1-
2002 01 14	704	1.0+	0.1+	2002 02 08	732	0.2+	0.7-	2006 11 23	691	0.1+	0.2-

2002 01 14	704	0.4+	0.0	2002 02 08	732	0.8-	0.2+	2006 11 23	691	0.1-	0.2+
2002 01 17	732	0.4+	0.4-	2002 02 09	704	0.1-	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.1-
2002 01 17	732	0.2-	0.3-	2002 02 09	704	0.3+	0.4-	2006 11 23	691	0.1-	0.0
2002 01 17	732	0.1+	0.3-	2002 02 09	704	0.2-	0.5-	2006 12 26	691	0.1-	0.3-
2002 01 18	732	0.3-	0.2+	2002 02 11	704	(1.6+	1.1+)	2006 12 26	691	0.3-	0.3-
2002 01 18	732	0.7-	0.2-	2002 02 11	704	0.4+	0.7+	2006 12 26	691	0.3-	0.3-

(146875)* 2002 BL₁₇

Discovered 2002 Jan. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.95585		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21352545	ω	134.14602	-0.40227779	-0.91342336
<i>a</i>	2.7722749	Ω	339.32932	+0.78195835	-0.30764791
<i>e</i>	0.2243298	<i>i</i>	10.09770	+0.47614464	-0.26647802
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 13	691	0.2+	0.6-	2001 12 23	704	(1.1+	2.6+)	2005 09 29	699	0.8-	0.8-
1991 09 13	691	0.4+	0.3-	2002 01 21	704	(1.8+	0.3+)	2005 10 01	703	0.2-	0.8+
1991 09 13	691	0.2-	0.2+	2002 01 21	704	0.7-	0.3+	2005 10 01	703	1.4-	0.2-
1998 04 01	704	1.3-	0.1-	2002 01 21	704	0.1+	0.1+	2005 10 01	703	0.2-	0.6+
1998 04 01	704	0.5+	0.5-	2002 01 21	704	0.1-	0.6+	2005 10 01	703	0.1+	0.4+
1998 04 01	704	0.8+	0.6+	2002 01 23	704	0.3-	1.1+	2005 10 02	699	0.0	0.0
1998 04 19	704	0.4+	0.5+	2002 01 23	704	0.7+	0.6+	2005 10 02	699	(1.7+	0.4-)
1998 04 19	704	0.1+	1.3-	2002 01 23	704	0.4-	0.4-	2005 10 02	699	0.7+	0.4+
1998 04 19	704	0.7+	1.4+	2002 01 23	704	0.1-	0.7-	2005 10 02	699	0.1-	0.7+
2000 08 09	691	0.1-	0.3+	2005 08 29	644	0.2+	0.2+	2005 10 06	703	0.3+	1.5-
2000 08 09	691	0.3+	0.8-	2005 08 29	644	0.0	0.2+	2005 10 06	703	1.1-	0.3-
2000 08 09	691	0.2-	0.1+	2005 08 29	644	0.3+	0.2+	2005 10 06	703	0.2-	0.6+
2001 12 07	644	0.1+	0.4-	2005 09 01	691	0.2+	0.3+	2005 10 06	703	1.0-	0.6-
2001 12 07	644	0.1-	0.4-	2005 09 01	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
2001 12 07	644	0.0	0.2-	2005 09 01	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2001 12 08	704	0.7+	1.1-	2005 09 23	703	0.8-	0.7-	2006 12 15	704	0.2-	0.6+
2001 12 08	704	0.3+	0.0	2005 09 23	703	0.5+	0.6+	2006 12 23	703	0.6-	0.3+
2001 12 08	704	0.5-	0.8-	2005 09 23	703	0.5-	1.0+	2006 12 23	703	0.8+	0.2-
2001 12 08	704	0.1+	0.1-	2005 09 23	703	0.7-	0.1+	2006 12 23	703	0.9-	0.6-
2001 12 23	704	0.1+	0.3+	2005 09 29	699	0.8+	0.6+	2006 12 23	703	0.5-	0.8-
2001 12 23	704	0.0	0.5+	2005 09 29	699	(0.4+	1.7+)				
2001 12 23	704	0.2-	0.6+	2005 09 29	699	0.3-	0.3-				

(146876)* 2002 BK₂₁

Discovered 2002 Jan. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	340.66934		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37782853	ω	120.78500	-0.87391555	-0.43690492
<i>a</i>	1.8949869	Ω	34.65125	+0.20612655	-0.73002626
<i>e</i>	0.0613952	<i>i</i>	22.00494	+0.44020842	-0.52552426
<i>P</i>	2.61	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	704	1.7+	1.8-	2002 02 03	699	0.5-	0.3+	2003 08 31	704	0.1-	0.1-
1998 10 29	704	1.5+	1.7-	2002 02 03	699	0.4+	0.3-	2003 08 31	704	0.7-	0.3-
1998 10 29	704	1.1-	1.7-	2002 02 03	699	0.6+	0.6-	2003 08 31	704	0.7-	1.0+
1998 10 29	704	0.7+	1.2-	2002 02 03	699	0.3-	0.8-	2003 09 25	644	0.5-	0.5+
2001 12 23	704	0.4+	0.4+	2002 02 06	704	0.4-	0.4-	2003 09 25	644	0.4-	0.4+
2001 12 23	704	0.0	0.2+	2002 02 06	704	(0.2+	2.4-)	2003 09 25	644	0.2-	0.5+
2001 12 23	704	0.2+	0.3+	2002 02 06	704	0.3-	0.0	2003 10 18	704	0.1-	1.3+
2001 12 23	704	0.7-	1.0+	2002 02 06	704	0.0	0.4-	2003 10 18	704	0.1-	1.2+
2001 12 23	704	0.1-	0.2+	2002 02 06	704	0.0	0.1+	2003 10 18	704	0.0	1.2+
2002 01 25	704	0.0	0.2+	2002 03 04	704	0.7+	0.9+	2003 10 18	704	0.7-	1.2+
2002 01 25	704	0.3-	0.4-	2002 03 04	704	1.0+	0.3-	2005 06 01	423	0.1-	0.0
2002 01 25	704	0.1-	0.3-	2002 03 04	704	0.4-	0.3+	2005 06 01	423	0.2-	0.1+
2002 01 25	704	0.5-	0.3+	2002 03 04	704	0.3-	0.1+	2005 06 02	E12	0.1-	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111847

2002 01 25	704	0.4−	0.3+	2002 03 16	699	1.0+	0.1−	2005 06 02	E12	0.3+	0.7+
2002 01 26	704	0.2−	0.4−	2002 03 16	699	0.3−	0.1−	2005 06 02	E12	1.2−	1.0−
2002 01 26	704	0.2+	0.1+	2002 03 16	699	0.5+	0.3+	2005 06 02	E12	0.1−	0.4+
2002 01 26	704	0.1+	0.3−	2002 03 16	699	0.4+	0.0	2006 11 21	703	1.1−	0.0
2002 01 26	704	0.3−	0.4−	2002 03 27	644	0.4+	0.9+	2006 11 21	703	0.0	0.3+
2002 01 26	704	0.3−	0.3−	2002 03 27	644	0.3+	0.9+	2006 11 21	703	0.7−	0.9−
2002 02 01	704	0.9+	0.3+	2002 03 27	644	0.2+	0.7+	2006 12 09	704	0.4−	1.2+
2002 02 01	704	0.1−	0.2+	2002 05 05	704	(2.1+	0.4−)	2006 12 09	704	0.8+	0.0
2002 02 01	704	0.5−	0.4−	2002 05 05	704	0.9+	0.4+	2006 12 09	704	0.3+	2.3+
2002 02 01	704	0.5+	0.2+	2002 05 05	704	0.5−	0.2−	2006 12 09	704	0.4−	0.3+
2002 02 01	704	0.0	0.1−	2003 08 31	704	0.1−	0.5+	2006 12 09	704	0.2−	0.2−

(146877)* 2002 BQ₂₅

Discovered 2002 Jan. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	23.04980		<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17433928	<i>ω</i>	220.90539	−0.05645587	−0.99663712
<i>a</i>	3.1735053	<i>Ω</i>	232.41477	+0.93443247	−0.03179433
<i>e</i>	0.1034277	<i>i</i>	4.29808	+0.35163717	−0.07552206
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.5−	0.0	2002 03 13	644	0.3−	0.6+	2005 10 01	703	0.6+	0.3−
1993 08 13	691	0.1+	0.7+	2002 03 13	644	0.4−	0.7+	2005 10 01	703	0.0	0.3+
1993 08 13	691	0.0	0.2+	2002 03 13	644	0.1+	0.5+	2005 10 03	644	0.1+	0.2+
2002 01 25	644	0.3−	1.1+	2002 03 14	644	0.2+	1.1+	2005 10 03	644	0.2+	0.1+
2002 01 25	644	0.1+	0.2+	2002 03 14	644	(0.1−	1.6+)	2005 10 03	644	0.1+	0.2+
2002 01 25	644	0.2−	0.1+	2002 03 14	644	0.2−	1.5+	2005 10 04	644	0.0	0.4+
2002 01 26	644	0.3+	0.4−	2002 03 16	704	0.1+	0.0	2005 10 04	644	0.1+	0.2+
2002 01 26	644	0.4+	0.3−	2002 03 16	704	0.2+	0.1−	2005 10 04	644	0.0	0.2+
2002 01 26	644	0.4+	0.2−	2002 03 16	704	0.8+	0.1+	2005 10 10	691	0.2+	0.3+
2002 02 06	644	0.6+	0.5+	2002 03 16	704	0.5+	0.1+	2005 10 10	691	0.1+	0.3+
2002 02 06	644	0.1+	0.6+	2002 03 16	704	0.4+	0.4+	2005 10 10	691	0.1+	0.2−
2002 02 06	644	0.5+	0.3+	2005 09 11	704	0.4−	0.8+	2006 10 01	691	0.5+	0.1−
2002 03 04	703	0.7−	1.5+	2005 09 11	704	0.4−	0.5+	2006 10 01	691	0.3−	0.1+
2002 03 04	703	0.9+	0.9−	2005 09 11	704	0.2−	1.1+	2006 10 01	691	0.1+	0.1−
2002 03 04	703	0.3+	0.7−	2005 09 23	703	(1.7−	0.4+)	2006 11 29	704	0.3−	1.1+
2002 03 04	703	0.7+	0.9+	2005 09 23	703	0.8−	0.2−	2006 11 29	704	(0.0	2.4+)
2002 03 06	644	0.1+	0.2+	2005 09 23	703	0.5−	0.7+	2006 11 29	704	0.7−	0.3+
2002 03 06	644	0.0	0.2+	2005 09 23	703	0.2−	1.0+	2006 11 29	704	1.4−	1.2+
2002 03 06	644	0.2+	0.3+	2005 09 29	699	0.0	0.1−	2006 12 14	691	0.1+	0.2−
2002 03 12	704	0.3−	0.2+	2005 09 29	699	0.9−	0.3+	2006 12 14	691	0.9+	0.4−
2002 03 12	704	0.4+	1.2−	2005 09 29	699	(0.2+	1.6+)	2006 12 14	691	0.2−	0.1−
2002 03 12	704	0.1−	1.4+	2005 09 29	699	0.9−	0.1−	2006 12 27	691	0.3−	0.0
2002 03 12	704	0.2−	0.7+	2005 10 01	703	0.0	0.3−	2006 12 27	691	0.3−	0.1−
2002 03 12	704	0.2−	0.2+	2005 10 01	703	(1.6−	0.6+)	2006 12 27	691	0.1−	0.0

(146878)* 2002 CN₁ = 2000 UC₈₃

Discovered 2002 Feb. 2 by R. Ferrand at Observatorio Pla D'Arguines.

Id. G. V. Williams (*MPO* 25630)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	52.99792		<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18998738	<i>ω</i>	10.09988	+0.30707619	−0.93604852
<i>a</i>	2.9967663	<i>Ω</i>	62.19476	+0.85904552	+0.19493822
<i>e</i>	0.0470320	<i>i</i>	11.19990	+0.40956686	+0.29293731
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.1+	0.1−	2002 02 15	941	0.3+	0.5+	2003 05 02	941	0.2−	0.3−
1995 10 19	691	0.5−	0.1−	2002 02 16	941	0.5+	0.6+	2003 05 02	941	0.1+	0.2−
1995 10 19	691	0.0	0.1−	2002 02 16	941	0.3−	0.4+	2003 05 02	941	0.2+	0.2−
2000 10 30	704	0.0	0.1−	2002 02 16	941	0.2−	0.9+	2003 05 10	941	0.5−	0.2−
2000 10 30	704	1.6+	0.7+	2003 03 29	941	0.0	0.6+	2003 05 10	941	0.4−	0.3−
2000 10 30	704	0.8+	0.5+	2003 03 29	941	0.0	0.6+	2003 05 10	941	0.3−	0.2−
2000 10 30	704	0.6−	1.2+	2003 03 29	941	0.1+	0.6+	2003 05 10	941	0.6−	0.2−

2000 11 02	704	0.2+	0.5+	2003 03 29	941	0.0	0.5+	2003 05 23	941	(1.1−	1.9−)
2000 11 02	704	0.4+	0.3−	2003 03 29	941	0.0	0.5+	2003 05 23	941	(0.9−	1.9−)
2000 11 02	704	0.2+	1.8+	2003 03 29	941	0.2+	0.6+	2003 05 23	941	(0.9−	2.0−)
2000 11 02	704	0.2+	0.3+	2003 03 29	941	0.0	0.7+	2003 05 23	941	(0.8−	2.1−)
2002 02 02	941	0.1+	0.1+	2003 04 05	941	1.3+	0.2+	2003 05 23	941	(1.2−	2.1−)
2002 02 02	941	0.1+	0.2−	2003 04 05	941	1.4+	0.2+	2005 09 04	941	0.4−	0.7+
2002 02 02	941	0.8−	0.8−	2003 04 05	941	1.3+	0.1+	2005 09 04	941	0.5−	0.7+
2002 02 02	941	(0.1+	2.1−)	2003 04 05	941	1.2+	0.1+	2005 09 04	941	0.5−	0.5+
2002 02 02	941	0.7−	0.2+	2003 04 05	941	1.2+	0.2+	2005 09 04	941	0.6−	0.4+
2002 02 02	941	0.4−	0.1−	2003 04 19	941	0.4+	1.2+	2005 09 24	703	1.1−	0.8+
2002 02 02	941	0.9−	0.4−	2003 04 19	941	0.3−	0.4+	2005 09 24	703	(1.6−	1.4+)
2002 02 02	941	0.0	0.4−	2003 04 19	941	0.2−	0.1+	2005 09 24	703	0.6−	1.1+
2002 02 02	941	1.1+	0.5+	2003 04 19	941	0.3−	0.0	2005 09 24	703	1.3−	0.3−
2002 02 02	941	0.4−	0.4+	2003 04 19	941	0.3−	0.1−	2005 10 01	699	0.7−	0.2+
2002 02 02	941	0.1−	0.5+	2003 04 19	941	0.1+	0.2−	2005 10 01	699	0.4−	1.5+
2002 02 02	941	0.8−	0.9+	2003 04 20	941	0.2−	1.2−	2005 10 01	699	0.5−	1.1+
2002 02 04	941	0.1+	0.7+	2003 04 20	941	0.0	0.9−	2005 10 01	699	1.0−	1.1+
2002 02 04	941	0.5+	0.6+	2003 04 20	941	0.1+	0.7−	2005 10 03	703	0.3−	1.4−
2002 02 04	941	1.4+	0.6+	2003 04 20	941	0.1+	0.4+	2005 10 03	703	0.4+	0.4−
2002 02 04	941	1.0−	0.4+	2003 04 24	691	0.4−	0.6+	2005 10 03	703	0.3+	1.0+
2002 02 08	941	0.1−	0.1−	2003 04 24	691	0.2−	0.4+	2005 10 03	703	0.4+	1.3+
2002 02 08	941	0.1+	0.3−	2003 04 24	691	0.0	0.5+	2005 10 27	704	1.0+	0.4−
2002 02 08	941	1.0−	0.1−	2003 04 26	941	(2.3+	0.2+)	2005 10 27	704	1.0−	0.8−
2002 02 08	941	0.2+	0.0	2003 04 26	941	1.2+	0.4+	2005 10 27	704	0.4−	0.7−
2002 02 08	941	0.2−	0.1+	2003 04 26	941	0.9+	0.3+	2005 10 27	704	(1.0−	1.7+)
2002 02 08	941	0.6−	0.2−	2003 04 26	941	0.7+	0.2+	2006 10 22	941	0.1+	0.2+
2002 02 10	704	0.4+	0.7+	2003 04 28	941	0.3+	0.2+	2006 10 22	941	0.3+	0.1+
2002 02 10	704	0.7+	0.4−	2003 04 28	941	0.1+	0.3+	2006 10 22	941	0.1+	0.1+
2002 02 12	644	0.4+	0.2+	2003 04 28	941	0.0	0.4+	2006 10 22	941	0.7+	0.0
2002 02 12	644	0.6+	0.3+	2003 04 28	941	0.2−	0.4+	2006 12 25	703	0.0	0.8+
2002 02 12	644	0.6+	0.1+	2003 04 28	941	0.0	0.4+	2006 12 25	703	0.9+	1.5−
2002 02 15	941	0.3−	0.8−	2003 05 02	941	0.0	0.6−	2006 12 25	703	1.4−	0.1−
				2003 05 02	941	0.2+	0.5−	2006 12 25	703	0.7+	0.8−

(146879)* 2002 CS₈

Discovered 2002 Feb. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	278.60406		<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.16911706	<i>ω</i>	23.62376	−0.99843852	−0.03990497
<i>a</i>	3.2385040	<i>Ω</i>	153.99750	+0.02518316	−0.94617782
<i>e</i>	0.0859973	<i>i</i>	5.11560	+0.04986308	−0.32117772
<i>P</i>	5.83	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	691	0.1−	0.2−	2002 02 15	291	0.1−	0.6+	2005 10 06	G96	0.2+	0.1+
2000 12 06	691	0.2+	0.1+	2002 02 15	291	0.5+	0.3+	2005 10 06	G96	0.1+	0.0
2000 12 06	691	0.1+	0.0	2002 02 15	291	0.3+	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1−
2002 01 13	704	0.6−	0.3−	2002 02 16	644	0.0	0.8+	2006 11 16	691	0.2−	0.2+
2002 01 13	704	0.6−	0.1−	2002 02 16	644	0.2−	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.0
2002 01 13	704	0.3−	0.0	2002 02 16	644	0.0	0.6+	2006 11 18	G96	0.2−	0.1+
2002 01 13	704	0.6+	0.1+	2003 04 11	691	0.1+	1.3+	2006 11 18	G96	0.3+	0.1
2002 01 13	704	0.1+	0.5−	2003 04 11	691	0.5+	1.3+	2006 11 18	G96	0.3+	0.0
2002 02 05	644	0.0	0.6+	2003 04 11	691	0.6+	1.5+	2006 11 18	G96	0.4+	0.1−
2002 02 05	644	0.1−	0.6+	2003 04 27	699	(1.6+	1.4+)	2006 11 20	691	0.0	0.4+
2002 02 05	644	0.4+	0.0	2003 04 27	699	1.2+	0.7+	2006 11 20	691	0.3−	0.0
2002 02 06	644	0.0	0.6−	2003 04 27	699	0.0	1.0−	2006 11 20	691	0.2−	0.1−
2002 02 06	644	0.3−	0.0	2003 04 27	699	1.1−	0.3+	2006 11 24	691	0.0	0.2−
2002 02 06	644	0.3+	0.0	2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2006 11 24	691	0.1−	0.1−
2002 02 08	704	0.9−	0.5+	2005 08 28	691	0.1−	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.2+
2002 02 08	704	0.0	1.0+	2005 08 28	691	0.5−	0.3+	2006 11 24	G96	0.4+	0.2−
2002 02 08	704	0.9−	0.8+	2005 09 01	691	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2−
2002 02 08	704	(0.4+	2.4+)	2005 09 01	691	0.0	0.4+	2006 11 24	G96	0.4+	0.3−
2002 02 08	704	(0.3−	2.2+)	2005 09 01	691	1.0−	1.3+	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2002 02 11	704	0.0	0.8−	2005 09 11	691	0.1−	0.6+	2006 12 22	691	0.0	0.8+
2002 02 11	704	0.5+	0.3−	2005 09 11	691	0.1+	0.5+	2006 12 22	691	0.3+	0.6+
2002 02 11	704	0.8−	0.4−	2005 09 11	691	0.1+	0.5+	2006 12 22	691	0.2−	0.5+
2002 02 11	704	0.2+	0.6−	2005 10 06	G96	0.2+	0.1−				

(146880)* 2002 CV₈

Discovered 2002 Feb. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18647742	ω	187.91343	−0.55985144	−0.81922650		
<i>a</i>	3.0342536	Ω	296.21442	+0.76760164	−0.45631926		
<i>e</i>	0.0240275	<i>i</i>	7.95977	+0.31201616	−0.34733367		
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.2+	0.0	2002 02 16	644	0.1−	0.5−	2005 10 09	E12	0.0	0.0
2001 12 17	644	0.1+	0.5+	2002 02 21	691	0.1−	0.2+	2005 10 09	E12	0.4−	0.2−
2001 12 17	644	0.2+	0.7+	2002 02 21	691	0.2−	0.1+	2005 10 10	703	0.4−	0.2+
2002 01 13	704	1.3+	0.5+	2002 02 21	691	0.3−	0.4+	2005 10 10	703	0.8−	0.2+
2002 01 13	704	0.1−	0.6+	2002 03 05	644	0.2−	0.1+	2005 10 10	703	(1.9−	0.6+)
2002 01 13	704	0.0	0.7+	2002 03 05	644	0.1−	0.1+	2005 10 10	703	0.1−	0.2+
2002 01 13	704	1.0+	0.6−	2002 03 05	644	0.1−	0.1+	2005 10 10	703	(0.1+	1.7+)
2002 01 14	699	0.4−	0.7+	2004 07 16	704	0.0	0.3−	2005 10 10	703	0.2−	0.8+
2002 01 14	699	0.9+	0.9+	2004 07 16	704	0.4+	0.2−	2005 10 10	703	0.1−	0.3+
2002 01 14	699	0.8−	1.0+	2004 07 16	704	0.7+	0.6+	2005 10 27	703	0.6+	1.1+
2002 01 14	699	0.1+	1.4+	2004 07 17	704	0.6−	1.1−	2005 10 27	703	0.7+	0.7+
2002 01 22	704	1.3+	0.1−	2004 07 17	704	0.0	0.3−	2005 10 27	703	0.2−	0.4−
2002 01 22	704	0.5−	0.9−	2004 07 17	704	0.5−	0.1−	2005 10 27	703	(1.6−	1.1+)
2002 01 22	704	0.1−	0.0	2004 07 18	704	0.1−	0.4−	2006 11 22	G96	0.3−	0.3−
2002 02 05	644	0.2−	0.2+	2004 07 18	704	1.2−	0.0	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−
2002 02 05	644	0.1+	0.1+	2004 07 18	704	0.1−	0.1+	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−
2002 02 05	644	0.2+	0.2+	2004 07 18	704	0.5+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2002 02 06	644	0.2+	0.3+	2004 07 18	704	0.1+	0.8+	2006 12 09	691	0.2−	0.2−
2002 02 06	644	0.7+	0.6+	2004 07 18	704	1.2+	0.4−	2006 12 09	691	0.3−	0.4−
2002 02 06	644	0.4+	0.1−	2004 07 18	704	0.4−	0.1+	2006 12 09	691	0.0	0.4−
2002 02 08	704	0.1+	0.4+	2004 07 18	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.3−
2002 02 08	704	0.2+	0.4−	2004 07 18	704	0.0	0.8+	2006 12 13	691	0.0	0.2−
2002 02 08	704	0.6−	0.2−	2005 09 02	644	0.2+	0.3+	2006 12 13	691	0.1−	0.4−
2002 02 08	704	1.3−	0.8−	2005 09 02	644	0.3−	0.4+	2006 12 14	644	0.5−	0.3−
2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2005 09 02	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.2−
2002 02 11	704	0.7+	0.0	2005 10 03	703	0.1+	0.3+	2006 12 14	644	0.3−	0.1+
2002 02 11	704	0.3+	0.1+	2005 10 03	703	1.1−	0.7+	2006 12 22	704	0.9+	0.2−
2002 02 11	704	0.5+	0.1−	2005 10 03	703	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	0.3−	1.2+
2002 02 11	704	0.5+	0.1+	2005 10 03	703	0.3−	0.7−	2006 12 22	704	0.1−	0.2+
2002 02 16	644	0.1−	0.6−	2005 10 09	E12	0.2+	0.6+	2006 12 22	704	0.0	0.7+
2002 02 16	644	0.1+	0.4−	2005 10 09	E12	0.9+	1.3−				

(146881)* 2002 CH₁₁

Discovered 2002 Feb. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21644953	ω	256.69057	−0.63291884	+0.68668021		
<i>a</i>	2.7472506	Ω	324.48277	−0.21173558	−0.59780934		
<i>e</i>	0.2000076	<i>i</i>	37.99269	−0.74470248	−0.41363544		
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.0	0.4+	2002 04 05	649	0.0	0.4−	2004 10 08	704	0.1−	0.3−
1999 09 14	704	0.7−	0.8+	2002 04 05	649	0.9+	1.0+	2004 10 08	704	0.4−	0.3+
1999 09 14	704	0.2−	0.1+	2002 04 17	704	0.2−	0.2−	2005 12 01	644	0.0	0.1−
1999 09 14	704	0.3−	0.1−	2002 04 17	704	0.4+	0.9+	2005 12 01	644	0.1+	0.3−
2001 12 23	704	0.8+	0.2−	2002 04 17	704	0.7−	0.8+	2005 12 01	644	0.0	0.3−
2001 12 23	704	0.2−	0.4−	2002 04 17	704	0.7+	0.9+	2006 11 10	691	0.1+	0.3+
2001 12 23	704	0.6−	0.6+	2004 08 26	704	0.7−	1.3+	2006 11 10	691	0.1+	0.3−
2002 01 06	704	0.2+	0.7−	2004 08 26	704	0.2+	1.1+	2006 11 10	691	0.2+	0.1+
2002 01 06	704	0.0	0.0	2004 08 26	704	0.1−	0.8+	2006 11 20	G96	0.1−	0.3−
2002 01 06	704	0.4−	0.5+	2004 08 26	704	1.5+	1.2−	2006 11 20	G96	0.2−	0.4−
2002 01 06	704	0.5+	0.8−	2004 08 26	704	0.3−	0.3+	2006 11 20	G96	0.3−	0.6−
2002 01 06	704	0.4−	0.5−	2004 09 07	704	0.0	0.2+	2006 11 20	G96	0.3−	0.5−

2002 02 01	699	0.4−	0.0	2004 09 07	704	1.1−	0.3+	2006 11 21	691	0.0	0.0
2002 02 01	699	1.4−	0.5+	2004 09 07	704	0.5+	0.0	2006 11 21	691	0.0	0.1+
2002 02 01	699	1.0−	0.7+	2004 09 07	704	1.0+	0.3−	2006 11 21	691	0.0	0.3+
2002 02 01	699	0.4−	0.2+	2004 09 15	704	0.7−	0.8−	2006 11 27	703	0.9+	0.4−
2002 02 07	699	0.4−	0.1+	2004 09 15	704	0.1+	0.6−	2006 11 27	703	0.5+	1.4+
2002 02 07	699	0.3−	0.0	2004 09 15	704	0.3−	0.3−	2006 11 27	703	0.6+	1.0+
2002 02 07	699	0.3+	0.2+	2004 09 22	699	0.3+	0.2+	2006 11 27	703	1.3+	0.8+
2002 02 07	699	0.4+	0.5+	2004 09 22	699	0.9+	0.3+	2006 12 16	704	0.3+	0.0
2002 02 12	644	0.4+	0.3−	2004 09 22	699	0.5+	0.3+	2006 12 16	704	0.1+	0.8−
2002 02 12	644	0.4+	0.2−	2004 09 22	699	0.8−	0.5+	2006 12 16	704	0.2+	1.4−
2002 02 12	644	0.3+	0.3−	2004 10 07	644	0.1−	0.2−	2006 12 16	704	1.0+	0.2−
2002 04 04	704	0.4+	1.2−	2004 10 07	644	0.2−	1.0−	2006 12 26	703	1.6−	0.3+
2002 04 04	704	(1.1+	2.0−)	2004 10 07	644	0.1+	0.3−	2006 12 26	703	0.4−	0.4+
2002 04 04	704	0.7+	0.3+	2004 10 08	704	0.6−	0.1−	2006 12 26	703	0.7−	0.2−
2002 04 04	704	0.9+	1.1−	2004 10 08	704	0.2−	0.6−	2006 12 26	703	0.5−	0.1+

(146882)* 2002 CV₂₁ = 2000 VL₆ = 2002 AY₁₂₇

Discovered 2002 Feb. 5 by NEAT at Palomar.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 27454)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18633237	ω	298.88264	−0.15994452	−0.98710012		
<i>a</i>	3.0358281	Ω	160.31718	+0.91290249	−0.15066929		
<i>e</i>	0.1061930	<i>i</i>	1.21619	+0.37553534	−0.05414904		
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	691	0.3+	0.3+	2002 02 07	644	0.4+	0.0	2005 10 10	691	0.0	0.4+
1999 09 06	691	0.1−	0.6+	2002 02 08	704	0.1−	1.4+	2005 10 10	691	0.3+	0.5+
1999 09 06	691	0.6−	0.4+	2002 02 08	704	(1.0+	1.5+)	2005 10 10	691	0.2−	0.2+
2000 11 01	704	0.7+	0.2+	2002 02 08	704	0.7+	1.2+	2005 10 25	G96	0.4+	0.2−
2000 11 01	704	1.0−	0.4−	2002 02 10	704	0.2+	0.7+	2005 10 25	G96	0.2+	0.4−
2000 11 01	704	0.9−	0.4+	2002 02 10	704	0.2+	0.6+	2005 10 25	G96	0.0	0.2−
2000 11 02	704	0.9+	0.4−	2002 02 10	704	0.2+	1.0+	2005 10 25	G96	0.2−	0.4−
2000 11 02	704	0.6+	0.6+	2002 02 10	704	0.3−	1.2+	2005 10 27	691	0.1−	0.6+
2000 11 02	704	0.6−	0.6−	2002 02 10	704	0.0	1.2+	2005 10 27	691	0.1+	0.6+
2000 11 02	704	0.2−	1.0+	2002 02 20	704	1.1−	0.3+	2005 10 27	691	0.1−	0.4+
2002 01 13	704	1.0+	0.4−	2002 02 20	704	0.0	0.4+	2006 09 28	G96	0.2+	0.1−
2002 01 13	704	0.5−	0.1−	2002 02 20	704	0.2+	0.9+	2006 09 28	G96	0.1−	0.3−
2002 01 13	704	1.0+	0.3+	2002 02 20	704	0.5−	0.4+	2006 09 28	G96	0.2+	0.5−
2002 01 13	704	1.0+	1.4+	2002 02 20	704	1.0−	0.2+	2006 09 28	G96	0.1−	1.1−
2002 01 13	704	1.2+	0.1−	2002 03 05	691	0.2−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1−	0.6−
2002 01 13	704	(0.9−	2.2−)	2002 03 05	691	0.3−	0.2−	2006 12 13	G96	0.1−	0.6−
2002 01 13	704	1.4+	0.9+	2002 03 05	691	0.4−	0.1−	2006 12 13	G96	0.2−	0.6−
2002 01 13	704	0.1+	0.7+	2002 03 14	704	0.9+	1.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−
2002 01 14	291	0.1−	0.1+	2002 03 14	704	0.0	1.3+	2006 12 23	G96	0.0	0.5−
2002 01 14	291	0.4−	0.1+	2002 03 14	704	0.7+	1.3+	2006 12 23	G96	0.1−	0.6−
2002 01 14	704	0.0	1.1+	2002 03 14	704	0.3+	0.4+	2006 12 23	G96	0.0	0.6−
2002 01 14	291	0.2−	0.1+	2002 03 14	704	0.4−	0.9+	2006 12 24	291	1.0−	0.3−
2002 01 14	704	0.5+	1.0+	2005 09 26	691	0.1−	0.1+	2006 12 24	291	0.0	0.5−
2002 01 14	704	0.9+	1.1+	2005 09 26	691	0.0	0.2+	2006 12 24	291	0.8−	0.2−
2002 01 14	704	1.4+	1.0+	2005 09 26	691	0.0	0.1−	2006 12 24	246	1.0+	0.3+
2002 01 19	704	0.3+	0.7−	2005 09 29	G96	0.3+	0.1+	2006 12 24	246	1.0+	0.3+
2002 01 19	704	0.5+	0.1+	2005 09 29	G96	0.3+	0.2+	2006 12 24	246	1.1+	0.2+
2002 01 19	704	0.5+	0.5−	2005 09 29	G96	0.2+	0.2+	2006 12 24	246	1.2+	0.1−
2002 01 19	704	(0.1+	1.6−)	2005 09 29	G96	0.2+	0.1−	2006 12 24	246	1.2+	0.1+
2002 01 19	704	(0.1+	1.7−)	2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2006 12 24	246	1.6+	0.7+
2002 02 05	644	0.6+	0.3−	2005 10 01	G96	0.3+	0.1−	2006 12 24	246	1.3+	0.1−
2002 02 05	644	0.5+	0.2+	2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2006 12 24	246	1.1+	0.1+
2002 02 05	644	0.5+	0.3+	2005 10 01	G96	0.0	0.1−	2006 12 24	246	1.2+	0.1−
2002 02 07	644	0.6+	0.3+	2005 10 05	691	0.2−	0.3−	2006 12 25	291	0.7−	0.1−
2002 02 07	644	0.5+	0.3+	2005 10 05	691	0.3−	0.2−	2006 12 25	291	0.5−	0.2−
2002 02 07	704	0.1−	0.2−	2005 10 05	691	0.3−	0.2−	2006 12 25	291	0.4−	0.4−
2002 02 07	704	0.1+	0.4−	2005 10 07	703	0.2+	1.0+	2006 12 27	G96	0.5+	0.4−
2002 02 07	704	0.2+	0.4+	2005 10 07	703	0.2−	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.5−
2002 02 07	704	0.2+	0.3+	2005 10 07	703	0.6−	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.6−
2002 02 07	704	0.9+	0.6+	2005 10 07	703	(1.7−	0.5−)	2006 12 27	G96	0.2−	0.6−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111849

(146883)* 2002 CF₂₄

Discovered 2002 Feb. 6 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	81.65249		(2000.0)		P		Q
n	0.19674029	ω	140.15227		+0.52793564		-0.82839015
a	2.9277940	Ω	277.20778		+0.72316525		+0.55407252
e	0.0399607	i	10.87796		+0.44532683		+0.08230066
P	5.01	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	644	0.5+	0.3+	2004 07 16	704	0.2-	0.4+	2005 11 05	703	0.0	0.3-
2002 01 08	644	0.3+	0.5+	2004 07 16	704	0.5-	0.3+	2005 11 08	704	(1.8-	0.8+)
2002 01 08	644	0.6+	0.2+	2004 07 18	704	0.0	0.4+	2005 11 08	704	0.7+	0.2+
2002 02 06	608	(0.5+	1.5+)	2004 07 18	704	0.2-	0.5+	2005 11 08	704	0.3-	0.6+
2002 02 06	608	0.7+	0.7+	2004 07 18	704	0.3-	0.6+	2005 11 08	704	1.0-	0.1+
2002 02 06	608	(0.8+	1.6+)	2004 07 18	704	0.4-	1.1+	2005 11 08	704	1.1+	0.8+
2002 02 07	644	0.7+	0.5+	2004 07 18	704	0.3-	0.9+	2005 11 28	703	0.6-	0.9+
2002 02 07	644	0.7+	0.4+	2005 10 03	644	0.3-	0.2-	2005 11 28	703	0.7+	0.5-
2002 02 07	644	0.6+	0.4+	2005 10 03	644	0.2-	0.1+	2005 11 28	703	1.0+	0.9-
2002 02 08	735	0.5-	0.1+	2005 10 03	644	0.4-	0.2+	2005 11 28	703	1.1-	0.0
2002 02 08	735	0.8+	0.0	2005 10 11	699	0.8+	0.4+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2-
2002 02 08	735	0.1-	0.0	2005 10 11	699	0.5+	0.5+	2006 11 23	G96	0.1-	0.5-
2002 02 08	704	0.2+	0.6+	2005 10 11	699	0.1-	0.1-	2006 11 23	G96	0.3-	0.1+
2002 02 08	704	0.5+	0.5-	2005 10 11	699	0.0	0.1-	2006 11 23	G96	0.1-	0.3-
2002 02 08	704	0.3-	0.3-	2005 10 26	699	0.3-	0.3+	2006 12 21	644	0.4+	0.1+
2002 02 11	704	0.5-	0.9+	2005 10 26	699	0.6-	0.4+	2006 12 21	644	0.2-	0.4+
2002 02 11	704	(0.7-	1.7+)	2005 10 26	699	0.4+	0.6-	2006 12 21	644	0.1+	0.5+
2002 02 11	704	0.6-	0.6+	2005 10 26	699	0.2-	0.7+	2006 12 24	703	0.5+	0.3+
2002 02 11	704	0.4-	0.7+	2005 11 03	704	0.5-	0.5+	2006 12 24	703	1.1+	0.4-
2002 02 11	704	1.1-	0.0	2005 11 03	704	0.3-	0.3-	2006 12 24	703	0.1+	0.5-
2004 07 11	704	(0.6-	1.6+)	2005 11 03	704	0.1+	0.7-	2006 12 24	703	0.3-	1.1+
2004 07 11	704	0.3-	0.4+	2005 11 03	704	0.4+	0.1-	2006 12 27	G96	0.3-	0.2+
2004 07 11	704	0.0	0.2+	2005 11 03	704	0.0	0.6-	2006 12 27	G96	0.4-	0.0
2004 07 11	704	0.2+	0.5+	2005 11 05	703	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2004 07 16	704	0.2-	0.1+	2005 11 05	703	0.1+	0.4-	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2004 07 16	704	0.2-	0.7+	2005 11 05	703	0.4-	0.2-				

(146884)* 2002 CL₂₄

Discovered 2002 Feb. 6 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	276.50987		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.17494193	ω	305.74647		-0.80997118		+0.54076393
a	3.1662129	Ω	268.03463		-0.43748491		-0.81487885
e	0.2302955	i	13.12735		-0.39058116		-0.20867876
P	5.63	H	14.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	1.3+	0.4-	2002 02 07	644	0.0	0.2+	2004 09 08	644	0.2-	0.3+
1998 08 27	704	0.8-	1.1-	2002 02 08	644	0.4+	1.1+	2004 09 08	644	0.1+	0.1-
1998 08 27	704	(2.5-	1.8-)	2002 02 08	644	0.2+	1.2+	2004 09 11	704	0.4-	0.5+
1998 08 27	704	0.2+	0.4-	2002 02 08	644	0.2+	1.1+	2004 09 11	704	0.5+	1.3+
2001 12 19	704	0.4-	1.4+	2002 02 13	645	0.0	0.0	2004 09 11	704	0.2+	1.2+
2001 12 19	704	0.2+	0.1-	2002 02 13	645	0.0	0.0	2004 09 11	704	0.4-	0.6+
2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2002 02 20	644	1.1+	0.8+	2005 11 03	704	0.0	0.3-
2001 12 19	704	0.1-	0.6+	2002 02 20	644	0.2-	0.3+	2005 11 03	704	0.5-	0.5+
2001 12 19	704	0.3+	0.7+	2002 02 20	644	0.4-	0.5+	2005 11 03	704	0.8+	0.4-
2002 01 08	683	(1.7+	0.9+)	2002 02 21	644	0.2+	0.1-	2005 11 03	704	0.5-	1.3-
2002 01 08	683	1.3+	0.0	2002 02 21	644	0.4+	0.1-	2006 11 21	691	0.2+	0.1+
2002 01 08	683	1.0+	0.3-	2002 02 21	644	0.1+	0.2-	2006 11 21	691	0.0	0.0
2002 01 08	608	(1.5+	1.5+)	2002 03 05	645	0.0	0.1-	2006 11 21	691	0.2+	0.1+
2002 01 08	608	(1.6+	0.9+)	2002 03 05	645	0.1-	0.1-	2006 12 01	691	(1.3+	1.6+)
2002 01 08	608	(1.5+	0.7+)	2002 03 12	704	(0.5-	1.8+)	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2002 01 12	683	(1.5-	2.4+)	2002 03 12	704	0.4+	1.0+	2006 12 01	691	0.0	0.0
2002 01 12	683	1.5+	0.1+	2002 03 12	704	0.6+	0.5+	2006 12 14	704	0.2-	0.1+
2002 01 12	683	(3.5-	1.4-)	2002 03 12	704	0.4+	1.0+	2006 12 14	704	0.3-	0.1+

2002 01 22	704	0.3-	0.0	2003 06 25	704	0.8+	0.6+	2006 12 14	704	0.3-	0.4-
2002 01 22	704	0.1-	0.0	2003 06 25	704	0.3-	0.8+	2006 12 14	704	0.4-	0.1+
2002 01 22	704	0.2+	1.2-	2003 06 25	704	0.5-	1.1+	2006 12 14	704	0.1-	0.1-
2002 02 06	608	0.6-	0.1-	2003 06 25	704	0.6-	0.1-	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2002 02 06	608	0.6-	0.0	2004 08 11	644	0.4-	0.1+	2006 12 22	704	0.4-	0.6-
2002 02 06	608	0.6-	0.2-	2004 08 11	644	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	1.3-	0.6-
2002 02 07	644	0.1-	0.0	2004 08 11	644	0.2-	0.3+	2006 12 22	704	1.1+	0.3+
2002 02 07	644	0.2+	0.2+	2004 09 08	644	0.5-	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.0

(146885)* 2002 CB₂₇ = 2006 VA₆₄

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO108224)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	44.49692		(2000.0)		P		Q
n	0.17301406	ω	333.37624		+0.70326286		-0.70580426
a	3.1896899	Ω	71.79590		+0.66721236		+0.61387341
e	0.0260675	i	5.14666		+0.24545674		+0.35355310
P	5.70	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 20	699	0.1-	0.8-	2005 09 25	703	1.2+	0.4+	2006 12 23	G96	0.0	0.4-
2002 01 20	699	0.6+	0.8-	2005 09 25	703	0.7-	0.5-	2006 12 23	G96	0.3+	0.0
2002 01 20	699	0.7-	0.0	2006 09 28	G96	0.2-	0.1-	2006 12 23	G96	0.4-	0.6-
2002 01 20	699	0.0	0.3-	2006 09 28	G96	0.0	0.3-	2006 12 23	118	0.1-	0.4+
2002 02 06	704	0.8-	0.2-	2006 09 28	G96	0.4-	0.2-	2006 12 23	A50	0.1-	0.1+
2002 02 06	704	0.3+	0.3-	2006 09 28	G96	0.2-	0.4-	2006 12 23	118	1.6-	0.1-
2002 02 06	704	0.1+	0.1-	2006 11 11	691	0.0	0.2-	2006 12 23	A50	0.7-	0.2+
2002 02 08	704	0.7-	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 12 23	A50	0.3+	0.3+
2002 02 08	704	1.0+	1.3-	2006 11 11	691	0.1-	0.0	2006 12 23	A50	0.1+	0.8+
2002 02 08	704	0.4+	0.5+	2006 11 15	691	0.4+	0.6+	2006 12 23	246	0.2+	0.6+
2002 02 08	704	0.4+	0.5+	2006 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 23	246	0.4+	0.1-
2003 04 11	691	0.5-	0.2+	2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 23	246	0.5+	0.2-
2003 04 11	691	0.2-	0.4+	2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 23	246	0.1+	0.3+
2003 04 11	691	0.3+	1.0+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 23	246	0.2+	0.1+
2003 04 21	691	0.3+	0.2-	2006 11 19	691	0.2-	0.0	2006 12 23	246	0.0	0.2+
2003 04 21	691	0.1+	0.2+	2006 11 23	691	0.1-	0.1+	2006 12 23	246	0.4+	0.6+
2003 04 21	691	0.5+	0.2-	2006 11 23	691	0.2-	0.2+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2-
2003 05 02	691	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.8-	0.6+	2006 12 24	G96	0.2+	0.4-
2003 05 02	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.5+	0.0	2006 12 24	G96	0.2-	0.4-
2003 05 02	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.3-	0.0	2006 12 24	G96	0.2-	0.2-
2005 08 27	644	0.3-	0.5+	2006 11 27	691	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-
2005 08 27	644	0.3-	0.5+	2006 12 01	691	0.2-	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2005 08 27	644	0.2-	0.4+	2006 12 01	691	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
2005 09 22	644	0.2-	0.5+	2006 12 01	691	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
2005 09 22	644	0.3-	0.8+	2006 12 01	704	1.1+	0.2+	2006 12 27	703	0.4-	0.6-
2005 09 22	644	0.3-	0.5+	2006 12 01	704	1.2+	0.4-	2006 12 27	703	0.3+	0.1-
2005 09 25	703	(1.1+	3.9-)	2006 12 01	704	0.8+	0.9+	2006 12 27	703	0.7+	1.1-
2005 09 25	703	0.2-	0.0	2006 12 23	G96	0.0	0.4-	2006 12 27	703	0.0	0.7-

(146886)* 2002 CW₂₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	7.764

1992 02 24	691	1.1–	0.2–	2002 02 12	704	0.9+	0.1+	2005 10 30	G96	0.3+	0.0
1992 02 24	691	0.1–	0.2–	2002 02 12	704	1.0+	0.1–	2005 10 31	G96	0.3+	0.1–
1998 06 01	691	0.3+	0.2–	2002 02 12	704	0.4+	0.7–	2005 10 31	G96	0.4–	0.0
1998 06 01	691	0.1+	0.0	2002 02 12	704	1.0+	1.2–	2005 10 31	G96	0.3+	0.0
1998 06 01	691	0.1–	0.3+	2002 02 21	049	0.7+	0.3+	2005 10 31	G96	0.0	0.0
2002 01 04	608	0.0	0.6–	2002 02 21	049	1.3+	0.5–	2006 10 03	G96	0.3–	0.3–
2002 01 04	608	0.2+	0.4+	2002 02 21	049	1.1+	0.1+	2006 10 03	G96	0.3+	0.5–
2002 01 04	608	0.2+	0.3–	2003 05 31	807	0.0	0.1+	2006 10 03	G96	0.2–	0.3–
2002 01 08	704	0.1+	1.3+	2003 05 31	807	0.3+	0.1+	2006 10 03	G96	0.1–	0.2–
2002 01 08	704	0.0	0.3+	2005 10 07	703	0.2–	0.3–	2006 11 02	G96	0.3–	0.2–
2002 01 08	704	0.1–	0.5+	2005 10 07	703	0.0	0.2+	2006 11 02	G96	0.8–	0.6–
2002 01 08	704	0.1+	0.0	2005 10 07	703	0.2–	0.1+	2006 11 02	G96	0.3–	0.1–
2002 01 10	644	0.4+	0.2+	2005 10 07	703	0.4–	0.7+	2006 11 02	G96	0.3–	0.4–
2002 01 10	644	0.2+	0.4+	2005 10 10	A50	(0.9–	2.3+)	2006 12 13	691	0.2+	0.1+
2002 01 10	644	0.4+	0.3+	2005 10 10	A50	(1.3–	1.6+)	2006 12 13	691	0.1–	0.3+
2002 01 20	699	0.2–	0.9+	2005 10 29	G96	0.1–	0.2–	2006 12 13	691	0.0	0.2+
2002 01 20	699	0.0	0.8+	2005 10 29	G96	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.7+	0.3+
2002 01 20	699	0.1–	0.1+	2005 10 29	G96	0.2+	0.3–	2006 12 15	704	0.5+	0.5+
2002 01 20	699	0.1+	0.1+	2005 10 29	G96	0.2+	0.6–	2006 12 15	704	0.9+	0.1+
2002 01 24	691	0.3+	0.3–	2005 10 29	G96	1.4–	1.5+	2006 12 15	704	0.4+	1.5+
2002 01 24	691	0.5+	0.2+	2005 10 29	G96	0.3+	0.3+	2006 12 21	691	0.2–	0.1+
2002 01 24	691	0.1+	0.1+	2005 10 29	G96	0.3+	0.1+	2006 12 21	691	0.2–	0.0
2002 02 06	704	0.7+	0.3+	2005 10 30	291	0.1–	0.1–	2006 12 21	691	0.2–	0.2+
2002 02 06	704	0.2+	0.1–	2005 10 30	291	0.2–	0.0	2006 12 26	691	0.3–	0.0
2002 02 06	704	(0.3+	1.6–)	2005 10 30	291	0.3–	0.0	2006 12 26	691	0.3–	0.1+
2002 02 06	704	0.5+	0.9–	2005 10 30	G96	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.4–	0.1–
2002 02 08	704	0.4–	0.3+	2005 10 30	G96	0.2+	0.2–				
2002 02 08	704	0.3–	0.1+	2005 10 30	G96	0.2+	0.1–				

(146887)* 2002 CT₂₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.62628		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17522904	ω	297.42250	+0.91921234	–0.35203095
<i>a</i>	3.1627534	Ω	83.63471	+0.39376088	+0.82295134
<i>e</i>	0.0971043	<i>i</i>	10.22482	–0.00102008	+0.44589831
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	699	0.6–	0.4–	2005 08 06	E12	0.6–	0.6+	2005 11 05	699	1.2–	0.1–
2002 01 11	699	0.0	0.3+	2005 08 06	E12	0.5+	0.2+	2005 11 05	699	0.4–	0.7–
2002 01 11	699	0.7–	0.1–	2005 08 06	E12	0.1+	0.7+	2005 11 05	699	1.1–	0.7–
2002 01 11	699	0.5–	0.0	2005 08 30	699	0.0	0.6+	2006 11 18	704	0.1+	0.4–
2002 02 03	644	0.2+	0.4+	2005 08 30	699	1.0+	0.0	2006 11 18	704	0.6+	0.6+
2002 02 03	644	0.2+	0.3+	2005 08 30	699	0.1+	0.4+	2006 11 18	704	0.2–	0.0
2002 02 03	644	0.2–	0.2+	2005 08 30	699	0.0	0.5+	2006 11 21	704	(0.1–	1.9+)
2002 02 06	704	0.7+	0.6–	2005 08 31	644	0.0	0.5+	2006 11 21	704	0.3–	1.0+
2002 02 06	704	0.5+	0.8–	2005 08 31	644	0.1+	0.5+	2006 11 21	704	0.1–	0.3+
2002 02 06	704	0.1+	0.5+	2005 08 31	644	0.0	0.5+	2006 11 21	704	1.2–	0.9+
2002 02 06	704	0.3+	0.1+	2005 09 25	703	(0.9–	1.8+)	2006 12 01	704	0.1–	0.5+
2002 02 06	704	0.7+	0.7–	2005 09 25	703	1.0–	0.7+	2006 12 01	704	0.8+	0.6–
2002 02 08	704	0.0	0.5+	2005 09 25	703	1.0–	0.6+	2006 12 01	704	1.0–	0.1–
2002 02 08	704	0.6+	0.1+	2005 09 25	703	0.8–	0.4+	2006 12 01	704	0.4+	1.2+
2002 02 08	704	0.3–	0.4+	2005 09 26	704	0.3–	0.8–	2006 12 12	691	0.3+	0.2–
2002 02 08	704	0.2+	0.4+	2005 09 26	704	0.0	0.9+	2006 12 12	691	0.2–	0.0
2002 02 08	704	0.7–	0.4+	2005 09 26	704	0.6–	0.6+	2006 12 12	691	0.1–	0.0
2002 02 13	644	0.0	0.2+	2005 09 26	704	0.8+	1.0+	2006 12 14	704	0.4–	0.3+
2002 02 13	644	0.1+	0.2+	2005 09 26	704	0.5+	0.9+	2006 12 14	704	0.0	0.4+
2002 02 13	644	0.1+	0.0	2005 10 02	E12	0.8+	0.6+	2006 12 14	704	0.1+	0.5+
2003 04 09	704	0.2+	0.6+	2005 10 02	E12	0.2+	0.4–	2006 12 14	704	0.2–	0.8+
2003 04 09	704	0.5–	0.2+	2005 10 02	E12	0.3–	0.2+	2006 12 14	704	0.1–	0.2+
2003 04 09	704	1.3+	0.7+	2005 10 02	E12	0.1+	1.3+	2006 12 22	704	1.0+	0.1–
2003 04 09	704	0.9+	0.6+	2005 10 10	703	0.2+	1.3–	2006 12 22	704	0.2–	0.3+
2003 04 21	691	0.1–	0.6+	2005 10 10	703	0.1–	0.5+	2006 12 22	704	0.1–	0.2+
2003 04 21	691	0.2+	0.4+	2005 10 10	703	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.5+	1.3–

2003 04 21	691	0.2+	0.3+	2005 10 10	703	0.0	1.4–
2005 08 06	E12	0.2–	0.4+	2005 11 05	699	1.1–	0.8–

(146888)* 2002 CG₃₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.81387		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17012146	ω	13.23514	+0.88657612	–0.46178300
<i>a</i>	3.2257446	Ω	14.36111	+0.41380321	+0.76544381
<i>e</i>	0.0428907	<i>i</i>	6.29337	+0.20675999	+0.44816540
<i>P</i>	5.79	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.3–	0.2+	2003 04 08	691	0.1–	0.0	2006 11 17	704	0.8+	0.3–
2002 01 08	704	0.8–	0.1–	2003 04 08	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	(1.7+	0.6+)
2002 01 08	704	0.8–	0.4–	2003 04 08	691	0.3–	0.2+	2006 11 17	704	(2.1+	1.7+)
2002 02 03	644	0.3+	0.5+	2005 07 29	644	0.1–	0.6+	2006 11 17	G96	0.1–	0.4–
2002 02 03	644	0.3+	0.3+	2005 07 29	644	0.3–	0.5+	2006 11 17	G96	0.2+	0.3–
2002 02 03	644	0.2+	0.6+	2005 07 29	644	0.2–	0.4+	2006 11 17	G96	0.2–	0.4–
2002 02 06	704	0.7+	0.2–	2005 07 30	644	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.3–
2002 02 06	704	1.2+	0.4–	2005 07 30	644	0.3–	0.6+	2006 11 21	G96	0.2–	0.3–
2002 02 06	704	1.3+	1.2+	2005 07 30	644	0.3–	0.4+	2006 11 21	G96	0.4–	0.3–
2002 02 08	704	0.6–	0.4+	2005 08 27	644	0.4–	0.4+	2006 11 21	G96	0.2–	0.4–
2002 02 08	704	0.9+	0.8+	2005 08 27	644	0.3–	0.5+	2006 11 21	G96	0.0	0.4–
2002 02 08	704	0.2–	0.4+	2005 08 27	644	0.3–	0.5+	2006 11 27	704	0.4+	0.1–
2002 02 10	704	0.0	0.4+	2005 08 28	699	0.2+	0.3–	2006 11 27	704	0.7–	0.1–
2002 02 10	704	0.1+	0.3–	2005 08 28	699	1.1–	0.6+	2006 11 27	704	0.4–	0.2+
2002 02 10	704	0.3–	0.7+	2005 08 28	699	0.6–	1.1+	2006 11 27	704	0.2+	0.2+
2002 02 10	704	0.1+	0.7+	2005 08 28	699	(1.8–	0.5+)	2006 12 13	703	0.7–	2.1+
2002 02 10	704	0.4–	0.6+	2005 09 22	644	0.1–	0.6+	2006 12 13	703	0.1–	0.7+
2003 03 27	691	0.3+	0.2+	2005 09 22	644	0.1–	0.6+	2006 12 13	703	0.4+	0.4+
2003 03 27	691	0.3+	0.5+	2005 09 22	644	0.2+	0.4+	2006 12 13	703	0.5–	1.4–
2003 03 27	691	0.1+	0.0	2006 11 17	704	1.4+	0.5+				

(146889)* 2002 CG₃₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.31094		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17505084	ω	149.68328	–0.96581275	–0.25923296
<i>a</i>	3.1648995	Ω	15.29255	+0.23630131	–0.88349553
<i>e</i>	0.1149486	<i>i</i>	0.43416	+0.10661807	–0.39017166
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.3–	1.1–	2002 02 10	704	0.4+	1.3–	2002 03 16	704	1.1+	0.1–
1994 10 08	691	0.6+	0.5–	2002 02 10	704	0.2–	0.7–	2004 07 17	807	0.3–	0.5+
1994 10 08	691	0.9+	1.2–	2002 02 12	333	0.8+	0.1+	2004 07 17	807	0.3–	0.5+
1999 09 05	691	0.5–	0.1+	2002 02 12	333	0.2–	1.0–	2005 09 24	691	0.7–	0.7+
1999 09 05	691	0.6–	0.4+	2002 02 12	333	(1.7+	1.3+)	2005 09 24	691	0.1+	0.2+
1999 09 05	691	0.4–	0.1+	2002 02 12	333	0.8+	1.5–	2005 09 24	691	0.1+	0.0

M.P.O. 111851

(146891)* 2002 CY₄₀ = 2004 RN₂₀₆
 Discovered 2002 Feb. 7 by NEAT at Palomar.
 Id. G. V. Williams (*MPO* 69178)

(146892)* 2002 CQ₄₇ = 2004 NJ₁₉
Discovered 2002 Feb. 3 by NEAT at Haleakala.
Id. G. V. Williams (*MPO* 65307)
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5
MPC

<i>M</i>	183.68035		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.17952544	ω	29.22226		+0.37662315		+0.91453605		
<i>a</i>	3.1120892	Ω	263.23576		−0.87617346		+0.29994064		
<i>e</i>	0.0537142	<i>i</i>	8.54644		−0.30079074		+0.27140270		
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	14.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		1

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	608	0.0	1.1+	2004 07 16	704	0.6−	0.6+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1+
2002 02 03	608	0.5−	1.4+	2004 07 16	704	0.5−	0.5+	2005 10 27	G96	0.1−	0.0
2002 02 03	608	0.3+	1.3+	2004 07 18	704	0.3+	0.3+	2005 10 27	G96	0.0	0.1+
2002 02 07	644	0.1+	0.5+	2004 07 18	704	0.3+	0.4+	2005 10 29	703	1.0−	0.1+
2002 02 07	644	0.4+	0.4+	2004 07 18	704	0.1+	0.3+	2005 10 29	703	0.6−	0.0
2002 02 07	644	0.0	0.6+	2004 07 18	704	0.2+	0.7+	2005 10 29	703	0.9−	0.2+
2002 02 08	704	(0.3+	2.1+)	2004 07 18	704	0.2−	0.5+	2005 10 29	703	0.1+	0.0
2002 02 08	704	1.2+	0.3+	2004 08 08	704	(1.6+	0.2−)	2005 10 30	704	0.3+	0.9−
2002 02 08	704	0.9+	0.5+	2004 08 08	704	0.2+	0.3−	2005 10 30	704	0.7+	1.0−
2002 02 08	704	0.1+	0.5−	2004 08 08	704	0.8+	0.5+	2005 10 30	704	0.6+	0.3−
2003 03 31	644	0.4−	0.3+	2005 10 01	703	1.4+	1.2+	2005 10 30	704	0.5−	0.3−
2003 03 31	644	0.0	0.3−	2005 10 01	703	(1.7−	0.8−)	2005 11 02	704	0.6−	1.1−
2003 03 31	644	0.2−	0.0	2005 10 01	703	0.9+	0.1+	2005 11 02	704	0.4−	0.6−
2004 06 18	704	0.2+	1.4+	2005 10 01	703	0.1−	0.5−	2005 11 02	704	1.0−	0.9−
2004 06 18	704	0.4−	1.3+	2005 10 08	703	0.8+	0.9+	2005 11 02	704	0.0	0.5−
2004 06 18	704	0.0	1.3+	2005 10 08	703	1.2−	0.1+	2006 09 24	691	0.5+	0.1−
2004 07 14	704	0.6−	0.5+	2005 10 08	703	(1.1−	1.6+)	2006 09 24	691	0.2+	0.2+
2004 07 14	704	0.4−	0.0	2005 10 08	703	0.6−	1.0+	2006 09 24	691	0.8+	0.2+
2004 07 14	704	0.5−	1.0+	2005 10 23	703	0.0	0.8+	2006 12 27	691	0.3−	0.1+
2004 07 14	704	0.6−	0.4+	2005 10 23	703	0.9+	0.2−	2006 12 27	691	0.3−	0.0
2004 07 16	704	0.4−	0.2+	2005 10 23	703	0.0	0.5+	2006 12 27	691	0.1+	1.2+

2004 07 16 704 0.3− 0.4+ 2005 10 23 703 0.0 0.0
 2004 07 16 704 0.0 0.7+ 2005 10 27 G96 0.1− 0.1+

(146893)* 2002 CK₅₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	355.10966		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17558013	ω	201.82962	−0.55193631	−0.83247401
<i>a</i>	3.1585358	Ω	281.70106	+0.77221667	−0.48829670
<i>e</i>	0.1640002	<i>i</i>	2.83963	+0.31471849	−0.26182696
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20 704 0.2+ 0.3+	2002 02 21 704 0.6+ 0.8+	2002 03 17 704 0.6− 0.3+
2000 11 20 704 0.4− 0.3−	2002 02 21 704 0.1− 0.0	2002 03 17 704 0.4− 0.9+
2000 11 20 704 0.1+ 0.8−	2002 02 25 644 0.5− 0.6+	2002 03 17 704 0.3− 1.1+
2002 02 06 644 0.2+ 1.1+	2002 02 25 644 0.0 0.1+	2002 03 17 704 0.1+ 1.1+
2002 02 06 644 0.1+ 0.9+	2002 02 25 644 0.1− 0.2+	2002 04 03 699 0.7− 0.0
2002 02 06 644 0.2+ 1.0+	2002 03 10 704 0.4+ 0.4+	2002 04 03 699 (1.6− 0.2+)
2002 02 07 699 0.2+ 0.5+	2002 03 10 704 0.4+ 0.7+	2002 04 03 699 0.1+ 0.0
2002 02 07 699 0.1+ 0.9−	2002 03 10 704 0.4+ 0.9−	2002 04 03 699 0.7− 0.3−
2002 02 07 704 0.2− 0.5+	2002 03 12 704 1.2+ 0.0	2005 08 29 691 0.5− 0.3+
2002 02 07 699 0.7+ 0.6+	2002 03 12 704 0.1+ 0.1+	2005 08 29 691 0.3− 0.5+
2002 02 07 704 0.1+ 0.3+	2002 03 12 704 1.5+ 0.4−	2005 08 29 691 0.4− 0.5+
2002 02 07 704 0.4+ 0.6−	2002 03 12 704 1.2+ 0.0	2005 11 01 G96 0.7− 0.3−
2002 02 07 699 0.3+ 0.1−	2002 03 12 704 0.5+ 0.9−	2005 11 01 G96 0.5− 0.2−
2002 02 07 704 0.5+ 0.4−	2002 03 12 704 0.3+ 1.1−	2005 11 01 G96 0.3− 0.2−
2002 02 07 704 0.4− 0.0	2002 03 12 704 0.2+ 0.2+	2005 11 01 G96 0.6− 0.2−
2002 02 09 704 1.0− 0.2+	2002 03 13 704 0.0 0.2−	2005 11 26 291 0.3+ 0.5+
2002 02 09 704 0.6− 0.5+	2002 03 13 704 0.2+ 0.9+	2005 11 26 291 0.1− 0.8+
2002 02 09 704 0.6− 0.7+	2002 03 13 704 0.4+ 0.3+	2005 11 26 291 0.4+ 0.7+
2002 02 09 704 1.0− 0.6+	2002 03 13 704 0.4+ 0.7+	2006 11 21 704 0.1− 0.7+
2002 02 09 704 0.8− 0.8+	2002 03 13 644 0.1− 0.1−	2006 11 21 704 0.3− 0.1−
2002 02 11 704 0.2− 0.1+	2002 03 13 644 0.1− 0.0	2006 11 21 704 0.4+ 0.1−
2002 02 11 704 0.3− 0.0	2002 03 13 644 0.2− 0.1−	2006 11 21 704 1.2+ 0.4−
2002 02 11 704 0.1− 0.2+	2002 03 14 704 0.5− 0.5−	2006 12 09 691 0.1+ 0.4−
2002 02 11 704 0.4+ 0.1+	2002 03 14 704 0.4− 0.8−	2006 12 09 691 0.0 0.3−
2002 02 11 704 0.0 0.3−	2002 03 14 704 1.2+ 1.0−	2006 12 09 691 0.0 0.3−
2002 02 20 704 1.1− 0.7+	2002 03 14 704 0.3+ 0.2−	2006 12 22 704 1.0− 1.3+
2002 02 20 704 0.3− 0.4+	2002 03 14 704 0.8+ 0.9−	2006 12 22 704 0.6− 0.0
2002 02 20 704 0.1− 1.3+	2002 03 15 704 0.1+ 0.2+	2006 12 22 704 0.7− 0.7−
2002 02 20 704 0.0 0.7+	2002 03 15 704 0.7+ 0.0	2006 12 22 704 0.4− 0.1+
2002 02 20 704 0.4− 0.9+	2002 03 15 704 0.1− 0.0	2006 12 22 704 0.5− 0.3−
2002 02 21 704 0.6+ 0.5+	2002 03 15 704 0.4+ 0.5−	2006 12 29 704 0.4+ 0.4−
2002 02 21 704 0.6+ 0.4+	2002 03 15 704 0.5+ 1.0−	2006 12 29 704 0.8+ 0.2−
2002 02 21 704 0.1+ 0.6+	2002 03 17 704 0.2− 0.6−	2006 12 29 704 0.2+ 0.3−

(146894)* 2002 CX₅₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.19311		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36235148	ω	100.28959	+0.74890516	−0.60897806
<i>a</i>	1.9485700	Ω	297.73690	+0.43091169	+0.74710227
<i>e</i>	0.1038506	<i>i</i>	17.17208	+0.50344432	+0.26642809
<i>P</i>	2.72	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 14 704 (3.8− 2.1−)	2002 03 06 703 0.1− 0.9+	2003 09 03 704 0.6− 0.7−
1998 12 14 704 0.1− 1.3−	2002 03 06 703 0.2+ 0.3+	2003 09 03 704 0.2− 0.4−
1998 12 14 704 1.6− 0.6+	2002 03 06 703 0.1− 1.1+	2003 09 03 704 0.3− 0.3−
1998 12 14 704 0.3− 0.2−	2002 03 06 703 1.0+ 0.1−	2003 09 20 704 0.3− 0.2+
1998 12 14 704 0.9+ 0.8−	2003 06 26 704 1.2− 0.2−	2003 09 20 704 0.2+ 0.3−
2002 01 12 704 0.1+ 0.5+	2003 06 26 704 0.2− 0.5+	2003 09 20 704 0.3+ 0.1−

2002 01 12 704 0.8− 0.1+	2003 06 26 704 0.5− 0.3+	2003 09 20 704 0.4− 0.1−
2002 01 12 704 0.0 1.1+	2003 06 26 704 0.2+ 0.4+	2003 09 20 704 0.2− 0.0
2002 01 12 704 0.0 0.9+	2003 06 28 704 0.1− 0.2+	2003 11 20 704 1.1− 0.4+
2002 01 12 704 0.3− 0.3+	2003 06 28 704 0.9− 0.9+	2003 11 20 704 0.1− 0.2+
2002 02 10 699 0.6+ 0.5+	2003 06 28 704 0.6− 0.2+	2003 11 20 704 1.4− 0.5+
2002 02 10 699 0.7+ 0.2−	2003 06 28 704 0.1− 0.6+	2003 11 20 704 0.8+ 0.1+
2002 02 10 699 0.6+ 0.1−	2003 07 03 704 0.4− 0.2−	2005 05 13 E12 0.3+ 0.1+
2002 02 10 699 0.6+ 0.7+	2003 07 03 704 0.8+ 0.0	2005 05 13 E12 0.4+ 0.9+
2002 02 14 704 (0.7+ 2.7+)	2003 07 03 704 0.2− 0.8+	2005 05 13 E12 0.0 0.8+
2002 02 14 704 (0.2+ 1.9+)	2003 07 03 704 0.7+ 0.8+	2005 05 13 E12 0.1− 0.4−
2002 02 14 704 (1.9+ 1.8+)	2003 07 03 704 0.1+ 1.4+	2006 11 11 704 1.0− 1.1+
2002 02 14 704 (1.2+ 2.5+)	2003 07 25 599 0.2− 0.5+	2006 11 11 704 0.3− 0.9+
2002 02 15 966 0.8+ 0.7−	2003 07 25 599 0.3− 0.7+	2006 11 11 704 0.3+ 0.4+
2002 02 15 966 0.6− 0.5+	2003 07 25 599 0.1− 0.3+	2006 11 11 704 (2.2− 1.9+)
2002 02 15 704 0.5+ 0.8+	2003 07 26 599 0.2− 0.3+	2006 12 11 704 0.0 0.5+
2002 02 15 704 0.6+ 0.1+	2003 07 30 704 1.4− 1.3+	2006 12 11 704 0.3+ 0.0
2002 02 15 704 0.6+ 0.4+	2003 07 30 704 0.1+ 0.0	2006 12 11 704 0.3+ 0.1+
2002 02 15 704 0.6+ 0.2+	2003 07 30 704 0.3+ 0.7+	2006 12 11 704 0.3+ 0.3+
2002 02 15 704 0.4+ 0.4+	2003 07 30 704 1.2+ 0.2−	2006 12 26 703 0.2+ 0.4+
2002 02 15 474 0.0 0.3+	2003 09 02 704 0.3+ 0.4+	2006 12 26 703 0.4− 0.4+
2002 02 15 474 0.1+ 0.4+	2003 09 02 704 0.1+ 0.2+	2006 12 26 703 0.3− 0.0
2002 02 15 474 0.1+ 0.3+	2003 09 02 704 0.1− 0.1+	2006 12 26 703 0.9− 0.4+

(146895)* 2002 CP₆₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.86961		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19623535	ω	24.82120	−0.60377112	−0.79502267
<i>a</i>	2.9328142	Ω	102.37184	+0.72104928	−0.57585195
<i>e</i>	0.0540583	<i>i</i>	3.42204	+0.33992407	−0.19061345
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 27 691 0.1− 0.3+	2002 02 12 704 (0.6+ 2.4−)	2005 10 08 691 0.0 0.3+
1995 10 27 691 0.2− 0.3−	2002 02 12 704 (0.3+ 3.7−)	2005 10 12 691 0.1+ 0.3+
1995 10 27 691 0.1− 0.4−	2002 02 12 704 0.9+ 0.9−	2005 10 12 691 0.4− 0.5+
2001 12 18 704 0.1− 0.0	2002 02 20 704 1.0− 1.0+	2005 10 12 691 0.0 0.3+
2001 12 18 704 0.0 0.8+	2002 02 20 704 0.1+ 1.4+	2005 10 22 703 1.1− 0.4+
2001 12 18 704 0.5− 1.4+	2002 02 20 704 0.4− 0.4+	2005 10 22 703 0.6− 0.4+
2001 12 18 704 0.3+ 0.7+	2003 05 11 691 0.0 1.0+	2005 10 22 703 0.8− 0.8+
2002 01 14 704 0.1− 0.6+	2003 05 11 691 0.3+ 0.7+	2005 10 22 703 1.0− 0.7+
2002 01 14 704 0.7+ 0.5+	2003 05 11 691 0.6+ 0.7+	2006 11 01 G96 0.4− 0.3−
2002 01 14 704 0.2+ 0.9+	2004 08 15 807 0.2− 0.4+	2006 11 01 G96 0.2+ 0.4−
2002 01 14 704 0.2+ 0.3+	2004 08 15 807 0.3− 0.3+	2006 11 01 G96 0.5+ 0.5−
2002 01 14 704 0.8+ 0.1+	2005 09 23 691 0.1+ 0.0	2006 11 01 G96 0.0 0.7−
2002 02 05 644 (0.3+ 1.8+)	2005 09 23 691 0.4+ 0.4+	2006 11 16 G96 0.5− 0.6−
2002 02 05 644 0.3+ 0.8+	2005 09 23 691 0.2+ 0.2−	2006 11 16 G96 0.1− 0.4−
2002 02 05 644 0.9+ 1.1+	2005 09 24 703 1.0+ 0.1+	2006 11 16 G96 0.3+ 0.5−
2002 02 05 644 0.6+ 0.9+	2005 09 24 703 0.6− 0.1−	2006 11 16 G96 0.3− 0.8−
2002 02 05 644 0.6+ 1.1+	2005 09 24 703 0.7− 1.0+	2006 12 20 G96 0.3− 0.5−
2002 02 05 644 0.6+ 0.6+	2005 09 24 703 (0.6− 2.2+)	2006 12 20 G96 0.2− 0.4−
2002 02 07 704 0.5+ 0.4−	2005 09 29 691 0.0 0.1+	2006 12 20 G96 0.5− 0.5−
2002 02 07 704 1.1− 0.3+	2005 09 29 691 0.1+ 0.3+	2006 12 20 G96 0.5+ 0.3−
2002 02 07 704 0.6− 0.8+	2005 09 29 691 0.0 0.1+	2006 12 21 G96 0.2− 0.8−
2002 02 07 704 (1.0− 1.6−)	2005 10 07 703 0.9− 0.0	2006 12 21 G96 0.4− 0.2−
2002 02 10 704 1.6+ 0.9+	2005 10 07 703 0.5+ 1.2−	2006 12 21 G96 0.0 0.4−
2002 02 10 704 0.2+ 1.0+	2005 10 07 703 0.1+ 0.2+	2006 12 21 G96 0.2− 0.7−
2002 02 10 704 0.4+ 1.0+	2005 10 07 703 0.7− 0.2+	2006 12 24 691 0.6− 0.2−
2002 02 10 704 0.7+ 1.0+	2005 10 08 691 0.1+ 0.1+	2006 12 24 691 0.0 0.3−
2002 02 12 704 0.5+ 1.1−	2005 10 08 691 0.0 0.4+	2006 12 24 691 0.4− 0.5−

(146896)* 2002 CZ₆₉

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

2007 JAN. 6

M.P.O. 111853

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.61237	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20616852	ω 88.28379	−0.98307844	+0.17439465
<i>a</i>	2.8378394	Ω 101.75685	−0.18242219	−0.90410327
<i>e</i>	0.0397697	<i>i</i> 3.28292	−0.01670085	−0.39010741
<i>P</i>	4.78	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	0.7−	0.4+	2002 02 10	704	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.2−	0.1+
1999 08 07	691	0.2−	0.5+	2002 02 12	704	0.0	0.8+	2005 12 01	G96	0.1−	0.3−
1999 08 07	691	0.1+	0.4+	2002 02 12	704	0.7+	0.1−	2005 12 01	G96	0.5−	0.1−
1999 08 07	691	0.0	0.4+	2002 02 12	704	0.6+	0.7+	2006 01 22	G96	0.3−	0.1+
2002 01 21	291	0.0	0.1+	2002 03 12	644	0.4+	0.1+	2006 01 22	G96	0.4−	0.3−
2002 01 21	291	0.1+	0.3+	2002 03 12	644	0.7+	0.3+	2006 01 22	G96	0.6+	0.3−
2002 01 21	291	0.3+	0.0	2002 03 12	644	0.3+	0.3+	2006 01 22	G96	0.4+	0.6−
2002 02 05	699	0.3−	0.7+	2003 05 05	704	0.7−	0.1−	2006 02 25	G96	0.2+	0.2+
2002 02 05	699	0.6−	0.2+	2003 05 05	704	0.1+	0.8+	2006 02 25	G96	0.1−	0.2−
2002 02 05	644	0.6+	0.5+	2003 05 05	704	0.3+	0.6+	2006 02 25	G96	0.5+	0.2+
2002 02 05	699	(1.9−	0.9−)	2003 05 05	704	0.3+	1.4+	2006 02 25	G96	0.2+	0.4−
2002 02 05	644	0.2+	0.4+	2005 10 24	691	0.1+	0.5+	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2002 02 05	699	0.4+	0.6+	2005 10 24	691	0.3−	0.2+	2006 11 24	G96	0.1−	0.5+
2002 02 05	644	0.1−	0.6+	2005 10 24	691	0.1+	0.5+	2006 11 24	G96	0.6−	0.1−
2002 02 07	704	0.0	0.2−	2005 10 28	691	0.2−	0.0	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−
2002 02 07	704	0.5−	0.2+	2005 10 28	691	0.1+	0.1−	2006 11 29	H07	0.5−	0.1−
2002 02 07	704	0.2−	0.0	2005 10 28	691	0.2−	0.0	2006 11 29	H07	(2.4+	0.4+)
2002 02 07	704	0.4+	0.1+	2005 10 29	G96	0.3+	0.2−	2006 11 29	H07	0.5−	0.3−
2002 02 10	704	0.3−	0.2+	2005 10 29	G96	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−
2002 02 10	704	0.3−	0.6+	2005 10 29	G96	0.3−	0.1−	2006 12 27	G96	0.3+	1.0−
2002 02 10	704	0.1−	0.1+	2005 10 29	G96	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.7−
2002 02 10	704	0.0	0.2−	2005 12 01	G96	0.2−	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.5−

(146897)* 2002 CB₇₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.71238	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17915109	ω 312.03555	+0.39195269	−0.91496872
<i>a</i>	3.1164230	Ω 114.65327	+0.87218776	+0.33638458
<i>e</i>	0.1337995	<i>i</i> 6.05983	+0.29268002	+0.22288485
<i>P</i>	5.50	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.0	0.3−	2002 02 12	704	0.2+	0.2+	2005 08 27	644	0.5−	1.3+
2002 01 14	704	0.3−	1.2−	2002 02 23	644	0.1−	0.0	2005 09 22	644	0.3−	1.2+
2002 01 14	704	0.0	0.2−	2002 02 23	644	0.1+	0.1−	2005 09 22	644	0.5−	0.9+
2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2002 02 23	644	0.1+	0.2+	2005 09 22	644	0.4−	1.4+
2002 01 14	704	0.3+	0.3−	2002 03 12	644	0.6−	1.0+	2006 11 28	691	0.0	0.3+
2002 02 07	704	(2.2−	0.4+)	2002 03 12	644	0.2−	0.9+	2006 11 28	691	0.1−	0.1+
2002 02 07	704	0.5+	0.4+	2002 03 12	644	0.1+	1.0+	2006 11 28	691	0.2−	0.3+
2002 02 07	704	0.9−	0.5−	2002 03 14	704	1.3+	0.6−	2006 11 29	704	0.1−	0.7+
2002 02 07	704	0.5−	0.3+	2002 03 14	704	0.5+	0.3−	2006 11 29	704	1.2+	0.9+
2002 02 07	704	0.4−	0.3−	2002 03 14	704	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.4−	0.3+
2002 02 10	704	0.2−	0.2−	2002 03 14	704	0.4−	0.1−	2006 11 29	704	0.0	1.5+
2002 02 10	704	0.0	0.4−	2003 04 24	691	0.0	0.9+	2006 12 13	704	0.3−	1.4+
2002 02 10	704	0.2−	0.1+	2003 04 24	691	0.2+	1.0+	2006 12 13	704	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.4−	0.4−	2003 04 24	691	0.1+	1.3+	2006 12 13	704	0.2−	0.9+
2002 02 10	704	0.1+	0.8−	2003 05 01	691	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	0.2−	1.1−
2002 02 12	704	0.5−	0.1+	2003 05 01	691	0.3+	0.4−	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2002 02 12	704	0.4+	0.1−	2003 05 01	691	0.5+	0.3−	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2002 02 12	704	0.2−	0.0	2005 08 27	644	0.5−	1.3+	2006 12 16	691	(2.2−	2.1+)
2002 02 12	704	0.8+	0.4+	2005 08 27	644	0.6−	1.3+				

(146898)* 2002 CL₇₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	276.41469	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18295626	ω 190.32698	−0.80393173	+0.59458124
<i>a</i>	3.0730612	Ω 26.16908	−0.54353613	−0.72574982
<i>e</i>	0.0659145	<i>i</i> 1.67875	−0.24137574	−0.34606408
<i>P</i>	5.39	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 20	291	0.2+	0.1−	2004 08 08	644	0.3−	0.6+	2005 10 22	691	0.3−	0.2−
2002 01 20	291	0.2+	0.1+	2004 08 08	644	0.7−	0.3+	2005 10 22	691	0.1−	0.2−
2002 01 20	291	0.5+	0.0	2004 08 19	621	0.0	0.9+	2005 10 27	G96	0.3+	0.1−
2002 02 07	704	1.0−	0.2+	2004 08 19	621	1.0−	1.3+	2005 10 27	G96	0.4+	0.2−
2002 02 07	704	0.2−	0.2+	2004 08 19	621	0.6−	0.1−	2005 10 27	G96	0.2+	0.2−
2002 02 07	704	0.1−	0.7+	2004 08 21	E12	0.1−	0.4−	2005 10 27	G96	0.4+	0.1−
2002 02 07	704	0.7−	0.8+	2004 08 21	E12	0.0	0.0	2005 11 30	691	0.2−	0.5+
2002 02 07	704	0.1+	1.0+	2004 08 21	E12	0.6+	0.2+	2005 11 30	691	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	0.1+	0.4+	2004 08 21	E12	1.0+	0.3−	2005 11 30	691	0.1−	0.5−
2002 02 10	704	0.1+	0.7+	2004 08 21	621	1.0+	1.0+	2006 10 23	G96	0.7−	0.5−
2002 02 10	704	0.0	0.2+	2004 08 21	621	0.3−	0.4−	2006 10 23	G96	0.2+	0.1+
2002 02 10	704	0.3−	0.0	2004 08 22	621	0.1−	0.5+	2006 10 23	G96	0.5+	0.1−
2002 02 10	704	0.5+	0.6−	2004 08 22	621	0.0	0.2−	2006 10 23	G96	0.3+	0.5−
2002 02 12	704	0.3+	0.7+	2004 08 22	621	0.2−	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.1−
2002 02 12	704	0.0	1.0+	2004 08 22	621	0.5+	1.5−	2006 12 01	G96	0.1−	0.5−
2002 02 12	704	0.1−	0.4+	2005 09 30	G96	0.4+	0.0	2006 12 01	G96	0.4−	0.4−
2002 02 12	704	0.0	0.3+	2005 09 30	G96	0.1−	0.1−	2006 12 01	G96	0.3+	0.5−
2002 02 12	704	0.6+	1.0+	2005 09 30	G96	0.3−	0.0	2006 12 22	G96	0.1−	0.5−
2002 02 13	704	0.1+	0.7+	2005 09 30	G96	0.2+	0.2+	2006 12 22	G96	2.0−	1.0−
2002 02 13	704	0.6−	0.8+	2005 10 05	691	0.0	1.1+	2006 12 22	G96	0.1+	1.2−
2002 02 13	704	1.1+	0.5−	2005 10 05	691	0.0	0.0	2006 12 22	G96	0.6+	0.5−
2002 02 13	704	0.2−	0.3+	2005 10 05	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	691	0.0	0.3−
2002 03 12	644	0.1−	0.3+	2005 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.1−
2002 03 12	644	0.2−	0.4+	2005 10 12	691	0.2−	0.3+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2002 03 12	644	0.4+	0.4+	2005 10 12	691	0.2+	0.3+				
2004 08 08	644	0.6−	0.4+	2005 10 22	691	0.4−	0.2+				

(146899)* 2002 CS₇₅

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.04017	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19072518	ω 3.39427	+0.14351550	−0.98858393
<i>a</i>	2.9890329	Ω 78.35809	+0.90687753	+0.11281031
<i>e</i>	0.0818476	<i>i</i> 2.68502	+0.39620253	+0.09987818
<i>P</i>	5.17	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.3−	0.1+	2003 06 04	691	0.9+	1.2+	2005 10 26	691	0.2+	0.3+
1995 12 18	691	0.2+	0.4+	2005 09 23	691	0.1−	0.3+	2005 10 26	691	0.2−	0.1+
1995 12 18	691	0.1−	0.1−	2005 09 23	691	0.2+	0.1+	2006 10 23	G96	0.6−	0.4−
1998 06 20	691	0.7−	0.1−	2005 09 23	691	0.3−	0.1+	2006 10 23	G96	0.4−	0.0
1998 06 20	691	0.2−	0.1−	2005 09 29	691	0.1−	0.1+	2006 10 23	G96	0.5−	0.2+
1998 06 20	691	0.1−	0.2+	2005 09 29	691	0.1−	0.3+	2006 10 23	G96	0.7+	0.3+
2002 02 07	704	(2.0+	0.3−)	2005 09 29	691	0.2−	0.1+	2006 11 16	G96	0.1−	0.4+
2002 02 07	704	0.5+	0.0	2005 10 05	704	0.2−	0.9+	2006 11 16	G96	0.6−	0.5−
2002 02 07	704	0.5+	0.8−	2005 10 05	704	0.4−	0.0	2006 11 16	G96	0.8−	0.7−
2002 02 10	704	0.4+	0.6+	2005 10 05	704	0.5−	0.4+	2006 11 16	G96	0.3+	0.6−
2002 02 10	704	0.8+	0.2+	2005 10 05	704	0.1−	0.8+	2006 11 21	G96	0.4−	0.2+
2002 02 10	704	0.7+	0.5+	2005 10 06	699	0.0	0.4−	2006 11 21	G96	0.4−	0.4−
2002 02 10	704	0.9+	0.4+	2005 10 06	699	0.5+	0.0	2006 11 21	G96	0.7+	0.4−
2002 02 10	704	0.9+	1.0+	2005 10 06	699	(0.8−	1.6+)	2006 11 21	G96	0.7−	0.2−
2002 02 12	704	0.2−	1.4+	2005 10 06	699	0.7−	0.4+	2006 12 20	G96	0.4−	0.0
2002 02 12	704	0.2−	0.8+	2005 10 07	703	1.1+	0.7+	2006 12 20	G96	0.1−	0.3−
2002 02 12	704	0.4+	0.9+	2005 10 07	703	0.1−	0.2+	2006 12 20	G96	0.1+	0.2+
2002 02 12	704	0.5+	0.9+	2005 10 07	703	1.0+	0.5−	2006 12 20	G96	0.2−	0.1−
2002 02 12	704	0.3+	1.0+	2005 10 07	703	0.1−	1.2+	2006 12 21	G96	0.5−	0.3−
2002 02 20	704	0.6+	0.5+	2005 10 12	691	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.2−	0.4−

2002 02 20	704	0.1+	1.0+	2005 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1-	0.5-
2002 02 20	704	(0.6+	1.9+)	2005 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 21	G96	0.5-	0.0
2002 03 09	691	0.1-	0.1+	2005 10 22	703	1.0-	1.2+	2006 12 21	G96	0.4-	0.4-
2002 03 09	691	0.0	0.1-	2005 10 22	703	(1.9-	0.4+)	2006 12 21	G96	0.2-	0.5-
2002 03 09	691	0.0	0.1-	2005 10 22	703	1.0-	0.7+	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2003 06 04	691	0.2+	0.3+	2005 10 22	703	0.4+	0.1+	2006 12 21	G96	0.3-	0.2-
2003 06 04	691	0.5+	0.8+	2005 10 26	691	0.1-	0.3-				

(146900)* 2002 CL₇₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17457611	ω	218.27113	-0.97302592	+0.22175057		
<i>a</i>	3.1706344	Ω	334.32421	-0.15834345	-0.84251308		
<i>e</i>	0.0245057	<i>i</i>	8.44323	-0.16777340	-0.49091587		
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.1-	0.2+	2002 02 24	644	0.2+	0.3+	2005 10 08	703	0.5+	1.4+
1999 10 11	704	0.4+	0.0	2002 03 03	699	0.7-	0.4+	2005 10 12	704	0.6+	0.4+
1999 10 11	704	0.3-	0.3-	2002 03 03	699	0.8-	0.6-	2005 10 12	704	0.2-	1.1+
1999 10 11	704	0.1-	0.1-	2002 03 03	699	(1.8-	1.3+)	2005 10 12	704	0.6+	0.1-
1999 10 11	704	1.3-	0.2-	2002 03 03	699	0.0	0.6+	2005 10 22	703	0.0	0.3-
2000 12 04	704	1.1-	0.7+	2002 03 05	291	0.4+	0.3+	2005 10 22	703	1.4-	0.6+
2000 12 04	704	0.7+	1.4-	2002 03 05	699	0.6-	0.7+	2005 10 22	703	1.2-	0.9+
2000 12 04	704	0.3+	0.2-	2002 03 05	291	0.5+	0.4+	2005 10 22	703	1.1-	0.1+
2000 12 04	704	0.8+	1.5-	2002 03 05	699	0.6+	0.3-	2005 10 22	703	0.7+	0.0
2002 01 12	691	0.1-	0.0	2002 03 05	291	0.1+	0.2+	2005 10 22	703	0.8+	0.3-
2002 01 12	691	0.1-	0.2+	2002 03 05	699	(0.2-	1.6+)	2005 10 22	703	1.1-	0.5-
2002 01 12	691	0.2-	0.2+	2002 03 05	699	0.8+	0.6+	2005 10 22	703	0.1-	0.3+
2002 01 14	704	0.0	0.5+	2002 03 12	644	0.0	0.7+	2005 10 22	703	0.7-	0.4-
2002 01 14	704	0.4-	0.0	2002 03 12	644	0.3-	0.7+	2005 10 22	703	0.2-	0.1-
2002 01 14	704	0.2+	0.7+	2002 03 12	644	0.0	0.7+	2005 10 22	703	0.5+	0.6+
2002 01 14	704	0.1+	0.7-	2002 03 14	704	0.4-	0.1+	2005 10 22	703	(1.6+	0.1+)
2002 01 14	704	0.8-	0.4-	2002 03 14	704	0.8-	0.2+	2005 10 23	644	0.4+	0.0
2002 02 07	704	0.2+	0.5+	2002 03 14	704	0.2+	1.3+	2005 10 23	644	0.1-	0.1-
2002 02 07	704	0.4-	0.2+	2002 03 14	704	0.3-	1.3+	2005 10 23	644	0.1-	0.1+
2002 02 07	704	0.7+	0.5+	2002 03 16	704	0.6+	1.2+	2005 10 28	703	1.0-	0.5+
2002 02 07	704	0.4+	0.1+	2002 03 16	704	(0.8-	1.8+)	2005 10 28	703	0.5-	1.4+
2002 02 07	704	0.1-	0.1-	2002 03 16	704	0.6+	0.5+	2005 10 28	703	0.0	0.5+
2002 02 07	291	0.4-	1.1-	2002 03 16	704	0.7-	0.8+	2005 10 28	703	0.5-	0.2-
2002 02 07	291	0.1+	1.1-	2002 03 20	699	1.0-	0.3+	2005 10 30	704	0.3+	0.3-
2002 02 07	291	0.4+	0.8-	2002 03 20	699	0.6-	0.7+	2005 10 30	704	0.7-	1.2+
2002 02 07	291	0.2+	0.1-	2002 03 20	699	0.4-	0.7+	2005 10 30	704	0.4+	1.0+
2002 02 07	291	0.6+	0.1-	2002 03 20	699	1.4-	0.7-	2005 10 30	704	0.2-	0.0
2002 02 07	291	1.0+	0.3+	2004 08 11	704	0.3-	0.6+	2005 11 02	704	0.3-	0.1-
2002 02 10	704	0.5-	0.8-	2004 08 11	704	(1.7-	0.1+)	2005 11 02	704	0.2+	0.8+
2002 02 10	704	0.2-	0.6-	2004 08 11	704	0.2+	0.3+	2005 11 02	704	0.5-	0.0
2002 02 10	704	0.3-	0.5-	2004 08 11	704	0.6-	0.5+	2005 11 02	704	1.2-	0.3-
2002 02 10	704	0.1-	0.4-	2004 08 22	E12	0.5+	0.9-	2005 11 02	704	0.2-	0.2-
2002 02 10	704	0.2+	0.1-	2004 08 22	E12	0.6-	0.8+	2005 11 06	704	0.3+	0.0
2002 02 12	704	0.5+	0.6+	2004 08 22	E12	1.3-	1.1+	2005 11 06	704	0.9+	0.1+
2002 02 12	704	1.1+	0.1+	2004 08 22	E12	0.6+	0.6+	2005 11 06	704	1.0-	0.7-
2002 02 12	704	0.4-	0.1-	2005 09 24	291	0.3+	0.1-	2005 11 06	704	0.2-	0.3-
2002 02 12	704	0.0	0.6-	2005 09 24	291	0.3+	0.1-	2005 11 06	704	(0.1+	1.7-)
2002 02 12	704	0.6+	0.2+	2005 09 24	291	0.3+	0.1-	2005 11 06	224	0.4+	0.4+
2002 02 14	704	0.2-	1.0+	2005 09 25	291	0.3+	0.0	2005 11 06	224	0.4+	0.3+
2002 02 14	704	0.6-	0.6+	2005 09 25	291	0.3+	0.1+	2005 11 06	224	0.5+	0.6+
2002 02 14	704	0.1-	0.4+	2005 09 25	291	0.2+	0.1+	2006 12 12	644	0.1-	0.5-
2002 02 20	704	0.1+	0.3-	2005 10 08	704	0.0	0.3-	2006 12 12	644	0.5-	0.4-
2002 02 20	704	0.0	0.0	2005 10 08	704	0.4-	0.1-	2006 12 12	644	0.2-	0.4-
2002 02 20	704	0.3-	0.2-	2005 10 08	703	0.6+	1.1-	2006 12 13	704	0.6-	1.3+
2002 02 20	704	0.5-	0.2+	2005 10 08	704	0.1-	0.5-	2006 12 13	704	0.2+	0.4+
2002 02 20	704	0.0	0.5+	2005 10 08	703	0.8-	0.2+	2006 12 13	704	0.2-	0.3-
2002 02 24	644	0.3-	0.4+	2005 10 08	703	1.4-	0.1-	2006 12 13	704	0.9-	0.4-
2002 02 24	644	0.2-	0.4+	2005 10 08	704	0.3-	0.6-				

(146901)* 2002 CO₈₂ = 2000 WF₁₂₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 27483)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17502156	ω	352.49142	-0.52635608	-0.84976436		
<i>a</i>	3.1652524	Ω	129.26332	+0.78204622	-0.49729671		
<i>e</i>	0.1217379	<i>i</i>	2.15778	+0.33369594	-0.17491860		
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1991 03 15	691	0.0	0.0	2002 02 20	704	0.5-	0.2+	2005 08 30	691	0.1+	0.3+
1991 03 15	691	0.1-	0.0	2002 02 20	704	0.0	0.9-	2005 08 30	691	0.0	0.2+
1991 03 15	691	0.3-	0.2-	2002 02 20	704	0.4-	0.7-	2005 09 13	691	0.1+	0.2+
2000 11 18	691	0.2+	0.6-	2002 02 20	704	0.2+	0.6-	2005 09 13	691	0.2-	0.5+
2000 11 18	691	0.4+	0.2-	2002 02 20	704	0.8+	0.7-	2005 09 13	691	0.2-	0.4+
2000 11 18	691	0.4+	0.3-	2002 02 20	704	1.0+	0.8-	2005 09 25	A50	0.2-	0.1+
2000 11 21	704	0.7-	0.9+	2002 02 24	644	0.0	0.6+	2005 09 25	A50	0.1+	0.1-
2000 11 21	704	0.8-	0.6+	2002 02 24	644	0.5-	0.5+	2005 10 06	G96	0.2+	0.5+
2000 11 21	704	0.7+	1.0-	2002 02 24	644	0.2-	0.4+	2005 10 06	G96	0.1+	0.3+
2001 01 25	691	0.8+	0.1-	2002 03 09	644	0.2+	0.3+	2005 10 06	G96	0.3+	0.3+
2001 01 25	691	0.2+	0.3+	2002 03 09	704	(1.7+	1.0+)	2005 10 06	G96	0.0	0.0
2001 01 25	691	0.1-	0.3+	2002 03 09	644	0.3+	0.2+	2005 10 06	G96	0.2+	0.3+
2001 01 25	691	0.3-	0.4+	2002 03 09	704	0.3+	1.0+	2005 10 06	G96	0.2+	0.4+
2001 01 25	691	0.8-	0.2+	2002 03 09	704	1.1+	1.0+	2005 10 06	G96	0.0	0.3-
2001 01 25	691	0.4-	0.6+	2002 03 09	704	(0.8+	2.5+)	2005 10 29	G96	0.7-	0.4-
2002 02 07	704	(1.6-	1.1+)	2002 03 09	644	0.1+	0.3+	2005 10 29	G96	0.7-	0.2-
2002 02 07	704	0.3-	0.1+	2002 03 12	644	0.1+	0.4+	2005 10 29	G96	0.2-	0.2-
2002 02 07	704	0.7-	0.8+	2002 03 12	644	0.1-	0.4+	2005 10 29	G96	0.1-	0.5+
2002 02 07	704	0.5-	0.6-	2002 03 12	644	0.2+	0.2+	2005 12 01	G96	0.5-	0.2-
2002 02 07	704	0.1-	0.1+	2002 03 14	704	0.9+	0.3-	2005 12 01	G96	0.2-	0.5-
2002 02 10	704	0.0	0.1+	2002 03 14	704	1.3+	0.1-	2005 12 01	G96	0.5-	0.2-
2002 02 10	704	0.3+	0.2-	2002 03 14	704	0.6-	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.3-
2002 02 10	704	0.7-	0.3+	2002 03 14	704	0.7+	0.4+	2006 12 10	691	0.2-	0.2-
2002 02 10	704	0.0	0.0	2002 03 16	704	1.0+	1.1+	2006 12 10	691	0.1+	0.1-
2002 02 10	704	0.1-	0.1+	2002 03 16	704	0.3+	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.2-
2002 02 12	704	0.5+	0.3+	2002 03 16	704	0.1+	1.4+	2006 12 14	704	0.3+	0.9-
2002 02 12	704	0.9+	0.2-	2002 03 16	704	(1.4+	2.0+)	2006 12 14	704	0.3+	0.7-
2002 02 12	704	0.3+	0.3-	2002 03 20	291	0.1-	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.2+
2002 02 12	704	0.6+	0.7+	2002 03 20	291	0.1-	0.2+	2006 12 14	704	1.3+	1.8-
2002 02 16	644	1.0-	0.5+	2002 03 20	291	0.1-	0.2+	2006 12 22	704	0.8-	1.0+
2002 02 16	644	1.1-	0.4+	2004 07 21	E12	0.5-	0.6+	2006 12 22	704	0.8-	0.3+
2002 02 16	644	1.1-	0.4+	2004 07 21	E12	0.2+	0.9+	2006 12 22	704	1.1-	0.6+
2002 02 20	704	0.8+	0.5-	2004 07 21	E12	0.0	0.1-	2006 12 22	704	0.9-	0.9+
2002 02 20	704	1.3+	0.7-	2004 07 21	E12	0.4-	0.5+				
2002 02 20	704	0.7+	0.9-	2005 08 30	691	0.1-	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111855

1998 06 19	691	0.8–	0.4+	2002 02 12	704	0.2–	1.4+	2004 08 22	691	0.1–	0.3+
1998 06 30	691	0.7+	0.3–	2002 02 12	704	(0.3–	3.9+)	2004 08 22	691	0.2–	0.5+
1998 06 30	691	0.7+	0.2+	2002 02 20	704	0.2–	0.5+	2004 08 22	691	0.4–	0.4+
1998 06 30	691	0.4+	0.2+	2002 02 20	704	0.2+	0.6+	2005 10 01	691	0.4+	0.7+
1999 10 03	691	0.3–	0.1–	2002 02 20	704	0.4–	1.0+	2005 10 01	691	0.2+	0.6+
1999 10 03	691	0.1+	0.2+	2002 02 20	704	0.7–	0.6+	2005 10 01	691	0.4–	0.6+
1999 10 03	691	0.2–	0.0	2002 02 20	704	0.1+	1.3+	2005 10 29	G96	0.3–	0.1+
1999 10 06	691	0.1+	0.3+	2002 02 24	644	0.3+	1.4+	2005 10 29	G96	0.0	0.1–
1999 10 06	691	0.1–	0.4–	2002 02 24	644	0.4+	1.5+	2005 10 29	G96	0.2–	0.2+
1999 10 06	691	0.0	0.0	2002 02 24	644	(0.1+	1.9+)	2005 10 29	G96	0.1+	0.2+
2002 02 07	704	0.1+	0.4–	2002 03 12	644	0.1–	0.7+	2006 12 14	691	0.4+	0.1+
2002 02 07	704	1.3+	0.4+	2002 03 12	644	0.2–	0.9+	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2002 02 07	704	(1.7+	0.6+)	2002 03 12	644	0.3+	1.0+	2006 12 14	691	1.8–	1.9–
2002 02 07	704	(1.7+	0.6+)	2002 03 14	704	1.5+	0.2+	2006 12 22	691	0.2+	0.1+
2002 02 10	704	(2.2+	0.0)	2002 03 14	704	0.1+	1.4+	2006 12 22	691	0.1–	0.3+
2002 02 10	704	0.5+	0.5–	2002 03 14	704	(0.9+	1.6+)	2006 12 22	691	0.7+	0.9+

(146903)* 2002 CE₉₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	137.53178	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16945431	ω	326.62945	+0.90671933
<i>a</i>	3.2342057	Ω	8.45353	–0.36994695
<i>e</i>	0.0339578	<i>i</i>	4.02593	–0.20248285
<i>P</i>	5.82	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	691	0.1–	0.1–	2003 04 29	704	0.2+	0.6+	2005 10 09	224	1.1+	0.2+
1993 09 14	691	0.2–	0.2+	2003 04 29	704	1.1–	0.7–	2005 10 22	703	(2.6–	0.1–)
1993 09 14	691	0.0	0.6–	2003 04 29	704	1.1+	1.2+	2005 10 22	703	0.4–	0.6+
1999 09 14	691	0.4–	0.4+	2004 06 27	E12	1.2–	0.7+	2005 10 22	703	0.4–	0.5+
1999 09 14	691	0.3–	0.5+	2004 06 27	E12	0.8–	0.5–	2005 10 22	703	0.2–	0.0
1999 09 14	691	0.3–	0.6+	2004 06 27	E12	0.2+	0.3–	2005 10 24	699	0.5–	1.0–
1999 10 09	704	0.1+	1.9+	2004 06 27	E12	0.2–	0.6–	2005 10 24	699	(2.3–	0.4+)
1999 10 09	704	0.9+	0.1–	2005 09 29	699	1.1–	1.2+	2005 10 24	699	(1.7–	1.1+)
1999 10 09	704	0.4+	0.0	2005 09 29	699	1.0+	0.1+	2005 10 24	699	(1.7–	1.3–)
1999 10 09	704	1.2+	0.7+	2005 09 29	699	0.4+	0.4+	2005 10 26	691	0.0	0.3–
2002 02 07	704	0.8+	0.6+	2005 09 29	699	0.7–	0.6–	2005 10 26	691	0.2+	0.2–
2002 02 07	704	0.5+	0.2+	2005 09 30	G96	0.0	0.1–	2005 10 26	691	0.0	0.0
2002 02 07	704	1.3+	0.3–	2005 09 30	G96	0.1–	0.1–	2005 10 28	703	1.0+	1.2+
2002 02 07	704	0.4+	0.4+	2005 09 30	G96	0.3–	0.5–	2005 10 28	703	1.0+	0.6+
2002 02 10	704	0.9+	0.0	2005 09 30	G96	0.2+	0.3–	2005 10 28	703	0.0	0.3–
2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2005 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 10 28	703	1.1–	0.1–
2002 02 10	704	0.4+	0.6+	2005 09 30	691	0.3+	0.4+	2005 10 28	599	0.1+	0.2+
2002 02 10	704	0.5+	1.1+	2005 09 30	691	0.2+	0.1+	2005 10 28	599	0.2+	0.0
2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2005 10 03	703	0.1+	0.1–	2005 10 28	599	0.1–	0.0
2002 02 20	704	0.2+	0.5+	2005 10 03	703	0.5–	0.9+	2005 10 28	599	0.1–	0.1+
2002 02 20	704	0.0	0.7–	2005 10 03	703	(1.0+	3.5–)	2005 11 01	704	1.1–	0.3–
2002 02 20	704	0.2–	0.0	2005 10 03	703	0.6–	0.0	2005 11 01	704	0.8–	0.1–
2002 02 20	704	0.4+	0.2–	2005 10 06	699	0.0	0.5–	2005 11 01	704	0.2+	0.7–
2002 02 20	704	0.4–	1.2–	2005 10 06	699	0.9+	0.5–	2005 11 04	704	0.9–	0.9–
2002 02 24	644	0.4+	1.1+	2005 10 06	699	(1.7–	1.9–)	2005 11 04	704	0.1+	1.0+
2002 02 24	644	0.8+	1.4+	2005 10 06	699	1.1–	0.8+	2005 11 04	704	0.8–	0.4+
2002 02 24	644	(0.2+	1.9+)	2005 10 07	704	0.8+	0.2–	2005 11 04	704	0.1+	0.5–
2002 03 04	644	0.1+	0.4+	2005 10 07	704	0.4–	0.0	2005 11 06	G96	0.0	0.4–
2002 03 04	644	0.0	0.0	2005 10 07	704	0.3+	0.4–	2005 11 06	G96	0.1+	0.2–
2002 03 04	644	0.2+	0.5+	2005 10 07	704	0.6+	1.0+	2005 11 06	G96	0.1+	0.2–
2002 03 12	644	0.5+	0.3+	2005 10 07	691	0.1–	0.1+	2005 11 06	G96	0.3–	0.5–
2002 03 12	644	0.6+	0.2+	2005 10 07	691	0.1–	0.0	2006 12 14	703	0.4–	0.3+
2002 03 12	644	0.5+	0.2+	2005 10 07	691	0.0	0.1+	2006 12 14	703	1.1–	0.5–
2002 03 14	704	0.8–	1.4+	2005 10 08	152	(2.5–	1.7–)	2006 12 14	703	0.7–	1.8–
2002 03 14	704	0.2–	0.6+	2005 10 08	152	0.7+	0.2+	2006 12 14	703	0.4–	0.3–
2002 03 14	704	0.2+	0.7+	2005 10 08	152	0.4+	1.0+	2006 12 24	691	0.3–	0.5–
2002 03 14	704	0.3+	1.0+	2005 10 08	224	0.7+	0.5+	2006 12 24	691	0.3–	0.3–
2003 04 29	704	0.1+	0.6–	2005 10 09	224	0.3+	0.9+	2006 12 24	691	0.1–	0.2–

(146904)* 2002 CU₉₄ = 2000 WU₁₃₈

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 27489)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	43.95527	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17342478	ω	335.17808	+0.48264387
<i>a</i>	3.1846518	Ω	85.94017	+0.81030629
<i>e</i>	0.1506483	<i>i</i>	2.37458	+0.33235314
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.0	1.1–	2002 02 13	704	0.9–	0.1–	2005 07 31	644	0.1+	0.3+
1994 10 09	691	0.2+	0.1+	2002 02 13	704	0.1–	1.3+	2005 08 25	644	0.5–	0.3+
1994 10 09	691	0.0	0.2+	2002 02 13	704	0.0	0.0	2005 08 25	644	0.3–	0.2+
1995 12 27	691	0.0	0.5–	2002 02 13	704	0.5–	1.2–	2005 08 25	644	0.1–	0.5+
1995 12 27	691	0.4–	0.4–	2002 02 20	704	0.9+	0.1–	2005 09 06	699	(0.1–	1.6+)
1995 12 27	691	0.4–	0.5–	2002 02 20	704	0.2–	1.4+	2005 09 06	699	0.2–	0.3+
2000 11 21	704	0.1+	1.2+	2002 02 20	704	0.3–	1.4+	2005 09 06	699	0.4–	1.4+
2000 11 21	704	0.5+	0.0	2002 02 20	704	0.9+	1.0+	2005 09 06	699	0.5–	0.4–
2000 11 21	704	0.0	0.6+	2002 02 20	704	1.1+	1.1+	2005 09 23	644	0.4–	0.5+
2000 11 21	704	0.0	0.8+	2002 02 22	644	0.2+	0.5+	2005 09 23	644	0.0	0.5+
2000 11 21	704	0.7+	0.9+	2002 02 22	644	0.3+	0.4+	2005 09 23	644	0.1–	0.4+
2000 11 21	608	0.0	0.1+	2002 02 22	644	0.1–	0.2+	2005 10 01	704	0.7–	0.5+
2000 11 21	608	0.7–	0.4+	2002 02 24	644	0.4+	0.6+	2005 10 01	704	0.4–	0.8+
2000 11 21	608	0.3–	0.1+	2002 02 24	644	0.5+	0.2+	2005 10 01	704	0.5–	0.7+
2000 11 24	699	0.3–	0.4+	2002 02 24	644	0.2–	0.7+	2005 10 01	704	0.5+	0.5+
2000 11 24	699	0.0	0.3+	2002 03 12	644	0.2–	0.4+	2005 10 01	704	(0.2–	1.5+)
2000 11 24	699	0.7+	0.1+	2002 03 12	644	0.0	0.5+	2006 12 09	691	0.2+	0.2–
2000 11 24	699	0.3+	0.2+	2002 03 12	644	0.1+	0.5+	2006 12 09	691	0.2+	0.1+
2002 02 07	704	(1.7+	1.7–)	2002 03 13	644	0.4+	0.5+	2006 12 09	691	0.1–	0.1+
2002 02 07	704	0.2+	0.1+	2002 03 13	644	0.2+	0.7+	2006 12 14	704	0.3–	0.0
2002 02 07	704	0.2–	0.6–	2002 03 13	644	0.4+	0.7+	2006 12 14	704	0.2–	0.1+
2002 02 07	704	0.3–	0.0	2002 03 14	704	1.3+	0.0	2006 12 14	704	0.3–	0.1+
2002 02 07	704	0.2–	0.2+	2002 03 14	704	1.1+	0.6+	2006 12 14	704	0.1–	0.6–
2002 02 10	704	0.5+	0.5+	2002 03 14	704	0.5–	0.9+	2006 12 14	704	0.4+	1.3+
2002 02 10	704	0.8+	0.4+	2002 03 23	691	0.1+	0.4–	2006 12 22	704	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.1+	0.3+	2002 03 23	691	0.1+	0.7–	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2002 02 10	704	0.4+	0.0	2002 03 23	691	0.1+	0.4–	2006 12 22	704	0.0	0.8+
2002 02 10	704	0.1+	0.6+	2003 05 01	691	(0.1+	2.4+)	2006 12 22	704	0.3–	0.6+
2002 02 12	704	0.5–	0.7+	2003 05 01	691	(0.1–	1.5+)	2006 12 25	691	0.4–	0.1–
2002 02 12	704	0.3–	0.8+	2003 05 01	691	(0.1+	1.8+)	2006 12 25	691	0.3+	0.8–
2002 02 12	704	0.1+	1.4+	2005 07 31	644	0.1–	0.4+	2006 12 25	691	0.4–	0.2–
2002 02 12	704	0.6–	0.5+	2005 07 31	644	0.2–	0.6+				

(146905)* 2002 CH₉₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	44.79387		(2000.0)	P	Q
n	0.18258083	ω	314.50919	+0.16558161	-0.98163189
a	3.0772723	Ω	125.72972	+0.93470421	+0.12556402
e	0.1293791	i	6.70427	+0.31450082	+0.14364023
P	5.40	H	15.5	G 0.15	U 0

2002 02 07	704	0.3−	0.2+	2003 05 22	691	0.2−	0.9+	2006 10 27	291	0.1−	0.3+
2002 02 07	704	(1.8−	0.5−)	2003 05 22	691	0.2+	0.5+	2006 10 27	291	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	0.5−	0.1−	2004 06 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2002 02 07	704	0.5+	0.2−	2004 06 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.1+	0.4+	2004 06 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2002 02 10	704	0.2+	0.3+	2005 09 24	703	(2.6−	0.0)	2006 12 13	G96	0.2+	0.1−
2002 02 10	704	0.4+	0.7+	2005 09 24	703	0.6−	0.8+	2006 12 14	644	0.5+	0.3+
2002 02 10	704	0.3−	0.8+	2005 09 24	703	0.3−	0.8+	2006 12 14	644	0.2+	0.3−
2002 02 10	704	0.6+	0.9+	2005 09 24	703	(2.2−	0.1−)	2006 12 14	644	0.3+	0.2−
2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2005 09 27	A50	0.6−	0.1−	2006 12 16	691	0.2+	0.1−
2002 02 12	704	0.3+	0.2−	2005 09 30	699	1.0−	1.1+	2006 12 16	691	0.5+	0.0
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2005 09 30	699	0.5+	0.1−	2006 12 16	691	0.2+	0.4+
2002 02 12	704	0.1+	0.7+	2005 09 30	699	0.3+	1.2+	2006 12 21	644	0.6+	0.1+
2002 03 11	644	0.1−	0.3+	2005 09 30	699	0.3−	0.5+	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2002 03 11	644	0.1−	0.2+	2005 10 03	703	0.3+	0.3+	2006 12 21	644	0.1+	0.3+

(146906)* 2002 CD₁₁₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	336.68795	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17932633	ω	347.82370	−0.65017917	−0.75947706
<i>a</i>	3.1143925	Ω	142.72535	+0.70002803	−0.60979905
<i>e</i>	0.1176055	<i>i</i>	2.03309	+0.29534354	−0.22658271
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.5−	0.2+	2002 02 07	704	0.1+	1.3−	2006 11 19	691	0.0	0.3−
2000 10 01	704	0.5+	0.6+	2002 02 07	704	0.6+	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.2−
2000 10 01	704	0.4−	0.0	2002 02 08	695	0.1−	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.2−
2001 12 17	704	0.1+	0.1−	2002 02 08	695	0.3−	0.2+	2006 11 23	691	0.2+	0.1+
2001 12 17	704	0.8+	0.4+	2002 02 11	704	0.4+	0.3+	2006 11 24	G96	0.2+	0.4−
2001 12 17	704	0.2+	1.3+	2002 02 11	704	0.0	0.4+	2006 11 24	G96	0.1−	0.4−
2001 12 17	704	0.8−	1.2+	2002 02 11	704	0.2+	0.1+	2006 11 24	G96	0.2−	0.4−
2001 12 17	644	0.7+	0.1−	2002 02 12	291	0.2+	0.3+	2006 11 27	691	0.6+	0.1−
2001 12 17	644	0.6+	0.2+	2002 02 12	291	0.0	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.1−
2001 12 17	644	0.6+	0.3+	2002 02 12	291	0.3+	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.1−
2002 01 05	691	0.2−	0.1+	2002 02 20	704	0.5+	0.7−	2006 12 01	691	0.3−	0.2+
2002 01 05	691	0.3−	0.1−	2002 02 20	704	1.0+	0.5−	2006 12 01	691	1.0−	0.8−
2002 01 05	691	0.3−	0.0	2002 02 20	704	0.3−	1.1+	2006 12 01	691	0.0	0.3−
2002 01 13	704	0.6+	0.5+	2002 02 20	704	(1.1+	2.1−)	2006 12 12	644	0.1+	0.1−
2002 01 13	704	1.0+	0.4+	2002 02 20	704	0.1+	0.4−	2006 12 12	644	0.1−	0.6−
2002 01 13	704	0.8+	0.8+	2003 05 05	704	0.3−	0.9+	2006 12 12	703	0.2−	0.3−
2002 01 13	704	0.3+	0.2+	2003 05 05	704	0.3+	0.4−	2006 12 12	644	0.0	0.1−
2002 01 13	704	0.2−	0.1+	2003 05 05	704	0.5+	0.9+	2006 12 12	703	0.2−	0.4−
2002 01 22	291	0.0	0.3+	2004 06 11	691	0.2−	0.0	2006 12 12	703	0.1−	1.3+
2002 01 22	704	0.5+	0.5+	2004 06 11	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	703	0.1−	0.3−
2002 01 22	291	0.3−	0.0	2004 06 11	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.3−
2002 01 22	704	0.2+	0.3+	2005 08 28	691	0.1+	0.5+	2006 12 14	G96	0.2−	0.3−
2002 01 22	291	0.3−	0.2+	2005 08 28	691	0.0	0.7+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3−
2002 01 22	704	0.6+	0.3+	2005 08 28	691	0.2+	0.8+	2006 12 14	G96	0.0	0.3−
2002 01 26	644	0.2+	0.4+	2005 09 01	691	0.4−	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 01 26	644	0.0	0.7+	2005 09 01	691	0.3−	0.5+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2002 01 26	644	0.1+	0.5+	2005 09 01	691	0.1−	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2002 01 26	644	0.1+	0.4+	2005 09 11	691	0.3−	0.0	2006 12 21	703	1.9−	0.0
2002 01 26	644	0.7−	0.3+	2005 09 11	691	0.3−	0.2+	2006 12 21	703	0.6+	0.4+
2002 01 26	644	0.3−	0.8+	2005 09 11	691	0.4−	0.0	2006 12 21	703	1.1+	1.0+
2002 02 05	644	0.1−	0.3+	2005 10 28	G96	0.3+	0.0	2006 12 21	703	0.5+	0.4+
2002 02 05	644	0.1−	0.3+	2005 10 28	G96	0.7+	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.6−
2002 02 05	644	0.1+	0.2+	2005 10 28	G96	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.5−
2002 02 07	704	(0.7+	1.8+)	2005 10 28	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.4−
2002 02 07	704	(2.2+	1.0−)	2006 11 19	691	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.6−
2002 02 07	704	0.0	1.3+	2006 11 19	691	0.3+	0.3−				

(146907)* 2002 CH₁₂₆

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	26.92419	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18118607	ω	128.53562	−0.07161845	−0.99247592
<i>a</i>	3.0930445	Ω	325.18040	+0.85245730	−0.00921041
<i>e</i>	0.1104166	<i>i</i>	10.01602	+0.51786808	−0.12209308
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 11	691	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	0.8+	0.5+	2002 03 19	608	0.7−	0.5−
1994 10 11	691	0.4+	0.5−	2002 02 11	704	0.9+	0.2−	2005 08 29	644	0.3−	0.1+
1994 10 11	691	0.1−	0.1−	2002 02 12	291	0.1+	0.2+	2005 08 29	644	0.3−	0.2+
2000 11 19	704	0.4−	0.2+	2002 02 12	291	0.2−	0.2+	2005 08 29	644	0.4−	0.0
2000 11 19	704	1.7−	0.8+	2002 02 12	291	0.1−	0.5−	2005 09 23	683	0.5−	0.2+
2000 11 19	704	0.3+	0.9+	2002 02 13	644	0.2+	0.1+	2005 09 23	683	0.6−	0.2+
2000 11 19	704	0.7−	0.3+	2002 02 13	644	0.0	0.1+	2005 09 24	683	0.5−	1.0+
2000 11 30	704	0.0	0.8+	2002 02 13	644	0.0	0.1+	2005 09 24	683	0.1+	0.7+
2000 11 30	704	0.9+	0.1−	2002 02 20	704	0.5+	0.3−	2005 09 24	683	(2.8−	1.1+)
2000 11 30	704	0.1+	0.0	2002 02 20	704	0.7+	0.1−	2005 09 25	683	(1.8−	1.1+)
2002 01 14	704	0.2+	0.4+	2002 02 20	704	0.5+	0.1−	2005 09 25	683	(1.7−	1.3+)
2002 01 14	704	0.2+	0.3−	2002 02 20	704	(2.1+	0.2+)	2005 09 25	683	(2.0−	3.2+)
2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2002 02 21	333	0.6−	0.3−	2005 10 08	704	0.4+	0.0
2002 01 14	704	0.0	0.3−	2002 02 21	333	0.1−	0.7+	2005 10 08	704	0.4−	0.6+
2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2002 02 21	333	0.7−	0.0	2005 10 08	704	0.3+	0.5+
2002 02 05	644	0.1+	0.4+	2002 02 24	644	0.2+	0.1−	2005 10 08	704	0.0	0.8+
2002 02 05	644	0.4+	0.4+	2002 02 24	644	0.5+	0.4+	2005 10 29	644	0.1−	0.2+
2002 02 05	644	0.6+	0.3+	2002 02 24	644	0.7+	0.3+	2005 10 29	644	0.3−	0.0
2002 02 07	704	0.2−	0.7+	2002 03 13	704	0.0	0.6+	2005 10 29	644	0.2−	0.2+
2002 02 07	704	0.4+	0.6−	2002 03 13	704	0.3−	0.5+	2006 12 13	703	0.3−	0.6−
2002 02 07	704	0.0	0.2−	2002 03 13	704	0.1+	1.1+	2006 12 13	703	0.0	0.4−
2002 02 07	704	1.0+	0.7−	2002 03 13	704	0.6−	0.7+	2006 12 13	703	0.8−	0.5−
2002 02 07	704	0.4−	0.5+	2002 03 13	704	0.6−	0.9+	2006 12 13	703	0.6−	0.2+
2002 02 07	704	0.7+	0.3+	2002 03 15	704	0.8−	0.5−	2006 12 25	703	0.4−	0.3−
2002 02 07	704	0.7−	0.7+	2002 03 15	704	(3.5+	1.7+)	2006 12 25	703	0.2−	0.7−
2002 02 07	704	0.1+	0.4−	2002 03 15	704	0.3+	0.1+	2006 12 25	703	0.1+	0.1−
2002 02 07	704	0.3−	0.7+	2002 03 15	704	0.1−	0.9+	2006 12 26	703	0.5+	0.9−
2002 02 11	704	0.8+	0.3+	2002 03 15	704	0.1−	0.4+	2006 12 26	703	0.6−	0.6−
2002 02 11	704	0.8+	0.2+	2002 03 19	608	0.3−	0.6−	2006 12 26	703	0.0	1.8−
2002 02 11	704	0.5+	0.4+	2002 03 19	608	0.1−	1.1−	2006 12 26	703	0.1−	0.9−

(146908)* 2002 CX₁₄₈ = 2002 AF₂₀₈ = 2005 TJ₁₇₅

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO100169), G. V. Williams (d, *ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	192.53370		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.16695126	ω	325.47815	+0.03629695	+0.99693442
a	3.2664517	Ω	306.50469	−0.89634168	+0.00180937
e	0.0552391	i	4.94681	−0.44187568	+0.07822079
P	5.90	H	14.9	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111857

2002 02 07	644	0.3+	0.6+	2004 07 08	E12	0.1-	0.6-	2006 11 22	691	0.1+	0.1-
2002 02 10	704	(0.2-	1.6+)	2005 08 30	644	0.4+	0.4+	2006 11 22	691	0.3+	0.2-
2002 02 10	704	0.2+	1.4+	2005 08 30	644	0.5-	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.1-
2002 02 10	704	0.4+	0.6+	2005 08 30	644	0.5-	0.3+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2002 02 10	704	0.3-	1.3+	2005 10 01	703	(2.4-	0.1+)	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2002 02 10	704	1.0+	0.9+	2005 10 01	703	0.7-	0.3+	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2002 02 11	704	0.6+	0.5+	2005 10 01	703	1.0-	1.3-				
2002 02 11	704	0.2-	0.4-	2005 10 01	703	0.8-	0.8-				

(146909)* 2002 CL₁₅₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
<i>M</i>	12.66155	(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18099891	ω	8.73794		-0.57326586		-0.78941000
<i>a</i>	3.0951764	Ω	116.53143		+0.73615029		-0.61386369
<i>e</i>	0.0843004	<i>i</i>	14.20441		+0.35979022		-0.00179512
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.4+	0.1+	2002 03 06	704	0.0	0.8+	2005 11 25	644	0.3+	0.3+
2000 12 30	704	0.2+	0.7+	2002 03 06	704	0.5+	1.1+	2005 11 30	703	(0.7-	1.6-)
2000 12 30	704	0.2-	0.3+	2002 03 06	704	0.4+	1.4+	2005 11 30	703	0.2+	0.0
2002 02 08	699	0.3+	0.1-	2002 03 06	704	0.1+	0.8+	2005 11 30	703	1.0-	0.1+
2002 02 08	699	0.4-	0.2+	2002 03 19	608	0.9-	1.4+	2005 11 30	703	1.1-	0.1+
2002 02 08	699	0.3+	0.2+	2002 03 19	608	(0.9-	1.6+)	2006 12 12	G96	0.4+	0.4-
2002 02 08	699	0.6-	0.6+	2002 03 19	608	0.7-	0.5+	2006 12 12	G96	0.4+	0.4-
2002 02 10	704	0.1-	0.7+	2004 08 08	704	0.9+	0.4-	2006 12 12	G96	0.0	0.6-
2002 02 10	704	0.0	0.4+	2004 08 08	704	0.2-	0.4+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2-
2002 02 10	704	0.4+	0.5-	2004 08 08	704	0.2-	0.7+	2006 12 21	699	0.7+	0.7-
2002 02 10	704	0.0	0.0	2004 08 22	E12	0.1-	0.9+	2006 12 21	699	0.4+	0.3+
2002 02 10	704	0.3+	0.3-	2004 08 22	E12	0.7-	0.7+	2006 12 21	699	0.1-	0.9-
2002 02 11	704	0.2-	0.3+	2004 08 22	E12	0.6-	1.0+	2006 12 21	699	1.2-	0.5-
2002 02 11	704	0.7+	0.4+	2004 08 22	E12	0.6+	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.4-
2002 02 11	704	0.7-	0.8+	2005 10 07	699	(1.1+	1.7+)	2006 12 21	644	0.1-	0.4-
2002 02 11	704	0.3+	0.8-	2005 10 07	699	0.8+	0.3-	2006 12 21	644	0.2-	0.2-
2002 02 12	704	0.1-	0.5-	2005 10 07	699	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.1+	0.1-
2002 02 12	704	0.1-	0.9+	2005 10 07	699	(2.0+	0.5-)	2006 12 22	704	0.1-	0.2+
2002 02 12	704	0.4+	0.1-	2005 10 08	703	1.1+	0.0	2006 12 22	704	1.0+	0.4-
2002 02 13	704	0.9+	0.4-	2005 10 08	703	0.3-	0.1+	2006 12 22	704	0.5-	0.0
2002 02 13	704	0.0	0.5-	2005 10 08	703	0.5-	1.2+	2006 12 24	691	0.0	0.4-
2002 02 13	704	0.6-	0.2-	2005 10 08	703	1.3-	1.0+	2006 12 24	691	0.1-	0.3-
2002 02 13	704	0.1-	1.0+	2005 11 03	703	0.2-	0.2-	2006 12 24	691	0.1+	0.5-
2002 02 13	704	0.1+	0.1+	2005 11 03	703	0.1+	0.3+	2006 12 29	704	0.6+	2.3+
2002 02 22	644	0.4+	0.3-	2005 11 03	703	0.0	0.2+	2006 12 29	704	0.7-	2.1+
2002 02 22	644	0.3+	0.3-	2005 11 03	703	0.8-	0.2+	2006 12 29	704	0.4-	1.3+
2002 02 22	644	0.4+	0.3+	2005 11 25	644	0.1+	0.5+				
2002 03 06	704	0.1+	0.3+	2005 11 25	644	0.3-	0.2+				

(146910)* 2002 CR₁₅₆ = 2001 BU₃₈

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 27529)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
<i>M</i>	132.00444	(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18202214	ω	257.46032		+0.92863106		+0.32404272
<i>a</i>	3.0835659	Ω	83.41411		-0.22827343		+0.88292734
<i>e</i>	0.0941625	<i>i</i>	10.47855		-0.29246469		+0.33975819
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.7+	1.4-	2005 08 31	644	0.0	0.2+	2005 11 01	703	0.4+	0.3+
2000 11 27	704	1.1-	0.2-	2005 08 31	644	0.2-	0.2+	2005 11 01	703	0.0	0.2-
2000 11 27	704	0.4-	1.1-	2005 08 31	644	0.0	0.2+	2005 11 01	703	0.4-	0.4+
2000 11 27	704	0.3+	0.0	2005 09 30	704	0.2+	0.9+	2005 11 01	703	0.3-	0.3-

2001 01 19	691	0.2-	0.2+	2005 09 30	704	0.2-	0.1-	2005 11 30	703	0.3-	0.7-
2001 01 19	691	0.6-	0.5+	2005 09 30	704	0.3+	0.4-	2005 11 30	703	0.4+	0.0
2001 01 19	691	0.3-	0.0	2005 09 30	704	0.2-	0.2+	2005 11 30	703	0.4-	1.1-
2001 01 25	691	0.5+	0.3+	2005 10 01	699	1.4+	0.8-	2005 11 30	703	0.8-	0.4-
2001 01 25	691	0.3+	0.1-	2005 10 01	699	0.3+	0.6+	2005 12 04	699	0.8+	0.2-
2001 01 25	691	0.5+	0.4+	2005 10 01	699	0.2-	0.3+	2005 12 04	699	1.0+	0.2-
2002 02 03	644	0.1+	0.0	2005 10 01	699	0.4+	0.7-	2005 12 04	699	(1.3-	2.4-)
2002 02 03	644	0.4-	0.1-	2005 10 05	703	0.2+	0.3+	2005 12 04	699	0.4+	0.6-
2002 02 03	644	0.4-	0.4+	2005 10 05	703	0.4-	0.3-	2006 10 22	G96	0.2-	0.3-
2002 02 07	704	0.1+	0.3+	2005 10 05	703	0.3-	0.1-	2006 10 22	G96	0.2+	0.4-
2002 02 07	704	(0.0	1.7+)	2005 10 05	703	0.3-	0.2-	2006 10 22	G96	0.4-	0.2-
2002 02 07	704	0.0	0.6+	2005 10 11	I10	(1.7+	1.0-)	2006 10 22	G96	0.3+	0.3-
2002 02 12	704	0.1+	0.4-	2005 10 11	I10	0.3+	0.4-	2006 12 14	691	0.2-	0.4-
2002 02 12	704	0.0	0.1-	2005 10 11	I10	0.2-	0.3-	2006 12 14	691	0.0	0.1-
2002 02 12	704	0.3-	0.5+	2005 10 26	644	0.2+	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.2-
2002 02 12	704	0.3+	0.5-	2005 10 26	644	0.3-	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2005 10 26	644	0.2-	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2003 04 02	608	0.2-	0.6-	2005 10 31	644	0.2-	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2003 04 02	608	0.3-	0.9-	2005 10 31	644	0.1-	0.1+				
2003 04 02	608	0.4-	0.9-	2005 10 31	644	0.1+	0.3+				

(146911)* 2002 CA₁₇₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
P				Q			
<i>M</i>	255.00504	(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17891323	ω	161.37635		-0.45692244		+0.88458130
<i>a</i>	3.1191846	Ω	81.34381		-0.82764707		-0.38428793
<i>e</i>	0.1487920	<i>i</i>	5.42561		-0.32591750		-0.26427016
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 06	691	0.3-	0.0	2003 04 30	704	0.6-	0.1+	2005 10 29	691	0.1-	0.2+
2002 01 06	691	0.4-	0.2+	2003 04 30	704	0.3-	0.8+	2005 10 30	G96	0.0	0.1+
2002 01 06	691	0.5-	0.1+	2003 04 30	704	0.2-	0.0	2005 10 30	G96	0.0	0.2-
2002 02 08	704	0.5+	0.7-	2003 05 01	704	0.1+	0.7+	2005 10 30	G96	0.2-	0.1-
2002 02 08	704	1.0+	0.3+	2003 05 01	704	0.3+	0.1+	2005 10 30	G96	0.3+	0.4-
2002 02 08	704	0.0	0.5+	2003 05 01	704	0.1-	0.5+	2005 11 06	691	0.1+	0.2+
2002 02 12	704	0.6-	0.3+	2003 05 01	704	0.1+	0.2+	2005 11 06	691	0.2-	0.3+
2002 02 12	704	0.8+	0.2-	2003 05 05	704	0.1+	0.9-	2005 11 06	691	0.3-	0.4+
2002 02 12	704	0.3+	0.7-	2003 05 05	704	0.5+	0.4+	2005 11 10	703	0.3-	0.3+
2002 02 12	704	0.2+	0.5+	2003 05 05	704	0.7+	0.2+	2005 11 10	703	0.6+	0.4+
2002 02 12	704	0.4+	0.3-	2003 05 05	704	0.8+	1.5+	2005 11 10	703	0.8-	0.6+
2002 02 13	704	(0.1+	1.7+)	2003 05 29	704	0.2-	0.6+	2005 11 10	703	(2.1-	1.1-)
2002 02 13	704	0.0	1.1+	2003 05 29	704	0.4-	1.0+	2006 12 01	G96	0.5+	0.7-
2002 02 13	704	1.0+	0.6+	2003 05 29	704	0.1+	0.8+	2006 12 01	G96	0.0	0.5-
2002 02 23	644	0.3+	0.5+	2003 05 29	704	0.3+	0.8+	2006 12 01	G96	0.0	0.4-
2002 02 23	644	0.2+	0.7+	2003 05 29	704	0.1+	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.7-
2002 02 23	644	0.2+	0.6+	2004 08 14	644	0.3-	0.6+	2006 12 14	691	0.5+	0.2+
2002 03 02	644	0.5+	0.7+	2004 08 14	644	0.2-	0.4+	2006 12 14	691	0.3+	0.0
2002 03 02	644	0.7+	0.1-	2004 08 14	644	0.0	0.6+	2006 12 14	691	0.0	0.7-
2002 03 02	644	0.4+	0.1+	2004 09 21	704	0.6-	0.6+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2002 03 06	704	0.5-	0.9+	2004 09 21	704	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2002 03 06	704	0.9+	0.9+	2004 09 21	704	0.3+	1.4+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2002 03 06	704	0.3-	1.4+	2005 10 25	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.4-	0.5-
2002 03 06	704	0.7+	0.2-	2005 10 25	691	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2002 04 02	644	0.1+	0.2+	2005 10 25	691	0.2-	0.3+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2002 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 10 29	691	0.2+	0.3+				
2002 04 02	644	0.1-	0.0	2005 10 29	691	0.3-	0.2+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.83305	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19109049	ω 104.23188	-0.62397317	-0.78134133
<i>a</i>	2.9852222	Ω 24.38903	+0.70450550	-0.56953612
<i>e</i>	0.0975256	<i>i</i> 1.77292	+0.33812644	-0.25521429
<i>P</i>	5.16	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.6+	0.2+	2002 03 12	644	0.0	0.1+	2005 10 27	G96	0.4+	0.1+
2002 01 14	704	0.4+	0.4+	2002 03 12	644	0.3+	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.2-
2002 01 14	704	0.4+	0.8+	2003 06 02	807	0.0	0.1+	2005 11 25	G96	0.1-	0.1+
2002 01 20	291	0.3-	0.1+	2003 06 02	807	0.0	0.2+	2005 11 25	G96	0.2+	0.1-
2002 01 20	291	0.5-	0.2-	2005 09 25	691	0.0	0.0	2005 11 25	G96	0.1-	0.0
2002 01 20	291	0.5-	0.2+	2005 09 25	691	0.4-	0.2-	2005 11 25	G96	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.4+	0.2-	2005 09 25	691	0.0	0.1-	2006 10 23	G96	0.2-	0.4-
2002 02 10	704	0.4+	0.0	2005 09 29	G96	0.4+	0.6+	2006 10 23	G96	0.1-	0.8-
2002 02 10	704	0.1-	0.5+	2005 09 29	G96	0.5-	0.3+	2006 10 23	G96	0.2-	0.7-
2002 02 10	704	0.3+	0.2-	2005 09 29	G96	0.1+	0.6+	2006 10 23	G96	0.5-	0.7-
2002 02 10	704	0.4-	0.8-	2005 09 29	G96	0.3+	0.4+	2006 11 21	G96	0.0	0.5-
2002 02 12	704	0.9+	0.0	2005 10 01	691	0.1-	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.5-
2002 02 12	704	0.3+	0.2-	2005 10 01	691	0.3-	0.1+	2006 11 21	G96	0.2+	0.7-
2002 02 12	704	0.6+	0.2+	2005 10 01	691	0.1-	0.3+	2006 11 21	G96	0.4-	0.6-
2002 02 12	704	0.1-	0.1-	2005 10 22	703	0.8+	0.7-	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2002 02 12	704	0.4-	0.2-	2005 10 22	703	1.3-	0.2-	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 02 13	704	0.2+	0.8+	2005 10 22	703	1.0-	0.5-	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2002 02 13	704	0.9+	0.7+	2005 10 22	703	(1.6+	0.9-)	2006 12 24	G96	0.4-	0.6-
2002 02 13	704	0.1+	0.2-	2005 10 25	691	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.1-	0.4-
2002 02 13	704	0.5+	1.0+	2005 10 25	691	0.1+	0.2-	2006 12 24	G96	0.3-	0.4-
2002 02 13	704	0.1+	0.7+	2005 10 25	691	0.2+	0.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2002 02 20	704	0.6-	1.2+	2005 10 26	691	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2002 02 20	704	0.8+	0.5+	2005 10 26	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2002 02 20	704	0.8+	0.9+	2005 10 26	691	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2002 02 20	704	0.7+	0.0	2005 10 27	G96	0.2+	0.2-				
2002 03 12	644	0.1+	0.5+	2005 10 27	G96	0.3+	0.2-				

(146913)* 2002 CE₁₉₆ = 1999 TU₇₄

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 33531)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	252.52186	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18071066	ω 158.24951	-0.42853369	+0.90239737
<i>a</i>	3.0984669	Ω 86.35194	-0.83549370	-0.37675158
<i>e</i>	0.1233181	<i>i</i> 2.59262	-0.34396098	-0.20913447
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.5-	0.3+	2002 02 12	704	0.6+	1.2+	2005 11 06	G96	0.3-	0.0
1999 10 10	691	0.6-	0.3+	2002 02 12	704	0.4+	0.7+	2005 11 12	691	0.1+	0.6+
1999 10 10	691	0.5-	0.4+	2002 02 12	704	0.9+	0.6+	2005 11 12	691	0.2+	0.5+
1999 10 13	691	0.6+	0.6-	2002 02 12	704	0.1+	1.4+	2005 11 12	691	0.0	0.4+
1999 10 13	691	0.1-	0.1+	2002 03 12	644	0.2+	0.3+	2005 12 01	G96	0.0	0.3+
1999 10 13	691	0.2+	0.2-	2002 03 12	644	0.1-	0.1-	2005 12 01	G96	0.4+	0.3-
2000 11 23	695	0.2+	0.1+	2002 03 12	644	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.0	0.0
2000 11 23	695	0.1+	0.0	2003 05 05	704	0.4-	0.0	2005 12 01	G96	0.4+	0.0
2002 02 10	704	0.3+	0.6+	2003 05 05	704	0.2-	0.0	2006 12 15	691	0.8-	0.2-
2002 02 10	704	0.0	0.2+	2003 05 05	704	0.2-	0.8+	2006 12 15	691	0.2-	0.1-
2002 02 10	704	0.4-	0.8+	2003 05 05	704	0.1-	0.9+	2006 12 15	691	0.1-	0.3+
2002 02 10	704	0.4-	0.3+	2003 06 02	291	0.4+	0.5+	2006 12 21	G96	0.6-	0.5-
2002 02 12	704	0.5+	0.8-	2003 06 02	291	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.5-	0.4-
2002 02 12	704	0.1-	0.3+	2003 06 02	291	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1-	0.4-
2002 02 12	704	0.3+	1.1-	2005 11 06	G96	0.7+	0.2-	2006 12 21	G96	0.5+	0.3-
2002 02 12	704	0.6+	0.8-	2005 11 06	G96	0.0	0.2+				
2002 02 12	704	0.6+	0.0	2005 11 06	G96	0.4+	0.2+				

(146914)* 2002 CB₁₉₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	121.45179	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18055250	ω 239.44797	+0.99831548	+0.01531761
<i>a</i>	3.1002762	Ω 119.62184	+0.00634687	+0.92989929
<i>e</i>	0.0733537	<i>i</i> 3.69090	-0.05767084	+0.36749514
<i>P</i>	5.46	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	691	0.1-	0.3-	2002 03 20	691	0.7+	0.3+	2005 10 07	703	0.4-	0.2+
2000 11 25	691	0.3-	0.3-	2002 03 21	691	0.2+	0.4-	2005 10 07	703	0.5-	0.8-
2000 11 25	691	0.2+	0.3-	2002 03 21	691	0.6-	0.1-	2005 10 07	703	0.1-	0.4-
2002 01 12	691	0.1+	0.4-	2002 03 21	691	0.6-	0.3+	2005 10 07	703	1.2-	0.4-
2002 01 12	691	0.1-	0.0	2003 04 07	291	0.1+	0.4+	2005 10 21	644	0.3-	0.4+
2002 01 12	691	0.1+	0.1+	2003 04 07	291	0.1+	0.1+	2005 10 21	644	0.1+	0.7+
2002 02 07	644	0.4+	0.4+	2003 04 07	291	0.1+	0.0	2005 10 21	644	0.1-	0.1+
2002 02 07	644	0.7+	0.4+	2003 05 01	691	0.5-	0.8+	2005 10 22	703	0.9-	1.1+
2002 02 07	644	0.5+	0.5+	2003 05 01	691	0.4-	0.9+	2005 10 22	703	0.2-	0.7+
2002 02 10	704	1.1-	0.8+	2003 05 01	691	0.4-	0.8+	2005 10 22	703	0.1-	1.0+
2002 02 10	704	0.4-	1.5+	2003 06 06	691	1.0+	0.5+	2005 10 22	703	0.5-	0.9+
2002 02 10	704	0.7-	0.1-	2003 06 06	691	1.0+	1.1+	2005 10 25	699	0.5-	0.9+
2002 02 10	704	0.7-	0.2+	2003 06 06	691	0.8+	0.6+	2005 10 25	699	0.7-	0.4+
2002 02 10	704	0.6-	0.4-	2005 09 23	691	0.0	0.4+	2005 10 25	699	0.1-	0.7-
2002 02 12	704	(0.6+	1.5+)	2005 09 23	691	0.0	1.3+	2005 10 25	699	0.1+	0.6+
2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2005 09 23	691	0.1+	0.3+	2005 10 28	704	(0.4+	1.9+)
2002 02 12	704	0.8+	0.4+	2005 09 27	644	0.3-	0.5+	2005 10 28	704	0.8+	0.4+
2002 02 12	704	1.2+	0.1+	2005 09 27	644	0.3-	0.6+	2005 10 28	704	(0.7-	2.1+)
2002 02 12	704	0.7-	0.8+	2005 09 27	644	0.2-	0.3+	2005 10 28	704	0.5+	0.7+
2002 02 12	704	0.7+	0.5-	2005 09 29	699	(0.0	2.1+)	2005 10 31	704	0.7+	0.0
2002 02 12	704	0.6+	0.0	2005 09 29	699	0.0	0.9+	2005 10 31	704	0.5-	0.9+
2002 02 12	704	0.2-	0.6-	2005 09 29	699	0.4-	1.0+	2005 10 31	704	0.5+	0.3+
2002 02 12	704	0.4+	0.6+	2005 09 29	699	0.1+	1.3+	2005 10 31	704	0.6-	0.6+
2002 02 12	704	0.1-	0.3+	2005 10 01	704	0.4-	1.1+	2005 10 31	704	1.1-	0.8+
2002 02 13	704	(0.9-	1.8+)	2005 10 01	704	0.5-	0.9+	2006 11 01	G96	0.3-	0.6-
2002 02 13	704	(0.2+	1.7+)	2005 10 01	704	0.0	1.5+	2006 11 01	G96	0.0	0.4-
2002 02 13	704	1.0-	1.5+	2005 10 01	704	0.3-	0.8+	2006 11 01	G96	0.5+	0.2-
2002 02 13	704	0.5-	0.2+	2005 10 01	704	0.2-	0.1+	2006 11 01	G96	0.6+	0.5-
2002 02 21	291	0.4+	0.2+	2005 10 05	704	0.6+	0.4+	2006 12 13	G96	0.3-	0.0
2002 02 21	291	0.4+	0.2+	2005 10 05	704	0.1-	0.4+	2006 12 13	G96	0.4-	0.5-
2002 02 21	291	0.1-	0.6+	2005 10 05	704	1.0-	0.5-	2006 12 13	G96	0.6-	1.0+
2002 03 20	691	0.7+	0.0	2005 10 05	704	0.2-	0.0	2006 12 13	G96	0.3-	0.7+
2002 03 20	691	0.2+	0.3-	2005 10 05	704	0.4-	0.5+				

(146915)* 2002 CN₂₀₄ = 1999 VE₇₄

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 29861)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	241.34322	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17380472	ω 224.70660	-0.29675808	+0.95482395
<i>a</i>	3.1800090	Ω 28.04145	-0.86655407	-0.26235171
<i>e</i>	0.1612936	<i>i</i> 1.91140	-0.40127133	-0.13958082
<i>P</i>	5.67	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.3-	0.3-	2004 09 08	704	(0.5-	1.6+)	2005 10 27	G96	0.2+	0.3-
1995 12 27	691	0.1-	0.1+	2004 09 08	704	0.4-	0.5+	2005 10 27	G96	0.4+	0.6-
1995 12 27	691	0.3+	0.0	2004 09 09	704	(0.4-	1.5+)	2005 10 27	G96	0.5+	0.7-
1999 11 04	691	0.5-	0.6-	2004 09 09	704	0.3-	0.5+	2005 11 11	691	0.1+	0.3+
1999 11 04	691	0.1+	0.4-	2004 09 09	704	(0.2+	2.2+)	2005 11 11	691	0.4+	0.1+
1999 11 04	691	0.4-	0.3-	2004 09 09	704	0.5+	0.9+	2005 11 11	691	0.1+	0.0
1999 11 05	691	0.4+	0.0	2004 09 09	704	(0.3+	1.7+)	2005 11 25	691	0.1+	0.1+

1999 11 05	691	0.5+	0.3-	2004 09 11	691	0.3-	0.2+	2005 11 25	691	0.3+	0.1-
1999 11 05	691	0.6+	0.3-	2004 09 11	691	0.3-	0.1+	2005 11 25	691	0.1-	0.1-
2002 02 10	704	0.9+	0.3-	2004 09 11	691	0.3-	0.0	2005 12 06	691	0.7-	0.1-
2002 02 10	704	0.7+	0.2+	2004 09 14	699	(0.6+	1.9+)	2005 12 06	691	0.2+	0.6+
2002 02 10	704	1.0+	0.9-	2004 09 14	699	0.4-	0.5+	2005 12 06	691	0.2-	0.3+
2002 02 10	704	0.1+	0.7-	2004 09 14	699	0.2-	0.1+	2005 12 06	G96	0.1+	0.2-
2002 02 10	704	1.0+	0.1-	2004 09 14	699	0.2+	0.9+	2005 12 06	G96	0.0	0.0
2002 02 12	704	0.2-	0.6+	2004 09 23	691	0.1-	0.2-	2005 12 06	G96	0.1+	0.5-
2002 02 12	704	0.0	0.7+	2004 09 23	691	0.1+	0.1+	2005 12 06	G96	0.1+	0.0
2002 02 12	704	0.4-	1.2+	2004 09 23	691	0.1-	0.1+	2006 01 27	G96	0.4+	0.2-
2002 02 12	704	0.7-	1.1+	2004 10 10	691	0.4-	0.5+	2006 01 27	G96	0.2+	0.0
2002 02 20	704	0.2+	1.4+	2004 10 10	691	0.1-	0.1+	2006 01 27	G96	0.1+	0.2-
2002 02 20	704	0.4+	0.4+	2004 10 10	691	0.2+	0.7+	2006 01 27	G96	0.1-	0.3-
2002 02 20	704	(1.0-	2.1+)	2005 10 03	G96	0.6+	0.2-	2006 12 14	691	0.3-	0.3+
2002 02 20	704	0.5+	0.3-	2005 10 03	G96	0.1+	0.1-	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2002 02 20	704	(1.8-	0.5+)	2005 10 03	G96	0.0	0.2-	2006 12 14	691	0.5-	0.0
2002 03 12	644	0.1-	0.7+	2005 10 03	G96	0.5+	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.3+
2002 03 12	644	0.2+	0.7+	2005 10 24	691	0.1-	0.2-	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2002 03 12	644	0.0	1.2+	2005 10 24	691	0.3-	0.1-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2004 09 08	704	0.2-	0.6+	2005 10 24	691	0.1+	0.2+				
2004 09 08	704	0.3-	0.8+	2005 10 27	G96	0.4-	0.4-				

(146916)* 2002 CG₂₁₀ = 1994 SP₄ = 2002 EM₁₁

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

Id. A. Doppler (d, *MPO* 29863), G. V. Williams (*MPO* 27548)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	1.22113	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18203824	ω	101.24365	-0.65037864
<i>a</i>	3.0833841	Ω	29.33659	+0.68740217
<i>e</i>	0.1110272	<i>i</i>	1.35169	+0.32324276
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.1+	0.4+	2002 03 04	644	0.7+	0.5+	2005 09 30	G96	0.2+	0.1-
1994 09 28	691	0.1+	0.2+	2002 03 09	291	0.1+	0.2+	2005 09 30	G96	0.2+	0.0
1994 09 28	691	0.3-	0.1-	2002 03 09	291	0.2+	0.3+	2005 09 30	G96	0.1+	0.3+
1994 10 04	691	0.2-	0.3+	2002 03 09	291	0.2+	0.1+	2005 10 07	691	0.3-	0.3+
1994 10 04	691	0.1-	0.7+	2002 03 12	644	0.4+	0.7+	2005 10 07	691	0.3-	0.1-
1994 10 04	691	0.4-	0.3+	2002 03 12	644	0.0	0.5+	2005 10 07	691	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.1-	0.1+	2002 03 12	644	0.2+	0.3+	2005 10 10	A50	1.4-	0.8+
2002 02 10	704	0.2+	0.3-	2002 03 13	644	0.4+	0.3+	2005 10 10	A50	0.9-	0.9+
2002 02 10	704	0.2-	0.3-	2002 03 13	644	0.8+	0.4+	2005 11 25	G96	0.2-	0.0
2002 02 10	704	0.2+	0.3-	2002 03 13	644	0.6+	0.5+	2005 11 25	G96	0.5-	0.1-
2002 02 10	704	0.2+	0.0	2002 03 13	246	0.1+	0.2+	2005 11 25	G96	0.1-	0.1-
2002 02 12	704	0.5+	0.6+	2002 03 13	246	1.4+	0.7+	2005 11 25	G96	0.4-	0.1-
2002 02 12	704	0.4+	0.4+	2002 03 13	246	1.3+	0.0	2005 12 21	291	0.3+	0.8+
2002 02 12	704	(1.6+	0.7+)	2002 03 13	246	(2.4+	0.9+)	2005 12 21	291	0.8+	0.8+
2002 02 12	704	0.5+	0.5+	2002 03 14	704	0.5-	1.1+	2005 12 21	291	0.8+	0.6+
2002 02 13	291	0.2+	0.2+	2002 03 14	704	(1.6-	1.5+)	2006 10 29	G96	0.3-	0.2-
2002 02 13	291	0.2+	0.3+	2002 03 14	704	(1.8-	1.5+)	2006 10 29	G96	0.1-	0.7-
2002 02 13	291	0.2+	0.2+	2002 03 14	704	(0.5-	2.1+)	2006 10 29	G96	0.1+	0.6-
2002 02 20	704	1.2-	0.8+	2002 03 14	704	(0.6-	2.0+)	2006 10 29	G96	0.9-	0.9-
2002 02 20	704	1.0-	0.9+	2002 03 16	704	0.2-	0.5+	2006 12 11	691	0.1+	0.5-
2002 02 20	704	1.0-	1.3+	2002 03 16	704	0.3-	0.1+	2006 12 11	691	0.0	0.4-
2002 02 20	704	1.3-	0.6+	2002 03 16	704	0.7-	1.3+	2006 12 11	691	0.3+	0.4-
2002 02 21	209	0.2-	0.9-	2005 09 26	691	0.3-	0.4-	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2002 02 21	209	0.3-	0.7+	2005 09 26	691	0.1-	0.3-	2006 12 15	691	0.3+	0.3-
2002 02 22	209	0.4+	0.1-	2005 09 26	691	0.3-	0.3-	2006 12 15	691	0.0	0.2-
2002 02 24	644	0.2+	0.3+	2005 09 29	G96	0.2-	0.8+	2006 12 24	691	0.5-	0.2-
2002 02 24	644	0.4+	0.1+	2005 09 29	G96	0.4-	0.7+	2006 12 24	691	0.4-	0.3-
2002 02 24	644	0.2+	0.0	2005 09 29	G96	0.1-	0.7+	2006 12 24	691	0.3-	0.2-
2002 03 04	644	0.6+	0.7+	2005 09 29	G96	0.5-	0.7+				
2002 03 04	644	0.3+	0.3+	2005 09 30	G96	0.1+	0.1-				

(146917)* 2002 CE₂₁₄ = 2000 WP₁₆₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 27549)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	41.29306	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18848506	ω	324.91285	-0.19957039
<i>a</i>	3.0126690	Ω	136.54365	+0.91409871
<i>e</i>	0.0809855	<i>i</i>	3.96571	+0.35298048
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.5-	1.0+	2002 03 04	644	0.1+	0.6+	2005 10 01	691	0.3+	0.1+
1999 09 03	691	0.2-	1.1+	2002 03 04	644	0.4+	0.4+	2005 10 07	703	0.7-	0.6-
1999 09 03	691	0.1-	1.2+	2002 03 04	644	0.3+	0.4+	2005 10 07	703	0.5-	0.3-
2000 11 24	699	0.3-	0.3+	2002 03 04	644	0.1+	0.5+	2005 10 07	703	0.3+	0.9-
2000 11 24	699	1.0-	0.0	2002 03 09	291	0.2+	0.3+	2005 10 07	703	(0.2+	1.7-)
2000 11 24	699	0.4+	0.6-	2002 03 09	291	1.2+	0.1-	2005 10 24	699	0.3-	0.5-
2000 11 24	699	0.5-	0.0	2002 03 09	291	0.0	0.3+	2005 10 24	699	0.3-	0.7-
2000 11 27	704	0.2+	0.3+	2002 03 13	644	0.4+	0.7+	2005 10 24	699	0.2-	0.0
2000 11 27	704	0.3+	0.4+	2002 03 13	644	0.2+	0.9+	2005 10 24	699	0.1-	0.2+
2000 11 27	704	0.5-	0.1+	2002 03 13	644	0.3-	0.5+	2005 10 28	704	0.6+	0.4+
2002 02 06	695	0.5-	0.1+	2002 03 14	704	0.5+	0.1-	2005 10 28	704	0.5+	0.7+
2002 02 06	695	0.3-	0.1+	2002 03 14	704	(0.3+	1.7+)	2005 10 28	704	0.5+	1.0+
2002 02 10	704	0.2+	0.0	2002 03 14	704	(0.6+	1.6+)	2005 10 28	704	0.0	0.3+
2002 02 10	704	0.8+	0.2-	2002 03 16	704	(2.7+	1.1+)	2005 10 29	703	0.2+	0.3+
2002 02 10	704	0.9+	0.6-	2002 03 16	704	(2.1+	0.5+)	2005 10 29	703	0.2-	1.0-
2002 02 10	704	0.5+	0.9-	2002 03 16	704	(3.2+	2.7+)	2005 10 29	703	1.0-	0.4-
2002 02 10	704	0.3+	0.5-	2002 03 16	704	(0.7+	1.6+)	2005 10 29	703	1.4-	0.4+
2002 02 12	704	0.2-	0.8+	2002 03 18	695	(3.1-	1.6+)	2005 11 06	699	0.7-	0.9+
2002 02 12	704	0.3+	0.1-	2002 03 18	695	(2.2-	1.8+)	2005 11 06	699	0.5+	0.3+
2002 02 12	704	1.0-	0.5-	2002 03 24	691	0.5-	0.3+	2005 11 06	699	0.3+	0.0
2002 02 12	704	0.4-	0.9+	2002 03 24	691	0.4-	0.7+	2005 11 06	699	0.9+	0.7+
2002 02 13	691	0.2+	0.1+	2002 03 24	691	0.2-	0.2-	2005 11 09	703	(1.7-	1.0+)
2002 02 13	691	0.2+	0.1+	2002 03 24	691	0.4-	0.3+	2005 11 09	703	0.4-	0.5-
2002 02 13	691	0.2+	0.2+	2002 03 24	691	0.1-	0.1-	2005 11 09	703	0.8-	0.4+
2002 02 20	704	0.8+	1.0+	2002 03 24	691	0.4-	0.1-	2005 11 09	703	0.6-	0.3-
2002 02 20	704	0.2-	0.6+	2003 06 03	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	691	0.1+	0.1+
2002 02 20	704	0.6+	0.1-	2003 06 03	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	691	0.0	0.1+
2002 02 20	704	(0.2+	2.3+)	2003 06 03	691	0.4-	0.4+	2006 10 27	691	0.3-	0.6+
2002 02 20	704	0.2-	0.4+	2005 09 23	691	0.1-	0.4+	2006 11 21	G96	0.0	0.3-
2002 02 21	209	0.0	0.9+	2005 09 23	691	0.3-	0.1-	2006 11 21	G96	0.2+	0.6-
2002 02 21	209	0.1-	0.2+	2005 09 23	691	0.1-	0.4+	2006 11 21	G96	0.2-	0.2-
2002 02 22	209	0.5+	0.0	2005 10 01	703	0.2-	0.2+	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2002 02 22	644	0.3+	0.1+	2005 10 01	703	0.1-	0.7-	2006 12 27	G96	0.0	0.5-
2002 02 22	644	0.4+	0.0	2005 10 01	703	1.4+	0.2-	2006 12 27	G96	0.3+	0.5-
2002 02 22	644	0.4+	0.4+	2005 10 01	703	0.7+	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2002 03 04	644	0.1-	0.5+	2005 10 01	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-
2002 03 04	644	0.5+	0.7+	2005 10 01	691	0.2+	0.1+				

(146918)* 2002 CT₂₂₅ = 2005 UE₂₅₀

Discovered 2002 Feb. 7 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 94639)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

1999 09 06	703	0.5−	0.2+	2005 09 14	704	0.8+	0.3+	2005 11 29	704	0.5+	0.5+
1999 09 06	703	0.4−	0.9+	2005 09 14	704	0.2+	0.8+	2005 11 29	704	0.2+	0.5+
1999 09 06	703	0.8−	0.2+	2005 09 29	703	0.1+	0.5−	2005 12 29	703	0.7−	1.2−
1999 09 30	703	0.2−	0.8+	2005 09 29	703	0.4−	0.9−	2005 12 29	703	(0.2+	1.8−)
1999 09 30	703	0.1+	0.7−	2005 09 29	703	0.0	1.1−	2005 12 29	703	(0.6+	1.7−)
1999 09 30	703	0.2−	0.2+	2005 09 29	703	0.4+	1.1−	2005 12 29	703	0.6+	1.2−
1999 09 30	703	0.5−	0.1+	2005 10 11	699	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.5−
2000 12 20	704	0.7+	0.4+	2005 10 11	699	0.8+	1.1−	2006 12 01	G96	0.3−	0.4−
2000 12 20	704	0.5+	0.1+	2005 10 11	699	0.5−	0.8+	2006 12 01	G96	0.4−	0.4−
2000 12 20	704	0.5−	0.1+	2005 10 11	699	0.1+	0.4−	2006 12 01	G96	0.0	0.6−
2000 12 20	704	1.9−	0.2+	2005 10 23	703	1.2−	0.4−	2006 12 01	G96	0.4−	0.6−
2002 02 07	644	0.4+	0.4+	2005 10 23	703	0.2+	0.4−	2006 12 01	G96	0.2−	0.4−
2002 02 07	644	0.8+	0.4+	2005 10 23	703	0.1+	0.5−	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−
2002 02 07	644	0.3+	0.5+	2005 10 23	703	0.5−	0.1−	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−
2002 02 08	608	0.6−	0.1−	2005 10 29	703	0.3−	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.4+
2002 02 08	608	0.9−	0.5+	2005 10 29	703	0.3−	0.8+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2002 02 08	608	0.0	0.8−	2005 10 29	703	0.3−	0.2−	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2002 03 05	645	0.1+	0.2+	2005 10 29	703	0.7−	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 03 05	645	0.0	0.2+	2005 11 04	703	0.0	0.5+	2006 12 21	691	0.1−	0.2−
2004 06 11	704	1.3+	1.4−	2005 11 04	703	0.2−	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2004 06 11	704	1.1+	0.5−	2005 11 04	703	0.2+	0.2+				

(146919)* 2002 CK₂₂₆

Discovered 2002 Feb. 3 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	204.37730	<i>ω</i>	338.48597	+0.09559345	+0.98494838		
<i>a</i>	3.1049483	<i>Ω</i>	296.75282	−0.88814118	+0.01906204		
<i>e</i>	0.0608061	<i>i</i>	9.28074	−0.44951878	+0.17179444		
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.1+	0.8+	2002 03 13	644	0.5+	0.8+	2005 11 05	703	0.2−	0.1−
2002 01 13	704	0.4+	0.4+	2002 03 13	704	0.1+	0.4−	2005 11 05	703	0.0	0.3−
2002 01 13	704	0.6−	1.0+	2002 03 13	704	0.4−	0.6−	2005 11 05	703	0.1+	0.4−
2002 01 13	704	1.0+	0.7+	2002 03 13	644	0.6+	0.6+	2005 11 05	703	0.8+	1.1+
2002 02 03	608	1.1−	1.0−	2004 07 22	699	0.7+	0.0	2006 10 21	G96	0.4+	0.5−
2002 02 03	608	0.5−	0.3−	2004 07 22	699	0.3+	1.3+	2006 10 21	G96	0.4+	0.5−
2002 02 03	608	0.6−	0.7−	2004 07 22	699	0.6−	0.1−	2006 10 21	G96	0.0	0.4−
2002 02 06	644	0.3+	0.9−	2004 07 22	699	0.8−	0.2+	2006 10 21	G96	0.6+	0.6−
2002 02 06	644	0.1−	0.5−	2005 10 10	703	(0.1+	1.6+)	2006 11 25	G96	0.2+	0.4−
2002 02 06	644	0.1+	0.0	2005 10 10	703	0.5−	1.0+	2006 11 25	G96	0.5+	0.4−
2002 02 11	704	0.0	0.9+	2005 10 10	703	0.1−	0.1+	2006 11 25	G96	0.5+	0.8−
2002 02 11	704	1.0+	1.2+	2005 10 10	703	0.6−	0.2+	2006 11 25	G96	0.3+	0.7−
2002 02 11	704	1.1+	0.6+	2005 10 23	703	0.4+	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.3−
2002 02 11	704	0.4+	0.7−	2005 10 23	703	0.2+	0.4+	2006 12 13	691	0.3+	0.2−
2002 02 11	704	0.2+	0.3+	2005 10 23	703	0.1−	0.2−	2006 12 13	691	0.1−	0.2−
2002 02 16	644	0.0	0.8+	2005 10 23	703	0.5−	0.4+	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2002 02 16	644	0.1+	1.1+	2005 10 29	703	0.8−	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.3−
2002 02 16	644	0.0	0.7+	2005 10 29	703	0.3−	0.1+	2006 12 25	691	1.2−	1.1+
2002 03 13	644	0.3+	0.3+	2005 10 29	703	0.1+	0.6−				
2002 03 13	704	0.5−	0.4−	2005 10 29	703	0.1+	0.4+				

(146920)* 2002 CB₂₂₇ = 1994 RE₉

Discovered 2002 Feb. 6 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 31458)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	333.89776	<i>ω</i>	307.49418	−0.77349600	−0.63357568		
<i>a</i>	3.1075503	<i>Ω</i>	193.21959	+0.60233655	−0.72653513		
<i>e</i>	0.0904525	<i>i</i>	4.23941	+0.19721717	−0.26594840		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.6−	0.4+	2002 02 07	608	0.8−	0.6−	2005 09 24	691	0.2+	0.1−
1994 09 12	691	0.5−	0.0	2002 02 11	704	0.6+	0.2+	2005 09 30	691	0.8−	0.8+
1994 09 12	691	0.6+	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	0.3−	2005 09 30	691	1.2−	0.4+
1994 09 14	691	0.4+	0.4−	2002 02 11	704	0.3+	0.2−	2005 09 30	691	0.9−	0.7+
1994 09 14	691	0.3+	0.2−	2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2005 09 30	G96	0.1+	0.1−
1994 09 14	691	0.4+	0.3−	2002 02 11	704	0.1+	0.2−	2005 09 30	G96	0.2−	0.2−
1994 09 27	691	0.2−	0.2−	2002 02 16	644	0.4−	0.2+	2005 09 30	G96	0.1+	0.1−
1994 09 27	691	0.1+	1.0−	2002 02 16	644	0.1−	0.3+	2005 09 30	G96	0.3+	0.3−
1994 09 27	691	0.3+	0.1−	2002 02 16	644	0.0	0.3+	2005 10 06	691	0.6+	0.4−
1997 03 05	691	0.3−	0.5−	2005 08 31	691	0.4+	0.2+	2005 10 06	691	0.5+	0.1+
1997 03 05	691	0.2+	0.0	2005 08 31	691	0.0	0.2+	2005 10 06	691	0.1+	0.1+
1997 03 05	691	0.2−	0.1−	2005 08 31	691	0.3+	0.1−	2006 11 23	691	0.2−	0.1−
2002 02 06	644	0.1+	0.3+	2005 09 14	691	0.2−	0.0	2006 11 23	691	0.2−	0.3−
2002 02 06	644	0.5+	0.3+	2005 09 14	691	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.2−
2002 02 06	644	0.4+	0.3+	2005 09 14	691	0.1+	0.2−	2006 12 12	691	0.9+	1.0+
2002 02 07	608	0.3−	0.4−	2005 09 24	691	0.3+	0.0	2006 12 12	691	0.0	0.4−
2002 02 07	608	0.9−	0.7−	2005 09 24	691	0.2+	0.3−	2006 12 12	691	0.5−	0.1−

(146921)* 2002 CU₂₅₀

Discovered 2002 Feb. 6 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	49.21742	<i>ω</i>	30.29657	+0.20212744	−0.97900011		
<i>a</i>	3.0446149	<i>Ω</i>	48.05599	+0.89123829	+0.17264731		
<i>e</i>	0.1342831	<i>i</i>	2.04326	+0.40600345	+0.10840523		
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	0.4+	0.1+	2002 02 20	704	(2.4+	0.5+)	2005 10 27	691	0.0	0.7+
2000 11 02	704	0.4+	1.4+	2002 03 12	691	0.1+	0.9+	2006 01 28	G96	0.7+	0.3+
2000 11 02	704	0.3−	0.6−	2002 03 12	691	0.2+	0.6+	2006 01 28	G96	0.6+	0.3−
2000 11 02	704	0.1+	0.5−	2002 03 12	691	0.2+	0.7+	2006 01 28	G96	0.4+	0.1+
2000 12 04	691	0.1+	0.5−	2002 03 12	644	1.5+	0.5+	2006 01 28	G96	0.8+	0.4−
2000 12 04	691	0.1−	0.3−	2002 03 12	644	0.0	0.4+	2006 10 23	G96	0.1−	0.5−
2000 12 04	691	0.1+	0.1−	2002 03 12	644	0.3−	0.4+	2006 10 23	G96	0.2−	0.1+
2002 02 06	695	0.7−	0.1+	2005 09 24	691	0.1−	0.5+	2006 10 23	G96	0.4−	0.3−
2002 02 06	695	0.6−	0.1−	2005 09 24	691	0.1−	0.2+	2006 10 23	G96	0.9−	0.2−
2002 02 08	695	0.2+	0.2+	2005 09 24	691	0.3−	0.2+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−
2002 02 08	695	0.1+	0.0	2005 09 30	691	0.4−	0.1−	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−
2002 02 10	704	0.5+	0.0	2005 09 30	691	0.2−	0.1−	2006 11 21	G96	0.4−	0.3−
2002 02 10	704	0.6+	0.9+	2005 09 30	691	0.4−	0.0	2006 11 21	G96	0.3+	0.6−
2002 02 10	704	1.1−	0.8+	2005 10 06	691	0.2−	0.0	2006 12 20	G96	0.2+	0.5−
2002 02 10	704	(0.4+	1.7−)	2005 10 06	691	0.0	0.0	2006 12 20	G96	0.1+	0.5−
2002 02 12	704	1.3+	1.3+	2005 10 06	691	0.0	0.0	2006 12 20	G96	0.1+	0.6−
2002 02 12	704	0.7+	0.4+	2005 10 26	G96	0.8+	0.6+	2006 12 20	G96	0.0	0.5−
2002 02 12	704	0.8+	0.4−	2005 10 26	G96	0.4−	0.2+	2006 12 23	G96	0.0	0.3−
2002 02 12	704	0.6+	0.5−	2005 10 26	G96	0.1−	0.1−	2006 12 23	G96	0.4−	0.1−
2002 02 20	704	0.4−	0.2−	2005 10 27	691	0.1+	0.7+	2006 12 23	G96	0.5−	0.6−
2002 02 20	704	(2.1+	0.3−)	2005 10 27	691	0.0	0.5+	2006 12 23	G96	0.0	0.6−

(146922)* 2002 CE₂₅₅

Discovered 2002 Feb. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P	

2007 JAN. 6

M.P.O. 111861

2002 02 06	644	0.5+	0.4+	2005 09 23	703	0.3-	0.5-	2005 10 29	703	0.7-	0.8-
2002 02 06	644	0.9+	0.6+	2005 10 01	703	0.2+	0.5-	2005 10 29	703	0.4+	0.1-
2002 02 06	644	1.1+	0.3+	2005 10 01	703	1.1-	1.3-	2005 10 29	703	0.4-	0.3+
2002 02 07	704	1.0+	0.9+	2005 10 01	703	0.4-	0.4-	2005 10 29	703	0.1-	0.1+
2002 02 07	704	0.5+	0.1+	2005 10 01	703	0.2-	0.5-	2005 11 06	704	1.3-	0.5+
2002 02 07	704	0.5-	0.4-	2005 10 05	704	0.2-	0.4-	2005 11 06	704	0.0	0.5-
2002 02 07	704	0.8-	0.0	2005 10 05	704	0.1+	0.1-	2005 11 06	704	0.3+	0.1-
2002 02 07	704	0.3-	0.4+	2005 10 05	704	0.6-	0.1+	2005 11 06	704	0.3-	0.0
2002 02 11	704	0.5+	0.8+	2005 10 05	704	0.4-	0.2-	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2002 02 11	704	0.7+	0.5+	2005 10 05	704	0.0	0.1-	2006 11 21	G96	0.4-	0.5-
2002 02 11	704	0.5+	0.5+	2005 10 07	704	0.5+	0.8+	2006 11 21	G96	0.1-	0.6-
2002 02 11	704	(2.5-	0.0)	2005 10 07	704	0.3+	0.8+	2006 11 21	G96	0.3-	0.5-
2002 02 20	704	0.3-	1.1+	2005 10 07	704	0.3-	0.6+	2006 12 14	644	0.1+	0.1-
2002 02 20	704	0.5+	0.3-	2005 10 07	704	0.2+	0.9+	2006 12 14	644	0.0	0.0
2002 02 20	704	0.3-	0.2+	2005 10 07	704	0.4+	1.4+	2006 12 14	644	0.1-	0.3-
2002 02 20	704	0.2+	0.6-	2005 10 08	704	0.8+	1.0+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2002 03 13	644	0.0	0.2+	2005 10 08	704	0.7+	0.1+	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2002 03 13	644	0.4+	0.1+	2005 10 08	704	0.2-	0.0	2006 12 21	644	0.1+	0.1-
2002 03 13	644	0.1+	0.6+	2005 10 08	704	1.2+	0.5+	2006 12 26	703	0.8+	0.2-
2004 06 20	691	0.2-	0.4+	2005 10 08	704	0.2+	0.6+	2006 12 26	703	1.1-	0.6-
2004 06 20	691	0.1-	0.4+	2005 10 12	704	(0.7+	1.5+)	2006 12 26	703	0.0	1.8+
2004 06 20	691	0.3-	0.7+	2005 10 12	704	0.1-	1.4+	2006 12 26	703	0.8+	0.5+
2004 07 21	E12	0.3-	0.4+	2005 10 12	704	0.6-	0.9+				
2004 07 21	E12	0.4-	0.5+	2005 10 12	704	0.6-	0.0				

(146923)* 2002 CJ₂₆₀

Discovered 2002 Feb. 7 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	85.64430	(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>						
<i>n</i>	0.18327695	ω	79.28650	+0.87060294	-0.49195718						
<i>a</i>	3.0694754	Ω	310.18257	+0.44860639	+0.79825876						
<i>e</i>	0.1426358	<i>i</i>	0.40139	+0.20199709	+0.34750696						
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.1+	0.2-	2005 09 14	691	0.1+	0.2+	2005 10 24	691	0.2+	0.5+
2000 11 27	691	0.1+	0.2-	2005 09 22	644	0.0	0.2+	2005 10 24	691	0.0	0.1+
2000 11 27	691	0.0	0.2-	2005 09 22	644	0.4+	0.3+	2005 11 26	G96	0.1+	0.2-
2002 01 14	291	0.9-	0.2-	2005 09 22	644	0.3+	0.4-	2005 11 26	G96	0.2+	0.1-
2002 01 14	291	0.2-	0.5+	2005 09 24	691	0.0	0.2+	2005 11 26	G96	0.8+	0.2-
2002 01 14	291	0.1-	0.3+	2005 09 24	691	0.2-	0.0	2005 11 26	G96	0.4+	0.4-
2002 02 07	644	0.1+	0.1+	2005 09 24	691	0.2+	0.0	2005 12 02	G96	0.0	0.1-
2002 02 07	644	0.4+	0.5+	2005 09 29	699	0.4+	1.0-	2005 12 02	G96	0.4+	0.4-
2002 02 07	644	0.3+	0.5+	2005 09 29	699	0.5+	0.4+	2005 12 02	G96	0.1-	0.1-
2002 02 08	291	0.0	0.5-	2005 09 29	699	0.2+	0.2+	2005 12 02	G96	0.3+	0.3-
2002 02 08	291	0.0	0.5-	2005 09 29	699	0.7-	1.0+	2006 11 15	G96	0.1+	0.5-
2002 02 08	291	0.0	0.5-	2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.6+	0.3-
2002 02 10	704	1.3+	0.5+	2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.0	0.1+
2002 02 10	704	0.7-	0.9+	2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.8-	0.5+
2002 02 10	704	0.2-	0.2+	2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 12 23	143	0.5+	0.4-
2002 02 10	704	0.3+	0.6+	2005 10 01	703	0.1-	0.6-	2006 12 23	143	0.1+	0.4-
2002 03 05	291	0.4+	0.6+	2005 10 01	703	0.2-	0.3+	2006 12 23	143	0.1-	0.6-
2002 03 05	291	0.2+	0.8+	2005 10 01	703	0.1+	0.3+	2006 12 23	143	0.3-	0.2+
2002 03 05	291	0.6+	0.7+	2005 10 01	703	1.0+	0.3-	2006 12 23	143	0.2+	0.4-
2005 08 31	691	0.4-	0.2+	2005 10 07	703	(0.6-	2.5-)	2006 12 23	143	0.2-	0.8-
2005 08 31	691	0.4-	0.1+	2005 10 07	703	1.4-	1.1-	2006 12 25	143	0.8-	0.2+
2005 08 31	691	0.4-	0.1+	2005 10 07	703	(1.8+	0.3-)	2006 12 26	143	0.1+	0.3-
2005 09 14	691	0.1-	0.1+	2005 10 07	703	1.1-	0.4+	2006 12 26	143	0.2-	0.5+
2005 09 14	691	0.4-	0.1+	2005 10 24	691	0.2+	0.5+				

(146924)* 2002 CU₂₆₃ = 2000 WX₁₆₃ = 2004 RM₁₄₅

Discovered 2002 Feb. 7 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 72534, MPO 94653)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	170.09763	(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20533088	ω	29.85936	+0.99928301	+0.03609191
<i>a</i>	2.8455521	Ω	328.06612	-0.03758536	+0.90926290
<i>e</i>	0.0882426	<i>i</i>	1.23910	-0.00456056	+0.41465450
<i>P</i>	4.80	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.1-	0.8+	2004 09 09	704	1.0-	0.4+	2005 12 04	704	0.0	0.0
2000 11 21	704	0.1+	0.7-	2004 09 09	704	0.2+	0.4+	2005 12 10	691	0.1+	0.3+
2000 11 21	704	0.1-	1.2-	2004 09 09	704	0.3-	0.1+	2005 12 10	691	0.0	0.1-
2002 02 07	644	0.2+	0.4+	2004 09 09	704	0.0	0.0	2005 12 10	691	0.1-	0.2+
2002 02 07	644	0.5+	0.2+	2004 09 12	691	0.1+	0.3+	2005 12 27	G96	0.1-	0.1-
2002 02 07	644	0.3+	0.4+	2004 09 12	691	0.1-	0.4+	2005 12 27	G96	0.5+	0.3-
2002 02 09	691	0.0	0.3+	2004 09 12	691	0.1-	0.3+	2005 12 27	G96	0.1+	0.3-
2002 02 09	691	0.1+	0.1+	2004 09 13	699	0.4-	1.0-	2005 12 27	G96	0.3-	0.4-
2002 02 09	691	0.1+	0.3+	2004 09 13	699	(2.1-	0.6-)	2006 03 03	G96	0.1-	0.2+
2002 02 10	704	0.2+	0.2+	2004 09 13	699	0.4+	0.6-	2006 03 03	G96	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.8+	0.2+	2004 09 13	699	0.1-	1.2+	2006 03 03	G96	0.4+	0.1+
2002 02 10	704	0.4-	0.7+	2005 11 21	691	0.1+	0.0	2006 03 03	G96	0.2+	0.0
2002 02 10	704	0.3+	0.9+	2005 11 21	691	0.1+	0.4-	2006 03 03	G96	0.3-	0.3+
2002 02 10	704	0.3+	0.8+	2005 11 21	691	0.1+	0.2+	2006 03 03	G96	0.0	0.0
2002 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 11 29	691	0.1+	0.1-	2006 03 03	G96	0.3+	0.4+
2002 03 13	691	0.1-	0.1-	2005 11 29	691	0.0	0.0	2006 03 03	G96	0.5-	0.3+
2002 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 11 29	691	(1.7+	1.5-)	2006 11 20	G96	0.2-	0.5-
2004 07 15	704	0.6-	0.9+	2005 12 02	G96	0.1+	0.2-	2006 11 20	G96	0.9-	0.3+
2004 07 15	704	0.1-	0.3-	2005 12 02	G96	0.2+	0.4-	2006 11 20	G96	0.5-	1.2+
2004 07 15	704	1.2+	0.7+	2005 12 02	G96	0.2-	0.5-	2006 11 20	G96	0.1-	0.2+
2004 07 15	704	0.4+	0.0	2005 12 02	G96	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.3+	0.1+
2004 08 08	704	0.5-	1.0+	2005 12 04	704	1.5-	0.0	2006 12 24	G96	0.5+	0.3-
2004 08 08	704	0.2-	0.7+	2005 12 04	704	0.3-	1.0+	2006 12 24	G96	0.1+	0.4-
2004 08 08	704	0.7-	1.1+	2005 12 04	704	0.4+	0.5+	2006 12 24	G96	0.2-	0.1+
2004 08 08	704	1.1-	0.7+	2005 12 04	704	0.3+	0.9+				

(146925)* 2002 CM₂₆₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	294.07259	(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17982076	ω	145.21735	-0.80994122	+0.56378044
<i>a</i>	3.1086810	Ω	69.90330	-0.56958493	-0.69032762
<i>e</i>	0.0295586	<i>i</i>	9.91479	-0.13988645	-0.45343069
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	704	0.9-	0.3+	2004 08 08	704	0.2+	0.0	2005 11 03	704	0.7-	0.0
2002 01 11	704	0.5+	0.0	2004 08 08	704	0.9-	0.4+	2005 11 03	704	0.4-	0.3+
2002 01 11	704	0.0	0.3+	2004 08 08	644	0.9-	0.5-	2005 11 04	691	0.1-	0.1+
2002 01 11	704	0.1-	0.7+	2004 08 08	644	0.8-	0.7-	2005 11 04	691	0.2+	0.1+
2002 01 11	704	0.5-	1.1+	2004 08 08	644	0.8-	0.4+	2005 11 04	691	0.1+	0.0
2002 02 06	699	0.7+	0.2+	2004 08 15	644	0.1+	0.3+	2005 11 06	704	0.0	0.6-
2002 02 06	699	0.3-	0.7+	2004 08 15	644	0.0	0.4+	2005 11 06	704	0.6+	0.2-
2002 02 06	699	0.8-	0.1+	2004 08 15	644	0.0	0.4+	2005 11 06	704	0.7-	0.3-
2002 02 06	699	0.3-	0.0	2004 08 21	E12	0.3-	0.4+	2005 11 06	704	0.7-	0.3-
2002 02 10	704	0.1-	1.3+	2004 08 21	E12	0.4-	0.4+	2005 11 06	704	0.3+	0.9-
2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2004 08 21	E12	0.1-	0.6+	2005 11 20	699	1.5+	0.1+
2002 02 10	704	(0.4+	1.6+)	2004 08 21	E12	0.3-	0.5+	2005 11 20	699	0.2+	0.0
2002 02 10	704	(0.1+	1.9+)	2004 09 04	644	0.3-	0.2+	2005 11 20	699	0.7-	0.9+
2002 02 10	704	0.0	0.1+	2004 09 04	644	0.2-	0.3+	2005 11 20	699	(1.9+	1.0-)
2002 02 24	608	1.0+	1.2-	2004 09 04	644	0.0	0.3+	2005 11 26	703	1.1-	0.1+
2002 02 24	608	0.8-	0.6-	2004 09 07	704	0.8+	0.9+	2005 11 26	703	0.4+	0.4-
2002 02 24	608	0.6-	1.3-	2004 09 07	704	0.2+	0.7+	2005 11 26	703	0.2+	0.3-
2002 03 11	644	0.1+	0.4+	2004 09 07	704	0.3-	1.3+	2005 11 26	703	0.4+	0.8-
2002 03 11	644	0.6+	0.4+	2004 09 07	704	0.2-	0.8+	2005 12 01	704	0.9-	0.6+
2002 03 11	644	0.1+	0.4+	2004 09 07	704	0.2+	1.0+	2005 12 01	704	0.5+	0.3-
2002 03 19	704	0.3+	1.0+	2004 09 16	E12	0.3-	0.3+	2005 12 01	704	(0.6+	1.7-)

2002 03 19	704	1.0−	0.5−	2004 09 16	E12	0.8−	0.5+	2005 12 04	704	0.2+	1.1+
2002 03 19	704	0.4+	0.1+	2004 09 16	E12	0.4+	0.3+	2005 12 04	704	0.2−	0.5+
2002 03 19	704	0.5−	0.7+	2004 09 16	E12	0.6−	0.6+	2005 12 04	704	0.3+	0.9+
2002 03 20	704	0.3+	0.7−	2004 09 21	704	0.4+	0.9−	2005 12 04	704	0.9−	0.6+
2002 03 20	704	0.5+	0.1+	2004 09 21	704	0.3+	0.5+	2005 12 04	704	0.7+	0.5+
2002 03 20	704	0.6+	0.5−	2004 09 21	704	1.0+	0.8+	2005 12 04	G96	0.3+	0.6−
2002 03 20	704	1.2+	0.9−	2004 09 21	704	0.1−	0.4−	2005 12 04	G96	0.4+	0.4−
2002 03 20	704	0.4+	0.5−	2004 09 21	704	0.7−	1.1+	2005 12 04	G96	0.1+	0.4−
2002 03 20	704	0.1−	0.1+	2004 10 06	704	0.4−	1.2−	2005 12 06	704	0.7+	0.6−
2002 03 20	704	0.2+	0.2+	2004 10 06	704	0.2−	0.6+	2005 12 06	704	0.6+	1.0+
2002 03 20	704	0.1−	0.3+	2004 10 06	704	0.1−	0.3−	2005 12 06	704	0.7+	0.3+
2002 03 20	704	0.3+	0.3+	2004 10 06	704	0.2−	1.0−	2005 12 24	703	0.4−	0.7+
2002 03 20	704	0.1+	0.4+	2004 10 09	644	0.4−	0.1+	2005 12 24	703	0.5−	0.2+
2002 03 20	704	0.5+	0.4+	2004 10 09	644	0.0	0.2+	2005 12 24	703	0.9−	0.7+
2002 03 20	704	0.5+	0.5+	2004 10 09	644	0.1−	0.1+	2005 12 24	703	0.8−	1.4−
2002 03 20	704	0.1+	0.5+	2005 10 22	691	0.0	0.0	2006 01 04	G96	0.4+	0.5−
2002 03 20	704	0.5+	0.4+	2005 10 22	691	0.1−	0.1+	2006 01 04	G96	0.0	0.4−
2002 03 21	704	0.1+	0.0	2005 10 22	691	0.1+	0.1+	2006 01 04	G96	0.1+	0.6−
2002 03 21	704	0.3−	0.7+	2005 10 26	699	0.8+	1.2+	2006 01 04	G96	0.2+	0.6−
2002 03 21	704	0.0	0.3+	2005 10 26	699	0.3+	0.2+	2006 11 16	703	0.3+	0.9+
2002 03 21	704	0.3−	0.5+	2005 10 26	699	0.5−	0.2−	2006 11 16	703	0.3+	0.3+
2002 03 21	704	0.3−	0.1+	2005 10 26	699	0.2−	0.0	2006 11 16	703	0.2−	0.6−
2002 04 01	644	0.2+	0.2+	2005 10 28	704	0.6−	0.5+	2006 11 16	703	1.1−	0.1+
2002 04 01	644	0.1−	0.3+	2005 10 28	704	0.8−	0.0	2006 12 25	703	0.1+	0.4+
2002 04 01	644	0.3+	0.2+	2005 10 28	704	0.1−	0.6+	2006 12 25	703	0.3−	0.2+
2002 04 16	704	(1.9+	0.7+)	2005 10 29	G96	0.1+	0.3−	2006 12 25	703	1.1+	0.1−
2002 04 16	704	(2.3+	0.4+)	2005 10 29	G96	0.3+	0.4−	2006 12 25	703	0.1+	1.6+
2002 04 16	704	(1.7+	0.9+)	2005 10 29	G96	0.2+	0.5−	2006 12 31	699	1.2+	1.6+
2002 04 16	704	(2.3+	0.1−)	2005 10 29	G96	0.4+	0.4−	2006 12 31	699	0.1+	0.3+
2002 04 16	704	1.1+	0.9+	2005 11 03	704	0.9+	0.8−	2006 12 31	699	0.0	0.2+
2004 08 08	704	0.6+	0.6+	2005 11 03	704	0.5−	0.1+	2006 12 31	699	1.2−	0.9−

(146926)* 2002 CN₂₇₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	344.29906	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19193636	ω 64.72615	−0.98120419	−0.00527145
<i>a</i>	2.9764451	Ω 114.46602	−0.05549105	−0.94969768
<i>e</i>	0.1347337	<i>i</i> 12.23549	+0.18482174	−0.31312381
<i>P</i>	5.14	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	0.2+	0.7−	2002 03 17	608	0.6−	0.5−	2004 08 21	E12	0.2+	0.8+
1993 07 13	809	0.5−	1.0−	2002 03 17	608	0.0	0.4−	2004 08 21	E12	1.0+	0.6+
1993 07 13	809	0.6−	1.6−	2002 03 17	608	0.2−	0.6−	2005 10 24	644	0.3−	0.4+
2000 11 29	608	1.7+	0.0	2002 03 20	704	0.2+	0.5+	2005 10 24	644	0.4−	0.6+
2000 11 29	608	(2.2+	0.1−)	2002 03 20	704	0.0	0.5+	2005 10 24	644	0.6−	0.3+
2000 11 29	608	1.7+	0.2+	2002 03 20	704	0.2−	0.1+	2005 10 27	703	0.1−	0.3−
2002 01 09	704	(2.0−	0.4+)	2002 03 20	704	0.0	0.9+	2005 10 27	703	0.4−	0.7+
2002 01 09	704	0.7−	0.1−	2002 03 20	704	0.3+	0.9+	2005 10 27	703	0.6−	1.3−
2002 01 09	704	1.1−	0.2−	2002 03 21	644	0.0	0.5+	2005 10 27	703	0.4+	0.9−
2002 01 09	704	0.3+	0.5−	2002 03 21	644	0.0	0.4+	2005 11 01	703	0.7−	0.5+
2002 01 09	704	0.4−	0.1−	2002 03 21	644	0.1+	0.4+	2005 11 01	703	1.3−	0.4+
2002 01 21	644	0.0	0.2−	2002 03 22	644	0.0	0.2+	2005 11 01	703	(1.9−	3.0+)
2002 01 21	644	0.2−	0.2+	2002 03 22	644	0.0	0.2+	2005 11 01	703	0.7−	0.6−
2002 01 21	644	0.1+	0.0	2002 03 22	644	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.3−	1.0−
2002 02 08	699	0.0	0.3+	2002 03 31	644	0.3+	0.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−
2002 02 08	699	0.1−	0.4+	2002 03 31	644	0.5+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.3−
2002 02 08	699	0.2+	0.1−	2002 03 31	644	0.3+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.2−
2002 02 08	699	0.2+	0.6−	2002 04 01	644	0.1+	0.4−	2006 10 27	691	0.1−	0.1+
2002 02 10	704	0.3+	0.0	2002 04 01	644	0.0	0.5−	2006 10 27	691	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.2+	0.5−	2002 04 01	644	0.0	0.5−	2006 10 27	691	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.4+	0.5−	2002 05 05	704	0.2+	0.3+	2006 10 31	691	0.0	0.7−
2002 02 10	704	0.2+	0.4−	2002 05 05	704	0.1+	0.4−	2006 10 31	691	0.1+	0.4+
2002 02 10	704	1.2−	0.3−	2002 05 05	704	0.2−	0.5+	2006 10 31	691	0.4+	0.3+
2002 03 05	644	0.1+	0.4+	2002 05 05	704	0.3+	1.0+	2006 11 24	G96	0.3+	0.5−

2002 03 05	644	0.1−	0.2+	2002 05 05	704	1.1+	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.4−
2002 03 05	644	0.5−	0.9+	2004 08 21	E12	0.5−	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.6−
2002 03 06	704	0.0	0.9+	2004 08 21	E12	0.6−	0.6+	2006 11 24	G96	0.3+	0.8−
2002 03 06	704	0.3+	0.9+	2004 08 21	E12	1.0+	1.3+	2006 12 14	703	1.3−	0.7+
2002 03 06	704	0.3−	0.0	2004 08 21	E12	0.3−	0.6+	2006 12 14	703	1.5−	1.1−
2002 03 06	704	0.3−	0.2+	2004 08 21	E12	0.4−	0.5+	2006 12 14	703	0.0	0.3−
2002 03 06	704	0.2+	0.4−	2004 08 21	E12	0.1+	0.5−	2006 12 14	703	1.4+	0.9−

(146927)* 2002 CX₂₇₆

Discovered 2002 Feb. 7 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	76.11135	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17864117	ω 187.91519	+0.78700651	−0.61686348
<i>a</i>	3.1223506	Ω 210.17944	+0.56712079	+0.72974098
<i>e</i>	0.0691922	<i>i</i> 1.14093	+0.24288836	+0.29488565
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1991 02 22	691	0.7+	0.2+	2003 04 26	691	0.2+	0.3+	2005 10 26	G96	0.4+	0.1+
1991 02 22	691	0.0	0.0	2003 04 26	691	0.5+	0.3+	2005 10 26	G96	1.0+	0.3+
1991 02 22	691	0.3−	0.0	2003 04 26	691	0.1+	0.3+	2005 10 26	G96	0.7+	0.1−
1997 04 09	691	1.0−	0.4+	2005 09 24	691	0.0	0.3+	2005 10 26	G96	0.2+	0.2−
1997 04 09	691	1.0−	0.2+	2005 09 24	691	0.2−	0.1−	2005 10 27	691	0.1+	0.4+
1997 04 09	691	0.6+	1.4+	2005 09 24	691	0.4−	0.3+	2005 10 27	691	0.3+	0.4+
1997 04 14	691	0.1−	0.4−	2005 09 30	691	0.0	0.0	2005 10 27	691	0.1+	0.6+
1997 04 14	691	0.1+	0.7−	2005 09 30	691	0.0	0.1+	2005 10 27	G96	0.2+	0.1−
1997 04 14	691	0.2−	0.9−	2005 09 30	691	0.1−	0.2+	2005 10 27	G96	0.3−	0.1−
2000 11 17	691	0.1+	0.5−	2005 09 30	G96	0.1+	0.1−	2005 10 27	G96	0.1−	0.2−
2000 11 17	691	0.2+	0.6−	2005 09 30	G96	0.4+	0.1−	2005 10 27	G96	0.1+	0.3−
2000 11 17	691	0.1+	0.8−	2005 09 30	G96	0.2+	0.1−	2005 12 02	G96	0.3+	0.4−
2002 02 07	644	0.4+	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.1+	2005 12 02	G96	0.0	0.1+
2002 02 07	644	0.3+	0.5+	2005 10 05	691	0.4−	0.4+	2005 12 02	G96	0.1−	0.1−
2002 02 07	644	0.4+	0.3+	2005 10 05	691	0.4−	0.2+	2005 12 02	G96	0.0	0.1−
2002 02 11	704	0.5+	0.1+	2005 10 05	691	0.3−	0.4+	2006 12 11	691	0.1+	0.5+
2002 02 11	704	0.3+	0.2+	2005 10 07	703	0.2+	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.4+
2002 02 11	704	0.5+	0.4−	2005 10 07	703	(0.4−	2.1+)	2006 12 11	691	0.2−	0.1+
2002 02 11	704	(1.7+	0.8+)	2005 10 07	703	0.5−	1.1+	2006 12 24	691	0.3−	0.1−
2002 02 11	704	0.4+	0.5−	2005 10 07	703	0.0	0.8−	2006 12 24	691	0.3−	0.2−
2002 03 13	291	0.2+	0.3+	2005 10 10	691	0.3−	0.1+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2002 03 13	291	0.6+	0.2+	2005 10 10	691	0.1+	0.4−				
2002 03 13	291	0.7+	0.6+	2005 10 10	691	0.2−	0.3+				

(146928)* 2002 CC₂₈₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	60.01040		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18230476	ω	340.65807	+0.73387394	−0.65455400
a	3.0803782	Ω	61.59756	+0.64726895	+0.59270506
e	0.0737582	i	11.91619	+0.20608724	+0.46931842
P	5.41	H	14.9	G 0.15	U 0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111863

2002 01 14	644	0.3+	0.8+	2003 04 09	704	1.0+	0.4+	2006 11 22	704	0.6+	0.0
2002 01 14	644	0.1+	0.5-	2003 04 09	704	0.2-	0.3-	2006 11 22	704	0.1+	0.1-
2002 01 14	644	0.2-	0.6-	2003 04 09	704	0.3+	0.5+	2006 11 22	704	0.0	0.1+
2002 02 02	644	0.5+	0.0	2003 04 09	704	0.9+	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 02 02	644	0.0	0.0	2003 04 10	291	0.1+	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.1-
2002 02 02	644	0.2+	0.3-	2003 04 10	291	0.1-	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	(0.4+ 1.8-)		2003 04 10	291	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.1-
2002 02 10	704	0.8-	0.1+	2003 04 28	691	0.5+	0.2+	2006 12 18	704	0.3-	0.3+
2002 02 10	704	0.5-	0.3+	2003 04 28	691	0.4+	0.0	2006 12 18	704	0.1-	1.0-

(146929)* 2002 CT₂₉₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	23.78972		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18335976	ω	307.72839		+0.07387295		-0.99603808
<i>a</i>	3.0685511	Ω	137.95188		+0.93665689		+0.05225503
<i>e</i>	0.0861169	<i>i</i>	4.23905		+0.34236917		+0.07195520
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 20	691	0.1-	0.3-	2002 01 26	644	0.0	0.4+	2005 08 30	691	0.2-	0.5+
1995 12 20	691	0.7+	0.0	2002 01 26	644	0.0	0.3+	2005 08 30	691	0.1+	0.4+
1995 12 20	691	0.7+	0.2-	2002 02 11	704	0.2+	1.0+	2005 09 13	691	0.0	0.5+
1995 12 27	691	0.3-	0.3+	2002 02 11	704	0.2-	1.3+	2005 09 13	691	0.1-	0.7+
1995 12 27	691	0.2-	0.0	2002 02 11	704	(0.4- 1.8+)		2005 09 13	691	0.1-	0.3+
1995 12 27	691	0.6-	0.3-	2002 02 11	704	0.8-	0.7+	2006 11 20	691	0.0	0.2+
1999 08 08	691	0.0	0.8+	2002 02 11	704	0.7-	0.1+	2006 11 20	691	0.2-	0.1+
1999 08 08	691	1.1-	1.0+	2002 02 13	691	0.1+	0.5+	2006 11 20	691	0.3-	0.2+
1999 08 08	691	0.1-	0.3+	2002 02 13	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	1.3+	0.1-
2002 01 08	691	0.1-	0.3+	2002 02 13	691	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.0	0.4-
2002 01 08	691	0.2+	0.2+	2002 03 05	461	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.3-
2002 01 08	691	0.3+	0.4+	2002 03 05	461	0.4+	0.4+	2006 12 15	704	0.5+	0.9+
2002 01 13	704	0.8+	0.7-	2002 03 05	461	0.3-	0.4+	2006 12 16	691	0.3-	0.3+
2002 01 13	704	0.3+	0.4-	2003 05 01	691	0.4+	0.8+	2006 12 16	691	0.2-	0.4+
2002 01 13	704	0.1-	0.4-	2003 05 01	691	0.7+	0.9+	2006 12 16	691	0.1-	0.4+
2002 01 13	704	0.3+	0.8-	2003 05 01	691	0.1+	0.5+				
2002 01 26	644	0.1+	0.5+	2005 08 30	691	0.0	0.4+				

(146930)* 2002 CH₃₀₀ = 2005 UN₂₀₆

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

Id. A. Doppler (MPO 94665)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	341.93554		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18550670	ω	347.32451		-0.78258390		-0.62236553
<i>a</i>	3.0448296	Ω	154.16808		+0.57412749		-0.73079815
<i>e</i>	0.0150269	<i>i</i>	1.96658		+0.24070744		-0.28034837
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 03 05	691	0.1-	0.3+	2003 05 05	704	0.4-	0.3+	2005 10 27	691	0.1-	0.3+
1997 03 05	691	0.2+	0.1+	2003 06 05	691	0.3+	0.2-	2005 10 28	G96	0.2-	0.2-
1997 03 05	691	0.1-	0.1+	2003 06 05	691	0.0	0.2+	2005 10 28	G96	0.4-	0.2-
2002 01 21	691	0.1-	0.0	2003 06 05	691	0.3+	0.2+	2005 10 28	G96	0.2+	0.2-
2002 01 21	691	0.1-	0.0	2004 07 21	E12	0.1+	0.4-	2005 10 28	G96	0.2-	0.2-
2002 01 21	691	0.2-	0.1+	2004 07 21	E12	0.5-	0.5+	2006 11 01	G96	0.2-	0.6-
2002 02 11	704	0.4+	0.7+	2004 07 21	E12	0.5+	0.2+	2006 11 01	G96	0.2+	0.6-
2002 02 11	704	0.0	0.1-	2004 07 21	E12	0.1-	0.5+	2006 11 01	G96	0.2-	0.4-
2002 02 11	704	0.2-	0.6+	2005 09 26	E12	0.1+	0.3+	2006 11 01	G96	0.1-	0.6-
2002 02 11	704	(0.5- 2.2+)		2005 09 26	691	0.1-	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.5-
2002 02 14	691	0.4+	0.0	2005 09 26	691	0.1-	0.0	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2002 02 14	691	0.2+	0.2-	2005 10 07	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-
2002 02 14	691	0.3+	0.1-	2005 10 07	691	0.2-	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4-
2003 04 26	691	0.3-	0.0	2005 10 07	691	0.2-	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-

2003 04 26	691	0.1-	0.1-	2005 10 11	691	0.8+	1.0-	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2003 04 26	691	0.2+	0.1+	2005 10 11	691	0.3-	0.3+	2006 12 13	691	0.0	0.4+
2003 05 05	704	0.2-	0.4-	2005 10 11	691	0.2+	0.0	2006 12 27	691	0.1-	0.0
2003 05 05	704	0.2-	0.2+	2005 10 27	691	0.2-	0.2+	2006 12 27	691	0.3-	0.0
2003 05 05	704	0.8-	0.0	2005 10 27	691	0.1-	0.0	2006 12 27	691	0.2-	0.2-

(146931)* 2002 CC₃₀₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	315.57232		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.19106971	ω	140.97939		-0.99142863		+0.10480423
<i>a</i>	2.9854386	Ω	45.22896		-0.12920285		-0.87510310
<i>e</i>	0.1556538	<i>i</i>	6.30855		+0.01938803		-0.47245174
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1992 02 25	691	0.3-	0.4+	2002 02 08	704	0.0	0.6+	2005 10 29	G96	0.2-	0.1-
1992 02 25	691	0.1-	0.1-	2002 02 08	704	0.2-	0.2+	2005 10 29	G96	0.2-	0.1-
1992 02 25	691	0.1+	0.2-	2002 02 08	704	(1.7- 1.0-)		2005 10 29	G96	0.0	0.1-
1997 01 18	599	1.2-	0.4+	2002 02 12	704	0.3-	1.2+	2005 10 29	G96	0.1+	0.0
1997 01 18	599	0.1-	0.1+	2002 02 12	704	0.3-	0.8+	2005 10 29	G96	0.3-	0.2-
2000 11 03	691	0.4+	0.5-	2002 02 12	704	0.3-	0.3+	2005 10 29	G96	0.2-	0.0
2000 11 03	691	0.5+	0.6-	2002 02 12	704	0.0	0.2+	2005 11 28	G96	0.4+	0.1+
2000 11 03	691	0.3+	0.7-	2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2005 11 28	G96	0.1-	0.2-
2001 12 17	704	0.1-	1.0-	2002 03 03	644	0.6+	0.1+	2005 11 28	G96	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.1+	0.1+	2002 03 03	644	0.3+	0.7+	2005 11 28	G96	0.2+	0.4-
2001 12 17	704	0.7+	0.2+	2002 03 03	644	0.5+	0.0	2005 11 29	G96	0.2-	0.3-
2001 12 17	704	0.4-	0.2+	2005 09 25	691	0.2-	0.2+	2005 11 29	G96	0.5-	0.1-
2002 01 08	704	0.3+	0.3-	2005 09 25	691	0.2-	0.0	2005 11 29	G96	0.2+	0.3-
2002 01 08	704	0.2+	0.1-	2005 09 25	691	0.1-	0.4+	2005 11 29	G96	0.1-	0.2-
2002 01 08	704	0.1+	0.8-	2005 10 03	G96	0.2-	0.2+	2005 12 02	G96	0.0	0.1-
2002 01 08	704	0.0	0.1-	2005 10 03	G96	(0.9- 1.7-)		2005 12 02	G96	0.3+	0.1-
2002 01 08	704	0.5+	0.1+	2005 10 03	G96	(1.6+ 0.9-)		2005 12 02	G96	0.2+	0.1+
2002 01 14	644	0.1+	0.5+	2005 10 04	G96	0.1+	0.0	2005 12 02	G96	0.0	0.3-
2002 01 14	644	0.1+	0.5+	2005 10 04	G96	0.5-	0.0	2006 11 02	G96	0.9-	0.3-
2002 01 14	644	0.1+	0.5+	2005 10 04	G96	0.0	0.0	2006 11 02	G96	0.4-	0.4-
2002 01 21	704	(0.5+ 1.6+)		2005 10 04	G96	0.0	0.1-	2006 11 02	G96	0.4-	0.1+
2002 01 21	704	0.6+	0.5+	2005 10 07	691	0.3-	0.4+	2006 11 02	G96	0.7-	0.4-
2002 01 21	704	0.7+	0.5+	2005 10 07	691	0.4-	0.5+	2006 12 12	691	0.3+	0.1-
2002 01 21	704	0.8+	0.0	2005 10 07	691	0.2-	0.3+	2006 12 12	691	0.1-	0.1+
2002 01 21	704	0.2-	0.8+	2005 10 22	703	0.1-	1.4+	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2002 02 03	699	0.1-	1.2+	2005 10 22	703	0.1+	0.3+	2006 12 13	703	1.1+	0.5-
2002 02 03	699	0.3+	0.1-	2005 10 22	703	0.8+	0.5+	2006 12 13	703	0.8-	0.7-
2002 02 03	699	0.0	0.4-	2005 10 22	703	0.1-	0.9+	2006 12 13	703	0.0	0.5-
2002 02 03	699	0.4+	0.8+	2005 10 28	704	0.1-	0.8+	2006 12 13	703	1.1-	0.5-
2002 02 08	645	0.1+	0.2-	2005 10 28	704	0.6+	0.3+	2006 12 26	703	0.8-	0.1-
2002 02 08	645	0.0	0.2-	2005 10 28	G96	(1.9+ 0.7+)		2006 12 26	703	0.1-	0.8+
2002 02 08	704	0.2+	0.3+	2005 10 28	G96	0.1+	0.2-	2006 12 26	703	1.6+	0.6+
2002 02 08	704	1.0+	0.7+	2005 10 28	704	0.6-	0.7+	2006 12 26	691	0.2-	0.4-
2002 02 08	704	0.6+	0.9+	2005 10 28	G96	0.3-	0.0	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2002 02 08	704	(1.8+ 0.5-)		2005 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 12 26	691	0.6-	0.0
2002 02 08	704	0.8-	0.8+	2005 10 29	G96	0.0	0.0				
2002 02 08	704	0.5-	0.7+	2005 10 29	G96	0.1+	0.1+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.13531		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19037724	ω	87.99342	+0.57508622	-0.81763998
<i>a</i>	2.9926737	Ω	326.85346	+0.72940960	+0.52752613
<i>e</i>	0.1153115	<i>i</i>	2.85305	+0.37045577	+0.23061014
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.1-	0.2-	2005 09 26	691	0.2+	0.0	2005 10 07	G96	0.4+	0.2-
1997 02 06	691	0.1+	0.2-	2005 09 26	691	0.1-	0.0	2005 10 07	G96	0.3+	0.2-
1997 02 06	691	0.1+	0.3+	2005 10 01	691	0.2+	0.1+	2005 10 07	G96	0.5-	0.0
1997 02 10	691	0.4+	0.2+	2005 10 01	691	0.3+	0.0	2005 11 02	G96	0.4+	0.4+
1997 02 10	691	0.5+	0.0	2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 11 02	G96	0.1-	0.4-
1997 02 10	691	0.1-	0.1+	2005 10 01	703	0.6-	0.1-	2005 11 02	G96	0.0	0.3-
1997 02 15	691	0.1-	0.2-	2005 10 01	703	0.6-	0.8-	2005 11 02	G96	0.0	0.4-
1997 02 15	691	0.4-	0.1-	2005 10 01	703	(0.6+	1.5-)	2006 10 03	G96	0.3-	0.5-
1997 02 15	691	0.2-	0.2+	2005 10 01	703	0.0	0.5-	2006 10 03	G96	0.9-	0.3-
2002 02 05	644	0.8+	1.0+	2005 10 02	644	0.1-	0.2+	2006 10 03	G96	0.1+	1.4-
2002 02 05	644	0.4+	0.1+	2005 10 02	644	0.1-	0.3-	2006 10 03	G96	0.1+	0.3-
2002 02 05	644	0.4+	0.2+	2005 10 02	644	0.1-	0.0	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2002 02 10	704	(0.1-	2.0+)	2005 10 03	644	0.2-	0.1-	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-
2002 02 10	704	(0.5-	1.9+)	2005 10 03	644	0.2-	0.1+	2006 11 21	G96	0.3+	0.2-
2002 02 10	704	1.3-	1.3+	2005 10 03	644	0.2-	0.1+	2006 11 21	G96	0.3+	0.5-
2002 02 10	704	(0.3+	1.9+)	2005 10 05	691	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.1-	0.6-
2002 02 12	704	(2.8+	0.4+)	2005 10 05	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
2002 02 12	704	0.8-	0.2+	2005 10 05	691	0.2-	0.1-	2006 12 14	G96	0.2+	0.3-
2002 02 12	704	(0.3+	2.2+)	2005 10 05	G96	0.6+	0.1-	2006 12 14	G96	0.5+	0.7-
2002 02 12	704	0.0	0.9+	2005 10 05	G96	0.3+	0.1-	2006 12 14	691	0.1-	0.1-
2005 08 29	644	0.2+	0.0	2005 10 05	G96	0.1+	0.3-	2006 12 14	691	0.3-	0.2+
2005 08 29	644	0.2+	0.0	2005 10 05	G96	0.4+	0.1-	2006 12 14	691	0.1+	0.1-
2005 08 29	644	0.2-	0.1+	2005 10 06	699	0.8-	0.2-	2006 12 24	691	0.3+	0.0
2005 08 31	691	0.1-	0.3+	2005 10 06	699	0.8-	0.9+	2006 12 24	691	0.1-	0.3+
2005 08 31	691	0.3-	0.0	2005 10 06	699	0.6-	0.7+	2006 12 24	691	0.1+	0.1+
2005 08 31	691	0.1-	0.0	2005 10 06	699	0.3-	1.4+				
2005 09 26	691	0.1+	0.0	2005 10 07	G96	0.1+	0.2-				

(146933)* 2002 CZ₃₀₉

Discovered 2002 Feb. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	282.56660		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18592023	ω	339.22325	-0.74275905	+0.66645278
<i>a</i>	3.0403129	Ω	242.73877	-0.60362998	-0.70814692
<i>e</i>	0.1009433	<i>i</i>	4.15571	-0.28972373	-0.23317081
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	691	0.5+	1.0-	2004 08 13	644	0.0	0.4+	2005 10 30	G96	0.0	0.1-
2000 11 30	691	0.2+	1.0-	2004 08 13	644	0.2+	0.4+	2005 10 30	G96	0.3-	0.0
2000 11 30	691	0.1+	1.0-	2004 08 25	691	0.1-	0.2+	2005 11 01	691	0.1-	0.0
2002 02 06	644	0.2-	0.6+	2004 08 25	691	0.2+	0.3+	2005 11 01	691	0.1-	0.2+
2002 02 06	644	0.1+	0.9+	2004 08 25	691	0.1-	0.4+	2005 11 01	691	0.1-	0.2+
2002 02 06	644	0.2+	0.8+	2004 09 08	705	0.3-	0.0	2005 11 10	691	0.1+	0.2+
2002 02 11	704	0.2+	0.6-	2004 09 08	705	0.1-	0.1+	2005 11 10	691	0.1+	0.3+
2002 02 11	704	0.5-	0.9+	2004 09 08	705	0.2-	0.1-	2005 11 10	691	0.0	0.0
2002 02 11	704	0.4+	0.2+	2005 10 03	G96	0.0	0.1+	2006 11 20	G96	0.2+	0.4+
2002 02 16	644	0.2+	0.7+	2005 10 03	G96	0.2-	0.0	2006 11 20	G96	0.3+	0.2+
2002 02 16	644	0.3-	0.6+	2005 10 03	G96	0.0	0.3+	2006 11 20	G96	0.5+	0.1+
2002 02 16	644	0.0	0.5+	2005 10 03	G96	0.2+	0.2+	2006 11 20	G96	0.3+	0.0
2002 02 21	704	0.3+	0.0	2005 10 26	691	0.2-	0.3+	2006 12 16	G96	0.8+	0.2+
2002 02 21	704	(0.4-	2.5+)	2005 10 26	691	0.3-	0.1+	2006 12 16	G96	0.5+	0.2-
2002 02 21	704	(0.1-	1.7+)	2005 10 26	691	0.0	0.5+	2006 12 16	G96	0.2+	0.4-
2002 02 21	704	0.2-	0.2+	2005 10 28	691	0.1-	0.2+	2006 12 16	G96	0.4+	0.3+
2002 03 13	644	0.2-	0.5+	2005 10 28	691	0.2-	0.1+	2006 12 29	246	0.6+	0.8+
2002 03 13	644	0.2+	0.4+	2005 10 28	691	0.1-	0.1-	2006 12 29	246	0.5-	1.4+
2002 03 13	644	0.4+	0.7+	2005 10 30	G96	0.4-	0.0				
2004 08 13	644	0.4-	0.8+	2005 10 30	G96	0.2-	0.2-				

(146934)* 2002 CJ₃₁₁ = 2005 SU₇₄

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 85457)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.79126		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18221339	ω	293.30008	-0.11287562	-0.99359806
<i>a</i>	3.0814079	Ω	163.17902	+0.91743543	-0.10603294
<i>e</i>	0.1504727	<i>i</i>	0.92834	+0.38153810	-0.03898594
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.6+	0.0	2005 09 24	691	0.2-	0.3+	2006 11 16	G96	0.0	0.5-
2002 02 10	704	1.2+	0.5-	2005 09 24	691	0.3-	0.1+	2006 11 16	G96	0.5-	0.8-
2002 02 10	704	0.2-	0.3-	2005 09 24	691	0.0	0.2-	2006 11 16	G96	0.5+	0.4-
2002 02 14	291	0.1+	0.5+	2005 09 24	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.1-	0.5-
2002 02 14	291	0.1-	0.5+	2005 09 24	691	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1-
2002 02 14	291	0.8-	0.1-	2005 09 30	691	0.2-	0.2+	2006 12 13	G96	0.4+	0.0
2002 02 22	644	0.7+	1.0+	2005 09 30	691	0.4+	1.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.1-
2002 02 22	644	0.9+	0.7+	2005 09 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	1.6-	1.5-
2002 02 22	644	0.7+	0.9+	2005 10 01	G96	0.2-	0.2-	2006 12 16	691	0.4+	0.3+
2002 03 12	645	0.0	0.1+	2005 10 01	G96	0.2+	0.2-	2006 12 16	691	0.5+	0.0
2002 03 12	645	0.0	0.0	2005 10 01	G96	0.1+	0.3-	2006 12 16	691	0.7+	0.1+
2002 03 16	704	0.6+	0.7+	2005 10 01	G96	0.1+	0.2-	2006 12 21	G96	0.4+	0.4-
2002 03 16	704	0.4+	0.7+	2005 10 06	691	0.2-	0.3+	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2002 03 16	704	0.6+	0.1+	2005 10 06	691	0.3-	0.4+	2006 12 21	G96	0.6+	0.2-
2002 03 16	704	0.4+	0.9+	2005 10 06	691	0.4-	0.1-	2006 12 21	G96	0.6-	0.0
2003 06 02	291	0.1-	0.3+	2005 10 12	691	0.6+	0.3+	2006 12 22	G96	0.2+	0.2-
2003 06 02	291	0.5+	0.6+	2005 10 12	691	0.1-	0.1-	2006 12 22	G96	0.0	0.2-
2003 06 02	291	0.0	0.9+	2005 10 12	691	0.1-	0.2+	2006 12 22	G96	0.3+	0.2-
2005 09 14	691	0.4-	0.2+	2005 10 28	G96	0.0	0.1+	2006 12 22	G96	0.3+	0.2-
2005 09 14	691	0.6-	0.1-	2005 10 28	G96	0.1-	0.1-	2006 12 24	291	0.6-	0.3+
2005 09 14	691	0.2-	0.1+	2005 10 28	G96	0.9+	0.2-	2006 12 24	291	0.6-	0.4+
2005 09 24	691	0.0	0.3+	2005 10 28	G96	0.3+	0.5-	2006 12 24	291	0.3-	0.2+

(146935)* 2002 DF₅

Discovered 2002 Feb. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	342.12241		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17824452	ω	93.08244	-0.83016564	-0.44504636
<i>a</i>	3.1269811	Ω	60.72231	+0.21756266	-0.81315814
<i>e</i>	0.0984897	<i>i</i>	22.64201	+0.51331423	-0.37511009
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.1+	0.3-	2002 05 05	704	0.2+	0.5+	2005 11 22	703	0.4-	0.2-
2000 11 20	704	0.4+	0.1-	2005 10 07	699	0.8-	0.8-	2005 11 22	703	0.1+	0.3-
2000 11 20	704	0.2+	0.1-	2005 10 07	699	0.3-	0.2+	2005 11 22	703	0.4-	0.7+
2002 01 08	704	0.7-	0.4+	2005 10 07	703	0.5-	0.9-	2005 11 22	703	0.6+	1.4+
2002 01 08	704	0.7+	0.5+	2005 10 07	703	0.2-	0.6+	2005 11 29	703	0.3-	0.3+
2002 01 08	704	0.4+	0.0	2005 10 07	703	0.2-	0.5-	2005 11 29	703	1.1-	0.5-
2002 02 22	704	0.4-	0.0	2005 10 07	703	0.5-	0.5-	2005 11 29	703	0.1-	0.6+
2002 02 22	704	0.9-	0.6-	2005 10 07	699	0.5-	0.3+	2005 11 29	703	(0.8+	1.6-)
2002 02 22	704	1.1+	1.2+	2005 10 07	699	0.1+	0.8+	2005 12 05	699	(2.0-	1.3+)
2002 02 22	704	0.8+	1.3+	2005 10 22	644	0.3-	0.1+	2005 12 05	699	0.8+	1.0+
2002 02 22	704	0.0	0.2+	2005 10 22	644	0.0	0.0	2005 12 05	699	0.1-	0.8+
2002 03 05	704	0.7+	0.1+	2005 10 22	644	0.1-	0.2-	2005 12 05	699	0.0	1.2+
2002 03 05	704	0.4+	0.2-	2005 10 27	703	1.5-	0.2-	2006 11 20	703	1.2+	0.7+
2002 03 05	704	0.5-	1.0-	2005 10 27	703	0.0	0.0	2006 11 20	703	0.4+	0.2-
2002 03 05	704	0.5+	0.9+	2005 10 27	703	0.3+	0.4+	2006 11 20	703	0.1-	0.2-
2002 03 05	704	1.0+	1.1-	2005 10 27	703	0.5+	0.2-	2006 11 20	703	0.7+	0.3+
2002 03 06	704	0.9-	0.1-	2005 10 30	699	0.9-	0.7-	2006 12 17	703	0.5-	1.7-
2002 03 06	704	0.2-	0.5+	2005 10 30	699	0.0	0.3+	2006 12 17	703	0.3+	1.4-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111865

2002 03 06	704	0.8−	0.7+	2005 10 30	699	1.1+	0.8+	2006 12 17	703	0.0	0.4−
2002 04 21	644	0.4+	1.0+	2005 10 30	699	0.2−	1.1+	2006 12 17	703	0.0	0.5−
2002 04 21	644	0.5+	1.4+	2005 11 06	703	0.0	0.1+	2006 12 27	703	0.7−	0.7−
2002 04 21	644	0.2+	1.0+	2005 11 06	703	0.2−	0.1+	2006 12 27	703	0.3+	0.9+
2002 05 05	704	1.1+	0.2−	2005 11 06	703	0.1+	0.2+	2006 12 27	703	0.6−	2.0−
2002 05 05	704	0.8+	0.3+	2005 11 06	703	0.2−	0.4−	2006 12 27	703	0.2+	0.5+

(146936)* 2002 DE₆ = 2000 SU₃₁₀

Discovered 2002 Feb. 17 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 29921)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	9.51607		(2000.0)		P	Q
n	0.17329002	ω	157.74327		+0.15265780	−0.94867401
a	3.1863025	Ω	282.59353		+0.85859159	+0.26609547
e	0.1577544	i	16.48709		+0.48940380	−0.17091172
P	5.69	H	14.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	704	0.6−	0.4+	2002 01 22	704	(0.8+	3.6+)	2005 08 26	699	0.6+	0.2+
2000 09 26	704	0.2+	0.5+	2002 01 22	704	(0.4−	4.0+)	2005 08 26	699	0.1+	0.4+
2000 09 26	704	0.7+	0.7+	2002 01 22	704	(0.9+	4.0+)	2006 11 13	704	0.2+	0.2+
2000 09 26	704	0.2−	1.4+	2002 01 22	704	(0.3+	3.0+)	2006 11 13	704	0.1−	0.5+
2000 09 26	704	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	0.0	0.4−	2006 11 13	704	0.3−	0.0
2000 10 04	704	0.2−	0.4+	2002 02 11	704	0.4+	0.2−	2006 11 23	644	0.0	0.0
2000 10 04	704	0.4−	0.4−	2002 02 11	704	0.1+	0.5−	2006 11 23	644	0.1+	0.0
2000 10 04	704	0.3+	0.1+	2002 02 11	704	0.1+	0.5−	2006 11 23	644	0.0	0.1−
2000 10 04	704	0.1+	0.4−	2002 02 11	704	0.0	0.6−	2006 12 01	704	1.0+	0.2−
2000 11 30	704	0.3+	0.6−	2002 02 13	645	0.1−	0.0	2006 12 01	704	0.8+	0.0
2000 11 30	704	0.2−	1.4−	2002 02 13	645	0.1−	0.0	2006 12 01	704	1.3+	0.3−
2000 11 30	704	1.2+	1.4−	2002 02 17	644	0.2+	0.5+	2006 12 12	704	0.1+	0.2+
2000 11 30	704	0.1+	0.0	2002 02 17	644	0.1+	0.4+	2006 12 12	704	0.2−	0.3+
2000 11 30	704	0.5−	0.1−	2002 02 17	644	0.0	0.7+	2006 12 12	704	0.2−	0.4−
2000 11 30	704	0.8−	0.8−	2002 02 20	644	0.4+	1.4+	2006 12 12	704	0.1+	0.2+
2000 12 19	704	0.3−	0.1−	2002 02 20	644	0.3+	1.1+	2006 12 12	704	0.4−	0.4−
2000 12 19	704	0.2+	0.8+	2002 02 20	644	0.3+	1.4+	2006 12 12	644	0.2−	0.0
2000 12 19	704	0.3+	0.5+	2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.2−	0.0
2001 12 19	704	0.7−	0.6−	2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.3−	0.1+
2001 12 19	704	0.0	0.9−	2005 07 16	703	1.1−	0.5+	2006 12 12	644	0.2−	0.1−
2001 12 19	704	0.2−	0.9−	2005 07 16	703	0.2−	0.8−	2006 12 12	644	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.3+	0.7−	2005 07 16	703	0.2+	0.5−	2006 12 12	644	0.4−	0.0
2001 12 24	608	(2.1+	1.0+)	2005 07 16	703	0.5−	0.3−	2006 12 16	644	0.0	0.2+
2001 12 24	608	(1.6+	1.3+)	2005 07 29	699	(1.8+	0.9−)	2006 12 16	644	0.1−	0.3+
2001 12 24	608	(1.9+	0.8+)	2005 07 29	699	0.3+	0.6+	2006 12 16	644	0.0	0.0
2002 01 08	608	(1.6+	1.2−)	2005 07 29	699	(0.3−	1.7+)	2006 12 25	703	0.3−	0.0
2002 01 08	608	1.0+	0.6−	2005 07 29	699	(2.0−	0.1+)	2006 12 25	703	0.4−	0.1−
2002 01 08	608	0.6+	0.1−	2005 08 26	699	0.2+	0.9+	2006 12 25	703	0.1+	0.3−
2002 01 22	704	(0.1−	3.9+)	2005 08 26	699	0.3−	0.5+	2006 12 25	703	0.6−	0.5+

(146937)* 2002 DO₉

Discovered 2002 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	281.22677		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.17798117	ω	131.43105		−0.81270561		+0.49057788
a	3.1300649	Ω	80.21392		−0.58261801		−0.69169886
e	0.1474980	i	18.60459		+0.00811494		−0.52998682
P	5.54	H	14.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 22	704	0.3+	0.1−	2002 03 09	699	0.9−	0.3−	2005 11 01	703	0.3−	0.1−
2001 12 22	704	0.1−	0.4+	2002 03 19	644	0.4+	0.2+	2005 11 01	703	0.2+	1.0+
2001 12 22	704	0.4−	1.0+	2002 03 19	644	0.2+	0.1−	2005 11 01	703	0.9−	0.3+
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2002 03 19	644	0.1+	0.2+	2005 11 01	703	(0.8+	1.7−)
2002 01 08	704	0.1+	0.4+	2002 03 21	704	0.7+	0.3+	2005 11 29	291	0.1+	0.1+
2002 01 08	704	0.0	0.3−	2002 03 21	704	0.3−	0.3−	2005 11 29	291	0.0	0.2+

2002 02 19	704	0.4+	0.5−	2002 03 21	704	0.5−	0.3−	2005 11 29	291	0.2−	0.6+
2002 02 19	704	0.2+	0.4−	2002 03 21	704	0.1+	0.5+	2006 09 30	691	0.0	0.3−
2002 02 19	704	0.2+	0.0	2002 03 21	704	0.0	0.1+	2006 09 30	691	0.1−	0.0
2002 02 21	704	0.2+	0.4+	2002 03 30	644	0.1+	0.2+	2006 09 30	691	0.4+	0.3−
2002 02 21	704	0.5+	0.2+	2002 03 30	644	0.1+	0.2−	2006 11 22	704	0.8−	0.0
2002 02 21	704	0.5+	0.7+	2002 03 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 22	704	0.5−	0.5+
2002 02 21	704	0.6+	0.7+	2003 06 04	704	1.3+	0.1+	2006 11 22	704	0.2−	1.3+
2002 02 21	704	1.1+	0.9+	2003 06 04	704	1.1+	0.7+	2006 12 11	691	0.2−	0.0
2002 02 22	704	0.1−	0.3+	2003 06 04	704	1.1+	0.3+	2006 12 11	691	0.4+	0.1+
2002 02 22	704	1.5+	0.0	2003 06 25	704	0.4−	0.2+	2006 12 11	691	0.4−	0.1−
2002 02 22	704	1.4+	0.1−	2003 06 25	704	0.1−	1.4+	2006 12 15	704	0.4−	0.0
2002 02 22	704	0.9+	0.2−	2003 06 25	704	0.5−	0.1+	2006 12 15	704	0.1−	0.6+
2002 02 22	704	0.6+	0.4−	2003 06 25	704	1.1−	0.2+	2006 12 15	704	0.1+	0.2−
2002 03 05	704	1.0−	0.0	2003 06 25	704	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.6−	0.3+
2002 03 05	704	0.8−	0.2−	2005 10 27	703	0.7−	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.7+
2002 03 05	704	0.7−	0.3−	2005 10 27	644	0.3−	0.3+	2006 12 18	704	0.7+	1.2−
2002 03 05	704	0.8−	0.2+	2005 10 27	703	0.6+	0.3−	2006 12 18	704	0.0	0.0
2002 03 05	704	0.9−	0.2−	2005 10 27	703	0.4−	0.4−	2006 12 18	704	1.5+	1.9−
2002 03 09	699	0.9−	0.1+	2005 10 27	703	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2002 03 09	699	1.2−	0.1−	2005 10 27	644	0.1−	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2002 03 09	699	1.1−	0.4+	2005 10 27	644	0.3−	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.1−

(146938)* 2002 DV₁₂

Discovered 2002 Feb. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	296.13457		(2000.0)		P		Q
n	0.19244660	ω	44.24935		-0.62993413		+0.77662861
a	2.9711817	Ω	186.71222		-0.72512897		-0.59069917
e	0.0493067	i	2.73010		-0.27815639		-0.21891207
P	5.12	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.3+	0.2+	2002 04 04	644	0.3−	1.3+	2005 11 06	691	0.2−	0.0
2002 02 11	704	0.1+	0.0	2004 09 08	704	0.4−	0.7+	2005 11 06	691	0.0	0.2−
2002 02 11	704	0.1+	0.7+	2004 09 08	704	0.4−	0.7−	2005 11 06	691	1.3+	0.6−
2002 02 11	704	1.0+	0.8+	2004 09 08	704	0.3+	1.1+	2005 11 10	691	0.0	0.1−
2002 02 11	704	0.2+	0.1+	2004 09 08	704	0.1+	0.2+	2005 11 10	691	0.1−	0.0
2002 02 14	691	0.2−	1.0+	2004 09 08	704	0.1−	0.0	2005 11 10	691	0.3−	0.0
2002 02 14	691	0.1−	0.3+	2004 09 09	704	(0.2+	2.2+)	2005 11 30	704	0.3+	0.2−
2002 02 14	691	0.6−	0.3+	2004 09 09	704	1.0−	1.0+	2005 11 30	704	0.0	0.5+
2002 02 24	644	0.2+	1.0+	2004 09 09	704	0.3−	0.8+	2005 11 30	704	0.2−	1.0+
2002 02 24	644	0.0	1.0+	2004 09 11	691	0.0	0.7+	2005 12 01	G96	0.3−	0.2−
2002 02 24	644	0.7+	0.9+	2004 09 11	691	0.0	0.5+	2005 12 01	G96	0.3−	0.4−
2002 02 25	644	0.4+	0.1+	2004 09 11	691	0.0	0.5+	2005 12 01	G96	0.2−	0.2−
2002 02 25	644	0.2+	0.8+	2004 09 14	699	0.6+	0.4−	2005 12 01	G96	0.2−	0.2−
2002 02 25	644	0.3+	0.8+	2004 09 14	699	0.9−	0.1+	2005 12 05	699	1.1−	1.3+
2002 03 12	704	(1.1+	1.6+)	2004 09 14	699	0.1−	1.1+	2005 12 05	699	0.2+	0.0
2002 03 12	704	(2.2+	0.8+)	2004 09 14	699	1.4−	0.1−	2005 12 05	699	(1.8+	1.9+)
2002 03 12	704	0.8+	0.7−	2004 09 16	691	0.2−	0.2+	2005 12 05	699	0.8+	1.0+
2002 03 13	704	0.6+	0.1+	2004 09 16	691	0.3−	0.2+	2006 10 22	G96	0.0	0.2−
2002 03 13	704	0.8+	0.6+	2004 09 16	691	0.2−	0.3+	2006 10 22	G96	0.1−	0.3−
2002 03 13	704	0.7+	0.6+	2004 09 17	704	0.4+	0.3−	2006 10 22	G96	1.1−	0.6−
2002 03 13	644	0.3+	0.5+	2004 09 17	704	0.6+	0.2+	2006 10 22	G96	0.7−	0.6−
2002 03 13	644	0.4+	0.5+	2004 09 17	704	0.4−	0.8+	2006 11 24	291	0.0	0.0
2002 03 13	644	0.4+	0.7+	2004 09 17	704	0.4−	1.2+	2006 11 24	291	0.0	0.2+
2002 03 15	704	(2.4+	0.9−)	2004 10 11	691	0.1−	0.5+	2006 11 24	291	0.3+	0.1+
2002 03 15	704	0.7+	0.5+	2004 10 11	691	0.3−	0.5+	2006 12 21	G96	0.1+	0.3−
2002 03 15	704	0.4+	1.1+	2004 10 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.3−	0.5−
2002 03 15	704	0.8+	0.1+	2005 10 25	G96	0.3−	0.2−	2006 12 21	G96	0.2−	1.2−
2002 03 15	704	1.4+	1.1+	2005 10 25	G96	0.3−	0.4−	2006 12 21	G96	0.2−	0.4−
2002 04 04	644	0.4+	1.5+	2005 10 25	G96	0.2−	0.3−				
2002 04 04	644	(0.1+	1.5+)	2005 10 25	G96	0.2−	0.1−				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.20938		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37805367	ω	34.45395	−0.88266037	−0.30872122
<i>a</i>	1.8942345	Ω	123.58462	+0.27466386	−0.95068470
<i>e</i>	0.0617209	<i>i</i>	25.17718	+0.38140588	−0.02982979
<i>P</i>	2.61	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 19	333	0.3−	0.5+	2003 12 16	704	0.5−	0.7+	2006 12 01	703	0.5+	0.4+
2002 02 19	333	0.1+	0.8−	2003 12 21	704	0.4−	1.4+	2006 12 01	703	0.6−	0.5−
2002 02 19	333	1.0−	0.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.6+	2006 12 01	703	(0.3−	1.7+)
2002 02 22	704	0.3+	0.5+	2003 12 21	704	0.6−	0.8+	2006 12 16	703	0.6−	1.2−
2002 02 22	704	0.5+	0.3−	2003 12 21	704	1.0+	0.4−	2006 12 16	703	1.9−	0.5−
2002 02 22	704	0.4−	0.7−	2005 06 18	941	0.2−	0.3+	2006 12 16	703	0.1−	0.1−
2002 02 22	704	1.0+	0.3+	2005 06 18	941	0.1−	0.2+	2006 12 16	703	0.5+	1.4−
2002 05 04	704	1.2+	0.3+	2005 06 18	941	0.1−	0.2+	2006 12 17	704	1.0+	0.0
2002 05 04	704	0.1−	0.5+	2005 06 18	941	0.4+	0.1−	2006 12 17	704	0.7+	1.0+
2002 05 04	704	0.3−	0.2+	2005 08 06	704	0.9−	0.3−	2006 12 17	704	0.8+	0.5+
2002 05 04	704	0.2+	0.0	2005 08 06	704	0.4−	0.2−	2006 12 21	G96	0.3−	0.2−
2002 05 05	704	0.0	0.3+	2005 08 06	704	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.2−
2002 05 05	704	0.0	0.2−	2005 08 06	704	0.6+	0.1−	2006 12 21	G96	0.4−	0.1−
2002 05 05	704	0.1−	0.4−	2005 08 06	704	0.4+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−
2002 05 05	704	0.0	0.8+	2006 10 30	703	(1.2−	1.7+)	2006 12 22	704	1.3+	0.4+
2002 05 05	704	0.5−	0.2+	2006 10 30	703	1.0+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2003 12 16	704	0.6+	0.3−	2006 10 30	703	1.4−	1.2−	2006 12 22	704	0.7+	1.4+
2003 12 16	704	0.7−	0.3−	2006 10 30	703	0.6−	0.3−	2006 12 22	704	0.1+	0.4−
2003 12 16	704	(2.0−	1.7+)	2006 12 01	703	1.0−	0.2+				

(146940)* 2002 EY₄ = 1999 RG₆

Discovered 2002 Mar. 10 by the Asiago-DLR Asteroid Survey at Cima Ekar.

Id. G. V. Williams (MPO 27563)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.05849		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17822584	ω	296.87362	−0.00436756	−0.99988399
<i>a</i>	3.1271996	Ω	153.36448	+0.92863540	−0.00946873
<i>e</i>	0.0802750	<i>i</i>	1.86523	+0.37096794	+0.01193080
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.4+	0.1+	2002 03 14	209	0.7+	0.0	2005 10 30	691	0.1+	0.6+
1999 09 03	691	0.2+	0.3+	2002 03 14	209	0.4+	0.5+	2005 12 01	G96	0.0	0.1+
1999 09 03	691	0.6+	0.2−	2005 09 25	691	0.1+	0.1−	2005 12 01	G96	0.1+	0.1−
1999 09 08	691	0.4−	0.4+	2005 09 25	691	0.4−	0.1−	2005 12 01	G96	0.2+	0.1−
1999 09 08	691	0.4−	0.3+	2005 09 25	691	0.1+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1−	0.0
1999 09 08	691	0.7−	0.6+	2005 10 01	G96	0.7+	0.1−	2005 12 28	G96	0.4+	0.3+
2002 02 12	691	0.2+	0.1+	2005 10 01	G96	0.0	0.0	2005 12 28	G96	0.2−	0.2+
2002 02 12	691	0.3+	0.1−	2005 10 01	691	0.0	0.3+	2005 12 28	G96	0.4−	0.1−
2002 02 12	691	0.3+	0.3+	2005 10 01	G96	0.3−	0.0	2005 12 28	G96	1.0−	0.1−
2002 03 05	691	0.4+	0.3+	2005 10 01	G96	0.4−	0.1+	2006 11 01	G96	0.3+	0.1+
2002 03 05	691	0.6+	0.4+	2005 10 01	691	0.0	0.2+	2006 11 01	G96	0.4+	0.0
2002 03 05	691	0.5+	0.5+	2005 10 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 01	G96	0.1+	0.1−
2002 03 10	691	0.4−	0.5+	2005 10 10	691	0.4+	0.3+	2006 11 01	G96	0.8+	0.1−
2002 03 10	691	0.4−	0.5+	2005 10 10	691	1.3−	0.6+	2006 11 15	G96	0.3−	0.2−
2002 03 10	691	0.2−	1.0+	2005 10 10	691	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.3+	0.5−
2002 03 10	209	0.2+	0.5+	2005 10 22	703	0.8−	0.0	2006 11 15	G96	0.0	0.5−
2002 03 10	209	0.3+	0.7+	2005 10 22	703	(2.1−	0.7−)	2006 11 15	G96	0.6+	0.3−
2002 03 11	209	0.3+	0.3+	2005 10 22	703	0.8−	1.0−	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2002 03 11	209	0.1+	1.1+	2005 10 22	703	0.5−	0.3+	2006 12 13	G96	0.3+	0.3−
2002 03 11	209	0.4+	0.3+	2005 10 29	G96	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2002 03 11	209	0.0	0.3+	2005 10 29	G96	0.2+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−
2002 03 12	644	0.3+	0.5+	2005 10 29	G96	0.1+	0.2+	2006 12 24	691	0.1−	0.2−
2002 03 12	644	0.2+	0.6+	2005 10 29	G96	0.7+	0.1+	2006 12 24	691	1.0−	0.4−
2002 03 12	644	0.1−	0.7+	2005 10 30	691	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.2+	1.1−
2002 03 14	209	0.6+	0.4+	2005 10 30	691	0.1+	0.3+				

(146941)* 2002 EC₅

Discovered 2002 Mar. 10 by the Asiago-DLR Asteroid Survey at Cima Ekar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.48200		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17273123	ω	72.04059	−0.05173298	−0.99862824
<i>a</i>	3.1931708	Ω	20.92981	+0.90747859	−0.05038683
<i>e</i>	0.1266413	<i>i</i>	1.29656	+0.41690083	−0.01424089
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 13	691	0.6+	0.2+	2002 03 12	644	0.4+	0.8+	2005 10 06	691	0.3+	0.1+
1994 10 13	691	0.0	0.2+	2002 03 16	704	0.3−	0.4+	2005 10 06	691	0.1+	0.1+
1994 10 13	691	0.0	0.3−	2002 03 16	704	0.6+	0.3+	2005 10 06	691	0.2+	0.4+
1994 11 29	691	0.1−	0.6−	2002 03 16	704	0.9+	0.8+	2006 10 23	G96	1.0−	0.8−
1994 11 29	691	0.4+	0.3−	2002 03 16	704	(0.4+	1.7+)	2006 10 23	G96	0.7−	0.5−
1994 11 29	691	0.4−	0.4−	2005 08 30	691	0.4+	0.0	2006 10 23	G96	1.0−	0.7−
2002 02 12	691	0.7+	0.4+	2005 08 30	691	0.3−	0.0	2006 10 23	G96	0.7−	0.9−
2002 02 12	691	0.4+	0.4+	2005 08 30	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.1−
2002 02 12	691	(1.9+	0.5−)	2005 08 30	691	0.0	0.4+	2006 12 13	691	0.3+	0.2−
2002 03 09	644	0.4+	0.7+	2005 09 13	691	0.2+	0.4+	2006 12 13	691	0.5+	0.7+
2002 03 09	644	0.4+	1.1+	2005 09 13	691	0.1+	0.4+	2006 12 14	644	0.3−	0.1+
2002 03 09	644	0.3+	0.8+	2005 09 14	291	0.9−	0.4+	2006 12 14	644	0.5−	0.3−
2002 03 10	691	0.2−	0.3+	2005 09 14	291	1.1−	1.1+	2006 12 14	644	0.2+	0.6−
2002 03 10	691	0.1−	0.3+	2005 09 14	291	0.9−	1.0+	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2002 03 10	691	0.0	0.5+	2005 09 25	A50	0.3−	0.0	2006 12 21	691	0.7+	1.1+
2002 03 10	209	0.2+	0.5+	2005 09 25	A50	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 03 10	209	0.2+	0.7+	2005 09 30	691	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	1.3+	0.2−
2002 03 11	209	0.1−	1.2+	2005 09 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.8+	0.2+
2002 03 11	209	0.6+	0.6+	2005 09 30	691	0.2−	0.4+	2006 12 22	704	1.0+	0.7−
2002 03 11	209	0.4+	0.7+	2005 10 01	G96	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.8−	0.5−
2002 03 11	209	0.2+	0.7+	2005 10 01	G96	0.2+	0.2+	2006 12 25	691	0.2−	0.4−
2002 03 12	644	0.5+	0.7+	2005 10 01	G96	0.1−	0.1+	2006 12 25	691	0.5−	0.1−
2002 03 12	644	0.5+	0.7+	2005 10 01	G96	0.1+	0.1−				

(146942)* 2002 EQ₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.91022		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38060931	ω	69.09341	+0.26172500	−0.96438005
<i>a</i>	1.8857456	Ω	6.12904	+0.69675723	+0.16129604
<i>e</i>	0.1634831	<i>i</i>	21.05362	+0.66785431	+0.20965379
<i>P</i>	2.59	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 11	704	0.3−	0.6−	2003 09 02	704	0.6+	0.5−	2003 10 05	608	0.1+	0.8−
1998 12 11	704	0.5+	0.3+	2003 09 18	599	0.1+	0.6+	2003 10 05	608	0.2−	0.9−
1998 12 11	704	0.2+	1.3−	2003 09 18	599	0.1−	0.3+	2003 10 17	699	0.3+	0.0
1998 12 11	704	0.3+	0.8−	2003 09 18	599	0.0	0.5+	2003 10 17	699	0.9−	0.1−
1998 12 11	704	0.5−	1.1+	2003 09 18	599	0.3−	0.4+	2003 10 17	699	0.2−	0.1−
2002 02 20	704	(1.2+ 1.6+)		2003 09 18	683	0.3+	0.7−	2003 10 17	699	0.2−	0.6+
2002 02 20	704	0.1−	0.8+	2003 09 18	683	1.0−	0.4+	2003 10 18	644	0.0	0.4+
2002 02 20	704	0.3+	0.2+	2003 09 18	683	0.2−	0.2−	2003 10 18	644	0.1+	0.4+
2002 02 20	704	0.2−	0.4+	2003 09 19	333	0.1+	0.4−	2003 10 18	644	0.1+	0.4+
2002 02 20	704	0.5+	1.3+	2003 09 19	333	0.1+	0.1−	2003 10 18	049	0.1−	0.5+
2002 03 09	704	(0.3+ 1.6−)		2003 09 19	333	0.0	0.1−	2003 10 18	049	0.0	0.2+
2002 03 09	704	0.3+	0.6−	2003 09 19	333	0.0	0.2+	2003 10 18	049	0.4−	0.4+
2002 03 09	704	0.5+	0.2+	2003 09 19	333	0.0	0.1+	2003 10 19	049	(2.3− 0.5−)	
2002 03 09	704	0.2−	0.4−	2003 09 19	333	0.3−	0.4+	2003 10 19	049	(1.5− 0.2−)	
2002 03 13	704	0.1+	0.3+	2003 09 21	699	0.4+	0.3+	2003 10 19	049	(1.9− 0.1−)	
2002 03 13	704	0.9+	1.0+	2003 09 21	699	0.1−	0.0	2003 10 21	644	0.5−	0.1+
2002 03 13	704	0.1−	1.3+	2003 09 21	699	0.2−	0.1+	2003 10 21	644	0.6−	0.1−
2002 03 13	704	0.7+	0.3+	2003 09 21	699	0.4−	0.2+	2003 10 21	644	0.6−	0.2−
2002 03 13	704	(0.0 1.6+)		2003 09 25	608	0.2−	0.0	2003 10 21	704	0.3−	0.6−
2002 03 23	704	(4.9+ 1.2+)		2003 09 25	608	0.2−	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111867

2002 03 23	704	(5.0+ 1.1+)	2003 09 25	608	0.4- 0.0	2003 10 21	704	0.7- 0.1-
2002 03 23	704	(4.5+ 0.6+)	2003 09 26	704	0.3+ 0.1+	2003 10 21	704	0.3- 0.2-
2002 03 23	704	(4.4+ 1.0+)	2003 09 26	704	0.0 0.1+	2003 10 29	691	0.0 0.2+
2002 03 23	704	(3.6+ 0.2+)	2003 09 26	704	0.1+ 0.3-	2003 10 29	691	0.1+ 0.2+
2002 04 09	704	0.4+ 0.4+	2003 09 26	704	0.1+ 0.0	2003 10 29	691	0.0 0.1+
2002 04 09	704	0.5+ 0.6+	2003 09 26	704	0.0 0.2-	2003 11 01	704	1.4+ 0.9+
2002 04 09	704	0.8+ 0.6+	2003 09 27	691	0.2- 0.0	2003 11 01	704	0.1- 0.5+
2002 04 09	704	0.8+ 0.1+	2003 09 27	691	0.1- 0.1-	2003 11 01	704	0.2- 0.9+
2002 04 10	704	0.7+ 0.1-	2003 09 27	691	0.2- 0.1-	2003 11 01	704	0.5- 1.4+
2002 04 10	704	0.8+ 1.1+	2003 09 27	300	(0.3- 2.1+)	2003 11 22	704	0.8- 0.5+
2002 04 10	704	1.1+ 0.4+	2003 09 27	300	(3.0+ 5.1+)	2003 11 22	704	0.3- 0.1+
2002 04 10	704	1.4+ 0.8+	2003 09 27	300	(0.5- 5.4+)	2003 11 22	704	0.3- 0.1+
2003 08 22	608	0.6- 1.0+	2003 09 29	704	0.0 0.1+	2003 11 22	704	0.2- 0.7+
2003 08 22	608	0.7- 0.7+	2003 09 29	704	0.1- 0.1+	2006 10 27	703	1.3+ 0.9-
2003 08 22	608	0.1- 0.6+	2003 09 29	704	0.5+ 0.1+	2006 10 27	703	1.1+ 0.9+
2003 08 23	704	(1.6- 1.8+)	2003 09 29	704	0.5- 0.1-	2006 10 27	703	(1.9+ 1.3-)
2003 08 23	704	1.3- 0.3+	2003 09 29	704	0.0 0.1-	2006 10 27	703	0.1- 0.6-
2003 08 23	704	0.5+ 0.7-	2003 09 29	691	0.0 0.0	2006 11 24	703	(1.3- 3.0-)
2003 08 26	704	1.0+ 0.6+	2003 09 29	691	0.0 0.0	2006 11 24	703	0.1+ 0.8-
2003 08 26	704	0.0 0.0	2003 09 29	691	0.0 0.1-	2006 11 24	703	0.0 1.2+
2003 08 26	704	0.1+ 0.7+	2003 10 01	699	0.0 0.1-	2006 11 24	703	0.4+ 0.5+
2003 08 26	704	0.9+ 0.4+	2003 10 01	699	0.4- 0.5-	2006 12 27	703	0.7- 0.5+
2003 08 26	704	0.5+ 0.5+	2003 10 01	699	0.0 0.2+	2006 12 27	703	0.2- 0.0
2003 09 02	704	0.3- 0.6-	2003 10 01	699	0.0 0.4+	2006 12 27	703	0.4- 0.0
2003 09 02	704	0.3+ 0.3-	2003 10 05	608	0.5+ 1.2-	2006 12 27	703	1.1- 0.3+

(146943)* 2002 EY₁₅

Discovered 2002 Mar. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	283.67089		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18364927	ω	296.26086	-0.69820083	+0.69903555
<i>a</i>	3.0653254	Ω	288.53974	-0.58487604	-0.68141382
<i>e</i>	0.0279470	<i>i</i>	9.37751	-0.41283850	-0.21685135
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	704	0.5+ 0.1-	2004 09 08	704	0.5- 0.6-	2005 11 21	703	0.0 0.2-
2002 02 15	704	0.2+ 0.3+	2004 09 10	704	0.1+ 1.1+	2005 11 21	644	0.2- 0.3-
2002 02 15	704	0.6- 0.1+	2004 09 10	704	0.4- 0.5+	2005 11 21	644	0.3+ 0.3+
2002 02 15	704	0.2+ 0.4-	2004 09 10	704	0.0 0.3+	2005 11 21	644	0.3+ 0.0
2002 02 15	704	0.8+ 1.1+	2004 09 10	704	0.2+ 0.4+	2006 09 28	G96	0.2+ 0.6+
2002 03 06	644	0.3- 0.8+	2004 10 05	291	0.1+ 0.0	2006 09 28	G96	0.7- 0.8+
2002 03 06	644	0.3- 0.7+	2004 10 05	291	0.1- 0.2-	2006 09 28	G96	0.3+ 0.0
2002 03 06	644	0.2- 0.7+	2004 10 05	291	0.2- 0.1+	2006 09 28	G96	0.4- 0.8-
2002 03 09	644	0.4+ 0.1-	2005 11 03	704	0.3+ 0.1+	2006 10 21	G96	0.3+ 0.3-
2002 03 09	644	0.0 0.4-	2005 11 03	704	0.2+ 0.0	2006 10 21	G96	0.2- 0.0
2002 03 09	644	0.2+ 0.1+	2005 11 03	704	1.0+ 0.4+	2006 10 21	G96	0.1- 0.4+
2002 03 15	644	0.1+ 0.1+	2005 11 10	291	0.2+ 0.1+	2006 10 21	G96	(0.0 2.3+)
2002 03 15	644	0.1+ 0.3-	2005 11 10	291	0.1+ 0.0	2006 12 21	G96	0.1+ 0.1-
2002 03 15	644	0.0 0.4-	2005 11 10	291	0.2- 0.0	2006 12 21	G96	0.5+ 0.1-
2004 09 08	704	0.1+ 0.7+	2005 11 21	703	0.9- 0.4-	2006 12 21	G96	0.3- 0.0
2004 09 08	704	0.3+ 0.4+	2005 11 21	703	1.3- 0.3-	2006 12 21	G96	0.2+ 0.0
2004 09 08	704	0.3- 0.1+	2005 11 21	703	(1.4- 1.6+)			

(146944)* 2002 EA₁₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	289.44634		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17628667	ω	108.14747	-0.68731922	+0.70948016
<i>a</i>	3.1500908	Ω	117.39447	-0.71492158	-0.62290788
<i>e</i>	0.2185998	<i>i</i>	10.09734	-0.12837223	-0.32958106
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	13.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	704	1.2+ 0.2+	2002 03 21	644	0.2+ 0.1+	2003 08 04	704	0.5+ 0.4-
2002 01 11	704	0.7+ 0.1+	2002 04 01	644	0.0 0.3+	2003 08 25	704	0.5- 0.6+
2002 01 11	704	0.4+ 1.1-	2002 04 01	644	0.0 0.4+	2003 08 25	704	0.4- 1.1+
2002 01 19	704	(0.0 2.1+)	2002 04 01	644	0.0 0.2+	2003 08 25	704	0.4+ 0.5+
2002 01 19	704	(0.1+ 2.2+)	2002 04 05	704	0.2- 0.6+	2004 09 08	704	(0.8+ 1.6+)
2002 01 19	704	(0.5+ 2.1+)	2002 04 05	704	0.4+ 0.9+	2004 09 08	704	0.7- 1.4+
2002 01 19	704	(0.4- 2.4+)	2002 04 05	704	0.7+ 1.3+	2004 09 08	704	1.0- 1.4+
2002 01 19	704	(0.2+ 2.6+)	2002 04 09	608	1.2- 1.0+	2004 09 14	699	0.9- 1.1+
2002 02 06	699	0.9- 0.4-	2002 04 09	608	1.3- 1.4+	2004 09 14	699	0.2+ 1.4+
2002 02 06	699	0.4- 0.3+	2002 04 09	608	(1.0- 1.6+)	2004 09 14	699	0.6- 0.7+
2002 02 06	699	0.2- 0.2+	2002 04 16	704	1.3+ 0.1+	2004 09 14	699	0.5+ 1.1+
2002 02 06	699	0.0 0.7+	2002 04 16	704	(1.5+ 1.4+)	2004 09 21	704	0.8- 1.3+
2002 02 07	608	0.1+ 0.6+	2002 04 16	704	0.4- 0.4-	2004 09 21	704	0.8- 1.2+
2002 02 07	608	0.3+ 0.5+	2002 04 16	704	0.8+ 0.4-	2004 09 21	704	0.7+ 1.2+
2002 02 07	608	0.0 0.4+	2002 04 16	704	0.8- 0.6+	2004 09 21	704	1.1+ 0.2-
2002 02 08	704	0.7+ 1.2-	2002 06 10	704	0.3+ 1.4+	2004 09 21	704	1.1- 1.3+
2002 02 08	704	0.6+ 0.2-	2002 06 10	704	1.2- 0.8+	2005 10 26	699	(0.3- 2.5+)
2002 02 08	704	1.0+ 0.3+	2002 06 10	704	0.2+ 1.5+	2005 10 26	699	(0.6+ 1.7+)
2002 02 08	704	0.9+ 0.3-	2002 06 10	704	(0.5- 2.0+)	2005 10 26	699	0.4- 0.2-
2002 02 08	704	0.7+ 0.5-	2002 06 10	704	1.2- 1.1+	2005 10 26	699	0.8- 0.7+
2002 03 03	608	0.5- 0.2+	2003 06 25	704	0.2+ 0.7+	2006 11 01	G96	0.5+ 0.4+
2002 03 03	608	0.4- 0.3-	2003 06 25	704	0.3+ 0.2+	2006 11 01	G96	(2.5- 0.6+)
2002 03 03	608	0.5- 0.0	2003 06 25	704	0.6+ 0.2-	2006 11 01	G96	0.0 0.5-
2002 03 05	699	0.1- 0.1-	2003 06 25	704	0.4+ 0.3+	2006 11 01	G96	0.4- 0.5-
2002 03 05	699	0.2- 0.4+	2003 06 25	704	0.7+ 0.5+	2006 12 13	G96	0.3- 0.7-
2002 03 05	699	0.1+ 0.4-	2003 07 02	704	0.6- 0.4+	2006 12 13	G96	0.0 0.5-
2002 03 05	699	0.2- 0.2-	2003 07 02	704	0.1- 0.6+	2006 12 13	G96	0.0 0.5-
2002 03 09	699	0.5+ 0.1+	2003 07 02	704	0.5- 0.7+	2006 12 13	G96	0.2- 0.5-
2002 03 09	699	0.8+ 0.2-	2003 07 02	704	0.1+ 0.4+	2006 12 16	691	0.1+ 0.0
2002 03 09	699	0.2+ 0.1-	2003 07 02	704	0.3- 0.4-	2006 12 16	691	0.1- 0.0
2002 03 09	699	0.1+ 0.1-	2003 07 10	608	0.2- 0.4+	2006 12 16	691	0.1+ 0.0
2002 03 10	608	0.8- 0.2+	2003 07 10	608	0.0 0.7+	2006 12 21	644	0.1+ 0.2-
2002 03 10	608	0.5- 0.0	2003 07 10	608	0.2- 0.0	2006 12 21	644	0.3+ 0.0
2002 03 10	608	0.4- 0.0	2003 07 22	608	0.3- 0.7-	2006 12 21	644	0.1+ 0.0
2002 03 19	704	0.3- 0.7+	2003 07 22	608	0.1- 0.6-	2006 12 22	704	0.3+ 0.3-
2002 03 19	704	0.1+ 0.8+	2003 07 22	608	0.2- 0.5-	2006 12 22	704	1.0+ 0.7+
2002 03 19	704	0.1- 1.1+	2003 08 01	608	0.3- 0.5-	2006 12 22	704	0.3- 0.3-
2002 03 19	704	(0.2- 1.6+)	2003 08 01	608	0.7- 0.6+	2006 12 22	704	(0.3- 6.4+)
2002 03 19	608	0.7+ 0.3+	2003 08 01	608	0.6- 0.0	2006 12 25	703	0.8- 0.7-
2002 03 19	608	0.7+ 0.3+	2003 08 04	704	0.5+ 0.3-	2006 12 25	703	0.1- 1.4-
2002 03 19	608	1.0+ 0.2-	2003 08 04	704	0.5+ 0.6+	2006 12 25	703	2.1+ 1.5-
2002 03 21	644	0.2+ 0.1+	2003 08 04	704	0.4- 0.5-	2006 12 25	703	1.9- 0.4-
2002 03 21	644	0.4+ 0.2+	2003 08 04	704	0.4+ 1.1-			

(146945)* 2002 EC₂₀

Discovered 2002 Mar. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	319.49943		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18474156	ω	353.16426	-0.92892197	+0.37027151
<i>a</i>	3.0532309	Ω	208.56829	-0.33955001	-0.85369022
<i>e</i>	0.1713803	<i>i</i>	0.20685	-0.14768129	-0.36621307
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.3- 0.7-	2002 03 09	704	0.7+ 0.9+	2002 04 11	699	0.5- 0.8+
1994 11 01	691	0.1+ 0.8+	2002 03 11	691	0.1- 0.2-	2002 04 11	699	0.6- 0.2-
1994 11 01	691	0.4- 0.9+	2002 03 11	691	0.4- 0.1+	2004 09 17	691	0.2- 0.6+
1998 08 27	691	0.1+ 1.0+	2002 03 11	691	0.7- 0.3-	2004 09 17	691	0.3- 0.4+
1998 08 27	691	0.4- 0.7+	2002 03 12	704	1.4+ 0.6-	2004 09 17	691	0.7- 0.5+
1998 08 27	691	0.0 0.6+	2002 03 12	704	1.2+ 0.2-	2005 10 01	G96	0.2+ 0.2-
2002 02 09	691	0.3+ 0.1+	2002 03 12	704	0.6+ 0.5-	2005 10 01	G96	0.3+ 0.1-
2002 02 09	691	0.5+ 0.3+	2002 03 12	704	0.7+ 0.2+	2005 10 01	G96	0.3+ 0.0
2002 02 09	691	0.3+ 0.3+	2002 03 12	644	0.6+ 0.3+	2005 10 01	G96	0.1- 0.1+
2002 02 11	704	0.5+ 0.4-	2002 03 12	644	0.3+ 0.3+	2005 10 26	691	0.1- 0.1+
2002 02 11	704	0.3+ 0.1+	2002 03 12	644	0.6+ 0.4+	2005 10 26	691	0.3- 0.1+
2002 02 11	704	0.2+ 0.6+	2002 03 13	704	0.6- 0.1+	2005 10 26	691	0.3- 0.4+

2002 02 11	704	0.7+	0.1+	2002 03 13	704	0.1+	0.1+	2005 11 11	691	0.2+	0.6+
2002 02 11	704	0.6+	0.3+	2002 03 13	704	0.2-	0.3+	2005 11 11	691	0.8+	0.3+
2002 02 12	691	0.6-	0.0	2002 03 13	704	0.3+	0.1+	2005 11 11	691	0.1+	0.5+
2002 02 12	691	0.6-	0.2+	2002 03 13	704	0.3+	0.2-	2005 12 02	G96	0.4-	0.4-
2002 02 12	691	0.0	0.2+	2002 03 13	644	0.1+	0.1+	2005 12 02	G96	0.3+	0.3-
2002 02 14	333	0.3+	0.3+	2002 03 13	644	0.3+	0.1+	2005 12 02	G96	0.0	0.3-
2002 02 14	333	0.6+	0.6+	2002 03 13	644	0.0	0.3+	2005 12 08	691	0.1-	0.1+
2002 02 14	333	0.6+	0.1+	2002 03 14	704	0.2-	0.5+	2005 12 08	691	0.4-	0.3-
2002 02 20	704	0.1+	0.2+	2002 03 14	704	1.1+	0.8+	2005 12 08	691	0.2+	0.2+
2002 02 20	704	0.3-	0.1-	2002 03 14	704	0.4+	0.1+	2006 01 21	G96	0.4+	0.8-
2002 02 20	704	0.1+	0.9+	2002 03 14	704	0.7+	1.4-	2006 01 21	G96	0.4+	1.1-
2002 02 20	704	0.1+	0.6+	2002 03 14	704	0.8+	0.1+	2006 01 21	G96	0.5+	1.0-
2002 02 20	704	0.3+	0.7+	2002 03 15	704	0.4+	0.6+	2006 01 21	G96	0.0	0.2-
2002 02 24	644	0.1-	0.9+	2002 03 15	704	0.3+	0.7+	2006 11 28	G96	0.3-	0.3-
2002 02 24	644	0.1+	0.8+	2002 03 15	704	0.8+	0.5+	2006 11 28	G96	0.4-	0.7-
2002 02 24	644	0.3-	0.7+	2002 03 15	704	0.6+	0.4+	2006 11 28	G96	0.1-	0.3-
2002 03 05	691	0.1-	0.1+	2002 03 15	704	0.6+	0.4+	2006 11 28	G96	0.2-	0.1-
2002 03 05	691	0.1-	0.3+	2002 03 19	699	0.3+	1.0+	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
2002 03 05	691	0.4-	0.1+	2002 03 19	699	0.3-	0.9+	2006 12 27	G96	0.7-	0.5-
2002 03 09	704	0.8+	0.6-	2002 03 19	699	0.1-	0.4+	2006 12 27	G96	0.2-	0.7-
2002 03 09	704	0.0	0.0	2002 03 19	699	0.2+	0.4-	2006 12 27	G96	0.2-	0.5-
2002 03 09	704	0.1+	0.7+	2002 04 11	699	0.7+	0.8+				
2002 03 09	704	0.2-	0.1-	2002 04 11	699	(1.8-	0.3-)				

(146946)* 2002 EC₂₁

Discovered 2002 Mar. 10 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	47.96827		(2000.0)	P	Q
n	0.37464548	ω	83.96117	+0.11027275	-0.99389966
a	1.9057052	Ω	359.68930	+0.72315050	+0.08150482
e	0.0918083	i	19.86471	+0.68183083	+0.07429965
P	2.63	H	16.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	704	1.0+	1.2+	2002 04 03	699	0.3+	0.3+	2003 09 27	691	0.1+	0.1+
1998 11 19	704	0.1+	0.0	2002 04 15	704	0.2+	0.4+	2003 09 27	691	0.0	0.1+
1998 11 19	704	0.6-	1.4-	2002 04 15	704	0.7+	0.3+	2003 09 28	691	0.1-	0.2+
1998 11 19	704	(1.5-	2.5-)	2002 04 15	704	0.8+	0.0	2003 09 28	691	0.3-	0.3+
2002 01 09	704	0.9+	0.7+	2002 04 15	704	0.2+	0.1+	2003 09 28	691	0.2-	0.3+
2002 01 09	704	(0.7+	1.6-)	2003 08 23	704	0.2-	0.3+	2003 09 29	704	0.4-	0.3+
2002 01 09	704	0.7+	1.2-	2003 08 23	704	0.8-	0.0	2003 09 29	704	0.9+	0.4+
2002 01 09	704	0.2+	1.4-	2003 08 23	704	0.1+	0.6+	2003 09 29	704	0.6-	0.7+
2002 01 09	704	0.7+	1.0-	2003 08 23	704	0.7-	0.7+	2003 09 29	704	0.5-	1.0+
2002 01 23	704	0.8+	0.7+	2003 08 23	704	0.3-	0.7+	2003 09 29	704	0.7+	0.6+
2002 01 23	704	1.1+	0.7+	2003 08 26	704	0.6-	0.7+	2003 10 19	704	0.1+	0.7+
2002 01 23	704	0.8+	0.4+	2003 08 26	704	0.9+	0.6-	2003 10 19	704	1.0-	0.5+
2002 01 23	704	(2.0+	0.8+)	2003 08 26	704	(0.2+	2.6-)	2003 10 19	704	0.8-	1.2+
2002 01 23	704	0.8+	0.6+	2003 08 26	704	0.6-	1.0+	2003 10 19	704	0.4-	1.2+
2002 02 22	644	0.6+	0.5+	2003 08 31	608	0.6+	0.7-	2003 10 23	645	0.1-	0.2-
2002 02 22	644	0.6+	0.5+	2003 08 31	608	0.2+	0.9-	2003 10 23	645	0.1-	0.2-
2002 02 22	644	0.7+	0.3+	2003 08 31	608	0.4+	0.5-	2003 10 24	645	0.0	0.3-
2002 03 05	699	0.2+	0.1+	2003 09 01	704	0.2-	0.4-	2003 10 24	645	0.0	0.3-
2002 03 05	699	0.4+	0.1+	2003 09 01	704	1.1-	0.9+	2003 10 25	704	0.0	1.3+
2002 03 05	699	0.6+	0.0	2003 09 01	704	0.7-	0.4+	2003 10 25	704	0.7+	0.5+
2002 03 05	699	0.4+	0.1+	2003 09 01	704	0.2+	0.8+	2003 10 25	704	0.4+	0.9+
2002 03 10	608	1.1-	0.2+	2003 09 01	704	0.1-	0.4-	2003 10 25	704	0.4-	0.9+
2002 03 10	608	1.4-	0.3+	2003 09 18	704	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	1.2+
2002 03 10	608	1.2-	0.5+	2003 09 18	704	0.5+	0.2-	2003 11 19	704	(1.7+	1.3+)
2002 03 11	644	0.5+	0.5+	2003 09 18	704	0.3+	1.1+	2003 11 19	704	0.0	0.9+
2002 03 11	644	0.7+	0.5+	2003 09 18	704	0.0	0.0	2003 11 19	704	0.5-	0.4+
2002 03 11	644	1.0+	0.6+	2003 09 18	704	0.9+	0.3+	2003 11 19	704	(2.0+	0.3-)
2002 03 17	608	1.3-	1.0-	2003 09 22	699	0.3-	0.2-	2006 10 21	703	1.3-	0.9-
2002 03 17	608	1.2-	0.7-	2003 09 22	699	0.2-	0.3+	2006 10 21	703	0.2+	0.6-
2002 03 17	608	0.4-	1.0-	2003 09 22	699	0.4+	0.4-	2006 10 21	703	0.4+	0.9+
2002 03 20	699	0.2-	1.4+	2003 09 22	699	0.2-	0.0	2006 10 21	703	1.1+	0.8+
2002 03 20	699	0.1-	0.1+	2003 09 24	644	0.4-	0.4+	2006 12 01	703	0.7-	0.4+
2002 03 20	699	0.7+	0.8+	2003 09 24	644	0.2-	0.5+	2006 12 01	703	0.8+	0.4-

2002 03 20	699	0.3+	0.3+	2003 09 24	644	0.1-	0.4+	2006 12 01	703	0.8-	0.3-
2002 03 22	644	0.5+	0.8+	2003 09 26	704	0.1-	0.6+	2006 12 01	703	(0.6-	1.7-)
2002 03 22	644	0.3+	0.7+	2003 09 26	704	0.2+	0.0	2006 12 09	704	0.6-	1.0-
2002 03 22	644	0.4+	0.6+	2003 09 26	704	0.4+	0.8+	2006 12 09	704	0.0	0.4+
2002 04 03	699	0.0	0.1+	2003 09 26	704	0.1-	0.5+	2006 12 09	704	0.2+	0.1+
2002 04 03	699	0.4+	1.0+	2003 09 26	704	0.5-	0.4+	2006 12 09	704	0.4-	0.3-
2002 04 03	699	0.3-	0.8+	2003 09 27	691	0.0	0.1+	2006 12 09	704	1.4+	0.2+

(146947)* 2002 EG₃₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	309.72420		(2000.0)	P	Q
n	0.17476627	ω	358.30568	-0.99846691	-0.05534936
a	3.1683342	Ω	178.52111	+0.05101862	-0.92391028
e	0.1324510	i	1.15600	+0.02146912	-0.37858453
P	5.64	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 20	691	0.4+	0.1+	2002 03 04	209	0.4-	0.2+	2005 09 29	G96	0.8+	0.7+
1998 06 20	691	0.0	0.7+	2002 03 04	209	0.1+	0.3+	2005 09 29	G96	0.0	0.6+
1998 06 20	691	0.3+	0.3+	2002 03 09	704	0.0	0.1+	2005 09 29	G96	0.2-	0.6+
1998 06 30	691	0.9-	0.5+	2002 03 09	704	(1.1-	1.6+)	2005 09 29	G96	0.0	0.1+
1998 06 30	691	1.1-	0.4+	2002 03 09	704	0.3+	0.8+	2005 10 01	691	0.4-	0.2-
1998 06 30	691	0.3-	0.6+	2002 03 09	704	0.5-	0.1+	2005 10 01	691	0.5-	0.9+
2002 01 19	704	0.8+	1.4+	2002 03 12	644	0.3+	0.1+	2005 10 01	691	0.3-	0.1+
2002 01 19	704	(1.0+	2.1+)	2002 03 12	644	0.5+	0.2+	2005 10 10	691	0.6+	0.2+
2002 01 19	704	0.3+	0.6+	2002 03 12	644	0.5+	0.1+	2005 10 10	691	0.6+	0.1-
2002 01 19	704	0.1+	0.3-	2002 03 13	704	0.2+	1.2+	2005 10 10	691	0.1+	0.2-
2002 02 11	704	0.6-	0.8+	2002 03 13	704	0.1-	0.7+	2005 11 25	G96	0.6+	0.6+
2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2002 03 13	704	0.4+	0.7+	2005 11 25	G96	0.1-	0.7+
2002 02 11	704	0.5-	0.6+	2002 03 13	704	0.4+	0.9+	2005 11 25	G96	0.2+	0.5+
2002 02 11	704	0.1-	0.8+	2002 03 13	704	0.3+	1.0+	2005 11 25	G96	0.1+	0.3+
2002 02 11	704	0.1-	0.5+	2002 03 21	291	0.1+	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.0
2002 02 16	644	0.3+	0.6+	2002 03 21	291	0.6+	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1-
2002 02 16	644	0.2+	0.4+	2002 03 21	291	0.4+	0.1-	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2002 02 16	644	0.4+	0.1+	2002 03 23	644	0.1+	0.4+	2006 12 14	691	0.3-	0.3+
2002 02 20	704	0.4+	1.1-	2002 03 23	644	0.1-	0.1+	2006 12 14	691	0.3-	0.3+
2002 02 20	704	0.0	0.5-	2002 03 23	644	0.1+	0.7+	2006 12 14	691	0.2-	0.5+
2002 02 20	704	0.8-	1.1-	2004 08 20	691	0.4-	0.6+	2006 12 22	691	0.5-	0.6-
2002 02 20	704	0.8+	0.4-	2004 08 20	691	0.3-	0.6+	2006 12 22	691	0.0	0.1+
2002 03 04	209	0.5-	0.6+	2004 08 20	691	0.7+	0.4-	2006 12 22	691	0.2+	0.1+

(146948)* 2002 EZ₄₂

Discovered 2002 Mar. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	37.32380		(2000.0)	P	Q
n	0.17268262	ω	243.97367	+0.23256330	-0.97257384
a	3.1937700	Ω	192.58006	+0.89844493	+0.21633010
e	0.1682537	i	0.99948	+0.37243928	+0.08544830
P	5.71	H	15.1	G 0.15	U 0

2000 12 30	704	0.6−	0.3+	2005 09 29	699	0.6+	0.3−	2006 01 28	G96	0.1+	0.0
2000 12 30	704	0.4+	0.3+	2005 09 29	699	0.9−	0.5−	2006 10 01	691	0.2+	0.2+
2000 12 30	704	0.2+	0.2+	2005 09 29	699	0.4−	0.5−	2006 10 01	691	0.1+	0.1+
2002 02 20	704	1.3+	0.6+	2005 09 29	699	0.5−	0.3+	2006 10 01	691	0.2+	0.2+
2002 02 20	704	0.6+	0.8+	2005 09 30	G96	0.0	0.1+	2006 12 11	691	0.1−	0.3+
2002 02 20	704	(2.1+	0.6−)	2005 09 30	G96	0.4+	0.2+	2006 12 11	691	0.1−	0.4+
2002 03 12	644	0.2−	0.7+	2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2006 12 11	691	0.2−	0.4+
2002 03 12	704	1.4+	1.0−	2005 09 30	G96	0.1−	0.1−	2006 12 14	704	1.3−	1.3+
2002 03 12	644	0.2−	0.9+	2005 10 01	704	0.2−	0.7+	2006 12 14	704	0.0	0.6+
2002 03 12	704	(1.7+	0.2+)	2005 10 01	704	0.2+	1.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.4+
2002 03 12	704	1.0+	0.0	2005 10 01	704	0.3+	1.1+	2006 12 14	704	0.1−	0.7+
2002 03 12	644	0.1−	0.8+	2005 10 01	703	0.0	0.3+	2006 12 14	704	1.0−	0.2+
2002 03 13	704	0.3+	0.7+	2005 10 01	704	0.7+	0.6+	2006 12 15	691	0.3+	0.8−
2002 03 13	704	0.2+	0.2−	2005 10 01	703	0.1+	1.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.8+
2002 03 13	704	0.0	0.9+	2005 10 01	704	0.8−	0.7+	2006 12 15	691	0.2−	0.3+
2002 03 13	704	0.0	0.7+	2005 10 01	703	0.8−	0.2+	2006 12 22	704	0.7+	0.0
2002 03 13	704	0.9+	0.8+	2005 10 01	703	1.2−	0.2+	2006 12 22	704	0.0	0.3−
2002 03 13	644	(0.3+	1.7+)	2005 10 12	691	0.4−	0.8+	2006 12 22	704	0.2−	0.6−
2002 03 13	644	0.2+	1.4+	2005 10 12	691	0.2−	0.7+	2006 12 22	704	0.4−	0.0
2002 03 13	644	0.3+	1.5+	2005 10 12	691	0.2−	0.5+	2006 12 22	704	0.6+	0.4+
2002 03 15	704	0.4−	0.5+	2005 10 27	701	0.1−	0.0	2006 12 29	704	0.9+	1.1−
2002 03 15	704	0.8+	0.4+	2005 10 27	701	0.4−	0.3+	2006 12 29	704	0.0	1.2+
2002 03 15	704	0.3+	0.3+	2005 10 27	701	0.0	0.5−	2006 12 29	704	1.3+	0.9+

(146949)* 2002 EG₅₁ = 2005 SZ₁₇₉

Discovered 2002 Mar. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85463)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	67.55298	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17323877	ω 258.34753	+0.71305625	−0.70079187
<i>a</i>	3.1869309	Ω 146.13661	+0.65705090	+0.65749268
<i>e</i>	0.1499613	<i>i</i> 2.16114	+0.24461173	+0.27675643
<i>P</i>	5.69	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.2+	0.3−	2005 09 03	644	0.0	0.0	2005 10 06	699	0.3+	0.7+
2002 02 09	291	0.2+	0.6+	2005 09 03	644	0.1−	0.2+	2005 10 09	691	0.0	0.3+
2002 02 09	291	0.3+	0.6+	2005 09 03	644	0.2−	0.3+	2005 10 09	691	0.2−	0.3+
2002 02 12	704	1.0+	0.9+	2005 09 13	691	0.0	0.2+	2005 10 09	691	0.1+	0.2+
2002 02 12	704	(0.9+	1.9+)	2005 09 13	691	0.0	0.3+	2005 10 26	644	0.4−	0.2+
2002 02 12	704	1.2+	0.8+	2005 09 13	691	0.2−	0.2+	2005 10 26	644	0.2−	0.2+
2002 03 05	645	0.2−	0.1+	2005 09 25	A50	0.2−	0.1−	2005 10 26	644	0.4−	0.1+
2002 03 05	645	0.2−	0.1+	2005 09 25	A50	0.3−	0.2+	2005 10 28	704	0.4−	0.0
2002 03 12	691	0.3+	0.5+	2005 09 29	699	0.4+	0.5+	2005 10 28	704	0.6−	0.0
2002 03 12	691	0.5+	0.1+	2005 09 29	699	0.3+	0.5+	2005 10 28	704	0.2+	0.5+
2002 03 12	691	0.3+	0.0	2005 09 29	699	0.3+	1.5+	2005 10 29	644	0.1+	0.4+
2002 03 14	691	0.3+	0.4+	2005 09 29	699	0.5+	0.3−	2005 10 29	644	0.1−	0.2+
2002 03 14	691	0.4+	0.1−	2005 10 01	704	(1.6−	1.4+)	2005 10 29	644	0.1−	0.4+
2002 03 14	691	0.3+	0.2+	2005 10 01	704	1.4−	1.5+	2005 12 01	695	0.5−	0.1+
2002 03 16	704	(2.2+	1.3+)	2005 10 01	704	(2.0−	1.7+)	2005 12 02	695	0.4−	0.1+
2002 03 16	704	1.2+	0.6+	2005 10 01	704	(1.8−	1.4+)	2005 12 02	695	0.4−	0.2+
2002 03 16	704	0.4+	0.4+	2005 10 01	704	1.4−	0.9+	2006 11 16	G96	0.0	0.3−
2002 03 16	704	(1.6+	0.0)	2005 10 05	704	0.2+	0.3+	2006 11 16	G96	0.7+	0.4−
2002 03 16	704	0.4+	0.0	2005 10 05	704	0.6−	0.7+	2006 11 16	G96	0.0	0.5−
2003 05 01	691	(0.4+	2.1+)	2005 10 05	704	1.3+	0.8+	2006 11 16	G96	0.3+	0.4−
2003 05 01	691	(0.1+	2.3+)	2005 10 05	704	0.9+	0.8−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2003 05 01	691	(0.5+	1.8+)	2005 10 06	G96	0.4−	0.1−	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2003 05 24	691	0.2+	0.6+	2005 10 06	G96	0.3−	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2003 05 24	691	0.1−	0.4+	2005 10 06	699	0.3−	0.6+	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2003 05 24	691	0.2+	0.5+	2005 10 06	G96	0.4−	0.1−	2006 12 28	A13	0.2−	0.0
2005 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 10 06	G96	0.3−	0.1−	2006 12 28	A13	0.2−	0.4+
2005 08 27	644	0.3−	0.1+	2005 10 06	699	0.2+	0.3+				
2005 08 27	644	0.1−	0.4+	2005 10 06	699	0.2−	0.1+				

(146950)* 2002 EZ₅₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	143.13734	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20065280	ω 204.71845	+0.89121074	−0.45358764
<i>a</i>	2.8896100	Ω 182.25689	+0.42142758	+0.82906937
<i>e</i>	0.0821343	<i>i</i> 1.88034	+0.16775642	+0.32695906
<i>P</i>	4.91	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 03 05	691	0.4−	0.1−	2002 03 16	608	0.4+	0.5+	2005 11 30	704	0.0	0.5+
1997 03 05	691	0.1+	0.1−	2004 08 10	704	1.1−	0.9+	2005 12 07	704	0.5−	0.1+
1997 03 05	691	0.2−	0.0	2004 08 10	704	0.4−	1.3+	2005 12 07	704	0.8−	0.2+
2000 11 21	704	0.0	1.4−	2004 08 10	704	0.8−	0.5+	2005 12 07	704	1.0−	0.1+
2000 11 21	704	0.0	0.5−	2004 08 10	704	0.2−	0.3−	2005 12 07	704	1.0−	1.3+
2000 11 21	704	0.7+	0.1−	2004 08 10	704	0.5−	0.1+	2005 12 07	704	0.8−	0.2−
2000 11 21	704	0.4+	0.5−	2004 08 14	644	0.4−	0.6+	2005 12 08	704	0.6+	0.2+
2000 11 21	704	0.5+	0.2−	2004 08 14	644	0.5−	0.7+	2005 12 08	704	(0.9−	1.8+)
2002 02 07	704	0.1+	0.2+	2004 08 14	644	0.7+	1.2+	2005 12 08	704	0.1+	0.4−
2002 02 07	704	0.5−	0.0	2004 08 27	703	0.5−	1.3+	2005 12 08	704	0.1−	0.3−
2002 02 07	704	0.0	0.4+	2004 08 27	703	0.2−	0.0	2005 12 08	704	0.1−	0.1−
2002 02 11	704	0.8−	0.8+	2004 08 27	703	0.6+	1.4+	2005 12 09	704	0.8+	0.2−
2002 02 11	704	0.2+	0.2−	2004 08 27	703	0.1−	0.7+	2005 12 09	704	0.6+	1.2+
2002 02 11	704	0.9−	0.5+	2004 09 09	704	0.0	0.5+	2005 12 09	704	0.1+	0.1+
2002 02 11	704	0.0	1.2+	2004 09 09	704	0.7−	0.6+	2005 12 09	704	1.0+	0.1+
2002 02 11	704	0.1−	1.2+	2004 09 09	704	0.5−	0.6+	2005 12 09	704	0.6−	0.0
2002 02 14	691	0.2+	0.2+	2004 09 09	704	0.0	0.4+	2005 12 09	704	0.6−	0.3+
2002 02 14	691	0.2−	0.0	2004 09 09	704	0.6+	0.8+	2005 12 09	704	0.1−	0.1−
2002 02 14	691	0.3+	0.2+	2004 09 17	704	0.6+	0.8+	2005 12 21	703	1.0−	0.2+
2002 02 24	644	0.5+	0.6+	2004 09 17	704	0.3+	0.8−	2005 12 21	703	1.1−	0.1−
2002 02 24	644	0.1+	0.3+	2004 09 17	704	(0.5+	1.6+)	2005 12 21	703	0.6−	0.1−
2002 02 24	644	0.4−	0.2+	2004 09 17	704	0.3−	0.0	2005 12 21	703	0.2−	0.0
2002 03 04	703	(2.1+	0.1+)	2004 09 21	704	0.2+	0.8+	2005 12 25	691	1.1−	0.5+
2002 03 04	703	(1.2+	2.6−)	2004 09 21	704	1.0−	0.6+	2005 12 25	691	0.1+	0.3−
2002 03 04	703	0.2+	0.0	2004 09 21	704	0.4−	0.6+	2005 12 25	691	0.2+	0.3−
2002 03 04	703	0.1−	0.2−	2004 09 21	704	1.4−	0.7+	2006 01 05	691	0.2+	0.1+
2002 03 09	291	0.4+	0.4+	2004 09 23	691	0.1−	0.3+	2006 01 05	691	0.2+	0.0
2002 03 09	291	0.5+	0.5+	2004 09 23	691	0.1−	0.3+	2006 01 05	691	0.1+	0.1−
2002 03 09	291	0.5+	0.5+	2004 09 23	691	0.3+	0.3−	2006 11 16	G96	0.7−	0.3−
2002 03 13	704	0.4+	0.5+	2005 11 22	691	0.1+	0.7+	2006 11 16	G96	0.2+	0.2−
2002 03 13	704	0.0	0.9+	2005 11 22	691	0.0	0.2−	2006 11 16	G96	1.3−	0.2−
2002 03 13	704	0.3−	0.3−	2005 11 22	691	0.2+	0.2−	2006 11 16	G96	0.5−	0.0
2002 03 13	704	0.3+	1.0+	2005 11 29	704	1.4+	0.8+	2006 12 23	G96	0.1+	1.0−
2002 03 13	704	0.5+	1.4+	2005 11 29	704	0.1+	0.1−	2006 12 23	G96	0.1−	0.0
2002 03 15	704	0.2+	1.5+	2005 11 29	704	0.3+	1.0+	2006 12 23	G96	0.5+	0.5+
2002 03 15	704	1.2+	0.6+	2005 11 29	704	0.6+	0.5+	2006 12 23	G96	2.4+	0.2−
2002 03 15	704	(0.2−	1.6+)	2005 11 29	704	1.4+	1.0+	2006 12 27	G96	0.5−	0.7−
2002 03 15	704	(2.0+	0.6+)	2005 11 30	704	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.8−	0.5−
2002 03 16	608	0.3+	0.1−	2005 11 30	704	0.3−	0.7−	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2002 03 16	608	0.2−	0.1+	2005 11 30	704	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.1−

1999 10 06	704	0.2+	0.8+	2002 04 12	704	0.3+	0.3+	2006 11 21	691	0.0	0.1+
1999 10 06	704	0.2+	0.9+	2002 04 12	704	0.3+	1.5+	2006 11 21	691	0.1-	0.1+
2000 11 24	691	(0.9+)	2.3-)	2002 04 12	704	0.7-	0.7+	2006 11 25	691	0.2+	0.2+
2000 11 24	691	0.5+	0.4-	2002 04 14	704	0.0	0.3-	2006 11 25	691	0.2+	0.3+
2000 11 24	691	0.4+	1.1-	2002 04 14	704	0.6-	0.1-	2006 11 25	691	0.0	0.1+
2000 12 21	691	0.3-	0.1-	2002 04 14	704	0.0	0.9+	2006 12 09	691	0.0	0.0
2000 12 21	691	0.4-	0.2-	2002 04 14	704	0.8+	0.8+	2006 12 09	691	0.1+	0.1+
2000 12 21	691	0.4-	0.1-	2005 08 31	691	0.2-	0.5+	2006 12 09	691	0.4-	0.2+
2002 03 13	704	0.2+	0.3+	2005 08 31	691	0.4-	0.6+	2006 12 14	704	0.5+	0.1+
2002 03 13	704	0.9+	0.9+	2005 08 31	691	0.5-	0.6-	2006 12 14	704	0.2+	0.4-
2002 03 13	704	0.1+	0.4+	2005 09 24	A50	0.9+	0.8+	2006 12 14	704	0.7+	0.1-
2002 03 13	704	0.6+	0.1+	2005 09 24	A50	0.8+	1.1+	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2002 03 13	704	(0.1-	1.6+)	2005 10 27	G96	0.1-	0.5+	2006 12 16	691	0.0	0.3+
2002 03 15	704	0.6-	0.1+	2005 10 27	G96	0.0	0.3+	2006 12 16	691	0.1-	0.1+
2002 03 15	704	0.5+	1.3+	2005 10 27	G96	0.5-	0.7+	2006 12 22	704	1.1-	0.7-
2002 03 15	704	0.8+	0.4+	2005 10 27	G96	0.4-	0.4+	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2002 03 15	704	0.7+	0.2-	2005 10 30	G96	0.0	0.4+	2006 12 22	704	1.1+	0.2-
2002 04 04	644	0.4+	0.2+	2005 10 30	G96	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.0	0.5+
2002 04 04	644	0.1+	0.2+	2005 10 30	G96	0.8-	0.6+				

(146952)* 2002 EQ₇₂ = 1999 TQ₃₂₇ = 1999 TH₂₉₄

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 30017, d, *MPO* 35171)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	92.44868		(2000.0)	P	Q
n	0.19881460	ω	102.55859	-0.08858037	-0.99599604
a	2.9073938	Ω	352.49205	+0.87430124	-0.07194586
e	0.0371185	i	5.29497	+0.47723250	-0.05306291
P	4.96	H	15.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	1.1-	0.3+	2002 04 05	691	0.1+	0.9-	2004 10 07	704	0.0	0.2-
1999 09 14	704	0.5-	0.0	2002 04 10	704	(1.5+	0.7+)	2004 10 07	704	0.1+	0.5+
1999 09 14	704	0.1-	0.3-	2002 04 10	704	1.1+	0.7+	2004 10 07	704	0.2-	0.1-
1999 10 01	691	0.1-	0.0	2002 04 10	704	0.4+	0.4-	2004 10 07	704	0.8-	0.2+
1999 10 01	691	0.1+	0.2-	2002 04 10	704	0.7-	0.1-	2004 10 09	704	(2.2+	0.0)
1999 10 01	691	0.0	0.1+	2002 04 12	704	0.4+	0.9+	2004 10 09	704	0.0	0.1+
1999 10 08	691	0.2+	0.0	2002 04 12	704	0.0	0.7-	2004 10 09	704	0.2-	0.2-
1999 10 08	691	0.2+	0.1-	2002 04 12	704	0.8+	0.6-	2005 12 24	704	0.9+	0.0
1999 10 08	691	0.1+	0.1-	2002 04 12	704	1.0+	0.5-	2005 12 24	704	0.1+	0.5+
1999 10 15	691	0.2+	0.3-	2002 04 14	704	0.0	0.2+	2005 12 24	704	0.2-	0.5+
1999 10 15	691	0.0	0.3+	2002 04 14	704	0.8-	0.9+	2005 12 24	704	0.7-	0.0
1999 10 15	691	0.0	0.0	2002 04 14	704	0.0	0.4-	2005 12 24	704	0.0	0.2-
1999 10 29	691	0.0	0.1+	2002 04 14	704	0.1+	0.8+	2005 12 29	704	0.5+	0.3-
1999 10 29	691	0.2-	0.3+	2002 04 14	704	0.5-	0.3+	2005 12 29	704	0.6-	0.4-
1999 10 29	691	0.5-	0.1+	2004 09 08	704	0.2-	0.6+	2005 12 29	704	0.3-	0.2+
2002 03 13	704	0.0	0.5+	2004 09 08	704	0.1+	0.1+	2005 12 29	704	0.1-	0.2+
2002 03 13	704	0.1+	0.6+	2004 09 08	704	0.4+	0.6+	2005 12 29	704	0.6-	1.1-
2002 03 13	704	0.8+	0.2+	2004 09 08	704	0.4-	0.3+	2006 01 07	704	0.6+	0.8-
2002 03 15	704	1.3-	1.4+	2004 09 09	704	1.0-	0.2-	2006 01 07	704	0.3+	0.4+
2002 03 15	704	0.5-	1.1+	2004 09 09	704	0.4-	0.8+	2006 01 07	704	0.1+	0.0
2002 03 15	704	1.1-	1.1+	2004 09 09	704	0.5+	1.0+	2006 01 07	704	0.2+	0.1+
2002 03 21	691	0.1+	0.5+	2004 09 09	704	(1.8-	0.3-)	2006 11 25	G96	0.5-	0.0
2002 03 21	691	0.0	0.6+	2004 09 11	691	0.1-	0.3+	2006 11 25	G96	0.1-	0.6-
2002 03 21	691	0.1+	0.0	2004 09 11	691	0.2-	0.2+	2006 11 25	G96	0.2+	0.1+
2002 04 04	644	0.4+	0.1+	2004 09 11	691	0.1-	0.2+	2006 11 25	G96	0.0	0.4-
2002 04 04	644	0.3+	0.0	2004 09 13	699	(2.9-	0.3+)	2006 12 09	691	0.6+	1.8+
2002 04 04	644	0.3+	0.2+	2004 09 13	699	0.7+	0.7+	2006 12 09	691	0.0	0.3+
2002 04 05	691	0.0	0.7-	2004 09 13	699	0.1-	0.4-	2006 12 09	691	0.1+	0.4+
2002 04 05	691	0.2+	0.6-	2004 09 13	699	0.6+	0.8+				

(146953)* 2002 ER₈₀ = 2005 SY₃₀

Discovered 2002 Mar. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85467)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	53.33489		(2000.0)	P	Q		
n	0.17458114	ω	3.16036	+0.37222214	-0.92754606		
a	3.1705736	Ω	64.98899	+0.85074728	+0.32661955		
e	0.1568988	i	2.10594	+0.37105221	+0.18159838		
P	5.65	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.4+	0.2-	2005 09 30	691	0.1-	0.1+	2005 10 27	644	0.2+	0.5+
2000 11 24	691	0.8-	0.2-	2005 09 30	699	0.9-	0.5+	2005 10 27	644	0.1+	0.4+
2000 11 24	691	0.5+	0.0	2005 09 30	699	0.4-	0.5+	2005 10 28	G96	0.2+	0.2-
2002 03 06	644	0.7+	0.1+	2005 09 30	699	0.9-	1.0+	2005 10 28	G96	0.2-	0.1-
2002 03 06	644	0.6+	0.4+	2005 09 30	699	(0.3-	1.5-)	2005 10 28	G96	0.0	0.1-
2002 03 06	644	0.4+	0.7+	2005 09 30	J87	0.4+	0.0	2005 10 28	G96	0.2+	0.2-
2002 03 12	644	0.5+	0.4+	2005 09 30	J87	0.2+	0.1+	2005 12 04	G96	0.2-	0.1+
2002 03 12	644	0.6+	0.7+	2005 09 30	J87	0.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.4+	0.2-
2002 03 12	644	0.5+	0.4+	2005 09 30	J87	0.2+	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.3-
2002 03 15	644	0.8+	0.5-	2005 10 01	704	0.1-	0.2-	2005 12 04	G96	0.5-	0.1-
2002 03 15	644	0.6+	0.3-	2005 10 01	704	0.1+	0.2+	2006 09 28	G96	0.6-	0.4-
2002 03 15	644	0.8+	0.1-	2005 10 01	691	0.0	0.2+	2006 09 28	G96	0.2+	0.5-
2002 04 06	691	0.9-	1.2+	2005 10 01	704	0.0	0.8-	2006 09 28	G96	0.1-	0.3-
2002 04 06	691	0.6+	0.9+	2005 10 01	704	0.7-	0.2+	2006 09 28	G96	0.2+	0.2-
2002 04 06	691	0.4+	1.3+	2005 10 01	691	0.1-	0.2+	2006 10 23	G96	0.1-	0.3+
2003 06 01	291	0.4-	0.2+	2005 10 01	704	0.8-	0.1-	2006 10 23	G96	0.2-	0.2-
2003 06 01	291	0.2+	0.5-	2005 10 01	691	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.1-	0.1+
2003 06 01	291	0.4+	0.4+	2005 10 01	J87	0.9+	0.7-	2006 10 23	G96	0.1+	0.2-
2005 09 23	703	0.3-	1.0+	2005 10 01	J87	0.4+	0.2-	2006 11 16	G96	0.2-	0.2-
2005 09 23	703	0.5-	0.0	2005 10 01	J87	0.1-	0.4+	2006 11 16	G96	0.1-	0.4-
2005 09 23	703	1.3-	0.7+	2005 10 06	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.6-	0.5-
2005 09 23	703	0.5-	0.4+	2005 10 06	691	0.2-	0.2+	2006 11 16	G96	0.5-	0.1-
2005 09 25	644	0.2-	0.8+	2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2006 11 21	G96	0.5-	0.2-
2005 09 25	644	0.2-	0.7+	2005 10 06	699	1.2+	1.2-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2005 09 25	644	0.4-	0.5+	2005 10 06	699	(1.0+	1.9+)	2006 11 21	G96	0.2-	0.3+
2005 09 29	699	0.1-	0.5-	2005 10 06	699	(1.5-	1.3+)	2006 11 21	G96	0.3-	0.3+
2005 09 29	644	0.2-	0.3+	2005 10 06	699	0.4-	0.2-	2006 12 14	691	0.1-	0.1+
2005 09 29	699	0.4-	0.3-	2005 10 12	691	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.2+	0.3+
2005 09 29	644	0.2+	0.2+	2005 10 12	691	0.1-	0.2+	2006 12 14	691	0.3+	0.3-
2005 09 29	699	0.6+	0.2-	2005 10 12	691	0.2+	0.3+	2006 12 21	644	0.3+	0.1-
2005 09 29	644	0.0	0.6+	2005 10 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.3+
2005 09 29	699	0.8-	0.9+	2005 10 27	691	0.2-	0.4+	2006 12 21	644	0.4+	0.5-
2005 09 30	691	0.0	0.1+	2005 10 27	691	0.1-	0.0				
2005 09 30	691	0.1-	0.1+	2005 10 27	644	0.1-	0.4+				

(146954)* 2002 EQ₉₀

Discovered 2002 Mar. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	287.87660		(2000.0)	P	Q		
n	0.17177506	ω	149.51451	-0.85060850	+0.52476460		
a	3.2050094	Ω	62.17356	-0.48962364	-0.76766660		
e	0.1117931	i	2.13680	-0.19166082	-0.36784522		
P	5.74	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.1+	0.0	2002 04 17	704	0.2+	0.4+	2005 12 02	G96	0.1-	0.1+
2002 02 10	704	0.5+	0.3+	2002 04 17	704	0.5-	0.5+	2005 12 02	G96	0.2-	0.4+
2002 02 10	704	0.2+	0.5+	2002 04 17	704	0.2-	0.1-	2005 12 02	G96	0.1+	0.4+
2002 02 10	704	0.2+	0.8+	2004 09 07	691	0.1-	0.5+	2005 12 04	691	0.4-	0.0
2002 02 20	704	1.2+	0.7-	2004 09 07	691	0.4-	0.6+	2005 12 04	691	0.5-	0.0
2002 02 20	704	0.9+	0.6+	2004 09 07	691	0.2-	0.4+	2005 12 04	691	0.1-	0.1+
2002 02 20	704	0.1+	1.2-	2004 09 23	691	0.2+	0.2-	2005 12 06	691	0.3-	0.4-
2002 02 20	704	0.6+	0.4-	2004 09 23	691	0.2+	0.4-	2005 12 06	691	0.0	0.9-
2002 02 24	644	0.5+	0.4+	2004 09 23	691	0.2+	0.0	2005 12 06	691	0.3-	0.2-
2002 02 24	644	0.4+	0.6+	2004 10 07	291	0.4-	0.6+	2006 01 21	G96	0.3-	0.0
2002 02 24	644	0.1+	0.1+	2004 10 07	291	0.4-	0.5+	2006 01 21	G96	1.1+	0.0
2002 03 09	704	(1.7-	0.3+)	2004 10 07	291	0.3-	0.8+	2006 01 21	G96	0.7-	0.4-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111871

2002 03 09	704	(1.7+ 4.5+)	2005 10 25	691	0.0	0.1+	2006 01 21	G96	0.6+	0.4-
2002 03 09	704	0.1+	2005 10 25	691	0.0	0.0	2006 01 21	G96	0.1-	0.5+
2002 03 09	704	0.1+	2005 10 25	691	0.2+	0.2+	2006 01 21	G96	0.3+	0.4-
2002 03 09	704	(1.6+ 2.3+)	2005 10 29	691	0.1+	0.6+	2006 01 21	G96	0.0	0.2+
2002 03 12	704	0.0	2005 10 29	691	0.1+	0.3+	2006 01 21	G96	0.8+	0.7-
2002 03 12	704	0.4+	2005 10 29	691	0.1+	0.4+	2006 02 24	G96	0.4-	0.1+
2002 03 12	704	0.4+	2005 11 06	691	0.1-	0.4+	2006 02 24	G96	0.6+	0.6+
2002 03 12	704	0.6-	2005 11 06	691	0.0	0.2+	2006 02 24	G96	0.1+	0.4+
2002 03 12	704	0.0	2005 11 06	691	0.1-	0.1-	2006 02 24	G96	0.0	0.0
2002 03 16	704	0.1+	2005 11 06	704	0.4+	0.2-	2006 10 22	G96	0.4+	0.0
2002 03 16	704	0.1-	2005 11 06	704	0.5+	0.8+	2006 10 22	G96	0.1+	0.4-
2002 03 16	704	0.2-	2005 11 06	704	0.5+	0.8+	2006 10 22	G96	0.1-	0.4-
2002 03 16	704	(0.2+ 2.1+)	2005 11 06	G96	0.4+	0.1+	2006 10 22	G96	0.4+	0.3-
2002 03 16	704	(0.6+ 2.2+)	2005 11 06	G96	0.5+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-
2002 04 03	699	0.4+	2005 11 06	G96	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.0	0.5-
2002 04 03	699	0.6+	2005 11 06	G96	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.4-
2002 04 03	699	0.4-	2005 11 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-
2002 04 03	699	(1.8+ 2.0-)	2005 11 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3-
2002 04 03	644	0.6+	2005 11 12	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	G96	0.1+	0.4-
2002 04 03	644	0.6+	2005 11 25	703	0.1-	1.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.1-
2002 04 03	644	0.4+	2005 11 25	703	(1.6- 0.2-)		2006 12 16	G96	0.3+	0.4-
2002 04 04	644	0.1+	2005 11 25	703	(0.7- 1.9+)		2006 12 23	703	0.7+	0.1-
2002 04 04	644	0.0	2005 11 25	703	1.2-	0.3-	2006 12 23	703	0.0	0.5-
2002 04 04	644	0.2+	2005 11 25	G96	0.0	0.1+	2006 12 23	703	0.8+	1.2-
2002 04 06	704	0.2-	2005 11 25	G96	0.3-	0.2+	2006 12 23	703	0.8-	0.1-
2002 04 06	704	(0.7+ 1.6+)	2005 11 25	G96	0.1-	0.1+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2002 04 06	704	0.2+	2005 11 25	G96	0.4-	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.2-
2002 04 17	704	0.9+	2005 12 02	G96	0.1+	0.1-	2006 12 24	691	0.6-	0.1-

(146955)* 2002 EZ₁₂₄

Discovered 2002 Mar. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										
<i>M</i> 227.83679			(2000.0)			<i>P</i>		<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.17758473	ω	175.22599	+0.02846277	+0.99824681					
<i>a</i>	3.1347215	Ω	96.39856	-0.91883047	+0.04657180					
<i>e</i>	0.0419485	<i>i</i>	2.99341	-0.39362473	-0.03652901					
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.1-	0.0	2002 03 16	704	0.5+	0.7+	2005 11 10	691	0.3+	0.3+
1999 10 20	691	0.1-	0.2-	2002 03 22	644	0.0	0.5+	2005 11 10	691	0.2+	0.1+
1999 10 20	691	0.2-	0.1-	2002 03 22	644	0.0	0.4+	2005 12 01	G96	0.3-	0.2-
1999 11 04	691	0.2-	0.4-	2002 03 22	644	0.6-	0.5+	2005 12 01	G96	0.0	0.2-
1999 11 04	691	0.0	0.3+	2002 04 02	644	0.4+	0.4+	2005 12 01	G96	0.4+	0.2-
1999 11 04	691	0.1+	0.0	2002 04 02	644	0.9+	0.5+	2005 12 01	G96	0.3-	0.0
2001 01 03	691	0.3-	0.0	2002 04 02	644	0.8+	0.4+	2006 10 23	G96	0.8-	0.5-
2001 01 03	691	0.6+	0.4+	2004 09 13	699	0.3-	0.1-	2006 10 23	G96	0.0	0.5-
2001 01 03	691	0.2-	0.0	2004 09 13	699	0.1-	0.3+	2006 10 23	G96	0.2-	0.0
2002 02 10	704	0.6+	0.2+	2004 09 13	699	0.4+	0.7+	2006 10 23	G96	0.4-	0.8-
2002 02 10	704	0.1+	0.4+	2004 09 13	699	0.6-	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2002 02 10	704	0.4+	1.2+	2005 10 22	691	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.3+	0.4-
2002 02 10	704	0.7+	1.2+	2005 10 22	691	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2002 03 12	645	0.1-	0.2-	2005 10 22	691	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.5-
2002 03 12	645	0.1-	0.2-	2005 10 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 20	G96	0.3+	0.9-
2002 03 12	644	0.5+	0.3+	2005 10 27	691	0.0	0.4+	2006 12 20	G96	0.6-	0.6-
2002 03 12	644	0.5+	0.2+	2005 10 27	691	0.4+	0.3+	2006 12 20	G96	0.4-	0.3-
2002 03 12	644	0.1+	0.5+	2005 10 29	G96	0.4-	0.1-	2006 12 20	G96	1.7-	0.0
2002 03 13	691	0.7+	1.2+	2005 10 29	G96	0.0	0.3-	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2002 03 13	691	0.2-	0.2-	2005 10 29	G96	0.2+	0.2-	2006 12 21	G96	0.3+	0.7-
2002 03 13	691	0.0	0.0	2005 10 29	G96	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96	0.2+	0.3-
2002 03 16	704	0.2+	0.2+	2005 10 31	691	0.2-	0.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2002 03 16	704	0.8+	0.5+	2005 10 31	691	0.2-	0.3-	2006 12 24	691	0.1-	0.2-
2002 03 16	704	0.1+	0.3+	2005 10 31	691	0.1-	0.2-	2006 12 24	691	0.4-	0.1-
2002 03 16	704	0.3+	0.5+	2005 11 10	691	0.1-	0.1+	2006 12 24	691	0.7-	0.1+

(146956)* 2002 EE₁₆₁

Discovered 2002 Mar. 9 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										
<i>M</i> 15.04395			(2000.0)			<i>P</i>		<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.17592250	ω	242.03099	-0.48409438	-0.85842375					
<i>a</i>	3.1544365	Ω	237.91859	+0.85657543	-0.42532612					
<i>e</i>	0.1047771	<i>i</i>	11.54612	+0.17869293	-0.28671650					
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	1.1-	0.2+	2004 09 11	704	0.3+	0.1+	2005 11 06	704	0.9+	0.6+
1999 09 08	704	0.2+	0.2+	2004 09 11	704	0.4-	0.4+	2005 11 25	703	0.2-	1.2+
1999 09 08	704	1.6+	1.3+	2005 10 03	704	0.1+	0.7+	2005 11 25	703	1.0-	0.3-
1999 10 03	703	0.3-	0.3-	2005 10 03	704	0.6+	0.2-	2005 11 25	703	0.2-	0.2-
1999 10 03	703	0.7-	0.3+	2005 10 03	704	0.5-	0.6+	2005 11 25	703	0.1-	0.5-
1999 10 03	703	2.0-	0.5+	2005 10 10	699	0.1-	1.0+	2005 12 02	703	1.0-	0.3+
1999 10 03	703	0.4+	0.9+	2005 10 10	699	1.2+	0.5+	2005 12 02	703	0.2+	1.1-
2002 03 09	644	0.2+	0.2+	2005 10 10	699	0.3+	0.0	2005 12 02	703	0.6-	0.4-
2002 03 09	644	0.1-	0.1+	2005 10 10	699	0.0	0.0	2005 12 02	703	0.5+	0.3-
2002 03 09	644	0.1+	0.5+	2005 10 23	644	0.1-	0.4+	2006 11 15	G92	0.4+	0.2-
2002 04 08	644	0.5+	0.6+	2005 10 23	644	0.2-	0.1+	2006 11 15	G92	0.4+	0.1-
2002 04 08	644	0.0	0.7+	2005 10 23	644	0.4-	0.1+	2006 11 15	G92	0.1-	0.5+
2002 04 08	644	0.4+	0.5+	2005 10 23	703	0.5-	0.5-	2006 12 20	644	0.2-	0.1+
2002 04 19	644	0.4+	0.7+	2005 10 23	703	0.2+	0.9-	2006 12 20	644	0.3-	0.2+
2002 04 19	644	0.1+	0.4+	2005 10 23	703	0.0	0.8+	2006 12 20	644	0.1-	0.2-
2002 04 19	644	0.5+	0.8+	2005 10 23	703	0.4+	0.2-	2006 12 20	644	0.3-	0.0
2002 05 11	644	0.3+	0.7+	2005 11 06	704	0.1+	0.3+	2006 12 20	644	0.5-	0.1-
2002 05 11	644	0.3+	0.6+	2005 11 06	704	0.2+	1.2+	2006 12 20	644	0.2-	0.0
2002 05 11	644	0.1+	0.2+	2005 11 06	704	0.3-	0.6-				
2004 09 11	704	0.1-	0.1+	2005 11 06	704	0.9+	0.1-				

(146957)* 2002 FG₂₅

Discovered 2002 Mar. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										
<i>M</i> 238.77539			(2000.0)			<i>P</i>		<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.17620668	ω	161.47017	-0.13483659	+0.93061899					
<i>a</i>	3.1510440	Ω	99.66590	-0.94714715	-0.02017518					
<i>e</i>	0.0618022	<i>i</i>	20.19070	-0.29108654	-0.36543298					
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.6+	0.6+	2002 03 21	704	(0.6+ 1.7+)	2005 11 11	703	0.5+	0.1-	
2000 12 30	704	0.2-	0.5-	2002 03 21	704	(0.8- 2.0+)	2005 12 05	703	0.8-	0.4-	
2000 12 30	704	0.1+	0.4-	2002 03 21	704	(1.1- 1.9+)	2005 12 05	703	0.4+	0.6-	
2000 12 30	704	0.2+	0.6-	2002 03 30	644	0.4-	0.2-	2005 12 05	703	0.1-	0.1+
2000 12 30	704	0.4+	1.0-	2002 03 30	644	0.2-	0.2-	2005 12 05	703	1.0-	0.2+
2002 02 06	704	0.1+	0.2-	2002 03 30	644	0.2-	0.3-	2006 10 04	G96	0.2+	0.7-
2002 02 06	704	0.1+	0.2+	2002 04 04	704	1.4+	0.8-	2006 10 04	G96	0.7-	1.0-
2002 02 06	704	0.7+	0.1+	2002 04 04	704	0.5+	0.9-	2006 10 04	G96	0.0	0.5-
2002 02 06	704	1.4+	0.8+	2002 04 04	704	0.3+	0.6-	2006 10 04	G96	0.3-	0.9-
2002 02 21	699	0.9-	1.0+	2002 04 04	704	1.0-	0.7-	2006 10 31	G96	0.2+	1.2-
2002 02 21	699	0.0	0.6-	2005 10 31	699	0.2+	0.5-	2006 10 31	G96	0.1-	0.5-
2002 02 21	699	0.4-	0.3+	2005 10 31	699	0.5-	0.0	2006 10 31	G96	0.4+	0.6-
2002 02 21	704	1.0-	0.1-	2005 10 31	699	0.1-	0.2-	2006 10 31	G96	0.1+	0.5-
2002 02 21	699	0.2-	0.1-	2005 10 31	699	0.2+	1.1+	2006 12 13	691	0.2-	0.1+
2002 02 21	704	0.2-	0.7+	2005 11 01	703	0.7-	0.9+	2006 12 13	691	0.3-	0.2+
2002 02 21	704	0.5+	0.9+	2005 11 01	703	0.1-	1.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2002 03 19	644	0.2+	0.1-	2005 11 01	703	0.3-	0.4+	2006 12 21	699	0.4+	2.8+
2002 03 19	644	0.4+	0.8+	2005 11 01	703	(1.1+ 1.6+)		2006 12 21	699	1.3+	0.6-
2002 03 19	644	0.2+	0.3+	2005 11 11	703	0.8-	0.2+	2006 12 21	699	0.0	0.3-
2002 03 21	704	0.4+	1.4+	2005 11 11	703	1.1+	0.2+	2006 12 21	699	0.1+	0.3+
2002 03 21	704	1.2-	0.5+	2005 11 11	703	0.0	0.5+				

M.P.O. 111872

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	60.81627		(2000.0)	P	Q
n	0.17864870	ω	336.80216	+0.37190340	-0.89042991
a	3.1222630	Ω	90.51061	+0.88748526	+0.25821657
e	0.0339810	i	15.20959	+0.27213557	+0.37477831
P	5.52	H	14.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.0	0.8+	2002 03 21	704	0.3-	0.6+	2005 12 06	703	0.1+	0.4+
2000 11 27	704	0.2+	0.4+	2002 03 31	644	0.0	0.9-	2005 12 06	703	(0.3-	1.7+)
2000 11 27	704	0.3-	0.9+	2002 03 31	644	0.0	1.0-	2005 12 06	703	0.6+	1.5+
2000 11 27	704	0.4-	0.9+	2002 03 31	644	0.1+	0.8-	2006 09 28	G96	0.1-	0.5-
2000 11 27	704	0.7-	0.9+	2002 04 04	704	(0.8-	1.7+)	2006 09 28	G96	0.2-	0.1-
2000 12 30	704	0.2-	0.4-	2002 04 04	704	0.6-	0.2+	2006 09 28	G96	0.2+	0.0
2000 12 30	704	0.1-	0.3+	2002 04 04	704	0.0	0.1-	2006 09 28	G96	0.0	0.3-
2000 12 30	704	0.7-	0.2+	2002 04 04	704	0.4-	0.4+	2006 12 12	703	0.8-	0.7-
2000 12 30	704	0.6+	0.2+	2003 06 06	691	0.4+	0.7+	2006 12 12	703	0.0	0.2-
2002 02 06	704	0.4+	0.4-	2003 06 06	691	0.3+	0.8+	2006 12 12	703	0.6+	1.0+
2002 02 06	704	0.5+	0.1+	2003 06 06	691	0.5+	0.9+	2006 12 12	703	0.4+	1.3+
2002 02 06	704	0.4+	0.3-	2004 08 19	E12	0.9-	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.3+
2002 02 06	704	0.8+	0.1+	2004 08 19	E12	(0.9+	1.8+)	2006 12 13	691	0.3+	0.1+
2002 02 20	699	0.2-	0.2+	2004 08 19	E12	0.2-	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2002 02 20	699	0.1+	0.4+	2004 08 19	E12	0.5+	0.9+	2006 12 15	704	0.4+	0.2-
2002 02 20	699	0.9-	0.5-	2005 10 07	699	0.9-	0.2-	2006 12 15	704	0.4-	0.5-
2002 02 20	699	0.3-	0.4-	2005 10 07	699	(2.1+	0.0)	2006 12 15	704	0.2-	1.2+
2002 03 16	699	1.2-	0.3+	2005 10 07	699	0.9-	1.4+	2006 12 15	704	0.5-	0.4+
2002 03 16	699	0.2-	0.9+	2005 10 07	699	(1.6+	2.2+)	2006 12 15	704	0.0	0.6+
2002 03 16	699	0.4-	0.6-	2005 10 26	704	0.2-	1.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.3-
2002 03 16	699	1.3+	0.2-	2005 10 26	704	0.4-	0.4+	2006 12 18	704	0.5-	0.2-
2002 03 21	704	0.3+	0.3+	2005 10 26	704	0.0	0.9-	2006 12 18	704	0.8-	0.4+
2002 03 21	704	0.0	0.2-	2005 12 06	703	0.4+	0.2-				

(146959)* 2002 FA₄₀

Discovered 2002 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	280.07859		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17457169	ω	310.08124	-0.64675517	+0.72840754
a	3.1706880	Ω	278.09992	-0.61163173	-0.67245352
e	0.1762579	i	13.20280	-0.45564722	-0.13125820
P	5.65	H	14.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	644	0.2-	0.1+	2002 04 15	699	0.3+	0.5+	2004 09 23	704	1.4-	0.9+
2002 02 08	644	0.1-	0.3+	2002 04 15	699	(2.1+	0.2+)	2004 09 23	704	0.1+	0.2+
2002 02 08	644	0.1+	0.1-	2002 04 15	699	0.5+	0.6+	2005 11 28	703	(1.6+	2.0+)
2002 02 13	704	0.2+	0.7+	2002 05 08	704	0.3+	0.6+	2005 11 28	703	1.1-	0.7-
2002 02 13	704	0.9-	0.7+	2002 05 08	704	0.5+	0.1+	2005 11 28	703	1.2-	1.1-
2002 02 13	704	0.2+	0.7+	2002 05 08	704	0.4-	0.3-	2005 11 28	703	0.3+	0.1+
2002 02 13	704	0.3+	0.3-	2002 05 08	704	0.5-	0.5+	2005 12 03	703	0.3-	0.8+
2002 02 13	704	0.5-	0.3+	2002 05 08	704	0.6-	0.4-	2005 12 03	703	0.6+	0.4-
2002 03 10	644	0.2-	0.2+	2004 08 11	644	0.2-	0.5+	2005 12 03	703	0.1+	0.5+
2002 03 10	644	0.1-	0.0	2004 08 11	644	0.2-	0.6+	2005 12 03	703	0.5-	0.0
2002 03 10	644	0.1+	0.3+	2004 08 11	644	0.3-	0.4+	2006 11 16	703	1.2-	0.1+
2002 03 18	704	1.0+	0.3+	2004 09 11	704	0.6+	0.3+	2006 11 16	703	0.8-	0.5-
2002 03 18	704	1.2+	0.1+	2004 09 11	704	0.5-	0.4+	2006 11 16	703	0.5+	0.2+
2002 03 18	704	(2.0+	0.0)	2004 09 11	704	0.3-	1.1+	2006 11 16	703	(0.3+	1.6-)
2002 03 18	704	0.4+	0.6+	2004 09 11	704	0.3+	1.1+	2006 12 13	691	0.2-	0.4-
2002 03 18	704	1.4+	0.2-	2004 09 11	704	0.5+	0.4+	2006 12 13	691	0.0	0.2-
2002 03 23	704	0.2-	0.7+	2004 09 22	699	0.2+	0.6+	2006 12 13	691	0.1-	0.0
2002 03 23	704	0.1+	0.8+	2004 09 22	699	0.7-	0.4+	2006 12 24	703	0.4+	0.5+
2002 03 23	704	0.1+	0.7+	2004 09 22	699	0.1+	0.6+	2006 12 24	703	2.0+	0.1-
2002 03 23	704	(0.1-	1.6+)	2004 09 22	699	0.6-	0.2+	2006 12 24	703	0.4+	0.6+
2002 03 23	704	(0.1+	2.7+)	2004 09 23	704	0.3+	1.0+	2006 12 24	703	0.1-	0.2+
2002 04 15	699	0.8+	0.2+	2004 09 23	704	0.6-	0.0				

(146960)* 2002 GO₃₄

Discovered 2002 Apr. 2 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	241.49553		(2000.0)	P	Q		
n	0.17757903	ω	129.36068	-0.11324600	+0.98612215		
a	3.1347886	Ω	133.67909	-0.95539529	-0.07453609		
e	0.0520004	i	9.66362	-0.27275480	-0.14834920		
P	5.55	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 20	691	0.2+	0.7+	2002 04 03	699	0.4+	1.0+	2004 09 21	704	0.3-	0.0
1995 11 20	691	0.1+	0.3-	2002 04 16	704	0.4-	0.1+	2004 09 21	704	0.3-	0.4-
1995 11 30	691	0.2-	0.9-	2002 04 16	704	0.6-	1.0+	2004 09 21	704	0.7+	0.3+
1995 11 30	691	0.1-	0.1+	2002 04 16	704	0.1+	1.0+	2005 11 26	703	0.5-	1.0+
2002 02 08	704	1.3-	0.2+	2004 08 21	703	0.6-	1.0+	2005 11 26	703	0.4+	0.2-
2002 02 08	704	0.1-	0.5+	2004 08 21	703	1.0-	0.4-	2005 11 26	703	0.8-	1.3+
2002 02 08	704	0.0	0.7-	2004 08 21	703	0.3+	0.1+	2005 11 26	703	0.7+	0.7-
2002 02 08	704	0.3+	0.5+	2004 08 21	703	0.4+	0.9+	2006 11 22	G96	0.0	0.2+
2002 03 10	608	0.7-	0.3+	2004 09 07	704	0.5-	0.3+	2006 11 22	G96	0.1-	0.2+
2002 03 10	608	0.3-	0.4+	2004 09 07	704	1.2-	1.2+	2006 11 22	G96	0.1-	0.0
2002 03 10	608	0.4-	0.4+	2004 09 07	704	0.5-	1.5+	2006 11 22	G96	0.1-	0.2+
2002 03 22	644	0.4+	0.6+	2004 09 07	704	0.3-	0.8+	2006 12 15	G96	0.0	0.2+
2002 03 22	644	0.3+	0.9+	2004 09 07	704	0.3+	0.5+	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+
2002 03 22	644	0.4+	0.7+	2004 09 09	704	0.3+	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.3+
2002 04 02	644	0.7+	0.8+	2004 09 09	704	0.2+	0.8+	2006 12 15	G96	0.0	0.0
2002 04 02	644	0.4+	0.7+	2004 09 09	704	0.6-	0.6+	2006 12 15	G96	0.3+	0.3+
2002 04 02	644	0.8+	0.4+	2004 09 09	704	0.1+	0.6+	2006 12 15	G96	0.2+	0.2+
2002 04 03	699	0.5+	0.1-	2004 09 09	704	0.1-	0.9+	2006 12 15	G96	0.4+	0.3+
2002 04 03	699	1.4+	0.2+	2004 09 21	704	0.5+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1-	0.1+
2002 04 03	699	0.4+	1.2+	2004 09 21	704	(0.1+	1.6+)				

(146961)* 2002 GH₁₂₉

Discovered 2002 Apr. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	188.18507		(2000.0)	P	Q
n	0.12513495	ω	3.14123	-0.34094337	+0.93967536
a	3.9586791	Ω	246.92581	-0.86316525	-0.32458845
e	0.1448203	i	1.72599	-0.37242902	-0.10794705
P	7.88	H	14.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.0	0.4-	2002 04 15	699	0.2+	0.8+	2005 10 03	691	0.1-	0.3+
1998 11 25	691	0.2-	0.1+	2002 04 15	644	0.1-	0.7+	2005 10 03	691	0.4-	0.1+
1998 11 25	691	0.3+	0.1-	2002 04 15	699	0.0	0.2+	2005 10 09	152	(3.1+	5.2-)
2002 04 04	644	0.2-	0.1+	2002 04 29	644	0.4+	0.5+	2005 10 09	152	0.7+	0.9+
2002 04 04	644	0.1+	0.4+	2002 04 29	644	0.0	0.9+	2005 11 06	G96	0.1-	0.1-
2002 04 04	644	0.1-	0.0	2002 04 29	644	0.1+	0.7+	2005 11 06	G96	0.0	0.2-
2002 04 12	704	0.3+	0.5+	2004 08 15	599	0.2-	0.1+	2005 11 06	G96	0.0	0.3-
2002 04 12	704	0.5+	0.7+	2004 08 15	599	0.4+	0.2+	2005 11 06	G96	0.4-	0.4-
2002 04 12	704	(0.0	1.7+)	2004 08 15	599	0.2-	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.7+
2002 04 12	704	0.3+	0.7+	2004 09 16	691	0.0	0.5+	2006 11 22	691	0.0	0.6+
2002 04 14	704	0.6+	0.7+	2004 09 16	691	0.1-	0.3+	2006 11 22	691	0.2-	0.7+
2002 04 14	704	0.8+	0.6+	2004 09 16	691	0.2-	0.2+	2006 12 12	G96	0.3+	0.5-
2002 04 14	704	0.8+	0.0	2004 09 17	704	0.1-	1.0+	2006 12 12	G96	0.1-	0.1-
2002 04 14	704	0.5+	0.8+	2004 09 17	704	0.5-	0.2+	2006 12 12	G96	0.5+	0.6-
2002 04 14	704	1.1+	0.6+	2004 09 17	704	0.5-	0.3-	2006 12 12	G96	0.1+	0.1-
2002 04 15	699	0.6-	0.1+	2005 09 24	691	0.2-	0.3+	2006 12 25	691	0.5-	0.0
2002 04 15	644	0.2-	0.7+	2005 09 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.1-
2002 04 15	699	0.2+	0.5+	2005 09 24	691	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2002 04 15	644	0.3-	0.6+	2005 10 03	691	0.1+	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111873

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.64999	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.15373912	ω 122.34427	-0.96426028	+0.04771281
<i>a</i>	3.4510118	Ω 61.60325	-0.17927908	-0.84177356
<i>e</i>	0.1050265	<i>i</i> 17.23398	+0.19509261	-0.53771810
<i>P</i>	6.41	<i>H</i> 14.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.1+	0.2-	2002 04 22	644	0.2-	0.5+	2005 10 05	703	0.9-	0.9+
2000 11 27	645	0.1+	0.1-	2002 05 05	644	0.2+	0.6+	2005 10 27	703	0.6-	0.2-
2000 12 01	704	1.3-	0.4+	2002 05 05	644	0.5+	0.7+	2005 10 27	703	1.2-	0.4+
2000 12 01	704	1.3-	0.6-	2002 05 05	644	0.4+	0.7+	2005 10 27	703	0.5-	0.6+
2000 12 01	704	0.2-	0.5+	2002 05 06	644	0.1-	0.6-	2005 10 27	703	(1.7-	1.0+)
2000 12 01	704	0.2-	0.3-	2002 05 06	644	0.3+	0.9-	2005 10 31	699	1.1-	0.4-
2002 03 20	704	0.3+	0.9-	2002 05 06	644	0.3+	0.5-	2005 10 31	699	0.6-	0.9+
2002 03 20	704	0.1+	0.3+	2002 05 06	704	1.0+	0.2-	2005 10 31	699	1.3+	1.2-
2002 03 20	704	0.1+	0.5+	2002 05 06	704	0.2+	0.4+	2005 10 31	699	0.9+	0.7+
2002 03 20	704	0.0	0.4+	2002 05 06	704	0.2+	0.1-	2006 11 21	691	0.0	0.1+
2002 03 20	704	0.5+	0.1+	2002 05 06	704	0.2+	0.6+	2006 11 21	691	0.1-	0.3+
2002 04 11	699	0.6-	0.8+	2002 05 11	699	0.6+	0.6+	2006 11 21	691	0.1-	0.1+
2002 04 11	699	0.6-	0.1-	2002 05 11	699	1.0+	1.1+	2006 11 22	704	0.1-	0.0
2002 04 11	644	0.4+	0.1+	2002 05 11	699	1.1-	0.5+	2006 11 22	704	0.0	0.0
2002 04 11	644	0.2-	0.3+	2002 05 11	699	0.7+	1.4+	2006 11 22	704	0.8+	0.2-
2002 04 11	699	0.0	0.1-	2002 05 12	644	0.1+	0.2-	2006 11 22	704	0.5+	0.7-
2002 04 11	644	0.0	0.2+	2002 05 12	644	0.1+	0.5-	2006 12 15	704	1.5-	1.3+
2002 04 11	699	0.2-	0.1+	2002 05 12	644	0.1+	0.4-	2006 12 15	704	0.3+	1.1+
2002 04 17	704	0.8-	0.7+	2004 07 29	E12	1.2-	0.7+	2006 12 15	704	0.4+	1.7+
2002 04 17	704	0.0	0.2-	2004 07 29	E12	0.5-	0.7+	2006 12 15	704	0.8-	0.2+
2002 04 17	704	0.8+	0.4-	2004 07 29	E12	0.0	1.0+	2006 12 18	704	1.8-	1.8+
2002 04 17	704	0.2+	0.1+	2004 07 29	E12	0.7+	0.3+	2006 12 18	704	0.1-	0.5+
2002 04 17	704	0.6-	0.2+	2005 10 05	703	0.2+	0.5+	2006 12 18	704	0.6+	0.9-
2002 04 22	644	0.0	0.4+	2005 10 05	703	0.6-	0.7-				
2002 04 22	644	0.1+	0.3+	2005 10 05	703	1.0+	0.4+				

(146963)* 2002 JD₁₂ = 1999 LC₃₇

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

Id. G. V. Williams (MPO108258)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	160.54940	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30666967	ω 184.61808	-0.25217285	+0.96356564
<i>a</i>	2.1778209	Ω 70.79590	-0.88477981	-0.19227342
<i>e</i>	0.1271331	<i>i</i> 5.41779	-0.39188459	-0.18593600
<i>P</i>	3.21	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.1+	0.4+	2003 10 21	704	0.2-	0.5+	2005 04 12	704	0.3+	0.4+
1999 06 15	704	0.1+	0.6+	2003 10 21	704	0.6+	0.8+	2005 04 12	704	0.1+	0.2+
1999 06 15	704	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.1+	0.7+	2005 04 12	704	0.1-	0.5+
1999 06 15	704	1.2+	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.7+	2005 04 12	704	0.4+	0.3+
1999 06 15	704	0.8-	1.7+	2003 10 24	704	0.8-	0.8+	2005 04 12	704	0.2+	0.4+
2002 04 10	704	0.3-	1.0+	2003 10 24	704	0.9-	0.5+	2005 04 16	703	0.6+	0.1+
2002 04 10	704	0.2-	0.7+	2003 10 24	704	0.2-	0.8+	2005 04 16	703	0.5-	0.5+
2002 04 10	704	0.3-	0.8+	2003 10 24	704	0.1-	0.8+	2005 04 16	703	0.3-	0.0
2002 04 10	704	0.2-	1.2+	2003 10 24	704	0.5-	0.7+	2005 04 16	703	0.8-	0.2+
2002 04 10	704	0.1-	0.9+	2003 10 26	703	0.4-	1.0+	2005 05 11	704	1.1+	1.3+
2002 04 11	704	0.2-	0.4+	2003 10 26	703	(1.2-	1.7+)	2005 05 11	704	1.0+	0.5+
2002 04 11	704	0.2+	0.0	2003 10 26	703	(0.6-	2.5+)	2005 05 11	704	0.4+	0.7+
2002 04 11	704	0.1+	0.3+	2003 10 26	703	0.5-	1.2+	2005 05 11	704	1.3+	0.5+
2002 04 11	704	0.0	0.5+	2003 10 29	704	0.3-	0.3+	2005 05 21	644	0.1+	0.0
2002 04 11	704	0.1-	0.6+	2003 10 29	704	0.5-	0.7+	2005 05 21	644	0.0	0.2+
2002 04 15	699	0.1+	0.5+	2003 10 29	704	0.6-	0.0	2005 05 21	644	0.1-	0.2-
2002 04 15	699	0.5-	0.7+	2003 10 29	704	0.7+	0.3+	2006 08 28	705	0.0	0.3+
2002 04 15	699	0.2+	0.6+	2003 11 01	704	(0.4-	3.0+)	2006 08 28	705	0.0	0.3+
2002 04 15	699	0.9+	0.0	2003 11 01	704	1.0-	1.3+	2006 09 11	705	0.3+	0.4+
2002 04 16	704	0.5-	0.8+	2003 11 01	704	0.3+	0.2-	2006 09 11	705	0.2+	0.4+
2002 04 16	704	0.7-	0.7+	2003 11 21	704	0.3-	0.6+	2006 09 12	703	0.0	0.4-

2002 04 16	704	0.2-	0.5+	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2006 09 12	703	0.5-	0.9+
2002 04 16	704	0.8+	0.4+	2003 11 21	704	0.4+	0.8+	2006 09 12	703	1.5-	1.4+
2002 04 16	704	0.4-	0.6+	2003 11 21	704	0.5-	0.4+	2006 09 12	703	0.9-	1.4+
2002 05 03	333	0.3-	0.0	2003 11 21	704	0.1+	1.0+	2006 09 16	704	0.6-	1.1-
2002 05 03	333	0.4+	0.1-	2003 11 21	699	0.1-	1.2-	2006 09 16	704	0.4+	0.1-
2002 05 03	333	0.1+	0.4-	2003 11 21	699	0.2+	1.5+	2006 09 16	704	0.4+	0.1-
2002 05 07	644	0.4+	0.5+	2003 11 21	699	0.7-	1.3+	2006 09 16	705	0.3+	0.4+
2002 05 07	644	0.3+	0.6+	2003 11 21	699	0.1+	0.3+	2006 09 16	705	0.3+	0.4+
2002 05 07	644	1.2-	1.2+	2003 11 30	691	0.6-	0.5+	2006 09 18	703	0.2+	0.2-
2002 05 08	704	0.3+	1.1+	2003 11 30	691	0.1-	0.5+	2006 09 18	703	0.7-	0.2-
2002 05 08	704	0.3+	1.1+	2003 11 30	691	0.4-	0.3+	2006 09 18	703	0.2+	0.8+
2002 05 08	704	0.4+	0.9+	2003 11 30	704	0.3+	0.7+	2006 09 18	703	0.1-	0.3+
2002 05 08	704	0.5+	1.2+	2003 11 30	704	0.5+	1.1+	2006 09 20	644	0.3-	0.4+
2002 05 08	704	0.8+	1.0+	2003 11 30	704	0.0	1.1+	2006 09 20	644	0.4-	0.3+
2002 05 08	644	0.6+	0.2+	2003 11 30	704	0.4-	1.3+	2006 09 20	644	0.2-	0.6+
2002 05 08	644	0.6+	0.2+	2003 12 13	703	1.1-	1.3+	2006 09 22	704	0.2+	0.4+
2002 05 08	644	1.0+	0.1+	2003 12 13	703	0.7-	1.0+	2006 09 22	704	0.2+	0.2-
2002 05 09	333	0.6+	0.4+	2003 12 13	703	0.5-	0.9+	2006 09 22	704	0.4-	0.7+
2002 05 09	333	0.2-	0.4+	2003 12 13	703	(2.6-	0.7-)	2006 09 26	704	(1.7+	0.0)
2002 05 09	333	0.4+	0.0	2005 01 07	704	0.7+	0.6-	2006 09 26	704	0.2+	1.3+
2002 05 12	704	0.3+	0.0	2005 01 07	704	0.8+	0.5-	2006 09 26	704	0.2+	0.3+
2002 05 12	704	0.5+	0.0	2005 01 07	704	0.3+	0.0	2006 09 26	704	(0.2-	1.6+)
2002 05 12	704	0.4+	0.1-	2005 01 07	704	0.8+	0.2-	2006 09 30	703	0.8-	0.3-
2002 05 12	704	1.5+	0.3-	2005 01 09	703	0.3-	0.0	2006 09 30	704	1.1-	0.2+
2002 05 12	704	0.5+	0.5-	2005 01 09	703	0.8-	0.5+	2006 09 30	703	0.4-	0.1+
2002 05 13	704	0.2-	0.6+	2005 01 09	703	0.4-	0.2+	2006 09 30	704	0.3+	0.4+
2002 05 13	704	0.1-	0.5+	2005 01 09	703	1.1-	0.1-	2006 09 30	703	0.9-	0.2+
2002 05 13	704	0.1-	0.7+	2005 02 09	704	0.9+	1.1+	2006 09 30	704	1.1-	0.8-
2002 05 13	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	704	1.3+	0.6+	2006 09 30	703	1.0-	0.7-
2002 05 13	704	0.2-	0.4+	2005 02 09	704	0.8+	0.6+	2006 09 30	704	0.2+	0.3-
2002 05 14	699	(1.9+	2.0+)	2005 02 09	704	0.4-	1.0+	2006 09 30	704	0.5+	0.6-
2002 05 14	699	1.3+	0.3+	2005 03 02	703	1.1+	1.0+	2006 10 16	703	0.6-	0.5+
2002 05 14	704	0.0	0.4+	2005 03 02	703	1.4+	0.7+	2006 10 16	703	0.4+	0.4+
2002 05 14	699	0.8+	0.1+	2005 03 02	703	(2.2+	0.6+)	2006 10 16	703	0.8-	0.9+
2002 05 14	699	1.1+	0.4+	2005 03 02	703	(1.8+	1.6+)	2006 10 16	703	0.8-	0.3+
2002 05 14	704	0.9-	0.9+	2005 03 10	699	0.5-	0.1-	2006 10 20	644	0.1-	0.3+
2002 05 14	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.4-	0.7+	2006 10 20	644	0.2-	0.2+
2002 05 16	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.2-	0.2+	2006 10 20	644	0.1-	0.2+
2002 05 16	704	0.4+	0.4+	2005 03 10	699	0.3-	0.2+	2006 10 21	644	0.2-	0.3+
2002 05 16	704	1.0+	0.8+	2005 03 16	703	0.1-	1.2-	2006 10 21	644	0.2-	0.4+
2002 05 16	704	(1.6+	0.0)	2005 03 16	703	0.1+	0.3-	2006 10 21	644	0.1-	0.4+
2002 05 16	704	0.8+	0.2+	2005 03 16	703	0.0	0.3-	2006 10 22	703	0.6+	0.8+
2002 05 18	704	0.3-	0.1+	2005 03 16	703	0.3-	0.6-	2006 10 22	703	0.5-	0.8+
2002 05 18	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	703	0.8-	0.6-	2006 10 22	703	0.1+	1.2+
2002 05 18	704	0.2-	0.7+	2005 03 16	703	0.1-	0.9-	2006 10 22	703	0.1+	1.0+
2002 05 18	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	703	0.1-	0.6-	2006 11 06	644	0.1+	0.3+
2002 05 18	704	0.0	0.9+	2005 03 16	703	0.3-	0.7-	2006 11 06	644	0.1-	0.1+
2002 05 19	644	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	(0.4+	1.8+)	2006 11 06	644	0.1-	0.3+
2002 05 19	644	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.7+	0.5+	2006 11 10	644	0.1+	0.3+
2002 05 19	644	0.2+	0.3+	2005 03 16	704	(1.6-	0.0)	2006 11 10	644	0.2-	0.6+
2002 06 06	704	0.1-	0.5+	2005 03 16	704	(2.0+	0.9-)	2006 11 10	644	0.2-	0.7+
2002 06 06	704	1.1+	0.1+	2005 04 05	608	0.3+	1.0+	2006 11 24	G96	0.2+	0.0
2002 06 06	704	(1.9+	0.0)	2005 04 05	608	0.3+	0.7+	2006 11 24	G96	0.2+	0.3+
2003 10 16	699	0.5+	0.3-	2005 04 05	608	0.1+	0.8+	2006 11 24	G96	0.2+	0.0
2003 10 16	699	(1.0-	1.6+)	2005 04 09	703	0.3-	1.0-	2006 12 26	G96	0.6-	0.2-
2003 10 16	699	0.2+	0.1+	2005 04 09	703	0.2+	0.1-	2006 12 26	G96	0.2-	0.3-
2003 10 16	699	0.3-	0.1+	2005 04 09	703	0.3-	0.0	2006 12 26	G96	0.5-	0.1+
2003 10 21	704	0.5+	0.7+	2005 04 09	703	0.4-	0.0	2006 12 26	G96	0.2+	0.1+

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.07094	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30638358	ω 148.65730	+0.93813140	+0.34610695
<i>a</i>	2.1791764	Ω 191.10950	−0.32828590	+0.87889881
<i>e</i>	0.2226012	<i>i</i> 3.25164	−0.11017186	+0.32824817
<i>P</i>	3.22	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2006 11 29	704	1.4−	0.9−
2002 05 10	704	0.4−	0.6+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2006 11 29	704	0.1−	0.3−
2002 05 10	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	2006 12 08	644	0.0	0.3+
2002 05 10	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	1.1+	0.5−	2006 12 08	644	0.2+	0.0
2002 05 12	704	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.4−	2006 12 08	644	0.3−	0.1+
2002 05 12	704	0.8−	0.8+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2006 12 09	644	0.2−	0.0
2002 05 12	704	0.3−	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.4−	2006 12 09	644	0.1−	0.1+
2002 06 03	644	0.1−	0.7+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−	2006 12 09	644	0.2−	0.4+
2002 06 03	644	0.3+	1.0+	2005 04 06	G96	0.6−	0.1−	2006 12 09	644	0.3−	0.3+
2002 06 03	644	0.1+	0.8+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2006 12 09	644	0.6−	0.3+
2002 06 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	2006 12 09	644	0.2−	0.3+
2002 06 08	704	0.2+	0.2−	2005 04 09	691	0.5+	0.1−	2006 12 12	644	0.1−	0.1+
2002 06 08	704	0.2+	0.4+	2005 04 09	691	0.2+	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2002 06 08	704	0.1+	0.7+	2005 04 09	691	0.1+	0.0	2006 12 12	703	1.0−	1.7−
2002 06 08	704	1.3+	0.3+	2006 11 17	704	0.2+	0.9−	2006 12 12	644	0.2+	0.1+
2002 06 12	644	0.3+	0.4+	2006 11 17	704	0.2−	0.1−	2006 12 12	703	1.2+	2.7−
2002 06 12	644	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	0.1+	0.1−	2006 12 12	703	0.4−	0.1+
2002 06 12	644	0.3+	0.6+	2006 11 18	691	0.3+	0.2−	2006 12 12	703	0.3−	0.6−
2003 12 21	704	0.8−	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 16	704	1.3+	0.2+
2003 12 21	704	0.6−	0.6+	2006 11 18	691	0.2+	0.1−	2006 12 16	704	0.6+	0.3+
2003 12 21	704	(2.1+	0.5+)	2006 11 20	704	(0.5−	1.5+)	2006 12 16	704	1.2+	1.8+
2003 12 21	704	1.2+	0.6+	2006 11 20	704	0.2+	1.2+	2006 12 16	704	0.6−	2.0+
2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2006 11 20	704	0.5−	0.5+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2004 01 16	644	0.2+	0.0	2006 11 20	704	0.2−	1.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2004 01 16	644	0.4+	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.1−	2006 12 20	644	0.4+	0.3+
2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2006 11 22	691	0.0	0.2−	2006 12 24	703	0.5−	0.7+
2005 03 13	G96	0.4−	0.1−	2006 11 22	691	1.0−	0.8+	2006 12 24	703	0.4−	0.2−
2005 03 13	G96	0.6−	0.4−	2006 11 29	704	0.9+	0.1−	2006 12 24	703	0.2+	0.5−
2005 03 13	G96	0.6−	0.2−	2006 11 29	704	0.7+	0.0	2006 12 24	703	0.1−	0.1+
2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2006 11 29	704	0.1+	0.7+				

(146965)* 2002 JS₁₁₆

Discovered 2002 May 4 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.92380	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36182409	ω 350.24091	+0.59339803	−0.72771574
<i>a</i>	1.9504631	Ω 62.51871	+0.76216557	+0.37059714
<i>e</i>	0.0865590	<i>i</i> 22.81200	+0.25880962	+0.57713738
<i>P</i>	2.72	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	704	0.4−	1.6+	2003 10 24	699	0.5−	0.5+	2005 05 03	703	0.7−	1.3+
1999 01 13	704	0.1+	1.7−	2003 10 24	699	0.4−	0.5+	2005 05 03	704	0.3+	0.9+
1999 01 13	704	0.9−	0.5−	2003 10 24	699	0.7−	0.6+	2005 05 03	704	0.4+	1.1+
1999 01 13	704	1.1−	0.8+	2003 10 24	699	0.5−	0.6+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
1999 02 09	704	1.0−	0.3−	2003 11 21	703	1.2−	0.6−	2005 05 14	G96	0.1+	0.5+
1999 02 09	704	0.4−	1.3+	2003 11 21	703	0.6−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
1999 02 09	704	1.5+	1.5−	2003 11 21	703	0.3−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
1999 02 09	704	0.3−	0.2+	2003 11 21	703	0.0	1.0+	2005 05 20	G96	0.2+	0.3+
1999 02 09	704	(1.3−	2.0+)	2003 11 24	703	0.2−	1.0+	2005 05 20	G96	0.2−	0.4+
2002 02 21	704	0.3+	0.7+	2003 11 24	703	0.5−	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.3+
2002 02 21	704	0.4+	0.3−	2003 11 24	703	0.2−	0.2+	2005 05 20	G96	0.2−	0.3+
2002 02 21	704	0.5+	0.3+	2003 11 24	703	0.3−	0.9+	2005 06 06	691	0.7+	0.0
2002 02 21	704	0.8+	1.1+	2003 11 29	704	0.2+	0.2+	2005 06 06	691	0.1+	0.2+
2002 04 09	644	0.1+	0.3+	2003 11 29	704	0.5−	1.0+	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2002 04 09	644	0.4+	0.4+	2003 11 29	704	1.3−	0.2+	2005 06 11	691	0.2+	0.1−
2002 04 09	644	0.4+	0.3+	2003 11 29	704	1.1−	0.6+	2005 06 11	691	0.2+	0.2+
2002 05 04	644	0.2+	0.2−	2003 12 14	704	0.3+	0.7+	2005 06 11	691	0.0	0.2+

2002 05 04	644	0.6+	0.2+	2003 12 14	704	0.5−	0.2+	2005 06 11	703	0.9+	0.0
2002 05 04	644	0.8+	0.0	2003 12 14	704	(1.8−	0.6−)	2005 06 11	703	0.7+	0.4+
2002 05 06	704	1.3+	0.7−	2003 12 18	683	1.1−	0.9−	2005 06 11	703	(2.6+	1.7+)
2002 05 06	704	1.2+	0.1−	2003 12 18	683	0.6+	0.0	2005 06 11	703	0.3−	0.0
2002 05 06	704	(1.6+	0.6−)	2003 12 18	683	1.1+	0.6−	2005 06 26	644	0.2+	0.2+
2002 05 13	644	0.2−	0.3+	2003 12 19	644	0.0	0.5+	2005 06 26	644	0.2+	0.4+
2002 05 13	644	0.0	0.5+	2003 12 19	644	0.1−	0.3+	2005 06 26	644	0.6+	0.4+
2002 05 13	644	0.1+	0.4+	2003 12 19	644	0.3+	0.5+	2005 06 26	644	0.3+	0.4+
2002 05 15	699	0.1+	0.2−	2003 12 22	704	0.2−	0.7−	2005 06 26	644	0.3+	0.2−
2002 05 15	699	1.0+	0.5−	2003 12 22	704	0.2−	0.2+	2005 06 26	644	0.5+	0.3+
2002 05 15	704	0.1−	0.9+	2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2006 12 11	704	0.6+	1.1+
2002 05 15	699	0.6−	0.8+	2003 12 22	704	0.2+	0.4−	2006 12 11	704	0.3−	1.0+
2002 05 15	704	0.2+	0.4−	2003 12 22	704	0.2+	0.6−	2006 12 11	704	0.8+	0.6+
2002 05 15	699	0.1−	0.6−	2003 12 23	704	0.5+	0.3−	2006 12 11	704	0.3−	0.1+
2002 05 15	704	0.4+	0.1+	2003 12 23	704	0.4+	0.2−	2006 12 11	704	0.3+	0.5+
2002 05 15	704	1.2+	0.5+	2003 12 23	704	0.4−	0.5+	2006 12 17	703	0.2−	0.2−
2002 05 16	446	0.5−	0.7+	2004 01 09	608	0.2+	0.8+	2006 12 17	703	0.8−	0.4−
2002 05 19	446	1.3+	0.1+	2004 01 09	608	0.3+	0.9+	2006 12 17	703	0.6+	0.2+
2002 05 19	446	(2.4+	0.8−)	2004 01 09	608	0.1+	1.1+	2006 12 17	703	1.2−	2.5+
2003 10 17	704	0.2−	1.3+	2005 05 03	703	1.1−	0.9+	2006 12 26	703	0.4+	0.0
2003 10 17	704	0.4−	0.7+	2005 05 03	704	0.2+	0.7+	2006 12 26	703	0.2+	0.5−
2003 10 17	704	1.4−	0.2+	2005 05 03	703	0.7−	0.4+	2006 12 26	703	0.3−	0.2+
2003 10 17	704	1.0−	1.3+	2005 05 03	703	0.8−	0.6+				
2003 10 17	704	0.3+	0.4+	2005 05 03	704	(1.0+	1.9−)				

(146966)* 2002 KF₁ = 2000 SW₈

Discovered 2002 May 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31755)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	106.50641	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35590965	ω 281.22366	+0.61923041	−0.71159643
<i>a</i>	1.9720120	Ω 125.27212	+0.77921452	+0.60903145
<i>e</i>	0.1193997	<i>i</i> 23.99022	−0.09684225	+0.35030161
<i>P</i>	2.77	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	704	0.5+	0.5−	2002 06 03	704	0.3−	0.2+	2006 11 28	568	0.1−	0.0
2000 09 20	704	0.7+	0.8−	2002 06 03	704	0.3+	0.6+	2006 11 28	568	0.0	0.0
2000 09 20	704	0.1−	0.3+	2002 06 03	704	0.5+	1.1−	2006 12 01	703	(1.0+	2.1+)
2000 09 20	704	0.6−	0.5−	2002 06 03	704	0.2+	0.6−	2006 12 01	703	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.3+	0.4+	2002 06 03	704	1.0−	0.8+	2006 12 01	703	0.5−	0.4+
2000 09 24	704	0.2−	0.0	2002 06 07	704	0.3+	0.2+	2006 12 01	703	(0.2−	1.7+)
2000 09 24	704	0.1−	0.7+	2002 06 07	704	0.2+	0.1+	2006 12 16	703	0.3+	0.4+
2000 09 24	704	1.5−	1.6+	2002 06 07	704	0.3+	0.3−	2006 12 16	703	0.2+	0.8−
2002 05 06	704	0.2−	0.5−	2002 06 07	704	0.5+	0.0	2006 12 16	703	1.1−	1.1+
2002 05 06	704	0.4−	0.4−	2003 12 13	704	0.5+	0.3−	2006 12 16	703	0.7−	0.1−
2002 05 06	704	0.6−	0.5−	2003 12 13	704	0.5+	0.4−	2006 12 16	G96	0.2−	0.2−
2002 05 06	704	0.3+	0.4+	2003 12 13	704	0.1+	0.2−	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2002 05 06	704	0.1+	0.2−	2003 12 13	704	0.1−	0.2−	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2002 05 17	704	0.5+	1.1−	2003 12 13	704	0.0	0.4−	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−
2002 05 17	704	0.2−	0.9−	2004 01 29	704	0.1+	0.2+	2006 12 17	704	0.4+	0.9+
2002 05 17	704	0.0	0.1+	2004 01 29	704	0.3−	0.1−	2006 12 17	704	0.7+	0.7+
2002 05 18	704	0.5−	1.3+	2004 01 29	704	0.6−	1.2−	2006 12 17	704	0.9+	0.3+
2002 05 18	704	0.7−	1.1+	2004 02 22	704	0.7+	0.8+	2006 12 22	704	0.3+	0.9−
2002 05 18	704	0.6−	0.7+	2004 02 22	704	1.0+	0.4+	2006 12 22	704	0.9+	0.1−
2002 05 18	704	0.3−	0.7+	2004 02 22	704	0.0	0.3+	2006 12 22	704	1.1+	0.1+
2002 05 18	704	0.8+	0.1+	2004 02 22	704	0.3−	0.4+	2006 12 22	704	1.4+	0.5−
2002 06 02	704	0.5+	1.0+	2005 06 26	203	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.5−	0.3−
2002 06 02	704	0.9+	0.6−	2005 06 26	203	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2002 06 02	704	0.3−	0.7−	2006 11 18	941	0.3−	0.0	2006 12 27	G96	0.6−	0.2−
2002 06 02	704	0.4−	0.3+	2006 11 18	941	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.4−
2002 06 03	704	(0.4+	2.2+)	2006 11 18	941	0.2+	0.0				
2002 06 03	704	(2.3−	0.4+)	2006 11 18	941	0.2+	0.1−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111875

(146967)* 2002 LW₇ = 2003 YV₆₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 56362)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.30856936	ω	196.39734	+0.99519848	−0.09769531		
<i>a</i>	2.1688733	Ω	169.20388	+0.09299784	+0.92481804		
<i>e</i>	0.1976211	<i>i</i>	1.82540	+0.03051847	+0.36765095		
<i>P</i>	3.19	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 06	704	(0.1+ 1.8+)	2004 01 22	704	0.3− 0.1+	2006 11 14	704	0.6− 0.2+
2002 06 06	704	0.4+ 1.2+	2004 01 22	704	0.1− 0.1+	2006 11 14	704	0.1+ 0.1−
2002 06 06	704	0.0 1.1+	2004 01 22	704	0.5− 0.6+	2006 11 20	704	0.4− 0.1−
2002 06 08	704	0.2+ 0.5+	2004 01 24	704	0.8− 0.3+	2006 11 20	704	0.4− 0.1−
2002 06 08	704	0.1+ 1.0−	2004 01 24	704	1.0+ 0.2−	2006 11 20	704	0.5+ 0.2+
2002 06 08	704	(2.2− 1.2−)	2004 01 24	704	0.0 0.3+	2006 11 20	704	0.7+ 0.5+
2002 06 10	704	0.2− 0.9+	2004 01 24	704	0.5− 0.8+	2006 11 20	704	0.1+ 0.3−
2002 06 10	704	0.2+ 0.3+	2004 01 24	704	0.5+ 0.1−	2006 11 28	691	0.2+ 0.2+
2002 06 10	704	0.2− 0.3−	2004 01 24	704	0.1+ 0.7−	2006 11 28	691	0.0 0.3+
2003 12 19	704	1.0+ 0.0	2004 01 24	704	0.0 0.0	2006 11 28	691	0.1+ 0.1+
2003 12 19	704	0.2− 0.3+	2004 01 24	704	0.1− 0.3−	2006 12 01	704	(1.9− 0.4+)
2003 12 19	704	0.0 0.5+	2004 01 24	704	0.0 0.2+	2006 12 01	704	1.1− 1.5+
2003 12 22	691	0.1+ 0.1+	2004 01 27	691	0.0 0.0	2006 12 01	704	0.1− 0.5+
2003 12 22	691	0.2− 0.1−	2004 01 27	691	0.2+ 0.0	2006 12 13	704	1.0+ 0.8+
2003 12 22	691	0.2− 0.2−	2004 01 27	691	0.1− 0.0	2006 12 13	704	0.8+ 0.1−
2003 12 23	704	0.2+ 0.4−	2005 04 17	691	0.3+ 0.0	2006 12 13	704	0.2− 1.9+
2003 12 23	704	1.5+ 0.0	2005 04 17	691	0.2+ 0.1+	2006 12 13	704	1.2+ 0.4−
2003 12 23	704	0.7+ 0.7−	2005 04 17	691	0.2+ 0.3+	2006 12 13	704	0.8+ 0.4−
2003 12 23	704	0.6− 0.1+	2005 05 11	G96	1.1− 0.0	2006 12 15	703	0.4− 0.2−
2004 01 21	704	0.5+ 1.0−	2005 05 11	G96	0.6+ 0.5−	2006 12 15	703	0.4+ 0.9−
2004 01 21	704	0.4+ 0.2−	2005 05 11	G96	0.3− 0.0	2006 12 15	703	0.3+ 0.5−
2004 01 21	704	0.1+ 0.1−	2005 05 11	G96	0.1− 0.3−	2006 12 15	703	0.3+ 0.4−
2004 01 21	704	0.1+ 0.5+	2005 05 13	704	0.9+ 0.3−	2006 12 22	691	0.1− 0.0
2004 01 22	704	0.5− 0.8−	2005 05 13	704	0.3+ 0.2−	2006 12 22	691	0.3− 0.2−
2004 01 22	704	0.6− 0.6+	2005 05 13	704	0.3+ 0.3+	2006 12 22	691	0.1− 0.1+
2004 01 22	704	0.2− 0.3−	2005 05 16	691	0.0 0.2+	2006 12 29	704	1.1− 1.1−
2004 01 22	704	0.3− 0.3+	2005 05 16	691	0.5− 0.4−	2006 12 29	704	0.7− 0.7−
2004 01 22	704	0.2− 0.4−	2005 05 16	691	0.3− 0.0	2006 12 29	704	0.3+ 0.1−
2004 01 22	704	0.3− 0.3+	2006 11 14	704	0.9− 0.0			
2004 01 22	704	0.1− 0.1+	2006 11 14	704	0.5− 0.3−			

(146968)* 2002 LD₂₄

Discovered 2002 June 9 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29048149	ω	144.86178	+0.54163180	+0.84001804		
<i>a</i>	2.2579990	Ω	157.88060	−0.78924000	+0.52114727		
<i>e</i>	0.2041190	<i>i</i>	4.82884	−0.28937037	+0.15091461		
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.4− 0.5+	2002 07 14	704	0.3+ 0.5+	2005 04 30	599	0.0 0.4+
1999 10 09	704	0.2+ 0.1−	2002 07 14	704	0.0 0.7+	2005 04 30	599	0.1− 0.4+
1999 10 09	704	0.1+ 0.8+	2002 07 14	704	0.2+ 0.5+	2005 04 30	599	0.2+ 0.3+
1999 10 09	704	0.1+ 0.1−	2002 07 14	704	0.2− 0.3+	2005 04 30	599	0.1+ 0.2+
1999 10 09	704	0.0 0.9+	2002 08 03	644	0.0 0.1−	2005 05 03	704	0.7− 0.3−
2002 06 09	704	0.8+ 0.5−	2002 08 03	644	0.3− 0.1−	2005 05 03	704	0.7+ 0.1+
2002 06 09	704	0.3+ 0.2−	2002 08 03	644	1.0− 0.1+	2005 05 03	704	0.5+ 0.7−
2002 06 09	333	0.2− 0.3+	2002 08 06	644	0.0 1.1+	2005 05 08	704	(2.7+ 1.8+)
2002 06 09	333	0.6− 0.2+	2002 08 06	644	0.2− 1.0+	2005 05 08	704	(1.0+ 2.7+)
2002 06 09	704	0.6+ 0.4−	2002 08 06	644	0.2− 0.9+	2005 05 08	704	0.6+ 1.3+
2002 06 09	333	0.0 0.3−	2002 08 11	608	0.1− 1.1+	2005 05 08	703	0.9− 0.2−
2002 06 09	704	0.4+ 0.4−	2002 08 11	608	0.0 1.4+	2005 05 08	703	(1.5− 0.0)

2002 06 09	333	0.7− 0.1−	2002 08 11	608	0.1− 0.2+	2005 05 08	703	0.0 0.0
2002 06 09	333	0.8+ 0.3−	2002 08 14	704	0.1+ 0.3+	2005 05 08	703	1.1− 0.2+
2002 06 09	333	0.1+ 0.5−	2002 08 14	704	0.3− 0.3+	2005 05 12	704	0.1+ 0.2+
2002 06 10	333	0.7− 0.1−	2002 08 14	704	0.2− 0.1+	2005 05 12	704	0.7− 1.1+
2002 06 10	333	0.3− 0.1+	2002 08 14	704	0.5+ 0.1−	2005 05 12	704	0.2− 0.3+
2002 06 10	333	0.4− 1.1+	2002 08 14	704	0.9− 0.0	2006 11 17	704	0.3+ 0.0
2002 06 10	333	0.0 0.6−	2002 08 17	644	0.4− 0.1−	2006 11 17	704	0.0 0.3+
2002 06 10	333	0.3− 0.2−	2002 08 17	644	0.2− 0.0	2006 11 17	704	0.4+ 0.1+
2002 06 10	704	0.4− 0.0	2002 08 17	644	0.2− 0.1−	2006 11 20	691	0.1− 0.3+
2002 06 10	704	0.2+ 0.3−	2002 08 27	644	0.0 0.3+	2006 11 20	691	0.2− 0.3+
2002 06 10	704	0.4− 0.1−	2002 08 27	644	0.1+ 0.2+	2006 11 20	691	0.2− 0.4+
2002 06 10	704	0.1− 0.3+	2002 08 27	644	0.4+ 0.3+	2006 11 24	691	0.3− 0.6+
2002 06 12	608	0.0 0.2−	2002 09 12	608	0.0 1.4+	2006 11 24	691	0.0 0.3+
2002 06 12	608	0.4+ 0.3−	2002 09 12	608	(0.2+ 1.8+)	2006 11 24	691	0.1− 0.4+
2002 06 12	608	0.6+ 0.2−	2002 09 12	608	0.2+ 1.4+	2006 11 24	G96	0.3+ 0.1+
2002 06 13	704	0.3+ 1.2−	2002 09 25	644	0.0 0.0	2006 11 24	G96	0.1+ 0.3+
2002 06 13	704	0.1+ 1.1−	2002 09 25	644	0.6+ 0.1−	2006 11 24	G96	0.4− 0.3+
2002 06 13	704	0.1− 0.2−	2002 09 25	644	0.3+ 0.2−	2006 11 24	G96	0.1+ 0.1+
2002 06 13	704	0.0 0.6−	2002 10 03	704	1.2+ 0.6−	2006 11 24	G96	0.0 0.1+
2002 06 13	704	0.2− 0.2−	2002 10 03	704	0.5+ 0.0	2006 11 24	G96	0.1− 0.0
2002 07 07	333	0.5− 0.1−	2002 10 03	704	1.0+ 0.4−	2006 11 24	G96	0.1− 0.1+
2002 07 07	333	0.7− 0.1−	2002 10 03	704	1.1+ 0.6−	2006 11 24	G96	0.1− 0.0
2002 07 07	333	0.2+ 0.7−	2002 10 03	704	(0.6+ 1.7−)	2006 11 28	704	0.6+ 0.4+
2002 07 09	704	0.1+ 1.1+	2005 04 02	644	0.4+ 0.4+	2006 11 28	704	0.4+ 0.3−
2002 07 09	704	0.1− 0.6+	2005 04 02	644	0.5+ 0.5+	2006 11 28	704	(1.0+ 1.6+)
2002 07 09	704	0.8+ 0.3+	2005 04 02	644	0.5+ 0.4+	2006 11 28	704	0.6− 0.2+
2002 07 09	704	0.3+ 0.3+	2005 04 07	691	0.5+ 0.8+	2006 12 13	704	0.8− 1.0+
2002 07 09	704	0.1− 0.2+	2005 04 07	691	0.1+ 0.2+	2006 12 13	704	0.1+ 0.4+
2002 07 12	644	0.1− 0.1+	2005 04 07	691	0.2+ 0.2+	2006 12 13	704	0.8− 0.3−
2002 07 12	644	0.0 0.2+	2005 04 14	691	0.1+ 0.1+	2006 12 13	704	0.3+ 0.6+
2002 07 12	644	0.6+ 0.6+	2005 04 14	691	0.0 0.2+	2006 12 20	644	0.1+ 0.5+
2002 07 13	608	1.4− 0.4−	2005 04 14	691	0.1+ 0.1+	2006 12 20	644	0.2+ 0.5+
2002 07 13	608	1.1− 0.4−	2005 04 18	691	0.0 0.4+	2006 12 20	644	0.4+ 0.5+
2002 07 13	608	0.8− 0.3−	2005 04 18	691	0.1+ 0.3+			
2002 07 14	704	0.9+ 0.1−	2005 04 18	691	0.3+ 0.4+			

(146969)* 2002 LZ₂₅ = 2003 YY₆₂

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69377)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.31664217	ω	44.03653	+0.92473149	+0.37145832		
<i>a</i>	2.1318511	Ω	293.99015	−0.36949329	+0.82374380		
<i>e</i>	0.1915348	<i>i</i>	5.21291	−0.09135850	+0.42832798		
<i>P</i>	3.11	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.6+	1.3−	2003 12 19	704	0.5+	0.0	2005 06 03	703	0.9−	0.7−
2001 02 02	704	0.7−	0.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.3+	2006 11 22	704	1.0−	0.8+
2001 02 02	704	0.4−	0.3−	2003 12 21	704	0.3+	0.2−	2006 11 22	704	0.3−	0.2−
2001 02 02	704	0.1+	0.5+	2003 12 21	704	0.6−	0.7−	2006 11 22	704	0.2+	0.5−
2002 06 06	704	1.4−	0.7−	2004 01 13	691	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.0	0.6+
2002 06 06	704	0.3−	0.1−	2004 01 13	691	0.1−	0.2−	2006 11 25	G96	0.2+	0.4−
2002 06 06	704	0.6−	0.1−	2004 01 13	691	0.0	0.0	2006 11 25	G96	0.0	0.4−
2002 06 06	704	0.9−	0.3−	2005 05 10	699	0.5−	0.7+	2006 11 25	G96	0.2−	0.3−
2002 06 10	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	699	0.7+	0.1−	2006 11 25	G96	0.0	0.3−
2002 06 10	704	0.3−	0.2+	2005 05 10	699	0.7−	1.1+	2006 12 09	691	0.1−	0.2−
2002 06 10	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	699	1.1+	0.2−	2006 12 09	691	0.1+	0.1+
2002 06 10	704	0.1−	0.3+	2005 05 12	703	1.1−	0.0	2006 12 09	691	0.0	0.2+
2002 06 10	704	0.2+	0.4−	2005 05 12	703	0.2−	0.7−	2006 12 13	691	0.2+	0.1−
2002 06 17	704	(0.2+)	(1.7−)	2005 05 12	703	0.2−	0.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.1−
2002 06 17	704	(1.2+)	(2.0−)	2005 05 12	703	0.1+	0.3−	2006 12 13	691	0.1+	0.2−
2002 06 17	704	1.0+	0.7−	2005 05 18	644	0.5+	0.1+	2006 12 15	704	0.0	1.3+
2002 06 17	704	0.7+	1.2−	2005 05 18	644	0.6+	0.3+	2006 12 15	704	0.2−	0.6+
2002 06 17	704	0.1+	0.9−	2005 05 18	644	0.2+	0.8+	2006 12 15	704	0.2−	1.3+

2002 07 07	644	0.5+	1.1+	2005 05 19	644	0.6+	0.6+	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2002 07 07	644	0.6+	1.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.6+	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2002 07 07	644	0.7+	1.1+	2005 05 19	644	0.2+	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2003 12 19	704	0.6+	1.1+	2005 06 03	703	0.5-	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2003 12 19	704	(0.4+	2.2+)	2005 06 03	703	0.5-	0.2-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2003 12 19	704	(1.6+	1.9+)	2005 06 03	703	0.7+	1.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.1-

(146970)* 2002 LO₅₅

Discovered 2002 June 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	181.43412	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.30641067	ω 192.73769	+0.24447492	+0.96313753	
<i>a</i>	2.1790480	Ω 91.49548	-0.87950415	+0.26899550	
<i>e</i>	0.1765756	<i>i</i> 6.44674	-0.40829458	-0.00274237	
<i>P</i>	3.22	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	703	0.3+	0.6+	2002 08 13	704	0.5+	0.1-	2005 06 10	704	0.1+	0.9-
1999 09 08	703	0.2-	1.7+	2002 08 13	704	0.1+	0.3+	2005 06 10	704	0.5-	0.1+
1999 09 08	703	0.6-	1.8+	2002 08 13	704	0.1+	0.1+	2005 06 10	704	0.1+	0.1-
1999 09 08	703	0.3-	1.7+	2002 08 13	704	0.3+	0.4-	2005 06 10	704	0.1+	0.3+
2002 06 08	704	1.0-	0.3-	2004 01 30	691	0.3-	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.3+
2002 06 08	704	0.5+	0.5+	2004 01 30	691	0.1-	0.3+	2005 06 13	691	0.2+	0.3+
2002 06 08	704	0.8-	0.1+	2004 01 30	691	0.0	0.5+	2005 06 13	691	0.2+	0.4+
2002 06 08	704	(1.7-	1.2+)	2005 05 03	704	0.2-	0.1+	2005 06 23	644	0.2-	0.1+
2002 06 12	704	1.0-	0.1-	2005 05 03	704	0.1-	0.5+	2005 06 23	644	0.3-	0.1-
2002 06 12	704	0.6-	0.4-	2005 05 03	704	0.0	0.7+	2005 06 23	644	0.1-	0.2+
2002 06 12	704	0.9-	0.2-	2005 05 03	704	0.5-	0.6-	2005 07 01	703	1.0-	0.4+
2002 06 12	608	1.1-	0.1-	2005 05 12	704	0.4+	0.2+	2005 07 01	703	0.3-	0.5-
2002 06 12	608	0.6-	0.3-	2005 05 12	704	0.5+	0.4+	2005 07 01	703	1.0+	0.4-
2002 06 12	608	0.7-	0.5+	2005 05 12	704	0.6+	0.1+	2005 07 01	703	0.1+	0.4+
2002 06 18	704	0.0	0.3-	2005 05 12	704	1.0+	0.7-	2005 07 04	644	0.2-	0.1-
2002 06 18	704	0.3+	0.1-	2005 05 12	704	0.3+	0.1+	2005 07 04	644	0.6-	0.3+
2002 06 18	704	1.3+	0.8-	2005 06 03	703	0.8-	0.6+	2005 07 04	644	0.1-	0.1-
2002 07 05	704	0.8+	0.6+	2005 06 03	703	0.4-	0.4-	2006 11 21	691	0.1+	0.3+
2002 07 05	704	0.1-	0.6-	2005 06 03	703	0.1+	0.8-	2006 11 21	691	0.1+	0.3+
2002 07 05	704	0.3+	0.3-	2005 06 03	703	1.1+	1.1-	2006 11 21	691	0.1-	0.3+
2002 07 05	704	0.1+	0.6-	2005 06 05	704	0.7+	0.3+	2006 12 13	G96	0.3-	0.1-
2002 07 13	608	0.2-	0.4-	2005 06 05	704	1.1+	0.8+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1+
2002 07 13	608	0.4-	0.6-	2005 06 05	704	0.5+	0.6-	2006 12 13	G96	0.5-	0.0
2002 07 13	608	0.3-	0.4-	2005 06 05	704	0.5+	0.9+	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2002 08 11	644	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	1.1+	0.6+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2002 08 11	644	0.0	0.1+	2005 06 08	691	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2002 08 11	644	0.1+	1.1-	2005 06 08	691	0.2-	0.1+				
2002 08 13	704	0.4+	0.3+	2005 06 08	691	0.2-	0.7+				

(146971)* 2002 NY₁₀

Discovered 2002 July 4 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	137.99843	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.30932196	ω 230.62942	+0.97808234	+0.19327603	
<i>a</i>	2.1653539	Ω 118.10031	-0.15359987	+0.92088611	
<i>e</i>	0.2157780	<i>i</i> 5.03737	-0.14057746	+0.33854563	
<i>P</i>	3.19	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.1-	0.5-	2002 06 29	644	0.5+	1.0+	2002 08 13	704	0.5-	0.1-
1996 11 09	691	0.0	0.1-	2002 07 04	644	0.2-	0.0	2002 08 13	704	1.3-	0.4-
1996 11 09	691	0.2+	0.1-	2002 07 04	644	0.3-	0.1+	2004 01 30	691	0.2+	0.1+
1999 09 04	699	0.0	0.8+	2002 07 04	644	0.2-	0.1-	2004 01 30	691	0.1+	0.0
1999 09 04	699	0.1+	0.9+	2002 07 05	704	0.1+	0.7-	2004 01 30	691	0.0	0.6+
1999 09 04	699	0.5-	0.9+	2002 07 05	704	0.2-	0.3-	2005 06 11	703	0.5-	0.0
1999 09 13	704	1.8+	0.7-	2002 07 05	704	0.1+	0.3-	2005 06 11	703	0.3-	0.3+
1999 09 13	704	0.4+	0.2-	2002 07 05	704	0.4-	0.1-	2005 06 11	703	0.1-	0.2+

1999 09 13	704	(2.5-	1.3+)	2002 07 05	704	0.2-	0.3+	2005 06 11	703	0.2+	0.1-
1999 09 30	704	0.6-	0.8+	2002 07 14	644	0.3+	0.1+	2005 06 24	644	0.2+	0.0
1999 09 30	704	0.6-	0.7+	2002 07 14	704	0.7-	0.2-	2005 06 24	644	0.3+	0.3+
1999 09 30	704	0.0	0.7+	2002 07 14	644	0.1+	0.1-	2005 06 24	644	0.2+	0.2+
1999 09 30	704	0.9-	0.7+	2002 07 14	704	0.4+	0.7-	2005 06 27	644	0.2+	0.1+
1999 09 30	704	1.0-	0.9+	2002 07 14	704	0.3-	0.3-	2005 06 27	644	0.2+	0.0
2002 06 03	644	0.2+	0.0	2002 07 14	644	0.3+	0.0	2005 06 27	644	0.0	0.2+
2002 06 03	644	0.1+	0.5+	2002 07 14	704	0.3-	0.8-	2006 11 01	G96	0.4+	0.1-
2002 06 03	644	0.1+	0.4+	2002 07 14	704	0.7+	0.7-	2006 11 01	G96	0.3-	0.1+
2002 06 16	644	0.3+	0.3+	2002 07 20	644	0.2+	0.1+	2006 11 01	G96	0.4+	0.4-
2002 06 16	644	0.2-	0.4+	2002 07 20	644	0.3-	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.0
2002 06 16	644	0.0	0.7+	2002 07 20	644	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2002 06 29	644	0.5+	0.8+	2002 08 13	704	0.1-	0.9-	2006 12 24	691	0.1-	0.5+
2002 06 29	644	0.5+	1.1+	2002 08 13	704	0.1+	1.0-	2006 12 24	691	0.1+	0.1-

(146972)* 2002 NU₁₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	65.86253	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.29173469	ω 108.86543	+0.81675261	-0.56749460	
<i>a</i>	2.2515279	Ω 285.83780	+0.48016800	+0.76868538	
<i>e</i>	0.0871430	<i>i</i> 6.22013	+0.31992789	+0.29508078	
<i>P</i>	3.38	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.2-	0.1-	2004 01 26	699	0.2+	0.4+	2006 11 25	691	0.1+	0.1-
1999 10 03	704	0.1-	0.4-	2004 01 26	699	0.1-	0.7-	2006 11 25	691	0.1-	0.1-
1999 10 03	704	0.7+	0.5-	2004 01 26	699	0.5+	0.4+	2006 11 25	691	0.1+	0.4-
1999 10 03	704	0.5-	0.8+	2004 01 29	704	0.5+	0.8+	2006 11 27	704	0.7-	0.2-
1999 11 04	704	0.8-	0.6-	2004 01 29	704	1.2+	0.5+	2006 11 27	704	0.4-	0.0
1999 11 04	704	0.8+	0.3+	2004 01 29	704	0.4+	0.8+	2006 11 27	704	0.7-	0.1+
1999 11 04	704	0.6-	0.2-	2004 01 29	704	0.4+	1.0+	2006 11 27	704	0.7-	0.3+
1999 11 04	704	0.2+	0.9+	2004 01 29	704	0.1+	0.7+	2006 11 28	704	0.2-	1.0-
2002 07 09	704	(1.6-	1.8+)	2004 01 30	704	0.1+	0.8+	2006 11 28	704	0.2-	0.3-
2002 07 09	704	(1.7-	2.0+)	2004 01 30	704	0.9+	1.4+	2006 11 28	704	0.0	0.4-
2002 07 09	704	(0.4-	1.7+)	2004 01 30	704	(0.1-	2.1+)	2006 11 28	704	0.2-	1.0-
2002 07 09	704	0.4-	1.2+	2004 01 30	704	0.2+	0.7+	2006 11 28	704	0.0	1.0-
2002 07 14	704	0.0	1.5+	2004 01 30	704	0.6+	0.9+	2006 11 29	704	0.7+	0.6+
2002 07 14	704	(0.7-	1.6+)	2004 01 30	704	(0.1-	1.6+)	2006 11 29	704	(1.6+	0.9-)
2002 07 14	704	0.2+	0.9+	2004 01 30	704	0.6+	1.2+	2006 11 29	704	(1.8-	1.6+)
2002 08 06	644	0.4-	0.8+	2004 01 30	704	(0.6+	1.8+)	2006 11 29	704	0.1-	0.7+
2002 08 06	644	0.7-	1.0+	2004 01 30	704	0.4+	0.3+	2006 11 29	704	0.1-	0.0
2002 08 06	644	0.5-	1.1+	2004 02 11	644	0.5+	0.8+	2006 12 07	644	0.1+	0.0
2002 08 07	644	0.2-	1.2+	2004 02 11	644	0.4+	0.3-	2006 12 07	644	0.2+	0.1-
2002 08 07	644	0.1-	1.0+	2004 02 11	644	0.5+	0.3+	2006 12 07	644	0.1-	0.0
2002 08 07	644	0.3-	0.8+	2006 11 15	704	0.2-	1.0-	2006 12 13	703	1.1-	0.1+
2002 08 14	704	0.3-	0.6+	2006 11 15	704	0.1-	0.7+	2006 12 13	703	0.3+	0.0
2002 08 14	704	0.3+	0.8+	2006 11 15	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	0.3+	0.1-
2002 08 14	704	1.3-	0.3+	2006 11 15	704	0.2+	0.9-	2006 12 13	703	0.8-	0.0
2002 08 14	704	0.5-	0.7+	2006 11 16	704	0.3+	0.9+	2006 12 15	704	0.0	0.0
2002 08 18	608	0.8-	0.1-	2006 11 16	704	0.2+	0.2-	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2002 08 18	608	0.7-	0.1-	2006 11 16	704	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.2-
2002 08 18	608	0.6-	0.1-	2006 11 16	704	0.7+	0.1+	2006 12 15	704	0.3-	0.0
2002 08 27	644	0.1-	0.2+	2006 11 16	704	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.1-	0.0
2002 08 27	644	0.5-	0.2-	2006 11 19	704	0.3+	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2002 08 27	644	0.4+	0.3+	2006 11 19	704	0.1-	0.4-	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2002 09 02	608	0.6+	1.4+	2006 11 19	704	0.1-	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.0
2002 09 02	608	0.4+	1.3+	2006 11 19	704	0.0	0.4-	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2002 09 02	608	0.2-	1.3+	2006 11 21	691	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2003 12 28	291	(1.7-	1.8+)	2006 11 21	691	0.2+	0.9+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2003 12 28	291	0.0	0.5+	2006 11 21	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	644	0.2-	0.3+
2003 12 28	291	0.2-	0.8+	2006 11 22	704	1.0+	0.7-	2006 12 21	644	0.2-	0.3+
2004 01 24	704	0.5+	0.4+	2006 11 22	704	(0.3+	1.7+)	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2004 01 24	704	0.0	0.4+	2006 11 22	704	0.1+	0.5+	2006 12 25	703	0.5-	0.8-
2004 01 24	704	0.1-	0.2+	2006 11 22	704	0.1+	0.3+	2006 12 25	703	2.0-	0.5+
2004 01 25	608	0.2-	0.3+	2006 11 22	704	0.4-	0.1+	2006 12 25	703	0.6-	0.4-

2007 JAN. 6

2004 01 25	608	0.1+	0.5+	2006 11 23	644	0.7+	0.3-	2006 12 25	703	0.1-	0.3-
2004 01 25	608	0.1+	0.6+	2006 11 23	644	0.3+	0.1-				
2004 01 26	699	0.2-	0.3-	2006 11 23	644	0.5+	0.1-				

(146973)* 2002 NJ₂₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	103.14615	(2000.0)	
<i>n</i>	0.28212730	ω	197.81911
<i>a</i>	2.3023569	Ω	141.31310
<i>e</i>	0.1478428	<i>i</i>	6.84595
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.8

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	(3.2+	0.6+)	2002 08 06	644	0.3-	0.3+	2002 09 05	704	0.0	0.2-
1999 10 10	704	0.5+	0.2+	2002 08 08	699	0.4-	1.0+	2002 09 05	704	1.1+	0.7+
1999 10 10	704	0.5+	0.2+	2002 08 08	699	0.0	0.6+	2002 10 03	704	0.3+	1.2-
1999 11 05	704	0.5-	0.4+	2002 08 08	699	0.5-	0.0	2002 10 03	704	0.5-	1.4-
1999 11 05	704	0.8-	0.3+	2002 08 08	699	0.2-	0.1-	2002 10 03	704	0.5-	1.3-
1999 11 05	704	0.1-	0.8-	2002 08 12	608	0.6+	0.3-	2002 10 03	704	0.8-	1.1-
1999 11 05	704	0.3+	0.2+	2002 08 12	608	0.9+	0.6+	2006 10 30	703	0.6-	0.6-
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 08 12	608	1.3+	0.3+	2006 10 30	703	0.4-	0.5+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 14	704	0.8+	1.0+	2006 10 30	703	0.9-	1.0-
2002 07 04	644	0.2-	0.6+	2002 08 14	704	0.2+	1.3+	2006 10 30	703	0.1-	1.0-
2002 07 04	644	0.3-	0.3+	2002 08 14	704	0.2+	0.0	2006 11 19	224	0.3+	0.0
2002 07 04	644	0.2-	0.2+	2002 08 14	704	1.2+	0.6-	2006 11 19	224	0.1+	0.3+
2002 07 09	704	0.7-	0.0	2002 08 27	644	0.8-	0.2+	2006 11 19	224	0.7+	0.6+
2002 07 09	704	0.8-	0.1+	2002 08 27	644	0.5-	0.2-	2006 11 19	703	0.1+	0.8+
2002 07 09	704	(1.7-	0.0)	2002 08 27	644	0.7-	0.2-	2006 11 19	703	0.1+	1.0+
2002 07 14	704	0.3-	0.6+	2002 08 29	644	0.1+	0.2-	2006 11 19	703	1.4-	0.8+
2002 07 14	704	0.1-	0.3+	2002 08 29	644	0.0	0.1-	2006 11 19	703	0.3+	0.7+
2002 07 14	704	0.4+	0.1-	2002 08 29	644	0.2-	0.0	2006 12 07	644	0.7+	0.0
2002 07 14	704	0.2+	0.4+	2002 08 31	704	(2.7+	1.1+)	2006 12 07	644	0.1-	0.4+
2002 07 14	704	0.4+	0.0	2002 08 31	704	(2.8+	1.9+)	2006 12 07	644	0.3+	0.6+
2002 08 06	644	0.3-	0.2+	2002 08 31	704	(3.2+	0.4+)				
2002 08 06	644	0.1-	0.2+	2002 09 05	704	0.7-	0.2-				

(146974)* 2002 NS₂₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	114.66372	(2000.0)	
<i>n</i>	0.28653909	ω	150.37233
<i>a</i>	2.2786631	Ω	183.99928
<i>e</i>	0.1894438	<i>i</i>	5.00283
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	1.1+	0.2+	2002 07 28	608	0.0	0.5+	2005 05 11	691	0.3+	0.3+
1999 11 04	704	0.2-	1.0-	2002 07 28	608	0.1-	0.4+	2006 11 17	G96	0.4+	0.2+
1999 11 04	704	0.6-	0.5+	2002 08 05	644	0.3+	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.3+
2002 06 13	704	0.0	0.4-	2002 08 05	644	0.3+	0.1-	2006 11 17	G96	0.1-	0.3+
2002 06 13	704	0.7+	0.8-	2002 08 05	644	0.2+	0.1-	2006 11 20	704	0.5-	0.6+
2002 06 13	704	0.1-	1.0+	2002 08 16	644	0.2-	0.1-	2006 11 20	704	0.9-	0.5+
2002 07 09	704	0.4-	0.1+	2002 08 16	644	0.1-	0.2-	2006 11 20	704	0.2-	0.1+
2002 07 09	704	0.5-	0.3-	2002 08 16	644	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	0.0	0.8+
2002 07 09	704	0.7-	0.0	2002 08 26	644	0.2-	0.2+	2006 11 29	704	0.8+	1.2+
2002 07 09	704	0.6-	0.2+	2002 08 26	644	0.2-	0.3-	2006 11 29	704	0.1+	0.9-
2002 07 12	644	0.1-	0.0	2002 08 26	644	0.1-	0.0	2006 11 29	704	(1.9+	1.0-)
2002 07 12	644	0.1-	0.1+	2002 09 06	704	1.0-	0.4-	2006 11 29	704	0.2-	0.6-
2002 07 12	644	0.1-	0.1+	2002 09 06	704	0.2+	0.4-	2006 11 29	704	0.8-	0.6+
2002 07 14	704	(0.8-	2.4+)	2002 09 06	704	0.1-	0.7-	2006 12 09	644	0.1+	0.7+
2002 07 14	704	(1.0-	2.3+)	2002 09 13	644	0.3+	1.0+	2006 12 09	644	0.2-	0.5+
2002 07 14	704	(0.3-	2.1+)	2002 09 13	644	0.5+	1.0+	2006 12 09	644	0.8+	0.6+

M.P.O. 111877

2002 07 14	704	0.6+	1.1+	2002 09 13	644	0.0	0.8+	2006 12 12	644	0.0	0.4+
2002 07 14	704	(0.3+	2.5+)	2005 04 16	691	0.1-	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2002 07 21	644	(1.4+	2.1-)	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	644	0.4-	0.3-
2002 07 21	644	0.2+	0.0	2005 04 16	691	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	1.2+
2002 07 21	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	691	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.9+
2002 07 28	608	0.4+	0.3+	2005 05 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	704	0.4-	0.7+

(146975)* 2002 NF₂₆ = 1999 TQ₁₉₄

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33668)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	160.07678	(2000.0)	
<i>n</i>	0.29608852	ω	48.94701
<i>a</i>	2.2294018	Ω	254.49517
<i>e</i>	0.1940494	<i>i</i>	4.18316
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.2

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.1-	0.0	2002 08 09	704	0.1-	0.3-	2005 02 13	809	0.1-	0.2+
1999 10 12	704	1.5-	1.1+	2002 08 09	704	0.5+	0.6-	2005 05 11	644	0.0	0.9+
1999 10 12	704	0.9+	0.1-	2002 08 09	704	0.6-	0.2-	2005 05 11	644	0.1+	0.7+
1999 10 12	704	0.2+	1.0+	2002 08 12	704	0.0	0.2+	2005 05 11	644	0.3+	1.1+
1999 10 12	704	0.2-	0.4-	2002 08 12	704	0.0	0.1+	2005 06 04	704	0.2+	0.4+
1999 10 12	704	0.9-	0.1+	2002 08 12	704	0.3-	0.4+	2005 06 04	704	0.8+	0.4+
1999 10 12	704	0.2+	1.1+	2002 08 12	704	0.1-	0.2+	2005 06 04	704	0.6-	0.2-
1999 10 12	704	0.0	0.6+	2002 08 12	704	0.1-	0.4+	2005 06 04	704	0.4+	0.6+
1999 10 13	704	0.8-	1.0+	2002 08 13	699	0.6+	0.2+	2005 06 04	704	0.2+	0.1-
1999 10 13	704	0.0	1.3+	2002 08 13	699	0.5+	0.2-	2005 06 14	G96	0.0	0.4+
1999 10 13	704	0.4+	0.0	2002 08 13	699	1.2+	0.1+	2005 06 14	G96	0.2-	0.3+
1999 10 13	704	0.4-	1.1+	2002 08 13	699	0.8+	0.5-	2005 06 14	G96	0.3-	0.2+
1999 10 13	704	0.0	0.8+	2002 08 17	608	0.5-	0.3+	2005 06 14	G96	0.1-	0.4+
2002 07 09	704	0.2-	0.7+	2002 08 17	608	(1.2-	1.7+)	2006 12 10	691	0.6-	0.0
2002 07 09	704	0.6-	0.8+	2002 08 17	608	0.4-	0.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.2-
2002 07 09	704	0.1+	1.2+	2002 09 06	704	0.1-	0.4-	2006 12 10	691	0.3+	0.1-
2002 07 09	704	0.1-	0.1-	2002 09 06	704	0.1-	0.3-	2006 12 14	704	0.7+	0.2+
2002 07 14	704	0.4-	0.6-	2002 09 06	704	0.2+	0.6-	2006 12 14	704	0.2+	0.3+
2002 07 14	704	0.2-	0.3-	2002 09 06	704	0.6+	0.3-	2006 12 14	704	0.9-	0.2-
2002 07 14	704	0.4-	0.1+	2002 09 06	704	0.2+	0.8-	2006 12 17	G96	0.1+	0.4-
2002 07 14	704	0.3-	0.4+	2002 10 04	704	0.7+	0.7+	2006 12 17	G96	0.3+	0.4-
2002 07 14	704	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.2-	0.1-	2006 12 17	G96	0.1+	0.5-
2002 07 30	608	0.0	0.4-	2002 10 04	704	0.4+	0.6+	2006 12 17	G96	0.4+	0.0
2002 07 30	608	0.0	0.4-	2002 10 04	704	0.9+	0.3-	2006 12 20	408	0.1+	0.3+
2002 07 30	608	0.1+	0.2-	2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	408	0.6+	0.5+
2002 08 08	699	0.8-	0.3+	2004 01 27	691	0.2+	0.4+	2006 12 23	408	0.7-	0.8-
2002 08 08	699	0.5-	0.4-	2004 01 27	691	0.2+	0.5+	2006 12 23	408	0.8-	0.5-
2002 08 08	699	0.6-	0.1-	2005 02 13	809	0.2-	0.3+				
2002 08 08	699	0.2-	0.2+	2005 02 13	809	0.2-	0.2+				

(146976)* 2002 NC₂₇ = 1991 PC₁₀

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 35216)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	91.16870	(2000.0)	
<i>n</i>	0.27077479	ω	42.17353
<i>a</i>	2.3662678	Ω	307.38346
<i>e</i>	0.2509745	<i>i</i>	4.13705
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.1

Residuals in seconds of arc

1991 08 05	675	0.5-	0.8+	2002 08 28	644	0.3+	0.3+	2002 10 07	699	0.0	0.1+
1991 08 05	675	(0.9-	2.2-)	2002 09 04	699	0.3+	0.5+	2002 10 30	704	0.3-	0.3+
1991 08 08	675	1.1-	0.2-	2002 09 04	699	0.3-	0.1+	2002 10 30	704	0.3+	1.2+
1991 08 08	675	1.1+	0.1+	2002 09 04	699	0.0	0.5+	2002 10 30	704	0.7+	0.8+

1991 09 08	691	0.0	0.0	2002 09 04	699	0.1+	0.3+	2002 10 30	704	(1.6+	1.4+)
1991 09 08	691	0.1+	0.1-	2002 09 05	645	0.0	0.2-	2002 10 31	645	0.0	0.2-
1991 09 08	691	0.1+	0.3-	2002 09 05	645	0.1+	0.2-	2002 10 31	645	0.0	0.2-
1999 12 07	691	0.5-	0.1-	2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2002 11 03	608	1.1-	1.3+
1999 12 07	691	0.3-	0.6-	2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2002 11 03	608	1.0-	0.6+
1999 12 07	691	0.2-	0.1-	2002 09 06	704	0.3+	0.5+	2002 11 03	608	0.4-	1.2+
1999 12 18	691	0.3+	0.1-	2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2002 11 08	704	0.2+	0.9+
1999 12 18	691	0.2+	0.1+	2002 09 06	704	0.4+	0.2+	2002 11 08	704	0.3+	0.9+
1999 12 18	691	0.2+	0.0	2002 09 13	644	0.2-	0.1+	2002 11 08	704	0.1-	0.4+
2002 07 09	704	0.8+	0.3-	2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2002 11 08	704	0.6+	0.5+
2002 07 09	704	0.3+	0.4+	2002 09 13	644	0.0	0.0	2002 11 08	704	0.3+	0.4+
2002 07 09	704	0.0	0.5+	2002 09 17	608	1.2-	0.4-	2004 02 19	704	(0.4+	2.5+)
2002 07 09	704	0.3-	0.9+	2002 09 17	608	1.0-	0.5-	2004 02 19	704	0.2-	0.2-
2002 07 09	704	0.1+	0.9+	2002 09 17	608	1.0-	0.5-	2004 02 19	704	0.6-	0.6+
2002 07 14	704	0.1-	0.9+	2002 09 30	704	0.5-	1.3+	2006 11 16	704	0.9+	0.4+
2002 07 14	704	0.6-	0.1+	2002 09 30	704	0.5-	1.2+	2006 11 16	704	0.9+	0.8+
2002 07 14	704	0.2+	0.3+	2002 09 30	704	0.5-	1.3+	2006 11 16	704	0.7+	0.5+
2002 07 14	704	0.2+	0.8+	2002 09 30	704	0.3-	1.4+	2006 11 16	704	1.1-	1.1+
2002 07 14	704	0.1-	0.8+	2002 09 30	704	(1.5-	1.2+)	2006 11 22	704	0.2+	0.5+
2002 08 12	704	0.7-	0.9+	2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	0.6+	0.2-
2002 08 12	704	0.5-	0.6+	2002 10 04	704	0.7+	0.7-	2006 11 22	704	0.2+	0.0
2002 08 12	704	0.8-	0.6+	2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2006 11 22	704	0.8+	0.5+
2002 08 12	704	0.5-	0.4+	2002 10 04	704	0.4+	0.2-	2006 11 22	704	0.6+	0.1-
2002 08 12	704	0.8-	0.6+	2002 10 04	704	0.2-	0.2-	2006 12 13	703	0.6-	0.6-
2002 08 19	608	0.5-	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.2-	2006 12 13	703	1.5-	2.3+
2002 08 19	608	0.6-	0.2+	2002 10 05	645	0.0	0.2-	2006 12 13	703	1.0-	0.8+
2002 08 19	608	(0.5-	2.5+)	2002 10 07	699	0.3+	0.4+	2006 12 13	703	0.1-	0.3+
2002 08 28	644	0.3+	0.3+	2002 10 07	699	0.1+	0.4-				
2002 08 28	644	0.3+	0.5+	2002 10 07	699	0.1-	0.4+				

(146977)* 2002 NS₃₉

Discovered 2002 July 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	91.95777		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27706493	ω	184.65681	+0.98769040	+0.15342010
<i>a</i>	2.3303170	Ω	166.40320	-0.13899909	+0.95025497
<i>e</i>	0.2807032	<i>i</i>	7.45330	-0.07174213	+0.27106781
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	809	0.2+	0.2+	2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.0	0.3+
1995 09 20	809	0.4-	0.2+	2002 08 05	644	0.1-	0.1+	2002 10 03	704	0.0	0.0
1995 09 23	809	(5.8+	1.4-)	2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.5+
2001 03 16	691	0.2+	0.3+	2002 08 11	644	0.4-	0.4+	2002 10 03	704	0.6-	0.5+
2001 03 16	691	0.2-	0.6+	2002 08 11	644	0.3-	0.3+	2002 10 07	704	1.2+	0.3+
2001 03 16	691	0.0	0.1+	2002 08 11	644	0.5-	0.4+	2002 10 07	704	0.1-	0.1-
2001 04 16	645	0.0	0.1-	2002 08 14	704	0.0	0.3-	2002 10 07	704	0.3+	1.4-
2001 04 16	645	0.1-	0.1-	2002 08 14	704	0.2+	0.2+	2002 10 07	704	0.7-	0.8-
2002 06 13	704	0.1+	0.9-	2002 08 14	704	0.4+	0.0	2002 10 11	704	0.8-	0.3+
2002 06 13	704	0.1-	0.3+	2002 08 14	704	0.8+	0.7+	2002 10 11	704	0.8-	0.0
2002 06 13	704	0.5-	1.0+	2002 08 14	704	1.1+	0.4+	2002 10 11	704	1.2-	0.2+
2002 06 13	704	1.4-	0.3+	2002 09 01	699	0.2+	0.7-	2002 10 11	704	0.6-	0.2-
2002 07 12	644	0.1+	0.2+	2002 09 01	699	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.2-	0.2-
2002 07 12	644	0.1-	0.0	2002 09 01	699	0.4-	0.6-	2004 02 17	691	0.4+	0.1+
2002 07 12	644	0.1-	0.2+	2002 09 01	699	0.3+	0.1+	2004 02 17	691	0.1+	0.3+
2002 07 15	704	0.5-	1.3-	2002 09 02	608	0.7+	0.3+	2004 02 17	691	0.5+	0.0
2002 07 15	704	0.2+	0.0	2002 09 02	608	0.6+	0.1-	2005 04 10	691	0.2-	0.0
2002 07 15	704	0.3+	0.1-	2002 09 02	608	0.7+	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2002 07 18	704	(1.5+	0.2-)	2002 09 06	704	0.2+	0.1-	2005 04 10	691	0.1-	0.1-
2002 07 18	704	0.1+	0.3+	2002 09 06	704	0.5+	0.1-	2006 11 18	D35	0.1+	0.6+
2002 07 18	704	(2.6+	1.0-)	2002 09 06	704	(3.1+	0.4+)	2006 11 18	D35	0.3+	0.8+
2002 07 18	704	0.2+	0.6-	2002 09 06	704	0.4+	0.0	2006 11 18	D35	0.0	0.8+
2002 07 21	644	0.2-	0.4-	2002 09 06	704	0.2+	0.8+	2006 12 24	703	0.3-	0.5-
2002 07 21	644	0.0	0.4-	2002 09 13	704	0.3-	0.0	2006 12 24	703	0.7-	0.6+
2002 07 21	644	0.1+	0.4-	2002 09 13	704	0.2+	0.3+	2006 12 24	703	1.0-	1.8-
2002 07 28	608	0.4-	0.2-	2002 09 13	704	0.2+	0.6+	2006 12 24	703	0.9+	1.7-

2002 07 28	608	0.0	0.1-	2002 09 13	704	0.9-	0.2-
2002 07 28	608	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.1+

(146978)* 2002 NG₄₅

Discovered 2002 July 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	158.54131		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29768108	ω	44.77666	+0.60482992	+0.79268434
<i>a</i>	2.2214432	Ω	262.58933	-0.75052108	+0.53532752
<i>e</i>	0.1349744	<i>i</i>	4.41689	-0.26626843	+0.29167789
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.5+	1.9+	2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2003 12 27	691	0.8+	0.6+
1999 11 04	704	1.1-	1.2+	2002 08 16	644	0.3-	0.5-	2004 01 27	691	0.3+	0.4+
1999 11 04	704	1.0-	0.4+	2002 08 16	644	0.2-	0.4-	2004 01 27	691	0.5+	0.3+
1999 11 04	704	0.3+	0.6+	2002 08 16	644	0.2-	0.5-	2004 01 27	691	0.3+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 16	608	0.2+	0.4-	2005 06 04	704	0.2+	1.0+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 16	608	0.2+	0.2-	2005 06 04	704	0.4+	1.0+
2002 07 12	644	0.4-	0.6+	2002 08 16	608	0.2-	0.3-	2005 06 04	704	0.1-	1.4+
2002 07 12	644	0.2-	0.6+	2002 09 03	608	1.2+	0.6+	2005 06 04	704	0.9+	0.5-
2002 07 12	644	0.1+	0.7+	2002 09 03	608	0.2+	0.4-	2005 06 14	G96	0.0	0.5+
2002 07 14	704	0.5-	1.3+	2002 09 03	608	0.7+	0.3+	2005 06 14	G96	0.6-	0.5+
2002 07 14	704	0.4-	0.3+	2002 09 06	704	1.3-	0.2+	2005 06 14	G96	0.3+	0.5+
2002 07 14	704	(0.2+	1.5+)	2002 09 06	704	0.2+	0.5-	2005 06 14	G96	0.1+	0.4+
2002 07 14	704	0.4-	0.6+	2002 09 06	704	0.3-	0.3-	2005 06 28	G96	0.1-	0.0
2002 07 21	644	0.1-	0.5+	2002 09 06	704	0.3-	0.4+	2005 06 28	G96	0.2-	0.5+
2002 07 21	644	0.1-	0.8+	2002 09 13	644	0.7-	0.1+	2005 06 28	G96	0.1-	0.1+
2002 07 21	644	0.4-	0.6+	2002 09 13	644	0.1-	0.2+	2005 06 28	G96	0.2-	0.1+
2002 08 05	644	0.5-	0.1+	2002 09 13	644	0.4-	0.1-	2006 11 16	691	0.2-	0.0
2002 08 05	644	0.0	0.3+	2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.2-	0.2+
2002 08 05	644	0.2-	0.3+	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.0
2002 08 08	699	1.2+	0.3+	2002 10 04	704	0.3-	0.3+	2006 12 22	704	0.3-	0.4-
2002 08 08	699	1.4+	0.2+	2002 10 04	704	0.1-	0.2-	2006 12 22	704	0.2-	1.1-
2002 08 08	699	1.2-	0.4+	2003 12 22	691	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	1.3-
2002 08 08	699	0.6+	0.0	2003 12 22	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-
2002 08 12	704	0.2-	0.9+	2003 12 22	691	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-
2002 08 12	704	0.3-	0.1+	2003 12 27	691	0.5-	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2002 08 12	704	0.3-	0.1+	2003 12 27	691	0.1-	0.5+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-

(146979)* 2002 NJ₄₈ = 1999 RF₃₉

Discovered 2002 July 14 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 33687), K. E. Smalley (*MPO* 61234)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	324.17035		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28845455	ω	172.39876	-0.60694268	-0.73485439
<i>a</i>	2.2685644	Ω	314.33195	+0.70509007	-0.32217307
<i>e</i>	0.1537214	<i>i</i>	25.03276	+0.36669957	-0.59681952
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	703	0.2-	0.1-	2002 08 16	291

2007 JAN. 6

M.P.O. 111879

2002 08 07	644	0.7+	0.9+	2003 12 05	704	0.2-	0.1+	2006 11 01	703	0.1-	0.0
2002 08 07	644	0.4+	0.8+	2003 12 05	704	0.3+	0.4-	2006 11 01	703	0.2-	0.7-
2002 08 07	644	0.4+	0.9+	2003 12 05	704	0.1-	0.7-	2006 11 13	704	1.1+	0.1-
2002 08 08	644	0.2-	0.2+	2003 12 15	704	0.1-	0.5+	2006 11 13	704	0.5+	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2003 12 15	704	0.5+	0.1+	2006 11 13	704	0.2-	0.3+
2002 08 08	644	0.4-	0.1+	2003 12 15	704	0.0	0.0	2006 11 13	704	0.9+	0.6-
2002 08 12	608	0.4+	0.5+	2003 12 15	704	0.4+	0.3-	2006 11 13	704	0.1+	0.2-
2002 08 12	608	0.1+	0.4+	2003 12 15	704	1.0+	0.4-	2006 12 12	704	0.8-	0.2+
2002 08 12	608	0.2+	0.0	2004 01 02	704	0.1+	0.2+	2006 12 12	704	0.3+	0.2-
2002 08 16	291	0.4-	0.1-	2004 01 02	704	0.0	0.2+	2006 12 12	704	0.2-	0.5+

(146980)* 2002 NV₄₉

Discovered 2002 July 13 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	132.06458	(2000.0)	<i>P</i>
<i>n</i>	0.28806333	ω	203.09966
<i>a</i>	2.2706180	Ω	106.42474
<i>e</i>	0.1801789	<i>i</i>	5.18360
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.2
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

1998 04 24	704	0.1-	0.5-	2002 08 29	644	0.2+	0.1-	2005 05 11	699	0.3+	1.0+
1998 04 24	704	0.2+	0.1+	2005 04 05	703	1.3-	0.6+	2005 05 11	699	0.8+	0.1+
1998 04 24	704	0.0	0.1-	2005 04 05	703	0.6-	0.5-	2006 11 02	703	1.0-	0.6+
1998 04 24	704	(2.9-	0.3-)	2005 04 05	703	0.1+	0.7+	2006 11 02	703	0.8+	0.1-
1999 10 19	704	0.0	0.3+	2005 04 05	704	0.9+	0.3-	2006 11 02	703	0.5-	0.1+
1999 10 19	704	0.3+	0.1+	2005 04 05	703	0.5+	0.6-	2006 11 02	703	0.2+	0.6+
1999 10 19	704	0.1+	0.4+	2005 04 05	704	0.2+	0.1-	2006 11 16	691	0.1-	0.2-
1999 10 19	704	0.2-	0.3-	2005 04 05	704	(1.9+	1.4+)	2006 11 16	691	0.2-	0.0
1999 10 19	704	0.3-	0.5-	2005 04 05	704	0.8+	1.5+	2006 11 16	691	0.2-	0.1+
2002 06 08	704	0.1-	0.9+	2005 04 07	691	0.3-	0.2+	2006 11 17	704	0.3+	0.3+
2002 06 08	704	0.2+	0.4+	2005 04 07	691	0.3-	0.3+	2006 11 17	704	0.4+	0.1+
2002 06 08	704	0.7-	0.2+	2005 04 07	691	0.1-	0.3+	2006 11 17	704	0.4-	1.0+
2002 06 08	704	(0.0	1.9+)	2005 04 12	699	0.6+	1.4+	2006 11 17	704	0.2+	0.9+
2002 07 05	704	0.2-	0.9+	2005 04 12	699	1.0+	0.2-	2006 11 18	G96	0.3+	0.1-
2002 07 05	704	0.5+	0.1-	2005 04 12	699	0.7+	0.3+	2006 11 18	G96	0.4+	0.2-
2002 07 05	704	0.6+	0.5-	2005 04 12	699	0.7+	0.5+	2006 11 18	G96	0.1-	0.0
2002 07 05	704	0.0	0.7+	2005 04 13	704	0.1+	0.4+	2006 11 18	G96	0.1-	0.2-
2002 07 05	704	0.8+	0.3-	2005 04 13	704	0.0	0.5+	2006 11 20	691	0.3-	0.3+
2002 07 05	644	0.2-	0.3+	2005 04 13	704	0.7+	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.4+
2002 07 05	644	0.2-	0.5+	2005 04 13	704	(0.5-	1.6+)	2006 11 20	691	0.1-	0.2+
2002 07 05	644	0.2-	0.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.9-	0.5-
2002 07 13	608	0.5-	0.4-	2005 04 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.4-	0.7+
2002 07 13	608	1.2-	0.1-	2005 04 15	691	0.4+	0.1+	2006 11 20	704	(0.4+	2.1+)
2002 07 13	608	1.1-	1.0-	2005 04 18	703	(1.3-	1.8-)	2006 11 24	691	0.0	0.4+
2002 07 17	644	0.4-	0.0	2005 04 18	703	1.3-	0.5+	2006 11 24	691	0.4-	0.5+
2002 07 17	644	0.2-	0.1+	2005 04 18	703	1.5-	1.1-	2006 11 24	691	0.2-	0.3+
2002 07 17	644	0.3-	0.0	2005 04 18	703	0.9-	0.2-	2006 11 28	704	0.2+	0.4+
2002 08 06	644	0.1-	0.8+	2005 05 03	704	0.1-	0.2-	2006 11 28	704	0.8+	0.3-
2002 08 06	644	0.1-	0.7+	2005 05 03	704	0.1+	0.6+	2006 11 28	704	1.1+	0.7+
2002 08 06	644	0.1-	0.6+	2005 05 03	704	0.3+	0.4+	2006 11 28	704	1.1+	1.1+
2002 08 13	704	0.3+	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.0	2006 11 28	704	0.7+	1.0+
2002 08 13	704	0.8+	0.4+	2005 05 07	703	1.3-	0.6-	2006 12 12	703	0.5-	0.6-
2002 08 13	704	0.8+	0.4-	2005 05 07	703	0.5-	0.5+	2006 12 12	703	0.4-	0.3-
2002 08 13	704	0.3+	0.1+	2005 05 07	703	0.3+	0.1-	2006 12 12	703	0.3+	0.9-
2002 08 13	704	0.1-	0.1-	2005 05 07	703	0.0	1.1+	2006 12 12	703	0.5+	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2005 05 08	H06	1.4+	0.9-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	H06	0.0	0.4-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-
2002 08 18	644	0.2-	0.1+	2005 05 08	H06	0.1+	0.2-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2002 08 29	644	0.0	0.0	2005 05 11	699	0.3+	0.4+	2006 12 21	G96	0.3+	0.2-
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	699	0.2-	0.1+				

(146981)* 2002 NZ₄₉

Discovered 2002 July 13 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	63.65540	(2000.0)	<i>P</i>
<i>n</i>	0.27416327	ω	100.57080
<i>a</i>	2.3467304	Ω	281.57682
<i>e</i>	0.2820946	<i>i</i>	2.02937
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.9
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

1999 12 15	691	0.2+	0.3-	2005 05 12	G96	0.1+	0.4+	2006 11 24	691	0.1+	0.0
1999 12 15	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	G96	0.3-	0.8+	2006 11 28	704	0.9-	0.1-
1999 12 15	691	0.2+	0.1-	2006 11 10	691	0.2-	0.1-	2006 11 28	704	0.3-	0.6-
2000 01 07	691	0.2+	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.0	0.5+
2000 01 07	691	0.5-	0.5+	2006 11 10	691	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.5-	1.1+
2000 01 07	691	0.1-	0.2+	2006 11 16	704	(0.2-	2.3+)	2006 11 28	704	0.0	0.6+
2002 07 04	644	0.4-	0.9+	2006 11 16	704	(0.6-	2.4+)	2006 12 09	644	0.4+	0.1-
2002 07 04	644	0.3-	0.3+	2006 11 16	704	(1.0-	3.1+)	2006 12 09	644	0.4-	0.0
2002 07 04	644	0.3-	0.4+	2006 11 16	704	(0.5-	2.6+)	2006 12 09	644	0.2-	0.1-
2002 07 13	608	0.3+	1.3+	2006 11 16	704	(1.0-	3.2+)	2006 12 12	644	0.0	0.1-
2002 07 13	608	0.6+	1.1+	2006 11 16	691	0.4-	0.1-	2006 12 12	644	0.1-	0.2-
2002 07 13	608	0.4+	1.0+	2006 11 16	691	0.0	0.3-	2006 12 12	644	0.2-	0.0
2002 07 14	704	(1.6+	0.2+)	2006 11 16	691	0.4-	0.1-	2006 12 14	704	0.2+	0.3+
2002 07 14	704	0.0	0.3+	2006 11 18	704	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.1-	0.6+
2002 07 14	704	1.5+	1.0+	2006 11 18	704	0.2-	0.2+	2006 12 14	704	0.4+	0.1-
2002 07 14	704	0.2-	0.6-	2006 11 18	704	(0.2-	1.5+)	2006 12 14	704	0.1+	0.3+
2002 07 14	704	0.0	0.3+	2006 11 18	704	0.4-	0.3+	2006 12 14	704	0.8+	0.3+
2002 07 22	644	0.0	0.3+	2006 11 20	691	0.3+	0.0	2006 12 15	185	0.6-	0.3+
2002 07 22	644	0.2-	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 15	185	0.4-	0.3+
2002 07 22	644	0.1-	0.2+	2006 11 20	691	0.6+	0.2-	2006 12 15	185	0.4+	0.4+
2002 08 06	644	0.1-	0.4-	2006 11 21	704	0.1-	0.3-	2006 12 15	185	0.9-	0.3+
2002 08 06	644	0.2-	0.0	2006 11 21	704	0.3+	0.1+	2006 12 15	185	0.4-	0.3+
2002 08 06	644	0.6-	0.7-	2006 11 21	704	0.6+	0.5+	2006 12 16	G96	0.0	0.4-
2002 08 07	644	0.3-	0.1-	2006 11 21	704	0.3+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1-	0.4-
2002 08 07	644	0.3-	0.2-	2006 11 21	704	0.1-	0.4+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3-
2002 08 07	644	0.3-	0.1-	2006 11 24	703	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1+	0.4-
2002 08 27	644	0.5-	0.8-	2006 11 24	703	0.3+	1.1+	2006 12 20	644	0.4-	0.2+
2002 08 27	644	0.1+	0.2-	2006 11 24	703	(1.4-	1.9+)	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 08 27	644	0.1+	0.2-	2006 11 24	703	(0.3+	2.2+)	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2005 05 12	G96	0.4+	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.0				
2005 05 12	G96	0.1+	0.4+	2006 11 24	691	0.1+	0.1-				

(146982)* 2002 NX₅₅ = 2005 GV₁₁₇

Discovered 2002 July 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 75403)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	101.43300	(2000.0)	<i>P</i>
<i>n</i>	0.27810165	ω	260.23623
<i>a</i>	2.3245220	Ω	63.11228
<i>e</i>	0.2306409	<i>i</i>	3.12788
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.0
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc											
1999 11 12	704	0.1-	0.3-	2005 04 11	G96	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.1-	0.2+
1999 11 12	704	0.9+	1.4-	2005 04 11	G96	0.2-	0.2+	2006 11 09	644	0.1-	0.0
1999 11 12	704	0.0	1.1-	2005 04 11	G96	0.2-	0.2+	2006 11 09	644	0.2-	0.1+
1999 11 12	704	0.1-	1.7-	2005 04 11	G96	0.1-	0.6+	2006 11 11	703	0.4-	0.2+
2002 06 12	644	0.2-	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.5+	2006 11 11	703	0.5+	0.5+
2002 06 12	644	0.0	0.2+	2005 04 12	691	0.1-	0.4+	2006 11 11	703	0.2-	0.5+
2002 06 12	644	0.2+	0.2+	2005 04 12	691	0.5+	0.2+	2006 11 11	703	0.3-	0.6+
2002 07 05	704	0.2+	0.1-	2005 05 04	691	0.1+	0.3+	2006 11 17	703	0.9-	0.0
2002 07 05	704	0.1+	0.4-	2005 05 04	691	0.1+	0.3+	2006 11 17	703	1.2+	0.8+
2002 07 05	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	691	0.0	0.3+	2006 11 17	703	0.3-	0.8+
2002 07 05	704	0.3+	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.9+	2006 11 17	703	0.3+	0.7+
2002 07 05	704	0.2+	0.1+	2006 10 12	691	0.2-	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.6+
2002 07 12	644	0.4-	1.1+	2006 10 12	691	0.1+	0.3+	2006 11 19	704	0.5-	0.2+
2002 07 12	644	0.5-	1.2+	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 19	704	0.3+	0.4+
2002 07 12	644	0.3-	1.2+	2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.5-	0.2+

2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2006 10 16	691	0.2−	0.0	2006 11 19	704	0.1+	0.5+
2002 07 14	644	0.0	0.2+	2006 10 20	691	0.5−	0.2+	2006 11 21	704	0.4+	0.4+
2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2006 10 20	691	0.5−	0.2+	2006 11 21	704	0.4−	1.3+
2004 01 16	691	0.3+	0.1−	2006 10 20	691	0.3−	0.1+	2006 11 21	704	0.7−	0.4+
2004 01 16	691	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.3−	2006 11 21	704	0.4+	1.0+
2004 01 16	691	0.0	0.1+	2006 10 28	G96	0.2+	0.1−	2006 11 27	703	(1.5+	1.8+)
2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 27	703	0.3−	0.7−
2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2006 11 01	691	0.0	0.3+	2006 11 27	703	0.2−	0.9−
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2006 11 01	691	0.1+	0.0	2006 11 27	703	0.0	0.7+
2005 03 09	G96	1.1−	0.7+	2006 11 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.2+	0.7−
2005 04 01	691	0.3+	0.5+	2006 11 09	644	0.2−	0.0	2006 12 14	G96	0.2+	0.1+
2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1−
2005 04 01	691	0.4+	0.4+	2006 11 09	644	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.3+	0.0

(146983)* 2002 NN₆₁ = 1994 JJ₆ = 2006 RX₃₉

Discovered 2002 July 5 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO108279)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	65.16988		(2000.0)	P	Q
n	0.26214026	ω	274.22749	+0.95757568	+0.28513464
a	2.4179477	Ω	69.20974	−0.24348207	+0.87807887
e	0.2150839	i	2.56250	−0.15416001	+0.38428601
P	3.76	H	17.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.3+	0.5+	2005 04 01	691	0.3+	0.2+	2006 09 28	704	0.5−	0.3−
1994 05 04	691	0.1+	0.4+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2006 09 28	699	0.3−	0.1−
1994 05 04	691	1.0+	0.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.5+	2006 09 28	704	0.1−	0.0
1994 05 11	691	0.1−	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.2−	2006 09 28	704	0.6−	0.4−
1994 05 11	691	0.3−	0.7−	2005 04 12	691	0.0	0.5+	2006 09 28	699	0.1+	0.2−
1994 05 11	691	0.6−	0.1−	2006 08 28	705	0.2+	0.0	2006 09 28	704	0.5−	0.1+
2002 06 08	291	0.5−	0.0	2006 08 28	705	0.1+	0.0	2006 09 28	704	0.8−	0.6+
2002 06 08	291	0.4−	0.2+	2006 08 30	705	0.1+	0.0	2006 09 28	699	0.3−	0.6+
2002 06 08	291	0.5−	0.0	2006 08 30	705	0.1+	0.0	2006 09 28	699	0.8−	1.1−
2002 07 05	644	0.2+	0.2−	2006 09 12	705	0.4+	0.0	2006 09 30	704	0.3−	0.3+
2002 07 05	644	0.3+	0.1−	2006 09 12	705	0.5+	0.0	2006 09 30	704	0.8−	0.1+
2002 07 05	644	0.1+	0.0	2006 09 12	703	0.4−	0.2+	2006 09 30	704	0.8−	0.4−
2002 07 14	644	0.3−	1.3−	2006 09 12	703	0.3+	0.5+	2006 10 09	644	0.0	0.2+
2002 07 14	644	0.4−	1.0−	2006 09 12	703	0.3−	0.3+	2006 10 09	644	0.3+	0.4+
2002 07 14	644	0.3−	1.0−	2006 09 12	703	0.2+	0.0	2006 10 09	644	0.4+	0.5+
2002 08 06	644	0.5+	1.0+	2006 09 18	703	1.1+	1.0+	2006 10 11	644	0.0	0.3−
2002 08 06	644	0.5+	0.8+	2006 09 18	703	0.2−	0.1−	2006 10 11	644	0.2+	0.5+
2002 08 06	644	0.3+	0.9+	2006 09 18	703	0.6+	1.1+	2006 10 11	644	0.4+	0.4+
2002 08 13	704	0.1+	0.5+	2006 09 18	703	(1.5+	1.2+)	2006 10 17	703	0.5+	1.3+
2002 08 13	704	0.4+	0.8−	2006 09 18	699	1.2−	0.7+	2006 10 17	703	(1.6+	2.9+)
2002 08 13	704	0.2−	0.7+	2006 09 18	699	(0.3+	1.5+)	2006 10 17	703	(2.0+	1.3+)
2002 08 13	704	0.4+	0.5+	2006 09 18	705	0.5+	0.1+	2006 10 17	703	(2.1+	2.5+)
2002 08 29	644	0.6+	0.4+	2006 09 18	705	0.5+	0.0	2006 11 23	705	0.1−	0.1−
2002 08 29	644	0.3+	0.0	2006 09 18	699	0.3+	0.3−	2006 11 23	705	0.2−	0.1−
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2006 09 18	699	0.1−	0.3−	2006 12 21	G96	0.2−	0.3+
2004 01 27	691	0.3+	0.6+	2006 09 26	704	0.8+	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2004 01 27	691	0.1+	0.6+	2006 09 26	704	(1.9−	0.1+)	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2004 01 27	691	0.3−	0.2+	2006 09 26	704	0.1−	0.4+	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2005 04 01	691	0.1−	0.0	2006 09 26	704	1.3−	1.2+				

(146984)* 2002 OF₂₁

Discovered 2002 July 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	134.44105		(2000.0)	P	Q		
n	0.28246650	ω	25.98315	+0.46130808	+0.88575488		
a	2.3005133	Ω	271.52569	−0.82271092	+0.40538767		
e	0.2254941	i	2.94243	−0.33217706	+0.22605119		
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.2−	0.3−	2002 08 15	699	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.4+	0.1−
1994 02 10	691	0.2−	0.1−	2002 08 15	699	1.2+	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.1+
1994 02 10	691	0.3+	0.2+	2002 08 15	699	0.4+	0.0	2005 04 06	691	0.1+	0.6+
2002 07 14	704	0.7−	0.1+	2002 08 15	699	0.3−	0.3+	2005 04 06	691	0.1+	0.3+
2002 07 14	704	(0.6+	2.1+)	2002 08 16	644	0.1+	1.3+	2005 04 06	691	0.3+	0.5+
2002 07 14	704	0.3+	0.3−	2002 08 16	644	0.2+	0.4+	2005 04 10	691	0.1+	0.3+
2002 07 14	704	0.1−	0.6−	2002 08 16	644	(0.3+	1.7+)	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2002 07 22	644	0.3+	0.1+	2002 08 17	644	0.4+	1.0+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2002 08 17	644	0.3+	1.0+	2006 10 19	695	0.0	0.2+
2002 07 22	644	0.0	0.1+	2002 08 17	644	0.3+	1.0+	2006 10 19	695	0.2−	0.3+
2002 07 23	644	0.1+	0.2+	2002 09 01	699	0.2−	0.1+	2006 10 23	691	0.3−	0.1−
2002 07 23	644	0.2−	0.2+	2002 09 01	699	0.1+	0.2−	2006 10 23	691	0.1+	0.2−
2002 07 23	644	0.0	0.1+	2002 09 01	699	(0.8−	2.4−)	2006 10 23	691	0.2−	0.1+
2002 08 06	644	0.4−	0.4+	2002 09 01	699	0.6+	0.4−	2006 11 09	691	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2002 09 02	608	0.1−	0.7−	2006 11 09	691	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.1+	0.3+	2002 09 02	608	0.3−	0.7−	2006 11 09	691	0.0	0.1+
2002 08 07	644	0.1−	0.3+	2002 09 02	608	0.7−	1.1−	2006 11 13	691	0.0	0.3+
2002 08 07	644	0.3−	0.3+	2002 09 05	699	1.1−	0.2+	2006 11 13	691	0.1−	0.4−
2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2002 09 05	699	0.1+	0.1−	2006 11 13	691	0.1−	0.1+
2002 08 12	608	0.1−	0.3+	2002 09 05	699	0.2−	0.0	2006 11 20	691	0.1−	0.3+
2002 08 12	608	0.6−	0.6−	2002 09 05	699	1.0−	0.4+	2006 11 20	691	0.2+	0.2+
2002 08 12	608	0.4−	0.6−	2002 09 06	704	1.5+	0.3+	2006 11 20	691	0.1−	0.2+
2002 08 14	704	0.4−	0.5−	2002 09 06	704	0.6−	0.7+	2006 12 10	691	0.1−	0.5+
2002 08 14	704	1.0−	0.2−	2002 09 06	704	1.0+	0.3+	2006 12 10	691	0.1−	0.7+
2002 08 14	704	0.3−	0.8−	2002 09 06	704	(0.1+	1.7−)	2006 12 10	691	0.5+	0.2−
2002 08 14	704	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.4+	0.2+				

(146985)* 2002 PM₁₁

Discovered 2002 Aug. 5 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	105.16539		(2000.0)	P	Q
n	0.27805680	ω	45.43377	+0.86328856	+0.50120254
a	2.3247720	Ω	284.40188	−0.47870527	+0.77582246
e	0.1870591	i	3.51625	−0.15991911	+0.38326951
P	3.54	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.2+	0.4−	2002 08 14	704	0.6−	0.9+	2006 10 27	703	0.2+	0.4+
1995 07 26	691	0.3+	0.8−	2002 08 14	704	(2.7−	0.3−)	2006 10 27	703	(2.0−	0.5−)
1995 07 26	691	0.1+	0.7−	2002 08 14	704	0.3−	0.4+	2006 10 27	703	(2.2−	5.9−)
2002 07 14	704	0.1+	1.4+	2002 08 16	704	(1.2+	1.9+)	2006 10 27	691	0.0	0.1−
2002 07 14	704	0.2+	0.4+	2002 08 16	704	0.1−	0.6+	2006 10 27	691	0.1+	0.2−
2002 07 14	704	0.7+	0.8+	2002 08 16	704	0.0	0.5+	2006 10 27	691	0.1−	0.2−
2002 07 14	704	0.0	0.3−	2002 08 26	644	0.1−	0.1+	2006 10 31	691	0.2+	0.1−
2002 07 22	644	0.0	0.3+	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.5+	2002 08 26	644	0.2+	0.1+	2006 10 31	691	0.1−	0.2−
2002 07 22	644	0.1+	0.5+	2002 09 05	699	1.2−	0.1+	2006 11 09	644	0.1+	0.0
2002 08 05	599	0.0	0.0	2002 09 05	699	0.5−	0.8+	2006 11 09	644	0.2+	0.4−
2002 08 05	599	0.1+	0.2+	2002 09 05	699	(1.9−	0.9+)	2006 11 09	644	0.0	0.1+
2002 08 05	599	0.1+	0.3+	2002 09 05	699	0.4+	0.7−	2006 11 14	703	0.1−	0.8+
2002 08 06	644	0.1+	0.0	2002 09 06	704	(1.5+	0.2+)	2006 11 14	703	0.7+	0.3+
2002 08 06	644	0.3+	0.0	2002 09 06	704	0.7+	0.3+	2006 11 14	703	0.1+	0.0
2002 08 06	644	0.1+	0.0	2002 09 06	704	0.4−	0.9+	2006 11 14	703	0.0	0.6+
2002 08 07	599	0.0	0.2+	2002 09 06	704	0.5−	0.2+	2006 11 16	704	0.4+	1.5+
2002 08 07	599	0.5+	0.3+	2002 10 04	704	0.7−	0.5+	2006 11 16	704	1.0+	0.6−
2002 08 08	699	0.3+	0.8+	2002 10 04	704	(0.1−	1.8+)	2006 11 16	704	1.2+	0.7+
2002 08 08	699	0.2+	0.5−	2002 10 04	704	0.6+	0.9+	2006 11 16	704	1.3+	1.0+
2002 08 08	699	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	0.3+	0.6+
2002 08 08	644	0.2−	0.2+	2004 01 27	691	0.2+	0.4+	2006 11 16	704	0.2+	0.0
2002 08 08	699	0.3−	0.4−	2004 01 27	691	0.3+	0.5+	2006 11 16	704	0.3−	0.8+
2002 08 08	644	0.3−	0.4+	2005 05 01	644	0.2+	0.5+	2006 11 16	704	0.4−	0.1−
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2005 05 01	644	0.1−	0.8+	2006 11 19	704	0.0	0.4+
2002 08 11	644	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.6+	2006 11 19	704	0.4−	0.3+
2002 08 11	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	807	0.1−	0.5+	2006 11 19	704	0.3+	0.7+
2002 08 11	644	0.1−	0.0	2005 05 11	807	0.1−	0.6+	2006 11 19	704	0.2−	0.8−
2002 08 12	608	0.4−	0.2−	2006 10 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 19	704	0.1−	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111881

2002 08 12	608	0.2−	0.5−	2006 10 19	703	0.4+	0.3+	2006 11 22	704	0.2+	0.7+
2002 08 12	608	0.2−	0.4−	2006 10 19	703	0.6−	0.2+	2006 11 22	704	(1.5−	0.9−)
2002 08 13	644	0.1+	0.2+	2006 10 19	691	0.2−	0.3+	2006 11 22	704	0.3−	0.7+
2002 08 13	644	0.2+	0.2+	2006 10 19	703	0.0	0.4−	2006 11 22	704	0.4−	0.9+
2002 08 13	644	0.2+	0.3+	2006 10 19	691	0.7−	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.2−
2002 08 13	644	0.3+	0.2+	2006 10 19	703	0.4−	0.8−	2006 12 10	691	0.1+	0.3−
2002 08 13	644	0.1+	0.2+	2006 10 23	691	0.5−	0.2−	2006 12 10	691	0.0	0.1−
2002 08 13	644	0.1+	0.2+	2006 10 23	691	0.2−	0.1+	2006 12 12	691	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	1.0−	0.2−	2006 10 23	691	0.4−	0.1+	2006 12 12	691	0.0	0.1−
2002 08 14	704	1.2−	0.3+	2006 10 27	703	0.1−	1.4−	2006 12 12	691	0.1+	0.2−

(146986)* 2002 PE₁₈ = 1995 US₇₃

Discovered 2002 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 33721)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	50.63798		(2000.0)	P	Q
n	0.26521188	ω	202.96272	+0.98305435	−0.18307949
a	2.3992420	Ω	167.57572	+0.17416871	+0.91702983
e	0.1912654	i	2.47098	+0.05717866	+0.35431368
P	3.72	H	17.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1991 09 07	691	0.4−	0.4−	2004 02 11	691	0.2+	0.1+	2006 10 01	704	0.4−	0.2+
1991 09 07	691	0.0	0.4−	2004 02 11	691	0.2+	0.1−	2006 10 01	704	1.0−	0.7−
1991 09 07	691	0.1+	0.9−	2006 09 18	691	0.2−	0.1−	2006 10 10	644	0.0	0.4+
1995 10 20	691	0.0	0.0	2006 09 18	691	0.1−	0.1+	2006 10 10	644	0.2−	0.3+
1995 10 20	691	0.3−	0.4−	2006 09 18	691	0.1−	0.1+	2006 10 10	644	0.3−	0.4+
1995 10 20	691	0.0	0.5−	2006 09 18	699	0.5+	0.3−	2006 10 12	644	0.3+	0.3+
1995 10 25	691	0.6+	0.3+	2006 09 18	699	0.9+	1.3+	2006 10 12	644	0.0	0.5+
1995 10 25	691	0.4+	0.2+	2006 09 18	699	0.3+	0.3−	2006 10 12	644	0.1+	0.3+
1995 10 25	691	0.5+	0.2+	2006 09 18	699	1.2−	0.5+	2006 10 21	644	0.2−	0.3+
2002 07 05	644	0.4+	0.1+	2006 09 20	704	0.2−	0.0	2006 10 21	644	0.2−	0.4+
2002 07 05	644	0.4+	0.2−	2006 09 20	704	0.6+	0.2+	2006 10 21	644	0.1−	0.2+
2002 07 05	644	0.5+	0.0	2006 09 20	704	0.1−	1.0−	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2002 08 06	644	0.5+	0.5+	2006 09 25	691	0.3−	0.0	2006 10 22	G96	0.0	0.2−
2002 08 06	644	0.3+	0.4+	2006 09 25	691	0.1−	0.0	2006 10 22	G96	0.4+	0.2−
2002 08 06	644	0.5+	0.6+	2006 09 25	691	0.1−	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.1−
2002 08 07	644	0.1+	0.5+	2006 09 28	704	0.0	0.4+	2006 12 22	G96	0.8−	0.3−
2002 08 07	644	0.2+	0.6+	2006 09 28	704	0.1+	0.1−	2006 12 22	G96	0.3+	0.0
2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2006 09 28	704	0.1−	0.1−	2006 12 22	G96	0.3−	0.4−
2003 12 25	645	0.2−	0.0	2006 09 28	704	0.5+	0.7+	2006 12 22	G96	0.2−	0.1+
2003 12 25	645	0.0	0.0	2006 10 01	704	(0.8−	1.5+)				
2004 02 11	691	0.1−	0.0	2006 10 01	704	0.2+	0.6+				

(146987)* 2002 PC₃₅

Discovered 2002 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	41.26937		(2000.0)	P	Q
n	0.26356508	ω	237.98677	+0.90906581	−0.41641271
a	2.4092256	Ω	146.61547	+0.39041294	+0.83947574
e	0.1958726	i	1.47202	+0.14552352	+0.34911450
P	3.74	H	17.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.2−	0.1+	2004 01 30	691	0.4+	1.0+	2006 10 15	106	0.4+	0.3+
1999 12 15	691	0.3+	0.4−	2004 01 30	691	0.1+	0.6+	2006 10 16	106	0.2+	0.5−
1999 12 15	691	0.1−	0.1−	2004 02 13	691	0.5+	0.5+	2006 10 20	644	0.4+	0.3+
2002 07 14	644	0.3+	0.8+	2004 02 13	691	0.0	0.5+	2006 10 20	644	0.3+	0.5+
2002 07 14	644	(0.3−	1.5+)	2004 02 13	691	0.6−	0.3+	2006 10 20	644	0.4+	0.3+
2002 07 14	644	0.2−	1.0+	2006 09 14	691	0.2+	1.0−	2006 10 22	G96	0.3+	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.1+	2006 09 14	691	1.1−	0.5+	2006 10 22	G96	0.4+	0.0
2002 07 22	644	0.0	0.3+	2006 09 14	691	0.0	0.3+	2006 10 22	G96	0.4+	0.0
2002 07 22	644	0.2−	0.5+	2006 09 18	691	0.1−	0.6+	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2002 08 06	644	0.7−	0.4+	2006 09 18	691	0.2−	0.4+	2006 10 31	705	0.2+	0.1−
2002 08 06	644	0.1−	0.4+	2006 09 18	691	0.4−	0.4+	2006 10 31	705	0.3+	0.1−

2002 08 06	644	0.5−	0.7+	2006 09 25	691	0.2+	0.0	2006 11 02	705	0.2+	0.0
2002 08 08	699	1.3+	0.6−	2006 09 25	691	0.3+	0.1−	2006 11 02	705	0.3+	0.0
2002 08 08	699	1.1+	0.0	2006 09 25	691	0.2+	0.1+	2006 11 08	705	0.2+	0.1−
2002 08 08	699	0.0	0.1+	2006 09 27	704	0.6+	0.5−	2006 11 08	705	0.1−	0.1−
2002 08 08	699	0.8−	0.1−	2006 09 27	704	0.2+	0.3−	2006 11 10	705	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.3+	0.9+	2006 09 27	704	0.4+	0.0	2006 11 10	705	0.1−	0.1+
2002 08 08	644	0.5+	0.9+	2006 09 28	704	0.4−	0.6−	2006 11 14	705	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.2+	0.8+	2006 09 28	704	0.1+	0.2−	2006 11 14	705	0.1−	0.0
2002 08 12	608	0.7−	0.8−	2006 09 28	704	0.9−	0.3+	2006 11 17	705	0.1−	0.1+
2002 08 12	608	0.7−	0.5+	2006 09 28	704	0.4−	1.3+	2006 11 17	705	0.1−	0.1+
2002 08 12	608	0.6−	0.6−	2006 10 01	704	0.7−	1.0−	2006 11 19	705	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2006 10 01	704	0.3+	0.5−	2006 11 19	705	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2006 10 01	704	1.2−	0.4+	2006 11 21	705	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2006 10 10	644	0.2+	0.3+	2006 11 21	705	0.0	0.1−
2002 08 27	644	0.3−	0.3+	2006 10 10	644	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.9−	1.1−
2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2006 10 10	644	0.4+	0.4+	2006 12 21	G96	0.6+	0.0
2002 08 27	644	0.6−	0.1+	2006 10 15	106	0.4+	0.2−	2006 12 21	G96	0.6+	0.3+
2004 01 30	691	0.5+	0.2+	2006 10 15	106	0.2−	0.8−	2006 12 21	G96	0.0	0.0

(146988)* 2002 PN₄₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	77.12538		(2000.0)	P	Q
n	0.26609985	ω	215.63759	+0.98534834	−0.16525992
a	2.3939016	Ω	153.77955	+0.17004854	+0.93291555
e	0.2443111	i	5.47615	+0.01312041	+0.31993394
P	3.70	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	704	1.1+	0.6+	2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 05 17	G96	0.8−	0.3+
2002 08 05	704	0.3+	0.9+	2002 10 06	704	0.7−	1.0+	2005 05 17	G96	0.6−	0.2+
2002 08 05	704	0.5+	0.8+	2002 10 06	704	0.2−	1.3+	2005 05 17	G96	0.6−	0.3+
2002 08 10	704	0.0	0.6+	2002 10 06	704	0.7−	0.8+	2005 06 04	691	0.2+	0.4+
2002 08 10	704	0.3+	0.0	2002 10 06	704	0.8−	0.8+	2005 06 04	691	0.1+	0.4+
2002 08 10	704	0.7+	0.1+	2002 10 11	704	0.8−	1.0+	2005 06 04	691	0.0	0.4+
2002 08 10	704	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	(1.6−	0.9+)	2005 06 09	691	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.8−	0.7+	2005 06 09	691	0.0	0.7+
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2002 10 11	704	0.9−	1.0+	2005 06 09	691	0.6+	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.6+	2002 10 11	704	(0.8−	1.6+)	2006 11 18	704	0.1−	0.6+
2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 10 16	644	0.2+	0.1+	2006 11 18	704	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 10 16	644	0.6+	0.3+	2006 11 18	704	0.1+	0.6+
2002 09 06	704	0.3−	0.8+	2002 10 16	644	0.1−	0.1+	2006 11 18	704	1.0+	0.1+
2002 09 06	704	0.1−	0.4+	2002 11 11	704	0.4−	0.1+	2006 11 18	G96	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2002 11 11	704	(0.2+	1.6+)	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2002 11 11	704	(0.6+	1.7+)	2006 11 18	G96	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.1−	0.2−	2002 11 11	704	0.7−	1.3+	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2002 09 17	608	0.5−	0.7−	2004 02 16	691	0.5+	0.2+	2006 11 19	704	0.1+	0.1+
2002 09 17	608	0.5−	0.7−	2004 02 16	691	0.2+	0.7+	2006 11 19	704	0.5+	0.5+
2002 09 17	608	0.3−	0.8−	2004 02 16	691	0.3+	0.4+	2006 11 19	704	0.6+	0.3−
2002 09 30	608	0.6−	0.2+	2004 02 26	704	0.1+	0.9+	2006 11 19	704	0.5+	0.6+
2002 09 30	608	0.5−	0.2+	2004 02 26	704	0.8+	1.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.8+
2002 09 30	608	0.6−	0.1+	2004 02 26	704	(1.5+	1.8+)	2006 11 28	704	0.2−	0.2+
2002 10 01	699	0.2+	0.4+	2004 02 29	291	0.2+	0.7+	2006 11 28	704	0.1−	0.0
2002 10 01	699	0.2+	0.3+	2004 02 29	291	0.0	0.4+	2006 11 28	704	0.4−	0.3+
2002 10 01	699	0.2−	0.8+	2004 02 29	291	0.4+	0.5+	2006 11 28	704	0.1−	0.5+
2002 10 01	699	0.3+	0.3+	2004 03 14	691	0.4+	0.3+	2006 11 28	704	0.5−	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.4+	2004 03 14	691	0.4−	0.7+	2006 12 09	644	0.5−	0.2−
2002 10 02	704	0.6−	0.2+	2004 03 14	691	0.1+	0.6+	2006 12 09	644	0.4−	0.2+
2002 10 02	704	0.4+	0.2+	2005 05 10	691	0.2−	0.3+	2006 12 09	644	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.8+	1.0+	2005 05 10	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	703	0.4−	0.1−
2002 10 02	704	0.6+	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.4+	2006 12 12	703	0.7−	0.3+
2002 10 03	704	0.4−	1.1+	2005 05 14	691	0.1−	0.4+	2006 12 12	703	0.5+	0.2−
2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2005 05 14	691	0.5+	0.1+	2006 12 12	703	0.4−	0.3+
2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2005 05 14	691	0.1−	0.7+				
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 05 17	G96	0.5−	0.3+				

(146989)* 2002 PC₄₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	96.27292		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26610561	ω	318.53995	+0.97196991	+0.23083095
<i>a</i>	2.3938671	Ω	28.20722	-0.18307395	+0.86219527
<i>e</i>	0.2510507	<i>i</i>	5.41772	-0.14750734	+0.45092836
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	704	0.7+	1.1-	2002 11 01	704	0.2-	0.5+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2002 08 05	704	0.3+	0.1-	2002 11 01	704	0.3-	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1-
2002 08 05	704	0.5+	0.1+	2002 11 01	704	0.2-	0.1+	2005 03 11	G96	0.3-	0.1+
2002 08 05	704	0.2+	0.3+	2002 11 01	704	0.2-	0.4+	2005 05 04	644	0.5+	0.4+
2002 08 05	704	0.6+	0.1+	2002 11 03	608	0.0	0.9+	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
2002 08 10	704	0.3-	0.1-	2002 11 03	608	0.4-	0.7+	2005 05 04	644	0.5+	0.2+
2002 08 10	704	0.7-	0.6-	2002 11 03	608	0.3+	0.2+	2005 05 04	E12	0.0	0.3+
2002 08 10	704	0.7-	0.1+	2002 11 06	704	0.7+	0.1-	2005 05 04	E12	0.3-	0.1+
2002 08 10	704	0.6-	0.4+	2002 11 06	704	0.5+	0.1-	2005 05 04	E12	0.0	0.3+
2002 08 11	704	0.4-	0.4+	2002 11 06	704	0.6+	0.3+	2005 05 04	E12	0.2+	0.7+
2002 08 11	704	1.3-	0.4-	2002 11 06	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	E12	1.0-	0.4+
2002 08 11	704	0.0	0.7+	2002 11 06	704	0.6+	0.3-	2005 05 08	E12	(1.8+	2.4+)
2002 08 11	704	0.7-	0.3+	2002 11 10	704	0.0	1.2-	2005 05 08	E12	0.6-	0.3-
2002 08 11	704	0.9-	0.6+	2002 11 10	704	0.3-	0.6-	2005 05 08	E12	0.5+	0.2+
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2002 11 10	704	0.3+	0.6-	2005 05 11	644	0.5+	0.6+
2002 09 05	704	0.6+	0.1-	2002 11 10	704	0.4-	1.1-	2005 05 11	644	0.5+	0.3+
2002 09 05	704	1.4+	0.9-	2002 11 10	704	(0.5-	2.1-)	2005 05 11	644	0.6+	0.3+
2002 09 05	704	0.2+	0.9+	2002 11 11	644	0.1+	0.2+	2005 05 19	644	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2002 11 11	644	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.4+
2002 09 21	608	0.1+	0.8-	2002 11 11	644	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.5+	0.2+
2002 09 21	608	0.8+	0.3+	2002 11 22	644	0.1-	0.1+	2006 11 15	704	(0.1-	1.8-)
2002 09 21	608	(1.9+	0.0)	2002 11 22	644	0.1+	0.1+	2006 11 15	704	0.3+	0.1+
2002 09 29	608	0.3-	0.0	2002 11 22	644	0.0	0.2+	2006 11 15	704	1.2+	0.1-
2002 09 29	608	0.4-	0.2+	2002 12 01	704	0.1-	0.1+	2006 11 15	704	0.1+	0.4-
2002 09 29	608	0.2-	0.2+	2002 12 01	704	0.1+	0.3-	2006 11 15	704	0.8+	0.6-
2002 10 01	699	0.0	0.1-	2002 12 01	704	0.5+	0.3+	2006 11 15	704	0.5-	0.3-
2002 10 01	699	0.3+	0.3+	2002 12 01	704	0.1+	0.1-	2006 11 15	704	0.3-	0.2-
2002 10 01	699	0.2+	0.1+	2002 12 01	704	0.3+	1.1+	2006 11 15	704	0.6+	0.2-
2002 10 01	699	0.3+	0.2+	2002 12 02	608	0.1-	0.7-	2006 11 17	691	0.2+	0.2-
2002 10 02	704	0.2-	0.6-	2002 12 02	608	0.0	0.7-	2006 11 17	691	0.2+	0.1-
2002 10 02	704	0.1+	0.7-	2002 12 02	608	0.0	0.3-	2006 11 17	691	0.2+	0.1-
2002 10 02	704	0.2-	0.0	2002 12 05	704	0.9-	0.5-	2006 11 19	704	0.5-	0.2+
2002 10 02	704	(3.9+	0.4+)	2002 12 05	704	0.5-	0.9-	2006 11 19	704	0.2+	1.0+
2002 10 02	704	0.3+	0.1+	2002 12 05	704	0.6-	0.3-	2006 11 19	704	0.2-	0.4+
2002 10 03	704	1.0-	0.4+	2002 12 05	704	0.6-	0.3+	2006 11 19	704	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	1.3-	0.3+	2002 12 05	704	0.7-	0.1-	2006 11 19	704	0.2-	0.3+
2002 10 03	704	1.1-	0.2+	2002 12 07	291	0.2+	0.4+	2006 11 21	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.9-	0.2+	2002 12 07	291	0.4+	0.5+	2006 11 21	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	1.4-	0.0	2002 12 07	291	0.6+	0.6+	2006 11 21	691	0.1+	0.0
2002 10 07	704	0.3-	0.1+	2002 12 10	704	0.1+	1.1+	2006 11 22	704	0.8-	0.5+
2002 10 07	704	0.3-	0.4+	2002 12 10	704	0.8+	0.4+	2006 11 22	704	0.2+	1.3+
2002 10 07	704	0.1+	0.4+	2002 12 10	704	0.0	1.1-	2006 11 22	704	(1.6-	0.2+)
2002 10 07	704	0.1-	0.4+	2002 12 10	704	0.0	0.9+	2006 11 22	704	0.4-	1.3+
2002 10 07	704	0.3-	0.1+	2002 12 10	704	0.9+	0.2-	2006 12 15	704	1.1-	0.6-
2002 10 11	704	0.1-	0.3+	2002 12 11	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	1.4-	0.4-
2002 10 11	704	0.1+	0.2-	2002 12 11	704	0.4-	0.6-	2006 12 15	704	0.4+	0.0
2002 10 11	704	0.0	0.0	2002 12 11	704	0.5-	0.1-	2006 12 15	704	0.6-	0.1+
2002 10 11	704	0.2-	0.2-	2002 12 11	704	0.4+	0.0	2006 12 18	704	0.5+	0.4-
2002 10 11	704	0.0	0.2-	2002 12 11	704	(2.6-	0.6+)	2006 12 18	704	0.1+	0.1-
2002 10 30	644	0.4-	0.0	2004 02 16	691	0.1+	0.5+	2006 12 18	704	0.1-	1.0-
2002 10 30	644	0.2-	0.0	2004 02 16	691	0.3+	0.4+	2006 12 18	704	0.3-	0.5+
2002 10 30	644	0.4-	0.0	2004 02 16	691	0.1+	0.6+	2006 12 18	704	1.0-	1.1-
2002 11 01	704	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.6-	0.4+				

(146990)* 2002 PV₄₃ = 1999 XP₁₉₆

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

Id. A. Doppler (*MPO* 35261)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	106.58802		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28621425	ω	31.28703	+0.96858956	-0.24607744
<i>a</i>	2.2803869	Ω	342.84846	+0.19563708	+0.84292439
<i>e</i>	0.1581436	<i>i</i>	6.96867	+0.15349394	+0.47846041
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.8+	1.5-	2002 10 07	699	0.1+	0.1+	2004 02 19	704	0.8+	0.0
1995 09 20	691	0.8+	1.9-	2002 10 08	704	0.6-	0.4+	2004 02 26	704	0.9+	0.5+
1995 09 20	691	0.8+	1.5-	2002 10 08	704	0.2-	0.1+	2004 02 26	704	1.4+	0.0
1999 12 12	704	0.3-	0.4-	2002 10 08	704	0.9-	0.0	2004 02 26	704	0.2+	0.7-
1999 12 12	704	0.2-	0.8-	2002 10 09	628	0.9+	0.3+	2004 02 26	704	1.1+	0.8-
1999 12 12	704	0.3-	1.0-	2002 10 09	628	0.5-	0.5+	2004 02 26	704	0.7+	0.2-
1999 12 12	704	0.1+	1.1-	2002 10 09	628	0.6-	0.3+	2004 03 12	644	0.1-	0.4+
1999 12 12	704	0.6-	1.0-	2002 10 09	628	0.4-	0.5+	2004 03 12	644	0.0	0.4+
1999 12 15	704	(0.1-	2.4-)	2002 10 09	628	0.4-	0.6+	2004 03 12	644	0.0	0.4+
1999 12 15	704	(0.5-	2.2-)	2002 10 09	628	0.5-	0.8+	2004 03 15	704	1.4+	0.1+
1999 12 15	704	0.7+	1.6-	2002 10 10	628	0.4-	0.1+	2004 03 15	704	0.5+	0.3+
1999 12 15	704	(0.3-	2.5-)	2002 10 10	628	0.7-	0.4+	2004 03 15	704	1.1+	0.5+
1999 12 15	704	(0.5+	2.2-)	2002 10 10	628	0.1-	0.3+	2004 03 15	704	0.4-	0.1-
2002 08 05	704	0.7-	0.7+	2002 10 11	628	0.1-	0.2+	2004 03 15	704	1.0-	0.6-
2002 08 05	704	0.6-	0.7+	2002 10 12	704	0.1+	0.7+	2004 03 15	599	0.1+	0.2+
2002 08 05	704	0.6-	0.4+	2002 10 12	704	0.3-	0.7+	2004 03 15	599	0.2-	0.0
2002 08 05	704	0.3-	0.1-	2002 10 12	704	0.3-	0.5+	2004 03 15	599	0.1-	0.2+
2002 08 11	704	0.6-	1.2+	2002 10 12	704	0.4-	1.0+	2004 03 16	599	0.5-	0.2+
2002 08 11	704	0.2+	0.0	2002 10 15	628	0.1+	0.0	2004 03 16	599	0.1+	0.3+
2002 08 11	704	0.5-	1.0+	2002 10 15	628	0.3-	0.8-	2004 03 16	599	0.3+	0.3+
2002 08 11	704	0.1-	0.7+	2002 11 12	704	0.1-	0.1+	2004 03 18	704	0.3-	0.9+
2002 08 11	704	0.3-	0.6+	2002 11 12	704	0.3+	0.6+	2004 03 18	704	(2.6+	1.1+)
2002 09 06	704	0.5-	0.3+	2002 11 12	704	0.4-	0.7+	2004 03 18	704	(1.7+	0.9+)
2002 09 06	704	0.7-	0.4+	2002 11 30	608	0.8-	0.7-	2004 03 18	704	0.3+	0.7+
2002 09 06	704	0.5-	0.1+	2002 11 30	608	0.3-	0.6-	2004 03 18	704	0.5+	0.1+
2002 09 06	704	0.9-	0.4+	2002 11 30	608	0.6-	0.3-	2004 03 18	691	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.7-	0.3+	2002 12 01	704	1.3-	1.2+	2004 03 18	691	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	(2.1-	0.4+)	2002 12 01	704	0.4-	0.4-	2004 03 18	691	0.1-	0.2+
2002 09 14	644	0.3-	0.4+	2002 12 01	704	0.2-	0.1-	2004 03 27	704	0.8+	1.2+
2002 09 14	644	0.8-	0.0	2002 12 01	704	0.1-	0.6+	2004 03 27	704	1.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2002 12 01	704	0.2+	0.0	2004 03 27	704	0.1+	0.7+
2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2002 12 06	704	1.4-	0.1-	2006 12 15	691	0.1-	0.4-
2002 10 04	704	0.1+	0.9+	2002 12 06	704	0.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.2-	0.1-
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 12 06	704	0.2+	0.1-	2006 12 15	691	0.2-	0.1-
2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2002 12 06	704	0.9+	1.5+	2006 12 25	703	0.1-	0.5-
2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2003 01 05	704	0.2-	0.8+	2006 12 25	703	0.1-	0.7-
2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2003 01 05	704	0.6-	0.8+	2006 12 25	703	0.4-	0.9-
2002 10 04	704	0.2+	0.7+	2003 01 05	704	0.3+	0.3+	2006 12 25	703	1.2-	1.1-
2002 10 04	704	0.4+	0.6+	2004 02 17	291	0.4-	0.2+	2006 12 25	699	0.5+	0.5-
2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2004 02 17	291	0.2-	0.3+	2006 12 25	699	0.1-	0.2+
2002 10 07	699	0.1-	1.0+	2004 02 17	291	0.2-	0.2+	2006 12 25	699	0.4-	0.2+
2002 10 07	699	0.0	1.2+	2004 02 19	704	1.1+	0.4+	2006 12 25	699	0.3-	0.2+
2002 10 07	699	0.4-	0.8+	2004 02 19	704	0.1+	0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111883

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	109.99427		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28527355	ω	38.07058	+0.97732454	-0.21062109
<i>a</i>	2.2853973	Ω	334.06307	+0.17998680	+0.88056533
<i>e</i>	0.2154486	<i>i</i>	2.85771	+0.11154146	+0.42455088
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1964 10 09	330	0.5-	1.1+	2002 10 07	699	0.3-	0.1-	2004 03 20	704	(1.6+	0.6+)
1995 08 19	809	1.3+	0.6-	2002 10 07	699	0.0	0.3+	2004 03 20	704	0.8-	0.9+
2000 01 03	704	0.0	0.2-	2002 10 07	699	0.1+	0.1+	2004 03 20	704	0.1-	0.9+
2000 01 03	704	0.3-	0.1+	2002 10 12	704	0.1-	0.1-	2004 03 20	699	1.1-	0.4-
2000 01 03	704	0.4-	0.5-	2002 10 12	704	0.0	0.4-	2004 03 21	691	0.0	0.0
2000 01 03	704	0.1-	0.2-	2002 10 12	704	0.1-	0.1+	2004 03 21	691	0.2+	0.2+
2000 01 04	704	0.1-	1.0+	2002 10 12	704	0.1-	0.3-	2004 03 21	691	0.2+	0.3+
2000 01 04	704	0.2-	1.0-	2002 10 12	704	0.2-	0.4-	2004 03 27	704	(1.6+	0.1+)
2000 01 04	704	0.6-	0.4+	2002 10 22	644	0.4-	0.6+	2004 03 27	704	1.0+	0.8+
2002 07 14	704	(0.2-	1.6+)	2002 10 22	644	0.3-	0.6+	2004 03 27	704	0.2+	0.6+
2002 07 14	704	0.0	0.5+	2002 10 22	644	0.0	0.2+	2004 03 27	704	1.2+	0.1-
2002 07 14	704	0.1-	0.6+	2002 10 30	644	0.8-	0.1+	2004 03 27	704	1.1+	1.2-
2002 07 14	704	0.1+	0.3+	2002 10 30	644	0.2+	0.2+	2004 03 30	691	0.2+	0.3+
2002 07 14	704	0.7+	0.5+	2002 10 30	644	0.3-	0.1+	2004 03 30	691	0.2-	0.2+
2002 08 05	704	0.2+	0.1-	2002 10 31	699	0.1-	0.3+	2004 03 30	691	0.2+	0.3+
2002 08 05	704	(1.5+	0.2-)	2002 10 31	699	0.5+	0.1+	2004 03 31	691	0.3-	0.5-
2002 08 05	704	0.6+	0.5+	2002 10 31	699	0.3-	0.2-	2004 03 31	691	0.1+	0.0
2002 08 05	704	0.2+	0.5+	2002 10 31	699	0.1-	0.1+	2004 03 31	691	0.1+	0.0
2002 08 11	704	0.2-	0.4+	2002 11 01	704	0.3+	0.1-	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2002 08 11	704	0.2-	0.3+	2002 11 01	704	0.0	1.2-	2006 11 24	G96	0.5-	0.6-
2002 08 11	704	0.4-	0.2-	2002 11 01	704	0.1+	0.3-	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-
2002 08 11	704	0.3+	1.0+	2002 11 01	704	0.2+	0.1-	2006 11 24	G96	0.2-	0.2-
2002 08 11	704	0.2+	0.6-	2002 11 21	644	0.0	0.8+	2006 12 14	644	0.0	0.2+
2002 08 11	704	0.5-	0.2+	2002 11 21	644	0.2+	1.0+	2006 12 14	644	0.1+	0.4+
2002 08 11	704	1.2+	0.7-	2002 11 21	644	0.7+	1.0+	2006 12 14	644	0.3+	0.0
2002 08 11	704	0.7-	0.5+	2002 12 01	704	0.4-	0.6+	2006 12 20	G96	0.2-	0.6-
2002 08 11	704	0.3+	0.1+	2002 12 01	704	0.3-	0.5+	2006 12 20	G96	0.0	0.4-
2002 08 11	704	0.1+	0.6-	2002 12 01	704	0.2-	1.0+	2006 12 20	G96	0.1-	0.3-
2002 09 05	704	0.9+	0.1+	2002 12 01	704	0.3-	0.4+	2006 12 20	G96	0.2+	0.4-
2002 09 05	704	0.5-	1.0-	2002 12 01	704	(0.2-	1.6+)	2006 12 20	G96	0.0	0.6-
2002 09 05	704	0.5+	0.7+	2002 12 06	704	0.1-	1.3+	2006 12 20	G96	0.1-	0.5-
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 12 06	704	0.1+	0.9-	2006 12 20	G96	0.2+	0.2-
2002 09 05	704	0.5-	0.6+	2002 12 06	704	0.2+	0.5+	2006 12 20	G96	0.4+	0.5-
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 12 06	704	0.6+	0.1+	2006 12 20	G96	0.2-	0.3-
2002 09 07	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.3-	0.3+	2006 12 20	G96	0.4-	0.3-
2002 09 07	704	0.4+	0.4-	2002 12 11	704	0.4-	0.4+	2006 12 20	G96	0.2-	0.6-
2002 09 07	704	0.3-	0.3+	2002 12 11	704	0.3-	0.3+	2006 12 20	G96	0.3-	0.3-
2002 09 28	608	(2.0-	0.8-)	2004 03 18	704	0.1+	0.7+	2006 12 21	G96	0.2-	0.3-
2002 09 28	608	(1.9-	0.9-)	2004 03 18	704	0.6-	1.1+	2006 12 21	G96	0.3-	0.0
2002 09 28	608	1.4-	0.7-	2004 03 18	704	1.2-	1.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2002 10 02	599	0.1-	0.3-	2004 03 18	704	0.3+	0.9+	2006 12 21	G96	0.2-	0.1+
2002 10 02	599	0.4+	0.4-	2004 03 19	704	0.6-	0.2-	2006 12 21	703	0.1-	1.3-
2002 10 02	599	0.4+	0.0	2004 03 19	704	0.4+	0.7+	2006 12 21	703	0.3+	1.6-
2002 10 02	599	0.1+	0.0	2004 03 19	704	(0.4+	1.5+)	2006 12 21	703	0.0	0.3-
2002 10 04	704	(2.3-	1.1+)	2004 03 19	704	0.4+	1.2+	2006 12 21	703	0.2+	0.3-
2002 10 04	704	0.6-	0.0	2004 03 20	699	(0.2-	1.6+)	2006 12 21	644	0.5+	0.3+
2002 10 04	704	0.0	0.0	2004 03 20	704	0.8+	0.0	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2002 10 04	704	1.1-	0.3-	2004 03 20	704	0.1-	0.4+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.1-	0.3-	2004 03 20	699	0.9+	0.3-	2006 12 29	704	0.8-	0.8+
2002 10 05	644	0.5-	0.1+	2004 03 20	704	0.3+	0.8+	2006 12 29	704	0.5+	1.8+
2002 10 05	644	0.3-	0.2+	2004 03 20	704	(2.1+	0.5+)	2006 12 29	704	0.6+	0.3-
2002 10 05	644	0.4-	0.2+	2004 03 20	704	(0.9-	1.8+)	2006 12 29	704	0.3+	0.3-
2002 10 07	699	0.2-	0.0	2004 03 20	699	0.1+	0.1-				

(146992)* 2002 PK₄₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	148.55305		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28945055	ω	53.28779	+0.68761968	+0.71945633
<i>a</i>	2.2633574	Ω	260.46241	-0.69377142	+0.61132300
<i>e</i>	0.1415628	<i>i</i>	5.69050	-0.21415037	+0.32964643
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.9+	1.6-	2002 09 07	704	0.1+	0.1-	2005 06 14	G96	0.3-	0.3+
1999 11 03	704	0.3-	1.0-	2002 09 07	704	0.2-	0.7+	2005 06 14	G96	0.2-	0.1+
1999 11 03	704	0.5-	0.7-	2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2005 06 14	G96	0.1+	0.3+
1999 11 03	704	0.6+	0.5-	2002 09 07	704	0.0	0.7+	2005 06 26	G96	0.4+	0.2-
1999 11 03	704	0.8-	1.5-	2002 09 08	608	0.6-	0.0	2005 06 26	G96	0.1-	0.6-
1999 12 08	704	0.2+	0.1-	2002 09 08	608	0.0	0.3-	2005 06 26	G96	1.0-	1.0-
1999 12 08	704	0.3-	0.3+	2002 09 08	608	0.4-	0.0	2005 06 26	G96	0.0	1.3-
1999 12 08	704	0.9+	0.3+	2002 09 12	644	0.1+	0.3+	2005 06 26	644	0.1-	0.0
2002 08 10	704	0.2+	0.6+	2002 09 12	644	0.1-	0.3+	2005 06 26	644	0.0	0.2+
2002 08 10	704	1.0-	0.7+	2002 09 12	644	0.2+	0.4+	2005 06 26	644	0.0	0.1-
2002 08 10	704	0.5+	1.0+	2002 09 16	608	1.4-	0.6-	2005 06 28	G96	0.1-	0.1-
2002 08 10	704	0.9-	1.5+	2002 09 16	608	1.4-	0.6-	2005 06 28	G96	0.1+	0.2-
2002 08 11	704	0.3+	0.1+	2002 09 16	608	1.1-	0.9-	2005 06 28	G96	0.2+	0.1+
2002 08 11	704	1.2+	0.0	2002 09 30	704	0.4+	0.7+	2005 06 28	G96	0.2-	0.1+
2002 08 11	704	1.4+	0.8+	2002 09 30	704	0.2+	0.4+	2005 08 01	E12	0.4-	0.1+
2002 08 11	704	1.4+	0.3+	2002 09 30	704	0.6+	0.5+	2005 08 01	E12	0.3+	0.3+
2002 08 11	704	0.4+	0.0	2002 09 30	704	0.8+	0.7+	2005 08 01	E12	0.5+	0.1+
2002 08 12	608	0.3-	0.7-	2002 10 05	704	0.3+	1.0+	2005 08 01	E12	0.2+	0.1-
2002 08 12	608	0.7-	0.9-	2002 10 05	704	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.2-	0.0
2002 08 12	608	0.3-	0.8-	2002 10 05	704	(0.7-	1.5+)	2006 11 11	691	0.3+	0.4+
2002 08 14	699	0.7+	0.2+	2002 10 05	704	0.3+	0.6+	2006 11 11	691	0.2+	0.2+
2002 08 14	699	0.5+	0.2+	2002 10 07	699	0.1-	1.2+	2006 12 13	G96	0.3-	0.0
2002 08 14	699	0.6+	0.7-	2002 10 07	699	1.0-	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.1+
2002 08 14	699	0.5-	0.2-	2002 10 07	699	0.2-	0.2+	2006 12 13	G96	0.2-	0.0
2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2002 10 07	699	0.3-	0.5-	2006 12 13	G96	0.4-	0.1-
2002 08 27	644	0.2+	0.2+	2002 10 31	645	0.0	0.2-	2006 12 19	143	0.2+	0.4+
2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2002 10 31	645	0.0	0.2-	2006 12 19	143	0.5+	0.3+
2002 09 04	699	0.3-	0.5-	2002 11 08	645	0.0	0.2-	2006 12 19	143	0.2+	0.3+
2002 09 04	699	0.4-	1.2+	2002 11 08	645	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.0	0.2+
2002 09 04	699	0.4-	0.6+	2005 06 04	704	(0.1-	2.2-)	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2002 09 04	699	0.2-	0.0	2005 06 04	704	0.2+	1.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1+
2002 09 04	644	0.0	0.4+	2005 06 04	704	0.2+	0.9-	2006 12 27	G96	0.1-	0.0
2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2005 06 04	704	(1.3+	1.6-)				
2002 09 04	644	0.1+	0.4+	2005 06 14	G96	0.1-	0.3+				

(146993)* 2002 PZ₆₁ = 2004 CG₂₉

Discovered 2002 Aug. 8 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61246)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	105.92978		(2000.0)	P	Q
n	0.28494108	ω	213.06945	+0.95098482	+0.30319202
a	2.2871747	Ω	129.16060	-0.26395376	+0.89837026
e	0.1645461	i	4.50092	-0.16110955	+0.31781359
P	3.46	H	17.1	G 0.15	U 1

2002 08 12	608	0.1−	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.0	2006 12 13	704	0.7−	0.9+
2002 08 12	608	0.5−	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.7+				
2002 08 12	608	0.3−	0.4−	2005 05 13	691	0.1−	0.3+				

(146994)* 2002 PR₆₃

Discovered 2002 Aug. 12 by J. Broughton at Reedy Creek.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.56791		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28371275	ω	7.37024	+0.96422818		+0.26294740	
<i>a</i>	2.2937715	Ω	337.29890	−0.24741574		+0.84741364	
<i>e</i>	0.1287677	<i>i</i>	4.98077	−0.09512867		+0.46124698	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	703	0.3+	1.4−	2002 09 13	704	0.7+	0.8+	2004 02 16	704	0.2+	0.5+
1999 12 13	703	0.3−	0.1+	2002 09 13	704	0.0	0.2+	2004 02 16	704	1.1−	0.1−
1999 12 13	703	0.6+	0.4+	2002 09 13	704	0.2+	0.5+	2004 02 23	704	0.2−	0.4+
1999 12 13	703	0.6−	0.5+	2002 09 13	704	0.3−	0.6−	2004 02 23	704	0.1−	0.3+
2002 07 23	644	0.1+	0.6+	2002 09 15	644	0.2+	0.2+	2004 02 23	704	1.2−	0.9−
2002 07 23	644	0.5+	0.8+	2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2004 04 14	645	0.1+	0.1+
2002 07 23	644	0.1−	0.7+	2002 09 15	644	0.0	0.4+	2004 04 14	645	0.1+	0.1+
2002 07 30	608	0.1−	0.6−	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2006 11 16	704	0.7+	0.2+
2002 07 30	608	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2006 11 16	704	1.2+	0.0
2002 07 30	608	0.0	0.5−	2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	1.0+	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.5+	0.3+	2006 11 19	704	0.3+	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.3−	1.4+	2006 11 19	704	0.6+	0.2+
2002 08 08	644	0.1−	0.6+	2002 10 07	704	(0.2−	2.1+)	2006 11 19	704	0.2−	1.0+
2002 08 12	428	0.1−	0.1+	2003 12 27	704	0.9+	0.8+	2006 11 22	704	0.6−	0.4−
2002 08 12	428	0.0	0.3+	2003 12 27	704	(1.9+	0.9−)	2006 11 22	704	0.0	0.3+
2002 08 13	428	0.4−	0.3−	2003 12 27	704	(1.6+	0.4+)	2006 11 22	704	0.3+	1.0+
2002 08 13	428	0.3+	0.6−	2003 12 27	704	0.1+	0.5−	2006 11 22	704	0.4+	0.8−
2002 08 14	704	1.1−	0.7+	2004 01 16	644	0.4+	0.4+	2006 11 22	704	0.3+	0.6+
2002 08 14	704	0.8−	0.4+	2004 01 16	644	0.6+	0.3+	2006 11 22	703	0.4−	0.4−
2002 08 14	704	1.2−	1.2+	2004 01 16	644	0.2+	0.2+	2006 11 22	703	0.7+	1.3−
2002 08 16	608	1.0−	1.5−	2004 01 22	704	0.9+	0.8+	2006 11 22	703	0.2+	1.3−
2002 08 16	608	0.5−	0.4−	2004 01 22	704	1.0+	1.1+	2006 11 22	703	0.4+	1.0−
2002 08 16	608	0.7−	0.3−	2004 01 22	704	0.3+	0.1+	2006 11 22	G96	0.1+	0.7−
2002 08 18	644	0.1+	0.8+	2004 01 22	704	1.1+	0.9+	2006 11 22	G96	0.5+	0.6−
2002 08 18	644	0.0	0.8+	2004 01 22	704	0.0	0.5+	2006 11 22	G96	0.1+	0.6−
2002 08 18	644	0.3+	0.8+	2004 01 26	699	1.1+	0.7+	2006 11 22	G96	0.4+	0.6−
2002 08 29	644	0.4+	0.4−	2004 01 26	699	0.1−	0.5+	2006 12 13	703	1.4−	0.3−
2002 08 29	644	0.3+	0.4−	2004 01 26	699	(1.8−	1.9+)	2006 12 13	703	0.4−	0.3−
2002 08 29	644	0.1+	0.4−	2004 01 26	699	(0.4+	1.7+)	2006 12 13	703	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	0.5−	0.2+	2006 12 13	703	0.8−	0.1−
2002 09 05	704	0.6−	0.7+	2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	1.8−	1.5+
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2004 01 30	704	0.1+	0.6+	2006 12 15	704	0.5−	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.1−	2004 01 30	704	0.4−	1.1+	2006 12 15	704	0.7−	0.6−
2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2004 02 16	704	0.4−	0.8+	2006 12 15	704	0.4−	0.4+

(146995)* 2002 PU₈₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	155.57576		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30200202	ω	17.29113	+0.80165331		+0.59630554	
<i>a</i>	2.2002033	Ω	306.02838	−0.55443067		+0.71533585	
<i>e</i>	0.1611887	<i>i</i>	2.98339	−0.22351419		+0.36429978	
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.3+	1.5−	2002 08 09	608	0.8+	0.2+	2002 09 05	704	0.3+	0.5−
1999 10 12	704	0.4+	0.7−	2002 08 09	608	0.6+	1.2+	2002 09 05	704	0.4−	0.1−
1999 10 12	704	0.7+	0.7−	2002 08 13	699	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.2−
1999 10 12	704	0.2−	0.1−	2002 08 13	699	0.8−	0.3−	2002 09 05	704	0.9+	0.4+
1999 10 12	704	0.9+	1.4−	2002 08 13	699	0.7−	0.9+	2002 09 14	644	0.4−	0.2−

1999 11 04	704	0.5+	0.1−	2002 08 13	699	1.1−	0.7+	2002 09 14	644	0.2−	0.1−
1999 11 04	704	0.0	0.8−	2002 08 14	704	0.3+	1.0+	2002 09 14	644	0.3−	0.2−
1999 11 04	704	0.4−	0.1−	2002 08 14	704	0.3−	0.3−	2004 01 28	691	0.1+	0.4+
1999 11 04	704	0.2−	0.2−	2002 08 14	704	0.4−	1.0+	2004 01 28	691	0.2+	0.4+
1999 11 04	704	0.1+	0.2−	2002 08 16	608	0.6−	0.2−	2004 01 28	691	0.2+	0.2+
2002 06 27	644	0.1−	0.1−	2002 08 16	608	0.7−	0.5−	2004 02 26	695	0.2−	0.4+
2002 06 27	644	0.7−	0.1−	2002 08 16	608	0.9−	0.4−	2004 02 26	695	0.2−	0.6+
2002 06 27	644	0.1−	0.2−	2002 08 17	644	0.7−	0.3+	2006 10 23	G96	0.4−	0.3−
2002 07 23	644	0.0	0.4+	2002 08 17	644	0.5−	0.4+	2006 10 23	G96	0.2+	0.0
2002 08 08	699	0.4+	0.6+	2002 08 17	644	0.7−	0.4+	2006 10 23	G96	0.2−	0.7−
2002 08 08	699	0.2+	0.4+	2002 08 19	644	0.3−	0.2+	2006 10 23	G96	0.2−	0.7−
2002 08 08	699	1.2+	0.5+	2002 08 19	644	0.4−	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.0
2002 08 08	699	0.3−	0.4+	2002 08 19	644	0.4−	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.0
2002 08 09	704	0.3+	0.4+	2002 08 19	644	0.6−	0.2−	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
2002 08 09	704	0.2+	0.9+	2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2006 12 21	691	0.2−	0.0
2002 08 09	704	0.2+	0.7+	2002 08 19	644	0.0	0.1−	2006 12 21	691	0.3+	0.4+
2002 08 09	704	0.2−	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.5+	1.6+
2002 08 09	704	0.6+	0.5+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+				
2002 08 09	608	1.3+	0.8+	2002 08 27	644	0.1+	0.1+				

(146996)* 2002 PG₈₅ = 1995 YA₁₈

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 35298)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.05238		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26964168	ω	234.57059	+0.99551114		+0.07737670	
<i>a</i>	2.3728923	Ω	120.93388	−0.05209569		+0.92875854	
<i>e</i>	0.2285443	<i>i</i>	3.64299	−0.07901658		+0.36251954	
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.3+	0.2−	2002 09 13	704	0.1−	0.2−	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
1995 12 16	691	0.1+	0.8−	2002 09 13	704	0.0	0.3−	2006 11 18	691	0.2+	0.1+
1995 12 16	691	0.2−	0.2−	2002 09 14	608	0.2−	0.7−	2006 11 20	704	0.2−	0.3−
1995 12 22	691	0.0	0.4−	2002 09 14	608	0.6−	0.4−	2006 11 20	704	0.3+	0.3−
1995 12 22	691	0.0	0.1−	2002 09 14	608	0.2−	0.4−	2006 11 20	704	0.5+	0.1+
1995 12 22	691	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.3−	2006 11 20	704	0.2−	0.1+
1995 12 27	691	0.2+	0.2−	2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2006 11 20	704	0.2+	0.5+
1995 12 27	691	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.1−	2006 11 25	703	0.4−	0.7+
1995 12 27	691	0.2+	0.0	2002 09 16	644	0.1−	0.1−	2006 11 25	703	0.2−	0.4+
2002 08 10	704	0.1−	0.8+	2002 09 16	644	0.5−	0.0	2006 11 25	703	0.4−	0.2+
2002 08 10	704	0.4−	0.3−	2002 09 16	644	0.0	0.1−	2006 11 25	703	0.5−	0.6+
2002 08 10	704	0.4−	1.3+	2002 10 03	704	0.3−	0.8−	2006 12 12	699	1.4−	0.4+
2002 08 10	704	0.6+	0.4−	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2006 12 12	699	0.9−	0.3+
2002 08 14	704	0.2−	0.4+	2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2006 12 12	699	0.8−	1.0+
2002 08 14	704	0.7+	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2006 12 12	699	0.5−	0.8+
2002 08 14	704	0.3+	0.9+	2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2006 12 13	704	0.3+	1.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2005 05 13	691	0.1−	0.3+	2006 12 13	704	0.1+	0.8+
2002 09 05	704	0.5−	0.0	2005 05 13	691	0.4+	0.4+	2006 12 13	704	0.4−	1.0+
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2005 05 13	691	0.2+	0.8+	2006 12 13	704	0.4−	0.8+
2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2006 11 02	G96	0.1−	0.5−	2006 12 13	704	0.7+	0.9+
2002 09 05	704	0.1−	0.1+	2006 11 02	G96	0.4−	0.2−	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2006 11 02	G96	0.1+	0.4−	2006 12 20	644	0.1+	0.6+
2002 09 06	704	0.6+	0.1−	2006 11 02	G96	0.1+	0.3−	2006 12 20	644	0.1+	0.7+
2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2006 11 14	704	0.1−	0.7−	2006 12 22	G96	0.1−	0.1+
2002 09 06	704	0.3−	0.1−	2006 11 14	704	0.9+	0.4+	2006 12 22	G96	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2006 11 14	704	0.4−	1.3+	2006 12 22	G96	0.1+	0.1−
2002 09 09	608	0.5−	0.7+	2006 11 17	G96	0.3−	0.3−	2006 12 22	G96	0.1−	0.2−
2002 09 09	608	0.2−	0.6+	2006 11 17	G96	0.1−	0.1−	2006 12 27	703	0.1+	0.6+
2002 09 09	608	0.3−	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−	2006 12 27	703	1.0−	0.7+
2002 09 13	704	0.8+	0.0	2006 11 17	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	703	1.6−	0.0
2002 09 13	704	0.4+	0.1+	2006 11 18	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	703	0.9+	2.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111885

(146997)* 2002 PY₉₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	111.36762		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28026860	ω	189.65721	+0.88429625	+0.46334526
<i>a</i>	2.3125249	Ω	142.56442	-0.42181124	+0.84573777
<i>e</i>	0.2000853	<i>i</i>	5.44847	-0.20023839	+0.26464843
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.4+	0.1+	2002 08 15	704	0.8-	0.0	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
1994 03 10	691	0.2-	0.3+	2002 08 17	644	0.5-	0.4+	2005 04 30	691	0.3+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.4-	0.3+	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.4-	0.2+	2006 11 22	G96	0.2-	0.1+
2002 07 09	704	(2.1-	1.1+)	2002 09 05	704	0.2-	0.5+	2006 11 22	G96	0.2-	0.1+
2002 07 09	704	0.5-	0.1-	2002 09 05	704	0.5-	0.7+	2006 11 22	G96	0.4-	0.0
2002 07 09	704	0.1-	0.7+	2002 09 05	704	0.1-	0.4+	2006 11 25	703	1.1-	0.2+
2002 07 23	644	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.2+	2006 11 25	703	0.3-	0.4+
2002 07 23	644	0.2-	0.0	2002 09 05	704	0.2+	0.7+	2006 11 25	703	0.1-	0.8+
2002 07 23	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.5-	0.2+	2006 11 25	703	0.1+	0.6+
2002 07 30	608	0.7+	0.0	2002 09 15	644	0.5-	0.4+	2006 11 28	704	1.1+	0.9-
2002 07 30	608	1.1+	0.2+	2002 09 15	644	0.5-	0.4+	2006 11 28	704	0.0	0.4+
2002 07 30	608	1.0+	0.1+	2004 01 19	691	0.0	0.3+	2006 11 28	704	0.7+	0.0
2002 08 14	704	0.2-	0.3-	2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.0
2002 08 14	704	0.7+	0.4+	2004 01 19	691	0.2+	0.3+	2006 12 13	704	0.4-	0.4+
2002 08 14	704	0.3+	0.0	2005 04 11	691	0.1-	0.3-	2006 12 13	704	0.0	0.1+
2002 08 14	704	0.7+	0.3-	2005 04 11	691	0.3-	0.3+	2006 12 13	704	0.5-	0.4+
2002 08 14	704	0.2-	0.1-	2005 04 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	1.1+	0.9+
2002 08 15	704	0.1-	0.9+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	1.0-	0.6+
2002 08 15	704	0.4-	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+				
2002 08 15	704	0.3-	0.1+	2005 04 15	691	0.7-	0.0				

(146998)* 2002 PS₉₃ = 1999 XG₂₅₄

Discovered 2002 Aug. 11 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 35306)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	79.61595		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26745188	ω	247.17965	+0.99107966	+0.12187530
<i>a</i>	2.3858270	Ω	105.78615	-0.09217321	+0.91906906
<i>e</i>	0.2331962	<i>i</i>	3.21224	-0.09625590	+0.37477789
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 03	691	0.4+	0.2-	2002 09 15	644	0.4-	0.1+	2006 11 16	691	0.1-	0.2+
1991 10 03	691	0.4+	0.1+	2002 09 15	644	0.3-	0.2+	2006 11 16	691	0.1-	0.1+
1991 10 03	691	0.5+	0.3+	2002 09 15	644	0.2-	0.2-	2006 11 17	704	0.2-	0.1-
1991 10 03	691	0.3-	0.8-	2002 09 16	644	0.3-	1.0+	2006 11 17	704	(1.5+	0.1-)
1991 10 03	691	0.1-	0.7-	2002 09 16	644	0.2-	1.2+	2006 11 17	704	(0.7-	1.8+)
1991 10 03	691	0.4-	0.3-	2002 09 16	644	0.5-	1.1+	2006 11 17	704	0.1-	0.8+
1991 10 15	691	0.4+	0.2+	2006 10 16	703	1.2+	0.3+	2006 11 18	704	0.2-	0.8+
1991 10 15	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	703	(1.3+	1.6-)	2006 11 18	704	0.5-	0.0
1991 10 15	691	0.2-	0.2-	2006 10 16	703	0.5+	0.2+	2006 11 18	704	(3.2+	0.9+)
1999 12 12	691	0.1+	0.2-	2006 10 16	703	(1.9-	2.3-)	2006 11 18	704	0.4-	0.1-
1999 12 12	691	0.1+	0.5-	2006 10 18	691	1.1+	0.0	2006 11 20	704	0.1-	0.1+
1999 12 12	691	0.2+	0.0	2006 10 18	691	0.1-	0.3-	2006 11 20	704	0.1-	0.8+
1999 12 16	691	0.1-	0.4+	2006 10 18	691	0.4-	0.1-	2006 11 20	704	0.6+	0.0
1999 12 16	691	0.4-	0.4+	2006 10 20	703	0.9+	0.2-	2006 11 20	704	0.6+	0.4-
1999 12 16	691	0.1+	0.3+	2006 10 20	703	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.7-	0.1-
2002 08 11	608	0.5-	0.3+	2006 10 20	703	1.3+	1.4+	2006 12 01	691	0.2+	0.1+
2002 08 11	608	0.6-	1.4+	2006 10 20	703	0.5-	0.4+	2006 12 01	691	0.1-	0.1+
2002 08 11	608	0.5-	0.7+	2006 11 02	703	0.7-	1.3-	2006 12 01	691	0.1-	0.2-
2002 08 15	699	0.2+	0.3+	2006 11 02	703	0.5-	0.2+	2006 12 06	644	0.0	0.1+
2002 08 15	699	0.0	1.1-	2006 11 02	703	0.8-	0.5-	2006 12 06	644	0.4-	0.1-
2002 08 15	699	0.4+	0.4+	2006 11 02	703	1.0-	0.8-	2006 12 06	644	0.2+	0.0

2002 08 15	699	1.3+	0.5+	2006 11 09	644	0.5-	0.1-	2006 12 12	703	1.1-	0.8+
2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2006 11 09	644	0.0	0.2-	2006 12 12	703	1.7-	0.3-
2002 08 18	644	0.1-	0.4+	2006 11 09	644	0.2-	0.4-	2006 12 12	703	0.4+	2.2-
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2006 11 10	644	0.3-	0.3-	2006 12 12	703	0.0	0.2-
2002 08 29	644	0.2-	0.2+	2006 11 10	644	0.1+	0.0	2006 12 21	699	0.6+	0.4+
2002 08 29	644	0.2-	0.1+	2006 11 10	644	0.1-	0.3-	2006 12 21	699	0.4+	2.6+
2002 08 29	644	0.1-	0.2+	2006 11 14	704	0.5+	0.1+	2006 12 21	699	0.9-	0.6-
2002 09 05	704	0.6+	0.3-	2006 11 14	704	0.1+	0.9+	2006 12 21	G96	0.3-	0.4-
2002 09 05	704	0.0	0.3-	2006 11 14	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.1-	0.6-
2002 09 05	704	0.2-	1.2-	2006 11 15	G96	0.1-	0.2-	2006 12 21	G96	0.3-	0.4-
2002 09 05	704	0.0	0.2-	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-	2006 12 21	G96	0.1-	0.3-
2002 09 06	704	0.2-	0.9+	2006 11 15	G96	0.2+	0.2-	2006 12 21	699	2.8+	1.9+
2002 09 06	704	0.2-	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.3-				
2002 09 06	704	0.4-	0.2+	2006 11 16	691	0.2-	0.2+				

(146999)* 2002 PL₉₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	136.83379		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28432573	ω	212.84829	+0.62774436	+0.77071220
<i>a</i>	2.2904735	Ω	96.27653	-0.68836949	+0.61516678
<i>e</i>	0.1809939	<i>i</i>	6.31116	-0.36343426	+0.16604981
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.0	1.3+	2002 09 11	608	0.4+	0.3-	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-
2002 08 11	608	(0.6-	1.9+)	2002 09 16	644	0.1-	0.5-	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-
2002 08 11	608	(0.4-	2.2+)	2002 09 16	644	0.2-	0.7-	2006 11 17	G96	0.8+	0.4+
2002 08 14	704	0.2-	0.3+	2002 09 16	644	0.4-	0.7-	2006 11 17	G96	0.1-	0.0
2002 08 14	704	0.1+	0.5+	2002 09 16	644	0.4-	0.4+	2006 11 17	G96	0.1-	0.2+
2002 08 14	704	0.8-	0.0	2002 09 16	644	0.1-	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.0
2002 08 14	704	0.2+	0.7-	2002 09 16	644	0.3-	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-
2002 08 15	699	(0.3-	1.6+)	2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2002 08 15	699	0.2-	0.1-	2003 12 21	645	0.1-	0.0	2006 11 18	G96	0.5+	0.0
2002 08 15	699	0.2+	0.2-	2004 01 15	691	0.2+	0.3+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1-
2002 08 15	699	1.3+	0.4+	2004 01 15	691	0.3+	0.3+	2006 11 18	G96	0.1-	0.1-
2002 08 18	608	0.9-	0.3-	2004 01 15	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.0
2002 08 18	608	0.1+	0.1-	2005 04 30	691	0.0	0.3+	2006 11 20	691	0.2-	0.1+
2002 08 18	608	0.4-	0.6-	2005 04 30	691	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2002 08 19	644	0.3+	0.7+	2005 04 30	691	0.4-	0.2+	2006 11 24	691	0.2+	0.2+
2002 08 19	644	0.5+	0.9+	2005 05 10	691	0.4+	0.3+	2006 11 24	691	0.5+	0.3+
2002 08 19	644	0.4+	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2006 11 24	691	0.2+	0.4+
2002 08 30	644	0.3+	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+	2006 12 01	G96	0.3-	0.3-
2002 08 30	644	0.2+	0.3+	2005 05 14	644	0.2-	0.2+	2006 12 01	G96	0.6-	0.1-
2002 08 30	644	0.1-	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1+
2002 09 09	644	0.2-	0.4+	2005 05 14	644	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.6-	0.1-
2002 09 09	644	0.2-	0.4+	2006 11 16	691	0.4-	0.1+	2006 12 22	G96	0.3-	0.3+
2002 09 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.5-	0.2+	2006 12 22	G96	0.2+	0.0
2002 09 11	608	0.8-	0.3-	2006 11 16	691	0.3-	0.0	2006 12 22	G96	0.2+	0.2-
2002 09 11	608	0.2+	0.6-	2006 11 17	G96	0.6+	0.0	2006 12 22	G96	0.1+	0.1+

(147000)* 2002 PD₁₀₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	132.95530		(2000.0)	P	Q
n	0.28100120	ω	224.74658	+0.64925050	+0.75388224
a	2.3085038	Ω	86.00918	-0.66650282	+0.62770762
e	0.1876085	i	5.79211	-0.36639840	+0.19402246
P	3.51	H	16.6	G 0.15	U 1

2002 07 09	704	0.8+	0.2-	2002 09 17	644	0.3-	0.6-	2005 06 04	703	1.0+	0.1+
2002 07 09	704	0.9+	0.4-	2002 09 17	644	0.1-	0.5-	2005 06 04	703	0.1-	1.5+
2002 07 09	704	(2.0+	0.1+)	2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2006 11 12	G96	0.2+	0.4+
2002 08 14	704	0.0	0.3+	2002 10 04	704	0.1+	1.0+	2006 11 12	G96	0.3+	0.7+
2002 08 14	704	0.2+	0.6+	2002 10 04	704	0.2+	1.4+	2006 11 12	G96	0.1+	0.0
2002 08 14	704	0.8-	0.5-	2004 01 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 12	G96	0.1-	0.1+
2002 08 14	704	0.5-	0.1+	2004 01 15	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.3-	0.1+
2002 08 15	699	0.5-	0.0	2004 01 15	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	691	0.2+	0.1+
2002 08 15	699	0.8-	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+	2006 11 16	691	0.0	0.0
2002 08 15	699	0.2-	1.1+	2005 04 11	691	0.1-	0.3+	2006 11 20	691	0.4-	0.2+
2002 08 15	699	0.3-	0.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2002 09 09	644	0.3+	0.5+	2005 05 08	699	0.7+	0.1-	2006 11 20	691	0.3-	0.3+
2002 09 09	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	(1.2+	2.3+)	2006 11 20	H07	0.5+	0.8+
2002 09 09	644	0.1+	0.4+	2005 05 08	699	0.5-	0.9-	2006 11 20	H07	0.2+	0.7+
2002 09 09	644	0.3+	0.2+	2005 05 08	699	0.7+	0.4+	2006 11 24	691	0.1-	0.0
2002 09 09	644	0.4+	0.4+	2005 05 11	691	0.2+	0.4+	2006 11 24	691	0.2-	0.2+
2002 09 09	644	0.3+	0.2+	2005 05 11	691	0.1+	0.5+	2006 11 24	691	0.1+	0.3+
2002 09 16	644	0.5-	0.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2-	0.2+
2002 09 16	644	0.3-	0.3+	2005 05 11	699	(0.6-	2.1+)	2006 12 15	G96	0.5+	0.4+
2002 09 16	644	0.2-	0.1+	2005 05 11	699	0.6-	0.6+	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+
2002 09 17	608	(1.6-	0.5-)	2005 05 11	699	0.9-	0.6+	2006 12 15	G96	0.2+	0.1+
2002 09 17	608	1.4-	0.7-	2005 05 11	699	0.6+	0.6+				

(147001)* 2002 PC₁₀₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	59.68166		(2000.0)	P	Q
n	0.28111306	ω	299.88556	+0.81532013	-0.56623179
a	2.3078914	Ω	94.85800	+0.56425087	+0.73012797
e	0.1777460	i	6.97348	+0.12990012	+0.38248491
P	3.51	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	1.0+	0.4+	2006 11 14	104	0.3-	0.3+	2006 12 01	G96	0.4+	0.0
1999 11 04	704	0.4-	0.3-	2006 11 14	104	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.1+
1999 11 04	704	0.2-	0.8-	2006 11 14	104	0.1-	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.2+
1999 11 04	704	0.3+	0.1+	2006 11 14	704	0.3+	0.7+	2006 12 08	644	0.1-	0.2+
1999 11 04	704	0.2-	0.8-	2006 11 14	704	0.1+	0.6+	2006 12 08	644	0.1-	0.3+
2002 07 15	644	0.4-	0.2+	2006 11 14	704	0.2-	0.5+	2006 12 11	703	0.2+	0.8-
2002 07 15	644	0.2-	0.3+	2006 11 14	704	0.7+	0.4+	2006 12 11	703	0.2-	0.7-
2002 07 15	644	0.2-	0.2+	2006 11 16	735	0.8+	0.2-	2006 12 11	703	0.6-	0.0
2002 08 13	704	0.6+	0.4+	2006 11 16	735	0.8+	0.2-	2006 12 11	703	2.2-	1.5-
2002 08 13	704	0.4+	0.5-	2006 11 16	735	0.1-	0.0	2006 12 12	699	1.0-	0.4-
2002 08 13	704	0.4-	0.8-	2006 11 16	735	0.2-	0.2-	2006 12 12	699	0.3-	0.8-
2002 08 13	704	1.1-	1.1-	2006 11 17	704	0.4-	0.5-	2006 12 12	699	2.1-	0.4-
2002 08 15	644	0.1+	0.2+	2006 11 17	704	0.1-	0.0	2006 12 12	703	0.5+	0.2-
2002 08 15	644	0.0	0.5+	2006 11 17	704	0.4+	0.0	2006 12 12	703	0.6+	0.1+
2002 08 15	644	0.2+	0.3+	2006 11 17	704	0.4+	0.2-	2006 12 12	703	0.1+	0.4-
2002 08 17	644	0.4-	0.4+	2006 11 17	704	0.3+	0.0	2006 12 12	699	1.9-	0.6-
2002 08 17	644	0.5-	0.2+	2006 11 18	704	0.0	0.8+	2006 12 12	703	0.6+	0.4-
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	0.2-	0.0	2006 12 13	704	0.5+	0.3+
2002 08 19	644	0.0	0.7+	2006 11 18	704	0.2+	0.2-	2006 12 13	704	0.4+	1.0+
2002 08 19	644	0.3+	0.7+	2006 11 18	704	0.4+	0.1-	2006 12 13	704	0.4-	0.1+
2002 08 30	644	0.3+	1.0+	2006 11 18	704	0.7+	0.6+	2006 12 13	704	0.1-	1.0+
2002 08 30	644	0.3+	0.8+	2006 11 20	704	0.2+	0.8+	2006 12 13	704	0.3-	0.8+
2004 01 23	704	0.9+	0.6+	2006 11 20	704	0.7+	0.2-	2006 12 16	704	0.4+	0.6-
2004 01 23	704	0.3-	0.4+	2006 11 20	704	0.1-	0.4-	2006 12 16	704	0.2+	0.3+
2004 01 23	704	0.7+	0.4+	2006 11 20	704	0.5+	0.3+	2006 12 16	704	0.7-	0.5+
2004 02 16	704	1.0-	0.9+	2006 11 20	704	0.1+	0.4+	2006 12 16	704	0.5+	0.0
2004 02 16	704	0.3+	0.6+	2006 11 25	704	0.0	0.8+	2006 12 16	704	1.3-	0.3-
2004 02 16	704	1.0+	1.1+	2006 11 25	704	0.1-	0.5+	2006 12 22	G96	0.0	0.3-
2004 02 16	704	0.4+	1.0+	2006 11 25	704	0.4-	0.2-	2006 12 22	G96	0.1-	0.4-
2006 10 01	703	0.6-	1.1+	2006 11 25	704	0.5+	0.7+	2006 12 22	G96	0.2+	0.2-
2006 10 01	703	0.3+	1.4+	2006 11 29	704	0.3-	0.1+	2006 12 22	G96	0.1+	0.4-
2006 10 01	703	(2.7-	0.5+)	2006 11 29	704	0.6-	0.2-	2006 12 27	703	0.1+	0.0
2006 10 01	703	(1.3-	1.6+)	2006 11 29	704	0.1+	0.1+	2006 12 27	703	0.6+	0.4-

2006 11 02	703	(1.2-	1.6-)	2006 11 29	704	0.0	0.0	2006 12 27	703	0.0	0.4-
2006 11 02	703	0.7+	0.4-	2006 11 29	704	0.2-	0.0	2006 12 27	703	0.4+	0.6-
2006 11 02	703	0.1-	0.2-	2006 12 01	G96	0.5+	0.2-				
2006 11 02	703	0.3+	0.3+	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-				

(147002)* 2002 PT₁₂₁ = 1999 XD₃₅

Discovered 2002 Aug. 13 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 35327)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	87.36676		(2000.0)	P	Q
n	0.28266502	ω	114.65847	+0.97504059	-0.20182298
a	2.2994360	Ω	257.09259	+0.15337529	+0.91362240
e	0.1324839	i	5.44770	+0.16053619	+0.35293284
P	3.49	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.8-	0.2+	2002 08 26	644	0.1+	0.4+	2006 12 13	703	0.8+	1.0+
1999 12 07	704	0.2-	0.4-	2002 09 04	699	0.8+	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
1999 12 07	704	0.4+	1.1-	2002 09 04	699	0.7+	0.2-	2006 12 13	703	0.4-	0.4+
1999 12 07	704	0.4+	0.5+	2002 09 04	699	0.3+	0.1+	2006 12 13	703	0.5-	0.1+
1999 12 07	704	0.2+	0.0	2002 09 04	699	0.3-	0.5+	2006 12 18	704	1.0+	1.2+
1999 12 08	704	0.4+	0.5+	2002 09 13	644	0.4-	0.1+	2006 12 18	704	0.9+	0.3+
1999 12 08	704	0.8-	0.0	2002 09 13	644	0.6-	0.1-	2006 12 18	704	1.1+	1.4-
1999 12 08	704	0.3+	0.8-	2002 09 13	644	0.5-	0.3+	2006 12 18	704	0.8+	0.2-
1999 12 08	704	0.4-	0.9-	2002 10 04	704	0.2-	0.7+	2006 12 18	704	0.4+	0.1+
2002 07 21	644	0.3-	0.4+	2002 10 04	704	0.7-	0.4-	2006 12 18	704	0.3+	0.0
2002 07 21	644	0.1+	0.4+	2002 10 04	704	0.2+	1.0-	2006 12 18	704	1.4-	0.8+
2002 07 21	644	0.0	0.1+	2004 02 18	691	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	1.0+	0.1+
2002 08 08	699	(1.9-	0.8+)	2004 02 18	691	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.2-	0.1+
2002 08 08	699	0.2+	1.0+	2004 02 18	691	0.3+	0.5+	2006 12 18	704	0.4-	0.9+
2002 08 08	699	0.8+	0.7+	2005 06 13	G96	0.1-	0.2+	2006 12 18	704	0.0	0.1+
2002 08 08	699	1.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.2-	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2002 08 12	704	0.6-	0.3+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2002 08 12	704	0.4-	0.2-	2005 06 28	G96	0.3-	0.9+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2002 08 12	704	0.8-	1.5+	2005 06 28	G96	0.1-	0.5+	2006 12 20	644	0.2+	0.5+
2002 08 12	704	1.0-	0.0	2005 06 28	G96	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2002 08 13	699	0.7-	0.1+	2005 06 28	G96	0.2+	0.7+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 08 13	699	0.4-	0.1-	2006 11 16	691	0.3-	0.0	2006 12 22	704	0.3-	0.6+
2002 08 13	699	0.2-	0.8+	2006 11 16	691	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.2-	0.2+
2002 08 13	699	0.5-	0.4+	2006 11 16	691	0.2-	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.1+
2002 08 16	644	0.3-	0.8-	2006 11 18	704	0.1-	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.4+
2002 08 16	644	0.2-	0.7-	2006 11 18	704	0.3-	1.1-	2006 12 27	703	0.2+	0.3-
2002 08 16	644	0.3-	0.7-	2006 11 18	704	0.1-	0.5-	2006 12 27	703	1.1-	0.0
2002 08 17	704	0.2+	0.4-	2006 11 21	704	1.2-	0.4+	2006 12 27	703	0.4-	0.6-
2002 08 17	704	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.3+	1.3+	2006 12 27	703	0.6-	0.3+
2002 08 17	704	0.3+	0.3+	2006 11 21	704	1.0+	0.6-	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
2002 08 17	608	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.9+	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2002 08 17	608	0.4+	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	1.1-	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2002 08 17	608	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-
2002 08 26	644	0.4+	0.5+	2006 12 13	G96	0.3+	0.0				
2002 08 26	644	0.5+	0.8+	2006 12 13	703	0.4+	0.8+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111887

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	691	0.3+	0.1+	2002 09 28	608	(0.8—	2.0—)	2006 10 20	644	0.1—	0.2+
2001 04 27	691	0.1—	0.2+	2002 09 28	608	(1.1—	1.7—)	2006 10 20	644	0.1—	0.1—
2001 04 27	691	0.0	0.5+	2002 10 04	704	0.1+	0.7+	2006 10 21	703	0.3—	0.1+
2002 07 21	644	0.1—	0.2+	2002 10 04	704	(1.3+	1.8+)	2006 10 21	703	0.1+	0.6+
2002 07 21	644	0.2—	0.2+	2002 10 04	704	(0.6+	1.9+)	2006 10 21	703	0.0	0.3+
2002 07 21	644	0.4—	0.3+	2004 03 15	291	0.6+	1.1+	2006 10 21	703	0.2—	0.2+
2002 07 30	608	0.1+	0.2+	2004 03 15	291	0.2—	0.9+	2006 10 21	644	0.0	0.0
2002 07 30	608	0.7—	0.6+	2004 03 15	291	1.2—	0.9+	2006 10 21	644	0.1—	0.4—
2002 07 30	608	0.6—	0.8+	2004 03 16	291	0.6+	0.9+	2006 10 21	644	0.1+	0.0
2002 08 08	699	0.2+	0.9+	2004 03 16	291	0.8+	0.9+	2006 10 23	691	0.4—	0.0
2002 08 08	699	0.1—	1.3+	2004 03 16	291	0.8+	0.8+	2006 10 23	691	0.4—	0.0
2002 08 08	699	0.4+	0.9+	2005 06 14	691	0.2+	0.5+	2006 10 23	691	0.2—	0.0
2002 08 08	699	0.4—	0.9+	2005 06 14	691	0.0	0.4+	2006 10 28	691	0.1+	0.1—
2002 08 09	608	0.1—	0.1—	2005 06 14	691	0.1+	0.4+	2006 10 28	691	0.0	0.0
2002 08 09	608	0.1—	0.6+	2006 09 20	699	0.4+	0.7+	2006 10 28	691	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.6—	0.9+	2006 09 20	699	0.2+	0.4+	2006 10 28	704	(0.8—	1.7+)
2002 08 12	704	0.8—	0.3+	2006 09 20	699	0.4+	0.4—	2006 10 28	704	0.1—	0.4+
2002 08 12	704	0.5—	0.8+	2006 09 20	699	0.3+	0.4—	2006 10 28	704	0.7—	0.3+
2002 08 12	704	0.5—	0.8+	2006 09 26	G96	0.5+	0.1—	2006 11 01	691	0.0	0.1—
2002 08 12	704	0.3—	0.9+	2006 09 26	G96	0.3+	0.3—	2006 11 01	691	0.0	0.1—
2002 08 13	704	(2.3—	1.6+)	2006 09 26	G96	0.1+	0.2—	2006 11 01	691	0.2—	0.2+
2002 08 13	704	0.1—	0.3+	2006 09 26	G96	0.1—	0.3—	2006 11 07	644	0.1+	0.0
2002 08 13	704	1.4—	0.2+	2006 09 27	704	0.9+	0.6+	2006 11 07	644	0.0	0.1—
2002 08 13	704	(0.2—	3.6+)	2006 09 27	704	0.3—	1.1+	2006 11 07	644	0.1—	0.2+
2002 08 13	699	0.0	0.1+	2006 09 27	704	1.0+	0.7—	2006 11 11	703	0.5+	1.0+
2002 08 13	699	0.1+	1.4+	2006 10 03	704	0.3—	0.1+	2006 11 11	703	0.7+	0.3—
2002 08 13	699	0.4+	0.2—	2006 10 03	704	0.0	0.1—	2006 11 11	703	0.3+	0.1+
2002 08 13	699	0.7+	0.4+	2006 10 03	704	0.2+	0.6—	2006 11 11	703	0.5+	0.2+
2002 08 16	644	0.2—	0.1+	2006 10 03	704	0.2—	0.2—	2006 11 16	G96	0.3+	0.2—
2002 08 16	644	0.1—	0.4—	2006 10 11	691	0.0	0.4+	2006 11 16	G96	0.3+	0.2—
2002 08 16	644	0.2—	0.1—	2006 10 11	691	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.4+	0.3—
2002 08 17	608	0.1—	0.0	2006 10 11	691	0.1—	0.1+	2006 11 16	G96	0.4+	1.0—
2002 08 17	608	0.2—	0.5+	2006 10 11	644	0.2+	0.1+	2006 11 17	703	0.1+	0.1+
2002 08 17	608	0.1—	0.1+	2006 10 11	644	0.0	0.3+	2006 11 17	703	0.4—	0.4—
2002 09 06	704	0.5+	0.4+	2006 10 11	644	0.2+	0.2+	2006 11 17	703	0.5—	0.7+
2002 09 06	704	0.0	0.6+	2006 10 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	703	0.9—	0.7—
2002 09 06	704	1.3+	0.8+	2006 10 15	691	0.1—	0.2+	2006 11 21	704	0.3—	0.1+
2002 09 06	704	0.2—	0.3+	2006 10 15	691	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.8—	0.0
2002 09 06	704	0.3—	0.8+	2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.3—	0.2—
2002 09 13	644	0.0	0.2+	2006 10 19	691	0.2—	0.1+	2006 11 21	704	0.1—	0.4+
2002 09 13	644	0.1—	0.1—	2006 10 19	691	0.1—	0.0	2006 11 21	704	1.1—	1.4+
2002 09 13	644	0.1+	0.2—	2006 10 19	644	0.4+	0.2—	2006 12 09	644	0.0	0.2+
2002 09 22	644	0.1—	0.8—	2006 10 19	644	0.3+	0.0	2006 12 09	644	0.2+	0.3+
2002 09 22	644	0.0	0.4—	2006 10 19	644	0.2+	0.2—	2006 12 09	644	0.2+	0.1+
2002 09 28	608	(0.8—	2.0—)	2006 10 20	644	0.1+	0.2+				

(147004)* 2002 PT₁₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	95.35481	<i>P</i>	(2000.0)
<i>n</i>	0.28274278	<i>ω</i>	288.42604
<i>a</i>	2.2990144	<i>Ω</i>	75.68364
<i>e</i>	0.2164666	<i>i</i>	1.78971
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.1
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.7+	0.8—	2002 08 14	704	0.9—	0.2—	2004 02 14	691	0.2+	0.5+
1994 04 03	691	0.4+	0.6—	2002 08 16	608	0.0	0.2—	2004 02 14	691	0.1+	0.3+
1994 04 03	691	0.2+	0.2—	2002 08 16	608	0.3—	0.0	2004 02 22	691	0.0	0.3+
1997 01 09	691	0.4—	0.0	2002 08 16	608	0.1+	0.0	2004 02 22	691	0.7+	0.6+
1997 01 09	691	0.5—	0.3+	2002 08 18	644	0.1—	0.2+	2004 02 22	691	0.1+	0.3+
1997 01 09	691	0.7—	0.5+	2002 08 18	644	0.1—	0.1+	2004 03 18	691	0.4+	0.5+
1998 06 01	691	0.8—	0.7+	2002 08 18	644	0.3—	0.3+	2004 03 18	691	0.0	0.3+
1998 06 01	691	0.2+	0.4+	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2004 03 18	691	0.0	0.5+

1998 06 01	691	0.1+	0.6+	2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2—	0.2+
1998 06 27	691	0.3+	0.2—	2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.4—	0.5+
1998 06 27	691	0.1+	0.3+	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.1—	0.2+
1998 06 27	691	0.3—	0.4—	2002 08 30	644	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2002 07 23	644	0.2—	0.5+	2002 08 30	644	0.1—	0.2+	2006 12 09	691	0.1+	0.1—
2002 07 23	644	0.0	0.6+	2002 09 05	704	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.2+	0.1+
2002 07 23	644	0.2—	0.6+	2002 09 05	704	0.3—	0.7+	2006 12 09	691	0.2+	0.1+
2002 07 30	608	0.4+	0.8+	2002 09 05	704	0.2—	0.1—	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 07 30	608	0.2+	0.6+	2002 09 05	704	0.2—	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2002 07 30	608	0.3+	0.9+	2002 09 05	704	0.3—	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2002 08 08	644	0.3+	0.5+	2002 09 06	704	0.2—	1.2+	2006 12 14	704	1.2+	0.6+
2002 08 08	644	0.1+	0.5+	2002 09 06	704	0.2+	0.8+	2006 12 14	704	0.3+	0.2+
2002 08 08	644	0.2+	0.5+	2002 09 06	704	0.2—	0.7+	2006 12 14	704	0.1+	0.4+
2002 08 12	699	0.1—	0.7+	2002 09 06	704	0.4—	1.1+	2006 12 14	704	0.2+	0.1—
2002 08 12	699	0.1—	0.5+	2002 09 15	644	0.1—	0.4+	2006 12 14	704	1.3—	0.5+
2002 08 12	699	0.4+	0.1+	2002 09 15	644	0.1—	0.4+	2006 12 21	691	0.9+	0.4+
2002 08 12	699	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2002 08 14	704	0.8—	0.3—	2002 10 11	704	1.2+	0.4—	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 08 14	704	1.0—	0.9—	2002 10 11	704	0.1—	0.4—	2006 12 25	691	0.9—	0.3—
2002 08 14	704	0.0	0.2—	2002 10 11	704	0.2—	0.0	2006 12 25	691	0.2—	0.0
2002 08 14	704	0.5—	0.3—	2004 02 14	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.5—	0.1—

(147005)* 2002 PA₁₂₇ = 1977 UF₂ = 2000 BL₄₈

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

Id. G. V. Williams (MPO 35333), A. Doppler (MPO108303)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	59.82624	(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27223467	<i>ω</i>	7.41174		+0.84429428		−0.53356292
<i>a</i>	2.3578007	<i>Ω</i>	25.03236		+0.48542646		+0.72214920
<i>e</i>	0.1190564	<i>i</i>	6.75596		+0.22699850		+0.44023987
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 20	033	1.1—	0.4+	2002 11 07	704	(1.5+	2.6+)	2006 09 18	703	1.5—	0.9+
1995 10 02	691	0.3+	0.4—	2002 11 11	704	(1.0—	2.4+)	2006 09 18	703	(1.6—	0.2+)
1995 10 02	691	0.6+	0.4—	2002 11 11	704	0.4—	0.3+	2006 09 18	703	0.0	0.3—
1995 10 02	691	0.4+	0.4—	2002 11 11	704	0.2+	0.5—	2006 09 20	704	(1.7+	0.4+)
1999 12 15	704	0.3—	0.1—	2002 11 11	704	0.2—	0.6+	2006 09 20	704	0.9+	0.2—
1999 12 15	704	0.3+	1.2—	2002 12 05	704	0.5—	1.1+	2006 09 20	704	(1.8+	0.2—)
1999 12 15	704	0.1—	0.3—	2002 12 05	704	0.5—	0.1+	2006 09 20	704	(2.1+	0.3+)
1999 12 15	704	0.1—	0.2—	2002 12 05	704	0.2—	1.2+	2006 09 20	704	1.2+	0.0
1999 12 15	704	1.1—	0.1—	2002 12 05	704	0.7—	0.5+	2006 10 04	G96	0.2+	0.2—
2000 01 02	704	0.2+	0.8—	2003 12 25	645	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.1—	0.2—
2000 01 02	704	0.2+	0.5—	2003 12 25	645	0.0	0.1—	2006 10 04	G96	0.0	0.2—
2000 01 02	704	1.1+	0.4—	2004 01 29	703	1.5+	0.7+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2—
2000 01 29	704	0.6+	0.0	2004 01 29	703	0.0	0.8+	2006 10 19	703	0.0	0.1—
2000 01 29	704	0.1+	0.3+	2004 01 29	703	0.1+	0.3+	2006 10 19	703	0.8+	0.2+
2000 01 29	704	0.4—	0.4—	2004 01 29	703	0.6+	0.1—	2006 10 19	703	0.1+	0.6+
2000 01 29	704	0.2—	0.3—	2004 01 30	699	0.2+	0.7+	2006 10 19	703	0.1—	0.2—
2000 01 29	704	0.3+	0.7—	2004 01 30	699	0.6—	1.2—	2006 10 20	G96	0.3+	0.1—
2000 02 06	704	0.7—	0.5—	2004 01 30	699	0.1—	1.0+	2006 10 20	G96	0.3+	0.0
2000 02 06	704	0.4—	0.3—	2004 01 30	699	0.2+	0.6+	2006 10 20	G96	0.3+	0.1—
2000 02 06	704	0.5—	1.1+	2004 01 30	704	0.3+	0.7+	2006 10 20	G96	0.2+	0.3—
2000 02 06	704	0.6+	0.4+	2004 01 30	704	0.8+	0.3+	2006 10 27	703	0.2+	0.1—
2002 07 09	704	(2.6+	0.8+)	2004 01 30	704	0.6+	0.3+	2006 10 27	703	0.0	0.3—
2002 07 09	704	(2.9+	0.6—)	2004 01 30	704	1.1+	0.5+	2006 10 27	703	0.7+	0.4—
2002 07 09	704	(2.7+	1.1—)	2004 01 30	704	0.7+	0.7+	2006 10 27	703	0.2+	0.3—
2002 07 09	704	(2.0+	1.3—)	2004 02 14	608	0.5+	0.1—	2006 10 29	704	1.4+	0.4—
2002 08 14	704	1.0—	0.0	2004 02 14	608	0.5—	0.6—	2006 10 29	704	0.4—	0.0
2002 08 14	704	1.1—	0.3+	2004 02 14	608	0.2—	0.5—	2006 10 29	704	0.5—	0.3—
2002 08 14	704	0.5—	1.1+	2004 02 16	704	0.8+	0.5+	2006 10 29	704	0.9—	0.3—
2002 08 14	704	0.8—	0.3—	2004 02 16	704	0.6+	0.3+	2006 11 10	644	0.0	0.3+
2002 08 14	704	0.5—	0.3+	2004 02 16	704	0.4+	0.1+	2006 11 10	644	0.2—	0.1+
2002 08 16	608	0.0	0.1+	2004 02 16	704	0.3+	0.7+	2006 11 10	644	0.3—	0.2+
2002 08 16	608	0.1+	0.1+	2004 02 16	704	0.1+	0.6+	2006 11 14	703	0.3—	0.0

2002 08 16	608	0.3−	0.5+	2004 02 17	691	0.0	0.3+	2006 11 14	703	0.1−	0.4+
2002 09 10	608	(0.5−	1.7+)	2004 02 17	691	0.2+	0.2+	2006 11 14	703	0.1+	0.2−
2002 09 10	608	0.3−	1.5+	2004 02 17	608	0.0	0.6+	2006 11 14	703	0.4−	1.2+
2002 09 10	608	0.4−	1.2+	2004 02 17	691	0.1−	0.3+	2006 11 16	704	0.7+	0.3+
2002 09 13	704	0.6−	0.5−	2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	704	0.1−	0.2+
2002 09 13	704	0.3−	0.2+	2004 02 17	608	0.1+	0.9+	2006 11 16	704	0.1+	0.3−
2002 09 13	704	0.5−	0.0	2004 02 17	608	0.3−	0.5+	2006 11 16	704	0.2−	0.8−
2002 09 13	704	0.2−	0.2−	2004 02 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	704	1.0+	1.1+
2002 09 13	704	0.6−	0.0	2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	704	0.0	0.0
2002 09 16	644	0.1−	1.0+	2004 03 12	735	0.8+	0.4+	2006 11 16	704	0.6−	0.1−
2002 09 16	644	0.1−	1.0+	2004 03 12	735	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.8+	0.2+
2002 09 16	644	0.0	1.1+	2004 03 12	735	0.5−	0.6+	2006 11 19	704	0.4−	0.5−
2002 10 03	704	0.7−	1.5+	2004 03 14	704	0.4−	0.6+	2006 11 19	704	0.7−	0.4−
2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2004 03 14	704	0.7+	0.7+	2006 11 19	704	0.5−	1.2−
2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2004 03 14	704	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.8−	0.6−
2002 10 03	704	0.0	1.1+	2004 03 14	704	0.0	0.4−	2006 11 19	704	0.4−	0.4−
2002 10 03	704	0.6−	1.0+	2004 03 14	704	0.7+	0.1+	2006 11 21	G96	0.4+	0.1−
2002 10 05	704	0.8−	0.9+	2004 03 20	704	(0.6+	1.7+)	2006 11 21	G96	0.1+	0.1−
2002 10 05	704	0.8−	0.4+	2004 03 20	704	0.2−	1.1+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1−
2002 10 05	704	0.5−	0.6+	2004 03 20	704	0.2−	1.3+	2006 11 21	G96	0.4+	0.1−
2002 10 05	704	0.5−	0.4+	2004 03 20	704	(0.4−	1.8+)	2006 11 22	704	0.3−	0.3−
2002 10 05	704	0.6−	0.4+	2004 03 20	704	0.1−	1.4+	2006 11 22	704	0.3−	0.2+
2002 10 09	699	0.6−	0.4+	2004 03 22	704	0.2+	1.4+	2006 11 22	704	0.1−	0.1−
2002 10 09	699	0.7−	0.3+	2004 03 22	704	1.2+	1.3+	2006 11 22	704	0.5−	0.3+
2002 10 09	699	0.5−	0.3+	2004 03 22	704	0.5+	0.9+	2006 11 22	704	0.4−	0.1−
2002 10 09	699	0.5−	0.3−	2004 03 22	704	0.0	1.4+	2006 11 28	704	0.6+	0.1−
2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2004 03 26	703	0.5+	0.8+	2006 11 28	704	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.6+	0.7+	2004 03 26	703	0.6+	0.4+	2006 11 28	704	0.4+	0.3−
2002 10 11	704	0.7+	0.9+	2004 03 26	703	(0.9+	1.8+)	2006 12 07	644	0.1−	0.1−
2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2004 03 26	703	(1.4+	2.9+)	2006 12 07	644	0.2−	0.2+
2002 10 29	704	0.0	0.4+	2006 07 22	G96	0.1−	0.0	2006 12 07	644	0.3−	0.2+
2002 10 29	704	1.3−	0.1+	2006 07 22	G96	0.1+	0.3−	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2002 10 29	704	0.7+	0.9+	2006 07 22	G96	0.1+	0.1+	2006 12 14	644	0.0	0.0
2002 10 29	704	0.4−	0.9+	2006 07 22	G96	0.3−	0.3−	2006 12 14	644	0.4−	0.4+
2002 10 29	704	0.4+	1.1+	2006 09 17	704	0.3+	0.3+	2006 12 25	703	0.1−	0.2−
2002 11 07	704	0.1−	0.5+	2006 09 17	704	0.3−	0.1−	2006 12 25	703	0.3−	0.3+
2002 11 07	704	0.4−	1.2+	2006 09 17	704	1.4+	0.0	2006 12 25	703	0.2−	0.2+
2002 11 07	704	0.3−	0.9−	2006 09 18	703	(0.5−	1.6+)	2006 12 25	703	0.2−	0.1−

(147006)* 2002 PC₁₂₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	99.81106	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27354738	ω	252.48234	+0.95981199	+0.27122308
<i>a</i>	2.3502515	Ω	91.73393	−0.22226667	+0.89150394
<i>e</i>	0.2701382	<i>i</i>	4.13674	−0.17134316	+0.36284814
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.1+	0.3−	2002 10 05	704	0.4+	0.1−	2006 11 21	704	1.3+	0.7+
1999 12 05	691	0.0	0.3−	2002 10 05	704	0.0	0.8+	2006 11 21	704	1.2+	0.3+
1999 12 05	691	0.1+	0.3−	2002 10 05	704	0.6+	0.7+	2006 11 21	691	0.0	0.4+
2002 08 14	704	0.0	0.0	2002 10 05	704	0.4+	0.4+	2006 11 21	691	0.0	0.1+
2002 08 14	704	0.5−	1.0−	2002 10 29	704	0.3+	1.2+	2006 11 21	691	0.1−	0.2+
2002 08 14	704	0.2−	1.5−	2002 10 29	704	0.1−	0.0	2006 11 22	704	0.2−	1.0+
2002 08 14	704	1.0+	1.1−	2002 10 29	704	0.0	0.2+	2006 11 22	704	(1.4−	2.0+)
2002 08 14	704	(0.0	1.6−)	2002 10 29	704	0.0	0.7+	2006 11 22	704	0.8−	0.2+
2002 08 16	608	0.2+	0.3+	2002 10 29	704	0.4−	0.3+	2006 11 22	704	1.2−	1.3+
2002 08 16	608	0.3+	0.3+	2002 11 11	704	0.2+	0.8+	2006 12 01	704	0.3−	1.2−
2002 08 16	608	0.3+	0.2+	2002 11 11	704	0.0	0.8+	2006 12 01	704	0.4−	0.5−
2002 09 05	608	0.9−	0.3−	2002 11 11	704	0.5−	0.5+	2006 12 01	704	0.3+	0.9−
2002 09 05	608	0.6−	0.3−	2004 02 13	691	0.2−	0.1−	2006 12 01	704	0.2−	0.4−
2002 09 05	608	0.5−	0.1−	2004 02 13	691	0.3+	0.4+	2006 12 12	691	0.1+	0.3+
2002 09 08	599	0.1+	0.4+	2004 02 13	691	0.3−	0.8+	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2002 09 08	599	0.4+	0.1+	2004 02 16	291	0.3−	0.5+	2006 12 12	691	0.5+	0.4−
2002 09 08	599	0.0	0.5+	2004 02 16	291	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.7+	0.0

2002 09 13	704	0.3+	0.7+	2004 02 16	291	0.4+	0.1+	2006 12 14	704	0.3−	0.8+
2002 09 13	704	0.7+	0.5+	2005 04 05	691	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	0.3+	0.9+
2002 09 13	704	1.0+	0.6+	2005 04 05	691	0.6−	0.2+	2006 12 14	704	0.5+	0.1+
2002 09 13	704	0.5+	1.0+	2005 04 05	691	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.2+
2002 09 16	644	0.5−	0.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.5+	2006 12 15	703	0.6−	0.2+
2002 09 16	644	0.4−	0.5+	2005 04 15	691	0.5+	0.2+	2006 12 15	703	0.5−	0.4−
2002 09 16	644	0.2−	0.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	703	0.3−	0.7−
2002 09 17	608	0.7−	0.5−	2005 04 30	691	0.2+	0.7+	2006 12 15	703	1.4−	0.6−
2002 09 17	608	0.1−	0.6−	2005 04 30	691	0.2+	0.6+	2006 12 22	704	0.2−	0.6+
2002 09 17	608	0.7−	0.1−	2005 04 30	691	0.3+	0.6+	2006 12 22	704	0.1+	0.4−
2002 09 26	608	0.9−	0.5−	2006 11 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	0.1+
2002 09 26	608	1.3−	0.5−	2006 11 17	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.1−	0.0
2002 09 26	608	0.8−	0.5−	2006 11 17	691	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.9−	0.1+
2002 10 04	704	0.5−	0.8+	2006 11 18	704	1.2+	1.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2002 10 04	704	0.5−	0.9+	2006 11 18	704	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2002 10 04	704	0.7−	1.0+	2006 11 18	704	0.4−	0.6+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2002 10 04	704	0.1−	1.1+	2006 11 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3−	0.3−
2002 10 04	704	0.3−	1.1+	2006 11 21	704	0.1−	0.8+				
2002 10 05	704	0.5+	0.8+	2006 11 21	704	0.1+	0.1+				

(147007)* 2002 PD₁₂₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	154.92826	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.30035931	ω	209.11298	+0.84929706	+0.51543700
<i>a</i>	2.2082182	Ω	119.42089	−0.45545826	+0.82469629
<i>e</i>	0.2211457	<i>i</i>	7.52713	−0.26693123	+0.23281050
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.2+	0.3−	2002 08 16	608	0.3−	0.4−	2002 10 31	608	0.1−	0.8+
1993 12 17	691	0.1−	0.1+	2002 08 16	608	0.4−	0.3−	2005 07 04	704	0.4+	0.6+
1993 12 17	691	0.1+	0.1+	2002 09 05	608	1.1+	1.3+	2005 07 04	704	0.3+	0.0
1999 10 19	704	0.1+	0.2−	2002 09 05	608	0.8+	0.1+	2005 07 04	704	0.6+	0.4+
1999 10 19	704	0.8−	0.1+	2002 09 05	608	0.8+	0.6+	2005 07 04	704	0.1−	0.2−
1999 10 19	704	0.2−	0.0	2002 09 09	644	0.2−	0.1+	2005 07 07	704	0.2−	0.6+
1999 10 19	704	0.1−	0.1+	2002 09 09	644	0.1−	0.2+	2005 07 07	704	0.5+	0.4+
1999 10 19	704	0.2−	0.1−	2002 09 09	644	0.6−	0.1−	2005 07 07	704	0.2−	0.3+
1999 11 05	704	0.8+	0.3−	2002 09 17	644	0.3−	0.1−	2005 07 12	G96	0.2−	0.1+
1999 11 05	704	0.9+	1.3−	2002 09 17	644	0.1−	0.2−	2005 07 12	G96	0.6−	0.1+
1999 11 05	704	0.9−	1.8−	2002 09 17	644	0.4−	0.3−	2005 07 12	G96	0.1−	0.3+
2002 07 09	704	0.2−	0.8+	2002 09 26	608	1.1−	1.3−	2005 07 12	G96	0.5−	0.2+
2002 07 09	704	0.4−	0.7+	2002 09 26	608	(0.8−	1.6−)	2006 10 27	291	0.2−	0.2+
2002 07 09	704	0.6−	0.2+	2002 09 26	608	(1.0−	2.2−)	2006 10 27	291	0.3−	0.6+
2002 07 09	704	(0.1−	1.8+)	2002 09 27	704	0.8−	0.0	2006 10 27	291	0.1−	0.4+
2002 07 09	704	0.2−	1.2+	2002 09 27	704	0.6+	0.8+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3+
2002 08 14	704	0.0	0.6+	2002 09 27	704	0.9+	0.3+	2006 12 13	G96	0.3+	0.2+
2002 08 14	704	0.4−	0.2−	2002 10 28	704	0.4−	0.7−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2002 08 14	704	0.5+	0.2+	2002 10 28	704	0.2−	0.3−	2006 12 13	G96	0.3+	0.1+
2002 08 14	704	0.6+	1.1+	2002 10 28	704	0.8+	1.2−	2006 12 16	691	0.3+	0.3+
2002 08 14	704	0.6+	0.1−	2002 10 31	608	0.4−	0.8+	2006 12 16	691	0.2+	0.6+
2002 08 16	608	0.3−	0.5−	2002 10 31	608	0.3−	0.6+	2006 12 16	691	0.0	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111889

Residuals in seconds of arc

1999 12 08 691 0.1− 0.2+	2002 08 19 644 0.2− 1.0+	2005 05 10 691 0.1− 0.1+
1999 12 08 691 0.2+ 0.2−	2002 08 19 644 0.3− 0.0	2005 05 11 G96 0.2+ 0.1−
1999 12 08 691 0.2+ 0.1+	2002 08 19 644 0.1+ 0.9+	2005 05 11 G96 0.4− 0.1−
1999 12 13 691 0.0 0.2−	2002 08 19 644 0.2− 0.0	2005 05 11 G96 0.6− 0.1+
1999 12 13 691 0.0 0.3−	2002 08 29 644 0.1− 0.1−	2005 05 11 G96 0.4− 0.3−
1999 12 13 691 0.1− 0.1−	2002 08 29 644 0.1+ 0.2−	2006 11 11 691 0.4+ 0.3+
2002 08 11 644 0.4− 0.8+	2002 08 29 644 0.6+ 0.9−	2006 11 11 691 0.0 0.2+
2002 08 11 644 0.2− 0.7+	2002 08 30 644 0.1− 0.1+	2006 11 11 691 0.6+ 0.2+
2002 08 11 644 0.2− 0.7+	2002 08 30 644 0.1+ 0.0	2006 11 15 691 0.0 0.3+
2002 08 14 704 0.7+ 1.2−	2002 08 30 644 0.0 0.0	2006 11 15 691 0.3+ 0.3+
2002 08 14 704 0.5+ 0.1−	2002 09 15 644 0.4− 0.1+	2006 11 15 691 0.1− 0.5+
2002 08 14 704 1.0+ 0.1−	2002 09 15 644 0.3− 0.2+	2006 11 23 691 0.3+ 0.5+
2002 08 14 704 (1.8+ 1.1−)	2002 09 15 644 0.6− 0.1−	2006 11 23 691 1.4− 1.1−
2002 08 16 608 0.4+ 0.6−	2005 04 16 691 0.3− 0.1+	2006 11 23 691 0.3− 0.2−
2002 08 16 608 0.1− 0.6−	2005 04 16 691 0.0 0.1+	2006 12 15 G96 0.1− 0.3+
2002 08 16 608 0.1+ 0.7−	2005 04 16 691 0.2− 0.1−	2006 12 15 G96 0.3− 0.4+
2002 08 18 644 0.2− 0.1−	2005 05 03 691 0.1+ 0.2+	2006 12 15 G96 0.6+ 0.7+
2002 08 18 644 0.4− 0.1+	2005 05 03 691 0.3− 0.2+	2006 12 27 G96 0.2− 0.0
2002 08 18 644 0.1− 0.1−	2005 05 03 691 0.5+ 0.3+	2006 12 27 G96 0.7+ 0.0
2002 08 19 644 0.4− 0.1+	2005 05 10 691 0.5+ 0.1−	2006 12 27 G96 0.0 0.3−
2002 08 19 644 0.0 1.1+	2005 05 10 691 0.3+ 0.0	2006 12 27 G96 0.3+ 0.1+

(147009)* 2002 PS₁₂₉ = 1999 XP₂₄₃

Discovered 2002 Aug. 15 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO 35336)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	131.06456	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28631605	ω 290.76623	+0.87773155	+0.47577114
<i>a</i>	2.2798464	Ω 40.88127	−0.40096530	+0.79424937
<i>e</i>	0.0930680	<i>i</i> 4.98090	−0.26232452	+0.37790179
<i>P</i>	3.44	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 04 703 0.6+ 0.3−	2002 09 16 644 0.7− 0.3+	2004 04 16 645 0.0 0.2+
1999 12 04 703 0.1− 1.1−	2002 09 16 644 0.5− 0.2+	2004 04 16 645 0.1+ 0.1+
1999 12 04 703 0.0 1.4−	2002 09 16 644 0.4− 0.4+	2006 11 12 G96 0.2− 0.2−
1999 12 04 703 0.4+ 0.3+	2002 10 05 704 0.2− 0.1+	2006 11 12 G96 0.6− 0.1−
1999 12 13 703 0.9+ 0.1+	2002 10 05 704 0.5− 0.3−	2006 11 12 G96 0.4− 0.3−
1999 12 13 703 0.7− 1.6+	2002 10 05 704 0.8− 0.4+	2006 11 12 G96 0.2− 0.0
1999 12 13 703 0.4− 0.8+	2002 10 05 704 0.5− 0.0	2006 11 17 691 0.0 0.3−
1999 12 13 703 0.8− 1.2+	2002 10 05 704 1.0− 0.3+	2006 11 17 691 0.0 0.2−
2002 08 15 699 0.6− 1.3−	2002 10 09 699 (1.1+ 1.7+)	2006 11 17 691 0.1+ 0.2+
2002 08 15 699 0.3+ 0.8+	2002 10 09 699 0.7+ 0.4−	2006 11 19 704 0.7− 1.0−
2002 08 15 699 0.3+ 0.3−	2002 10 09 699 1.1+ 0.1+	2006 11 19 704 0.1− 0.0
2002 08 15 699 0.1− 0.0	2002 10 09 699 0.2+ 1.1−	2006 11 19 704 0.0 0.5−
2002 08 16 608 0.1− 0.5−	2003 12 28 704 0.1+ 0.3−	2006 11 22 704 1.1+ 0.2+
2002 08 16 608 0.4− 0.1−	2003 12 28 704 0.4+ 0.1+	2006 11 22 704 1.4+ 0.7+
2002 08 16 608 0.2− 0.4−	2003 12 28 704 (0.0 1.7+)	2006 11 22 704 0.6+ 0.4+
2002 08 17 644 0.4− 1.3+	2004 01 30 704 0.3+ 0.5+	2006 12 15 704 0.2− 0.1−
2002 08 17 644 0.5− 1.5+	2004 01 30 704 0.3+ 0.9+	2006 12 15 704 0.4+ 0.5−
2002 08 17 644 0.2− 1.1+	2004 01 30 704 0.7+ 1.4+	2006 12 15 704 0.6+ 0.8−
2002 09 09 608 0.5− 0.6+	2004 01 30 704 0.2− 0.5−	2006 12 15 704 0.5− 0.6−
2002 09 09 608 0.2− 0.2+	2004 01 30 704 0.3− 0.5+	2006 12 15 704 0.6+ 0.3−
2002 09 09 608 0.7− 0.1+	2004 02 15 704 (2.5+ 0.8−)	2006 12 27 G96 0.1− 0.0
2002 09 13 704 0.6+ 0.1+	2004 02 15 704 0.8− 1.0+	2006 12 27 G96 0.1+ 0.2+
2002 09 13 704 0.6+ 1.1+	2004 02 15 704 (1.7+ 0.6−)	2006 12 27 G96 0.3− 0.1+
2002 09 13 704 0.4+ 1.0+	2004 02 15 704 (2.5+ 0.3−)	2006 12 29 G96 0.0 0.3−
2002 09 13 704 0.0 0.3+	2004 02 15 704 1.1+ 0.8+	2006 12 29 G96 0.3− 0.3−
2002 09 14 608 0.2+ 0.8+	2004 02 17 644 0.2− 0.4+	2006 12 29 G96 0.4− 0.1−
2002 09 14 608 0.1+ 0.7+	2004 02 17 644 0.3− 0.3+	2006 12 29 G96 0.3− 0.2−
2002 09 14 608 0.1− 0.7+	2004 02 17 644 0.0 0.3+	

(147010)* 2002 PY₁₃₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	157.25924	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29064287	ω 200.30678	+0.35155745	+0.93091844
<i>a</i>	2.2571630	Ω 90.38018	−0.84467226	+0.36101136
<i>e</i>	0.2142123	<i>i</i> 5.68090	−0.40365348	+0.05533217
<i>P</i>	3.39	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 01 19 691 0.6+ 0.3+	2005 03 12 G96 0.6− 0.1−	2005 04 30 599 0.3− 0.1−
1994 01 19 691 0.0 0.2+	2005 03 12 G96 0.3− 0.2+	2005 04 30 599 0.5− 0.2+
1994 01 19 691 0.4− 0.8+	2005 03 12 G96 0.0 0.9−	2005 05 03 704 1.1+ 0.6+
2002 08 13 644 0.1− 1.1+	2005 03 12 G96 0.2− 0.7+	2005 05 03 704 0.7+ 0.3−
2002 08 13 644 0.2+ 1.1+	2005 03 13 G96 0.4− 0.1+	2005 05 03 704 0.4+ 0.2+
2002 08 13 644 0.1− 1.1+	2005 03 13 G96 0.2− 0.1−	2005 05 03 704 0.2+ 0.5−
2002 08 14 704 0.4− 0.3−	2005 03 13 G96 0.4− 0.1+	2005 05 03 704 0.1− 0.3+
2002 08 14 704 0.6− 0.6+	2005 03 13 G96 0.2− 0.0	2005 05 06 608 0.2− 0.7−
2002 08 14 704 0.4− 0.1+	2005 04 02 691 0.2+ 0.3+	2005 05 06 608 1.2− 0.1+
2002 08 14 704 0.2+ 0.0	2005 04 02 644 0.4+ 0.0	2005 05 06 608 0.1− 0.8−
2002 08 14 704 0.8− 0.3−	2005 04 02 691 0.1+ 0.2+	2005 05 07 703 1.0− 0.2+
2002 08 17 608 (2.0+ 0.1+)	2005 04 02 644 0.1+ 0.1+	2005 05 07 703 0.8− 0.4−
2002 08 17 608 1.2+ 0.7+	2005 04 02 644 0.0 0.2+	2005 05 07 703 1.2− 0.5+
2002 08 17 608 (1.6+ 1.7+)	2005 04 02 691 0.1+ 0.1+	2005 05 07 703 1.1− 0.3+
2002 08 19 644 0.4+ 0.1+	2005 04 10 691 0.1+ 0.1+	2005 05 12 704 1.1+ 0.2−
2002 08 19 644 0.1+ 0.3+	2005 04 10 691 0.2+ 0.3+	2005 05 12 704 0.3− 0.0
2002 08 19 644 0.1− 0.2+	2005 04 10 691 0.1+ 0.2+	2005 05 12 704 0.9+ 0.4−
2002 08 30 644 0.1− 0.0	2005 04 13 699 0.3+ 0.8+	2005 05 12 704 0.7+ 0.1+
2002 08 30 644 1.1+ 0.1−	2005 04 13 699 0.8+ 0.8+	2005 06 22 644 0.0 0.5−
2002 08 30 644 0.1− 0.1−	2005 04 13 699 0.4+ 0.4−	2005 06 22 644 0.8− 0.0
2002 09 09 644 0.4− 0.1−	2005 04 13 699 0.0 0.6+	2005 06 22 644 0.3− 0.0
2002 09 09 644 0.6− 0.0	2005 04 14 691 0.0 0.2+	2006 11 20 691 0.2+ 0.5+
2002 09 09 644 0.1− 0.2+	2005 04 14 691 0.1+ 0.1+	2006 11 20 691 0.3− 0.4+
2002 09 11 608 0.2+ 0.0	2005 04 14 691 0.4+ 0.0	2006 11 20 691 0.2− 0.4+
2002 09 11 608 0.4+ 1.2+	2005 04 15 691 0.1+ 0.2+	2006 11 24 691 0.0 0.1+
2002 09 11 608 0.0 0.7+	2005 04 15 691 0.1+ 0.1+	2006 11 24 691 0.1− 0.2+
2002 09 15 608 0.9− 0.2−	2005 04 15 691 0.2+ 0.0	2006 11 24 691 0.2+ 0.0
2002 09 15 608 1.0− 0.5+	2005 04 18 691 0.1− 0.2+	2006 12 21 G96 0.3− 0.4+
2002 09 15 608 1.0− 0.4+	2005 04 18 691 0.2− 0.3+	2006 12 21 G96 0.1− 0.1−
2002 09 16 644 0.3+ 0.2+	2005 04 18 691 0.1+ 0.0	2006 12 21 G96 0.2+ 0.2+
2002 09 16 644 0.2+ 0.1+	2005 04 30 599 0.3+ 0.4+	2006 12 21 G96 0.2− 0.3−
2002 09 16 644 0.1+ 0.3+	2005 04 30 599 0.1+ 0.1−	

(147011)* 2002 PP₁₄₀

Discovered 2002 Aug. 15 at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	184.68937	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30416181	ω 22.90984	+0.45346788	+0.88560127
<i>a</i>	2.1897755	Ω 274.18338	−0.83252203	+0.38066501
<i>e</i>	0.1332367	<i>i</i> 5.77682	−0.31823568	+0.26609121
<i>P</i>	3.24	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12 704 1.0+ 1.6−	2002 08 18 683 (0.1− 1.7+)	2002 09 15 608 0.1− 0.6+
1999 10 12 704 1.0+ 1.0−	2002 08 18 683 0.6− 0.6+	2002 09 15 608 0.5− 0.1+
1999 10 12 704 0.5+ 0.9−	2002 08 18 683 1.3+ 1.3−	2002 09 30 704 0.0 0.1+
1999 10 12 704 0.6+ 0.4−	2002 08 18 848 0.1+ 1.4−	2002 09 30 704 0.1+ 0.3−
1999 10 12 704 0.0 1.0−	2002 08 18 848 0.7+ 0.2−	2002 09 30 704 0.2+ 0.6+
1999 11 04 704 1.0− 0.1+	2002 08 18 848 0.9− 1.0−	2002 09 30 704 0.5+ 0.6+
1999 11 04 704 0.1+ 0.1−	2002 08 18 608 0.5− 0.5+	2002 10 04 704 0.2+ 0.1−
1999 11 04 704 0.3− 0.2+	2002 08 18 608 0.5− 1.1+	2002 10 04 704 0.7+ 1.2+
1999 11 04 704 0.7− 0.1−	2002 08 18 608 0.3− 0.7+	2002 10 04 704 0.1+ 0.5+
2001 02 18 608 1.1+ 1.1+	2002 08 27 644 0.5− 0.5+	2002 10 04 704 0.3+ 1.0+
2001 02 18 608 1.1+ 1.2+	2002 08 27 644 0.0 0.6+	2002 10 04 704 0.4+ 1.3+

2001 02 18	608	1.0+	1.1+	2002 08 27	644	0.3-	0.5+	2002 10 10	645	0.1-	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 28	644	0.3-	0.3+	2002 10 10	645	0.1-	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 28	644	0.2-	0.2+	2002 10 30	645	0.1-	0.2-
2002 08 11	608	0.3+	0.4+	2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 10 30	645	0.1-	0.2-
2002 08 11	608	0.1-	1.0+	2002 09 04	699	0.5-	0.0	2002 11 08	645	0.1-	0.1-
2002 08 11	608	0.5+	0.1+	2002 09 04	699	0.5-	0.2-	2002 11 08	645	0.1-	0.1-
2002 08 12	704	0.1+	0.8+	2002 09 04	699	0.5-	0.6+	2003 12 29	691	0.1-	0.5+
2002 08 12	704	0.5+	1.0+	2002 09 04	699	0.2+	0.5+	2003 12 29	691	0.2-	0.5+
2002 08 12	704	0.2+	0.5+	2002 09 04	644	0.2-	0.7+	2003 12 29	691	0.2-	0.4+
2002 08 12	704	0.2+	0.8+	2002 09 04	644	0.1-	0.7+	2004 01 18	644	0.5+	0.3+
2002 08 12	704	0.2+	0.9+	2002 09 04	644	0.0	0.7+	2004 01 18	644	0.3+	0.5+
2002 08 14	683	0.1-	0.1+	2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2004 01 18	644	0.6+	0.7+
2002 08 14	683	0.6+	0.4-	2002 09 07	704	0.7+	0.1+	2004 04 13	645	0.2+	0.1+
2002 08 14	699	0.9+	1.4+	2002 09 07	704	0.6+	0.0	2004 04 13	645	0.2+	0.1+
2002 08 14	683	0.2+	0.0	2002 09 07	704	0.5+	0.3+	2004 04 15	645	0.0	0.0
2002 08 14	699	0.2-	0.5+	2002 09 11	608	0.6-	0.1-	2004 04 15	645	0.0	0.1+
2002 08 14	699	0.1+	1.4+	2002 09 11	608	0.6-	0.1+	2005 01 20	809	0.4-	0.4-
2002 08 14	699	0.5+	0.7+	2002 09 11	608	0.1-	0.0	2005 01 20	809	0.7-	0.4+
2002 08 15	683	(1.8- 0.7-)		2002 09 12	644	0.5-	0.4+	2005 01 20	809	0.3-	0.0
2002 08 15	683	(0.9- 2.4-)		2002 09 12	644	0.4-	0.4+	2006 12 22	691	0.1+	0.2+
2002 08 16	848	1.2+	0.7+	2002 09 12	644	0.6-	0.4+	2006 12 22	691	0.3+	0.1-
2002 08 16	848	(1.6+ 1.7+)		2002 09 13	644	0.2-	1.3+	2006 12 22	691	0.3+	0.2-
2002 08 16	848	0.7+	1.1+	2002 09 13	644	(0.4- 1.5+)		2006 12 26	691	0.3-	0.0
2002 08 16	683	(1.1- 3.4+)		2002 09 13	644	0.4-	1.5+	2006 12 26	691	0.3-	0.1+
2002 08 16	683	0.7-	0.7-	2002 09 15	608	0.3+	0.0	2006 12 26	691	0.1-	0.1-

(147012)* 2002 PT₁₅₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	148.05572		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29923054	ω	163.57944	+0.83565824	+0.54905868
<i>a</i>	2.2137680	Ω	163.09435	-0.50936296	+0.78457045
<i>e</i>	0.0668557	<i>i</i>	2.85554	-0.20548644	+0.28806904
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.8-	0.3+	2002 08 13	291	0.5-	0.0	2004 02 14	691	0.0	0.2+
1994 01 13	691	0.9+	1.3+	2002 08 13	291	0.6-	0.4+	2004 04 13	645	0.0	0.1+
1994 01 13	691	(3.2+ 4.6-)		2002 08 13	291	0.6-	0.5+	2004 04 13	645	0.0	0.0
2001 02 01	691	0.5+	0.5+	2002 08 17	644	0.1-	0.2+	2004 04 15	645	0.0	0.1+
2001 02 01	691	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.1-	0.5+	2004 04 15	645	0.0	0.1+
2001 02 01	691	0.1+	0.8+	2002 08 17	644	0.7+	0.3+	2006 11 20	691	0.1-	0.3-
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2006 11 20	691	0.5-	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.1-	0.3+	2006 11 20	691	0.2+	0.3-
2001 03 21	691	0.0	0.4+	2002 08 18	644	0.2+	0.4+	2006 12 12	691	0.2+	0.2-
2001 03 21	691	0.5+	0.3-	2002 09 14	644	0.3-	0.2+	2006 12 12	691	0.3+	0.3-
2001 03 21	691	0.2+	0.4-	2002 09 14	644	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.1-	0.4-
2002 08 08	699	0.5-	0.3+	2002 09 14	644	0.1+	0.5+	2006 12 13	704	0.9-	0.2+
2002 08 08	699	0.7-	0.0	2002 10 07	291	0.0	1.3+	2006 12 13	704	0.4-	1.1+
2002 08 08	699	0.0	0.8+	2002 10 07	291	0.4+	1.1+	2006 12 13	704	0.2+	0.0
2002 08 08	699	0.4-	0.2+	2002 10 07	291	0.4+	1.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
2002 08 12	807	0.2-	0.5+	2004 02 14	691	0.1+	0.1+				
2002 08 12	807	0.1-	0.5+	2004 02 14	691	0.1-	0.2+				

(147013)* 2002 PV₁₆₉

Discovered 2002 Aug. 11 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	91.06496		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27929042	ω	334.79239	+0.99850020	-0.03928423
<i>a</i>	2.3179213	Ω	27.54072	+0.05250198	+0.88453318
<i>e</i>	0.1616836	<i>i</i>	4.73060	-0.01552090	+0.46482018
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 04 11	691	0.4+	0.2+	2002 08 18	608	1.3+	1.1+	2006 11 15	704	1.1-	0.3+
1994 04 11	691	0.5-	0.5+	2002 08 18	608	1.3+	0.6+	2006 11 15	704	1.0-	0.1-
1994 04 11	691	0.0	0.7+	2002 08 19	644	0.6-	0.8+	2006 11 15	704	0.3-	0.9+
1995 08 29	809	0.3-	0.5-	2002 08 19	644	0.3-	0.6+	2006 11 19	704	0.2+	0.1-
1995 08 30	809	0.7+	0.2-	2002 08 19	644	0.6-	0.7+	2006 11 19	704	0.0	0.1-
1995 08 30	809	0.7+	0.6-	2002 08 30	644	0.5-	0.3+	2006 11 19	704	(1.6- 1.7+)	
1995 08 31	809	1.0+	0.3-	2002 08 30	644	0.9-	0.2+	2006 11 22	704	0.1+	0.4+
2001 02 22	691	0.0	0.1+	2002 09 16	644	0.9-	0.6+	2006 11 22	704	0.0	0.6-
2001 02 22	691	0.3+	0.2+	2002 09 16	644	1.0-	0.6+	2006 11 22	704	0.2+	0.8+
2001 02 22	691	0.0	0.1-	2002 09 16	644	0.8-	0.6+	2006 11 22	704	0.6+	0.2-
2001 04 18	691	0.7+	0.0	2002 09 30	608	0.3+	0.6+	2006 11 22	704	0.2-	0.7+
2001 04 18	691	0.0	0.1-	2002 09 30	608	0.1+	0.2-	2006 12 15	704	0.4+	0.2+
2001 04 18	691	0.0	0.4+	2002 09 30	608	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.2-	0.6+
2002 08 11	608	0.1-	0.8+	2002 11 02	608	0.4+	0.3+	2006 12 15	704	0.4-	0.3+
2002 08 11	608	0.1-	0.3+	2002 11 02	608	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.1-	0.1+
2002 08 11	608	0.5+	1.1+	2002 11 02	608	0.0	0.3-	2006 12 15	704	0.4-	0.7+
2002 08 14	704	(0.2- 2.0-)		2002 11 16	644	0.4+	0.0	2006 12 18	704	0.9+	0.1-
2002 08 14	704	0.5-	0.4-	2002 11 16	644	0.6-	0.0	2006 12 18	704	0.5+	1.1+
2002 08 14	704	1.2-	0.9+	2002 11 16	644	0.3+	0.4+	2006 12 18	704	0.1-	1.2+
2002 08 14	704	1.2-	1.1-	2004 03 10	644	1.2+	1.0+	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2002 08 14	704	0.6-	0.5-	2004 03 10	644	0.1+	1.0+	2006 12 20	644	0.2-	0.4-
2002 08 18	608	0.4+	0.9+	2004 03 10	644	0.4+	0.3+	2006 12 20	644	0.5-	0.3-

(147014)* 2002 QF

Discovered 2002 Aug. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	109.73330		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27597068	ω	92.39953	+0.91420113	+0.39617018
<i>a</i>	2.3364729	Ω	244.27209	-0.39918867	+0.84398108
<i>e</i>	0.2026362	<i>i</i>	5.43680	-0.06989064	+0.36158696
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.1+	0.4+	2002 09 09	608	0.7-	0.7-	2006 11 11	G96	0.0	0.1+
2002 07 14	704	0.0	0.2+	2002 09 12	644	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.0	0.4-
2002 07 14	704	0.8-	1.4+	2002 09 12	644	0.1-	0.1-	2006 11 11	G96	0.1+	0.4-
2002 07 14	704	0.5+	0.5+	2002 09 12	644	0.0	0.1-	2006 11 11	G96	0.4-	0.6-
2002 07 14	704	0.2+	0.8+	2002 09 14	608	1.0+	0.4+	2006 11 15	691	0.4+	0.1-
2002 08 11	704	0.2-	0.4-	2002 09 14	608	0.8+	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.1-
2002 08 11	704	0.5-	0.4-	2002 09 14	608	0.3+	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.0
2002 08 11	704	0.0	0.2-	2002 10 05	704	0.4+	0.0	2006 11 18	704	0.2+	0.0
2002 08 11	704	0.2-	0.2+	2002 10 05	704	0.1-	0.1-	2006 11 18	704	0.2-	0.3-
2002 08 11	704	0.7-	0.3-	2002 10 05	704	0.1-	0.4-	2006 11 18	704	0.0	0.3-
2002 08 11	704	0.5-	0.6+	2002 10 05	704	0.3+	0.2-	2006 11 18	704	0.1+	0.1+
2002 08 11	704	0.4-	0.7+	2002 10 06	644	0.4-	0.1-	2006 11 18	704	0.0	0.0
2002 08 11	704	0.1+	1.4+	2002 10 06	644	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.7-	1.2+
2002 08 11	704	0.4-	0.1+	2002 10 06	644	0.2+	0.1-	2006 11 21	704	(0.6- 2.3+)	
2002 08 11	704	1.0-	0.3+	2002 10 12	704	0.4+	0.6+	2006 11 21	704	(1.3- 2.3+)	
2002 08 16	704	0.1-	0.0	2002 10 12	704	1.0+	0.1-	2006 11 22	704	0.1-	0.5+
2002 08 16	704	0.3+	0.2-	2002 10 12	704	0.3+	0.9-	2006 11 22	704	0.4+	0.1+
2002 08 16	704	0.4-	0.1-	2002 10 30	608	0.2+	1.0-	2006 11 22	704	0.8-	0.7+
2002 08 16	704	0.1-	0.5+	2002 10 30	608	0.2-	1.1-	2006 11 22	704	0.4-	1.0+
2002 08 16	704	0.4-	0.5+	2002 10 30	608	0.1-	1.0-	2006 11 22	704	0.4+	0.9+
2002 08 16	704	0.2-	0.5+	2002 10 31	704	0.2+	0.3-	2006 12 01	704	1.0+	1.0+
2002 08 16	704	1.2-	0.2+	2002 10 31	704	0.1+	0.3+	2006 12 01	704	0.3+	0.5+
2002 08 17	704	0.6+	0.1-	2002 10 31	704	0.0	0.5-	2006 12 01	704	0.1+	0.4+
2002 08 17	704	0.9+	0.2+	2002 10 31	704	0.3+	0.2-	2006 12 01	704	0.5+	1.2+
2002 08 17	704	0.2+	0.1-	2002 10 31	704	0.2-	0.0	2006 12 01	704	0.2+	0.5+
2002 08 17	704	0.1+	0.5+	2002 11 08	704	0.6+	0.6+	2006 12 08	644	0.2-	0.0
2002 08 17	704	0.0	0.4+	2002 11 08	704	0.1-	0.8+	2006 12 08	644	0.4-	0.3+
2002 08 17	704	0.2+	0.1-	2002 11 08	704	0.5+	1.3+	2006 12 08	644	0.1+	0.5+
2002 08 17	704	0.1+	0.2+	2002 11 08	704	0.6+	0.5+	2006 12 09	644	0.1-	0.1-
2002 08 17	704	0.1+	0.2+	2002 11 08	704	0.6+	0.6+	2006 12 09	644	0.3-	0.1+
2002 08 17	704	0.3+	0.1+	2003 10 22	291	0.3-	0.7+	2006 12 09	644	0.0	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111891

2002 08 18	704	0.2−	0.3+	2003 10 22	291	0.5−	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.1+
2002 08 18	704	0.3−	0.1+	2003 10 22	291	0.7−	0.8+	2006 12 09	644	0.3−	0.1+
2002 08 18	704	0.7−	0.4+	2003 10 23	291	0.6−	0.4+	2006 12 09	644	0.0	0.2+
2002 08 18	704	0.6−	0.2+	2003 10 23	291	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2002 08 18	704	0.5−	0.3+	2003 10 23	291	0.5−	0.8+	2006 12 12	644	0.2−	0.1+
2002 08 19	704	0.3+	0.5+	2004 02 11	644	(2.4+	0.8+)	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2002 08 19	704	0.4−	1.0+	2004 02 11	644	1.3+	0.4+	2006 12 12	703	1.5−	2.0−
2002 08 19	704	0.8−	0.5+	2004 02 11	644	1.0+	0.3+	2006 12 12	703	0.3+	0.6−
2002 08 19	704	0.5−	0.5+	2004 02 11	644	1.3+	0.0	2006 12 12	703	(0.5−	5.6+)
2002 08 19	704	0.7−	0.4+	2004 02 11	644	1.2+	0.3+	2006 12 13	291	0.6+	0.0
2002 08 19	049	0.6−	0.6−	2004 02 11	644	1.1+	0.1+	2006 12 13	291	0.0	0.1+
2002 08 19	049	0.8−	0.5−	2004 02 23	704	0.0	0.7−	2006 12 13	291	0.1+	0.0
2002 08 19	049	0.7−	0.8−	2004 02 23	704	(0.6+	1.5+)	2006 12 13	291	0.1−	0.0
2002 08 20	704	0.9+	0.2−	2004 02 23	704	1.2+	0.6−	2006 12 13	291	0.1−	0.0
2002 08 20	704	0.1−	0.5+	2004 02 23	704	0.6+	0.4+	2006 12 13	291	0.0	0.0
2002 08 20	704	0.1−	0.4+	2005 05 09	704	0.6+	0.3+	2006 12 14	G96	0.2+	0.2−
2002 08 20	704	0.5+	0.7+	2005 05 09	704	0.4+	0.4+	2006 12 14	704	0.7−	1.2+
2002 08 20	704	0.5+	0.2+	2005 05 09	704	0.8+	0.2−	2006 12 14	G96	0.6+	0.3−
2002 08 20	704	0.6+	0.0	2005 05 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3−
2002 08 20	704	0.4−	0.6+	2005 05 11	691	0.0	0.5+	2006 12 14	704	1.2−	1.7+
2002 08 22	644	0.0	0.1+	2005 05 11	691	0.0	0.4+	2006 12 14	G96	0.0	0.4−
2002 08 22	644	0.1−	0.2+	2005 05 11	644	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	1.6+
2002 08 22	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.5+	0.7+
2002 09 04	644	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.3−	1.3+
2002 09 04	644	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.4+	2006 12 21	703	0.3−	0.7−
2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2005 05 16	691	0.0	0.4+	2006 12 21	703	0.5+	0.3−
2002 09 05	699	0.1+	0.2+	2005 05 16	691	0.1−	0.4+	2006 12 21	703	0.6−	0.3−
2002 09 05	699	0.2−	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.4+	2006 12 21	703	0.3+	0.8+
2002 09 05	699	0.3−	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.5+	2006 12 22	704	1.0−	0.4−
2002 09 05	699	0.5−	0.6+	2005 05 19	644	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.9−	0.1+
2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2005 06 04	703	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.4−	0.0
2002 09 07	704	0.1+	0.0	2005 06 04	703	0.2−	0.7+	2006 12 22	704	0.4−	0.7−
2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2005 06 04	703	(1.6−	1.8+)	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2002 09 07	704	1.4+	0.0	2005 06 04	703	0.1−	1.2+	2006 12 27	G96	0.3+	0.5−
2002 09 07	704	0.2+	0.0	2005 06 27	644	0.0	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2002 09 09	608	0.7−	1.3−	2005 06 27	644	0.1+	0.8+	2006 12 27	G96	0.4+	0.4−
2002 09 09	608	0.5−	0.9−	2005 06 27	644	0.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.3+	0.5−

(147015)* 2002 QV₁₆

Discovered 2002 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	148.75313	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28374349	ω	26.09018	+0.30682885
<i>a</i>	2.2936058	Ω	261.86238	+0.94845196
<i>e</i>	0.2532329	<i>i</i>	4.59705	−0.88664876
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.8	−0.34599137
			<i>G</i>	0.15
			<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	704	0.7−	0.6+	2002 09 13	644	0.1+	1.2+	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
1998 04 19	704	1.2−	0.4−	2002 09 13	644	0.1+	1.1+	2005 05 01	644	0.0	0.3+
1998 04 19	704	0.3−	0.1+	2002 09 13	644	0.0	1.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
1998 04 19	704	2.0+	0.1−	2002 09 15	608	(1.8−	0.2−)	2005 05 08	699	0.7+	0.3−
2002 07 14	704	1.0−	0.6+	2002 09 15	608	1.3−	0.8−	2005 05 08	699	0.5−	0.3+
2002 07 14	704	0.2−	0.6−	2002 09 15	608	1.4−	0.5−	2005 05 08	699	1.1−	0.1−
2002 07 14	704	0.1−	0.0	2002 10 04	704	0.8+	0.8+	2005 05 08	699	0.2−	1.1+
2002 07 14	704	0.6−	1.1−	2002 10 04	704	1.3+	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+
2002 08 03	599	0.1+	1.1+	2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2002 08 03	599	0.9+	0.4+	2002 10 04	704	0.3−	0.6+	2005 05 14	644	0.2+	0.4+
2002 08 03	599	0.0	0.5+	2002 10 04	704	0.6−	0.8−	2005 05 23	644	0.4−	0.1+
2002 08 12	704	0.2−	0.7+	2005 04 05	644	0.6+	0.4+	2005 05 23	644	0.4+	0.1+
2002 08 12	704	1.4+	0.5−	2005 04 05	644	0.2+	0.3+	2005 05 23	644	0.2−	0.3−
2002 08 12	704	(2.0−	0.1+)	2005 04 05	644	0.5+	0.4+	2006 11 13	691	0.1+	0.2+
2002 08 12	704	0.3−	0.2−	2005 04 06	699	0.6−	0.2+	2006 11 13	691	0.5+	0.2+
2002 08 12	704	0.2−	0.1−	2005 04 06	699	1.5+	0.2+	2006 11 13	691	0.1−	0.3+
2002 08 16	644	0.0	0.1+	2005 04 06	699	(1.7+	0.0)	2006 11 17	691	0.3+	0.2+
2002 08 16	644	0.1+	0.0	2005 04 06	699	0.7+	0.5+	2006 11 17	691	0.0	0.1+
2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.4+	0.4+	2006 11 17	691	0.0	0.0

2002 08 27	644	0.1−	0.6+	2005 04 11	699	0.3+	0.5+	2006 11 21	691	0.4−	0.4+
2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2005 04 11	699	0.4+	0.7+	2006 11 21	691	0.1+	0.1+
2002 08 27	644	0.3−	0.5+	2005 04 11	699	0.3+	0.4+	2006 11 21	691	0.1+	0.5+
2002 08 28	644	0.3−	0.3−	2005 04 15	691	0.2+	0.4+	2006 12 16	691	0.7−	0.0
2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.1−	0.3−
2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.4−	0.3+

(147016)* 2002 QY₁₇

Discovered 2002 Aug. 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	80.44065		(2000.0)	P	Q
n	0.27382260	ω	211.21357	+0.98410730	-0.17223682
a	2.3486764	Ω	158.57675	+0.17729073	+0.93923803
e	0.1793129	i	6.79441	+0.01004053	+0.29692827
P	3.60	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	(2.0−	1.0−)	2002 09 17	608	0.3+	0.4−	2005 05 04	691	0.1−	0.4+
2002 07 09	704	0.0	0.7−	2002 09 17	608	0.3+	0.4−	2005 05 04	691	0.0	0.5+
2002 07 09	704	0.5−	1.0−	2002 09 17	608	0.4+	0.3−	2005 05 04	691	0.1+	0.5+
2002 07 09	704	0.9−	0.7−	2002 10 01	608	1.0+	1.0+	2005 06 15	691	0.2−	0.1+
2002 07 09	704	0.2+	0.5−	2002 10 01	608	0.9+	0.6+	2005 06 15	691	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.4−	0.7+	2002 10 01	608	0.9+	0.8+	2005 06 15	691	0.4+	0.3+
2002 08 12	704	0.2−	0.4+	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2005 06 28	644	0.1−	0.6+
2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 10 03	704	0.5−	0.7+	2005 06 28	644	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	(1.7−	0.9+)	2005 06 28	644	0.4+	0.2+
2002 08 12	608	0.3−	0.3+	2002 10 03	704	1.1−	1.0+	2006 11 19	704	0.1−	0.2−
2002 08 12	608	0.3−	0.2+	2002 10 03	704	0.9−	0.6+	2006 11 19	704	0.4+	0.9+
2002 08 12	608	0.5−	0.7+	2002 10 05	704	0.3−	1.4+	2006 11 19	704	0.4−	0.6+
2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2002 10 05	704	(0.2−	1.7+)	2006 11 19	704	0.7−	1.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2002 10 05	704	0.2−	0.3+	2006 11 25	703	0.1+	0.0
2002 08 28	644	0.3+	0.3+	2004 02 11	644	0.1+	0.9+	2006 11 25	703	0.6−	0.2+
2002 08 29	291	0.4−	0.0	2004 02 11	644	0.3+	0.6+	2006 11 25	703	0.3−	0.2+
2002 08 29	291	0.2−	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.6+	2006 11 25	703	0.4−	0.3+
2002 08 29	291	0.3−	0.0	2004 02 22	691	0.2+	0.0	2006 11 28	704	0.1−	0.2+
2002 08 30	291	0.1+	0.2+	2004 02 22	691	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.5+	0.1−
2002 08 30	291	0.2+	0.1+	2004 02 22	691	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.3−	0.1−
2002 08 30	291	0.2+	0.1+	2004 02 26	704	0.4+	0.9+	2006 11 28	704	0.1−	0.3−
2002 09 05	699	0.2−	0.6+	2004 02 26	704	0.1+	0.7−	2006 11 28	704	0.1−	0.8+
2002 09 05	699	0.2−	0.4+	2004 02 26	704	0.4−	0.3+	2006 12 09	644	0.2+	0.0
2002 09 05	699	0.9−	0.9+	2004 02 26	704	0.9+	1.4+	2006 12 09	644	0.0	0.0
2002 09 05	699	0.2−	0.8+	2004 02 29	691	0.1−	0.2+	2006 12 09	644	0.5−	0.2−
2002 09 05	704	0.4+	0.7+	2004 02 29	691	0.1−	0.4+	2006 12 11	703	0.9−	0.2+
2002 09 05	704	0.3−	0.8+	2004 02 29	691	0.2−	0.3+	2006 12 11	703	1.6+	0.5−
2002 09 05	704	0.1+	1.1+	2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2006 12 11	703	0.6+	0.7+
2002 09 05	704	0.1+	0.9+	2004 03 18	691	0.4+	0.4+	2006 12 11	703	0.4−	1.0−
2002 09 07	704	0.1−	0.3+	2004 03 18	691	0.0	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2002 09 07	704	0.5−	0.6+	2004 03 27	691	0.1+	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.0	0.7+	2004 03 27	691	0.1+	0.6+	2006 12 20	644	0.0	0.2−
2002 09 07	704	0.4−	0.5+	2004 03 27	691	0.1+	0.7+				

1995 11 27	691	0.4+	0.2-	2006 09 18	699	0.7-	0.5-	2006 10 21	644	0.3-	0.2+
1995 11 27	691	0.0	0.2-	2006 09 18	699	1.3-	1.0+	2006 10 21	644	0.3-	0.1+
1995 11 27	691	0.1+	0.2-	2006 09 18	699	0.2-	0.7+	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
2002 07 15	644	0.4+	1.2+	2006 09 18	705	0.1+	0.1-	2006 10 22	705	0.1+	0.1+
2002 07 15	644	0.3+	0.8+	2006 09 18	705	0.3+	0.1-	2006 10 22	705	0.0	0.1+
2002 07 15	644	0.3+	0.8+	2006 09 18	699	1.2-	0.1+	2006 10 22	703	0.0	0.0
2002 08 13	704	0.2-	0.3-	2006 09 20	644	0.1-	0.2+	2006 10 22	703	0.4-	0.2-
2002 08 13	704	0.0	0.2+	2006 09 20	644	0.2-	0.3+	2006 10 22	703	0.4-	0.1+
2002 08 13	704	1.2+	0.7-	2006 09 20	644	0.2+	0.1-	2006 10 22	703	0.8-	0.3-
2002 08 13	704	0.4+	0.2+	2006 09 22	705	0.2+	0.0	2006 10 27	705	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	0.7+	0.3-	2006 09 22	705	0.2+	0.1-	2006 10 27	705	0.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.1-	0.2+	2006 09 26	704	1.0-	0.8-	2006 10 29	705	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2006 09 26	704	0.6-	0.4+	2006 10 29	705	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.1-	0.1+	2006 09 26	704	0.9-	0.2+	2006 11 01	705	0.0	0.1+
2002 08 19	644	0.0	0.9+	2006 09 26	704	0.6-	1.0-	2006 11 01	705	0.1-	0.1+
2002 08 19	644	0.2+	1.2+	2006 09 26	704	1.0-	0.0	2006 11 08	705	0.0	0.1+
2002 08 19	644	0.2-	1.0+	2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 11 08	705	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2006 09 27	691	0.3-	0.1+	2006 11 10	705	0.1-	0.1-
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2006 09 27	691	0.2-	0.2+	2006 11 10	705	0.0	0.1-
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2006 09 28	704	0.5-	1.3+	2006 11 13	705	0.2-	0.1-
2002 08 30	644	0.0	0.2+	2006 09 28	704	0.6-	0.5-	2006 11 13	705	0.3-	0.1-
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2006 09 28	704	0.4-	0.9+	2006 11 15	705	0.2-	0.0
2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2006 09 30	705	0.2+	0.0	2006 11 15	705	0.3-	0.2-
2002 09 05	704	0.1-	0.8-	2006 09 30	705	0.4+	0.2+	2006 11 17	705	0.2-	0.1-
2002 09 05	704	0.9+	0.1-	2006 10 01	691	0.0	0.4+	2006 11 17	705	0.1-	0.1-
2002 09 05	704	0.7-	0.5-	2006 10 01	691	0.0	0.3+	2006 11 19	705	0.1-	0.0
2002 09 05	704	0.2+	1.4-	2006 10 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 19	705	0.2-	0.1+
2004 01 21	691	0.1+	1.0+	2006 10 11	644	0.1-	0.3+	2006 11 21	705	0.2-	0.1-
2004 01 21	691	0.5+	0.2+	2006 10 11	644	0.1-	0.3+	2006 11 21	705	0.2-	0.1-
2004 01 21	691	0.3+	0.4+	2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 11 23	705	0.1-	0.0
2005 03 10	691	0.6+	0.6+	2006 10 12	644	0.0	0.0	2006 11 23	705	0.1-	0.1-
2005 03 10	691	0.3+	0.4+	2006 10 12	644	0.2-	0.2+	2006 11 29	705	0.2-	0.2-
2005 03 10	691	0.4+	0.6+	2006 10 12	644	0.1-	0.2+	2006 11 29	705	0.2-	0.1-
2005 03 11	691	0.1-	0.7+	2006 10 16	703	(1.1+	2.6+)	2006 12 21	G96	0.3-	0.3-
2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2006 10 16	703	0.1-	0.3-	2006 12 21	G96	0.2-	0.4-
2005 03 11	691	0.3+	0.7+	2006 10 16	703	0.9+	0.9+	2006 12 21	G96	0.6-	0.9-
2006 09 18	703	0.4-	0.3+	2006 10 16	703	0.7+	1.0+	2006 12 21	G96	0.0	0.2-

(147018)* 2002 QG₃₄

Discovered 2002 Aug. 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	84.25908	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26275525	ω 301.14096	+0.91581644	+0.40119071
<i>a</i>	2.4141733	Ω 35.21555	-0.35697194	+0.83383364
<i>e</i>	0.1890479	<i>i</i> 1.79499	-0.18398719	+0.37916681
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2006 10 20	644	0.1-	0.1-
2002 08 29	644	0.3-	0.3+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1-	2006 10 27	G96	0.5+	0.3-
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-
2002 08 30	644	0.1-	0.9+	2005 05 11	G96	0.5-	0.4-	2006 10 27	G96	0.1+	0.2-
2002 08 30	644	0.4+	1.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-
2002 08 30	644	0.3+	1.0+	2005 05 11	G96	0.1+	0.7+	2006 10 29	691	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2006 09 25	G96	0.1+	0.5-	2006 10 29	691	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.9+	0.2+	2006 09 25	G96	0.1-	0.7-	2006 10 29	691	0.0	0.1-
2002 09 05	704	0.3-	0.0	2006 09 25	G96	0.4+	0.4-	2006 11 10	691	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.3-	0.5-	2006 09 25	G96	0.2+	0.6-	2006 11 10	691	0.0	0.3+
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2006 10 04	G96	0.1-	0.1-	2006 11 10	691	0.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.5-	2006 10 04	G96	0.2-	0.1-	2006 11 11	703	0.3-	1.0-
2002 09 06	704	0.9-	0.6+	2006 10 04	G96	0.1-	0.2-	2006 11 11	703	1.5-	0.3-
2002 09 06	704	0.5-	1.0-	2006 10 04	G96	0.0	0.3-	2006 11 11	703	0.1-	0.2-
2002 09 08	608	0.5-	0.0	2006 10 04	G96	0.3+	0.0	2006 11 11	703	0.7+	1.4+
2002 09 08	608	0.6-	0.1+	2006 10 04	G96	0.5-	0.3-	2006 11 23	691	0.2+	0.1-
2002 09 08	608	0.7-	0.5+	2006 10 04	G96	0.2-	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.1-
2002 09 13	704	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.0	0.5-	2006 11 23	691	0.1+	0.1-
2002 09 13	704	0.4+	0.8+	2006 10 12	691	0.1-	0.0	2006 11 25	703	0.6+	0.4+

2002 09 13	704	0.5-	0.8+	2006 10 12	691	0.1+	0.1-	2006 11 25	703	0.2-	0.9+
2004 01 28	691	0.2+	0.7+	2006 10 12	691	0.0	0.2-	2006 11 25	703	0.9-	0.5-
2004 01 28	691	0.5+	0.2+	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 25	703	0.6-	0.5-
2004 01 28	691	0.4-	0.5+	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.3+	0.1+
2005 04 02	G96	0.1+	0.2-	2006 10 16	691	0.3-	0.2+	2006 11 27	691	0.1-	0.2+
2005 04 02	G96	0.2-	0.2-	2006 10 20	691	0.2-	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.0
2005 04 02	G96	0.1-	0.5+	2006 10 20	691	0.2-	0.0	2006 12 24	G96	0.2-	0.3+
2005 04 02	G96	0.1-	0.5+	2006 10 20	691	0.3-	0.1-	2006 12 24	G96	0.3+	0.9-
2005 04 11	G96	0.2+	0.1+	2006 10 20	644	0.1-	0.0	2006 12 24	G96	0.3+	0.7+
2005 04 11	G96	0.6+	0.1+	2006 10 20	644	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.3+	1.4-

(147019)* 2002 QA₄₇ = 3113 P-L

Discovered 2002 Aug. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 37798)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	149.96747	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28166203	ω 41.57282	+0.50009442	+0.85291898
<i>a</i>	2.3048916	Ω 258.93949	-0.82934483	+0.42195360
<i>e</i>	0.2402898	<i>i</i> 8.77863	-0.24918412	+0.30738309
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.9+	0.7-	2002 10 03	644	0.2-	0.0	2002 10 31	644	0.5-	0.3+
1960 09 24	675	0.4-	0.5+	2002 10 03	644	0.4-	0.0	2002 10 31	644	0.4-	0.0
1960 09 26	675	0.7+	0.1-	2002 10 03	644	0.2-	0.0	2002 11 06	704	0.8+	0.4-
1960 09 28	675	0.9-	1.6-	2002 10 06	704	1.5+	1.2+	2002 11 06	704	0.0	0.6-
1999 12 27	691	0.3-	0.4+	2002 10 06	704	0.8+	0.2+	2002 11 06	704	0.4+	0.5+
1999 12 27	691	0.5+	0.0	2002 10 06	704	0.1-	0.2+	2002 11 06	704	0.4-	0.3+
1999 12 27	691	0.5+	0.5-	2002 10 06	704	0.7+	0.1-	2004 01 19	691	0.1+	0.1+
2002 08 30	704	0.6-	0.8-	2002 10 06	704	0.0	0.1-	2004 01 19	691	0.0	0.1+
2002 08 30	704	0.5-	0.1+	2002 10 07	699	1.4+	0.1-	2004 01 19	691	0.2+	0.3+
2002 08 30	704	0.5-	0.0	2002 10 07	699	0.7+	1.0+	2005 05 19	644	0.1+	0.5+
2002 08 30	704	0.9-	0.2+	2002 10 07	699	0.0	0.8+	2005 05 19	644	0.1+	0.7+
2002 08 30	704	0.6-	0.5-	2002 10 07	699	0.3-	1.0+	2005 05 19	644	0.2+	0.7+
2002 09 03	644	0.5-	0.1-	2002 10 09	704	0.0	0.4-	2006 11 24	691	0.1-	0.3+
2002 09 03	644	0.2-	0.2+	2002 10 09	704	0.2-	0.2-	2006 11 24	691	0.3-	0.1+
2002 09 03	644	0.3-	0.1-	2002 10 09	704	0.6+	0.3-	2006 11 24	691	0.4-	0.2-
2002 09 03	644	0.1-	0.3+	2002 10 09	704	0.0	0.5-	2006 12 13	G96	0.3-	0.2-
2002 09 03	644	0.4-	0.1+	2002 10 09	704	0.0	0.9-	2006 12 13	G96	0.2-	0.4+
2002 09 03	644	0.4-	0.3-	2002 10 31	644	0.4-	0.1-	2006 12 13	G96	0.2-	0.2-
2002 09 03	644	0.1+	0.8+	2002 10 31	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2002 09 03	644	0.1-	0.9+	2002 10 31	644	0.1-	0.6+				
2002 09 03	644	0.1-	0.9+	2002 10 31	644	0.2-	0.1-				

(147020)* 2002 QM₉₀ = 1995 WL₁₁

Discovered 2002 Aug. 19 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (MPO100330)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	52.31866	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26942476	ω 309.49867	+0.78442437	-0.6113

2007 JAN. 6

M.P.O. 111893

2002 08 19	644	0.3+	0.3+	2006 11 02	703	0.2-	0.4-	2006 12 09	699	1.9-	1.3-
2002 08 19	644	0.5+	0.4+	2006 11 02	703	0.7-	0.0	2006 12 09	699	0.3-	0.7+
2002 08 19	644	0.4+	0.4+	2006 11 02	703	(2.4-	1.0+)	2006 12 09	699	0.4-	0.6+
2002 08 30	644	0.0	0.0	2006 11 14	704	0.8-	1.0+	2006 12 12	699	0.8+	0.8+
2002 08 30	644	0.2-	0.3+	2006 11 14	704	0.0	0.7+	2006 12 12	703	0.4+	0.2+
2002 08 30	644	0.1-	0.0	2006 11 14	704	0.7-	0.9+	2006 12 12	699	0.6+	1.4+
2002 09 09	644	0.2-	0.3+	2006 11 14	704	0.0	1.3+	2006 12 12	703	0.4-	0.3-
2002 09 09	644	0.0	0.2+	2006 11 14	704	0.4+	0.3+	2006 12 12	703	0.3+	1.1-
2002 09 13	608	0.1-	0.1-	2006 11 17	704	1.2+	1.2+	2006 12 12	703	0.1+	0.8-
2002 09 13	608	0.3-	0.0	2006 11 17	704	0.2+	0.7+	2006 12 12	699	0.7+	0.7-
2002 09 16	644	0.1-	0.2+	2006 11 17	704	0.6+	0.2+	2006 12 12	699	0.7+	2.0-
2002 09 16	644	0.1+	0.3+	2006 11 17	704	0.2+	0.0	2006 12 13	704	0.4+	1.6-
2002 09 16	644	0.1+	0.7-	2006 11 17	704	0.8+	0.6+	2006 12 13	704	0.3+	0.8+
2002 09 17	644	0.3-	0.6-	2006 11 18	G96	0.2-	0.1-	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2002 09 17	644	0.5-	0.1+	2006 11 18	G96	0.3-	0.3-	2006 12 20	644	0.1-	0.1+
2002 09 17	644	0.3-	0.2+	2006 11 18	G96	0.4-	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 10 01	608	0.7+	0.3-	2006 11 18	G96	0.1+	0.7-	2006 12 20	644	0.1+	0.2-

(147021)* 2002 QS₉₅

Discovered 2002 Aug. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.91174		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29799090	ω	345.18374	+0.09431040	-0.99235874
<i>a</i>	2.2199033	Ω	99.35734	+0.92139864	+0.05674423
<i>e</i>	0.1200799	<i>i</i>	4.62490	+0.37700145	+0.10956376
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1+	0.1-	2002 09 16	644	0.4+	0.4-	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-
2001 05 24	645	0.2-	0.0	2002 09 16	644	0.4-	1.0-	2006 11 16	G96	0.1+	0.5-
2002 08 11	644	0.2-	0.5+	2002 09 16	644	0.8+	0.3-	2006 12 01	G96	0.2-	0.2-
2002 08 11	644	0.3-	0.0	2004 02 17	704	0.8+	0.3+	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-
2002 08 18	644	0.3-	0.5+	2004 02 17	704	0.9+	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.5-
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2004 02 17	704	0.0	0.7-	2006 12 01	G96	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.7+	2004 02 17	704	0.1-	0.8+	2006 12 14	704	1.0-	0.2+
2002 08 19	644	0.2-	1.3+	2004 03 10	644	0.9+	0.6+	2006 12 14	704	1.1+	0.2-
2002 08 19	644	0.3-	0.7+	2004 03 10	644	0.4+	0.7+	2006 12 14	704	0.5+	0.5+
2002 08 19	644	0.0	0.3+	2004 03 10	644	0.5+	0.5+	2006 12 14	704	1.3+	0.8+
2002 08 30	644	0.0	0.1+	2004 03 20	704	0.3-	1.5+	2006 12 14	704	0.6+	0.2-
2002 08 30	644	0.0	0.4+	2004 03 20	704	1.0-	0.5-	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2002 08 30	644	0.1-	0.3+	2004 03 20	704	1.2+	0.6-	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2002 08 30	644	0.4-	0.2+	2004 03 20	704	0.2+	0.5+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2002 08 30	644	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.1-	0.3-				
2002 08 30	644	0.1-	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.4-				

(147022)* 2002 QZ₉₈ = 2004 CS₁₂₇

Discovered 2002 Aug. 19 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO103368)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.71345		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28375752	ω	3.72195	+0.59176538	-0.80136103
<i>a</i>	2.2935302	Ω	50.01872	+0.73661615	+0.49353766
<i>e</i>	0.1515758	<i>i</i>	6.54753	+0.32742997	+0.33799567
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 12	691	0.1-	0.5-	2002 08 20	644	0.2-	0.2+	2004 02 29	691	0.2-	0.4+
1997 03 12	691	0.1+	0.6-	2002 08 20	644	0.1-	0.5+	2004 02 29	691	0.1+	0.3+
1997 03 12	691	0.0	0.5-	2002 09 09	644	0.1-	0.4-	2004 02 29	691	0.0	0.2+
1999 12 16	704	(0.6+	2.5+)	2002 09 09	644	0.1+	0.1-	2004 03 23	704	0.2-	0.4+
1999 12 16	704	0.1+	0.3+	2002 09 09	644	0.1+	0.2-	2004 03 23	704	0.1+	0.3+
1999 12 16	704	0.4-	0.1-	2002 09 16	644	0.1+	0.1-	2004 03 23	704	0.9+	0.8+
1999 12 16	704	0.9-	1.3-	2002 09 16	644	0.2+	0.3+	2006 11 22	704	0.0	1.0+
2000 01 04	704	0.7-	0.7+	2002 09 16	644	0.1-	0.1+	2006 11 22	704	(1.4+	1.6+)
2000 01 04	704	0.7-	0.1+	2002 09 17	644	0.3-	0.6+	2006 11 22	704	0.7+	0.0

2000 01 04	704	1.2+	1.2-	2002 09 17	644	0.2+	0.2+	2006 11 22	704	0.2-	0.3+
2002 08 12	608	0.2+	0.2+	2002 09 17	644	0.3+	0.5-	2006 11 22	704	0.4-	0.3+
2002 08 12	608	0.4+	0.3+	2002 09 30	608	0.5-	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	0.1-
2002 08 12	608	0.0	0.1+	2002 09 30	608	0.8-	0.3+	2006 12 18	704	0.5+	0.2+
2002 08 19	644	0.1-	0.1+	2002 09 30	608	0.8-	0.3+	2006 12 18	704	0.0	0.1+
2002 08 19	644	0.0	0.0	2004 02 13	691	0.1+	0.5+	2006 12 18	704	0.2-	0.2-
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.4+	2006 12 18	704	0.6+	0.1+
2002 08 20	644	0.4+	0.2-	2004 02 13	691	0.3+	0.2+				

(147023)* 2002 RL₃

Discovered 2002 Sept. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.85492		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27716050	ω	231.30092	+0.85404262	+0.51764134
<i>a</i>	2.3297813	Ω	97.46872	-0.45967823	+0.79736185
<i>e</i>	0.2100676	<i>i</i>	2.98091	-0.24353053	+0.31026042
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.6+	0.3+	2002 09 15	608	1.0-	0.5-	2005 05 11	G96	0.4-	0.3+
2002 09 04	699	1.1+	0.2+	2002 09 15	608	0.9-	0.0	2005 05 11	G96	0.1-	0.1+
2002 09 04	699	0.4-	0.8+	2002 09 16	644	0.3-	0.6+	2005 05 11	G96	0.2-	0.1-
2002 09 04	699	0.3+	0.6+	2002 09 16	644	0.1-	0.7+	2005 05 13	691	0.2+	0.4+
2002 09 05	704	1.2+	0.0	2002 09 16	644	0.3-	0.4+	2005 05 13	691	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.4+	0.1-	2005 05 13	691	0.4+	0.6+
2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	1.2-	0.3-	2006 11 23	691	0.3+	0.1+
2002 09 05	608	0.3-	0.7+	2002 10 03	704	0.5-	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.4+
2002 09 05	608	0.1-	0.7+	2002 10 03	704	0.6-	0.2-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 09 05	608	1.0-	0.7+	2002 10 05	704	0.4+	1.1+	2006 11 30	291	0.1-	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.5-	2002 10 05	704	0.4+	0.3-	2006 11 30	291	0.2-	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 10 05	704	0.9+	0.5+	2006 11 30	291	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.5+	2004 01 30	691	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.5-	0.3-
2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
2002 09 06	704	0.1-	0.2-	2004 01 30	691	0.3+	0.3-	2006 12 13	G96	0.3-	0.3-
2002 09 15	644	0.4-	0.0	2004 02 14	691	0.1+	0.8+	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
2002 09 15	644	0.4-	0.1+	2004 02 14	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
2002 09 15	644	0.3-	0.0	2004 02 14	691	0.3-	0.2+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2+
2002 09 15	608	1.1-	0.5-	2005 05 11	G96	0.6-	0.2+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-

(147024)* 2002 RW₇

Discovered 2002 Sept. 3 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.04084		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27222200	ω	257.87919	+0.87246673	-0.48717446
<i>a</i>	2.3578739	Ω	131.26243	+0.46580812	+0.80543114
<i>e</i>	0.2183654	<i>i</i>	2.91653	+0.14773150	+0.33755255
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.4+	0.4-	2002 09 05	704	0.4+	0.5-	2006 11 17	704	(0.8-	1.6+)
2000 01 27	691	0.2+	0.4-	2002 09 06	704	(1.9+	0.3+)	2006 11 17	704	0.8+	0.3+
2000 01 27	691	0.3+	0.7-	2002 09 06	704	1.4+	0.3+	2006 11 17	704	0.6+	0.7+
2000 02 03	704	0.6-	1.5+	2002 09 06	704	(1.6+	0.2+)	2006 11 17	704	0.3+	0.6+
2000 02 03	704	1.3-	0.5-	2002 09 06	704	1.4+	0.0	2006 11 19	691	0.2-	0.1-
2000 02 03	704	0.4-	0.3-	2002 09 06	704	1.3+	0.2+	2006 11 19	691	0.5-	0.2-
2000 02 03	704	0.4-	0.6+	2002 09 08	608	0.2+	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1-
2000 02 03	704	0.2-	0.8+	2002 09 08	608	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	0.5+	0.3-
2000 02 03	704	0.6-	1.5-	2002 09 08	608	0.3+	0.0	2006 11 29	704	0.5+	0.4-
2000 02 03	704	0.8-	0.0	2002 09 13	704	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.3+	0.1-
2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2002 09 13	704	0.3-	0.2-	2006 11 29	704	0.4+	0.4-
2002 08 12	704	0.4+	0.6+	2002 09 13	704	0.5+	0.0	2006 11 29	704	0.6+	0.4-
2002 08 12	704	0.5+	0.5+	2002 09 13	704	0.3+	0.6-	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2002 08 12	704	0.2-	0.3-	2002 09 13	608	0.4-	0.4-	2006 12 01	691	0.7+	0.9+
2002 08 12	704	0.6+	0.0	2002 09 13	608	0.1+	0.8-	2006 12 01	691	0.1+	0.2+

2002 08 20	644	(0.2+ 1.9+)	2002 09 13	608	0.2- 0.6-	2006 12 12	644	0.3- 0.1-
2002 08 20	644	(0.3+ 2.0+)	2002 09 15	644	0.1+ 0.4+	2006 12 12	644	0.4- 0.2-
2002 08 20	644	(0.3+ 2.0+)	2002 09 15	644	0.3+ 0.4+	2006 12 12	644	0.2- 0.2-
2002 08 29	644	0.1+ 0.4+	2002 09 15	644	0.3+ 0.6+	2006 12 13	704	0.0 0.2+
2002 08 29	644	0.0 0.5+	2002 10 03	704	0.5- 0.4-	2006 12 13	704	0.2- 0.0
2002 08 29	644	0.2+ 0.3+	2002 10 03	704	0.6- 0.1-	2006 12 13	704	0.0 0.3+
2002 09 03	608	0.3+ 0.7+	2002 10 03	704	0.3- 0.2-	2006 12 13	704	0.1- 0.4+
2002 09 03	608	0.3+ 0.7+	2002 10 03	704	0.2- 0.4+	2006 12 13	G96	0.0 0.3-
2002 09 03	608	0.2+ 0.9+	2002 10 03	704	1.0- 0.2-	2006 12 13	G96	0.4- 0.3-
2002 09 05	704	0.8- 0.3+	2002 10 05	704	0.7- 0.6-	2006 12 13	G96	0.2- 0.2-
2002 09 05	704	0.3+ 0.1-	2002 10 05	704	1.2- 0.7-	2006 12 15	704	2.2- 0.9-
2002 09 05	704	1.2- 0.7+	2002 10 05	704	0.6- 0.9-	2006 12 15	704	1.5- 0.5+
2002 09 05	704	0.3+ 0.0	2002 10 05	704	0.6- 0.8-	2006 12 15	704	0.1+ 1.0+
2002 09 05	704	1.2- 0.6+	2004 02 26	695	0.6+ 0.0	2006 12 16	704	0.1+ 0.1-
2002 09 05	704	0.3+ 0.6-	2004 02 26	695	0.3+ 0.2+	2006 12 16	704	0.2+ 0.8-
2002 09 05	704	1.2- 1.0+	2004 03 18	691	0.0 0.5+	2006 12 16	704	0.1+ 0.4+
2002 09 05	704	0.2+ 0.6-	2004 03 18	691	0.1+ 0.5+	2006 12 16	704	0.5+ 0.9+
2002 09 05	704	0.7- 0.3+	2004 03 18	691	0.2+ 0.5+			

(147025)* 2002 RK₁₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	149.73074	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27829363	ω	102.89124	+0.43058637
<i>a</i>	2.3234529	Ω	192.62337	+0.39843685
<i>e</i>	0.1700194	<i>i</i>	2.18577	-0.32459827
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.6	<i>U</i>
			<i>G</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 02 13	691	0.5- 0.1+	2002 10 11	704	0.6+ 0.2+	2005 06 14	691	0.1+ 0.1-
1997 02 13	691	0.6- 0.1-	2002 10 11	704	0.2+ 0.0	2005 06 14	691	0.1+ 0.1-
1997 02 13	691	0.5+ 0.2-	2002 10 11	704	0.0 1.1+	2005 06 14	691	0.2+ 0.0
2002 08 31	683	(0.2+ 1.9+)	2002 10 11	704	0.5+ 0.2+	2005 06 14	699	0.1- 0.3+
2002 08 31	683	(2.9- 0.9-)	2002 10 11	645	0.0 0.2-	2005 06 14	691	0.2+ 0.4-
2002 08 31	683	0.7+ 0.0	2002 10 11	645	0.1- 0.2-	2005 06 14	691	0.0 0.0
2002 09 04	699	0.6- 0.0	2004 01 15	691	0.5+ 0.5+	2005 06 14	699	0.1+ 0.2+
2002 09 04	699	0.1- 0.2-	2004 01 15	691	0.6+ 0.5+	2005 06 14	699	(1.9+ 0.1+)
2002 09 04	683	(0.8+ 1.9+)	2004 01 15	691	0.5+ 0.8+	2005 06 16	G96	0.1- 0.1-
2002 09 04	683	1.2+ 0.3+	2005 05 03	703	0.7- 1.5+	2005 06 16	G96	0.3- 0.3-
2002 09 04	683	(0.9- 1.6+)	2005 05 03	703	0.4- 0.7+	2005 06 16	G96	0.5- 0.1+
2002 09 04	699	0.2- 0.7-	2005 05 03	703	0.4- 0.4+	2006 10 21	G96	0.4- 0.1-
2002 09 04	699	0.4- 0.6-	2005 05 03	703	(2.0- 0.8+)	2006 10 21	G96	0.2- 0.0
2002 09 05	704	0.8- 0.4-	2005 05 08	G96	0.4- 0.2+	2006 10 21	G96	0.0 0.1+
2002 09 05	704	0.8- 0.2+	2005 05 08	G96	0.3- 0.1+	2006 10 21	G96	0.2+ 0.1-
2002 09 05	704	0.3- 0.7+	2005 05 08	G96	0.8- 0.8+	2006 10 31	G96	0.3- 0.2-
2002 09 07	704	0.4+ 0.1-	2005 05 08	G96	0.2+ 0.3+	2006 10 31	G96	0.5+ 0.1+
2002 09 07	704	1.1+ 0.4-	2005 05 09	704	1.3+ 0.7+	2006 10 31	G96	0.0 0.3+
2002 09 07	704	1.0+ 0.1+	2005 05 09	704	0.3+ 0.5+	2006 10 31	G96	0.4- 0.3+
2002 09 14	644	0.2- 0.4+	2005 05 09	704	0.8+ 0.8+	2006 11 11	G96	0.2- 0.1-
2002 09 14	644	0.1+ 0.4+	2005 05 09	704	(0.7+ 1.8+)	2006 11 11	G96	0.2+ 0.0
2002 09 14	644	0.0 0.2+	2005 05 09	704	0.3+ 0.8+	2006 11 11	G96	0.4+ 0.3-
2002 09 16	608	0.4- 0.9+	2005 05 17	704	0.1- 0.6+	2006 11 11	G96	0.8- 0.2-
2002 09 16	608	0.5- 1.1+	2005 05 17	704	0.3+ 0.5+	2006 11 12	703	0.5- 1.0+
2002 09 16	608	0.3- 1.3+	2005 05 17	704	(1.1+ 1.8+)	2006 11 12	703	0.3+ 0.7+
2002 09 30	704	0.5+ 1.0+	2005 05 20	G96	0.2- 0.1+	2006 11 12	703	0.6+ 0.5-
2002 09 30	704	(0.2+ 1.5+)	2005 05 20	G96	0.1- 0.1+	2006 11 12	703	0.5- 1.2+
2002 09 30	704	0.5- 1.4+	2005 05 20	G96	0.1- 0.2+	2006 11 17	A79	1.4- 1.1-
2002 09 30	704	0.1+ 1.0+	2005 05 20	G96	0.0 0.1-	2006 11 17	A79	0.2- 0.4+
2002 09 30	704	0.4+ 0.9+	2005 05 20	G96	0.1+ 0.3+	2006 11 17	A79	(0.6- 3.0-)
2002 10 01	699	0.5+ 0.4+	2005 05 21	644	0.5- 0.1+	2006 11 27	703	1.0+ 0.4+
2002 10 01	699	0.4- 1.4-	2005 05 21	644	0.1- 0.3+	2006 11 27	703	(0.1+ 1.9+)
2002 10 01	699	0.0 0.6+	2005 05 21	644	0.4- 0.3+	2006 11 27	703	0.2+ 0.6-
2002 10 01	699	0.2+ 0.7+	2005 06 03	691	0.1- 0.5+	2006 11 27	703	0.3- 0.5+
2002 10 02	704	0.3+ 0.5+	2005 06 03	691	0.0 0.7+	2006 12 17	G96	0.2- 0.9+
2002 10 02	704	0.8- 0.3+	2005 06 03	691	(0.1+ 3.5+)	2006 12 17	G96	0.3+ 0.2+
2002 10 02	704	0.5- 0.1-	2005 06 03	703	0.2- 0.7-	2006 12 17	G96	0.3+ 0.0

2002 10 02	608	0.5+ 0.8+	2005 06 03	703	1.1- 0.5-	2006 12 17	G96	0.2- 0.4-
2002 10 02	608	0.5+ 0.5+	2005 06 03	703	0.1+ 0.0	2006 12 21	691	0.2- 0.6+
2002 10 02	608	0.4+ 0.7+	2005 06 03	703	0.5- 0.1+	2006 12 21	691	0.0 0.4+
2002 10 03	704	0.5- 0.6+	2005 06 04	691	0.0 0.6+	2006 12 21	691	0.0 0.4+
2002 10 03	704	0.7- 0.2+	2005 06 04	691	0.4+ 0.3+	2006 12 25	691	0.3- 0.1-
2002 10 03	704	0.1- 0.7+	2005 06 04	691	0.3+ 0.4+	2006 12 25	691	0.4+ 0.3+
2002 10 03	704	0.4- 0.8+	2005 06 04	704	0.7+ 1.4+	2006 12 25	691	0.3- 0.4+
2002 10 03	704	0.2+ 0.4+	2005 06 04	704	0.3- 1.1+	2006 12 26	691	0.2- 0.3+
2002 10 07	704	1.4- 0.1+	2005 06 04	704	1.1+ 1.5+	2006 12 26	691	0.2- 0.3+
2002 10 07	704	0.2+ 0.3+	2005 06 04	704	(0.3+ 1.6+)	2006 12 26	691	0.4- 0.2+
2002 10 07	704	0.2- 1.0-	2005 06 14	691	0.3+ 0.1-			
2002 10 11	704	0.7+ 0.5+	2005 06 14	699	0.2+ 0.6-			

(147026)* 2002 RF₁₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	85.20669	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26844733	ω	337.42348	+0.99972571
<i>a</i>	2.3799253	Ω	23.21596	+0.01877351
<i>e</i>	0.2056789	<i>i</i>	3.03318	+0.89689906
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.9	-0.01400247
			<i>G</i>	0.15
			<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	260	0.6-	0.0	2002 09 13	608	0.6-	0.4+	2002 10 11	704	0.7+	0.1+
1991 10 05	260	1.1-	0.6-	2002 09 13	608	0.5-	0.5+	2002 10 11	704	(1.9+	2.8+)
1991 10 14	261	0.5+	1.0-	2002 09 29	608	0.1+	1.1+	2002 10 11	704	1.1+	0.9+
1991 10 14	261	1.6+	0.1-	2002 09 29	608	0.4+	1.0+	2002 10 11	704	(1.6-	2.3+)
2001 03 25	695	0.1+	0.7+	2002 09 29	608	0.0	1.3+	2004 02 14	691	0.2+	0.6+
2001 03 25	695	0.1+	0.7+	2002 10 01	699	0.5+	0.3+	2004 02 14	691	0.6+	0.4+
2001 04 29	691	0.0	0.3+	2002 10 01	699	0.2-	0.3+	2004 02 14	691	0.6+	0.5+
2001 04 29	691	0.2+	0.6+	2002 10 01	699	0.5-	0.1+	2004 03 17	691	0.0	0.3-
2001 04 29	691	0.2+	0.3+	2002 10 01	699	0.2+	0.2+	2004 03 17	691	0.3+	0.1+
2002 08 31	699	0.0	0.1+	2002 10 02	704	0.3-	0.5+	2004 03 17	691	0.3-	0.6+
2002 08 31	699	1.1-	0.2-	2002 10 02	704	0.2-	0.1+	2005 05 10	807	0.1-	0.5+
2002 08 31	699	0.6-	0.3+	2002 10 02	704	0.2+	0.6+	2005 05 10	807	0.2-	0.6+
2002 08 31	699	0.3-	0.4+	2002 10 02	704	(0.7+	1.6+)	2006 11 16	704	0.8-	0.3+
2002 09 04	699	(1.7-	0.0)	2002 10 03	704	0.8+	0.0	2006 11 16	704	0.1-	0.7-
2002 09 04	699	1.0-	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2006 11 16	704	1.0+	0.4+
2002 09 04	699	1.1-	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2006 11 22	704	0.9-	1.0+
2002 09 04	699	0.6-	0.4+	2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2006 11 22	704	0.9-	0.9+
2002 09 05	704	0.1-	0.8+	2002 10 03	704	0.0	1.2+	2006 11 22	704	0.4-	0.1-
2002 09 05	704	0.4-	0.3+	2002 10 06	704	0.4+	0.2+	2006 11 22	704	1.1-	0.6+
2002 09 05	704	0.6-	0.4-	2002 10 06	704	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.3-	0.5-
2002 09 05	704	0.4-	0.1-	2002 10 06	704	0.1-	0.1+	2006 12 13	703	0.1-	1.3-
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2002 10 06	704	0.3-	0.4-	2006 12 13	703	0.5+	0.5+
2002 09 05	704	0.6-	0.8+	2002 10 06	704	0.6-	0.5-	2006 12 13	703	0.2+	0.8-
2002 09 05	704	0.5-	0.4-	2002 10 07	704	0.1-	0.4+	2006 12 25	703	0.8+	0.4+
2002 09 05	704	1.1-	0.4+	2002 10 07	704	0.4-	1.1+	2006 12 25	703	0.6-	1.4-
2002 09 05	645	0.1+	0.2-	2002 10 07	704	0.1+	0.5+	2006 12 25	703	1.9+	0.3+
2002 09 05	645	0.1+	0.2-	2002 10 07	704	0.0	0.2+	2006 12 25	703	0.4-	1.0+
2002 09 05	704	0.1-	1.1-	2002 10 07	704	0.4+	0.3+	2006 12 29	G96	0.3+	0.3-
2002 09 07	704	0.5-	0.6+	2002 10 07	704	0.6+	0.7+	2006 12 29	G96	0.2-	0.3-
2002 09 07	704	0.5-	0.6+	2002 10 07	704	0.0	0.6+	2006 12 29	G96	0.3-	0.3-
2002 09 07	704	0.7-	0.0	2002 10 07	704	0.0	1.0+	2006 12 29	G96	0.3-	0.7-
2002 09 07	704	0.2-	0.3+	2002 10 07	704	0.4+	0.4+				
2002 09 13	608	0.6-	0.4+	2002 10 11	704	0.6+	0.5+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111895

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.58079		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27062894	ω	340.44247	+0.99939170	+0.02520244
<i>a</i>	2.3671179	Ω	18.16380	-0.01114538	+0.88576667
<i>e</i>	0.1652356	<i>i</i>	4.43494	-0.03304571	+0.46344606
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.4-	0.4-	2002 10 09	291	0.0	0.3+	2006 11 16	704	0.3-	0.1+
2000 01 07	704	0.0	0.4-	2002 10 09	291	0.1-	0.4+	2006 11 16	291	0.1-	0.3-
2000 01 07	704	0.7+	0.3+	2002 10 09	291	0.0	0.5+	2006 11 16	291	0.2-	0.2-
2002 08 31	699	0.3-	0.1-	2002 10 11	704	1.2-	0.3+	2006 11 16	291	0.1-	0.3-
2002 08 31	699	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.8+	2006 11 17	691	0.1+	0.1-
2002 08 31	699	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.4-	0.1+	2006 11 17	691	0.0	0.1-
2002 08 31	699	0.3+	1.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.0
2002 09 04	699	0.5-	0.3-	2002 10 11	704	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.4-	0.3+
2002 09 04	699	0.2+	0.6+	2004 01 23	704	0.1-	0.6+	2006 11 19	704	0.2-	0.6+
2002 09 04	699	0.5-	0.7+	2004 01 23	704	0.8+	0.4+	2006 11 19	704	0.7-	0.1+
2002 09 04	699	0.9-	0.8+	2004 01 23	704	0.3+	1.2-	2006 11 21	691	0.5-	0.1-
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2004 01 23	704	0.1-	1.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.1-
2002 09 05	704	0.2+	0.2-	2004 02 13	691	0.3-	0.7+	2006 11 21	691	0.4-	0.1-
2002 09 05	704	0.1-	0.1-	2004 02 13	691	0.5-	0.4+	2006 11 21	G96	0.1+	0.1-
2002 09 05	704	0.2+	0.4-	2004 02 13	691	0.1-	0.5+	2006 11 21	G96	0.1+	0.2-
2002 09 06	704	0.8+	0.3-	2004 02 22	291	0.8+	1.0+	2006 11 21	691	0.3-	0.1-
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2004 02 22	291	0.9+	1.3+	2006 11 21	G96	0.1+	0.2-
2002 09 06	704	0.3-	0.5+	2004 02 22	291	1.0+	1.3+	2006 11 22	704	0.2-	0.4+
2002 09 06	704	0.2-	0.5+	2006 10 04	G96	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.8-	0.2+
2002 09 06	704	0.1-	0.1+	2006 10 04	G96	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.2-	0.4-
2002 09 13	644	0.9-	0.3+	2006 10 04	G96	0.1-	0.0	2006 11 22	704	0.4+	0.3-
2002 09 13	644	0.5-	1.3+	2006 10 04	G96	0.3-	0.1-	2006 11 25	691	0.2+	0.1-
2002 09 13	644	0.5-	0.4+	2006 11 13	691	0.3-	0.1-	2006 11 25	691	0.3+	0.0
2002 09 15	699	0.7-	0.3-	2006 11 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 25	691	0.2+	0.2-
2002 09 15	699	0.4-	0.3+	2006 11 13	691	0.0	0.1+	2006 11 27	704	0.6+	0.4-
2002 09 15	699	1.0-	0.2+	2006 11 13	G96	0.1+	0.2-	2006 11 27	704	(1.9+	1.1-)
2002 09 15	699	0.9-	0.0	2006 11 13	G96	0.2-	0.4-	2006 11 27	704	0.5+	0.6+
2002 09 17	608	0.9-	0.4-	2006 11 13	G96	0.0	0.1-	2006 11 27	704	1.0+	0.9-
2002 09 17	608	0.0	0.5-	2006 11 13	G96	0.0	0.1-	2006 11 28	704	0.9+	0.4+
2002 09 17	608	0.9-	0.1-	2006 11 13	291	0.4-	0.3-	2006 11 28	704	1.0+	0.4-
2002 10 03	704	0.3-	0.0	2006 11 13	291	0.2+	0.2-	2006 11 28	704	0.0	0.9-
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2006 11 13	291	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.1-	0.5-
2002 10 03	704	0.0	0.0	2006 11 13	291	0.6+	0.1+	2006 11 28	704	0.2+	0.3-
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2006 11 13	291	0.4+	0.0	2006 12 07	644	0.4-	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2006 11 13	291	0.5+	0.1+	2006 12 07	644	0.2-	0.0
2002 10 06	704	0.0	1.2+	2006 11 16	704	0.2-	1.5-	2006 12 07	644	0.0	0.0
2002 10 06	704	0.4+	1.3+	2006 11 16	704	1.3-	0.4+	2006 12 15	704	1.4+	0.0
2002 10 06	704	0.0	0.9+	2006 11 16	704	0.2-	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.3-
2002 10 06	704	0.6+	0.4+	2006 11 16	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.6+	0.4+
2002 10 07	704	0.2-	0.0	2006 11 16	704	0.1-	0.3-	2006 12 15	704	0.3+	0.8+
2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	0.9-	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2002 10 07	704	0.3-	0.7+	2006 11 16	704	0.2-	0.2-				
2002 10 07	704	0.4-	1.2+	2006 11 16	704	0.3+	0.1-				

(147028)* 2002 RO₂₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	118.28186		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26878554	ω	160.03020	+0.57313041	+0.81892057
<i>a</i>	2.3779284	Ω	144.92010	-0.75872191	+0.54405527
<i>e</i>	0.1964108	<i>i</i>	2.97653	-0.30961686	+0.18268268
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.1-	0.1-	2002 09 07	704	0.2+	1.2+	2005 04 18	691	0.1-	0.2+
1991 09 08	691	0.3+	0.3-	2002 09 12	644	0.4-	0.5+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
1991 09 08	691	0.0	0.4-	2002 09 12	644	0.8-	0.3+	2005 05 03	691	0.4-	0.3+

2002 08 20	644	0.1-	0.4+	2002 09 12	644	0.4-	0.5+	2005 05 03	691	0.0	0.1+
2002 08 20	644	0.1-	0.2+	2002 09 14	608	0.5-	0.3-	2005 05 03	691	0.0	0.2+
2002 08 20	644	0.1+	0.1+	2002 09 14	608	0.3-	0.5-	2005 05 14	691	0.1+	0.3-
2002 08 30	699	0.8+	1.5+	2002 09 14	608	0.1-	0.6-	2005 05 14	691	0.1+	0.3-
2002 08 30	699	0.9+	1.1+	2002 09 15	644	0.3-	0.4+	2005 05 14	691	0.1+	0.4+
2002 08 30	699	0.5-	0.0	2002 09 15	644	0.6-	0.5+	2006 09 30	G96	0.0	0.1+
2002 08 30	699	0.1+	1.3+	2002 09 15	644	0.6-	0.6+	2006 09 30	G96	0.4-	0.1+
2002 09 04	699	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	0.6+	0.3-	2006 09 30	G96	0.4-	0.0
2002 09 04	699	0.2+	0.4-	2002 10 03	704	0.4-	0.4-	2006 09 30	G96	0.2-	0.0
2002 09 04	699	0.1-	0.6+	2002 10 03	704	(2.2-	0.7-)	2006 10 03	G96	0.2-	0.3-
2002 09 04	699	1.2+	0.5+	2003 12 21	645	0.1+	0.3+	2006 10 03	G96	0.2-	0.3+
2002 09 05	704	0.4-	0.8+	2003 12 21	645	0.1+	0.2+	2006 10 03	G96	0.2-	0.1-
2002 09 05	704	0.3-	1.0+	2005 03 17	691	0.3-	0.3+	2006 10 03	G96	0.2+	0.2-
2002 09 05	704	0.9-	1.0+	2005 03 17	691	0.0	0.0	2006 12 26	G96	0.0	0.8-
2002 09 05	704	(0.3-	1.5+)	2005 03 17	691	0.1+	0.5+	2006 12 26	G96	0.2+	0.5-
2002 09 05	704	0.5-	0.9+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2006 12 26	G96	0.1-	0.2-
2002 09 07	704	0.5-	1.3+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2006 12 26	G96	0.5-	0.3+
2002 09 07	704	0.3-	0.6+	2005 04 02	691	0.4+	0.2+				
2002 09 07	704	0.1+	0.8+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+				

(147029)* 2002 RU₂₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.06086		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27735984	ω	148.61549	+0.99039400	-0.12866994
<i>a</i>	2.3286649	Ω	218.87815	+0.10415581	+0.93505268
<i>e</i>	0.1897663	<i>i</i>	4.62706	+0.09094663	+0.33033398
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.7-	1.1+	2002 09 07	704	0.1+	0.2+	2002 10 04	704	1.0-	0.0
2002 08 12	704	0.1+	0.2+	2002 09 07	704	0.1-	0.3+	2002 10 04	704	1.0-	1.0-
2002 08 12	704	0.3+	0.3+	2002 09 07	704	0.1-	0.3+	2004 03 21	691	0.3+	0.3+
2002 08 12	704	0.6+	0.3-	2002 09 07	704	0.4-	0.2-	2004 03 21	691	0.1+	0.5+
2002 08 12	704	0.1+	0.6+	2002 09 07	704	0.1-	0.4+	2004 03 21	691	0.1+	0.5+
2002 08 14	683	0.7-	1.1+	2002 09 07	704	0.1-	0.1+	2005 02 16	809	0.4+	0.4-
2002 08 14	699	0.2-	0.2-	2002 09 07	704	0.2-	0.3+	2005 02 16	809	0.2-	0.1-
2002 08 14	683	1.2+	1.2-	2002 09 07	704	0.4-	0.3+	2005 02 16	809	0.2+	0.4+
2002 08 14	683	0.2-	1.2+	2002 09 07	704	0.0	0.0	2005 06 27	691	0.5+	1.1+
2002 08 14	699	0.8+	0.8+	2002 09 07	704	0.0	0.5+	2005 06 27	691	0.1-	0.7+
2002 08 14	699	0.3+	0.3-	2002 09 07	704	0.0	0.2+	2005 06 27	691	0.2-	0.4+
2002 08 14	699	0.4+	0.2+	2002 09 07	704	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.5+	1.1+
2002 08 16	683	(1.7-	1.3+)	2002 09 07	704	0.3-	0.5+	2006 11 20	704	0.3-	0.3+
2002 08 16	683	0.0	0.1-	2002 09 07	704	0.4-	0.3+	2006 11 20	704	0.7-	0.4-
2002 08 16	683	0.7+	0.7-	2002 09 07	599	0.3+	0.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.0
2002 08 28	644	0.1-	0.1+	2002 09 07	599	0.1+	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2002 08 28	644	0.5-	0.1+	2002 09 07	599	0.2+	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2002 09 07	599	0.3+	0.0	2006 11 28	691	0.1+	1.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 09 08	734	0.2-	0.2-	2006 11 28	691	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.7+	0.1-	2002 09 08	734	0.1-	0.0	2006 11 28	691	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.0	0.1-	2002 09 08	734	0.0	0.1-	2006 11 29	704	(1.9-	1.2+)
2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2002 09 08	734	0.8+	0.0	2006 11 29	704	0.6-	1.2+
2002 09 06	704	0.7+	0.1-	2002 09 13	644	0.2-	0.2-	2006 11 29	704	(1.9-	2.4+)
2002 09 06	599	0.1+	0.2+	2002 09 13	644	0.3-	0.1-	2006 12 12	691	0.1-	0.2+
2002 09 06	599	0.1+	0.4+	2002 09 13	644	0.3-	0.0	2006 12 12	691	0.1+	0.1+
2002 09 06	599	0.0	0.1-	2002 09 17	608	0.9-	0.4-	2006 12 12	691	0.1-	0.1+
2002 09 07	734	0.2+	0.3-	2002 09 17	608	1.3-	0.9-	2006 12 13	704	0.5+	0.7-
2002 09 07	734	0.1+	0.3+	2002 09 17	608	0.8-	1.0-	2006 12 13	704	0.0	0.7-
2002 09 07	734	0.3-	0.7+	2002 10 04	704	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.9+	0.2-
2002 09 07	734	0.7+	0.5-	2002 10 04	704	0.7-	0.0	2006 12 13	704	0.2+	0.5-
2002 09 07	704	0.2-	0.2+	2002 10 04	704	0.1+	0.6+				

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC						
M	90.95232		(2000.0)	P		Q					
n	0.27408872	ω	158.46116	+0.99904392		+0.01201131					
a	2.3471559	Ω	200.98258	-0.02387598		+0.95536372					
e	0.1490360	i	6.74148	+0.03662216		+0.29518790					
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	0				
Residuals in seconds of arc											
2001 03 23	691	0.3+	0.1-	2002 09 30	704	1.2-	0.6+	2005 06 27	691	0.0	0.2+
2001 03 23	691	0.0	0.3-	2002 09 30	704	0.3+	0.0	2005 06 28	644	0.2-	0.1+
2001 03 23	691	0.1+	0.2+	2002 10 01	699	1.0-	0.2+	2005 06 28	644	0.0	0.6+
2002 08 16	704	0.1+	0.0	2002 10 01	699	0.4-	0.4+	2005 06 28	644	0.1-	0.3+
2002 08 16	704	0.5-	0.2-	2002 10 01	699	0.8-	0.3+	2006 11 17	704	0.1+	0.2+
2002 08 16	704	0.0	0.7+	2002 10 01	699	0.8-	0.5+	2006 11 17	704	0.8+	0.6+
2002 08 16	704	0.7+	0.5+	2002 10 04	704	0.2+	1.4+	2006 11 17	704	(2.0+	1.1+)
2002 08 16	704	0.1-	0.4-	2002 10 04	704	0.6+	0.7+	2006 11 17	704	(1.6+	1.1+)
2002 08 16	704	0.1+	0.9+	2002 10 04	704	0.8+	1.0+	2006 11 25	703	0.3-	0.7+
2002 08 16	704	0.9+	0.6+	2002 10 04	704	0.0	0.3+	2006 11 25	703	0.8-	0.2-
2002 08 22	644	0.3+	0.3+	2002 10 05	645	0.1+	0.2-	2006 11 25	703	0.3+	0.3-
2002 08 22	644	0.0	0.3+	2002 10 05	645	0.1+	0.3-	2006 11 25	703	0.8-	0.2-
2002 08 22	644	0.4+	0.6+	2004 02 18	691	0.0	0.4+	2006 11 25	703	0.6-	1.1+
2002 08 28	644	0.1-	0.5+	2004 02 18	691	0.1-	0.2+	2006 11 25	703	0.9-	0.8+
2002 08 28	644	0.3-	0.5+	2004 02 18	691	0.2+	0.2+	2006 11 25	703	0.2+	1.0+
2002 08 28	644	0.1-	0.5+	2005 06 04	691	0.0	0.1+	2006 11 25	703	0.1-	0.8+
2002 09 04	699	0.7+	0.4+	2005 06 04	691	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.4+	0.2-
2002 09 04	699	0.3-	0.4+	2005 06 04	691	0.2-	0.4+	2006 11 28	704	0.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.1+	0.7+	2005 06 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.2+	0.3-
2002 09 04	699	(0.3+ 1.9+)		2005 06 11	691	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.4+	0.8+
2002 09 06	704	0.5-	0.0	2005 06 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.1+
2002 09 06	704	0.6-	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	1.1+	0.9+
2002 09 06	704	0.4-	0.7-	2005 06 15	691	0.2-	0.3+	2006 12 13	704	0.7-	1.2+
2002 09 06	704	0.7-	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.7+
2002 09 06	704	0.3-	0.2+	2005 06 24	644	0.3-	0.0	2006 12 13	704	0.6+	0.8+
2002 09 18	644	0.7-	0.3+	2005 06 24	644	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2002 09 18	644	0.0	0.5+	2005 06 24	644	0.6-	0.6+	2006 12 20	644	0.2-	0.7+
2002 09 18	644	0.1-	0.5+	2005 06 27	691	0.3+	0.3+	2006 12 20	644	0.1-	0.6+
2002 09 30	704	0.4-	0.4-	2005 06 27	691	0.3+	0.4+				

(147031)* 2002 RX₃₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	128.22547		(2000.0)	P		Q				
<i>n</i>	0.27968015	ω	104.80172	+0.76581003		+0.64247910				
<i>a</i>	2.3157675	Ω	215.23386	-0.60681051		+0.70782273				
<i>e</i>	0.1894130	<i>i</i>	2.73101	-0.21287554		+0.29361130				
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1997 03 09	691	0.2+	0.4+	2002 09 14	644	0.2-	0.0	2005 05 27	699	0.1-	0.3+
1997 03 09	691	0.1+	0.4+	2002 09 14	644	0.1-	0.1+	2005 05 27	699	(0.1+	1.7+)
1997 03 09	691	0.0	0.3+	2002 09 17	644	0.2-	0.3-	2005 06 12	G96	0.4-	0.4+
2002 07 14	704	0.7-	0.6-	2002 09 17	644	0.1-	0.2-	2005 06 12	G96	0.3-	0.5+
2002 07 14	704	(0.5-	1.5+)	2002 09 17	644	0.2-	0.1-	2005 06 12	G96	0.4-	0.4+
2002 07 14	704	0.9-	0.7+	2002 09 30	704	1.4+	0.1+	2005 06 12	G96	0.2+	0.6+
2002 07 14	704	0.7-	0.6+	2002 09 30	704	0.4+	0.6-	2006 11 11	691	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.2-	0.1-	2002 09 30	704	0.4+	0.2+	2006 11 11	691	0.4+	0.2+
2002 08 12	704	0.1-	1.2-	2002 09 30	704	0.7+	0.6+	2006 11 11	691	0.1-	0.2+
2002 08 12	704	0.4-	0.5-	2002 09 30	704	0.6+	0.8-	2006 11 21	704	0.1-	0.2-
2002 08 12	704	(1.1-	2.0-)	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2006 11 21	704	0.3-	0.4-
2002 08 21	644	0.4+	0.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.8+	2006 11 21	704	0.6-	1.4-
2002 08 21	644	0.0	0.5+	2002 10 03	704	0.1-	0.8+	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2002 08 21	644	0.3-	0.2+	2002 10 03	704	0.4-	0.8+	2006 11 24	G96	0.3-	0.1-
2002 08 28	644	0.2-	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2006 11 24	G96	0.6-	0.4-
2002 08 28	644	0.3-	0.1+	2002 10 07	704	0.4-	0.0	2006 11 24	G96	0.4-	0.5+
2002 08 28	644	0.6-	0.1-	2002 10 07	704	1.1-	0.6-	2006 11 27	691	0.2+	0.4+

2002 09 04	699	0.1-	0.0	2002 10 07	704	0.7-	0.1-	2006 11 27	691	0.3-	0.2-
2002 09 04	699	0.1+	0.4+	2002 10 07	704	0.8-	0.4+	2006 11 27	691	0.3-	0.1-
2002 09 04	699	0.1-	0.3+	2002 10 11	704	1.3+	0.2+	2006 12 01	691	0.0	0.1+
2002 09 04	699	0.1+	0.2-	2002 10 11	704	0.1-	0.1-	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2006 12 01	691	0.1+	0.1-
2002 09 06	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.9+	0.7-	2006 12 13	704	(3.5+	3.2+)
2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	(0.6-	2.0+)	2006 12 13	704	0.7+	1.0+
2002 09 06	704	0.1+	1.0+	2005 05 04	G96	0.0	0.5+	2006 12 13	704	0.0	0.4-
2002 09 06	704	0.1-	0.1-	2005 05 04	G96	0.3+	0.4+	2006 12 13	704	0.9-	0.2+
2002 09 11	644	0.2+	0.2-	2005 05 04	G96	0.2-	0.3+	2006 12 14	G96	0.6-	0.5-
2002 09 11	644	0.0	0.2-	2005 05 04	G96	0.0	0.7+	2006 12 14	G96	0.4-	0.6-
2002 09 11	644	0.0	0.2-	2005 05 27	699	0.8+	0.0	2006 12 14	G96	0.1-	0.4-
2002 09 14	644	0.2-	0.1+	2005 05 27	699	1.3+	0.2-	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-

(147032)* 2002 RE₃₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	37.22645		(2000.0)	P		Q				
<i>n</i>	0.28758772	ω	128.78226	-0.01680732		-0.99762353				
<i>a</i>	2.2731207	Ω	322.01825	+0.88039232		+0.01691176				
<i>e</i>	0.1305909	<i>i</i>	6.23327	+0.47394818		-0.06679287				
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.7-	1.0-	2002 10 04	704	0.0	0.2+	2005 07 03	735	0.5+	0.2-
1999 12 15	704	0.3+	0.9-	2002 10 04	704	0.0	0.8+	2005 07 04	735	0.5-	0.5-
1999 12 15	704	0.3+	0.3+	2004 03 16	703	(2.0+	0.9-)	2005 07 12	735	(0.2-	2.8+)
1999 12 15	704	1.1-	1.0-	2004 03 16	703	0.5-	0.4-	2005 07 12	735	1.0-	0.1+
2002 08 28	644	0.5-	0.3+	2004 03 16	703	0.6-	0.7-	2005 07 12	735	1.4-	0.8-
2002 08 28	644	0.8-	0.4+	2004 03 16	703	1.3+	0.4-	2006 11 16	704	1.2+	1.4+
2002 08 28	644	0.6-	0.4+	2004 03 19	704	0.8+	0.1-	2006 11 16	704	1.0+	0.2-
2002 09 04	699	0.7-	1.3+	2004 03 19	704	0.4+	0.2+	2006 11 16	704	0.6+	0.3+
2002 09 04	699	(0.4+	1.9+)	2004 03 19	704	0.7+	0.1+	2006 11 16	704	1.2+	1.1+
2002 09 04	699	0.3-	0.5-	2004 03 19	704	0.7+	0.0	2006 12 13	703	0.2-	0.6+
2002 09 04	699	0.3-	1.4+	2004 03 19	704	0.5+	0.5+	2006 12 13	703	0.2-	0.2-
2002 09 06	704	0.1+	0.5+	2004 03 27	703	0.4+	0.7+	2006 12 13	703	1.3-	0.4-
2002 09 06	704	(0.1-	2.1+)	2004 03 27	703	1.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.1-	0.3+	2004 03 27	703	0.2+	1.1+	2006 12 16	G96	0.3-	0.0
2002 09 06	704	0.1+	1.1+	2004 03 27	703	0.9+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2-	0.2+
2002 09 13	644	0.2+	0.5+	2004 03 28	691	0.1-	0.5+	2006 12 16	G96	1.3+	0.3+
2002 09 13	644	0.1-	0.5+	2004 03 28	691	0.2-	0.1+	2006 12 16	G96	0.2+	0.2-
2002 09 13	644	0.0	0.3+	2004 03 28	691	0.2-	0.4+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2002 09 30	704	0.8+	0.6+	2004 04 19	704	1.0+	0.4+	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2002 09 30	704	0.3-	1.3+	2004 04 19	704	1.0+	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2002 09 30	704	0.0	0.7+	2004 04 19	704	0.2+	0.4+	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2002 10 04	704	0.1+	0.1-	2004 04 19	704	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.3-	0.0
2002 10 04	704	0.6+	0.4+	2005 07 03	735	0.4+	0.9-	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2002 10 04	704	0.5-	0.1+	2005 07 03	735	(0.7+	1.7-)				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111897

1995 11 28	691	0.2+	0.1-	2002 10 04	704	0.9+	0.7-	2006 11 02	703	1.0+	0.4+
1995 11 28	691	0.0	0.2+	2002 10 04	704	1.1+	0.9-	2006 11 16	691	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.5+	0.3+	2002 10 04	704	0.3+	0.1-	2006 11 16	691	0.1+	0.1-
2002 08 12	704	0.3+	0.5+	2002 10 04	704	0.3+	1.1-	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2002 08 12	704	0.6+	0.2+	2002 10 06	704	0.0	0.4+	2006 11 18	704	0.1-	0.7+
2002 08 12	704	0.3+	0.3+	2002 10 06	704	0.6+	0.5+	2006 11 18	704	0.2-	0.4+
2002 08 12	704	0.1+	0.3+	2002 10 06	704	0.5-	0.3-	2006 11 18	704	0.4+	0.2+
2002 08 18	608	(1.4-	2.3+)	2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2006 11 18	704	0.4-	0.1-
2002 08 18	608	(1.1-	2.6+)	2002 10 07	704	0.4-	0.3+	2006 11 20	691	0.9+	0.3+
2002 08 18	608	(0.9-	2.5+)	2002 10 07	704	0.4+	0.6+	2006 11 20	691	0.0	0.0
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2002 10 07	704	0.5+	0.3+	2006 11 20	704	0.7-	0.7-
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2002 10 07	704	0.2+	0.3-	2006 11 20	691	0.0	0.1-
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 10 09	699	0.3+	0.4-	2006 11 20	704	0.8-	0.2+
2002 09 01	608	0.3-	0.4-	2002 10 09	699	0.3-	0.3+	2006 11 20	704	0.7-	0.7+
2002 09 01	608	0.6-	0.0	2002 10 09	699	0.2+	0.1-	2006 11 20	704	0.1+	0.9+
2002 09 01	608	0.2-	0.7-	2002 10 09	699	1.0+	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
2002 09 05	699	0.3-	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.5-
2002 09 05	699	0.5+	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2002 09 05	699	0.2-	0.3+	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
2002 09 05	699	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.7-	2006 11 28	704	0.6-	0.9+
2002 09 06	704	0.5-	0.0	2002 10 11	704	0.3-	0.8-	2006 11 28	704	0.3-	0.3+
2002 09 06	704	0.4-	0.2-	2005 04 10	G96	0.2-	0.2-	2006 11 28	704	0.2-	1.3+
2002 09 06	704	0.1-	0.1-	2005 04 10	G96	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	0.9-	0.2+
2002 09 06	704	0.4-	0.1-	2005 04 10	G96	0.6+	0.2+	2006 12 13	704	2.1-	1.1-
2002 09 06	704	0.3-	0.2-	2005 04 10	G96	0.4-	0.7+	2006 12 13	704	1.2+	2.0+
2002 09 13	644	0.3-	0.1+	2006 10 20	644	0.3+	0.8+	2006 12 13	704	0.5-	1.4+
2002 09 13	644	0.2-	0.2+	2006 10 20	644	0.1-	0.8+	2006 12 13	704	2.1-	0.7-

(147034)* 2002 RA₄₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	132.92457	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28479775	ω	247.93141	+0.76693140
<i>a</i>	2.2879420	Ω	72.23659	+0.71177003
<i>e</i>	0.2050723	<i>i</i>	2.72037	-0.29501973
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.4+	0.3+	2002 09 13	704	0.3-	0.5+	2005 05 14	704	0.1+	0.3+
2001 03 15	691	0.1+	0.3+	2002 09 13	704	0.0	0.2-	2005 05 19	644	0.1+	0.5+
2001 03 15	691	0.1+	0.9+	2002 09 15	644	0.2-	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.9+
2002 08 14	704	(1.7+	0.2-)	2002 09 15	644	0.2-	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.6+
2002 08 14	704	0.1-	0.5-	2002 09 15	644	0.2-	0.1+	2005 06 27	644	0.4+	0.6+
2002 08 14	704	0.3+	1.3-	2002 09 16	644	0.1-	0.4+	2005 06 27	644	0.0	0.6+
2002 08 14	704	(0.7+	2.8-)	2002 09 16	644	0.0	0.2+	2005 06 27	644	0.1+	0.5+
2002 08 20	644	0.2-	0.3+	2002 09 16	644	0.1-	0.4+	2006 11 11	691	0.1+	0.6+
2002 08 20	644	0.0	0.3+	2002 09 17	608	0.2-	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.0
2002 08 20	644	0.0	0.6+	2002 09 17	608	0.9-	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.0
2002 08 29	644	0.1-	0.2+	2002 09 17	608	1.1-	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.1-
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2002 10 05	704	0.2-	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.3-	0.1+	2002 10 05	704	0.3+	1.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.1-	0.2+	2002 10 05	704	0.3-	0.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2002 09 05	704	0.3-	0.4+	2002 10 05	704	0.7+	0.4+	2006 12 10	691	1.4+	1.3-
2002 09 05	704	0.4-	0.3+	2002 10 05	704	1.1+	0.7+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2002 09 05	704	0.2-	0.4+	2004 01 19	691	0.2+	0.4+	2006 12 12	A74	0.7-	0.3-
2002 09 06	704	0.1-	0.9+	2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	A74	1.2-	0.3-
2002 09 06	704	0.3+	0.8+	2004 01 19	691	0.1+	0.0	2006 12 12	A74	0.9-	0.5+
2002 09 06	704	0.5+	0.3+	2004 01 30	691	0.0	0.3+	2006 12 12	A74	1.3-	0.9+
2002 09 06	704	0.3-	0.3+	2004 01 30	691	0.3+	0.3+	2006 12 12	A74	1.2-	0.7+
2002 09 06	704	0.1-	0.8+	2004 01 30	691	0.2-	0.5+	2006 12 12	A74	1.6-	0.2+
2002 09 13	704	0.2-	0.4-	2005 05 14	704	0.2-	0.2+	2006 12 15	B01	0.4-	0.2+
2002 09 13	704	0.6-	0.2+	2005 05 14	704	0.6+	0.2-				

(147035)* 2002 RU₄₈ = 2000 AA₂₁₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 35398)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	133.33219	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28897579	ω	239.67089	+0.91060926
<i>a</i>	2.2658357	Ω	95.94010	-0.37237459
<i>e</i>	0.2230465	<i>i</i>	1.08405	-0.17924268
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.5-	0.0	2002 09 06	704	0.1-	0.2+	2002 10 07	704	0.5-	0.1-
1994 03 06	691	0.2-	0.1+	2002 09 07	704	0.0	0.3-	2002 10 07	704	0.0	0.2+
1994 03 06	691	0.0	0.4+	2002 09 07	704	0.1-	0.2-	2002 10 07	704	0.0	0.2+
2000 01 07	691	0.5+	0.2-	2002 09 07	704	0.2-	0.2-	2002 10 07	704	0.0	0.1+
2000 01 07	691	0.5+	0.1+	2002 09 07	704	0.4-	0.6-	2002 10 11	704	0.1-	0.3+
2000 01 07	691	0.5+	0.0	2002 09 11	644	0.2-	0.3-	2002 10 11	704	1.0+	0.1-
2000 01 12	691	0.3+	0.1-	2002 09 11	644	0.2-	0.3-	2002 10 11	704	1.1-	0.2+
2000 01 12	691	0.2+	0.1+	2002 09 11	644	0.2-	0.3-	2002 10 11	704	0.3-	0.5+
2000 01 12	691	0.0	1.3-	2002 09 13	644	0.1-	0.2-	2002 11 06	704	0.6+	0.1-
2001 04 16	645	0.1+	0.3+	2002 09 13	644	0.3-	0.2-	2002 11 06	704	0.5+	0.4+
2001 04 16	645	0.0	0.2+	2002 09 13	644	0.1-	0.1-	2002 11 06	704	0.1-	0.8+
2001 04 26	691	0.5+	0.3+	2002 09 27	699	1.1-	1.2+	2002 11 06	704	0.6-	0.3+
2001 04 26	691	0.4+	0.3+	2002 09 27	699	0.1-	1.0+	2005 05 29	E12	0.3-	0.8+
2001 04 26	691	0.6+	0.5+	2002 09 27	699	0.2-	1.2+	2005 05 29	E12	(2.4-	2.4+)
2002 07 09	704	1.1-	0.3+	2002 09 27	699	0.5-	0.5+	2005 05 29	E12	(2.2+	1.4+)
2002 07 09	704	0.8-	0.1-	2002 09 28	608	0.2-	0.4+	2005 05 29	E12	0.1-	0.3+
2002 07 09	704	0.6+	1.4-	2002 09 28	608	0.4-	0.4+	2005 06 13	G96	0.0	0.3-
2002 09 04	699	0.2-	0.4+	2002 09 28	608	0.6-	0.1+	2005 06 13	G96	0.4+	0.1-
2002 09 04	699	0.3-	0.4+	2002 10 01	699	0.4-	0.5+	2005 06 13	G96	0.0	0.1-
2002 09 04	699	0.3-	0.6-	2002 10 01	699	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2-	0.0
2002 09 04	699	0.3-	0.1-	2002 10 01	699	0.5-	0.6+	2005 06 17	691	0.2+	0.2-
2002 09 05	704	0.4+	0.4+	2002 10 01	699	0.0	0.8+	2005 06 17	691	0.1+	0.2-
2002 09 05	704	0.5+	1.3-	2002 10 03	704	0.3-	0.6+	2005 06 17	691	0.1+	0.3-
2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2002 10 03	704	0.2-	0.7+	2005 06 23	644	0.5+	0.2+
2002 09 05	704	0.4+	0.8-	2002 10 03	704	1.1-	0.3+	2005 06 23	644	0.5+	0.2+
2002 09 05	704	0.4+	0.4+	2002 10 03	704	0.7-	0.8+	2005 06 23	644	0.3-	0.1+
2002 09 05	704	0.4+	0.6-	2002 10 03	704	0.0	0.7+	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
2002 09 05	704	0.2+	0.8+	2002 10 06	704	0.6+	1.1+	2006 12 12	G96	0.4+	0.1+
2002 09 05	704	1.0+	1.4-	2002 10 06	704	(1.9+	0.5+)	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.4-	2002 10 06	704	(0.1+	1.7+)	2006 12 12	G96	0.1+	0.6+
2002 09 06	704	0.1-	0.1+	2002 10 06	704	0.2+	1.4+	2006 12 15	691	0.3-	0.3+
2002 09 06	704	0.2+	0.1-	2002 10 06	704	(0.7+	1.8+)	2006 12 15	691	0.2-	0.4+
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 10 07	704	0.2+	1.0+	2006 12 15	691	0.2-	0.3+

(147036)* 2002 RJ₄₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	108.30944	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28257747	ω	307.49550	+0.99916264
<i>a</i>	2.2999110	Ω	51.88345	+0.00637395
<i>e</i>	0.1965501	<i>i</i>	2.86206	-0.04041533
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 08 27	809	0.0	0.9-	2002 09 15	644	0.0	0.7+	2002 10 11	704	0.1-	1.5+
1995 08 28	809	0.6-	0.1+	2002 09 15	644	0.1-	0.7+	2004 02 29	691	0.4+	1.0+
1995 08 28	809	0.8+	0.5+	2002 09 27	699	0.1-	0.2+	2004 02 29	691	0.5+	0.3+
1995 08 29	809	1.3+	0.9+	2002 09 27	699	1.1-	0.4+	2004 02 29	691	0.2-	0.6+
1995 08 30	809	0.7+	0.6-	2002 09 27	699	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.4-	0.1+
1995 08 31	809	1.0+	0.7-	2002 09 27	699	0.9+	0.2+	2006 10 22	G96	0.5-	0.0
1995 08 31	809	0.7-	0.9-	2002 10 02	608	0.2+	0.2-	2006 10 22	G96	0.4-	0.0

1995 09 01	809	1.5−	0.8−	2002 10 02	608	0.5+	0.7−	2006 10 22	G96	0.6−	0.1−
1995 09 29	809	0.3+	0.1+	2002 10 02	608	0.1+	0.2−	2006 11 22	G96	0.0	0.7−
2002 09 05	704	0.9−	0.6+	2002 10 03	704	0.7+	0.9−	2006 11 22	G96	0.1−	0.4−
2002 09 05	704	1.0−	0.1−	2002 10 03	704	(0.5+	2.5−)	2006 11 22	G96	0.2−	0.2−
2002 09 05	704	1.0−	0.4+	2002 10 03	704	(1.2+	1.8−)	2006 11 22	G96	0.4−	0.4−
2002 09 05	704	1.3−	0.9−	2002 10 03	704	(1.2+	1.7−)	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2002 09 05	704	(2.2−	0.1−)	2002 10 06	704	0.4+	0.5+	2006 12 14	691	0.3+	0.3+
2002 09 06	704	0.2−	0.7+	2002 10 06	704	0.6−	0.6+	2006 12 14	691	0.1−	0.2+
2002 09 06	704	0.8+	0.4+	2002 10 06	704	0.3+	0.2+	2006 12 21	691	0.7+	1.1−
2002 09 06	704	0.4−	1.1+	2002 10 06	704	0.3−	0.4−	2006 12 21	691	0.4−	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 10 06	704	0.4+	0.4−	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2002 10 11	704	0.4−	0.2+				
2002 09 15	644	0.1−	0.6+	2002 10 11	704	0.0	1.3+				

(147037)* 2002 RZ₅₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	68.16777		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27300477	ω	252.97948	+0.81415910	−0.57566217
a	2.3533646	Ω	142.07016	+0.56855746	+0.76385426
e	0.1146056	i	7.09101	+0.11784469	+0.29178714
P	3.61	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.1+	0.6−	2002 09 30	608	1.1+	0.8+	2004 02 23	704	0.4−	0.7−
2000 01 05	704	0.5−	0.4−	2002 09 30	608	0.8+	0.3+	2004 02 23	704	0.5−	0.8−
2000 01 05	704	0.3+	1.4−	2002 09 30	608	1.1+	1.1+	2004 02 23	704	0.4+	0.5+
2000 01 05	704	0.5−	0.4−	2002 10 04	704	0.0	0.3−	2004 02 23	704	0.4+	0.2−
2000 01 05	704	0.4+	0.8−	2002 10 04	704	0.2−	0.7+	2004 02 23	704	0.2−	0.5−
2000 02 03	704	0.8+	1.6+	2002 10 04	704	0.4−	0.2+	2004 03 19	644	0.1+	0.6+
2000 02 03	704	0.4−	0.6−	2002 10 04	704	0.1+	0.2−	2004 03 19	704	0.8−	1.0+
2000 02 03	704	0.2−	0.1+	2002 10 04	704	0.0	0.6−	2004 03 19	644	0.3+	0.6+
2002 08 10	704	0.3+	1.5+	2002 10 06	704	0.1−	0.1−	2004 03 19	704	0.3+	1.3+
2002 08 10	704	0.0	0.3+	2002 10 06	704	0.6−	0.3+	2004 03 19	704	0.1−	0.5+
2002 08 10	704	0.6−	0.2+	2002 10 06	704	0.2+	0.8+	2004 03 19	644	0.2+	0.8+
2002 08 10	704	1.0+	0.3+	2002 10 06	704	0.0	1.3+	2004 03 19	704	0.3−	1.2+
2002 09 05	704	0.5−	0.1−	2002 10 06	704	0.4+	0.3+	2004 03 19	704	0.8+	0.3+
2002 09 05	704	1.1−	0.1+	2002 10 08	699	0.7−	0.6+	2004 03 22	704	0.7+	0.1+
2002 09 05	704	0.3−	0.9−	2002 10 08	699	0.5−	0.8+	2004 03 22	704	0.3+	1.3+
2002 09 05	704	1.0−	0.1−	2002 10 08	699	0.4+	0.1+	2004 03 22	704	0.0	1.0+
2002 09 05	704	0.5−	0.3−	2002 10 08	699	0.3+	0.1−	2004 03 22	704	1.0+	0.5+
2002 09 06	704	0.4−	0.5−	2002 10 16	644	0.2+	0.1+	2006 11 28	704	0.4+	0.1+
2002 09 06	704	0.4−	0.9−	2002 10 16	644	0.2−	0.2+	2006 11 28	704	0.4−	0.6+
2002 09 06	704	0.3−	0.5−	2002 10 16	644	0.2+	0.4+	2006 11 28	704	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	1.1−	1.3−	2002 10 25	644	0.3−	0.5+	2006 11 28	704	0.3−	0.2+
2002 09 07	704	0.0	0.3+	2002 10 25	644	0.4−	0.3+	2006 12 12	703	0.3−	1.0−
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2002 10 25	644	0.5−	0.3+	2006 12 12	703	0.2+	0.4−
2002 09 07	704	0.0	0.2+	2002 10 29	704	0.1+	0.3−	2006 12 12	703	0.3+	1.1−
2002 09 07	704	0.3−	0.2+	2002 10 29	704	1.3+	0.6−	2006 12 12	703	0.3+	0.6−
2002 09 07	704	0.4−	0.2−	2002 10 29	704	0.2−	1.2+	2006 12 12	644	0.3+	0.2−
2002 09 07	704	0.4−	0.3+	2002 10 29	704	0.4+	0.2−	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.1−	0.8+	2002 10 29	704	0.2+	0.0	2006 12 12	644	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.2−	0.3+	2004 02 15	703	(1.6+	1.0+)	2006 12 13	704	0.6+	0.0
2002 09 07	704	1.2−	0.5+	2004 02 15	703	1.1+	0.8+	2006 12 13	704	0.5+	0.5+
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2004 02 15	703	0.2−	0.9+	2006 12 13	704	1.1+	0.9+
2002 09 09	608	0.1−	0.6+	2004 02 15	703	0.3+	1.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.5−
2002 09 09	608	0.1+	0.8+	2004 02 18	704	0.3+	0.0	2006 12 25	683	1.5−	1.3+
2002 09 09	608	(0.7−	2.8+)	2004 02 18	704	0.1−	0.6+	2006 12 25	683	0.0	0.0
2002 09 14	608	0.7+	0.2+	2004 02 18	704	0.1+	0.8+	2006 12 27	704	0.1−	0.3−
2002 09 14	608	0.2+	0.2+	2004 02 18	704	0.4−	1.1+	2006 12 27	704	0.2−	0.2−
2002 09 14	608	0.5+	0.4+	2004 02 18	704	0.1−	0.7+	2006 12 27	704	0.0	0.4−

(147038)* 2002 RW₅₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	137.64927		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.27245123	ω	11.34061	+0.51629364	+0.85129921		
a	2.3565511	Ω	289.80456	−0.79330606	+0.43429012		
e	0.1211495	i	5.69951	−0.32265520	+0.29441763		
P	3.62	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.9−	0.8+	2002 10 05	644	0.0	0.4+	2004 01 27	691	0.1+	0.1+
2002 08 16	704	1.0+	0.0	2002 10 05	644	0.0	0.3+	2005 05 16	644	0.3+	0.6+
2002 08 16	704	0.3−	0.4−	2002 10 06	644	0.2−	0.3+	2005 05 16	644	0.1+	1.0+
2002 08 16	704	0.8+	0.2−	2002 10 06	644	0.4−	0.2+	2005 05 16	644	0.2−	0.7+
2002 08 16	704	(0.2−	1.6+)	2002 10 06	644	0.3−	0.4+	2005 06 26	644	0.6+	0.9+
2002 08 16	704	1.4+	0.6+	2003 12 21	691	0.1+	0.2+	2005 06 26	644	0.1+	0.9+
2002 08 16	704	0.5−	0.1+	2003 12 21	691	0.0	0.2−	2005 06 26	644	0.2+	0.9+
2002 08 16	704	1.2+	0.1+	2003 12 21	691	0.0	0.0	2006 11 14	703	0.2−	1.3+
2002 09 05	699	(1.8+	0.6−)	2003 12 27	691	0.2−	0.2+	2006 11 14	703	0.6−	0.3+
2002 09 05	699	0.5+	0.2+	2003 12 27	691	0.1−	0.5+	2006 11 14	703	0.2−	0.2+
2002 09 05	699	1.1+	0.1+	2003 12 27	691	0.1+	0.1−	2006 11 14	703	0.2−	0.8−
2002 09 05	699	1.2+	0.1+	2004 01 21	704	0.1−	0.1−	2006 11 22	704	0.3+	0.2−
2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2004 01 21	704	0.6+	0.3−	2006 11 22	703	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2004 01 21	704	0.3−	0.1+	2006 11 22	704	0.7+	0.5+
2002 09 06	704	0.7−	0.2+	2004 01 21	704	0.3+	0.6+	2006 11 22	703	0.1+	0.7−
2002 09 06	704	0.2+	0.0	2004 01 22	704	(1.6−	0.7+)	2006 11 22	704	0.4+	0.5+
2002 09 06	704	0.3−	0.3+	2004 01 22	704	0.4−	1.3+	2006 11 22	703	0.2+	1.2−
2002 09 17	608	(1.9−	0.5−)	2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2006 11 22	704	0.5−	0.2−
2002 09 17	608	1.4−	0.5−	2004 01 24	704	0.2+	0.0	2006 11 22	703	(1.0+	1.5−)
2002 09 17	608	(1.7−	0.4−)	2004 01 24	704	0.3−	0.2−	2006 11 22	704	0.3+	0.2+
2002 10 04	699	1.5−	0.1+	2004 01 24	704	0.2−	0.4−	2006 12 14	703	1.1−	0.4+
2002 10 04	699	0.7−	0.1+	2004 01 24	704	0.0	0.6−	2006 12 14	703	0.1+	0.0
2002 10 04	699	1.2−	0.5+	2004 01 24	704	0.6−	0.4+	2006 12 14	703	1.1+	0.4−
2002 10 04	699	0.2−	0.0	2004 01 27	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	703	0.5−	0.9+
2002 10 05	644	0.0	0.3+	2004 01 27	691	0.3+	0.0				

(147039)* 2002 RX₅₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	102.42361		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27165838	ω	133.15938	+0.94743939	+0.31764799
a	2.3611341	Ω	208.38337	−0.31187892	+0.89036070
e	0.2323261	i	4.60779	−0.07134525	+0.32612509
P	3.63	H	16.4	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

1973 09 24	675	(0.9+	2.7−)	2002 10 07	699	0.3−	0.1+	2005 05 09	G96	0.3−	0.1+
1973 09 24	675	(0.7+	2.9−)	2002 10 07	699	0.3−	0.1+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+
1973 09 25	675	(0.6+	5.2−)	2002 10 07	699	0.6−	0.3+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+
1973 09 25	675	(1.0+	3.4−)	2002 10 07	699	0.2−	0.2+	2005 05 09	699	0.3−	0.1−
1995 11 17	327	0.0	0.1−	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.3−	0.3+
1995 11 17	327	0.1−	0.8+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.5−	0.2−
1995 11 17	327	0.1−	0.2+	2002 10 31	704	0.8−	0.5+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 07 14	704	0.6−	0.4+	2002 10 31	704	0.6−	0.6+	2005 05 12	691	0.6+	0.4+
2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2002 10 31	704	0.1+	1.4+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 07 14	704	1.3+	0.0	2002 10 31	704	(0.2+	1.6+)	2005 05 13	704	0.2−	0.3+
2002 07 14	704	0.2−	0.4+	2002 11 06	704	0.2+	0.0	2005 05 13	704	0.4−	0.4−
2002 08 11	704	0.3−	0.0	2002 11 06	704	0.3−	0.2−	2005 05 13	704	0.1−	1.0+
2002 08 11	704	0.3−	1.1+	2002 11 06	704	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.4+	0.7+
2002 08 11	704	0.2+	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.8−
2002 08 11	704	0.0	0.8+	2002 11 06	704	0.7+	0.4+	2006 11 17	704	1.0−	0.6+
2002 08 11	704	0.2+	0.3+	2002 11 08	645	0.1+	0.1−	2006 11 17	704	0.1−	0.9+
2002 08 11	704	0.1−	1.2+	2002 11 08	645	0.1+	0.2−	2006 11 17	704	0.1+	0.7+
2002 08 11	704	0.5+	0.6+	2002 11 10	704	0.3−	0.4−	2006 11 17	704	(0.6+	2.1+)
2002 08 11	704	0.5+	1.2+	2002 11 10	704	0.3+	0.6+	2006 11 17	G96	0.0	0.1−
2002 09 05	699	0.0	0.4+	2002 11 10	704	0.1−	0.5−	2006 11 17	G96	0.4+	0.1+
2002 09 09	699	0.3−	0.5+	2002 11 10	704	0.3−	0.8+	2006 11 17	G96	0.1+	0.5−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111899

2002 09 05	699	0.4−	0.4+	2002 11 10	704	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.6+	1.1+
2002 09 05	699	0.2−	0.4+	2002 11 19	644	0.4−	0.4−	2006 11 20	704	0.0	0.4+
2002 09 06	704	0.4+	0.2−	2002 11 19	644	0.2−	0.1−	2006 11 20	704	0.2+	0.3−
2002 09 06	704	0.2+	0.4−	2002 11 19	644	0.5−	0.1−	2006 11 20	704	0.5+	0.8+
2002 09 06	704	0.6+	0.7−	2004 02 17	691	0.0	0.1+	2006 11 29	704	(1.2+	2.2+)
2002 09 06	704	0.2−	0.5−	2004 02 17	691	0.2+	0.0	2006 11 29	704	1.4−	0.6−
2002 09 06	704	0.3+	0.4−	2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.0	1.3−
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2006 12 12	644	0.2−	0.1+
2002 09 13	644	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.2−	0.5+
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.2+	2006 12 13	704	0.4−	0.3+
2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2006 12 13	704	0.9−	0.4+
2002 09 14	644	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2006 12 13	704	0.4−	0.4+
2002 09 16	608	0.5−	0.1+	2005 04 11	G96	(1.6−	0.2−)	2006 12 13	704	0.5−	0.4+
2002 09 16	608	0.5−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	1.0−	2006 12 13	704	0.3+	0.7+
2002 09 16	608	0.5−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2006 12 16	704	0.0	1.5+
2002 10 04	704	0.1−	1.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2006 12 16	704	0.6+	0.5+
2002 10 04	704	0.2−	1.0+	2005 05 08	691	0.2+	0.4+	2006 12 16	704	0.5+	0.1+
2002 10 04	704	0.3−	1.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−	2006 12 24	703	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.3−	1.0+	2005 05 08	G96	0.0	0.2+	2006 12 24	703	0.2+	0.7+
2002 10 04	704	0.3+	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+	2006 12 24	703	2.0+	1.9+
2002 10 05	683	0.8−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2006 12 24	703	1.0−	0.1−
2002 10 05	683	0.9+	0.5−	2005 05 09	699	0.1−	0.0				
2002 10 05	683	1.2−	1.0−	2005 05 09	699	0.8−	0.1−				

(147040)* 2002 RJ₆₄ = 1999 VP₂₁₂

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 37838)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	182.58508		(2000.0)	P	Q
n	0.30351325	ω	247.00809	+0.66019492	+0.74869661
a	2.1928939	Ω	64.44690	−0.66248571	+0.61807134
e	0.1796023	i	3.81118	−0.35391432	+0.23966893
P	3.25	H	17.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 01 17	691	0.1+	0.5+	2002 09 06	704	0.9+	0.7−	2005 06 08	E12	0.6−	0.8+
1994 01 17	691	0.0	0.2−	2002 09 06	704	0.9+	1.0−	2005 07 10	E12	0.0	0.1+
1994 01 17	691	0.1+	0.1+	2002 09 10	608	0.8−	0.3−	2005 07 10	E12	0.2−	0.5+
1998 04 20	704	1.2−	0.4−	2002 09 10	608	1.1−	0.3+	2005 07 10	E12	0.4−	0.1+
1998 04 20	704	0.2−	0.2−	2002 09 10	608	1.0−	0.7−	2005 07 10	E12	0.6−	0.1+
1998 04 20	704	0.0	0.6−	2002 10 01	608	1.0+	1.2+	2005 08 13	E12	0.1−	0.4+
1998 04 20	704	1.3+	1.0−	2002 10 01	608	0.9+	0.2+	2005 08 13	E12	0.0	0.4+
1998 04 24	691	0.8+	0.0	2002 10 01	608	0.7+	0.1−	2005 08 13	E12	0.6+	0.4−
1998 04 24	691	0.4+	0.2−	2002 10 02	704	0.2−	0.6+	2005 08 13	E12	0.2−	0.1+
1998 04 24	691	0.7+	0.3−	2002 10 02	704	0.2−	1.2+	2005 09 01	E12	(1.1+	1.6−)
1998 05 01	691	0.8−	0.0	2002 10 02	704	(0.1−	1.6+)	2005 09 01	E12	0.3+	0.0
1998 05 01	691	0.3−	0.3−	2002 10 02	704	0.1+	0.7+	2005 09 01	E12	0.1+	0.1−
1998 05 01	691	0.0	0.3−	2002 10 03	704	0.2−	1.2+	2005 09 01	E12	0.8+	0.1−
1998 05 16	691	0.6−	0.2−	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2006 10 31	G96	0.1−	0.4−
1998 05 16	691	0.6−	0.1+	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2006 10 31	G96	0.4−	0.6−
1998 05 16	691	0.4−	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	1.3+	2006 10 31	G96	0.5−	0.4−
1999 11 12	704	0.1−	0.8−	2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1−
1999 11 12	704	0.3+	0.1+	2002 10 08	699	0.5−	0.4−	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
1999 11 12	704	0.4+	0.3−	2002 10 08	699	0.3+	0.8+	2006 11 21	G96	0.2+	0.6−
1999 11 17	691	0.0	0.5−	2002 10 08	699	0.3+	0.1−	2006 11 21	G96	0.1−	0.5−
1999 11 17	691	0.1+	0.4−	2002 10 08	699	0.1−	0.1+	2006 11 21	G96	0.1+	0.5−
1999 11 17	691	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2006 12 21	691	0.2−	0.4+
2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.4−	0.7+	2006 12 21	691	0.7+	0.8+
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.4−	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.5+
2002 09 05	704	0.6−	1.0−	2002 10 11	704	0.6−	0.2+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	1.2−	2002 10 11	704	1.0−	0.4+	2006 12 26	691	0.1−	0.4−
2002 09 05	704	0.0	1.2−	2005 06 08	E12	0.5+	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2005 06 08	E12	0.7−	0.2+				
2002 09 06	704	0.4+	0.9−	2005 06 08	E12	0.6−	0.9+				

(147041)* 2002 RE₆₅ = 1998 MJ₄₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37839)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	118.44520		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.27697787	ω	256.45922		+0.99578125		−0.04309915				
<i>a</i>	2.3308053	Ω	105.96504		+0.07051978		+0.92429806				
<i>e</i>	0.2618003	<i>i</i>	4.83330		−0.05870832		+0.37923022				
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.0		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2			
Residuals in seconds of arc											
1998 06 24	704	0.0	0.9+	2002 10 30	608	0.6−	0.3+	2002 12 31	704	0.3+	0.7+
1998 06 24	704	0.1+	1.2−	2002 10 30	608	0.3−	0.2+	2003 01 08	704	0.1−	0.0
1998 06 24	704	0.1−	0.2−	2002 11 07	704	0.2−	0.5+	2003 01 08	704	0.5−	0.9+
1998 06 24	704	0.8+	0.7+	2002 11 07	704	0.0	0.4+	2003 01 08	704	0.3+	0.3−
1998 06 26	809	0.3−	0.7+	2002 11 07	704	0.1−	0.8+	2003 01 08	704	0.1+	0.1−
1998 06 26	809	0.4−	0.4+	2002 11 07	704	0.2−	0.4+	2003 01 08	704	0.1+	0.9+
1998 06 26	809	0.4+	0.9+	2002 11 07	704	0.1−	0.7+	2003 01 19	644	0.3+	0.3+
1998 06 27	809	(1.4+	4.7+)	2002 11 11	704	0.7−	0.7−	2003 01 19	644	0.2+	0.1+
1998 06 27	809	(0.1+	3.1+)	2002 11 11	704	0.0	0.0	2003 01 19	644	0.2+	0.2+
1998 06 27	809	(0.9+	3.7+)	2002 11 11	704	0.0	0.1−	2003 01 27	704	0.4−	0.0
1998 06 27	691	0.2−	0.0	2002 11 11	704	0.0	1.0−	2003 01 27	704	0.0	0.1+
1998 06 27	691	0.0	0.1+	2002 11 11	704	0.3+	0.2−	2003 01 27	704	0.5−	0.1−
1998 06 27	691	0.1−	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	1.4−	2003 01 27	704	0.3−	0.2+
2002 09 05	699	0.6+	0.2+	2002 11 14	704	0.3−	1.0−	2003 01 27	704	0.1+	0.4+
2002 09 05	699	(1.7+	0.1+)	2002 11 14	704	0.4+	0.7−	2004 03 15	691	0.3−	0.4+
2002 09 05	699	0.5+	0.0	2002 11 23	644	0.0	0.9+	2004 03 15	691	0.1−	0.2+
2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2002 11 23	644	0.1+	1.1+	2004 03 15	691	0.0	0.3+
2002 09 05	699	1.4+	0.9−	2002 11 23	644	0.0	0.8+	2004 03 20	704	1.4+	0.5+
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2002 11 28	699	0.2−	0.2−	2004 03 20	704	1.5+	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.1+	2002 11 28	699	0.3+	0.3+	2004 03 20	704	0.0	0.6+
2002 09 05	704	0.4+	0.1+	2002 11 28	699	0.1−	0.2+	2004 03 20	704	0.6+	0.4+
2002 09 06	704	0.4+	0.6+	2002 11 28	699	0.2+	0.3+	2004 03 26	691	0.3+	0.0
2002 09 06	704	0.1−	0.4+	2002 12 01	704	0.6−	0.4−	2004 03 26	691	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.4−	1.0+	2002 12 01	704	0.4−	0.1−	2004 03 26	691	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	0.4−	1.0+	2002 12 01	704	0.1−	0.1+	2006 11 27	G96	0.3+	0.2−
2002 10 02	704	0.2−	0.3−	2002 12 01	704	0.3−	0.4−	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.2−	0.1+	2002 12 10	644	0.2+	0.1+	2006 11 27	G96	0.3+	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.8−	2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.2−	0.4+	2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.8−
2002 10 03	704	0.6−	0.3−	2002 12 11	704	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.5−	0.5−
2002 10 03	704	0.2−	0.0	2002 12 11	704	0.0	0.1−	2006 12 14	G96	0.3−	0.6−
2002 10 03	704	0.7−	0.1−	2002 12 11	704	0.3+	0.1+	2006 12 14	G96	0.2−	0.5−
2002 10 03	704	0.2−	0.5−	2002 12 11	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	644	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2002 12 11	704	0.2−	0.0	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2002 10 09	704	(0.8+	2.0+)	2002 12 27	644	0.0	0.3+	2006 12 21	644	0.2−	0.1−
2002 10 09	704	1.4+	1.1+	2002 12 27	644	0.1−	0.3+	2006 12 27	703	1.3−	0.3−
2002 10 09	704	1.1+	0.2−	2002 12 27	644	0.2−	0.4+	2006 12 27	703	0.8−	0.5−
2002 10 23	608	0.1−	0.5−	2002 12 31	704	0.1+	0.3−	2006 12 27	703	0.2+	0.8−
2002 10 23	608	0.1−	0.2−	2002 12 31	704	0.4+	0.2+	2006 12 27	703	0.2−	0.3−
2002 10 23	608	0.2−	0.6−	2002 12 31	704	0.4+	0.0				
2002 10 30	608	0.8−	0.4+	2002 12 31	704	1.0+	0.1−				

Residuals in seconds of arc

2002 09 04 644 0.1− 0.5+	2002 11 08 645 0.1− 0.0	2006 11 24 G96 0.3− 0.3−
2002 09 04 644 0.0 0.5+	2004 03 16 291 0.2− 0.6+	2006 11 27 691 0.1− 0.0
2002 09 04 644 0.2− 0.5+	2004 03 16 291 0.1+ 0.2+	2006 11 27 691 0.1− 0.1−
2002 09 07 704 (0.2− 2.6+)	2004 03 16 291 0.5+ 0.7+	2006 11 27 691 0.1− 0.1−
2002 09 07 704 (0.1+ 2.0+)	2005 05 04 G96 0.5− 0.1+	2006 12 15 G96 0.0 0.1−
2002 09 07 704 (0.2− 1.8+)	2005 05 04 G96 0.1− 0.0	2006 12 15 G96 0.0 0.0
2002 09 12 644 0.2− 0.9+	2005 05 04 G96 0.5− 0.5−	2006 12 15 G96 0.2− 0.1−
2002 09 12 644 0.2− 0.7+	2005 05 04 G96 0.2− 0.5+	2006 12 15 G96 0.1+ 0.3−
2002 09 12 644 0.2− 0.5+	2005 06 10 691 0.2+ 0.2−	2006 12 21 G96 0.1+ 0.5−
2002 09 13 644 0.0 0.7−	2005 06 10 691 0.1− 0.1+	2006 12 21 G96 0.5+ 0.2+
2002 09 13 644 0.1− 0.4−	2005 06 10 691 0.3+ 0.1+	2006 12 21 G96 0.2+ 0.2−
2002 09 13 644 0.4− 0.5−	2006 11 19 691 0.0 0.4+	2006 12 21 G96 0.0 0.5−
2002 10 11 645 0.1+ 0.0	2006 11 19 691 0.0 0.1+	2006 12 21 G96 0.4+ 0.0
2002 10 11 645 0.0 0.0	2006 11 19 691 0.2+ 0.1+	2006 12 21 G96 0.3+ 0.3−
2002 10 31 645 0.0 0.0	2006 11 24 G96 0.2− 0.4−	2006 12 21 G96 0.5− 0.6−
2002 10 31 645 0.0 0.1−	2006 11 24 G96 0.4− 0.4−	2006 12 21 G96 0.4+ 0.4−
2002 11 08 645 0.0 0.1+	2006 11 24 G96 0.1− 0.4−	

(147043)* 2002 RA₇₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	69.11638		(2000.0)	P	Q
n	0.27420925	ω	215.69890	+0.85782741	−0.51392668
a	2.3464681	Ω	175.22310	+0.48047736	+0.79961795
e	0.2117434	i	2.33405	+0.18241065	+0.31062920
P	3.59	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 04 16 691 0.6− 0.3−	2002 09 14 644 0.1− 0.2+	2004 03 14 691 0.3+ 0.2+
1997 04 16 691 1.0− 0.4−	2002 09 14 644 0.2− 0.2+	2004 03 14 691 0.9+ 0.0
1997 04 16 691 0.3− 0.2+	2002 09 14 644 0.2− 0.2+	2004 03 18 704 1.5+ 0.5−
2000 02 02 704 0.8+ 0.7+	2002 10 01 608 0.0 0.1−	2004 03 18 704 1.0+ 1.3+
2000 02 02 704 0.1+ 1.0+	2002 10 01 608 0.6− 0.2+	2004 03 18 704 1.1+ 1.2+
2000 02 02 704 2.0+ 0.8+	2002 10 01 608 0.1− 0.1+	2004 03 18 704 0.8+ 0.0
2001 05 24 807 0.9+ 0.8+	2002 10 03 704 0.4+ 1.0+	2004 03 18 704 0.8+ 0.0
2001 05 24 807 0.7+ 0.6+	2002 10 03 704 0.8+ 0.3+	2004 03 21 691 0.5+ 0.2+
2002 08 12 704 0.1− 0.2+	2002 10 03 704 0.1+ 0.0	2004 03 21 691 0.7+ 0.7+
2002 08 12 704 0.0 0.6+	2002 10 03 704 0.7+ 0.2−	2004 03 21 691 0.2+ 0.4+
2002 08 12 704 0.1+ 0.1+	2002 10 03 704 0.9+ 0.4−	2005 06 17 G96 0.0 0.8+
2002 08 12 704 0.4− 0.7+	2002 10 07 704 0.1− 0.7+	2005 06 17 G96 0.5− 0.4−
2002 08 12 704 0.4− 0.5+	2002 10 07 704 0.3− 0.8+	2005 06 17 G96 0.1+ 0.2+
2002 08 28 644 0.1+ 0.6+	2002 10 07 704 0.4− 0.4+	2005 06 17 G96 0.4− 0.8+
2002 08 28 644 0.2+ 0.5+	2002 10 07 704 0.6− 0.1+	2006 11 20 691 0.1− 0.0
2002 08 28 644 0.1+ 0.6+	2002 10 11 704 0.1+ 0.8+	2006 11 20 691 0.2− 0.7−
2002 09 05 704 0.3− 0.8+	2002 10 11 704 0.7− 0.8+	2006 11 20 691 0.2− 0.1−
2002 09 05 704 0.2− 0.8+	2002 10 11 704 0.3− 0.3+	2006 11 29 704 0.2− 0.3−
2002 09 05 704 0.3− 0.8+	2002 10 11 704 0.1− 0.0	2006 11 29 704 0.5+ 0.7+
2002 09 05 704 0.1− 0.9+	2002 10 11 704 0.2− 0.1+	2006 11 29 704 0.1− 0.2+
2002 09 05 704 (0.4− 1.8+)	2002 10 29 704 1.0− 0.1+	2006 11 29 704 0.5− 0.2−
2002 09 07 704 0.4− 0.2+	2002 10 29 704 0.4+ 0.5−	2006 11 29 704 0.1+ 0.2+
2002 09 07 704 0.3+ 0.7+	2002 10 29 704 0.1− 1.0−	2006 12 12 691 0.1+ 0.0
2002 09 07 704 0.1− 0.5+	2002 10 29 704 0.1− 0.6−	2006 12 12 691 0.0 0.1+
2002 09 07 704 0.1− 0.7+	2004 02 13 291 0.6− 0.2+	2006 12 12 691 0.1− 0.0
2002 09 09 608 0.1+ 0.7−	2004 02 13 291 0.5− 0.4+	2006 12 16 691 0.2+ 0.5+
2002 09 09 608 0.3− 0.8−	2004 02 13 291 0.1− 0.5+	2006 12 16 691 0.1− 0.1+
2002 09 09 608 0.5− 0.7+	2004 03 14 691 0.0 0.3+	2006 12 16 691 0.1− 0.0

(147044)* 2002 RW₇₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	100.77025		(2000.0)	P	Q
n	0.27260588	ω	322.04729	+0.94496110	+0.32687586
a	2.3556598	Ω	18.88827	−0.28846127	+0.85277814
e	0.2097206	i	2.50814	−0.15439760	+0.40733476
P	3.62	H	16.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 21 644 0.1− 0.1+	2002 10 03 704 0.1+ 0.3+	2005 05 07 691 0.2+ 0.5+
2002 08 21 644 0.3− 0.2+	2002 10 03 704 0.1− 0.6+	2005 05 07 691 0.0 0.4+
2002 08 21 644 0.5− 0.2+	2002 10 03 704 0.5− 1.4+	2005 05 07 691 0.2+ 0.4+
2002 09 04 699 (1.3+ 1.5−)	2002 10 06 704 1.3+ 0.6+	2005 05 16 G96 0.4− 0.3+
2002 09 04 699 0.7+ 0.1−	2002 10 06 704 0.6+ 0.3+	2005 05 16 G96 0.1+ 0.4+
2002 09 04 699 0.8+ 0.0	2002 10 06 704 0.1− 0.2−	2005 05 16 G96 0.8+ 0.2+
2002 09 04 699 0.1− 0.2−	2002 10 06 704 (1.2+ 1.7+)	2005 05 16 G96 0.1+ 0.3+
2002 09 05 704 0.4+ 0.2−	2002 10 07 704 1.5− 0.4+	2006 11 20 691 0.0 0.1−
2002 09 05 704 0.3+ 0.2−	2002 10 07 704 (1.9− 0.3+)	2006 11 20 691 0.1− 0.0
2002 09 05 704 1.1+ 0.2−	2002 10 07 704 (1.7− 1.0+)	2006 11 20 691 0.1− 0.1+
2002 09 05 704 0.2+ 0.6−	2002 10 09 291 0.0 0.1+	2006 11 24 691 0.1− 0.0
2002 09 05 704 0.4− 1.1−	2002 10 09 291 0.1+ 0.1+	2006 11 24 691 0.1− 0.2+
2002 09 07 704 0.4+ 0.6+	2002 10 09 291 0.0 0.1+	2006 11 24 691 0.5+ 0.1−
2002 09 07 704 0.1− 0.2+	2002 10 11 704 0.5− 0.9+	2006 11 26 H07 0.1+ 0.2−
2002 09 07 704 0.5+ 0.9−	2002 10 11 704 0.6− 0.2+	2006 11 26 H07 0.4+ 0.2−
2002 09 07 704 0.1− 0.5−	2002 10 11 704 0.2− 0.7+	2006 11 26 H07 1.0+ 0.3+
2002 09 07 704 0.4− 0.6−	2002 10 11 704 0.1− 0.4+	2006 11 30 691 0.0 0.4+
2002 09 12 644 0.4− 0.1+	2002 10 11 704 1.3− 0.3+	2006 11 30 691 0.0 0.1+
2002 09 12 644 0.4− 0.0	2002 10 29 704 1.3− 1.1+	2006 11 30 691 0.2− 0.2−
2002 09 12 644 0.4− 0.2+	2002 10 29 704 0.1− 0.5+	2006 12 12 703 0.9− 0.5−
2002 09 15 644 0.8− 0.1+	2002 10 29 704 0.4− 0.6+	2006 12 12 703 1.1+ 0.5+
2002 09 15 644 0.4− 0.1+	2002 10 29 704 0.1+ 0.8+	2006 12 12 703 1.2− 0.7−
2002 09 15 644 0.7− 0.4+	2004 01 31 691 0.2+ 0.0	2006 12 12 703 0.1− 0.9+
2002 09 17 608 0.9+ 0.7−	2004 01 31 691 0.3+ 0.0	2006 12 24 G96 0.2− 0.2−
2002 09 17 608 (1.7+ 0.7−)	2004 01 31 691 0.5− 0.3+	2006 12 24 G96 0.1− 0.6−
2002 09 17 608 (2.0+ 0.9−)	2004 02 11 691 0.3+ 0.5+	2006 12 24 G96 0.8+ 1.5−
2002 10 03 704 0.2+ 0.3+	2004 02 11 691 0.2+ 0.6+	2006 12 24 G96 0.1+ 0.4−
2002 10 03 704 0.1− 0.9+	2004 02 11 691 0.2+ 0.5+	

(147045)* 2002 RE₇₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	85.12345		(2000.0)	P	Q
n	0.26838866	ω	222.82938	+0.99672458	+0.07652071
a	2.3802721	Ω	132.76235	−0.06115147	+0.92487481
e	0.1974559	i	2.04250	−0.05292077	+0.37249319
P	3.67	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 26 327 0.1− 0.7−	2002 10 06 704 0.5+ 0.4+	2006 11 17 704 0.2+ 0.6+
1995 11 26 327 0.1− 0.3−	2002 10 06 704 0.4+ 0.5+	2006 11 17 704 0.4+ 0.4−
1995 11 26 327 0.1+ 0.2+	2002 10 06 704 0.2+ 0.2−	2006 11 17 704 0.1+ 0.6+
2002 07 09 704 0.0 0.5+	2002 10 29 704 1.1− 0.6−	2006 11 17 704 0.3− 0.2+
2002 07 09 704 0.1+ 0.1+	2002 10 29 704 0.8− 0.6+	2006 11 18 704 1.1− 0.6−
2002 07 09 704 0.4+ 0.8+	2002 10 29 704 0.5+ 0.6+	2006 11 18 704 0.6+ 0.2+
2002 07 09 704 0.3+ 0.2−	2002 12 05 704 0.1+ 1.2+	2006 11 18 704 0.6− 0.1−
2002 08 13 704 0.8+ 1.4+	2002 12 05 704 0.9− 0.5+	2006 11 18 704 1.5− 0.4−
2002 08 13 704 0.4+ 0.4+	2002 12 05 704 0.4+ 0.2+	2006 11 20 704 0.1+ 0.0
2002 08 13 704 1.4+ 0.9−	2002 12 05 704 0.6− 0.6+	2006 11 20 704 0.0 0.2−
2002 08 13 704 (0.9+ 2.0−)	2004 02 17 704 (1.2− 1.7+)	2006 11 20 704 0.2− 0.3−
2002 09 05 704 0.2+ 0.2+	2004 02 17 704 0.6+ 1.0+	2006 11 20 704 0.2+ 0.3+
2002 09 05 704 0.2+ 0.2+	2004 02 17 704 0.2− 0.7+	2006 11 20 704 0.2+ 0.5−
2002 09 05 704 0.2+ 0.1+	2004 02 17 704 1.2+ 1.1+	2006 11 29 704 0.3+ 0.0
2002 09 05 704 0.4− 0.5−	2005 05 08 G96 0.0 0.4+	2006 11 29 704 0.0 0.5+
2002 09 05 704 0.2− 0.1−	2002 09 05 G96 0.2+ 0.2+	2006 11 29 704 0.4+ 0.1+
2002 09 07 704 0.4− 0.2+	2005 05 08 G96 0.6− 0.2+	2006 11 29 704 1.0+ 0.4+
2002 09 07 704 0.2+ 0.2+	2005 05 08 G96 0.5− 0.2+	2006 11 29 704 0.4+ 0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111901

2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.3+	2006 12 07	644	0.0	0.1-
2002 09 07	704	0.1-	0.1+	2005 05 19	644	0.3+	0.4+	2006 12 07	644	0.5-	0.1-
2002 09 07	704	0.3+	0.2-	2005 05 19	644	0.1+	0.3+	2006 12 07	644	0.5-	0.2-
2002 09 13	644	0.2-	1.0+	2006 09 28	G96	0.3+	0.2-	2006 12 12	691	0.0	0.3+
2002 09 13	644	0.2-	0.2+	2006 09 28	G96	0.3-	0.5-	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2002 09 13	644	0.0	0.2+	2006 09 28	G96	0.1+	0.4-	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2002 09 15	644	0.4-	0.2+	2006 09 28	G96	0.1+	0.2-	2006 12 14	704	0.1+	0.3+
2002 09 15	644	0.1-	0.2+	2006 10 20	644	0.3-	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.6-
2002 09 15	644	0.2-	0.1+	2006 10 20	644	0.3+	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.2-
2002 09 17	608	1.2-	1.2-	2006 10 20	644	0.1-	0.0	2006 12 14	704	0.6-	0.4+
2002 09 17	608	1.0-	1.0-	2006 10 22	G96	0.2-	0.3-	2006 12 14	704	0.5+	0.1+
2002 09 17	608	1.1-	0.5-	2006 10 22	G96	0.5-	0.2-	2006 12 17	G96	0.3+	0.4-
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.3+	0.4-	2006 12 17	G96	0.0	0.3-
2002 10 03	704	0.3+	0.1-	2006 10 22	G96	0.1+	0.5-	2006 12 17	G96	0.3+	0.5-
2002 10 03	704	0.4+	0.3-	2006 11 12	G96	0.2-	0.4-	2006 12 17	G96	0.2+	0.5-
2002 10 03	704	0.1-	0.1+	2006 11 12	G96	0.5-	0.6-	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.2-	2006 11 12	G96	0.2+	0.6-	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	0.7+	1.2+	2006 12 21	691	0.1-	0.3+

(147046)* 2002 RB₈₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	70.76420		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25996853	ω	116.37572	+0.99972664	-0.02242059
<i>a</i>	2.4313951	Ω	244.90961	+0.01798054	+0.91854041
<i>e</i>	0.1805248	<i>i</i>	0.41950	+0.01494490	+0.39469080
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.0	0.3+	2002 10 07	704	(2.4-	1.2+)	2006 11 09	644	0.1+	0.1+
2000 02 03	691	0.1+	0.3+	2002 10 07	704	(3.6-	1.8+)	2006 11 09	644	0.1-	0.3+
2000 02 03	691	0.0	0.0	2002 10 10	645	0.0	0.2-	2006 11 10	644	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.8+	0.0	2002 10 10	645	0.1+	0.3-	2006 11 10	644	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.4-	0.4+	2006 11 10	644	0.2-	0.2+
2002 09 05	704	0.5-	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2006 11 11	703	0.7-	0.7+
2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.1-	0.7+	2006 11 11	703	0.1+	0.3-
2002 09 05	704	0.3-	0.4-	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2006 11 11	703	0.1-	0.2+
2002 09 07	704	0.4-	0.3-	2002 10 11	704	0.2+	0.8+	2006 11 11	703	0.9-	0.6+
2002 09 07	704	0.9+	1.1+	2002 10 11	645	0.0	0.1-	2006 11 12	G96	0.2+	0.3-
2002 09 07	704	0.7+	0.9+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.1-	0.3-
2002 09 14	644	0.1-	0.5+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.2-
2002 09 14	644	0.0	0.4+	2005 05 09	G96	0.5-	0.1-	2006 11 12	G96	0.1-	0.2-
2002 09 14	644	0.2-	0.4+	2005 05 09	G96	0.1-	0.0	2006 11 17	703	0.9+	0.5+
2002 09 29	608	0.5-	0.1+	2005 05 09	G96	0.2-	0.2+	2006 11 17	703	0.3-	0.4+
2002 09 29	608	1.1-	0.6-	2005 05 10	G96	0.3-	0.1+	2006 11 17	703	0.1+	0.4+
2002 09 29	608	0.3-	0.0	2005 05 10	G96	0.3-	0.0	2006 11 17	703	0.1-	0.1+
2002 09 30	704	0.1-	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2006 11 18	704	0.2+	0.3-
2002 09 30	704	0.0	0.2-	2005 05 10	G96	0.1-	0.0	2006 11 18	704	0.3+	0.4+
2002 09 30	704	0.1-	0.2+	2005 05 10	G96	0.1-	0.2+	2006 11 18	704	0.2+	0.8+
2002 09 30	704	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4-	0.3+	2006 11 21	704	0.1+	1.4+
2002 09 30	704	0.0	0.6+	2005 05 10	G96	0.4-	0.1+	2006 11 21	704	(0.7-	1.8+)
2002 10 01	699	0.3+	0.8+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+	2006 11 21	704	(0.3-	1.9+)
2002 10 01	699	0.1-	0.2+	2005 06 11	691	0.3+	0.7+	2006 11 21	704	(0.3+	2.2+)
2002 10 01	699	0.2-	0.4+	2005 06 11	691	0.4+	0.3+	2006 11 27	G96	0.0	0.3-
2002 10 01	699	0.2+	0.0	2005 06 11	691	0.5+	0.6+	2006 11 27	G96	0.3+	0.3-
2002 10 02	704	0.2-	0.4+	2006 10 28	691	0.1+	0.2+	2006 11 27	G96	0.1+	0.2-
2002 10 02	704	0.3+	0.6-	2006 10 28	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.4+	0.1-
2002 10 02	704	0.5-	0.4-	2006 10 28	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.9-	0.5-
2002 10 02	704	0.0	0.5+	2006 11 01	691	0.2+	0.3+	2006 11 27	703	0.1-	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2006 11 01	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	1.3-	0.4+
2002 10 03	704	(0.1+	1.6+)	2006 11 01	691	0.1-	0.2+	2006 11 27	703	0.1-	0.2-
2002 10 03	704	0.0	0.6+	2006 11 08	644	0.2-	0.1+	2006 12 12	G96	0.2-	0.3-
2002 10 03	704	0.3-	0.7+	2006 11 08	644	0.2-	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.5-
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2006 11 08	644	0.1-	0.3+	2006 12 12	G96	0.1-	0.4-
2002 10 07	704	(2.0-	0.1+)	2006 11 09	644	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.2-	0.1-

(147047)* 2002 RE₈₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	124.24609		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27532269	ω	352.91153	+0.89458396	+0.44659358
<i>a</i>	2.3401375	Ω	340.53701	-0.40754687	+0.80005989
<i>e</i>	0.0664200	<i>i</i>	2.84602	-0.18337142	+0.40057251
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 11	691	0.1+	0.2-	2002 10 11	704	0.4+	0.1-	2004 03 01	691	0.1-	0.1+
1997 03 11	691	0.1+	0.3-	2002 10 11	704	0.5+	0.6-	2004 03 01	691	0.1-	0.1+
1997 03 11	691	0.4-	0.1-	2002 10 31	704	0.7+	1.3+	2006 11 16	704	(2.0-	0.9+)
2001 04 16	699	0.6+	0.7+	2002 10 31	704	0.2-	1.0+	2006 11 16	704	(0.6-	1.7+)
2001 04 16	699	0.7+	1.0+	2002 10 31	704	1.1-	1.4+	2006 11 16	704	(2.3+	1.6+)
2001 04 16	699	0.1-	0.2+	2002 10 31	704	0.2+	0.9+	2006 11 16	704	0.8-	0.7+
2001 04 16	699	0.0	0.5+	2002 10 31	704	0.0	0.8+	2006 11 17	691	0.0	0.4-
2002 09 05	704	0.5-	0.5+	2003 12 17	291	0.1-	0.4+	2006 11 17	691	0.4-	0.6-
2002 09 05	704	0.6-	0.5+	2003 12 17	291	0.3-	0.2+	2006 11 17	691	0.1-	0.5-
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2003 12 17	291	0.5-	0.0	2006 11 19	704	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.6-	0.3+	2004 01 22	704	0.1+	0.3-	2006 11 19	704	0.3-	0.1-
2002 09 05	704	0.3-	0.2+	2004 01 22	704	0.4+	0.7+	2006 11 19	704	0.4+	0.4-
2002 09 07	704	0.6-	0.2-	2004 01 22	704	0.5-	1.3+	2006 11 19	704	0.2+	0.7-
2002 09 07	704	0.7-	0.0	2004 01 22	704	0.6+	1.3+	2006 11 19	704	0.7+	0.6-
2002 09 07	704	0.7-	0.4+	2004 02 10	644	0.3+	0.1-	2006 11 22	704	0.7+	0.6+
2002 09 07	704	0.5-	0.9+	2004 02 10	644	0.5+	0.0	2006 11 22	704	0.2+	1.2+
2002 09 14	644	0.3-	0.4+	2004 02 10	644	0.2+	0.1+	2006 11 22	704	0.9+	0.5-
2002 09 14	644	0.4-	0.4+	2004 02 11	699	0.6+	0.8-	2006 11 22	704	0.8+	0.6+
2002 09 14	644	0.3-	0.4+	2004 02 11	699	0.4-	0.2+	2006 11 22	704	0.9+	0.3-
2002 09 17	608	0.7-	0.3-	2004 02 11	699	1.0-	1.2-	2006 11 25	691	0.3-	0.3+
2002 09 17	608	0.9-	0.4-	2004 02 11	699	(1.3-	1.6-)	2006 11 25	691	0.1-	0.4+
2002 09 17	608	0.5-	0.0	2004 02 11	049	0.8+	0.2+	2006 11 25	691	0.2-	0.4+
2002 10 02	704	0.5+	0.2-	2004 02 11	049	1.4+	0.0	2006 11 27	704	0.6+	1.1+
2002 10 02	704	0.2-	0.2-	2004 02 11	049	0.2+	0.4+	2006 11 27	704	0.9+	0.4-
2002 10 02	704	0.6+	0.4-	2004 02 16	704	0.4-	0.2+	2006 11 27	704	0.0	1.3-
2002 10 03	704	0.5-	0.1+	2004 02 16	704	0.7+	1.3+	2006 12 13	703	0.2+	0.8-
2002 10 03	704	0.1-	0.2+	2004 02 16	704	0.8+	1.0+	2006 12 13	703	0.3-	0.5-
2002 10 03	704	0.2-	0.3+	2004 02 16	704	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.0	0.3-
2002 10 03	704	0.4-	0.2-	2004 02 16	704	0.8+	0.0	2006 12 13	703	0.4+	0.8-
2002 10 03	704	0.6-	0.3-	2004 02 19	608	0.4+	0.2-	2006 12 15	704	0.1+	0.1+
2002 10 07	699	0.0	0.5+	2004 02 19	608	1.1+	1.3-	2006 12 15	704	0.1+	0.5+
2002 10 07	699	0.2+	0.8+	2004 02 19	608	0.5+	0.3-	2006 12 15	704	0.2+	0.4-
2002 10 07	699	0.0	1.2+	2004 02 23	704	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.5+	0.4-
2002 10 07	699	(0.6-	1.8+)	2004 02 23	704	0.7+	1.0+	2006 12 15	704	0.3+	0.1-
2002 10 07	704	0.7+	0.4-	2004 02 23	704	0.4-	0.5+	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2002 10 07	704	0.0	0.1+	2004 02 23	704	1.2+	0.4-	2006 12 21	644	0.1-	0.3-
2002 10 07	704	0.5+	0.0	2004 02 26	704	1.0-	1.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2002 10 07	704	0.1+	0.4+	2004 02 26	704	0.1-	0.3-	2006 12 24	G96	0.0	0.5-
2002 10 07	704	0.2-	0.3+	2004 02 26	704	0.8-	0.8+	2006 12 24	G96	0.0	0.5-
2002 10 11	704	0.4+	0.0	2004 02 26	704	0.9-	1.2+	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2002 10 11	704	0.9+	0.3-	2004 02 26	704	0.5+	1.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.5-
2002 10 11	704	0.2+	0.1-	2004 03 01	691	0.0	0.0				

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.5−	0.8−	2002 10 28	608	0.8−	1.1+	2004 03 27	704	0.6+	0.9+
2000 01 02	704	0.4−	0.2+	2002 10 28	608	0.4−	0.4+	2004 03 27	704	0.2+	0.5+
2000 01 02	704	1.4+	0.7−	2002 10 31	704	0.3−	0.1−	2006 11 17	644	0.1+	0.2+
2000 01 02	704	0.3−	1.5−	2002 10 31	704	0.2+	0.1+	2006 11 17	644	0.5+	0.2−
2000 02 11	704	0.6−	0.5+	2002 10 31	704	0.5+	0.2−	2006 11 17	644	0.1−	0.4+
2000 02 11	704	0.2+	0.7+	2002 10 31	704	0.2−	0.3−	2006 12 12	704	0.5−	0.2+
2000 02 11	704	0.8−	0.0	2002 10 31	704	0.5−	0.4+	2006 12 12	704	0.1−	0.4−
2002 09 05	704	0.3−	0.0	2004 03 13	644	0.2+	0.5+	2006 12 12	704	0.0	0.5+
2002 09 05	704	0.5−	1.0+	2004 03 13	644	0.1+	0.6+	2006 12 12	704	0.3−	0.1+
2002 09 05	704	0.6−	1.4+	2004 03 13	644	0.5+	0.5+	2006 12 12	704	0.1−	0.3+
2002 09 07	704	0.8−	0.5+	2004 03 15	703	0.9+	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2002 09 07	704	0.8−	0.6+	2004 03 15	703	(0.1+	1.6+)	2006 12 12	644	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.3−	1.1+	2004 03 15	703	0.8+	0.7+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	(1.1−	1.8+)	2004 03 15	703	(0.0	2.2+)	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2002 10 04	644	0.4−	0.3+	2004 03 17	691	0.1+	0.5+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.4+	2004 03 17	691	0.0	0.4+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.4−	0.0	2004 03 17	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	704	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2004 03 18	704	0.8+	0.2+	2006 12 13	704	0.1−	0.5−
2002 10 04	644	0.2−	0.4+	2004 03 18	704	0.6+	1.1+	2006 12 13	704	0.3−	0.3−
2002 10 04	704	0.3−	1.1+	2004 03 18	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.7−
2002 10 04	704	0.7+	0.7+	2004 03 19	704	(1.7+	0.4+)	2006 12 13	704	0.2+	0.2+
2002 10 04	644	0.3−	0.6+	2004 03 19	704	(2.4+	0.5+)	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2002 10 07	699	0.1−	1.1+	2004 03 19	704	1.1+	0.1−	2006 12 14	644	0.0	0.0
2002 10 07	699	0.7−	0.7+	2004 03 19	704	1.0+	0.0	2006 12 14	644	0.1−	0.0
2002 10 07	699	0.5−	0.9+	2004 03 21	291	0.3+	0.5+	2006 12 16	644	0.1−	0.4+
2002 10 07	699	1.0−	0.5+	2004 03 21	291	0.3−	0.4−	2006 12 16	644	0.0	0.1+
2002 10 12	704	0.6+	0.3−	2004 03 21	291	0.5−	0.5+	2006 12 16	644	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	0.2+	1.3−	2004 03 27	704	0.2+	0.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2002 10 12	704	0.2+	0.3−	2004 03 27	704	0.7+	0.6−	2006 12 21	644	0.0	0.2−
2002 10 28	608	0.2−	0.7+	2004 03 27	704	0.6+	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.3−

(147049)* 2002 RP₈₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	60.91502		(2000.0)	P	Q
n	0.26935926	ω	242.08420	+0.76177502	−0.64710737
a	2.3745507	Ω	158.19457	+0.61973931	+0.71403748
e	0.1377100	i	4.76185	+0.18873793	+0.26721252
P	3.66	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 07 29	910	1.0+	0.6+	2002 10 11	704	1.3−	0.2+	2006 11 17	704	1.2+	0.9−
1998 07 29	910	1.1+	0.8+	2002 10 11	704	0.8−	0.1+	2006 11 17	704	0.5+	0.8−
1998 07 29	910	1.5+	1.2+	2002 10 11	704	0.6−	0.0	2006 11 17	704	0.0	0.1+
2000 02 02	704	0.3+	0.4+	2002 10 30	704	0.8+	0.8+	2006 11 28	704	(1.8+	0.0)
2000 02 02	704	0.6−	0.1−	2002 10 30	704	0.6+	1.1+	2006 11 28	704	0.5−	0.1−
2000 02 02	704	0.3−	1.5−	2002 10 30	704	0.2+	0.9+	2006 11 28	704	(2.4+	1.3+)
2000 02 02	704	0.2+	0.3+	2002 10 30	704	0.2+	0.0	2006 11 28	704	0.4+	0.9+
2000 02 02	704	0.8+	0.4−	2002 11 06	644	0.3−	0.7+	2006 11 28	704	1.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2002 11 06	644	0.2−	0.7+	2006 11 28	704	(1.6−	0.1−)
2002 09 05	704	0.0	0.4−	2002 11 06	644	0.4−	0.7+	2006 11 28	704	(1.6+	0.7−)
2002 09 05	704	0.4−	0.2+	2004 01 27	691	0.1−	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	0.3−	1.1+	2004 01 27	691	0.1−	0.2+	2006 11 29	704	0.7+	0.1−
2002 09 07	704	0.0	0.5+	2004 01 27	691	0.3+	0.2+	2006 11 29	704	1.1+	0.6−
2002 09 07	704	0.1−	0.7+	2004 01 27	691	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.9+	0.5−
2002 09 14	608	0.8−	0.2+	2004 01 27	691	0.1−	0.4+	2006 12 08	644	0.6−	0.1+
2002 09 14	608	1.0−	0.3+	2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2006 12 08	644	0.3+	0.1+
2002 09 14	608	1.1−	0.2+	2004 01 27	691	0.0	0.3+	2006 12 08	644	0.3+	0.4−
2002 09 26	644	0.7−	0.2+	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2006 12 09	644	0.1−	0.2−
2002 09 26	644	1.0−	0.3+	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2006 12 09	644	0.3−	0.1−
2002 09 26	644	0.6−	0.4+	2004 01 27	691	0.1−	0.2+	2006 12 09	644	0.2−	0.3−
2002 09 30	704	0.0	0.7+	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2006 12 09	644	0.0	0.0
2002 09 30	704	0.4−	0.4+	2004 01 27	691	0.0	0.3+	2006 12 09	644	0.1−	0.3−
2002 09 30	704	0.5−	1.0+	2004 01 30	568	0.0	0.0	2006 12 09	644	0.0	0.3−

2002 09 30	704	0.3−	0.4+	2004 01 30	568	0.1−	0.0	2006 12 12	703	1.1−	1.5−
2002 10 01	699	0.4−	0.8+	2004 01 30	568	0.2−	0.1−	2006 12 12	703	0.6−	0.4−
2002 10 01	699	0.3−	0.8+	2004 03 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.2−	0.1−
2002 10 01	699	0.0	0.9+	2004 03 15	691	0.3+	0.4+	2006 12 12	703	0.7+	0.5+
2002 10 01	699	0.3−	1.0+	2004 03 15	691	0.2+	0.5+	2006 12 13	704	1.3−	2.2−
2002 10 02	704	0.4−	0.5+	2004 03 15	704	0.7+	0.0	2006 12 13	704	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.3−	0.7+	2004 03 15	704	1.2+	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.0
2002 10 02	704	0.6−	0.5+	2004 03 15	704	(0.7+	1.6+)	2006 12 13	704	0.5+	0.7+
2002 10 02	704	0.7+	0.8+	2004 03 21	691	0.2+	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2004 03 21	691	0.0	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.2−
2002 10 03	704	0.2+	0.7−	2004 03 21	691	0.1+	0.6+	2006 12 20	644	0.0	0.5−
2002 10 03	704	0.1−	0.7−	2004 03 30	691	0.1−	0.0	2006 12 24	703	0.9−	0.0
2002 10 03	704	1.0+	0.4+	2004 03 30	691	0.0	0.2+	2006 12 24	703	0.4+	0.8+
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2004 03 30	691	0.1−	0.2+	2006 12 24	703	0.8+	0.0
2002 10 11	704	1.1−	0.0	2006 11 17	704	0.4+	0.7+	2006 12 24	703	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	0.7−	0.0	2006 11 17	704	0.4+	0.0				

(147050)* 2002 RJ₈₈

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	105.05076		(2000.0)	P	Q
n	0.26951077	ω	147.47367	+0.94279374	+0.33332017
a	2.3736607	Ω	193.06017	−0.31137992	+0.87386433
e	0.2011840	i	1.55559	−0.11909037	+0.35391919
P	3.66	H	16.0	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	260	0.5−	1.1−	2002 10 11	704	1.3+	0.4−	2006 11 18	704	1.0−	0.6+
1991 10 05	260	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.9−	0.1−	2006 11 18	704	(1.5+	0.0)
1991 10 14	261	0.9+	0.5−	2002 10 11	704	0.3−	0.6+	2006 11 18	704	0.5+	0.2+
1991 10 14	261	0.1+	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.5+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2002 08 16	608	0.7−	0.6−	2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2006 11 19	691	0.0	0.3+
2002 08 16	608	0.6−	0.5−	2002 10 28	608	0.1−	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	0.3+
2002 08 16	608	0.4−	0.8−	2002 10 28	608	0.2+	0.1−	2006 11 21	704	0.1−	1.2+
2002 09 05	704	0.3−	0.1+	2002 10 28	608	0.2+	0.3−	2006 11 21	704	(1.7−	0.4−)
2002 09 05	704	0.4−	0.3−	2002 10 29	683	0.9+	0.1+	2006 11 21	704	0.6+	0.4−
2002 09 05	704	0.4−	0.0	2002 10 29	683	1.2+	0.3−	2006 11 21	704	(3.2−	1.9−)
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 29	683	(2.8+	1.1+)	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.7−	0.6−	2002 10 30	683	(0.5−	1.6+)	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.3+	0.2−	2002 10 30	683	0.5−	0.5−	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.0	0.5−	2002 10 30	683	1.4−	0.5−	2006 11 27	691	0.2+	0.0
2002 09 07	704	0.1+	0.2−	2002 10 31	683	0.4+	0.5−	2006 11 27	691	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	0.1+	0.0	2002 10 31	683	0.2−	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.1−
2002 09 07	704	0.7−	0.3−	2002 10 31	683	0.9−	0.1−	2006 12 01	704	0.4−	0.6+
2002 09 27	644	0.6−	0.7−	2002 10 31	704	0.3−	0.6+	2006 12 01	704	(2.2−	2.2+)</

2007 JAN. 6

M.P.O. 111903

2002 10 05	704	0.3+	0.9+	2005 06 10	691	0.4+	0.4+	2006 12 21	703	0.2-	0.2+
2002 10 05	704	0.2-	0.4+	2005 06 10	691	0.4+	0.5+	2006 12 21	703	2.0-	2.0-
2002 10 07	699	0.2-	0.4-	2005 06 10	691	0.4+	0.3+	2006 12 21	703	0.6-	1.4-
2002 10 07	699	0.2-	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.4+	2006 12 21	703	1.3+	1.2-
2002 10 07	699	0.3-	0.0	2005 06 13	G96	0.1-	0.2+	2006 12 22	704	0.8-	0.8+
2002 10 07	699	0.2-	0.1+	2005 06 13	G96	0.3-	0.2+	2006 12 22	704	1.0-	0.2+
2002 10 07	704	0.4-	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.9-	0.4-
2002 10 07	704	0.3-	0.2-	2005 06 27	644	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.7-	0.2+
2002 10 07	704	0.5-	0.2-	2005 06 27	644	0.1+	0.2+	2006 12 27	703	0.3-	0.1-
2002 10 07	704	0.2-	0.0	2005 06 27	644	0.0	0.2+	2006 12 27	703	2.1+	0.3+
2002 10 07	704	0.7-	0.2-	2006 11 17	704	0.4-	1.0+	2006 12 27	703	0.1-	1.4+
2002 10 10	704	1.0+	0.7-	2006 11 17	704	0.0	0.4+	2006 12 27	703	0.4-	1.3+
2002 10 10	704	0.5+	0.8+	2006 11 17	704	0.6-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3+
2002 10 10	704	0.0	0.2-	2006 11 17	704	0.7-	0.0	2006 12 27	G96	0.6+	0.2+
2002 10 10	704	0.2-	0.0	2006 11 18	704	1.4+	0.5-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1+
2002 10 10	704	0.2+	0.8-	2006 11 18	704	1.0+	0.7+	2006 12 27	G96	0.3-	0.0

(147051)* 2002 RO₉₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.10466		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26962246	ω	61.99308	+0.75578986	-0.65471676
<i>a</i>	2.3730051	Ω	338.89879	+0.58922045	+0.68750721
<i>e</i>	0.1293627	<i>i</i>	1.79845	+0.28565880	+0.31413341
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	691	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.5-	0.4-	2006 11 19	704	(1.8+	0.8+)
2000 02 12	691	0.1-	0.4+	2002 10 11	704	0.3-	0.7-	2006 11 19	704	0.1-	0.0
2000 02 12	691	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.1-	0.2+	2006 11 19	704	0.1+	0.9+
2002 09 05	704	0.4-	0.2+	2002 10 16	644	0.4+	0.4+	2006 11 19	704	1.0+	0.1+
2002 09 05	704	0.9-	0.6+	2002 10 16	644	0.9+	0.3-	2006 11 19	704	0.0	0.6+
2002 09 05	704	0.2-	0.4+	2002 10 16	644	0.4+	0.5+	2006 11 20	691	0.2-	0.3-
2002 09 07	704	0.8-	0.0	2002 10 31	704	0.3-	1.3+	2006 11 20	691	0.2-	0.3-
2002 09 07	704	0.8+	0.2+	2002 10 31	704	0.8-	0.1-	2006 11 20	691	0.2-	0.3-
2002 09 07	704	1.2-	0.2+	2002 10 31	704	0.7-	0.3+	2006 11 22	704	0.9-	1.1-
2002 09 07	704	0.5-	0.2-	2002 10 31	704	0.9-	0.7+	2006 11 22	704	0.4-	0.0
2002 09 13	291	0.1-	0.2-	2002 10 31	704	0.7-	1.1+	2006 11 22	704	0.6-	0.3-
2002 09 13	291	0.1-	0.1+	2004 02 16	G98	0.2+	0.9+	2006 11 22	704	0.0	0.4+
2002 09 13	291	0.4+	0.3-	2004 02 16	G98	0.1-	0.2+	2006 11 22	704	0.4-	0.7-
2002 10 02	704	0.4-	0.6+	2004 02 16	G98	0.1-	0.1-	2006 11 24	691	0.2-	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.6+	2004 02 16	G98	0.5+	0.6+	2006 11 24	691	0.0	0.1-
2002 10 02	704	0.1+	0.7+	2004 02 16	G98	0.5-	0.1+	2006 11 24	691	0.1-	0.1-
2002 10 02	704	0.4+	0.5+	2004 02 26	704	0.7-	0.7-	2006 11 27	704	1.0+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2004 02 26	704	0.9+	0.3+	2006 11 27	704	1.1+	0.9+
2002 10 03	704	0.7+	0.1-	2004 02 26	704	(1.6+	0.2-)	2006 11 27	704	1.5+	0.2-
2002 10 03	704	0.1-	0.7+	2004 02 26	704	0.3+	0.9+	2006 12 08	644	0.8-	0.5-
2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2004 03 18	704	(1.0+	1.5+)	2006 12 08	644	0.3-	0.3-
2002 10 03	704	0.1+	1.5+	2004 03 18	704	0.3-	0.7+	2006 12 08	644	0.1-	0.3-
2002 10 04	644	0.3-	0.1+	2004 03 18	704	0.0	0.6+	2006 12 13	703	0.0	0.3-
2002 10 04	644	0.1-	0.2-	2004 03 18	704	0.3-	0.2-	2006 12 13	703	0.5-	0.1-
2002 10 04	644	0.3-	0.1+	2004 03 28	691	0.4+	0.3+	2006 12 13	703	0.6-	0.6-
2002 10 06	608	0.5+	0.6-	2004 03 28	691	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.0	0.2+
2002 10 06	608	0.5+	0.4-	2004 03 28	691	0.4+	0.4+	2006 12 15	704	0.8+	0.5+
2002 10 06	608	0.7+	0.7-	2006 11 15	704	0.2-	0.5+	2006 12 15	704	0.6+	0.3+
2002 10 07	699	0.8+	0.2-	2006 11 15	704	0.8+	0.3+	2006 12 15	704	1.0+	0.2+
2002 10 07	699	0.1+	0.3-	2006 11 15	704	0.8+	1.2+	2006 12 15	704	0.1+	0.7-
2002 10 07	699	0.7-	0.6+	2006 11 15	704	1.1+	0.4-	2006 12 15	704	0.1+	0.1-
2002 10 07	699	0.4-	0.7+	2006 11 16	704	(0.0	1.7+)	2006 12 15	704	1.5+	0.1-
2002 10 07	704	0.6-	1.4+	2006 11 16	704	0.9-	0.6+	2006 12 18	704	0.3+	0.8-
2002 10 07	704	(0.3+	1.7+)	2006 11 16	704	(0.1-	1.6+)	2006 12 18	704	0.5-	0.1-
2002 10 07	704	0.1-	1.5+	2006 11 16	704	0.7-	0.6+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	(0.7-	2.1+)	2006 11 16	704	0.4+	1.4+	2006 12 20	644	0.1-	0.3-
2002 10 07	704	(0.7-	1.6+)	2006 11 16	691	0.1-	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.9-	0.1-	2006 11 16	691	0.0	0.2-				
2002 10 11	704	0.8-	0.0	2006 11 16	691	0.1-	0.3-				

(147052)* 2002 RT₉₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.33784		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26651809	ω	16.06672	+0.82955896	-0.55822584
<i>a</i>	2.3913965	Ω	17.88980	+0.50693043	+0.74177459
<i>e</i>	0.2112020	<i>i</i>	2.74134	+0.23420820	+0.37169123
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 15	691	0.3-	0.9-	2002 10 07	704	0.6-	0.1-	2004 03 20	699	(1.9+	0.2+)
1997 04 15	691	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.5-	0.4-	2004 03 20	699	0.5-	0.8+
1997 04 15	691	0.2-	0.3+	2002 10 07	704	0.4-	0.5-	2004 03 20	699	0.6-	0.7-
2000 02 06	703	0.1-	0.3+	2002 10 11	704	0.1-	0.1+	2004 03 20	699	0.3+	0.4+
2000 02 06	703	1.6+	1.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2004 03 27	704	0.4+	1.5+
2000 02 06	703	0.8+	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2004 03 27	704	0.1+	0.9+
2000 02 06	703	0.7-	1.0+	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2004 03 27	704	0.2+	0.9+
2002 08 11	704	0.1-	0.6+	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2004 03 27	704	0.5+	0.8+
2002 08 11	704	0.2+	1.0+	2002 10 31	699	0.5+	0.2+	2004 03 27	704	0.0	1.0+
2002 08 11	704	0.8-	0.2+	2002 10 31	699	0.4+	0.8+	2004 04 21	691	0.3+	0.8+
2002 08 11	704	0.2-	0.5+	2002 10 31	699	0.7+	1.2+	2004 04 21	691	0.2+	0.5+
2002 08 11	704	0.3+	1.0+	2002 10 31	699	0.8+	0.5+	2004 04 21	691	0.5+	0.5+
2002 09 05	704	0.4+	0.2-	2002 10 31	704	0.6-	0.7+	2006 11 15	704	(0.1+	1.6-)
2002 09 05	704	0.3-	0.4+	2002 10 31	704	1.0-	1.0+	2006 11 15	704	0.6+	0.6-
2002 09 05	704	0.5+	1.2+	2002 10 31	704	0.3-	1.0+	2006 11 15	704	0.6-	0.7-
2002 09 05	704	0.8-	0.5+	2002 10 31	704	0.6-	0.8+	2006 11 15	704	0.1-	0.0
2002 09 05	704	0.4-	0.8+	2002 10 31	704	0.8-	0.5+	2006 11 16	704	1.3+	0.7-
2002 09 07	704	0.2-	0.1-	2002 11 02	608	0.2+	0.4-	2006 11 16	704	0.1+	1.0-
2002 09 07	704	0.6+	0.6+	2002 11 02	608	0.2+	0.4-	2006 11 16	704	1.1+	1.0+
2002 09 07	704	0.3+	0.1-	2002 11 02	608	0.5+	0.4-	2006 11 16	704	0.4-	1.2-
2002 09 07	704	0.5-	0.3-	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2006 11 16	704	1.0+	0.2+
2002 09 27	644	0.2-	0.1+	2002 11 06	704	0.5+	0.5+	2006 11 19	704	0.6+	0.7-
2002 09 27	644	0.2-	0.2+	2002 11 06	704	0.3-	0.6-	2006 11 19	704	0.1+	0.0
2002 09 27	644	0.2-	0.0	2002 11 06	704	0.3-	0.5-	2006 11 19	704	0.1+	0.1+
2002 09 28	644	0.6-	0.4-	2002 11 21	644	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.1+
2002 09 28	644	0.6-	0.4-	2002 11 21	644	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.5+
2002 09 28	644	0.8-	0.0	2002 11 21	644	0.0	0.2+	2006 11 22	704	0.5-	0.2-
2002 10 01	608	0.3+	0.0	2002 11 21	644	0.3-	0.2-	2006 11 22	704	0.1+	0.3-
2002 10 01	608	0.4+	0.2-	2002 11 21	644	0.3-	0.4+	2006 11 22	704	0.5-	0.0
2002 10 01	608	0.3+	0.0	2002 11 21	644	0.1-	0.3+	2006 11 22	704	0.2+	0.2-
2002 10 02	704	0.1-	0.5+	2002 11 30	704	0.2+	0.3+	2006 11 22	704	0.3-	0.3-
2002 10 02	704	0.1+	0.6+	2002 11 30	704	0.3-	1.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.1+
2002 10 02	704	0.4-	0.1+	2002 11 30	704	0.1+	0.6+	2006 11 22	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.4-	0.2+	2002 12 01	608	0.1-	0.2-	2006 11 22	691	0.2-	0.1-
2002 10 02	704	0.5-	0.5+	2002 12 01	608	0.4-	0.1-	2006 11 27	704	0.1-	0.5+
2002 10 03	704	0.6-	0.3+	2002 12 01	608	0.1-	0.3-	2006 11 27	704	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.1-	0.2+	2002 12 05	704	0.4+	0.0	2006 11 27	704	0.3+	0.6+
2002 10 03	704	(1.5+	2.1+)	2002 12 05	704	0.0	0.1+	2006 11 27	704	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	1.0-	0.9+	2002 12 05	704	0.5-	0.4-	2006 11 28	704	0.2+	0.4+
2002 10 03	704	1.4-	0.7+	2002 12 05	704	0.2-	0.6+	2006 11 28	704	0.8-	0.5+
2002 10 03	704	0.1-	0.3+	2002 12 05	704	0.3+	0.9-	2006 11 28	704	0.2-	1.4+
2002 10 03	704	0.1-	0.5+	2002 12 10	704	0.3+	0.1+	2006 11 29	704	0.5-	0.1-
2002 10 03	704	0.4-	0.3+	2002 12 10	704	0.3-	1.1+	2006 11 29	704	0.0	0.1-
2002 10 03	704	0.3-	0.4+	2002 12 10	704	0.1-	0.6-	2006 11 29	704	0.3-	0.0
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 12 10	704	0.7+	1.0+	2006 11 29	704	0.5-	0.1-
2002 10 03	704	0.4-	0.4+	2002 12 10	704	0.4+	0.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.2-
2002 10 03	704	0.2-	0.5+	2003 01 04	704	0.5-	0.6+	2006 12 11	691	0.9-	0.3-
2002 10 03	704	0.4-	0.6+	2003 01 04	704	0.3-	0.8+	2006 12 11	691	0.7+	0.4-
2002 10 04	291	0.1-	0.1-	2003 01 04	704	0.6-	0.2+	2006 12 15	704	0.5+	0.3-
2002 10 04	291	0.9+	0.3-	2003 01 04	704	0.7-	0.4+	2006 12 15	704	0.1-	0.0
2002 10 04	291	0.0	0.1-	2004 02 26	704	1.0+	0.5+	2006 12 15	704	0.2-	0.1-
2002 10 05	704	0.3-	0.2+	2004 02 26	704	0.9+	1.2+	2006 12 15	704	0.1+	0.1-
2002 10 05	704	0.5-	0.0	2004 02 26	704	1.0+	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.4-
2002 10 05	704	0.1+	0.4+	2004 02 26	704	0.2+	0.6+	2006 12 18	704	0.3+	0.4-
2002 10 05	704	(0.2-	1.8+)	2004 02 26	704	(1.5+	0.8+)	2006 12 18	704	0.3-	0.1-

2002 10 07	699	0.3+	0.5−	2004 03 17	691	0.3+	0.6+	2006 12 18	704	0.2+	0.0
2002 10 07	699	0.1+	0.5−	2004 03 17	691	0.3+	0.5+	2006 12 18	704	0.1−	0.1−
2002 10 07	699	0.1+	0.1+	2004 03 17	691	0.5+	0.4+	2006 12 18	704	0.2−	0.5−
2002 10 07	699	0.1+	0.2−	2004 03 18	704	(2.2+	0.8+)	2006 12 24	691	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2004 03 18	704	(1.1+	2.6+)	2006 12 24	691	0.2+	0.6−
2002 10 07	704	0.5−	0.2−	2004 03 18	704	(1.6+	2.7+)	2006 12 24	691	0.3−	0.1−

(147053)* 2002 RT₁₀₀ = 2001 HB₃₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37866)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	114.51178		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28398375	ω	306.98535	+0.98124007	−0.19140790
a	2.2923120	Ω	64.05998	+0.18402325	+0.89427533
e	0.2449451	i	1.46829	+0.05747497	+0.40451781
P	3.47	H	16.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.4+	0.7+	2002 10 11	704	0.6−	0.0	2002 12 11	704	0.4−	0.8+
2001 04 26	691	0.2+	0.9+	2002 10 11	704	0.9−	0.4+	2002 12 11	704	0.5+	0.5+
2001 04 26	691	0.5+	1.0+	2002 10 11	704	1.0−	0.3+	2002 12 11	704	0.1+	0.5+
2001 05 01	691	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.6−	0.7+	2002 12 11	704	0.2+	1.2+
2001 05 01	691	0.4+	0.6+	2002 10 11	704	0.5−	0.4+	2002 12 11	704	0.5+	1.1−
2001 05 01	691	0.2−	0.6+	2002 10 26	608	0.3−	1.2+	2002 12 11	704	0.4+	0.8+
2002 09 05	704	0.0	0.9+	2002 10 26	608	(0.2−	1.6+)	2002 12 11	704	0.1+	0.4−
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2002 10 26	608	0.1−	0.9+	2002 12 11	704	0.8+	0.2+
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 10 31	699	0.2−	0.1+	2002 12 11	704	1.1−	0.0
2002 09 05	704	0.2−	0.5+	2002 10 31	699	0.3−	0.2+	2003 01 04	704	0.7+	1.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.4+	2002 10 31	699	0.7−	0.1+	2003 01 04	704	0.7−	0.0
2002 09 07	704	0.0	0.4+	2002 10 31	699	0.3−	0.1+	2003 01 04	704	0.3−	0.7+
2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2002 11 01	704	0.7−	0.2+	2004 03 15	691	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 11 01	704	0.7−	0.4−	2004 03 15	691	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.7+	0.7+	2002 11 01	704	0.3−	0.1+	2004 03 15	691	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.6+	0.2+	2002 11 01	704	0.3+	0.1+	2004 03 23	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.4−	2002 11 01	704	0.8−	0.2−	2004 03 23	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.1+	0.0	2002 11 04	699	0.1+	0.4+	2004 03 23	691	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.1+	0.5−	2002 11 04	699	0.1−	0.4+	2004 03 29	291	0.2+	0.1+
2002 10 02	608	0.3−	0.4−	2002 11 04	699	0.3−	0.0	2004 03 29	291	0.0	0.1+
2002 10 02	608	0.1−	1.0−	2002 11 04	699	0.1−	0.4+	2004 03 29	291	0.1+	0.3+
2002 10 02	608	0.2−	0.6−	2002 11 06	704	0.1+	0.6+	2004 04 13	691	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2002 11 06	704	0.2+	0.3+	2004 04 13	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2004 04 13	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2002 11 06	704	0.7−	1.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.5−
2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2002 11 06	704	0.2+	0.6−	2006 11 01	691	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.0	2002 11 10	704	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.1−
2002 10 07	704	0.5+	0.4+	2002 11 10	704	0.1−	0.1−	2006 11 27	G96	0.0	0.6−
2002 10 07	704	0.4+	0.1+	2002 11 10	704	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.9−
2002 10 07	704	0.4+	0.8+	2002 11 10	704	0.2−	0.3+	2006 11 27	G96	0.5+	0.4−
2002 10 07	704	0.3+	0.5+	2002 11 22	644	0.2−	0.1+	2006 11 27	G96	0.5+	0.8−
2002 10 07	704	0.1+	0.5+	2002 11 22	644	0.5−	0.1+	2006 12 26	703	1.4−	0.4−
2002 10 09	704	0.4−	0.4+	2002 11 22	644	0.3−	0.2+	2006 12 26	703	0.4−	0.3+
2002 10 09	704	0.4−	0.7+	2002 12 05	704	(0.4+	1.6−)	2006 12 26	703	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.5−	0.3+	2002 12 05	704	0.5+	1.0−	2006 12 26	703	0.0	0.1+
2002 10 09	704	0.3−	0.5+	2002 12 05	704	0.3+	0.8+				
2002 10 09	704	0.4−	0.3+	2002 12 11	704	0.5+	0.6+				

(147054)* 2002 RZ₁₀₀ = 1991 RV₃₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 61306)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	99.96395		(2000.0)	P	Q		
n	0.27224281	ω	4.62628	+0.99479837	−0.10186006		
a	2.3577537	Ω	1.22100	+0.09212097	+0.89603053		
e	0.2171615	i	2.30394	+0.04347337	+0.43215022		
P	3.62	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	033	1.5+	0.5+	2002 10 12	704	0.4−	0.0	2002 11 12	704	0.1+	0.0
1991 09 14	033	1.4−	0.6−	2002 10 12	704	0.5−	0.5+	2002 11 12	644	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	0.4−	2002 10 26	608	0.6−	0.1+	2002 11 12	704	0.5+	0.5−
2002 09 05	704	0.2−	0.2−	2002 10 26	608	0.7−	0.4+	2002 11 12	704	0.5+	0.4−
2002 09 05	704	0.4−	0.2−	2002 10 26	608	0.5−	0.0	2002 11 12	704	0.2+	0.6−
2002 09 05	704	0.6−	0.5−	2002 10 28	644	0.3−	0.2−	2002 11 22	644	0.0	0.2+
2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 28	644	0.2−	0.1−	2002 11 22	644	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 28	644	0.3−	0.0	2002 11 22	644	0.3−	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 10 28	049	0.4−	0.1−	2003 01 05	704	0.4+	0.4−
2002 09 07	704	1.1+	0.6−	2002 10 28	049	0.2−	0.1−	2003 01 05	704	0.1+	0.6−
2002 09 07	704	0.4+	0.2−	2002 10 28	049	0.4−	0.1−	2003 01 05	704	0.0	1.2+
2002 10 02	704	0.1+	0.6+	2002 10 29	049	0.6−	0.0	2004 02 26	704	0.4+	1.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 10 29	049	0.0	0.3+	2004 02 26	704	0.2+	1.0+
2002 10 02	704	0.1−	1.0+	2002 10 29	049	0.3−	0.3−	2004 02 26	704	(0.5−	2.6+)
2002 10 02	704	0.0	0.8+	2002 10 30	049	0.7−	0.8−	2004 02 26	704	0.7+	1.0+
2002 10 02	704	0.8+	0.6+	2002 10 31	699	0.1−	0.1+	2004 03 18	691	0.2−	0.4+
2002 10 02	608	0.6+	0.5+	2002 10 31	699	0.0	0.1−	2004 03 18	691	0.0	0.3+
2002 10 02	608	0.2+	1.1+	2002 10 31	699	0.4−	0.4+	2004 03 18	691	0.4+	0.6+
2002 10 02	608	0.6+	0.7+	2002 10 31	699	0.5−	0.1+	2004 03 28	691	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2002 11 03	704	0.9+	0.1+	2004 03 28	691	0.3+	0.7+
2002 10 03	704	0.4+	1.1+	2002 11 03	704	0.1+	0.1−	2004 03 28	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	1.0+	2002 11 03	704	0.5+	0.1+	2006 10 23	G96	0.2−	0.4−
2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2002 11 03	704	0.3+	0.0	2006 10 23	G96	(0.3−	1.7−)
2002 10 03	704	0.1+	0.9+	2002 11 08	704	1.1+	0.5−	2006 10 23	G96	0.4−	0.8−
2002 10 07	704	0.0	0.3+	2002 11 08	704	0.6+	0.8−	2006 10 23	G96	0.2−	0.7−
2002 10 07	704	0.4−	1.3+	2002 11 08	704	0.4+	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.2−
2002 10 07	704	0.5−	1.0+	2002 11 08	704	1.4+	0.4−	2006 12 10	691	0.2+	0.1−
2002 10 07	704	(1.7−	0.7+)	2002 11 08	704	0.0	0.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.3−
2002 10 07	704	1.1−	1.1+	2002 11 10	049	0.6−	0.9−	2006 12 15	704	0.9−	0.9−
2002 10 09	704	0.4−	1.2+	2002 11 10	049	0.3−	1.2−	2006 12 15	704	0.1+	1.0−
2002 10 09	704	0.4−	0.7+	2002 11 10	049	0.5−	0.9−	2006 12 15	704	0.9−	0.0
2002 10 09	704	0.4−	0.5+	2002 11 11	049	0.4−	0.1−	2006 12 15	704	0.3−	0.1+
2002 10 09	704	0.9−	0.6+	2002 11 11	049	0.3−	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.4−
2002 10 09	704	0.3−	0.3+	2002 11 11	049	0.8−	0.2−	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	0.4−	0.4+	2002 11 12	644	0.3+	0.1−	2006 12 25	691	0.2+	0.1+
2002 10 12	704	0.9−	0.5+	2002 11 12	704	0.9+	0.4−				
2002 10 12	704	0.2−	0.6+	2002 11 12	644	0.5+	0.0				

(147055)* 2002 RU₁₀₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	113.11587		(2000.0)	P	Q
n	0.27496978	ω	311.94926	+0.98814601	+0.14822105
a	2.3421394	Ω	39.57551	−0.11562109	+0.88984711
e	0.2612369	i	3.59742	−0.10099126	+0.43151203
P	3.58	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.1−	0.3+	2002 10 15	644	0.0	1.3−	2002 12 01	704	0.9−	0.4−
2001 03 20	691	0.2−	0.7+	2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2002 12 01	704	(1.6−	0.6+)

2007 JAN. 6

M.P.O. 111905

2002 09 07	704	0.0	0.2+	2002 11 03	704	(1.0+	1.6+)	2005 05 12	644	0.6+	0.6+
2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2002 11 03	704	0.5+	0.8+	2005 05 12	644	0.3+	0.3+
2002 09 07	704	0.6+	0.6+	2002 11 03	704	0.7+	1.4+	2005 05 22	644	0.6-	0.5+
2002 09 07	704	0.1+	0.4-	2002 11 03	704	0.9+	0.5+	2005 05 22	644	0.2-	0.3+
2002 09 07	704	0.5+	0.9+	2002 11 04	699	0.2-	0.0	2005 05 22	644	0.3-	1.0+
2002 10 02	704	0.4+	0.1-	2002 11 04	699	0.1-	0.4+	2005 06 26	644	0.4+	0.4+
2002 10 02	704	0.6+	1.0-	2002 11 04	699	0.2+	0.3+	2005 06 26	644	0.2+	0.5+
2002 10 02	704	0.2+	0.4-	2002 11 04	699	0.2-	0.4+	2005 06 26	644	0.2+	0.8+
2002 10 02	704	0.7+	0.9-	2002 11 06	704	0.9+	0.0	2006 09 19	691	0.3-	0.2+
2002 10 03	704	0.8+	0.3+	2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2006 09 19	691	0.3-	0.3-
2002 10 03	704	1.3-	0.2+	2002 11 06	704	0.7+	0.1+	2006 09 19	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.6+	0.3-	2002 11 06	704	0.9+	0.4+	2006 09 25	691	0.6+	0.1-
2002 10 03	704	0.6+	0.0	2002 11 06	608	0.8-	0.7+	2006 09 25	691	0.5+	0.0
2002 10 07	704	0.2-	0.3-	2002 11 06	608	0.6-	0.7+	2006 09 25	691	0.5+	0.1+
2002 10 07	704	0.5-	0.1+	2002 11 06	608	0.6-	0.7+	2006 12 10	691	0.6+	0.1-
2002 10 07	704	0.1+	0.6-	2002 11 08	704	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.2-
2002 10 07	704	0.3-	0.3-	2002 11 08	704	0.1+	0.3-	2006 12 10	691	0.2-	0.1+
2002 10 07	704	0.8+	0.1-	2002 11 08	704	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.1-	0.3+
2002 10 08	699	0.1-	0.3+	2002 11 08	704	0.1-	0.1+	2006 12 10	691	0.2+	0.2+
2002 10 08	699	0.5+	0.4+	2002 11 10	704	0.3-	0.3+	2006 12 10	691	0.2-	0.2+
2002 10 08	699	0.2+	0.1-	2002 11 10	704	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.5+	1.6+
2002 10 08	699	0.4+	0.1+	2002 11 10	704	0.2-	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	1.0+
2002 10 09	704	0.5-	0.1-	2002 11 10	704	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.2-
2002 10 09	704	0.4-	0.2-	2002 11 12	644	0.3+	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.9-	0.4-	2002 11 12	644	0.4+	0.3+	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2002 10 09	704	0.3-	0.2+	2002 11 12	644	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.0	0.3-
2002 10 09	704	0.8-	0.1+	2002 11 22	644	0.1-	1.4+	2006 12 25	691	0.0	0.2-
2002 10 11	704	(1.7-	0.3-)	2002 11 22	644	(1.0-	1.5+)	2006 12 25	691	0.7-	0.1+
2002 10 11	704	1.4-	0.1-	2002 11 22	644	0.1-	1.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.6-
2002 10 11	704	1.1-	0.3-	2002 12 01	704	0.5+	0.6-				
2002 10 11	704	1.3-	0.0	2002 12 01	704	0.2-	1.3-				

(147056)* 2002 RW₁₀₄ = 1991 VL₉

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

Id. G. V. Williams (MPO 37871)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		102.71634		(2000.0)		P		Q	
n		0.26877233	ω	271.37058		+0.99883137		-0.01174278	
a		2.3780064	Ω	89.30376		+0.02945516		+0.91697213	
e		0.2054532	i	2.68737		-0.03831828		+0.39877840	
P		3.67	H	16.6		G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 04	691	0.0	0.0	2002 10 07	704	0.5-	0.5+	2002 11 13	291	0.2-	0.2-
1991 11 04	691	0.1-	0.2-	2002 10 07	704	0.2-	1.0-	2002 11 13	291	0.2-	0.0
1991 11 04	691	0.2-	0.1+	2002 10 07	704	0.7-	1.0-	2002 11 13	291	0.4-	0.2+
1991 11 05	691	0.2+	1.0+	2002 10 09	704	0.7-	1.2-	2002 11 14	291	0.2-	0.1-
1991 11 05	691	0.3-	0.0	2002 10 09	704	0.2-	1.3-	2002 11 14	291	0.2-	0.1+
1991 11 05	691	0.6-	0.1+	2002 10 09	704	0.3-	0.5-	2002 11 14	291	0.3-	0.1-
1991 11 08	691	0.0	0.4+	2002 10 09	704	0.2-	0.0	2002 11 22	644	0.2+	0.0
1991 11 08	691	0.3+	0.2-	2002 10 09	704	1.0-	0.7-	2002 11 22	644	0.1+	0.0
1991 11 08	691	1.0+	0.2-	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2002 11 22	644	0.2+	0.2+
1991 11 08	691	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.1+	2002 11 30	608	1.2+	1.1+
1991 11 08	691	0.7-	0.2-	2002 10 11	704	0.2-	0.6+	2002 11 30	608	(0.9+	1.6+)
1991 11 08	691	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.1-	2002 11 30	608	0.8+	1.1+
1998 08 17	704	0.9+	1.0-	2002 10 11	704	0.0	0.3+	2002 12 01	704	0.3-	0.1+
1998 08 17	704	0.6-	1.6+	2002 10 11	704	0.3-	0.5-	2002 12 01	704	0.2-	0.0
1998 08 17	704	1.8-	0.0	2002 10 11	704	0.8+	0.3+	2002 12 01	704	0.3-	0.3+
1998 08 17	704	0.6+	1.3+	2002 10 11	704	0.4-	0.1-	2002 12 01	704	0.3-	0.3+
1998 08 17	704	0.4-	1.0+	2002 10 11	704	(0.0	1.6+)	2002 12 01	704	0.4+	0.1-
1998 08 27	699	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.7-	2002 12 10	644	0.2+	0.3+
1998 08 27	699	0.1+	0.9+	2002 10 31	644	0.2+	0.3+	2002 12 10	644	0.4-	0.2+
1998 08 27	699	0.9+	0.6+	2002 10 31	644	0.0	0.3+	2002 12 10	644	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	0.6+	0.2-	2002 10 31	644	0.0	0.6+	2004 03 18	691	0.1-	0.5+
2002 09 05	704	0.2-	1.4-	2002 11 04	699	1.3+	0.3+	2004 03 18	691	0.0	0.6+

2002 09 05	704	0.7+	0.2-	2002 11 04	699	0.5+	0.2+	2004 03 18	691	0.3+	0.8+
2002 09 05	704	0.6+	0.1-	2002 11 04	699	0.7+	0.1-	2006 11 27	G96	0.3-	0.4-
2002 09 07	704	0.3+	0.8-	2002 11 04	699	0.5+	0.2+	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-
2002 09 07	704	0.3-	0.5+	2002 11 06	704	0.1-	0.2+	2006 11 27	G96	0.0	0.3-
2002 09 07	704	0.7-	0.8-	2002 11 06	704	0.9-	0.8+	2006 11 27	G96	0.0	0.3-
2002 10 02	704	0.2+	0.1-	2002 11 06	704	0.5-	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.1-
2002 10 02	704	0.0	0.4-	2002 11 06	704	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.2-	0.2-
2002 10 02	704	1.2-	0.6-	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.4-	1.3-
2002 10 03	704	1.1+	1.3-	2002 11 10	704	0.5+	0.1+	2006 12 15	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	(1.5+	0.2-)	2002 11 10	704	0.1-	0.1-	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.4+	0.1-	2002 11 10	704	0.2-	0.5+	2006 12 15	691	0.2+	0.1-
2002 10 03	704	(0.2-	1.5-)	2002 11 12	644	0.1+	0.5+	2006 12 27	113	0.1+	0.2-
2002 10 07	704	(1.6-	0.2-)	2002 11 12	644	0.1-	0.1+	2006 12 27	113	0.2+	0.4-
2002 10 07	704	1.4+	0.5+	2002 11 12	644	0.1+	0.3+	2006 12 27	113	0.0	0.2-

(147057)* 2002 RY₁₀₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		135.40192		(2000.0)		P		Q	
n		0.28146929	ω	110.80812		+0.97729879		+0.20199472	
a		2.3059437	Ω	237.58860		-0.21136874		+0.90892901	
e		0.2808206	i	4.34200		-0.01450292		+0.36475498	
P		3.50	H	15.0		G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.3+	0.6+	2002 11 14	704	0.2-	0.0	2002 12 31	704	1.1+	1.3-
2000 02 04	704	0.3+	0.6+	2002 11 14	704	0.0	0.4-	2002 12 31	699	0.5-	0.2+
2000 02 04	704	(0.8-	2.6-)	2002 11 14	704	0.0	0.3-	2002 12 31	699	0.5-	0.1-
2002 09 05	704	0.8+	0.2-	2002 11 14	704	0.5+	0.6-	2002 12 31	704	(0.7-	1.5-)
2002 09 05	704	0.3+	0.1+	2002 11 27	699	0.5-	0.2+	2003 01 19	644	(1.0+	2.3+)
2002 09 05	704	1.0+	0.1-	2002 11 27	699	0.6-	0.2+	2003 01 19	644	0.0	0.6+
2002 09 05	704	0.8+	0.5+	2002 11 27	699	0.6-	0.1+	2003 01 19	644	0.4-	0.3+
2002 09 05	704	0.7+	0.6+	2002 11 27	699	0.6-	0.2+	2003 01 25	699	1.1+	0.1-
2002 09 07	704	0.3-	0.3+	2002 11 28	699	0.4+	0.1-	2003 01 25	699	0.1+	0.8+
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 11 28	699	0.3-	0.3+	2003 01 25	699	(2.1+	0.3-)
2002 09 07	704	0.3+	0.4+	2002 11 28	699	0.2-	0.1+	2003 01 25	699	0.8-	0.5+
2002 09 07	704	0.1-	0.4+	2002 11 28	699	0.3+	0.2+	2003 01 27	704	0.7-	0.1+
2002 10 02	704	0.1+	0.1+	2002 11 28	608	(3.0-	3.1+)	2003 01 27	704	0.3-	0.6+
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 11 28	608	(3.1-	3.2+)	2003 01 27	704	0.9-	0.1+
2002 10 02	704	0.2-	0.2+	2002 11 28	608	(2.8-	2.5+)	2003 01 27	704	0.2-	0.9+
2002 10 02	704	0.4+	0.2+	2002 12 02	704	0.9+	0.0	2003 01 27	704	0.4-	1.0+
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 12 02	704	0.6+	0.4+	2003 01 28	608	0.3-	0.3-
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 12 02	704	0.6+	0.0	2003 01 28	608	0.4-	0.2-
2002 10 03	704	0.3-	0.7+	2002 12 02	704	0.5+	0.0	2003 01 28	608	0.4-	0.2-
2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2002 12 02	704	1.3+	0.5-	2003 01 31	704	(1.9+	0.2-)
2002 10 03	704	0.1+	0.2-	2002 12 03	608	(1.1+	1.7+)	2003 01 31	704	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 12 03	608	(1.4+	1.9+)	2003 01 31	704	0.4+	0.6+
2002 10 07	704	0.7-	0.9+	2002 12 03	608	(1.7+	2.1+)	2003 01 31	704	0.9-	0.2-
2002 10 07	704	0.3-	0.2+	2002 12 05	704	0.5-	0.0	2004 03 13	644	0.4+	0.7+
2002 10 07	704	0.3+	0.0	2002 12 05	704	0.5-	0.2+	2004 03 13	644	0.4+	0.3+
2002 10 07	704	0.1+	0.0	2002 12 05	704	0.2-	0.2+	2004 03 13	644	0.3+	0.7+
2002 10 10	704	(1.5-	0.4+)	2002 12 05	704	0.2-	0.3+	2004 03 27	691	0.0	0.2+
2002 10 10	704	0.2-	0.1-	2002 12 05	704	0.2-	0.5+	2004 03 27	691	0.4+	0.1+
2002 10 10	704	0.9+	0.4+	2002 12 10	704	0.3-	0.3-	2004 03 27	691	0.0	0.4+
2002 11 02	644	0.7+	0.0	2002 12 10	704	0.5-	0.0	2005 01 22	809	0.1-	0.2+
2002 11 02	644	0.4+	0.2+	2002 12 10	704	0.3-	0.0	2005 01 22	809	0.0	0.2+
2002 11 02	644	0.5+	0.1-	2002 12 10	704	0.4-	0.1-	2005 06 25	644	0.3-	0.5+
2002 11 05	704	0.4+	0.2+	2002 12 10	704	0.2-	0.3+	2005 06 25	644	0.1-	0.3+
2002 11 05	704	0.1+	0.3-	2002 12 15	608	0.3-	0.6-	2005 06 25	644	0.2+	0.3+
2002 11 05	704	0.2+	0.4-	2002 12 15	608	0.3-	0.7-	2006 11 23	G96	0.5-	0.2-
2002 11 05	704	0.1+	0.3-	2002 12 15	608	0.4-	0.5-	2006 11 23	G96	0.2-	0.3-
2002 11 05	704	0.2+	0.6-	2002 12 27	644	0.3-	0.2-	2006 11 23	G96	0.4-	0.2-
2002 11 06	704	0.4+	0.0	2002 12 27	644	0.1-	0.2-	2006 11 23	G96	0.1-	0.1-
2002 11 06	704	0.1-	0.2-	2002 12 27	644	0.2-	0.2-	2006 12 21	644	0.3+	0.6+
2002 11 06	704	(0.2+	1.7-)	2002 12 28	699	0.3-	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.4+
2002 11 06	704	0.1+	0.4-	2002 12 28	699	0.1+	0.3-	2006 12 21	644	0.0	0.0

M.P.O. 111906

2007 JAN. 6

2002 11 06	704	0.1–	0.4–	2002 12 28	699	0.6–	0.1–	2006 12 27	G96	0.0	0.4–
2002 11 13	644	0.1+	0.1–	2002 12 28	699	0.7–	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.4–
2002 11 13	644	0.1+	0.0	2002 12 31	699	0.5–	0.3+	2006 12 27	G96	1.9–	2.8–
2002 11 13	644	0.9–	0.3+	2002 12 31	704	0.7+	0.0	2006 12 27	G96	(1.0+	3.1–)
2002 11 14	704	0.1+	0.0	2002 12 31	699	0.1–	0.0				

(147058)* 2002 RP₁₁₅ = 1998 ME₁

Discovered 2002 Sept. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (MPO 40984)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	134.58629		(2000.0)		P		Q
n	0.28056987	ω	196.33493		+0.63809655		+0.76647782
a	2.3108692	Ω	113.37615		-0.69721196		+0.61548647
e	0.1383636	i	4.56808		-0.32669294		+0.18354335
P	3.51	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 06 16	691	0.3–	0.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.1–	2005 06 28	644	0.1+	0.2–
1998 06 16	691	0.3–	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 06 28	644	0.4–	0.0
1998 06 16	691	0.0	0.4+	2005 05 03	691	0.8+	0.2+	2006 10 23	G96	0.2+	0.2+
1998 06 21	691	0.7+	0.6+	2005 05 14	644	0.1–	0.4–	2006 10 23	G96	0.3+	0.0
1998 06 21	691	0.1+	0.4+	2005 05 14	644	0.2+	0.4+	2006 10 23	G96	0.0	0.0
1998 06 21	691	0.5+	0.6+	2005 05 14	644	0.1–	0.0	2006 10 23	G96	0.1–	0.0
2002 08 29	644	0.2–	0.4+	2005 05 19	G96	0.4–	0.3–	2006 11 16	691	0.2–	0.4+
2002 08 29	644	0.5–	0.2+	2005 05 19	G96	0.7–	0.0	2006 11 16	691	0.1–	0.6+
2002 08 29	644	0.1–	0.3+	2005 05 19	G96	0.3–	0.2–	2006 11 16	691	0.0	0.3+
2002 09 06	704	(2.1–	0.4–)	2005 05 19	G96	0.5–	0.1–	2006 11 18	G96	0.4–	0.3+
2002 09 06	704	0.9–	1.4–	2005 06 03	691	0.0	0.5+	2006 11 18	G96	0.5+	1.0–
2002 09 06	704	0.3+	0.8–	2005 06 03	691	0.6+	0.2+	2006 11 18	G96	0.3–	0.0
2002 09 06	704	0.1–	0.9+	2005 06 03	691	0.8–	0.4+	2006 11 18	G96	0.1–	0.1+
2002 09 06	704	0.3–	1.1+	2005 06 04	703	0.4+	0.9+	2006 11 20	691	0.3–	0.3+
2002 09 08	608	1.1+	0.7–	2005 06 04	703	0.7–	0.6–	2006 11 20	691	0.1–	0.5+
2002 09 08	608	0.1+	0.3–	2005 06 04	703	0.2+	0.5+	2006 11 20	691	0.1–	0.5+
2002 09 08	608	0.9+	1.3–	2005 06 04	703	(2.1–	1.0+)	2006 11 24	691	0.2–	0.5+
2002 09 16	644	0.1–	0.0	2005 06 16	691	0.2–	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.6+
2002 09 16	644	0.2–	0.2+	2005 06 16	691	0.0	0.2+	2006 11 24	691	0.4–	1.0+
2002 09 16	644	0.0	0.2+	2005 06 16	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.5+	0.4+
2004 01 22	704	0.2–	0.2+	2005 06 28	644	0.0	0.1–	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2004 01 22	704	0.4+	0.5–	2005 06 28	644	0.1–	0.2+	2006 12 21	G96	0.1–	0.2+
2004 01 22	704	0.2–	0.3+	2005 06 28	644	0.1+	0.1–	2006 12 21	G96	0.3+	0.5+
2004 01 22	704	(1.9+	0.8+)	2005 06 28	644	0.2–	0.1–				

(147059)* 2002 RD₁₁₈ = 1981 UU₁

Discovered 2002 Sept. 8 by CINEOS at Campo Imperatore.
Id. G. V. Williams (MPO 40985)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	100.43441		(2000.0)		P		Q
n	0.28004852	ω	336.46676		+0.98391384		-0.16839503
a	2.3137363	Ω	33.40046		+0.17623135		+0.86026746
e	0.2667077	i	6.21942		+0.02925853		+0.48123073
P	3.52	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1981 10 30	381	0.2–	0.2–	2002 10 03	704	0.1–	0.2+	2002 12 10	704	0.4–	0.1–
1981 10 30	381	0.5+	0.4–	2002 10 06	704	0.7–	0.8+	2002 12 10	704	0.7–	0.4–
2000 01 29	704	0.4+	1.9+	2002 10 06	704	0.1–	0.5+	2002 12 10	704	0.5–	0.1+
2000 01 29	704	0.8+	0.5+	2002 10 06	704	(2.2–	0.5–)	2002 12 10	704	0.2–	0.3+
2000 01 29	704	0.1–	0.6+	2002 10 06	704	(1.8–	1.1+)	2002 12 10	704	0.6–	0.7+
2000 01 29	704	0.4+	0.6+	2002 10 08	699	0.1–	0.3+	2003 01 01	704	1.0+	0.4–
2000 01 29	704	0.5+	1.8+	2002 10 08	699	0.1–	0.4+	2003 01 01	704	(1.8+	0.7–)
2001 03 23	691	0.7+	0.8+	2002 10 08	699	0.4–	0.3+	2003 01 01	704	0.7–	0.1–
2001 03 23	691	0.4+	0.8+	2002 10 08	699	0.0	0.4+	2003 01 01	704	1.4–	0.5+
2001 03 23	691	0.5+	0.3+	2002 10 11	704	0.0	0.1–	2003 01 05	704	0.5–	0.1–
2001 04 24	291	0.2+	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.2–	2003 01 05	704	0.4–	0.1+

2001 04 24	291	0.5–	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.1–	2003 01 05	704	0.7+	0.3+
2001 04 24	291	0.7–	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.2–	2003 01 05	704	0.3–	0.6–
2002 08 12	704	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.7–	2003 02 01	704	0.4–	1.0–
2002 08 12	704	0.9–	0.8+	2002 10 22	608	0.8–	0.9+	2003 02 01	704	0.3+	0.6–
2002 08 12	704	0.9–	1.2+	2002 10 22	608	1.0–	1.4+	2003 02 01	704	(0.1–	2.7–)
2002 09 08	599	0.1–	0.4+	2002 10 22	608	0.6–	0.4+	2003 02 01	704	(1.7–	3.1–)
2002 09 08	599	0.0	0.4+	2002 10 30	704	0.2–	0.2+	2003 02 01	704	(0.2+	1.7–)
2002 09 08	599	0.0	0.4+	2002 10 30	704	0.1+	0.0	2004 02 13	691	0.2–	0.1+
2002 09 09	608	0.4+	1.0+	2002 10 30	704	0.2+	0.2+	2004 02 13	691	0.2+	0.2+
2002 09 09	608	0.7+	0.8+	2002 10 30	704	0.9+	0.1+	2004 02 13	691	0.1–	0.0
2002 09 09	608	0.3–	1.4+	2002 10 30	704	0.9–	0.2+	2004 02 29	691	0.3+	0.3+
2002 09 14	608	0.4–	0.2+	2002 11 06	704	0.3+	0.0	2004 02 29	691	0.2+	0.1+
2002 09 14	608	0.6–	0.2+	2002 11 06	704	0.4+	0.1+	2004 02 29	691	0.3+	0.3+
2002 09 14	608	0.4–	0.0	2002 11 06	704	0.7+	0.1–	2004 03 20	704	0.1+	1.0+
2002 10 01	699	0.5–	0.3+	2002 11 06	704	0.9+	0.4–	2004 03 20	704	1.5+	0.6–
2002 10 01	699	0.5–	0.4+	2002 11 06	704	0.2+	0.5–	2004 03 20	704	0.4+	0.7–
2002 10 01	699	0.7–	0.6+	2002 11 10	704	0.7+	0.1+	2004 03 20	704	0.9+	1.0+
2002 10 01	699	0.2–	0.2+	2002 11 10	704	0.1–	0.0	2006 12 12	703	0.2–	0.3–
2002 10 02	704	0.3+	0.4–	2002 11 10	704	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.6–	0.1+
2002 10 02	704	0.0	0.4–	2002 11 10	704	0.5+	0.3–	2006 12 12	703	0.5+	0.1–
2002 10 02	704	0.0	0.3–	2002 11 10	704	0.5+	0.7+	2006 12 12	703	0.8–	0.0
2002 10 02	704	0.1+	0.5–	2002 12 05	704	0.1–	0.0	2006 12 25	703	1.0+	0.2–
2002 10 03	704	0.6–	0.4+	2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2006 12 25	703	(1.1–	2.4+)
2002 10 03	704	0.5–	0.6+	2002 12 05	704	0.3+	0.3–	2006 12 25	703	(2.5+	0.9+)
2002 10 03	704	0.4–	0.3+	2002 12 05	704	0.4+	0.1–	2006 12 25	703	0.4–	0.7–
2002 10 03	704	0.3–	0.5+	2002 12 05	704	0.1–	0.1+				

(147060)* 2002 RG₁₂₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	127.28280		(2000.0)		P		Q
n	0.27240802	ω	14.10338		+0.79919341		+0.59498845
a	2.3568003	Ω	309.05910		−0.56157681		+0.68851496
e	0.1340388	i	6.30791		−0.21429276		+0.41465154
P	3.62	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	691	0.4–	1.8+	2002 10 05	704	0.6+	0.4+	2004 02 10	644	0.4+	0.5+
1991 09 14	691	0.4–	0.1+	2002 10 05	704	0.7+	0.0	2004 02 10	644	0.7+	0.3+
1991 09 14	691	0.6–	0.3+	2002 10 05	704	1.0+	0.1–	2004 02 10	644	0.7+	0.6+
1993 01 26	691	0.3+	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2004 02 29	691	0.0	0.2+
1993 01 26	691	0.2–	0.2–	2002 10 07	699	1.0–	0.6–	2004 02 29	691	0.0	0.1+
1993 01 26	691	0.2+	0.1–	2002 10 07	699	0.1–	0.3–	2004 02 29	691	0.2+	0.4+
2002 09 07	704	0.4+	0.4–	2002 10 07	699	0.8+	0.1+	2005 01 20	809	0.1–	0.3+
2002 09 07	704	0.1+	0.7–	2002 10 07	699	0.3–	0.2+	2005 01 20	809	0.3+	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	0.1–	2002 10 09	704	0.1+	0.6+	2005 01 20	809	0.5+	0.5+
2002 09 07	704	0.1–	0.4–	2002 10 09	704	0.0	0.3+	2006 11 15	704	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.0	0.4–	2002 10 09	704	1.2+	0.6+	2006 11 15	704	0.8–	0.8–
2002 09 10	608	0.7–	1.4–	2002 10 09	704	0.7+	1.2+	2006 11 15	704	(1.8+	1.3–)
2002 09 10	608	0.5–	0.9–	2002 10 09	704	0.1–	1.4+	2006 11 15	704	(2.0+	0.4–)
2002 09 10	608	0.4–	1.0–	2002 10 12	704	0.2–	0.3–	2006 11 22	703	0.1–	0.9–
2002 09 14	608	0.4–	0.1+	2002 10 12	704	0.4–	0.5+	2006 11 22	703	0.8+	0.5+
2002 09 14	608	0.6–	0.2–	2002 10 12	704	0.1+	0.4+	2006 11 22	703	0.7–	0.9–
2002 09 14	608	0.6–	0.3+	2002 10 12	704	0.1–	0.0	2006 11 22	703	0.3–	0.5–
2002 09 26	608	0.8–	0.7–	2002 10 12	704	0.3+	0.0	2006 12 12	644	0.1–	0.5–
2002 09 26	608	0.5–	0.2–	2002 10 31	644	0.3+	0.2–	2006 12 12	644	0.1–	0.5–
2002 09 26	608	(1.6–	0.8–)	2002 10 31	644	0.2+	0.0	2006 12 12	644	0.2+	0.5–
2002 10 04	644	0.6+	0.4+	2002 10 31	644	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.3–	0.3–
2002 10 04	644	0.5+	0.0	2004 01 31	691	0.1–	0.5+	2006 12 15	704	0.5–	0.1–
2002 10 04	644	0.5+	0.1–	2004 01 31	691	0.2+	0.5+	2006 12 15	704	0.4–	0.4–
2002 10 05	704	0.1+	0.1+	2004 01 31	691	0.2+	0.4+	2006 12 15	704	0.5+	0.6–

2007 JAN. 6

M.P.O. 111907

Id. G. V. Williams (*MPO* 37888)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.86091		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28073383	ω	120.00440	+0.93843713	-0.32840947
<i>a</i>	2.3099693	Ω	259.34571	+0.26731364	+0.88683851
<i>e</i>	0.1139510	<i>i</i>	6.25988	+0.21881308	+0.32506104
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.0	0.5-	2002 10 09	704	0.5+	0.2+	2004 03 16	691	0.1+	0.4+
2000 01 05	704	0.0	0.3-	2002 10 09	704	0.4+	0.2+	2004 03 16	704	(0.3+	1.8+)
2000 01 05	704	0.6+	0.5+	2002 10 09	704	0.6+	0.2+	2004 03 16	704	0.2-	0.3-
2000 01 05	704	0.2+	0.5-	2002 10 09	704	0.6+	0.3-	2004 03 16	691	0.2+	0.2+
2000 01 05	704	0.9-	0.4+	2002 10 12	704	0.0	0.4+	2004 03 16	704	0.5-	0.1-
2000 01 07	704	0.3+	0.2-	2002 10 12	704	0.3-	0.5+	2006 11 14	G96	0.1-	0.3-
2000 01 07	704	0.2-	0.5-	2002 10 12	704	0.9+	0.3+	2006 11 14	G96	0.4+	0.8-
2000 01 07	704	1.3-	0.4-	2002 10 12	704	0.1+	0.3+	2006 11 14	G96	0.2-	0.3-
2000 01 07	704	0.6+	0.2-	2002 10 12	704	0.2+	0.2+	2006 11 14	G96	0.3-	0.4-
2000 01 07	704	0.0	0.3-	2002 10 24	608	0.8-	0.4-	2006 12 05	644	0.1+	0.1-
2002 08 04	704	0.0	1.4+	2002 10 24	608	0.9-	0.8-	2006 12 05	644	0.0	0.0
2002 08 04	704	1.0-	0.4+	2002 10 24	608	0.7-	0.9-	2006 12 05	644	0.2-	0.0
2002 08 04	704	1.1-	1.1-	2002 10 31	644	0.4-	0.1+	2006 12 13	704	0.6+	0.4+
2002 09 07	704	0.8+	0.0	2002 10 31	644	0.3-	0.1+	2006 12 13	704	0.6+	0.7+
2002 09 07	704	0.6+	0.0	2002 10 31	644	0.2-	0.2+	2006 12 13	704	0.5+	0.2-
2002 09 07	704	0.5+	0.2-	2002 11 22	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2002 09 07	704	1.1+	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	0.3+	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-
2002 09 10	608	0.6+	1.1+	2002 11 22	644	0.2-	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.5+
2002 09 10	608	0.4+	1.4+	2002 12 01	704	0.6+	0.7-	2006 12 13	G96	0.2-	0.3-
2002 09 10	608	0.4+	0.8+	2002 12 01	704	0.3+	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.6-
2002 10 03	644	0.5-	0.3+	2002 12 01	704	0.9+	0.8-	2006 12 13	704	1.2+	0.4+
2002 10 03	644	0.7-	0.1+	2002 12 01	704	0.3-	0.5-	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2002 10 03	644	0.6-	0.3+	2002 12 06	704	0.2-	0.5+	2006 12 14	691	0.8+	1.0+
2002 10 05	704	0.1+	0.0	2002 12 06	704	0.6-	0.1-	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2002 10 05	704	1.0-	0.9-	2002 12 06	704	(2.2+	0.6-)	2006 12 20	644	0.1-	0.0
2002 10 05	704	0.3-	0.3+	2004 02 14	644	0.3+	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.3-
2002 10 05	704	0.8-	0.4+	2004 02 14	644	0.3+	0.5+	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2002 10 07	699	0.1-	0.6+	2004 02 14	644	0.3+	0.3+	2006 12 27	691	0.7-	0.0
2002 10 07	699	0.4-	0.3-	2004 02 14	644	0.3+	0.4+	2006 12 27	691	0.5-	0.2-
2002 10 07	699	0.2+	0.5+	2004 02 14	644	0.3+	0.4+	2006 12 27	691	0.4-	0.2-
2002 10 07	699	0.6-	0.4+	2004 02 14	644	0.3+	0.3+				
2002 10 09	704	0.3+	0.6-	2004 03 16	691	0.2+	0.3+				

(147062)* 2002 RD₁₂₆

Discovered 2002 Sept. 8 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	125.46524		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28482048	ω	248.36133	+0.97815900	+0.17488907
<i>a</i>	2.2878203	Ω	101.42785	-0.12138117	+0.91931989
<i>e</i>	0.1463651	<i>i</i>	6.58086	-0.16873522	+0.35251206
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 02 04	691	0.1-	0.7-	2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2004 02 17	691	0.1-	0.5+
1997 02 04	691	0.0	0.2-	2002 10 08	699	0.3-	0.2+	2004 02 17	691	0.0	0.6+
1997 02 04	691	0.1-	0.0	2002 10 08	699	0.7+	0.8+	2004 03 19	644	0.7+	0.7+
2002 08 12	704	0.8-	0.1+	2002 10 08	699	0.4+	0.2-	2004 03 19	644	0.3+	0.8+
2002 08 12	704	0.2-	1.1+	2002 10 08	699	0.0	0.2+	2004 03 19	644	0.9+	0.7+
2002 08 12	704	0.8-	0.6+	2002 10 16	644	0.1-	0.1-	2004 03 23	704	(0.5+	1.6-)
2002 09 08	608	0.8-	0.1+	2002 10 16	644	0.1-	0.1-	2004 03 23	704	0.9+	1.0+
2002 09 08	608	0.6-	0.4+	2002 10 16	644	0.1-	0.1-	2004 03 23	704	(0.7+	1.9+)
2002 09 08	608	0.2-	0.5+	2002 10 25	644	0.7+	0.3-	2004 03 23	704	(0.8+	2.1+)
2002 09 11	608	0.8-	0.2+	2002 10 25	644	0.8+	0.3-	2006 11 01	G96	0.1+	0.7-
2002 09 11	608	0.8-	0.6+	2002 10 25	644	0.2+	0.3-	2006 11 01	G96	0.1-	0.4-
2002 09 11	608	0.8-	0.4+	2002 11 02	608	0.5+	0.2+	2006 11 01	G96	0.3+	0.4-
2002 09 28	608	(1.2-	1.7-)	2002 11 02	608	0.5+	0.2-	2006 11 01	G96	0.1+	0.5-
2002 09 28	608	(1.2-	1.7-)	2002 11 02	608	0.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.9+	0.3+

2002 09 28	608	(1.5-	1.9-)	2002 11 06	644	0.2-	0.7+	2006 12 22	704	0.4+	0.4-
2002 09 29	291	0.0	0.1-	2002 11 06	644	0.2-	0.5+	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2002 09 29	291	0.1+	0.2-	2002 11 06	644	0.8-	1.1+	2006 12 22	704	2.0+	0.0
2002 09 29	291	0.1+	0.0	2004 02 16	704	0.5+	1.0+	2006 12 24	691	0.2-	0.3-
2002 10 06	704	0.5-	0.4+	2004 02 16	704	0.6+	1.1+	2006 12 24	691	0.3-	0.1-
2002 10 06	704	0.2-	0.5+	2004 02 16	704	0.5+	0.8+	2006 12 24	691	0.3-	0.3-
2002 10 06	704	0.5-	0.4+	2004 02 16	704	0.6-	1.0+				
2002 10 06	704	0.1+	0.7+	2004 02 17	691	0.2+	0.5+				

(147063)* 2002 RU₁₃₃

Discovered 2002 Sept. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	87.03744		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28246459	ω	268.17692	+0.88574268	-0.45007013
<i>a</i>	2.3005237	Ω	118.55621	+0.46044038	+0.82093271
<i>e</i>	0.1229572	<i>i</i>	7.42872	+0.05877551	+0.35143472
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.8-	0.5+	2002 09 13	704	0.9-	1.1+	2004 03 15	704	(1.9+	0.0)
2000 01 05	704	0.7+	0.5-	2002 09 16	608	1.3-	0.7-	2004 03 15	704	0.8+	1.1+
2000 01 05	704	1.4+	1.1+	2002 09 16	608	1.2-	0.5-	2004 03 23	704	0.1+	0.7+
2000 01 05	704	1.3-	0.9-	2002 09 16	608	1.1-	0.7-	2004 03 23	704	0.4+	1.0+
2000 01 05	704	0.2+	0.9-	2002 09 17	644	0.2-	0.2-	2004 03 23	704	0.0	0.8+
2001 05 23	699	(0.6-	1.7+)	2002 09 17	644	0.1-	0.2-	2004 03 23	704	0.9+	0.5+
2001 05 23	699	(1.7+	0.7+)	2002 09 17	644	0.2-	0.1-	2004 03 23	704	0.5+	1.0+
2001 05 23	699	0.0	0.4+	2002 09 29	608	(1.1-	2.7+)	2006 12 05	644	0.0	0.5+
2001 05 23	699	1.3+	1.0+	2002 09 29	608	(1.4-	2.6+)	2006 12 05	644	0.2-	0.3+
2001 05 24	645	0.0	0.2+	2002 09 29	608	(1.6-	2.8+)	2006 12 05	644	0.1-	0.7+
2001 05 24	645	0.1-	0.2+	2002 10 05	704	0.1+	1.2+	2006 12 13	704	0.9+	0.0
2002 08 12	704	0.4+	0.1+	2002 10 05	704	0.2-	1.3+	2006 12 13	704	0.3-	0.2+
2002 08 12	704	0.2+	0.5+	2002 10 05	704	0.7+	0.8+	2006 12 13	704	0.6+	0.1+
2002 08 12	704	0.4-	0.4+	2002 10 05	704	0.0	1.2+	2006 12 13	704	0.6+	0.4-
2002 08 31	699	0.2-	0.1-	2002 10 05	704	0.1+	1.0+	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
2002 08 31	699	0.2-	0.7-	2002 10 05	704	0.8+	1.0+	2006 12 16	704	1.2+	0.8-
2002 08 31	699	(2.1-	1.1+)	2002 10 05	704	0.3+	1.0+	2006 12 16	704	1.0+	0.0
2002 08 31	699	0.4-	0.7+	2002 10 05	704	(0.6+	1.8+)	2006 12 16	704	0.7+	0.1+
2002 09 10	644	0.2+	1.0+	2002 10 05	704	0.7+	1.0+	2006 12 16	704	0.3-	0.5+
2002 09 10	644	0.0	0.3+	2002 10 05	704	0.1-	0.7+	2006 12 27	691	0.6-	0.3+
2002 09 10	644	0.1+	0.7+	2002 10 06	608	0.1-	0.5-	2006 12 27	691	0.3-	0.3+
2002 09 10	644	0.0	0.3+	2002 10 06	608	0.0	0.4-	2006 12 27	691	0.3-	0.3+
2002 09 10	644	0.1+	0.9+	2002 10 06	608	0.1+	0.3-	2006 12 29	704	0.4+	0.3-
2002 09 10	644	0.2-	0.2+	2004 02 17	704	0.5+	0.8+	2006 12 29	704	0.3-	0.2-
2002 09 13	704	0.3-	0.8+	2004 02 17	704	0.7+	0.1+	2006 12 29	704	0.2-	0.2+
2002 09 13	704	0.4-	0.1-	2004 02 17	704	0.6+	1.1+	2006 12 29	704	0.9-	0.0
2002 09 13	704	0.1-	1.1+	2004 03 15	704	1.5+	0.9+				

(147064)* 2002 RA₁₃₅

Discovered 2002 Sept. 10 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.42120		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28821834	ω	31.25077	+0.62234306	-0.78147758
<i>a</i>	2.2698037	Ω	20.37027	+0.68917671	+0.52009683
<i>e</i>	0.0866001	<i>i</i>	7.34802	+0.37111263	+0.34466229

M.P.O. 111908

2002 09 10	608	0.9−	0.5−	2003 12 23	704	0.7+	0.1−	2004 03 22	704	0.7+	0.4+
2002 09 10	608	0.6−	0.1−	2003 12 23	704	0.6+	0.2+	2004 03 26	703	0.0	0.9+
2002 09 13	704	0.7−	1.4+	2003 12 23	704	0.6−	0.5−	2004 03 26	703	0.4−	0.9+
2002 09 13	704	0.5+	0.8+	2004 02 17	704	0.0	0.6+	2004 03 26	703	(3.0−	3.0−)
2002 09 13	704	0.1+	1.3+	2004 02 17	704	0.6+	1.3+	2004 03 26	703	(1.2+	3.4−)
2002 09 13	704	0.3+	0.7+	2004 02 17	704	0.1+	0.4+	2006 11 17	644	0.0	0.2−
2002 09 13	704	0.3+	1.4+	2004 02 17	704	1.3+	1.3+	2006 11 17	644	0.4+	0.3−
2002 09 16	644	0.5−	0.4+	2004 02 17	704	0.0	0.4−	2006 11 17	644	0.3−	0.1+
2002 09 16	644	0.6−	0.1+	2004 02 19	A44	0.3+	0.2+	2006 12 12	704	0.4+	0.5+
2002 09 16	644	0.5−	0.4+	2004 02 20	A44	0.1+	0.0	2006 12 12	704	0.1−	0.4+
2002 09 17	608	1.0−	0.3−	2004 02 20	A44	0.2+	0.2−	2006 12 12	704	0.2−	0.9+
2002 09 17	608	1.3−	0.3−	2004 02 20	A44	0.1+	0.3+	2006 12 12	704	0.0	0.3+
2002 09 17	608	1.2−	0.8−	2004 02 20	A44	0.0	0.8+	2006 12 12	704	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.7+	0.3+	2004 02 20	A44	0.4+	0.8+	2006 12 16	644	0.0	0.3−
2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2004 02 21	A44	0.5+	1.3+	2006 12 16	644	0.3−	0.2−
2002 10 03	704	0.6−	0.8+	2004 03 15	704	1.1+	0.3−	2006 12 16	644	0.2+	0.2−
2002 10 03	704	1.0+	0.5+	2004 03 15	704	1.4+	0.7+	2006 12 21	644	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2004 03 15	704	0.4+	0.7+	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	(0.5−	1.5+)	2004 03 15	704	0.8+	0.2−	2006 12 21	644	0.0	0.0
2002 10 05	704	0.5−	0.9+	2004 03 19	644	0.1+	0.3+				
2002 10 05	704	0.4−	1.0+	2004 03 19	644	0.0	0.3+				

(147065)* 2002 RS₁₄₉ = 2005 NE₂₀

Discovered 2002 Sept. 11 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85607)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	209.48000		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29636394	ω	352.04248	−0.21667919	+0.97197912
<i>a</i>	2.2280203	Ω	265.40953	−0.89057493	−0.23504533
<i>e</i>	0.2021407	<i>i</i>	5.24614	−0.39990803	−0.00320617
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	1.9−	1.7−	2002 09 13	644	0.8+	1.2+	2005 07 07	704	0.6+	1.1+
1998 04 01	704	1.7+	1.6+	2002 09 13	644	0.7+	1.1+	2005 07 07	704	0.2−	0.2+
1998 04 01	704	0.0	1.9+	2002 09 17	608	0.5−	0.7−	2006 11 10	691	0.5−	0.6+
1998 04 01	704	0.3+	0.5+	2002 09 17	608	0.6−	0.9−	2006 11 10	691	0.1+	0.2+
1998 04 01	704	1.0+	1.1+	2002 09 17	608	0.7−	0.8−	2006 11 10	691	0.2−	0.1+
1998 04 19	704	0.4+	0.3−	2005 05 04	704	0.6−	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.1+
1998 04 19	704	0.5−	1.1−	2005 05 04	704	0.1+	0.5+	2006 11 20	691	0.1+	0.4+
1998 04 19	704	0.2−	0.6+	2005 05 04	704	0.1+	0.8+	2006 11 20	691	0.0	0.1+
1998 04 19	704	0.4−	0.3−	2005 05 04	704	0.2−	0.9+	2006 11 24	691	0.0	0.3+
1998 04 19	704	0.4+	0.4−	2005 05 04	704	0.7−	0.5−	2006 11 24	691	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	(1.9−	0.3−)	2005 06 11	704	0.0	0.5+	2006 11 24	691	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	(0.8−	1.8−)	2005 06 11	704	0.7−	0.3+	2006 12 13	735	0.7−	1.0+
2002 09 07	704	1.1−	0.0	2005 06 11	704	0.2−	0.5+	2006 12 13	735	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	(2.7−	1.3−)	2005 07 04	704	0.2−	0.1−	2006 12 13	735	0.1+	0.5−
2002 09 11	608	0.2+	0.7−	2005 07 04	704	0.5+	0.4+	2006 12 16	G96	0.1+	0.1−
2002 09 11	608	0.5+	0.6−	2005 07 04	704	0.1+	0.5+	2006 12 16	G96	0.6+	0.2−
2002 09 11	608	0.3+	0.4−	2005 07 07	704	0.2−	0.1−	2006 12 16	G96	0.9+	0.2+
2002 09 13	644	0.6+	1.2+	2005 07 07	704	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.0	0.1+

(147066)* 2002 RD₁₇₅

Discovered 2002 Sept. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	151.73819		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28422885	ω	20.90780	+0.49349658	+0.86598918
<i>a</i>	2.2909940	Ω	278.74061	−0.80912956	+0.42305522
<i>e</i>	0.1702611	<i>i</i>	4.68741	−0.31901487	+0.26662149
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	1.3−	0.6−	2002 10 04	704	(1.9+	0.2−)	2005 05 30	E12	0.5+	1.2+
2002 08 11	704	0.8−	0.0	2002 10 04	704	0.7+	0.9+	2005 06 26	644	0.0	0.2+
2002 08 11	704	0.2−	0.5+	2002 10 04	704	(0.5+	1.8+)	2005 06 26	644	0.3−	0.3+

2007 JAN. 6

2002 08 16	704	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.7+	0.4+	2005 06 26	644	0.6−	0.2+
2002 08 16	704	0.3−	0.1−	2002 10 05	644	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.7−	0.8+
2002 08 16	704	0.4−	0.6+	2002 10 05	644	0.1+	0.8−	2006 11 16	691	0.3+	0.2+
2002 08 16	704	0.6−	1.1+	2002 10 05	644	0.2+	0.2+	2006 11 16	691	0.3+	0.1+
2002 08 22	644	0.4−	0.1+	2002 10 07	699	0.1+	0.4−	2006 11 20	691	0.1−	0.0
2002 08 22	644	0.3−	0.2+	2002 10 07	699	0.0	0.1−	2006 11 20	691	0.2+	0.0
2002 08 22	644	0.2−	0.2+	2002 10 07	699	0.2−	0.5+	2006 11 20	691	0.2+	0.1−
2002 08 28	644	0.1+	0.0	2002 10 07	699	0.3+	0.5+	2006 11 30	691	0.0	0.0
2002 08 28	644	0.0	0.2+	2004 01 15	691	0.2−	0.8+	2006 11 30	691	0.4−	0.1−
2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2004 01 15	691	0.1−	0.3+	2006 11 30	691	0.3−	0.1−
2002 09 05	699	0.9+	0.5−	2004 01 15	691	0.3−	0.4+	2006 12 17	G96	0.7+	1.7−
2002 09 05	699	0.9+	0.6+	2004 01 27	691	0.4+	0.4+	2006 12 17	G96	0.7+	0.5−
2002 09 05	699	0.9+	0.1+	2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 17	G96	0.4−	0.4+
2002 09 05	699	0.5+	0.2+	2004 01 27	691	0.7+	0.4+	2006 12 17	G96	0.2−	0.3−
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 05 21	644	0.1+	0.8+	2006 12 24	G96	0.0	0.0
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 05 21	644	0.0	1.0+	2006 12 24	G96	0.3+	0.5−
2002 09 13	644	0.5−	0.1+	2005 05 21	644	0.1+	0.8+	2006 12 24	G96	0.2+	0.0
2002 09 14	608	0.6−	1.0+	2005 05 30	E12	1.1+	0.8+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2−
2002 09 14	608	0.8−	0.7+	2005 05 30	E12	0.4+	0.6+				
2002 09 14	608	0.8−	0.7+	2005 05 30	E12	0.1−	0.7+				

(147067)* 2002 RD₂₀₂ = 2004 CB₁₀₃

Discovered 2002 Sept. 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61332)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.16966		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30262302	ω	263.54247	−0.99135116	−0.10902113
<i>a</i>	2.1971924	Ω	270.18132	+0.12918439	−0.90871386
<i>e</i>	0.0452051	<i>i</i>	4.18959	−0.02311419	−0.40293114
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.4+	0.1−	2004 02 12	644	0.3+	0.1−	2004 03 21	691	0.0	0.1+
2001 03 24	699	0.1−	0.3−	2004 02 12	644	0.2+	0.2−	2004 03 21	691	0.0	0.0
2001 03 24	699	0.1+	1.0+	2004 02 12	644	0.5+	0.0	2004 03 21	691	0.1−	0.2+
2001 03 24	699	0.6−	0.3+	2004 02 19	704	0.2+	0.8+	2004 03 27	703	1.1−	0.1+
2002 09 06	704	0.0	1.0+	2004 02 19	704	0.0	0.8+	2004 03 27	703	1.1+	0.7−
2002 09 06	704	0.6+	0.1−	2004 02 19	704	0.1+	1.1+	2004 03 27	703	(2.2−	0.4−)
2002 09 06	704	0.5+	0.1−	2004 02 19	704	0.4−	0.0	2004 03 27	703	0.4+	0.5−
2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2004 02 19	704	0.0	1.5+	2005 07 29	644	0.3−	0.5+
2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2004 02 23	704	1.0+	0.2+	2005 07 29	644	0.6−	0.6+
2002 09 13	644	0.1−	0.8+	2004 02 23	704	0.8+	0.6+	2005 07 29	644	0.2−	0.6+
2002 09 15	608	1.2−	0.8+	2004 02 23	704	0.8+	0.2−	2005 08 06	644	0.3−	0.6+
2002 09 15	608	(1.7−	1.6+)	2004 02 23	704	0.3+	0.1−	2005 08 06	644	0.3−	0.8+
2002 09 15	608	0.6−	0.9+	2004 02 23	704	0.8+	0.0	2005 08 06	644	0.3−	0.7+
2002 09 19	644	0.3−	0.2+	2004 02 26	704	1.2+	0.6+	2005 09 03	644	0.0	0.6+
2002 09 19	644	0.1−	0.4+	2004 02 26	704	0.2−	0.9+	2005 09 03	644	0.1+	0.1+
2002 09 19	644	0.3−	0.6+	2004 02 26	704	(2.1+	0.5+)	2005 09 03	644	0.3−	0.5+
2003 12 19	291	1.3−	0.9+	2004 02 26	704	1.0+	0.1−	2006 10 29	G96	0.2+	0.4−
2003 12 19	291	0.6−	0.3+	2004 02 26	704	0.9+	0.6+	2006 10 29	G96	0.2+	0.2−
2003 12 19	291	0.4−	0.4+	2004 03 15	704	0.3+	0.9+	2006 10 29	G96	0.0	0.0
2004 01 29	704	0.4−	0.1+	2004 03 15	704	0.2−	0.1−	2006 10 29	G96	0.2−	0.3−
2004 01 29	704	1.0+	0.3−	2004 03 15	704	0.3+	0.4−	2006 12 14	704	0.1+	0.4+
2004 01 29	704	0.3+	0.2+	2004 03 15	704	0.6+	0.3−	2006 12 14	704	0.2−	0.2−
2004 01 29	704	0.1+	0.8−	2004 03 15	704	0.2+	0.9+	2006 12 14	704	0.0	0.0
2004 02 12	644	0.4+	0.6−	2004 03 19	704	0.2−	0.8+	2006 12 14	704	0.5−	0.4−
2004 02 12	644	0.1−	0.3−	2004 03 19	704	0.6−	0.8−				
2004 02 12	644	0.1+	0.1−	2004 03 19	704	0.9+	1.1−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111909

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.37987	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28461734	ω 229.78302	+0.81233511	+0.56899623
<i>a</i>	2.2889088	Ω 95.16497	-0.48844711	+0.78361782
<i>e</i>	0.1428648	<i>i</i> 7.37760	-0.31863943	+0.24937201
<i>P</i>	3.46	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.2-	0.2-	2002 09 28	608	(2.2-	0.8-)	2002 11 06	644	0.0	0.9+
2000 01 05	691	0.1-	0.4-	2002 09 28	608	(2.2-	0.7-)	2004 01 30	704	1.0+	0.1-
2000 01 05	691	0.2-	0.5-	2002 10 06	704	0.4-	0.9+	2004 01 30	704	0.6+	0.7+
2000 01 12	691	0.4+	0.1+	2002 10 06	704	0.8+	0.2+	2004 01 30	704	0.2-	0.6+
2000 01 12	691	0.2+	0.1+	2002 10 06	704	0.4+	0.2+	2004 01 30	704	0.2+	0.5+
2000 01 12	691	0.2+	0.1+	2002 10 06	704	0.1+	0.3-	2006 11 18	691	0.0	0.1+
2001 03 27	699	(0.1-	1.9+)	2002 10 06	704	0.3+	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.3+
2001 03 27	699	0.6+	0.4+	2002 10 08	699	0.5-	0.3+	2006 11 18	691	0.2-	0.2+
2001 03 27	699	0.3+	1.2+	2002 10 08	699	0.0	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2001 03 27	699	0.3+	0.7+	2002 10 08	699	0.7-	1.1+	2006 12 10	691	0.0	0.2-
2001 07 25	568	0.2+	0.4+	2002 10 08	699	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.2-
2001 07 25	568	0.2+	0.5+	2002 10 16	644	0.1-	0.5+	2006 12 22	691	0.1+	0.1+
2002 08 24	644	0.1+	1.5+	2002 10 16	644	0.2-	0.6+	2006 12 22	691	0.2+	0.3+
2002 08 24	644	0.2+	0.9+	2002 10 16	644	0.2-	0.6+	2006 12 22	691	0.1+	0.2+
2002 08 24	644	0.0	1.3+	2002 10 25	644	0.2+	0.6-	2006 12 22	704	0.3+	0.3-
2002 09 15	608	1.2-	0.5-	2002 10 25	644	0.4+	1.3+	2006 12 22	704	0.2-	0.1-
2002 09 15	608	1.5-	0.4-	2002 10 25	644	0.4+	1.2+	2006 12 22	704	0.6-	0.2-
2002 09 15	608	(1.6-	0.1-)	2002 11 02	608	0.1-	0.6-	2006 12 22	704	0.5-	0.7+
2002 09 19	644	0.8-	0.4+	2002 11 02	608	0.2+	1.0-	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2002 09 19	644	0.6-	0.3+	2002 11 02	608	0.1-	0.8-	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2002 09 19	644	0.6-	0.3+	2002 11 06	644	0.1+	1.0+	2006 12 26	691	0.3+	0.9+
2002 09 28	608	(2.2-	0.6-)	2002 11 06	644	0.0	0.3+				

(147069)* 2002 RA₂₁₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.52448	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27636745	ω 229.13142	+0.99495171	-0.00041435
<i>a</i>	2.3342361	Ω 130.64243	+0.03219195	+0.94846299
<i>e</i>	0.1244387	<i>i</i> 7.59994	-0.09505141	+0.31688764
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	704	0.2-	0.8+	2004 02 23	704	0.2+	1.0+	2006 11 28	704	0.2+	0.3+
2002 09 13	704	0.4-	0.4+	2005 06 10	691	0.2-	0.2+	2006 11 28	704	0.2+	0.2+
2002 09 13	704	0.1-	0.6+	2005 06 10	691	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.2+	0.3+
2002 09 13	704	0.1-	0.1+	2005 06 10	691	0.2-	0.0	2006 12 09	644	0.0	0.5+
2002 09 16	644	0.0	0.6+	2005 07 03	691	0.1+	0.1+	2006 12 09	644	0.0	0.5+
2002 09 16	644	0.1-	0.2+	2005 07 03	691	0.3+	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.5+
2002 09 16	644	0.0	0.4+	2005 07 03	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	703	(2.8+	4.1-)
2002 10 09	699	0.4-	0.7-	2006 11 15	703	0.0	0.2-	2006 12 12	703	0.2-	0.4+
2002 10 09	699	1.1-	0.3+	2006 11 15	703	1.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.0	0.1-
2002 10 09	699	1.0+	1.5+	2006 11 15	703	1.3-	0.6-	2006 12 12	703	0.9-	0.1+
2002 10 09	699	(0.7-	1.8+)	2006 11 15	703	0.8-	0.5+	2006 12 12	703	0.1+	0.2+
2004 01 30	691	0.1-	0.3+	2006 11 25	703	0.8-	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.6+
2004 01 30	691	0.2+	0.4+	2006 11 25	703	0.2-	0.5+	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2004 01 30	691	0.3+	0.3+	2006 11 25	703	(1.7-	0.4+)	2006 12 21	703	0.2+	0.3+
2004 02 23	704	0.3-	0.2+	2006 11 25	703	0.5-	0.3+	2006 12 21	703	0.2+	0.7-
2004 02 23	704	0.6-	0.3+	2006 11 28	704	0.1-	0.2-	2006 12 21	703	0.5-	0.5+
2004 02 23	704	0.5+	0.5+	2006 11 28	704	1.0+	0.5-	2006 12 21	703	1.0-	0.8+

(147070)* 2002 RV₂₂₄ = 2004 CP₁₀₅Discovered 2002 Sept. 13 by NEAT at Palomar.
Id. A. Doppler (MPO 69391)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.81304	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28533052	ω 231.18781	+0.23875722	-0.96995856
<i>a</i>	2.2850931	Ω 205.11713	+0.92153549	+0.24146003
<i>e</i>	0.0516065	<i>i</i> 6.30843	+0.30621451	+0.02962180
<i>P</i>	3.45	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 30	691	0.3+	0.2+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.6+	0.2+
2001 04 30	691	0.2+	0.6+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.3+	0.1-
2001 04 30	691	0.2+	0.3+	2004 02 14	644	0.2-	0.5+	2006 12 12	644	0.2+	0.3-
2001 05 17	691	0.4-	0.1+	2004 02 14	644	0.2-	0.4+	2006 12 13	704	0.2-	1.1+
2001 05 17	691	0.1+	0.1-	2004 02 14	644	0.0	0.4+	2006 12 13	704	1.4-	0.5+
2001 05 17	691	0.0	0.3+	2004 02 19	704	0.2-	0.5+	2006 12 13	704	0.3-	0.2-
2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2004 02 19	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	704	1.1+	1.1+
2002 08 28	644	0.2-	0.4+	2004 02 19	704	0.5+	0.5-	2006 12 13	704	0.5+	0.1-
2002 08 28	644	0.5+	0.4+	2006 11 17	G96	0.7+	0.2-	2006 12 20	644	0.6+	0.1+
2002 09 13	644	0.1-	0.5+	2006 11 17	G96	0.6+	0.0	2006 12 20	644	0.6+	0.2+
2002 09 13	644	0.1-	0.4+	2006 11 17	G96	0.4+	0.3-	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2002 09 13	644	0.6-	0.5+	2006 11 17	G96	0.4+	0.1-	2006 12 24	703	0.5-	0.1-
2002 09 17	644	0.0	0.6+	2006 11 28	704	0.3+	0.3-	2006 12 24	703	0.8-	0.9+
2002 09 17	644	0.2-	1.1+	2006 11 28	704	1.2+	0.4-	2006 12 24	703	0.3+	0.6+
2002 09 17	644	0.1-	1.1+	2006 11 28	704	(0.2+	1.6-)	2006 12 24	703	(4.8-	0.9+)

(147071)* 2002 RA₂₂₈ = 2004 BV₄

Discovered 2002 Sept. 14 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (MPO 69391)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.99844	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27676023	ω 231.57496	+0.86459331	+0.48285798
<i>a</i>	2.3320271	Ω 99.15204	-0.40588062	+0.83422667
<i>e</i>	0.1926787	<i>i</i> 8.09487	-0.29620824	+0.26629691
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 08	910	0.5-	0.2-	2002 09 14	608	0.7+	0.4+	2006 11 20	704	(1.8+	0.7+)
1998 05 08	910	0.1-	0.1+	2002 09 17	644	0.4-	0.0	2006 11 20	704	0.1-	0.7+
1998 05 08	910	0.1-	0.1+	2002 09 17	644	0.2-	0.2+	2006 11 20	704	1.4+	0.9-
2002 07 09	704	(0.3-	2.5+)	2002 09 17	644	0.2-	0.1+	2006 11 20	704	0.8+	1.0-
2002 07 09	704	(0.1-	1.8+)	2002 10 01	608	0.1-	0.0	2006 11 20	704	0.0	0.7-
2002 07 09	704	0.7-	0.7+	2002 10 01	608	0.6-	0.3+	2006 11 25	703	0.4-	0.6+
2002 07 09	704	(0.7-	2.9+)	2002 10 01	608	0.5-	0.5-	2006 11 25	703	0.3-	0.3-
2002 08 14	704	0.2+	0.3+	2004 01 16	644	0.1+	0.4+	2006 11 25	703	0.3+	0.2+
2002 08 14	704	0.3-	0.7+	2004 01 16	644	0.1-	0.5+	2006 11 25	703	0.3-	0.7-
2002 08 14	704	0.3+	1.4+	2004 01 16	644	0.5+	0.4+	2006 11 29	704	1.5+	0.3+
2002 08 14	704	0.5-	1.2+	2004 01 17	644	0.3-	0.7+	2006 11 29	704	0.2+	0.5+
2002 08 20	644	0.4+	0.1-	2004 01 17	644	0.1-	0.2+	2006 11 29	704	(0.2+	2.0+)
2002 08 20	644	0.2+	0.3+	2004 01 17	644	0.1+	0.8+	2006 12 12	699	1.2-	0.6-
2002 08 20	644	0.1+	0.1+	2004 02 15	704	0.9+	0.1+	2006 12 12	699	0.6+	0.2-
2002 09 09	608	(0.8-	1.6-)	2004 02 15	704	0.5-	0.3+	2006 12 12	699	2.1-	0.5-
2002 09 09	608	0.4-	0.6-	2004 02 15	704	0.9-	1.0-	2006 12 12	699	0.0	0.2-
2002 09 09	608	0.5-	0.4-	2004 02 17	645	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.1-	0.1-
2002 09 09	644	0.4-	0.1-	2004 02 17	645	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.4-	0.2+
2002 09 09	644	0.2-	0.1-	2005 05 11	699	0.6+	1.3-	2006 12 13	704	0.6-	0.3-
2002 09 09	644	0.1-	0.0	2005 05 11	699	0.2+	0.5-	2006 12 13	704	0.1+	0.3-
2002 09 14	608	1.0+	0.3-	2005 05 11	699	0.6-	1.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.4+
2002 09 14	608	1.2+	0.0	2005 05 11	699	0.5-	0.0				

(147072)* 2002 SF₆ = 2001 FA₈₉Discovered 2002 Sept. 27 by NEAT at Palomar.
Id. G. V. Williams (MPO 37927)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	142.04509	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27593792	ω 116.20960	+0.55031562	+0.83494438
<i>a</i>	2.3366578	Ω 187.18414	-0.77842610	+0.51108304
<i>e</i>	0.2146460	<i>i</i> 2.07968	-0.30200253	+0.20411271
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.1+	0.2+	2002 10 09	704	0.6-	0.9+	2005 04 11	G96	0.1-	0.1-
2001 03 27	691	0.3+	0.1+	2002 10 09	704	1.2-	1.0+	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
2001 03 27	691	0.5+	0.2+	2002 10 09	704	0.5-	0.9+	2005 05 08	691	0.3+	0.6+
2001 03 28	691	0.1+	0.0	2002 10 09	704	0.3+	1.0-	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
2001 03 28	691	0.0	0.1-	2002 10 10	704	0.6+	0.1-	2005 05 08	G96	0.3-	0.2-
2001 03 28	691	0.2+	0.6+	2002 10 10	704	0.3-	0.1+	2005 05 08	G96	0.3-	0.1-
2001 04 16	645	0.0	0.2+	2002 10 10	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4-	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.3+	2002 10 10	704	0.7+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3-	0.2+
2002 09 27	644	0.7-	0.1-	2002 10 10	704	0.0	0.3+	2005 05 14	644	0.0	0.3+
2002 09 27	644	0.8-	0.1+	2002 10 11	704	0.7-	0.9+	2005 05 14	644	0.0	0.0
2002 09 27	644	0.9-	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.9+	2005 05 14	644	0.1+	0.3+
2002 09 28	644	0.7-	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.7-	2005 05 20	G96	0.0	0.5+
2002 09 28	644	0.6-	0.1-	2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2005 05 20	G96	0.1+	0.3+
2002 09 28	644	0.8-	0.2+	2002 10 11	704	0.4-	0.4+	2005 05 20	G96	0.2-	0.5+
2002 10 03	704	0.4-	0.4-	2002 10 11	704	0.2-	0.3+	2005 05 20	G96	0.1-	0.8+
2002 10 03	704	0.5-	0.5+	2002 10 11	704	0.5-	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.3-	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2006 11 15	691	0.1-	0.2+
2002 10 03	704	1.2-	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2006 11 15	691	0.1-	0.4+
2002 10 03	704	0.4-	0.3-	2002 10 11	704	(1.0+	1.7+)	2006 11 18	691	0.1-	0.0
2002 10 04	291	0.2-	1.3+	2002 10 12	704	0.6+	1.0-	2006 11 18	691	0.3-	0.1+
2002 10 04	291	0.1+	0.1+	2002 10 12	704	0.7-	0.1+	2006 11 18	691	0.3+	0.5+
2002 10 04	291	0.4+	0.1+	2002 10 12	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2002 10 07	704	0.0	0.8+	2002 10 12	704	0.1+	0.5+	2006 12 15	G96	0.6-	0.1+
2002 10 07	704	0.5-	0.4+	2002 10 12	704	1.3+	0.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.6-
2002 10 07	704	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.4-	0.0	2006 12 15	G96	0.4+	0.3-
2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2-	0.0				
2002 10 09	704	0.3-	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+				

(147073)* 2002 SJ₁₀

Discovered 2002 Sept. 27 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	165.86319	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27490972	ω 215.94696	+0.14881858	+0.98785888
<i>a</i>	2.3424805	Ω 62.64959	-0.89514110	+0.15373628
<i>e</i>	0.1947250	<i>i</i> 2.87728	-0.42020881	+0.02236052
<i>P</i>	3.59	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 28	809	0.6-	1.5+	2005 06 04	704	0.2+	1.1-	2006 10 27	G96	0.1+	0.3+
1998 06 28	809	0.5+	1.9+	2005 06 14	G96	0.3-	0.1-	2006 10 27	G96	0.6+	0.5-
1998 06 28	809	0.8-	1.7+	2005 06 14	G96	0.3-	0.0	2006 10 27	G96	0.5-	0.5-
2002 09 27	644	0.3-	0.2+	2005 06 14	G96	0.3-	0.0	2006 11 14	691	0.1+	0.4+
2002 09 27	644	0.6-	0.2+	2005 06 14	G96	0.9-	0.2-	2006 11 14	691	0.3-	0.3+
2002 09 27	644	0.8-	0.1+	2005 06 26	644	0.0	0.2-	2006 11 14	691	0.1-	0.3+
2002 09 28	644	0.6-	0.1+	2005 06 26	644	0.5+	0.4-	2006 11 18	691	0.1+	0.6+
2002 09 28	644	0.4-	0.4+	2005 06 26	644	0.8+	0.0	2006 11 18	691	0.1-	0.4+
2002 09 28	644	0.5-	0.0	2006 09 27	G96	0.3+	0.6-	2006 11 18	691	0.1-	0.4+
2002 10 30	645	0.2+	0.2-	2006 09 27	G96	0.4-	0.3-	2006 11 22	691	0.3-	0.3-
2002 10 30	645	0.2+	0.1-	2006 09 27	G96	0.6-	0.2-	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2005 05 11	644	0.1+	0.0	2006 09 27	G96	0.3+	0.3-	2006 11 22	691	0.1+	0.2-
2005 05 11	644	0.1+	0.1+	2006 10 19	G96	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
2005 05 11	644	0.2+	0.2+	2006 10 19	G96	0.1-	0.2-	2006 12 12	G96	0.4+	0.4+
2005 06 04	704	0.6+	0.5-	2006 10 19	G96	0.3+	0.0	2006 12 12	G96	0.3-	0.0
2005 06 04	704	(0.7+	2.0-)	2006 10 19	G96	(1.8-	1.5+)	2006 12 12	G96	0.4+	0.6+
2005 06 04	704	1.2-	0.4-	2006 10 27	G96	0.3-	0.3-				

(147074)* 2002 SS₁₂ = 2004 FK₄₂

Discovered 2002 Sept. 27 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61340)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	183.21763	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29267795	ω 203.24429	+0.57321032	+0.81834780
<i>a</i>	2.2466877	Ω 101.75459	-0.74495195	+0.54163388
<i>e</i>	0.0791821	<i>i</i> 2.43968	-0.34128656	+0.19219681
<i>P</i>	3.37	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.2+	0.0	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 07 12	703	0.2+	0.1-
2001 03 16	691	0.2-	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 07 12	703	0.1-	0.4+
2001 03 16	691	0.2-	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 07 16	691	0.0	0.4+
2002 09 07	704	0.3-	1.3+	2004 02 12	691	0.2+	0.4+	2005 07 16	691	0.1-	0.7+
2002 09 07	704	0.8-	0.6+	2004 02 12	691	0.1+	0.5+	2005 07 16	691	0.4-	0.1+
2002 09 07	704	0.6-	0.5+	2004 02 12	691	0.1+	0.4+	2006 12 01	G96	0.6-	0.2-
2002 09 27	644	0.6-	0.2+	2004 03 18	691	0.4+	0.2+	2006 12 01	G96	0.5-	0.5-
2002 09 27	644	0.4-	0.4+	2004 03 18	691	0.4+	0.3+	2006 12 01	G96	0.3-	0.0
2002 09 27	644	1.2-	0.8+	2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2006 12 01	G96	0.4+	0.3-
2002 09 28	644	0.4-	0.4+	2004 03 20	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3+
2002 09 28	644	0.5-	0.4+	2004 03 20	691	0.0	0.4+	2006 12 12	G96	0.3+	0.2-
2002 09 28	644	0.2-	0.1+	2004 03 20	691	0.2+	0.5+	2006 12 12	G96	0.4+	0.0
2002 10 01	699	0.1-	0.8+	2005 07 05	691	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.4+	0.2+
2002 10 01	699	0.9-	0.1+	2005 07 05	691	0.1-	0.3+	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2002 10 01	699	0.3-	0.1-	2005 07 05	691	0.1+	0.5+	2006 12 24	691	0.2+	0.1+
2002 10 01	699	0.2+	0.7+	2005 07 12	703	0.0	0.3+	2006 12 24	691	0.3-	0.4+
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 07 12	703	0.0	1.0-				

(147075)* 2002 SJ₁₉ = 2000 AH₈₄

Discovered 2002 Sept. 28 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37934)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.12376	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28260273	ω 263.22616	+0.09135031	-0.99581795
<i>a</i>	2.2997739	Ω 181.53439	+0.93192541	+0.08595382
<i>e</i>	0.1660495	<i>i</i> 2.81121	+0.35095605	+0.03096035
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 12 31	261	0.1-	0.2+	2002 10 02	704	0.5-	0.2+	2004 03 27	704	1.1+	0.0
1992 12 31	261	0.1-	0.0	2002 10 02	704	0.4+	0.7+	2004 04 13	691	0.1-	0.5+
2000 01 05	704	0.2-	0.5+	2002 10 02	704	0.4-	0.0	2004 04 13	691	0.1-	0.7+
2000 01 05	704	0.4-	0.3+	2002 10 02	704	0.2+	0.5-	2004 04 13	691	0.2-	0.4+
2000 01 05	704	0.1-	0.4+	2002 10 02	704	0.2+	0.3-	2004 04 16	644	0.3-	0.6+
2000 01 05	704	0.9+	1.3-	2002 10 03	704	0.2-	0.5+	2004 04 16	644	0.2+	0.7+
2000 01 05	704	0.4-	0.4-	2002 10 03	704	0.2-	0.5+	2004 04 16	644	0.0	0.5+
2000 01 06	704	0.1-	0.4+	2002 10 03	704	0.7+	1.4+	2005 07 05	691	0.0	0.2+
2000 01 06	704	0.9+	0.7+	2002 10 03	704	(1.4-	1.6+)	2005 07 05	691	0.0	0.2+
2000 01 06	704	0.1-	0.2-	2002 10 03	704	0.8+	1.4+	2005 07 05	691	0.2-	0.3+
2002 09 05	704	0.2-	1.1+	2002 10 04	644	0.0	0.3+	2005 07 10	691	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 04	644	0.0	0.5+	2005 07 10	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.6+	1.3+	2002 10 04	644	0.0	0.4+	2005 07 10	691	0.1-	0.3-
2002 09 05	704	0.2+	0.7+	2002 10 06	608	0.4-	0.7-	2006 12 05	644	0.3+	0.1-
2002 09 14	644	0.1-	0.5+	2002 10 06	608	0.8-	0.8-	2006 12 05	644	0.0	0.3+
2002 09 14	644	0.3-	0.6+	2002 10 06	608	0.5-	0.8-	2006 12 05	644	0.2+	0.3+
2002 09 14	644	0.0	0.7+	2002 10 07	704	0.3-	1.2+	2006 12 13	704	0.1+	1.1+
2002 09 28	644	0.7-	0.4+	2002 10 07	704	0.1-	0.6+	2006 12 13	704	0.2+	1.2+
2002 09 28	644	0.7-	0.3+	2002 10 07	704	0.4-	0.3-	2006 12 13	704	0.3+	1.4+
2002 09 28	644	0.6-	0.4+	2002 10 10	645	0.0	0.1-	2006 12 13	704	0.0	0.1-
2002 09 29	608	0.2+	0.3-	2002 10 10	645	0.1-	0.1-	2006 12 16	704	0.0	0.3+
2002 09 29	608	0.3+	0.6-	2002 10 11	704	0.4+	0.7+	2006 12 16	704	0.2+	0.1-
2002 09 29	608	0.1+	0.5-	2002 10 11	704	0.3+	0.1-	2006 12 16	704	0.8-	0.5-
2002 09 30	704	0.2-	0.4-	2002 10 11	704	0.6+	0.4+	2006 12 21	G96	0.2-	0.2-
2002 09 30	704	0.5-	0.8+	2002 10 11	704	0.2+	1.5+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2002 09 30	704	0.0	0.7+	2004 03 27	291	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2002 09 30	704	0.5-	0.5+	2004 03 27	291	0.5+	0.3+	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-

2007 JAN. 6

2002 10 01	699	0.3−	0.9+	2004 03 27	291	0.5+	0.4+	2006 12 22	224	1.2+	0.4+
2002 10 01	699	0.5+	0.9+	2004 03 27	704	1.3+	0.1−	2006 12 22	224	0.2−	0.7+
2002 10 01	699	0.8−	0.3+	2004 03 27	704	0.2+	1.2+	2006 12 22	224	0.5−	0.9+
2002 10 01	699	0.3+	0.9+	2004 03 27	704	0.2+	0.2−				

(147076)* 2002 SP₂₁

Discovered 2002 Sept. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	179.91804		(2000.0)		P		Q
n	0.28505763	ω	248.43749		+0.25158556		+0.96741204
a	2.2865513	Ω	36.17208		−0.86907350		+0.23882432
e	0.1296124	i	2.77866		−0.42592952		+0.08412428
P	3.46	H	17.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.4+	0.4+	2002 09 30	704	(4.3−	0.5+)	2004 01 19	691	0.1+	0.0
1992 11 25	691	0.4+	0.2−	2002 09 30	704	(4.3−	1.3−)	2004 01 19	691	0.1−	0.1−
1992 11 25	691	0.8−	0.5−	2002 10 03	704	0.5−	1.3+	2004 01 28	691	0.2+	0.1+
1994 04 02	691	0.1+	0.9+	2002 10 03	704	(0.5−	2.3+)	2004 01 28	691	0.4+	0.0
1994 04 02	691	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	(0.4−	1.5+)	2004 01 28	691	0.1+	0.2+
1994 04 02	691	0.5+	0.2+	2002 10 03	704	(0.3+	2.3+)	2004 02 11	691	0.2−	0.0
2001 03 02	691	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2004 02 11	691	0.3+	0.2+
2001 03 02	691	0.2−	0.1+	2002 10 05	644	0.1+	0.7+	2004 02 11	691	0.1−	0.3+
2001 03 02	691	0.1+	0.1+	2002 10 05	644	0.3+	0.8+	2006 11 20	691	0.1−	0.2−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2002 10 05	644	0.1−	0.6+	2006 11 20	691	0.0	0.1−
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.4+	0.4−
2001 03 02	807	0.8−	0.5−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.6−
2002 08 12	807	0.4−	0.1−	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	0.5−	0.5−
2002 09 26	644	0.4−	0.7+	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	1.0−	0.6−
2002 09 26	644	1.0−	0.3+	2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2006 12 17	G96	0.1−	0.6−
2002 09 26	644	0.7−	0.5+	2002 10 30	645	0.1−	0.0				
2002 09 30	704	(4.0−	0.3+)	2004 01 19	691	0.0	0.1+				

(147077)* 2002 SG₂₅ = 1999 XG₂₀₀

Discovered 2002 Sept. 28 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (MPO 37938)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	346.03419		(2000.0)		P		Q
n	0.27793420	ω	92.47512		−0.61977747		−0.78070242
a	2.3254556	Ω	36.22142		+0.65556198		−0.57099029
e	0.0544562	i	7.76841		+0.43140975		−0.25391695
P	3.55	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.7+	0.9−	2002 10 03	704	0.3−	0.8−	2004 07 15	807	0.5−	0.3+
1999 12 12	704	0.8−	0.9−	2002 10 03	704	1.3−	0.3+	2004 07 16	807	0.6−	0.4+
1999 12 12	704	0.4−	1.1−	2002 10 11	704	(0.8−	3.5−)	2005 07 10	E12	(0.0	1.9−)
1999 12 15	704	0.7+	0.4+	2002 10 11	704	(0.9+	3.4−)	2005 07 10	E12	0.2−	0.1−
1999 12 15	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	(0.4+	2.2−)	2005 07 10	E12	0.5−	1.1+
1999 12 15	704	1.4−	0.2−	2002 10 11	704	(0.8−	2.9−)	2005 07 10	E12	0.3−	0.3+
2001 08 08	413	0.6−	1.0+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2006 11 13	691	0.3+	0.2+
2001 08 08	413	0.0	0.1+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2006 11 13	691	0.4−	0.2−
2001 08 08	413	0.1−	0.4+	2002 10 22	644	0.3+	0.4+	2006 11 13	691	0.0	0.3+
2002 09 28	608	(2.9−	0.8−)	2002 10 22	644	0.2+	0.5+	2006 11 16	704	0.6+	0.8−
2002 09 28	608	(3.1−	0.4−)	2002 10 22	644	0.4+	0.6+	2006 11 16	704	0.2−	0.5+
2002 09 28	608	(3.2−	0.7−)	2004 01 28	645	0.1−	0.0	2006 11 16	704	0.8−	0.2−
2002 09 30	704	1.1−	0.2+	2004 01 28	645	0.1−	0.0	2006 11 16	704	1.0−	0.3−
2002 09 30	704	0.6−	1.1+	2004 02 17	704	0.7+	1.1+	2006 11 22	704	0.7−	0.5+
2002 09 30	704	0.1+	0.2+	2004 02 17	704	0.9+	0.6+	2006 11 22	704	0.7−	0.6+
2002 10 01	699	0.7+	0.8+	2004 02 17	704	0.6+	0.3+	2006 11 22	704	0.8−	0.0
2002 10 01	699	0.2−	0.1+	2004 02 17	704	0.9+	0.0	2006 11 22	704	0.1−	0.4+
2002 10 01	699	1.3+	1.5+	2004 03 14	704	0.3−	0.6−	2006 11 27	704	(1.8+	1.0+)
2002 10 01	699	(2.0+	0.3−)	2004 03 14	704	0.1−	0.1+	2006 11 27	704	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	1.1−	0.6+	2004 03 14	704	1.4+	0.8+	2006 11 27	704	0.4+	0.8+
2002 10 02	704	0.2−	0.9+	2004 03 14	704	0.1−	0.6−	2006 12 13	703	0.6+	0.4−

M.P.O. 111911

2002 10 02	704	0.1−	0.9+	2004 03 23	704	0.5+	0.0	2006 12 13	703	0.0	0.4−
2002 10 02	704	0.9+	0.6+	2004 03 23	704	0.6+	0.3+	2006 12 13	703	0.4+	0.2+
2002 10 03	704	0.7−	0.2−	2004 03 23	704	0.4+	0.3+	2006 12 13	703	1.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2004 03 23	704	0.6+	0.4+				
2002 10 03	704	0.3−	0.7−	2004 03 23	704	0.6+	0.3+				

(147078)* 2002 SN₂₇

Discovered 2002 Sept. 29 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	87.31294		(2000.0)		P		Q
n	0.26855193	ω	230.21214		+0.97636891		−0.20310511
a	2.3739072	Ω	141.34251		+0.21604470		+0.92576381
e	0.1366092	i	6.78850		−0.00533318		+0.31891955
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.2+	0.4+	2002 10 04	704	0.7−	1.0+	2004 03 15	703	1.1−	0.6+
2000 02 02	704	0.4−	0.3+	2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2004 03 15	703	(2.3−	1.0−)
2000 02 02	704	0.4+	0.4+	2002 10 04	704	0.2−	0.6+	2004 03 15	703	(0.7−	2.0+)
2000 02 02	704	0.0	0.0	2002 10 04	645	0.1+	0.0	2004 03 15	703	0.6+	0.2+
2002 08 25	644	0.5+	0.7+	2002 10 04	645	0.1+	0.0	2006 10 22	D35	0.1+	0.2−
2002 08 25	644	0.3−	0.5+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2006 10 22	D35	0.1−	0.2−
2002 08 25	644	0.1+	0.4+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2006 10 22	D35	0.0	0.3−
2002 09 14	608	0.7−	1.0−	2002 10 06	608	0.6−	1.5−	2006 11 28	704	0.1−	0.6+
2002 09 14	608	1.3−	0.7−	2002 10 06	608	0.3+	1.4−	2006 11 28	704	0.6+	0.2−
2002 09 14	608	1.2−	0.7−	2002 10 06	608	0.4−	1.1−	2006 11 28	704	0.6−	0.1+
2002 09 17	608	0.5−	0.8−	2002 10 15	644	0.0	0.7+	2006 11 28	704	1.3+	0.0
2002 09 17	608	0.3−	0.2−	2002 10 15	644	0.0	0.6+	2006 12 13	703	0.6−	0.1+
2002 09 17	608	0.1−	0.1−	2002 10 15	644	0.0	0.7+	2006 12 13	703	0.5+	0.5−
2002 09 29	608	0.5−	1.0+	2002 10 30	704	1.0−	0.5−	2006 12 13	703	0.9−	0.9−
2002 09 29	608	0.5−	0.9+	2002 10 30	704	0.8−	0.9+	2006 12 13	703	0.7−	0.0
2002 09 29	608	0.5−	0.8+	2002 10 30	704	0.7−	1.0−	2006 12 13	644	0.3+	0.3+
2002 09 30	704	(1.0+	1.7+)	2002 10 30	704	(2.2−	0.2+)	2006 12 13	644	0.7+	0.3+
2002 09 30	704	0.5+	1.3+	2004 02 23	704	0.5+	0.3−	2006 12 13	644	0.1−	0.0
2002 09 30	704	(0.5+	1.6+)	2004 02 23	704	0.0	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.2−
2002 10 04	704	0.4−	0.5+	2004 02 23	704	0.7−	0.3+	2006 12 20	644	0.2−	0.4−
2002 10 04	704	1.1−	0.9+	2004 02 23	704	0.9+	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.3−

(147079)* 2002 SS₃₀

Discovered 2002 Sept. 28 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	112.43185		(2000.0)		P		Q
n	0.27586318	ω	277.86366		+0.95757881		+0.27297406
a	2.3370799	Ω	66.33305		−0.20827410		+0.87705937
e	0.1659030	i	5.78681		−0.19916003		+0.39528727
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 05	691	0.1−	0.3+	2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2004 02 13	691	0.1−	0.5+
1997 03 05	691	(3.0+	0.8−)	2002 10 06	704	0.4+	0.1+	2004 02 13	691	0.0	1.0+
1997 03 05	691	0.2+	0.1−	2002 10 06	704	0.8+	0.1+	2004 02 13	691	0.2−	0.2+
1997 03 12	691	0.1+	0.3−	2002 10 06	704	1.4+	1.4+	2004 03 16	691	0.3+	0.4+
1997 03 12	691	0.0	0.5−	2002 10 06	704	0.1+	0.0	2004 03 16	691	0.0	0.3+
1997 03 12	691	0.0	0.1−	2002 10 06	704	0.6+	0.5+	2004 03 16	691	0.1−	0.1−
2002 09 10	608	0.8−	0.5−	2002 10 08	699	1.4−	0.3−	2005 05 14	673	0.0	0.6+
2002 09 10	608	0.5−	0.5−	2002 10 08	699	0.2−	0.3+	2005 05 14	673	0.2+	0.4+
2002 09 10	608	0.7−	0.5−	2002 10 08	699	0.4+	0.1+	2005 05 14	673	0.0	0.7+
2002 09 28	608	(3.2−	1.4−)	2002 10 08	699	0.1−	0.3+	2005 05 15	673	0.6+	0.7+
2002 09 28	608	(2.9−	1.5−)	2002 10 16	644	0.1−	0.4−	2005 05 15	673	0.2+	0.7+
2002 09 28	608	(3.1−	1.2−)	2002 10 16	644	0.1+	0.7−	2005 05 15	673	0.2+	0.7+
2002 10 01	608	0.3−	0.0	2002 10 16	644	0.1−	0.4−	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2002 10 01	608	0.3−	0.1+	2002 10 28	644	0.1−	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.2−
2002 10 01	608	0.2+	0.6+	2002 10 28	644	0.2−	0.5+	2006 11 20	691	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.3−	0.4+	2002 10 28	644	0.2−	0.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.5−	0.6+	2002 11 06	644	0.3−	0.1+	2006 12 10	691	0.2+	0.1−

2002 10 04 704 0.4− 0.3+ 2002 11 06 644 0.0 0.2+ 2006 12 10 691 0.1+ 0.1+
 2002 10 04 704 0.8− 0.8+ 2002 11 06 644 0.1− 0.5+

(147080)* 2002 SC₃₂

Discovered 2002 Sept. 28 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.29975		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27277491	ω	9.67479	+0.36187291	−0.92901827
<i>a</i>	2.3546865	Ω	59.14595	+0.84917116	+0.29428979
<i>e</i>	0.1194704	<i>i</i>	5.16513	+0.38465094	+0.22431802
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.2−	1.0−	2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2004 04 12	703	0.1−	0.1−
2000 01 04	704	1.5−	0.2−	2002 11 06	644	0.2−	1.4+	2004 04 12	703	(2.1−	0.8−)
2000 01 04	704	(0.6−	2.2−)	2002 11 06	644	0.2+	1.1+	2004 04 15	704	0.6+	0.1+
2000 01 04	704	(0.1+	3.2−)	2002 11 06	644	0.1+	1.1+	2004 04 15	704	(1.9−	0.4−)
2000 02 11	704	0.6+	0.2−	2004 03 15	704	0.3−	0.0	2004 04 15	704	0.8−	0.4+
2000 02 11	704	0.3+	0.2−	2004 03 15	704	0.0	0.8−	2004 04 15	704	0.0	0.7+
2000 02 11	704	0.5+	0.3+	2004 03 15	704	0.6+	0.2+	2006 11 11	691	0.4−	0.0
2002 09 10	608	0.8−	1.0−	2004 03 16	333	0.6+	0.1+	2006 11 11	691	0.1−	0.0
2002 09 10	608	0.3−	0.3−	2004 03 16	333	0.8−	0.0	2006 11 11	691	0.1−	0.1−
2002 09 10	608	0.5−	0.1−	2004 03 16	333	0.2+	0.4+	2006 11 16	691	0.0	0.0
2002 09 28	608	(1.7−	0.2−)	2004 03 20	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.3+
2002 09 28	608	(2.3−	0.3−)	2004 03 20	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.1−	0.1+
2002 09 28	608	(2.0−	0.2+)	2004 03 20	691	0.0	0.3+	2006 11 20	691	0.0	0.0
2002 10 01	608	0.5−	0.4−	2004 03 20	704	0.4−	0.8+	2006 11 20	691	0.5−	0.2+
2002 10 01	608	0.4−	0.9−	2004 03 20	704	0.2+	0.7+	2006 11 20	691	0.0	0.0
2002 10 01	608	0.6−	0.6+	2004 03 20	704	0.5−	0.0	2006 11 24	691	0.1−	0.3−
2002 10 02	704	0.6+	0.3−	2004 03 20	704	0.1−	0.4+	2006 11 24	691	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.0	0.1+	2004 03 20	704	0.3+	0.5+	2006 11 24	691	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.7+	0.4−	2004 03 22	704	0.7+	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.2−
2002 10 02	704	0.3+	0.2−	2004 03 22	704	0.4+	0.9+	2006 12 15	704	1.3+	0.9+
2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2004 03 22	704	(0.3−	1.6+)	2006 12 15	704	0.4+	0.4−
2002 10 03	704	0.6−	0.9+	2004 03 22	704	(0.5−	1.7+)	2006 12 15	704	0.3+	0.7+
2002 10 03	704	0.1−	1.3+	2004 03 22	704	1.0+	0.3−	2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.8−	0.7+	2004 03 28	703	0.5+	0.6+	2006 12 18	704	1.0+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2004 03 28	703	(0.9+	1.9+)	2006 12 18	704	0.0	0.2−
2002 10 11	704	0.6+	0.7+	2004 03 28	703	(1.7+	1.7+)	2006 12 18	704	0.2+	0.5−
2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2004 03 28	703	(0.4+	1.9+)	2006 12 18	704	0.3−	1.0−
2002 10 11	704	0.8−	1.0+	2004 04 12	703	(0.7+	1.8+)				
2002 10 11	704	0.4−	0.1−	2004 04 12	703	0.6+	1.0+				

(147081)* 2002 SB₃₆

Discovered 2002 Sept. 29 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.93283		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26411216	ω	244.98215	+0.60215365	−0.79836841
<i>a</i>	2.4058975	Ω	167.99060	+0.73981903	+0.55593206
<i>e</i>	0.1748554	<i>i</i>	1.19624	+0.30013128	+0.23140318
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	691	0.4−	0.5−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2004 04 19	691	0.4−	0.7+
2000 02 14	691	0.0	0.6−	2002 11 01	704	0.5−	0.3+	2004 04 19	691	0.2+	0.3+
2000 02 14	691	0.2−	0.5−	2002 11 01	704	0.7−	0.8+	2006 11 10	691	0.1+	0.1−
2000 03 03	704	0.1+	0.2+	2002 11 01	704	0.2−	0.2+	2006 11 10	691	0.8−	0.7−
2000 03 03	704	0.0	0.8+	2002 11 03	608	0.9+	0.8+	2006 11 10	691	1.0+	0.3−
2000 03 03	704	0.1−	0.0	2002 11 03	608	0.2+	0.3−	2006 11 17	691	0.8−	0.0
2000 03 03	704	0.8+	0.8+	2002 11 03	608	0.9+	0.1−	2006 11 17	691	0.0	0.2−
2000 03 03	704	0.0	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.8−	2006 11 17	691	0.2+	0.1−
2002 09 29	608	0.4−	0.2+	2002 11 06	704	0.6+	0.4+	2006 11 18	704	0.1+	0.4+
2002 09 29	608	0.6−	0.1−	2002 11 06	704	0.9+	1.4−	2006 11 18	704	(1.7−	0.4+)
2002 09 29	608	0.8−	0.3+	2002 11 06	704	1.3+	0.8−	2006 11 18	704	0.3−	0.5−
2002 10 01	699	0.4−	0.8+	2002 11 10	704	0.8−	0.3+	2006 11 18	704	1.3−	0.0
2002 10 01	699	0.6−	0.2+	2002 11 10	704	0.3+	0.6−	2006 11 20	G96	0.2−	0.0

2002 10 01	699	0.3−	0.6+	2002 11 10	704	0.8+	0.1+	2006 11 20	G96	0.5−	0.1−
2002 10 01	699	0.3−	0.2+	2002 11 10	704	1.0−	0.5+	2006 11 20	G96	0.3−	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2004 03 18	704	1.5+	0.7+	2006 11 20	G96	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.2−	0.0	2004 03 18	704	0.1−	0.7−	2006 11 21	704	0.3−	1.0+
2002 10 02	704	0.5+	0.9+	2004 03 18	704	0.9−	0.3−	2006 11 21	704	0.3−	0.4−
2002 10 02	704	0.2−	1.2+	2004 03 18	704	(0.9+	1.7−)	2006 11 21	704	0.4−	0.5−
2002 10 02	704	(0.6−	2.2+)	2004 03 18	704	0.6+	0.7−	2006 12 12	691	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.1−	2004 03 19	291	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.7−	0.3+	2004 03 19	291	0.1+	0.3+	2006 12 12	691	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2004 03 19	291	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.5+	0.9+
2002 10 05	291	0.5−	0.4+	2004 03 23	291	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.3−
2002 10 05	291	0.5−	0.8+	2004 03 23	291	0.1−	0.4+	2006 12 14	704	0.8+	0.3−
2002 10 05	291	0.5−	0.7+	2004 03 23	291	0.0	0.3+	2006 12 14	704	1.0+	0.0
2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2004 03 27	704	0.2+	1.1+	2006 12 14	704	0.2+	0.2−
2002 10 07	704	0.1+	0.6+	2004 03 27	704	0.1+	1.2+	2006 12 22	704	0.5−	2.3+
2002 10 07	704	0.8+	0.3+	2004 03 27	704	1.1+	1.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.9+
2002 10 07	704	0.6+	0.2+	2004 03 27	704	0.2+	1.1+	2006 12 22	704	0.6−	1.1+
2002 10 07	704	0.1+	0.6+	2004 03 27	704	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	1.4+	1.3+
2002 10 11	704	0.5−	0.1−	2004 04 12	691	0.6+	0.3+	2006 12 24	291	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2004 04 12	691	0.3+	0.3+	2006 12 24	291	0.1+	0.0
2002 10 11	704	0.1−	0.8+	2004 04 12	691	0.5+	0.4+	2006 12 24	291	0.3+	0.1+
2002 10 11	704	0.0	0.3+	2004 04 19	691	0.1−	0.7+				

(147082)* 2002 ST₃₆ = 1999 XV₁₇₅

Discovered 2002 Sept. 29 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 37945)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.25054		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27932271	ω	8.13366	+0.78237948	−0.61945685
<i>a</i>	2.3177427	Ω	30.44094	+0.56401032	+0.66081837
<i>e</i>	0.1018966	<i>i</i>	7.30984	+0.26414903	+0.42378330
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 10	704	0.2+	1.3−	2002 11 03	608	0.9−	1.1−	2004 03 15	704	1.4+	0.2+
1999 12 10	704	0.7−	0.6−	2002 11 03	608	0.2−	0.7−	2004 03 15	704	1.3+	0.3+
1999 12 10	704	0.4−	1.0−	2002 11 06	704	0.3−	0.7+	2004 03 15	704	1.1+	0.2+
1999 12 10	704	0.2−	0.5−	2002 11 06	704	0.2+	0.8+	2004 03 15	704	1.2+	0.9+
1999 12 15	704	0.4+	0.5−	2002 11 06	704	0.3−	0.2+	2004 03 18	691	0.1+	0.4+
1999 12 15	704	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.1−	0.4+	2004 03 18	691	0.2+	0.4+
1999 12 15	704	0.3+	0.2+	2002 11 06	704	0.4−	0.9+	2004 03 18	691	0.1+	0.4+
1999 12 15	704	0.6−	0.5−	2002 11 10	704	0.6−	0.0	2004 03 20	704	1.0+	0.9+
2002 09 14	608	1.3−	0.3+	2002 11 10	704	0.1+	0.1+	2004 03 20	704	0.8+	0.8+
2002 09 14	608	1.0−	0.1+	2002 11 10	704	0.7−	1.0+	2004 03 20	704	(0.7+	1.7+)
2002 09 14	608	1.3−	0.2+	2002 11 10	704	0.6+	0.3+	2004 03 20	704	0.9+	0.8+
2002 09 17	608	1.0−	0.5+	2002 11 10	704	0.5−	0.7+	2004 03 20	704	1.0+	0.7+
2002 09 17	608	0.9−	0.1+	2002 11 11	644	0.4−	0.2+	2004 03 21	608	(1.6+	0.7+)
2002 09 17	608	0.9−	0.4+	2002 11 11	644	0.0	0.2+	2004 03 21	608	0.8+	0.3+
2002 09 29	608	0.8+	0.4+	2002 11 11	644	0.2−	0.1+	2004 03 21	608	1.3+	0.4+
2002 09 29	608	0.7+	0.6+	2002 11 12	704	0.6+	0.4−	2004 03 22	704	0.1+	0.9+
2002 09 29	608	0.6+	0.5+</								

2007 JAN. 6

M.P.O. 111913

2002 10 07	704	0.0	0.0	2002 12 10	704	0.5−	0.6+	2004 04 19	704	0.5+	0.1+
2002 10 07	704	0.0	0.2−	2002 12 10	704	0.4−	0.2+	2004 04 19	704	0.9−	0.2+
2002 10 07	704	0.0	0.0	2002 12 18	608	0.7−	0.3+	2004 04 19	704	0.9−	0.2−
2002 10 11	704	0.1−	0.9+	2002 12 18	608	0.5−	0.7−	2005 06 08	E12	0.0	0.5+
2002 10 11	704	0.4−	0.8+	2002 12 18	608	0.3−	0.0	2005 06 08	E12	0.4+	0.4+
2002 10 11	704	0.6−	0.9+	2003 02 01	704	1.1+	0.7+	2005 06 08	E12	0.0	0.3+
2002 10 11	704	0.7−	0.9+	2003 02 01	704	0.9+	1.0+	2005 06 08	E12	0.1−	0.7+
2002 10 11	704	0.7−	0.7+	2003 02 01	704	1.0+	0.5+	2006 12 13	703	1.4−	0.9−
2002 10 30	644	0.1−	0.6+	2003 02 01	704	(1.5+	2.4+)	2006 12 13	703	0.6−	1.6−
2002 10 30	644	0.0	0.5+	2003 12 28	704	0.2+	0.4−	2006 12 13	703	0.5+	1.8−
2002 10 30	644	0.1−	0.5+	2003 12 28	704	0.6−	0.1+	2006 12 13	703	0.6−	0.0
2002 10 31	699	0.5−	1.0+	2003 12 28	704	0.1−	0.5−	2006 12 25	699	0.4−	0.0
2002 10 31	699	0.1+	1.2+	2004 02 25	704	0.5−	0.0	2006 12 25	699	0.9−	0.3+
2002 10 31	699	0.3−	1.2+	2004 02 25	704	1.2−	1.0+	2006 12 25	699	0.0	0.2+
2002 10 31	699	0.5−	1.3+	2004 02 25	704	0.8+	0.5+	2006 12 26	703	0.6+	1.6−
2002 11 01	704	0.2−	0.7+	2004 02 25	704	0.7+	0.3−	2006 12 26	703	1.4+	1.4−
2002 11 01	704	0.1−	0.7+	2004 03 11	644	0.4+	0.4+	2006 12 26	703	0.2−	0.6−
2002 11 01	704	0.2+	1.0+	2004 03 11	644	0.4+	0.2+	2006 12 26	703	0.1−	0.5−
2002 11 01	704	0.0	1.4+	2004 03 11	644	0.3+	0.4+				
2002 11 03	608	0.0	1.0−	2004 03 15	704	0.1−	0.0				

(147083)* 2002 SA₃₇

Discovered 2002 Sept. 29 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	179.97784		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29891343	ω	300.16944	+0.58536701	+0.81075623	
<i>a</i>	2.2153334	Ω	5.66561	−0.72750941	+0.52766887	
<i>e</i>	0.2509528	<i>i</i>	2.58277	−0.35787640	+0.25345589	
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	691	0.3−	0.6+	2002 10 11	704	0.5−	0.3−	2004 01 30	691	0.1+	0.3+
1992 09 23	691	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.4−	0.2−	2004 01 30	691	0.4−	0.1−
1992 09 23	691	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.2−	2004 02 12	291	0.0	0.1+
1998 04 01	704	1.3+	0.8+	2002 10 11	704	0.7−	0.4+	2004 02 12	291	1.0+	0.4+
1998 04 01	704	1.3+	0.4−	2002 10 14	704	1.3−	0.7+	2004 02 12	291	0.8+	0.4+
1998 04 01	704	(1.6+	2.2−)	2002 10 14	704	0.6−	0.0	2005 07 03	644	0.4−	0.6+
1998 04 01	704	(2.8−	0.4−)	2002 10 14	704	0.9−	0.1+	2005 07 03	644	0.5−	0.5+
2002 09 17	608	0.8−	0.1+	2002 10 14	704	0.9−	0.2+	2005 07 03	644	(0.2−	1.9+)
2002 09 17	608	1.0−	0.1+	2002 10 14	704	1.1−	0.3−	2005 10 28	G96	0.3−	0.1−
2002 09 17	608	0.7−	0.2+	2002 10 15	649	0.0	0.1+	2005 10 28	G96	0.0	0.3−
2002 09 17	049	0.1−	0.7−	2002 10 15	649	0.0	0.1−	2005 10 28	G96	0.1−	0.3−
2002 09 17	049	0.2+	0.7−	2002 10 15	649	0.4−	0.2+	2005 10 28	G96	0.3+	0.0
2002 09 17	049	0.0	1.0−	2002 10 15	704	(2.0−	0.1+)	2005 10 29	G96	0.2−	0.2−
2002 09 29	608	0.6+	0.8−	2002 10 15	704	0.3+	0.7+	2005 10 29	G96	0.3−	0.2−
2002 09 29	608	0.7+	1.1−	2002 10 15	704	0.2−	0.4−	2005 10 29	G96	0.3−	0.0
2002 09 29	608	1.0+	0.4−	2002 10 15	704	0.4−	0.8−	2005 10 29	G96	0.1−	0.0
2002 10 01	699	0.9+	0.8+	2002 10 15	704	0.4−	0.3−	2006 10 23	G96	0.7−	0.5−
2002 10 01	699	1.1+	0.0	2002 11 03	608	0.2−	0.2−	2006 10 23	G96	0.0	0.7−
2002 10 01	699	(1.7+	0.5+)	2002 11 03	608	0.0	0.6−	2006 10 23	G96	0.3+	0.1−
2002 10 01	699	0.9−	0.9+	2002 11 03	608	0.2+	0.5−	2006 10 23	G96	0.4−	0.4−
2002 10 02	704	(1.7+	0.0)	2002 11 05	699	0.2−	0.5+	2006 11 22	G96	0.2+	0.5−
2002 10 02	704	0.3+	0.8+	2002 11 05	699	1.2−	0.0	2006 11 22	G96	0.7+	0.7−
2002 10 02	704	0.7+	0.1+	2002 11 05	699	0.7+	0.3−	2006 11 22	G96	0.4−	0.2−
2002 10 02	704	1.4+	0.2−	2002 11 05	699	0.2+	0.4+	2006 11 22	G96	0.4−	0.7−
2002 10 02	704	0.8+	0.0	2002 11 06	704	1.3+	0.0	2006 12 14	691	0.5−	0.0
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2006 12 14	691	0.4−	0.2+
2002 10 03	704	0.4+	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	1.2+	2006 12 14	691	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2002 11 06	704	0.1−	1.3+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.6+	0.3+	2002 12 07	291	0.4+	0.6+	2006 12 21	691	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.4+	0.2−	2002 12 07	291	1.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.4+	0.5−	2002 12 07	291	(1.6+	0.4+)	2006 12 25	691	0.1−	0.0
2002 10 09	704	0.5+	0.1−	2004 01 22	704	0.5−	0.2−	2006 12 25	691	0.5−	0.2−
2002 10 09	704	0.1+	0.2−	2004 01 22	704	0.6−	0.2−	2006 12 25	691	0.6−	0.0
2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2004 01 22	704	(1.5−	0.2−)				
2002 10 09	704	0.6+	0.0	2004 01 30	691	0.2+	0.3+				

(147084)* 2002 SF₃₇

Discovered 2002 Sept. 29 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.64722		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24490814	ω	282.98884	+0.80946515	−0.58512826	
<i>a</i>	2.5300779	Ω	112.84383	+0.55718972	+0.73919927	
<i>e</i>	0.2723058	<i>i</i>	3.04157	+0.18521822	+0.33348068	
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.1+	0.1−	2002 11 11	704	0.5−	0.8+	2006 09 29	699	0.9+	0.1−
1998 10 11	699	0.1+	0.1+	2002 11 11	704	0.0	1.4+	2006 09 29	699	0.4+	0.1+
1998 10 11	699	0.5+	0.0	2002 11 20	644	0.2+	0.6+	2006 09 29	699	0.2−	0.0
1998 11 11	704	0.7+	1.7−	2002 11 20	644	0.4−	0.3−	2006 10 01	704	0.2+	0.5+
1998 11 11	704	1.3+	0.4−	2002 11 20	644	0.0	0.2+	2006 10 01	704	0.2+	0.9−
1998 11 11	704	0.7+	1.7−	2002 12 07	704	0.3−	0.7−	2006 10 01	704	0.1−	0.2+
1998 11 11	704	(0.2−	2.3−)	2002 12 07	704	0.5−	0.3+	2006 10 01	704	0.1+	0.6+
1998 11 11	704	1.0−	1.4−	2002 12 07	704	1.0−	1.0+	2006 10 01	704	0.5−	0.8−
2002 09 29	608	0.2+	0.2−	2004 03 16	599	0.3+	0.2−	2006 10 02	691	0.1+	0.2−
2002 09 29	608	0.3−	0.2−	2004 03 16	599	0.4+	0.1+	2006 10 02	691	0.1−	0.1−
2002 09 29	608	0.3−	0.2+	2004 03 16	599	0.7+	0.3+	2006 10 02	G96	0.4−	0.3−
2002 10 01	704	0.2−	0.7+	2004 03 18	691	0.0	0.3+	2006 10 02	691	0.1−	0.0
2002 10 01	704	0.2+	0.6+	2004 03 18	691	0.0	0.5+	2006 10 02	G96	0.2+	0.3−
2002 10 01	704	0.5−	0.6+	2004 03 18	691	0.1+	0.4+	2006 10 02	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	1.0+	0.2+	2006 08 19	699	0.4−	0.7−	2006 10 02	G96	0.1−	0.4−
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2006 08 19	699	0.1−	0.1+	2006 10 16	703	0.4+	0.3+
2002 10 02	704	0.8+	0.5+	2006 08 19	699	0.1+	0.7+	2006 10 16	703	0.3+	0.1+
2002 10 02	704	0.2−	0.1−	2006 08 19	699	0.1−	0.5+	2006 10 16	703	0.0	0.2−
2002 10 02	704	0.5+	0.4−	2006 08 24	644	0.2−	0.3+	2006 10 16	703	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2006 08 24	644	0.2+	0.1+	2006 10 19	644	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2006 08 24	644	0.3+	0.1+	2006 10 19	644	0.3+	0.3−
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2006 09 18	703	1.0−	0.2+	2006 10 19	644	0.2+	0.3−
2002 10 03	704	0.7−	0.4+	2006 09 18	703	0.3+	0.4+	2006 10 20	644	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.9−	0.1+	2006 09 18	703	0.5+	0.4−	2006 10 20	644	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	(1.0−	2.1−)	2006 09 18	703	1.5−	1.0−	2006 10 20	644	0.1−	0.4−
2002 10 11	704	0.0	0.1+	2006 09 20	608	0.9+	0.8−	2006 10 21	644	0.1+	0.3−
2002 10 11	704	0.8−	1.0−	2006 09 20	608	1.2+	0.4−	2006 10 21	644	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	0.1+	0.4−	2006 09 20	608	0.5+	0.3−	2006 10 21	644	0.1+	0.3−
2002 10 31	699	0.3+	0.2−	2006 09 21	699	0.2−	0.0	2006 10 22	703	0.2−	0.1−
2002 10 31	699	0.4+	0.3+	2006 09 21	699	0.6+	1.3+	2006 10 22	703	0.2−	0.5−
2002 10 31	704	0.1−	0.0	2006 09 21	699	0.2+	0.3−	2006 10 22	703	0.1+	0.2−
2002 10 31	704	0.1+	0.6−	2006 09 21	699	0.3−	0.2+	2006 10 22	703	0.5−	0.1−
2002 10 31	699	0.0	0.1+	2006 09 22	704	0.5−	0.3+	2006 10 27	704	0.3−	0.8+
2002 10 31	704	0.1+	0.6−	2006 09 22	704	0.3−	0.8−	2006 10 27	704	0.7+	1.0+
2002 10 31	699	0.5+	0.1−	2006 09 22	704	0.8−	0.1+	2006 10 27	704	0.2−	0.8−
2002 10 31	704	0.1+	0.6−	2006 09 22	704	0.4−	0.1+	2006 10 27	704	0.6+	1.5+
2002 10 31	704	0.3−	0.9−	2006 09 22	704	0.5−	0.6+	2006 10 27	704	1.3−	0.8+
2002 11 05	699	0.6−	0.4+	2006 09 25	699	0.4+	0.6+	2006 11 10	H55	0.9+	0.4+
2002 11 05	699	0.2−	0.1−	2006 09 25	699	0.2−	0.3+	2006 11 10	H55	0.6+	0.2−
2002 11 05	699	0.3−	0.2+	2006 09 25	699	0.3−	0.3+	2006 11 10	H55	0.7+	0.4+
2002 11 05	699	0.6−	0.5−	2006 09 25	699	0.8+	0.3+	2006 12 11	703	0.3−	0.4+
2002 11 07	704	0.3+	0.6+	2006 09 26	704	1.0−	0.4+	2006 12 11	703	0.1−	0.5−
2002 11 07	704	0.4−	0.1−	2006 09 26	704	0.2−	0.0	2006 12 11	703	0.3−	1.2+
2002 11 07	704	0.8+	0.7+	2006 09 26	704	0.1−	0.7+	2006 12 11	703	0.8+	0.7−
2002 11 07	704	0.1+	0.8+	2006 09 26	704	0.0	0.2−	2006 12 22	G96	0.3+	0.6−
2002 11 07	704	0.6+	0.4+	2006 09 26	704	0.1+	0.6+	2006 12 22	G96	0.3+	0.4−
2002 11 11	704	0.7−	0.1+	2006 09 28	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	G96	0.2+	0.4−
2002 11 11	704	0.2−	1.0+	2006 09 28	691	0.1−	0.1+	2006 12 22	G96	0.2+	0.5−
2002 11 11	704	0.2+	1.4+	2006 09 28	691	0.2−	0.1+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.27031		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27874915	ω	169.90236	+0.89292095	-0.44953880
<i>a</i>	2.3209210	Ω	216.84372	+0.41014433	+0.83480110
<i>e</i>	0.1778757	<i>i</i>	2.35490	+0.18567126	+0.31783957
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.2-	0.2-	2002 10 07	699	0.0	0.6+	2002 11 21	644	0.2+	0.6+
1995 10 02	691	0.5-	0.5-	2002 10 07	699	0.8+	0.8-	2004 03 15	703	1.4-	0.2-
1995 10 02	691	0.1-	0.3-	2002 10 07	699	0.8-	0.3-	2004 03 15	703	0.8+	0.4+
1995 11 23	691	0.8+	0.3-	2002 10 07	704	0.3-	0.4+	2004 03 15	703	(4.2+	1.3-)
1995 11 23	691	0.5+	0.4-	2002 10 07	704	0.0	0.1+	2004 03 15	703	(0.7-	2.4+)
1995 11 23	691	0.4+	0.1-	2002 10 07	704	0.8+	0.7-	2004 03 16	291	1.0+	0.9+
1995 11 27	691	0.3-	0.2+	2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2004 03 16	291	0.3+	0.4+
1995 11 27	691	0.2-	0.2+	2002 10 07	704	0.1+	0.3-	2004 03 16	291	0.0	0.4+
1995 11 27	691	0.0	0.2+	2002 10 10	291	0.0	0.0	2004 04 13	691	0.2-	0.0
2002 09 28	608	(1.6-	0.4+)	2002 10 10	291	0.2+	0.0	2004 04 13	691	0.1-	0.2+
2002 09 28	608	1.4-	0.1-	2002 10 10	291	0.5+	0.1-	2004 04 13	691	0.3+	0.2+
2002 09 28	608	1.3-	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.6+	2004 04 24	691	0.2-	0.0
2002 10 02	704	0.6-	0.6+	2002 10 11	704	0.1-	0.4+	2004 04 24	691	0.1-	0.2-
2002 10 02	704	0.7-	0.8+	2002 10 11	704	0.0	0.1-	2004 04 24	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.5-	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2006 11 18	G96	0.3+	0.2-
2002 10 02	704	0.2-	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2006 11 18	G96	0.6+	0.3-
2002 10 03	704	0.5-	0.3+	2002 10 31	704	0.0	0.5+	2006 11 18	G96	0.3+	0.1-
2002 10 03	704	0.6-	0.2+	2002 10 31	704	0.5-	0.4+	2006 11 18	G96	0.6+	0.2-
2002 10 03	704	0.2-	0.0	2002 10 31	704	0.5+	0.8+	2006 12 12	703	0.5-	0.4-
2002 10 03	704	1.1-	0.1+	2002 10 31	704	0.8-	0.3-	2006 12 12	703	2.4-	2.2-
2002 10 03	704	0.2-	0.9+	2002 10 31	704	0.1+	0.0	2006 12 12	703	1.2-	0.0
2002 10 04	704	0.2-	0.8+	2002 11 02	608	0.1-	0.5-	2006 12 12	703	0.4-	0.6-
2002 10 04	704	0.3-	0.7+	2002 11 02	608	0.2+	0.8-	2006 12 13	704	0.5-	0.6+
2002 10 04	704	0.3-	0.5+	2002 11 02	608	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.8-	0.7+
2002 10 04	704	0.2-	0.5+	2002 11 06	704	1.4+	1.0+	2006 12 13	704	0.3-	1.3+
2002 10 04	704	0.4-	0.2+	2002 11 06	704	(0.2+	1.7+)	2006 12 27	691	0.3+	0.0
2002 10 05	644	0.2-	0.4+	2002 11 06	704	(0.3+	1.9+)	2006 12 27	691	0.4+	0.0
2002 10 05	644	0.2-	0.5+	2002 11 06	704	0.8+	0.5+	2006 12 27	691	0.2+	0.0
2002 10 05	644	0.3-	0.5+	2002 11 21	644	0.3+	0.7+				
2002 10 07	699	(2.0-	1.6+)	2002 11 21	644	0.3+	0.6+				

(147086)* 2002 SQ₄₃ = 2000 AW₂₅₅ = 2004 FS₁₄

Discovered 2002 Sept. 28 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61352), A. Doppler (*MPO* 89336)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.49578		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28772627	ω	150.51668	-0.80042470	-0.59939961
<i>a</i>	2.2723909	Ω	352.64657	+0.53978965	-0.71613089
<i>e</i>	0.1137650	<i>i</i>	2.84652	+0.26066727	-0.35759845
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.5+	0.3+	2004 03 18	704	0.5+	0.4-	2004 04 22	703	0.7-	0.2+
2000 01 04	704	0.2-	0.7+	2004 03 18	704	0.0	0.0	2004 04 22	703	0.0	0.4+
2000 01 04	704	0.0	0.1-	2004 03 18	704	0.4+	0.3+	2004 04 22	703	0.4-	0.4-
2000 01 04	704	0.0	0.6-	2004 03 18	704	0.2-	0.2+	2004 04 26	699	1.4+	0.4+
2000 01 04	704	0.3+	0.3-	2004 03 27	699	0.6-	0.9-	2004 04 26	699	0.1+	0.2-
2002 09 28	608	(2.6-	1.1-)	2004 03 27	699	0.3+	0.2-	2004 04 26	699	0.6-	0.3-
2002 09 28	608	(3.2-	1.8-)	2004 03 27	699	0.3-	0.6-	2004 04 26	699	0.9-	1.1+
2002 09 28	608	(3.4-	1.3-)	2004 03 27	699	0.3-	0.5-	2005 07 28	644	0.4-	0.7+
2002 10 02	704	1.3-	0.5+	2004 03 27	704	1.0+	0.7+	2005 07 28	644	0.3-	0.9+
2002 10 02	704	0.5-	0.9+	2004 03 27	704	1.0+	0.6+	2005 07 28	644	0.3-	0.8+
2002 10 02	704	0.1+	1.2+	2004 03 27	704	0.9+	0.4+	2005 08 02	704	0.3-	0.9+
2002 10 02	704	0.8+	0.4+	2004 03 27	704	1.1+	0.3+	2005 08 02	704	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.3+	0.1+	2004 03 27	704	0.8+	0.5+	2005 08 02	704	(0.8-	1.8+)
2002 10 03	704	0.6+	0.3+	2004 03 31	704	0.2+	0.3+	2005 08 02	704	0.1-	1.1+
2002 10 03	704	(0.6+	2.3+)	2004 03 31	704	0.6+	0.2+	2005 08 05	644	0.5-	0.5+
2002 10 03	704	1.0+	0.0	2004 03 31	704	0.9-	0.0	2005 08 05	644	0.5-	0.8+

2002 10 03	704	0.1-	1.2+	2004 03 31	704	0.2+	0.5+	2005 08 05	644	0.0	0.6+
2002 10 07	704	0.6-	1.0+	2004 04 11	644	0.3+	0.5+	2005 10 03	G96	0.0	0.7+
2002 10 07	704	0.1-	0.2-	2004 04 11	644	0.2+	0.5+	2005 10 03	G96	0.1-	0.5+
2002 10 07	704	0.4-	0.0	2004 04 11	644	0.2+	0.5+	2005 10 03	G96	0.2-	0.5+
2002 10 07	704	0.8-	0.6-	2004 04 11	644	0.1+	0.5+	2005 10 03	G96	0.1-	0.3+
2002 10 07	704	0.4-	0.2+	2004 04 11	644	0.2+	0.5+	2006 12 10	691	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.8+	0.9+	2004 04 11	644	0.3+	0.2+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	(0.2-	2.0+)	2004 04 16	644	0.2+	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.0
2002 10 09	704	(0.1+	1.9+)	2004 04 16	704	1.0+	0.6-	2006 12 14	691	0.3+	0.1+
2002 10 09	704	(0.4+	1.8+)	2004 04 16	704	0.0	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2002 10 09	704	1.3-	0.3+	2004 04 16	644	0.2+	0.5+	2006 12 14	691	0.3+	0.2+
2002 11 02	608	0.3-	0.2-	2004 04 16	704	0.3-	0.8-	2006 12 15	704	1.2+	1.1+
2002 11 02	608	0.5-	0.1-	2004 04 16	704	0.1-	0.6+	2006 12 15	704	0.2-	0.3+
2002 11 02	608	0.9-	0.4-	2004 04 16	644	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	1.0-	1.1-
2004 03 16	703	1.0-	0.3-	2004 04 16	704	1.1+	0.3+	2006 12 15	704	1.3-	0.1-
2004 03 16	703	0.7-	0.3-	2004 04 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.8-	0.5+
2004 03 16	703	0.8-	0.4+	2004 04 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	0.5+	2.0+
2004 03 16	703	0.7-	1.1-	2004 04 20	691	0.1+	0.4+	2006 12 18	704	0.5+	0.3+
2004 03 17	704	0.1+	0.2+	2004 04 20	704	0.4-	0.1+	2006 12 18	704	0.4-	1.3+
2004 03 17	704	0.3+	0.6-	2004 04 20	704	0.2+	0.4-	2006 12 18	704	1.8-	0.7+
2004 03 17	704	0.0	0.3+	2004 04 20	704	0.7-	0.4+	2006 12 21	699	0.4-	0.3-
2004 03 17	704	0.3+	0.9-	2004 04 20	704	0.3+	0.2+	2006 12 21	699	0.3+	0.0
2004 03 17	704	0.3+	0.8+	2004 04 20	704	0.3-	0.2+	2006 12 21	699	0.0	0.3-
2004 03 18	704	0.2-	0.2+	2004 04 22	703	0.8-	0.7+	2006 12 21	699	1.4+	0.2+

(147087)* 2002 SL₄₈ = 2004 DL₂₃

Discovered 2002 Sept. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61355)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.98392		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29392452	ω	355.96290	-0.79282065	-0.60717330
<i>a</i>	2.2403309	Ω	146.47033	+0.56180130	-0.76160534
<i>e</i>	0.0817011	<i>i</i>	5.47348	+0.23625136	-0.22649039
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	0.1+	0.3+	2004 02 27	H36	0.1-	0.3-	2004 04 15	704	1.3+	0.1+
1999 12 06	704	0.3-	0.3-	2004 02 27	H36	0.1-	0.5-	2004 04 15	704	0.4-	0.3+
1999 12 06	704	0.7+	0.4-	2004 02 27	H36	0.3-	0.8-	2004 04 15	704	0.5-	0.2+
1999 12 06	704	0.3-	0.3-	2004 03 12	644	0.0	0.3+	2004 04 20	704	0.2+	0.1+
1999 12 06	704	0.5+	0.1+	2004 03 12	644	0.1-	0.2+	2004 04 20	704	0.2-	1.1+
2002 09 30	704	0.6-	0.8+	2004 03 12	644	0.0	0.2+	2004 04 20	704	0.3+	0.6+
2002 09 30	704	0.9-	0.3+	2004 03 16	704	0.3+	0.3-	2004 04 20	704	0.2+	1.1+
2002 09 30	704	(1.5+	0.1-)	2004 03 16	704	0.2+	0.0	2004 04 20	704	0.6-	0.7+
2002 09 30	704	0.3-	0.6+	2004 03 16	704	1.1+	1.0+	2004 04 21	703	0.4-	0.1-
2002 10 02	704	0.1-	0.2-	2004 03 16	704	0.0	0.2+	2004 04 21	703	0.3-	0.9+
2002 10 02	704	1.0+	0.2+	2004 03 16	333	0.0	0.1+	2004 04 21	703	0.6+	1.3+
2002 10 02	704	0.6-	0.5+	2004 03 16	704	0.2+	0.1+	2004 04 21	703	0.8-	1.2-
2002 10 02	704	0.6+	0.4+	2004 03 16	333	0.7-	0.1+	2004 04 22	704	0.3+	0.6-
2002 10 03	704	0.7-	0.8+	2004 03 16	333	0.2-	0.2+	2004 04 22	704	0.6-	0.7-
2002 10 03	704	1.2-	0.4-	2004 03 17	333	0.2-	0.3+	2004 04 22	704	0.8-	0.3+
2002 10 03	704	0.6-	0.8+	2004 03 17	333	0.0	0.1+	2004 04 22	704	0.1+	0.3-
2002 10 03	704	0.6-	0.3-	2004 03 17	333	0.3-	0.1-	2005 07 29	644	0.2-	0.7+
2002 10 03	704	0.6-	0.5+	2004 03 20	704	0.4+	0.3+	2005 07 29	644	0.2-	0.6+
2002 10 05	645	0.0	0.2+	2004 03 20	704	0.5+	0.6+	2005 07 29	644	0.3-	0.7+
2002 10 05	645	0.0	0.2+	2004 03 20	704	0.4+	0.7+	2005 08 01	E12	0.5+	1.2+
2002 10 11	704	(1.9+	1.0+)	2004 03 20	704	0.5+	0.6+	2005 08 01	E12	0.8-	0.7+
2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2004 03 20	704	0.4+	1.0+	2005 08 01	E12	0.6-	0.4+
2002 10 11	704	0.7+	0.7-	2004 03 21	704	0.6+	0.4+	2005 08 01	E12	0.3-	0.8+
2002 11 06	644	0.4-	1.0+	2004 03 21	699	0.6-	0.3-	2005 08 26	699	(0.3-	1.9+)
2002 11 06	644	0.5-	1.0+	2004 03 21	704	0.6+	0.5+	2005 08 26	699	0.8+	1.3+
2002 11 06	644	0.3-	0.8+	2004 03 21	704	0.1-	0.6+	2005 08 26	699	0.4+	1.3+
2004 01 28	704	0.4+	1.3+	2004 03 21	699	0.3-	0.2-	2005 08 26	699	(0.9-	2.2+)
2004 01 28	704	0.5-	0.1+	2004 03 21	704	0.2-	0.1+	2005 11 03	G96	0.6-	0.0
2004 01 28	704	0.6-	0.2-	2004 03 21	704	0.2+	0.1-	2005 11 03	G96	0.3-	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111915

2004 02 18	703	0.1+	0.2+	2004 03 21	699	1.2+	0.7-	2005 11 03	G96	0.4-	0.2+
2004 02 18	703	0.2+	0.7+	2004 03 21	699	1.2-	0.4+	2005 11 03	G96	0.5-	0.0
2004 02 18	703	0.2-	0.1+	2004 03 22	704	0.1-	0.4+	2005 11 06	G96	0.1-	0.0
2004 02 18	703	0.1+	0.1+	2004 03 22	704	0.3+	0.6+	2005 11 06	G96	0.6-	0.2-
2004 02 19	704	0.1-	0.1-	2004 03 22	704	0.6+	0.5+	2005 11 06	G96	0.0	0.1+
2004 02 19	704	0.5+	0.1+	2004 03 22	704	0.4+	0.9+	2005 11 06	G96	0.6+	0.5-
2004 02 19	704	0.2+	0.9+	2004 03 22	704	0.1+	0.2+	2006 11 24	644	0.5-	0.2+
2004 02 19	704	0.7+	0.2+	2004 03 30	703	0.7-	1.2+	2006 11 24	644	0.2+	0.4-
2004 02 19	704	0.9+	0.6+	2004 03 30	703	0.8-	0.4+	2006 11 24	644	0.4-	0.4-
2004 02 23	704	0.1-	0.8-	2004 03 30	703	0.4-	0.7+	2006 12 24	703	0.7+	1.6+
2004 02 23	704	0.4+	0.5+	2004 03 30	703	0.4-	0.0	2006 12 24	703	0.3+	1.1+
2004 02 23	704	0.7+	0.5-	2004 04 10	644	0.1-	0.5+	2006 12 24	703	0.4+	0.5+
2004 02 23	704	0.9+	0.1+	2004 04 10	644	0.6+	0.1-	2006 12 24	703	0.0	0.6+
2004 02 23	704	0.3+	0.9+	2004 04 10	644	0.4-	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2004 02 23	704	0.7+	0.1-	2004 04 15	704	0.7+	0.8+	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2004 02 23	704	0.8+	0.3+	2004 04 15	704	0.1-	0.8-	2006 12 27	G96	0.1-	0.5-

(147088)* 2002 SQ₅₀ = 2004 CL₈₂

Discovered 2002 Sept. 30 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61356)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	117.25577		(2000.0)		P		Q
n	0.26960162	ω	162.12528		+0.90677412		+0.42157889
a	2.3731274	Ω	172.93261		-0.39221685		+0.84838481
e	0.1833976	i	2.63233		-0.15468238		+0.32017878
P	3.66	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	608	0.1+	0.6+	2002 11 10	704	0.2+	0.1+	2005 06 27	644	0.0	0.1+
2002 09 30	608	0.2+	0.1-	2002 11 10	704	0.3+	0.2+	2005 06 27	644	0.1+	0.3+
2002 09 30	608	0.5+	0.3+	2002 11 10	704	0.3+	0.7-	2005 06 30	691	0.1-	0.2+
2002 10 02	704	0.4-	0.5+	2002 11 11	644	0.4-	0.1+	2005 06 30	691	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	0.2-	0.4+	2002 11 11	644	0.1-	0.4+	2005 06 30	691	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.0	0.5-	2002 11 11	644	0.6-	0.3+	2005 07 04	691	0.0	0.4+
2002 10 02	704	0.7-	0.2+	2002 11 20	644	0.5-	0.2+	2005 07 04	691	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.5-	0.3-	2002 11 20	644	0.1-	1.2+	2005 07 04	691	0.0	0.4+
2002 10 03	704	0.1-	0.2-	2002 11 20	644	0.6-	0.2-	2005 07 05	644	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.3-	0.3-	2002 11 20	644	0.0	0.9+	2005 07 05	644	0.2-	0.2+
2002 10 03	704	0.1-	0.6-	2002 11 20	644	0.3-	0.3+	2005 07 05	644	0.1-	0.3+
2002 10 03	704	0.2+	0.3-	2002 11 20	644	0.2-	1.3+	2005 07 11	691	0.1+	0.4+
2002 10 07	704	0.2+	0.9+	2004 02 12	691	0.3+	0.5+	2005 07 11	691	0.1-	0.4+
2002 10 07	704	0.6+	0.0	2004 02 12	691	0.2+	0.5+	2005 07 11	691	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.1+	0.1+	2004 02 12	691	0.0	0.5+	2005 08 05	644	0.0	0.1-
2002 10 07	704	0.0	0.1+	2004 02 17	704	0.4+	0.4+	2005 08 05	644	0.2-	0.2-
2002 10 07	704	0.2+	0.6-	2004 02 17	704	0.6+	0.7+	2005 08 05	644	0.3+	0.2+
2002 10 09	699	0.8-	0.3+	2004 02 17	704	0.3+	0.5+	2006 11 27	691	0.6-	0.6+
2002 10 09	699	1.2-	0.0	2004 02 26	704	0.5+	1.4+	2006 11 27	691	0.3+	0.1+
2002 10 09	699	0.5-	0.2+	2004 02 26	704	0.1+	1.4+	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2002 10 09	699	0.3+	0.2+	2004 02 26	704	(0.8+	1.7+)	2006 11 29	704	0.6+	0.1+
2002 10 11	644	0.1-	0.0	2004 02 26	704	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.8+	0.9+
2002 10 11	704	0.4-	0.2+	2005 05 12	704	0.3+	1.0+	2006 11 29	704	0.6+	0.1-
2002 10 11	644	0.1-	0.1+	2005 05 12	704	0.2-	0.9+	2006 11 29	704	0.9+	0.0
2002 10 11	704	0.2-	0.3+	2005 05 12	704	0.3+	0.1+	2006 11 29	704	0.9+	0.8-
2002 10 11	704	0.2-	0.2+	2005 05 22	644	0.1-	0.0	2006 12 01	691	0.1-	0.4+
2002 10 11	704	0.3-	0.2+	2005 05 22	644	0.1-	0.1+	2006 12 01	691	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	0.3-	0.3+	2005 05 22	644	0.3-	0.1+	2006 12 01	691	0.1+	0.2+
2002 10 11	644	0.0	0.1+	2005 06 05	704	1.1+	0.1-	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2002 10 30	644	0.3-	0.5+	2005 06 05	704	1.4+	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2002 10 30	644	0.5-	0.3+	2005 06 05	704	(2.0+	0.6+)	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2002 10 30	644	0.2-	0.5+	2005 06 05	704	(1.7+	0.1+)	2006 12 13	704	0.5+	1.6+
2002 11 01	704	0.9+	0.3-	2005 06 10	691	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.4+	1.9+
2002 11 01	704	0.4-	1.2+	2005 06 10	691	0.0	0.2+	2006 12 13	704	3.0-	0.5-
2002 11 01	704	0.3+	0.6+	2005 06 10	691	0.0	0.4+	2006 12 16	704	0.3-	0.8+
2002 11 01	704	1.4+	0.4+	2005 06 16	691	0.3+	0.4+	2006 12 16	704	0.2+	0.2+
2002 11 01	704	(0.1-	1.6-)	2005 06 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 16	704	1.2-	0.3+
2002 11 06	704	0.1+	0.6+	2005 06 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 16	704	1.6-	0.2-
2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2005 06 27	691	0.0	0.4+	2006 12 20	644	0.2+	0.4+

2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2005 06 27	691	0.3-	0.4+	2006 12 20	644	0.5+	0.2-
2002 11 06	704	0.3-	0.8+	2005 06 27	691	0.0	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2002 11 06	704	0.3+	1.3+	2005 06 27	644	0.2-	0.2+				

(147089)* 2002 SX₅₂

Discovered 2002 Sept. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	98.25248		(2000.0)		P		Q
n	0.26245072	ω	235.27475		+0.82920382		+0.53580235
a	2.4160405	Ω	91.83246		-0.44649776		+0.80627165
e	0.2313755	i	9.16377		-0.33624511		+0.25068281
P	3.76	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 26	704	0.6+	0.7-	2002 10 29	704	0.5+	0.3-	2006 11 01	703	0.4-	1.0-
1998 06 26	704	0.6+	1.5+	2002 10 29	704	0.1+	0.4+	2006 11 01	703	0.5+	0.1-
1998 06 26	704	(2.6+	0.9-)	2002 10 29	704	0.5+	0.6+	2006 11 19	704	0.1-	0.2-
1998 06 26	704	(0.5-	3.3-)	2002 10 29	704	0.4+	1.0-	2006 11 19	704	0.0	0.4+
1998 07 03	699	0.3-	0.0	2002 11 02	608	0.0	0.9-	2006 11 19	703	0.6+	0.2-
1998 07 03	699	0.3+	0.2+	2002 11 02	608	0.1-	1.1-	2006 11 19	704	0.2-	0.4+
1998 07 03	699	0.0	0.3-	2002 11 02	608	0.5-	1.1-	2006 11 19	703	0.1-	0.2+
2002 09 13	704	0.8-	0.2+	2002 11 05	644	0.1+	0.1-	2006 11 19	703	0.8+	0.7-
2002 09 13	704	0.8-	0.5+	2002 11 05	644	0.5-	0.3+	2006 11 19	704	0.4-	1.1+
2002 09 13	704	0.5-	0.0	2002 11 05	644	0.2+	0.3+	2006 11 19	703	0.0	0.5-
2002 09 18	644	0.1-	0.4-	2004 02 17	691	0.2-	0.3+	2006 11 23	G96	0.6+	0.1-
2002 09 18	644	0.1+	0.6-	2004 02 17	691	0.1+	0.4+	2006 11 23	G96	0.2+	0.0
2002 09 18	644	0.0	0.5-	2004 02 17	691	0.1+	0.5+	2006 11 23	G96	0.3+	0.2-
2002 09 19	644	0.1-	0.4+	2005 05 15	644	0.3-	0.8+	2006 11 23	G96	0.4+	0.1+
2002 09 19	644	0.5-	0.8+	2005 05 15	644	0.0	0.7+	2006 11 27	012	0.2+	0.6+
2002 09 19	644	0.1-	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.6+	2006 11 27	012	0.6+	0.2-
2002 09 19	644	0.4-	0.5+	2006 09 18	703	0.3+	0.7-	2006 11 27	012	0.5+	0.4-
2002 09 19	644	0.4-	0.4+	2006 09 18	703	0.0	1.3-	2006 11 27	012	0.8+	0.2+
2002 09 19	644	0.6-	0.5+	2006 09 18	703	0.8+	0.2+	2006 12 12	703	0.2+	0.1+
2002 10 01	608	0.6-	1.2+	2006 09 18	703	(2.1+	0.3+)	2006 12 12	703	0.2-	0.5-
2002 10 01	608	0.7-	1.0+	2006 10 22	703	0.4+	1.3-	2006 12 12	703	0.4+	0.6-
2002 10 01	608	0.4-	1.0+	2006 10 22	703	0.5+	0.3+	2006 12 12	703	2.5-	2.8+
2002 10 16	644	0.1+	0.2+	2006 10 22	703	0.0	0.1-	2006 12 27	703	0.4-	0.2+
2002 10 16	644	0.2+	0.1+	2006 10 22	703	0.1+	0.1+	2006 12 27	703	0.5+	1.2-
2002 10 16	644	0.2+	0.4+	2006 11 01	703	0.8-	0.7-	2006 12 27	703	0.7+	1.6+
2002 10 29	704	0.1+	0.5+	2006 11 01	703	0.1-	0.4-	2006 12 27	703	0.6-	0.2+

(147090)* 2002 SZ₅₃ = 1998 QN₆₅

Discovered 2002 Sept. 21 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 37957)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.48947		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27175918	ω	167.83273		+0.79457439		-0.59394569
<i>a</i>	2.3605501	Ω	229.34207		+0.54221109		+0.787519

2001 05 24	807	0.2−	1.0+	2002 11 04	644	0.1−	0.0	2002 12 10	704	0.6−	1.2+
2001 06 16	691	0.0	0.8+	2002 11 04	644	0.1−	0.1−	2002 12 10	644	0.2+	0.3+
2001 06 16	691	0.2+	0.8+	2002 11 04	644	0.1−	0.2−	2002 12 10	704	0.1−	0.2+
2001 06 16	691	0.0	0.8+	2002 11 05	704	0.4−	0.2−	2002 12 10	704	0.1+	0.1+
2002 09 21	608	0.1−	0.1+	2002 11 05	704	0.0	0.5−	2002 12 30	608	0.1−	0.3−
2002 09 21	608	0.4+	1.1+	2002 11 05	704	0.1−	0.3−	2002 12 30	608	0.1−	0.2−
2002 09 21	608	0.5+	0.2+	2002 11 05	704	0.2−	0.5−	2002 12 30	608	0.1+	0.1−
2002 09 22	608	0.2+	0.2+	2002 11 05	704	0.3−	0.4−	2003 01 18	644	0.6+	0.5+
2002 09 22	608	0.4+	0.8+	2002 11 06	704	0.1+	0.0	2003 01 18	644	0.4+	0.4+
2002 09 22	608	0.8+	0.3+	2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2003 01 18	644	0.2+	0.3+
2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2002 11 06	704	0.3−	0.4+	2003 01 27	644	0.4−	0.1−
2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.1−	0.3+	2003 01 27	644	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.2−	0.3+	2003 01 27	644	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.3−	0.5−	2002 11 10	704	0.1+	0.5+	2006 11 27	703	0.0	0.0
2002 10 10	704	0.1−	0.5+	2002 11 10	704	0.2+	0.4−	2006 11 27	703	0.1+	0.4+
2002 10 10	704	0.0	0.1+	2002 11 10	704	0.4+	0.2+	2006 11 27	703	0.4−	0.5+
2002 10 10	704	0.3+	0.4−	2002 11 12	644	(2.1−	0.6+)	2006 11 27	703	0.8+	0.0
2002 10 10	704	0.3+	0.1+	2002 11 12	644	0.1+	0.0	2006 12 17	703	0.5+	1.0−
2002 10 10	704	0.3+	0.2+	2002 11 12	644	0.2−	0.2−	2006 12 17	703	0.2−	0.8+
2002 10 12	704	0.2+	0.3+	2002 11 14	704	0.4+	0.3+	2006 12 17	703	0.6+	1.2−
2002 10 12	704	0.4+	0.3+	2002 11 14	704	0.1−	0.6+	2006 12 17	703	0.7+	0.9+
2002 10 12	704	0.4+	0.3+	2002 11 14	704	0.1−	0.1+	2006 12 26	703	2.8−	0.8+
2002 10 12	704	0.1−	0.6+	2002 11 14	704	0.4−	0.6+	2006 12 26	703	0.1−	1.9+
2002 10 12	704	0.1+	0.3+	2002 11 14	704	0.1−	0.3+	2006 12 26	703	0.5+	0.2−
2002 10 16	699	0.0	0.5+	2002 12 01	704	0.7−	0.7+	2006 12 26	703	0.5+	0.2−

(147091)* 2002 SM₅₆

Discovered 2002 Sept. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	64.06293	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27205853	ω	351.13839	+0.69868407	−0.70638750
<i>a</i>	2.3588183	Ω	54.44204	+0.66463964	+0.58222607
<i>e</i>	0.1057887	<i>i</i>	8.01200	+0.26475408	+0.40252888
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.6+	1.2−	2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 03 16	704	0.4−	1.0−
2000 01 29	704	0.5+	0.1+	2002 10 15	644	0.4−	0.4+	2004 03 16	704	0.7−	0.2−
2000 01 29	704	0.1−	0.3−	2002 10 15	644	0.4−	0.6+	2004 03 23	704	0.8+	0.8+
2000 01 29	704	0.1−	0.8+	2002 10 15	644	0.4−	0.3+	2004 03 23	704	(1.8+	0.2−)
2000 01 29	704	1.2−	0.4−	2002 10 28	644	0.5−	0.4+	2004 03 23	704	0.2+	0.3+
2001 05 23	807	0.5−	0.3+	2002 10 28	644	0.4−	0.3+	2004 03 23	704	0.3+	0.8+
2001 05 23	807	0.4−	0.3+	2002 10 28	644	0.4−	0.5+	2004 03 26	691	0.1+	0.2+
2002 09 09	608	0.0	0.1+	2002 10 30	704	0.4+	0.6+	2004 03 26	691	0.2+	0.3+
2002 09 09	608	0.0	0.1+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2004 03 26	691	0.2−	0.2+
2002 09 09	608	1.0−	0.7+	2002 10 30	645	0.2+	0.1−	2004 04 13	703	1.2+	0.5+
2002 09 16	608	0.1−	1.0+	2002 10 30	704	0.4+	0.5+	2004 04 13	703	(1.6+	1.3+)
2002 09 16	608	0.2+	1.3+	2002 10 30	704	0.4+	0.6+	2004 04 13	703	(1.6+	1.0+)
2002 09 16	608	(0.1+	1.8+)	2002 10 30	704	0.1−	0.9+	2004 04 13	703	(1.6+	0.0)
2002 09 30	704	0.8−	0.9+	2002 10 30	704	0.1−	0.1+	2006 09 28	291	0.1+	0.0
2002 09 30	704	0.7+	0.7+	2002 11 03	608	0.4+	1.1−	2006 09 28	291	0.8+	0.1−
2002 09 30	704	0.5−	0.7+	2002 11 03	608	0.9+	0.0	2006 09 28	291	0.0	0.3−
2002 09 30	704	0.8−	0.2+	2002 11 03	608	0.6+	1.4−	2006 11 18	691	0.0	0.3−
2002 10 02	608	1.0−	0.4−	2002 11 07	704	0.4−	0.7+	2006 11 18	691	0.1+	0.3−
2002 10 02	608	0.6−	0.2−	2002 11 07	704	0.7−	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.3−
2002 10 02	608	1.0−	0.5−	2002 11 07	704	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.1−	0.4+
2002 10 04	704	0.3−	0.8+	2002 11 07	704	0.3+	0.5−	2006 11 22	704	0.5−	0.5+
2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2002 11 07	704	1.1−	0.4−	2006 11 22	704	1.3−	0.8+
2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2002 11 11	704	0.0	0.4+	2006 11 22	704	0.5−	0.0
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2002 11 11	704	0.2−	0.5+	2006 12 15	704	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.1−	0.8+	2002 11 11	704	0.7+	0.4−	2006 12 15	704	0.8−	0.2−
2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 11 11	704	1.0−	0.0	2006 12 15	704	1.1+	0.7+
2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 11 11	704	0.8−	0.8−	2006 12 15	704	1.6−	0.4+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2004 02 17	704	0.4+	0.1+	2006 12 15	704	0.5−	0.4−
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2004 02 17	704	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.1−	0.3−
2002 10 07	644	0.8−	0.4+	2004 02 17	704	0.6+	0.3+	2006 12 25	691	0.1−	0.3−

2002 10 07	644	0.4−	0.5+	2004 02 17	704	1.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	1.4+
2002 10 07	644	0.4−	0.5+	2004 03 16	704	0.5+	0.2−	2006 12 18	704	0.4+	0.6+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 03 16	704	0.2−	0.4+				

(147092)* 2002 TY

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	59.83853	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27661210	ω	355.45715	+0.55390655	−0.83067211
<i>a</i>	2.3328596	Ω	60.89752	+0.76589241	+0.48184947
<i>e</i>	0.1632819	<i>i</i>	3.69539	+0.32649097	+0.27893537
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	1.1−	1.0−	2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2004 03 28	704	1.4+	0.4+
2000 01 03	704	0.1−	0.6−	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2004 04 16	691	0.1+	0.4+
2000 01 03	704	0.9+	1.2+	2002 10 03	704	1.0+	0.1+	2004 04 16	691	0.1−	0.1+
2000 02 11	704	0.7+	0.8+	2002 10 03	704	0.6−	0.5+	2004 04 16	691	0.0	0.4+
2000 02 11	704	0.1+	0.8+	2002 10 06	704	0.1−	0.6+	2006 11 15	G96	0.1+	0.5−
2000 02 11	704	1.0+	1.2+	2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2006 11 15	G96	0.1+	0.6−
2000 02 11	704	0.5−	1.3+	2002 10 06	704	0.1−	0.3+	2006 11 15	G96	0.3−	0.8−
2002 09 05	704	0.2−	1.4+	2002 10 06	704	0.1+	0.7+	2006 11 15	G96	0.3+	0.6−
2002 09 05	704	0.1−	0.9+	2002 10 06	704	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	0.9+	0.6+
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 11 19	644	0.3−	0.5+	2006 12 15	704	0.4+	1.4+
2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2002 11 19	644	0.6−	0.4+	2006 12 15	704	0.6+	0.6+
2002 09 05	704	0.4−	1.1+	2002 11 19	644	0.6−	0.2−	2006 12 15	704	0.6+	0.6+
2002 09 17	608	(2.2−	0.8−)	2004 03 22	704	0.4+	0.2+	2006 12 18	704	0.4−	0.1+
2002 09 17	608	(1.9−	0.8−)	2004 03 22	704	0.3−	0.7+	2006 12 18	704	0.8−	1.0+
2002 09 17	608	(1.9−	1.0−)	2004 03 22	704	0.5+	0.3+	2006 12 18	704	0.2−	0.0
2002 10 01	699	1.3−	0.7+	2004 03 24	699	0.3−	0.8+	2006 12 18	704	0.4−	0.5+
2002 10 01	699	0.8−	0.1−	2004 03 24	699	0.4−	0.7+	2006 12 18	704	1.0−	0.4−
2002 10 01	699	0.5−	0.1+	2004 03 24	699	(0.2−	1.6+)	2006 12 21	691	0.1+	0.2−
2002 10 01	699	0.4−	0.4+	2004 03 24	699	0.8+	0.5+	2006 12 21	691	0.2+	0.3−
2002 10 02	704	(0.5+	1.8+)	2004 03 28	704	0.4+	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2002 10 02	704	(0.4−	2.0+)	2004 03 28	704	(1.5+	0.9+)	2006 12 25	691	0.2−	0.2−
2002 10 02	704	0.2−	0.4+	2004 03 28	704	0.6+	1.0+	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2004 03 28	704	1.0+	1.3+	2006 12 25	691	0.1−	0.3−

(147093)* 2002 TM₁ = 2000 DU₆₇

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 37961), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	60.45905		(2000.0)	P	Q
n	0.26716697	ω	191.18078	+0.61987474	−0.78416896
a	2.3875228	Ω	220.52133	+0.72333445	+0.58528152
e	0.2308124	i	2.54803	+0.30420812	+0.20621491
P	3.69	H	16.0	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111917

2000 03 11	704	0.2+	0.6+	2002 11 01	704	0.2-	0.4+	2003 01 04	704	0.3+	0.4+
2002 10 01	699	0.5+	1.0+	2002 11 01	704	0.3-	0.0	2003 01 04	704	0.3+	0.8-
2002 10 01	699	0.4-	0.1+	2002 11 01	704	0.8-	0.6+	2004 03 27	704	1.2+	0.4+
2002 10 01	699	0.0	0.0	2002 11 02	644	0.6-	0.0	2004 03 27	704	1.3+	0.9+
2002 10 01	699	0.6-	0.2+	2002 11 02	644	0.4-	0.1+	2004 03 27	704	(1.9+	1.3+)
2002 10 02	704	0.3+	0.2+	2002 11 02	644	0.4-	0.2+	2004 04 20	691	0.0	0.7+
2002 10 02	704	0.0	0.7+	2002 11 06	704	0.4-	0.2-	2004 04 20	691	0.0	0.6+
2002 10 02	704	0.3+	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2004 04 20	691	0.0	0.5+
2002 10 02	704	0.1+	0.6+	2002 11 06	704	0.4-	0.1-	2006 11 01	G96	0.5-	0.3-
2002 10 02	704	0.1-	0.4+	2002 11 06	704	0.2-	0.0	2006 11 01	G96	0.1-	0.4-
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 11 06	704	0.5-	0.4-	2006 11 01	G96	0.2-	0.4-
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2002 11 10	704	0.2-	0.4+	2006 11 01	G96	0.2-	0.5-
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 11 10	704	0.5-	0.9+	2006 12 05	644	0.1+	0.3-
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2002 11 10	704	0.4-	0.4+	2006 12 05	644	0.4-	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2002 11 10	704	1.0-	0.7+	2006 12 05	644	0.1+	0.3-
2002 10 07	704	0.3+	0.3+	2002 11 11	644	0.2-	0.1+	2006 12 13	704	0.1-	0.1+
2002 10 07	704	0.2-	0.8+	2002 11 11	644	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.0
2002 10 07	704	0.1-	0.5+	2002 11 11	644	0.3-	0.1+	2006 12 13	704	0.3+	1.1-
2002 10 07	704	0.1+	0.2-	2002 11 22	644	0.0	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.7+
2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	0.1-	2006 12 23	A50	0.3-	0.4-
2002 10 09	704	0.5+	0.1-	2002 11 22	644	0.1-	0.1+	2006 12 23	A50	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.0	0.1-	2002 11 25	291	0.2+	0.1-				
2002 10 09	704	0.3+	0.3-	2002 11 25	291	0.1-	0.0				

(147094)* 2002 TK₁₃ = 2006 RE₇₂

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO108412)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.24170328	ω	312.79495	+0.78704841	+0.61685634
<i>a</i>	2.5523939	Ω	9.12483	-0.55322527	+0.71048713
<i>e</i>	0.2015224	<i>i</i>	2.37107	-0.27294065	+0.33866841
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 09 30	691	0.6-	0.3+	2006 09 15	691	0.3+	0.2-	2006 10 16	G96	0.2-	0.3-
1998 09 30	691	0.7-	0.4-	2006 09 15	691	0.4+	0.1+	2006 10 16	G96	0.1-	0.4-
1998 09 30	691	0.1-	1.4-	2006 09 15	691	0.1+	0.0	2006 10 16	G96	0.2-	0.6-
1998 10 13	691	0.2+	0.1-	2006 09 19	691	0.0	0.2+	2006 10 16	G96	0.2+	0.4-
1998 10 13	691	0.1+	0.2+	2006 09 19	691	0.1+	0.0	2006 10 16	705	0.1+	0.1-
1998 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	705	0.2+	0.2-
1998 10 21	910	1.6+	1.0+	2006 09 20	704	0.5+	0.0	2006 10 20	644	0.3-	0.2+
1998 10 21	910	1.8+	0.9+	2006 09 20	704	0.5-	0.7+	2006 10 20	644	0.2-	0.3+
1998 10 22	910	1.5+	1.0+	2006 09 20	704	0.2-	0.6-	2006 10 20	644	0.1-	0.3+
2001 03 28	691	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.1-	0.0	2006 10 20	705	0.1+	0.1-
2001 03 28	691	0.5+	0.3+	2006 09 23	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	705	0.1+	0.2-
2001 03 28	691	0.7-	0.1+	2006 09 23	691	0.0	0.1+	2006 10 21	705	0.1+	0.0
2002 10 01	699	1.1-	0.3+	2006 09 25	G96	0.3+	0.3-	2006 10 21	705	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.0	0.8-	2006 09 25	G96	0.2+	0.3-	2006 10 22	G96	0.2-	0.2-
2002 10 01	699	0.5-	1.0+	2006 09 25	G96	0.1+	0.3-	2006 10 22	G96	0.3-	0.2-
2002 10 01	699	0.7-	0.3+	2006 09 25	G96	0.0	0.5-	2006 10 22	G96	0.1-	0.1-
2002 10 02	599	0.0	0.2+	2006 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 10 22	G96	0.4-	0.4-
2002 10 02	599	0.1-	0.6+	2006 09 27	704	(0.5+	1.9+)	2006 10 23	705	0.1-	0.1-
2002 10 02	599	0.1+	1.2+	2006 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 10 23	705	0.0	0.1-
2002 10 03	704	0.5+	0.1-	2006 09 27	704	0.5-	0.0	2006 10 28	705	0.0	0.1-
2002 10 03	704	0.5+	0.3-	2006 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 10 28	705	0.0	0.1-
2002 10 03	704	1.2+	0.5+	2006 09 27	704	0.0	1.4+	2006 10 29	705	0.0	0.2-
2002 10 03	704	0.1-	0.3+	2006 09 27	704	0.2-	0.5+	2006 10 29	705	0.1-	0.1-
2002 10 03	704	0.2+	0.1-	2006 09 28	704	0.2-	0.0	2006 11 01	705	0.0	0.2-
2002 10 07	644	0.2-	0.4-	2006 09 28	704	0.0	1.1+	2006 11 01	705	0.2-	0.1-
2002 10 07	644	0.3-	0.5-	2006 09 28	704	0.3-	0.7+	2006 11 15	705	0.2-	0.1-
2002 10 07	644	0.2-	0.3-	2006 09 28	704	0.2+	0.8+	2006 11 15	705	0.4-	0.3-
2005 03 08	G96	0.1-	0.1+	2006 09 28	704	(1.9+	3.1+)	2006 11 17	705	0.3-	0.0
2005 03 08	G96	0.3-	0.1+	2006 10 01	704	0.9-	0.8+	2006 11 17	705	0.4-	0.0
2005 03 08	G96	(1.2-	1.6+)	2006 10 01	704	0.7+	0.9+	2006 11 20	705	(1.2-	10.2-)

2005 03 08	G96	0.1-	1.3+	2006 10 01	704	0.1+	0.4+	2006 11 20	705	(1.7-	10.4-)
2005 04 09	691	0.5+	0.0	2006 10 01	704	0.2+	0.4+	2006 11 21	705	0.4-	0.0
2005 04 09	691	0.5-	0.1+	2006 10 01	704	0.5+	0.9+	2006 11 21	705	0.2-	0.1+
2005 04 09	691	0.3+	0.4-	2006 10 09	644	0.5+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3-	0.4-
2006 08 28	703	0.1-	1.2-	2006 10 09	644	0.3+	0.3+	2006 12 16	G96	0.6-	0.6-
2006 08 28	703	0.4-	1.1-	2006 10 09	644	0.1-	0.2+	2006 12 16	G96	0.4-	0.1-
2006 08 28	703	0.7-	1.4-	2006 10 13	705	0.1+	0.1-	2006 12 16	G96	0.2-	0.0
2006 08 28	703	0.1+	1.1-	2006 10 13	705	0.0	0.1-				

(147095)* 2002 TM₁₅ = 2000 AP₃₈

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 37973)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.27836304	ω	359.55019	+0.42996066	-0.90098714
<i>a</i>	2.3230666	Ω	64.98382	+0.82854601	+0.36827250
<i>e</i>	0.1476540	<i>i</i>	3.66532	+0.35867165	+0.22934155
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.0	1.1-	2002 10 11	704	0.1+	1.4-	2006 11 15	G96	0.4+	0.2-
2000 01 03	704	1.2-	0.4-	2002 10 11	704	(0.1-	1.7-)	2006 11 15	G96	0.1+	0.1-
2000 01 03	704	0.5-	0.5-	2002 10 11	704	0.4+	1.2-	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-
2000 01 03	704	0.4+	0.1-	2002 10 28	608	0.8-	0.0	2006 12 13	691	0.1-	1.2+
2000 01 04	704	0.1+	1.7-	2002 10 28	608	0.6-	0.2-	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2000 01 04	704	0.2-	0.5-	2002 10 28	608	0.9-	0.2+	2006 12 13	691	0.3+	0.1-
2000 01 04	704	0.2+	0.3-	2002 11 01	608	0.3+	0.8-	2006 12 15	704	0.1-	0.5+
2000 01 04	704	0.3+	0.7-	2002 11 01	608	0.0	0.5-	2006 12 15	704	0.1+	0.6+
2000 01 04	704	0.1-	0.8-	2002 11 01	608	0.4-	0.1+	2006 12 15	704	0.0	1.2+
2002 09 05	704	0.5+	1.0+	2004 03 19	704	0.3+	0.9+	2006 12 15	704	0.2+	0.7+
2002 09 05	704	0.2+	1.3+	2004 03 19	704	0.8+	0.4+	2006 12 15	704	0.8-	0.0
2002 09 05	704	0.4-	1.4+	2004 03 19	704	0.4-	0.3+	2006 12 16	644	0.3+	0.1-
2002 09 17	608	0.8-	0.4-	2004 03 22	704	0.6+	1.4+	2006 12 16	644	0.0	0.0
2002 09 17	608	0.8-	0.2-	2004 03 22	704	0.5+	0.2-	2006 12 16	644	0.2+	0.3+
2002 09 17	608	0.6-	0.1-	2004 03 22	704	0.3+	0.2-	2006 12 18	704	1.1+	0.0
2002 10 02	704	(0.2-	1.7+)	2004 03 22	704	0.3+	0.1-	2006 12 18	704	1.0+	0.5+
2002 10 02	704	0.6-	1.2+	2004 03 22	704	0.5+	0.6+	2006 12 18	704	1.4+	0.0
2002 10 02	704	0.6-	0.5+	2004 03 26	704	0.5+	0.7-	2006 12 18	704	0.8+	0.5+
2002 10 02	704	0.7-	1.0+	2004 03 26	704	0.0	0.7+	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2002 10 03	704	0.2-	0.2-	2004 03 26	704	0.7+	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2002 10 03	704	1.1+	0.5+	2004 03 26	704	0.4+	0.2-	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2004 03 28	704	0.5+	1.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2004 03 28	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.2-	0.7+	2004 03 28	704	0.3+	1.1+	2006 12 21	691	0.3+	0.5+
2002 10 06	704	0.2+	0.1+	2004 03 28	704	0.5+	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2002 10 06	704	0.2-	0.1-	2004 03 28	704	0.9+	1.4+	2006 12 21	644	0.3+	0.3-
2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2004 04 21	691	0.2-	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2002 10 06	704	0.4+	1.0+	2004 04 21	691	0.4-	0.0	2006 12 25	691	1.7-	2.6+
2002 10 11	704	1.0+	0.4+	2004 04 21	691	0.4-	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.3-
2002 10 11	704	(2.0-	0.0)	2006 11 15	G96	0.3+	0.3-	2006 12 25	691	(0.7-	3.4-)

2002 09 06	704	0.5−	0.4+	2002 10 12	704	0.3−	0.6−	2006 11 18	704	0.8+	1.2+
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2002 10 12	704	0.4+	0.2+	2006 11 18	704	0.3+	0.8+
2002 09 06	704	0.2−	0.1+	2002 10 31	704	(1.6−	0.4+)	2006 11 18	704	0.4+	0.9+
2002 09 14	644	0.3−	0.7+	2002 10 31	704	(1.8−	0.9−)	2006 11 18	704	1.2+	0.5−
2002 09 14	644	0.4−	0.0	2002 10 31	704	(0.2−	1.8−)	2006 11 21	691	0.0	0.1+
2002 09 14	644	0.5−	0.8+	2004 01 31	691	0.2+	0.2+	2006 11 21	691	0.1+	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2004 01 31	691	0.1−	0.2+	2006 11 21	691	0.1+	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.6+	2004 01 31	691	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.0	0.3−
2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2004 02 11	644	0.2−	0.3+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2004 02 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 01	G96	0.2−	0.3−
2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2004 02 11	644	0.1+	0.9+	2006 12 01	G96	0.7−	0.0
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2004 02 11	691	0.0	0.3+	2006 12 01	291	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.3+	0.2+	2004 02 11	644	0.6+	0.9+	2006 12 01	291	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2004 02 11	691	0.2+	0.2−	2006 12 01	291	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.5+	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2005 05 04	G96	0.5+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−
2002 10 07	699	0.3−	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.3−	0.3−
2002 10 07	699	0.4−	0.1+	2005 06 10	691	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.8−	0.3+
2002 10 07	699	0.7+	0.4−	2005 06 10	691	0.3−	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.5+
2002 10 07	699	0.7−	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.5−	0.6+
2002 10 08	704	0.3−	0.5−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2002 10 08	704	0.8−	0.6−	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+	2006 12 20	644	0.2−	0.3+
2002 10 08	704	(0.5−	2.7−)	2005 06 13	G96	0.0	0.9−	2006 12 20	644	0.4+	0.1−
2002 10 12	704	0.4+	0.2−	2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−
2002 10 12	704	0.6+	0.9+	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.5−
2002 10 12	704	0.8+	0.0	2006 11 10	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	1.0−
2002 10 12	704	1.1+	0.9+	2006 11 17	691	0.1−	0.1−				

(147097)* 2002 TV₁₈ = 1995 YQ₃ = 2000 DU₄₆

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 37974)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	47.59980		(2000.0)	P	Q
n	0.26857491	ω	134.33073	+0.44343926	−0.89606958
a	2.3791715	Ω	289.33555	+0.81603268	+0.41308802
e	0.2201259	i	1.24589	+0.37074559	+0.16253493
P	3.67	H	16.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 09	691	0.1+	0.1−	2002 10 02	704	0.2−	1.2+	2006 12 01	704	1.3+	1.3−
1991 10 09	691	0.4+	0.1−	2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2006 12 01	704	0.0	0.0
1991 10 09	691	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	(0.7−	1.8+)	2006 12 01	704	0.1−	0.1−
1995 12 29	817	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.4−	0.3+	2006 12 01	704	0.2−	0.9+
1995 12 29	817	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.7−	0.2+	2006 12 01	704	0.8+	0.5+
1995 12 29	817	0.0	0.5+	2002 10 03	704	0.6+	0.4+	2006 12 13	691	0.0	0.1+
1995 12 29	817	0.2−	0.3+	2002 10 04	704	0.5+	0.7−	2006 12 13	691	0.1−	0.8+
1995 12 30	817	0.7−	0.2+	2002 10 04	704	0.0	0.4−	2006 12 13	691	0.0	0.1+
1995 12 30	817	0.3−	0.5+	2002 10 04	704	0.5+	0.9−	2006 12 14	704	1.1−	0.6−
1995 12 30	817	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.4+	0.4−	2006 12 14	704	0.4−	0.6−
1995 12 30	817	0.9−	0.2+	2002 10 07	704	0.6−	1.3+	2006 12 14	704	0.1−	0.4−
1998 08 28	691	0.2−	0.5+	2002 10 07	704	0.5−	0.7+	2006 12 14	704	0.3+	0.5−
1998 08 28	691	0.1+	0.4+	2002 10 07	704	(0.1−	1.9+)	2006 12 14	704	0.2+	0.9−
1998 08 28	691	0.4−	0.6+	2002 10 07	704	0.1+	1.1+	2006 12 15	703	0.6−	0.5−
1998 08 28	691	0.2−	0.9+	2002 10 07	704	0.1−	1.1+	2006 12 15	703	1.0−	0.5−
1998 09 15	691	0.6−	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2006 12 15	703	0.1−	0.3−
1998 09 15	691	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.3+	2006 12 15	703	0.3−	0.6−
2000 02 29	704	0.8+	0.6+	2002 10 11	704	0.8+	0.0	2006 12 21	691	0.2−	0.2+
2000 02 29	704	0.8+	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2006 12 21	691	0.6−	0.4−
2000 02 29	704	0.2+	0.3+	2002 10 11	704	0.7+	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2000 02 29	704	0.1+	0.3+	2002 10 31	699	0.6−	0.0	2006 12 22	704	1.1+	0.3+
2000 02 29	704	0.9+	1.1+	2002 10 31	699	1.1−	1.3−	2006 12 22	704	1.5+	0.5+
2000 03 03	704	0.7+	1.3+	2002 10 31	704	0.7−	0.6−	2006 12 22	704	0.8+	0.1+
2000 03 03	704	0.7+	0.6+	2002 10 31	699	(1.5−	0.7−)	2006 12 22	704	0.8+	0.3+

2000 03 03	704	1.0+	2.0+	2002 10 31	704	0.2+	1.3−	2006 12 22	704	0.8+	0.2+
2000 03 03	704	0.7+	1.1+	2002 10 31	699	1.5+	1.5+	2006 12 29	704	0.3−	0.6+
2002 10 02	704	0.5−	0.0	2002 10 31	704	0.6−	0.8−	2006 12 29	704	0.5+	1.2+
2002 10 02	704	0.7+	0.2+	2002 10 31	704	0.1+	0.9−	2006 12 29	704	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.7−	1.3+	2002 10 31	704	0.4−	1.2−				

(147098)* 2002 TX₂₅ = 1998 VE₂₀

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 37978)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	11.69350		(2000.0)	P	Q
n	0.24243356	ω	290.09852	+0.48030373	−0.87646315
a	2.5472656	Ω	131.15056	+0.82042096	+0.43543964
e	0.1394162	i	2.54812	+0.31018991	+0.20543773
P	4.07	H	15.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	699	1.3+	1.0+	2004 02 16	703	0.6−	0.6−	2006 09 14	703	0.2+	0.2+
1998 10 14	699	0.2+	0.2−	2004 02 23	704	0.9+	0.3−	2006 09 14	703	0.3+	0.4+
1998 10 14	699	(3.2+	0.8+)	2004 02 23	704	0.4+	0.1−	2006 09 14	703	0.6−	0.1+
1998 11 10	704	0.5−	0.0	2004 02 23	704	0.2+	0.3−	2006 09 14	703	0.0	0.5+
1998 11 10	704	0.1−	1.2−	2004 02 23	704	0.2−	0.8+	2006 09 17	704	0.2+	0.1+
1998 11 10	704	0.6−	0.9−	2004 02 23	704	(2.2−	0.4−)	2006 09 17	704	0.7−	0.8+
1998 11 10	704	0.6−	0.6−	2004 03 11	644	0.0	0.1−	2006 09 17	704	(1.6−	0.3+)
1998 11 11	704	1.6−	0.4−	2004 03 11	644	0.2+	0.2−	2006 09 17	691	0.2+	0.1−
1998 11 11	704	0.4+	0.3+	2004 03 11	644	0.2+	0.1−	2006 09 17	691	0.4−	0.1+
1998 11 11	704	0.1+	0.6−	2004 03 15	703	(0.0	1.9+)	2006 09 17	691	0.4−	0.3+
1998 11 11	704	0.8+	0.6−	2004 03 15	704	0.6+	0.4−	2006 09 26	704	0.2+	0.7+
2002 10 02	704	0.5−	0.2−	2004 03 15	703	1.0+	0.9+	2006 09 26	704	0.3−	0.4+
2002 10 02	704	1.0−	0.1+	2004 03 15	704	0.3+	0.0	2006 09 26	704	0.1−	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.4+	2004 03 15	703	0.3−	0.7+	2006 09 26	704	0.2−	0.5+
2002 10 02	704	0.0	0.4−	2004 03 15	704	1.0+	0.2−	2006 10 01	704	0.5+	1.0+
2002 10 02	704	0.5−	0.7−	2004 03 15	704	0.7+	0.4−	2006 10 01	704	0.0	0.9+
2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2004 03 15	703	1.2−	0.1+	2006 10 01	704	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.1−	2004 03 15	704	0.2−	0.0	2006 10 01	704	0.6+	0.6+
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2004 03 19	704	0.1+	0.7+	2006 10 10	644	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	(1.9−	0.8−)	2004 03 19	704	0.4−	0.4+	2006 10 10	644	0.0	0.4+
2002 10 11	704	1.0+	0.2+	2004 03 19	704	1.4−	0.8+	2006 10 10	644	0.0	0.5+
2002 10 11	704	1.3+	0.3+	2004 03 19	704	0.5−	0.2+	2006 10 15	703	0.3−	0.4−
2002 10 11	704	1.3+	1.4+	2004 03 19	704	0.4−	0.0	2006 10 15	703	0.5+	0.1−
2002 10 11	704	1.1+	0.7+	2004 03 22	704	0.3+	0.4+	2006 10 15	703	0.4−	0.5−
2002 10 11	704	1.1+	0.5+	2004 03 22	704	0.6−	0.0	2006 10 15	703	1.0−	0.4−
2002 10 30	644	0.6+	0.9+	2004 03 22	704	0.9+	0.3+	2006 10 20	644	0.1+	0.3+
2002 10 30	644	0.4−	0.4+	2004 03 23	691	0.0	0.0	2006 10 20	644	0.1+	0.1+
2002 10 30	644	0.2−	0.4+	2004 03 23	691	0.1+	0.2−	2006 10 20	644	0.5−	0.4−
2002 10 31	608	0.9−	0.5+	2004 03 23	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.4−	0.6−
2002 10 31	608	0.8−	1.1+	2004 03 28	704	1.3+	0.3+	2006 10 21	703	1.0+	0.1−
2002 10 31	608	0.8−	0.7+	2004 03 28	704	0.2−	0.1−	2006 10 21	703	0.7−	0.3−
2002 11 01	704	0.8+	0.6+	2004 03 28	704	0.9+	0.0	2006 10 21	703	0.3−	0.6−
2002 11 01	704	0.3−	0.3+	2004 03 30	291	0.5−	0.1+	2006 10 22	G96	0.1+	0.1−
2002 11 01	704	(0.4+	1.6+)	2004 03 30	291	0.2−	0.3+	2006 10 22	G96	0.1−	0.3−
2002 11 07	704	0.0	0.1−	2004 03 30	291	0.2−	0.3+	2006 10 22	G96	0.1−	0.2−
2002 11 07	704	0.3−	0.5+	2004 03 31	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	G96	0.1−	0.2−
2002 11 07	704	0.7+	0.7+	2004 03 31	691	0.1+	0.0	2006 10 27	704	0.9+	0.7−
2002 11 07	704	0.4+	0.1−	2004 03 31	691	0.3−	0.2+	2006 10 27	704	0.8+	1.0−
2002 11 07	704	(0.3+	1.6+)	2004 04 12	699	0.2−	1.0+	2006 10 27	704	0.2+	0.2+
2002 11 11	704	0.1−	0.3−	2004 04 12	699	1.4+	0.4−	2006 10 27	704	0.6+	0.0
2002 11 11	704	0.3+	0.1+	2004 04 12	699	0.4−	1.4−	2006 12 11	703	1.0−	0.8−
2002 11 11	704	0.5−	0.6−	2004 04 12	699	1.1−	0.4+	2006 12 11	703	0.7−	0.4+
2002 11 12	704	(0.9−	1.6+)	2004 04 12	703	0.1−	1.0−	2006 12 11	703	0.1+	0.4−
2002 11 12	704	0.1+	0.0	2004 04 12	703	(0.9+	1.9+)	2006 12 11	703	0.3−	0.5+
2002 11 12	704	0.2−	1.5+	2004 04 12	703	0.4−	0.6+	2006 12 12	644	0.4+	0.1+
2002 11 12	704	0.1+	0.4−	2004 04 12	703	(2.2−	0.4+)	2006 12 12	644	0.1−	0.4+
2002 11 12	704	0.6−	0.4−	2004 04 15	644	0.4+	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.4−
2002 11 12	704	0.6+	0.8+	2004 04 15	644	0.1+	0.6+	2006 12 21	G96	0.2+	0.5−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111919

2002 11 12	704	0.3−	0.0	2004 04 15	644	0.1−	0.3+	2006 12 21	G96	0.4+	0.5−
2002 11 12	704	0.5−	0.0	2004 04 19	704	1.0+	1.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.6−
2002 11 12	704	0.1+	0.6+	2004 04 19	704	0.1+	0.4+	2006 12 21	G96	0.3+	0.7−
2003 12 19	691	0.7+	0.5−	2004 04 19	704	0.5−	0.3−	2006 12 22	G96	0.2+	0.5−
2003 12 19	691	0.1−	0.3−	2004 04 21	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	G96	0.2−	0.6−
2003 12 19	691	0.1+	0.3−	2004 04 21	691	0.0	0.2+	2006 12 22	G96	0.2−	0.7−
2004 02 16	703	(0.3−	2.0−)	2004 04 21	691	0.1+	0.4+	2006 12 22	G96	0.1−	0.6−
2004 02 16	703	0.7+	0.2+	2004 07 15	807	0.2−	0.1+				
2004 02 16	703	0.5+	0.6−	2004 07 16	807	0.0	0.0				

(147099)* 2002 TL₂₈ = 2004 GO₃

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 75673)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	51.53394		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27111500	<i>ω</i>	31.98314	+0.35057570		−0.93517427	
<i>a</i>	2.3642879	<i>Ω</i>	37.56209	+0.84087375		+0.29058926	
<i>e</i>	0.1594846	<i>i</i>	4.74754	+0.41234453		+0.20250176	
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.9−	0.0	2002 10 11	704	0.5+	1.1+	2004 04 09	E12	0.9+	0.2−
1993 03 24	809	1.1+	0.0	2002 10 11	704	0.7−	0.7+	2004 04 09	E12	0.5−	0.1+
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	1.0+	2004 04 09	E12	0.8+	0.2+
2002 10 02	704	1.4−	0.3+	2002 11 06	704	0.3−	0.5−	2004 04 20	691	0.1+	0.6+
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	0.5−	0.1+	2004 04 20	691	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 11 06	704	0.4−	0.5−	2004 04 20	691	0.2+	0.7+
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2006 11 02	G96	0.2+	0.5−
2002 10 03	704	0.5+	0.6+	2002 11 06	704	0.2−	1.0+	2006 11 02	G96	0.2−	0.9−
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 11 06	704	0.1−	0.2+	2006 11 02	G96	0.1+	0.8−
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.6−	0.5−	2006 11 02	G96	0.0	0.9−
2002 10 07	704	0.6−	0.3+	2002 11 06	704	1.3−	0.9+	2006 12 13	703	0.3+	1.8−
2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2002 11 10	704	0.3−	0.1+	2006 12 13	703	0.1+	0.4−
2002 10 07	704	0.8−	0.5+	2002 11 10	704	0.7−	0.1+	2006 12 13	703	0.5−	0.4−
2002 10 07	704	0.6+	0.5+	2002 11 10	704	0.4+	0.1−	2006 12 13	703	0.3+	1.3−
2002 10 07	704	0.4+	0.2+	2002 11 11	644	0.3+	0.7−	2006 12 15	704	0.4+	0.2+
2002 10 09	699	0.3−	0.5+	2002 11 11	644	0.2−	0.7−	2006 12 15	704	0.4+	0.5+
2002 10 09	699	(0.3−	1.6+)	2002 11 11	644	0.2+	0.2−	2006 12 15	704	0.0	0.7+
2002 10 09	699	0.4−	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.0	0.8+
2002 10 09	699	0.1−	0.2+	2002 11 22	644	0.4+	0.8−	2006 12 15	704	0.1+	0.7+
2002 10 10	644	0.0	0.5+	2002 11 22	644	0.1+	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.9+
2002 10 10	644	0.1−	0.4+	2004 03 16	691	0.3+	0.4+	2006 12 18	704	0.3−	0.0
2002 10 10	644	0.2+	0.5+	2004 03 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2002 10 11	704	0.2−	0.7+	2004 03 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.4−	0.9+
2002 10 11	704	0.3−	1.2+	2004 04 09	E12	0.0	0.6+	2006 12 18	704	0.3−	0.0

(147100)* 2002 TV₂₉ = 2000 EL₁₇₈

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 37983)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	73.44822		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26202936	<i>ω</i>	25.66406	+0.94260771		−0.33388319	
<i>a</i>	2.4186299	<i>Ω</i>	353.83733	+0.30034267		+0.85248659	
<i>e</i>	0.2047077	<i>i</i>	1.90346	+0.14589372		+0.40222959	
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.5−	0.0	2002 10 11	704	0.4−	0.3+	2004 03 17	291	0.3+	0.2+
1998 08 17	704	1.4−	1.4+	2002 10 18	644	0.3−	0.4+	2004 03 17	291	0.3+	0.3+
1998 08 17	704	1.1+	0.5−	2002 10 18	644	0.3−	0.4+	2004 03 17	291	0.4+	0.4+
1998 08 17	704	(3.0−	2.1−)	2002 10 18	644	0.2−	0.3+	2006 11 18	704	(0.7−	1.6−)
2000 03 04	691	0.2−	0.1−	2002 10 31	644	0.3−	0.0	2006 11 18	704	0.3−	1.0−
2000 03 04	691	0.1+	0.3+	2002 10 31	644	0.1−	0.2+	2006 11 18	704	0.1+	0.2−

2000 03 04	691	0.3+	0.3−	2002 10 31	644	0.1−	0.2+	2006 11 22	704	1.0+	1.1−
2000 03 12	691	0.3−	0.2−	2002 11 04	608	0.2−	0.9−	2006 11 22	704	(2.0+	0.9−)
2000 03 12	691	0.2−	0.4−	2002 11 04	608	0.7−	1.3−	2006 11 22	704	0.5+	1.0−
2000 03 12	691	0.1−	0.4−	2002 11 04	608	0.9−	1.2−	2006 11 22	704	1.3+	1.0−
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2002 11 08	704	0.1+	0.2−	2006 12 15	704	0.1+	0.6−
2002 09 05	704	0.5−	0.2−	2002 11 08	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.1+
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2002 11 08	704	0.0	0.2−	2006 12 15	704	0.0	0.6+
2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2002 11 12	644	0.6−	0.2+	2006 12 15	704	0.2−	0.4+
2002 10 02	704	0.7+	1.2+	2002 11 12	704	0.1+	0.3+	2006 12 17	G96	0.5−	0.6+
2002 10 02	704	0.3+	0.1−	2002 11 12	644	0.2−	0.3−	2006 12 17	G96	0.2−	0.7−
2002 10 02	704	1.1+	0.0	2002 11 12	704	0.2−	0.1−	2006 12 17	G96	0.8−	0.7−
2002 10 03	704	0.7+	0.7−	2002 11 12	644	0.1−	0.1−	2006 12 17	G96	0.4−	0.5−
2002 10 03	704	0.3+	0.7−	2002 11 12	704	0.5−	0.7+	2006 12 18	704	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.6+	0.6−	2002 11 12	704	0.0	0.7+	2006 12 18	704	0.1+	1.6−
2002 10 03	704	0.3+	0.1+	2002 11 12	704	0.4+	0.1−	2006 12 18	704	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	1.2+	0.0	2002 11 22	644	0.0	1.3+	2006 12 18	704	0.1−	0.8+
2002 10 07	704	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.1−	1.3+	2006 12 18	704	0.6−	0.4+
2002 10 07	704	0.9−	0.1−	2002 11 22	644	0.3−	1.3+	2006 12 18	704	0.0	0.4+
2002 10 07	704	0.5+	0.1+	2004 01 22	568	0.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.2−	0.9+
2002 10 09	704	0.3−	0.1−	2004 01 22	568	0.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.7−	0.1−	2004 01 22	568	0.0	0.2+	2006 12 18	704	0.4−	0.4+
2002 10 09	704	0.1−	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2006 12 18	704	0.2−	0.2+
2002 10 09	704	0.3+	0.3+	2004 01 27	691	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2004 01 27	691	0.0	0.5+	2006 12 18	704	0.3−	0.5+
2002 10 11	704	0.4−	0.5+	2004 01 30	568	0.0	0.4+	2006 12 23	621	0.1−	0.4−
2002 10 11	704	0.1−	1.1+	2004 01 30	568	0.2+	0.3+	2006 12 23	621	0.4−	0.4−
2002 10 11	704	0.8+	0.7+	2004 01 30	568	0.3+	0.5+	2006 12 23	621	0.2−	0.5−

(147101)* 2002 TC₃₀ = 1999 XL₂₅₀

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 37984)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	132.36870		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27414028	<i>ω</i>	241.58938	+0.81920301		+0.57012222	
<i>a</i>	2.3468616	<i>Ω</i>	83.58722	−0.50185652		+0.76511457	
<i>e</i>	0.2220196	<i>i</i>	3.58777	−0.27757246		+0.29926636	
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.0	0.5−	2002 10 31	608	(1.9+	0.1−)	2004 02 13	691	0.2+	0.8+
1999 12 07	691	0.4+	0.6−	2002 10 31	608	(1.8+	0.2+)	2004 02 13	691	0.1+	0.4+
1999 12 07	691	0.0	0.4−	2002 10 31	608	(1.9+	0.5−)	2004 02 16	291	0.0	0.7+
1999 12 14	691	0.0	0.8−	2002 11 01	704	0.1+	0.5−	2004 02 16	291	0.4−	0.5+
1999 12 14	691	0.3+	0.7−	2002 11 01	704	0.0	0.4+	2004 02 16	291	0.3−	0.7+
1999 12 14	691	0.3−	0.1−	2002 11 01	704	0.3+	0.3+	2005 05 22	644	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	0.6−	0.6+	2002 11 01	704	(1.9+	0.0)	2005 05 22	644	0.3+	0.3+
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 11 06	699	0.3+	0.5−	2005 05 22	644	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	0.1+	1.0−	2002 11 06	699	0.0	0.2+	2005 06 11	703	0.7−	0.6+
2002 10 02	704	0.0	0.5+	2002 11 06	699	0.1+	0.0	2005 06 11	703	0.4+	0.9+
2002 10 02	704	0.7−	0.7+	2002 11 06	699	0.1−	0.2+	2005 06 11	703	0.9+	0.2+
2002 10 03	704	(0.2+	2.5−)	2002 11 07	704	1.3−	0.2−	2005 06 23	644	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	(1.8−	1.8−)	2002 11 07	704	0.7−	0.6+	2005 06 23	644	0.0	0.4+
2002 10 03	704	(0.5+	1.8−)	2002 11 07	704	0.3+	0.6+	2005 06 23	644	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	1.2−	2002 11 07	704	0.9−	0.2+	2006 11 18	691	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.7−	2002 11 11	704	0.0	0.4+	2006 11 18	691	0.2+	0.0
2002 10 09	699	0.3−	0.1+	2002 11 11	704	0.8−	0.6+	2006 11 18	691	0.2+	0.3−
2002 10 09	699	1.3+	0.1+	2002 11 11	704	0.4+	0.5+	2006 12 09	691	0.1−	0.2+
2002 10 09	699	0.6+	0.9+	2002 11 11	704	0.4−	0.8+	2006 12 09	691	0.4+	0.2+
2002 10 09	699	0.9−	0.1+	2002 11 11	704	0.1−	1.0+	2006 12 09	691	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	1.0−	0.9+	2002 11 22	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	1.3+	2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.4−	0.4+
2002 10 11	704	0.1−	1.3+	2002 11 22	644	0.0	0.6+	2006 12 22	704	0.3−	0.3−
2002 10 11	704	0.4−	0.6+	2004 02 13	691	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.5−	0.2−

(147102)* 2002 TD₃₆ = 2005 LH₂₁

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 85641)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26515108	ω	264.51296	+0.76691792	+0.64104751		
<i>a</i>	2.3996088	Ω	55.61319	−0.57350414	+0.70554025		
<i>e</i>	0.1895346	<i>i</i>	2.07752	−0.28797554	+0.30211097		
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.1+	1.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0	2006 11 11	G96	0.4−	0.4−
1998 08 17	704	0.1+	0.2−	2005 05 18	E12	0.4+	0.1+	2006 11 15	703	0.9−	0.6−
1998 08 17	704	1.5+	0.3−	2005 05 18	E12	0.0	0.4+	2006 11 15	703	0.7+	0.3−
1998 08 17	704	0.0	0.9+	2005 05 18	E12	0.4−	0.4−	2006 11 15	703	0.2−	1.1−
1998 08 17	704	0.5+	1.1−	2005 05 18	E12	0.1−	0.0	2006 11 15	703	(1.7−	0.1−)
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.3+	2006 11 15	691	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	1.2−	0.7+	2005 05 19	644	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.2−	0.3+
2002 10 02	704	1.1−	0.4−	2005 05 19	644	0.3+	0.3−	2006 11 15	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	(1.6−	1.2+)	2005 06 06	691	0.2+	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.9+	2005 06 06	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	1.1+	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2002 10 07	704	0.9+	0.9+	2005 06 11	703	0.1−	1.1+	2006 11 23	691	0.3+	0.0
2002 10 07	704	0.3−	0.5+	2005 06 11	703	0.3+	1.2+	2006 11 23	691	0.0	0.3+
2002 10 07	704	0.4−	0.6+	2005 06 11	703	0.2−	0.5+	2006 11 23	691	0.2+	0.2−
2002 10 07	704	(0.8−	1.6+)	2005 06 11	703	0.7−	0.0	2006 11 24	H07	0.4+	0.4+
2002 10 07	704	(0.9−	1.6+)	2006 09 27	G96	0.1+	0.3−	2006 11 24	H07	0.2+	0.3+
2002 10 10	644	0.5−	0.4+	2006 09 27	G96	0.1+	0.5−	2006 11 24	H07	0.5+	0.3+
2002 10 10	644	0.4−	0.3+	2006 09 27	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2002 10 10	644	0.4−	0.3+	2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.2−	0.0
2002 10 11	704	0.6−	0.6+	2006 10 19	G96	0.1−	0.3−	2006 11 27	691	0.0	0.3+
2002 10 11	704	1.0−	0.3−	2006 10 19	G96	0.0	0.2−	2006 12 01	691	0.3+	0.2+
2002 10 11	704	0.6−	0.5−	2006 10 19	G96	0.1+	0.3−	2006 12 01	691	0.4+	0.7+
2002 10 11	704	0.7−	0.7−	2006 10 19	G96	0.3−	0.2−	2006 12 01	691	0.3+	0.4+
2004 02 12	291	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.3−	2006 12 12	691	0.2−	0.1+
2004 02 12	291	0.0	0.1+	2006 10 28	G96	0.1−	0.5−	2006 12 12	691	0.1+	0.1−
2004 02 12	291	0.4−	0.1−	2006 10 28	G96	0.5+	0.2−	2006 12 12	691	0.0	0.4−
2005 03 12	G96	0.3−	0.2−	2006 10 28	G96	0.3+	0.1−	2006 12 12	703	0.8−	0.7+
2005 03 12	G96	0.2+	0.3−	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.1+
2005 03 12	G96	0.2−	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.8+	0.4+
2005 03 12	G96	0.3−	0.2−	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.2+	0.3−
2005 05 04	G96	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−	2006 12 25	691	0.5−	0.1−
2005 05 04	G96	0.1−	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.2−	2006 12 25	691	0.1−	0.1+
2005 05 04	G96	0.2−	0.2+	2006 11 11	G96	0.1−	0.7−	2006 12 25	691	0.1−	0.4−

(147103)* 2002 TO₃₉ = 2001 KG₇₀

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 37993)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27364279	ω	285.42142	+0.90283148	+0.41709188		
<i>a</i>	2.3497052	Ω	50.04747	−0.32332501	+0.81877705		
<i>e</i>	0.1645673	<i>i</i>	7.83838	−0.28347179	+0.39451046		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 22	699	1.3+	0.8+	2002 11 06	704	0.2−	0.2−	2002 12 31	704	0.5−	0.5+
1998 09 22	699	0.0	0.7−	2002 11 06	704	0.0	0.1−	2004 02 29	691	0.3+	0.5+
1998 09 22	699	0.6+	0.5+	2002 11 06	704	0.3−	0.1−	2004 02 29	691	0.4+	0.4+
2001 05 23	704	0.5−	0.4+	2002 11 06	704	0.1−	0.0	2004 02 29	691	0.3+	0.6+
2001 05 23	704	0.9−	1.1+	2002 11 13	644	0.0	0.8−	2005 07 05	E12	0.1+	0.4+
2001 05 23	704	0.7−	0.4+	2002 11 13	644	0.0	0.8−	2005 07 05	E12	0.2+	0.9+

2001 05 23	704	1.1−	1.2+	2002 11 13	644	0.1+	0.3−	2005 07 05	E12	0.5−	0.8+
2001 05 23	704	0.8−	1.0+	2002 11 14	704	0.2−	0.3−	2005 07 05	E12	0.3−	0.3+
2001 05 28	608	1.1+	0.8−	2002 11 14	704	0.4−	0.3−	2005 07 15	428	0.3−	0.6+
2001 05 28	608	0.8+	0.2−	2002 11 14	704	0.3−	1.1−	2005 07 15	428	0.7−	0.1−
2001 05 28	608	0.8+	0.7−	2002 11 14	704	0.2−	0.3−	2005 07 25	E12	0.2+	0.8+
2002 10 02	704	0.2−	1.3+	2002 11 14	704	0.0	0.7−	2005 07 25	E12	0.1+	0.3+
2002 10 02	704	0.1−	0.1+	2002 11 16	644	0.2−	0.1+	2005 07 25	E12	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.4−	0.0	2002 11 16	644	0.1+	0.2+	2005 07 25	E12	0.0	0.6+
2002 10 02	704	(0.5−	1.6+)	2002 11 16	644	0.5+	0.5+	2005 08 06	E12	0.5+	0.3−
2002 10 03	704	0.6−	0.5+	2002 11 28	699	0.5−	0.7−	2005 08 06	E12	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2002 11 28	699	0.1+	0.9+	2005 08 06	E12	0.2+	0.4+
2002 10 03	704	1.1−	0.6+	2002 11 28	699	0.1+	0.7+	2005 08 06	E12	0.5+	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2002 11 28	699	0.5+	0.4+	2005 08 24	E12	0.4−	0.4+
2002 10 11	704	0.6−	0.5+	2002 12 11	704	0.2−	1.3+	2005 08 24	E12	0.4−	0.4+
2002 10 11	704	0.4+	0.8+	2002 12 11	704	1.2−	0.6+	2005 08 24	E12	0.2−	0.3+
2002 10 11	704	0.7+	0.5+	2002 12 11	704	0.0	0.3−	2006 12 12	691	0.1−	0.2+
2002 10 31	291	0.3−	0.1−	2002 12 11	704	0.1−	0.6−	2006 12 12	691	0.4−	0.0
2002 10 31	291	0.2−	0.1+	2002 12 11	704	0.1−	0.5+	2006 12 12	691	0.6+	0.0
2002 10 31	291	0.1−	0.1−	2002 12 31	699	(3.8−	1.9+)	2006 12 25	703	1.6+	0.4−
2002 11 05	704	0.2+	0.5+	2002 12 31	704	0.1+	0.4−	2006 12 25	703	2.6+	1.7−
2002 11 05	704	0.4+	0.2+	2002 12 31	699	(1.8−	2.3+)	2006 12 25	703	0.6−	0.2−
2002 11 05	704	0.4+	0.2+	2002 12 31	704	0.4−	0.1+	2006 12 25	703	0.9−	1.4+
2002 11 05	704	1.1+	0.4+	2002 12 31	699	0.2−	1.1+				
2002 11 06	704	0.7+	0.2+	2002 12 31	699	1.5−	0.4+				

(147104)* 2002 TG₄₂

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26738910	ω	244.30654	+0.43497463	−0.90044271		
<i>a</i>	2.3862004	Ω	179.90971	+0.83900290	+0.40527122		
<i>e</i>	0.1959055	<i>i</i>	2.14963	+0.32691162	+0.15798155		
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 25	691	0.5−	0.0	2002 10 26	608	0.0	0.6+	2004 04 13	691	0.2−	0.1−
1995 12 25	691	0.3−	0.2+	2002 10 26	608	0.0	0.1+	2004 04 13	691	0.1+	0.0
1995 12 25	691	0.3−	0.0	2002 10 26	608	0.1+	0.4+	2004 04 19	691	0.0	0.2+
1995 12 30	691	0.1−	0.2+	2002 10 30	644	0.1−	0.4−	2004 04 19	691	0.1−	0.9+
1995 12 30	691	0.2+	0.1−	2002 10 30	644	0.3−	0.2−	2004 04 19	691	0.1−	0.4+
1995 12 30	691	0.4+	0.0	2002 10 30	644	(0.0	1.6−)	2005 06 14	691	0.1−	0.2−
2000 03 11	704	1.8+	0.1−	2002 10 31	699	0.3+	1.0−	2005 06 14	691	0.0	0.4+
2000 03 11	704	1.6+	0.6+	2002 10 31	699	0.1+	1.0+	2005 06 14	691	0.1−	0.4+
2000 03 11	704	1.9+	0.5+	2002 10 31	699	0.3−	0.7+	2006 11 01	G96	0.3−	0.6−
2000 03 11	704	1.1+	0.3−	2002 10 31	699	0.2+	0.9+	2006 11 01	G96	0.4−	0.3−
2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2002 10 31	608	0.9−	0.4−	2006 11 01	G96	0.1+	0.3−
2002 10 02	704	0.2−	1.1+	2002 10 31	608	0.9−	0.5−	2006 11 01	G96	0.1−	0.4−
2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 10 31	608	0.9−	0.6−	2006 11 18	G96	0.2−	0.3−
2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 11 01	704	0.5−	0.0	2006 11 18	G96	0.5−	0.2−
2002 10 03	704	0.7+	0.4+	2002 11 01	704	0.2+	0.2+	2006 11 18	G96	0.3−	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 11 01	704	0.2−	0.1−	2006 12 05	644	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 11 01	704	0.0	0.3+	2006 12 05	644	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2002 11 01	704	0.2+	0.5−	2006 12 05	644	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2002 11 06	704	0.3−	0.1−	2006 12 12	703	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.6+	0.9+	2002 11 06	704	0.6−	0.0	2006 12 12	703	0.6−	0.5−
2002 10 07	704	0.4−	0.3−	2002 11 06	704	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.8−	0.7−
2002 10 07	704	0.7+	0.3+	2002 11 06	704	0.3+	0.1−	2006 12 12	703	0.9−	0.1+
2002 10 08	699	(0.1−	1.6+)	2002 11 06	704	0.1−	0.2−	2006 12 13	704	0.3+	0.3+
2002 10 08	699	(0.3−	1.7+)	2002 11 10	704	0.5+	0.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.3+
2002 10 08	699	(0.1−	1.8+)	2002 11 10	704	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.7+	0.4+
2002 10 08	699	0.4+	0.1−	2002 11 10	704	0.7+	0.0	2006 12 13	704	0.2+	0.4+
2002 10 09	704	0.1+	0.6+	2002 11 10	704	0.6+	1.2+	2006 12 13	704	0.7+	0.8+
2002 10 09	704	0.5+	0.3+	2002 11 22	644	0.3−	0.0	2006 12 13	691	0.3+	0.1+
2002 10 09	704	0.9−	0.1+	2002 11 22	644	0.3−	0.3+	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.1+	0.0	2002 11 22	644	0.3−	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2002 12 01	704	0.6+	0.2−	2006 12 14	106	0.4−	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111921

2002 10 11	704	0.8−	0.0	2002 12 01	704	0.1+	0.6−	2006 12 14	106	0.2+	0.2+
2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2002 12 01	704	(0.2−	1.9−)	2006 12 14	106	0.6−	0.3−
2002 10 11	704	0.5−	0.3+	2002 12 01	704	0.6−	0.2−	2006 12 14	106	0.3−	0.5−
2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2004 04 13	691	0.0	0.4+				

(147105)* 2002 TM₄₂

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.44490		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27863817	ω	332.00664	+0.98442897	−0.16383333
<i>a</i>	2.3215372	Ω	37.59391	+0.17437778	+0.86444553
<i>e</i>	0.1165737	<i>i</i>	5.99392	+0.02218093	+0.47528157
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2002 10 30	644	0.4+	1.1+	2004 03 15	704	0.9+	0.1−
2002 10 02	704	0.5+	0.5+	2002 10 30	644	0.5+	1.3+	2004 03 15	704	0.5+	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.4+	2002 10 31	644	0.3−	0.2+	2004 03 15	704	1.5+	0.8+
2002 10 02	704	0.2+	0.4+	2002 10 31	699	0.4−	0.1+	2004 03 15	691	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 31	644	0.4−	0.2+	2004 03 15	691	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2002 10 31	699	1.0−	0.1+	2004 03 15	691	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 10 31	699	0.5−	0.2−	2004 04 12	291	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2004 04 12	291	0.2+	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 10 31	699	0.4−	0.2+	2004 04 12	291	0.0	0.4+
2002 10 07	704	0.8−	0.2+	2002 11 03	704	0.1+	0.0	2004 04 13	291	0.3+	0.5+
2002 10 07	704	0.6+	0.0	2002 11 03	704	0.3−	0.9+	2004 04 13	291	0.0	0.3+
2002 10 07	704	0.1−	0.1+	2002 11 03	704	0.6−	0.5+	2004 04 13	291	0.0	0.4+
2002 10 07	704	0.1+	0.2−	2002 11 06	704	0.4+	1.1+	2005 07 06	E12	0.5+	0.4−
2002 10 07	704	0.2+	0.1+	2002 11 06	704	0.5−	1.0+	2005 07 06	E12	1.0−	0.6+
2002 10 09	704	0.0	0.1+	2002 11 06	704	0.5−	0.7+	2005 07 06	E12	(0.5−	1.9+)
2002 10 09	704	0.1−	0.3+	2002 11 06	704	0.3−	0.6+	2005 07 06	E12	(0.2+	1.8+)
2002 10 09	704	0.3−	0.5+	2002 11 06	704	0.3−	0.5+	2005 08 04	644	0.3−	0.4+
2002 10 09	704	0.3+	0.1−	2002 11 10	704	0.9+	1.3−	2005 08 04	644	0.4+	0.5+
2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2002 11 10	704	(2.1+	1.6−)	2005 08 04	644	0.2+	0.5+
2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2002 11 10	704	0.6+	0.5−	2006 10 02	691	0.0	0.4−
2002 10 11	704	0.5−	0.5+	2002 11 10	704	(1.5+	1.5−)	2006 10 02	691	0.3+	0.3−
2002 10 11	704	0.3−	0.5+	2002 11 22	644	0.0	0.4−	2006 10 02	691	0.5+	0.2−
2002 10 11	704	0.1+	0.4−	2002 11 22	644	0.1+	0.5−	2006 12 12	691	0.3+	0.1−
2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2002 11 22	644	0.0	0.5−	2006 12 12	691	0.0	0.2−
2002 10 29	291	0.3−	0.2−	2003 01 05	704	0.5−	1.0+	2006 12 12	691	0.3+	0.3−
2002 10 29	291	0.3−	0.0	2003 01 05	704	0.5+	0.1+	2006 12 26	691	0.5−	0.2−
2002 10 29	291	0.2−	0.0	2003 01 05	704	0.5+	0.0	2006 12 26	691	0.5−	0.2−
2002 10 30	644	0.3+	1.0+	2004 03 15	704	0.7+	0.6−	2006 12 26	691	0.3−	0.3−

(147106)* 2002 TE₄₃

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	72.48817		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27813134	ω	32.61361	+0.56867060	−0.81999562
<i>a</i>	2.3243567	Ω	22.93333	+0.71442609	+0.45322054
<i>e</i>	0.0129621	<i>i</i>	9.59786	+0.40768751	+0.34956877
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.5−	1.0−	2002 11 12	704	0.3−	0.5+	2004 03 21	608	0.2+	0.2−
2000 01 02	704	0.3+	1.2−	2002 11 12	644	0.1+	1.3+	2004 03 22	704	0.0	1.1+
2000 01 02	704	0.2−	1.1−	2002 11 12	704	0.3−	0.5+	2004 03 22	704	1.2+	0.6+
2000 01 27	704	0.0	0.0	2002 11 12	704	0.3−	0.2−	2004 03 22	704	0.2+	0.2+
2000 01 27	704	0.3−	0.2−	2002 11 12	644	0.4+	1.2+	2004 03 22	704	0.5+	0.3−
2000 01 27	704	1.0−	0.2−	2002 11 12	704	0.2+	0.5+	2004 03 28	703	0.8+	0.4+
2000 01 27	704	0.0	0.3+	2002 11 12	704	0.3−	0.4+	2004 03 28	703	0.0	0.8+
2002 09 07	704	0.0	0.1+	2002 12 01	704	0.3−	1.0+	2004 03 28	703	0.5+	0.2−
2002 09 07	704	0.3+	0.3+	2002 12 01	704	0.6−	0.5+	2004 03 28	703	0.2+	0.4+

2002 09 07	704	0.4+	1.3+	2002 12 01	704	(0.2+	2.4+)	2004 03 30	691	0.4−	0.2+
2002 09 07	704	0.4+	0.1+	2002 12 01	704	0.5−	0.2+	2004 03 30	691	0.3−	0.3+
2002 10 02	704	1.1−	0.0	2002 12 01	704	0.5−	0.0	2004 03 30	691	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	1.1−	0.4−	2004 01 23	704	0.1−	0.6+	2004 04 12	699	0.2−	0.0
2002 10 02	704	(1.6−	0.2−)	2004 01 23	704	0.9+	1.3+	2004 04 12	699	0.7+	0.2+
2002 10 03	704	1.0−	0.0	2004 01 23	704	0.5+	1.0+	2004 04 12	699	0.0	0.5+
2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2004 01 23	704	0.3+	0.0	2004 04 12	699	0.9+	1.0+
2002 10 03	704	0.4−	0.1+	2004 02 18	704	0.3−	0.4+	2004 04 12	703	0.5−	0.7+
2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2004 02 18	704	0.3−	1.1+	2004 04 12	703	0.7−	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2004 02 18	704	0.1−	0.5+	2004 04 12	703	0.9−	0.9+
2002 10 07	704	0.7−	0.8+	2004 02 18	704	0.3−	0.6−	2004 04 12	703	0.7−	0.0
2002 10 07	704	0.2+	0.7−	2004 02 18	704	0.4−	0.4+	2004 04 15	704	0.3+	0.5+
2002 10 07	704	0.5−	1.0−	2004 02 25	704	0.7−	0.1+	2004 04 15	704	0.2−	0.0
2002 10 07	704	0.9−	1.1−	2004 02 25	704	0.0	0.4+	2004 04 15	704	0.2+	0.5−
2002 10 08	699	0.2+	0.2−	2004 02 25	704	0.1+	0.1−	2004 04 15	704	(0.1+	1.5+)
2002 10 08	699	0.4−	0.4+	2004 02 25	704	0.3−	0.1+	2004 04 19	704	1.1+	1.0+
2002 10 08	699	0.5−	0.6+	2004 02 25	704	0.1+	0.1+	2004 04 19	704	1.3+	0.9+
2002 10 08	699	0.1−	0.3+	2004 03 11	644	0.4+	0.2+	2004 04 19	704	0.7+	0.7+
2002 10 09	704	0.9+	0.7+	2004 03 11	644	0.2+	0.4+	2004 04 19	704	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	(1.8−	0.2+)	2004 03 11	644	0.5+	0.2+	2004 04 19	704	0.6+	0.3+
2002 10 09	704	1.1−	0.6−	2004 03 15	704	0.4+	0.5+	2004 04 22	704	0.8+	1.1−
2002 10 09	704	0.3−	1.4+	2004 03 15	704	0.1−	0.5+	2004 04 22	704	0.5+	0.9+
2002 10 13	291	0.2−	0.2+	2004 03 15	704	0.2+	0.3+	2004 04 22	704	0.2−	0.4+
2002 10 13	291	0.5−	0.1+	2004 03 15	704	0.2+	0.0	2004 04 22	704	0.3+	0.3+
2002 10 13	291	0.4−	0.1+	2004 03 15	704	0.1−	0.2+	2004 04 22	704	0.4+	0.7−
2002 10 28	644	0.2−	0.1+	2004 03 15	333	0.3−	0.1−	2005 07 03	644	0.7−	1.1+
2002 10 28	644	0.3−	0.2+	2004 03 15	333	0.6−	0.0	2005 07 03	644	0.6−	1.1+
2002 10 28	644	0.1+	0.2+	2004 03 15	333	1.1−	0.5−	2005 07 03	644	0.7−	1.0+
2002 10 31	644	0.3+	1.2+	2004 03 17	333	0.2−	0.1+	2005 07 06	E12	0.8−	0.2+
2002 10 31	644	0.3+	1.2+	2004 03 17	333	0.0	0.1−	2005 07 06	E12	0.3−	0.5+
2002 10 31	644	0.3+	1.0+	2004 03 17	333	0.2+	0.2−	2005 07 06	E12	(1.7−	0.3+)
2002 11 03	704	0.2+	0.3−	2004 03 20	704	1.0+	0.2+	2005 07 06	E12	0.7−	1.2+
2002 11 03	704	0.3−	0.3+	2004 03 20	704	0.9+	0.0	2006 12 12	704	0.3+	0.7+
2002 11 03	704	0.6+	0.1−	2004 03 20	704	1.0+	0.3+	2006 12 12	704	0.4+	0.1+
2002 11 03	704	0.6−	0.7+	2004 03 20	704	0.9+	0.3+	2006 12 12	704	0.1−	0.2+
2002 11 03	704	0.4+	0.8+	2004 03 20	704	1.3+	0.6+	2006 12 12	704	1.3+	0.2+
2002 11 03	704	0.0	0.1+	2004 03 21	608	0.1+	0.1−	2006 12 12	704	0.2+	0.3+
2002 11 04	699	0.1+	0.0	2004 03 21	608	0.6+	0.4−	2006 12 20	703	0.5−	1.2−
2002 11 04	699	0.4+	0.1−	2004 03 21	608	0.6+	0.2−	2006 12 20	703	0.2−	0.8−
2002 11 04	699	(0.4−	1.6+)	2004 03 21	699	0.1+	0.7+	2006 12 20	703	1.2−	1.4−
2002 11 04	699	0.1+	0.1+	2004 03 21	699	0.3+	0.6+	2006 12 20	703	0.4−	1.2−
2002 11 08	704	1.3+	0.4+	2004 03 21	699	0.4+	0.7+	2006 12 26	703	0.2+	0.6−
2002 11 08	704	0.6+	0.8+	2004 03 21	699	0.7+	0.7−	2006 12 26	703	0.1−	0.5−
2002 11 08	704	0.6−	0.8+	2004 03 21	608	0.3+	0.1+	2006 12 26	703	0.5−	0.4−
2002 11 12	644	0.4+	1.5+	2004 03 21	608	0.7+	0.6−	2006 12 26	703	0.1+	0.2−

(147107)* 2002 TL₄₃

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch

2002 10 09	704	1.4−	0.2+	2004 03 25	699	0.1−	0.7−	2004 05 12	699	0.4−	0.7+
2002 10 09	704	0.2−	0.7+	2004 03 27	704	0.1+	0.0	2004 05 12	699	0.6+	0.1−
2002 10 09	704	1.2−	0.9+	2004 03 27	704	0.2+	0.1−	2004 05 24	691	0.2+	0.2+
2002 10 11	704	0.1+	0.8+	2004 03 27	704	1.0+	0.0	2004 05 24	691	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	0.8−	0.7+	2004 03 27	704	0.2+	0.4+	2004 05 24	691	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	0.5+	0.1−	2004 03 27	704	1.4−	0.3+	2005 07 08	691	0.2−	0.6+
2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2004 03 31	704	0.6−	0.4−	2005 07 08	691	0.0	0.8+
2002 10 11	704	0.4−	0.2−	2004 03 31	704	0.5−	0.2−	2005 07 08	691	0.2−	0.5+
2002 10 31	699	1.0+	0.8+	2004 03 31	704	0.3+	0.5+	2005 07 30	644	0.1+	0.4+
2002 10 31	699	0.6−	0.4+	2004 03 31	704	0.0	0.3+	2005 07 30	644	0.2−	0.3+
2002 10 31	644	0.3+	0.7+	2004 03 31	704	0.6−	0.1+	2005 07 30	644	0.2−	0.2+
2002 10 31	699	0.2−	0.2−	2004 04 09	E12	0.5+	1.4−	2005 07 30	599	0.2+	0.3+
2002 10 31	644	0.1+	0.9+	2004 04 09	E12	0.7+	1.0−	2005 07 30	599	0.3−	0.3+
2002 10 31	699	(0.5−	1.6+)	2004 04 09	E12	0.9+	1.2−	2005 07 30	599	0.1−	0.2+
2002 10 31	644	0.1+	0.8+	2004 04 09	E12	0.2+	1.0−	2005 07 30	599	0.3−	0.6+
2002 11 06	704	0.4−	0.5+	2004 04 13	691	0.2+	0.3+	2005 09 03	644	0.3−	0.3+
2002 11 06	704	0.3−	1.1+	2004 04 13	691	0.0	0.3+	2005 09 03	644	0.5−	0.4+
2002 11 06	704	0.0	1.2+	2004 04 13	691	0.1+	0.1+	2005 09 03	644	0.0	0.2+
2002 11 06	704	0.1−	0.9+	2004 04 16	644	0.1+	0.1−	2006 11 19	691	0.4−	0.8+
2002 11 06	704	0.1+	0.4+	2004 04 16	644	0.3+	0.2+	2006 11 19	691	0.1−	0.4+
2002 11 22	644	0.2−	0.7+	2004 04 16	644	0.4+	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2002 11 22	644	0.3−	0.9+	2004 04 17	704	0.4+	0.4+	2006 11 24	691	0.1−	0.3+
2002 11 22	644	0.0	1.0+	2004 04 17	704	0.6+	0.1−	2006 11 24	691	0.0	0.3−
2004 03 14	644	0.0	0.3+	2004 04 17	704	0.4+	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.2+
2004 03 14	644	0.2+	0.0	2004 04 17	704	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.3+
2004 03 14	644	0.0	0.3+	2004 04 19	704	0.5+	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.3−
2004 03 14	644	0.1+	0.0	2004 04 19	704	0.0	0.8+	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2004 03 14	644	0.2+	0.2+	2004 04 19	704	(1.6−	0.6+)	2006 11 29	704	0.5+	0.3+
2004 03 14	644	0.2+	0.2+	2004 04 19	704	0.2+	0.7+	2006 11 29	704	0.3+	0.4−
2004 03 17	704	0.1+	0.7+	2004 04 19	704	0.4+	0.6+	2006 11 29	704	0.7+	0.9+
2004 03 17	703	0.3+	0.5+	2004 04 20	704	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	0.6−	0.1−
2004 03 17	704	0.0	0.3+	2004 04 20	704	0.1+	0.2−	2006 12 13	704	0.0	0.3+
2004 03 17	703	0.2+	0.9+	2004 04 20	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.0	0.3+
2004 03 17	704	0.2−	0.0	2004 04 20	703	1.0+	1.1+	2006 12 16	704	0.1+	0.5+
2004 03 17	703	0.4−	0.5+	2004 04 20	704	0.2−	0.4+	2006 12 16	704	0.4+	0.2−
2004 03 17	704	0.4+	0.7+	2004 04 20	703	(1.9+	0.4−)	2006 12 16	704	0.8+	0.4−
2004 03 17	703	(1.0+	1.7+)	2004 04 20	704	0.1+	0.6+	2006 12 16	704	0.2+	0.1+
2004 03 18	704	(2.1−	2.6+)	2004 04 20	703	0.1−	0.3−	2006 12 16	704	0.5+	0.3−
2004 03 18	704	0.5−	0.4+	2004 04 20	703	0.6+	0.9+	2006 12 20	644	0.4+	0.4−
2004 03 18	704	1.0−	0.6−	2004 04 20	704	0.5−	0.9+	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2004 03 18	704	0.8−	0.5+	2004 04 20	704	0.1−	1.0+	2006 12 20	644	0.1−	0.4+
2004 03 20	704	(2.8−	0.1−)	2004 04 20	704	0.5−	0.3+				
2004 03 20	704	(2.3−	1.2+)	2004 04 20	704	0.5+	0.9+				

(147108)* 2002 TZ₄₃

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	67.14304		(2000.0)	P	Q	
n	0.26150931	ω	234.48289	+0.84327612	−0.53742583	
a	2.4218354	Ω	158.02258	+0.49952884	+0.77838322	
e	0.1421849	i	1.17474	+0.19838430	+0.32448888	
P	3.77	H	16.4	G	0.15	
					U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.1−	0.2−	2002 11 01	704	0.0	1.0+	2006 11 21	691	0.1+	0.1−
2000 02 04	691	0.1−	0.3−	2002 11 01	608	0.4−	0.2+	2006 11 25	691	0.0	0.2−
2000 02 04	691	0.1−	0.6−	2002 11 01	608	0.7−	0.2+	2006 11 25	691	0.0	0.1−
2002 09 07	704	0.5−	0.2+	2002 11 01	608	0.7−	0.3+	2006 11 25	691	(1.8−	0.5+)
2002 09 07	704	0.6−	0.2+	2002 11 04	699	0.6−	0.5+	2006 12 01	704	0.2+	0.9−
2002 09 07	704	0.3−	0.9+	2002 11 04	699	(1.4−	1.5+)	2006 12 01	704	0.3+	1.0−
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2002 11 04	699	0.9−	0.3+	2006 12 01	704	0.5−	0.1−
2002 10 02	704	0.3−	0.2+	2002 11 04	699	0.4+	0.8+	2006 12 01	704	0.5+	1.3−
2002 10 02	704	0.1+	0.4−	2002 11 06	704	0.2−	0.3+	2006 12 01	704	0.2−	0.2−
2002 10 02	704	1.0+	0.1−	2002 11 06	704	0.2−	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2002 10 02	704	0.0	0.2+	2002 11 06	704	0.1−	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.5−
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	0.5+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−

2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.5+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 11 10	704	0.9−	0.8−	2006 12 13	104	0.6+	0.4−
2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2002 11 10	704	0.1−	0.4−	2006 12 13	104	0.4+	0.1−
2002 10 03	704	(1.2+	2.2+)	2002 11 10	704	(0.3−	2.9−)	2006 12 13	104	0.3−	0.2−
2002 10 07	704	0.0	0.1−	2002 11 22	644	0.0	0.3+	2006 12 13	104	0.1+	0.6−
2002 10 07	704	0.3−	0.8−	2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2006 12 14	704	0.5−	0.1+
2002 10 07	704	(0.7−	1.9−)	2002 11 22	644	0.1−	0.5+	2006 12 14	704	0.7−	0.5+
2002 10 08	699	0.1−	0.7+	2002 12 01	704	0.2−	0.5+	2006 12 14	704	1.2−	0.3+
2002 10 08	699	0.2−	0.1−	2002 12 01	704	0.3−	0.8−	2006 12 14	704	0.8−	0.1+
2002 10 08	699	0.1+	0.9+	2002 12 01	704	0.5−	1.0+	2006 12 14	704	1.5−	0.1+
2002 10 08	699	0.8−	0.7+	2002 12 01	704	0.1+	0.0	2006 12 14	104	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	0.0	0.4+	2002 12 01	704	0.3−	1.5+	2006 12 14	104	0.4+	0.4−
2002 10 09	704	0.2+	0.2+	2004 03 12	644	0.1−	0.6+	2006 12 14	104	0.4+	0.3+
2002 10 09	704	0.0	0.1+	2004 03 12	644	0.0	0.6+	2006 12 16	941	0.3+	0.6−
2002 10 09	704	0.5+	0.2+	2004 03 12	644	0.3+	0.4+	2006 12 16	941	0.1+	0.6−
2002 10 09	704	0.6−	0.5+	2004 03 23	691	0.1−	0.9+	2006 12 16	941	0.3+	0.3−
2002 10 11	704	0.4+	1.0+	2004 03 23	691	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.4−	1.0+
2002 10 11	704	0.5+	0.9+	2004 03 23	691	0.1+	0.6+	2006 12 22	704	0.7+	0.6+
2002 10 11	704	0.1−	1.2+	2004 03 31	691	0.5+	0.3+	2006 12 22	704	0.9+	1.1+
2002 10 11	704	0.5+	1.4+	2004 03 31	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	1.3+
2002 10 11	704	0.9+	0.9+	2004 03 31	691	0.5+	0.5+	2006 12 22	704	0.5+	0.2+
2002 10 15	644	0.2−	0.7+	2004 04 13	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.7−
2002 10 15	644	0.1+	0.7+	2004 04 13	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.5−
2002 10 15	644	0.0	0.8+	2004 04 13	691	0.1−	0.4+	2006 12 27	G96	0.1−	0.6−
2002 10 30	644	0.2−	0.3−	2004 04 21	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.8−
2002 10 30	644	0.1−	0.5−	2004 04 21	691	0.3+	0.2+	2006 12 28	941	0.3−	0.2−
2002 10 30	644	0.1−	0.3−	2004 04 21	691	0.4+	0.1+	2006 12 28	941	0.4−	0.3−
2002 11 01	704	0.4−	0.1+	2006 11 21	691	0.1+	0.1−	2006 12 28	941	0.3−	0.5−
2002 11 01	704	0.2+	0.8+	2006 11 21	691	0.1+	0.1−				

(147109)* 2002 TF₄₈

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	351.32874		(2000.0)	P	Q	
n	0.23339882	ω	48.01544	+0.04185864	−0.98877523	
a	2.6125841	Ω	40.27221	+0.83849742	−0.04329490	
e	0.2580951	i	12.81946	+0.54329543	+0.14300037	
P	4.22	H	16.2	G	0.15	
					U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	(1.5−	2.3−)	2002 11 07	704	0.3−	0.4−	2002 12 20	644	0.5−	0.3−
1998 12 14	704	0.7−	1.6+	2002 11 07	704	0.1−	0.0	2002 12 20	644	0.3−	0.1−
1998 12 14	704	1.1−	1.9−	2002 11 08	704	0.1−	0.1+	2002 12 20	644	0.2+	0.6−
1998 12 14	704	(5.9−	1.9−)	2002 11 08	704	0.0	0.1−	2003 01 05	704	0.3+	0.1+
2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 11 08	704	0.0	0.1+	2003 01 05	704	0.5+	0.0
2002 10 02	704	0.5−	0.3+	2002 11 08	704	0.0	0.2−	2003 01 05	704	0.0	0.9+
2002 10 02	704	0.2−	0.2−	2002 11 08	704	0.2−	0.2−	2003 01 05	704	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.7−	0.2+	2002 11 08	704	0.4+	0.1+	2003 01 05	704	0.6+	1.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2002 11 08	704	0.4−	0.1+	2004 05 10	291	0.3+	0.5+
2002 10 03	704	0.0	0.8+	2002 11 08	704	1.0+	0.3+	2004 05 10	291	0.8+	0.4+
2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 11 12	704	0.6+	0.4+	2004 05 10	291	1.0+	0.3+
2002 10 03	704	0.3−	0.8+	2002 11 12	704	1.0+	0.5+	2004 05 21	691	0.1+	0.7+
2002 10 07	704	(1.7−	0.2−)	2002 11 12	704	0.3−	0.1−	2004 05 21	691	0.1−	0.6+
2002 10 07	704	0.1+	1.2+	2002 11 12	704	0.3−	0.0	2004 05 21	691	0.2+	0.9+
2002 10 07	704	0.8−	0.5+	2002 11 12	704	0.1+	0.2−	2006 09 19	703	0.2+	0.3−
2002 10 07	704	0.5−	1.1+	2002 11 14	704	0.1−	0.1−	2006 09 19	703	0.3+	0.1−
2002 10 09	704	0.7+	0.8+	2002 11 14	704	0.3−	0.2+	2006 09 19	703	0.5+	0.1+
2002 10 09	704	0.0	0.0	2002 11 14	704	0.4+	0.1+	2006 09 19	703	0.4−	0.5+
2002 10 09	704	(0.7−	1.8+)	2002 11 14	704	0.2−	0.2+	2006 09 26	703	0.6−	0.8+
2002 10 09	704	(0.2+	1.9+)	2002 11 14	704	0.4−	0.1−	2006 09 26	703	0.2−	0.5−
2002 10 16	699	0.3−	0.7+	2002 11 23	644	0.1+	0.1+	2006 09 26	703	(1.6+	0.0)
2002 10 16	699	0.5−	0.2+	2002 11 23	644	0.0	0.1+	2006 09 26	703	0.3−	0.0
2002 10 16	699	0.6+	0.5+	2002 11 23	644	0.0	0.0	2006 10 02	703	0.6−	0.6+
2002 10 16	699	0.3−	0.4+	2002 12 02	704	0.4−	0.7+	2006 10 02	703	0.8−	1.4−
2002 10 28	608	0.7+	0.1+	2002 12 02	704	0.3−	0.2+	2006 10 02	703	0.0	1.2−
2002 10 28	608	0.4+	0.1−	2002 12 02	704	0.2−	0.3−	2006 10 02	703	0.8−	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111923

2002 10 28	608	0.1+	0.0	2002 12 02	704	0.1+	0.8-	2006 10 02	703	0.8+	0.0
2002 10 31	644	0.3+	1.2+	2002 12 02	704	0.4+	0.6+	2006 10 02	703	0.1-	0.1-
2002 10 31	644	0.2+	1.3+	2002 12 06	704	0.2+	0.9-	2006 10 02	703	0.4-	0.2-
2002 10 31	644	0.4+	0.9+	2002 12 06	704	0.3+	0.2+	2006 10 02	703	0.3+	0.0
2002 11 02	608	0.2-	0.5+	2002 12 06	704	0.6+	0.1-	2006 10 22	703	0.3-	0.0
2002 11 02	608	0.3-	0.4+	2002 12 06	704	0.4+	0.5-	2006 10 22	644	0.2+	0.8+
2002 11 02	608	0.3-	0.3+	2002 12 06	704	0.3-	0.0	2006 10 22	703	0.7-	0.1+
2002 11 06	704	0.1+	0.2-	2002 12 11	644	0.4-	0.1+	2006 10 22	703	0.6+	1.1+
2002 11 06	704	0.3-	0.9-	2002 12 11	644	0.6-	0.2+	2006 10 22	703	0.8-	1.1-
2002 11 06	704	0.1+	0.0	2002 12 11	644	0.4-	0.1+	2006 10 22	644	0.3+	0.2+
2002 11 06	704	0.5+	0.1-	2002 12 11	704	0.6-	0.3-	2006 10 22	644	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.6+	0.4-	2002 12 11	704	0.6-	0.1+	2006 10 22	G96	0.3-	0.5-
2002 11 07	704	0.3-	0.1+	2002 12 11	704	0.3-	0.1+	2006 12 22	G96	0.4+	0.3-
2002 11 07	704	0.5-	0.2+	2002 12 11	704	0.9-	0.4+	2006 12 22	G96	0.0	0.3-
2002 11 07	704	0.4-	0.5-	2002 12 11	704	0.1-	1.0+	2006 12 22	G96	0.1+	0.6-

(147110)* 2002 TJ₄₈

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	80.27118		(2000.0)	P	Q
n	0.27432960	ω	216.20666	+0.66239995	-0.74904256
a	2.3457817	Ω	192.32728	+0.70056259	+0.62535991
e	0.1742690	i	3.41300	+0.26540225	+0.21876980
P	3.59	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	1.3+	0.5-	2002 10 31	644	0.3-	0.3+	2004 03 23	691	0.1+	0.3+
2002 09 07	704	0.1-	0.7-	2002 10 31	644	0.3-	0.4+	2004 04 13	691	0.1+	0.6+
2002 09 07	704	0.4+	0.5-	2002 10 31	644	0.3-	0.3+	2004 04 13	691	0.0	0.4+
2002 09 16	608	0.5+	0.4-	2002 11 02	950	0.7-	0.3+	2004 04 13	691	0.2-	0.3+
2002 09 16	608	0.8+	0.5-	2002 11 03	950	0.6-	0.4+	2004 04 20	691	0.3+	0.8+
2002 09 16	608	0.5+	0.7-	2002 11 03	950	0.6-	0.5+	2004 04 20	691	0.2+	0.7+
2002 10 02	704	(0.4-	1.9+)	2002 11 06	704	0.1+	0.4+	2004 04 20	691	0.0	0.7+
2002 10 02	704	1.1-	0.7+	2002 11 06	704	0.3-	0.5+	2005 07 11	G96	0.7-	0.7-
2002 10 02	704	0.2-	0.6+	2002 11 06	704	0.3-	0.0	2005 07 11	G96	0.4+	0.3-
2002 10 02	704	1.0-	1.2+	2002 11 06	704	0.2-	0.6-	2005 07 11	G96	0.1-	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2002 11 09	938	0.1+	0.8+	2005 07 11	G96	0.1-	0.1-
2002 10 03	704	(0.2-	1.5+)	2002 11 09	938	0.2-	0.9-	2006 11 23	G96	1.4-	0.6-
2002 10 03	704	(2.3+	0.7-)	2002 11 10	704	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	1.1-	0.9-
2002 10 03	704	0.7+	0.6+	2002 11 10	704	0.6-	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.4-
2002 10 03	704	0.3-	0.2-	2002 11 10	704	0.1-	0.3+	2006 11 23	G96	0.0	0.5-
2002 10 07	704	(0.7-	2.2+)	2002 11 12	644	0.5-	0.5+	2006 11 23	G96	0.3+	1.1-
2002 10 07	704	0.3+	0.9+	2002 11 12	644	0.6-	0.4+	2006 11 23	G96	0.3-	0.8-
2002 10 07	704	0.6+	0.8+	2002 11 12	644	0.6-	0.3+	2006 11 23	G96	0.0	0.8-
2002 10 07	704	0.6+	0.7+	2002 11 22	644	0.5-	0.1-	2006 11 23	G96	0.1+	0.7-
2002 10 07	704	0.0	1.1+	2002 11 22	644	0.4-	0.1-	2006 11 23	G96	0.2+	0.6-
2002 10 08	699	0.1+	0.1+	2002 11 22	644	0.5-	0.1+	2006 11 23	G96	0.3-	0.6-
2002 10 08	699	0.4-	0.9+	2002 12 01	704	0.2-	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.6-
2002 10 08	699	0.8-	0.4-	2002 12 01	704	0.3-	0.5-	2006 11 23	G96	0.1-	0.3-
2002 10 08	699	0.3-	0.4+	2002 12 01	704	0.3-	0.5+	2006 11 23	G96	0.4+	0.0
2002 10 09	704	0.1+	0.3+	2002 12 01	704	0.6+	0.5+	2006 11 23	G96	0.4+	0.0
2002 10 09	704	0.6+	0.8+	2002 12 01	704	0.2+	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.0
2002 10 09	704	0.8+	0.9+	2002 12 07	704	0.2+	0.2+	2006 11 23	G96	0.4+	0.2-
2002 10 09	704	0.1+	0.2+	2002 12 07	704	0.2+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.3-
2002 10 11	704	0.3+	0.9+	2002 12 07	704	0.2+	0.8-	2006 12 21	G96	0.3+	0.2-
2002 10 11	704	0.1+	1.3+	2002 12 07	704	0.5-	0.6+	2006 12 21	G96	0.3+	0.4-
2002 10 11	704	0.7-	0.4+	2002 12 07	704	1.1-	1.1-	2006 12 21	G96	0.1-	0.4-
2002 10 11	704	0.2+	1.0+	2003 01 27	644	0.5-	0.5+	2006 12 24	703	1.0+	0.3-
2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2003 01 27	644	0.3-	0.1+	2006 12 24	703	0.6-	0.0
2002 10 28	608	1.3+	0.9+	2003 01 27	644	0.2-	0.4+	2006 12 24	703	0.5-	0.4-
2002 10 28	608	1.1+	0.9+	2004 03 23	691	0.2+	0.4+	2006 12 24	703	1.4-	0.5-
2002 10 28	608	0.2+	1.1+	2004 03 23	691	1.2+	1.1+				

(147111)* 2002 TZ₄₈

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	160.19839		(2000.0)	P	Q
n	0.28914804	ω	302.23878	+0.90223989	+0.43030275
a	2.2649357	Ω	32.29990	-0.37566504	+0.81653934
e	0.1612236	i	3.03937	-0.21175211	+0.38484159
P	3.41	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.1+	0.3-	2002 11 07	704	0.4-	0.3+	2005 06 28	644	0.1-	0.2+
1995 09 19	691	0.2+	0.3-	2002 11 08	704	0.3-	0.1-	2005 06 28	644	0.3-	0.3+
1995 09 19	691	0.0	0.3-	2002 11 08	704	0.6-	0.4+	2005 06 28	644	0.4-	0.3+
2002 10 02	704	0.2-	0.3+	2002 11 08	704	0.1-	0.1+	2005 06 28	644	0.4-	0.3+
2002 10 02	704	(1.5-	0.0)	2002 11 08	704	0.4-	0.0	2005 07 03	644	0.3-	0.3+
2002 10 02	704	1.4-	0.3+	2002 11 10	704	0.2+	0.4+	2005 07 03	644	0.5-	0.2+
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2002 11 10	704	0.7+	0.0	2005 07 03	644	0.1-	0.1+
2002 10 03	704	0.6+	0.4+	2002 11 10	704	0.2+	0.5+	2005 07 11	699	0.6-	1.2+
2002 10 03	704	0.1-	0.3+	2002 11 10	704	0.3+	0.4-	2005 07 11	699	0.1-	0.1+
2002 10 07	699	0.7+	0.2-	2002 11 10	704	0.2-	0.2+	2005 07 11	699	0.4+	1.3+
2002 10 07	699	0.3+	1.5+	2002 11 10	704	0.1+	0.6+	2005 07 11	699	1.0-	1.0-
2002 10 07	699	0.3+	0.9+	2002 11 10	704	0.3+	0.4-	2005 07 31	E12	0.1-	0.2+
2002 10 07	699	0.1-	0.0	2002 11 10	704	0.1+	0.1+	2005 07 31	E12	0.2+	0.0
2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2002 11 12	644	0.3+	0.6-	2005 07 31	E12	0.3-	0.3+
2002 10 11	704	1.1-	0.0	2002 11 12	644	0.4-	0.9-	2005 07 31	E12	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.6-	0.3-	2002 11 12	644	0.2-	0.8-	2005 08 10	E12	0.2+	0.3+
2002 10 11	704	0.3-	0.7-	2002 11 14	704	0.5-	0.0	2005 08 10	E12	0.1-	0.1+
2002 10 11	704	0.5-	0.7-	2002 11 14	704	0.7-	0.5+	2005 08 10	E12	0.0	0.1+
2002 10 28	608	0.2-	0.2-	2002 11 14	704	0.7-	0.1+	2005 08 10	E12	0.6+	0.3-
2002 10 28	608	0.2+	0.4-	2002 11 14	704	1.3-	0.5-	2005 08 12	E12	0.3+	0.3+
2002 10 28	608	0.3-	0.1+	2002 11 23	644	0.2-	0.1+	2005 08 12	E12	0.1+	0.5-
2002 10 31	644	1.0+	1.1+	2002 11 23	644	0.1-	0.3+	2005 08 12	E12	0.3+	0.2-
2002 10 31	644	0.7+	1.1+	2002 11 23	644	0.1-	0.2+	2005 08 12	E12	0.4+	0.0
2002 10 31	644	0.3+	0.9+	2002 11 30	608	0.3+	0.1+	2005 08 27	E12	0.3-	0.3+
2002 11 02	608	0.3-	0.1-	2002 11 30	608	0.3+	1.0+	2005 08 27	E12	0.3+	0.3+
2002 11 02	608	0.1+	0.2-	2002 11 30	608	0.0	0.1+	2005 08 27	E12	0.1+	0.2-
2002 11 02	608	0.2-	0.2-	2002 12 05	704	(1.6+	1.1+)	2005 08 27	E12	1.0+	1.1-
2002 11 06	704	0.4+	0.4-	2002 12 05	704	1.5+	0.3+	2006 11 25	G96	0.4+	0.0
2002 11 06	704	0.1+	0.4-	2002 12 05	704	1.2+	0.3-	2006 11 25	G96	0.2-	0.4-
2002 11 06	704	0.2-	0.0	2002 12 05	704	1.3+	0.4+	2006 11 25	G96	0.2-	0.3-
2002 11 06	704	0.1+	0.6+	2002 12 05	704	1.1+	0.2-	2006 11 25	G96	0.2+	0.4-
2002 11 06	704	0.3-	0.0	2004 03 11	644	0.7+	0.2+	2006 12 21	691	0.3-	0.0
2002 11 07	704	0.5-	0.1-	2004 03 11	644	0.6+	0.6+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.0	0.2+	2004 03 11	644	0.3+	0.4+	2006 12 21	691	0.2-	0.4+
2002 11 07	704	0.5-	0.1-	2005 06 28	644	0.2-	0.1+				
2002 11 07	704	0.2-	0.0	2005 06 28	644	0.5-	0.5+				

(147112)* 2002 TO₅₀

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	85.60276		(2000.0)	P	Q
n	0.26591615	ω	323.64887	+0.93947252	-0.33654721
a	2.3950040	Ω	56.13980	+0.32976430	+0.83728302
e	0.2553847	i	4.43717	+0.09298870	+0.43092124
P	3.71	H	16.2	G 0.15	U 2

2002 09 06	599	0.9−	0.4+	2002 11 12	644	0.3−	0.3+	2003 01 04	704	0.3+	0.0
2002 09 16	608	0.1+	0.5+	2002 11 14	704	0.8−	0.3−	2003 01 08	704	0.3+	0.6+
2002 09 16	608	0.3+	0.8+	2002 11 14	704	0.8−	0.2−	2003 01 08	704	0.3+	0.5−
2002 09 16	608	0.0	0.6+	2002 11 14	704	0.8−	0.7−	2003 01 08	704	0.5−	0.8−
2002 09 22	608	0.4+	0.7+	2002 11 14	704	(0.2−	1.6−)	2003 01 08	704	0.7+	0.2+
2002 09 22	608	0.4+	1.5+	2002 11 14	704	1.2−	0.8−	2003 01 08	704	0.5+	1.2−
2002 09 22	608	(0.3+	1.6+)	2002 11 23	644	0.5−	0.9+	2004 03 20	691	0.3+	0.3+
2002 10 02	704	0.2+	1.3−	2002 11 23	644	0.2+	0.1+	2004 03 20	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	0.5−	0.3−	2002 11 23	644	0.4−	0.0	2004 03 20	691	0.6+	0.2+
2002 10 02	704	0.6+	0.2+	2002 11 23	644	0.3−	1.1+	2004 03 30	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.3−	2002 11 23	644	0.4−	0.2+	2004 03 30	691	0.2−	0.4+
2002 10 03	704	1.5+	0.4+	2002 11 23	644	0.1−	1.1+	2004 03 30	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	(1.5+	2.2−)	2002 11 27	699	0.1−	0.4−	2006 09 25	691	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.7−	1.1+	2002 11 27	699	0.1−	0.1−	2006 09 25	691	0.0	0.4−
2002 10 03	704	1.1+	1.1+	2002 11 27	699	0.2−	0.1−	2006 09 25	691	0.2+	0.2−
2002 10 11	704	1.0+	0.3−	2002 11 27	699	0.1−	0.0	2006 09 30	691	0.0	0.1−
2002 10 11	704	1.3+	0.8+	2002 12 01	608	0.6+	1.1+	2006 09 30	691	0.1−	0.0
2002 10 11	704	0.9+	0.7+	2002 12 01	608	0.5+	0.6+	2006 09 30	691	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2002 12 01	608	0.7+	0.6+	2006 11 02	G96	0.1+	0.4−
2002 10 16	699	0.2−	0.5−	2002 12 02	704	0.1−	0.3+	2006 11 02	G96	1.0+	1.1−
2002 10 16	699	0.2−	0.0	2002 12 02	704	0.3+	0.4+	2006 11 02	G96	0.3+	1.0−
2002 10 16	699	0.2−	0.5+	2002 12 02	704	0.1+	0.6+	2006 11 02	G96	0.3+	0.2−
2002 10 16	699	0.5−	0.1−	2002 12 02	704	0.2+	0.7+	2006 12 10	691	0.1−	0.3−
2002 10 31	699	0.3−	0.0	2002 12 02	704	0.1+	0.7+	2006 12 10	691	0.3+	0.4−
2002 10 31	699	0.3−	0.4+	2002 12 05	704	0.1−	0.2−	2006 12 10	691	0.0	0.2−
2002 10 31	699	0.1−	0.0	2002 12 05	704	0.5−	0.2−	2006 12 14	691	0.2−	0.2−
2002 10 31	699	0.3−	0.2−	2002 12 05	704	0.2−	0.1+	2006 12 14	691	0.2−	0.1−
2002 11 05	699	0.2−	0.3+	2002 12 05	704	0.5−	0.0	2006 12 14	691	0.2−	0.2−
2002 11 05	699	0.8−	0.0	2002 12 05	704	0.3−	0.3+	2006 12 15	704	0.4−	0.1+
2002 11 05	699	0.4−	0.1−	2002 12 10	644	0.3−	0.8+	2006 12 15	704	0.4+	2.3+
2002 11 05	699	0.1−	0.2+	2002 12 10	704	0.1−	0.4−	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2002 12 10	644	0.3−	0.6+	2006 12 18	704	0.8+	0.3+
2002 11 06	704	0.1−	0.1−	2002 12 10	704	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.1−	1.0+
2002 11 06	704	0.0	0.1+	2002 12 10	704	0.4+	0.8+	2006 12 18	704	0.2+	0.3+
2002 11 06	704	0.4+	0.1+	2002 12 10	644	0.3−	0.8+	2006 12 18	704	0.3−	0.5−
2002 11 06	704	0.3+	0.0	2002 12 10	704	0.1−	0.3+	2006 12 18	704	0.4−	0.0
2002 11 07	704	0.6+	0.3−	2002 12 10	704	0.1+	0.8+	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2002 11 07	704	0.1−	0.5+	2002 12 27	644	0.1−	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2002 11 07	704	0.2−	0.1−	2002 12 27	644	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.2+	0.4+	2002 12 27	644	0.2−	0.4+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2002 11 07	704	0.2−	0.7+	2002 12 31	704	1.0−	0.8−	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2002 11 10	704	0.4+	0.3+	2002 12 31	704	1.0−	0.8−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2002 11 10	704	0.2+	1.0−	2002 12 31	704	0.8−	0.4−				

(147113)* 2002 TK₇₀

Discovered 2002 Oct. 2 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
<i>M</i>	149.12041	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26887851	ω	30.82309	+0.48107904	+0.87217745
<i>a</i>	2.3773803	Ω	268.06499	−0.82134343	+0.41302092
<i>e</i>	0.1213772	<i>i</i>	5.09231	−0.30652559	+0.26214540
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.1−	0.5+	2002 10 09	704	0.8−	0.2−	2002 11 22	644	0.6−	0.2+
1998 08 17	704	0.0	0.1−	2002 10 09	704	0.5−	0.7−	2004 02 11	644	0.4+	0.4+
1998 08 17	704	(2.6−	0.9+)	2002 10 09	704	0.9+	0.5−	2004 02 11	644	0.5+	0.4+
1998 08 17	704	0.1+	1.1−	2002 10 09	704	0.5+	0.2−	2004 02 11	644	0.2+	0.8+
1998 08 17	704	0.4+	1.4+	2002 10 09	704	0.2+	0.2+	2004 02 23	704	0.3−	0.8+
1998 08 23	704	0.4+	1.0+	2002 10 11	704	0.4−	0.9+	2004 02 23	704	0.2+	1.0+
1998 08 23	704	1.4+	1.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.7−	2004 02 23	704	0.1+	0.3−
1998 08 23	704	1.8−	1.5+	2002 10 11	704	0.6+	0.4−	2006 11 13	691	0.2−	0.2+
1998 08 23	704	0.7−	1.5+	2002 10 11	704	0.3+	0.0	2006 11 13	691	0.2−	0.2+
1998 08 23	704	(4.3−	2.0+)	2002 10 11	704	0.4+	1.0−	2006 11 13	691	0.2−	0.0
1998 08 30	699	0.9−	0.4+	2002 10 12	704	0.8+	0.1+	2006 11 16	704	0.4+	1.0−
1998 08 30	699	0.7+	0.7+	2002 10 12	704	0.3−	0.2−	2006 11 16	704	1.4+	0.3−
1998 08 30	699	0.1−	0.2+	2002 10 12	704	0.2−	0.4−	2006 11 16	704	0.8+	0.3−

2001 05 15	644	0.1+	0.8+	2002 10 12	704	0.8−	0.4+	2006 11 17	691	0.1−	0.0
2001 05 15	644	0.2+	0.2+	2002 10 31	644	0.4−	0.1−	2006 11 17	691	0.1−	0.1+
2001 05 15	644	0.2−	0.8+	2002 10 31	644	0.7−	0.4+	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2002 10 02	599	0.6−	0.6+	2002 10 31	644	0.2−	0.4+	2006 11 22	704	1.3+	0.3−
2002 10 02	599	0.6+	0.1+	2002 11 08	704	0.9−	1.0−	2006 11 22	704	0.7+	0.1−
2002 10 02	599	0.2−	0.1+	2002 11 08	704	0.5−	0.0	2006 11 22	704	(1.6+	0.7−)
2002 10 02	599	0.7+	0.1+	2002 11 08	704	0.0	0.4−	2006 12 16	691	0.2−	0.1+
2002 10 04	699	0.5+	0.4−	2002 11 08	704	0.2−	0.3+	2006 12 16	691	0.2+	0.3+
2002 10 04	699	0.5+	0.0	2002 11 08	704	0.0	0.1−	2006 12 16	691	0.1−	0.2+
2002 10 04	699	0.1−	0.9−	2002 11 22	644	0.3−	0.2+				
2002 10 04	699	0.6−	0.3+	2002 11 22	644	0.2−	0.2+				

(147114)* 2002 TK₇₂

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
<i>M</i>	155.08554	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27531119	ω	57.86769	+0.57074198	+0.81478441
<i>a</i>	2.3402027	Ω	247.26849	−0.78567597	+0.50581452
<i>e</i>	0.1213769	<i>i</i>	6.34196	−0.23867731	+0.28333379
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 08	691	0.4−	0.5−	2002 11 04	644	0.3−	0.4+	2004 01 29	704	0.9+	0.7+
1997 03 08	691	0.3−	0.5−	2002 11 04	644	0.1−	0.1+	2004 01 29	704	0.8+	0.9+
1997 03 08	691	0.5−	0.6−	2002 11 04	644	0.1+	0.2+	2004 02 11	644	0.2+	0.6+
2001 05 18	699	0.5−	0.2+	2002 11 08	704	(0.6+	1.5+)	2004 02 11	644	0.5+	0.5+
2001 05 18	699	0.4−	0.7+	2002 11 08	704	0.9+	0.4−	2004 02 11	644	0.4+	0.3+
2001 05 18	699	1.1+	1.3+	2002 11 08	704	0.9+	0.6+	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2001 05 18	699	0.6−	1.1+	2002 11 08	704	0.7+	0.9+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	644	0.3+	0.4+	2002 11 12	704	0.5−	0.6+	2006 11 11	691	0.0	0.0
2002 10 03	644	0.8+	0.5+	2002 11 12	704	0.2+	1.0+	2006 11 11	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	644	0.5+	0.2+	2002 11 12	704	1.0−	0.4−	2006 11 11	G96	0.2+	0.4−
2002 10 04	704	0.3−	0.3−	2002 11 12	704	0.1−	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.5−
2002 10 04	704	0.5−	0.4−	2002 11 12	704	0.8−	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.4−
2002 10 04	704	0.6−	0.2−	2002 11 22	644	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.3−	0.1+
2002 10 04	699	0.3−	0.4+	2002 11 22	644	0.3−	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.6−	0.0	2002 11 22	644	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	0.3+	2002 12 10	644	0.1−	0.6−	2006 11 23	691	0.1−	0.3−
2002 10 04	699	0.4−	0.4+	2002 12 10	644	0.3+	0.7−	2006 11 23	691	0.0	0.2−
2002 10 04	699	0.1+	0.4+	2002 12 10	644	0.4+	0.7−	2006 11 23	691	0.2−	0.2−
2002 10 04	699	0.0	0.4+	2004 01 14	644	0.3+	0.4+	2006 12 12	644	0.2−	0.4+
2002 10 09	704	0.6+	0.1+	2004 01 14	644	0.4+	0.2+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.5+	0.2−	2004 01 14	644	0.8+	0.2+	2006 12 12	644	0.3−	0.0
2002 10 09	704	0.7+	0.4+	2004 01 18	703	(4.3+	1.7−)	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2002 10 09	704	0.5+	0.5+	2004 01 18	703	(1.6+	0.0)	2006 12 13	G96	0.0	0.6−
2002 10 09	704	0.4+	0.2+	2004 01 18	703	0.8+	0.8+	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−
2002 10 12	704	0.7−	0.0	2004 01 18	703	(1.6+	1.9+)	2006 12 22	704	0.0	0.8+
2002 10 12	704	0.4+	0.4+	2004 01 23	704	1.2+	0.8−	2006 12 22	704	0.9−	0.5+
2002 10 12	704	0.7−	0.4−	2004 01 23	704	0.3−	0.8+	2006 12 22	704	0.3+	0.2−
2002 10 12	704	0.3−	0.4−	2004 01 23	704	1.0+	1.4+	2006 12 22	704	0.3−	0.7−
2002 10 12	704	1.1−	0.5−	2004 01 23	704	1.1+	1.2+	2006 12 22	704	1.0−	1.1+
2002 11 03	608	0.3+	0.1−	2004 01 29	704	0.0	0.5+	2006 12 27	G96	0.6+	0.3−
2002 11 03	608	0.7+	0.3+	2004 01 29	704	1.4+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.5−
2002 11 03	608	0.3+	0.4+	2004 01 29	704	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.5−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111925

Residuals in seconds of arc

1991 10 15 691	0.4−	0.9+	2002 10 04 699	0.7+	0.2+	2002 11 22 644	0.4−	0.1+
1991 10 15 691	1.0+	1.3−	2002 10 09 704	0.4−	0.2+	2002 11 22 644	0.1−	0.3−
1991 12 30 691	0.4−	0.7−	2002 10 09 704	0.2+	0.1+	2002 11 22 644	0.3−	0.1−
1991 12 30 691	0.3−	0.4−	2002 10 09 704	0.5−	0.1−	2002 12 06 704	0.8−	0.8−
1991 12 30 691	0.3+	0.8−	2002 10 09 704	0.1+	0.4+	2002 12 06 704	0.0	1.0−
1996 01 20 691	0.1+	0.1+	2002 10 10 644	0.0	0.2−	2002 12 06 704	1.2−	1.1−
1996 01 20 691	0.2+	0.0	2002 10 10 644	0.1+	0.3−	2002 12 06 704	0.3+	0.0
1996 01 20 691	0.0	0.3+	2002 10 10 644	0.1+	0.1−	2006 11 17 691	0.1+	0.0
1996 01 21 691	0.3−	0.3+	2002 10 12 704	0.1+	0.2+	2006 11 17 691	0.1+	0.1−
1996 01 21 691	0.2−	0.3−	2002 10 12 704	0.0	0.0	2006 11 17 691	0.1+	0.0
1996 01 21 691	0.1−	0.1+	2002 10 12 704	(0.6+	1.9−)	2006 11 21 691	0.2−	0.0
1996 01 27 691	0.3+	0.1+	2002 10 12 704	0.3−	0.4−	2006 11 21 691	0.2+	0.0
1996 01 27 691	0.1+	0.5+	2002 10 12 704	0.0	0.4+	2006 11 21 691	0.2+	0.2−
1996 01 27 691	0.4+	0.0	2002 10 31 644	0.1−	0.5+	2006 12 10 691	0.3+	0.2−
2002 09 21 644	0.5+	0.2+	2002 10 31 644	0.0	0.4+	2006 12 10 691	0.3+	0.1−
2002 09 21 644	0.0	0.1+	2002 10 31 644	0.3−	0.1+	2006 12 10 691	0.3+	0.1+
2002 09 21 644	0.7+	0.4+	2002 11 04 608	1.2−	0.5+	2006 12 14 704	0.1−	0.4+
2002 10 03 644	0.4+	0.4+	2002 11 04 608	0.9−	0.9+	2006 12 14 704	1.4−	0.2−
2002 10 03 644	0.4+	0.2−	2002 11 04 608	0.8−	0.1+	2006 12 14 704	0.2+	0.0
2002 10 03 644	0.3+	0.4+	2002 11 05 699	0.4−	0.1−	2006 12 14 704	0.1−	0.4−
2002 10 04 704	0.6+	0.4−	2002 11 05 699	(0.6−	1.9+)	2006 12 14 704	0.7−	0.7+
2002 10 04 704	(0.1+	1.8−)	2002 11 05 699	1.0+	0.9+	2006 12 22 704	0.0	0.2+
2002 10 04 704	0.1+	0.5−	2002 11 05 699	0.5−	0.7+	2006 12 22 704	0.4−	0.1+
2002 10 04 699	0.9+	1.0+	2002 11 12 704	0.5−	1.0+	2006 12 22 704	0.1−	0.5+
2002 10 04 704	0.6+	0.9−	2002 11 12 704	0.1−	0.1−	2006 12 29 704	1.3−	1.0+
2002 10 04 704	0.5+	0.7−	2002 11 12 704	0.8−	0.5−	2006 12 29 704	0.8−	0.7+
2002 10 04 699	0.4−	0.6+	2002 11 12 704	0.1−	0.6+	2006 12 29 704	0.1−	1.0+
2002 10 04 699	0.0	0.1+	2002 11 12 704	0.0	0.7+			

(147116)* 2002 TZ₇₇ = 2000 DC₆₇

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (MPO 38018)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	41.59038		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26367333	ω	176.43309	+0.41953185	−0.90731042
<i>a</i>	2.4085661	Ω	248.76023	+0.83209206	+0.39668987
<i>e</i>	0.1723845	<i>i</i>	1.71797	+0.36278897	+0.13937339
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 04 26 691	0.2+	0.0	2002 10 11 704	0.7+	0.8+	2006 11 17 691	0.0	0.1−
1993 04 26 691	0.7+	0.5+	2002 10 11 704	0.9+	0.1+	2006 11 17 691	0.1+	0.1−
1993 04 26 691	0.5−	0.6+	2002 10 11 704	0.8+	0.2−	2006 11 21 691	0.2+	0.1+
1995 12 23 691	0.2−	0.2+	2002 10 11 704	0.8+	0.4+	2006 11 21 691	0.1+	0.2−
1995 12 23 691	0.4−	0.2+	2002 10 14 704	(0.4−	1.6+)	2006 11 21 691	0.1+	0.0
1995 12 23 691	0.3−	0.2+	2002 10 14 704	0.5+	0.9+	2006 12 01 704	1.2−	0.5−
1995 12 29 691	0.1+	0.1−	2002 10 14 704	0.3−	0.9+	2006 12 01 704	0.2+	0.1+
1995 12 29 691	0.1+	0.2+	2002 10 15 704	0.6−	0.2−	2006 12 01 704	0.4−	0.3+
1995 12 29 691	0.4+	0.3+	2002 10 15 704	0.5+	0.2−	2006 12 01 704	0.9−	0.2−
1998 08 27 691	0.9−	0.5+	2002 10 15 704	0.3+	1.0−	2006 12 12 691	0.2−	0.1−
1998 08 27 691	1.0−	0.7+	2002 10 15 704	0.2+	0.3−	2006 12 12 691	0.1−	0.1−
1998 08 27 691	0.3−	0.4+	2002 10 15 704	0.1+	0.1+	2006 12 12 691	0.1−	0.2+
2000 02 29 704	1.0+	0.6+	2002 10 31 699	(1.6−	1.5−)	2006 12 12 G96	0.3−	0.4−
2000 02 29 704	0.3+	0.0	2002 10 31 699	1.2−	1.5−	2006 12 12 G96	0.2+	0.4−
2000 02 29 704	1.5+	1.0+	2002 10 31 699	(0.2+	1.6+)	2006 12 12 G96	0.3−	0.3−
2000 03 03 704	0.4−	0.4+	2002 10 31 699	0.4−	0.3−	2006 12 12 G96	0.4−	0.4−
2000 03 03 704	1.4+	0.6+	2002 11 03 608	0.3+	0.8+	2006 12 14 704	0.3−	0.0
2000 03 03 704	0.1−	1.2+	2002 11 03 608	0.5+	0.5+	2006 12 14 704	0.4+	0.8+
2000 03 03 704	1.1+	0.2−	2002 11 03 608	0.1+	0.2+	2006 12 14 704	0.1−	0.0
2000 03 03 704	0.5+	0.2−	2002 11 06 704	0.6+	1.4+	2006 12 14 704	0.4+	0.4+
2002 10 01 699	0.7+	0.6+	2002 11 06 704	0.2+	1.1+	2006 12 14 704	0.1+	0.7+
2002 10 01 699	(2.3+	0.9−)	2002 11 06 704	0.1+	1.2+	2006 12 22 704	1.5+	0.1+
2002 10 01 699	0.1−	0.3+	2002 11 06 704	0.5+	1.0+	2006 12 22 704	0.9−	0.5+
2002 10 01 699	1.0+	0.4−	2002 11 22 644	0.1+	0.4+	2006 12 22 704	0.2−	0.6+

2002 10 04 704	0.4+	0.1−	2002 11 22 644	0.1−	0.3+	2006 12 22 704	0.4−	0.1−
2002 10 04 704	0.3−	0.6−	2002 11 22 644	0.0	0.0	2006 12 22 704	0.1+	0.3−
2002 10 04 704	1.1+	1.3−	2006 11 10 691	0.3−	0.1+	2006 12 27 G96	0.1−	0.2−
2002 10 04 704	0.3−	0.3−	2006 11 10 691	0.1−	0.1+	2006 12 27 G96	0.0	0.2−
2002 10 04 704	0.6−	0.2−	2006 11 10 691	0.3−	0.1+	2006 12 27 G96	0.3+	0.1−
2002 10 11 704	1.1+	0.2+	2006 11 17 691	0.0	0.0	2006 12 27 G96	0.2−	0.2−

(147117)* 2002 TD₈₃
 Discovered 2002 Oct. 2 by NEAT at Haleakala.
 Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	53.61072		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27856553	ω	355.80513	+0.48947229	−0.86338606
<i>a</i>	2.3219408	Ω	64.84900	+0.80394463	+0.39242564
<i>e</i>	0.1610156	<i>i</i>	7.77125	+0.33777197	+0.31712243
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 10 704	0.4−	0.1−	2002 10 04 704	0.4−	0.5+	2006 11 27 704	0.6−	0.6+
1999 12 10 704	0.1−	0.3+	2002 10 04 704	(0.9−	1.6+)	2006 11 27 704	0.3−	0.3−
1999 12 10 704	0.6−	0.5+	2002 10 04 704	0.1−	0.7−	2006 11 27 704	0.3−	0.0
1999 12 10 704	0.3+	0.3+	2004 03 20 691	0.1+	0.5+	2006 12 12 644	0.0	0.0
2000 01 02 704	0.0	1.3−	2004 03 20 691	0.1−	0.3+	2006 12 12 644	0.1−	0.1−
2000 01 02 704	0.1+	1.7−	2004 03 20 691	0.1−	0.5+	2006 12 12 644	0.3−	0.1+
2000 01 02 704	0.1−	1.1−	2004 03 23 704	1.1+	0.7+	2006 12 14 644	0.1−	0.0
2000 01 02 704	0.1−	0.2+	2004 03 23 704	0.7+	0.5+	2006 12 14 644	0.1−	0.1+
2000 01 02 704	0.8+	0.3−	2004 03 23 704	0.3+	0.0	2006 12 14 644	0.2−	0.1+
2002 09 13 699	0.8+	0.4+	2004 03 23 704	0.5+	0.3+	2006 12 15 691	0.1−	0.1+
2002 09 13 699	0.3−	0.5+	2004 03 23 704	1.1+	1.0+	2006 12 15 704	0.1−	0.2+
2002 09 13 699	0.4+	1.1+	2006 11 16 704	0.1+	1.0−	2006 12 15 704	0.5+	0.1+
2002 09 13 699	0.3+	0.7+	2006 11 16 704	0.4+	0.2−	2006 12 15 691	0.1−	0.0
2002 09 17 644	1.1−	0.4+	2006 11 16 704	0.0	0.7−	2006 12 15 704	0.1+	0.4+
2002 09 17 644	1.1−	0.3+	2006 11 16 704	1.1+	0.9−	2006 12 15 691	0.3+	0.3−
2002 09 17 644	0.9−	0.4+	2006 11 19 704	0.3−	0.5−	2006 12 15 704	0.4−	0.6+
2002 09 28 608	(2.0−	0.1+)	2006 11 19 704	(0.2−	2.4−)	2006 12 15 704	0.1−	0.4+
2002 09 28 608	(1.8−	0.2+)	2006 11 19 704	0.8+	0.2+	2006 12 18 704	0.1−	0.8+
2002 09 28 608	(2.1−	1.2+)	2006 11 19 704	0.1+	0.8−	2006 12 18 704	0.1−	1.3+
2002 10 02 608	0.0	0.6+	2006 11 22 704	0.4−	0.1−	2006 12 18 704	0.2+	0.8+
2002 10 02 608	0.1−	0.5+	2006 11 22 704	0.3−	0.0	2006 12 18 704	0.0	0.9+
2002 10 02 608	0.3−	0.7+	2006 11 22 704	0.2−	0.2+	2006 12 18 704	0.2+	1.1+
2002 10 04 704	0.5−	0.9+	2006 11 22 704	0.1+	0.4+			

(147118)* 2002 TO₈₃
 Discovered 2002 Oct. 2 by NEAT at Haleakala.
 Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	97.45651		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27447151	ω	233.09268	+0.99018906	+0.08566341
<i>a</i>	2.3449731	Ω	121.74459	−0.04453537	+0.94231686
<i>e</i>	0.1549670	<i>i</i>	7.45901	−0.13244704	+0.32357490
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 12 25 691	0.1+	0.1−	2002 10 05 704	0.7+	0.7−	2005 07 05 644	0.1+	0.2+
1992 12 25 691	0.0	0.6+	2002 10 06 704	0.4+	0.1+	2005 07 05 644	0.0	0.3+
1992 12 25 691	0.2+	0.5+	2002 10 06 704	0.6+	1.0−	2006 10 22 D35	0.3+	0.8+
2002 09 13 704	0.4−	0.6+	2002 10 06 704	0.4+	0.2+	2006 10 22 D35	0.0	0.6+
2002 09 13 704	0.8−	0.7+	2002 10 06 704	1.2+	0.9+	2006 10 22 D35	0.1+	0.4+
2002 09 13 704	0.7−	0.0	2002 10 10 699	0.1−	0.1+	2006 11 15 703	0.6+	0.0
2002 09 16 608	0.9−	0.3−	2002 10 10 699	1.0−	0.5+	2006 11 15 703	0.2−	0.1−
2002 09 16 608	1.4−	0.2+	2002 10 10 699	0.4−	0.4+	2006 11 15 703	0.8−	0.3−
2002 09 16 608	1.1−	0.4+	2002 10 10 699	0.8−	1.2+	2006 11 15 703	0.9−	0.7+
2002 09 17 644	0.0	0.6−	2004 02 13 691	0.0	0.6+	2006 11 28 704	(1.9+	1.2+)
2002 09 17 644	0.1+	1.3+	2004 02 13 691	0.1+	0.7+	2006 11 28 704	0.1−	0.8+
2002 09 17 644	0.1+	0.5−	2004 02 13 691	0.1+	0.6+	2006 11 28 704	0.1+	1.4+
2002 09 17 644	0.1−	1.3+	2005 06 05 704	0.3−	0.1−	2006 11 28 704	(0.3+	1.7+)
2002 09 17 644	0.1−	0.3−	2005 06 05 704	0.1+	0.6+	2006 12 08 644	0.1−	0.2−
2002 09 17 644	0.3+	1.3+	2005 06 05 704	0.1+	0.6+	2006 12 08 644	0.4+	0.1−

M.P.O. 111926

2002 10 02	608	0.3−	1.1+	2005 06 11	691	0.1−	0.4+	2006 12 08	644	0.1+	0.2+
2002 10 02	608	0.7−	1.1+	2005 06 11	691	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2002 10 02	608	0.1−	0.8+	2005 06 11	691	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.5+
2002 10 04	704	0.7+	0.4−	2005 06 28	644	0.1+	0.3+	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2002 10 04	704	1.0+	0.7−	2005 06 28	644	0.4+	0.0	2006 12 24	703	1.3−	0.8−
2002 10 04	704	0.4+	0.4−	2005 06 28	644	0.1−	0.4+	2006 12 24	703	0.2−	0.2−
2002 10 04	704	(1.1+	1.6−)	2005 06 30	691	0.3+	0.1+	2006 12 24	703	0.2−	0.3−
2002 10 05	704	0.1−	0.1−	2005 06 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	703	1.5+	0.1−
2002 10 05	704	0.3+	0.4−	2005 06 30	691	0.2+	0.2+				
2002 10 05	704	0.3−	0.2+	2005 07 05	644	0.0	0.4+				

(147119)* 2002 TR₈₉

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	13.93655		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.28635967	ω	191.98027	−0.59511801	−0.80019779		
<i>a</i>	2.2796149	Ω	294.58576	+0.74390458	−0.51355441		
<i>e</i>	0.0560065	<i>i</i>	4.68569	+0.30404033	−0.30975048		
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.2−	0.4+	2005 08 06	644	0.1+	0.5+	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	644	0.2−	0.6+	2005 08 06	644	0.0	0.4+	2006 11 25	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	644	0.4−	0.0	2005 08 06	644	0.1+	0.3+	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2005 08 24	644	0.5−	0.1−	2006 11 25	G96	0.2+	0.2−
2002 10 04	704	0.6+	0.9+	2005 08 24	644	0.2+	0.4+	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	704	1.0+	0.6+	2005 08 24	644	0.2−	0.3+	2006 11 25	G96	0.4−	0.0
2002 10 30	608	0.4−	0.3−	2005 08 29	699	0.0	0.6+	2006 11 25	G96	0.0	0.0
2002 10 30	608	(1.6−	0.1+)	2005 08 29	699	(2.4+	1.3−)	2006 12 14	644	0.2+	0.3+
2002 10 30	608	1.2−	0.7−	2005 08 29	699	0.5−	0.8+	2006 12 14	644	0.3+	0.6+
2004 03 19	704	0.6+	1.1+	2005 08 29	699	(0.8−	3.8+)	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2004 03 19	704	0.7+	0.3+	2005 10 30	G96	0.4−	1.1+	2006 12 14	G96	0.3−	0.0
2004 03 19	704	(0.5−	1.7−)	2005 10 30	G96	0.7−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.3−
2004 03 19	704	0.7+	0.7+	2005 10 30	G96	0.2+	0.2−	2006 12 14	G96	0.1−	0.1+
2004 04 16	644	0.4−	0.5+	2005 10 30	G96	0.7−	0.2−	2006 12 14	G96	0.0	0.2+
2004 04 16	644	0.0	0.6+	2006 11 21	G96	0.1−	0.1+	2006 12 14	691	0.3+	0.2+
2004 04 16	644	0.3+	0.7+	2006 11 21	G96	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.1−	0.1+
2005 07 29	644	0.3−	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.1−	2006 12 14	691	0.0	0.3+
2005 07 29	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.2+	0.2+				
2005 07 29	644	0.4+	0.1+	2006 11 25	G96	0.2−	0.3−				

(147120)* 2002 TG₉₇

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	146.82118		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.27169114	ω	144.98893	+0.30095562	+0.95358783		
<i>a</i>	2.3609442	Ω	142.52336	−0.87857925	+0.28124800		
<i>e</i>	0.2117156	<i>i</i>	0.92252	−0.37084259	+0.10756305		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.1+	0.4+	2002 10 11	291	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2001 02 22	691	0.1+	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2001 02 22	691	0.1+	0.1+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.4+
2002 09 14	291	0.2+	0.6+	2002 11 08	645	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	291	0.1−	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.2−	2006 11 14	691	0.1+	0.4+
2002 09 14	291	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+	2006 11 14	691	0.1+	0.7+
2002 09 26	644	1.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2006 11 14	691	0.3−	0.4+
2002 09 26	644	0.6−	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2006 11 18	G96	0.0	0.3−
2002 09 26	644	0.9−	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2006 11 18	G96	0.7−	0.7+
2002 10 02	704	0.2+	0.8+	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1−	0.4−
2002 10 02	704	0.5−	0.4−	2005 04 07	691	0.4+	0.2+	2006 11 18	G96	0.3−	0.4−
2002 10 02	704	0.1−	0.6+	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.1+
2002 10 05	644	0.3−	0.0	2005 04 12	695	0.1+	0.3+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−

2007 JAN. 6

2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2005 04 12	695	0.2+	0.3+	2006 11 18	G96	0.1−	0.2−
2002 10 05	644	0.3−	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.0	0.8−
2002 10 06	644	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.9−	1.2+	2006 12 12	691	0.4−	0.7+
2002 10 06	644	0.3−	0.3+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.2−
2002 10 06	644	0.2−	0.4+	2005 05 13	704	0.8+	0.6+	2006 12 12	691	0.3+	0.2+
2002 10 11	291	0.4+	0.4+	2005 05 13	704	0.9+	0.7−				
2002 10 11	291	0.2+	0.4+	2005 05 13	704	0.9+	0.1−				

(147121)* 2002 TY₁₂₀ = 2000 AQ₁₈₀

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 38036)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 118.48632				(2000.0)				P				Q			
<i>n</i>	0.28410352	ω	124.58278	+0.98830625	−0.09752271										
<i>a</i>	2.2916677	Ω	241.27097	+0.05305518	+0.94063163										
<i>e</i>	0.1705966	<i>i</i>	7.68188	+0.14295420	+0.32511761										
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1								

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	1.1−	0.3−	2002 10 10	704	0.2−	0.7−	2002 12 06	704	(0.4+	1.8+)
1999 12 14	704	0.9+	0.0	2002 10 10	704	0.3−	0.4−	2002 12 06	704	0.3+	0.4+
1999 12 14	704	0.2−	1.2−	2002 10 10	704	0.2−	0.6−	2002 12 06	704	0.3−	0.7+
1999 12 14	704	0.1+	0.3−	2002 10 10	704	0.5−	0.7−	2002 12 06	704	0.6+	0.1+
1999 12 14	704	0.4−	0.9−	2002 10 10	704	0.0	0.5−	2002 12 11	704	0.1+	0.0
2000 01 07	704	0.1−	0.4−	2002 10 12	704	0.5+	0.3+	2002 12 11	704	0.1+	0.1−
2000 01 07	704	0.4+	0.1−	2002 10 12	704	0.6+	0.2+	2002 12 11	704	0.2−	0.9+
2000 01 07	704	0.4−	0.7−	2002 10 12	704	0.6+	0.5+	2002 12 11	704	0.2+	0.1+
2000 01 07	704	1.0−	1.2−	2002 10 12	704	0.4+	0.4+	2002 12 11	704	0.2+	0.2+
2000 01 07	704	0.2−	0.8−	2002 10 12	704	0.2+	0.7+	2003 01 01	704	0.4+	0.2+
2000 01 11	704	0.1−	0.0	2002 10 30	608	0.8−	0.8−	2003 01 01	704	0.0	0.8+
2000 01 11	704	0.4−	0.4−	2002 10 30	608	0.5−	0.9−	2003 01 01	704	0.2+	0.2+
2000 01 11	704	0.6−	1.4−	2002 10 30	608	0.7−	0.9−	2003 01 01	704	(0.4+	2.2+)
2000 01 11	704	0.0	0.8−	2002 10 31	644	0.4−	0.1−	2003 01 01	704	0.4−	1.0+
2002 07 18	704	0.6−	0.5+	2002 10 31	644	0.4−	0.2−	2003 01 04	704	0.3+	0.6+
2002 07 18	704	0.2−	0.6+	2002 10 31	644	0.3−	0.2−	2003 01 04	704	0.1−	0.1+
2002 07 18	704	1.0+	0.7−	2002 11 03	704	0.1+	0.7−	2003 01 04	704	0.0	0.6+
2002 08 01	704	0.1−	0.3+	2002 11 03	704	0.5−	0.6+	2003 01 04	704	0.3+	0.8+
2002 08 01	704	0.5+	1.1−	2002 11 03	704	0.2+	0.1−	2003 01 08	704	0.2+	0.2+
2002 08 01	704	0.6−	0.7+	2002 11 03	704	0.1+	1.2−	2003 01 08	704	0.1+	1.1+
2002 08 01	704	0.4−	0.1−	2002 11 03	704	0.4+	0.1+	2003 01 08	704	0.0	0.7+
2002 08 10	704	0.0	0.1+	2002 11 03	704	0.5+	0.4−	2003 01 31	704	0.2−	0.5+
2002 08 10	704	0.0	0.3+	2002 11 03	704	0.6+	0.4+	2003 01 31	704	0.6+	0.2−
2002 08 10	704	0.2+	0.5+	2002 11 05	699	0.5+	0.0	2003 01 31	704	1.2+	0.3+
2002 08 10	704	0.7+	0.4+	2002 11 05	699	0.1+	0.3+	2004 03 16	704	1.1+	0.5+
2002 08 10	704	0.2−	0.7−	2002 11 05	699	0.1+	0.2−	2004 03 16	704	0.5+	0.3+
2002 08 30	704	0.4+	0.1+	2002 11 05	699	0.3+	0.0	2004 03 16	704	0.3+	0.3+
2002 08 30	704	0.3+	0.7+	2002 11 08	704	0.3+	1.0+	2004 03 16	704	0.1+	0.2+
2002 08 30	704	0.2−	0.2−	2002 11 08	704	0.2+	1.2+	2004 03 27	691	0.2+	0.4+
2002 08 30	704	0.3+	0.4+	2002 11 08	704	0.2+	0.8+	2004 03 27	691	0.2+	0.4+
2002 09 17	699	0.6−	0.4−	2002 11 08	704	0.3+	0.9+	2004 03 27	691	0.0	0.4+
2002 09 17	699	0.7−	0.8−	2002 11 08	704	0.1+	0.9+	2004 04 12	703	0.3+	1.3+
2002 09 17	699	1.1−	0.7−	2002 11 12	704	0.2+	0.1−	2004 04 12	703	(1.1+	1.7+)
2002 09 17	699	1.1−	0.0	2002 11 12	644	0.3−	0.0	2004 04 12	703	0.3+	0.9+
2002 09 21	644	0.6−	0.0	2002 11 12	704	0.1−	0.1−	2004 04 12	703	(0.2+	2.2+)
2002 09 21	644	0.1−	0.0	2002 11 12	644	0.3−	0.2+	2006 11 28	704	1.1+	0.7+
2002 09 21	644	0.3−	0.2+	2002 11 12	704	0.2−	0.3+	2006 11 28	704	1.3+	0.2+
2002 09 21	644	0.2+	0.2+	2002 11 12	644	0.3−	0.3+	2006 11 28	704	0.9+	0.4+
2002 09 21	644	0.1+	0.1+	2002 11 12	704	0.9−	0.4+	2006 12 13	703	0.4−	0.1+
2002 09 21	644	0.1+	0.3+	2002 11 12	704	0.7−	0.3+	2006 12 13	703	0.6−	0.2+
2002 10 03	644	0.0	0.1−	2002 11 22	644	0.5−	0.4−	2006 12 13	703	0.8−	0.4+
2002 10 03	644	0.2+	0.1+	2002 11 22	644	0.5−	0.3−	2006 12 13	703	1.6−	0.0
2002 10 03	644	0.1+	0.2−	2002 11 22	644	0.5−	0.2−	2006 12 21	703	0.4−	0.2−
2002 10 05	704	0.5−	0.0	2002 12 01	704	0.2−	0.2+	2006 12 21	703	0.4−	0.8−
2002 10 05	704	0.2+	0.2−	2002 12 01	704	0.4+	0.6+	2006 12 21	703	0.2+	0.2−
2002 10 05	704	0.3+	0.2−	2002 12 01	704	0.3+	0.9+	2006 12 21	703	0.3+	0.2+
2002 10 05	704	0.2+	0.4−	2002 12 01	704	0.3+	0.3+				
2002 10 05	704	0.2+	0.7−	2002 12 06	704	0.8+	0.9+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111927

(147122)* 2002 TZ₁₂₂ = 2006 UO₈₉

Discovered 2002 Oct. 4 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO108441)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	55.66158	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26673174	ω 159.42710	+0.83926295	−0.52719480		
<i>a</i>	2.3901193	Ω 233.09543	+0.47270768	+0.82837843		
<i>e</i>	0.0943733	<i>i</i> 9.57816	+0.26867295	+0.18935369		
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.2−	0.7+	2002 10 12	704	0.3−	0.1−	2006 11 14	104	0.7−	0.6−
1995 12 27	691	0.1+	0.1−	2002 10 12	704	0.4+	1.2−	2006 11 14	104	0.8+	0.8+
1995 12 27	691	0.1+	0.1−	2006 09 19	703	(1.3−	1.6+)	2006 11 16	703	0.3−	0.2−
2001 04 26	699	1.1−	0.3−	2006 09 19	703	0.1+	0.2−	2006 11 16	703	0.3−	0.2−
2001 04 26	699	(0.0	2.1+)	2006 09 19	703	0.5+	0.2−	2006 11 16	703	0.4−	0.1−
2001 04 26	699	1.2−	0.3+	2006 09 19	703	0.4+	0.6+	2006 11 16	703	0.5−	0.1+
2001 04 26	699	1.2−	0.1+	2006 10 17	691	0.1−	0.1+	2006 11 18	704	0.1−	0.1−
2001 05 24	291	0.2+	0.6+	2006 10 17	691	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.7+	0.2+
2001 05 24	291	0.4+	0.7+	2006 10 17	691	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.2−	0.3+
2001 05 24	291	0.6+	0.8+	2006 10 21	691	0.3−	0.0	2006 11 18	704	0.0	0.7−
2002 08 22	644	0.1+	0.7−	2006 10 21	691	0.2−	0.0	2006 11 18	704	0.3+	0.3+
2002 08 22	644	0.0	0.8−	2006 10 21	691	0.1−	0.2−	2006 11 18	704	0.1+	1.1−
2002 08 22	644	0.1−	0.5−	2006 10 28	704	0.1−	0.5−	2006 11 18	704	0.1−	0.2+
2002 10 04	644	0.1−	0.4−	2006 10 28	704	0.1−	0.2−	2006 11 18	704	1.0+	0.7+
2002 10 04	644	0.2−	0.1+	2006 10 28	704	0.5−	0.1−	2006 11 18	704	0.2+	0.4+
2002 10 04	644	0.0	0.1+	2006 10 28	704	0.1−	0.2−	2006 11 18	704	0.4−	0.3+
2002 10 05	704	0.1+	0.1+	2006 10 28	704	0.0	0.5−	2006 11 21	704	0.1+	0.4+
2002 10 05	704	(0.4+	2.0+)	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−	2006 11 21	704	0.0	0.2+
2002 10 05	704	1.1−	0.6+	2006 10 31	G96	0.2−	0.3−	2006 11 21	704	0.0	0.1−
2002 10 05	704	(2.1−	1.5+)	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−	2006 11 21	704	0.0	0.1+
2002 10 07	704	0.1−	0.1+	2006 10 31	G96	0.2+	0.5−	2006 11 21	704	0.9+	0.5+
2002 10 07	704	0.0	0.3+	2006 11 09	644	0.2−	0.2+	2006 11 22	704	0.6+	0.0
2002 10 07	704	0.1−	0.1+	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	0.1−	0.3+
2002 10 07	704	0.4−	0.3+	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	0.2−	0.1+
2002 10 07	699	0.2+	0.6+	2006 11 11	703	0.2−	0.1+	2006 11 22	704	0.5+	0.2+
2002 10 07	699	0.0	0.6+	2006 11 11	703	0.4−	0.3+	2006 11 22	704	0.2−	0.1−
2002 10 07	699	0.7−	0.1−	2006 11 11	G96	0.0	0.4−	2006 11 29	704	0.1+	0.6+
2002 10 07	699	0.0	1.3+	2006 11 11	703	0.2−	0.1+	2006 11 29	704	0.3+	1.3+
2002 10 09	704	0.1−	0.6+	2006 11 11	G96	0.3+	0.4−	2006 11 29	704	0.3+	0.7+
2002 10 09	704	0.2+	0.8+	2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 11 29	704	0.0	0.7+
2002 10 09	704	0.3+	0.5+	2006 11 11	703	0.4−	0.3+	2006 11 29	704	0.0	1.4+
2002 10 09	704	0.2+	1.0+	2006 11 11	G96	0.3+	0.3−	2006 12 08	699	0.5+	1.2+
2002 10 09	704	0.2−	0.4+	2006 11 12	703	(0.4−	1.9+)	2006 12 08	699	1.2+	0.2+
2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2006 11 12	703	(1.2+	2.9+)	2006 12 08	699	0.4−	2.2+
2002 10 09	704	0.0	0.0	2006 11 12	703	0.0	0.7+	2006 12 08	699	0.7+	0.9+
2002 10 09	704	0.2+	0.2−	2006 11 12	703	0.3−	0.0	2006 12 12	703	0.2−	0.9−
2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2006 11 12	G96	0.1−	0.3−	2006 12 12	703	0.0	1.2−
2002 10 09	704	0.5+	0.2−	2006 11 12	G96	0.2+	0.4−	2006 12 12	703	0.4−	0.0
2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2006 11 12	G96	0.1−	0.5−	2006 12 12	703	0.8+	0.2+
2002 10 11	704	0.2−	0.3−	2006 11 12	G96	0.2+	0.4−	2006 12 14	G96	0.2−	0.3−
2002 10 11	704	1.3+	0.5+	2006 11 13	644	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.1−	0.2−
2002 10 11	704	0.5−	0.5−	2006 11 13	644	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.2−
2002 10 11	704	0.1−	0.4−	2006 11 13	644	0.1−	0.1+				
2002 10 12	704	0.1−	0.7−	2006 11 13	104	0.1−	0.1+				

(147123)* 2002 TR₁₂₆ = 2004 CK₂₂

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 61428)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	22.87831	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25137853	ω 344.33379	+0.72826520	−0.67770514		
<i>a</i>	2.4864741	Ω 58.78784	+0.64082980	+0.62087597		
<i>e</i>	0.1202794	<i>i</i> 6.83020	+0.24283114	+0.39399084		
<i>P</i>	3.92	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1998 09 22	699	0.3−	0.7−	2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2006 09 26	704	0.5−	0.3+
1998 09 22	699	0.9−	0.7+	2004 02 11	644	0.3+	0.8+	2006 09 29	699	0.3+	0.4+
1998 09 22	699	(2.2+	0.3+)	2004 02 11	644	0.2+	0.0	2006 09 29	699	0.5−	0.2+
2002 09 04	246	0.0	0.1+	2004 02 13	644	0.4+	0.1−	2006 09 29	699	0.1+	0.1−
2002 09 04	246	0.6−	0.1+	2004 02 13	644	0.1+	0.2−	2006 09 30	703	0.4−	0.8−
2002 09 04	246	0.3−	0.6+	2004 02 13	644	0.2−	0.0	2006 09 30	704	0.3−	0.5−
2002 09 04	246	0.9+	0.0	2004 02 16	704	(1.8+	1.9+)	2006 09 30	703	0.4−	1.1−
2002 09 04	246	0.1−	0.5+	2004 02 16	704	(1.7+	2.4+)	2006 09 30	704	0.4+	0.6+
2002 09 04	246	0.4−	0.0	2004 02 16	704	0.4−	0.1+	2006 09 30	703	0.5−	1.1−
2002 09 13	608	0.9−	0.2+	2004 02 16	691	0.0	0.1−	2006 09 30	704	0.4+	0.0
2002 09 13	608	0.8−	0.2+	2004 02 16	691	0.1+	0.2−	2006 09 30	703	0.6−	1.0−
2002 09 13	608	0.5−	0.2+	2004 02 16	691	0.1+	0.1−	2006 09 30	704	0.4+	0.4−
2002 09 16	644	0.5−	0.0	2004 02 18	704	0.1−	0.5+	2006 09 30	704	0.3+	0.3−
2002 09 16	644	0.5−	0.1+	2004 02 18	704	0.9−	0.0	2006 10 16	703	0.7+	0.0
2002 09 16	644	0.5−	0.1−	2004 02 18	704	0.2+	0.2+	2006 10 16	703	0.4−	0.2+
2002 09 17	608	1.1−	0.8−	2004 02 18	704	0.8−	0.1+	2006 10 16	703	0.2+	0.4+
2002 09 17	608	1.1−	0.5−	2004 02 19	704	0.1+	0.4+	2006 10 16	703	0.1+	0.3+
2002 09 17	608	0.7−	0.4−	2004 02 19	704	0.7−	0.5+	2006 10 20	644	0.2+	0.3−
2002 09 29	608	0.7+	0.2−	2004 02 19	704	0.3−	0.0	2006 10 20	644	0.2+	0.4−
2002 09 29	608	1.1+	0.2−	2004 02 19	704	0.1+	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.5−
2002 09 29	608	0.6+	0.1+	2004 02 19	704	0.3−	0.7+	2006 10 21	644	0.3+	0.5−
2002 10 04	704	0.5+	1.3+	2004 03 18	644	0.4+	0.3+	2006 10 21	644	0.2+	0.5−
2002 10 04	704	1.1−	0.7+	2004 03 18	644	0.2+	0.1+	2006 10 21	644	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2004 03 18	644	0.2+	0.1+	2006 10 22	704	(1.7−	0.5−)
2002 10 04	704	0.1−	1.2+	2006 09 16	704	0.0	0.3−	2006 10 22	704	0.4+	1.0+
2002 10 04	704	(0.3−	1.6+)	2006 09 16	704	0.2−	0.7−	2006 10 22	704	1.4−	0.7+
2002 10 05	704	0.2−	0.5+	2006 09 16	704	0.1−	0.6+	2006 10 22	704	0.1−	0.4+
2002 10 05	704	0.5−	0.1−	2006 09 18	703	0.5−	0.4−	2006 10 22	704	0.5−	0.9−
2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2006 09 18	703	0.9+	0.7−	2006 10 22	703	0.7−	0.4−
2002 10 05	704	0.1+	0.3−	2006 09 18	703	0.3+	0.5−	2006 10 22	703	0.1+	0.3−
2002 10 05	704	0.6−	0.0	2006 09 18	703	0.5+	0.2−	2006 10 22	703	0.1−	0.3+
2002 10 06	608	(1.3−	1.9+)	2006 09 19	704	0.5−	0.0	2006 10 22	703	0.3−	0.4−
2002 10 06	608	(2.0−	2.7+)	2006 09 19	704	0.0	0.6+	2006 10 27	704	0.4+	0.4+
2002 10 06	608	(1.6−	2.5+)	2006 09 19	704	0.3+	0.1−	2006 10 27	704	0.6−	0.8+
2002 10 10	704	0.5−	0.4+	2006 09 19	704	0.6+	0.5−	2006 10 27	704	0.4−	0.6+
2002 10 10	704	0.1+	0.3+	2006 09 19	704	0.6−	0.5+	2006 10 27	704	0.2+	0.0
2002 10 10	704	0.8+	0.7+	2006 09 21	699	0.5−	0.8−	2006 10 27	704	0.8−	0.1+
2002 10 11	704	0.5+	0.1+	2006 09 21	699	0.0	0.3+	2006 11 10	644	0.6+	0.5−
2002 10 11	704	0.6+	0.6−	2006 09 21	699	0.5−	0.0	2006 11 10	644	0.2+	0.2−
2002 10 11	704	1.1+	0.2−	2006 09 21	699	0.2+	0.4+	2006 11 10	644	0.6+	0.4−
2002 10 11	704	0.6+	0.6−	2006 09 22	704	0.0	1.2+	2006 11 17	704	0.8+	0.2+
2002 10 16	644	0.3+	0.7+	2006 09 22	704	1.0+	1.0+	2006 11 17	704	0.2+	0.2−
2002 10 16	644	0.0	0.3+	2006 09 22	704	0.6−	0.2+	2006 11 17	704	0.3+	0.7−
2002 10 16	644	0.0	0.7+	2006 09 22	704	0.3−	0.3+	2006 11 17	704	0.9+	0.8+
2002 10 29	704	0.5+	0.5+	2006 09 22	704	0.1−	0.3+	2006 11 17	704	0.2+	1.1+
2002 10 29	704	0.7+	0.4+	2006 09 25	699	0.1−	0.4−	2006 12 16	704	0.0	0.2+
2002 10 29	704	0.2+	0.2−	2006 09 25	699	0.3+	0.2−	2006 12 16	704	0.3−	0.2−
2002 10 29	704	0.5+	0.6−	2006 09 25	699	0.6+	0.5+	2006 12 16	704	0.1+	0.5−
2002 10 29	704	0.2+	0.2−	2006 09 25	699	0.3+	0.4−	2006 12 22	G96	0.4+	0.3−
2004 01 29	703	0.4+	0.5+	2006 09 26	704	0.6−	0.0	2006 12 22	G96	0.8+	0.3−
2004 01 29	703	(1.3+	1.7−)	2006 09 26	704	0.4−	0.4+	2006 12 22	G96	0.7+	0.6−
2004 01 29	703	1.2+	0.4−	2006 09 26	704	0.1−	0.9+	2006 12 22	G96	0.5+	0.6−
2004 01 29	703	0.1−	1.4+	2006 09 26	704	0.7−	0.1−				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	197.62610		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30135184	ω	22.22625	+0.48807517	+0.86750948
<i>a</i>	2.2033669	Ω	277.10347	-0.81462770	+0.41331129
<i>e</i>	0.1019078	<i>i</i>	5.54979	-0.31331189	+0.27676901
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	691	0.6-	0.3-	2002 10 12	704	0.2+	1.0+	2005 08 11	A50	0.2-	1.5+
1994 02 13	691	0.0	0.3-	2002 10 12	704	0.4+	0.1-	2005 08 24	644	0.3-	0.1-
1994 02 13	691	0.8-	0.7-	2002 10 12	704	0.1-	0.6+	2005 08 24	644	0.1-	0.1-
1999 11 09	703	0.6+	0.2+	2004 01 23	704	(1.3+	2.1+)	2005 08 24	644	0.1+	0.2-
1999 11 09	703	0.4-	0.6-	2004 01 23	704	1.0+	1.0+	2005 08 31	446	0.5+	0.4-
1999 11 09	703	0.8+	0.2+	2004 01 23	704	(1.6+	0.2+)	2005 08 31	446	0.1+	0.7-
1999 11 09	703	(0.6+	2.4+)	2004 01 23	704	(0.1+	1.6+)	2005 08 31	446	0.2-	0.4-
2002 09 07	704	0.2-	0.4-	2004 02 18	691	0.7+	0.1+	2005 08 31	704	0.2-	0.5-
2002 09 07	704	0.5+	1.0+	2004 02 18	691	0.7+	0.2+	2005 08 31	704	0.4-	0.4+
2002 09 07	704	0.1+	0.1-	2004 02 18	691	0.7+	0.2+	2005 08 31	446	0.2+	0.3-
2002 09 07	704	0.0	0.5-	2005 06 18	G96	0.1-	0.2-	2005 08 31	704	0.7-	0.5-
2002 09 07	704	0.7+	0.5+	2005 06 18	G96	0.1-	0.2-	2005 09 01	691	0.3+	0.1+
2002 09 14	608	1.0-	0.6-	2005 06 18	G96	0.2-	0.2-	2005 09 01	691	0.2+	0.0
2002 09 14	608	0.5-	1.0-	2005 06 18	G96	0.3-	0.0	2005 09 01	691	0.1+	0.0
2002 09 14	608	0.4-	1.1-	2005 06 21	644	0.4-	0.1-	2005 09 03	644	0.1-	0.0
2002 10 04	644	0.3-	0.7+	2005 06 21	644	0.3-	0.1+	2005 09 03	644	0.0	0.2-
2002 10 04	644	0.5-	0.9+	2005 06 21	644	0.2-	0.3+	2005 09 03	644	0.3-	0.2-
2002 10 04	644	0.2-	0.8+	2005 07 04	704	0.1+	0.4-	2005 09 27	644	0.2+	0.1-
2002 10 05	704	0.5+	0.3-	2005 07 04	704	0.2+	0.3+	2005 09 27	644	0.4-	0.1-
2002 10 05	704	0.4+	0.1-	2005 07 04	704	0.0	0.3+	2005 09 27	644	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.6+	0.1-	2005 07 06	691	0.1+	0.1-	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+
2002 10 05	704	0.4+	0.5-	2005 07 06	691	0.0	0.2-	2006 10 22	G96	0.3-	0.5-
2002 10 07	699	0.2+	0.3+	2005 07 06	691	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.1-	0.2-
2002 10 07	699	0.5-	0.4+	2005 07 12	703	0.6-	0.5+	2006 10 22	G96	0.3-	0.0
2002 10 07	699	0.3-	0.0	2005 07 12	703	0.8+	0.1-	2006 12 13	G96	0.9+	1.4-
2002 10 07	699	0.4-	0.8+	2005 07 12	703	1.1-	0.3+	2006 12 13	G96	0.4+	0.3-
2002 10 09	704	0.5+	0.7-	2005 07 12	703	0.2+	0.4-	2006 12 13	G96	0.3+	0.0
2002 10 09	704	(0.4-	1.7+)	2005 07 29	644	0.1+	0.1-	2006 12 13	G96	0.5+	0.0
2002 10 09	704	0.5+	1.0+	2005 07 29	644	0.0	0.1-	2006 12 24	291	0.8-	0.3+
2002 10 09	704	0.5+	0.6+	2005 07 29	644	0.0	0.0	2006 12 24	291	0.8-	0.3+
2002 10 09	704	0.5+	1.3+	2005 07 30	185	0.5+	0.7+	2006 12 24	291	0.6-	0.2+
2002 10 10	704	0.3+	0.0	2005 07 31	185	(1.9+	0.1-)	2006 12 27	G96	0.1-	0.7-
2002 10 10	704	0.1-	0.1+	2005 07 31	185	0.2-	0.2+	2006 12 27	G96	0.6+	0.2-
2002 10 10	704	(1.7+	0.5-)	2005 07 31	185	(0.1+	1.6+)	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2002 10 10	704	0.3-	0.3-	2005 08 11	A50	1.3-	1.4-	2006 12 27	G96	0.7+	0.0
2002 10 10	704	0.4-	0.4-	2005 08 11	A50	0.5-	1.3-				
2002 10 12	704	0.3+	0.8+	2005 08 11	A50	0.1+	0.7+				

(147125)* 2002 TR₁₃₀ = 2001 FJ₁₆₅

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 38040)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	211.64060		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29191752	ω	19.73610	-0.13074815	+0.98711933
<i>a</i>	2.2505877	Ω	242.84454	-0.92295794	-0.15514961
<i>e</i>	0.1120848	<i>i</i>	5.94761	-0.36201320	+0.03903875
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.4-	1.5+	2002 10 04	704	0.4+	0.8+	2004 01 26	699	0.4+	0.7+
1998 05 24	704	(1.5-	2.3+)	2002 10 05	704	0.4-	0.2+	2005 06 30	703	(1.7-	1.5+)
1998 05 24	704	0.1-	0.6+	2002 10 05	704	0.8-	0.2-	2005 06 30	703	0.2-	1.4+
1998 05 24	704	0.7-	0.7-	2002 10 05	704	0.7+	0.1+	2005 06 30	703	1.2+	1.2+
1998 05 24	704	0.3-	0.0	2002 10 05	704	0.2-	0.3-	2005 06 30	703	1.1-	0.2-
2001 03 03	704	0.7+	1.0+	2002 10 05	704	0.2+	0.1-	2005 07 04	704	0.6-	1.4+
2001 03 03	704	0.9+	0.7+	2002 10 07	699	1.1-	0.4+	2005 07 04	704	0.1-	0.6+

2001 03 03	704	(1.7+	0.6+)	2002 10 07	699	(0.1-	1.7+)	2005 07 04	704	1.2-	0.5+
2001 03 19	699	0.3-	0.5-	2002 10 07	699	0.3-	0.3-	2005 07 04	704	0.5-	0.3+
2001 03 19	699	0.8+	0.1-	2002 10 07	699	0.4+	0.7-	2005 07 07	704	0.5+	1.1+
2001 03 19	699	0.6+	0.0	2002 10 08	704	0.7+	0.4+	2005 07 07	704	0.5+	0.5+
2001 03 19	699	0.5+	0.3+	2002 10 08	704	0.2+	1.1+	2005 07 07	704	(2.1-	1.0-)
2001 03 26	704	0.2+	0.7+	2002 10 08	704	0.5-	0.4+	2006 11 10	691	0.1-	0.0
2001 03 26	704	0.3+	0.3+	2002 10 09	049	0.1-	0.2-	2006 11 10	691	0.1+	0.1+
2001 03 26	704	0.1+	0.4-	2002 10 09	049	0.2+	0.3-	2006 11 10	691	0.0	0.2+
2001 03 26	704	0.2-	1.2+	2002 10 09	049	0.5-	0.8-	2006 12 13	703	0.8+	0.3+
2001 03 26	704	0.4+	0.4-	2002 10 12	704	0.1-	0.9+	2006 12 13	703	0.1+	0.7+
2002 09 07	704	0.2+	0.2+	2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	703	0.5-	0.9-
2002 09 07	704	0.8+	0.8+	2002 10 12	704	0.7+	0.5-	2006 12 13	703	1.0-	0.3+
2002 09 07	704	0.4-	0.1+	2004 01 17	608	0.4+	1.0+	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2002 09 07	704	0.9-	1.0+	2004 01 17	608	0.3+	1.0+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2002 09 13	644	0.0	0.3+	2004 01 17	608	0.4+	1.2+	2006 12 13	G96	0.5+	0.7-
2002 09 13	644	0.1+	0.2+	2004 01 23	704	0.1+	0.7+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2002 09 13	644	0.2-	0.0	2004 01 23	704	0.2+	0.7+	2006 12 14	704	0.8-	2.3+
2002 10 04	704	(0.4-	1.7-)	2004 01 23	704	0.2-	0.6+	2006 12 14	704	1.3+	1.2+
2002 10 04	704	0.3-	0.5+	2004 01 26	699	(1.8+	0.5+)	2006 12 14	704	1.1-	0.3+
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2004 01 26	699	0.9-	0.0	2006 12 14	704	0.4-	0.3+
2002 10 04	704	0.3+	0.3-	2004 01 26	699	0.3-	0.8-				

(147126)* 2002 TH₁₃₁ = 2000 AC₁₀₉

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 72722)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.08307		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28107100	ω	339.19522	+0.10055921	-0.98864010
<i>a</i>	2.3081216	Ω	104.90089	+0.92838560	+0.05286791
<i>e</i>	0.0987997	<i>i</i>	6.63794	+0.35775415	+0.14069733
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.1+	0.6-	2002 10 04	704	0.2+	1.0+	2005 07 07	691	0.2-	0.3-
2000 01 05	704	0.3+	0.2-	2002 10 05	704	0.7+	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.3-
2000 01 05	704	0.3+	0.2+	2002 10 05	704	0.3+	0.9+	2006 11 20	691	0.1+	0.2-
2000 01 05	704	0.2+	0.3-	2002 10 05	704	0.1-	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.4-
2000 01 06	691	0.1-	0.3+	2004 02 18	704	(0.1+	2.1+)	2006 11 29	704	0.3+	0.2+
2000 01 06	691	0.4-	0.3+	2004 02 18	704	1.0+	1.2+	2006 11 29	704	0.8-	0.1+
2000 01 06	691	0.3+	0.1-	2004 02 18	704	(1.6+	1.6+)	2006 11 29	704	0.2+	0.3+
2000 01 07	704	0.4-	0.0	2004 03 15	704	0.1-	1.4-	2006 12 13	704	0.1+	0.4-
2000 01 07	704	0.1+	0.6-	2004 03 15	704	0.4-	1.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
2000 01 07	704	0.0	0.3+	2004 03 15	704	0.9+	0.1-	2006 12 13	704	0.4-	0.5-
2000 01 07	704	0.2+	0.2+	2004 03 15	704	0.6-	0.3+	2006 12 13	704	0.1+	0.4-
2002 09 30	608	0.6-	0.3+	2005 06 17	G96	0.3-	0.3+	2006 12 16	691	0.1-	0.0
2002 09 30	608	0.3+	1.1-	2005 06 17	G96	0.1-	0.5+	2006 12 16	691	0.1-	0.0
2002 09 30	608	0.3-	0.9-	2005 06 17	G96	0.1+	0.6+	2006 12 16	691	0.2-	0.4+
2002 10 04	704	(0.3+	1.6+)	2005 06 17	G96	0.2-	0.4+	2006 12 29	704	0.0	0.1-
2002 10 04	704	0.4-	0.9+	2005 07 07	691	0.1+	0.2-	2006 12 29	704	0.9+	0.0
2002 10 04	704	0.7-	0.9+	2005 07 07	691	0.1+	0.2+	2006 12 29	704	0.9+	1.4+

(147127)* 2002 TJ₁₃₂ = 2000 AX₂₂₉

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

2007 JAN. 6

M.P.O. 111929

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.7+	0.2-	2002 10 09	704	0.6+	0.2+	2002 12 05	704	0.4+	1.1+
1999 12 08	704	1.0+	0.7+	2002 10 09	704	0.3+	0.5+	2004 01 23	699	0.9+	0.1+
1999 12 08	704	0.1-	0.3+	2002 10 12	704	0.1+	0.8-	2004 01 23	699	0.9-	1.0-
1999 12 08	704	0.0	0.8-	2002 10 12	704	0.2+	0.6-	2004 01 23	699	0.7-	0.6+
2000 01 03	704	0.1+	1.0-	2002 10 12	704	0.1+	1.0-	2004 01 23	699	(1.6+	1.1-)
2000 01 03	704	(1.0+	2.1-)	2002 10 12	704	0.0	0.7-	2004 02 12	691	0.1-	0.1+
2000 01 03	704	0.1+	0.7-	2002 10 12	704	0.0	1.0-	2004 02 12	691	0.1-	0.3+
2000 01 03	704	(1.3+	2.2-)	2002 10 28	608	(2.1-	1.8+)	2004 02 12	691	0.1-	0.3+
2000 01 08	691	0.8-	0.8-	2002 10 28	608	(2.2-	1.6+)	2004 02 22	691	0.1+	0.6+
2000 01 08	691	0.1+	0.4-	2002 10 28	608	(1.7-	1.7+)	2004 02 22	691	0.2+	0.5+
2000 01 08	691	0.3+	0.6-	2002 10 30	644	0.0	0.4+	2004 02 22	691	0.1+	0.5+
2002 08 11	704	0.2+	0.7+	2002 10 30	644	0.0	0.6+	2004 02 29	691	0.2+	0.2+
2002 08 11	704	1.1-	0.1+	2002 10 30	644	0.2+	0.5+	2004 02 29	691	0.4+	0.4+
2002 08 11	704	(1.5-	1.6+)	2002 10 31	699	0.1-	0.1+	2004 02 29	691	0.1+	0.2+
2002 08 11	704	0.6-	0.3+	2002 10 31	699	0.6+	0.8+	2004 03 15	704	0.6+	1.0+
2002 09 06	704	0.0	0.0	2002 10 31	699	0.1+	0.4+	2004 03 15	704	0.2+	1.0+
2002 09 06	704	0.5-	0.7-	2002 10 31	699	0.4+	0.2-	2004 03 15	704	0.9+	1.2+
2002 09 06	704	0.3-	0.4-	2002 11 01	704	0.2-	0.1+	2004 03 18	691	0.3+	0.3+
2002 09 06	704	0.9-	0.4-	2002 11 01	704	0.5-	0.1+	2004 03 18	691	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	1.0-	0.2-	2002 11 01	704	0.0	0.0	2004 03 18	691	0.3+	0.1+
2002 09 28	608	(1.8-	1.5-)	2002 11 01	704	0.1-	0.1-	2004 03 18	704	0.7-	1.1+
2002 09 28	608	(1.6-	1.3-)	2002 11 02	608	0.3+	0.2+	2004 03 18	704	0.3+	0.7+
2002 09 28	608	(1.6-	1.3-)	2002 11 02	608	0.1-	0.1-	2004 03 18	704	0.2-	0.6+
2002 10 04	704	0.2-	0.8+	2002 11 02	608	0.2+	0.1+	2004 03 18	704	0.7+	0.3-
2002 10 04	704	0.3-	0.8+	2002 11 08	704	0.2+	0.6+	2004 03 18	704	1.4+	0.2-
2002 10 04	704	0.0	0.7+	2002 11 08	704	0.1-	0.6+	2006 11 23	701	0.4-	0.1+
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 11 08	704	1.2-	0.6+	2006 11 23	701	0.1-	0.2+
2002 10 04	704	0.2-	0.8+	2002 11 08	704	0.8-	0.3+	2006 11 23	701	0.1-	0.5-
2002 10 04	644	0.4+	0.2+	2002 11 08	704	0.1-	0.1-	2006 12 09	691	0.2-	0.3-
2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2002 11 12	704	0.0	1.2+	2006 12 09	691	0.2-	0.0
2002 10 04	644	0.3+	0.4+	2002 11 12	704	(2.0+	0.2-)	2006 12 09	691	0.3-	0.4-
2002 10 05	704	0.6-	0.7+	2002 11 12	704	0.2-	0.7+	2006 12 14	704	0.6+	0.9-
2002 10 05	704	0.4-	0.6+	2002 11 12	704	0.6-	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.5-
2002 10 05	704	0.5-	0.6+	2002 11 21	644	0.1-	0.6+	2006 12 14	704	1.5+	1.2-
2002 10 05	704	0.4-	0.6+	2002 11 21	644	0.1-	0.5+	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2002 10 05	704	0.3-	0.4+	2002 11 21	644	0.1-	0.5+	2006 12 14	704	0.5+	0.0
2002 10 07	699	0.1-	0.1+	2002 12 01	704	0.6-	0.0	2006 12 22	704	0.3-	0.8+
2002 10 07	699	0.2-	0.0	2002 12 01	704	0.3+	0.1-	2006 12 22	704	0.2-	0.1-
2002 10 07	699	0.2-	0.8+	2002 12 01	704	0.6+	0.2-	2006 12 22	704	0.1-	0.1-
2002 10 07	699	0.1-	0.0	2002 12 01	704	0.8+	0.2+	2006 12 22	704	0.3-	0.1-
2002 10 09	704	0.5+	0.2-	2002 12 05	704	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.2+	0.4+
2002 10 09	704	0.8+	0.2+	2002 12 05	704	0.6-	0.5+				
2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2002 12 05	704	0.0	0.4-				

(147128)* 2002 TT₁₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	191.35035	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29586292	ω	23.30739	+0.66534586
<i>a</i>	2.2305349	Ω	288.58839	-0.70158242
<i>e</i>	0.1911866	<i>i</i>	6.52851	-0.25514111
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	699	0.6+	0.5-	2004 02 19	704	(1.5+	1.8+)	2005 09 02	608	0.7-	0.4+
2002 10 04	699	0.7-	1.0+	2004 02 19	704	1.0+	0.7+	2005 09 07	A50	0.1+	0.0
2002 10 04	699	0.2-	0.7+	2004 02 19	704	(2.1+	1.7+)	2005 09 07	A50	0.2+	0.1-
2002 10 04	699	0.3-	0.4-	2004 03 15	704	0.9+	0.5+	2005 09 09	704	0.3+	0.4+
2002 10 05	704	0.5+	0.0	2004 03 15	704	0.3+	0.1-	2005 09 09	704	0.0	0.7+
2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2004 03 15	704	0.5+	0.5-	2005 09 09	704	0.3+	0.3+
2002 10 05	704	0.5-	0.0	2004 03 15	704	1.5+	0.9+	2005 09 09	704	0.2+	0.6+
2002 10 05	704	0.1+	0.2-	2004 03 21	691	0.0	0.6+	2005 09 09	704	0.5+	0.1-
2002 10 05	704	0.2-	0.0	2004 03 21	691	0.0	0.5+	2005 09 11	699	0.1-	0.1+
2002 10 10	704	0.1-	0.5-	2004 03 21	691	0.1+	0.5+	2005 09 11	699	0.3+	0.2+

2002 10 10	704	1.1-	0.5-	2005 06 07	E12	0.2-	0.1-	2005 09 11	699	0.0	0.2+
2002 10 10	704	(1.6-	0.7-)	2005 06 07	E12	0.5+	0.5+	2005 09 11	699	0.0	0.5-
2002 10 10	704	0.1-	0.1-	2005 06 07	E12	0.6+	0.6+	2005 09 11	608	0.3+	0.0
2002 11 06	704	(2.5+	1.7-)	2005 06 07	E12	0.1-	0.3-	2005 09 11	608	0.4+	0.2+
2002 11 06	704	(1.6+	1.8-)	2005 07 02	703	1.0-	0.7+	2005 09 11	608	0.1+	0.1+
2002 11 06	699	0.1-	0.6+	2005 07 02	703	0.9-	0.1+	2005 10 20	644	0.3+	0.1+
2002 11 06	704	(1.7+	1.5-)	2005 07 02	703	1.0-	0.5+	2005 10 20	644	0.1+	0.0
2002 11 06	699	0.8-	0.3+	2005 07 02	703	0.4-	0.7+	2005 10 20	644	0.0	0.2-
2002 11 06	704	1.5+	1.2-	2005 07 04	704	1.4-	0.4+	2005 10 27	644	0.0	0.0
2002 11 06	699	0.2+	1.0-	2005 07 04	704	0.3+	0.3-	2005 10 27	644	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	1.2+	1.2-	2005 07 04	704	1.1-	0.2-	2005 10 27	704	0.1-	0.0
2002 11 06	699	0.5-	0.2+	2005 07 04	704	0.3+	0.7+	2005 10 27	644	0.0	0.1-
2002 11 14	704	1.0-	0.1+	2005 07 04	704	0.1+	0.6+	2005 10 27	703	0.2+	0.1+
2002 11 14	644	0.5-	0.1-	2005 07 07	704	0.3-	0.5-	2005 10 27	704	0.4+	0.3+
2002 11 14	704	0.1-	0.3-	2005 07 07	704	0.6+	0.2-	2005 10 27	703	0.4+	0.3-
2002 11 14	704	0.4-	0.2-	2005 07 07	704	0.3-	0.3-	2005 10 27	703	0.0	0.5+
2002 11 14	704	0.1+	0.2-	2005 07 07	704	0.1+	0.4-	2005 10 27	703	0.2+	0.4-
2002 11 14	644	0.3-	0.1-	2005 07 07	704	0.2+	0.1-	2005 10 27	704	1.2+	0.0
2002 11 14	644	0.4-	0.0	2005 08 07	608	0.7-	0.3+	2005 10 27	704	0.6-	0.8-
2002 11 24	644	0.1+	1.0+	2005 08 07	608	0.8-	0.2+	2005 10 30	699	0.5-	0.3+
2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2005 08 07	608	0.9-	0.4+	2005 10 30	699	(1.1+	1.9+)
2002 11 24	644	0.1-	0.9+	2005 08 23	608	0.7+	0.2+	2005 10 30	704	0.8+	0.2+
2002 11 24	644	0.1-	0.1-	2005 08 23	608	0.7+	0.2-	2005 10 30	699	1.0+	1.2+
2002 11 24	644	0.1-	0.9+	2005 08 23	608	0.5+	0.6-	2005 10 30	704	0.8-	0.2-
2002 11 24	644	0.0	0.1-	2005 08 26	644	0.1+	0.2-	2005 10 30	704	0.5+	0.2+
2002 12 02	704	0.2-	0.1-	2005 08 26	644	0.0	0.2-	2005 10 30	699	1.2+	0.2+
2002 12 02	704	0.2+	0.5-	2005 08 26	644	0.0	0.2-	2005 10 30	704	0.2-	0.1-
2002 12 02	704	0.2+	0.7+	2005 08 27	699	0.8-	0.3-	2005 11 02	704	1.0+	0.5+
2002 12 02	704	0.0	0.6+	2005 08 27	699	0.1-	0.0	2005 11 02	704	0.3-	0.2-
2002 12 02	704	0.2+	0.3+	2005 08 27	608	0.2+	0.1+	2005 11 02	704	0.2+	0.2+
2002 12 05	704	0.3+	0.4-	2005 08 27	608	0.1+	0.3+	2005 11 02	704	0.1-	0.3-
2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2005 08 27	699	0.2+	0.2+	2005 11 22	703	1.5+	0.9-
2002 12 05	704	1.1+	0.6-	2005 08 27	608	0.0	0.0	2005 11 22	703	(0.7-	1.5+)
2002 12 05	704	0.6-	0.3-	2005 08 27	699	0.4-	0.2+	2005 11 22	703	(0.1-	2.8-)
2002 12 05	704	0.2+	0.2+	2005 08 29	644	0.1+	0.1-	2005 11 22	703	0.1-	0.1+
2002 12 06	704	0.0	0.2-	2005 08 29	644	0.1+	0.1-	2005 12 02	703	1.3-	0.3+
2002 12 06	704	0.3+	0.3-	2005 08 29	644	0.0	0.1-	2005 12 02	703	1.2-	1.1+
2002 12 06	704	0.2+	0.3+	2005 08 30	644	0.0	0.2-	2005 12 02	703	1.1-	0.5+
2002 12 11	644	0.2-	0.5+	2005 08 30	644	0.1-	0.3-	2005 12 02	703	0.2+	0.5+
2002 12 11	644	0.4+	0.8+	2005 08 30	644	0.1-	0.2-	2006 11 01	G96	0.1-	0.4-
2002 12 11	644	0.1-	0.0	2005 08 30	644	0.1-	0.2-	2006 11 01	G96	0.0	0.3-
2002 12 27	644	0.3-	0.4+	2005 08 30	644	0.1-	0.2-	2006 11 01	G96	0.4-	0.1-
2002 12 27	644	0.1-	0.2+	2005 08 30	644	0.0	0.2-	2006 11 01	G96	1.2-	0.1-
2002 12 27	644	0.0	0.5+	2005 08 30	608	0.0	0.3+	2006 12 15	G96	0.2-	0.0
2002 12 31	704	0.9-	0.3+	2005 08 30	608	0.2-	0.3+	2006 12 15	G96	0.5-	0.3+
2002 12 31	704	0.5-	0.1+	2005 08 30	608	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.2+
2002 12 31	704	1.3+	1.2+	2005 08 31	704	0.2+	0.2-	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2004 02 15	703	1.3+	1.4+	2005 08 31	704	0.4-	0.4+	2006 12 16	G96	0.6-	0.4-
2004 02 15	703	0.5+	1.0+	2005 08 31	704	0.5-	0.3+	2006 12 16	G96	0.1-	0.4-
2004 02 15	703	(2.1+	0.1+)	2005 09 02	608	1.0-	1.0+	2006 12 16	G96	0.7+	0.3-
2004 02 15	703	(1.7+	0.5-)	2005 09 02	608	0.7-	0.6+	2006 12 16	G96	0.3-	0.2-

2002 09 06	704	0.1−	0.0	2002 11 06	704	0.9−	0.1−	2003 01 19	644	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.3−	0.9+	2002 11 06	704	0.7−	0.4−	2003 01 19	644	0.1−	0.3+
2002 09 06	704	0.4+	1.4+	2002 11 06	704	0.5−	0.5−	2003 01 19	644	0.0	0.3+
2002 09 17	699	0.1+	0.8−	2002 11 06	704	0.6−	0.4−	2003 01 27	704	0.7−	0.7+
2002 09 17	699	0.0	1.3−	2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2003 01 27	704	0.2+	0.1+
2002 09 17	699	0.4−	0.9−	2002 11 13	644	0.2−	0.1+	2003 01 27	704	0.0	1.0+
2002 09 17	699	0.1+	0.7−	2002 11 13	644	0.3−	0.1+	2003 01 27	704	0.1−	0.9+
2002 10 04	699	0.2−	0.7−	2002 11 14	704	0.5−	0.2+	2005 06 08	691	0.3−	0.2+
2002 10 04	699	0.5−	0.4+	2002 11 14	704	0.4−	0.7+	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	699	0.4−	0.4−	2002 11 14	704	0.2−	1.0+	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2002 10 04	699	0.6−	0.4+	2002 11 14	704	0.4+	0.8+	2005 06 26	G96	0.5+	0.5+
2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2002 11 14	704	0.0	0.7+	2005 06 26	G96	0.0	0.9+
2002 10 05	704	0.1−	0.1−	2002 12 02	704	0.9−	0.5+	2005 06 26	G96	0.0	0.3+
2002 10 05	704	0.6−	0.2−	2002 12 02	704	0.0	0.5+	2005 06 26	G96	0.0	0.4+
2002 10 05	704	0.3−	0.6−	2002 12 02	704	0.3−	1.0−	2006 10 03	G96	0.4+	0.5−
2002 10 05	704	0.2−	0.2−	2002 12 06	704	0.2−	0.5+	2006 10 03	G96	0.2−	0.5−
2002 10 10	704	0.1−	0.1−	2002 12 06	704	0.7+	0.5−	2006 10 03	G96	0.3+	0.5−
2002 10 10	704	0.4+	0.5−	2002 12 06	704	0.1+	0.2+	2006 10 03	G96	0.1+	0.8−
2002 10 10	704	0.4−	1.3+	2002 12 06	704	0.1+	0.4−	2006 10 23	G96	0.1−	0.7−
2002 10 10	704	0.4−	0.7+	2002 12 06	704	0.0	0.2−	2006 10 23	G96	0.0	0.7−
2002 10 10	704	0.5−	1.1+	2002 12 11	704	0.2+	0.3−	2006 10 23	G96	0.1+	0.9−
2002 10 12	704	0.0	0.2−	2002 12 11	704	1.4+	1.0+	2006 12 22	704	0.4−	0.7+
2002 10 12	704	0.1+	0.9−	2002 12 11	704	1.4+	0.2+	2006 12 22	704	1.1−	1.4+
2002 10 12	704	0.3−	0.1−	2002 12 11	704	1.0+	0.4−	2006 12 22	704	1.2−	1.9+
2002 10 12	704	1.1+	0.4+	2002 12 31	704	0.4−	0.0	2006 12 27	G96	0.6+	0.5−
2002 10 12	704	0.3+	0.5+	2002 12 31	704	0.3−	0.1−	2006 12 27	G96	0.4+	0.5−
2002 11 05	704	0.7+	0.1+	2002 12 31	704	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.5+	0.6−
2002 11 05	704	0.6+	0.2+	2002 12 31	704	0.0	0.3−	2006 12 27	G96	0.2+	0.5−

(147130)* 2002 TZ₁₇₂ = 2004 DE₆₂

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61440)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.44221		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29114376	ω	351.70135	+0.43336118	−0.89699746
<i>a</i>	2.2545735	Ω	72.58099	+0.83200849	+0.36104483
<i>e</i>	0.0917442	<i>i</i>	5.24011	+0.34635237	+0.25503369
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.3+	0.2−	2004 02 25	704	1.1+	0.4−	2004 04 09	644	0.1+	0.2+
1999 12 07	704	0.1−	0.3−	2004 02 25	704	0.5+	0.5+	2004 04 09	644	0.1−	0.0
1999 12 07	704	0.3+	0.7−	2004 02 25	704	0.0	0.0	2004 04 09	644	0.0	0.1−
1999 12 07	704	0.4+	0.6−	2004 02 29	926	0.3+	0.3+	2004 04 15	644	0.1+	0.6+
2002 09 14	608	1.2−	1.3+	2004 02 29	926	0.5+	0.2+	2004 04 15	644	0.0	0.1+
2002 09 14	608	1.3−	1.1+	2004 02 29	926	0.2+	0.1−	2004 04 15	644	0.0	0.1+
2002 09 14	608	1.2−	0.8+	2004 02 29	926	0.6+	0.3+	2004 04 20	704	0.3+	0.4+
2002 10 04	704	0.3−	0.6+	2004 02 29	926	0.3+	0.3+	2004 04 20	704	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.7−	0.6+	2004 03 15	704	(0.5+	1.8+)	2004 04 20	704	0.1+	0.7+
2002 10 04	704	(0.1−	1.8+)	2004 03 15	704	1.0+	0.2+	2005 07 10	E12	0.1+	0.5−
2002 10 04	704	0.6−	1.1+	2004 03 15	704	1.1+	0.5−	2005 07 10	E12	(1.9+	0.3−)
2002 10 06	704	0.5+	1.4+	2004 03 20	691	0.2+	0.2+	2005 07 10	E12	0.7+	0.4+
2002 10 06	704	1.1−	1.2+	2004 03 20	691	0.0	0.3+	2005 07 10	E12	0.5−	0.4+
2002 10 06	704	0.1+	0.9+	2004 03 20	691	0.1+	0.1+	2006 09 24	691	0.4−	0.0
2002 10 06	704	0.2+	0.9+	2004 03 20	704	0.4−	0.3−	2006 09 24	691	0.2+	0.0
2002 10 08	699	0.1+	0.0	2004 03 20	704	0.3−	0.3+	2006 09 24	691	0.3+	0.1+
2002 10 08	699	1.1+	0.4+	2004 03 20	704	0.2+	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.2−
2002 10 08	699	0.8−	0.2−	2004 03 20	704	0.7−	0.3−	2006 10 31	G96	0.3−	0.0
2002 10 08	699	0.0	0.3+	2004 03 20	704	1.2−	0.7+	2006 10 31	G96	0.2−	0.2−
2002 10 29	704	1.0+	0.5+	2004 03 23	704	0.2+	1.4+	2006 10 31	G96	0.5−	0.2−
2002 10 29	704	0.8−	0.8+	2004 03 23	704	0.1+	1.0+	2006 12 15	704	0.3+	1.3+
2002 10 29	704	1.1−	0.9−	2004 03 23	704	0.6−	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.9+
2002 10 29	704	(1.5−	1.2+)	2004 03 23	704	0.3+	0.6+	2006 12 15	704	0.2+	0.1+
2004 02 18	704	0.5+	0.1−	2004 03 23	704	0.3+	0.1−	2006 12 15	704	0.2+	0.3−
2004 02 18	704	0.3−	0.2+	2004 03 28	703	0.3−	0.3+	2006 12 15	704	0.7−	1.2−

2004 02 18	704	0.3−	0.2−	2004 03 28	703	1.4−	0.2+	2006 12 21	644	0.4+	0.1+
2004 02 25	704	(1.9+	2.1+)	2004 03 28	703	0.4+	0.9+	2006 12 21	644	0.5+	0.4+
2004 02 25	704	0.8+	1.0+	2004 03 28	703	(1.4+	2.7+)	2006 12 21	644	0.1−	0.0

(147131)* 2002 TS₁₈₀ = 1992 EJ₂₈ = 2000 FM₆₃

Discovered 2002 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 38058)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	43.52974		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25531681	ω	84.56368	+0.39570542	−0.91611782
<i>a</i>	2.4608385	Ω	341.71107	+0.74024721	+0.35966247
<i>e</i>	0.1744086	<i>i</i>	11.83949	+0.54355431	+0.17711873
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 08	809	0.8−	0.5−	2002 10 30	704	0.3+	1.1−	2003 01 22	644	0.9+	0.2+
1992 03 09	809	(5.3−	0.7−)	2002 10 30	704	0.3+	1.2−	2003 02 01	644	0.1−	0.0
1998 09 20	699	0.5−	0.3−	2002 10 30	704	0.5+	0.9−	2003 02 01	644	0.3−	0.1+
1998 09 20	699	0.8−	1.1+	2002 10 30	704	0.0	0.4−	2003 02 01	644	0.3−	0.1−
1998 09 20	699	0.2−	0.4−	2002 11 15	644	0.4−	0.5−	2004 04 13	644	0.0	0.1−
2000 03 27	699	0.6+	1.0+	2002 11 15	644	0.3−	0.0	2004 04 13	644	0.1−	0.1+
2000 03 27	699	0.7+	0.4+	2002 11 15	644	0.1−	0.2−	2004 04 13	644	0.2+	0.1−
2000 03 27	699	2.0+	0.4−	2002 11 15	704	0.0	0.0	2004 04 17	704	0.1−	0.8+
2000 03 27	699	0.2−	1.1+	2002 11 15	704	0.2+	0.4−	2004 04 17	704	1.0−	0.1+
2000 04 07	704	0.5+	0.3+	2002 11 15	704	0.5+	0.1−	2004 04 17	704	0.3+	0.5−
2000 04 07	704	0.2−	0.1+	2002 11 15	704	0.4+	0.3−	2004 04 17	704	0.4+	0.4−
2000 04 07	704	0.2−	1.0+	2002 12 07	704	0.5+	0.4−	2005 07 05	E12	0.2−	0.6+
2002 10 01	704	0.3−	0.2−	2002 12 07	704	0.6+	0.1+	2005 07 05	E12	0.4+	0.7−
2002 10 01	704	0.6−	0.2+	2002 12 07	704	0.4+	0.1+	2005 07 05	E12	0.3+	0.8+
2002 10 01	704	0.5+	0.0	2002 12 07	704	0.4+	0.4−	2005 07 05	E12	0.7−	0.1+
2002 10 06	704	0.4−	0.1+	2002 12 07	704	0.8+	0.3−	2006 11 13	704	0.3+	1.2+
2002 10 06	704	0.2−	0.5+	2002 12 15	704	0.5−	0.3−	2006 11 13	704	0.2+	0.9+
2002 10 06	704	0.3−	0.8+	2002 12 15	704	0.6−	0.2+	2006 11 13	704	0.1+	0.1+
2002 10 06	704	0.2+	0.3+	2002 12 15	704	0.8−	0.2+	2006 11 13	704	0.1−	1.0+
2002 10 06	704	0.2+	1.0+	2002 12 15	704	0.5−	0.2+	2006 11 13	704	0.3−	0.6+
2002 10 14	704	0.5+	0.6+	2002 12 15	704	0.7−	0.1+	2006 12 11	704	0.2+	0.8−
2002 10 14	704	0.3+	0.2+	2002 12 29	704	(1.6−	1.2+)	2006 12 11	704	0.3−	1.0−
2002 10 14	704	0.4−	0.6+	2002 12 29	704	0.8−	0.6+	2006 12 11	704	0.5+	0.4−
2002 10 14	704	0.4−	0.3+	2002 12 29	704	0.9+	0.0	2006 12 11	704	0.0	0.6+
2002 10 15	704	0.0	0.1−	2003 01 13	704	0.4−	0.4+	2006 12 11	704	0.1+	0.6−
2002 10 15	704	0.1+	0.1+	2003 01 13	704	0.0	0.5+	2006 12 22	106	0.2−	0.0
2002 10 15	704	0.1−	0.8+	2003 01 13	704	0.4+	0.7+	2006 12 22	106	0.5−	0.2−
2002 10 15	704	0.5−	0.3+	2003 01 22	644	0.9+	0.2−	2006 12 22	106	0.7−	0.4−
2002 10 15	704	0.1+	0.7+	2003 01 22	644	0.9+	0.2+	2006 12 22	106	0.3−	0.1−

(147132)* 2002 TB₁₈₆

Discovered 2002 Oct. 4 by the

2007 JAN. 6

M.P.O. 111931

2002 10 04	644	0.1−	1.1+	2004 02 14	691	0.0	0.3+	2006 11 22	704	0.2−	1.2−
2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2005 05 19	644	0.0	0.8+	2006 11 22	704	0.4−	0.5−
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2005 05 19	644	0.6+	0.5+	2006 11 25	691	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.1+	0.6+	2006 11 25	691	0.1−	0.2+
2002 10 04	644	0.1+	1.2+	2005 05 30	E12	0.4+	0.8+	2006 11 25	691	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.2+	1.2+	2005 05 30	E12	0.0	1.0+	2006 12 24	G96	0.8−	0.5−
2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 30	E12	0.4−	0.8+	2006 12 24	G96	0.4−	0.2−
2002 10 04	644	0.2+	1.1+	2005 05 30	E12	0.4+	1.0+	2006 12 24	G96	0.9−	0.1+
2002 10 07	699	0.1−	0.4−	2006 11 13	G96	(0.4−	2.2−)	2006 12 24	G96	0.4−	0.2+

(147133)* 2002 TO₂₀₃ = 2005 LB₄₀

Discovered 2002 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 75727)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	173.31200		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30475621	<i>ω</i>	211.02904	+0.85761330		+0.50556517	
<i>a</i>	2.1869273	<i>Ω</i>	118.31307	−0.44714962		+0.82362810	
<i>e</i>	0.1960046	<i>i</i>	6.15274	−0.25408001		+0.25698368	
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.2+	0.1−	2002 11 06	644	0.2+	0.2+	2005 07 11	699	0.6+	0.2−
1994 01 18	691	0.3+	0.0	2004 02 14	691	0.2−	0.2+	2005 07 11	699	0.0	1.4−
1994 01 18	691	0.1+	0.1−	2004 02 14	691	0.4+	0.1+	2005 07 12	703	0.0	0.4−
2001 02 20	645	0.1−	0.2+	2004 02 14	691	0.5+	0.1+	2005 07 12	703	0.3−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2005 06 11	703	0.1−	0.4−	2005 07 12	703	1.5−	0.4+
2002 09 09	608	0.8−	0.3+	2005 06 11	703	0.3−	1.2+	2005 07 12	703	0.7−	0.0
2002 09 09	608	0.4−	0.1+	2005 06 11	703	0.2+	0.1−	2005 07 16	691	(2.0−	1.8+)
2002 09 09	608	0.5−	0.0	2005 06 11	703	0.0	0.2+	2005 07 16	691	0.0	0.1−
2002 09 16	608	0.2+	0.5+	2005 06 15	G96	0.3−	0.1−	2005 07 16	691	0.2+	0.1−
2002 09 16	608	0.8+	0.7−	2005 06 15	G96	0.6−	0.1+	2005 07 25	608	0.3−	0.8−
2002 09 16	608	0.3+	0.1−	2005 06 15	G96	0.1−	0.0	2005 07 25	608	0.6−	1.3−
2002 10 04	704	0.4+	0.4+	2005 06 15	G96	0.3−	0.0	2005 07 25	608	0.2−	0.6−
2002 10 04	704	0.8−	0.2−	2005 06 27	691	0.1+	0.1+	2005 07 30	E12	(1.6−	0.5+)
2002 10 04	704	0.1+	0.7+	2005 06 27	691	0.1+	0.2+	2005 07 30	E12	0.5+	0.1−
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 06 27	691	0.2+	0.4+	2005 07 30	E12	0.1+	0.2+
2002 10 06	704	(2.1+	0.5−)	2005 06 27	691	0.3+	0.2+	2005 07 30	E12	0.3+	0.1−
2002 10 06	704	0.1+	0.3+	2005 06 27	691	0.2+	0.2+	2005 08 02	704	0.7−	0.3−
2002 10 06	704	(2.0−	0.5+)	2005 06 27	691	0.1+	0.1+	2005 08 02	704	0.2+	0.5−
2002 10 06	704	0.2+	0.9+	2005 06 27	644	0.2+	0.6−	2005 08 02	704	1.3−	0.1+
2002 10 06	704	0.2+	1.2+	2005 06 27	644	0.2+	0.1+	2005 08 02	704	0.2−	0.0
2002 10 08	699	0.1+	0.9+	2005 06 27	644	0.1+	0.2+	2005 08 06	704	0.4−	0.5−
2002 10 08	699	0.4+	0.4−	2005 06 29	699	0.4−	0.1+	2005 08 06	704	0.1+	1.5−
2002 10 08	699	0.5−	0.2+	2005 06 29	699	0.1−	0.2+	2005 08 06	704	0.2+	0.5−
2002 10 08	699	0.4+	0.6+	2005 06 29	699	0.7+	0.6+	2005 08 06	704	0.5−	1.1+
2002 10 15	644	0.2−	0.4+	2005 06 29	699	0.0	0.1−	2005 08 22	E12	1.3−	0.3+
2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2005 06 30	691	0.1+	0.3+	2005 08 22	E12	0.5−	0.3+
2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 06 30	691	0.2+	0.3+	2005 08 27	E12	0.5−	0.2−
2002 10 28	644	0.5−	0.3−	2005 06 30	691	0.1+	0.3+	2005 08 27	E12	0.2+	0.4−
2002 10 28	644	0.4−	0.1+	2005 07 03	704	0.1+	0.8+	2005 08 27	E12	0.9−	0.9−
2002 10 28	644	0.4−	0.2+	2005 07 03	704	0.8+	0.0	2005 08 27	E12	(2.2−	0.1+)
2002 10 28	644	0.9−	0.1+	2005 07 03	704	0.2+	0.0	2006 11 27	G96	0.2−	0.1+
2002 10 28	644	0.6−	0.1−	2005 07 03	G96	0.5−	1.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.4−
2002 10 28	644	0.7−	0.2+	2005 07 03	G96	0.4−	0.3+	2006 11 27	G96	0.6+	0.2−
2002 10 30	704	0.9+	0.7+	2005 07 03	G96	0.2−	0.1+	2006 11 27	G96	0.4+	0.3+
2002 10 30	704	0.5−	0.5+	2005 07 03	G96	0.3−	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2002 10 30	704	0.8−	1.0−	2005 07 05	691	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2002 10 30	704	1.0−	0.9−	2005 07 05	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2002 10 30	704	0.5−	0.4−	2005 07 05	691	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3+
2002 11 06	644	0.1+	0.5+	2005 07 11	699	0.6−	1.3−				
2002 11 06	644	0.3+	0.4+	2005 07 11	699	0.3+	0.2+				

(147134)* 2002 TL₂₀₆

Discovered 2002 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	111.74852		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27140030	<i>ω</i>	98.43430	+0.97704824		+0.20909792	
<i>a</i>	2.3626306	<i>Ω</i>	249.50380	−0.20851284		+0.89971561	
<i>e</i>	0.1960564	<i>i</i>	2.48905	−0.04357901		+0.38313168	
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.2−	0.2−	2002 10 31	608	(1.6−	1.7+)	2005 06 16	G96	0.0	0.4+
2002 09 06	704	1.0−	0.4+	2002 10 31	608	1.2−	1.5+	2005 06 16	G96	0.4−	0.5+
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2002 11 08	704	0.4−	0.9+	2005 06 16	G96	0.3+	0.4+
2002 09 06	704	0.1−	1.3+	2002 11 08	704	0.2+	0.6+	2005 06 16	G96	(2.0−	1.4+)
2002 10 04	704	0.3−	0.5+	2002 11 08	704	0.2−	0.4+	2005 06 26	G96	0.1+	0.5+
2002 10 04	704	0.0	0.1+	2002 11 08	704	0.0	0.5+	2005 06 26	G96	0.1+	0.7+
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2002 11 12	644	0.5+	0.4+	2005 06 26	G96	0.1−	0.7+
2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2002 11 12	704	(1.6+	0.8+)	2005 06 26	G96	0.1−	0.6+
2002 10 04	704	0.4−	0.7−	2002 11 12	644	0.4−	0.3+	2005 06 28	G96	0.2+	0.3+
2002 10 08	699	0.5−	0.1+	2002 11 12	704	0.4+	1.2+	2005 06 28	G96	0.3+	0.2+
2002 10 08	699	1.3+	0.6−	2002 11 12	644	0.6+	0.3+	2005 06 28	G96	0.3+	0.5+
2002 10 08	699	0.1−	0.1+	2002 11 12	704	0.2+	1.3+	2005 06 28	G96	0.5+	0.1+
2002 10 08	699	0.6+	0.7+	2002 11 12	704	(0.7−	1.9+)	2006 11 22	691	0.0	0.2−
2002 10 09	704	(1.5−	2.1−)	2002 11 12	704	(2.3−	1.9+)	2006 11 22	691	0.1−	0.1−
2002 10 09	704	(2.3−	2.5−)	2002 11 22	644	0.2+	0.6−	2006 11 22	691	0.0	0.2−
2002 10 09	704	(1.3−	1.6−)	2002 11 22	644	0.2−	0.7−	2006 11 26	691	0.2−	0.2−
2002 10 09	704	(1.5−	2.0−)	2002 11 22	644	0.1−	0.7−	2006 11 26	691	0.0	0.1−
2002 10 09	704	(1.3−	2.5−)	2004 02 17	691	0.1+	0.4+	2006 11 26	691	0.3−	0.2−
2002 10 12	704	0.4−	0.5+	2004 02 17	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	704	0.8+	0.3−
2002 10 12	704	0.4−	0.6−	2004 02 17	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.8+
2002 10 12	704	0.1−	0.1−	2004 02 29	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.4−	0.3+
2002 10 12	704	0.1+	0.4+	2004 02 29	691	0.1−	0.7+	2006 12 22	704	0.1+	0.5+
2002 10 12	704	0.5−	0.1−	2004 02 29	691	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.8+	0.7+
2002 10 31	644	0.0	0.1−	2005 06 13	G96	0.2+	0.7+	2006 12 22	704	0.1+	0.8+
2002 10 31	644	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.5−	0.7+	2006 12 22	704	0.4+	0.4+
2002 10 31	644	0.0	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.7+				
2002 10 31	608	1.0−	1.2+	2005 06 13	G96	0.2+	0.7+				

(147135)* 2002 TR₂₁₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	105.15563		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28019236	<i>ω</i>	333.23411	+0.94516701		−0.32455853	
<i>a</i>	2.3129444	<i>Ω</i>	45.75463	+0.30799288		+0.84879885	
<i>e</i>	0.1240729	<i>i</i>	2.90833	+0.10862647		+0.41737546	
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	1.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.2−	0.9+	2002 12 07	291	0.2−	0.2−
2001 04 24	691	0.7−	0.0	2002 10 11	644	0.5−	0.6+	2002 12 07	291	0.7−	0.0
2001 04 24	691	0.8−	0.5+	2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2002 12 07	291	0.9−	0.2−
2001 05 26	291	0.8+	0.6+	2002 10 11	704	0.8+	0.0	2004 04 13	691	0.1+	0.3+
2001 05 26	291	0.9+	0.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2004 04 13	691	0.0	0.5+
2001 05 26	291	1.1+	0.4+	2002 10 11	644	0.4−	0.4+	2004 04 13	691	0.1+	0.7+
2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2004 04 21	691	0.8+	0.4+
2002 10 03	704	0.9−	1.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.2−	2004 04 21	691	0.6+	0.6+
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 10 11	644	0.1+	0.5+	2004 04 21	691	0.5+	0.5+
2002 10 03	704	0.8−	1.3+	2002 11 05	699	0.7−	0.3+	2006 10 23	G96	0.1−	0.6−
2002 10 03	704	0.5−	0.7+	2002 11 05	699	(0.1+ 2.2+)		2006 10 23	G96	0.2−	0.3−
2002 10 07	704	0.9+	0.1+	2002 11 05	699	0.5−	0.3+	2006 10 23	G96	0.2+	0.8−
2002 10 07	704	(1.5− 0.1−)		2002 11 05	699	1.3+	0.4+	2006 10 23	G96	0.3+	0.7−
2002 10 07	704	0.0	0.2+	2002 11 06	704	0.7+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 10 07	704	0.8−	0.2+	2002 11 06	704	0.3−	0.6+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 10 08	699	0.4+	0.6+	2002 11 06	704	0.2−	1.5+	2006 12 21	691	0.7−	0.4+
2002 10 08	699	0.8−	0.3+	2002 11 06	704	0.1−	0.6+	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2002 10 08	699	0.8−	0.9+	2002 11 06	704	0.5+	0.3−	2006 12 26	691	0.1+	0.2−
2002 10 08	699	0.0	0.8+	2002 11 22	644	0.5+	0.4+	2006 12 26	691	0.0	0.3−

2002 10 09 704 0.2− 1.3+ 2002 11 22 644 0.2+ 0.7+
 2002 10 09 704 (0.7− 2.2+) 2002 11 22 644 0.4+ 0.3+

(147136)* 2002 TT₂₂₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	40.45686	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26394747	ω	23.51460	+0.19743339	−0.97670478
<i>a</i>	2.4068981	Ω	55.19910	+0.88239270	+0.13969537
<i>e</i>	0.1993052	<i>i</i>	5.87638	+0.42708685	+0.16288947
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 27	691	0.1−	0.3−	2002 11 06	704	0.5+	0.7+	2004 05 13	691	0.0	0.8+
1996 01 27	691	0.2−	0.2−	2002 11 06	704	0.4−	0.1−	2004 05 13	691	0.6+	0.4+
1996 01 27	691	0.1−	0.5−	2002 11 06	704	1.0+	0.3+	2004 05 13	691	0.4+	0.6+
2002 10 08	699	0.4−	0.1−	2002 11 06	704	0.3−	0.4+	2004 05 21	691	0.2−	0.2+
2002 10 08	699	0.9+	0.2−	2002 11 06	704	0.7+	0.4+	2004 05 21	691	0.3+	0.3+
2002 10 08	699	0.9+	0.0	2002 11 06	704	0.2+	0.2+	2004 05 21	691	0.5+	0.5+
2002 10 08	699	0.0	0.6+	2002 11 06	704	0.5+	0.2+	2006 11 22	704	(1.7+ 0.8−)	
2002 10 09	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	608	0.6−	1.2+	2006 11 22	704	(1.9+ 0.1+)	
2002 10 09	704	0.9−	0.6+	2002 11 06	608	0.7−	1.3+	2006 11 22	704	0.8+	0.3+
2002 10 09	704	1.2−	0.1+	2002 11 06	608	0.8−	1.2+	2006 12 05	644	0.8−	0.0
2002 10 09	704	0.7−	0.8+	2002 11 10	704	0.6−	0.3+	2006 12 05	644	0.2−	0.1+
2002 10 26	608	0.0	0.4−	2002 11 10	704	0.1+	0.9+	2006 12 05	644	0.4−	0.6+
2002 10 26	608	0.1−	0.6−	2002 11 10	704	0.5−	0.8+	2006 12 12	691	0.1−	0.2−
2002 10 26	608	0.0	0.4−	2002 11 10	704	0.2+	0.7+	2006 12 12	691	0.0	0.0
2002 11 01	704	0.2+	0.2+	2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2006 12 12	691	0.0	0.1−
2002 11 01	704	0.1−	0.0	2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2006 12 15	704	0.4+	0.5+
2002 11 01	704	0.1+	0.0	2002 11 22	644	0.1−	0.2+	2006 12 15	704	0.3−	0.2+
2002 11 01	704	0.1+	0.2+	2002 12 01	704	0.5+	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.1+
2002 11 01	608	0.1−	0.7−	2002 12 01	704	0.5−	1.2+	2006 12 15	704	0.1+	0.1+
2002 11 01	608	0.0	0.4−	2002 12 01	704	0.5−	0.9+	2006 12 15	704	0.0	0.2+
2002 11 01	608	0.4+	0.6−	2002 12 01	704	0.9+	0.2−	2006 12 18	704	0.1+	0.2+
2002 11 05	704	0.0	1.4−	2002 12 05	704	0.1−	1.0−	2006 12 18	704	0.4+	0.7+
2002 11 05	704	0.0	0.1−	2002 12 05	704	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.7+
2002 11 05	704	0.2+	0.3+	2002 12 05	704	0.1+	0.1−	2006 12 18	704	0.3+	0.0
2002 11 05	704	0.4−	0.2−	2002 12 05	704	0.5−	0.2−	2006 12 18	704	0.4+	0.1+
2002 11 05	704	0.1+	0.1+	2004 04 21	599	0.5+	0.9+	2006 12 20	644	0.2−	0.3+
2002 11 06	704	1.2−	0.5+	2004 04 21	599	0.2+	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2002 11 06	704	0.4+	0.1+	2004 04 21	599	0.3+	1.1+	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2002 11 06	704	1.1−	0.2−	2004 04 21	599	0.4−	0.0				

(147137)* 2002 TH₂₃₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	90.09727	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27680784	ω	28.04388	+0.90194248	−0.43175646
<i>a</i>	2.3317597	Ω	357.47968	+0.34615297	+0.73563135
<i>e</i>	0.1586826	<i>i</i>	12.18344	+0.25822063	+0.52195102
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.1+	1.7−	2002 10 12	704	0.0	0.2+	2004 03 20	699	0.1−	0.7−
2000 01 02	704	1.3−	1.1−	2002 10 31	644	0.3−	0.1−	2004 03 20	699	0.7−	0.1−
2000 01 02	704	0.1−	1.3−	2002 10 31	644	0.4−	0.3−	2004 03 20	704	1.0+	0.2+
2000 01 02	704	1.2−	1.9−	2002 10 31	644	0.4−	0.2−	2004 03 20	704	(1.7+ 1.0+)	
2000 01 29	704	0.4−	0.6−	2002 11 03	704	0.0	0.1−	2004 03 20	699	0.2−	0.5−
2000 01 29	704	0.4−	0.7−	2002 11 03	704	0.1−	0.1−	2004 03 20	704	0.2+	0.3+
2000 01 29	704	0.2−	0.3−	2002 11 03	704	0.9−	0.4−	2004 03 20	704	0.1+	0.1+
2000 01 29	704	0.6−	0.5−	2002 11 03	704	0.9−	0.6−	2004 03 20	699	0.3+	0.6+
2000 01 29	704	0.7−	0.3−	2002 11 06	704	0.3−	0.7+	2004 03 20	704	0.7−	0.1−
2002 08 11	704	1.2−	0.1−	2002 11 06	704	0.3−	0.5+	2004 03 23	691	0.1−	0.2+

2002 08 11	704	(1.6− 0.3−)	2002 11 06	704	0.5− 0.3+	2004 03 23	691	0.0 0.2+
2002 08 11	704	0.6− 0.0	2002 11 06	704	0.4− 0.2+	2004 03 23	691	0.1− 0.3+
2002 09 06	704	0.1+ 0.8+	2002 11 14	704	0.0 0.3−	2004 03 27	704	0.2− 0.1+
2002 09 06	704	0.3+ 0.8+	2002 11 14	704	0.2− 0.1−	2004 03 27	704	0.1− 0.5+
2002 09 06	704	0.2− 1.2+	2002 11 14	704	0.6− 0.4−	2004 03 27	704	0.3+ 1.0+
2002 09 06	704	0.4+ 0.9+	2002 11 14	704	0.7− 1.0−	2004 03 27	704	0.7− 0.8+
2002 09 06	704	0.5+ 0.8+	2002 12 31	704	0.4− 1.0+	2004 03 27	704	1.2+ 1.0+
2002 09 28	608	(3.1− 0.4+)	2002 12 31	704	0.3+ 0.4−	2004 03 31	291	0.2+ 0.1+
2002 09 28	608	(2.9− 0.4+)	2002 12 31	704	0.1+ 0.4+	2004 03 31	291	0.3+ 0.1+
2002 09 28	608	(2.8− 0.8+)	2002 12 31	704	1.1− 0.5−	2004 03 31	291	0.8+ 0.0
2002 10 04	704	0.0 0.3+	2002 12 31	704	0.1− 0.3+	2004 04 13	691	0.3+ 0.3+
2002 10 04	704	0.1− 0.5+	2004 03 15	683	1.0+ 1.1+	2004 04 13	691	0.2+ 0.1+
2002 10 04	704	0.1− 0.7+	2004 03 15	683	(2.6+ 0.8−)	2004 04 13	691	0.2+ 0.0
2002 10 04	704	0.0 0.3+	2004 03 15	691	0.0 0.5+	2004 04 17	691	0.2+ 0.2+
2002 10 04	704	0.1− 0.3+	2004 03 15	683	0.2+ 0.2−	2004 04 17	691	0.0 0.3−
2002 10 04	699	0.5− 0.7+	2004 03 15	703	0.8+ 0.5−	2004 04 17	691	0.0 0.4+
2002 10 04	699	0.5− 0.6+	2004 03 15	703	0.1− 1.3+	2006 10 19	703	0.7+ 0.0
2002 10 04	699	1.1− 0.2+	2004 03 15	691	0.2+ 0.6+	2006 10 19	703	0.4− 0.9+
2002 10 04	699	0.6− 0.5+	2004 03 15	703	0.2− 0.9+	2006 10 19	703	0.1+ 0.1+
2002 10 09	704	(1.6+ 0.5+)	2004 03 15	703	0.6+ 1.5+	2006 10 19	703	0.2− 1.2+
2002 10 09	704	1.3+ 0.2+	2004 03 15	691	0.1+ 0.5+	2006 10 27	703	0.2+ 1.2+
2002 10 09	704	1.3+ 0.5+	2004 03 16	683	0.3+ 0.4−	2006 10 27	703	1.5− 1.6+
2002 10 09	704	1.3+ 0.8+	2004 03 16	704	(1.0+ 1.6+)	2006 10 27	703	0.4+ 0.8+
2002 10 09	704	1.4+ 0.1−	2004 03 16	683	1.2− 0.1+	2006 10 27	703	0.4+ 0.4+
2002 10 10	704	0.8− 0.4+	2004 03 16	683	0.8− 0.1−	2006 12 17	703	0.4− 0.3−
2002 10 10	704	0.9− 0.2+	2004 03 16	704	(1.2+ 1.6+)	2006 12 17	703	0.1− 0.1+
2002 10 10	704	0.8− 0.4+	2004 03 16	704	0.5+ 0.1+	2006 12 17	703	0.5+ 0.5−
2002 10 10	704	0.7− 0.3+	2004 03 16	704	1.1+ 0.8+	2006 12 17	703	0.0 0.1+
2002 10 10	704	0.7− 0.6+	2004 03 18	704	1.4+ 0.3+	2006 12 29	704	0.5+ 1.0−
2002 10 12	704	0.1− 0.5+	2004 03 18	704	(1.7+ 0.0)	2006 12 29	704	0.4− 0.5−
2002 10 12	704	0.4+ 0.4+	2004 03 18	704	(1.7+ 0.1+)	2006 12 29	704	0.5+ 0.8−
2002 10 12	704	0.3− 0.2+	2004 03 18	704	1.2+ 0.3−	2006 12 29	704	0.2− 0.3+
2002 10 12	704	0.1+ 0.6+	2004 03 18	704	0.6+ 0.6−	2006 12 29	704	0.1− 0.2−

(147138)* 2002 TU₂₃₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	82.56748	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27024701	ω	76.93690	+0.88268861	−0.46914996
<i>a</i>	2.3693476	Ω	311.03485	+0.41578735	+0.80692600
<i>e</i>	0.1716225	<i>i</i>	2.09328	+0.21904723	+0.35884361
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 01	691	0.6−	0.4−	2002 10 31	608	0.7−	0.1−	2004 03 21	291	0.1−	0.4+
1991 11 01	691	0.6−	0.1+	2002 10 31	608	0.8−	0.1+	2004 03 21	291	0.1−	0.2+
1991 11 01	691	0.2−	0.1+	2002 10 31	608	0.7−	0.2−	2004 03 21	291	0.0	0.4+
2000 02 03	691	0.5+	0.7−	2002 11 03	704	0.1−	0.4−	2004 03 23	691	0.2+	0.3+
2000 02 03	691	0.5+	0.6−	2002 11 03	704	0.7−	0.0	2004 03 23	691	0.1+	0.4+
2000 02 03	691	0.6+	0.5−	2002 11 03	704	0.1+	1.1+	2004 03 23	691	0.3+	0.4+
2000 02 11	691	0.1+	0.7−	2002 11 05	699	0.2+	0.1+	2004 03 31	691	0.2+	0.3+
2000 02 11	691	0.4+	0.7−	2002 11 05	699	0.3−	0.4+	2004 03 31	691	0.3+	0.2−
2000 02 11	691	0.3+	0.7−	2002 11 05	699	0.8+	0.1+	2004 03 31	691	0.1−	0.6+
2002 09 06	704	0.4−	0.6−	2002 11 05	699	0.3−	0.1+	2006 10 23	G96	0.3−	0.3−
2002 09 06	704	0.0	0.3+	2002 11 05	699	0.5+	0.4+	2006 10 23	G96	0.2−	0.4−
2002 09 06	704	0.1−	0.4−	2002 11 05	699	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.0	0.4−
2002 09 06	704	0.5+	0.1−	2002 11 05	699	1.2+	0.2−	2006 10 23	G96	0.1+	0.6−
2002 10 04	704	0.5+	0.3−	2002 11 05	699	0.2−	0.2−	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−
2002 10 04	704	1.0+	0.6−	2002 11 08	704	0.3−	0.2+	2006 12 01	G96	0.4−	0.7−
2002 10 04	704	0.2−	0.8−	2002 11 08	704	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	1.2−	0.3+
2002 10 04	704	0.1−	0.4−	2002 11 08	704	0.9−	0.3+	2006 12 01	G96	0.6−	0.4+
2002 10 04	704	0.1−	0.9−	2002 11 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−
2002 10 09	704	0.1+	0.6+	2002 11 08	704	0.8−	0.1+	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−
2002 10 09	704	(0.4−	1.7+)	2002 11 12	644	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1+	0.5−
2002 10 09	704	1.3+	0.0	2002 11 12	704	0.3−	1.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−
2002 10 09	704	0.0	0.8+	2002 11 12	644	0.2+	0.4+	2006 12 10	G74	1.2−	1.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111933

2002 10 09	704	0.9−	0.9+	2002 11 12	704	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	1.1−	2.4+
2002 10 10	704	0.4+	0.2−	2002 11 12	644	0.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.1−	1.9+
2002 10 10	704	0.6+	0.3−	2002 11 12	704	0.3−	1.2+	2006 12 14	704	0.3+	2.8+
2002 10 10	704	0.3+	0.1+	2002 11 12	704	1.0−	0.1+	2006 12 14	691	0.3−	0.0
2002 10 10	704	0.0	0.0	2002 11 12	704	(1.7−	0.7+)	2006 12 14	691	0.1−	0.1−
2002 10 10	704	0.3+	0.1−	2002 11 22	644	0.9+	1.2+	2006 12 14	691	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.0	0.0	2002 11 22	644	0.1+	1.0+	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.6+	0.4−	2002 11 22	644	0.3+	1.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.2+	0.3−	2002 12 11	704	0.1+	0.3−	2006 12 21	691	0.2+	0.3−
2002 10 11	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.4+	0.6+	2006 12 21	644	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.4+	0.4−	2002 12 11	704	0.5−	0.8+	2006 12 21	644	0.4+	0.2−
2002 10 12	704	0.4+	1.2+	2002 12 11	704	0.1+	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2002 10 12	704	0.0	0.0	2002 12 11	704	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.7−	0.6+
2002 10 12	704	0.6+	1.5+	2004 03 17	691	0.0	0.5+	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
2002 10 12	704	0.2+	0.2+	2004 03 17	691	0.3−	0.6+	2006 12 22	704	0.7+	0.2+
2002 10 12	704	0.1−	0.3−	2004 03 17	691	0.1−	0.3+	2006 12 22	704	0.7−	0.3+
2002 10 12	704	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.1−	1.3+	2006 12 25	691	0.4−	0.2−
2002 10 12	704	0.4+	0.4−	2004 03 18	704	0.5+	0.5+	2006 12 25	691	0.6−	0.2−
2002 10 12	704	0.2+	0.5−	2004 03 18	704	(1.5+	0.3−)	2006 12 25	691	0.4−	0.2−
2002 10 12	704	0.6+	0.1+	2004 03 18	704	(0.2+	1.8+)				

(147139)* 2002 TY₂₄₃ = 2004 EQ₄₀ = 2004 EG₇₁

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

Id. A. Doppler (MPO 69405, d, MPO 75737)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>	342.14055	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.23624705	<i>ω</i>	227.18243	+0.11074542	−0.99379332		
<i>a</i>	2.5915432	<i>Ω</i>	216.46320	+0.91691683	+0.10624356		
<i>e</i>	0.1310469	<i>i</i>	1.01251	+0.38340446	+0.03297184		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.1−	0.2+	2004 03 15	691	0.1+	0.0	2006 09 27	704	0.3+	0.4+
2000 03 25	691	0.1−	0.3−	2004 03 15	703	0.2+	0.4−	2006 09 27	704	0.3+	0.7+
2000 03 25	691	0.2+	0.3+	2004 03 15	703	0.2−	0.6+	2006 10 02	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	1.2+	0.5−	2004 03 15	691	0.0	0.2+	2006 10 02	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.8+	0.9−	2004 03 15	703	1.4+	0.6+	2006 10 02	G96	0.4−	0.1+
2002 10 03	704	1.2+	0.4+	2004 03 15	703	0.0	0.1−	2006 10 02	G96	0.2+	0.1+
2002 10 04	599	0.4−	0.1+	2004 03 15	691	0.0	0.1−	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2002 10 04	599	0.0	0.1+	2004 03 16	704	(1.6+	1.2−)	2006 10 21	644	0.4−	0.2+
2002 10 04	599	0.1−	0.0	2004 03 16	704	(1.8+	0.3−)	2006 10 21	644	0.2−	0.0
2002 10 09	704	(0.5+	1.7+)	2004 03 16	704	0.2+	0.6−	2006 10 21	705	0.1+	0.0
2002 10 09	704	(0.6+	1.9+)	2004 03 23	691	0.5−	0.1−	2006 10 21	705	0.2+	0.0
2002 10 09	704	0.1−	0.4−	2004 03 23	691	0.2−	0.0	2006 10 22	G96	(1.8+	0.6+)
2002 10 09	704	0.6−	0.2−	2004 03 23	691	0.2−	0.1+	2006 10 22	705	0.1+	0.1+
2002 10 11	644	0.0	0.6+	2004 04 21	691	0.2−	0.1−	2006 10 22	705	0.1+	0.0
2002 10 11	644	0.2−	0.7+	2004 04 21	691	0.4+	0.1+	2006 10 22	G96	0.4−	0.3−
2002 10 11	644	0.3−	0.9+	2004 04 21	691	0.4+	0.3−	2006 10 22	G96	0.2+	0.1−
2002 10 11	291	0.1−	0.2−	2006 09 26	G96	0.2+	1.1−	2006 12 12	G96	1.0−	0.2−
2002 10 11	291	0.1−	0.1−	2006 09 26	G96	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	291	0.2−	0.1+	2006 09 26	G96	0.4−	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.9−
2002 10 30	644	0.0	0.0	2006 09 26	G96	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.8+	0.9−
2002 10 30	644	0.3+	0.0	2006 09 27	704	0.1+	0.1+				
2002 10 30	644	0.3−	0.6+	2006 09 27	704	0.0	1.1+				

(147140)* 2002 TW₂₄₅

Discovered 2002 Oct. 9 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>	160.39271	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.28566859	<i>ω</i>	268.89967	+0.74473640	+0.65992774		
<i>a</i>	2.2832899	<i>Ω</i>	49.79647	−0.54884441	+0.69032041		
<i>e</i>	0.1483323	<i>i</i>	7.47146	−0.37965446	+0.29656890		
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 12	691	0.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.5+	1.0+	2004 02 15	704	0.5−	0.9+
2001 06 12	691	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	0.0	0.1+	2004 02 15	704	0.5+	0.5+
2001 06 12	691	0.0	0.6+	2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2004 02 15	704	0.2+	0.7+
2002 08 11	704	0.3−	0.4+	2002 10 11	644	0.4−	0.2−	2004 03 16	691	0.3+	0.5+
2002 08 11	704	1.2−	0.6−	2002 10 11	704	0.7+	0.6+	2004 03 16	691	0.2+	0.4+
2002 08 11	704	1.0−	0.2+	2002 10 11	644	0.4−	0.4−	2004 03 16	691	0.2+	0.4+
2002 10 01	704	0.9+	0.5−	2002 10 31	699	0.0	0.8+	2005 06 07	E12	0.0	0.1+
2002 10 01	704	0.6−	0.2−	2002 10 31	699	0.3−	0.1+	2005 06 07	E12	0.1−	0.5+
2002 10 01	704	0.2+	0.2−	2002 10 31	699	0.1+	0.4+	2005 06 07	E12	0.0	0.4+
2002 10 01	704	(2.0−	0.1+)	2002 10 31	699	0.5−	0.1−	2005 06 07	E12	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2002 11 06	704	(1.8+	0.6−)	2005 07 05	E12	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.5+	0.1−	2002 11 06	704	0.5+	0.4−	2005 07 05	E12	0.3−	0.7+
2002 10 03	704	1.1−	1.0+	2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2005 07 05	E12	0.3−	0.8+
2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2002 11 06	704	0.6−	0.1+	2006 10 20	G96	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 11 10	704	0.0	0.6+	2006 10 20	G96	0.0	0.3−
2002 10 09	699	(0.6−	1.6+)	2002 11 10	704	0.1+	1.5+	2006 10 20	G96	0.2+	0.4−
2002 10 09	699	0.3+	0.7+	2002 11 10	704	0.8−	0.8+	2006 10 20	G96	0.1−	0.2+
2002 10 09	699	0.3−	0.2−	2004 02 13	644	0.4+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3−	0.3−
2002 10 09	699	1.4−	0.5+	2004 02 13	644	0.0	0.6−	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−
2002 10 11	644	0.4−	0.4−	2004 02 13	644	0.2−	0.0	2006 12 16	G96	0.4−	0.4−
2002 10 11	704	0.2+	0.4−	2004 02 15	704	0.5+	0.6−	2006 12 16	G96	0.0	0.3−

(147141)* 2002 TB₂₄₆ = 1998 SO₁₆₉

Discovered 2002 Oct. 9 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO 50152)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>	89.74122	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.26164071	<i>ω</i>	206.25175	+0.99717889	+0.04933293		
<i>a</i>	2.4210244	<i>Ω</i>	150.75145	−0.02997582	+0.95270540		
<i>e</i>	0.1233506	<i>i</i>	6.64899	−0.06881652	+0.29986444		
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 20	691	0.1+	0.2+	2002 10 04	704	(2.1−	1.9+)	2002 10 30	704	0.8−	1.1+
1993 03 20	691	0.1−	0.5+	2002 10 04	704	0.1−	0.6+	2002 11 07	645	0.1+	0.1−
1993 03 20	691	(2.7+	1.3+)	2002 10 04	704	0.3−	0.9+	2002 11 07	645	0.1+	0.2−
1998 08 30	699	0.1+	1.4+	2002 10 04	704	0.7−	0.2−	2004 02 19	704	0.1−	1.2+
1998 08 30	699	0.1+	1.5+	2002 10 09	699	0.7−	0.6+	2004 02 19	704	0.5+	0.9+
1998 08 30	699	(0.7+	2.6+)	2002 10 09	699	0.1+	1.0+	2004 02 19	704	0.8+	0.4−
1998 09 18	704	0.5+	1.6−	2002 10 09	699	0.3−	0.2+	2004 02 19	704	0.3+	0.3+
1998 09 18	704	0.3−	0.1+	2002 10 09	699	0.1+	0.1+	2004 02 19	704	1.0−	0.0
1998 09 18	704	1.2−	1.8+	2002 10 11	644	0.1+	0.2+	2005 07 02	599	0.5+	1.2+
2000 02 02	704	0.1+	0.9+	2002 10 11	644	0.0	0.2+	2005 07 02	599	0.0	0.9+
2000 02 02	704	0.8+	0.7+	2002 10 11	644	0.1+	0.4+	2006 11 19	704	0.2+	0.5+
2000 02 02	704	0.1+	1.8+	2002 10 15	644	0.4−	0.4+	2006 11 19	704	0.3+	0.3+
2000 02 02	704	0.9+	0.6−	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2006 11 19	704	0.0	0.9−
2002 08 25	644	0.2−	0.2−	2002 10 15	644	0.1−	0.2+	2006 12 12	703	0.4+	0.2−
2002 08 25	644	0.3−	0.4−	2002 10 30	704	0.8−	1.2+	2006 12 12	703	0.8−	0.1−
2002 08 25	644	0.3−	0.4−	2002 10 30	704	0.6−	0.9+	2006 12 12	703	0.5−	0.1−
2002 09 17	608	0.9−	0.4−	2002 10 30	645	0.1+ 0.0		2006 12 12	703	1.3−	0.2−
2002 09 17	608	0.5−	0.4−	2002 10 30	645	0.1+ 0.0		2006 12 21	644	0.2+ 0.0	
2002 09 17	608	0.5−	0.1+	2002 10 30	704	0.3−	1.0+	2006 12 21	644	0.5+ 0.1−	
2002 10 04	704	0.1−	0.8+	2002 10 30	704	0.7−	0.8+	2006 12 21	644	0.3+ 0.2+	

M.P.O. 111934

2007 JAN. 6

Id. G. V. Williams (*MPO* 61470)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.72268		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28967555	ω	171.03480	−0.91615134	+0.39631975		
<i>a</i>	2.2621852	Ω	32.52057	−0.37432624	−0.79242543		
<i>e</i>	0.0735832	<i>i</i>	6.40559	−0.14334079	−0.46367293		
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.2−	0.1+	2004 02 18	704	0.9+	0.0	2004 03 20	704	0.7+	0.1+
1992 11 25	691	0.2+	0.3−	2004 02 25	704	0.4−	0.5+	2004 03 20	704	0.0	0.9+
1992 11 25	691	0.4−	0.1+	2004 02 25	704	0.8+	1.3+	2004 03 20	704	0.2+	0.4+
2001 05 24	704	0.3+	1.0+	2004 02 25	704	0.2+	0.9+	2004 03 20	704	0.5−	0.3+
2001 05 24	704	0.1−	0.4−	2004 02 25	704	0.1+	1.4+	2004 03 22	704	0.2+	0.9+
2001 05 24	704	0.4+	0.3−	2004 02 25	704	(0.5−	1.6+)	2004 03 22	704	0.0	0.8+
2001 05 24	704	0.5+	0.3+	2004 03 01	291	0.3−	0.1−	2004 03 22	704	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.4−	0.3+	2004 03 01	291	0.2+	0.3−	2004 03 22	704	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.4−	0.0	2004 03 01	291	0.2+	0.1−	2004 03 22	704	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.0	1.3+	2004 03 11	644	0.3+	0.2+	2004 03 28	703	1.0−	0.4+
2002 10 09	704	1.1−	0.5+	2004 03 11	644	0.1−	0.0	2004 03 28	703	0.4−	0.6−
2002 10 09	704	(0.4+	2.0+)	2004 03 11	644	0.2+	0.1−	2004 03 28	703	0.2+	0.9+
2002 10 09	704	0.0	0.5+	2004 03 15	704	0.1+	0.2+	2004 03 28	703	0.1+	0.1−
2002 10 09	704	(0.5+	1.8+)	2004 03 15	704	0.1+	0.3−	2005 06 18	G96	0.8−	0.4+
2002 10 09	291	0.4−	0.5+	2004 03 15	704	0.6+	0.5+	2005 06 18	G96	0.6−	0.2+
2002 10 09	291	0.2−	0.3+	2004 03 15	704	0.1−	0.4+	2005 06 18	G96	0.5−	0.0
2002 10 09	291	0.3+	0.3+	2004 03 15	704	0.1+	0.0	2005 06 18	G96	0.4−	0.4+
2002 10 11	644	0.1−	1.4+	2004 03 17	691	0.1+	0.0	2005 08 31	644	0.6−	0.2+
2002 10 11	644	0.4−	0.9+	2004 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 08 31	644	0.5−	0.3+
2002 10 11	644	0.4−	0.6+	2004 03 17	691	0.0	0.0	2005 08 31	644	0.8−	0.0
2002 10 30	291	0.0	0.3+	2004 03 18	704	0.4+	0.2+	2005 08 31	644	0.6−	0.1+
2002 10 30	291	0.4+	0.2+	2004 03 18	704	0.4+	0.1−	2005 08 31	644	0.6−	0.5+
2002 10 30	291	0.4+	0.2+	2004 03 18	704	0.1−	0.5−	2005 08 31	644	0.5−	0.4+
2004 02 17	703	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	0.2+	0.4+	2006 12 13	703	0.1−	0.6−
2004 02 17	703	0.9−	0.2−	2004 03 18	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	703	0.3−	1.2−
2004 02 17	703	1.1−	0.8+	2004 03 20	704	0.4+	0.3+	2006 12 13	703	0.6−	1.3−
2004 02 17	703	0.8−	1.0+	2004 03 20	704	0.4+	0.3+	2006 12 13	703	2.5−	0.1−
2004 02 18	704	0.5+	0.4+	2004 03 20	704	0.3+	0.4+	2006 12 26	703	0.0	0.6−
2004 02 18	704	0.8+	0.2−	2004 03 20	704	0.0	0.6+	2006 12 26	703	1.0−	1.1−
2004 02 18	704	0.1−	0.4+	2004 03 20	704	0.9+	0.3−	2006 12 26	703	0.2−	0.2−
2004 02 18	704	0.1−	0.4−	2004 03 20	704	0.3+	0.0	2006 12 26	703	2.8+	0.9+

(147143)* 2002 TN₂₅₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.05039		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23326028	ω	283.08919	+0.59603446	−0.80262816		
<i>a</i>	2.6136185	Ω	130.30019	+0.74791121	+0.54450172		
<i>e</i>	0.1422302	<i>i</i>	1.73134	+0.29218443	+0.24352804		
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	704	0.5+	0.0	2002 12 08	608	1.0+	1.2+	2006 09 20	704	0.4+	0.1−
1998 12 22	704	0.8+	1.4−	2002 12 08	608	0.7+	0.2−	2006 09 20	704	0.1+	0.9+
1998 12 22	704	(0.4+	2.7−)	2002 12 08	608	0.7+	0.4+	2006 09 20	704	1.1+	0.3+
1998 12 22	704	1.1+	0.1+	2002 12 10	644	0.1−	0.8−	2006 09 20	704	0.5+	0.2+
1998 12 22	704	1.7−	0.0	2002 12 10	644	0.1−	0.1+	2006 09 20	704	0.6+	0.1−
2002 10 08	699	1.1−	0.1−	2002 12 10	644	0.0	0.2−	2006 09 26	691	0.1+	0.1+
2002 10 08	699	(1.8−	0.7+)	2003 01 04	704	0.6+	0.1+	2006 09 26	691	0.1+	0.3+
2002 10 08	699	0.5−	0.3−	2003 01 04	704	1.0+	0.3+	2006 09 26	691	0.0	0.1+
2002 10 08	699	0.6+	1.2+	2003 01 04	704	0.6+	0.8+	2006 09 27	704	0.2−	0.3+
2002 10 11	704	0.0	0.3−	2004 02 23	704	0.7−	1.1+	2006 09 27	704	0.2+	0.6+
2002 10 11	704	0.2−	0.3+	2004 02 23	704	0.5−	1.2−	2006 09 27	704	0.1−	0.2−
2002 10 11	704	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.7+	0.1+	2006 09 27	704	0.1−	0.1−
2002 10 30	950	0.4+	0.1+	2004 02 23	704	(0.3+	1.8+)	2006 09 28	704	0.7+	0.2−

2002 10 30	950	0.4+	0.2+	2004 02 23	704	0.5+	0.1−	2006 09 28	704	0.8+	0.4−
2002 10 30	950	0.4+	0.1+	2004 03 15	683	1.1+	0.7−	2006 09 28	704	0.9+	0.2−
2002 11 04	644	0.1+	0.3+	2004 03 15	683	1.1+	0.5−	2006 09 28	704	0.1+	0.0
2002 11 04	644	0.2−	0.2−	2004 03 15	683	1.4−	0.8−	2006 09 28	704	0.4+	0.6+
2002 11 04	644	0.1−	0.2+	2004 03 20	699	(1.5+	0.0)	2006 09 30	691	0.0	0.1+
2002 11 05	699	(1.7−	1.8+)	2004 03 20	699	0.4−	0.4+	2006 09 30	691	0.0	0.1+
2002 11 05	699	0.4−	0.0	2004 03 20	699	0.1+	0.2+	2006 09 30	691	0.1+	0.1+
2002 11 05	699	0.2+	1.4+	2004 03 20	699	1.3+	0.2+	2006 10 01	704	0.2+	0.5−
2002 11 05	699	0.1−	0.3+	2004 03 22	704	0.4+	0.4+	2006 10 01	704	0.4−	0.1+
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2004 03 22	704	0.6+	0.6−	2006 10 01	704	0.1+	0.2+
2002 11 06	704	0.6+	0.1−	2004 03 22	704	1.0+	0.5−	2006 10 01	704	0.7−	0.2−
2002 11 06	704	0.6+	0.3−	2004 03 22	704	1.1+	1.0+	2006 10 15	106	0.3−	0.1+
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2004 03 22	704	0.4+	0.9+	2006 10 15	106	0.3−	0.1−
2002 11 06	704	0.3+	0.1−	2004 03 23	691	0.0	0.6+	2006 10 15	106	0.3−	0.6−
2002 11 07	704	1.2−	0.3−	2004 03 23	691	0.1−	0.6+	2006 10 15	106	0.4+	0.3−
2002 11 07	704	0.5−	0.2−	2004 03 23	691	0.1−	0.4+	2006 10 20	644	0.1−	0.6+
2002 11 07	704	0.4−	0.4−	2004 03 31	691	0.3−	0.1−	2006 10 20	644	0.1+	0.3+
2002 11 07	704	0.1−	0.5−	2004 03 31	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	644	0.1−	0.6+
2002 11 07	704	0.5−	0.2−	2004 03 31	691	0.3−	0.4+	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2002 11 10	704	0.7−	0.3−	2006 08 24	644	0.1−	0.6+	2006 10 21	644	0.1−	0.2+
2002 11 10	704	1.0+	0.6+	2006 08 24	644	0.2−	0.4+	2006 10 21	644	0.2+	0.0
2002 11 10	704	0.0	1.0−	2006 08 24	644	0.2−	0.3+	2006 11 06	644	0.1−	0.1+
2002 11 11	704	0.5−	0.1−	2006 09 12	703	1.1−	0.3−	2006 11 06	644	0.0	0.2+
2002 11 11	704	0.7−	0.3+	2006 09 12	703	1.4−	1.4−	2006 11 06	644	0.2−	0.4+
2002 11 11	704	0.0	0.1+	2006 09 12	703	0.1−	0.2+	2006 12 22	G96	0.4+	0.2−
2002 11 11	704	0.0	0.7+	2006 09 12	703	1.1−	0.8−	2006 12 22	G96	0.0	0.1+
2002 11 11	704	0.3−	0.3+	2006 09 18	691	0.1−	0.3+	2006 12 22	G96	0.2+	0.6−
2002 11 12	644	0.0	0.0	2006 09 18	691	0.2−	0.1−	2006 12 22	G96	0.3−	0.1−
2002 11 12	644	0.0	0.0	2006 09 18	691	0.2−	0.0	2006 12 22	G96	0.4+	0.1−
2002 11 12	644	0.3+	0.3+	2006 09 18	699	0.0	0.4−	2006 12 22	G96	0.0	0.0
2002 11 30	608	0.8−	1.0−	2006 09 18	699	0.2−	0.4+	2006 12 22	G96	0.0	0.4−
2002 11 30	608	1.2−	0.6−	2006 09 18	699	0.8−	0.5+	2006 12 22	G96	0.2+	0.3−
2002 11 30	608	1.2−	0.8−	2006 09 18	699	0.4+	0.0				

(147144)* 2002 TS₂₅₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.89008		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26009277	ω	357.51051	+0.94567615	−0.32480425		
<i>a</i>	2.4306207	Ω	21.45966	+0.29894468	+0.85170178		
<i>e</i>	0.2161347	<i>i</i>	2.20877	+0.12778376	+0.41122533		
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1−	0.1+	2002 11 05	704	0.4+	0.2+	2004 03 15	691	0.1+	0.2+
2001 05 23	807	0.3−	0.1+	2002 11 06	704	0.5+	0.4+	2004 03 15	691	0.1−	0.1+
2002 09 07	704	1.0+	0.2+	2002 11 06	704	0.2+	0.1−	2004 03 15	691	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	0.0	1.2+	2002 11 06	704	0.2+	0.9+	2004 03 23	691	0.3+	0.0
2002 09 07	704	1.2+	0.9+	2002 11 06	704	0.5+	0.6+	2004 03 23	691	0.2+	0.0
2002 10 09	704	1.0−	0.9−	2002 11 10	704	0.1−	1.5+	2004 03 23	691	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	0.0	1.2−	2002 11 10	704	0.5+	0.7+	2004 04 13	691	0.2+	0.5+
2002 10 09	704	1.0+	0.6+	2002 11 10	704	0.4−	0.4+	2004 04 13	691	0.0	0.3+
2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2002 11 14	704	0.5−	0.3+	2004 04 13	691	0.4+	1.0+
2002 10 11	704	0.1+	0.8+	2002 11 14	704	1.1−	0.1+	2006 11 17	691	0.2+	0.5−
2002 10 11	704	0.0	0.0	2002 11 14	704	1.0−	1.3+	2006 11 17	691	0.3+	0.3−
2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2002 11 14	704	0.9−	0.6+	2006 11 17	691	0.1−	0.2−
2002 10 11	704	0.0	0.2−	2002 11 14	704	0.7−	0.3+	2006 11 21	691	0.5+	0.3−
2002 10 16	699	0.4−	0.5+	2002 11 30	608	0.4−	0.5−	2006 11 21	691	0.2+	0.4−
2002 10 16	699	(0.4−	1.8+)	2002 11 30	608	0.4−	0.2−	2006 11 21	691	0.2+	0.2−
2002 10 16	699	0.3+	0.7+	2002 11 30	608	0.1+	0.1−	2006 12 01	691	0.8+	0.5+
2002 10 16	699	0.8−	0.2+	2002 12 02	704	0.5+	0.6+	2006 12 01	691	0.0	0.0
2002 10 31	699	0.8−	0.2−	2002 12 02	704	0.2−	0.9−	2006 12 01	691	0.0	0.1+
2002 10 31	644	0.4+	1.3+	2002 12 02	704	(0.4+	1.7+)	2006 12 12	291	0.3−	0.1−
2002 10 31	699	0.6−	0.1+	2002 12 02	704	0.3−	0.6−	2006 12 12	291	0.5−	0.5−
2002 10 31	644	0.7+	1.2+	2002 12 05	704	0.2−	0.0	2006 12 12	291	0.5−	0.7+
2002 10 31	699	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	0.3−	0.8−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111935

2002 10 31	644	0.3+	1.1+	2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	1.1+	0.2-
2002 10 31	699	0.7-	0.1+	2002 12 05	704	0.2-	0.8+	2006 12 18	704	0.5+	0.9-
2002 11 05	704	0.5+	0.1+	2002 12 05	704	(0.4-	1.6+)	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2002 11 05	704	0.0	0.2+	2002 12 10	644	0.3-	0.3-	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2002 11 05	704	0.2-	0.0	2002 12 10	644	0.3-	0.6-	2006 12 26	691	0.5-	0.3-
2002 11 05	704	0.0	0.0	2002 12 10	644	0.5-	0.3-				

(147145)* 2002 TK₂₅₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	150.69963		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28576551	ω	255.85654	+0.94473411	+0.31134500
<i>a</i>	2.2827736	Ω	85.92508	-0.24680210	+0.88157978
<i>e</i>	0.1906605	<i>i</i>	5.90811	-0.21579200	+0.35479766
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 12	691	0.4+	0.2-	2002 11 13	704	0.9-	0.3+	2005 06 30	699	0.3-	0.1-
1997 03 12	691	0.2+	0.3-	2002 11 13	704	0.3+	0.7+	2005 06 30	699	0.2-	0.5+
1997 03 12	691	0.2-	0.4-	2002 11 13	704	0.1-	0.2+	2005 06 30	699	(0.3-	1.6+)
2001 05 24	645	0.0	0.3+	2002 11 13	704	0.9-	0.0	2005 06 30	699	1.0+	0.6+
2001 05 24	645	0.0	0.2+	2002 11 15	644	0.4-	0.2-	2005 07 03	704	0.4-	0.5-
2002 10 09	704	0.3-	0.0	2002 11 15	644	0.1-	0.0	2005 07 03	704	0.0	0.4-
2002 10 09	704	0.0	0.5+	2002 11 15	644	0.2-	0.1+	2005 07 03	704	0.1-	0.8+
2002 10 09	704	0.1-	0.5+	2002 11 23	644	0.1+	0.8+	2005 07 10	E12	0.1-	0.3-
2002 10 11	704	0.4-	0.1-	2002 11 23	644	0.2+	0.9+	2005 07 10	E12	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	0.2-	0.1-	2002 11 23	644	0.2+	0.7+	2005 07 10	E12	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	0.9-	0.0	2002 12 01	704	1.1-	0.9+	2005 07 29	E12	0.5+	0.1-
2002 10 11	704	1.0-	0.2+	2002 12 01	704	0.5+	0.4+	2005 07 29	E12	0.2+	0.1+
2002 10 30	608	0.1-	1.1-	2002 12 01	704	0.1+	0.9+	2005 07 29	E12	0.1-	0.4+
2002 10 30	608	0.1+	1.0-	2002 12 01	704	1.0+	0.8+	2005 08 13	E12	0.2+	0.1-
2002 10 30	608	0.1-	1.3-	2002 12 01	704	0.2+	0.3+	2005 08 13	E12	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.3+	0.4-	2002 12 01	608	1.4+	0.8-	2005 08 13	E12	0.2+	0.2+
2002 11 07	704	0.5-	0.1-	2002 12 01	608	1.0+	0.7-	2005 08 13	E12	0.0	0.0
2002 11 07	704	0.4-	0.5+	2002 12 01	608	1.0+	0.4-	2005 08 24	E12	0.3+	0.1+
2002 11 07	704	0.1-	0.0	2002 12 07	704	0.2-	0.6+	2005 08 24	E12	0.6-	0.2+
2002 11 07	704	0.4-	0.4+	2002 12 07	704	1.2-	0.3-	2005 08 24	E12	0.2-	0.2-
2002 11 11	704	0.0	0.2+	2002 12 07	704	0.5-	0.8+	2006 10 23	G96	1.2-	0.6-
2002 11 11	704	0.1+	0.8+	2002 12 07	704	0.1-	0.0	2006 10 23	G96	0.3-	0.7-
2002 11 11	704	0.3-	0.5+	2002 12 07	704	0.2-	0.3+	2006 10 23	G96	0.1-	0.3-
2002 11 11	704	0.1+	1.0+	2002 12 10	644	0.2-	0.1+	2006 10 23	G96	0.1+	0.0
2002 11 11	704	0.0	0.6+	2002 12 10	644	0.1-	0.2+	2006 12 31	941	0.2+	0.8-
2002 11 13	704	0.1-	0.5+	2002 12 10	644	0.1+	0.1-	2006 12 31	941	0.3+	0.7-
2002 11 13	704	0.3-	0.6+	2004 02 29	691	0.1+	0.4+	2006 12 31	941	0.2-	0.3-
2002 11 13	704	0.4-	0.1+	2004 02 29	691	0.3+	0.3+	2006 12 31	941	0.4-	0.2+
2002 11 13	704	0.4+	0.1+	2004 02 29	691	0.3+	0.5+	2006 12 31	941	0.2+	0.2-

(147146)* 2002 TU₂₆₀ = 1998 SY₁₁₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 38089)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	72.90271		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26272652	ω	204.38727	+0.65351136	-0.75488461
<i>a</i>	2.4143493	Ω	204.92020	+0.71427241	+0.63926915
<i>e</i>	0.1908480	<i>i</i>	7.55882	+0.25047521	+0.14657480
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.7+	0.4+	2002 11 07	704	0.8+	0.6-	2003 01 01	704	0.3+	0.4+
1998 09 26	704	0.8-	0.4+	2002 11 11	704	0.0	0.1+	2003 01 01	704	0.5-	0.6+
1998 09 26	704	0.0	0.5+	2002 11 11	704	0.0	0.0	2003 01 01	704	0.5-	0.4-
1998 09 26	704	0.3+	1.2-	2002 11 11	704	0.5+	0.6+	2003 01 05	704	0.6-	0.3-
1998 09 26	704	1.0+	0.5+	2002 11 11	704	0.4+	0.5+	2003 01 05	704	0.1+	0.3-

1998 09 27	704	0.6+	0.1-	2002 11 11	704	0.3+	0.6+	2003 01 05	704	0.1-	0.0
1998 09 27	704	0.5-	0.5+	2002 11 28	608	(1.7-	1.3+)	2003 01 05	704	0.7-	0.3+
1998 09 27	704	1.4-	1.2+	2002 11 28	608	(1.6-	1.8+)	2003 01 05	704	0.7-	0.1-
1998 09 27	704	(2.1+	0.4-)	2002 11 28	608	(1.5-	1.6+)	2004 04 25	691	0.0	0.5+
1998 09 27	704	0.3+	1.1-	2002 12 01	704	0.5-	0.1-	2004 04 25	691	0.5+	0.5+
1998 10 11	699	0.1+	1.0+	2002 12 01	704	0.4-	0.2+	2004 04 25	691	0.4+	0.7+
1998 10 11	699	0.8+	0.5+	2002 12 01	704	0.3-	0.1+	2005 06 06	691	0.2+	0.1+
1998 10 11	699	0.4+	0.5+	2002 12 03	644	0.2-	0.3+	2005 06 06	691	0.2-	0.3+
1998 10 20	691	0.2-	0.2-	2002 12 03	644	0.0	0.5+	2005 06 06	691	0.2+	0.2+
1998 10 20	691	0.2-	0.3-	2002 12 03	644	(0.0	2.4+)	2005 06 11	691	0.3-	0.3+
1998 10 20	691	0.5-	0.0	2002 12 05	608	0.2+	0.1+	2005 06 11	691	0.3-	0.3+
2002 10 09	704	0.5-	1.1+	2002 12 05	608	0.3+	0.5+	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2002 10 09	704	1.1+	1.0+	2002 12 05	608	0.3+	0.5+	2006 11 27	703	1.2+	0.9+
2002 10 09	704	0.7+	0.4+	2002 12 14	704	0.0	1.0+	2006 11 27	703	0.2+	0.3-
2002 10 09	704	1.3+	0.1+	2002 12 14	704	0.1-	0.8+	2006 11 27	703	0.2+	0.4+
2002 10 11	704	1.0+	0.4-	2002 12 14	704	0.1-	0.5+	2006 11 27	703	0.2-	0.3+
2002 10 11	704	0.5+	0.2-	2002 12 14	704	0.2-	0.3+	2006 12 21	703	0.1-	0.3-
2002 10 11	704	(1.0+	1.7-)	2002 12 14	704	0.5-	0.3+	2006 12 21	703	0.9-	0.2-
2002 10 11	704	0.9+	0.8-	2002 12 21	608	0.0	0.4-	2006 12 21	703	1.0-	0.1-
2002 11 07	704	0.1-	0.2-	2002 12 21	608	0.2-	0.4-	2006 12 21	703	1.6-	0.3-
2002 11 07	704	0.5+	0.6+	2002 12 21	608	0.3-	0.1-				
2002 11 07	704	0.5+	0.6-	2003 01 01	704	0.7+	0.5+				

(147147)* 2002 TP₂₇₄ = 1998 QS₇₈

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

Id. A. Doppler (*MPO* 38094)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	132.35910		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26775283	ω	67.93700	+0.59726299	+0.79904082
<i>a</i>	2.3840389	Ω	238.92359	-0.76248728	+0.53885436
<i>e</i>	0.2494725	<i>i</i>	4.64499	-0.24877716	+0.26677659
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	(3.0-	0.3-)	2002 11 04	608	0.7-	1.2-	2005 05 13	704	0.0	0.2+
1998 08 24	704	(0.8-	2.3+)	2002 11 04	608	1.0-	1.1-	2005 05 13	704	0.1+	0.8+
1998 08 24	704	1.1+	1.8-	2002 11 04	608	0.7-	1.1-	2006 11 11	691	0.4-	0.3+
1998 08 24	704	0.1+	1.2+	2002 11 05	704	0.4+	0.1-	2006 11 11	691	0.1-	0.2+
1998 08 27	704	0.4-	0.4+	2002 11 05	704	0.1+	0.5-	2006 11 11	691	0.4-	0.1+
1998 08 27	704	0.9+	0.3-	2002 11 05	704	0.7-	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.4-
1998 08 27	704	0.3+	0.8-	2002 11 05	704	0.0	0.5+	2006 11 11	G96	0.0	0.4-
1998 08 27	704	0.8-	1.2-	2002 11 12	704	0.9+	1.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.6-
1998 08 27	704	0.3-	1.6-	2002 11 12	704	0.0	0.5+	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-
2002 10 04	704	0.0	0.8+	2002 11 12	704	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.0	0.4+
2002 10 04	704	0.9-	0.7+	2002 11 12	704	0.4+	0.2+	2006 11 21	704	1.2+	0.4-
2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2002 11 12	704	0.1+	1.3+	2006 11 21	704	0.0	0.3-
2002 10 04	704	0.0	0.6+	2002 11 22	644	0.1-	1.4+	2006 11 21	704	(0.2-	1.9-)
2002 10 09	704	0.3-	0.4+	2002 11 22	644	0.3-	1.3+	2006 11 24	G96	0.1-	0.3-
2002 10 09	704	0.0	0.4+	2002 11 22	644	0.3-	1.3+	2006 11 24	G96	0.3-	0.5-
2002 10 09	704	0.9-	0.5+	2005 05 04	699	0.5+	0.9+	2006 11 24	G96	0.1+	0.4-
2002 10 09	704	0.9-	1.1-	2005 05 04	699	0.5+	0.5+	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2002 10 09	704	(0.7-	1.8+)	2005 05 04	699	0.6+	1.2+	2006 11 27	691	0.4-	0.1+
2002 10 12	704	0.8+	0.3+	2005 05 04	699	0.2+	0.5+	2006 11 27	691	0.2+	0.0
2002 10 12	704	0.1-	0.6+	2005 05 08	699	1.1-	0.9+	2006 11 27	691	0.4+	0.6-
2002 10 12	704	0.6+	0.7+	2005 05 08	699	(1.1+	1.8+)	2006 12 01	691	0.1-	0.1+
2002 10 18	644	0.4+	1.1+	2005 05 08	699	0.3+	0.3+	2006 12 01	691	0.2-	0.0
2002 10 18	644	0.2+	1.1+	2005 05 08	699	0.0	0.8+	2006 12 01	691	0.3+	0.3-
2002 10 18	644	0.1+	1.0+	2005 05 08	E12	0.5+	0.1-	2006 12 15	G96	0.3+	0.3-
2002 10 31	699	0.2+	0.4+	2005 05 08	E12	0.2+	0.6+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4-
2002 10 31	699	0.2+	0.2+	2005 05 08	E12	0.1-	0.3-	2006 12 15	G96	0.4+	0.1-
2002 10 31	699	(0.4+	1.7+)	2005 05 08	E12	1.1-	0.3+	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2002 10 31	699	0.0	1.1+	2005 05 13	704	1.2+	0.1+				

(147148)* 2002 TQ₂₇₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
106.73022							
<i>n</i>	0.28128059	ω	35.85812	+0.93302116		−0.35964526	
<i>a</i>	2.3069749	Ω	345.20792	+0.31900020		+0.84124448	
<i>e</i>	0.2321007	<i>i</i>	2.52798	+0.16646440		+0.40368678	
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.3−	0.2−	2002 10 31	699	0.5−	0.4+	2002 11 14	704	0.3−	0.5−
1993 01 29	691	0.5−	0.3−	2002 10 31	699	0.2+	0.3+	2002 11 23	644	0.2+	0.1+
1993 01 29	691	0.7+	0.3−	2002 11 01	644	0.0	0.1+	2002 11 23	644	0.1+	0.3+
2000 01 06	704	0.8−	0.5+	2002 11 01	644	0.1+	0.2+	2002 11 23	644	0.5+	0.1+
2000 01 06	704	0.2+	0.7−	2002 11 01	644	0.1+	0.1+	2002 12 31	704	0.3−	0.1+
2000 01 06	704	0.3+	0.1+	2002 11 01	608	0.5−	0.9+	2002 12 31	704	0.3−	0.1+
2000 01 06	704	0.9−	0.9+	2002 11 01	608	0.5−	0.9+	2002 12 31	704	0.1+	0.4−
2000 02 03	704	0.0	0.1+	2002 11 01	608	0.3−	0.6+	2002 12 31	704	0.7−	0.8+
2000 02 03	704	0.2+	0.6+	2002 11 05	704	0.2+	0.1+	2002 12 31	704	0.2−	0.3−
2000 02 03	704	0.7−	0.4−	2002 11 05	704	0.7+	0.6−	2003 01 05	704	0.4−	0.1−
2000 02 03	704	0.2−	0.3−	2002 11 05	704	(1.9−	0.1+)	2003 01 05	704	0.1−	0.3−
2002 09 07	704	0.3−	0.5+	2002 11 05	704	0.3+	0.8−	2003 01 05	704	0.4+	0.2+
2002 09 07	704	0.7−	0.4−	2002 11 05	704	0.2+	1.0−	2003 01 05	704	0.5+	0.6+
2002 09 07	704	1.0−	0.1+	2002 11 06	704	0.7+	0.0	2003 01 19	644	0.3−	0.3+
2002 09 16	699	0.0	0.7+	2002 11 06	704	0.3+	0.1−	2003 01 19	644	0.0	0.1−
2002 09 16	699	0.6−	1.0+	2002 11 06	704	0.0	0.5−	2003 01 19	644	0.2−	0.3+
2002 09 16	699	0.4−	0.7+	2002 11 06	704	0.1+	0.3−	2003 02 01	704	0.1−	0.2+
2002 09 16	699	0.4−	0.6+	2002 11 06	704	0.1−	0.8−	2003 02 01	704	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.8+	0.0	2002 11 08	704	0.2+	0.1+	2003 02 01	704	0.0	0.8+
2002 10 04	704	0.5+	0.5−	2002 11 08	704	0.4−	0.4−	2003 02 01	704	0.2−	0.2+
2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2002 11 08	704	0.1+	0.4−	2004 03 17	691	0.1−	0.7+
2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2002 11 08	704	0.8−	0.4−	2004 03 17	691	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.6−	0.9+	2002 11 08	704	0.8−	0.4+	2004 03 17	691	0.1+	0.3+
2002 10 09	704	0.5+	1.3−	2002 11 12	704	(2.7+	1.5−)	2004 03 26	691	0.2+	0.2+
2002 10 09	704	0.2−	0.4−	2002 11 12	704	(0.3+	2.2−)	2004 03 26	691	0.1−	0.3+
2002 10 09	704	0.4+	0.8−	2002 11 12	704	0.5+	0.7+	2004 03 26	691	0.7+	0.1+
2002 10 09	704	0.0	0.6−	2002 11 12	704	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.3+	0.5−
2002 10 09	704	0.5−	0.6−	2002 11 12	704	0.1+	0.6+	2006 11 01	691	0.0	0.3+
2002 10 12	704	0.3+	0.7+	2002 11 13	644	0.1+	0.2+	2006 11 01	691	0.2−	0.6+
2002 10 12	704	0.1+	0.6+	2002 11 13	644	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.5−
2002 10 12	704	0.1+	0.7+	2002 11 13	644	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.5+	0.4−
2002 10 12	704	0.0	0.2+	2002 11 13	644	0.1+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1+	0.5−
2002 10 12	704	0.5−	0.4+	2002 11 13	644	0.4+	0.0	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−
2002 10 15	644	0.2−	0.2+	2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2006 12 23	G96	0.2−	0.1−
2002 10 15	644	0.3−	0.2+	2002 11 14	704	0.2−	0.1−	2006 12 23	G96	0.0	0.5−
2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2002 11 14	704	0.0	0.2−	2006 12 23	G96	0.1−	0.4−
2002 10 31	699	0.0	0.2+	2002 11 14	704	0.1−	0.3−	2006 12 23	G96	0.1−	0.4−
2002 10 31	699	0.1+	0.0	2002 11 14	704	0.1−	0.1−				

(147149)* 2002 TF₂₇₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
101.84462							
<i>n</i>	0.26600491	ω	85.94922	+0.98442562		+0.15274355	
<i>a</i>	2.3944712	Ω	265.24923	−0.17475093		+0.90424440	
<i>e</i>	0.1610696	<i>i</i>	5.01049	+0.01919159		+0.39876242	
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.1+	0.9−	2002 10 12	704	0.3−	0.8+	2006 11 21	704	0.6+	0.2+
1998 08 17	704	0.8+	1.1−	2002 10 30	608	0.6+	0.1−	2006 11 21	704	(1.7+	0.6−)
1998 08 17	704	1.0−	0.2+	2002 10 30	608	0.3+	0.3+	2006 11 24	691	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	0.9+	1.1−	2002 10 30	608	0.4+	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.1−

1998 08 17	704	(5.8−	0.0)	2002 10 31	644	0.1−	0.2−	2006 11 24	691	0.1−	0.9−
1998 08 23	699	0.6−	0.7−	2002 10 31	644	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.2−	0.1+
1998 08 23	699	0.6+	0.2−	2002 10 31	644	0.1−	0.1−	2006 12 10	691	0.2−	0.2+
1998 08 23	699	0.3+	0.1+	2002 11 04	608	0.4−	0.0	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
1998 09 15	699	0.5−	0.0	2002 11 04	608	0.6−	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.6+
1998 09 15	699	0.1−	0.3+	2002 11 04	608	0.1+	0.3−	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
1998 09 15	699	0.4−	1.0+	2002 11 12	704	0.5+	1.0+	2006 12 12	G96	0.2+	0.1−
2002 09 21	644	0.2−	0.4+	2002 11 12	704	0.1−	0.7+	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2002 09 21	644	0.4−	0.1+	2002 11 12	704	0.4−	0.1−	2006 12 14	104	0.1+	0.0
2002 09 21	644	0.1−	0.3+	2002 11 12	704	0.2−	0.2+	2006 12 14	104	0.3−	0.9−
2002 10 04	704	0.0	0.2−	2005 02 15	809	0.4−	0.4−	2006 12 15	703	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	0.3−	2005 02 15	809	0.3−	0.2−	2006 12 15	703	0.2+	0.6−
2002 10 04	704	0.5+	0.5−	2005 02 15	809	0.5−	0.2−	2006 12 15	703	0.3−	0.2−
2002 10 04	704	0.2+	1.0−	2005 06 28	G96	0.5+	0.3+	2006 12 15	703	0.2−	0.9−
2002 10 04	704	0.5−	0.5−	2005 06 28	G96	0.2+	0.5+	2006 12 22	704	0.7+	1.1+
2002 10 10	704	0.8+	0.1+	2005 06 28	G96	0.4+	0.4+	2006 12 22	704	0.1−	0.0
2002 10 10	704	1.0−	0.7+	2005 06 28	G96	0.4−	0.5+	2006 12 22	704	0.1−	0.1−
2002 10 10	704	1.0+	0.8+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	0.1+
2002 10 12	704	0.3+	0.6+	2006 11 16	691	0.2+	0.1−	2006 12 22	704	0.2−	0.3−
2002 10 12	704	1.5−	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.1+				
2002 10 12	704	0.1−	0.0	2006 11 21	704	(1.6+	1.8+)				

(147150)* 2002 TB₂₈₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
161.93043							
<i>n</i>	0.28453186	ω	323.27123	+0.77268261		+0.63478209	
<i>a</i>	2.2893672	Ω	357.31650	−0.56232731		+0.68180155	
<i>e</i>	0.1976164	<i>i</i>	4.46415	−0.29453282		+0.36359089	
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.7+	0.4−	2002 11 12	704	0.2−	0.3+	2004 02 22	691	0.1−	0.4+
2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2002 11 12	704	0.9−	0.0	2004 02 23	704	1.0+	0.9+
2002 09 06	704	0.6−	0.1+	2002 11 12	704	0.5−	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.4+
2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2002 11 14	704	0.9−	0.3+	2004 02 23	704	0.1+	0.4+
2002 10 04	704	1.3+	0.9+	2002 11 14	704	0.3−	0.1+	2004 02 23	704	1.0+	0.9+
2002 10 04	704	0.5+	0.3−	2002 11 14	704	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.2+	1.1+
2002 10 04	704	0.7+	0.3+	2002 11 14	704	0.5+	0.9+	2004 03 18	691	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.5+	0.1+	2002 11 24	644	0.3−	0.0	2004 03 18	691	0.2−	0.1−
2002 10 07	699	(0.4+ 1.8+)		2002 11 24	644	0.0	0.3+	2004 03 18	691	0.0	0.3−
2002 10 07	699	0.3−	0.2+	2002 11 24	644	0.1−	0.3+	2004 03 19	704	0.9+	1.0+
2002 10 07	699	0.3+	0.2−	2002 12 02	704	0.1−	0.3+	2004 03 19	704	1.0+	0.8+
2002 10 07	699	0.8−	0.0	2002 12 02	704	0.4−	0.7+	2004 03 19	704	(1.5+ 0.3+)	
2002 10 10	704	(1.9− 1.2−)		2002 12 02	704	0.6+	0.0	2004 03 27	691	0.2+	0.6+
2002 10 10	704	1.5−	0.1−	2002 12 02	704	0.7+	0.9+	2004 03 27	691	0.2+	0.1+
2002 10 10	704	(1.9+ 0.2−)		2002 12 02	704	0.7+	0.5+	2004 03 27	691	0.1+	0.3+
2002 10 10	704	0.8+	1.4−	2002 12 06	704	0.0	0.2+	2005 07 06	E12	0.8+	1.1+
2002 10 12	704	0.5−	0.3−	2002 12 06	704	1.5+	0.3−	2005 07 06	E12	0.1−	0.1+
2002 10 12	704	0.6−	0.1+	2002 12 06	704	0.5+	0.0	2005 07 06	E12	0.6−	0.8+
2002 10 12	704	1.2−	0.2−	2002 12 06	704	0.2+	1.3+	2005 07 17	E12	0.5−	0.5+
2002 10 12	704	1.1−	0.2−	2002 12 06	704	0.0	0.8+	2005 07 17	E12	0.1+	0.5+
2002 10 12	704	1.5−	0.6−	2002 12 11	704	0.4+	0.1−	2005 07 17	E12	0.2−	0.6+
2002 10 28	608	0.4−	0.5+	2002 12 11	704	0.2+	0.1−	2005 07 17	E12	0.4−	0.4+
2002 10 28	608	0.7−	0.6+	2002 12 11	704	0.2−	0.4+	2005 08 22	644	0.0	0.6+
2002 10 28	608	0.4−	0.1+	2002 12 11	704	0.2−	0.0	2005 08 22	644	0.5−	0.6+
2002 11 05	704	(1.8− 0.1+)		2002 12 11	704	0.4−	0.6−	2005 08 22	644	0.2−	0.6+
2002 11 05	704	0.4−	0.6+	2002 12 27	644	0.1−	0.2+	2005 08 29	704	0.5−	1.1+
2002 11 05	704	0.6+	0.5−	2002 12 27	644	0.4+	0.1−	2005 08 29	704	1.2−	0.6+
2002 11 05	704	0.3−	0.7+	2002 12 27	644	0.4+	0.1+	2005 08 29	704	(0.2+ 2.2−)	
2002 11 05	704	0.3−	0.4+	2002 12 31	704	0.7−	0.2−	2005 10 01	704	0.2+	0.9+
2002 11 06	699	0.9+	0.0	2002 12 31	704	0.7−	0.1+	2005 10 01	704	0.8+	0.0
2002 11 06	699	0.8+	0.0	2002 12 31	704	0.3−	0.1−	2005 10 01	704	1.1+	0.5−
2002 11 06	699	0.2+	0.8+	2002 12 31	704	0.0	0.2−	2005 10 01	704	0.9+	0.6−
2002 11 06	699	0.0	0.3+	2003 01 05	704	0.2−	1.0+	2006 11 02	G96	0.0	0.5−
2002 11 08	704	0.1+	0.4+	2003 01 05	704	(0.7+ 1.5+)		2006 11 02	G96	0.3−	0.8−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111937

2002 11 08	704	0.0	0.2−	2003 01 05	704	0.5+	1.0+	2006 11 02	G96	0.5−	0.1−
2002 11 08	704	0.2+	0.4−	2003 01 05	704	(0.8+	1.8+)	2006 11 02	G96	0.0	0.5−
2002 11 08	704	0.4+	0.8−	2004 02 17	704	0.6+	1.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.5−
2002 11 11	699	0.4−	0.6+	2004 02 17	704	0.6+	0.3−	2006 12 12	691	0.2−	0.5−
2002 11 11	699	0.2−	0.2+	2004 02 17	704	0.0	0.2−	2006 12 12	691	0.4+	0.5−
2002 11 11	699	0.3−	0.1+	2004 02 17	704	0.7+	0.1+	2006 12 23	703	1.0−	0.7+
2002 11 11	699	0.1+	0.2−	2004 02 17	704	0.2−	0.3−	2006 12 23	703	0.0	0.5−
2002 11 12	704	0.4−	0.0	2004 02 22	691	0.3−	0.5+	2006 12 23	703	0.9−	0.6+
2002 11 12	704	0.4−	0.1−	2004 02 22	691	0.0	0.4+	2006 12 23	703	0.3−	0.0

(147151)* 2002 TX₂₉₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	35.70012	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27821387	ω	208.55453	−0.16093410	−0.98232606		
<i>a</i>	2.3238970	Ω	250.84114	+0.92367382	−0.11578429		
<i>e</i>	0.1771435	<i>i</i>	5.80744	+0.34774544	−0.14706975		
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.8+	0.1−	2002 10 12	704	0.5−	0.6−	2006 10 21	G96	0.0	0.3−
2000 01 08	704	0.6−	0.2−	2002 10 12	704	0.2+	0.2+	2006 10 21	G96	0.3−	0.2−
2000 01 08	704	1.0−	0.2+	2002 10 12	704	0.4+	0.7+	2006 10 29	G96	0.3−	0.1−
2000 02 11	704	0.3+	1.4+	2002 10 12	704	0.8+	0.0	2006 10 29	G96	0.1−	0.5−
2000 02 11	704	0.6+	0.2+	2002 10 31	644	0.2−	0.3+	2006 10 29	G96	0.1−	0.2−
2000 02 11	704	0.3+	0.2+	2002 10 31	644	0.4−	0.4+	2006 10 29	G96	0.2−	0.3−
2000 02 11	704	0.3+	0.4+	2002 10 31	644	0.5−	0.3+	2006 12 05	644	0.1+	0.5+
2000 02 11	704	0.6+	1.7+	2005 07 08	691	0.0	0.4+	2006 12 05	644	0.3−	0.3+
2002 10 04	704	0.2+	0.3−	2005 07 08	691	0.1−	0.0	2006 12 05	644	0.2+	0.3+
2002 10 04	704	0.8+	0.2+	2005 07 08	691	0.4−	0.0	2006 12 24	G96	0.2+	0.1−
2002 10 04	704	0.4+	0.4+	2005 08 29	691	0.1−	0.2+	2006 12 24	G96	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	(0.5+	1.7+)	2005 08 29	691	0.4+	0.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.9−	0.0	2005 08 29	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.2+	0.0
2002 10 11	704	0.5−	1.3−	2006 10 21	G96	0.0	0.2−				
2002 10 11	704	0.7−	0.7+	2006 10 21	G96	0.6+	0.2−				

(147152)* 2002 TX₂₉₇

Discovered 2002 Oct. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	101.51230	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27190060	ω	278.76237	+0.99039222	+0.01724502		
<i>a</i>	2.3597316	Ω	80.33327	+0.04171902	+0.90870536		
<i>e</i>	0.1365836	<i>i</i>	8.00061	−0.13184376	+0.41708175		
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.2−	0.8−	2002 10 12	704	0.9−	0.6+	2004 03 15	704	0.2+	1.0+
2000 01 04	704	0.7+	1.0−	2002 10 15	644	0.3−	0.3+	2004 03 15	704	0.1−	1.0+
2000 01 04	704	0.1−	0.0	2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2004 03 15	704	0.3−	1.0+
2000 01 04	704	1.0+	0.8−	2002 10 15	644	0.0	0.4+	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2000 01 04	704	0.5−	1.3−	2002 10 30	704	0.7−	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2000 01 29	704	0.9−	0.6+	2002 10 30	704	0.0	0.3−	2006 12 13	691	0.2+	0.3−
2000 01 29	704	1.0−	0.7+	2002 10 30	704	0.2−	1.1+	2006 12 14	704	0.2−	0.2−
2000 01 29	704	0.7+	1.7+	2002 10 30	704	0.6−	0.4+	2006 12 14	704	0.1−	0.5−
2001 03 22	691	0.0	0.1+	2002 10 30	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.5−	1.2−
2001 03 22	691	0.1+	0.1+	2002 11 06	644	0.2−	0.5+	2006 12 14	704	0.3+	0.6−
2001 03 22	691	0.1+	0.2+	2002 11 06	644	0.4−	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.6−
2001 04 25	699	0.2−	0.3+	2002 11 06	644	0.1−	0.4+	2006 12 15	703	0.4−	0.5−
2001 04 25	699	0.5−	1.1+	2002 11 12	704	0.6−	1.4−	2006 12 15	703	0.4−	0.1−
2001 04 25	699	0.9+	0.1−	2002 11 12	704	(2.5−	0.7+)	2006 12 15	703	0.3+	0.4+
2001 04 25	699	0.1−	0.5−	2002 11 12	704	0.3+	0.7+	2006 12 15	703	0.1+	0.1+
2002 08 11	608	0.2−	0.7+	2002 11 12	704	0.1+	1.5−	2006 12 17	G96	0.3+	0.1−
2002 08 11	608	0.3−	0.4+	2002 11 21	644	0.3−	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.2−

2002 08 11	608	0.6−	0.1+	2002 11 21	644	0.6−	0.3+	2006 12 17	G96	0.3+	0.1−
2002 09 14	608	(0.5−	1.8−)	2002 11 21	644	0.2−	0.2+	2006 12 17	G96	0.1−	0.3−
2002 09 14	608	0.0	1.2−	2002 12 02	608	0.6+	0.9+	2006 12 22	704	0.9−	0.8+
2002 09 14	608	0.5+	0.9−	2002 12 02	608	1.1+	1.0+	2006 12 22	704	0.8−	0.5+
2002 09 17	608	0.2+	0.4−	2002 12 02	608	0.6+	0.7+	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2002 09 17	608	0.1−	0.5−	2004 03 15	704	1.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.5−	0.3+
2002 09 17	608	0.1−	0.2−	2004 03 15	704	(1.7+	1.2+)	2006 12 25	691	0.0	0.0
2002 10 12	704	(1.6−	2.0+)	2004 03 15	704	1.3+	0.7+	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2002 10 12	704	1.0+	1.5+	2004 03 15	704	(0.4−	1.9+)	2006 12 25	691	0.0	0.0
2002 10 12	704	(1.1−	1.8+)	2004 03 15	704	1.2−	0.3−				

(147153)* 2002 TB₃₀₃ = 1998 ON₇

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

Id. A. Doppler (*MPO* 47224)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	118.67338	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26430072	ω	160.32662	+0.73845356	+0.67398107		
<i>a</i>	2.4047530	Ω	157.25710	−0.62566893	+0.69640801		
<i>e</i>	0.1861259	<i>i</i>	3.09561	−0.25144526	+0.24650640		
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	809	0.3+	1.7+	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 05 14	644	0.7−	0.1+
1998 07 26	809	0.1−	1.5+	2002 10 11	704	0.6−	0.5−	2005 05 14	644	0.5−	0.8+
1998 07 26	809	0.9−	0.8+	2002 10 11	704	0.8−	0.1−	2005 05 14	644	0.5−	0.4+
1998 07 27	809	0.0	1.2+	2002 10 11	704	(2.2−	0.9−)	2006 11 12	G96	0.2+	0.0
1998 07 27	809	0.1+	1.5+	2002 10 11	704	1.4−	0.2−	2006 11 12	G96	0.3−	0.1−
1998 07 27	809	0.4+	0.8+	2002 10 15	704	0.0	0.6−	2006 11 12	G96	0.2+	0.2+
1998 08 17	704	(1.9+	2.3−)	2002 10 15	704	0.7−	0.7−	2006 11 12	G96	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	0.3−	1.4+	2002 10 15	704	0.1+	0.7+	2006 11 16	691	0.2−	0.2+
1998 08 17	704	0.3−	1.3+	2002 10 31	704	(0.4+	2.2+)	2006 11 16	691	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	1.1−	1.0+	2002 10 31	704	0.1+	0.5+	2006 11 16	691	0.2+	0.1+
1998 08 17	704	(3.6−	0.5+)	2002 10 31	704	0.9+	0.6+	2006 11 20	691	0.2−	0.2+
2001 04 15	691	0.1−	0.5+	2004 01 28	691	0.3+	0.6+	2006 11 20	691	0.2−	0.6+
2001 04 15	691	0.1+	0.8+	2004 01 28	691	0.3+	0.7+	2006 11 20	691	0.2+	0.2+
2001 04 15	691	0.3+	0.7+	2004 01 28	691	0.3+	1.0+	2006 11 24	691	0.1+	0.6+
2002 10 01	699	0.5+	0.4−	2005 04 30	599	0.4+	0.7−	2006 11 24	691	0.3−	0.3+
2002 10 01	699	0.6+	0.7+	2005 05 01	599	1.0+	0.7+	2006 11 24	691	0.1+	0.5+
2002 10 01	699	(1.6−	1.8−)	2005 05 01	599	0.7−	0.1+	2006 12 21	G96	0.3−	0.1+
2002 10 01	699	(0.2+	2.2−)	2005 05 13	691	1.0+	0.7+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2005 05 13	691	0.1−	0.5+	2006 12 21	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.9−	0.6+	2005 05 13	691	0.2−	0.4+	2006 12 21	G96	0.1−	0.1+

(147154)* 2002 UO₅

Discovered 2002 Oct. 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
<i>M</i>	111.07794	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27685798	ω	279.78450	+0.99391983	+0.04203805		
<i>a</i>	2.3314782	Ω	77.85794	+0.00409595	+0.90949063		
<i>e</i>	0.1508842	<i>i</i>	5.97497	−0.11002996	+0.41359352		
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.5−	0.1−	2002 10 15	644	0.2+	0.0	2002 12 07	704	0.6−	0.5+
2000 01 03	704	0.8+	0.1−	2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2004 02 11	644	0.3−	0.2+
2000 01 03	704	0.7+	0.7+	2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2004 02 11	644	0.2−	0.3+
2000 01 31	704	0.3−	0.2−	2002 10 28	644	0.3−	0.4+	2004 02 11	644	0.1−	0.5+
2000 01 31	704	0.0	0.8−	2002 10 28	644	0.2−	0.3+	2004 02 19	608	0.0	0.0
2000 01 31	704	0.9−	0.8+	2002 10 28	644	0.3−	0.3+	2004 02 19	608	0.4+	0.1−
2002 08 11	608	0.4−	0.1+	2002 10 30	704	0.3−	0.1−	2004 02 19	608	0.7+	0.3−
2002 08 11	608	0.8−	0.6+	2002 10 30	704	0.1−	0.3+	2006 11 21	704	0.4+	0.4−
2002 08 11	608	0.9−	0.0	2002 10 30	704	0.3−	0.1+	2006 11 21	704	0.3−	1.2−
2002 09 17	608	0.9−	0.1+	2002 10 30	704	0.3−	0.7+	2006 11 21	704	0.1+	0.0
2002 09 17	608	0.9−	0.3−	2002 11 07	704	0.1−	0.4−	2006 12 13	691	0.1−	0.0

M.P.O. 111938

2007 JAN. 6

2002 09 17	608	1.3−	0.0	2002 11 07	704	0.3−	0.5−	2006 12 13	691	0.1−	0.0
2002 09 29	608	0.4−	0.5+	2002 11 07	704	0.1−	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 09 29	608	0.7−	0.5+	2002 11 07	704	0.1−	0.4+	2006 12 18	704	0.0	0.7+
2002 09 29	608	0.6−	0.5+	2002 11 07	704	0.3+	1.0+	2006 12 18	704	0.3+	0.5+
2002 10 04	704	(2.2−	0.1+)	2002 11 11	704	0.5+	1.1+	2006 12 18	704	0.0	0.7+
2002 10 04	704	0.9−	0.3−	2002 11 11	704	0.3+	0.2−	2006 12 18	704	0.7+	0.4+
2002 10 04	704	1.5−	0.3+	2002 11 11	704	0.4−	0.9−	2006 12 21	691	0.5+	0.3−
2002 10 04	704	(1.6−	0.2+)	2002 11 11	704	0.6+	0.2−	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	1.4−	0.0	2002 11 30	704	0.6+	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 11 30	704	0.3+	0.3+	2006 12 25	691	0.1−	0.1+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 11 30	704	0.1−	0.3+	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2002 10 10	645	0.2+	0.1−	2002 12 07	704	0.2−	0.1+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2002 10 10	645	0.2+	0.0	2002 12 07	704	0.7−	0.2+				

(147155)* 2002 UM₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	121.67973		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29601512	<i>ω</i>	252.23197	+0.98646322	−0.11584140
<i>a</i>	2.2297703	<i>Ω</i>	114.28960	+0.14951495	+0.92606477
<i>e</i>	0.1611468	<i>i</i>	7.31574	−0.06734685	+0.35914455
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.4+	0.4+	2002 09 17	644	0.5−	1.0+	2006 11 17	G96	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.1+	0.1+	2002 09 17	644	0.3−	0.9+	2006 11 17	G96	0.4−	0.2−
1999 10 10	704	0.2−	0.6−	2002 09 17	644	0.7−	0.9+	2006 11 17	G96	0.2−	0.4−
1999 10 10	704	0.1+	0.3−	2002 09 27	704	0.9−	0.9+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2−
1999 10 10	704	1.0+	0.5+	2002 09 27	704	0.4+	0.3+	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−
1999 11 05	704	0.0	0.4−	2002 09 27	704	0.0	0.2+	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−
1999 11 05	704	0.8−	0.2+	2002 10 09	699	(2.4−	0.7+)	2006 11 27	G96	0.3+	0.2−
1999 11 05	704	0.3−	0.6−	2002 10 09	699	(1.9−	1.5+)	2006 11 27	G96	0.1+	0.1+
1999 12 06	704	0.2−	0.8−	2002 10 09	699	(2.2−	0.8+)	2006 12 12	G96	0.3−	0.4−
1999 12 06	704	0.6−	1.0+	2002 10 09	699	(1.8−	0.7+)	2006 12 12	G96	0.1−	0.1−
1999 12 06	704	0.2+	0.2−	2002 10 28	704	0.3+	1.2−	2006 12 12	G96	0.2+	0.4−
1999 12 06	704	0.4−	0.5−	2002 10 28	704	0.0	1.0−	2006 12 12	G96	0.4−	0.1−
1999 12 06	704	0.7−	0.0	2002 10 28	704	0.3+	0.9−	2006 12 22	704	0.4+	0.7+
2000 01 07	704	0.9+	0.7+	2002 10 30	608	1.0+	0.4+	2006 12 22	704	1.0+	0.7+
2000 01 07	704	0.1−	0.7+	2002 10 30	608	0.2+	0.3−	2006 12 22	704	0.2−	1.1+
2000 01 07	704	0.3+	0.2+	2002 10 30	608	0.8+	0.6+	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2000 01 07	704	0.2+	0.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.1+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2000 01 07	704	0.6+	0.4+	2004 03 23	704	0.2+	0.6+	2006 12 24	691	0.2−	0.1+
2002 09 10	608	(3.6+	3.2−)	2004 03 23	704	0.1+	0.9+	2006 12 24	691	0.0	0.2−
2002 09 10	608	0.2−	0.2+	2004 03 23	704	0.2−	0.8+				
2002 09 10	608	0.6−	0.1−	2004 03 23	704	0.2+	0.5+				

(147156)* 2002 UL₁₇ = 1998 SD₁₀₄

Discovered 2002 Oct. 28 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 38115)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.19593		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26088926	<i>ω</i>	39.17666	+0.17397545	−0.98313181
<i>a</i>	2.4256711	<i>Ω</i>	40.89385	+0.88044817	+0.12962621
<i>e</i>	0.1752642	<i>i</i>	4.94492	+0.44107092	+0.12903059
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.2+	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.7+	2002 12 11	704	0.1−	0.0
1998 09 26	704	1.6+	0.1+	2002 11 06	704	0.4−	0.3+	2002 12 11	704	0.6−	0.7+
1998 09 26	704	1.7−	0.1−	2002 11 06	704	0.0	0.2−	2002 12 31	704	0.2+	0.4+
1998 09 26	704	0.5−	0.3−	2002 11 10	704	0.2+	0.2+	2002 12 31	704	0.0	0.5+
1998 09 26	704	0.1−	0.5−	2002 11 10	704	0.5−	1.0+	2002 12 31	704	0.8−	0.0
1998 09 27	704	0.2−	0.7+	2002 11 10	704	0.7−	0.2−	2002 12 31	704	0.5+	0.0
1998 09 27	704	(2.0−	0.8+)	2002 11 12	644	0.4+	0.9+	2006 10 28	703	(5.3−	2.4−)

1998 09 27	704	0.7+	0.7−	2002 11 12	644	0.0	0.8+	2006 10 28	703	0.7−	0.5−
1998 09 27	704	(2.3−	0.6+)	2002 11 12	644	0.5+	0.8+	2006 10 28	703	(1.5−	0.3−)
1998 09 27	704	0.2−	0.6+	2002 11 14	704	0.8−	0.0	2006 10 28	703	1.2−	0.9−
2000 05 04	645	0.1+	0.2+	2002 11 14	704	0.8−	0.1−	2006 11 15	704	(0.2+	2.1−)
2000 05 04	645	0.1+	0.2+	2002 11 14	704	0.1+	0.1+	2006 11 15	704	0.8−	1.3−
2002 10 04	599	0.2+	0.2−	2002 11 14	704	1.0−	0.6+	2006 11 15	704	(1.1−	1.8−)
2002 10 04	599	0.0	0.2−	2002 11 14	704	0.6−	0.5+	2006 11 15	704	0.4+	0.5−
2002 10 04	599	0.1+	0.3−	2002 11 30	608	0.1−	1.3−	2006 11 15	704	0.6−	0.7−
2002 10 11	704	0.2+	0.3−	2002 11 30	608	(0.8−	1.7−)	2006 11 19	704	0.3+	0.3−
2002 10 11	704	0.2+	0.5−	2002 11 30	608	(0.2−	1.8−)	2006 11 19	704	1.4+	0.4+
2002 10 11	704	0.3+	0.4−	2002 12 02	704	0.1−	0.1−	2006 11 19	704	0.3+	0.1+
2002 10 11	704	0.0	0.4−	2002 12 02	704	0.3+	0.4−	2006 11 27	704	0.2+	0.3−
2002 10 11	704	0.2+	0.6−	2002 12 02	704	0.8−	0.3+	2006 11 27	704	0.4−	0.6−
2002 10 28	608	0.4+	0.8+	2002 12 02	704	0.5+	0.6−	2006 11 27	704	0.3+	0.4+
2002 10 28	608	0.7+	0.5+	2002 12 02	704	0.2+	1.0−	2006 12 12	644	0.5−	0.3−
2002 10 28	608	0.3+	0.7+	2002 12 06	704	0.2+	0.0	2006 12 12	644	0.6−	0.5−
2002 10 31	699	0.4+	0.2+	2002 12 06	704	0.3−	0.0	2006 12 12	644	0.5−	0.3−
2002 10 31	644	0.5+	1.1+	2002 12 06	704	0.5−	0.1−	2006 12 15	704	0.7−	0.4−
2002 10 31	699	0.2+	0.3−	2002 12 06	704	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	0.5+	0.2+
2002 10 31	644	0.5+	1.2+	2002 12 06	704	0.5−	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.7−
2002 10 31	699	0.3−	0.2+	2002 12 10	644	0.2−	0.6+	2006 12 18	704	0.1+	0.0
2002 10 31	644	0.5+	1.0+	2002 12 10	644	0.0	0.8+	2006 12 18	704	0.0	0.1−
2002 10 31	699	0.5−	0.2+	2002 12 10	644	0.2+	1.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.7−
2002 11 06	704	0.0	0.3−	2002 12 11	704	0.8−	0.3+	2006 12 18	704	1.1+	0.7+
2002 11 06	704	0.7−	0.6+	2002 12 11	704	0.9−	0.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.9−

(147157)* 2002 UO₂₀

Discovered 2002 Oct. 28 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	140.56409		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27529314	<i>ω</i>	252.64674	+0.90067430	+0.43019806
<i>a</i>	2.3403050	<i>Ω</i>	81.83756	−0.37159760	+0.83537705
<i>e</i>	0.1222477	<i>i</i>	3.53040	−0.22516889	+0.34216196
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.1+	1.0+	2002 11 08	704	0.4−	0.2+	2002 12 01	704	0.1−	0.3−
2001 05 15	699	0.8+	0.1+	2002 11 10	704	0.6−	0.6−	2002 12 01	704	0.4−	0.9+
2001 05 15	699	0.8+	1.3+	2002 11 10	704	0.2+	0.9−	2004 03 10	644	0.5+	0.3+
2001 05 15	699	0.1−	1.2−	2002 11 10	704	0.5−	0.2−	2004 03 10	644	0.4+	0.1+
2001 05 24	699	(0.8+	1.7+)	2002 11 10	704	0.5+	0.7+	2004 03 10	644	0.4+	0.0
2001 05 24	699	0.2+	1.4+	2002 11 10	704	0.1+	0.5+	2004 03 15	704	(0.4+	1.8+)
2001 05 24	699	0.6+	0.6+	2002 11 11	704	0.7+	0.3+	2004 03 15	704	0.8−	0.2+
2001 05 24	699	0.1+	0.6+	2002 11 11	704	0.4+	0.1−	2004 03 15	704	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	(0.5+	2.1+)	2002 11 11	704	0.4+	0.1+	2004 03 19	644	0.7+	0.1+
2002 10 03	704	(0.1+	1.8+)	2002 11 11	704	0.1+	0.1−	2004 03 19	644	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2002 11 11	704	1.1+	0.4−	2004 03 19	644	0.3+	0.1−
2002 10 03	704	(1.7+	0.6+)	2002 11 12	704	0.2+	0.9+	2004 03 20	184	0.7−	1.0+
2002 10 28	608	1.1−	0.7−	2002 11 12	704	0.2+	0.5+	2004 03 20	184	0.8−	1.2+
2002 10 28	608	0.6−	0.7−	2002 11 12	704	0.1−	1.1+	2004 03 20	184	0.9−	0.5+
2002 10 28	608	0.7−	0.8−	2002 11 12	704	0.1+	0.9−	2005 06 07	E12	0.6−	1.3+
2002 10 30	644	0.0	0.1+	2002 11 12	644	0.2+	0.3+	2005 06 07	E12	0.3−	0.7+
2002 10 30	644	0.2−	0.5+	2002 11 12	644	0.1−	0.3−	2005 06 07	E12	0.5−	1.1+
2002 10 30	644	0.2−	0.4+	2002 11 12	644	0.2+	0.3+	2005 06 07	E12	0.4−	1.2+
2002 10 31	699	(0.6−	2.1+)	2002 11 14	704	1.4−	0.4−	2005 07 17	E12	0.3+	0.4+
2002 10 31	699	0.1−	0.1+	2002 11 14	704	0.2+	0.6−	2005 07 17	E12	0.6−	0.4−
2002 10 31	699	1.2+	0.5+	2002 11 14	704	0.5+	1.3−	2005 07 17	E12	0.4+	0.1−
2002 10 31	699	0.4−	0.1+	2002 11 14	704	0.6+	0.5−	2005 07 17	E12	0.5+	0.0
2002 11 01	704	0.5−	0.1−	2002 11 14	704	(1.8+	0.2+)	2006 12 09	691	0.2+	0.4−
2002 11 01	704	0.6+	1.3+	2002 11 15	704	0.0	0.4+	2006 12 09	691	0.0	0.1−
2002 11 01	704	1.0+	0.8+	2002 11 15	704	0.9+	0.4+	2006 12 09	691	0.2+	0.0
2002 11 01	704	0.4−	0.5+	2002 11 15	704	1.1−	0.7−	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 11 02	608	0.1−	0.1+	2002 11 15	704	0.0	0.9+	2006 12 13	691	0.1−	0.2+
2002 11 02	608	0.0	0.0	2002 11 22	644	0.1−	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.1−
2002 11 02	608	0.0	0.1−	2002 11 22	644	0.1−	0.0	2006 12 14	704	0.8−	0.8+
2002 11 07	704	0.4−	0.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	0.4−	0.4−
2002 11 07	704	0.5−	0.7+	2002 11 30	608	0.6−	0.4+	2006 12 14	704	0.1+	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111939

2002 11 07	704	0.1−	0.5+	2002 11 30	608	0.7−	0.7+	2006 12 14	704	1.6−	0.7+
2002 11 08	704	0.3−	0.2−	2002 11 30	608	0.2−	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 11 08	704	0.2−	0.2+	2002 12 01	704	0.3+	0.6−	2006 12 21	691	0.4+	0.5+
2002 11 08	704	0.3−	0.2+	2002 12 01	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.0

(147158)* 2002 UY₂₂ = 2000 EP₁₈₉

Discovered 2002 Oct. 30 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41150)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.89695		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28429884	ω	189.11459	−0.04825715	−0.99814667
<i>a</i>	2.2906179	Ω	263.65770	+0.91874758	−0.02979465
<i>e</i>	0.1710051	<i>i</i>	2.13775	+0.39188535	−0.05306133
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.7+	0.7+	2002 11 24	644	0.0	0.3+	2005 08 27	699	(2.2+	0.3+)
2000 03 03	704	0.6+	0.1−	2002 12 02	704	0.4−	0.3+	2005 09 25	691	0.8+	0.3+
2000 03 03	704	0.6+	0.4+	2002 12 02	704	0.0	0.3−	2005 09 25	691	0.1−	0.7+
2000 03 03	704	0.5+	0.0	2002 12 02	704	0.1−	0.5−	2005 09 25	691	0.1−	0.4+
2000 03 03	704	0.0	0.1+	2002 12 07	704	1.1−	0.4+	2005 10 06	691	0.4−	0.2+
2000 03 11	699	0.1−	0.6+	2002 12 07	704	0.5−	0.8+	2005 10 06	691	0.1−	0.4+
2000 03 11	699	0.9+	0.2+	2002 12 07	704	1.2−	0.3+	2005 10 06	691	0.2−	0.4+
2000 03 11	699	0.3−	0.2−	2002 12 07	704	1.0−	0.3+	2005 10 30	G96	0.2+	0.5−
2000 03 11	699	0.9−	1.9+	2002 12 08	699	0.6+	0.8−	2005 10 30	G96	0.1−	0.4−
2002 10 30	608	1.0+	0.6+	2002 12 08	699	0.4+	1.0−	2005 10 30	G96	0.1−	0.4−
2002 10 30	608	0.8+	0.6+	2002 12 08	699	0.8−	0.2−	2005 10 30	G96	0.2+	0.2−
2002 10 30	608	0.5+	0.9+	2002 12 08	699	0.2−	0.5−	2005 10 31	G96	0.6−	0.3−
2002 10 31	699	0.1+	0.0	2002 12 10	704	(1.5−	0.1−)	2005 10 31	G96	0.1+	0.3−
2002 10 31	699	0.8−	0.4−	2002 12 10	704	(2.0−	0.6+)	2005 10 31	G96	0.5−	0.3−
2002 10 31	699	1.1+	0.6−	2002 12 10	704	(2.2−	0.3+)	2005 10 31	G96	0.3−	0.3−
2002 10 31	699	0.3−	0.4+	2002 12 10	704	(1.8−	0.7+)	2005 11 29	G96	0.4+	0.4+
2002 11 05	704	(1.9+	1.6−)	2002 12 10	704	(1.9−	0.0)	2005 11 29	G96	0.2+	0.6+
2002 11 05	704	0.5+	0.6−	2002 12 27	644	0.4+	0.4+	2005 11 29	G96	0.1−	0.7+
2002 11 05	704	0.1−	0.1−	2002 12 27	644	0.2+	0.2+	2005 11 29	G96	(2.6−	0.1−)
2002 11 05	704	1.0+	0.7−	2002 12 27	644	0.1+	0.1+	2005 11 30	G96	0.4−	0.3−
2002 11 05	704	(0.5+	1.5−)	2003 01 08	704	(1.7+	1.7+)	2005 11 30	G96	0.3−	0.1−
2002 11 06	704	(0.4−	2.2−)	2003 01 08	704	0.7+	1.3+	2005 11 30	G96	0.1−	0.1−
2002 11 06	704	1.2−	1.0−	2003 01 08	704	0.5+	0.2+	2005 11 30	G96	0.5+	0.3−
2002 11 06	704	1.4−	1.3−	2003 01 08	704	1.4+	0.4+	2006 11 11	G96	0.3−	0.0
2002 11 06	704	0.7−	1.2−	2003 01 29	291	(1.6+	1.1+)	2006 11 11	G96	0.5−	0.1+
2002 11 06	704	0.6−	0.5−	2003 01 29	291	0.3+	1.0+	2006 11 11	G96	0.0	0.2−
2002 11 14	704	0.1+	0.3+	2003 01 29	291	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.3−	0.7+	2004 06 17	691	0.1−	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2002 11 14	704	0.3+	0.7+	2004 06 17	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2002 11 14	704	0.2+	0.1−	2004 06 17	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.5+	0.1+
2002 11 14	704	0.4−	0.1+	2005 08 27	699	1.3−	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2005 08 27	699	0.6+	0.6−				
2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2005 08 27	699	0.1+	0.2−				

(147159)* 2002 UQ₃₁ = 2001 FX₁₉₃

Discovered 2002 Oct. 30 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 38121)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	238.22824		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30565889	ω	324.52106	+0.10843339	+0.99144790
<i>a</i>	2.1826195	Ω	311.58577	−0.88819135	+0.06381297
<i>e</i>	0.1309619	<i>i</i>	5.57143	−0.44649560	+0.11383747
<i>P</i>	3.22	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.2−	0.4+	2002 10 10	704	0.3−	0.1−	2005 09 24	703	0.3−	0.6+
2001 03 19	699	(1.6−	0.6+)	2002 10 10	704	0.3+	0.2+	2005 10 01	703	0.8+	1.0−
2001 03 19	699	0.2−	0.6+	2002 10 10	704	0.1−	0.5−	2005 10 01	703	0.2−	0.2+
2001 03 19	699	0.5−	0.3+	2002 10 30	608	0.0	0.7−	2005 10 01	703	0.6−	0.8−

2001 03 23	699	0.0	1.0+	2002 10 30	608	0.2−	0.5−	2005 10 01	703	0.3−	0.3−
2001 03 23	699	0.2−	1.4+	2002 10 30	608	0.4−	0.8−	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−
2001 03 23	699	(2.6−	1.4+)	2002 11 01	644	0.2+	0.7+	2006 11 21	G96	0.6+	0.0
2001 03 23	699	1.0+	0.1−	2002 11 01	644	0.1−	0.2+	2006 11 21	G96	0.2−	0.8−
2001 03 29	608	0.6+	0.7−	2002 11 01	644	0.2+	0.4+	2006 11 21	G96	0.1+	0.6−
2001 03 29	608	0.3+	0.1−	2005 09 09	704	0.6+	0.5+	2006 12 21	G96	0.1−	0.4+
2001 03 29	608	0.5+	0.2−	2005 09 09	704	0.4−	0.8+	2006 12 21	G96	0.3+	0.4−
2002 10 05	704	0.5−	1.2+	2005 09 09	704	0.4+	0.1+	2006 12 21	G96	0.2−	0.6−
2002 10 05	704	0.4−	1.3+	2005 09 09	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	G96	0.2+	0.8−
2002 10 05	704	0.0	0.9+	2005 09 09	704	0.6+	0.1−	2006 12 24	691	0.1+	0.1+
2002 10 05	704	0.5−	0.8+	2005 09 24	703	0.7+	0.2−	2006 12 24	691	0.1−	0.2+
2002 10 10	704	0.6+	0.2−	2005 09 24	703	1.0−	0.6+	2006 12 24	691	0.3−	0.1+
2002 10 10	704	0.3−	0.8+	2005 09 24	703	0.0	1.5−				

(147160)* 2002 UE₃₂

Discovered 2002 Oct. 30 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.47301		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22825823	ω	21.43655	−0.07883123	−0.99657031
<i>a</i>	2.6516635	Ω	73.09179	+0.91076069	−0.08226161
<i>e</i>	0.2232508	<i>i</i>	1.50715	+0.40534011	−0.00898066
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	0.2−	0.1−	2002 12 05	704	0.2−	0.1+	2006 09 27	704	0.3−	1.5+
1999 01 19	691	0.0	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.0	2006 09 27	691	0.3+	1.3−
1999 01 19	691	0.0	0.1−	2002 12 05	704	0.2+	0.0	2006 09 27	691	0.1−	0.2−
2002 10 16	699	0.2+	0.3+	2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2006 09 27	704	1.2−	1.2+
2002 10 16	699	0.1+	0.4+	2002 12 05	704	0.1−	0.3+	2006 09 27	704	0.8−	0.9+
2002 10 16	699	0.6−	0.1−	2002 12 10	644	0.4−	0.5−	2006 09 27	691	0.2+	0.3−
2002 10 16	699	0.2−	0.9+	2002 12 10	644	0.3−	0.5−	2006 09 27	704	0.2−	1.0+
2002 10 30	608	0.8−	0.6−	2002 12 10	644	0.3−	0.5−	2006 09 28	704	0.7−	0.7+
2002 10 30	608	0.8−	0.3−	2002 12 10	704	0.3+	0.1−	2006 09 28	704	0.4−	0.9+
2002 10 30	608	0.7−	0.5−	2002 12 10	704	0.0	0.7+	2006 09 28	704	0.3−	1.3+
2002 11 01	644	0.1−	0.0	2002 12 10	704	0.3−	0.4+	2006 09 28	704	0.2−	0.3+
2002 11 01	644	0.1−	0.3+	2002 12 10	704	0.1+	1.2+	2006 09 28	704	1.0−	0.9+
2002 11 01	644	0.1−	0.4+	2002 12 10	704	0.6−	0.5+	2006 09 28	291	0.0	0.1−
2002 11 04	608	0.9+	0.4+	2003 01 27	704	0.6+	0.1−	2006 09 28	291	0.2+	0.0
2002 11 04	608	0.3+	1.2+	2003 01 27	704	0.1+	0.5+	2006 09 28	291	0.1+	0.1−
2002 11 04	608	0.9+	1.0+	2003 01 27	704	0.3−	0.9+	2006 09 30	291	0.3−	0.5+
2002 11 05	704	0.2+	0.5−	2003 01 27	608	0.4−	0.8−	2006 09 30	291	0.2+	0.6+
2002 11 05	704	0.5+	0.1−	2003 01 27	608	0.2−	0.6−	2006 09 30	291	0.0	0.2−
2002 11 05	704	0.7+	0.1+	2003 01 27	608	0.0	0.4−	2006 10 01	704	0.0	0.2+
2002 11 05	704	0.3+	0.2−	2004 05 13	691	0.0	0.7+	2006 10 01	704	0.2−	0.2+
2002 11 05	704	0.3+	0.2−	2004 05 13	691	0.3+	0.6+	2006 10 01	704	0.7−	0.6+
2002 11 06	704	0.8−	0.1+	2004 05 13	691	0.1+	0.4+	2006 10 01	704	0.2−	0.6+
2002 11 06	704	0.6−	0.5+	2004 05 21	691	0.0	0.2+	2006 10 03	G92	0.1+	0.0
2002 11 06	704	0.2−	0.1−	2004 05 21	691	0.4+	0.3+	2006 10 03	G92	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2004 05 21	691	0.3+	0.3+	2006 10 03	G92	0.2−	0.7−
2002 11 06	704	0.5−	0.5+	2006 09 12	703	(3.1+	0.6−)	2006 10 17	703	0.6−	1.2+
2002 11 06	704	0.4+	0.5+	2006 09 12	703	0.6+	0.4+	2006 10 17	703	(0.3+	2.2+)
2002 11 06	704	0.4+	0.2+	2006 09 12	703	(2.3+	1.5+)	2006 10 17	703	(0.6−	3.2+)
2002 11 06	704	0.6+	0.3+	2006 09 12	703	(3.1+	1.0+)	2006 10 17	703	0.8+	0.8+
2002 11 06	704	0.0	0.9+	2006 09 15	691	0.0	0.1+	2006 10 19	644	0.6+	0.0
2002 11 06	704	0.2−	0.1+	2006 09 15	691	0.1+	0.0	2006 10 19	644	0.1−	0.1−
2002 11 12	704	0.4−	0.5+	2006 09 15	691	0.0	0.1−	2006 10 19	644	0.0	1.0−
2002 11 12	704	0.2+	0.4+	2006 09 18	699	0.4−	1.1+	2006 10 20	644	0.3−	0.1−
2002 11 12	704	0.0	0.5+	2006 09 18	699	0.2−	0.1+	2006 10 20	644	0.4−	0.2−
2002 11 12	704	0.2+	0.0	2006 09 18	699	0.3+	0.6−	2006 10 20	644	0.2−	0.1+
2002 11 12	704	1.1+	0.7+	2006 09 18	699	0.0	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.0
2002 11 14	704	0.2+	0.5+	2006 09 19	691	0.2+	0.1−	2006 10 21	644	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.8−	0.2+	2006 09 19	691	0.2+	0.0	2006 10 21	G96	0.3−	0.5−
2002 11 14	704	0.8−	0.1+	2006 09 19	691	0.1+	0.1−	2006 10 21	G96	0.2−	0.5−
2002 11 14	704	0.8−	0.4+	2006 09 19	703	1.4−	0.7−	2006 10 21	644	0.0	0.0
2002 11 14	704	0.9−	0.7+	2006 09 19	703	0.9−	0.9−	2006 10 21	G96	0.1+	0.5−
2002 11 23	644	0.0	0.4+	2006 09 19	703	(1.5−	0.6−)	2006 10 21	G96	0.1+	0.4−
2002 11 23	644	0.1−	0.2+	2006 09 19	703	(1.6−	0.5−)	2006 10 21	705	0.3+	0.3−

M.P.O. 111940

2002 11 23	644	0.0	0.2+	2006 09 20	704	0.2+	0.8+	2006 10 21	705	0.3+	0.3−
2002 12 02	704	0.5+	0.3+	2006 09 20	704	0.1+	0.2−	2006 11 29	705	0.1−	0.2−
2002 12 02	704	0.6+	0.4−	2006 09 20	704	1.0+	0.1+	2006 11 29	705	0.0	0.1−
2002 12 02	704	0.6+	0.2−	2006 09 20	704	0.5+	0.0	2006 12 22	G96	0.0	0.5−
2002 12 02	704	0.4+	0.2−	2006 09 20	704	1.0+	0.5+	2006 12 22	G96	0.1−	0.2−
2002 12 02	704	0.7+	0.2−	2006 09 26	G96	0.3+	0.4−	2006 12 22	G96	0.3−	0.4−
2002 12 02	608	0.2−	0.7−	2006 09 26	G96	0.2−	0.5−	2006 12 22	G96	0.4−	0.1−
2002 12 02	608	0.0	0.7−	2006 09 26	G96	0.3+	0.5−				
2002 12 02	608	0.1+	0.5−	2006 09 26	G96	0.1+	0.4−				

(147161)* 2002 VP₃

Discovered 2002 Nov. 1 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27556973	ω	200.63784	−0.78381684	−0.61837890		
<i>a</i>	2.3387387	Ω	301.03511	+0.57865584	−0.69404846		
<i>e</i>	0.1631720	<i>i</i>	3.80823	+0.22536322	−0.36865197		
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.5+	0.3+	2002 11 07	704	(1.2−	1.7−)	2005 08 25	644	0.3−	0.2+
2000 02 02	704	0.5−	0.5+	2002 11 07	704	0.7−	0.0	2005 10 09	691	0.0	0.7+
2000 02 02	704	0.7−	0.8+	2002 11 07	704	1.0−	0.9+	2005 10 09	691	0.0	0.1−
2000 03 11	699	0.7+	0.4+	2002 11 07	704	0.4+	0.2−	2005 10 09	691	0.1+	0.1−
2000 03 11	699	0.0	0.8+	2002 11 07	704	0.0	0.3+	2006 11 28	G96	0.1−	0.2−
2000 03 11	699	0.4+	0.1+	2002 11 07	704	0.2−	0.7+	2006 11 28	G96	0.5−	0.3−
2000 03 11	699	0.3+	0.4+	2002 11 28	699	1.1−	0.5+	2006 11 28	G96	0.1+	0.2−
2000 03 27	699	0.6+	0.2−	2002 11 28	699	0.1−	0.1+	2006 11 28	G96	0.2+	0.3−
2000 03 27	699	0.1−	0.3+	2002 11 28	699	0.1−	0.8−	2006 12 13	G96	0.4−	0.2−
2000 03 27	699	0.3+	0.5+	2002 11 28	699	1.2−	0.2−	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2000 03 27	699	0.5+	0.8+	2004 05 22	704	0.5−	1.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2002 11 01	644	0.7+	1.1+	2004 05 22	704	0.4+	0.8+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2002 11 01	644	1.0+	0.3+	2004 05 22	704	0.5+	0.6+	2006 12 27	703	0.1+	0.3−
2002 11 01	644	0.3+	0.3+	2004 05 22	704	0.5+	0.4+	2006 12 27	703	0.1+	0.1+
2002 11 04	644	0.0	0.8+	2005 08 10	807	0.4−	0.2+	2006 12 27	703	0.3−	0.3−
2002 11 04	644	0.1−	0.6+	2005 08 10	807	0.5−	0.2+	2006 12 27	703	0.2−	0.1+
2002 11 04	644	0.3+	0.7+	2005 08 25	644	0.3−	0.2−				
2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2005 08 25	644	0.3−	0.2+				

(147162)* 2002 VK₈ = 1998 QT₈₀

Discovered 2002 Nov. 1 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 38128)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27733747	ω	22.84113	+0.36513226	+0.92220869		
<i>a</i>	2.3287901	Ω	268.76918	−0.87259341	+0.29136589		
<i>e</i>	0.1837540	<i>i</i>	7.31626	−0.32443669	+0.25423818		
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	1.2−	0.7+	2002 11 05	704	1.0+	0.0	2005 06 04	704	0.4+	0.4+
1998 08 24	704	0.7+	0.3+	2002 11 05	704	0.5−	0.6−	2005 06 04	704	0.2+	0.1+
1998 08 24	704	0.3−	1.7−	2002 11 06	704	0.2−	0.4+	2005 06 04	704	0.3−	0.2+
1998 08 24	704	0.7+	0.0	2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2005 06 28	608	0.3−	1.1+
1998 08 27	704	0.5+	0.1+	2002 11 06	704	0.4−	0.8+	2005 06 28	608	0.1+	1.0+
1998 08 27	704	0.1−	1.5−	2002 11 06	704	0.4−	0.2−	2005 06 28	608	0.0	0.5+
1998 08 27	704	1.7+	0.1−	2002 11 11	699	(0.1+	1.6+)	2005 07 04	704	(0.8+	2.1+)
1998 08 27	704	0.8−	0.6−	2002 11 11	699	0.4+	0.7+	2005 07 04	704	(0.8−	1.7+)
2001 04 16	704	1.1+	0.5+	2002 11 11	699	(0.9+	1.5+)	2005 07 04	704	0.3+	0.4−
2001 04 16	704	(0.9+	1.6+)	2002 11 11	699	(1.4−	1.5+)	2005 07 07	704	0.1−	0.9+
2001 04 16	704	0.4+	0.5+	2002 11 13	644	0.3−	0.0	2005 07 07	704	0.5−	0.3+
2001 04 16	704	1.3−	0.2+	2002 11 13	644	0.2−	0.1−	2005 07 07	704	0.1−	0.9+
2001 04 16	704	(0.9−	1.8+)	2002 11 13	644	0.2−	0.1+	2005 07 07	704	0.8−	1.0+
2002 10 05	704	0.1+	0.7+	2002 11 14	704	0.5−	0.2−	2005 10 08	704	0.5−	0.9+
2002 10 05	704	0.4−	0.3−	2002 11 14	704	0.5−	0.4−	2005 10 08	704	0.1−	0.9+

2007 JAN. 6

2002 10 05	704	0.1+	0.1+	2002 11 14	704	0.6−	0.5−	2005 10 08	704	0.6+	0.1+
2002 10 05	704	0.4−	0.3+	2002 11 24	644	0.8+	0.2+	2006 11 21	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	704	1.1−	0.4+	2002 11 24	644	0.3+	0.1+	2006 11 21	691	0.1−	0.2+
2002 11 01	644	0.0	0.4−	2002 11 24	644	0.4+	0.2+	2006 11 21	691	0.0	0.1+
2002 11 01	644	0.4+	0.4−	2004 02 23	704	0.6+	1.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 11 01	644	0.1−	0.2−	2004 02 23	704	0.9+	1.0+	2006 12 21	691	0.3−	0.1+
2002 11 05	704	0.3−	1.3+	2004 02 23	704	0.4+	0.6+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 11 05	704	0.2+	0.4−	2005 06 04	704	0.2−	0.3−				
2002 11 05	704	0.8+	1.3+	2005 06 04	704	0.6−	0.1+				

(147163)* 2002 VR₈ = 2000 BW₄₃

Discovered 2002 Nov. 1 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 38128)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26014926	ω	338.99177	+0.31301999	+0.94680236		
<i>a</i>	2.4302688	Ω	309.17150	−0.85705335	+0.24769210		
<i>e</i>	0.0845945	<i>i</i>	5.53114	−0.40924080	+0.20546026		
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.2−	0.3−	2002 11 24	644	0.6−	0.2+	2004 03 20	704	0.2−	0.8+
2000 01 28	691	0.2−	0.2−	2002 11 24	644	0.8−	0.2+	2004 03 20	704	(1.5+	2.6+)
2000 01 28	691	0.0	0.3−	2002 11 24	644	0.5−	0.4+	2006 11 17	691	0.1+	0.3−
2000 02 08	691	0.2−	0.5−	2004 01 24	704	1.3+	0.7+	2006 11 17	691	0.2+	0.0
2000 02 08	691	0.2−	0.6−	2004 01 24	704	0.6+	0.8+	2006 11 17	691	0.0	0.3−
2000 02 08	691	0.2−	0.6−	2004 01 24	704	0.1−	0.1−	2006 11 19	704	0.2−	0.1+
2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2004 01 24	704	(1.9−	0.4+)	2006 11 19	704	0.7−	0.8+
2002 10 12	704	0.3+	0.3+	2004 02 11	644	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.9−	1.0+
2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2006 11 19	704	0.9−	0.5−
2002 11 01	644	0.0	1.0+	2004 02 11	644	0.0	0.3+	2006 11 19	704	(0.6−	1.5−)
2002 11 01	644	0.1−	1.0+	2004 02 11	644	0.1+	0.5+	2006 11 21	691	0.1+	0.2−
2002 11 01	644	0.3−	1.0+	2004 02 11	644	0.1+	0.3+	2006 11 21	691	0.2+	0.2−
2002 11 05	704	0.3+	0.1−	2004 02 11	644	0.2+	0.3+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−
2002 11 05	704	0.5−	0.3+	2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2006 11 21	G96	(2.0+	1.8+)
2002 11 05	704	0.9−	0.5−	2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2006 11 21	G96	0.3+	0.2−
2002 11 05	704	0.1+	0.3+	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.2+	0.1−
2002 11 05	704	0.6−	0.4+	2004 02 18	704	0.7−	0.8+	2006 11 21	G96	0.2+	0.2−
2002 11 06	704	0.0	0.8+	2004 02 18	704	0.1+	0.4+	2006 11 22	704	0.0	0.7−
2002 11 06	704	0.0	0.6+	2004 02 18	704	0.2−	0.3+	2006 11 22	704	0.3+	0.5−
2002 11 06	699	0.3−	0.0	2004 03 18	704	1.5+	1.2+	2006 11 22	704	0.9+	0.1−
2002 11 06	704	0.3+	0.0	2004 03 18	704	0.4+	0.7+	2006 11 22	704	0.5+	0.5+
2002 11 06	699	0.2−	0.1+	2004 03 18	704	(0.6+	1.9+)	2006 12 15	704	1.2−	0.1+
2002 11 06	704	0.0	0.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.5+	2006 12 15	704	0.5−	0.8+
2002 11 06	699	1.1+	0.2−	2004 03 20	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	704	1.6−	0.4+
2002 11 06	699	0.3−	0.2+	2004 03 20	704	0.6+	1.2+	2006 12 15	704	0.8+	0.0

(147164)* 2002 VM₉ = 2004 DL₃₁

Discovered 2002 Nov. 1 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61530)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	194.82083		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25865713	ϖ	326.41463	-0.20133923	+0.97540450
a	2.4396063	Ω	291.82944	-0.87608827	-0.22028601
e	0.1150722	i	5.54593	-0.43810028	-0.00775438
P	3.81	H	15.7	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111941

2002 11 05	704	0.3-	0.5+	2005 06 28	G96	0.4-	0.2+	2006 11 17	G96	0.2-	0.1-
2002 11 12	704	0.4-	0.0	2005 06 28	G96	0.6-	0.2+	2006 11 17	G96	0.2-	0.2-
2002 11 12	704	0.2-	0.0	2005 06 28	G96	0.2-	0.3+	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-
2002 11 12	704	0.4+	0.4+	2005 06 29	703	0.1+	0.3-	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-
2002 11 24	644	0.3-	0.3+	2005 06 29	703	0.8+	0.4-	2006 11 19	704	1.2-	0.2+
2002 11 24	644	0.2-	0.2+	2005 06 29	703	0.7-	0.3+	2006 11 19	704	1.3+	0.5-
2002 11 24	644	0.3-	0.3+	2005 06 29	703	0.6-	0.4+	2006 11 19	704	(1.1+	1.9-)
2004 02 17	704	0.1+	0.8+	2005 07 10	691	0.0	0.1+	2006 11 19	704	1.5+	0.7-
2004 02 17	704	0.7+	0.5+	2005 07 10	691	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.6+	0.3-
2004 02 17	704	0.3-	0.3+	2005 07 10	691	0.1-	0.0	2006 11 22	704	0.2+	0.6-
2004 02 17	691	0.3+	0.0	2005 07 15	691	0.3+	0.2+	2006 11 22	704	0.3+	0.2+
2004 02 17	704	0.2+	0.6+	2005 07 15	691	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.4-	0.1+
2004 02 17	704	0.4+	0.1+	2005 07 15	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	1.1-	0.4+
2004 02 17	691	0.2+	0.1-	2005 07 15	G96	0.2-	0.3+	2006 12 15	704	0.3-	1.0+
2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2005 07 15	G96	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.5+	0.2-
2004 02 19	608	0.2-	0.8+	2005 07 15	G96	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.1-	0.2-
2004 02 19	608	0.3-	0.4+	2005 07 15	G96	0.2+	0.5+	2006 12 24	G96	0.2+	0.4-
2004 02 19	608	0.2-	0.3+	2005 07 28	608	(1.7-	0.0)	2006 12 24	G96	0.4-	0.0
2004 03 11	644	0.1+	0.3+	2005 07 28	608	(1.8-	1.4+)	2006 12 24	G96	0.6-	0.3-
2004 03 11	644	0.2+	0.5+	2005 07 28	608	1.0-	1.1+				
2004 03 11	644	0.3+	0.2+	2005 08 06	704	0.1+	0.9+				

(147165)* 2002 VA₁₂

Discovered 2002 Nov. 1 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
187.23092							
n	0.29361582	ω	223.27920	+0.57796586	+0.81274318		
a	2.2419009	Ω	82.15997	-0.72702941	+0.55373161		
e	0.1813072	i	4.25557	-0.37065306	+0.18119004		
P	3.36	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1+	2004 02 16	704	1.1+	0.3+	2005 08 28	699	0.6-	0.0
2001 04 16	645	0.1-	0.1+	2004 02 16	704	0.8+	0.5+	2005 08 28	699	0.2+	0.0
2002 10 02	704	(0.1+	1.9+)	2004 02 16	691	0.2+	0.5+	2005 08 28	699	0.5-	0.2+
2002 10 02	704	1.0-	1.2+	2005 06 09	703	0.3+	0.0	2005 08 28	699	0.3-	0.6-
2002 10 02	704	0.2-	0.7+	2005 06 09	703	0.0	0.5+	2005 08 31	699	0.1+	1.1+
2002 10 02	704	(0.2+	2.1+)	2005 06 09	703	0.2-	0.2+	2005 08 31	699	0.5+	0.5+
2002 11 01	608	0.1+	0.2-	2005 06 09	703	0.1+	0.5-	2005 08 31	699	0.2+	0.2+
2002 11 01	608	0.1-	0.2-	2005 07 04	644	0.2-	0.3+	2005 08 31	699	0.6-	0.1+
2002 11 01	608	0.1+	0.5-	2005 07 04	644	0.1-	0.3+	2005 09 03	644	0.2+	0.7+
2002 11 05	704	0.7+	0.2+	2005 07 04	644	0.2-	0.3+	2005 09 03	644	0.1+	0.5+
2002 11 05	704	0.1+	0.5-	2005 07 26	644	0.3-	0.1+	2005 09 03	644	0.0	0.6+
2002 11 05	704	0.1+	0.6-	2005 07 26	644	0.2-	0.1+	2005 09 17	644	0.1-	0.6+
2002 11 05	704	0.6-	0.0	2005 07 26	644	0.3-	0.0	2005 09 17	644	0.2+	0.5+
2002 11 05	704	0.4+	0.4+	2005 07 31	608	0.9-	0.8-	2005 09 17	644	0.1+	0.5+
2002 11 06	699	0.0	0.0	2005 07 31	608	0.4-	0.8-	2006 10 22	G96	0.4+	0.5-
2002 11 06	699	0.1+	0.4+	2005 07 31	608	0.4-	0.6-	2006 10 22	G96	0.1-	0.2+
2002 11 06	699	1.1-	0.6-	2005 08 07	608	(1.7-	0.3+)	2006 10 22	G96	0.0	0.1+
2002 11 06	699	0.2-	0.7-	2005 08 07	608	(1.9-	0.5+)	2006 10 22	G96	0.4-	0.2-
2002 11 07	704	0.5+	0.1+	2005 08 07	608	1.4-	0.3+	2006 10 31	G96	0.4+	0.1+
2002 11 07	704	0.6-	0.8-	2005 08 15	E12	(0.8+	2.3+)	2006 10 31	G96	0.1-	0.5-
2002 11 07	704	0.3+	0.5-	2005 08 15	E12	0.3+	0.5+	2006 10 31	G96	0.5+	0.7-
2002 11 07	704	0.2+	0.8-	2005 08 22	644	0.5+	0.5+	2006 10 31	G96	0.1+	0.5-
2002 11 07	704	0.7-	0.6-	2005 08 22	644	0.3-	0.2+	2006 11 21	G96	0.2-	0.9-
2002 11 11	704	0.3+	0.2-	2005 08 22	644	0.1-	0.5+	2006 11 21	G96	0.7-	0.4-
2002 11 11	704	1.3+	0.7+	2005 08 22	644	0.2+	0.6+	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2002 11 11	704	0.9+	0.3+	2005 08 22	644	0.1+	0.5+	2006 11 21	G96	0.2-	0.5-
2002 11 11	704	0.7+	0.4+	2005 08 22	644	0.1+	0.7+	2006 12 15	691	0.1-	0.3+
2002 11 22	644	0.1-	0.7+	2005 08 22	E12	0.6-	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2002 11 22	644	0.4-	0.4+	2005 08 22	E12	0.1-	0.2-	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2002 11 22	644	0.2-	0.5+	2005 08 22	E12	0.4+	1.2+	2006 12 15	691	0.2+	0.6+
2004 02 16	704	0.0	0.2+	2005 08 22	E12	1.1+	0.8+	2006 12 15	691	0.2+	0.4+
2004 02 16	691	0.3+	0.5+	2005 08 27	E12	0.3+	0.8-	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2004 02 16	704	0.0	0.0	2005 08 27	E12	0.3+	0.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.0
2004 02 16	704	0.7+	0.6-	2005 08 27	E12	0.3+	0.5-	2006 12 24	691	0.3-	0.2+
2004 02 16	691	0.2+	0.2+	2005 08 27	E12	0.2+	0.7+	2006 12 24	691	0.4-	0.3+

(147166)* 2002 VG₁₂ = 1998 VV₄₉

Discovered 2002 Nov. 2 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41163)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
100.86876							
n	0.25601920	ω	282.14196	+0.98265135	+0.14048165		
a	2.4563356	Ω	69.87774	-0.07465218	+0.89725353		
e	0.1904888	i	7.40921	-0.16977451	+0.41857019		
P	3.85	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	0.2-	0.6+	2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2002 12 31	704	1.0-	0.1-
1998 10 12	699	0.3+	0.2+	2002 11 13	644	0.0	0.1+	2002 12 31	704	0.1-	1.2-
1998 10 12	699	0.1-	1.0+	2002 11 14	704	0.8-	0.0	2002 12 31	704	0.2-	1.0-
1998 11 11	704	0.8+	0.5-	2002 11 14	704	(1.5-	0.6+)	2002 12 31	704	0.6-	0.1+
1998 11 11	704	0.6+	0.0	2002 11 14	704	0.2+	0.9+	2002 12 31	704	0.4-	0.2-
1998 11 11	704	0.2+	0.2+	2002 11 14	704	0.4-	0.2+	2003 01 04	704	0.6+	0.1-
1998 11 11	704	1.3+	0.0	2002 11 24	644	0.3-	0.9+	2003 01 04	704	0.2+	0.0
1998 11 11	704	1.6+	0.4-	2002 11 24	644	0.3-	0.6+	2003 01 04	704	0.3-	0.1+
1998 11 16	566	1.2-	0.3+	2002 11 24	644	0.3-	0.7+	2003 01 04	704	0.1-	0.7+
1998 11 16	566	1.0-	0.3+	2002 11 27	699	0.1+	0.4-	2004 03 23	704	0.0	0.2-
1998 11 16	566	1.4-	0.2+	2002 11 27	699	0.1+	0.3-	2004 03 23	704	0.5+	0.3+
1998 11 19	699	0.5+	0.3-	2002 11 27	699	0.6-	0.1-	2004 03 23	704	0.1-	0.5+
1998 11 19	699	0.4+	1.1+	2002 11 27	699	0.3+	0.3+	2006 12 13	691	0.1+	0.3-
1998 11 19	699	0.1+	0.5+	2002 12 02	704	0.1+	0.4-	2006 12 13	691	0.4+	0.6+
2001 05 17	704	0.7-	0.4+	2002 12 02	704	0.5-	0.6-	2006 12 13	691	0.1+	0.1-
2001 05 17	704	0.6-	1.2+	2002 12 02	704	0.1-	0.3-	2006 12 14	704	0.2+	0.1-
2001 05 17	704	(0.6-	1.9+)	2002 12 02	704	0.4-	1.0-	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
2001 06 15	608	0.0	1.0-	2002 12 02	704	0.8-	0.5-	2006 12 14	704	0.4-	0.0
2001 06 15	608	0.1+	1.0-	2002 12 03	608	0.1+	0.7-	2006 12 14	704	0.3+	0.4-
2001 06 15	608	0.3+	0.6-	2002 12 03	608	0.4-	0.4-	2006 12 16	691	0.0	0.3-
2002 11 02	644	(1.6+	0.4+)	2002 12 03	608	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.3-
2002 11 02	644	1.4+	0.1-	2002 12 04	333	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.3-
2002 11 02	644	1.1+	0.3-	2002 12 04	333	0.1-	0.2-	2006 12 18	704	0.0	0.5+
2002 11 05	704	0.2+	0.2-	2002 12 04	333	0.9+	0.1-	2006 12 18	704	1.5+	1.1+
2002 11 05	704	0.3-	0.2-	2002 12 09	644	0.3-	0.0	2006 12 18	704	0.1-	0.4+
2002 11 05	704	0.6+	0.6-	2002 12 09	644	0.3-	0.1-	2006 12 18	704	0.0	0.8+
2002 11 05	704	(0.2+	1.6-)	2002 12 09	644	0.1-	0.1+	2006 12 18	704	0.3+	0.8+
2002 11 05	704	0.3+	0.5+	2002 12 10	704	0.9-	0.9-	2006 12 18	704	0.6+	1.6+
2002 11 06	704	0.4-	0.4-	2002 12 10	704	0.5-	0.1-	2006 12 18	704	1.7+	0.3-
2002 11 06	704	0.9-	0.4+	2002 12 10	704	1.3-	0.3+	2006 12 18	704	0.7+	0.4+
2002 11 06	704	0.6-	0.5-	2002 12 10	704	0.2-	0.2-	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2002 11 06	704	0.0	0.4-	2002 12 27	644	0.3+	0.3+	2006 12 24	691	0.4-	0.1-
2002 11 06	704	0.3+	0.7-	2002 12 27	644	0.5+	0.6+	2006 12 24	691	0.3-	0.2-
2002 11 13	644	0.2-	0.3+	2002 12 27	644	0.3+	0.2+				

2002 10 12	704	0.4+	0.8+	2005 08 30	644	0.0	0.2+	2005 10 09	691	0.2+	0.2-
2002 10 12	704	0.6+	0.0	2005 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 10 11	704	0.1+	0.1-
2002 11 05	704	0.4+	0.4+	2005 09 08	A50	0.1-	0.1+	2005 10 11	704	0.4-	0.2-
2002 11 05	704	1.3-	0.2-	2005 09 08	A50	0.4-	0.2+	2005 10 11	704	0.0	0.4-
2002 11 05	704	0.1+	0.4+	2005 09 23	691	0.4-	0.2-	2005 10 11	704	0.4+	1.0+
2002 11 05	704	0.1-	0.2+	2005 09 23	691	0.1-	0.0	2005 10 13	691	0.2+	0.2+
2002 11 05	704	0.1+	0.5+	2005 09 23	691	0.2-	0.1-	2005 10 13	691	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	1.1-	0.4-	2005 09 29	691	0.1-	0.1-	2005 10 13	691	0.3+	0.1+
2002 11 06	704	(1.9-	0.2+)	2005 09 29	691	0.1-	0.1-	2005 10 27	703	0.2-	0.1+
2002 11 06	704	(2.9-	0.2+)	2005 09 29	691	0.0	0.0	2005 10 27	703	0.3-	0.3-
2002 11 10	704	0.3-	0.1-	2005 09 29	699	0.4-	0.4-	2005 10 27	703	0.3+	0.1-
2002 11 10	704	0.6-	0.4-	2005 09 29	699	0.7+	0.4-	2005 10 27	703	1.2-	0.4+
2002 11 10	704	0.8+	0.2+	2005 09 29	699	0.3+	1.0+	2005 11 02	704	1.3-	0.3+
2002 11 14	704	0.6+	0.0	2005 09 29	699	1.4+	0.2+	2005 11 02	704	0.5-	0.2+
2002 11 14	704	0.5-	0.0	2005 10 03	691	0.1-	0.3-	2005 11 02	704	(1.8-	0.2+)
2002 11 14	704	0.8-	0.1-	2005 10 03	691	0.2-	0.3-	2006 11 24	G96	0.8+	0.0
2002 11 14	704	0.1-	0.1+	2005 10 03	691	0.0	0.2-	2006 11 24	G96	0.6+	0.3+
2002 11 24	644	0.5+	0.7+	2005 10 03	703	0.3-	0.4-	2006 11 24	G96	0.7+	0.3+
2002 11 24	644	0.2+	0.2-	2005 10 03	703	1.0-	1.1-	2006 11 24	G96	1.1+	0.1+
2002 11 24	644	0.2+	0.6+	2005 10 03	703	(1.7-	1.3-)	2006 12 24	G96	0.4+	1.0+
2004 04 25	704	0.7-	0.1+	2005 10 03	703	(1.7-	1.7-)	2006 12 24	G96	1.3-	0.1+
2004 04 25	704	0.1-	0.4+	2005 10 08	704	0.2+	0.5+	2006 12 24	G96	0.2-	0.2+
2004 04 25	704	1.0-	0.2+	2005 10 08	703	0.9+	0.2+	2006 12 24	G96	0.2-	0.4+
2004 04 25	704	0.1+	0.3+	2005 10 08	703	1.2-	0.5+				
2004 05 12	E12	0.8+	0.0	2005 10 08	704	1.2+	0.9+				

(147168)* 2002 VK₁₉ = 2000 ER₁₂₅

Discovered 2002 Nov. 4 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 41167)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	17.07976		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.26848719	ω	60.15858	-0.44321812	-0.89468542		
a	2.3796897	Ω	56.25417	+0.79763045	-0.42194059		
e	0.1261846	i	3.83671	+0.40907624	-0.14664290		
P	3.67	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.6-	0.9+	2002 12 10	644	0.5-	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.1-
1991 11 07	691	0.3+	0.1-	2002 12 10	644	0.0	0.7+	2006 11 22	G96	0.1-	0.7-
1991 11 07	691	0.1+	0.0	2002 12 10	644	0.5-	0.3+	2006 12 14	691	0.3+	0.1-
2000 03 11	699	0.1+	0.6+	2004 04 21	704	0.4+	0.1+	2006 12 14	691	0.4+	0.1-
2000 03 11	699	(0.7+	2.9+)	2004 04 21	704	0.7+	0.1-	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2000 03 11	699	(0.1-	2.3+)	2004 04 21	704	0.7+	0.7+	2006 12 15	704	0.8+	0.4+
2000 03 11	699	0.6-	1.8+	2004 04 21	704	0.2-	0.3-	2006 12 15	704	1.6+	0.4+
2000 03 12	704	0.2+	0.0	2004 05 11	699	0.4+	0.0	2006 12 15	704	0.9+	0.5+
2000 03 12	704	0.5-	1.1+	2004 05 11	699	0.1+	0.4-	2006 12 15	704	1.1+	0.6+
2000 03 12	704	0.1+	1.2+	2004 05 11	699	1.2+	0.3-	2006 12 15	704	0.7+	0.1-
2000 03 12	704	0.6+	0.3-	2004 05 11	699	0.5+	0.8+	2006 12 18	704	0.2+	0.6+
2002 11 04	644	0.0	0.6+	2004 05 23	691	0.3+	0.5+	2006 12 18	704	0.2-	0.4+
2002 11 04	644	0.1-	0.5+	2004 05 23	691	0.2+	0.5+	2006 12 18	704	0.3+	0.5-
2002 11 04	644	0.5+	0.9+	2004 05 23	691	0.0	0.5+	2006 12 18	704	0.1-	0.2+
2002 11 06	704	(0.2-	1.6+)	2005 08 05	644	0.7-	0.6+	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2002 11 06	704	0.7+	0.9+	2005 08 05	644	0.6-	0.1+	2006 12 21	691	1.5+	0.4-
2002 11 06	704	0.4+	0.4-	2005 08 05	644	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.2-
2002 11 06	704	(1.3-	1.9+)	2005 09 01	644	0.6-	0.2-	2006 12 21	691	0.4+	0.3-
2002 11 06	704	1.3-	1.5+	2005 09 01	644	0.6-	0.0	2006 12 21	291	0.7-	0.0
2002 11 12	644	0.1-	0.7-	2005 09 01	644	0.7-	0.4+	2006 12 21	291	0.7-	0.2-
2002 11 12	644	0.4+	0.9+	2006 10 23	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	291	0.6-	0.1+
2002 11 12	644	0.0	0.7-	2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2006 12 21	291	0.8-	0.0
2002 11 12	644	0.6+	0.7+	2006 10 23	G96	0.1+	0.1-	2006 12 21	291	0.9-	0.0
2002 11 12	644	0.2-	0.6-	2006 10 23	G96	0.8-	1.0+	2006 12 21	291	0.8-	0.0
2002 11 12	644	0.0	0.6+	2006 11 22	G96	0.1-	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2002 12 05	704	0.6-	0.6+	2006 11 22	G96	0.3+	0.4-	2006 12 25	691	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.6+	1.0+	2006 11 22	G96	0.1-	0.0	2006 12 25	691	0.2+	0.4-
2002 12 05	704	0.2-	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.1-				
2002 12 05	704	0.6-	1.2+	2006 11 22	G96	0.1-	0.6-				

(147169)* 2002 VY₂₃ = 1998 SR₈₀

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 41170)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	45.79702		(2000.0)	P	Q
n	0.26714167	ω	208.36087	+0.00035847	-0.99732337
a	2.3876736	Ω	241.70136	+0.93245868	+0.02674848
e	0.1771845	i	4.76335	+0.36127645	-0.06804855
P	3.69	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 12 14	691	0.4-	0.2-	2002 11 06	704	0.6-	0.2-	2003 01 08	704	0.2+	1.1+
1991 12 14	691	0.3-	0.1-	2002 11 10	704	1.2-	1.5-	2003 01 08	704	0.3+	1.0+
1991 12 14	691	0.1-	0.2+	2002 11 10	704	0.7+	1.2+	2003 01 08	704	0.3-	0.1-
1996 02 17	691	0.4+	0.1-	2002 11 10	704	0.1+	0.6+	2003 01 08	704	1.2+	0.5-
1996 02 17	691	0.2-	0.2-	2002 11 13	644	0.0	0.2+	2004 05 09	691	0.1-	0.3+
1996 02 17	691	0.3+	0.4-	2002 11 13	644	0.0	0.3+	2004 05 09	691	0.2-	0.3+
1998 09 26	704	1.2+	1.7+	2002 11 13	644	0.0	0.0	2004 05 09	691	0.1-	0.4+
1998 09 26	704	1.4+	0.1+	2002 11 14	704	1.4-	0.5+	2004 05 19	691	0.2+	0.4+
1998 09 26	704	1.8+	1.5-	2002 11 14	704	0.5-	0.7+	2004 05 19	691	0.2+	0.5+
1998 09 26	704	0.8+	1.0+	2002 11 14	704	1.2-	0.3+	2004 05 19	691	0.3+	0.4+
1998 09 27	704	0.3+	1.4-	2002 11 14	704	0.1+	1.0+	2005 06 29	691	0.2-	0.0
1998 09 27	704	1.8+	0.2+	2002 12 02	704	0.6+	0.1-	2005 06 29	691	0.4-	0.1+
1998 09 27	704	1.5+	1.0+	2002 12 02	704	0.0	0.5+	2005 06 29	691	0.3-	0.6+
1998 09 27	704	0.9-	1.1-	2002 12 02	704	0.6+	0.2-	2005 07 08	691	0.1-	0.4+
1998 09 27	704	(0.2+	2.5-)	2002 12 02	704	0.9+	0.0	2005 07 08	691	0.0	0.4+
1998 09 27	704	0.5-	1.5-	2002 12 02	704	0.2+	0.6+	2005 07 08	691	0.4-	0.2+
1998 09 27	704	(2.6-	0.8+)	2002 12 02	608	0.4-	0.1-	2006 11 28	704	(1.8+	0.7+)
1998 09 27	704	(3.9-	0.5-)	2002 12 02	608	0.7-	0.9-	2006 11 28	704	0.9-	0.2+
1998 09 27	704	1.7-	0.5-	2002 12 02	608	0.2-	0.3-	2006 11 28	704	1.4+	0.2+
2002 10 03	704	0.1+	0.2-	2002 12 03	644	0.2+	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.6-	2002 12 03	644	0.6+	0.1+	2006 12 14	644	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.2-	0.8-	2002 12 03	644	0.3+	0.3+	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2002 10 31	699	0.1-	1.0+	2002 12 10	704	1.1-	1.2+	2006 12 14	644	0.4+	0.1+
2002 10 31	699	1.0-	0.5+	2002 12 10	704	0.4-	0.7+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2002 10 31	699	0.2+	0.2-	2002 12 10	704	(0.2+	1.8+)	2006 12 20	644	0.1-	0.2+
2002 10 31	699	1.1+	0.7+	2002 12 10	644	0.7+	1.1+	2006 12 20	644	0.1-	0.0
2002 11 05	704	0.2+	1.0-	2002 12 10	704	0.4-	0.6+	2006 12 21	644	0.2+	0.4+
2002 11 05	704	0.3+	0.1+	2002 12 10	644	0.3+	1.2+	2006 12 21	644	0.2-	0.6+
2002 11 05	704	0.1+	0.4-	2002 12 10	704	0.3-	0.9+	2006 12 21	644	0.1-	0.4+
2002 11 05	704	0.1+	0.8-	2002 12 10	644	0.2+	1.2+	2006 12 27	G96	0.3-	0.1-
2002 11 06	704	0.1-	0.2-	2002 12 27	644	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.4-	0.1-
2002 11 06	704	0.6-	0.2-	2002 12 27	644	0.3+	0.5+	2006 12 27	G96	0.1-	0.0
2002 11 06	704	0.4-	0.3-	2002 12 27	644	0.6+	0.6+	2006 12 27	G96	0.2-	0.1+
2002 11 06	704	0.3-	0.4+	2003 01 08	704	0.0	0.4+				

(147170)* 2002 VJ₂₇ = 2286 T-2 = 2000 DT₁

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO

2007 JAN. 6

M.P.O. 111943

1973 09 29	675	0.8+	0.8-	2002 10 30	608	0.7+	0.3+	2002 12 10	704	0.4-	0.3+
1973 09 29	675	0.2-	1.1-	2002 11 05	704	0.0	0.5-	2002 12 10	644	0.6-	0.0
1973 09 30	675	0.4-	1.7-	2002 11 05	704	0.6-	0.1-	2002 12 10	704	(0.5+	1.5+)
1973 09 30	675	(0.9+	2.5-)	2002 11 05	704	0.5-	0.7+	2002 12 10	704	(0.4+	1.9+)
1973 10 04	675	2.0+	1.1-	2002 11 06	704	0.0	0.6+	2002 12 10	644	0.3-	0.4+
1973 10 04	675	0.3-	1.6-	2002 11 06	704	0.1-	1.0+	2002 12 10	644	0.1+	0.4+
1973 10 05	675	(0.2-	3.2-)	2002 11 06	704	0.5+	0.5+	2002 12 27	644	0.1-	0.9+
1973 10 05	675	(0.1+	2.8-)	2002 11 06	704	0.1-	0.5+	2002 12 27	644	0.2-	0.6+
1991 10 06	691	0.1+	0.5-	2002 11 06	704	0.3+	0.4+	2002 12 27	644	0.3-	0.6+
1991 10 06	691	0.7+	0.8+	2002 11 14	704	0.3-	0.1+	2006 09 25	G96	0.0	0.2-
1998 08 17	704	1.6-	0.7+	2002 11 14	704	0.4-	0.0	2006 09 25	G96	0.7-	0.6-
1998 08 17	704	0.7-	0.7+	2002 11 14	704	0.4-	0.5+	2006 09 25	G96	0.7-	0.5+
1998 08 17	704	0.5-	0.8-	2002 11 14	704	(2.0-	0.5+)	2006 09 25	G96	0.0	0.4+
1998 08 17	704	0.3+	1.9+	2002 11 27	699	0.3-	0.3+	2006 11 01	G96	0.6-	0.1-
1998 08 27	691	0.2+	0.5+	2002 11 27	699	0.8-	0.4-	2006 11 01	G96	0.2+	0.3-
1998 08 27	691	0.1+	0.5+	2002 11 27	699	0.4-	0.2+	2006 11 01	G96	0.4+	0.6-
1998 08 27	691	0.2+	0.4+	2002 11 27	699	0.7-	0.8+	2006 11 01	G96	0.2+	0.1-
2000 02 02	691	0.1+	0.3-	2002 12 02	704	0.3-	0.6+	2006 12 12	G96	0.4+	0.6-
2000 02 02	691	0.1+	0.2-	2002 12 02	704	0.5+	1.0+	2006 12 12	G96	0.5+	0.4-
2000 02 02	691	0.4+	0.1+	2002 12 02	704	1.1-	0.0	2006 12 12	G96	1.3-	0.3-
2000 02 26	691	0.8+	0.1+	2002 12 02	704	0.3-	0.3+	2006 12 12	G96	0.5-	0.3-
2000 02 26	691	0.8+	0.2-	2002 12 02	704	0.3-	0.3+	2006 12 24	691	0.2-	0.2+
2000 02 26	691	1.1+	0.4-	2002 12 05	704	0.2-	0.3+	2006 12 24	691	0.1-	0.4+
2000 02 27	691	0.5-	0.3+	2002 12 05	704	0.3-	0.2-	2006 12 24	691	0.1-	0.3+
2000 02 27	691	0.8-	0.0	2002 12 05	704	0.2+	0.8-				
2000 02 27	691	0.1+	0.1-	2002 12 05	704	0.3-	0.3-				

(147171)* 2002 VK₂₈ = 1998 SM₁₃₂

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

Id. A. Doppler (MPO 41175)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>		(2000.0)	
<i>n</i>	0.25674791	ω	115.93228
<i>a</i>	2.4516856	Ω	230.90687
<i>e</i>	0.1712670	<i>i</i>	5.52489
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	16.1
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.4+	1.5-	2002 10 30	608	0.0	1.1+	2006 11 19	691	0.1-	0.2+
1998 09 26	704	0.2-	1.1-	2002 11 05	704	1.4-	0.3-	2006 11 19	691	0.0	0.1+
1998 09 26	704	0.8-	1.5+	2002 11 05	704	0.3-	0.1-	2006 11 19	691	1.1-	0.8-
1998 09 27	704	0.6-	0.2+	2002 11 05	704	0.5-	0.1+	2006 11 20	G96	0.4+	0.3-
1998 09 27	704	0.5-	1.1-	2002 11 05	704	0.1-	0.1-	2006 11 20	G96	0.0	0.2-
1998 09 27	704	0.5-	1.2-	2002 11 05	699	0.1-	0.2+	2006 11 20	G96	0.3+	0.1-
1998 09 27	704	0.7-	0.8+	2002 11 05	704	0.8+	0.4-	2006 11 20	G96	0.0	0.1+
1998 10 21	910	1.0+	1.0+	2002 11 05	699	0.5+	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.3+
1998 10 21	910	0.7+	1.0+	2002 11 05	699	0.1-	0.2+	2006 11 22	691	0.2+	0.3+
1998 10 22	910	0.8+	1.1+	2002 11 05	699	0.6-	0.3+	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
1999 01 14	691	0.0	0.2-	2002 11 06	704	0.1-	0.9+	2006 11 29	704	1.3-	0.6-
1999 01 14	691	(0.6-	4.5-)	2002 11 06	704	0.0	1.0+	2006 11 29	704	0.9+	0.7+
1999 01 14	691	0.0	0.2-	2002 11 06	704	(0.5+	1.6+)	2006 11 29	704	0.3-	0.0
2001 06 01	691	0.3+	0.2+	2002 11 06	704	0.2+	1.2+	2006 11 29	704	0.2+	0.2+
2001 06 01	691	0.1-	0.5+	2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.8+	0.2-
2001 06 01	691	0.1-	0.3+	2002 11 07	704	0.4+	0.6-	2006 12 13	G96	0.5+	0.2-
2002 10 11	704	(0.4+	1.7-)	2002 11 07	704	0.4+	0.2-	2006 12 13	G96	0.3+	0.2-
2002 10 11	704	0.4-	1.3-	2002 11 07	704	0.0	0.8-	2006 12 21	G96	0.9+	0.9+
2002 10 11	704	(0.4-	1.8-)	2002 11 07	704	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.4+	0.2-
2002 10 11	704	0.4+	0.6-	2002 12 10	644	0.0	0.4+	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2002 10 30	608	0.2-	1.0+	2002 12 10	644	0.1+	0.4+	2006 12 21	G96	0.3-	0.1+
2002 10 30	608	(0.5-	1.7+)	2002 12 10	644	0.1-	0.4+				

(147172)* 2002 VQ₂₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>		(2000.0)	
<i>n</i>	0.27591522	ω	264.21960
<i>a</i>	2.3367860	Ω	129.06066
<i>e</i>	0.1261453	<i>i</i>	7.60449
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	15.9
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.3+	0.6-	2002 11 12	704	0.4-	0.8+	2005 07 15	G96	0.3+	0.0
1998 08 17	704	0.3+	0.2-	2002 11 12	704	0.5+	1.5-	2005 07 18	644	0.1-	0.2-
1998 08 17	704	0.2+	1.3-	2002 11 12	704	0.9+	1.0-	2005 07 18	644	0.1-	0.3-
1998 08 17	704	1.5-	2.0+	2002 11 12	644	0.2+	0.2+	2005 07 18	644	0.0	0.2-
2002 10 09	704	0.2-	0.3+	2002 11 12	644	0.2+	0.3+	2005 07 27	644	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.1-	0.2-	2002 11 12	644	0.1-	0.2-	2005 07 27	644	0.2+	0.1-
2002 10 09	704	0.2-	0.7-	2002 12 01	704	0.2+	0.2+	2005 07 27	644	0.1+	0.3-
2002 10 09	704	0.4+	0.7-	2002 12 01	704	0.0	0.1+	2005 07 31	E12	0.9+	0.2+
2002 10 09	704	0.3+	0.9-	2002 12 01	704	0.1-	0.1+	2005 07 31	E12	0.5-	0.1-
2002 11 05	704	0.7-	0.2-	2003 01 07	704	1.1-	0.4+	2005 07 31	E12	0.1+	0.2-
2002 11 05	704	0.5+	0.7-	2003 01 07	704	0.4-	0.6+	2005 07 31	E12	0.1-	0.4-
2002 11 05	704	0.4+	0.5-	2003 01 07	704	0.7-	0.1-	2005 08 06	704	0.5+	0.4-
2002 11 05	704	0.7-	0.7-	2003 01 27	644	0.3-	0.3+	2005 08 06	704	0.0	0.0
2002 11 05	704	0.3-	0.7-	2003 01 27	644	0.3-	0.4+	2005 08 06	704	0.2+	0.7-
2002 11 06	704	0.5-	0.7+	2003 01 27	644	0.8+	0.5+	2005 08 06	704	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.1+	0.4-	2005 05 19	G96	0.2+	0.2-	2005 08 27	699	(2.0-	0.5-)
2002 11 06	704	0.1-	0.2+	2005 05 19	G96	0.0	0.7-	2005 08 27	699	0.9-	0.1+
2002 11 06	704	0.1+	0.9+	2005 05 19	G96	0.1-	0.3-	2005 08 27	699	(1.5-	1.5+)
2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2005 05 19	G96	0.1+	0.3-	2005 08 27	699	0.1-	0.1+
2002 11 07	704	0.5+	0.1+	2005 06 18	G96	0.0	0.0	2005 08 29	704	0.7+	0.8-
2002 11 07	704	0.1+	0.4+	2005 06 18	G96	0.3+	0.3+	2005 08 29	704	0.9+	0.4+
2002 11 07	699	0.3+	0.2+	2005 06 18	G96	0.1+	0.1+	2005 08 29	704	0.9+	0.7+
2002 11 07	704	0.4-	0.6+	2005 06 18	G96	0.6+	0.1+	2005 08 29	704	(1.5+	0.9+)
2002 11 07	699	0.1-	0.3+	2005 06 29	644	0.1-	0.1-	2005 09 08	E12	0.1+	0.8-
2002 11 07	704	0.2-	0.3+	2005 06 29	644	0.1+	0.1-	2005 09 08	E12	0.5+	0.5-
2002 11 07	699	0.2+	0.6-	2005 06 29	644	0.1+	0.0	2005 09 08	E12	0.2+	0.4-
2002 11 07	704	0.2-	0.6+	2005 06 30	691	0.3-	0.4+	2006 11 22	G96	0.1-	0.2-
2002 11 07	699	0.6-	0.3+	2005 06 30	691	0.0	0.3+	2006 11 22	G96	0.0	0.1+
2002 11 11	699	0.5+	0.2-	2005 06 30	691	0.3-	0.4+	2006 11 22	G96	0.4+	0.4-
2002 11 11	699	0.2-	0.2-	2005 06 30	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	G96	1.0-	0.3-
2002 11 11	699	0.5-	1.1+	2005 06 30	691	0.4-	0.3+	2006 12 15	G96	0.4+	0.0
2002 11 11	699	0.1-	0.4+	2005 06 30	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.1+
2002 11 11	699	0.8+	0.1-	2005 07 11	691	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.6+	0.1+
2002 11 11	699	0.3+	0.0	2005 07 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.5+	0.2+
2002 11 11	699	0.4+	0.5+	2005 07 11	691	0.3-	0.6+	2006 12 26	703	0.4+	0.4+
2002 11 11	699	0.7-	0.5+	2005 07 15	G96	0.1-	0.1+	2006 12 26	703	0.4+	0.8+
2002 11 12	704	0.5-	0.5-	2005 07 15	G96	0.2-	0.1+	2006 12 26	703	0.3-	0.7+
2002 11 12	704	0.7+	0.1-	2005 07 15	G96	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.7-	0.2+

(147173)* 2002 VP₃₄ = 2001 KV₂₉

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

Id. M. E. Sansaturio (MPO 41184)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	112.93689		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25773131	ω	272.41196	+0.96336617	+0.26038803
a	2.4454452	Ω	72.50036	-0.21143276	+0.88470168
e	0.2296725	i	3.86077	-0.16499033	+0.38665360
P	3.82	H	15.8	G 0.15	U 1

M.P.O. 111944

1998 12 07	120	0.7+	0.6-	2002 11 06	704	0.3-	0.3-	2004 02 23	704	(1.1+	2.5-)
1998 12 07	120	1.0-	0.5-	2002 11 06	704	0.7-	0.8+	2004 02 23	704	0.4-	0.6-
1998 12 07	120	0.7+	0.9+	2002 11 06	704	1.3-	0.8+	2004 02 23	704	0.3+	0.3+
1999 02 13	691	0.5-	0.3-	2002 11 14	704	0.8-	0.2-	2004 02 23	704	0.4+	0.8-
1999 02 13	691	0.2-	0.3-	2002 11 14	704	0.1-	0.1+	2004 02 23	704	0.1+	0.1+
1999 02 13	691	0.2+	0.1-	2002 11 14	704	0.1+	0.2-	2006 10 21	G96	0.4-	0.9-
2001 05 21	704	0.3-	0.4-	2002 11 14	704	0.5+	0.9+	2006 10 21	G96	0.4+	0.3-
2001 05 21	704	0.7+	0.5+	2002 12 10	704	0.2+	0.3+	2006 10 21	G96	0.2-	0.0
2001 05 21	704	0.5-	0.2+	2002 12 10	704	0.0	0.5+	2006 10 21	G96	0.1+	0.0
2001 05 21	704	0.1+	0.1+	2002 12 10	704	0.2-	0.4+	2006 11 14	G96	0.0	0.6-
2001 05 21	704	0.8+	0.1-	2002 12 10	704	0.7-	0.2+	2006 11 14	G96	0.1+	0.2-
2001 05 24	704	0.1+	0.8+	2002 12 10	704	0.1-	0.4+	2006 11 14	G96	0.4-	0.5-
2001 05 24	704	0.5-	0.2+	2002 12 31	704	1.1+	0.7-	2006 11 14	G96	0.3+	0.2-
2001 05 24	704	0.2+	0.1-	2002 12 31	704	0.3+	0.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.2+
2001 05 24	704	1.0-	0.6-	2002 12 31	704	0.4-	0.0	2006 12 14	704	0.1-	0.6+
2002 11 05	704	0.1+	0.2-	2002 12 31	704	0.9+	0.3-	2006 12 14	704	0.7+	0.4+

(147174)* 2002 VU₃₆ = 1999 CQ₁₀₈

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

Id. A. Doppler (*MPO* 41188)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	27.01205		(2000.0)	P	Q
n	0.23525117	ω	165.36662	+0.27680656	-0.93748862
a	2.5988518	Ω	268.22430	+0.85906673	+0.33978533
e	0.2398188	i	12.18304	+0.43056066	-0.07523973
P	4.19	H	15.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	1.3-	0.5-	2003 01 08	704	0.6-	0.3+	2006 11 24	703	(1.6-	2.6-)
1999 02 12	704	0.4-	0.0	2003 01 08	704	1.0+	0.0	2006 11 24	703	(0.3-	1.6-)
1999 02 12	704	0.6+	0.5+	2003 01 08	704	0.8-	0.1-	2006 11 28	951	0.2-	0.3+
1999 02 12	704	0.8-	0.6+	2003 01 08	704	1.2+	0.1-	2006 11 28	951	0.4+	0.1-
1999 02 16	704	0.9-	0.2+	2003 01 13	644	0.0	0.2+	2006 11 28	951	0.1-	0.2+
1999 02 16	704	0.4-	0.3+	2003 01 13	644	0.3+	0.2+	2006 11 29	704	0.6-	0.8-
1999 02 16	704	0.5+	0.3-	2003 01 13	644	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.4-	0.1-
1999 02 16	704	0.4-	0.4+	2003 01 27	704	(0.1-	2.4-)	2006 11 29	704	0.2-	0.4-
2002 10 10	704	0.5-	0.6+	2003 01 27	704	(0.4+	1.9-)	2006 11 29	704	0.1-	0.2+
2002 10 10	704	0.9+	0.0	2003 01 27	704	(0.2+	1.8-)	2006 11 29	704	0.6-	0.4-
2002 10 10	704	1.4+	1.0+	2003 01 27	704	(0.6-	1.9-)	2006 12 07	644	0.0	0.2-
2002 11 05	704	0.1-	0.2+	2003 01 27	704	(0.1-	2.5-)	2006 12 07	644	0.1-	0.2-
2002 11 05	704	1.2-	1.2+	2005 06 05	691	0.2+	0.3+	2006 12 07	644	0.1+	0.1-
2002 11 05	704	0.4+	0.8+	2005 06 05	691	0.0	0.3+	2006 12 13	703	0.1-	0.0
2002 11 05	704	0.1+	1.4+	2005 06 05	691	0.0	0.3+	2006 12 13	703	(3.5-	0.6+)
2002 11 06	704	0.3-	0.5+	2005 06 10	691	0.0	0.3+	2006 12 13	703	0.1-	0.2-
2002 11 06	704	0.1-	1.1+	2005 06 10	691	0.2-	0.3+	2006 12 13	703	0.0	0.1-
2002 11 06	704	0.9+	0.3+	2005 06 10	691	0.2-	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2002 11 14	704	1.0+	0.5+	2005 06 14	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.3-	0.4+
2002 11 14	704	0.1+	0.6+	2005 06 14	691	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.1-	0.1-
2002 11 14	704	0.9+	0.3+	2005 06 14	691	0.3-	0.3+	2006 12 15	704	0.3+	0.1+
2002 11 14	704	0.7+	0.1+	2006 11 15	704	0.1+	0.1-	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2002 11 14	704	0.0	0.0	2006 11 15	704	0.3+	0.3-	2006 12 18	704	0.0	0.4+
2002 12 11	704	(1.6+	0.7-)	2006 11 15	704	0.8+	0.9+	2006 12 18	704	0.3-	0.4+
2002 12 11	704	1.1+	0.4-	2006 11 15	704	0.4+	0.0	2006 12 18	704	0.2-	0.3+
2002 12 11	704	1.0+	0.5-	2006 11 15	704	0.4+	0.2-	2006 12 18	704	0.1+	0.3+
2002 12 11	704	1.2+	0.4-	2006 11 20	951	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.3+	0.2+
2002 12 31	704	(2.0+	0.8-)	2006 11 20	951	0.1-	0.1+	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2002 12 31	704	(1.9+	1.1-)	2006 11 22	703	0.2-	0.5-	2006 12 21	644	0.0	0.1-
2002 12 31	704	(1.8+	0.8-)	2006 11 22	703	0.7-	0.5-	2006 12 21	644	0.0	0.0
2002 12 31	704	(1.8+	0.5-)	2006 11 22	703	0.3-	0.3-	2006 12 24	G96	0.1+	0.4-
2002 12 31	704	(2.2+	0.5-)	2006 11 22	703	0.3-	0.2-	2006 12 24	G96	0.3+	0.5-
2003 01 07	704	0.4+	0.0	2006 11 23	G96	0.2+	0.5-	2006 12 24	G96	0.4+	0.2-
2003 01 07	704	0.0	0.2+	2006 11 23	G96	0.0	0.6-	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2003 01 07	704	0.2+	0.4+	2006 11 23	G96	0.1-	0.6-	2006 12 29	704	0.2+	0.6+
2003 01 07	704	0.1-	0.4+	2006 11 23	G96	0.3+	0.3-	2006 12 29	704	1.0+	0.4+
2003 01 07	704	0.4+	0.2+	2006 11 23	644	0.1+	0.2-	2006 12 29	704	0.4+	0.0

2007 JAN. 6

2003 01 08	704	0.2-	0.2+	2006 11 23	644	0.1+	0.2-	2006 12 29	704	0.0	0.4+
2003 01 08	704	0.4-	1.1+	2006 11 23	644	0.2+	0.2-	2006 12 29	704	0.2+	0.2+
2003 01 08	704	0.1-	0.0	2006 11 24	703	0.2-	0.2-				
2003 01 08	704	1.2+	0.0	2006 11 24	703	0.3-	0.2-				

(147175)* 2002 VV₃₆ = 1999 CW₄₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41189)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	8.86639		(2000.0)	P	Q
n	0.23734023	ω	42.17998	-0.42337318	-0.90049168
a	2.5835794	Ω	73.08758	+0.80099819	-0.42330095
e	0.1716652	i	5.96023	+0.42326948	-0.09965457
P	4.15	H	15.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	0.1+	0.4-	2003 01 05	704	0.0	0.2+	2003 03 30	704	(0.3+	1.5+)
1999 02 10	704	0.7-	1.3-	2003 01 05	704	0.1+	0.0	2003 03 30	704	0.0	0.0
1999 02 10	704	0.4-	0.4-	2003 01 05	704	0.8-	0.6+	2003 03 30	704	0.7+	0.8+
1999 02 10	704	1.3+	1.1-	2003 01 09	704	0.3-	0.0	2003 03 31	699	0.1-	0.5-
1999 02 10	704	0.9-	0.5-	2003 01 09	704	0.4-	0.1+	2003 03 31	699	0.1-	1.0+
1999 02 13	699	0.5+	0.7+	2003 01 09	704	0.4-	0.3+	2003 03 31	699	1.4-	0.7-
1999 02 13	699	0.2+	0.4+	2003 01 09	704	0.5-	0.3+	2003 03 31	699	0.1+	0.3-
1999 02 13	699	0.2+	1.8+	2003 01 09	704	0.7-	0.4+	2004 06 14	704	0.6-	0.1-
1999 02 13	704	0.1-	0.0	2003 01 16	644	0.0	0.5-	2004 06 14	704	0.1+	0.3-
1999 02 13	704	0.4-	0.4+	2003 01 16	644	0.0	0.5-	2004 06 14	704	0.4-	0.6-
1999 02 13	704	1.2-	0.3-	2003 01 16	644	0.1-	0.4-	2004 06 14	704	0.8+	0.6-
1999 02 13	704	0.1-	0.4-	2003 01 26	644	0.1+	0.9+	2004 06 14	704	0.1+	0.4+
1999 02 13	704	0.5+	0.2-	2003 01 26	644	0.2+	0.8+	2005 08 30	699	0.7+	0.1-
2002 11 05	699	(0.0	2.1-)	2003 01 26	644	0.1+	0.7+	2005 08 30	699	1.0+	0.1-
2002 11 05	699	1.2-	1.4-	2003 01 31	699	1.1+	0.7-	2005 08 30	699	0.7-	0.2+
2002 11 05	699	0.8+	1.4+	2003 01 31	699	0.0	0.6-	2005 08 30	699	0.4-	0.5+
2002 11 05	699	0.8-	0.4-	2003 01 31	699	0.1+	0.3-	2005 09 01	644	0.3-	0.1+
2002 11 06	704	0.8+	0.0	2003 01 31	699	0.7+	0.0	2005 09 01	644	0.6-	0.1+
2002 11 06	704	0.0	0.0	2003 02 01	704	0.3+	0.7+	2005 09 01	644	0.4-	0.1+
2002 11 06	704	0.4+	0.7+	2003 02 01	704	0.4+	0.5+	2006 10 28	704	1.1+	0.7-
2002 11 06	704	0.2-	0.2-	2003 02 01	704	0.2+	0.4+	2006 10 28	704	0.2+	0.3-
2002 12 02	608	0.6+	0.1+	2003 02 01	704	(3.1+	1.9+)	2006 10 28	704	0.5-	0.1-
2002 12 02	608	0.2+	0.2+	2003 02 04	704	1.0+	0.4-	2006 10 28	704	0.2+	1.1+
2002 12 02	608	0.3+	0.7+	2003 02 04	704	0.3+	0.7-	2006 10 28	704	0.2+	0.9+
2002 12 06	704	0.5-	0.9+	2003 02 04	704	0.3+	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.1-
2002 12 06	704	0.1-	1.3+	2003 02 04	704	0.1+	0.3-	2006 11 17	691	0.1+	0.2-
2002 12 06	704	(0.7-	1.8+)	2003 02 04	704	0.0	0.6-	2006 11 17	691	0.0	0.1-
2002 12 11	704	0.1-	0.1+	2003 02 07	704	0.7-	0.9+	2006 11 21	704	0.2+	0.2-
2002 12 11	704	0.8+	0.4+	2003 02 07	704	0.3-	0.9+	2006 11 21	704	0.2+	0.1-
2002 12 11	704	0.3+	0.4+	2003 02 07	704	0.8-	0.4+	2006 11 21	704	0.4+	0.3+
2002 12 11	704	0.6+	0.6+	2003 03 07	644	0.3+	0.2+	2006 11 21	704	0.0	0.2+
2002 12 11	704	0.2+	1.1+	2003 03 07	644	0.3+	0.3+	2006 11 21	704	0.1+	0.1+
2002 12 27	699	0.9+	0.0	2003 03 07	644	0.2+	0.2+	2006 12 09	691	0.1+	0.2-
2002 12 27	699	0.7+	0.2+	2003 03 25	699	0.0	0.6+	2006 12 09	691	0.0	0.2-
2002 12 27	699	0.7+	0.5+	2003 03 25	699	0.1-	0.9-	2006 12 09	691	0.0	0.1-
2002 12 27	699	0.1-	0.0	2003 03 25	699	0.6-	0.1-	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2002 12 30	704	0.6-	0.1+	2003 03 25	704	0.2+	0.3-	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2002 12 30	704	0.2-	0.2-	2003 03 25	699	0.0	0.5-	2006 12 14	704	0.3+	0.2+
2002 12 30	704	0.0	0.2-	2003 03 25	704	0.2+	0.7-	2006 12 14	704	0.5+	0.3+
2002 12 30	704	0.1+	0.2+	2003 03 25	704	1.2-	0.6-	2006 12 26	691	0.3-	0.3-
2003 01 05	704	0.2-	0.7+	2003 03 25	704	0.5+	1.3-	2006 12 26	691	0.5-	0.9-
2003 01 05	704	0.3-	0.7+	2003 03 30	704	0.7+	0.3+	2006 12 26	691	0.2-	0.4-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111945

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.48555	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27387318	ω	357.79375	-0.22478331
<i>a</i>	2.3483872	Ω	105.18409	+0.89561731
<i>e</i>	0.1838846	<i>i</i>	6.08244	+0.38385166
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	0.6-	1.7+	2002 12 07	704	0.3-	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.5-
2000 03 12	703	0.3+	0.0	2002 12 07	704	0.4+	0.3+	2006 11 15	G96	0.4-	0.1-
2000 03 12	703	(3.8+	0.0)	2002 12 07	704	0.4-	0.5+	2006 11 15	G96	0.4-	0.1-
2000 03 12	703	0.4+	0.4-	2002 12 07	704	0.2-	0.1+	2006 11 15	G96	0.5-	0.3-
2000 03 12	704	0.4-	1.5-	2004 04 20	704	0.6+	0.5-	2006 11 27	G96	1.2+	0.9-
2000 03 12	704	1.0-	0.5-	2004 04 20	704	0.1+	0.3+	2006 11 27	G96	0.9-	0.7-
2000 03 12	704	0.3+	0.2+	2004 04 20	704	0.6+	0.5+	2006 11 27	G96	0.1-	0.4-
2000 03 12	704	0.5+	1.3+	2004 04 20	704	1.1+	0.5+	2006 11 27	G96	0.5-	0.2-
2000 03 12	704	0.9+	0.4+	2004 04 23	599	0.2+	0.4+	2006 12 17	704	0.5-	0.4+
2002 11 04	644	0.3-	0.3+	2004 04 23	599	0.3+	0.3+	2006 12 17	704	0.2-	0.9+
2002 11 04	644	0.8-	0.2+	2004 04 23	599	0.1+	0.7+	2006 12 17	704	0.8+	0.1+
2002 11 04	644	1.2-	0.4+	2004 04 23	599	0.1+	0.3+	2006 12 21	644	0.2-	0.2+
2002 11 07	704	0.2-	0.4+	2004 05 09	291	0.5-	0.6+	2006 12 21	644	0.6-	0.5+
2002 11 07	704	0.1+	0.2+	2004 05 09	291	0.2+	0.5+	2006 12 21	644	0.3-	0.3+
2002 11 07	704	0.4-	0.1+	2004 05 09	291	0.4+	0.4+	2006 12 22	704	1.2+	0.0
2002 11 07	704	0.5-	0.2+	2004 05 18	704	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	1.1+	0.6-
2002 11 07	704	0.6-	0.9+	2004 05 18	704	0.8-	0.6+	2006 12 22	704	0.3+	0.8+
2002 11 11	704	1.0+	1.4+	2004 05 18	704	0.4-	0.4+	2006 12 22	704	0.8+	0.3+
2002 11 11	704	0.9+	1.4+	2005 08 04	644	0.3-	0.2+	2006 12 22	704	1.0+	0.2+
2002 11 11	704	(1.6+	0.9-)	2005 08 04	644	0.1-	0.3+	2006 12 23	G96	0.4-	0.2-
2002 12 01	704	0.2-	0.4+	2005 08 04	644	0.3-	0.1+	2006 12 23	G96	0.1-	0.1-
2002 12 01	704	0.2+	0.4+	2006 11 01	G96	0.2-	0.4-	2006 12 23	G96	0.1-	0.3-
2002 12 01	704	0.4-	0.7+	2006 11 01	G96	0.2-	0.3-	2006 12 23	G96	0.5-	0.0
2002 12 01	704	0.3-	0.6+	2006 11 01	G96	0.3-	0.4-				
2002 12 01	704	0.1+	0.7+	2006 11 01	G96	0.4-	0.3-				

(147177)* 2002 VN₄₅ = 2004 CN₈₁

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 61565)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	181.87987	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27167861	ω	301.07764	+0.25675238
<i>a</i>	2.3610168	Ω	343.77243	-0.86422806
<i>e</i>	0.1076792	<i>i</i>	3.55995	+0.22151484
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	704	0.1+	0.7+	2004 01 22	704	1.4+	0.5-	2005 06 29	703	0.2+	0.0
2001 05 17	704	0.8-	0.1+	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2005 08 06	704	0.6-	0.1+
2001 05 17	704	0.8-	0.2-	2004 02 12	691	0.2-	0.1+	2005 08 06	704	0.7-	0.7+
2002 10 16	644	0.4-	0.5+	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2005 08 06	704	0.3+	0.2-
2002 10 16	644	0.1-	0.4+	2004 02 17	704	0.3+	0.1+	2005 08 06	704	1.1+	0.2+
2002 10 16	644	0.1-	0.3+	2004 02 17	704	0.3-	0.7+	2006 11 17	691	0.1+	0.1-
2002 10 31	644	0.2-	0.0	2004 02 17	704	0.6+	0.4-	2006 11 17	691	0.6-	0.3-
2002 10 31	644	0.4+	0.4+	2004 02 17	704	0.6-	0.3+	2006 11 17	691	0.2+	0.6-
2002 10 31	644	0.4+	0.1+	2004 02 23	704	0.5+	0.2+	2006 11 21	691	0.1-	0.2-
2002 11 05	704	0.7+	1.2+	2004 02 23	704	0.6-	0.3+	2006 11 21	691	0.4+	0.1-
2002 11 05	704	0.3-	0.4+	2004 02 23	704	0.2+	0.4+	2006 11 21	691	0.2-	0.1-
2002 11 05	704	0.6+	0.1+	2004 02 23	704	0.4+	0.5+	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2002 11 05	704	0.2+	0.5+	2004 02 26	704	0.2-	0.4+	2006 12 11	691	0.1-	0.2-
2002 11 07	704	0.5-	1.4+	2004 02 26	704	0.9+	0.7+	2006 12 11	691	0.2-	0.0
2002 11 07	704	0.8-	0.9+	2004 02 26	704	0.4+	0.7+	2006 12 18	704	0.1+	0.8-
2002 11 07	704	0.3-	0.9+	2004 03 19	644	0.6+	0.7+	2006 12 18	704	1.8-	0.7-
2002 11 07	704	0.6-	0.8+	2004 03 19	644	0.0	1.0+	2006 12 18	704	0.4+	0.2-
2002 11 12	704	(1.8-	0.9+)	2004 03 19	644	0.1+	0.6+	2006 12 18	704	0.6-	0.4-
2002 11 12	704	0.6-	0.5+	2004 03 19	704	0.2-	0.4+	2006 12 29	G96	0.1-	0.4-

2002 11 12	704	0.9-	0.2+	2004 03 19	704	0.4+	0.6-	2006 12 29	G96	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	1.3+	0.2-	2004 03 19	704	(0.2-	1.5-)	2006 12 29	G96	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.6+	0.1-	2005 06 29	703	0.2+	0.4+	2006 12 29	G96	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.6+	0.0	2005 06 29	703	0.2-	1.3+				
2004 01 22	704	0.1+	0.4-	2005 06 29	703	0.0	0.6-				

(147178)* 2002 VY₄₈

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.27287	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26072826	ω	324.48482	+0.16087695
<i>a</i>	2.4266696	Ω	116.20663	+0.91838243
<i>e</i>	0.1675802	<i>i</i>	3.31867	+0.36151392
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	699	0.1+	1.7+	2002 12 01	704	0.0	0.5+	2006 12 05	644	0.4+	0.1+
1998 10 17	699	0.1+	0.2-	2002 12 02	608	1.1+	0.6-	2006 12 05	644	0.1+	0.0
1998 10 17	699	0.1+	1.7+	2002 12 02	608	1.1+	0.8-	2006 12 05	644	0.2+	0.6-
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2002 12 02	608	(1.7+	0.4-)	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2002 12 07	704	0.7-	1.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2002 10 30	608	0.3+	0.4+	2002 12 07	704	0.3-	1.2+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2002 10 30	608	0.0	0.2+	2002 12 07	704	0.4-	0.3+	2006 12 13	G96	0.1-	0.4-
2002 10 30	608	0.3+	0.2+	2002 12 10	644	0.6-	0.3+	2006 12 14	704	0.6+	0.2-
2002 11 05	699	0.2-	0.3+	2002 12 10	644	0.3-	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.5-
2002 11 05	699	0.1-	0.4+	2002 12 10	644	0.5-	0.1+	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
2002 11 05	699	0.5-	0.5+	2002 12 11	704	0.4+	0.4+	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
2002 11 05	699	0.2-	0.5+	2002 12 11	704	0.2-	0.5+	2006 12 14	704	0.1-	0.3+
2002 11 07	704	0.8+	0.5+	2002 12 11	704	0.2+	0.2+	2006 12 14	644	0.1+	0.1-
2002 11 07	704	0.2+	0.5-	2002 12 11	704	0.2+	0.3-	2006 12 14	644	0.2+	0.2+
2002 11 07	704	0.1+	0.0	2002 12 27	644	0.1-	0.4-	2006 12 14	704	0.4+	0.4+
2002 11 07	704	0.2+	0.3-	2002 12 27	644	0.2+	0.5+	2006 12 14	644	0.2+	0.1-
2002 11 07	704	0.2-	0.2+	2002 12 27	644	0.6-	0.4+	2006 12 14	644	0.4+	0.1-
2002 11 11	704	0.0	0.7+	2004 04 13	691	0.3+	0.6+	2006 12 14	703	0.1-	0.1-
2002 11 11	704	0.1+	0.7+	2004 04 13	691	0.5+	0.5+	2006 12 14	703	1.5-	0.5-
2002 11 11	704	0.2-	0.6+	2004 04 13	691	0.3+	0.6+	2006 12 14	703	0.2-	0.4-
2002 11 11	704	0.1-	0.5+	2004 04 20	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.2-
2002 11 11	704	0.4-	0.6+	2004 04 20	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	691	0.1-	0.4+
2002 11 13	704	0.4-	0.4+	2004 04 20	691	0.2+	0.4+	2006 12 15	691	0.1+	0.3-
2002 11 13	704	0.5-	1.1+	2005 06 13	G96	0.1-	0.4-	2006 12 15	703	0.0	0.3-
2002 11 13	704	0.3-	0.6+	2005 06 13	G96	0.6-	0.0	2006 12 15	703	0.2+	1.0-
2002 11 13	704	0.3-	0.9+	2005 06 13	G96	0.1-	0.1+	2006 12 15	703	1.0+	1.2-
2002 11 13	704	0.5-	0.6+	2005 06 13	G96	0.6-	0.2-	2006 12 15	703	0.3-	0.6+
2002 11 23	644	0.4-	0.5-	2005 07 09	691	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	0.6-	0.0
2002 11 23	644	0.3-	0.7-	2005 07 09	691	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	0.7-	0.3+
2002 11 23	644	0.5-	0.6-	2005 07 09	691	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.3-	0.5-
2002 12 01	704	0.5-	0.5+	2005 07 12	G96	0.1+	0.6-	2006 12 22	704	0.7-	0.1-
2002 12 01	704	0.2-	0.1-	2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.1-	0.2+
2002 12 01	704	0.3-	0.6+	2005 07 12	G96	0.3-	0.4-				
2002 12 01	704	0.2+	0.2-	2005 07 12	G96	0.5-	0.4-				

(147179)* 2002 VN₄₉

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	44.14569		(2000.0)	P	Q
n	0.25318444	ω	327.57427	+0.44622179	-0.88879746
a	2.4746363	Ω	95.73504	+0.84185326	+0.37726581
e	0.2380182	i	6.03001	+0.30359381	+0.26021065
P	3.89	H	16.3	G 0.15	U 2

1998 10 12	699	0.6+	1.4+	2002 11 28	699	0.5-	0.0	2003 01 08	704	(1.9+	0.1-)
1998 11 11	704	0.4-	0.3+	2002 12 01	704	0.1+	0.2-	2003 01 08	704	0.2+	0.1+
1998 11 11	704	0.3+	0.2+	2002 12 01	704	0.2-	0.6-	2003 01 08	704	0.6+	0.2+
1998 11 11	704	1.8+	0.1+	2002 12 01	704	0.1-	0.2-	2003 01 19	644	0.2+	0.1-
1998 11 11	704	0.0	0.0	2002 12 01	704	0.4+	0.2-	2003 01 19	644	0.1-	0.1+
1998 11 11	704	0.9-	1.2-	2002 12 03	608	0.4+	0.9+	2003 01 19	644	0.0	0.1-
1998 11 19	699	0.5+	0.1-	2002 12 03	608	0.6+	1.1+	2004 04 20	704	0.4-	0.9-
1998 11 19	699	1.0+	0.4-	2002 12 03	608	0.8+	1.0+	2004 04 20	704	0.3-	0.4-
1998 11 19	699	0.3+	0.3+	2002 12 10	644	0.3-	0.2-	2004 04 20	704	0.3+	0.2+
1998 12 11	699	0.4-	0.7-	2002 12 10	644	0.4-	0.2-	2006 12 01	704	0.4-	0.7+
1998 12 11	699	0.1-	1.3-	2002 12 10	644	0.3-	0.1-	2006 12 01	704	0.2-	0.6-
1998 12 11	699	0.6-	0.6-	2002 12 11	704	0.1-	0.4-	2006 12 01	704	0.4+	0.0
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2002 12 11	704	0.2-	0.5+	2006 12 01	704	0.5+	0.1+
2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.2-	0.1+	2006 12 01	704	0.2-	0.5-
2002 10 03	704	0.6+	0.4-	2002 12 11	704	0.0	0.1-	2006 12 10	691	0.2+	0.1-
2002 10 03	704	0.3-	0.0	2002 12 11	704	0.1-	0.2-	2006 12 10	691	0.1+	0.2-
2002 10 03	704	0.1+	0.7+	2002 12 15	608	0.2-	0.7-	2006 12 10	691	0.2+	0.2-
2002 10 03	704	0.4-	1.4+	2002 12 15	608	0.3-	0.9-	2006 12 14	704	0.1+	0.1-
2002 10 03	704	0.4	0.4+	2002 12 15	608	0.5-	0.1-	2006 12 14	704	1.1+	0.6+
2002 11 05	699	0.7-	0.1-	2002 12 28	699	1.0-	0.0	2006 12 14	704	0.4-	0.1+
2002 11 05	699	0.6-	0.3-	2002 12 28	699	0.2-	0.8+	2006 12 14	704	0.0	0.1+
2002 11 05	699	0.2-	0.1-	2002 12 28	699	0.3-	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.1-
2002 11 05	699	0.3-	0.5-	2002 12 28	699	0.1-	0.5-	2006 12 15	704	0.6-	0.3+
2002 11 07	704	0.3+	0.4+	2002 12 31	699	0.4-	0.2+	2006 12 15	704	0.1+	1.3+
2002 11 07	704	0.1-	0.3+	2002 12 31	704	0.1-	0.3-	2006 12 15	704	0.6-	0.4+
2002 11 07	704	0.6+	0.3+	2002 12 31	699	0.6-	0.4+	2006 12 15	704	0.2-	0.4+
2002 11 07	704	0.1-	0.2+	2002 12 31	704	(1.7+	0.2+)	2006 12 15	704	0.4-	0.2+
2002 11 07	704	0.1+	0.3-	2002 12 31	699	0.3+	0.1-	2006 12 22	704	0.3-	1.0+
2002 11 11	704	0.6-	0.3+	2002 12 31	704	0.2-	0.1+	2006 12 22	704	0.2-	0.6+
2002 11 11	704	0.6-	0.5+	2002 12 31	699	0.5-	0.4-	2006 12 22	704	0.9-	0.0
2002 11 11	704	0.5-	0.2+	2002 12 31	704	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.6+
2002 11 11	704	0.8-	0.3+	2003 01 03	291	0.8+	0.3-	2006 12 22	704	2.5-	0.3+
2002 11 11	704	1.2-	0.2+	2003 01 03	291	0.3+	0.2-	2006 12 29	704	1.2+	0.1+
2002 11 24	644	0.5-	0.3-	2003 01 03	291	0.9+	0.3-	2006 12 29	704	0.1+	0.8+
2002 11 24	644	0.5-	0.2-	2003 01 04	704	0.8-	0.1-	2006 12 29	704	1.8+	0.3-
2002 11 24	644	0.2-	0.2-	2003 01 04	704	0.1+	0.4-	2006 12 29	704	0.2+	0.3-
2002 11 28	699	0.5-	0.1-	2003 01 04	704	1.2+	0.3-				

(147180)* 2002 VT₅₂ = 2002 VE₁₈

Discovered 2002 Nov. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (d, *MPO* 41953)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	13.83156		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25463683	ω	39.65116	+0.00808422	-0.99421162
<i>a</i>	2.4652174	Ω	50.16025	+0.87839238	-0.04413966
<i>e</i>	0.1076455	<i>i</i>	8.02053	+0.47787181	+0.09795382
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	(0.3-	4.0-)	2002 12 10	644	0.0	0.1-	2006 11 17	644	0.2-	0.1-
1999 01 19	691	0.0	0.2-	2002 12 10	644	0.1-	0.2-	2006 11 17	644	0.3-	0.0
1999 01 19	691	0.0	0.3-	2002 12 10	644	0.3-	0.1-	2006 11 17	644	0.2-	0.2-
2002 11 02	608	0.3-	1.1+	2004 03 26	691	0.0	0.1-	2006 11 17	644	0.0	0.1-
2002 11 02	608	0.9-	0.5+	2004 03 26	691	0.1-	0.0	2006 11 17	644	0.3-	0.2-
2002 11 02	608	0.8-	1.1+	2004 03 26	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	644	0.2-	0.0
2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2004 04 15	644	0.3+	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.2-
2002 11 06	704	0.3+	0.3-	2004 04 15	644	0.3+	0.3+	2006 11 18	691	0.1-	0.1-
2002 11 06	704	0.7+	0.8-	2004 04 15	644	0.3+	0.1+	2006 11 18	691	0.7-	0.5+
2002 11 06	704	(0.1+	1.8-)	2004 04 26	691	0.0	0.1-	2006 11 19	704	0.7+	0.8-
2002 11 06	704	0.1+	0.6-	2004 04 26	691	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.2-	1.0-
2002 11 07	704	1.1+	0.7+	2004 04 26	691	0.1+	0.4+	2006 11 19	704	0.6+	0.1-
2002 11 07	704	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.0	0.2-	2006 11 19	704	0.5+	0.5-
2002 11 07	704	0.5-	1.0-	2006 10 17	G96	0.1-	0.2-	2006 11 19	704	(1.6-	0.6+)
2002 11 08	704	0.6-	0.6+	2006 10 17	G96	0.2+	0.1-	2006 11 22	704	0.4+	0.2+
2002 11 08	704	0.1+	0.1+	2006 10 17	G96	0.3-	0.3-	2006 11 22	704	0.1+	0.4-

2002 11 08	704	0.1-	0.2-	2006 10 29	G96	0.2+	0.1-	2006 11 22	704	0.9+	0.0
2002 11 11	291	0.3-	0.1+	2006 10 29	G96	0.1+	0.1-	2006 11 22	704	0.7+	0.1+
2002 11 11	291	0.3-	0.2+	2006 10 29	G96	0.1+	0.1-	2006 11 22	704	0.3+	0.0
2002 11 11	291	0.3-	0.2+	2006 10 29	G96	0.2-	0.2-	2006 12 07	644	0.4+	0.1-
2002 12 05	704	0.0	0.3+	2006 11 10	691	0.2+	0.1-	2006 12 07	644	0.3+	0.4-
2002 12 05	704	0.2-	0.4+	2006 11 10	691	0.1-	0.3-	2006 12 07	644	0.1+	0.3-
2002 12 05	704	0.2+	0.4+	2006 11 10	691	0.2-	0.1-	2006 12 20	644	0.4+	0.6-
2002 12 09	291	0.1+	0.7+	2006 11 14	691	0.1+	0.2-	2006 12 20	644	0.1+	0.2-
2002 12 09	291	0.3-	0.5+	2006 11 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.4+	0.3-
2002 12 09	291	0.2+	0.8+	2006 11 14	691	0.1+	0.2-				

(147181)* 2002 VZ₅₉

Discovered 2002 Nov. 3 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	132.15774		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26860477	ω	79.28809	+0.90515229	+0.42125817
<i>a</i>	2.3789952	Ω	255.77821	-0.40935373	+0.82769949
<i>e</i>	0.1400146	<i>i</i>	3.36684	-0.11458125	+0.37074938
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.5-	0.6+	2002 11 05	704	0.6+	0.4+	2002 12 10	644	0.0	0.6-
1998 08 17	704	1.0-	0.5-	2002 11 05	704	0.0	0.4+	2002 12 10	644	0.2-	0.6-
1998 08 17	704	0.0	0.8-	2002 11 05	699	0.4+	0.4+	2002 12 10	644	0.1-	0.7-
1998 08 17	704	0.3+	0.6+	2002 11 05	699	0.1-	0.8-	2004 02 26	704	1.1+	0.9+
1998 08 17	704	(2.9-	2.0+)	2002 11 05	699	0.1-	0.3+	2004 02 26	704	(0.2-	2.0+)
1998 08 30	699	0.4+	0.1+	2002 11 05	699	0.8-	0.5+	2004 02 26	704	(1.4+	2.7+)
1998 08 30	699	0.1-	0.3+	2002 11 08	704	0.5-	0.1-	2005 06 11	704	0.1-	0.4+
1998 08 30	699	0.2-	0.1-	2002 11 08	704	0.2-	0.1+	2005 06 11	704	0.5-	0.1-
1998 09 16	699	0.4+	0.5+	2002 11 08	704	0.8-	0.0	2005 06 11	704	0.1+	0.9+
1998 09 16	699	0.7-	0.1+	2002 11 10	704	(0.8-	2.3-)	2006 11 18	691	0.0	0.4+
1998 09 16	699	0.2+	0.3+	2002 11 10	704	0.0	0.3+	2006 11 18	691	0.3-	0.1-
1998 10 11	699	0.2-	1.4+	2002 11 10	704	0.0	0.1-	2006 11 18	691	0.2-	0.1+
1998 10 11	699	(0.0	2.4+)	2002 11 12	704	1.1+	0.8-	2006 11 26	691	(2.0-	1.4-)
1998 10 11	699	0.4+	0.4+	2002 11 12	704	0.7+	0.3-	2006 11 26	691	0.2-	0.1+
2000 02 06	704	0.1-	0.9+	2002 11 12	704	1.4+	0.5-	2006 11 26	691	0.1-	0.0
2000 02 06	704	0.0	0.2+	2002 11 12	704	0.2-	0.3-	2006 12 10	691	0.1-	0.4+
2000 02 06	704	0.4-	0.3-	2002 11 12	704	0.8+	0.4-	2006 12 10	691	0.3-	0.1-
2002 10 10	704	0.5+	0.9-	2002 11 14	704	0.7+	0.2+	2006 12 10	691	0.0	0.3-
2002 10 10	704	0.0	0.7-	2002 11 14	704	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.9+	0.0
2002 10 10	704	0.9+	0.3-	2002 11 14	704	0.2-	0.1+	2006 12 14	704	1.8+	0.7-
2002 10 10	704	0.5-	0.1-	2002 11 14	704	0.1+	0.5-	2006 12 14	704	1.6+	0.4+
2002 11 03	608	0.4-	0.6+	2002 11 14	704	0.2+	0.0	2006 12 14	704	1.1+	0.0
2002 11 03	608	0.3-	0.5+	2002 12 02	704	0.6-	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.5+
2002 11 03	608	0.3-	0.4+	2002 12 02	704	0.8-	0.3+	2006 12 22	704	0.5-	0.3+
2002 11 05	704	0.5-	0.7+	2002 12 02	704	0.5-	0.9-	2006 12 22	704	0.0	0.5+
2002 11 05	704	0.8+	0.2-	2002 12 02	704	0.8-	0.2-	2006 12 22	704	0.5+	0.7+

2000 02 12	691	0.0	0.3−	2002 11 24	644	0.5−	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.1−
2000 02 12	691	0.2−	0.5−	2002 11 24	644	0.2−	0.3+	2006 11 24	691	0.5+	0.2−
2000 02 12	691	0.1+	0.4−	2002 12 01	608	0.7−	0.3−	2006 11 24	691	0.2+	0.4−
2001 05 24	699	0.0	0.6+	2002 12 01	608	0.4−	1.2+	2006 11 24	691	0.1+	0.3−
2001 05 24	699	0.8−	1.0+	2002 12 01	608	0.8−	0.2+	2006 12 12	703	1.0−	0.6−
2001 05 24	699	0.4+	0.8+	2002 12 06	704	0.2+	1.2+	2006 12 12	703	0.2+	0.4−
2001 05 24	699	0.1−	0.7+	2002 12 06	704	0.3−	0.3+	2006 12 12	703	0.3−	0.3−
2002 10 11	704	(0.7−	1.7+)	2002 12 06	704	0.7−	0.5+	2006 12 12	703	0.2−	0.5−
2002 10 11	704	0.1+	1.1+	2002 12 11	644	0.6+	0.1+	2006 12 14	704	2.1+	1.4+
2002 10 11	704	1.1+	0.7+	2002 12 11	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.9−	1.0+
2002 10 11	704	0.0	0.2+	2002 12 11	704	0.3−	0.6−	2006 12 14	704	0.3+	0.8+
2002 11 05	704	1.0−	0.7+	2002 12 11	644	0.6+	0.6+	2006 12 14	704	1.1+	1.9+
2002 11 05	704	0.1−	0.9−	2002 12 11	704	0.6−	0.8−	2006 12 14	704	1.2+	0.3−
2002 11 05	704	1.0−	0.3+	2002 12 11	704	0.8+	0.3+	2006 12 18	704	0.1−	0.6+
2002 11 05	704	0.4−	0.1−	2002 12 11	704	0.8+	0.8+	2006 12 18	704	0.8+	0.1+
2002 11 08	704	0.6+	0.9+	2002 12 28	291	0.5−	0.0	2006 12 18	704	1.5+	0.3+
2002 11 08	704	0.3−	0.8+	2002 12 28	291	1.4−	0.2+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2002 11 08	704	(0.5−	1.5+)	2002 12 28	291	0.7−	0.7+	2006 12 20	644	0.5+	0.1+
2002 11 12	704	0.6−	0.7−	2004 01 30	691	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.5−
2002 11 12	704	0.3+	0.7−	2004 01 30	691	0.1−	0.2+	2006 12 26	703	0.9+	0.1−
2002 11 12	704	0.8−	1.0−	2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 26	703	0.8−	0.5+
2002 11 12	704	1.0−	1.2−	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.0	0.6−
2002 11 12	704	0.7−	1.4−	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2006 12 26	703	0.5−	0.9−

(147183)* 2002 VB₆₉ = 1997 EW₂₀

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

Id. A. Doppler (*MPO* 41219)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	13.40620		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29418194	ω	226.58754	-0.86912095	-0.48827272
a	2.2390238	Ω	284.04039	$+0.47402882$	-0.77681506
e	0.0455728	i	4.66250	$+0.14115758$	-0.39767841
P	3.35	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.1−	0.3−	2002 12 06	704	0.5−	0.5+	2004 04 26	704	1.5+	0.0
1997 03 04	691	0.2−	0.1−	2002 12 06	704	0.4+	0.4−	2004 04 26	704	0.0	0.4−
1997 03 04	691	0.3−	0.5+	2002 12 11	704	0.5−	0.6+	2004 04 26	704	0.0	0.3+
1997 03 11	691	0.2+	0.0	2002 12 11	704	(1.6−	1.4+)	2004 04 26	704	0.1−	0.2+
1997 03 11	691	0.2+	0.1−	2002 12 11	704	0.9−	0.3−	2004 04 26	704	0.1−	0.5+
1997 03 11	691	0.2+	0.2−	2002 12 11	704	0.1−	0.5+	2004 04 26	704	0.2+	0.2+
2002 10 10	704	1.0−	0.6+	2004 04 17	704	0.1+	0.5+	2004 04 26	704	0.6+	0.2+
2002 10 10	704	0.5−	0.7−	2004 04 17	704	0.5+	0.6+	2004 05 15	704	0.4+	0.5+
2002 10 10	704	0.6−	0.5−	2004 04 17	704	0.6+	0.9+	2004 05 15	704	1.1+	0.6+
2002 11 08	704	0.1+	0.1−	2004 04 17	704	0.4−	0.3+	2004 05 15	704	(1.2+	2.0+)
2002 11 08	704	0.6+	0.1+	2004 04 22	704	0.3−	0.1+	2005 08 31	599	0.1−	0.1−
2002 11 08	704	0.5+	0.0	2004 04 22	704	0.6−	0.5−	2005 08 31	599	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	0.4+	0.1+	2004 04 22	704	0.9−	0.6−	2005 08 31	599	0.2−	0.3−
2002 11 11	704	0.8−	1.2−	2004 04 22	704	0.9−	0.5+	2005 08 31	599	0.1−	0.2+
2002 11 11	704	1.1+	0.9+	2004 04 22	704	1.3−	0.7−	2005 08 31	699	0.9−	1.2+
2002 11 11	704	0.7−	0.3+	2004 04 24	704	(1.6+	1.0−)	2005 08 31	699	0.2+	0.0
2002 11 11	704	0.6+	0.3+	2004 04 24	704	0.8−	0.0	2005 08 31	699	1.1−	1.1+
2002 11 11	699	0.0	0.0	2004 04 24	704	0.4−	1.0−	2005 08 31	699	(1.8+	0.4+)
2002 11 11	699	0.6−	0.7+	2004 04 24	704	0.7−	0.2−	2005 10 01	691	0.2+	0.1−
2002 11 11	699	0.1−	0.2−	2004 04 24	704	0.5−	0.4+	2005 10 01	691	0.0	0.1−
2002 11 11	699	0.8−	0.5+	2004 04 25	704	0.8+	1.3+	2005 10 01	691	0.3+	0.0
2002 11 12	704	0.5+	0.3+	2004 04 25	704	0.6+	0.2−	2006 11 21	G96	0.0	0.1+
2002 11 12	704	0.3−	0.3+	2004 04 25	704	(1.2+	2.5+)	2006 11 21	G96	0.0	0.1+
2002 11 12	704	0.1−	0.3+	2004 04 25	704	0.6+	0.3+	2006 11 21	G96	0.0	0.1−
2002 11 12	704	0.7+	0.4−	2004 04 25	704	(1.4+	1.9+)	2006 11 21	G96	0.1+	0.0
2002 11 24	644	0.0	0.3+	2004 04 25	704	0.0	0.5−	2006 12 24	G96	0.1+	0.2+
2002 11 24	644	0.0	0.3+	2004 04 25	704	(1.1+	1.6+)	2006 12 24	G96	0.2+	0.1+
2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2004 04 25	704	0.4+	0.5+	2006 12 24	G96	0.1+	0.2+
2002 12 06	704	0.2+	0.5+	2004 04 25	704	(0.2+	1.7+)	2006 12 24	G96	0.1+	0.1+
2002 12 06	704	0.3+	0.0	2004 04 26	704	0.8+	0.6+				

(147184)* 2002 VG₇₉ = 1998 TT₃₇

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

Id. A. Doppler (*MPO* 41227)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	89.67373		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25587330	ω	237.20747	+0.99638104	−0.00426317
a	2.4572692	Ω	122.90327	+0.03343635	+0.93787996
e	0.2142888	i	5.80317	−0.07814619	+0.34693373
P	3.85	H	16.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.2+	0.6+	2002 12 01	704	0.4+	1.0+	2005 06 27	644	0.5+	0.4+
1998 10 11	699	0.2+	0.1−	2002 12 01	704	0.1−	0.5−	2005 07 02	599	0.5−	0.0
1998 10 11	699	0.0	0.2−	2002 12 01	704	(0.9−	1.6+)	2005 07 02	599	0.1+	0.5+
1998 10 17	699	0.8+	0.5−	2002 12 01	704	0.1+	0.5−	2005 07 02	599	0.2−	0.0
1998 10 17	699	0.3+	0.5+	2002 12 01	704	(0.7−	2.1+)	2005 07 02	599	0.1−	0.1−
1998 10 17	699	0.4+	0.4+	2002 12 01	704	0.0	0.9−	2005 07 11	G96	0.0	0.1−
2002 10 31	644	0.1−	0.2−	2002 12 01	704	(0.1−	1.9+)	2005 07 11	G96	0.0	0.4+
2002 10 31	644	0.2−	0.3−	2002 12 01	704	0.0	0.3−	2005 07 11	G96	0.2−	0.2−
2002 10 31	644	0.1−	0.4−	2002 12 01	704	0.7−	1.4+	2005 07 11	G96	0.8−	0.7−
2002 11 07	704	0.9−	0.3−	2002 12 11	704	(0.5+	2.0+)	2006 11 23	691	0.0	0.3+
2002 11 07	704	0.0	0.3−	2002 12 11	704	(1.1+	1.6+)	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.1−	0.7−	2002 12 11	704	1.1+	0.9+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.0	0.5+	2005 05 27	461	0.2+	0.4+	2006 11 27	691	0.0	0.0
2002 11 07	704	1.1−	0.9−	2005 05 27	461	0.5+	1.0+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2002 11 11	704	0.8−	0.2+	2005 05 28	461	0.1−	0.5+	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	0.9−	0.4+	2005 05 28	461	0.1+	0.6+	2006 12 13	704	0.2+	1.0−
2002 11 11	704	0.1−	0.5+	2005 05 29	461	0.1−	0.5+	2006 12 13	704	0.3+	0.0
2002 11 11	704	0.8−	0.6+	2005 06 24	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.1+
2002 11 23	644	0.0	0.4+	2005 06 24	644	0.2+	0.3+	2006 12 13	704	0.4+	0.8+
2002 11 23	644	0.3−	0.3+	2005 06 24	644	0.0	0.1−	2006 12 13	704	0.2+	0.1−
2002 11 23	644	0.3−	0.5+	2005 06 27	644	0.2+	0.6+				
2002 12 01	704	0.4−	1.5−	2005 06 27	644	0.2+	0.2+				

(147185)* 2002 VX₇₉ = 2000 DA₉₆

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

Id. S. Nakano (*MPO* 41229)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

Epoch 2007 Apr. 10.0	TT =	JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	132.07152	(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.25467243	ω	192.40176	+0.81595550	+0.57396934	
<i>a</i>	2.4649877	Ω	132.34917	−0.52210150	+0.78294513	
<i>e</i>	0.1016911	<i>i</i>	5.36544	−0.24824713	+0.23990856	
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	699	0.7+	0.4+	2002 12 13	608	0.4−	1.0+	2004 03 22	704	0.6+	0.2−
1998 11 19	699	0.2+	0.2−	2002 12 13	608	0.4−	0.8+	2004 03 22	704	0.4−	0.8−
1998 11 19	699	0.4−	2.0+	2002 12 27	644	0.1−	0.0	2004 03 26	703	(1.7−	1.8−)
2000 02 28	704	1.0−	0.9+	2002 12 27	644	0.2−	0.3+	2004 03 26	703	0.8−	0.3+
2000 02 28	704	0.2+	0.7+	2002 12 27	644	0.0	0.2+	2004 03 26	703	(0.9−	2.7+)
2000 02 28	704	0.2−	0.0	2004 02 15	703	0.7+	0.3+	2004 03 26	703	1.0−	0.4+
2000 03 05	704	0.3+	0.9−	2004 02 15	703	0.3−	0.3−	2004 03 28	704	1.1+	0.0
2000 03 05	704	0.1+	1.0−	2004 02 15	703	0.4−	0.1+	2004 03 28	704	0.2−	0.1−
2000 03 05	704	0.6+	1.1−	2004 02 15	703	0.2−	0.3+	2004 03 28	704	0.2−	0.7−
2000 03 05	704	0.1+	0.3+	2004 02 19	704	0.1−	0.2+	2004 03 28	704	0.5−	0.5+
2002 10 30	608	0.5+	0.6−	2004 02 19	704	0.4−	0.5+	2004 03 28	704	0.4+	0.0
2002 10 30	608	0.1−	0.5−	2004 02 19	704	0.1−	0.1+	2006 11 17	G96	(0.9+	3.5−)
2002 10 30	608	0.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.2−	0.3+	2006 11 17	G96	0.2+	0.5−
2002 11 07	704	0.6−	0.4−	2004 02 19	704	0.1−	0.3+	2006 11 17	G96	0.5+	0.1−
2002 11 07	704	0.3−	0.0	2004 02 23	704	1.0+	0.1−	2006 11 17	G96	0.6+	0.6−
2002 11 07	704	1.0−	0.1−	2004 02 23	704	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.2−	0.8+
2002 11 07	704	0.1−	0.8+	2004 02 23	704	1.3+	0.1−	2006 11 20	704	(0.5−	1.6+)

2002 11 11	704	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.2+	0.1-	2006 11 20	704	0.8-	0.9+
2002 11 11	704	0.1+	0.3-	2004 02 23	704	0.5+	0.8+	2006 11 29	704	0.0	0.5+
2002 11 11	704	0.2-	0.5-	2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2006 11 29	704	0.0	0.3-
2002 11 11	704	0.4-	0.4+	2004 02 23	704	0.5-	0.1+	2006 11 29	704	0.6-	1.3+
2002 11 16	644	0.2-	0.0	2004 02 23	704	0.0	0.2+	2006 11 29	704	0.5-	0.5-
2002 11 16	644	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.7+	0.4+	2006 11 29	704	0.6+	0.7+
2002 11 16	644	0.1-	0.0	2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2006 12 09	644	0.1+	0.1-
2002 11 23	644	0.2-	0.6+	2004 03 15	704	0.6+	0.1-	2006 12 09	644	0.0	0.2-
2002 11 23	644	0.2-	0.6+	2004 03 15	704	0.7-	0.2+	2006 12 09	644	0.4+	0.4-
2002 11 23	644	0.4-	0.7+	2004 03 15	703	0.9-	1.0+	2006 12 12	644	0.3+	0.1-
2002 11 28	699	0.7+	0.2-	2004 03 15	704	0.4+	0.6-	2006 12 12	644	0.2+	0.4-
2002 11 28	699	0.8-	0.4+	2004 03 15	703	0.7+	1.1-	2006 12 12	644	0.3+	0.1-
2002 11 28	699	0.1+	0.0	2004 03 15	704	0.9-	0.2-	2006 12 13	704	0.3+	0.2-
2002 11 28	699	0.2-	0.1+	2004 03 15	703	0.6-	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	2.0-
2002 12 10	644	0.1-	0.0	2004 03 15	703	0.0	0.8+	2006 12 13	704	0.6+	0.2-
2002 12 10	644	0.1-	0.2+	2004 03 19	704	0.1+	0.4-	2006 12 13	704	0.5+	0.2-
2002 12 10	644	0.2+	0.0	2004 03 19	704	0.5+	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.6-
2002 12 11	704	1.3+	1.3-	2004 03 19	704	1.4+	0.4+	2006 12 24	703	0.2-	0.0
2002 12 11	704	0.3+	0.2-	2004 03 19	704	1.3-	0.6+	2006 12 24	703	0.3+	0.4-
2002 12 11	704	0.3+	1.3-	2004 03 22	704	0.5+	1.0-	2006 12 24	703	0.3+	0.7-
2002 12 11	704	0.1+	1.2-	2004 03 22	704	0.2-	0.5+	2006 12 24	703	1.2-	1.1+
2002 12 13	608	0.1-	0.9+	2004 03 22	704	0.8-	1.2-				

(147186)* 2002 VG₈₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	72.98245	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26741090	ω	280.67434	+0.55816196	-0.82868399
<i>a</i>	2.3860707	Ω	135.31290	+0.78255901	+0.50906330
<i>e</i>	0.1073268	<i>i</i>	3.39868	+0.27578366	+0.23267443
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1991 12 27	691	0.4+	0.4-	2002 12 10	644	0.0	0.0	2005 07 27	644	0.1+	0.2+
1991 12 27	691	0.1-	0.2+	2002 12 11	704	0.2-	1.1+	2005 07 27	644	0.0	0.2+
1991 12 27	691	0.5-	0.5+	2002 12 11	704	(1.6+	0.4+)	2005 07 27	644	0.2+	0.3+
2002 11 07	704	1.4+	0.3+	2002 12 11	704	0.5-	0.9+	2005 07 31	E12	0.1-	0.7+
2002 11 07	704	0.4+	1.0+	2002 12 11	704	0.1+	0.6+	2005 07 31	E12	0.4-	0.4+
2002 11 07	704	0.6+	0.8+	2002 12 11	704	0.9+	1.4+	2005 07 31	E12	1.4-	0.6+
2002 11 11	704	0.0	0.9-	2002 12 27	644	0.1+	0.3+	2005 10 03	G96	0.4+	0.1-
2002 11 11	704	(0.5+	1.6-)	2002 12 27	644	0.3+	0.1+	2005 10 03	G96	0.2-	0.1+
2002 11 11	704	0.0	0.2-	2002 12 27	644	0.0	0.0	2005 10 03	G96	0.1-	0.2+
2002 11 11	704	0.8-	0.6-	2002 12 31	699	0.0	0.5-	2005 10 03	G96	0.1-	0.2+
2002 11 11	704	(1.7+	2.5-)	2002 12 31	699	1.1+	1.0+	2006 11 20	G96	0.5-	0.2-
2002 11 16	644	0.3-	0.2+	2002 12 31	699	0.0	0.2+	2006 11 20	G96	0.6-	0.1-
2002 11 16	644	0.3-	0.2-	2002 12 31	699	1.2-	0.6+	2006 11 20	G96	0.6-	0.0
2002 11 16	644	0.4-	0.1+	2004 04 14	691	0.3+	0.5+	2006 11 20	G96	0.5-	0.1+
2002 11 24	644	0.4-	0.2+	2004 04 14	691	0.5+	0.8+	2006 12 13	G96	0.7-	0.2-
2002 11 24	644	0.6-	0.3+	2004 04 14	691	0.3+	0.7+	2006 12 13	G96	0.3-	0.2-
2002 11 24	644	0.3-	0.4+	2005 06 30	691	0.1-	0.2-	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2002 11 28	699	0.8+	0.2-	2005 06 30	691	0.0	0.6+	2006 12 13	G96	0.2-	0.2-
2002 11 28	699	0.5+	0.5+	2005 06 30	691	0.1-	0.7+	2006 12 14	644	0.0	0.4+
2002 11 28	699	0.8-	0.2+	2005 07 03	G96	0.0	0.1-	2006 12 14	644	0.2-	0.2+
2002 11 28	699	0.9+	1.0+	2005 07 03	G96	0.2+	0.2-	2006 12 14	644	0.4-	0.2-
2002 12 01	704	(2.3-	2.5+)	2005 07 03	G96	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.7+	0.1+
2002 12 01	704	(0.4-	2.0+)	2005 07 03	G96	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.3-	0.2+
2002 12 01	704	(1.4-	1.9+)	2005 07 18	644	0.4-	0.2-	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2002 12 10	644	0.3-	0.1-	2005 07 18	644	0.2-	0.1+	2006 12 22	704	0.7+	0.0
2002 12 10	644	0.1-	0.1-	2005 07 18	644	0.3-	0.2+				

(147187)* 2002 VR₈₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	91.94972	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.25894331	ω	265.32382	+0.99343404	+0.04869827
<i>a</i>	2.4378085	Ω	91.85973	-0.00417735	+0.91971965
<i>e</i>	0.2936613	<i>i</i>	5.94529	-0.11433000	+0.38954363
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	699	0.4-	0.3-	2002 11 07	704	1.1+	0.6+	2005 05 14	G96	0.2-	0.1+
1998 09 21	699	0.2+	0.6+	2002 11 07	704	0.5+	0.7+	2005 05 14	G96	0.5+	0.4-
1998 09 21	699	0.6-	0.2-	2002 11 11	704	1.4-	0.3-	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
1998 10 18	699	0.6-	1.8+	2002 11 11	704	0.1+	0.0	2005 06 10	691	0.3-	0.9+
1998 10 18	699	0.3+	1.0+	2002 11 11	704	0.8+	0.0	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
1998 10 18	699	0.2+	0.2+	2002 11 24	644	0.5-	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	0.2-	0.9-	2002 11 24	644	0.3+	0.3+	2006 11 25	291	0.0	0.4+
2002 10 09	704	0.2+	1.3-	2002 11 24	644	0.2-	0.2-	2006 11 25	291	0.4+	0.4+
2002 10 09	704	0.3+	0.6-	2002 12 01	704	0.4+	0.1-	2006 11 25	291	0.4-	0.3+
2002 10 31	608	0.7-	1.0-	2002 12 01	704	1.0-	0.1-	2006 12 14	691	0.2-	0.1-
2002 10 31	608	0.7-	1.4-	2002 12 01	704	0.5-	0.6+	2006 12 14	691	0.0	0.0
2002 10 31	608	0.2-	1.1-	2002 12 10	644	0.0	0.3-	2006 12 14	691	0.4+	0.1-
2002 11 07	704	0.9+	0.5+	2002 12 10	644	0.3-	0.4-	2006 12 22	704	0.1+	0.5-
2002 11 07	704	0.7+	0.8+	2002 12 10	644	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.1-	1.0+
2002 11 07	704	0.5+	0.6+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.7+

(147188)* 2002 VF₈₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	25.27388	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26097027	ω	313.61214	-0.32826950	-0.94443464
<i>a</i>	2.4251691	Ω	155.53666	+0.87790581	-0.31161366
<i>e</i>	0.1475995	<i>i</i>	2.32551	+0.34859795	-0.10459512
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.1-	0.9-	2002 12 27	644	0.7+	0.8-	2005 08 05	644	0.1+	0.4+
1994 09 05	691	0.1-	0.3-	2002 12 27	644	0.6+	0.5-	2005 08 05	644	0.1-	0.9+
1994 09 05	691	0.1+	0.5-	2002 12 27	644	0.7+	1.0-	2005 08 27	644	0.1-	0.7+
1996 03 27	691	0.2-	0.4-	2002 12 28	699	0.0	1.4+	2005 08 27	644	0.1-	0.5+
1996 03 27	691	0.0	0.3-	2002 12 28	699	0.0	0.9+	2005 08 27	644	0.4+	0.7+
1996 03 27	691	0.1+	0.4-	2002 12 28	699	0.7-	0.4+	2006 11 18	G96	0.0	0.2-
2000 04 06	704	0.1+	1.1-	2002 12 28	699	0.2+	0.1-	2006 11 18	G96	0.2-	0.3-
2000 04 06	704	0.4-	0.6+	2002 12 31	699	(2.4+	1.2+)	2006 11 18	G96	0.3-	0.2-
2000 04 06	704	0.1-	1.2+	2002 12 31	699	0.6+	1.2+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-
2000 04 06	704	(2.1-	2.0+)	2002 12 31	704	0.5-	0.7-	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 11 07	704	0.2-	0.6-	2002 12 31	699	1.0+	0.5+	2006 12 13	691	0.1-	0.0
2002 11 07	704	0.1-	0.2+	2002 12 31	704	0.3+	1.0-	2006 12 13	691	0.2-	0.3+
2002 11 07	704	0.3-	0.4-	2002 12 31	699	1.1+	0.8+	2006 12 22	704	0.3-	0.4+
2002 11 11	704	0.4+	0.6+	2002 12 31	704	1.3-	0.6-	2006 12 22	704	0.2-	0.0
2002 11 11	704	(1.7+	1.1+)	2002 12 31	704	0.0	1.1-	2006 12 22	704	0.2-	1.3+
2002 11 11	704	0.6+	0.4+	2004 04 30	691	0.0	0.2-	2006 12 22	704	0.2+	1.9+
2002 11 13	644	0.3+	0.3-	2004 04 30	691	0.3-	0.0	2006 12 25	703	0.1-	0.0
2002 11 13	644	0.2+	0.1-	2004 04 30	691	0.1-	0.0	2006 12 25	703	0.1-	0.6-
2002 11 13	644	0.4+	0.4-	2004 05 21	691	0.2+	0.0	2006 12 25	703	0.0	0.8-
2002 12 05	608	0.1-	0.7+	2004 05 21	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	703	1.0-	0.5-
2002 12 05	608	0.0	1.0+	2004 05 21	691	0.2+	0.2+				
2002 12 05	608	0.3-	0.9+	2005 08 05	644	0.2+	0.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111949

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.52939	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25744202	ω 54.54674	-0.81892818	-0.54372250
<i>a</i>	2.4472768	Ω 91.83949	+0.44878530	-0.80616910
<i>e</i>	0.1794528	<i>i</i> 10.58718	+0.35769873	-0.23336074
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.5+	0.6+	2002 12 11	704	0.2+	1.4+	2006 11 18	704	0.4-	0.4+
2000 04 27	699	0.1+	0.6+	2002 12 11	704	0.1+	0.8+	2006 11 18	704	0.1+	0.3-
2000 04 27	699	0.2+	0.6-	2002 12 11	704	0.5+	0.5+	2006 11 21	704	0.9+	0.1-
2000 04 27	699	0.4-	0.3+	2002 12 11	704	(0.6-	2.4+)	2006 11 21	704	0.1-	0.3+
2000 05 24	699	1.0+	1.2+	2002 12 31	699	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.9+	0.5-
2000 05 24	699	0.3+	1.5+	2002 12 31	704	0.1+	0.2-	2006 11 21	704	0.2-	0.2-
2000 05 24	699	0.8+	0.1-	2002 12 31	699	(1.6+	0.7-)	2006 12 01	704	0.3-	0.9+
2000 05 24	699	0.6-	0.8-	2002 12 31	704	0.2+	0.1-	2006 12 01	704	0.4+	0.3+
2002 11 07	704	0.1+	0.4-	2002 12 31	699	0.8+	0.2-	2006 12 01	704	0.1-	0.3+
2002 11 07	704	0.2+	0.2+	2002 12 31	704	0.2-	0.0	2006 12 01	704	0.1+	0.9-
2002 11 07	704	0.1+	0.1+	2002 12 31	699	0.6+	1.1+	2006 12 10	691	0.4-	0.2-
2002 11 07	704	0.0	0.2-	2002 12 31	704	0.2-	0.1-	2006 12 10	691	0.2-	0.4+
2002 11 07	704	0.6+	0.5-	2002 12 31	704	0.4+	0.6-	2006 12 10	691	0.3-	0.0
2002 11 11	704	0.3-	0.2+	2003 01 19	644	0.1-	0.4+	2006 12 14	704	0.2+	0.3+
2002 11 11	704	0.7-	1.0+	2003 01 19	644	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.0	0.2-
2002 11 11	704	0.8-	0.2+	2003 01 19	644	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.2-	0.4-
2002 11 11	704	0.2-	1.4+	2003 01 29	291	0.2-	0.1+	2006 12 14	704	1.1+	0.2-
2002 11 24	644	0.2-	0.2+	2003 01 29	291	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.5+	0.1+
2002 11 24	644	0.3-	0.1-	2003 01 29	291	0.4-	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.4-
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2003 02 07	291	0.5-	0.3-	2006 12 15	704	0.9+	0.4-
2002 11 28	699	0.6-	0.0	2003 02 07	291	0.2-	0.0	2006 12 15	703	0.2-	0.4+
2002 11 28	699	1.3-	0.1+	2003 02 07	291	0.7+	0.1+	2006 12 15	703	0.6-	0.7+
2002 11 28	699	0.0	0.1-	2004 05 18	704	0.3+	0.6+	2006 12 15	703	0.0	0.4-
2002 11 28	699	0.0	0.4+	2004 05 18	704	0.3+	0.4+	2006 12 15	703	0.3-	0.6-
2002 12 01	704	0.3-	1.0+	2004 05 18	704	0.3+	0.7+	2006 12 21	691	0.5-	0.3+
2002 12 01	704	(1.0-	1.6+)	2004 05 18	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.3-
2002 12 01	704	(0.9-	1.8+)	2004 05 18	704	0.2+	0.2-	2006 12 21	691	0.2+	0.2-
2002 12 01	704	(0.1-	2.3+)	2004 05 22	704	0.3+	0.9+	2006 12 22	704	0.1+	0.3-
2002 12 10	644	0.5-	0.2+	2004 05 22	704	0.1-	0.5+	2006 12 22	704	0.3+	0.5-
2002 12 10	644	0.3-	0.1+	2004 05 22	704	0.9-	0.5+	2006 12 22	704	0.7+	0.2-
2002 12 10	644	0.5-	0.1+	2006 11 18	704	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.7-
2002 12 11	704	0.3+	1.3+	2006 11 18	704	0.1-	0.4-	2006 12 22	704	0.4+	0.5-

(147190)* 2002 VY₈₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.20201	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26952334	ω 282.58217	+0.23555047	-0.97167684
<i>a</i>	2.3735869	Ω 153.77031	+0.90750542	+0.21292318
<i>e</i>	0.1623491	<i>i</i> 2.46078	+0.34777850	+0.10250775
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	691	0.2+	0.3-	2002 11 11	704	0.2-	0.2+	2005 07 07	691	0.4+	0.7+
1998 09 21	691	0.2-	0.1-	2002 11 11	704	0.0	0.5+	2005 07 07	691	0.6+	0.7+
1998 09 21	691	1.2-	0.6-	2002 11 11	704	0.3+	0.6+	2005 07 15	G96	0.0	0.3+
2000 03 03	704	0.2-	1.1+	2002 11 22	644	0.1-	0.2+	2005 07 15	G96	0.1-	0.6+
2000 03 03	704	1.3+	0.7+	2002 11 22	644	0.1-	0.1+	2005 07 15	G96	0.3-	0.4+
2000 03 03	704	0.8+	0.7+	2002 11 22	644	0.2+	0.2+	2005 07 15	G96	0.4-	0.2+
2000 03 03	704	0.7+	1.2+	2002 11 30	608	0.1-	1.1+	2006 11 01	G96	0.4-	0.5-
2000 03 03	704	0.4+	0.7+	2002 11 30	608	0.1-	1.2+	2006 11 01	G96	0.4-	0.3-
2000 03 03	691	0.2+	0.0	2002 11 30	608	(0.3-	1.5+)	2006 11 01	G96	0.7-	0.7-
2000 03 03	691	0.2+	0.3-	2002 12 01	704	0.6-	0.4+	2006 11 01	G96	0.3-	0.6-
2000 03 03	691	0.1+	0.1+	2002 12 01	704	0.6+	0.1-	2006 11 16	703	0.2-	0.5+
2002 10 03	704	0.7-	1.0-	2002 12 01	704	0.8+	0.2+	2006 11 16	703	(1.7+	0.4+)
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 12 01	704	1.3+	0.0	2006 11 16	703	0.0	0.2+
2002 10 03	704	1.1-	0.3+	2002 12 01	704	1.0+	0.6+	2006 11 16	703	0.7+	1.4+

2002 10 03	704	0.0	1.1-	2004 04 16	691	0.0	0.5+	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2002 10 03	704	0.6-	0.1+	2004 04 16	691	0.1-	0.8+	2006 12 14	644	0.3-	0.1+
2002 10 18	644	0.6+	1.1+	2004 04 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 14	644	0.1-	0.1-
2002 10 18	644	0.6+	0.9+	2005 07 02	691	0.3-	0.9+	2006 12 16	691	0.1-	0.1+
2002 10 18	644	0.3+	0.6+	2005 07 02	691	0.2+	0.5+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2002 11 08	704	(0.4+	1.9+)	2005 07 02	691	0.2-	0.1-	2006 12 16	691	0.1-	0.6+
2002 11 08	704	(0.3-	2.1+)	2005 07 04	G96	0.2+	0.5+	2006 12 21	644	0.3-	0.3+
2002 11 08	704	1.3-	1.3+	2005 07 04	G96	0.2-	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2002 11 08	704	0.0	1.5+	2005 07 04	G96	0.2-	0.4+	2006 12 21	644	0.3-	0.2+
2002 11 11	704	0.1+	0.8+	2005 07 04	G96	0.5-	0.2+				
2002 11 11	704	0.2+	0.8+	2005 07 07	691	0.0	0.2-				

(147191)* 2002 VL₈₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.97991	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23910119	ω 111.91067	+0.34488646	-0.93834461
<i>a</i>	2.5708785	Ω 317.89070	+0.84760717	+0.32219455
<i>e</i>	0.1234674	<i>i</i> 2.02736	+0.40325603	+0.12529990
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	691	0.3-	0.3+	2003 01 05	704	0.0	0.6+	2006 11 13	691	0.0	0.2+
1993 08 15	691	0.2-	0.4+	2003 01 05	704	0.2-	0.3+	2006 11 13	691	0.0	0.3+
1993 08 15	691	0.0	0.3+	2003 01 05	704	0.4-	0.5+	2006 11 15	704	0.3+	0.1-
2001 07 19	644	0.3+	0.3+	2004 04 13	691	0.1+	0.5+	2006 11 15	704	0.1-	0.8+
2001 07 19	644	0.1+	0.4+	2004 04 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	704	0.7+	0.1+
2001 07 19	644	0.1+	0.4+	2004 04 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	704	0.4-	0.4+
2002 11 11	704	1.1+	0.6+	2004 04 19	691	0.0	0.2+	2006 11 16	704	0.3-	1.0+
2002 11 11	704	0.1+	0.6+	2004 04 19	704	(0.6-	1.5+)	2006 11 16	704	0.3-	0.2-
2002 11 11	704	1.2+	0.6-	2004 04 19	691	0.0	0.3+	2006 11 16	704	0.9-	0.2-
2002 11 12	704	1.1-	0.1+	2004 04 19	704	0.7+	1.1+	2006 11 16	704	1.1-	0.1+
2002 11 12	704	0.5-	0.2+	2004 04 19	704	0.3+	0.3+	2006 11 17	704	1.0-	0.5+
2002 11 12	704	0.4+	0.0	2004 04 19	704	(0.8+	1.7+)	2006 11 17	704	0.6-	1.1+
2002 11 12	704	0.5+	0.2+	2004 04 19	691	0.0	0.1+	2006 11 17	704	0.4+	0.3-
2002 11 12	704	0.6-	0.8+	2004 04 19	704	0.1-	1.2+	2006 11 17	704	(1.1-	3.0-)
2002 11 13	704	0.1-	0.3-	2004 04 20	704	0.5+	0.6-	2006 11 18	691	0.0	0.1+
2002 11 13	704	0.1-	0.3-	2004 04 20	704	1.2+	0.7+	2006 11 18	691	0.0	0.2+
2002 11 13	704	0.1-	0.6+	2004 04 20	704	0.6+	1.1+	2006 11 18	691	0.1-	0.3+
2002 11 14	704	0.4-	0.3-	2004 04 20	704	0.7-	1.3+	2006 11 19	704	0.4-	0.7+
2002 11 14	704	0.4-	0.1+	2006 09 19	703	0.5+	0.9-	2006 11 19	704	0.3-	0.1-
2002 11 14	704	1.4+	0.5+	2006 09 19	703	0.5+	0.8-	2006 11 19	704	0.1+	0.9+
2002 11 14	704	0.2-	1.2+	2006 09 19	703	0.6-	0.3+	2006 11 19	704	0.4+	0.4-
2002 11 14	704	0.3-	0.4+	2006 09 19	703	0.9+	0.5+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
2002 11 14	704	1.2-	1.0+	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.1-
2002 11 14	704	0.0	0.2+	2006 10 19	691	0.1+	0.2-	2006 11 20	691	0.2+	0.1+
2002 12 06	704	0.5+	0.1-	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.3-	0.5-
2002 12 06	704	0.3+	0.2-	2006 10 23	691	0.5-	0.1-	2006 11 22	704	0.1+	0.2-
2002 12 06	704	0.3+	0.3-	2006 10 23	691	1.5-	0.4+	2006 11 22	704	0.1-	0.0
2002 12 06	704	0.2-	0.2-	2006 10 23	691	0.4-	0.2+	2006 11 22	704	0.4-	0.5-
2002 12 06	704	0.4-	0.4-	2006 10 27	691	0.1-	0.1+	2006 11 22	704	0.1+	0.2-
2002 12 09	636	0.0	0.2-	2006 10 27	691	0.0	0.1+	2006 12 06	644	0.4-	0.2-
2002 12 09	636	1.0+	1.0-	2006 10 27	691	0.8+	1.2-	2006 12 06	644	0.3+	0.1-
2002 12 09	636	0.2+	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.0	2006 12 06	644	0.3+	0.2-
2002 12 11	704	0.3+	0.3-	2006 10 31	691	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.0
2002 12 11	704	0.0	0.1-	2006 10 31	691	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.1+
2002 12 11	704	0.2-	0.7-	2006 11 09	644	0.2-	0.1-	2006 12 10	691	0.3+	0.0
2002 12 11	704	0.1+	0.5-	2006 11 09	644	0.2-	0.1-	2006 12 12	691	0.3+	0.2+
2002 12 11	704	0.0	0.2-	2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 12 12	691	0.3+	0.1-
2002 12 31	704	0.4+	0.2-	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.3+	0.0
2002 12 31	704	0.5+	0.0	2006 11 09	644	0.3-	0.1-	2006 12 15	704	1.3+	1.5+
2002 12 31	704	0.2+	0.4-	2006 11 09	644	0.3-	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	1.0+
2002 12 31	704	0.3-	0.8-	2006 11 10	644	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.5-	0.7+
2002 12 31	704	0.8-	1.1-	2006 11 10	644	0.1-	0.2-	2006 12 15	704	1.2+	1.0+
2003 01 05	704	0.0	0.3+	2006 11 10	644	0.6-	0.0				
2003 01 05	704	0.4-	0.2+	2006 11 13	691	0.0	0.0				

M.P.O. 111950

2007 JAN. 6

(147192)* 2002 VD₈₉

Discovered 2002 Nov. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	182.54797	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28287183	ω	27.82033	+0.62020051	+0.77802580
<i>a</i>	2.2983152	Ω	280.68503	-0.73730628	+0.53458063
<i>e</i>	0.1193836	<i>i</i>	5.84875	-0.26782602	+0.32999910
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.0	0.2+	2002 12 11	644	0.1+	0.3+	2005 08 24	644	0.9+	0.1-
1997 03 03	691	0.1-	0.2-	2002 12 11	644	0.2+	0.7+	2005 08 24	644	0.0	0.5-
1997 03 03	691	0.2-	0.6-	2004 02 26	704	(0.0	1.6+)	2005 08 24	644	0.5+	0.1-
2002 11 11	699	0.3-	0.5-	2004 02 26	704	1.0+	0.3+	2005 08 30	704	0.2+	0.1+
2002 11 11	699	0.5-	0.9-	2004 02 26	704	0.4-	0.6+	2005 08 30	704	0.6+	0.1-
2002 11 11	699	0.8-	0.8-	2004 02 26	704	0.1+	0.6+	2005 08 30	704	0.8-	0.2+
2002 11 11	699	0.6-	1.4+	2005 06 23	644	0.0	0.0	2005 08 30	704	0.2-	0.3+
2002 11 12	704	0.5-	0.4-	2005 06 23	644	0.3-	0.2+	2005 09 23	644	0.0	0.2-
2002 11 12	704	0.6+	0.4-	2005 06 23	644	0.2-	0.0	2005 09 23	644	0.0	0.3+
2002 11 12	704	0.0	0.1+	2005 07 06	699	0.3+	0.6+	2005 09 23	644	0.1-	0.3-
2002 11 12	704	(1.4-	3.1-)	2005 07 06	699	0.1+	0.7-	2006 11 15	G96	0.5-	0.2+
2002 11 12	704	1.4+	0.9+	2005 07 06	699	0.4-	0.4-	2006 11 15	G96	0.4-	0.1-
2002 11 14	644	0.1-	0.1+	2005 07 06	699	0.8+	1.5+	2006 11 15	G96	0.3+	0.4-
2002 11 14	644	0.0	0.1-	2005 07 29	699	0.1-	0.5+	2006 11 15	G96	0.5+	1.4-
2002 11 14	644	0.2+	0.2+	2005 07 29	699	0.0	0.2-	2006 12 11	691	0.3+	0.5+
2002 11 24	644	0.2+	0.1-	2005 07 29	699	0.5-	0.5+	2006 12 11	691	0.2+	0.3+
2002 11 24	644	0.0	0.1-	2005 07 29	699	0.9-	0.8-	2006 12 11	691	0.1-	0.2+
2002 11 24	644	0.3+	0.4-	2005 07 30	644	0.6+	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-
2002 11 28	699	0.1-	0.4+	2005 07 30	644	0.2-	0.1+	2006 12 12	G96	0.1-	0.1-
2002 11 28	699	0.7-	0.7-	2005 07 30	644	0.1-	0.0	2006 12 12	G96	1.0-	0.4-
2002 11 28	699	0.5+	0.1-	2005 08 06	644	0.4-	0.2-	2006 12 12	G96	0.1+	0.1-
2002 11 28	699	0.2-	0.6-	2005 08 06	644	0.0	0.3-				
2002 12 11	644	0.4+	0.2+	2005 08 06	644	0.2-	0.2-				

(147193)* 2002 VE₈₉ = 1998 QA₆

Discovered 2002 Nov. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 41243)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	160.09787	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.25466694	ω	272.83180	+0.29368381	+0.95558138
<i>a</i>	2.4650231	Ω	14.32134	-0.83240591	+0.26840028
<i>e</i>	0.1151895	<i>i</i>	5.74944	-0.46994705	+0.12176010
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	910	0.7+	0.2-	2002 12 02	704	0.2-	0.6-	2006 11 17	G96	0.5+	0.3-
1998 08 24	910	0.1+	0.4-	2004 01 23	704	(0.4-	1.8+)	2006 11 17	G96	0.2+	0.4-
1998 08 24	910	0.1+	0.4-	2004 01 23	704	1.4-	0.6+	2006 11 17	G96	0.1-	0.4-
1998 08 25	910	0.4-	0.2-	2004 01 23	704	0.1-	0.4+	2006 11 17	G96	0.2-	0.4-
1998 08 25	910	0.3-	0.0	2004 02 10	644	0.1+	0.2+	2006 11 19	704	(0.3+	1.7-)
1998 08 25	910	0.4+	0.3+	2004 02 10	644	0.2+	0.0	2006 11 19	704	(2.2-	0.1+)
2002 11 04	644	0.1-	0.1+	2004 02 10	644	0.2+	0.6+	2006 11 19	704	0.2+	0.2-
2002 11 04	644	0.2-	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.2+	2006 11 19	704	(0.3-	1.8-)
2002 11 04	644	0.0	0.2+	2004 02 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 19	704	0.6-	0.4-
2002 11 11	699	0.5+	0.7+	2004 02 13	691	0.2-	0.1+	2006 11 21	G96	0.1+	0.4-
2002 11 11	699	0.9-	1.2+	2004 02 16	704	(1.1+	2.8-)	2006 11 21	G96	0.2+	0.2-
2002 11 11	699	0.9+	0.1+	2004 02 16	704	0.2-	1.4-	2006 11 21	G96	0.1-	0.5-
2002 11 11	699	0.7-	0.7+	2004 02 16	704	1.0+	1.1-	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2002 11 12	704	0.4+	0.1-	2004 02 16	704	1.4+	1.4-	2006 11 28	704	0.2-	0.7+
2002 11 12	704	0.7-	0.3-	2004 03 20	704	0.1-	0.5+	2006 11 28	704	1.3+	0.2-
2002 11 12	704	(1.7-	0.7+)	2004 03 20	704	0.7-	0.9+	2006 11 28	704	0.4+	0.6+
2002 11 12	704	0.1-	0.6-	2004 03 20	704	1.1+	0.1-	2006 11 28	704	(1.1+	1.7-)

2002 11 14	704	0.0	0.9+	2004 03 20	704	0.1-	0.2+	2006 11 28	704	0.2+	0.4-
2002 11 14	704	0.8-	0.7+	2006 10 27	703	0.3-	0.2-	2006 12 06	644	0.3+	0.1-
2002 11 14	704	0.2-	0.4+	2006 10 27	703	0.2+	0.7+	2006 12 06	644	0.4-	0.1+
2002 11 24	644	0.2-	0.1+	2006 10 27	703	(1.8-	0.5-)	2006 12 06	644	0.2+	0.0
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2006 10 27	703	(1.7-	1.2+)	2006 12 15	644	0.8+	0.6-
2002 11 24	644	0.0	0.0	2006 11 16	704	(0.8+	1.9+)	2006 12 15	644	0.2+	0.7-
2002 12 02	704	1.1+	0.4+	2006 11 16	704	0.8-	1.1+	2006 12 15	644	0.2+	0.1-
2002 12 02	704	0.4-	0.0	2006 11 16	704	0.9-	1.4-				

(147194)* 2002 VU₈₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	81.36851	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26861662	ω	106.22335	+0.88082754	-0.47098532
<i>a</i>	2.3789253	Ω	281.89641	+0.41342149	+0.81471564
<i>e</i>	0.0936084	<i>i</i>	2.81882	+0.23070658	+0.33824733
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.1-	0.0	2002 11 12	704	0.3-	1.4-	2004 03 27	704	(2.0+	0.1+)
1991 11 07	691	0.1+	0.3-	2002 11 12	644	0.3-	0.6+	2004 03 27	704	1.3+	0.3-
1991 11 07	691	0.0	0.1+	2002 11 12	644	0.3-	1.1+	2004 03 27	704	1.3+	0.0
1994 07 11	809	(0.9-	3.6+)	2002 11 12	704	0.7-	1.2+	2004 03 27	704	1.3+	0.1-
1994 07 11	809	(0.2-	2.9+)	2002 11 12	704	(1.1-	1.6+)	2004 04 24	691	0.0	0.7+
1994 07 11	809	(2.4+	3.2+)	2002 11 12	704	(4.9-	2.7+)	2004 04 24	691	0.0	0.5+
1994 07 12	809	(2.7+	3.0+)	2002 12 08	621	0.4+	0.3-	2004 04 24	691	0.3-	0.5+
1994 07 12	809	(0.3+	3.8+)	2002 12 08	621	0.3+	0.1+	2006 11 21	704	0.1-	1.0+
1994 07 12	809	(1.9-	2.2+)	2002 12 08	621	0.3+	0.1+	2006 11 21	704	0.3-	0.2-
1998 08 27	691	0.2-	0.4+	2002 12 08	621	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	1.2-	1.0-
1998 08 27	691	0.3-	0.3+	2002 12 09	621	0.5+	0.0	2006 11 21	704	0.3-	0.2-
1998 08 27	691	0.1-	0.2+	2002 12 09	621	0.8+	0.6+	2006 11 25	691	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.5-	0.2-	2002 12 09	621	0.6+	0.2+	2006 11 25	691	0.2-	0.3-
2002 10 04	704	1.1-	0.2+	2002 12 09	621	0.1+	0.3-	2006 11 25	691	0.0	0.1-
2002 10 04	704	0.7+	0.0	2002 12 10	621	0.2+	0.2+	2006 12 09	691	0.2-	0.0
2002 10 04	704	1.1+	0.4-	2002 12 10	621	0.1-	0.2+	2006 12 09	691	0.1+	0.1-
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2002 12 10	621	0.5+	0.1-	2006 12 09	691	0.1-	0.1-
2002 10 09	704	0.1-	0.8+	2002 12 11	926	0.4+	0.0	2006 12 14	704	0.6-	0.3+
2002 10 09	704	0.5-	0.1+	2002 12 11	926	0.4-	0.4+	2006 12 14	704	0.3-	0.2+
2002 10 09	704	0.4-	0.9+	2002 12 11	926	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.1+	0.7+
2002 10 09	704	0.8+	0.0	2004 03 18	704	0.4-	0.1+	2006 12 14	704	0.4-	0.2+
2002 10 31	644	0.2-	0.0	2004 03 18	704	0.5+	0.4-	2006 12 15	703	0.8+	0.3-
2002 10 31	644	0.4-	0.1+	2004 03 18	704	0.2-	0.6+	2006 12 15	703	0.1-	0.3-
2002 10 31	644	0.3-	0.1+	2004 03 18	704	0.0	0.3-	2006 12 15	703	0.4-	0.3-
2002 11 08	704	0.4+	0.3+	2004 03 18	704	0.1+	1.2+	2006 12 15	703	0.1+	0.4-
2002 11 08	704	0.7-	0.1-	2004 03 20	704	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.7+	0.5+
2002 11 08	704	0.6-	0.1+	2004 03 20	704	1.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.3+
2002 11 08	704	0.6-	0.7+	2004 03 20	704	0.2+	0.3-	2006 12 22	704	0.5+	0.0
2002 11 08	704	0.1+	0.2+	2004 03 20	704	0.5-	0.3+	2006 12 22	704	0.4-	0.5+
2002 11 12	644	0.0	1.0+	2004 03 20	704	0.7+	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	0.6+

(147195)* 2002 VM₉₂ = 2000 EO₁₅₃

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 41245)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	345.96010		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25857259	ω	198.05079	-0.59894386	-0.79819987
a	2.4401380	Ω	288.79209	+0.74283747	-0.52377815
e	0.1313416	i	3.89868	+0.29909654	-0.29754564
P	3.81	H	16.1	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 111951

1991 12 28	691	0.1+	0.8-	2004 04 17	704	0.5-	0.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.0
2000 03 06	608	0.4+	0.7-	2004 04 17	704	0.1-	0.6+	2006 11 19	704	0.8-	1.0+
2000 03 06	608	0.3+	0.8-	2004 04 17	704	0.7+	1.1+	2006 11 22	704	0.6+	0.0
2000 03 06	608	0.5+	0.7-	2004 04 21	704	0.9+	0.6+	2006 11 22	704	0.3-	0.1-
2000 03 09	704	0.1-	1.9+	2004 04 21	704	0.7+	0.4-	2006 11 22	704	0.9+	1.2+
2000 03 09	704	1.8+	0.5+	2004 04 21	704	0.7+	0.6+	2006 11 22	704	0.3-	0.2+
2000 03 09	704	0.3+	0.0	2004 04 21	704	0.6+	0.5+	2006 11 22	704	0.5+	0.4+
2002 11 11	704	0.2+	0.1+	2004 04 21	704	1.3+	0.8-	2006 11 27	704	0.0	0.6+
2002 11 11	704	0.0	0.7-	2005 07 28	644	0.9-	0.3+	2006 11 27	704	0.2-	0.6+
2002 11 11	704	0.1+	0.5+	2005 07 28	644	0.3-	0.0	2006 11 27	704	0.1-	0.3+
2002 11 13	704	0.2-	0.3+	2005 07 28	644	0.6-	0.0	2006 11 27	704	0.0	0.2+
2002 11 13	704	0.2+	0.4+	2005 07 28	644	0.6-	0.1+	2006 11 28	704	0.5-	1.0+
2002 11 13	704	0.0	0.2+	2005 07 28	644	0.5-	0.0	2006 11 28	704	0.4+	0.5+
2002 11 13	704	0.5-	0.1+	2005 07 28	644	0.5-	0.2+	2006 11 28	704	0.3+	0.1+
2002 11 14	704	0.1+	1.3-	2005 09 13	691	1.0+	0.4+	2006 12 12	703	0.4+	0.4-
2002 11 14	704	0.7+	0.2+	2005 09 13	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.7+	0.2-
2002 11 14	704	(1.7-	1.0+)	2005 09 13	691	0.2-	0.4+	2006 12 12	703	0.1+	0.3+
2002 11 14	704	(0.8-	2.0+)	2006 11 15	704	0.3-	0.2+	2006 12 12	703	(0.1-	4.4-)
2002 11 14	704	0.9-	1.0+	2006 11 15	704	0.1-	1.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.4-
2004 03 15	644	0.1-	0.1+	2006 11 15	704	(1.1+	1.6+)	2006 12 15	704	0.1-	0.2-
2004 03 15	644	0.1+	0.1-	2006 11 16	704	1.0+	0.5+	2006 12 15	704	0.1+	0.3+
2004 03 15	644	0.3+	0.1-	2006 11 16	704	0.6-	0.8+	2006 12 15	704	0.2+	0.2-
2004 03 15	644	0.3+	0.2+	2006 11 16	704	(0.8-	1.9+)	2006 12 15	704	0.2+	0.2-
2004 03 15	644	0.2+	0.0	2006 11 18	704	(0.2+	2.7+)	2006 12 21	644	0.3-	0.2+
2004 03 15	644	0.1-	0.4+	2006 11 18	704	(0.2-	1.9+)	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2004 04 09	E12	1.4-	0.8+	2006 11 18	704	(0.6-	4.2+)	2006 12 21	644	0.3-	0.1-
2004 04 09	E12	1.2-	1.0+	2006 11 18	704	0.4-	0.9+				
2004 04 09	E12	0.9-	0.7+	2006 11 19	704	1.2-	0.6+				

(147196)* 2002 VX₉₂ = 2005 LZ₂₈

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 75797)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24308016	ω	269.06440	+0.87370252	+0.41689864
<i>a</i>	2.5427464	Ω	66.26064	-0.25998710	+0.83571666
<i>e</i>	0.1854212	<i>i</i>	15.89345	-0.41115764	+0.35745375
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	910	1.2+	0.8-	2005 06 10	691	0.3+	0.3+	2006 11 08	644	0.6+	0.4+
1998 11 19	910	0.7+	0.7-	2005 06 10	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	703	0.2+	1.0-
1998 11 19	910	1.4+	1.2-	2005 06 10	691	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	0.5-	0.0
2002 11 11	704	1.3-	0.7-	2005 06 13	G96	0.0	0.4+	2006 11 11	703	0.0	0.4+
2002 11 11	704	0.7-	0.1-	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+	2006 11 11	703	0.6-	0.6+
2002 11 11	704	0.8-	0.7+	2005 06 13	G96	0.1-	0.0	2006 11 14	704	0.2+	0.2+
2002 11 11	704	0.4+	0.5+	2005 06 13	G96	0.1+	0.0	2006 11 14	704	0.7+	1.1+
2002 11 11	704	0.5-	0.9+	2005 06 14	691	0.5+	0.3+	2006 11 14	704	(0.4+	2.1+)
2002 11 13	704	0.6-	0.2+	2005 06 14	691	0.2+	0.3+	2006 11 14	704	0.2-	0.3-
2002 11 13	704	0.5-	0.7+	2005 06 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 14	704	0.6+	0.5+
2002 11 13	704	0.4+	0.9+	2005 06 27	644	0.2+	0.2+	2006 11 17	704	0.4-	0.6+
2002 11 13	704	0.5-	0.4+	2005 06 27	644	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	0.8-	0.6-
2002 11 13	704	0.2+	0.1-	2005 06 27	644	0.3+	0.1-	2006 11 17	704	0.4+	0.5-
2002 11 23	644	0.1-	0.6+	2005 06 27	644	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	0.9-	1.1-
2002 11 23	644	0.7-	0.6+	2005 06 27	644	0.1-	0.4+	2006 11 17	704	0.8-	0.1+
2002 11 23	644	0.5-	0.4+	2005 06 27	644	0.1-	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2002 12 05	704	1.4-	0.5+	2006 10 16	703	0.1-	0.7+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1+
2002 12 05	704	0.4-	0.5+	2006 10 16	703	(1.6-	1.7+)	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+
2002 12 05	704	(2.0-	0.6-)	2006 10 16	703	(0.4-	1.8+)	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+
2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2006 10 16	703	0.1+	0.8-	2006 11 19	704	0.1+	1.2+
2002 12 10	644	0.1-	0.2+	2006 10 22	703	1.0+	0.2+	2006 11 19	704	1.4-	0.2-
2002 12 10	644	0.0	0.3+	2006 10 22	703	0.4-	0.6+	2006 11 19	704	0.2-	0.3-
2002 12 10	644	0.0	0.1+	2006 10 22	703	0.1+	0.7-	2006 11 20	704	0.4+	1.1+
2004 05 14	645	0.0	0.1+	2006 10 22	703	0.7-	1.1+	2006 11 20	704	0.1-	0.9+
2004 05 14	645	0.0	0.1+	2006 10 31	A50	0.3-	0.1+	2006 11 20	704	0.5-	1.2+

2005 05 14	644	0.4+	0.4+	2006 10 31	A50	0.7-	0.2-	2006 11 20	704	(1.9-	1.4+)
2005 05 14	644	0.1+	0.2+	2006 11 01	703	0.3-	0.1-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
2005 05 14	644	0.0	0.1+	2006 11 01	703	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.4+	0.2-
2005 06 03	703	0.2+	0.2-	2006 11 01	703	0.2+	0.9+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1-
2005 06 03	703	1.2-	0.5+	2006 11 01	703	0.7+	0.5-	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2005 06 03	703	(1.6-	0.2+)	2006 11 08	644	0.1-	0.5+				
2005 06 03	703	0.0	0.5+	2006 11 08	644	0.2+	0.4+				

(147197)* 2002 VF₉₄ = 1991 TB₈ = 2000 CY₁₃₃

Discovered 2002 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 43236)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27543765	ω	16.91570	+0.98451533	+0.17449277
<i>a</i>	2.3394863	Ω	333.01786	-0.16481216	+0.88874081
<i>e</i>	0.2481670	<i>i</i>	2.12052	-0.05972035	+0.42390098
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	033	0.3+	1.2-	2002 11 12	704	0.7+	1.2+	2002 12 11	704	0.1-	1.3+
1991 10 07	033	0.6+	0.2+	2002 11 12	704	0.7+	0.3+	2002 12 11	333	0.3-	0.1-
1991 10 08	033	0.6-	1.1-	2002 11 12	704	0.4+	1.1+	2002 12 11	333	0.0	0.3+
1997 04 08	691	0.4-	0.0	2002 11 12	704	0.8+	0.4-	2002 12 11	333	0.5+	0.7+
1997 04 08	691	0.2-	0.3+	2002 11 12	704	0.2+	0.5+	2004 03 16	291	0.1+	0.6+
1997 04 08	691	0.2+	1.3-	2002 11 13	704	0.1+	0.2+	2004 03 16	291	0.1-	0.5+
1998 07 25	691	(3.6+	3.0+)	2002 11 13	704	0.2+	0.1-	2004 03 16	291	0.2+	0.5+
1998 07 25	691	0.1+	0.4+	2002 11 13	704	0.9-	0.4-	2006 12 13	G96	0.6-	0.0
1998 07 25	691	0.1+	0.1+	2002 11 13	704	0.0	0.2-	2006 12 13	G96	0.3-	0.0
1998 08 17	704	0.9-	0.3-	2002 11 14	704	(1.0-	1.6-)	2006 12 13	G96	0.6-	0.7-
1998 08 17	704	(2.2-	1.2+)	2002 11 14	704	0.6-	0.1+	2006 12 13	G96	1.2-	0.1-
1998 08 17	704	(2.4-	0.4-)	2002 11 14	704	0.6-	1.0-	2006 12 20	G96	0.4+	0.4-
1998 08 17	704	0.6-	1.0+	2002 11 14	704	0.6-	0.1-	2006 12 20	G96	0.1-	0.1-
2000 02 04	691	0.4-	0.2+	2002 12 06	704	0.4-	0.6+	2006 12 20	G96	0.1-	0.2-
2000 02 04	691	0.1-	0.1-	2002 12 06	704	0.5+	0.6+	2006 12 20	G96	0.2+	0.2-
2000 02 04	691	0.1-	0.0	2002 12 06	704	0.8-	1.0-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2000 02 10	691	0.3+	0.2-	2002 12 06	704	(1.6+	1.1+)	2006 12 21	G96	0.1+	0.4-
2000 02 10	691	0.5+	0.0	2002 12 11	704	(1.7+	0.6+)	2006 12 21	G96	0.3-	0.5-
2000 02 10	691	0.4+	0.0	2002 12 11	704	0.5+	0.1+	2006 12 21	G96	0.3-	0.2+

(147198)* 2002 VS₉₇

Discovered 2002 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25585298	ω	46.01943	+0.11106439	-0.99212673
<i>a</i>	2.4573993	Ω	37.71770	+0.88258735	+0.07169797
<i>e</i>	0.0865481	<i>i</i>	5.42822	+0.45684162	+0.10268380
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.0	0.2-	2002 11 13	644	0.0	0.8+	2004 05 09	691	0.1+	0.2+
1998 10 18	691	0.1+	0.1+	2002 11 13	644	0.0	0.7+	2004 05 24	691	0.2+	0.2+
1998 10 18	691	0.3-	0.2-	2002 12 02	704	0.9-	0.8+	2004 05 24	691	0.2+	0.2+
2000 03 12	704	0.4+	0.1-	2002 12 02	704	0.2+	0.4+	2004 05 24	691	0.5+	0.3+
2000 03 12	704	0.3+	0.8+	2002 12 02	704	0.3-	0.7+	2006 11 18	691	0.6-	0.1+
2000 03 12	704	0.6+	0.8-	2002 12 02	704	0.9-	1.3+	2006 11 18	691	0.2-	0.2-
2000 03 12	704	(2.6+	1.6-)	2002 12 05	695	0.7+	0.3+	2006 11 18	691	0.3-	0.1-
2000 03 26	699	1.4-	0.3-	2002 12 05	695	0.6+	0.2+	2006 11 22	704	1.0+	1.0-
2000 03 26	699	0.2+	0.4+	2002 12 06	704	0.1-	0.6+	2006 11 22	704	(1.2+	1.5-)
2000 03 26	699	0.1-	0.5+	2002 12 06	704	0.7-	0.3+	2006 11 22	704	0.3+	1.3-
2000 03 26	699	0.3-	0.3-	2002 12 06	704	0.1+	0.4+	2006 11 22	704	0.5+	0.8-
2002 11 05	704	0.1-	0.1+	2002 12 06	704	0.4+	0.3+	2006 11 26	691	0.0	0.2-
2002 11 05	704	0.2+	0.3-	2002 12 06	704	(0.4-	1.6+)	2006 11 26	691	0.1-	0.1-
2002 11 05	704	0.4+	0.3+	2004 04 13	691	0.1-	0.3-	2006 11 26	691	0.1+	0.2-

M.P.O. 111952

2002 11 05	704	0.5+	0.4+	2004 04 13	691	0.1-	0.2-	2006 12 18	704	0.4-	0.5+
2002 11 05	704	0.2+	0.1-	2004 04 13	691	0.3-	0.2-	2006 12 18	704	0.3+	0.5+
2002 11 12	704	0.3+	0.6+	2004 04 16	704	0.8+	0.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.5-
2002 11 12	704	0.6-	0.7+	2004 04 16	704	0.2+	0.4-	2006 12 18	704	0.7+	0.6-
2002 11 12	704	0.6+	0.3-	2004 04 16	704	0.9+	0.5+	2006 12 18	704	0.8+	0.4+
2002 11 12	704	1.0-	0.1+	2004 05 09	691	0.0	0.2+				
2002 11 13	644	0.1+	0.7+	2004 05 09	691	0.3-	0.3+				

(147199)* 2002 VU₁₀₅

Discovered 2002 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.15798		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25472246	ω	108.34372	+0.93654899	-0.32677789
<i>a</i>	2.4646649	Ω	270.88383	+0.25413565	+0.88222170
<i>e</i>	0.0554944	<i>i</i>	7.28877	+0.24143542	+0.33897063
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.8-	0.1-	2002 12 06	704	0.4-	0.8+	2004 03 26	699	0.5-	0.8+
2000 03 09	704	0.1+	0.0	2002 12 06	704	0.1-	0.2+	2004 03 26	699	0.4-	0.1-
2000 03 09	704	0.7-	0.7+	2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2004 03 28	608	0.2-	0.4+
2000 03 09	704	0.1+	0.8+	2002 12 11	704	0.4-	0.9+	2004 03 28	608	0.4+	0.7+
2000 03 09	704	0.8-	0.1+	2002 12 11	704	0.3+	0.7+	2004 03 28	608	0.0	0.1+
2000 04 04	699	0.9+	1.1-	2002 12 13	704	0.2+	0.3+	2004 03 31	704	(1.6+	0.1-)
2000 04 04	699	0.4+	0.5+	2002 12 13	704	0.6-	0.5+	2004 03 31	704	0.8+	0.7+
2000 04 04	699	0.1+	0.6-	2002 12 13	704	(0.9-	2.1-)	2004 03 31	704	0.3-	0.3-
2000 04 04	699	0.7-	0.2+	2002 12 13	704	0.2-	0.8-	2004 04 26	699	1.2+	0.9+
2002 11 12	704	0.4-	0.2+	2002 12 13	704	0.4+	0.2-	2004 04 26	699	0.4-	0.2-
2002 11 12	704	0.0	0.0	2002 12 27	644	0.5-	0.1+	2004 04 26	699	0.7+	0.5+
2002 11 12	704	1.4+	0.1+	2002 12 27	644	0.6-	0.4+	2004 04 26	699	0.5-	1.4-
2002 11 12	704	0.7-	0.8-	2002 12 27	644	0.5-	0.1+	2005 06 18	G96	0.2-	0.5+
2002 11 12	704	0.2-	0.2-	2002 12 28	699	0.7-	0.6+	2005 06 18	G96	0.1-	0.3+
2002 11 14	704	0.2+	0.4-	2002 12 28	699	0.8+	0.4-	2005 06 18	G96	0.1-	0.6+
2002 11 14	704	0.3+	0.6+	2002 12 28	699	0.5-	0.5+	2005 06 18	G96	0.0	0.5+
2002 11 14	704	0.1-	0.1+	2002 12 28	699	1.2-	0.0	2005 07 11	G96	0.3-	0.5+
2002 11 14	704	0.1+	1.4+	2002 12 31	704	0.7-	0.8+	2005 07 11	G96	0.4-	0.4+
2002 11 14	704	1.3+	0.6-	2002 12 31	704	0.6-	0.3+	2005 07 11	G96	0.1-	0.5+
2002 11 14	704	1.1+	0.9-	2002 12 31	704	0.2-	0.5+	2005 07 11	G96	0.3-	0.4+
2002 11 14	704	0.3-	0.7-	2002 12 31	704	0.4-	0.3+	2006 11 21	704	1.1-	0.1-
2002 11 14	704	0.4+	0.4-	2002 12 31	704	0.5-	0.6+	2006 11 21	704	(1.9-	0.2+)
2002 11 14	704	0.3+	0.4+	2004 03 16	703	0.2+	0.4-	2006 11 21	704	0.2-	0.4-
2002 11 14	704	0.6+	0.2-	2004 03 16	703	(1.6+	1.5+)	2006 11 21	704	1.6-	0.1+
2002 11 14	704	0.9+	0.2+	2004 03 16	703	1.1-	0.4+	2006 11 21	704	1.3-	0.1+
2002 11 14	704	0.7+	0.9+	2004 03 16	703	0.4-	1.4-	2006 12 14	704	0.2-	0.6-
2002 11 14	704	0.0	0.3+	2004 03 17	704	1.1+	0.9+	2006 12 14	704	0.2+	0.0
2002 12 05	699	0.2+	1.0+	2004 03 17	704	0.7+	0.8-	2006 12 14	704	0.2-	0.0
2002 12 05	699	0.1+	0.6-	2004 03 17	704	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.5+	0.6+
2002 12 05	699	0.3-	0.3+	2004 03 17	704	0.7+	0.9+	2006 12 14	704	0.1+	0.1+
2002 12 05	699	0.2-	0.3+	2004 03 17	704	0.7+	0.1+	2006 12 22	704	(2.0+	3.4-)
2002 12 06	704	0.3+	0.3+	2004 03 26	699	0.6-	0.0	2006 12 22	704	0.2+	0.7-
2002 12 06	704	0.1+	0.5+	2004 03 26	699	1.1+	1.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.8+

(147200)* 2002 VS₁₁₀ = 1999 CA₇₁

Discovered 2002 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41263)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.45288		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23937436	ω	70.80655	+0.87662006	-0.43544499
<i>a</i>	2.5689222	Ω	314.38183	+0.25744594	+0.78393266
<i>e</i>	0.3064535	<i>i</i>	16.64818	+0.40652043	+0.44253502
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 08 18	010	0.6+	1.0+	2003 01 05	704	0.0	0.5+	2003 02 21	699	0.8+	0.4-
1993 08 18	010	1.4-	0.9+	2003 01 05	704	0.1+	0.2-	2003 02 21	699	0.0	0.4-
1993 08 18	010	1.3-	1.2+	2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2003 02 21	699	0.1+	0.6+
1999 01 22	699	0.8+	1.1+	2003 01 08	608	0.5-	1.1-	2003 02 21	699	0.8+	0.3-
1999 01 22	699	1.0+	0.1+	2003 01 08	608	0.5-	0.7-	2003 03 05	704	0.5+	0.4+
1999 01 22	699	1.1+	0.1+	2003 01 08	608	0.5-	1.0-	2003 03 05	704	0.1-	0.3+
1999 02 12	704	0.4-	0.4-	2003 01 09	704	0.1-	0.4+	2003 03 05	704	0.9+	0.9+
1999 02 12	704	0.0	0.4-	2003 01 09	704	0.4-	0.2+	2003 03 05	704	0.1-	0.3+
1999 02 12	704	1.8-	0.5-	2003 01 09	704	0.3-	0.1+	2003 03 05	704	0.3-	0.4+
1999 02 12	704	0.0	1.2-	2003 01 09	704	0.2-	0.4-	2003 03 12	644	0.4+	0.4+
1999 02 16	704	0.5-	0.3+	2003 01 09	704	0.1-	0.1-	2003 03 12	644	0.2+	0.5+
1999 02 16	704	0.3+	0.8-	2003 01 17	644	0.4+	0.6+	2003 03 12	644	0.3+	0.0
1999 02 16	704	0.1-	0.7-	2003 01 17	644	0.6+	0.3+	2004 04 13	E12	(2.6-	3.0+)
1999 02 16	704	1.3-	1.3-	2003 01 17	644	0.8+	0.8+	2004 04 13	E12	1.1-	0.8+
1999 02 16	704	(2.2-	1.6-)	2003 01 27	704	0.7-	0.1+	2004 04 13	E12	(2.2-	1.0-)
2002 11 12	704	0.2+	0.6+	2003 01 27	704	0.2-	0.1+	2004 04 13	E12	(2.7+	2.0-)
2002 11 12	704	0.1-	0.6+	2003 01 27	704	0.8-	0.0	2004 04 24	E12	0.5+	0.8+
2002 11 12	704	0.5-	1.2+	2003 01 27	704	0.7-	0.1+	2004 04 24	E12	0.8+	0.9+
2002 11 14	704	1.3+	0.4+	2003 01 27	704	1.1-	0.1+	2004 04 24	E12	1.1+	0.1+
2002 11 14	704	0.2+	0.5+	2003 01 30	291	0.1-	0.2+	2004 04 24	E12	0.6+	0.7+
2002 11 14	704	0.5+	0.0	2003 01 30	291	0.0	0.1-	2006 11 15	703	0.3-	0.1+
2002 11 14	704	0.3-	0.8+	2003 01 30	291	0.3+	0.0	2006 11 15	703	0.1-	0.3-
2002 12 06	704	1.0+	0.2+	2003 01 30	699	0.3-	0.0	2006 11 15	703	0.2-	0.5+
2002 12 06	704	1.2+	0.1+	2003 01 30	699	0.2+	0.0	2006 11 15	703	0.1+	0.1+
2002 12 06	704	0.8+	0.4+	2003 01 30	699	0.2-	0.1+	2006 12 23	703	0.3-	0.2+
2002 12 31	704	0.1-	0.5+	2003 01 30	699	0.6-	0.4+	2006 12 23	703	0.4+	0.3-
2002 12 31	704	0.1+	0.8+	2003 02 18	608	0.9+	0.4+	2006 12 23	703	0.1+	0.1+
2002 12 31	704	0.1+	0.1+	2003 02 18	608	0.3-	0.7-	2006 12 23	703	0.7+	0.1-
2002 12 31	704	0.4+	0.2+	2003 02 18	608	1.0-	0.5-	2006 12 25	699	0.1+	0.1-
2002 12 31	704	0.5+	0.6+	2003 02 21	644	0.4-	0.4-	2006 12 25	699	0.0	0.5-
2003 01 05	704	0.2-	0.3-	2003 02 21	644	0.1+	0.6-	2006 12 25	699	0.3+	0.2-
2003 01 05	704	0.2-	0.2+	2003 02 21	644	0.2-	0.4-	2006 12 25	699	0.4+	0.5-

(147201)* 2002 VL₁₁₃

Discovered 2002 Nov. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.05353		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26650318	ω	303.69504	+0.93282138	-0.35570200
<i>a</i>	2.3914857	Ω	77.19940	+0.34706937	+0.84391055
<i>e</i>	0.2354583	<i>i</i>	3.38765	+0.09688720	+0.40161059
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 20	691	0.9-	0.2-	2002 11 13	644	0.3+	0.3+	2002 12 10	644	0.2+	0.2+
1995 12 20	691	0.6-	0.2+	2002 11 13	644	0.2+	0.1-	2002 12 10	644	0.1+	0.2+
1995 12 20	691	1.1-	0.2-	2002 11 14	704	0.3-	0.1+	2004 04 16	691	0.7+	0.5+
1996 01 26	691	0.2+	0.2-	2002 11 14	704	0.2+	0.1+	2004 04 16	691	0.3+	0.1-
1996 01 26	691	0.2+	0.2-	2002 11 14	704	0.3+	0.1-	2004 04 16	691	0.3-	0.7+
1996 01 26	691	0.0	0.5-	2002 11 14	704	0.5-	0.1-	2006 10 22	G96	0.0	0.4-
1996 02 10	691	0.4+	0.1-	2002 11 14	704	0.2+	0.5-	2006 10 22	G96	0.2-	0.2-
1996 02 10	691	0.4+	0.1-	2002 11 23	644	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.4-	0.3-
1996 02 10	691	0.8+	0.3+	2002 11 23	644	0.0	0.1-	2006 10 22	G96	0.0	0.4-
1998 08 17	704	(2.4+	0.2-)	2002 11 23	644	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.3+	0.3-
1998 08 17	704	1.4+	0.9+	2002 12 02	704	0.6+	1.2+	2006 11 16	G96	0.1-	0.6-
1998 08 17	704	0.4+	0.1-	2002 12 02	704	0.8-	0.9+	2006 11 16	G96	0.2-	0.5-
1998 08 17	704	0.9-	0.2-	2002 12 02	704	0.1-	0.7+	2006 11 16	G96	0.0	0.7-
1998 08 17	704	1.2-	1.3-	2002 12 02	704	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.2-	0.6-
2002 10 03	704	0.9-	0.0	2002 12 02	608	0.3-	1.0+	2006 11 27	G96	0.1+	0.4-
2002 10 03	704	0.2-	0.3+	2002 12 02	608	0.3-	0.8+	2006 11 27	G96	0.4+	0.3-
2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2002 12 02	608	0.2-	0.0	2006 11 27	G96	0.7+	0.6-
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2002 12 05	704	0.4-	0.4+	2006 12 14	644	0.5-	0.2+
2002 10 31	699	0.1-	0.7-	2002 12 05	704	0.1-	0.1+	2006 12 14	644	0.1-	0.2+
2002 10 31	699	0.0	1.3-	2002 12 05	704	0.4+	0.2+	2006 12 14	644	0.1-	0.2+
2002 10 31	699	0.1-	0.2-	2002 12 05	704	0.4+	0.3+	2006 12 14	691	0.1-	0.3+
2002 10 31	699	0.5-	0.9-	2002 12 05	704	1.3+	0.4-	2006 12 14	691	0.6+	0.1-
2002 11 06	704	0.1-	1.1+	2002 12 10	704	0.5-	0.0	2006 12 14	691	0.7+	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 111953

2002 11 06	704	0.2−	0.2+	2002 12 10	704	0.4−	0.9+	2006 12 24	691	0.5−	0.0
2002 11 06	704	0.0	0.1+	2002 12 10	704	0.4−	0.1−	2006 12 24	691	0.3−	0.2+
2002 11 06	704	0.1−	0.4−	2002 12 10	644	0.2−	0.1−	2006 12 24	691	0.7−	0.1+
2002 11 06	704	0.5+	0.4−	2002 12 10	704	0.2−	0.6+				
2002 11 13	644	0.4+	0.1+	2002 12 10	704	0.1−	1.0+				

(147202)* 2002 VB₁₁₉ = 1998 SJ₁₅₇

Discovered 2002 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 47231)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	52.94717		(2000.0)		P	Q
n	0.26747899	ω	56.53356		+0.12467087	−0.99064564
a	2.3856657	Ω	26.47165		+0.86402262	+0.08090513
e	0.0882951	i	7.15016		+0.48777258	+0.10988890
P	3.68	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	327	0.0	0.5+	2002 12 06	704	0.0	0.7+	2004 05 21	691	0.5+	0.0
1998 09 25	327	0.1−	0.9+	2002 12 06	704	0.2−	0.2+	2004 05 21	691	0.4+	0.1+
1998 09 25	327	0.3+	0.4+	2002 12 06	704	0.3+	0.4+	2004 05 21	691	0.1+	0.0
1998 09 26	704	0.1−	0.7−	2002 12 06	704	0.3+	0.8+	2005 08 28	E12	0.0	0.4+
1998 09 26	704	0.1−	1.4+	2002 12 06	704	0.1+	0.3+	2005 08 28	E12	0.2−	0.5+
1998 09 26	704	0.1−	1.0−	2003 01 05	704	(0.7−	4.5+)	2005 08 28	E12	0.1+	0.1+
1998 09 26	704	0.1+	1.3+	2003 01 05	704	(1.6−	4.1+)	2005 08 28	E12	0.1−	0.3+
1998 09 26	704	0.1−	1.3−	2003 01 05	704	(1.3−	4.4+)	2005 09 08	E12	1.2−	0.6−
1998 09 27	704	1.1−	1.2−	2003 01 05	704	(0.5−	4.2+)	2005 09 08	E12	0.6+	1.0+
1998 09 27	704	(4.6−	0.9−)	2003 01 05	704	(1.0−	4.2+)	2005 09 08	E12	(0.1+	1.7+)
2000 03 12	704	0.5−	0.1−	2004 04 12	699	0.4−	1.0−	2005 09 08	E12	(0.5+	1.7+)
2000 03 12	704	0.2+	0.0	2004 04 12	699	0.1−	0.6+	2006 11 23	703	(1.1+	1.8+)
2000 03 12	704	0.3+	0.8+	2004 04 12	699	0.4−	0.0	2006 11 23	703	0.2+	0.8−
2000 03 12	704	0.2+	0.3+	2004 04 12	699	(1.7+	0.6−)	2006 11 23	703	0.3+	0.1+
2002 11 12	704	0.2+	0.1+	2004 04 20	704	0.7−	0.1+	2006 11 23	703	0.3+	0.1−
2002 11 12	704	0.6−	0.7+	2004 04 20	704	0.7+	0.4+	2006 12 25	703	0.2+	0.1−
2002 11 12	704	0.2−	1.0+	2004 04 20	704	(0.2−	1.9+)	2006 12 25	703	0.3+	0.5−
2002 11 12	704	0.5−	0.8+	2004 04 20	704	(1.7+	0.4+)	2006 12 25	703	0.3−	0.1+
2002 11 12	704	0.6−	0.2+	2004 05 13	704	0.8+	1.0+	2006 12 25	703	0.5+	0.3+
2002 11 15	704	0.7+	0.2−	2004 05 13	704	(0.7−	2.4+)	2006 12 26	291	0.3−	0.0
2002 11 15	704	0.5+	0.3−	2004 05 13	704	0.5−	1.2+	2006 12 26	291	0.1−	0.0
2002 11 15	704	0.5+	0.7+	2004 05 13	704	0.0	1.5+	2006 12 26	291	0.3−	0.0

(147203)* 2002 VM₁₂₁

Discovered 2002 Nov. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	131.40596		(2000.0)		P		Q
n	0.29194842	ω	69.01908		+0.84429699		−0.53129045
a	2.2504289	Ω	322.97495		+0.43833587		+0.75979904
e	0.1074658	i	6.67082		+0.30826004		+0.37474776
P	3.38	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.2−	0.2−	2002 12 12	644	0.2+	0.2−	2005 09 24	699	1.3+	1.0+
2000 02 03	704	0.0	0.1+	2002 12 12	644	0.1−	0.3−	2005 09 24	699	1.3+	0.6+
2000 02 03	704	0.4+	0.6−	2004 04 13	644	0.6+	0.8+	2005 09 24	699	0.0	0.5+
2000 02 03	704	0.0	0.6+	2004 04 13	644	0.4+	1.0+	2005 09 26	691	0.1−	0.2−
2000 02 03	704	0.2−	0.9+	2004 04 13	644	0.6+	0.8+	2005 09 26	691	0.1−	0.3−
2002 10 31	704	0.4−	0.4−	2005 07 31	644	0.2−	0.0	2005 09 26	691	0.0	0.2−
2002 10 31	704	0.2−	0.3+	2005 07 31	644	0.2−	0.1+	2005 09 28	644	0.0	0.2−
2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2005 07 31	644	0.1−	0.1+	2005 09 28	644	0.1+	0.3−
2002 10 31	704	0.7+	0.1+	2005 08 26	699	0.4−	0.4+	2005 09 28	644	0.1+	0.2−
2002 10 31	704	0.2+	0.3+	2005 08 26	699	(1.7−	0.4+)	2005 09 30	703	0.3−	0.1−
2002 11 06	704	0.5+	0.7+	2005 08 26	699	0.0	0.3+	2005 09 30	703	0.4+	0.9−
2002 11 06	704	1.1+	1.3+	2005 08 26	699	0.6−	1.3+	2005 09 30	703	0.1−	0.1+
2002 11 06	704	0.4+	1.1+	2005 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 09 30	703	0.6−	0.2−
2002 11 06	704	1.0+	1.1+	2005 08 27	644	0.2−	0.0	2005 10 08	704	0.5+	0.3−

2002 11 12	644	0.4−	0.9−	2005 08 27	644	0.4−	0.2+	2005 10 08	704	0.2+	0.0
2002 11 12	644	0.3−	1.1−	2005 08 29	699	0.2+	0.1+	2005 10 08	704	0.5−	1.3+
2002 11 12	644	0.3−	1.1−	2005 08 29	699	0.1+	0.2−	2005 10 08	704	0.0	0.1−
2002 11 15	704	0.1+	0.3−	2005 08 29	699	0.4+	0.6+	2005 10 08	704	0.3+	0.4+
2002 11 15	704	0.6−	0.3−	2005 08 29	699	0.2−	0.3−	2005 10 10	691	0.1+	0.1−
2002 11 15	704	0.2+	0.5−	2005 08 31	691	0.0	0.0	2005 10 10	691	0.0	0.4−
2002 11 15	704	0.2−	0.5+	2005 08 31	691	0.0	0.0	2005 10 10	691	0.3−	0.5+
2002 12 03	644	0.3−	0.3+	2005 08 31	691	0.2−	0.1−	2006 11 01	G96	0.4+	0.8−
2002 12 03	644	0.2−	0.1+	2005 09 04	185	0.1+	0.1+	2006 11 01	G96	0.1+	0.7−
2002 12 03	644	0.3−	0.1−	2005 09 04	185	0.2+	0.0	2006 11 01	G96	0.4−	0.0
2002 12 05	704	1.0+	0.6−	2005 09 04	185	0.0	0.2−	2006 11 01	G96	0.7−	0.2−
2002 12 05	704	0.2+	0.0	2005 09 04	185	0.3+	0.1−	2006 11 22	691	0.3+	0.1+
2002 12 05	704	0.9+	0.2−	2005 09 04	185	0.1+	0.1−	2006 11 22	691	0.0	0.5+
2002 12 05	704	0.4+	0.1+	2005 09 06	699	0.4+	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2002 12 06	704	0.7−	0.1−	2005 09 06	699	0.3+	0.3+	2006 11 24	G96	0.5−	0.5−
2002 12 06	704	0.2−	0.1+	2005 09 06	704	(1.6+	0.6+)	2006 11 24	G96	0.5−	0.5−
2002 12 06	704	0.2−	0.0	2005 09 06	704	0.1−	1.4+	2006 11 24	G96	0.4+	0.1−
2002 12 06	704	0.6−	0.5+	2005 09 06	699	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	0.2−	0.7−
2002 12 06	704	0.2−	0.7+	2005 09 06	704	(2.0+	0.3+)	2006 12 24	G96	0.4−	0.8−
2002 12 07	704	0.4−	0.2+	2005 09 14	703	0.2+	0.9−	2006 12 24	G96	0.2−	0.1+
2002 12 07	704	0.5−	0.2+	2005 09 14	703	0.5−	0.1+	2006 12 24	G96	0.8+	0.8+
2002 12 07	704	0.3−	0.3+	2005 09 14	703	0.4−	0.1+	2006 12 24	G96	0.2−	0.0
2002 12 07	704	0.3−	0.0	2005 09 14	703	0.1−	0.2+				
2002 12 12	644	0.1+	0.1−	2005 09 24	699	(0.1+	2.3+)				

(147204)* 2002 VV₁₂₄ = 1995 YG₁₉

Discovered 2002 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 41277), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	89.55018		(2000.0)		P		Q
n	0.26347942	ω	270.39049		+0.94010442		−0.31946538
a	2.4097477	Ω	108.24318		+0.34070181		+0.86906427
e	0.1583489	i	7.19401		+0.01122285		+0.37771572
P	3.74	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 22	691	0.5−	0.3−	2002 11 15	644	0.1−	0.4−	2006 12 14	691	0.0	0.2+
1995 12 22	691	0.5−	0.2+	2002 11 23	644	0.2−	0.3+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
1995 12 22	691	0.2−	0.5−	2002 11 23	644	0.4−	0.2+	2006 12 14	704	1.2+	0.6−
1995 12 27	691	0.0	0.0	2002 11 23	644	0.2−	0.3+	2006 12 14	704	0.2+	0.1−
1995 12 27	691	0.1+	0.4−	2002 12 01	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
1995 12 27	691	0.1+	0.4−	2002 12 01	704	0.6−	0.5+	2006 12 14	704	0.6+	0.2−
1996 02 10	691	0.6+	0.0	2002 12 01	704	0.5−	0.6+	2006 12 22	704	0.0	0.1+
1996 02 10	691	0.6−	0.2−	2002 12 01	704	0.9−	1.3+	2006 12 22	691	0.2+	0.1+
1996 02 10	691	0.7+	0.3−	2004 03 20	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.5−	0.1−
2002 10 31	644	0.4+	0.0	2004 03 20	691	0.2−	0.2+	2006 12 22	704	0.4−	0.6−
2002 10 31	644	0.3+	0.1−	2004 03 20	691	0.3+	0.2+	2006 12 22	691	0.2+	0.0
2002 10 31	644	0.5+	0.1+	2004 03 30	691	0.3+	0.3+	2006 12 22	704	0.0	0.2−
2002 11 12	704	0.4−	0.3−	2004 03 30	691	0.1+	0.4+	2006 12 22	691	0.3+	0.0
2002 11 12	704	0.1+	0.3+	2004 03 30	691	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2002 11 12	704	0.0	0.7+	2006 11 29	704	0.2−	0.7−	2006 12 26	691	0.4−	0.1+
2002 11 12	704	0.5+	1.2+	2006 11 29	704	0.1+	0.6−	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2002 11 15	644	0.3−	0.1+	2006 11 29	704	0.4−	0.3−	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2002 11 15	644	0.4−	0.1−	2006 11 29	704	0.6+	0.9−				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	132.71171		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26836341	ω	238.15883	+0.73661694	+0.67124157
<i>a</i>	2.3804214	Ω	79.53617	-0.58863572	+0.69649217
<i>e</i>	0.1852687	<i>i</i>	4.82099	-0.33302173	+0.25364034
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 31	699	0.8-	0.1+	2004 02 11	644	0.3-	0.8+	2005 06 11	701	1.2+	0.8+
1998 07 31	699	1.5+	0.2+	2004 02 11	644	0.3+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1-	0.5-
1998 07 31	699	0.8-	0.9+	2004 02 11	644	0.5+	0.6+	2006 11 11	G96	0.2-	0.2-
2002 09 03	599	0.0	0.0	2004 02 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.3-	0.4-
2002 09 04	599	0.1-	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.4+	2006 11 11	G96	0.4-	0.2-
2002 09 04	599	0.0	0.0	2004 02 16	691	0.0	0.5+	2006 11 15	691	0.3+	0.3+
2002 09 04	599	0.1+	0.1-	2005 05 21	G96	0.1-	0.3+	2006 11 15	691	0.3+	0.1+
2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2005 05 21	G96	(1.7-	0.8+)	2006 11 15	691	0.3+	1.0+
2002 10 11	704	1.3-	0.6-	2005 05 21	G96	0.4+	0.6-	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2002 10 11	704	0.4-	0.6-	2005 05 21	G96	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.1-	0.1+
2002 10 11	704	0.1-	1.1+	2005 05 30	E12	0.5+	0.5+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.2-	0.6+	2005 05 30	E12	0.6+	0.7+	2006 11 27	691	0.2-	0.2+
2002 10 30	644	0.1-	0.7+	2005 05 30	E12	0.3+	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.3+
2002 10 30	644	0.0	0.6+	2005 06 04	704	0.4+	1.1+	2006 11 27	691	0.2-	0.1+
2002 10 30	644	0.1-	0.6+	2005 06 04	704	0.4-	0.5+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-
2002 11 06	699	0.1+	0.1+	2005 06 04	704	0.1-	1.3+	2006 12 13	G96	0.5+	0.3-
2002 11 06	699	0.3-	0.5+	2005 06 04	704	0.4-	0.0	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-
2002 11 06	699	0.5-	0.9+	2005 06 04	704	0.5+	0.6+	2006 12 27	G96	0.1+	1.0-
2002 11 06	699	0.2+	0.3-	2005 06 11	703	0.5-	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-
2002 11 11	704	(0.5-	1.5+)	2005 06 11	703	0.8-	1.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.1-
2002 11 11	704	1.3+	1.3+	2005 06 11	703	0.4+	1.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-
2002 11 11	704	0.7-	0.6+	2005 06 11	703	0.4-	1.1+				
2002 11 11	704	1.2-	0.2+	2005 06 11	701	0.7+	0.8+				

(147206)* 2002 VJ₁₃₉ = 1993 SN₆

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO108555)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.08339		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22694782	ω	192.33441	+0.99995430	+0.00928521
<i>a</i>	2.6618610	Ω	167.13292	-0.00767032	+0.92137141
<i>e</i>	0.2264771	<i>i</i>	0.58605	-0.00570697	+0.38857240
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 09 17	809	0.1-	1.2+	2006 08 28	691	0.3-	0.1+	2006 09 28	704	0.4+	0.2-
1993 09 17	809	0.3+	1.1+	2006 08 28	691	0.4-	0.1+	2006 09 28	G96	0.1+	0.5-
1993 09 17	809	0.6-	0.4-	2006 09 12	703	(0.6-	1.7+)	2006 09 28	704	0.1+	0.5+
1993 09 18	809	0.6-	0.8+	2006 09 12	703	0.5-	1.4+	2006 09 28	G96	0.3+	0.6-
1993 09 18	809	1.3-	0.0	2006 09 12	703	0.4+	0.4+	2006 09 28	G96	0.0	0.5-
1993 09 18	809	1.0-	0.6+	2006 09 12	703	0.5-	1.3+	2006 09 29	704	0.0	0.2-
1993 09 18	691	0.2+	0.3+	2006 09 16	691	0.1+	0.1+	2006 09 29	704	0.5+	0.4-
1993 09 18	691	0.1-	0.0	2006 09 16	691	0.3+	0.1+	2006 09 29	704	0.1-	0.3+
1993 09 18	691	0.0	0.2+	2006 09 16	691	0.1-	0.2+	2006 09 29	704	0.0	0.5+
2000 02 12	645	0.1-	0.2+	2006 09 17	704	0.7+	1.1-	2006 09 29	704	0.2+	0.4-
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2006 09 17	704	1.0+	1.4-	2006 09 29	704	0.7+	0.3+
2000 03 03	645	0.3+	0.1+	2006 09 17	704	0.0	0.1-	2006 09 29	704	0.2-	0.4-
2000 03 03	645	0.2+	0.0	2006 09 17	704	0.1-	0.8-	2006 09 29	704	0.5+	0.0
2002 11 06	704	0.7-	0.3-	2006 09 18	699	0.4+	0.9+	2006 09 29	704	0.1-	0.3+
2002 11 06	704	0.3+	0.6-	2006 09 18	705	0.3+	0.1-	2006 09 29	704	0.4+	0.3-
2002 11 06	704	0.3-	0.5+	2006 09 18	705	0.2+	0.1-	2006 09 30	704	0.2-	0.3-
2002 11 06	704	0.3+	1.2+	2006 09 18	699	0.3+	0.4+	2006 09 30	704	0.5-	0.8+
2002 11 06	704	1.3-	1.1+	2006 09 18	699	0.1+	0.0	2006 09 30	704	0.3-	0.6+
2002 11 14	704	1.2-	0.3+	2006 09 18	699	0.1-	0.5-	2006 09 30	704	1.0-	0.1+
2002 11 14	704	1.2+	0.8-	2006 09 20	704	0.2-	0.0	2006 09 30	704	0.0	0.3+
2002 11 14	704	0.5+	0.3+	2006 09 20	704	0.1+	0.4+	2006 10 02	705	0.3+	0.0

2002 11 14	704	0.6+	0.4-	2006 09 20	704	0.4+	0.5+	2006 10 02	705	0.3+	0.0
2002 11 14	704	0.8-	0.9-	2006 09 20	704	0.1+	0.6+	2006 10 17	703	0.1+	0.3-
2002 11 24	644	0.5+	1.2+	2006 09 20	704	0.8-	0.6+	2006 10 17	703	0.4+	0.3+
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2006 09 22	705	0.3+	0.1+	2006 10 17	703	0.7+	0.4+
2002 11 24	644	1.2+	0.7+	2006 09 22	705	0.3+	0.0	2006 10 17	703	0.5-	0.3+
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2006 09 25	G96	0.3-	0.3-	2006 10 20	644	0.1-	0.1+
2002 11 24	644	1.2+	0.9+	2006 09 25	G96	0.3-	0.3-	2006 10 20	644	0.0	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2006 09 25	G96	0.3-	0.2-	2006 10 20	644	0.0	0.1-
2002 12 05	704	0.3-	0.6+	2006 09 25	G96	0.4-	0.2-	2006 10 21	644	0.1-	0.1+
2002 12 05	704	0.5+	0.5+	2006 09 26	704	0.1-	0.3+	2006 10 21	644	0.3-	0.2+
2002 12 05	704	0.5-	0.8+	2006 09 26	704	0.6-	0.4-	2006 10 21	644	0.3-	0.1+
2002 12 05	704	0.2+	0.1-	2006 09 26	704	0.3-	0.3+	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-
2002 12 05	704	0.1-	0.1-	2006 09 26	704	0.5+	0.4+	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-
2004 02 29	291	0.5-	0.4+	2006 09 27	704	0.1-	1.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.2-
2004 02 29	291	0.2-	0.5+	2006 09 27	704	0.1+	0.4+	2006 11 11	G96	0.6-	0.3-
2004 02 29	291	0.2-	0.6+	2006 09 27	704	0.1-	0.7+	2006 11 11	G96	0.4+	0.3-
2005 04 17	691	0.3+	0.4+	2006 09 27	704	0.2+	0.7+	2006 11 11	G96	0.0	0.4-
2005 04 17	691	0.1+	0.5+	2006 09 27	704	0.5+	0.1+	2006 11 11	G96	0.4+	0.5-
2005 04 17	691	0.0	0.6+	2006 09 28	691	0.1-	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.2-
2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2006 09 28	691	0.4-	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.1-
2005 05 03	691	0.1+	0.3+	2006 09 28	691	0.2-	0.2+	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-
2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2006 09 28	704	0.3+	0.0	2006 11 15	G96	0.2-	0.6-
2006 07 21	G96	0.2-	0.1-	2006 09 28	704	(2.0-	0.8+)	2006 12 22	G96	0.0	0.7-
2006 07 21	G96	0.2+	0.2-	2006 09 28	704	0.6+	0.8+	2006 12 22	G96	0.0	0.4-
2006 07 21	G96	0.1-	0.2-	2006 09 28	704	1.2-	0.4-	2006 12 22	G96	0.4+	0.1-
2006 07 21	G96	0.1+	0.1-	2006 09 28	G96	0.6-	0.5-	2006 12 22	G96	0.4+	0.3-
2006 08 28	691	0.3-	0.2+	2006 09 28	704	0.0	0.2+				

(147207)* 2002 VK₁₃₉ = 2004 FA₁₅₉

Discovered 2002 Nov. 6 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO108556)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.77772		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24519930	ω	237.77639	+0.92394046	-0.35572854
<i>a</i>	2.5280746	Ω	142.52370	+0.37942404	+0.89901753
<i>e</i>	0.1820409	<i>i</i>	13.36885	-0.04869734	+0.25539124
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	644	0.0	0.5-	2004 03 26	691	0.4-	0.1+	2006 11 16	703	0.4-	0.7+
2002 11 06	644	0.1+	0.9-	2004 03 26	691	0.4-	0.4-	2006 11 16	703	0.3-	0.2+
2002 11 06	644	0.1-	0.9-	2005 07 11	691	0.0	0.4+	2006 11 16	703	0.3-	0.2-
2002 11 16	644	0.6+	0.1-	2005 07 11	691	0.0	0.5+	2006 11 16	703	0.2+	0.4-
2002 11 16	644	0.8-	0.5+	2005 07 11	691	0.0	0.4+	2006 11 22	703	0.0	0.6+
2002 11 16	644	0.0	0.1+	2006 10 20	703	1.0+	0.8-	2006 11 22	703	0.8-	0.2+
2002 11 23	644	0.7-	1.2+	2006 10 20	703	0.2-	0.3+	2006 11 22	703	0.0	0.5+
2002 11 23	644	0.2-	1.1+	2006 10 20	703	0.0	0.5-	2006 11 22	703	0.2-	0.0
2002 11 23	644	0.2-	1.3+	2006 10 20	703	0.1-	0.4-	2006 12 05	644	0.1-	0.2+
2002 11 30	704	0.9-	0.6-	2006 10 28	703	0.4-	0.4+	2006 12 05	644	0.6+	0.1-
2002 11 30	704	0.3+	0.1-	2006 10 28	703	1.0-	0.0	2006 12 05	644	0.0	0.1+
2002 11 30	704	1.3+	0.5+	2006 10 28	703	1.1-	0.4-	2006 12 07	644	0.1+	0.2+
2004 03 18	691	0.7+	0.1+	2006 10 28	703	0.0	0.5+	2006 12 07	644	0.2-	0.1-
2004 03 18	691	0.4+	0.4+	2006 11 10	704	1.2+	0.8+	2006 12 07	644	0.1+	0.1-
2004 03 18	691	0.2+	0.6+	2006 11 10	704	0.6+	0.2-				
2004 03 26	691	0.3-	0.3-	2006 11 10	704	0.4+	1.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111955

Residuals in seconds of arc

2001 08 24 699 0.0 0.6−	2002 12 14 704 0.3− 0.2+	2003 03 09 704 0.6− 0.0
2001 08 24 699 0.3+ 0.2+	2002 12 14 704 0.1+ 0.4+	2003 03 09 704 0.0 0.0
2001 08 24 699 1.2− 0.7+	2002 12 14 704 0.2+ 0.8+	2003 03 09 704 0.3+ 0.2+
2001 08 24 699 (0.9− 1.7+)	2002 12 14 704 0.2− 0.6+	2003 03 28 699 0.2+ 0.0
2001 09 16 704 0.9− 0.7+	2003 01 02 704 0.0 0.2+	2003 03 28 699 0.2− 0.1+
2001 09 16 704 0.5− 0.3−	2003 01 02 704 0.2− 0.2−	2003 03 28 699 0.6− 0.3+
2001 09 16 704 1.0+ 0.0	2003 01 02 704 0.1− 0.3−	2003 03 28 699 0.3+ 0.2+
2001 09 16 704 0.7+ 0.9+	2003 01 08 699 0.2− 0.5−	2003 04 27 699 0.2− 0.3−
2001 09 16 704 0.5+ 0.9+	2003 01 08 699 0.6+ 0.2−	2003 04 27 699 1.0− 0.4+
2001 11 18 645 0.0 0.0	2003 01 08 699 0.4+ 0.3+	2003 04 27 699 (0.3+ 1.9+)
2001 11 18 645 0.0 0.0	2003 01 08 699 0.6+ 0.1+	2003 04 27 699 (1.6− 0.7−)
2002 11 13 645 0.2− 0.1−	2003 01 27 608 0.4+ 0.5+	2005 08 02 A50 0.0 0.1−
2002 11 13 645 0.1− 0.1−	2003 01 27 608 0.5+ 0.6+	2005 08 02 A50 0.5− 0.1−
2002 11 18 644 0.1− 0.0	2003 01 27 608 0.3+ 0.3+	2005 09 26 703 (1.2− 1.7−)
2002 11 18 644 0.0 0.3+	2003 01 29 704 0.3− 0.2+	2005 09 26 703 0.6− 1.2−
2002 11 18 644 0.4+ 0.2+	2003 01 29 704 0.2− 0.4+	2005 09 26 703 0.5+ 0.8−
2002 11 19 673 0.4− 0.3+	2003 01 29 704 0.5− 0.6+	2005 09 26 703 1.1+ 0.4+
2002 11 19 673 0.4− 0.3+	2003 01 29 704 0.2− 0.5+	2006 08 21 691 0.1+ 0.3+
2002 11 19 673 0.6+ 0.1−	2003 02 06 644 0.1− 0.1−	2006 08 21 691 0.5+ 0.3+
2002 11 19 644 0.1− 0.3+	2003 02 06 644 0.0 0.3−	2006 08 21 691 0.2+ 0.2+
2002 11 19 644 0.2− 0.4+	2003 02 06 644 0.1− 0.3−	2006 12 11 704 1.0− 0.1+
2002 11 19 644 0.2− 0.2+	2003 02 20 608 0.8+ 0.0	2006 12 11 704 0.5+ 0.6−
2002 11 19 644 0.3+ 0.2+	2003 02 20 608 0.5+ 0.3−	2006 12 11 704 0.1− 0.9−
2002 11 19 644 0.1− 0.2−	2003 02 20 608 0.7+ 0.2−	2006 12 11 704 0.4+ 0.1−
2002 11 19 644 0.1− 0.3+	2003 03 08 704 0.6+ 0.4−	2006 12 22 704 0.3− 0.4−
2002 12 13 699 0.2− 0.5+	2003 03 08 704 0.4+ 0.4−	2006 12 22 704 0.6− 0.3−
2002 12 13 699 0.7+ 0.1−	2003 03 08 704 0.1− 0.1+	2006 12 22 704 0.9− 0.3+
2002 12 13 699 1.0+ 0.6+	2003 03 08 704 0.4+ 0.3+	2006 12 22 704 0.5+ 0.7−
2002 12 13 699 0.8+ 0.4+	2003 03 09 704 0.2+ 0.7−	

(147209)* 2002 WN₅

Discovered 2002 Nov. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.06823	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26678172	ω 301.44874	+0.25760918	−0.96552593
<i>a</i>	2.3898208	Ω 133.57420	+0.90310433	+0.22683895
<i>e</i>	0.1429695	<i>i</i> 2.95744	+0.34356961	+0.12768624
<i>P</i>	3.69	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 18 691 0.2+ 0.2−	2002 11 28 599 0.2+ 0.6+	2005 06 13 G96 0.3− 0.1+
1998 09 18 691 0.1− 0.0	2002 11 28 599 0.2− 0.1−	2005 06 13 G96 0.0 0.4−
1998 09 18 691 0.1+ 0.1−	2002 11 28 599 0.7− 0.3+	2005 06 13 G96 0.4− 0.5−
2000 03 03 645 0.1+ 0.1−	2002 12 03 644 0.1− 0.4−	2005 07 28 644 0.3+ 0.2+
2000 03 03 645 0.2+ 0.1−	2002 12 03 644 0.0 0.3−	2005 07 28 644 0.1+ 0.0
2000 05 05 645 0.2− 0.1+	2002 12 03 644 0.0 0.3−	2005 07 28 644 0.1+ 0.2+
2000 05 05 645 0.2− 0.1+	2002 12 05 608 0.9+ 1.0−	2006 11 28 704 1.0+ 1.3+
2002 11 07 704 0.1− 0.1−	2002 12 05 608 0.6+ 1.3−	2006 11 28 704 (0.9+ 1.8+)
2002 11 07 704 0.0 0.0	2002 12 05 608 0.4+ 0.7−	2006 11 28 704 1.0+ 0.6+
2002 11 07 704 0.0 1.1+	2002 12 11 704 0.1+ 0.2−	2006 12 15 G96 0.4− 0.1−
2002 11 07 704 0.4+ 0.2−	2002 12 11 704 0.3− 0.3−	2006 12 15 G96 0.2− 0.3−
2002 11 07 704 0.4+ 0.5+	2002 12 11 704 0.0 0.2+	2006 12 15 G96 0.1− 0.2−
2002 11 14 704 0.1+ 0.3−	2002 12 11 704 0.2+ 0.3+	2006 12 15 G96 0.1− 0.3−
2002 11 14 704 0.6− 0.1+	2002 12 11 704 0.1+ 0.2−	2006 12 27 G96 0.1− 0.2−
2002 11 14 704 1.0− 0.2−	2003 01 31 704 0.1− 0.9+	2006 12 27 G96 0.0 0.2−
2002 11 14 704 0.6− 0.8−	2003 01 31 704 0.3+ 0.8+	2006 12 27 G96 0.0 0.1−
2002 11 24 644 0.1− 0.2+	2003 01 31 704 0.5− 1.0+	2006 12 27 G96 0.6− 0.1−
2002 11 24 644 0.0 0.3+	2003 01 31 704 0.0 0.1−	
2002 11 24 644 0.3− 0.2+	2005 06 13 G96 0.2+ 0.2+	

(147210)* 2002 WC₆

Discovered 2002 Nov. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.30613	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27327009	ω 135.99272	+0.25796884	−0.96283992
<i>a</i>	2.3518411	Ω 298.90694	+0.85927675	+0.26647467
<i>e</i>	0.1003483	<i>i</i> 5.23981	+0.44169622	+0.04393790
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 15 699 0.4+ 1.3+	2002 12 02 704 0.3+ 1.0+	2004 04 14 699 0.7− 0.1−
1998 09 15 699 0.3+ 0.8+	2002 12 02 704 0.4+ 0.3−	2004 04 14 699 0.2+ 1.0+
1998 09 15 699 0.3+ 1.2+	2002 12 02 704 0.3+ 0.6−	2004 04 14 699 0.4+ 0.9+
2000 02 06 704 0.5− 0.2−	2002 12 02 704 0.1+ 0.4−	2004 04 14 699 0.4+ 0.6−
2000 02 06 704 0.4+ 0.8+	2002 12 02 704 (1.9− 0.7−)	2005 07 09 691 0.2− 0.1+
2000 02 06 704 0.3+ 1.4+	2002 12 06 704 0.1+ 0.5+	2005 07 09 691 0.0 0.0
2000 02 06 704 0.7+ 1.3+	2002 12 06 704 0.5+ 1.1+	2005 07 09 691 0.2− 0.2+
2002 10 12 704 1.2− 0.0	2002 12 06 704 0.4+ 0.4+	2005 07 18 644 0.3+ 0.3+
2002 10 12 704 (1.6− 0.2+)	2002 12 06 704 0.1+ 0.5+	2005 07 18 644 0.1− 0.3−
2002 10 12 704 0.1+ 0.6−	2002 12 06 704 0.8+ 0.1+	2005 07 18 644 0.2− 0.4+
2002 10 12 704 (2.0− 0.2−)	2002 12 11 644 0.6− 0.2+	2005 08 06 644 0.1− 0.2+
2002 10 12 704 1.2− 1.2−	2002 12 11 644 0.3− 0.2+	2005 08 06 644 0.2− 0.2+
2002 11 06 704 (1.9+ 0.8+)	2002 12 11 644 0.7− 0.1+	2005 08 06 644 0.1− 0.4+
2002 11 06 704 0.2+ 0.1+	2002 12 11 704 0.0 0.3−	2006 10 31 G96 0.1+ 0.1−
2002 11 06 699 0.2− 1.1+	2002 12 11 704 0.4− 0.1+	2006 10 31 G96 0.3+ 0.4−
2002 11 06 704 1.1+ 0.4−	2002 12 11 704 0.6− 0.2−	2006 10 31 G96 0.4− 0.3−
2002 11 06 699 0.9− 0.3+	2002 12 11 704 0.9− 0.7+	2006 10 31 G96 0.4+ 0.8−
2002 11 06 704 1.2+ 0.1−	2002 12 11 704 0.6− 0.7+	2006 11 21 G96 0.1+ 0.4−
2002 11 06 699 0.5− 0.3−	2002 12 27 644 0.2− 0.4+	2006 11 21 G96 0.1− 0.2−
2002 11 06 704 0.8+ 0.1+	2002 12 27 644 0.2+ 0.2+	2006 11 21 G96 0.1− 0.3−
2002 11 06 699 0.3− 0.2+	2002 12 27 644 0.2+ 0.2−	2006 11 21 G96 0.1− 0.3−
2002 11 14 704 0.5+ 0.4−	2002 12 31 704 1.1− 0.0	2006 12 14 644 0.4− 0.4−
2002 11 14 704 0.4+ 0.1−	2002 12 31 704 0.5− 0.5−	2006 12 14 644 0.3+ 0.0
2002 11 14 704 0.4+ 0.1−	2002 12 31 704 0.1− 1.1−	2006 12 14 644 0.1+ 0.0
2002 11 14 704 0.1+ 0.6−	2003 01 05 704 0.2+ 0.1+	2006 12 14 691 0.2+ 0.2+
2002 11 24 644 0.2+ 0.7+	2003 01 05 704 0.2+ 0.1−	2006 12 14 691 0.1+ 0.0
2002 11 24 644 0.1− 0.6+	2003 01 05 704 0.4+ 0.5+	2006 12 14 691 0.2+ 0.1+
2002 11 24 644 0.0 0.6+	2003 01 05 704 0.2− 0.1+	2006 12 21 644 0.2+ 0.0
2002 11 27 699 1.4− 0.1−	2003 01 05 704 0.6+ 0.5−	2006 12 21 644 0.0 0.1+
2002 11 27 699 1.1− 0.7−	2004 04 13 644 0.1+ 0.6+	2006 12 21 644 0.0 0.1+
2002 11 27 699 0.5− 0.4−	2004 04 13 644 0.0 0.7+	
2002 11 27 699 0.3− 0.0	2004 04 13 644 0.2− 0.6+	

(147211)* 2002 WW₇ = 1998 OW₇

Discovered 2002 Nov. 24 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 41286)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	196.84061	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28696179	ω 48.43357	+0.62608083	+0.77892110
<i>a</i>	2.2764249	Ω 260.36439	−0.72587578	+0.56527123
<i>e</i>	0.1511720	<i>i</i> 2.09967	−0.28482827	+0.27157018
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 09 691 0.0 0.1−	2005 08 09 A50 0.0 0.2+	2005 10 01 703 0.2+ 0.4+
1997 03 09 691 0.2− 0.2−	2005 08 27 644 0.0 0.3−	2005 10 01 703 0.4− 0.2+
1997 03 09 691 0.2− 0.3−	2005 08 27 644 0.0 0.3−	2005 10 07 704 0.2+ 0.6−
1998 07 26 809 (2.7+ 3.1+)	2005 08 27 644 0.1− 0.3−	2005 10 07 704 0.1+ 0.8+
1998 07 26 809 1.6+ 1.9+	2005 08 29 699 0.5+ 0.0	2005 10 07 704 0.3+ 0.1−
1998 07 26 809 (1.4+ 2.3+)	2005 08 29 699 0.5− 0.0	2005 10 07 704 0.1− 0.1+
1998 07 27 809 0.4− 1.7+	2005 08 29 699 0.4− 0.1−	2005 10 20 644 0.3+ 0.3−
1998 07 27 809 0.7− 1.1+	2005 08 29 699 0.4− 1.0+	2005 10 20 644 0.3+ 0.1−
1998 07 27 809 1.2− 1.8+	2005 08 31 691 0.1− 0.3−	2005 10 20 644 0.6+ 0.4−
1998 08 17 704 (2.1− 2.6−)	2005 08 31 691 0.2− 0.2−	2005 11 01 G96 0.0 0.3−
1998 08 17 704 (4.4− 0.8+)	2005 08 31 691 0.2− 0.2−	2005 11 01 G96 0.2+ 0.2−
1998 08 17 704 (2.5− 0.8−)	2005 09 06 699 0.2+ 0.3−	2005 11 01 G96 0.2− 0.3−
1998 08 17 704 0.4− 0.4−	2005 09 06 699 0.1+ 0.1−	2005 11 01 G96 0.0 0.3−
2002 11 24 644 0.8− 0.6+	2005 09 06 699 0.5− 0.5−	2005 11 30 G96 0.2− 0.2−

2002 11 24	644	0.6−	0.8+	2005 09 06	699	0.7−	0.8−	2005 11 30	G96	0.2+	0.5−
2002 11 24	644	0.4−	0.7+	2005 09 09	704	0.9−	0.2+	2005 11 30	G96	0.3−	0.6−
2002 11 27	699	0.9−	0.5+	2005 09 09	704	0.2−	0.4+	2005 11 30	G96	0.4−	0.6−
2002 11 27	699	0.7−	0.1+	2005 09 09	704	0.4−	0.3+	2005 12 22	291	0.2+	0.3+
2002 11 27	699	1.2−	0.6−	2005 09 09	704	0.5−	0.2−	2005 12 22	291	0.3+	0.5+
2002 11 27	699	0.4−	1.4+	2005 09 09	704	0.3−	0.1−	2005 12 22	291	1.3+	0.3+
2002 12 05	704	1.3−	0.3−	2005 09 14	691	0.0	0.2−	2005 12 22	291	0.4+	0.3+
2002 12 05	704	0.7+	0.7−	2005 09 14	691	0.2+	0.2−	2005 12 22	291	0.4+	0.1+
2002 12 05	704	0.4−	0.1+	2005 09 14	691	0.1+	0.1−	2005 12 22	291	0.3+	0.0
2002 12 05	704	0.5−	0.3+	2005 09 22	644	0.1−	0.1−	2006 11 17	G96	0.8+	0.3+
2002 12 08	291	0.4−	0.5−	2005 09 22	644	0.2+	0.3−	2006 11 17	G96	0.1+	0.8+
2002 12 08	291	0.3+	0.6+	2005 09 22	644	0.2+	0.2−	2006 11 17	G96	0.1−	0.2+
2002 12 08	291	1.1+	0.3+	2005 10 01	691	0.1+	0.2−	2006 11 17	G96	0.1+	0.2−
2002 12 13	926	0.0	0.5+	2005 10 01	691	0.1+	0.2−	2006 12 15	G96	0.7+	0.4−
2002 12 13	926	0.3−	0.4+	2005 10 01	691	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.3+	0.2+
2002 12 13	926	0.4−	0.1−	2005 10 01	703	0.0	0.6−	2006 12 15	G96	0.0	0.4−
2005 08 09	A50	0.3−	0.1+	2005 10 01	703	0.6+	0.4−	2006 12 15	G96	0.1+	0.1−

(147212)* 2002 WW₈ = 6880 P-L = 2002 WB₁₉

Discovered 2002 Nov. 25 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 41288)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26011453	ω	14.34212	+0.36922303	−0.92890122		
<i>a</i>	2.4304852	Ω	53.99789	+0.84913459	+0.32469932		
<i>e</i>	0.1706676	<i>i</i>	2.02464	+0.37768347	+0.17808111		
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.7−	0.1+	2002 11 25	644	0.4+	0.1−	2006 11 15	G96	0.1−	0.6−
1960 09 26	675	1.4−	1.2+	2002 11 27	699	(1.8+	0.2+)	2006 11 15	G96	0.3−	0.4−
1960 09 26	675	0.9+	0.8−	2002 11 27	699	0.6−	0.1−	2006 11 15	G96	0.5+	0.4−
1960 09 28	675	1.1−	1.5+	2002 11 27	699	0.8+	0.3+	2006 11 15	G96	0.6−	0.3−
1960 09 28	675	1.3+	0.3−	2002 11 27	699	1.0+	0.0	2006 12 01	G96	0.4−	0.2−
1992 02 01	691	0.6−	1.0−	2002 11 28	699	1.1+	0.3−	2006 12 01	G96	0.0	0.4−
1992 02 01	691	0.3+	0.9−	2002 11 28	699	1.3+	0.3+	2006 12 01	G96	0.7−	0.4−
1992 02 01	691	0.2−	0.5−	2002 11 28	699	0.8+	1.0+	2006 12 01	G96	0.3−	0.3−
1999 01 15	691	0.9−	1.0−	2002 11 28	699	1.3+	0.1+	2006 12 05	644	0.3−	0.2+
1999 01 15	691	0.5−	1.5−	2002 12 02	704	0.3−	0.1−	2006 12 05	644	0.2−	0.1−
1999 01 15	691	0.3+	0.9−	2002 12 02	704	0.2+	0.3−	2006 12 05	644	0.5−	0.1−
2002 11 05	704	0.0	1.1+	2002 12 02	704	0.4−	0.5−	2006 12 10	691	0.3−	1.9+
2002 11 05	704	0.1−	0.1−	2002 12 02	704	0.9−	0.4+	2006 12 10	691	0.2−	0.1+
2002 11 05	704	0.5+	0.5−	2002 12 02	704	1.1−	0.6+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
2002 11 05	704	0.2−	0.2−	2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2002 11 05	704	0.5+	0.3−	2002 12 05	704	0.3−	0.1−	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2002 11 07	291	0.1−	0.1+	2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2006 12 14	691	0.3+	0.2+
2002 11 07	291	0.1−	0.1+	2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.4+	0.2+
2002 11 07	291	1.3+	0.7+	2002 12 05	704	0.5−	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 11 13	644	0.1−	0.2−	2002 12 08	699	(2.1−	0.4+)	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 11 13	644	0.1+	0.4+	2002 12 08	699	1.4−	1.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 11 13	644	0.1−	0.3+	2002 12 10	704	0.4+	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.4+
2002 11 16	644	0.2−	0.3+	2002 12 10	704	0.6−	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 11 16	644	0.1+	0.3+	2002 12 10	704	0.1−	0.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2002 11 16	644	0.2+	0.5+	2004 05 23	691	0.5+	0.6+	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2002 11 25	644	0.2+	0.8−	2004 05 23	691	0.5+	0.7+	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2002 11 25	644	0.1+	0.2−	2004 05 23	691	0.2+	0.9+				

(147213)* 2002 WX₁₃

Discovered 2002 Nov. 28 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27326586	ω	181.71400	+0.36536143	+0.92306589		
<i>a</i>	2.3518654	Ω	109.73003	−0.85252548	+0.38368124		
<i>e</i>	0.1114818	<i>i</i>	7.33966	−0.37377980	+0.02716746		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	1.2+	0.8+	2004 03 22	704	0.3−	1.0+	2005 09 13	703	0.5+	1.2−
2002 11 07	704	1.0+	0.6−	2004 03 22	704	0.3−	1.1+	2005 09 13	703	0.4+	0.9+
2002 11 07	704	0.4+	0.3+	2004 03 23	704	0.9+	0.2+	2005 09 13	703	0.2−	0.1−
2002 11 28	699	0.9−	0.1+	2004 03 23	704	0.8+	0.2−	2005 09 13	703	0.2−	0.0
2002 11 28	699	0.9−	1.0+	2004 03 23	704	0.9+	0.3−	2005 09 13	703	0.1−	0.5+
2002 11 28	699	0.5−	1.3+	2004 03 23	704	0.1+	0.2+	2005 09 13	703	0.8−	0.1+
2002 11 28	699	1.1−	0.2+	2004 03 23	704	0.8+	0.1−	2005 09 13	703	0.0	0.1+
2002 12 01	704	0.3−	0.1+	2004 03 23	704	1.0+	0.5+	2005 09 13	703	0.2+	0.3+
2002 12 01	704	0.6+	0.0	2004 03 23	704	0.9+	0.7−	2005 09 26	703	0.7−	0.4−
2002 12 01	704	0.2+	0.5+	2004 03 23	704	0.2+	0.6+	2005 09 26	703	0.5−	0.1+
2002 12 10	644	0.0	0.3+	2004 03 23	704	0.6+	0.2−	2005 09 26	703	0.2−	0.0
2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2004 03 23	704	1.0+	0.3−	2005 09 26	703	0.4−	0.7+
2002 12 10	644	0.3−	0.3+	2005 07 29	644	0.3−	0.6+	2006 11 01	G96	0.1+	0.6−
2004 03 15	704	(0.0	2.1+)	2005 07 29	644	0.5−	0.5+	2006 11 01	G96	0.1+	0.0
2004 03 15	704	(0.6+	1.7+)	2005 07 29	644	0.1−	0.7+	2006 11 01	G96	0.2−	0.4−
2004 03 15	704	0.1−	1.0+	2005 08 28	699	0.3+	0.8+	2006 11 01	G96	0.1+	0.2−
2004 03 15	704	0.9+	0.9+	2005 08 28	699	0.5+	0.5+	2006 12 17	H07	0.3+	0.1+
2004 03 18	704	1.1−	0.8+	2005 08 28	699	0.4−	0.6+	2006 12 17	H07	0.4+	0.3+
2004 03 18	704	0.2−	0.3+	2005 08 28	699	0.1−	0.1−	2006 12 17	H07	0.0	0.5+
2004 03 18	704	0.4−	0.8+	2005 08 28	E12	0.2+	0.3+	2006 12 21	H07	0.9+	0.1+
2004 03 18	704	0.3−	0.6+	2005 08 28	E12	0.5+	0.4+	2006 12 21	H07	0.3+	0.2+
2004 03 18	704	0.1−	0.2+	2005 08 28	E12	0.9−	1.5+	2006 12 21	H07	0.8+	0.3+
2004 03 19	644	0.4−	0.9+	2005 08 28	E12	(0.5−	1.5+)	2006 12 24	691	0.3+	0.7−
2004 03 19	644	0.4−	1.1+	2005 08 28	E12	0.0	0.6+	2006 12 24	691	0.6−	0.1+
2004 03 19	644	0.4−	0.9+	2005 08 28	E12	0.1−	1.0+	2006 12 24	691	0.2−	0.1+
2004 03 22	704	0.5+	0.9+	2005 08 28	E12	0.5−	0.5+				
2004 03 22	704	1.0−	1.0+	2005 08 28	E12	0.2−	0.1+				

(147214)* 2002 WL₁₄

Discovered 2002 Nov. 28 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24219523	ω	280.90239	+0.57177606	−0.81525395		
<i>a</i>	2.5489363	Ω	133.82004	+0.79363976	+0.52128242		
<i>e</i>	0.2795480	<i>i</i>	7.31222	+0.20786550	+0.25224122		
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	704	0.1+	1.5−	2003 01 01	704	0.3−	0.2+	2006 10 28	703	0.5+	0.2−
1998 12 22	704	1.0+	1.6−	2003 01 01	704	0.6+	0.3+	2006 10 28	703	0.3+	0.2+
1998 12 22	704	(0.9+	3.9−)	2003 01 01	704	0.2+	0.2+	2006 10 28	703	0.1−	0.1−
1998 12 22	704	1.4+	1.7−	2003 01 01	704	0.1+	0.8+	2006 10 31	704	0.1+	0.8+
1998 12 22	704	(3.2+	3.8−)	2003 01 05	704	0.4−	0.7−	2006 10 31	704	1.1+	0.4−
2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2003 01 05	704	0.1+	0.2−	2006 10 31	704	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	0.6−	0.0	2003 01 05	704	0.3−	0.4−	2006 10 31	704	0.6−	0.7+
2002 10 04	704	0.8−	0.6−	2003 01 05	704	0.3+	0.2−	2006 10 31	704	0.3−	0.4−
2002 10 04	704	1.0−	0.0	2003 01 08	699	(1.8+	0.5+)	2006 11 13	703	0.3−	0.4−
2002 10 09	704	0.7−	1.2+	2003 01 08	699	(3.0+	0.3+)	2006 11 13	703	0.8+	0.1+
2002 10 09	704	0.1−	0.2−	2003 01 08	699	0.8+	0.8+	2006 11 13	703	0.1+	0.4−
2002 10 09	704	0.9−	0.2+	2003 01 08	699	0.3−	1.2+	2006 11 13	703	0.6+	0.2−
2002 10 09	704	0.3+	0.3−	2003 01 08	608	0.7−	0.1−	2006 11 19	703	0.4−	0.7−
2002 11 05	704	0.5+	0.2−	2003 01 08	608	0.7−	0.7+	2006 11 19	703	0.4−	0.1−
2002 11 05	704	0.9+	0.3−	2003 01 08	608	0.9−	0.3−	2006 11 19	703	0.3−	0.2+
2002 11 05	704	0.2+	0.2+	2003 01 18	644	0.3−	0.4+	2006 11 19	703	0.4−	0.2−
2002 11 12	704	0.3+	0.6+	2003 01 18	644	0.1−	0.0	2006 11 19	703	0.6−	0.5+
2002 11 12	704	1.0+	0.3+	2003 01 18	644	0.0	0.0	2006 11 19	703	0.1−	0.2−
2002 11 12	704	0.1+	0.2+	2003 01 27	704	1.1+	0.2+	2006 11 19	703	0.9−	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111957

2002 11 12	704	0.2−	0.1+	2003 01 27	704	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	(1.8+	0.3−)
2002 11 12	704	0.3+	0.2+	2003 01 27	704	0.3−	0.4−	2006 11 21	704	0.2+	1.0+
2002 11 28	699	0.9−	0.1+	2003 01 27	704	0.1+	0.6+	2006 11 21	704	(1.5+	0.4+)
2002 11 28	699	0.1−	0.4−	2004 03 23	850	0.1+	0.2−	2006 11 21	704	0.2−	0.4+
2002 11 28	699	0.5−	0.1−	2004 03 23	850	1.1−	1.1−	2006 12 06	D35	0.2+	0.1+
2002 11 28	699	0.9−	0.2−	2004 04 14	691	0.0	0.2+	2006 12 06	D35	0.1+	0.3+
2002 11 28	608	0.2−	1.0+	2004 04 14	691	0.3+	0.4+	2006 12 06	D35	0.6−	0.2+
2002 11 28	608	0.0	0.7+	2004 04 14	691	0.1+	0.6+	2006 12 11	704	0.4+	0.2−
2002 11 28	608	0.0	0.8+	2006 09 18	703	0.2−	0.4−	2006 12 11	704	0.7+	0.5+
2002 12 01	704	0.0	0.0	2006 09 18	703	0.8+	0.7+	2006 12 11	704	1.5+	0.7+
2002 12 01	704	1.1+	0.3−	2006 09 18	703	0.7+	0.3+	2006 12 11	704	0.1+	0.6+
2002 12 01	704	0.0	0.3+	2006 09 18	703	0.4−	0.1−	2006 12 11	704	0.3−	1.0+
2002 12 05	608	0.9−	0.3−	2006 09 30	699	0.1−	1.1+	2006 12 11	703	0.8−	0.5−
2002 12 05	608	0.6−	0.3−	2006 09 30	699	0.5+	0.0	2006 12 11	703	0.2−	0.2+
2002 12 05	608	0.9−	0.6−	2006 09 30	699	0.4+	0.6+	2006 12 11	703	0.4+	0.9−
2002 12 14	704	0.3−	0.0	2006 09 30	703	0.2+	0.4−	2006 12 11	703	0.6−	0.4−
2002 12 14	704	0.3−	0.0	2006 09 30	703	0.8−	0.0	2006 12 27	703	0.0	0.1−
2002 12 14	704	0.5−	0.2+	2006 09 30	699	0.2−	0.6+	2006 12 27	703	0.9+	0.6−
2002 12 14	704	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.2+	0.1−	2006 12 27	703	0.1+	0.3−
2002 12 14	704	0.2+	0.7+	2006 09 30	703	0.2+	1.1−	2006 12 27	703	0.4+	0.6−
2003 01 01	704	0.8+	0.1−	2006 10 28	703	0.1−	0.4−				

(147215)* 2002 WQ₁₈

Discovered 2002 Nov. 30 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	91.10912		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27520840	ω	324.06517	+0.95846723	−0.06719513
a	2.3407853	Ω	42.55554	+0.23629470	+0.73129809
e	0.2361840	i	24.19453	−0.15970407	+0.67873995
P	3.58	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	699	0.2−	0.2+	2002 12 01	246	0.2−	0.3−	2004 03 17	644	0.4+	0.1+
2000 01 08	699	0.0	0.5+	2002 12 01	246	0.8−	0.4+	2004 03 24	703	(1.6+	1.8+)
2000 01 08	699	0.2+	0.8−	2002 12 01	246	0.0	0.2−	2004 03 24	703	(1.3+	1.8+)
2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2002 12 01	246	0.1+	0.0	2004 03 24	703	(0.9−	2.3+)
2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2002 12 01	246	0.6−	1.1+	2004 03 24	703	0.2−	1.4+
2002 11 30	608	0.9−	1.1+	2002 12 01	246	1.1−	0.6+	2004 04 13	645	0.0	0.0
2002 11 30	608	0.8−	0.4+	2002 12 01	246	(1.8−	1.0+)	2004 04 13	645	0.0	0.0
2002 11 30	608	0.7−	0.9+	2002 12 01	595	1.4+	0.6−	2004 04 16	645	0.0	0.0
2002 11 30	587	0.0	0.0	2002 12 01	595	0.8−	0.6+	2004 04 16	645	0.0	0.1−
2002 11 30	587	0.0	0.1−	2002 12 01	595	(1.6+	3.3+)	2006 08 30	704	(0.9+	1.6+)
2002 11 30	587	0.1+	0.7+	2002 12 02	938	0.1−	0.6+	2006 08 30	704	0.8+	0.3+
2002 12 01	734	0.6+	1.0+	2002 12 02	938	0.1+	0.1−	2006 08 30	704	(0.8+	2.3+)
2002 12 01	649	0.1−	0.3+	2002 12 02	938	0.6+	0.5−	2006 08 30	704	0.6+	0.0
2002 12 01	649	0.7−	0.3+	2002 12 11	704	0.2+	0.5−	2006 08 30	704	(1.8+	0.1+)
2002 12 01	649	0.2−	0.0	2002 12 11	704	0.2+	0.3−	2006 11 18	703	0.6−	0.3−
2002 12 01	734	0.6−	0.8+	2002 12 11	704	0.5−	0.1+	2006 11 18	703	0.7−	0.3−
2002 12 01	734	0.0	0.1−	2002 12 11	704	0.6−	0.0	2006 11 18	703	0.5−	0.4−
2002 12 01	608	0.2−	0.4−	2003 01 04	704	0.1+	0.3−	2006 11 18	703	0.2−	0.0
2002 12 01	608	0.2−	0.3−	2003 01 04	704	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.2−	0.8+
2002 12 01	608	0.1−	0.0	2003 01 04	704	0.1−	0.1−	2006 11 27	703	0.5+	1.1+
2002 12 01	E14	0.9+	0.1+	2003 01 04	704	0.4−	0.1+	2006 11 27	703	0.7+	0.8+
2002 12 01	E14	0.8+	0.2−	2003 01 04	704	0.2−	0.2+	2006 12 10	704	0.1+	0.0
2002 12 01	E14	0.1+	0.7−	2003 01 28	608	0.2−	0.9−	2006 12 10	704	0.5−	0.5−
2002 12 01	557	0.2−	0.4+	2003 01 28	608	0.4−	0.3−	2006 12 10	704	1.0−	0.0
2002 12 01	557	0.5+	0.7+	2003 01 28	608	0.1+	0.5−	2006 12 10	704	0.5+	0.1−
2002 12 01	557	0.4+	0.1−	2004 03 17	644	0.3+	0.2+	2006 12 10	704	1.0+	0.7−
2002 12 01	557	0.2−	0.2−	2004 03 17	644	0.1+	0.2+				

(147216)* 2002 XC₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	47.56240		(2000.0)	P	Q
n	0.25276539	ω	316.41788	+0.45980754	−0.87991274
a	2.4773706	Ω	105.87429	+0.84505845	+0.39214721
e	0.1046128	i	7.14938	+0.27286121	+0.26827996
P	3.90	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.0	0.4−	2002 12 11	704	0.5−	0.1+	2005 07 11	691	0.1+	0.3+
2002 11 07	704	0.5+	0.3+	2002 12 28	699	0.3−	1.4−	2005 07 30	E12	0.1+	0.3+
2002 11 07	704	0.5+	1.0−	2002 12 28	699	0.2+	1.0+	2005 07 30	E12	0.1+	0.8+
2002 11 07	704	0.4−	0.1+	2002 12 28	699	0.7+	0.6−	2005 07 30	E12	1.0+	0.3+
2002 11 07	704	0.8+	0.5+	2002 12 28	699	0.2−	1.0+	2005 07 30	E12	(1.7+	0.4+)
2002 11 18	644	0.4−	0.0	2002 12 31	699	0.8+	0.6−	2006 11 20	704	0.0	0.2−
2002 11 18	644	0.3−	0.1+	2002 12 31	699	0.8−	0.6−	2006 11 20	704	0.1−	1.0+
2002 11 18	644	0.4−	0.1+	2002 12 31	699	1.1−	0.2+	2006 11 20	704	0.7+	0.2+
2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2002 12 31	699	0.1−	0.1−	2006 11 20	704	0.1−	0.4+
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2003 01 19	644	0.4+	0.0	2006 11 20	704	0.6+	0.6−
2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2003 01 19	644	0.3+	0.2+	2006 11 20	691	0.1+	0.1−
2002 12 01	704	0.1−	0.2−	2003 01 19	644	0.6+	0.2+	2006 11 20	691	0.1+	0.2−
2002 12 01	704	0.3+	0.4+	2004 04 13	683	(2.1−	1.6+)	2006 11 20	691	0.2+	0.1−
2002 12 01	704	0.2+	0.2+	2004 04 13	683	(1.7−	2.2+)	2006 11 28	691	0.2+	0.2−
2002 12 01	704	0.5+	1.1+	2004 04 13	683	0.4+	0.8+	2006 11 28	691	0.3+	0.0
2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2004 04 14	691	0.0	0.3+	2006 11 28	691	0.3+	0.1−
2002 12 05	704	0.3−	0.2+	2004 04 14	691	0.1−	0.4+	2006 11 29	704	1.1−	0.8+
2002 12 05	704	0.1+	0.4+	2004 04 14	691	0.1−	0.4+	2006 11 29	704	0.8−	1.4+
2002 12 05	704	0.2+	0.2−	2004 04 23	704	0.5+	1.1−	2006 11 29	704	1.4−	1.1+
2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2004 04 23	704	1.4+	0.5+	2006 11 29	704	1.0−	1.4+
2002 12 05	608	0.6−	0.5+	2004 04 23	704	0.5+	0.2+	2006 11 29	704	(1.8−	0.8+)
2002 12 05	608	0.4−	0.7+	2004 04 25	699	0.4+	0.6+	2006 12 12	691	0.1+	0.1−
2002 12 05	608	0.6−	0.8+	2004 04 25	699	0.7−	0.3+	2006 12 12	691	0.0	0.0
2002 12 10	644	0.1−	0.0	2004 04 25	699	0.4+	0.1−	2006 12 12	691	0.5−	0.2+
2002 12 10	644	0.2+	0.0	2004 04 25	699	(1.2+	3.6−)	2006 12 13	704	0.5+	0.2−
2002 12 10	644	0.1+	0.3+	2005 07 02	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.1+	0.2−
2002 12 11	704	0.3−	0.2+	2005 07 02	691	0.1−	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.2−
2002 12 11	704	0.4−	0.2+	2005 07 02	691	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.2−	0.2−
2002 12 11	704	0.6−	0.7+	2005 07 11	691	0.5−	0.5+	2006 12 13	704	0.3−	0.2−
2002 12 11	704	0.0	0.1−	2005 07 11	691	0.2−	0.2+				

(147217)* 2002 XT₇

Discovered 2002 Dec. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	348.75046		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23834577	ω	186.87189	−0.03267349	−0.97486972
a	2.5763078	Ω	265.16974	+0.92719627	+0.05275231
e	0.1072267	i	12.77671	+0.37314813	−0.21643987
P	4.14	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.4+	0.7−	2002 12 05	699	1.0+	0.7−	2006 09 28	703	0.3+	0.1−
1998 12 17	704	0.8+	1.2−	2002 12 05	699	0.6−	0.5+	2006 10 19	703	0.9+	0.1+
1998 12 17	704	1.4−	1.5−	2002 12 05	699	0.3−	0.1+	2006 10 19	703	0.3+	0.1−
1998 12 17	704	(2.7−	1.6−)	2002 12 05	699	0.7−	0.5+	2006 10 19	703	0.3−	0.3+
2000 05 03	645	0.0	0.1+	2002 12 05	704	0.5−	0.2−	2006 10 19	703	0.8−	0.2−
2000 05 03	645	0.0	0.1+	2002 12 05	704	0.6−	0.3−	2006 10 19	703	0.4+	0.1−
2002 10 13	644	0.1−	0.4−	2002 12 05	704	0.2+	0.1+	2006 10 19	703	0.2−	0.5−
2002 10 13	644	0.1−	0.0	2002 12 11	644	0.1−	0.4+	2006 10 19	703	0.3−	0.5−
2002 10 13	644	0.4+	0.4−	2002 12 11	644	0.3−	0.4+	2006 10 20	703	0.1−	0.1−
2002 10 20	644	0.1+	0.3+	2002 12 11	644	0.3−	0.1+	2006 10 20	703	0.1+	0.7+
2002 10 20	644	0.2−	0.3+	2002 12 27	644	0.1+	0.2+	2006 10 20	703	0.1+	0.7−
2002 10 20	644	0.0	0.1+	2002 12 27	644	0.1+	0.3+	2006 10 20	703	0.3+	0.7+
2002 11 07	704	1.1+	0.8−	2002 12 27	644	0.0	0.3+	2006 10 24	644	0.1+	0.3+
2002 11 07	699	0.4+	0.8−	2002 12 31	704	0.4−	0.1+	2006 10 24	644	0.1−	0.1−
2002 11 07	704	0.5+	0.5−	2002 12 31	704	0.7+	0.5+	2006 10 24	644	0.7+	0.4+
2002 11 07	699	1.1+	0.3+	2002 12 31	704	0.3−	0.2−	2006 10 27	703	0.4+	1.3+

2002 11 07	704	0.2+	1.1+	2002 12 31	704	0.2+	0.6+	2006 10 27	703	0.3-	0.2-
2002 11 07	699	1.0-	0.2+	2004 03 16	E12	0.3-	0.4+	2006 10 27	703	0.1+	1.1+
2002 11 07	704	0.3-	0.3-	2004 03 16	E12	0.3+	0.3-	2006 10 27	703	0.1-	0.2+
2002 11 07	699	0.1+	0.3-	2004 03 16	E12	0.3-	0.1-	2006 11 22	703	0.1+	0.6-
2002 11 14	644	0.4-	0.3+	2004 03 16	E12	0.2+	0.3-	2006 11 22	703	0.1-	0.7-
2002 11 14	644	0.4+	0.1+	2004 04 13	644	0.3+	0.2+	2006 11 22	703	0.7+	0.5+
2002 11 14	644	0.3+	0.0	2004 04 13	644	0.2-	0.6+	2006 11 22	703	0.0	0.3+
2002 11 25	644	0.3-	0.2+	2004 04 13	644	0.4+	0.1+	2006 12 15	644	0.3-	0.8+
2002 11 25	644	0.5-	0.1+	2006 09 17	703	0.6+	0.4-	2006 12 15	644	0.4+	0.3+
2002 11 25	644	0.5-	0.2+	2006 09 17	703	0.8-	0.4+	2006 12 15	644	0.3+	0.1+
2002 12 02	704	0.3-	0.2+	2006 09 17	703	0.6+	0.6-	2006 12 25	703	0.3-	0.5+
2002 12 02	704	0.1-	0.1+	2006 09 17	703	0.3-	1.0+	2006 12 25	703	3.0-	0.5-
2002 12 02	704	0.1+	0.1+	2006 09 28	703	1.0+	0.9+	2006 12 25	703	(2.1-	3.1-)
2002 12 02	704	0.2+	0.8+	2006 09 28	703	0.2+	0.6+	2006 12 25	703	1.2-	0.2+
2002 12 02	704	0.2+	1.3+	2006 09 28	703	0.2+	0.0				

(147218)* 2002 XA₁₁ = 1998 OZ₁

Discovered 2002 Dec. 3 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41306)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	114.12165		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27850340	ω	87.05649	+0.92791531	-0.37216623
<i>a</i>	2.3222860	Ω	294.79198	+0.33189446	+0.85108957
<i>e</i>	0.2329583	<i>i</i>	1.36177	+0.16976232	+0.37032262
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 06 30	691	0.0	0.0	2002 11 06	704	0.6-	0.2+	2002 12 31	704	0.8-	0.4+
1998 06 30	691	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	1.1-	0.3-	2002 12 31	704	0.8-	0.3+
1998 06 30	691	0.5+	1.1+	2002 11 06	704	0.5-	0.6-	2002 12 31	704	0.4+	0.0
1998 07 16	691	0.3+	0.3+	2002 12 03	644	0.2+	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.5-
1998 07 16	691	0.1+	0.4+	2002 12 03	644	0.9+	0.4-	2005 06 08	691	0.1+	0.3-
1998 07 16	691	0.3+	0.2+	2002 12 03	644	0.4+	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.2-
1998 07 25	691	0.6-	0.0	2002 12 05	704	0.6-	0.2+	2005 06 12	691	0.1-	0.2+
1998 07 25	691	0.9-	0.2+	2002 12 05	704	0.2+	0.7+	2005 06 12	691	0.1-	0.3-
1998 07 25	691	0.6-	0.1+	2002 12 05	704	0.3+	0.4+	2005 06 12	691	0.2+	0.2-
2000 02 11	691	0.3+	0.3+	2002 12 05	704	0.2+	0.9+	2005 06 16	691	0.1+	0.4-
2000 02 11	691	0.2+	0.1-	2002 12 05	704	0.6+	0.3-	2005 06 16	691	0.0	0.5-
2000 02 11	691	0.3-	0.3-	2002 12 10	704	0.1+	0.5-	2005 06 16	691	0.3+	0.6-
2002 10 02	704	0.4+	1.1-	2002 12 10	704	0.0	0.8+	2006 12 01	G96	(2.9-	0.1-)
2002 10 02	704	0.2-	0.6-	2002 12 10	704	0.1+	0.1-	2006 12 01	G96	0.3-	0.2+
2002 10 02	704	1.1-	0.4+	2002 12 10	704	1.3+	0.1-	2006 12 01	G96	0.4+	0.4+
2002 10 11	704	0.1+	0.7-	2002 12 10	704	0.2+	0.1-	2006 12 01	G96	0.2-	0.6+
2002 10 11	704	0.1+	0.1-	2002 12 10	704	0.1+	0.7-	2006 12 16	G96	0.1-	0.5+
2002 10 11	704	0.5+	0.6-	2002 12 10	704	0.6+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3+	1.4+
2002 11 06	704	1.0-	0.3-	2002 12 10	704	0.8+	0.3-	2006 12 16	G96	0.4-	0.7+
2002 11 06	704	0.6-	0.8-	2002 12 10	704	(1.6+	0.3+)	2006 12 16	G96	0.0	0.4+

(147219)* 2002 XQ₁₂

Discovered 2002 Dec. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.76369		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24571141	ω	91.42713	-0.91479885	-0.37600654
<i>a</i>	2.5245608	Ω	66.50472	+0.27597963	-0.84855296
<i>e</i>	0.1731446	<i>i</i>	9.25659	+0.29492083	-0.37225927
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 29	704	0.6-	0.3+	2004 05 19	704	1.0+	0.2-	2006 11 27	H07	0.1-	0.3+
2000 05 29	704	0.8-	0.3+	2004 06 09	E12	0.9+	0.8+	2006 11 27	H07	0.3+	0.3+
2000 05 29	704	0.3-	0.2+	2004 06 09	E12	0.4+	0.5+	2006 11 27	H07	0.5+	0.0
2002 12 03	644	0.2-	0.2+	2004 06 09	E12	(0.4-	2.3+)	2006 11 30	691	0.1-	0.0
2002 12 03	644	0.0	0.4+	2004 06 09	E12	0.8-	1.4+	2006 11 30	691	0.1-	0.0
2002 12 03	644	0.1-	0.5+	2004 06 12	E12	0.7-	1.4+	2006 11 30	691	0.4-	0.0
2002 12 05	704	0.0	0.3+	2004 06 12	E12	0.6-	0.9+	2006 12 08	644	0.1-	0.0

2002 12 05	704	0.5-	0.3+	2004 06 12	E12	(1.5-	2.5+)	2006 12 08	644	0.4-	0.3+
2002 12 05	704	0.4-	0.2+	2004 06 12	E12	(0.7-	2.2+)	2006 12 08	644	0.2-	0.1+
2002 12 05	704	0.2+	0.8+	2006 09 28	G96	0.0	0.4+	2006 12 08	644	0.2-	0.1+
2002 12 05	704	0.1-	0.5+	2006 09 28	G96	0.0	0.0	2006 12 08	644	0.6-	0.4+
2002 12 10	704	0.0	0.3+	2006 09 28	G96	0.0	0.2+	2006 12 08	644	0.2-	0.2-
2002 12 10	704	0.2+	0.3-	2006 09 28	G96	0.3+	0.0	2006 12 12	703	0.8-	0.0
2002 12 10	704	0.4+	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.1+	1.0-
2002 12 10	704	0.4+	0.5+	2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.3+	0.4-
2002 12 10	704	0.1-	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.3-	0.6-
2003 01 05	704	0.2+	0.4-	2006 11 11	G96	0.4-	0.4-	2006 12 14	704	0.7+	0.5-
2003 01 05	704	0.3+	0.6-	2006 11 11	G96	0.7+	0.4-	2006 12 14	704	0.1+	0.5+
2003 01 05	704	0.5+	0.2+	2006 11 11	G96	0.3+	0.4-	2006 12 14	704	0.2+	0.4+
2003 01 05	704	0.3+	0.5-	2006 11 11	G96	0.2+	0.1-	2006 12 14	704	0.1+	0.4-
2003 01 05	704	0.2+	0.6+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
2004 05 16	704	0.7+	1.0+	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.3-	0.5-
2004 05 16	704	0.3-	0.5+	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 12 16	G96	0.2-	0.6-
2004 05 16	704	1.4+	0.7-	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.1-	0.4-
2004 05 16	704	(0.2+	1.8-)	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.2+	0.3-
2004 05 16	704	(0.4+	1.8-)	2006 11 19	691	0.6-	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2004 05 19	704	0.0	0.2+	2006 11 26	H07	0.0	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2004 05 19	704	1.1+	0.0	2006 11 26	H07	(1.7+	0.0)	2006 12 20	644	0.2-	0.2-
2004 05 19	704	(1.9-	0.5+)	2006 11 26	H07	0.2+	1.0+				
2004 05 19	704	1.0+	0.0	2006 11 26	H07	0.2+	0.5+				

(147220)* 2002 XZ₁₄

Discovered 2002 Dec. 7 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.69986		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25311944	ω	331.90702	-0.43153741	-0.90207305
<i>a</i>	2.4750599	Ω	143.65715	+0.82963426	-0.39960642
<i>e</i>	0.1282367	<i>i</i>	0.60901	+0.35423503	-0.16303045
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 19	691	0.6-	0.6+	2002 12 06	704	1.3-	0.7+	2004 05 13	691	0.1-	0.3+
1993 07 19	691	0.6+	0.0	2002 12 06	704	0.4+	0.7+	2004 06 13	691	0.1-	0.4+
1998 12 14	691	0.4-	0.2-	2002 12 06	704	0.4-	0.4-	2004 06 13	691	0.1+	0.6+
1998 12 14	691	0.6-	0.1+	2002 12 07	333	0.3+	0.1+	2004 06 13	691	0.3+	0.6+
1998 12 14	691	0.5-	0.1-	2002 12 07	333	0.2+	0.2-	2005 07 11	G96	0.9+	0.5+
1998 12 24	691	0.6+	0.3+	2002 12 07	333	0.1-	0.1-	2005 07 11	G96	0.1-	0.5+
1998 12 24	691	0.1+	0.5-	2002 12 08	333	0.3-	0.6-	2005 07 11	G96	0.6-	0.2+
1998 12 24	691	0.5+	1.1-	2002 12 08	333	0.9-	0.4-	2005 07 11	G96	0.6+	0.1+
1999 01 17	691	0.5+	0.9-	2002 12 11	704	0.2+	0.9+	2006 12 14	704	0.7+	0.2-
1999 01 17	691	0.4+	0.1-	2002 12 11	704	0.3+	0.6+	2006 12 14	704	0.7+	0.0
1999 01 17	691	0.9+	0.3-	2002 12 11	704	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.5+	0.6+
2000 04 27	691	0.4+	0.4-	2002 12 11	704	0.2+	0.4+	2006 12 22	691	0.3+	0.2+
2000 04 27	691	0.0	0.4-	2003 01 04	291	0.9-	0.5+	2006 12 22	691	0.3-	0.7+
2000 04 27	691	0.0	0.2-	2003 01 04	291	0.1-	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.1+
2002 12 05	704	0.3-	1.0+	2003 01 04	291	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2002 12 05	704	0.2+	0.2+	2004 04 21	691	0.6-	0.3-	2006 12 22	704	0.1+	0.7+
2002 12 05	704	0.4-	0.1-	2004 04 21	691	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.5+	1.1+
2002 12 05	704	0.8-	1.4+	2004 04 21	691	0.0	0.2-	2006 12 22	704	0.9+	0.0
2002 12 06	704	0.4-	0.9+	2004 05 13	691	0.2+	0.1-				
2002 12 06	704	0.3-	0.4-	2004 05 13	691	0.2-	0.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111959

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	300.39361		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23793974	ω	271.63557	-0.97801466	-0.15987342
<i>a</i>	2.5792379	Ω	259.18007	+0.19903596	-0.90722162
<i>e</i>	0.1350860	<i>i</i>	7.83486	-0.06222548	-0.38908794
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	645	0.0	0.1+	2003 01 11	291	1.0+	0.1+	2005 08 26	644	0.2-	0.2-
2001 11 18	645	0.1-	0.0	2004 04 14	644	0.2-	0.3+	2005 08 26	644	0.4+	0.6+
2002 12 05	704	0.1+	0.2-	2004 04 14	644	0.1+	0.2+	2006 11 13	691	0.3-	0.1+
2002 12 05	704	1.2-	0.4+	2004 04 14	644	0.1-	0.3+	2006 11 13	691	0.1+	0.3+
2002 12 05	704	0.2-	1.1+	2004 04 25	704	0.3+	0.0	2006 11 13	691	0.0	0.6+
2002 12 05	704	0.4+	0.7+	2004 04 25	704	1.1+	0.4+	2006 11 15	703	0.3+	0.3+
2002 12 06	704	0.6-	0.6-	2004 04 25	704	0.6+	0.8+	2006 11 15	703	0.2-	0.3+
2002 12 06	704	1.1+	0.5+	2004 05 19	E12	(2.1-	0.4+)	2006 11 15	703	1.1-	0.1-
2002 12 06	704	0.3-	0.1-	2004 05 19	E12	1.1+	1.3-	2006 11 15	703	0.4+	0.2+
2002 12 06	704	0.0	0.2+	2004 05 19	E12	(2.0+	0.3+)	2006 11 17	691	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.6+	0.5-	2004 05 19	E12	0.4-	0.7+	2006 11 17	691	0.3-	0.2+
2002 12 11	291	0.3-	0.1-	2004 05 20	E12	0.7-	1.0+	2006 11 17	691	0.0	0.2+
2002 12 11	291	0.4-	0.1+	2004 05 20	E12	0.2-	1.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.3-
2002 12 11	291	(3.1-	0.6+)	2004 05 20	E12	1.1-	1.0+	2006 12 16	691	0.0	0.3+
2002 12 13	704	0.0	0.3+	2004 05 20	E12	(0.3-	1.7+)	2006 12 16	691	0.2-	0.1-
2002 12 13	704	0.6-	0.6-	2004 06 12	E12	0.1+	1.3+	2006 12 25	703	0.8-	0.2-
2002 12 13	704	0.5-	1.2-	2004 06 12	E12	0.9+	0.6+	2006 12 25	703	1.4+	0.6-
2002 12 13	704	0.2-	0.6+	2004 06 12	E12	0.2-	1.2+	2006 12 25	703	1.0+	1.5-
2003 01 11	291	0.0	0.7+	2004 06 12	E12	0.2+	1.1+	2006 12 25	703	1.7+	0.8+
2003 01 11	291	0.2+	0.0	2005 08 26	644	0.1-	0.1+				

(147222)* 2002 XS₂₈ = 1993 OV₇ = 1998 YN₃₃

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 75813, *MPO* 89381)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.13234		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24372121	ω	157.13695	+0.57779772	-0.81566723
<i>a</i>	2.5382857	Ω	257.55556	+0.74417789	+0.54104941
<i>e</i>	0.2120052	<i>i</i>	1.69751	+0.33518511	+0.20482312
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 20	809	1.2-	1.6-	2003 01 08	704	0.1+	0.7-	2006 12 01	704	1.1-	1.2+
1993 07 20	809	(0.3-	2.1-)	2003 01 08	704	0.2-	0.2-	2006 12 08	644	0.0	0.2-
1993 07 20	809	0.5+	0.6-	2003 01 08	704	0.3-	0.2-	2006 12 08	644	0.0	0.3-
1998 12 15	704	1.2+	0.2-	2003 01 08	704	0.1+	0.3-	2006 12 08	644	0.0	0.2-
1998 12 15	704	0.4+	0.5-	2003 01 08	704	0.5-	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.3-
1998 12 15	704	(1.2-	3.3-)	2004 04 12	644	0.3+	0.1+	2006 12 09	644	0.0	0.2-
1998 12 15	704	(4.8-	2.6-)	2004 04 12	644	0.0	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.2-
1998 12 22	704	1.3+	0.7-	2004 04 12	644	0.6+	0.4+	2006 12 13	G96	0.3+	0.3-
1998 12 22	704	(0.9+	2.6-)	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	0.2+	1.7+
1998 12 22	704	(0.5+	3.0-)	2004 04 19	691	0.2+	0.2+	2006 12 13	703	0.1-	0.0
1998 12 22	704	(0.9+	2.2-)	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.5+	0.3-
2002 09 07	704	0.6+	0.3+	2006 08 29	703	0.4+	1.1-	2006 12 13	703	0.2-	0.1+
2002 09 07	704	0.5+	0.3+	2006 08 29	703	0.7+	0.7+	2006 12 13	G96	0.4+	0.0
2002 09 07	704	0.1+	0.2-	2006 08 29	703	0.7+	0.0	2006 12 13	703	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.1+	0.6-	2006 08 29	703	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.6+	0.4-
2002 09 07	704	0.9-	0.1-	2006 09 27	704	0.1+	0.8+	2006 12 14	704	0.6-	0.3-
2002 10 03	704	0.8+	0.8+	2006 09 27	704	0.5+	0.3+	2006 12 14	704	0.8-	0.0
2002 10 03	704	1.2+	0.0	2006 09 27	704	0.6+	0.4+	2006 12 14	704	0.9-	0.0
2002 10 03	704	1.2+	0.2-	2006 09 27	704	0.8+	0.3-	2006 12 15	704	0.5-	0.3-
2002 10 03	704	1.4+	0.0	2006 09 27	704	0.2-	0.4+	2006 12 15	704	0.2-	0.4-
2002 10 11	704	0.4+	0.0	2006 11 10	691	0.3+	0.0	2006 12 15	704	0.4-	0.1-
2002 10 11	704	1.3+	0.6-	2006 11 10	691	0.4+	0.1+	2006 12 15	704	0.5-	0.1-
2002 10 11	704	0.6+	0.5-	2006 11 10	691	0.4+	0.0	2006 12 15	704	0.1-	0.3+
2002 10 11	704	1.2+	0.4+	2006 11 15	703	0.3-	0.3-	2006 12 15	704	0.0	0.1+

2002 11 14	704	0.3-	0.6+	2006 11 15	703	0.1-	0.2-	2006 12 15	704	0.1+	0.5-
2002 11 14	704	0.4-	0.2+	2006 11 15	703	0.1+	0.1-	2006 12 15	704	0.6-	0.9-
2002 11 14	704	1.2-	0.9+	2006 11 15	703	0.2+	0.4-	2006 12 15	704	0.3-	0.0
2002 11 14	704	(1.7-	0.3+)	2006 11 16	704	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.2-	0.6-
2002 12 05	704	0.1+	0.5-	2006 11 16	704	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.2-	0.4-
2002 12 05	704	0.0	0.3-	2006 11 16	704	0.5-	0.1+	2006 12 20	644	0.4-	0.2-
2002 12 05	704	0.3-	0.3-	2006 11 16	704	0.2-	0.1-	2006 12 20	644	0.1-	0.2-
2002 12 05	704	0.1+	0.2-	2006 11 16	704	0.4-	0.3+	2006 12 20	644	0.5-	0.1-
2002 12 05	704	0.1+	0.7-	2006 11 18	704	0.6+	0.6+	2006 12 20	644	0.4-	0.1+
2002 12 08	291	0.3-	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.2-	0.2-
2002 12 08	291	1.1-	0.0	2006 11 18	704	0.3+	0.4+	2006 12 20	644	0.2-	0.3-
2002 12 08	291	1.0-	0.2-	2006 11 18	704	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.6+
2002 12 10	704	0.1-	0.5-	2006 11 18	704	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.2+	0.6+
2002 12 10	704	0.1-	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.3+	1.5+
2002 12 10	704	0.1-	0.2-	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.5+	0.7+
2002 12 10	704	0.4+	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.2+	1.1+
2002 12 10	704	0.0	0.4-	2006 11 21	704	0.4+	0.9+	2006 12 27	703	0.0	0.3-
2002 12 10	704	0.2+	0.2-	2006 11 21	704	0.4+	0.6+	2006 12 27	G96	0.2+	0.4-
2002 12 10	704	0.7-	0.6-	2006 11 21	704	0.2+	0.7+	2006 12 27	703	0.2-	0.2-
2002 12 10	704	0.6+	0.8+	2006 11 21	704	0.7+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2002 12 10	704	0.2+	0.4-	2006 11 21	704	0.8-	0.1+	2006 12 27	703	0.0	0.1+
2002 12 31	704	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2002 12 31	704	0.4+	0.2+	2006 11 28	704	0.4-	0.2+	2006 12 27	703	0.2-	0.1-
2002 12 31	704	0.3+	0.4+	2006 11 28	704	0.6-	0.3+	2006 12 27	G96	0.5+	0.3-
2002 12 31	704	0.4+	0.0	2006 11 28	704	1.2-	0.5-	2006 12 29	704	0.6+	0.6+
2003 01 04	704	0.2+	0.6-	2006 12 01	704	(1.5-	3.8+)	2006 12 29	704	0.9-	0.2-
2003 01 04	704	0.3+	0.6-	2006 12 01	704	(2.1-	0.9+)	2006 12 29	704	1.1+	0.0
2003 01 04	704	0.0	1.0-	2006 12 01	704	0.8-	0.9+	2006 12 29	704	0.5+	0.4-
2003 01 04	704	0.1+	0.9-	2006 12 01	704	1.1-	1.2+				

(147223)* 2002 XB₂₉ = 2002 YM₁₈

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

Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 43525)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.88398		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24107943	ω	250.94170	+0.90417942	+0.42500125
<i>a</i>	2.5567952	Ω	83.88849	-0.37393069	+0.83599136
<i>e</i>	0.1446515	<i>i</i>	2.46816	-0.20648344	+0.34712013
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 19	691	0.1-	1.1-	2004 02 23	704	0.3+	0.4-	2006 11 15	703	1.4+	0.5-
1996 03 19	691	0.2-	0.8-	2004 02 23	704	0.4+	0.3+	2006 11 15	703	0.9-	0.2-
1996 03 19	691	0.2-	0.8-	2004 02 23	704	0.2-	0.3-	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2001 07 26	608	0.1-	0.1+	2004 02 23	704	(2.0+	0.2-)	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2001 07 26	608	0.6-	0.5-	2004 02 23	704	0.7+	0.8+	2006 11 19	691	0.3+	0.2+
2001 07 26	608	0.3+	0.3-	2004 02 26	704	0.3-	1.1+	2006 12 12	703	0.3+	0.0
2002 12 05	704	1.1+	0.2+	2004 02 26	704	0.1-	0.6+	2006 12 12	703	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	0.6+	0.1+	2004 02 26	704	0.3-	1.0+	2006 12 12	703	0.2-	0.5-
2002 12 05	704	0.5+	0.2-	2004 02 26	704	0.6+	0.1+	2006 12 12	703	0.2+	0.4+
2002 12 05	704	0.8+	0.0	2004 03 15	691	0.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	0.4+
2002 12 08	291	0.0	0.2-	2004 03 15	691	0.2-	0.5+	2006 12 14	704	0.2-	0.3+
2002 12 08	291	0.3-	0.2-	2004 03 15	691	0.4-	0.3+	2006 12 14	704	0.9+	0.8+
2002 12 08	291	0.5-	0.1-	2004 03 15	704	0.0	0.7-	2006 12 14	704	0.0	0.3-
2002 12 11	704	0.4+	0.1-	2004 03 15	704	0.3+	0.2-	2006 12 14	704	0.4-	0.5+
2002 12 11	704	0.6+	0.1+	2004 03 15	704	(1.6+	0.6+)	2006 12 15	G96	0.1+	0.7-
2002 12 11	704	0.5+	0.8+	2004 03 19	704	0.7+	0.5-	2006 12 15	G96	0.3+	0.5-
2002 12 11	704	0.2-	1.2+	2004 03 19	704	1.0+	1.2+	2006 12 15	G96	0.1-	0.5-
2002 12 31	704	0.2+	0.3+	2004 03 19	704	0.4-	0.1-	2006 12 15	G96	0.1+	0.6-
2002 12 31	704	0.2+	0.4-	2004 03 19	704	1.0-	0.7+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2002 12 31	704	0.6+	0.4-	2004 03 20	699	0.6-	0.5+	2006 12 20	644	0.6+	0.1+
2002 12 31	704	0.4+	0.9-	2004 03 20	699	0.3+	1.0+	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2002 12 31	704	0.7-	0.0	2004 03 20	699	1.4-	0.1-	2006 12 21	703	0.6+	0.2+
2003 01 04	704	0.1+	0.0	2004 03 20	699	1.2+	0.9+	2006 12 21	703	0.1+	0.1+
2003 01 04	704	0.3+	0.1-	2004 03 30	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	703	0.3-	1.0+

2003 01 04	704	0.4−	0.3+	2004 03 30	691	0.1+	0.2−	2006 12 21	703	0.7−	0.6−
2003 01 04	704	0.4−	0.3−	2004 03 30	691	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	0.2−	0.8−
2003 01 05	291	0.1−	0.3−	2004 04 19	704	0.4+	0.1−	2006 12 22	704	0.1−	1.3+
2003 01 05	291	0.2−	0.1−	2004 04 19	704	0.6+	0.7+	2006 12 22	704	1.2−	0.7+
2003 01 05	291	0.5−	0.0	2004 04 19	704	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.4+	0.3+
2003 01 08	704	0.6−	0.1−	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−	2006 12 22	704	0.5+	1.0+
2003 01 08	704	0.4−	0.2+	2006 11 11	G96	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2003 01 08	704	1.0−	1.3−	2006 11 11	G96	0.1−	0.6−	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2004 02 18	704	(1.6+	0.4−)	2006 11 11	G96	0.2−	0.7−	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2004 02 18	704	0.0	0.1+	2006 11 15	703	0.0	0.1+				
2004 02 18	704	0.3−	0.3+	2006 11 15	703	0.6+	0.4+				

(147224)* 2002 XB₃₁ = 2004 EX₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 61652)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26450916	ω	304.11203	−0.45326413	+0.88817304		
<i>a</i>	2.4034895	Ω	298.76119	−0.78683657	−0.43846859		
<i>e</i>	0.0723781	<i>i</i>	4.94073	−0.41885539	−0.13745521		
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.3+	0.6+	2004 03 31	704	0.6+	0.3−	2005 08 29	699	0.7+	0.4+
2000 03 11	699	1.0+	1.3+	2004 04 15	703	0.4+	0.2+	2005 08 29	699	0.2+	1.4+
2000 03 11	699	0.5+	0.1+	2004 04 15	703	1.0+	0.9+	2005 08 29	699	0.1+	1.1+
2000 03 11	699	0.7−	0.8+	2004 04 15	703	1.0−	0.9+	2005 08 30	691	0.2−	0.1+
2001 08 24	704	0.0	0.9−	2004 04 15	703	0.7+	0.5+	2005 08 30	691	0.6+	0.3+
2001 08 24	704	0.6+	0.8−	2004 04 17	704	0.3−	0.1+	2005 08 30	691	0.0	0.0
2001 08 24	704	0.3+	0.6−	2004 04 17	704	0.0	0.2−	2005 09 06	699	0.1+	0.2+
2002 12 06	704	0.1−	0.4−	2004 04 17	704	0.2+	0.2−	2005 09 06	699	0.1+	0.6−
2002 12 06	704	0.3−	0.2−	2004 04 17	704	0.0	0.5+	2005 09 06	699	0.2+	0.4+
2002 12 06	704	0.1+	0.3+	2004 04 17	699	0.2−	1.1+	2005 09 06	699	0.5+	0.1+
2002 12 07	704	0.5−	0.1+	2004 04 17	699	0.2−	0.4+	2005 09 12	691	0.0	0.1+
2002 12 07	704	0.8+	0.6+	2004 04 17	699	1.2−	0.7+	2005 09 12	691	0.1+	0.2−
2002 12 07	704	(1.9−	1.1+)	2004 04 17	699	0.6−	0.7+	2005 09 12	691	0.1+	0.1+
2002 12 07	704	0.9+	0.6+	2004 04 21	703	0.5+	1.2+	2005 09 28	644	0.1−	0.2+
2002 12 11	704	0.1+	0.5+	2004 04 21	703	1.4+	1.5+	2005 09 28	644	0.5−	0.5+
2002 12 11	704	0.5+	0.3+	2004 04 21	703	0.9+	1.0−	2005 09 28	644	0.3−	0.6+
2002 12 11	704	0.0	1.2−	2004 04 21	703	(1.9−	0.3−)	2005 09 30	703	(0.2+	1.6−)
2002 12 14	704	(0.3−	1.6+)	2004 04 21	704	0.4−	0.3+	2005 09 30	703	0.4−	0.5−
2002 12 14	704	1.2+	0.1+	2004 04 21	704	1.0+	0.4+	2005 09 30	703	(2.0−	0.8+)
2002 12 14	704	1.3−	0.6−	2004 04 21	704	(0.4+	1.6+)	2005 09 30	703	1.4−	0.5+
2002 12 14	704	0.9−	1.3+	2004 04 21	704	0.8+	1.0+	2005 10 10	691	0.5−	0.3+
2002 12 14	704	1.2−	0.3−	2004 05 23	699	1.2−	0.3−	2005 10 10	691	0.0	0.6+
2004 03 14	644	0.2+	0.4+	2004 05 23	699	0.0	0.7+	2005 10 10	691	0.5−	0.5+
2004 03 14	644	0.1+	0.5+	2004 05 23	699	0.4+	0.6+	2006 12 15	704	0.3−	0.5+
2004 03 14	644	0.0	0.5+	2004 05 23	699	0.9+	1.4−	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2004 03 15	644	0.0	0.6+	2005 05 16	291	0.9−	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2004 03 15	644	0.2+	0.8+	2005 05 16	291	0.8−	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	1.4+
2004 03 15	644	0.2+	0.8+	2005 05 16	291	1.2−	0.5+	2006 12 18	704	(0.3−	1.6+)
2004 03 27	703	0.6−	0.6−	2005 08 26	699	0.8+	1.0+	2006 12 18	704	(0.2+	1.9+)
2004 03 27	703	1.4+	0.3−	2005 08 26	699	0.8−	0.7+	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2004 03 27	703	0.1−	0.1−	2005 08 26	699	0.9+	1.0+	2006 12 21	691	0.2−	0.6+
2004 03 27	703	(1.6−	1.2+)	2005 08 26	699	0.8+	0.5−	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2004 03 31	704	0.1+	0.0	2005 08 27	644	0.3−	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2004 03 31	704	0.1+	0.7+	2005 08 27	644	0.3−	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2004 03 31	704	0.4+	0.7+	2005 08 27	644	0.3−	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.5−
2004 03 31	704	1.0+	0.0	2005 08 29	699	0.7−	1.2+				

(147225)* 2002 XQ₃₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26188478	ω	54.95204	+0.96512453	+0.22653780		
<i>a</i>	2.4195200	Ω	291.64004	−0.26148858	+0.85828561		
<i>e</i>	0.2490196	<i>i</i>	8.11473	+0.01258448	+0.46046328		
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 19	691	0.4−	0.0	2002 12 07	704	0.0	0.4−	2006 11 02	G96	0.3+	0.6−
1995 12 19	691	0.5−	1.6−	2002 12 07	704	0.1−	0.0	2006 11 02	G96	0.0	0.3−
1995 12 19	691	0.1−	0.3−	2002 12 07	704	0.6−	0.2−	2006 11 02	G96	0.2−	0.4−
1998 08 29	704	1.1−	1.7−	2002 12 07	704	0.0	0.1−	2006 11 22	G96	0.0	0.2−
1998 08 29	704	1.4+	0.8+	2002 12 07	704	0.5+	0.4−	2006 11 22	G96	0.0	0.2−
1998 08 29	704	0.4−	1.0−	2002 12 07	704	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−
1998 08 29	704	(1.8+	2.8−)	2002 12 10	704	0.4−	1.0+	2006 11 22	G96	0.2+	0.3−
1998 08 29	704	0.2−	0.1−	2002 12 10	704	0.6−	0.5+	2006 12 09	691	0.1+	0.1+
1998 09 20	699	0.5+	0.1+	2002 12 10	704	(0.3−	2.2+)	2006 12 09	691	0.2−	0.3+
1998 09 20	699	0.1−	0.3+	2002 12 10	704	1.0−	0.6+	2006 12 09	691	0.1+	0.2−
1998 09 20	699	0.5−	0.1−	2002 12 10	704	0.4−	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.1−
1998 10 29	699	0.2+	0.9−	2002 12 11	704	0.9−	1.3+	2006 12 13	691	0.2−	0.0
1998 10 29	699	0.1−	0.6−	2002 12 11	704	0.0	0.2−	2006 12 13	691	0.1−	0.1−
1998 10 29	699	0.1+	0.6−	2002 12 11	704	0.3−	0.1−	2006 12 14	704	0.3−	0.6−
1998 11 26	699	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	0.6−	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.3−
1998 11 26	699	0.0	0.7+	2002 12 11	704	0.2−	0.3+	2006 12 14	704	0.2−	0.7−
1998 11 26	699	0.4−	1.0+	2002 12 14	704	(0.5−	1.5+)	2006 12 14	704	0.4+	0.0
2002 10 31	704	0.5+	0.3+	2002 12 14	704	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	0.6+	1.4−
2002 10 31	704	0.3+	0.4−	2002 12 14	704	0.0	1.1+	2006 12 15	703	0.2−	1.0+
2002 10 31	704	0.5+	0.4+	2002 12 14	704	0.3+	0.6+	2006 12 15	703	0.5+	0.5+
2002 11 06	704	0.9+	0.3+	2002 12 14	704	1.1+	0.8+	2006 12 15	703	0.0	1.0+
2002 11 06	704	0.9+	0.1+	2003 01 05	704	0.4+	0.8−	2006 12 15	703	0.5+	0.8+
2002 11 06	704	0.4−	0.7−	2003 01 05	704	0.2+	0.6−	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.6+	0.3+	2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2003 01 05	704	1.1+	0.3−	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 11 15	704	(1.6−	0.3−)	2003 01 05	704	0.6+	0.4+	2006 12 21	644	0.1+	0.2−
2002 11 15	704	0.8−	0.1+	2004 03 13	644	0.7+	1.0+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2002 11 15	704	(1.9−	1.9−)	2004 03 13	644	0.9+	0.6+	2006 12 21	644	0.2−	0.1+
2002 12 06	704	0.3+	0.2+	2004 03 13	644	0.7+	0.5+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2005 07 10	E12	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.5−	0.4+
2002 12 06	704	0.2+	0.1−	2005 07 10	E12	0.0	0.5−	2006 12 22	704	0.7−	1.3+
2002 12 06	704	0.4+	0.2+	2005 07 10	E12	0.2+	1.2+	2006 12 22	704	1.4−	0.4+
2002 12 06	704	0.6+	0.2+	2005 07 26	644	0.3+	0.6+	2006 12 22	704	0.9−	0.8+
2002 12 07	704	0.5−	0.6−	2005 07 26	644	0.0	0.8+	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2002 12 07	704	0.5−	0.5−	2005 07 26	644	0.1−	0.3+	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2002 12 07	704	0.2+	0.1−	2006 11 02	G96	0.0	1.0−	2006 12 25	691	0.2−	0.0

(147226)* 2002 XB₃₂ = 1998 SU₁₂₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41321)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

2007 JAN. 6

M.P.O. 111961

1998 10 11	699	1.7+	1.0+	2002 12 07	704	0.3+	0.1-	2006 12 14	691	0.1-	0.4+
1998 10 11	699	0.0	0.1+	2002 12 07	704	1.0+	0.2+	2006 12 14	691	0.2+	0.1-
1998 10 11	699	0.4+	1.4-	2002 12 11	704	0.3+	0.1-	2006 12 14	691	0.1-	0.2-
2000 02 06	691	0.4-	0.1+	2002 12 11	704	0.6+	0.6-	2006 12 21	691	0.1+	0.6-
2000 02 06	691	0.3-	0.4+	2002 12 11	704	0.4+	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.7-
2000 02 06	691	0.7+	0.2+	2002 12 11	704	0.2+	1.1+	2006 12 21	691	0.0	0.5-
2000 03 03	704	0.2-	0.2+	2002 12 14	704	0.7+	0.1-	2006 12 23	703	0.6+	0.6+
2000 03 03	704	0.5+	0.1+	2002 12 14	704	0.8+	1.1+	2006 12 23	703	0.4-	0.5+
2000 03 03	704	0.3+	0.0	2002 12 14	704	0.2+	0.5-	2006 12 23	703	0.1+	0.3-
2000 03 03	704	0.7+	0.2+	2003 01 05	704	0.6-	0.3+	2006 12 23	703	0.0	0.8+
2000 03 03	704	0.9-	0.5-	2003 01 05	704	0.4+	0.6+	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2002 11 12	704	(1.8-	0.1-)	2003 01 05	704	1.2+	0.9+	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2002 11 12	704	1.2-	0.0	2003 01 05	704	(0.9+	3.0+)	2006 12 25	691	0.4-	0.1-
2002 11 12	704	0.3-	0.2+	2004 03 18	704	1.1+	0.0				

(147227)* 2002 XM₃₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	101.58392		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26783526	ω	120.36221	+0.64117527	-0.76041291
<i>a</i>	2.3835497	Ω	289.39195	+0.66113560	+0.61569636
<i>e</i>	0.0899369	<i>i</i>	6.28592	+0.38960750	+0.20661608
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 12 28	691	0.0	0.5+	2002 12 09	333	0.1-	0.1-	2005 09 24	703	0.0	1.2-
1991 12 28	691	0.0	0.1+	2002 12 31	704	(0.0	1.5+)	2005 09 24	703	0.7+	0.9-
1991 12 28	691	0.3-	0.2-	2002 12 31	704	0.4+	1.4+	2005 09 24	699	0.2+	0.6+
1998 11 14	704	0.8+	1.5-	2002 12 31	704	(0.3-	1.7+)	2005 09 24	703	0.3-	0.6-
1998 11 14	704	1.3+	1.5-	2002 12 31	704	(0.4+	2.1+)	2005 09 24	699	0.6-	0.8+
1998 11 14	704	1.2+	1.5-	2003 01 04	704	0.1+	0.7+	2005 09 24	699	0.4+	0.7+
1998 11 14	704	1.0-	1.2-	2003 01 04	704	0.2-	0.7+	2005 09 26	A50	0.3-	0.2+
1998 11 14	704	1.5-	0.9-	2003 01 04	704	0.5-	1.3+	2005 09 26	A50	0.1+	0.1-
2001 06 29	691	0.1-	0.2+	2003 01 04	704	0.8-	0.8+	2005 10 08	704	0.1+	0.8-
2001 06 29	691	0.1-	0.2+	2003 01 08	704	1.2+	0.2+	2005 10 08	704	0.1-	0.8+
2001 06 29	691	0.0	0.1+	2003 01 08	704	1.2+	0.1+	2005 10 08	704	0.1+	1.3+
2001 07 17	608	0.4-	0.5+	2003 01 08	704	1.1+	0.1+	2005 10 08	704	0.8-	0.1+
2001 07 17	608	0.6-	0.6+	2003 01 08	704	1.5+	0.5+	2005 10 27	644	0.2-	0.1+
2001 07 17	608	0.3-	1.0+	2003 01 08	704	1.6+	0.6+	2005 10 27	644	0.2+	0.0
2001 08 19	704	(0.4+	1.6+)	2005 09 09	704	0.5-	0.1-	2005 10 27	644	0.1-	0.2-
2001 08 19	704	0.8+	1.2+	2005 09 09	704	1.0-	0.2+	2006 11 23	G96	0.2-	0.1+
2001 08 19	704	0.6+	0.9+	2005 09 09	704	0.1-	0.3-	2006 11 23	G96	0.4+	0.0
2001 08 19	704	0.9+	0.9+	2005 09 09	704	0.4-	0.1+	2006 11 23	G96	0.4+	0.2+
2002 12 05	704	1.0+	0.2+	2005 09 09	704	0.4-	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.3+
2002 12 05	704	0.0	0.4+	2005 09 23	644	0.3-	0.4-	2006 12 24	703	2.2-	2.2+
2002 12 05	704	0.5+	0.4+	2005 09 23	644	0.3-	0.2-	2006 12 24	703	0.9-	0.8-
2002 12 05	704	0.2+	0.9+	2005 09 23	644	0.3-	0.0	2006 12 24	703	1.3-	0.5-
2002 12 05	704	0.9+	1.1+	2005 09 24	703	1.0+	0.4+	2006 12 24	703	0.0	0.6-
2002 12 09	333	0.4-	0.4-	2005 09 24	699	0.8-	0.5+				

(147228)* 2002 XL₃₅ = 2004 EL₅₁

Discovered 2002 Dec. 8 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61654)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	121.19957		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26002026	ω	63.58967	+0.95773167	+0.28660010
<i>a</i>	2.4310726	Ω	279.74757	-0.27205163	+0.87449901
<i>e</i>	0.2276405	<i>i</i>	1.43649	-0.09347704	+0.39129512
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.2-	0.4+	2002 12 09	333	0.9-	1.2+	2006 10 21	G96	0.4-	0.4-
1994 09 12	691	0.1+	0.3+	2002 12 10	704	0.8-	0.2+	2006 10 21	G96	0.5-	1.0-
1994 09 12	691	(0.0	2.9+)	2002 12 10	704	0.2-	0.6+	2006 11 27	G96	0.0	0.3-

1994 09 14	691	0.5+	0.3+	2002 12 10	704	0.7-	0.5-	2006 11 27	G96	0.0	0.1+
1994 09 14	691	0.0	0.6+	2003 01 01	333	0.4-	0.0	2006 11 27	G96	0.1-	0.0
1994 09 14	691	0.1+	0.2-	2003 01 01	333	0.0	0.2-	2006 11 27	G96	0.3+	0.2-
1994 09 27	691	0.1-	0.5-	2004 03 14	691	0.3+	0.2-	2006 12 11	691	0.0	0.1-
1994 09 27	691	0.3-	0.4-	2004 03 14	691	0.3-	0.3-	2006 12 11	691	0.2-	0.1+
1994 09 27	691	0.5-	0.2-	2004 03 14	691	0.1-	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
1998 11 25	691	0.3+	0.2+	2004 03 18	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	G96	0.3+	0.2-
1998 11 25	691	0.4+	0.2-	2004 03 18	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.2-	0.4-
1998 11 25	691	0.5+	0.1-	2004 03 18	691	0.3-	0.1+	2006 12 12	G96	0.4+	0.4-
2002 12 08	333	1.4-	0.4+	2004 03 28	691	0.5+	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.1-
2002 12 08	333	0.0	0.4+	2004 03 28	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.2-
2002 12 08	333	0.0	0.3+	2004 03 28	691	0.4+	0.3+	2006 12 24	691	0.5-	0.0
2002 12 09	333	0.4-	0.3+	2006 10 21	G96	0.1-	0.6-	2006 12 24	691	0.7+	0.4+
2002 12 09	333	0.5-	0.6+	2006 10 21	G96	0.3+	0.3-				

(147229)* 2002 XF₄₃ = 1998 WQ₄₄

Discovered 2002 Dec. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41328)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	11.90201		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24212459	ω	9.61964	-0.54220363	-0.81540432
<i>a</i>	2.5494321	Ω	113.47320	+0.75546884	-0.57873880
<i>e</i>	0.0688952	<i>i</i>	12.77394	+0.36780708	-0.01331148
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.9-	0.4-	2002 12 27	699	(1.5-	0.8+)	2003 02 04	699	0.8+	0.1-
1998 11 15	691	0.6-	0.4-	2002 12 28	699	0.8-	0.0	2003 02 04	704	1.0+	0.1+
1998 11 15	691	0.6-	0.4-	2002 12 28	699	1.2-	0.4+	2003 02 04	704	0.1+	0.1+
1998 11 22	691	0.1-	0.4-	2002 12 28	699	0.5-	0.3-	2003 02 04	704	0.3+	0.7+
1998 11 22	691	0.2-	0.4-	2002 12 28	699	0.1-	0.1-	2003 02 04	704	0.3+	0.1-
1998 11 22	691	0.2-	0.2-	2003 01 04	704	0.2+	0.2+	2003 02 07	704	0.4+	0.7-
1998 11 26	327	0.5+	1.1-	2003 01 04	704	0.2+	0.1-	2003 02 07	704	0.8+	0.2+
1998 11 26	327	0.7+	0.4-	2003 01 04	704	0.2+	0.1+	2003 02 07	704	0.3+	0.6-
1998 11 26	327	0.8+	0.5-	2003 01 04	704	0.6+	0.0	2003 02 07	704	0.8+	0.7-
2001 07 27	644	0.2+	0.3+	2003 01 04	704	1.3+	0.3-	2003 02 07	704	0.4+	0.1-
2001 07 27	644	0.0	0.4+	2003 01 08	704	0.0	0.7+	2003 02 26	704	0.8+	0.2-
2001 07 27	644	0.0	0.4+	2003 01 08	704	0.7+	0.9+	2003 02 26	704	0.2+	0.4-
2001 08 26	644	0.1+	0.5+	2003 01 08	704	0.5+	0.1-	2003 02 26	704	0.3+	0.7-
2001 08 26	644	0.2+	0.4+	2003 01 08	704	0.9+	0.0	2003 03 07	644	0.2-	0.1+
2001 08 26	644	0.1+	0.4+	2003 01 08	704	0.7+	0.0	2003 03 07	644	0.3-	0.1+
2002 11 14	644	0.7+	0.4+	2003 01 14	599	0.1+	0.0	2003 03 07	644	0.1-	0.2+
2002 11 14	644	0.7+	0.2+	2003 01 14	599	0.1+	0.1-	2005 09 25	703	0.3+	1.1-
2002 11 14	644	0.7+	0.3+	2003 01 14	599	0.1+	0.0	2005 09 25	703	0.1-	0.3-
2002 12 05	704	0.2-	0.4+	2003 01 14	599	0.0	0.2+	2005 09 25	703	0.5-	1.2-
2002 12 05	704	0.8+	0.9+	2003 01 25	699	0.5+	0.5+	2005 09 25	703	0.0	0.7-
2002 12 05	704	0.0	0.2-	2003 01 25	699	1.0+	0.7+	2006 12 12	703	1.9-	0.8-
2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2003 01 25	699	0.1-	0.4+	2006 12 12	703	0.2-	1.5-
2002 12 09	291	0.3-	0.5+	2003 01 25	699	1.0+	0.2+	2006 12 12	703	1.0-	0.6-
2002 12 09	291	0.2-	0.4+	2003 01 26	608	0.2-	1.1+	2006 12 12	703	0.9-	0.4-
2002 12 09	291	0.0	0.4+	2003 01 26	608	0.2-	1.1+	2006 12 13	691	1.2+	0.1-
2002 12 10	704	0.9+	0.1-	2003 01 26	608	0.3-	1.1+	2006 12 13	691	0.2-	0.1+
2002 12 10	704	0.5-	0.4+	2003 01 29	645	0.2-	0.2-	2006 12 13	691	0.1-	0.1+
2002 12 10	704	0.7+	1.2+	2003 01 29	645	0.1-	0.2-	2006 12 21	699	0.8-	0.6-
2002 12 10	644	0.6+	1.4+	2003 01 30	699	0.4-	0.2+	2006 12 21	699	0.1-	0.5-
2002 12 10	644	0.2+	1.3+	2003 01 30	699	0.5-	1.2+	2006 12 21	699	0.4-	1.2+
2002 12 10	644	0.6+	1.3+	2003 01 30	699	0.0	0.2+	2006 12 21	699	0.1-	0.1+
2002 12 15	608	0.5+	0.2+	2003 01 30	699	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.1-
2002 12 15	608	0.2+	0.4-	2003 02 01	704	0.5+	0.3-	2006 12 22	704	1.0-	0.0
2002 12 15	608	0.4+	0.4+	2003 02 01	704	0.3-	1.1-	2006 12 22	704	0.1-	0.2-
2002 12 19	644	0.2-	0.6+	2003 02 01	704	0.4+	0.8+	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2002 12 19	644	0.4+	0.5+	2003 02 01	704	0.0	0.4+	2006 12 27	G96	0.5-	0.5-
2002 12 19	644	0.6+	0.7+	2003 02 01	704	0.3+	0.4-	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-
2002 12 27	699	0.1+	0.9+	2003 02 04	699	(1.6+	1.0+)	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2002 12 27	699	0.4+	0.0	2003 02 04	699	(2.8+	0.3-)	2006 12 27	G96	0.4-	0.3-
2002 12 27	699	0.2-	0.8+	2003 02 04	699	0.9+	0.2-				

(147230)* 2002 XU₄₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	122.58195	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.25825204	ω	284.62653	+0.95044504	+0.29140096
<i>a</i>	2.4421568	Ω	58.53610	-0.21310984	+0.86441142
<i>e</i>	0.1541340	<i>i</i>	7.29782	-0.22635907	+0.40972965
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	699	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.7-	0.2+	2005 06 11	704	0.1-	0.5+
1998 10 18	699	0.1+	0.2-	2002 12 11	704	0.6+	0.0	2005 06 11	704	0.1+	1.2+
1998 10 18	699	0.8+	1.0+	2002 12 11	704	0.3-	0.5+	2005 06 11	704	(0.1-	1.7+)
1998 11 11	704	0.8-	1.5-	2002 12 11	704	0.1-	0.0	2005 06 11	704	0.2-	0.0
1998 11 11	704	0.2+	1.5-	2002 12 11	704	0.1+	0.2-	2005 06 27	644	0.1+	0.5+
1998 11 11	704	1.4+	1.1-	2002 12 11	704	0.3-	0.5+	2005 06 27	644	0.1+	0.9+
1998 11 11	704	0.6+	0.7-	2002 12 14	704	(0.2+	1.8+)	2005 06 27	644	0.1-	0.6+
1998 11 11	699	0.5-	1.0-	2002 12 14	704	(0.1+	2.2+)	2006 11 22	704	1.1-	1.1+
1998 11 11	704	0.3-	0.7-	2002 12 14	704	(0.2+	2.0+)	2006 11 22	704	0.3+	0.8-
1998 11 11	699	0.4-	1.1-	2003 01 05	704	0.4+	0.1-	2006 11 22	704	0.7-	0.5+
1998 11 11	699	0.1-	0.2+	2003 01 05	704	0.5+	0.0	2006 11 22	704	0.5-	0.5+
1998 11 24	699	1.1+	0.4+	2003 01 05	704	0.2-	0.3+	2006 12 15	691	0.0	0.1+
1998 11 24	699	0.3-	0.3-	2003 01 05	704	0.2-	0.0	2006 12 15	691	0.4-	0.0
1998 11 24	699	0.7+	1.3+	2004 03 19	644	0.2+	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2002 11 07	704	0.2-	0.5+	2004 03 19	644	0.0	0.4+	2006 12 15	704	0.8+	0.6-
2002 11 07	704	0.8+	0.3+	2004 03 19	644	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.5+	0.6-
2002 11 07	704	1.0+	0.2-	2004 03 19	644	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.4+	0.5-
2002 11 07	704	0.7-	1.0-	2004 03 19	644	0.5+	0.6+	2006 12 15	704	1.2+	0.1-
2002 12 06	704	0.3-	0.6+	2004 03 19	644	0.2+	0.6+	2006 12 15	704	1.0+	0.2+
2002 12 06	704	0.1-	0.8+	2004 03 23	704	0.4+	0.8-	2006 12 18	704	0.1+	0.5+
2002 12 06	704	0.2-	0.6+	2004 03 23	704	0.5+	0.4+	2006 12 18	704	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.6-	0.8+	2004 03 23	704	0.4-	0.1+	2006 12 18	704	0.3-	0.6-
2002 12 06	704	0.2-	1.0+	2004 03 23	704	0.0	0.8-	2006 12 18	704	1.0-	1.1+
2002 12 10	644	0.2-	0.5+	2004 03 23	704	0.1+	1.2-	2006 12 18	704	0.3-	0.0
2002 12 10	644	0.0	0.5+	2004 03 27	691	0.2-	0.2-	2006 12 20	644	0.3-	0.2-
2002 12 10	644	0.1+	0.5+	2004 03 27	691	0.1-	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 12 11	704	0.1-	0.4+	2004 03 27	691	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 12 11	704	(0.7-	1.8+)	2004 03 28	691	0.1-	0.0	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2002 12 11	704	0.5-	0.7+	2004 03 28	691	0.1-	0.0	2006 12 21	644	0.1+	0.2+
2002 12 11	704	0.8-	0.0	2004 03 28	691	0.2-	0.0	2006 12 21	644	0.5+	0.3-

(147231)* 2002 XV₄₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	120.14653	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26740466	ω	63.42891	+0.99367689	-0.06763812
<i>a</i>	2.3861079	Ω	300.32961	+0.02096440	+0.89591465
<i>e</i>	0.1369925	<i>i</i>	5.95965	+0.11030287	+0.43904673
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	0.8+	1.8-	2005 06 27	644	0.1-	0.1+	2005 07 30	E12	0.8+	0.4+
1998 10 12	699	0.4-	0.1+	2005 06 27	644	0.0	0.1-	2005 07 30	E12	0.4+	0.3+
1998 10 12	699	0.5+	0.6-	2005 06 27	644	0.0	0.0	2005 07 30	E12	0.7+	0.0
2002 11 12	704	0.9+	0.5-	2005 06 28	644	0.1-	0.1+	2005 07 30	E12	0.2+	0.1-
2002 11 12	704	0.5-	1.2-	2005 06 28	644	0.3-	0.2+	2005 08 02	704	0.8+	0.0
2002 11 12	704	1.0+	0.6-	2005 06 28	644	0.3-	0.1+	2005 08 02	704	0.4+	0.1-
2002 11 12	704	0.2+	0.5+	2005 06 29	703	0.8-	0.3+	2005 08 02	704	0.3+	0.3-
2002 11 12	704	0.3+	0.6+	2005 06 29	703	0.1+	0.3+	2005 08 06	704	0.0	0.0
2002 11 28	599	0.0	0.2-	2005 06 29	703	(1.7-	0.8-)	2005 08 06	704	0.3+	0.1-
2002 11 28	599	0.4+	0.2+	2005 06 29	703	0.2-	0.5+	2005 08 06	704	0.1-	0.1-
2002 11 28	599	0.2+	0.2-	2005 06 30	691	0.1-	0.3+	2005 08 06	704	0.1-	0.3+
2002 12 10	704	0.7+	1.3+	2005 06 30	691	0.3-	0.2+	2005 08 06	704	0.6-	1.2-

2002 12 10	704	0.1+	1.0+	2005 06 30	691	0.2-	0.0	2006 10 31	G96	0.1-	0.1-
2002 12 10	704	0.0	0.3+	2005 07 04	644	0.0	0.4+	2006 10 31	G96	0.1+	0.0
2002 12 10	704	0.9-	0.2+	2005 07 04	644	0.1-	0.3+	2006 10 31	G96	0.4+	0.0
2002 12 11	704	0.2-	0.3+	2005 07 04	644	0.3-	0.2+	2006 10 31	G96	0.4-	0.3-
2002 12 11	704	0.0	0.2+	2005 07 09	691	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.3+	0.0
2002 12 11	704	0.0	0.6+	2005 07 09	691	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.2+	0.3-
2002 12 11	704	0.4-	0.8+	2005 07 09	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.5-	0.3-
2002 12 11	704	0.2+	0.4+	2005 07 11	699	(1.5-	1.1+)	2006 12 14	G96	0.0	0.6-
2002 12 14	704	(1.0-	1.7+)	2005 07 11	699	0.5+	0.1+	2006 12 14	691	0.4+	0.2+
2002 12 14	704	(0.2-	2.1+)	2005 07 11	699	0.8+	0.4+	2006 12 14	691	0.9+	0.4+
2002 12 14	704	(0.4+	2.2+)	2005 07 11	699	1.0-	0.1+	2006 12 14	691	0.4+	0.0
2002 12 14	704	(0.4+	2.5+)	2005 07 15	G96	0.2+	0.0	2006 12 24	621	0.1+	0.0
2002 12 14	704	(0.4+	1.7+)	2005 07 15	G96	0.1-	0.1+	2006 12 24	621	0.3-	0.1-
2003 01 05	704	0.9-	0.2-	2005 07 15	G96	0.5-	0.5+	2006 12 24	621	0.2-	0.2-
2003 01 05	704	0.3-	0.5+	2005 07 15	G96	0.2+	0.5-	2006 12 24	691	0.5-	0.1+
2003 01 05	704	0.3-	0.5-	2005 07 16	691	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.5-	0.2+
2003 01 05	704	0.4-	0.4+	2005 07 16	691	0.2-	0.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2003 01 05	704	0.2-	0.1-	2005 07 16	691	0.0	0.2+				

(147232)* 2002 XB₄₈ = 2004 EH₆₁

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

Id. A. Doppler (*MPO* 69422)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	194.39451	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27425256	ω	13.09797	+0.50893787	+0.85918516
<i>a</i>	2.3462210	Ω	287.51716	-0.79467454	+0.44540036
<i>e</i>	0.1488472	<i>i</i>	3.17125	-0.33086949	+0.25183204
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 11	691	0.1+	0.1-	2004 03 27	704	0.1-	0.4+	2005 09 24	699	0.2+	0.4+
1991 11 11	691	0.1-	0.5-	2004 03 27	704	1.4+	0.4+	2005 09 24	703	1.1+	0.1+
1991 11 11	691	0.1+	0.5-	2004 03 27	704	0.3+	0.8+	2005 09 24	699	0.4+	0.5-
2000 01 26	691	0.0	0.3+	2004 03 27	704	(2.4+	1.0+)	2005 09 24	699	0.0	0.2-
2000 01 26	691	0.0	0.2-	2005 07 12	699	(0.2-	2.5+)	2005 09 24	699	(2.6+	1.6+)
2000 01 26	691	0.2-	0.2-	2005 07 12	699	(0.4-	1.8+)	2005 09 29	691	0.1+	0.2-
2002 12 05	704	0.1+	0.0	2005 07 12	699	(2.4-	0.4+)	2005 09 29	691	0.2+	0.2-
2002 12 05	704	0.3+	0.1-	2005 07 12	699	1.0+	1.2+	2005 09 29	691	0.4+	1.0+
2002 12 05	704	0.3-	0.2+	2005 08 26	699	1.3-	0.4+	2005 09 30	703	(1.6-	1.4-)
2002 12 05	704	0.1+	0.7+	2005 08 26	699	1.0-	0.6+	2005 09 30	703	0.9-	0.3+
2002 12 10	704	0.1-	0.8+	2005 08 26	699	0.1-	1.1-	2005 09 30	703	1.4-	0.1-
2002 12 10	704	0.2-	1.3+	2005 08 26	699	0.5+	0.5+	2005 09 30	703	0.2-	0.1+
2002 12 10	704	0.0	0.2+	2005 08 29	691	0.3-	0.1+	2005 10 07	704	0.7+	0.8+
2002 12 10	704	0.2-	0.2-	2005 08 29	691	0.1-	0.2+	2005 10 07	704	0.5+	1.0+
2002 12 10	704	0.1+	0.5+	2005 08 29	691	0.2-	0.1+	2005 10 07	704	0.5+	1.0+
2002 12 10	704	0.2+	0.7+	2005 08 29	699	0.5+	0.8+	2005 10 07	704	1.4+	0.4+
2002 12 10	704	1.4+	1.0+	2005 08 29	699	0.4-	0.0	2005 10 07	704	0.4+	0.2+
2002 12 10	704	1.0-	0.2-	2005 08 29	699	(1.7+	0.4-)	2005 10 20	644	0.5+	0.2+
2002 12 10	704	0.6+	0.6+	2005 08 29	699	0.3-	0.0	2005 10 20	644	0.3+	0.1+
2002 12 10	704	0.1+	0.8+	2005 08 30	704	0.8-	0.5+	2005 10 20	644	0.5+	0.0
2002 12 11	704	0.8+	0.9-	2005 08 30	704	0.6-	0.4-	2006 11 15	G96	0.1+	0.3-
2002 12 11	704	0.1+	0.1-	2005 08 30	704	0.5-	0.2+	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-
2002 12 11	704	0.5+	0.5-	2005 08 30	704	0.3-	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-
2002 12 11	704	0.5+	0.3-	2005 09 12	691	0.1-	0.0	2006 11 15	G96	0.5-	0.1+
2002 12 11	704	(0.0	2.1-)	2005 09 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.6-
2004 03 12	644	0.7+	0.6+	2005 09 12	691	0.2-	0.1+	2006 12 12	G96	0.2-	0.4-
2004 03 12	644	0.6+	0.3+	2005 09 14	703	0.9-	1.4-	2006 12 12	G96	0.1-	0.2-
2004 03 12	644	0.8+	0.4+	2005 09 14	703	0.4-	1.0-	2006 12 12	G96	0.1-	0.5-
2004 03 18	704	0.2-	0.4+	2005 09 14	703	0.1+	0.5-	2006 12 20	291	0.4-	0.5+
2004 03 18	704	0.5+	1.0+	2005 09 14	703	0.7-	0.4+	2006 12 20	291	0.1-	0.3+
2004 03 18	704	0.7+	1.1+	2005 09 24	703	0.0	0.1-	2006 12 20	291	0.1-	0.4+
2004 03 18	704	0.2+	1.2+	2005 09 24	703	0.1-	0.5+				
2004 03 18	704	0.6+	1.3+	2005 09 24	703	0.9-	0.5+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111963

(147233)* 2002 XC₄₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.29242		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24543669	ω	246.16545	−0.91891572	−0.38237520
<i>a</i>	2.5264443	Ω	271.23576	+0.38790481	−0.83142460
<i>e</i>	0.1745301	<i>i</i>	5.56005	+0.07158045	−0.40314058
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	1.0−	0.2+	2004 05 18	704	0.9+	0.0	2006 11 23	703	0.1−	0.6−
2002 11 06	704	0.1−	0.6+	2004 05 18	704	0.6−	0.3+	2006 11 23	703	0.6+	0.8−
2002 11 06	704	0.2+	0.1+	2004 05 22	704	0.1+	0.5+	2006 11 23	703	0.2−	0.1+
2002 11 06	704	1.0+	0.0	2004 05 22	704	0.9+	0.3+	2006 11 23	703	0.4−	0.0
2002 11 14	704	(0.2−	1.8−)	2004 05 22	704	0.7+	1.4+	2006 11 24	691	0.0	0.0
2002 11 14	704	0.7−	0.5+	2004 06 14	704	0.0	0.7+	2006 11 24	691	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.7+	0.3+	2004 06 14	704	0.3−	0.4+	2006 11 24	691	0.0	0.2−
2002 11 14	704	1.0−	0.9+	2004 06 14	704	0.6+	1.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.3+
2002 12 05	704	0.0	0.1−	2004 06 14	704	0.6−	1.0+	2006 11 28	704	0.4−	1.1+
2002 12 05	704	0.4+	0.3+	2004 06 16	704	0.2−	0.4+	2006 11 28	704	(0.6+	1.6+)
2002 12 05	704	1.4−	0.0	2004 06 16	704	0.4−	0.1+	2006 11 30	691	0.1+	0.0
2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2004 06 16	704	0.2+	0.5+	2006 11 30	691	0.1−	0.1+
2002 12 05	704	0.5+	0.2+	2004 06 16	704	0.1+	0.9+	2006 11 30	691	0.3−	0.1+
2002 12 10	704	0.1−	0.0	2005 08 02	599	0.2−	0.1−	2006 12 03	644	0.3−	0.1+
2002 12 10	704	0.1+	0.0	2005 08 02	599	0.3−	0.2+	2006 12 03	644	0.6−	0.1−
2002 12 10	704	0.2+	0.0	2005 08 02	599	0.4+	0.7+	2006 12 03	644	1.3−	0.6+
2002 12 10	704	0.6+	0.3+	2006 11 16	704	0.6+	0.7+	2006 12 09	644	0.0	0.1−
2002 12 10	704	0.0	0.5+	2006 11 16	704	0.4+	0.6+	2006 12 09	644	0.1−	0.1−
2002 12 10	704	0.5+	0.9+	2006 11 16	704	0.9+	1.3+	2006 12 09	644	0.1−	0.1−
2002 12 10	704	0.2−	0.7−	2006 11 16	704	1.0+	0.4+	2006 12 09	644	0.2−	0.4−
2002 12 10	704	0.4+	0.2−	2006 11 16	704	0.7+	0.4+	2006 12 09	644	0.1−	0.2−
2002 12 10	704	0.5+	0.1−	2006 11 19	704	0.9+	0.9+	2006 12 09	644	0.2+	0.3−
2002 12 10	704	0.8−	0.1+	2006 11 19	704	0.4−	0.2+	2006 12 12	703	0.6−	0.3−
2002 12 11	704	0.0	0.1+	2006 11 19	704	0.8−	0.1−	2006 12 12	703	0.2−	0.1−
2002 12 11	704	0.6+	0.1−	2006 11 19	704	0.1+	0.2−	2006 12 12	703	0.2−	0.2+
2002 12 11	704	0.2+	0.0	2006 11 19	704	0.6−	0.0	2006 12 12	703	0.7−	0.2+
2002 12 11	704	0.1−	0.1−	2006 11 19	704	0.6−	0.3−	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2002 12 11	704	0.2−	0.3−	2006 11 19	704	0.1+	0.3−	2006 12 15	704	0.1+	0.3−
2002 12 31	704	0.2−	0.1+	2006 11 19	704	0.4−	0.0	2006 12 15	704	0.4−	0.7+
2002 12 31	704	0.8+	0.5−	2006 11 19	704	1.2+	0.7+	2006 12 15	704	0.1+	2.4+
2002 12 31	704	0.5+	0.7−	2006 11 19	704	0.6+	0.1+	2006 12 17	G96	0.1−	0.6−
2002 12 31	704	1.4−	0.4+	2006 11 19	704	0.8−	0.0	2006 12 17	G96	0.2+	0.4−
2002 12 31	704	0.4−	0.4+	2006 11 19	704	1.2−	0.7+	2006 12 17	G96	0.1+	0.5−
2003 01 04	704	0.5−	0.5+	2006 11 19	704	0.8+	0.1−	2006 12 17	G96	0.0	0.4−
2003 01 04	704	0.5+	0.5−	2006 11 19	704	0.6−	0.2+	2006 12 20	644	0.3−	0.2−
2003 01 04	704	0.6−	0.8+	2006 11 19	704	0.3+	0.8−	2006 12 20	644	0.1+	0.1−
2003 01 04	704	0.1+	0.4−	2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2003 01 04	704	0.4+	0.7+	2006 11 20	691	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.3−	0.2+
2004 05 16	704	0.5−	0.4−	2006 11 20	691	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	0.4−	0.2+
2004 05 16	704	0.5+	1.0+	2006 11 22	704	0.6+	0.2+	2006 12 22	704	2.4+	0.3+
2004 05 16	704	0.0	0.8+	2006 11 22	704	0.9+	0.5+	2006 12 22	704	1.7−	0.3−
2004 05 16	704	0.1+	1.0+	2006 11 22	704	0.7+	0.3+	2006 12 22	704	0.4−	0.0
2004 05 18	704	0.4−	0.5−	2006 11 22	704	0.7+	0.4+				
2004 05 18	704	0.1−	0.2−	2006 11 22	704	1.2+	0.2+				

(147234)* 2002 XV₅₀

Discovered 2002 Dec. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	184.07624		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24397547	ω	183.54429	−0.12898306	+0.95337735
<i>a</i>	2.5365218	Ω	79.18292	−0.90285137	+0.00089187
<i>e</i>	0.0793935	<i>i</i>	16.12675	−0.41014970	−0.30177945
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.3+	0.5−	2004 01 31	704	(0.5+	1.6−)	2006 11 19	703	0.6−	0.7−
1999 01 23	691	0.5+	0.7−	2004 01 31	704	0.4+	0.5+	2006 11 28	704	(0.6+	2.1+)
1999 01 23	691	0.1+	0.6−	2004 01 31	704	0.4−	0.0	2006 11 28	704	(0.3−	1.7+)
2002 11 16	644	0.3−	0.0	2004 01 31	704	0.4−	0.0	2006 11 28	704	0.1−	0.6+
2002 11 16	644	0.2−	0.6+	2004 02 14	704	1.3+	0.0	2006 12 06	644	0.1+	0.5+
2002 11 16	644	0.3−	0.3+	2004 02 14	704	0.7+	0.5+	2006 12 06	644	0.2+	0.2+
2002 12 01	704	1.1+	0.5+	2004 02 14	704	0.4−	0.2−	2006 12 06	644	0.0	0.2+
2002 12 01	704	0.2−	0.4+	2004 02 14	704	0.5+	0.7+	2006 12 06	644	0.3+	0.1−
2002 12 01	704	(1.8+	0.7+)	2004 02 14	704	0.3−	0.4+	2006 12 06	644	0.0	0.2+
2002 12 01	704	0.5−	0.4+	2004 03 17	644	0.1+	0.3+	2006 12 06	644	0.6−	0.2+
2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2004 03 17	644	0.0	0.4+	2006 12 12	703	0.3+	0.3+
2002 12 10	644	0.2−	0.7+	2004 03 17	644	0.1−	0.3+	2006 12 12	703	1.1−	0.1−
2002 12 10	644	0.0	0.7+	2005 07 25	E12	0.1−	0.3+	2006 12 12	703	0.7+	0.1−
2002 12 11	704	(3.0−	2.7−)	2005 07 25	E12	0.5+	0.4−	2006 12 12	703	1.0+	0.3−
2002 12 11	704	(2.5−	2.8−)	2005 07 25	E12	0.2+	0.8+	2006 12 14	644	0.1−	0.5+
2002 12 11	704	(1.2−	2.4−)	2005 07 25	E12	0.5−	0.2−	2006 12 14	644	0.0	0.6+
2002 12 11	704	(4.3−	2.1−)	2005 08 25	E12	0.0	0.4+	2006 12 14	644	0.5−	0.2+
2002 12 27	644	0.3−	0.4+	2005 08 25	E12	0.0	1.2+	2006 12 25	G96	0.1+	0.2−
2002 12 27	644	1.0−	0.3+	2005 08 25	E12	0.5−	0.2+	2006 12 25	G96	0.1−	0.1−
2002 12 27	644	0.1−	0.6+	2005 08 25	E12	0.3+	0.4−	2006 12 25	G96	0.2−	0.1−
2002 12 31	704	(0.3−	1.5+)	2006 11 19	703	(1.6−	2.1−)	2006 12 25	G96	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	(0.5−	2.4+)	2006 11 19	703	0.3−	0.5−				
2002 12 31	704	(0.4−	2.1+)	2006 11 19	703	0.2−	0.5+				

(147235)* 2002 XD₅₂ = 2004 JL₇ = 2004 JP₅₅

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 85785)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.71958		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23969771	ω	50.30978	−0.44844249	−0.89138993
<i>a</i>	2.5666115	Ω	66.45055	+0.79653652	−0.43192866
<i>e</i>	0.0865209	<i>i</i>	4.11310	+0.40549834	−0.13733761
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	1.5+	1.0−	2003 01 04	704	1.4−	0.6+	2006 11 23	691	0.2−	0.1−
1998 12 17	704	0.4+	1.1−	2003 01 04	704	0.8+	0.5−	2006 11 23	691	0.1−	0.0
1998 12 17	704	0.5−	1.2−	2004 05 09	291	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.0
1998 12 17	704	(2.5+	1.2−)	2004 05 09	291	0.0	0.0	2006 12 01	704	1.1+	0.2−
2000 05 07	704	1.2+	1.0+	2004 05 09	291	0.0	0.0	2006 12 01	704	0.3+	0.3−
2000 05 07	704	0.1+	0.0	2004 05 13	291	0.3−	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.0
2000 05 07	704	0.1+	1.2+	2004 05 13	291	0.1−	0.0	2006 12 01	704	0.4+	0.4−
2000 05 28	704	0.5+	0.2+	2004 05 13	291	0.2−	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.0
2000 05 28	704	0.7+	0.5+	2004 05 14	691	0.1−	0.0	2006 12 01	704	0.0	0.9−
2000 05 28	691	0.2−	0.7−	2004 05 14	691	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.1−
2000 05 28	704	0.2−	0.6+	2004 05 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.3+	0.4−
2000 05 28	704	0.9+	0.1−	2004 05 23	691	0.1+	0.3−	2006 12 12	703	0.4+	0.0
2000 05 28	691	0.7−	0.2+	2004 05 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.8−	0.2−
2000 05 28	691	0.1+	0.3−	2004 05 23	691	0.3+	0.2+	2006 12 12	703	0.2+	1.4+
2002 12 10	704	0.0	0.3+	2006 10 28	G96	0.2−	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2002 12 10	704	0.2−	0.9+	2006 10 28	G96	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.8+	0.7+
2002 12 10	704	0.6−	0.5+	2006 10 28	G96	0.2−	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.0
2002 12 10	704	0.5+	0.8+	2006 10 28	G96	0.1−	0.2−	2006 12 15	G96	0.5−	0.3−
2002 12 11	704	1.0+	0.6+	2006 11 11	G96	0.3−	0.3−	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2002 12 11	704	0.4+	0.6−	2006 11 11	G96	0.3−	0.4−	2006 12 15	G96	0.2+	0.5−
2002 12 11	704	0.3−	0.5−	2006 11 11	G96	0.3−	0.1−	2006 12 15	G96	0.0	0.2−
2002 12 11	704	0.1−	0.3+	2006 11 11	G96	0.3−	0.4−	2006 12 22	704	0.0	0.4−
2002 12 11	704	0.3−	0.6+	2006 11 18	704	0.3+	1.4+	2006 12 22	704	0.0	1.2+
2002 12 14	704	0.2−	0.4+	2006 11 18	704	1.1+	0.0	2006 12 22	704	0.1−	0.7+
2002 12 14	704	0.8−	0.7−	2006 11 18	704	(1.6−	0.1−)	2006 12 22	704	0.5+	0.9−
2002 12 14	704	0.7−	0.4−	2006 11 18	704	0.2+	0.4+	2006 12 27	703	0.1+	0.2+
2002 12 14	704	0.4−	0.5+	2006 11 18	704	0.3−	0.4+	2006 12 27	703	0.4−	1.5+
2002 12 14	704	1.4−	0.2−	2006 11 19	691	0.2−	0.3+	2006 12 27	703	0.4−	0.7−

2003 01 04 704 0.2+ 0.6− 2006 11 19 691 0.1+ 0.3+ 2006 12 27 703 1.0+ 0.3−
 2003 01 04 704 0.6+ 0.6− 2006 11 19 691 0.0 0.3+

(147236)* 2002 XM₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC
M 57.86098 (2000.0) **P** **Q**
n 0.24392220 ω 156.93122 +0.69220641 −0.71658410
a 2.5368911 Ω 249.14091 +0.64701658 +0.66882938
e 0.1214670 *i* 5.26671 +0.31971836 +0.19792547
P 4.04 *H* 16.0 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 10 704 0.2− 0.1−	2004 04 21 704 0.4+ 0.3−	2006 12 01 704 0.6− 0.7−
2002 12 10 704 0.2− 0.4−	2004 04 21 704 0.5− 0.5+	2006 12 01 704 0.6− 1.3−
2002 12 10 704 0.2+ 0.2+	2004 04 21 704 0.1+ 0.2−	2006 12 01 704 0.5− 0.6−
2002 12 11 704 0.1+ 0.5+	2004 05 24 691 0.2+ 0.2+	2006 12 12 691 0.2+ 0.0
2002 12 11 704 0.3+ 0.3+	2004 05 24 691 0.4− 0.3+	2006 12 12 691 0.1+ 0.1+
2002 12 11 704 0.2+ 0.2+	2004 05 24 691 0.4+ 0.4+	2006 12 12 691 0.4+ 1.2+
2002 12 11 704 0.8− 0.3−	2005 07 08 691 0.0 0.3+	2006 12 14 704 0.4+ 0.3+
2002 12 11 704 0.4− 0.4−	2005 07 08 691 0.1− 0.4+	2006 12 14 704 0.8+ 0.1+
2002 12 11 704 0.7− 0.0	2005 07 08 691 0.0 0.4+	2006 12 14 704 0.4+ 0.4−
2002 12 11 704 0.8+ 0.2−	2005 07 11 G96 0.3− 0.4+	2006 12 14 704 0.3+ 0.3+
2002 12 31 704 0.3+ 0.6+	2005 07 11 G96 0.1− 0.1−	2006 12 14 704 0.5+ 0.2+
2002 12 31 704 0.4+ 0.5+	2005 07 11 G96 0.2− 0.1+	2006 12 15 704 0.9− 0.4+
2002 12 31 704 0.0 0.1−	2005 07 11 G96 0.5− 0.0	2006 12 15 704 0.3− 0.7−
2002 12 31 704 0.5− 0.3+	2006 11 10 691 (0.6+ 1.7−)	2006 12 15 704 0.6− 0.3−
2002 12 31 704 0.1− 0.4+	2006 11 10 691 0.0 0.3−	2006 12 15 703 0.7− 0.6−
2003 01 07 704 0.6+ 0.2+	2006 11 10 691 0.1+ 0.1+	2006 12 15 703 0.3− 0.3−
2003 01 07 704 0.1+ 0.1+	2006 11 17 691 0.2+ 0.3+	2006 12 15 703 0.9− 0.0
2003 01 07 704 0.0 0.4−	2006 11 17 691 0.1+ 0.3+	2006 12 15 703 0.7− 0.1+
2004 04 21 704 0.5+ 0.1−	2006 11 17 691 0.0 0.4+	

(147237)* 2002 XC₅₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC
M 50.22069 (2000.0) **P** **Q**
n 0.23707220 ω 301.84754 +0.67377661 −0.70831932
a 2.5855263 Ω 104.25039 +0.72987432 +0.59346786
e 0.1778648 *i* 12.54342 +0.11536269 +0.38220366
P 4.16 *H* 16.0 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04 645 0.1+ 0.1+	2002 12 31 704 0.0 0.3−	2004 03 30 691 0.3+ 0.1+
2000 05 04 645 0.0 0.1+	2002 12 31 704 0.3− 0.5−	2006 11 19 704 0.7− 1.2+
2000 05 05 645 0.0 0.0	2002 12 31 704 0.0 0.0	2006 11 19 704 0.5+ 0.6+
2000 05 05 645 0.0 0.0	2002 12 31 704 0.0 0.1−	2006 11 19 704 0.1+ 0.3+
2001 06 30 644 0.7+ 1.1+	2002 12 31 704 0.5+ 0.1−	2006 11 19 704 0.1+ 0.7+
2001 06 30 644 0.2+ 1.1+	2003 01 01 704 0.4+ 0.3+	2006 11 19 704 0.9+ 0.7+
2001 06 30 644 0.4+ 0.9+	2003 01 01 704 1.0+ 0.3−	2006 11 25 704 0.5− 0.1−
2001 07 19 644 0.7− 0.2+	2003 01 01 704 0.0 0.1+	2006 11 25 704 0.9− 0.3+
2001 07 19 644 0.6− 0.5+	2003 01 04 704 0.2− 0.6−	2006 11 25 704 0.7− 0.1+
2001 07 19 644 0.4− 0.2−	2003 01 04 704 0.0 0.6−	2006 11 28 704 0.2+ 0.9+
2002 12 05 704 0.1+ 0.6+	2003 01 04 704 0.6− 1.0−	2006 11 28 704 0.3− 0.6+
2002 12 05 704 0.6+ 0.1+	2003 01 04 704 0.5− 0.8−	2006 11 28 704 0.7− 0.4+
2002 12 05 704 0.4− 0.0	2003 01 08 704 0.0 0.6+	2006 11 28 704 0.5− 1.3+
2002 12 05 704 0.1− 0.6+	2003 01 08 704 0.2+ 0.1+	2006 11 28 704 0.8+ 0.7+
2002 12 05 704 0.4− 0.8−	2003 01 08 704 0.1− 0.6+	2006 12 08 644 0.1− 0.1+
2002 12 10 704 0.5+ 0.8−	2003 01 08 704 0.0 0.3+	2006 12 08 644 0.1− 0.1+
2002 12 10 704 0.1+ 0.5+	2003 01 08 704 0.6+ 0.6+	2006 12 08 644 0.4− 0.0
2002 12 10 704 0.1+ 0.5+	2003 01 31 704 0.3− 1.4−	2006 12 09 644 0.1− 0.0
2002 12 11 704 0.2− 0.1−	2003 01 31 704 1.0− 0.7+	2006 12 09 644 0.2− 0.1−
2002 12 11 704 0.3− 0.6+	2003 01 31 704 (2.6− 2.0+)	2006 12 09 644 0.1− 0.0

2002 12 11 704 0.5+ 0.7− 2004 03 30 691 0.0 0.4+
 2002 12 11 704 0.5+ 0.4− 2004 03 30 691 0.3+ 0.1+

(147238)* 2002 XX₅₄ = 2004 HL₁₀

Discovered 2002 Dec. 10 by NEAT at Palomar.
 Id. G. V. Williams (*MPO* 65397)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC
M 288.47749 (2000.0) **P** **Q**
n 0.23570583 ω 62.96542 −0.99615921 +0.04038378
a 2.5955088 Ω 119.25869 −0.06557151 −0.93208192
e 0.1975746 *i* 5.10912 +0.05802765 −0.35998950
P 4.18 *H* 15.3 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 05 608 0.1− 0.1+	2004 04 29 704 0.1− 0.4−	2004 06 18 704 0.2− 0.0
2002 12 05 608 1.2− 0.3−	2004 04 29 704 0.3− 0.1−	2004 06 18 704 0.1+ 0.2+
2002 12 05 608 0.5− 0.0	2004 04 30 691 0.1+ 0.1−	2004 06 18 704 0.3− 0.0
2002 12 10 644 0.5+ 0.6+	2004 04 30 691 0.0 0.0	2005 08 27 644 0.4− 0.5+
2002 12 10 644 0.3+ 0.8+	2004 04 30 691 0.0 0.1+	2005 08 27 644 0.4− 0.5+
2002 12 10 644 0.6+ 0.5−	2004 05 15 704 0.3+ 0.5+	2005 08 27 644 0.4− 0.6+
2002 12 11 704 0.1+ 0.8+	2004 05 15 704 0.7+ 0.5+	2006 11 19 704 (2.0− 1.5+)
2002 12 11 704 0.4+ 1.0+	2004 05 15 704 0.3+ 0.4+	2006 11 19 704 (1.4− 1.7+)
2002 12 11 704 0.4− 0.5+	2004 05 15 704 0.8+ 0.2+	2006 11 19 704 1.1− 0.3+
2002 12 11 704 0.3− 1.2+	2004 05 18 704 1.3− 1.1+	2006 11 20 704 0.1− 0.1−
2002 12 11 704 (0.9− 1.6+)	2004 05 18 704 0.7+ 0.9+	2006 11 20 704 0.1+ 0.5−
2004 03 20 704 1.2− 0.4+	2004 05 18 704 0.1− 0.7+	2006 11 20 704 0.0 0.1−
2004 03 20 704 0.2+ 0.6−	2004 05 18 704 0.1− 1.2+	2006 11 28 704 0.1+ 0.9−
2004 03 20 704 1.2+ 1.3−	2004 05 18 704 0.1+ 0.7+	2006 11 28 704 0.3− 0.7+
2004 03 20 704 0.4+ 1.1+	2004 05 20 691 0.0 0.3+	2006 11 28 704 0.1+ 0.7+
2004 03 20 704 0.0 0.4−	2004 05 20 691 0.1+ 0.1+	2006 11 28 704 0.5+ 1.2+
2004 04 17 704 0.2+ 1.4−	2004 05 20 691 0.0 0.1+	2006 12 14 644 0.2− 0.3+
2004 04 17 704 0.6+ 1.1+	2004 05 22 704 0.5+ 0.3+	2006 12 14 644 0.4+ 0.6+
2004 04 17 704 0.4+ 0.0	2004 05 22 704 0.1+ 0.5+	2006 12 14 644 0.2+ 0.5+
2004 04 17 704 0.2− 0.1−	2004 05 22 704 0.1+ 0.2+	2006 12 15 644 0.5− 0.5+
2004 04 17 704 0.1− 0.3+	2004 05 22 704 (2.1+ 1.1+)	2006 12 15 644 0.0 0.4+
2004 04 20 704 0.3+ 0.3−	2004 06 12 703 0.4− 0.7+	2006 12 15 644 0.5− 0.9+
2004 04 20 704 0.2+ 0.5+	2004 06 12 703 0.8− 0.2+	2006 12 21 644 0.1+ 0.5+
2004 04 20 704 0.2− 0.2+	2004 06 12 703 0.3− 0.1−	2006 12 21 644 0.0 0.9+
2004 04 22 704 0.6− 0.1+	2004 06 12 703 0.2− 0.5+	2006 12 21 644 0.3+ 0.6+
2004 04 22 704 0.3+ 0.6+	2004 06 16 704 0.1+ 0.4−	2006 12 25 G96 0.1− 0.4+
2004 04 22 704 0.6+ 0.9+	2004 06 16 704 0.0 0.4−	2006 12 25 G96 0.1− 0.3−
2004 04 22 704 0.9− 0.5+	2004 06 16 704 0.5+ 0.6−	2006 12 25 G96 0.4− 0.0
2004 04 22 704 0.8− 0.8+	2004 06 16 704 0.2+ 0.3−	2006 12 25 G96 0.2− 0.0
2004 04 29 704 0.1+ 0.3−	2004 06 16 704 0.0 0.1+	
2004 04 29 704 0.1+ 1.3−	2004 06 18 704 0.7+ 0.7−	

(147239)* 2002 XF₅₉ = 2001 TJ₁₉₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41339)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC
M 312.32618 (2000.0) **P** **Q**
n 0.22842335 ω 84.91618 −0.97248795 +0.03435846
a 2.6503855 Ω 96.91510 −0.11827330 −0.92492708
e 0.1902343 *i* 13.42038 +0.20069535 −0.37858869
P 4.31 *H* 14.7 *G* 0.15 *U* 2

Residuals in seconds of arc

1995 06 03 691 0.1+ 0.5+	2002 12 31 704 0.1+ 0.2+	2003 04 23 704 0.3+ 0.4+
1995 06 03 691 0.2+ 0.2+	2002 12 31 704 0.2+ 0.4+	2003 04 23 704 0.4+ 1.2+
1995 06 03 691 0.0 0.1+	2002 12 31 704 0.2− 0.5+	2003 04 23 704 (0.9− 1.6+)
1999 03 21 699 0.6+ 0.8+	2003 01 04 704 0.7+ 0.2−	2003 04 23 704 0.8− 0.1−
1999 03 21 699 0.4− 0.9+	2003 01 04 704 0.3− 0.1−	2003 05 02 704 0.4− 0.7−
1999 03 21 699 1.1+ 0.0	2003 01 04 704 0.6− 0.5+	2003 05 02 704 0.2+ 0.9−
1999 04 10 704 0.3− 0.7−	2003 01 10 704 0.3+ 0.3+	2003 05 02 704 0.9− 1.2−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111965

1999 04 10	704	0.3+	0.7-	2003 01 10	704	0.4+	0.3-	2005 09 27	704	0.7-	0.8+
1999 04 10	704	0.4-	0.3-	2003 01 10	704	0.2-	0.3-	2005 09 27	704	(0.3-	1.9+)
1999 04 10	704	0.5+	0.6-	2003 01 10	704	0.5-	0.4-	2005 09 27	704	0.2-	0.3+
1999 04 10	704	0.2-	0.5-	2003 01 10	704	0.6-	0.7-	2006 11 20	704	1.0+	0.2+
2001 10 15	644	0.1+	0.2+	2003 01 31	704	0.2-	0.2+	2006 11 20	704	0.4-	0.3+
2001 10 15	644	0.0	0.2+	2003 01 31	704	0.1-	0.2+	2006 11 20	704	0.1+	1.2-
2001 10 15	644	0.0	0.1-	2003 01 31	704	0.4-	0.5+	2006 11 20	704	0.5+	0.3-
2001 10 22	644	0.4-	0.2-	2003 01 31	699	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.2-	0.2-
2001 10 22	644	0.2-	0.5+	2003 01 31	704	0.7-	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.2-
2001 10 22	644	0.0	0.4-	2003 01 31	704	0.1-	0.0	2006 11 20	691	1.1-	0.2+
2002 12 06	704	0.6+	0.2-	2003 01 31	699	0.5+	0.1-	2006 11 29	704	0.2+	0.3+
2002 12 06	704	0.0	0.6+	2003 01 31	699	0.1+	0.4+	2006 11 29	704	0.1+	0.5+
2002 12 06	704	0.2-	0.7+	2003 01 31	699	0.2-	0.4+	2006 11 29	704	0.2-	0.2+
2002 12 06	704	0.3+	0.1+	2003 02 06	699	0.1-	0.2+	2006 11 29	704	0.1-	0.1-
2002 12 06	608	0.5-	1.3+	2003 02 06	699	0.3+	0.3+	2006 11 29	704	0.1+	0.9+
2002 12 06	608	0.2-	1.2+	2003 02 06	699	0.1+	0.0	2006 12 01	704	0.4+	0.4-
2002 12 06	608	0.5+	0.1+	2003 02 06	699	0.3+	0.1-	2006 12 01	704	0.3+	0.0
2002 12 11	704	0.1+	0.0	2003 02 26	704	0.4-	0.1+	2006 12 01	704	0.2-	0.2+
2002 12 11	704	0.0	0.2+	2003 02 26	704	0.2-	0.3+	2006 12 13	704	0.5-	0.9-
2002 12 11	704	0.5+	0.2-	2003 02 26	704	0.3-	0.7-	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
2002 12 11	704	0.2-	0.3+	2003 02 26	704	0.6-	0.4-	2006 12 13	704	0.3-	0.7-
2002 12 11	644	0.2+	0.3+	2003 02 26	704	0.5-	0.1+	2006 12 16	704	0.8+	0.5+
2002 12 11	644	0.3+	0.3+	2003 03 25	704	0.3-	0.5-	2006 12 16	704	0.1+	0.2+
2002 12 11	644	0.4+	0.1+	2003 03 25	704	0.1+	0.6-	2006 12 16	704	1.3+	1.0+
2002 12 12	704	0.2+	0.5-	2003 03 25	704	0.4+	0.2-	2006 12 16	704	1.8+	1.1+
2002 12 12	704	0.0	0.3+	2003 04 04	704	0.0	0.3-	2006 12 29	704	0.2+	0.2-
2002 12 12	704	0.4+	0.1-	2003 04 04	704	0.5-	0.7-	2006 12 29	704	1.5+	0.6-
2002 12 12	704	0.2+	0.5+	2003 04 04	704	0.4-	0.3+	2006 12 29	704	0.1-	1.5-
2002 12 31	704	0.1+	0.3+	2003 04 04	704	0.6+	0.9-				
2002 12 31	704	0.0	0.0	2003 04 04	704	0.1+	0.6+				

(147240)* 2002 XW₆₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	64.36092		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25824869	ω	338.35326	+0.60417279	-0.79485973
<i>a</i>	2.4421779	Ω	74.43367	+0.73941115	+0.53286385
<i>e</i>	0.1641946	<i>i</i>	3.35236	+0.29706293	+0.29026561
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	699	0.1-	0.2-	2002 12 10	704	0.0	0.1+	2004 04 12	691	0.0	0.3+
1998 10 20	699	0.4+	0.5+	2002 12 10	704	0.2-	0.3+	2004 04 12	691	0.4+	0.2+
1998 10 20	699	0.7+	2.0+	2002 12 10	704	0.2+	0.6+	2004 04 12	691	0.7+	0.7+
1998 11 11	704	0.8+	0.9+	2002 12 10	704	0.2-	0.4+	2005 08 04	734	0.8-	0.7+
1998 11 11	704	1.1-	0.4+	2002 12 10	704	0.0	0.3+	2005 08 04	734	0.3-	0.5+
1998 11 11	704	0.1+	1.3+	2002 12 10	704	0.1-	0.4+	2006 10 28	G96	0.2+	0.1+
1998 11 11	704	1.8-	0.7+	2002 12 10	704	0.1+	0.8+	2006 10 28	G96	0.6-	0.4-
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 12 13	704	0.9-	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.5-
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2002 12 13	704	0.5+	0.0	2006 10 28	G96	0.3+	0.2-
2002 11 14	704	0.0	0.2-	2002 12 13	704	0.5+	0.0	2006 11 14	G96	0.3+	0.4-
2002 11 14	704	0.3-	0.6-	2002 12 13	704	0.3+	0.8+	2006 11 14	G96	0.0	0.4-
2002 11 14	704	0.1-	0.4-	2002 12 13	704	0.4+	0.4+	2006 11 14	G96	0.2-	0.4-
2002 11 14	704	0.5-	0.6+	2002 12 31	704	0.3-	0.9+	2006 11 14	G96	0.4-	0.8-
2002 11 14	704	0.5-	0.4-	2002 12 31	704	0.2-	0.0	2006 12 01	G96	0.4-	0.3-
2002 12 05	704	0.6+	0.8+	2002 12 31	704	0.4+	0.7+	2006 12 01	G96	0.2-	0.5-
2002 12 05	704	0.4+	0.2-	2002 12 31	704	0.3+	0.3+	2006 12 01	G96	0.2-	0.7-
2002 12 05	704	0.1+	0.6-	2002 12 31	704	0.4-	0.1-	2006 12 01	G96	0.0	0.4-
2002 12 05	704	1.2+	0.9+	2003 01 04	704	0.1+	0.8-	2006 12 14	691	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.0	0.2-	2003 01 04	704	0.1+	0.3-	2006 12 14	691	0.1+	0.1-
2002 12 05	608	0.4-	0.5-	2003 01 04	704	0.3+	0.8+	2006 12 14	691	0.2-	0.3-
2002 12 05	608	0.4-	0.5-	2003 01 04	704	0.2-	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 12 05	608	0.2-	0.1-	2003 01 05	291	0.5-	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 12 10	704	0.3-	0.4+	2003 01 05	291	0.1-	0.2-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 12 10	704	(1.0-	2.6-)	2003 01 05	291	0.2-	0.0				

(147241)* 2002 XW₆₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	85.69290		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25720533	ω	71.75032	+0.87151580	-0.48765823
<i>a</i>	2.4487779	Ω	317.39619	+0.41627119	+0.79122321
<i>e</i>	0.1163632	<i>i</i>	4.36111	+0.25918818	+0.36899225
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 10	704	0.0	1.8+	2002 12 14	704	0.3-	1.0+	2005 08 06	704	1.1-	0.2+
1998 11 10	704	0.6-	1.1-	2002 12 14	704	0.2-	0.2-	2005 08 06	704	1.0-	0.6+
1998 11 10	704	(2.2-	2.6+)	2002 12 14	704	0.2+	0.5+	2005 08 06	704	0.2+	0.1+
1998 11 10	704	0.9+	0.2-	2002 12 14	704	0.2-	0.5-	2006 11 02	G96	0.4+	0.5-
1998 11 10	704	0.2-	0.1+	2002 12 14	704	0.5-	0.6+	2006 11 02	G96	0.3-	0.1-
2002 11 15	704	0.1+	0.4+	2002 12 14	704	0.6+	0.6-	2006 11 02	G96	0.1-	0.5-
2002 11 15	704	0.6-	0.2-	2002 12 14	704	0.7-	0.6+	2006 11 02	G96	0.1+	0.7-
2002 11 15	704	0.1-	0.2-	2003 01 05	704	1.0+	0.3-	2006 12 15	704	0.4+	0.4+
2002 12 06	704	0.2-	0.1+	2003 01 05	704	0.0	0.5-	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2002 12 06	704	0.1-	0.0	2003 01 05	704	1.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.7+	0.7+
2002 12 06	704	0.3-	0.3+	2003 01 05	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	704	0.6+	0.4+
2002 12 06	704	0.4-	0.1+	2003 01 05	704	0.7+	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.2+
2002 12 06	704	0.0	0.2+	2004 03 31	704	0.5+	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	0.3-
2002 12 11	704	0.2-	0.6+	2004 03 31	704	0.3-	0.6+	2006 12 18	704	0.8+	1.0-
2002 12 11	704	0.1+	0.3-	2004 03 31	704	0.4+	0.8+	2006 12 18	704	0.1-	0.6-
2002 12 11	704	0.4-	0.1-	2004 04 16	644	0.1+	0.6+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2002 12 11	704	1.3-	0.0	2004 04 16	644	0.1+	0.8+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 12 13	704	0.1-	0.3-	2004 04 16	644	0.5+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2002 12 13	704	1.0-	0.8+	2005 07 07	691	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.3+
2002 12 13	704	1.0+	0.0	2005 07 07	691	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.3+	0.0
2002 12 13	704	0.5+	0.5+	2005 07 07	691	0.1-	0.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2002 12 13	704	0.4+	0.1+	2005 07 30	E12	0.1-	0.6+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2002 12 14	704	0.1-	0.0	2005 07 30	E12	0.1-	0.4+	2006 12 25	691	0.4-	0.0
2002 12 14	704	0.6-	0.1+	2005 07 30	E12	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2002 12 14	704	0.6+	0.1+	2005 07 30	E12	0.6+	0.8+				

(147242)* 2002 XJ₆₃ = 1997 MK₁₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41343)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	107.91325		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24729339	ω	319.73265	+0.97948832	+0.19991479
<i>a</i>	2.5137826	Ω	28.76491	-0.16875812	+0.88229608
<i>e</i>	0.1339340	<i>i</i>	3.00573	-0.11010596	+0.42613110
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 28	704	0.4+	0.6-	2002 12 13	704	0.6+	0.2+	2004 03 23	691	0.3-	0.2+
1997 06 28	704	0.5+	1.2+	2002 12 14	704	0.4+	1.2-	2004 03 23	691	0.1-	0.2+
1997 06 28	704	(2.9-	1.6+)	2002 12 14	704	0.1-	0.6+	2006 11 22	691	0.2-	0.0
1997 06 29	704	0.2+	0.7+	2002 12 14	704	0.5+	0.2-	2006 11 22	691	0.3-	0.2+
1997 06 29	704	0.4+	0.3+	2002 12 14	704	0.5-	0.0	2006 11 22	691	0.3-	0.1+
1997 06 29	704	0.0	1.6+	2003 01 05	704	0.9-	0.0	2006 11 26	691	0.1-	0.1+
1997 06 29	704	1.8-	1.1+	2003 01 05	704	0.2-	0.1-	2006 11 26	691	0.5+	0.5+
2000 03 11	704	0.1+	1.2+	2003 01 05	704	0.3+	1.5+	2006 11 26	691	0.2+	0.2+
2000 03 11	704	0.1+	0.2-	2003 01 05	704	0.9+	1.5+	2006 11 26	691	0.1+	0.1+
2000 03 11	704	0.4-	0.4+	2004 03 15	703	0.1-	0.6+	2006 11 26	691	0.3+	0.1+
2000 03 11	704	1.0-	0.0	2004 03 15	703	0.4+	0.8+	2006 11 26	691	0.1+	0.0
2000 03 11	704	0.2-	0.5-	2004 03 15	703	0.9-	0.7-	2006 12 11	691	0.2-	0.0
2000 04 05	704	0.0	0.1+	2004 03 15	703	0.1-	0.8-	2006 12 11	691	0.4-	0.3-
2000 04 05	704	0.0	1.8-	2004 03 16	704	0.0	0.3-	2006 12 11	691	0.2-	0.1+
2000 04 05	704	1.0-	0.8+	2004 03 16	704	(1.5-	0.9-)	2006 12 11	691	0.5-	0.4-

2000 04 05	704	0.0	1.2+	2004 03 16	704	0.1+	0.4+	2006 12 11	691	1.9+	0.2-
2000 04 05	704	0.7-	0.4+	2004 03 16	704	0.4-	1.1-	2006 12 11	691	0.4-	0.2-
2002 12 06	704	0.5-	0.1+	2004 03 16	704	0.5+	1.2-	2006 12 11	291	0.5-	0.0
2002 12 06	704	0.2+	0.2+	2004 03 17	691	0.2+	0.3+	2006 12 11	291	0.5-	0.1-
2002 12 06	704	0.4-	0.9+	2004 03 17	691	0.1+	0.2+	2006 12 11	291	0.7-	0.3-
2002 12 06	704	1.3-	0.5+	2004 03 17	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	1.3+	1.1+
2002 12 11	704	0.2+	0.9+	2004 03 19	704	(0.7-	1.9-)	2006 12 15	704	0.0	0.5-
2002 12 11	704	0.3+	0.0	2004 03 19	704	0.7+	1.4-	2006 12 15	704	0.5+	0.3-
2002 12 11	704	(1.6+	0.9+)	2004 03 19	704	0.5+	0.7-	2006 12 18	704	0.2-	0.6+
2002 12 11	704	0.2-	0.6+	2004 03 19	704	1.2+	1.0-	2006 12 18	704	0.3+	0.9-
2002 12 13	704	0.8+	0.5+	2004 03 22	704	(2.4+	0.7-)	2006 12 18	704	0.0	0.3-
2002 12 13	704	0.5+	1.1+	2004 03 22	704	1.3+	0.5+	2006 12 18	704	0.7+	0.0
2002 12 13	704	0.9+	0.4-	2004 03 22	704	(2.3+	0.5+)				
2002 12 13	704	0.5+	0.2+	2004 03 23	691	0.0	0.2+				

(147243)* 2002 XV₇₀ = 1995 BD₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41347)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	59.07111		(2000.0)	P	Q
n	0.24027048	ω	89.69039	+0.89550370	-0.44343040
a	2.5625309	Ω	296.63230	+0.38956289	+0.82225589
e	0.2047933	i	2.43521	+0.21520659	+0.35674181
P	4.10	H	15.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 07 19	691	0.0	0.4+	2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.3-	0.0
1993 07 19	691	0.1-	0.2+	2006 11 14	703	(3.5-	2.1+)	2006 11 28	704	0.4+	0.2+
1993 07 19	691	0.1-	0.4+	2006 11 14	703	(0.6-	2.9+)	2006 11 28	704	0.0	1.2+
1995 01 07	691	0.6-	0.1+	2006 11 14	703	0.2+	0.3-	2006 12 07	644	0.3-	0.0
1995 01 07	691	0.0	0.3+	2006 11 14	703	0.2+	0.2-	2006 12 07	644	0.3-	0.1+
1995 01 23	691	0.0	0.1+	2006 11 16	704	0.7-	0.4-	2006 12 07	644	0.4-	0.1+
1995 01 23	691	0.3+	0.1+	2006 11 16	704	0.4+	0.9-	2006 12 12	699	0.1+	0.2-
1995 01 23	691	0.5+	0.1+	2006 11 16	704	0.3-	0.2-	2006 12 12	699	0.3+	0.1-
1995 01 29	691	0.0	0.4+	2006 11 16	704	0.2-	0.3-	2006 12 12	699	0.1+	0.1-
1995 01 29	691	0.1+	0.0	2006 11 16	704	0.3+	0.3-	2006 12 12	699	0.2+	0.5+
1995 01 29	691	0.2-	0.4-	2006 11 16	704	0.4+	0.3-	2006 12 12	703	0.6-	0.2+
2002 12 10	704	0.4+	0.2+	2006 11 16	704	0.0	0.2-	2006 12 12	703	0.3-	0.0
2002 12 10	704	0.3+	0.2+	2006 11 16	704	0.4+	0.2-	2006 12 12	703	0.7-	0.6-
2002 12 10	704	0.2+	0.2+	2006 11 16	704	0.9+	0.6-	2006 12 12	703	0.4-	0.2+
2002 12 14	704	0.2+	0.1+	2006 11 16	704	0.2+	0.5-	2006 12 14	130	0.2-	0.0
2002 12 14	704	(1.8+	0.4+)	2006 11 19	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	130	0.4-	0.1+
2002 12 14	704	0.3-	0.3+	2006 11 19	704	0.7+	0.2+	2006 12 14	130	0.1-	0.1+
2002 12 14	704	0.2-	0.5+	2006 11 19	704	0.7+	0.5+	2006 12 14	130	0.2-	0.5-
2002 12 14	704	0.2+	0.2+	2006 11 19	704	0.5+	0.2-	2006 12 15	704	0.5+	0.4+
2002 12 31	704	0.2+	0.2+	2006 11 19	704	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.2+
2002 12 31	704	1.5+	1.0-	2006 11 22	H07	0.0	0.6+	2006 12 15	704	1.2+	1.0-
2002 12 31	704	0.9-	0.3+	2006 11 22	H07	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.8+
2002 12 31	704	0.2-	0.2+	2006 11 22	H07	1.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.2-	1.6+
2002 12 31	704	0.4+	0.2-	2006 11 22	H07	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.0	0.3-
2003 01 04	704	0.1-	0.4+	2006 11 22	691	0.1-	0.2-	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2003 01 04	704	0.6+	0.5+	2006 11 22	691	0.1+	0.1-	2006 12 15	704	0.2+	1.5+
2003 01 04	704	0.8+	0.4-	2006 11 22	691	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2003 01 04	704	0.7-	0.4-	2006 11 22	704	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.3-	0.4+
2003 01 08	704	0.8+	0.3+	2006 11 22	704	0.0	0.7-	2006 12 18	704	0.4+	2.3+
2003 01 08	704	0.5-	0.3+	2006 11 22	704	0.1+	0.2-	2006 12 18	704	0.3-	0.1-
2003 01 08	704	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.2+	0.2-	2006 12 18	704	0.5-	0.6-
2003 01 08	704	0.5-	0.0	2006 11 22	704	0.3-	0.1-	2006 12 18	704	0.1-	0.4+
2006 09 18	703	0.7-	0.1+	2006 11 23	H07	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.2-	0.1-
2006 09 18	703	0.3+	0.0	2006 11 23	H07	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.1-	0.2-
2006 09 18	703	0.4-	0.7-	2006 11 23	H07	0.1-	0.3-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2006 09 18	703	0.3-	0.5-	2006 11 23	H07	0.0	0.3-	2006 12 21	699	0.0	1.1-
2006 11 10	691	0.2-	0.0	2006 11 27	704	0.5+	0.2-	2006 12 21	699	0.5+	0.0
2006 11 10	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	704	0.1+	0.1-	2006 12 21	699	0.0	0.1+
2006 11 10	691	0.4-	0.4+	2006 11 27	704	0.3-	0.0	2006 12 21	699	0.3-	0.6-

2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.4-	1.3+
2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.4+	1.2-

(147244)* 2002 XE₇₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	41.21026		(2000.0)	P	Q
n	0.25775908	ω	155.49959	+0.24770185	-0.95589966
a	2.4452695	Ω	279.84672	+0.86037987	+0.29191389
e	0.0361699	i	9.21592	+0.44541023	-0.03228199
P	3.82	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.2-	0.1+	2004 05 12	E12	0.4+	1.3+	2005 09 03	644	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.1-	0.2+	2004 05 12	E12	(0.5-	1.9+)	2005 09 03	644	0.3+	0.1-
2002 12 06	704	0.5+	0.2-	2004 05 12	E12	(0.3+	2.4+)	2006 11 23	691	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.3+	0.6+	2004 05 12	E12	(0.6+	1.6+)	2006 11 23	691	0.0	0.0
2002 12 11	704	0.2-	0.4-	2005 05 19	G96	0.0	0.2-	2006 11 23	691	0.1+	0.1-
2002 12 11	704	0.0	0.8-	2005 05 19	G96	0.1+	0.3-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 12 11	704	0.1-	0.0	2005 05 19	G96	0.2+	0.2-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 12 14	704	0.4-	0.1+	2005 05 19	G96	0.1-	0.2-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 12 14	704	0.3-	0.1+	2005 06 29	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.6-
2002 12 14	704	0.5-	0.3+	2005 06 29	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.1+
2003 01 05	704	0.7+	1.2+	2005 06 29	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.2+
2003 01 05	704	0.1-	0.2+	2005 07 04	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.2-
2003 01 05	704	0.8-	0.3+	2005 07 04	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.2-
2003 01 05	704	0.3+	0.9+	2005 07 04	691	0.2-	0.0	2006 12 22	704	1.4-	1.0-
2003 01 05	704	0.4+	1.2+	2005 07 29	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.5-	0.6+
2004 03 26	704	0.1-	0.9+	2005 07 29	644	0.5+	0.5-	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2004 03 26	704	0.5+	0.4-	2005 07 29	644	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2004 03 26	704	(0.3+	1.8+)	2005 09 03	644	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.7-	0.5-

(147245)* 2002 XV₇₇ = 1998 XM₄₂

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41353)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	8.16041		(2000.0)	P	Q		
n	0.24529909	ω	56.90361	-0.41744659	-0.90566730		
a	2.5273890	Ω	57.94188	+0.80182352	-0.40553743		
e	0.1790805	i	5.02246	+0.42757150	-0.12371795		
P	4.02	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	0.2-	1.6-	2002 12 30	704	0.3-	0.8-	2004 06 09	E12	0.2-	0.6-
1998 12 14	704	(0.6+	3.1-)	2002 12 30	704	1.0-	1.2-	2004 06 09	E12	0.1-	0.3+
1998 12 14	704	1.2+	1.9-	2003 01 05	704	0.4-	0.3-	2004 06 09	E12	0.5+	0.3-
1998 12 17	704	0.6+	1.6-	2003 01 05	704	0.5+	0.0	2004 06 12	E12	0.3+	1.4+
1998 12 17	704	0.8+	1.7-	2003 01 05	704	0.4+	0.3-	2004 06 12	E12	0.2+	0.5+
1998 12 17	704	(0.8+	3.4-)	2003 01 05	704	0.6+	0.1-	2004 06 12	E12	0.8-	0.7+
1998 12 17	704	0.1-	0.2+	2003 01 05	704	0.9+	0.4-	2004 06 12	E12	0.4-	0.4+
1999 01 16	704	(0.5-	2.8-)	2003 01 07	704	0.3+	0.9+	2005 11 06	G96	0.2+	0.3+
1999 01 16	704	0.6-	0.4+	2003 01 07	704	0.1+	1.1+	2005 11 06	G96	0.2-	0.0
1999 01 16	704	(0.0	2.2+)	2003 01 07	704	0.3+	0.5+	2005 11 06	G96	0.6+	0.5+
1999 01 16	704	1.0+	1.9-	2003 01 07	704	0.9+	0.4+	2005 11 06	G96	0.6-	0.1+
2002 12 06	704	0.3+	0.8-	2003 01 08	704	0.9+	0.3+	2006 11 18	704	0.8+	1.4+
2002 12 06	704	0.1+	0.3-	2003 01 08	704	(0.9-	2.0+)	2006 11 18	704	0.3+	0.1+
2002 12 06	704	0.3+	0.3-	2003 01 08	704	0.3-	0.7+	2006 11 18	704	0.2+	0.6+
2002 12 11	704	0.1-	0.0	2003 01 08	704	0.0	0.5+	2006 11 18	704	0.8-	0.7+
2002 12 11	704	0.4+	0.4-	2003 01 08	704	0.5-	1.0+	2006 11 28	704	(3.5-	0.4-)
2002 12 11	704	0.3+	0.8-	2003 01 10	704	0.4+	0.2+	2006 11 28	704	(2.8-	1.1-)
2002 12 11	704	0.2+	0.4-	2003 01 10	704	0.4+	1.0-	2006 11 28	704	(1.9-	0.2+)
2002 12 14	704	(1.6-	1.3+)	2003 01 10	704	1.1-	0.6-	2006 11 28	704	1.0-	0.6+
2002 12 14	704	1.3-	1.4+	2003 01 10	704	0.2+	0.9+	2006 11 28	704	(1.8-	0.8-)

2007 JAN. 6

M.P.O. 111967

2002 12 14	704	0.9–	1.1+	2003 01 11	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.3+	0.4+
2002 12 14	704	1.0–	1.3+	2003 01 11	704	0.4–	0.8+	2006 12 15	704	0.4+	0.7+
2002 12 14	704	1.0–	1.3+	2003 01 11	704	0.3–	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.9+
2002 12 15	704	1.0–	0.4–	2004 05 16	704	0.8+	0.8–	2006 12 15	704	0.1–	0.8+
2002 12 15	704	1.1–	0.4–	2004 05 16	704	1.3+	0.7+	2006 12 15	704	0.1+	0.5+
2002 12 15	704	0.4–	0.6–	2004 05 16	704	(1.7–	0.1+)	2006 12 18	704	0.2+	0.6+
2002 12 15	704	0.5–	0.3–	2004 05 16	704	0.1–	0.1–	2006 12 18	704	0.3+	0.4+
2002 12 15	704	0.8–	0.5–	2004 05 20	599	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.8+
2002 12 30	704	1.0+	0.4–	2004 05 20	599	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.7+
2002 12 30	704	(1.6+	1.6–)	2004 05 20	599	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.9+
2002 12 30	704	1.5–	0.8–	2004 06 09	E12	0.9–	1.3+				

(147246)* 2002 XW₇₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	303.12402		(2000.0)	P	Q
n	0.23776927	ω	121.37269	−0.99023243	−0.09151544
a	2.5804705	Ω	53.58330	+0.03228244	−0.88442733
e	0.1318239	i	7.51088	+0.13563766	−0.45761690
P	4.15	H	15.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	704	0.7–	0.2+	2004 05 16	E12	0.3+	0.1+	2006 11 16	704	0.3–	0.7+
2002 12 11	704	0.2–	0.8+	2004 05 18	704	0.4–	0.5+	2006 11 16	704	0.1+	0.3+
2002 12 11	704	0.1–	0.1+	2004 05 18	704	0.3–	0.1–	2006 11 16	691	0.1–	0.2+
2002 12 11	704	0.4–	0.5+	2004 05 18	704	0.8+	0.7+	2006 11 16	691	0.0	0.1–
2002 12 14	704	0.8–	0.1+	2004 05 18	704	0.1+	1.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.6+
2002 12 14	704	0.7+	0.4–	2004 05 18	704	0.6–	0.0	2006 11 19	704	0.5–	0.1–
2002 12 14	704	0.2+	0.7–	2004 06 09	E12	0.4+	1.0+	2006 11 19	704	0.3–	0.2+
2002 12 14	704	0.2+	0.8–	2004 06 09	E12	0.0	0.7+	2006 11 19	704	0.6+	1.1+
2003 01 05	704	0.6+	0.1+	2004 06 09	E12	0.5+	0.8+	2006 11 20	691	0.1–	0.2+
2003 01 05	704	0.5+	0.6+	2004 06 09	E12	(0.3+	1.8+)	2006 11 20	691	0.6+	0.1+
2003 01 05	704	0.2–	0.5+	2004 06 12	E12	(2.6+	0.1–)	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2003 01 05	704	0.6–	0.2+	2004 06 12	E12	0.2+	0.1–	2006 11 22	704	1.2+	0.0
2003 01 05	704	0.5+	0.5+	2004 06 12	E12	0.7+	1.2–	2006 11 22	704	1.3+	0.2+
2003 01 08	704	0.7+	0.6+	2004 06 12	E12	0.5+	0.9–	2006 11 22	704	1.3+	0.5+
2003 01 08	704	(2.1–	0.9+)	2004 06 13	644	0.0	0.0	2006 11 27	704	0.6+	0.8+
2003 01 08	704	0.8–	0.9–	2004 06 13	644	0.3+	0.2+	2006 11 27	704	0.5+	0.6–
2003 01 08	704	0.2+	0.2+	2004 06 13	644	0.4+	0.2+	2006 11 27	704	0.0	0.2+
2003 01 08	704	0.0	0.1+	2004 06 14	704	0.1+	0.1+	2006 11 30	691	0.0	0.1–
2004 05 13	644	0.4–	0.4+	2004 06 14	704	0.4–	0.7+	2006 11 30	691	0.8–	0.2–
2004 05 13	644	0.7–	0.4+	2004 06 14	704	1.1+	0.2+	2006 11 30	691	0.3–	0.0
2004 05 13	644	0.3–	0.2+	2004 06 14	704	0.6+	0.4–	2006 12 15	704	0.1+	0.8+
2004 05 15	704	(0.3–	1.6–)	2004 06 14	704	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2004 05 15	704	0.3–	0.3+	2005 08 31	644	0.3–	0.0	2006 12 15	704	0.9+	0.9+
2004 05 15	704	0.6+	1.4+	2005 08 31	644	0.1–	0.4+	2006 12 15	704	0.6–	0.4+
2004 05 15	704	0.3–	1.4–	2005 08 31	644	0.2–	0.4+	2006 12 20	644	0.1–	0.2+
2004 05 15	704	0.0	1.0+	2005 08 31	644	0.0	0.5+	2006 12 20	644	0.2–	0.3+
2004 05 16	704	0.6–	0.5+	2005 08 31	644	0.4–	0.6+	2006 12 20	644	0.5–	0.3+
2004 05 16	704	0.1+	0.7+	2005 08 31	644	0.1–	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2004 05 16	704	0.2–	0.7+	2006 11 10	691	0.4–	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2004 05 16	704	0.1–	0.3+	2006 11 10	691	0.1–	0.1–	2006 12 20	644	0.5–	0.3+
2004 05 16	704	0.0	1.1+	2006 11 10	691	0.5–	0.2+	2006 12 29	G96	0.1–	0.6–
2004 05 16	E12	0.1+	0.2+	2006 11 16	704	0.7+	1.1+	2006 12 29	G96	0.1–	0.4–
2004 05 16	E12	0.4+	0.0	2006 11 16	704	0.8+	0.3+	2006 12 29	G96	0.6–	0.5–
2004 05 16	E12	0.5+	0.1–	2006 11 16	691	0.1–	0.1+	2006 12 29	G96	0.2–	0.4–

(147247)* 2002 XA₈₀ = 1993 OX₃

Discovered 2002 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 41356)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	94.28025		(2000.0)	P	Q		
n	0.24309969	ω	49.25500	+0.99776023	-0.03385020		
a	2.5426101	Ω	312.60012	+0.00463259	+0.89540479		
e	0.2197727	i	4.49543	+0.06673134	+0.44396444		
P	4.05	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 20	809	0.1–	0.8+	2003 01 09	704	0.1–	0.4+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
1993 07 20	809	0.4+	0.6+	2003 01 09	704	1.0–	1.0+	2006 12 14	644	0.1+	0.0
1993 07 20	809	0.2–	0.0	2003 01 09	704	0.4–	0.6+	2006 12 14	644	0.2+	0.3+
1993 07 24	809	0.2–	0.8–	2003 01 09	704	0.2–	1.0+	2006 12 15	691	0.1+	0.2–
1998 12 17	704	1.1–	1.2–	2003 01 31	704	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.3+	0.1–
1998 12 17	704	1.4+	0.5–	2003 01 31	704	0.6+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.1–
1998 12 17	704	0.6–	1.9–	2003 01 31	704	0.5–	1.2+	2006 12 15	704	0.5+	0.1–
1998 12 17	704	0.3–	0.8–	2004 03 20	704	0.1–	0.1+	2006 12 15	704	0.7+	0.3+
2001 06 16	704	0.1+	0.3+	2004 03 20	704	(0.3–	1.8+)	2006 12 15	704	0.5+	0.1+
2001 06 16	704	0.1–	0.2–	2004 03 20	704	0.0	0.5–	2006 12 15	704	0.1+	0.8+
2001 06 16	704	0.4–	1.0+	2004 03 20	704	0.1–	0.3–	2006 12 15	704	0.3+	0.3+
2002 12 02	704	0.1–	0.6+	2004 04 19	704	0.9–	0.6+	2006 12 16	703	0.1+	0.0
2002 12 02	704	0.5+	0.3+	2004 04 19	704	0.1–	0.6+	2006 12 16	703	0.4–	0.1+
2002 12 02	704	0.2+	0.6+	2004 04 19	704	1.2+	0.5–	2006 12 16	703	0.1+	0.3+
2002 12 11	704	0.3–	0.1–	2006 11 22	704	0.7+	0.1+	2006 12 16	703	0.4–	0.1+
2002 12 11	704	0.4–	0.2–	2006 11 22	704	0.8–	0.0	2006 12 16	703	0.1+	0.4–
2002 12 11	704	0.5–	0.5+	2006 11 22	704	0.0	0.0	2006 12 16	703	0.0	0.2+
2002 12 11	704	0.6+	0.1+	2006 11 22	704	0.8–	0.0	2006 12 16	703	0.4–	0.2+
2002 12 14	704	0.3+	0.6–	2006 11 22	704	1.4–	0.7–	2006 12 16	703	0.9–	0.1+
2002 12 14	704	0.4–	0.5–	2006 11 27	704	0.2+	0.1–	2006 12 18	704	0.7+	0.2–
2002 12 14	704	0.1+	0.1–	2006 11 27	704	0.3–	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.0
2002 12 14	704	0.9+	0.1+	2006 11 27	704	0.4+	0.9+	2006 12 18	704	0.3+	0.3–
2002 12 14	704	0.7+	0.4+	2006 11 27	704	0.2–	0.6–	2006 12 18	704	0.3+	0.0
2003 01 05	704	0.2+	0.5+	2006 12 11	703	0.0	0.5+	2006 12 24	691	0.1–	0.1–
2003 01 05	704	0.9+	0.3+	2006 12 11	703	0.3–	0.1–	2006 12 24	691	0.1–	0.1–
2003 01 05	704	0.9–	0.9+	2006 12 11	703	0.4+	0.3–	2006 12 24	691	0.2–	0.0
2003 01 05	704	0.2–	0.2–	2006 12 11	703	0.6–	0.8–				

(147248)* 2002 XC₈₀ = 1999 CX₁₁₃

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41356)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	287.73869		(2000.0)	P	Q
n	0.22576120	ω	246.45874	-0.98204197	+0.07100162
a	2.6711802	Ω	297.21489	+0.02039410	-0.88110057
e	0.1423756	i	11.33534	-0.18755705	-0.46756878
P	4.37	H	14.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	1.0+	0.2–	2002 12 11	704	0.2–	0.3–	2005 08 04	704	0.5–	1.0+
1999 02 12	704	0.5–	0.1+	2002 12 11	704	0.5+	0.5+	2005 08 04	704	0.3–	0.4+
1999 02 12	704	0.5–	0.1+	2002 12 11	704	0.2+	0.5–	2006 11 22	703	0.3+	0.1–
1999 02 12	704	0.8+	1.1–	2002 12 14	704	(1.7–	0.4+)	2006 11 22	703	0.6–	0.7–
1999 02 12	704	(2.4–	1.0–)	2002 12 14	704	1.1–	1.2+	2006 11 22	703	0.0	0.1–
1999 02 16	704	0.1–	0.4–	2002 12 14	704	0.9–	0.9+	2006 11 22	703	0.0	0.3–
1999 02 16	704	1.0–	0.5+	2002 12 14	704	0.6–	1.1–	2006 11 22	703	0.4–	0.7–
1999 02 16	704	0.5–	1.4+	2003 01 05	704	0.0	0.7+	2006 11 22	703	0.4–	0.6–
1999 02 16	704	0.9–	0.8+	2003 01 05	704	0.1+	0.8+	2006 11 22	703	0.1+	0.0

2001 09 25	704	0.4−	0.1+	2003 02 03	735	0.2−	0.0	2006 12 13	704	0.6+	0.5−
2001 09 25	704	0.0	0.4+	2003 02 03	735	(2.3+	0.1−)	2006 12 13	704	0.4+	0.4+
2001 09 25	704	0.7−	0.5+	2003 02 03	704	0.1−	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.4−
2001 09 25	704	0.0	1.0+	2003 02 03	735	0.1+	0.6+	2006 12 13	703	0.8+	0.6+
2001 09 29	644	1.4+	0.3−	2003 02 03	704	0.6+	0.1−	2006 12 13	703	1.3+	0.1−
2001 09 29	644	(1.6+	0.5−)	2003 02 03	704	0.8+	0.5−	2006 12 13	703	(3.1−	1.7+)
2001 09 29	644	1.0+	0.5−	2003 02 03	704	0.4+	1.0−	2006 12 13	703	1.7−	2.6+
2001 10 26	644	0.4+	0.4−	2003 02 07	704	(0.9+	2.1−)	2006 12 16	704	0.4−	0.1−
2001 10 26	644	0.2+	0.2−	2003 02 07	704	0.5+	0.5−	2006 12 16	704	0.2+	0.7−
2001 10 26	644	0.1+	0.6−	2003 02 07	704	0.3−	0.4−	2006 12 16	704	0.3−	0.5−
2002 12 06	704	1.3+	0.8−	2003 02 07	704	0.2+	0.6−	2006 12 16	704	0.4+	0.6−
2002 12 06	704	0.2−	0.2+	2003 02 08	704	0.5+	0.1−	2006 12 21	644	0.4+	0.3−
2002 12 06	704	0.3+	0.8+	2003 02 08	704	0.1−	0.3−	2006 12 21	644	0.3+	0.0
2002 12 06	704	0.9−	0.3+	2003 02 08	704	0.8+	0.2+	2006 12 21	644	0.3−	0.2−
2002 12 11	704	1.1+	0.4−	2005 08 04	704	0.1−	1.1+				
2002 12 11	704	0.3+	0.0	2005 08 04	704	1.3+	0.4−				

(147249)* 2002 XZ₈₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	352.12040		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26379250	ω	100.30998	−0.97066785			+0.09996113
<i>a</i>	2.4078407	Ω	85.67713	−0.18317100			−0.89656523
<i>e</i>	0.1620334	<i>i</i>	12.66691	+0.15573155			−0.43148414
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 07	704	0.0	0.6−	2002 12 27	699	0.2+	0.1+	2004 07 16	E12	0.2+	0.6+
2000 06 07	704	0.1−	0.1−	2002 12 30	704	0.7−	0.6−	2005 10 05	703	0.2+	0.8−
2000 06 07	704	0.2+	0.6+	2002 12 30	704	0.5−	0.6−	2005 10 05	703	0.3+	0.4−
2000 06 07	704	0.0	0.5−	2002 12 30	704	0.6−	0.5−	2005 10 05	703	(1.8−	0.2+)
2000 06 07	704	0.4+	0.9+	2002 12 30	704	0.9−	0.0	2005 10 05	703	0.6−	0.7+
2000 06 24	704	0.6+	0.3+	2003 01 05	704	0.1+	0.4+	2005 10 27	703	0.2+	1.0+
2000 06 24	704	0.0	0.1+	2003 01 05	704	0.2+	0.3+	2005 10 27	703	0.5+	0.7+
2000 06 24	704	0.1−	0.5−	2003 01 05	704	0.3+	0.1+	2005 10 27	703	0.1+	0.1−
2000 06 24	704	1.4−	0.5+	2003 01 05	704	0.3+	0.4+	2005 10 27	703	0.6−	0.0
2002 11 07	645	0.1−	0.1−	2003 01 05	704	0.6+	0.4+	2005 11 01	703	0.5−	0.6+
2002 11 07	645	0.0	0.1−	2003 01 07	704	0.0	0.1−	2005 11 01	703	0.1−	0.4−
2002 11 28	599	0.3−	0.2+	2003 01 07	704	0.1+	0.1−	2005 11 01	703	0.6−	0.5+
2002 11 28	599	0.5−	0.3+	2003 01 07	704	0.1+	0.3−	2005 11 01	703	0.6−	0.7+
2002 11 28	599	0.0	0.2+	2003 01 07	704	0.4+	0.7+	2006 11 16	703	0.2−	0.3+
2002 11 28	599	0.2−	0.7+	2003 01 07	704	0.9−	0.7−	2006 11 16	703	0.5+	0.6+
2002 12 11	704	0.0	0.3+	2003 01 10	704	0.6−	0.3+	2006 11 16	703	(1.8−	0.2−)
2002 12 11	704	0.4+	0.2+	2003 01 10	704	0.3+	0.4+	2006 11 16	703	0.7−	0.9+
2002 12 11	704	0.3−	0.1−	2003 01 10	704	0.0	0.3−	2006 12 25	703	0.2+	0.0
2002 12 11	704	0.0	0.1+	2003 01 10	704	0.5+	0.1+	2006 12 25	703	0.4−	0.6+
2002 12 14	704	1.2+	1.1+	2003 01 10	704	0.3+	0.2+	2006 12 25	703	0.6+	0.0
2002 12 14	704	(1.6+	0.4+)	2003 01 31	704	0.2−	0.1−	2006 12 25	703	0.8−	0.2+
2002 12 14	704	1.1+	0.4−	2003 01 31	704	0.4+	0.9−	2006 12 29	704	0.4+	1.1+
2002 12 14	704	1.2+	0.2+	2003 01 31	704	0.1+	0.9−	2006 12 29	704	0.7+	0.5+
2002 12 14	704	1.0+	0.9+	2003 01 31	704	0.6−	0.5−	2006 12 29	704	0.5+	0.7+
2002 12 27	699	0.3+	0.9−	2004 07 16	E12	0.4+	0.4+	2006 12 29	704	0.8+	0.5+
2002 12 27	699	0.3−	0.4+	2004 07 16	E12	0.1+	0.5+	2006 12 29	704	0.0	0.8+
2002 12 27	699	0.2−	0.2−	2004 07 16	E12	0.0	0.4+				

(147250)* 2002 XL₈₂ = 2004 JX₁

Discovered 2002 Dec. 11 by NEAT at Palomar.
Id. K. E. Smalley (*MPO* 65403)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	293.85532		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22508778	ω	289.65676	−0.97900193			−0.01549324
<i>a</i>	2.6765052	Ω	249.88463	+0.08138562			−0.94390050
<i>e</i>	0.0889379	<i>i</i>	12.50151	−0.18689999			−0.32986633
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 29	644	0.3−	0.4+	2003 01 28	704	0.0	0.3+	2006 12 01	691	0.3−	0.1+
2001 09 29	644	0.0	0.3+	2003 02 03	704	0.2−	0.9+	2006 12 01	691	0.3−	0.0
2001 09 29	644	0.1−	0.2+	2003 02 03	704	0.2−	0.2+	2006 12 01	691	0.3−	0.0
2002 12 11	644	0.5−	0.7−	2003 02 03	704	0.5−	0.6+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1−
2002 12 11	644	0.2+	0.1+	2003 02 03	704	0.0	0.6+	2006 12 14	G96	0.1+	0.2−
2002 12 11	644	0.1−	0.6−	2004 05 10	428	1.2−	0.9−	2006 12 14	G96	0.1−	0.1−
2002 12 11	644	0.1+	0.7−	2004 05 10	428	0.9−	0.7−	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2002 12 11	644	0.2−	0.3−	2004 05 11	428	0.0	0.9+	2006 12 20	644	0.0	0.4−
2002 12 11	644	0.3−	0.7−	2004 05 11	428	0.4+	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.3+
2002 12 14	704	(1.9−	1.7+)	2004 05 13	644	0.4+	0.5+	2006 12 21	703	2.6+	2.7+
2002 12 14	704	0.7−	0.4+	2004 05 13	644	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	0.1+	0.0
2002 12 14	704	(1.0−	2.0+)	2004 05 13	644	0.4+	0.6+	2006 12 21	703	0.1+	0.9+
2002 12 14	704	0.1+	0.3+	2004 06 14	704	0.7+	0.7+	2006 12 21	703	0.5+	0.2+
2003 01 01	704	0.4+	1.0−	2004 06 14	704	0.4−	0.0	2006 12 27	703	0.2−	0.4+
2003 01 01	704	0.9+	0.4−	2004 06 14	704	0.6−	0.0	2006 12 27	703	0.6+	0.0
2003 01 01	704	1.2+	0.2+	2004 06 14	704	0.9+	0.2+	2006 12 27	703	0.2+	0.1+
2003 01 05	704	0.4+	0.1−	2006 11 11	691	0.2−	0.3−	2006 12 27	703	0.1−	0.4+
2003 01 05	704	1.0+	0.7−	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2003 01 05	704	0.3−	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.3−	0.3−
2003 01 05	704	0.4−	0.2−	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.4+	0.4−
2003 01 28	704	0.5−	0.8+	2006 11 27	691	0.2−	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2003 01 28	704	0.6−	0.3+	2006 11 27	691	0.1−	0.1+				

(147251)* 2002 XJ₈₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	91.36699		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24343001	ω	286.93865	+0.95042021			+0.23465897
<i>a</i>	2.5403096	Ω	59.90856	−0.10661926			+0.86230194
<i>e</i>	0.2383701	<i>i</i>	13.64084	−0.29211943			+0.44874328
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.1+	0.4+	2005 06 04	704	1.0+	0.1+	2006 11 19	704	0.1−	0.2+
1998 12 17	704	0.7−	0.9−	2005 06 04	704	0.8−	0.2−	2006 11 19	704	0.6−	0.2+
1998 12 17	704	0.2−	1.7−	2005 06 04	704	0.4+	0.5+	2006 11 19	704	0.5−	0.1+
1998 12 17	704	0.0	0.0	2005 06 04	704	0.9+	0.1+	2006 11 22	704	1.0−	0.1+
2001 06 16	704	0.8+	0.0	2005 06 04	704	0.2−	0.9+	2006 11 22	704	0.5−	0.3+
2001 06 16	704	0.6−	0.5+	2005 07 01	703	0.7+	0.0	2006 11 22	704	0.2−	0.3+
2001 06 16	704	0.3+	0.7+	2005 07 01	703	0.8−	0.4−	2006 11 22	704	0.5−	0.1+
2002 10 11	704	1.0+	0.3−	2005 07 01	703	0.3−	0.7+	2006 11 22	704	0.4−	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	0.0	2005 07 01	703	0.6+	0.5+	2006 11 27	704	0.1+	1.0+
2002 10 11	704	1.1+	0.7−	2005 07 03	644	0.1+	0.4+	2006 11 27	704	0.4+	0.7+
2002 11 12	704	0.0	1.1−	2005 07 03	644	0.0	0.5+	2006 11 27	704	0.2+	0.4+
2002 11 12	704	0.4+	0.3+	2005 07 03	644	0.1+	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.2+
2002 11 12	704	0.6+	0.4−	2006 10 28	704	(0.0	2.2+)	2006 11 28	704	0.2−	0.1−
2002 11 12	704	0.1−	0.7−	2006 10 28	704	(0.3+	1.6+)	2006 11 28	704	0.5−	0.2−
2002 11 12	704	0.0	0.0	2006 10 28	704	0.1−	0.7+	2006 11 28	704	0.0	0.1+
2002 12 07	704	0.1+	0.4−	2006 10 28	704	0.8−	1.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.6+
2002 12 07	704	0.2+	0.4−	2006 11 10	691	0.1+	0.3+	2006 12 03	644	0.4−	0.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111969

2002 12 11	704	0.8+	0.8+	2006 11 16	704	0.6+	0.3+	2006 12 13	703	0.0	0.0
2002 12 15	704	1.2-	0.4+	2006 11 16	704	0.2+	0.5-	2006 12 13	703	0.2-	0.2-
2002 12 15	704	1.0-	0.9+	2006 11 16	704	0.6-	0.1+	2006 12 15	704	0.2-	0.1-
2002 12 15	704	0.6-	0.1+	2006 11 16	704	0.4-	0.5-	2006 12 15	704	0.1-	0.2-
2002 12 15	704	0.9-	0.1+	2006 11 16	704	0.3+	0.0	2006 12 15	704	0.2+	0.6+
2002 12 15	704	0.7-	0.0	2006 11 16	704	0.7-	0.3-	2006 12 15	704	0.4-	0.2+
2003 01 04	704	0.1-	0.4+	2006 11 16	704	0.8-	0.7-	2006 12 16	644	0.7+	1.1-
2003 01 04	704	0.2+	0.6+	2006 11 16	704	0.0	0.5+	2006 12 16	644	0.4-	0.2+
2003 01 04	704	0.2-	0.9+	2006 11 16	704	0.6+	0.9+	2006 12 16	644	0.9-	0.1+
2005 05 04	644	0.3+	0.4+	2006 11 16	704	(1.6+	0.3-)	2006 12 18	704	0.6+	0.2+
2005 05 04	644	0.4+	0.7+	2006 11 16	704	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	2.7+	0.8-
2005 05 04	644	0.4+	0.6+	2006 11 16	704	0.4-	0.0	2006 12 18	704	(4.2+	1.7-)
2005 05 29	E12	0.0	0.1+	2006 11 16	704	0.1-	0.4+	2006 12 18	704	0.1-	0.3+
2005 05 29	E12	0.1-	0.7+	2006 11 16	704	(2.5-	0.1-)	2006 12 18	704	1.0+	0.6-
2005 05 29	E12	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.2-	0.1+				
2005 05 29	E12	0.5+	0.5+	2006 11 19	704	0.2-	0.1+				

(147252)* 2002 XA₈₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.23902		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22982029	ω	152.71565	+0.17741369	-0.95752584
<i>a</i>	2.6396345	Ω	286.33549	+0.85422314	+0.26452498
<i>e</i>	0.0705896	<i>i</i>	13.70185	+0.48869951	-0.11476411
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.1-	0.5-	2002 12 15	704	1.0+	0.1+	2005 07 06	691	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.3+	0.1+	2003 01 05	704	0.2+	0.2-	2005 07 10	691	0.0	0.5+
2001 08 25	704	0.8+	0.6+	2003 01 05	704	0.3-	0.3+	2005 07 10	691	0.1-	0.5+
2001 08 25	704	0.5+	0.0	2003 01 05	704	0.8+	0.1-	2005 07 10	691	0.0	0.5+
2001 08 25	704	0.3+	0.3+	2003 01 05	704	0.2+	0.7+	2006 10 23	703	0.3+	0.5-
2001 09 20	645	0.0	0.1-	2005 06 14	G96	0.6-	0.2+	2006 10 23	703	0.3+	0.2+
2001 09 20	645	0.0	0.1-	2005 06 14	G96	0.4-	0.4-	2006 10 23	703	(0.3+	2.1-)
2002 12 06	704	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.7-	0.4+	2006 10 23	703	0.1-	0.7-
2002 12 06	704	0.2-	0.9+	2005 06 14	G96	0.1-	0.2-	2006 11 21	703	0.6+	0.2-
2002 12 06	704	0.5-	0.1+	2005 06 14	G96	0.8-	0.1-	2006 11 21	703	0.2+	0.0
2002 12 06	704	(1.5-	1.5+)	2005 06 14	G96	0.8-	0.5-	2006 11 21	703	0.7+	0.1-
2002 12 06	704	0.5-	0.0	2005 06 14	G96	0.5-	0.3+	2006 11 21	703	0.9-	0.4-
2002 12 11	704	0.2-	0.2+	2005 07 04	G96	0.5-	0.1+	2006 12 14	703	0.7+	0.9+
2002 12 11	704	0.1+	0.4-	2005 07 04	G96	0.4-	0.5+	2006 12 14	703	1.4-	0.3+
2002 12 11	704	0.6-	0.1+	2005 07 04	G96	1.0+	0.9-	2006 12 14	703	0.5+	1.4+
2002 12 15	704	0.5+	0.6+	2005 07 06	691	0.0	0.0	2006 12 14	703	1.0-	0.5+
2002 12 15	704	0.1+	1.2+	2005 07 06	691	0.1+	0.1+				

(147253)* 2002 XG₈₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	327.95540		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23399451	ω	87.37563	-0.77951699	-0.61570366
<i>a</i>	2.6081482	Ω	54.59407	+0.50377012	-0.72550451
<i>e</i>	0.1427256	<i>i</i>	8.12257	+0.37224848	-0.30749343
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	699	1.1-	1.1+	2004 06 12	E12	0.5-	0.9+	2006 11 18	704	0.9+	0.6+
1999 02 18	699	0.3+	0.6+	2004 06 12	E12	0.4-	0.9+	2006 11 18	704	0.3+	0.7+
1999 02 18	699	0.8-	0.3+	2004 06 12	E12	0.1-	0.4+	2006 11 18	704	(1.9+	0.5+)
2002 12 06	704	0.1-	0.3+	2005 07 04	644	0.3+	0.2+	2006 11 21	704	0.8+	0.8+
2002 12 06	704	0.8+	0.6-	2005 07 04	644	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.9-	0.2+
2002 12 06	704	0.2-	0.4-	2005 07 04	644	0.0	0.5+	2006 11 21	704	1.2+	0.9+
2002 12 06	704	0.0	0.7-	2006 09 28	G96	0.3-	0.2-	2006 11 21	704	0.5-	0.9+
2002 12 11	704	0.0	0.5+	2006 09 28	G96	0.5-	0.2-	2006 11 21	704	(0.1-	2.0+)

2002 12 11	704	0.2-	0.4+	2006 09 28	G96	0.2-	0.2-	2006 11 22	691	0.0	0.4-
2002 12 11	704	0.3+	0.7+	2006 09 28	G96	0.4-	0.4-	2006 11 22	691	0.1-	0.2-
2002 12 11	704	0.3+	0.3+	2006 10 19	G96	0.2+	0.3-	2006 11 22	691	0.0	0.2-
2002 12 11	704	0.1+	0.6+	2006 10 19	G96	0.3-	0.2-	2006 12 01	704	0.4+	0.9+
2002 12 15	704	0.5+	0.9-	2006 10 19	G96	0.4-	0.5-	2006 12 01	704	0.4-	0.5+
2002 12 15	704	0.8+	1.1-	2006 10 19	G96	0.3-	0.2-	2006 12 01	704	0.0	0.2+
2002 12 15	704	0.9+	0.9-	2006 10 28	G96	0.0	0.3-	2006 12 01	704	0.9+	0.6+
2002 12 15	704	1.0+	0.8-	2006 10 28	G96	0.1-	0.3-	2006 12 07	644	0.0	0.4+
2002 12 15	704	0.8+	0.9-	2006 10 28	G96	0.2-	0.0	2006 12 07	644	0.1-	0.2-
2003 01 05	704	0.5-	0.5+	2006 10 28	G96	0.2-	0.2-	2006 12 07	644	0.3-	0.7+
2003 01 05	704	0.5-	0.5-	2006 11 10	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	699	0.2+	0.4-
2003 01 05	704	0.1-	0.2-	2006 11 10	691	0.3-	0.3+	2006 12 12	699	0.4+	0.2+
2004 05 16	704	0.7+	0.6-	2006 11 10	691	0.6+	0.1+	2006 12 12	699	0.1+	0.2-
2004 05 16	704	0.4+	0.4-	2006 11 11	703	1.3-	0.4-	2006 12 12	699	0.2-	0.3-
2004 05 16	704	0.3+	0.5-	2006 11 11	703	(2.6-	0.4-)	2006 12 12	703	0.4-	1.0+
2004 05 16	704	0.3+	0.7-	2006 11 11	703	0.6+	0.6-	2006 12 12	703	0.3-	0.8+
2004 05 19	704	0.7+	0.4+	2006 11 11	703	0.7+	0.2+	2006 12 12	703	1.0-	0.4+
2004 05 19	704	0.1-	0.8+	2006 11 14	691	0.1-	0.0	2006 12 12	703	0.1+	0.4+
2004 05 19	704	0.6+	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.5-	0.1-
2004 05 19	704	0.2+	0.9+	2006 11 14	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.4+
2004 05 19	704	0.5+	0.2-	2006 11 17	704	0.1+	0.7-	2006 12 15	704	1.0-	0.5+
2004 06 09	E12	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	0.5+	0.2-	2006 12 15	704	0.5-	0.1+
2004 06 09	E12	0.1+	0.2-	2006 11 17	704	0.4+	0.5+	2006 12 16	691	0.3-	0.2-
2004 06 09	E12	0.0	1.3+	2006 11 18	691	0.1-	0.1-	2006 12 16	691	0.0	0.0
2004 06 09	E12	0.0	0.7+	2006 11 18	691	0.2-	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2004 06 12	E12	0.1-	1.0+	2006 11 18	691	0.1-	0.1+				

(147254)* 2002 XK₈₇ = 1999 CJ₁₂₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 43243)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	348.99855		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23182844	ω	44.85473	-0.42865658	-0.87977554
<i>a</i>	2.6243691	Ω	71.54001	+0.75617323	-0.47386682
<i>e</i>	0.1465722	<i>i</i>	12.51496	+0.49442449	-0.03801625
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 11	704	1.4+	0.3-	2004 05 21	704	0.6+	1.4+	2006 11 20	704	0.0	0.9+
1999 02 11	704	1.3+	0.9+	2004 05 21	704	0.6+	0.7+	2006 11 20	704	0.3+	1.1+
1999 02 11	704	0.2-	0.5+	2004 05 21	704	0.5+	0.8+	2006 11 20	704	0.1-	1.4+
1999 02 11	704	0.3+	0.1+	2004 06 11	691	0.2+	0.6+	2006 11 20	704	0.0	0.4+
1999 02 18	704	1.6-	1.3+	2004 06 11	691	0.1+	0.5+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
1999 02 18	704	0.8+	0.3+	2004 06 11	691	0.2+	0.6+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
1999 02 18	704	0.3-	0.6-	2006 10 23	G96	0.4+	0.4-	2006 11 23	691	0.1-	0.2+
1999 02 18	704	1.8-	1.4-	2006 10 23	G96	0.2-	0.5-	2006 11 27	691	0.6-	0.5+
1999 02 18	704	(0.7+	2.2-)	2006 10 23	G96	0.2-	0.4-	2006 11 27	691	0.3-	0.2+
2002 12 06	704	0.4+	1.3-	2006 10 23	G96	0.1-	0.6-	2006 11 27	691	0.3-	0.2+
2002 12 06	704	0.2+	0.4-	2006 11 02	703	0.2+	0.3-	2006 11 29	704	1.0-	0.1-
2002 12 06	704	0.4+	0.4+	2006 11 02	703	0.0	0.4-	2006 11 29	704	1.3-	0.1+
2002 12 06	704	1.0+	0.3-	2006 11 02	703	0.3-	0.1-	2006 11 29	704	0.9-	0.1+
2002 12 11	704	0.6+	0.4-	2006 11 02	703	0.5-	0.5-	2006 11 29	704	0.7-	0.3+
2002 12 11	704	0.3+	0.1-	2006 11 12	G96	0.1-	0.5-	2006 11 29	704	1.1-	0.1+
2002 12 11	704	0.3-	0.3-	2006 11 12	G96	0.3+	0.3-	2006 12 01	691	0.3+	0.2-
2002 12 11	704	0.1+	0.6-	2006 11 12	G96	0.2+	0.4-	2006 12 01	691	0.0	0.2-
2002 12 11	704	0.2+	0.5-	2006 11 12	G96	0.0	0.4-	2006 12 01	691	0.8-	0.2-
2002 12 15	704	0.7+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 12 06	644	0.1-	0.0
2002 12 15	704	0.4+	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 12 06	644	0.2+	0.1-
2002 12 15	704	0.0	0.7+	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 06	644	0.1-	0.0
2002 12 15	704	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	0.5+	0.1+	2006 12 14	G96	0.2-	0.5-
2003 01 04	704	0.2+	0.0	2006 11 17	704	0.5+	0.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.3-
2003 01 04	704	0.7+	0.6-	2006 11 17	704	0.1-	0.2+	2006 12 14	G96	0.3+	0.6-
2003 01 04	704	0.4-	0.3-	2006 11 17	704	0.0	0.2+	2006 12 14	G96	0.1-	0.5-
2003 01 04	704	0.0	0.4-	2006 11 17	704	0.1-	0.2-	2006 12 16	691	0.0	0.0
2003 01 04	704	0.3-	0.1+	2006 11 18	704	0.5+	1.0+	2006 12 16	691	0.4+	0.2-

2003 01 10	704	0.6−	0.1+	2006 11 18	704	0.3+	0.4+	2006 12 16	691	0.0	0.3−
2003 01 10	704	0.7−	0.5+	2006 11 18	704	(1.6+	0.1+)	2006 12 22	704	0.6+	0.6+
2003 01 10	704	1.0−	0.2+	2006 11 18	704	0.2−	0.7+	2006 12 22	704	0.2+	0.4+
2003 01 10	704	1.4−	0.2+	2006 11 18	704	0.6+	0.5+	2006 12 22	704	0.4+	0.8+
2003 01 31	704	0.1+	0.1−	2006 11 18	704	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2003 01 31	704	0.5+	0.6−	2006 11 18	704	0.2−	0.5+	2006 12 25	703	0.5−	0.1+
2003 01 31	704	0.2−	0.2+	2006 11 18	704	0.4−	0.8+	2006 12 25	703	0.5+	0.8+
2004 05 21	704	1.2+	0.1+	2006 11 18	704	0.2−	0.4+	2006 12 25	703	1.0+	0.9+
2004 05 21	704	0.4+	0.2+	2006 11 20	704	0.7+	0.5+	2006 12 25	703	0.0	0.4+

(147255)* 2002 XX₈₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23544492	ω	1.78115	+0.66671604	−0.74294538		
<i>a</i>	2.5974259	Ω	46.41055	+0.68279322	+0.57692845		
<i>e</i>	0.1773001	<i>i</i>	4.69980	+0.29880285	+0.33939022		
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	608	0.0	0.6−	2003 01 07	704	0.1+	0.1−	2006 11 22	704	0.0	0.9+
2001 07 19	608	0.1+	0.1−	2003 01 07	704	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.2+	0.5+
2001 07 19	608	0.4+	1.2−	2003 01 07	704	0.4−	0.4+	2006 11 22	704	0.2−	0.9+
2001 07 28	699	0.6+	1.2+	2003 01 07	704	0.4−	0.0	2006 11 22	704	0.0	0.5+
2001 07 28	699	0.3−	0.2+	2003 01 08	704	0.2−	0.3+	2006 11 27	704	0.3+	0.7−
2001 07 28	699	0.6−	0.3+	2003 01 08	704	0.1+	0.2+	2006 11 27	704	1.2−	0.3−
2001 07 28	699	0.2−	0.4+	2003 01 08	704	0.3−	0.3−	2006 11 27	704	0.0	0.7−
2001 08 12	644	0.0	0.1+	2003 01 08	704	0.2−	0.2−	2006 11 28	704	0.2+	0.4−
2001 08 12	644	0.1+	0.3+	2003 01 09	704	0.2−	0.1+	2006 11 28	704	0.2+	0.6−
2001 08 12	644	0.3−	0.4+	2003 01 09	704	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.5+	0.2−
2002 12 14	704	0.8+	0.3+	2003 01 09	704	0.4+	0.1−	2006 11 28	704	0.3+	0.1−
2002 12 14	704	0.3−	0.2−	2003 01 09	704	0.3−	0.3−	2006 11 28	704	0.3−	0.2−
2002 12 14	704	0.5+	0.3+	2003 01 22	644	0.2−	0.0	2006 12 13	703	1.5+	1.2+
2002 12 14	704	0.6+	0.0	2003 01 22	644	0.2−	0.0	2006 12 13	703	0.7−	0.2−
2002 12 15	704	0.5−	0.7−	2003 01 22	644	0.1−	0.1+	2006 12 13	703	0.0	0.4+
2002 12 15	704	1.1−	0.3+	2003 02 01	704	0.8+	0.6+	2006 12 13	703	0.7−	0.9+
2002 12 15	704	0.7−	0.2+	2003 02 01	704	0.1−	0.6+	2006 12 15	704	0.9−	2.7+
2002 12 15	704	0.1+	0.4+	2003 02 01	704	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.5−	0.2−
2002 12 15	704	0.1+	0.1−	2003 02 01	704	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	0.4−	0.5−
2002 12 15	704	0.4+	0.0	2004 03 26	291	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.7−	0.6−
2002 12 15	704	0.0	0.5−	2004 03 26	291	0.1−	0.3+	2006 12 15	704	0.3−	0.3−
2002 12 15	704	0.3−	0.0	2004 03 26	291	0.2−	0.1+	2006 12 18	704	0.0	0.1−
2002 12 28	699	1.2+	0.6+	2004 04 12	699	0.0	0.8+	2006 12 18	704	0.4+	0.3−
2002 12 28	699	0.8+	0.6+	2004 04 12	699	1.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.4+	0.2+
2002 12 28	699	0.7−	0.0	2004 04 12	699	0.8+	0.4−	2006 12 18	704	0.2+	0.7−
2002 12 28	699	0.8+	0.3+	2004 04 12	699	0.2−	0.2−	2006 12 18	704	0.6+	0.6−
2003 01 05	704	0.6−	0.4−	2006 11 18	704	0.7+	0.4+	2006 12 29	G96	0.0	0.4−
2003 01 05	704	0.3−	0.9−	2006 11 18	704	0.3−	0.1−	2006 12 29	G96	0.2−	0.4−
2003 01 05	704	0.4−	0.6−	2006 11 18	704	0.1−	0.5+	2006 12 29	G96	0.1−	0.4−
2003 01 05	704	0.2+	0.6−	2006 11 18	704	0.6+	0.1−	2006 12 29	G96	0.2+	0.4−
2003 01 05	704	0.3+	1.2−	2006 11 18	704	0.2+	0.1+				
2003 01 07	704	0.1+	0.3+	2006 11 22	704	0.0	1.1+				

(147256)* 2002 XN₉₁ = 2002 YL₁₂

Discovered 2002 Dec. 4 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 43525)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22937124	ω	263.01716	−0.82605169	−0.55785095		
<i>a</i>	2.6430786	Ω	243.04514	+0.54609430	−0.75703585		
<i>e</i>	0.1629783	<i>i</i>	5.16571	+0.13935430	−0.34014561		
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 12 04	695	0.2+	0.2+	2004 05 16	E12	1.3−	0.5+	2006 11 09	644	0.2−	0.0
2002 12 04	695	0.4−	0.3+	2004 05 16	E12	0.8−	1.1+	2006 11 09	644	0.3−	0.3−
2002 12 05	704	0.8+	1.2+	2004 06 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 09	644	0.1−	0.0
2002 12 05	704	0.9+	0.4+	2004 06 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.0	0.5−
2002 12 05	704	0.1+	0.6+	2004 06 11	691	0.4+	0.2+	2006 11 11	703	1.0−	0.7+
2002 12 05	704	0.4+	0.7−	2005 07 30	644	0.1+	0.1−	2006 11 11	703	(0.5−	1.5+)
2002 12 11	704	(2.3+	0.4−)	2005 07 30	644	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.6+	0.0
2002 12 11	704	0.6+	0.4+	2005 07 30	644	0.1−	0.1+	2006 11 13	G96	0.3+	0.7−
2002 12 11	704	0.7+	0.3+	2006 10 13	691	0.1−	0.3+	2006 11 13	G96	0.1−	0.1−
2002 12 11	704	0.4+	1.0−	2006 10 13	691	0.1−	0.4+	2006 11 13	G96	0.0	0.2−
2002 12 31	704	0.3−	0.8+	2006 10 13	691	0.1+	0.4+	2006 11 13	G96	0.1+	0.4−
2002 12 31	704	0.2+	0.1−	2006 10 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 17	703	0.2−	0.1+
2002 12 31	704	0.2−	0.1−	2006 10 17	691	0.1−	0.3−	2006 11 17	703	0.0	0.5−
2002 12 31	704	1.0−	1.4+	2006 10 17	691	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.7−	0.2+
2003 01 02	704	0.2−	0.3−	2006 10 21	691	0.0	0.2+	2006 11 17	703	0.5+	0.1−
2003 01 02	704	0.2+	0.7−	2006 10 21	691	0.3−	0.1+	2006 11 21	704	0.4+	0.1+
2003 01 02	704	1.0−	0.3−	2006 10 21	691	0.2−	0.1+	2006 11 21	704	0.2−	1.0+
2003 01 02	704	0.6−	0.3+	2006 11 01	G96	0.8−	0.4−	2006 11 21	704	0.4+	0.2−
2003 01 02	704	0.6−	0.3+	2006 11 01	G96	0.9+	0.4+	2006 12 15	G96	0.7+	0.2+
2004 05 16	704	0.0	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.3−	2006 12 15	G96	0.1+	0.7−
2004 05 16	704	0.2−	0.1−	2006 11 01	G96	0.0	0.3−	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2004 05 16	704	0.5+	0.6+	2006 11 08	644	0.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.2−
2004 05 16	E12	0.1+	0.7+	2006 11 08	644	0.2+	0.1−				
2004 05 16	E12	(0.3+	1.6+)	2006 11 08	644	0.1+	0.1+				

(147257)* 2002 XO₉₁ = 2004 FY₁₂₉

Discovered 2002 Dec. 4 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61678)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26130601	ω	164.28228	−0.21871407	+0.96551595		
<i>a</i>	2.4230914	Ω	92.92453	−0.90981610	−0.14946895		
<i>e</i>	0.0780886	<i>i</i>	8.12911	−0.35270217	−0.21316188		
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	704	0.7+	1.4+	2004 03 27	699	(2.2−	1.7+)	2004 05 24	699	0.5+	0.5+
2000 04 03	704	0.7+	0.9−	2004 03 31	704	0.9+	0.1−	2004 05 24	699	0.2−	0.4+
2000 04 03	704	0.2+	0.5−	2004 03 31	704	(1.7+	0.4+)	2004 05 24	699	0.9−	1.1+
2000 04 03	704	0.4−	0.3+	2004 03 31	704	0.2−	0.3+	2004 05 24	699	0.2−	0.7+
2001 09 11	704	1.2−	0.6+	2004 03 31	704	0.4+	0.3−	2005 09 27	704	(0.4−	3.5+)
2001 09 11	704	0.1+	1.2+	2004 03 31	704	1.1+	0.7+	2005 09 27	704	(0.9−	1.6+)
2001 09 11	704	1.1−	0.3−	2004 04 13	703	(2.3+	2.9+)	2005 09 27	704	0.1+	0.7+
2001 09 11	704	1.1−	1.4+	2004 04 13	703	1.3+	0.2−	2005 10 05	703	0.5+	0.5+
2002 12 04	695	0.2+	0.4+	2004 04 13	703	0.9+	0.0	2005 10 05	703	0.3−	1.1+
2002 12 04	695	0.1−	0.4+	2004 04 13	703	0.7+	0.1−	2005 10 05	703	(2.4−	1.4+)
2002 12 05	704	0.3−	0.9+	2004 04 16	704	0.1+	0.5−	2005 10 05	703	(0.0	3.0−)
2002 12 05	704	0.0	1.0+	2004 04 16	704	0.9+	0.1+	2005 10 08	699	0.0	1.5+
2002 12 05	704	0.8+	0.5+	2004 04 16	704	0.5−	0.0	2005 10 08	699	0.5+	0.2+
2002 12 31	291	0.1−	0.1+	2004 04 16	704	0.3−	0.1−	2005 10 08	699	(1.0+	3.3+)
2002 12 31	291	0.1−	0.1+	2004 04 16	704	0.5+	0.1+	2005 10 08	699	(1.1−	1.9+)
2002 12 31	291	0.0	0.2+	2004 04 17	699	0.2+	0.6−	2006 11 15	G96	0.5−	0.7−
2004 03 20	E12	0.5−	0.9+	2004 04 17	699	0.8+	1.0−	2006 11 15	G96	0.3+	0.6−
2004 03 20	E12	1.0−	0.9+	2004 04 17	699	0.2+	0.4+	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−
2004 03 20	E12	0.8−	0.4+	2004 04 17	699	0.9−	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.5−
2004 03 20	E12	1.0−	1.2+	2004 05 23	704	1.2+	0.2−	2006 12 15	691	0.1−	0.3+
2004 03 27	699	0.9−	0.1−	2004 05 23	704	1.0+	0.4+	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2004 03 27	699	0.8−	0.9+	2004 05 23	704	(1.9+	0.5+)	2006 12 15	691	0.2−	0.2+
2004 03 27	699	0.3−	0.6+	2004 05 23	704	0.1−	0.8+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111971

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	201.88455	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27302324	ω 231.81568	+0.35707492	+0.93251101
<i>a</i>	2.3532585	Ω 59.18708	−0.83612076	+0.34488678
<i>e</i>	0.2126929	<i>i</i> 3.60778	−0.41641274	+0.10712759
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	699	0.8+	0.2+	2004 03 20	704	0.6+	0.5+	2005 09 25	644	0.1+	0.0
1998 10 14	699	0.8−	0.5+	2004 03 20	704	0.2+	0.3+	2005 09 25	644	0.1−	0.0
1998 10 14	699	0.6+	0.2−	2004 03 20	704	(0.0	2.4+)	2005 09 25	644	0.2−	0.0
2002 12 05	704	0.2+	0.2−	2005 08 27	699	0.6−	0.0	2005 09 26	703	0.1+	0.1+
2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2005 08 27	699	0.5+	0.4+	2005 09 26	703	0.2−	0.1+
2002 12 05	704	0.0	0.4+	2005 08 27	699	0.5+	0.4−	2005 09 26	703	0.5−	0.2+
2002 12 05	704	0.2−	0.3−	2005 08 27	699	0.9−	0.2+	2005 09 26	703	0.2+	0.2+
2002 12 05	644	0.0	0.8−	2005 08 31	644	0.1−	0.0	2005 10 01	704	0.6+	0.1−
2002 12 05	644	0.2+	0.7−	2005 08 31	644	0.3−	0.1−	2005 10 01	704	0.1+	0.2+
2002 12 05	644	0.1+	0.7−	2005 08 31	644	0.1+	0.2−	2005 10 01	704	0.1+	0.7−
2002 12 10	704	0.3−	0.6+	2005 09 03	A50	0.9−	0.1+	2005 10 01	704	0.0	0.0
2002 12 10	704	0.3−	0.4+	2005 09 03	A50	0.5−	0.0	2005 10 01	704	0.1−	0.1−
2002 12 10	704	0.7−	0.2−	2005 09 03	A50	0.7−	0.3+	2005 10 05	704	0.3+	0.3+
2002 12 10	704	0.5−	0.3+	2005 09 03	A50	0.7−	0.1+	2005 10 05	704	0.8+	0.8+
2002 12 10	704	0.5−	0.4+	2005 09 04	A79	0.6−	0.2−	2005 10 05	704	0.7+	0.6+
2002 12 11	333	0.2+	0.1−	2005 09 04	A79	0.3+	0.5−	2005 10 05	704	0.5+	0.4+
2002 12 11	333	0.3+	0.3+	2005 09 04	A79	0.1−	0.4−	2005 10 05	704	0.4+	0.5+
2004 02 23	704	0.2+	0.6+	2005 09 04	A79	0.0	0.0	2005 10 05	703	0.3+	0.1+
2004 02 23	704	0.4+	0.5−	2005 09 04	A79	0.0	0.1−	2005 10 05	703	0.7−	0.2+
2004 02 23	704	0.2+	0.3−	2005 09 04	A79	0.7+	0.5+	2005 10 05	703	0.7−	0.0
2004 02 23	704	0.4+	0.3−	2005 09 04	A79	0.5−	0.3+	2005 10 05	703	0.1−	0.3−
2004 02 23	704	0.0	0.8+	2005 09 04	A79	0.9+	0.1−	2005 10 25	699	0.4+	0.4−
2004 03 10	644	0.2+	0.3+	2005 09 05	608	0.5−	0.1+	2005 10 25	699	0.7−	0.0
2004 03 10	644	0.3+	0.3+	2005 09 05	608	0.3−	0.6−	2005 10 25	699	0.0	0.4−
2004 03 10	644	0.3+	0.4+	2005 09 05	608	0.4−	0.3−	2005 10 25	699	0.2−	0.1−
2004 03 15	704	(0.7+	1.9+)	2005 09 06	704	0.3+	0.8+	2005 10 26	704	0.0	0.7+
2004 03 15	703	(1.8−	0.4+)	2005 09 06	704	0.0	0.9+	2005 10 26	704	0.4−	0.1−
2004 03 15	704	1.2−	0.8+	2005 09 06	704	0.0	0.8+	2005 10 26	704	0.2−	0.2+
2004 03 15	703	0.3−	0.1+	2005 09 06	704	0.9+	1.3+	2005 10 26	704	0.7−	0.2−
2004 03 15	704	0.6+	1.5+	2005 09 06	704	0.2−	1.2+	2006 12 10	691	0.5+	0.2−
2004 03 15	703	(1.0−	1.6+)	2005 09 14	703	0.3+	0.2−	2006 12 10	691	0.2−	0.1+
2004 03 15	704	0.3+	0.2+	2005 09 14	703	(0.0	1.5−)	2006 12 10	691	0.3+	0.1−
2004 03 15	703	0.9−	1.0+	2005 09 14	703	0.3−	0.5−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2004 03 19	644	0.4+	0.2+	2005 09 14	703	0.6+	0.5−	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2004 03 19	644	0.4+	0.3+	2005 09 24	644	0.2−	0.2−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2004 03 19	644	0.3+	0.1+	2005 09 24	644	0.2−	0.1−				
2004 03 20	704	0.2−	0.2+	2005 09 24	644	0.0	0.2−				

(147259)* 2002 XP₁₁₀ = 2005 JU₃₁

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 85803)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	106.29312	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23882757	ω 290.77292	+0.70151087	+0.71200407
<i>a</i>	2.5728418	Ω 23.86227	−0.62255888	+0.63311424
<i>e</i>	0.2595544	<i>i</i> 4.32960	−0.34684714	+0.30367182
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	704	0.1−	0.0	2005 05 09	704	0.8+	0.1+	2006 11 16	704	1.0−	1.5+
2001 05 26	704	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.5+	0.4+	2006 11 16	704	0.8−	0.6−
2001 05 26	704	0.3−	0.4+	2005 05 09	704	0.1−	1.0+	2006 11 16	704	0.2−	0.4+
2002 12 06	704	0.3+	0.9+	2005 05 09	699	0.4+	0.4+	2006 11 16	704	0.7−	1.2+
2002 12 06	704	0.1−	0.8+	2005 05 09	699	0.6+	1.3+	2006 11 16	704	0.6−	0.2+
2002 12 06	704	0.1+	0.4+	2005 05 09	699	0.1+	0.1+	2006 11 16	704	0.1+	1.4+
2002 12 06	704	0.2−	0.9+	2005 05 30	699	0.6+	0.3+	2006 11 16	704	0.0	0.1+

2002 12 11	704	0.1−	1.5+	2005 05 30	699	(2.0+	1.0+)	2006 11 16	704	1.1−	0.0
2002 12 11	704	1.0+	0.5−	2005 05 30	699	0.5−	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.3+
2002 12 11	704	(1.6−	1.9+)	2005 05 30	699	0.2−	0.5+	2006 11 19	704	0.0	0.4+
2002 12 11	704	0.2−	1.1+	2006 10 19	691	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	0.1+	0.9+
2002 12 11	704	(0.5+	1.6+)	2006 10 19	691	0.4−	0.2−	2006 11 19	704	0.9−	0.1+
2003 01 05	704	0.2−	0.5−	2006 10 19	691	0.3+	0.1−	2006 11 19	704	1.0−	0.4+
2003 01 05	704	0.1−	1.0−	2006 10 23	691	0.1−	0.2−	2006 11 19	704	1.2−	0.4+
2003 01 05	704	0.1−	0.1−	2006 10 23	691	0.4−	0.1−	2006 11 19	704	0.1−	0.3+
2003 01 05	704	0.2−	0.5+	2006 10 23	691	0.2−	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.6+
2004 02 13	691	0.2−	0.2−	2006 10 27	691	0.2+	0.1−	2006 11 19	704	0.8+	0.0
2004 02 13	691	0.1−	0.1−	2006 10 27	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.9−	0.1+
2004 02 13	691	0.1−	0.0	2006 10 27	691	0.1+	0.1−	2006 11 22	704	0.5+	0.0
2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2006 10 31	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	1.0+	1.0+
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2006 10 31	691	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.2−	0.3+
2005 03 11	G96	0.5−	0.3−	2006 10 31	691	0.2+	0.1−	2006 11 22	704	0.3+	0.8+
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2006 10 31	691	0.2+	0.1−	2006 12 06	644	0.1−	0.1−
2005 04 12	704	(3.2+	2.4+)	2006 10 31	691	0.1+	0.1−	2006 12 06	644	0.0	0.1−
2005 04 12	704	(2.1+	3.5+)	2006 10 31	691	0.3+	0.2−	2006 12 06	644	0.1+	0.1+
2005 04 12	704	(1.7+	2.0+)	2006 11 09	644	0.2−	0.4−	2006 12 10	691	0.2+	0.2−
2005 05 04	699	0.2+	0.2+	2006 11 09	644	0.4−	0.0	2006 12 10	691	0.1−	0.3−
2005 05 04	699	0.3−	0.3−	2006 11 09	644	0.2−	0.1−	2006 12 10	691	0.1+	0.3−
2005 05 04	699	0.0	0.3+	2006 11 15	704	1.0+	0.8+	2006 12 12	691	0.1+	0.2−
2005 05 04	699	0.5−	0.0	2006 11 15	704	0.0	0.3+	2006 12 12	691	0.1+	0.2−
2005 05 09	704	0.8+	0.2+	2006 11 15	704	0.1−	0.5+	2006 12 12	691	0.2+	0.2−
2005 05 09	704	0.9+	0.2+	2006 11 15	704	0.6−	1.1+				

(147260)* 2002 XH₁₁₃

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.49579	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24607658	ω 15.08670	+0.15814664	−0.97831935
<i>a</i>	2.5220626	Ω 65.96259	+0.89010210	+0.08262369
<i>e</i>	0.2063394	<i>i</i> 8.41933	+0.42744343	+0.18990676
<i>P</i>	4.01	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 05 13	691	0.0	0.5+	2003 01 10	704	(1.6−	0.9−)	2006 11 22	704	0.1−	0.0
1996 05 13	691	0.4+	0.0	2003 01 11	644	0.1+	0.2−	2006 11 27	704	0.7+	0.3+
1996 05 13	691	0.0	0.1+	2003 01 11	644	0.7+	0.9−	2006 11 27	704	0.4+	0.9+
1998 12 17	704	(1.2−	2.6−)	2003 01 11	644	0.4+	0.2−	2006 11 27	704	0.4−	0.6+
1998 12 17	704	(0.5−	2.9−)	2003 01 31	704	0.5−	0.2−	2006 11 27	704	0.6+	0.2+
1998 12 17	704	(1.3−	4.7−)	2003 01 31	704	0.8−	0.1+	2006 11 28	704	0.7+	0.4−
1998 12 17	704	(0.6+	2.4−)	2003 01 31	704	0.8−	0.1+	2006 11 28	704	1.0+	1.1+
1999 01 19	704	0.4−	0.6−	2003 01 31	704	1.2−	0.5+	2006 11 28	704	0.4−	1.3+
1999 01 19	704	1.1+	0.2+	2004 05 15	704	0.8−	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.4+
1999 01 19	704	1.0−	1.2+	2004 05 15	704	0.4+	1.3+	2006 11 28	704	0.6+	0.6+
1999 01 19	704	(5.0−	0.4−)	2004 05 15	704	(1.9+	0.6+)	2006 11 29	704	0.2+	0.3−
2002 10 11	704	0.0	0.3−	2004 05 17	704	0.2−	0.1−	2006 11 29	704	0.2−	0.5−
2002 10 11	704	0.4−	0.6+	2004 05 17	704	0.4+	0.1−	2006 11 29	704	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	1.4+	2004 05 17	704	0.2+	0.0	2006 11 29	704	0.0	0.9−
2002 10 11	704	0.4+	0.9+	2004 06 08	691	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.6−	0.4−
2002 10 11	704	0.4+	0.6+	2004 06 08	691	0.2+	0.4−	2006 12 12	691	0.1−	0.0
2002 11 06	704	0.2+	0.3−	2004 06 08	691	0.3−	0.3+	2006 12 12	691	0.1−	0.1−
2002 11 06	704	0.2+	0.1−	2006 08 21	691	0.4−	0.0	2006 12 12	691	0.1+	0.2−
2002 11 06	704	0.3+	0.9−	2006 08 21	691	0.3−	0.5+	2006 12 15	704	0.5−	0.3−
2002 11 06	704	0.9+	0.0	2006 08 21	691	0.2−	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.2+
2002 11 14	704	0.4+	0.6+	2006 11 15	704	(0.1+	2.4−)	2006 12 15	704	0.3−	0.8−
2002 11 14	704	0.2+	1.1−	2006 11 15	704	0.7−	0.6+	2006 12 15	704	0.1+	0.1−
2002 11 14	704	1.2+	0.4−	2006 11 15	704	(0.2−	2.5+)	2006 12 15	704	0.1−	0.5−
2002 11 14	704	0.1+	0.0	2006 11 15	704	0.9−	0.4+	2006 12 15	704	0.3+	0.2+
2002 12 06	704	0.0	0.3−	2006 11 15	704	0.2+	0.2−	2006 12 15	704	0.8+	0.8−
2002 12 06	704	0.2+	0.1−	2006 11 16	704	0.8−	1.0+	2006 12 15	704	0.1−	0.2+
2002 12 06	704	0.5+	0.6−	2006 11 16	704	0.3+	1.0+	2006 12 16	704	0.3+	1.4+
2002 12 06	704	0.2+	0.0	2006 11 16	704	1.0−	0.6+	2006 12 16	704	0.9+	0.7−
2002 12 11	704	0.5−	0.2−	2006 11 16	704	(0.2−	2.1+)	2006 12 16	704	0.4−	0.4+
2002 12 11	704	0.5−	0.4−	2006 11 16	704	0.7+	1.0+	2006 12 16	704	0.7−	1.6−

2002 12 11	704	0.3−	0.6+	2006 11 19	704	0.7+	0.4+
2002 12 11	704	0.5−	0.4+	2006 11 19	704	0.3+	0.6−
2003 01 05	704	0.4−	0.2−	2006 11 19	704	1.3+	0.1+
2003 01 05	704	0.1−	0.2−	2006 11 19	704	0.6+	0.1−
2003 01 05	704	0.1−	0.2+	2006 11 19	704	0.3+	0.1+
2003 01 05	704	0.3+	0.1−	2006 11 22	704	0.0	0.5−
2003 01 10	704	0.1+	0.5−	2006 11 22	704	0.5−	0.8−
2003 01 10	704	0.1−	0.7−	2006 11 22	704	0.1+	0.2−
2003 01 10	704	(1.5+	2.8−)	2006 11 22	704	0.0	0.2−

(147261)* 2002 YQ = 1999 BJ₄

Discovered 2002 Dec. 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85804)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	16.29684		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24208340	ω	17.10155	−0.34540159	−0.93399942
<i>a</i>	2.5497213	Ω	93.17995	+0.84996112	−0.35260505
<i>e</i>	0.1180637	<i>i</i>	5.24875	+0.39782388	−0.05757396
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 27	691	0.2−	0.9−	2002 12 27	699	0.1+	0.7+	2005 08 05	644	0.4−	0.2+
1998 10 27	691	0.1−	1.0−	2002 12 28	699	0.9+	0.2−	2006 12 01	704	0.4+	1.0+
1998 10 27	691	0.1−	0.8−	2002 12 28	699	0.7+	0.1−	2006 12 01	704	0.3+	1.0+
1999 01 19	104	0.6+	0.0	2002 12 28	699	0.3−	0.3+	2006 12 01	704	0.1+	0.2−
1999 01 19	104	0.5+	0.8+	2002 12 28	699	0.3−	0.2+	2006 12 01	704	0.1−	0.2−
1999 01 19	104	0.5+	0.1+	2002 12 31	704	0.5−	0.9+	2006 12 11	691	0.1−	0.0
2001 07 26	644	0.3−	0.2+	2002 12 31	704	0.7−	0.8+	2006 12 11	691	0.2−	0.0
2001 07 26	644	0.2−	0.6+	2002 12 31	704	0.9−	0.5+	2006 12 11	691	0.1−	0.1−
2001 07 26	644	0.5−	1.0+	2002 12 31	704	0.9−	0.8+	2006 12 14	704	0.3+	0.4−
2001 09 07	644	0.3+	0.1−	2002 12 31	704	0.3−	1.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.1+
2001 09 07	644	0.0	0.1+	2003 01 04	704	0.0	0.9+	2006 12 14	644	0.2−	0.1−
2001 09 07	644	0.6+	0.4−	2003 01 04	704	0.7−	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	0.1−
2001 10 10	644	0.3+	0.9+	2003 01 04	704	1.1+	0.4−	2006 12 14	644	0.2−	0.0
2001 10 10	644	0.4−	0.2−	2003 01 08	704	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.9+	0.6+
2001 10 10	644	0.2+	0.4+	2003 01 08	704	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	0.2+	0.5+
2002 10 04	644	0.1−	0.3−	2003 01 08	704	0.4+	1.0+	2006 12 14	644	0.2−	0.0
2002 10 04	644	0.2+	0.4+	2003 01 08	704	0.4+	0.8+	2006 12 15	691	0.0	0.1−
2002 10 04	644	0.1+	0.6−	2003 02 01	704	0.7−	0.1−	2006 12 15	691	0.0	0.1−
2002 10 04	644	0.1−	0.4−	2003 02 01	704	0.5−	0.2−	2006 12 15	691	0.0	0.0
2002 12 01	608	0.5−	0.1+	2003 02 01	704	1.3−	1.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2002 12 01	608	0.3−	0.2−	2003 02 01	704	0.5−	0.2+	2006 12 20	644	0.3−	0.1−
2002 12 01	608	0.5−	0.1−	2003 02 04	704	0.9+	0.1+	2006 12 20	644	0.5−	0.5+
2002 12 05	704	0.6+	0.2+	2003 02 04	704	0.2+	0.7+	2006 12 22	704	0.2+	0.4−
2002 12 05	704	0.0	0.9+	2003 02 04	704	0.6−	0.2+	2006 12 22	704	0.8+	0.3−
2002 12 05	704	0.6−	0.6+	2003 02 04	704	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.8−	0.8+
2002 12 05	704	0.1+	0.3−	2005 07 28	644	0.3−	0.5+	2006 12 22	704	0.7+	0.4−
2002 12 05	704	0.1+	0.9+	2005 07 28	644	0.2−	0.1−	2006 12 22	704	0.3+	0.3+
2002 12 10	704	0.4−	0.2−	2005 07 28	644	0.1−	0.4+	2006 12 27	113	0.2−	0.3−
2002 12 10	704	0.7+	0.2+	2005 08 04	644	0.2−	0.0	2006 12 27	113	0.5−	0.3−
2002 12 10	704	1.3+	0.1+	2005 08 04	644	0.0	0.0	2006 12 27	113	0.3−	0.6−
2002 12 27	699	0.2−	0.3+	2005 08 04	644	0.0	0.1−	2006 12 29	704	0.1+	0.5+
2002 12 27	699	0.1−	0.1−	2005 08 05	644	0.2−	0.0	2006 12 29	704	0.0	0.2−
2002 12 27	699	0.4−	0.0	2005 08 05	644	0.1+	0.0	2006 12 29	704	2.2+	1.6−

(147262)* 2002 YV

Discovered 2002 Dec. 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	51.05709		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24158086	ω	135.04461	+0.48543160	−0.87250713
<i>a</i>	2.5532560	Ω	285.84024	+0.78502391	+0.46297009
<i>e</i>	0.1848804	<i>i</i>	3.31115	+0.38482933	+0.15617297
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 22	691	0.2−	0.2−	2003 01 31	704	0.2−	0.2+	2006 12 01	704	0.1+	0.8+
1995 02 22	691	0.5+	0.7−	2003 01 31	704	0.1+	0.0	2006 12 01	704	0.7+	0.1+
1995 02 22	691	0.4+	0.2−	2003 01 31	704	0.9+	0.9+	2006 12 01	704	0.1+	0.1+
1999 01 14	691	0.7−	0.1+	2003 02 03	704	0.2+	0.4+	2006 12 01	704	0.1+	0.5+
1999 01 14	691	0.7−	0.2−	2003 02 03	704	0.3+	0.7−	2006 12 01	704	0.9+	0.6+
1999 01 14	691	1.1−	0.5−	2003 02 03	704	0.1+	0.2−	2006 12 09	691	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2003 02 03	704	0.2+	0.5+	2006 12 09	691	0.2+	0.0
2002 11 06	704	0.6−	0.1−	2003 02 03	704	0.0	0.2−	2006 12 09	691	0.2+	0.2−
2002 11 06	704	0.6+	1.4+	2003 02 07	704	1.1−	0.7+	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 12 10	704	0.3+	0.5+	2003 02 07	704	0.4−	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2002 12 10	704	0.4+	1.0+	2003 02 07	704	0.0	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.1−
2002 12 10	704	0.2+	1.2+	2003 02 07	704	0.5−	0.6+	2006 12 14	704	1.3−	0.1+
2002 12 27	699	0.0	0.5+	2003 02 08	704	0.3−	0.2−	2006 12 14	704	0.2−	0.0
2002 12 27	699	0.3+	0.5−	2003 02 08	704	0.3−	0.8+	2006 12 14	704	0.9−	0.2+
2002 12 27	699	0.4+	0.2−	2003 02 08	704	0.2+	0.6+	2006 12 14	704	0.2−	0.0
2002 12 27	699	1.4+	0.4+	2003 02 08	704	1.2−	1.0−	2006 12 15	704	0.6+	0.3−
2002 12 28	699	0.6+	0.4−	2004 05 23	691	0.2+	0.5+	2006 12 15	704	0.2−	1.5+
2002 12 28	699	0.3−	0.2−	2004 05 23	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.3−	2.0+
2002 12 28	699	0.5+	0.1+	2004 05 23	691	0.1+	0.7+	2006 12 15	703	0.2−	0.3+
2002 12 28	699	0.6+	0.4+	2005 06 13	G96	0.2−	0.6+	2006 12 15	703	0.7+	0.8+
2002 12 31	704	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+	2006 12 15	703	1.9+	0.6+
2002 12 31	704	0.1−	0.5−	2005 06 13	G96	0.1+	0.5+	2006 12 15	703	0.5+	0.2−
2002 12 31	704	0.6+	0.2+	2005 06 13	G96	0.5−	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2002 12 31	704	(0.2+	1.6+)	2005 07 04	691	0.1+	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2003 01 04	704	0.8+	0.9+	2005 07 04	691	0.1−	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2003 01 04	704	0.5+	0.6+	2005 07 04	691	0.1−	0.3+	2006 12 22	704	0.3−	0.2+
2003 01 04	704	0.8+	0.9+	2005 07 07	568	0.2+	0.3−	2006 12 22	704	0.2−	0.4+
2003 01 04	704	0.7+	0.6+	2005 07 07	568	0.3+	0.4−	2006 12 22	704	0.1−	0.2+
2003 01 04	704	0.6+	0.1+	2005 07 07	568	0.3+	0.3−	2006 12 22	704	0.2−	0.1+
2003 01 08	704	(2.0+	0.0)	2005 07 08	568	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.3−	0.1+
2003 01 08	704	1.0+	0.5+	2005 07 15	G96	0.5−	0.4+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2003 01 08	704	(2.3+	0.1−)	2005 07 15	G96	0.5+	0.5+	2006 12 25	691	0.6−	0.1−
2003 01 08	704	(2.0+	0.4−)	2005 07 15	G96	0.1−	0.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2003 01 08	704	(2.1+	0.7−)	2005 07 15	G96	1.2−	0.5−	2006 12 26	185	0.0	0.4−
2003 01 30	608	0.1−	0.9−	2006 11 15	G96	0.2+	0.2−	2006 12 27	185	0.0	0.1−
2003 01 30	608	0.1+	0.6−	2006 11 15	G96	0.4−	0.5−	2006 12 27	185	0.3+	0.2+
2003 01 30	608	0.1+	0.2−	2006 11 15	G96	0.0	0.4−	2006 12 27	185	0.1+	0.5−
2003 01 31	704	0.4+	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.2−				

(147263)* 2002 YF₇

Discovered 2002 Dec. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	2.07967		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22535338	ω	345.13223	−0.21497317	−0.95556518
<i>a</i>	2.6744018	Ω	116.93398	+0.91753798	−0.26835698
<i>e</i>	0.1471438	<i>i</i>	13.07565	+0.33453039	+0.12198246
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.1−	0.4+	2003 01 30	699	0.2+	0.3−	2003 03 31	699	0.6−	0.2−
2001 09 11	704	0.9−	0.4+	2003 01 30	699	0.1+	0.1+	2004 04 19	691	0.5+	0.3+
2001 09 11	704	0.2+	0.2+	2003 01 30	699	0.0	0.4−	2004 04 19	691	0.1+	0.0
2002 12 05	704	0.0	1.1−	2003 02 01	704	0.7+	0.4−	2004 04 19	691	0.2+	0.0
2002 12 05	704	0.2+	0.3−	2003 02 01	704	0.8+	0.7+	2004 05 01	291	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.2−	0.2+	2003 02 01	704	1.0+	0.4−	2004 05 01	291	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.3+	0.0	2003 02 01	704	0.8+	0.1−	2004 05 01	291	0.4−	0.3+
2002 12 10	704	0.6+	0.1+	2003 02 01	704	1.1+	0.5−	2004 06 22	691	0.2+	0.3+
2002 12 10	704	1.1+	0.3+	2003 02 01	704	0.4−	0.2−	2004 06 22	691	0.2+	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111973

2002 12 10	704	0.3-	1.2+	2003 02 01	704	1.1+	0.4-	2004 06 22	691	0.2-	0.2+
2002 12 10	644	0.0	0.0	2003 02 01	704	0.4+	0.1-	2006 11 13	703	0.5-	0.2-
2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2003 02 01	704	0.9+	0.8-	2006 11 13	703	0.1-	0.2+
2002 12 10	644	0.1-	0.4+	2003 02 01	704	0.2+	0.5-	2006 11 13	703	0.1-	0.8-
2002 12 28	291	0.8-	0.4+	2003 02 02	704	(4.2+	0.9+)	2006 11 13	703	0.6-	0.3-
2002 12 28	291	0.8-	0.2+	2003 02 02	704	(3.9+	1.3-)	2006 11 19	703	0.1-	0.0
2002 12 28	291	0.6-	0.3+	2003 02 02	704	(3.8+	0.5-)	2006 11 19	703	0.6-	0.1-
2002 12 31	704	0.3-	0.3+	2003 02 02	704	(3.3+	0.3-)	2006 11 19	703	0.5-	0.3+
2002 12 31	704	0.3-	0.3-	2003 02 02	704	(3.3+	0.6-)	2006 11 19	703	0.3-	0.1+
2002 12 31	704	0.3-	0.0	2003 02 03	704	(3.0+	0.4-)	2006 11 20	704	0.6+	0.5+
2002 12 31	704	0.4-	0.2+	2003 02 03	704	(2.3+	0.5-)	2006 11 20	704	0.6+	0.5+
2003 01 04	704	1.1+	0.2-	2003 02 03	704	(2.4+	1.5-)	2006 11 20	704	0.6+	0.6+
2003 01 04	704	1.3+	1.4-	2003 02 04	704	0.3-	0.4-	2006 11 20	704	0.7-	0.2-
2003 01 04	704	0.3+	0.5-	2003 02 04	704	0.6-	0.1+	2006 11 20	704	0.3+	0.2+
2003 01 04	704	0.5+	1.3-	2003 02 04	704	0.0	0.6-	2006 12 10	A13	0.4-	0.0
2003 01 04	704	(1.2+	2.0-)	2003 02 04	704	0.4+	0.3-	2006 12 10	A13	0.5-	0.1-
2003 01 08	704	0.1+	0.1+	2003 02 04	704	(2.7-	0.5-)	2006 12 10	A13	0.3-	0.1-
2003 01 08	704	0.2-	0.2+	2003 02 07	704	0.6-	0.9-	2006 12 10	A13	0.3-	0.1+
2003 01 08	704	0.3+	0.2-	2003 02 07	704	0.6+	0.1-	2006 12 11	703	0.5-	1.1-
2003 01 08	704	0.0	0.7+	2003 02 07	704	0.8-	0.1+	2006 12 11	703	0.4-	0.6-
2003 01 14	608	0.4+	0.7-	2003 02 07	704	0.4-	0.2-	2006 12 11	703	0.8+	0.2+
2003 01 14	608	0.3+	1.0-	2003 02 07	704	0.2-	0.1-	2006 12 11	703	0.7-	0.5+
2003 01 14	608	0.3+	0.5-	2003 02 23	699	0.1-	0.4+	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2003 01 14	599	0.0	0.1+	2003 02 23	699	0.0	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2003 01 14	599	0.0	0.2-	2003 02 23	699	0.1+	0.5-	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2003 01 14	599	0.3-	0.3-	2003 02 23	699	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.3-
2003 01 14	599	0.2-	0.0	2003 02 23	699	0.5+	0.3-	2006 12 21	644	0.3+	0.2+
2003 01 15	644	0.3-	0.6+	2003 02 23	699	0.3-	0.1-	2006 12 21	699	0.3-	0.6+
2003 01 15	644	0.2-	0.7+	2003 02 23	699	0.2+	0.6-	2006 12 21	703	0.4+	0.5+
2003 01 15	644	0.0	0.8+	2003 02 23	699	0.2-	0.9+	2006 12 21	644	0.4+	0.5+
2003 01 27	699	0.1-	0.1+	2003 02 26	704	0.4+	0.4+	2006 12 21	703	1.7+	2.8+
2003 01 27	699	0.1-	0.1+	2003 02 26	704	0.3+	0.8-	2006 12 21	699	0.0	1.0+
2003 01 27	699	0.4+	0.3+	2003 02 26	704	0.9+	0.3+	2006 12 21	703	0.3-	0.1-
2003 01 27	699	0.7+	0.3+	2003 02 26	704	0.3+	0.0	2006 12 21	703	0.5+	0.7+
2003 01 29	644	0.2+	0.7+	2003 02 26	704	0.3-	0.9+	2006 12 21	699	0.1+	0.3+
2003 01 29	644	0.1+	0.6+	2003 03 31	699	1.0-	0.2+	2006 12 21	699	1.5-	0.1+
2003 01 29	644	0.1-	0.8+	2003 03 31	699	1.4-	0.9+				
2003 01 30	699	0.1-	0.3-	2003 03 31	699	0.4-	0.7+				

(147264)* 2002 YO₇ = 1999 BE₁₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41380)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	65.74578		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25334796	ω	103.62081	+0.37802118	-0.92502238
a	2.4735714	Ω	324.09441	+0.82248985	+0.35433161
e	0.2673250	i	3.70172	+0.42498286	+0.13705000
P	3.89	H	15.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.5-	0.5+	2003 01 09	704	0.3+	0.8+	2003 02 21	699	0.2+	0.2+
1998 12 17	704	0.8-	0.9-	2003 01 09	704	0.2+	0.5+	2003 02 28	608	0.3+	0.7-
1998 12 17	704	0.2-	0.5-	2003 01 09	704	0.3+	0.7+	2003 02 28	608	0.1+	0.6-
1998 12 17	704	0.1+	1.0-	2003 01 27	699	0.4+	0.4+	2003 02 28	608	0.0	0.7-
1998 12 17	704	0.6+	0.4-	2003 01 27	699	0.3+	0.3+	2003 03 12	644	0.2+	0.5+
1999 01 16	704	0.2-	0.5+	2003 01 27	699	0.1-	0.2+	2003 03 12	644	0.1+	0.5+
1999 01 16	704	1.1+	1.2+	2003 01 27	704	0.0	0.4-	2003 03 12	644	0.1+	0.6+
1999 01 16	704	0.2+	0.1-	2003 01 27	699	0.3+	0.3+	2005 07 09	691	0.1-	0.3+
1999 01 19	704	1.1-	0.7-	2003 01 27	704	0.2+	0.9-	2005 07 09	691	0.2-	0.5+
1999 01 19	704	1.1+	0.7-	2003 01 27	704	0.0	0.4-	2005 07 09	691	0.1-	0.6+
1999 01 19	704	0.4+	1.3-	2003 01 27	704	0.0	0.7-	2005 07 30	E12	0.2-	0.8+
1999 01 19	704	0.7-	0.3-	2003 01 27	704	0.3+	0.8-	2005 07 30	E12	0.7+	0.4+
2002 12 06	704	0.0	0.8+	2003 01 27	608	0.3-	1.0+	2005 07 30	E12	0.4+	0.4+
2002 12 06	704	0.3-	0.7+	2003 01 27	608	0.3-	1.1+	2005 07 30	E12	0.2-	0.2+
2002 12 06	704	0.7+	1.1+	2003 01 27	608	0.3-	1.0+	2005 09 29	G96	0.3-	0.2-

2002 12 11	704	(0.2+	1.6+)	2003 01 31	704	1.0-	0.5+	2005 09 29	G96	0.1-	0.1+
2002 12 11	704	0.1+	0.4+	2003 01 31	704	1.1-	0.4+	2005 09 29	G96	0.4-	0.3+
2002 12 11	704	0.5-	0.5+	2003 01 31	704	0.9-	0.6+	2005 09 29	G96	0.7-	0.2+
2002 12 11	704	0.1-	0.6+	2003 01 31	704	1.0-	0.5+	2005 10 25	G96	0.7-	0.4+
2002 12 31	704	0.5+	0.0	2003 01 31	704	0.9-	0.9+	2005 10 25	G96	0.1-	0.3+
2002 12 31	704	0.3-	0.8+	2003 02 02	608	0.1+	0.4-	2005 10 25	G96	0.5-	0.4-
2002 12 31	704	0.1-	0.7+	2003 02 02	608	0.1+	0.5-	2005 10 25	G96	0.3-	0.1-
2002 12 31	704	0.4-	0.6+	2003 02 02	608	0.2+	0.2-	2006 10 22	691	0.2+	0.3+
2002 12 31	704	0.4+	0.3+	2003 02 03	704	1.1+	0.1+	2006 10 22	691	0.4+	0.2-
2003 01 01	291	0.4-	0.1-	2003 02 03	704	1.0+	0.6-	2006 10 22	691	0.4+	0.2+
2003 01 01	291	0.2-	0.1+	2003 02 03	704	0.8+	0.5-	2006 11 28	704	(0.3+	1.9+)
2003 01 01	291	1.0-	0.1-	2003 02 03	704	1.2+	0.0	2006 11 28	704	(2.2+	2.0+)
2003 01 05	699	0.6+	0.3-	2003 02 03	704	0.6+	0.4+	2006 11 28	704	(1.9+	0.9+)
2003 01 05	699	0.3-	0.2+	2003 02 08	704	0.0	0.8-	2006 11 28	704	(1.9+	0.1-)
2003 01 05	699	0.6-	1.2+	2003 02 08	704	0.1+	0.9-	2006 12 16	703	0.2+	1.7+
2003 01 05	699	0.4+	0.1-	2003 02 08	704	0.7+	0.5-	2006 12 16	703	0.9-	0.4-
2003 01 05	704	1.0+	0.3-	2003 02 08	608	0.7+	0.0	2006 12 16	703	0.7+	0.0
2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2003 02 08	704	0.0	0.4+	2006 12 16	703	0.9+	1.9+
2003 01 05	704	0.0	0.0	2003 02 08	608	0.7+	0.2-	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2003 01 05	704	0.0	0.5-	2003 02 08	608	0.6+	0.0	2006 12 24	G96	0.2-	0.2-
2003 01 05	704	0.2+	0.2-	2003 02 21	699	0.1+	0.2-	2006 12 24	G96	0.2-	0.1-
2003 01 09	704	0.3+	0.9+	2003 02 21	699	0.3+	0.2+	2006 12 24	G96	0.3-	0.0
2003 01 09	704	0.4+	0.5+	2003 02 21	699	0.1-	0.3-				

(147265)* 2002 YP₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	13.01083		(2000.0)	P	Q
n	0.24443305	ω	346.42496	-0.28798427	-0.95669439
a	2.5333553	Ω	120.29770	+0.88313824	-0.28245650
e	0.1467696	i	2.81723	+0.37031326	-0.07038582
P	4.03	H	15.7	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.2+	0.3+	2003 01 01	704	0.5+	0.6+	2005 08 25	644	0.2+	0.2-
2001 08 16	704	0.2+	0.7+	2003 01 01	704	(0.3-	1.5+)	2005 08 25	644	0.6-	0.3+
2001 08 16	704	0.2-	0.9+	2003 01 02	704	0.5-	0.0	2005 08 25	644	0.2+	0.1-
2001 08 16	704	0.1+	0.1-	2003 01 02	704	0.8-	0.3-	2006 11 20	704	(0.9+	2.1+)
2001 08 27	691	0.1+	0.3+	2003 01 02	704	0.6-	0.9-	2006 11 20	704	1.2+	0.2-
2001 08 27	691	0.2+	0.1+	2003 01 02	704	0.7-	0.7-	2006 11 20	704	1.1+	0.6-
2001 08 27	691	0.0	0.2+	2003 01 04	704	0.2-	0.4+	2006 11 20	704	0.2+	0.4-
2002 11 05	704	0.0	0.3-	2003 01 04	704	1.0+	1.0+	2006 12 01	704	0.2+	0.8+
2002 11 05	704	0.6+	0.3-	2003 01 04	704	0.1-	0.9+	2006 12 01	704	0.2-	0.9+
2002 11 05	704	0.2+	0.5-	2003 01 08	704	0.4+	0.3-	2006 12 01	704	0.3+	0.6+
2002 11 05	704	0.5+	1.1-	2003 01 08	704	1.0-	0.5+	2006 12 10	691	0.2+	0.3-
2002 12 05	704	(0.0	1.7+)	2003 01 08	704	0.1-	0.2+	2006 12 10	691	0.4+	0.3-
2002 12 05	704	0.8-	1.2+	2004 05 21	704	0.6+	0.1-	2006 12 10	691	0.3+	0.3-
2002 12 05	704	0.5-	0.0	2004 05 21	704	0.2-	1.0+	2006 12 13	704	0.1+	0.5-
2002 12 05	704	0.0	0.6+	2004 05 21	704	(0.3+	1.9+)	2006 12 13	704	0.1+	0.4+
2002 12 05	704	0.4-	0.4+	2004 05 21	704	0.3+	0.5+	2006 12 13	704	0.0	1.4-
2002 12 07	704	0.9+	1.0-	2005 07 12	G96	0.2-	0.9-	2006 12 16	704	2.2-	0.6+
2002 12 07	704	0.3+	0.0	2005 07 12	G96	0.8-	0.3-	2006 12 16	704	1.7-	0.3+
2002 12 07	704	1.5-	0.2-	2005 07 12	G96	0.1-	0.4-	2006 12 16	704	2.9-	1.0+
2002 12 07	704	0.8-	0.2-	2005 07 12	G96	1.0-	0.2-	2006 12 22	704	0.5+	0.8+
2002 12 31	704	0.1+	0.1+	2005 08 22	644	0.2-	0.3-	2006 12 22	704	0.2+	0.7+
2002 12 31	704	0.1+	0.2+	2005 08 22	644	0.1-	0.6-	2006 12 22	704	0.1+	1.0+
2002 12 31	704	0.4+	0.3+	2005 08 22	644	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.7+	0.6+
2002 12 31	704	0.1+	0.1-	2005 08 22	644	0.0	0.5+	2006 12 22	704	0.3+	0.1-
2003 01 01	704	1.0+	0.2-	2005 08 22	644	0.0	0.1-				
2003 01 01	704	0.7+	0.1+	2005 08 22	644	0.1+	0.1+				

Epoch	2007 Apr. 10.0	TT = JDT 2454200.5	MPC								
M	60.64926		(2000.0)	P				Q			
n	0.23685355	ω	248.00341	+0.89673775				−0.44087420			
a	2.5871173	Ω	138.12953	+0.42438839				+0.83188362			
e	0.1727806	i	3.31694	+0.12552251				+0.33704537			
P	4.16 <th>H</th> <td>15.6</td> <th>G</th> <td>0.15<th>U</th><td>1</td><td colspan="4"></td></td>	H	15.6	G	0.15 <th>U</th> <td>1</td> <td colspan="4"></td>	U	1				
Residuals in seconds of arc											
2001 06 18	691	0.1+	0.6−	2004 03 28	704	0.1+	0.9−	2006 11 29	704	0.5+	0.2+
2001 06 18	691	0.0	0.7−	2004 03 28	704	0.3−	0.6+	2006 11 29	704	0.2+	0.3−
2001 06 18	691	0.2+	0.4−	2004 03 29	691	0.0	0.1−	2006 11 29	704	0.3+	0.1−
2002 12 11	704	0.0	0.1−	2004 03 29	691	0.3−	0.0	2006 12 01	291	0.1+	0.1−
2002 12 11	704	0.1−	0.4+	2004 03 29	691	0.3−	0.2−	2006 12 01	291	0.1−	0.2−
2002 12 11	704	0.8+	0.6−	2004 04 23	691	0.1−	0.0	2006 12 01	291	0.1+	0.4−
2002 12 11	704	0.6−	0.3−	2004 04 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−
2002 12 31	704	(0.6+	1.7−)	2004 04 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.4−
2002 12 31	704	0.7+	1.0−	2006 09 16	703	0.2+	1.1−	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−
2002 12 31	704	0.2+	1.2−	2006 09 16	703	(1.2+	1.6−)	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−
2003 01 01	704	0.9+	0.4−	2006 09 16	703	(0.2−	1.8−)	2006 12 08	644	0.3+	0.1+
2003 01 01	704	0.3+	0.9−	2006 09 16	703	(0.2+	2.0−)	2006 12 08	644	0.0	0.1+
2003 01 01	704	0.0	0.5−	2006 10 20	644	0.2+	0.3+	2006 12 08	644	0.2−	0.2+
2003 01 01	704	0.2+	0.2−	2006 10 20	644	0.1−	0.1−	2006 12 11	703	1.1−	0.8−
2003 01 07	704	0.4−	1.0−	2006 10 20	644	0.3−	0.2+	2006 12 11	703	0.4−	0.0
2003 01 07	704	0.6−	0.9−	2006 11 14	104	0.1+	0.1+	2006 12 11	703	0.3−	0.0
2003 01 07	704	0.9−	1.1−	2006 11 14	104	0.0	0.2−	2006 12 11	703	0.5−	0.8+
2003 01 07	704	0.3−	0.3−	2006 11 14	104	0.4−	0.4−	2006 12 13	704	0.0	0.2+
2003 01 07	704	(1.1−	1.8−)	2006 11 14	704	0.6+	0.1−	2006 12 13	704	0.2−	0.4+
2004 03 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 14	704	0.4+	0.1−	2006 12 13	704	0.3−	0.1+
2004 03 14	691	0.0	0.1−	2006 11 14	704	0.2+	0.3−	2006 12 13	704	0.2−	0.3+
2004 03 14	691	0.4−	0.2−	2006 11 14	704	0.3+	0.2−	2006 12 13	704	0.5+	1.0+
2004 03 19	704	(0.9+	1.6+)	2006 11 17	704	0.8−	0.0	2006 12 16	704	0.2−	1.2+
2004 03 19	704	0.8+	0.2−	2006 11 17	704	0.4+	0.1+	2006 12 16	704	0.5+	0.1+
2004 03 19	704	(1.7+	0.5+)	2006 11 17	704	0.2+	0.2−	2006 12 16	704	0.9+	0.5−
2004 03 19	704	(1.6+	2.1+)	2006 11 17	704	(0.3+	1.6+)	2006 12 16	704	0.9−	1.2+
2004 03 19	704	(2.8+	1.6−)	2006 11 17	704	0.2+	1.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2004 03 22	704	1.2+	0.6+	2006 11 17	G96	0.2+	0.2−	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2004 03 22	704	1.1+	0.4−	2006 11 17	G96	0.3+	0.3−	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2004 03 22	704	0.4−	0.2−	2006 11 17	G96	0.0	0.0	2006 12 21	699	(3.4−	1.2+)
2004 03 22	704	0.2−	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	699	0.5+	0.1+
2004 03 28	704	0.0	0.3−	2006 11 29	704	0.7+	0.0	2006 12 21	699	0.1−	1.4+
2004 03 28	704	0.2+	0.4−	2006 11 29	704	0.3+	0.5−	2006 12 21	699	0.1+	0.6+

(147267)* 2002 YE₁₁

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC					
<i>M</i>	306.22447		(2000.0)	P			Q		
<i>n</i>	0.22995490	ω	100.01840	−0.93688506			+0.26878363		
<i>a</i>	2.6386043	Ω	95.83711	−0.33636347			−0.86743642		
<i>e</i>	0.1041375	<i>i</i>	12.98972	+0.09542534			−0.41869967		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
1999 03 21 699	0.5+	0.5−	2003 02 02 704	0.3−	0.3+	2006 10 29 G96	0.1−	0.3−	
1999 03 21 699	0.2+	0.2−	2003 02 21 644	0.1+	1.1−	2006 11 13 G96	0.4+	1.1−	
1999 03 21 699	1.8+	1.0+	2003 02 21 644	0.3+	0.8−	2006 11 13 G96	0.2−	0.7−	
1999 04 10 704	(2.2+	0.7+)	2003 02 21 644	0.3+	0.7−	2006 11 13 G96	0.0	0.5−	
1999 04 10 704	1.5−	0.5+	2003 02 26 704	0.2−	0.5−	2006 11 13 G96	0.1−	0.4−	
1999 04 10 704	0.4−	1.0−	2003 02 26 704	0.4+	0.1−	2006 12 01 G96	0.5−	0.3−	
1999 04 10 704	(0.6−	2.5−)	2003 02 26 704	0.4−	0.0	2006 12 01 G96	0.0	0.3−	
1999 04 10 704	0.3−	0.5+	2003 02 26 704	0.2+	0.5−	2006 12 01 G96	0.1−	0.5−	
2001 10 15 644	0.2+	0.4+	2003 02 26 704	0.7−	0.6+	2006 12 01 G96	0.1−	0.3−	
2001 10 15 644	0.0	0.4+	2003 03 03 644	0.2−	0.8+	2006 12 11 691	0.0	0.2+	
2001 10 15 644	0.2−	0.4+	2003 03 03 644	0.5+	1.2+	2006 12 11 691	0.1+	0.0	
2001 10 23 644	0.4−	0.4+	2003 03 03 644	0.8+	0.8+	2006 12 11 691	0.2+	0.0	
2001 10 23 644	0.8−	0.2+	2003 03 08 644	0.0	0.5+	2006 12 14 691	0.6+	0.1+	

2001 10 23 644	0.2−	0.2+	2003 03 08 644	0.0	0.4+	2006 12 14 691	0.2+	1.1+
2001 11 12 645	0.0	0.0	2003 03 08 644	0.0	0.3+	2006 12 14 691	0.1−	0.1+
2001 11 12 645	0.0	0.0	2005 10 03 703	(1.2−	2.3−)	2006 12 15 704	2.2+	0.7+
2001 12 07 704	0.1−	1.1+	2005 10 03 703	(0.9+	2.0−)	2006 12 15 704	0.6−	0.4−
2001 12 07 704	0.2−	0.3+	2005 10 03 703	0.1−	0.4+	2006 12 15 704	1.2+	0.6+
2001 12 07 704	0.3+	0.8+	2005 10 03 703	0.0	0.6−	2006 12 15 704	1.7+	1.1+
2001 12 07 704	(0.3+	2.5+)	2005 10 31 703	0.3+	0.6−	2006 12 15 704	1.2+	0.2−
2001 12 18 645	0.0	0.0	2005 10 31 703	(1.5+	2.4+)	2006 12 18 704	1.1−	0.5−
2001 12 18 645	0.0	0.0	2005 10 31 703	0.5−	1.1+	2006 12 18 704	0.4+	0.1+
2002 12 31 704	0.7+	0.3+	2005 10 31 703	(1.5−	2.2+)	2006 12 18 704	0.7+	1.2−
2002 12 31 704	0.3+	0.4+	2006 09 26 691	0.4+	0.2−	2006 12 21 691	0.2−	0.1+
2002 12 31 704	0.7−	0.8−	2006 09 26 691	0.3+	0.2−	2006 12 21 691	0.0	0.1+
2002 12 31 704	1.1−	0.1+	2006 09 26 691	0.3+	0.1−	2006 12 21 691	0.1−	0.1+
2003 01 01 704	0.3+	0.4−	2006 10 21 G96	0.2−	0.3−	2006 12 25 691	0.2−	0.0
2003 01 01 704	0.2+	0.1+	2006 10 21 G96	0.2−	0.4−	2006 12 25 691	0.4−	0.2−
2003 01 01 704	0.6+	0.4+	2006 10 21 G96	0.2−	0.0	2006 12 25 691	0.3−	0.2−
2003 01 01 704	0.4−	0.8−	2006 10 21 G96	0.1+	0.0	2006 12 25 691	0.4−	0.0
2003 01 01 704	0.2−	0.6+	2006 10 29 G96	0.2+	0.4−	2006 12 25 691	0.4−	0.0
2003 02 02 704	0.2−	0.5−	2006 10 29 G96	0.2+	0.5−	2006 12 25 691	0.4−	0.1−
2003 02 02 704	0.5−	0.2+	2006 10 29 G96	0.1+	0.3−			

(147268)* 2002 YH₁₅

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P			Q				
<i>n</i>	0.24380698	ω	290.91615	+0.28290192			−0.95765754				
<i>a</i>	2.5376904	Ω	142.51901	+0.90942150			+0.25010227				
<i>e</i>	0.1436289	<i>i</i>	5.04076	+0.30482625			+0.14262151				
<i>P</i>	4.04 <th><i>H</i></th> <td>16.2<th><i>G</i></th><td>0.15<th><i>U</i></th><td colspan="4">1</td></td></td>	<i>H</i>	16.2 <th><i>G</i></th> <td>0.15<th><i>U</i></th><td colspan="4">1</td></td>	<i>G</i>	0.15 <th><i>U</i></th> <td colspan="4">1</td>	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
2002 12 01	704	0.7+	0.3−	2005 06 18	G96	0.1−	0.1+	2006 12 09	644	0.3+	0.1−
2002 12 01	704	(1.6+	0.7−)	2005 06 18	G96	1.3−	0.3+	2006 12 09	644	0.1−	0.2+
2002 12 01	704	1.3+	0.7−	2005 06 18	G96	0.4−	0.0	2006 12 09	644	0.1−	0.3+
2002 12 11	704	0.4−	1.0+	2005 06 18	G96	0.4−	0.2+	2006 12 12	703	1.1−	0.5+
2002 12 11	704	(2.0−	0.1−)	2005 07 05	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.2+	0.1−
2002 12 11	704	0.6−	0.2+	2005 07 05	G96	0.2−	0.1−	2006 12 12	703	0.3+	1.4+
2002 12 11	704	1.4−	0.4+	2005 07 05	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.7−	0.1−
2002 12 11	704	(1.8−	0.6+)	2005 07 05	G96	0.5−	0.1+	2006 12 13	704	0.3+	1.0+
2002 12 31	704	0.1−	1.2−	2005 07 05	G96	0.4+	0.1−	2006 12 13	704	0.4−	1.1+
2002 12 31	704	0.8−	1.0−	2005 07 05	691	0.2+	0.3+	2006 12 13	704	0.3−	0.7+
2002 12 31	704	0.1−	0.6−	2005 07 08	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.9+
2003 01 03	704	0.4+	0.3+	2005 07 08	691	0.1−	0.2−	2006 12 13	704	0.4−	0.8+
2003 01 03	704	0.2+	0.2+	2005 07 08	691	0.2+	0.3+	2006 12 16	704	0.0	1.2−
2003 01 03	704	0.4+	0.3−	2006 11 18	704	0.0	0.0	2006 12 16	704	0.6−	0.4+
2003 01 03	704	0.2−	0.0	2006 11 18	704	0.8−	1.4−	2006 12 16	704	0.4+	1.3+
2003 01 03	704	0.6+	0.3+	2006 11 18	704	0.8−	1.2−	2006 12 16	704	0.4+	0.3+
2003 01 07	704	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.5+	1.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2003 01 07	704	0.4+	0.0	2006 11 20	704	0.4+	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2003 01 07	704	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.5+	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2003 01 07	704	0.2−	0.4+	2006 11 20	704	0.2−	0.1+	2006 12 24	703	0.1+	1.4−
2004 04 20	691	0.3+	0.2+	2006 11 28	704	0.7+	0.3+	2006 12 24	703	0.3−	0.3+
2004 04 20	691	0.2+	0.6+	2006 11 28	704	0.4+	0.0	2006 12 24	703	0.1−	0.4−
2004 04 20	691	0.0	0.4+	2006 11 28	704	1.4+	1.3+	2006 12 24	703	1.6−	0.5−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111975

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC	
<i>M</i>	22.71884	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25235214	ω	170.65087	-0.13640579
<i>a</i>	2.4800744	Ω	287.18734	+0.90764280
<i>e</i>	0.1306399	<i>i</i>	1.11636	+0.39696096
<i>P</i>	3.91	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 25 699	0.5+	0.4+	2002 12 05 704	0.1-	0.1-	2003 01 05 291	0.3-	0.0
1998 11 25 699	0.2-	0.5-	2002 12 05 704	0.1+	0.2+	2003 01 08 704	0.0	0.0
1998 11 25 699	0.7+	0.1-	2002 12 05 704	0.6-	0.5+	2003 01 08 704	0.4+	0.3+
1998 12 23 691	0.2-	0.7-	2002 12 05 704	(2.8+	1.2+)	2003 01 08 704	1.2+	0.6+
1998 12 23 691	1.5-	0.4-	2002 12 10 704	0.4+	0.4-	2003 01 08 704	0.1-	0.8+
1998 12 23 691	0.5+	0.4+	2002 12 10 704	0.2+	0.2-	2003 01 08 704	0.1+	0.1+
1999 01 10 691	0.1+	1.1-	2002 12 10 704	0.4+	0.2+	2005 08 06 644	0.0	0.1+
1999 01 10 691	0.3+	0.2-	2002 12 10 704	0.2+	0.1-	2005 08 06 644	0.0	0.2-
1999 01 10 691	0.4+	0.9-	2002 12 10 704	0.1+	0.1+	2005 08 06 644	0.1-	0.4+
2000 03 27 691	0.8-	0.4+	2002 12 10 704	0.2+	0.3+	2006 12 01 704	1.0-	0.3+
2000 03 27 691	0.4-	0.2-	2002 12 10 704	0.0	0.1+	2006 12 01 704	0.1-	0.0
2000 03 27 691	0.7-	0.0	2002 12 10 704	0.3+	0.6+	2006 12 01 704	1.2+	0.8+
2000 04 05 691	0.2+	0.4-	2002 12 10 704	0.3+	0.3+	2006 12 14 704	0.1-	0.1-
2000 04 05 691	0.4+	0.3-	2002 12 10 704	0.2-	0.1-	2006 12 14 704	0.2-	0.1+
2000 04 05 691	0.2+	0.1-	2002 12 31 704	0.9+	0.8+	2006 12 14 704	0.2+	0.2+
2000 04 05 704	0.6+	0.0	2002 12 31 704	0.8+	0.0	2006 12 14 704	0.3+	0.6+
2000 04 05 704	0.8+	0.6-	2002 12 31 704	1.2+	1.5+	2006 12 15 703	1.1-	0.2+
2000 04 05 704	0.4-	1.1-	2002 12 31 704	0.0	0.7+	2006 12 15 703	0.6-	0.7-
2000 04 06 704	1.1+	0.1-	2002 12 31 704	0.8+	0.2+	2006 12 15 703	0.6-	0.3+
2000 04 06 704	0.9+	0.9+	2003 01 04 704	0.2+	1.2+	2006 12 15 703	0.2-	0.2-
2000 04 06 704	0.0	1.0+	2003 01 04 704	0.1+	0.2+	2006 12 22 704	0.3+	0.1-
2002 11 06 704	0.7-	1.1-	2003 01 04 704	0.2-	0.8+	2006 12 22 704	0.4-	0.3+
2002 11 06 704	0.3-	0.0	2003 01 04 704	1.1+	0.8+	2006 12 22 704	0.2-	0.3+
2002 11 06 704	0.3-	1.4-	2003 01 04 704	0.5+	0.8+	2006 12 22 704	0.0	0.3+
2002 11 06 704	0.3-	0.2-	2003 01 05 291	0.1-	0.1-			
2002 12 05 704	0.2+	0.4-	2003 01 05 291	0.3-	0.1-			

(147270)* 2002 YT₁₆

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC	
<i>M</i>	42.37548	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27392231	ω	178.37721	-0.51101968
<i>a</i>	2.3481065	Ω	302.35390	-0.45717588
<i>e</i>	0.1829720	<i>i</i>	1.65194	+0.34266578
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07 704	1.0+	0.7+	2002 12 31 704	0.2+	0.1+	2005 09 23 703	0.4+	0.3-
2000 04 07 704	0.8+	0.8+	2003 01 04 704	0.3-	0.6+	2005 09 29 691	0.2+	0.1+
2000 04 07 704	0.1-	0.8+	2003 01 04 704	0.4-	0.3+	2005 09 29 691	0.3-	0.0
2000 04 07 704	0.3+	1.2+	2003 01 04 704	0.4-	0.8+	2005 09 29 691	0.2-	0.5+
2002 10 11 704	0.2+	0.2+	2003 01 04 704	0.4+	0.6+	2005 09 30 G96	0.2-	0.2-
2002 10 11 704	0.9-	0.1+	2003 01 04 704	0.8-	0.7+	2005 09 30 G96	0.2-	0.2-
2002 10 11 704	0.1+	0.8+	2003 01 08 704	1.0+	0.5+	2005 09 30 G96	0.2-	0.2-
2002 11 06 704	0.3+	0.0	2003 01 08 704	0.8+	0.4-	2005 09 30 G96	0.3-	0.2-
2002 11 06 704	0.5-	0.5+	2003 01 08 704	1.0+	0.2-	2006 10 12 691	0.2-	0.7+
2002 11 06 704	0.3+	0.2-	2003 01 08 704	0.4+	0.7+	2006 10 12 691	0.2+	0.1+
2002 11 06 704	0.3-	0.3+	2003 01 08 704	0.1-	0.1-	2006 10 12 691	0.3+	0.2+
2002 11 14 704	0.4-	0.2-	2003 01 10 291	0.2+	0.4-	2006 11 16 G96	0.1+	0.0
2002 11 14 704	0.4+	0.3-	2003 01 10 291	0.1-	0.5-	2006 11 16 G96	0.1+	0.1-
2002 11 14 704	0.9-	1.2+	2003 01 10 291	0.5-	0.5-	2006 11 16 G96	0.0	0.1+
2002 11 14 704	0.9+	0.5+	2004 06 14 704	(0.5+	1.9+)	2006 11 16 G96	0.3+	0.1+
2002 12 05 704	0.0	0.4+	2004 06 14 704	1.4-	0.5+	2006 12 15 G96	0.1-	0.1-
2002 12 05 704	0.5+	0.1+	2004 06 14 704	0.8+	0.4+	2006 12 15 G96	0.1+	0.7-
2002 12 05 704	0.2+	0.0	2004 06 14 704	0.7+	1.4+	2006 12 15 G96	0.1-	0.0
2002 12 05 704	0.1-	0.1+	2004 06 14 704	0.9-	1.0+	2006 12 15 G96	0.5-	0.7+
2002 12 05 704	0.2+	0.5+	2005 08 24 644	0.4+	0.0	2006 12 16 G96	0.2+	0.2-

2002 12 10 704	0.2+	0.5+	2005 08 24 644	0.2-	0.2+	2006 12 16 G96	0.3-	0.0
2002 12 10 704	0.8-	0.2+	2005 08 24 644	0.1+	0.4+	2006 12 16 G96	0.1+	0.0
2002 12 10 704	0.1-	0.4+	2005 08 31 691	0.1-	0.3+	2006 12 16 G96	0.2+	0.0
2002 12 10 704	0.3-	0.6-	2005 08 31 691	0.2-	0.2+	2006 12 24 G96	0.1-	0.0
2002 12 10 704	0.2-	0.5-	2005 08 31 691	0.2-	0.2+	2006 12 24 G96	0.0	0.0
2002 12 31 704	0.0	0.5+	2005 09 13 691	0.0	0.1-	2006 12 24 G96	0.3+	0.2+
2002 12 31 704	0.1-	0.3+	2005 09 13 691	0.2+	0.0	2006 12 24 G96	0.3+	0.1-
2002 12 31 704	0.2-	0.5+	2005 09 13 691	0.1+	0.1-			
2002 12 31 704	0.3+	0.1+	2005 09 23 703	1.1+	0.4-			

(147271)* 2002 YG₂₄ = 2001 NE₂

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 41391)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	70.69305	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24548312	ω	78.60539	+0.77531071
<i>a</i>	2.5261257	Ω	320.53762	+0.56756957
<i>e</i>	0.1504132	<i>i</i>	1.66158	+0.27705251
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 12 17 704	0.8+	0.9-	2003 01 31 704	1.1-	0.2-	2006 12 13 H07	0.5+	0.1-
1998 12 17 704	(0.4-	2.1+)	2004 04 12 691	0.0	0.2+	2006 12 13 H07	0.3+	0.1-
1998 12 17 704	1.7-	0.6+	2004 04 12 691	0.1+	0.3+	2006 12 13 H07	0.4+	0.2-
1998 12 17 704	1.5+	0.1-	2004 04 12 691	0.3+	0.0	2006 12 14 704	0.5+	0.1+
2001 07 13 644	0.0	0.2+	2004 04 19 691	0.5+	0.1+	2006 12 14 704	0.4+	0.0
2001 07 13 644	0.1+	0.0	2004 04 19 691	0.1+	0.3-	2006 12 14 704	0.3+	0.2+
2001 07 13 644	0.1+	0.2+	2004 04 19 691	0.4+	0.2+	2006 12 14 704	0.4-	0.9-
2001 07 14 644	0.0	0.2+	2004 05 28 691	0.5-	0.0	2006 12 15 704	0.6-	0.2-
2001 07 14 644	0.1+	0.0	2004 05 28 691	0.5-	0.1-	2006 12 15 704	0.3-	0.3-
2001 07 14 644	0.2-	0.1+	2004 05 28 691	0.4-	0.1+	2006 12 15 704	0.0	0.1-
2001 07 14 608	0.3-	0.1-	2005 07 07 691	0.1+	0.1-	2006 12 15 704	0.2+	0.4-
2001 07 14 608	0.4-	0.3+	2005 07 07 691	0.1+	0.2+	2006 12 15 704	0.5-	0.2+
2001 07 14 608	0.1+	0.6-	2005 07 07 691	0.1+	0.2+	2006 12 15 703	0.1+	0.0
2002 12 31 704	0.1-	0.3+	2005 08 01 E12	(1.6+	0.4-)	2006 12 15 703	0.6-	0.1+
2002 12 31 704	0.2+	0.1+	2005 08 01 E12	0.7+	0.6+	2006 12 15 703	0.3-	0.6-
2002 12 31 704	0.2-	0.2-	2005 08 01 E12	0.8-	1.0+	2006 12 15 703	1.1-	0.4-
2002 12 31 704	0.4+	0.2-	2005 08 01 E12	0.2-	0.6-	2006 12 20 644	0.3+	0.1-
2002 12 31 704	0.3+	0.4-	2005 10 28 G96	0.1-	0.3+	2006 12 20 644	0.1+	0.0
2003 01 04 704	0.1-	0.3+	2005 10 28 G96	0.7-	0.5+	2006 12 20 644	0.2+	0.2-
2003 01 04 704	0.0	0.1-	2005 10 28 G96	0.4-	0.0	2006 12 22 704	0.2+	0.6+
2003 01 04 704	0.1-	0.4+	2005 10 28 G96	0.4-	0.2-	2006 12 22 704	0.4+	0.4+
2003 01 04 704	0.1-	0.7+	2005 11 25 G96	0.2-	0.0	2006 12 22 704	0.2-	0.6+
2003 01 08 704	1.0+	0.8+	2005 11 25 G96	0.4+	0.2+	2006 12 22 704	1.4+	1.3+
2003 01 08 704	0.0	0.2-	2005 11 25 G96	0.2-	0.1-	2006 12 22 704	0.1+	0.0
2003 01 08 704	0.4+	0.2-	2005 11 25 G96	0.1-	0.5+	2006 12 25 691	0.1-	0.1-
2003 01 08 704	0.0	0.0	2006 12 09 691	0.2+	0.1-	2006 12 25 691	0.0	0.2-
2003 01 08 704	0.5+	0.5+	2006 12 09 691	0.3+	0.1+	2006 12 25 691	1.0-	0.3+
2003 01 31 704	1.0-	0.0	2006 12 09 691	0.3+	0.3+			
2003 01 31 704	1.0-	0.1-	2006 12 13 H07	0.7+	0.2-			

(147272)* 2002 YV₂₅ = 2005 MZ₄

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 85813)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	118.84906	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25510562	ω	62.70821	+0.99619344
<i>a</i>	2.4621965	Ω	299.77220	+0.00773731
<i>e</i>	0.1717469	<i>i</i>	4.94369	+0.08682611
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	0.8–	0.1+	2005 06 01	703	1.0–	0.6+	2005 08 22	E12	0.6+	0.5–
1998 12 14	704	(4.0+)	0.9+)	2005 06 01	703	0.1–	0.8–	2005 08 27	E12	0.8–	0.0
1998 12 14	704	0.1–	0.9–	2005 06 04	704	0.4+	1.1+	2005 08 27	E12	0.6–	0.5+
1998 12 14	704	1.7–	0.5+	2005 06 04	704	0.1–	0.4+	2005 08 27	E12	0.5+	0.4+
1998 12 14	704	0.8+	0.8–	2005 06 04	704	(1.8–	2.5+)	2005 08 27	E12	0.4+	0.1+
2002 12 06	704	0.1+	0.5+	2005 06 04	704	(1.3–	2.5+)	2005 08 30	704	0.4+	0.2–
2002 12 06	704	0.3–	0.4+	2005 06 20	644	0.1–	0.0	2005 08 30	704	0.5+	0.6–
2002 12 06	704	0.2+	0.7+	2005 06 20	644	0.2–	0.2+	2005 08 30	704	0.1–	1.4–
2002 12 06	704	0.2–	1.3+	2005 06 20	644	0.1–	0.1–	2005 08 30	704	0.2+	0.3+
2002 12 11	704	0.3+	0.0	2005 06 27	691	0.1+	0.2+	2005 08 30	704	0.3+	0.3+
2002 12 11	704	0.5+	0.2–	2005 06 27	691	0.1+	0.4+	2005 10 07	704	0.5–	0.4+
2002 12 11	704	0.2+	0.5+	2005 06 27	691	0.6–	0.1–	2005 10 07	704	0.3+	0.6+
2002 12 11	704	0.1+	0.7+	2005 06 28	644	0.1–	0.1+	2005 10 07	704	1.2+	0.2+
2002 12 11	704	0.2–	0.1+	2005 06 28	644	0.2–	0.0	2005 10 07	704	1.0+	0.3+
2002 12 31	704	0.2–	0.9+	2005 06 28	644	0.1–	0.0	2005 10 07	704	1.1+	0.9+
2002 12 31	704	0.1+	0.5+	2005 06 29	699	1.1+	1.0+	2005 10 30	G96	0.1–	0.1–
2002 12 31	704	1.0+	0.5+	2005 06 29	699	0.4–	1.1+	2005 10 30	G96	0.4+	0.2+
2002 12 31	704	0.0	0.1+	2005 06 29	699	0.3+	0.6+	2005 10 30	G96	0.2–	0.3–
2002 12 31	704	0.2+	0.3+	2005 06 29	699	0.4–	0.3+	2005 10 30	G96	0.1–	0.1+
2003 01 04	704	0.3–	0.2+	2005 07 04	644	0.3–	0.1+	2005 10 31	703	1.4–	0.7–
2003 01 04	704	0.0	0.4+	2005 07 04	644	0.1–	0.0	2005 10 31	703	0.2+	0.7–
2003 01 04	704	0.5–	0.1+	2005 07 04	644	0.3–	0.0	2005 10 31	703	0.1+	0.9–
2003 01 04	704	0.3+	0.5+	2005 07 10	703	0.9–	0.1–	2005 10 31	703	0.6+	0.1+
2003 01 04	704	0.4–	0.2+	2005 07 10	703	0.4–	0.5–	2005 11 25	703	0.9–	1.1–
2003 01 04	704	0.2+	0.5+	2005 07 10	703	0.8–	0.5–	2005 11 25	703	(1.6–	0.7–)
2003 01 04	704	0.1–	0.9+	2005 07 10	703	0.7–	0.0	2005 11 25	703	0.4+	1.0–
2003 01 04	704	0.2–	0.5+	2005 07 11	699	(1.5–	0.5+)	2005 11 25	703	0.9+	0.5–
2003 01 04	704	0.5+	0.5+	2005 07 11	699	0.4–	1.2+	2005 12 01	703	0.9–	1.4+
2003 01 05	704	0.4+	0.6+	2005 07 11	699	0.0	0.3+	2005 12 01	703	0.2+	0.4–
2003 01 05	704	0.5+	0.4+	2005 07 12	703	0.1–	0.0	2005 12 01	703	1.0–	0.0
2003 01 05	704	0.3+	0.8+	2005 07 12	703	0.2–	0.1–	2005 12 01	703	(1.6+	1.0+)
2003 01 05	704	0.7+	1.0+	2005 07 12	703	0.3+	0.5–	2006 10 03	G96	0.0	0.1–
2003 01 05	704	0.1+	1.4+	2005 07 12	703	0.2–	0.1+	2006 10 03	G96	0.4–	0.0
2003 01 08	704	0.5+	0.6+	2005 07 18	644	0.3–	0.0	2006 10 03	G96	0.1+	0.1–
2003 01 08	704	(0.1–	1.7+)	2005 07 18	644	0.2–	0.1+	2006 10 03	G96	0.3–	0.0
2003 01 08	704	0.2+	0.4+	2005 07 18	644	0.2–	0.0	2006 12 14	644	0.2–	0.3+
2003 01 08	704	(0.3+	1.7+)	2005 07 31	E12	0.4+	0.1+	2006 12 14	644	0.6–	0.2+
2003 01 08	704	0.3+	0.4+	2005 07 31	E12	0.4–	0.2+	2006 12 14	644	0.3–	0.3+
2003 01 31	704	1.1+	0.3–	2005 07 31	E12	0.2+	0.1–	2006 12 21	699	1.2–	0.0
2003 01 31	704	0.2+	0.5–	2005 07 31	E12	0.3–	0.3–	2006 12 21	699	0.1–	1.1+
2003 01 31	704	0.7+	0.3–	2005 08 02	704	0.3+	0.9+	2006 12 21	699	1.0+	0.3–
2003 01 31	704	0.0	0.1–	2005 08 02	704	0.2–	1.0+	2006 12 21	699	0.4–	0.7–
2003 01 31	704	0.9+	1.5–	2005 08 02	704	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2004 04 21	704	0.3–	1.3+	2005 08 02	704	0.3+	0.9+	2006 12 22	704	0.2–	0.1+
2004 04 21	704	1.1+	1.2+	2005 08 06	704	0.4+	0.6+	2006 12 22	704	0.1–	0.5+
2004 04 21	704	(0.0	2.0+)	2005 08 06	704	0.3+	0.3+	2006 12 22	704	0.1–	0.7+
2005 05 16	644	0.3–	0.0	2005 08 06	704	0.7+	0.1+	2006 12 26	703	0.0	2.9–
2005 05 16	644	0.2–	0.0	2005 08 06	704	0.5+	0.3+	2006 12 26	703	0.2+	0.7–
2005 05 16	644	0.1–	0.2–	2005 08 22	E12	0.3–	0.0	2006 12 26	703	0.0	0.4+
2005 06 01	703	0.5–	0.8+	2005 08 22	E12	0.0	0.0	2006 12 26	703	0.3–	0.1+
2005 06 01	703	0.6–	0.6–	2005 08 22	E12	0.5+	0.8–				

(147273)* 2002 YB₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	66.88309	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24422352	ω	292.06207	+0.73229820
<i>a</i>	2.5348040	Ω	108.55653	+0.67935185
<i>e</i>	0.1730382	<i>i</i>	14.17784	+0.04712114
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	699	0.7+	0.8–	2003 01 07	735	0.0	0.0	2005 06 26	644	0.1+	0.1+
1998 12 16	699	0.7+	1.1–	2003 01 07	735	0.1+	0.2–	2005 06 26	644	0.0	0.2+

1998 12 16	699	0.1+	0.0	2003 01 08	704	0.3–	0.1–	2005 06 26	644	0.2+	0.0
2001 08 11	644	0.0	0.3+	2003 01 08	704	0.0	0.4+	2005 06 27	599	0.3–	0.4–
2001 08 11	644	0.5+	0.4+	2003 01 08	704	(2.1+	0.7+)	2005 06 27	599	0.7–	0.0
2001 08 11	644	0.1+	0.2+	2003 01 08	704	0.3–	0.5+	2005 06 27	599	0.3–	0.3+
2002 11 07	704	1.3–	0.0	2003 01 09	735	0.4+	0.9+	2005 06 27	599	0.1+	0.1+
2002 11 07	704	0.7+	0.3+	2003 01 09	735	0.0	0.0	2005 06 28	G96	0.0	0.2+
2002 11 07	704	0.4+	0.6+	2003 01 09	735	0.7–	0.7+	2005 06 28	G96	0.2+	0.1+
2002 12 11	704	1.0+	0.8+	2003 01 31	704	0.1+	1.0–	2005 06 28	G96	0.2–	0.3+
2002 12 11	704	0.3+	0.4+	2003 01 31	704	0.2–	0.7–	2005 06 28	G96	0.6–	0.3+
2002 12 11	704	0.1+	0.6+	2003 01 31	704	0.3–	0.9–	2005 08 06	704	0.0	0.4+
2002 12 11	704	0.1+	0.5+	2003 01 31	704	0.6–	0.8–	2005 08 06	704	0.2–	1.2+
2002 12 11	704	0.2–	0.3+	2003 02 03	704	0.2+	0.6–	2005 08 06	704	0.1–	0.7–
2002 12 31	704	0.4–	0.4+	2003 02 03	704	0.7+	0.7+	2005 08 06	704	(1.7–	0.3–)
2002 12 31	704	0.3–	0.1–	2003 02 03	704	0.5+	0.5+	2006 12 13	704	0.1–	0.1+
2002 12 31	704	0.1–	0.1+	2003 02 03	704	(1.6+	1.0+)	2006 12 13	704	0.3+	0.5+
2002 12 31	704	0.6–	0.2–	2004 04 15	644	0.5+	0.6+	2006 12 13	704	0.1–	0.7+
2002 12 31	704	0.0	0.8–	2004 04 15	644	0.2+	0.5+	2006 12 13	704	0.1–	0.0
2003 01 02	735	0.5+	0.4–	2004 04 15	644	0.5+	0.6+	2006 12 13	704	0.1+	0.2+
2003 01 02	735	(2.0–	0.8+)	2005 06 12	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.2–	0.0
2003 01 03	735	0.2–	0.7–	2005 06 12	691	0.0	0.2–	2006 12 14	704	0.5–	1.1–
2003 01 03	735	0.8–	1.1–	2005 06 12	691	0.0	0.1–	2006 12 14	691	0.3+	0.3+
2003 01 03	735	0.6–	0.4–	2005 06 12	691	0.1–	0.1–	2006 12 14	704	0.2+	0.3–
2003 01 04	704	1.0–	0.0	2005 06 12	691	0.2+	0.3–	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2003 01 04	704	0.3–	0.2–	2005 06 12	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.4–	1.4–
2003 01 04	704	0.4–	0.2+	2005 06 15	701	0.8–	0.2–	2006 12 14	691	0.2+	0.1+
2003 01 04	704	0.4–	0.2+	2005 06 15	701	0.0	0.2+	2006 12 27	691	0.1–	0.1+
2003 01 06	735	0.0	0.1+	2005 06 15	701	0.2–	0.2–	2006 12 27	691	0.1–	0.1+
2003 01 06	735	0.3+	0.1–	2005 06 16	691	0.0	0.2–	2006 12 27	691	0.0	0.5+
2003 01 06	735	0.3+	0.0	2005 06 16	691	0.1–	0.2–				
2003 01 07	735	0.8+	0.3–	2005 06 16	691	0.6+	0.6+				

(147274)* 2002 YB₂₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	283.39354	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23638949	ω	275.72409	–0.93347642
<i>a</i>	2.5905020	Ω	280.82078	–0.16770232
<i>e</i>	0.0413133	<i>i</i>	13.01873	–0.31701373
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	699	0.3+	0.1+	2003 01 04	704	0.5–	0.1–	2005 09 11	704	1.3+	0.9–
2001 08 26	699	(0.8+	1.9+)	2003 01 04	704	0.2–	0.8–	2005 09 11	704	1.4+	1.2+
2001 08 26	699	0.6+	0.4+	2003 01 04	704	0.8–	0.2–	2005 10 03	703	0.3+	0.4–
2001 08 26	699	0.2–	0.2+	2003 01 08	704	0.2+	0.4–	2005 10 03	703	(1.6–	0.4–)
2001 09 10	699	(1.9+	1.6–)	2003 01 08	704	0.2–	0.7–	2005 10 03	703	0.3–	0.3–
2001 09 10	699	0.0	0.2+	2003 01 08	704	0.1–	0.5–	2005 10 03	703	0.6–	0.3–
2001 09 10	699	(0.2+	1.7–)	2003 01 08	704	0.0	0.1–	2005 10 08	703	0.5–	0.0
2001 09 10	699	(2.0+	1.2+)	2003 01 08	704	0.2–	0.7–	2005 10 08	703	0.2–	0.9–
2001 09 29	644	0.2–	0.2+	2003 01 27	704	0.0	0.8–	2005 10 08	703	0.2+	0.8–
2001 09 29	644	0.4–	0.0	2003 01 27	704	0.7+	0.4+	2005 10 08	703	0.5–	0.2+
2001 09 29	644	0.3–	0.2+	2003 01 27	704	0.2+	0.2+	2006 11 19	691	0.2–	0.5+
2002 12 05	704	0.7–	0.1+	2005 08 29	644	0.1–	0.1–	2006 11 19	691	0.1+	0.4–
2002 12 05	704	0.2+	0.5–	2005 08 29	644	0.1–	0.2–	2006 11 19	691	0.7+	0.4+
2002 12 05	704	1.2+	0.0	2005 08 29	644	0.1+	0.1–	2006 12 15	704	0.3+	0.4–
2002 12 05	704	0.0	0.5–	2005 08 31	699	0.0	0.3–	2006 12 15	704	0.9+	0.6–
2002 12 31	704	0.1–	1.2+	2005 08 31	699	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.1+
2002 12 31	704	0.5–	0.3+	2005 08 31	699	0.3–	0.4–	2006 12 15	704	0.5+	1.5+
2002 12 31	704	0.3+	0.4+	2005 08 31	699	1.0–	0.2–	2006 12 26	691	0.2–	0.6–
2002 12 31	704	0.4–	0.0	2005 09 11	704	1.0+	0.6+	2006 12 26	691	0.2–	0.5–
2003 01 04	704	0.3–	0.1–	2005 09 11	704	(0.2–	2.3+)	2006 12 26	691	0.3–	0.8+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111977

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	34.71013		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.26202209		ω	208.91044		−0.64802702		−0.76144286			
<i>a</i>	2.4186746		Ω	281.48750		+0.70193028		−0.58879873			
<i>e</i>	0.1461051		<i>i</i>	0.95317		+0.29555858		−0.27114723			
<i>P</i>	3.76		<i>H</i>	16.3		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
2000 05 28	704	0.2+	0.3+	2003 01 30	699	0.1+	0.4−	2005 10 04	644	0.1+	0.3+
2000 05 28	704	0.3−	0.5+	2003 01 30	608	(1.9+	0.8+)	2005 10 04	644	0.2+	0.2+
2000 05 28	704	1.0+	0.3+	2003 01 30	608	(2.1+	0.3+)	2005 10 04	644	0.0	0.1−
2000 05 28	704	0.2−	1.3+	2003 01 30	608	(1.6+	1.1+)	2005 10 27	G96	0.1+	0.1−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2003 01 31	704	0.7−	1.4+	2005 10 27	G96	0.2+	0.3−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2003 01 31	704	(0.6−	1.8+)	2005 10 27	G96	0.0	0.0
2002 12 27	699	0.4−	0.5+	2003 01 31	704	0.6+	1.3+	2005 10 27	G96	0.1−	0.2−
2002 12 27	699	0.3−	0.6−	2003 01 31	704	(0.1+	1.7+)	2005 11 29	G96	0.1+	0.1+
2002 12 27	699	0.1+	0.8−	2003 01 31	704	0.2+	1.5+	2005 11 29	G96	0.0	0.0
2002 12 27	699	0.9−	0.2+	2003 02 03	704	0.7−	0.3−	2005 11 29	G96	0.6−	0.0
2002 12 31	704	0.1−	0.5−	2003 02 03	704	0.3+	0.3+	2005 11 29	G96	1.3−	0.0
2002 12 31	704	0.3+	0.1+	2003 02 03	704	0.0	0.3+	2005 12 04	G96	0.3−	0.1−
2002 12 31	704	0.2−	0.5−	2003 02 03	704	0.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.3+	0.2+
2002 12 31	704	0.4−	0.7−	2003 02 03	704	0.6−	0.7+	2005 12 04	G96	0.1−	0.2+
2003 01 04	704	0.0	0.0	2003 02 05	608	(2.4+	0.9−)	2005 12 04	G96	0.1−	0.1+
2003 01 04	704	0.3−	0.3−	2003 02 05	608	(2.8+	1.8−)	2006 11 11	G96	0.1+	0.2−
2003 01 04	704	0.3−	0.1−	2003 02 05	608	(3.6+	1.1−)	2006 11 11	G96	1.1−	0.8−
2003 01 04	704	0.2−	0.6−	2005 08 31	691	0.3−	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.4−
2003 01 04	704	0.3+	0.6+	2005 08 31	691	0.0	0.1−	2006 11 11	G96	0.0	0.3−
2003 01 05	699	0.2+	0.4+	2005 08 31	691	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.1−	0.4−
2003 01 05	699	0.8+	0.1−	2005 09 14	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.1−	0.4−
2003 01 05	699	1.0+	0.2+	2005 09 14	691	0.3+	0.1+	2006 11 16	G96	1.0−	0.3−
2003 01 05	699	0.8+	0.0	2005 09 14	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	G96	0.3−	0.4−
2003 01 10	291	0.5−	0.0	2005 09 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.3−	0.3−
2003 01 10	291	0.1−	0.0	2005 09 22	644	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.3−
2003 01 10	291	0.1−	0.1−	2005 09 22	644	0.0	0.3+	2006 12 15	G96	0.3−	0.4−
2003 01 12	704	1.1+	0.5+	2005 09 23	703	0.2−	0.7−	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2003 01 12	704	0.5+	0.5+	2005 09 23	703	0.4−	1.0−	2006 12 24	G96	0.3−	0.3−
2003 01 12	704	0.8+	0.3+	2005 09 23	703	(2.9−	0.1−)	2006 12 24	G96	0.0	0.2−
2003 01 12	704	0.7+	0.5+	2005 09 23	703	(1.4−	1.6−)	2006 12 24	G96	0.0	0.3−
2003 01 26	608	(3.6+	1.2+)	2005 09 24	644	0.3−	0.3−	2006 12 24	G96	0.3+	0.6−
2003 01 26	608	(3.0+	2.4+)	2005 09 24	644	0.2−	0.3+	2006 12 27	G96	0.1−	0.5−
2003 01 26	608	(2.7+	2.0+)	2005 09 24	644	0.5−	0.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2003 01 30	699	0.9+	1.1+	2005 09 26	644	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.5−	0.4−
2003 01 30	699	0.1−	0.4+	2005 09 26	644	0.3+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.5−
2003 01 30	699	0.5+	0.6+	2005 09 26	644	0.1+	0.4+				

(147276)* 2002 YZ₂₉

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	33.34444		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.26143302		ω	98.49357		−0.70343238		−0.71065695			
<i>a</i>	2.4223065		Ω	36.21956		+0.64369780		−0.64426196			
<i>e</i>	0.1572396		<i>i</i>	1.18604		+0.30139017		−0.28265389			
<i>P</i>	3.77		<i>H</i>	17.0		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
2001 09 19	691	0.3+	0.3+	2003 01 26	608	0.4+	0.9+	2005 08 31	691	0.0	0.2+
2001 09 19	691	0.3−	0.3+	2003 01 26	608	0.4+	1.2+	2005 08 31	691	0.3−	0.4−
2001 09 19	691	0.1+	0.3+	2003 01 26	608	(0.4+ 3.4+)		2005 09 14	691	0.1−	0.2+
2001 09 19	645	0.0	0.2−	2003 01 27	699	1.1+	0.0	2005 09 14	691	0.1+	0.2+
2001 09 19	645	0.1+	0.1−	2003 01 27	699	0.7+	0.3−	2005 09 14	691	0.0	0.2+
2002 12 31	704	0.5+	0.5−	2003 01 27	699	0.1−	0.1+	2005 10 01	704	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	0.5+	0.7+	2003 01 27	699	0.4+	0.6−	2005 10 01	704	0.7+	0.1+
2002 12 31	704	0.7+	0.5+	2003 01 31	704	0.2−	0.5+	2005 10 01	704	0.4−	0.2−
2002 12 31	704	0.4+	0.0	2003 01 31	704	0.2−	0.3+	2005 10 01	G96	0.6+	0.2−
2002 12 31	704	0.0	0.3−	2003 01 31	704	0.6−	0.1−	2005 10 01	G96	0.1+	0.3−

2003 01 04 704	0.3+	0.3−	2003 01 31 704	0.3−	0.0	2005 10 01 G96	0.1+	0.3−
2003 01 04 704	0.6+	0.4−	2003 01 31 704	0.8−	0.2+	2005 10 01 G96	0.2+	0.1−
2003 01 04 704	(0.5−	2.1−)	2003 02 01 645	0.1−	0.3−	2005 10 06 691	0.2−	0.3+
2003 01 04 704	0.5−	0.3−	2003 02 01 645	0.1−	0.3−	2005 10 06 691	0.1−	0.0
2003 01 05 704	0.1+	0.4+	2003 02 01 704	0.6−	1.0+	2005 10 06 691	0.2−	0.1+
2003 01 05 704	0.2−	0.3+	2003 02 01 704	0.3−	0.5+	2005 10 28 G96	0.1−	0.3−
2003 01 05 704	0.2+	0.8−	2003 02 01 704	0.5−	0.0	2005 10 28 G96	0.4+	0.2−
2003 01 05 704	0.1+	0.4−	2003 02 01 704	0.0	0.1+	2005 10 28 G96	0.3+	0.1−
2003 01 08 704	0.1−	0.0	2003 02 01 704	0.8−	0.7−	2005 10 28 G96	0.3+	0.6−
2003 01 08 704	0.0	0.2+	2003 02 03 704	0.3−	0.3+	2006 11 16 G96	0.4+	0.0
2003 01 08 704	0.4+	0.4−	2003 02 03 704	0.0	0.7+	2006 11 16 G96	0.0	0.2−
2003 01 08 704	0.1−	0.0	2003 02 03 704	0.4−	0.5+	2006 11 16 G96	0.3+	0.4−
2003 01 08 704	0.4−	0.2+	2003 02 03 704	0.5−	0.3+	2006 11 16 G96	0.6+	0.1−
2003 01 14 608	0.4−	1.2+	2003 02 03 704	0.1+	0.7+	2006 11 17 G96	0.5−	0.3−
2003 01 14 608	0.0	1.0+	2003 02 07 704	0.9−	0.0	2006 11 17 G96	0.1−	0.1−
2003 01 14 608	0.3−	0.9+	2003 02 07 704	0.3+	0.0	2006 11 17 G96	0.1−	0.4−
2003 01 15 644	0.3+	0.8+	2003 02 07 704	0.3+	0.3−	2006 11 17 G96	0.2+	0.6−
2003 01 15 644	0.8+	0.9+	2003 02 07 704	0.6+	0.0	2006 12 26 703	1.6−	2.4+
2003 01 15 644	0.8+	1.2+	2003 02 23 699	0.1+	0.8+	2006 12 26 703	1.2+	0.6−
2003 01 25 699	0.2+	0.4+	2003 02 23 699	0.1+	0.2−	2006 12 26 703	0.4+	0.0
2003 01 25 699	0.9+	0.2−	2003 02 23 699	1.3+	0.2+	2006 12 26 703	0.1−	0.1−
2003 01 25 699	0.5+	0.5−	2003 02 23 699	0.5+	0.6−			
2003 01 25 699	0.1+	0.4+	2005 08 31 691	0.2−	0.1+			

(147277)* 2002 YC₃₁

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	300.22896		(2000.0)	P			Q				
<i>n</i>	0.25393283		ω	290.71030		−0.63489520		+0.75006554			
<i>a</i>	2.4697717		Ω	298.49424		−0.60696267		−0.63257131			
<i>e</i>	0.2079755		<i>i</i>	12.16685		−0.47802134		−0.19301615			
<i>P</i>	3.88		<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc											
2001 11 12	704	1.2+	0.3−	2004 05 12	E12	1.3+	0.9+	2004 07 17	704	0.6−	0.6−
2001 11 12	704	0.7+	0.3−	2004 05 20	E12	0.6+	0.6−	2004 07 17	704	1.3−	0.2+
2001 11 12	704	0.2−	0.6+	2004 05 20	E12	1.1+	0.6−	2004 08 08	704	0.7−	0.2+
2001 11 12	704	0.2−	0.0	2004 05 20	E12	1.4+	1.0−	2004 08 08	704	0.2−	0.6+
2001 11 12	704	0.4−	0.2+	2004 05 20	E12	0.1+	1.1+	2004 08 08	704	0.3−	0.0
2002 12 31	704	0.2−	0.1+	2004 06 14	704	0.4−	0.8+	2004 08 08	704	0.1+	0.9+
2002 12 31	704	0.8−	0.3+	2004 06 14	704	0.3−	0.5+	2004 08 11	704	0.4+	0.1−
2002 12 31	704	0.5+	1.4+	2004 06 14	704	0.1+	0.2−	2004 08 11	704	0.5−	0.5−
2003 01 04	704	1.0+	1.5+	2004 06 14	704	0.2−	0.2+	2004 08 11	704	0.3+	0.5+
2003 01 04	704	1.3+	0.8+	2004 06 14	704	0.3−	0.7+	2004 08 11	704	0.4+	0.5+
2003 01 04	704	(0.1+	2.5+)	2004 06 16	704	0.3+	0.3+	2004 08 11	704	0.5+	0.9−
2003 01 04	704	(1.0+	2.3+)	2004 06 16	704	0.0	0.7+	2006 11 22	G96	0.1−	0.3−
2003 01 04	704	1.1+	0.9+	2004 06 16	704	0.4+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2003 01 08	704	0.3+	0.1−	2004 06 16	704	0.1−	0.4+	2006 11 22	G96	0.3−	0.1−
2003 01 08	704	0.6+	0.3−	2004 07 09	704	0.2−	0.3+	2006 11 22	G96	0.4−	0.1−
2003 01 08	704	0.9+	0.2+	2004 07 09	704	0.1−	0.1+	2006 11 28	G96	0.4−	0.5−
2003 01 08	704	0.3+	0.9+	2004 07 09	704	0.6−	0.4+	2006 11 28	G96	0.1−	0.2−
2003 01 08	704	0.2−	0.9+	2004 07 09	704	0.4+	0.4+	2006 11 28	G96	0.4−	0.8−
2003 01 31	704	0.6−	0.9+	2004 07 16	704	0.4−	0.2−	2006 11 28	G96	0.1−	0.1−
2003 01 31	704	0.4−	0.9+	2004 07 16	704	0.2−	0.0	2006 12 12	G96	0.4−	0.4−
2003 01 31	704	0.9−	0.4+	2004 07 16	704	0.4−	0.5+	2006 12 12	G96	0.1+	0.7−
2003 01 31	704	0.7−	1.0+	2004 07 16	704	0.2−	0.7+	2006 12 12	G96	0.4−	0.5−
2003 02 04	704	0.5−	0.6−	2004 07 16	704	0.4+	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.7−
2003 02 04	704	0.7+	0.6+	2004 07 17	704	0.6−	0.5−	2006 12 25	703	0.1−	1.0−
2003 02 04	704	0.4+	0.9+	2004 07 17	704	1.1−	0.4+	2006 12 25	703	0.7+	0.4+
2003 02 04	704	0.4+	1.2+	2004 07 17	704	1.1−	0.2−	2006 12 25	703	0.1+	1.4+
2004 05 12	E12	0.4+	1.5+	2004 07 17	704	0.7−	0.2+	2006 12 25	703	(1.2−	2.3+)
2004 05 12	E12	1.4+	0.2−	2004 07 17	704	0.7−	0.2+				
2004 05 12	E12	(0.5+	1.9+)	2004 07 17	704	0.7−	0.4−				

(147278)* 2002 YU₃₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 292.33307			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.22978315	ω	94.69294	−0.75427682	+0.62998854				
<i>a</i>	2.6399189	Ω	124.48321	−0.65530821	−0.70502228				
<i>e</i>	0.2296765	<i>i</i>	12.96115	−0.04046750	−0.32566549				
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	0.2+	0.4+	2003 01 28	608	(1.8+	1.4+)	2003 03 10	699	0.1−	0.4+
1999 04 10	704	0.6−	0.6+	2003 01 28	608	(2.0+	0.7+)	2003 03 10	699	1.1−	0.2−
1999 04 10	704	0.1+	0.1+	2003 01 31	644	0.1+	0.0	2003 03 10	699	0.2−	0.1+
1999 04 10	704	0.1+	0.3−	2003 01 31	644	0.1+	0.1+	2003 04 25	291	0.2−	0.4+
1999 04 10	704	1.0−	0.0	2003 01 31	644	0.1+	0.0	2003 04 25	291	0.6+	0.1−
2001 11 11	645	0.1−	0.1+	2003 02 01	704	(4.7+	8.5−)	2003 04 25	291	0.3+	0.1+
2001 11 11	645	0.0	0.1+	2003 02 01	704	0.6−	0.7−	2004 08 03	E12	0.6+	0.9+
2001 12 18	645	0.1+	0.0	2003 02 01	704	0.2+	0.8−	2004 08 03	E12	0.1−	0.3+
2001 12 18	645	0.1+	0.0	2003 02 01	704	0.1+	0.8+	2004 08 03	E12	0.3−	0.7+
2002 12 31	704	0.8+	0.1−	2003 02 01	704	0.9−	0.2−	2004 08 03	E12	0.0	0.6+
2002 12 31	704	0.6−	0.8−	2003 02 04	704	0.1+	0.4−	2004 08 08	704	0.1−	0.3+
2002 12 31	704	0.6−	1.3−	2003 02 04	704	0.1+	0.1−	2004 08 08	704	0.0	0.6+
2002 12 31	704	(1.2+	1.6−)	2003 02 04	704	0.0	0.2+	2004 08 08	704	0.7+	0.1+
2002 12 31	704	0.6+	0.4+	2003 02 04	704	0.2+	0.1+	2004 08 12	704	0.3−	0.2−
2003 01 04	704	0.4+	0.1+	2003 02 04	704	0.2+	0.4−	2004 08 12	704	0.3−	0.2+
2003 01 04	704	0.2+	0.7+	2003 02 07	704	1.2+	0.0	2004 08 12	704	0.3+	0.7+
2003 01 04	704	1.0+	0.6+	2003 02 07	704	0.2+	0.1−	2004 08 12	704	0.3+	0.1−
2003 01 04	704	0.0	0.2+	2003 02 07	704	0.1−	0.7+	2004 08 22	E12	0.2−	0.6+
2003 01 08	704	0.2+	0.2+	2003 02 07	704	0.7−	1.1+	2004 08 22	E12	0.2+	1.1+
2003 01 08	704	0.3+	0.3−	2003 02 07	704	0.6+	0.1+	2004 08 22	E12	0.8−	0.8−
2003 01 08	704	0.0	0.0	2003 03 06	704	0.0	0.5+	2005 10 27	703	0.6+	1.4−
2003 01 08	704	1.1+	0.4−	2003 03 06	704	0.3−	0.2+	2005 10 27	703	0.8−	0.8−
2003 01 08	704	1.0+	0.5−	2003 03 06	704	0.0	0.3+	2005 10 27	703	0.3−	0.5+
2003 01 17	644	0.3−	0.0	2003 03 06	704	0.9−	0.2−	2005 10 27	703	(1.7−	1.0+)
2003 01 17	644	0.1−	0.1−	2003 03 07	644	0.3+	0.2−	2006 12 13	704	1.0+	0.5+
2003 01 17	644	0.1−	0.0	2003 03 07	644	0.1+	0.1−	2006 12 13	704	0.8−	0.4+
2003 01 27	704	0.4+	0.4+	2003 03 07	644	0.2+	0.0	2006 12 13	704	0.6−	0.4+
2003 01 27	704	0.7−	0.2−	2003 03 08	704	0.3−	0.3+	2006 12 14	644	0.7−	0.1−
2003 01 27	704	0.1−	0.1−	2003 03 08	704	0.6+	1.0+	2006 12 14	644	0.7−	0.1+
2003 01 27	704	0.5−	0.0	2003 03 08	704	0.8−	0.2+	2006 12 14	644	0.6−	0.2−
2003 01 27	704	0.3+	0.2+	2003 03 08	704	0.3−	0.1−				
2003 01 28	608	(2.6+	0.9+)	2003 03 10	699	0.4−	0.5+				

(147279)* 2002 YH₃₂

Discovered 2002 Dec. 30 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 12.40988			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.23324876	ω	250.95018	−0.46012208	−0.87497393				
<i>a</i>	2.6137045	Ω	227.39993	+0.87198176	−0.41338806				
<i>e</i>	0.2205095	<i>i</i>	11.81303	+0.16713908	−0.25205342				
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	699	0.4+	0.2−	2003 02 06	644	0.3−	0.1+	2003 04 08	704	0.6+	1.0+
1999 04 11	699	0.7+	0.0	2003 02 06	644	0.2+	0.1+	2003 04 08	704	0.2+	1.4+
1999 04 11	699	0.8+	0.4+	2003 02 07	644	0.2−	0.8+	2003 04 27	704	0.3+	1.0+
2001 08 17	644	0.6−	0.9+	2003 02 07	644	0.1−	0.7+	2003 04 27	704	0.3+	0.3+
2001 08 17	644	0.9−	0.7+	2003 02 07	644	0.1−	0.9+	2003 04 27	704	1.1+	0.2−
2001 08 17	644	0.5−	0.4+	2003 02 25	608	0.0	0.2−	2003 04 27	704	1.2+	0.5+
2001 08 26	699	0.1+	1.0+	2003 02 25	608	0.0	0.4−	2005 09 11	699	1.1−	0.3−
2001 08 26	699	0.1+	0.6−	2003 02 25	608	0.1−	0.2−	2005 09 11	699	0.5+	0.8+
2001 08 26	699	0.0	0.0	2003 02 26	608	0.3−	0.6+	2005 09 11	699	(2.7+	3.3+)
2001 08 26	699	0.1−	1.0+	2003 02 26	608	0.3−	0.5+	2005 09 11	699	0.8+	1.3+
2001 09 25	704	0.3−	1.4+	2003 02 26	608	0.1+	0.5+	2006 11 19	704	0.2+	0.3+

2001 09 25	704	(0.4−	1.7+)	2003 03 10	704	0.3+	0.9−	2006 11 19	704	0.8+	0.6+
2001 09 25	704	0.4−	1.1+	2003 03 10	704	0.3+	0.8−	2006 11 19	704	0.2+	0.1−
2001 09 25	704	0.9−	1.3+	2003 03 10	704	0.0	0.4−	2006 11 19	704	0.2+	0.6+
2001 09 25	704	0.0	0.4+	2003 03 10	704	0.1−	0.6−	2006 11 19	704	0.3+	0.1+
2002 11 19	644	0.1−	0.4+	2003 03 10	704	0.3+	0.7−	2006 11 25	704	0.5+	0.1+
2002 11 19	644	0.1+	0.4+	2003 03 21	608	0.3+	0.7−	2006 11 25	704	0.4−	0.5−
2002 11 19	644	(1.9−	2.0+)	2003 03 21	608	0.7+	0.9−	2006 11 25	704	0.3+	0.8−
2002 12 30	608	0.0	0.9+	2003 03 21	608	(0.2−	1.9−)	2006 11 25	704	0.1+	0.5−
2002 12 30	608	0.1−	1.1+	2003 03 27	608	0.6−	1.2+	2006 11 25	704	0.2−	0.5−
2002 12 30	608	0.2+	0.3+	2003 03 27	608	0.4−	1.0+	2006 12 13	704	0.2−	1.2+
2003 01 03	704	0.9−	1.2+	2003 03 27	608	0.3−	1.5+	2006 12 13	704	0.4+	0.8−
2003 01 03	704	0.6+	0.5+	2003 03 29	699	0.2−	0.4−	2006 12 13	704	0.3+	0.2−
2003 01 03	704	0.4+	0.3−	2003 03 29	699	0.2−	0.9−	2006 12 13	704	1.0−	1.3−
2003 01 03	704	0.5−	0.7+	2003 03 29	699	0.2−	0.6+	2006 12 22	704	0.5−	0.7−
2003 01 14	644	0.1+	0.0	2003 03 29	699	0.6−	0.3+	2006 12 22	704	0.6+	0.7−
2003 01 14	644	0.3+	0.1−	2003 04 08	704	0.9−	0.3+	2006 12 22	704	0.9−	0.1−
2003 01 14	644	0.3+	0.1−	2003 04 08	704	0.1+	0.1+				
2003 02 06	644	0.1+	0.1+	2003 04 08	704	0.4−	0.4+				

(147280)* 2002 YJ₃₃

Discovered 2002 Dec. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 354.34401			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.22033997	ω	104.93591	+0.03853673	−0.99920913				
<i>a</i>	2.7148167	Ω	342.84653	+0.90355727	+0.03903228				
<i>e</i>	0.1363893	<i>i</i>	1.90406	+0.42673080	+0.00758875				
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.2−	0.8+	2006 10 04	703	0.7−	0.7−	2006 11 10	644	0.1+	0.0
2001 08 27	699	0.5+	0.9+	2006 10 04	703	0.8−	0.2+	2006 11 10	644	0.1−	0.3−
2001 08 27	699	0.0	0.6−	2006 10 11	644	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.5+	0.0
2001 08 27	699	0.2−	1.0+	2006 10 11	644	0.1+	0.3+	2006 11 15	691	0.4+	0.1+
2001 09 21	704	(0.5−	1.7−)	2006 10 11	644	0.0	0.2+	2006 11 15	691	0.4+	0.1−
2001 09 21	704	0.7+	0.1−	2006 10 16	691	0.1−	0.1+	2006 11 16	704	(1.3+	1.6+)
2001 09 21	704	0.0	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.1−	2006 11 16	704	(1.0+	2.7+)
2002 12 05	704	0.4+	0.7+	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	704	(0.6+	2.2+)
2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2006 10 19	644	0.2+	0.0	2006 11 16	704	(0.2−	2.6+)
2002 12 05	704	0.3+	0.8+	2006 10 19	644	0.2−	0.2−	2006 11 16	704	0.7−	0.4+
2002 12 05	704	0.1+	0.7+	2006 10 19	644	0.0	0.1−	2006 11 17	703	0.2+	0.1−
2002 12 05	704	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	0.2−	0.2−	2006 11 17	703	0.4−	0.0
2002 12 09	333	0.3−	0.2−	2006 10 20	691	0.2−	0.3−	2006 11 17	703	0.7−	0.0
2002 12 09	333	(0.0	2.0−)	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 17	703	0.6−	0.4−
2002 12 09	333	0.2−	0.7−	2006 10 20	644	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.1+	0.4+
2002 12 30	704	(3.3+	2.2+)	2006 10 20	644	0.2+	0.1−	2006 11 19	704	(1.7−	1.7+)
2002 12 30	704	(3.0+	1.4+)	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 19	704	(1.0+	2.9−)
2002 12 30	704	(3.8+	2.0+)	2006 10 21	644	0.2−	0.4−	2006 11 19	704	0.1+	0.2−
2003 01 05	704	1.0+	0.0	2006 10 21	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	1.0−	0.7+
2003 01 05	704	0.0	0.5+	2006 10 21	644	0.2+	0.1−	2006 11 22	704	0.0	0.2+
2003 01 05	704	0.4−	0.0	2006 10 29	691	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.1+	0.1+
2003 01 05	704	0.5−	0.6+	2006 10 29	691	0.2−	0.1+	2006 11 22	704	0.7+	0.6+
2003 01 05	704	0.8+	0.9+	2006 10 29	691	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.1+	0.1+
2003 01 31	704	0.3−	0.5+	2006 10 29	704	(0.1−	2.2+)	2006 11 26	704	0.3−	1.0+
2003 01 31	704	1.0−	0.8+	2006 10 29	704	0.1−	0.6−	2006 11 26	704	0.2+	1.0+
2003 01 31	704	(1.3−	2.0+)	2006 10 29	704	(0.8+	1.6+)	2006 11 26	704	0.4+	0.7+
2004 04 13	644	0.7+	0.7+	2006 10 29	704	0.0	0.0	2006 12 09	644	0.0	0.2+
2004 04 13	644	0.8+	1.3+	2006 11 07	644	0.3−	0.0	2006 12 09	644	0.1−	0.1−
2004 04 13	644	0.3+	0.6+	2006 11 07	644	0.1+	0.4−	2006 12 09	644	0.1+	0.1+
2005 07 07	691	0.2+	0.1+	2006 11 07	644	0.3+	0.1−	2006 12 24	G96	0.4+	0.1−
2005 07 07	691	0.3−	0.4+	2006 11 09	644	0.0	0.1−	2006 12 24	G96	0.1−	0.0
2005 07 07	691	0.4−	0.2+	2006 11 09	644	0.1+	0.2−	2006 12 24	G96	0.0	0.2−
2006 10 04	703	0.4+	0.3+	2006 11 09	644	0.2+	0.1−	2006 12 24	G96	0.1+	0.3−
2006 10 04	703	0.2−	0.4+	2006 11 10	644	0.1−	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111979

(147281)* 2002 YG₃₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 64.59956			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.23838522	ω	269.33064			+0.92881172			−0.26408388		
<i>a</i>	2.5760236	Ω	105.95704			+0.34005048			+0.88616277		
<i>e</i>	0.2364350	<i>i</i>	15.68550			−0.14722250			+0.38075615		
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	15.0			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1998 11 01	327	1.2−	0.2+	2005 06 03	E12	0.9−	0.0	2006 12 07	644	0.1−	0.4+
1998 11 01	327	0.3+	0.5+	2005 06 09	703	0.7−	0.5+	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
1998 11 01	327	0.5−	0.5+	2005 06 09	703	0.6−	0.3−	2006 12 11	704	0.2−	0.6+
2000 04 30	699	1.0+	0.3+	2005 06 09	703	0.7+	0.3+	2006 12 11	704	0.1−	0.5+
2000 04 30	699	0.8+	0.1−	2005 06 09	703	0.8+	0.5−	2006 12 11	704	0.1+	0.5+
2000 04 30	699	0.6+	1.2+	2005 07 04	703	(1.6−	0.8+)	2006 12 11	704	0.2+	0.5+
2000 04 30	699	1.8+	0.8+	2005 07 04	703	0.4+	1.0+	2006 12 11	704	0.2−	0.8+
2002 12 11	704	0.2−	0.2−	2005 07 04	703	1.0−	0.8+	2006 12 11	703	1.1−	0.4−
2002 12 11	704	0.3+	0.3−	2005 07 04	703	0.4−	0.5+	2006 12 11	703	0.1+	0.1−
2002 12 11	704	0.2−	0.3−	2005 07 27	644	0.0	0.1+	2006 12 11	703	0.2−	0.4+
2002 12 11	704	0.2+	0.3+	2005 07 27	644	0.1+	0.2+	2006 12 11	703	0.1+	1.7−
2002 12 31	704	0.6−	0.2−	2005 07 27	644	0.2+	0.4+	2006 12 13	704	0.4−	0.2+
2002 12 31	704	0.7−	0.1+	2005 07 27	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	1.1−
2002 12 31	704	0.5−	0.4−	2005 07 27	644	0.3+	0.5+	2006 12 13	704	1.9−	1.9+
2002 12 31	704	0.0	0.1+	2005 07 27	644	1.0+	0.9+	2006 12 13	704	0.0	0.2−
2002 12 31	704	0.6−	0.1−	2006 09 20	699	0.3+	0.3−	2006 12 13	644	0.2+	0.5+
2003 01 07	704	0.1+	0.0	2006 09 20	699	(0.7+	2.1+)	2006 12 13	644	0.4+	0.4+
2003 01 07	704	1.2+	0.4+	2006 09 20	699	0.2−	0.0	2006 12 13	644	0.4+	0.3+
2003 01 07	704	0.9+	1.3−	2006 09 20	699	0.3+	0.7+	2006 12 15	699	0.5+	0.7+
2003 01 07	704	0.4+	0.1−	2006 10 31	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	699	0.2+	0.3−
2004 02 17	704	0.2+	0.2−	2006 10 31	704	0.5−	1.3−	2006 12 15	699	0.0	0.1+
2004 02 17	704	0.2+	0.0	2006 10 31	704	0.1+	0.1+	2006 12 15	699	0.5+	1.2+
2004 02 17	704	0.5+	0.1−	2006 10 31	704	0.9−	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.5+
2004 03 11	644	0.0	0.0	2006 11 13	703	0.1−	0.6+	2006 12 20	644	0.1−	0.5+
2004 03 11	644	0.0	0.0	2006 11 13	703	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2004 03 11	644	0.0	0.1−	2006 11 13	703	0.5+	0.3+	2006 12 21	699	0.8+	0.2+
2004 03 19	644	0.3−	0.1+	2006 11 13	703	1.0−	0.3−	2006 12 21	699	0.5+	0.5−
2004 03 19	644	0.2−	0.0	2006 11 20	704	0.4−	0.4+	2006 12 21	703	0.2+	1.9−
2004 03 19	644	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.8−	0.4+	2006 12 21	699	1.5+	1.8−
2004 03 28	704	0.1+	0.5−	2006 11 20	704	0.8−	0.7+	2006 12 21	703	0.5−	0.2+
2004 03 28	704	1.1−	0.2−	2006 11 20	704	0.6−	0.2+	2006 12 21	703	0.0	0.6+
2004 03 28	704	0.7−	0.2−	2006 11 20	704	0.4−	0.3+	2006 12 21	703	0.6−	0.3+
2004 03 28	704	0.0	0.2−	2006 12 01	703	0.1−	0.3−	2006 12 21	699	0.3+	0.3−
2004 03 28	704	0.5+	0.9+	2006 12 01	703	0.1+	1.1+	2006 12 27	704	0.1+	0.1−
2005 06 03	E12	0.3−	0.0	2006 12 01	703	0.9+	0.2+	2006 12 27	704	0.3+	0.8−
2005 06 03	E12	0.7+	0.6+	2006 12 01	703	0.5−	0.1+	2006 12 27	704	0.1+	0.3−
2005 06 03	E12	0.4+	0.9+	2006 12 07	644	0.1+	0.4+				

(147282)* 2003 AE₁₀ = 1969 TV₁ = 2004 EQ₉₂

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

Id. A. Doppler (*MPO* 69427, *MPO*108624)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 62.59948			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.24091893	ω	178.09731			+0.98805944			−0.15267361		
<i>a</i>	2.5579307	Ω	190.75147			+0.13985198			+0.94514420		
<i>e</i>	0.3005128	<i>i</i>	6.37692			+0.06465263			+0.28877882		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1969 10 08	095	(3.3+	0.0)	2006 09 16	704	0.0	0.7+	2006 11 14	683	0.8−	1.1+
2000 04 10	695	0.1+	0.1−	2006 09 16	704	0.2+	0.9+	2006 11 14	683	1.0−	1.1+
2000 04 10	695	0.1−	0.1−	2006 09 16	704	1.2+	0.3+	2006 11 15	703	0.0	0.0

2002 10 11	704	(2.0+ 0.2+)	2006 09 16	704	0.1+ 0.6+	2006 11 15	703	0.3− 0.6−
2002 10 11	704	(1.9+ 0.4+)	2006 09 19	704	0.4+ 0.8−	2006 11 15	703	0.1+ 0.2−
2002 10 11	704	(3.5+ 0.2+)	2006 09 19	704	(1.4− 1.9+)	2006 11 15	703	0.2+ 0.2+
2002 11 11	704	0.2+ 0.6−	2006 09 19	704	0.2− 0.8+	2006 11 19	704	0.4− 0.1+
2002 11 11	704	0.5− 0.4−	2006 09 19	704	(0.6− 1.9+)	2006 11 19	704	0.4− 0.1+
2002 11 11	704	0.1+ 1.0−	2006 09 19	699	0.3+ 0.6+	2006 11 19	704	0.2+ 0.0
2002 11 11	704	0.6− 0.4−	2006 09 19	699	0.9− 0.0	2006 11 19	704	0.0 0.1−
2002 11 11	704	0.9+ 0.5−	2006 09 19	699	0.2+ 0.2−	2006 11 19	704	0.2− 0.3+
2002 12 14	704	0.2+ 0.3+	2006 09 19	699	0.1− 0.5+	2006 11 23	G96	0.1− 0.0
2002 12 14	704	0.5− 0.1−	2006 10 01	703	0.4+ 0.8+	2006 11 23	G96	0.1− 0.1−
2002 12 14	704	0.2+ 0.4+	2006 10 01	703	0.3− 0.5+	2006 11 23	G96	0.1+ 0.0
2002 12 14	704	0.5− 0.2+	2006 10 01	703	0.5− 0.5+	2006 11 23	G96	0.3+ 0.0
2002 12 14	704	0.2− 0.1−	2006 10 01	703	0.1− 0.2+	2006 11 25	704	0.4+ 1.1+
2003 01 01	704	0.6+ 0.1−	2006 10 09	644	0.2− 0.2+	2006 11 25	704	0.6+ 1.4+
2003 01 01	704	0.6+ 1.0−	2006 10 09	644	0.0 0.3+	2006 11 25	704	0.1− 1.2+
2003 01 01	704	1.0+ 1.3−	2006 10 09	644	0.0 0.2+	2006 11 25	704	0.3+ 1.1+
2003 01 05	704	0.3− 0.5+	2006 10 19	703	0.0 0.4−	2006 11 28	704	0.1− 0.8+
2003 01 05	704	0.7− 0.3+	2006 10 19	703	0.1− 0.5−	2006 11 28	704	0.8− 0.4+
2003 01 05	704	0.5− 0.7+	2006 10 19	703	0.4− 0.2−	2006 11 28	704	1.3− 0.5+
2003 01 05	704	0.3+ 0.1+	2006 10 19	703	0.5+ 0.5−	2006 11 28	704	0.8− 0.5−
2003 01 05	704	0.4− 0.1−	2006 10 22	704	0.0 0.6+	2006 11 28	704	1.2− 0.5+
2004 03 15	691	0.0 0.0	2006 10 22	704	0.1− 1.0+	2006 12 08	644	0.2− 0.1+
2004 03 15	691	0.1+ 0.1+	2006 10 22	704	0.1− 0.1+	2006 12 08	644	0.0 0.1+
2004 03 15	691	0.1+ 0.1+	2006 10 22	704	0.0 0.4+	2006 12 08	644	0.1− 0.2−
2004 03 21	691	0.1+ 0.2+	2006 10 22	704	0.7− 0.3+	2006 12 08	644	0.2− 0.2−
2004 03 21	691	0.1− 0.3+	2006 10 27	704	0.2− 0.4+	2006 12 08	644	0.3− 0.1−
2004 03 21	691	0.2+ 0.1+	2006 10 27	704	0.1− 0.3+	2006 12 08	644	0.1− 0.1+
2005 05 16	G96	0.2− 0.3+	2006 10 27	704	0.2− 0.2−	2006 12 12	703	0.1+ 0.3−
2005 05 16	G96	0.4− 0.2+	2006 10 27	704	0.5− 0.4−	2006 12 12	703	0.5+ 0.1+
2005 05 16	G96	0.1− 0.0	2006 10 27	704	0.5− 0.2−	2006 12 12	703	0.8+ 0.4−
2005 05 16	G96	0.3− 0.3+	2006 10 30	703	0.8+ 0.5+	2006 12 12	703	0.4− 0.3+
2005 05 19	G96	0.4− 0.2−	2006 10 30	703	0.8+ 0.2+	2006 12 13	704	0.8− 1.2−
2005 05 19	G96	0.5− 0.1−	2006 10 30	703	0.1+ 0.5+	2006 12 13	704	0.2+ 1.1−
2005 05 19	G96	0.7− 0.0	2006 10 30	703	0.0 0.3−	2006 12 13	704	0.5− 0.1+
2005 05 19	G96	0.5− 0.0	2006 11 02	704	0.0 0.5−	2006 12 13	704	0.2+ 0.8+
2005 06 08	691	0.4+ 0.3+	2006 11 02	704	0.2+ 1.0−	2006 12 13	704	0.6− 0.3−
2005 06 08	691	0.3+ 0.5+	2006 11 02	704	0.4− 0.5−	2006 12 16	644	0.5+ 0.2+
2005 06 08	691	0.0 0.4+	2006 11 02	704	1.1+ 0.9−	2006 12 16	644	0.6+ 0.0
2005 06 12	691	0.3+ 1.0+	2006 11 10	683	1.1+ 0.3−	2006 12 16	644	0.2+ 0.1+
2005 06 12	691	0.1+ 0.5+	2006 11 10	683	0.5+ 0.2+	2006 12 21	644	0.0 0.1−
2005 06 12	691	0.3+ 0.3+	2006 11 11	683	0.4+ 0.0	2006 12 21	644	0.1+ 0.1+
2006 08 21	704	0.8− 1.2+	2006 11 11	683	0.2+ 0.8+	2006 12 21	699	0.6− 0.5+
2006 08 21	704	0.0 0.6+	2006 11 11	683	0.1− 0.6+	2006 12 21	644	0.4+ 0.0
2006 08 21	704	0.4− 0.4+	2006 11 13	683	1.2+ 0.8−	2006 12 21	699	0.2− 0.6−
2006 08 21	704	0.0 0.1+	2006 11 13	683	(2.1+ 0.5−)	2006 12 21	699	0.4+ 0.8+
2006 08 21	704	0.8− 0.9−	2006 11 13	683	0.6+ 0.5−	2006 12 21	699	0.3− 1.5+
2006 09 16	704	1.1+ 0.6+	2006 11 14	683	0.4− 0.2+			

2003 01 05	704	0.4+	0.8+	2003 02 04	608	1.3+	0.3-	2005 08 08	807	0.1-	0.1+
2003 01 09	704	0.5-	0.3+	2003 02 04	608	1.2+	0.3-	2005 08 08	807	0.2+	0.1+
2003 01 09	704	0.7-	0.5+	2003 02 04	608	1.5+	0.3+	2006 11 21	703	0.8-	0.1+
2003 01 09	704	0.4-	0.4+	2003 02 07	704	0.2-	0.1-	2006 11 21	703	0.5-	0.5+
2003 01 09	704	0.2-	0.4+	2003 02 07	704	0.2+	0.5-	2006 11 21	703	0.4-	0.5+
2003 01 26	699	1.4+	0.6+	2003 02 07	704	0.2-	0.9-	2006 11 21	703	0.8-	0.1+
2003 01 26	699	0.9+	0.2+	2003 02 09	644	0.1+	0.7+	2006 11 21	704	0.3+	0.6+
2003 01 26	699	0.5+	0.1-	2003 02 09	644	0.2+	0.6+	2006 11 21	704	0.2-	0.4+
2003 01 26	699	0.6+	0.2-	2003 02 09	644	0.1+	0.6+	2006 11 21	704	0.4-	0.5+
2003 01 27	699	0.2-	0.3+	2003 02 19	644	0.1+	0.7+	2006 11 21	704	0.1-	0.2+
2003 01 27	699	0.0	0.2+	2003 02 19	644	0.2+	0.5+	2006 11 21	704	0.3-	0.4+
2003 01 27	699	0.2-	0.3+	2003 02 19	644	0.2-	0.6+	2006 12 12	644	0.2-	0.0
2003 01 27	699	0.1+	0.6+	2003 03 03	704	(1.0-	1.5-)	2006 12 12	644	0.3-	0.1+
2003 01 27	704	0.5+	0.6-	2003 03 03	704	(0.4-	1.5-)	2006 12 12	644	0.4-	0.1-
2003 01 27	704	0.1+	0.3-	2003 03 03	704	0.5-	1.0-	2006 12 14	644	0.4-	0.0
2003 01 27	704	0.1-	0.4-	2003 03 13	644	0.2-	1.1+	2006 12 14	644	0.2-	0.1-
2003 01 27	704	0.4+	0.8-	2003 03 13	644	0.3-	1.5+	2006 12 14	644	0.3-	0.1-
2003 01 27	704	0.6+	0.6-	2003 03 13	644	(0.1+	1.6+)	2006 12 22	704	0.0	0.9+
2003 01 30	608	0.4-	1.0-	2004 06 22	691	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.0	0.9+
2003 01 30	608	0.0	1.0-	2004 06 22	691	0.3-	0.3+	2006 12 22	704	0.6+	0.6+
2003 01 30	608	0.5-	0.5-	2004 06 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	1.4+	0.2+
2003 02 01	704	0.1-	1.5+	2005 07 04	691	0.0	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2003 02 01	704	0.2-	1.1+	2005 07 04	691	0.0	0.4+	2006 12 27	704	0.6+	0.2-
2003 02 01	704	(0.8-	2.1+)	2005 07 04	691	0.1+	0.6+	2006 12 27	704	0.3-	0.8+
2003 02 01	704	(0.5-	1.9+)	2005 07 04	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	704	0.4-	0.2+
2003 02 01	704	(0.4-	1.6+)	2005 07 04	691	0.2+	0.6+	2006 12 27	704	0.0	0.6-
2003 02 04	699	0.1-	0.0	2005 07 04	691	0.1+	0.3+				

(147284)* 2003 AR₂₂

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.44199		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23602204	ω	180.43897	-0.47100595	-0.85898000
<i>a</i>	2.5931900	Ω	297.67211	+0.81002778	-0.33103766
<i>e</i>	0.1721860	<i>i</i>	13.10256	+0.34929700	-0.39059882
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.6+	0.6-	2003 03 14	608	0.7+	0.0	2006 11 29	704	0.7-	0.4+
2001 08 22	704	(0.0	3.4-)	2005 08 29	644	0.2+	0.4+	2006 11 29	704	1.3+	0.2-
2001 08 22	704	(1.4-	3.6-)	2005 08 29	644	0.3+	0.1+	2006 11 29	704	1.2+	1.4+
2001 09 21	699	1.1-	0.1+	2005 08 29	644	0.1+	0.4+	2006 11 29	704	0.1-	0.2+
2001 09 21	699	0.8-	0.6+	2005 08 29	644	0.1-	0.4+	2006 12 12	703	1.9-	0.5+
2001 09 21	699	0.3-	0.2-	2005 08 29	644	0.0	0.4+	2006 12 12	703	1.6+	0.1-
2001 09 21	699	0.5-	0.8-	2005 08 29	644	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	1.1-	0.4-
2001 09 29	644	0.2-	1.0+	2005 08 31	699	(0.7+	2.0+)	2006 12 12	703	1.2+	0.6-
2001 09 29	644	0.5-	0.9+	2005 08 31	699	0.3-	0.3+	2006 12 14	704	0.1+	0.4+
2001 09 29	644	0.1-	1.1+	2005 08 31	699	0.9-	0.2+	2006 12 14	704	2.3+	1.0+
2003 01 07	704	0.9+	0.4+	2005 08 31	699	0.1-	1.0+	2006 12 14	704	0.0	0.4-
2003 01 07	704	0.2-	0.5+	2005 09 11	704	0.4-	0.0	2006 12 14	704	1.1+	0.4-
2003 01 07	704	0.2+	0.2-	2005 09 11	704	0.3+	0.4+	2006 12 14	G96	0.2-	0.3-
2003 01 07	704	0.6-	0.2-	2005 09 11	704	0.5+	0.2+	2006 12 14	G96	0.4-	0.3-
2003 01 07	704	0.7+	0.4-	2005 09 11	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	G96	0.1-	0.1-
2003 01 08	699	0.6+	0.9+	2005 10 03	703	(1.6-	0.5+)	2006 12 17	704	0.9-	0.8+
2003 01 08	699	0.6+	0.6+	2005 10 03	703	0.2+	0.9+	2006 12 17	704	0.6-	0.2-
2003 01 08	699	0.1+	0.7+	2005 10 03	703	1.1-	0.3-	2006 12 17	704	0.0	0.2+
2003 01 08	699	0.6-	1.2+	2005 10 03	703	0.9-	0.4+	2006 12 17	704	0.2+	0.7+
2003 01 26	608	0.0	0.1+	2006 11 16	G98	0.4-	0.2+	2006 12 17	704	0.3-	0.1-
2003 01 26	608	0.3-	0.4+	2006 11 16	G98	0.2-	0.0	2006 12 22	704	0.3+	0.0
2003 01 26	608	0.1+	0.1+	2006 11 16	G98	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.1+
2003 03 08	699	1.2+	0.6+	2006 11 16	G98	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.3-	0.0
2003 03 08	699	1.2+	0.9+	2006 11 16	G98	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.6-	0.3+
2003 03 08	699	0.5+	0.1+	2006 11 22	G96	0.1-	0.5-	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2003 03 08	699	0.4+	0.6+	2006 11 22	G96	0.5-	0.5-	2006 12 23	185	0.7-	0.7-
2003 03 10	704	0.7+	1.2+	2006 11 22	G96	0.4-	0.3-	2006 12 23	185	0.3-	0.7-
2003 03 10	704	0.4-	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.5-	2006 12 27	G96	0.6-	0.6-

2003 03 10	704	0.3+	0.1+	2006 11 27	G96	0.3-	0.5-	2006 12 27	G96	0.6-	0.7-
2003 03 10	704	0.3-	0.9+	2006 11 27	G96	0.7-	0.5-	2006 12 27	G96	0.5-	0.5-
2003 03 10	704	0.4-	0.0	2006 11 27	G96	0.1-	0.5-	2006 12 27	G96	0.5-	0.6-
2003 03 14	608	0.4+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1-	0.6-				
2003 03 14	608	0.5+	0.4+	2006 11 29	704	0.0	0.9+				

(147285)* 2003 AF₂₄ = 1995 AV₁

Discovered 2003 Jan. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 50172)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.02584		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24348934	ω	122.14146	+0.20876870	-0.97794608
<i>a</i>	2.5398969	Ω	315.80701	+0.89429718	+0.19342438
<i>e</i>	0.1619130	<i>i</i>	0.50057	+0.39578806	+0.07879382
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.1+	0.1+	2003 01 04	704	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.0
1995 01 07	691	0.1+	0.0	2003 01 04	704	0.3+	0.4-	2006 12 14	704	0.4+	0.1-
1995 01 07	691	0.0	0.4-	2003 01 04	704	0.8-	1.1+	2006 12 14	704	0.5+	0.1-
1995 01 08	691	0.0	0.1-	2003 01 04	704	0.0	0.1-	2006 12 17	G96	0.1+	0.2-
1995 01 08	691	0.0	0.1-	2003 01 08	704	0.5+	0.8+	2006 12 17	G96	0.1+	0.2-
1995 01 08	691	0.1-	0.2-	2003 01 08	704	0.6+	0.7+	2006 12 17	G96	0.1+	0.2-
1995 01 08	691	0.3-	0.0	2003 01 08	704	0.6+	0.4+	2006 12 17	G96	0.2+	0.1-
1995 01 08	691	0.2+	0.0	2003 01 08	704	0.2+	0.4+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2000 05 06	691	0.0	0.4+	2005 06 30	691	0.3-	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2000 05 06	691	0.3-	0.2+	2005 06 30	691	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 05 06	691	0.1+	0.3-	2005 06 30	691	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.4-	0.3-
2000 06 04	691	0.1+	0.3+	2005 07 05	691	0.2+	0.2-	2006 12 22	704	0.1-	0.2-
2000 06 04	691	0.0	0.4+	2005 07 05	691	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.2-	0.2-
2000 06 04	691	0.3+	0.0	2005 07 05	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.2-	0.7-
2002 12 05	704	0.3+	0.2+	2005 07 16	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.4-
2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2005 07 16	691	0.3-	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2002 12 05	704	0.7+	0.7+	2005 07 16	691	0.2-	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2002 12 05	704	0.3+	0.8+	2006 11 21	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2002 12 13	704	0.4-	1.2+	2006 11 21	691	0.2+	0.1-	2006 12 29	704	0.9-	0.5-
2002 12 13	704	1.1-	1.0+	2006 11 21	691	0.3+	0.1+	2006 12 29	704	0.7+	0.6+
2002 12 13	704	1.1-	1.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.1-	2006 12 29	704	0.4+	0.9+
2002 12 13	704	0.8-	0.9+	2006 12 14	704	0.3+	0.1-	2006 12 29	704	0.1+	0.0

(147286)* 2003 AF₂₈ = 1999 CJ₁₀₈

Discovered 2003 Jan. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41419)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.67759		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23762324	ω	169.99123	+0.26377468	-0.96290826
<i>a</i>	2.5815276	Ω	264.69786	+0.88099570	+0.26449188
<i>e</i>	0.2021955	<i>i</i>	3.27237	+0.39277156	+0.05340155
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.7+	0.4-	2003 01 27	

2007 JAN. 6

M.P.O. 111981

2002 12 28	291	0.1−	0.1+	2003 02 03	704	0.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2003 01 04	704	0.3+	0.3+	2003 02 03	704	0.3−	0.9+	2006 12 15	703	1.1+	0.2−
2003 01 04	704	0.4+	0.7+	2003 02 03	704	0.2+	0.5+	2006 12 15	703	0.2+	0.3+
2003 01 04	704	0.0	1.1+	2003 02 03	704	(0.4+)	1.6+)	2006 12 15	703	0.6−	1.4−
2003 01 04	704	0.5+	1.3+	2004 04 25	691	0.1−	0.0	2006 12 15	703	0.1+	0.9−
2003 01 08	704	0.2+	0.1−	2004 04 25	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.4−	0.4+
2003 01 08	704	(1.9−	1.0+)	2004 04 25	691	0.1+	0.3−	2006 12 22	704	0.3+	0.4+
2003 01 08	704	1.0+	0.7−	2005 06 15	G96	0.6−	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.6+
2003 01 08	704	0.1+	0.3+	2005 06 15	G96	0.4−	0.7+	2006 12 22	704	0.4−	0.4+
2003 01 08	704	0.2+	0.1−	2005 06 15	G96	0.2−	0.4+	2006 12 22	704	0.2−	0.3+
2003 01 08	704	0.2+	0.4+	2005 06 15	G96	0.1−	0.4+	2006 12 29	704	1.7−	0.4+
2003 01 08	704	0.2+	0.3−	2005 06 18	G96	0.5+	0.4+	2006 12 29	704	2.0−	0.5−
2003 01 08	704	0.0	0.0	2005 06 18	G96	0.8−	0.5+	2006 12 29	704	0.2−	0.2+
2003 01 08	704	0.3+	0.0	2005 06 18	G96	0.2−	0.5+	2006 12 29	704	0.8−	0.0
2003 01 27	704	0.1+	0.2+	2005 07 04	G96	0.3+	0.5+				
2003 01 27	704	0.3+	0.0	2005 07 04	G96	0.4−	0.6+				

(147287)* 2003 AA₂₉

Discovered 2003 Jan. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.55035		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26388070	<i>ω</i>	289.84017	−0.44102329	−0.89748522
<i>a</i>	2.4073041	<i>Ω</i>	186.33412	+0.83741910	−0.40976251
<i>e</i>	0.1490568	<i>i</i>	2.24841	+0.32284316	−0.16314095
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	1.5−	0.3+	2003 01 26	608	0.1+	0.5+	2005 09 13	691	0.1−	0.8+
1992 03 03	809	2.0−	0.2−	2003 01 26	608	0.0	0.7+	2005 09 13	691	0.4−	0.4+
1992 03 09	809	0.1−	1.4−	2003 01 27	704	0.3+	0.6+	2005 09 25	703	0.3−	0.3−
1996 04 20	691	0.0	0.6+	2003 01 27	704	0.3+	0.0	2005 09 25	703	(0.3−	1.7+)
1996 04 20	691	0.8+	0.5+	2003 01 27	704	0.1−	1.2+	2005 09 25	703	(0.5+	2.0+)
1996 04 20	691	0.8+	0.9+	2003 01 27	704	0.4+	0.5−	2005 09 25	703	(0.5+	2.9+)
2002 12 05	704	0.7+	0.8+	2003 01 27	644	0.9−	0.8+	2005 12 01	G96	0.2−	0.2+
2002 12 05	704	1.0+	0.2−	2003 01 27	704	0.2+	0.6+	2005 12 01	G96	0.3−	0.5+
2002 12 05	704	0.6+	0.7−	2003 01 27	644	0.2−	0.8+	2005 12 01	G96	1.2−	0.5+
2003 01 04	704	0.2−	0.6+	2003 01 27	644	0.1−	0.5−	2005 12 01	G96	0.2−	0.2+
2003 01 04	704	0.5+	0.2+	2003 01 30	699	0.2−	0.1+	2006 10 22	G96	1.2−	1.3+
2003 01 04	704	0.3−	0.1+	2003 01 30	699	0.7−	0.4−	2006 10 22	G96	1.0−	0.0
2003 01 04	704	0.6+	0.0	2003 01 30	699	(2.0−	0.5−)	2006 10 22	G96	0.8−	0.2−
2003 01 04	704	0.8+	0.9−	2003 01 30	699	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.4−	0.1−
2003 01 08	704	1.2−	0.0	2003 02 02	704	0.7+	0.4−	2006 10 22	G96	0.3−	0.0
2003 01 08	704	0.1−	0.3+	2003 02 02	704	1.0+	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.0
2003 01 08	704	0.2−	0.6+	2003 02 02	704	1.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.2+
2003 01 08	704	0.3−	0.6−	2003 02 02	704	(1.6+	0.6+)	2006 10 22	G96	0.4−	0.2−
2003 01 08	704	0.4−	1.0+	2003 02 03	704	0.9+	0.7−	2006 12 27	G96	1.1−	0.1+
2003 01 25	699	0.3+	0.1+	2003 02 03	704	0.1+	0.6−	2006 12 27	G96	0.5−	0.3−
2003 01 25	699	0.0	0.1−	2003 02 03	704	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	1.2−	0.0
2003 01 25	699	0.2−	0.5−	2003 02 03	704	0.0	0.7+	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2003 01 25	699	0.5+	0.1+	2003 02 03	704	0.7+	0.0				
2003 01 26	608	0.3+	1.1+	2005 09 13	691	0.2−	0.7+				

(147288)* 2003 AJ₃₂

Discovered 2003 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.05747		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23388421	<i>ω</i>	79.65774	+0.39760670	−0.91754378
<i>a</i>	2.6089681	<i>Ω</i>	346.91058	+0.83346538	+0.36331653
<i>e</i>	0.0937558	<i>i</i>	1.19560	+0.38372433	+0.16159988
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	691	0.0	0.1+	2003 01 08	704	0.2+	0.7+	2006 11 18	704	(0.8−	1.9−)
1998 11 23	691	0.2−	0.1−	2003 01 08	704	0.4+	0.4+	2006 11 18	704	0.0	0.4+
1998 11 23	691	0.1−	0.0	2003 01 08	704	0.1+	0.4+	2006 11 18	704	0.5+	0.3−
2001 05 23	807	0.1−	0.4+	2003 01 31	704	0.4−	0.2+	2006 11 21	704	0.8+	0.3+
2001 05 23	807	0.1+	0.3+	2003 01 31	704	0.2−	0.2+	2006 11 21	704	0.7+	0.1+
2001 09 19	704	0.4−	0.5−	2003 01 31	704	(1.0+	1.9+)	2006 11 21	704	0.9+	0.5+
2001 09 19	704	1.2−	0.7−	2005 07 05	691	0.2−	0.2+	2006 11 21	704	0.4+	0.8−
2001 09 19	704	0.8+	1.2+	2005 07 05	691	0.0	0.2+	2006 12 09	644	0.0	1.1+
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2005 07 05	691	0.0	0.1+	2006 12 09	644	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.7+	0.5+	2005 07 09	691	0.2−	0.3+	2006 12 09	644	0.3−	0.3−
2002 12 09	049	0.5−	0.5−	2005 07 09	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	703	0.3+	0.2−
2002 12 09	049	0.1−	0.4+	2005 07 09	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.6+	0.4−
2002 12 09	049	0.2−	0.2+	2005 07 12	G96	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.1−	0.6+
2002 12 31	704	0.2−	0.4+	2005 07 12	G96	0.1+	0.2−	2006 12 12	703	0.2+	0.0
2002 12 31	704	0.5+	0.8+	2005 07 12	G96	0.1+	0.2−	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2002 12 31	704	0.0	1.0+	2005 07 12	G96	0.2−	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2003 01 04	704	(2.8−	1.0+)	2005 09 29	G96	0.3+	0.3−	2006 12 20	644	0.1+	0.5+
2003 01 04	704	0.0	0.5+	2005 09 29	G96	0.4+	0.2−	2006 12 22	704	0.4+	1.3+
2003 01 04	704	0.5+	0.1+	2005 09 29	G96	0.5+	0.3−	2006 12 22	704	0.1−	0.6+
2003 01 04	704	0.3−	0.4−	2005 09 29	G96	0.0	0.4−	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2003 01 05	704	0.7+	0.5+	2006 11 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 22	704	0.6−	1.0+
2003 01 05	704	0.4+	0.1−	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 26	703	0.5−	0.2−
2003 01 05	704	0.2+	0.2+	2006 11 16	691	0.1−	0.2−	2006 12 26	703	0.0	0.3−
2003 01 05	704	0.5+	0.2−	2006 11 16	691	0.1+	0.2−	2006 12 26	703	0.6−	0.4−
2003 01 05	704	0.6−	0.1+	2006 11 16	691	0.2−	0.1+	2006 12 26	703	0.2−	0.2−
2003 01 08	704	0.3−	0.4+	2006 11 16	691	0.6−	0.4−				
2003 01 08	704	0.7+	0.0	2006 11 18	704	0.6−	0.3−				

(147289)* 2003 AM₃₅

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.08552		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23760707	<i>ω</i>	261.79415	+0.95404548	−0.24758526
<i>a</i>	2.5816447	<i>Ω</i>	112.40935	+0.29119148	+0.89896296
<i>e</i>	0.2032272	<i>i</i>	10.52155	−0.07074417	+0.36134075
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1991 02 08	691	0.1+	0.1−	2003 02 03	704	0.1−	1.0+	2006 11 28	704	0.4+	0.0
1991 02 08	691	0.2+	0.2−	2004 03 15	704	0.3−	0.3−	2006 11 28	704	0.1+	0.1+
1991 02 08	691	0.4−	0.5−	2004 03 15	704	0.6+	1.0+	2006 11 28	704	1.2+	0.1+
1998 12 10	691	0.0	0.4−	2004 03 15	704	0.2−	1.3+	2006 12 09	644	0.0	0.1+
1998 12 10	691	0.9−	0.3−	2004 03 15	704	0.0	0.9+	2006 12 09	644	0.0	0.1+
1998 12 10	691	0.2−	0.3−	2004 03 23	704	0.1+	0.6+	2006 12 09	644	0.1−	0.1+
1998 12 22	704	1.1−	1.0−	2004 03 23	704	0.3+	0.5+	2006 12 11	703	0.3−	0.1−
1998 12 22	704	1.4+	0.3+	2004 03 23	704	0.4+	0.2+	2006 12 11	703	0.1−	0.4−
1998 12 22	704	0.6−	0.2+	2004 03 23	704	0.6+	0.6−	2006 12 11	703	0.1−	0.2+
1998 12 22	704	(3.8−	0.6−)	2004 03 23	704	0.5+	0.4−	2006 12 11	703	0.5−	0.2−
2002 10 11	704	0.8+	0.1−	2004 03 28	704	0.3+	0.8+	2006 12 13	704	0.7−	0.1+
2002 10 11	704	1.3+	0.1−	2004 03 28	704	0.4−	0.1+	2006 12 13	704	0.2−	0.0
2002 10 11	704	(0.4+	1.6−)	2004 03 28	704	0.2−	0.6−	2006 12 13	704	0.1−	0.1−
2002 12 11	704	0.6+	0.3+	2006 10 01	703	0.1+	0.5+	2006 12 13	704	0.1−	0.2+
2002 12 11	704	0.8+	0.5+	2006 10 01	703	0.2+	0.1−	2006 12 13	704	0.1−	0.6+
2002 12 11	704	0.0	0.6+	2006 10 01	703	0.2+	0.0	2006 12 16	644	0.2−	0.1+
2002 12 31	704	0.7−	0.5−	2006 10 01	703	0.3−	0.1+	2006 12 16	644	0.2−	0.2+
2002 12 31	704	0.9−	0.3−	2006 11 15	703	0.1+	0.3+	2006 12 16	644	0.2−	0.4+
2002 12 31	704	0.7−	0.6−	2006 11 15	703	0.7−	0.1−	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2002 12 31	704	0.3−	0.2−	2006 11 15	703	(2.4−	3.2−)	2006 12 20	644	0.2−	0.1+
2002 12 31	704	0.6−	0.5−	2006 11 15	703	0.3−	0.6+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2003 01 07	704	0.8+	0.3+	2006 11 19	704	0.2−	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2003 01 07	704	(1.7+	0.1−)	2006 11 19	704	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.1+
2003 01 07	704	(1.6+	0.2+)	2006 11 19	704	0.6−	0.3−	2006 12 20	644	0.2−	0.1+
2003 01 07	704	1.2+	0.1−	2006 11 19	704	0.6−	0.3+	2006 12 21	699	0.2−	0.4+
2003 01 07	704	1.1+	0.2−	2006 11 19	704	0.3−	0.3+	2006 12 21	699	1.2+	0.4+

M.P.O. 111982

2003 01 08	704	0.7+	0.8+	2006 11 25	704	0.1−	0.2+	2006 12 21	699	0.1−	0.2−
2003 01 08	704	0.8+	0.6+	2006 11 25	704	0.4−	0.1−	2006 12 21	699	0.3+	0.3+
2003 01 08	704	0.8+	0.9+	2006 11 25	704	0.2−	0.1+	2006 12 24	703	0.4+	0.2−
2003 01 08	704	0.5+	0.6+	2006 11 25	704	0.2+	0.4−	2006 12 24	703	0.4+	0.0
2003 01 31	704	0.1−	0.1−	2006 11 25	704	0.0	0.2−	2006 12 24	703	0.2+	0.1−
2003 01 31	704	0.0	0.5+	2006 11 25	703	0.1−	0.1+	2006 12 24	703	0.1+	0.7−
2003 01 31	704	0.3+	0.4+	2006 11 25	703	0.2+	0.2−	2006 12 27	703	0.3−	0.2+
2003 01 31	704	0.2+	0.1−	2006 11 25	703	0.6−	0.2−	2006 12 27	703	0.1−	0.6−
2003 01 31	704	0.1+	0.2−	2006 11 25	703	0.3+	0.1−	2006 12 27	703	0.2+	0.2+
2003 02 03	704	0.5−	0.3+	2006 11 28	704	0.2+	0.2−	2006 12 27	703	0.1−	0.4+
2003 02 03	704	0.8+	1.1+	2006 11 28	704	0.2+	0.2−				

(147290)* 2003 AZ₃₅

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	84.21685		(2000.0)		P	Q	
n	0.24238829	ω	131.11716		+0.92122253	-0.36885919	
a	2.5475827	Ω	250.85799		+0.30604953	+0.88336143	
e	0.0968068	i	7.52150		+0.24017232	+0.28916340	
P	4.07	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.6−	0.6−	2003 01 08	704	0.5−	0.3+	2005 07 15	691	0.6+	0.2+
2001 07 25	608	0.5−	0.8−	2003 01 08	704	0.4−	0.2+	2005 07 15	691	0.4+	0.2−
2001 07 25	608	0.4−	0.5−	2003 01 27	704	0.3−	0.4−	2005 07 15	691	0.0	0.6+
2001 08 16	644	0.3−	0.0	2003 01 27	704	0.7+	0.4−	2005 07 19	644	0.2−	0.0
2001 08 16	644	0.6−	0.3−	2003 01 27	704	0.0	0.5+	2005 07 19	644	0.2−	0.2+
2001 08 16	644	0.7−	0.1−	2004 04 09	E12	(1.9−	3.1+)	2005 07 19	644	0.2−	0.0
2001 08 25	704	0.1+	0.0	2004 04 09	E12	(1.2−	3.0+)	2006 11 18	704	0.3+	0.5−
2001 08 25	704	0.7+	0.5−	2004 04 09	E12	(2.3−	3.6+)	2006 11 18	704	0.2+	0.2−
2001 08 25	704	0.4+	0.6+	2004 04 09	E12	(1.8−	2.9+)	2006 11 18	704	0.4−	0.5+
2001 08 25	704	0.3−	0.5−	2005 06 27	644	0.5−	0.5+	2006 11 18	691	0.2+	0.1−
2001 09 08	704	0.7+	0.5−	2005 06 27	644	0.3−	0.4+	2006 11 18	691	0.3+	0.1−
2001 09 08	704	1.0+	0.7−	2005 06 27	644	0.4−	0.1−	2006 11 18	691	0.2+	0.1−
2001 09 08	704	1.1+	0.3−	2005 06 29	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.2−	0.1−
2001 09 08	704	0.6+	0.2+	2005 06 29	691	0.1−	0.3+	2006 11 22	691	0.5−	0.6+
2001 09 08	704	0.5+	1.5−	2005 06 29	691	0.2−	0.2+	2006 11 22	691	0.3−	0.0
2002 12 31	704	0.2−	0.5−	2005 07 04	691	0.2−	0.0	2006 11 26	691	0.1−	0.0
2002 12 31	704	0.5−	0.2−	2005 07 04	691	0.2−	0.1+	2006 11 26	691	0.1−	0.0
2002 12 31	704	0.0	0.2+	2005 07 04	691	0.1−	0.1+	2006 11 26	691	0.0	0.2−
2003 01 07	704	0.4+	0.1+	2005 07 05	691	0.1−	0.0	2006 12 13	704	0.4−	2.2+
2003 01 07	704	0.7+	0.1−	2005 07 05	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	704	0.3+	1.2+
2003 01 07	704	0.4+	0.0	2005 07 05	691	0.3−	0.1+	2006 12 13	704	0.7+	0.3−
2003 01 07	704	0.0	0.7+	2005 07 09	691	0.2+	0.0	2006 12 13	704	1.6+	0.2+
2003 01 08	704	0.2+	0.3+	2005 07 09	691	0.0	0.0				
2003 01 08	704	0.2+	0.6+	2005 07 09	691	0.0	0.1+				

(147291)* 2003 AD₃₈

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	44.74582		(2000.0)		P		Q
n	0.24051952	ω	300.37598		+0.36076039		−0.92594484
a	2.5607617	Ω	128.05444		+0.89698097		+0.31165222
e	0.1671255	i	8.15558		+0.25549379		+0.21330504
P	4.10	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.2−	0.4+	2003 01 08	704	0.1−	1.0+	2005 07 02	691	0.2+	0.4+
1995 01 28	691	0.2+	0.0	2003 01 08	704	0.0	1.4+	2005 07 02	691	0.0	0.3+
1995 01 28	691	0.1+	0.0	2003 01 08	704	0.0	1.0+	2005 07 02	691	0.1+	0.5+
2000 05 01	691	0.3−	0.0	2003 01 27	704	0.2+	0.7−	2005 07 04	G96	0.2+	0.0
2000 05 01	691	0.4+	0.0	2003 01 27	704	0.0	0.5−	2005 07 04	G96	0.4−	0.1+
2000 05 01	691	0.3+	0.4+	2003 01 27	704	0.5+	0.9−	2005 07 04	G96	0.1+	0.2+

2007 JAN. 6

2001 08 16	704	0.3−	0.4−	2003 01 27	704	0.3+	0.4−	2005 07 04	G96	0.0	0.0
2001 08 16	704	0.1−	1.2+	2003 01 31	704	0.1−	0.8+	2005 07 30	E12	0.4+	1.0+
2001 08 16	704	0.4−	0.6+	2003 01 31	704	0.2−	0.7+	2005 07 30	E12	0.6−	0.7+
2002 12 05	644	0.3+	0.8+	2003 01 31	704	(0.1−	1.9+)	2005 07 30	E12	0.8−	0.7+
2002 12 05	644	0.4+	1.1+	2003 02 03	704	0.2+	1.0+	2005 07 30	E12	0.0	0.3+
2002 12 05	644	0.2+	1.2+	2003 02 03	704	0.2−	0.2−	2005 07 30	E12	0.4+	0.7+
2002 12 11	704	1.1−	0.7−	2003 02 03	704	0.1−	0.1−	2005 07 30	E12	0.3+	0.1−
2002 12 11	704	1.2−	0.4−	2003 02 03	704	0.3−	0.1+	2005 07 30	E12	0.4−	0.4+
2002 12 11	704	(2.3−	1.0+)	2003 02 03	704	(0.4−	1.5+)	2005 07 30	E12	1.5−	0.7+
2003 01 07	704	0.2+	0.7+	2004 05 19	599	0.0	0.3+	2006 11 28	704	0.1+	0.3−
2003 01 07	704	0.3−	0.3+	2004 05 19	599	0.2−	0.2+	2006 11 28	704	0.6+	0.3+
2003 01 07	704	0.2+	0.3+	2004 05 19	599	0.3+	0.9+	2006 11 28	704	0.0	0.0
2003 01 07	704	0.0	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.2+	0.6+
2003 01 07	704	0.3+	0.8+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−	2006 12 13	704	0.1−	0.1+
2003 01 08	704	(0.0	1.7+)	2005 05 19	G96	0.6+	0.6+	2006 12 13	704	0.5−	0.2+
2003 01 08	704	0.4+	1.3+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.2+

(147292)* 2003 AY₃₉

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	12.87188		(2000.0)		P		Q
n	0.21686154	ω	174.51509		+0.26265011		−0.95459568
a	2.7437699	Ω	260.20033		+0.87975788		+0.29675741
e	0.1244641	i	8.20174		+0.39628398		−0.02611768
P	4.54	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 19	327	0.8−	0.1−	2003 02 02	704	0.1−	0.5+	2006 11 11	703	(0.3+	1.5−)
1997 11 19	327	0.0	0.6+	2003 02 02	704	1.3+	0.6+	2006 11 11	703	0.1−	0.8−
1997 11 19	327	0.5+	0.5+	2003 02 02	704	0.6+	0.2−	2006 11 14	G96	0.0	0.5−
2001 08 17	644	0.2−	0.8+	2003 02 03	699	1.0−	0.1−	2006 11 14	G96	0.0	0.4−
2001 08 17	644	0.2−	0.8+	2003 02 03	699	0.5+	0.7−	2006 11 14	G96	0.0	0.4−
2001 08 17	644	0.0	0.7+	2003 02 03	699	1.0+	0.2−	2006 11 14	G96	0.1−	0.3−
2001 09 25	704	0.6−	0.2+	2003 02 03	644	0.2+	0.4+	2006 11 15	704	0.8+	0.3−
2001 09 25	704	0.0	0.8+	2003 02 03	699	0.6−	0.6+	2006 11 15	704	0.3+	0.3+
2001 09 25	704	0.1−	0.9+	2003 02 03	644	0.2−	0.0	2006 11 15	704	0.7+	0.3−
2001 09 25	704	0.9−	0.3+	2003 02 03	644	0.4−	0.3−	2006 11 15	704	1.0+	0.0
2001 09 25	704	0.1−	0.9+	2004 05 12	E12	(2.4+	2.3+)	2006 11 16	704	0.8−	0.3+
2003 01 07	704	0.5−	1.0−	2004 05 12	E12	(2.1+	1.6+)	2006 11 16	704	0.2−	0.3−
2003 01 07	704	0.2+	1.1+	2004 05 12	E12	(3.1+	2.2+)	2006 11 16	704	0.3−	0.2−
2003 01 07	704	0.6−	0.3+	2004 05 12	E12	(0.1+	5.0+)	2006 11 16	704	0.5−	0.7+
2003 01 07	704	0.3−	1.0+	2006 10 19	691	0.0	0.2−	2006 11 16	704	0.2−	0.2−
2003 01 07	704	0.2−	0.0	2006 10 19	691	0.2−	0.2−	2006 11 16	704	0.2−	0.1+
2003 01 08	704	0.3−	0.5+	2006 10 19	691	0.0	0.2−	2006 11 16	704	0.7−	0.3+
2003 01 08	704	(1.7+	1.3−)	2006 10 20	A50	0.2−	0.2−	2006 11 16	704	0.5−	0.0
2003 01 08	704	0.6−	0.2+	2006 10 20	A50	0.3−	0.0	2006 11 16	704	0.3−	0.4+
2003 01 08	704	0.4+	0.5−	2006 10 27	703	0.2−	0.7−	2006 11 16	704	0.7−	0.4+
2003 01 26	699	1.0−	1.3−	2006 10 27	703	0.1+	0.5−	2006 11 19	704	0.1+	0.3+
2003 01 26	699	0.4+	0.2−	2006 10 27	703	0.1−	0.1+	2006 11 19	704	0.3−	0.0
2003 01 26	699	0.3+	0.1−	2006 10 27	703	0.4+	0.9−	2006 11 19	704	0.7−	0.1+
2003 01 26	699	(0.4+	1.5−)	2006 10 27	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.3−	0.4+
2003 01 26	608	0.2+	0.3+	2006 10 27	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	704	0.3−	0.4+
2003 01 26	608	0.3+	0.2+	2006 10 27	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	704	(1.7−	0.5+)
2003 01 26	608	0.7−	0.4+	2006 11 02	703	0.3−	1.0−	2006 11 22	704	(1.8+	4.6−)
2003 01 27	644	0.4+	0.3+	2006 11 02	703	0.2−	0.3−	2006 11 22	704	0.3+	1.4+
2003 01 27	644	0.4+	0.3+	2006 11 02	703	0.0	0.6−	2006 11 22	704	(0.0	3.6+)
2003 01 27	644	0.6+	0.3+	2006 11 02	703	0.5+	0.0	2006 11 22	704	0.1−	0.4−
2003 01 30	699	0.6−	0.3−	2006 11 09	644	0.3−	0.3+	2006 12 14	703	0.6+	0.1+
2003 01 30	699	0.3+	1.0+	2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 12 14	703	0.8+	0.4+
2003 01 30	699	0.1+	0.2−	2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 12 14	703	0.1−	0.4−
2003 01 30	699	0.2+	0.3−	2006 11 10	644	0.0	0.2+	2006 12 14	703	0.9+	0.4−
2003 02 01	608	0.6+	0.6+	2006 11 10	644	0.0	0.4−	2006 12 15	704	0.4+	0.5−
2003 02 01	608	0.4+	0.9+	2006 11 10	644	0.3+	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.2−
2003 02 01	608	0.5+	0.4+	2006 11 11	703	(2.0−	0.1+)	2006 12 15	704	0.3+	0.3−
2003 02 02	704	0.0	0.6−	2006 11 11	703	(1.0+	1.9+)				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111983

(147293)* 2003 AR₄₂

Discovered 2003 Jan. 7 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.91757		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20371318	ω	359.64998	−0.56619374	−0.79189895		
<i>a</i>	2.8605966	Ω	124.82144	+0.75693041	−0.60937406		
<i>e</i>	0.0874343	<i>i</i>	16.17845	+0.32631428	+0.03948809		
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.3+	1.3+	2003 02 01	704	0.2−	0.3−	2004 06 22	691	0.1−	0.1+
2002 12 31	704	0.4+	0.9+	2003 02 04	704	0.9−	0.1−	2005 07 04	644	0.2−	0.7+
2002 12 31	704	0.7+	1.0+	2003 02 04	704	0.6−	0.2+	2005 07 04	644	0.3−	0.7+
2003 01 07	608	0.3+	0.4−	2003 02 04	704	0.3+	0.1+	2005 07 04	644	0.2+	0.9+
2003 01 07	608	0.6+	0.9−	2003 02 04	704	1.2−	0.3−	2005 08 05	644	0.2−	1.0+
2003 01 07	608	0.1−	0.3+	2003 02 04	704	0.8−	1.0−	2005 08 05	644	0.1−	0.7+
2003 01 08	704	0.5+	0.3−	2003 02 07	704	0.2−	0.6+	2005 08 05	644	0.2−	0.4+
2003 01 08	704	0.2−	0.1−	2003 02 07	704	0.4+	0.0	2006 10 10	644	0.2+	0.3+
2003 01 08	704	0.8+	1.2+	2003 02 07	704	0.2+	0.2−	2006 10 10	644	0.2+	0.4+
2003 01 27	699	0.5+	1.0+	2003 02 07	704	1.0−	0.3+	2006 10 10	644	0.6+	0.2+
2003 01 27	699	0.9+	0.3−	2003 02 23	699	0.5−	0.6+	2006 10 11	644	0.3+	0.4+
2003 01 27	699	0.5+	0.8+	2003 02 23	699	0.1−	0.1−	2006 10 11	644	0.1+	0.5+
2003 01 27	699	0.5+	0.0	2003 02 23	699	1.4−	0.0	2006 10 11	644	0.6+	0.3+
2003 01 28	608	0.0	0.4−	2003 02 23	699	0.6+	1.3+	2006 10 21	703	0.2−	0.6+
2003 01 28	608	0.3+	0.5−	2003 03 07	644	0.1−	0.3+	2006 10 21	703	0.4+	1.1+
2003 01 28	608	0.0	0.3−	2003 03 07	644	0.1−	0.0	2006 10 21	703	0.2−	0.4+
2003 01 30	699	0.6+	0.2−	2003 03 07	644	0.1+	0.4+	2006 10 21	703	0.5−	0.5+
2003 01 30	699	0.1+	0.6−	2003 03 08	704	0.8−	0.0	2006 10 28	703	0.8−	0.1+
2003 01 30	699	0.1+	0.3−	2003 03 08	704	0.6+	0.4+	2006 10 28	703	0.8+	0.9−
2003 01 30	699	0.2+	0.2−	2003 03 08	704	0.2+	0.3+	2006 10 28	703	0.5+	0.5−
2003 01 31	644	0.2−	0.1+	2003 03 08	704	0.1−	0.4+	2006 10 28	703	0.4+	0.6+
2003 01 31	644	0.2−	0.1+	2004 04 21	291	0.0	0.3+	2006 12 16	703	1.5−	1.7+
2003 01 31	644	0.1+	0.2+	2004 04 21	291	0.1+	0.2+	2006 12 16	703	0.1−	1.0+
2003 02 01	704	0.7−	0.9+	2004 04 21	291	0.5+	0.3+	2006 12 16	703	1.3−	1.2−
2003 02 01	704	0.3−	0.8−	2004 06 22	691	0.0	0.1+	2006 12 16	703	1.1−	0.5−
2003 02 01	704	0.4+	0.4−	2004 06 22	691	0.1−	0.2+				

(147294)* 2003 AD₄₃

Discovered 2003 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.45547		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24241450	ω	89.51453	−0.06290498	−0.99801419		
<i>a</i>	2.5473991	Ω	4.09631	+0.89654923	−0.05794444		
<i>e</i>	0.0703305	<i>i</i>	2.61641	+0.43845461	−0.02470042		
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.4−	0.7+	2003 01 05	704	0.1−	0.8−	2004 05 16	704	0.7+	1.0+
2001 08 24	644	0.6−	0.6+	2003 01 05	704	0.4+	0.1+	2006 11 18	691	0.2+	0.1+
2001 08 24	644	0.3−	0.6+	2003 01 05	704	0.1+	0.3−	2006 11 18	691	0.1+	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.8+	2003 01 05	704	0.5+	0.8−	2006 11 18	691	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.4−	0.6+	2003 01 09	704	0.6−	1.0+	2006 12 11	691	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	(0.8−	1.6+)	2003 01 09	704	0.2−	0.2−	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.5−	0.9+	2003 01 09	704	0.8−	1.1+	2006 12 11	691	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	0.5+	0.2−	2003 01 09	704	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.6+	0.2−
2002 12 06	704	0.6−	0.7+	2003 01 09	704	0.4+	0.3+	2006 12 18	704	0.0	0.6+
2002 12 06	704	0.3−	0.0	2004 05 15	704	0.1−	0.6−	2006 12 18	704	0.3−	0.1+
2002 12 06	704	0.0	0.9+	2004 05 15	704	(0.0	1.6+)	2006 12 18	704	0.2−	0.3+
2002 12 11	704	0.1−	0.1−	2004 05 15	704	0.2+	0.9+	2006 12 24	691	0.1−	0.2+
2002 12 11	704	0.4−	0.4+	2004 05 15	704	0.8+	1.2+	2006 12 24	691	0.0	0.4−
2002 12 11	704	0.5+	0.7+	2004 05 16	704	0.2+	1.2+	2006 12 24	691	0.2−	0.2−
2002 12 11	704	0.2−	0.5+	2004 05 16	704	0.2−	0.5+				
2003 01 05	704	1.3+	0.1−	2004 05 16	704	0.3+	1.0+				

(147295)* 2003 AE₄₈

Discovered 2003 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.91998		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22820711	ω	157.56982	−0.11265064	−0.97582834		
<i>a</i>	2.6520595	Ω	298.45461	+0.87625973	−0.00870384		
<i>e</i>	0.0968194	<i>i</i>	12.29811	+0.46848555	−0.21836504		
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	699	0.7+	0.5+	2001 09 25	704	0.0	0.4−	2005 07 09	691	0.0	0.0
1999 01 15	699	1.0+	1.7+	2001 09 25	704	0.8+	0.7+	2005 07 28	644	0.0	0.1+
1999 01 15	699	1.9+	1.3+	2001 09 25	704	1.0+	0.2−	2005 07 28	644	0.1+	0.5−
2001 08 25	704	0.1−	0.3+	2001 11 18	704	1.3−	0.6−	2005 07 28	644	0.2−	0.2+
2001 08 25	704	0.1+	0.3+	2001 11 18	704	0.9−	0.3+	2005 08 29	691	0.3−	0.3+
2001 08 25	704	0.3+	0.8−	2001 11 18	704	0.0	0.1+	2005 08 29	691	0.1−	0.0
2001 08 25	704	0.7+	0.4−	2003 01 05	704	0.0	0.4+	2005 08 29	691	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	0.4−	0.2−	2003 01 05	704	0.2−	0.6+	2006 11 13	704	0.2+	0.4+
2001 08 25	704	0.5+	0.2−	2003 01 05	704	0.2−	0.9+	2006 11 13	704	0.3+	1.1−
2001 08 25	704	0.3+	0.0	2003 01 05	704	0.6+	0.4+	2006 11 13	704	0.4−	0.8−
2001 08 25	704	0.9−	1.0+	2003 01 05	704	0.1−	0.4+	2006 12 06	644	0.1+	0.1+
2001 08 25	704	0.2+	0.5−	2003 01 09	704	0.1−	0.3+	2006 12 06	644	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.2−	0.6+	2003 01 09	704	0.1−	0.4−	2006 12 06	644	0.2−	0.4+
2001 09 09	699	1.0−	0.2+	2003 01 09	704	0.1−	0.4−	2006 12 12	704	0.1+	0.1−
2001 09 09	699	0.3−	0.4−	2003 01 31	704	0.1+	0.0	2006 12 12	704	0.5+	0.3−
2001 09 09	699	1.0−	0.7+	2003 01 31	704	0.5−	0.2+	2006 12 12	704	0.7+	0.3−
2001 09 09	699	0.1−	0.7−	2003 01 31	704	0.3−	0.1−	2006 12 12	704	0.9+	0.3−
2001 09 16	704	0.4+	0.3+	2003 01 31	704	0.2+	0.4+	2006 12 12	704	0.0	0.5−
2001 09 16	704	0.5−	1.1+	2005 07 05	644	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.3−	0.1−
2001 09 16	704	0.6−	0.9+	2005 07 05	644	0.2−	0.2+	2006 12 12	644	0.2−	0.2−
2001 09 16	704	0.1+	0.1+	2005 07 05	644	0.2−	0.0	2006 12 12	644	0.2−	0.0
2001 09 16	704	0.3−	1.2+	2005 07 09	691	0.0	0.3+				
2001 09 25	704	0.1+	0.8+	2005 07 09	691	0.1−	0.0				

(147296)* 2003 AS₅₄

Discovered 2003 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.88063		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24082230	ω	352.78899	+0.63231944	−0.77335134		
<i>a</i>	2.5586148	Ω	57.97805	+0.71345185	+0.55825021		
<i>e</i>	0.1571436	<i>i</i>	3.09820	+0.30192481	+0.30047363		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.2−	0.2−	2003 02 01	704	0.8−	0.2+	2006 12 14	691	0.1−	0.0
2000 04 25	691	0.0	0.1−	2003 02 01	704	0.3−	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2000 04 25	691	0.1−	0.2+	2003 02 01	704	0.1−	0.7−	2006 12 15	704	0.4+	0.6−
2000 05 07	691	0.2+	0.1+	2003 02 01	704	1.1−	0.3+	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2000 05 07	691	0.1+	0.2−	2003 02 01	704	0.5−	0.1−	2006 12 15	704	0.3+	0.1−
2000 05 07	691	0.2−	0.1−	2003 02 04	704	0.3−	0.9−	2006 12 18	704	0.7+	0.3+
2001 08 14	608	0.4−	0.1−	2003 02 04	704	0.2−	0.3−	2006 12 18	704	0.6+	0.6+
2001 08 14	608	0.1+	0.0	2003 02 04	704	1.2+	0.4+	2006 12 18	704	2.8−	2.2+
2001 08 14	608	0.4+	0.1+	2003 02 04	704	1.2+	0.1+	2006 12 21	699	1.1+	0.2−
2002 12 31	704	0.6+	0.5−	2006 10 22	G96	0.1−	0.4−	2006 12 21	699	0.7−	1.5−
2002 12 31	704	0.6+	0.1+	2006 10 22	G96	0.2−	0.3−	2006 12 21	691	0.0	0.1−

2003 01 09	704	0.4+	0.9+	2006 11 15	G96	0.2-	0.1-	2006 12 25	691	0.6+	0.2-
2003 01 09	704	0.8-	0.9+	2006 12 10	691	0.2-	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.4-
2003 01 14	608	0.0	0.6-	2006 12 10	691	0.3+	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2003 01 14	608	0.2	1.0-	2006 12 10	691	0.1-	0.1+				
2003 01 14	608	0.3+	0.6-	2006 12 14	691	0.1-	0.0				

(147297)* 2003 AO₅₇

Discovered 2003 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	29.31716		(2000.0)	P	Q
n	0.23393411	ω	349.95295	-0.00616039	-0.99018776
a	2.6085972	Ω	100.30051	+0.92703025	-0.05800090
e	0.0953110	i	8.15748	+0.37493596	+0.12713811
P	4.21	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	(0.4-	1.7+)	2003 02 01	704	0.0	0.5+	2004 05 18	704	0.3-	0.0
2001 09 12	704	(0.3-	2.1+)	2003 02 01	704	0.3+	0.7-	2004 05 20	691	0.1+	0.4+
2001 09 12	704	0.7-	1.3+	2003 02 01	704	0.1+	0.4-	2004 05 20	691	0.1+	0.5+
2001 10 15	644	0.6-	0.7+	2003 02 04	699	0.8+	0.6-	2004 05 20	691	0.1+	0.3+
2001 10 15	644	1.3-	0.3+	2003 02 04	699	0.6+	0.8+	2005 07 27	644	0.1+	0.3+
2001 10 15	644	1.2-	0.7+	2003 02 04	699	0.1+	0.2-	2005 07 27	644	0.1+	0.5+
2001 10 23	644	0.1+	1.0+	2003 02 04	699	0.5+	0.5-	2005 07 27	644	0.1-	0.6+
2001 10 23	644	0.4-	1.0+	2003 02 04	704	0.7+	0.8+	2005 08 28	E12	0.0	1.3+
2001 10 23	644	0.4-	0.9+	2003 02 04	704	0.5+	0.3+	2005 08 28	E12	1.3+	0.8+
2002 12 31	704	0.3+	0.1-	2003 02 04	704	0.1+	0.3+	2005 08 28	E12	0.1+	0.7+
2002 12 31	704	0.0	0.0	2003 02 04	704	(0.9+	1.5+)	2005 08 28	E12	0.4+	0.1-
2002 12 31	704	0.4-	0.8+	2003 02 04	704	1.1+	0.6+	2006 12 01	704	0.2+	0.5-
2002 12 31	704	0.1+	0.4+	2003 02 26	704	1.0-	0.2-	2006 12 01	704	1.5+	0.9-
2002 12 31	704	0.4+	0.7+	2003 02 26	704	0.5-	0.0	2006 12 01	704	(2.2+	1.5-)
2003 01 05	704	(1.7-	0.4+)	2003 02 26	704	1.1-	0.3+	2006 12 01	704	1.7+	0.2-
2003 01 05	704	1.0+	0.7+	2003 02 26	704	0.4-	0.1-	2006 12 14	691	0.2-	0.0
2003 01 05	704	1.0+	0.5+	2003 02 26	704	0.8-	0.1-	2006 12 14	691	0.2-	0.0
2003 01 09	704	0.1+	0.1+	2004 04 14	691	0.0	0.4+	2006 12 14	691	0.1-	0.0
2003 01 09	704	0.6+	0.7-	2004 04 14	691	0.3-	0.4+	2006 12 14	704	0.1-	0.5+
2003 01 09	704	0.2+	0.1+	2004 04 14	691	0.1-	0.4+	2006 12 14	704	0.5-	0.4+
2003 01 14	608	0.3+	0.8+	2004 05 15	704	1.0+	0.2-	2006 12 14	704	0.1+	2.0+
2003 01 14	608	0.5+	0.2+	2004 05 15	704	0.7+	0.3-	2006 12 14	704	0.3-	1.5+
2003 01 14	608	0.1-	0.4+	2004 05 15	704	(0.4+	1.7+)	2006 12 14	704	0.0	0.5+
2003 01 31	699	(2.7-	0.2+)	2004 05 18	704	0.4+	0.4+	2006 12 15	703	0.1+	0.5-
2003 01 31	699	0.1+	0.7+	2004 05 18	704	0.2+	0.5+	2006 12 15	703	0.9-	0.1+
2003 01 31	699	0.9-	0.2+	2004 05 18	704	0.7-	0.5-	2006 12 15	703	0.6-	0.2+
2003 01 31	699	1.0-	1.3+	2004 05 18	704	0.0	0.1+	2006 12 15	703	1.1-	0.2-

(147298)* 2003 AR₅₇ = 2001 RF₁₄₀

Discovered 2003 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41443)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

$\dot{M}$	18.16725		(2000.0)	P	Q
n	0.26052911	ω	92.93045	-0.92211732	-0.38401100
a	2.4279061	Ω	64.49113	+0.33091320	-0.84606851
e	0.1611443	i	3.00278	+0.20048965	-0.36973454
P	3.78	H	15.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.3+	0.6-	2003 02 02	644	0.3-	0.1+	2005 10 22	703	1.0+	0.2-
1994 12 28	691	0.2+	0.8-	2003 02 02	644	0.2-	0.1+	2005 10 22	703	0.2+	0.5-
1994 12 28	691	0.4+	0.8-	2003 02 02	644	0.2-	0.0	2005 10 22	703	0.5-	0.8+
2001 09 12	704	0.2-	0.1+	2003 02 04	704	0.3-	0.2-	2005 10 22	703	0.3-	0.5+
2001 09 12	704	0.1-	0.4-	2003 02 04	704	0.3-	0.2-	2005 10 28	704	0.2-	0.1-
2001 09 12	704	0.6-	0.1+	2003 02 04	704	0.3+	0.2+	2005 10 28	704	0.1+	1.2+
2001 09 12	704	0.1-	0.2+	2003 02 04	704	0.1-	0.3+	2005 10 28	703	(1.6-	2.0-)
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2003 02 04	704	0.0	0.5+	2005 10 28	703	0.7+	0.1-

2001 09 19	704	0.3-	0.1+	2003 02 07	704	0.2+	0.1+	2005 10 28	703	0.8-	0.1-
2001 09 19	704	0.2-	0.8+	2003 02 07	704	0.2+	0.2+	2005 10 28	704	0.5+	0.1+
2001 09 19	704	0.5-	0.1+	2003 02 07	704	0.3+	0.3+	2005 10 28	703	0.3-	0.1+
2001 09 19	704	0.4-	0.4+	2003 02 07	704	0.5+	0.6+	2005 10 28	704	0.3-	0.4+
2002 12 11	644	0.2+	0.0	2003 02 07	704	0.6+	0.5+	2005 10 29	G96	0.0	0.2-
2002 12 11	644	0.7+	0.0	2003 02 18	644	0.1+	0.8-	2005 10 29	G96	0.2+	0.3-
2002 12 11	644	0.1+	0.2-	2003 02 18	644	0.1+	0.6-	2005 10 29	G96	0.3+	0.2-
2002 12 31	704	0.3+	0.2+	2003 02 18	644	0.1-	0.5-	2005 10 29	G96	0.1-	0.2-
2002 12 31	704	0.1+	0.2+	2003 03 26	704	0.9+	0.5-	2005 10 29	G96	0.1+	0.1-
2002 12 31	704	0.0	0.0	2003 03 26	704	0.3+	0.5-	2005 10 29	G96	0.1+	0.0
2002 12 31	704	0.1+	0.1-	2003 03 26	704	0.5+	0.5+	2005 10 29	G96	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	0.6-	0.1-	2003 03 26	704	1.2+	0.4-	2005 10 29	G96	0.0	0.1-
2003 01 05	699	0.2-	0.5+	2003 03 30	704	0.6+	1.1-	2005 10 30	291	0.2-	0.1-
2003 01 05	699	0.3-	0.3-	2003 03 30	704	1.1+	0.1+	2005 10 30	291	0.2+	0.7-
2003 01 05	699	0.0	0.4+	2003 03 30	704	0.4+	1.4+	2005 10 30	291	0.2-	0.0
2003 01 05	699	0.1-	0.5+	2003 03 30	704	(1.7+	0.6+)	2005 10 30	G96	0.2+	0.1-
2003 01 05	704	0.2+	0.6+	2005 09 23	691	0.0	0.1+	2005 10 30	G96	0.2-	0.3-
2003 01 05	704	0.1-	0.7+	2005 09 23	691	0.2+	0.4+	2005 10 30	G96	0.3-	0.2-
2003 01 05	704	0.2+	0.7+	2005 09 23	691	0.1-	0.3+	2005 10 30	G96	0.4+	0.2-
2003 01 05	704	0.1-	0.9+	2005 09 27	691	0.2+	0.0	2005 10 30	G96	0.3+	0.2-
2003 01 05	704	0.3-	1.0+	2005 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 10 30	G96	0.1-	0.2-
2003 01 09	704	0.1+	0.8+	2005 09 27	691	0.2+	0.0	2005 10 30	G96	0.6-	0.3-
2003 01 09	704	0.2-	0.3+	2005 10 01	704	0.4-	0.0	2005 10 31	G96	0.3-	0.1+
2003 01 09	704	0.3+	0.1+	2005 10 01	691	0.6-	0.2+	2005 10 31	G96	0.3+	0.3-
2003 01 09	704	0.1+	0.6+	2005 10 01	704	0.3-	0.8+	2005 10 31	G96	0.2+	0.3-
2003 01 09	704	0.1-	0.2+	2005 10 01	691	0.3-	0.1+	2005 10 31	G96	0.1+	0.2-
2003 01 27	699	0.1+	0.6+	2005 10 01	704	0.1-	0.1+	2006 11 19	691	0.2+	0.1-
2003 01 27	699	0.3-	0.2+	2005 10 01	691	0.5-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2003 01 27	699	0.2-	0.2-	2005 10 07	703	0.3+	1.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.2-
2003 01 27	699	0.5-	0.2-	2005 10 07	703	0.2-	1.1+	2006 11 24	691	0.0	0.1-
2003 01 27	608	0.4-	0.7+	2005 10 07	703	0.0	1.0+	2006 11 24	691	0.2-	0.0
2003 01 27	608	0.4-	0.7+	2005 10 07	703	0.0	1.0+	2006 11 24	691	0.2-	0.5+
2003 01 27	608	0.1-	0.5+	2005 10 12	691	0.1-	0.2-	2006 12 23	703	0.2-	0.5+
2003 02 01	704	0.2-	0.4-	2005 10 12	691	0.2+	0.2-	2006 12 23	703	0.3-	0.1-
2003 02 01	704	0.1-	0.3-	2005 10 12	691	0.3+	0.0	2006 12 23	703	0.4-	0.7-
2003 02 01	704	0.4-	0.3-	2005 10 21	644	0.4+	0.2+	2006 12 23	703	0.0	1.3-
2003 02 01	704	0.3-	0.1+	2005 10 21	644	0.3+	0.0				
2003 02 01	704	0.0	0.2-	2005 10 21	644	0.4+	0.4+				

(147299)* 2003 AU₅₈

Discovered 2003 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	20.01797		(2000.0)	P	Q		
n	0.22698666	ω	338.59448	+0.00201450	-0.97440675		
a	2.6615573	Ω	110.71687	+0.94883317	-0.06911783		
e	0.1716384	i	13.90557	+0.31577137	+0.21390234		
P	4.34	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	644	0.1+	0.8+	2003 01 09	704	0.1-	0.2-	2004 06 14	691	0.2+	0.2+
2001 07 27	644	0.2+	1.1+	2003 01 09	704	0.7-	0.2-	2004 06 14	691	0.3+	0.1+
2001 07 27	644	(0.6-	1.7+)	2003 01 09	704	0.0	0.2-	2004 06 14	691	0.1+	0.5+
2001 08 23	608	0.6-	0.1-	2003 01 28	644	0.3+	0.1+	2005 08 04	644	0.3+	1.4+
2001 08 23	608	0.1-	0.3-	2003 01 28	644	0.2+	0.1+	2005 08 04	644	0.3+	1.1+
2001 08 23	608	0.5-	0.0	2003 01 28	644	0.2+	0.0	2005 08 04	644	0.0	1.3+
2001 09 11	704	0.1+	0.6+	2003 01 31	704	0.3+	1.1+	2006 11 19	704	0.4-	0.6+
2001 09 11	704	0.4+	1.1-	2003 01 31	704	0.2+	1.1+	2006 11 19	704	0.8-	0.4+
2001 09 11	704	0.0	1.1+	2003 01 31	704	0.1-	1.3+	2006 11 19	704	0.2-	0.3+
2001 09 11	704	0.7-	0.9+	2003 01 31	704	0.1-	0.8+	2006 11 19	704	0.1-	0.7+
2001 09 16	704	0.1+	1.0+	2003 02 04	699	0.2-	0.6-	2006 11 19	704	0.9-	0.5+
2001 09 16	704	0.3+	1.1+	2003 02 04	699	0.5-	0.3+	2006 12 09	644	0.3+	0.1+
2001 09 16	704	(1.6-	1.5+)	2003 02 04	699	0.6-	0.8-	2006 12 09	644	0.2+	0.3+
2001 09 17	699	0.6+	1.1-	2003 02 04	699	0.4-	0.9+	2006 12 09	644	0.2+	0.1+
2001 09 17	699	1.1-	1.1-	2003 02 19	644	0.1+	0.3-	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2001 09 17	699	(3.3-	2.4+)	2003 02 19	644	0.1-	0.4-	2006 12 14	644	0.2-	0.0
2001 09 17	699	(0.1-	2.3+)	2003 02 19	644	0.2+	0.3-	2006 12 14	644	0.1-	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 111985

2002 10 04	599	0.3−	0.5+	2003 02 26	704	0.4−	0.7+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 10 04	599	0.2−	0.3+	2003 02 26	704	0.8+	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2002 10 04	599	0.1−	0.7+	2003 02 26	704	0.6+	0.1−	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2002 12 13	704	0.5+	0.1−	2003 02 26	704	0.1+	0.5−	2006 12 21	703	0.8+	0.6+
2002 12 13	704	0.7+	0.4+	2003 02 26	704	0.5+	0.8+	2006 12 21	703	0.2+	0.3+
2002 12 13	704	1.0−	0.7+	2003 03 03	644	0.2+	0.3−	2006 12 21	703	0.4−	0.1+
2002 12 13	704	1.4+	0.4+	2003 03 03	644	0.1+	0.2−	2006 12 21	703	0.4−	0.1−
2002 12 13	704	0.4+	0.2+	2003 03 03	644	0.2+	0.2−	2006 12 24	703	0.1−	0.4−
2002 12 31	704	1.4+	0.3−	2004 04 24	691	0.0	0.1+	2006 12 24	703	0.4−	0.8−
2002 12 31	704	0.7+	1.2−	2004 04 24	691	0.1−	0.1+	2006 12 24	703	0.2−	0.2−
2002 12 31	704	0.8+	0.1+	2004 04 24	691	0.2−	0.1−	2006 12 24	703	0.1+	0.1−
2003 01 05	704	0.6−	0.1−	2004 04 30	291	0.2−	0.3+	2006 12 27	704	1.0+	0.1+
2003 01 05	704	1.1−	0.2+	2004 04 30	291	0.2+	0.3+	2006 12 27	704	0.0	0.3+
2003 01 05	704	1.1−	0.7+	2004 04 30	291	0.0	0.1+	2006 12 27	704	0.3+	0.2+
2003 01 05	704	0.5−	0.8+	2004 05 20	926	0.4+	0.4−	2006 12 27	704	0.3−	0.6−
2003 01 05	704	0.5−	0.7+	2004 05 20	926	0.1+	0.0				
2003 01 09	704	0.5+	0.6−	2004 05 20	926	0.1−	0.4+				

(147300)* 2003 AQ₅₉ = 2001 UH₁₉₂

Discovered 2003 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41447)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	6.87787		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23562220	ω	167.37718	-0.73740059	-0.66193250
a	2.5961229	Ω	329.79499	+0.59415994	-0.54096406
e	0.0846546	i	15.50435	+0.32126988	-0.51884801
P	4.18	H	14.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.3−	1.3+	2003 02 04	704	0.5−	0.4−	2005 08 31	704	0.3−	0.1−
2001 09 10	704	0.1−	0.4+	2003 02 04	704	0.2−	0.1−	2005 08 31	704	(0.5−	1.9+)
2001 09 10	704	0.5−	0.2−	2003 02 05	103	0.4−	0.4−	2005 08 31	704	0.4−	0.4+
2001 10 18	704	1.2+	0.8−	2003 02 05	103	0.6−	0.6−	2005 08 31	704	0.1+	0.7+
2001 10 18	704	0.4+	0.6−	2003 02 08	704	0.3−	0.1+	2005 08 31	704	0.3−	1.0+
2001 10 18	704	(0.7+	1.5−)	2003 02 08	704	0.2+	0.3+	2005 09 10	699	0.1−	0.0
2001 10 18	704	0.4+	0.5−	2003 02 08	704	0.1−	0.4+	2005 09 10	699	0.0	1.0+
2001 10 18	704	(1.6+	1.2−)	2003 02 08	704	0.6−	0.3+	2005 09 10	699	0.6+	0.1−
2001 10 20	699	0.2+	0.7+	2003 02 08	704	0.2−	0.3+	2005 09 10	699	1.1−	0.4+
2001 10 20	699	0.3+	0.3−	2003 02 22	644	0.1−	0.1+	2005 09 12	704	0.4+	0.4+
2001 10 20	699	0.6+	0.3−	2003 02 22	644	0.0	0.2+	2005 09 12	704	0.1+	0.5+
2001 10 20	699	0.2+	0.5+	2003 02 22	699	0.3−	0.2+	2005 09 12	704	0.4+	0.6+
2001 11 12	704	0.4−	0.3−	2003 02 22	699	0.2+	0.3+	2005 09 12	704	0.2+	0.6+
2001 11 12	704	0.0	1.1−	2003 02 22	699	0.0	0.2+	2005 09 25	703	(1.0+	1.9+)
2001 11 12	704	0.6−	0.9−	2003 02 22	699	0.3−	0.1+	2005 09 25	703	0.2+	0.8+
2001 11 12	704	0.1−	0.7−	2003 02 22	644	0.0	0.1+	2005 09 25	703	0.8−	1.3+
2001 11 12	704	0.8−	0.6−	2003 03 05	704	0.5+	0.3+	2005 09 25	703	0.4+	0.8+
2002 12 11	704	(0.2−	1.8+)	2003 03 05	704	0.1+	0.8+	2005 10 01	703	0.1+	1.3+
2002 12 11	704	0.0	0.0	2003 03 05	704	0.7+	0.1+	2005 10 01	703	0.3−	0.0
2002 12 11	704	0.4−	0.2−	2003 03 05	704	0.7+	0.4+	2005 10 01	703	0.2−	0.8+
2002 12 11	704	0.1−	1.3+	2003 03 05	704	0.5+	0.4+	2005 10 01	703	0.1−	0.2−
2003 01 05	704	0.2−	0.3−	2003 03 06	699	0.4−	0.5+	2005 10 02	699	0.2+	0.1+
2003 01 05	704	1.1+	0.4+	2003 03 06	699	0.3−	0.0	2005 10 02	699	(0.7+	1.6+)
2003 01 05	704	0.4+	0.1−	2003 03 06	699	0.4−	0.2−	2005 10 02	699	0.0	0.2−
2003 01 05	704	0.3+	0.3−	2003 03 06	699	0.8−	0.4−	2005 10 02	699	0.5+	0.7−
2003 01 09	704	0.9+	0.4−	2003 03 06	704	0.6+	0.3−	2005 10 07	703	1.3−	0.0
2003 01 09	704	0.4+	0.0	2003 03 06	704	0.6+	0.2+	2005 10 07	703	0.8−	0.6+
2003 01 09	704	0.4+	0.2−	2003 03 06	704	1.2+	0.8+	2005 10 07	703	0.3−	0.7+
2003 01 09	704	(1.8+	0.7−)	2003 03 06	704	0.7+	0.1+	2005 10 07	703	1.0−	0.0
2003 01 09	704	0.5+	0.2−	2003 03 06	644	0.3+	0.5+	2005 10 28	703	0.5−	0.3−
2003 01 26	699	0.3+	0.1+	2003 03 06	644	0.2+	0.4+	2005 10 28	703	0.1−	0.1−
2003 01 26	699	0.2+	0.2−	2003 03 06	644	0.2+	0.5+	2005 10 28	703	0.5+	0.5−
2003 01 26	699	0.4−	0.2−	2003 03 12	644	0.1+	0.3+	2005 10 28	703	0.1+	0.7+
2003 01 26	699	0.1−	0.5−	2003 03 12	644	0.2+	0.3+	2005 10 30	699	(1.6−	1.1+)
2003 01 26	608	0.4−	0.4−	2003 03 12	644	0.1+	0.4+	2005 10 30	699	0.8+	0.1−
2003 01 26	608	0.6−	0.3−	2003 03 31	704	1.1+	0.0	2005 10 30	699	0.4−	0.5−

2003 01 26	608	0.7−	0.3−	2003 03 31	704	0.9+	0.1−	2005 10 30	699	0.4−	0.5+
2003 01 27	704	1.1+	0.1−	2003 03 31	704	0.4+	0.2−	2005 10 31	683	0.5−	0.5−
2003 01 27	704	0.8+	0.3+	2003 03 31	704	0.7+	0.5+	2005 10 31	683	1.0−	0.4+
2003 01 27	704	0.5+	0.5+	2003 03 31	704	0.2+	0.9+	2005 10 31	683	(6.4−	3.5+)
2003 01 30	699	0.0	0.1+	2003 04 27	699	0.1+	0.9+	2005 11 03	703	1.0+	0.6−
2003 01 30	699	0.4−	0.4+	2003 04 27	699	0.3−	0.4−	2005 11 03	703	0.6−	0.4+
2003 01 30	699	0.1−	0.1+	2003 04 27	699	1.1+	0.1+	2005 11 03	703	0.1+	0.4+
2003 01 30	699	0.3−	0.3−	2003 04 27	699	0.4+	0.1−	2005 11 03	703	0.0	0.8−
2003 02 02	333	0.3+	0.5−	2003 05 01	704	(0.3+	2.0+)	2006 11 15	703	0.3−	1.4+
2003 02 02	333	0.7−	0.1+	2003 05 01	704	0.9+	0.8+	2006 11 15	703	0.8+	0.0
2003 02 02	333	1.0−	0.1−	2003 05 01	704	0.2+	0.7+	2006 11 15	703	0.1−	1.4−
2003 02 03	699	0.9+	0.5+	2003 05 01	704	0.3+	1.3+	2006 11 15	703	0.9−	0.5+
2003 02 03	699	1.1+	0.4−	2003 05 01	704	0.9+	0.5+	2006 12 25	703	0.7−	0.5−
2003 02 03	704	0.1−	0.1+	2005 08 26	599	0.3−	0.4+	2006 12 25	703	0.5−	0.5−
2003 02 03	704	0.8−	0.4+	2005 08 26	599	0.3−	0.9+	2006 12 25	703	0.8−	1.1−
2003 02 03	699	0.1−	0.7+	2005 08 26	599	0.6−	0.6+	2006 12 25	703	0.7−	0.4−
2003 02 03	704	0.1−	0.1+	2005 08 26	599	0.2−	0.7+	2006 12 27	621	0.6−	0.8−
2003 02 03	699	0.6+	0.2+	2005 08 29	644	0.2−	0.3+	2006 12 27	621	0.7−	0.8−
2003 02 03	704	0.2−	0.3+	2005 08 29	644	0.2−	0.1+	2006 12 27	621	0.5−	0.6−
2003 02 03	704	0.1−	0.9+	2005 08 29	644	1.2−	0.3+	2006 12 31	699	0.0	0.2+
2003 02 04	704	0.2+	0.5+	2005 08 30	644	0.1−	0.2+	2006 12 31	699	0.3−	0.1−
2003 02 04	704	0.1−	0.1−	2005 08 30	644	0.4−	0.2+	2006 12 31	699	1.1+	0.4−
2003 02 04	704	0.4+	0.3+	2005 08 30	644	0.3−	0.2+	2006 12 31	699	0.5−	0.2+

(147301)* 2003 AF₆₁ = 1999 GY₄₇

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41449)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	331.22604		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23056000	ω	345.86857	−0.90411862	−0.42671313
a	2.6339856	Ω	168.79528	+0.40221103	−0.86734064
e	0.2545057	i	6.51047	+0.14420751	−0.25619548
P	4.27	H	15.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 18	691	0.2+	0.1+	2003 01 28	704	0.1−	0.1+	2005 10 01	G96	0.2+	0.0
1999 03 18	691	0.0	0.1+	2003 01 28	704	0.1+	0.2+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−
1999 03 18	691	0.4+	0.2+	2003 01 28	704	0.2−	0.8+	2006 11 21	G96	0.5+	0.1−
1999 04 07	699	0.3+	0.6+	2003 01 28	704	0.3+	0.8+	2006 11 21	G96	0.5+	0.1−
1999 04 07	699	0.4+	1.0+	2003 02 02	704	0.1+	0.7+	2006 11 21	G96	0.4+	0.3−
1999 04 07	699	1.1+	0.9−	2003 02 02	704	0.3−	0.9−	2006 11 25	703	(2.6+	1.0+)
1999 04 12	704	0.3+	1.5+	2003 02 02	704	0.2+	0.5−	2006 11 25	703	0.5−	0.2+
1999 04 12	704	0.3−	0.8+	2003 02 02	704	0.0	0.0	2006 11 25	703	0.7−	1.0+
1999 04 12	704	1.1−	0.1+	2003 02 02	704	0.3−	0.9−	2006 11 25	703	0.0	0.8+
1999 04 12	704	1.7−	0.6−	2003 02 28	704	0.2−	0.3+	2006 11 28	704	1.0−	0.5+
1999 04 12	704	(2.6−	0.1+)	2003 02 28	704	0.5−	0.5+	2006 11 28	704	0.0	0.2−
2003 01 01	704	0.3+	0.9+	2003 02 28	704	0.2+	0.5−	2006 11 28	704	0.9+	1.0+
2003 01 01	704	0.1+	0.3+	2003 02 28	704	0.6−	0.4+	2006 11 28	704	0.3−	0.7−
2003 01 01	704	0.2−	0.5+	2003 02 28	704	0.1+	0.7−	2006 11 28	704	0.2+	1.3−
2003 01 01	704	0.1+	0.2−	2003 03 31	704	1.3+	0.3−	2006 12 12	703	0.8+	0.1+
2003 01 01	704	0.1+	0.1−	2003 03 31	704	0.8+	0.9+	2006 12 12	703	0.1+	0.2−
2003 01 07	704	0.2−	0.1+	2003 03 31	704	1.0−	0.2−	2006 12 12	703	0.1−	0.4+
2003 01 07	704	0.3+	0.0	2003 03 31	704	0.5−	0.6+	2006 12 12	703	0.2+	0.5−
2003 01 07	704	0.3−	0.5+	2003 04 05	704	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.5+	0.0
2003 01 07	704	0.5+	0.1−	2003 04 05	704	0.0	0.5−	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2003 01 07	704	0.1+	0.0	2003 04 05	704	0.2+	0.1+	2006 12 20	644	0.4+	0.3+
2003 01 09	704	0.0	0.3−	2003 04 05	704	0.7−	0.1−	2006 12 20	644	0.7+	0.1+
2003 01 09	704	0.1+	0.1+	2003 04 05	704	0.3−	0.5−	2006 12 20	644	0.0	0.2−
2003 01 09	704	0.5−	0.0	2005 09 01	691	0.2−	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2003 01 27	704	0.2−	0.0	2005 09 01	691	0.1−	0.4+	2006 12 21	703	0.2+	0.9−
2003 01 27	704	0.1−	0.0	2005 09 01	691	0.3−	0.6+	2006 12 21	703	0.4−	0.8+
2003 01 27	704	0.1−	0.5−	2005 10 01	G96	0.1+	0.3+	2006 12 21	703	0.1+	0.0
2003 01 27	704	0.1−	0.4−	2005 10 01	G96	0.8−	0.1−	2006 12 21	703	1.9−	0.5−
2003 01 28	704	0.1−	0.4+	2005 10 01	G96	0.3+	0.3+				

(147302)* 2003 AS₆₂ = 1998 XA₈₁

Discovered 2003 Jan. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 47253)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	110.77287	ω	286.85765	+0.97809289	−0.19944122		
<i>a</i>	2.4480223	Ω	84.67695	+0.20640994	+0.89199834		
<i>e</i>	0.2046092	<i>i</i>	3.43425	+0.02700451	+0.40566261		
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	(2.4− 0.1+)	2003 01 09	704	0.5+ 0.7+	2005 08 06	704	0.3− 0.1−
1998 12 15	704	1.0− 1.3−	2003 01 09	704	0.3+ 0.7+	2005 08 06	704	0.7+ 0.8+
1998 12 15	704	0.2− 0.4+	2003 01 09	704	0.0 0.5+	2005 08 06	704	0.3− 0.3+
1998 12 15	704	0.7− 1.0−	2005 07 02	691	0.2− 0.1−	2005 08 06	704	0.1− 0.8+
1998 12 22	704	0.6+ 0.7−	2005 07 02	691	0.1− 0.3−	2006 10 04	G96	0.2+ 0.5−
1998 12 22	704	0.0 1.1−	2005 07 02	691	0.1− 0.3−	2006 10 04	G96	0.2+ 0.3−
1998 12 22	704	0.9+ 0.5−	2005 07 07	691	0.1+ 0.1+	2006 10 04	G96	0.3+ 0.4−
1998 12 22	704	1.2− 0.7+	2005 07 07	691	0.1+ 0.2+	2006 10 04	G96	0.2+ 0.3−
2002 11 07	645	0.0 0.1−	2005 07 07	691	(2.1+ 1.1+)	2006 10 23	G96	0.9− 0.7−
2002 11 07	645	0.0 0.0	2005 07 17	E12	0.3− 0.4+	2006 10 23	G96	0.5− 0.1−
2002 12 05	704	1.0+ 1.4+	2005 07 17	E12	0.1+ 0.8+	2006 10 23	G96	0.6− 0.1+
2002 12 05	704	0.1+ 0.1+	2005 07 17	E12	0.1− 0.0	2006 10 23	G96	0.3+ 0.3+
2002 12 05	704	0.2− 0.3+	2005 07 17	E12	0.1− 0.5+	2006 11 22	G96	0.3− 0.2−
2002 12 05	704	0.1+ 0.6+	2005 07 29	735	0.2− 0.3−	2006 11 22	G96	0.3− 0.2−
2002 12 05	704	0.2+ 1.0+	2005 07 29	735	0.2− 0.3−	2006 11 22	G96	0.5− 0.2+
2002 12 31	704	1.3+ 0.1+	2005 07 29	735	0.5− 0.0	2006 11 22	G96	0.4− 0.1+
2002 12 31	704	0.6− 0.3+	2005 07 29	E12	1.2− 0.3+	2006 12 14	644	0.4− 0.3+
2002 12 31	704	1.2+ 1.5+	2005 07 29	E12	0.6− 0.2+	2006 12 14	644	0.2− 0.1+
2002 12 31	704	(0.5+ 1.6+)	2005 07 29	E12	0.3+ 0.8+	2006 12 14	644	0.1+ 0.4+
2002 12 31	704	0.7+ 1.3+	2005 07 29	E12	0.9+ 0.0	2006 12 20	G96	0.0 0.0
2003 01 08	704	0.7+ 0.7+	2005 08 03	735	0.2+ 0.1−	2006 12 20	G96	0.1+ 0.1−
2003 01 08	704	0.2+ 0.8+	2005 08 03	735	0.4+ 0.2−	2006 12 20	G96	0.1+ 0.1+
2003 01 08	704	0.1+ 0.1−	2005 08 03	735	0.3+ 0.2+	2006 12 20	G96	0.2− 0.2−
2003 01 08	704	(0.2+ 2.7−)	2005 08 05	735	0.2+ 0.0	2006 12 21	G96	0.6− 0.1+
2003 01 08	704	0.4− 0.6−	2005 08 05	735	0.0 0.8−	2006 12 21	G96	0.2− 0.2+
2003 01 09	704	0.5+ 0.0	2005 08 05	735	0.4+ 1.3+	2006 12 21	G96	0.3− 0.1−
2003 01 09	704	0.2+ 0.2+	2005 08 05	735	0.9+ 0.1+	2006 12 21	G96	0.5− 0.0

(147303)* 2003 AG₆₅ = 2001 MT₁₅

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41451)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	88.97913	ω	302.12119	+0.96166049	−0.17005789		
<i>a</i>	2.5632499	Ω	68.45081	+0.25400030	+0.84812370		
<i>e</i>	0.2057840	<i>i</i>	13.37470	−0.10340676	+0.50176339		
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	644	0.4− 1.1+	2003 01 10	704	0.2− 0.1+	2006 11 16	704	0.1+ 0.1−
2001 05 24	644	0.2+ 0.9+	2003 01 10	704	0.4+ 0.3+	2006 11 16	704	0.3+ 0.3−
2001 05 24	644	0.0 0.9+	2003 01 10	704	0.6− 0.3+	2006 11 16	704	0.3+ 0.9+
2001 06 26	644	0.2+ 0.6+	2003 01 10	704	0.2+ 0.4+	2006 11 16	704	0.6− 0.3+
2001 06 26	644	0.8− 0.3+	2003 01 13	704	0.2− 0.2−	2006 11 19	704	0.2− 0.6−
2001 06 26	644	0.4− 0.5+	2003 01 13	704	0.2+ 0.0	2006 11 19	704	0.3− 0.1−
2001 06 28	644	0.1+ 0.9+	2003 01 13	704	1.2+ 0.7−	2006 11 19	704	0.0 0.4−
2001 06 28	644	0.1+ 1.0+	2003 01 13	704	1.3+ 1.3−	2006 11 19	704	0.2− 0.4+
2001 06 28	644	0.2+ 1.0+	2003 01 13	704	0.7+ 0.6−	2006 11 19	704	0.6− 0.5+
2002 11 28	699	0.5− 0.0	2004 03 15	704	0.8+ 1.1+	2006 11 22	704	0.5+ 0.7+
2002 11 28	699	0.0 0.1+	2004 03 15	704	0.3+ 0.2−	2006 11 22	704	0.1+ 0.5+
2002 11 28	699	0.6− 0.3+	2004 03 15	704	0.3− 0.1+	2006 11 22	704	0.2− 0.7+

2002 11 28	699	0.4− 0.0	2004 03 15	704	0.5+ 0.1−	2006 11 22	704	0.3+ 0.7+
2002 12 05	704	(0.8− 1.6+)	2004 04 12	703	0.0 0.3+	2006 11 22	704	0.3+ 0.7+
2002 12 05	704	0.0 0.4+	2004 04 12	703	(1.0− 1.9−)	2006 12 05	644	0.5− 0.3+
2002 12 05	704	0.6− 0.3+	2004 04 12	703	0.6+ 0.7+	2006 12 05	644	0.6− 0.6+
2002 12 05	704	(1.7+ 0.9+)	2004 04 12	703	0.3− 0.9+	2006 12 05	644	0.5− 0.3+
2003 01 07	704	0.1+ 0.2+	2006 11 15	704	1.5+ 1.3+	2006 12 21	644	0.4− 0.6+
2003 01 07	704	0.3− 0.3−	2006 11 15	704	0.8− 0.1+	2006 12 21	644	0.5− 0.4+
2003 01 07	704	0.1+ 0.1+	2006 11 15	704	0.7+ 0.1−	2006 12 21	644	0.3− 0.3+
2003 01 07	704	0.5− 0.3−	2006 11 15	704	1.0+ 0.9+			
2003 01 10	704	0.6− 0.0	2006 11 16	704	0.2+ 0.4+			

(147304)* 2003 AN₆₈ = 1993 TW₉

Discovered 2003 Jan. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 43256)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	39.46410	ω	165.18506	+0.39415161	−0.91736811		
<i>a</i>	2.6197972	Ω	261.57703	+0.83739845	+0.38336344		
<i>e</i>	0.1931999	<i>i</i>	3.21629	+0.37869295	+0.10708983		
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.1+ 0.2+	2003 01 13	291	0.3+ 0.2−	2006 12 10	691	0.0 0.1−
1993 10 12	691	0.1− 0.2−	2003 01 13	291	0.4+ 0.3+	2006 12 10	691	0.2− 0.1−
1993 10 12	691	0.1− 0.1−	2003 01 27	704	0.1− 1.4+	2006 12 14	691	0.1− 0.1+
1993 10 20	691	0.3− 0.2−	2003 01 27	704	(1.6+ 0.2+)	2006 12 14	691	0.2+ 0.0
1993 10 20	691	0.1+ 0.3+	2003 01 27	704	0.1− 0.4+	2006 12 14	691	0.0 0.1−
1993 10 20	691	0.0 0.2−	2003 01 27	704	1.2+ 0.9+	2006 12 14	704	0.3− 0.4−
1993 11 06	691	0.2+ 0.1+	2003 01 27	704	1.1+ 0.3+	2006 12 14	704	0.3− 0.3+
1993 11 06	691	0.0 0.1+	2003 02 03	704	0.6+ 0.4−	2006 12 14	704	0.9+ 0.4−
1993 11 06	691	0.0 0.0	2003 02 03	704	0.1− 0.5−	2006 12 14	704	0.2+ 0.6+
2001 07 26	691	0.2− 0.4+	2003 02 03	704	0.9+ 1.4−	2006 12 15	703	0.6− 0.5−
2001 07 26	691	0.3− 0.8+	2003 02 03	704	(0.2− 2.6−)	2006 12 15	703	0.7+ 0.2−
2001 07 26	691	0.2− 0.8+	2003 02 03	704	0.1− 1.2−	2006 12 15	703	0.1− 0.3−
2003 01 08	704	1.2+ 0.1−	2003 02 03	644	0.4+ 0.5+	2006 12 15	703	0.9− 1.1−
2003 01 08	704	(1.7+ 0.4+)	2003 02 03	644	0.3+ 1.0+	2006 12 22	691	0.0 0.1−
2003 01 08	704	0.9+ 0.7+	2003 02 03	644	0.3+ 1.0+	2006 12 22	691	0.2+ 0.2−
2003 01 10	291	0.1+ 0.0	2006 11 25	691	0.2+ 0.2−	2006 12 22	691	0.1+ 0.2−
2003 01 10	291	0.1+ 0.3+	2006 11 25	691	0.2+ 0.1−	2006 12 22	704	0.2+ 0.3+
2003 01 10	291	0.1+ 0.2+	2006 11 25	691	0.1+ 0.1−	2006 12 22	704	0.4− 0.7+
2003 01 10	291	0.6− 0.3+	2006 12 01	691	0.4− 0.2+	2006 12 22	704	0.5− 0.8+
2003 01 10	291	0.6− 0.5+	2006 12 01	691	0.2+ 0.0	2006 12 22	704	0.5− 0.6+
2003 01 10	291	0.5− 0.4+	2006 12 01	691	0.3− 0.4−	2006 12 22	704	0.2− 1.2+
2003 01 13	291	0.1− 0.0	2006 12 10	691	0.1+ 0.1−			

(147305)* 2003 AD₇₃

Discovered 2003 Jan. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	58.29397	ω	329.35651	+0.66035251	−0.70402337		
<i>a</i>	2.6732461	Ω	77.91861	+0.73174069	+0.52502802		
<i>e</i>	0.0477918	<i>i</i>	15.49975	+0.16879016	+0.47822241		
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	699	0.8− 1.0+	2003 01 31	699	1.1+ 1.3+	2006 11 17	691	0.1+ 0.4+
2001 09 25	699	0.1+ 0.0	2003 01 31	699	0.2+ 0.7−	2006 11 17	691	0.3− 0.1+
2001 09 25	699	0.4+ 0.0	2004 05 12	703	0.2− 0.7+	2006 11 17	691	0.2− 0.2+
2001 09 25	699	0.5− 0.5+	2004 05 12	703	0.5− 1.1+	2006 11 18	704	0.2− 1.0−
2002 12 31	645	0.0 0.1−	2004 05 12	703	0.2− 1.2+	2006 11 18	704	0.1+ 0.6−
2002 12 31	645	0.1− 0.1−	2004 05 12	703	0.5+ 0.4−	2006 11 18	704	(1.6− 0.2−)
2003 01 05	699	0.7− 0.0	2004 05 23	704	(1.8+ 1.5+)	2006 11 18	704	0.6− 0.2+
2003 01 05	699	0.5+ 0.4+	2004 05 23	704	0.1− 1.0+	2006 12 01	704	0.1+ 0.2−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111987

2003 01 05	699	0.4−	0.3+	2004 05 23	704	0.1+	0.4+	2006 12 01	704	0.5+	0.4−
2003 01 05	699	(0.2+	1.6+)	2004 05 23	704	0.5+	0.3+	2006 12 01	704	1.4+	0.7−
2003 01 11	704	0.7+	0.2+	2004 05 23	704	0.6+	0.3+	2006 12 10	691	0.2−	0.1−
2003 01 11	704	0.4−	0.6+	2004 06 16	704	1.0+	0.1+	2006 12 10	691	0.2−	0.2−
2003 01 11	704	0.1−	0.2−	2004 06 16	704	0.4+	0.3−	2006 12 10	691	0.2−	0.1−
2003 01 11	704	0.4+	1.0+	2004 06 16	704	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.5−	0.3+
2003 01 12	704	0.6+	1.2+	2005 07 04	644	0.4+	0.4+	2006 12 14	704	0.6−	0.4+
2003 01 12	704	0.5−	0.3+	2005 07 04	644	0.0	0.5+	2006 12 14	704	(3.8+	2.0+)
2003 01 12	704	0.3−	0.0	2005 07 04	644	0.2+	0.6+	2006 12 14	704	0.5−	0.7+
2003 01 12	704	0.1+	0.6+	2005 08 08	E12	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.8−	0.6+
2003 01 13	704	0.6−	1.0+	2005 08 08	E12	0.4−	0.4+	2006 12 18	704	0.4−	0.6−
2003 01 13	704	0.4+	0.6+	2005 08 08	E12	0.1−	0.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.6+
2003 01 13	704	0.6+	1.1+	2005 09 06	E12	0.6−	0.8+	2006 12 18	704	0.0	0.2−
2003 01 13	704	(1.5+	0.4+)	2005 09 06	E12	0.0	0.8+	2006 12 18	704	0.9+	0.3+
2003 01 31	699	0.3+	0.9+	2005 09 06	E12	1.0−	0.6+	2006 12 18	704	0.2−	0.6−
2003 01 31	699	0.0	0.5+	2005 09 06	E12	0.1+	0.3+				

(147306)* 2003 AH₇₃

Discovered 2003 Jan. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.65548		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23705651	ω	299.79308	+0.91063781	−0.31777572
<i>a</i>	2.5856404	Ω	79.82275	+0.40579994	+0.80824637
<i>e</i>	0.1810250	<i>i</i>	15.56541	−0.07787928	+0.49573823
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.3−	0.2+	2003 01 13	704	1.4+	0.3+	2005 06 03	E12	0.1−	0.7+
2001 07 22	644	0.6−	0.3−	2003 01 13	704	0.8+	0.2+	2005 06 03	E12	0.8−	0.7+
2001 07 22	644	0.6−	0.1+	2003 01 29	645	0.0	0.1−	2005 06 03	E12	0.5−	0.1+
2001 08 20	644	(1.5−	1.6+)	2003 01 29	645	0.0	0.1−	2005 08 06	E12	0.5+	0.1+
2001 08 20	644	(0.3−	1.6+)	2003 02 01	645	0.1−	0.0	2005 08 06	E12	0.3+	0.2+
2001 08 20	644	(0.1+	1.9+)	2003 02 01	645	0.1−	0.0	2005 08 06	E12	0.3+	0.1+
2001 12 04	704	0.3−	0.3+	2003 03 08	644	1.0+	0.5+	2005 08 06	E12	0.4+	0.3+
2001 12 04	704	0.1+	0.5+	2003 03 08	644	0.4+	0.6+	2005 08 24	E12	0.2−	0.3−
2001 12 04	704	0.1+	0.5−	2003 03 08	644	0.5+	0.7+	2005 08 24	E12	0.3+	0.1+
2003 01 11	704	(0.9−	1.6+)	2004 03 28	691	0.1−	0.0	2005 08 24	E12	0.0	0.4−
2003 01 11	704	0.6+	0.5+	2004 03 28	691	0.4−	0.2+	2005 08 24	E12	0.0	0.4−
2003 01 11	704	0.0	0.0	2004 03 28	691	0.2+	0.4+	2006 11 23	703	0.5+	0.3+
2003 01 11	704	(1.6+	0.1+)	2004 04 16	704	0.8−	0.4+	2006 11 23	703	1.2−	1.1+
2003 01 11	704	0.3+	0.0	2004 04 16	704	0.7+	0.2−	2006 11 23	703	1.0−	0.8+
2003 01 11	704	0.2−	0.0	2004 04 16	704	0.2+	1.5−	2006 11 23	703	0.7−	0.3−
2003 01 12	704	0.6+	0.3+	2005 05 20	644	0.2+	0.6+	2006 12 13	703	0.1+	0.5+
2003 01 12	704	0.3+	0.1−	2005 05 20	644	0.3+	0.9+	2006 12 13	703	0.6+	0.6−
2003 01 12	704	0.9+	0.2+	2005 05 20	644	0.3+	0.6+	2006 12 13	703	0.7+	0.1−
2003 01 13	704	1.3+	0.4−	2005 06 03	E12	0.3+	1.1−	2006 12 13	703	1.1−	0.8+

(147307)* 2003 AH₇₈ = 1995 HZ

Discovered 2003 Jan. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41457)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	306.99762		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22648566	ω	89.43802	−0.96769418	−0.06714371
<i>a</i>	2.6654809	Ω	86.69511	−0.03654256	−0.91635869
<i>e</i>	0.1199632	<i>i</i>	14.08889	+0.24946467	−0.39468781
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 23	691	0.2+	0.6−	2003 01 10	704	0.4+	0.5+	2006 11 21	691	1.3−	0.9−
1995 04 23	691	0.8−	0.3−	2003 01 10	704	0.4+	0.6−	2006 11 25	691	0.3−	0.1−
1995 04 23	691	0.1−	0.4−	2003 01 13	704	0.1−	1.0+	2006 11 25	691	0.3−	0.4−
1995 04 28	691	0.2+	0.3−	2003 01 13	704	0.4−	0.8+	2006 11 25	691	0.3−	0.2−
1995 04 28	691	0.1+	0.4−	2003 01 13	704	0.3+	0.9+	2006 12 01	704	0.5−	0.1−

1999 02 18	704	0.5+	0.2−	2003 01 13	704	0.1−	0.1−	2006 12 01	704	1.1+	0.1−
1999 02 18	704	0.7−	0.4+	2003 01 13	704	0.0	0.8+	2006 12 01	704	0.6+	0.5+
1999 02 18	704	0.3+	0.6−	2003 01 25	704	0.9−	0.3−	2006 12 01	704	0.8+	0.2−
1999 02 18	704	1.5−	0.5+	2003 01 25	704	1.0−	0.1+	2006 12 01	704	0.6+	0.0
1999 04 10	704	0.5−	0.3+	2003 01 25	704	1.1−	0.1−	2006 12 14	704	0.5+	0.1−
1999 04 10	704	0.3−	0.6+	2003 01 25	704	0.7−	0.3+	2006 12 14	704	0.7−	0.9+
1999 04 10	704	0.5−	0.3+	2003 01 31	699	0.7+	0.3+	2006 12 14	704	0.1+	0.4+
1999 04 10	704	0.7+	1.3+	2003 01 31	699	0.2+	0.1−	2006 12 14	704	0.5+	0.5+
1999 04 10	704	1.2−	0.2+	2003 01 31	699	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2001 10 28	644	0.5−	0.3+	2003 01 31	699	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.1−	1.2−
2001 10 28	644	0.7−	0.9+	2003 04 04	704	0.7−	0.6+	2006 12 15	704	0.2+	2.0−
2001 10 28	644	0.5−	0.3+	2003 04 04	704	0.8+	0.6+	2006 12 15	704	1.2+	0.8−
2002 12 06	704	0.2+	1.2+	2003 04 04	704	0.0	0.5+	2006 12 15	704	(2.2+	5.1−)
2002 12 06	704	0.8+	0.1+	2003 04 04	704	0.8−	0.7+	2006 12 15	703	0.1+	0.2+
2002 12 06	704	0.2+	0.2+	2003 04 04	704	0.5+	0.6−	2006 12 15	703	0.5+	0.1+
2002 12 14	704	0.4+	0.0	2003 04 04	704	0.2−	0.5−	2006 12 15	703	0.1−	0.4+
2002 12 14	704	0.8+	0.5+	2006 11 20	704	0.5+	0.2−	2006 12 15	703	0.1−	0.2+
2002 12 14	704	0.7+	0.1−	2006 11 20	704	0.4+	0.4−	2006 12 22	704	1.0+	0.2−
2002 12 14	704	0.4+	0.1+	2006 11 20	704	0.8+	0.7+	2006 12 22	704	0.5+	0.1−
2002 12 14	704	0.1+	0.3−	2006 11 20	704	0.8+	0.3+	2006 12 22	704	0.1+	0.4+
2003 01 10	704	0.9+	1.2+	2006 11 20	704	1.1+	0.2−	2006 12 22	704	0.7+	0.4+
2003 01 10	704	0.7+	0.6+	2006 11 21	691	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.6+	0.2−
2003 01 10	704	0.4+	0.2+	2006 11 21	691	0.2−	0.1−				

(147308)* 2003 AN₇₈

Discovered 2003 Jan. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	271.08490		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22811437	ω	299.12507	−0.64021039	+0.74757685
<i>a</i>	2.6527783	Ω	289.96530	−0.62313116	−0.63997032
<i>e</i>	0.2017684	<i>i</i>	10.84245	−0.44926408	−0.17767061
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.4−	0.7+	2003 01 30	699	0.3+	0.2+	2004 06 14	704	0.0	0.5+
2000 08 31	704	0.0	0.1−	2003 01 30	699	1.4−	0.6−	2004 06 16	704	0.2−	0.8+
2000 08 31	704	0.6−	1.8+	2003 02 03	644	0.7+	0.3+	2004 06 16	704	0.2+	0.4+
2000 08 31	704	(2.1−	0.6+)	2003 02 03	644	0.6+	0.7+	2004 06 16	704	0.2+	0.2−
2000 10 05	691	0.0	0.1+	2003 02 03	644	0.3+	0.4+	2004 06 16	704	0.4−	0.0
2000 10 05	691	0.3+	0.2−	2003 02 21	608	1.0+	1.0+	2004 06 16	704	0.2−	0.3−
2000 10 05	691	0.1−	0.2+	2003 02 21	608	1.1+	0.7+	2004 07 16	704	0.1+	0.3−
2002 12 28	291	0.6−	0.5+	2003 02 21	608	1.0+	0.3+	2004 07 16	704	0.4−	0.2−
2002 12 28	291	0.4−	0.1+	2003 02 22	699	0.1−	0.1+	2004 07 16	704	0.1−	0.3+
2002 12 28	291	0.3−	0.4+	2003 02 22	699	0.6−	0.8−	2004 07 16	704	0.4+	0.5−
2003 01 10	291	0.0	0.0	2003 02 22	699	0.3+	0.5−	2005 10 29	703	0.2−	0.3+
2003 01 10	291	0.1+	0.0	2003 02 22	699	0.3−	1.3+	2005 10 29	703	(2.3−	0.9+)
2003 01 10	291	0.1+	0.1−	2003 03 11	644	0.1+	0.2−	2005 10 29	703	0.4+	0.5+
2003 01 13	291	0.3+	0.0	2003 03 11	644	0.1−	0.0	2005 10 29	703	1.3+	0.3+
2003 01 13	291	0.4−	0.2−	2003 03 11	644	0.2+	0.2−	2005 11 05	703	1.0−	0.6−
2003 01 13	291	0.3+	0.2−	2004 06 11	704	0.7−	0.4+	2005 11 05	703	0.2−	0.9−
2003 01 27	704	(1.5+	1.2+)	2004 06 11	691	0.2−	0.4+	2005 11 05	703	0.7−	0.7−
2003 01 27	704	0.5+	0.5−	2004 06 11	704	0.1−	0.5+	2005 11 05	703	1.4−	0.9+
2003 01 27	704	(2.3+	0.0)	2004 06 11	704	0.7−	1.1+	2006 12 15	704	0.7−	0.8+
2003 01 27	704	(0.7+	1.6−)	2004 06 11	691	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.2−	0.9+
2003 01 27	644	0.7+	1.0+	2004 06 11	691	0.1−	0.3+	2006 12 15	704	(0.3−	1.8−)
2003 01 27	644	0.4+	0.9+	2004 06 14	704	0.9−	0.7+	2006 12 21	691	1.3+	1.0+
2003 01 27	644	0.6+	0.9+	2004 06 14	704	0.1+	0.4+	2006 12 21	691	0.1−	0.1−
2003 01 30	699	0.9−	0.2−	2004 06 14	704	(1.2−	1.8+)	2006 12 21	691	0.0	0.0
2003 01 30	699	(1.6−	0.3−)	2004 06 14	704	0.1+	0.6+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.95515		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23920825	ω	234.23539	-0.62704574	-0.75616215
<i>a</i>	2.5701114	Ω	255.69475	+0.76243155	-0.54647767
<i>e</i>	0.2499680	<i>i</i>	11.13719	+0.15972406	-0.35997356
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1981 12 04	511	0.6-	0.1-	2003 01 29	704	0.1-	0.0	2006 11 17	704	1.4+	0.1-
1981 12 04	511	0.4+	1.2-	2003 02 06	644	0.1-	0.4+	2006 11 17	704	0.9-	0.3+
2001 09 10	704	0.4-	0.3+	2003 02 06	644	0.1-	0.4+	2006 11 18	704	(0.3-	2.2+)
2001 09 10	704	1.0-	1.0+	2003 02 06	644	0.0	0.3+	2006 11 18	704	(0.6-	1.7+)
2001 09 10	704	0.5-	1.1+	2003 03 08	699	0.9+	0.1+	2006 11 18	704	1.2-	1.1+
2001 09 10	704	(0.9-	1.7+)	2003 03 08	699	0.4+	0.7+	2006 11 20	704	1.0+	1.1+
2001 09 25	704	0.6+	0.8+	2003 03 08	699	0.0	0.4+	2006 11 20	704	(2.7+	1.4+)
2001 09 25	704	0.5+	0.5+	2003 03 08	699	0.6+	0.1-	2006 11 20	704	1.0+	0.2+
2001 09 25	704	(0.7+	1.7+)	2003 03 10	704	(1.5+	0.9-)	2006 11 20	704	0.7+	0.8+
2002 10 04	599	0.3-	0.2+	2003 03 10	704	0.7+	0.9-	2006 11 20	704	0.9+	1.1+
2002 10 04	599	0.5-	0.4-	2003 03 10	704	0.6+	0.1-	2006 11 24	644	0.6-	0.5-
2002 10 04	599	0.3+	0.3-	2003 03 10	704	1.1+	0.7-	2006 11 24	644	0.7-	0.1+
2002 12 06	608	0.3+	0.6-	2003 03 10	704	0.1-	0.0	2006 11 24	644	0.5-	0.2-
2002 12 06	608	0.9+	0.9-	2003 03 21	608	0.1-	0.3-	2006 11 28	704	0.1+	0.2-
2002 12 06	608	0.6+	0.2-	2003 03 21	608	0.3-	0.4+	2006 11 28	704	0.1+	0.2+
2002 12 13	699	(0.5-	2.0+)	2003 03 21	608	0.2-	0.4-	2006 11 28	704	0.5-	0.5+
2002 12 13	699	0.1-	0.3-	2003 03 27	608	0.1+	0.9+	2006 11 28	704	0.2-	0.3+
2002 12 13	699	0.5+	1.1+	2003 03 27	608	0.2-	1.4+	2006 11 28	704	0.2-	0.2-
2002 12 13	699	1.0+	0.5-	2003 03 27	608	0.3-	1.1+	2006 12 12	703	0.7-	0.5-
2003 01 02	704	1.1-	0.4+	2003 04 27	704	(2.3-	0.9+)	2006 12 12	703	0.3-	0.5+
2003 01 02	704	(1.6-	0.5+)	2003 04 27	704	0.0	0.1+	2006 12 12	703	0.5-	1.1+
2003 01 02	704	0.3-	0.5+	2003 04 27	704	1.3+	1.3+	2006 12 12	703	0.5-	0.7-
2003 01 02	704	1.1-	0.6-	2005 11 04	G96	0.3-	0.8+	2006 12 13	704	0.2+	0.1-
2003 01 02	704	1.2-	0.6-	2005 11 04	G96	0.2-	0.3+	2006 12 13	704	0.1-	0.0
2003 01 08	699	0.6-	0.3-	2005 11 04	G96	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.2-	0.1-
2003 01 08	699	0.1+	0.7-	2005 11 04	G96	0.5-	0.3+	2006 12 13	704	0.1-	0.2+
2003 01 08	699	0.0	0.4-	2006 11 01	G96	0.1-	0.6-	2006 12 13	704	0.4-	0.0
2003 01 08	699	0.5+	0.3-	2006 11 01	G96	0.2-	0.5-	2006 12 15	699	0.2+	0.5+
2003 01 14	644	0.1+	0.1+	2006 11 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 15	699	0.1+	0.2+
2003 01 14	644	0.3+	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.3-	2006 12 15	699	0.3+	0.8-
2003 01 14	644	0.1-	0.3+	2006 11 14	704	0.6+	0.6+	2006 12 15	699	0.2+	0.3-
2003 01 29	704	0.4-	0.1+	2006 11 14	704	0.6+	0.4+	2006 12 16	644	0.1+	0.4-
2003 01 29	704	0.5+	0.1+	2006 11 14	704	0.9+	0.5+	2006 12 16	644	0.1+	0.5-
2003 01 29	704	0.1-	0.3+	2006 11 17	704	(3.0+	1.2-)	2006 12 16	644	0.1+	0.3-
2003 01 29	704	0.7-	0.1-	2006 11 17	704	0.5-	0.6-				

(147310)* 2003 AT₈₈

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.93113		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22799836	ω	215.21109	-0.45738735	-0.86322167
<i>a</i>	2.6536781	Ω	262.87557	+0.85727962	-0.36416192
<i>e</i>	0.2083451	<i>i</i>	12.43370	+0.23636512	-0.34962043
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 06 20	691	0.4-	0.6+	2003 03 09	699	0.1+	0.1+	2006 12 01	704	(0.3+	1.7+)
1996 06 20	691	0.0	0.8+	2003 03 09	699	0.1+	0.1-	2006 12 01	704	0.2-	1.4+
1996 06 20	691	0.2+	0.7+	2003 03 10	704	0.1-	0.4+	2006 12 01	704	0.4+	1.4+
2001 09 10	704	0.0	0.2+	2003 03 10	704	0.0	0.2+	2006 12 01	691	(0.5+	2.2+)
2001 09 10	704	0.6+	0.2+	2003 03 10	704	0.2-	1.3+	2006 12 01	691	0.0	0.1+
2001 09 10	704	0.6-	0.1-	2003 03 10	704	0.1+	0.7+	2006 12 01	691	0.0	0.1+
2001 09 10	704	0.5-	0.5+	2003 03 10	704	0.4-	1.5+	2006 12 14	691	0.1-	0.1+
2001 09 10	704	0.4-	0.1-	2003 03 21	608	0.2-	0.5-	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2001 09 29	644	1.0-	0.1-	2003 03 21	608	0.2+	0.5-	2006 12 14	691	1.6+	1.4-
2001 09 29	644	0.6-	0.2-	2003 03 21	608	0.1+	0.4-	2006 12 14	704	0.7-	0.3-
2001 09 29	644	0.6-	0.3-	2003 03 29	699	0.5-	0.7+	2006 12 14	704	0.0	0.1+

2003 01 02	704	0.8-	0.6-	2003 03 29	699	0.6-	0.0	2006 12 14	704	0.2+	0.0
2003 01 02	704	0.9+	0.8+	2003 03 29	699	0.7+	0.6-	2006 12 14	704	0.1+	0.2-
2003 01 02	704	0.4-	0.4-	2003 03 29	699	0.7+	0.4-	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2003 01 02	704	0.6-	0.9-	2003 04 27	704	1.2-	0.2+	2006 12 15	704	0.7+	0.2+
2003 01 02	704	0.9-	0.5-	2003 04 27	704	0.1+	0.6+	2006 12 15	704	1.1+	0.1+
2003 01 08	699	1.1-	0.3+	2003 04 27	704	0.9-	1.0+	2006 12 15	704	0.7+	1.1+
2003 01 08	699	0.4-	0.5+	2003 04 27	704	(1.6-	0.7+)	2006 12 15	704	0.9-	0.5+
2003 01 08	699	0.4+	0.7+	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	703	0.0	0.3-
2003 01 08	699	0.6+	1.2+	2006 11 11	691	0.1-	0.3+	2006 12 15	703	0.7-	0.1+
2003 01 29	704	0.1-	0.6+	2006 11 11	691	0.0	0.4-	2006 12 15	703	0.3-	0.2-
2003 01 29	704	0.0	0.3+	2006 11 16	704	0.1-	0.0	2006 12 15	703	0.0	0.4-
2003 01 29	704	0.9+	0.9-	2006 11 16	704	0.9-	0.2+	2006 12 17	G96	0.3-	0.2-
2003 02 06	644	0.1-	0.2+	2006 11 16	704	0.1+	0.4+	2006 12 17	G96	0.2-	0.2-
2003 02 06	644	0.4+	0.2+	2006 11 16	704	0.1-	0.0	2006 12 17	G96	0.2-	0.3-
2003 02 06	644	0.2+	0.4+	2006 11 18	704	0.8-	0.3-	2006 12 22	704	0.4-	0.7+
2003 02 25	608	1.0+	0.2+	2006 11 18	704	0.7+	0.1-	2006 12 22	704	0.6-	0.8+
2003 02 25	608	1.0+	0.0	2006 11 18	704	0.2-	0.4-	2006 12 22	704	0.4-	0.9+
2003 02 25	608	1.2+	0.0	2006 11 18	704	0.0	0.3-	2006 12 22	704	0.2-	0.6+
2003 03 09	699	0.3+	0.4-	2006 12 01	704	(0.1+	1.6+)	2006 12 22	704	0.4-	0.5+
2003 03 09	699	0.1+	0.0	2006 12 01	704	(0.1+	1.6+)				

(147311)* 2003 AF₈₉ = 1993 RK₂

Discovered 2003 Jan. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 47259)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.12122		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22936288	ω	60.01653	+0.91321571	-0.39164703
<i>a</i>	2.6431428	Ω	322.71314	+0.27954220	+0.80298054
<i>e</i>	0.3147229	<i>i</i>	10.69931	+0.29646791	+0.44926034
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 09 13	675	0.6+	0.1-	2006 08 20	644	0.0	0.3+	2006 10 20	704	0.4+	0.5-
1993 09 13	675	(1.3-	2.5+)	2006 08 20	644	0.0	0.1+	2006 10 20	704	0.2+	0.7-
1993 09 16	675	(2.5-	5.0+)	2006 08 20	644	0.2+	0.3+	2006 10 20	704	0.0	0.5+
1993 09 16	675	1.6-	1.4+	2006 09 17	703	0.2-	0.0	2006 10 22	644	0.0	0.2+
1995 02 25	691	0.2+	0.1+	2006 09 17	703	0.1-	0.4-	2006 10 22	644	0.2+	0.1+
1995 02 25	691	0.0	0.1+	2006 09 17	703	0.3+	0.1-	2006 10 22	644	0.1+	0.3+
1995 02 25	691	0.2-	0.2-	2006 09 17	703	0.8+	0.0	2006 10 23	644	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	1.4+	0.9-	2006 09 20	704	0.5-	0.0	2006 10 23	644	0.0	0.1+
2002 11 06	704	(0.4+	1.5-)	2006 09 20	704	0.7-	0.2+	2006 10 23	644	0.0	0.1+
2002 11 06	704	1.1+	0.5-	2006 09 20	704	0.7-	0.1+	2006 10 24	644	0.0	0.1+
2002 11 28	699	0.2-	0.7+	2006 09 20	704	0.6-	0.4+	2006 10 24	644	0.1+	0.0
2002 11 28	699	0.5-	0.2+	2006 09 28	703	(2.0+	2.0-)	2006 10 24	644	0.1+	0.1-
2002 11 28	699	0.3-	0.3+	2006 09 28	703	0.1-	0.2+	2006 10 27	703	0.2+	0.0
2002 11 28	699	0.3+	0.8-	2006 09 28	703	0.2-	0.0	2006 10 27	703	0.4+	0.3-
2002 12 06	704	1.5+	0.6-	2006 09 28	703	0.3-	0.2-	2006 10 27	703	0.3-	0.5-
2002 12 06	704	(1.9+	1.2-)	2006 10 01	704	(3.4+	1.1+)	2006 10 27	703	0.5+	0.2+
2002 12 06	704	1.0+	1.0-	2006 10 01	704	(3.8+	1.0+)	2006 11 16	704	(0.2-	1.8+)
2002 12 06	704	(2.4+	1.2-)	2006 10 01	704	(4.9+	1.1+)	2006 11 16	704	(0.6+	2.1+)

2007 JAN. 6

M.P.O. 111989

Id. G. V. Williams (*MPO* 61703)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.26295	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22371075	ω 272.73593	+0.91666449	+0.14391921
<i>a</i>	2.6874773	Ω 79.19248	+0.03485203	+0.90057131
<i>e</i>	0.0494017	<i>i</i> 22.30753	-0.39813509	+0.41019334
<i>P</i>	4.41	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	699	0.4+	0.3+	2004 03 31	704	0.5+	0.3+	2006 10 30	703	0.4-	0.1+
2000 06 04	699	1.0+	0.2+	2004 03 31	704	0.3-	0.1-	2006 10 30	703	0.7-	0.4+
2000 06 04	699	0.1-	0.5+	2004 03 31	704	0.7+	0.1+	2006 11 13	703	0.7+	0.1-
2000 06 04	699	1.1+	0.1+	2004 03 31	704	0.3-	0.6-	2006 11 13	703	0.4-	0.2+
2002 12 15	704	0.7-	0.0	2004 04 14	704	0.0	1.5+	2006 11 13	703	0.4-	0.6-
2002 12 15	704	0.2+	0.1+	2004 04 14	704	0.1-	0.4+	2006 11 13	703	0.4-	0.0
2002 12 15	704	0.0	0.3+	2004 04 14	704	0.4-	1.2+	2006 11 20	704	0.2-	1.0+
2003 01 04	704	0.5-	0.1-	2004 04 14	704	0.7+	0.1+	2006 11 20	704	0.3+	0.2+
2003 01 04	704	1.4-	0.7+	2004 04 14	704	0.0	0.5+	2006 11 20	704	0.2-	0.4+
2003 01 04	704	0.6-	1.4+	2004 04 16	704	0.3+	0.3-	2006 11 20	704	0.4+	0.6-
2003 01 10	704	0.3+	0.8-	2004 04 16	704	0.7+	0.5+	2006 11 20	704	0.2+	0.9+
2003 01 10	704	0.7-	0.8-	2004 04 16	704	1.0+	0.5+	2006 12 07	644	0.1-	0.2+
2003 01 10	704	0.6-	1.1-	2004 04 25	703	0.3-	0.3-	2006 12 07	644	0.3-	0.3+
2003 01 10	704	0.5-	0.3-	2004 04 25	703	0.1-	0.1-	2006 12 07	644	0.0	0.6+
2003 01 13	704	(1.2+	1.7-)	2004 04 25	703	1.0-	0.1-	2006 12 14	644	0.0	0.0
2003 01 13	704	0.8+	0.0	2004 04 25	703	0.3+	0.1-	2006 12 14	644	0.1-	0.0
2003 01 13	704	1.2+	0.5+	2004 04 27	704	0.3+	1.1-	2006 12 14	644	0.1-	0.2+
2003 01 13	704	0.8+	0.6+	2004 04 27	704	1.0+	0.5-	2006 12 15	644	0.0	0.4+
2004 03 30	704	1.1-	1.5+	2004 04 27	704	0.1-	0.4+	2006 12 15	644	0.3-	0.3+
2004 03 30	704	0.9+	0.3-	2005 07 25	E12	0.0	0.9+	2006 12 15	644	0.1-	0.4+
2004 03 30	704	0.8+	0.8-	2005 07 25	E12	0.2+	1.3+	2006 12 27	703	1.1+	0.7+
2004 03 30	704	0.2+	0.1+	2005 07 25	E12	1.1-	1.0+	2006 12 27	703	0.1-	0.2+
2004 03 30	704	0.4-	0.7+	2005 07 25	E12	0.1-	0.8+	2006 12 27	703	0.2-	0.8+
2004 03 30	704	0.6-	0.1+	2006 10 30	703	0.3-	0.1-	2006 12 27	703	0.4-	1.4+
2004 03 30	704	0.6-	0.1+	2006 10 30	703	0.1+	0.3-				

(147313)* 2003 AZ₉₃ = 1999 CM₁₁₂

Discovered 2003 Jan. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO*108648)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	326.54637	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22857159	ω 305.71529	-0.76840513	-0.63785661
<i>a</i>	2.6492395	Ω 194.88217	+0.63278963	-0.74518291
<i>e</i>	0.1474990	<i>i</i> 11.65606	+0.09555548	-0.19452860
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.9-	0.7+	2003 01 10	704	0.8-	0.8+	2006 10 22	703	0.7+	0.8-
1999 02 12	704	0.1+	1.8-	2003 01 28	704	0.6-	0.5-	2006 10 22	703	0.4-	0.6+
1999 02 12	704	0.0	0.7-	2003 01 28	704	0.9-	0.1-	2006 10 30	703	0.4+	0.3+
1999 02 16	704	0.1-	0.0	2003 01 28	704	0.5-	0.3-	2006 10 30	703	0.1-	0.5+
1999 02 16	704	0.4-	0.9-	2003 01 28	704	(0.4-	2.4-)	2006 10 30	703	0.1-	0.1+
1999 02 16	704	0.2-	0.0	2004 04 14	644	0.7+	0.7+	2006 10 30	703	0.3-	0.3+
1999 02 16	704	1.3+	0.1+	2004 04 14	644	0.2+	0.5+	2006 11 13	703	0.1+	0.3+
1999 02 16	704	1.1-	0.6-	2004 04 14	644	0.6+	0.2+	2006 11 13	703	0.8-	1.2+
2001 09 16	704	(1.7-	1.8+)	2004 05 09	608	0.2-	0.4-	2006 11 13	703	1.3+	0.0
2001 09 16	704	(2.3-	1.5+)	2004 05 09	608	0.0	0.2-	2006 11 13	703	0.2-	0.1-
2001 09 16	704	(2.6-	1.5+)	2004 05 09	608	0.0	0.3+	2006 11 19	703	0.1+	0.5+
2001 09 16	704	(2.4-	1.4+)	2004 06 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 19	703	0.8-	0.6-
2001 09 16	704	(1.7-	1.4+)	2004 06 14	691	0.0	0.4+	2006 11 19	703	0.5-	0.4-
2001 10 14	645	0.0	0.1-	2004 06 14	691	0.2-	0.3+	2006 11 19	703	1.3+	0.2-
2001 10 14	645	0.0	0.2-	2005 07 31	644	0.1-	0.2+	2006 12 11	704	0.5+	1.1+
2003 01 02	704	1.0+	0.6-	2005 07 31	644	0.1-	0.3+	2006 12 11	704	0.3-	0.7+
2003 01 02	704	0.5+	0.2+	2005 07 31	644	0.3-	0.4+	2006 12 11	704	0.5-	1.0+
2003 01 02	704	0.3+	0.6+	2006 10 16	703	0.1+	0.7+	2006 12 11	704	0.8+	1.4+

2003 01 02	704	0.3+	0.1+	2006 10 16	703	0.7+	1.1-	2006 12 11	703	0.6-	0.4+
2003 01 10	704	0.6+	1.2+	2006 10 16	703	0.2+	0.4+	2006 12 11	703	0.5-	0.0
2003 01 10	704	(0.8+	1.6+)	2006 10 16	703	0.7-	0.2+	2006 12 11	703	0.3-	0.5-
2003 01 10	704	1.0+	0.6+	2006 10 22	703	0.2+	0.3-	2006 12 11	703	1.2-	0.6-
2003 01 10	704	0.6+	0.4-	2006 10 22	703	0.8-	1.3+				

(147314)* 2003 AC₉₄

Discovered 2003 Jan. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	133.69591	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17596002	ω 315.85970	+0.46029426	+0.88761744
<i>a</i>	3.1539881	Ω 341.52762	-0.79963109	+0.40657038
<i>e</i>	0.0745783	<i>i</i> 2.94204	-0.38564143	+0.21641579
<i>P</i>	5.60	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	699	0.6-	1.0+	2004 06 13	644	0.2-	0.7+	2006 10 22	644	0.2-	0.2+
2000 09 25	699	0.4+	0.2-	2004 06 13	644	0.1-	0.3+	2006 10 23	691	0.1-	0.1-
2000 09 25	699	0.9-	1.1+	2004 06 13	644	0.1-	0.6+	2006 10 23	691	0.0	0.2+
2000 09 25	699	0.0	0.1-	2004 06 13	644	0.3+	0.6+	2006 10 23	691	(2.5-	0.9+)
2000 11 26	691	0.2+	0.3-	2004 06 13	644	0.1-	0.5+	2006 11 09	691	0.1-	0.1+
2000 11 26	691	0.1+	0.6-	2004 06 13	644	0.5+	0.9+	2006 11 09	691	0.1-	0.1-
2000 11 26	691	0.2+	0.3-	2005 07 12	G96	0.1+	0.8+	2006 11 09	691	0.1-	0.1+
2003 01 01	291	0.1-	0.2+	2005 07 12	G96	0.6-	0.7+	2006 11 11	703	1.3-	0.9+
2003 01 01	291	0.5-	0.5+	2005 07 12	G96	0.6-	0.6+	2006 11 11	703	(2.3+	1.0-)
2003 01 01	291	0.0	0.8+	2005 07 12	G96	0.3-	1.0+	2006 11 11	703	(1.4-	2.4+)
2003 02 10	291	0.2-	0.3+	2005 08 04	644	0.1+	1.0+	2006 11 11	703	0.9+	0.2-
2003 02 10	291	0.3-	0.6+	2005 08 04	644	0.4+	1.0+	2006 11 14	703	(1.0-	1.7-)
2003 02 10	291	0.2+	0.3-	2005 08 04	644	0.2+	1.0+	2006 11 14	703	0.2+	0.5-
2003 02 23	699	(3.0+	3.3+)	2005 08 29	704	(0.3-	2.4+)	2006 11 14	703	(1.4+	1.7-)
2003 02 23	699	0.0	0.6+	2005 08 29	704	0.6-	0.1+	2006 11 14	703	(0.3-	1.8-)
2003 02 23	699	(1.4+	1.6+)	2005 08 29	704	0.0	0.8+	2006 11 16	691	0.7-	0.6+
2003 02 23	699	(1.7+	0.8-)	2005 08 29	704	(0.3+	1.8+)	2006 11 16	691	0.4-	0.2+
2003 03 11	291	0.0	0.6-	2005 08 29	699	0.0	1.3+	2006 11 16	691	0.3-	0.1+
2003 03 11	291	0.0	0.5-	2005 08 29	699	0.4+	0.1-	2006 11 16	704	0.1-	0.8+
2003 03 11	291	0.3+	0.7-	2005 08 29	699	1.2-	0.3-	2006 11 16	704	0.7+	0.8+
2003 03 24	691	0.3+	0.5+	2005 08 29	699	(1.3+	2.0+)	2006 11 16	704	0.8+	0.9+
2003 03 24	691	0.1-	0.5+	2005 09 22	644	0.3+	0.6+	2006 11 19	704	0.7+	1.4+
2003 03 24	691	0.0	0.1+	2005 09 22	644	0.0	1.0+	2006 11 19	704	0.4+	1.0+
2003 04 05	691	0.8+	0.6+	2005 09 22	644	0.3-	1.1+	2006 11 19	704	0.7+	0.8+
2003 04 05	691	0.1+	0.7+	2005 11 25	G96	0.1-	0.3+	2006 11 19	704	0.1-	0.4+
2003 04 05	691	0.6+	0.3+	2005 11 25	G96	0.4-	0.7+	2006 11 19	704	0.4-	0.6+
2004 06 12	E12	0.1-	1.0+	2005 11 25	G96	0.3+	0.3+	2006 12 25	G96	0.2+	0.6-
2004 06 12	E12	(0.3-	1.7+)	2005 11 25	G96	0.1-	0.5+	2006 12 25	G96	0.3-	0.1-
2004 06 12	E12	1.2-	1.1+	2006 10 22	644	0.2+	0.2+	2006 12 25	G96	0.6+	0.6-
2004 06 12	E12	(1.4-	2.4+)	2006 10 22	644	0.3+	0.0	2006 12 25	G96	0.7+	0.5-

(147315)* 2003 BK₂

Discovered 2003 Jan. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.17772	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21084461	ω 161.14304	-0.08355502	-0.98755030
<i>a</i>	2.7957246	Ω 293.46903	+0.89457794	-0.01541034
<i>e</i>	0.1187986	<i>i</i> 8.35450	+0.43903174	-0.15654686
<i>P</i>	4.67	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 02	691	0.1+	0.3-	2003 01 28	704	(1.2+	1.7+)	2006 11 22	703	0.4-	0.6+
1998 01 02	691	0.2-	0.4-	2003 02 02	699	0.1-	0.5+	2006 11 22	703	0.3+	0.1+
1998 01 02	691	0.1-	0.6-	2003 02 02	699	0.4+	0.3+	2006 11 22	703	(1.7-	0.0)
2001 09 25	704	1.4-	0.5+	2003 02 02	699	1.0+	0.0	2006 12 01	704	0.4-	0.7+
2001 09 25	704	0.5+	0.4+	2003 02 02	699	0.5+	0.5-	2006 12 01	704	0.2+	0.1+
2001 09 25	704	0.7-	0.0	2003 03 06	699	1.4-	1.2+	2006 12 01	704	0.0	0.5-
2001 09 25	704	1.1-	0.2+	2003 03 06	699	0.9+	0.5+	2006 12 01	704	0.6+	0.3-
2001 09 25	704	0.6-	0.5+	2003 03 06	699	1.0+	0.6+	2006 12 13	703	0.2-	0.0
2001 10 13	644	0.1+	0.5+	2003 03 06	699	1.4-	0.3-	2006 12 13	703	0.3-	0.1+

M.P.O. 111990

2007 JAN. 6

2001 10 13	644	0.5+	0.6+	2003 03 06	704	1.1+	0.4-	2006 12 13	703	0.3-	0.1+
2001 10 13	644	0.3+	0.5+	2003 03 06	704	0.5-	0.3+	2006 12 13	703	0.0	0.3+
2003 01 25	644	0.7+	1.2+	2003 03 06	704	0.3-	0.6+	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2003 01 25	644	0.5+	0.7+	2005 07 29	644	0.3-	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2003 01 25	644	0.3-	1.3+	2005 07 29	644	0.0	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2003 01 26	699	1.1+	0.4+	2005 07 29	644	0.2-	0.5+	2006 12 21	644	0.1-	0.2+
2003 01 26	699	0.9-	0.6-	2005 08 24	644	0.1+	0.5+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2003 01 26	699	0.4+	0.2-	2005 08 24	644	0.1-	0.6+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2003 01 26	699	1.0-	0.0	2005 08 24	644	0.1-	0.2+	2006 12 25	703	0.5+	0.5-
2003 01 28	704	1.0+	0.9+	2005 09 03	644	0.1+	0.4+	2006 12 25	703	0.5-	1.3-
2003 01 28	704	0.3+	1.1+	2005 09 03	644	0.3-	0.3+	2006 12 25	703	0.6+	1.1+
2003 01 28	704	0.6+	0.9+	2005 09 03	644	0.1-	0.2+	2006 12 25	703	0.3-	0.1-
2003 01 28	704	0.2+	0.5+	2006 11 22	703	0.1-	0.5-				

(147316)* 2003 BJ₆ = 1998 XL₈₇

Discovered 2003 Jan. 23 by Uppsala-DLR Asteroid Survey at Kvistaberg.

Id. G. V. Williams (*MPO* 43262)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.01003		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26833148	<i>ω</i>	260.61929	+0.94298797	-0.33161949
<i>a</i>	2.3806103	<i>Ω</i>	118.74328	+0.31663704	+0.86764563
<i>e</i>	0.2586056	<i>i</i>	1.85117	+0.10254105	+0.37043161
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	0.1-	1.4-	2005 08 24	644	0.2-	0.1+	2005 10 01	704	0.6-	0.6+
1998 12 15	704	0.1-	0.5-	2005 08 24	644	0.0	0.1+	2005 10 05	704	1.1+	0.4+
1998 12 15	704	0.3-	0.6+	2005 08 24	644	0.3-	0.1+	2005 10 05	704	0.4+	0.1+
1998 12 15	704	0.8+	0.4+	2005 08 26	699	0.6-	0.3+	2005 10 05	704	0.4+	0.1+
1998 12 15	704	0.1-	0.1+	2005 08 26	699	0.3+	0.1+	2005 10 05	704	0.8+	0.4-
1998 12 22	704	0.4-	0.6+	2005 08 26	699	0.3-	0.5+	2005 10 05	704	0.7-	0.7-
1998 12 22	704	1.0+	0.3+	2005 08 26	699	0.1+	0.5+	2005 10 07	699	0.1-	0.1-
1998 12 22	704	0.8-	1.4-	2005 08 26	699	0.1+	0.5+	2005 10 07	699	0.3+	0.2-
1998 12 22	704	(0.1-	2.5-)	2005 08 26	699	0.3-	0.0	2005 10 07	699	0.7+	0.2+
2003 01 23	049	0.0	0.7+	2005 08 26	699	0.3-	0.3+	2005 10 07	699	0.2-	0.2-
2003 01 23	049	0.3+	0.5+	2005 08 26	608	0.3-	0.1-	2005 10 28	704	0.2-	0.2+
2003 01 24	049	0.4-	0.4-	2005 08 26	699	0.1-	0.0	2005 10 28	704	0.8+	0.6-
2003 01 27	704	(2.0+	0.7+)	2005 08 26	608	0.6-	0.4-	2005 10 28	704	1.1+	1.4-
2003 01 27	704	0.4+	0.4+	2005 08 26	608	0.2-	0.6-	2005 10 28	704	1.1-	0.4+
2003 01 27	699	0.2+	0.1-	2005 08 29	704	0.1-	0.1-	2005 10 28	704	1.1+	0.7+
2003 01 27	704	1.3+	0.7-	2005 08 29	704	0.4-	0.4-	2005 10 31	699	0.6+	0.1-
2003 01 27	699	0.7+	0.9+	2005 08 29	704	0.6-	0.8-	2005 10 31	699	0.0	0.5+
2003 01 27	704	0.1-	0.6-	2005 08 29	704	0.3-	1.1+	2005 10 31	704	0.0	0.1+
2003 01 27	699	0.2-	0.2+	2005 08 29	704	0.6-	0.5-	2005 10 31	699	0.8+	0.3-
2003 01 27	704	0.2+	1.2-	2005 08 29	691	0.1+	0.2+	2005 10 31	704	0.0	0.4+
2003 01 27	699	0.7-	0.0	2005 08 29	691	0.1+	0.3+	2005 10 31	704	0.3+	0.7-
2003 01 28	704	0.2-	1.0-	2005 08 29	699	0.1-	0.0	2005 10 31	699	0.7-	0.1+
2003 01 28	704	0.7+	0.2-	2005 08 29	699	0.1-	0.7+	2005 11 18	644	0.1-	0.0
2003 01 28	704	0.5+	0.7+	2005 08 29	691	0.1+	0.3+	2005 11 18	699	0.3-	0.9+
2003 01 28	704	0.7+	0.1+	2005 08 29	699	0.0	0.7+	2005 11 18	644	0.2+	0.1-
2003 01 28	704	1.2+	0.1+	2005 08 29	699	0.2+	0.8+	2005 11 18	644	0.3+	0.2-
2003 01 29	049	0.8-	0.2+	2005 08 29	699	0.0	0.2+	2005 11 18	699	0.1+	0.7+
2003 01 29	049	0.4+	0.4+	2005 08 29	699	0.2-	0.3+	2005 11 18	699	1.4-	0.6+
2003 01 29	049	1.2+	0.5+	2005 08 29	699	0.2+	0.3+	2005 11 18	699	(0.4+	2.3+)
2003 01 30	699	0.4-	0.6+	2005 08 29	699	0.1+	0.3+	2005 11 30	704	(1.6-	0.6-)
2003 01 30	699	0.3-	0.4+	2005 09 01	608	0.1+	0.3+	2005 11 30	704	0.8-	0.0
2003 01 30	699	0.1-	0.6+	2005 09 01	608	0.2+	0.4+	2005 11 30	704	0.4-	0.3-
2003 01 30	699	1.1-	0.8+	2005 09 01	608	0.5+	0.3+	2005 11 30	704	0.8-	0.4-
2003 01 31	704	0.5+	0.4+	2005 09 06	699	0.0	0.3+	2005 11 30	704	1.2-	0.3-
2003 01 31	704	0.5-	0.4+	2005 09 06	699	0.1-	0.1+	2005 12 01	704	0.1-	0.5+
2003 01 31	704	0.0	0.8+	2005 09 06	699	0.1+	0.2+	2005 12 01	704	0.2-	0.4+
2003 01 31	704	0.1-	0.4+	2005 09 06	699	0.0	0.3+	2005 12 01	704	0.1+	0.2+
2003 02 08	704	0.7-	1.0+	2005 09 08	608	0.4-	1.1+	2005 12 01	704	0.7+	1.1+
2003 02 08	704	0.3+	0.1-	2005 09 08	608	0.2-	0.9+	2005 12 01	704	0.2-	0.5+
2003 02 08	704	0.4-	1.4+	2005 09 08	608	0.4-	0.8+	2005 12 06	703	(0.7+	1.6+)
2003 02 08	704	0.2-	0.6+	2005 09 22	644	0.0	0.1-	2005 12 06	703	0.4+	0.1+
2003 02 08	704	0.5-	0.8+	2005 09 22	644	0.0	0.1-	2005 12 06	703	0.5+	0.3+

2003 02 09	608	0.6+	0.5+	2005 09 22	644	0.0	0.1+	2005 12 06	703	0.6-	0.1+
2003 02 09	608	1.0+	0.7+	2005 09 23	703	0.2+	0.5-	2006 01 21	703	1.2-	0.3+
2003 02 09	608	0.8+	0.6+	2005 09 23	703	0.2+	0.4-	2006 01 21	703	0.9-	0.5-
2003 02 21	644	0.0	0.9+	2005 09 23	703	0.2+	0.4-	2006 01 21	703	(1.8-	0.0)
2003 02 21	644	0.1-	0.9+	2005 09 23	703	0.2-	0.4-	2006 01 21	703	1.5-	1.2+
2003 02 21	644	0.1-	0.6+	2005 09 24	644	0.0	0.1-	2006 02 07	G96	0.6+	0.0
2004 05 27	691	0.1-	0.8+	2005 09 24	644	0.0	0.2-	2006 02 07	G96	0.0	0.1-
2004 05 27	691	0.5+	0.8+	2005 09 24	644	0.1-	0.1-	2006 02 07	G96	1.0+	0.0
2004 05 27	691	0.5+	0.8+	2005 09 28	704	0.3-	0.3-	2006 02 07	G96	0.2-	0.2+
2005 07 02	703	0.7-	0.9-	2005 09 28	704	0.2+	0.1-	2006 11 24	G96	0.3-	0.3-
2005 07 02	703	1.4-	0.7-	2005 09 28	704	0.0	0.2-	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-
2005 07 02	703	0.0	0.4-	2005 09 28	704	0.6+	0.2-	2006 11 24	G96	0.4-	0.3-
2005 07 02	703	0.2-	0.4+	2005 09 28	704	0.0	0.3-	2006 11 24	G96	0.1+	0.1+
2005 07 09	703	0.8-	1.1-	2005 10 01	704	0.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
2005 07 09	703	0.3-	0.5-	2005 10 01	704	0.1+	0.6+	2006 12 27	G96	0.3-	0.1-
2005 07 09	703	0.4-	0.5-	2005 10 01	704	0.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2005 07 09	703	0.5-	0.2+	2005 10 01	704	0.2-	0.6+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-

(147317)* 2003 BF₇ = 2001 QL₁₇₆

Discovered 2003 Jan. 25 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41462)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.90800		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23225303	<i>ω</i>	94.92339	+0.25136652	-0.96782364
<i>a</i>	2.6211696	<i>Ω</i>	340.50653	+0.87380574	+0.23202617
<i>e</i>	0.1790342	<i>i</i>	1.97509	+0.41626723	+0.09737172
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.6-	0.4+	2003 01 27	608	0.2+	1.0+	2005 06 30	691	0.2-	0.4+
1995 04 05	691	0.3-	0.4+	2003 01 30	644	0.1+	0.4-	2005 06 30	691	0.0	0.4+
2001 08 23	691	0.5-	0.3+	2003 01 30	644	0.4+	0.3-	2005 07 05	691	0.0	0.0
2001 08 23	691	0.1-	0.0	2003 01 30	644	0.1+	1.3-	2005 07 05	691	0.0	0.2+
2001 08 23	691	0.2-	0.1+	2003 02 01	704	1.4-	0.6+	2005 07 05	691	0.1-	0.4+
2001 08 23	699	0.9+	0.1-	2003 02 01	704	(2.2-	2.6+)	2005 07 09	691	0.1-	0.1+
2001 08 23	699	1.0-	1.3+	2003 02 01	704	(0.3-	3.2+)	2005 07 09	691	0.0	0.1-
2001 08 23	699	(0.3-	1.7+)	2003 02 01	704	(0.7-	2.4+)	2005 07 09	691	0.0	0.2+
2001 08 23	699	0.2+	0.1-	2003 02 02	608	0.2+	1.5-	2005 07 16	691	0.1-	0.2+
2001 08 28	691	0.1+	0.5+	2003 02 02	608	(0.6+	1.6-)	2005 07 16	691	0.1-	0.1+
2001 08 28	691	0.1+	0.4+	2003 02 02	608	0.7+	1.1-	2005 07 16	691	0.1-	0.2+
2001 08 28	691	0.4+	0.2+	2003 02 02	608	0.7+	0.9-	2006 11 22	704	0.7+	0.1+
2003 01 08	704	1.2+	0.3+	2003 02 02	608	0.1-	1.0-	2006 11 22	704	0.4+	0.1+
2003 01 08	704	0.5+	1.2-	2003 02 02	608	0.0	0.7-	2006 11 22	704	0.4+	0.2-
2003 01 08	704	0.5+	0.7-	2003 02 07	704	0.1+	0.4-	2006 11 22	704	0.5+	0.4-
2003 01 08	704	0.4+	0.2+	2003 02 07	699	1.3+	1.0+	2006 11 22	691	0.4-	0.1+
2003 01 08	704	0.4-	0.4+	2003 02 07	704	0.3+	0.8+	2006 11 22	691	0.3-	0.1+
2003 01 14	608	0.3+	1.0+	2003 02 07	699	0.6+	0.5+	2006 11 22	691	0.3-	0.2+
2003 01 14	608	0.2-	0.9+	2003 02 07	704	0.1-	1.2+	2006 11 26	691	0.8-	0.2-
2003 01 14	608	0.1-	1.2+	2003 02 07	699	0.0	0.7+	2006 11 26	691	0.4-	0.3+
2003 01 25	699	(2.1+	0.3+)	2003 02 07	704	0.4+	0.0	2006 11 26	691	0.4-	0.1+
2003 01 25	699	1.0+	0.1+	2003 02 07	699	0.9+	0.7+	2006 12 15	704	0.1+	1.3+
2003 01 25	699	0.0	1.0+	2003 02 08	699	1.0+	0.8+	2006 12 15	704	0.2-	0.0
2003 01 25	699	0.5+	1.2+	2003 02 08	704	(0.7+	1.8+)	2006 12 15	704	1.1+	0.6+
2003 01 27	699	0.3+	0.5+	2003 02 08	704	0.2-	1.4+	2006 12 15	704	1.0+	0.4-
2003 01 27	699	0.1-	1.3+	2003 02 08	704	0.6+	1.3+	2006 12 18	704	0.7+	0.6-
2003 01 27	699	0.2-	0.6+	2004 05 13	691	0.4+	0.2+	2006 12 18	704	0.4+	0.5-
2003 01 27	699	0.2+	0.8+	2004 05 13	691	0.5+	0.2-	2006 12 18	704	0.8+	0.4-
2003 01 27	608	0.2-	0.7+	2004 05 13	691	0.5-	0.6+	2006 12 18	704	0.3+	0.1-
2003 01 27	608	0.1+	0.4+	2005 06 30	691	0.5-	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111991

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.72966	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24368973	ω 155.86268	+0.52157879	-0.85218351
<i>a</i>	2.5385043	Ω 262.67502	+0.77580098	+0.49403513
<i>e</i>	0.1195933	<i>i</i> 2.40956	+0.35508929	+0.17237330
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1-	0.3+	2003 01 27	704	0.6-	0.6-	2003 01 31	644	0.5+	1.1+
2001 05 23	807	0.0	0.3+	2003 01 27	704	0.7-	0.4+	2005 07 30	644	0.2+	0.2+
2001 08 22	691	0.0	0.0	2003 01 27	704	0.8-	0.8-	2005 07 30	644	0.1+	0.0
2001 08 22	691	0.3-	0.1+	2003 01 27	704	1.2-	1.2-	2005 07 30	644	0.1+	0.2+
2001 08 22	691	0.0	0.0	2003 01 28	704	0.1+	0.2+	2005 08 06	644	0.1-	0.2+
2001 08 23	699	(1.9-	0.2-)	2003 01 28	704	0.0	1.4-	2005 08 06	644	0.2-	0.1+
2001 08 23	699	0.7-	0.9-	2003 01 28	704	0.1-	0.0	2005 08 06	644	0.1-	0.1+
2001 08 23	699	(1.7-	0.8-)	2003 01 28	704	0.2-	0.8-	2005 08 24	644	0.2+	0.4-
2001 08 23	699	0.3+	0.1-	2003 01 30	644	0.2-	0.7+	2005 08 24	644	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	1.3+	1.5+	2003 01 30	699	0.6-	0.1+	2005 08 24	644	0.2-	0.4+
2001 09 20	704	0.7-	0.1-	2003 01 30	644	0.2-	0.6+	2006 11 01	G96	0.1-	0.8-
2001 09 20	704	0.3-	0.7+	2003 01 30	699	0.0	0.3-	2006 11 01	G96	0.8-	0.9-
2001 09 20	704	0.0	0.4+	2003 01 30	699	0.6-	0.2+	2006 11 01	G96	0.1-	0.8-
2001 09 20	704	0.0	0.4+	2003 01 30	699	1.5+	0.1+	2006 11 01	G96	0.1-	0.3-
2003 01 08	704	0.6+	0.5-	2003 01 30	644	0.6-	0.6+	2006 11 27	G96	0.1-	0.4-
2003 01 08	704	0.3-	1.0+	2003 01 31	644	1.3+	1.0+	2006 11 27	G96	0.2+	0.3-
2003 01 08	704	0.4+	0.8+	2003 01 31	704	0.8+	1.0+	2006 11 27	G96	0.2-	0.6-
2003 01 26	699	(2.2+	1.2+)	2003 01 31	704	0.2+	0.5+	2006 11 27	G96	(2.7+	3.7-)
2003 01 26	699	1.1+	0.8+	2003 01 31	644	0.3+	1.0+	2006 12 15	G96	0.2-	0.3-
2003 01 26	699	1.2+	0.0	2003 01 31	704	(0.2+	1.7+)	2006 12 15	G96	0.4-	0.2-
2003 01 26	699	0.6+	1.0+	2003 01 31	704	0.2+	0.6+	2006 12 15	G96	0.0	0.5-
2003 01 27	704	(0.6-	2.1-)	2003 01 31	704	0.1+	0.9+	2006 12 15	G96	0.3-	0.5-

(147319)* 2003 BG₈ = 1997 NJ₅

Discovered 2003 Jan. 26 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO 41463)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.25590	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24209389	ω 279.61847	+0.41110825	-0.91014868
<i>a</i>	2.5496477	Ω 145.96168	+0.86812365	+0.37376055
<i>e</i>	0.2281750	<i>i</i> 5.24611	+0.27812109	+0.17869647
<i>P</i>	4.07	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.0	0.4-	2003 01 01	704	0.1+	0.2+	2005 06 18	G96	0.3-	0.7+
1995 02 04	691	0.8-	0.4-	2003 01 01	704	0.2+	0.8+	2005 06 29	691	0.2+	0.5+
1995 02 04	691	0.6+	0.1+	2003 01 08	704	0.4+	0.3+	2005 06 29	691	0.2-	0.9+
1997 07 01	691	0.3+	0.1-	2003 01 08	704	0.1+	0.0	2005 06 29	691	0.4-	0.9+
1997 07 01	691	0.2+	0.2+	2003 01 08	704	0.3-	0.7+	2006 11 24	644	0.1-	0.7-
1997 07 01	691	0.5+	0.2-	2003 01 08	704	0.7+	0.1-	2006 11 24	644	0.2+	0.3-
1997 07 02	691	0.2+	0.3+	2003 01 08	704	0.2-	0.2+	2006 11 24	644	0.1+	0.3-
1997 07 02	691	0.2-	0.3+	2003 01 26	699	0.4-	0.2-	2006 12 05	644	0.5-	0.2-
1997 07 02	691	0.4-	0.3+	2003 01 26	699	0.3+	0.8+	2006 12 05	644	0.4-	0.3-
1997 07 07	691	0.8-	0.1+	2003 01 26	699	0.1+	0.7+	2006 12 05	644	0.6-	0.2-
1997 07 07	691	0.3-	0.1-	2003 01 26	699	0.3+	0.6+	2006 12 13	704	0.8+	0.1+
1997 07 07	691	0.1-	0.8-	2003 01 27	704	0.5-	0.8+	2006 12 13	704	0.6+	0.7+
1997 07 11	691	0.3+	0.2-	2003 01 27	704	0.6-	0.5+	2006 12 13	704	0.1-	0.3-
1997 07 11	691	0.0	0.0	2003 01 27	704	0.1+	1.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.5+
1997 07 11	691	0.0	0.1+	2003 01 27	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.5-	0.3+
1997 07 12	691	0.3+	0.2-	2003 01 27	704	0.1+	0.8+	2006 12 14	704	0.1+	0.4+
1997 07 12	691	0.1+	0.5-	2003 01 27	644	0.2+	1.2+	2006 12 14	704	1.1-	0.9+
1997 07 12	691	0.4-	0.3-	2003 01 27	644	0.4+	1.0+	2006 12 14	704	0.0	0.2+
1997 10 05	691	0.0	0.6+	2003 01 27	644	0.5+	1.0+	2006 12 14	704	1.1-	0.1-
1997 10 05	691	0.1+	0.3+	2003 01 30	699	0.9+	0.0	2006 12 15	704	0.5+	0.2+
1997 10 05	691	0.3+	0.5+	2003 01 30	699	1.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.4+	0.2-
1999 02 10	691	1.1-	0.1+	2003 01 30	699	0.4+	0.3+	2006 12 15	704	0.7+	0.2-

1999 02 10	691	0.6+	0.7-	2003 01 30	699	0.9+	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.3-
1999 02 10	691	(3.1-	2.2+)	2003 01 31	704	0.2+	1.0+	2006 12 15	704	0.9+	0.3-
2002 12 06	644	0.3+	0.7+	2003 01 31	704	0.5-	0.6+	2006 12 21	G96	0.0	0.6-
2002 12 06	644	0.2+	0.6+	2003 01 31	704	1.1+	0.9+	2006 12 21	G96	0.5-	0.5-
2002 12 06	644	0.1+	0.8+	2003 01 31	704	0.1-	0.3+	2006 12 21	G96	0.1-	0.7-
2002 12 27	699	(0.6-	2.9+)	2003 01 31	704	0.2+	0.4+	2006 12 21	G96	0.7-	0.7-
2002 12 27	699	(0.5-	2.6+)	2003 02 08	704	0.0	0.0	2006 12 24	703	0.7-	0.7-
2002 12 27	699	0.7+	1.2+	2003 02 08	704	0.5-	0.2+	2006 12 24	703	0.8-	1.3-
2002 12 27	699	0.0	0.3-	2003 02 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 24	703	0.2-	0.9-
2003 01 01	704	0.4+	0.2+	2005 06 18	G96	0.2+	0.0	2006 12 24	703	0.2-	0.6-
2003 01 01	704	0.2-	0.9+	2005 06 18	G96	0.5+	0.4+				
2003 01 01	704	0.0	0.3+	2005 06 18	G96	0.0	0.7+				

(147320)* 2003 BZ₁₂ = 1999 AV₂₄

Discovered 2003 Jan. 26 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO 41464)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.07852	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24339217	ω 115.33408	+0.22338049	-0.96709043
<i>a</i>	2.5405728	Ω 321.12345	+0.80992567	+0.25368647
<i>e</i>	0.2211720	<i>i</i> 11.19053	+0.54232976	+0.01947513
<i>P</i>	4.05	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	910	0.9+	0.2+	2003 01 30	699	1.4+	0.3+	2003 03 06	644	0.4+	0.5+
1999 01 15	910	1.0+	0.4+	2003 01 30	699	0.6+	0.9+	2003 03 06	644	0.4+	0.5+
1999 01 15	910	1.0+	0.6+	2003 02 03	704	1.3-	0.1-	2003 03 07	735	0.3+	0.2+
1999 01 19	910	0.3+	0.7-	2003 02 03	704	0.8+	0.3+	2003 03 07	735	0.3+	0.2-
1999 01 19	910	0.1+	0.6-	2003 02 03	704	0.5+	0.6-	2003 03 07	735	0.2+	0.2+
1999 01 19	910	0.0	0.8-	2003 02 03	704	0.1-	0.2+	2003 03 07	704	0.6+	1.3+
1999 02 16	704	1.0-	0.3+	2003 02 08	704	0.4-	0.0	2003 03 07	704	0.7+	0.2+
1999 02 16	704	1.4-	0.4+	2003 02 08	704	0.5+	0.2+	2003 03 07	704	0.1+	0.2+
1999 02 16	704	1.9-	0.4+	2003 02 08	704	0.2+	0.9+	2003 03 07	704	0.8+	1.3+
1999 02 16	704	0.5-	0.6+	2003 02 08	704	0.1-	0.5+	2003 03 12	644	0.1+	0.1+
1999 02 16	704	(2.9-	0.7+)	2003 02 08	704	0.2+	0.9+	2003 03 12	644	0.3+	0.2+
2001 08 28	644	0.8-	1.1+	2003 02 19	608	0.5+	0.0	2003 03 12	644	0.4+	0.1-
2001 08 28	644	1.1-	0.7+	2003 02 19	608	0.5+	0.0	2003 03 20	735	(1.8+	0.1+)
2001 08 28	644	0.7-	0.5+	2003 02 19	608	0.3+	0.5-	2003 03 20	735	0.3-	0.2+
2001 09 20	704	0.8+	0.6+	2003 02 21	644	0.1+	0.2+	2003 03 20	735	(0.5+	2.7-)
2001 09 20	704	0.6+	1.4+	2003 02 21	644	0.1+	0.2+	2003 03 30	645	0.0	0.2-
2001 09 20	704	0.2+	0.6+	2003 02 21	644	0.4+	0.4+	2003 03 30	645	0.0	0.2-
2003 01 05	704	0.4+	0.9+	2003 02 22	644	0.3+	0.0	2005 08 06	644	0.6-	0.4+
2003 01 05	704	0.1-	0.9+	2003 02 22	644	0.4+	0.1+	2005 08 06	644	0.3-	0.7+
2003 01 05	704	0.5-	0.9+	2003 02 22	644	0.2+	0.0	2005 08 06	644	0.6-	0.4+
2003 01 26	699	0.7-	0.2+	2003 02 22	644	0.2+	0.3+	2005 10 27	G96	0.2+	0.5-
2003 01 26	699	0.7-	0.5+	2003 02 22	699	0.8+	1.2+	2005 10 27	G96	0.3-	0.4-
2003 01 26	699	0.1-	0.9+	2003 02 22	699	0.4+	0.5-	2005 10 27	G96	0.4-	0.2-
2003 01 26	699	0.5-	1.2-	2003 02 22	699	1.0-	1.0+	2005 10 27	G96	0.1-	0.5-
2003 01 27	704	0.1+	1.0+	2003 02 22	644	0.6+	0.4+	2006 11 16	703	0.4-	0.6-
2003 01 27	704	0.6+	0.8+	2003 02 22	699	(1.8+	1.0-)	2006 11 16	703	0.2-	0.7+
2003 01 27	704	0.7+	0.6+	2003 02 22	644	0.7+	0.2+	2006 11 16	703	(2.0-	0.6-)
2003 01 28	645	0.2-	0.2-	2003 02 24	608	0.8+	0.8+	2006 11 16	703	0.7-	0.4-
2003 01 28	645	0.2-	0.3-	2003 02 24	608	1.2+	0.9+	2006 12 20	644	0.0	0.6+
2003 01 30	699	0.9+	0.2+	2003 02 24	608	1.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2003 01 30	699	(1.8+	1.1+)	2003 03 06	644	0.5+	0.2+	2006 12 20	644	0.2-	0.3+

M.P.O. 111992

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.90822	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23494042	ω 323.14508	+0.14980791	-0.98795637
<i>a</i>	2.6011430	Ω 118.20953	+0.91729100	+0.12426219
<i>e</i>	0.0861560	<i>i</i> 2.51880	+0.36896452	+0.09220152
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 04	691	0.1+	0.6-	2003 01 27	699	0.1+	0.3-	2005 07 12	G96	0.8-	0.3+
1995 04 04	691	0.3-	0.4-	2003 01 27	699	1.4+	0.1+	2005 07 12	G96	0.1-	0.1-
1995 04 04	691	0.1+	0.0	2003 01 29	644	0.2-	0.2+	2005 07 12	G96	0.6-	0.1+
2001 09 12	704	0.1-	0.7+	2003 01 29	644	0.3-	0.2+	2005 07 12	G96	0.1+	0.3+
2001 09 12	704	(0.8+	1.6+)	2003 01 29	644	0.1-	0.2+	2005 07 12	G96	0.3-	0.8+
2001 09 12	704	0.2+	1.2+	2003 01 31	291	0.3+	0.7+	2005 08 05	644	0.3-	0.4+
2001 09 12	704	0.8+	0.6+	2003 01 31	291	1.1-	1.0+	2005 08 05	644	0.1+	0.5+
2001 09 19	704	0.4-	0.6-	2003 01 31	291	0.3-	0.6+	2005 08 05	644	0.1-	0.5+
2001 09 19	704	0.0	0.1+	2003 02 10	291	0.1+	0.9+	2005 08 27	644	0.2-	0.7+
2001 09 19	704	0.3-	0.1-	2003 02 10	291	0.0	0.2+	2005 08 27	644	0.2-	0.4+
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2003 02 10	291	0.0	0.4+	2005 08 27	644	0.2-	0.7+
2001 09 19	704	0.3-	0.1-	2004 05 21	691	0.2-	0.1-	2006 11 22	691	0.3-	0.2+
2003 01 11	291	0.1-	0.2-	2004 05 21	691	0.2-	0.2+	2006 11 22	691	0.2-	0.2-
2003 01 11	291	0.3+	0.2+	2004 05 21	691	0.0	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2003 01 11	291	0.1+	0.0	2004 06 13	691	0.5+	0.4+	2006 12 14	691	0.3+	0.0
2003 01 26	608	0.5+	0.8-	2004 06 13	691	0.0	0.5+	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2003 01 26	608	0.4+	0.9-	2004 06 13	691	0.5+	0.1+	2006 12 14	691	0.2+	0.3-
2003 01 26	608	0.5+	0.4-	2005 07 12	G96	0.2-	0.2+	2006 12 22	691	0.5+	0.1+
2003 01 27	699	0.0	0.0	2005 07 12	G96	0.0	0.4+	2006 12 22	691	0.3+	1.1-
2003 01 27	699	0.4-	0.3-	2005 07 12	G96	0.5-	0.3+	2006 12 22	691	0.5-	0.7+

(147322)* 2003 BC₁₅

Discovered 2003 Jan. 26 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.79249	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25832780	ω 100.85811	+0.21109437	-0.97581615
<i>a</i>	2.4416793	Ω 336.71942	+0.83131628	+0.20977466
<i>e</i>	0.2165158	<i>i</i> 8.25726	+0.51415213	+0.06146080
<i>P</i>	3.82	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.1-	1.2+	2003 02 01	704	0.3+	0.0	2003 03 08	704	0.1+	0.1-
1998 12 17	704	0.3-	0.1-	2003 02 01	704	0.8+	0.4+	2003 03 08	704	0.3+	1.0-
1998 12 17	704	1.9-	0.7-	2003 02 01	704	0.0	0.4-	2003 03 08	704	0.7-	0.5-
1998 12 17	704	1.0+	1.8-	2003 02 01	704	0.4+	0.4-	2003 03 12	644	0.3-	0.4+
1998 12 17	704	(5.0-	0.1+)	2003 02 01	704	0.4+	0.2+	2003 03 12	644	0.2-	0.7+
1999 01 16	704	0.9+	1.7-	2003 02 04	699	0.5-	0.0	2003 03 12	644	0.1-	0.4+
1999 01 16	704	0.0	0.4-	2003 02 04	699	0.0	0.3+	2005 08 06	644	0.5-	0.8+
1999 01 16	704	0.4-	0.6-	2003 02 04	699	0.0	0.3+	2005 08 06	644	0.5-	1.1+
1999 01 16	704	0.0	0.4-	2003 02 04	704	0.1+	0.0	2005 08 06	644	0.3-	1.1+
2003 01 09	704	0.2+	0.2-	2003 02 04	699	0.1-	0.0	2005 08 29	699	0.0	0.9+
2003 01 09	704	1.0+	0.1+	2003 02 04	704	0.5+	0.1-	2005 08 29	699	0.8-	0.2+
2003 01 09	704	0.7-	1.2+	2003 02 04	704	0.1-	0.2-	2005 08 29	699	0.3-	0.9+
2003 01 09	704	1.1+	0.2+	2003 02 04	704	0.2+	0.2+	2005 08 29	699	(0.8-	1.9+)
2003 01 18	644	0.0	0.2+	2003 02 04	704	0.1+	0.0	2005 08 29	113	0.3-	0.6+
2003 01 18	644	0.1+	0.1+	2003 02 21	699	0.1+	1.2+	2005 08 29	113	0.4-	0.5+
2003 01 18	644	0.3+	0.1+	2003 02 21	699	0.1+	0.7+	2005 08 29	113	0.7-	0.5+
2003 01 26	699	0.9-	0.2+	2003 02 21	699	(0.4-	2.2+)	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2003 01 26	699	0.7-	0.0	2003 02 21	644	0.2-	0.4+	2006 11 17	691	0.2-	0.1+
2003 01 26	699	0.1+	0.2-	2003 02 21	699	0.5+	0.3+	2006 11 17	691	0.3+	0.5+
2003 01 26	699	0.2+	0.2-	2003 02 21	644	0.1-	0.4+	2006 11 22	691	0.1-	0.0
2003 01 26	608	1.0+	0.5+	2003 02 21	644	0.1-	0.5+	2006 11 22	691	0.4+	0.4-
2003 01 26	608	1.3+	0.5+	2003 02 24	608	0.5-	0.7-	2006 11 22	691	0.2+	0.0
2003 01 26	608	0.6+	1.2+	2003 02 24	608	1.0-	0.8-	2006 12 27	G96	0.9-	0.4-
2003 01 27	704	0.2+	0.8+	2003 02 24	608	0.7-	0.7-	2006 12 27	G96	0.5-	0.5-
2003 01 27	704	0.3+	0.6+	2003 03 06	644	0.3+	0.0	2006 12 27	G96	0.5-	0.7-
2003 01 27	704	1.1+	1.3+	2003 03 06	644	0.2+	0.2+	2006 12 27	G96	1.1-	0.5-

2003 01 27	704	0.0	1.3+	2003 03 06	644	0.2+	0.0
2003 01 27	704	0.1+	0.9+	2003 03 08	704	0.6+	0.3+

(147323)* 2003 BG₁₅ = 1995 GY

Discovered 2003 Jan. 26 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41465)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.59138	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23600224	ω 9.36719	+0.26334195	-0.95963297
<i>a</i>	2.5933350	Ω 65.41636	+0.87791659	+0.19595128
<i>e</i>	0.2495636	<i>i</i> 6.23553	+0.39989183	+0.20176141
<i>P</i>	4.18	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 01	691	0.4+	0.4-	2003 01 31	704	0.1-	0.2-	2006 11 15	704	1.0+	0.0
1995 04 01	691	0.6-	0.5-	2003 01 31	704	0.5-	0.4-	2006 11 15	704	0.4-	0.6-
1995 04 01	691	0.3-	0.2-	2003 02 02	644	0.0	0.6+	2006 11 16	704	0.5-	1.0+
1995 04 06	691	0.4-	0.6-	2003 02 02	644	0.1-	0.8+	2006 11 16	704	0.3-	0.7+
1995 04 06	691	0.3-	0.7-	2003 02 02	644	0.0	0.7+	2006 11 16	704	0.3-	0.8+
1995 04 06	691	0.1-	0.3-	2003 02 09	636	0.1-	0.4-	2006 11 16	704	0.1+	1.0-
2002 12 06	704	0.0	1.1+	2003 02 09	636	0.4+	0.3+	2006 11 17	644	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.1+	0.8+	2003 02 09	636	0.7+	0.1-	2006 11 17	644	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.1+	0.6+	2003 02 19	644	0.9+	0.2+	2006 11 17	644	0.1+	0.0
2002 12 06	704	(0.3-	1.6+)	2003 02 19	644	0.3+	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.0
2002 12 11	704	0.4+	0.1-	2003 02 19	644	0.4+	0.1-	2006 11 19	704	0.5+	1.1-
2002 12 11	704	(0.3+	2.2+)	2003 02 23	699	0.3+	0.0	2006 11 19	704	0.1-	0.6-
2002 12 11	704	0.1+	0.3-	2003 02 23	699	0.5-	0.0	2006 11 19	704	0.3+	1.4-
2002 12 11	704	0.3-	0.4-	2003 02 23	699	0.1-	0.3+	2006 11 19	704	1.3+	0.2-
2002 12 31	704	0.2-	0.3+	2003 02 23	699	0.8+	1.4+	2006 11 22	G96	0.0	0.5-
2002 12 31	704	0.6-	0.8+	2003 02 26	704	0.1+	0.1-	2006 11 22	G96	0.2+	0.5-
2002 12 31	704	0.8-	0.1-	2003 02 26	704	0.7+	0.3+	2006 11 22	G96	0.2-	0.5-
2002 12 31	704	0.4-	0.8+	2003 02 26	704	0.2+	0.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.5-
2002 12 31	704	0.7-	0.8+	2003 02 26	704	0.5+	0.1-	2006 11 22	704	1.3+	0.0
2003 01 10	704	0.1-	0.6+	2003 02 26	704	0.0	0.2+	2006 11 22	704	0.1+	0.8+
2003 01 10	704	0.0	0.6+	2003 03 03	644	0.3+	0.3+	2006 11 22	704	0.6+	0.6+
2003 01 10	704	0.1-	0.5+	2003 03 03	644	0.3+	0.0	2006 11 27	704	0.2-	0.5-
2003 01 10	704	0.1+	1.1+	2003 03 03	644	0.1-	0.3+	2006 11 27	704	0.4+	0.4-
2003 01 10	704	0.6+	1.4+	2003 03 07	644	0.1-	1.0+	2006 11 27	704	1.0+	0.3+
2003 01 26	699	(2.1+	0.3+)	2003 03 07	644	0.2-	0.9+	2006 12 12	691	0.0	0.1-
2003 01 26	699	0.4+	0.3-	2003 03 07	644	0.0	1.2+	2006 12 12	691	0.2+	0.2-
2003 01 26	699	0.2+	0.3+	2003 03 13	644	0.5-	0.4-	2006 12 12	691	0.1+	0.2-
2003 01 26	699	0.3+	0.3-	2003 03 13	644	0.2+	0.4+	2006 12 15	704	0.4+	0.0
2003 01 26	608	0.1+	0.8-	2003 03 13	644	0.6-	0.6-	2006 12 15	704	0.0	0.2+
2003 01 26	608	0.1+	0.9-	2003 03 13	644	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2003 01 26	608	0.0	0.6-	2003 03 13	644	0.2-	0.5-	2006 12 16	704	0.4+	0.3-
2003 01 27	699	1.0+	0.1+	2003 03 13	644	0.2+	0.6+	2006 12 16	704	0.8+	0.7-
2003 01 27	699	0.8+	0.1+	2004 06 11	691	0.2+	0.3-	2006 12 16	704	0.3-	0.0
2003 01 27	699	0.0	0.3+	2004 06 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	704	1.6-	0.4-
2003 01 27	699	0.1+	0.6+	2004 06 11	691	0.4-	0.0	2006 12 18	704	0.0	0.7+
2003 01 28	644	0.1+	0.2+	2004 06 17	691	0.3+	0.7+	2006 12 18	704	0.2+	0.1-
2003 01 28	644	0.1+	0.3+	2004 06 17	691	0.0	0.4+	2006 12 18	704	0.3+	0.4+
2003 01 28	644	0.2+	0.3+	2004 06 17	691	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.5-	0.4-
2003 01 31	704	0.6-	0.2+	2006 11 15	704	1.3-	1.0+	2006 12 26	691	0.5-	0.3-
2003 01 31	704	0.0	0.0	2006 11 15	704	0.0	0.7+	2006 12 26	691	0.5-	0.3-
2003 01 31	704	0.1-	0.2-	2006 11 15	704	0.1+	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 111993

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	(1.6+ 2.1-)	2004 07 15	704	0.1- 0.4-	2004 09 10	704	0.1+ 0.7+
2001 12 09	704	0.3+ 0.1+	2004 07 15	704	0.0 0.1-	2004 09 10	704	0.1- 0.5-
2001 12 09	704	0.2+ 0.4+	2004 07 15	704	0.0 0.3+	2004 09 10	704	0.5- 0.1+
2001 12 09	704	0.7+ 0.4-	2004 07 15	704	0.7- 1.3+	2004 09 10	704	0.0 0.0
2001 12 09	704	1.0+ 0.1+	2004 07 16	704	0.3- 0.4-	2004 09 13	704	0.2+ 0.6+
2003 01 26	699	0.1+ 1.4-	2004 07 16	704	0.5- 1.2+	2004 09 13	704	0.4+ 0.5+
2003 01 26	699	0.3+ 1.4+	2004 07 16	704	0.5- 0.3-	2004 09 13	704	0.0 0.5+
2003 01 26	699	0.1- 0.4+	2004 07 16	704	(0.9- 1.5+)	2004 09 13	704	0.4+ 0.8+
2003 01 26	699	0.3- 0.0	2004 07 18	704	1.1- 0.7+	2004 09 13	704	0.6+ 0.4+
2003 01 26	608	0.3- 0.9+	2004 07 18	704	1.4- 0.3-	2004 09 15	699	0.1- 0.2+
2003 01 26	608	0.4- 1.1+	2004 07 18	704	1.1- 0.7+	2004 09 15	699	0.4+ 0.2-
2003 01 26	608	0.0 0.7+	2004 08 07	644	0.4+ 0.0	2004 09 15	704	0.1- 0.1+
2003 01 27	704	0.9+ 0.1+	2004 08 07	644	0.4- 0.2+	2004 09 15	699	0.0 0.0
2003 01 27	704	0.5+ 0.2+	2004 08 07	644	0.5- 0.1+	2004 09 15	704	0.2- 0.2+
2003 01 27	704	1.5+ 0.3-	2004 08 08	699	0.1- 0.8+	2004 09 15	699	0.4+ 0.3-
2003 01 27	704	0.2+ 0.6-	2004 08 08	699	0.4- 0.5+	2004 09 15	704	0.0 0.2+
2003 01 27	704	0.9+ 0.1+	2004 08 08	699	0.1- 0.2+	2004 09 15	704	0.1- 0.1+
2003 02 01	704	0.1- 0.5+	2004 08 08	699	0.0 0.3+	2004 09 15	704	0.5- 0.3+
2003 02 01	704	0.8- 0.5+	2004 08 09	704	0.2- 0.8+	2004 09 17	704	0.3+ 0.0
2003 02 01	704	0.5+ 1.0+	2004 08 09	704	0.4- 0.8+	2004 09 17	704	0.6+ 0.1-
2003 02 01	704	0.4- 0.3+	2004 08 09	704	0.2- 0.6+	2004 09 17	704	0.2- 0.2+
2003 02 01	704	0.6+ 0.3+	2004 08 09	704	0.3- 0.7+	2004 09 17	704	0.1+ 0.2+
2003 02 04	699	1.4+ 0.1+	2004 08 09	704	0.6- 0.6+	2004 09 17	704	0.5+ 0.2+
2003 02 04	699	0.8+ 0.7+	2004 08 10	704	0.6- 0.5+	2004 09 18	E12	0.2- 0.2-
2003 02 04	699	0.1+ 0.4+	2004 08 10	704	0.6- 0.4+	2004 09 18	E12	0.1- 0.5-
2003 02 04	704	0.1+ 1.1+	2004 08 10	704	0.6- 0.7+	2004 09 18	E12	0.1- 0.5-
2003 02 04	699	0.2+ 1.1+	2004 08 10	704	0.7- 0.8+	2004 09 18	E12	0.2- 0.4-
2003 02 04	704	(0.3- 1.5+)	2004 08 10	704	0.6- 0.7+	2004 10 04	699	0.8+ 0.3+
2003 02 04	704	(1.7+ 1.5+)	2004 08 12	704	0.0 0.5+	2004 10 04	699	0.7+ 0.2-
2003 02 04	704	(2.3+ 1.3+)	2004 08 12	704	0.2- 0.7+	2004 10 04	699	0.4+ 0.0
2003 02 04	704	(0.7- 1.9+)	2004 08 12	704	0.2- 0.5+	2004 10 04	699	0.1+ 0.3-
2003 02 09	644	0.3- 1.1+	2004 08 12	704	0.0 0.5+	2004 10 06	699	0.7+ 0.3+
2003 02 09	644	0.2- 1.0+	2004 08 12	704	0.1- 0.3+	2004 10 06	699	0.2+ 0.5-
2003 02 09	644	0.3- 1.0+	2004 08 21	703	0.5- 0.1+	2004 10 06	699	0.4+ 0.2-
2003 02 21	644	0.1+ 0.3+	2004 08 21	703	0.5- 0.1+	2004 10 06	699	0.2+ 0.4-
2003 02 21	644	0.1+ 0.6+	2004 08 21	703	0.6- 0.4+	2004 10 07	704	0.5+ 0.6-
2003 02 21	644	0.0 0.4+	2004 08 21	703	0.6- 0.1-	2004 10 07	704	0.3+ 1.4-
2003 02 23	699	0.9+ 0.1-	2004 08 23	097	(2.7- 0.4+)	2004 10 07	704	(1.7+ 2.2+)
2003 02 23	699	0.1+ 0.6+	2004 08 23	097	0.1+ 0.1-	2004 10 07	704	(0.3- 1.7+)
2003 02 23	699	0.0 0.4+	2004 08 23	097	(1.5- 5.3+)	2004 10 07	704	0.5- 0.4+
2003 02 23	699	0.6+ 0.6+	2004 08 26	703	0.4- 0.1+	2004 11 03	699	0.8+ 0.3-
2003 02 24	608	0.2- 0.5-	2004 08 26	703	0.7- 0.3-	2004 11 03	699	0.8+ 1.2-
2003 02 24	608	0.5+ 0.1-	2004 08 26	703	0.1- 0.1-	2004 11 03	699	0.5+ 0.1-
2003 02 24	608	0.7- 1.1-	2004 08 26	703	0.1- 0.1+	2004 11 03	699	1.1+ 0.2+
2003 03 06	704	0.5+ 0.4+	2004 09 06	E12	0.2+ 0.7-	2004 11 12	704	0.3+ 0.1+
2003 03 06	704	0.4+ 0.1+	2004 09 06	E12	0.1+ 0.4-	2004 11 12	704	0.8- 1.1+
2003 03 06	704	0.5+ 1.4+	2004 09 06	E12	0.1+ 0.6-	2004 11 12	704	0.8- 0.4+
2003 03 06	704	0.3+ 0.7+	2004 09 06	E12	0.1+ 0.4-	2004 11 12	704	1.4- 0.2-
2003 03 06	704	0.2+ 1.3+	2004 09 08	704	0.1+ 0.0	2004 11 12	704	0.1+ 0.9-
2003 03 08	704	0.6+ 0.2+	2004 09 08	704	0.3+ 0.0	2004 12 12	704	0.6- 0.2-
2003 03 08	704	1.2+ 0.4-	2004 09 08	704	(1.6+ 0.6+)	2004 12 12	704	0.2- 0.3+
2003 03 08	704	0.6- 0.9+	2004 09 08	704	0.1+ 0.2+	2004 12 12	704	0.4+ 0.4+
2003 03 08	704	(2.1+ 0.5+)	2004 09 08	704	0.2+ 0.1+	2006 11 10	691	0.0 0.5+
2003 03 08	704	0.4- 0.4+	2004 09 09	704	0.2+ 0.0	2006 11 10	691	0.2- 0.1+
2003 04 03	699	0.5+ 0.9+	2004 09 09	704	0.3+ 0.2+	2006 11 10	691	0.4+ 0.2+
2003 04 03	699	0.0 0.2+	2004 09 09	704	0.2- 0.3+	2006 11 17	691	0.1+ 0.3-
2003 04 03	699	0.5- 1.3+	2004 09 09	704	0.0 0.1+	2006 11 17	691	0.1+ 0.1-
2003 04 03	699	(0.0 1.6-)	2004 09 09	704	0.8- 0.0	2006 11 17	691	0.3+ 0.1-
2003 04 24	699	0.1- 0.1+	2004 09 09	704	0.5+ 0.6+	2006 12 26	703	0.7+ 0.2+
2003 04 24	699	(1.7- 1.7+)	2004 09 09	704	1.1- 0.2+	2006 12 26	703	1.0- 0.4+
2003 04 24	699	(2.0- 1.4+)	2004 09 09	704	0.5- 0.5+	2006 12 26	703	0.0 1.1-
2003 04 24	699	1.1+ 0.8+	2004 09 09	699	0.0 0.0	2006 12 26	703	0.2- 0.1+
2004 07 11	704	0.6- 0.4-	2004 09 09	704	0.6- 0.7+	2006 12 27	G96	0.4+ 0.2-
2004 07 11	704	0.4+ 0.1+	2004 09 09	699	0.0 0.2-	2006 12 27	G96	0.1- 0.1-
2004 07 11	704	0.4- 0.4-	2004 09 09	699	0.1- 0.5-	2006 12 27	G96	0.2- 0.2-
2004 07 11	704	0.4- 0.5+	2004 09 09	699	0.3- 0.2-	2006 12 27	G96	0.0 0.1-
2004 07 11	704	0.0 1.2+	2004 09 10	704	0.3+ 0.1+			

(147325)* 2003 BW₁₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.83153	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23620477	ω	337.26762	-0.67515739
<i>a</i>	2.5918524	Ω	155.19603	-0.67995930
<i>e</i>	0.1097538	<i>i</i>	1.19179	+0.28603819
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>
				0.15
				<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.5+ 0.1-	2003 02 08	704	1.0- 0.2-	2005 10 01	G96	0.2- 0.3+
1995 03 27	691	0.2- 0.2-	2003 02 08	704	0.1- 0.5-	2005 10 01	G96	0.1+ 0.1-
1995 03 27	691	0.0 0.4-	2003 02 08	704	0.3+ 0.7+	2005 10 01	G96	0.1- 0.3+
2001 10 16	291	0.1+ 0.2+	2003 02 08	704	0.7+ 0.3-	2005 10 01	G96	0.3- 0.2+
2001 10 16	291	0.2+ 0.3+	2003 02 08	704	0.3- 0.1-	2005 10 03	G96	0.1- 0.3+
2001 10 16	291	0.6+ 0.5+	2003 02 09	608	0.9+ 0.2+	2005 10 03	G96	0.0 0.2+
2001 11 12	645	0.1- 0.1-	2003 02 09	608	0.6+ 0.1-	2005 10 03	G96	0.1- 0.3+
2001 11 12	645	0.1- 0.1-	2003 02 09	608	0.7+ 0.3+	2005 10 03	G96	0.0 0.2+
2003 01 27	704	0.0 0.3-	2003 02 21	699	0.2- 0.6+	2005 10 25	G96	0.3- 0.2+
2003 01 27	704	0.3- 0.7-	2003 02 21	644	0.5+ 0.2+	2005 10 25	G96	0.2+ 0.7+
2003 01 27	704	0.9- 0.9-	2003 02 21	699	0.9+ 0.3-	2005 10 25	G96	0.1+ 0.5+
2003 01 27	704	1.0- 1.4-	2003 02 21	699	0.4+ 1.0+	2005 10 25	G96	0.1- 0.2+
2003 01 27	704	0.4+ 0.2-	2003 02 21	644	0.2+ 0.1+	2006 11 16	G96	0.4- 0.9-
2003 01 27	644	0.3+ 0.4+	2003 02 21	699	0.1- 0.4+	2006 11 16	G96	0.1+ 1.0-
2003 01 27	644	0.2+ 0.1+	2003 02 21	644	0.3+ 0.7+	2006 11 16	G96	1.0- 0.6-
2003 01 27	644	0.5+ 0.0	2003 03 06	704	0.7+ 0.5+	2006 11 16	G96	0.1- 0.3-
2003 01 28	291	0.4- 0.2+	2003 03 06	704	0.3+ 0.4+	2006 11 16	G96	0.3+ 0.4-
2003 01 28	291	0.7- 0.0	2003 03 06	704	0.3- 0.5+	2006 11 16	G96	0.2+ 0.2-
2003 01 28	291	0.6- 0.5+	2003 03 06	704	0.6+ 0.7+	2006 11 16	G96	0.1+ 0.4-
2003 01 31	704	1.4- 1.0+	2003 03 06	644	0.1+ 0.2+	2006 11 16	G96	0.0 0.3-
2003 01 31	704	(1.9- 0.6+)	2003 03 06	644	0.2+ 0.4+	2006 12 13	G96	0.1+ 1.1-
2003 01 31	704	(1.7- 1.1+)	2003 03 06	644	0.2+ 0.3+	2006 12 13	G96	0.9+ 1.2-
2003 01 31	704	1.1- 1.1+	2003 03 11	291	0.3+ 0.4+	2006 12 13	691	0.2+ 0.1-
2003 01 31	704	(1.6- 1.3+)	2003 03 11	291	0.0 0.3+	2006 12 13	G96	0.5- 0.5-
2003 02 03	704	0.4+ 0.5+	2003 03 11	291	0.2+ 0.4+	2006 12 13	691	0.4+ 0.1-
2003 02 03	704	0.6+ 0.9+	2005 09 13	691	0.3- 0.5+	2006 12 13	691	0.3+ 0.1-
2003 02 03	704	0.0 0.3+	2005 09 13	691	0.3- 0.2+			
2003 02 03	704	0.4+ 0.5+	2005 09 13	691	0.3- 0.3+			

(147326)* 2003 BF₂₅

Discovered 2003 Jan. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	300.04994	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21198299	ω	339.53415	-0.99429746
<i>a</i>	2.7857066	Ω	194.98154	+0.10570459
<i>e</i>	0.0960008	<i>i</i>	9.04911	-0.01411064
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>
				0.15
				<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

1999 05 10	699	0.3+ 0.7+	2003 03 07	683	0.5+ 0.7-	2005 08 31	691	0.1+ 0.4+
1999 05 10	699	0.9+ 0.2-	2003 03 07	683	0.5- 0.1+	2005 08 31	691	0.1+ 0.1+
1999 05 10	699	0.8+ 0.6+	2003 03 07	704	0.3- 0.6+	2005 09 14	691	0.1- 0.2+
2000 09 27	645	0.1- 0.1+	2003 03 07	683	(1.8+ 0.6-)	2005 09 14	691	0.2- 0.6+
2000 09 27	645	0.1- 0.1+	2003 03 07	704	0.0 0.6+	2005 09 14	691	0.1- 0.3+
2001 11 19	608	0.2+ 0.8-	2003 03 07	704	0.5- 0.6+	2005 09 23	703	1.3+ 0.7-
2001 11 19	608	0.4+ 0.6-	2003 03 07	704	0.2- 0.5+	2005 09 23	703	(1.6- 0.6-)
2001 11 19	608	0.0 0.5-	2003 03 09	704	(0.1+ 2.1+)	2005 09 23	703	0.4+ 1.3-
2001 12 11	704	0.3- 0.6+	2003 03 09	704	(0.4+ 1.9+)	2005 09 23	703	(2.6- 3.1-)
2001 12 11	704	0.1- 0.3+	2003 03 09	704	(1.2+ 1.7+)	2005 10 30	G96	0.3+ 0.0
2001 12 11	704	0.8+ 0.6-	2003 03 09	704	(0.5+ 1.8+)	2005 10 30	G96	0.1+ 0.2-
2001 12 11	704	0.5+ 0.6+	2003 03 09	704	(0.7+ 2.5+)	2005 10 30	G96	0.1- 0.3+
2001 12 11	704	0.2- 0.0	2003 03 11	704	0.4+ 0.1+	2005 10 30	G96	0.3- 0.0
2003 01 25	644	0.0 0.7+	2003 03 11	704	0.5- 1.4+	2006 11 28	704	0.2- 1.0+
2003 01 25	644	0.1+ 0.2+	2003 03 11	704	0.8- 0.7+	2006 11 28	704	0.0 0.2+

2003 01 25	644	0.1−	0.6+	2003 03 11	704	0.2+	0.4+	2006 11 28	704	0.1−	0.1−
2003 01 28	704	1.4+	0.3−	2003 03 31	704	0.6+	0.2+	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2003 01 28	704	0.1+	0.6+	2003 03 31	704	0.7+	0.6+	2006 12 12	644	0.2−	0.2+
2003 01 28	704	0.1+	0.5+	2003 03 31	704	0.3+	0.1−	2006 12 12	644	0.1−	0.1−
2003 02 02	699	(0.3+	1.6+)	2003 03 31	704	1.2−	0.5−	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2003 02 02	699	0.9+	0.2+	2003 03 31	704	0.4−	0.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.3−
2003 02 02	699	0.3−	0.3+	2003 04 27	699	(2.3−	0.8−)	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2003 02 02	699	0.1+	0.0	2003 04 27	699	(1.8−	0.7+)	2006 12 21	644	0.2−	0.0
2003 02 11	608	0.4−	0.5−	2003 04 27	699	(3.4−	1.2−)	2006 12 21	644	0.2+	0.2−
2003 02 11	608	0.1−	0.1+	2003 04 27	699	(2.2−	1.7−)	2006 12 21	644	0.2+	0.1−
2003 02 11	608	0.2+	0.0	2005 08 31	691	0.1−	0.2+				

(147327)* 2003 BH₃₀ = 2005 UG₃₃₅

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

Id. A. Doppler (*MPO* 94899)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	181.00983		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23673562	ω	0.55239	+0.62581356	+0.75994477
<i>a</i>	2.5879764	Ω	308.20362	−0.71646525	+0.47110542
<i>e</i>	0.1431146	<i>i</i>	12.91370	−0.30827737	+0.44782098
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.4+	0.9+	2003 01 31	704	0.2+	0.9−	2005 10 05	703	0.6−	0.1−
2001 08 23	704	0.5−	0.5−	2003 01 31	704	0.2−	0.0	2005 10 13	704	0.9+	1.2+
2001 08 23	704	0.0	0.1+	2003 02 07	699	1.5+	0.0	2005 10 13	704	0.3+	0.6+
2001 10 15	704	0.0	0.2−	2003 02 07	699	1.3+	0.1−	2005 10 13	704	0.3+	0.4−
2001 10 15	704	0.2+	0.5+	2004 04 30	E12	0.4+	0.9+	2005 10 13	704	0.2−	0.6−
2001 10 15	704	0.1−	0.7+	2004 04 30	E12	(0.1−	2.2+)	2005 10 23	703	0.6−	0.4+
2001 11 11	704	0.7+	0.0	2004 04 30	E12	(1.8+	2.0+)	2005 10 23	703	0.5−	0.4+
2001 11 11	704	0.5+	0.1+	2004 04 30	E12	0.8+	1.2+	2005 10 23	703	0.5−	0.8+
2001 11 11	704	1.2+	0.1+	2004 05 15	E12	1.1+	1.3+	2005 10 23	703	0.4−	0.6−
2001 11 11	704	0.9+	0.5+	2004 05 15	E12	1.0+	0.4+	2005 10 30	644	0.3−	0.1−
2001 11 11	704	0.3−	1.2+	2004 05 15	E12	(0.2+	1.7+)	2005 10 30	644	0.0	0.1−
2002 01 08	704	(0.8−	1.8−)	2004 05 15	E12	0.5+	1.3+	2005 10 30	644	0.3−	0.1+
2002 01 08	704	1.4−	0.7−	2005 08 04	704	(2.8−	1.2+)	2005 11 04	703	0.1+	0.1−
2002 01 08	704	(1.3−	1.6−)	2005 08 04	704	0.2−	0.9+	2005 11 04	703	0.3+	0.2−
2003 01 27	704	0.4−	1.3+	2005 08 04	704	0.2+	1.2+	2005 11 04	703	0.1+	0.7+
2003 01 27	704	0.7+	0.5+	2005 08 09	704	0.2+	0.8+	2005 11 04	703	0.7−	0.5−
2003 01 27	704	0.6−	1.1+	2005 08 09	704	(0.6−	2.2+)	2005 11 07	704	0.3+	0.2+
2003 01 27	704	0.0	0.5+	2005 08 09	704	0.1−	0.3−	2005 11 07	704	0.2+	0.6−
2003 01 28	704	0.4+	0.0	2005 08 09	704	0.7−	0.7+	2005 11 07	704	0.5−	0.8−
2003 01 28	704	0.0	0.4+	2005 09 01	644	0.2−	0.3+	2005 11 07	704	0.1+	0.5−
2003 01 28	704	0.3+	0.9+	2005 09 01	644	0.3−	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2003 01 28	704	0.0	1.2+	2005 09 01	644	0.2−	0.3+	2006 12 13	691	0.3+	0.1−
2003 01 28	704	0.7−	1.2+	2005 09 13	704	0.1+	0.9+	2006 12 13	691	0.0	0.1−
2003 01 29	291	0.4−	0.5+	2005 09 13	704	1.0−	0.6+	2006 12 21	691	0.5+	0.3−
2003 01 29	291	0.3−	0.3+	2005 09 13	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.4−
2003 01 29	291	0.2−	0.4+	2005 09 13	704	0.2−	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.4−
2003 01 30	644	0.5+	0.6+	2005 09 13	704	0.3−	0.1+	2006 12 26	691	0.1−	0.2−
2003 01 30	644	0.3+	0.4+	2005 10 05	703	0.5−	0.2+	2006 12 26	691	0.6−	0.4−
2003 01 30	644	0.3+	0.5+	2005 10 05	703	0.6−	0.3−	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
2003 01 31	704	0.5+	0.6+	2005 10 05	703	0.1−	0.1−				

(147328)* 2003 BG₃₁ = 2001 TT₂₀₄

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 61706)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.84670		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21990402	ω	285.69567	+0.39195994	−0.91343347
<i>a</i>	2.7184036	Ω	140.65455	+0.89633303	+0.35233345
<i>e</i>	0.0641464	<i>i</i>	9.95257	+0.20725469	+0.20371656
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	704	0.1+	0.9+	2003 01 30	699	0.2−	1.0+	2005 07 04	G96	0.1−	0.1+
2001 10 11	704	0.8+	1.2+	2003 01 30	699	0.8+	0.3+	2005 08 29	615	0.2−	1.0+
2001 10 11	704	0.3+	0.8+	2003 01 30	704	1.3−	0.9−	2005 08 29	615	0.2−	0.6+
2001 10 15	644	0.7−	0.6+	2003 01 30	704	0.2+	0.0	2005 08 29	615	0.2−	1.0+
2001 10 15	644	1.0−	0.8+	2003 01 30	699	0.3−	0.1−	2005 08 30	615	0.2−	0.7+
2001 10 15	644	0.9−	0.9+	2003 02 02	608	0.6+	0.5+	2005 08 30	615	0.3−	0.4+
2003 01 27	704	1.2−	0.1+	2003 02 02	608	0.4+	0.1−	2005 11 06	G96	0.1−	0.1−
2003 01 27	704	0.5−	0.2+	2003 02 02	608	0.7+	0.2+	2005 11 06	G96	0.2−	0.1+
2003 01 27	704	0.1+	0.8−	2003 02 03	704	0.3+	0.1−	2005 11 06	G96	0.2−	0.7+
2003 01 27	704	0.6−	0.6+	2003 02 03	704	0.8+	0.9+	2005 11 06	G96	0.3−	0.1+
2003 01 27	644	0.3+	1.2+	2003 02 03	704	0.0	1.1+	2006 10 01	D35	0.0	0.1+
2003 01 27	644	0.3+	1.4+	2003 03 09	291	0.2+	0.1+	2006 10 01	D35	0.6+	0.2+
2003 01 27	644	0.5+	1.4+	2003 03 09	291	0.1+	0.3+	2006 10 01	D35	0.0	0.1+
2003 01 28	704	0.0	1.1+	2003 03 09	291	0.1−	0.3+	2006 12 12	644	0.2+	0.3−
2003 01 28	704	0.1−	0.4+	2004 05 14	691	0.1+	0.5+	2006 12 12	644	0.4+	0.0
2003 01 28	704	0.6−	0.0	2004 05 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.2+
2003 01 28	704	0.4+	0.7−	2004 05 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	0.4−	1.1−
2003 01 30	704	0.1+	0.9−	2005 07 04	G96	0.1−	0.4+	2006 12 21	703	0.1−	0.5−
2003 01 30	699	1.0−	0.4−	2005 07 04	G96	0.5+	0.5+	2006 12 21	703	0.4−	0.5−
2003 01 30	704	0.4+	1.0+	2005 07 04	G96	0.1−	0.1+	2006 12 21	703	0.5+	0.5−

(147329)* 2003 BJ₃₃ = 1999 CP₁₀₄

Discovered 2003 Jan. 27 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41471)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	296.52679		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23997042	ω	263.32645	−0.82436774	+0.54548068
<i>a</i>	2.5646665	Ω	309.61207	−0.41001289	−0.75960411
<i>e</i>	0.1133990	<i>i</i>	11.32056	−0.39026562	−0.35419262
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.5+	1.6−	2003 01 28	704	0.5−	0.4+	2003 02 21	644	0.9+	0.4+
1999 02 12	704	(0.4+	2.2−)	2003 01 28	704	0.4+	0.1+	2003 02 21	644	0.2+	0.7+
1999 02 12	704	0.7−	1.0−	2003 01 28	704	0.1−	0.3+	2003 02 21	644	0.1−	1.2+
1999 02 12	704	1.3−	0.8−	2003 01 31	644	0.0	0.1+	2003 02 21	699	0.6+	0.1−
1999 02 12	704	0.6−	0.5−	2003 01 31	704	1.2+	0.2+	2003 02 21	699	0.3+	1.1−
1999 02 16	704	(0.3−	2.8+)	2003 01 31	704	1.1+	0.7−	2003 02 21	699	0.2+	0.1−
1999 02 16	704	1.8+	1.4−	2003 01 31	644	0.0	0.2+	2003 02 21	699	0.0	0.3+
1999 02 16	704	1.0−	0.5+	2003 01 31	704	0.9+	0.5+	2005 09 03	644	0.2−	0.3+
1999 02 16	704	1.1−	0.0	2003 01 31	704	0.2−	0.7−	2005 09 03	644	0.1−	0.4+
2000 07 30	807	0.1−	0.6+	2003 01 31	704	(1.7+	0.1−)	2005 09 03	644	0.7−	0.2+
2000 07 30	807	0.2+	0.5+	2003 01 31	644	0.2−	0.2+	2005 10 01	703	0.5+	0.6+
2001 10 15	704	0.4+	1.0−	2003 02 02	704	0.2+	0.8−	2005 10 01	703	0.9+	1.0+
2001 10 15	704	0.6+	0.2−	2003 02 02	704	0.4+	0.5−	2005 10 01	703	0.6−	0.2+
2001 10 15	704	(2.4+	0.7+)	2003 02 02	704	0.1−	0.2−	2005 10 01	703	1.2−	0.4−
2001 10 15	704	1.1+	0.2+	2003 02 02	704	0.6+	0.6−	2005 10 02	644	0.4−	0.7+
2001 11 12	704	0.0	0.5−	2003 02 02	608	0.8+	0.0	2005 10 02	644	0.2−	0.5+
2001 11 12	704	0.5+	0.9−	2003 02 02	608	0.0	0.2−	2005 10 02	644	0.2−	0.2+
2001 11 12	704	0.7+	0.8−	2003 02 02	608	0.4+	0.3−	2005 10 29	703	1.4−	0.9+
2003 01 01	291	0.4−	0.1+	2003 02 03	704	0.7+	0.6+	2005 10 29	703	1.0−	0.4+
2003 01 01	291	0.3−	0.2+	2003 02 03	704	1.2−	1.1+	2005 10 29	703	0.2−	0.9−
2003 01 01	291	0.7−	0.3−	2003 02 03	704	0.6−	0.2+	2005 10 29	703	(1.7−	0.1+)
2003 01 27	704	0.1−	0.4+	2003 02 03	704	0.7−	0.6+	2006 12 13	691	0.5+	0.0
2003 01 27	704	0.1+	0.4+	2003 02 03	704	0.5+	0.8+	2006 12 13	691	0.2+	0.2−
2003 01 27	704	0.0	0.1−	2003 02 03	704	(0.7−	2.8+)	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2003 01 27	704	0.4+	0.4+	2003 02 03	704	0.2−	1.0+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2003 01 27	704	0.8+	0.6+	2003 02 03	704	(0.7−	1.9+)	2006 12 21	691	0.0	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 111995

2003 01 27	608	0.6+	0.5+	2003 02 03	704	0.4+	0.6+	2006 12 21	691	0.4+	0.0
2003 01 27	608	0.0	0.0	2003 02 03	704	(1.1-	2.4+)	2006 12 26	703	0.1-	0.2+
2003 01 27	608	0.1-	0.0	2003 02 04	704	0.1-	1.4+	2006 12 26	703	0.2-	1.0-
2003 01 28	704	0.2-	0.4+	2003 02 04	704	0.1-	0.8-	2006 12 26	703	1.1-	0.4+
2003 01 28	704	0.9+	0.4+	2003 02 04	704	0.1-	1.1+	2006 12 26	703	0.3+	2.2-
2003 01 28	704	0.3-	0.2+	2003 02 04	704	0.0	0.6+	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2003 01 28	704	0.1+	0.7+	2003 02 08	704	0.1-	0.6+	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2003 01 28	704	0.2-	0.3+	2003 02 08	704	0.5+	0.5+	2006 12 26	691	0.4-	0.3-
2003 01 28	704	0.1-	0.2+	2003 02 08	704	0.7+	0.0				
2003 01 28	704	0.1-	0.0	2003 02 08	704	0.1+	0.6+				

(147330)* 2003 BR₃₃ = 2001 RP₁₅₅

Discovered 2003 Jan. 27 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85874)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	33.95965		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23078502	ω	326.24202	-0.13293867	-0.97708047
a	2.6322732	Ω	130.80405	+0.95096662	-0.17301005
e	0.1528570	i	12.68787	+0.27926655	+0.12402131
P	4.27	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.5-	0.8+	2003 02 07	333	0.3-	0.4+	2003 03 30	644	0.5-	0.0
2001 09 12	704	0.7+	0.2-	2003 02 07	333	0.4-	0.6+	2005 07 29	644	0.5-	0.4+
2001 09 12	704	0.6-	0.6+	2003 02 07	333	0.1+	0.2-	2005 07 29	644	0.5-	0.5+
2001 09 12	704	0.6+	1.3+	2003 02 07	333	0.1-	0.0	2005 07 29	644	0.4-	0.3+
2001 09 18	699	(0.1-	2.2+)	2003 02 08	699	(1.8+	0.1+)	2005 08 28	E12	0.5-	0.3+
2001 09 18	699	0.6-	0.6+	2003 02 08	699	1.2+	0.3+	2005 08 28	E12	0.6-	0.3+
2001 09 18	699	0.6+	0.9+	2003 02 08	699	(0.7+	1.6-)	2005 08 28	E12	0.4+	0.2+
2001 09 18	699	(1.1-	1.8+)	2003 02 08	699	0.7+	0.1-	2005 08 28	E12	0.2+	0.2+
2002 12 07	645	0.1-	0.2-	2003 02 08	608	0.6+	0.6+	2006 11 24	644	0.7+	0.0
2002 12 07	645	0.3-	0.1-	2003 02 08	608	1.0+	0.7+	2006 11 24	644	0.5+	0.3-
2003 01 05	704	0.6+	0.2-	2003 02 08	608	0.5+	0.2+	2006 11 24	644	0.2+	0.5-
2003 01 05	704	1.3+	0.9+	2003 02 09	333	0.2-	0.3+	2006 12 14	104	1.2-	1.2-
2003 01 05	704	0.8+	0.3+	2003 02 09	333	(0.1-	2.3+)	2006 12 14	104	0.0	0.4-
2003 01 05	704	0.0	0.8+	2003 02 21	644	0.0	0.7-	2006 12 14	104	0.2+	0.8-
2003 01 27	608	0.0	0.1+	2003 02 21	644	0.1-	0.5-	2006 12 14	644	0.3+	0.3-
2003 01 27	608	0.2+	0.2+	2003 02 21	644	0.3+	0.7-	2006 12 14	644	0.3+	0.3-
2003 01 27	608	0.1+	0.0	2003 02 28	608	0.5+	0.5-	2006 12 14	644	0.3+	0.1-
2003 01 28	704	1.1-	0.8-	2003 02 28	608	0.8+	0.1-	2006 12 16	704	0.2-	0.8-
2003 01 28	704	0.1+	0.6+	2003 02 28	608	1.2+	0.1-	2006 12 16	704	0.3-	0.0
2003 01 28	704	0.6-	1.3-	2003 03 03	704	0.7+	1.5+	2006 12 16	704	1.3+	1.4+
2003 01 28	704	0.3-	0.9+	2003 03 03	704	(0.2+	2.0+)	2006 12 16	704	0.8+	0.5+
2003 01 28	704	0.1-	1.4-	2003 03 03	704	(0.6+	2.3+)	2006 12 16	704	0.3+	0.4+
2003 01 28	704	0.4-	0.1+	2003 03 05	704	0.4-	0.4+	2006 12 24	703	0.4-	1.0-
2003 01 28	704	0.8-	0.5-	2003 03 05	704	1.4-	0.8+	2006 12 24	703	0.1+	0.7-
2003 01 28	704	0.1+	0.3+	2003 03 05	704	0.2-	0.7+	2006 12 24	703	1.1-	0.4+
2003 02 01	704	0.7-	0.3+	2003 03 05	704	1.3-	0.5+	2006 12 24	703	0.6-	0.1-
2003 02 01	704	0.1+	0.5+	2003 03 08	704	0.6+	0.3+	2006 12 24	G96	0.1+	0.4-
2003 02 01	704	0.1+	1.0+	2003 03 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 24	G96	0.4-	0.5-
2003 02 01	704	0.3+	0.6+	2003 03 08	704	0.7+	0.7-	2006 12 24	G96	0.2-	0.4-
2003 02 03	608	0.5+	0.1-	2003 03 08	704	1.0+	0.7+	2006 12 24	G96	0.0	0.3-
2003 02 03	608	0.3-	0.2-	2003 03 08	704	0.7+	0.1+	2006 12 31	699	0.5+	2.6+
2003 02 03	608	0.1+	0.3-	2003 03 23	644	0.1-	0.5+	2006 12 31	699	0.2+	0.2+
2003 02 04	704	0.3+	0.3+	2003 03 23	644	0.2-	0.5+	2006 12 31	699	0.4-	2.1+
2003 02 04	704	0.4+	0.2+	2003 03 23	644	0.1-	0.5+	2006 12 31	699	0.3+	0.9+
2003 02 04	704	0.1-	1.2+	2003 03 30	644	0.1-	0.5+				
2003 02 04	704	0.9-	0.9-	2003 03 30	644	0.1-	0.0				

(147331)* 2003 BR₃₈ = 2005 RY₃₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 94903)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	217.18261		(2000.0)	P	Q
n	0.23140728	ω	339.52644	+0.08591963	+0.98915062
a	2.6275523	Ω	295.24392	-0.89478175	+0.02401190
e	0.1890702	i	7.57016	-0.43815914	+0.14492919
P	4.26	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 06 08	704	0.5-	0.2+	2003 01 31	704	0.2-	0.2+	2005 10 10	699	0.6+	0.2-
2000 06 08	704	0.2+	0.2-	2003 01 31	704	0.1+	0.2+	2005 10 10	703	0.8-	0.6+
2000 06 08	704	0.3+	0.2+	2003 01 31	704	0.1+	0.2+	2005 10 10	703	0.5-	1.2-
2000 06 08	704	0.4-	0.3+	2003 01 31	704	0.2+	0.9+	2005 10 10	699	0.2-	0.3-
2000 06 08	704	0.6-	0.2+	2003 01 31	704	0.4+	0.4+	2005 10 10	699	0.1+	0.5+
2000 07 07	704	0.3-	0.8+	2003 01 31	704	0.1+	0.3+	2005 10 13	704	0.7-	0.2-
2000 07 07	704	0.3-	0.4+	2003 01 31	704	0.3+	0.5+	2005 10 13	704	1.0-	0.3+
2000 07 07	704	0.1-	0.1+	2004 04 25	704	0.7+	1.1+	2005 10 13	704	0.4-	0.4+
2000 07 07	704	0.3+	0.4+	2004 04 25	704	0.3+	0.1+	2005 10 13	704	0.3+	0.3-
2000 07 07	704	0.9-	1.0+	2004 04 25	704	0.4+	0.2+	2005 10 23	703	1.4+	0.4+
2001 10 15	704	0.8+	1.1+	2004 04 25	704	0.1-	0.0	2005 10 23	703	0.1-	0.3+
2001 10 15	704	0.7+	1.0+	2004 04 25	704	0.2-	1.1+	2005 10 23	703	0.3+	0.6+
2001 10 15	704	1.3+	0.9+	2004 05 22	704	0.6+	0.1+	2005 10 23	703	0.9-	0.6+
2001 11 11	704	0.2-	0.2+	2004 05 22	704	0.4+	0.3+	2005 10 26	699	0.1-	0.2+
2001 11 11	699	0.4-	1.0+	2004 05 22	704	0.5+	0.8+	2005 10 26	699	0.2+	0.2-
2001 11 11	704	0.7-	0.2-	2004 05 22	704	0.8+	0.4-	2005 10 26	699	0.3-	0.4+
2001 11 11	704	0.0	0.4+	2004 06 11	704	0.1-	0.3+	2005 10 26	699	0.6-	0.4-
2001 11 11	699	0.5+	0.5-	2004 06 11	704	0.6+	0.6+	2005 10 29	703	0.7-	0.2+
2001 11 11	704	0.1+	0.7+	2004 06 11	704	0.5-	0.2+	2005 10 29	703	0.1+	0.4+
2001 11 11	699	0.0	0.4+	2004 06 11	704	0.4-	1.2+	2005 10 29	703	0.5-	0.5-
2001 11 11	704	0.1-	0.7+	2004 07 08	E12	0.7-	1.1+	2005 10 29	703	1.5+	0.0
2001 11 11	699	0.3+	0.9+	2004 07 08	E12	0.8+	0.6+	2005 11 19	699	0.8-	1.2+
2003 01 27	699	1.4-	1.0+	2004 07 08	E12	(0.2+	1.6+)	2005 11 19	699	1.0+	0.1+
2003 01 27	699	0.1+	0.4+	2004 07 08	E12	0.7+	1.0+	2005 11 19	699	(1.6+	0.5+)
2003 01 27	704	0.3+	0.5-	2005 09 13	704	0.5+	0.1-	2005 11 19	699	1.3+	0.8+
2003 01 27	704	0.8+	0.3+	2005 09 13	704	0.3+	0.1+	2006 11 22	G96	(0.4+	3.2-)
2003 01 27	704	0.9+	0.2+	2005 09 13	704	0.5+	0.8-	2006 11 22	G96	0.5-	0.5-
2003 01 27	704	0.3+	0.5+	2005 09 18	644	0.3-	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.5-
2003 01 27	699	(1.6-	0.4+)	2005 09 18	644	0.2-	0.3+	2006 12 14	691	0.1-	0.0
2003 01 27	704	0.1+	1.0+	2005 09 18	644	0.5-	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.1-
2003 01 27	699	0.0	0.1-	2005 09 30	703	0.2-	0.4-	2006 12 14	691	0.1+	0.1-
2003 01 30	644	0.1-	0.1+	2005 09 30	703	0.7-	0.4+	2006 12 21	691	0.4-	0.9+
2003 01 30	644	0.1+	0.0	2005 09 30	703	0.3+	0.7+	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2003 01 30	644	0.0	0.1+	2005 09 30	703	0.1-	0.3-	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2003 01 31	704	0.2+	0.2+	2005 10 10	699	0.6-	0.5+				
2003 01 31	704	0.8-	1.1+	2005 10 10	703	0.1-	0.0				

(147332)* 2003 BB₄₀ = 2000 QV₁₈₆

Discovered 2003 Jan. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 61708)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	274.38978		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.23833619	ω	127.60219	-0.39217990	+0.91522558		
a	2.5763768	Ω	119.06515	-0.87382044	-0.33922658		
e	0.2586529	i	6.07511	-0.28745916	-0.21745681		
P	4.14	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.2-	0.1+	2003 03 10	699	1.0-	0.8-	2004 08 08	704	0.6-	0.

M.P.O. 111996

2007 JAN. 6

2000 09 04	704	1.6−	0.8+	2004 07 09	704	0.3−	0.7+	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−
2000 09 04	704	0.2−	0.6−	2004 07 09	704	0.4−	0.8+	2006 12 01	G96	0.1−	0.6−
2003 01 27	291	0.0	0.6+	2004 07 09	704	0.3−	0.7+	2006 12 01	G96	0.0	0.2−
2003 01 27	291	0.1−	0.4+	2004 07 16	704	0.5+	0.7+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2003 01 27	291	0.1−	0.7+	2004 07 16	704	0.4+	0.9+	2006 12 13	G96	0.0	0.2+
2003 01 30	644	0.1−	0.1−	2004 07 16	704	0.3+	1.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2003 01 30	644	0.3−	0.9+	2004 07 16	704	0.1+	0.5+	2006 12 13	G96	0.2−	0.1−
2003 01 30	644	0.0	0.1+	2004 08 03	E12	0.2−	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2003 01 31	704	1.0+	0.6+	2004 08 03	E12	0.2−	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2003 01 31	704	0.0	0.2+	2004 08 03	E12	0.0	0.5+	2006 12 16	691	0.4+	0.1+
2003 01 31	704	0.3+	0.1+	2004 08 03	E12	0.0	0.2+				

(147333)* 2003 BP₄₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.21512310	ω	293.27394	−0.68374085	+0.71899754		
a	2.7585319	Ω	292.97473	−0.61023367	−0.65705128		
e	0.2109378	i	7.78199	−0.40014162	−0.22655275		
P	4.58	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	691	(5.0+	4.0+)	2003 03 10	699	0.3−	1.0+	2004 08 10	941	0.2−	0.2+
1996 11 10	691	0.2−	0.3−	2003 03 10	699	0.4+	0.2+	2004 08 10	941	0.2−	0.3+
1996 11 10	691	0.2−	0.2+	2003 03 10	699	0.1+	1.1+	2004 08 10	941	0.1−	0.2+
1998 01 06	691	0.0	0.2−	2003 03 10	699	0.2+	0.8+	2004 08 10	941	0.3+	0.2+
1998 01 06	691	0.1−	0.2−	2004 07 11	704	0.2−	0.5+	2004 08 11	704	0.5−	0.5+
1998 01 06	691	0.2+	0.1−	2004 07 11	704	0.1−	0.7+	2004 08 11	704	0.2−	0.4+
2001 12 09	704	0.3+	0.8+	2004 07 11	704	0.1−	0.5+	2004 08 11	704	0.5−	0.0
2001 12 09	704	1.2+	0.1+	2004 07 11	704	0.3+	0.7+	2004 08 14	644	0.1−	0.3+
2001 12 09	704	0.2−	0.6−	2004 07 11	699	0.5−	0.9+	2004 08 14	644	0.1−	0.4+
2001 12 09	704	0.0	0.1−	2004 07 11	704	0.5+	0.5−	2004 08 14	644	0.3−	0.3+
2003 01 28	704	0.2+	0.7+	2004 07 11	699	0.4+	0.3−	2004 09 07	704	0.1−	0.4+
2003 01 28	704	0.1+	1.1+	2004 07 11	699	0.8+	0.8+	2004 09 07	704	0.6+	1.3+
2003 01 28	704	0.8+	0.8+	2004 07 11	699	1.2+	0.4−	2004 09 07	704	0.4−	0.6+
2003 01 30	704	0.1−	0.7+	2004 07 16	704	0.4−	0.3+	2005 10 29	703	0.3−	0.6+
2003 01 30	704	0.2−	0.0	2004 07 16	704	1.0+	0.8−	2005 10 29	703	(1.3−	1.9+)
2003 01 30	704	0.9−	0.6+	2004 07 16	704	0.5−	0.8+	2005 10 29	703	(2.7−	0.6−)
2003 02 02	704	(2.1+	1.2−)	2004 07 16	704	0.5−	0.5+	2005 10 29	703	0.6−	0.2−
2003 02 02	704	1.3+	1.2−	2004 07 16	704	0.7−	0.2+	2006 10 02	691	0.1+	0.8+
2003 02 02	704	0.6+	0.1−	2004 07 18	704	0.6−	0.7+	2006 10 02	691	0.4+	0.4+
2003 02 02	704	0.9+	1.4−	2004 07 18	704	0.3−	1.0+	2006 10 02	691	0.2+	0.1−
2003 02 02	704	(2.1+	0.0)	2004 07 18	704	0.4−	0.3+	2006 12 17	G96	0.2+	0.4+
2003 03 07	704	0.1+	1.0+	2004 07 18	704	0.2−	0.7+	2006 12 17	G96	0.5−	0.3+
2003 03 07	704	0.3+	1.1+	2004 07 18	704	0.1−	0.5−	2006 12 17	G96	0.2−	0.0
2003 03 07	704	0.1−	0.8+	2004 08 09	704	0.8−	0.5−	2006 12 17	G96	0.3−	0.1+
2003 03 07	704	0.8+	1.3+	2004 08 09	704	0.4−	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.7+
2003 03 07	704	(0.7+	1.5+)	2004 08 09	704	0.5−	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.7+
2003 03 07	704	0.1+	0.6+	2004 08 09	704	0.2−	0.3+	2006 12 20	644	0.3−	0.4+
2003 03 07	704	(1.0+	1.5+)	2004 08 10	941	0.0	0.1+				

(147334)* 2003 BE₄₉

Discovered 2003 Jan. 26 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.23937335	ω	310.59376	+0.17742291	−0.97904103		
a	2.5689295	Ω	128.90122	+0.93728910	+0.13712637		
e	0.0895919	i	7.38265	+0.30001709	+0.15058227		
P	4.12	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	699	0.2−	0.5−	2003 02 09	644	0.8+	0.2+	2005 09 03	703	0.1−	0.7−
2001 09 18	699	0.4+	0.3−	2003 02 09	644	0.0	0.5+	2005 09 03	703	1.1−	0.6+
2001 09 18	699	0.2−	0.1+	2003 02 21	644	0.4+	0.5+	2005 09 23	703	0.9−	1.3−

2001 09 18	699	0.3+	0.0	2003 02 21	644	0.4+	0.9+	2005 09 23	703	1.0−	0.6−
2001 09 25	704	0.2−	0.3+	2003 02 21	644	0.0	0.4+	2005 09 23	703	(0.1+	1.7+)
2001 09 25	704	0.4−	0.4+	2003 02 23	699	0.3−	0.1+	2005 09 23	703	0.4−	0.3−
2001 09 25	704	0.8+	0.5+	2003 02 23	699	0.5+	0.9+	2005 09 27	704	(0.8−	2.3+)
2001 09 25	704	0.0	1.1+	2003 02 23	699	0.2+	1.0+	2005 09 27	704	(1.1+	1.7+)
2001 10 16	644	0.3−	0.6+	2003 02 23	699	0.2+	0.4+	2005 09 27	704	1.4+	1.4+
2001 10 16	644	0.0	0.4+	2003 02 25	608	0.1−	0.7−	2005 09 27	704	(0.9+	2.2+)
2001 10 16	644	0.2−	0.6+	2003 02 25	608	0.7−	0.9−	2005 10 03	703	0.2+	0.6−
2001 10 20	704	(1.6+	0.1−)	2003 02 25	608	0.5−	0.9−	2005 10 03	703	0.6−	0.7+
2001 10 20	704	0.4−	0.1−	2003 02 26	608	0.1−	0.2+	2005 10 03	703	0.2+	0.4+
2001 10 20	704	(1.8−	1.3+)	2003 02 26	608	0.4−	0.7+	2005 10 03	703	0.0	0.2−
2001 10 24	644	0.2+	0.3+	2003 02 26	608	0.0	0.5+	2005 10 10	703	1.1−	0.2−
2001 10 24	644	0.2+	0.4+	2003 02 26	599	0.1+	0.2+	2005 10 10	703	1.1+	0.2+
2001 10 24	644	0.2+	0.7+	2003 02 26	599	0.1+	0.4+	2005 10 10	703	0.8+	0.0
2002 12 14	645	0.1−	0.1−	2003 02 26	599	0.0	0.3+	2005 10 10	703	0.6−	1.4+
2002 12 14	645	0.1−	0.1−	2003 02 26	599	0.1+	0.4+	2006 11 21	G96	0.1+	0.4−
2003 01 26	608	0.3−	0.5−	2003 03 06	704	0.0	0.7+	2006 11 21	G96	0.1+	0.1−
2003 01 26	608	0.8−	0.2−	2003 03 06	704	0.1−	0.9+	2006 11 21	G96	0.0	0.2−
2003 01 26	608	0.2−	0.6−	2003 03 06	704	0.0	0.5+	2006 11 21	G96	0.0	0.2−
2003 01 30	699	0.1+	0.1+	2003 03 06	704	(0.1+	1.6+)	2006 11 28	704	0.1+	0.0
2003 01 30	699	0.7−	0.3+	2003 03 07	699	0.7+	0.7+	2006 11 28	704	(2.0−	0.5−)
2003 01 30	699	0.7+	0.2+	2003 03 07	699	1.2+	0.5+	2006 11 28	704	0.3+	0.2+
2003 01 30	699	0.2+	0.2+	2003 03 07	699	0.7−	0.5+	2006 11 28	704	1.3+	0.8+
2003 02 01	704	0.1−	0.1+	2003 03 07	699	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.4−	0.9−
2003 02 01	704	0.8+	0.4−	2003 03 13	644	0.6+	1.0+	2006 12 12	G96	0.4−	0.6−
2003 02 01	704	0.2−	0.2−	2003 03 13	644	0.5+	0.9+	2006 12 12	G96	0.4−	0.7−
2003 02 04	704	0.3−	1.3−	2003 03 13	644	0.3+	0.9+	2006 12 27	G96	0.0	0.5−
2003 02 04	704	0.4+	0.2+	2005 08 26	644	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.3+	0.4−
2003 02 04	704	0.6+	0.8+	2005 08 26	644	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.4−
2003 02 04	704	0.8+	0.7+	2005 08 26	644	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.3+	0.4−
2003 02 04	704	0.2−	0.3−	2005 09 03	703	(1.7−	0.8+)				
2003 02 09	644	0.1−	0.5+	2005 09 03	703	0.4−	0.7+				

(147335)* 2003 BK₄₉ = 1993 TC₃₅

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

Id. A. Doppler (*MPO* 47279)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.23388139	ω	14.56811	+0.15134947	−0.98791053		
a	2.6089891	Ω	66.73569	+0.90321906	+0.12442210		
e	0.1612952	i	2.09335	+0.40160760	+0.09247664		
P	4.21	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	1.5−	1.2+	2003 01 31	704	0.4+	0.5+	2006 11 24	691	0.3+	0.0
1993 10 09	809	1.6−	1.7+	2003 01 31	704	0.9+	0.7+	2006 11 24	691	0.8+	1.1−
1993 10 09	809	(1.7−	2.8+)	2003 01 31	704	(2.0+	0.1−)	2006 12 14	704	0.9−	0.2+
1993 10 20	809	(0.2+	2.6+)	2004 04 28	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.1−	0.5+
1993 10 20	809	0.3+	1.9+	2004 04 28	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.8+
1993 10 20	809	0.3+	0.8+	2004 04 28	691	0.3−	0.4+	2006 12 14	704	0.3−	0.0
2002 12 28	291	0.2−	0.3−	2004 05 13	691	0.4+	0.3+	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
2002 12 28	291	0.2−	0.3−	2004 05 13	691	0.3+	0.3+	2006 12 15	704	0.7−	0.1+
2002 12 28	291	0.2−	0.6−	2004 05 13	691	0.1+	0.5+	2006 12 15	704	0.2−	1.3+
2003 01 08	704	0.4−	0.2−	2006 11 16	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.8−	0.7+
2003 01 08	704	0.1+	0.4+	2006 11 16	691	1.1+	0.7−	2006 12 15	704	1.1−	1.6+
2003 01 08	704	0.4+	1.0+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	291	0.7−	0.0
2003 01 08	704	0.3−	0.2+	2006 11 20	691	0.1−	0.2+	2006 12 15	291	0.3−	0.0
2003 01 08	704	0.3+	0.3+	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 12 15	291	0.3−	0.1−
2003 01 27	699	1.0+	0.5−	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	B01	0.0	0.3−
2003 01 27	699	0.0	0.5+	2006 11 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	B01	0.2−	0.4−
2003 01 27	699	0.3−	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.7+	0.4+
2003 01 27	699	(1.6+	0.2+)	2006 11 20	691	0.2−	0.0	2006 12 18	704	0.9−	0.0
2003 01 30	699	0.4+	1.3+	2006 11 21	704	0.7−	0.8−	2006 12 18	704	0.2−	0.7+
2003 01 30	699	0.1+	0.4+	2006 11 21	704	0.8+	0.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.8−

2007 JAN. 6

M.P.O. 111997

2003 01 30 699 0.0 1.2+ 2006 11 21 704 (1.6+ 0.1+) 2006 12 18 704 0.4- 0.7+
 2003 01 30 699 (2.0- 0.7+) 2006 11 24 691 0.1+ 0.1-

(147336)* 2003 BY₅₀ = 1994 XW₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41475)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	80.40882	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.25793605	ω	304.82714	+0.38064059	-0.92379575
<i>a</i>	2.4441510	Ω	122.74762	+0.86368012	+0.33915966
<i>e</i>	0.1826162	<i>i</i>	2.82160	+0.33040791	+0.17768552
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 01 691 0.2- 0.3-	2003 02 03 704 0.2+ 0.3-	2005 08 29 615 0.3+ 0.6+
1994 12 01 691 0.0 0.5-	2003 02 03 704 0.6+ 1.0+	2005 08 29 615 1.0+ 0.6+
1994 12 01 691 0.3+ 0.2+	2003 02 03 704 0.4+ 0.1+	2005 08 29 615 (1.6+ 0.9+)
1994 12 04 691 0.1+ 0.0	2003 02 08 704 0.3- 0.6-	2005 09 05 703 0.9- 0.3+
1994 12 04 691 0.1- 0.2+	2003 02 08 704 0.2+ 0.1+	2005 09 05 703 0.2- 0.0
1994 12 04 691 0.1+ 0.0	2003 02 08 704 0.0 0.1-	2005 09 05 703 0.1- 0.9-
1994 12 04 691 0.1- 0.0	2003 02 08 704 0.0 0.6-	2005 09 05 703 0.1- 0.2-
1994 12 04 691 0.1- 0.1-	2003 02 21 699 0.6+ 0.1+	2005 09 22 644 0.2- 0.4+
1994 12 04 691 0.1- 0.1-	2003 02 21 699 (2.1+ 0.7+)	2005 09 22 644 0.7+ 0.6+
1998 12 22 704 (0.6- 2.3-)	2003 02 21 699 0.6+ 0.6+	2005 09 22 644 0.3+ 0.3+
1998 12 22 704 (2.2- 3.6-)	2003 02 21 699 1.0+ 0.1+	2005 09 24 644 0.1- 0.2+
1998 12 22 704 (0.3+ 2.6-)	2003 02 28 608 (1.0- 2.5+)	2005 09 24 644 0.0 0.2+
1998 12 22 704 1.0+ 0.8-	2003 02 28 608 (1.7- 2.6+)	2005 09 24 644 0.1- 0.3+
2001 08 16 704 (0.4- 1.9-)	2003 02 28 608 (1.1- 1.6+)	2005 09 26 703 0.8- 1.1+
2001 08 16 704 0.0 0.8-	2003 03 06 644 0.5- 0.0	2005 09 26 703 (0.5- 1.9+)
2001 08 16 704 1.3- 0.6-	2003 03 06 644 0.2+ 1.2+	2005 09 26 703 0.6- 0.9+
2001 08 16 704 1.2+ 0.4+	2003 03 06 644 0.4- 0.5+	2005 09 26 703 0.8- 0.4-
2001 08 19 807 0.1+ 0.5+	2003 03 06 644 0.0 0.9+	2005 10 06 G96 0.4+ 0.2-
2001 08 19 807 0.2+ 0.5+	2003 03 06 644 0.9- 0.4+	2005 10 06 G96 0.3+ 0.0
2003 01 27 699 0.1+ 0.4+	2003 03 06 644 0.1+ 0.9+	2005 10 06 G96 0.1+ 0.0
2003 01 27 699 0.4+ 0.0	2003 03 12 644 0.0 0.1+	2005 10 06 G96 0.4+ 0.1-
2003 01 27 699 0.4- 0.7+	2003 03 12 644 0.5- 0.1-	2005 11 06 G96 0.0 0.3-
2003 01 27 704 0.1+ 0.2+	2003 03 12 644 0.1- 0.1+	2005 11 06 G96 0.1- 0.1-
2003 01 27 699 0.2- 0.4+	2005 07 29 644 0.3- 0.5+	2005 11 06 G96 0.0 0.1-
2003 01 27 704 0.0 0.5+	2005 07 29 644 0.4- 0.7+	2005 11 06 G96 0.2- 0.1+
2003 01 27 704 0.3+ 0.2+	2005 07 29 644 0.2- 0.6+	2006 11 16 G96 0.3- 0.3-
2003 01 27 704 0.3+ 0.5+	2005 08 27 644 0.1- 0.3+	2006 11 16 G96 0.3- 0.2-
2003 01 27 704 0.3+ 0.4+	2005 08 27 644 0.2- 0.3+	2006 11 16 G96 0.3- 0.1-
2003 01 30 699 0.1- 0.8+	2005 08 27 644 0.1- 0.3+	2006 11 16 G96 0.1- 0.4-
2003 01 30 699 0.2+ 0.6+	2005 08 29 699 1.2+ 0.0	2006 12 27 G96 0.2- 0.3-
2003 01 30 699 0.2- 0.8+	2005 08 29 699 0.0 0.6+	2006 12 27 G96 0.2- 0.4-
2003 01 30 699 0.4+ 0.7+	2005 08 29 699 0.6- 1.4+	2006 12 27 G96 0.3- 0.3-
2003 02 03 704 0.1- 0.1+	2005 08 29 699 1.3- 0.0	2006 12 27 G96 0.4- 0.1-

(147337)* 2003 BU₅₁ = 1997 SQ₂₇ = 1999 FN₅₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41476)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	1.58781	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23710459	ω	168.15485	-0.77544807	-0.63052017
<i>a</i>	2.5852909	Ω	332.66798	+0.57318166	-0.68066404
<i>e</i>	0.1732629	<i>i</i>	4.18850	+0.26484537	-0.37301579
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 11 21 691 0.4+ 1.2-	2003 02 03 704 0.2+ 0.0	2005 09 14 691 0.3- 1.1+
1993 11 21 691 0.7+ 1.1-	2003 02 03 704 1.3+ 0.4-	2005 10 30 G96 0.5+ 0.1-
1993 11 21 691 0.6+ 0.5-	2003 02 08 704 0.4- 0.5+	2005 10 30 G96 0.7- 0.1+
1997 09 30 691 0.1+ 0.1-	2003 02 08 704 0.0 0.7+	2005 10 30 G96 0.6- 0.0

1997 09 30 691 0.3+ 0.4-	2003 02 08 704 0.7- 1.2+	2005 10 30 G96 0.7- 0.0
1997 09 30 691 0.2+ 0.4-	2003 02 08 704 0.1- 1.4+	2005 11 30 G96 0.2+ 1.0+
1997 10 05 691 0.3- 0.3-	2003 02 08 704 0.1- 1.0+	2005 11 30 G96 0.1+ 0.1+
1997 10 05 691 0.4- 0.1-	2003 02 11 608 0.1- 0.7-	2005 11 30 G96 0.7- 0.3+
1997 10 05 691 0.3+ 0.7-	2003 02 11 608 0.1- 0.7-	2005 11 30 G96 0.3+ 0.5+
1999 03 20 704 0.5+ 0.3-	2003 02 11 608 0.4- 0.6-	2006 11 02 G96 0.3+ 0.4-
1999 03 20 704 1.9+ 0.9+	2003 02 21 644 0.3+ 0.1+	2006 11 02 G96 0.4- 0.4-
1999 03 20 704 (2.0+ 1.1-)	2003 02 21 644 0.4+ 0.4+	2006 11 02 G96 0.0 0.4-
1999 03 20 645 0.1- 0.1-	2003 02 21 644 0.3+ 0.2+	2006 11 02 G96 0.1- 0.3-
1999 03 20 645 0.1- 0.1-	2003 02 22 699 0.6+ 0.3+	2006 12 13 691 0.1- 0.3+
1999 03 20 704 1.9+ 0.1+	2003 02 22 699 1.0+ 0.2+	2006 12 13 691 1.5- 0.3-
1999 03 22 645 0.2- 0.0	2003 02 22 699 0.7+ 0.1+	2006 12 13 691 0.0 0.7-
1999 03 22 645 0.2- 0.0	2003 02 22 699 0.4- 0.2+	2006 12 14 691 0.0 0.3+
1999 03 23 704 0.0 0.3-	2003 02 24 608 1.1+ 0.7-	2006 12 14 691 0.1- 0.3+
1999 03 23 704 1.5- 1.5+	2003 02 24 608 1.1+ 0.8-	2006 12 14 691 0.1- 0.4+
1999 03 23 704 0.6+ 1.0-	2003 02 24 608 0.9+ 0.1+	2006 12 15 704 0.6+ 0.6+
2001 10 21 704 0.1- 0.5+	2003 02 28 704 1.0+ 0.5+	2006 12 15 704 1.2+ 1.5+
2001 10 21 704 0.4- 1.1+	2003 02 28 704 0.7+ 1.3+	2006 12 15 704 0.6+ 0.6+
2001 10 21 704 1.1- 0.0	2003 02 28 704 (1.7+ 0.9+)	2006 12 15 704 0.1+ 0.1+
2003 01 17 644 (0.7+ 1.8+)	2003 03 05 704 (0.4- 1.7+)	2006 12 18 704 1.0+ 0.4+
2003 01 17 644 0.8+ 1.4+	2003 03 05 704 0.4- 1.1+	2006 12 18 704 0.0 0.2+
2003 01 17 644 0.7+ 1.2+	2003 03 05 704 0.4+ 0.2-	2006 12 18 704 0.8+ 0.6+
2003 01 27 704 0.7+ 0.4+	2003 03 12 644 0.1+ 0.1+	2006 12 18 704 0.9+ 1.0-
2003 01 27 704 0.3+ 0.3+	2003 03 12 644 0.2+ 0.1+	2006 12 18 704 0.5+ 0.6-
2003 01 27 704 0.5+ 0.2+	2003 03 12 644 0.3+ 0.2+	2006 12 21 699 0.8+ 0.2+
2003 01 27 704 0.3+ 0.5+	2005 08 27 644 0.2- 0.5+	2006 12 21 699 0.1- 0.2-
2003 01 27 704 0.5+ 0.9+	2005 08 27 644 0.2- 0.4+	2006 12 21 699 0.0 0.1+
2003 01 30 699 0.3+ 0.3-	2005 08 27 644 0.3- 1.0+	2006 12 21 699 0.1+ 0.1+
2003 01 30 699 0.5+ 0.0	2005 08 31 691 0.3- 0.3+	2006 12 26 691 0.3- 0.2+
2003 01 30 699 0.6+ 0.1+	2005 08 31 691 0.2- 0.4+	2006 12 26 691 0.1- 0.1+
2003 01 30 699 0.5- 0.5-	2005 08 31 691 0.2- 0.5+	2006 12 26 691 0.3- 0.0
2003 02 03 704 1.0+ 0.1-	2005 09 14 691 0.3- 0.7+	
2003 02 03 704 0.9+ 0.9+	2005 09 14 691 0.1+ 0.7+	

(147338)* 2003 BT₅₄ = 1993 PH₁

Discovered 2003 Jan. 27 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41478)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	60.73506	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.24354073	ω	121.36600	+0.47393321	-0.86416175
<i>a</i>	2.5395395	Ω	299.41878	+0.72749036	+0.49248648
<i>e</i>	0.2444062	<i>i</i>	11.19744	+0.49613011	+0.10335150
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 14 691 0.5- 0.1+	2003 01 27 699 0.7+ 0.2-	2005 08 08 807 0.2+ 0.2+
1993 08 14 691 0.3+ 0.2-	2003 01 27 699 0.2+ 0.2+	2005 08 08 807 0.2+ 0.1+
1993 08 14 691 0.1- 0.3-	2003 01 27 644 0.4+ 0.4+	2006 11 22 704 0.1- 1.1+
1993 08 15 691 0.5- 0.1+	2003 01 27 644 0.3+ 0.5+	2006 11 22 704 0.1+ 0.6+
1993 08 15 691 0.3- 0.1+	2003 01 27 644 0.4+ 0.4+	2006 11 22 704 0.7+ 0.5-
1993 08 15 691 0.6- 0.1+	2003 01 28 645 0.0 0.0	2006 11 24 G96 0.9- 0.5-
1993 08 17 691 0.3+ 0.7+	2003 01 28 645 0.0 0.0	2006 11 24 G96 0.1+ 0.5-
1993 08 17 691 0.2+ 0.8+	2003 01 30 699 0.1- 0.2-	2006 11 24 G96 0.8- 0.6-
1993 08 17 691 0.1- 0.7+	2003 01 30 699 0.4- 0.8+	2006 11 24 G96 0.2- 0.6-
2003 01 01 704 0.4+ 0.4-	2003 01 30 699 0.4+ 0.5+	2006 12 14 G96 0.3- 0.4-
2003 01 01 704 (0.7+ 2.4+)	2003 01 30 699 0.1- 0.3+	2006 12 14 G96 0.3- 0.3-
2003 01 01 704 0.2+ 0.7+	2003 02 02 704 0.2- 0.9+	2006 12 14 G96 0.2- 0.3-
2003 01 01 704 0.3+ 0.3+	2003 02 02 704 0.3- 0.1-	2006 12 14 G96 0.2- 0.5-
2003 01 07 608 0.9+ 1.3+	2003 02 02 704 1.2- 0.5-	2006 12 17 704 0.2+ 0.3+
2003 01 07 608 0.8+ 1.1+	2003 02 02 704 0.6- 0.9-	2006 12 17 704 0.2+ 0.2+
2003 01 07 608 1.0+ 1.1+	2003 02 02 704 (2.1- 0.6-)	2006 12 17 704 0.8+ 0.4-
2003 01 08 704 (1.1+ 1.9-)	2003 02 03 699 0.8- 1.2+	2006 12 17 704 0.2+ 1.1-
2003 01 08 704 0.7+ 0.2-	2003 02 03 699 1.0+ 0.2+	2006 12 21 644 0.1+ 0.1+
2003 01 08 704 1.0+ 1.2+	2003 02 03 699 0.8+ 0.8+	2006 12 21 644 0.1+ 0.2+
2003 01 17 644 0.2- 0.0	2003 02 03 699 0.8+ 0.1+	2006 12 21 644 0.2- 0.1+
2003 01 17 644 0.4+ 0.4+	2003 02 28 608 0.1+ 0.0	2006 12 22 704 0.3+ 0.1+
2003 01 17 644 0.0 0.0	2003 02 28 608 0.3+ 0.5-	2006 12 22 704 0.1- 0.4+

2003 01 17	644	0.2+	0.3+	2003 02 28	608	0.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.7+	0.1-
2003 01 17	644	0.1+	0.2+	2003 03 07	704	1.3+	0.4-	2006 12 22	704	0.8-	0.9+
2003 01 17	644	0.1-	0.1+	2003 03 07	704	0.7+	0.5+	2006 12 22	704	0.0	0.8-
2003 01 27	704	0.3+	0.5+	2003 03 07	704	0.7+	0.3-	2006 12 27	703	0.1+	0.5-
2003 01 27	699	1.0+	0.4+	2005 07 12	G96	0.4-	0.3+	2006 12 27	703	0.4-	0.1-
2003 01 27	704	0.2-	0.8+	2005 07 12	G96	0.3+	0.2+	2006 12 27	703	1.1-	0.3-
2003 01 27	704	1.4-	0.5+	2005 07 12	G96	0.1-	0.3+	2006 12 27	703	1.2-	0.1+
2003 01 27	699	0.2-	0.3+	2005 07 12	G96	0.1-	0.3+				

(147339)* 2003 BW₅₆

Discovered 2003 Jan. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	2.96221		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26617145	ω	22.62532	-0.98744637	-0.14677740
<i>a</i>	2.3934723	Ω	148.75831	+0.12215251	-0.94384379
<i>e</i>	0.0746350	<i>i</i>	6.46094	+0.10014205	-0.29599881
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.1+	0.2+	2003 01 01	704	0.1-	0.3+	2003 01 31	704	0.4+	0.5-
2000 04 13	691	0.1+	0.0	2003 01 01	704	(0.4+	1.6+)	2005 09 24	644	0.2-	0.2+
2000 04 13	691	0.2+	0.4+	2003 01 01	704	0.3+	0.1+	2005 09 24	644	0.0	0.2-
2000 05 26	699	0.4+	0.8+	2003 01 08	704	0.0	1.2+	2005 09 24	644	0.4-	0.0
2000 05 26	699	0.6+	0.7-	2003 01 08	704	0.6-	0.7+	2005 10 27	644	0.3+	0.3-
2000 05 26	699	0.3-	0.5+	2003 01 08	704	0.3+	0.2+	2005 10 27	644	0.2+	0.0
2000 05 26	699	1.3-	0.4+	2003 01 08	704	0.1+	0.1-	2005 10 27	644	0.0	0.1-
2001 09 12	704	(0.2-	1.7+)	2003 01 27	704	0.7+	0.7+	2006 12 15	G96	0.2+	0.2-
2001 09 12	704	0.1+	1.4+	2003 01 27	704	0.4+	0.7+	2006 12 15	G96	0.1-	0.1+
2001 09 12	704	0.6-	1.1+	2003 01 27	704	0.4+	0.9+	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2001 09 19	699	(2.0+	0.2-)	2003 01 27	704	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.4-	0.2-
2001 09 19	699	0.3+	1.3+	2003 01 29	645	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.4-
2001 09 19	699	0.1-	0.3-	2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.7-
2001 09 19	699	0.9-	0.0	2003 01 31	704	0.8+	0.3-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
2003 01 01	704	1.0-	0.8+	2003 01 31	704	1.4+	0.3-	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-

(147340)* 2003 BC₅₇ = 1995 BX₆ = 2003 BX₆

Discovered 2003 Jan. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 43525; *MPO* 47281)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.31646		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24094504	ω	254.86908	+0.91821753	-0.38753305
<i>a</i>	2.5577459	Ω	127.86305	+0.39140525	+0.85618277
<i>e</i>	0.3209445	<i>i</i>	5.94877	+0.06065057	+0.34171509
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 19	809	0.4-	0.4-	2002 12 19	644	0.2+	0.6+	2004 04 23	291	0.4+	0.6+
1993 07 19	809	0.9-	1.2-	2002 12 19	644	0.1+	0.4+	2004 04 23	291	0.1+	0.6+
1993 07 19	809	0.6-	0.2-	2002 12 19	644	0.1+	0.3+	2004 04 23	291	0.2+	0.6+
1995 01 28	691	0.2+	0.5+	2003 01 08	704	0.4+	1.3-	2006 11 02	703	0.4-	0.6-
1995 01 28	691	0.4-	0.0	2003 01 08	704	0.1+	0.5-	2006 11 02	703	0.5+	0.5+
1995 01 28	691	0.2-	0.3-	2003 01 08	704	0.0	1.0-	2006 11 02	703	0.0	0.2+
1995 02 06	691	0.2+	0.2-	2003 01 08	704	1.1+	0.6-	2006 11 02	703	1.1-	0.4+
1995 02 06	691	0.0	0.1-	2003 01 08	704	0.2-	1.1-	2006 12 12	703	0.4-	0.3+
1995 02 06	691	0.4-	0.5-	2003 01 25	699	0.8-	0.6+	2006 12 12	703	0.0	0.0
1997 07 02	704	0.7+	0.7+	2003 01 25	699	(2.7-	0.0)	2006 12 12	703	0.4-	0.5+
1997 07 02	704	1.2+	0.5+	2003 01 25	699	0.4-	0.8+	2006 12 12	703	1.7+	0.6+
1997 07 02	704	1.1+	0.8+	2003 01 25	699	0.5-	0.5-	2006 12 13	704	0.4+	0.0
1997 07 02	704	0.4-	0.2+	2003 01 27	704	0.8+	0.2+	2006 12 13	704	0.4-	0.8+
1999 01 13	691	0.0	0.5-	2003 01 27	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.9+
1999 01 13	691	0.0	0.2-	2003 01 27	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	704	0.1-	0.8+
1999 01 13	691	0.0	0.6-	2003 01 27	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	704	0.3+	0.8+
1999 01 21	910	0.2-	0.2-	2003 01 27	704	0.9+	0.3+	2006 12 16	704	0.2+	0.8+

1999 01 21	910	0.0	0.3-	2003 01 31	704	0.2+	0.6-	2006 12 16	704	0.4+	0.8+
1999 01 21	910	0.4-	0.3-	2003 01 31	704	0.2+	0.7-	2006 12 16	704	0.4+	1.6+
2000 03 10	691	0.4-	0.3-	2003 01 31	704	0.1+	0.5-	2006 12 16	704	1.1+	0.1-
2000 03 10	691	0.2-	0.9-	2003 01 31	704	0.4+	0.2-	2006 12 24	703	0.6-	0.5-
2000 03 10	691	0.2-	0.1+	2003 01 31	704	0.2-	0.5-	2006 12 24	703	0.2-	0.2-
2002 11 14	644	0.3+	0.4+	2003 02 08	704	0.5+	0.8+	2006 12 24	703	0.4-	0.5-
2002 11 14	644	0.4+	0.6+	2003 02 08	704	0.2+	0.4+	2006 12 24	703	0.4+	0.4-
2002 11 14	644	0.6+	0.5+	2003 02 08	704	(1.2+	1.8+)	2006 12 27	691	0.4-	0.1+
2002 12 10	644	0.5+	0.4+	2004 03 26	691	0.0	0.0	2006 12 27	691	0.6-	0.1+
2002 12 10	644	0.3+	0.4+	2004 03 26	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	691	0.4-	0.0
2002 12 10	644	0.3+	0.3+	2004 03 26	691	0.1+	0.3+				

(147341)* 2003 BE₆₀

Discovered 2003 Jan. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	335.65958		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21976810	ω	37.39466	-0.87752986	-0.45008558
<i>a</i>	2.7195243	Ω	115.07691	+0.38390210	-0.86612741
<i>e</i>	0.2011785	<i>i</i>	10.52340	+0.28733345	-0.21736208
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.0	0.1+	2003 02 06	704	0.4+	0.2-	2003 03 26	704	0.3-	0.2-
2001 09 18	645	0.3-	0.0	2003 02 06	704	0.6-	0.9-	2003 03 26	704	1.0-	0.3+
2001 09 21	645	0.1+	0.1+	2003 02 06	704	0.2-	0.6-	2003 03 29	644	0.0	1.2+
2001 09 21	645	0.1+	0.1+	2003 02 06	704	0.3-	0.2-	2003 03 29	644	0.0	1.0+
2001 10 15	644	0.3-	0.9+	2003 02 08	699	0.9+	0.5-	2003 03 29	644	0.2+	1.0+
2001 10 15	644	0.1-	0.4+	2003 02 08	699	0.4+	0.2+	2003 04 04	704	0.8+	0.7+
2001 10 15	644	0.0	0.2+	2003 02 08	699	0.2-	0.5-	2003 04 04	704	0.2+	0.9+
2003 01 05	704	0.8+	0.5-	2003 02 08	699	0.4-	0.1-	2003 04 04	704	0.9-	0.6+
2003 01 05	704	0.3+	0.1+	2003 02 09	608	0.1+	0.7-	2003 05 01	608	0.9-	0.9-
2003 01 05	704	1.3-	1.0+	2003 02 09	608	0.3+	0.9-	2003 05 01	608	0.4-	0.5+
2003 01 27	704	(1.6+	0.4-)	2003 02 09	608	0.0	0.8-	2003 05 01	608	0.2-	0.0
2003 01 27	704	0.6+	0.1+	2003 03 03	704	0.5+	0.1+	2005 08 27	644	0.5-	0.6+
2003 01 27	704	0.7+	0.4-	2003 03 03	704	0.0	0.1+	2005 08 27	644	0.6-	0.8+
2003 01 27	704	0.4+	0.0	2003 03 03	704	0.7+	0.4-	2005 08 27	644	0.2-	0.9+
2003 01 31	704	0.7+	0.6+	2003 03 08	704	0.5-	0.8+	2006 11 28	704	0.0	0.3+
2003 01 31	704	0.0	1.4+	2003 03 08	704	0.1-	0.7+	2006 11 28	704	0.1-	0.5+
2003 01 31	704	0.8+	0.1+	2003 03 08	704	0.2+	0.5+	2006 11 28	704	0.8+	0.6-
2003 01 31	704	0.4-	1.1-	2003 03 08	704	0.2-	0.8+	2006 12 13	703	0.2+	0.5+
2003 02 02	699	0.1-	0.5+	2003 03 08	704	0.6-	0.3+	2006 12 13	703	0.7+	0.1+
2003 02 02	699	0.7+	0.7+	2003 03 08	644	0.3-	0.2+	2006 12 13	703	0.1-	0.2+
2003 02 02	699	0.0	0.6+	2003 03 08	644	0.2-	0.3+	2006 12 13	703	0.3+	0.0
2003 02 02	699	0.3+	0.1-	2003 03 08	644	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.5-
2003 02 02	704	(2.0+	2.4-)	2003 03 23	644	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.2-	0.5-
2003 02 02	704	(1.6+	0.4-)	2003 03 23	644	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.4-	0.1-
2003 02 02	704	(2.6+	0.5+)	2003 03 23	644	0.1-	0.1+	2006 12 24	703	0.3-	0.3-
2003 02 03	608	1.5+	0.0	2003 03 26	704	0.7-	0.0	2006 12 24	703	0.3-	1.0-
2003 02 03	608	0.8+	0.4-	2003 03 26	704	1.0-	0.3+	2006 12 24	703	0.2-	0.8-
2003 02 03	608	0.8+	0.2+	2003 03 26	704	0.7-	0.4+	2006 12 24	703	0.3+	1.1-

(147342)* 2003 BT₆₄ = 2001 TV₂₁₉

Discovered 2003 Jan. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 47284)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.06060		(2000.0)	<

2007 JAN. 6

M.P.O. 111999

2001 09 28	644	0.5+	0.8+	2005 08 27	644	0.2-	0.3+	2006 11 22	704	(1.8+	1.8+)
2001 10 14	704	0.8-	0.5-	2005 08 27	644	0.1-	0.1+	2006 11 27	704	0.4+	0.2+
2001 10 14	704	0.6-	0.1+	2005 08 27	644	0.2+	0.2+	2006 11 27	704	1.1+	0.0
2001 10 14	704	0.3-	0.2-	2005 10 27	G96	0.2+	0.4-	2006 11 27	704	0.0	0.3+
2001 10 14	704	1.0-	0.0	2005 10 27	G96	0.2-	0.1-	2006 11 27	704	0.4-	0.7+
2001 10 14	704	0.0	0.1+	2005 10 27	G96	1.2-	0.2-	2006 11 28	704	1.2+	0.3+
2001 10 20	644	0.1-	0.5+	2005 10 27	G96	0.4+	0.5+	2006 11 28	704	0.8+	0.9-
2001 10 20	644	0.0	0.3+	2006 11 13	691	0.6+	0.1-	2006 11 28	704	0.9+	0.5-
2001 10 20	644	0.2-	0.4+	2006 11 13	691	0.4-	0.2-	2006 11 28	704	0.7+	0.7-
2003 01 30	291	0.1+	0.2+	2006 11 13	691	0.6+	0.1-	2006 11 28	704	(2.0+	1.2+)
2003 01 30	291	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	0.7+	0.8+	2006 12 15	704	0.6+	0.3-
2003 01 30	291	0.3+	0.3+	2006 11 16	704	1.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.8+
2003 01 31	704	0.4+	0.1+	2006 11 16	704	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	1.3-
2003 01 31	704	0.1+	0.6+	2006 11 17	691	1.0-	0.9+	2006 12 15	704	0.1-	0.2-
2003 01 31	704	0.4-	0.5-	2006 11 17	691	0.3-	0.3-	2006 12 15	704	0.1+	0.8-
2003 02 03	704	(1.3+	1.9+)	2006 11 17	691	0.1-	0.3-	2006 12 29	G96	0.4-	0.1-
2003 02 03	704	0.0	0.8+	2006 11 21	691	0.1-	0.1+	2006 12 29	G96	0.0	0.3-
2003 02 03	704	0.3-	0.0	2006 11 21	691	0.2-	0.1-	2006 12 29	G96	0.5-	0.3-
2003 02 03	704	0.1-	1.1+	2006 11 21	691	0.2-	0.1-	2006 12 29	G96	2.5-	2.9-
2005 07 04	G96	0.2-	0.3+	2006 11 22	704	0.4+	0.9+				
2005 07 04	G96	0.0	0.5+	2006 11 22	704	0.8+	0.4-				

(147343)* 2003 BY₆₅ = 2001 SG₁₈₉

Discovered 2003 Jan. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41481)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	66.55220	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25971708	ω	309.20937	-0.16137431
<i>a</i>	2.4329642	Ω	150.06359	-0.15632352
<i>e</i>	0.1531351	<i>i</i>	2.00312	+0.36756696
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 20	691	0.2+	0.8+	2003 02 03	699	0.5+	0.1-	2003 03 12	644	0.3+	0.6+
1996 04 20	691	0.5-	0.3+	2003 02 03	704	1.5+	0.5+	2005 09 03	644	0.2+	0.4+
1996 04 20	691	0.0	0.2+	2003 02 03	699	1.2-	1.1+	2005 09 03	644	0.2+	0.2+
1997 07 06	691	0.5+	0.4+	2003 02 03	699	1.5+	0.3-	2005 09 03	644	0.5+	0.3+
1997 07 06	691	0.3+	0.6+	2003 02 03	644	0.3+	0.6+	2005 09 13	691	0.1-	0.2+
1997 07 06	691	0.2-	0.3+	2003 02 03	704	0.6+	0.3-	2005 09 13	691	0.4-	0.4+
1997 07 10	691	0.1-	0.1+	2003 02 03	704	0.1+	0.6+	2005 09 13	691	0.2-	0.2+
1997 07 10	691	0.2-	0.4+	2003 02 03	644	0.3+	0.9+	2005 09 23	703	0.6-	0.1-
1997 07 10	691	0.0	0.2+	2003 02 08	704	0.3-	0.5+	2005 09 23	703	1.1-	0.8+
1998 12 15	704	1.3+	1.5-	2003 02 08	704	0.4-	0.1+	2005 09 23	703	1.5-	1.5+
1998 12 15	704	(1.4-	2.5-)	2003 02 08	704	0.4+	1.0+	2005 09 23	703	(0.8-	1.8+)
1998 12 15	704	0.9-	0.0	2003 02 08	704	0.1-	1.1+	2005 09 24	703	1.0-	0.4-
1998 12 15	704	1.2-	0.1-	2003 02 08	704	0.9+	0.9+	2005 09 24	703	0.1+	0.5-
2001 09 19	704	0.7-	1.4+	2003 02 11	608	0.5-	0.2+	2005 09 24	703	0.5-	0.9-
2001 09 19	704	0.3-	1.4+	2003 02 11	608	0.4-	0.3+	2005 09 24	703	0.1-	0.1+
2001 09 19	704	0.1-	1.3+	2003 02 11	608	0.6-	0.1+	2005 09 25	A50	0.3-	0.0
2001 09 21	704	(0.1-	2.5+)	2003 02 21	644	0.2+	0.6+	2005 09 25	A50	0.2-	0.5+
2001 09 21	704	0.2+	0.3+	2003 02 21	644	0.1+	0.6+	2005 10 05	704	0.7+	0.4+
2001 09 21	704	(0.7+	1.5+)	2003 02 21	644	(1.6-	0.4-)	2005 10 05	704	0.3+	1.2+
2003 01 08	704	0.0	0.1+	2003 02 22	699	0.4+	0.8+	2005 10 05	704	0.1-	0.9+
2003 01 08	704	0.2-	0.8-	2003 02 22	699	0.7-	0.8+	2005 10 20	644	0.4+	0.3+
2003 01 08	704	0.8+	0.4+	2003 02 22	699	0.6-	0.4+	2005 10 20	644	0.1+	0.1+
2003 01 08	704	0.4+	0.6+	2003 02 22	699	0.9+	0.4-	2005 10 20	644	0.2+	0.1-
2003 01 30	291	0.2-	0.2-	2003 02 24	608	0.7-	0.2-	2005 12 01	G96	0.4+	0.2-
2003 01 30	291	0.0	0.2-	2003 02 24	608	0.3-	0.7-	2005 12 01	G96	0.2+	0.2-
2003 01 30	291	0.1+	0.2-	2003 02 24	608	1.0-	1.1-	2005 12 01	G96	0.1+	0.4-
2003 01 30	699	0.5+	0.0	2003 03 05	704	1.0+	0.6-	2005 12 01	G96	0.1-	0.0
2003 01 30	699	0.3+	0.9+	2003 03 05	704	0.8+	1.0-	2006 12 01	G96	0.5+	0.2-
2003 01 30	699	0.9+	0.5+	2003 03 05	704	0.8-	0.3+	2006 12 01	G96	0.6-	0.0
2003 01 30	699	0.1+	0.9+	2003 03 05	704	(2.1+	1.2+)	2006 12 01	G96	0.2-	0.1+
2003 01 31	704	0.7+	0.9+	2003 03 05	704	0.3+	0.5+	2006 12 01	G96	0.2-	0.5-
2003 01 31	704	0.0	1.2+	2003 03 06	644	0.4+	0.7+	2006 12 23	G96	0.2-	0.0
2003 01 31	704	(0.4+	2.1+)	2003 03 06	644	0.5+	0.6+	2006 12 23	G96	0.8+	0.6-
2003 02 03	699	1.1-	0.9+	2003 03 06	644	0.8+	0.5+	2006 12 23	G96	0.1+	0.3-

2003 02 03	644	0.2+	0.4+	2003 03 12	644	0.2+	0.6+	2006 12 23	G96	0.4-	0.4-
2003 02 03	704	0.4-	1.4+	2003 03 12	644	0.3+	0.7+				

(147344)* 2003 BK₆₇

Discovered 2003 Jan. 30 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	53.99451	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22361727	ω	319.16238	+0.64992995
<i>a</i>	2.6882263	Ω	89.56539	+0.73428619
<i>e</i>	0.1838124	<i>i</i>	9.88497	+0.19599707
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.5-	0.6+	2003 01 30	608	0.1-	1.5+	2006 12 10	691	0.1-	0.0
2001 08 25	644	0.1+	0.6+	2003 01 31	704	(0.6+	1.8+)	2006 12 10	691	0.1-	0.1-
2001 08 25	644	0.3-	0.5+	2003 01 31	704	0.4-	0.5+	2006 12 10	691	0.0	0.3+
2001 09 11	704	0.5+	0.5+	2003 01 31	704	0.1+	1.1+	2006 12 14	704	0.5+	1.3+
2001 09 11	704	0.5+	0.1+	2003 01 31	704	0.4-	0.5+	2006 12 14	704	0.2+	1.3+
2001 09 11	704	0.3-	0.9+	2003 02 23	699	1.5+	0.6+	2006 12 14	704	0.7+	0.4+
2001 09 11	704	0.0	0.2-	2003 02 23	699	0.4-	0.7+	2006 12 14	704	0.6+	0.0
2001 09 11	704	0.6-	0.5+	2003 02 23	699	(1.6-	1.7+)	2006 12 14	704	0.2-	0.8+
2001 09 11	704	0.3+	0.1-	2003 02 23	699	0.1-	0.6+	2006 12 15	704	0.4-	0.0
2001 09 11	704	0.6+	1.1+	2003 02 26	704	(0.5+	1.9+)	2006 12 15	704	0.2-	1.2+
2001 09 11	704	0.1+	0.1+	2003 02 26	704	(0.1-	1.8+)	2006 12 15	704	1.4+	1.5+
2001 09 11	704	0.1-	1.3+	2003 02 26	704	0.4+	0.2+	2006 12 15	704	1.7-	1.5+
2001 09 11	704	0.4+	0.5+	2005 07 10	E12	0.9-	0.1+	2006 12 15	704	0.8-	1.4+
2001 10 23	644	0.4-	0.4+	2005 07 10	E12	0.6-	0.7+	2006 12 15	703	0.5-	0.3-
2001 10 23	644	0.3-	0.2+	2005 07 10	E12	0.4+	0.0	2006 12 15	703	0.2-	0.1-
2001 10 23	644	0.7-	0.4+	2005 07 10	E12	0.1+	0.1+	2006 12 15	703	0.0	0.2-
2001 12 05	704	1.1-	0.7-	2006 11 18	691	0.5-	0.7-	2006 12 15	703	0.3-	0.2-
2001 12 05	704	1.1-	0.9+	2006 11 18	691	0.1+	0.3-	2006 12 20	185	0.2-	0.5-
2001 12 05	704	0.3+	1.1-	2006 11 18	691	0.1+	0.4-	2006 12 20	185	0.1-	0.9-
2001 12 05	704	0.8-	0.7+	2006 11 21	704	0.7+	0.5-	2006 12 20	185	0.9-	1.0-
2002 12 31	704	0.8+	0.5+	2006 11 21	704	1.2+	0.4-	2006 12 22	704	0.5+	0.2-
2002 12 31	704	0.1-	0.4+	2006 11 21	704	0.3-	0.1+	2006 12 22	704	0.8+	2.2-
2002 12 31	704	0.7+	0.7-	2006 11 21	704	0.7+	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.4-
2002 12 31	704	1.0+	0.4+	2006 11 22	691	0.0	0.2-	2006 12 22	704	0.4+	0.1+
2003 01 30	608	0.3-	1.4+	2006 11 22	691	0.1+	0.1-				
2003 01 30	608	0.2-	1.4+	2006 11 22	691	0.1+	0.2-				

(147345)* 2003 BG₆₉

Discovered 2003 Jan. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	199.92570	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17641743	ω	256.60648	-0.35441418
<i>a</i>	3.1485340	Ω	352.61759	-0.82890414
<i>e</i>	0.1339785	<i>i</i>	3.97049	-0.43279154
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	0.7+	0.9-	2003 03 10	683	(1.9-	1.5+)	2005 09 24	644	0.2-	0.7+
1998 05 01	704	0.2+	1.4+	2003 03 11	683	0.7+	0.0	2005 10 01	703	0.9-	0.5+
1998 05 01	704	0.5-	0.8+	2003 03 11	683	1.0-	0.7+	2005 10 01	703	0.3-	0.2-
1998 05 01	704	0.3+	1.5+	2003 03 11	683	0.2+	0.4+	2005 10 01	703	0.0	0.3-
2003 01 29	291	0.3-	0.0	2003 03 13	291	0.1-	0.1+	2005 10 01	703	0.8-	0.7+
2003 01 29	291	0.4-	0.0	2003 03 13	291	0.0	0.1+	2005 10 05	G96	0.1+	0.3+
2003 01 29	291	0.1-	0.0	2003 03 13	291	0.0	0.1-	2005 10 05	G96	0.1+	0.2+
2003 02 01	291	0.1-	0.1-	2003 03 25	699	0.7-	1.0+	2005 10 05	G96	0.0	0.3+
2003 02 01	291	0.2-	0.3+	2003 03 25	699	0.3+	1.0+	2005 10 05	G96	0.1+	0.2+
2003 02 01	291	0.0	0.2+	2003 03 25	699	0.2+	0.6-	2005 10 27	G96	0.1-	0.0
2003 03 06	699	0.6+	0.1+	2003 03 25	699	0.0	0.4+	2005 10 27	G96	0.2+	0.1+
2003 03 06	699	0.4+	0.8+	2003 03 26	644	0.3+	0.1-	2006 11 13	691	0.6-	0.8+
2003 03 06	699	0.1+	0.2+	2003 03 26	644	0.3+	0.1-	2006 11 13	691	0.1+	0.2-
2003 03 06	699	0.5+	0.6+	2003 03 26	644	0.2+	0.1-	2006 11 13	691	0.3-	0.7+
2003 03 07	699	0.2+	0.2+	2003 04 07	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	691	0.2+	0.1-
2003 03 07	699	0.8+	0.2+	2003 04 07	691	0.4+	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.2-

M.P.O. 112000

2003 03 07	699	0.3+	0.0	2003 04 07	691	0.4+	0.2+	2006 11 17	691	0.2+	0.0
2003 03 07	699	1.0+	0.7+	2005 08 27	644	0.2-	0.5+	2006 11 25	691	0.0	0.1+
2003 03 09	704	0.8+	0.1+	2005 08 27	644	0.2-	0.2+	2006 11 25	691	0.2-	0.2-
2003 03 09	704	0.7-	0.7-	2005 08 27	644	0.6-	0.2-	2006 11 25	691	0.1+	0.4-
2003 03 09	704	0.2+	0.2-	2005 09 14	691	0.1-	0.6+	2006 12 24	G96	0.4+	0.1-
2003 03 09	704	0.1-	0.8+	2005 09 14	691	0.2-	0.4+	2006 12 24	G96	0.4+	0.2-
2003 03 09	704	0.2-	0.7-	2005 09 14	691	0.2-	0.5+	2006 12 24	G96	0.3+	0.6-
2003 03 10	683	(1.2-	1.7+)	2005 09 24	644	0.3+	0.6+	2006 12 24	G96	0.3+	0.6-
2003 03 10	683	0.8+	0.3+	2005 09 24	644	0.2-	0.6+				

(147346)* 2003 BJ₇₁

Discovered 2003 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	284.45411	(2000.0)	
<i>n</i>	0.22213395	ω	222.36663
<i>a</i>	2.7001803	Ω	353.46143
<i>e</i>	0.1711242	<i>i</i>	12.58888
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	15.3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1-	0.3+	2003 02 23	699	0.2+	0.1+	2004 05 16	E12	0.3-	1.0+
2000 09 03	645	0.2-	0.2+	2003 02 23	699	0.2+	0.4+	2004 06 29	E12	0.3-	0.8+
2001 11 11	704	0.3-	0.4+	2003 03 05	704	0.4-	0.3+	2004 06 29	E12	0.5-	1.1+
2001 11 11	704	0.2+	0.2+	2003 03 05	704	0.4+	0.3+	2004 06 29	E12	0.4+	0.5+
2001 11 11	704	0.2+	0.3+	2003 03 05	704	0.1+	0.5+	2004 06 29	E12	0.1+	0.6+
2001 11 11	704	0.4-	0.2+	2003 03 05	704	0.2-	0.6-	2004 07 13	E12	(1.9-	0.5+)
2001 11 11	704	0.5+	0.2+	2003 03 05	704	0.4+	0.2+	2004 07 13	E12	(1.5+	2.1+)
2003 01 10	704	0.3-	0.3+	2003 03 05	704	0.2+	0.1+	2004 07 13	E12	0.2-	0.6+
2003 01 10	704	0.7-	0.4+	2003 03 05	704	1.2+	0.2+	2004 07 13	E12	1.1-	0.4+
2003 01 10	704	0.0	0.3+	2003 03 05	704	0.0	0.1+	2004 07 29	E12	0.2+	1.2+
2003 01 10	704	(0.7-	1.5+)	2003 03 07	644	0.7+	0.4+	2004 07 29	E12	0.1+	0.1-
2003 01 18	644	0.2+	0.9+	2003 03 07	644	0.4+	0.4+	2004 07 29	E12	0.4-	0.4+
2003 01 18	644	0.0	1.1+	2003 03 07	644	0.6+	0.3+	2004 07 29	E12	1.0-	0.0
2003 01 18	644	0.2+	0.8+	2003 03 08	704	0.9+	0.2+	2004 08 09	E12	0.1+	0.3+
2003 01 26	699	0.3+	0.2+	2003 03 08	704	0.8+	0.1-	2004 08 09	E12	0.2-	0.5+
2003 01 26	699	0.2-	0.6+	2003 03 08	704	0.6+	0.1+	2004 08 09	E12	0.2-	0.5+
2003 01 26	699	0.4+	0.1-	2003 03 08	704	0.9+	0.0	2004 08 09	E12	0.2-	0.2+
2003 01 26	608	0.3+	0.4-	2003 03 08	704	0.7+	0.1-	2004 08 19	E12	0.4+	0.6+
2003 01 26	699	0.3+	0.5+	2003 03 13	644	0.1+	0.3+	2004 08 19	E12	0.6-	0.5+
2003 01 26	608	0.1+	0.6-	2003 03 13	644	0.0	0.4+	2004 08 19	E12	0.4-	0.7+
2003 01 26	608	0.1+	0.3-	2003 03 13	644	0.0	0.1+	2004 08 19	E12	0.7+	0.4-
2003 01 31	704	0.3+	0.4+	2003 03 13	608	0.0	0.0	2005 10 23	703	0.8+	0.4-
2003 01 31	704	0.9+	0.2-	2003 03 13	608	0.1+	0.1-	2005 10 23	703	0.4+	0.3-
2003 01 31	704	0.6+	0.1-	2003 03 13	608	0.0	0.5+	2005 10 23	703	(2.8+	0.4-)
2003 01 31	704	0.2+	0.3-	2003 03 22	608	0.1-	1.3+	2005 10 23	703	0.6-	0.7+
2003 02 01	608	0.5-	1.1-	2003 03 22	608	(0.3-	1.9+)	2005 10 30	704	0.2-	0.1+
2003 02 01	608	0.2-	1.3-	2003 03 22	608	0.5+	1.3+	2005 10 30	704	1.1-	0.5+
2003 02 01	608	0.5-	0.8-	2003 03 26	704	0.1+	1.2+	2005 10 30	704	1.3-	0.9+
2003 02 04	699	0.3-	1.0+	2003 03 26	704	0.3-	1.0+	2005 10 30	704	0.1-	0.3+
2003 02 04	699	0.7+	1.1+	2003 03 26	704	0.2-	1.2+	2005 10 30	704	0.1-	0.0
2003 02 04	699	0.5+	0.6+	2003 03 26	704	0.5-	1.0+	2006 12 17	703	0.1-	0.5-
2003 02 04	699	0.2-	0.0	2003 03 26	704	0.6-	1.1+	2006 12 17	703	0.8+	0.7+
2003 02 06	704	0.2+	0.4+	2003 03 30	704	0.1+	0.5-	2006 12 17	703	0.3-	0.1+
2003 02 06	704	0.3-	1.1+	2003 03 30	704	(0.6+	2.6-)	2006 12 17	703	0.2+	0.4-
2003 02 06	704	0.9-	1.4+	2003 03 30	704	0.1+	0.2-	2006 12 26	703	0.3+	0.1+
2003 02 12	608	(1.7+	0.2-)	2003 03 30	704	1.0-	0.4-	2006 12 26	703	0.4+	0.5+
2003 02 12	608	(1.7+	0.2-)	2003 03 30	704	(0.8-	1.6-)	2006 12 26	703	0.4-	0.2-
2003 02 12	608	1.5+	0.6+	2004 05 16	E12	(1.7-	1.1+)	2006 12 26	703	0.1+	0.3-
2003 02 23	699	0.8+	1.0+	2004 05 16	E12	1.0-	0.3+				
2003 02 23	699	0.1+	0.4+	2004 05 16	E12	0.3+	0.3+				

(147347)* 2003 BL₇₁

Discovered 2003 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	355.88913	(2000.0)	
<i>n</i>	0.24126893	ω	22.87379
<i>a</i>	2.5554562	Ω	148.43936
<i>e</i>	0.1351201	<i>i</i>	9.03925
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.1

Residuals in seconds of arc

1999 04 07	699	0.6-	1.0+	2003 02 22	644	0.1+	0.1-	2003 03 25	644	0.1+	0.1+
1999 04 07	699	0.6-	0.7+	2003 02 22	644	0.2+	0.2-	2003 03 25	699	0.3+	0.3-
1999 04 07	699	0.1+	0.1-	2003 02 26	106	0.2+	1.0+	2003 03 25	608	0.4+	0.1-
2001 10 15	644	0.7-	0.0	2003 02 26	106	0.7+	0.4-	2003 03 25	608	1.2+	0.2+
2001 10 15	644	0.8-	0.3+	2003 02 26	106	1.4-	0.0	2003 03 25	608	1.3+	0.8+
2001 10 15	644	0.4-	0.4+	2003 02 28	704	0.0	0.1+	2003 03 28	691	0.5-	0.2+
2001 10 23	644	0.2+	1.5+	2003 02 28	704	0.3-	0.0	2003 03 28	691	0.2-	0.2+
2001 10 23	644	(0.3+	1.6+)	2003 02 28	704	0.5+	0.0	2003 03 28	691	0.4-	0.3+
2001 10 23	644	0.0	0.8+	2003 02 28	704	0.4-	0.3+	2003 03 30	704	0.2+	0.4+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.2+	0.4-	2003 03 30	704	0.3-	0.5+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.2+	0.1-	2003 03 30	704	0.2-	0.6+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.3-	0.3+	2003 03 30	645	0.2-	0.3-
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.5-	0.4-	2003 03 30	645	0.3-	0.3-
2003 01 31	699	1.1+	0.1+	2003 03 06	704	0.8+	0.4+	2003 03 30	704	0.3+	0.1+
2003 01 31	704	0.4+	0.7+	2003 03 06	704	0.9+	0.3+	2003 03 30	704	0.2-	0.0
2003 01 31	699	0.4+	0.3+	2003 03 06	704	0.6+	1.2+	2003 04 05	699	0.5-	0.2-
2003 01 31	704	1.0+	1.3-	2003 03 06	704	0.6+	0.4+	2003 04 05	699	0.5-	0.7-
2003 01 31	704	0.1-	0.7+	2003 03 06	699	0.9+	0.5+	2003 04 05	699	0.4-	0.2-
2003 01 31	699	0.3+	1.2-	2003 03 06	704	0.5+	0.9+	2003 04 05	699	0.3-	0.2-
2003 01 31	704	0.6+	0.6+	2003 03 06	699	0.6+	0.4+	2004 06 14	691	0.4-	0.6+
2003 01 31	699	0.8+	1.3+	2003 03 06	699	0.1+	0.7-	2004 06 14	691	0.1-	0.8+
2003 01 31	704	0.0	0.7+	2003 03 06	699	0.6-	0.4+	2004 06 14	691	0.1-	0.6+
2003 02 01	291	0.1-	0.3-	2003 03 10	644	0.4+	0.0	2004 06 19	691	0.8+	0.3-
2003 02 01	291	0.0	0.3-	2003 03 10	644	0.4+	0.1-	2004 06 19	691	0.3-	0.7+
2003 02 01	291	0.1-	0.3-	2003 03 10	644	0.4+	0.2-	2004 06 19	691	0.1-	0.8+
2003 02 03	699	(2.7+	0.2-)	2003 03 15	608	0.1+	0.0	2005 10 27	703	(0.4+	1.6+)
2003 02 03	699	0.2-	0.4+	2003 03 15	735	0.4+	0.4+	2005 10 27	703	0.5+	0.3+
2003 02 03	699	1.5+	0.0	2003 03 15	608	0.4-	0.1+	2005 10 27	703	0.3-	0.3-
2003 02 03	699	0.4+	0.1+	2003 03 15	735	0.1-	0.0	2005 10 27	703	0.4+	1.1+
2003 02 06	291	0.6+	0.9+	2003 03 15	608	0.1+	0.2+	2006 11 24	291	0.3-	1.4+
2003 02 06	291	0.3+	0.4+	2003 03 15	735	0.4-	0.1+	2006 11 24	291	0.0	1.0+
2003 02 06	291	0.2+	0.0	2003 03 25	644	0.2+	0.1+	2006 11 24	291	0.1+	0.7+
2003 02 09	608	(1.2+	1.6+)	2003 03 25	644	0.1+	0.2+	2006 12 27	703	0.5-	1.4-
2003 02 09	608	1.5+	1.0+	2003 03 25	699	0.3+	0.4-	2006 12 27	703	0.4+	0.1+
2003 02 09	608	(1.4+	1.6+)	2003 03 25	699	0.2+	0.2+	2006 12 27	703	0.3-	0.6-
2003 02 22	644	0.1+	0.2-	2003 03 25	699	0.7+	0.2+	2006 12 27	703	0.9-	1.2-

(147348)* 2003 BF₇₂ = 2001 SP₈₁

Discovered 2003 Jan. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 43287)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	46.52430	(2000.0)	
<i>n</i>	0.22722872	ω	247.95867
<i>a</i>	2.6596668	Ω	166.46370
<i>e</i>	0.1915081	<i>i</i>	11.81867
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	15.6

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.3+	0.8+	2003 02 01	699	0.1+	0.3+	2004 03 31	291	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	0.2-	1.1+	2003 02 01	699	0.2-	0.4+	2004 04 23	691	0.4+	0.4+
2001 09 12	704	0.3+	1.2+	2003 02 01	699	0.6-	0.1+	2004 04 23	691	0.2-	0.3+
2001 09 12	704	0.6-	0.6+	2003 02 01	699	0.8-	0.7+	2004 04 23	691	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.6-	0.4+	2003 02 03	699	0.0	0.5+	2006 11 21	704	0.3-	1.4+
2001 09 20	704	0.4-	0.2-	2003 02 03	699	0.1+	0.1-	2006 11 21	704	0.8+	0.2+
2001 09 20	704	0.3-	0.1-	2003 02 03	699	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	1.2-	1.0+
2001 09 20	704	0.4-	0.5+	2003 02 03	699	0.3+	0.4-	2006 11 21	704	0.6+	0.6-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112001

2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2003 02 03	608	(1.9+	2.3+)	2006 11 21	704	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.3−	0.6+	2003 02 03	608	(1.9+	2.0+)	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2001 09 22	704	0.8+	0.1−	2003 02 03	608	(1.8+	2.3+)	2006 12 12	644	0.2−	0.1+
2001 09 22	704	0.1−	1.3+	2003 02 23	599	0.7−	1.0+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2001 09 22	704	0.5−	0.2−	2003 02 23	599	0.1+	0.3+	2006 12 14	644	0.5−	1.2+
2001 09 22	704	1.1+	0.6+	2003 02 23	599	0.2−	0.3−	2006 12 14	644	0.3−	0.0
2003 01 28	704	0.1+	0.1−	2003 02 23	599	0.3−	0.6+	2006 12 14	644	0.3−	0.0
2003 01 28	704	1.0+	0.5−	2003 03 07	608	0.5−	1.0+	2006 12 30	703	0.5+	0.2+
2003 01 28	704	1.1+	0.0	2003 03 07	608	0.6−	1.2+	2006 12 30	703	0.0	0.6+
2003 01 28	608	0.5+	0.4−	2003 03 07	608	0.9−	0.9+	2006 12 30	703	1.8+	1.0−
2003 01 28	608	1.0+	0.1−	2004 03 31	291	0.3−	0.0	2006 12 30	703	1.2−	0.7−
2003 01 28	608	0.7+	0.8−	2004 03 31	291	0.0	0.1+				

(147349)* 2003 BC₇₃

Discovered 2003 Jan. 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>			MPC		
38.30909			(2000.0)		
<i>n</i>			<i>P</i>		
0.23918817			<i>Q</i>		
<i>a</i>			−0.10958061		
2.5702553			−0.98954194		
<i>e</i>			+0.93599683		
0.2466957			−0.13448782		
<i>P</i>			+0.33451761		
4.12			+0.05215142		
<i>H</i>			<i>G</i>		
15.7			0.15		
<i>U</i>			<i>2</i>		

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.2+	0.3+	2003 02 04	704	0.5−	0.7+	2005 07 28	644	0.2+	0.3+
2001 10 10	644	0.5−	1.1+	2003 02 08	608	0.2−	0.4+	2005 07 28	644	0.2−	0.7+
2001 10 10	644	0.2−	0.8+	2003 02 08	608	0.3−	0.2+	2005 07 28	644	0.8−	0.7+
2003 01 04	704	1.3+	1.0+	2003 02 08	608	0.1−	0.2+	2005 07 28	644	0.2+	0.4+
2003 01 04	704	0.5+	0.5+	2003 02 28	704	0.1+	0.4+	2005 07 28	644	0.2−	0.7+
2003 01 04	704	1.3+	0.5−	2003 02 28	704	0.1−	0.6+	2005 07 28	644	0.0	1.0+
2003 01 08	704	0.7−	0.4−	2003 02 28	704	0.1−	0.8+	2005 08 04	644	0.2−	0.8+
2003 01 08	704	0.5−	0.2−	2003 02 28	704	0.1+	0.9+	2005 08 04	644	0.2−	0.8+
2003 01 08	704	0.3−	0.6+	2003 02 28	704	0.1−	0.9+	2005 08 04	644	0.1+	1.0+
2003 01 08	704	0.5+	0.1−	2003 03 06	699	0.2−	0.4+	2005 11 06	G96	0.5−	0.2−
2003 01 08	704	(2.8+	3.6+)	2003 03 06	699	0.5+	0.2+	2005 11 06	G96	0.2−	0.3+
2003 01 28	644	0.3+	0.3+	2003 03 06	699	0.5+	0.4+	2005 11 06	G96	0.5+	0.1+
2003 01 28	644	0.3+	0.5+	2003 03 06	699	0.4−	0.7+	2005 11 06	G96	0.9−	0.6+
2003 01 28	644	0.4+	0.3+	2003 03 06	704	0.4+	0.1+	2006 11 17	704	0.5+	0.6+
2003 02 01	704	0.2−	0.0	2003 03 06	704	0.3+	0.9+	2006 11 17	704	0.6+	0.2+
2003 02 01	704	0.1−	0.2−	2003 03 06	704	0.1−	0.2−	2006 11 17	704	(0.8+	1.8+)
2003 02 01	704	0.1+	0.6+	2003 03 06	704	0.1−	0.0	2006 11 23	G96	0.0	0.3−
2003 02 01	704	0.2+	0.5+	2003 03 06	704	0.5−	0.4+	2006 11 23	G96	0.0	0.2−
2003 02 01	704	0.3+	0.3+	2003 03 07	644	0.1+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.4−
2003 02 02	608	1.1−	1.2−	2003 03 07	644	0.4+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.3−
2003 02 02	608	0.6−	0.3−	2003 03 07	644	0.1+	0.4−	2006 11 28	704	0.1+	0.1−
2003 02 02	608	0.2−	1.0−	2003 03 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.9−	0.7+
2003 02 03	699	0.5+	0.0	2003 03 08	644	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.5−	0.9+
2003 02 03	699	1.0+	0.3+	2003 03 08	644	0.3+	0.2+	2006 12 16	G96	0.1−	0.1−
2003 02 03	699	1.1+	0.1−	2003 03 20	608	0.6+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3−
2003 02 03	699	0.1+	0.2−	2003 03 20	608	0.3+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2+	0.3−
2003 02 04	704	0.5+	0.0	2003 03 20	608	0.4+	1.1−	2006 12 16	G96	0.2−	0.1−
2003 02 04	704	0.3+	0.4−	2003 03 24	608	1.4−	0.1−	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2003 02 04	704	0.5−	0.4−	2003 03 24	608	1.0−	0.1−	2006 12 21	644	0.1−	0.1+
2003 02 04	704	0.5−	0.1−	2003 03 24	608	0.5−	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.3+

(147350)* 2003 BD₇₈ = 2001 TK₂₀₀

Discovered 2003 Jan. 30 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41483)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>			MPC		
353.56710			(2000.0)		
<i>n</i>			<i>P</i>		
0.23489575			<i>Q</i>		
<i>a</i>			−0.83881753		
2.6014728			−0.52337977		
<i>e</i>			+0.43202737		
0.1775088			−0.80743969		
<i>P</i>			+0.33126652		
4.20			−0.27224026		
<i>H</i>			<i>G</i>		
15.2			0.15		
<i>U</i>			<i>2</i>		

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	699	0.5−	1.5−	2003 02 06	704	0.1+	0.5−	2006 10 01	691	0.1+	0.1−
1999 04 10	699	0.4+	0.2+	2003 02 06	704	0.3+	0.9+	2006 10 01	691	0.0	0.1−
1999 04 10	699	0.2−	0.2+	2003 02 07	704	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.4−	0.2−
2001 10 11	704	(0.3+	2.0+)	2003 02 07	704	0.2+	0.3−	2006 10 21	G96	0.4−	0.2−
2001 10 11	704	0.9+	0.9+	2003 02 07	704	0.1−	0.9−	2006 10 21	G96	0.3+	0.0
2001 10 11	704	(0.2+	2.1+)	2003 02 20	636	0.2+	0.5+	2006 10 21	G96	0.3−	0.3−
2001 10 11	704	(1.2−	2.1+)	2003 02 20	636	0.1−	0.1+	2006 10 28	G96	0.1+	0.5−
2001 10 15	644	0.9−	0.5+	2003 02 20	636	0.4+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1+	0.0
2001 10 15	644	0.7−	0.8+	2003 02 26	704	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.3−
2001 10 15	644	0.7−	0.4+	2003 02 26	704	0.3−	1.2−	2006 10 28	G96	0.1+	0.1−
2002 12 11	704	(0.1−	1.9+)	2003 02 26	704	0.3−	0.2+	2006 11 21	704	0.4+	1.2+
2002 12 11	704	0.0	0.5+	2003 02 26	704	0.3+	0.4+	2006 11 21	704	(0.8−	1.7+)
2002 12 11	704	0.1−	0.8+	2003 02 26	704	0.3−	0.2+	2006 11 21	704	0.3+	0.4+
2002 12 11	704	0.2−	0.9+	2003 03 03	447	0.4−	1.3−	2006 11 21	704	(0.0	2.0+)
2002 12 11	704	0.2+	0.5+	2003 03 03	447	1.3−	0.1−	2006 12 01	G96	0.2+	0.4−
2002 12 31	704	0.1+	0.3+	2003 03 03	704	(1.3−	2.7+)	2006 12 01	G96	0.1+	0.6−
2002 12 31	704	0.5−	0.3+	2003 03 03	704	(0.6−	2.6+)	2006 12 01	G96	0.5−	0.5−
2002 12 31	704	0.2−	0.5+	2003 03 03	704	(0.6−	2.3+)	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2002 12 31	704	0.1+	0.1+	2003 03 03	644	0.2−	0.3+	2006 12 10	691	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	0.0	0.1+	2003 03 03	644	0.4−	0.2+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2003 01 10	704	0.2+	0.5+	2003 03 03	644	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.3+
2003 01 10	704	0.1+	0.5+	2003 03 08	644	0.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.4+	0.7+
2003 01 10	704	0.5+	0.4−	2003 03 08	644	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.4−	0.8+
2003 01 10	704	0.6−	0.5+	2003 03 08	644	0.3+	0.3+	2006 12 15	704	0.2+	1.1+
2003 01 10	704	0.7+	0.1+	2003 03 12	704	0.4+	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.0
2003 01 26	699	1.0−	0.3−	2003 03 12	704	0.1−	0.6+	2006 12 18	704	0.1−	0.5−
2003 01 26	699	0.4+	0.5+	2003 03 12	704	0.4+	0.8−	2006 12 18	704	0.7−	0.1−
2003 01 26	699	0.1+	0.3+	2003 03 12	704	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.1+	0.2−
2003 01 26	699	0.2−	0.1+	2003 03 12	704	0.8−	0.0	2006 12 21	699	0.0	0.6−
2003 01 30	608	0.7+	0.5−	2003 03 31	704	0.1−	1.0+	2006 12 21	691	0.1+	0.3−
2003 01 30	608	1.0+	0.7−	2003 03 31	704	0.4+	1.2+	2006 12 21	699	0.7+	0.4+
2003 01 30	608	0.3+	1.1−	2003 03 31	704	(1.0+	1.9+)	2006 12 21	691	0.0	0.2−
2003 02 02	704	0.5−	0.6−	2003 03 31	704	1.1+	0.0	2006 12 21	699	0.1+	0.4+
2003 02 02	704	0.4+	0.4−	2003 04 03	704	0.6+	1.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2003 02 02	704	0.7−	0.3−	2003 04 03	704	0.3+	0.7+	2006 12 21	699	0.5+	0.0
2003 02 02	704	0.4+	0.7−	2003 04 03	704	0.4+	0.0	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2003 02 04	699	(0.5−	1.6+)	2003 04 03	704	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2003 02 04	699	0.4+	0.2−	2003 04 24	704	0.6−	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2003 02 04	699	0.0	0.2+	2003 04 24	704	0.9−	0.1−	2006 12 26	703	0.1+	0.4−
2003 02 04	699	0.0	0.2+	2003 04 24	704	0.4−	0.0	2006 12 26	703	0.0	0.7−
2003 02 06	704	0.1+	0.3+	2003 04 24	704	0.7−	0.2+	2006 12 26	703	0.1−	0.4−
2003 02 06	704	0.2+	0.3−	2003 04 24	704	0.1+	1.3+	2006 12 26	703	0.6−	1.2−
2003 02 06	704	0.4−	0.1−	2006 10 01	691	0.1+	0.3+				

2001 09 23	704	0.2+	0.3-	2005 08 31	599	0.3+	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.3-
2001 09 23	704	0.2-	0.1-	2005 08 31	599	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.6-	0.1-
2001 09 23	704	0.6+	0.6+	2005 08 31	599	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.2+
2001 09 23	704	0.2-	0.4+	2005 08 31	599	0.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.0
2001 09 23	704	0.2+	0.9+	2005 09 11	704	0.3+	0.5-	2006 12 17	704	0.1+	0.5-
2002 12 11	704	0.1-	0.2+	2005 09 11	704	0.1-	0.2+	2006 12 17	704	1.5+	0.5-
2002 12 11	704	0.2-	0.1+	2005 09 11	704	0.1+	0.6+	2006 12 17	704	0.7+	0.2-
2002 12 11	704	0.6-	0.5+	2005 09 11	704	0.7-	0.5+	2006 12 17	704	0.2+	0.5-
2002 12 11	704	0.5-	0.3+	2005 09 26	703	0.2+	0.8-	2006 12 17	704	0.3+	0.7-
2002 12 11	704	0.3-	0.5+	2005 09 26	703	0.6-	0.5-	2006 12 21	644	0.2+	0.5+
2003 01 08	704	0.3+	1.0+	2005 09 26	703	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2003 01 08	704	0.5+	0.9+	2005 09 26	703	0.7+	0.1-	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2003 01 08	704	0.2+	0.9+	2005 09 29	644	0.5+	0.1+	2006 12 22	704	1.5+	0.5+
2003 01 08	704	0.2+	0.8+	2005 09 29	644	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.2+	0.2-
2003 01 08	704	0.7+	0.8+	2005 09 29	644	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.8-	0.5-
2003 01 31	704	0.3+	0.8-	2005 10 03	703	1.0-	1.3-	2006 12 26	703	1.4-	0.0
2003 01 31	704	0.1+	0.7-	2005 10 03	703	0.2+	0.2-	2006 12 26	703	0.5-	0.4+
2003 01 31	704	0.3+	1.0-	2005 10 03	703	(1.9-	2.7-)	2006 12 26	703	0.6-	0.4+
2003 01 31	704	0.2+	0.3-	2005 10 03	703	0.5-	0.8-	2006 12 26	703	0.4+	0.1+
2003 02 03	704	0.0	0.4-	2005 11 04	G96	0.1+	0.3-				

(147352)* 2003 BG₈₁ = 1990 QU₁₅ = 2005 QY₃₃

Discovered 2003 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85897)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	131.19717	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26298354	ω	229.73752	+0.97266686	-0.22647250
<i>a</i>	2.4127760	Ω	143.26825	+0.23043750	+0.91423794
<i>e</i>	0.2049004	<i>i</i>	4.91849	+0.02859613	+0.33597498
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1990 08 24	809	(1.2+	4.4-)	2005 08 02	704	0.5-	0.6-	2005 09 22	644	0.1-	0.1-
1990 08 24	809	(1.6+	3.8-)	2005 08 06	644	0.1-	0.0	2005 09 23	699	0.3+	0.4+
1990 08 24	809	(1.8+	2.8-)	2005 08 06	644	0.0	0.1+	2005 09 23	699	0.4+	0.2+
1990 08 26	809	(0.6+	2.2-)	2005 08 06	644	0.0	0.0	2005 09 23	699	0.9+	0.3-
1990 08 26	809	0.5+	1.4-	2005 08 16	E12	0.2-	0.3-	2005 09 23	699	1.3+	0.5+
1990 08 26	809	0.4+	1.2-	2005 08 16	E12	0.1+	0.3-	2005 09 24	644	0.1-	0.1+
1998 12 22	704	1.6-	0.2+	2005 08 16	E12	0.0	0.5+	2005 09 24	644	0.1-	0.1+
1998 12 22	704	0.3-	0.2-	2005 08 16	E12	0.4+	0.4+	2005 09 24	644	0.3-	0.1+
1998 12 22	704	0.5-	1.8+	2005 08 25	644	0.1-	0.0	2005 09 27	704	0.1-	0.6+
1998 12 22	704	1.0+	0.9-	2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 09 27	704	0.3-	0.6-
2000 05 04	645	0.1+	0.3+	2005 08 25	644	0.2+	0.0	2005 09 27	704	0.6-	0.2+
2000 05 04	645	0.0	0.2+	2005 08 26	599	(0.9-	2.9-)	2005 09 27	704	0.3+	0.8+
2001 06 11	691	0.4+	0.1-	2005 08 26	599	0.2+	0.3+	2005 09 30	699	0.9-	0.1+
2001 06 11	691	0.1+	0.0	2005 08 26	599	0.1+	0.3+	2005 09 30	699	0.8-	0.2-
2001 06 11	691	0.0	0.3-	2005 08 29	704	0.2+	0.0	2005 09 30	699	0.5-	0.1+
2003 01 26	608	0.5+	0.4+	2005 08 29	699	0.3+	0.1+	2005 09 30	699	0.1-	0.3+
2003 01 26	608	0.3+	0.2+	2005 08 29	704	0.5+	0.4+	2005 10 01	704	0.1+	0.6+
2003 01 26	608	0.1-	0.7+	2005 08 29	704	0.0	0.3+	2005 10 01	704	0.1-	0.1+
2003 01 31	704	1.4+	1.0+	2005 08 29	699	0.1-	0.0	2005 10 01	704	0.4-	0.1+
2003 01 31	704	0.1+	0.8-	2005 08 29	704	0.5+	0.4+	2005 10 01	704	0.1-	0.7+
2003 01 31	704	1.2+	0.5+	2005 08 29	704	0.4+	0.0	2005 10 01	704	(0.1-	2.0-)
2003 01 31	704	0.1-	0.4-	2005 08 29	699	0.0	0.2+	2005 10 31	703	(1.6-	0.2+)
2003 01 31	704	0.7+	0.6+	2005 08 31	691	0.0	0.1+	2005 10 31	703	0.4-	0.6+
2003 01 31	704	1.0+	0.0	2005 08 31	691	0.2-	0.0	2005 10 31	703	(1.8-	0.3+)
2003 01 31	704	0.4+	0.3+	2005 08 31	691	0.0	0.1+	2005 10 31	703	0.5+	1.0+
2003 02 03	704	0.9-	1.2-	2005 09 05	703	0.3+	0.5+	2005 11 25	703	(0.5-	1.7+)
2003 02 03	704	1.2-	0.1+	2005 09 05	703	0.3-	0.5+	2005 11 25	703	(1.7-	1.6+)
2003 02 03	704	0.4+	0.7-	2005 09 05	703	0.1+	0.2+	2005 11 25	703	0.8-	1.3+
2003 02 03	704	0.5+	0.5+	2005 09 05	703	0.5-	0.8+	2005 11 25	703	0.1+	0.6+
2004 03 31	691	0.0	0.1+	2005 09 13	703	0.4-	0.1+	2006 10 22	G96	0.2-	0.2-
2004 03 31	691	0.2+	0.1+	2005 09 13	703	0.4-	0.3-	2006 10 22	G96	0.5-	0.2-
2004 03 31	691	0.2-	0.3+	2005 09 13	703	1.1-	0.7-	2006 10 22	G96	0.3+	0.2-
2005 07 01	703	0.1+	0.3+	2005 09 13	703	0.1-	0.2+	2006 10 22	G96	1.1-	0.4-

2005 07 01	703	1.0-	1.3-	2005 09 14	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.5-	0.2+
2005 07 01	703	0.1+	0.5+	2005 09 14	691	0.3-	0.1+	2006 12 16	G96	0.4-	0.2-
2005 07 01	703	(0.5-	1.7+)	2005 09 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2005 08 02	704	(1.4-	2.0+)	2005 09 22	644	0.1-	0.2-	2006 12 16	G96	0.8+	0.6+
2005 08 02	704	0.1+	0.1+	2005 09 22	644	0.2-	0.1-				

(147353)* 2003 BH₈₁

Discovered 2003 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	296.73032	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23716231	ω	118.52909	-0.74047516	+0.63443733
<i>a</i>	2.5848713	Ω	101.75610	-0.66813493	-0.65917242
<i>e</i>	0.2313102	<i>i</i>	13.09289	-0.07274786	-0.40370905
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 02 01	645	0.0	0.2-	2004 08 07	E12	0.4-	0.6+
2001 11 21	645	0.0	0.1-	2003 02 03	704	0.5+	0.8+	2006 11 14	G96	0.0	0.2-
2002 12 31	704	0.0	0.9+	2003 02 03	704	0.5+	1.4+	2006 11 14	G96	0.1-	0.2-
2002 12 31	704	0.6+	0.6+	2003 02 03	704	0.3+	0.6+	2006 11 14	G96	0.1-	0.2-
2002 12 31	704	0.2+	1.4+	2003 02 03	704	0.7+	0.7+	2006 11 14	G96	0.2-	0.5-
2002 12 31	704	0.4+	0.3+	2003 02 26	704	0.5+	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.6-
2002 12 31	704	0.6-	1.1+	2003 02 26	704	0.2-	0.6-	2006 12 01	G96	0.7+	0.2-
2003 01 05	704	0.6+	1.4+	2003 02 26	704	0.2-	0.4+	2006 12 01	G96	0.8+	0.5-
2003 01 05	704	0.1+	1.2+	2003 03 07	644	0.2+	0.6-	2006 12 01	G96	0.2-	0.4-
2003 01 05	704	0.1+	0.6-	2003 03 07	644	0.7+	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.2-
2003 01 05	704	1.0+	0.4+	2003 03 07	644	0.1-	0.7-	2006 12 11	691	0.2+	0.1-
2003 01 31	704	0.8-	0.6+	2003 03 07	644	0.4+	0.1+	2006 12 11	691	0.3+	0.3+
2003 01 31	704	0.0	0.5+	2003 03 07	644	0.1+	0.8-	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2003 01 31	704	1.3-	0.3+	2003 03 07	644	0.7+	0.1-	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2003 01 31	699	0.9-	0.5+	2004 07 27	E12	0.1-	0.2+	2006 12 15	691	0.8-	0.5+
2003 01 31	704	0.7+	0.7-	2004 07 27	E12	0.8+	1.0+	2006 12 21	G96	0.4+	0.1-
2003 01 31	704	0.9-	0.2-	2004 07 27	E12	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.2-
2003 01 31	699	0.3-	0.4+	2004 07 27	E12	(2.7-	0.8+)	2006 12 21	G96	1.1-	0.3+
2003 01 31	699	0.1-	0.2+	2004 08 07	E12	0.4+	0.6+	2006 12 21	G96	0.4+	0.5-
2003 01 31	699	0.7-	0.6+	2004 08 07	E12	0.9-	1.1+				
2003 02 01	645	0.1-	0.2-	2004 08 07	E12	0.5-	0.4-				

(147354)* 2003 BY₈₂ = 2001 TO₂₂₃

Discovered 2003 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41484)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	344.27208	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23377831	ω	205.05666	-0.92341473	-0.37932659
<i>a</i>	2.6097560	Ω	312.52107	+0.36414235	-0.81777156
<i>e</i>	0.0807148	<i>i</i>	4.54873	+0.12126657	-0.43285218
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	699	0.3+	0.9+	2003 02 11	608	0.4-	0.2-	2005 10 06	703	0.0	1.1-
1999 03 22	699	1.3+	0.9+	2003 02 11	608	0.3-	0.5-	2005 10 06	703	0.5+	0.2-
1999 03 22	699	0.9+	0.7+	2003 02 11	608	0.6-	0.7-	2005 10 06	703	0.1+	0.2-
2001 10 14	704	0.2+	1.3-	2003 02 22	644	0.1+	0.2-	2005 11 03	G96	0.2+	0.3+
2001 10 14	704	(0.1- 1.8-)		2003 02 22	644	0.0	0.1+	2005 11 03	G96	0.1-	0.4+
2001 10 14	704	0.7-	1.1-	2003 02 22	699	0.3-	0.2-	2005 11 03	G96	0.3-	0.2+
2001 10 20	644	0.0	0.9+	2003 02 22	644	0.1-	0.0	2005 11 03	G96	0.0	0.3+
2001 10 20	644	0.3+	0.8+	2003 02 22	699	0.5-	0.0	2006 11 02	G96	0.0	0.5-
2001 10 20	644	0.1+	0.7+	2003 02 22	699	0.2-	0.2+	2006 11 02	G96	0.1+	0.2-
2003 01 26	608	0.9+	0.5+	2003 02 22	699	0.1-	0.1+	2006 11 02	G96	0.3-	0.7-
2003 01 26	608	0.8+	0.5+	2003 03 05	704	0.5+	0.3+	2006 11 02	G96	0.4+	0.7-
2003 01 26	608	0.7+	0.6+	2003 03 05	704	0.5+	0.3+	2006 11 21	G96	0.1+	0.5-
2003 01 28	645	0.3-	0.0	2003 03 05	704	1.4+	0.1+	2006 11 21	G96	0.1+	0.5-
2003 01 28	645	0.2-	0.0	2003 03 05	704	1.2+	0.2+	2006 11 21	G96	0.1+	0.5-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112003

2003 01 31	704	0.7+	0.2-	2003 03 05	704	0.9+	0.1-	2006 11 21	G96	0.1+	0.6-
2003 01 31	704	0.3-	0.3-	2003 03 12	644	0.2+	0.1+	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2003 01 31	704	0.1+	0.2-	2003 03 12	644	0.1+	0.2+	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2003 01 31	704	0.3-	0.4-	2003 03 12	644	0.0	0.2+	2006 12 14	644	0.1-	0.1-
2003 02 03	699	0.3+	1.4-	2005 09 01	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.2-
2003 02 03	699	0.0	0.1+	2005 09 01	691	0.1-	0.4+	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2003 02 03	699	0.1+	0.5-	2005 09 01	691	0.0	0.1-	2006 12 21	644	0.1+	0.2-
2003 02 03	699	0.3-	0.5-	2005 10 01	703	(1.7-	0.9+)	2006 12 26	703	1.1+	0.7+
2003 02 08	704	0.2+	0.8-	2005 10 01	703	0.4-	0.3+	2006 12 26	703	0.2-	1.5+
2003 02 08	704	0.9+	0.5+	2005 10 01	703	0.4-	0.5+	2006 12 26	703	0.1+	2.1+
2003 02 08	704	0.4+	0.4+	2005 10 01	703	0.9-	0.9+	2006 12 26	703	0.5+	0.8+
2003 02 08	704	0.6+	1.0+	2005 10 06	703	1.0+	0.9-				

(147355)* 2003 BV₈₃

Discovered 2003 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.72439		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21925754	ω	25.02848	-0.43162134	-0.89616558
<i>a</i>	2.7237445	Ω	90.68479	+0.80933502	-0.43510667
<i>e</i>	0.0635628	<i>i</i>	5.90713	+0.39834640	-0.08700247
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	1.2-	0.8+	2003 02 04	704	0.3-	0.6+	2005 08 27	644	0.6-	0.6+
2001 09 21	704	0.2+	0.5+	2003 02 04	704	0.8+	0.2+	2005 09 25	644	0.2-	0.6+
2001 09 21	704	0.6-	1.0+	2003 03 07	644	0.1-	0.2+	2005 09 25	644	0.1-	0.2+
2001 10 16	644	0.1+	1.0-	2003 03 07	644	0.3+	0.7+	2005 09 25	644	0.4-	0.9+
2001 10 16	644	0.5+	0.9-	2003 03 07	644	0.0	0.1+	2006 11 18	691	0.1-	0.1-
2001 10 16	644	0.2+	0.7-	2003 03 07	644	0.6+	0.5+	2006 11 18	691	0.1-	0.2-
2001 11 18	704	0.5-	0.8+	2003 03 07	644	0.4-	0.5+	2006 11 18	691	0.1-	0.2+
2001 11 18	704	0.5+	0.1-	2003 03 07	644	0.4+	0.0	2006 12 14	704	0.4+	1.5-
2001 11 18	704	0.0	0.0	2003 03 08	704	0.0	0.2-	2006 12 14	704	1.3+	0.1-
2001 11 18	704	0.7+	0.5+	2003 03 08	704	0.6+	0.7+	2006 12 14	704	0.3+	0.3-
2003 01 27	704	(1.0+	3.3+)	2003 03 08	704	0.1-	1.2+	2006 12 14	704	0.0	0.8-
2003 01 27	704	(0.9+	2.2+)	2003 03 08	599	0.5-	0.7+	2006 12 14	704	0.2-	0.4-
2003 01 27	704	0.5+	0.5+	2003 03 08	599	0.5+	0.2+	2006 12 22	704	0.9+	0.9+
2003 01 31	704	0.1+	0.1+	2003 03 08	599	0.3-	0.1+	2006 12 22	704	0.3-	0.0
2003 01 31	704	0.8+	0.5+	2005 08 27	644	0.0	0.6+	2006 12 22	704	0.2-	0.2-
2003 01 31	704	0.1+	0.1-	2005 08 27	644	0.5-	0.7+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2003 01 31	704	1.2-	0.6-	2005 08 27	644	0.3-	0.4+	2006 12 22	704	0.7-	0.4+
2003 02 04	704	0.1-	0.6+	2005 08 27	644	0.4-	0.8+				
2003 02 04	704	(1.2+	1.8+)	2005 08 27	644	0.1-	0.6+				

(147356)* 2003 BN₈₇ = 1999 JH₁₃₆

Discovered 2003 Jan. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47293)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.58938		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21790341	ω	104.82224	-0.90674323	+0.36267322
<i>a</i>	2.7350170	Ω	96.81367	-0.41910088	-0.83145462
<i>e</i>	0.0844034	<i>i</i>	12.51349	+0.04659580	-0.42089352
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 07	703	0.6+	0.5+	2003 01 10	704	0.2-	0.9+	2003 04 05	704	1.0+	0.1+
1999 05 07	703	0.5+	0.8+	2003 01 10	704	1.0-	1.1+	2003 04 05	704	0.1-	0.6+
1999 05 07	703	(0.8+	2.1+)	2003 01 10	704	1.2+	1.3+	2003 04 05	704	0.2-	0.1-
1999 05 07	703	0.3-	0.8+	2003 01 26	704	0.2-	0.2-	2003 04 08	644	0.5+	0.3+
1999 05 12	704	0.6+	1.2-	2003 01 26	704	0.5-	0.3-	2003 04 08	644	0.2+	0.4+
1999 05 12	704	1.1-	0.7-	2003 01 26	704	0.4-	0.2-	2003 04 08	644	0.3+	0.3+
1999 05 12	704	0.1+	0.2-	2003 02 02	699	0.1-	0.6+	2005 10 03	703	0.2-	0.2-
1999 05 12	704	0.9-	0.2+	2003 02 02	699	0.9-	0.1-	2005 10 03	703	0.3+	0.3+
1999 06 14	704	0.4+	0.4-	2003 02 02	699	1.2-	0.7-	2005 10 03	703	0.9-	0.0

1999 06 14	704	0.4-	0.5-	2003 02 02	699	0.6-	0.5-	2005 10 03	703	0.2+	0.4+
1999 06 14	704	0.6+	0.3+	2003 03 08	644	0.1+	0.0	2005 11 25	644	0.2+	0.0
1999 06 14	704	0.2+	0.8+	2003 03 08	644	0.1+	0.0	2005 11 25	644	0.1-	0.3+
1999 06 14	704	0.3+	0.1+	2003 03 08	644	0.1+	0.1-	2005 11 25	644	0.4-	0.0
2001 11 21	608	0.5+	0.9-	2003 03 22	644	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.3-	0.1-
2001 11 21	608	0.4-	1.1-	2003 03 22	644	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.2+	0.7-
2001 11 21	608	0.0	0.7-	2003 03 22	644	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.5+	0.5+
2001 12 08	699	0.1+	0.3+	2003 03 25	704	0.6+	0.1+	2006 12 14	704	0.6-	0.6+
2001 12 08	699	0.5+	0.4+	2003 03 25	704	0.2+	0.9-	2006 12 14	704	0.5-	0.2+
2001 12 08	699	0.7-	0.9+	2003 03 25	704	0.9+	0.2-	2006 12 14	704	0.4+	0.3+
2001 12 08	699	1.0+	0.2+	2003 03 30	644	0.1-	0.1-	2006 12 14	704	0.2-	0.1+
2001 12 11	704	0.6-	0.9+	2003 03 30	644	0.2-	0.1-	2006 12 15	691	0.2+	0.3-
2001 12 11	704	0.4-	0.5+	2003 03 30	644	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.4-
2001 12 11	704	0.6-	1.4+	2003 04 02	644	0.1-	0.1-	2006 12 15	691	0.0	0.6-
2001 12 11	704	0.5-	1.2+	2003 04 02	644	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.0	0.3+
2001 12 11	704	0.0	0.4+	2003 04 02	644	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	0.7+	0.5+
2003 01 10	704	0.4-	0.9+	2003 04 05	704	1.0+	0.6+	2006 12 22	704	0.6-	0.6-

(147357)* 2003 CF₂ = 2001 SY₂₀₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 41485)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.36068		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24097072	ω	102.89906	-0.55590785	-0.83083335
<i>a</i>	2.5575641	Ω	20.93846	+0.73150120	-0.50388780
<i>e</i>	0.2143508	<i>i</i>	4.19197	+0.39480686	-0.23624780
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 08	695	1.8-	0.4+	2003 02 28	704	0.3+	0.8-	2003 04 03	699	0.1-	0.2+
1995 04 08	695	1.5-	0.2+	2003 02 28	704	0.9+	0.2-	2003 04 03	699	0.1+	0.2+
1999 03 22	699	1.1+	0.5-	2003 02 28	704	0.7+	0.4-	2003 04 03	699	0.1-	0.0
1999 03 22	699	1.0+	0.3+	2003 02 28	704	1.0+	0.3-	2003 04 03	699	1.1-	0.8+
1999 03 22	699	0.2+	0.3+	2003 02 28	704	0.6+	1.0-	2005 08 29	691	0.2-	0.5+
2001 09 19	704	1.0+	0.7+	2003 02 28	704	0.8+	0.2-	2005 08 29	691	0.1-	0.3+
2001 09 19	704	0.2+	1.5+	2003 02 28	704	1.2+	1.0-	2005 08 29	691	0.4-	0.6+
2001 09 19	704	(1.2+	2.4+)	2003 02 28	704	1.1+	0.1-	2005 10 06	G96	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.7-	0.6+	2003 03 06	704	0.9+	0.7+	2005 10 06	G96	0.2-	0.1+
2001 09 21	704	0.4-	0.2+	2003 03 06	704	0.1-	1.1+	2005 10 06	G96	0.4-	0.1-
2001 09 21	704	0.6+	0.9+	2003 03 06	704	0.4+	1.1+	2005 10 06	G96	0.6-	0.4+
2001 09 21	704	0.0	0.3-	2003 03 06	704	1.1+	1.2+	2005 10 29	G96	0.2+	0.2+
2001 09 21	704	1.3-	0.9-	2003 03 06	699	0.5-	0.5+	2005 10 29	G96	0.4-	0.1-
2003 02 01	704	0.4+	0.2+	2003 03 06	704	(1.4+	1.7+)	2005 10 29	G96	0.3+	0.2+
2003 02 01	704	0.3+	0.6+	2003 03 06	699	0.2+	0.3-	2005 10 29	G96	0.0	0.2+
2003 02 01	704	0.5+	0.4+	2003 03 06	699	0.0	0.2+	2006 12 14	703	1.0+	1.5-
2003 02 01	704	0.1-	0.2+	2003 03 06	699	0.3-	0.7+	2006 12 14	703	0.6-	0.5+
2003 02 03	608	0.4+	0.1-	2003 03 28	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	703	1.2-	0.0
2003 02 03	608	0.7+	0.1+	2003 03 28	691	0.6+	0.0	2006 12 14	703	1.4-	0.8-
2003 02 03	608	0.5+	0.1+	2003 03 28	691	0.3+	0.3+	2006 12 20	644	0.5+	0.4-
2003 02 04	704	0.5+	0.3-	2003 03 30	704	0.2+	0.8-	2006 12 20	644	0.7+	0.4-
2003 02 04	704	0.8+	0.8+	2003 03 30	704	0.3+	1.3+	2006 12 20	644	0.5+	0.2-
2003 02 04	704	0.7+	1.2+	2003 03 30	704	0.2-	0.3+	2006 12 25	291	0.4-	0.1+
2003 02 04	704	0.0	0.4+	2003 03 30	704	0.4+	0.7+	2006 12 25	291	0.5-	0.2-
2003 02 09	608	0.9+	0.0	2003 03 30	704	0.0	0.4-	2006 12 25	291	0.4-	0.0
2003 02 09	608	1.1+	0.2+	2003 03 31	645	0.3-	0.0				
2003 02 09	608	1.1+	0.3-	2003 03 31	645	0.3-	0.0				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.98714		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21448843	ω	141.32360	-0.01084439	-0.98488796
<i>a</i>	2.7639709	Ω	308.60468	+0.85363729	+0.08090621
<i>e</i>	0.1583370	<i>i</i>	12.77891	+0.52075501	-0.15313356
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.1-	0.0	2003 01 28	645	0.1-	0.0	2003 03 07	608	0.3+	0.3-
2001 09 18	645	0.1-	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.1-	2003 03 07	608	0.8+	0.4-
2001 09 23	608	0.7+	0.9-	2003 02 02	704	0.7+	0.2-	2005 07 12	G96	0.5-	0.2+
2001 09 23	608	0.3+	0.2-	2003 02 02	704	(1.7+	0.3+)	2005 07 12	G96	0.5-	0.1+
2001 09 23	608	0.3-	0.1-	2003 02 02	704	0.9+	0.4-	2005 07 12	G96	0.0	0.2+
2001 09 25	704	0.0	0.7+	2003 02 02	704	0.3+	0.1+	2005 07 12	G96	0.7-	0.2+
2001 09 25	704	0.4+	0.8+	2003 02 02	704	0.4+	0.9+	2005 09 11	691	0.2+	0.2-
2001 09 25	704	1.4+	0.3+	2003 02 03	699	0.6+	0.5+	2005 09 11	691	0.1-	0.1+
2001 09 25	704	0.3+	0.2-	2003 02 03	704	0.2-	0.1-	2005 09 11	691	0.3+	0.1+
2002 12 30	608	0.0	0.6+	2003 02 03	699	0.5+	0.1-	2006 11 13	704	0.3-	0.2+
2002 12 30	608	0.2+	1.1+	2003 02 03	699	0.6+	0.2-	2006 11 13	704	0.4+	1.1+
2002 12 30	608	0.0	0.2+	2003 02 03	704	1.0+	0.1+	2006 11 13	704	0.3+	0.5+
2003 01 08	704	0.6+	0.1+	2003 02 03	699	(2.4+	0.1+)	2006 12 12	704	0.9-	1.2-
2003 01 08	704	0.1+	0.0	2003 02 03	704	0.1-	0.8+	2006 12 12	704	0.0	0.4-
2003 01 08	704	0.5+	0.9+	2003 02 19	644	0.5+	0.4+	2006 12 12	704	0.2+	0.1-
2003 01 08	704	0.1+	0.3+	2003 02 19	644	0.6+	0.1+	2006 12 12	704	0.2+	0.5-
2003 01 27	704	0.6-	0.1+	2003 02 19	644	0.4+	0.3+	2006 12 26	703	0.3-	0.4-
2003 01 27	704	0.2-	0.2+	2003 03 07	704	(0.9-	1.9+)	2006 12 26	703	0.9+	0.4+
2003 01 27	704	0.9-	0.0	2003 03 07	704	0.1-	0.0	2006 12 26	703	0.1-	0.3-
2003 01 27	704	0.2+	0.3-	2003 03 07	704	0.3+	0.5+	2006 12 26	703	0.2-	0.7+
2003 01 28	645	0.1-	0.0	2003 03 07	704	0.4-	0.0				
2003 01 28	645	0.2-	0.1-	2003 03 07	608	0.7+	0.3-				

(147359)* 2003 CJ₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.00543		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21035420	ω	25.02009	-0.99058865	-0.10435514
<i>a</i>	2.8000681	Ω	148.59395	+0.07827241	-0.96272795
<i>e</i>	0.1940118	<i>i</i>	9.78560	+0.11228333	-0.24952933
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	566	0.1-	0.5-	2003 03 23	608	0.3+	0.7-	2003 04 25	704	0.2+	1.3-
1998 01 26	566	0.2+	0.5-	2003 03 23	608	0.7+	0.3-	2003 04 25	704	0.6+	0.6+
1998 01 26	566	0.1-	0.5-	2003 03 23	608	0.7+	0.9-	2003 04 25	704	(0.1-	1.7+)
2000 09 26	691	0.1-	0.3+	2003 03 26	644	0.2+	0.1+	2003 04 25	704	(2.3+	1.9+)
2000 09 26	691	0.2-	0.3+	2003 03 26	644	0.3+	0.2+	2003 06 20	699	0.3-	0.6+
2000 09 26	691	0.0	0.4+	2003 03 26	644	0.3+	0.0	2003 06 20	699	(0.5-	2.0+)
2001 11 15	704	0.8+	0.5-	2003 03 27	704	0.8+	0.1-	2003 06 20	699	1.1-	1.0+
2001 11 15	704	0.5-	0.4+	2003 03 27	704	0.4+	0.4-	2003 06 20	699	1.3-	0.3-
2001 11 15	704	0.8-	1.2-	2003 03 27	704	0.5+	0.2+	2004 06 19	691	0.0	0.3+
2001 11 15	704	0.1+	0.3+	2003 03 27	704	0.2-	1.2+	2004 06 19	691	0.1+	0.2+
2001 11 20	699	0.4+	0.4+	2003 03 27	704	0.3+	0.1-	2004 06 19	691	0.1-	0.2+
2001 11 20	699	0.3-	0.3+	2003 03 31	699	0.4-	0.1-	2005 08 31	644	0.3-	0.4+
2001 11 20	699	(0.3-	1.5+)	2003 03 31	699	0.0	0.1-	2005 08 31	644	0.6-	0.6+
2001 11 20	699	0.7-	0.3+	2003 03 31	699	0.3-	0.3+	2005 08 31	644	0.2-	0.5+
2001 12 18	704	0.2-	0.7+	2003 03 31	699	0.4-	0.1-	2006 11 27	D35	0.0	0.1+
2001 12 18	704	(0.1+	1.7+)	2003 04 01	645	0.2-	0.1-	2006 11 27	D35	0.3+	0.5+
2001 12 18	704	(0.8-	2.0+)	2003 04 01	645	0.2-	0.1-	2006 11 27	D35	0.3+	0.1-
2001 12 18	704	(0.1-	1.7+)	2003 04 03	704	(0.9-	1.9+)	2006 11 28	704	0.3+	1.2-
2001 12 18	704	0.4+	1.1+	2003 04 03	704	(1.4-	2.2+)	2006 11 28	704	(0.1-	4.3-)
2003 02 01	704	0.3+	0.6+	2003 04 03	704	(1.1-	1.6+)	2006 11 28	704	(0.1-	1.6-)
2003 02 01	704	0.4+	0.0	2003 04 03	608	0.9+	1.1+	2006 11 28	704	(2.7-	1.7+)
2003 02 01	704	0.7-	0.8+	2003 04 03	608	0.8+	0.8+	2006 12 14	644	0.2-	0.4+
2003 02 01	704	1.0+	0.7+	2003 04 03	608	0.8+	0.7+	2006 12 14	644	0.0	0.4+
2003 02 04	704	0.6-	0.7-	2003 04 09	704	0.2-	0.7+	2006 12 14	644	0.2-	0.3+

2003 02 04	704	0.1-	0.3+	2003 04 09	704	0.5+	0.8+	2006 12 20	644	0.1+	0.5+
2003 02 04	704	(0.6-	1.7+)	2003 04 09	704	0.3+	0.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2003 03 09	704	0.2+	0.5+	2003 04 09	704	0.1-	1.2+	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2003 03 09	704	0.3+	0.4+	2003 04 09	704	0.0	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.6+
2003 03 09	704	0.8+	0.9+	2003 04 10	691	0.3+	0.1+	2006 12 21	644	0.4-	0.3+
2003 03 09	704	0.0	1.1+	2003 04 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	644	0.1-	0.4+
2003 03 09	704	0.1+	0.6+	2003 04 10	691	0.5+	0.0				

(147360)* 2003 CY₈ = 2001 WX₆₀

Discovered 2003 Feb. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41487)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	255.21729		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21064180	ω	325.49949	-0.78264249	+0.61323850
<i>a</i>	2.7975188	Ω	252.68375	-0.54293045	-0.75644027
<i>e</i>	0.0943463	<i>i</i>	6.42400	-0.30446224	-0.22745694
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	1.4-	0.1+	2003 02 02	699	0.4+	0.0	2003 03 07	704	0.2+	0.8+
2000 08 25	704	0.2+	0.9+	2003 02 02	699	0.9+	0.6-	2003 03 07	704	0.8+	1.0+
2000 08 25	704	1.0-	1.5+	2003 02 03	699	0.4+	0.3-	2005 10 07	703	0.0	0.2+
2000 10 02	691	0.2+	0.0	2003 02 03	699	0.8+	0.3+	2005 10 07	703	0.6-	0.3+
2000 10 02	691	0.3+	0.1-	2003 02 03	699	0.3+	1.3+	2005 10 07	703	(3.4-	1.1+)
2000 10 02	691	0.2+	0.0	2003 02 03	699	0.2-	0.2+	2005 10 07	703	1.0-	1.1+
2001 11 19	704	0.4+	0.4-	2003 02 04	608	0.4+	0.6-	2006 11 21	691	0.0	0.2+
2001 11 19	704	0.1+	0.8-	2003 02 04	608	0.0	0.7-	2006 11 21	691	0.1-	0.2+
2001 11 19	704	0.1-	0.2-	2003 02 04	608	0.3-	0.2+	2006 11 21	691	0.1+	0.2+
2001 11 19	704	0.9+	0.3+	2003 02 09	608	0.5-	0.6+	2006 11 25	691	0.0	0.1+
2001 11 19	704	0.4-	0.5-	2003 02 09	608	0.6-	0.3+	2006 11 25	691	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	0.2+	0.1-	2003 02 09	608	0.4-	0.0	2006 11 25	691	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	0.2-	0.3+	2003 02 22	333	0.8-	0.2+	2006 12 12	G96	0.4-	0.2-
2001 11 21	704	0.2-	0.1+	2003 02 22	333	0.3+	0.0	2006 12 12	G96	0.2-	0.2-
2001 11 21	704	0.1+	0.1-	2003 02 27	704	0.0	0.6-	2006 12 12	G96	0.2-	0.3-
2001 12 15	704	0.1+	0.6-	2003 03 07	704	0.2-	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.3-
2001 12 15	704	0.0	0.4-	2003 03 07	704	0.4-	0.0	2006 12 27	G96	0.4-	0.2-
2001 12 15	704	1.1-	1.2-	2003 03 07	704	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-
2003 02 02	699	0.1+	0.1+	2003 03 07	704	0.1+	0.2-	2006 12 27	G96	0.5-	0.1-
2003 02 02	699	0.5-	1.0+	2003 03 07	704	(0.6+	2.3+)	2006 12 27	G96	0.2+	0.3-

(147361)* 2003 CP₉

Discovered 2003 Feb. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	270.06104		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21555267	ω	298.48973	-0.87044662	+0.48790637
<i>a</i>	2.7548658	Ω	270.78028	-0.42570989	-0.81275539
<i>e</i>	0.0872821	<i>i</i>	3.74705	-0.24717154	-0.31839606
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	699	0.7-	0.2+	2003 02 04	608	0.5-	0.7+	2005 09 23	699	(1.9+	1.2+)
1999 04 11	699	0.8+	0.6-	2003 02 04	608	0.0	0.2-	2005 09 26	644	0.2-	0.6+
1999 04 11	699	1.6+	0.8+	2003 02 04	644	0.4+	1.1+	2005 09 26	644	0.2+	0.6+
2000 08 21	699	1.1-	0.2+	2003 02 04	644	0.2+	1.5+	2005 09 26	644	0.1+	0.7+
2000 08 21	699	0.7-	0.2-	2003 02 04	644	0.4+	0.9+	2005 09 29	699	0.1-	0.8+
2000 08 21	699	0.8-	0.8+	2003 02 07	644	0.0	0.2+	2005 09 29	699	0.0	0.2-
2000 08 21	699	1.5-	1.4+	2003 02 07	644	0.2-	0.3+	2005 09 29	699	0.5-	0.9+
2001 11 10	704	0.4-	0.0	2003 02 07	644	0.1+	0.2+	2005 09 29	699	0.7+	1.3+
2001 11 10	704	0.2+	0.4+	2003 02 11	608	0.2+	0.4-	2005 10 07	703	1.4-	0.3-
2001 11 10	704	0.9+	0.1+	2003 02 11	608	0.1+	0.3-	2005 10 07	703	(0.1-	2.0+)
2001 11 19	704	(1.5+	1.3+)	2003 02 11	608	0.1-	0.2-	2005 10 07	703	0.3-	0.6+
2001 11 19	704	0.4-	1.0+	2003 02 22	644	0.2-	0.3+	2005 10 07	703	0.5-	0.6-
2001 11 19	704	0.1+	1.2+	2003 02 22	644	0.3+	0.2+	2006 12 09	691	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112005

2001 11 19	704	(0.6− 1.9+)	2003 02 22	644	0.1+ 0.3+	2006 12 09	691	0.3+ 0.1+
2001 12 15	704	0.2+ 1.0+	2003 03 07	704	0.7+ 0.1+	2006 12 09	691	0.1+ 0.0
2001 12 15	704	0.6− 0.5+	2003 03 07	704	0.2− 0.1+	2006 12 14	704	0.0 0.3−
2001 12 15	704	(0.8− 2.4+)	2003 03 07	704	0.1+ 0.5+	2006 12 14	704	0.4− 0.1+
2003 01 07	704	0.6+ 0.4+	2003 03 07	704	0.3− 0.5+	2006 12 14	704	0.9− 0.5+
2003 01 07	704	0.1+ 0.4+	2003 03 07	704	1.5+ 0.7+	2006 12 14	704	0.3− 0.6+
2003 01 07	704	0.1− 0.1+	2005 08 29	644	0.3+ 0.5+	2006 12 16	691	0.2+ 0.1+
2003 01 07	704	0.1− 1.3+	2005 08 29	644	0.5+ 0.7+	2006 12 16	691	0.3+ 0.0
2003 01 28	704	1.1− 0.5+	2005 08 29	644	0.5+ 0.5+	2006 12 16	691	0.3+ 0.0
2003 01 28	704	0.2+ 0.4+	2005 09 23	699	0.3+ 0.9+	2006 12 21	691	0.2− 0.1−
2003 01 28	704	0.2− 0.5+	2005 09 23	699	(1.1+ 1.7+)	2006 12 21	691	0.1+ 0.1+
2003 01 30	699	0.7+ 0.4+	2005 09 23	703	0.2− 0.2+	2006 12 21	691	(1.5− 3.6−)
2003 01 30	699	0.4+ 0.8+	2005 09 23	703	0.2− 0.9−	2006 12 22	704	0.1+ 0.2+
2003 01 30	699	(0.6+ 1.7+)	2005 09 23	703	0.2+ 1.4+	2006 12 22	704	1.2+ 0.3−
2003 01 30	699	1.0+ 0.5+	2005 09 23	703	0.3+ 0.5+	2006 12 22	704	0.2+ 0.7+
2003 02 02	704	0.1+ 0.7+	2005 09 23	703	(2.1− 0.6+)	2006 12 22	704	0.5+ 0.2+
2003 02 02	704	0.2+ 0.0	2005 09 23	699	(0.5− 1.9+)	2006 12 22	704	1.0+ 0.0
2003 02 02	704	0.7+ 0.5+	2005 09 23	703	0.8− 0.2+	2006 12 25	691	0.2− 0.1+
2003 02 02	704	0.3− 0.1+	2005 09 23	703	(1.6− 0.5−)	2006 12 25	691	0.2− 0.1+
2003 02 04	608	0.1− 0.4+	2005 09 23	703	0.7+ 0.4−	2006 12 25	691	0.1− 0.3+

(147362)* 2003 CR₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22099516	<i>ω</i>	301.21364	−0.87419961	+0.48107374		
<i>a</i>	2.7094483	<i>Ω</i>	267.61563	−0.42004309	−0.81732353		
<i>e</i>	0.0961644	<i>i</i>	3.78194	−0.24359566	−0.31709666		
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	699	0.4+ 1.1+	2003 01 30	699	1.0+ 0.8+	2005 10 01	703	0.3+ 0.4−
1999 04 11	699	0.5+ 0.4+	2003 01 30	699	0.3− 0.4+	2005 10 01	703	1.1− 0.1+
1999 04 11	699	0.4+ 0.4−	2003 01 30	699	0.9− 0.9−	2005 10 03	691	0.3− 0.0
2000 09 03	691	0.2+ 0.1+	2003 02 02	704	0.2+ 0.5+	2005 10 03	691	0.2− 0.1−
2000 09 03	691	0.0 0.1+	2003 02 02	704	0.1+ 0.4+	2005 10 03	691	0.1+ 0.1+
2000 09 03	691	0.3− 0.3+	2003 02 02	704	0.8+ 0.7+	2005 10 07	691	0.4− 0.3+
2001 10 21	704	1.0+ 0.6−	2003 02 02	704	1.2+ 0.0	2005 10 07	691	0.4− 0.3+
2001 10 21	704	0.2− 0.8+	2003 02 04	608	0.6+ 0.1−	2005 10 07	691	0.4− 0.1+
2001 10 21	704	0.5− 0.9+	2003 02 04	608	0.5+ 0.2−	2005 10 31	691	0.5+ 0.6−
2001 12 15	704	(0.0 1.9−)	2003 02 04	608	0.6+ 0.9+	2005 10 31	691	0.4+ 0.2+
2001 12 15	704	(0.1− 1.8−)	2003 02 09	644	0.3− 0.3+	2005 10 31	691	0.2+ 0.3+
2001 12 15	704	0.2+ 0.2+	2003 02 09	644	0.0 0.4+	2005 11 05	691	0.0 0.1+
2001 12 15	704	0.5− 1.1−	2003 02 09	644	0.0 0.5+	2005 11 05	691	0.1− 0.1+
2002 12 07	645	0.1− 0.1−	2003 02 11	608	0.5− 0.2+	2005 11 05	691	0.2+ 0.1+
2002 12 07	645	0.1− 0.1−	2003 02 11	608	0.0 0.5+	2006 12 10	691	0.3+ 0.0
2003 01 26	699	0.7− 0.8+	2003 02 11	608	0.3− 0.3+	2006 12 10	691	0.4− 0.0
2003 01 26	699	(2.0+ 0.0)	2003 02 22	644	0.2+ 0.2+	2006 12 10	691	0.1+ 0.0
2003 01 26	699	0.1+ 0.2+	2003 02 22	644	0.7+ 0.3+	2006 12 22	691	0.0 0.2−
2003 01 26	699	0.5− 0.8+	2003 02 22	644	0.6+ 0.2+	2006 12 22	691	0.2+ 0.1+
2003 01 30	699	(0.6− 2.1+)	2005 10 01	703	1.3+ 0.5+	2006 12 22	691	0.2+ 0.2−

(147363)* 2003 CH₁₀

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21168034	<i>ω</i>	335.44219	−0.81050008	−0.58506470		
<i>a</i>	2.7883612	<i>Ω</i>	168.62101	+0.55819103	−0.78602614		
<i>e</i>	0.1588745	<i>i</i>	8.18448	+0.17751729	−0.19965522		
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.0 0.3+	2003 02 26	599	0.0 0.2+	2005 09 26	691	0.0 0.1+
2001 10 24	644	0.4+ 0.4+	2003 02 26	599	0.1− 0.3+	2005 09 26	691	0.1+ 0.4+
2001 10 24	644	0.3+ 0.6+	2003 02 26	599	0.1+ 0.2+	2005 09 29	G96	0.3− 0.0
2001 11 18	704	1.1− 0.4+	2003 03 03	644	0.4+ 0.8−	2005 09 29	G96	0.6− 0.1+
2001 11 18	704	1.0− 0.4−	2003 03 03	644	0.2+ 0.8−	2005 09 29	G96	0.4− 0.2+
2001 11 18	704	0.4+ 1.0+	2003 03 03	644	0.3+ 1.0−	2005 09 29	G96	0.7− 0.4−
2001 11 18	704	(1.9− 1.4+)	2003 03 05	704	0.0 0.0	2005 09 30	G96	0.0 0.0
2003 01 28	704	(1.6+ 0.2+)	2003 03 05	704	0.3+ 0.2−	2005 09 30	G96	0.2+ 0.0
2003 01 28	704	0.9+ 0.3+	2003 03 05	704	0.0 0.2+	2005 09 30	G96	0.0 0.1+
2003 01 28	704	0.5+ 0.5+	2003 03 05	704	0.2+ 0.3−	2005 09 30	G96	0.1+ 0.0
2003 01 28	704	0.5+ 0.5+	2003 03 05	704	0.8− 0.8−	2005 11 02	695	0.0 0.4+
2003 01 28	704	0.4− 0.3+	2003 03 06	699	0.7+ 0.4+	2005 11 02	695	0.0 0.2+
2003 01 30	683	(0.0 1.6+)	2003 03 06	699	0.5+ 0.6+	2006 11 15	703	0.6− 0.2−
2003 01 30	683	0.3+ 0.3+	2003 03 06	699	0.4+ 0.4−	2006 11 15	703	0.5+ 0.1+
2003 01 30	683	0.5+ 0.7+	2003 03 06	699	0.9+ 0.2+	2006 11 15	703	0.4+ 0.1+
2003 01 31	683	1.0+ 0.7+	2003 03 06	644	0.3+ 1.0+	2006 11 15	703	0.8− 0.8+
2003 01 31	683	1.0+ 0.0	2003 03 06	644	0.5+ 0.4+	2006 11 19	704	0.2− 1.2−
2003 01 31	683	1.0+ 0.6−	2003 03 06	644	0.5+ 0.1−	2006 11 19	704	0.3+ 0.1−
2003 02 01	683	(0.2− 2.0+)	2003 03 09	704	1.3+ 0.4−	2006 11 19	704	0.1− 0.6−
2003 02 01	683	0.7+ 0.6+	2003 03 09	704	0.7+ 0.8−	2006 11 25	G96	0.5+ 0.0
2003 02 01	683	0.9− 0.3+	2003 03 09	704	1.1+ 0.0	2006 11 25	G96	0.3+ 0.0
2003 02 02	704	0.8+ 1.2+	2003 03 31	645	0.3− 0.0	2006 11 25	G96	0.3+ 0.2−
2003 02 02	704	0.6− 0.8−	2003 03 31	645	0.3− 0.0	2006 11 25	G96	0.3+ 0.1−
2003 02 02	704	0.0 0.0	2003 04 01	704	0.1+ 0.4+	2006 11 25	G96	0.4− 0.0
2003 02 02	704	1.1+ 0.5+	2003 04 01	704	0.1− 0.3+	2006 11 25	G96	0.5− 0.3+
2003 02 02	704	0.3+ 0.8+	2003 04 01	704	0.1+ 0.3+	2006 11 25	G96	1.1− 0.8−
2003 02 03	683	0.8− 0.5+	2003 04 01	704	0.2− 0.6+	2006 11 25	G96	0.3− 0.6−
2003 02 03	683	0.6− 0.2−	2003 04 01	704	0.2− 0.8+	2006 12 01	G96	0.0 0.2−
2003 02 03	683	0.5− 1.3−	2003 04 03	699	0.4+ 0.9+	2006 12 01	G96	0.6+ 0.6−
2003 02 03	699	0.2+ 0.6+	2003 04 03	699	0.3+ 0.5+	2006 12 01	G96	0.3+ 0.3−
2003 02 03	699	0.0 0.5+	2003 04 03	699	0.0 0.5+	2006 12 01	G96	0.4+ 0.2−
2003 02 03	699	(1.6+ 0.2+)	2003 04 03	699	0.5− 0.9+	2006 12 10	699	1.6− 0.2+
2003 02 03	699	0.3+ 0.5−	2003 04 04	704	0.1− 0.6−	2006 12 10	699	0.1+ 0.2−
2003 02 20	608	0.6+ 0.0	2003 04 04	704	0.2− 0.1+	2006 12 10	699	1.6− 0.9+
2003 02 20	608	1.0+ 1.0+	2003 04 04	704	0.1− 0.3+	2006 12 10	699	0.6− 0.3−
2003 02 20	608	0.8+ 0.4+	2003 04 04	704	0.5+ 0.2+	2006 12 11	703	1.3+ 0.1−
2003 02 22	333	0.6− 0.6+	2003 04 29	704	0.5+ 0.2+	2006 12 11	703	0.6+ 0.3+
2003 02 22	333	0.2− 0.6−	2003 04 29	704	(0.2− 1.6+)	2006 12 11	703	0.2+ 1.1−
2003 02 22	333	0.3− 0.0	2003 04 29	704	(0.3− 1.9+)	2006 12 11	703	0.7− 0.3−
2003 02 22	644	0.1+ 0.6+	2003 04 29	704	0.4+ 1.4+	2006 12 20	644	0.4+ 0.3+
2003 02 22	644	0.1+ 0.5+	2005 08 29	691	0.3+ 0.5+	2006 12 20	644	0.4+ 0.0
2003 02 22	644	0.1− 0.6+	2005 08 29	691	0.1+ 0.6+	2006 12 20	644	0.6+ 0.3+
2003 02 23	699	0.1− 0.7+	2005 08 29	691	0.0 0.5+	2006 12 21	703	0.2− 0.3+
2003 02 23	699	0.2+ 0.7+	2005 09 13	691	0.2− 0.4+	2006 12 21	703	0.2+ 0.3−
2003 02 23	699	0.1− 0.3+	2005 09 13	691	0.4− 0.6+	2006 12 21	703	0.7+ 0.3+
2003 02 23	699	0.4+ 0.1−	2005 09 13	691	0.3− 0.5+	2006 12 21	703	0.2+ 0.3−
2003 02 26	599	0.1− 0.2+	2005 09 26	691	0.0 0.6+			

(147364)* 2003 CD₁₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23525433	<i>ω</i>	261.49851	+0.01894424	−0.99970134		
<i>a</i>	2.5988285	<i>Ω</i>	187.46815	+0.95769251	+0.02257891		
<i>e</i>	0.2146245	<i>i</i>	6.82174	+0.28716924	−0.00935015		
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1−	0.0	2003 02 02	699	0.1−	0.2+	2003 03 07	608	1.3+	1.4+
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2003 02 02	699	0.2−	1.2+	2003 03 07	608	(1.3+	1.8+)
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2003 02 02	699	0.3−	0.8+	2003 03 07	608	1.4+	1.1+
1999 03 21	645	0.1−	0.1+	2003 02 02	699	0.0	0.4+	2003 03 30	645	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	(1.1−	1.7+)	2003 02 02	704	0.4+	0.1−	2003 03 30	645	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.9−	1.2+	2003 02 02	704	0.5+	0.8+	2005 07 29	644	0.2+	0.5+

2001 09 12	704	0.8−	1.4+	2003 02 02	704	1.1+	0.6+	2005 07 29	644	0.2+	0.7+
2001 09 12	704	0.4−	0.6+	2003 02 02	704	0.8+	0.8+	2005 07 29	644	0.2+	0.6+
2001 09 12	704	(0.9−	1.7+)	2003 02 02	704	0.6+	1.0+	2005 09 03	644	0.2+	0.6+
2001 09 20	704	0.8+	0.7−	2003 02 05	644	0.1−	0.0	2005 09 03	644	0.3−	0.5+
2001 09 20	704	0.9+	0.6+	2003 02 05	644	0.1+	0.2−	2005 09 03	644	0.4+	0.4+
2001 09 20	704	0.0	0.1+	2003 02 05	644	0.0	0.1−	2006 11 28	704	0.4−	0.2−
2001 09 20	704	0.8−	0.1−	2003 02 11	608	0.9+	0.6+	2006 11 28	704	0.3+	0.7−
2003 01 28	683	(1.7−	2.2+)	2003 02 11	608	0.9+	0.4+	2006 11 28	704	0.0	0.4−
2003 01 28	683	0.5−	0.9+	2003 02 11	608	1.0+	0.8+	2006 11 28	704	0.9−	0.3−
2003 01 28	683	0.8+	1.1+	2003 02 19	608	0.5+	0.0	2006 11 28	704	0.9−	0.3+
2003 01 28	704	0.3+	0.4+	2003 02 19	608	0.3+	0.4−	2006 12 01	958	0.3+	0.9−
2003 01 28	704	0.5+	0.3+	2003 02 19	608	0.9+	0.4+	2006 12 01	958	0.7−	0.1−
2003 01 28	704	0.9+	0.4+	2003 02 22	644	0.3+	0.2+	2006 12 01	958	0.2−	0.6−
2003 01 30	683	(1.6+	0.2+)	2003 02 22	644	0.1+	0.2+	2006 12 14	106	0.7−	0.4−
2003 01 30	683	(2.4+	0.4+)	2003 02 22	644	0.3+	0.1+	2006 12 14	106	0.4−	0.4−
2003 01 30	683	(2.2+	0.3−)	2003 03 07	704	1.2+	0.9−	2006 12 14	106	1.3−	0.4−
2003 02 01	683	0.1+	0.4+	2003 03 07	704	0.4+	0.3−	2006 12 14	106	0.7−	0.2+
2003 02 01	683	1.1+	0.5−	2003 03 07	704	0.1−	0.9−				
2003 02 01	683	0.2+	0.1−	2003 03 07	704	0.2−	0.2+				

(147365)* 2003 CH₁₃

Discovered 2003 Feb. 3 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	28.61871	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23822811	<i>ω</i> 65.51414	−0.33486221	−0.93963214
<i>a</i>	2.5771560	<i>Ω</i> 44.24728	+0.82386290	−0.32823382
<i>e</i>	0.2589197	<i>i</i> 5.79221	+0.45729336	−0.09671609
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	699	1.1+	0.4+	2003 02 28	704	0.8+	1.2+	2003 04 25	699	0.2+	0.3−
1999 03 23	699	1.2+	1.1−	2003 02 28	704	1.3+	0.1−	2003 04 25	699	0.4−	1.1+
1999 03 23	699	0.2+	0.0	2003 03 01	608	0.3−	0.7+	2003 04 25	699	(0.2−	1.7−)
2001 09 19	704	(0.3−	1.9+)	2003 03 01	608	0.3−	0.7−	2003 04 25	699	0.9+	0.1−
2001 09 19	704	0.3−	1.3+	2003 03 01	608	0.2−	0.1−	2005 08 04	644	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	(1.6−	2.5+)	2003 03 10	644	0.3+	0.5−	2005 08 04	644	0.6−	0.4+
2001 09 19	704	0.9−	0.4+	2003 03 10	644	0.1+	0.5−	2005 08 04	644	0.0	0.0
2001 10 10	644	0.3+	0.2+	2003 03 10	644	0.2+	0.6−	2005 08 30	644	0.3−	0.3+
2001 10 10	644	0.1−	0.8+	2003 03 22	049	0.8+	0.7−	2005 08 30	644	0.5−	0.6+
2001 10 10	644	0.5−	0.7+	2003 03 22	049	0.7+	0.7−	2005 08 30	644	0.2−	0.6+
2003 01 27	704	0.5−	0.8−	2003 03 22	049	0.8+	0.5−	2006 11 19	704	0.6+	0.7+
2003 01 27	704	0.0	0.2−	2003 03 25	644	0.1−	0.9−	2006 11 19	704	0.6+	0.5+
2003 01 27	704	1.1−	0.7+	2003 03 25	644	0.0	0.7−	2006 11 19	704	(1.6+	0.4+)
2003 01 28	645	0.3−	0.2−	2003 03 25	699	0.2−	0.3−	2006 11 22	704	0.3+	0.0
2003 01 28	645	0.3−	0.2−	2003 03 25	699	0.7−	0.0	2006 11 22	704	(0.8+	1.8+)
2003 02 03	608	1.2+	0.9+	2003 03 25	699	0.1−	0.3−	2006 11 22	704	(0.3+	2.3+)
2003 02 03	608	(1.7+	1.4+)	2003 03 25	644	0.1+	0.6−	2006 11 22	704	(0.3+	1.8+)
2003 02 03	608	1.2+	0.8+	2003 03 25	699	0.1−	0.4−	2006 11 28	704	0.6−	1.0+
2003 02 06	704	0.5+	0.9+	2003 03 25	608	0.4+	0.0	2006 11 28	704	(1.2+	2.8+)
2003 02 06	704	0.8−	1.4+	2003 03 25	608	0.4+	0.2−	2006 11 28	704	(1.4+	3.1+)
2003 02 06	704	0.4+	1.0+	2003 03 25	608	0.2+	0.5−	2006 12 01	704	0.4+	0.2−
2003 02 09	333	0.4−	0.1+	2003 04 01	704	0.5−	0.5+	2006 12 01	704	0.6+	0.1+
2003 02 09	333	0.5−	0.1+	2003 04 01	704	0.4−	0.7+	2006 12 01	704	0.5+	0.3−
2003 02 09	608	0.6−	0.6+	2003 04 01	704	0.1−	0.9+	2006 12 01	704	0.6+	0.2−
2003 02 09	608	0.3−	0.8+	2003 04 01	704	0.1−	0.8+	2006 12 01	704	0.8+	0.3−
2003 02 09	608	0.5−	0.9+	2003 04 01	704	0.2−	0.2+	2006 12 31	699	0.3−	0.6+
2003 02 28	704	0.9+	1.4+	2003 04 10	691	0.3+	0.3+	2006 12 31	699	0.2+	0.5+
2003 02 28	704	1.0+	1.4+	2003 04 10	691	0.3+	0.4+	2006 12 31	699	0.1+	0.5+
2003 02 28	704	0.3+	1.0+	2003 04 10	691	0.3+	0.2+	2006 12 31	699	0.1+	0.1+

(147366)* 2003 CZ₁₈

Discovered 2003 Feb. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	78.30126	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23551451	<i>ω</i> 340.47128	+0.74268372	−0.63380105
<i>a</i>	2.5969142	<i>Ω</i> 60.78464	+0.64260106	+0.58375001
<i>e</i>	0.1572065	<i>i</i> 14.33813	+0.18837404	+0.50747626
<i>P</i>	4.18	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.5+	0.7−	2003 02 19	644	0.3+	0.5+	2005 08 15	E12	0.2−	0.7+
2001 08 19	704	0.9+	0.6−	2004 04 20	704	0.7−	0.2+	2005 08 15	E12	0.0	0.5+
2001 08 19	704	1.4+	0.1−	2004 04 20	704	0.9−	1.1+	2005 08 15	E12	0.3+	0.5+
2001 09 11	704	0.4−	0.9+	2004 04 20	704	0.3+	0.3−	2006 10 21	703	0.4−	0.9−
2001 09 11	704	0.1+	0.5+	2004 04 20	704	0.1+	1.2+	2006 10 21	703	0.4−	0.4+
2001 09 11	704	0.3−	0.4−	2004 05 15	704	0.3+	0.8+	2006 10 21	703	0.1−	0.8−
2001 09 11	704	0.8−	0.3+	2004 05 15	704	1.4+	0.3−	2006 10 21	703	(0.9−	1.6+)
2001 09 11	704	0.6−	0.5−	2004 05 15	704	(2.3+	1.2−)	2006 11 15	703	(4.6−	3.0+)
2001 10 14	644	0.2−	1.2+	2005 07 03	644	0.3−	0.3+	2006 11 15	703	0.2−	0.8+
2001 10 14	644	0.4−	0.5+	2005 07 03	644	0.4−	0.0	2006 11 15	703	1.0+	1.2+
2001 10 14	644	0.7−	0.5+	2005 07 03	644	0.1−	0.4+	2006 11 15	703	0.7+	0.5+
2003 02 08	699	0.6−	0.1+	2005 07 27	E12	0.5−	0.3+	2006 11 21	703	0.5−	0.4−
2003 02 08	699	0.3+	0.2+	2005 07 27	E12	0.3+	0.1+	2006 11 21	703	0.2−	0.6−
2003 02 08	699	0.1+	0.1+	2005 07 27	E12	0.1−	0.2+	2006 11 21	703	0.5−	0.3+
2003 02 08	699	0.4+	0.4−	2005 07 27	E12	0.1−	0.1+	2006 11 21	703	1.2−	0.6−
2003 02 11	704	0.7−	0.8+	2005 08 08	E12	0.2+	0.3+	2006 12 12	704	0.0	0.0
2003 02 11	704	0.2−	0.3+	2005 08 08	E12	0.0	0.4+	2006 12 12	704	0.2+	0.4+
2003 02 11	704	(1.0−	1.9+)	2005 08 08	E12	0.7−	0.0	2006 12 12	704	0.5+	0.8+
2003 02 19	644	1.1+	0.6+	2005 08 08	E12	1.0+	0.3−	2006 12 12	704	1.1+	0.5+
2003 02 19	644	0.6+	0.7+	2005 08 15	E12	0.7−	0.6+	2006 12 12	704	0.3+	1.0+

(147367)* 2003 CA₂₀

Discovered 2003 Feb. 9 by À. López and R. Pacheco at Observatori Astronomic de Consell.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	225.49645	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21575326	<i>ω</i> 182.40767	−0.16278281	+0.96902696
<i>a</i>	2.7531580	<i>Ω</i> 78.26723	−0.90204558	−0.06990024
<i>e</i>	0.1646937	<i>i</i> 10.93375	−0.39976935	−0.23685590
<i>P</i>	4.57	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	644	0.4−	0.1+	2003 02 12	176	0.0	0.3+	2005 10 22	644	0.3−	0.1−
2001 12 09	644	0.5−	0.1−	2003 02 12	176	0.2+	0.2+	2005 10 22	644	0.2−	0.1−
2001 12 09	644	0.2−	0.1+	2003 02 12	176	0.4+	0.1+	2005 10 22	644	0.1−	0.0
2001 12 14	704	0.2−	0.0	2003 02 19	644	0.8+	0.2+	2005 10 27	703	0.7−	0.1+
2001 12 14	704	0.0	0.1−	2003 02 19	644	0.1+	0.4+	2005 10 27	703	0.3−	0.5−
2001 12 14	704	0.7+	1.3+	2003 02 19	644	0.4+	0.6+	2005 10 27	703	0.0	0.9+
2001 12 23	691	0.4+	0.1+	2003 02 22	176	0.2−	0.5−	2005 10 27	703	0.6−	0.8+
2001 12 23	691	0.3−	0.3+	2003 02 22	176	0.2−	0.1+	2006 11 17	G96	0.2−	0.7−
2001 12 23	691	0.1−	0.1−	2003 02 22	176	0.5−	0.6+	2006 11 17	G96	0.1+	0.7−
2003 02 01	644	0.4+	0.4+	2003 03 08	176	0.8−	0.2+	2006 11 17	G96	0.1−	0.5−
2003 02 01	644	0.2+	0.1+	2003 03 08	176	0.4−	0.1+	2006 11 17	G96	0.4−	0.3−
2003 02 01	644	0.3+	0.1+	2003 03 08	176	0.1+	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.4−
2003 02 09	176	0.4−	0.3−	2003 04 01	176	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.0	0.1−
2003 02 09	176	0.3−	0.3−	2003 04 01	176	0.9+	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.5−
2003 02 09	176	0.2−	0.2−	2005 10 05	703	0.4+	0.3+	2006 12 15	691	0.3−	0.2−
2003 02 09	176	0.0	0.1−	2005 10 05	703	1.0+	0.8+	2006 12 15	691	0.1−	0.3−
2003 02 09	176	0.0	0.1−	2005 10 05	703	0.2+	1.2−	2006 12 15	691	0.5+	0.8+
2003 02 12	176	0.2−	0.4+	2005 10 05	703	(3.3−	2.4+)				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112007

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	355.19728		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20275512	ω	313.44158	-0.31450954	-0.94906721
<i>a</i>	2.8696009	Ω	154.87130	+0.88323973	-0.29985425
<i>e</i>	0.0219093	<i>i</i>	2.54366	+0.34780934	-0.09674124
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.4-	0.5+	2001 11 21	704	(1.3-	2.0+)	2006 11 17	G96	(2.0-	1.1+)
2000 07 29	807	0.3-	0.5+	2001 11 21	704	(0.5+	1.6+)	2006 11 17	G96	0.3+	1.4+
2000 08 20	691	0.5+	0.1-	2001 11 21	704	0.3+	0.5+	2006 11 17	G96	0.5-	0.3+
2000 08 20	691	0.5+	0.0	2001 11 21	704	1.0-	0.1+	2006 11 17	G96	0.3-	0.4+
2000 08 20	691	0.1+	0.0	2003 02 01	291	0.0	0.3+	2006 11 18	691	0.3-	0.1+
2000 08 31	691	0.5-	0.2+	2003 02 01	291	0.1-	0.3+	2006 11 18	691	0.7+	0.2-
2000 08 31	691	0.3-	0.3+	2003 02 01	291	0.3-	0.1+	2006 11 18	691	0.6+	0.8-
2000 08 31	691	0.4-	0.4+	2003 02 06	291	0.2-	0.1+	2006 12 13	G96	0.7-	0.1-
2001 11 20	704	0.1-	1.0+	2003 02 06	291	0.2-	0.1+	2006 12 13	G96	0.7-	0.2-
2001 11 20	704	0.5+	0.3+	2003 02 06	291	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	1.0-	0.2-
2001 11 20	704	0.2-	0.0	2003 04 05	691	0.7+	0.2+	2006 12 13	G96	0.5-	0.0
2001 11 20	704	0.4+	0.5+	2003 04 05	691	0.1+	0.1-				
2001 11 20	704	0.4-	0.1+	2003 04 05	691	0.2+	0.1-				

(147369)* 2003 DA₁ = 1999 EO₁₄ = 2001 TX₁₈₄

Discovered 2003 Feb. 21 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 47306)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.69586		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23311393	ω	134.59778	-0.53613154	-0.84403312
<i>a</i>	2.6147123	Ω	347.80332	+0.75588718	-0.47312877
<i>e</i>	0.0396053	<i>i</i>	3.54926	+0.37576262	-0.25250199
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 11	691	0.4-	0.1+	2003 02 04	608	0.0	0.7-	2005 08 31	691	0.1-	0.1+
1999 03 11	691	0.3-	0.1+	2003 02 04	608	0.5+	0.4-	2005 08 31	691	0.2-	0.1-
1999 03 11	691	0.5-	0.0	2003 02 04	608	0.5+	0.0	2005 10 13	691	0.3+	0.5+
1999 03 16	691	0.7+	0.4+	2003 02 21	644	0.5+	0.8+	2005 10 13	691	0.5-	1.0+
1999 03 16	691	0.5+	0.1+	2003 02 21	644	0.4+	1.0+	2005 10 13	691	0.1+	0.2-
1999 03 16	691	0.2-	0.2+	2003 02 21	644	0.6+	0.7+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2001 10 14	704	0.7+	1.0-	2003 02 22	644	0.1+	0.2+	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2001 10 14	704	0.6-	0.2-	2003 02 22	644	1.3+	0.5+	2006 12 10	691	0.2-	0.1+
2001 10 14	704	0.6-	0.1-	2003 02 22	644	0.7+	0.2-	2006 12 21	691	0.6-	0.5-
2001 10 21	704	1.1-	0.6-	2003 03 06	704	(1.7+	1.0+)	2006 12 21	691	0.1+	0.2-
2001 10 21	704	0.2-	0.1-	2003 03 06	704	0.4+	0.7+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2001 10 21	704	0.2-	0.4-	2003 03 06	704	0.7-	0.2-	2006 12 26	691	0.2-	0.3-
2001 10 21	704	0.5-	0.3-	2003 03 12	644	0.1+	1.1+	2006 12 26	691	0.3-	0.3-
2001 11 20	291	0.5+	0.3+	2003 03 12	644	0.4+	0.8+	2006 12 26	691	0.1-	0.2-
2001 11 20	291	0.1+	0.4+	2003 03 12	644	0.7+	0.0				
2001 11 20	291	0.1-	0.3+	2005 08 31	691	0.1-	0.2+				

(147370)* 2003 DO₁₆

Discovered 2003 Feb. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.51952		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21586633	ω	294.69615	+0.16927709	-0.98069228
<i>a</i>	2.7521965	Ω	145.11178	+0.95477854	+0.13853781
<i>e</i>	0.1274816	<i>i</i>	9.85714	+0.24442425	+0.13802151
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 02 16	691	0.2+	0.4+	2003 03 06	644	0.5+	0.1+	2006 11 19	703	0.2-	0.3-
1994 02 16	691	0.1+	0.1-	2003 03 06	644	0.3+	0.3-	2006 11 19	703	0.3-	1.2+
1994 02 16	691	0.1+	0.1+	2003 03 06	644	0.3+	0.4-	2006 11 19	703	0.0	1.0+
1994 03 05	691	0.6-	0.1+	2004 04 20	691	0.3+	0.3+	2006 11 19	703	0.7-	0.6+
1994 03 05	691	0.0	0.2+	2004 04 20	691	0.0	0.3+	2006 12 10	A13	0.9-	0.1-

1994 03 05	691	0.3+	0.2+	2004 04 20	691	0.2-	0.4+	2006 12 11	703	0.9-	0.6+
2002 12 07	645	0.0	0.1+	2005 07 01	691	0.3+	0.6+	2006 12 11	703	0.8+	0.2+
2002 12 07	645	0.0	0.1+	2005 07 01	691	0.1-	0.3+	2006 12 11	703	1.1-	0.3+
2003 02 03	699	0.1-	0.6-	2005 07 01	691	0.1-	0.2+	2006 12 11	703	0.5+	0.1+
2003 02 03	699	0.3-	1.3+	2005 07 06	691	0.2-	0.0	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2003 02 03	699	1.0-	0.8+	2005 07 06	691	0.2+	0.4+	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2003 02 03	699	0.2+	0.3-	2005 07 06	691	0.0	0.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2003 02 21	644	0.3+	0.5+	2005 07 09	691	0.2-	0.5+	2006 12 21	644	0.5+	0.5+
2003 02 21	644	0.4+	0.7+	2005 07 09	691	0.1-	0.3+	2006 12 21	644	0.1-	0.3+
2003 02 21	644	0.0	0.5+	2005 07 09	691	0.0	0.3+	2006 12 21	703	1.3+	0.4-
2003 02 22	699	(0.4-	2.0+)	2006 11 13	703	(1.6-	1.4+)	2006 12 21	644	0.1-	0.2+
2003 02 22	699	0.4+	0.9+	2006 11 13	703	(0.2-	3.3+)	2006 12 21	703	0.5+	0.6+
2003 02 22	699	0.0	0.0	2006 11 13	703	1.0-	1.2+	2006 12 21	703	0.2-	1.9+
2003 02 22	699	0.8+	0.5+	2006 11 13	703	0.3-	0.1-	2006 12 21	703	0.1+	0.4-

(147371)* 2003 DU₁₆ = 2001 UP₂₁₉

Discovered 2003 Feb. 21 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94921)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.96714		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21272719	ω	316.16847	+0.15062076	-0.98712486
<i>a</i>	2.7792058	Ω	125.09746	+0.92417619	+0.12126305
<i>e</i>	0.0296846	<i>i</i>	3.77252	+0.35101531	+0.10430621
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.4+	0.1-	2003 02 08	704	1.2+	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.1-
2001 10 17	704	0.2-	0.6+	2003 02 21	644	0.2+	0.4+	2006 11 18	691	0.1-	0.0
2001 10 17	704	0.4+	0.7+	2003 02 21	644	0.1+	0.6+	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2001 10 17	704	0.7-	0.1+	2003 02 21	644	0.1+	0.8+	2006 12 12	644	0.2-	0.2+
2001 10 17	704	0.5-	1.1+	2003 02 22	699	(1.1+	1.7+)	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.1-	1.5-	2003 02 22	699	1.3+	1.0+	2006 12 13	704	0.5-	2.2+
2001 11 20	704	(0.0	1.9-)	2003 02 22	699	(0.7+	1.7+)	2006 12 13	704	0.6-	0.3-
2001 11 20	704	(0.8-	1.7-)	2003 02 22	699	1.0+	1.5+	2006 12 13	704	0.3+	0.4-
2001 12 11	704	0.3-	1.4+	2004 04 30	691	0.1+	0.7+	2006 12 13	704	0.1+	1.6-
2001 12 11	704	0.1-	0.1-	2004 04 30	691	0.2+	0.8+	2006 12 13	G96	0.5-	0.2-
2001 12 11	704	0.3+	1.2+	2004 04 30	691	0.3+	0.7+	2006 12 13	G96	0.8+	0.0
2001 12 11	704	0.2+	0.3+	2005 08 31	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
2002 12 14	645	0.0	0.1+	2005 08 31	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2002 12 14	645	0.0	0.1+	2005 08 31	691	0.1-	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2003 01 28	645	0.1-	0.0	2005 09 14	691	0.3-	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2003 01 28	645	0.1-	0.0	2005 09 14	691	0.1-	0.4+	2006 12 20	644	0.2-	0.1+
2003 02 08	704	0.7+	0.4+	2005 09 14	691	0.4-	0.2+				
2003 02 08	704	0.3+	0.1-	2006 11 18	691	0.5+	0.8+				

(147372)* 2003 DB₂₀

Discovered 2003 Feb. 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.47427		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23530248	ω	217.47854	-0.65850375	-0.75205256
<i>a</i>	2.5984741	Ω	273.72566	+0.69711351	-0.59547761
<i>e</i>	0.1624002	<i>i</i>	1.61379	+0.28355876	-0.28253029
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	691	0.1-	0.3+	2003 02 23	699	0.2+	0.7+	2005 08 31	691	0.0	0.5+
2001 10 21	691	0.1-	0.1+	2003 02 23	699	0.1+	0.1+	2005 09 14	691	0.0	0.3+
2001 10 21	691	0.1+	0.0	2003 02 28	608	0.4+	0.7-	2005 09 14	691	0.1+	0.6+
2003 01 01	291	0.1-	0.4+	2003 02 28	608	0.2+	1.1-	2005 09 14	691	0.2-	0.1+
2003 01 01	291	0.5-	0.8+	2003 02 28	608	0.1+	0.5-	2005 10 27	G96	0.6-	0.0
2003 01 01	291	0.2-	0.4+	2003 03 05	704	1.1-	0.7+	2005 10 27	G96	0.0	0.3+
2003 02 10	621	0.1+	0.2+	2003 03 05	704	0.6+	0.6+	2005 10 27	G96	1.1-	0.4+
2003 02 10	621	0.1+	0.3+	2003 03 05	704	0.4+	0.7+	2005 10 27	G96	0.6-	0.4-
2003 02 10	621	0.4-	0.2+	2003 03 06	644	0.1+	0.0	2006 11 15	G96	0.3+	0.4-
2003 02 10	621	0.5+	0.4-	2003 03 06	644	0.1+	0.4+	2006 11 15	G96	0.5+	1.1-

2003 02 11	621	0.1−	0.4−	2003 03 06	644	1.1+	0.4+	2006 11 15	G96	0.3−	0.6−
2003 02 11	621	0.6+	0.2+	2003 03 06	644	0.5+	0.2+	2006 11 15	G96	0.1−	0.5−
2003 02 11	621	0.6+	0.1−	2003 03 06	644	1.1+	0.6+	2006 11 27	G96	0.0	0.4−
2003 02 11	621	0.3+	0.4+	2003 03 06	644	0.7+	0.3+	2006 11 27	G96	0.1−	0.4−
2003 02 11	621	0.6+	0.2+	2003 03 09	704	1.3−	0.4−	2006 11 27	G96	0.2+	0.4−
2003 02 11	621	1.3+	0.2−	2003 03 09	704	1.2−	0.4+	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−
2003 02 22	644	0.3+	0.3+	2003 03 09	704	0.3+	0.8+	2006 12 24	688	0.2+	0.2−
2003 02 22	644	0.4+	0.3+	2003 03 09	704	0.0	0.8+	2006 12 24	691	0.2−	0.3−
2003 02 22	644	0.6+	0.3+	2003 03 09	704	0.2−	1.3+	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2003 02 23	699	0.7+	0.5+	2005 08 31	691	0.3−	0.4+	2006 12 24	691	0.1−	0.4−
2003 02 23	699	0.2−	0.5+	2005 08 31	691	0.1−	0.3+	2006 12 24	688	0.3+	0.4−

(147373)* 2003 EB = 2001 WE₉₈

Discovered 2003 Mar. 1 by D. S. Dixon at Jornada Observatory, Las Cruces.
Id. A. Doppler (*MPO* 47317)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21497288	ω	307.79836	−0.99119204	−0.07968440		
<i>a</i>	2.7598169	Ω	227.89815	+0.10869257	−0.94580054		
<i>e</i>	0.0891540	<i>i</i>	8.19631	−0.07565892	−0.31482017		
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.2+	2003 03 01	715	0.1−	0.7+	2005 08 31	599	0.2−	0.7−
2000 09 27	645	0.0	0.0	2003 03 01	715	0.8−	0.5+	2005 08 31	599	0.5−	0.3+
2001 10 23	291	1.1−	0.2−	2003 03 02	715	0.1−	0.6+	2005 09 15	715	0.3+	0.4+
2001 10 23	291	0.4+	0.3−	2003 03 02	715	0.5+	0.8+	2005 09 15	715	1.2+	0.3+
2001 10 23	291	0.2−	0.2+	2003 03 02	715	0.2+	0.3+	2005 09 15	715	0.0	0.8+
2001 11 19	704	0.7+	0.3+	2003 03 05	715	0.0	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.8+	0.6+	2003 03 05	715	0.2−	0.3+	2006 11 23	691	0.2+	0.1−
2001 11 19	704	0.4+	0.4+	2003 03 05	715	0.2−	0.1−	2006 11 23	691	0.2+	0.1−
2001 11 21	704	(0.1−	2.1+)	2003 03 23	715	0.4+	0.7+	2006 12 21	H36	1.8−	0.1+
2001 11 21	704	1.1+	1.0+	2003 03 23	715	0.9+	0.2−	2006 12 21	H36	0.8−	0.6+
2001 11 21	704	(0.1+	0.7+)	2003 03 23	715	0.1−	0.2+	2006 12 21	H36	0.5−	0.7−
2003 02 23	715	0.3+	0.4+	2003 04 12	715	(9.6+	3.2+)	2006 12 22	715	0.8+	0.3−
2003 02 23	715	0.1+	0.4+	2003 04 12	715	(8.4+	1.7+)	2006 12 22	715	0.3+	0.4−
2003 02 23	715	0.3+	0.2+	2005 08 31	599	1.3−	0.2+	2006 12 22	715	0.5+	0.1+
2003 03 01	715	0.4+	0.3+	2005 08 31	599	0.4−	0.1+				

(147374)* 2003 EE₃

Discovered 2003 Mar. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21152443	ω	347.22109	+0.20434477	−0.97405742		
<i>a</i>	2.7897312	Ω	90.92640	+0.90646197	+0.15078684		
<i>e</i>	0.0416270	<i>i</i>	5.58092	+0.36955368	+0.16874679		
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	(2.1−	1.3+)	2003 03 06	704	(2.3+	1.1+)	2006 12 01	691	0.2−	0.6+
2001 10 17	704	0.3−	1.4+	2003 03 06	704	0.0	0.6+	2006 12 01	691	0.2+	0.1−
2001 10 17	704	0.4−	0.5+	2003 03 06	704	0.6+	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2001 10 17	644	0.4−	0.4+	2003 03 06	704	0.9+	1.4+	2006 12 13	G96	0.7−	0.4−
2001 10 17	644	0.4−	0.2+	2003 03 07	644	0.2−	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.7−
2001 10 17	644	0.0	0.5+	2003 03 07	644	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2001 11 20	704	0.3+	0.1−	2003 03 07	644	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−
2001 11 20	704	0.5+	0.9−	2005 07 29	644	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2001 11 20	704	0.6+	0.4−	2005 07 29	644	0.3−	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2001 11 20	704	0.4+	0.9−	2005 07 29	644	0.4+	0.6+	2006 12 13	G96	0.2−	0.6−
2001 11 20	704	0.0	0.9−	2005 08 31	644	0.7−	0.5+	2006 12 18	704	0.3+	0.3+
2003 01 27	704	0.8−	0.4−	2005 08 31	644	0.3−	0.7+	2006 12 18	704	0.0	0.7+
2003 01 27	704	(1.8+	0.7+)	2005 08 31	644	0.2−	0.5+	2006 12 18	704	0.4+	0.3+
2003 01 27	704	(1.6+	0.5−)	2006 11 11	691	0.2+	0.7−	2006 12 18	704	0.6−	0.3−
2003 02 12	608	0.1−	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.1−	2006 12 18	704	0.8+	0.5+

2003 02 12	608	0.1+	0.3−	2006 11 11	691	0.0	0.1−	2006 12 18	704	0.2+	0.5+
2003 02 12	608	0.3+	0.5−	2006 11 15	691	0.0	0.2−	2006 12 18	704	0.1+	0.5+
2003 02 25	599	(2.5+	1.7+)	2006 11 15	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.5−
2003 02 25	599	0.3−	0.4+	2006 11 15	691	0.3+	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.5−
2003 02 25	599	0.2−	0.3+	2006 11 27	691	0.2−	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.5−
2003 02 25	599	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.9+	2006 12 27	G96	0.5−	0.2−
2003 03 06	704	0.5+	0.9+	2006 11 27	691	0.3−	0.1−				

(147375)* 2003 EH₅ = 2005 TL₁₂₇

Discovered 2003 Mar. 4 by the Asiago-DLR Asteroid Survey at Cima Ekar.
Id. A. Doppler (*MPO* 94924)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22578616	ω	12.40357	−0.84887068	+0.52850863		
<i>a</i>	2.6709833	Ω	199.51077	−0.48746883	−0.78989495		
<i>e</i>	0.1352681	<i>i</i>	1.69159	−0.20443266	−0.31103793		
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	910	0.5+	0.7−	2003 03 04	209	0.5−	0.6−	2005 10 25	691	0.2−	0.0
1999 03 19	910	0.2+	1.0−	2003 03 06	699	0.9+	0.5−	2005 10 25	691	0.4−	0.4−
1999 03 19	910	0.6+	0.9−	2003 03 06	699	0.9+	1.2+	2005 10 25	691	0.3−	0.0
1999 04 12	691	0.2−	0.2+	2003 03 06	699	0.3+	0.9+	2005 11 25	G96	0.2−	0.2+
1999 04 12	691	0.1+	1.3+	2003 03 06	699	(1.8+	0.2+)	2005 11 25	G96	0.2−	0.1−
1999 04 12	691	0.1−	0.8+	2003 03 07	699	0.1−	0.5+	2005 11 25	G96	0.3+	0.1+
1999 05 08	703	0.3+	0.8−	2003 03 07	699	0.4+	0.6−	2005 11 25	G96	0.3+	0.3−
1999 05 08	703	0.3−	1.1+	2003 03 07	699	0.1−	0.6−	2005 12 02	G96	0.2+	0.0
1999 05 08	703	1.2+	0.5+	2003 03 07	699	1.5+	0.1−	2005 12 02	G96	0.0	0.1−
1999 05 08	703	(0.4+	2.5+)	2003 03 12	644	0.1+	0.7+	2005 12 02	G96	0.5+	0.0
2000 08 26	807	0.3+	0.8+	2003 03 12	644	0.2+	0.8+	2005 12 02	G96	0.2−	0.6+
2000 08 26	807	0.0	0.7+	2003 03 12	644	0.3+	0.4+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+
2000 09 03	645	0.1−	0.0	2003 03 30	645	0.1−	0.0	2006 11 16	G96	0.3−	0.2−
2000 09 03	645	0.1−	0.0	2003 03 30	645	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.3+	0.1+	2004 07 21	E12	0.0	1.1+	2006 11 16	G96	0.5−	0.7−
2001 11 21	704	0.5+	1.1+	2004 07 21	E12	1.0+	0.5+	2006 11 16	G96	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	0.4+	1.0+	2004 07 21	E12	0.1−	0.3+	2006 11 16	G96	0.8−	0.0
2001 11 21	704	1.3+	0.6+	2004 07 21	E12	0.2+	0.4+	2006 11 16	G96	0.3−	0.0
2002 12 07	645	0.1−	0.1−	2005 09 29	G96	0.8−	0.4+	2006 11 16	G96	0.4−	0.3−
2002 12 07	645	0.1−	0.0	2005 09 29	G96	0.6−	0.2+	2006 12 13	691	0.1−	0.6+
2003 02 22	644	0.4+	0.3+	2005 09 29	G96	0.2−	1.0+	2006 12 13	691	0.2+	0.4+
2003 02 22	644	0.5+	0.1+	2005 09 29	G96	0.4−	0.4+	2006 12 13	691	0.2+	0.4+
2003 02 22	644	0.4+	0.2+	2005 10 07	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−
2003 02 27	608	0.1+	0.5−	2005 10 07	691	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.4−
2003 02 27	608	0.3+	0.5−	2005 10 07	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2003 02 27	608	0.2+	0.6−	2005 10 11	691	0.3+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−
2003 03 04	209	0.6+	0.6+	2005 10 11	691	0.0	0.4+				
2003 03 04	209	0.1−	0.2+	2005 10 11	691	0.0	0.0				

(147376)* 2003 EM₂₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	358.52866		(2000.0)	P	Q
n	0.22911703	ω	333.15820	−0.86941174	−0.49396325
a	2.6450333	Ω	177.16596	+0.48402281	−0.85600209
e	0.1253446	i	12.99041	+0.09922267	−0.15251471
P	4.30	H	15.7	G 0.15	U 0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112009

2001 10 23	644	0.1−	0.5−	2003 03 25	683	(1.3−	2.6+)	2005 09 23	703	0.3−	1.2+
2001 10 23	644	0.1−	0.5−	2003 03 25	683	0.2−	0.2+	2005 09 23	703	(1.5−	0.7+)
2001 11 04	209	0.1+	0.5+	2003 03 25	683	1.1−	1.0+	2005 09 23	703	0.1−	0.0
2001 11 04	209	0.5+	0.6+	2003 03 25	699	0.4+	0.1−	2005 09 25	691	0.0	0.4+
2001 11 04	209	0.2+	0.9+	2003 03 25	699	0.4+	0.2−	2005 09 25	691	0.1+	0.6+
2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 03 25	699	0.6−	0.2+	2005 09 25	691	0.0	0.5+
2001 11 11	645	0.1+	0.0	2003 03 25	699	0.2+	0.2+	2005 09 30	699	0.0	0.6+
2001 11 20	699	0.7−	0.7+	2003 03 26	644	0.5+	0.2+	2005 09 30	699	0.9−	0.2+
2001 11 20	699	0.3−	1.3+	2003 03 26	644	0.3+	0.3+	2005 09 30	699	0.1+	1.1+
2001 11 20	699	(1.5−	0.4+)	2003 03 26	683	1.1−	0.8+	2005 09 30	699	0.0	0.7−
2001 11 20	699	1.2−	1.1+	2003 03 26	644	0.5+	0.3+	2005 10 01	704	0.4+	1.0+
2001 11 21	645	0.0	0.1−	2003 03 26	683	0.1+	0.1+	2005 10 01	704	0.0	1.2+
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2003 03 26	683	0.9−	0.8+	2005 10 01	691	0.1+	0.5+
2002 01 03	209	0.3−	0.5+	2003 03 30	695	0.1−	0.4+	2005 10 01	704	0.5−	0.7+
2002 01 03	209	0.3−	0.3+	2003 03 30	695	0.0	0.6+	2005 10 01	704	0.4+	0.9+
2002 01 03	209	0.1+	0.3−	2003 04 01	704	1.2+	0.6+	2005 10 01	691	0.1−	0.3+
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2003 04 01	704	0.8+	0.9+	2005 10 01	704	0.2+	0.2+
2002 01 14	645	0.1−	0.1−	2003 04 01	704	(1.8+	0.9+)	2005 10 01	691	0.0	0.5+
2003 03 06	699	0.7+	0.6+	2003 04 01	704	1.1+	0.3+	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
2003 03 06	699	0.3−	0.2+	2003 04 03	699	0.1−	0.4+	2006 11 17	G96	0.1+	0.0
2003 03 06	699	0.4+	1.2+	2003 04 03	699	0.9−	0.4+	2006 11 17	G96	0.3−	0.0
2003 03 06	699	0.3+	0.7+	2003 04 03	699	0.4−	0.6+	2006 11 17	G96	0.1−	0.0
2003 03 07	699	0.1+	0.5+	2003 04 03	699	0.6−	0.3+	2006 12 26	703	0.9−	0.3+
2003 03 07	699	0.8+	0.7+	2003 04 04	704	0.4+	0.8+	2006 12 26	703	0.1+	0.3−
2003 03 07	699	0.7+	0.2+	2003 04 04	704	0.4+	1.0+	2006 12 26	703	1.1−	0.8−
2003 03 07	699	0.1−	0.0	2003 04 04	704	0.5+	0.6+	2006 12 26	703	0.1−	1.4−
2003 03 09	704	0.4−	0.3+	2003 04 04	704	0.3+	0.9+				
2003 03 09	704	0.1+	0.6+	2003 04 04	704	0.4+	1.4+				

(147377)* 2003 ET₂₁ = 2005 QL₉₃

Discovered 2003 Mar. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 94928)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22834414	ω	312.20297	+0.07185973	−0.99554901		
<i>a</i>	2.6509984	Ω	133.56683	+0.93811890	+0.04669610		
<i>e</i>	0.1020664	<i>i</i>	4.82759	+0.33877590	+0.08186352		
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.3−	0.8−	2003 02 28	704	0.3−	0.9−	2005 09 11	691	0.1−	0.2+
2001 10 10	644	0.2−	0.8−	2003 02 28	704	0.7+	0.6−	2005 09 11	691	0.4−	0.5+
2001 10 10	644	0.4−	0.7−	2003 02 28	608	0.1−	0.6+	2005 09 11	691	0.3−	0.3+
2001 10 16	704	0.3−	0.2+	2003 02 28	608	0.5−	0.7+	2006 10 27	291	0.0	0.3+
2001 10 16	704	1.4−	0.7−	2003 02 28	608	0.4+	0.4+	2006 10 27	291	0.1−	0.4+
2001 10 16	683	0.4+	0.2+	2003 03 06	704	0.0	0.1+	2006 10 27	291	0.1−	0.6+
2001 10 16	683	1.0+	0.4−	2003 03 06	704	0.3−	0.9+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1−
2001 10 16	704	0.2+	0.1−	2003 03 06	704	0.4+	0.8+	2006 11 18	G96	0.2−	0.0
2001 10 16	704	0.3−	0.9−	2003 03 07	699	1.0+	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.1−
2001 11 18	704	(0.7+	1.7+)	2003 03 07	699	0.5+	0.6−	2006 11 18	G96	0.0	0.1−
2001 11 18	704	0.1−	0.6+	2003 03 07	699	1.4+	0.6+	2006 12 14	644	0.3+	0.3+
2001 11 18	704	0.8+	0.6−	2003 03 07	699	0.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2001 11 18	645	0.1+	0.0	2003 03 30	645	0.1−	0.1+	2006 12 14	644	0.5+	0.0
2001 11 18	645	0.1+	0.0	2003 03 30	645	0.0	0.1+	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 08 26	644	0.0	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 08 26	644	0.0	0.4+	2006 12 21	644	0.4+	0.1+
2003 02 22	644	0.3+	0.4+	2005 08 26	644	0.1+	0.2+	2006 12 25	703	(1.3+	3.0−)
2003 02 22	644	0.4+	0.7+	2005 09 01	691	0.2−	0.6+	2006 12 25	703	0.5+	0.5+
2003 02 22	644	0.4+	0.5+	2005 09 01	691	0.0	0.6+	2006 12 25	703	1.9−	0.3+
2003 02 28	704	0.4−	0.6−	2005 09 01	691	(0.6−	1.8+)	2006 12 25	703	0.6−	0.1+

(147378)* 2003 EP₂₂

Discovered 2003 Mar. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22391532	ω	207.87285	−0.68451597	+0.72869098		
<i>a</i>	2.6858402	Ω	18.95492	−0.65615018	−0.60321166		
<i>e</i>	0.2900210	<i>i</i>	3.73339	−0.31765521	−0.32426092		
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 11	691	0.1−	0.1−	2003 03 27	704	0.4+	0.0	2003 05 06	608	0.5−	1.0+
1996 10 11	691	0.2−	0.0	2003 03 27	704	0.0	0.3+	2003 05 06	608	0.6−	0.2+
2000 09 28	691	0.0	0.3+	2003 03 27	704	0.5+	0.9−	2003 05 06	608	0.6−	0.4+
2000 09 28	691	0.0	0.5+	2003 03 27	704	0.5+	0.6−	2004 07 17	807	0.6−	0.6+
2000 09 28	691	0.0	0.4+	2003 03 27	704	0.7+	0.1+	2004 07 17	807	0.6−	0.4+
2003 03 06	704	0.5+	0.6+	2003 03 30	704	0.5+	0.1−	2004 09 08	704	0.3−	0.3+
2003 03 06	704	0.5+	0.8+	2003 03 30	704	0.3+	0.1+	2004 09 08	704	(0.6+	1.5+)
2003 03 06	704	0.0	0.4−	2003 03 30	704	0.6+	0.1+	2004 09 08	704	0.5−	0.7+
2003 03 06	704	0.6+	0.7+	2003 03 30	704	0.5+	0.1−	2004 09 08	704	1.0−	1.2+
2003 03 06	699	0.2−	0.4+	2003 03 30	704	0.3+	0.3+	2004 09 08	704	1.3+	1.2+
2003 03 06	704	0.9+	0.3+	2003 04 03	699	0.3−	0.2−	2004 09 16	691	0.3−	0.7+
2003 03 06	699	0.4−	0.2+	2003 04 03	699	0.4+	0.0	2004 09 16	691	0.3−	0.9+
2003 03 06	699	0.4−	0.1+	2003 04 03	699	0.6+	0.6−	2004 09 16	691	0.2−	0.6+
2003 03 06	699	0.5+	0.1−	2003 04 03	699	0.3−	0.0	2004 09 23	691	0.3−	0.4+
2003 03 07	699	0.0	0.1−	2003 04 04	704	(1.8+	0.1+)	2004 09 23	691	0.6−	0.5+
2003 03 07	699	0.8+	0.3+	2003 04 04	704	0.1+	0.6+	2004 09 23	691	0.5−	0.5+
2003 03 07	699	0.0	0.2−	2003 04 04	704	0.2+	0.0	2004 10 15	G96	0.4+	0.2−
2003 03 07	699	0.5−	0.1−	2003 04 04	704	0.5−	0.4+	2004 10 15	G96	0.5−	0.6+
2003 03 09	704	0.1+	1.2+	2003 04 05	608	(1.0+	2.0−)	2004 10 15	G96	0.3−	0.1−
2003 03 09	704	0.0	0.6+	2003 04 05	608	0.5+	1.4−	2004 10 15	G96	0.4−	0.4+
2003 03 09	704	0.6−	0.6+	2003 04 05	608	(0.8+	1.5−)	2005 11 01	G96	0.4−	0.4−
2003 03 09	704	0.2+	0.3+	2003 04 07	691	(0.6+	1.6+)	2005 11 01	G96	0.1+	0.1−
2003 03 09	704	0.0	0.5+	2003 04 07	691	0.4+	1.4+	2005 11 01	G96	0.3−	0.3−
2003 03 21	608	0.5−	0.4+	2003 04 07	691	0.5+	1.2+	2005 11 01	G96	0.3−	0.2−
2003 03 21	608	0.2−	1.1+	2003 04 09	704	0.4+	0.3+	2005 11 11	691	0.4+	0.1−
2003 03 21	608	0.3+	1.1+	2003 04 09	704	0.1−	0.4−	2005 11 11	691	0.3−	0.7+
2003 03 24	691	0.1−	0.3+	2003 04 09	704	0.0	0.1−	2005 11 11	691	0.2−	0.4+
2003 03 24	691	0.1+	0.4+	2003 04 09	704	0.6+	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2003 03 24	691	0.1+	0.1+	2003 04 09	704	0.6+	0.5+	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2003 03 26	699	0.2+	0.7−	2003 04 29	704	(0.6+	1.7+)	2006 12 21	691	0.9+	0.1−
2003 03 26	699	0.4+	0.0	2003 04 29	704	0.5−	1.0+	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
2003 03 26	699	0.3−	0.0	2003 04 29	704	(2.3+	0.8+)	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2003 03 26	699	0.8−	0.7−	2003 04 29	704	0.5+	0.2−	2006 12 26	691	0.1−	0.2−

(147379)* 2003 EA₂₃ = 2001 XJ₁₆₀

Discovered 2003 Mar. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 47341)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

Epoch 2007 Apr. 10.0	TT = JDT 2454200.5		MPC			
<i>M</i>	272.98114	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21034952	ω	106.17395	−0.69720742	+0.71285852	
<i>a</i>	2.8001097	Ω	119.36908	−0.68643935	−0.63342590	
<i>e</i>	0.1392595	<i>i</i>	4.98498	−0.20664662	−0.30100559	
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						1

2001 12 17	704	0.1+	0.8+	2003 03 26	699	0.0	0.1−	2004 08 21	E12	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.4+	0.9+	2003 03 26	699	0.2−	0.3+	2004 08 21	E12	0.1+	0.8+
2003 01 31	291	0.0	0.0	2003 03 26	699	0.5−	0.1−	2004 08 21	E12	0.2+	0.1+
2003 01 31	291	0.1+	0.2+	2003 03 26	699	0.4−	0.4−	2004 08 21	E12	0.4−	0.3+
2003 01 31	291	0.0	0.1+	2003 03 30	704	0.2−	0.6+	2005 10 01	703	0.0	0.3+
2003 02 27	608	0.0	0.8−	2003 03 30	704	0.8+	0.0	2005 10 01	703	0.0	0.7+
2003 02 27	608	(0.4−	1.5−)	2003 03 30	704	1.2+	0.0	2005 10 01	703	0.7−	1.3+
2003 02 27	608	(0.4−	1.6−)	2003 03 30	704	0.3+	0.1−	2005 10 01	703	0.1−	0.7+
2003 03 06	704	0.4+	1.1+	2003 03 30	704	0.6+	0.0	2005 11 03	703	0.0	0.0
2003 03 06	704	0.6−	0.4+	2003 04 05	699	0.0	0.3+	2005 11 03	703	1.1+	1.2+
2003 03 06	704	0.6+	0.4+	2003 04 05	699	0.4+	0.2+	2005 11 03	703	1.0−	0.5+
2003 03 06	704	0.2−	1.2+	2003 04 05	699	0.0	0.4+	2005 11 03	703	0.4−	0.1+
2003 03 06	699	0.0	0.1+	2003 04 05	699	0.3−	0.3+	2006 11 01	G96	0.4−	0.6−
2003 03 06	704	0.1−	0.7+	2004 07 08	E12	0.1−	0.7+	2006 11 01	G96	0.3−	0.2−
2003 03 06	699	0.3−	0.8+	2004 07 08	E12	0.5−	0.5+	2006 11 01	G96	0.4−	0.2−
2003 03 06	699	0.3+	1.3+	2004 07 08	E12	(3.8−	0.5+)	2006 11 01	G96	0.1−	0.1−
2003 03 06	699	0.4+	0.1−	2004 07 08	E12	(0.3+	2.0+)	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2003 03 07	699	0.1−	1.1+	2004 07 22	699	0.2−	0.9+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2003 03 07	699	0.4−	0.2−	2004 07 22	699	1.2+	0.6+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2003 03 07	699	1.1−	0.1+	2004 07 22	699	(2.0+	0.4+)	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−
2003 03 07	699	1.4−	0.2+	2004 07 22	699	(1.7+	0.4+)				

(147380)* 2003 EC₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 282.44550				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.20353478	ω	83.35467	−0.93452309	+0.35166777						
<i>a</i>	2.8622680	Ω	117.22274	−0.34600093	−0.86168653						
<i>e</i>	0.1884375	<i>i</i>	3.52922	−0.08336641	−0.36582250						
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.5+	0.1+	2003 03 09	599	0.5+	0.5+	2003 04 11	691	0.3−	0.0
2001 11 20	704	0.7+	0.7+	2003 03 10	599	0.2−	0.0	2005 09 25	691	0.2−	0.7+
2001 11 20	704	0.1+	0.3+	2003 03 10	599	0.0	0.0	2005 09 25	691	0.3−	0.5+
2001 12 14	704	0.0	0.1−	2003 03 15	608	0.1+	0.1+	2005 09 25	691	0.0	0.9+
2001 12 14	704	0.4−	0.0	2003 03 15	608	0.6−	0.4+	2005 10 01	691	0.1−	0.3+
2001 12 14	704	0.3+	0.3−	2003 03 15	608	0.3−	0.4+	2005 10 01	691	0.3−	0.5+
2001 12 14	704	0.9−	0.4−	2003 03 26	699	0.4+	0.4+	2005 10 01	691	0.1−	0.3+
2003 02 24	608	0.9+	0.0	2003 03 26	699	0.5+	0.9+	2005 10 06	691	0.1+	0.5+
2003 02 24	608	0.7+	0.3+	2003 03 26	699	0.1+	1.3+	2005 10 06	691	0.5−	0.1+
2003 02 24	608	0.4+	0.4+	2003 03 26	699	0.5−	0.7+	2005 10 06	691	0.3−	0.2+
2003 03 06	699	0.3+	0.6+	2003 03 30	704	1.2+	0.4+	2006 11 23	691	0.3−	0.4−
2003 03 06	699	0.5+	0.5+	2003 03 30	704	1.1+	0.9+	2006 11 23	691	0.1+	0.3−
2003 03 06	699	0.6+	0.2+	2003 03 30	704	0.6+	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.2−
2003 03 06	699	0.1−	0.4+	2003 03 30	704	1.0+	0.3+	2006 11 27	691	0.2+	0.1−
2003 03 07	699	0.4−	1.2+	2003 04 05	699	1.1−	0.5+	2006 11 27	691	0.1+	0.2−
2003 03 07	699	0.3−	1.4+	2003 04 05	699	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.1−
2003 03 07	699	0.5+	0.7+	2003 04 05	699	(1.7−	0.4−)	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−
2003 03 07	699	0.1−	0.2+	2003 04 05	699	0.6+	1.3−	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2003 03 09	704	0.2+	0.4+	2003 04 10	644	0.5+	0.2−	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2003 03 09	704	0.1−	0.3+	2003 04 10	644	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.4+	0.2−
2003 03 09	704	0.6+	0.6+	2003 04 10	644	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.6−
2003 03 09	704	0.4+	0.4+	2003 04 11	691	0.4−	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−
2003 03 09	704	0.2+	0.4+	2003 04 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−

(147381)* 2003 EE₂₉ = 1994 CU₁₉

Discovered 2003 Mar. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 47352)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 13.81934				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.22200951	ω	30.75295	−0.51069113	−0.85498843						
<i>a</i>	2.7011891	Ω	90.09685	+0.76926839	−0.50140445						
<i>e</i>	0.1454139	<i>i</i>	5.19210	+0.38395405	−0.13262109						
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1994 02 08	809	0.8+	1.8+	2003 03 26	699	0.1−	0.4−	2006 11 27	G96	0.0	0.6−
1994 02 08	809	(0.2+	3.2+)	2003 03 26	699	0.8−	0.6−	2006 11 27	G96	0.0	0.5−
1994 02 08	809	0.4+	1.5+	2003 03 26	644	0.1−	0.1+	2006 11 27	G96	0.1−	0.5−
1994 02 10	809	0.3−	0.6+	2003 03 26	699	1.3+	0.0	2006 11 27	G96	0.0	0.4−
1994 02 10	809	1.4+	0.8−	2003 03 26	644	0.0	0.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.1−
1994 02 10	809	(3.0+	2.3−)	2003 03 27	704	0.1+	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.3+
1994 02 13	809	(2.4+	0.9+)	2003 03 27	704	0.5−	0.6−	2006 12 11	691	0.3−	0.2+
1994 02 13	809	0.1−	1.1+	2003 03 27	704	0.7−	1.0−	2006 12 14	644	0.1+	0.2−
1994 02 13	809	(2.2−	0.5+)	2003 03 27	704	0.5−	0.4+	2006 12 14	644	0.2−	0.2+
1994 02 13	809	(1.1−	2.3−)	2003 04 01	704	0.1+	0.1+	2006 12 14	644	0.4−	0.4−
1994 02 13	809	(0.4−	2.1−)	2003 04 01	704	0.2+	0.1−	2006 12 15	691	0.0	0.1−
1994 02 13	809	(0.5+	3.5−)	2003 04 01	704	0.3−	0.3−	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2001 10 10	644	0.4−	0.5+	2003 04 01	704	0.8+	0.0	2006 12 15	691	0.3+	0.7+
2001 10 10	644	0.2−	0.5+	2003 04 01	704	0.0	0.8−	2006 12 22	704	0.6+	1.0+
2001 10 10	644	0.4−	0.6+	2003 04 05	699	(2.5−	1.1+)	2006 12 22	704	0.5−	0.7+
2001 10 17	704	0.8−	0.7−	2003 04 05	699	1.5−	0.9−	2006 12 22	704	0.4−	0.5+
2001 10 17	704	0.2−	0.7−	2003 04 05	699	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.8+	0.4+
2001 10 17	704	(1.8−	1.7−)	2003 04 05	699	(2.2−	1.1+)	2006 12 22	704	0.0	0.4−
2001 10 24	644	0.1−	1.4+	2005 08 26	644	0.1+	0.4+	2006 12 23	703	0.1+	0.6−
2001 10 24	644	0.1−	1.3+	2005 08 26	644	0.1−	0.6+	2006 12 23	703	0.2+	0.5−
2001 10 24	644	0.0	1.2+	2005 08 26	644	0.4−	0.7+	2006 12 23	703	0.2−	0.3−
2003 03 06	704	1.2+	0.7−	2006 10 01	691	0.0	0.1−	2006 12 23	703	0.1−	0.5−
2003 03 06	704	0.7−	0.3+	2006 10 01	691	0.0	0.2−	2006 12 24	691	0.3−	0.3−
2003 03 06	704	0.9+	0.6−	2006 10 01	691	0.3+	0.2−	2006 12 24	691	0.5−	0.2−
2003 03 06	704	0.6+	0.5−	2006 10 28	G96	0.3+	0.3−	2006 12 24	691	0.2−	0.3−
2003 03 09	704	0.1+	1.2+	2006 10 28	G96	0.9−	0.3−	2006 12 29	704	1.4+	1.3+
2003 03 09	704	0.7+	1.4+	2006 10 28	G96	0.4−	0.5−	2006 12 29	704	0.3+	0.5+
2003 03 09	704	0.2−	1.4+	2006 10 28	G96	0.1−	0.7−	2006 12 29	704	1.4+	1.5−
2003 03 09	704	0.5−	0.1+	2006 11 15	G96	0.1−	0.3−	2006 12 29	704	0.9+	0.7−
2003 03 09	704	0.2+	1.1+	2006 11 15	G96	0.6−	0.4−	2006 12 29	704	0.9−	0.2+
2003 03 26	699	0.5−	0.7+	2006 11 15	G96	0.4−	0.3−				
2003 03 26	644	0.2−	0.1+	2006 11 15	G96	0.4−	0.4−				

(147382)* 2003 EC₃₃ = 1998 BM₅ = 2001 WE₈₀

Discovered 2003 Mar. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47358)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 318.37895				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.21824156	ω	65.18134	−0.99908354	+0.02798363						
<i>a</i>	2.7321911	Ω	116.40812	−0.03826247	−0.92305482						
<i>e</i>	0.0819500	<i>i</i>	2.07237	+0.01918517	−0.38364921						
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2007 JAN. 6

M.P.O. 112011

2000 08 29	I03	0.9−	0.2+	2003 03 24	691	0.3−	0.0	2006 12 12	G96	0.2−	0.0
2000 08 29	I03	0.3+	0.8+	2003 03 26	644	0.4+	0.4+	2006 12 12	G96	0.0	0.6−
2000 08 29	I03	1.7−	0.2−	2003 03 26	644	0.5+	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.1−
2001 11 20	704	(0.3+	1.6+)	2003 03 26	644	0.4+	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.1+	0.7+	2003 03 26	699	1.2−	0.0	2006 12 21	644	0.4+	0.2+
2001 11 20	704	0.3−	1.1+	2003 03 26	699	0.8+	0.7+				
2001 11 21	704	(1.9+	0.6+)	2003 03 26	699	0.3+	1.0−				

(147383)* 2003 EJ₃₆ = 2003 FT₁₂₈

Discovered 2003 Mar. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 48395)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21405970	<i>ω</i>	194.85794	−0.81728237		+0.57615741	
<i>a</i>	2.7676602	<i>Ω</i>	20.33178	−0.52582925		−0.73887007	
<i>e</i>	0.1581679	<i>i</i>	1.58329	−0.23569712		−0.34944765	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 06	691	0.3−	0.1−	2003 03 27	691	0.9+	0.6+	2005 10 27	G96	0.1−	0.1+
1994 04 06	691	0.0	0.1−	2003 03 27	691	0.3+	0.6+	2005 10 27	G96	0.2−	0.0
1994 04 06	691	0.1+	0.2−	2003 03 31	691	0.1−	0.1+	2005 10 27	G96	0.2−	0.1+
2001 12 17	691	0.3+	0.3−	2003 03 31	691	0.1−	0.3+	2005 10 27	G96	0.9−	0.6−
2001 12 17	691	0.2+	0.3−	2003 03 31	691	0.1+	0.2+	2005 10 30	691	0.5+	0.3+
2001 12 17	691	0.2−	0.0	2003 04 01	645	0.2−	0.2−	2005 10 30	691	0.3+	0.3+
2003 02 22	291	0.1+	0.5+	2003 04 01	645	0.2−	0.2−	2005 10 30	691	0.0	0.5+
2003 02 22	291	0.1−	0.2+	2003 04 01	704	(1.6+	0.2−)	2005 11 26	G96	1.1+	0.2+
2003 02 22	291	0.4+	0.5+	2003 04 01	704	(0.8+	1.8−)	2005 11 26	G96	0.3+	0.4+
2003 03 07	699	0.3+	0.6+	2003 04 01	704	1.0+	0.4−	2005 11 26	G96	0.4−	0.0
2003 03 07	699	0.3+	0.2−	2003 04 01	704	0.9+	0.4+	2005 11 26	G96	1.4+	0.4+
2003 03 07	699	1.0+	0.4−	2003 04 01	704	1.4+	0.7−	2006 12 01	G96	0.0	0.6−
2003 03 07	699	0.9−	0.2+	2004 07 16	807	0.2−	0.6+	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−
2003 03 08	291	0.0	0.3+	2004 07 16	807	0.4−	0.6+	2006 12 01	G96	0.1+	0.5−
2003 03 08	291	0.0	0.1+	2005 09 30	G96	0.3+	0.0	2006 12 01	G96	0.5−	0.5−
2003 03 08	291	0.1+	0.3+	2005 09 30	G96	0.4−	0.4+	2006 12 01	G96	0.2−	0.7−
2003 03 09	704	0.4+	0.6+	2005 09 30	G96	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.3−	0.5−
2003 03 09	704	0.7+	0.6+	2005 09 30	G96	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.5−	0.5−
2003 03 09	704	0.2+	0.9+	2005 10 08	291	0.6−	0.3+	2006 12 01	G96	0.2−	0.7−
2003 03 09	704	1.3+	0.9+	2005 10 08	291	0.7+	0.6+	2006 12 21	691	0.1+	0.3−
2003 03 26	644	0.1+	0.5+	2005 10 08	291	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.3−	0.4−
2003 03 26	644	0.1+	0.4+	2005 10 11	691	1.2−	0.7+	2006 12 21	691	0.1+	0.4−
2003 03 26	644	0.2+	0.2+	2005 10 11	691	0.7−	0.3+				
2003 03 27	691	0.6+	0.9+	2005 10 11	691	0.8−	0.7+				

(147384)* 2003 EW₃₆

Discovered 2003 Mar. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21757091	<i>ω</i>	352.46638	+0.29537577		−0.92396005	
<i>a</i>	2.7378028	<i>Ω</i>	80.11405	+0.88890684		+0.17256693	
<i>e</i>	0.1816999	<i>i</i>	14.28035	+0.35013966		+0.34134804	
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	704	0.9+	0.6+	2006 11 17	704	0.0	0.3+	2006 12 07	644	0.1−	0.7+
1997 12 04	704	1.0−	1.7+	2006 11 17	704	0.2−	0.2+	2006 12 07	644	0.2−	0.0
1997 12 04	704	0.7+	0.5+	2006 11 17	704	0.3−	0.3−	2006 12 07	644	0.1−	0.2+
1997 12 04	704	1.6−	1.0+	2006 11 17	G96	0.0	0.2−	2006 12 07	644	0.1+	0.0
2001 08 23	608	0.5−	0.2+	2006 11 17	G96	0.1−	0.2−	2006 12 08	644	0.1+	0.2+
2001 08 23	608	1.0−	0.2+	2006 11 17	G96	0.1−	0.2−	2006 12 08	644	0.2+	0.1−
2001 08 23	608	0.4−	0.2+	2006 11 17	G96	0.1−	0.2−	2006 12 08	644	0.3−	0.2+
2001 09 11	704	0.5−	0.4+	2006 11 18	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	1.7+	0.1−
2001 09 11	704	0.1−	0.2−	2006 11 18	691	0.1−	0.2−	2006 12 12	703	0.5+	0.0

2001 09 11	704	1.1−	0.5+	2006 11 18	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	0.6−	0.4+
2001 09 26	699	0.5−	0.3+	2006 11 18	704	(2.0−	0.3−)	2006 12 12	703	1.3−	0.1+
2001 09 26	699	0.9+	0.0	2006 11 18	704	0.8−	0.1−	2006 12 14	704	0.1−	1.1−
2001 09 26	699	0.5+	0.1+	2006 11 18	704	0.8−	0.5−	2006 12 14	704	0.4+	0.3+
2001 09 26	699	0.8+	0.2+	2006 11 18	704	0.9−	0.2−	2006 12 14	704	0.2−	0.1+
2003 02 01	644	0.1−	0.2+	2006 11 18	704	(1.9−	0.5−)	2006 12 14	704	0.3+	0.1−
2003 02 01	644	0.2+	0.6+	2006 11 20	704	0.4+	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.1+
2003 02 01	644	0.2+	0.5+	2006 11 20	704	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	1.5−
2003 02 26	704	(0.1+	1.5−)	2006 11 20	704	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.9−
2003 02 26	704	0.2+	0.0	2006 11 20	704	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.4−
2003 02 26	704	0.2+	0.4+	2006 11 20	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.2−	0.4−
2003 03 08	699	0.3+	0.2−	2006 11 22	691	0.0	0.1−	2006 12 15	704	1.2+	0.6+
2003 03 08	699	0.0	0.6+	2006 11 22	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.4−	0.4−
2003 03 08	699	(0.7+	1.7+)	2006 11 22	691	0.0	0.1−	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
2003 03 08	699	0.2+	0.6+	2006 11 24	703	0.0	0.1−	2006 12 21	699	1.3−	0.0
2003 03 09	644	0.1−	0.1−	2006 11 24	703	0.3+	0.1+	2006 12 21	699	0.4+	0.6+
2003 03 09	644	0.2+	0.4+	2006 11 24	703	0.4+	0.1+	2006 12 21	699	0.2+	0.3−
2003 03 09	644	0.0	0.6+	2006 11 24	703	0.5+	0.4+	2006 12 21	699	0.2+	0.4−
2006 10 20	644	0.1+	0.2+	2006 11 25	704	1.2+	1.2+	2006 12 21	703	0.4+	2.6−
2006 10 20	644	0.1−	0.0	2006 11 25	703	0.5+	0.2+	2006 12 21	703	(2.9+	3.8−)
2006 10 20	644	0.1−	0.0	2006 11 25	704	0.8−	0.9+	2006 12 21	703	0.3+	1.0−
2006 11 02	703	0.5−	0.4+	2006 11 25	703	0.2−	0.5+	2006 12 22	704	0.4−	0.8−
2006 11 02	703	1.1−	0.3+	2006 11 25	703	0.0	0.6+	2006 12 22	704	1.1−	0.4−
2006 11 02	703	0.4+	0.2+	2006 11 25	704	0.4−	0.2+	2006 12 22	704	0.5−	0.7+
2006 11 02	703	0.7−	0.4−	2006 11 25	703	0.8+	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.1−
2006 11 12	D35	0.2+	0.3+	2006 11 25	704	0.3+	0.8+	2006 12 22	704	0.2−	0.4−
2006 11 12	D35	0.0	0.1+	2006 11 25	704	0.2−	0.1+	2006 12 27	703	0.4−	0.9−
2006 11 12	D35	0.1+	0.1−	2006 11 29	704	0.3−	0.0	2006 12 27	703	0.2−	0.5−
2006 11 14	704	0.6+	0.5+	2006 11 29	704	0.5+	0.6+	2006 12 27	703	0.2+	0.2+
2006 11 14	704	0.5+	0.0	2006 11 29	704	0.2+	0.4−	2006 12 27	703	0.6+	0.4+
2006 11 14	704	0.2+	0.7+	2006 11 29	704	0.0	0.7+	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2006 11 14	704	0.0	0.5+	2006 11 29	704	0.5+	0.9+	2006 12 27	G96	0.3−	0.3−
2006 11 17	704	0.5+	0.3−	2006 12 07	644	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.5−	0.1+
2006 11 17	704	0.2−	0.1+	2006 12 07	644	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−

(147385)* 2003 ER₃₉

Discovered 2003 Mar. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22024754	<i>ω</i>	117.90847	−0.96808920		−0.11747198	
<i>a</i>	2.7155763	<i>Ω</i>	56.15599	−0.01514624		−0.85428845	
<i>e</i>	0.0538456	<i>i</i>	15.45784	+0.25014773		−0.50635124	
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	291	0.2+	0.3+	2003 03 08	704	0.3+	0.2+	2006 11 15	703	0.3−	0.1+
2001 11 17	291	0.2+	0.3+	2003 03 08	704	0.7+	0.5−	2006 11 15	703	0.1+	0.5+
2001 11 17	291	0.6+	0.2+	2003 03 08	704	0.3−	0.3+	2006 11 15	703	(0.4−	1.6+)
2001 11 21	704	0.7−	1.1−	2003 03 09	644	0.2+	0.2+	2006 11 15	703	0.5+	1.3+
2001 11 21	704	0.5−	1.2−	2003 03 09	644	0.2+	0.3+	2006 12 12	704	0.3−	1.1−
2001 11 21	704	0.9−	1.3−	2003 03 09	644	0.0	0.3+	2006 12 12	704	0.5+	1.4+
2001 11 21	704	1.0−	0.7−	2003 03 22	644	0.1+	0.2+	2006 12 12	704	0.3+	0.5+
2001 11 21	704	1.2−	1.4−	2003 03 22	644	0.3+	0.0	2006 12 12	704	0.7+	0.1−
2001 12 15	704	0.3−	0.6+	2003 03 22	644	0.0	0.0	2006 12 12	704	1.6+	0.2+
2001 12 15	704	0.1+	0.7+	2003 04 01	699	0.3+	0.1−	2006 12 20	703	0.6−	0.6−
2001 12 15	704	0.4+	1.3+	2003 04 01	699	0.4−	0.2−	2006 12 20	703	0.2+	1.1−
2001 12 15	704	0.1−	1.0+	2003 04 01	699	0.1−	0.8+	2006 12 20	703	1.1−	1.3−
2001 12 15	704	0.3−	0.6+	2003 04 01	699	0.2−	0.1+	2006 12 20	703	1.4+	0.8−
2003 02 04	699	0.3+	0.6+	2003 04 07	644	0.0	0.0	2006 12 20	703	0.2+	0.1−
2003 02 04	699	0.8+	0.2+	2003 04 07	644	0.1−	0.0	2006 12 20	703	0.7−	0.5−
2003 02 04	699	0.2−	0.7+	2003 04 07	644	0.2−	0.3+	2006 12 20	703	0.2+	0.3+
2003 02 04	699	0.3+	0.6−	2005 10 03	703	0.5+	0.0	2006 12 20	703	1.9−	0.7−
2003 03 08	699	0.6−	0.7−	2005 10 03	703	0.5−	0.0	2006 12 27	703	0.0	0.2−
2003 03 08	699	0.3+	0.4+	2005 10 03	703	0.1+	0.2−	2006 12 27	703	0.0	0.2+
2003 03 08	699	0.3−	0.0	2005 10 03	703	0.4−	0.1+	2006 12 27	703	0.1+	0.3−
2003 03 08	699	0.0	0.1+	2005 10 22	644	0.1−	0.2+	2006 12 27	703	1.2−	0.6−

M.P.O. 112012

2003 03 08 704 0.1− 0.3+ 2005 10 22 644 0.6− 0.4+
 2003 03 08 704 0.3+ 0.1− 2005 10 22 644 0.1+ 0.6+

(147386)* 2003 ED₅₃ = 1990 HF₃

Discovered 2003 Mar. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search
 at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47380)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	337.51897	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23096943	ω	100.93631	−0.75159705	+0.62566821
<i>a</i>	2.6308719	Ω	118.14561	−0.65884083	−0.69664961
<i>e</i>	0.1464311	<i>i</i>	13.70483	−0.03210361	−0.35102510
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1990 04 29 413	0.3+ 0.7−	2003 04 10 704	(0.4+ 1.9+)	2003 06 04 704	0.9+ 0.2+
1990 04 29 413	0.2− 0.6−	2003 04 10 704	(0.8+ 1.9+)	2003 06 06 683	(1.9− 0.8+)
1990 04 30 413	0.8− 1.1−	2003 04 10 704	0.9+ 1.2+	2003 06 06 683	0.3− 1.0+
1990 04 30 413	0.8− 0.0	2003 04 10 704	(1.3+ 1.7+)	2003 06 06 683	1.0− 0.3−
2002 01 09 704	1.0+ 0.4+	2003 04 22 683	0.8− 0.1−	2003 06 07 683	0.2+ 0.5+
2002 01 09 704	0.1+ 0.3+	2003 04 22 683	0.5− 0.8−	2003 06 07 683	0.2+ 0.0
2002 01 09 704	1.0+ 0.4−	2003 04 22 683	0.3+ 1.2−	2003 06 07 683	(1.8− 0.4−)
2002 01 09 704	0.5− 0.2−	2003 04 24 683	1.2+ 0.4+	2003 06 17 699	0.8− 0.3+
2003 03 08 699	0.9+ 0.0	2003 04 24 683	0.8− 0.1−	2003 06 17 699	0.0 1.4−
2003 03 08 699	0.1− 0.9+	2003 04 24 683	0.1+ 0.1+	2003 06 17 699	0.1− 0.1−
2003 03 08 699	0.4+ 0.2−	2003 04 25 699	0.2− 0.1−	2003 06 17 699	0.3− 1.1+
2003 03 08 699	0.6+ 1.0+	2003 04 25 699	0.1− 0.1−	2003 06 29 704	0.3− 0.2+
2003 03 09 704	(0.4+ 1.5+)	2003 04 25 699	0.6− 0.2−	2003 06 29 704	0.0 0.1+
2003 03 09 704	1.1+ 0.8−	2003 04 25 699	0.7− 0.7+	2003 06 29 704	0.9+ 0.2+
2003 03 09 704	0.0 0.2−	2003 04 26 704	0.3− 0.6−	2003 06 29 704	0.7+ 0.9+
2003 03 09 704	0.1+ 0.1+	2003 04 26 704	0.2+ 0.2−	2003 06 29 704	1.1+ 1.0−
2003 03 12 704	0.4+ 0.4−	2003 04 26 704	0.5− 0.1−	2004 10 09 644	0.8− 1.0+
2003 03 12 704	0.1− 0.8+	2003 04 28 645	0.2− 0.2−	2004 10 09 644	0.4− 0.4+
2003 03 12 704	1.2+ 0.2−	2003 04 28 645	0.2− 0.1−	2004 10 09 644	0.5− 0.3+
2003 03 12 704	0.1− 0.6+	2003 05 10 704	0.0 0.2−	2005 11 26 703	(1.1+ 1.9+)
2003 03 12 704	0.3+ 0.3+	2003 05 10 704	0.5+ 0.1+	2005 11 26 703	1.0+ 0.5+
2003 03 16 608	1.0+ 0.7+	2003 05 10 704	0.7+ 0.6+	2005 11 26 703	0.6− 0.2+
2003 03 16 608	1.1+ 0.5+	2003 05 10 704	0.5− 1.1−	2005 11 26 703	0.1− 0.9+
2003 03 16 608	1.1+ 0.1+	2003 05 10 704	0.5− 0.4+	2005 12 30 644	0.1− 0.2+
2003 03 26 699	0.6+ 0.2+	2003 05 21 608	0.6+ 0.6+	2005 12 30 644	0.6− 0.6+
2003 03 26 699	(0.3+ 1.5+)	2003 05 21 608	0.6+ 1.2+	2005 12 30 644	0.0 0.2+
2003 03 26 699	1.4+ 0.7−	2003 05 21 608	0.3+ 1.1+	2006 12 15 703	(0.2− 2.9+)
2003 03 26 699	0.5+ 0.4+	2003 06 04 683	(1.0+ 1.9+)	2006 12 15 703	0.5− 1.1+
2003 04 08 704	0.4+ 0.0	2003 06 04 683	0.4+ 0.1−	2006 12 15 703	1.4− 0.1+
2003 04 08 704	0.5+ 0.3+	2003 06 04 683	1.0+ 0.5+	2006 12 15 703	(2.3− 1.1−)
2003 04 08 704	0.4+ 0.7+	2003 06 04 704	0.3+ 0.5+	2006 12 26 703	0.1+ 0.1−
2003 04 08 704	1.0+ 0.8+	2003 06 04 704	0.2− 0.8+	2006 12 26 703	0.4+ 1.4+
2003 04 08 704	0.8+ 0.2+	2003 06 04 704	0.1+ 0.4+	2006 12 26 703	1.5− 0.7+
2003 04 10 704	(0.2+ 1.6+)	2003 06 04 704	0.0 0.8+	2006 12 26 703	(0.5− 2.5+)

(147387)* 2003 EJ₅₃

Discovered 2003 Mar. 8 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	20.12292	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23125083	ω	359.66689	−0.69798278	−0.69011094
<i>a</i>	2.6287373	Ω	134.58634	+0.65764163	−0.72339923
<i>e</i>	0.0613037	<i>i</i>	15.57510	+0.28342110	−0.02098678
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 07 29 699	0.3+ 1.2+	2003 02 28 704	0.7− 0.0	2003 03 13 608	(1.9+ 0.5+)
2000 07 29 699	0.2− 0.4+	2003 03 08 699	0.5− 0.3+	2003 04 05 704	0.3+ 0.2−
2000 07 29 699	0.1+ 0.5−	2003 03 08 699	0.1+ 0.6+	2003 04 05 704	0.2− 0.3+
2000 07 29 699	0.1+ 0.5+	2003 03 08 699	1.0+ 0.5+	2003 04 05 704	0.5+ 0.2+
2000 08 26 807	0.2− 0.1+	2003 03 08 699	0.4− 0.2+	2003 04 09 644	0.1+ 0.1+

2007 JAN. 6

2000 08 27 807	0.6− 0.0	2003 03 08 644	0.3+ 0.2+	2003 04 09 644	0.0 0.0
2001 09 21 645	0.1− 0.0	2003 03 08 644	0.3+ 0.3+	2003 04 09 644	0.0 0.1+
2001 09 21 645	0.0 0.1+	2003 03 08 644	0.4+ 0.3+	2005 10 25 704	0.1− 1.4+
2001 12 14 699	1.3+ 0.2+	2003 03 12 704	(0.8− 3.1+)	2005 10 25 704	0.7− 0.8+
2001 12 14 699	0.3− 0.5+	2003 03 12 704	0.1− 1.0+	2005 10 25 704	0.1+ 0.9+
2001 12 14 699	0.1− 0.6+	2003 03 12 704	(0.5+ 4.5+)	2005 10 25 704	(0.2+ 1.7+)
2001 12 14 699	0.2+ 0.7+	2003 03 12 704	0.2+ 0.4+	2006 12 21 G96	0.5− 0.3−
2002 01 14 645	0.1+ 0.1−	2003 03 12 704	0.4+ 1.5+	2006 12 21 G96	0.7− 0.5−
2002 01 14 645	0.0 0.1−	2003 03 12 704	1.0− 0.6+	2006 12 21 G96	0.4− 0.3−
2003 02 12 608	0.6+ 0.7−	2003 03 12 704	(0.7+ 2.0+)	2006 12 21 G96	0.0 0.1−
2003 02 12 608	0.1+ 0.9−	2003 03 12 704	(0.2+ 1.5+)	2006 12 22 704	0.6+ 0.1+
2003 02 12 608	0.4+ 0.9−	2003 03 12 704	(0.4+ 1.6+)	2006 12 22 704	0.1− 0.5−
2003 02 28 704	0.1+ 0.1−	2003 03 12 704	0.1+ 1.4+	2006 12 22 704	1.0+ 0.7+
2003 02 28 704	0.1− 0.0	2003 03 13 608	(1.6+ 0.8−)		
2003 02 28 704	0.4− 0.2+	2003 03 13 608	(1.9+ 0.1−)		

(147388)* 2003 EO₅₇

Discovered 2003 Mar. 9 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	2.06409	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23213755	ω	38.31875	−0.70328412	−0.67010411
<i>a</i>	2.6220388	Ω	97.83320	+0.57874360	−0.73359342
<i>e</i>	0.2431232	<i>i</i>	13.86420	+0.41285263	−0.11314227
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 06 03 691	0.6− 0.8−	2003 02 26 704	0.4− 0.1−	2006 12 11 691	0.1+ 0.0
1995 06 03 691	0.1− 0.6−	2003 02 26 704	0.3− 0.0	2006 12 14 704	0.2− 0.3+
1995 06 03 691	(2.1+ 1.8−)	2003 02 26 704	0.0 0.4+	2006 12 14 704	0.2− 0.2−
1995 07 02 691	0.5+ 0.0	2003 03 09 644	0.3− 0.2−	2006 12 14 704	0.0 1.1+
1995 07 02 691	0.1− 0.1−	2003 03 09 644	0.4− 0.1−	2006 12 14 703	0.6− 0.3+
1995 07 02 691	0.3− 0.0	2003 03 09 644	0.4− 0.0	2006 12 14 703	0.5− 0.0
1999 04 10 704	0.7− 0.9−	2003 03 13 704	0.0 0.1+	2006 12 14 703	0.1− 0.0
1999 04 10 704	0.7− 0.5−	2003 03 13 704	0.1+ 0.8−	2006 12 14 703	0.6− 0.4−
1999 04 10 704	1.0+ 0.1+	2003 03 13 704	(2.4− 0.3−)	2006 12 15 704	0.3− 0.1+
1999 04 10 704	1.1+ 0.9+	2003 03 13 704	0.2− 0.3+	2006 12 15 691	1.0+ 0.5−
1999 04 10 704	0.1+ 0.1+	2003 03 13 704	0.2− 0.4+	2006 12 15 704	0.6− 0.7−
1999 05 14 704	0.5+ 1.9+	2003 04 10 704	0.5+ 0.1+	2006 12 15 691	0.1− 0.1−
1999 05 14 704	0.0 1.6−	2003 04 10 704	0.1+ 0.7−	2006 12 15 704	0.3+ 0.8−
1999 05 14 704	0.3− 1.1−	2003 04 10 704	1.1+ 0.2+	2006 12 15 704	0.1+ 0.2+
1999 05 14 704	(2.1+ 2.0−)	2003 04 10 704	0.4+ 0.3+	2006 12 15 691	0.0 0.6−
1999 05 14 704	1.5− 0.2+	2003 04 10 704	1.2+ 0.3+	2006 12 15 704	0.6+ 0.0
2002 12 05 704	0.9+ 0.9+	2003 04 23 704	0.0 0.6−	2006 12 15 703	2.2− 2.3−
2002 12 05 704	1.3+ 0.1+	2003 04 23 704	1.0+ 0.5−	2006 12 15 703	0.8− 0.2+
2002 12 05 704	0.2− 0.2−	2003 04 23 704	0.3+ 0.4−	2006 12 15 703	0.5− 0.5−
2002 12 05 704	1.2− 0.5+	2003 04 23 704	0.5− 0.6−	2006 12 15 703	1.1− 0.3+
2002 12 31 704	0.4+ 0.8+	2006 11 14 704	0.0 0.4+	2006 12 17 704	0.2+ 0.6+
2002 12 31 704	0.1− 0.2+	2006 11 14 704	0.2− 0.3−	2006 12 17 704	0.7+ 0.3−
2002 12 31 704	1.0+ 0.6−	2006 11 14 704	0.2− 0.1+	2006 12 17 704	0.8+ 0.7−
2002 12 31 704	0.1− 0.4+	2006 11 14 704	1.0+ 0.2+	2006 12 22 704	0.2+ 0.2−
2002 12 31 704	0.4+ 0.3−	2006 11 17 704	0.6+ 0.0	2006 12 22 691	0.3− 0.1−
2003 01 10 704	0.2+ 0.4+	2006 11 17 704	1.1+ 0.1+	2006 12 22 704	0.2− 0.3+
2003 01 10 704	0.1+ 0.6+	2006 11 17 704	0.7− 0.0	2006 12 22 691	0.5− 0.1−
2003 01 10 704	0.3+ 0.6+	2006 11 17 704	0.4− 1.4+	2006 12 22 704	2.4+ 0.2+
2003 01 10 704	1.2+ 0.8+	2006 11 20 704	0.2+ 0.0	2006 12 22 691	0.1− 0.2−
2003 01 10 704	0.8+ 1.3+	2006 11 20 704	0.4+ 0.1+	2006 12 22 704	0.2− 0.4+
2003 01 19 644	0.3− 0.1+	2006 11 20 704	0.6− 0.3−	2006 12 22 704	0.0 0.0
2003 01 19 644	0.2− 0.3+	2006 11 20 704	0.4− 0.7+	2006 12 26 691	0.5− 0.1−
2003 01 19 644	0.4− 0.1−	2006 11 29 704	0.9+ 0.6+	2006 12 26 691	0.6− 0.1−
2003 01 26 704	0.3− 0.4+	2006 11 29 704	1.0+ 0.3+	2006 12 26 691	0.2− 0.2−
2003 01 26 704	0.2+ 0.4+	2006 11 29 704	0.2+ 0.2−	2006 12 26 104	0.3− 0.1+
2003 01 26 704	0.3− 0.3+	2006 11 29 704	0.7+ 0.8+	2006 12 26 104	0.3− 0.1−
2003 01 26 704	0.6− 0.4+	2006 11 29 704	0.4+ 0.4+	2006 12 29 704	0.6− 0.3+
2003 01 26 704	0.2− 0.3+	2006 12 05 644	0.5− 0.0	2006 12 29 704	0.3+ 1.0+
2003 02 21 644	0.3− 0.0	2006 12 05 644	0.5− 0.2−	2006 12 29 704	0.1+ 0.3−
2003 02 21 644	0.0 0.2−	2006 12 05 644	0.6− 0.0	2006 12 29 704	0.2− 0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112013

2003 02 21	644	0.5−	1.0+	2006 12 11	691	2.0+	1.3−	2006 12 29	704	1.4+	0.2+
2003 02 26	704	0.7−	0.3+	2006 12 11	691	0.1−	0.1+				

(147389)* 2003 EV₅₇ = 2002 AJ₁₃₄

Discovered 2003 Mar. 9 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 47385)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	208.97488		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17709902	ω	132.80261	−0.48908057		+0.82287078	
<i>a</i>	3.1404505	Ω	105.74887	−0.86198369		−0.40526731	
<i>e</i>	0.1667225	<i>i</i>	17.49152	−0.13335786		−0.39829899	
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	13.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.4+	0.3−	2003 02 26	704	0.7+	0.4−	2005 08 25	644	0.1+	0.8+
2002 01 09	704	0.3+	0.3+	2003 03 09	644	0.2+	0.0	2005 08 25	644	0.2+	0.8+
2002 01 09	704	0.5+	0.5−	2003 03 09	644	0.5+	0.2+	2005 09 26	704	0.9−	0.4−
2002 01 15	704	0.1−	0.9−	2003 03 09	644	0.3+	0.1+	2005 09 26	704	1.2−	1.2+
2002 01 15	704	0.3+	0.5−	2003 03 13	704	(0.9+	1.7+)	2005 09 26	704	0.2+	0.7+
2002 01 15	704	0.0	0.9−	2003 03 13	704	(0.4−	2.5+)	2005 09 26	704	0.1+	0.5+
2002 01 15	704	0.4+	1.4−	2003 03 13	704	(1.0+	1.9+)	2005 09 26	704	0.1−	0.8−
2003 01 26	704	(1.1+	1.6+)	2003 03 13	704	(1.0+	2.5+)	2006 10 28	703	0.8+	0.4+
2003 01 26	704	(0.9+	1.7+)	2003 03 13	704	(1.1+	2.5+)	2006 10 28	703	1.7+	0.9+
2003 01 26	704	(0.5−	1.7+)	2003 03 22	644	0.5+	0.8−	2006 10 28	703	0.0	1.0+
2003 01 26	704	(0.5−	2.0+)	2003 03 22	644	0.1−	0.9+	2006 10 28	703	0.5+	1.5+
2003 02 01	644	0.1−	0.2+	2003 03 22	644	0.7−	0.8+	2006 11 13	703	0.1−	0.3+
2003 02 01	644	0.1−	0.1+	2003 04 07	644	0.5−	0.2−	2006 11 13	703	0.8−	0.5−
2003 02 01	644	0.1−	0.2+	2003 04 07	644	0.1−	0.1−	2006 11 13	703	1.1−	0.6−
2003 02 21	644	0.0	0.0	2003 04 07	644	0.2+	0.0	2006 11 13	703	0.1+	1.2+
2003 02 21	644	0.1+	0.1+	2003 04 10	704	0.3+	0.5+	2006 12 21	703	1.2−	0.2+
2003 02 21	644	0.0	0.0	2003 04 10	704	0.0	0.3+	2006 12 21	703	0.1+	0.5−
2003 02 26	704	0.7+	0.2+	2003 04 10	704	0.0	0.8+	2006 12 21	703	0.8−	0.5−
2003 02 26	704	0.4+	0.6+	2003 04 10	704	0.3−	0.8+	2006 12 21	703	0.0	0.1+
2003 02 26	704	0.0	0.5+	2003 04 10	704	0.2−	0.7+				
2003 02 26	704	0.7−	0.3+	2005 08 25	644	0.2−	0.5+				

(147390)* 2003 EK₅₈

Discovered 2003 Mar. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.39234		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17485933	ω	272.63583	−0.76901937		−0.59253017	
<i>a</i>	3.1672099	Ω	231.15110	+0.63646488		−0.74459502	
<i>e</i>	0.1155194	<i>i</i>	17.93535	−0.05934358		−0.30738616	
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	209	0.6−	0.0	2006 10 13	691	0.0	0.1−	2006 11 14	703	0.1−	0.3+
2002 01 11	209	0.5−	0.2+	2006 10 13	691	0.0	0.1+	2006 11 14	703	0.8+	0.4−
2002 01 11	209	0.7−	0.0	2006 10 13	691	0.1−	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.1−
2002 01 21	704	0.2+	0.5−	2006 10 17	691	0.2−	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.3−
2002 01 21	704	0.6+	0.6−	2006 10 17	691	0.3−	0.1+	2006 11 17	G96	0.1−	0.1−
2002 01 21	704	(0.9−	1.6−)	2006 10 17	691	0.2−	0.1−	2006 11 17	G96	0.0	0.2−
2002 01 21	704	0.8+	0.2−	2006 10 20	408	(1.3+	3.0+)	2006 11 17	G96	0.1−	0.1+
2003 03 12	704	0.7−	0.7−	2006 10 20	408	(0.2−	2.6+)	2006 11 17	G96	0.0	0.0
2003 03 12	704	(0.1+	1.6+)	2006 10 21	408	0.9+	0.3−	2006 11 17	G96	0.2−	0.1+
2003 03 12	704	0.9+	1.3+	2006 10 21	408	0.4+	0.8+	2006 11 17	G96	0.1−	0.1+
2003 03 13	704	(0.2−	2.4−)	2006 10 23	644	0.0	0.1+	2006 11 19	704	0.4+	0.3+
2003 03 13	704	0.1+	0.0	2006 10 23	644	0.1+	0.2+	2006 11 19	704	0.4−	0.1−
2003 03 13	704	0.4+	0.4−	2006 10 23	644	0.7−	0.3+	2006 11 19	704	1.0+	0.4−
2003 03 23	644	0.1+	0.4+	2006 10 27	703	0.7+	0.8−	2006 11 22	704	0.0	0.2+
2003 03 23	644	0.1−	0.3+	2006 10 27	703	0.1−	0.3+	2006 11 22	704	0.0	0.7+
2003 03 23	644	0.3−	0.3+	2006 10 27	703	0.6+	1.2−	2006 11 22	704	0.5+	0.3+
2003 03 30	699	0.6−	0.3+	2006 10 27	703	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.1−	0.6−
2003 03 30	699	0.1+	0.4+	2006 10 27	408	(1.6+	1.7+)	2006 11 29	704	0.0	0.6−

2003 03 30	699	1.0+	0.1−	2006 10 27	408	(1.5+	1.2+)	2006 11 29	704	0.6−	0.3+
2003 03 30	699	1.0−	0.4−	2006 10 30	408	1.2+	0.1−	2006 11 29	704	0.5+	0.4+
2003 04 06	704	0.5+	0.0	2006 10 30	408	1.2+	0.4−	2006 12 13	198	0.1−	0.1−
2003 04 06	704	0.3−	0.9−	2006 10 31	691	0.4−	0.2+	2006 12 13	198	0.1−	0.1−
2003 04 06	704	1.0−	0.2−	2006 10 31	691	0.1−	0.5+	2006 12 13	198	0.1−	0.1−
2003 04 06	704	0.1−	0.1+	2006 10 31	691	0.3−	0.2+	2006 12 13	198	0.1−	0.1−
2003 04 06	704	0.8−	1.0+	2006 10 31	408	0.6+	0.5+	2006 12 13	198	0.0	0.0
2003 05 05	608	1.0+	0.1−	2006 10 31	408	0.5+	0.2+	2006 12 15	G96	0.4+	0.3−
2003 05 05	608	0.7+	0.7+	2006 11 13	644	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2003 05 05	608	0.5+	0.1−	2006 11 13	644	0.3−	0.5+	2006 12 15	G96	0.3−	0.2−
2005 09 25	644	0.0	0.3−	2006 11 13	644	0.1+	0.5+	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−
2005 09 25	644	0.4+	0.2+	2006 11 14	703	(1.5+	1.4−)				
2005 09 25	644	0.0	0.0	2006 11 14	703	0.6−	0.4−				

(147391)* 2003 EO₅₉

Discovered 2003 Mar. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.47240		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21458178	ω	128.48009	−0.09132336		−0.98776628	
<i>a</i>	2.7631692	Ω	326.10623	+0.82844415		−0.00492431	
<i>e</i>	0.1679489	<i>i</i>	13.10108	+0.55257609		−0.15586381	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	704	0.7+	0.3−	2003 03 11	704	0.4+	0.4+	2005 09 05	703	0.0	0.2+
2001 09 28	704	0.0	0.7−	2003 03 11	704	0.1+	0.3+	2005 09 05	703	0.8−	0.2−
2001 09 28	704	0.4+	1.1−	2003 03 11	704	0.8+	0.8+	2006 10 19	703	0.3−	0.3−
2001 09 28	704	0.5+	0.8−	2003 03 11	704	0.3−	0.2+	2006 10 19	703	0.1+	0.2−
2001 09 28	704	0.1+	0.5−	2003 03 11	704	0.0	0.7+	2006 10 19	703	(2.2−	1.0−)
2001 10 08	704	(0.1−	1.7−)	2003 03 14	704	0.1−	0.3+	2006 10 19	703	0.4+	0.0
2001 10 08	704	0.2−	0.3−	2003 03 14	704	1.0+	0.3+	2006 10 27	703	0.2−	0.4−
2001 10 08	704	0.4−	0.0	2003 03 14	704	0.5+	0.4+	2006 10 27	703	0.6+	0.4+
2001 10 08	704	0.8+	0.0	2003 04 11	699	(1.1−	2.2+)	2006 10 27	703	0.8+	0.4+
2001 10 27	699	1.1+	0.8+	2003 04 11	699	0.1−	0.1+	2006 10 27	703	0.3+	0.0
2001 10 27	699	0.6−	0.2+	2003 04 11	699	0.3+	0.2−	2006 12 12	704	1.8+	0.4−
2001 10 27	699	1.2−	0.0	2003 04 11	699	0.0	0.5+	2006 12 12	704	0.3−	0.9+
2001 10 27	699	0.4−	0.4+	2003 04 26	608	0.5+	0.3−	2006 12 12	704	0.4+	1.1+
2001 11 11	704	0.4−	0.4+	2003 04 26	608	0.5−	0.4−	2006 12 12	704	0.4+	0.6+
2001 11 11	704	0.7−	0.0	2003 04 26	608	0.1−	0.9−	2006 12 12	704	0.5−	1.2+
2001 11 11	704	0.4+	1.1+	2003 04 28	704	0.5+	0.5+	2006 12 16	703	0.4−	0.1+
2001 11 11	704	0.2+	1.1+	2003 04 28	704	0.5+	0.9+	2006 12 16	703	0.7+	0.4+
2001 11 11	704	1.0−	1.0+	2003 04 28	704	0.8+	0.9+	2006 12 16	703	0.1+	0.2−
2001 12 09	704	0.7−	0.3+	2003 04 28	704	0.3+	1.1+	2006 12 16	703	0.1+	0.4+
2001 12 09	704	0.5−	0.2+	2003 04 29	608	0.5+	1.0+	2006 12 20	703	0.6+	0.2+
2001 12 09	704	0.7−	0.4+	2003 04 29	608	0.0	0.6+	2006 12 20	703	0.7−	0.6−
2001 12 09	704	1.1−	0.3+	2003 04 29	608	0.5+	0.6+	2006 12 20	703	0.2+	0.7−
2001 12 09	704	0.7−	0.5+	2005 07 30	644	0.2−	0.6+	2006 12 20	703	0.2+	0.8−
2001 12 22	704	1.2+	0.2−	2005 07 30	644	0.3−	0.6+	2006 12 26	703	0.3−	0.3−
2001 12 22	704	1.1+	1.0−	2005 07 30	644	0.1−	0.5+	2006 12 26	703	0.1−	0.9−
2001 12 22	704	(1.6+	1.2−)	2005 08 29	691	0.1−	0.5+	2006 12 26	703	0.8−	0.3−
2001 12 22	704	1.1+	0.9−	2005 08 29	691	0.2−	0.6+	2006 12 26	703	0.1−	0.7−

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC						
<i>M</i>	19.27856	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.21532957	ω 11.21357	-0.24049669	-0.95719632			
<i>a</i>	2.7567683	Ω 92.85236	+0.87761584	-0.28531355			
<i>e</i>	0.0659711	<i>i</i> 9.27934	+0.41467068	+0.04869682			
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.2+	0.1-	2003 03 23	644	0.0	0.2+	2006 11 27	G96	0.5-	0.2+
2001 12 11	704	1.2+	0.5-	2003 04 04	704	0.2+	0.3+	2006 12 13	291	0.6-	0.3+
2001 12 11	704	0.3-	0.6-	2003 04 04	704	0.0	0.7+	2006 12 13	291	0.5-	0.3+
2001 12 11	704	0.5+	0.2+	2003 04 04	704	0.1+	0.2-	2006 12 13	291	0.6-	0.2+
2001 12 11	704	0.2-	0.3-	2005 08 29	644	0.4-	0.7+	2006 12 20	644	0.2-	0.2+
2001 12 17	704	0.2+	0.3-	2005 08 29	644	0.2-	0.6+	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.4-	0.5+	2005 08 29	644	0.0	0.7+	2006 12 20	644	0.2-	0.1+
2001 12 17	704	0.5-	0.0	2005 09 24	644	0.0	0.6+	2006 12 20	644	0.0	0.7+
2003 03 08	699	0.2-	0.2-	2005 09 24	644	0.5-	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2003 03 08	699	(0.2+	2.6+)	2005 09 24	644	0.5-	0.4+	2006 12 20	644	0.5-	0.0
2003 03 08	699	0.4+	0.3+	2006 11 14	G96	0.6-	0.2-	2006 12 21	691	0.8+	0.3-
2003 03 08	699	0.4-	1.1+	2006 11 14	G96	0.5-	0.7-	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2003 03 08	644	0.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.5-	0.3-	2006 12 21	691	0.0	0.0
2003 03 08	644	0.1-	0.0	2006 11 14	G96	0.4-	0.3-	2006 12 22	704	1.4+	0.1-
2003 03 08	644	0.4+	0.2+	2006 11 27	G96	0.5-	0.2-	2006 12 22	704	2.3+	0.3+
2003 03 23	644	0.1+	0.3+	2006 11 27	G96	0.1-	0.0	2006 12 22	704	1.6+	0.7-
2003 03 23	644	0.3+	0.2+	2006 11 27	G96	0.3-	0.3-	2006 12 22	704	1.2+	0.0

(147393)* 2003 EV₆₁ = 1998 HC₅₆

Discovered 2003 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO108690)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC						
<i>M</i>	269.74694	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.18652123	ω 101.16921	-0.98828833	+0.10888155			
<i>a</i>	3.0337785	Ω 85.14587	-0.14323229	-0.90356024			
<i>e</i>	0.0286480	<i>i</i> 6.15973	+0.05263725	-0.41439558			
<i>P</i>	5.28	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

1992 01 31	691	0.1-	0.2+	2003 03 26	644	0.7+	0.9+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
1992 01 31	691	0.2+	0.8-	2003 03 27	704	0.2+	1.1+	2006 11 21	704	0.6-	0.4+
1992 01 31	691	0.9-	0.3-	2003 03 27	704	0.1+	0.5+	2006 11 21	704	0.2+	0.2+
1995 10 26	691	0.4+	0.2-	2003 03 27	704	0.5-	1.2+	2006 11 21	704	0.5+	0.5-
1995 10 26	691	0.6-	0.0	2003 03 27	704	(2.6-	0.4+)	2006 11 21	704	1.1+	1.0-
1995 10 26	691	0.2+	0.3-	2003 04 08	644	0.1-	0.6+	2006 11 24	691	0.1+	0.2+
1995 11 14	691	0.4+	0.4+	2003 04 08	644	0.3+	0.2+	2006 11 24	691	0.2-	0.0
1995 11 14	691	0.1+	0.0	2003 04 08	644	0.5+	0.3+	2006 11 24	691	0.1-	0.2+
1995 11 14	691	0.3+	0.2+	2005 08 28	699	0.2+	0.5-	2006 11 28	704	0.1+	1.0-
1996 12 08	691	0.0	0.1-	2005 08 28	699	0.2-	0.1+	2006 11 28	704	0.3+	0.2-
1996 12 08	691	0.2-	0.2-	2005 08 28	699	(1.3-	1.6+)	2006 11 28	704	0.8-	0.5-
1996 12 08	691	0.4-	0.0	2005 08 28	699	(2.7+	0.3+)	2006 11 28	704	0.2+	0.2-
1998 04 21	704	0.2+	1.6-	2005 09 01	644	0.1+	0.4+	2006 12 12	703	0.1-	0.5-
1998 04 21	704	0.9-	1.0-	2005 09 01	644	0.3-	0.2+	2006 12 12	703	0.7+	1.0-
1998 04 21	704	(0.8-	2.4-)	2005 09 01	644	0.2+	0.6+	2006 12 12	703	0.1+	0.3-
1998 04 21	704	(4.4-	0.1-)	2005 09 26	703	0.2	0.3-	2006 12 12	703	0.6-	0.4+
1998 04 22	704	(2.1+	0.8+)	2005 09 26	703	0.3+	1.0+	2006 12 14	704	0.0	0.4+
1998 04 22	704	2.0-	0.1-	2005 09 26	703	1.3+	0.8-	2006 12 14	704	0.1-	1.2+
1998 04 22	704	1.0+	1.1-	2005 09 26	703	0.4-	0.1-	2006 12 14	704	0.0	0.3+
1998 04 22	704	1.6-	0.1+	2005 10 10	703	1.4-	0.5+	2006 12 15	G96	0.4+	0.0
2001 12 14	704	0.8+	0.5+	2005 10 10	703	0.1-	0.6-	2006 12 15	G96	0.4-	0.3-
2001 12 14	704	(2.6+	0.8+)	2005 10 10	703	0.9-	0.4-	2006 12 15	G96	0.2-	0.0
2001 12 14	704	0.7+	1.0+	2005 10 10	703	0.0	0.5-	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
2001 12 14	704	0.7+	0.9+	2006 11 12	G96	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2001 12 14	704	1.2+	1.4+	2006 11 12	G96	0.6-	0.1+	2006 12 20	644	0.4+	0.3+
2003 03 09	704	0.8+	0.1+	2006 11 12	G96	0.3-	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.6+
2003 03 09	704	0.6+	0.2+	2006 11 12	G96	0.5-	0.1-	2006 12 21	703	(1.2-	4.7-)

2003 03 09	704	0.6+	0.4-	2006 11 16	691	0.3-	0.3+	2006 12 21	703	0.0	1.0-
2003 03 09	704	0.0	0.7-	2006 11 16	691	0.5-	0.2+	2006 12 21	703	0.0	1.0-
2003 03 09	704	0.7+	0.5-	2006 11 16	691	0.1-	0.6+	2006 12 21	703	0.7+	0.6+
2003 03 26	644	1.2+	0.8+	2006 11 20	691	0.3+	0.2-				
2003 03 26	644	0.7+	0.9+	2006 11 20	691	0.1+	0.0				

(147394)* 2003 EB₆₂

Discovered 2003 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC						
<i>M</i>	46.15456	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.19143192	ω 249.86466	+0.66270091	-0.74551957			
<i>a</i>	2.9816716	Ω 158.13784	+0.73833707	+0.63459684			
<i>e</i>	0.1077838	<i>i</i> 10.97750	+0.12524327	+0.20368460			
<i>P</i>	5.15	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	0		

Residuals in seconds of arc

1992 01 27	691	0.1-	0.6-	2003 03 26	644	0.1-	0.8+	2005 10 26	G96	0.0	0.1-
1992 01 27	691	0.4+	0.3-	2003 03 26	699	(0.2-	2.0+)	2005 10 26	G96	0.0	0.1-
1992 01 27	691	0.0	0.6+	2003 03 26	699	0.5-	1.4+	2005 10 26	G96	0.2-	0.2+
2000 08 29	106	0.9-	0.1-	2003 03 26	644	0.1+	0.7+	2005 10 26	G96	0.1+	0.3+
2000 08 29	106	0.8-	0.1-	2003 03 26	699	1.4-	1.1+	2006 10 02	D35	0.1-	0.3+
2000 08 29	106	0.3+	1.1+	2003 03 26	644	0.5+	0.7+	2006 10 02	D35	0.1+	0.3+
2000 09 24	699	(2.6-	3.2+)	2003 03 26	644	0.4+	0.5+	2006 10 02	D35	0.1+	0.3+
2000 09 24	699	(1.2-	2.0+)	2003 03 26	644	0.4+	0.3+	2006 10 02	D35	0.2+	1.1+
2000 09 24	699	0.5-	1.2+	2004 06 17	691	0.3+	0.2+	2006 10 02	D35	0.2+	0.9+
2000 09 24	699	0.4+	1.0+	2004 06 17	691	0.0	0.1+	2006 10 02	D35	0.1+	0.3+
2000 09 24	704	0.1-	0.5+	2004 06 17	691	0.0	0.2-	2006 12 20	644	0.5+	0.5+
2000 09 24	704	0.4-	0.5+	2005 07 29	644	0.6+	0.2-	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2000 09 24	704	0.4-	0.2-	2005 07 29	644	0.3+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.5+
2000 09 24	704	0.8-	0.6+	2005 07 29	644	0.1+	0.1-	2006 12 21	699	0.2+	0.1+
2003 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 08 06	644	0.4+	0.3+	2006 12 21	699	0.2-	0.8-
2003 03 09	704	0.5-	0.1-	2005 08 06	644	0.3+	0.1+	2006 12 21	644	0.3+	0.5+
2003 03 09	704	0.5-	0.9+	2005 08 06	644	0.4+	0.3+	2006 12 21	703	0.3-	0.7-
2003 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 08 24	644	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.5-	0.6-
2003 03 10	699	(2.5+	3.0+)	2005 08 24	644	0.2+	0.2+	2006 12 21	699	0.4+	0.5+
2003 03 10	699	(0.2+	1.6+)	2005 08 24	644	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.0	0.7+
2003 03 10	699	0.8+	0.0	2005 08 26	699	0.8-	0.4+	2006 12 21	703	0.2-	0.2-
2003 03 10	699	0.3-	0.6+	2005 08 26	699	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.5-	0.3+
2003 03 26	644	0.2+	0.7+	2005 08 26	699	(2.6+	1.3+)	2006 12 21	699	0.8-	0.1+
2003 03 26	699	(3.0-	3.9+)	2005 08 26	699	(1.6+	0.3-)	2006 12 21	644	0.3+	0.2+

(147395)* 2003 EE₆₂

Discovered 2003 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC						
<i>M</i>	7.78193	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.18330098	ω 298.11445	+0.01369415	-0.99160648			
<i>a</i>	3.0692071	Ω 150.24456	+0.98400963	-0.00947139			
<i>e</i>	0.1272385	<i>i</i> 15.01360	+0.17758806	+0.12894528			
<i>P</i>	5.38	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	0		

Residuals in seconds of

2007 JAN. 6

M.P.O. 112015

2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 09 19	703	(2.9+	0.8+)	2006 12 22	703	0.8-	0.4+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 10 28	703	0.3+	0.5+	2006 12 22	703	0.0	0.2+
2003 04 04	699	0.3-	0.3-	2006 10 28	703	0.6+	0.6+	2006 12 25	699	0.5-	1.5+
2003 04 04	699	0.6-	0.3+	2006 10 28	703	0.2-	0.4-	2006 12 25	699	0.1-	0.5+
2003 04 04	699	0.6+	0.5+	2006 10 28	703	0.1+	0.2+	2006 12 25	699	0.8+	0.0
2003 04 04	699	0.2-	1.3+	2006 11 16	703	0.1-	0.3-	2006 12 25	699	1.4-	0.6+

(147396)* 2003 EQ₆₂

Discovered 2003 Mar. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	349.56435			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.19268690	ω	322.50320	-0.26876873		-0.94802369	
<i>a</i>	2.9687110	Ω	142.21505	+0.93729211		-0.29815966	
<i>e</i>	0.1390943	<i>i</i>	16.14144	+0.22191636		+0.11113905	
<i>P</i>	5.12	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	704	0.2+	0.3+	2003 04 08	608	0.5+	0.1-	2006 10 20	703	0.7+	0.1+
2001 12 07	704	0.3-	0.2-	2003 04 30	608	0.1+	1.3-	2006 10 20	703	0.7+	0.4-
2001 12 07	704	0.1+	0.3-	2003 04 30	608	0.2+	0.9-	2006 10 28	703	0.2+	1.0-
2001 12 07	704	1.0+	0.7+	2003 04 30	608	0.7-	0.6-	2006 10 28	703	0.3-	0.2+
2001 12 07	704	0.8-	0.3+	2003 05 30	645	0.0	0.1+	2006 10 28	703	0.7-	0.7-
2001 12 14	644	0.1-	0.0	2003 05 30	645	0.0	0.1+	2006 10 28	703	0.3+	0.5-
2001 12 14	644	0.2-	0.5+	2005 08 04	644	0.0	0.0	2006 11 16	703	0.0	0.3-
2001 12 14	644	0.3-	0.2+	2005 08 04	644	0.1+	0.2+	2006 11 16	703	0.1+	0.1-
2003 03 12	704	1.0+	0.6+	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2006 11 16	703	0.6-	0.1+
2003 03 12	704	(1.0+	1.5+)	2005 08 30	644	0.0	0.2+	2006 11 16	703	0.1-	0.8+
2003 03 12	704	(1.1+	1.6+)	2005 08 30	644	0.1-	0.1+	2006 12 12	644	0.5+	0.0
2003 03 12	704	0.5+	0.0	2005 08 30	644	0.1-	0.4+	2006 12 12	644	0.5+	0.3+
2003 03 15	608	0.3+	0.6-	2006 09 19	703	0.5-	0.4-	2006 12 12	644	0.3+	0.1-
2003 03 15	608	0.6+	0.5-	2006 09 19	703	1.0-	0.3+	2006 12 16	703	0.1+	0.4+
2003 03 15	608	0.5+	0.2-	2006 09 19	703	0.2+	0.3-	2006 12 16	703	0.1+	1.5-
2003 03 23	645	0.1-	0.0	2006 09 19	703	0.3-	1.2-	2006 12 16	703	0.3-	0.3+
2003 03 23	645	0.1-	0.0	2006 09 30	703	1.3+	1.5+	2006 12 16	703	0.2-	1.1-
2003 03 25	644	0.4+	0.4+	2006 09 30	703	0.1+	1.2+	2006 12 22	703	0.3-	0.1-
2003 03 25	644	0.5+	0.4+	2006 09 30	703	0.6-	1.4+	2006 12 22	703	0.1+	0.4+
2003 03 25	644	0.2+	0.3+	2006 09 30	703	0.8+	1.1+	2006 12 22	703	0.7-	0.1-
2003 04 08	608	1.5-	0.4-	2006 10 20	703	0.1-	0.0	2006 12 22	703	1.4-	0.1+
2003 04 08	608	0.4+	0.3-	2006 10 20	703	1.1+	0.6-				

(147397)* 2003 FO₇

Discovered 2003 Mar. 30 by J. W. Young at Table Mountain Observatory, Wrightwood.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	341.16581			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.19535318	ω	295.40627	-0.43372115		-0.90104705	
<i>a</i>	2.9416368	Ω	180.29864	+0.85284566		-0.41036943	
<i>e</i>	0.1282932	<i>i</i>	4.60219	+0.29075805		-0.14039637	
<i>P</i>	5.05	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1-	0.3+	2003 04 05	691	0.4-	0.5+	2006 11 17	704	0.5+	0.3-
2000 09 03	645	0.1-	0.4+	2003 04 05	691	0.4-	0.4+	2006 11 17	704	0.2+	0.4-
2001 11 18	704	0.3-	0.5+	2003 04 05	691	0.3-	0.3+	2006 11 23	691	0.2-	0.2+
2001 11 18	704	0.5-	0.0	2003 05 01	691	1.3+	1.5+	2006 11 23	691	0.2-	0.0
2001 11 18	704	0.5+	0.3-	2003 05 01	691	1.0+	1.2+	2006 11 23	691	0.4+	0.0
2001 11 19	699	1.3+	0.2+	2003 05 01	691	0.4+	1.1+	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
2001 11 19	699	0.6-	1.2+	2006 10 18	691	0.1-	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2001 11 19	699	0.4-	0.1+	2006 10 18	691	0.2+	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2001 11 19	699	0.9-	0.9+	2006 10 18	691	0.1+	0.1-	2006 11 28	704	0.4-	0.4+
2001 12 18	644	0.3+	0.4+	2006 10 22	691	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.1+	0.4+
2001 12 18	644	0.2+	0.4+	2006 10 22	691	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.8-	0.3+
2001 12 18	644	0.2+	0.6+	2006 10 22	691	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.1+	0.6+
2003 03 29	291	0.6-	0.1+	2006 11 16	691	0.2-	0.3+	2006 11 28	704	0.5-	0.0

2003 03 29	291	0.5+	0.1-	2006 11 16	691	0.0	0.3+	2006 12 12	703	0.0	0.2+
2003 03 29	291	0.1+	0.1-	2006 11 16	691	0.1-	0.3+	2006 12 12	703	0.2+	0.8-
2003 03 30	673	0.6+	0.9-	2006 11 16	G96	(1.1+	1.8-)	2006 12 12	703	0.2-	0.9+
2003 03 30	673	0.2+	1.2-	2006 11 16	G96	0.6+	0.4-	2006 12 12	703	1.0+	0.9-
2003 03 30	673	0.4-	0.6+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2-	2006 12 15	644	0.3-	0.3+
2003 03 31	673	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-	2006 12 15	644	0.4-	0.3+
2003 03 31	673	0.1-	0.3+	2006 11 17	704	0.4-	0.2+	2006 12 15	644	0.0	0.4+
2003 03 31	673	0.0	0.3+	2006 11 17	704	0.3+	0.0				

(147398)* 2003 FX₈

Discovered 2003 Mar. 31 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	219.67146			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17295573	ω	340.65222	-0.46255681		+0.79096012	
<i>a</i>	3.1904070	Ω	259.95697	-0.75037388		-0.58987697	
<i>e</i>	0.2850952	<i>i</i>	24.00156	-0.47220784		+0.16256461	
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 06 19	704	0.9+	1.2-	2003 05 01	704	0.3+	0.1+	2004 09 12	704	0.1+	0.3+
1998 06 19	704	1.3+	0.3+	2003 05 01	704	0.7+	0.5+	2004 09 12	704	0.3+	1.2+
1998 06 19	704	1.5-	0.4-	2003 05 01	704	0.2-	0.6+	2004 09 12	704	0.5+	0.9+
1998 06 19	704	(7.0-	0.4+)	2003 05 08	704	0.0	0.4-	2004 09 22	704	0.2+	0.5+
1999 10 14	704	0.2-	0.3+	2003 05 08	704	1.0-	1.0-	2004 09 22	704	0.1+	0.3-
1999 10 14	704	0.3-	0.4+	2003 05 08	704	0.6-	1.1-	2004 09 22	704	0.4+	0.6+
1999 10 14	704	0.6+	0.1-	2003 05 08	704	(1.7-	0.5-)	2004 09 22	704	0.0	0.5+
1999 10 14	704	0.0	0.7-	2004 05 28	291	0.3-	0.0	2005 10 25	703	0.9-	0.0
2003 03 31	644	0.1-	0.1+	2004 05 28	291	0.2-	0.2+	2005 10 25	703	(0.2-	1.7+)
2003 03 31	644	0.2-	0.1+	2004 05 28	291	0.3-	0.1+	2005 10 25	703	(1.8-	0.3-)
2003 03 31	644	0.0	0.2+	2004 06 21	704	0.0	0.5+	2005 10 25	703	0.7-	1.3-
2003 04 01	673	0.1-	0.1+	2004 06 21	704	0.1+	0.9+	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2003 04 01	673	0.2+	0.0	2004 06 21	704	0.2-	0.6+	2006 11 17	691	0.0	0.0
2003 04 01	673	0.3+	0.0	2004 06 21	704	0.0	0.8+	2006 11 17	691	0.2+	0.2-
2003 04 30	704	0.4+	0.2+	2004 06 25	699	0.2+	0.5-	2006 11 21	691	0.1-	0.6+
2003 04 30	704	1.1+	1.5+	2004 06 25	699	0.4+	0.0	2006 11 21	691	0.0	0.4+
2003 04 30	704	0.8+	0.7+	2004 06 25	699	0.7-	0.7+	2006 11 21	691	0.3+	0.3+
2003 04 30	704	0.9+	0.7+	2004 06 25	699	1.1-	1.3-	2006 12 24	G96	0.3-	0.2+
2003 04 30	704	1.1+	1.1+	2004 08 24	704	0.6-	0.9+	2006 12 24	G96	0.3+	0.2+
2003 05 01	704	0.5-	1.0+	2004 08 24	704	0.2+	0.4+	2006 12 24	G96	0.2-	0.1-
2003 05 01	704	0.5-	0.5+	2004 08 24	704	(1.7+	0.0)	2006 12 24	G96	0.1-	0.2-

(147399)* 2003 FV₁₁ = 1995 UT₁₁

Discovered 2003 Mar. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 47398)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	170.88419			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.20166030	ω	0.57954	+0.77681768		+0.62961473	
<i>a</i>	2.8799776	Ω	320.39068	-0.57783645		+0.70522496	
<i>e</i>	0.0757658	<i>i</i>	1.06183	-0.25031846		+0.32594946	
<i>P</i>	4.89	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.7-	0.6+	2003 03 26	691	0.2+	1.2+	2005 10 13	691	0.3-	0.3+
1995 10 17	691	0.5-	0.6+	2003 03 26	691	0.3+	1.3+	2005 10 22	703	0.1+	0.6-
1995 10 17	691	0.5-	0.2+	2003 03 26	691	0.1+	1.2+	2005 10 22	703	0.1+	0.2-
1995 10 27	691	0.3-	0.5+	2003 04 07	691	0.3-	0.1+	2005 10 22	703	0.5+	0.2-
1995 10 27	691	0.1-	0.5+	2003 04 07	691	0.3-	0.3-	2005 10 22	703	0.1-	0.4+
1995 10 27	691	0.0	0.4+	2003 04 07	691	0.2-	0.1-	2005 10 25	699	0.5-	0.9+
2000 10 01	704	0.6+	0.8+	2003 04 29	291	0.5+	0.5+	2005 10 25	699	0.4-	0.1-
2000 10 01	704	0.0	1.1+	2003 04 29	291	0.2+	0.3+	2005 10 25	699	0.3+	1.4+
2000 10 01	704	0.4+	0.5+	2003 04 29	291	0.1-	0.2+	2005 10 25	699	0.2+	0.1-
2000 10 01	704	0.8+	0.4+	2005 09 29	691	0.2-	0.4+	2005 11 05	704	0.4-	0.3+
2000 10 01	704	1.2+	0.5-	2005 09 29	691	0.2-	0.5+	2005 11 05	704	0.6+	0.8-
2000 11 18	691	0.1+	0.2+	2005 09 29	691	0.2-	0.4+	2005 11 05	704	(1.1+	1.5-)
2000 11 18	691	0.1-	0.1+	2005 10 02	G96	0.3-	0.0	2005 11 07	704	0.4+	0.7+

2000 11 18	691	0.3+	0.1-	2005 10 02	G96	0.3-	0.3-	2005 11 07	704	0.3+	1.5+
2001 12 19	704	0.5-	0.9+	2005 10 02	G96	0.1-	0.0	2005 11 07	704	0.4-	0.7-
2001 12 19	704	0.1-	0.4+	2005 10 02	G96	0.1+	0.1-	2005 11 07	704	1.0-	0.5+
2001 12 19	704	1.0-	0.2+	2005 10 03	703	0.1-	0.5+	2005 11 07	704	1.1-	0.9-
2002 01 09	691	0.2+	0.4-	2005 10 03	703	1.1+	0.1-	2006 11 16	G96	0.5-	0.6-
2002 01 09	691	0.2+	0.4-	2005 10 03	703	0.5-	1.4+	2006 11 16	G96	0.2+	0.5-
2002 01 09	691	0.2+	0.5-	2005 10 03	703	0.7+	0.3+	2006 11 16	G96	0.6-	0.3-
2003 03 23	691	0.6+	0.3+	2005 10 06	703	(2.1+	4.2+)	2006 11 16	G96	0.4-	0.7-
2003 03 23	691	0.9+	0.4+	2005 10 06	703	1.2-	0.7+	2006 12 14	G96	1.2-	0.1-
2003 03 23	691	0.7+	0.6+	2005 10 06	703	0.2-	0.7+	2006 12 14	G96	0.2-	0.3-
2003 03 24	291	0.0	0.6+	2005 10 06	703	0.3-	0.2-	2006 12 14	G96	0.3-	0.5-
2003 03 24	291	0.3+	0.3+	2005 10 13	691	0.0	0.3+	2006 12 14	G96	0.0	0.5-
2003 03 24	291	0.3+	0.5+	2005 10 13	691	0.1-	0.1+				

(147400)* 2003 FF₁₇ = 2001 YA₄₉

Discovered 2003 Mar. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47403)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	136.28978		(2000.0)	P	Q
n	0.19901683	ω	277.49802	+0.89399266	+0.44619873
a	2.9054240	Ω	56.01041	-0.38911676	+0.81849555
e	0.0266965	i	2.83674	-0.22218297	+0.36190017
P	4.95	H	15.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 08 27	809	(4.9-	5.4-)	2003 03 26	644	0.6+	0.6+	2005 09 23	703	0.5+	0.4+
1995 08 29	809	0.4+	0.0	2003 03 26	644	0.9+	0.7+	2005 09 23	703	1.2-	0.5+
1995 08 30	809	0.6+	0.4+	2003 04 01	645	0.1-	0.0	2005 10 01	704	0.4-	0.3+
2001 12 18	704	0.2+	0.5+	2003 04 01	645	0.2-	0.0	2005 10 01	704	0.6-	0.4+
2001 12 18	704	0.1-	0.1+	2003 04 07	691	0.2+	0.6+	2005 10 01	704	1.2-	0.1+
2001 12 18	704	0.4-	0.1-	2003 04 07	691	0.4+	0.7+	2005 10 01	704	(1.5-	0.0)
2001 12 18	704	0.5-	0.3-	2003 04 07	691	0.1+	0.6+	2005 10 01	704	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.1-	0.1+	2005 08 28	691	0.3-	0.8+	2005 10 13	691	0.2-	0.3+
2001 12 19	704	0.2-	0.1+	2005 08 28	691	0.4-	0.7+	2005 10 13	691	0.2-	0.3+
2001 12 19	704	0.5-	0.3+	2005 08 28	691	0.6-	0.7+	2005 10 13	691	0.2+	0.4+
2001 12 19	704	0.4-	0.2+	2005 09 01	691	0.5-	0.3+	2005 10 29	G96	0.1-	0.3-
2003 03 24	691	0.4+	0.4+	2005 09 01	691	0.2-	0.5+	2005 10 29	G96	0.3-	0.2-
2003 03 24	291	0.4+	0.4+	2005 09 01	691	0.4-	0.4+	2005 10 29	G96	0.4-	0.3-
2003 03 24	291	0.4+	0.3+	2005 09 11	691	0.1-	0.5+	2005 10 29	G96	0.2-	0.0
2003 03 24	291	0.5+	0.8+	2005 09 11	691	0.1-	0.5+	2006 11 17	691	0.3+	0.5-
2003 03 24	691	0.1+	0.8+	2005 09 11	691	0.2-	0.3+	2006 11 17	691	0.4+	0.1+
2003 03 24	691	0.1-	0.5+	2005 09 22	644	0.8+	0.2+	2006 11 17	691	0.0	0.2-
2003 03 25	291	0.3+	0.2+	2005 09 22	644	0.0	0.5+	2006 12 09	691	0.3-	0.0
2003 03 25	291	0.2+	0.5+	2005 09 22	644	0.1+	0.3+	2006 12 09	691	0.0	0.2-
2003 03 25	291	0.6+	0.4+	2005 09 23	703	0.7+	1.4+	2006 12 09	691	0.2+	0.3+
2003 03 26	644	0.8+	0.5+	2005 09 23	703	0.4-	0.1-				

(147401)* 2003 FJ₂₁

Discovered 2003 Mar. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

$\dot{M}$	348.32808		(2000.0)	P	Q		
n	0.20921489	ω	105.36310	-0.91833431	-0.37086329		
a	2.8102243	Ω	53.06490	+0.26295696	-0.83278378		
e	0.0839300	i	9.96247	+0.29583059	-0.41101289		
P	4.71	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 02	691	0.9-	0.4+	2003 04 08	704	1.0-	0.6+	2003 06 16	644	0.6+	0.4+
1991 11 02	691	0.1+	0.4+	2003 04 08	704	0.2+	0.7-	2003 06 16	644	0.8+	0.4+
1991 11 02	691	0.5-	1.4+	2003 04 08	704	(1.8+	0.5+)	2003 06 16	644	0.2+	0.5+
1998 03 24	704	0.5-	0.3-	2003 04 08	704	0.3-	0.7-	2004 08 08	E12	0.5+	0.7+
1998 03 24	704	(2.4+	1.1+)	2003 04 21	703	(0.0	2.8+)	2004 08 08	E12	0.2+	1.2-
1998 03 24	704	0.4-	0.7-	2003 04 21	703	0.3+	0.6+	2004 08 08	E12	1.4-	0.2+
1998 03 24	704	0.1+	0.3-	2003 04 21	703	1.1+	0.6+	2004 08 08	E12	0.6+	0.3-
2001 12 17	704	0.3+	0.5+	2003 04 21	703	0.9+	0.2+	2005 10 01	703	0.5-	0.4+

2001 12 17	704	0.0	0.0	2003 04 24	599	0.3+	0.4+	2005 10 01	703	0.7-	1.0+
2001 12 17	704	0.3+	0.5+	2003 04 24	599	0.1-	0.7+	2005 10 01	703	0.5-	1.0+
2001 12 17	704	0.6+	0.4+	2003 04 24	599	1.2+	1.2+	2005 10 01	703	0.3+	0.3+
2003 03 24	691	0.1-	0.2+	2003 04 24	599	0.3+	0.9+	2005 10 22	703	0.5-	0.5+
2003 03 24	691	0.0	0.1+	2003 04 26	608	0.4+	0.3+	2005 10 22	703	0.3-	0.1+
2003 03 24	691	0.1+	0.2+	2003 04 26	608	0.5+	0.2-	2005 10 22	703	0.3-	0.0
2003 03 26	699	0.4-	1.3+	2003 04 26	608	0.7+	0.0	2005 10 22	703	0.1-	0.4+
2003 03 26	699	1.1-	0.2+	2003 04 27	699	0.8+	0.4+	2005 10 24	699	1.0+	0.4+
2003 03 26	699	0.9-	0.3+	2003 04 27	699	0.9+	0.5-	2005 10 24	699	0.9-	0.5-
2003 03 26	699	0.6-	0.4-	2003 04 27	699	0.6+	0.0	2005 10 24	699	0.7+	1.2+
2003 03 26	608	0.6-	0.1-	2003 04 27	699	0.1+	0.0	2005 10 28	703	0.3+	0.5-
2003 03 26	608	0.2-	0.5-	2003 04 30	691	0.0	0.3+	2005 10 28	703	0.2-	0.2+
2003 03 26	608	0.7-	0.2-	2003 04 30	691	0.1-	0.2+	2005 10 28	703	0.6-	0.3+
2003 03 27	644	0.0	0.1+	2003 04 30	691	0.3-	0.2+	2005 10 28	703	0.5-	0.2+
2003 03 27	644	0.5+	0.7+	2003 05 01	704	0.7+	1.0+	2006 11 23	703	0.6-	0.1+
2003 03 27	644	0.7+	0.4+	2003 05 01	704	(1.6-	0.3+)	2006 11 23	703	0.5-	0.2+
2003 04 02	704	0.6+	0.1-	2003 05 01	704	0.3+	0.2+	2006 11 23	703	0.2+	0.4-
2003 04 02	704	0.5+	0.3-	2003 05 01	704	0.6-	0.9+	2006 11 23	703	0.7-	0.6-
2003 04 02	704	1.1+	0.1-	2003 05 01	704	0.2-	0.1-	2006 12 27	621	0.0	0.1-
2003 04 02	704	0.7+	0.1+	2003 05 05	704	(2.0+	1.4-)	2006 12 27	621	0.1+	0.2-
2003 04 02	704	0.8+	0.1+	2003 05 05	704	(2.5+	0.9-)	2006 12 27	621	0.1+	0.2-
2003 04 08	704	0.8+	1.4+	2003 05 05	704	(1.7+	2.2-)				

(147402)* 2003 FB₃₄ = 2001 YC₂₇

Discovered 2003 Mar. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 47412)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	77.55878		(2000.0)	P	Q
n	0.22611881	ω	67.90627	+0.20853154	-0.97799395
a	2.6683630	Ω	10.06401	+0.88301214	+0.18540708
e	0.0352390	i	2.13642	+0.42048087	+0.09566638
P	4.36	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.2-	0.7+	2003 03 31	704	0.3-	0.5-	2005 10 22	644	0.1+	0.0
2000 08 27	807	0.5-	0.7+	2003 03 31	699	0.0	1.3-	2005 10 22	703	0.9+	0.8+
2001 12 18	704	0.1-	0.2+	2003 03 31	704	0.1+	0.7+	2005 10 24	699	0.2+	1.4-
2001 12 18	704	0.1-	0.2-	2003 03 31	704	0.4+	0.5+	2005 10 24	699	0.5-	0.3-
2001 12 18	704	0.0	0.1+	2003 03 31	704	0.0	0.3-	2005 10 24	699	0.1-	0.5-
2001 12 18	704	0.4-	0.6-	2003 03 31	704	0.0	0.5+	2005 10 24	699	(2.7-	0.8-)
2001 12 18	704	0.2+	0.0	2003 04 07	691	0.2-	0.1-	2005 11 05	699	0.3+	0.2+
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2003 04 07	691	0.2-	0.2-	2005 11 05	699	0.3-	0.6+
2001 12 19	704	0.0	0.0	2003 04 07	691	0.0	0.0	2005 11 05	699	0.9+	0.1+
2001 12 19	704	0.1+	1.0+	2003 04 29	691	0.3-	0.5+	2005 11 05	699	(2.4-	1.5-)
2001 12 19	704	0.1+	0.3+	2003 04 29	691	0.3-	0.5+	2005 11 26	G96	0.2-	0.2+
2003 03 10	291	0.2+	0.2+	2003 04 29	691	0.1-	0.5+	2005 11 26	G96	0.3-	0.2+
2003 03 10	291	0.1-	0.6+	2005 09 30	G96	0.7+	0.1-	2005 11 26	G96	0.3-	0.0
2003 03 10	291	0.1-	0.2+	2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2005 11 26	G96	0.3-	0.0
2003 03 23	691	0.7+	0.2-	2005 09 30	G96	0.1+	0.2-	2005 12 05	G96	0.2-	0.2-
2003 03 23	691	0.8+	0.1+	2005 09 30	G96	0.1+	0.1-	2005 12 05	G96	0.1+	0.2-
2003 03 23	691	0.8+	0.4-	2005 10 03	703	0.6+	0.3-	2005 12 05	G96	0.2-	0.3-
2003 03 26	691	0.1+	0.2-	2005 10 03	703	0.2+	0.4+	2005 12 05	G96	0.1+	0.3-
2003 03 26	691	0.0	0.1+	2005 10 03	703	0.9+	0.3+	2005 12 28	G96	0.4-	0.2-
2003 03 26	691	0.2-	0.3-	2005 10 03	703	0.1+	0.0	2005 12 28	G96	0.0	0.1+
2003 03 31	699	0.8+	0.1+	2005 10 09	691	0.3-	0.2+	2005 12 28	G96	0.7-	0.3+
2003 03 31	699	1.2-	0.2+	2005 10 09	691	0.3-	0.1+	2005 12 28	G96	0.2-	0.2+
2003 03 31	704	0.4+	1.4+	2005 10 09	691	0.1-	0.2+	2006 11 25	G96	0.5-	0.0
2003 03 31	704	0.6-	0.2+	2005 10 13	691	0.2-	0.2+	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-
2003 03 31	704	0.4+	0.3+	2005 10 13	691	0.1-	0.3+	2006 11 25	G96	0.1+	0.2-
2003 03 31	699	1.2-	1.0-	2005 10 13	691	0.1-	0.2+	2006 11 25	G96	0.6-	0.2-
2003 03 31	704	0.1-	0.6+	2005 10 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.3-	0.0
2003 03 31	704	0.3-	0.4+	2005 10 22	644	0.2-	0.0	2006 12 24	G96	0.4-	0.4-
2003 03 31	704	0.3+	0.1-	2005 10 22	703	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.1+	0.9-
2003 03 31	704	0.2-	0.7+	2005 10 22	703	0.4+	0.9+	2006 12 24	G96	0.0	0.6-
2003 03 31	704	0.1+	0.5+	2005 10 22	703	(0.7-	2.0+)				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112017

(147403)* 2003 FW₄₁ = 1998 HB₁₃₄ = 1999 LK₃₀

Discovered 2003 Mar. 25 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47415)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	293.81346		(2000.0)		P		Q
n	0.19828743	ω	83.77163		−0.98949547		+0.11968615
a	2.9125446	Ω	103.08120		−0.14167251		−0.91444157
e	0.1485299	i	4.77482		+0.02876844		−0.38661588
P	4.97	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	704	1.1−	0.8−	2003 03 26	644	0.0	0.1−	2003 04 09	704	0.4−	0.3−
1998 04 19	704	0.8+	0.7−	2003 03 26	644	0.0	0.1−	2003 04 09	704	0.3−	0.8+
1998 04 19	704	0.6−	1.1−	2003 03 26	691	0.8+	0.5−	2003 04 09	691	0.1−	0.2+
1998 04 19	704	0.0	0.2−	2003 03 26	691	0.6+	0.2−	2003 04 09	704	0.0	0.5+
1998 04 20	704	1.1−	0.3−	2003 03 26	691	0.4+	0.2−	2003 04 09	704	0.7−	0.3+
1998 04 20	704	0.7+	0.3−	2003 03 27	644	0.0	0.1−	2003 04 26	704	0.9+	0.2+
1998 04 20	704	0.8+	0.6+	2003 03 27	699	0.6−	0.8−	2003 04 26	704	0.9−	0.6+
1998 04 20	704	(2.2+	1.3−)	2003 03 27	699	0.5−	0.8+	2003 04 26	704	1.5−	0.6+
1998 04 20	704	1.5−	1.5+	2003 03 27	699	(2.9−	0.4+)	2003 04 26	704	0.7−	1.4+
1999 06 09	691	0.5+	1.2+	2003 03 27	644	0.1−	0.1+	2003 04 26	704	0.2+	1.2+
1999 06 09	691	0.2+	0.1+	2003 03 27	699	1.0−	0.6−	2004 07 21	E12	0.4−	0.0
1999 06 09	691	0.3−	0.1+	2003 03 27	644	0.1−	0.1−	2004 07 21	E12	0.7−	0.1−
1999 06 18	691	0.5+	0.1−	2003 03 30	683	0.8−	0.7+	2004 07 21	E12	0.4−	0.4+
1999 06 18	691	0.4−	0.2+	2003 03 30	683	1.3+	0.1+	2004 07 21	E12	0.4−	0.0
1999 06 18	691	0.1−	0.4+	2003 03 30	704	0.1−	0.1−	2004 08 14	807	0.3−	0.5+
2003 03 06	209	0.4−	0.0	2003 03 30	683	(1.9−	0.2+)	2004 08 14	807	0.4−	0.3+
2003 03 06	209	0.6−	0.5−	2003 03 30	704	0.5+	0.2−	2006 11 21	691	0.3+	0.3+
2003 03 06	209	0.4−	0.1−	2003 03 30	704	0.1−	0.2−	2006 11 21	691	0.2+	0.4+
2003 03 06	704	0.2−	0.6−	2003 03 30	704	(0.3+	1.8−)	2006 11 21	691	0.1+	0.4+
2003 03 06	704	0.1+	0.3−	2003 03 30	704	0.0	0.6+	2006 12 21	291	0.1+	0.3+
2003 03 06	704	0.3−	0.2+	2003 04 03	683	(2.1−	0.9−)	2006 12 21	291	0.0	0.4+
2003 03 06	704	0.7+	0.3−	2003 04 03	683	(2.2−	2.3−)	2006 12 21	291	1.2−	0.3−
2003 03 25	608	0.5+	0.3+	2003 04 03	683	(3.0−	1.3−)	2006 12 21	G96	1.1−	0.7+
2003 03 25	608	1.0+	1.0+	2003 04 08	608	0.2+	0.3−	2006 12 21	G96	0.4+	0.4+
2003 03 25	608	1.2+	0.6+	2003 04 08	608	0.3+	0.1−	2006 12 21	G96	0.7+	0.1−
2003 03 26	683	(1.3−	2.3+)	2003 04 08	608	0.8+	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.1+
2003 03 26	683	0.6+	0.6+	2003 04 09	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.4+	1.1+
2003 03 26	644	0.0	0.2−	2003 04 09	691	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.6+	0.3+
2003 03 26	683	0.8−	0.5+	2003 04 09	704	0.6−	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.6+

(147404)* 2003 FS₄₃ = 2002 AH₇₇

Discovered 2003 Mar. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47416)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	250.68953		(2000.0)		P		Q
n	0.18601113	ω	202.69434		−0.73779410		+0.67478802
a	3.0393223	Ω	19.77736		−0.61091425		−0.65619585
e	0.0605947	i	3.03523		−0.28713002		−0.33773975
P	5.30	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	1.2−	1.6−	2003 03 27	644	0.5+	0.2+	2005 09 30	691	0.2−	0.4+
1997 02 03	691	0.2−	0.2+	2003 03 27	644	0.0	0.1+	2005 09 30	691	0.2−	0.5+
1997 02 03	691	0.2−	0.1+	2003 04 04	291	0.0	0.2+	2005 09 30	691	0.4−	0.4+
1999 09 07	691	0.2+	0.8+	2003 04 04	291	0.0	0.1+	2005 10 10	691	0.1−	0.5+
1999 09 07	691	0.6+	0.3+	2003 04 04	291	0.1+	0.2+	2005 10 10	691	0.2+	0.1−
2002 01 08	704	0.5+	0.3−	2003 04 06	691	0.4+	0.2−	2005 10 10	691	0.2−	0.0
2002 01 08	704	0.3+	0.6−	2003 04 06	691	0.3+	0.2+	2005 10 25	G96	0.2+	0.3+
2002 01 08	704	0.3+	0.6+	2003 04 06	691	0.3+	0.6−	2005 10 25	G96	0.3+	0.2+
2002 01 08	704	0.6−	0.8−	2003 04 26	691	0.7+	0.7+	2005 10 25	G96	0.3+	0.0
2002 01 08	704	(0.1−	1.7−)	2003 04 26	691	0.6+	0.6+	2005 10 25	G96	0.2−	0.2+
2002 01 14	704	0.4−	0.1−	2003 04 26	691	0.3+	1.0+	2005 11 04	691	0.1−	0.4+
2002 01 14	704	1.0+	0.0	2003 05 08	691	0.2+	0.7+	2005 11 04	691	0.3−	0.4+
2002 01 14	704	1.0+	1.2+	2003 05 08	691	0.1−	0.5+	2005 11 04	691	0.1−	0.1−

2002 02 10	704	(2.4+	0.9+)	2003 05 08	691	0.4+	0.6+	2006 11 26	691	0.2+	0.2+
2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2004 06 20	691	0.3−	0.1+	2006 11 26	691	0.1−	0.7+
2002 02 10	704	0.5+	0.9+	2004 06 20	691	0.7−	0.3−	2006 11 26	691	0.2+	1.1+
2002 02 10	704	(1.0+	1.6+)	2004 06 20	691	0.6−	0.3−	2006 12 24	691	0.3−	0.3+
2003 03 23	291	0.2−	0.0	2005 09 29	G96	0.2−	0.6+	2006 12 24	691	0.2−	0.2−
2003 03 23	291	0.1−	0.1+	2005 09 29	G96	0.1−	0.6+	2006 12 24	691	0.1−	0.5+
2003 03 23	291	0.0	0.1+	2005 09 29	G96	0.0	0.5+				
2003 03 27	644	0.4+	0.2+	2005 09 29	G96	0.1+	0.4+				

(147405)* 2003 FG₄₆ = 1994 AL₁₄

Discovered 2003 Mar. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47418)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	351.55885		(2000.0)		P		Q
n	0.23360890	ω	31.23156		−0.99995732		−0.00052724
a	2.6110176	Ω	148.73422		−0.00305316		−0.92342080
e	0.0617653	i	1.01832		+0.00871982		−0.38378868
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.1+	0.7−	2003 03 24	691	0.0	1.4+	2005 11 06	G96	0.4−	0.2+
1994 01 13	691	0.7+	1.2−	2003 03 24	691	0.1−	1.0+	2005 11 06	G96	0.5−	0.3+
1994 01 18	691	0.3−	0.5−	2003 03 27	644	0.7+	0.3+	2005 11 06	G96	0.4−	0.3+
1994 01 18	691	0.3−	0.1−	2003 03 27	644	0.2+	0.1+	2005 11 25	703	0.5−	0.4+
1994 01 18	691	0.6−	0.3−	2003 03 27	644	0.5+	0.3−	2005 11 25	703	0.4+	0.5+
1999 04 11	691	0.0	0.1+	2003 04 03	699	1.0+	0.4−	2005 11 25	703	0.0	0.5+
1999 04 11	691	(2.6−	2.6−)	2003 04 03	699	0.1−	1.0−	2005 11 25	703	1.3−	0.6−
1999 04 11	691	0.0	0.3−	2003 04 03	699	0.3+	0.3−	2006 01 22	G96	0.3−	0.4+
2000 08 09	691	0.2+	0.6−	2003 04 03	699	1.1+	1.3+	2006 01 22	G96	0.6−	0.4+
2000 08 09	691	0.2−	0.3−	2003 04 08	691	0.0	0.0	2006 01 22	G96	0.5−	0.1−
2000 08 09	691	0.4+	0.2−	2003 04 08	691	0.0	0.2−	2006 01 22	G96	0.4−	0.2+
2001 11 16	691	0.1−	0.2+	2003 04 08	691	0.2+	0.3−	2006 12 15	G96	0.4−	0.5−
2001 11 16	691	0.1−	0.3+	2003 04 26	691	0.0	0.1−	2006 12 15	G96	0.3−	0.6−
2001 11 16	691	0.0	0.2+	2003 04 26	691	0.1−	0.1−	2006 12 15	G96	0.0	1.2−
2001 11 20	704	0.2−	0.6+	2003 04 26	691	0.1+	0.3−	2006 12 15	G96	0.4−	0.3−
2001 11 20	704	0.9−	0.3−	2005 10 24	691	0.3+	0.3+	2006 12 24	G96	0.1−	0.2−
2001 11 20	704	0.1−	0.7+	2005 10 24	691	0.1+	0.8+	2006 12 24	G96	1.4+	0.4+
2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2005 10 24	691	0.3+	0.4+	2006 12 24	G96	0.2+	0.1−
2003 03 24	691	0.1−	1.2+	2005 11 06	G96	0.4−	0.4+	2006 12 24	G96	0.4−	0.6−

(147406)* 2003 FR₅₂ = 2004 NH₂₁

Discovered 2003 Mar. 25 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 69474)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	247.11648		(2000.0)		P		Q
n	0.22838024	ω	141.10926		+0.19288310		+0.96731865
a	2.6507190	Ω	139.23975		−0.95142265		+0.22540084
e	0.0723938	i	14.60161		−0.23998136		−0.11614254
P	4.32	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 17	704	(2.8−	0.5+)	2003 04 02	608	0.3+	0.5−	2005 11 01	703	1.3+	0.7+
1999 05 17	704	1.0+	0.1+	2003 04 02	608	0.1+	0.4−	2005 11 01	703	(0.5−	1.7+)
1999 05 17	704	0.3+	0.4−	2003 04 02	608	0.2−	0.6−	2005 11 26	703	0.8−	0.3−
1999 05 17	704	(0.4−	3.6+)	2004 07 14	704	0.5+	0.3−	2005 11 26	703	0.9−	0.1−
1999 05 17	704	(4.8−	0.5+)	2004 07 14	704	0.3−	0.2+	2005 11 26	703	0.7+	0.4+
2000 09 20	704	0.0	0.0	2004 07 14	704	0.0	0.4−	2005 11 26	703	0.1+	1.1+
2000 09 20	704	0.0	0.7−	2004 07 16	704	0.0	0.1+	2005 11 28	644	0.0	0.5+
2000 09 20	704	0.0	0.5+	2004 07 16	704	0.0	0.5+	2005 11 28	644	0.1−	0.4+
2001 12 19	704	(2.5−	0.6−)	2004 07 16	704	0.5−	0.9+	2005 11 28	644	0.1−	0.5+
2001 12 19	704	0.8−	0.9−	2004 07 16	704	0.2−	0.7+	2005 11 29	703	0.0	0.5−
2001 12 19	704	0.4−	0.4+	2004 07 18	704	0.0	0.1+	2005 11 29	703	0.0	0.6−
2001 12 19	704	0.8−	0.9−	2004 07 18	704	0.3+	0.2+	2005 11 29	703	0.9+	0.3+
2003 03 12	704	0.1−	0.4+	2004 07 18	704	0.3−	0.2+	2005 11 29	703	1.4+	0.0
2003 03 12	704	0.0	0.2+	2004 07 18	704	0.2+	0.1−	2005 12 01	703	(2.7+	0.5+)

2003 03 12	704	0.6+	1.4-	2004 07 18	704	0.2-	0.3+	2005 12 01	703	1.5+	0.2+
2003 03 12	704	1.0-	0.2-	2004 08 11	704	0.1-	0.5-	2005 12 01	703	0.8-	0.7+
2003 03 12	644	0.0	0.4+	2004 08 11	704	0.1-	0.5+	2005 12 01	703	0.1+	0.5+
2003 03 12	644	0.2+	0.5+	2004 08 11	704	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.4-
2003 03 12	644	0.3+	0.7+	2004 08 11	704	0.2-	0.3-	2006 12 21	G96	0.3-	0.7-
2003 03 25	644	0.1+	0.6+	2004 08 11	704	0.7-	0.3-	2006 12 21	G96	0.5+	0.0
2003 03 25	644	0.3+	0.4+	2005 10 27	703	0.6-	0.3+	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2003 03 25	644	0.1+	0.3+	2005 10 27	703	0.8+	1.5+	2006 12 23	G96	0.4-	0.1+
2003 03 27	704	0.2+	1.4+	2005 10 27	703	1.1-	0.4-	2006 12 23	G96	0.1+	0.1-
2003 03 27	704	(2.7+ 0.2-)		2005 10 27	703	0.8-	0.6+	2006 12 23	G96	0.5-	0.2-
2003 03 27	704	0.8+	1.3+	2005 11 01	703	(0.4- 3.3+)		2006 12 23	G96	0.5-	0.5-
2003 03 27	704	0.8-	1.3+	2005 11 01	703	(0.4+ 3.3+)					

(147407)* 2003 FV₅₆ = 1995 WZ₃₃

Discovered 2003 Mar. 26 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 47430)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	167.43462	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18545440	ω	247.09259
<i>a</i>	3.0454019	Ω	43.05240
<i>e</i>	0.1003081	<i>i</i>	1.72779
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.4
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 11 20	691	0.0	0.2-	2003 03 27	691	0.0	0.5+	2005 10 01	704	1.4+	1.0+
1995 11 20	691	0.0	0.2-	2003 03 27	691	0.2+	0.5+	2005 10 01	G96	0.0	0.3+
1995 11 20	691	0.2+	0.3-	2003 03 27	691	0.4+	0.1+	2005 10 01	G96	0.1+	0.0
1995 11 27	691	0.1-	0.2-	2003 03 30	695	0.3-	0.5+	2005 10 01	G96	0.2+	0.1+
1995 11 27	691	0.5+	0.1+	2003 03 30	695	0.5+	0.4+	2005 10 28	G96	0.6-	0.1+
1995 11 27	691	0.3+	0.1+	2005 08 30	691	0.3-	0.7+	2005 10 28	G96	0.2+	0.1+
2000 10 01	704	0.2+	0.8+	2005 08 30	691	0.4-	0.5+	2005 10 28	G96	0.2-	0.0
2000 10 01	704	0.7-	0.4+	2005 08 30	691	0.2-	0.6+	2005 10 28	G96	0.1-	0.0
2000 10 01	704	0.5-	0.9+	2005 09 25	644	0.2-	0.7+	2005 12 01	G96	0.5+	0.4+
2000 10 01	704	0.0	0.1+	2005 09 25	644	0.2-	0.6+	2005 12 01	G96	0.2+	0.3+
2000 10 01	704	0.6+	0.4+	2005 09 25	644	0.1-	0.5+	2005 12 01	G96	0.1-	0.6+
2000 10 19	691	0.4-	0.1-	2005 09 25	A50	0.2+	0.4+	2005 12 01	G96	0.3-	0.3+
2000 10 19	691	0.4-	0.1-	2005 09 25	A50	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.4+	0.2+
2000 10 19	691	0.4-	0.1-	2005 09 29	699	(0.5+ 2.1+)		2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2003 03 08	291	0.1+	0.4+	2005 09 29	699	1.0-	0.8-	2006 12 10	691	0.1-	0.1-
2003 03 08	291	0.0	0.4+	2005 09 29	699	0.8-	0.5-	2006 12 16	G96	0.3+	0.3-
2003 03 08	291	0.2+	0.5+	2005 09 29	699	(1.9- 1.9+)		2006 12 16	G96	0.3-	0.2-
2003 03 26	644	0.1-	0.3+	2005 10 01	704	0.7+	0.3+	2006 12 16	G96	0.4-	0.3-
2003 03 26	644	0.3+	0.3+	2005 10 01	704	0.1+	0.1-	2006 12 16	G96	0.1-	0.6-
2003 03 26	644	0.5+	0.4+	2005 10 01	704	0.4+	0.9+				

(147408)* 2003 FE₆₁ = 2000 SW₃₆₆

Discovered 2003 Mar. 26 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 47433)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	15.31570	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17961063	ω	268.38120
<i>a</i>	3.1111052	Ω	156.06120
<i>e</i>	0.0924005	<i>i</i>	10.11870
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	14.5
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	699	1.3-	0.0	2003 03 31	699	0.9-	1.0-	2005 09 06	699	0.9+	1.2+
2000 09 23	699	0.1+	0.1-	2003 04 02	608	0.8-	1.2-	2005 09 06	699	0.8+	0.0
2000 09 23	699	0.5+	0.3-	2003 04 02	608	0.2-	0.3-	2006 10 16	703	0.0	0.1-
2000 09 23	699	0.6-	1.2+	2003 04 02	608	0.2+	0.8-	2006 10 16	703	0.1+	0.8-
2000 09 24	704	0.7+	0.8+	2003 04 09	704	0.5+	0.4+	2006 10 16	703	0.3-	0.2-
2000 09 24	704	0.2+	0.9+	2003 04 09	704	0.9+	0.8+	2006 10 16	703	0.2+	0.3-
2000 09 24	704	0.1+	1.3+	2003 04 09	704	0.5+	0.5+	2006 11 13	703	0.3-	0.1-
2000 09 24	704	(2.6+ 1.1+)		2003 04 09	704	0.8+	0.1-	2006 11 13	703	0.2-	0.2-
2000 10 02	704	0.7+	1.3+	2003 04 10	691	0.3+	0.8+	2006 11 13	703	1.0-	0.3+

2000 10 02	704	1.6-	0.2+	2003 04 10	691	0.3+	0.9+	2006 11 13	703	0.3-	0.3+
2000 10 02	704	0.7+	0.1-	2003 04 10	691	0.3+	0.7+	2006 11 19	703	0.9-	0.2-
2000 10 02	704	1.2-	0.5+	2004 05 24	704	0.3-	0.5+	2006 11 19	703	0.4-	0.6-
2003 03 26	644	0.6+	0.7+	2004 05 24	704	0.1-	0.5+	2006 11 19	703	0.9-	0.7-
2003 03 26	644	0.1+	0.6+	2004 05 24	704	0.6-	1.0+	2006 11 19	703	0.9-	0.5+
2003 03 26	644	0.3+	0.7+	2005 07 29	644	0.5-	0.1+	2006 11 21	704	(0.9- 1.9+)	
2003 03 30	704	0.3-	0.5+	2005 07 29	644	0.6-	0.4+	2006 11 21	704	0.3-	0.2+
2003 03 30	704	1.1-	0.7+	2005 07 29	644	0.6-	0.2+	2006 11 21	704	0.1-	0.5+
2003 03 30	704	0.0	1.3+	2005 08 06	644	0.6-	0.1+	2006 12 11	703	2.1+	2.3+
2003 03 30	704	0.4-	0.1+	2005 08 06	644	0.5-	0.2+	2006 12 11	703	(2.4+ 3.0+)	
2003 03 31	699	0.0	1.3-	2005 08 06	644	0.5-	0.2+	2006 12 11	703	0.7-	0.9+
2003 03 31	699	0.2-	0.2-	2005 09 06	699	1.4+	1.0+	2006 12 11	703	0.6+	0.9+
2003 03 31	699	(1.8- 1.4+)		2005 09 06	699	0.4+	0.0				

(147409)* 2003 FL₆₅ = 2000 WM₁₆₉

Discovered 2003 Mar. 26 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 47437)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	143.99829	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17432044	ω	154.97549
<i>a</i>	3.1737339	Ω	153.92184
<i>e</i>	0.0642041	<i>i</i>	9.98335
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.3
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 05 23	704	0.2+	1.4+	2003 04 08	608	0.4+	0.3-	2005 09 06	704	1.3+	0.6+
1998 05 23	704	1.5+	1.0+	2003 04 08	608	0.1+	0.4-	2005 09 06	704	(1.5+ 2.7+)	
1998 05 23	704	1.5-	0.1+	2003 04 08	608	0.2+	0.3-	2005 09 14	703	0.1-	0.1-
1998 05 23	704	1.8-	0.6-	2003 04 09	691	0.1+	0.5+	2005 09 14	703	(1.6- 0.9-)	
2000 11 19	699	0.2+	0.3+	2003 04 09	691	0.1+	0.7+	2005 09 14	703	0.1+	0.1-
2000 11 19	699	0.2-	0.1+	2003 04 09	704	(1.6- 3.1+)		2005 09 14	703	1.0-	0.2-
2000 11 19	699	0.0	0.7+	2003 04 09	704	(0.9- 2.6+)		2005 09 23	703	0.3+	1.0+
2000 11 19	699	0.2+	0.3+	2003 04 09	691	0.1+	0.8+	2005 09 23	703	0.4+	1.4+
2000 11 26	704	0.0	0.7+	2003 04 09	704	(1.1- 3.6+)		2005 09 23	703	0.3+	0.8+
2000 11 26	704	0.6+	1.0+	2003 04 09	704	(0.8- 2.0+)		2005 09 23	703	1.0+	1.3+
2000 11 26	704	0.2+	1.4+	2003 04 26	704	0.8+	0.2+	2005 09 24	644	0.2-	0.4+
2000 11 26	704	0.1+	0.9+	2003 04 26	704	0.0	1.1+	2005 09 24	644	0.2-	0.4+
2000 11 27	608	(3.4+ 0.8-)		2003 04 26	704	0.2+	0.8+	2005 09 24	644	0.1-	0.2+
2000 11 27	608	(4.3+ 0.9-)		2003 04 26	704	1.3+	1.3+	2005 09 25	644	0.1-	0.4+
2000 11 27	608	(3.3+ 0.5-)		2003 04 27	699	0.1-	0.2+	2005 09 25	644	0.1-	0.3+
2002 02 16	644	0.1-	0.2+	2003 04 27	699	0.9-	0.5+	2005 09 25	644	0.1-	0.3+
2002 02 16	644	0.0	0.5+	2003 04 27	699	1.0-	0.5-	2005 09 26	703	0.4-	0.2+
2002 02 16	644	0.1-	0.3+	2003 04 27	699	0.6-	0.1+	2005 09 26	703	0.1-	0.3+
2003 03 06	704	0.2+	0.3+	2003 05 02	704	0.9+	0.6+	2005 09 26	703	0.5-	0.3-
2003 03 06	704	0.3-	0.7-	2003 05 02	704	0.5+	0.6+	2005 09 26	703	0.7-	0.0
2003 03 06	704	0.2-	0.3-	2003 05 02	704	0.6+	1.1+	2005 09 28	644	0.1-	0.5+
2003 03 24	683	0.6-	0.9+	2004 07 16	704	0.2+	0.7+	2005 09 28	644	0.1-	0.4+
2003 03 24	683	0.7-	0.6+	2004 07 16	704	0.1-	0.7+	2005 09 28	644	0.5-	0.1+
2003 03 24	683	0.7+	0.5-	2004 07 16	704	0.4+	0.9+	2005 10 05	703	0.8-	0.3-
2003 03 25	683	0.5+	0.2+	2005 05 21	G96	0.1-	0.1-	2005 10 05	703	0.4-	0.1+
2003 03 25	683	0.5+	0.2+	2005 05 21	G96	0.6+	0.2+	2005 10 05	703	0.5-	0.2-
2003 03 25	683	0.1+	0.2+	2005 05 21	G96	0.1+	0.1+	2005 10 05	703	0.0	1.3-
2003 03 26	644	0.2+	0.3+	2005 05 21	G96	0.3-	0.0	2005 10 07	699	0.9+	0.9+
2003 03 26	644	0.1-	0.3+	2005 08 27	699	1.0-	0.7+	2005 10 07	699	0.5+	0.7+
2003 03 26	644	0.1+	0.4+	2005 08 27	699	0.2-	0.7+	2005 10 07	699	(1.5+ 1.2+)	
2003 03 27	644	0.0	0.5+	2005 08 27	699	0.8-	0.3+	2005 10 07	699	0.6+	1.0+
2003 03 27	699	0.4-	0.4-	2005 08 27	699	0.6+	0.3+	2006 12 09	644	0.2+	0.6+
2003 03 27	699	1.3+	0.7-	2005 08 29	704	0.8-	1.2+	2006 12 09	644	0.1-	0.6+
2003 03 27	683	0.6-	0.8+	2005 08 29	704	0.3+	0.9+	2006 12 09	644	0.2+	0.3+
2003 03 27	683	0.1-	0.4-	2005 08 29	704	(0.2+ 2.6+)		2006 12 12	703	0.2+	0.3-
2003 03 27	699	0.8+	0.3+	2005 08 29	704	(0.9+ 2.2+)		2006 12 12	703	0.4+	0.2-
2003 03 27	683	(1.8- 0.2+)		2005 08 30	691	0.2-	0.4+	2006 12 12	703	0.1+	0.4+
2003 03 27	644	0.1-	0.4+	2005 08 30	691	0.2-	0.4+	2006 12 12	644	0.2-	0.5+
2003 03 27	699	0.3-	0.5+	2005 08 30	691	0.2-	0.3+	2006 12 12	703	0.8-	0.0
2003 03 27	644	0.3-	0.3+	2005 08 31	644	0.2-	0.1+	2006 12 12	644	0.4+	0.8+
2003 04 01	704	1.0+	0.2+	2005 08 31	644	0.1-	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2003 04 01	704	0.9+	1.0+	2005 08 31	644	0.2-	0.0	2006 12 21	703	0.3-	0.6+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112019

2003 04 01	704	0.7+	0.9+	2005 08 31	644	0.2-	0.2+	2006 12 21	703	1.2-	0.9+
2003 04 01	704	0.6+	0.7+	2005 08 31	644	0.2-	0.1+	2006 12 21	703	0.6-	0.0
2003 04 07	644	0.0	0.7+	2005 08 31	644	0.4-	0.2+	2006 12 21	703	0.4-	0.1-
2003 04 07	644	0.2+	0.7+	2005 09 06	704	(0.3-	2.2-)				
2003 04 07	644	0.3+	0.7+	2005 09 06	704	0.5+	0.4+				

(147410)* 2003 FM₆₇ = 1992 EX₂₇

Discovered 2003 Mar. 26 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47438)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	302.47404		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18430426	ω	359.09038	-0.91795001		-0.39194007	
<i>a</i>	3.0580585	Ω	157.52650	+0.36496578		-0.89490235	
<i>e</i>	0.0552121	<i>i</i>	9.21943	+0.15545982		-0.21338407	
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 06	809	1.3-	0.9+	2003 04 08	683	0.2+	0.1+	2005 09 12	691	0.3-	0.3+
1992 03 08	809	0.2+	0.0	2003 04 08	683	0.9-	1.0+	2005 09 12	691	0.2-	0.3+
2000 10 02	645	0.1+	0.1+	2003 04 09	704	1.2-	1.4+	2005 09 12	691	0.2-	0.4+
2000 10 02	645	0.1+	0.1+	2003 04 09	704	0.4+	0.7+	2005 09 23	703	1.1-	0.2+
2002 01 09	704	0.5-	0.5+	2003 04 09	704	0.7+	0.1-	2005 09 23	703	0.8-	0.4-
2002 01 09	704	0.7-	0.1-	2003 04 09	704	0.3-	0.6+	2005 09 23	703	1.1-	0.7-
2002 01 09	704	0.2-	0.2-	2003 04 26	608	0.2+	0.1-	2005 09 23	703	0.3-	0.5+
2003 03 26	644	0.3+	1.2+	2003 04 26	608	0.7+	0.8-	2005 10 01	704	0.0	0.7+
2003 03 26	644	0.6+	1.4+	2003 04 26	608	0.4+	0.6-	2005 10 01	704	0.4-	0.7+
2003 03 26	644	0.2+	1.1+	2003 05 02	704	0.7+	1.1-	2005 10 01	704	0.3-	1.0+
2003 03 30	704	0.1+	0.0	2003 05 02	704	0.6+	0.9+	2005 10 01	704	0.2+	0.1+
2003 03 30	704	0.1+	1.4+	2003 05 02	704	0.2+	0.3+	2006 12 01	703	0.8-	0.1+
2003 03 30	704	0.8+	0.1+	2003 05 02	704	0.1-	0.8-	2006 12 01	703	0.2-	0.5+
2003 03 30	704	0.5+	1.3+	2003 05 02	704	0.0	0.2+	2006 12 01	703	(1.6+	0.2-)
2003 04 06	683	0.7-	0.5-	2005 08 26	699	0.1-	0.4-	2006 12 01	703	0.1+	0.0
2003 04 06	683	0.3-	0.1+	2005 08 26	699	1.0+	0.3+	2006 12 20	644	0.4+	0.6+
2003 04 06	683	1.1+	0.5-	2005 08 26	699	(1.8-	0.1+)	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2003 04 08	683	(2.5+	5.4-)	2005 08 26	699	0.0	0.2+	2006 12 20	644	0.5+	0.5+

(147411)* 2003 FG₇₂ = 1998 BX₁₆

Discovered 2003 Mar. 26 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 47441)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	24.89485		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21336933	ω	325.33826	-0.20316067		-0.97413774	
<i>a</i>	2.7736269	Ω	136.14755	+0.92754986		-0.22382681	
<i>e</i>	0.1958831	<i>i</i>	8.20728	+0.31365106		+0.03093898	
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.3+	0.4-	2001 11 20	699	0.1-	0.5-	2005 08 27	644	0.5-	0.3+
1998 01 22	691	0.1-	0.0	2001 11 20	699	1.0+	0.2-	2005 08 27	644	0.7-	0.3+
1998 01 22	691	0.2+	0.0	2001 11 20	699	0.7-	0.4+	2005 08 27	644	0.5-	0.2+
1998 01 28	691	0.1-	0.1+	2003 03 22	644	0.5+	0.8+	2005 08 31	691	0.2-	0.1+
1998 01 28	691	0.4-	0.2+	2003 03 22	644	0.7+	0.6+	2005 08 31	691	0.6+	0.1-
1998 01 28	691	0.3-	0.4+	2003 03 22	644	1.0+	0.7+	2005 08 31	691	0.4-	0.2+
1998 03 04	704	0.1-	1.0-	2003 03 26	644	0.1+	1.0+	2005 09 14	691	0.2-	0.5+
1998 03 04	704	(3.0+	0.2-)	2003 03 26	644	0.2-	0.6+	2005 09 14	691	0.1+	0.1+
1998 03 04	704	0.2+	0.6-	2003 03 26	644	0.1-	0.7+	2005 09 14	691	0.3-	0.4+
1998 03 04	704	0.2-	1.3-	2003 03 29	699	0.4-	0.1-	2006 12 05	644	0.0	0.6+
1998 03 04	704	0.9+	1.1+	2003 03 29	699	0.3+	0.2-	2006 12 05	644	0.1+	0.2+
2001 10 23	644	0.1+	1.0+	2003 03 29	699	0.1+	0.1-	2006 12 05	644	0.0	0.1+
2001 10 23	644	0.2+	0.7+	2003 03 29	699	0.8+	0.8+	2006 12 13	704	0.1+	0.0
2001 10 23	644	0.4-	1.0+	2003 04 01	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	704	0.4+	0.2-
2001 11 19	704	0.1+	0.0	2003 04 01	704	0.4-	0.6+	2006 12 13	704	0.1+	0.3+
2001 11 19	704	0.4-	0.4+	2003 04 01	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.6+
2001 11 19	704	0.3+	0.1+	2003 04 01	704	0.1-	1.1+	2006 12 14	106	0.4-	0.3+
2001 11 19	704	0.2-	0.2+	2003 04 09	704	0.7+	0.3+	2006 12 14	106	0.1-	0.2+

2001 11 19	704	0.1-	0.1-	2003 04 09	704	(1.7+	0.2-)	2006 12 14	106	0.3-	0.1-
2001 11 20	699	1.3+	0.3-	2003 04 09	704	(1.6+	0.7+)	2006 12 14	106	0.0	0.6+

(147412)* 2003 FN₇₉ = 1998 HO₆

Discovered 2003 Mar. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47449)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	263.23475		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18345923	ω	354.89792	-0.92481438		+0.37192393	
<i>a</i>	3.0674418	Ω	207.36769	-0.34258701		-0.90560694	
<i>e</i>	0.0592420	<i>i</i>	10.01488	-0.16538594		-0.20383488	
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	910	0.4-	0.4-	2003 03 31	704	0.6-	0.5+	2005 09 23	703	0.6-	0.0
1998 04 22	910	1.0-	0.5-	2003 03 31	704	1.1+	0.7+	2005 09 23	703	0.6-	0.8+
1998 04 22	910	0.5-	0.5-	2003 04 03	699	0.1-	0.5-	2005 09 23	703	(0.4-	1.7+)
1998 04 24	910	0.2+	0.9-	2003 04 03	699	0.1+	0.1+	2005 09 23	703	0.8-	0.5+
1998 04 24	910	0.5+	0.4-	2003 04 03	699	0.3+	0.2-	2005 09 29	699	(1.2+	2.5+)
1998 04 24	910	0.1+	1.1-	2003 04 03	699	0.2-	0.3-	2005 09 29	699	0.1+	1.5+
2000 10 01	704	0.2-	0.4+	2003 04 04	704	0.9+	0.2+	2005 09 29	699	1.0+	1.5+
2000 10 01	704	0.5+	0.6+	2003 04 04	704	1.2+	0.7+	2005 09 29	699	0.5+	0.4+
2000 10 01	704	0.6+	0.4+	2003 04 04	704	1.3+	0.5+	2005 10 01	703	0.0	0.5+
2000 10 01	704	0.1+	1.0+	2003 04 04	704	0.7+	0.8+	2005 10 01	703	0.2-	0.5+
2000 10 01	704	0.1-	0.1+	2003 04 07	704	0.3+	0.5+	2005 10 01	703	0.4-	0.1+
2000 10 07	699	1.1-	0.7+	2003 04 07	704	0.2+	1.0+	2005 10 01	703	0.0	0.2-
2000 10 07	699	0.9+	0.0	2003 04 07	704	0.7+	1.0+	2005 11 07	291	0.2-	0.9+
2000 10 07	699	0.8-	0.3+	2003 04 07	704	(1.8+	0.3+)	2005 11 07	291	0.1-	0.8+
2000 10 07	699	0.4+	0.0	2003 04 08	691	0.6+	0.9+	2005 11 07	291	0.4-	0.7+
2003 03 27	691	0.7-	0.2+	2003 04 08	691	0.5+	1.0+	2006 11 28	704	0.6-	0.7-
2003 03 27	691	0.6-	0.2+	2003 04 08	691	0.5+	0.9+	2006 11 28	704	0.8-	0.1+
2003 03 27	691	0.5-	0.2+	2003 06 16	644	0.6+	0.5+	2006 11 28	704	0.4+	0.8-
2003 03 29	699	0.7-	0.2+	2003 06 16	644	0.6+	0.5+	2006 11 28	704	0.0	0.4-
2003 03 29	699	0.7-	0.7-	2003 06 16	644	0.6+	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.4+
2003 03 29	699	0.6-	0.6+	2005 08 29	644	0.1-	0.7+	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2003 03 29	699	0.4-	0.1+	2005 08 29	644	0.4-	0.4+	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2003 03 31	704	0.9+	0.2-	2005 08 29	644	0.3+	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2003 03 31	704	0.5+	0.2+	2005 09 09	A50	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2003 03 31	704	0.2+	0.2+	2005 09 09	A50	0.2-	0.2-	2006 12 20	644	0.0	0.3+

(147413)* 2003 FK₈₉

Discovered 2003 Mar. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	276.22079		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18578771	ω	332.90158	-0.98136006		+0.16830067	
<i>a</i>	3.0417585	Ω	217.15854	-0.13638847		-0.95004178	
<i>e</i>	0.0832528	<i>i</i>	8.83540	-0.13539065		-0.26286024	
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 06	699	0.8+	0.3+	2003 03 31	704	0.2+	0.2+	2005 11 03	G96	0.3-	0.2+
2000 10 06	699	1.9+	0.3+	2003 03 31	704	0.1-	0.4+	2005 11 03	G96	0.1+	0.3+
2000 10 06	699	0.6-	1.3+	2003 04 08	644	0.5-	0.8+	2006 11 17	G96	0.6+	0.0
2000 10 06	699	1.2-	0.2+	2003 04 08	644	0.2+	0.6+	2006 11 17	G96	0.4+	0.1-
2000 11 19	691	0.0	0.1+	2003 04 08	644	0.0	0.6+	2006 11 17	G96	0.6+	0.0
2000 11 19	691	0.2-	0.2+	2003 04 28	699	1.3-	1.0+	2006 11 17	G96	0.1-	0.3-
2000 11 19	691	0.3-	0.2+	2003 04 28	704	0.3+	0.8+	2006 11 17	G96	0.2+	0.1+
2003 03 29	699	0.3-	0.0	2003 04 28	699	1.0+	0.7-	2006 11 17	G96	0.1-	0.0
2003 03 29	699	0.6+	1.0-	2003 04 28	704	0.3+	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.0
2003 03 29	699	0.1-	0.3+	2003 04 28	699	0.2+	0.7+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0
2003 03 29	699	(1.7-	1.3+)	2003 04 28	704	0.6+	1.3+	2006 11 18	G96	0.0	0.3-
2003 03 31	699	0.0	0.2-	2003 04 28	699	0.6-	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+
2003 03 31	699	0.1-	0.3+	2005 08 29	644	0.2-	1.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-
2003 03 31	699	0.8+	0.7+	2005 08 29	644	0.1+	0.7+	2006 11 18	G96	0.0	0.1-

2003 03 31 699 (0.3− 1.9+)	2005 08 29 644 0.1+ 0.6+	2006 12 13 704 0.5− 1.8−
2003 03 31 704 0.8+ 0.1−	2005 11 03 G96 0.3− 0.3+	2006 12 13 704 1.1− 2.8+
2003 03 31 704 0.3− 1.0+	2005 11 03 G96 0.4− 0.3+	2006 12 13 704 0.5− 0.1−

(147414)* 2003 FQ₈₉ = 2005 QJ₁₇₄

Discovered 2003 Mar. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85998)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
95.84376		(2000.0)			
<i>n</i>	0.17615947	<i>ω</i>	122.61834	+0.99346310	+0.05149574
<i>a</i>	3.1516070	<i>Ω</i>	234.62745	−0.08244162	+0.94096872
<i>e</i>	0.0780680	<i>i</i>	7.17743	+0.07895857	+0.33455352
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 08 17 691 0.4− 0.2+	2003 03 29 699 0.1+ 1.2+	2005 10 08 704 0.8+ 0.5+
1999 08 17 691 (1.7+ 3.8−)	2003 03 31 704 1.1+ 1.3+	2005 10 08 704 0.5+ 0.3−
1999 08 17 691 0.6− 0.5+	2003 03 31 704 0.8+ 1.2+	2005 10 08 704 (1.8+ 0.0)
2000 09 30 704 0.3+ 0.7+	2003 03 31 704 (0.5+ 2.0+)	2005 10 30 704 (0.2− 1.8+)
2000 09 30 704 0.3+ 0.4+	2003 03 31 704 (1.2+ 2.4+)	2005 10 30 704 0.1+ 0.4+
2000 09 30 704 0.4+ 0.1+	2003 04 01 644 0.4+ 0.8+	2005 10 30 704 1.0+ 0.7+
2000 09 30 704 0.1+ 0.6+	2003 04 01 644 0.8+ 0.5+	2005 10 30 704 (1.6+ 0.6−)
2000 09 30 704 0.9+ 0.6+	2003 04 01 644 0.6+ 0.7+	2006 11 29 704 0.2+ 0.5+
2000 11 02 704 0.1+ 0.4+	2004 07 11 704 0.5− 1.0+	2006 11 29 704 0.0 0.5+
2000 11 02 704 0.3− 0.1+	2004 07 11 704 0.0 0.1+	2006 11 29 704 0.4− 0.1−
2000 11 02 704 0.0 0.4−	2004 07 11 704 0.3− 0.4+	2006 11 29 704 0.8− 0.0
2000 11 02 704 0.5− 0.1+	2004 07 11 704 0.4+ 0.6+	2006 12 13 704 0.2− 0.3−
2000 11 18 699 0.2+ 0.1+	2005 08 31 699 0.3+ 0.3+	2006 12 13 704 0.3− 0.1+
2000 11 18 699 0.4− 0.8−	2005 08 31 699 0.3+ 0.0	2006 12 13 704 0.4+ 0.1+
2000 11 18 699 0.0 0.4+	2005 08 31 699 0.7+ 0.5+	2006 12 13 704 0.2− 0.4+
2000 11 18 699 0.6− 0.4−	2005 08 31 699 0.4+ 0.0	2006 12 13 G96 0.1− 0.3−
2000 11 27 704 0.5− 0.5+	2005 09 09 704 0.6− 0.8−	2006 12 13 G96 0.3− 0.3−
2000 11 27 704 0.4− 1.0+	2005 09 09 704 0.6+ 0.3−	2006 12 13 G96 0.4− 0.3−
2000 11 27 704 0.3+ 0.1+	2005 09 09 704 0.7− 0.6+	2006 12 13 G96 0.1− 0.4−
2000 11 27 704 0.3− 0.5+	2005 09 09 704 0.0 1.0+	2006 12 16 704 0.6− 1.5+
2000 11 27 704 0.6+ 0.5+	2005 09 09 704 0.1+ 0.7+	2006 12 16 704 0.7− 0.2+
2002 01 09 608 0.0 1.1−	2005 09 23 644 0.2+ 0.0	2006 12 16 704 0.6− 1.1+
2002 01 09 608 0.1− 1.0−	2005 09 23 644 0.2+ 0.3−	2006 12 20 644 0.1− 0.1−
2002 01 09 608 0.0 0.5−	2005 09 23 644 0.2+ 0.1+	2006 12 20 644 0.1− 0.2+
2002 02 07 644 0.7+ 0.5+	2005 09 29 699 0.7− 0.1+	2006 12 20 644 0.1− 0.0
2002 02 07 644 0.2+ 0.5+	2005 09 29 699 0.0 0.1+	2006 12 20 644 0.2+ 0.2+
2002 02 07 644 0.3− 0.1+	2005 09 29 699 0.7− 1.1+	2006 12 20 644 0.1− 0.1+
2002 02 11 704 (3.0+ 0.3+)	2005 09 29 699 0.4− 0.1+	2006 12 20 644 0.0 0.0
2002 02 11 704 1.5+ 1.4+	2005 10 01 703 0.3− 0.6−	2006 12 21 G96 0.2− 0.1−
2002 02 11 704 0.1+ 0.2+	2005 10 01 703 0.5− 0.3−	2006 12 21 G96 0.1− 0.3−
2002 02 11 704 1.1+ 0.8+	2005 10 01 703 0.2− 0.8−	2006 12 21 G96 0.3− 0.3−
2003 03 29 699 0.1+ 0.4+	2005 10 01 703 0.2+ 0.5−	2006 12 21 G96 0.2− 0.5−
2003 03 29 699 1.3− 0.3+	2005 10 08 704 0.9+ 0.5+	
2003 03 29 699 (0.3+ 2.0+)	2005 10 08 704 1.0+ 0.3+	

(147415)* 2003 FG₉₉ = 2000 WH₈₄

Discovered 2003 Mar. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 47472)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
118.25575		(2000.0)			
<i>n</i>	0.17079158	<i>ω</i>	286.49943	+0.84735056	+0.52786810
<i>a</i>	3.2173014	<i>Ω</i>	41.68741	−0.44795383	+0.76907648
<i>e</i>	0.1239839	<i>i</i>	4.99434	−0.28519184	+0.36038401
<i>P</i>	5.77	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 02 06 691 0.0 0.0	2003 04 09 704 0.5+ 1.0+	2005 10 12 691 0.6+ 0.8+
1997 02 06 691 0.1− 0.2+	2005 08 27 699 0.0 0.1+	2005 11 28 703 0.0 0.7+

1997 02 06 691 0.1− 0.0	2005 08 27 699 0.1− 0.2+	2005 11 28 703 (0.9− 2.6+)
1999 09 08 703 0.1− 0.4−	2005 08 27 699 0.4− 0.8+	2005 11 28 703 0.7− 0.8+
1999 09 08 703 0.5+ 0.2+	2005 08 27 699 0.2− 0.6+	2005 11 28 703 0.9− 0.7+
1999 09 08 703 0.3− 0.6−	2005 08 29 704 0.3− 0.9+	2005 11 30 704 1.1+ 0.7+
1999 09 08 703 0.8+ 0.1−	2005 08 29 704 0.4− 0.2+	2005 11 30 704 0.5+ 0.4+
2000 11 20 704 0.1+ 0.3+	2005 08 29 704 (0.4+ 1.8+)	2005 11 30 704 0.8+ 1.1+
2000 11 20 704 0.4− 0.2+	2005 08 30 691 0.2− 0.3+	2006 11 21 691 0.1− 0.1−
2000 11 20 704 0.7− 1.0−	2005 08 30 691 0.3− 0.3+	2006 11 21 691 0.5+ 0.8−
2000 11 20 704 0.3+ 0.5+	2005 08 30 691 0.3− 0.4+	2006 11 21 691 0.5+ 0.2+
2000 11 29 704 0.6+ 0.3−	2005 09 03 703 1.0− 0.2−	2006 11 22 704 (1.8+ 1.1+)
2000 11 29 704 0.2+ 0.2+	2005 09 03 703 0.8− 0.1−	2006 11 22 704 0.6+ 0.4−
2000 11 29 704 0.5+ 0.6−	2005 09 03 703 1.2− 0.8+	2006 11 22 704 0.2+ 1.3+
2002 01 10 644 0.0 0.1+	2005 09 03 703 0.6+ 0.3−	2006 11 22 704 0.4− 0.2+
2002 01 10 644 0.5+ 0.5+	2005 09 23 703 0.2+ 0.2+	2006 11 25 691 0.2− 0.2−
2002 01 10 644 0.1+ 0.0	2005 09 23 703 0.2+ 0.3−	2006 11 25 691 0.1− 0.1−
2003 03 26 691 0.7+ 0.5+	2005 09 23 703 0.1− 0.1+	2006 11 25 691 0.6− 0.8+
2003 03 26 691 0.6+ 0.7+	2005 09 23 703 0.1− 0.5−	2006 12 15 704 0.4− 1.0−
2003 03 26 691 0.5+ 0.7+	2005 09 24 644 0.1− 0.0	2006 12 15 704 0.3− 0.2+
2003 03 30 704 1.1− 1.4+	2005 09 24 644 0.1− 0.1+	2006 12 15 704 0.5− 0.8+
2003 03 30 704 0.0 0.8+	2005 09 24 644 0.1− 0.1+	2006 12 15 704 0.5+ 0.5−
2003 03 30 704 0.9+ 1.4+	2005 09 24 644 0.4− 0.1+	2006 12 15 704 0.4+ 0.0
2003 03 30 704 (1.7+ 1.3+)	2005 09 24 644 0.1− 0.0	2006 12 18 704 0.2− 0.8+
2003 03 31 699 (1.1− 2.1+)	2005 09 24 644 0.1+ 0.1+	2006 12 18 704 1.3− 2.1+
2003 03 31 699 0.2+ 1.2+	2005 10 01 703 0.6− 0.4−	2006 12 18 704 0.2+ 0.5+
2003 03 31 699 1.1+ 1.0+	2005 10 01 703 0.6− 0.1−	2006 12 18 704 0.0 0.1−
2003 03 31 703 0.2+ 0.3+	2005 10 01 703 0.3− 0.1+	2006 12 18 704 0.2+ 0.8+
2003 03 31 699 0.2+ 0.4+	2005 10 05 704 0.2+ 0.8+	2006 12 26 104 0.2+ 0.5+
2003 03 31 703 (3.1+ 0.1+)	2005 10 05 704 0.7− 0.9+	2006 12 26 104 0.5− 0.1−
2003 03 31 703 (2.0+ 2.4−)	2005 10 05 704 0.6− 0.9+	2006 12 26 104 0.1+ 0.1−
2003 03 31 703 (2.2+ 2.2−)	2005 10 05 704 1.0− 1.5+	2006 12 29 G96 0.1+ 0.1−
2003 04 02 608 0.0 0.4+	2005 10 07 699 0.1+ 0.6−	2006 12 29 G96 0.2+ 0.4−
2003 04 02 608 0.1− 0.2+	2005 10 07 699 0.3− 0.5−	2006 12 29 G96 0.1+ 0.2−
2003 04 02 608 0.0 0.2+	2005 10 07 699 0.2− 0.9+	2006 12 29 G96 0.1− 0.3−
2003 04 09 704 0.0 0.8+	2005 10 12 691 0.2− 0.3+	
2003 04 09 704 0.6+ 0.8+	2005 10 12 691 0.0 0.1+	

(147416)* 2003 FO₁₁₃ = 2000 SU₁₉₇ = 2001 XF₁₅₆

Discovered 2003 Mar. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 50183)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
302.71027		(2000.0)			
<i>n</i>	0.19968190	<i>ω</i>	350.77689	−0.99644049	−0.08427116
<i>a</i>	2.8989691	<i>Ω</i>	184.39074	+0.07903846	−0.92499231
<i>e</i>	0.0129981	<i>i</i>	1.62506	+0.02931322	−0.37052340
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 24 691 1.0− 0.2+	2003 03 31 291 0.5+ 0.5+	2005 09 26 644 0.1+ 0.2+
1995 09 24 691 0.7− 0.3+	2003 03 31 291 0.5+ 0.6+	2005 09 26 644 0.1− 0.0
1995 09 24 691 0.5− 0.3+	2003 03 31 291 0.5+ 0.4+	2005 09 26 644 0.1+ 0.2+
2000 09 24 704 1.6+ 1.1+	2003 04 03 699 0.2+ 0.1−	2005 09 29 699 0.1+ 1.1+
2000 09 24 704 (3.1+ 1.7+)	2003 04 03 699 (0.6+ 1.5+)	2005 09 29 699 0.8− 0.6+
2000 09 24 704 0.4+ 0.1+	2003 04 03 699 0.4− 0.1+	2005 09 29 699 0.2+ 0.2−
2000 09 24 704 0.1+ 1.3+	2003 04 03 699 0.2+ 0.6+	2005 09 29 699 0.4− 0.1−
2000 10 01 704 0.7+ 0.7+	2003 04 23 621 0.8+ 0.7+	2005 09 30 691 0.2− 0.2+
2000 10 01 704 0.3+ 0.0	2003 04 23 621 0.4− 0.4+	2005 09 30 691 0.4− 0.3+
2000 10 01 704 0.7+ 0.2−	2003 04 23 621 0.0 0.2+	2005 09 30 691 0.1− 0.2+
2000 10 01 704 0.8+ 0.3+	2003 04 24 691 0.2− 0.9+	2005 10 01 704 (0.6− 1.6+)
2000 10 01 704 0.5+ 0.0	2003 04 24 691 0.1+ 0.5+	2005 10 01 704 0.3− 0.3+
2000 10 02 645 0.0 0.1−	2003 04 24 691 0.2+ 0.8+	2005 10 01 704 (0.4− 2.2+)
2000 10 02 645 0.1+ 0.1−	2005 08 31 691 0.4− 0.1−	2005 10 01 704 0.4− 0.7+
2001 12 14 704 0.7+ 0.8+	2005 08 31 691 0.2− 0.3+	2005 10 06 691 0.0 0.2+
2001 12 14 704 0.7+ 0.2+	2005 08 31 691 0.4− 0.2+	2005 10 06 691 0.0 0.5+
2001 12 14 704 0.1+ 0.1+	2005 09 14 691 0.0 0.1−	2005 10 06 691 0.1− 0.2+
2001 12 14 704 0.5+ 0.1+	2005 09 14 691 0.2+ 0.1−	2006 11 18 691 0.1+ 0.3−
2001 12 14 704 0.1+ 0.3+	2005 09 14 691 0.2+ 0.0	2006 11 18 691 0.5− 0.3−
2001 12 17 704 0.8+ 1.2+	2005 09 24 691 0.0 0.4+	2006 11 18 691 0.2− 0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112021

2001 12 17	704	1.1+	1.6+	2005 09 24	691	0.5+	0.2-	2006 12 26	691	0.4-	0.2-
2001 12 17	704	0.6+	0.9+	2005 09 24	691	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.5-	0.3-
2001 12 17	704	1.6+	1.0+	2005 09 25	A50	0.1-	0.1-	2006 12 26	691	0.4-	0.3-
2001 12 17	704	0.1+	1.1+	2005 09 25	A50	0.1-	0.1+				

(147417)* 2003 FH₁₁₇

Discovered 2003 Mar. 24 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.60470		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21245233	ω	19.37897	-0.99397939			+0.10770235
<i>a</i>	2.7816024	Ω	166.75575	-0.10849870			-0.94193872
<i>e</i>	0.0987596	<i>i</i>	5.04052	-0.01526455			-0.31804348
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 06	691	0.2+	0.0	2003 04 24	608	0.6+	0.1+	2004 08 11	704	0.2+	0.5+
1994 06 06	691	0.2+	0.1-	2003 04 24	608	0.5+	0.2-	2004 08 11	704	0.4-	0.5+
1994 06 06	691	0.5-	1.7-	2003 04 24	608	0.6+	0.3-	2005 09 23	691	0.3-	0.1+
1998 03 04	704	(3.4-	0.4-)	2003 04 25	699	0.1-	0.6+	2005 09 23	691	0.1-	0.3+
1998 03 04	704	(3.2-	0.3+)	2003 04 25	699	0.3-	0.7-	2005 09 23	691	0.2-	0.3+
1998 03 04	704	2.0-	0.7+	2003 04 25	699	0.8-	0.2-	2005 10 22	644	0.1-	0.4+
1998 03 04	704	(5.2-	0.3+)	2003 04 25	699	1.0-	0.1+	2005 10 22	644	0.0	0.3+
2000 10 01	704	0.1+	0.1+	2003 04 28	691	0.1+	1.3+	2005 10 22	644	0.1-	0.3+
2000 10 01	704	0.3+	0.2-	2003 04 28	691	0.1-	1.3+	2005 11 09	703	0.4-	0.7+
2000 10 01	704	0.3-	0.1-	2003 04 28	691	(0.4-	1.7+)	2005 11 09	703	0.5-	0.2-
2000 10 02	645	0.1+	0.1+	2003 05 01	704	0.2+	0.5-	2005 11 09	703	0.5+	0.1-
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2003 05 01	704	0.6+	0.9-	2005 11 09	703	0.9+	0.9-
2003 03 24	608	0.4-	0.7-	2003 05 01	704	0.8+	0.6-	2006 12 14	644	0.1+	0.1-
2003 03 24	608	0.6-	0.8-	2003 05 01	704	0.1-	0.3-	2006 12 14	644	0.2+	0.0
2003 03 24	608	0.4-	0.0	2003 05 05	704	0.7+	0.5+	2006 12 14	644	0.1-	0.2+
2003 03 26	699	0.2-	0.0	2003 05 05	704	1.2+	1.4+	2006 12 14	644	0.7+	0.3+
2003 03 26	699	0.2+	0.4+	2003 05 05	704	0.8+	1.0+	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2003 03 26	699	0.2+	0.6+	2003 05 05	704	1.3+	0.1+	2006 12 14	644	0.0	1.0+
2003 03 26	699	0.6-	0.4+	2003 05 05	704	0.5+	0.9+	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2003 04 02	704	0.1+	1.2-	2004 08 07	644	0.7-	0.5+	2006 12 21	644	0.3+	0.4+
2003 04 02	704	0.3+	1.0+	2004 08 07	644	0.9-	0.6+	2006 12 21	644	0.3+	0.5+
2003 04 02	704	0.1-	0.4+	2004 08 07	644	0.5-	0.0	2006 12 27	G92	0.1+	0.4+
2003 04 02	704	0.4+	0.3-	2004 08 08	704	0.6-	0.3+	2006 12 27	G96	0.4+	0.6-
2003 04 02	704	0.2-	0.2+	2004 08 08	704	0.1-	1.3+	2006 12 27	G96	0.2-	0.0
2003 04 02	608	0.2+	0.5-	2004 08 08	704	0.2-	0.4+	2006 12 27	G96	0.3-	0.1+
2003 04 02	608	0.1+	0.8-	2004 08 10	599	0.6-	0.4+	2006 12 27	G92	0.3+	0.2+
2003 04 02	608	0.2-	0.5-	2004 08 10	599	0.6-	0.2+	2006 12 27	G96	0.3-	0.1-
2003 04 09	644	0.3+	0.5+	2004 08 10	599	0.3-	0.3+	2006 12 27	G92	0.2-	0.2+
2003 04 09	644	0.4+	0.5+	2004 08 10	599	0.3-	0.9+				
2003 04 09	644	0.1+	0.5+	2004 08 11	704	1.0+	0.1+				

(147418)* 2003 FS₁₁₇

Discovered 2003 Mar. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	263.40921		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21482074	ω	160.99509	-0.55705998			+0.82578069
<i>a</i>	2.7611198	Ω	75.06161	-0.77327365			-0.47705151
<i>e</i>	0.0758887	<i>i</i>	5.23457	-0.30287298			-0.30084565
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	691	0.3-	0.4+	2003 03 23	645	0.1-	0.0	2006 11 02	G96	0.6-	0.1+
1999 06 15	691	0.7-	0.3+	2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 11 02	G96	0.0	0.6-
1999 06 15	691	0.4-	0.8+	2003 03 25	644	0.5+	0.6+	2006 11 02	G96	0.3-	0.1+
2000 09 05	645	0.0	0.2+	2003 03 25	644	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.4-
2000 09 05	645	0.1-	0.2+	2003 03 25	644	0.4+	0.4+	2006 11 22	G96	0.3-	0.3-
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2003 03 26	699	0.1-	0.8+	2006 11 22	G96	0.1-	0.3-
2000 09 26	645	0.0	0.0	2003 03 26	699	0.1-	1.0-	2006 11 22	G96	0.3-	0.5-
2001 11 20	704	0.7-	0.1+	2003 03 26	699	0.1-	0.2-	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2001 11 20	704	0.7+	0.4+	2003 03 26	699	0.3+	1.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
2001 11 20	704	0.5-	0.5-	2003 04 04	691	0.9+	0.3-	2006 12 10	691	0.1+	0.5+

2001 11 20	704	0.2-	0.0	2003 04 04	691	0.8+	0.2-	2006 12 14	691	0.3-	0.1+
2001 12 18	704	0.7+	1.1-	2003 04 04	691	0.8+	0.2-	2006 12 14	691	0.2+	0.4+
2001 12 18	704	1.0+	1.4-	2004 06 11	691	0.2+	0.0	2006 12 14	691	0.1-	0.7+
2001 12 18	704	1.1+	1.2-	2004 06 11	691	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2001 12 19	704	(2.7+	0.2-)	2004 06 11	691	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2001 12 19	704	0.4+	1.2-	2004 06 11	691	0.2-	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2001 12 19	704	0.6-	0.6-	2004 06 11	691	0.9+	0.3+	2006 12 25	691	0.4-	0.3+
2003 03 15	608	0.5+	0.3-	2004 06 11	691	0.4-	0.2-	2006 12 25	691	0.4-	0.3+
2003 03 15	608	0.4+	0.4-	2004 07 12	428	1.3-	0.1-	2006 12 25	691	0.4-	0.2+
2003 03 15	608	0.8+	0.1+	2006 11 02	G96	0.3+	0.3-				

(147419)* 2003 FK₁₂₁ = 2001 XC₁₆₃

Discovered 2003 Mar. 25 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (MPO 47496)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.08207		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20492727	ω	213.02670	+0.36763234			-0.92988123
<i>a</i>	2.8492871	Ω	215.40848	+0.85799947			+0.34451385
<i>e</i>	0.0252866	<i>i</i>	1.27938	+0.35872464			+0.12896162
<i>P</i>	4.81	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.0	0.2+	2003 05 01	691	0.7-	0.6+	2005 10 05	G96	0.1+	0.4+
1991 11 07	691	0.9-	0.6+	2003 05 01	691	0.1+	1.2+	2005 10 05	G96	0.3+	0.4+
1991 11 07	691	0.6+	0.1-	2003 05 01	691	0.5+	0.3+	2005 10 05	G96	0.1-	0.1+
2001 12 14	704	0.7+	0.0	2003 05 06	291	0.4-	0.6+	2005 10 05	G96	0.5-	0.2+
2001 12 14	704	0.9+	0.1+	2003 05 06	291	0.4-	0.3+	2006 10 28	G96	0.5+	1.0-
2001 12 14	704	0.6+	0.9+	2003 05 06	291	0.2-	0.3+	2006 10 28	G96	1.0-	0.6+
2001 12 17	704	0.3-	0.9+	2005 08 31	691	0.2-	0.5+	2006 10 28	G96	0.2+	0.5-
2001 12 17	704	(0.4+	1.6+)	2005 08 31	691	0.2-	0.5+	2006 10 28	G96	0.3+	0.9-
2001 12 17	704	(0.3+	2.0+)	2005 08 31	691	0.2-	0.6+	2006 12 11	691	0.1+	0.2-
2001 12 17	704	(0.8+	1.6+)	2005 09 14	691	0.1-	0.3+	2006 12 11	691	0.3+	0.0
2003 03 25	699	1.2+	0.4+	2005 09 14	691	0.1-	0.1+	2006 12 11	691	0.2-	0.0
2003 03 25	699	0.7+	1.0-	2005 09 14	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.5-
2003 03 25	699	0.8-	0.6-	2005 09 25	644	0.4-	1.0+	2006 12 13	G96	0.3-	0.3-
2003 03 25	699	0.0	0.5-	2005 09 25	644	0.4-	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2003 03 26	291	0.0	0.1-	2005 09 25	644	0.2-	0.8+	2006 12 13	G96	0.2-	0.3-
2003 03 26	291	0.0	0.2-	2005 09 30	G96	0.3-	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2003 03 26	291	0.5+	0.3-	2005 09 30	G96	0.0	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2003 03 30	291	0.5+	0.3+	2005 09 30	G96	0.1+	0.5+	2006 12 15	691	0.3-	0.5+
2003 03 30	291	0.1-	0.5+	2005 09 30	G96	0.4-	0.4+	2006 12 24	691	0.3-	0.4-
2003 03 30	291	0.1-	0.3+	2005 10 01	703	0.3+	0.3+	2006 12 24	691	0.1-	0.0
2003 04 07	691	0.6+	0.5+	2005 10 01	703	0.4-	0.0	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2003 04 07	691	0.5+	0.2+	2005 10 01	703	0.5-	0.1-				
2003 04 07	691	0.6+	0.5+	2005 10 01	703	0.5+	0.7+				

(147420)* 2003 FJ₁₃₀ = 2000 VR₄₃

Discovered 2003 Mar. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (MPO108701)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	267.62803		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17192624	ω	297.09340	-0.99001814			-0.01180923
<i>a</i>	3.2031303	Ω	242.52190	+0.05746733			-0.94370911
<i>e</i>	0.0320252	<i>i</i>	9.10841	-0.12869182			-0.33056565
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 29	699	0.2−	0.4−	2005 09 11	704	1.0+	0.1−	2006 11 18	704	0.2−	0.0
2003 03 29	699	0.9−	0.1−	2006 10 17	G96	0.0	0.2+	2006 11 18	704	0.5−	0.6+
2003 03 29	699	1.0+	0.2−	2006 10 17	G96	0.1−	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2003 03 29	699	0.7+	0.1+	2006 10 17	G96	0.3−	0.3+	2006 11 22	691	0.2−	0.0
2003 03 31	699	(2.0+	0.3+)	2006 10 17	G96	0.1−	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2003 03 31	699	0.0	0.6−	2006 10 29	G96	0.2−	0.0	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−
2003 03 31	699	(0.2+	1.6+)	2006 10 29	G96	0.3−	0.2−	2006 12 12	G96	0.4+	0.2−
2003 03 31	699	1.2−	0.5−	2006 10 29	G96	0.1−	0.0	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−
2003 04 07	704	1.3+	0.8+	2006 10 29	G96	0.2+	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.1−
2003 04 07	704	0.0	0.3+	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 12 16	691	0.1−	0.3+
2003 04 07	704	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.3−	0.3+	2006 12 16	691	0.0	0.3+
2003 05 03	691	0.2+	0.4+	2006 11 09	644	0.2+	0.7+	2006 12 16	691	0.1−	0.3+
2003 05 03	691	0.1−	0.4+	2006 11 10	691	0.2−	0.3−				

(147421)* 2003 GG = 2005 UQ₄₉₄

Discovered 2003 Apr. 1 by K. Sárneczky at the Piskéstető Station of the University of Szeged.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94967)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	144.68552		(2000.0)	P	Q
n	0.19830297	ω	230.03872	+0.99557969	−0.01950609
a	2.9123925	Ω	130.87279	+0.04822957	+0.94554965
e	0.0680863	i	6.97858	−0.08059146	+0.32489287
P	4.97	H	15.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1992 02 05	691	0.2−	0.2−	2002 03 14	704	0.4−	0.5+	2005 10 25	703	0.5−	0.2−
1992 02 05	691	0.1+	0.7−	2002 03 14	704	0.2+	0.1−	2005 10 25	703	0.3−	0.5+
1992 02 05	691	0.3−	0.6−	2002 03 14	704	0.5+	0.1−	2005 10 31	703	0.6−	1.2+
1997 02 06	566	0.6+	0.4−	2003 04 01	461	1.2+	0.2−	2005 10 31	703	0.2−	0.7+
1997 02 06	566	0.5−	0.8+	2003 04 01	461	0.4+	0.5−	2005 10 31	703	0.1−	0.3+
1997 02 07	566	0.4+	0.3−	2003 04 01	461	0.3+	0.7+	2005 10 31	703	0.1−	0.1−
1997 02 07	566	0.2−	0.3+	2003 04 01	461	0.9+	0.3−	2005 11 10	703	0.5−	0.1+
1997 02 07	566	0.5+	0.0	2003 04 01	461	1.4+	0.4+	2005 11 10	703	0.6+	1.5+
2000 10 24	704	0.3−	0.7+	2003 04 01	461	0.2−	0.9+	2005 11 10	703	1.1+	0.1−
2000 10 24	704	(0.0	2.3+)	2003 04 02	461	(1.9+	0.2−)	2005 11 10	703	1.0−	0.8+
2000 10 24	704	0.4+	1.5+	2003 04 02	461	(0.4−	1.7−)	2005 11 26	703	0.5+	0.1−
2000 11 22	608	0.0	0.4+	2003 04 02	461	0.9−	1.0−	2005 11 26	703	(1.8+	0.6+)
2000 11 22	608	0.0	0.0	2003 04 02	461	0.1+	0.5+	2005 11 26	703	0.6−	0.5+
2002 01 18	644	0.7+	0.2+	2003 04 02	461	1.1−	0.4−	2005 11 26	703	(1.8−	0.7−)
2002 01 18	644	0.2+	0.1−	2003 04 02	461	0.2−	0.3−	2005 11 29	644	0.1−	0.4+
2002 02 03	608	0.2+	0.6+	2003 04 03	461	0.9+	0.3−	2005 11 29	644	0.4−	0.2+
2002 02 03	608	0.6−	0.5+	2003 04 03	461	0.7+	0.3−	2005 11 29	644	0.0	0.4+
2002 02 05	644	0.1+	0.5+	2003 04 03	461	1.2−	0.1−	2005 11 29	644	0.0	0.2+
2002 02 05	644	0.5−	0.6+	2003 04 05	608	0.3−	0.1+	2005 11 29	644	0.1+	0.5+
2002 02 05	644	0.2+	0.1−	2003 04 05	608	0.3−	0.3+	2005 11 29	644	0.2−	0.5+
2002 02 08	608	0.5−	1.2+	2003 04 24	691	0.5+	1.2+	2005 11 29	644	0.1+	0.6+
2002 02 08	608	0.4−	0.9+	2003 04 24	691	0.6+	0.9+	2005 11 29	644	0.3+	0.1+
2002 02 08	608	0.5−	0.2−	2003 04 24	691	0.5+	1.2+	2005 11 29	644	0.1+	0.2+
2002 02 12	704	0.2−	0.3−	2003 05 11	608	0.1+	0.0	2005 11 29	644	0.1−	0.2+
2002 02 12	704	0.2+	0.3+	2003 05 11	608	1.4−	1.1−	2005 11 29	644	0.3−	0.6+
2002 02 12	704	0.0	0.3+	2004 06 22	691	0.3−	0.3+	2005 11 29	644	0.0	0.4+
2002 02 12	704	0.3+	0.1−	2004 06 22	691	0.3−	0.3+	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−
2002 03 04	644	0.6−	0.1+	2004 06 22	691	0.2−	0.3+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1+
2002 03 04	644	0.3−	0.1+	2005 10 25	703	(2.6−	1.7+)	2006 11 21	G96	1.1−	0.4−
2002 03 12	644	0.0	0.2+	2005 10 25	703	0.4−	0.4+	2006 11 21	G96	0.3+	0.2+
2002 03 12	644	0.0	0.2+	2005 10 25	703	1.0+	1.2+	2006 12 23	461	0.1−	0.5+
2002 03 12	644	0.0	0.6+	2005 10 25	703	0.0	0.8+	2006 12 23	461	0.3−	0.1+
2002 03 14	704	0.8−	0.1+	2005 10 25	703	0.6+	0.6−	2006 12 23	461	0.2+	0.2+
2002 03 14	704	1.2+	0.4+	2005 10 25	703	0.8−	0.5+				

(147422)* 2003 GR₁₄

Discovered 2003 Apr. 2 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	101.44666		(2000.0)	P	Q
n	0.21728190	ω	278.24864	+0.76887063	−0.61115532
a	2.7402300	Ω	119.63834	+0.63793523	+0.71329776
e	0.0263444	i	12.48876	+0.04331974	+0.34306774
P	4.54	H	15.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.3−	0.9+	2003 04 05	699	0.5−	0.7+	2006 11 22	G96	0.2+	0.1−
2001 12 11	704	0.9+	0.5+	2003 04 05	699	0.6−	0.5+	2006 11 22	G96	0.1−	0.1−
2001 12 11	704	0.8+	0.4−	2003 04 09	644	0.3+	0.8+	2006 11 28	G96	0.2+	0.1+
2001 12 11	704	(2.8−	1.1+)	2003 04 09	644	0.1+	0.8+	2006 11 28	G96	0.2+	0.0
2001 12 11	704	1.0−	0.0	2003 04 09	644	0.3+	0.7+	2006 11 28	G96	0.4+	0.1+
2001 12 19	704	0.7−	1.4−	2005 09 13	703	0.2−	0.7+	2006 11 28	G96	0.0	0.3+
2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2005 09 13	703	0.1+	0.8−	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−
2001 12 19	704	0.5−	0.4−	2005 09 13	703	1.4+	0.1+	2006 12 12	G96	0.6+	0.2−
2001 12 19	704	0.2+	0.7+	2005 09 13	703	0.1−	0.6+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−
2001 12 19	704	0.0	0.1−	2005 10 08	703	0.6−	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.3+
2001 12 19	704	1.0+	1.3+	2005 10 08	703	1.3−	1.4+	2006 12 21	699	2.0−	0.4−
2001 12 19	704	0.7−	1.2−	2005 10 08	703	0.4−	1.1−	2006 12 21	699	0.3−	0.8−
2003 03 12	644	0.1+	0.3+	2005 10 08	703	0.5+	0.5+	2006 12 21	699	0.7+	1.7+
2003 03 12	644	0.0	0.2+	2006 11 20	G96	0.1+	0.3−	2006 12 21	699	0.0	0.8+
2003 03 12	644	0.2+	0.6+	2006 11 20	G96	0.2−	0.1−	2006 12 24	G96	0.1+	0.2+
2003 03 25	644	0.5+	0.6−	2006 11 20	G96	0.2+	0.1−	2006 12 24	691	0.0	0.0
2003 03 25	644	0.1+	0.8−	2006 11 20	G96	0.0	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.1+
2003 03 25	644	0.5+	0.6−	2006 11 21	G96	0.4+	0.1−	2006 12 27	703	0.0	0.8−
2003 04 02	608	0.2−	0.1−	2006 11 21	G96	0.2−	0.1−	2006 12 27	703	1.4−	0.8−
2003 04 02	608	0.2−	0.0	2006 11 21	G96	0.3+	0.1−	2006 12 27	703	0.3−	0.3+
2003 04 02	608	0.4+	0.4+	2006 11 21	G96	0.3+	0.4−	2006 12 27	703	0.3−	1.4−
2003 04 05	699	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.3+	0.0				
2003 04 05	699	0.7−	1.1−	2006 11 22	G96	0.1−	0.1−				

(147423)* 2003 GV₁₆ = 1998 KQ₂₂ = 2001 YN₁₄₄

Discovered 2003 Apr. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 47518)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	191.64595		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18031974	ω	196.48318	-0.14127933	$+0.97310848$
a	3.1029435	Ω	65.69606	-0.88426130	-0.04141442
e	0.0306262	i	11.51509	-0.44510910	-0.22659377
P	5.47	H	14.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	1.0−	1.7+	2003 04 04	704	(0.1−	1.7+)	2006 11 21	704	0.0	0.8+
1998 05 01	704	1.3+	1.0+	2003 04 04	704	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.1−	0.1−
1998 05 01	704	1.9+	0.2+	2003 04 04	704	0.0	0.7+	2006 11 24	691	0.0	0.1−
1998 05 01	704	1.7−	0.2−	2003 04 04	704	0.5+	0.5+	2006 11 24	691	0.2−	0.1−
1998 05 22	704	0.7−	0.6+	2003 04 06	699	0.0	0.1+	2006 11 30	691	0.2−	0.0
1998 05 22	704	1.5+	1.0+	2003 04 06	699	0.2−	0.0	2006 11 30	691	0.1−	0.0
1998 05 22	704	0.3+	0.8−	2003 04 06	699	(1.6−	0.0)	2006 11 30	691	(0.5+	1.7−)
1998 05 22	704	(2.8−	0.0)	2003 04 06	699	1.2−	0.2−	2006 12 01	704	0.9+	0.2−
1998 05 24	704	1.1−	1.4−	2003 04 30	608	0.1−	0.5+	2006 12 01	704	0.4−	0.4+
1998 05 24	704	0.1+	1.8−	2003 04 30	608	0.1−	0.9+	2006 12 01	704	1.5+	0.3+
1998 05 24	704	(2.2−	0.6+)	2003 04 30	608	0.5−	0.9+	2006 12 01	704	(1.6+	1.6+)
2001 12 17	704	(4.6+	3.8−)	2005 09 27	704	1.1−	0.5+	2006 12 12	703	2.6+	0.8−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112023

2003 03 15	608	0.4-	0.9-	2006 11 11	691	0.1+	0.1-	2006 12 17	G96	0.2-	0.5-
2003 03 25	644	0.5+	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.2-	2006 12 17	G96	0.2+	0.3-
2003 03 25	644	0.3+	0.3+	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2003 03 25	644	0.3+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.3-	0.1+
2003 04 04	704	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.3-	0.2+
2003 04 04	704	0.1-	0.2-	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.9-	0.3+
2003 04 04	704	0.4+	1.0-	2006 11 21	704	0.7+	0.1+	2006 12 22	704	0.8-	0.4+
2003 04 04	704	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.0	0.7+	2006 12 22	704	0.1-	0.2+
2003 04 04	704	0.5-	0.5-	2006 11 21	704	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.2-

(147424)* 2003 GA₁₇

Discovered 2003 Apr. 5 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	338.72711		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21846039	ω	231.80289	-0.94914768	-0.26503788
a	2.7303663	Ω	292.24904	+0.31412543	-0.83335945
e	0.1745906	i	10.57901	-0.02106886	-0.48504325
P	4.51	H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.7+	0.4-	2003 04 06	704	0.4-	0.0	2006 12 15	704	(2.5+	3.2+)
2001 11 11	704	0.5+	0.3-	2003 04 06	704	0.6+	0.2+	2006 12 15	704	0.6+	0.5+
2001 11 11	704	0.0	0.4+	2003 04 06	704	0.1+	0.2-	2006 12 15	704	1.2+	0.2+
2001 11 11	704	0.1+	0.4+	2003 04 06	704	0.4+	0.3-	2006 12 18	704	0.1+	0.0
2001 11 11	704	0.1+	0.5+	2003 04 06	704	1.2+	0.3-	2006 12 18	704	1.1+	0.6+
2001 12 09	704	0.7-	0.0	2003 04 11	699	0.3+	1.0+	2006 12 18	704	0.9+	0.7+
2001 12 09	704	0.4+	0.8+	2003 04 11	699	0.0	0.2+	2006 12 18	704	0.9+	0.3+
2001 12 09	704	0.7-	0.2+	2003 04 11	699	0.3+	0.4+	2006 12 21	691	0.2-	0.0
2001 12 09	704	1.2-	0.1+	2003 04 11	699	0.5+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2003 02 23	699	0.3+	0.2-	2003 05 05	608	0.2+	0.7+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2003 02 23	699	0.5-	0.9-	2003 05 05	608	0.2-	1.4+	2006 12 24	246	0.1-	0.1-
2003 02 23	699	0.1+	0.4-	2003 05 05	608	0.4-	0.9+	2006 12 24	246	0.1-	0.1+
2003 02 23	699	0.4-	1.0-	2005 09 01	644	0.2-	0.8+	2006 12 24	246	0.0	0.5-
2003 03 08	699	0.8-	0.3-	2005 09 01	644	0.2-	0.8+	2006 12 24	246	0.4+	0.2-
2003 03 08	699	0.2+	0.0	2005 09 01	644	0.3-	0.2+	2006 12 25	246	0.5+	0.3-
2003 03 08	699	0.5-	0.6-	2005 10 05	703	0.4+	0.6+	2006 12 25	246	0.6+	0.2+
2003 03 08	699	0.4-	0.4-	2005 10 05	703	0.4-	1.0-	2006 12 25	246	0.6-	0.3-
2003 03 31	644	0.1+	1.0+	2005 10 05	703	0.1-	0.7+	2006 12 25	246	0.1-	0.3-
2003 03 31	644	0.1+	1.0+	2005 10 05	703	0.5+	0.3-	2006 12 25	246	0.1+	0.2-
2003 03 31	644	0.1-	0.9+	2006 11 22	G96	0.5-	0.5-	2006 12 25	691	0.6-	0.2-
2003 04 05	608	(0.3-	2.1-)	2006 11 22	G96	0.2-	0.4-	2006 12 25	691	0.5-	0.2-
2003 04 05	608	0.7+	1.1-	2006 11 22	G96	0.3-	0.4-	2006 12 25	691	0.4-	0.3-
2003 04 05	608	(0.5+	1.8-)	2006 11 22	G96	0.5-	0.6-				

(147425)* 2003 GF₃₇ = 1999 JX₉₇

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

Id. A. Doppler (MPO 47529)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	330.09751		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23039722	ω	70.17241	-0.88505601	+0.42272730
a	2.6352262	Ω	134.25636	-0.45852591	-0.86386285
e	0.1306286	i	15.78872	+0.08018632	-0.27393904
P	4.28	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.2-	2003 03 27	704	0.2-	0.8-	2004 08 08	704	0.1-	0.1-
1999 03 20	645	0.0	0.2-	2003 03 27	704	0.4-	0.2+	2004 08 08	704	1.1+	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.2-	2003 03 27	704	0.2-	0.2+	2004 08 08	704	0.3-	0.6+
1999 03 21	645	0.0	0.2-	2003 04 06	699	0.4-	0.3+	2004 08 22	E12	(1.8-	0.2-)
1999 05 12	704	0.8-	0.7-	2003 04 06	699	0.4-	0.4+	2004 08 22	E12	0.8-	0.3+
1999 05 12	704	0.0	0.1+	2003 04 06	699	0.2-	0.0	2004 08 22	E12	0.1-	0.1+
1999 05 12	704	0.7+	1.7-	2003 04 06	699	0.3-	0.2+	2004 08 22	E12	0.5-	0.3+
1999 05 12	704	(2.3-	0.8-)	2003 04 09	644	0.1+	0.6+	2004 09 07	704	0.3-	0.4-
1999 05 17	704	0.3-	1.1+	2003 04 09	644	0.1+	0.6+	2004 09 07	704	0.3-	0.3-

1999 05 17	704	0.7-	0.3+	2003 04 09	644	0.2+	0.5+	2004 09 07	704	0.9+	0.5-
1999 05 17	704	1.8-	1.6+	2003 04 10	704	0.1-	1.4+	2005 11 01	703	0.9+	1.1+
1999 06 12	704	0.1+	0.5+	2003 04 10	704	0.6+	1.2+	2005 11 01	703	0.3+	0.4-
1999 06 12	704	0.1+	1.1+	2003 04 10	704	0.8+	0.1+	2005 11 01	703	0.3+	0.2+
1999 06 12	704	0.2-	0.1+	2003 04 10	704	0.6+	0.6-	2005 11 01	703	0.2+	0.1-
1999 06 12	704	0.5+	1.4+	2003 04 24	704	1.4-	0.8+	2006 12 01	G96	0.1-	0.1-
1999 06 12	704	(0.4-	2.4+)	2003 04 24	704	0.4-	0.5+	2006 12 01	G96	0.3-	0.1-
2003 02 28	704	0.2+	0.3+	2003 04 24	704	0.6+	0.0	2006 12 01	G96	0.4-	0.1-
2003 02 28	704	0.8+	0.2-	2003 04 24	704	0.0	0.8+	2006 12 01	G96	0.4-	0.1-
2003 02 28	704	0.4+	1.2+	2003 04 24	704	0.3+	0.3-	2006 12 16	703	1.7-	0.2-
2003 03 22	608	0.7+	0.5-	2003 04 24	704	0.0	0.5+	2006 12 16	703	0.2-	0.0
2003 03 22	608	0.3+	0.0	2003 04 24	704	0.4-	0.7+	2006 12 16	703	0.2+	2.1-
2003 03 22	608	0.6+	0.5-	2003 04 24	704	0.2-	0.6+	2006 12 16	703	1.9+	0.0
2003 03 27	704	0.6-	0.0	2003 04 24	704	0.0	0.2+	2006 12 23	461	0.2-	0.3+
2003 03 27	704	0.2+	0.4-	2003 06 01	608	0.2+	0.3-	2006 12 23	461	0.1-	0.3+
2003 03 27	704	0.2+	0.4+	2003 06 01	608	0.2+	0.3-	2006 12 23	G96	0.0	0.3-
2003 03 27	704	0.9+	0.3-	2003 06 01	608	0.2-	0.3-	2006 12 23	G96	0.2-	0.4-
2003 03 27	704	0.4+	0.1+	2003 06 02	704	0.9+	1.1+	2006 12 23	G96	0.5-	0.1-
2003 03 27	704	0.6+	0.4-	2003 06 02	704	0.5-	1.2+	2006 12 23	G96	0.2-	0.3-
2003 03 27	704	0.4-	0.6+	2003 06 02	704	1.3+	1.4+				

(147426)* 2003 GE₃₈

Discovered 2003 Apr. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	346.46332		(2000.0)	P	Q
n	0.19710396	ω	29.22785	-0.71478720	-0.69707915
a	2.9241915	Ω	106.46392	+0.62971121	-0.67650074
e	0.0417223	i	3.36040	+0.30420889	-0.23754454
P	5.00	H	15.5	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 04 14	691	0.7-	0.9-	2003 04 09	644	0.7+	0.5+	2005 10 01	G96	0.3+	0.0
1993 04 14	691	0.2-	0.7-	2003 04 11	691	0.3+	0.5+	2005 10 01	704	0.2+	0.9-
1993 04 14	691	0.5-	0.9-	2003 04 11	691	0.2+	0.6+	2005 10 01	G96	0.3+	0.0
1995 09 18	691	0.3-	0.1-	2003 04 11	691	0.2+	0.7+	2005 10 01	G96	0.3+	0.0
1995 09 18	691	0.0	0.3+	2003 05 02	691	0.1+	0.9+	2006 10 01	691	0.1-	0.3-
1995 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 05 02	691	0.2+	0.6+	2006 10 01	691	0.3+	0.3+
2000 09 29	691	0.1-	0.4+	2003 05 02	691	0.2+	0.7+	2006 10 01	691	1.0-	0.1+
2000 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 08 31	644	0.1-	0.3+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2000 09 29	691	0.1-	0.3+	2005 08 31	644	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.4+	0.2+
2002 01 15	704	0.1+	0.4-	2005 08 31	644	0.8-	0.1-	2006 12 11	691	0.2+	0.0
2002 01 15	704	0.7+	0.7-	2005 09 23	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	1.1+	2.8+
2002 01 15	704	1.0+	0.3-	2005 09 23	691	0.2-	0.1-	2006 12 14	704	0.0	0.7+
2002 01 15	704	1.1+	0.5+	2005 09 23	691	0.4-	0.1-	2006 12 14	704	0.6-	1.0-
2003 03 22	644	0.8+	0.2+	2005 09 29	699	1.2+	0.9+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2003 03 22	644	0.6+	0.2+	2005 09 29	699	0.2-	0.4-	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2003 03 22	644	0.5-	0.2+	2005 09 29	699	0.3+	0.5-	2006 12 22	704	0.6+	0.1+
2003 04 08	704	1.0+	0.6-	2005 09 29	699	0.7+	0.2+	2006 12 22	704	0.6-	0.3-
2003 04 08	704	(2.0+	0.7+)	2005 10 01	704	0.0	0.2-	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2003 04 08	704	(2.6+	1.1-)	2005 10 01	704	0.2-	1.1+	2006 12 26	691	0.3-	0.1-
2003 04 08	704	(2.0+	0.8-)	2005 10 01	704	0.6-	0.1+	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2003 04 09	644	0.5+	0.6+	2005 10 01	G96	0.3-	0.1-				
2003 04 09	644	0.6+	0.4+	2005 10 01	704	0.1-	1.1+				

Residuals in seconds of arc

1998 05 26	704	1.2+	1.9-	2003 04 03	608	0.7+	0.2+	2005 10 27	703	0.2+	0.0
1998 05 26	704	(2.5+	1.4-)	2003 04 03	608	0.4+	0.1+	2005 10 27	703	0.6-	0.6-
1998 05 26	704	0.4-	0.0	2003 04 03	608	0.5+	0.5-	2005 10 27	703	1.3-	0.9+
1998 05 26	704	0.7+	1.0+	2003 04 09	644	0.3+	0.4+	2005 10 27	703	0.4-	0.3-
1998 06 24	704	0.1+	0.0	2003 04 09	644	0.4+	0.4+	2005 10 27	703	1.2-	0.3+
1998 06 24	704	1.7-	0.2-	2003 04 09	644	0.3+	0.4+	2005 10 27	703	0.8+	0.0
1998 06 24	704	1.2-	0.5-	2003 04 10	704	0.5+	0.1+	2005 10 27	703	0.5-	1.4+
1998 06 24	704	0.7-	0.6-	2003 04 10	704	0.2+	1.2+	2005 10 27	703	0.1+	0.6+
2002 01 08	704	(1.2-	1.6+)	2003 04 10	704	0.2+	0.9+	2006 11 15	G96	0.2-	0.8-
2002 01 08	704	0.1+	1.4+	2003 04 10	704	0.7-	0.7+	2006 11 15	G96	0.4-	0.0
2002 01 08	704	0.2+	1.2+	2004 07 14	E12	0.1-	0.5+	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-
2002 01 08	704	0.8+	0.8-	2004 07 14	E12	0.4-	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4-
2002 01 14	645	0.1+	0.0	2004 07 14	E12	0.0	0.4+	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2004 07 14	E12	0.1+	0.7+	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2003 03 09	699	0.6-	0.5+	2004 08 16	E12	0.4+	0.6+	2006 12 13	691	0.2-	0.2+
2003 03 09	699	0.4+	1.5+	2004 08 16	E12	0.1+	0.5+	2006 12 25	691	0.1-	0.1+
2003 03 09	699	0.2-	0.2+	2004 08 16	E12	0.0	1.0+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2003 03 09	699	0.6-	0.1+	2004 08 16	E12	0.6+	0.4+	2006 12 25	691	0.5+	0.5-

(147428)* 2003 GM₅₄ = 1999 NB₁₅

Discovered 2003 Apr. 1 by Deep Lens Survey at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 50187)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.19286044	ω	248.36242	+0.86253350	+0.50473325		
<i>a</i>	2.9669299	Ω	81.30808	-0.44983465	+0.79725415		
<i>e</i>	0.1559026	<i>i</i>	2.07439	-0.23169969	+0.33110447		
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.5+	0.6+	2005 10 12	704	0.5+	0.4+	2005 11 10	703	1.4-	0.7-
1999 07 14	704	1.2-	0.8+	2005 10 12	704	0.6-	0.2-	2005 11 10	703	0.4+	0.7-
1999 07 14	704	1.8+	1.3+	2005 10 12	704	0.6+	0.3+	2005 11 10	703	1.2-	0.3+
1999 07 14	704	0.1-	1.1+	2005 10 22	691	0.1-	0.1+	2005 11 10	703	0.0	0.5-
1999 07 16	704	0.8-	0.2-	2005 10 22	691	0.1-	0.1+	2005 11 25	703	0.9-	1.2+
1999 07 16	704	0.2-	1.1+	2005 10 22	691	0.0	0.2+	2005 11 25	703	1.0-	0.8-
1999 07 16	704	0.9-	1.2+	2005 10 23	703	0.6-	0.5+	2005 11 25	703	0.5-	0.7-
2000 11 27	704	0.4+	0.7-	2005 10 23	703	0.7-	0.3-	2005 11 25	703	0.6-	0.6-
2000 11 27	704	0.1-	0.3+	2005 10 23	703	1.0-	0.7+	2005 11 29	G96	0.1+	0.2-
2000 11 27	704	0.1+	0.1+	2005 10 23	703	0.0	0.7+	2005 11 29	G96	0.2+	0.5-
2002 02 10	704	0.1-	1.3+	2005 10 24	699	0.6-	0.4-	2005 11 29	G96	0.0	0.3-
2002 02 10	704	0.4+	0.0	2005 10 24	699	0.4-	0.6+	2005 11 29	G96	0.7+	0.6-
2002 02 10	704	(1.9+	1.0+)	2005 10 24	699	0.2+	0.2-	2005 12 04	G96	0.1+	0.2-
2003 03 24	691	0.1+	0.5+	2005 10 24	699	0.0	0.2+	2005 12 04	G96	0.3-	0.5-
2003 03 24	691	0.1+	0.4+	2005 10 25	G96	0.1-	0.2+	2005 12 04	G96	0.0	0.5-
2003 03 24	691	0.1+	0.6+	2005 10 25	G96	0.2+	0.1+	2005 12 04	G96	0.2-	0.4-
2003 04 01	695	0.6-	0.4+	2005 10 25	G96	0.3+	0.3+	2006 01 05	G96	0.1+	0.3-
2003 04 01	695	0.1-	0.3+	2005 10 25	G96	0.4+	0.2+	2006 01 05	G96	0.3-	0.4-
2003 04 08	691	0.7+	1.1+	2005 10 27	691	0.1-	0.1-	2006 01 05	G96	0.0	0.3-
2003 04 08	691	0.4+	1.3+	2005 10 27	691	0.8+	1.4+	2006 01 05	G96	0.2+	0.3-
2003 04 08	691	0.9+	0.8+	2005 10 27	691	0.2-	0.1+	2006 01 21	G96	0.4+	0.6-
2005 10 01	704	(0.2-	1.7+)	2005 10 28	704	0.6+	0.3+	2006 01 21	G96	0.0	0.5-
2005 10 01	704	0.3-	0.6+	2005 10 28	704	1.2+	0.4+	2006 01 21	G96	0.1+	0.9-
2005 10 01	704	0.8-	1.2+	2005 10 28	704	0.2+	0.6+	2006 01 21	G96	0.3-	0.1-
2005 10 01	704	1.3-	0.9+	2005 10 31	691	0.1+	0.3+	2006 10 23	G96	0.8+	0.1+
2005 10 01	699	0.2-	0.8+	2005 10 31	691	0.1-	0.1-	2006 10 23	G96	0.5-	0.2-
2005 10 01	699	0.4-	1.1+	2005 10 31	691	0.2+	0.0	2006 10 23	G96	0.0	0.3-
2005 10 01	699	0.8+	1.5+	2005 10 31	704	(0.4-	1.5+)	2006 10 23	G96	0.2+	0.3-
2005 10 01	699	0.7-	0.1+	2005 10 31	704	0.2-	0.3+	2006 12 14	G96	0.2-	0.3-
2005 10 02	699	0.7+	1.0+	2005 10 31	704	0.7-	0.6+	2006 12 14	G96	0.2-	0.8-
2005 10 02	699	1.2-	1.1+	2005 10 31	704	0.4-	0.4+	2006 12 14	G96	0.1+	0.0
2005 10 02	699	0.0	0.2+	2005 11 03	704	0.2-	1.0+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
2005 10 02	699	0.6+	1.2+	2005 11 03	704	0.4+	0.5+	2006 12 24	691	0.4-	0.1+
2005 10 03	G96	0.0	0.1-	2005 11 03	704	1.2+	0.9+	2006 12 24	691	0.2+	0.3-
2005 10 03	G96	0.2-	0.2-	2005 11 03	704	(0.4-	1.9+)	2006 12 24	691	0.4+	0.0

2005 10 03	G96	0.3-	0.1-	2005 11 04	691	0.2-	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2005 10 03	G96	0.5-	0.3-	2005 11 04	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2005 10 12	704	1.4-	0.2-	2005 11 04	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.9-	0.3-

(147429)* 2003 HQ₉

Discovered 2003 Apr. 25 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18208370	ω	153.16073	-0.20278940	+0.97276274		
<i>a</i>	3.0828709	Ω	104.96611	-0.91800243	-0.14894677		
<i>e</i>	0.1160988	<i>i</i>	6.67475	-0.34080493	-0.17761622		
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	704	(1.1-	2.1-)	2003 05 02	704	0.9+	1.0-	2004 08 11	704	1.2-	0.8+
2002 02 12	704	0.1+	1.4-	2003 05 02	704	1.1+	0.5+	2004 08 11	704	0.8-	0.9+
2002 02 12	704	0.4-	0.0	2003 05 21	699	0.8+	1.3+	2004 09 21	704	0.7-	0.2-
2003 04 05	291	0.2-	0.0	2003 05 21	699	1.3+	0.1+	2004 09 21	704	0.9+	0.2-
2003 04 05	291	0.2-	0.0	2003 05 21	699	0.3+	0.3+	2004 09 21	704	0.9+	1.3+
2003 04 05	291	0.1+	0.0	2003 05 21	699	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.4-	0.0
2003 04 25	599	0.6+	0.1+	2003 05 27	699	0.4+	1.1-	2006 12 01	G96	0.4-	0.5-
2003 04 25	599	0.2-	0.2-	2003 05 27	691	0.2-	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.3-
2003 04 25	599	0.9+	0.7+	2003 05 27	699	0.4-	0.3-	2006 12 01	G96	0.0	0.6-
2003 04 25	599	0.3-	0.2+	2003 05 27	691	0.3-	0.3+	2006 12 11	691	0.3+	0.4-
2003 04 25	691	(0.2+	2.1+)	2003 05 27	699	1.1-	1.2+	2006 12 11	691	0.0	1.0+
2003 04 25	691	(0.2+	2.3+)	2003 05 27	699	(0.7+	3.7+)	2006 12 11	691	0.1+	0.7+
2003 04 25	691	(0.1+	2.0+)	2003 05 27	691	0.3-	0.4+	2006 12 15	691	0.4+	0.2+
2003 04 26	608	0.7+	0.0	2004 08 08	644	0.7+	0.1+	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2003 04 26	608	0.1+	0.5-	2004 08 08	644	0.0	0.5+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2003 04 26	608	0.0	0.1-	2004 08 08	644	0.8+	0.7+	2006 12 24	691	0.1-	0.2+
2003 05 02	704	0.9+	0.9-	2004 08 11	704	0.5-	0.1-	2006 12 24	691	0.1-	0.2+
2003 05 02	704	0.2+	0.6-	2004 08 11	704	1.4-	0.1-	2006 12 24	691	0.4-	0.0

(147430)* 2003 HE₁₃ = 2002 CY₁₉₆

Discovered 2003 Apr. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47549)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17714868	ω	212.75354	+0.71631130	+0.69284697		
<i>a</i>	3.1398635	Ω	103.15424	-0.62050091	+0.68677509		
<i>e</i>	0.0642536	<i>i</i>	4.87973	-0.31918136	+0.21977957		
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.3+	0.6+	2004 07 21	E12	0.1-	0.4+	2005 10 30	699	0.2-	0.6+
2002 02 10	704	0.5+	0.2+	2004 07 21	E12	0.4+	0.5+	2005 10 30	699	0.6+	0.3+
2002 02 10	704	0.5+	0.7+	2004 07 21	E12	0.1-	0.4+	2005 10 30	699	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.8+	0.3+	2004 08 22	E12	0.4-	0.2+	2005 10 30	699	(3.1+	0.9+)
2002 02 10	704	(0.8+	1.7+)	2004 08 22	E12	0.1+	0.5+	2005 11 03	703	0.1-	0.6+
2002 02 12	704	0.5-	0.9+	2004 08 22	E12	0.2+	0.5+	2005 11 03	703	0.3-	0.4+
2002 02 12	704	0.2-	1.2+	2004 08 22	E12	0.3-	0.0	2005 11 03	703	0.1+	1.2+
2002 02 12	704	0.0	1.3+	2005 09 27	644	0.3-	0.4+	2005 11 03	703	0.2-	0.4+
2002 02 12	704	0.4+	0.5+	2005 09 27	644	0.2-	0.3+	2005 11 09	703	(1.4+	1.9+)
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2005 09 27	644	0.5-	0.4+	2005 11 09	703	0.3-	0.2+
2003 04 24	691	0.1-	0.6+	2005 10 07	703	1.2-	1.4+	2005 11 09	703	0.4-	0.4+
2003 04 24	691	0.1+	0.4+	2005 10 07	703	0.1+	0.0	2005 11 09	703	0.7+	0.3+
2003 04 24	691	0.0	0.3+	2005 10 07	703	0.3+	0.1-	2006 12 01	G96	0.1-	0.6-
2003 04 27	699	0.5+	0.3-	2005 10 07	703	1.0-	0.0	2006 12 01	G96	0.3-	0.6-
2003 04 27	699	0.5+	0.8-	2005 10 22	703	0.3+	0.1-	2006 12 01	G96	0.3-	0.2-
2003 04 27	699	0.3+	0.2+	2005 10 22	703	0.3-	0.4-	2006 12 01	G96	0.1+	0.6-
2003 04 27	699	0.7-	0.6+	2005 10 22	703	(1.9-	0.3-)	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2003 05 05	699	0.8+	0.2+	2005 10 22	703	0.2-	1.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.3-
2003 05 05	699	0.2+	0.0	2005 10 28	703	0.4+	0.3+	2006 12 12	G96	0.4+	0.0
2003 05 05	699	0.2+	0.7+	2005 10 28	703	0.1-	1.5+	2006 12 12	G96	0.1-	0.5-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112025

2003 05 05 699 (0.6− 1.6+) 2005 10 28 703 0.4− 0.4−
 2004 07 21 E12 0.2− 0.4+ 2005 10 28 703 0.5− 0.0

(147431)* 2003 JA

Discovered 2003 May 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	42.02784		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.44146347	ω	5.54677	−0.12540857	−0.97688450
<i>a</i>	1.7082032	Ω	91.74191	+0.90344997	−0.18455129
<i>e</i>	0.0830015	<i>i</i>	9.97373	+0.40994005	+0.10787717
<i>P</i>	2.23	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 10	644	0.1−	0.1+	2003 05 25	691	0.3+	0.0	2005 04 02	699	1.2+	0.3−
2001 07 10	644	0.1+	0.0	2003 05 25	691	0.6+	0.0	2005 04 02	699	0.2+	0.8−
2001 07 10	644	0.4+	0.1+	2003 05 26	291	0.1+	0.1−	2005 04 17	703	0.0	0.6−
2001 07 10	644	0.2+	0.1−	2003 05 26	291	0.1+	0.1−	2005 04 17	703	0.1−	0.6+
2001 07 10	644	0.5−	0.1+	2003 05 26	291	0.2+	0.0	2005 04 17	703	0.5−	0.9−
2001 07 10	644	0.4−	0.1−	2003 05 26	291	0.1+	0.5−	2005 04 17	703	0.9−	1.2−
2003 04 28	291	0.0	0.2+	2003 05 26	291	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.3+	0.2+
2003 04 28	291	0.1+	0.2+	2003 05 26	291	0.7+	0.3+	2006 11 20	704	0.1+	0.3+
2003 04 28	291	0.2+	0.3+	2003 05 30	704	(2.5−	0.1−)	2006 11 20	704	0.1−	0.1−
2003 05 01	691	0.4+	0.7+	2003 05 30	704	(2.8−	0.3−)	2006 11 20	704	0.4+	0.0
2003 05 01	691	0.3+	0.1+	2003 05 30	704	(3.8−	0.1+)	2006 11 24	691	0.2−	0.2+
2003 05 01	691	0.5+	0.5+	2003 06 06	691	0.4−	0.5+	2006 11 24	691	0.2−	0.2+
2003 05 02	291	0.5−	0.1+	2003 06 06	691	0.4−	0.4+	2006 11 24	691	0.2−	0.2+
2003 05 02	291	0.7−	0.1−	2003 06 06	691	0.3−	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.8+
2003 05 02	291	0.2−	0.0	2005 01 18	703	0.3+	0.1+	2006 12 13	704	0.5+	1.2+
2003 05 02	734	1.1+	0.7+	2005 01 18	703	0.9−	0.1+	2006 12 13	704	0.9+	1.1+
2003 05 02	291	0.5−	0.1+	2005 01 18	703	(0.9−	1.6−)	2006 12 13	704	0.4+	0.3+
2003 05 02	734	(3.5+	0.8+)	2005 01 18	703	0.1+	1.1−	2006 12 13	704	0.5+	0.3+
2003 05 02	291	0.4−	0.0	2005 03 04	703	0.3−	0.1−	2006 12 14	704	0.2−	0.4+
2003 05 02	291	0.3−	0.1+	2005 03 04	703	1.0−	0.4−	2006 12 14	704	0.5−	0.5+
2003 05 02	734	0.4+	0.7+	2005 03 04	703	0.2+	0.4−	2006 12 14	704	0.0	0.3+
2003 05 02	711	0.4−	0.6−	2005 03 04	703	0.3−	0.1−	2006 12 14	704	0.0	0.4+
2003 05 02	926	0.2−	0.8−	2005 03 08	704	0.6+	0.2−	2006 12 14	704	0.2−	0.1+
2003 05 02	926	0.7−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2006 12 15	703	0.7−	0.1−
2003 05 02	926	0.5+	0.4−	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2006 12 15	703	0.3−	0.0
2003 05 02	711	0.3−	0.5−	2005 03 08	704	0.2−	0.1+	2006 12 15	703	0.4−	0.5+
2003 05 02	711	0.2−	0.3−	2005 03 08	704	0.0	0.3+	2006 12 15	703	0.5−	0.2+
2003 05 09	704	0.9+	0.8+	2005 04 01	703	0.5−	1.1−	2006 12 22	704	0.2−	0.3+
2003 05 09	704	0.7+	0.8+	2005 04 01	703	0.2−	0.3−	2006 12 22	704	0.3−	0.4+
2003 05 09	704	0.1+	0.2−	2005 04 01	703	0.4−	0.2+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2003 05 09	704	1.0+	0.2−	2005 04 01	703	0.4−	0.1−	2006 12 22	704	0.2−	0.4+
2003 05 09	704	0.4−	0.7+	2005 04 02	699	0.8+	0.7−				
2003 05 25	691	0.6+	0.1+	2005 04 02	699	0.1+	0.1−				

(147432)* 2003 JF₉ = 2005 SR₂₅₂

Discovered 2003 May 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 95002)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	59.44223		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17228119	ω	314.34187	+0.61818512	−0.78126369
<i>a</i>	3.1987292	Ω	97.27737	+0.74369395	+0.54572853
<i>e</i>	0.0731483	<i>i</i>	4.99999	+0.25449255	+0.30299741
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	1.5+	0.2−	2003 05 05	704	1.3+	0.2−	2005 10 22	699	0.6−	0.7+
2000 11 21	704	0.1+	0.0	2003 05 05	704	1.4+	0.2+	2005 10 22	699	0.8−	0.7+
2000 11 21	704	0.3−	0.5−	2003 05 05	704	0.9+	0.7−	2005 10 22	699	(1.8−	0.0)
2001 01 03	704	0.6−	0.4−	2003 05 26	691	(0.1−	1.7+)	2005 10 27	699	0.8−	1.4+
2001 01 03	704	(1.6+	0.1+)	2003 05 26	691	0.5−	1.4+	2005 10 27	699	0.2+	0.8+
2001 01 03	704	0.7−	0.8+	2003 05 26	691	(0.2+	1.9+)	2005 10 27	699	0.1−	1.0+
2001 01 03	704	0.2+	0.3−	2004 07 15	E12	0.3−	0.1−	2005 10 27	699	(3.4+	1.6+)

2002 02 08	704	0.6−	0.5−	2004 07 15	E12	0.5−	0.0	2006 12 13	H07	0.2+	0.6+
2002 02 08	704	0.3+	0.1−	2004 07 15	E12	0.3−	0.5+	2006 12 13	H07	0.1+	0.8+
2002 02 08	704	0.4−	0.7+	2004 07 15	E12	0.4−	0.1−	2006 12 13	H07	0.5+	0.6+
2002 02 08	704	0.3−	0.8+	2005 08 31	644	0.0	0.5+	2006 12 13	H07	0.2−	0.0
2002 02 08	704	0.3−	1.0+	2005 08 31	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.1+	0.5−
2002 02 22	644	0.5+	0.5+	2005 08 31	644	0.2−	0.5+	2006 12 14	704	0.3+	0.3+
2002 02 22	644	0.3+	0.3+	2005 09 24	644	0.1−	0.3+	2006 12 14	704	0.4+	0.1−
2002 02 22	644	0.2+	0.2+	2005 09 24	644	0.6−	0.1+	2006 12 14	704	1.2+	0.4−
2002 03 11	644	0.2+	0.5+	2005 09 24	644	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	0.1−	0.3−
2002 03 11	644	0.4+	0.3+	2005 09 30	699	(2.1+	0.8+)	2006 12 22	704	0.1+	1.5+
2002 03 11	644	0.1+	0.3+	2005 09 30	699	0.5+	0.4+	2006 12 22	704	0.1+	0.7+
2002 04 02	644	0.1+	0.5+	2005 09 30	699	0.6+	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2002 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 09 30	699	1.0+	0.8+	2006 12 22	704	0.7−	0.7+
2002 04 02	644	0.1+	0.4+	2005 10 10	703	1.0−	1.2+	2006 12 22	704	0.7+	0.5+
2003 05 02	691	0.6−	0.7+	2005 10 10	703	0.0	1.0+	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2003 05 02	691	0.6+	0.3+	2005 10 10	703	0.2−	0.1−	2006 12 26	691	0.4−	0.0
2003 05 02	691	0.7+	0.3−	2005 10 10	703	0.5−	0.5+	2006 12 26	691	0.1+	0.6−
2003 05 05	704	(1.8+	0.8−)	2005 10 22	699	1.3−	0.5−				

(147433)* 2003 JS₁₁

Discovered 2003 May 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	19.36899		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18086256	ω	10.36609	−0.02827063	−0.98021691
<i>a</i>	3.0967318	Ω	81.45605	+0.90235345	−0.10934191
<i>e</i>	0.0439849	<i>i</i>	11.42560	+0.43006863	+0.16498227
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.1+	0.0	2003 04 24	691	0.3−	0.0	2005 10 05	703	0.2−	0.9+
2000 11 03	704	0.2+	0.0	2003 04 24	691	0.2−	0.2+	2006 11 17	691	0.0	0.2+
2000 11 03	704	0.4−	0.1+	2003 05 02	704	0.4+	1.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
2000 11 03	704	0.1−	1.1+	2003 05 02	704	0.1+	0.4+	2006 11 17	691	0.3+	0.1+
2002 01 11	699	0.7+	0.2−	2003 05 02	704	(0.3−	1.6+)	2006 11 21	691	0.5+	0.4+
2002 01 11	699	0.2+	1.1+	2003 05 02	704	(1.8+	0.2−)	2006 11 21	691	0.1+	0.2+
2002 01 11	699	0.5+	0.9−	2003 05 02	704	1.4+	1.1+	2006 11 21	691	0.1+	0.1+
2002 01 11	699	0.9+	0.3+	2003 05 06	691	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.4−	0.0
2002 01 21	704	0.4−	1.0+	2003 05 06	691	0.4+	0.7+	2006 12 14	704	0.8+	0.3−
2002 01 21	704	0.6−	0.2−	2003 05 06	691	0.6+	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	0.4−
2002 01 21	704	0.2−	0.4+	2005 09 13	703	0.7−	0.7+	2006 12 14	704	1.2+	1.0−
2002 01 21	704	0.0	0.4−	2005 09 13	703	0.1−	1.4+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 01 21	704	0.0	0.2+	2005 09 13	703	0.3+	0.9+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 02 03	644	0.4+	0.1+	2005 09 13	703	0.2−	1.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2002 02 03	644	0.1−	0.3+	2005 09 27	704	1.3−	1.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.4−
2002 02 03	644	0.3+	0.3+	2005 09 27	704	0.5−	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2002 02 10	704	0.2−	0.5+	2005 09 27	704	1.0−	1.1+	2006 12 22	704	0.8−	0.3+
2002 02 10	704	0.1+	0.5+	2005 09 27	704	0.4−	0.2+	2006 12 22	704	0.3−	0.3+
2002 02 10	704	0.6−	0.8+	2005 09 27	704	0.7−	0.5+	2006 12 25	691	0.1−	0.3−
2002 02 10	704	0.1−	0.1−	2005 10 05	703	0.5+	0.1−	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2005 10 05	703	0.6−	0.4+	2006 12 25	691	0.4−	0.4−
2003 04 24	691	0.2−	0.1−	2005 10 05	703	0.6−	0.8+				

(147434)* 2003 OM₁₄

Discovered 2003 July 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	86.06864		(2000.0)	P	Q </

1998 11 14	704	0.2−	1.0+	2003 07 04	704	0.2+	0.0	2006 12 13	703	0.3−	0.1−
1998 11 14	704	1.7−	0.5−	2003 07 04	704	0.5−	0.3+	2006 12 13	703	0.2+	0.4−
1998 11 14	704	0.8−	0.6−	2003 07 04	704	0.3−	0.1−	2006 12 13	703	0.1−	0.6+
1998 12 09	704	1.5+	0.4+	2003 07 04	704	0.1−	0.3+	2006 12 13	703	0.8−	0.0
1998 12 09	704	0.5−	0.7−	2003 07 22	644	0.1+	0.1−	2006 12 16	644	0.5−	0.1+
1998 12 09	704	0.3+	1.6+	2003 07 22	644	0.1−	0.2−	2006 12 16	644	0.1+	0.1−
1998 12 09	704	1.6−	1.3−	2003 07 22	644	0.4−	0.1−	2006 12 16	644	0.3−	0.4+
1998 12 09	704	(5.1−	0.8−)	2003 07 28	608	0.9+	1.1+	2006 12 21	644	0.2−	0.2+
1999 02 14	691	0.9+	0.3−	2003 07 28	608	0.3+	1.3+	2006 12 21	644	0.2−	0.2+
1999 02 14	691	0.4+	0.1−	2003 07 28	608	0.1−	1.3+	2006 12 21	644	0.0	0.0
1999 02 14	691	0.5−	0.1+	2003 07 29	704	(2.4−	2.0+)	2006 12 25	703	0.9−	0.5−
2002 01 12	704	0.5−	0.6−	2003 07 29	704	0.1−	0.8−	2006 12 25	703	0.3+	0.4+
2002 01 12	704	0.4+	0.1−	2003 07 29	704	1.1+	0.1+	2006 12 25	703	0.4−	0.4+
2002 01 12	704	0.1−	0.2+	2003 07 29	704	0.5−	0.7+	2006 12 25	703	1.1−	0.3+
2002 01 12	704	0.5−	0.3+	2003 08 07	608	0.1+	1.0−	2006 12 29	G96	1.5+	2.8−
2002 01 12	704	0.1+	0.7+	2003 08 07	608	0.6−	1.0−	2006 12 29	G96	2.2+	1.0+
2002 02 09	644	0.3+	0.5+	2003 08 07	608	0.1−	0.8−	2006 12 29	G96	0.1+	0.2+

(147435)* 2003 QV₁₁₂

Discovered 2003 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	22.82766		(2000.0)		P		Q
n	0.36353879	ω	163.27382		+0.14402331		−0.92747249
a	1.9443251	Ω	277.41152		+0.86342340		+0.28813185
e	0.0741133	i	20.36175		+0.48348455		−0.23827467
P	2.71	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	704	(0.9+	2.3+)	2002 04 09	704	0.4+	0.7+	2006 12 12	704	0.9+	0.5−
1998 11 16	704	1.4−	0.2−	2002 04 09	704	0.2+	0.1−	2006 12 12	704	0.5+	0.1+
1998 11 16	704	1.2−	1.4−	2003 08 25	644	0.1+	0.2+	2006 12 12	704	0.0	0.1−
1998 11 16	704	0.1−	0.5−	2003 08 25	644	0.0	0.0	2006 12 12	704	0.6+	0.4+
1998 12 17	704	0.4+	1.0+	2003 08 25	644	0.0	0.2+	2006 12 16	703	0.1−	0.0
1998 12 17	704	0.3−	1.0+	2003 08 29	608	0.4−	0.3+	2006 12 16	703	0.1+	0.1−
1998 12 17	704	0.3+	0.1+	2003 08 29	608	0.2−	0.1−	2006 12 16	703	0.2−	0.7+
1998 12 17	704	1.5+	0.2−	2003 08 29	608	0.1−	0.1+	2006 12 16	703	0.6−	0.2−
1998 12 17	704	0.3−	1.0−	2003 09 15	644	0.0	0.2+	2006 12 26	703	1.0−	0.1−
2002 02 13	704	0.5+	0.3+	2003 09 15	644	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.9−	0.4−
2002 02 13	704	0.8+	0.0	2003 09 15	644	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.0	0.3−
2002 02 13	704	0.6−	0.5−	2006 11 20	703	0.2+	0.8+	2006 12 26	703	0.1−	0.6+
2002 02 13	704	0.2−	0.7+	2006 11 20	703	0.2−	0.8+				
2002 04 09	704	0.2+	0.1+	2006 11 20	703	0.2−	0.0				

(147436)* 2003 RV₂₃ = 2002 AY₁₄₇

Discovered 2003 Sept. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53276)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	318.80492		(2000.0)		P		Q
n	0.36991817	ω	274.31351		−0.93867590		−0.15532412
a	1.9219066	Ω	256.96856		+0.25382442		−0.91553814
e	0.0836637	i	18.41948		−0.23336818		−0.37103144
P	2.66	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 05	704	0.1−	0.1−	2005 06 27	G96	0.3+	0.8+	2006 11 27	704	0.1−	0.5+
2002 01 05	704	0.2−	0.5−	2005 06 27	G96	0.4−	0.5+	2006 12 08	644	0.0	0.7−
2002 01 05	704	0.0	0.3−	2005 06 28	G96	0.3−	0.4+	2006 12 08	644	0.3+	0.2−
2002 01 12	644	0.2−	0.3+	2005 06 28	G96	0.0	0.6+	2006 12 08	644	0.0	0.1−
2002 01 12	644	0.0	0.1+	2005 06 28	G96	0.2−	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.3−
2002 01 12	644	0.1−	0.1+	2005 06 28	G96	0.0	0.2+	2006 12 12	644	0.1−	0.2−
2002 01 14	644	0.1−	0.0	2005 07 27	644	0.3−	0.3+	2006 12 12	644	0.2−	0.3−
2002 01 14	644	0.0	0.3+	2005 07 27	644	0.4+	0.4+	2006 12 12	703	0.3+	0.9−
2002 01 14	644	0.0	0.1+	2005 07 27	644	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	2.1−	0.6−
2002 04 20	704	0.4+	0.7+	2006 11 15	704	0.5+	0.3+	2006 12 12	703	0.1−	1.0+
2002 04 20	704	1.3+	0.6+	2006 11 15	704	0.5+	0.1+	2006 12 12	703	0.2−	0.0

2002 04 20	704	0.9+	1.0+	2006 11 15	704	0.7+	0.2+	2006 12 14	704	0.6−	1.7+
2002 04 20	704	0.0	0.2+	2006 11 15	704	0.1+	0.9−	2006 12 14	704	1.5−	1.7+
2003 09 14	644	0.2−	0.0	2006 11 15	704	0.7+	0.9+	2006 12 14	704	0.3+	0.9+
2003 09 14	644	0.2−	0.0	2006 11 15	704	0.3+	0.4+	2006 12 14	704	0.7+	0.9+
2003 09 14	644	0.0	0.0	2006 11 15	704	0.3−	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.4−
2003 09 19	644	0.2+	0.2+	2006 11 15	704	0.4+	0.6−	2006 12 15	G96	0.3+	0.3−
2003 09 19	644	0.2+	0.1−	2006 11 15	704	0.9+	0.3−	2006 12 15	G96	0.6+	0.3−
2003 09 19	644	0.2+	0.1−	2006 11 16	704	1.0+	1.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.4−
2003 09 30	704	(0.3−	1.8+)	2006 11 16	704	0.5+	0.5+	2006 12 21	703	0.5−	0.8−
2003 09 30	704	0.2+	0.8+	2006 11 16	704	0.6+	0.3+	2006 12 21	703	1.0−	0.9−
2003 09 30	704	1.1−	0.4+	2006 11 19	704	0.3+	0.2+	2006 12 21	703	0.5−	0.7−
2003 09 30	704	0.4+	0.4+	2006 11 19	704	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.5−	0.6−
2003 10 18	644	0.2+	0.0	2006 11 19	704	0.2−	0.4+	2006 12 22	704	1.0+	0.7+
2003 10 18	644	0.5+	0.1−	2006 11 19	704	0.6+	0.2−	2006 12 22	704	0.2−	1.0+
2003 10 18	644	0.1−	0.2−	2006 11 19	704	0.2−	0.0	2006 12 22	704	0.1−	1.0+
2003 10 22	704	0.2+	0.2+	2006 11 22	704	0.0	0.5+	2006 12 22	704	0.1+	0.4+
2003 10 22	704	0.4−	0.3−	2006 11 22	704	0.0	0.5+	2006 12 22	704	0.3+	0.7+
2003 10 22	704	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.2+	0.4+	2006 12 27	703	0.7−	0.5−
2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2006 11 22	704	0.4+	0.4+	2006 12 27	703	0.1−	0.2−
2003 10 22	704	0.5−	0.0	2006 11 22	704	0.3−	0.4+	2006 12 27	703	0.1−	0.3−
2005 06 27	G96	0.0	0.8+	2006 11 27	704	1.1−	0.4−	2006 12 27	703	0.1+	0.7−
2005 06 27	G96	0.1−	0.6+	2006 11 27	704	0.1−	0.1+				

(147437)* 2003 SC₁₈

Discovered 2003 Sept. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	135.80259		(2000.0)		P		Q
n	0.36706560	ω	159.00930		+0.90445188		+0.42549722
a	1.9318509	Ω	175.45201		−0.42513260		+0.90495363
e	0.0512406	i	22.47568		−0.03505794		+0.00332212
P	2.69	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 02	691	0.0	0.0	2003 09 22	699	0.2+	0.1+	2003 10 22	608	0.1−	0.5+
1994 05 02	691	0.8+	0.2−	2003 09 22	699	0.1+	0.8+	2005 03 18	703	0.1+	0.0
1994 05 02	691	0.2+	0.1−	2003 09 22	699	0.2+	0.6+	2005 03 18	703	0.4+	0.5+
1995 08 20	691	0.0	0.6−	2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.7−	1.1+
1995 08 20	691	0.1−	1.0−	2003 09 27	691	0.3+	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.3+
1995 08 20	691	0.1−	0.8−	2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	0.2+	0.1+
1995 08 27	327	1.4−	1.5+	2003 09 28	704	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	0.4−	1.2−
1995 08 27	327	0.4−	1.3−	2003 09 28	704	0.1−	0.2+	2005 03 30	703	1.1+	0.5+
1995 08 27	327	0.4+	0.1+	2003 09 28	704	0.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.5−	0.9+
1995 08 27	327	1.2−	1.0+	2003 09 28	704	0.6−	0.2+	2005 04 12	699	0.4+	0.7+
2003 08 28	704	1.1−	1.2+	2003 09 28	704	0.4−	0.1−	2005 04 12	699	0.4−	0.3+
2003 08 28	704	(1.6−	0.8+)	2003 09 28	608	0.2+	0.4−	2005 04 12	699	0.2−	0.2+
2003 08 28	704	0.9−	1.2+	2003 09 28	608	0.3−	0.0	2005 04 12	699	0.3−	0.7+
2003 09 18	704	0.1+	0.3+	2003 09 28	608	0.5−	0.4−	2005 04 16	703	0.3+	0.2+
2003 09 18	704	0.1+	0.1−	2003 10 02	608	(1.8+	1.3−)	2005 04 16	703	0.5+	0.1−
2003 09 18	704	0.1−	0.4−	2003 10 02	608	(2.1+	0.8−)	2005 04 16	703	0.4−	0.2−
2003 09 18	704	0.2+	0.4−	2003 10 02	608	(2.0+	0.5−)	2005 04 16	703	0.1−	0.3+
2003 09 18	704	0.3+	0.4−	2003 10 16	699	0.3+	0.8+	2005 05 02	703	0.4−	0.5+
2003 09 19	704	0.5−	0.1−	2003 10 16	699	0.4+	0.4+	2005 05 02	703	1.0−	0.5−
2003 09 19	704	0.5+	0.3+	2003 10 16	699	0.6−	0.8−	2005 05 02	703	(0.4+	2.0+)
2003 09 19	704	0.3−	0.2−	2003 10 16	699	1.0+	0.6+	2005 05 02	703	0.6−	0.2−
2003 09 19	704	0.1+	0.2+	2003 10 18	704	0.0	0.5−	2006 11 19	703	0.3+	1.2+
2003 09 19	704	0.3+	0.7−	2003 10 18	704	1.0+	0.4−	2006 11 19	703	0.6+	1.1+
2003 09 19	704	0.4+	0.5+	2003 10 18	704	(1.0−	1.6−)	2006 11 19	703	0.8−	0.2−
2003 09 19	704	0.2+	0.1+	2003 10 18	704	0.3−	0.8−	2006 11 19	703	0.1−	0.1+
2003 09 19	704	0.6+	0.1−	2003 10 18	704	0.2+	0.5−	2006 11 25	703	0.7+	1.2−
2003 09 20	704	0.2+	0.0	2003 10 22	704	0.4+	1.0+	2006 11 25	703	1.2−	0.2+
2003 09 20	704	0.1−	0.7+	2003 10 22	704	(0.1+	1.7+)	2006 11 25	703	0.1−	0.6−
2003 09 20	704	0.1−	0.4+	2003 10 22	704	0.4−	0.8+	2006 11 25	703	1.5−	0.6−
2003 09 20	704	0.0	0.4+	2003 10 22	704	0.9−	0.8+	2006 12 07	D35	0.7+	0.2−
2003 09 20	704	0.6−	1.0+	2003 10 22	608	0.3−	0.3+	2006 12 07	D35	0.3+	0.4+
2003 09 22	699	0.4+	0.0	2003 10 22	608	0.0	0.3+	2006 12 07	D35	1.1+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112027

(147438)* 2003 UD₁₄

Discovered 2003 Oct. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	190.52465	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.35985696	ω	26.30013	+0.23031467	+0.91963663	
<i>a</i>	1.9575646	Ω	258.40499	−0.94024204	+0.12604125	
<i>e</i>	0.0494923	<i>i</i>	18.95252	−0.25079886	+0.37199740	
<i>P</i>	2.74	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	644	0.1−	0.7+	2003 11 21	704	0.3−	0.0	2006 11 28	704	0.5+	0.3−
2002 01 12	644	0.0	0.7+	2003 12 19	704	0.2−	0.1−	2006 11 28	704	0.4−	0.7+
2002 01 12	644	0.0	0.2+	2003 12 19	704	0.5+	0.6+	2006 11 28	704	0.6+	1.1−
2003 10 16	704	0.6+	0.0	2003 12 19	704	1.4+	0.5+	2006 12 03	644	0.2−	0.1+
2003 10 16	704	1.2+	1.0−	2003 12 19	704	0.2+	0.4+	2006 12 03	644	0.5−	0.2+
2003 10 16	704	0.8+	1.0+	2003 12 28	704	0.6−	0.3+	2006 12 03	644	0.3−	0.1+
2003 10 16	704	(3.8+	1.7−)	2003 12 28	704	0.3−	0.1−	2006 12 09	644	0.2−	0.0
2003 10 19	704	0.2−	0.2+	2003 12 28	704	0.7−	0.3−	2006 12 09	644	0.1−	0.1+
2003 10 19	704	0.6+	0.5+	2005 04 06	E12	1.2−	1.0+	2006 12 09	644	0.1−	0.1−
2003 10 19	704	0.2+	0.1+	2005 04 06	E12	(2.3+	0.6−)	2006 12 12	703	0.2−	0.0
2003 10 20	704	0.2+	0.0	2005 04 06	E12	0.0	0.5+	2006 12 12	703	1.3−	0.7+
2003 10 20	704	0.3−	0.1+	2005 04 06	E12	0.0	0.5+	2006 12 12	703	0.4−	0.3−
2003 10 20	704	0.5+	0.3+	2005 05 09	E12	0.7+	0.0	2006 12 12	703	1.1+	1.0−
2003 10 20	704	0.4+	0.2+	2005 05 09	E12	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.1+	0.1−
2003 10 20	704	0.8−	0.3+	2005 05 09	E12	0.3+	0.5+	2006 12 14	704	0.3+	0.9+
2003 10 20	704	0.6−	0.1+	2005 05 09	E12	0.9+	0.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.2+
2003 10 20	704	0.1+	0.2+	2005 06 05	E12	0.2−	0.3+	2006 12 14	704	1.1+	0.2+
2003 10 20	704	0.3−	0.3+	2005 06 05	E12	0.1−	0.6+	2006 12 14	704	0.6+	0.3+
2003 10 20	704	0.1+	0.1−	2005 06 05	E12	0.2+	0.9+	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2003 10 20	704	0.5−	0.3+	2005 06 05	E12	0.2+	0.2+	2006 12 16	G96	0.2−	0.1−
2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2005 06 26	E12	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	704	0.4−	0.2−	2005 06 26	E12	0.7+	0.5+	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2003 10 21	704	0.5−	0.3−	2005 06 26	E12	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2003 10 21	704	0.4−	0.1+	2005 06 26	E12	(1.8+	0.1+)	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2003 10 22	699	0.1−	0.1−	2006 11 15	704	(0.3−	1.5+)	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2003 10 22	699	0.3−	0.1+	2006 11 15	704	0.7+	1.0+	2006 12 21	703	0.1−	0.6−
2003 10 22	699	0.2−	0.2−	2006 11 15	704	0.0	0.5+	2006 12 21	703	2.4+	1.5+
2003 10 22	699	0.3−	0.2−	2006 11 15	704	0.5+	0.8+	2006 12 21	703	0.4+	0.2−
2003 10 22	699	0.4−	0.3−	2006 11 16	704	0.1−	0.1+	2006 12 21	703	0.2−	0.3−
2003 10 22	699	0.3+	0.4−	2006 11 16	704	0.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.4+	0.4−
2003 10 22	699	0.4−	0.2+	2006 11 16	704	0.1+	0.4−	2006 12 22	704	0.1−	0.4−
2003 10 22	699	0.2+	0.2+	2006 11 16	704	0.4+	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	0.1−
2003 10 23	704	(1.7−	0.5+)	2006 11 19	704	0.6−	0.2+	2006 12 22	704	0.9+	0.5−
2003 10 23	704	1.3−	0.5+	2006 11 19	704	0.2−	1.4−	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2003 10 23	704	0.6−	0.7−	2006 11 19	704	0.7+	0.9−	2006 12 27	703	0.7−	1.2+
2003 10 23	704	0.1−	0.3−	2006 11 19	704	0.1−	0.9−	2006 12 27	703	0.0	0.3−
2003 10 23	704	0.4−	0.7+	2006 11 22	704	0.9−	0.2−	2006 12 27	703	0.2+	0.4+
2003 11 03	704	0.2+	1.4+	2006 11 22	704	0.8−	0.5+	2006 12 27	703	1.2−	0.1+
2003 11 03	704	0.5+	0.2+	2006 11 22	704	0.4−	0.2−	2006 12 27	G96	0.4−	0.2−
2003 11 03	704	1.0+	0.9+	2006 11 22	704	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2003 11 03	704	0.4+	0.7+	2006 11 22	704	0.9−	0.3+	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−
2003 11 21	704	0.2−	0.0	2006 11 28	704	(0.2+	2.1+)	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2006 11 28	704	0.6−	0.0				

(147439)* 2003 WK₁₀₆ = 2001 DA₅₉

Discovered 2003 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 57336)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	0.77199	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28754635	ω	24.84144	+0.42088842	−0.86327071	
<i>a</i>	2.2733387	Ω	41.87416	+0.74681530	+0.15543365	
<i>e</i>	0.2028450	<i>i</i>	24.66908	+0.51489790	+0.48021252	
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	704	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2006 08 16	E12	0.8+	0.9−
2001 02 21	704	0.3−	0.4−	2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2006 08 16	E12	0.0	0.1−
2001 02 21	704	0.3+	0.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2006 08 16	E12	0.2−	0.2−
2001 02 21	704	0.5+	0.5−	2003 11 24	704	0.7−	0.4−	2006 08 16	E12	0.0	0.2+
2001 02 22	704	1.3+	1.0+	2003 11 24	704	0.3−	0.1+	2006 08 26	E12	0.1−	0.4−
2001 02 22	704	0.7+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.2+	2006 08 26	E12	0.2−	0.2+
2001 02 22	704	0.2+	0.0	2003 11 24	704	0.0	0.0	2006 08 26	E12	0.1−	0.1−
2001 02 22	704	0.3+	0.6+	2003 11 24	704	0.3+	0.2+	2006 08 26	E12	0.1+	0.2+
2001 02 22	704	0.2+	0.3+	2003 12 06	704	0.2+	0.1+	2006 09 29	E12	0.1+	0.5−
2003 09 27	704	1.0−	0.5−	2003 12 06	704	0.1+	0.1−	2006 09 29	E12	0.1−	0.9+
2003 09 27	704	0.3+	1.1−	2003 12 06	704	0.0	0.2+	2006 09 29	E12	0.1−	0.4+
2003 09 27	704	0.6−	0.1+	2004 01 13	704	0.2+	0.3−	2006 09 29	E12	0.6−	0.4−
2003 09 27	704	0.5−	0.1−	2004 01 13	704	0.4−	0.1−	2006 10 24	E12	0.1−	0.1−
2003 09 27	704	0.1−	0.3−	2004 01 13	704	0.1−	0.2−	2006 10 24	E12	0.2−	1.0+
2003 10 06	704	0.3+	0.4+	2004 01 13	704	(0.7+	1.6+)	2006 10 24	E12	0.1+	0.6+
2003 10 06	704	0.5+	0.1−	2005 05 12	703	0.2−	0.5+	2006 10 24	E12	0.3−	0.3+
2003 10 06	704	0.3+	0.5+	2005 05 12	703	0.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.2−	0.5+
2003 11 04	704	0.3+	0.2+	2005 05 12	703	0.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.4−	0.2+
2003 11 04	704	0.0	0.2+	2005 05 12	703	(0.4+	2.3+)	2006 12 14	644	0.2+	0.6+
2003 11 04	704	0.3+	0.5−	2006 07 30	E12	0.2−	0.2−	2006 12 24	703	1.3−	1.8+
2003 11 04	704	0.5+	0.2+	2006 07 30	E12	0.1+	0.3+	2006 12 24	703	0.7+	0.0
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2006 07 30	E12	0.1+	0.3+	2006 12 24	703	1.0+	0.0
2003 11 21	704	0.3−	0.4−	2006 07 30	E12	0.3+	0.3−	2006 12 24	703	1.3−	0.2+

(147440)* 2003 XA₁₆ = 2002 PC₈

Discovered 2003 Dec. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 69598)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	305.59030	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21245153	ω	123.47524	+0.96215009	−0.27169577	
<i>a</i>	2.7816094	Ω	252.29769	+0.24207578	+0.88777571	
<i>e</i>	0.0910514	<i>i</i>	1.27398	+0.12516597	+0.37153156	
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.3−	0.1−	2003 12 14	691	0.3+	0.1+	2005 03 12	695	0.3+	0.2+
2000 02 07	691	0.2+	0.1−	2003 12 14	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	691	0.5+	0.1+
2000 02 07	691	0.1−	0.0	2003 12 14	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.1+
2002 07 17	644	0.5−	0.5+	2003 12 17	291	0.6−	0.4+	2005 04 04	691	0.3−	0.1−
2002 07 17	644	0.1−	0.1+	2003 12 17	291	0.1−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2002 07 17	644	0.5−	0.5+	2003 12 17	291	0.7−	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2002 08 03	644	0.2+	0.8+	2005 03 03	703	0.4+	0.1−	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+
2002 08 03	644	0.3+	1.1+	2005 03 03	703	1.3−	1.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.2+
2002 08 03	644	0.0	1.3+	2005 03 03	703	1.3−	0.6−	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.1−	0.8+	2005 03 03	703	0.8+	0.5−	2005 04 15	691	0.5+	1.0+
2002 08 06	644	0.2−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 15	691	0.5+	0.0
2002 08 06	644	0.1−	0.9+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2006 05 25	568	0.3−	0.8+
2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2+	2006 05 25	568	0.4−	0.8+
2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2006 05 25	568	0.4−	0.7+
2003 11 30	691	0.2+	0.2+	2005 03 12	695	0.0	0.2+	2006 05 26	568	0.0	0.7+

(147441)* 2003 XY₁₇ = 2005 EH₁₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	143.44402		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29301130	ω	220.57055	+0.46191273	+0.77233051
<i>a</i>	2.2449834	Ω	81.28963	−0.65585828	+0.62840823
<i>e</i>	0.2429607	<i>i</i>	26.17670	−0.59706494	−0.09278296
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	704	1.5+	0.9+	2005 04 01	703	1.1+	0.0	2006 11 27	G96	0.0	0.3−
1999 11 10	704	(2.0+	0.9−)	2005 04 01	703	0.0	0.1−	2006 11 29	704	0.6+	0.0
1999 11 10	704	0.4+	1.4−	2005 04 01	703	0.0	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	0.9+
1999 12 02	704	1.6−	1.1+	2005 04 01	703	0.3−	0.6−	2006 11 29	704	0.7+	0.1−
1999 12 02	704	0.6−	0.1+	2005 04 07	699	0.7+	0.6+	2006 11 29	704	1.0+	0.2−
1999 12 02	704	0.5−	0.4+	2005 04 07	699	0.9+	1.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.6−
1999 12 02	704	0.7−	0.8+	2005 04 07	699	0.7+	1.0+	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−
2003 11 28	699	0.0	1.1+	2005 04 07	699	1.0+	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.4+
2003 11 28	699	0.1+	0.6−	2005 04 17	703	0.1+	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.4−
2003 11 28	699	1.4−	0.5−	2005 04 17	703	0.5+	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.0
2003 11 28	699	0.0	1.1−	2005 04 17	703	0.6−	0.7−	2006 12 09	644	0.2−	0.2+
2003 12 03	704	0.2+	0.3−	2005 04 17	703	0.1−	0.1+	2006 12 09	644	0.3+	0.2+
2003 12 03	704	0.1−	0.6+	2005 04 30	703	0.4−	0.3−	2006 12 11	703	1.3−	0.8−
2003 12 03	704	1.3−	1.1+	2005 04 30	703	0.2−	0.4+	2006 12 11	703	0.4−	0.5−
2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 30	703	0.0	0.2+	2006 12 11	703	0.2−	0.4+
2003 12 14	691	0.0	0.4−	2005 04 30	703	0.3−	0.2+	2006 12 11	703	1.0−	1.1−
2003 12 14	691	0.2−	0.2−	2005 05 04	695	0.1+	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2003 12 17	704	0.4+	0.4+	2005 05 04	695	0.0	0.3+	2006 12 12	644	0.2−	0.2+
2003 12 17	704	0.5−	1.0+	2005 05 10	703	1.1−	0.9−	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.3+	1.4+	2005 05 10	703	0.7−	0.5−	2006 12 13	704	0.8+	1.6+
2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2005 05 10	703	0.6−	0.6−	2006 12 13	704	0.9+	0.4+
2003 12 28	704	0.2−	0.0	2005 05 10	703	1.1−	0.8−	2006 12 13	704	0.9+	0.2+
2003 12 28	704	1.0+	0.5+	2005 05 16	703	0.2−	0.2+	2006 12 13	704	0.7+	1.5+
2003 12 28	704	0.8+	0.9+	2005 05 16	703	0.3−	0.5+	2006 12 21	G96	0.3+	0.5−
2003 12 28	704	0.6+	0.2+	2005 05 16	703	0.0	1.0+	2006 12 21	G96	0.1+	0.5−
2003 12 30	704	(0.6−	3.4−)	2005 05 16	703	1.1−	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.6−
2003 12 30	704	0.3−	0.8−	2006 11 15	703	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.1−	0.4−
2003 12 30	704	1.4+	1.1−	2006 11 15	703	0.2+	0.4+	2006 12 21	703	0.6−	0.3−
2003 12 30	704	0.2−	0.2+	2006 11 15	703	0.4+	0.9+	2006 12 21	703	0.0	0.7−
2005 03 11	703	0.0	0.3−	2006 11 15	703	0.2+	0.1−	2006 12 21	703	1.3−	0.2−
2005 03 11	703	0.4−	0.1+	2006 11 20	704	1.5+	0.2+	2006 12 21	703	0.6−	0.4−
2005 03 11	703	0.2+	1.3−	2006 11 20	704	0.2+	0.2−	2006 12 27	703	2.3−	1.0+
2005 03 11	703	0.6+	0.2+	2006 11 20	704	0.1−	0.5−	2006 12 27	703	0.2+	1.0−
2005 03 13	699	1.2+	0.8−	2006 11 20	704	0.1−	0.9−	2006 12 27	703	0.5−	0.4+
2005 03 13	699	1.0+	0.1+	2006 11 20	704	0.2+	0.3−	2006 12 27	703	0.1−	0.4+
2005 03 13	699	0.8+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1−	0.5−				
2005 03 13	699	0.4−	0.3−	2006 11 27	G96	0.1−	0.4−				

(147442)* 2003 XN₂₆

Discovered 2003 Dec. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.51974		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29603953	ω	212.72445	+0.79683415	+0.59248297
<i>a</i>	2.2296477	Ω	110.49128	−0.52360328	+0.77493940
<i>e</i>	0.1625826	<i>i</i>	7.26167	−0.30148788	+0.22007467
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 13	691	0.5−	0.9+	2003 12 19	704	0.6−	1.1+	2006 09 30	704	0.9−	0.0
1999 06 13	691	0.3−	0.7+	2005 03 10	703	0.0	0.9+	2006 09 30	704	0.8−	0.2+
1999 06 13	691	0.4−	0.8+	2005 03 10	703	0.1+	0.5+	2006 10 12	644	0.3−	0.1+
1999 07 16	704	0.4+	0.5−	2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2006 10 12	644	0.1+	0.2+
1999 07 16	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	703	0.4+	0.5−	2006 10 12	644	0.1−	0.0
1999 07 16	704	0.1+	0.6−	2005 03 18	703	0.1−	1.3−	2006 10 12	644	0.1−	0.1−
1999 07 16	704	0.1+	0.6−	2005 03 18	703	0.3−	0.4+	2006 10 12	644	0.0	0.1−
1999 07 16	704	0.3+	0.2−	2005 03 18	703	0.9+	1.0+	2006 10 12	644	0.1+	0.3−
2000 12 25	691	0.1−	0.4+	2005 03 18	703	0.3+	1.3+	2006 10 16	703	0.3−	0.5+

2000 12 25	691	0.0	0.2+	2005 04 05	699	1.3−	1.0+	2006 10 16	703	0.5−	0.1+
2000 12 25	691	0.2+	0.6+	2005 04 05	699	0.2−	1.5+	2006 10 16	703	0.2+	0.0
2002 04 16	704	0.5+	0.6+	2005 04 05	699	0.1−	0.5+	2006 10 16	703	0.5−	0.0
2002 04 16	704	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.2−	0.4−	2006 10 22	703	0.1+	0.1+
2002 04 16	704	0.1−	0.2+	2006 09 11	705	0.0	0.1−	2006 10 22	703	0.2−	0.1+
2002 05 12	644	0.6+	0.8+	2006 09 11	705	0.1+	0.1−	2006 10 22	703	0.0	0.5+
2002 05 12	644	0.4+	0.7+	2006 09 16	699	0.2−	0.1+	2006 10 22	703	0.1+	0.1−
2002 05 12	644	0.6+	0.7+	2006 09 16	699	0.1−	0.2+	2006 10 28	703	0.8−	0.1−
2002 05 18	704	0.3+	0.1+	2006 09 16	705	0.3+	0.1+	2006 10 28	703	0.4−	0.0
2002 05 18	704	1.4+	0.3+	2006 09 16	705	0.2+	0.1+	2006 10 28	703	0.5+	0.0
2002 05 18	704	0.5−	1.0+	2006 09 16	699	0.3+	0.6+	2006 10 28	703	0.9+	0.9+
2002 05 18	704	0.2−	0.2+	2006 09 16	699	0.3+	0.1−	2006 11 07	644	0.1−	0.1−
2002 05 18	704	0.8+	0.8+	2006 09 18	703	0.0	0.7−	2006 11 07	644	0.0	0.0
2002 06 09	704	0.9+	0.4+	2006 09 18	703	0.6+	0.7+	2006 11 07	644	0.1−	0.1−
2002 06 09	704	0.6+	0.3+	2006 09 18	703	0.0	0.3−	2006 11 10	704	1.2+	0.1−
2002 06 09	704	1.1+	0.7+	2006 09 18	703	0.5−	0.3+	2006 11 10	704	0.7−	0.3+
2003 12 01	704	0.5+	0.4+	2006 09 22	705	0.4+	0.1+	2006 11 10	704	0.2−	0.3−
2003 12 01	704	0.5+	0.7+	2006 09 22	705	0.3+	0.1+	2006 11 10	704	0.3−	1.3+
2003 12 01	704	0.2+	1.0+	2006 09 25	699	0.0	0.1−	2006 11 16	703	0.4−	0.2+
2003 12 01	704	0.1−	0.7+	2006 09 25	699	0.0	0.1+	2006 11 16	703	0.4−	0.7+
2003 12 01	704	0.6+	0.3+	2006 09 25	699	0.6−	0.2−	2006 11 16	703	1.2−	0.0
2003 12 14	644	0.5−	0.5+	2006 09 25	699	0.4−	0.1+	2006 11 16	703	0.3−	1.4+
2003 12 14	644	0.8−	1.1+	2006 09 26	703	0.2+	0.0	2006 12 12	644	0.4+	0.3+
2003 12 14	644	0.4−	0.1+	2006 09 26	703	0.1−	0.1−	2006 12 12	644	0.0	0.4+
2003 12 19	704	0.2+	0.3+	2006 09 26	703	0.4−	0.6−	2006 12 12	644	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.9+	1.4+	2006 09 30	704	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.3+	0.0
2003 12 19	704	0.5+	0.1−	2006 09 30	704	0.2−	0.7+	2006 12 12	644	0.4+	0.4+
2003 12 19	704	(2.1+	1.2+)	2006 09 30	704	0.1−	0.1+	2006 12 12	644	0.1−	0.2+

(147443)* 2003 YK₄₇ = 1993 PD

Discovered 2003 Dec. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57489)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.74107		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29962599	ω	109.23859	+0.93934595	−0.34146360
<i>a</i>	2.2118197	Ω	270.73785	+0.30137227	+0.86649261
<i>e</i>	0.2359512	<i>i</i>	1.84091	+0.16371912	+0.36413345
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	691	1.1−	0.0	2004 04 14	645	0.3+	0.1−	2006 11 21	704	0.3+	0.5+
1993 08 15	691	0.3−	0.5−	2004 04 14	645	0.1+	0.1−	2006 11 21	704	0.1−	0.2+
1993 08 15	691	0.8−	0.0	2005 05 16	G96	0.4+	0.1+	2006 11 22	691	0.3+	0.3−
1993 08 16	691	1.0+	0.6−	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+	2006 11 22	691	0.2+	0.3−
1993 08 16	691	1.3+	0.6−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−	2006 11 22	691	0.2+	0.4−
2001 02 20	645	0.2−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−	2006 11 27	704	0.2−	0.6−
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2006 09 17	699	0.6+	0.3+	2006 11 27	704	0.1−	0.5−
2003 10 25	691	0.6+	0.2−	2006 09 17	699	0.5+	0.4+	2006 11 27	704	0.3−	0.7−
2003 10 25	691	0.0	0.1+	2006 09 17	699	0.5−	0.6+	2006 11 27	704	0.3+	0.3−
2003 10 25	691	0.0	0.3−	2006 09 17	699	0.5+	0.3−	2006 12 01	704	0.0	0.6+
2003 12 17	291	0.5−	0.3+	2006 09 18	703	(0.1−	1.8−)	2006 12 01	704	0.4−	0.4+
2003 12 17	291	0.2−	0.4+	2006 09 18	703	0.2−	0.2+	2006 12 01	704	0.3−	0.4+
2003 12 17	291	0.6−	0.3+	2006 09 18	703	0.5+	0.3+	2006 12 01	704	0.1−	0.2+
2003 12 21	704	1.4+	0.5+	2006 09 18	703	0.6−	0.2+	2006 12 01	704	0.1−	0.0
2003 12 21	704	0.3−	0.5+	2006 09 25	704	(1.5+	1.2+)	2006 12 09	699	0.5−	1.0+
2003 12 21	704	0.7+	0.4−	2006 09 25	704	1.2+	0.7+	2006 12 09	699	0.1+	0.0
2003 12 21	704	0.2−	0.3+	2006 09 25	704	0.5+	0.9+	2006 12 09	699	0.2+	0.5+
2003 12 21	704	0.1−	0.4+	2006 09 25	704	0.2+	1.0+	2006 12 09	699	0.8−	0.5+
2004 01 13	699	0.6+	0.8−	2006 10 04	G96	0.2−	0.3−	2006 12 12	703	0.5−	0.2−
2004 01 13	699	0.2−	0.8−	2006 10 04	G96	0.1+	0.3−	2006 12 12	703	0.1−	0.2−
2004 01 13	699	1.0+	0.3+	2006 10 04	G96	0.0	0.1−	2006 12 12	703	0.7−	0.1−
2004 01 13	699	0.2+	0.6+	2006 10 04	G96	0.1−	0.2−	2006 12 12	703	0.1−	0.1−
2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.3−	0.2+
2004 01 16	644	0.1+	0.1−	2006 11 09	644	0.4−	0.2−	2006 12 15	704	0.4+	0.9+
2004 01 16	644	0.2+	0.3+	2006 11 09	644	0.1−	0.2−	2006 12 15	704	0.2−	0.5−
2004 01 17	644	0.0	0.3+	2006 11 11	703	0.4−	1.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.1−
2004 01 17	644	0.1−	0.0	2006 11 11	703	0.6−	0.1−	2006 12 15	644	0.0	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112029

2004 01 17	644	0.6+	0.4+	2006 11 11	703	0.7-	0.8-	2006 12 15	704	0.1-	0.1+
2004 01 21	704	0.3+	0.6+	2006 11 11	703	(0.9-	2.7+)	2006 12 15	644	0.2-	0.1-
2004 01 21	704	0.0	0.4+	2006 11 17	704	0.3-	0.9+	2006 12 15	644	0.0	0.0
2004 01 21	704	0.1-	0.6+	2006 11 17	704	0.6-	1.3-	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2004 01 21	704	0.3+	0.4-	2006 11 17	704	0.2-	0.2-	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2004 01 21	704	0.8+	0.1+	2006 11 17	704	1.3+	1.1-	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2004 01 24	704	0.5+	0.7+	2006 11 17	704	0.6-	0.6-	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2004 01 24	704	0.4-	0.3-	2006 11 18	704	0.1+	0.1-	2006 12 21	644	0.0	0.2-
2004 01 24	704	(0.1+	1.5+)	2006 11 18	704	0.4+	0.1-	2006 12 21	644	0.1+	0.1-
2004 01 24	704	0.2-	0.5+	2006 11 18	704	0.1+	0.3-	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2004 01 24	704	0.0	1.0+	2006 11 18	704	0.4+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2004 02 13	291	0.0	0.1-	2006 11 21	704	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.2-	0.1-
2004 02 13	291	0.0	0.1-	2006 11 21	704	0.2-	0.6+	2006 12 22	704	0.1-	0.0
2004 02 13	291	0.3-	0.1+	2006 11 21	704	1.2-	1.2+	2006 12 22	704	0.4-	1.0-

(147444)* 2003 YA₅₀ = 1998 EL

Discovered 2003 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO108818)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	203.09758		(2000.0)	P	Q
n	0.29984857	ω	330.51614	-0.37328563	+0.92671189
a	2.2107250	Ω	277.53689	-0.84241246	-0.35808213
e	0.0867937	i	2.49531	-0.38858601	-0.11393973
P	3.29	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	910	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.5-	0.1-	2006 10 13	691	0.1+	0.0
1998 03 02	910	0.5+	0.2-	2003 12 22	704	0.2-	0.7-	2006 10 13	691	0.3+	0.0
1998 03 02	910	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.2-	0.8+	2006 10 21	691	0.3-	0.2+
1998 03 02	910	0.2+	0.1-	2003 12 22	704	0.6-	1.4+	2006 10 21	691	0.5-	0.1-
1998 03 02	910	0.3+	0.4-	2003 12 22	704	0.6-	0.8-	2006 10 21	691	0.4-	0.0
1998 03 02	910	0.4+	0.2-	2003 12 22	704	0.5-	0.9+	2006 11 09	644	0.0	0.3+
1999 09 09	704	0.8-	0.7-	2003 12 22	704	0.1-	0.9-	2006 11 09	644	0.3+	0.0
1999 09 09	704	0.4-	0.2-	2003 12 22	704	1.3-	0.7+	2006 11 09	644	0.4+	0.2+
1999 09 09	704	0.4-	0.5-	2003 12 22	704	0.7-	1.0-	2006 11 13	691	0.0	0.1+
2001 01 21	704	0.2+	0.6+	2003 12 22	704	0.6-	0.0	2006 11 13	691	0.1-	0.2+
2001 01 21	704	0.7+	0.0	2003 12 22	704	0.7-	0.0	2006 11 13	691	(0.0	3.5-)
2001 01 21	704	1.1-	0.6+	2003 12 22	704	0.3-	0.6+	2006 11 14	G96	0.2+	0.5-
2001 01 21	704	0.2+	0.7+	2003 12 22	704	0.6-	1.0+	2006 11 14	G96	0.3+	0.7-
2002 06 16	644	0.1-	0.6+	2005 05 04	644	0.4+	0.4+	2006 11 14	G96	0.7+	0.5-
2002 06 16	644	0.2-	0.3+	2005 05 04	644	0.1+	0.3+	2006 11 14	G96	0.6+	0.5-
2002 06 16	644	0.4-	0.4+	2005 05 04	644	0.0	0.4+	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2002 07 04	644	0.3+	1.0+	2005 06 04	704	0.4-	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2002 07 04	644	0.2+	0.9+	2005 06 04	704	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+
2002 07 04	644	0.5+	0.4+	2005 06 04	704	0.7-	0.8+	2006 11 19	704	1.2-	0.4+
2002 07 28	608	0.1+	0.4-	2005 06 14	G96	0.2-	0.1+	2006 11 19	704	0.1+	0.3+
2002 07 28	608	0.2+	0.5-	2005 06 14	G96	0.2-	0.2+	2006 11 19	704	1.4+	1.0+
2002 07 28	608	0.1+	0.7-	2005 06 14	G96	0.2-	0.3+	2006 11 19	704	1.2+	1.0+
2002 08 06	644	0.0	0.3+	2005 06 14	G96	0.4-	0.1+	2006 11 22	704	1.2-	0.5+
2002 08 06	644	0.2+	0.3+	2005 06 26	644	0.2+	0.4+	2006 11 22	704	0.6+	0.9+
2002 08 06	644	0.1+	0.4+	2005 06 26	644	0.3+	0.3+	2006 11 22	704	(0.2+	1.9+)
2003 12 18	704	1.0+	1.4-	2005 06 26	644	0.1+	0.4+	2006 12 22	G96	0.3+	0.0
2003 12 18	704	(1.7+	1.0-)	2006 10 04	G96	0.4+	0.6-	2006 12 22	G96	0.0	0.1-
2003 12 18	704	1.4+	0.9-	2006 10 04	G96	0.2+	0.3-	2006 12 22	G96	0.4+	0.0
2003 12 18	704	(2.0+	1.3-)	2006 10 04	G96	0.4+	0.6-	2006 12 22	G96	0.5-	0.0
2003 12 21	704	0.0	1.1+	2006 10 04	G96	0.2+	0.1-				
2003 12 21	704	0.7+	1.2+	2006 10 13	691	0.2+	0.1+				

(147445)* 2003 YG₉₀ = 2001 FR₁₃₂

Discovered 2003 Dec. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 65531)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	227.66469		(2000.0)	P	Q
n	0.28942963	ω	145.77474	-0.42838097	+0.89460181
a	2.2634664	Ω	98.56710	-0.85515100	-0.35590506
e	0.1339954	i	7.39017	-0.29190155	-0.27022062
P	3.41	H	16.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	1.3+	0.8+	2004 01 15	691	0.2+	0.0	2005 08 12	E12	0.1-	0.1-
2001 03 04	704	0.5+	1.0+	2004 01 15	691	0.1-	0.2+	2005 08 12	E12	0.2-	0.5-
2001 03 04	704	0.1+	0.8+	2004 01 22	704	0.3-	0.6+	2005 08 24	E12	0.1-	0.7+
2001 03 20	608	0.4-	0.5-	2004 01 22	704	0.1-	0.1-	2005 08 24	E12	0.0	1.0+
2001 03 20	608	1.4-	0.5-	2004 01 22	704	0.0	0.3-	2005 08 24	E12	0.3-	1.4+
2001 03 20	608	0.4-	0.4-	2004 01 22	704	0.1-	0.1+	2005 08 24	E12	0.1+	0.8+
2001 03 27	699	0.4+	0.4+	2004 01 22	704	0.0	0.7+	2006 11 17	G96	0.2-	0.1-
2001 03 27	699	0.8+	0.3-	2005 05 20	644	0.1-	0.4+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-
2001 03 27	699	0.3-	0.9+	2005 05 20	644	0.2-	0.3+	2006 11 17	G96	0.2-	0.1-
2001 03 27	699	0.4+	0.7-	2005 05 20	644	0.1-	0.4+	2006 11 17	G96	0.1-	0.3-
2003 12 19	691	0.2-	0.3+	2005 05 22	644	0.3-	0.1+	2006 11 18	691	0.2+	0.2+
2003 12 19	691	0.1-	0.1+	2005 05 22	644	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.1+
2003 12 19	691	0.2-	0.2+	2005 05 22	644	0.3-	0.4+	2006 11 18	691	0.1-	0.2+
2003 12 22	704	0.6+	0.6+	2005 07 29	E12	0.2-	0.6+	2006 12 21	G96	0.6+	0.2-
2003 12 22	704	0.5+	0.6+	2005 07 29	E12	0.3+	1.2+	2006 12 21	G96	0.3-	0.5-
2003 12 22	704	0.2-	0.5+	2005 07 29	E12	0.4+	0.4+	2006 12 21	G96	0.4+	0.3-
2003 12 22	704	0.2+	0.5+	2005 08 12	E12	0.4+	0.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.3-
2004 01 15	691	0.1+	0.0	2005 08 12	E12	0.7-	0.2-				

(147446)* 2003 YG₉₄

Discovered 2003 Dec. 21 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	12.06882		(2000.0)	P	Q
n	0.28416298	ω	147.03281	-0.08642831	-0.93344922
a	2.2913480	Ω	305.48264	+0.79623397	+0.14530966
e	0.2432270	i	25.31152	+0.59878344	-0.32795985
P	3.47	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 28	704	0.2-	1.5+	2002 08 11	644	0.3-	0.4+	2003 12 22	704	0.5+	0.1+
1999 09 28	704	1.1+	0.1-	2002 08 14	704	0.3-	0.3+	2004 02 02	703	0.7+	0.0
1999 09 28	704	1.2+	0.8-	2002 08 14	704	(0.5-	1.6+)	2004 02 02	703	0.0	0.1-
1999 10 31	704	0.4+	0.6-	2002 08 14	704	0.3-	0.8+	2004 02 02	703	0.4+	0.7+
1999 10 31	704	1.0-	0.4-	2002 08 18	608	(1.7-	0.9-)	2004 02 02	703	0.4+	0.9+
1999 10 31	704	0.9+	0.3-	2002 08 18	608	(2.1-	1.3-)	2004 02 24	608	0.2-	0.7-
1999 10 31	704	1.3+	1.1-	2002 08 18	608	(1.8-	1.4-)	2004 02 24	608	0.0	0.5-
1999 12 13	704	0.2-	0.1+	2002 08 25	644	0.2-	0.6+	2004 02 24	608	0.2-	0.5-
1999 12 13	704	0.9-	0.4-	2002 08 25	644	0.2-	0.9+	2004 03 26	704	0.2+	0.1+
1999 12 13	704	0.8-	0.5+	2002 08 25	644	0.0	0.8+	2004 03 26	704	0.2+	0.5+
1999 12 13	704	0.6-	0.0	2003 11 23	704	(2.1+	0.7+)	2004 03 26	704	0.4+	0.5+
1999 12 13	704	0.7-	0.3+	2003 11 23	704	0.6+	0.1-	2004 03 26	704	0.3-	0.3+
2002 07 14	704	0.1-	0.5-	2003 11 23	699	(2.2+	1.7+)	2004 03 28	809	0.7-	0.5+
2002 07 14	704	0.1-	0.1+	2003 11 23	704	0.8+	0.9+	2004 03 28	809	0.8-	0.6+
2002 07 14	704	0.0	0.8-	2003 11 23	699	(1.8+	0.2+)	2004 04 02	608	0.4+	0.3-
2002 07 14	704	0.7-	0.7-	2003 11 23	704	1.0+	0.6-	2004 04 02	608	0.5+	0.5+
2002 07 22	644	0.4-	0.3+	2003 11 23	699	1.0+	1.1+	2004 04 02	608	0.4+	0.3+
2002 07 22	644	0.3-	0.4+	2003 11 23	704	1.1+	0.8+	2004 04 03	608	0.4+	0.8+
2002 07 22	644	0.4-	0.4+	2003 11 23	699	0.1-	0.3+	2004 04 03	608	0.3-	0.8+
2002 08 05	644	0.0	0.5+	2003 12 13	703	0.2-	1.0-	2004 04 03	608	0.0	0.6+
2002 08 05	644	0.1+	0.4+	2003 12 13	703	0.6-	0.3-	2006 10 24	A24	0.3+	0.3+
2002 08 05	644	0.2-	0.3+	2003 12 13	703	(1.5+	0.2-)	2006 10 24	A24	0.6-	0.3+
2002 08 08	699	0.5-	0.2+	2003 12 13	703	0.6+	0.4+	2006 10 26	A24	0.0	0.0
2002 08 08	699	0.2+	0.6-	2003 12 21	703	1.2+	0.6+	2006 10 26	A24	0.0	0.1+
2002 08 08	699	1.0-	1.2+	2003 12 21	703	1.3+	0.9+	2006 10 26	A24	0.1-	0.1-
2002 08 08	699	0.2-	0.6+	2003 12 21	703	1.1+	0.3+	2006 12 10	704	0.2+	0.1+
2002 08 11	644	0.3-	0.7+	2003 12 21	703	1.2+	0.3+	2006 12 10	704	0.3-	0.0
2002 08 11	644	0.3-	0.3+	2003 12 22	704	0.1-	0.1+	2006 12 10	704	0.7-	0.7+
2002 08 11	644	0.4-	0.6+	2003 12 22	704	0.1-	0.1-	2006 12 10	704	0.3-	0.2+

M.P.O. 112030

2002 08 11	644	0.5−	0.5+	2003 12 22	704	0.0	0.3−	2006 12 10	704	0.6−	0.6+
2002 08 11	644	0.3−	0.9+	2003 12 22	704	0.1−	0.2+				

(147447)* 2003 YT₁₁₉ = 2002 LZ₄₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 65533)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	94.59691	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30047755	ω	282.78765	+0.99409636
<i>a</i>	2.2076389	Ω	72.57252	+0.90769289
<i>e</i>	0.2091952	<i>i</i>	4.30615	+0.41164712
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.6−	1.1+	2004 01 31	704	(0.3−	2.1+)	2006 12 08	644	0.1−	0.0
1999 07 14	704	0.1+	0.7+	2004 01 31	704	0.2+	0.1+	2006 12 08	644	0.4−	0.1+
1999 07 14	704	0.1−	0.5+	2004 01 31	704	0.9+	0.0	2006 12 08	644	0.5−	0.1−
1999 07 14	704	0.3−	0.3+	2004 01 31	704	1.1+	0.4+	2006 12 09	644	0.4−	0.0
1999 07 14	704	0.5+	0.9+	2004 02 15	704	0.7+	0.8+	2006 12 09	644	0.4−	0.2−
2002 06 08	704	1.1−	0.7−	2004 02 15	704	0.2−	0.1+	2006 12 09	644	0.3−	0.0
2002 06 08	704	0.9−	0.3+	2004 02 15	704	0.3+	0.1−	2006 12 09	644	0.6−	0.0
2002 06 08	704	0.9−	0.9+	2005 04 30	691	0.3+	0.1−	2006 12 09	644	0.4−	0.2−
2002 06 17	704	1.1+	0.7+	2005 04 30	691	0.2+	0.0	2006 12 09	644	0.3−	0.1+
2002 06 17	704	0.2−	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2002 06 17	704	0.6+	0.5+	2005 06 15	G96	0.3−	0.4−	2006 12 13	G96	0.5−	0.1−
2002 06 17	704	0.1−	1.0+	2005 06 15	G96	0.6−	0.0	2006 12 13	G96	0.4+	0.1−
2002 06 17	704	0.7+	0.6+	2005 06 15	G96	0.8−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−
2003 12 22	704	0.3+	1.3−	2005 06 15	G96	1.2−	0.2−	2006 12 14	704	2.1+	2.1−
2003 12 22	704	0.5−	1.0−	2006 11 11	G96	0.7+	0.9−	2006 12 14	704	1.1+	0.8−
2003 12 22	704	0.2+	0.9−	2006 11 11	G96	0.3−	0.1−	2006 12 14	704	1.4+	0.6−
2003 12 22	704	(0.1+	2.0−)	2006 11 15	691	0.0	0.3−	2006 12 14	704	2.0+	0.3−
2003 12 22	704	0.3−	0.6−	2006 11 15	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	1.9+	0.5−
2003 12 27	704	0.3+	1.4+	2006 11 15	691	0.2+	0.2−	2006 12 15	704	0.3+	0.7−
2003 12 27	704	0.1+	1.4+	2006 11 17	704	1.0+	0.4+	2006 12 15	704	0.5−	0.3−
2003 12 27	704	0.1−	1.4+	2006 11 17	704	0.1−	1.2+	2006 12 15	704	0.3−	0.1−
2003 12 27	704	(1.2+	1.6+)	2006 11 17	704	0.3−	1.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.6−
2003 12 27	704	0.0	1.1+	2006 11 17	704	0.2−	0.8+	2006 12 15	704	0.1−	0.5+
2003 12 27	704	0.0	0.2+	2006 11 17	704	0.1−	0.2+	2006 12 16	G96	0.2−	0.2−
2003 12 27	704	(2.2+	2.3+)	2006 11 18	704	0.3+	0.7−	2006 12 16	G96	0.2−	0.1−
2003 12 27	704	0.8−	0.3−	2006 11 18	704	0.3−	0.5+	2006 12 16	G96	0.0	0.3−
2003 12 28	704	0.2+	1.3+	2006 11 18	704	0.2−	0.7+	2006 12 16	G96	0.5−	0.2−
2003 12 28	704	0.1−	0.6+	2006 11 18	704	0.6−	0.6+	2006 12 20	644	0.1−	0.4+
2003 12 28	704	0.2−	0.8+	2006 11 18	704	0.1+	0.5+	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2003 12 28	704	0.3+	1.2+	2006 11 19	691	0.2−	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2004 01 16	703	(0.0	1.9−)	2006 11 19	691	0.2−	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.5+
2004 01 16	703	(0.4+	1.6−)	2006 11 19	691	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.1−	0.3+
2004 01 16	703	0.1+	0.2−	2006 11 21	704	0.4+	0.2−	2006 12 22	704	0.2+	0.8+
2004 01 16	703	0.4−	0.9−	2006 11 21	704	(0.5−	3.2−)	2006 12 22	704	0.7−	0.0
2004 01 22	704	0.1−	0.2−	2006 11 21	704	0.6−	0.6+	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.4−	0.2−	2006 11 21	704	0.2−	0.5+	2006 12 26	703	0.7−	0.1+
2004 01 22	704	0.6−	0.6+	2006 11 21	704	0.0	0.5−	2006 12 26	703	1.0−	0.5−
2004 01 22	704	0.1−	0.3+	2006 12 01	704	0.2+	0.3+	2006 12 26	703	0.2+	0.3−
2004 01 26	699	0.5+	0.2+	2006 12 01	704	0.2−	0.5+	2006 12 26	703	0.1−	0.1+
2004 01 26	699	0.2+	0.1−	2006 12 01	704	(2.1+	0.9+)	2006 12 29	704	2.1+	0.5−
2004 01 26	699	0.6−	0.7+	2006 12 01	704	0.1+	0.1+	2006 12 29	704	0.1+	0.1−
2004 01 26	699	0.0	0.3+	2006 12 01	704	0.5−	0.2+	2006 12 29	704	0.2−	0.8−

(147448)* 2003 YT₁₃₆ = 2001 FU₁₇₉

Discovered 2003 Dec. 18 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57561)

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	16.30289	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29442245	ω	327.63288	+0.04530026
<i>a</i>	2.2378043	Ω	119.50325	+0.94396675
<i>e</i>	0.0742281	<i>i</i>	8.11272	+0.32691691
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 10	691	0.5−	0.6−	2004 01 17	644	0.2−	0.1−	2006 09 18	703	0.6+	0.9+
1994 01 10	691	0.1+	0.7−	2004 01 17	644	0.4+	0.3+	2006 09 18	703	(1.6−	1.9+)
1999 10 16	704	1.2+	1.9+	2004 01 19	703	1.5−	0.7+	2006 09 18	703	0.1+	0.6+
1999 10 16	704	0.6−	0.6+	2004 01 19	703	1.0−	1.0+	2006 10 30	703	0.4+	0.7+
1999 10 16	704	0.0	0.6+	2004 01 19	703	1.0−	0.5+	2006 10 30	703	0.1−	0.6+
2001 03 20	699	(0.5−	1.8+)	2004 01 19	703	1.0−	0.7+	2006 10 30	703	0.2−	0.4+
2001 03 20	699	0.7+	1.1+	2004 01 21	704	0.6+	0.1+	2006 10 30	703	0.4+	0.4+
2001 03 20	699	(0.3+	1.8+)	2004 01 21	704	0.9+	0.6+	2006 11 05	644	0.5+	0.1+
2001 03 20	699	0.4−	0.3+	2004 01 21	704	0.1+	0.5+	2006 11 05	644	0.7+	0.5+
2001 03 21	608	0.8+	0.5+	2004 01 24	704	1.0+	0.5+	2006 11 05	644	0.5+	0.1+
2001 03 21	608	0.9+	0.4+	2004 01 24	704	0.7+	0.6+	2006 11 13	703	1.0+	0.4−
2001 03 21	608	0.9+	0.5+	2004 01 24	704	1.0+	0.0	2006 11 13	703	0.3−	0.2−
2002 08 13	644	0.1+	0.6−	2004 01 24	704	1.0+	0.4+	2006 11 13	703	0.4+	0.9−
2002 08 13	704	0.5−	0.1−	2004 01 24	704	0.3+	0.3+	2006 11 13	703	0.6+	1.0−
2002 08 13	704	0.3−	0.1+	2004 01 27	691	0.1+	0.2−	2006 11 19	703	0.4−	0.5−
2002 08 13	644	0.1+	0.5−	2004 01 27	691	0.1+	0.2−	2006 11 19	703	0.2−	0.1−
2002 08 13	704	(0.2+	1.9+)	2004 01 27	691	0.2+	0.2−	2006 11 19	703	0.5+	0.4−
2002 08 13	704	0.9−	0.8+	2004 01 30	704	0.3−	0.6+	2006 11 19	703	0.5+	0.0
2002 08 13	644	0.3−	0.7−	2004 01 30	704	0.0	0.4+	2006 12 06	644	0.5+	0.1+
2003 12 18	644	0.0	0.1−	2004 01 30	704	0.2−	0.6+	2006 12 06	644	0.0	0.8+
2003 12 18	644	0.0	0.1−	2004 01 30	704	0.2+	0.6+	2006 12 06	644	0.3+	0.7+
2003 12 18	644	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.2−	0.7+	2006 12 10	699	0.5+	0.1+
2003 12 19	704	1.3+	0.5−	2004 02 11	691	0.0	0.0	2006 12 10	699	1.4−	0.1+
2003 12 19	704	0.1−	1.1+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2006 12 10	699	0.1+	0.8−
2003 12 19	704	0.3+	0.4−	2004 02 11	691	0.0	0.1−	2006 12 10	699	0.4−	1.0+
2003 12 19	704	0.2+	0.6+	2004 02 13	691	0.2+	0.1−	2006 12 11	703	(1.5−	3.2−)
2003 12 29	699	1.1−	0.1+	2004 02 13	691	0.2−	0.0	2006 12 11	703	0.3+	0.4−
2003 12 29	699	0.8+	0.8−	2004 02 13	691	0.0	0.0	2006 12 11	703	0.2−	0.2+
2003 12 29	699	0.5−	0.4+	2004 02 15	704	0.6−	0.9−	2006 12 11	703	2.7+	0.3+
2003 12 29	699	0.5−	0.4−	2004 02 15	704	(0.6−	1.7−)	2006 12 14	644	0.2−	0.2+
2004 01 13	699	0.1+	0.8−	2004 02 15	704	0.2−	0.2−	2006 12 14	644	0.3+	0.2+
2004 01 13	699	0.5−	0.3−	2004 02 15	704	0.9−	0.9−	2006 12 14	644	0.0	0.4+
2004 01 13	699	0.3−	0.4+	2004 02 23	704	0.1−	0.2+	2006 12 14	644	0.6+	0.2+
2004 01 13	699	1.0−	0.9−	2004 02 23	704	0.1−	0.2−	2006 12 14	644	0.2+	0.4+
2004 01 16	644	0.1+	0.2+	2004 02 23	704	0.2−	0.1+	2006 12 14	644	0.4+	0.1−
2004 01 16	644	0.0	0.4+	2004 02 23	704	0.4−	0.0	2006 12 15	644	0.1+	0.2+
2004 01 16	644	0.1−	0.3+	2004 02 23	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	644	0.0	0.3+
2004 01 17	644	0.3+	0.0	2006 09 18	703	0.1+	0.7−	2006 12 15	644	0.1+	0.1−

(147449)* 2003 YQ₁₅₄ = 2000 TK₃₃

Discovered 2003 Dec. 29 by the Catalina Sky Survey.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 57576)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	41.80800	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36968975	ω	191.95145	−0.91589343
<i>a</i>	1.9226981	Ω	325.38484	+0.39045732
<i>e</i>	0.0564775	<i>i</i>	19.70541	+0.09317889
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	704	1.3+	0.1+	2004 02 09	644	0.2−	0.2−	2005 07 31	E1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112031

2000 10 04	704	0.4+	0.3-	2004 02 15	703	0.6-	0.2+	2005 08 23	608	0.2+	0.2-
2000 10 07	704	0.2-	0.3+	2004 02 15	703	0.9-	0.4-	2005 08 27	699	0.0	0.1+
2000 10 07	704	1.6-	0.9-	2004 02 15	703	0.1-	0.2+	2005 08 27	699	0.0	0.1+
2000 10 07	704	0.2+	0.1-	2004 02 15	703	0.2-	0.3+	2005 08 27	699	0.1-	0.2-
2000 10 07	704	0.5+	0.6+	2004 03 12	750	0.1-	0.3-	2005 08 27	699	0.0	0.0
2000 10 07	704	1.2+	0.6+	2004 03 12	750	0.1+	0.4+	2005 08 31	704	0.2-	0.3+
2001 01 17	704	0.1-	0.2-	2004 03 12	750	0.1-	1.4-	2005 08 31	704	0.1-	0.0
2001 01 17	704	0.3-	0.1-	2004 03 14	704	1.2-	0.3+	2005 08 31	704	0.7-	0.1+
2001 01 17	704	0.0	0.8-	2004 03 14	704	(1.2+	2.8-)	2005 09 09	704	0.3-	0.1-
2001 01 17	704	(0.2+	1.8-)	2004 03 14	704	1.2-	0.0	2005 09 09	704	0.2-	0.1-
2001 01 17	704	0.6-	1.5-	2004 03 14	704	0.6-	0.1+	2005 09 09	704	0.1+	0.1-
2003 11 23	704	0.0	0.5+	2004 03 14	704	0.5-	0.2+	2005 09 09	704	0.1-	0.2-
2003 11 23	704	1.1+	0.2-	2004 03 18	704	0.5+	0.8+	2005 09 09	704	0.0	0.1-
2003 11 23	704	0.1-	0.3-	2004 03 18	704	0.5+	0.6+	2005 09 25	A50	0.1+	0.3-
2003 11 23	704	(0.2+	2.0-)	2004 03 18	704	0.5+	0.7+	2005 09 25	A50	0.1-	0.0
2003 11 23	704	0.7+	0.2+	2004 03 18	704	0.1+	0.0	2005 09 26	703	0.1-	0.1-
2003 12 03	704	0.4+	0.4+	2004 03 18	704	0.8+	0.5+	2005 09 26	703	0.3+	0.6-
2003 12 03	704	0.6+	0.2-	2004 03 27	704	0.7+	0.3+	2005 09 26	703	0.0	0.2-
2003 12 03	704	0.0	0.2-	2004 03 27	704	0.7+	0.6+	2005 10 02	699	0.1+	0.1+
2003 12 03	704	0.5-	0.8+	2004 03 27	704	0.6+	0.3+	2005 10 02	699	0.3-	0.1-
2003 12 03	704	1.1+	0.3-	2004 03 27	704	0.2+	0.4+	2005 10 02	699	0.2+	0.2+
2003 12 29	703	0.2-	0.3+	2004 03 27	704	0.7+	0.3+	2005 10 02	699	0.5-	0.3+
2003 12 29	703	0.4-	0.0	2004 04 04	608	0.6+	0.6-	2005 10 10	703	0.5+	0.1-
2003 12 29	703	0.0	0.1+	2004 04 04	608	0.9+	0.1+	2005 10 10	703	0.0	0.1+
2003 12 29	703	0.4-	0.3+	2004 04 04	608	0.3+	0.6-	2005 10 10	703	0.5-	0.3-
2003 12 30	704	0.0	0.1+	2004 04 15	704	0.3+	0.1+	2005 11 01	699	(1.7+	0.7-)
2003 12 30	704	0.7-	0.5-	2004 04 15	704	0.1+	0.1-	2005 11 01	699	0.1+	0.2+
2003 12 30	704	1.0-	0.0	2004 04 15	704	(1.6+	0.1-)	2005 11 01	699	0.3+	0.3+
2003 12 30	704	0.8-	0.1-	2004 04 15	704	0.4-	0.3+	2005 11 01	699	0.2+	0.2-
2003 12 30	704	(2.4-	0.1-)	2004 04 15	704	0.5+	0.4+	2005 11 01	644	0.1-	0.1-
2004 01 02	704	0.0	0.1+	2004 04 20	704	0.3+	0.1+	2005 11 01	644	0.2-	0.1+
2004 01 02	704	0.2+	0.1+	2004 04 20	704	0.3+	0.2-	2005 11 01	644	0.1+	0.1-
2004 01 02	704	0.0	0.2+	2004 04 20	704	0.3-	0.4+	2005 11 04	704	0.3+	0.1+
2004 01 02	704	0.3+	0.0	2004 04 20	704	0.6+	0.4+	2005 11 04	704	0.3-	0.0
2004 01 02	704	0.1+	0.0	2004 04 20	704	0.7-	0.6-	2005 11 04	704	0.2+	0.1+
2004 01 18	703	0.0	0.2+	2004 05 01	703	(2.0+	2.7-)	2005 11 04	704	0.4+	0.2+
2004 01 18	703	0.2+	0.1+	2004 05 01	703	(1.7+	1.0-)	2005 11 19	644	0.2+	0.2-
2004 01 18	703	0.1+	0.3+	2004 05 01	703	0.5-	0.3-	2005 11 19	644	0.0	0.0
2004 01 18	703	0.1+	0.1+	2004 05 01	703	0.2-	0.6+	2005 11 19	644	0.2+	0.1+
2004 01 19	704	0.3+	0.9+	2004 05 17	704	0.3+	0.6+	2005 12 02	703	0.0	0.2+
2004 01 19	704	0.3+	0.5+	2004 05 17	704	1.1+	0.2+	2005 12 02	703	0.3-	0.1+
2004 01 19	704	0.1+	0.8+	2004 05 17	704	0.4-	0.9+	2005 12 02	703	0.8-	0.2+
2004 01 19	704	0.1+	0.1+	2004 05 19	704	0.3+	0.1-	2005 12 02	703	0.2-	0.1+
2004 01 19	704	0.2+	0.4+	2004 05 19	704	0.5-	0.1+	2005 12 07	704	0.4+	0.6+
2004 01 20	704	0.4-	0.4-	2004 05 19	704	0.4+	0.6+	2005 12 07	704	0.3-	0.8+
2004 01 20	704	0.1+	0.1-	2005 07 09	703	0.3-	0.0	2005 12 07	704	0.1-	0.2+
2004 01 20	704	0.2-	0.1-	2005 07 09	703	0.7-	0.7+	2006 11 24	703	0.7+	0.1+
2004 01 20	704	0.0	0.0	2005 07 09	703	0.5-	0.6+	2006 11 24	703	0.4-	0.4-
2004 01 31	704	0.4+	0.1-	2005 07 09	703	0.5-	0.8+	2006 11 24	703	0.5-	0.1+
2004 01 31	704	1.0+	0.9+	2005 07 12	699	0.3-	0.4+	2006 11 24	703	0.5+	0.5-
2004 01 31	704	0.4+	0.2+	2005 07 12	699	0.3-	0.5+	2006 12 01	703	0.1-	0.5-
2004 01 31	704	0.5+	0.0	2005 07 12	699	1.0-	0.9+	2006 12 01	703	0.4-	0.2-
2004 01 31	704	0.2-	0.3+	2005 07 12	699	1.0-	0.6-	2006 12 01	703	0.3+	0.3+
2004 02 02	704	0.3+	0.1-	2005 07 31	644	0.4-	0.2+	2006 12 01	703	0.5-	0.7-
2004 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 07 31	644	0.3-	0.2+	2006 12 25	703	0.1-	0.6+
2004 02 02	704	0.1+	0.0	2005 07 31	644	0.3-	0.1+	2006 12 25	703	0.7-	0.7-
2004 02 02	704	0.0	0.3+	2005 07 31	E12	0.6-	0.3-	2006 12 25	703	0.7-	1.0-
2004 02 02	704	0.1+	0.0	2005 07 31	E12	1.1-	0.2+	2006 12 25	703	0.3-	0.4-

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5								MPC			
M 213.48898				(2000.0)				P		Q	
n		0.28659994		ω		163.83409		-0.46662094		+0.87849274	
a		2.2783406		Ω		78.25356		-0.82263225		-0.38849016	
e		0.0962824		i		6.01207		-0.32487086		-0.27807535	
P		3.44		H		16.2		G 0.15		U 1	
Residuals in seconds of arc											
2001 02 16	704	0.6+	0.2+	2003 12 22	704	1.4-	0.3-	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-
2001 02 16	704	0.0	0.5-	2003 12 27	704	1.3+	0.8-	2006 11 15	G96	0.1-	0.2-
2001 02 16	704	0.5-	0.2+	2003 12 27	704	(1.7-	0.9-)	2006 11 15	G96	0.1-	0.2-
2001 02 16	704	(0.2+	1.7+)	2003 12 27	704	0.1-	0.1+	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-
2001 03 04	704	0.5+	0.0	2003 12 27	704	(0.8+	1.8+)	2006 11 16	691	0.2+	0.0
2001 03 04	704	0.8+	1.3+	2003 12 29	691	0.0	0.2-	2006 11 16	691	0.2+	0.2+
2001 03 04	704	(0.2-	2.3+)	2003 12 29	691	0.6+	0.1-	2006 11 16	691	0.2-	0.2+
2001 03 04	704	0.7+	0.6+	2003 12 29	691	0.2+	0.3-	2006 11 17	703	0.1-	0.2+
2001 03 04	704	0.1+	0.8+	2004 01 13	644	0.1-	0.2-	2006 11 17	703	0.1+	0.2+
2001 03 18	699	0.9-	0.1+	2004 01 13	644	0.0	0.2+	2006 11 17	703	0.4+	0.2-
2001 03 18	699	0.4+	0.3+	2004 01 13	644	0.1-	0.0	2006 11 17	703	0.8-	1.6-
2001 03 18	699	0.3+	0.7+	2006 10 18	691	0.1+	0.4-	2006 11 29	704	(1.8-	0.6+)
2001 03 18	699	0.7-	0.1+	2006 10 18	691	0.1+	0.2-	2006 11 29	704	(1.7-	0.6+)
2002 09 09	608	(0.0	1.7+)	2006 10 18	691	0.1+	0.1+	2006 11 29	704	1.1-	0.6+
2002 09 09	608	0.5-	1.1+	2006 10 22	691	0.3-	0.3+	2006 12 11	691	0.5+	0.2+
2002 09 09	608	0.1-	0.5+	2006 10 22	691	0.3-	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.6+
2003 12 18	691	0.0	0.2-	2006 10 22	691	0.2-	0.1+	2006 12 11	691	0.0	0.6+
2003 12 18	691	0.1-	0.1-	2006 11 12	G96	0.2-	0.2-	2006 12 12	703	0.4-	0.6-
2003 12 18	691	0.1-	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.4-	2006 12 12	703	0.4-	0.5+
2003 12 22	704	0.4-	0.1-	2006 11 12	G96	0.1+	0.4-	2006 12 12	703	0.0	0.1+
2003 12 22	704	1.5-	0.1+	2006 11 12	G96	0.1-	0.1-	2006 12 12	703	0.6-	0.7-

(147451)* 2004 BH₃ = 2001 LS₁₃

Discovered 2004 Jan. 16 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 69625)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
M	174.73344			(2000.0)		P			Q		
n	0.25399692			ω		145.24297			-0.12849571 +0.99049869		
a	2.4693562			Ω		117.32980			-0.92192713 -0.10110063		
e	0.1621374			i		3.16197			-0.36543018 -0.09322553		
P	3.88			H		16.3		G		0.15 U 1	
Residuals in seconds of arc											
1997 05 07	704	0.3+	0.1+	2001 06 15	704	0.2-	1.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.2+
1997 05 07	704	0.2-	0.9+	2001 06 22	704	0.4-	0.5+	2004 01 28	691	0.1+	0.2+
1997 05 07	704	0.1-	0.0	2001 06 22	704	0.8+	0.4+	2004 01 28	691	0.1-	0.1+
1997 05 07	704	0.4+	0.0	2001 06 22	704	0.1-	1.1+	2004 01 30	704	0.5+	0.4+
1997 05 07	704	0.4+	0.1+	2001 06 22	704	0.1-	0.2-	2004 01 30	704	0.8+	0.0
1997 05 29	910	0.5+	0.2-	2003 01 30	291	0.1-	0.9-	2004 01 30	704	1.1+	0.1+
1997 05 29	910	0.6+	0.1+	2003 01 30	291	0.3+	0.5+	2006 09 30	G96	0.4+	0.2-
1997 05 29	910	0.4+	0.3-	2003 01 30	291	0.4-	0.4+	2006 09 30	G96	0.2-	0.1-
1999 12 15	691	0.3+	0.3+	2004 01 16	644	0.1-	0.7+	2006 09 30	G96	0.3+	0.2-
1999 12 15	691	0.3-	0.0	2004 01 16	644	0.5-	0.3+	2006 09 30	G96	0.2-	0.2+
1999 12 15	691	0.4-	0.2-	2004 01 16	644	0.1-	0.8+	2006 10 18	691	0.1-	0.6+
2000 01 07	691	0.0	0.3-	2004 01 17	644	0.2-	0.4+	2006 10 18	691	0.1-	1.0+
2000 01 07	691	0.3-	0.1+	2004 01 17	644	0.5-	0.2+	2006 10 18	691	0.0	0.2+
2000 01 07	691	0.2-	0.5-	2004 01 17	644	0.2+	0.3-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-
2001 06 15	704	0.4-	1.0+	2004 01 24	704	(1.8+	0.3-)	2006 12 21	G96	0.1+	0.3+
2001 06 15	704	0.7+	0.7+	2004 01 24	704	0.9+	0.4+	2006 12 21	G96	0.1-	0.5+
2001 06 15	704	1.0-	1.1+	2004 01 24	704	(1.6+	0.7-)	2006 12 21	G96	0.1-	0.2-

M.P.O. 112032

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.97686	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29664508	ω 97.54963	−0.88080045	−0.45193240		
<i>a</i>	2.2266124	Ω 55.68525	+0.33819214	−0.80924559		
<i>e</i>	0.0533603	<i>i</i> 9.84584	+0.33138594	−0.37533808		
<i>P</i>	3.32	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.2−	1.4+	2004 01 17	644	0.5+	0.3−	2004 03 20	703	0.9−	1.3+
1999 10 09	704	1.0−	1.6+	2004 01 17	644	0.0	0.5−	2004 03 20	703	1.3−	0.7+
1999 10 09	704	0.6−	1.0+	2004 01 17	644	0.2+	0.3−	2004 03 23	704	0.6−	0.7+
1999 10 09	704	0.2+	0.7+	2004 01 17	644	0.2+	0.2−	2004 03 23	704	0.4−	0.8+
2001 03 16	704	1.0+	0.8+	2004 01 18	703	0.8+	0.9+	2004 03 23	704	0.4+	0.0
2001 03 16	704	0.6−	0.1−	2004 01 18	703	0.6+	0.5−	2004 05 14	645	0.0	0.1−
2001 03 16	704	0.8+	0.8+	2004 01 18	703	1.0+	0.0	2004 05 14	645	0.0	0.1−
2001 03 16	704	0.5+	1.4+	2004 01 18	703	0.6+	0.3+	2006 11 16	704	0.7−	0.9+
2001 04 24	699	0.6+	0.5+	2004 01 31	699	0.8+	0.0	2006 11 16	704	0.9−	0.2−
2001 04 24	699	0.0	0.2−	2004 01 31	699	0.3−	0.5+	2006 11 16	704	0.1+	1.3+
2001 04 24	699	1.1+	0.3+	2004 01 31	699	0.4−	0.2+	2006 11 16	704	0.4−	0.1−
2001 04 24	699	0.2+	0.2−	2004 01 31	699	0.4−	0.6+	2006 11 19	704	1.3+	0.1+
2002 09 09	644	0.6−	0.7+	2004 01 31	704	0.5+	0.2+	2006 11 19	704	0.1+	0.1+
2002 09 09	644	0.9−	0.4+	2004 01 31	704	0.6−	0.5+	2006 11 19	704	0.6+	0.3−
2002 09 09	644	0.3−	0.5+	2004 01 31	704	1.2−	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.9−
2002 09 10	644	0.2−	0.2+	2004 01 31	704	0.3−	0.3+	2006 11 19	704	0.1−	0.5+
2002 09 10	644	0.7−	0.2+	2004 02 02	704	0.6−	0.1−	2006 12 13	703	0.7−	0.6−
2002 09 10	644	0.3−	0.1−	2004 02 02	704	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.0	1.2−
2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2004 02 02	704	0.1−	0.0	2006 12 13	703	1.5+	2.0−
2003 12 18	704	1.3+	0.5−	2004 02 02	704	0.5+	0.7−	2006 12 13	703	0.7−	0.4−
2003 12 18	704	(2.0+	0.2+)	2004 02 02	704	0.6−	0.2+	2006 12 15	704	0.2−	0.2+
2003 12 28	704	0.2−	0.0	2004 02 10	644	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.8+	0.2−
2003 12 28	704	0.1+	0.1+	2004 02 10	644	0.3+	0.2−	2006 12 15	704	0.2−	0.3+
2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2004 02 10	644	0.3+	0.2−	2006 12 15	704	0.2−	0.5+
2003 12 28	704	0.5−	0.6+	2004 02 11	704	0.5+	0.7+	2006 12 15	704	0.1+	0.2+
2003 12 30	704	(2.7−	0.7−)	2004 02 11	704	0.5−	0.0	2006 12 18	704	0.5+	0.7−
2003 12 30	704	0.7+	0.3−	2004 02 11	704	0.4−	0.6+	2006 12 18	704	0.2−	0.5+
2003 12 30	704	0.1−	0.4+	2004 02 11	704	(1.9+	0.2+)	2006 12 18	704	0.2+	0.4+
2003 12 30	704	1.1+	0.6−	2004 02 11	704	1.0−	1.0+	2006 12 18	704	1.5+	1.0−
2004 01 17	644	0.3+	0.5−	2004 03 20	703	1.3−	0.3+				
2004 01 17	644	0.1+	0.4−	2004 03 20	703	1.4−	0.7+				

(147453)* 2004 BZ₁₀

Discovered 2004 Jan. 17 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.96346	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29242036	ω 4.49306	−0.75885418	−0.64679154		
<i>a</i>	2.2480069	Ω 134.89854	+0.59411938	−0.73542598		
<i>e</i>	0.1558452	<i>i</i> 6.17252	+0.26676299	−0.20201320		
<i>P</i>	3.37	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2001 03 22	691	0.1−	0.0	2004 02 13	691	0.0	0.0	2004 04 22	704	0.9+	0.0
2001 03 22	691	0.1−	0.2−	2004 02 13	691	0.0	0.1−	2004 04 22	704	0.5+	0.3+
2001 03 22	691	0.1−	0.0	2004 02 13	691	0.1−	0.1+	2004 04 22	704	(4.0+	1.3+)
2004 01 17	608	0.7+	0.6−	2004 02 13	333	0.2−	0.1−	2005 06 27	691	0.0	0.5+
2004 01 17	608	0.9+	0.3+	2004 02 13	333	0.1−	0.4+	2005 06 27	691	0.1+	0.0
2004 01 17	608	0.5+	0.2−	2004 02 13	333	0.1+	0.2+	2005 06 27	691	0.1−	0.4+
2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2004 02 13	333	0.1−	0.3+	2005 06 29	691	0.1−	0.3+
2004 01 18	644	0.1−	0.3+	2004 02 13	333	0.2−	0.1+	2005 06 29	691	0.0	0.2+
2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2004 02 13	333	0.4−	0.4+	2005 06 29	691	0.1−	0.2+
2004 01 23	699	0.1−	0.1+	2004 02 16	333	0.2+	0.0	2005 07 05	691	0.1+	0.4+
2004 01 23	699	0.3+	0.0	2004 02 16	333	0.2−	0.0	2005 07 05	691	0.0	0.5+
2004 01 23	699	0.0	0.7+	2004 02 16	333	0.1+	0.2+	2005 07 05	691	0.0	0.6+
2004 01 23	699	0.4+	0.1+	2004 02 16	333	0.1+	0.2+	2005 07 10	691	0.3−	0.4+
2004 01 24	704	0.6+	0.3−	2004 02 16	333	0.0	0.3+	2005 07 10	691	0.0	0.3+
2004 01 24	704	0.4+	0.5−	2004 02 16	333	0.0	0.4−	2005 07 10	691	0.0	0.6+
2004 01 24	704	0.5+	0.9−	2004 02 16	704	0.3+	0.5+	2005 07 11	G96	0.4−	0.2+

2004 01 24	704	0.1+	0.9−	2004 02 16	704	0.3+	0.7+	2005 07 11	G96	0.3+	0.3+
2004 01 24	704	0.2−	0.3−	2004 02 16	704	0.7+	0.5+	2005 07 11	G96	0.6−	0.3+
2004 01 29	704	0.1−	0.7+	2004 02 16	704	0.7+	0.3+	2005 07 11	G96	0.0	0.1−
2004 01 29	704	0.1+	0.5+	2004 02 16	704	0.3+	0.4+	2006 11 23	G96	0.0	0.0
2004 01 29	704	0.1+	1.0+	2004 02 23	704	0.4+	0.1+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1+
2004 01 29	704	0.6+	0.0	2004 02 23	704	0.0	0.0	2006 11 23	G96	0.0	0.0
2004 01 30	608	0.3+	1.1+	2004 02 23	704	0.0	0.2−	2006 11 23	G96	0.1+	0.3+
2004 01 30	608	(0.7+	2.0+)	2004 02 23	704	0.1+	0.1−	2006 11 23	G96	0.1+	0.1+
2004 01 30	608	0.3+	1.0+	2004 02 23	704	0.0	0.5+	2006 11 23	G96	0.1+	0.3+
2004 02 10	333	(2.1+	0.6+)	2004 02 26	704	0.2+	0.2+	2006 11 23	G96	0.1+	0.2+
2004 02 10	333	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.6+	0.0	2006 11 26	291	0.3−	0.3+
2004 02 10	333	0.3−	0.9+	2004 02 26	704	0.3+	0.1−	2006 11 26	291	0.2−	0.6+
2004 02 10	333	0.1−	0.0	2004 02 26	704	0.5+	0.1+	2006 11 26	291	0.0	0.3+
2004 02 10	333	0.1+	1.0−	2004 02 26	704	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.0	0.5+
2004 02 10	333	0.6−	0.1−	2004 02 27	608	0.1−	0.8−	2006 11 28	704	(0.8−	1.7+)
2004 02 10	703	0.3−	0.2+	2004 02 27	608	0.2+	0.4−	2006 11 28	704	1.1−	0.9+
2004 02 10	703	0.4+	1.0+	2004 02 27	608	0.1−	0.6−	2006 11 28	704	(0.3−	2.3+)
2004 02 10	703	0.0	0.1−	2004 03 14	704	0.8+	0.5+	2006 11 28	704	(0.6−	1.6+)
2004 02 10	703	0.0	0.2−	2004 03 14	704	0.2+	0.3+	2006 12 16	941	0.0	0.9−
2004 02 11	699	0.2−	0.1−	2004 03 14	704	0.7−	1.0+	2006 12 16	941	0.2−	0.9−
2004 02 11	699	0.8−	0.3−	2004 03 14	704	0.0	1.2+	2006 12 16	941	0.1−	0.9−
2004 02 11	699	0.3−	0.4−	2004 03 14	704	0.9−	0.7+	2006 12 16	941	0.1−	0.8−
2004 02 11	699	0.1−	0.1+	2004 04 08	608	0.0	0.7+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2004 02 12	333	0.5−	0.1−	2004 04 08	608	(0.2−	1.6+)	2006 12 20	644	0.2+	0.4+
2004 02 12	333	0.8−	0.2+	2004 04 08	608	0.0	0.8+	2006 12 20	644	0.3+	0.5+
2004 02 12	333	0.4−	0.1+	2004 04 20	704	0.7+	0.7+	2006 12 21	644	0.3+	0.5+
2004 02 12	333	0.4−	0.0	2004 04 20	704	0.6−	0.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.5+
2004 02 12	333	0.4−	0.2+	2004 04 20	704	0.1−	0.4−	2006 12 21	644	0.2+	0.8+
2004 02 12	333	0.8−	0.4+	2004 04 20	704	0.2+	0.7+				

(147454)* 2004 BT₁₄

Discovered 2004 Jan. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	229.68531	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27281935	ω 305.26658	−0.72105675	+0.69063362		
<i>a</i>	2.3544308	Ω 278.48555	−0.61601022	−0.67579036		
<i>e</i>	0.0829198	<i>i</i> 3.22834	−0.31718854	−0.25755115		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1−	1.1−	2004 01 19	703	0.0	0.7+	2006 10 27	691	0.1−	0.0
1999 12 07	704	0.8+	1.5−	2004 01 19	703	(1.7−	2.0+)	2006 10 27	691	0.0	0.1−
1999 12 07	704	0.6+	0.0	2004 01 21	704	0.5+	0.4−	2006 10 27	691	0.0	0.2+
2001 05 26	608	0.6+	0.1+	2004 01 21	704	0.3+	0.2+	2006 11 09	691	0.0	0.1+
2001 05 26	608	0.5+	0.3+	2004 01 21	704	1.1+	0.7−	2006 11 09	691	0.1−	0.1+
2001 05 26	608	0.4+	0.3+	2004 01 22	644	0.5+	0.2+	2006 11 09	691	0.0	0.2+
2002 09 14	608	1.2−	1.0+	2004 01 22	644	0.5+	0.2+	2006 11 13	691	0.1+	0.1−
2002 09 14	608	0.6−	0.6+	2004 01 22	644	0.3+	0.0	2006 11 13	691	0.1−	0.2−
2002 09 14	608	1.0−	0.7+	2004 01 24	704	0.9−	0.5+	2006 11 13	691	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.3−	0.6−	2004 01 24	704	1.0−	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.3−
2002 10 04	704	0.8−	0.5+	2004 01 24	704	0.3+	0.0	2006 11 16	691	0.1−	0.3−
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2004 01 30	704	0.5+	0.9+	2006 11 16	691	0.1−	0.4−
2002 10 04	704	(1.5+	0.6−)	2004 01 30	704	0.0	0.9+	2006 11 16	704	(1.4+	2.0+)
2002 10 04	704	0.4+	1.1+	2004 01 30	704	0.2+	0.5+	2006 11 16	704	(0.8+	2.5+)
2002 10 07	699	1.4−	0.1−	2004 01 30	704	0.8+	0.4+	2006 11 16	704	(0.0	1.7+)
2002 10 07	699	0.2+	0.4+	2004 02 11	691	0.2−	0.1+	2006 11 16	704	1.2+	1.3+
2002 10 07	699	0.8+	0.2−	2004 02 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.0	0.6+
2002 10 07	699	0.4+	0.5−	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2006 11 19	704	0.4−	0.1+
2003 12 29	699	0.2+	0.4−	2004 02 16	704	0.1+	0.2−	2006 11 19	704	0.5+	0.1+
2003 12 29	699	0.7−	0.1−	2004 02 16	704	0.3+	0.1+	2006 11 19	704	0.1+	0.2+
2003 12 29	699	0.0	0.0	2004 02 16	704	0.8−	0.5−	2006 11 19	704	(0.1+	1.7+)
2003 12 29	699	0.2−	0.3−	2004 02 22	704	0.0	0.3+	2006 11 22	704	0.6+	1.0−
2003 12 29	691	0.6+	0.5+	2004 02 22	704	0.4+	0.3+	2006 11 22	704	0.1−	0.5+
2003 12 29	691	0.3−	0.2−	2004 02 22	704	0.4−	0.1+	2006 11 22	704	0.0	0.8+
2003 12 29	691	0.2−	0.2−	2004 04 14	645	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.4−	0.5−
2004 01 16	644	0.3+	0.1+	2004 04 14	645	0.1−	0.0	2006 12 24	G96	0.4+	0.0
2004 01 16	644	0.2+	0.3+	2006 10 19	703	0.8+	0.2−	2006 12 24	G96	0.3+	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112033

2004 01 16	644	0.1+	0.0	2006 10 19	703	0.0	1.1+	2006 12 24	G96	0.3+	0.4-
2004 01 19	703	0.5-	0.6+	2006 10 19	703	(4.2-	0.2-)	2006 12 24	G96	0.3+	0.0
2004 01 19	703	1.0-	0.3+	2006 10 19	703	0.0	0.7+				

(147455)* 2004 BK₂₀ = 1993 SP₅

Discovered 2004 Jan. 16 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (MPO 69631)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.31035323	ω	15.65268	+0.88883649	-0.45806038		
<i>a</i>	2.1605544	Ω	11.63250	+0.41361613	+0.79050308		
<i>e</i>	0.1775875	<i>i</i>	3.48669	+0.19720899	+0.40655329		
<i>P</i>	3.18	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 19	010	1.9-	0.7+	2004 01 19	699	0.5-	0.2+	2006 11 22	704	0.1+	1.2+
1993 09 19	010	0.4+	0.2+	2004 01 31	704	0.4+	0.9+	2006 11 25	691	0.0	0.2-
1993 09 20	010	1.5+	0.2-	2004 01 31	704	0.2+	0.2+	2006 11 25	691	0.1-	0.1-
1993 09 20	010	0.6-	1.5+	2004 01 31	704	0.3-	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.2-
1993 09 20	010	0.6-	0.2+	2004 01 31	704	0.5-	1.3+	2006 11 27	704	0.5-	0.1-
2001 01 17	608	(3.3+	0.6+)	2004 01 31	704	1.2-	0.1+	2006 11 27	704	0.2-	0.0
2001 01 17	608	(3.5+	1.1+)	2004 02 15	704	(1.9+	0.3+)	2006 11 27	704	1.1-	0.7-
2001 01 17	608	(3.5+	0.9+)	2004 02 15	704	(2.7+	0.6+)	2006 11 29	704	0.0	0.6-
2001 02 02	699	0.8-	0.7+	2004 02 15	704	(1.9+	0.6-)	2006 11 29	704	0.8+	0.0
2001 02 02	699	0.4+	0.3+	2004 02 15	704	1.3+	0.0	2006 11 29	704	0.7+	0.6-
2001 02 02	699	0.6+	0.7+	2004 02 15	704	1.1+	0.5-	2006 11 29	704	0.8+	0.4-
2001 02 02	699	0.2+	0.1-	2005 01 17	809	0.0	0.3+	2006 11 29	704	(1.9-	1.3-)
2003 10 24	704	(0.4+	1.8+)	2005 01 17	809	0.0	0.0	2006 12 08	644	0.0	0.0
2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2005 01 17	809	0.1-	0.1+	2006 12 08	644	0.1-	0.1+
2003 10 24	704	0.0	1.3+	2005 05 16	644	0.0	0.1+	2006 12 08	644	0.1-	0.1-
2003 10 24	704	0.5+	0.9+	2005 05 16	644	0.2-	0.2-	2006 12 09	644	0.1-	0.0
2003 10 24	704	(0.3+	1.7+)	2005 05 16	644	0.2+	0.5+	2006 12 09	644	0.1-	0.2-
2003 11 20	704	0.4-	0.1-	2005 05 19	644	0.3+	0.1+	2006 12 09	644	0.4-	1.1-
2003 11 20	704	(1.8-	0.8+)	2005 05 19	644	0.2-	0.0	2006 12 13	703	0.0	0.0
2003 11 20	704	0.6+	0.1+	2005 05 19	644	0.3+	0.3+	2006 12 13	703	0.2-	0.0
2003 11 20	704	0.7+	0.3-	2006 11 15	704	1.5+	0.3+	2006 12 13	703	0.2-	0.1-
2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2006 11 15	704	1.2+	0.1-	2006 12 13	703	0.4-	0.4-
2003 12 18	704	0.3+	0.3-	2006 11 15	704	0.4+	0.2-	2006 12 15	704	0.4-	0.0
2003 12 18	704	0.4+	0.1-	2006 11 15	704	(0.3-	1.6-)	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2003 12 18	704	0.0	0.1+	2006 11 15	704	0.6+	0.2+	2006 12 15	704	0.6-	0.3+
2003 12 18	704	0.2+	1.1-	2006 11 15	704	0.8+	0.2-	2006 12 15	704	0.1-	0.3+
2003 12 18	704	0.3+	0.1+	2006 11 15	704	0.3-	0.1+	2006 12 16	704	0.9-	0.5+
2003 12 23	704	0.9+	0.5+	2006 11 15	704	0.6+	0.3-	2006 12 16	704	0.1+	0.9+
2003 12 23	704	0.1+	0.3-	2006 11 15	704	0.0	0.3+	2006 12 16	704	0.9+	0.1+
2003 12 23	704	0.5+	0.5-	2006 11 16	704	0.6+	0.3-	2006 12 18	704	0.1-	0.0
2003 12 23	704	0.8+	0.3+	2006 11 16	704	0.2+	0.6-	2006 12 18	704	0.2-	0.5-
2003 12 23	704	0.0	0.4-	2006 11 16	704	0.4+	0.2-	2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2003 12 28	704	0.4-	0.1+	2006 11 16	704	1.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.0	0.1-
2003 12 28	704	0.3-	0.0	2006 11 16	704	0.5-	0.7+	2006 12 18	704	0.0	0.3+
2003 12 28	704	0.2-	0.1+	2006 11 17	691	0.1-	0.2+	2006 12 25	703	0.4-	0.1-
2003 12 28	704	0.1-	0.4+	2006 11 17	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	703	0.1+	0.7-
2003 12 28	704	0.3-	0.2+	2006 11 17	691	0.3-	0.1+	2006 12 25	703	0.5-	0.4-
2004 01 16	703	(2.6-	0.7+)	2006 11 21	691	0.0	0.2-	2006 12 25	703	0.7-	0.2-
2004 01 16	703	1.3-	0.0	2006 11 21	691	(1.0+	1.5-)	2006 12 29	G96	0.1+	0.5-
2004 01 16	703	0.3-	0.1-	2006 11 21	691	0.1-	0.1-	2006 12 29	G96	0.1-	0.4-
2004 01 16	703	(2.6-	1.3-)	2006 11 22	704	0.3+	1.0+	2006 12 29	G96	0.2-	0.4-
2004 01 19	699	0.4-	0.0	2006 11 22	704	0.0	0.9+	2006 12 29	G96	0.0	0.5-
2004 01 19	699	0.1+	0.2-	2006 11 22	704	0.2-	0.3+				
2004 01 19	699	0.4-	0.3+	2006 11 22	704	0.1-	0.5+				

(147456)* 2004 BA₃₀

Discovered 2004 Jan. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28139976	ω	179.75473	-0.91590809	-0.40103274		
<i>a</i>	2.3063236	Ω	336.58007	+0.36819397	-0.82266933		
<i>e</i>	0.1140793	<i>i</i>	2.43481	+0.15982984	-0.40297385		
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	291	0.2-	0.7+	2004 02 12	691	0.1-	0.2+	2005 07 07	691	1.3-	0.7+
2002 08 30	291	0.2-	0.3+	2004 02 12	691	0.8+	0.0	2005 07 07	691	0.3+	0.5+
2002 08 30	291	0.3-	0.5+	2004 02 16	704	0.6+	1.2+	2006 10 23	691	0.2-	0.0
2002 09 05	645	0.1-	0.1+	2004 02 16	704	1.0-	0.4+	2006 10 23	691	0.4-	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.1+	2004 02 16	704	0.2-	0.4+	2006 10 23	691	0.3+	0.1+
2004 01 18	644	0.2+	0.0	2004 02 16	704	0.3-	1.1+	2006 10 27	691	0.1-	0.0
2004 01 18	644	0.1+	0.0	2004 02 16	704	0.4-	0.2+	2006 10 27	691	0.1-	0.1-
2004 01 18	644	0.1-	0.1+	2004 02 23	704	0.2-	0.5+	2006 10 27	691	0.1+	0.4-
2004 01 22	704	0.2+	0.1-	2004 02 23	704	0.3+	0.9+	2006 11 09	691	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.1-	0.1+	2006 11 09	691	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.6+	0.3+	2004 02 23	704	0.1+	1.0+	2006 11 09	691	0.0	0.1+
2004 01 22	704	0.7+	0.1-	2004 02 23	704	0.2-	1.1+	2006 11 16	691	0.1-	0.1-
2004 01 30	704	0.9+	0.4+	2004 03 01	691	0.2+	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.2-
2004 01 30	704	0.7+	0.6+	2004 03 01	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.2-
2004 01 30	704	1.1+	1.2+	2004 03 01	691	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.4-	0.3-
2004 01 31	691	0.3-	0.2+	2005 07 02	691	0.4+	0.2-	2006 12 24	G96	0.5+	0.3+
2004 01 31	691	0.2-	0.0	2005 07 02	691	0.3-	0.2-	2006 12 24	G96	0.2-	0.6-
2004 01 31	691	0.3-	0.2+	2005 07 02	691	0.2+	0.4+	2006 12 24	G96	0.7+	0.7+
2004 02 12	691	0.0	0.2+	2005 07 07	691	0.1+	0.4+				

(147457)* 2004 BC₃₇ = 2006 SP₈₅

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO108859)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27071724	ω	265.18345	+0.98428039	-0.16224976		
<i>a</i>	2.3666032	Ω	104.14180	+0.17660592	+0.90771115		
<i>e</i>	0.1776674	<i>i</i>	4.12572	-0.00157097	+0.38695670		
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	644	0.2-	0.9+	2006 09 18	703	0.2+	0.2-	2006 10 16	703	(2.2-	0.3+)
2002 07 05	644	0.0	0.7+	2006 09 18	703	0.4-	0.3-	2006 10 16	703	1.0-	1.3+
2002 07 05	644	0.5-	1.2+	2006 09 25	699	0.9+	0.4-	2006 10 16	703	0.2+	0.6+
2002 08 13	704	(0.4-	2.0+)	2006 09 25	699	0.1-	0.4-	2006 10 16	703	0.3+	0.2+
2002 08 13	704	0.2-	0.7+	2006 09 25	699	0.2+	0.3+	2006 10 21	644	0.0	0.2+
2002 08 13	704	0.0	0.1-	2006 09 25	699	0.3+	0.4+	2006 10 21	644	0.0	0.0
2004 01 19	691	0.1-	0.2+	2006 09 26	704	0.4+	0.3+	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2006 09 26	704	0.2-	0.4+	2006 10 22	703	0.7-	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.2+	2006 09 26	704	0.3-	0.3+	2006 10 22	703	0.1-	0.0
2004 01 22	704	1.0+	0.3+	2006 09 26	704	0.7-	0.5+	2006 10 22	703	0.7-	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2006 09 26	704	0.3-	0.2-	2006 10 22	703	0.7-	0.3+
2004 01 22	704	0.3-	0.4+	2006 09 26	703	0.1-	0.6+	2006 11 14	704	0.0	0.8+
2004 01 22	704	0.2+	0.3-	2006 09 26	703	0.9+	0.6+	2006 11 14	704	0.0	0.6+
2004 01 24	704	0.1+	0.9+	2006 09 26	703	1.0+	0.8+	2006 11 14	704	0.3-	0.5+
2004 01 24	704	0.7+	0.8+	2006 09 26	703	1.4+	0.1+	2006 11 14	704	1.1-	0.0
2004 01 24	704	1.2+	0.9+	2006 09 29	699	1.4-	0.8+	2006 11 24	G96	0.3+	0.3-
2004 01 30	691	0.0	0.2-	2006 09 29	699	0.2-	0.4+	2006 11 24	G96	0.2+	0.4-
2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2006 09 29	699	0.3+	0.2-	2006 11 24	G96	0.4-	0.4-
2004 01 30	691	0.0	0.1-	2006 09 29	699	0.0	1.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2004 02 14	691	0.1-	0.1+	2006 10 01	704	(1.8+	1.1-)	2006 12 22	G96	0.4-	0.1-
2004 02 14	691	0.2-	0.3+	2006 10 01	704	1.2+	0.1+	2006 12 22	G96	0.2-	0.2-
2004 02 14	691	0.1-	0.3+	2006 10 01	704	(1.0-	2.0+)	2006 12 22	G96	0.2+	0.3-
2005 04 30	691	0.1+	0.8+	2006 10 01	704	0.4+	0.6+	2006 12 22	G96	0.4+	0.3+
2005 04 30	691	0.0	0.5+	2006 10 04	G96	0.2-	0.2-	2006 12 26	G96	0.3-	0.4-
2005 04 30	691	0.5+	0.8+	2006 10 04	G96	0.2+	0.2-	2006 12 26	G96	0.3-	0.3-
2006 09 18	703	1.1-	0.9-	2006 10 04	G96	1.0-	0.2+	2006 12 26	G96	0.2-	0.0
2006 09 18	703	0.1-	0.4+	2006 10 04	G96	0.1+	0.3-	2006 12 26	G96	0.2-	0.0

(147458)* 2004 BY₄₂ = 2002 QO₁₂

Discovered 2004 Jan. 22 by NEAT at Palomar.

Id. M. Kretlow (*MPO* 61786)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	34.68601		(2000.0)		P		Q
n	0.29603817	ω	261.40447		+0.14751729		-0.98905945
a	2.2296545	Ω	180.11318		+0.94606140		+0.14116994
e	0.0623350	i	6.48468		+0.28845534		+0.04280709
P	3.33	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	691	0.2+	0.6+	2004 01 23	704	0.5+	0.1+	2004 02 26	704	0.1+	0.0
2001 03 03	691	0.1-	0.2-	2004 01 29	704	0.4-	0.9+	2004 02 26	704	0.5-	1.2+
2001 03 03	691	0.3+	0.1+	2004 01 29	704	0.8-	0.7+	2006 11 28	704	0.2-	0.3-
2002 07 21	644	0.1-	0.7+	2004 01 29	704	0.6-	1.5+	2006 11 28	704	0.3+	0.5+
2002 07 21	644	0.4+	0.6+	2004 01 29	704	0.3-	0.4+	2006 11 28	704	0.2-	0.7-
2002 07 21	644	0.1+	0.5+	2004 01 29	704	0.4+	0.7+	2006 11 28	704	0.1+	0.0
2002 08 26	644	0.4-	0.4+	2004 02 13	699	0.2-	0.3-	2006 11 28	704	0.1-	0.3-
2002 08 26	644	0.3-	0.6+	2004 02 13	333	0.9-	0.4+	2006 11 29	704	0.4-	0.6-
2002 08 26	644	0.2-	0.9+	2004 02 13	699	0.1+	0.4-	2006 11 29	704	(0.6-	2.1-)
2002 08 27	644	0.2-	0.6+	2004 02 13	333	0.3-	0.2+	2006 11 29	704	0.1+	0.3+
2002 08 27	644	0.5-	0.4+	2004 02 13	333	0.3-	0.1+	2006 11 29	704	(1.6+	0.1+)
2002 08 27	644	0.5-	0.3+	2004 02 13	699	0.2+	0.8-	2006 11 29	704	0.9+	0.9+
2004 01 22	644	0.1-	0.5-	2004 02 13	699	0.4+	0.3+	2006 12 13	703	0.4+	1.3+
2004 01 22	644	0.1-	0.0	2004 02 14	608	0.5-	1.1-	2006 12 13	703	0.3-	0.4-
2004 01 22	644	0.1-	0.3-	2004 02 14	608	0.5-	1.2-	2006 12 13	703	0.2-	0.1-
2004 01 23	704	1.3+	0.7+	2004 02 14	608	0.5-	0.7-	2006 12 13	703	0.6+	0.3+
2004 01 23	704	1.1+	0.3-	2004 02 26	704	0.3+	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.2-
2004 01 23	704	0.9+	0.1+	2004 02 26	704	0.2-	0.9+	2006 12 21	644	0.4+	0.2+
2004 01 23	704	0.0	0.6+	2004 02 26	704	(1.9-	0.8+)	2006 12 21	644	0.5-	0.1-

(147459)* 2004 BV₄₈ = 2001 FU₁₄₂

Discovered 2004 Jan. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69641)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	216.49472		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.28229785	ω	325.57658		-0.36312187		+0.93030764
a	2.3014295	Ω	283.08369		-0.84248394		-0.35151762
e	0.1354268	i	3.04104		-0.39794888		-0.10470465
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 02	691	0.1+	0.0	2004 01 21	704	0.4+	0.4+	2005 07 15	691	0.1+	0.1+
1995 09 02	691	0.2+	0.0	2004 01 21	704	1.1+	1.3+	2005 07 15	G96	0.5-	0.5+
1995 09 02	691	0.3-	0.1-	2004 01 21	704	0.8-	0.8-	2005 07 15	G96	0.3-	0.5+
2001 03 23	704	1.1-	0.3-	2004 01 24	704	(2.3+	1.3+)	2005 07 15	G96	0.1-	0.7+
2001 03 23	704	0.5+	0.2-	2004 01 24	704	(2.2+	0.6+)	2005 07 15	G96	0.5-	0.5+
2001 03 23	704	0.5+	1.3+	2004 01 24	704	0.7+	1.2-	2005 08 01	E12	0.5+	0.9+
2001 03 23	704	1.2-	1.0+	2004 01 27	691	0.2-	0.4+	2005 08 01	E12	0.6-	0.1+
2001 03 26	608	0.1-	0.5-	2004 01 27	691	0.3-	0.2+	2005 08 01	E12	0.2-	1.1+
2001 03 26	608	0.1+	1.3-	2004 01 27	691	0.4-	0.4+	2006 11 10	691	0.4-	0.3-
2001 03 26	608	0.1+	0.6+	2004 02 13	291	0.4+	0.5+	2006 11 10	691	0.1+	0.6+
2002 10 04	704	0.1-	1.5+	2004 02 13	291	1.1+	0.9+	2006 11 10	691	0.2-	0.2+
2002 10 04	704	(0.4+	1.8+)	2004 02 13	291	1.4+	0.4+	2006 11 16	691	0.2+	0.1-
2002 10 04	704	(1.1+	2.3+)	2005 07 07	568	0.0	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.8-
2002 10 04	704	0.5-	1.5+	2005 07 07	568	0.1-	0.4+	2006 11 16	691	0.3-	0.3+
2003 12 22	691	0.4-	0.0	2005 07 07	568	0.0	0.4+	2006 12 16	G96	0.1+	0.4-
2003 12 22	691	0.0	0.3+	2005 07 08	568	0.1-	0.3+	2006 12 16	G96	0.3-	0.5-
2003 12 22	691	0.2-	0.0	2005 07 15	691	0.0	0.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.6-
2004 01 21	704	0.5-	0.3-	2005 07 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3-	0.4-

(147460)* 2004 BL₅₆

Discovered 2004 Jan. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	257.64455		(2000.0)		P		Q
n	0.27326181	ω	298.41901		-0.77580008		+0.63047378
a	2.3518886	Ω	280.67746		-0.56955509		-0.71693325
e	0.1596808	i	1.47178		-0.27155338		-0.29750550
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.1+	0.0	2005 08 29	699	(2.0-	0.2+)
1998 09 19	645	0.1-	0.0	2004 02 17	704	0.2+	0.1+	2005 08 29	699	1.4-	0.8+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.3+	0.4+	2005 08 29	699	0.2-	0.1+
1998 09 25	645	0.1+	0.0	2004 02 17	704	0.5+	0.4+	2005 10 01	G96	0.2-	0.1+
2004 01 23	699	1.4+	0.1+	2004 03 15	703	1.2-	0.5+	2005 10 01	G96	0.3-	0.1+
2004 01 23	699	1.2-	0.1+	2004 03 15	703	0.4-	0.3+	2005 10 01	G96	0.1+	0.1-
2004 01 23	699	(1.7-	1.3-)	2004 03 15	703	0.4-	0.7+	2005 10 01	G96	0.0	0.1-
2004 01 23	699	1.0-	0.4-	2004 03 15	703	0.5-	0.3+	2005 10 25	G96	0.4+	0.2+
2004 01 24	704	0.1-	1.0-	2004 03 18	704	(0.1+	3.9-)	2005 10 25	G96	0.1+	0.1+
2004 01 24	704	0.3+	0.5+	2004 03 18	704	(1.3-	5.0-)	2005 10 25	G96	0.2+	0.3-
2004 01 24	704	0.2+	0.5+	2004 03 18	704	(1.0-	4.8-)	2005 10 25	G96	0.1-	0.0
2004 01 24	704	0.2+	0.5-	2004 03 18	704	(1.5-	4.7-)	2006 11 10	691	0.4+	0.2+
2004 01 24	704	0.9-	1.2-	2004 03 18	704	0.4+	0.7+	2006 11 10	691	0.2+	0.1-
2004 01 30	691	0.3-	0.3-	2004 03 20	704	(2.7+	0.2-)	2006 11 10	691	0.5+	0.0
2004 01 30	691	0.2-	0.0	2004 03 20	704	(2.9+	0.5-)	2006 11 16	691	0.2-	0.2-
2004 01 30	691	0.3-	0.1-	2004 03 20	704	(1.7+	0.3+)	2006 11 16	691	0.1-	0.1-
2004 02 11	644	0.3+	0.0	2004 03 20	704	(2.1+	0.0)	2006 11 16	691	0.1-	0.2-
2004 02 11	644	0.3+	0.1+	2004 03 20	704	(1.8+	0.5+)	2006 11 24	691	0.3-	0.1+
2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2004 03 23	704	(1.6+	0.1+)	2006 11 24	691	0.1-	1.5+
2004 02 11	644	0.2+	0.4-	2004 03 23	704	0.3+	0.0	2006 11 24	691	0.1-	0.2-
2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2004 03 23	704	1.2+	1.1+	2006 11 30	691	0.1-	0.1+
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 03 23	704	0.5-	0.3-	2006 11 30	691	0.1-	0.2-
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2005 08 06	644	0.3-	0.6+	2006 11 30	691	0.3-	0.4-
2004 02 12	691	0.4+	0.2-	2005 08 06	644	0.1+	0.6+	2006 12 15	G96	0.5+	0.3-
2004 02 12	691	0.3+	0.1+	2005 08 06	644	0.1+	1.0+	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2004 02 13	333	0.2-	0.1+	2005 08 24	644	0.0	0.4+	2006 12 15	G96	0.3+	0.0
2004 02 13	333	0.4-	0.5+	2005 08 24	644	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.2+	0.4-
2004 02 13	333	0.9+	0.6+	2005 08 24	644	0.1-	0.5+				
2004 02 17	704	0.3+	0.9+	2005 08 29	699	0.1+	0.5+				

(147461)* 2004 BJ₆₆

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	119.44785		(2000.0)		P		Q
n	0.29632384	ω	234.94223		+0.95060649		+0.29403409
a	2.2282213	Ω	107.77873		-0.23976219		+0.89905910
e	0.0640082	i	5.99506		-0.19713295		+0.32440204
P	3.33	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 05	691	1.6+	1.3+	2003 12 28	691	0.3-	0.3+	2005 07 05	G96	0.1+	0.0
1994 01 05	691	0.1+	0.0	2003 12 28	691	0.0	0.3+	2005 07 05	G96	0.7-	0.6+
1994 01 05	691	1.8-	0.7-	2003 12 28	691	0.2+	0.6+	2005 07 05	G96	0.7+	0.4+
2002 07 18	644	0.5-	0.3+	2004 01 22	704	0.5+	1.0-	2006 11 12	D35	0.2-	0.1-
2002 07 18	644	0.5-	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.7-	2006 11 12	D35	0.1-	0.1+
2002 07 18	644	0.3-	0.0	2004 01 22	704	0.2+	0.2-	2006 11 12	D35	0.1+	0.0
2002 08 11	644	0.2+	0.9+	2004 01 22	704	0.9+	0.3-	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2002 08 11	644	0.2+	1.0+	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.5-	0.5+
2002 08 11	644	0.1+	0.7+	2004 01 27	691	0.0	0.2+	2006 12 12	644	0.1-	0.3-
2002 08 18	644	0.1-	0.1-	2004 01 27	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	G96	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.5-	0.1+	2005 06 17	G96	0.3-	0.4+	2006 12 22	G96	0.6-	0.3-
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 06 17	G96	0.1-	0.3+	2006 12 22	G96	0.3-	0.4-
2002 08 29	644	0.6+	0.5+	2005 06 17	G96	0.2+	0.5+	2006 12 22	G96	0.5+	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112035

2002 08 29 644 0.5+ 0.4+ 2005 06 17 G96 0.1- 0.5+
 2002 08 29 644 0.6+ 0.3+ 2005 07 05 G96 0.2- 0.1+

(147462)* 2004 BA₈₇

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.34429	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30162423	ω	356.38122	-0.60659448
<i>a</i>	2.2020401	Ω	130.93103	+0.73275453
<i>e</i>	0.1823439	<i>i</i>	7.75460	+0.30840549
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	608	0.0	0.1-	2004 02 11	699	0.9-	0.5+	2005 07 15	G96	0.0	0.5+
2002 08 17	608	0.4-	0.9+	2004 02 11	699	0.8-	0.4+	2005 07 15	G96	0.2-	0.7+
2002 08 17	608	0.5-	0.3+	2004 02 11	699	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.3+	0.3-
2002 08 18	644	0.3+	0.0	2004 02 14	608	0.9+	0.3-	2006 11 28	704	0.4+	0.6-
2002 08 18	644	0.2-	0.0	2004 02 14	608	0.8+	0.4-	2006 11 28	704	0.5+	0.5-
2002 08 18	644	0.1-	0.1+	2004 02 14	608	0.6+	0.3-	2006 11 28	704	0.1-	0.1-
2002 08 30	644	0.0	0.8+	2004 02 17	704	0.4+	0.9+	2006 11 28	704	0.0	0.2+
2002 08 30	644	0.3+	0.9+	2004 02 17	704	0.2+	0.9+	2006 12 12	644	0.2+	0.1-
2002 08 30	644	0.3+	0.6+	2004 02 17	704	(1.6+	0.6+)	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2002 09 15	644	0.2-	0.1+	2004 02 17	704	0.2+	0.9+	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2002 09 15	644	0.5-	0.0	2004 02 17	704	0.3+	0.9+	2006 12 14	704	0.9-	0.4+
2002 09 15	644	0.7-	0.1+	2004 02 18	608	0.4-	0.6+	2006 12 14	704	0.5-	0.8+
2003 12 21	704	0.1-	0.0	2004 02 18	608	0.6-	0.7+	2006 12 14	704	0.3-	0.5+
2003 12 21	704	0.4+	0.3-	2004 02 18	608	0.1-	0.6+	2006 12 14	704	0.1-	1.8+
2003 12 21	704	0.4+	0.8+	2004 03 14	704	0.9+	0.5+	2006 12 14	704	0.9-	0.1+
2003 12 21	704	0.9+	0.4+	2004 03 14	704	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	0.2-	0.0
2004 01 22	704	0.4+	0.6+	2004 03 14	704	0.2+	0.5+	2006 12 14	704	0.4-	1.5+
2004 01 22	704	0.2+	1.1+	2004 03 14	704	0.3+	0.0	2006 12 14	704	0.3-	0.1-
2004 01 22	704	0.1-	1.0+	2004 03 14	704	0.7+	0.0	2006 12 14	704	0.1-	0.3+
2004 01 22	704	(0.3-	1.9+)	2005 06 28	291	0.2-	1.1+	2006 12 14	704	0.2-	1.2+
2004 01 22	704	(0.1+	1.7+)	2005 06 28	291	0.3-	0.8+	2006 12 14	704	0.1+	0.4+
2004 01 29	704	0.2+	0.4+	2005 06 28	291	0.3-	0.6+	2006 12 14	704	0.1-	0.5+
2004 01 29	704	0.5+	0.3+	2005 07 02	691	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.1-	1.4+
2004 01 29	704	0.4+	0.2+	2005 07 02	691	0.5+	0.7+	2006 12 14	104	0.1+	0.3+
2004 01 29	704	0.2-	0.4+	2005 07 02	691	0.0	0.8+	2006 12 14	104	0.3+	0.0
2004 02 10	333	0.9-	1.0+	2005 07 04	644	0.2-	0.2+	2006 12 14	104	0.4+	0.2-
2004 02 10	333	0.6-	0.6+	2005 07 04	G96	0.7-	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2004 02 10	333	0.8-	0.2+	2005 07 04	G96	(1.6-	1.3-)	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2004 02 11	703	0.6-	0.3-	2005 07 04	G96	(1.7+	0.0)	2006 12 20	644	0.1+	0.2-
2004 02 11	703	0.8+	0.3-	2005 07 04	644	0.5-	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2004 02 11	703	0.1-	0.1-	2005 07 04	644	0.1+	0.5+	2006 12 20	644	0.1-	0.4-
2004 02 11	703	0.1+	0.2+	2005 07 15	G96	0.3-	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2004 02 11	699	0.4+	0.2+	2005 07 15	G96	0.0	0.5+				

(147463)* 2004 BG₉₁

Discovered 2004 Jan. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	267.92752	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30320337	ω	295.72210	-0.56414545
<i>a</i>	2.1943877	Ω	299.77999	-0.72791982
<i>e</i>	0.1008748	<i>i</i>	4.32880	-0.38970842
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	608	0.4+	0.1+	2004 02 17	704	0.2+	1.0+	2005 08 24	644	0.3-	0.2+
2001 03 20	608	0.2+	0.3+	2004 02 17	704	0.8+	0.1+	2005 08 24	644	0.2-	0.0
2001 03 20	608	0.2-	0.1-	2004 02 17	704	0.2+	0.5+	2005 11 01	G96	0.1-	0.1-
2001 03 29	699	0.1+	1.4+	2004 03 01	691	0.0	0.0	2005 11 01	G96	1.0-	0.4-
2001 03 29	699	0.4+	0.5-	2004 03 01	691	0.0	0.1-	2005 11 01	G96	0.9-	0.1+
2001 03 29	699	0.4-	0.3+	2004 03 01	691	0.3-	0.2-	2005 11 01	G96	0.3-	0.1+

2001 03 29	699	1.0+	1.2+	2004 03 10	644	0.0	0.5+	2006 10 23	G96	0.1+	0.1-
2004 01 24	704	0.1+	1.2-	2004 03 10	644	0.2-	0.3+	2006 10 23	G96	0.5-	0.3-
2004 01 24	704	0.0	0.3-	2004 03 10	644	0.3-	0.4+	2006 10 23	G96	0.4+	0.4-
2004 01 24	704	0.3-	0.3+	2005 07 30	644	0.3-	0.8+	2006 10 23	G96	0.3-	0.1-
2004 01 24	704	0.1-	0.3-	2005 07 30	644	0.2-	0.6+	2006 12 14	691	0.2+	0.5+
2004 01 29	704	0.4+	0.3+	2005 07 30	644	0.4+	0.8+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2004 01 29	704	0.4+	0.3+	2005 08 02	599	0.2+	0.4+	2006 12 14	691	0.2+	0.3-
2004 01 29	704	0.4+	0.9+	2005 08 02	599	0.3-	0.9+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2004 01 29	704	0.8+	0.8+	2005 08 02	599	0.2+	0.7+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2004 02 11	644	0.4+	0.0	2005 08 06	644	0.1-	0.8+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2004 02 11	644	0.3+	0.0	2005 08 06	644	0.4-	0.9+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2004 02 11	644	0.0	0.0	2005 08 06	644	0.5-	0.7+	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2004 02 17	704	0.7-	1.2+	2005 08 24	644	0.2-	0.6+	2006 12 25	691	0.4-	0.1+

(147464)* 2004 BL₉₁

Discovered 2004 Jan. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	312.85968	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29598960	ω	23.39102	-0.99731631
<i>a</i>	2.2298984	Ω	152.97930	+0.04562540
<i>e</i>	0.1319865	<i>i</i>	4.96863	+0.05725822
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 05	608	0.1-	0.5-	2004 01 29	704	0.0	0.4+	2004 02 17	704	0.0	0.3+
2001 04 05	608	1.0+	0.2+	2004 01 29	704	0.6-	0.6-	2004 02 17	704	0.1+	0.7+
2001 04 05	608	0.7+	0.0	2004 01 31	691	0.0	0.2-	2004 02 17	704	0.0	0.5+
2001 04 16	704	0.5-	1.3-	2004 01 31	691	0.1-	0.2-	2004 02 26	704	0.1+	0.0
2001 04 16	704	1.2+	0.6+	2004 01 31	691	0.3-	0.2-	2004 02 26	704	0.3+	0.6-
2001 04 16	704	0.9+	1.0+	2004 02 03	608	0.1-	0.2-	2004 02 26	704	0.1+	0.6-
2001 04 24	644	0.4+	0.3+	2004 02 03	608	0.0	0.0	2004 02 26	704	0.9+	0.2-
2001 04 24	644	0.5+	0.2+	2004 02 03	608	0.0	0.5-	2004 02 26	704	0.0	0.7+
2001 04 24	644	0.4+	0.3+	2004 02 11	333	0.4-	0.0	2004 03 19	644	0.1+	0.5+
2001 05 24	645	0.1-	0.1-	2004 02 11	333	0.5-	0.2+	2004 03 19	644	0.1-	0.3+
2001 05 24	645	0.1-	0.1-	2004 02 11	703	0.3-	0.1+	2004 03 19	644	0.0	0.5+
2002 09 13	644	0.1+	0.9+	2004 02 11	333	0.1-	0.3-	2004 04 19	704	0.5-	0.2+
2002 09 13	644	0.2-	0.6+	2004 02 11	703	0.1-	0.2+	2004 04 19	704	0.3-	0.4-
2002 09 13	644	0.5-	0.6+	2004 02 11	691	0.1+	0.0	2004 04 19	704	0.6+	0.5-
2004 01 24	704	0.7+	0.5+	2004 02 11	703	0.5-	1.0+	2005 07 28	644	0.0	0.6+
2004 01 24	704	0.1+	0.1-	2004 02 11	703	0.1+	0.1-	2005 07 28	644	0.2+	0.6+
2004 01 24	704	0.1+	0.1-	2004 02 11	691	0.1+	0.0	2005 07 28	644	0.0	0.2+
2004 01 24	704	0.5-	0.4+	2004 02 11	691	0.0	0.0	2005 10 25	G96	0.7+	0.5+
2004 01 26	699	(2.6-	1.8-)	2004 02 14	333	(2.3-	2.3+)	2005 10 25	G96	0.9-	0.0
2004 01 26	699	1.1-	1.1-	2004 02 14	333	1.1+	0.9-	2005 10 25	G96	0.2-	0.7+
2004 01 26	699	0.1+	0.2+	2004 02 14	608	1.2+	1.4+	2005 10 25	G96	0.6-	0.7+
2004 01 26	699	0.2-	0.2+	2004 02 14	608	0.8+	1.0+	2006 11 18	G96	0.5-	0.1-
2004 01 26	699	1.5-	0.8+	2004 02 14	608	1.1+	1.0+	2006 11 18	G96	0.4-	0.1-
2004 01 26	699	0.2+	0.3+	2004 02 16	333	0.5+	0.3-	2006 11 18	G96	0.4-	0.2-
2004 01 26	699	0.2-	0.5+	2004 02 16	333	0.4+	0.0	2006 11 18	G96	0.2-	0.1+
2004 01 26	699	0.2-	0.2-	2004 02 17	333	0.2-	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	1.1-
2004 01 29	704	1.1+	0.3-	2004 02 17	333	0.1+	0.5+	2006 12 13	704	0.3+	1.3-
2004 01 29	704	0.4-	0.6+	2004 02 17	704	0.1+	0.7+	2006 12 13	704	0.4+	0.8-
2004 01 29	704	0.1-	0.4+	2004 02 17	704	0.1+	0.9+	2006 12 13	704	0.6+	0.5-

(147465)* 2004 BQ₉₁ = 2002 TN₆₉

Discovered 2004 Jan. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 61835)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	261.15946		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27823550	ω	336.92308	-0.65073201	+0.75891550
<i>a</i>	2.3237765	Ω	252.47088	-0.69260147	-0.60642597
<i>e</i>	0.1749253	<i>i</i>	1.46595	-0.31120902	-0.23726527
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	703	0.4+	0.1+	2004 02 26	704	0.1+	0.0	2005 08 27	644	0.0	0.5+
1998 09 18	703	0.5-	0.4+	2004 02 26	704	0.4+	0.1-	2005 08 29	699	(2.0-	1.3+)
1998 09 18	703	0.3+	1.1+	2004 02 26	333	0.2-	0.5-	2005 08 29	699	1.4-	0.0
1998 09 18	703	0.1-	1.7+	2004 02 26	704	0.7+	0.0	2005 08 29	699	0.5-	0.7+
2002 10 10	239	0.8-	0.2-	2004 02 26	704	0.2+	0.3+	2005 08 29	699	0.5-	1.3+
2002 10 10	239	0.1-	0.5+	2004 03 01	703	0.2+	0.5+	2005 08 31	691	0.2+	1.1-
2002 10 10	239	1.5-	0.0	2004 03 01	703	0.7-	0.4+	2005 08 31	691	0.4-	0.4+
2002 10 10	239	0.0	0.3-	2004 03 01	703	(0.0	1.9+)	2005 08 31	691	0.3-	0.4+
2002 10 11	239	0.9-	0.2-	2004 03 01	703	0.2-	0.1+	2005 09 06	699	0.1-	1.1+
2002 10 11	239	0.1-	0.2+	2004 03 11	644	0.4+	0.5+	2005 09 06	699	0.5+	0.1-
2004 01 24	704	0.8+	0.6+	2004 03 11	644	0.1+	0.2-	2005 09 06	699	(0.4-	1.5+)
2004 01 24	704	0.5+	0.1+	2004 03 11	644	0.0	0.5+	2005 09 06	699	0.8+	0.5+
2004 01 24	704	0.9+	1.2+	2004 03 11	644	0.1-	0.1-	2005 09 06	704	0.3+	0.4+
2004 01 29	704	0.0	1.3+	2004 03 11	644	0.4+	0.3+	2005 09 06	704	0.2+	0.8+
2004 01 29	704	0.3-	1.2+	2004 03 11	644	1.2+	0.3-	2005 09 06	704	0.9-	0.8+
2004 01 29	704	0.3+	0.5-	2004 03 15	704	0.7+	0.1+	2005 09 08	704	0.9-	0.2+
2004 01 29	704	(0.4+	1.7+)	2004 03 15	704	1.0+	0.2-	2005 09 08	704	0.0	0.5+
2004 02 11	703	(1.0-	2.4+)	2004 03 15	704	0.6+	0.0	2005 09 08	704	0.6-	0.2-
2004 02 11	703	0.8-	0.5+	2004 03 15	704	0.4+	0.7+	2005 09 08	704	0.3-	0.1-
2004 02 11	703	0.6+	0.6-	2004 03 15	704	0.5+	0.3+	2005 09 13	691	0.1+	0.1+
2004 02 11	703	0.4-	0.4-	2004 03 17	691	0.2-	0.1-	2005 09 13	691	0.3+	0.0
2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2004 03 17	691	0.0	0.0	2005 09 13	691	0.1-	0.1+
2004 02 11	644	0.1-	0.4+	2004 03 17	691	0.2-	0.0	2005 09 30	691	0.1+	0.7+
2004 02 11	644	0.2+	0.2-	2004 03 18	704	0.1-	0.6+	2005 09 30	691	0.1+	0.4+
2004 02 14	691	0.2-	0.2+	2004 03 18	704	0.5+	0.2+	2005 09 30	691	0.1-	0.5+
2004 02 14	691	0.2-	0.3+	2004 03 18	704	0.3+	0.0	2005 10 01	703	1.3-	1.5+
2004 02 14	691	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.6+	0.5+	2005 10 01	703	0.2+	1.2-
2004 02 18	704	0.2+	0.4+	2004 03 18	704	0.1+	0.1+	2005 10 01	703	1.4-	0.2+
2004 02 18	704	0.4+	0.4+	2004 03 20	704	0.3+	0.6+	2005 10 01	703	0.8+	0.5-
2004 02 18	704	0.9+	0.0	2004 03 20	704	0.1+	0.1+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2004 02 18	704	0.8-	0.7+	2004 03 20	704	0.1-	0.2+	2006 12 10	691	0.4-	0.3+
2004 02 18	333	0.4+	0.4+	2004 03 20	704	(0.8+	1.8+)	2006 12 10	691	0.2-	0.3+
2004 02 18	704	0.3+	0.5+	2004 03 20	704	0.2+	0.8+	2006 12 17	G96	0.4-	0.1-
2004 02 18	333	0.1+	0.0	2004 03 27	691	0.1-	0.2+	2006 12 17	G96	0.0	0.5-
2004 02 18	333	0.2-	0.4+	2004 03 27	691	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.1-
2004 02 25	333	0.3-	0.3-	2004 03 27	691	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	0.5-	0.4-
2004 02 25	333	0.3-	0.3-	2004 03 27	704	0.1-	0.3+	2006 12 22	691	0.2-	0.2+
2004 02 25	333	0.2-	0.3-	2004 03 27	704	0.2+	1.4+	2006 12 22	691	0.0	0.1-
2004 02 26	333	0.2-	0.4-	2004 03 27	704	0.1+	1.0+	2006 12 22	691	1.6+	2.0-
2004 02 26	333	0.1-	0.3-	2005 08 27	644	0.0	0.5+				
2004 02 26	704	0.4+	0.1+	2005 08 27	644	0.0	0.4+				

(147466)* 2004 BZ₁₀₄

Discovered 2004 Jan. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	167.52225		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23387532	ω	96.60053	-0.44612485	+0.89465656
<i>a</i>	2.6090343	Ω	146.87141	-0.83731093	-0.40787996
<i>e</i>	0.0795593	<i>i</i>	2.48668	-0.31604277	-0.18227335
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	691	0.3+	0.0	2005 06 17	G96	0.0	0.4+	2006 10 21	644	0.3+	0.1-
1997 10 05	691	0.2-	0.7+	2005 06 17	G96	0.0	0.7+	2006 10 21	644	0.3+	0.1+
1997 10 05	691	0.0	0.2+	2005 06 17	G96	0.6-	0.2+	2006 10 22	703	0.5-	0.7+
2000 01 16	691	0.1+	0.2-	2005 06 17	G96	0.1-	0.1+	2006 10 22	703	0.7-	0.2+
2000 01 16	691	0.9-	0.1+	2005 06 17	G96	0.8+	0.0	2006 10 22	703	0.9-	0.1-

2000 01 16	691	0.1-	0.5-	2005 07 05	G96	0.3-	0.2+	2006 10 22	703	0.3-	0.5+
2000 03 11	704	0.2+	0.9+	2005 07 05	G96	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.6-
2000 03 11	704	0.8+	0.9+	2005 07 05	G96	0.4-	0.2+	2006 10 22	G96	0.5-	0.4-
2000 03 11	704	0.6-	0.1-	2005 07 05	G96	0.1+	0.1-	2006 10 22	G96	1.1-	1.0-
2000 03 11	704	0.3+	0.4-	2005 07 05	G96	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.5+	0.5-
2003 12 19	291	0.3-	0.9+	2005 07 05	G96	0.1-	0.1-	2006 11 10	705	0.0	0.1-
2003 12 19	291	0.1-	0.7+	2005 07 05	G96	0.0	0.5+	2006 11 10	705	0.1+	0.2-
2003 12 19	291	0.8-	0.3+	2005 07 05	G96	0.2-	0.2+	2006 11 13	705	0.1+	0.0
2004 01 24	704	1.1+	1.2+	2006 09 14	691	0.3+	0.0	2006 11 13	705	0.3+	0.0
2004 01 24	704	1.5+	0.9+	2006 09 14	691	0.7-	0.7+	2006 11 15	705	0.3+	0.2-
2004 01 24	704	1.0+	0.0	2006 09 14	691	0.2+	0.1-	2006 11 15	705	0.1+	0.0
2004 01 24	704	0.5+	0.4+	2006 10 11	644	0.5-	0.1+	2006 11 16	G96	0.0	0.3-
2004 01 30	704	0.2-	0.7+	2006 10 11	644	0.4-	0.1+	2006 11 16	G96	0.1-	0.2-
2004 01 30	704	0.5+	0.3+	2006 10 11	644	0.5-	0.0	2006 11 16	G96	0.3+	0.2-
2004 01 30	704	0.5+	1.0+	2006 10 12	644	0.2+	0.2+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3-
2004 01 30	704	0.2+	1.3+	2006 10 12	644	0.2+	0.0	2006 11 16	705	0.2+	0.1-
2004 04 16	645	0.1+	0.2-	2006 10 12	644	0.0	0.0	2006 11 16	705	0.2+	0.0
2004 04 16	645	0.2+	0.1-	2006 10 16	703	(0.5+	2.0+)	2006 11 19	705	0.1+	0.1-
2005 06 05	704	0.3+	0.5-	2006 10 16	703	0.7+	1.2+	2006 11 19	705	0.2+	0.0
2005 06 05	704	0.6+	0.6+	2006 10 16	703	0.4+	0.3+	2006 11 21	705	0.2+	0.1-
2005 06 05	704	0.3+	0.5+	2006 10 16	703	(7.0-	1.0-)	2006 11 21	705	0.0	0.2-
2005 06 05	704	0.6+	0.9+	2006 10 21	644	0.2+	0.4+	2006 11 24	705	0.1+	0.2-
2005 06 17	G96	0.0	0.5+	2006 10 21	644	0.2-	0.0	2006 11 24	705	0.0	0.1-
2005 06 17	G96	0.6-	0.5+	2006 10 21	644	0.1+	0.6+				
2005 06 17	G96	0.1-	0.6+	2006 10 21	644	0.3-	0.1+				

(147467)* 2004 BS₁₀₈

Discovered 2004 Jan. 28 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.17590		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28274738	ω	165.69579	-0.99381422	+0.10499330
<i>a</i>	2.2989895	Ω	20.43598	-0.10933180	-0.86779554
<i>e</i>	0.0979493	<i>i</i>	5.94926	-0.01948967	-0.48570289
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.0	0.0	2004 01 30	704	0.2-	0.4+	2005 08 04	644	0.3-	0.7+
1995 09 19	691	0.1-	0.1+	2004 01 30	704	0.1+	0.6+	2006 11 13	691	0.2+	0.4-
1995 09 19	691	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.7-	0.6+	2006 11 13	691	0.0	0.5-
2002 10 03	704	0.9+	1.4+	2004 01 31	704	0.4+	0.6+	2006 11 13	691	0.3+	0.2-
2002 10 03	704	0.7+	1.4+	2004 01 31	704	1.0+	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2004 01 31	704	0.2-	1.3+	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.4+	1.2+	2004 01 31	704	0.2+	1.4+	2006 11 17	691	0.2+	0.2-
2002 10 11	704	1.2-	1.2-	2004 02 16	704	0.7-	0.6-	2006 11 21	691	0.0	0.1-
2002 10 11	704	0.1-	0.7+	2004 02 16	704	0.0	0.4-	2006 11 21	691	0.4-	0.2+
2002 10 11	704	(1.5+	2.5-)	2004 02 16	704	(0.5+	2.4-)	2006 11 21	691	0.1-	0.0
2002 10 11	704	0.2+	0.1-	2004 02 16	704	0.1+	0.8-	2006 11 27	704	0.4-	0.8+
2002 10 30	645	0.1-	0.0	2004 02 16	704	0.4+	1.0-	2006 11 27	704	0.0	1.0+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2004 03 14	704	0.0	0.4+	2006 11 27	704	1.0+	1.4+
2002 11 08	645	0.1-	0.1-	2004 03 14	704	0.2-	0.0	2006 12 15	704	1.1-	0.5-
2002 11 08	645	0.1-	0.0	2004 03 14	704	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.2-	0.1-
2004 01 28	703	0.5+	0.1+	2004 03 14	704	0.2-	0.7+	2006 12 15	704	0.8-	0.4+
2004 01 28	703	1.4+	0.2+	2004 03 18	644	0.2+	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.3-
2004 01 28	703	0.3+	0.1+	2004 03 18	644	0.3+	0.3+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2004 01 28	703	0.2+	0.1-	2004 03 18	644	0.3+	0.4+	2006 12 20	644	0.5+	0.2-
2004 01 30	704	0.9-	0.4+	2005 08 04	644	0.3-	0.9+				
2004 01 30	704	0.2-	0.1+	2005 08 04	644	0.3-	0.8+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112037

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.22587	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30214213	ω 202.13189	−0.83913469	−0.53793178
<i>a</i>	2.1995231	Ω 305.07485	+0.51262320	−0.73264476
<i>e</i>	0.1129477	<i>i</i> 5.64581	+0.18185278	−0.41696650
<i>P</i>	3.26	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	(2.5− 0.1−)	2004 03 13	644	0.0	0.1+	2004 03 23	683	1.5+	0.0
2002 09 06	704	0.6− 0.6+	2004 03 13	644	0.1+	0.2+	2004 03 23	683	0.5− 0.3+	
2002 09 06	704	1.3+ 0.9+	2004 03 13	644	0.2− 0.1+		2004 03 27	683	0.2+ 0.2−	
2002 09 13	644	0.4− 1.4+	2004 03 15	703	0.1− 0.2−		2004 03 27	683	1.0− 0.4+	
2002 09 13	644	0.2+ 1.0+	2004 03 15	703	0.2+ 0.4+		2004 03 27	683	(2.3− 1.3+)	
2002 09 13	644	0.1− 0.8+	2004 03 15	703	0.1− 0.7+		2004 03 27	703	1.0+ 1.3+	
2002 11 08	645	0.3− 0.4+	2004 03 15	703	0.8+ 0.3−		2004 03 27	703	0.1+ 0.9+	
2002 11 08	645	0.3− 0.4+	2004 03 16	704	0.3− 1.2+		2004 03 27	703	0.1− 0.0	
2003 10 23	291	0.5− 0.6+	2004 03 16	704	0.0	0.1+	2004 03 27	703	0.2− 0.4+	
2003 10 23	291	0.2− 0.5+	2004 03 16	704	0.2+ 0.3+		2005 07 04	G96	0.2+ 0.4+	
2003 10 23	291	(2.0− 0.5+)	2004 03 16	704	0.1+ 0.3+		2005 07 04	G96	0.1− 0.1+	
2004 01 29	699	0.3− 0.0	2004 03 16	704	0.1− 0.1−		2005 07 04	G96	0.1+ 0.1−	
2004 01 29	699	0.2− 0.3+	2004 03 19	704	0.0	0.7+	2005 07 04	G96	0.1− 0.4+	
2004 01 29	699	(1.7− 0.7+)	2004 03 19	704	0.4+ 0.5+		2005 07 28	644	0.2− 1.0+	
2004 01 29	699	0.8− 0.7−	2004 03 19	704	1.4+ 1.2+		2005 07 28	644	0.3− 0.8+	
2004 01 30	699	1.1− 0.1+	2004 03 19	704	0.5+ 0.8+		2005 07 28	644	0.1− 0.8+	
2004 01 30	699	0.2− 0.2−	2004 03 19	704	1.2+ 0.4+		2005 08 06	644	0.2− 0.7+	
2004 01 30	699	0.3− 0.2−	2004 03 19	704	0.8+ 0.4+		2005 08 06	644	0.1− 0.8+	
2004 01 30	699	0.8− 0.7−	2004 03 19	704	0.5− 0.2+		2005 08 06	644	0.2− 0.6+	
2004 02 14	699	0.8− 0.0	2004 03 19	704	1.2− 0.1+		2005 08 25	644	0.2− 0.7+	
2004 02 14	699	0.0	0.8+	2004 03 19	704	(1.7+ 0.4+)	2005 08 25	644	0.4− 0.6+	
2004 02 14	699	0.5− 0.1−	2004 03 19	704	1.5+ 0.4+		2005 08 25	644	0.3− 1.0+	
2004 02 14	699	0.1− 0.0	2004 03 19	704	0.9+ 0.7+		2005 10 30	G96	0.8− 0.1−	
2004 02 14	608	0.3+ 1.0−	2004 03 19	704	1.4+ 0.9+		2005 10 30	G96	0.5− 0.2+	
2004 02 14	608	0.2+ 0.8−	2004 03 19	704	0.5+ 0.1−		2005 10 30	G96	1.3− 0.0	
2004 02 14	608	0.1+ 0.7−	2004 03 19	704	0.9+ 0.3+		2005 10 30	G96	0.2+ 0.2+	
2004 02 15	644	0.1− 0.1+	2004 03 19	704	0.7+ 1.0+		2006 10 21	G96	0.3+ 0.1−	
2004 02 15	644	0.0	0.1+	2004 03 19	704	0.4+ 0.6+	2006 10 21	G96	0.1− 0.0	
2004 02 15	644	0.2+ 0.5+	2004 03 19	704	0.2− 0.0		2006 10 21	G96	0.3− 0.2−	
2004 02 18	608	0.2− 0.8+	2004 03 19	704	0.4+ 0.4+		2006 10 21	G96	0.1+ 0.2−	
2004 02 18	608	0.4− 1.2+	2004 03 19	704	0.1+ 0.0		2006 12 15	704	0.9− 0.5−	
2004 02 18	608	0.3− 0.8+	2004 03 20	704	0.8+ 0.6+		2006 12 15	704	1.0+ 0.1+	
2004 02 19	704	0.2+ 0.0	2004 03 20	704	0.6+ 0.0		2006 12 15	704	0.1+ 0.4+	
2004 02 19	704	0.2+ 0.1−	2004 03 20	704	0.4+ 1.1+		2006 12 15	704	0.5+ 0.3+	
2004 02 19	704	0.2− 0.1−	2004 03 20	704	0.4+ 0.1−		2006 12 18	704	1.2− 1.2+	
2004 02 19	704	0.2+ 0.1−	2004 03 20	704	1.0+ 0.4+		2006 12 18	704	0.3+ 0.8+	
2004 02 19	704	0.5+ 0.6−	2004 03 20	704	0.5+ 0.0		2006 12 18	704	0.0	0.7−
2004 02 26	704	0.1+ 0.1+	2004 03 20	704	0.1+ 0.2+		2006 12 25	691	0.1− 0.2−	
2004 02 26	704	0.2− 0.4+	2004 03 20	704	0.4− 0.2−		2006 12 25	691	0.0	0.1−
2004 02 26	704	0.3+ 0.6+	2004 03 20	704	0.1+ 0.7+		2006 12 25	691	0.1+ 0.3−	
2004 02 26	704	0.2+ 0.4+	2004 03 20	704	0.7+ 0.4+					
2004 02 26	704	0.2+ 1.0+	2004 03 23	683	(0.7+ 1.5−)					

(147469)* 2004 BM₁₁₇ = 1999 VK₁₉₆

Discovered 2004 Jan. 28 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61870)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.51994	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29509013	ω 356.83086	+0.45456412	−0.88405336
<i>a</i>	2.2344275	Ω 66.10917	+0.81980685	+0.36752224
<i>e</i>	0.0569467	<i>i</i> 6.82941	+0.34826453	+0.28875088
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.6− 0.0	2004 02 15	704	0.1− 0.4+	2006 11 18	704	0.3− 0.5−
1999 10 09	704	0.3− 0.3−	2004 02 15	704	0.3+ 0.8+	2006 11 20	691	0.1+ 0.2−
1999 10 09	704	0.7+ 1.6+	2004 02 15	704	0.1+ 0.7+	2006 11 20	691	0.2+ 0.1−
1999 10 09	704	(2.5− 0.3−)	2004 02 15	704	1.0+ 1.2+	2006 11 20	691	0.1− 0.1−

1999 10 09	704	0.5−	0.2+	2004 02 15	704	1.0−	0.9+	2006 11 21	704	0.1+	0.8+
1999 11 01	703	1.1+	0.1+	2004 02 16	691	0.0	0.3+	2006 11 21	704	0.3−	0.4−
1999 11 01	703	0.4+	1.3+	2004 02 16	691	0.1−	0.2+	2006 11 21	704	0.6−	0.3−
1999 11 01	703	0.0	0.7+	2004 02 16	691	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
1999 11 01	703	0.4−	0.6+	2004 02 22	703	0.7−	0.7+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
1999 11 06	704	1.1−	0.5−	2004 02 22	703	0.3+	0.8+	2006 12 10	691	0.2+	0.5−
1999 11 06	704	0.4+	0.7−	2004 02 22	703	0.6−	0.8+	2006 12 15	704	0.1−	0.6−
1999 11 06	704	0.2−	0.1+	2004 02 22	703	0.4−	1.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.5+
1999 11 06	704	0.9−	1.0+	2004 03 18	645	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.0	0.8+
2001 03 19	645	0.1+	0.0	2004 03 18	645	0.0	0.1−	2006 12 15	704	0.3+	1.2+
2001 03 19	645	0.1+	0.1−	2004 04 15	645	0.0	0.1−	2006 12 15	704	0.2+	0.2−
2002 08 13	644	0.5−	0.2+	2004 04 15	645	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.1−	0.3−
2002 08 13	644	0.5−	0.4+	2004 04 16	645	0.1−	0.0	2006 12 17	G96	0.2−	0.4−
2002 08 13	644	0.9−	0.0	2004 04 16	645	0.1−	0.0	2006 12 17	G96	0.0	0.3−
2004 01 28	703	0.4−	0.5+	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2−	0.3−
2004 01 28	703	1.2−	0.7−	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1−	0.4−
2004 01 28	703	0.0	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.1−	2006 12 21	G96	0.4−	0.1−
2004 01 28	703	0.6−	0.4+	2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 21	G96	0.4−	0.4−
2004 01 31	704	0.8+	1.2−	2006 11 16	691	0.6+	1.0−	2006 12 21	G96	0.1−	0.3−
2004 01 31	704	0.5+	0.3−	2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 26	104	0.2−	0.4+
2004 01 31	704	0.5+	0.2+	2006 11 18	704	0.3−	0.1+	2006 12 26	104	0.3+	0.6+
2004 02 10	644	0.0	0.2+	2006 11 18	704	0.8−	0.3+	2006 12 26	104	0.4+	0.1−
2004 02 10	644	0.1+	1.0+	2006 11 18	704	0.6+	0.8+				
2004 02 10	644	0.2+	0.6+	2006 11 18	704	0.6−	0.2+				

(147470)* 2004 BX₁₁₇ = 2002 QN₄

Discovered 2004 Jan. 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61870)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.87035	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28202777	ω 245.85653	−0.53368028	−0.84106252
<i>a</i>	2.3028985	Ω 236.68769	+0.80919991	−0.47752023
<i>e</i>	0.0931213	<i>i</i> 6.06617	+0.24572518	−0.25414223
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.5−	0.3−	2004 02 01	608	0.4−	0.8−	2006 11 15	G96	0.6+	0.6−
1999 11 04	704	0.1−	0.1−	2004 02 01	608	0.5−	0.9−	2006 11 15	G96	0.2+	0.5−
1999 11 04	704	0.5−	0.7−	2004 02 01	608	0.7−	0.5−	2006 11 15	G96	0.3+	0.5−
1999 11 04	704	0.7+	0.4−	2004 02 11	644	0.4+	0.3+	2006 11 17	703	1.1+	0.8+
2001 04 27	608	(0.0	1.5+)	2004 02 11	644	0.2+	0.3+	2006 11 17	703	1.2+	1.1+
2001 04 27	608	0.1−	1.4+	2004 02 11	644	0.3+	0.0	2006 11 17	703	0.7+	1.3+
2001 04 27	608	0.3−	1.1+	2004 02 18	704	(0.2+	2.1+)	2006 11 17	703	(1.3+	1.8+)
2002 08 16	644	0.4+	0.5+	2004 02 18	704	0.9+	0.6+	2006 11 18	704	0.8−	0.6−
2002 08 16	644	0.8+	0.1+	2004 02 18	704	0.2−	0.6+	2006 11 18	704	0.2−	0.9+
2002 08 16	644	0.2+	0.1+	2004 02 18	704	0.5+	0.1+	2006 11 18	704	0.2−	0.3+
2002 08 17	608	1.0+	0.6+	2004 02 18	704	0.4+	0.0	2006 11 18	704	0.3−	0.5+
2002 08 17	608	0.1−	0.3+	2006 10 13	691	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.3+	0.5−
2002 08 17	608	0.1−	0.5−	2006 10 13	691	0.1−	0.1−	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−
2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2006 10 13	691	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.1+	0.3−
2002 09 13	644	0.4−	0.6+	2006 10 17	691	0.4−	0.3+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−
2002 09 13	644	0.5−	0.6+	2006 10 17	691	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	(0.7−	2.1+)
2003 12 22	704	0.8+	0.1−	2006 10 17	691	0.3−	0.8+	2006 11 21	704	0.2−	0.6+
2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2006 10 21	691	0.3−	0.2+	2006 11 21	704	0.2−	0.8+
2003 12 22	704	0.9+	0.5−	2006 10 21	691	0.2−	0.1+	2006 11 27	G96	0.1−	0.4−
2003 12 22	704	0.7+	1.0−	2006 10 21	691	0.3−	0.1−	2006 11 27	G96	0.2−	0.4−
2004 01 17	644	0.1+	0.3+	2006 10 21	644	0.1+	0.3−	2006 11 27	G96	0.1−	0.3−
2004 01 17	644	0.1+	0.3+	2006 10 21	644	0.3+	0.5+	2006 11 27	G96	0.3+	0.2−
2004 01 17	644	0.0	0.2+	2006 10 21	644	0.2+	0.5+	2006 11 27	703	0.4+	0.5+
2004 01 23	699	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.8−	1.4−	2006 11 27	703	0.4+	0.5+
2004 01 23	699	0.1+	0.5+	2006 11 11	703	0.3−	0.5−	2006 11 27	703	0.1−	0.2−
2004 01 23	699	0.4−	0.4+	2006 11 11	703	0.5−	0.1+	2006 11 27	703	0.0	0.6−
2004 01 23	699	0.5−	0.6+	2006 11 11	703	0.6−	0.0	2006 11 29	704	1.3+	0.0
2004 01 26	699	0.7−	0.3+	2006 11 11	703	0.7−	0.3+	2006 11 29	704	1.5+	0.5+
2004 01 26	699	0.2−	0.9−	2006 11 11	703	0.4−	0.1+	2006 11 29	704	(0.1−	2.1−)

M.P.O. 112038

2007 JAN. 6

2004 01 26	699	0.1+	0.6-	2006 11 11	703	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	0.7-	0.4-
2004 01 26	699	1.2+	1.0+	2006 11 11	703	0.7+	0.5+	2006 12 14	G96	0.0	0.5-
2004 01 29	704	0.3+	0.9+	2006 11 14	703	0.0	1.0-	2006 12 14	G96	0.1+	0.4-
2004 01 29	704	0.4+	0.2+	2006 11 14	703	0.2-	0.1-	2006 12 14	G96	0.2+	0.6-
2004 01 29	704	0.9-	0.4+	2006 11 14	703	0.0	0.2-	2006 12 14	G96	0.1-	0.4-
2004 01 29	704	0.1-	0.4-	2006 11 14	703	(0.8+	2.2-)				
2004 01 29	704	0.4-	0.5+	2006 11 15	G96	0.4-	1.1-				

(147471)* 2004 BF₁₄₉

Discovered 2004 Jan. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.63194		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28399018	ω	41.97239	+0.53704988	-0.84353603
<i>a</i>	2.2922773	Ω	15.54664	+0.76895887	-0.48714579
<i>e</i>	0.0474618	<i>i</i>	1.05564	+0.34681361	+0.22613258
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.1+	0.6-	2004 01 22	704	0.4+	0.3-	2006 11 10	644	0.4+	0.0
1999 11 15	691	0.0	0.7-	2004 01 22	704	0.7+	0.0	2006 11 10	644	0.2+	0.5+
1999 11 15	691	0.2+	0.5-	2004 02 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 10	644	0.3-	0.4+
2001 04 23	691	0.6-	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.2-	2006 11 11	703	0.5+	0.9+
2001 04 23	691	0.2-	0.6+	2004 02 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	703	1.0-	0.0
2001 04 23	691	0.2+	0.6+	2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.9-	1.2-
2002 07 29	644	0.2-	0.6+	2006 10 12	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	703	(1.2+	2.5-)
2002 07 29	644	0.2+	0.2+	2006 10 12	691	0.1-	0.3+	2006 11 12	G96	0.2+	0.2-
2002 08 08	644	0.0	0.3+	2006 10 16	691	0.3-	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.2-
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2006 10 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 12	G96	0.3-	0.6-
2002 08 18	644	0.5+	0.3+	2006 10 16	691	0.2-	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.3-
2002 08 18	644	0.4-	0.4+	2006 10 20	691	0.8-	0.1+	2006 11 13	G96	0.2+	0.2-
2002 08 18	644	1.2+	0.0	2006 10 20	691	0.4-	0.3+	2006 11 13	G96	0.1+	0.0
2002 08 29	644	0.4+	0.7+	2006 10 20	691	0.7-	0.1+	2006 11 13	G96	0.0	0.2-
2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2006 10 28	691	0.0	0.1+	2006 11 13	G96	0.0	0.4-
2002 08 29	644	0.1+	0.7-	2006 10 28	691	0.1+	0.0	2006 11 21	704	1.3+	0.4+
2002 09 04	644	0.1-	0.9+	2006 10 28	691	0.1+	0.4+	2006 11 21	704	0.1+	0.2-
2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2006 11 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	1.2-	0.1+
2002 09 04	644	0.3+	0.4+	2006 11 01	691	0.2-	0.2+	2006 11 27	G96	0.6+	0.3-
2002 09 15	644	0.4+	0.0	2006 11 01	691	0.1-	0.0	2006 11 27	G96	0.3-	0.4-
2002 09 15	644	0.4-	0.2-	2006 11 08	644	0.1-	0.4+	2006 11 27	G96	0.4+	0.2-
2004 01 16	691	0.1+	0.1-	2006 11 08	644	0.2+	0.4+	2006 11 27	G96	0.2+	0.1-
2004 01 16	691	0.1+	0.1-	2006 11 08	644	0.1-	0.0	2006 12 15	G96	0.2-	0.3-
2004 01 16	691	0.2+	0.2-	2006 11 09	644	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-
2004 01 22	704	1.3+	0.6+	2006 11 09	644	0.2+	0.5+	2006 12 15	G96	0.3+	0.2-
2004 01 22	704	1.0+	0.4+	2006 11 09	644	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.2-	0.4-

(147472)* 2004 BD₁₅₂

Discovered 2004 Jan. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	275.22748		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29073798	ω	321.21546	-0.87105659	+0.48762729
<i>a</i>	2.2566708	Ω	248.06539	-0.43332098	-0.81943621
<i>e</i>	0.1636065	<i>i</i>	3.64622	-0.23128628	-0.30123732
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.6-	0.3+	2004 01 29	704	0.5-	0.1-	2005 08 29	198	0.2-	0.2+
2001 04 26	699	0.5-	0.2+	2004 01 29	704	0.3+	0.8-	2005 08 29	198	0.2-	0.1+
2001 04 26	699	(1.8-	1.7+)	2004 01 29	704	0.7-	0.9+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+
2001 04 26	699	1.2+	0.0	2004 01 29	704	0.1-	0.1-	2006 11 11	691	0.3+	0.0
2001 05 11	608	0.0	0.2-	2004 01 29	704	0.5-	0.6+	2006 11 11	691	0.2-	0.0
2001 05 11	608	0.6-	0.5-	2004 01 29	704	0.8+	1.4+	2006 11 19	691	0.8-	0.7-
2001 05 11	608	0.3-	0.6-	2004 01 29	704	0.5+	0.4-	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2004 01 19	699	1.0+	0.0	2004 02 17	704	0.0	0.6+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2004 01 19	699	0.0	0.9-	2004 02 17	704	0.1-	0.0	2006 12 01	691	0.2-	0.4-

2004 01 19	699	0.1+	0.1-	2004 02 17	704	0.7+	0.7+	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2004 01 19	699	0.6-	0.5-	2004 02 17	704	0.9-	0.4-	2006 12 01	691	0.1+	0.1-
2004 01 24	704	0.7+	0.5+	2005 07 30	644	0.2+	0.6+	2006 12 15	G96	0.1+	0.5-
2004 01 24	704	0.5+	0.3+	2005 07 30	644	0.1-	0.7+	2006 12 15	G96	0.1-	0.5-
2004 01 24	704	0.5+	0.6+	2005 07 30	644	0.1+	0.6+	2006 12 15	G96	0.7+	1.1+
2004 01 29	704	0.1+	0.2+	2005 08 29	198	0.0	0.3+				

(147473)* 2004 CC₇ = 1997 EZ₅₇

Discovered 2004 Feb. 10 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61884)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	247.98740		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26876492	ω	199.68952	-0.83283870	+0.55336070
<i>a</i>	2.3780501	Ω	13.93146	-0.50026939	-0.74238251
<i>e</i>	0.1600238	<i>i</i>	3.11930	-0.23687599	-0.37770378
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	809	1.7+	0.6-	2004 02 10	703	1.4+	1.1-	2004 02 23	704	0.3+	0.0
1997 03 10	809	(2.2+	0.4-)	2004 02 10	703	0.3-	0.8-	2004 02 23	704	(0.1-	1.6-)
1997 03 10	809	1.8+	0.7-	2004 02 10	703	0.7-	0.8-	2004 02 23	704	1.3-	0.5-
1997 03 11	809	1.9+	0.9-	2004 02 12	691	0.1+	0.0	2004 04 15	645	0.1+	0.1-
1997 03 11	809	0.0	0.9-	2004 02 12	691	0.2+	0.0	2004 04 15	645	0.0	0.1-
1997 03 11	809	1.0+	1.2-	2004 02 12	691	0.2+	0.0	2004 04 16	645	0.1+	0.1-
1997 04 06	566	0.4+	0.3-	2004 02 12	691	0.1+	0.0	2004 04 16	645	0.1+	0.1-
1997 04 06	566	0.3-	0.7-	2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 07 18	644	0.1-	0.5+
1997 04 06	566	1.5+	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2005 07 18	644	0.1-	0.3+
1997 05 08	691	1.0-	0.1+	2004 02 13	691	0.1+	0.3-	2005 07 18	644	0.3-	0.5+
1997 05 08	691	0.6-	0.4+	2004 02 13	691	0.0	0.1-	2006 11 18	691	0.2+	0.5-
1997 05 08	691	1.0-	0.1+	2004 02 13	691	0.3-	0.0	2006 11 18	691	0.2+	0.1+
2003 12 29	291	0.5-	0.2+	2004 02 13	691	0.2-	0.5+	2006 11 18	691	0.5-	0.1-
2003 12 29	291	0.7-	0.1+	2004 02 13	691	0.3+	0.7+	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2003 12 29	291	0.2-	0.5+	2004 02 13	691	0.5+	1.0+	2006 12 10	691	0.6+	0.1+
2004 01 22	704	0.1+	0.0	2004 02 14	691	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.1-
2004 01 22	704	0.6-	0.8+	2004 02 14	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.2+	0.7-
2004 01 22	704	0.2-	0.1-	2004 02 14	691	0.3+	0.1-	2006 12 24	G96	0.0	0.6-
2004 01 30	704	0.5-	0.5+	2004 02 15	704	(1.1+	1.9+)	2006 12 24	G96	0.1-	0.5-
2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2004 02 15	704	(0.2+	2.4+)	2006 12 24	G96	0.5+	0.6-
2004 01 30	704	0.2-	0.1+	2004 02 15	704	0.5-	0.7+	2006 12 24	G96	0.0	0.6-
2004 01 30	704	0.1-	0.5+	2004 02 15	704	(0.0	1.8+)	2006 12 24	G96	0.2+	0.7-
2004 01 30	704	0.2+	1.1+	2004 02 15	704	(1.1+	1.6+)	2006 12 24	G96	1.0-	0.0
2004 02 10	703	0.0	0.7-	2004 02 23	704	0.5-	1.4-	2006 12 24	G96	0.2-	0.4-

(147474)* 2004 CG₁₉

Discovered 2004 Feb. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	234.22379		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27859564	ω	102.35808	-0.55590950	+0.82622107
<i>a</i>	2.3217734	Ω	133.47994	-0.80313400	-0.50556607
<i>e</i>	0.1637046	<i>i</i>	7.22298	-0.21433714	-0.24851899
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 06 07	691	0.2+	0.7+	2003 12 29	691	0.2-	0.1+	2005 06 29	644	0.1-	0.4+
1994 06 07	691	0.1-	0.2-	2004 01 19	691	0.1-	0.2-	2005 06 29	644	0.1+	0.7+
1994 06 07	691	0.1+	0.2+	2004 01 19	691	0.1-	0.2-	2005 07 11	701	0.3-	0.4+
2001 04 25	699	0.5+	0.1+	2004 01 19	691	0.2+	0.2-	2005 07 11	701	0.0	0.3-
2001 04 25	699	0.2+	0.5+	2004 01 24	704	0.3+	1.2+	2005 07 11	701	0.4-	0.1+
2001 04 25	699	0.2+	0.1+	2004 01 24	704	0.1-	1.1-	2006 11 25	G96	0.2-	0.5+
2001 04 25	699	0.5+	0.9+	2004 01 24	704	0.3+	0.8+	2006 11 25	G96	0.2-	0.0
2001 05 22	699	0.6-	1.2+	2004 01 24	704	0.8+	0.0	2006 11 25	G96	0.1-	0.3+
2001 05 22	699	0.5+	0.1+	2004 02 11	691	0.3-	0.2-	2006 11 25	G96	0.0	0.3-
2001 05 22	699	0.6-	0.3+	2004 02 11	691	0.1-	0.0	2006 11 27	291	0.1+	0.5+
2001 05 22	699	0.1+	0.9+	2004 02 11	691	0.4-	0.0	2006 11 27	291	0.1+	0.7+
2001 06 15	645	0.0	0.0	2004 02 13	291	0.2-	0.1+	2006 11 27	291	0.2-	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112039

2001 06 15	645	0.0	0.0	2004 02 13	291	0.4+	0.1+	2006 12 20	291	0.3-	0.4+
2003 12 29	691	0.1+	0.1-	2004 02 13	291	0.5+	0.4+	2006 12 20	291	0.0	0.4+
2003 12 29	691	0.1-	0.1-	2005 06 29	644	0.1-	0.7+	2006 12 20	291	0.3-	0.3+

(147475)* 2004 CE₂₄ = 1997 GJ₃₇

Discovered 2004 Feb. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 61894)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	222.63122		(2000.0)		P		Q
n	0.26983354	ω	323.54076		-0.30092258		+0.95301135
a	2.3717674	Ω	288.92328		-0.86601470		-0.28839236
e	0.1126179	i	2.11171		-0.39932960		-0.09273193
P	3.65	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 04 05	566	1.4-	0.3-	2004 02 18	704	0.3+	0.6+	2005 06 17	G96	0.4-	0.6+
1997 04 05	566	1.0-	0.5-	2004 02 25	333	0.3-	0.4-	2005 06 17	G96	0.2+	0.3+
1997 04 05	566	1.1-	0.1-	2004 02 25	333	0.0	0.3-	2005 06 17	G96	0.4-	0.2+
1997 04 11	704	1.1+	1.5-	2004 02 25	333	0.1-	0.5-	2005 08 06	704	0.0	1.0+
1997 04 11	704	(2.2+	0.5-)	2004 02 26	333	0.2+	0.2-	2005 08 06	704	(0.6+	1.7+)
1999 12 03	691	0.1+	0.4-	2004 02 26	333	0.1-	0.1-	2005 08 06	704	0.7-	1.0+
1999 12 03	691	0.8+	0.2-	2004 02 26	704	0.8+	0.0	2005 08 06	644	0.0	0.3+
1999 12 03	691	0.8-	0.1-	2004 02 26	704	0.5+	0.1+	2005 08 06	644	0.1-	0.3+
1999 12 12	691	0.3+	0.2-	2004 02 26	704	0.4+	0.1-	2005 08 06	644	0.1-	0.3+
1999 12 12	691	0.3+	0.5-	2004 02 26	333	0.2-	0.3-	2005 08 22	644	0.2-	0.6+
1999 12 12	691	0.3+	0.2-	2004 02 26	704	0.1-	0.4+	2005 08 22	644	0.1-	0.4+
1999 12 17	691	0.0	0.1+	2004 02 26	704	0.9+	0.4+	2005 08 22	644	0.1+	0.4+
2002 11 12	704	1.0-	0.4+	2004 03 01	703	(1.8-	0.6+)	2005 08 26	699	0.3+	0.4+
2002 11 12	704	0.5-	0.7+	2004 03 01	703	0.1+	0.6+	2005 08 26	699	0.3+	0.4+
2002 11 12	704	0.9-	0.4+	2004 03 01	703	0.5-	1.0+	2005 08 26	699	1.1-	1.2+
2002 11 12	704	1.1-	0.8-	2004 03 01	703	1.1-	0.8+	2005 08 26	699	0.4+	0.3+
2004 02 12	291	0.0	0.4+	2004 03 15	704	0.2-	0.4+	2005 08 29	699	0.2+	0.3+
2004 02 12	291	0.3-	0.2+	2004 03 15	704	0.4-	0.0	2005 08 29	699	0.4-	0.4+
2004 02 12	291	0.8-	0.3+	2004 03 15	704	0.4-	0.4+	2005 08 29	699	0.1-	0.5+
2004 02 13	644	0.0	0.3+	2004 03 15	704	0.1-	0.5+	2005 08 29	699	0.0	0.3+
2004 02 13	644	1.0+	0.2+	2004 03 15	704	0.0	1.4+	2005 10 26	G96	0.4-	0.7-
2004 02 13	644	0.1-	0.2-	2004 03 18	704	0.4+	0.5+	2005 10 26	G96	0.7+	0.3+
2004 02 14	691	0.0	0.3+	2004 03 18	704	0.3+	0.6+	2005 10 26	G96	0.3+	0.1+
2004 02 14	691	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.5+	0.6+	2005 10 26	G96	0.2-	0.2+
2004 02 14	691	0.3+	0.3+	2004 03 18	704	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.3+
2004 02 17	608	0.9+	0.2-	2004 03 18	704	0.4+	0.4+	2006 11 20	691	0.2-	0.2+
2004 02 17	608	0.5+	0.4-	2004 03 27	691	0.3+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2004 02 17	608	0.8+	0.2+	2004 03 27	691	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2004 02 18	704	0.0	0.2+	2004 03 27	691	0.4+	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.1-
2004 02 18	704	0.2-	0.2-	2005 06 17	G96	0.2+	0.3+	2006 12 10	691	0.2-	0.0

(147476)* 2004 CK₂₄ = 2005 MS₂

Discovered 2004 Feb. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 86265)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

$\dot{M}$	194.98352		(2000.0)		P		Q
n	0.26259196	ω	96.35597		-0.02538531		+0.99967264
a	2.4151740	Ω	172.18726		-0.92622284		-0.02231810
e	0.1608635	i	1.34604		-0.37612078		-0.01251051
P	3.75	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 12	691	0.6-	0.8+	2005 07 09	691	0.1-	0.4+	2005 09 29	G96	0.0	0.0
1994 10 12	691	0.0	0.3-	2005 07 09	691	0.0	0.3+	2005 09 29	G96	0.4+	0.3-
1994 10 12	691	0.2+	0.4+	2005 07 28	644	0.2-	0.1+	2005 09 29	G96	0.2+	0.0
2002 11 23	644	0.3+	0.3+	2005 07 28	644	0.2-	0.1+	2005 09 29	G96	0.2+	0.1+
2002 11 23	644	0.2-	0.1+	2005 07 28	644	0.2-	0.1+	2006 11 11	691	0.2-	0.2-
2004 01 30	691	0.0	0.0	2005 08 06	704	0.9+	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.0
2004 01 30	691	0.0	0.1+	2005 08 06	704	0.9+	0.2-	2006 11 11	691	0.2-	0.2-
2004 01 30	691	0.0	0.3+	2005 08 06	704	0.9+	0.6+	2006 11 23	691	0.2+	0.4+

2004 02 12	691	0.4+	0.5+	2005 08 06	704	1.3+	0.4+	2006 11 23	691	0.2+	0.1-
2004 02 12	691	0.4+	0.4+	2005 08 06	644	0.5-	0.0	2006 11 23	691	0.3+	0.1-
2004 02 12	691	0.3+	0.5+	2005 08 06	644	0.5-	0.1+	2006 11 27	691	0.4+	0.1+
2004 02 13	691	0.0	0.7+	2005 08 06	644	0.4-	0.1+	2006 11 27	691	0.7-	0.4-
2004 02 13	691	0.1+	0.5+	2005 08 25	644	0.8-	0.3+	2006 11 27	691	0.3+	0.4-
2004 02 13	691	0.2-	0.3+	2005 08 25	644	0.3-	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2004 02 17	704	0.3-	0.1+	2005 08 25	644	0.3-	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2004 02 17	704	0.4+	0.6+	2005 08 29	699	(1.1-	1.6+)	2006 11 27	691	0.2+	0.1-
2004 02 17	704	1.1+	0.2+	2005 08 29	704	0.2-	0.4+	2006 12 01	691	0.0	0.1-
2005 06 17	G96	0.5-	0.2+	2005 08 29	704	1.1-	0.3-	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
2005 06 17	G96	0.7-	0.1+	2005 08 29	699	0.6-	0.3+	2006 12 01	691	0.1-	0.3+
2005 06 17	G96	0.5-	0.2+	2005 08 29	704	0.1+	0.4-	2006 12 13	291	0.2-	0.2+
2005 06 17	G96	0.2-	0.1+	2005 08 29	699	1.2+	1.0+	2006 12 13	291	0.2-	0.3+
2005 06 21	644	0.3-	0.2+	2005 08 29	704	0.8-	0.7-	2006 12 13	291	0.3-	0.1+
2005 06 21	644	0.0	0.3+	2005 08 29	699	(1.9+	0.1-)	2006 12 14	G96	0.1-	0.1+
2005 06 21	644	0.0	0.1+	2005 08 29	704	0.4-	0.4+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
2005 07 06	691	0.1-	0.2+	2005 09 08	E12	0.4-	0.1+	2006 12 14	G96	0.2-	0.2-
2005 07 06	691	0.0	0.3+	2005 09 08	E12	0.5-	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2005 07 06	691	0.1+	0.3+	2005 09 08	E12	0.1-	0.4-				
2005 07 09	691	0.0	0.3+	2005 09 08	E12	0.3+	0.0				

(147477)* 2004 CV₂₆

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	242.61421		(2000.0)		P		Q
n	0.28149029	ω	288.18123		-0.47068507		+0.88156237
a	2.3058290	Ω	313.68434		-0.78945833		-0.43907389
e	0.0887775	i	2.86156		-0.39396841		-0.17338370
P	3.50	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 03 12	704	0.7+	1.7+	2004 02 19	704	0.0	0.5+	2005 08 06	644	0.2-	0.6+
1997 03 12	704	0.4-	0.2+	2004 02 26	704	0.7+	0.1-	2005 08 06	644	0.1-	0.3+
1998 08 17	704	1.7-	1.5+	2004 02 26	704	0.6+	0.6+	2005 08 22	644	0.7-	0.5+
1998 08 17	704	0.3-	1.8+	2004 02 26	704	0.5-	0.0	2005 08 22	644	0.0	0.7+
1998 08 17	704	0.2+	0.5+	2004 02 26	704	0.2+	0.2-	2005 08 22	644	0.1-	0.5+
1998 08 17	704	(5.1-	1.0+)	2004 02 26	704	0.3+	0.2+	2005 08 27	644	0.1+	0.5+
2002 10 18	644	0.1+	0.2+	2004 03 18	704	1.4+	0.1-	2005 08 27	644	0.0	0.4+
2002 10 18	644	0.8+	0.5+	2004 03 18	704	0.2+	0.1+	2005 08 27	644	0.1-	0.5+
2002 10 18	644	0.4-	0.9+	2004 03 18	704	0.4-	0.3+	2006 11 21	691	0.2+	0.2+
2004 02 11	703	1.1-	0.1+	2004 03 18	704	0.7+	0.8+	2006 11 21	691	0.1+	0.1-
2004 02 11	703	0.3+	0.5+	2004 03 18	704	0.2-	0.4+	2006 11 21	691	0.2+	0.2+
2004 02 11	703	0.5+	0.6+	2004 03 27	691	0.2-	0.2-	2006 12 01	691	0.4+	0.4+
2004 02 11	644	0.0	0.3+	2004 03 27	691	0.3+	0.7+	2006 12 01	691	0.0	0.4+
2004 02 11	703	(0.1-	2.0+)	2004 03 27	691	0.2-	0.2+	2006 12 01	691	0.0	0.3+
2004 02 11	644	0.2+	0.1+	2005 07 11	G96	0.6-	0.4+	2006 12 12	291	0.1+	0.0
2004 02 11	644	0.3+	0.6+	2005 07 11	G96	0.4-	0.3+	2006 12 12	291	0.1-	0.3-
2004 02 14	691	0.1+	0.2+	2005 07 11	G96	0.2-	0.4+	2006 12 12	291	0.2-	0.2-
2004 02 14	691	0.1+	0.3+	2005 07 11	G96	0.5-	0.3+	2006 12 15	691	0.0	0.3-
2004 02 14	691	0.1+	0.3+	2005 07 28	644	0.3-	0.4+	2006 12 15	691	1.0-	0.1-
2004 02 19	704	0.9+	0.1-	2005 07 28	644	0.0	0.4+	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2004 02 19	704	0.1-	0.3-	2005 07 28	644	0.2-	0.7+				
2004 02 19	704	0.5+	0.5-	2005 08 06	644	0.1-	0.5+				

M.P.O. 112040

2007 JAN. 6

1995 10 25	691	0.3+	0.2-	2004 02 17	644	0.0	0.8+	2005 10 03	G96	0.6-	1.4+
2001 05 18	704	0.2+	1.1-	2004 02 17	644	0.5+	0.5+	2005 10 03	G96	0.1-	0.1+
2001 05 18	704	0.3+	0.5+	2004 02 17	644	1.0+	0.1-	2005 10 03	G96	0.7-	0.7+
2001 05 18	704	0.6+	0.3+	2004 02 26	704	1.2+	0.0	2005 10 03	G96	0.3-	0.2+
2004 01 19	691	0.1+	0.1-	2004 02 26	704	0.5-	0.7-	2006 11 11	691	0.1-	0.0
2004 01 19	691	0.3+	0.2+	2004 02 26	704	0.0	1.2+	2006 11 11	691	0.2-	0.3+
2004 01 19	691	0.0	0.4-	2004 04 14	645	0.2-	0.0	2006 11 11	691	0.2-	0.0
2004 01 30	691	0.2-	0.0	2004 04 14	645	0.1-	0.1+	2006 11 16	691	0.9+	1.1+
2004 01 30	691	0.0	0.0	2004 04 16	645	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.2-
2004 01 30	691	0.2-	0.1+	2004 04 16	645	0.0	0.1-	2006 11 16	691	0.1+	0.2+
2004 02 12	691	0.0	0.3+	2005 07 15	291	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.6-	0.1-
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2005 07 15	291	0.3-	0.3+	2006 12 21	G96	0.4-	0.2+
2004 02 12	691	0.0	0.3+	2005 07 15	291	0.2-	0.4+	2006 12 21	G96	0.0	0.6-
2004 02 14	691	0.4+	0.1+	2005 09 01	691	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.9-	0.6-

(147479)* 2004 CH₃₀ = 1994 TS₁₄ = 1998 SL₃₇ = 2001 KZ₇₈

Discovered 2004 Feb. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO108896)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	150.43481		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25531870	ω	315.56069	+0.27973534	+0.95997910
<i>a</i>	2.4608264	Ω	330.67569	-0.87286688	+0.24834743
<i>e</i>	0.1901568	<i>i</i>	1.60545	-0.39981439	+0.12947467
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.4+	0.7-	2004 01 30	691	0.3-	0.1+	2006 10 27	691	0.2+	0.1-
1993 03 24	809	0.6+	0.8-	2004 01 30	691	0.1-	0.2+	2006 10 27	691	0.5+	0.0
1994 10 13	691	0.1-	0.1+	2004 01 30	691	0.2-	0.1+	2006 10 27	691	0.2+	0.1-
1994 10 13	691	0.1+	0.0	2004 02 12	691	0.2-	0.1-	2006 10 31	691	0.2+	0.1-
1994 10 13	691	0.1+	0.1+	2004 02 12	691	0.2+	0.0	2006 10 31	691	0.1-	0.1-
1994 10 14	691	0.1+	0.5+	2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2006 10 31	691	0.1-	0.0
1994 10 14	691	0.3-	0.2-	2005 07 03	704	0.0	0.5-	2006 11 14	691	0.2+	0.2+
1994 10 14	691	0.7-	0.0	2005 07 03	704	0.1+	0.5+	2006 11 14	691	0.3+	0.2+
1998 09 21	691	0.1-	0.1+	2005 07 03	704	0.8-	1.0+	2006 11 14	691	0.1+	0.1+
1998 09 21	691	0.3-	0.1-	2005 07 03	E12	0.8+	0.5+	2006 11 18	691	0.3-	0.1-
1998 09 21	691	0.8-	0.2+	2005 07 03	E12	0.4+	0.5+	2006 11 18	691	0.3-	0.4+
1998 09 27	691	0.5+	0.4-	2005 07 03	E12	0.4-	0.8+	2006 11 18	691	0.3-	0.2+
1998 09 27	691	0.4+	0.1+	2005 07 03	E12	0.3+	0.4+	2006 11 19	704	1.1-	0.8+
1998 09 27	691	1.0+	0.1-	2005 07 26	644	0.1+	0.6+	2006 11 19	704	0.4-	0.2+
2001 05 24	699	0.5-	0.8-	2005 07 26	644	0.3+	0.5+	2006 11 19	704	0.5+	0.6-
2001 05 24	699	0.4+	0.5+	2005 07 26	644	0.0	0.4+	2006 11 19	704	1.3+	0.9+
2001 05 24	699	0.3+	0.6+	2005 08 04	644	0.2+	0.5+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2001 05 24	699	0.6-	0.2+	2005 08 04	644	0.1+	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.1-
2004 01 22	704	0.6+	1.0+	2005 08 04	644	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.3+
2004 01 22	704	0.4+	1.1+	2006 10 23	691	0.2+	0.1-	2006 12 11	691	0.2-	0.1-
2004 01 22	704	0.3-	1.3+	2006 10 23	691	0.1-	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.7-
2004 01 22	704	0.7+	1.0+	2006 10 23	691	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.6-	0.4+

(147480)* 2004 CA₃₅ = 2000 AE₇₈

Discovered 2004 Feb. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 61897)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.08758		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26817125	ω	247.97120	+0.98895631	-0.02693020
<i>a</i>	2.3815584	Ω	113.32178	+0.07495656	+0.93920012
<i>e</i>	0.2952548	<i>i</i>	9.13186	-0.12785513	+0.34231258
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.3-	0.5-	2004 02 14	691	0.1+	0.1+	2006 09 20	703	(0.3-	2.1+)
1997 03 07	691	0.0	0.5-	2004 02 14	691	0.1+	0.2+	2006 09 27	703	0.0	0.0
1997 03 07	691	0.0	0.7-	2004 02 23	704	0.4-	1.2+	2006 09 27	703	0.0	0.0
2000 01 05	704	1.0-	1.5-	2004 02 23	704	0.2-	0.1+	2006 09 27	703	0.1-	0.0
2000 01 05	704	0.4+	0.4-	2004 02 23	704	1.4+	0.5-	2006 09 27	703	0.2-	0.1-

2000 01 05	704	0.4-	0.7-	2004 02 23	704	0.2+	1.1+	2006 11 09	E12	1.3+	1.5-
2000 01 05	704	0.4+	1.6-	2005 04 13	703	0.9-	0.3+	2006 11 09	E12	0.2-	0.5-
2000 01 05	704	0.5+	0.4-	2005 04 13	703	0.1+	0.3-	2006 11 09	E12	0.3+	0.0
2000 01 06	704	0.4-	0.2-	2005 04 13	703	0.5+	0.9+	2006 11 09	E12	0.3+	0.3-
2000 01 06	704	0.2+	1.0-	2005 04 13	703	1.0-	1.2+	2006 11 13	644	0.0	0.0
2000 01 06	704	0.3+	0.6-	2006 05 29	E12	0.3+	0.4+	2006 11 13	644	0.5-	0.1-
2003 12 22	704	0.0	0.8+	2006 05 29	E12	1.5+	1.0-	2006 11 13	644	0.4-	0.2-
2003 12 22	704	1.0+	0.3+	2006 05 29	E12	1.0-	0.1-	2006 11 19	703	0.0	0.3+
2003 12 22	704	0.1+	0.2+	2006 05 29	E12	0.7+	0.3+	2006 11 19	703	0.3+	0.4-
2003 12 27	704	0.3-	0.3-	2006 07 31	E12	0.5+	0.2-	2006 11 19	703	1.0-	1.3+
2003 12 27	704	0.4-	0.3-	2006 07 31	E12	0.2+	0.7+	2006 11 23	703	0.1-	0.6-
2003 12 27	704	0.1+	0.1+	2006 07 31	E12	(1.6-	0.3+)	2006 11 23	703	0.4-	0.9-
2003 12 27	704	0.1-	0.4-	2006 07 31	E12	0.1-	0.1+	2006 11 23	703	0.1-	0.4-
2004 01 22	704	(0.2-	1.6+)	2006 09 11	644	0.0	0.0	2006 11 23	703	0.0	0.8-
2004 01 22	704	0.8+	1.1+	2006 09 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 25	703	0.1+	0.0
2004 01 22	704	0.6+	0.6+	2006 09 11	644	0.2+	0.0	2006 11 25	703	0.1-	0.7-
2004 01 22	704	0.2+	0.7+	2006 09 14	644	0.2+	0.1-	2006 11 25	703	0.9-	0.2+
2004 01 22	704	0.0	0.7+	2006 09 14	644	0.4+	0.1-	2006 11 25	703	0.1-	0.1+
2004 01 30	704	0.3-	0.7+	2006 09 14	644	0.2+	0.2-	2006 12 07	644	0.2-	0.2-
2004 01 30	704	1.2-	0.4+	2006 09 17	699	0.4+	0.0	2006 12 07	644	0.1+	0.1-
2004 01 30	704	0.8+	0.5+	2006 09 17	699	0.2+	0.0	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
2004 01 30	704	0.6-	0.9+	2006 09 17	699	0.5-	0.1+	2006 12 22	703	1.0-	0.9+
2004 02 13	691	0.0	0.2+	2006 09 17	699	0.3-	0.3+	2006 12 22	703	0.1+	1.6+
2004 02 13	691	0.0	0.2+	2006 09 20	703	(1.9-	0.2-)	2006 12 22	703	0.0	0.6+
2004 02 13	691	0.0	0.1+	2006 09 20	703	1.2-	0.9+	2006 12 22	703	1.1+	1.9+
2004 02 14	691	0.3+	0.2+	2006 09 20	703	0.5-	1.3+				

(147481)* 2004 CO₃₇ = 2000 AD₁₉₀ = 2002 SH₂₀

Discovered 2004 Feb. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 61901)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	342.10712		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27424924	ω	310.31515	-0.58007609	-0.81439939
<i>a</i>	2.3462399	Ω	175.05744	+0.79289470	-0.56911490
<i>e</i>	0.0784396	<i>i</i>	10.89874	+0.18662723	-0.11341016
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.3-	0.1-	2004 02 12	644	0.8+	0.6+	2004 03 27	704	0.1-	0.2+
2000 01 08	704	0.4-	0.6-	2004 02 14	608	0.8+	0.2-	2004 03 27	704	0.3+	0.2-
2000 01 08	704	0.3-	0.5-	2004 02 14	608	0.9+	0.1-	2004 03 27	704	0.5-	0.1-
2000 01 08	704	1.0+	0.8-	2004 02 14	608	0.9+	0.0	2004 03 29	691	0.3-	0.1+
2000 01 08	704	0.1+	0.7-	2004 02 19	704	0.0	0.6+	2004 03 29	691	0.1-	0.2+
2000 01 11	704	0.9+	1.1+	2004 02 19	704	0.2+	0.4+	2004 03 29	691	0.2-	0.2+
2000 01 11	704	0.1-	0.8-	2004 02 19	704	0.5-	0.1-	2006 10 22	703	0.3-	0.7+
2000 01 11	704	0.6-	0.3-	2004 02 19	704	0.2+	0.3-	2006 10 22	703	0.1-	0.8-
2000 01 11	704	0.6-	0.7+	2004 02 19	704	0.1+	0.0	2006 10 22	703	0.4+	0.3-
2001 06 12	608	0.5-	0.6-	2004 02 25	683	0.4-	0.3-	2006 10 22	703	(1.7-	0.0)
2001 06 12	608	0.1-	1.0-	2004 02 25	683	1.0-	0.6+	2006 11 13	703	(2.1-	1.2-)
2001 06 12	608	0.1-	0.3-	2004 02 25	683	0.3+	0.9+	2006 11 13	703	0.7-	0.3-
2002 09 26	644	0.2-	0.1+	2004 02 26	683	0.1+	1.5-	2006 11 13	703	0.8+	0.4+
2002 09 26	644	0.3-	0.2+	2004 02 26	683	(0.8-	1.9-)	2006 11 13	703	(2.0-	2.7-)
2002 09 26	644	0.3-	0.1+	2004 03 15	704	0.4-	0.1+	2006 11 19	703	0.6+	0.2+
2002 09 30	704	0.1+	0.4+	2004 03 15	704	0.5-	0.4+	2006 11 19	703	1.1+	0.1-
2002 09 30	704	(0.6-	1.5+)	2004 03 15	704	0.6+	0.2-	2006 11 19	703	0.2-	0.4-
2002 09 30	704	0.1+	0.4+	2004 03 15	704	0.6+	0.8-	2006 11 19	703	0.2-	0.2-
2002 09 30	704	1.1+	0.1-	2004 03 18	704	0.6+	0.1-	2006 12 11	703	1.1-	2.0-
2004 01 30	699	0.0	0.3-	2004 03 18	704	0.7+	0.3-	2006 12 11	703	0.8-	1.2+
2004 01 30	699	1.2-	0.4-	2004 03 18	704	0.7+	0.5-	2006 12 11	703	0.1-	0.2-
2004 01 30	699	0.9-	0.2+	2004 03 18	704	0.4+	0.1-	2006 12 11	703	0.0	0.2-
2004 01 30	699	0.5-	0.9+	2004 03 18	704	0.0	0.4-	2006 12 20	644	0.1-	0.6+
2004 02 12	644	0.1+	0.4+	2004 03 27	704	0.3+	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2004 02 12	644	0.2+	0.2+	2004 03 27	704	0.3+	0.3-	2006 12 20	644	0.0	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112041

Id. G. V. Williams (*MPO* 61903)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	334.33505	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27030217	ω 272.97015	-0.42893856	-0.90324984
<i>a</i>	2.3690253	Ω 202.44263	+0.84107116	-0.39436678
<i>e</i>	0.1666159	<i>i</i> 1.84725	+0.32956187	-0.16915841
<i>P</i>	3.65	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 02 16	691	0.3-	0.4-	2004 02 15	608	0.4+	0.0	2006 10 16	691	0.5-	0.0
1993 02 16	691	0.2-	0.3-	2004 02 15	608	0.7+	0.1-	2006 10 16	701	0.2+	0.0
1993 02 16	691	0.3+	0.5-	2004 02 18	704	0.6+	1.3+	2006 10 16	701	0.1-	0.2+
1999 11 09	704	0.5+	0.5-	2004 02 18	704	(0.2+	2.7+)	2006 10 16	701	0.3-	0.3+
1999 11 09	704	0.3+	0.6-	2004 02 18	704	0.4+	0.4-	2006 10 16	701	0.1+	0.3+
1999 11 09	704	0.1-	0.4+	2004 02 18	704	0.4+	0.5+	2006 10 17	701	0.3+	0.2-
1999 11 15	704	0.0	1.1-	2004 02 18	333	0.5-	0.6+	2006 10 17	701	0.4+	0.1-
1999 11 15	704	0.6-	0.2-	2004 02 18	333	0.5-	0.7+	2006 10 17	701	0.6-	0.4-
1999 11 15	704	0.6+	1.3-	2004 02 18	333	0.4-	0.3+	2006 10 17	701	0.9-	0.2-
1999 11 15	704	0.4-	0.3-	2004 03 18	704	(1.9-	0.6-)	2006 10 21	644	0.2+	0.3+
1999 12 08	704	0.5+	0.7-	2004 03 18	704	(1.6-	0.3-)	2006 10 21	644	0.3-	0.4+
1999 12 08	704	0.2+	1.0-	2004 03 18	704	(1.5-	0.3-)	2006 10 21	644	0.1+	0.7+
1999 12 08	704	0.7-	1.1-	2004 03 18	704	0.2-	0.0	2006 10 27	G96	0.6-	0.1+
2004 01 29	704	(1.5+	1.5+)	2004 03 18	704	1.0-	0.6+	2006 10 27	G96	0.1-	0.1-
2004 01 29	704	(1.9+	0.9+)	2006 09 15	691	0.5+	0.9+	2006 10 27	G96	0.1-	0.1-
2004 01 29	704	0.9+	0.1-	2006 09 15	691	0.1+	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.1-
2004 01 29	704	(1.2+	1.6+)	2006 09 15	691	0.2+	0.6+	2006 10 28	691	0.1+	0.6+
2004 02 11	644	0.5+	0.4+	2006 09 19	691	0.1+	0.2+	2006 10 28	691	0.2+	0.2+
2004 02 11	644	0.3+	0.5+	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	691	0.1-	0.3+
2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2006 09 19	691	0.4+	0.3+	2006 11 22	G96	0.0	0.2+
2004 02 12	691	0.1+	0.4+	2006 09 26	691	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.1-	0.0
2004 02 12	691	0.3+	0.4+	2006 09 26	691	0.6-	0.3-	2006 11 22	G96	0.1-	0.1+
2004 02 12	691	0.2+	0.5+	2006 09 26	691	0.6-	1.0-	2006 11 22	G96	0.2-	0.3-
2004 02 14	703	0.4+	0.3-	2006 09 30	691	0.3+	0.1-	2006 12 15	G96	0.4+	0.3-
2004 02 14	703	(0.3-	1.7-)	2006 09 30	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.3-	0.1-
2004 02 14	703	1.0-	1.1+	2006 09 30	691	0.1-	0.0	2006 12 15	G96	0.5+	0.8-
2004 02 14	703	(1.7+	0.6+)	2006 10 16	691	0.2-	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2004 02 15	608	0.2+	0.0	2006 10 16	691	0.1-	0.1-				

(147483)* 2004 CW₄₂ = 1993 FL₁₁ = 1999 XF₂₂₈

Discovered 2004 Feb. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61904)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	259.44490	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26401645	ω 123.20118	-0.90941228	+0.41284129
<i>a</i>	2.4064789	Ω 81.22642	-0.39651459	-0.82416527
<i>e</i>	0.1263580	<i>i</i> 2.91810	-0.12548105	-0.38770307
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 17	809	1.3-	0.4-	2004 02 17	704	0.1+	0.4+	2004 03 19	704	0.3+	1.0+
1993 03 18	809	0.2+	1.6-	2004 02 17	704	0.4-	0.3+	2006 10 19	G96	0.0	0.2+
1993 03 23	809	0.2+	0.1+	2004 02 17	704	0.1+	0.1-	2006 10 19	G96	0.1-	0.2-
1999 12 14	691	0.0	0.9-	2004 02 17	704	0.0	0.7+	2006 10 19	G96	0.4+	0.2-
1999 12 14	691	0.3-	0.5-	2004 02 17	704	0.2+	0.5-	2006 10 19	G96	0.3+	0.0
1999 12 14	691	1.6+	0.8+	2004 03 14	703	0.7+	1.4-	2006 11 14	691	0.3-	0.0
1999 12 18	691	0.4-	0.3-	2004 03 14	703	0.5+	0.1-	2006 11 14	691	0.1-	0.0
1999 12 18	691	0.7-	0.5-	2004 03 14	703	0.3-	1.2-	2006 11 14	691	0.1+	0.2+
1999 12 18	691	0.4-	0.4-	2004 03 14	703	0.5-	1.0+	2006 11 21	691	0.1-	0.1+
2004 01 22	704	0.2+	0.0	2004 03 16	704	0.7-	0.4+	2006 11 21	691	0.1-	0.4+
2004 01 22	704	0.2-	0.7+	2004 03 16	704	0.9+	0.7-	2006 11 21	691	0.1+	0.3+
2004 01 22	704	0.4+	0.2+	2004 03 16	704	0.4+	0.5-	2006 11 27	703	0.3-	0.1-
2004 01 22	704	0.2+	0.9+	2004 03 16	704	1.4+	0.0	2006 11 27	703	0.2-	0.5+
2004 02 11	699	0.5-	0.3-	2004 03 16	704	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	0.3+	0.2-
2004 02 11	699	0.5+	0.3-	2004 03 18	291	0.1+	0.2+	2006 11 27	703	0.9+	0.6+

2004 02 11	699	(2.0-	0.0)	2004 03 18	291	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.9+	0.3-
2004 02 11	699	0.8-	0.7+	2004 03 18	291	0.1+	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.1-
2004 02 16	691	0.2-	0.3+	2004 03 19	704	0.8+	0.9+	2006 12 14	G96	0.2-	0.5-
2004 02 16	691	0.0	0.1+	2004 03 19	704	0.8-	0.8+	2006 12 14	G96	0.5-	0.3-
2004 02 16	691	0.1-	0.0	2004 03 19	704	0.8-	0.7+				

(147484)* 2004 CR₅₃

Discovered 2004 Feb. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	77.19112	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22425888	ω 193.72140	+0.90587749	+0.42142082
<i>a</i>	2.6830964	Ω 141.26633	-0.38193063	+0.85597888
<i>e</i>	0.1536482	<i>i</i> 3.87766	-0.18307092	+0.29950735
<i>P</i>	4.39	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 05 09	691	0.0	0.1-	2005 05 15	G96	0.0	0.5+	2006 10 02	G96	0.1-	0.0
1996 05 09	691	0.1+	0.2-	2005 05 15	G96	0.2-	0.1+	2006 10 10	644	0.1-	0.5+
1996 05 09	691	0.2-	0.0	2005 05 15	G96	0.3-	0.3+	2006 10 10	644	0.4+	0.5+
2004 02 11	291	0.6+	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.0	2006 10 10	644	0.1+	0.4+
2004 02 11	291	0.2-	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.1+	2006 10 11	644	0.1+	0.4+
2004 02 11	291	0.3-	0.1+	2005 06 08	691	0.3-	0.0	2006 10 11	644	0.1+	0.2+
2004 02 17	691	0.1+	0.1+	2005 06 13	691	0.2+	0.2+	2006 10 11	644	0.1+	0.7+
2004 02 17	691	0.1-	0.2-	2005 06 13	691	0.1+	0.2-	2006 10 21	703	1.3-	0.8-
2004 02 17	691	0.3-	0.2-	2005 06 13	691	0.0	0.2+	2006 10 21	703	0.5-	0.5+
2004 02 23	704	0.4+	1.1+	2006 09 30	703	0.6-	0.7-	2006 10 21	703	0.5+	0.2+
2004 02 23	704	1.1+	0.3+	2006 09 30	703	0.0	0.2+	2006 10 21	703	0.8-	1.1+
2004 02 23	704	0.7+	1.0-	2006 09 30	703	0.1-	0.3-	2006 10 21	G96	0.1-	0.2+
2004 02 23	704	0.1-	0.9-	2006 09 30	703	0.6+	0.7-	2006 10 21	G96	0.3+	0.2+
2004 02 29	691	0.1-	0.1-	2006 09 30	703	0.4-	0.6+	2006 10 21	G96	0.1-	0.0
2004 02 29	691	0.0	0.2-	2006 09 30	703	0.2+	0.7-	2006 10 21	G96	0.2+	0.2+
2004 02 29	691	0.2+	0.1-	2006 09 30	703	0.3+	0.3+	2006 12 26	G96	0.1-	0.4-
2004 03 26	691	0.0	0.1+	2006 09 30	703	0.3-	0.3+	2006 12 26	G96	0.5+	0.4-
2004 03 26	691	0.1-	1.0+	2006 10 02	G96	0.3+	0.0	2006 12 26	G96	0.0	0.7-
2004 03 26	691	0.3-	0.1-	2006 10 02	G96	0.2+	0.0	2006 12 26	G96	0.1+	0.1-
2005 05 15	G96	0.1-	0.1+	2006 10 02	G96	0.0	0.0				

(147485)* 2004 CU₅₄ = 1997 HC₁₄

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61910)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	250.52205	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27295810	ω 220.61127	-0.70285596	+0.71131655
<i>a</i>	2.3536329	Ω 4.73921	-0.63695344	-0.62639620
<i>e</i>	0.0896636	<i>i</i> 3.27438	-0.31667620	-0.31883626
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 04 27	691	0.3+	0.5-	2004 02 23	704	0.3+	0.1-	2004 03 22	704	1.1+	0.1-
1997 04 27	691	0.3+	0.6-	2004 02 23	049	0.6-	0.2+	2004 03 22	704	0.2+	0.6+
1997 05 08	691	0.4-	0.1-	2004 02 23	049	0.7-	0.5+	2004 03 22	704	0.0	0.4+
1997 05 08	691	0.6-	0.2-	2004 02 23	049	0.3-	0.1+	2005 07 04	644	0.3-	0.8+
1997 05 08	691	0.7-	0.4-	2004 02 29	691	0.0	0.1-	2005 07 04	644	0.5-	0.7+
2004 01 22	704	0.4-	0.1+	2004 02 29	691	0.2-	0.2+	2005 07 04	644	0.3-	0.5+
2004 01 22	704	0.4-	0.5-	2004 02 29	691	0.2-	0.1+	2005 07 27	644	0.3-	0.7+
2004 01 22	704	0.0	0.1+	2004 03 10	644	0.3-	0.0	2005 07 27	644	0.2-	0.2+
2004 02 11	644	0.7-	0.1+	2004 03 10	644	0.2-	0.3+	2005 07 27	644	0.3-	0.3+
2004 02 11	644	0.0	0.3+	2004 03 10	644	0.1-	0.5+	2005 10 25	G96	0.4+	0.1+
2004 02 11	644	0.1-	0.3+	2004 03 14	703	0.1+	0.2-	2005 10 25	G96	0.4-	0.1+
2004 02 17	691	0.2-	0.0	2004 03 14	703	0.1-	0.5+	2005 10 25	G96	0.2-	0.2+

2004 02 17	704	0.7+	0.5+	2004 03 15	704	(2.3+	0.4+)	2006 12 20	644	0.0	0.2−
2004 02 17	704	0.8+	0.6+	2004 03 17	691	0.3+	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2004 02 17	608	0.1+	0.9−	2004 03 17	691	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2004 02 17	608	0.7+	0.6−	2004 03 17	691	0.3+	0.3+	2006 12 29	G96	0.2+	0.3−
2004 02 17	608	0.2+	0.4−	2004 03 19	704	(1.2+	1.7−)	2006 12 29	G96	0.1+	0.7−
2004 02 23	704	0.5+	0.7−	2004 03 19	704	0.5+	0.2+	2006 12 29	G96	0.3+	0.5−
2004 02 23	704	0.7−	0.2−	2004 03 19	704	0.8+	0.1−	2006 12 29	G96	0.3+	0.2−
2004 02 23	704	0.0	0.4−	2004 03 22	704	(0.6+	1.8+)				
2004 02 23	704	0.5+	0.4−	2004 03 22	704	0.5+	0.1−				

(147486)* 2004 CV₅₅

Discovered 2004 Feb. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	34.68181		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29283413	ω	337.42576	+0.09694860	−0.98836891
<i>a</i>	2.2458888	Ω	106.85165	+0.93083546	+0.04836544
<i>e</i>	0.0817759	<i>i</i>	7.03196	+0.35234402	+0.14417931
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.2+	0.6+	2004 01 23	704	1.1+	0.6+	2004 04 14	644	0.1+	0.0
1999 10 09	704	1.0+	0.1+	2004 01 23	704	1.3+	0.1+	2006 11 20	704	0.5−	0.7+
1999 10 09	704	1.1−	0.5+	2004 01 29	703	0.0	1.2+	2006 11 20	704	0.4+	0.4+
1999 10 09	704	0.2+	1.5−	2004 01 29	703	0.7−	0.3−	2006 11 20	704	0.3+	0.7+
2001 04 17	644	0.4−	0.4+	2004 01 29	703	0.6−	0.1+	2006 11 20	704	0.2+	0.1−
2001 04 17	644	0.0	0.1+	2004 01 29	703	(1.9−	0.5+)	2006 11 20	691	0.1−	0.1+
2001 04 17	644	0.0	0.3+	2004 02 13	644	0.2−	0.1+	2006 11 20	691	(1.6−	1.2−)
2002 08 11	608	0.5−	0.1+	2004 02 13	644	0.2−	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.0
2002 08 11	608	0.8−	0.8−	2004 02 13	644	0.1+	0.1−	2006 11 24	691	0.3+	0.1−
2002 08 11	608	1.0−	0.2+	2004 02 16	704	0.1−	1.0−	2006 11 24	691	0.2+	0.0
2002 08 19	644	0.7+	1.1+	2004 02 16	704	0.3−	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.1−
2002 08 19	644	0.2−	1.1+	2004 02 16	704	0.2−	0.0	2006 11 29	704	0.9−	0.4−
2002 08 19	644	0.1−	0.7+	2004 02 16	704	0.5−	0.3+	2006 11 29	704	0.3−	0.2−
2002 08 30	644	0.1−	1.3+	2004 02 17	608	0.6−	1.0+	2006 11 29	704	0.8−	0.1+
2002 08 30	644	0.2−	1.3+	2004 02 17	691	0.3−	0.3+	2006 11 29	704	0.4−	0.1+
2002 08 30	644	0.3−	1.2+	2004 02 17	608	0.1−	0.1−	2006 11 29	704	(1.6−	0.3+)
2002 09 03	599	0.6−	0.5+	2004 02 17	608	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	1.4−	1.2+
2002 09 03	599	0.3+	0.4+	2004 02 17	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	704	0.6−	0.0
2002 09 03	599	0.5+	0.8+	2004 02 17	691	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	0.3−	0.4−
2002 09 03	599	0.5−	0.8+	2004 03 14	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.4+
2002 09 16	644	0.4−	0.6+	2004 03 14	704	0.4−	0.8+	2006 12 15	704	0.1−	0.1+
2002 09 16	644	0.4−	0.5+	2004 03 14	704	0.4−	0.7+	2006 12 15	704	0.6−	0.1+
2002 09 16	644	0.1+	0.6+	2004 03 23	704	0.4+	0.3+	2006 12 15	704	0.9+	0.1−
2003 12 27	704	1.4+	0.6+	2004 03 23	704	0.9+	0.1−	2006 12 15	704	0.3+	0.2+
2003 12 27	704	0.8+	0.7−	2004 03 23	704	0.3+	0.2+	2006 12 16	704	0.2+	0.9−
2003 12 27	704	0.3+	0.3+	2004 03 23	704	1.0+	0.5+	2006 12 16	704	0.3+	0.4−
2003 12 27	704	0.6+	0.1+	2004 03 23	704	0.5+	1.0+	2006 12 16	704	0.1−	0.7+
2004 01 23	704	1.1+	0.5+	2004 04 14	644	0.1+	0.1+	2006 12 16	704	0.6+	2.2−
2004 01 23	704	1.4+	0.1+	2004 04 14	644	0.0	0.5+				

(147487)* 2004 CJ₅₆ = 2000 AN₂₄₉

Discovered 2004 Feb. 14 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61911)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	280.86338		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25586368	ω	50.88603	−0.98709284	−0.15660182
<i>a</i>	2.4573308	Ω	120.08049	+0.13236755	−0.91560541
<i>e</i>	0.1272006	<i>i</i>	2.22003	+0.09014742	−0.37032770
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.2+	0.4−	2004 02 25	704	0.9+	0.2−	2005 07 16	691	0.3+	0.2+
2000 01 03	691	0.2−	0.6−	2004 02 26	704	0.8+	1.0+	2005 07 16	691	0.0	0.2−
2000 01 03	691	0.1−	0.6−	2004 02 26	704	0.6+	0.5+	2006 10 17	G96	0.2−	0.8+
2000 01 12	691	0.5−	0.5−	2004 02 26	704	(2.9+	0.6+)	2006 10 17	G96	0.0	0.1+

2000 01 12	691	0.0	0.3−	2004 02 26	704	0.1+	0.6+	2006 10 17	G96	0.7+	0.3−
2000 01 12	691	0.1−	0.3−	2004 02 26	704	1.2+	0.7+	2006 10 17	G96	0.9+	0.2+
2004 02 14	608	0.1−	0.5+	2004 03 19	704	0.5−	0.4+	2006 10 22	691	0.5−	0.4+
2004 02 14	608	0.4+	0.5+	2004 03 19	704	(1.7−	0.1−)	2006 10 22	691	0.7−	0.4+
2004 02 14	608	0.1+	0.6+	2004 03 19	704	1.1+	1.1+	2006 10 22	691	0.5−	0.3+
2004 02 17	691	0.2−	0.4+	2004 03 19	704	0.5−	1.0+	2006 10 31	G96	0.2+	0.0
2004 02 17	691	0.2+	0.3+	2004 03 30	691	0.1−	0.1+	2006 10 31	G96	0.2−	0.1+
2004 02 17	691	0.0	0.1+	2004 03 30	691	0.2+	0.2−	2006 10 31	G96	0.0	0.1+
2004 02 23	704	0.1−	0.0	2004 03 30	691	0.2+	0.2−	2006 10 31	G96	0.1+	0.2+
2004 02 23	704	0.2−	0.7+	2005 07 09	691	0.3+	0.4+	2006 11 16	G96	0.1+	0.4+
2004 02 23	704	0.3−	0.8+	2005 07 09	691	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.7+	0.3+
2004 02 23	704	0.6−	0.4+	2005 07 09	691	0.0	0.3+	2006 11 16	G96	0.2−	0.3+
2004 02 23	704	0.2−	0.6+	2005 07 12	G96	1.3−	0.0	2006 11 16	G96	0.3+	0.1−
2004 02 25	704	0.6+	0.4+	2005 07 12	G96	0.2−	0.2+	2006 12 09	H55	0.4+	0.8+
2004 02 25	704	0.1+	1.3+	2005 07 12	G96	0.7−	0.1−	2006 12 09	H55	0.5+	1.8+
2004 02 25	704	0.8+	0.7+	2005 07 12	G96	1.2−	0.0	2006 12 09	H55	0.5+	1.4+
2004 02 25	704	0.4+	0.5+	2005 07 16	691	0.0	0.3+				

(147488)* 2004 CM₆₇ = 2001 MP₂₅

Discovered 2004 Feb. 10 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 69672)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	163.61484		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27260947	ω	174.97200	+0.44926016	+0.88540653
<i>a</i>	2.3556391	Ω	121.67704	−0.82448702	+0.46230207
<i>e</i>	0.1071584	<i>i</i>	8.05513	−0.34407334	+0.04829153
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.1+	0.6+	2002 10 04	704	0.9−	0.0	2004 02 16	704	0.7−	0.4+
1998 08 17	704	0.9−	0.1−	2002 10 04	704	1.0−	0.3+	2004 02 16	704	1.1+	1.1+
1998 08 17	704	0.8+	1.0+	2002 10 04	704	0.1+	0.5+	2004 02 16	704	0.2+	0.5+
1998 08 17	704	(0.5−	2.1−)	2002 10 04	704	0.1+	1.1+	2004 02 16	704	0.5+	0.5+
1998 08 17	704	0.6+	0.8−	2002 10 04	704	(0.9−	1.6+)	2004 02 26	704	0.1−	1.1+
1998 08 27	699	0.6−	0.1+	2002 10 09	699	0.7−	0.2+	2004 02 26	704	0.1−	0.3+
1998 08 27	699	0.5−	1.3+	2002 10 09	699	1.1+	1.0+	2004 02 26	704	0.6−	0.2+
1998 08 27	699	0.6−	1.9+	2002 10 09	699	0.7−	0.9−	2006 11 28	704	0.4+	0.1−
2001 03 23	699	0.3+	0.3+	2002 10 09	699	0.1+	0.4−	2006 11 28	704	0.1−	0.3+
2001 03 23	699	0.3−	0.2+	2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2006 11 28	704	0.4−	0.4−
2001 03 23	699	0.3−	0.2+	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2006 11 28	704	1.2−	0.5−
2001 03 23	699	0.2−	0.5−	2002 10 15	644	0.4−	0.4+	2006 11 28	704	0.2−	0.1+
2001 06 18	699	0.7+	0.8−	2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2001 06 18	699	0.5+	0.8−	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2006 12 20	644	0.1−	0.3−
2001 06 18	699	1.4+	1.0+	2004 01 22	704	0.9+	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.4−
2001 06 18	699	0.9−	0.7+	2004 01 22	704	0.9+	0.5+	2006 12 24	703	1.3+	0.8+
2001 06 24	691	0.0	0.7+	2004 02 10	644	0.2−	0.5−	2006 12 24	703	0.4+	0.9−
2001 06 24	691	0.0	0.5+	2004 02 10	644	0.1−	0.1+	2006 12 24	703	1.7−	1.6+
2001 06 24	691	0.0	0.4+	2004 02 10	644	0.1−	0.3+	2006 12 24	703	1.7+	1.7+

(147489)* 2004 CA₇₄

Discovered 2004 Feb. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	283.52574		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27319366	ω	104.22005	−0.94707022	+0.27342570
<i>a</i>	2.3522797	Ω	91.85689	−0.31856140	−0.86525874
<i>e</i>	0.1347353	<i>i</i>	9.68920	+0.03970682	−0.42019721
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2004 03 18	703	1.0+	0.5+	2006 11 17	G96	0.2+	0.3−
2002 10 15	644	0.1−	0.7+	2004 03 18	644	0.4+	0.3+	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−
2002 10 15	644	0.0	0.5+	2004 03 18	703	0.4−	0.5−	2006 11 29	704	0.0	0.2−
2002 10 28	644	0.2−	1.1+	2004 03 18	703	0.3+	0.0	2006 11 29	704	0.4+	0.3−
2002 10 28	644	0.6−	1.3+	2004 03 18	644	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.5−	0.0
2002 10 28	644	0.3−	1.4+	2004 03 18	703	0.1−	0.4+	2006 11 29	704	0.2−	1.4−
2002 10 29	645	0.1−	0.1+	2004 03 18	644	0.4+	0.0	2006 12 09	644	0.1+	0.4+
2002 10 29	645	0.1−	0.0	2004 03 25	704	0.5+	0.2+	2006 12 09	644	0.1+	0.4+
2003 12 25	645	0.1−	0.2−	2004 03 25	704	0.3+	0.7+	2006 12 09	644	0.1−	0.5+
2003 12 25	645	0.0	0.1−	2004 03 25	704	0.0	0.9+	2006 12 13	704	0.4+	1.1+
2004 01 30	704	1.3+	0.4+	2004 03 25	704	0.2+	0.4+	2006 12 13	704	1.3+	1.1−
2004 01 30	704	0.0	0.2+	2004 03 30	703	0.0	1.5+	2006 12 13	704	0.1+	1.5−
2004 01 30	704	0.8+	0.9+	2004 03 30	703	0.7+	1.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.3−
2004 02 15	644	0.1−	0.4+	2004 03 30	703	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2004 02 15	644	0.1−	0.3+	2004 03 30	703	0.7−	1.0+	2006 12 16	G96	0.1+	0.2−
2004 02 15	644	0.3−	0.3+	2004 04 14	703	0.7−	0.5+	2006 12 16	G96	0.1+	0.5−
2004 02 16	704	0.7+	0.5+	2004 04 14	704	0.1+	0.8+	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2004 02 16	704	(1.7+	0.4+)	2004 04 14	703	0.4−	0.2−	2006 12 20	644	0.4+	0.7+
2004 02 16	704	1.2+	0.2+	2004 04 14	704	0.3+	1.1+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2004 02 16	704	(2.1+	0.1+)	2004 04 14	703	0.6−	1.3+	2006 12 22	G96	0.0	0.2−
2004 02 16	704	(1.7+	0.2+)	2004 04 14	704	0.7+	0.6+	2006 12 22	G96	0.3+	0.2−
2004 03 10	644	0.1−	0.3−	2004 04 14	703	0.2−	0.4+	2006 12 22	G96	0.1−	0.2−
2004 03 10	644	0.1−	0.3−	2004 04 14	704	0.1−	0.0	2006 12 22	G96	0.2+	0.3−

(147490)* 2004 CM₇₅

Discovered 2004 Feb. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	4.33314		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28086836	ω	228.09248	+0.15742600	−0.98730665
<i>a</i>	2.3092316	Ω	212.86761	+0.91713145	+0.15406997
<i>e</i>	0.1998929	<i>i</i>	2.22175	+0.36617885	+0.03857491
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.8−	0.1+	2004 02 17	704	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.1+	0.1+
1999 10 09	704	0.6+	1.1+	2004 02 17	704	0.3+	0.3+	2006 10 17	G96	1.4+	0.5−
1999 10 09	704	0.1−	0.2+	2004 02 29	691	0.0	0.0	2006 10 20	644	0.2+	0.2−
1999 11 28	691	0.1+	0.2−	2004 02 29	691	0.0	0.4+	2006 10 20	644	0.6+	0.2+
1999 11 28	691	0.0	0.1+	2004 02 29	691	0.9−	0.2+	2006 10 20	644	0.3−	0.4+
1999 11 28	691	0.1−	0.0	2006 09 15	691	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.0
2001 04 26	691	0.1+	0.2+	2006 09 15	691	0.0	0.1−	2006 10 21	644	0.2+	0.1−
2001 04 26	691	0.1−	0.5+	2006 09 15	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.5+
2001 04 26	691	0.3+	0.1+	2006 09 17	703	(1.4−	1.5+)	2006 10 31	G96	0.4+	0.4−
2004 02 02	704	0.5−	1.4+	2006 09 17	703	0.4+	1.3−	2006 10 31	G96	0.1+	0.5−
2004 02 02	704	0.0	0.7+	2006 09 17	703	0.4−	1.1−	2006 10 31	G96	0.4+	0.2−
2004 02 02	704	0.8+	0.5+	2006 09 17	703	0.7−	0.8+	2006 10 31	G96	0.3−	0.3−
2004 02 02	704	1.2+	0.5+	2006 09 18	699	0.3−	0.7+	2006 11 01	G96	0.1−	0.5+
2004 02 11	644	0.3+	0.1−	2006 09 18	699	(0.9+	3.1+)	2006 11 01	G96	0.2+	0.3+
2004 02 11	644	0.0	0.1−	2006 09 18	699	(2.0+	0.6+)	2006 11 01	G96	0.0	0.1+
2004 02 11	699	0.9−	1.1−	2006 09 18	699	0.2+	0.3−	2006 11 01	G96	0.1−	0.1+
2004 02 11	691	0.0	0.1−	2006 09 19	691	0.1−	0.4+	2006 11 21	G96	0.0	0.1−
2004 02 11	699	(0.1−	1.6+)	2006 09 19	691	0.4−	0.3+	2006 11 21	G96	0.0	0.3−
2004 02 11	644	0.3+	0.1+	2006 09 19	691	0.0	0.4+	2006 11 21	G96	0.1+	0.3−
2004 02 11	644	0.0	0.0	2006 09 22	A50	0.0	0.1−	2006 11 21	G96	0.1+	0.0
2004 02 11	691	0.2+	0.3−	2006 09 22	A50	0.4+	0.1+	2006 12 12	G96	0.4+	0.2−
2004 02 11	699	0.2−	1.0+	2006 09 26	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.6+	0.0
2004 02 11	644	0.2+	0.1−	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.9+	0.2−
2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2006 09 26	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
2004 02 11	699	(1.6+	0.0)	2006 09 30	691	0.3−	0.2+	2006 12 16	G96	1.0+	0.8−
2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2006 09 30	691	0.3−	0.2+	2006 12 16	G96	1.1−	1.2−
2004 02 17	704	0.8+	0.1−	2006 09 30	691	(1.9+	0.0)	2006 12 16	G96	0.1−	0.1−
2004 02 17	704	0.9+	0.7+	2006 10 17	G96	0.4−	0.8−	2006 12 16	G96	0.7−	1.3−
2004 02 17	704	0.4+	0.7+	2006 10 17	G96	0.3−	0.0				

(147491)* 2004 CO₇₇ = 2001 QL₄₁ = 2002 VJ₁₃₆

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61918)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	144.04113		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21757864	ω	109.72821	−0.21056543	+0.97714361
<i>a</i>	2.7377379	Ω	148.07180	−0.91631629	−0.18687420
<i>e</i>	0.0289787	<i>i</i>	3.16498	−0.34062686	−0.10133315
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 01	950	0.2−	1.8−	2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2006 09 11	705	0.5+	0.1+
1995 02 01	950	0.5−	1.3−	2004 02 11	644	0.3+	0.1+	2006 09 12	705	0.5+	0.1+
2001 08 16	704	0.4+	1.0+	2004 02 11	644	0.6+	0.0	2006 09 12	705	0.6+	0.1+
2001 08 16	704	1.0−	0.6+	2004 02 17	704	0.4+	0.9+	2006 09 15	691	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.4−	0.4−	2004 02 17	704	0.6+	0.1−	2006 09 15	691	0.3−	0.2+
2001 08 16	704	0.2−	0.2−	2004 02 17	704	0.6+	0.3+	2006 09 15	691	1.3−	0.3−
2001 08 19	704	0.4+	0.7+	2004 02 17	704	0.3+	0.5+	2006 09 19	705	0.4+	0.0
2001 08 19	704	0.9−	0.8+	2004 02 17	704	0.1+	0.7+	2006 09 19	705	0.4+	0.0
2001 08 19	704	0.5+	0.7+	2004 02 26	704	0.7−	0.0	2006 09 26	704	0.5−	0.2+
2002 11 11	704	0.0	0.0	2004 02 26	704	1.0−	0.1+	2006 09 26	704	0.0	0.2−
2002 11 11	704	0.5−	0.2+	2004 02 26	704	0.4−	0.3−	2006 09 26	704	0.7−	0.5+
2002 11 11	704	(2.4−	0.1−)	2004 02 26	704	1.3−	0.6−	2006 09 26	704	0.1−	0.3−
2002 11 13	704	0.5−	0.3+	2004 02 26	704	0.7−	0.7+	2006 09 30	691	0.3+	0.1−
2002 11 13	704	0.6−	0.6−	2004 03 18	691	0.4+	0.5+	2006 09 30	691	0.1−	0.0
2002 11 13	704	0.7+	0.6+	2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2006 09 30	691	0.1−	0.1+
2002 11 13	704	0.2+	0.2−	2004 03 18	691	0.4+	0.5+	2006 09 30	G96	0.1−	0.2−
2002 11 13	704	0.1+	0.5+	2005 06 17	G96	0.1+	0.5+	2006 09 30	G96	0.1+	0.2−
2003 11 30	691	0.1−	0.4+	2005 06 17	G96	0.1+	0.6+	2006 09 30	G96	0.3+	0.6+
2003 11 30	691	0.1−	0.0	2005 06 17	G96	0.1−	0.4+	2006 09 30	G96	0.2+	0.3−
2003 11 30	691	0.4−	0.1+	2006 08 27	705	0.3+	0.0	2006 10 16	703	1.2+	0.7+
2004 01 24	704	0.5+	0.5+	2006 08 27	705	0.4+	0.0	2006 10 16	703	0.6+	0.8+
2004 01 24	704	1.0+	0.2+	2006 08 28	705	0.3+	0.0	2006 10 16	703	0.2+	0.9+
2004 01 24	704	0.5+	0.5−	2006 08 28	705	0.3+	0.0	2006 10 16	703	0.8+	0.7+
2004 01 24	704	0.6−	0.2−	2006 09 11	705	0.4+	0.1+				

(147492)* 2004 CW₇₈ = 1991 TH₁₁ = 2000 AA₄₀

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61920)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	334.67028		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26174434	ω	68.94284	−0.29292507	−0.95595993
<i>a</i>	2.4203854	Ω	38.10552	+0.86585066	−0.27334270
<i>e</i>	0.1458569	<i>i</i>	1.70088	+0.40558296	−0.10688485
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 11	691	0.9−	0.2+	2004 02 23	704	0.0	0.4−	2006 09 26	G96	0.2+	0.0
1991 10 11	691	0.6−	0.1−	2004 02 23	704	0.0	0.0	2006 09 26	G96	0.4+	0.0
1991 10 11	691	0.3+	0.4+	2004 02 23	704	0.1+	0.2+	2006 09 26	G96	0.3−	0.1+
1991 10 13	691	0.0	0.1+	2004 02 25	704	(1.6+	1.5+)	2006 09 26	G96	0.1+	0.0
1991 10 13	691	0.1+	0.6−	2004 02 25	704	0.9+	1.2+	2006 09 26	G96	0.0	0.0
1991 10 13	691	1.7+	0.6−	2004 02 25	704	0.7−	0.8+	2006 09 26	G96	0.2−	0.0
2000 01 03	704	0.3+	0.8−	2004 02 25	704	0.1+	0.8+	2006 09 30	691	0.1+	0.2+
2000 01 03	704	0.0	0.8−	2004 02 25	704	0.7−	0.5+	2006 09 30	691	0.1+	0.3+
2000 01 03	704	0.4+	0.5−	2004 02 26	704	0.5−	0.8+	2006 09 30	691	0.0	0.5+
2000 01 04	704	0.4−	0.2−	2004 02 26	704	0.1+	0.5+	2006 10 16	G96	0.3+	0.1+
2000 01 04	704	0.5−	0.0	2004 02 26	704	0.3−	0.2−	2006 10 16	G96	0.2+	0.1+
2000 01 04	704	0.3−	0.2−	2004 02 26	704	0.9−	0.6+	2006 10 16	G96	0.1−	0.1+
2000 01 04	704	1.1−	1.3−	2004 02 26	704	0.0	0.2+	2006 10 16	G96	0.1−	0.1+
2000 01 04	704	0.4−	0.7−	2004 02 29	691	0.1+	0.0	2006 10 21	703	0.5−	0.5+
2002 09 12	644	0.9−	0.5+	2004 02 29	691	0.0	0.2−	2006 10 21	703	1.4−	0.5+
2002 09 12	644	1.1−	1.0+	2004 02 29	691	0.0	0.1−	2006 10 21	703	0.6−	0.4+
2002 09 12	644	1.2−	0.8+	2004 03 10	644	0.1−	0.3−	2006 10 21	G96	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	1.0+	0.5+	2004 03 10	644	0.2−	0.2−	2006 10 21	703	1.0−	0.5+

M.P.O. 112044

2003 12 22	704	0.9+	0.6+	2004 03 10	644	0.2−	0.0	2006 10 21	G96	0.1−	0.3−
2003 12 22	704	(1.6+	1.3−)	2004 03 17	691	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.2+	0.1−
2004 01 22	704	0.1+	0.5+	2004 03 17	691	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2004 01 22	704	0.0	0.8+	2004 03 17	691	0.0	0.2+	2006 10 27	G96	0.1−	0.2+
2004 01 22	704	0.5+	0.2+	2004 03 19	644	0.3+	0.4+	2006 10 27	G96	0.0	0.0
2004 02 11	699	1.1−	0.7−	2004 03 19	644	0.2+	0.4+	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−
2004 02 11	699	0.7−	0.8−	2004 03 19	644	0.4+	0.7+	2006 10 27	G96	0.2+	0.1+
2004 02 11	699	1.1−	1.2−	2004 03 19	704	0.8+	0.5+	2006 11 11	703	(0.1+	1.8+)
2004 02 11	644	0.3+	0.2−	2004 03 19	704	0.5+	0.5−	2006 11 11	G96	0.1+	0.4−
2004 02 11	699	1.3+	0.3+	2004 03 19	704	0.4+	0.6+	2006 11 11	703	(1.7−	0.7+)
2004 02 11	644	0.2+	0.4−	2004 03 19	704	0.9+	0.2−	2006 11 11	G96	0.1+	0.3−
2004 02 11	644	0.6+	0.1−	2004 03 22	704	0.8+	1.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.5−
2004 02 17	691	0.0	0.0	2004 03 22	704	0.2−	0.0	2006 11 11	703	(1.6−	1.6−)
2004 02 17	691	0.1−	0.0	2004 03 22	704	0.1−	0.9+	2006 11 11	G96	0.6−	0.6−
2004 02 17	691	0.1−	0.1−	2004 03 26	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	703	0.2+	0.7−
2004 02 17	704	0.1−	0.4+	2004 03 26	691	0.4+	0.1+	2006 11 21	G96	0.4+	0.0
2004 02 17	704	0.6−	0.3+	2004 03 26	691	0.2+	0.3+	2006 11 21	G96	0.1+	0.1
2004 02 17	704	0.2+	0.2+	2006 09 15	691	0.3−	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.2+
2004 02 17	704	0.2+	0.7+	2006 09 15	691	0.3−	0.5+	2006 11 21	G96	0.0	0.3−
2004 02 17	704	0.2−	0.2+	2006 09 15	691	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.3−	0.5−
2004 02 17	608	0.2−	0.1−	2006 09 19	691	0.1+	0.5+	2006 12 16	G96	0.1−	0.1+
2004 02 17	608	0.4+	0.2+	2006 09 19	691	0.2−	0.5+	2006 12 16	G96	0.4−	0.2−
2004 02 17	608	0.4+	0.1−	2006 09 19	691	0.1+	0.6+	2006 12 16	G96	0.2+	0.6−
2004 02 23	704	0.5−	0.5+	2006 09 26	G96	0.1−	0.1−				
2004 02 23	704	0.6−	0.4−	2006 09 26	G96	0.6+	0.3−				

(147493)* 2004 CA₇₉

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	313.11658	(2000.0)		P		Q					
<i>n</i>	0.27617653	ω	70.65090	−0.91940308		−0.38940169					
<i>a</i>	2.3353118	Ω	86.40015	+0.33683568		−0.85220513					
<i>e</i>	0.1117544	<i>i</i>	3.17957	+0.20307560		−0.34944632					
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
1999 12 18	691	0.0	0.0	2004 03 20	704	0.3+	1.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2−
1999 12 18	691	0.0	0.3−	2004 03 20	704	0.3+	1.4+	2006 11 11	G96	0.0	0.1+
1999 12 18	691	0.0	0.2−	2004 03 20	704	0.2+	1.3+	2006 11 11	G96	0.1−	0.4−
1999 12 31	691	0.2+	0.2−	2005 07 11	691	0.1−	0.5+	2006 11 11	G96	0.4+	0.2−
1999 12 31	691	0.0	0.2−	2005 07 11	691	0.2−	0.5+	2006 11 18	704	0.6+	0.5+
1999 12 31	691	0.0	0.3−	2005 07 11	691	0.1−	0.2+	2006 11 18	704	(1.5−	0.1+)
2004 01 22	704	0.2+	0.2−	2006 10 19	G96	0.5+	0.2−	2006 11 18	704	0.7−	0.9+
2004 01 22	704	0.1+	0.0	2006 10 19	G96	0.0	0.4−	2006 11 18	704	0.1−	0.9+
2004 01 22	704	0.0	0.1−	2006 10 19	G96	0.3+	0.1−	2006 11 19	691	0.1−	0.2+
2004 01 22	704	0.2−	0.6+	2006 10 19	G96	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.2+
2004 02 11	644	0.4+	0.1−	2006 10 20	695	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.2+	0.2+
2004 02 11	644	0.3+	0.3+	2006 10 20	695	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2004 02 11	644	0.3+	0.3+	2006 10 23	G96	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
2004 02 17	704	0.0	0.5+	2006 10 23	G96	0.1+	0.6−	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2004 02 17	704	0.4+	0.2+	2006 10 23	G96	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	(1.7−	0.7+)
2004 02 17	704	0.6+	0.9−	2006 10 23	G96	0.1+	0.3+	2006 11 27	703	0.7−	0.1+
2004 02 17	704	0.5−	0.3+	2006 11 11	691	0.3−	0.0	2006 11 27	703	0.7−	0.1−
2004 03 14	704	0.4−	0.3+	2006 11 11	691	0.1−	0.5+	2006 11 27	703	0.2−	0.2−
2004 03 14	704	0.4−	0.5+	2006 11 11	691	0.1−	0.4+	2006 12 14	G96	0.3−	0.2−
2004 03 14	704	0.3−	0.5−	2006 11 11	703	(1.8+	0.2+)	2006 12 14	G96	0.0	0.1−
2004 03 14	704	0.5+	0.7−	2006 11 11	703	0.4+	1.0−	2006 12 14	G96	0.7−	0.2+
2004 03 20	704	(0.3+	1.7+)	2006 11 11	703	0.4−	0.1−	2006 12 14	G96	0.3+	0.0
2004 03 20	704	0.1+	1.3+	2006 11 11	703	0.8−	0.3−				

(147494)* 2004 CS₈₅

Discovered 2004 Feb. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	359.79842		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.30054921		ω	127.03928		−0.68781655		−0.72587543			
<i>a</i>	2.2072879		Ω	6.42197		+0.65522408		−0.62301249			
<i>e</i>	0.0851340		<i>i</i>	1.86533		+0.31239365		−0.29147951			
<i>P</i>	3.28		<i>H</i>	17.5		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
1994 01 08	691	0.2+	0.2−	2004 01 22	704	0.8+	0.7+	2004 03 14	703	1.0+	0.2−
1994 01 08	691	0.9−	0.3−	2004 01 22	704	0.3+	0.1−	2004 03 17	691	0.1+	0.2+
1994 01 08	691	0.2+	0.2−	2004 02 14	691	0.0	0.4+	2004 03 17	691	0.2+	0.1+
2001 03 27	691	0.3+	0.2+	2004 02 14	691	0.2−	0.3+	2004 03 17	691	0.1−	0.2+
2001 03 27	691	0.4+	0.6+	2004 02 14	691	0.3−	0.1+	2005 07 05	691	0.5−	0.0
2001 03 27	691	0.1−	0.2+	2004 02 17	704	0.4−	1.0+	2005 07 05	691	0.2−	0.1+
2001 04 29	691	0.2+	0.4−	2004 02 17	704	0.2−	0.3+	2005 07 05	691	0.6−	0.0
2001 04 29	691	0.1+	0.2−	2004 02 17	704	0.4−	0.1−	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2001 04 29	691	0.1+	0.1−	2004 02 17	704	0.5−	0.2−	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2002 08 29	291	0.5−	0.7+	2004 02 17	704	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.1−	0.3+
2002 08 29	291	0.5−	0.6+	2004 02 23	704	0.4+	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	1.4−
2002 08 29	291	0.6−	0.6+	2004 02 23	704	1.3+	1.3−	2006 12 15	704	1.0−	0.3−
2002 10 09	291	0.5+	0.3+	2004 02 23	704	0.7+	0.8+	2006 12 15	704	0.7+	0.0
2002 10 09	291	0.6+	0.4+	2004 02 23	704	0.1+	1.2+	2006 12 15	704	0.7−	0.6−
2002 10 09	291	0.2+	0.6+	2004 02 23	704	0.2−	0.8+	2006 12 15	704	0.2−	0.4−
2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2004 03 14	703	0.1+	1.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.6+
2004 01 22	704	0.5+	0.2+	2004 03 14	703	(1.8+	1.1+)	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2004 01 22	704	0.8+	0.3+	2004 03 14	703	0.0	1.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+

(147495)* 2004 CQ₈₆

Discovered 2004 Feb. 14 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
<i>M</i>	358.31485		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.29402921	ω	1.29031		−0.60750752		−0.79231369		
<i>a</i>	2.2397991	Ω	126.12238		+0.72814266		−0.58383606		
<i>e</i>	0.1177926	<i>i</i>	3.99918		+0.31740020		−0.17712839		
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc									
2002 08 20	644	0.2−	1.1+	2004 03 19	644	0.2+	0.4+	2005 07 12	G96 (3.0− 2.2+)
2002 08 20	644	0.5−	1.0+	2004 03 19	644	0.3+	0.0	2005 07 15	G96 0.3− 0.2+
2002 08 20	644	0.3−	1.2+	2004 03 19	644	0.3+	0.3+	2005 07 15	G96 1.4− 0.9+
2003 11 30	691	0.2+	0.4+	2004 03 19	704	0.3+	0.4−	2005 07 15	G96 0.6+ 0.1+
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2004 03 19	704	0.5+	0.0	2005 07 15	G96 0.5− 0.2+
2003 11 30	691	0.3−	0.1+	2004 03 19	704	0.4+	0.4+	2005 07 16	691 0.0 0.4+
2004 02 11	644	0.3−	0.1+	2004 03 19	704	0.1−	0.3+	2005 07 16	691 0.0 0.3+
2004 02 11	644	0.2−	0.1−	2004 03 19	704	0.0	0.7+	2005 07 16	691 0.2− 0.2+
2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2004 03 22	704	0.8+	0.9+	2006 11 27	691 0.0 0.1+
2004 02 14	608	0.0	0.9−	2004 03 22	704	0.7+	0.2+	2006 11 27	691 0.0 0.0
2004 02 14	608	0.4+	0.5−	2004 03 22	704	0.2−	0.9+	2006 11 27	691 0.1+ 0.3+
2004 02 14	608	0.1−	0.4−	2004 03 22	704	0.2+	0.5+	2006 11 29	704 1.5+ 0.8+
2004 02 17	704	0.4+	0.3+	2004 03 22	704	0.0	0.3+	2006 11 29	704 0.6+ 0.8+
2004 02 17	704	0.4−	0.4+	2004 03 26	703	0.2−	0.3−	2006 11 29	704 0.3+ 0.1+
2004 02 17	704	0.0	0.3−	2004 03 26	703	1.0−	0.1+	2006 11 29	704 0.1− 0.3+
2004 02 17	704	0.6−	0.1+	2004 03 26	703	0.0	0.7−	2006 12 13	704 0.3+ 0.7+
2004 02 17	704	0.1−	0.1+	2004 03 26	703	0.9−	0.6+	2006 12 13	704 0.3− 0.6−
2004 02 23	704	0.2+	0.7+	2005 06 15	G96	0.2−	0.6+	2006 12 13	704 0.2− 0.3+
2004 02 23	704	0.4+	0.8+	2005 06 15	G96	0.3+	0.7+	2006 12 13	704 0.2− 1.3+
2004 02 23	704	0.5+	1.0+	2005 06 15	G96	0.0	0.5+	2006 12 16	704 0.6− 0.8+
2004 02 23	704	0.6+	0.8+	2005 06 15	G96	0.2−	0.6+	2006 12 16	704 0.3− 0.5+
2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2005 07 05	691	0.1+	0.4+	2006 12 16	704 1.5− 0.4+
2004 03 15	704	0.9+	0.4−	2005 07 05	691	0.2−	0.4+	2006 12 21	G96 0.1+ 0.0
2004 03 15	704	0.1+	0.7+	2005 07 05	691	0.2+	0.3+	2006 12 21	G96 0.3− 0.3−
2004 03 15	704	0.4+	0.8+	2005 07 12	G96	0.2−	0.3+	2006 12 21	G96 0.1− 0.1−
2004 03 15	704	0.2−	0.3+	2005 07 12	G96	0.3−	0.4+		

2007 JAN. 6

M.P.O. 112045

Id. G. V. Williams (*MPO* 61927)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.15493	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27828031	ω 299.02911	-0.95409578	+0.29827797
<i>a</i>	2.3235271	Ω 258.33597	-0.26428766	-0.88096171
<i>e</i>	0.1526200	<i>i</i> 1.58251	-0.14090168	-0.36733733
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.4+	0.5-	2004 03 15	704	0.9+	0.3+	2006 11 11	691	0.2-	0.9+
1999 12 31	691	0.3+	0.4-	2004 03 15	704	0.8+	0.6+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
1999 12 31	691	0.1+	0.3-	2004 03 15	704	0.3+	0.6+	2006 11 19	691	0.3+	0.0
2000 01 12	691	0.2-	0.4-	2004 03 18	704	0.0	1.0+	2006 11 19	691	0.2-	1.1+
2000 01 12	691	0.3-	0.3-	2004 03 18	704	0.1-	0.1-	2006 11 23	691	0.7-	0.2-
2000 01 12	691	0.2-	0.4-	2004 03 18	704	0.6+	0.4-	2006 11 23	691	0.4-	0.2-
2004 02 13	644	0.3+	0.4+	2004 03 18	704	0.7+	0.2+	2006 11 23	691	0.2-	0.1-
2004 02 13	644	0.1+	0.1+	2004 03 18	704	0.4+	1.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2004 02 13	644	0.9+	0.5+	2004 03 27	691	0.4-	0.4+	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2004 02 14	691	0.1-	0.1+	2004 03 27	691	0.0	0.1-	2006 11 27	691	0.1-	0.5+
2004 02 14	691	0.1-	0.1+	2004 03 27	691	0.0	0.2+	2006 12 01	691	0.0	0.0
2004 02 14	691	0.0	0.1+	2005 08 06	644	0.3+	0.4+	2006 12 01	691	0.1+	0.5-
2004 02 18	704	0.0	1.0-	2005 08 06	644	0.2+	0.6+	2006 12 01	691	0.1+	0.4-
2004 02 18	704	1.3+	0.9-	2005 08 06	644	0.0	0.4+	2006 12 25	701	0.2-	0.2-
2004 02 18	704	1.4-	0.5+	2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2006 12 25	701	0.8+	0.3-
2004 02 18	704	0.4+	0.1-	2005 10 01	G96	0.8-	0.4+	2006 12 25	701	0.5+	2.6+
2004 02 25	333	0.3-	0.2-	2005 10 01	G96	0.5-	0.7+	2006 12 25	701	0.3+	0.3-
2004 02 25	333	0.5-	0.3-	2005 10 01	G96	0.2-	0.1-	2006 12 27	G96	1.2-	0.5-
2004 02 25	333	0.5-	0.4-	2006 11 10	691	0.9+	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2004 02 26	333	0.5-	0.2-	2006 11 10	691	0.3-	0.0	2006 12 27	G96	0.6-	0.3-
2004 02 26	333	0.1-	0.3-	2006 11 10	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2004 02 26	333	0.5-	0.3-	2006 11 11	691	0.1-	0.4-				
2004 03 15	704	1.2+	0.6+	2006 11 11	691	0.2+	0.2+				

(147497)* 2004 CO₉₉

Discovered 2004 Feb. 15 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	260.77078	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25445051	ω 98.30261	-0.92534022	+0.37549634
<i>a</i>	2.4664208	Ω 103.76502	-0.36562737	-0.84721414
<i>e</i>	0.1552660	<i>i</i> 3.09382	-0.10031006	-0.37580674
<i>P</i>	3.87	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	1.1-	0.2-	2004 03 15	704	0.3-	0.0	2004 03 22	704	0.3-	0.3+
2000 02 03	704	0.3-	0.6-	2004 03 15	704	0.3-	0.1+	2004 03 22	704	0.3-	0.4+
2000 02 03	704	0.7-	0.8-	2004 03 15	704	0.2+	0.1+	2004 03 28	704	0.3+	0.4+
2000 02 03	704	1.3+	1.3-	2004 03 16	704	0.2+	0.2-	2004 03 28	704	0.1+	0.5+
2000 02 03	704	0.1-	0.4-	2004 03 16	704	0.5+	0.8+	2004 03 28	704	0.2+	0.3+
2000 02 11	704	0.4+	0.7+	2004 03 16	704	0.5-	0.3-	2004 03 28	704	0.0	0.2+
2000 02 11	704	0.3-	1.8+	2004 03 16	704	0.0	1.2+	2004 03 28	704	0.3-	0.3-
2000 02 11	704	0.7+	0.3-	2004 03 16	704	0.4+	0.5+	2005 08 04	644	0.4-	0.3+
2000 02 11	704	0.8+	0.0	2004 03 16	704	0.6+	0.0	2005 08 04	644	0.1-	0.7+
2000 02 27	703	0.6-	0.2+	2004 03 16	704	0.3-	0.1-	2005 08 04	644	0.5-	0.6+
2000 02 27	703	0.5-	0.1-	2004 03 16	704	0.7+	0.1+	2005 08 04	644	0.1-	0.8+
2000 02 27	703	(5.4-	1.9+)	2004 03 16	704	0.1-	0.4-	2005 08 04	644	0.1-	0.7+
2000 02 27	703	0.3-	1.1-	2004 03 16	704	0.4-	0.8-	2005 08 04	644	0.0	0.7+
2003 12 27	704	0.3+	1.5+	2004 03 17	704	0.1-	0.0	2005 08 05	644	0.3-	0.7+
2003 12 27	704	0.3-	0.4+	2004 03 17	704	0.1-	0.9+	2005 08 05	644	0.4-	0.8+
2003 12 27	704	0.7+	0.5-	2004 03 17	704	0.1-	0.3+	2005 08 05	644	0.1-	0.6+
2004 02 02	699	0.5+	0.8-	2004 03 17	704	0.3-	0.1+	2005 08 30	644	0.5-	0.7+
2004 02 02	699	(1.9-	0.5+)	2004 03 17	704	(0.6-	1.6+)	2005 08 30	644	0.1+	0.5+
2004 02 02	699	0.1+	1.3+	2004 03 19	704	0.1-	0.4-	2005 08 30	644	0.4-	0.6+
2004 02 02	699	0.3+	0.7+	2004 03 19	704	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.1-
2004 02 15	703	0.6-	0.7+	2004 03 19	704	0.8+	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.1-
2004 02 15	703	0.9-	0.4-	2004 03 19	704	0.2-	0.5+	2006 11 15	G96	0.1-	0.2-
2004 02 15	703	0.1-	0.8+	2004 03 19	704	0.1-	0.1+	2006 11 15	G96	0.2-	0.4-

2004 02 15	703	0.6-	0.2+	2004 03 19	704	0.2-	0.1+	2006 11 17	703	0.1+	0.2+
2004 02 18	704	0.4+	0.8-	2004 03 19	704	0.2-	0.5+	2006 11 17	703	0.2+	0.1+
2004 02 18	704	1.4+	1.4+	2004 03 19	704	0.5-	0.1+	2006 11 17	703	0.6-	0.2+
2004 02 18	704	0.9+	0.7-	2004 03 19	704	0.3-	0.1+	2006 11 17	703	1.0+	0.2-
2004 02 18	704	0.3+	0.4-	2004 03 19	704	0.8-	0.7-	2006 11 17	703	1.0-	0.6-
2004 02 18	704	0.3+	0.1-	2004 03 21	704	0.6+	0.2+	2006 11 17	703	0.5+	0.1-
2004 02 23	704	0.2+	0.0	2004 03 21	704	0.2+	0.7-	2006 11 17	703	1.0-	0.1+
2004 02 23	704	0.0	0.4-	2004 03 21	704	0.1-	0.7-	2006 11 17	703	1.2+	0.9-
2004 02 23	704	0.4+	0.2-	2004 03 21	704	0.3-	1.0+	2006 12 11	691	0.0	0.7+
2004 02 23	704	0.0	0.1-	2004 03 21	704	0.4+	0.6+	2006 12 11	691	0.1-	0.2+
2004 02 23	704	0.6+	0.2+	2004 03 22	704	0.6+	0.3+	2006 12 11	691	0.2-	0.6+
2004 03 15	704	0.5+	0.3+	2004 03 22	704	0.6-	0.2+				
2004 03 15	704	0.5+	0.2+	2004 03 22	704	0.2+	0.1+				

(147498)* 2004 CZ₉₉

Discovered 2004 Feb. 15 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.10707	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27199160	ω 55.18250	-0.80144924	-0.59468184
<i>a</i>	2.3592053	Ω 88.24534	+0.52587357	-0.75129803
<i>e</i>	0.1112696	<i>i</i> 3.64261	+0.28484398	-0.28619010
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.4-	0.6+	2004 03 21	704	(1.6-	1.4+)	2006 11 14	704	0.7+	0.3+
2002 10 03	704	0.8-	1.1+	2004 03 21	704	0.7-	0.3-	2006 11 14	704	0.4+	0.2+
2002 10 03	704	0.1-	0.6+	2004 03 21	704	0.2-	0.4+	2006 11 14	704	0.1-	0.0
2002 10 03	704	0.6+	0.2-	2004 03 22	704	0.5-	0.0	2006 11 17	704	0.7+	0.5+
2002 10 11	704	0.8-	0.1-	2004 03 22	704	0.6-	0.1-	2006 11 17	704	0.4-	0.2-
2002 10 11	704	(0.7-	1.8-)	2004 03 22	704	0.0	0.1+	2006 11 17	704	1.0+	1.5+
2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2004 03 22	704	0.5-	0.4+	2006 11 17	704	(0.7+	1.8+)
2002 10 11	704	0.3+	0.1-	2004 03 22	704	0.1+	0.7+	2006 11 17	704	1.2+	0.6+
2002 10 11	704	(1.9-	2.7+)	2004 03 23	704	0.0	0.6+	2006 11 17	291	0.5-	0.1+
2004 02 02	699	0.2+	0.7-	2004 03 23	704	0.3+	0.4+	2006 11 17	291	0.7-	0.0
2004 02 02	699	0.2-	1.2-	2004 03 23	704	0.4+	0.9+	2006 11 17	291	0.7-	0.2+
2004 02 02	699	0.2-	0.6-	2004 03 23	704	0.0	0.6+	2006 11 21	691	0.2+	0.1+
2004 02 02	699	0.8+	0.3-	2004 03 25	704	1.0+	0.2+	2006 11 21	691	0.3+	0.1+
2004 02 15	703	0.2+	0.7+	2004 03 25	704	0.4+	1.1+	2006 11 21	691	0.2+	0.0
2004 02 15	703	0.5-	0.0	2004 03 25	704	0.3+	0.8+	2006 11 21	704	0.6-	0.3-
2004 02 15	703	0.1+	0.6+	2004 03 25	704	0.5+	0.9+	2006 11 21	704	0.6-	0.3-
2004 02 15	703	0.2-	0.0	2004 03 25	704	0.2+	1.0+	2006 11 21	704	0.7-	0.4-
2004 02 17	704	0.8+	0.3+	2005 07 11	691	0.3+	1.0+	2006 11 21	704	(2.0-	0.1-)
2004 02 17	704	0.4+	0.1+	2005 07 11	691	0.4-	0.6+	2006 11 21	704	0.6-	0.4-
2004 02 17	704	0.3+	0.9+	2005 07 11	691	0.4-	0.5+	2006 11 22	704	0.3-	0.1-
2004 02 17	704	0.9+	0.3-	2006 10 19	G96	0.0	0.3-	2006 11 22	704	0.4-	0.4-
2004 02 17	704	0.0	0.2+	2006 10 19	G96	0.6+	0.1-	2006 11 22	704	0.3+	0.3-
2004 03 10	644	0.4+	0.3+	2006 10 19	G96	0.1+	0.1-	2006 11 22	704	0.0	0.2+
2004 03 10	644	0.5+	0.4+	2006 10 19	G96	0.1+	0.3-	2006 11 22	704	0.3+	0.2-
2004 03 10	644	0.6+	0.4+	2006 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.4-	0.7-
2004 03 14	703	0.1-	0.1+	2006 11 10	691	0.0	0.2+	2006 11 29	704	1.0-	1.1+
2004 03 14	703	0.6-	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 11 29	704	0.1+	0.7+
2004 03 14	703	0.1-	0.2-	2006 11 13	703	(1.8+	0.5+)	2006 11 29	704	0.1+	0.3+
2004 03 14	703	0.4-	0.3+	2006 11 13	703	0.8+	0.2+	2006 12 12	703	0.2+	0.1-
2004 03 15	704	0.2-	1.2+	2006 11 13	703	0.0	0.4+	2006 12 12	703	0.7+	0.2+
2004 03 15	704	0.1+	0.6-	2006 11 13	703	0.6-	0.4-	2006 12 12	703	0.4-	0.2+
2004 03 15	704	0.2+	0.0	2006 11 13	703	0.9+	1.0+	2006 12 12	703	2.9-	1.2-
2004 03 15	704	0.1-	0.3+	2006 11 13	703	0.6-	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.7-
2004 03 20	704	0.1+	0.3-	2006 11 13	703	1.1+	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.8-
2004 03 20	704	0.1-	0.2-	2006 11 13	703	1.0-	0.2-	2006 12 17	G96	0.2+	0.5-
2004 03 20	704	0.1+	0.1-	2006 11 14	691	0.1+	0.0	2006 12 17	G96	0.2+	0.6-
2004 03 20	704	0.0	0.2-	2006 11 14	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.2-	0.8-
2004 03 20	704	0.7+	0.9-	2006 11 14	704	0.7+	0.4+	2006 12 22	704	1.8+	0.5-
2004 03 21	704	1.5-	1.3+	2006 11 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	1.1+
2004 03 21	704	0.4+	0.2-	2006 11 14	704	0.6+	0.9+	2006 12 22	704	0.1+	0.8+

Id. G. V. Williams (*MPO* 61932)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.97721		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28795058	ω	357.10794	-0.18893996	-0.97945075
<i>a</i>	2.2712106	Ω	103.77543	+0.90240862	-0.20151301
<i>e</i>	0.0462334	<i>i</i>	4.16585	+0.38724716	-0.00829008
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.5+	1.0-	2004 02 17	704	0.5+	0.4-	2004 03 15	703	0.2+	0.9+
1999 12 07	704	0.3+	0.6+	2004 02 17	704	0.8+	0.2+	2004 03 15	704	1.3-	0.6+
1999 12 07	704	0.2-	0.4-	2004 02 17	704	0.5-	0.3-	2004 03 15	703	0.1-	1.1+
1999 12 07	704	0.3+	0.0	2004 02 25	704	0.5+	0.9+	2004 03 20	704	0.4+	0.4+
2001 04 18	691	0.4+	0.6+	2004 02 25	704	0.8-	1.3-	2004 03 20	704	0.3+	0.4-
2001 04 18	691	0.2+	0.4+	2004 02 25	704	0.3+	0.1-	2004 03 20	704	(1.5+	2.2+)
2001 04 18	691	0.1+	0.3+	2004 02 25	704	0.9+	1.4+	2004 03 20	704	1.3+	0.7-
2001 05 25	691	0.4-	0.8+	2004 02 25	704	0.2-	0.6+	2004 03 20	704	0.1+	1.2+
2001 05 25	691	0.2-	0.0	2004 02 25	704	0.4-	0.2-	2004 03 22	704	0.5+	0.1-
2001 05 25	691	0.0	0.0	2004 02 25	704	0.1+	0.5+	2004 03 22	704	0.3-	1.2-
2002 09 16	644	0.3-	1.2+	2004 02 25	704	0.0	0.1+	2004 03 22	704	0.5+	0.7-
2002 09 16	644	0.4-	1.1+	2004 02 25	704	0.3+	0.1+	2005 07 07	691	0.1+	0.2+
2002 09 16	644	0.5-	1.1+	2004 02 26	704	0.1+	0.2+	2005 07 07	691	0.2-	0.3+
2002 09 29	608	0.1-	0.6+	2004 02 26	704	0.1+	0.4+	2005 07 07	691	(2.1+	0.7-)
2002 09 29	608	0.3+	0.6+	2004 02 26	704	0.1-	0.3+	2005 07 11	691	0.1+	0.2+
2002 09 29	608	0.6-	0.5+	2004 02 26	704	0.3-	0.4-	2005 07 11	691	0.0	0.0
2002 10 01	699	1.0-	1.1+	2004 02 26	704	0.8+	0.5-	2005 07 11	691	0.1+	0.0
2002 10 01	699	(0.7-	2.0+)	2004 02 26	704	1.0+	1.1+	2006 11 18	691	0.3+	0.2+
2002 10 01	699	1.2-	1.1+	2004 02 26	704	0.5+	0.6+	2006 11 18	691	0.0	0.1+
2002 10 01	699	0.1-	0.8+	2004 02 26	704	0.8+	0.4+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2004 02 15	703	0.8-	0.5-	2004 03 15	703	0.9-	0.8+	2006 12 14	691	1.1-	0.3+
2004 02 15	703	(1.5-	0.4+)	2004 03 15	704	0.5+	0.5-	2006 12 14	691	0.5+	0.3+
2004 02 15	703	0.4-	1.5-	2004 03 15	703	0.4-	0.4+	2006 12 14	691	0.2-	0.7+
2004 02 15	703	0.4-	0.3-	2004 03 15	704	0.3+	0.3+				

(147500)* 2004 CX₁₀₀ = 1997 ES₄₆ = 2000 AG₃₇

Discovered 2004 Feb. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61932), A. Doppler (*MPO* 95178)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	274.58086		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27708817	ω	251.07725	-0.74369162	+0.66805966
<i>a</i>	2.3301867	Ω	330.82437	-0.59255105	-0.67595270
<i>e</i>	0.1382326	<i>i</i>	2.92560	-0.30952548	-0.31110165
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 10	691	0.0	0.1-	2004 02 25	704	0.0	0.6+	2004 04 17	691	0.2-	0.1+
1991 10 10	691	0.6-	0.0	2004 03 16	704	0.1+	0.8+	2004 04 17	691	0.4-	0.1+
1991 10 10	691	0.6+	0.5-	2004 03 16	704	1.2+	0.4+	2004 04 24	691	0.2-	0.2-
1997 03 12	809	(3.3+	2.0+)	2004 03 16	704	0.8+	0.4+	2004 04 24	691	0.2-	0.1-
1997 03 12	809	(0.5+	2.7+)	2004 03 16	704	0.7+	1.3+	2004 04 24	691	0.2-	0.1-
1997 03 12	809	0.8+	1.9+	2004 03 16	704	0.5+	0.7+	2005 08 30	599	0.6+	1.0+
1997 03 13	809	(3.3-	4.2+)	2004 03 18	704	0.1+	0.6+	2005 08 30	599	0.3+	0.7+
1997 03 13	809	(5.3-	4.9+)	2004 03 18	704	0.4+	0.8+	2005 08 30	599	0.1+	0.6+
1997 03 13	809	(4.7-	4.4+)	2004 03 18	704	0.4+	0.3+	2005 08 30	599	0.2+	0.5+
1997 03 13	809	0.3+	1.6+	2004 03 18	704	0.4+	0.6+	2005 09 13	691	0.2-	0.6+
1997 03 13	809	1.1+	0.6+	2004 03 18	704	0.1+	0.8+	2005 09 13	691	0.3-	0.7+
1997 03 13	809	0.2-	1.0-	2004 03 20	699	0.2+	0.6-	2005 09 13	691	0.2-	0.7+
2000 01 03	704	0.0	0.4+	2004 03 20	699	0.1-	0.5+	2005 09 30	G96	0.1-	0.1+
2000 01 03	704	0.6+	0.1+	2004 03 20	699	0.3-	0.1-	2005 09 30	G96	0.6-	0.3+
2000 01 03	704	0.6-	0.8+	2004 03 20	699	0.2-	0.5-	2005 09 30	G96	0.0	0.1+
2000 01 04	704	0.4+	0.9-	2004 03 27	704	0.7+	0.1+	2005 09 30	G96	0.0	0.2+
2000 01 04	704	0.4+	0.7-	2004 03 27	704	0.9+	0.0	2005 10 01	691	0.2-	0.4+
2000 01 04	704	0.4+	0.0	2004 03 27	704	0.3+	0.2+	2005 10 01	691	0.2-	0.4+
2002 11 04	644	0.6-	0.7+	2004 03 27	704	0.7+	0.1-	2005 10 01	691	0.1-	0.4+
2002 11 04	644	0.4-	0.7+	2004 03 27	704	0.2+	0.0	2005 10 01	703	0.7-	0.4-

2002 11 04	644	0.2-	0.7+	2004 04 12	699	0.3-	0.6-	2005 10 01	703	1.0-	1.2+
2004 02 15	703	0.4-	0.2-	2004 04 12	699	0.3-	0.1+	2005 10 01	703	1.5-	0.6+
2004 02 15	703	0.4-	1.0+	2004 04 12	699	1.0-	0.2-	2005 10 01	703	(1.5+	1.5+)
2004 02 15	703	0.2+	0.2-	2004 04 12	699	(3.3-	1.4+)	2005 11 30	G96	0.2+	0.4-
2004 02 15	703	0.5+	0.2-	2004 04 15	644	0.2-	0.5+	2005 11 30	G96	0.4-	0.4-
2004 02 17	608	0.6+	0.9-	2004 04 15	644	0.2-	0.6+	2005 11 30	G96	0.3+	0.3+
2004 02 17	608	1.3+	0.8-	2004 04 15	644	0.2-	0.2+	2005 11 30	G96	0.3+	0.3+
2004 02 17	608	0.8+	0.5-	2004 04 15	699	0.9-	0.1+	2006 12 11	691	0.1-	0.1-
2004 02 19	704	1.0+	0.2+	2004 04 15	699	0.4-	0.4-	2006 12 11	691	0.0	0.1-
2004 02 19	704	0.7+	1.5+	2004 04 15	699	0.4+	0.1+	2006 12 11	691	0.2-	0.1+
2004 02 19	704	1.3+	0.9+	2004 04 15	699	1.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.0
2004 02 19	704	1.1+	1.0+	2004 04 16	704	0.3+	0.6+	2006 12 15	691	0.0	0.0
2004 02 25	704	0.6-	0.6+	2004 04 16	704	0.0	0.8-	2006 12 15	691	0.0	0.1-
2004 02 25	704	0.2-	0.5+	2004 04 16	704	0.5-	0.1-	2006 12 18	704	2.0+	0.1-
2004 02 25	704	1.1+	0.1+	2004 04 16	704	0.5-	0.7+	2006 12 18	704	0.1+	0.7-
2004 02 25	704	0.2+	1.2+	2004 04 17	691	0.1-	0.2+	2006 12 18	704	0.9-	0.5+

(147501)* 2004 CJ₁₀₃

Discovered 2004 Feb. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	241.28776		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26452479	ω	310.67537	-0.73359301	+0.67067466
<i>a</i>	2.4033949	Ω	271.74858	-0.58570176	-0.70582842
<i>e</i>	0.0651429	<i>i</i>	6.30168	-0.34466613	-0.22803893
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.6+	0.6+	2004 03 16	704	(0.5-	2.3+)	2005 07 15	691	0.1-	0.2+
2002 11 05	704	0.5+	0.6-	2004 03 16	704	0.5+	1.0+	2005 07 15	691	0.1+	0.3+
2002 11 05	704	1.1-	0.8-	2004 03 16	704	0.5-	0.8+	2006 11 18	691	0.0	0.3+
2004 01 29	699	0.5-	0.4+	2004 03 18	683	0.1-	0.2-	2006 11 18	691	0.2-	0.4+
2004 01 29	699	0.4-	0.3+	2004 03 18	683	(0.6+	2.7-)	2006 11 18	691	0.4-	0.5+
2004 01 29	699	0.2+	0.7-	2004 03 18	683	(0.4+	1.9-)	2006 11 19	704	0.3+	0.2+
2004 01 29	699	(1.7-	0.5+)	2004 03 21	691	(1.0+	2.0+)	2006 11 19	704	0.1+	0.2+
2004 02 12	644	0.8+	0.5+	2004 03 21	691	0.4+	0.3+	2006 11 19	704	0.6+	0.1-
2004 02 12	644	1.0+	0.4+	2004 03 21	691	0.4+	0.3+	2006 11 19	704	1.1+	0.4-
2004 02 12	644	0.9+	0.5+	2005 05 19	G96	0.2-	0.1-	2006 11 19	704	(0.3+	2.0+)
2004 02 15	703	0.3+	0.3+	2005 05 19	G96	0.3-	0.1-	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-
2004 02 15	703	0.4+	0.7-	2005 05 19	G96	0.4-	0.1-	2006 11 21	G96	0.4-	0.2-
2004 02 15	703	1.0-	1.0-	2005 05 19	G96	0.1-	0.2-	2006 11 21	G96	0.3-	0.2-
2004 02 15	703	0.2+	0.8+	2005 07 01	291	0.6-	0.4+	2006 11 21	G96	0.2-	0.0
2004 02 19	704	0.6+	0.2-	2005 07 01	291	0.3-	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2004 02 19	704	0.6+	0.0	2005 07 01	291	0.1-	0.3+	2006 11 22	691	0.1-	0.1+
2004 02 19	704	1.4+	0.8+	2005 07 01	691	0.3+	0.4+	2006 11 22	691	0.2-	0.5+
2004 02 19	704	0.6+	0.8+	2005 07 01	691	0.2+	0.5+	2006 11 27	704	0.2+	1.0+
2004 02 19	704	0.1+	0.9+	2005 07 01	691	0.1+	0.4+	2006 11 27	704	0.8+	0.9+
2004 02 25	704	1.1-	0.7+	2005 07 10	691	0.1-	0.3+	2006 11 27	704	0.3-	1.4+
2004 02 25	704	(0.1+	1.8+)	2005 07 10	691	0.1-	0.3+	2006 12 07	644	0.1+	0.3-
2004 02 25	704	(1.6-	0.6+)	2005 07 10	691	0.0	0.4+	2006 12 07	644	0.4-	0.4+
2004 02 25	704	0.7-	1.1+	2005 07 11	G96	0.1+	0.1-	2006 12 07	644	0.2-	0.2+
2004 03 15	683	0.1+	0.8+	2005 07 11	G96	0.9-	0.2-	2006 12 15	704	0.2+	0.1-
2004 03 15	683	0.5+	0.3+	2005 07 11	G96	0.3+	0.1-	2006 12 15	704	0.1-	0.8+
2004 03 15	683	(0.2+	1.6+)	2005 07 11	G96	0.2-	0.1-	2006 12 15	704	0.5-	0.7-
2004 03 16	683	(1.6+	1.2-)	2005 07 12	703	0.5-	0.0	2006 12 15	704	0.9+	0.4+
2004 03 16	683	(1.9+	1.0-)	2005 07 12	703	0.1-	0.8+	2006 12 21	644	0.3+	0.3+
2004 03 16	683	1.4-	0.8+	2005 07 12	703	1.5-	0.3-	2006 12 21	644	0.1-	0.3+
2004 03 16	704	0.0	1.1+	2005 07 12	703	(1.7-	0.8-)	2006 12 21	644	0.2+	0.4+
2004 03 16	704	0.3+	1.1+	2005 07 15	691	0.0	0.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112047

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	238.32303		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26086427	ω	294.28331	-0.61636576	+0.78496612
<i>a</i>	2.4258260	Ω	297.51850	-0.69446104	-0.57934172
<i>e</i>	0.1349839	<i>i</i>	4.04903	-0.37123727	-0.21952533
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.2-	0.3-	2004 03 17	704	0.4-	0.4+	2005 07 29	644	0.2-	0.7+
2000 01 09	691	0.2-	0.6-	2004 03 17	704	0.8-	0.2+	2005 08 06	644	0.0	0.4+
2000 01 09	691	0.2-	0.7-	2004 03 17	704	0.4-	0.8+	2005 08 06	644	0.3-	0.3+
2004 02 12	644	0.1-	0.1+	2004 03 18	704	0.4+	0.5-	2005 08 06	644	0.1-	0.6+
2004 02 12	644	0.3-	0.4+	2004 03 18	704	0.6-	0.7-	2005 08 24	644	0.1-	0.7+
2004 02 12	644	0.4+	0.1+	2004 03 18	704	0.1-	0.0	2005 08 24	644	0.2-	0.5+
2004 02 16	691	0.2+	0.3+	2004 03 18	704	0.7+	0.6+	2005 08 24	644	0.2-	0.5+
2004 02 16	691	0.2+	0.4+	2004 03 18	704	0.4-	1.0+	2005 10 31	G96	0.3-	0.2+
2004 02 16	691	0.3+	0.2+	2004 03 20	704	0.7+	0.6-	2005 10 31	G96	0.2+	0.4+
2004 02 19	704	1.4+	0.5+	2004 03 20	704	0.1-	0.3-	2005 10 31	G96	0.1+	0.0
2004 02 19	704	0.5+	0.3+	2004 03 20	704	0.1-	0.5-	2005 10 31	G96	0.4-	0.4+
2004 02 19	704	1.1+	0.4+	2004 03 27	704	0.5-	0.9+	2006 11 21	691	0.3-	0.2-
2004 03 15	704	0.4-	0.8+	2004 03 27	703	0.9+	0.3-	2006 11 21	691	0.0	0.1+
2004 03 15	704	0.1-	0.0	2004 03 27	704	0.1-	0.0	2006 11 21	691	0.1-	0.0
2004 03 15	704	0.8-	0.4+	2004 03 27	703	0.4-	1.1+	2006 11 25	691	0.3+	0.8+
2004 03 15	704	0.1-	0.3+	2004 03 27	704	(1.6+	0.3+)	2006 11 25	691	0.1+	0.5+
2004 03 15	704	0.4-	0.3+	2004 03 27	703	1.4+	0.6-	2006 11 25	691	0.2-	0.3+
2004 03 17	704	0.5-	1.2+	2004 03 27	704	0.1-	0.3+	2006 12 24	G96	0.1+	0.3-
2004 03 17	704	0.0	0.5+	2004 03 27	703	(1.7+	0.7-)	2006 12 24	G96	0.3-	0.5-
2004 03 17	704	0.5+	0.3-	2005 07 29	644	0.6-	0.5+	2006 12 24	G96	0.4-	0.3-
2004 03 17	704	0.7+	0.2-	2005 07 29	644	0.4-	0.7+	2006 12 24	G96	0.1+	0.0

(147503)* 2004 CW₁₀₄

Discovered 2004 Feb. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.84529		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28211043	ω	187.27458	-0.71530143	-0.69788050
<i>a</i>	2.3024487	Ω	308.40199	+0.64345208	-0.63757118
<i>e</i>	0.1749502	<i>i</i>	2.64377	+0.27260461	-0.32629097
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	703	0.3-	1.5-	2004 03 18	704	1.3-	0.1+	2006 11 13	691	0.0	0.0
1999 12 13	703	0.5+	0.3-	2004 03 20	704	0.5-	0.1-	2006 11 15	704	0.0	0.7-
1999 12 13	703	0.8+	0.9-	2004 03 20	704	0.9-	0.0	2006 11 15	704	(1.1-	1.7+)
1999 12 13	703	0.4-	0.3+	2004 03 20	704	0.9-	0.4+	2006 11 15	704	1.1+	0.0
2002 09 14	644	0.5-	0.8+	2004 03 20	704	0.8-	0.4+	2006 11 15	704	(0.3+	3.1-)
2002 09 14	644	0.7-	1.4+	2004 03 20	704	0.6-	0.1+	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.5-	1.0+	2004 03 27	683	0.9-	0.7+	2006 11 17	691	0.0	0.0
2003 11 30	691	0.3+	0.0	2004 03 27	683	0.7+	1.5+	2006 11 17	691	0.1-	0.0
2003 11 30	691	0.2+	0.2-	2004 03 27	683	0.2+	0.4+	2006 11 19	704	0.0	0.2+
2003 11 30	691	0.2+	0.2-	2004 03 27	704	0.7-	0.1+	2006 11 19	704	0.8-	0.0
2004 02 13	644	0.1+	0.5+	2004 03 27	704	0.1-	0.3+	2006 11 19	704	0.0	0.9+
2004 02 13	644	0.3-	0.5+	2004 03 27	704	0.1-	0.7+	2006 11 19	704	0.1+	1.4+
2004 02 13	644	0.4+	0.1+	2004 03 27	704	0.6+	0.1-	2006 11 23	703	(2.6+	1.7+)
2004 02 17	703	0.1+	0.5-	2004 03 28	683	0.4-	1.4+	2006 11 23	703	0.7-	0.2-
2004 02 17	703	0.0	0.0	2004 03 28	683	0.9+	0.7+	2006 11 23	703	0.5-	0.1+
2004 02 17	703	(2.0-	3.3-)	2004 03 28	683	0.2-	1.4+	2006 11 23	703	0.5+	1.4-
2004 02 17	703	(0.7+	3.5-)	2004 03 29	683	0.2+	0.0	2006 11 24	703	0.1+	0.3+
2004 02 19	704	0.1-	0.3+	2004 03 29	683	1.0-	1.2+	2006 11 24	703	0.7+	0.1+
2004 02 19	704	0.0	0.0	2004 03 29	683	0.2-	0.8+	2006 11 24	703	(3.5-	6.9+)
2004 02 19	704	0.5+	0.7+	2004 04 08	644	0.2+	0.0	2006 11 28	704	(0.4+	1.6+)
2004 02 19	704	0.4+	0.2+	2004 04 08	644	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.5+	1.0+
2004 02 19	704	0.1+	0.3+	2004 04 08	644	0.1-	0.0	2006 11 28	704	0.2-	1.0+
2004 02 25	704	0.4+	0.2-	2004 04 09	703	1.4+	0.2+	2006 11 28	704	0.0	0.8+
2004 02 25	704	0.6+	0.2-	2004 04 09	703	0.1+	0.5+	2006 11 28	704	0.8+	0.9+
2004 02 25	704	0.1+	0.2-	2004 04 09	703	0.3+	0.4-	2006 12 01	704	(0.6-	1.6+)
2004 02 25	704	0.2+	0.5-	2004 04 09	703	0.4+	0.1-	2006 12 01	704	0.3-	0.0

2004 02 25	704	0.7+	0.2-	2005 07 09	691	0.3-	0.6+	2006 12 01	704	0.4-	0.0
2004 03 15	333	0.5-	0.7+	2005 07 09	691	0.1-	0.7+	2006 12 01	704	0.3-	0.2-
2004 03 15	333	0.4-	0.7+	2005 07 09	691	0.3-	0.9+	2006 12 06	644	0.0	0.4-
2004 03 16	333	0.0	0.9-	2005 07 12	G96	0.1+	0.3+	2006 12 06	644	0.2-	0.4+
2004 03 16	333	0.5-	0.5-	2005 07 12	G96	0.0	0.4+	2006 12 06	644	0.1-	0.4+
2004 03 16	704	0.7+	0.8-	2005 07 12	G96	0.1+	0.8+	2006 12 08	699	0.4+	0.8+
2004 03 16	704	0.7+	1.0-	2005 07 12	G96	0.1-	0.6+	2006 12 08	699	0.3+	1.2+
2004 03 16	704	0.4+	1.0-	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 12 08	699	0.5+	1.2+
2004 03 16	704	0.3+	0.0	2006 10 19	691	0.2+	0.0	2006 12 08	699	1.0-	0.3-
2004 03 16	704	0.7+	0.4+	2006 10 19	691	0.1-	0.3-	2006 12 11	691	0.1-	0.1-
2004 03 16	113	0.2+	0.1-	2006 10 20	G96	0.3+	0.4-	2006 12 11	691	0.0	0.1+
2004 03 16	113	0.9+	0.7+	2006 10 20	G96	0.0	0.2-	2006 12 11	691	0.5-	0.3+
2004 03 16	113	1.2+	0.1+	2006 10 20	G96	0.2-	0.2-	2006 12 12	699	0.4-	0.0
2004 03 16	113	0.6-	0.3+	2006 10 20	G96	0.1+	0.3-	2006 12 12	699	0.6-	0.5+
2004 03 16	113	0.8-	0.0	2006 11 09	644	0.5-	0.3+	2006 12 12	699	0.5+	0.1+
2004 03 18	704	0.0	0.6-	2006 11 09	644	0.1+	0.3+	2006 12 12	699	0.1-	0.7+
2004 03 18	704	0.1+	0.3+	2006 11 09	644	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.4-	0.2+
2004 03 18	704	0.4+	0.6+	2006 11 13	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.9-	1.0+
2004 03 18	704	0.5+	0.5+	2006 11 13	691	0.1+	0.1-	2006 12 15	704	0.0	0.7+

(147504)* 2004 CU₁₀₅ = 2000 AS₁₁₂

Discovered 2004 Feb. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61936)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	271.14200		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26418343	ω	299.32999	-0.95412771	+0.26626367
<i>a</i>	2.4054648	Ω	256.39442	-0.20167451	-0.90953884
<i>e</i>	0.1509030	<i>i</i>	8.09770	-0.22128649	-0.31912813
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.4-	0.1+	2004 02 19	704	0.5+	1.1+	2006 10 23	691	0.3-	0.4+
2000 01 05	704	0.1-	0.2+	2004 02 19	704	0.1+	1.3+	2006 10 23	691	0.4-	0.2+
2000 01 05	704	0.6+	0.2-	2004 02 19	704	0.2+	1.0+	2006 10 23	691	0.2-	0.2+
2000 01 05	704	0.2-	0.5-	2004 03 10	608	0.5-	0.9-	2006 10 31	691	0.1-	0.2-
2000 01 07	704	0.6-	1.9-	2004 03 10	608	0.0	0.9-	2006 10 31	691	0.1+	0.1-
2000 01 07	704	0.5-	1.2-	2004 03 10	608	0.0	0.8-	2006 10 31	691	0.1+	0.1+
2000 01 07	704	0.1+	0.5-	2004 03 16	704	0.1+	0.4+	2006 11 24	703	0.7-	0.1+
2000 01 07	704	0.5-	1.1-	2004 03 16	704	0.3-	0.4+	2006 11 24	703	0.9-	0.0
2004 01 28	704	0.5+	0.1-	2004 03 16	704	0.1+	0.8+	2006 11 24	703	1.6-	0.3-
2004 01 28	704	0.1+	0.2+	2004 03 16	704	0.1-	0.7+	2006 11 24	703	0.2+	1.1-
2004 01 28	704	0.2+	0.5+	2004 03 16	704	0.2-	0.2+	2006 12 10	691	0.2+	0.4+
2004 01 28	704	0.2+	0.1-	2005 07 31	644	0.1+	0.2+	2006 12 10	691	0.3+	0.3+
2004 02 14	644	0.0	0.1+	2005 07 31	644	0.4-	0.6+	2006 12 10	691	0.3-	0.2+
2004 02 14	644	0.1+	0.1-	2005 07 31	644	0.2-	0.1+	2006 12 12	691	0.4+	0.1+
2004 02 14	644	0.2+	0.2+	2005 08 06	644	0.0	0.6+	2006 12 12	691	0.4+	0.0
2004 02 19	704	0.3+	0.6+	2005 08 06	644	0.1-	0.2+	2006 12 12	691	0.3+	0.0
2004 02 19	704	1.0+	0.8+	2005 08 06	644	0.0	0.4+				

(147505)* 2004 CW₁₀₆ = 2002 TZ₇₆

Discovered 2004 Feb. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61937)

2002 10 04	704	0.0	0.0	2004 03 17	704	0.0	0.2+	2005 08 24	644	0.2-	0.6+
2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2004 03 17	704	0.3+	0.2+	2005 08 24	644	0.5-	0.5+
2002 10 04	704	0.6-	0.2+	2004 03 17	704	0.3-	0.9+	2005 09 12	691	0.3-	0.2+
2002 10 09	704	0.3+	0.4+	2004 03 17	704	0.2+	0.1-	2005 09 12	691	0.3+	0.1+
2002 10 09	704	0.3+	0.6+	2004 03 17	704	0.1+	0.6+	2005 09 12	691	0.0	0.5+
2002 10 09	704	0.2-	0.1-	2004 03 17	704	0.2+	0.1+	2006 11 17	704	0.5+	1.1+
2002 10 09	704	0.6+	0.1-	2004 03 17	704	0.8+	0.6+	2006 11 17	704	0.0	0.9+
2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2004 03 17	704	0.3+	0.2+	2006 11 17	704	0.8+	0.7+
2002 10 12	704	(3.2-	1.8-)	2004 03 17	704	0.0	0.6+	2006 11 17	704	0.1-	0.6+
2002 10 12	704	0.1-	0.0	2004 03 17	704	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.1+	0.1-
2002 10 12	704	0.3-	0.1+	2004 03 17	704	0.3+	1.0+	2006 11 20	704	0.2-	0.0
2002 10 12	704	0.7-	0.3-	2004 03 17	704	0.4+	0.1+	2006 11 20	704	0.6+	0.7-
2002 10 12	704	0.4-	0.6+	2004 03 17	704	0.0	1.0+	2006 11 20	704	0.8+	0.0
2002 10 30	644	0.4-	0.9+	2004 03 17	704	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	1.1+	0.6+
2002 10 30	644	0.8-	0.3+	2004 03 17	704	0.0	0.7+	2006 11 29	704	1.5+	0.3+
2002 10 30	644	0.4-	0.7+	2004 03 17	704	0.4+	0.2-	2006 11 29	704	(3.8-	0.3+)
2002 11 03	608	0.9-	0.8+	2004 03 17	704	0.2-	0.8+	2006 11 29	704	(2.6-	1.7+)
2002 11 03	608	0.1+	0.5+	2004 03 17	704	0.4+	0.1+	2006 12 09	644	0.1-	0.1+
2002 11 03	608	0.3-	0.3+	2004 03 17	608	1.0+	0.1-	2006 12 09	644	0.1-	0.3+
2002 11 08	704	1.1+	1.0+	2004 03 17	608	0.5+	0.3-	2006 12 09	644	0.5-	0.5+
2002 11 08	704	0.5+	0.4-	2004 03 17	608	1.0+	0.6-	2006 12 12	699	0.2-	0.3+
2002 11 08	704	1.4-	0.6+	2004 04 14	699	0.1-	0.1-	2006 12 12	699	0.8-	0.4+
2002 11 22	644	0.1-	0.0	2004 04 14	699	0.2-	0.9+	2006 12 12	699	0.9-	0.0
2002 11 22	644	0.3-	1.0+	2004 04 14	699	0.2+	0.7+	2006 12 12	699	1.1-	1.5-
2002 11 22	644	0.2-	0.3-	2004 04 14	699	0.7+	0.1-	2006 12 12	703	0.1+	0.6-
2002 11 22	644	0.1+	0.8+	2004 04 16	704	0.7-	0.2-	2006 12 12	703	0.6-	0.6-
2002 11 22	644	0.4+	0.2+	2004 04 16	704	0.1-	0.2+	2006 12 12	703	1.1-	0.3+
2002 11 22	644	0.2-	0.8+	2004 04 16	704	0.0	1.1+	2006 12 12	703	0.3+	0.7-
2004 02 14	644	0.0	0.1+	2004 04 16	704	0.9-	0.8+	2006 12 13	704	0.3+	1.9+
2004 02 14	644	0.1-	0.1+	2004 04 16	704	0.3+	1.3+	2006 12 13	704	0.3+	1.5+
2004 02 14	644	0.1+	0.0	2004 04 19	704	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.7+	1.6+
2004 02 14	644	0.3-	0.0	2004 04 19	704	0.8-	0.4+	2006 12 16	704	0.9-	1.8+
2004 02 14	644	0.2+	0.1+	2004 04 19	704	1.1+	0.5+	2006 12 16	704	0.5-	0.8+
2004 02 14	644	0.1+	0.0	2004 04 19	704	0.2-	0.6+	2006 12 16	704	0.2-	2.2-
2004 02 19	704	0.4+	0.4+	2004 04 19	704	0.6-	1.0+	2006 12 20	644	0.0	0.6+
2004 02 19	704	0.7+	0.5+	2004 05 14	704	0.3-	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2004 02 19	704	0.0	0.4+	2004 05 14	704	0.9+	0.8+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2004 02 19	704	0.1+	0.3-	2004 05 14	704	0.4+	0.3+	2006 12 22	G96	0.2-	0.1-
2004 02 19	704	0.2+	0.1-	2004 05 14	704	0.9+	0.9+	2006 12 22	G96	0.2-	0.1-
2004 02 24	608	1.1+	0.1-	2005 06 28	644	0.0	0.5+	2006 12 22	G96	0.2+	0.1-
2004 02 24	608	(1.5+	0.1-)	2005 06 28	644	0.2-	0.1+	2006 12 22	G96	0.1+	0.1+
2004 02 24	608	1.2+	0.2+	2005 06 28	644	0.0	0.4+	2006 12 27	703	0.8-	0.3+
2004 03 16	691	0.1-	0.3+	2005 07 10	691	0.4+	1.3+	2006 12 27	703	0.2+	0.0
2004 03 16	704	0.3-	0.0	2005 07 10	691	0.3-	0.1+	2006 12 27	703	0.8-	0.3-
2004 03 16	691	0.2-	0.3+	2005 07 10	691	0.2-	0.2+	2006 12 27	703	(0.8+	3.7-)
2004 03 16	704	0.7+	0.3+	2005 07 15	691	0.2-	0.2+				
2004 03 16	704	0.5-	0.1+	2005 07 15	691	0.2-	0.3+				

(147506)* 2004 CF₁₀₇

Discovered 2004 Feb. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	12.87989	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29005626	ω	166.98862	-0.47924870
<i>a</i>	2.2602053	Ω	311.56700	+0.79403373
<i>e</i>	0.0759153	<i>i</i>	6.94783	+0.37393998
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.2	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.3+	0.7+	2004 02 26	704	1.1+	0.3+	2005 10 01	G96	0.2+	0.2+
1999 12 07	703	0.6-	0.8+	2004 02 26	704	(2.7-	0.8-)	2005 10 01	G96	0.3-	0.1+
1999 12 07	703	1.3-	0.6+	2004 02 26	704	0.9+	1.1+	2005 10 01	G96	0.3-	0.4+
1999 12 07	703	0.4+	0.5+	2004 03 16	704	0.2+	0.1-	2005 10 01	G96	0.5-	0.0
2002 09 06	704	0.1-	0.5+	2004 03 16	704	0.1+	0.9-	2006 11 17	644	0.1-	0.2-
2002 09 06	704	1.0-	0.2+	2004 03 16	704	0.3+	0.1+	2006 11 17	644	0.1-	0.1+
2002 09 06	704	0.2-	0.2-	2004 03 16	704	0.2+	0.3+	2006 11 17	644	0.3-	0.2-
2002 09 13	644	0.4-	0.4+	2004 03 16	704	0.9-	0.5+	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2002 09 13	644	0.3-	0.4+	2004 03 22	704	0.6-	0.8+	2006 12 14	644	0.1-	0.0

2002 09 13	644	0.2-	0.5+	2004 03 22	704	0.4-	0.6+	2006 12 14	644	0.0	0.2-
2002 09 13	644	0.3-	1.3+	2004 03 22	704	0.8-	1.0-	2006 12 15	704	1.7+	1.4-
2002 09 13	644	0.2-	1.5+	2004 03 29	703	1.0+	1.2+	2006 12 15	704	0.3+	0.5+
2002 09 13	644	0.4-	1.4+	2004 03 29	703	0.1-	1.4+	2006 12 15	704	0.7-	0.1+
2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2004 03 29	703	(2.7+	0.9+)	2006 12 15	704	0.5+	0.5+
2002 10 05	704	0.1+	0.4+	2004 03 29	703	0.9+	1.3+	2006 12 16	691	0.2-	0.2-
2002 10 05	704	0.4+	0.4+	2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.2-	0.0
2004 02 14	644	0.2+	0.3+	2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.1-	0.1-
2004 02 14	644	0.4+	0.4+	2005 07 12	G96	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.0	0.2-
2004 02 14	644	0.6+	0.6+	2005 07 12	G96	0.1-	0.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.1+
2004 02 19	704	0.4+	1.3+	2005 07 18	644	0.3-	0.4+	2006 12 18	704	0.0	0.5+
2004 02 19	704	0.5+	0.0	2005 07 18	644	0.2-	0.5+	2006 12 18	704	0.3-	0.4-
2004 02 19	704	0.2+	0.4+	2005 07 18	644	0.3-	0.4+	2006 12 18	704	0.0	0.1+
2004 02 19	704	1.5+	0.1-	2005 07 27	644	0.1-	0.5+	2006 12 21	644	0.1-	0.1+
2004 02 19	704	0.2+	0.8+	2005 07 27	644	0.4-	0.6+	2006 12 21	644	0.3-	0.3-
2004 02 26	704	0.2+	0.2+	2005 07 27	644	0.1-	0.2+	2006 12 21	644	0.1-	0.0

(147507)* 2004 CQ₁₃₀ = 2000 ES₁₄₆

Discovered 2004 Feb. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO108919)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	222.30561	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24278110	ω	152.76951	-0.77866710
<i>a</i>	2.5448340	Ω	65.32785	-0.60576005
<i>e</i>	0.0631578	<i>i</i>	11.46473	-0.16350019
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	15.5	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1998 12 08	910	0.8+	1.4-	2004 02 15	704	0.2+	0.1-	2006 10 21	G96	0.1-	0.5+
1998 12 08	910	1.1+	0.7-	2004 03 09	644	0.2-	0.3+	2006 10 21	G96	0.3+	0.3+
1998 12 08	910	1.1+	0.1+	2004 03 09	644	0.1-	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.4+
2000 03 04	704	0.2+	0.3+	2004 03 09	644	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.1-	0.2+
2000 03 04	704	0.2-	0.2+	2004 03 14	704	0.2+	0.4+	2006 11 08	644	0.1-	0.3+
2000 03 04	704	0.3-	0.1-	2004 03 14	704	0.1+	0.2-	2006 11 08	644	0.1+	0.1+
2000 03 04	704	0.5-	1.0+	2004 03 14	704	0.9+	0.4+	2006 11 08	644	0.2+	0.4+
2000 03 04	704	0.9-	0.5-	2004 03 14	704	0.6+	0.7+	2006 11 08	644	0.1-	0.3+
2000 03 05	608	0.3-	0.3-	2004 03 14	704	0.6+	0.4+	2006 11 08	644	0.2-	0.2+
2000 03 05	608	0.1-	0.3-	2004 03 25	704	1.2+	1.2+	2006 11 08	644	0.2-	0.6+
2000 03 05	608	0.1-	0.3-	2004 03 25	704	0.0	1.0+	2006 11 09	644	0.4-	0.4+
2001 07 13	644	0.2-	0.9+	2004 03 25	704	(0.2-	2.6+)	2006 11 09	644	0.2-	0.3+
2001 07 13	644	0.1-	0.3+	2004 03 25	704	0.6+	0.1-	2006 11 09	644	0.1+	0.2+
2001 07 13	644	0.3-	0.9+	2004 04 14	704	0.8-	1.0+	2006 11 16	G96	0.5+	0.8-
2002 11 07	704	0.7+	0.1-	2004 04 14	704	(0.3-	1.7+)	2006 11 16	G96	1.2+	0.9-
2002 11 07	704	1.0-	0.6+	2004 04 14	704	(0.3+	1.7+)	2006 11 16	G96	0.8+	0.9-
2002 11 07	704	(0.7+	1.6+)	2004 04 14	704	0.4+	0.2-	2006 11 16	G96	0.4+	0.8-
2002 11 07	704	0.5-	0.5+	2005 07 05	E12	0.1-	0.5+	2006 11 20	704	0.7-	0.3+
2002 12 05	704	0.2+	1.0+	2005 07 05	E12	0.3+	0.7+	2006 11 20	704	0.2-	0.6-
2002 12 05	704	0.3-	0.3+	2005 07 05	E12	0.3+	0.6+	2006 11 20	704	0.9-	0.0
2002 12 05	704	0.3-	1.3+	2005 07 05	E12	0.5-	1.3+	2006 11 20	704	1.0-	0.2+
2002 12 05	704	1.3-	0.9+	2006 10 16	703	0.8-	0.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2004 02 15	704	0.1-	0.8+	2006 10 16	703	1.0-	0.7+	2006 12 21	G96	0.3-	0.2+
2004 02 15	704	0.4+	0.0	2006 10 16	703	0.5-	0.3-	2006 12 21	G96	0.0	0.3-
2004 02 15	704	0.3+	0.3+	2006 10 16	703	0.3+	0.4+	2006 12 21	G96	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112049

Residuals in seconds of arc

2000 01 05 704 1.0− 0.8−	2004 03 14 704 0.7+ 1.0+	2006 11 20 704 0.7+ 0.3+
2000 01 05 704 0.6− 1.1−	2004 03 14 704 0.0 0.3+	2006 11 20 704 0.9− 0.4+
2000 01 05 704 0.8− 1.0−	2004 03 14 704 0.7+ 1.1+	2006 11 20 704 0.7− 0.2+
2000 01 12 691 0.3+ 0.3−	2004 03 18 644 0.0 0.0	2006 11 22 G96 0.3− 0.1−
2000 01 12 691 0.4+ 0.2−	2004 03 18 644 0.1+ 0.1−	2006 11 22 G96 0.4− 0.1+
2000 01 12 691 0.2+ 0.3−	2004 03 18 644 0.0 0.1−	2006 11 22 G96 0.6− 0.1+
2003 12 25 645 0.1− 0.2−	2004 03 23 704 0.5+ 0.3+	2006 11 22 G96 0.5− 0.1+
2003 12 25 645 0.0 0.1−	2004 03 23 704 0.0 0.4−	2006 11 28 683 0.6+ 0.1−
2004 02 16 704 1.1+ 1.1+	2004 03 23 704 (0.5+ 1.6+)	2006 11 28 683 1.2+ 1.1+
2004 02 16 704 0.9+ 1.4+	2004 03 23 704 (0.5+ 1.7+)	2006 11 28 704 0.4− 0.2−
2004 02 16 704 0.5+ 0.2+	2004 03 23 704 0.1− 1.3+	2006 11 28 683 (1.6+ 3.5+)
2004 02 16 704 0.2+ 0.8+	2005 06 03 691 0.1− 0.3−	2006 11 28 704 0.1+ 0.8−
2004 02 16 704 0.4+ 0.5−	2005 06 03 691 0.1+ 0.2−	2006 11 28 704 0.1+ 1.0+
2004 02 16 691 0.3− 0.0	2005 06 03 691 0.0 0.3−	2006 11 28 704 0.1− 0.7+
2004 02 16 691 0.1− 0.1−	2005 06 12 691 0.0 0.4−	2006 11 28 704 0.7− 0.7+
2004 02 16 691 0.3− 0.1−	2005 06 12 691 0.0 0.2−	2006 12 25 G96 0.1+ 0.0
2004 02 17 608 0.2− 0.3−	2005 06 12 691 0.1+ 0.1+	2006 12 25 G96 0.1+ 0.0
2004 02 17 608 0.0 0.2−	2006 11 20 704 (1.3+ 1.7+)	2006 12 25 G96 0.2+ 0.0
2004 02 17 608 0.4− 0.0	2006 11 20 704 0.4+ 0.0	2006 12 25 G96 0.2+ 0.2−

(147509)* 2004 DD₆ = 2000 AT₁₃₀

Discovered 2004 Feb. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 61945)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.49703	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27590509	ω 295.83671	+0.18284872	−0.98176037
<i>a</i>	2.3368432	Ω 143.50767	+0.93046564	+0.15570016
<i>e</i>	0.1143036	<i>i</i> 5.02446	+0.31749021	+0.10910564
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 28 691 0.4− 0.4−	2004 02 18 704 0.9+ 0.8+	2006 10 30 703 0.6+ 1.4+
1995 07 28 691 0.5− 0.6+	2004 02 18 608 0.9− 0.9−	2006 11 14 704 0.1− 0.0
1995 07 28 691 0.6− 0.3−	2004 02 18 608 0.5− 0.8−	2006 11 14 704 0.4− 0.1+
2000 01 06 704 0.2− 0.1−	2004 02 18 608 0.3− 0.7−	2006 11 14 704 0.2− 0.7+
2000 01 06 704 0.2+ 0.6−	2004 02 23 704 0.3+ 0.6+	2006 11 19 703 0.6− 0.0
2000 01 06 704 0.4+ 0.4+	2004 02 23 704 0.1− 1.3+	2006 11 19 703 0.8− 0.4−
2000 01 06 704 0.3+ 0.0	2004 02 23 704 0.2+ 0.5+	2006 11 19 703 0.1+ 0.4−
2000 01 07 704 1.8+ 1.2+	2004 02 23 704 0.1− 1.4+	2006 11 19 703 0.1− 0.4−
2000 01 07 704 0.7+ 0.1+	2004 02 23 704 0.1− 0.9+	2006 11 20 704 0.3+ 0.0
2000 01 07 704 0.9+ 0.6−	2004 03 19 704 0.1− 0.7+	2006 11 20 704 0.2+ 0.0
2002 08 14 291 0.0 0.9+	2004 03 19 704 0.1+ 1.3+	2006 11 20 704 0.5− 0.2+
2002 08 14 291 0.1+ 0.7+	2004 03 19 704 0.2+ 1.0+	2006 11 20 704 0.7− 0.2−
2002 08 14 291 0.1+ 0.8+	2004 03 19 704 0.0 0.5+	2006 11 20 704 0.5− 0.7+
2002 09 15 644 0.3+ 0.7+	2004 03 19 704 0.2+ 0.2+	2006 11 23 G96 0.1+ 0.4−
2002 09 15 644 0.1− 0.6+	2004 03 26 703 0.3+ 1.4+	2006 11 23 G96 0.1+ 0.2−
2002 09 15 644 0.1+ 0.9+	2004 03 26 703 1.2+ 0.4+	2006 11 23 G96 0.0 0.2−
2004 02 16 691 0.3− 0.2+	2004 03 26 703 0.2+ 0.7+	2006 11 23 G96 0.1− 0.3−
2004 02 16 691 0.0 0.2−	2004 03 26 703 0.7+ 1.3+	2006 12 06 644 0.1+ 0.0
2004 02 16 691 0.2− 0.1+	2004 03 30 691 0.3− 0.0	2006 12 06 644 0.2+ 0.2−
2004 02 18 291 0.2− 0.0	2004 03 30 691 0.1− 0.1+	2006 12 06 644 0.1+ 0.4+
2004 02 18 704 0.4+ 0.3+	2004 03 30 691 0.3+ 0.3+	2006 12 12 703 0.7+ 0.3+
2004 02 18 291 0.4+ 0.0	2006 10 30 703 0.5− 0.6−	2006 12 12 703 0.7− 0.8−
2004 02 18 704 0.1− 0.1+	2006 10 30 703 0.6+ 0.0	2006 12 12 703 1.2− 0.3+
2004 02 18 291 0.4+ 0.0	2006 10 30 703 0.0 0.0	2006 12 12 703 0.6+ 0.2+

(147510)* 2004 DR₉ = 2002 TB₃₆₉

Discovered 2004 Feb. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 61947)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.24538	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26835858	ω 62.74097	−0.99110130	−0.02055890
<i>a</i>	2.3804499	Ω 115.82746	−0.02492929	−0.94184999
<i>e</i>	0.0965503	<i>i</i> 8.40140	+0.13075452	−0.33540413
<i>P</i>	3.67	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 15 691 0.5− 0.1+	2004 02 18 608 0.5− 0.0	2006 11 28 704 (1.8− 1.4+)
1997 04 15 691 0.5− 0.0	2004 03 15 704 0.4− 0.6+	2006 11 28 704 0.2+ 0.2+
1997 04 15 691 0.2− 0.2+	2004 03 15 704 0.2− 0.1+	2006 11 28 704 0.2− 0.0
2002 10 10 645 0.1+ 0.1+	2004 03 15 704 0.3+ 1.5+	2006 11 28 704 0.1+ 0.2+
2002 10 10 645 0.0 0.1+	2004 03 15 704 0.1+ 1.2+	2006 12 09 644 0.4− 0.1−
2002 10 11 645 0.1+ 0.1+	2004 03 15 704 0.2− 1.0+	2006 12 09 644 0.4− 0.2+
2002 10 11 645 0.1+ 0.1+	2004 03 23 704 0.3+ 0.6−	2006 12 09 644 0.3− 0.0
2002 10 15 644 0.2− 0.7−	2004 03 23 704 0.4+ 0.6−	2006 12 11 703 1.1− 0.5−
2002 10 15 644 0.2+ 0.7+	2004 03 23 704 0.3+ 0.5−	2006 12 11 703 0.4− 2.4+
2002 10 15 644 0.4− 0.4−	2004 03 23 704 0.9+ 0.5−	2006 12 11 703 0.1+ 1.1−
2002 10 15 644 0.0 0.7+	2004 03 23 704 0.1− 0.7+	2006 12 11 703 0.1+ 1.1−
2002 10 15 644 0.5− 0.3−	2004 03 25 704 0.2− 0.9+	2006 12 13 704 0.1− 0.0
2002 10 15 644 0.0 0.6+	2004 03 25 704 0.9− 1.3+	2006 12 13 704 0.0 0.6−
2002 11 07 645 0.0 0.1+	2004 03 25 704 0.5− 0.5+	2006 12 13 704 0.3− 0.3+
2002 11 07 645 0.0 0.1+	2004 03 26 703 0.4+ 0.3−	2006 12 13 704 0.2− 0.3−
2003 12 22 691 0.2+ 0.0	2004 03 26 703 0.1+ 0.2+	2006 12 13 704 0.2− 0.7+
2003 12 22 691 0.2+ 0.0	2004 03 26 703 0.1+ 0.6+	2006 12 20 644 0.1+ 0.5−
2003 12 22 691 0.1+ 0.1−	2004 03 26 703 0.8+ 0.3−	2006 12 20 644 0.4− 0.3+
2003 12 22 691 0.4+ 0.2−	2004 04 14 703 0.2+ 0.4+	2006 12 20 644 0.0 0.1+
2003 12 22 691 0.1− 0.4−	2004 04 14 703 0.5− 0.7−	2006 12 20 644 0.3− 0.0
2003 12 22 691 0.5+ 0.3−	2004 04 14 703 0.4− 0.3−	2006 12 20 644 0.1+ 0.1−
2004 02 17 704 0.4+ 0.2−	2004 04 14 703 1.1− 1.1−	2006 12 20 644 0.1+ 0.3+
2004 02 17 704 0.5+ 0.4−	2006 11 25 703 0.2+ 0.6+	2006 12 21 699 0.1+ 0.3+
2004 02 17 704 0.3+ 0.1+	2006 11 25 703 0.7+ 0.0	2006 12 21 699 0.8− 0.1−
2004 02 17 703 0.9+ 0.1−	2006 11 25 703 1.4− 0.2−	2006 12 21 699 0.5+ 1.6−
2004 02 17 703 0.5+ 0.4+	2006 11 25 703 0.5− 0.1+	2006 12 21 699 0.1+ 1.1−
2004 02 17 703 1.5+ 0.0	2006 11 25 703 0.6− 0.3−	2006 12 27 703 2.7− 2.5−
2004 02 17 703 1.1+ 1.1+	2006 11 25 703 0.0 0.3+	2006 12 27 703 0.1+ 2.1−
2004 02 18 608 0.5+ 0.1+	2006 11 25 703 0.4− 0.2+	2006 12 27 703 0.3+ 0.3+
2004 02 18 608 0.1− 0.2+	2006 11 25 703 0.4− 0.1+	2006 12 27 703 0.5− 1.1−

(147511)* 2004 DS₉

Discovered 2004 Feb. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	256.19918	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28688492	ω 163.67008	−0.31289628	+0.93706809
<i>a</i>	2.2768316	Ω 87.89103	−0.88783272	−0.23062484
<i>e</i>	0.1007477	<i>i</i> 8.91808	−0.33741514	−0.26213655
<i>P</i>	3.44	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 06 11 691 0.5+ 0.9−	2004 03 25 704 0.4+ 0.7+	2005 08 30 644 0.2− 0.7+
1994 06 11 691 0.7+ 0.5−	2004 03 25 704 0.3+ 0.4+	2005 09 03 703 1.1− 0.1+
1994 06 11 691 1.0− 1.6+	2004 03 25 704 0.6− 0.0	2005 09 03 703 (1.3− 2.6+)
2001 06 16 704 0.8− 0.4+	2004 03 26 703 0.3+ 0.1−	2005 09 03 703 0.4− 0.7−
2001 06 16 704 0.3− 0.7+	2004 03 26 703 0.1− 0.3−	2005 09 03 703 0.8− 0.2+
2001 06 16 704 0.2− 0.3+	2004 03 26 703 0.3− 0.0	2005 10 03 703 0.4− 1.2+
2001 06 16 704 1.0+ 1.1+	2004 03 26 703 0.1− 0.5−	2005 10 03 703 0.8+ 1.0+
2002 11 11 704 (0.4+ 1.9+)	2004 04 08 644 0.5+ 0.3+	2005 10 03 703 0.9+ 0.4+
2002 11 11 704 (0.1− 2.5+)	2004 04 08 644 0.5+ 0.3+	2005 10 03 703 (1.5+ 1.5−)
2002 11 11 704 (0.1+ 2.0+)	2004 04 08 644 0.6+ 0.2+	2006 10 31 G96 0.4+ 0.3−
2002 11 11 704 (1.0+ 2.7+)	2004 04 14 644 0.1+ 0.4+	2006 10 31 G96 0.1+ 0.9−
2002 11 11 704 (0.2− 2.8+)	2004 04 14 644 0.1+ 0.5+	2006 10 31 G96 0.0 0.1−
2004 02 17 704 0.5+ 0.2−	2004 04 14 644 0.2+ 0.5+	2006 10 31 G96 0.4+ 0.3−
2004 02 17 704 0.8+ 0.2+	2004 04 14 703 0.1+ 0.2−	2006 11 21 G96 0.2+ 0.3−
2004 02 17 704 0.3+ 0.5+	2004 04 14 703 0.8− 0.4+	2006 11 21 G96 0.5− 0.0
2004 02 17 704 0.4+ 0.1−	2004 04 14 703 0.1− 0.9+	2006 11 21 G96 0.1− 0.1−

2004 02 18	608	0.2+	1.2+	2004 04 14	703	0.6−	0.6+	2006 11 21	G96	0.3−	0.2−
2004 02 18	608	0.2+	1.2+	2004 04 25	699	1.4−	0.1−	2006 12 21	699	0.7+	0.2+
2004 02 18	608	(0.7+)	1.5+)	2004 04 25	699	0.8+	0.2−	2006 12 21	699	1.3+	1.6+
2004 02 27	704	0.8−	0.1+	2004 04 25	699	0.6+	0.4−	2006 12 21	699	0.1−	0.1−
2004 02 27	704	0.4−	0.9+	2004 04 25	699	0.2−	0.6+	2006 12 21	699	0.1−	0.1−
2004 02 27	704	0.1−	0.6+	2004 05 13	704	0.5+	0.8−	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2004 03 11	644	0.3+	0.2−	2004 05 13	704	0.7+	0.1−	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2004 03 11	644	0.4+	0.1−	2004 05 13	704	0.1−	0.6−	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2004 03 11	644	0.5+	0.0	2005 08 27	644	0.3−	0.7+	2006 12 23	703	0.3−	0.9+
2004 03 14	704	0.0	0.3−	2005 08 27	644	0.2−	0.6+	2006 12 23	703	0.2+	0.5−
2004 03 14	704	0.0	0.1−	2005 08 27	644	0.3−	0.6+	2006 12 23	703	0.3+	0.7+
2004 03 14	704	0.0	0.8−	2005 08 29	644	0.2−	0.7+	2006 12 23	703	0.2−	1.3+
2004 03 19	644	0.2+	0.0	2005 08 29	644	0.5−	0.7+	2006 12 26	691	0.1−	0.2+
2004 03 19	644	0.4+	0.2−	2005 08 29	644	0.4−	0.7+	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2004 03 19	644	0.4+	0.1−	2005 08 30	644	0.3−	0.6+	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2004 03 25	704	1.4−	0.8+	2005 08 30	644	0.1−	0.8+				

(147512)* 2004 DH₁₄ = 2000 AK₁₃₂

Discovered 2004 Feb. 16 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61953)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	340.15040		(2000.0)	P	Q
n	0.27379261	ω	83.95167	−0.74700770	−0.66367166
a	2.3488479	Ω	54.46029	+0.58943947	−0.68829076
e	0.0737871	i	2.74572	+0.30747455	−0.29290913
P	3.60	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.7−	0.1−	2004 03 15	703	0.3−	1.1−	2004 04 12	699	1.3+	0.5+
2000 01 03	704	0.8−	0.9−	2004 03 15	704	0.3+	0.7+	2004 04 12	699	0.5−	0.6+
2000 01 03	704	0.5−	0.4−	2004 03 15	333	0.3−	0.1+	2004 04 12	699	0.2−	0.4−
2000 01 08	704	0.2+	0.2+	2004 03 15	704	1.4+	0.4−	2004 04 12	703	0.9−	0.8+
2000 01 08	704	0.5−	0.1+	2004 03 15	333	0.2+	0.3+	2004 04 12	703	0.3+	0.3−
2000 01 08	704	0.4−	0.8−	2004 03 15	333	0.1−	0.1+	2004 04 12	703	(0.9−	2.0−)
2000 01 08	704	0.3+	0.3−	2004 03 16	333	0.2−	0.5−	2004 04 12	703	0.0	1.3+
2000 01 31	704	0.3+	0.3−	2004 03 16	333	0.5+	0.2−	2004 04 15	644	0.3+	0.5+
2000 01 31	704	0.1+	0.2+	2004 03 16	333	0.0	0.3−	2004 04 15	644	0.5+	0.4+
2000 01 31	704	1.8+	0.6−	2004 03 16	608	0.7+	0.2−	2004 04 15	704	(1.5+	0.8+)
2002 10 03	704	0.5+	0.0	2004 03 16	608	(1.8+	0.5+)	2004 04 15	644	0.5+	0.5+
2002 10 03	704	0.3+	1.1+	2004 03 16	608	1.2+	0.5−	2004 04 15	704	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	1.5+	2004 03 19	704	0.0	0.7+	2004 04 15	704	0.9−	1.2+
2002 10 11	704	1.0−	1.1+	2004 03 19	704	0.1+	0.2+	2004 04 15	704	0.2+	0.6+
2002 10 11	704	0.0	0.9−	2004 03 19	704	0.6−	1.2−	2006 11 21	704	1.0−	0.2+
2002 10 11	704	0.8−	1.1+	2004 03 19	704	0.1−	0.3−	2006 11 21	704	0.6+	0.3+
2002 10 11	704	0.2+	1.1+	2004 03 19	704	0.3+	0.8+	2006 11 21	704	0.2−	0.2+
2002 10 11	704	0.5−	0.1+	2004 03 20	699	0.2−	0.1+	2006 11 21	704	0.8−	0.2+
2002 10 31	699	0.4−	1.2+	2004 03 20	699	0.4−	0.5−	2006 11 24	691	0.0	0.1−
2002 10 31	699	1.0−	0.0	2004 03 20	699	0.5+	0.8+	2006 11 24	691	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.5−	1.1+	2004 03 20	699	0.3−	0.1−	2006 11 24	691	0.4−	0.2+
2002 10 31	699	(0.6+	1.6−)	2004 03 22	704	0.4+	0.3+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−
2002 10 31	704	0.3−	0.9+	2004 03 22	704	0.4+	0.3+	2006 12 01	G96	0.3−	0.2−
2002 10 31	699	0.2−	0.5+	2004 03 22	704	0.2+	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.2−
2002 10 31	704	0.3−	1.2+	2004 03 22	704	0.1−	0.3+	2006 12 01	G96	0.2−	0.3−
2002 10 31	704	0.7−	1.0+	2004 03 22	704	0.3−	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.4+
2004 02 16	703	0.5−	0.8+	2004 03 23	691	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.5−	0.9+
2004 02 16	703	0.0	0.2−	2004 03 23	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	0.1−	0.6−
2004 02 16	703	0.5+	0.3+	2004 03 23	691	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.1−	0.1+
2004 02 16	703	0.2+	0.6−	2004 03 26	704	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.2+	0.3−
2004 02 19	704	0.1−	0.7−	2004 03 26	704	0.2+	0.0	2006 12 17	G96	0.1−	0.2−
2004 02 19	704	1.2+	0.4−	2004 03 26	704	0.4+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2−	0.3−
2004 02 19	704	0.4−	0.5+	2004 03 26	704	0.2+	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.3−
2004 02 19	704	(1.6+	1.1+)	2004 03 26	704	0.5+	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2004 02 19	704	0.3−	0.8−	2004 03 27	704	0.5+	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2004 02 23	704	0.9+	0.0	2004 03 27	704	0.5+	0.4−	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2004 02 23	704	0.5+	0.2+	2004 03 27	704	0.2+	0.9+	2006 12 20	644	0.3−	0.2−
2004 02 23	704	0.8+	0.1−	2004 03 27	704	0.4+	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.4+
2004 02 23	704	0.6+	0.3+	2004 03 28	704	0.0	0.2−	2006 12 20	644	0.0	0.2−

2004 02 23	704	0.5+	0.3+	2004 03 28	704	0.0	0.4+	2006 12 22	704	1.2+	0.4−
2004 03 15	703	0.8−	0.6+	2004 03 28	704	0.8+	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.8+
2004 03 15	704	0.2−	0.8+	2004 03 28	704	0.3−	0.2−	2006 12 22	704	0.6−	0.6+
2004 03 15	703	0.3−	0.3+	2004 03 31	691	0.2−	0.0	2006 12 26	703	0.1−	0.1−
2004 03 15	704	0.0	0.3+	2004 03 31	691	0.0	0.0	2006 12 26	703	0.9+	1.0−
2004 03 15	703	0.6−	0.3+	2004 03 31	691	0.2−	0.1+	2006 12 26	703	1.6+	2.3−
2004 03 15	704	0.2−	0.1+	2004 04 12	699	1.4−	0.6−	2006 12 26	703	0.6+	0.2−

(147513)* 2004 DW₁₆ = 2002 RJ₁₄₇

Discovered 2004 Feb. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61956)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	352.45256		(2000.0)	P	Q
n	0.27803701	ω	315.94662	−0.39994965	−0.91617316
a	2.3248824	Ω	157.59034	+0.85853274	−0.38435475
e	0.0654959	i	3.88457	+0.32087663	−0.11357012
P	3.54	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 30	691	0.0	0.6+	2004 02 22	691	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.1−
1995 09 30	691	0.5−	0.2+	2004 02 22	691	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−
1995 09 30	691	0.6−	0.2+	2004 02 26	704	0.6+	0.3+	2006 11 20	691	0.2+	0.1−
1999 10 31	691	0.3+	0.4−	2004 02 26	704	0.9+	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.3−
1999 10 31	691	0.4+	0.4−	2004 02 26	704	0.6+	1.0−	2006 11 20	691	0.2+	0.0
1999 10 31	691	0.2+	0.5−	2004 02 26	704	0.4+	0.2−	2006 11 20	704	1.2−	0.4−
2002 09 11	644	0.1−	0.5+	2004 02 26	704	0.0	0.3+	2006 11 20	704	(1.5−	0.7+)
2002 09 11	644	0.0	0.7+	2004 03 17	691	0.1+	0.4+	2006 11 20	704	0.3−	0.6+
2002 09 11	644	0.4+	0.8+	2004 03 17	691	0.4−	0.0	2006 11 24	691	0.1−	0.0
2002 09 13	644	0.4+	1.0+	2004 03 17	691	0.2−	0.0	2006 11 24	691	0.2−	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	0.6+	2004 03 18	704	1.1−	0.1−	2006 11 24	691	0.0	0.1+
2002 09 13	644	0.1+	0.2+	2004 03 18	704	0.6−	0.7−	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.4+	0.8−	2004 03 18	704	0.4−	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.9+	0.8−	2004 03 18	704	0.6−	0.8+	2006 11 24	G96	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	0.3+	0.4−
2004 01 24	704	(1.6−	0.3+)	2006 10 20	644	0.2+	0.6+	2006 11 28	704	(0.1+	2.5+)
2004 01 24	704	(2.1−	0.2+)	2006 10 20	644	0.1−	0.4+	2006 11 28	704	(1.6+	0.7+)
2004 01 24	704	0.4−	0.5+	2006 10 23	G96	0.3+	0.2−	2006 11 28	704	0.3+	0.8+
2004 01 24	704	1.1−	1.2+	2006 10 23	G96	0.1−	0.0	2006 11 28	704	0.3+	1.0+
2004 01 24	704	1.0−	0.5+	2006 10 23	G96	0.1+	0.3−	2006 12 21	699	(4.1−	1.2−)
2004 02 18	704	0.4+	0.2+	2006 10 23	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	699	1.2−	2.3+
2004 02 18	704	0.7+	0.5+	2006 11 16	691	0.2−	0.1−	2006 12 21	699	1.2+	0.0
2004 02 18	704	1.5+	0.5+	2006 11 16	691	0.4−	0.1−	2006 12 21	699	1.6+	0.5+
2004 02 18	704	0.8+	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 25	G96	0.4+	0.3+
2004 02 19	704	(1.8+	0.4+)	2006 11 17	704	1.4+	0.3+	2006 12 25	G96	0.1+	0.2+
2004 02 19	704	0.6+	0.3+	2006 11 17	704	0.6+	0.2−	2006 12 25	G96	0.4+	0.3−
2004 02 19	704	1.3+	0.4+	2006 11 17	704	0.0	0.3−	2006 12 25	G96	1.0−	0.4+
2004 02 19	704	0.9+	0.2+	2006 11 18	G96	0.1−	0.2−				
2004 02 22	691	0.2−	0.1−	2006 11 18	G96	0.1+	0.2−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112051

2004 02 18	608	0.3+	0.8-	2004 03 20	691	0.2-	0.0	2005 07 04	G96	0.1-	0.4-
2004 02 19	704	1.0-	0.2+	2004 03 20	691	0.0	0.0	2005 07 04	G96	0.2-	0.2-
2004 02 19	704	0.0	0.7+	2004 03 20	691	0.2-	0.1+	2005 07 04	G96	0.3-	0.3-
2004 02 19	704	(0.1-	1.6+)	2004 03 21	608	0.3-	0.4-	2005 07 10	691	0.1-	0.2+
2004 02 23	704	0.1+	0.3+	2004 03 21	608	0.3-	0.7+	2005 07 10	691	0.3+	0.0
2004 02 23	704	1.4-	0.5-	2004 03 21	608	0.2+	0.3-	2005 07 10	691	0.1+	0.1+
2004 02 23	704	0.5+	0.5+	2004 03 22	704	0.3+	0.0	2006 10 16	703	0.6-	0.9+
2004 02 23	704	0.0	0.3+	2004 03 22	704	0.7+	0.4+	2006 10 16	703	(0.5-	2.0+)
2004 02 23	704	1.4+	1.1+	2004 03 22	704	0.5-	0.4-	2006 10 16	703	0.2-	0.2+
2004 02 26	683	0.0	0.7-	2004 03 22	704	0.5+	0.1+	2006 10 16	703	0.5-	0.5-
2004 02 26	683	0.8+	1.0-	2004 03 22	704	0.1-	1.2+	2006 11 24	G96	0.4+	0.6+
2004 02 26	683	(0.5-	3.4-)	2004 03 23	704	0.1+	0.1-	2006 11 24	G96	0.2-	0.1-
2004 02 29	683	0.7-	1.1-	2004 03 23	704	0.1-	0.1-	2006 11 24	G96	0.3-	0.3+
2004 02 29	683	(1.8-	0.9+)	2004 03 23	704	0.1+	0.4-	2006 11 24	G96	0.2+	0.5+
2004 02 29	683	(2.7-	0.6+)	2004 03 23	704	1.2-	0.6+	2006 12 26	G96	0.2+	0.2+
2004 03 15	704	1.3+	1.1+	2004 03 23	704	0.0	0.2+	2006 12 26	G96	0.4-	0.5+
2004 03 15	704	0.1-	0.3+	2004 04 12	703	0.5-	0.7-	2006 12 26	G96	0.2+	0.3+
2004 03 15	704	0.5+	0.3+	2004 04 12	703	0.9+	0.3+	2006 12 26	G96	0.3+	0.5+
2004 03 15	704	0.7+	0.1+	2004 04 12	703	(0.2-	1.8+)				
2004 03 15	704	1.3+	0.8+	2004 04 12	703	1.2+	0.1+				

(147515)* 2004 DM₂₀

Discovered 2004 Feb. 17 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	253.61885		(2000.0)	P	Q
n	0.28206828	ω	317.87063	-0.54269426	+0.83262758
a	2.3026780	Ω	278.97786	-0.73768258	-0.53540397
e	0.0628015	i	6.42421	-0.40163087	-0.14168240
P	3.49	H	16.1	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	(3.0-	0.3-)	2004 02 19	704	0.1+	0.4+	2005 08 30	699	0.1-	0.8+
1998 08 17	704	0.8-	0.6+	2004 02 19	704	0.0	1.0+	2005 08 30	699	0.0	1.0+
1998 08 17	704	0.7-	0.6-	2004 02 19	704	0.0	1.0+	2005 09 23	699	0.3-	0.7+
1998 08 17	704	(3.7-	1.4-)	2004 02 19	704	0.7-	0.3+	2005 09 23	699	0.6-	0.5-
2001 05 24	704	0.2+	0.4-	2004 03 16	704	0.2-	0.1+	2005 09 23	699	0.1+	0.2+
2001 05 24	704	(0.4-	1.9+)	2004 03 16	704	0.2+	0.3+	2005 09 23	699	(1.6-	0.4-)
2001 05 24	704	0.2-	0.5+	2004 03 16	704	0.4+	0.3+	2006 12 09	691	0.1-	0.0
2001 05 24	704	0.1+	1.1+	2004 03 16	704	0.7+	0.2+	2006 12 09	691	0.1-	0.1-
2002 10 05	704	0.4-	0.3+	2004 03 16	704	0.0	0.4+	2006 12 09	691	0.1+	0.1-
2002 10 05	704	0.4-	0.2+	2004 04 14	699	0.8+	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.3+
2002 10 05	704	0.7+	0.8+	2004 04 14	699	0.1-	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.3-
2002 10 05	704	0.2-	0.3+	2004 04 14	699	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.1+	0.4+	2004 04 14	699	1.0+	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.4-
2002 10 10	704	0.1-	1.1+	2005 08 06	644	0.4-	0.4+	2006 12 21	691	0.8-	0.3+
2002 10 10	704	0.5+	0.3+	2005 08 06	644	0.1-	0.7+	2006 12 21	691	0.1-	0.3-
2002 10 10	704	0.1+	0.6+	2005 08 06	644	0.0	0.6+	2006 12 22	704	0.2-	1.0+
2002 10 10	704	0.8+	0.3+	2005 08 24	644	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	0.7+	1.5+
2004 02 17	703	0.5+	0.9-	2005 08 24	644	0.1-	0.4+	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2004 02 17	703	1.0+	0.2+	2005 08 24	644	0.2-	0.5+	2006 12 22	704	1.0+	1.3+
2004 02 17	703	0.3+	1.0+	2005 08 30	699	0.0	0.2+				
2004 02 17	703	0.4+	0.0	2005 08 30	699	(0.2-	2.4+)				

(147516)* 2004 DH₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	311.16149		(2000.0)	P	Q
n	0.29358028	ω	66.45405	-0.90659421	+0.41982725
a	2.2420819	Ω	138.33485	-0.40685351	-0.84260726
e	0.1474419	i	3.69159	-0.11205876	-0.33728044
P	3.36	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	608	0.1-	0.3+	2004 03 18	683	(2.9+	0.9+)	2004 04 25	699	0.3+	0.4+
1997 02 06	608	0.3-	0.3+	2004 03 18	683	0.5+	0.9-	2004 04 25	699	0.2-	0.3+
1998 08 17	704	0.6-	1.3+	2004 03 18	683	0.4-	0.9+	2004 05 18	704	0.4+	0.3+
1998 08 17	704	(2.4-	1.0-)	2004 03 19	704	0.5+	0.8+	2004 05 18	704	0.4+	0.8+
1998 08 17	704	0.7+	1.2+	2004 03 19	704	0.1-	0.3+	2004 05 18	704	0.7+	0.5+
1998 08 17	704	(1.1+	2.9-)	2004 03 19	704	0.5+	0.4+	2004 05 18	704	0.1-	0.9+
1998 08 17	704	(5.0-	1.1+)	2004 03 19	704	0.2+	0.4+	2004 05 22	704	0.1+	1.0+
2002 10 15	644	0.2+	0.0	2004 03 19	704	0.3+	0.1+	2004 05 22	704	0.0	0.2-
2002 10 15	644	0.0	0.3+	2004 03 21	704	0.9+	0.0	2004 05 22	704	1.0+	0.2-
2002 10 15	644	0.0	0.3+	2004 03 21	699	0.4-	0.1-	2004 05 22	704	0.4+	0.5+
2004 01 28	704	0.4+	0.8+	2004 03 21	704	0.3+	0.2+	2004 05 23	699	0.1-	0.4-
2004 01 28	704	0.9+	1.1+	2004 03 21	704	0.1-	0.2+	2004 05 23	699	0.6-	0.3+
2004 01 28	704	1.4+	0.6+	2004 03 21	699	0.9-	0.0	2004 05 23	699	0.9-	0.7+
2004 01 28	704	0.2+	0.8+	2004 03 21	704	0.4+	0.3-	2004 05 23	699	(1.6-	0.2-)
2004 01 28	704	0.6+	1.3+	2004 03 21	704	0.3-	0.9+	2004 07 06	644	0.4-	0.7+
2004 02 13	644	(1.5+	0.1+)	2004 03 21	699	0.4-	0.0	2004 07 06	644	0.5+	0.8+
2004 02 13	644	0.3+	0.3+	2004 03 21	699	0.4-	0.4-	2004 07 06	644	0.5-	0.1+
2004 02 13	644	0.2-	0.9+	2004 03 22	704	0.6+	0.2-	2005 08 25	644	0.4-	0.4+
2004 02 19	704	0.9+	0.2-	2004 03 22	704	0.1+	0.5-	2005 08 25	644	0.4-	0.3+
2004 02 19	704	0.9+	0.3+	2004 03 22	704	0.2+	0.3-	2005 08 25	644	0.3-	0.4+
2004 02 19	704	(1.9+	0.3+)	2004 03 22	704	0.0	0.1-	2005 08 28	691	0.4-	0.5+
2004 02 19	704	(2.0+	0.6+)	2004 03 22	704	0.4+	0.2+	2005 08 28	691	0.3-	0.5+
2004 02 19	704	0.2-	1.4+	2004 03 24	699	0.0	0.2-	2005 08 28	691	0.6-	0.5+
2004 02 23	704	0.6+	0.1-	2004 03 24	699	0.2-	0.0	2005 09 01	691	0.4-	0.6+
2004 02 23	704	0.1+	0.2+	2004 03 24	699	0.3-	0.2-	2005 09 01	691	0.4-	0.4+
2004 02 23	704	0.5+	0.3+	2004 03 24	699	0.2-	0.0	2005 09 01	691	0.4-	0.8+
2004 02 23	704	0.5+	1.1+	2004 03 30	703	0.2-	0.2-	2005 09 11	691	0.0	0.3+
2004 02 23	704	0.0	0.9+	2004 03 30	703	0.3-	0.7+	2005 09 11	691	0.1-	0.5+
2004 03 12	644	0.0	0.3+	2004 03 30	703	0.4+	0.6+	2005 09 11	691	0.3-	0.5+
2004 03 12	644	0.0	0.3+	2004 03 30	703	0.6-	0.0	2005 09 28	644	0.2+	0.4+
2004 03 12	644	0.1-	0.3+	2004 04 15	704	0.5+	0.1+	2005 09 28	644	0.2+	0.1+
2004 03 15	683	0.3+	1.1-	2004 04 15	704	0.6+	0.8+	2005 09 28	644	0.0	0.8+
2004 03 15	683	0.9+	0.2+	2004 04 15	704	0.6+	0.4+	2005 10 01	703	(2.5-	0.8+)
2004 03 15	683	0.1+	0.4+	2004 04 15	704	0.0	0.3+	2005 10 01	703	0.7-	0.6-
2004 03 15	703	0.5+	1.0+	2004 04 20	704	0.1+	0.1-	2005 10 01	703	0.1-	0.1-
2004 03 15	703	0.1-	0.7+	2004 04 20	704	0.3-	0.1+	2005 10 01	703	0.1-	0.1+
2004 03 15	703	0.1+	0.5+	2004 04 20	704	0.3-	0.0	2005 10 13	691	0.4+	1.1+
2004 03 15	703	0.1+	1.2+	2004 04 20	704	0.4-	0.8+	2005 10 13	691	0.6+	0.5+
2004 03 15	333	0.1-	0.5-	2004 04 20	704	0.6-	0.1-	2005 10 13	691	0.5-	0.2+
2004 03 15	333	(0.3-	1.5-)	2004 04 21	691	0.1-	0.0	2006 11 01	G96	0.1-	0.6+
2004 03 16	704	(2.3+	0.5-)	2004 04 21	703	0.5-	0.6-	2006 11 01	G96	0.0	0.1+
2004 03 16	704	1.4+	0.4-	2004 04 21	703	(1.0+	2.4-)	2006 11 01	G96	0.5+	0.0
2004 03 16	683	(0.6+	2.0-)	2004 04 21	703	(0.4+	1.8-)	2006 11 01	G96	0.4+	0.2+
2004 03 16	704	0.9+	0.5+	2004 04 21	691	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.5+	1.0+
2004 03 16	683	(0.6+	1.5-)	2004 04 21	703	1.2+	1.0-	2006 12 13	704	(0.3-	1.8+)
2004 03 16	704	0.4+	0.5+	2004 04 21	691	0.2-	0.1+	2006 12 13	704	0.4-	1.1+
2004 03 16	683	0.2-	0.5-	2004 04 22	704	0.6+	0.5+	2006 12 13	704	(1.3+	2.1+)
2004 03 16	704	0.6+	0.1+	2004 04 22	704	0.0	0.1+	2006 12 13	704	(0.6+	2.5+)
2004 03 16	333	0.3-	0.0	2004 04 22	704	0.6-	0.2-	2006 12 22	704	(1.9+	2.0+)
2004 03 16	333	0.3+	0.3+	2004 04 22	704	0.2-	1.1+	2006 12 22	704	0.0	1.0+
2004 03 17	683	0.2-	0.3+	2004 04 22	704	1.4-	0.5+	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2004 03 17	683	0.3+	0.4+	2004 04 25	699	0.1-	0.2-				
2004 03 17	683	0.2-	1.0+	2004 04 25	699	0.8-	0.3+				

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.1+	0.6+	2004 03 20	704	0.2−	0.3+	2005 08 27	644	0.0	0.4+
2002 12 10	644	0.2+	1.2+	2004 03 20	704	0.1+	0.7+	2005 08 28	691	0.2−	0.6+
2002 12 10	644	0.4−	0.9+	2004 03 21	699	0.6−	0.5−	2005 08 28	691	0.3−	0.4+
2004 02 19	704	0.3+	0.0	2004 03 21	699	(0.4−	1.6+)	2005 08 28	691	0.2−	0.3+
2004 02 19	704	0.4+	1.0+	2004 03 21	699	(1.5−	1.5+)	2005 08 29	699	0.4−	0.0
2004 02 19	704	(1.2+	1.7+)	2004 03 21	699	0.6−	0.2+	2005 08 29	699	(2.0−	0.9+)
2004 02 19	704	0.1−	0.0	2004 03 22	704	0.4+	0.4+	2005 08 29	699	(1.6−	2.1+)
2004 02 23	704	0.6+	0.7+	2004 03 22	704	0.1−	0.1−	2005 08 29	699	0.4−	1.2+
2004 02 23	704	0.1+	0.3+	2004 03 22	704	0.5+	0.4−	2005 09 11	691	0.2−	0.4+
2004 02 23	704	0.1−	0.3+	2004 03 22	704	(0.0	2.7+)	2005 09 11	691	0.1−	0.6+
2004 02 23	704	0.1−	0.9+	2004 03 22	704	0.2−	0.5+	2005 09 11	691	0.4−	0.4+
2004 02 23	704	0.3−	0.9+	2004 04 10	644	0.3+	0.3+	2005 09 22	644	0.4−	0.3+
2004 02 25	683	(0.8+	2.1−)	2004 04 10	644	0.2+	0.4+	2005 09 22	644	0.3−	0.6+
2004 02 25	683	0.3−	0.8−	2004 04 10	644	0.2+	0.5+	2005 09 22	644	0.2−	0.3+
2004 02 25	683	0.4+	0.2+	2004 04 15	644	0.1+	0.7+	2005 10 01	704	0.7−	0.1+
2004 02 26	704	0.1−	0.2+	2004 04 15	644	0.0	0.4+	2005 10 01	704	0.6+	0.6+
2004 02 26	704	0.4−	0.3+	2004 04 15	644	0.1−	0.3+	2005 10 01	704	0.8−	0.1+
2004 02 26	704	0.1−	0.7+	2004 04 15	704	0.5+	0.2+	2005 10 01	704	0.3−	0.6+
2004 02 26	704	0.1+	0.2+	2004 04 15	704	1.4+	1.1+	2005 10 01	704	0.3−	0.3+
2004 02 26	704	(0.6+	1.9+)	2004 04 15	704	0.3+	0.3+	2005 10 01	699	0.0	1.0+
2004 03 11	644	0.1+	0.2+	2004 04 20	704	0.3−	0.1−	2005 10 01	699	0.1−	0.3+
2004 03 11	644	0.2+	0.1+	2004 04 20	704	0.5+	0.3+	2005 10 01	699	(0.0	2.0+)
2004 03 11	644	0.2+	0.0	2004 04 20	704	0.6+	0.4+	2005 10 01	699	(1.0−	1.9+)
2004 03 15	704	0.3+	0.6+	2004 04 20	704	0.5−	1.2+	2005 10 07	703	0.5−	0.0
2004 03 15	704	0.4+	1.0+	2004 04 20	704	0.1+	0.6+	2005 10 07	703	0.5+	0.5+
2004 03 15	704	0.2+	0.6+	2004 04 22	704	0.6+	0.3+	2005 10 07	703	0.2−	0.3+
2004 03 15	704	0.3+	0.4+	2004 04 22	704	0.3+	0.1−	2005 10 07	703	1.3+	1.2+
2004 03 15	704	0.5+	0.5+	2004 04 22	704	0.3−	0.5+	2006 11 16	G96	0.4−	0.3−
2004 03 17	333	0.4+	0.7+	2004 04 22	704	0.1−	1.3−	2006 11 16	G96	0.6+	0.2+
2004 03 17	333	0.8+	0.4+	2004 05 21	704	0.1+	0.8+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2−
2004 03 17	333	1.0+	0.4−	2004 05 21	704	1.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−
2004 03 20	691	0.1−	0.1+	2004 05 21	704	(1.6+	0.5+)	2006 12 14	G96	0.1+	0.0
2004 03 20	691	0.2−	0.2+	2005 08 27	644	0.4−	0.4+	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−
2004 03 20	691	0.1−	0.2+	2005 08 27	644	0.5−	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2004 03 20	704	0.2+	0.6+	2005 08 27	644	0.4−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1−	0.3+
2004 03 20	704	0.1+	0.0	2005 08 27	644	0.0	0.3+	2006 12 28	A13	0.4+	0.4+
2004 03 20	704	0.3+	0.8+	2005 08 27	644	0.4−	0.1+	2006 12 28	A13	0.0	0.4−

(147518)* 2004 DT₃₇ = 2000 GT₄₇ = 2001 RX₁₄₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 61973)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	94.33770		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23193781	ω	331.04318	+0.99122218	+0.12066421
<i>a</i>	2.6235440	Ω	22.22222	−0.07586613	+0.85381177
<i>e</i>	0.1883771	<i>i</i>	8.21271	−0.10827241	+0.50640459
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	566	0.6−	0.9+	2003 01 10	704	0.1+	0.0	2004 03 29	704	0.2+	0.0
1997 09 28	566	1.2−	0.3+	2003 01 10	704	0.5+	0.5−	2004 03 29	704	0.1−	0.0
1997 09 28	566	1.0−	1.3+	2003 01 10	704	0.2−	0.2+	2004 03 29	704	0.1+	0.5−
2000 04 04	699	0.1+	0.5−	2003 01 10	704	0.1+	0.1−	2004 03 30	704	0.2−	0.2−
2000 04 04	699	0.0	0.4−	2003 01 10	704	0.1−	0.1−	2004 03 30	704	0.2+	0.2+
2000 04 04	699	0.2−	0.2−	2003 01 10	704	(0.3+	1.9−)	2004 03 30	704	0.0	0.6+
2000 04 04	699	0.9+	0.0	2003 01 10	704	0.0	0.4−	2004 03 30	704	0.0	0.9+
2000 04 05	704	0.5+	0.5+	2003 01 10	704	0.3−	0.5+	2004 03 30	704	0.1−	0.5+
2000 04 05	704	0.8+	0.3+	2003 01 10	704	(0.4+	1.6−)	2004 04 12	699	(2.0+	2.3+)
2000 04 05	704	0.5+	0.4+	2003 01 10	704	0.1+	0.2+	2004 04 12	683	(1.9+	0.9−)
2000 04 05	704	0.2+	0.8+	2003 01 10	704	0.1+	0.3+	2004 04 12	691	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.4−	1.4+	2003 01 10	704	0.2+	0.7−	2004 04 12	683	0.6−	0.4+
2000 04 06	704	0.7+	0.0	2003 01 10	704	0.1+	0.1+	2004 04 12	699	1.3+	0.3−
2000 04 06	704	0.0	0.2+	2003 01 10	704	0.0	0.2−	2004 04 12	683	(1.7+	0.4+)
2000 04 06	704	0.2−	0.3−	2003 01 10	704	0.3+	0.3+	2004 04 12	699	0.8+	0.3+

2000 04 06	704	0.4+	0.4+	2003 01 10	704	0.0	0.0	2004 04 12	691	0.0	0.3+
2000 04 06	704	0.1+	0.3−	2003 01 31	704	0.0	0.4+	2004 04 12	699	(0.9−	1.7−)
2000 05 07	704	0.4−	0.5−	2003 01 31	704	0.4+	0.0	2004 04 12	691	0.2−	0.1+
2000 05 07	704	0.3+	0.4+	2003 01 31	704	0.5−	0.7+	2004 04 13	644	0.2−	0.4+
2000 05 07	704	0.2+	0.0	2004 02 19	704	0.7+	0.4+	2004 04 13	644	0.1+	0.4+
2000 05 07	704	0.4−	0.2+	2004 02 19	704	0.3+	0.6+	2004 04 13	644	0.2+	0.1+
2000 05 07	704	0.1−	1.0+	2004 02 19	704	0.1+	1.2+	2004 04 13	683	0.3−	0.5−
2001 08 16	644	0.6−	0.2−	2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2004 04 13	683	(1.9−	0.5+)
2001 08 16	644	0.6−	0.2−	2004 02 23	704	0.3+	0.1+	2004 04 13	683	0.5+	0.0
2001 08 16	644	0.7−	0.0	2004 02 23	704	0.5+	0.0	2004 04 14	683	(1.8+	2.1−)
2001 09 10	699	0.2−	1.2+	2004 02 23	704	0.2−	0.1+	2004 04 14	683	(0.9+	1.8−)
2001 09 10	699	0.8−	1.0+	2004 02 23	704	0.3+	0.4−	2004 04 14	683	0.6+	0.1−
2001 09 10	699	(0.5+	2.0+)	2004 02 23	704	0.8−	0.6+	2004 04 15	644	0.0	0.2+
2001 09 10	699	(0.1−	1.6+)	2004 03 15	703	(0.2−	2.3+)	2004 04 15	644	0.0	0.5+
2001 09 11	704	0.2−	0.8+	2004 03 15	703	1.1−	1.3+	2004 04 15	644	0.2−	0.3+
2001 09 11	704	(0.1+	2.0+)	2004 03 15	703	0.9−	1.1+	2004 04 19	691	0.2−	0.4−
2001 09 11	704	(0.1+	1.7+)	2004 03 15	703	0.6+	1.1+	2004 04 19	691	0.0	0.4−
2001 09 11	704	(0.2+	2.0+)	2004 03 19	704	0.0	0.3+	2004 04 19	691	0.1−	0.4−
2001 09 11	704	(0.5+	2.4+)	2004 03 19	704	0.3−	1.2−	2004 04 19	704	0.2−	0.6+
2001 10 15	608	0.9+	1.0+	2004 03 19	704	0.3+	0.0	2004 04 19	704	0.3−	0.1−
2001 10 15	608	1.4+	0.9+	2004 03 19	704	0.5+	0.7+	2004 04 19	704	0.9−	0.1−
2001 10 15	608	1.3+	0.5+	2004 03 22	704	0.3−	0.0	2004 04 19	704	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.2+	0.6+	2004 03 22	704	0.3+	0.5−	2006 11 14	704	0.4−	0.7+
2002 12 05	704	1.1−	1.3+	2004 03 22	704	0.6−	0.3−	2006 11 14	704	0.1−	0.1+
2002 12 05	704	0.1−	0.0	2004 03 22	704	0.0	0.3+	2006 11 14	704	0.4−	0.2−
2002 12 05	704	0.7+	0.6+	2004 03 28	704	0.1−	0.5−	2006 11 14	704	0.5+	0.3+
2002 12 05	704	0.2+	0.3−	2004 03 28	704	0.0	0.3−	2006 12 12	704	0.3−	0.2−
2002 12 15	704	0.1+	0.1−	2004 03 28	704	0.4+	0.1−	2006 12 12	704	0.2−	0.0
2002 12 15	704	0.3+	0.4+	2004 03 28	704	0.3+	0.3−	2006 12 12	704	0.2−	0.1−
2002 12 15	704	0.3+	0.1−	2004 03 28	704	0.2−	0.2−	2006 12 12	704	0.1+	0.1−
2003 01 10	704	0.7+	0.2−	2004 03 29	704	0.1+	0.1−	2006 12 12	704	0.1+	0.1+
2003 01 10	704	0.6+	0.1+	2004 03 29	704	0.2+	0.0				

(147519)* 2004 DV₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.61668		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28600302	ω	251.52695	+0.38862028	−0.92135569
<i>a</i>	2.2815096	Ω	175.57447	+0.88265385	+0.36951221
<i>e</i>	0.2120160	<i>i</i>	6.57090	+0.26437939	+0.12068310
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.5−	0.4+	2004 02 23	704	0.0	0.3+	2006 11 15	703	0.3+	0.5−
1992 10 02	691	0.7−	0.3+	2004 02 23	704	(0.3−	1.7+)	2006 11 15	703	0.2−	0.4−
1992 10 02	691	0.5−	0.6+	2004 02 23	704	0.4+	0.7+	2006 11 15	703	0.2−	0.3−
1999 09 14	703	1.6+	0.8+	2004 02 23	704	0.2−	0.5+	2006 11 19	704	(0.3+)	1.8+)
1999 09 14	703	1.2−	0.6+	2004 02 23	704	0.3−	0.4+	2006 11 19	704	0.6+	0.1+
1999 09 14	703	0.2+	0.9+	2004 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.1+	0.0
1999 09 14	703	0.0	0.5+	2004 03 12	644	0.0	0.2+	2006 11 19	704	0.0	1.1+
1999 10 09	704	0.2−	0.8+	2004 03 12	644	0.0	0.3+	2006 11 19	704	0.1+	0.2+
1999 10 09	704	0.5+	0.4+	2004 03 15	704	0.1+	0.9+	2006 12 10	699	1.5−	1.5−
1999 10 09	704	0.4+	0.8+	2004 03 15	704	1.2+	1.5+	2006 12 10	699	0.9−	0.5−
1999 10 09	704	0.1−	0.2+	2004 03 15	704	1.3+	1.2+	2006 12 10	699	0.7−	0.6−
1999 10 09	704	0.0	0.6+	2004 03 15	704	1.2+	0.5+	2006 12 10	699	0.2+	1.9−
1999 10 19	704	0.1+	0.3+	2004 03 15	704	0.1−	1.3+	2006 12 11	703	0.0	0.3−
1999 10 19	704	0.8+	0.1−	2004 03 18	704	0.1+	1.2+	2006 12 11	703	0.1+	0.2−
1999 10 19	704	0.7+	0.1+	2004 03 18	704	1.0+	0.6+	2006 12 11	703	0.0	0.2−
1999 10 19	704	0.7+	0.6+	2004 03 18	704	0.7+	1.2+	2006 12 11	703	0.5−	0.6−
1999 10 19	704	0.9+	0.7+	2004 03 18	704	0.0	0.8+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
1999 11 07	704	0.5+	0.5+	2004 03 18	704	0.6+	1.1+	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
1999 11 07	704	0.4+	0.6+	2004 03 18	691	0.4−	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.0
1999 11 07	704	0.1+	0.4−	2004 03 18	691	0.4+	0.3+	2006 12 21	699	0.3+	0.3−
1999 11 07	704	0.8+	1.3+	2004 03 18	691	0.3−	0.3+	2006 12 21	699	0.3−	0.0
1999 11 07	704	0.8+	0.4+	2006 10 01	703	0.6+	0.1+	2006 12 21	703	0.2−	0.4−
1999 11 07	704	0.9+	0.2+	2006 10 01	703	1.4−	1.0−	2006 12 21	699	0.1−	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112053

1999 11 07	704	1.3-	0.8+	2006 10 01	703	0.1+	0.5+	2006 12 21	703	0.3-	0.3-
2002 08 05	644	0.1-	0.6+	2006 10 01	703	0.5-	0.2-	2006 12 21	703	0.2+	0.2+
2002 08 05	644	0.3-	0.7+	2006 10 16	703	0.2-	0.8-	2006 12 21	703	0.5-	0.3-
2002 08 05	644	0.0	0.6+	2006 10 16	703	0.2+	0.3+	2006 12 21	699	1.0+	0.2+
2004 02 19	704	0.4-	0.8-	2006 10 16	703	0.6-	0.5+	2007 01 03	644	0.5-	0.1-
2004 02 19	704	0.3+	0.7-	2006 10 16	703	0.8+	1.0-	2007 01 03	644	0.4+	0.1-
2004 02 19	704	0.2-	0.7-	2006 11 15	703	0.1-	0.4-	2007 01 03	644	0.1-	0.2+

(147520)* 2004 DJ₄₀

Discovered 2004 Feb. 18 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.48682	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29466668	ω	209.79502	-0.98329840
<i>a</i>	2.2365676	Ω	320.10508	+0.17938903
<i>e</i>	0.0903690	<i>i</i>	4.98410	+0.03072173
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>
				0.15
				<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.6-	0.3-	2004 02 18	333	0.4-	0.1+	2004 03 18	704	0.3+	0.3+
1994 05 04	691	0.1+	0.4+	2004 02 18	704	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.0	0.4+
1994 05 04	691	0.0	0.4-	2004 02 18	704	0.1-	0.2-	2004 03 18	704	0.4+	0.9+
2001 04 26	699	0.2+	0.1+	2004 02 18	333	0.2-	0.3-	2004 03 18	704	1.0+	1.3+
2001 04 26	699	0.4-	0.0	2004 02 18	333	0.3-	0.3-	2004 03 18	704	0.3-	0.7+
2001 04 26	699	0.3-	0.4+	2004 02 25	333	0.4+	0.7-	2004 03 20	704	(3.4-	1.7+)
2001 04 26	699	0.9+	1.1+	2004 02 25	333	0.0	0.6-	2004 03 20	704	0.5-	0.6+
2002 11 06	291	0.1+	0.5+	2004 02 25	333	0.2+	0.7-	2004 03 20	704	0.7+	0.4-
2002 11 06	291	0.2-	0.5+	2004 02 26	333	0.3-	0.5-	2004 03 20	704	0.1-	0.8+
2002 11 06	291	0.2-	0.9+	2004 02 26	333	0.1-	0.8-	2004 03 20	704	1.0-	1.3+
2004 01 23	699	(1.2-	2.7+)	2004 02 26	704	0.7+	0.3+	2005 07 12	G96	0.5-	0.1+
2004 01 23	699	0.2+	1.3+	2004 02 26	704	0.8+	0.1+	2005 07 12	G96	0.7-	0.3+
2004 01 23	699	0.3+	1.2+	2004 02 26	704	0.3+	0.4-	2005 07 12	G96	0.6-	0.1+
2004 01 23	699	1.4+	0.0	2004 02 26	333	0.0	0.5-	2005 07 12	G96	0.6-	0.2+
2004 01 24	704	0.4+	0.1-	2004 02 26	704	0.0	0.7-	2005 08 06	644	0.0	0.4+
2004 01 24	704	0.0	0.3+	2004 02 26	704	0.4+	0.3-	2005 08 06	644	0.0	0.2+
2004 01 24	704	0.7+	0.4+	2004 03 01	703	0.4-	0.1+	2005 08 06	644	0.0	0.5+
2004 01 24	704	0.6+	0.3-	2004 03 01	703	0.2+	0.5+	2006 11 19	691	0.6-	0.0
2004 01 24	704	0.5-	0.4+	2004 03 01	703	0.1+	0.5-	2006 11 19	691	0.4+	0.3-
2004 02 11	644	0.3+	0.0	2004 03 01	703	0.5-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.2-
2004 02 11	644	0.0	0.1-	2004 03 15	704	0.1-	0.3-	2006 12 18	704	0.2-	0.6+
2004 02 11	644	0.5+	0.1+	2004 03 15	704	0.4+	0.4-	2006 12 18	704	0.2+	0.6+
2004 02 11	644	0.1+	0.1-	2004 03 15	704	0.3+	0.4+	2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2004 02 11	644	0.5+	0.1+	2004 03 15	704	0.0	0.4+	2006 12 26	691	0.3-	0.1-
2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 03 15	704	0.2+	0.7+	2006 12 26	691	0.1-	0.1-
2004 02 18	704	0.6+	0.4+	2004 03 17	691	(2.2-	1.1+)	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2004 02 18	704	0.3+	0.1-	2004 03 17	691	0.2-	0.2+				
2004 02 18	704	0.1+	0.2-	2004 03 17	691	0.4-	0.4+				

(147521)* 2004 DK₄₁

Discovered 2004 Feb. 18 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	258.79745	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26210321	ω	165.71562	-0.66152359
<i>a</i>	2.4181755	Ω	62.80501	-0.69627295
<i>e</i>	0.2123048	<i>i</i>	4.97477	-0.27855077
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>
				0.15
				<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

1993 05 14	809	0.8-	0.3-	2004 03 17	504	0.2+	0.6-	2004 04 20	704	0.6+	0.1+
1993 05 14	809	0.6-	0.9-	2004 03 20	699	0.4-	0.3+	2004 04 20	704	0.5+	0.9+
1993 05 14	809	1.0-	0.3-	2004 03 20	699	0.1+	0.1-	2004 04 20	704	0.3+	0.3+
1993 05 23	809	(2.2+	1.5+)	2004 03 20	699	0.0	0.4-	2004 04 22	704	0.5+	0.7-
1993 05 23	809	1.3+	0.8+	2004 03 20	699	0.1-	0.7-	2004 04 22	704	0.0	0.3-
1993 05 23	809	(4.1+	1.1+)	2004 03 20	704	0.3+	0.6-	2004 04 22	704	0.0	0.5+
1994 10 05	691	0.2+	0.0	2004 03 20	704	0.1+	0.4-	2004 04 22	704	0.2-	1.0+
1994 10 05	691	(4.4+	6.3-)	2004 03 20	704	0.1+	0.5-	2004 04 22	704	0.6-	0.2+
2000 02 10	704	1.0+	0.1+	2004 03 20	704	0.8+	0.9-	2004 04 23	703	0.7-	0.1+

2000 02 10	704	0.0	1.8+	2004 03 20	704	0.2+	0.4-	2004 04 23	703	0.0	1.1+
2000 02 10	704	1.8+	0.9+	2004 03 21	699	0.3-	0.7-	2004 04 23	703	0.0	0.2+
2004 01 23	704	0.7+	0.2+	2004 03 21	699	0.6-	0.6+	2004 04 23	703	0.3-	0.5-
2004 01 23	704	0.4+	0.8+	2004 03 21	699	1.0-	0.7+	2004 05 13	704	(0.0	1.7+)
2004 01 23	704	0.3+	0.0	2004 03 21	699	0.5-	0.5+	2004 05 13	704	0.7-	0.7+
2004 01 23	704	1.0+	0.7-	2004 03 21	608	0.5+	0.4-	2004 05 13	704	0.3-	0.8+
2004 01 23	704	0.6+	0.4-	2004 03 21	608	1.0+	0.5-	2004 05 13	704	0.6-	1.4+
2004 02 18	704	0.2+	0.0	2004 03 21	608	0.3+	0.5-	2004 05 13	704	0.1-	1.1+
2004 02 18	704	0.5-	0.1-	2004 03 22	704	0.3+	0.1-	2004 05 21	704	0.3+	1.0+
2004 02 18	704	0.3+	0.1-	2004 03 22	704	0.2+	0.2-	2004 05 21	704	0.1-	0.8+
2004 02 18	704	0.7+	0.5+	2004 03 22	704	0.2+	0.2-	2004 05 21	704	0.5-	0.6-
2004 02 18	608	0.1+	0.7+	2004 03 22	704	0.2+	0.5-	2004 05 21	704	1.3+	0.4+
2004 02 18	608	0.1+	0.7+	2004 03 22	704	0.1-	0.3-	2004 05 21	704	0.1+	0.8+
2004 02 18	608	0.2+	0.7+	2004 03 23	704	0.2-	0.1+	2004 06 12	644	0.3+	0.1+
2004 02 25	704	0.1-	1.0-	2004 03 23	704	0.0	0.3-	2004 06 12	644	0.1-	0.3+
2004 02 25	704	0.5+	0.0	2004 03 23	704	0.1-	0.0	2004 06 12	644	0.4+	0.1+
2004 02 25	704	0.2+	0.8-	2004 03 23	704	0.4-	0.1-	2004 06 12	644	0.1+	0.1+
2004 02 25	704	0.4-	0.1-	2004 03 23	704	0.0	0.1-	2004 06 12	644	0.1+	0.3+
2004 02 25	704	0.6-	0.2+	2004 03 26	691	0.4-	0.1-	2004 06 12	644	0.0	0.1+
2004 03 12	644	0.1+	0.1-	2004 03 26	691	0.3-	0.0	2004 06 15	704	0.4-	0.9+
2004 03 12	644	0.2+	0.2-	2004 03 26	691	0.2-	0.1-	2004 06 15	704	1.0+	0.2+
2004 03 12	644	0.2+	0.1-	2004 03 28	703	0.7+	0.7+	2004 06 15	704	(1.2+	2.3-)
2004 03 15	704	0.6+	0.3-	2004 03 28	703	0.3-	1.0+	2005 08 31	644	0.3-	0.5+
2004 03 15	704	0.4+	0.2-	2004 03 28	703	0.3-	0.4+	2005 08 31	644	0.3-	0.8+
2004 03 15	704	0.1-	0.4-	2004 03 28	703	0.0	0.4+	2005 08 31	644	0.2-	0.6+
2004 03 15	704	0.2+	0.2-	2004 04 12	703	0.5+	0.8+	2005 10 11	291	0.4-	0.7+
2004 03 15	704	0.4-	0.0	2004 04 12	703	0.3-	0.9+	2005 10 11	291	0.2-	0.9+
2004 03 15	106	0.3-	0.1+	2004 04 12	703	0.4+	1.0+	2005 10 11	291	0.4-	1.2+
2004 03 15	106	0.3-	0.4-	2004 04 12	703	0.1+	1.2+	2006 11 20	691	0.0	0.7-
2004 03 15	106	0.3-	0.1-	2004 04 15	704	0.7+	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
2004 03 16	504	0.6+	0.1-	2004 04 15	704	0.2-	0.6+	2006 11 20	691	0.0	0.2-
2004 03 16	106	0.1-	0.5-	2004 04 15	704	1.1-	0.5+	2006 12 10	691	0.1-	0.2-
2004 03 16	106	0.2+	0.7-	2004 04 15	704	(0.0	2.0+)	2006 12 10	691	0.2-	0.2+
2004 03 16	106	0.1-	0.1-	2004 04 20	704	1.0+	0.3+	2006 12 10	691	0.7-	0.6+
2004 03 17	504	0.9+	1.3+	2004 04 20	704	0.6+	0.8+				

(147522)* 2004 DY₄₁ = 2002 RF₁₇₅

Discovered 2004 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 61978)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.24966	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28166197	ω	150.06208	-0.41053082
<i>a</i>	2.3048920	Ω	324.05833	+0.81257536
<i>e</i>	0.1311852	<i>i</i>	6.48674	+0.41374597
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>
				0.15
				<i>U</i>
				0

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.7-	0.6-	2004 02 19	704	0.7+	0.5+	2006 11 22	703	0.5-	0.7+
1995 10 23	691	0.6-	0.1-	2004 02 19	704	0.2-	0.7+	2006 11 22	703	0.4-	0.0
1995 10 23	691	0.8-	0.3+	2004 02 19	704	0.7+	0.7+	2006 11 22	703	0.3-	0.4+
1999 12 12	704	0.9+	1.0-	2004 02 19	704	0.6+	0.2-	2006 12 07	644	0.4-	0.4+
1999 12 12	704	1.0+	0.6-	2004 02 19	704	0.0	0.3+	2006 12 07	644	0.3-	0.0
1999 12 12	704	0.8+	0.4-	2004 02 25	704	0.2-	0.6+	2006 12 07	644	0.4-	0.1+
2000 01 02	704	1.5+	0.3-	2004 02 25	704	0.7+	0.6+	2006 12 13	703	0.4-	0.2+
2000 01 02	704	0.8+	0.1+	2004 02 25	704	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.6-	0.1+
2000 01 02	704	0.7+	1.2-	2004 02 25	704	0.4-	0.5-	2006 12 13	703	0.6-	0.5-
2002 09 13	644	0.1-	0.7+	2004 02 25	704	0.2-	1.0+	2006 12 13	703	0.3-	0.2-
2002 09 13	644	0.2-	0.7+	2004 03 16	704	0.4+	0.3+	2006 12 14	703	1.1-	0.4-
2002 09 13	644	0.1-	0.9+	2004 03 16	704	0.5+	0.0	2006 12 14	703	1.0-	1.4-
2002 09 14	644	0.6-	1.2+	2004 03 16	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	703	1.3+	0.5-
2002 09 14	644	0.1-	1.0+	2004 03 16	704	0.4+	0.0	2006 12 20	644	0.3-	0.1+
2002 09 14	644	0.1-	1.1+	2004 03 16	704	0.2+	0.5+	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.5+	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 10 05	645	0.1-	0.1+	2004 03 18	704	0.7+	0.7+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2002 11 11	645	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.2-	0.3+	2006 12 21	644	0.1+	0.0

2002 10 11	645	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.5+	0.7+	2006 12 21	644	0.2-	0.1+
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2004 03 18	704	0.5+	0.4+	2006 12 25	703	0.6+	0.3+
2002 11 08	645	0.1+	0.1+	2006 11 17	644	0.4-	0.0	2006 12 25	703	0.3+	0.1+
2004 02 13	644	0.3+	1.1+	2006 11 17	644	0.4-	0.1+	2006 12 25	703	0.1+	0.3+
2004 02 13	644	0.6-	0.7+	2006 11 17	644	0.5-	0.0	2006 12 25	703	0.4+	1.2+
2004 02 13	644	0.6+	0.6+	2006 11 22	703	0.0	0.2+				

(147523)* 2004 DC₄₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
(2000.0)							
<i>M</i>	283.81786			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27098517	ω	348.88700	-0.94891280		+0.31508111	
<i>a</i>	2.3650430	Ω	209.49607	-0.28679215		-0.88365868	
<i>e</i>	0.1008149	<i>i</i>	1.97661	-0.13158558		-0.34622425	
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	699	1.0-	0.6+	2004 03 27	704	0.0	0.2+	2005 10 25	G96	0.2+	0.2-
2002 10 31	699	0.0	0.2-	2004 03 27	704	0.9+	0.5+	2005 10 25	G96	0.2+	0.1+
2002 10 31	644	0.0	0.4+	2004 03 27	704	0.1-	0.3+	2006 11 25	691	0.1+	0.2-
2002 10 31	699	0.5-	1.0+	2004 03 27	704	0.1+	0.0	2006 11 25	691	0.0	0.0
2002 10 31	699	0.3+	1.2+	2004 03 30	691	0.2-	0.4+	2006 11 25	691	0.1+	0.1-
2002 10 31	644	0.0	0.5+	2004 03 30	691	0.0	0.2+	2006 12 08	H55	0.5-	0.4+
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2004 03 30	691	0.0	0.2+	2006 12 08	H55	0.1-	0.2+
2004 02 15	703	1.0-	0.3+	2004 03 31	291	0.2+	0.2-	2006 12 08	H55	0.1-	0.3+
2004 02 15	703	0.0	0.2-	2004 03 31	291	0.0	0.2-	2006 12 08	H55	0.3-	0.1+
2004 02 15	703	(1.0+	2.2-)	2004 03 31	291	0.1-	0.1-	2006 12 08	H55	0.4-	0.0
2004 02 15	703	(1.6+	0.2+)	2004 04 12	691	0.1+	0.4-	2006 12 13	703	0.3-	0.1-
2004 02 19	704	1.0-	1.0+	2004 04 12	691	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.5-	2.3-
2004 02 19	704	0.6+	0.4-	2004 04 12	691	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.3+	0.9+
2004 02 19	704	0.7+	0.1+	2004 04 12	699	0.7+	0.4+	2006 12 13	703	0.4-	1.0-
2004 02 19	704	0.0	0.4-	2004 04 12	699	1.1-	0.6+	2006 12 13	G96	0.3-	0.7-
2004 02 25	704	0.8-	1.0+	2004 04 12	699	0.5-	1.0-	2006 12 13	G96	0.1-	0.0
2004 02 25	704	0.3-	0.3+	2004 04 12	699	0.4+	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2004 02 25	704	0.3+	0.6+	2004 04 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-
2004 03 16	704	0.1+	0.0	2004 04 17	691	0.1+	0.3-	2006 12 14	704	1.2+	0.2-
2004 03 16	704	0.2+	1.0+	2004 04 17	691	0.0	0.1-	2006 12 14	704	1.3+	0.5+
2004 03 16	704	0.9+	0.1-	2005 08 26	699	0.4+	1.5+	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2004 03 16	704	0.4+	0.2+	2005 08 26	699	0.6+	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2004 03 16	704	0.3+	0.5+	2005 08 26	699	0.5-	0.8+	2006 12 22	704	0.5+	1.6+
2004 03 23	691	0.0	0.2+	2005 08 26	699	(0.8-	2.1+)	2006 12 22	704	0.5-	1.1+
2004 03 23	691	0.1-	0.3+	2005 10 01	G96	0.6-	0.2+	2006 12 22	704	0.1-	1.1+
2004 03 23	691	0.0	0.3+	2005 10 01	G96	0.6-	0.1+	2006 12 22	G96	0.2-	0.6-
2004 03 27	683	0.2+	1.4-	2005 10 01	G96	0.1-	0.4+	2006 12 27	G96	0.0	0.5-
2004 03 27	683	(1.6+	0.2+)	2005 10 01	G96	0.5-	0.2+	2006 12 27	G96	0.4-	0.6-
2004 03 27	683	0.0	0.0	2005 10 25	G96	0.3+	0.3+	2006 12 27	G96	0.2-	0.6-
2004 03 27	704	0.1+	0.1+	2005 10 25	G96	0.7-	0.2+				

(147524)* 2004 DE₄₂ = 2001 KT₃₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 61978)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
(2000.0)							
<i>M</i>	341.89877			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.30002433	ω	48.21382	-0.98664036		-0.14850140	
<i>a</i>	2.2098615	Ω	123.14244	+0.11535684		-0.92719710	
<i>e</i>	0.1218381	<i>i</i>	4.58914	+0.11503736		-0.34387914	
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.3+	0.7+	2004 03 20	704	0.2+	0.2-	2005 07 29	644	0.0	0.4+
2001 05 18	704	0.9-	0.5-	2004 03 20	704	0.3+	0.7+	2005 07 29	644	0.2-	0.3+
2001 05 18	704	0.1-	0.1-	2004 03 21	699	0.1+	0.0	2005 07 29	644	0.2-	0.6+
2001 05 18	704	0.9-	0.4+	2004 03 21	699	0.6-	0.7+	2005 08 27	644	0.4-	0.6+

2001 05 25	704	0.5-	0.1-	2004 03 21	699	0.1-	0.2-	2005 08 27	644	0.3-	0.5+
2001 05 25	704	1.2+	0.7+	2004 03 21	699	0.1-	0.8+	2005 08 27	644	0.2-	0.6+
2001 05 25	704	0.3-	0.0	2004 03 22	704	0.1+	0.5+	2005 09 14	691	0.3-	0.5+
2002 10 05	645	0.1-	0.3+	2004 03 22	704	0.4+	0.8+	2005 09 14	691	0.1-	0.6+
2002 10 05	645	0.0	0.2+	2004 03 22	704	0.1-	0.2+	2005 09 14	691	(0.0	3.1-)
2004 02 19	704	1.0+	0.4+	2004 03 22	704	0.3+	0.5+	2006 11 18	G96	0.5-	0.1-
2004 02 19	704	0.2+	0.0	2004 03 22	704	0.4-	0.6+	2006 11 18	G96	0.6-	0.0
2004 02 19	704	0.6+	0.3-	2004 03 28	703	1.3+	0.4-	2006 11 18	G96	0.2-	0.0
2004 02 19	704	0.3+	0.7+	2004 03 28	703	0.4-	0.4+	2006 11 18	G96	0.5-	0.0
2004 02 19	704	0.2+	1.2+	2004 03 28	703	0.4-	0.5+	2006 12 14	644	0.4-	0.4+
2004 02 25	704	0.8+	0.3-	2004 03 28	703	0.4+	0.2+	2006 12 14	644	0.5-	0.5+
2004 02 25	704	0.4+	0.4+	2004 03 30	691	0.3-	0.3+	2006 12 14	644	0.1-	0.4+
2004 02 25	704	0.1-	0.6-	2004 03 30	691	0.1-	0.4+	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2004 02 25	704	0.6+	0.5+	2004 03 30	691	0.0	0.5+	2006 12 16	691	0.1+	0.4+
2004 02 25	704	0.5+	0.1-	2004 04 08	608	0.1+	0.2-	2006 12 16	691	0.2-	0.5+
2004 03 15	704	0.4+	0.1+	2004 04 08	608	0.3+	0.5-	2006 12 25	703	(1.1+	3.3-)
2004 03 15	704	0.5+	0.4+	2004 04 08	608	0.0	0.1-	2006 12 25	703	0.1-	1.7-
2004 03 15	704	0.1+	0.1+	2004 04 09	644	0.2+	0.0	2006 12 25	703	1.5+	0.7-
2004 03 15	704	0.8+	0.4+	2004 04 09	644	0.2-	0.1-	2006 12 25	703	0.3-	0.5+
2004 03 15	704	0.9+	0.2+	2004 04 09	644	0.2+	0.1+	2006 12 25	703	0.6+	0.6-
2004 03 20	704	0.1-	0.1-	2004 04 09	644	0.2-	0.1-	2006 12 25	703	0.1-	0.2-
2004 03 20	704	0.0	0.5+	2004 04 09	644	0.1+	0.2+	2006 12 25	703	0.4-	0.2-
2004 03 20	704	0.0	0.5+	2004 04 09	644	0.1-	0.0	2006 12 25	703	0.1-	1.1+

(147525)* 2004 DQ₄₅

Discovered 2004 Feb. 26 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				Q			
(2000.0)							
<i>M</i>	239.13498			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23413351	ω	69.35827	-0.68092699		+0.73171575	
<i>a</i>	2.6071158	Ω	157.63587	-0.69822673		-0.63606893	
<i>e</i>	0.2509799	<i>i</i>	4.59833	-0.22094764		-0.24496606	
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.7-	0.2-	2004 03 22	704	0.4+	0.0	2004 04 30	608	0.3+	1.1-
2000 05 27	704	0.4+	0.5+	2004 03 22	704	0.1+	0.7+	2004 04 30	608	0.4+	1.0-
2000 05 27	704	0.3-	0.3+	2004 03 25	699	0.6-	0.2+	2004 05 23	699	0.1+	0.2-
2000 05 27	704	0.0	0.9+	2004 03 25	699	0.7-	0.6+	2004 05 23	699	0.1-	1.0+
2000 05 27	704	0.3+	0.9+	2004 03 25	699	0.3-	0.1+	2004 05 23	699	0.4+	0.5+
2001 11 12	645	0.0	0.2+	2004 03 25	699	0.2+	0.6+	2004 05 23	699	0.7+	0.8-
2001 11 12	645	0.1-	0.5+	2004 03 26	691	0.1-	0.1+	2004 06 16	704	0.9+	0.9+
2004 02 17	608	0.2+	0.5-	2004 03 26	691	0.0	0.0	2004 06 16	704	0.1-	0.3-
2004 02 17	608	0.6+	0.5-	2004 03 26	691	0.0	0.2+	2004 06 16	704	0.2+	0.4+
2004 02 17	608	0.4+	0.1-	2004 03 28	704	0.3+	0.5+	2004 06 16	704	0.0	0.2+
2004 02 26	333	0.0	0.0	2004 03 28	704	0.5+	0.5+	2004 06 16	704	1.4+	0.7+
2004 02 26	333	0.0	0.2-	2004 03 28	704	0.2+	0.2+	2004 06 18	704	(1.5+	0.8-)
2004 02 27	333	0.3-	0.0	2004 03 28	704	0.7+	0.6+	2004 06 18	704	0.3-	0.2+
2004 02 27	333	0.1+	0.3+	2004 03 28	704	0.4+	0.6+	2004 06 18	704	0.3+	0.6+
2004 03 14	703	0.5-	0.3+	2004 04 15	644	0.0	0.5+	2005 08 28	691	0.0	0.2+
2004 03 14	703	0.5-	1.0+	2004 04 15	644	0.1+	0.5+	2005 08 28	691	0.2-	0.1+
2004 03 14	703	0.5-	0.6+	2004 04 15	644	0.0	0.3+	2005 08 28	691	0.3-	0.1+
2004 03 14	703	0.2-	0.4-	2004 04 20	704	0.1-	0.1-	2005 09 01	691	0.0	0.4+
2004 03 16	704	0.1+	0.8+	2004 04 20	704	0.0	0.7+	2005 09 01	691	0.1+	0.4+
2004 03 16	704	0.0	0.5-	2004 04 20	704	0.1-	0.3+	2005 09 01	691	0.1+	0.3+
2004 03 16	704	(0.7+	2.2+)	2004 04 20	704	0.1-	0.1+	2005 09 11	691	0.6-	0.2+
2004 03 16	704	0.0	0.9+	2004 04 20	704	0.1+	0.2+	2005 09 11	691	0.2+	0.3+
2004 03 16	704	0.3+	0.7+	2004 04 20	E12	0.1-	0.9-	2005 09 11	691	0.4-	0.3+
2004 03 16	704	0.3-	1.3+	2004 04 20	E12	0.1-	0.8-	2005 10 06	G96	0.1+	0.2+
2004 03 16	704	1.2+	1.1+	2004 04 20	E12	0.4-	0.9-	2005 10 06	G96	0.1+	0.1-
2004 03 16	704	0.1-	0.9+	2004 04 20	E12	0.0	0.9-	2005 10 06	G96	0.1-	0.4+
2004 03 16	704	(0.5+	2.7+)	2004 04 20	E12	0.0	0.1+	2005 10 06	G96	0.1-	0.0
2004 03 19	704	0.6+	0.0	2004 04 20	E12	0.4-	0.1-	2005 10 29	G96	0.4-	0.2+
2004 03 19	704	0.4+	0.5-	2004 04 20	E12	0.3-	0.2+	2005 10 29	G96	0.5+	0.2+
2004 03 19	704	0.3+	0.4+	2004 04 20	E12	0.4-	0.2-	2005 10 29	G96	0.4+	0.2-
2004 03 19	704	0.6+	0.2+	2004 04 22	704	0.2+	0.5+	2005 10 29	G96	1.4-	0.2-
2004 03 19	704	0.4+	0.3+	2004 04 22	704	0.2+	0.1-	2006 11 18	G96	0.5+	0.3+
2004 03 20	699	0.6-	0.2+	2004 04 22	704	0.1+	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112055

2004 03 20	699	0.1−	0.2+	2004 04 22	704	0.3+	0.8+	2006 11 18	G96	0.2+	0.0
2004 03 20	699	0.4−	0.2−	2004 04 22	704	0.0	1.0+	2006 11 18	G96	0.3+	0.1+
2004 03 20	699	0.7−	0.8+	2004 04 26	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.3−	0.4+
2004 03 22	704	0.8+	0.1+	2004 04 26	691	0.1+	0.2+	2006 12 26	691	0.1−	0.9+
2004 03 22	704	0.3+	0.3+	2004 04 26	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.2−	0.4+
2004 03 22	704	0.8+	0.2+	2004 04 30	608	0.2−	1.1−				

(147526)* 2004 DY₄₅

Discovered 2004 Feb. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	206.98127		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26779242	<i>ω</i>	153.97349	+0.17106719	+0.98431396
<i>a</i>	2.3838039	<i>Ω</i>	125.84706	−0.91299531	+0.17483198
<i>e</i>	0.1990361	<i>i</i>	3.05158	−0.37037222	+0.02366009
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 12	691	0.1−	0.1+	2004 03 19	704	(1.5+	1.6+)	2005 09 11	704	0.6+	0.8+
2000 01 12	691	0.0	0.1+	2004 03 22	704	0.0	0.1−	2005 09 23	703	0.4−	0.5−
2000 01 12	691	0.4−	0.1+	2004 03 22	704	0.4−	0.3+	2005 09 23	703	0.3+	0.1+
2000 02 12	691	0.6+	0.2+	2004 03 22	704	0.4+	0.4+	2005 09 23	703	1.0+	0.0
2000 02 12	691	0.5+	0.4−	2004 03 29	691	0.3+	0.7+	2005 09 23	703	0.0	0.6+
2000 02 12	691	0.8+	0.4−	2004 03 29	691	0.4+	0.3+	2005 09 24	644	0.1−	0.0
2001 06 16	704	0.7−	0.6+	2004 03 29	691	0.3+	0.5+	2005 09 24	644	0.2+	0.0
2001 06 16	704	1.0−	0.6+	2005 08 25	644	0.1+	0.0	2005 09 24	644	0.6+	0.1−
2001 06 16	704	0.4−	0.4+	2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 09 26	A50	0.2+	0.0
2001 06 16	704	0.5−	0.5+	2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 09 26	A50	0.1+	0.1+
2002 11 05	291	0.3−	0.2+	2005 08 27	699	0.7+	1.1+	2005 10 01	704	0.1+	0.0
2002 11 05	291	0.2−	0.2+	2005 08 27	699	0.2+	0.4+	2005 10 01	704	0.3−	0.5−
2002 11 05	291	0.6−	0.3+	2005 08 27	699	0.1+	0.3+	2005 10 01	704	0.4−	0.6−
2004 02 23	704	0.1−	0.8+	2005 08 29	704	0.2−	0.2−	2005 10 01	704	1.0−	0.1+
2004 02 23	704	0.3−	0.5+	2005 08 29	704	0.2−	0.4+	2005 10 05	704	0.3+	0.4−
2004 02 23	704	0.2+	0.4+	2005 08 29	704	0.7−	0.6+	2005 10 05	704	1.0+	0.4−
2004 02 23	704	0.2+	0.1+	2005 08 29	704	0.6−	0.1+	2005 10 05	704	0.4−	0.2−
2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2005 08 29	704	0.7−	0.4+	2005 10 05	704	0.2−	0.3+
2004 02 27	012	0.1−	0.6+	2005 08 30	691	0.1+	0.2+	2005 10 05	704	0.2−	0.5−
2004 02 27	012	0.6−	0.5+	2005 08 30	691	0.1+	0.0	2005 10 07	699	(1.8+	0.1+)
2004 02 27	012	0.9−	0.5+	2005 08 30	691	0.1−	0.2+	2005 10 07	699	0.4−	1.1+
2004 02 27	012	(2.5+	2.4−)	2005 09 06	704	0.3+	0.4+	2005 10 07	699	0.9−	0.1−
2004 02 27	012	0.6−	0.6−	2005 09 06	704	1.0+	0.1−	2005 10 07	699	1.5−	0.0
2004 03 15	704	0.7−	0.3+	2005 09 06	704	0.0	0.3+	2005 10 12	691	0.2+	0.1−
2004 03 15	704	0.8+	1.2+	2005 09 06	704	0.5+	0.2+	2005 10 12	691	0.1−	0.2+
2004 03 15	703	1.1+	0.4+	2005 09 06	704	0.5−	0.9+	2005 10 12	691	0.0	0.1−
2004 03 15	704	0.7+	0.5−	2005 09 06	704	0.4+	0.3+	2006 12 11	691	0.1−	0.2−
2004 03 15	703	(0.7−	1.6+)	2005 09 06	704	0.2−	0.5+	2006 12 11	691	0.2−	0.5−
2004 03 15	704	0.2−	0.3+	2005 09 06	704	(0.2−	1.7+)	2006 12 11	691	0.0	0.0
2004 03 15	703	0.7+	1.1+	2005 09 06	704	0.6−	0.5+	2006 12 15	691	0.1+	0.2−
2004 03 15	703	0.3−	0.6−	2005 09 06	704	(0.8+	1.8+)	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2004 03 19	704	(1.5+	2.1+)	2005 09 11	704	(0.1−	1.5+)	2006 12 15	691	0.2−	1.0+
2004 03 19	704	(1.7+	2.4+)	2005 09 11	704	0.1+	1.3+	2006 12 26	691	0.5−	0.2+
2004 03 19	704	0.6+	0.6+	2005 09 11	704	0.0	0.9+	2006 12 26	691	0.1−	0.2−
2004 03 19	704	(1.7+	1.3+)	2005 09 11	704	0.6+	0.7+	2006 12 26	691	0.0	0.5−

(147527)* 2004 DG₄₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	281.07635		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26697911	<i>ω</i>	251.89045	−0.98044818	+0.17934927
<i>a</i>	2.3886427	<i>Ω</i>	298.37384	−0.12693705	−0.89084645
<i>e</i>	0.0709821	<i>i</i>	5.27976	−0.15036076	−0.41740440
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.3+	0.2−	2004 03 27	691	0.2+	0.5+	2005 09 01	691	0.2+	0.2+
2000 01 26	691	0.2−	0.3−	2004 03 27	691	0.1+	0.2+	2005 09 01	691	0.1−	0.7+
2000 01 26	691	0.3−	0.3−	2004 03 27	691	0.1+	0.4+	2005 09 01	691	0.3−	0.4+
2004 02 19	704	0.3−	0.8+	2005 06 13	G96	0.3+	0.2−	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
2004 02 19	704	0.6−	0.4+	2005 06 13	G96	0.2+	0.7−	2006 11 17	691	0.0	0.1−
2004 02 19	704	1.4+	0.5−	2005 06 13	G96	0.5+	0.1+	2006 11 17	691	0.0	0.0
2004 02 26	704	0.7−	0.7+	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+	2006 11 21	691	0.3−	0.3+
2004 02 26	704	0.1+	0.0	2005 07 05	G96	0.2−	0.2+	2006 11 21	691	0.1−	0.4+
2004 02 26	704	1.0−	0.0	2005 07 05	G96	0.2−	0.2−	2006 11 21	691	0.2−	0.4+
2004 03 13	644	0.1+	0.4+	2005 07 05	G96	0.2−	0.2−	2006 11 25	691	0.2+	0.1−
2004 03 13	644	0.2+	0.4+	2005 07 05	G96	0.2−	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.1+
2004 03 13	644	0.3+	0.4+	2005 07 15	G96	0.4−	0.1+	2006 11 25	691	0.1+	0.4+
2004 03 16	691	0.1+	0.1+	2005 07 15	G96	0.4−	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.3−
2004 03 16	691	0.0	0.2+	2005 07 15	G96	0.5−	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.3−
2004 03 16	691	0.1+	0.2+	2005 07 15	G96	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.7−	0.6+
2004 03 16	704	0.9+	0.5+	2005 07 28	644	0.3+	0.3+	2006 12 29	G96	0.1+	0.3−
2004 03 16	704	1.4+	1.0+	2005 07 28	644	0.0	0.3+	2006 12 29	G96	0.1−	0.2−
2004 03 16	704	0.0	0.2−	2005 07 28	644	0.1−	0.4+	2006 12 29	G96	0.1−	0.4+
2004 03 19	704	0.6+	0.8−	2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2006 12 29	G96	0.7+	0.6+
2004 03 19	704	0.1+	0.4−	2005 08 06	644	0.2−	0.3+				
2004 03 19	704	0.2−	0.6−	2005 08 06	644	0.3−	0.2+				

(147528)* 2004 DO₅₂ = 2002 TM₁₄₅

Discovered 2004 Feb. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61988)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.79706		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30189878	<i>ω</i>	319.38412	−0.88204755	+0.47059999
<i>a</i>	2.2007049	<i>Ω</i>	248.70310	−0.42564542	−0.81680026
<i>e</i>	0.0886397	<i>i</i>	1.41289	−0.20203491	−0.33372590
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.1+	0.4+	2004 03 10	644	0.4+	0.3+	2005 09 01	691	0.2−	0.3+
1999 11 12	704	0.0	0.3−	2004 03 10	644	0.4+	0.5+	2005 09 01	691	0.0	0.2+
1999 11 12	704	0.0	0.6−	2004 03 10	644	0.4+	0.3+	2005 09 13	691	0.2−	0.5+
1999 11 12	704	0.4+	0.3+	2004 03 18	704	1.0+	0.9+	2005 09 13	691	0.2+	0.2+
1999 11 12	704	0.3−	0.4+	2004 03 18	704	1.1−	0.3+	2005 09 13	691	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	(0.8−	2.6+)	2004 03 18	704	0.3+	0.7+	2005 09 26	691	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	(0.3+	1.6+)	2004 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 09 26	691	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2004 03 29	691	0.4+	0.1+	2005 09 26	691	0.3+	0.0
2002 10 06	644	0.2−	0.3+	2004 03 29	691	0.6+	0.0	2005 10 09	691	0.0	0.6+
2002 10 06	644	0.0	0.3−	2004 03 29	691	0.2+	0.7+	2005 10 09	691	0.3−	0.2−
2002 10 06	644	0.0	0.1+	2004 03 30	691	0.2+	0.3+	2005 10 09	691	0.2−	0.8+
2002 10 11	704	1.4−	0.1−	2004 03 30	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.5−	0.6−
2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2004 03 30	691	0.2+	0.2+	2006 11 15	G96	0.2−	0.2+
2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 07 05	291	0.5−	0.1+	2006 11 15	G96	1.0−	1.1−
2004 02 16	691	0.1−	0.4+	2005 07 05	291	0.5−	0.1+	2006 11 15	G96	0.1−	0.1+
2004 02 16	691	0.2−	0.6+	2005 07 05	291	0.4−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2004 02 16	691	0.3−	0.4+	2005 07 06	291	0.7−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.0
2004 02 25	704	0.4+	0.3+	2005 07 06	291	0.5−	0.1−	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2004 02 25	704	(0.6+	1.6+)	2005 07 06	291	0.3−	0.3−	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2004 02 25	704	(0.2−	1.5+)	2005 07 31	644	0.2−	0.0	2006 12 16	691	0.2−	0.0
2004 02 25	704	1.0+	0.2+	2005 07 31	644	0.2+	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2004 02 26	704	0.1−	0.5+	2005 07 31	644	0.2+	0.0	2006 12 16	691	0.2+	0.4+
2004 02 26	704	0.0	0.8+	2005 08 28	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2004 02 26	704	0.0	0.7−	2005 08 28	691	0.3+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2004 02 26	704	0.5−	0.1−	2005 08 28	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−
2004 02 26	704	0.1+	0.8+	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−

Id. G. V. Williams (*MPO* 61989)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	287.30893	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28505497	ω 170.42663	-0.68129303	+0.72963491
<i>a</i>	2.2865655	Ω 56.60149	-0.67618999	-0.59646318
<i>e</i>	0.1893095	<i>i</i> 4.04765	-0.28036922	-0.33446162
<i>P</i>	3.46	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	644	0.2+	0.1+	2004 03 22	704	0.5+	0.4+	2004 05 21	704	0.1+	0.7+
2001 06 21	644	0.0	0.1+	2004 03 24	699	0.5-	0.0	2004 05 21	704	0.1+	0.1-
2001 06 21	644	0.2+	0.5+	2004 03 24	699	0.6-	0.2-	2004 05 21	704	0.1+	0.1-
2001 06 26	644	0.2+	0.1+	2004 03 24	699	0.5-	0.0	2004 05 21	704	0.4+	0.1+
2001 06 26	644	0.0	0.1+	2004 03 24	699	0.3-	0.2+	2004 06 14	704	0.1-	0.3-
2001 06 26	644	0.1+	0.1+	2004 03 30	703	0.7-	1.0+	2004 06 14	704	0.5+	0.8+
2004 01 30	699	1.5-	0.1-	2004 03 30	703	0.0	0.2+	2004 06 14	704	0.4+	0.3+
2004 01 30	699	0.4-	0.4+	2004 03 30	703	0.4-	1.3+	2004 06 14	704	0.7+	0.1+
2004 01 30	699	0.0	0.5+	2004 03 30	703	0.2-	1.2+	2004 06 14	704	1.2-	0.0
2004 01 30	699	0.1-	1.1-	2004 04 02	608	1.3+	0.1+	2005 08 31	644	0.1+	0.4+
2004 02 25	704	0.7+	0.2-	2004 04 02	608	1.2+	0.2-	2005 08 31	644	0.0	0.2+
2004 02 25	704	0.6+	0.7+	2004 04 02	608	0.9+	0.8-	2005 08 31	644	0.3-	0.2+
2004 02 25	704	0.6+	0.5+	2004 04 10	644	0.3+	0.4+	2005 09 25	691	0.0	0.5+
2004 02 25	704	0.4-	0.3-	2004 04 10	644	0.1+	0.3+	2005 09 25	691	0.1-	0.6+
2004 02 25	704	0.0	0.9+	2004 04 10	644	0.3+	0.2+	2005 09 25	691	0.1-	0.3+
2004 02 26	683	0.0	1.4-	2004 04 15	704	0.1+	0.9+	2005 10 05	704	(0.5-	1.9+)
2004 02 26	683	1.0-	0.3+	2004 04 15	704	0.2+	0.8+	2005 10 05	704	(0.4+	1.8+)
2004 02 26	683	0.3+	0.4-	2004 04 15	704	0.6+	1.2+	2005 10 05	704	(0.8-	1.7+)
2004 02 27	683	0.3+	0.9-	2004 04 15	704	0.8+	0.4+	2005 10 06	699	(0.0	2.0+)
2004 02 27	683	0.5-	0.9-	2004 04 15	704	0.4-	0.2+	2005 10 06	699	0.4-	1.4+
2004 02 27	683	0.2-	0.4-	2004 04 20	704	0.1+	0.7+	2005 10 06	699	(2.0-	0.1-)
2004 02 29	683	(0.1-	1.5-)	2004 04 20	704	0.2-	0.4+	2005 10 06	699	0.1+	0.5+
2004 02 29	683	0.3+	1.4-	2004 04 20	704	0.5+	0.0	2005 10 12	691	0.3-	0.5+
2004 02 29	683	0.4+	0.3-	2004 04 20	704	0.4+	0.7+	2005 10 12	691	0.2-	0.4+
2004 03 16	704	0.4+	0.0	2004 04 20	704	0.2+	0.4+	2005 10 12	691	0.6-	0.2+
2004 03 16	704	0.4-	0.3+	2004 04 21	691	0.1-	0.3+	2005 10 27	691	0.7-	0.2+
2004 03 16	704	0.3-	0.4+	2004 04 21	691	0.0	0.2+	2005 10 27	691	0.0	0.2+
2004 03 16	704	0.1+	0.4+	2004 04 21	691	0.1+	0.5-	2005 10 27	691	0.4-	0.4+
2004 03 16	704	0.3-	0.5+	2004 04 22	704	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	0.3+
2004 03 20	704	0.3+	0.2+	2004 04 22	704	0.3+	0.0	2005 12 01	G96	0.3+	0.1+
2004 03 20	704	0.2+	0.5+	2004 04 22	704	0.4-	0.4+	2005 12 01	G96	0.1-	0.1+
2004 03 20	704	0.2+	0.2+	2004 04 22	704	0.2-	0.4+	2005 12 01	G96	0.0	0.2+
2004 03 20	704	0.1-	0.4+	2004 04 22	704	0.4-	0.9+	2006 11 22	G96	0.2-	0.1-
2004 03 20	704	0.2+	0.5+	2004 04 23	703	0.1+	0.8+	2006 11 22	G96	0.0	0.1-
2004 03 21	704	0.6+	0.2-	2004 04 23	703	0.1-	0.1+	2006 11 22	G96	0.3-	0.3-
2004 03 21	699	0.5-	0.1-	2004 04 23	703	0.1+	0.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.1-
2004 03 21	704	0.1+	0.5-	2004 04 23	703	0.3+	0.7+	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2004 03 21	704	0.1-	0.3-	2004 04 25	699	0.3-	0.1+	2006 12 10	691	0.5+	0.2+
2004 03 21	699	0.8-	0.1-	2004 04 25	699	0.5+	0.1-	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2004 03 21	704	0.4+	0.1+	2004 04 25	699	0.5-	0.0	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2004 03 21	699	0.6-	0.3+	2004 04 25	699	0.1-	0.1-	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2004 03 21	699	0.2+	0.2+	2004 05 17	704	0.8+	0.6+	2006 12 14	691	0.1-	0.0
2004 03 22	704	0.1+	0.5+	2004 05 17	704	0.3+	0.6+	2006 12 26	703	0.4+	0.4-
2004 03 22	704	0.3+	0.6+	2004 05 17	704	0.2+	0.0	2006 12 26	703	0.6-	0.6+
2004 03 22	704	0.1+	0.0	2004 05 17	704	0.2+	0.3-	2006 12 26	703	0.0	0.4-
2004 03 22	704	0.6+	0.5+	2004 05 21	704	0.3+	0.1+	2006 12 26	703	0.0	0.7+

(147530)* 2004 DF₆₀ = 1998 TW₁₅

Discovered 2004 Feb. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69682)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	199.61553	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26402064	ω 338.40102	+0.03017446	+0.99914221
<i>a</i>	2.4064534	Ω 293.31887	-0.91248284	+0.01595331
<i>e</i>	0.1747132	<i>i</i> 1.76978	-0.40800071	+0.03821428
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	910	0.1-	0.4-	2005 06 17	G96	0.1-	0.2+	2005 09 22	644	0.1-	0.0
1998 10 15	910	0.1+	0.3-	2005 06 17	G96	0.4-	0.1-	2005 09 22	644	0.1+	0.1-
1998 10 15	910	0.3-	0.8-	2005 06 17	G96	0.0	0.2-	2005 09 28	644	0.1-	0.0
1998 10 20	910	0.6+	0.9+	2005 08 02	704	0.4-	0.9+	2005 09 28	644	0.0	0.2-
1998 10 20	910	0.3+	0.5+	2005 08 02	704	(0.2-	1.6+)	2005 09 28	644	0.1+	0.2+
1998 10 20	910	0.6+	0.8+	2005 08 02	704	(0.6-	2.0+)	2005 09 28	644	0.4-	0.2+
2000 01 27	691	0.7-	0.8+	2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2005 09 28	644	0.4-	0.1+
2000 01 27	691	0.0	0.5-	2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2005 09 28	644	0.2-	0.3+
2000 01 27	691	0.2+	0.2+	2005 08 06	644	0.0	0.0	2005 10 22	703	0.7-	0.0
2000 02 06	691	0.2-	0.4-	2005 08 16	E12	0.3-	0.5-	2005 10 22	703	1.0-	0.9+
2000 02 06	691	0.0	0.6-	2005 08 16	E12	0.2-	0.6-	2005 10 22	703	0.8-	0.9+
2000 02 06	691	0.1-	0.3-	2005 08 16	E12	0.2+	0.1-	2005 10 22	703	0.0	1.0+
2002 11 24	644	0.0	0.3+	2005 08 16	E12	0.5-	0.0	2005 10 25	G96	0.2-	0.2-
2002 11 24	644	0.4-	0.7+	2005 08 24	644	0.1-	0.1-	2005 10 25	G96	0.4-	0.1-
2002 11 24	644	0.0	0.8+	2005 08 24	644	0.0	0.1-	2005 10 25	G96	0.4-	0.1-
2004 02 12	691	0.3+	0.4+	2005 08 24	644	0.1-	0.3-	2005 10 25	G96	0.4-	0.1+
2004 02 12	691	0.1+	0.2+	2005 08 26	699	0.2+	0.2+	2005 10 27	G96	0.2+	0.2-
2004 02 12	691	0.2+	0.3+	2005 08 26	699	0.0	0.5+	2005 10 27	G96	0.2-	0.4-
2004 02 26	704	0.2+	0.1+	2005 08 26	699	0.1+	0.1-	2005 10 27	G96	0.6+	0.1-
2004 02 26	704	1.0+	1.1+	2005 08 26	699	0.3+	0.4+	2005 10 27	G96	0.1+	0.4-
2004 02 26	704	0.3-	0.8-	2005 08 30	704	(1.9-	1.3+)	2006 12 16	G96	0.1-	0.2-
2004 02 26	704	1.5+	0.4+	2005 08 30	704	0.4-	0.9+	2006 12 16	G96	0.5-	0.4-
2004 02 26	704	0.2-	0.2+	2005 08 30	704	0.8+	0.3-	2006 12 16	G96	0.3-	0.4-
2004 02 29	691	0.0	0.2+	2005 09 08	704	0.9+	0.6+	2006 12 16	G96	0.1-	0.5-
2004 02 29	691	0.0	0.1+	2005 09 08	704	0.4+	0.3+	2006 12 22	704	0.2-	0.3-
2004 02 29	691	0.1+	0.4+	2005 09 08	704	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.1+	0.0
2005 06 17	G96	0.4+	0.2-	2005 09 22	644	0.0	0.0	2006 12 22	704	1.1+	0.1+

(147531)* 2004 DS₆₂ = 2005 DC₃

Discovered 2004 Feb. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO*100710)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.95756	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27499415	ω 81.65068	+0.85563286	-0.51543060
<i>a</i>	2.3420010	Ω 309.36158	+0.44763086	+0.78265424
<i>e</i>	0.1569378	<i>i</i> 3.49673	+0.25984422	+0.34897513
<i>P</i>	3.58	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	691	0.1-	0.0	2004 03 01	703	1.3+	0.9+	2006 11 21	G96	0.1+	0.3-
1995 08 29	691	0.1+	0.2-	2005 02 14	809	0.0	0.8+	2006 11 21	G96	0.0	0.3-
1995 08 29	691	0.0	0.1+	2005 02 14	809	0.2+	0.7+	2006 11 22	704	(0.1-	1.5+)
2002 08 12	704	0.7+	0.1+	2005 02 14	809	0.1+	0.8+	2006 11 22	704	0.1-	0.8+
2002 08 12	704	1.1+	0.3+	2005 02 17	809	0.1-	0.4+	2006 11 22	704	0.3-	1.0+
2002 08 12	704	0.0	0.3-	2005 02 17	809	0.0	0.4+	2006 11 22	704	0.2-	1.4+
2002 08 12	704	0.4+	0.0	2005 02 17	809	0.1-	0.4+	2006 11 22	704	0.6-	1.1+
2002 09 01	608	0.5+	0.1+	2005 02 18	809	0.1-	0.1-	2006 11 23	644	0.1-	0.0
2002 09 01	608	0.9+	0.8+	2005 02 18	809	0.1-	0.1-	2006 11 23	644	0.2+	0.2+
2002 09 01	608	0.2+	0.6-	2005 02 18	809	0.1-	0.1-	2006 11 23	644	0.0	0.2+
2002 09 05	699	0.8-	1.0+	2006 11 13	691	0.0	0.0	2006 11 25	691	0.1+	0.3-
2002 09 05	704	0.6-	0.4+	2006 11 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 25	691	0.1+	0.4-
2002 09 05	699	0.5+	0.3+	2006 11 13	691	0.1+	0.0	2006 11 25	691	0.2+	0.3-
2002 09 05	704	0.4-	0.5+	2006 11 14	703	0.5+	0.4-	2006 11 27	704	0.9+	0.1-
2002 09 05	704	0.4-	0.0	2006 11 14	703	0.3-	0.5-	2006 11 27	704	0.6+	0.1+
2002 09 05	699	0.1-	0.8+	2006 11 14	703	0.7+	0.7+	2006 11 27	704	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.2+	0.9+	2006 11 14	703	0.7-	0.1+	2006 11 28	704	(0.3+	2.1-)

2007 JAN. 6

M.P.O. 112057

2002 09 05	699	0.1−	1.1+	2006 11 15	704	(1.6+	1.0+)	2006 11 28	704	(1.6−	1.3+)
2002 09 05	704	0.7−	0.7+	2006 11 15	704	1.2−	0.4−	2006 11 28	704	0.7+	0.7+
2002 09 28	608	1.0−	0.0	2006 11 15	704	0.7+	1.1+	2006 11 28	704	(1.0+	2.0−)
2002 09 28	608	1.4−	0.4−	2006 11 15	704	0.1−	0.2+	2006 12 07	644	0.2−	0.1+
2002 09 28	608	(1.6−	0.4−)	2006 11 15	704	0.8−	0.2−	2006 12 07	644	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2006 11 15	704	(1.5+	1.9−)	2006 12 07	644	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.7−	0.3+	2006 11 15	704	0.1−	0.9−	2006 12 13	703	0.4−	0.7−
2002 10 03	704	0.6−	1.3+	2006 11 15	704	0.6+	0.2−	2006 12 13	703	0.9−	0.2−
2002 10 03	704	0.9−	0.4+	2006 11 16	704	(1.9−	0.6−)	2006 12 13	703	0.9−	0.2−
2004 02 11	644	0.1+	0.4+	2006 11 16	704	0.6−	1.1−	2006 12 13	703	2.4−	2.1−
2004 02 11	644	0.3−	0.7+	2006 11 16	704	0.5−	0.2+	2006 12 15	704	0.8+	0.1+
2004 02 11	644	0.0	0.9+	2006 11 16	704	0.8−	0.6+	2006 12 15	704	0.8+	0.8+
2004 02 25	333	0.4−	0.6+	2006 11 16	704	0.1+	0.0	2006 12 15	704	1.1+	0.5−
2004 02 25	333	0.3+	0.3+	2006 11 16	704	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.4+	0.5+
2004 02 25	333	0.4+	0.2−	2006 11 16	704	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.3−	0.0
2004 02 26	333	0.1+	1.2+	2006 11 16	704	0.2+	0.4+	2006 12 20	644	0.2+	0.4+
2004 02 26	704	0.5+	0.6+	2006 11 16	704	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2004 02 26	704	0.1−	0.8+	2006 11 16	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2004 02 26	704	0.6+	0.2−	2006 11 19	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2004 02 26	704	0.4+	0.8+	2006 11 19	704	0.5+	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.4+
2004 02 26	333	0.4+	0.2−	2006 11 19	704	0.2−	0.7+	2006 12 24	G96	0.1−	0.2−
2004 02 26	704	0.1+	0.6+	2006 11 19	704	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.3+	0.2−
2004 03 01	703	0.2+	1.2+	2006 11 19	704	0.1−	0.2−	2006 12 24	G96	0.1−	0.2−
2004 03 01	703	0.3+	0.2+	2006 11 21	G96	0.3−	0.4−	2006 12 24	G96	0.1−	0.3−
2004 03 01	703	(1.7−	0.3+)	2006 11 21	G96	0.2−	0.5−				

(147532)* 2004 DF₆₆

Discovered 2004 Feb. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25891467	ω	168.05979	−0.21926241	+0.97386872
<i>a</i>	2.4379883	Ω	89.25319	−0.89995717	−0.17844387
<i>e</i>	0.1770119	<i>i</i>	3.39373	−0.37683032	−0.14049020
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	691	0.3−	0.0	2004 03 22	704	0.6−	0.1+	2004 04 25	699	1.4−	1.1+
1998 12 15	691	0.3−	0.2−	2004 03 23	704	0.6+	0.6+	2004 04 25	699	(2.2−	0.3−)
1998 12 15	691	0.4+	0.6−	2004 03 23	704	0.9−	0.8+	2005 08 27	644	0.3−	0.5+
2001 08 01	644	(0.2+	1.6+)	2004 03 23	704	0.4−	0.4+	2005 08 27	644	0.5−	0.1+
2001 08 01	644	(0.0	1.6+)	2004 03 23	704	0.8+	0.0	2005 08 27	644	0.4−	0.2+
2001 08 01	644	0.1−	1.6+	2004 03 23	704	1.2+	0.7+	2005 08 28	691	0.3−	0.7+
2003 01 04	291	0.0	0.4+	2004 03 28	703	0.2+	0.3+	2005 08 28	691	0.6−	0.5+
2003 01 04	291	0.3+	0.3+	2004 03 28	703	(1.6−	0.3+)	2005 08 28	691	0.2−	0.6+
2003 01 04	291	0.4+	0.8+	2004 03 28	703	0.5+	0.7+	2005 08 31	644	0.0	0.4+
2004 02 23	704	0.1+	0.4+	2004 03 28	703	0.4−	0.4+	2005 08 31	644	0.6−	0.1+
2004 02 23	704	0.5+	0.5+	2004 03 30	691	0.5−	0.3+	2005 08 31	644	0.2+	0.2+
2004 02 23	704	0.0	0.2+	2004 03 30	691	0.2−	0.4+	2005 09 11	691	0.2−	0.4+
2004 02 23	704	0.5+	0.1+	2004 03 30	691	0.2+	0.1+	2005 09 11	691	0.2−	0.6+
2004 02 23	704	0.8−	0.1−	2004 04 08	608	0.2+	0.6−	2005 09 11	691	0.2−	0.7+
2004 02 27	695	0.3−	0.2+	2004 04 08	608	0.6+	0.2−	2005 09 28	644	0.0	0.4+
2004 02 27	695	0.1−	0.1+	2004 04 08	608	0.2−	0.7−	2005 09 28	644	0.0	0.8+
2004 03 15	704	0.9+	0.5+	2004 04 12	703	0.8−	1.2+	2005 09 28	644	0.1−	0.5+
2004 03 15	704	0.9+	0.8+	2004 04 12	703	(0.1−	1.9+)	2005 09 30	G96	0.2−	0.0
2004 03 15	704	(1.9+	0.3+)	2004 04 12	703	(0.4+	2.1+)	2005 09 30	G96	0.2−	0.3+
2004 03 15	704	0.5+	0.7−	2004 04 12	703	0.4−	0.6+	2005 09 30	G96	0.3+	0.2+
2004 03 15	704	0.9+	0.6+	2004 04 15	644	0.2+	0.5+	2005 09 30	G96	0.3−	0.3+
2004 03 20	691	0.0	0.2+	2004 04 15	644	0.2+	0.4+	2005 10 01	704	(0.8+	1.8+)
2004 03 20	691	0.0	0.3+	2004 04 15	644	0.4−	0.1−	2005 10 01	704	0.8−	1.2+
2004 03 20	691	0.1+	0.3+	2004 04 15	704	0.9+	0.1−	2005 10 01	704	0.1−	0.2+
2004 03 20	704	0.5+	0.4+	2004 04 15	704	(2.0+	0.3−)	2005 10 01	704	(1.6−	0.1+)
2004 03 20	704	0.8+	0.0	2004 04 15	704	1.2+	0.0	2006 11 18	691	0.2+	0.1−
2004 03 20	704	1.0+	0.4+	2004 04 20	704	0.2−	0.7+	2006 11 18	691	0.0	0.0
2004 03 20	704	0.6+	0.2−	2004 04 20	704	0.2−	0.5−	2006 11 18	691	0.0	0.4+
2004 03 20	704	0.7+	0.4−	2004 04 20	704	0.1+	0.7+	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2004 03 22	704	0.5+	0.2+	2004 04 20	704	1.4+	0.8+	2006 12 21	691	0.2−	0.1+

2004 03 22	704	0.5+	0.7+	2004 04 25	699	(0.8−	1.8+)	2006 12 21	691	0.2−	0.3−
2004 03 22	704	0.2+	0.2+	2004 04 25	699	1.1−	1.3+				

(147533)* 2004 EN₃

Discovered 2004 Mar. 10 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	302.60941	ω	92.93405	−0.98436736	+0.10196317
<i>a</i>	2.3027030	Ω	92.94878	−0.15067327	−0.90974739
<i>e</i>	0.0532041	<i>i</i>	8.26794	+0.09120565	−0.40244652
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	691	0.0	1.1−	2004 03 10	703	0.9−	0.2−	2004 04 14	703	0.7+	0.1+
2000 01 07	691	0.0	0.7−	2004 03 10	703	0.4+	0.8+	2004 04 14	703	(1.6+	1.1+)
2000 01 07	691	0.1+	0.7−	2004 03 10	644	0.1+	0.2+	2004 04 14	703	0.2+	0.2+
2002 10 04	645	0.1−	0.2+	2004 03 10	644	0.0	0.2+	2004 04 14	703	1.0+	1.1+
2002 10 04	645	0.1−	0.2+	2004 03 10	644	0.3+	0.2+	2005 07 04	644	0.8−	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.2+	2004 03 14	704	0.6+	0.5+	2005 07 04	644	0.4−	0.2+
2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2004 03 14	704	0.9+	0.7+	2005 07 04	644	0.4−	0.0
2002 10 15	644	0.0	0.4+	2004 03 14	704	0.7+	1.5+	2005 07 26	644	0.4−	0.4+
2002 10 15	644	0.1+	0.6+	2004 03 14	704	1.2+	0.9+	2005 07 26	644	0.5−	0.1+
2002 10 15	644	0.1+	0.6+	2004 03 23	704	0.2−	0.0	2005 07 26	644	0.5−	0.5+
2004 02 17	704	0.3+	0.4−	2004 03 23	704	0.4−	1.0+	2005 08 05	644	0.3−	0.4+
2004 02 17	704	0.6+	0.4−	2004 03 23	704	0.2+	0.0	2005 08 05	644	0.4−	0.5+
2004 02 17	704	0.6−	0.5−	2004 03 23	704	0.0	0.0	2005 08 05	644	0.6−	0.3+
2004 02 17	704	0.1+	0.6+	2004 03 23	704	0.1−	0.3+	2005 09 01	644	0.1+	0.6+
2004 02 17	704	0.9+	0.2+	2004 03 25	704	0.2−	0.1−	2005 09 01	644	0.0	0.4+
2004 02 17	608	0.3+	0.8+	2004 03 25	704	0.9−	0.4+	2005 09 01	644	0.0	0.5+
2004 02 17	608	0.4+	1.2+	2004 03 25	704	0.0	0.5+	2006 12 14	704	1.2+	0.3+
2004 02 17	608	0.7+	1.1+	2004 03 26	703	0.2+	1.1+	2006 12 14	704	0.5+	0.7+
2004 02 27	704	(4.9+	0.9+)	2004 03 26	703	1.0+	1.4+	2006 12 14	704	0.4−	1.0+
2004 02 27	704	0.0	0.9+	2004 03 26	703	1.0+	0.7+	2006 12 22	704	0.7−	1.2+
2004 02 27	704	0.4+	0.4+	2004 03 26	703	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.3−	0.7+
2004 02 27	704	0.3+	0.0	2004 04 14	644	0.1−	1.2+	2006 12 22	704	0.3−	0.3+
2004 03 10	703	0.5−	0.2−	2004 04 14	644	0.2−	0.8+				
2004 03 10	703	0.3−	0.1−	2004 04 14	644	0.1−	0.8+				

(147534)* 2004 EF₆

Discovered 2004 Mar. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	261.27589	ω	44.41818	−0.50845185	+0.86107485
<i>a</i>	2.3106439	Ω	195.02347	−0.79549320	−0.47201238
<i>e</i>	0.1346521	<i>i</i>	1.14483	−0.32964722	−0.18908839
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.2+	2004 03 19	704	0.7+	0.1+	2004 04 12	691	0.0	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.2+	2004 03 19	704	0.0	0.3+	2004 04 12	691	0.1−	0.5+
1998 09 24	691	0.7−	0.2−	2004 03 19	704	0.4+	0.0	2004 04 12	691	0.1+	0.5+
1998 09 24	691	0.5−	0.2−	2004 03 20	699	(1.9−	0.2−)	2005 08 25	644	0.4+	0.3+
1998 09 24	691	0.6−	0.2−	2004 03 20	704	1.3+	1.5+	2005 08 25	644	0.5−	0.9+
1998 09 25	645	0.0	0.2+	2004 03 20	699	1.0−	0.3+	2005 08 25	644	0.2−	0.5+
1998 09 25	645	0.1+	0.2+	2004 03 20	704	1.0+	0.5−	2005 08 27	644	0.4−	0.4+
2002 11 25	291	0.0	0.5+	2004 03 20	704	0.2−	0.3+	2005 08 27	644	0.3−	0.4+
2002 11 25	291	0.1−	0.5+	2004 03 20	699	0.8−	0.1+	2005 08 27	644	0.3−	0.3+
2002 11 25	291	0.2−	0.4+	2004 03 20	704	0.5+	0.8−	2005 09 30	G96	0.3+	0.1−
2004 02 26	704	0.9−	1.2+	2004 03 20	704	1.1+	0.2−	2005 09 30	G96	0.4+	0.3+
2004 02 26	704	0.1+	0.7+	2004 03 20	699	0.4−	0.3−	2005 09 30	G96	0.1−	0.2+
2004 02 26	704	0.9−	0.4−	2004 03 21	691	0.0	0.1+	2005 09 30	G96	0.2−	0.0
2004 02 26	704	0.5+	0.6+	2004 03 21	691	0.1−	0.1−	2005 10 03	G96	0.2−	0.2+
2004 02 26	704	(1.7−	1.5+)−	2004 03 21	691	0.1−	0.1+	2005 10 03	G96	0.3−	0.4+
2004 03 12	644	0.4−	0.7+	2004 03 23	704	0.1+	0.3+	2005 10 03	G96	0.5−	0.3+
2004 03 12	644	0.2−	0.6+	2004 03 23	704	0.2+	0.7+	2005 10 03	G96	0.1+	0.5+
2004 03 12	644	0.3−	0.6+	2004 03 23	704	0.8+	0.8+	2005 12 02	G96	0.3+	0.2+

2004 03 15	691	0.3+	0.1+	2004 03 23	704	0.2-	0.7+	2005 12 02	G96	0.0	0.4-
2004 03 15	691	0.3+	0.1-	2004 03 23	704	1.1+	1.1+	2005 12 02	G96	0.2+	0.5+
2004 03 15	691	0.1+	0.1+	2004 03 25	704	0.3+	0.2-	2005 12 02	G96	0.7-	0.0
2004 03 16	704	1.0-	0.0	2004 03 25	704	0.3+	0.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.1-
2004 03 16	704	0.5+	0.0	2004 03 25	704	0.4+	0.4+	2006 12 11	691	0.3+	0.2-
2004 03 16	704	1.4+	0.5-	2004 03 25	704	0.2+	0.6+	2006 12 11	691	0.3-	0.2-
2004 03 16	704	1.2+	0.1+	2004 03 25	704	0.1-	1.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.5-
2004 03 18	704	0.8+	0.2-	2004 03 27	704	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2004 03 18	704	0.0	0.2-	2004 03 27	704	0.8+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1-	0.4-
2004 03 18	704	0.1-	0.2-	2004 03 27	704	0.8+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2004 03 18	704	0.1-	0.3-	2004 03 27	704	0.3-	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.1-
2004 03 18	704	0.2+	0.9+	2004 03 27	704	0.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2004 03 18	704	0.6+	0.0	2004 03 30	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2004 03 18	704	0.4+	0.1+	2004 03 30	691	0.2-	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.3-
2004 03 18	704	0.2+	0.1+	2004 03 30	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.6-	0.1-
2004 03 18	704	0.0	0.7+	2004 03 31	691	0.2-	0.1+	2006 12 26	691	0.3-	0.1-
2004 03 19	704	0.6+	0.1-	2004 03 31	691	0.2-	0.0				
2004 03 19	704	1.2+	0.1-	2004 03 31	691	0.3-	0.1+				

(147535)* 2004 EH₁₄

Discovered 2004 Mar. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	199.60869		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27223897	ω	189.42738	+0.54301443	+0.83772379
<i>a</i>	2.3577759	Ω	113.48216	-0.76625850	+0.52253960
<i>e</i>	0.1759477	<i>i</i>	3.62033	-0.34348688	+0.15865438
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	704	0.8+	0.2+	2004 07 15	807	0.2+	0.2+	2005 09 30	699	0.6+	0.7+
2001 06 16	704	0.1+	0.2+	2004 07 16	807	0.0	0.1+	2005 10 09	691	0.0	0.2+
2001 06 16	704	0.4+	0.5-	2005 08 29	704	0.5-	0.5+	2005 10 09	691	0.1+	0.2+
2001 06 16	704	0.5-	0.5-	2005 08 29	704	1.0-	0.2-	2005 10 09	691	0.3+	0.4+
2004 02 23	704	1.0+	0.4+	2005 08 29	704	0.4-	0.1+	2005 10 09	703	0.8+	0.0
2004 02 23	704	1.1+	1.3+	2005 08 29	704	0.4-	0.2-	2005 10 09	703	0.4-	0.5+
2004 02 23	704	(0.2+	2.9+)	2005 08 31	699	0.5-	1.1+	2005 10 09	703	0.0	0.6+
2004 02 23	704	1.5+	1.4+	2005 08 31	699	0.5-	0.1-	2005 10 09	703	0.6-	0.6+
2004 03 11	644	0.3+	0.5+	2005 08 31	699	0.1-	0.2+	2005 10 09	703	0.1+	0.4+
2004 03 11	644	0.2+	0.7+	2005 08 31	699	0.1-	0.1+	2005 10 09	703	0.5-	0.1-
2004 03 11	644	1.3+	0.2-	2005 09 06	704	0.2-	0.4+	2005 10 09	703	0.1-	0.5+
2004 03 15	704	0.1+	0.7+	2005 09 06	704	0.8-	0.2+	2005 10 09	703	0.1-	0.0
2004 03 15	704	0.7+	0.3+	2005 09 06	704	0.2-	0.5+	2005 10 10	703	0.8+	0.4+
2004 03 15	704	0.8+	0.5+	2005 09 06	704	0.0	0.1+	2005 10 10	703	0.9+	0.5+
2004 03 15	704	0.5+	0.7+	2005 09 06	704	1.2-	0.6-	2005 10 10	703	0.4+	0.0
2004 03 19	704	1.1+	0.2+	2005 09 14	703	0.2-	0.2+	2005 10 20	644	0.0	0.4+
2004 03 19	704	0.8+	0.5+	2005 09 14	703	1.1-	0.4+	2005 10 20	644	0.0	0.0
2004 03 19	704	1.3+	0.8+	2005 09 14	703	0.4-	0.1+	2005 10 20	644	0.0	0.0
2004 03 19	704	0.7+	0.7+	2005 09 14	703	0.3-	0.0	2005 10 27	704	1.1-	0.7-
2004 03 19	704	0.1+	1.0+	2005 09 23	691	0.1-	0.2+	2005 10 27	704	0.7-	0.2-
2004 03 22	704	1.4-	0.2+	2005 09 23	691	0.0	0.1+	2005 10 27	704	0.3-	0.2+
2004 03 22	704	1.1-	0.2-	2005 09 23	691	0.1-	0.3+	2005 10 27	704	0.2-	0.2-
2004 03 22	704	1.4-	0.1-	2005 09 24	703	0.2+	0.7+	2005 10 27	704	0.4-	0.1-
2004 03 22	704	1.3-	0.1+	2005 09 24	703	0.6-	0.1+	2005 11 30	703	0.7-	0.7-
2004 03 30	691	0.4+	0.4+	2005 09 24	703	0.3-	0.2-	2005 11 30	703	1.3-	1.3+
2004 03 30	691	1.1-	1.0+	2005 09 24	703	0.4-	0.2-	2005 11 30	703	0.3-	1.1+
2004 03 30	691	0.2+	0.3+	2005 09 24	699	0.6+	0.2+	2005 11 30	703	0.2-	0.0
2004 04 12	699	(0.7+	1.5+)	2005 09 24	644	0.1+	0.1-	2006 11 01	G96	0.6+	0.4+
2004 04 12	699	(0.5+	2.2+)	2005 09 24	699	0.5-	0.4+	2006 11 01	G96	0.6+	0.5-
2004 04 12	699	0.2-	0.9+	2005 09 24	644	0.1+	0.0	2006 11 01	G96	0.3-	0.3-
2004 04 12	699	(0.5-	1.9+)	2005 09 24	699	0.2-	1.0+	2006 11 01	G96	(0.8+	2.7-)
2004 04 12	703	0.5+	1.1+	2005 09 24	699	0.4+	0.4+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2-
2004 04 12	703	0.7+	0.2+	2005 09 24	644	0.0	0.2-	2006 12 12	G96	0.5+	0.4-
2004 04 12	703	0.6-	0.6+	2005 09 28	644	0.1+	0.1-	2006 12 12	G96	0.1-	0.3-
2004 04 12	703	0.4+	0.5+	2005 09 28	644	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.4+	0.2-
2004 04 20	704	0.1+	0.9+	2005 09 28	644	0.2+	0.1-	2006 12 24	691	0.1+	0.3-
2004 04 20	704	0.4+	0.2-	2005 09 30	699	0.3+	0.5+	2006 12 24	691	0.0	0.2-

2004 04 20	704	0.8+	0.2-	2005 09 30	699	0.3+	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.2-
2004 04 20	704	0.1-	0.8+	2005 09 30	699	0.6+	0.3+				

(147536)* 2004 EK₁₄

Discovered 2004 Mar. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	130.82084		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28554017	ω	233.73270	+0.98644512	-0.13375563
<i>a</i>	2.2839744	Ω	133.73923	+0.15705901	+0.93738779
<i>e</i>	0.0329380	<i>i</i>	7.56004	-0.04752356	+0.32157979
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	691	0.2+	0.2+	2004 02 25	704	0.2+	1.4+	2005 08 15	E12	0.2-	0.3-
1998 07 26	691	0.4+	0.5+	2004 02 25	704	(1.8+	1.3+)	2005 08 15	E12	0.9+	0.5-
1998 07 26	691	0.2+	0.6+	2004 02 25	704	0.5+	0.1+	2005 08 15	E12	0.4+	0.5-
2001 05 14	691	0.2-	0.2+	2004 02 25	704	0.5+	0.3+	2005 08 15	E12	0.0	0.5-
2001 05 14	691	0.2-	0.4+	2004 03 11	644	0.1-	0.7+	2005 08 29	699	0.4+	0.5+
2001 05 14	691	0.3-	0.3+	2004 03 11	644	0.0	0.6+	2005 08 29	704	0.2-	0.8-
2001 05 26	704	0.1-	0.7+	2004 03 11	644	0.2+	0.5+	2005 08 29	699	(2.2-	0.6+)
2001 05 26	704	0.4-	0.2-	2004 03 15	704	(1.3+	1.5+)	2005 08 29	704	0.6+	0.2-
2001 05 26	704	0.4-	0.1+	2004 03 15	704	0.4+	0.9+	2005 08 29	699	0.1+	1.1+
2001 05 26	704	0.8-	0.5+	2004 03 15	704	(0.4+	1.6+)	2005 08 29	704	0.1-	0.6+
2001 05 26	704	0.6+	0.9+	2004 03 15	704	(1.7+	1.0+)	2005 08 29	699	1.0-	0.7+
2001 06 15	691	0.4-	0.4-	2004 03 23	704	0.8+	0.1+	2005 08 29	704	0.0	0.3+
2001 06 15	691	0.2-	0.0	2004 03 23	704	0.7+	0.2+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2001 06 15	691	0.1-	0.0	2004 03 23	704	1.1+	0.1-	2006 12 14	644	0.1-	0.5+
2002 10 31	704	0.0	0.3+	2004 03 23	704	0.7+	0.1+	2006 12 14	644	0.1+	0.4+
2002 10 31	704	0.7-	0.1-	2004 03 23	704	0.7+	0.7+	2006 12 21	G96	0.2-	0.2+
2002 10 31	704	0.1-	0.0	2004 03 28	703	0.1+	0.5-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2004 03 28	703	0.5+	0.4+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2004 03 28	703	0.9+	0.5+	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.5-	1.1+	2004 03 28	703	0.5+	0.6+	2006 12 24	703	0.1-	0.2-
2002 10 31	704	0.4+	0.8+	2005 08 06	644	0.0	0.0	2006 12 24	703	0.1-	0.8-
2002 11 07	645	0.1-	0.1+	2005 08 06	644	0.0	0.0	2006 12 24	703	0.4+	0.3+
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 08 06	644	0.1-	0.0	2006 12 24	703	0.1-	0.0

(147537)* 2004 EF₁₅

Discovered 2004 Mar. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	248.86734		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27743382	ω	159.94137	-0.37923517	+0.91538003
<i>a</i>	2.3282509	Ω	87.57721	-0.86633122	-0.29995928
<i>e</i>	0.0823635	<i>i</i>	7.77312	-0.32503986	-0.26852157
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	704	0.4-	0.1+	2004 03 25	704	0.4+	0.2+	2005 10 03	703	0.2-	0.8-
2002 12 07	704	0.3-	0.6+	2004 03 26	703	0.5-	0.2-	2005 10 03	703	0.4+	0.4-
2002 12 07	704	0.1+	0.6+	2004 03 26	703	0.6-	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.3-
2004 02 17	704	0.6+	0.3-	2004 03 26	703	1.1-	0.8-	2006 10 28	G96	0.4+	0.3-
2004 02 17	704	0.2-	0.7+	2004 03 26	703	0.6-	0.2+	2006 10 28	G96	0.2+	0.5-
2004 02 17	704	0.2+	0.4+	2004 04 09	644	0.3+	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.5-
2004 02 17	704	0.5-	0.6+	2004 04 09	644	0.2+	0.2+	2006 11 27	G96	0.0	0.2-
2004 02 27	704	0.1-	0.1-	2004 04 09	644	0.4+	0.3+	2006 11 27	G96	0.2-	0.2-
2004 02 27	704	0.2-	0.1+	2004 04 13	703	0.1+	0.3+	2006 11 27	G96	0.1+	0.1-
2004 02 27	704	(1.6+	0.2+)	2004 04 13	703	0.4-	0.5-	2006 11 27	G96	0.1-	0.3-
2004 03 11	644	0.1+	0.3+	2004 04 13	703	0.5-	0.1+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2004 03 11	644	0.5+	0.2+	2004 04 13	703	0.2-	0.1+	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2004 03 11	644	0.4+	0.4+	2005 08 06	E12	0.8+	0.4+	2006 12 14	691	0.4+	0.2+
2004 03 15	704	0.3+	0.6+	2005 08 06	E12	0.1-	0.5+	2006 12 21	691	0.2-	2.0+
2004 03 15	704	0.2+	0.5-	2005 08 06	E12	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2004 03 15	704	0.4+	0.0	2005 08 06	E12	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.0	1.9-
2004 03 15	704	0.1+	0.1-	2005 08 31	644	0.2-	0.3+	2006 12 22	704	0.3+	0.4-
2004 03 15	704	0.9+	0.0	2005 08 31	644	0.2-	0.4+	2006 12 22	704	0.8-	2.1-
2004 03 23	704	0.1-	0.5+	2005 08 31	644	0.5-	0.5+	2006 12 22	704	0.5-	0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112059

2004 03 23	704	0.1−	0.6+	2005 09 13	703	0.0	1.1+	2006 12 22	704	0.4+	0.4+
2004 03 23	704	0.4+	0.1+	2005 09 13	703	0.2−	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2004 03 23	704	0.8+	0.6+	2005 09 13	703	0.1−	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2004 03 23	704	0.1+	0.4+	2005 09 13	703	0.3−	1.1+	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2004 03 25	704	0.2+	0.3−	2005 10 03	703	(0.6−	2.2−)				
2004 03 25	704	0.3+	0.1+	2005 10 03	703	1.4−	0.3+				

(147538)* 2004 EF₂₄

Discovered 2004 Mar. 15 at Crni Vrh.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26280117	<i>ω</i>	149.98701	−0.95487568	+0.29210363		
<i>a</i>	2.4138921	<i>Ω</i>	47.09935	−0.28500604	−0.85026161		
<i>e</i>	0.1504050	<i>i</i>	4.20703	−0.08357026	−0.43787060		
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	291	0.1−	0.2+	2004 02 25	704	0.7+	0.2+	2004 03 28	703	0.7+	0.8+
2002 11 04	291	0.8−	0.2−	2004 02 25	704	0.5+	0.3−	2004 03 28	703	0.8−	0.3−
2002 11 04	291	0.1−	0.0	2004 02 25	704	0.4+	0.3+	2005 08 05	644	0.2−	0.4+
2002 11 11	291	0.3+	0.7+	2004 03 15	704	0.5+	0.7+	2005 08 05	644	0.4−	0.6+
2002 11 11	291	0.1−	0.7+	2004 03 15	704	0.1−	0.2−	2005 08 05	644	0.4−	0.3+
2002 11 11	291	0.3+	0.1+	2004 03 15	704	0.1+	0.1+	2006 09 27	G96	0.0	0.3−
2003 12 22	691	0.2−	0.1−	2004 03 15	704	0.6+	0.6+	2006 09 27	G96	0.2+	0.4−
2003 12 22	691	0.1−	0.2+	2004 03 15	704	0.6+	0.4+	2006 09 27	G96	0.3+	0.0
2003 12 22	691	0.1−	0.2−	2004 03 15	691	0.2−	0.1−	2006 09 27	G96	0.5−	0.3−
2003 12 22	691	0.4−	0.6−	2004 03 15	691	0.2−	0.0	2006 11 14	691	0.1−	0.2−
2003 12 22	691	0.5−	0.4+	2004 03 15	691	0.3−	0.1−	2006 11 14	691	0.0	0.4−
2003 12 22	691	0.0	0.1+	2004 03 15	106	0.4−	0.2−	2006 11 14	691	(1.2−	2.8−)
2004 01 18	691	0.0	0.1−	2004 03 15	106	0.5−	0.6−	2006 11 18	691	0.0	0.1−
2004 01 18	691	0.2+	0.1−	2004 03 15	106	0.1−	0.5−	2006 11 18	691	0.0	0.1+
2004 01 18	691	0.1+	0.0	2004 03 16	106	0.1+	0.8−	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
2004 01 18	691	0.0	0.2+	2004 03 16	106	0.2+	0.1+	2006 11 22	691	(0.5+	1.7−)
2004 01 18	691	0.1−	0.2−	2004 03 16	106	0.2−	0.2−	2006 11 22	691	0.1−	0.0
2004 01 18	691	0.4+	0.2−	2004 03 20	704	0.8−	0.0	2006 11 22	691	0.1−	0.0
2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2004 03 20	704	0.1−	0.3+	2006 12 11	H07	0.1+	0.0
2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2004 03 20	704	1.4−	0.9+	2006 12 11	H07	1.1+	0.8−
2004 01 27	691	0.2−	0.0	2004 03 20	704	0.4−	0.8+	2006 12 11	H07	1.3+	0.8−
2004 01 27	691	0.1+	0.0	2004 03 22	704	0.2+	0.2−	2006 12 11	H07	0.3−	0.6+
2004 01 27	691	0.1+	0.3−	2004 03 22	704	0.0	0.0	2006 12 11	H07	0.5−	0.2+
2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2004 03 22	704	0.4−	0.5+	2006 12 11	H07	0.1−	0.5+
2004 02 18	704	0.9+	0.4+	2004 03 22	704	0.8+	0.1+	2006 12 12	H07	0.3−	0.1−
2004 02 18	704	1.0+	0.5+	2004 03 22	704	0.3+	0.0	2006 12 12	H07	0.5+	0.3−
2004 02 18	704	0.4+	0.3−	2004 03 27	691	0.7+	0.3+	2006 12 12	H07	0.1+	0.2−
2004 02 18	704	0.5+	1.2+	2004 03 27	691	0.3−	0.1+	2006 12 13	H07	0.0	0.2−
2004 02 18	704	(1.5+	0.5−)	2004 03 27	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	H07	0.4−	0.1−
2004 02 25	704	0.8+	0.2+	2004 03 28	703	0.9+	0.3+	2006 12 13	H07	0.3−	0.9+
2004 02 25	704	0.8+	0.2−	2004 03 28	703	0.2−	0.5+				

(147539)* 2004 EB₂₇ = 1993 BH₅ = 2000 AH₂₆

Discovered 2004 Mar. 14 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62020)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27585049	<i>ω</i>	34.47328	−0.79330811	−0.60877807		
<i>a</i>	2.3371516	<i>Ω</i>	108.02391	+0.55686884	−0.73032816		
<i>e</i>	0.1576790	<i>i</i>	0.43241	+0.24608808	−0.30985487		
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 27	010	(2.0+	2.8−)	2004 04 08	608	0.1−	0.4−	2006 11 21	704	0.2−	0.9+
1993 01 27	010	(0.7+	3.6−)	2004 04 08	608	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.4−	0.6+
1993 01 27	010	(0.4−	2.8−)	2004 04 12	699	0.1−	0.1+	2006 11 21	704	1.0−	0.7−
1993 01 28	010	0.9−	1.4−	2004 04 12	699	0.5+	0.1−	2006 11 21	704	0.3+	0.6+
1993 01 28	010	0.1−	1.7−	2004 04 12	699	0.2+	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+

1993 01 28	010	(0.2+	2.6−)	2004 04 12	699	0.5+	0.4−	2006 11 23	691	0.4−	0.1+
2000 01 03	704	0.1−	0.7+	2004 04 15	699	0.3+	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2000 01 03	704	0.5+	0.2+	2004 04 15	699	0.2+	0.1−	2006 11 27	691	0.1−	0.3+
2000 01 03	704	1.1−	0.4−	2004 04 15	699	0.1+	0.3−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2000 01 03	704	0.3+	0.1+	2004 04 15	699	0.6−	0.7−	2006 11 27	691	0.3−	0.2+
2000 01 04	704	0.1+	0.3+	2004 04 16	704	0.3−	0.2+	2006 12 01	704	0.9+	0.2−
2000 01 04	704	0.3+	0.7+	2004 04 16	704	0.7+	0.2+	2006 12 01	704	0.7−	0.3−
2000 01 04	704	0.0	0.3+	2004 04 16	704	1.3+	0.8+	2006 12 01	704	0.6−	0.2−
2000 01 04	704	0.0	0.1+	2004 04 16	704	0.7+	0.3+	2006 12 01	691	(1.6−	1.0+)
2000 01 04	704	0.2+	0.2+	2004 04 16	704	1.0+	0.3+	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
2004 03 14	703	1.3+	1.0+	2004 04 21	704	0.6−	1.4+	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
2004 03 14	703	(1.6−	2.4+)	2004 04 21	704	0.6−	1.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2004 03 14	703	0.9−	1.3+	2004 04 21	704	0.9−	1.1+	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2004 03 14	703	1.0−	0.5+	2004 04 21	704	(0.3−	1.6+)	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2004 03 16	691	0.1−	0.1+	2004 04 21	704	0.6+	0.2−	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2004 03 16	691	0.0	0.2+	2004 04 22	704	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−
2004 03 16	691	0.2−	0.1+	2004 04 22	704	0.3+	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	0.1−
2004 03 20	699	0.5−	0.2+	2004 04 22	704	1.2+	1.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−
2004 03 20	699	0.4−	0.6+	2004 04 22	704	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.3−	0.2−
2004 03 20	699	0.0	0.7+	2004 04 22	703	1.0+	0.9−	2006 12 14	704	0.2+	0.4+
2004 03 20	699	0.2−	0.6−	2004 04 22	703	(0.6+	1.8−)	2006 12 14	704	0.3+	1.1+
2004 03 24	699	0.3−	0.1+	2004 04 22	704	0.9+	0.4+	2006 12 14	704	0.1−	0.3−
2004 03 24	699	0.1+	0.1−	2004 04 22	703	1.3−	1.1−	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
2004 03 24	699	0.7−	0.9+	2004 04 22	703	0.0	0.9−	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2004 03 24	699	0.7+	0.2−	2004 04 26	699	0.3−	1.1+	2006 12 20	644	0.3−	0.3+
2004 03 25	699	0.1−	0.2+	2004 04 26	699	0.2+	0.4+	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2004 03 25	699	0.4−	0.1−	2004 04 26	699	1.4+	0.1−	2006 12 21	703	0.7−	0.3+
2004 03 25	699	0.2−	0.2−	2004 04 26	699	0.7+	0.2−	2006 12 21	703	0.8+	0.0
2004 03 25	699	0.2−	0.5−	2005 07 01	291	0.0	0.4+	2006 12 21	703	1.3+	0.6+
2004 03 27	291	0.0	0.4+	2005 07 01	291	0.7−	0.6+	2006 12 21	703	0.3+	1.1+
2004 03 27	291	0.0	0.3+	2005 07 01	291	0.4−	0.5+	2006 12 22	704	0.6+	0.3−
2004 03 27	291	0.4+	0.4+	2005 07 05	291	0.2−	1.0+	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2004 03 27	704	0.1+	0.1+	2005 07 05	291	0.2−	0.5+	2006 12 22	704	0.1+	0.5+
2004 03 27	704	0.0	0.2−	2005 07 05	291	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.4+
2004 03 27	704	0.4+	0.0	2005 07 28	644	0.2+	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.6+
2004 03 27	704	0.1+	0.1+	2005 07 28	644	0.3−	0.5+	2006 12 27	703	0.6−	0.6+
2004 03 27	704	0.1+	0.4+	2005 07 28	644	0.0	0.6+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2004 03 31	704	0.4+	0.7+	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 12 27	703	0.1+	0.7+
2004 03 31	704	0.3−	0.2−	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2004 03 31	704	0.4−	0.3+	2006 11 11	691	0.1−	0.4+	2006 12 27	703	0.3+	0.1+
2004 03 31	704	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	0.5−	0.5+	2006 12 27	G96	0.4+	0.0
2004 03 31	704	0.4−	0.4−	2006 11 18	704	0.5+	0.3+	2006 12 27	703	0.0	0.3+
2004 04 08	608	0.4−	0.2−	2006 11 18	704	0.9+	0.4−	2006 12 27	G96	0.3+	0.0

(147540)* 2

2004 03 16	291	0.2+	0.2+	2005 08 15	E12	0.4-	0.1+	2005 11 25	G96	0.4-	0.4+
2004 03 16	291	0.1-	0.2+	2005 08 15	E12	0.6+	0.6-	2005 11 25	G96	0.3-	0.1+
2004 03 16	291	0.3-	0.0	2005 08 15	E12	0.1-	0.3-	2006 10 22	G96	0.6+	0.1+
2004 03 29	291	0.3+	0.2+	2005 08 15	E12	0.1-	0.3-	2006 10 22	G96	0.2+	0.5+
2004 03 29	291	0.1-	0.4+	2005 08 26	699	0.3-	0.2+	2006 10 22	G96	0.4+	0.0
2004 03 29	291	0.1-	0.3+	2005 08 26	699	0.2+	0.2-	2006 10 22	G96	0.1+	0.3+
2004 04 12	691	0.3-	0.0	2005 08 26	699	0.4-	0.6+	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-
2004 04 12	691	0.0	0.2+	2005 08 26	699	0.3-	0.2+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1+
2004 04 12	691	0.1-	0.5-	2005 08 27	E12	0.1+	0.1-	2006 12 01	G96	0.3-	0.3+
2005 07 28	644	0.1+	0.0	2005 08 27	E12	0.2+	0.0	2006 12 01	G96	0.6+	0.0
2005 07 28	644	0.0	0.1+	2005 08 27	E12	0.1+	0.7+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2005 07 28	644	0.2-	0.1-	2005 08 27	E12	0.1-	0.3+	2006 12 24	691	0.2-	0.3+
2005 07 28	644	0.0	0.1+	2005 08 29	704	(0.1+	2.3+)	2006 12 24	691	0.3+	0.1+
2005 07 28	644	0.1+	0.1+	2005 08 29	704	0.3+	1.3+				

(147541)* 2004 EO₃₁

Discovered 2004 Mar. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	247.99696		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25980514	ω	345.93303	-0.55048594	+0.82824731
<i>a</i>	2.4324144	Ω	250.56922	-0.75481556	-0.54738718
<i>e</i>	0.1349761	<i>i</i>	6.37710	-0.35667731	-0.11989026
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	699	0.5-	0.3+	2004 03 16	703	0.1-	0.6+	2004 04 25	703	(2.1-	0.7-)
2001 07 20	699	(2.0-	1.8+)	2004 03 16	703	0.1+	0.7+	2004 04 25	703	0.5-	1.1-
2001 07 20	699	0.1-	0.9-	2004 03 17	704	1.0+	0.2-	2004 04 25	703	0.2-	0.9+
2001 07 20	699	(1.1-	1.8+)	2004 03 17	704	0.1+	0.7-	2004 04 25	703	0.1-	0.9+
2001 08 25	704	0.3+	0.6+	2004 03 17	704	0.6+	0.3+	2004 04 25	608	0.5+	0.2-
2001 08 25	704	1.3+	0.4+	2004 03 17	704	0.4+	0.7-	2004 04 25	608	0.6+	0.3-
2001 08 25	704	0.7+	0.2+	2004 03 17	704	0.2+	0.7+	2004 04 25	608	0.2+	0.1-
2001 08 25	704	0.3+	0.2+	2004 03 26	699	0.5-	0.3+	2004 04 26	699	(1.8-	3.0+)
2001 09 08	704	(1.8-	2.5+)	2004 03 26	699	0.2-	0.1-	2004 04 26	699	0.3+	0.1-
2001 09 08	704	1.0-	1.2+	2004 03 26	699	0.7+	0.2-	2004 04 26	699	(1.7-	0.2-)
2001 09 08	704	(1.7-	1.8+)	2004 03 26	699	0.6-	0.2-	2004 04 26	699	0.1+	0.1-
2001 09 08	704	1.4-	0.5+	2004 03 27	703	1.2+	0.1-	2005 10 01	699	0.2+	0.3-
2002 11 26	291	0.0	0.1+	2004 03 27	703	0.9+	0.0	2005 10 01	699	0.4-	0.5+
2002 11 26	291	0.0	0.0	2004 03 27	703	0.3-	0.3-	2005 10 01	699	0.8-	0.6-
2002 11 26	291	0.4+	0.2+	2004 03 27	703	0.1-	0.0	2005 10 01	699	0.3+	0.7+
2002 12 09	291	0.0	0.1+	2004 03 28	608	0.1-	0.6-	2006 11 16	D35	0.1+	0.2+
2002 12 09	291	0.3-	0.1+	2004 03 28	608	0.4-	0.2-	2006 11 16	D35	0.2-	0.5+
2002 12 09	291	0.3-	0.2+	2004 03 28	608	0.1-	0.7-	2006 11 16	D35	0.3+	0.4+
2004 03 14	644	0.5-	0.2+	2004 04 12	644	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.0
2004 03 14	644	0.5-	0.0	2004 04 12	644	0.1+	0.2+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2004 03 14	644	0.3-	0.3+	2004 04 12	644	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2004 03 16	703	0.6+	0.6+	2004 04 16	644	0.2-	0.3+	2006 12 14	691	0.3+	0.4-
2004 03 16	703	0.4+	0.4+	2004 04 16	644	0.4-	0.2+	2006 12 14	691	0.3-	0.3-
2004 03 16	703	0.7+	1.0+	2004 04 16	644	0.2-	0.0	2006 12 14	691	0.3-	0.3-
2004 03 16	703	1.4-	0.2+	2004 04 16	644	0.3-	0.2+	2006 12 22	691	1.0+	0.5+
2004 03 16	703	0.4-	1.2+	2004 04 16	644	0.0	0.1+	2006 12 22	691	0.2-	0.1-
2004 03 16	703	0.1-	0.3+	2004 04 16	644	0.3-	0.2-	2006 12 22	691	0.2-	0.0

(147542)* 2004 ET₃₁ = 2000 AJ₃₆

Discovered 2004 Mar. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62023)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	225.46430		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30185275	ω	2.29704	+0.64081256	+0.76431777
<i>a</i>	2.2009286	Ω	307.56519	-0.70578792	+0.54966665
<i>e</i>	0.1448660	<i>i</i>	5.20833	-0.30203091	+0.33717193
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	1.1-	0.1-	2005 08 31	704	0.8-	0.2+	2005 10 23	703	0.0	0.9-
2000 01 03	704	1.1-	0.4+	2005 08 31	704	0.6-	0.9+	2005 10 23	703	0.3+	0.6-
2000 01 03	704	0.1-	0.2+	2005 08 31	704	0.7-	0.3+	2005 10 23	703	0.5-	0.3-
2000 01 04	704	0.7+	1.7-	2005 08 31	704	0.8-	0.4+	2005 10 26	699	1.1+	0.9+
2000 01 04	704	(0.2+	2.5-)	2005 09 10	699	0.2-	0.3+	2005 10 26	699	0.3+	0.3-
2000 01 04	704	0.7+	1.5-	2005 09 10	699	0.2-	0.2+	2005 10 26	699	0.1+	0.3+
2001 05 24	699	0.0	0.2-	2005 09 10	699	0.4-	0.0	2005 10 26	699	0.6+	0.1+
2001 05 24	699	0.5+	0.3+	2005 09 10	699	0.1-	0.2+	2005 10 28	H51	0.1+	0.2-
2001 05 24	699	0.4-	1.0+	2005 09 13	704	1.5+	1.1+	2005 10 28	H51	0.4+	0.2-
2001 05 24	699	0.6-	0.3+	2005 09 13	704	0.4+	0.5+	2005 10 28	H51	0.1+	0.3-
2002 12 06	704	0.2+	0.4-	2005 09 13	704	0.3+	0.5+	2005 10 29	703	0.0	0.6-
2002 12 06	704	0.0	0.1+	2005 09 13	704	0.0	0.9+	2005 10 29	703	0.2-	0.0
2002 12 06	704	0.4+	0.6+	2005 09 18	644	0.3-	0.1+	2005 10 29	703	0.4+	0.1-
2002 12 06	704	0.0	0.6-	2005 09 18	644	0.3-	0.4+	2005 10 29	703	0.2+	0.1-
2002 12 06	704	0.4-	0.7-	2005 09 18	644	0.3-	0.1-	2005 10 30	704	0.2+	0.1+
2004 03 14	644	0.3-	0.9+	2005 09 24	703	0.6-	0.9+	2005 10 30	704	0.1+	0.3+
2004 03 14	644	0.0	1.0+	2005 09 24	703	0.5+	0.8+	2005 10 30	704	0.4-	0.2+
2004 03 14	644	1.3+	1.0+	2005 09 24	703	0.3-	1.0-	2005 10 30	704	0.1+	0.2+
2004 03 16	703	0.8-	1.1+	2005 09 24	703	0.7-	0.1-	2005 10 30	704	0.2-	0.3-
2004 03 16	703	0.4+	0.8-	2005 09 30	703	0.5+	0.2-	2005 11 01	644	0.1-	0.0
2004 03 16	703	0.2-	0.9+	2005 09 30	703	0.7-	0.6+	2005 11 01	644	0.2-	0.1+
2004 03 16	703	0.5-	0.8+	2005 09 30	703	0.3-	0.0	2005 11 01	644	0.3-	0.0
2004 03 17	704	0.1+	0.5-	2005 09 30	703	0.1-	0.1+	2005 11 02	704	0.2-	0.2+
2004 03 17	704	(2.0+	0.4-)	2005 10 03	704	0.1-	0.8+	2005 11 02	704	0.2-	0.3+
2004 03 17	704	0.8+	0.0	2005 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 11 02	704	0.0	0.1+
2004 03 17	704	0.7+	1.0-	2005 10 03	704	0.4-	0.9+	2005 11 02	704	0.2-	0.6+
2004 03 17	704	1.1+	0.8-	2005 10 03	704	0.5-	0.8+	2005 11 02	704	0.3-	0.1+
2004 03 19	704	0.7+	0.3+	2005 10 08	704	0.2+	0.8+	2005 11 07	704	0.4-	1.1+
2004 03 19	704	0.6-	1.2+	2005 10 08	704	0.1-	0.7+	2005 11 07	704	0.1+	0.8+
2004 03 19	704	0.1+	0.6-	2005 10 08	704	0.2-	0.5+	2005 11 07	704	0.1+	0.9+
2004 03 19	704	0.4+	0.0	2005 10 08	704	0.1-	0.1+	2005 11 07	704	0.6-	1.2+
2004 03 26	699	(0.0	1.5+)	2005 10 08	704	0.1-	0.0	2005 11 07	704	0.5+	1.3+
2004 03 26	699	0.7+	0.9+	2005 10 10	699	0.4-	0.1-	2005 12 24	703	0.7-	0.7-
2004 03 26	699	0.7-	0.7+	2005 10 10	699	0.0	0.1+	2005 12 24	703	0.0	0.5-
2004 03 26	699	(1.7+	0.4+)	2005 10 10	699	0.5-	0.3+	2005 12 24	703	0.3-	0.4+
2004 03 31	704	0.0	0.0	2005 10 10	699	1.2-	0.3-	2005 12 24	703	0.6-	1.1-
2004 03 31	704	1.6+	0.6+	2005 10 13	704	0.6-	0.1+	2006 12 16	G96	0.5+	0.3-
2004 03 31	704	(1.7+	1.3+)	2005 10 13	704	0.4+	0.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.5+
2004 03 31	704	0.6+	1.3+	2005 10 13	704	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.9-	1.5+
2004 04 16	644	0.5+	0.6+	2005 10 13	704	1.0+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2-	0.2+
2004 04 16	644	0.4+	0.7+	2005 10 13	704	0.7+	0.4-	2006 12 20	G96	0.9-	0.1-
2004 04 16	644	0.3+	0.8+	2005 10 14	699	0.5-	0.3-	2006 12 20	G96	0.2-	0.4+
2004 04 25	703	1.0+	0.7+	2005 10 14	699	0.5+	0.3+	2006 12 20	G96	0.6-	0.3+
2004 04 25	703	(1.0-	2.6+)	2005 10 14	699	0.4+	0.1-	2006 12 20	G96	0.3-	0.5+
2004 04 25	703	1.4+	0.7+	2005 10 14	699	1.1+	0.5-				
2004 04 25	703	(1.3-	2.3+)	2005 10 23	703	0.8-	1.0-				

(147543)* 2004 ED₃₃

Discovered 2004 Mar. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	233.97730		(2000.0)	P	Q
n	0.24554083	ω	353.19481	-0.50242688	+0.83955027
a	2.5257299	Ω	246.45898	-0.78226751	-0.54321564
e	0.1389841	i	13.02983	-0.36827269	+0.00849186
P	4.01	H	15.6	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112061

2001 09 10	704	0.3+	0.1-	2004 04 13	644	0.2-	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2004 03 15	644	0.2+	0.0	2004 04 13	644	0.5+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1-
2004 03 15	644	0.3+	0.1+	2004 04 16	699	0.6+	1.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1-
2004 03 15	644	0.2+	0.3+	2004 04 16	699	0.5+	0.7+	2006 12 21	G96	0.4-	0.6+
2004 03 16	E12	0.8-	0.3-	2004 04 16	699	0.6+	0.1+	2006 12 21	G96	0.6-	0.2-
2004 03 16	E12	0.2-	0.0	2004 04 16	699	0.5-	0.0	2006 12 21	G96	0.4+	0.2-
2004 03 16	E12	0.5-	0.9+	2004 04 17	704	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.3-
2004 03 16	E12	0.3-	0.2+	2004 04 17	704	0.1+	0.4-	2006 12 21	703	0.2+	0.7+
2004 03 26	704	0.0	0.1+	2004 04 17	704	0.1-	0.5-	2006 12 21	703	0.4-	0.3+
2004 03 26	704	0.3-	1.3+	2004 04 17	704	0.2-	0.2+	2006 12 21	703	0.4+	0.8+
2004 03 26	704	0.2-	0.6-	2004 04 26	608	0.5+	0.1-	2006 12 21	703	1.2-	1.9-

(147544)* 2004 EN₃₆

Discovered 2004 Mar. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28117075	ω	157.53327	-0.45125553	-0.89145709		
<i>a</i>	2.3075757	Ω	319.25953	+0.80893536	-0.38927091		
<i>e</i>	0.1391998	<i>i</i>	3.59291	+0.37681830	-0.23188879		
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 06 26	691	0.6+	0.8+	2004 03 18	704	0.1+	0.3+	2006 11 15	704	0.5+	0.9+
1998 06 26	691	0.2+	0.7+	2004 03 18	704	0.8+	0.4+	2006 11 15	704	0.9+	0.1-
1998 06 26	691	1.0+	0.3+	2004 03 18	704	0.2+	0.5+	2006 11 15	704	0.6-	0.6-
1999 12 15	704	0.7-	0.7-	2004 03 20	704	0.3-	0.0	2006 11 22	704	0.4+	0.1+
1999 12 15	704	0.2+	1.1+	2004 03 20	704	0.4+	0.3+	2006 11 22	704	0.4-	0.4-
1999 12 15	704	0.1-	0.3-	2004 03 20	704	0.3+	0.5+	2006 11 22	704	0.1-	0.6+
1999 12 15	704	0.0	0.3-	2004 03 27	704	(1.4-	2.0+)	2006 11 22	704	0.4+	0.3+
2002 09 14	644	0.5-	0.9+	2004 03 27	704	(1.6-	1.8+)	2006 12 15	704	0.1-	0.7+
2002 09 14	644	0.5-	1.0+	2004 03 27	704	0.4+	0.4+	2006 12 15	704	0.1+	1.1+
2002 09 14	644	0.3-	0.9+	2004 03 27	704	(1.6-	2.2+)	2006 12 15	704	0.7+	0.5+
2002 10 30	645	0.2-	0.0	2004 03 27	704	(1.6-	1.8+)	2006 12 15	704	0.4+	0.5+
2002 10 30	645	0.3-	0.0	2004 04 11	644	0.2-	0.7+	2006 12 15	704	0.2+	0.8+
2004 02 18	608	0.3-	0.7+	2004 04 11	644	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.3-
2004 02 18	608	0.4-	0.5+	2004 04 11	644	0.1+	0.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.3+
2004 02 18	608	0.1-	0.6+	2005 06 30	691	0.0	0.2+	2006 12 18	704	0.9+	0.1+
2004 03 13	644	0.1+	0.5+	2005 06 30	691	0.2-	0.1-	2006 12 18	704	0.4+	0.3-
2004 03 13	644	0.1+	0.6+	2005 06 30	691	0.3-	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2004 03 13	644	0.3+	0.5+	2005 07 05	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2004 03 16	704	0.3-	0.5+	2005 07 05	691	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.1-	0.4+
2004 03 16	704	0.4-	1.1+	2005 07 05	691	0.1-	0.1+	2006 12 29	G96	0.1-	0.1+
2004 03 16	704	0.2-	0.6+	2005 07 09	691	0.3+	0.0	2006 12 29	G96	0.2+	0.2+
2004 03 18	704	0.6+	0.6+	2005 07 09	691	0.3-	0.1+	2006 12 29	G96	0.2+	0.3-
2004 03 18	704	0.1+	0.5+	2005 07 09	691	0.1+	0.4-	2006 12 29	G96	0.0	0.1-

(147545)* 2004 EA₅₀ = 1997 EZ₅₅ = 1998 TT₇

Discovered 2004 Mar. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65605)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27497718	ω	81.12211	+0.02686674	+0.99961341		
<i>a</i>	2.3420973	Ω	190.42544	-0.93199110	+0.02245946		
<i>e</i>	0.1469799	<i>i</i>	2.26626	-0.36148413	+0.01638893		
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 02 16	691	0.5+	0.4-	2004 03 18	691	0.4+	0.3+	2005 09 08	704	0.3-	0.7+
1993 02 16	691	0.4+	0.7-	2004 03 18	691	0.0	0.4+	2005 09 08	704	0.2+	0.2+
1993 02 16	691	0.3+	0.8-	2004 03 27	704	0.8+	0.3+	2005 09 23	703	0.2+	0.5+
1997 03 10	809	0.6-	0.8+	2004 03 27	704	1.2+	1.3+	2005 09 23	703	1.5+	0.3-
1997 03 10	809	2.1-	0.3-	2004 03 27	704	0.8+	0.7+	2005 09 23	703	0.6-	0.5+
1997 03 10	809	1.6-	0.4-	2004 03 27	704	0.2+	1.1+	2005 09 23	703	0.9-	0.0
1997 03 11	809	1.0+	2.0+	2004 04 14	699	0.3-	0.3+	2005 09 29	699	0.0	0.8+
1997 03 11	809	1.2-	0.1+	2004 04 14	699	0.1+	0.7-	2005 09 29	699	0.8+	0.6+

1997 03 11	809	1.8-	0.2-	2004 04 14	699	(1.7-	0.4+)	2005 09 29	699	(2.7+	0.7-)
1998 10 13	691	0.4-	0.1+	2004 04 14	699	0.3+	0.5-	2005 09 29	699	0.0	0.6+
1998 10 13	691	0.1-	0.1-	2005 08 09	A50	0.3-	0.2+	2005 09 30	G96	0.2+	0.2+
1998 10 13	691	0.1-	0.2-	2005 08 09	A50	0.1+	0.2+	2005 09 30	G96	0.1+	0.2+
1998 10 17	691	0.1-	0.3+	2005 08 27	644	0.1+	0.4+	2005 09 30	G96	0.0	0.0
1998 10 17	691	0.0	0.0	2005 08 27	644	0.1-	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.2+
1998 10 17	691	0.0	0.5-	2005 08 27	644	0.1+	0.4+	2005 10 01	703	0.3+	0.2-
2004 02 26	704	0.7-	0.6+	2005 08 29	699	0.3+	1.4+	2005 10 01	703	0.4-	0.2-
2004 02 26	704	0.3+	0.3+	2005 08 29	699	0.1+	0.2+	2005 10 01	703	0.2-	0.2+
2004 02 26	704	0.4-	0.1+	2005 08 29	699	0.8-	0.0	2005 10 01	703	0.4-	0.1-
2004 02 26	704	0.5+	0.6+	2005 08 29	699	1.0+	0.3+	2005 12 02	G96	0.0	0.3+
2004 02 26	704	1.1+	0.9+	2005 08 30	691	0.1+	0.3+	2005 12 02	G96	0.0	0.0
2004 03 12	644	0.4+	0.6+	2005 08 30	691	0.1+	0.2+	2005 12 02	G96	0.1+	0.1-
2004 03 12	644	0.2+	0.4+	2005 08 30	691	0.1+	0.4+	2005 12 02	G96	0.2+	0.1+
2004 03 12	644	0.3+	0.1+	2005 09 06	699	0.5-	0.8-	2006 12 13	G96	0.3-	0.0
2004 03 18	704	0.9+	0.7+	2005 09 06	699	0.5-	0.7+	2006 12 13	G96	0.4-	0.1-
2004 03 18	704	0.8+	0.4+	2005 09 06	699	(1.8-	0.2+)	2006 12 13	G96	0.5-	0.0
2004 03 18	704	0.5+	1.0+	2005 09 06	699	1.5-	0.4-	2006 12 13	G96	0.4-	0.3-
2004 03 18	704	0.6+	0.5+	2005 09 08	704	0.2-	0.0	2006 12 14	691	0.5-	0.2+
2004 03 18	704	0.9+	0.7+	2005 09 08	704	0.6+	0.1-	2006 12 14	691	0.3-	0.5+
2004 03 18	691	0.0	0.3+	2005 09 08	704	0.3-	1.1+	2006 12 14	691	0.3-	0.2+

(147546)* 2004 EN₅₀ = 1999 TW₂₈₉

Discovered 2004 Mar. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65606)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	65.65810	ω	317.83919	+0.53191461	-0.84619700		
<i>a</i>	2.2369299	Ω	100.00243	+0.78531388	+0.47885176		
<i>e</i>	0.1426243	<i>i</i>	1.85616	+0.31677902	+0.23377688		
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 04	566	0.7-	0.2+	2002 08 27	644	0.3-	1.3+	2006 10 28	G96	0.2-	0.3-
1997 02 04	566	0.5-	0.1+	2004 02 23	704	0.6+	1.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.2+
1997 02 04	566	0.4-	0.1-	2004 02 23	704	0.3+	1.0+	2006 12 11	691	0.1+	0.0
1999 10 10	704	0.1+	0.3+	2004 02 23	704	0.1-	0.1-	2006 12 11	691	0.4+	0.1+
1999 10 10	704	0.8-	0.4+	2004 02 23	704	(3.1+	0.3-)	2006 12 12	G96	0.4+	0.3-
1999 10 10	704	0.3+	0.4-	2004 02 26	695	0.2+	0.1-	2006 12 12	G96	0.1-	0.2-
1999 10 20	704	0.3+	0.9+	2004 02 26	695	0.2+	0.1-	2006 12 12	G96	0.4+	0.7-
1999 10 20	704	1.5+	0.3+	2004 03 14	691	0.4+	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
1999 10 20	704	0.7-	0.3-	2004 03 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
1999 10 20	704	1.0+	0.3-	2004 03 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	691	0.1-	0.1+
1999 11 05	704	0.2-	1.1+	2004 03 18	691	0.3-	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
1999 11 05	704	0.8-	0.2+	2004 03 18	691	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	1.0-	0.9-
1999 11 05	704	0.5-	1.2+	2004 03 18	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.7-	0.5+
1999 11 05	704	0.2+	1.2+	2004 03 28	691	0.4+	0.3+	2006 12 22	704	0.9-	0.6-
2002 08 08	644	0.1-	0.7+	2004 03 28	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	704	0.8-	0.9-
2002 08 08	644	0.5-	0.8+	2004 03 28	691	0.5+	0.2+	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2002 08 08	644	0.5-	0.8+	2006 10 28	G96	0.4+	0.5-	2006 12 24	691	0.1-	0.0
2002 08 27	644	1.1-	0.8+	2006 10 28	G96	0.3+	0.9-	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2002 08 27	644	0.9-	0.7+	2006 10 28	G96	0.2-	0.5-				

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.5+	0.7-	2004 02 25	704	0.5-	0.3+	2005 07 26	644	0.2-	0.6+
2001 07 21	608	0.4+	0.0	2004 02 25	704	0.2+	1.1+	2005 07 26	644	0.1+	0.3+
2001 07 21	608	0.3+	0.3+	2004 03 15	703	0.4+	0.1-	2005 07 26	644	0.1-	0.4+
2001 07 27	699	1.0-	0.2+	2004 03 15	704	0.3+	0.4+	2005 08 22	644	0.0	0.6+
2001 07 27	699	0.8+	0.2+	2004 03 15	703	0.1-	1.1+	2005 08 22	644	0.3-	0.0
2001 07 27	699	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.5+	0.5+	2005 08 22	644	0.1+	0.7+
2001 07 27	699	0.1+	0.1+	2004 03 15	703	0.8-	0.8+	2005 11 06	G96	0.3-	0.1-
2001 07 27	699	0.8-	0.0	2004 03 15	704	0.3+	0.9+	2005 11 06	G96	0.5-	0.2+
2001 07 27	699	0.0	0.1+	2004 03 15	703	1.0+	0.1-	2005 11 06	G96	0.1-	0.2+
2001 07 27	699	0.2+	1.0+	2004 03 15	704	1.0+	1.1+	2005 11 06	G96	0.2-	0.0
2001 07 27	699	0.2+	0.8-	2004 03 15	704	1.1+	0.5-	2006 11 11	691	0.3+	0.0
2001 08 14	608	0.6-	0.0	2004 03 18	691	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.2-	0.2+
2001 08 14	608	0.9-	0.1+	2004 03 18	691	0.1-	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.0
2001 08 14	608	0.1+	0.5+	2004 03 18	704	0.4+	1.2+	2006 11 16	691	0.1-	0.2+
2001 08 26	608	0.5-	1.2+	2004 03 18	704	0.8+	0.1+	2006 11 16	691	0.2-	0.2+
2001 08 26	608	0.4-	1.5+	2004 03 18	704	1.4+	0.9+	2006 11 16	691	0.1-	0.2+
2001 08 26	608	0.3-	0.9+	2004 03 18	704	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.3-	0.0
2001 08 26	608	0.5-	1.2+	2004 03 18	691	0.2-	0.5+	2006 11 24	691	0.1-	0.2+
2001 08 26	608	0.5-	0.8+	2004 03 18	704	0.2-	0.6+	2006 11 24	691	0.0	0.2-
2001 08 26	608	0.3-	1.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.7+	2006 12 10	691	0.1-	0.2+
2001 09 11	704	0.3+	1.0+	2004 03 20	704	0.8+	0.3+	2006 12 10	691	0.2-	0.3+
2001 09 11	704	0.0	0.7+	2004 03 20	704	0.4+	0.3+	2006 12 10	691	0.8+	1.2+
2001 09 11	704	0.1+	1.2+	2004 03 20	704	0.2-	1.3-	2006 12 12	G96	0.1-	0.3-
2001 09 11	704	0.3+	0.3-	2004 03 20	704	0.3-	1.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.1-
2001 09 11	704	0.2-	0.2+	2005 07 03	644	0.1-	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.2-
2004 02 25	704	(0.8+	1.6+)	2005 07 03	644	0.2-	0.4+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3+
2004 02 25	704	(1.3+	3.2+)	2005 07 03	644	0.3-	0.3+				

(147548)* 2004 EY₅₉ = 1995 SY₁₉

Discovered 2004 Mar. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62047)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	328.93567	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28847110	ω	16.80851	-0.99547813
<i>a</i>	2.2684776	Ω	168.63773	-0.08891732
<i>e</i>	0.1442626	<i>i</i>	0.93241	-0.03342147
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2-	0.5+	2004 03 31	704	0.0	0.7+	2004 04 26	568	0.0	0.0
1995 09 18	691	0.3-	0.2+	2004 03 31	704	0.6+	0.9+	2004 04 26	568	0.0	0.2+
1995 09 18	691	1.1-	0.1+	2004 03 31	704	0.6+	0.3+	2004 05 07	703	(2.2+	0.4+)
1995 09 22	691	0.1+	0.0	2004 03 31	704	0.1+	0.6+	2004 05 07	703	1.3-	0.7+
1995 09 22	691	0.1+	0.1+	2004 04 09	E12	0.8-	0.4+	2004 05 07	703	0.5+	0.6+
1995 09 22	691	0.3+	0.1+	2004 04 09	E12	0.8-	0.4+	2004 05 07	703	(2.0-	0.0)
2002 10 15	644	0.2+	0.8+	2004 04 09	E12	0.9-	0.0	2004 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 10 15	644	0.3+	0.7+	2004 04 09	E12	1.1-	0.4+	2004 05 10	691	0.3+	0.2-
2002 10 15	644	0.3+	0.9+	2004 04 12	699	0.5+	0.1+	2004 05 10	691	0.0	0.2+
2002 10 29	291	0.1+	0.4+	2004 04 12	699	0.3-	0.1-	2004 05 12	699	0.4-	0.3+
2002 10 29	291	0.4+	0.5+	2004 04 12	699	0.5-	0.2+	2004 05 12	699	(1.7-	0.3-)
2002 10 29	291	0.2+	0.7+	2004 04 12	699	0.5+	0.3+	2004 05 12	699	0.3-	0.4-
2004 03 15	703	1.2+	1.0+	2004 04 15	699	0.1+	0.4+	2004 05 12	699	0.9+	0.6-
2004 03 15	703	0.0	0.6+	2004 04 15	699	0.1+	0.1+	2004 05 19	691	0.1+	0.2+
2004 03 15	703	0.3+	0.3+	2004 04 15	699	0.0	0.1+	2004 05 19	691	0.1-	0.3+
2004 03 15	703	0.3+	0.2-	2004 04 15	699	0.2+	0.1+	2004 05 19	691	0.3-	0.2+
2004 03 17	704	(1.7+	0.2-)	2004 04 16	704	0.4+	0.0	2004 06 06	703	1.2+	1.1-
2004 03 17	704	0.7+	0.2-	2004 04 16	704	0.4+	0.1+	2004 06 06	703	(0.1-	2.1-)
2004 03 17	704	0.3-	0.7-	2004 04 16	704	0.3+	0.5+	2004 06 06	703	0.2+	1.2+
2004 03 20	699	0.4-	0.6-	2004 04 16	704	0.0	0.2-	2004 06 06	703	0.6+	0.7-
2004 03 20	699	0.0	0.1-	2004 04 16	704	0.2-	0.7+	2005 09 13	691	0.4-	0.4+
2004 03 20	699	(1.0+	1.9-)	2004 04 19	691	0.2-	0.1+	2005 09 13	691	0.8-	0.5+
2004 03 20	699	0.8+	0.5-	2004 04 19	691	0.3-	0.0	2005 09 13	691	0.4+	0.6-
2004 03 24	699	0.6+	0.4+	2004 04 19	691	0.3-	0.0	2005 09 30	G96	0.1-	0.2+
2004 03 24	699	0.3+	0.1+	2004 04 20	703	0.5-	0.4-	2005 09 30	G96	0.1-	0.3+
2004 03 24	699	0.2+	1.2-	2004 04 20	703	0.6-	0.4-	2005 09 30	G96	0.0	0.2+

2004 03 24	699	0.8-	0.1+	2004 04 20	703	1.4+	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.3+
2004 03 25	699	0.9-	0.3+	2004 04 20	703	0.8+	0.7-	2006 12 13	G96	0.1-	0.5-
2004 03 25	699	0.1+	0.4-	2004 04 21	704	0.1-	0.4+	2006 12 13	G96	0.5-	0.3-
2004 03 25	699	1.1-	0.5+	2004 04 21	704	0.4+	0.2+	2006 12 13	G96	0.5-	0.2-
2004 03 25	699	0.1-	0.1-	2004 04 21	704	0.7+	0.1-	2006 12 13	G96	0.9-	0.2+
2004 03 27	704	0.2+	0.8+	2004 04 21	704	0.6+	0.1-	2006 12 14	644	0.4+	0.6+
2004 03 27	704	0.8+	0.9+	2004 04 21	704	0.5+	0.2-	2006 12 14	644	0.1-	0.2+
2004 03 27	704	0.2-	1.1+	2004 04 25	691	0.2+	0.1-	2006 12 14	644	0.3-	0.5+
2004 03 27	704	0.4+	0.7+	2004 04 25	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	691	0.1-	0.0
2004 03 27	704	(2.2-	1.4+)	2004 04 25	691	0.3+	0.1+	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2004 03 31	704	0.4+	0.3+	2004 04 26	568	0.1+	0.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+

(147549)* 2004 EO₆₁ = 2002 WU₁₇

Discovered 2004 Mar. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62048)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	82.13580	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24359577	ω	183.57697	+0.99929817
<i>a</i>	2.5391570	Ω	178.52087	+0.03735500
<i>e</i>	0.1523900	<i>i</i>	11.37059	+0.00278876
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1-	0.2-	2004 03 23	691	0.1+	0.0	2006 11 19	703	0.1-	0.5-
2000 02 12	645	0.1-	0.3-	2004 03 27	291	0.1-	0.5+	2006 11 19	703	0.7+	0.0
2000 03 11	704	0.3+	0.0	2004 03 27	291	0.1+	0.0	2006 12 11	703	0.5-	1.0-
2000 03 11	704	0.2-	0.6+	2004 03 27	291	0.1+	0.1+	2006 12 11	703	0.2-	1.2-
2000 03 11	704	1.8+	0.3+	2004 03 30	691	0.2+	0.5-	2006 12 11	703	1.0-	0.4+
2000 03 11	704	1.3-	1.2+	2004 03 30	691	0.3+	0.1+	2006 12 11	703	1.2-	0.2-
2000 03 11	704	0.9-	0.0	2004 03 30	691	0.3+	0.0	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2002 11 30	704	0.4+	0.2-	2004 04 12	691	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.3-	0.5+
2002 11 30	704	0.6-	1.1+	2004 04 12	691	0.5-	0.8+	2006 12 12	644	0.1+	0.5+
2002 11 30	704	0.1-	0.4+	2004 04 12	691	0.4-	0.2+	2006 12 15	699	0.3+	0.1-
2002 12 01	704	0.1+	0.3-	2005 06 26	G96	0.3+	0.1+	2006 12 15	699	1.7-	1.3-
2002 12 01	704	0.3+	0.5-	2005 06 26	G96	0.1-	0.0	2006 12 15	699	0.4-	0.2+
2002 12 01	704	0.5+	0.3+	2005 06 26	G96	0.0	0.3+	2006 12 15	699	0.1-	0.6+
2002 12 01	704	0.2-	0.6+	2005 06 26	G96	0.3-	0.3+	2006 12 21	644	0.5+	0.3+
2002 12 14	704	0.2+	0.4+	2005 06 29	644	0.1+	0.4+	2006 12 21	644	0.5+	0.4+
2002 12 14	704	0.2+	0.2+	2005 06 29	644	0.2-	0.5+	2006 12 21	699	0.1+	0.7+
2002 12 14	704	0.0	0.4+	2005 06 29	644	0.1-	0.5+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2002 12 14	704	0.0	0.1+	2006 10 01	703	0.4+	0.6-	2006 12 21	699	0.5+	0.5+
2004 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 10 01	703	0.8+	0.0	2006 12 21	699	0.3-	0.5+
2004 03 12	644	0.4+	0.3+	2006 10 01	703	1.4+	1.0-	2006 12 21	703	0.2+	0.5-
2004 03 12	644	0.2+	0.5+	2006 10 01	703	1.2+	0.0	2006 12 21	703	0.4+	0.2-
2004 03 18	704	0.5+	0.6+	2006 11 19	703	0.8-	0.7+	2006 12 21	699	1.0-	1.7-
2004 03 18	704	0.7+	0.1-	2006 11 19	703	0.8+	0.6+	2006 12 21	703	1.0+	0.4+
2004 03 18	704	(1.9+	0.5+)	2006 11 19	703	(1.1+	1.8-)	2006 12 21	703	0.4-	0.4+
2004 03 23	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	703	1.3-	0.6+				
2004 03 23	691	0.2+	0.0	2006 11 19	703	0.5-	1.0+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112063

2000 02 29	704	0.7+	1.3+	2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 29	699	0.4+	0.0
2000 02 29	704	0.0	0.9+	2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 09 29	699	0.1-	0.7+
2000 03 03	704	0.5-	0.7+	2005 08 26	608	0.6-	0.6+	2005 09 29	699	0.1+	0.7+
2000 03 03	704	0.3-	0.1+	2005 08 26	608	0.5-	0.9+	2005 10 01	703	0.6+	0.5+
2000 03 03	704	0.1+	0.6+	2005 08 26	608	0.4-	0.6+	2005 10 01	703	0.0	0.1+
2000 03 03	704	0.7+	1.2+	2005 08 29	699	0.5-	0.6+	2005 10 01	703	0.1-	0.5+
2000 03 03	704	0.1-	1.5+	2005 08 29	699	0.1-	0.5+	2005 10 01	703	0.4+	0.1+
2002 12 31	704	0.6+	0.7+	2005 08 29	699	0.3-	0.0	2005 10 02	704	1.0+	0.3-
2002 12 31	704	0.1-	0.2-	2005 08 29	699	0.3-	0.6+	2005 10 02	704	0.0	0.6+
2002 12 31	704	0.2+	0.6+	2005 08 30	704	0.4-	0.6+	2005 10 02	704	0.0	0.6+
2004 03 13	644	0.5+	0.7+	2005 08 30	704	0.3+	0.1-	2005 10 02	704	0.1-	0.9+
2004 03 13	644	0.1+	0.5+	2005 08 30	704	0.0	0.1-	2005 10 07	704	1.3-	1.2+
2004 03 13	644	0.3+	0.6+	2005 08 30	704	0.3-	0.4-	2005 10 07	704	(0.1+	1.9+)
2004 03 18	704	0.3+	0.2+	2005 08 30	704	0.2-	0.4+	2005 10 07	704	1.1-	0.9+
2004 03 18	704	0.2+	0.5-	2005 09 06	A50	0.2+	0.2+	2005 10 07	704	1.1-	1.2+
2004 03 18	704	1.4+	0.6+	2005 09 06	A50	0.3+	0.5+	2005 10 08	704	0.1-	0.9+
2004 03 18	704	0.8+	1.5+	2005 09 08	704	0.1-	0.5+	2005 10 08	704	0.2+	0.6+
2004 03 18	704	0.3+	0.9+	2005 09 08	704	0.0	0.7+	2005 10 08	704	0.2+	0.2-
2004 03 20	704	(1.0+	1.5+)	2005 09 08	704	0.1-	0.3+	2005 10 08	704	0.3+	0.9+
2004 03 20	704	0.6+	0.3-	2005 09 08	704	0.0	0.7+	2005 10 08	704	0.3-	1.4+
2004 03 20	704	0.9+	0.2+	2005 09 08	704	0.1+	0.0	2005 10 20	644	0.2+	0.1+
2004 03 20	704	0.7+	1.1+	2005 09 09	704	0.1+	0.0	2005 10 20	644	0.5+	0.1-
2004 03 27	704	0.8+	0.1+	2005 09 09	704	0.2+	0.1+	2005 10 20	644	0.3+	0.2+
2004 03 27	704	0.6+	1.1+	2005 09 09	704	0.2+	0.1+	2005 10 27	644	0.0	0.3+
2004 03 27	704	0.5-	1.4+	2005 09 09	704	0.2+	0.0	2005 10 27	644	0.1-	0.3+
2004 03 27	704	0.5-	0.8+	2005 09 09	704	0.2+	0.1+	2005 10 27	644	0.2-	0.5+
2004 04 15	691	0.1-	0.5+	2005 09 12	704	(1.6+	0.4-)	2005 12 01	704	(0.8+	1.9+)
2004 04 15	691	0.4+	0.5+	2005 09 12	704	(1.7-	0.2-)	2005 12 01	704	0.1-	0.3-
2004 04 15	691	0.1+	0.3+	2005 09 12	704	0.7-	0.7-	2005 12 01	704	0.3+	0.6+
2004 04 25	691	0.3+	0.2+	2005 09 12	704	0.5-	1.1-	2005 12 01	704	0.3-	0.3-
2004 04 25	691	0.2+	0.4+	2005 09 12	704	0.6-	1.3-	2006 10 23	G96	0.2-	0.3+
2004 04 25	691	0.2+	0.8+	2005 09 12	608	0.3+	0.4-	2006 10 23	G96	0.0	0.1+
2005 07 31	E12	0.2+	0.3+	2005 09 12	608	0.1+	0.4-	2006 10 23	G96	0.2-	0.1-
2005 07 31	E12	0.0	0.1+	2005 09 12	608	0.1+	0.2-	2006 10 23	G96	0.5+	0.5+
2005 07 31	E12	0.1+	0.5+	2005 09 13	704	0.2-	1.1+	2006 12 13	G96	0.4-	0.0
2005 07 31	E12	0.1-	0.1-	2005 09 13	704	0.4-	0.1-	2006 12 13	G96	0.4-	0.0
2005 08 02	704	0.9-	0.8-	2005 09 13	704	0.5-	0.5+	2006 12 13	G96	0.6-	0.1-
2005 08 02	704	1.1-	0.9+	2005 09 13	704	0.0	0.7+	2006 12 13	G96	0.5-	0.3-
2005 08 02	704	1.0-	0.2+	2005 09 13	704	0.0	0.2+				

(147551)* 2004 EB₈₀

Discovered 2004 Mar. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	223.21552	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26194033	ω	197.25884	-0.42194896
<i>a</i>	2.4191779	Ω	47.89142	-0.81644061
<i>e</i>	0.0989248	<i>i</i>	7.14425	-0.33375821
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	15.7	-0.39418753
			<i>G</i>	0.15
			<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.2+	0.7+	2004 02 24	608	1.1+	0.4+	2005 09 01	644	0.0	0.9+
2002 10 31	644	0.2+	0.5+	2004 03 14	704	0.4+	1.1+	2005 09 01	644	0.3-	0.9+
2002 10 31	644	0.3+	0.8+	2004 03 14	704	0.6+	0.4+	2005 09 01	E12	0.8-	0.1+
2002 11 05	704	0.4-	0.4+	2004 03 14	704	1.4+	0.6+	2005 09 01	E12	1.2-	0.4+
2002 11 05	644	0.5-	1.2+	2004 03 14	704	0.4+	1.0+	2005 09 01	E12	(1.6-	0.4+)
2002 11 05	704	0.1-	1.5+	2004 03 19	644	0.0	0.2+	2005 09 01	E12	0.6-	0.4+
2002 11 05	704	1.3-	0.7+	2004 03 19	644	0.1+	0.6+	2005 09 08	E12	0.1-	0.8+
2002 11 05	704	1.2-	0.9+	2004 03 19	644	0.1-	0.5+	2005 09 08	E12	0.5-	0.4+
2002 11 05	644	0.4+	1.4+	2004 03 23	704	0.2+	0.9+	2005 09 08	E12	1.3-	0.6+
2002 11 05	644	0.1+	1.4+	2004 03 23	704	0.2-	0.6+	2005 09 08	E12	0.6-	0.8+
2002 11 14	704	1.0-	0.2+	2004 03 23	704	0.2-	1.4+	2006 11 13	691	0.0	0.0
2002 11 14	704	0.6-	0.0	2004 03 23	704	0.0	1.0+	2006 11 13	691	0.1-	0.1-
2002 11 14	704	0.4-	0.4-	2004 03 23	704	0.2-	1.2+	2006 11 13	691	0.1-	0.1-
2002 11 14	704	0.3-	0.1-	2004 03 29	703	(2.1-	0.7+)	2006 11 19	704	0.0	0.2+
2002 11 14	704	0.1+	1.0+	2004 03 29	703	(1.5+	1.7+)	2006 11 19	704	0.1-	0.2-
2002 12 05	704	0.8+	0.1+	2004 03 29	703	1.1+	0.9+	2006 11 19	704	0.4+	0.5+

2002 12 05	704	0.3+	0.1-	2004 03 29	703	0.6+	0.5+	2006 11 19	704	0.2-	1.1+
2002 12 05	704	0.4+	0.2+	2005 07 03	644	0.2-	0.6+	2006 11 25	691	0.2-	0.1-
2002 12 05	704	0.2-	1.2-	2005 07 03	644	0.1-	0.7+	2006 11 25	691	0.0	0.4-
2002 12 10	644	0.5-	0.8+	2005 07 03	644	0.2-	0.6+	2006 11 25	691	0.0	0.3-
2002 12 10	644	0.2-	1.2+	2005 07 05	644	0.1+	0.8+	2006 12 09	644	0.1+	0.1-
2002 12 10	644	0.3-	0.9+	2005 07 05	644	0.0	0.5+	2006 12 09	644	0.1+	0.0
2004 01 29	703	0.4-	0.5+	2005 07 05	644	0.2-	1.2+	2006 12 09	644	0.0	0.1-
2004 01 29	703	0.2-	0.1-	2005 08 10	428	0.7-	0.5+	2006 12 15	704	0.2-	0.4+
2004 01 29	703	0.8-	0.9+	2005 08 10	428	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	1.6+	0.1-
2004 01 29	703	0.5-	1.0+	2005 08 22	644	0.2+	0.8+	2006 12 15	704	0.8+	1.2-
2004 02 16	704	0.6+	0.5+	2005 08 22	644	0.2+	0.5+	2006 12 15	704	0.1-	0.3-
2004 02 16	704	0.4-	1.2+	2005 08 22	644	0.3+	0.6+	2006 12 15	703	1.1+	0.2-
2004 02 16	704	0.3+	0.2+	2005 08 28	699	1.1+	0.0	2006 12 25	703	0.0	1.8-
2004 02 16	704	1.2+	0.7+	2005 08 28	699	0.3+	0.0	2006 12 25	703	0.1+	0.5-
2004 02 16	704	0.3-	1.1+	2005 08 28	699	0.7+	0.4+	2006 12 25	703	0.7+	0.1-
2004 02 24	608	1.0+	0.3-	2005 08 28	699	1.3-	0.1-				
2004 02 24	608	1.2+	0.0	2005 09 01	644	0.1-	0.8+				

(147552)* 2004 EV₈₅

Discovered 2004 Mar. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	300.59503	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26705950	ω	112.31256	-0.99759630
<i>a</i>	2.3881634	Ω	66.77296	-0.01316472
<i>e</i>	0.0911969	<i>i</i>	4.19379	+0.06803173
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.4	0.15
			<i>G</i>	0.15
			<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.3+	0.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.3-	2005 11 06	G96	0.2+	0.8+
2000 02 11	704	0.2-	0.4+	2004 03 30	703	(2.2-	1.5+)	2005 11 06	G96	0.1-	0.3+
2000 02 11	704	0.1+	1.1+	2004 03 30	703	0.9+	0.5+	2005 11 06	G96	1.1-	0.6+
2000 02 11	704	0.8-	0.1-	2004 03 30	703	0.6+	0.7+	2006 11 20	691	0.0	0.4+
2002 10 16	644	0.2+	1.1+	2004 03 30	703	(1.5-	2.1-)	2006 11 20	691	0.5+	0.8-
2002 10 16	644	0.6+	0.9+	2004 04 15	644	0.6+	0.5+	2006 11 20	691	0.1+	0.5+
2002 10 16	644	0.1-	1.1+	2004 04 15	644	0.1+	0.0	2006 11 24	691	0.1-	0.3+
2004 02 25	704	0.4+	0.4-	2004 04 15	644	0.4-	0.1+	2006 11 24	691	0.8-	0.8-
2004 02 25	704	0.3-	0.3+	2004 04 16	691	0.2-	0.1-	2006 11 24	691	0.1+	0.2+
2004 02 25	704	0.1+	0.6+	2004 04 16	691	0.2-	0.1-	2006 12 01	G96	0.1+	0.3+
2004 02 25	704	(0.6+	2.0+)	2004 04 16	691	0.2-	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.3+
2004 02 25	704	0.2+	0.4+	2004 04 20	704	0.8+	1.2+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1+
2004 03 15	704	0.3-	0.8-	2004 04 20	704	1.2+	0.6+	2006 12 01	G96	0.2+	0.5+
2004 03 15	704	0.0	0.2-	2004 04 20	704	0.9+	0.8+	2006 12 13	703	0.5-	0.1-
2004 03 15	704	0.2+	0.0	2004 04 20	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	703	0.0	0.7+
2004 03 15	704	0.1-	0.4+	2004 04 20	704	0.0	0.5+	2006 12 13	703	0.1-	0.4-
2004 03 15	704	0.6-	0.3-	2005 06 18	G96	0.4-	0.6+	2006 12 13	703	0.1-	1.0+
2004 03 20	704	0.4-	0.6+	2005 06 18	G96	0.1+	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.1+
2004 03 20	704	0.1-	1.0+	2005 06 18	G96	0.4-	0.6+	2006 12 13	G96	0.3+	0.0
2004 03 20	704	0.1-	0.1+	2005 06 18	G96	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.2-	0.1+
2004 03 22	704	0.2-	0.1-	2005 08 04	644	0.0	0.6+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2004 03 22	704	0.5+	0.5-	2005 08 04	644	0.0	0.7+	2006 12 17	G96	0.1+	0.2+
2004 03 22	704	0.2+	0.6-	2005 08 04	644	0.2-	0.5+	2006 12 17	G96	0.1-	0.2-
2004 03 22	704	0.4-	1.2+	2005 09 01	644	0.6-	0.5+	2006 12 17	G96	0.2+	0.3+
2004 03 23	704	0.5+	0.0	2005 09 01	644	0.5-	0.7+	2006 12 17	G96	0.5+	0.1+
2004 03 23	704	0.3+	0.2+	2005 09 01	644	0.0	0.6+				
2004 03 23	704	0.6+	0.2+	2005 11 06	G96	1.5-	0.4+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.61911	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28691163	ω 149.68468	−0.76171556	+0.64485415
<i>a</i>	2.2766902	Ω 70.60593	−0.60702765	−0.67635985
<i>e</i>	0.0651805	<i>i</i> 3.82166	−0.22651013	−0.35595011
<i>P</i>	3.44	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	1.1−	1.1+	2004 03 30	703	0.5+	0.9+	2005 09 25	703	(0.7−	2.3+)
2002 11 06	704	0.6−	1.0+	2004 03 30	703	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.1−	0.2−
2002 11 06	704	(1.1−	1.7+)	2004 03 30	703	0.1+	1.3+	2006 10 22	G96	0.1−	0.6−
2002 11 06	704	(0.8−	2.0+)	2004 03 30	703	0.7+	0.5+	2006 10 22	G96	0.1+	0.3−
2002 12 10	644	0.1−	0.7+	2004 04 15	644	0.0	0.5+	2006 10 22	G96	0.3−	0.3−
2002 12 10	644	0.1−	1.3+	2004 04 15	644	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.2−	0.1+
2002 12 10	644	0.0	1.2+	2004 04 15	644	0.0	0.3+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3+
2004 03 15	704	0.0	0.3−	2004 04 15	704	0.7−	1.4+	2006 10 31	G96	0.0	0.4−
2004 03 15	704	0.9+	0.3+	2004 04 15	704	0.3−	0.8+	2006 10 31	G96	1.0+	0.5+
2004 03 15	704	0.7+	0.4+	2004 04 15	704	0.1+	0.5+	2006 11 21	G96	0.0	0.1−
2004 03 15	704	0.0	1.0−	2004 04 15	704	1.3+	1.1+	2006 11 21	G96	0.2−	0.0
2004 03 15	704	0.7+	1.0−	2004 04 15	704	(0.2−	2.7+)	2006 11 21	G96	0.2+	0.2−
2004 03 20	704	0.5−	0.1−	2004 04 16	691	0.2−	0.3+	2006 11 21	G96	0.5−	0.1−
2004 03 20	704	0.0	0.4−	2004 04 16	691	0.3−	0.0	2006 12 14	644	0.5−	0.1+
2004 03 20	704	0.4+	0.4−	2004 04 16	691	0.2−	0.1−	2006 12 14	644	0.2+	0.3+
2004 03 20	704	0.4−	0.3−	2004 04 21	703	0.2+	0.5−	2006 12 14	644	0.3−	0.1+
2004 03 20	704	0.0	0.2+	2004 04 21	703	1.0−	0.4−	2006 12 14	644	0.0	0.2+
2004 03 21	704	0.1−	0.4+	2004 04 21	703	(0.3+	2.1−)	2006 12 14	644	0.1−	0.6+
2004 03 21	704	0.2−	0.3+	2004 04 21	703	1.4+	0.6+	2006 12 14	644	0.2+	0.2+
2004 03 21	704	0.1−	0.3+	2004 04 22	704	0.5+	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2004 03 22	704	0.1−	0.3−	2004 04 22	704	0.5+	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.1−
2004 03 22	704	0.3+	0.0	2004 04 22	704	0.5+	0.3−	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2004 03 22	704	0.0	0.4−	2004 04 22	704	0.4+	1.0+	2006 12 23	703	0.5+	0.2−
2004 03 22	704	0.4−	0.1+	2005 09 24	644	0.1+	0.7+	2006 12 23	703	0.1−	0.9−
2004 03 22	704	0.2−	0.2+	2005 09 24	644	0.0	1.2+	2006 12 23	703	0.3+	0.1−
2004 03 23	704	0.0	0.1+	2005 09 24	644	0.1−	1.2+	2006 12 23	703	0.7+	0.9−
2004 03 23	704	0.1+	0.1+	2005 09 25	703	1.1−	0.2+	2006 12 24	691	0.3−	0.2−
2004 03 23	704	0.5+	0.0	2005 09 25	703	(0.4+	2.5+)	2006 12 24	691	0.1−	0.2−
2004 03 23	704	0.4+	0.0	2005 09 25	703	0.9−	0.7+	2006 12 24	691	0.2−	0.1−

(147554)* 2004 EE₉₆ = 2003 AX₈

Discovered 2004 Mar. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO 65622)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.18293	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24073129	ω 304.47543	−0.10078972	−0.97557198
<i>a</i>	2.5592597	Ω 149.46101	+0.99130244	−0.11516002
<i>e</i>	0.0873247	<i>i</i> 22.59074	+0.08462211	+0.18707612
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 03	704	1.2+	1.1−	2004 03 29	704	0.5+	0.7+	2005 10 25	G96	0.2−	0.3+
2003 01 03	704	(0.7+	2.0−)	2004 03 29	704	0.0	0.1+	2005 10 25	G96	1.0−	0.3+
2003 01 03	704	0.0	1.0−	2004 03 29	704	0.3+	0.1+	2006 11 01	703	0.7+	0.6+
2003 01 05	704	0.5+	0.3−	2004 04 14	704	0.3−	0.4+	2006 11 01	703	0.2−	0.0
2003 01 05	704	0.2+	0.2−	2004 04 14	704	0.2−	0.0	2006 11 01	703	0.6−	0.1−
2003 01 05	704	0.0	0.2+	2004 04 14	704	0.4−	0.1−	2006 11 01	703	0.0	0.1+
2003 01 05	704	0.2+	0.1+	2004 04 14	704	(1.6−	0.2+)	2006 11 19	703	0.4−	0.3+
2003 01 05	704	0.2+	0.5−	2004 04 27	704	0.4+	0.1+	2006 11 19	703	0.4+	0.7+
2003 01 24	644	0.2+	0.5+	2004 04 27	704	1.5+	1.3+	2006 11 19	703	0.4+	0.5+
2003 01 24	644	0.3−	0.2+	2004 04 27	704	(0.6+	1.8−)	2006 11 19	703	0.0	0.7+
2003 01 24	644	0.1−	0.2+	2004 04 27	704	0.7−	0.6−	2006 12 15	703	1.8−	2.0+
2003 01 29	704	0.8−	0.3+	2004 04 27	704	0.0	0.4+	2006 12 15	703	0.1−	0.0
2003 01 29	704	0.5−	0.4−	2005 07 29	644	0.1+	0.6+	2006 12 15	703	0.4+	1.5+
2003 01 29	704	0.8−	0.2−	2005 07 29	644	0.0	0.7+	2006 12 15	703	0.2−	0.4+
2004 03 15	703	0.1+	0.9+	2005 07 29	644	0.3+	0.5+	2006 12 24	703	0.6−	1.1−
2004 03 15	703	0.1+	0.5−	2005 08 30	704	(0.3−	2.6+)	2006 12 24	703	0.5+	1.5+
2004 03 15	703	0.6+	0.7+	2005 08 30	704	(0.3−	1.8+)	2006 12 24	703	0.4+	0.1−

2004 03 15	703	0.1−	0.0	2005 08 30	704	(0.5−	1.9+)	2006 12 24	703	0.1−	0.3−
2004 03 29	704	0.2+	0.2+	2005 10 25	G96	0.0	0.2+				
2004 03 29	704	0.7−	0.7+	2005 10 25	G96	0.1−	0.2+				

(147555)* 2004 FU₁₁

Discovered 2004 Mar. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.36517	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28307278	ω 165.31061	−0.34954868	−0.93394268
<i>a</i>	2.2972274	Ω 305.09625	+0.85014560	−0.28269759
<i>e</i>	0.1065565	<i>i</i> 5.23210	+0.39378697	−0.21870790
<i>P</i>	3.48	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.1+	0.6+	2004 03 16	608	0.0	0.1+	2004 04 26	699	(1.8−	0.4−)
2002 10 04	644	0.1−	0.5+	2004 03 17	704	(1.9+	0.2+)	2004 04 26	699	0.1+	0.5+
2002 10 04	644	0.0	0.5+	2004 03 17	704	0.9+	0.9+	2004 04 26	699	1.1−	0.0
2002 10 04	704	0.5−	0.7+	2004 03 17	704	(1.9+	0.3−)	2004 04 26	699	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	1.3−	0.1+	2004 03 17	704	1.0+	0.2+	2005 07 09	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	(0.7−	1.8+)	2004 03 17	704	1.5+	0.1+	2005 07 09	691	0.6−	1.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.7+	2004 03 20	704	0.2+	0.8+	2005 07 09	691	0.3−	0.6+
2002 10 04	704	0.3+	0.9+	2004 03 20	704	0.1+	0.5+	2006 11 21	460	0.6−	0.3+
2002 10 12	704	(1.9−	0.8−)	2004 03 20	704	0.1−	0.2+	2006 11 21	460	0.7−	1.1+
2002 10 12	704	0.8−	0.6+	2004 03 20	704	0.5+	0.3+	2006 11 21	460	1.1+	1.3+
2002 10 12	704	(1.4+	1.9+)	2004 03 20	704	0.1+	0.5+	2006 12 11	691	0.2+	0.4+
2004 02 18	608	0.1−	0.3+	2004 03 31	704	0.1−	0.4+	2006 12 11	691	0.2−	0.0
2004 02 18	608	0.4−	0.8+	2004 03 31	704	0.0	0.7+	2006 12 11	691	0.2+	0.3+
2004 02 18	608	0.2−	0.5+	2004 03 31	704	1.0+	0.2−	2006 12 15	704	0.3+	0.1+
2004 02 26	704	0.2+	0.1−	2004 03 31	704	0.3−	0.5+	2006 12 15	704	1.0+	0.1−
2004 02 26	704	0.0	0.6+	2004 04 11	644	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.5+	0.3+
2004 02 26	704	0.0	0.6+	2004 04 11	644	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.2−
2004 03 16	703	0.6+	0.2+	2004 04 11	644	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.5−	0.2−
2004 03 16	703	0.3+	0.3+	2004 04 16	704	0.8+	0.4−	2006 12 18	704	0.2+	0.5+
2004 03 16	703	0.4+	0.6−	2004 04 16	704	0.2−	0.8+	2006 12 18	704	0.7−	0.8+
2004 03 16	703	0.5−	0.6+	2004 04 16	704	0.5−	0.9+	2006 12 18	704	0.2−	0.3+
2004 03 16	608	0.2−	0.3−	2004 04 16	704	0.7−	0.9−				
2004 03 16	608	0.0	0.5+	2004 04 16	704	0.1+	1.0−				

(147556)* 2004 FK₁₄

Discovered 2004 Mar. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.70140	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27682714	ω 303.69717	−0.89871211	−0.43764762
<i>a</i>	2.3316513	Ω 210.37626	+0.41842464	−0.83666815
<i>e</i>	0.1476816	<i>i</i> 3.16828	+0.13129112	−0.32931895
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 07	704	1.9+	0.9+	2004 03 17	704	0.0	0.7−	2004 04 22	333	(0.5−	1.8+)
1997 05 07	704	0.5+	0.1−	2004 03 17	704	0.0	0.5−	2004 04 22	333	0.9−	0.1+
1997 05 07	704	0.5+	0.3+	2004 03 17	704	0.2+	0.5−	2004 04 22	333	(1.6−	0.2−)
1997 05 07	704	0.5−	0.5+	2004 03 25	699	0.4−	0.5−	2004 04 23	333	0.4−	0.2+
1997 05 07	704	0.3−	0.1−	2004 03 25	699	0.0	0.2−	2004 04 23	333	0.0	0.3+
2000 01 05	704	0.2−	0.8+	2004 03 25	699	0.4−	0.2+	2004 04 23	333	0.0	0.0
2000 01 05	704	0.3−	0.0	2004 03 25	699	0.5+	0.5+	2004 05 16	691	0.3+	0.2+
2000 01 05	704	0.4−	0.3+	2004 03 27	704	0.0	0.7+	2004 05 16	691	0.0	0.3+
2000 01 05	704	0.6−	1.0−	2004 03 27	704	0.1−	0.5+	2004 05 16	691	0.1−	0.1+
2000 01 05	704	0.4−	0.7−	2004 03 27	704	0.5+	0.9+	2004 06 09	E12	1.0+	0.8+
2000 02 02	704	0.8−	0.0	2004 03 27	704	0.1−	0.1+	2004 06 09	E12	0.2−	1.4+
2000 02 02	704	0.2−	0.4−	2004 03 27	704	0.8+	0.5−	2004 06 09	E12	0.5−	0.3+
2000 02 02	704	0.2+	0.4−	2004 04 15	699	0.2+	0.3+	2004 06 09	E12	0.3−	0.0
2000 02 02	704	0.4−	0.8+	2004 04 15	699	0.5+	0.7−	2005 07 30	644	0.3−	0.4+
2000 02 02	704	1.1−	0.9+	2004 04 15	699	0.0	0.6−	2005 07 30	644	0.3−	0.3+
2000 02 03	704	0.8+	1.6+	2004 04 15	699	0.5+	0.4−	2005 07 30	644	0.2−	0.5+
2000 02 03	704	1.5+	0.2+	2004 04 17	704	(1.5+	0.1+)	2005 08 06	644	0.4−	0.2+
2000 02 03	704	0.6+	1.4−	2004 04 17	704	(1.9+	0.2+)	2005 08 06	644	0.2−	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112065

2002 10 04	599	0.4−	0.6+	2004 04 17	704	0.9+	0.5+	2005 08 06	644	0.0	0.3+
2002 10 04	599	0.3−	0.6+	2004 04 17	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.2−	0.8+
2002 10 04	599	0.2−	0.4+	2004 04 19	691	0.0	0.1−	2006 12 13	704	0.2−	0.5+
2002 10 04	599	0.1−	0.7+	2004 04 19	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	0.1−	1.6+
2002 10 04	599	0.2−	0.4+	2004 04 19	691	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.1−
2002 10 10	644	0.6−	0.7+	2004 04 20	703	0.6−	1.0+	2006 12 13	704	0.5−	0.3+
2002 10 10	644	0.4−	1.3+	2004 04 20	703	0.6−	0.8+	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2002 10 10	644	0.3−	1.2+	2004 04 20	703	0.8+	0.5+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2004 03 16	703	1.4−	0.3−	2004 04 20	703	0.8+	0.4+	2006 12 16	691	0.1−	0.9−
2004 03 16	703	0.7−	0.3+	2004 04 21	704	0.3+	0.0	2006 12 16	704	0.6+	0.5+
2004 03 16	703	0.7−	0.5+	2004 04 21	704	0.2−	1.5−	2006 12 16	704	0.1+	0.7+
2004 03 16	703	0.8−	0.4+	2004 04 21	704	1.2−	0.1−	2006 12 16	704	0.6+	1.7+
2004 03 17	704	(2.1−	0.5+)	2004 04 21	704	0.0	0.5+	2006 12 16	704	2.2+	0.0
2004 03 17	704	0.5+	0.3+	2004 04 21	704	(0.4−	1.7+)				

(147557)* 2004 FY₁₄

Discovered 2004 Mar. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	356.51219	(2000.0)
<i>n</i>	0.27947494	ω 200.11168
<i>a</i>	2.3169010	Ω 288.98152
<i>e</i>	0.1511692	<i>i</i> 1.55303
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 16.6
		<i>G</i> 0.15
		<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	704	(2.3+	0.0)	2004 03 27	699	(1.4+	2.9+)	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
1997 04 11	704	0.2+	0.3−	2004 03 27	699	(1.2−	2.2−)	2006 12 10	691	0.3−	0.2+
2000 01 04	704	0.9+	0.1−	2004 03 27	704	0.6+	0.2+	2006 12 10	691	0.2−	0.2+
2000 01 04	704	0.4+	0.0	2004 03 27	704	0.5−	0.1+	2006 12 10	691	0.2−	0.2+
2000 01 04	704	0.2−	0.8−	2004 03 27	704	0.4+	0.7+	2006 12 12	G96	0.2−	0.2−
2000 01 04	704	0.1−	0.1−	2004 03 27	704	0.5+	0.5+	2006 12 12	G96	0.5−	0.1−
2000 01 15	691	0.1−	0.1−	2004 03 27	704	0.2+	0.8+	2006 12 12	G96	0.3−	0.1+
2000 01 15	691	0.0	0.0	2004 04 14	691	0.2−	0.2+	2006 12 12	G96	0.4−	0.0
2000 01 15	691	0.1−	0.1−	2004 04 14	691	0.1+	0.1−	2006 12 14	704	2.5+	0.2−
2004 03 16	703	0.4−	0.1+	2004 04 14	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	1.6+	1.0+
2004 03 16	703	(1.2−	1.7+)	2004 04 16	644	0.4+	0.3+	2006 12 14	704	1.8+	1.9+
2004 03 16	703	(1.2−	1.7+)	2004 04 16	644	0.1+	0.0	2006 12 15	703	0.7−	0.0
2004 03 16	703	0.8−	0.2−	2004 04 16	644	0.2+	0.1+	2006 12 15	703	0.9+	1.0+
2004 03 17	704	(1.5+	1.8+)	2004 04 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	703	0.0	0.6+
2004 03 17	704	1.1+	1.0+	2004 04 23	691	0.0	0.1−	2006 12 15	703	0.2−	0.6+
2004 03 17	704	0.5−	0.1+	2004 04 23	691	0.1−	0.5−	2006 12 16	G96	0.4−	0.1−
2004 03 17	704	0.6+	0.7+	2005 07 15	G96	0.6−	0.2−	2006 12 16	G96	0.1−	0.1−
2004 03 18	704	0.1+	0.6+	2005 07 15	G96	0.0	0.4+	2006 12 16	G96	0.3−	0.0
2004 03 18	704	0.3−	0.8+	2005 07 15	G96	0.1+	0.1−	2006 12 16	G96	0.0	0.1−
2004 03 18	704	0.5+	0.8+	2005 07 15	G96	0.4−	0.1+	2006 12 22	704	1.4+	0.2+
2004 03 18	704	0.0	0.6+	2005 09 01	291	0.3−	0.6+	2006 12 22	704	0.8−	0.5−
2004 03 18	704	0.9−	0.3−	2005 09 01	291	0.2+	0.6+	2006 12 22	704	0.2+	0.2−
2004 03 20	704	(1.7+	0.2+)	2005 09 01	291	0.1−	0.4+	2006 12 22	704	0.8−	1.9−
2004 03 20	704	0.0	0.1−	2006 11 24	691	0.2−	0.1+				
2004 03 20	704	1.0+	0.0	2006 11 24	691	0.1−	0.3+				

(147558)* 2004 FZ₁₄ = 1996 XA₁₅

Discovered 2004 Mar. 16 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 62076)	MPC	
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	45.38346	(2000.0)
<i>n</i>	0.30436476	ω 187.34695
<i>a</i>	2.1888020	Ω 292.93636
<i>e</i>	0.0246958	<i>i</i> 2.25026
<i>P</i>	3.24	<i>H</i> 16.7
		<i>G</i> 0.15
		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 12 10	327	0.3+	0.6+	2004 03 20	704	0.9+	0.3−	2005 08 30	704	0.2−	0.6+
1996 12 10	327	0.4+	0.3+	2004 03 20	704	0.1−	0.1−	2005 08 31	691	0.0	0.2+
1996 12 10	327	0.3+	0.2+	2004 03 20	704	0.1+	0.2−	2005 08 31	691	0.0	0.2+

1996 12 11	327	0.5−	0.8+	2004 03 20	704	0.7−	0.5+	2005 08 31	691	0.0	0.0
1996 12 11	327	0.2+	0.7+	2004 03 20	704	1.0+	0.5−	2005 09 13	691	0.1+	0.2+
1996 12 11	327	0.0	0.4+	2004 03 20	704	0.5−	0.2+	2005 09 13	691	0.2+	0.4+
1999 12 15	691	0.0	0.2−	2004 03 27	699	0.1+	1.1−	2005 09 13	691	0.0	0.3+
1999 12 15	691	0.0	0.3−	2004 03 27	704	0.3−	0.4+	2005 09 14	703	1.0−	0.2+
1999 12 15	691	0.1+	0.0	2004 03 27	704	0.8+	1.0+	2005 09 14	703	0.0	0.4−
2002 10 12	704	0.3−	0.2−	2004 03 27	703	(0.0	1.8+)	2005 09 14	703	0.4+	0.8+
2002 10 12	704	0.3−	0.1+	2004 03 27	704	1.2+	0.2+	2005 09 14	703	1.2−	1.4−
2002 10 12	704	0.6−	0.1+	2004 03 27	703	(0.6+	1.7+)	2005 09 22	644	0.2−	0.1+
2002 10 12	704	0.0	0.3+	2004 03 27	704	0.7+	0.5+	2005 09 22	644	0.0	0.2+
2002 10 12	704	0.6+	0.0	2004 03 27	703	0.6+	0.2+	2005 09 22	644	0.2+	0.1+
2002 11 22	644	0.1−	0.4+	2004 03 27	704	0.9+	0.8+	2005 11 01	G96	0.1+	0.0
2002 11 22	644	0.1−	0.4+	2004 03 27	703	1.5−	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.2−
2002 11 22	644	0.1−	0.7+	2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2005 11 01	G96	0.1−	0.3−
2002 12 06	291	0.3+	0.4+	2004 03 29	691	0.2+	0.3+	2005 11 01	G96	0.2−	0.2−
2002 12 06	291	0.0	0.2−	2004 03 29	691	0.2+	0.4+	2006 12 01	G96	0.5+	0.2+
2002 12 06	291	0.6−	0.5+	2005 08 26	699	(1.7+	0.3−)	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+
2004 03 16	703	(0.9+	1.7−)	2005 08 26	699	1.0−	0.2−	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−
2004 03 16	703	0.9−	0.0	2005 08 26	699	0.6−	0.9+	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−
2004 03 16	703	0.3−	0.5+	2005 08 26	699	(0.3−	2.1+)	2006 12 16	G96	0.4+	0.1−
2004 03 16	703	0.1+	0.6+	2005 08 27	644	0.1−	0.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2004 03 17	704	0.1−	0.4+	2005 08 27	644	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.2−
2004 03 17	704	(0.0	1.7+)	2005 08 27	644	0.1−	0.4+	2006 12 16	G96	0.3+	0.3+
2004 03 17	704	(0.9+	1.9+)	2005 08 27	644	0.2+	0.2+	2006 12 20	G96	0.1+	0.3−
2004 03 17	704	0.5−	1.2+	2005 08 27	644	0.2+	0.3+	2006 12 20	G96	0.3+	0.2−
2004 03 18	704	0.4+	0.8+	2005 08 27	644	0.0	0.3+	2006 12 20	G96	0.2+	0.0
2004 03 18	704	0.4+	1.3+	2005 08 29	699	0.2−	0.8+	2006 12 20	G96	0.3−	0.4−
2004 03 18	704	0.6+	0.5+	2005 08 29	699	0.7+	0.5+	2006 12 26	703	0.2+	1.3+
2004 03 18	704	0.5+	1.2+	2005 08 29	699	0.3−	0.9+	2006 12 26	703	0.0	0.6+
2004 03 20	704	0.5−	0.6−	2005 08 29	699	0.0	0.7+	2006 12 26	703	0.0	0.2+
2004 03 20	704	0.2−	0.7−	2005 08 30	704	0.7−	0.1−	2006 12 26	703	1.7−	0.0
2004 03 20	704	0.8−	0.5−	2005 08 30	704	0.3−	0.2−				

(147559)* 2004 FR₂₀ = 2000 AK₂₂₉

Discovered 2004 Mar. 16 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 62081)	MPC	
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	311.29572	(2000.0)
<i>n</i>	0.27776856	ω 275.94634
<i>a</i>	2.3263800	Ω 266.94461
<i>e</i>	0.1404275	<i>i</i> 1.11245
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 16.2
		<i>G</i> 0.15
		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.4+	0.1−	2004 03 30	704	1.3−	0.8+	2005 08 25	599	0.1−	0.8+
2000 01 03	691	0.3+	0.2+	2004 04 01	704	1.1−	0.6+	2005 08 25	599	0.1−	0.3+
2000 01 03	691	0.6+	0.2+	2004 04 01	704	1.1−	0.0	2005 08 26	599	0.7−	0.7+
2000 01 05	704	1.6−	0.4−	2004 04 01	704	0.9−	0.1+	2005 08 28	691	0.3−	0.5−
2000 01 05	704	1.2−	0.1+	2004 04 02	608	0.0	0.5−	2005 08 28	691	0.4−	0.4+
2000 01 05	704	0.8−	0.3+	2004 04 02	608	0.2+	0.6−	2005 08 28	691	0.3−	0.3+
2000 01 05	704	0.9−	0.0	2004 04 02	608	0.0	0.8−	2005 09 11	691	0.1−	0.4+
2002 10 31	644	0.5−	0.4+	2004 04 11	644	0.3+	0.0	2005 09 11	691	0.1+	0.4+
2002 10 31	644	0.0	0.8+	2004 04 11	644	0.2+	0.0	2005 09 11	691	0.2+	0.7+
2002 10 31	644	0.7−	0.5+	2004 04 11	644	0.3+	0.1+	2005 09 25	691	0.1+	0.4+
2002 11 04	049	0.9−	0.3+	2004 04 12	699	0.6−	0.1−	2005 09 25	691	0.1+	0.5+
2002 11 04	049	1.2+	1.0−	2004 04 12	699	0.2+	0.0	2005 09 25	691	0.1+	0.6+
2002 11 04	049	0.2−	0.1−	2004 04 12	691	0.1−	0.1+	2005 09 30	G96	0.3−	0.2+
2004 03 16	704	0.1+	0.2+	2004 04 12	699	0.1−	0.4−	2005 09 30	G96	0.0	0.2−
2004 03 16	703	0.4+	0.6+	2004 04 12	691	0.1−	0.2+	2005 09 30	G96	0.2+	0.1+
2004 03 16	704	0.9+	0.2−	2004 04 12	699	0.6−	0.3−	2005 09 30	G96	0.6−	0.2+
2004 03 16	703	0.3+	0.4+	2004 04 12	691	0.1−	0.1+	2005 10 06	691	0.2+	0.7+
2004 03 16	703	0.2+	0.8+	2004 04 15	699	0.5−	0.1+	2005 10 06	691	1.4−	0.6+
2004 03 16	704	0.7+	0.1+	2004 04 15	699	0.4−	0.1−	2005 10 06	691	(0.8+	1.7+)
2004 03 16	703	0.7+	0.7+	2004 04 15	699	0.2−	0.4+	2006 11 25	691	0.2+	0.3+
2004 03 16	704	0.2+	0.8+	2004 04 15	699	0.2−	0.7−	2006 11 25	691	0.1+	0.2+
2004 03 18	704	0.5+	1.2+	2004 04 16	704	0.1+	0.6+	2006 11 25	691	0.1+	0.3+
2004 03 18	704	0.8+	1.0+	2004 04 16	704	0.5+	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.5+

2004 03 18	704	0.2+	1.1+	2004 04 16	704	0.7+	0.1+	2006 12 14	704	0.2+	0.1−
2004 03 18	704	1.0+	1.0+	2004 04 16	704	0.5+	0.7+	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2004 03 18	704	(0.2+)	1.7+)	2004 04 16	704	0.4−	0.8+	2006 12 14	704	0.5+	0.4+
2004 03 20	704	0.4+	0.6+	2004 04 17	704	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	1.0+	0.5+
2004 03 20	704	0.2+	0.4+	2004 04 17	704	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.4−	1.0+
2004 03 20	704	0.7+	0.6+	2004 04 17	704	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.3−	0.9+
2004 03 20	704	0.6+	0.3+	2004 04 17	704	0.1+	0.7+	2006 12 15	704	1.1+	0.6+
2004 03 20	704	0.1−	0.2−	2004 04 19	691	0.3−	0.2+	2006 12 15	704	1.8+	0.0
2004 03 24	699	0.2−	0.1−	2004 04 19	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	703	0.8−	1.7−
2004 03 24	699	0.0	0.4−	2004 04 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	703	0.9+	2.1−
2004 03 24	699	0.1+	0.1+	2004 04 23	291	0.1−	0.0	2006 12 15	703	0.6+	0.6−
2004 03 24	699	0.3−	0.1−	2004 04 23	291	0.6+	0.1+	2006 12 15	703	0.4−	0.1+
2004 03 27	704	0.0	0.7+	2004 04 23	291	0.9+	0.2−	2006 12 21	691	0.2−	0.4+
2004 03 27	704	0.1−	0.7+	2004 04 23	703	0.4+	0.2−	2006 12 21	691	1.0−	0.1−
2004 03 27	704	0.1−	0.2+	2004 04 23	703	0.1−	0.4−	2006 12 21	691	0.2−	0.3+
2004 03 27	704	0.0	0.2+	2004 04 23	703	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.6−	0.8+
2004 03 27	704	0.3−	0.5+	2004 04 23	703	(2.8−	0.5+)	2006 12 22	704	0.4−	0.2−
2004 03 30	704	0.1+	0.0	2004 04 28	691	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.2−	0.7+
2004 03 30	704	0.0	0.5+	2004 04 28	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2004 03 30	704	0.0	0.1+	2004 04 28	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
2004 03 30	704	0.8+	1.1−	2005 08 25	599	0.2+	0.8+				

(147560)* 2004 FN₂₅ = 1993 TL₄

Discovered 2004 Mar. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62084)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 68.64965				P (2000.0)				Q			
<i>n</i>	0.23247000	ω	3.89052	+0.94269957	−0.32661333						
<i>a</i>	2.6195384	Ω	15.70081	+0.29891535	+0.73607658						
<i>e</i>	0.0906058	<i>i</i>	14.58103	+0.14821315	+0.59288701						
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
1993 10 08	691	0.5−	0.4+	2004 03 17	704	(1.7+	1.0−)	2004 04 24	E12	0.5+	0.8+
1993 10 08	691	0.5−	0.4+	2004 03 17	704	0.2+	0.8+	2005 07 03	E12	1.0−	0.9+
1993 10 08	691	0.3−	0.5+	2004 03 17	704	0.3+	0.5−	2005 07 03	E12	0.5+	1.0+
1993 10 20	691	0.2−	0.1+	2004 03 17	704	0.1+	0.5+	2005 07 03	E12	0.3−	0.5+
1993 10 20	691	0.2+	0.1+	2004 03 17	704	(1.6+	1.1+)	2005 07 03	E12	0.0	0.6+
1993 10 20	691	0.1+	0.3+	2004 03 17	704	0.5+	1.0+	2006 10 23	703	0.7−	0.1−
1999 01 14	704	0.2+	0.5+	2004 03 17	704	(2.2+	0.1+)	2006 10 23	703	0.7−	0.2−
1999 01 14	704	0.9+	0.4−	2004 03 18	704	0.2+	0.7+	2006 10 23	703	0.1+	0.0
1999 01 14	704	0.5−	1.7+	2004 03 18	704	0.7+	0.2+	2006 10 23	703	0.1+	0.4+
1999 01 14	704	0.2−	0.2+	2004 03 18	704	0.7+	0.3+	2006 10 29	703	0.2−	0.0
2000 04 25	699	0.6+	0.8−	2004 03 27	704	0.4+	0.3+	2006 10 29	703	0.2+	0.1−
2000 04 25	699	(3.2+	1.5+)	2004 03 27	704	0.3+	0.3+	2006 10 29	703	0.1+	0.1+
2000 04 25	699	0.1+	0.9+	2004 03 27	704	0.6+	0.8+	2006 10 29	703	0.4−	0.1−
2000 04 25	699	0.6+	0.7+	2004 03 27	704	0.6+	0.3+	2006 11 20	703	(1.7−	2.1+)
2001 07 27	644	0.7−	1.2+	2004 03 27	704	0.3+	0.1+	2006 11 20	703	(0.0	2.6+)
2001 07 27	644	0.5−	1.3+	2004 04 02	608	0.5+	0.9−	2006 11 20	703	0.6−	0.9+
2001 07 27	644	0.9−	0.8+	2004 04 02	608	0.6+	0.4−	2006 12 06	644	0.2−	0.1+
2002 12 07	704	(2.3+	3.6−)	2004 04 02	608	0.4+	1.1−	2006 12 06	644	0.1−	0.2+
2002 12 07	704	(3.1+	2.4−)	2004 04 20	691	0.0	0.5+	2006 12 06	644	0.1+	0.1+
2002 12 07	704	(2.8+	2.8−)	2004 04 20	691	0.1−	0.6+	2006 12 12	704	0.0	0.5+
2002 12 07	704	(2.4+	3.0−)	2004 04 20	691	0.0	0.7+	2006 12 12	704	0.1+	0.3+
2002 12 07	704	(2.5+	2.2−)	2004 04 24	E12	(1.2+	2.3+)	2006 12 12	704	0.4+	0.7+
2004 03 17	704	0.1+	0.9−	2004 04 24	E12	(1.7+	1.6+)	2006 12 12	704	0.3+	1.0+
2004 03 17	704	0.1−	0.7+	2004 04 24	E12	1.1+	1.1+	2006 12 12	704	0.1+	0.6+

(147561)* 2004 FD₂₆ = 2002 UU₁₀

Discovered 2004 Mar. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62085)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	343.93433		(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.27926108	ω	279.51026		−0.90997410		−0.41177608			
<i>a</i>	2.3180837	Ω	236.18823		+0.39977923		−0.83990527			
<i>e</i>	0.1138096	<i>i</i>	3.37148		+0.11010769		−0.35355283			
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc										
1995 11 21	691	0.0	0.5+	2004 03 31	704	0.7−	0.5+	2004 05 10	608	0.5+ 0.3+
1995 11 21	691	0.2−	0.3+	2004 03 31	704	0.0	0.4−	2004 05 24	691	0.0 0.3+
1995 11 21	691	0.6−	0.3+	2004 03 31	704	0.1−	0.2−	2004 05 24	691	0.1+ 0.3+
2000 01 05	704	0.8+	0.5−	2004 04 09	E12	1.4−	1.2+	2004 05 24	691	0.1+ 0.2+
2000 01 05	704	0.4+	0.8+	2004 04 09	E12	0.6−	0.7+	2004 06 09	E12	0.5+ 0.8+
2000 01 05	704	(0.3+ 2.4+)		2004 04 09	E12	0.7−	0.7+	2004 06 09	E12	0.3− 0.9+
2002 10 28	644	0.0	0.5+	2004 04 09	E12	1.0−	0.5+	2004 06 09	E12	0.3+ 0.6+
2002 10 28	644	0.1−	0.7+	2004 04 12	699	0.0	0.1+	2004 06 09	E12	(0.2− 2.8+)
2002 10 28	644	0.2−	0.7+	2004 04 12	699	0.0	0.0	2005 08 24	644	0.6− 0.6+
2002 10 28	049	0.1+	0.7+	2004 04 12	699	(1.7− 0.7−)		2005 08 24	644	0.3− 0.2+
2002 10 28	049	0.3−	0.7+	2004 04 12	699	0.3−	0.5−	2005 08 24	644	0.2− 0.7+
2002 10 28	049	0.4−	0.8+	2004 04 13	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.8− 0.2−
2002 11 06	704	(0.9+ 2.8+)		2004 04 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+ 0.2+
2002 11 06	704	0.5+ 1.4+		2004 04 13	691	0.1−	0.2+	2006 11 16	G96	0.1− 0.2−
2002 11 06	704	0.3+ 0.9+		2004 04 15	699	0.1+	0.1+	2006 11 16	G96	0.8− 0.1−
2002 11 22	644	(0.2+ 1.8+)		2004 04 15	699	0.7−	0.5−	2006 12 13	704	0.4− 1.4+
2002 11 22	644	0.1+ 1.4+		2004 04 15	699	0.7−	0.5−	2006 12 13	704	1.6− 0.6+
2002 11 22	644	0.2+ 1.2+		2004 04 15	699	1.0−	0.3+	2006 12 13	704	0.5− 0.6+
2004 03 17	704	1.2+ 0.1−		2004 04 17	704	0.3−	0.1+	2006 12 13	G96	0.0 0.4−
2004 03 17	703	1.4+ 0.2−		2004 04 17	704	0.4+	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+ 0.4−
2004 03 17	704	0.2+ 0.1−		2004 04 17	704	0.4+	0.3+	2006 12 13	704	0.5+ 0.2+
2004 03 17	703	0.2+ 0.1+		2004 04 17	704	0.2+ 0.7+		2006 12 13	G96	0.1+ 0.4−
2004 03 17	704	0.4+ 0.6+		2004 04 19	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.3+ 0.4−
2004 03 17	703	0.4− 0.0		2004 04 19	691	0.1+ 0.1+		2006 12 13	704	0.6− 0.2−
2004 03 17	703	1.0− 0.6+		2004 04 19	691	0.1+ 0.1+		2006 12 14	691	0.1− 0.1−
2004 03 17	704	0.9+ 0.3−		2004 04 20	704	0.5+ 0.4+		2006 12 14	644	0.1− 0.3−
2004 03 18	704	0.4+ 1.0−		2004 04 20	704	0.3− 0.2+		2006 12 14	691	0.1+ 0.1−
2004 03 18	704	0.6+ 1.1−		2004 04 20	704	0.0	0.2−	2006 12 14	691	0.1+ 0.1+
2004 03 18	704	0.1+ 0.1+		2004 04 22	704	0.4+ 0.4−		2006 12 14	644	0.1− 0.1−
2004 03 25	699	0.7− 0.2−		2004 04 22	704	0.6+ 0.0		2006 12 14	644	0.1− 0.3−
2004 03 25	699	1.0+ 0.4+		2004 04 22	704	0.3− 0.1+		2006 12 20	644	0.4+ 0.0
2004 03 25	699	0.3− 0.7+		2004 04 22	704	0.0	0.3−	2006 12 20	644	0.1+ 0.2−
2004 03 25	699	0.4+ 0.0		2004 04 22	704	0.8− 0.4−		2006 12 20	644	0.1− 0.2−
2004 03 27	704	0.4+ 0.4+		2004 04 25	691	0.2+ 0.1−		2006 12 21	644	0.5+ 0.3+
2004 03 27	704	0.4+ 0.3−		2004 04 25	691	0.2+ 0.0		2006 12 21	644	0.4+ 0.1−
2004 03 27	704	0.0	0.7+	2004 04 25	691	0.2+ 0.1+		2006 12 21	644	0.4+ 0.3−
2004 03 31	704	0.2+ 0.5+		2004 05 10	608	0.7+ 0.3−				
2004 03 31	704	0.2+ 0.3+		2004 05 10	608	0.4+ 0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112067

2000 01 09	704	0.3-	1.1+	2004 03 31	246	0.3-	0.2+	2004 05 20	703	(1.0+	1.9-)
2000 01 11	704	0.7-	0.5+	2004 03 31	246	0.1-	0.1+	2005 06 27	691	0.1+	0.6+
2000 01 11	704	0.3+	0.9+	2004 03 31	246	0.5+	0.4+	2005 06 27	691	0.0	0.6+
2000 01 11	704	0.2+	1.0+	2004 03 31	246	0.4+	0.0	2005 06 27	691	0.2-	0.6+
2004 01 30	704	0.1+	0.2-	2004 03 31	673	0.8+	0.3-	2005 07 02	691	0.2+	0.3+
2004 01 30	704	1.3+	0.1-	2004 03 31	673	0.3+	0.6+	2005 07 02	691	0.0	0.2+
2004 01 30	704	1.2+	0.3-	2004 03 31	673	0.1+	0.2+	2005 07 02	691	0.0	0.3+
2004 01 30	704	0.4+	0.7-	2004 03 31	673	0.8+	0.3+	2005 07 03	G96	0.2+	0.3+
2004 01 30	704	0.1+	0.2-	2004 03 31	673	0.7+	0.3-	2005 07 03	G96	0.3-	0.1+
2004 03 01	704	0.5+	0.4+	2004 03 31	704	0.3+	0.5+	2005 07 03	G96	0.1-	0.2+
2004 03 01	704	0.6+	0.2+	2004 03 31	704	0.4-	0.0	2005 07 03	G96	0.2+	0.1+
2004 03 01	704	1.0+	0.9+	2004 03 31	704	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.3-	0.1-
2004 03 01	704	0.5+	0.7-	2004 03 31	704	0.0	0.3-	2006 11 17	703	0.4-	0.2+
2004 03 01	704	0.0	0.9+	2004 03 31	704	0.1+	0.1-	2006 11 17	703	0.3-	0.3+
2004 03 09	703	(1.4-	2.2+)	2004 04 12	704	(0.1+	2.4+)	2006 11 17	703	0.3-	0.0
2004 03 09	703	(1.8-	0.7+)	2004 04 12	704	(0.6+	1.7+)	2006 11 23	703	(1.9+	0.2+)
2004 03 09	703	(2.2-	2.5+)	2004 04 12	704	0.8+	1.5+	2006 11 23	703	0.4-	0.5+
2004 03 09	703	(0.7-	3.0+)	2004 04 12	704	(0.4+	1.7+)	2006 11 23	703	0.6+	0.5+
2004 03 17	644	0.1+	0.3+	2004 04 12	704	(0.2-	1.9+)	2006 11 23	703	1.0+	0.6+
2004 03 17	644	0.0	0.3+	2004 04 13	645	0.1-	0.0	2006 12 06	644	0.0	0.3+
2004 03 17	644	0.0	0.3+	2004 04 13	645	0.1-	0.0	2006 12 06	644	0.1-	0.4+
2004 03 19	703	0.0	0.2-	2004 04 19	703	0.0	0.1-	2006 12 06	644	0.0	0.1+
2004 03 19	703	0.1-	0.0	2004 04 19	703	0.4+	1.4+	2006 12 22	703	0.3+	0.5+
2004 03 19	703	0.4-	0.0	2004 04 19	703	0.5-	0.4+	2006 12 22	703	0.2-	0.2-
2004 03 19	703	0.7+	0.5+	2004 04 19	703	0.5-	0.4+	2006 12 22	703	0.2-	0.9+
2004 03 30	704	1.0+	0.3+	2004 05 11	704	0.9-	0.8+	2006 12 22	703	0.3-	0.2+
2004 03 30	704	0.5+	0.2+	2004 05 11	704	0.7-	0.7+	2007 01 02	644	0.1-	0.2-
2004 03 30	704	0.5+	0.1-	2004 05 11	704	1.0-	0.8+	2007 01 02	644	0.6-	0.1+
2004 03 30	704	0.5+	0.1-	2004 05 11	704	0.7-	1.1+	2007 01 02	644	0.3-	0.2-

(147563)* 2004 FA₃₃

Discovered 2004 Mar. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	228.70648	(2000.0)
<i>n</i>	0.27769496	ω 304.81309
<i>a</i>	2.3267910	Ω 328.77115
<i>e</i>	0.1004384	<i>i</i> 6.64387
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 15.8
Residuals in seconds of arc		

1993 01 29	691	0.2+	0.2+	2004 04 16	644	0.4+	0.1+	2005 09 24	703	1.0-	1.1-
1993 01 29	691	0.3-	0.0	2004 04 16	644	0.3+	0.3+	2005 09 24	703	1.0-	0.4-
1998 09 25	699	0.8+	0.3+	2004 04 16	644	0.5+	0.1+	2005 09 24	703	1.1-	0.3-
1998 09 25	699	0.3+	0.1+	2004 04 16	704	0.9+	0.9+	2005 09 24	703	1.1-	0.7-
1998 09 25	699	0.0	0.3+	2004 04 16	704	(1.7+	1.0+)	2005 09 29	699	0.1-	0.0
1998 09 29	704	1.0-	0.5-	2004 04 16	704	0.7+	1.5+	2005 09 29	644	0.4-	0.0
1998 09 29	704	(1.5-	2.1+)	2004 04 19	704	0.4-	0.5+	2005 09 29	699	0.1-	0.1+
1998 09 29	704	1.8+	0.3-	2004 04 19	704	0.0	0.2+	2005 09 29	644	0.3-	0.5+
1998 09 29	704	1.7+	1.7-	2004 04 19	704	0.1-	0.6+	2005 09 29	699	0.8+	1.4-
2000 02 11	704	0.8+	1.2+	2004 04 19	704	0.3-	0.3+	2005 09 29	644	0.2-	0.1+
2000 02 11	704	0.8-	0.1+	2005 08 26	699	(0.2-	1.6+)	2005 09 29	699	0.5-	0.8+
2000 02 11	704	0.6-	0.2+	2005 08 26	699	0.6-	0.9+	2005 10 01	703	0.1+	0.4-
2000 02 11	704	1.4-	0.3+	2005 08 26	699	0.3-	0.9+	2005 10 01	703	0.4-	0.6+
2002 12 05	704	0.1-	0.3+	2005 08 26	699	1.1+	1.3+	2005 10 01	703	0.5-	0.6+
2002 12 05	704	0.2-	0.4+	2005 08 30	704	0.8-	0.8+	2005 10 01	703	0.0	0.9+
2002 12 05	704	0.5+	0.6+	2005 08 30	704	0.4-	1.2+	2005 10 07	704	0.2+	0.6+
2002 12 05	704	0.5+	0.1-	2005 08 30	704	0.4-	0.6+	2005 10 07	704	0.6-	0.1-
2004 02 18	608	0.9+	1.0-	2005 09 02	608	1.2-	0.3-	2005 10 07	704	0.1+	0.3+
2004 02 18	608	0.6+	0.9-	2005 09 02	608	0.9-	0.3-	2005 10 20	644	0.1+	0.2+
2004 02 18	608	0.7+	0.6-	2005 09 02	608	1.0-	0.3-	2005 10 20	644	0.4+	0.5+
2004 03 16	703	0.0	0.2+	2005 09 06	699	1.0-	0.8+	2005 10 20	644	0.1-	0.4+
2004 03 16	703	0.3+	0.3+	2005 09 06	699	0.5-	0.0	2005 11 28	703	1.0-	1.2+
2004 03 16	703	0.4+	0.6+	2005 09 06	699	0.3+	1.2+	2005 11 28	703	0.1-	0.3-
2004 03 16	703	0.3+	1.2+	2005 09 06	699	0.2+	0.2+	2005 11 28	703	1.3-	1.2-
2004 03 19	704	0.2+	0.6+	2005 09 09	704	0.5+	0.9+	2005 11 28	703	0.3-	1.2+
2004 03 19	704	0.9+	0.8+	2005 09 09	704	0.2+	0.9+	2006 12 13	691	0.3+	0.1+
2004 03 19	704	0.2+	0.7+	2005 09 09	704	0.8+	0.9+	2006 12 13	691	0.3+	0.0

2004 03 19	704	0.9+	0.4+	2005 09 09	704	(0.6+	1.6+)	2006 12 13	691	0.1+	0.5+
2004 03 19	704	0.4+	0.8+	2005 09 09	704	0.2+	1.1+	2006 12 23	703	0.3-	1.5-
2004 03 31	704	0.2+	1.3+	2005 09 23	699	0.3+	1.2+	2006 12 23	703	0.8-	0.4+
2004 03 31	704	0.0	1.3+	2005 09 23	699	0.1+	0.6+	2006 12 23	703	0.4-	0.5+
2004 03 31	704	0.3+	0.0	2005 09 23	699	(1.9+	1.9-)	2006 12 23	703	0.0	0.4-
2004 03 31	704	0.5+	1.1+	2005 09 23	699	0.5-	0.8+				

(147564)* 2004 FM₃₃ = 2000 AZ₁₁₄

Discovered 2004 Mar. 16 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 69699)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.55240	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27276656	ω 195.76547	+0.11899889	-0.98956472
<i>a</i>	2.3547346	Ω 247.45633	+0.92020606	+0.14064980
<i>e</i>	0.1097407	<i>i</i> 5.04672	+0.37290760	-0.03129379
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.4+	1.0-	2002 10 12	704	(1.2+	2.2-)	2004 03 26	699	0.1-	0.8-
2000 01 05	704	0.3+	0.5-	2004 02 16	703	0.0	0.9+	2004 03 26	699	0.1-	0.6+
2000 01 05	704	1.4+	1.1-	2004 02 16	703	0.0	1.3+	2004 03 26	699	0.6+	0.4+
2000 01 07	704	0.4-	0.3-	2004 02 16	703	(1.7+	0.2+)	2004 03 26	699	(3.1-	0.0)
2000 01 07	704	0.5-	0.9-	2004 02 16	703	0.8+	0.6+	2006 11 10	691	0.0	0.3+
2000 01 07	704	0.1+	1.7-	2004 02 26	704	0.5-	0.2+	2006 11 10	691	0.3-	0.2+
2000 01 07	704	0.3-	1.2-	2004 02 26	704	0.6+	0.7+	2006 11 10	691	0.0	0.2+
2000 01 07	704	0.3-	0.5-	2004 02 26	704	0.7-	0.4-	2006 11 15	703	0.0	0.3+
2000 02 02	704	0.4-	1.2+	2004 02 26	704	0.6+	0.9-	2006 11 15	703	0.3-	0.2-
2000 02 02	704	0.3-	0.0	2004 03 16	703	1.2-	0.1+	2006 11 15	703	0.6-	0.7-
2000 02 02	704	1.4-	0.1-	2004 03 16	703	(2.4+	0.5-)	2006 11 15	703	0.3-	0.4+
2000 02 02	704	0.3-	0.9+	2004 03 16	703	0.0	0.4+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	644	0.3-	0.8+	2004 03 16	703	0.7-	0.6+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2002 10 04	644	1.3-	0.1+	2004 03 19	704	0.0	0.8+	2006 11 23	691	0.1-	0.4+
2002 10 04	644	0.0	0.7+	2004 03 19	704	1.0+	0.8+	2006 12 14	G96	0.3+	0.1-
2002 10 04	704	0.1+	1.0+	2004 03 19	704	0.1-	0.2-	2006 12 14	G96	0.4+	0.4-
2002 10 04	704	0.6+	0.8+	2004 03 19	704	1.4+	0.0	2006 12 14	G96	0.3+	0.2-
2002 10 04	704	0.3-	1.1+	2004 03 19	704	1.0+	1.1+	2006 12 14	G96	0.1-	0.2-
2002 10 04	704	(0.0	1.8+)	2004 03 20	704	0.6+	0.6+	2006 12 15	G96	0.7-	0.0
2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2004 03 20	704	0.1-	0.6+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1-
2002 10 12	704	(1.1+	1.8-)	2004 03 20	704	0.5+	0.3+	2006 12 15	G96	0.6+	0.0
2002 10 12	704	0.4-	1.1+	2004 03 20	704	0.6+	0.4-	2006 12 15	G96	0.2+	0.1-
2002 10 12	704	(0.8+	2.3-)	2004 03 20	704	(0.4-	1.6+)	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-
2002 10 12	704	0.0	0.3-	2004 03 20	704	0.1-	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-
2002 10 12	704	(0.6+	2.5-)	2004 03 20	704	0.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.4+	0.1-
2002 10 12	704	0.0	0.2+	2004 03 20	704	0.3+	0.8+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1-
2002 10 12	704	(0.5+	2.0-)	2004 03 20	704	0.4-	0.7+				
2002 10 12	704	0.9-	0.5+	2004 03 20	704	0.0	0.4+				

(147565)* 2004 FL₃₄ = 1998 UH₄₇

Discovered 2004 Mar

1998 10 29	691	0.1−	0.1+	2004 04 16	691	0.3+	0.3+	2006 10 23	G96	0.6−	0.3−
1998 10 29	691	0.1−	0.1−	2004 04 20	704	0.1−	0.9+	2006 11 02	G96	0.1+	0.1−
2002 12 05	704	0.5+	0.4−	2004 04 20	704	(0.8+	1.5+)	2006 11 02	G96	0.4−	0.1+
2002 12 05	704	0.1−	0.5+	2004 04 20	704	0.4−	0.8+	2006 11 02	G96	0.0	0.1+
2002 12 05	704	0.5+	0.2+	2005 07 28	644	0.4−	0.4+	2006 11 02	G96	0.1−	0.3−
2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2005 07 28	644	0.0	0.4+	2006 11 22	G96	0.6−	0.4−
2004 03 16	704	1.4+	0.0	2005 07 28	644	0.2−	0.5+	2006 11 22	G96	0.2−	0.5−
2004 03 16	704	(0.0	2.4+)	2005 07 28	644	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−
2004 03 16	704	(0.7+	1.8+)	2005 07 28	644	0.2−	0.4+	2006 11 22	G96	0.3−	0.3−
2004 03 16	704	0.8+	0.3+	2005 07 28	644	0.2−	0.4+	2006 12 14	691	0.2−	0.2+
2004 03 19	704	1.0+	0.8+	2005 08 30	644	0.2−	0.5+	2006 12 14	691	0.0	0.3+
2004 03 19	704	(2.1+	1.1+)	2005 08 30	644	0.0	0.1+	2006 12 14	691	0.5−	0.9+
2004 03 19	704	0.9+	0.2+	2005 08 30	699	0.3−	0.7+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 03 19	704	(0.2−	1.8+)	2005 08 30	644	0.4−	0.4+	2006 12 21	691	0.2−	0.2+
2004 03 20	704	1.2+	0.6+	2005 08 30	699	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 03 20	704	0.7+	0.4−	2005 08 30	699	0.9−	0.2+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2004 03 20	704	0.6+	0.3+	2005 08 30	699	1.0−	0.5+	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2004 03 20	704	0.8+	0.2+	2005 08 31	644	0.3−	0.2+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2004 03 20	704	0.8+	0.7+	2005 08 31	644	0.4−	0.4+	2006 12 27	A35	0.0	0.4−
2004 03 22	704	1.3+	0.3+	2005 08 31	644	0.3−	0.3+	2006 12 27	A35	0.1+	0.1−
2004 03 22	704	0.5+	1.2−	2005 09 05	703	0.1+	0.0				

(147566)* 2004 FB₃₇

Discovered 2004 Mar. 16 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	84.66192		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	84.66192		(2000.0)
<i>n</i>	0.23942493	ω	191.88741	+0.99901166	−0.01986182			<i>n</i>	0.23942493	ω	191.88741
<i>a</i>	2.5685605	Ω	169.01540	+0.02747074	+0.97919384			<i>a</i>	2.5685605	Ω	169.01540
<i>e</i>	0.1963641	<i>i</i>	12.04550	−0.03494379	+0.20195282			<i>e</i>	0.1963641	<i>i</i>	12.04550
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0	<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.6

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.2−	2004 03 28	704	(0.6−	1.7+)	2006 11 21	703	0.5−	0.1+
2000 02 12	645	0.1−	0.2−	2004 03 28	704	0.6+	0.4+	2006 11 21	703	0.1+	0.2+
2002 12 14	704	0.2−	1.0+	2004 03 28	704	0.7+	0.3+	2006 11 21	704	0.3+	0.4+
2002 12 14	704	0.6−	0.7−	2004 03 28	704	0.6−	0.9+	2006 11 21	704	0.2−	0.5−
2002 12 14	704	0.2−	0.6+	2004 03 31	691	0.1+	0.1−	2006 11 21	704	0.5+	0.7−
2002 12 14	704	0.0	0.5+	2004 03 31	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.4+	0.5+
2002 12 14	704	0.4−	0.4+	2004 03 31	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	0.9+	1.3+
2003 01 01	704	0.1−	0.2−	2005 06 09	703	0.7−	0.1+	2006 12 01	703	0.6−	0.4−
2003 01 01	704	0.6+	0.6+	2005 06 09	703	0.5+	0.8−	2006 12 01	703	0.6−	0.3+
2003 01 01	704	0.3+	0.0	2005 06 09	703	0.0	0.2+	2006 12 01	703	0.7−	0.4+
2004 02 17	291	0.0	0.2+	2005 07 02	703	1.1−	0.3+	2006 12 01	703	0.0	0.0
2004 02 17	291	0.2+	0.3+	2005 07 02	703	1.0−	0.9−	2006 12 14	644	0.2−	0.1−
2004 02 17	291	0.1−	0.3+	2005 07 02	703	0.4+	0.2+	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2004 03 16	599	0.0	0.0	2005 07 02	703	1.1−	0.0	2006 12 14	644	0.2−	0.4+
2004 03 16	599	0.4+	0.1+	2005 07 04	644	0.3−	1.0+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2004 03 16	599	0.1+	0.2−	2005 07 04	644	0.3−	0.2+	2006 12 14	644	0.2−	0.3+
2004 03 16	599	0.0	0.0	2005 07 04	644	0.3−	0.1+	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2004 03 17	691	0.0	0.1+	2005 07 05	291	0.1−	0.5+	2006 12 21	644	0.1−	0.4+
2004 03 17	691	0.0	0.0	2005 07 05	291	0.1−	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2004 03 17	691	0.2+	0.0	2005 07 05	291	0.1+	0.5+	2006 12 21	703	0.1−	0.5+
2004 03 19	704	1.1−	1.1+	2005 07 06	291	0.2+	0.4+	2006 12 21	644	0.1−	0.1+
2004 03 19	704	0.7+	0.1−	2005 07 06	291	0.3+	0.4+	2006 12 21	703	0.5+	1.7+
2004 03 19	704	0.2+	0.8+	2005 07 06	291	0.4+	0.4+	2006 12 21	703	0.1+	0.9+
2004 03 19	704	0.6−	1.3+	2006 11 15	703	0.4+	0.1+	2006 12 30	703	0.8−	0.3−
2004 03 22	704	0.0	0.0	2006 11 15	703	0.4−	0.1−	2006 12 30	703	1.1+	0.8+
2004 03 22	704	0.6+	1.3+	2006 11 15	703	0.0	0.2−	2006 12 30	703	0.2−	0.4−
2004 03 22	704	0.1−	0.3−	2006 11 15	703	0.4+	0.4+	2006 12 30	703	0.8−	0.8+
2004 03 22	704	1.1+	1.3−	2006 11 21	703	0.2+	0.1+				
2004 03 22	704	(2.2+	1.3+)	2006 11 21	703	0.2−	0.3+				

(147567)* 2004 FE₄₁ = 2000 AL₂₅

Discovered 2004 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62097)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.40263		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27718638	ω	79.72173	+0.11923217	−0.99286353		
<i>a</i>	2.3296363	Ω	3.43318	+0.89463191	+0.10639275		
<i>e</i>	0.1914597	<i>i</i>	2.28351	+0.43060125	+0.05387567		
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	1.4−	0.4−	2004 03 23	291	0.4−	0.9+	2006 11 16	704	0.4+	0.5−
2000 01 03	704	0.1−	0.6−	2004 03 24	699	0.3+	0.2+	2006 11 16	704	0.4−	0.8−
2000 01 03	704	0.7−	0.4−	2004 03 24	699	1.3+	0.8+	2006 11 16	704	0.4+	0.1+
2000 01 03	704	0.1+	0.7−	2004 03 24	699	1.4−	0.4+	2006 11 28	704	0.2+	0.2+
2000 01 03	704	0.2+	0.0	2004 03 24	699	1.1−	0.2−	2006 11 28	704	0.5−	0.7+
2000 01 04	704	0.5−	0.4−	2004 03 26	691	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	1.3−	0.4−
2000 01 04	704	1.0+	1.6−	2004 03 26	691	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	1.3−	0.5−
2000 01 04	704	0.1+	1.1−	2004 03 26	691	0.1+	0.1+	2006 12 08	644	0.1+	1.7+
2000 01 04	704	0.5+	1.7−	2004 03 27	704	0.3+	0.5+	2006 12 08	644	0.3+	0.0
2001 08 21	807	0.1+	0.2+	2004 03 27	704	0.2+	0.2+	2006 12 08	644	0.2−	0.1−
2001 08 21	807	0.3+	0.2+	2004 03 27	704	0.5+	1.0+	2006 12 13	703	1.2−	0.3+
2002 08 29	644	0.7−	1.4+	2004 03 27	704	0.3+	0.6+	2006 12 13	703	0.4−	0.8+
2002 08 29	644	(0.8−	1.7+)	2004 03 27	704	0.2−	0.3+	2006 12 13	703	0.5+	1.1+
2002 08 29	644	0.9−	1.3+	2004 04 12	699	1.2−	0.2+	2006 12 13	703	1.5+	0.9+
2002 09 07	704	0.6−	0.7+	2004 04 12	699	(1.1−	2.1+)	2006 12 15	704	0.3+	0.7+
2002 09 07	704	0.8−	0.5+	2004 04 12	699	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.6+	0.6+
2002 09 07	704	0.0	0.3+	2004 04 12	699	0.0	0.9+	2006 12 15	704	0.3+	0.6+
2002 09 15	644	(0.4+	2.2+)	2004 04 22	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.7+	1.2+
2002 09 15	644	(0.1+	1.7+)	2004 04 22	691	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.5+
2002 09 15	644	0.6+	1.5+	2004 04 22	691	0.1−	0.1+	2006 12 18	704	0.7−	1.1+
2004 03 18	704	1.4+	1.4−	2006 09 28	G96	0.3−	0.0	2006 12 18	704	0.6+	1.0+
2004 03 18	704	(1.6+	0.8+)	2006 09 28	G96	0.3−	0.0	2006 12 18	704	1.0+	1.3+
2004 03 18	704	0.8+	0.2+	2006 09 28	G96	0.3+	0.0	2006 12 18	704	0.0	1.3+
2004 03 18	704	0.5+	0.1+	2006 09 28	G96	0.2−	0.1+	2006 12 25	703	0.5−	0.6−
2004 03 18	704	1.0+	0.2+	2006 11 13	691	0.2−	0.3+	2006 12 25	703	0.2+	0.2−
2004 03 19	704	(1.7+	0.7+)	2006 11 13	691	0.0	0.7+	2006 12 25	703	0.3−	0.6−
2004 03 19	704	1.1+	0.5−	2006 11 13	691	0.3−	0.4+	2006 12 25	703	0.2+	0.6−
2004 03 19	704	(1.9+	0.4−)	2006 11 15	704	0.6−	0.9−	2006 12 29	G96	0.3+	0.3−
2004 03 19	291	0.0	0.1−	2006 11 15	704	0.1+	0.4−	2006 12 29	G96	0.5−	0.4−
2004 03 19	291	0.2+	0.2−	2006 11 15	704	0.2−	1.2−	2006 12 29	G96	0.2+	0.2−
2004 03 19	291	0.4+	0.3−	2006 11 15	704	0.0	0.3−	2006 12 29	G96	0.4+	0.2−
2004 03 23	291	0.1+	0.1+	2006 11 16	704	0.2−	0.6−				
2004 03 23	291	0.5−	0.2+	2006 11 16	704	1.0−	0.5−				

(147568)* 2004 FW₄₅ = 2001 RO₁₄₄

Discovered 2004 Mar. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65642)

Epoch

2007 JAN. 6

M.P.O. 112069

2001 08 25	699	0.7−	0.4+	2004 04 20	703	(1.2−	2.4−)	2004 05 21	704	0.5+	0.4−
2001 08 25	699	0.2+	0.3−	2004 04 20	704	0.5+	0.4+	2005 12 01	G96	0.7−	0.2+
2001 09 11	704	0.4−	0.1−	2004 04 20	704	0.5+	1.2+	2005 12 01	G96	0.1−	0.3−
2001 09 11	704	0.3−	0.6+	2004 04 20	703	0.9−	0.2+	2005 12 01	G96	0.5−	0.3+
2001 09 11	704	0.0	0.1−	2004 04 20	703	1.2+	1.2+	2005 12 01	G96	0.5−	0.0
2004 03 16	691	0.1−	0.2+	2004 04 20	704	0.3+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1+	0.3+
2004 03 16	691	0.1−	0.2+	2004 04 20	704	1.1−	1.1+	2005 12 01	G96	0.4−	0.1+
2004 03 16	691	0.0	0.2+	2004 04 20	703	0.5−	0.2+	2005 12 01	G96	0.3−	0.3+
2004 03 20	704	0.0	1.3−	2004 04 20	704	0.9+	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	1.0+
2004 03 20	704	(0.1+	1.5−)	2004 04 22	704	0.3−	0.8+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1−
2004 03 20	704	0.4+	0.3−	2004 04 22	704	0.1+	0.1−	2006 11 25	G96	0.5+	0.4−
2004 03 20	704	0.6+	0.8−	2004 04 22	704	0.2−	0.6+	2006 11 25	G96	0.2+	0.3+
2004 03 20	704	0.1−	1.4−	2004 04 22	704	0.2+	0.0	2006 11 25	G96	0.5−	0.5−
2004 03 31	704	0.8+	0.1+	2004 04 23	691	0.3−	0.1−	2006 11 25	G96	0.4−	0.4−
2004 03 31	704	1.1+	0.4−	2004 04 23	691	0.0	0.3−	2006 11 25	G96	0.6+	0.1−
2004 03 31	704	0.4−	0.1−	2004 04 23	691	0.3−	0.1+	2006 11 25	G96	0.0	0.2−
2004 03 31	704	0.9+	0.4−	2004 04 25	704	0.8+	0.1−	2006 11 25	G96	0.0	0.1−
2004 03 31	691	0.3+	0.1+	2004 04 25	704	0.6+	0.1−	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2004 03 31	691	0.0	0.1+	2004 04 25	704	0.1+	0.7+	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2004 03 31	691	0.1+	0.0	2004 04 25	704	0.0	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.4+

(147569)* 2004 FN₅₀ = 1995 UU₆₁

Discovered 2004 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 62103)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	316.69256		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28396825	ω	218.14697	−0.96596877		+0.25784313	
<i>a</i>	2.2923954	Ω	336.77023	−0.22268980		−0.86938507	
<i>e</i>	0.1678326	<i>i</i>	2.98286	−0.13158112		−0.42152879	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.3−	0.0	2004 03 27	704	0.4+	0.1+	2004 05 10	608	0.3+	0.6+
1995 10 19	691	0.1−	0.0	2004 03 27	704	0.3−	0.0	2004 05 10	608	0.3+	0.7+
1995 10 19	691	0.0	0.1+	2004 03 31	704	0.6+	0.1+	2004 05 10	608	0.1−	1.1+
1995 10 24	691	0.2−	0.6+	2004 03 31	704	0.4+	0.1−	2004 05 12	699	0.0	0.6−
1995 10 24	691	0.1−	0.2+	2004 03 31	704	0.5+	0.1−	2004 05 12	699	0.1+	0.1−
1995 10 24	691	0.2−	0.5+	2004 03 31	704	0.2+	0.6−	2004 05 12	699	0.8−	1.1−
1995 11 17	691	0.1−	0.7+	2004 03 31	704	0.2+	0.0	2004 05 12	699	0.3+	0.2+
1995 11 17	691	0.2+	0.5+	2004 04 12	691	0.1−	0.2+	2004 05 19	691	0.1+	0.2+
1995 11 17	691	0.0	0.4+	2004 04 12	691	0.0	0.1+	2004 05 19	691	0.0	0.1+
1998 09 13	691	0.6−	0.2+	2004 04 12	691	0.1−	0.2+	2004 05 19	691	0.2+	0.1+
1998 09 13	691	0.8−	0.7+	2004 04 17	704	0.6+	0.5+	2004 05 28	691	0.1+	0.4+
1998 09 13	691	0.2−	0.7+	2004 04 17	704	0.7+	0.6+	2004 05 28	691	0.1−	0.3+
2004 03 18	704	0.2+	0.3+	2004 04 17	704	0.3+	0.3+	2004 05 28	691	0.2+	0.3+
2004 03 18	704	0.4+	0.3−	2004 04 17	704	0.7+	0.5+	2005 08 31	691	0.0	0.5+
2004 03 18	704	0.0	0.0	2004 04 19	704	0.5+	0.5+	2005 08 31	691	0.2−	0.5+
2004 03 20	699	0.3+	0.2+	2004 04 19	704	0.8+	0.4+	2005 08 31	691	0.1+	0.4+
2004 03 20	699	0.1−	0.3−	2004 04 19	704	0.5+	0.3+	2005 09 14	691	0.3−	0.1+
2004 03 20	699	0.1−	0.6+	2004 04 19	704	0.1+	0.4+	2005 09 14	691	0.2−	0.3+
2004 03 20	704	0.7+	0.5−	2004 04 19	704	0.4+	0.4+	2005 09 14	691	0.1+	0.3+
2004 03 20	704	0.4−	0.8+	2004 04 20	703	0.9−	1.2+	2006 10 02	691	0.3+	0.1+
2004 03 20	704	0.1−	0.1+	2004 04 20	703	0.4+	0.6−	2006 10 02	691	0.6+	0.5+
2004 03 20	699	0.6−	0.4−	2004 04 20	703	0.3−	0.6−	2006 10 02	691	0.4+	0.5+
2004 03 20	704	0.0	0.4+	2004 04 20	703	0.5−	0.5−	2006 12 14	691	0.4+	0.2+
2004 03 20	704	0.6+	0.9+	2004 04 21	704	0.1+	0.6+	2006 12 14	691	0.0	0.5+
2004 03 25	699	1.1−	0.2+	2004 04 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2004 03 25	699	1.0−	0.9+	2004 04 21	704	0.1−	0.4+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2004 03 25	699	0.2+	1.0+	2004 04 21	704	0.3−	0.5+	2006 12 21	691	0.5−	0.6−
2004 03 25	699	0.4+	0.0	2004 04 21	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.3+
2004 03 27	704	0.2−	0.1−	2004 05 10	691	0.5+	0.5+	2006 12 25	691	0.2−	0.3+
2004 03 27	704	0.2+	0.1+	2004 05 10	691	0.3+	0.2+	2006 12 25	691	0.4−	0.3+
2004 03 27	704	0.3+	0.2+	2004 05 10	691	0.3+	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.0

(147570)* 2004 FK₅₃

Discovered 2004 Mar. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	139.02721		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23717274	ω	81.47673	+0.46698004		+0.88370213	
<i>a</i>	2.5847956	Ω	216.41574	−0.83081587		+0.42622533	
<i>e</i>	0.1706397	<i>i</i>	3.05384	−0.30277819		+0.19339730	
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	691	0.0	0.4+	2004 03 21	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.2−	0.3−
2001 06 27	691	0.0	0.4+	2004 03 21	691	0.1−	0.3−	2006 11 11	691	0.1+	0.0
2001 06 27	691	0.1−	0.5+	2004 03 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	691	(0.2−	2.0−)
2001 07 14	608	0.7+	0.6+	2005 02 10	809	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.1−	0.0
2001 07 14	608	0.4+	0.3+	2005 02 10	809	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.4+
2001 07 14	608	0.2+	0.4+	2005 02 10	809	0.2−	0.4+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2001 07 23	608	0.8−	0.3−	2006 09 27	G96	0.4−	0.0	2006 11 23	691	0.2−	0.4+
2001 07 23	608	0.4−	0.4−	2006 09 27	G96	0.3−	0.4−	2006 11 23	691	0.1−	0.4+
2001 07 23	608	1.1−	0.8−	2006 09 27	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2004 02 22	691	0.3+	0.4+	2006 09 27	G96	0.2+	0.4−	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2004 02 22	691	0.1−	0.4+	2006 10 19	G96	0.4−	0.2−	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2004 02 22	691	0.0	0.3+	2006 10 19	G96	0.3−	0.4−	2006 12 17	G96	0.2+	0.1−
2004 03 17	691	0.3+	0.2+	2006 10 19	G96	0.2−	0.5−	2006 12 17	G96	0.2+	0.2−
2004 03 17	691	0.0	0.1+	2006 10 19	G96	0.3+	0.6−	2006 12 17	G96	0.3−	0.3+
2004 03 17	691	0.1−	0.0	2006 11 11	691	0.4+	0.0	2006 12 17	G96	0.2−	0.8+

(147571)* 2004 FH₅₅ = 2000 KT₃₂

Discovered 2004 Mar. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO108983)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	84.26135		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20072087	ω	253.31702	+0.74652843		+0.66324390	
<i>a</i>	2.8889567	Ω	65.10124	−0.58605111		+0.69313956	
<i>e</i>	0.1125076	<i>i</i>	3.34608	−0.31502286		+0.28225005	
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.2−	0.6−	2004 03 19	291	0.3−	0.6+	2006 10 16	703	1.1−	0.6+
2000 05 28	704	0.1−	0.5+	2004 03 19	704	0.5+	0.1+	2006 10 16	703	0.8+	0.8+
2000 05 28	704	0.1+	0.6−	2004 03 21	691	0.2+	0.1−	2006 10 16	703	0.2−	0.7+
2000 05 29	704	0.4−	0.2+	2004 03 21	691	0.0	0.3+	2006 10 16	703	0.1−	0.2−
2000 05 29	704	0.6+	0.3+	2004 03 21	691	0.1−	0.1+	2006 10 20	644	0.0	0.2−
2000 05 29	704	0.8−	0.1−	2004 03 22	704	0.7+	0.3+	2006 10 20	644	0.1−	0.0
2000 05 29	704	0.4+	1.0−	2004 03 22	704	0.6+	1.0+	2006 10 20	644	0.4−	0.2+
2001 09 11	699	0.4+	0.9+	2004 03 22	704	(1.6+	1.5+)	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2001 09 11	699	0.2−	1.3+	2004 03 22	704	1.4+	0.1−	2006 10 21	644	0.2−	0.3−
2001 09 11	699	0.4+	1.3+	2004 03 22	704	1.1+	0.8+	2006 10 21	644	0.1−	0.1+
2001 09 11	699	0.1+	0.5+	2006 09 21	699	0.1+	0.1−	2006 10 22	703	1.0−	0.2+
2001 09 16	704	0.1+	0.2−	2006 09 21	699	0.0	0.9+	2006 10 22	703	0.4+	0.2−
2001 09 16	704	1.2−	0.5+	2006 09 21	699	(1.1+	1.6+)	2006 10 22	703	0.4−	0.2+
2001 09 16	704	1.2−	1.2−	2006 09 21	699	0.8−	0.9+	2006 10 22	703	0.2−	0.2−
2001 10 06	644	0.1+	1.3+	2006 09 25	699	0.2+	0.6+	2006 11 11	703	0.7−	0.6−
2001 10 06	644	0.1+	0.2+	2006 09 25	699	1.0+	0.6+	2006 11 11	703	(1.7−	0.6+)
2001 10 06	644	0.2+	0.6+	2006 09 25	699	0.8+	0.5−	2006 11 11	703	0.3+	1.0+
2001 10 20	704	0.2−	0.5+	2006 09 25	699	0.8−	0.9+	2006 11 11	703	(2.0−	0.4−)
2001 10 20	704	0.9−	0.5+	2006 09 27	691	0.0	0.4−	2006 11 16	G96	0.2−	0.2−
2001 10 20	704	1.3−	1.0+	2006 09 27	691	0.0	0.3−	2006 11 16	G96	0.5+	0.3−
2001 10 20	704	0.2−	0.6+	2006 09 27	691	1.0−	0.5−	2006 11 16	G96	0.4−	0.3−
2001 10 20	704	0.3−	0.9+	2006 09 28	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.4−
2004 02 23	704	0.9−	0.3−	2006 09 28	691	0.0	0.2+	2006 12 11	703	1.8−	2.2+
2004 02 23	704	0.4+	0.4−	2006 09 28	691	0.1−	0.0	2006 12 11	703	0.2−	1.8−
2004 02 23	704	0.4−	0.4−	2006 09 29	699	0.3+	0.8+	2006 12 11	703	(6.5+	3.8−)
2004 02 23	704	1.4+	1.1+	2006 09 29	699	0.1+	0.5−	2006 12 11	703	(7.0+	5.3−)
2004 03 19	291	0.1−	0.2+	2006 09 29	699	0.3+	0.5+	2006 12 21	G96	0.4+	0.3−
2004 03 19	704	0.7−	1.0−	2006 09 29	699	0.4+	0.3−	2006 12 21	G96	0.5−	0.8+

2004 03 19	291	0.1−	0.1+	2006 10 02	691	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.3−	0.2−
2004 03 19	704	0.0	0.4−	2006 10 02	691	0.1−	0.3+	2006 12 21	G96	0.4+	0.6−
2004 03 19	704	0.5+	0.1+	2006 10 02	691	0.0	0.0				

(147572)* 2004 FK₅₈

Discovered 2004 Mar. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 322.51088 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.28667945	ω	69.27040	−0.98292916	+0.18295649		
<i>a</i>	2.2779193	Ω	121.26706	−0.17612569	−0.90516484		
<i>e</i>	0.1425256	<i>i</i>	1.30197	−0.05319786	−0.38367113		
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	691	0.1+	0.1−	2004 04 10	703	0.1−	0.1+	2004 05 19	691	0.1+	0.0
1998 09 18	691	0.2−	0.0	2004 04 10	703	0.0	0.7+	2004 05 19	691	0.4−	0.0
1998 09 18	691	0.1−	0.6+	2004 04 12	699	0.6−	0.2+	2004 05 28	691	0.3+	0.1−
2004 03 15	703	(2.6+	2.8+)	2004 04 12	699	0.1−	0.2−	2004 05 28	691	0.0	0.1+
2004 03 15	703	(3.9+	1.2+)	2004 04 12	691	0.0	0.1+	2004 05 28	691	0.3−	0.1−
2004 03 15	703	(1.6−	0.2−)	2004 04 12	699	0.5+	0.5−	2005 08 28	691	0.1−	0.8+
2004 03 15	703	0.0	0.1+	2004 04 12	691	0.2−	0.2+	2005 08 28	691	0.0	0.5+
2004 03 17	704	0.1−	0.5+	2004 04 12	699	0.4−	0.2+	2005 08 28	691	0.5−	0.7+
2004 03 17	704	0.6+	0.7+	2004 04 12	691	0.1−	0.2+	2005 09 01	691	0.1+	0.6+
2004 03 17	704	(0.6+	1.7+)	2004 04 15	699	0.5−	0.4+	2005 09 01	691	0.2−	0.6+
2004 03 17	704	0.7+	1.0+	2004 04 15	699	0.3−	0.6−	2005 09 01	691	0.2+	0.4+
2004 03 17	704	0.4+	0.0	2004 04 15	699	0.2−	0.4−	2005 09 11	691	0.3−	0.0
2004 03 20	699	0.3+	0.6+	2004 04 15	699	0.6−	0.3−	2005 09 11	691	0.4−	0.2+
2004 03 20	699	0.5+	1.5+	2004 04 16	704	0.6+	0.2−	2005 09 11	691	0.2−	0.1+
2004 03 20	699	0.9−	0.1+	2004 04 16	704	1.1+	0.1+	2005 10 03	G96	0.5−	0.2+
2004 03 20	699	0.5+	0.2+	2004 04 16	704	0.3+	0.0	2005 10 03	G96	0.1+	0.0
2004 03 22	704	0.3+	0.2−	2004 04 16	704	0.4+	0.7−	2005 10 03	G96	0.4−	0.1+
2004 03 22	704	1.0+	0.1−	2004 04 16	704	0.7+	0.4+	2005 10 03	G96	0.2+	0.2−
2004 03 22	704	0.5+	0.5−	2004 04 16	644	0.1+	0.0	2005 10 29	G96	0.3−	0.1+
2004 03 22	704	0.2+	0.7−	2004 04 16	644	0.0	0.0	2005 10 29	G96	0.0	0.4−
2004 03 22	704	0.8+	0.2−	2004 04 16	644	0.1+	0.2+	2005 10 29	G96	0.4−	0.3−
2004 03 24	699	0.7−	0.0	2004 04 19	704	0.7+	0.1+	2005 10 29	G96	0.3+	0.2−
2004 03 24	699	0.2−	0.1+	2004 04 19	704	1.4+	0.2+	2006 11 13	G96	0.2−	0.5+
2004 03 24	699	0.2−	0.7+	2004 04 19	704	0.8+	0.1−	2006 11 13	G96	0.8−	0.7+
2004 03 24	699	0.2+	0.5+	2004 04 19	704	0.6+	0.1+	2006 11 13	G96	0.1+	0.7+
2004 03 25	699	0.1+	0.2−	2004 04 19	704	0.5+	0.1−	2006 11 13	G96	0.0	0.4+
2004 03 25	699	0.7+	0.8+	2004 04 22	704	0.6+	0.3+	2006 12 12	G96	0.2−	0.1−
2004 03 25	699	0.0	0.1−	2004 04 22	704	0.4+	0.0	2006 12 12	G96	0.5+	0.3−
2004 03 25	699	0.0	0.6−	2004 04 22	704	0.1−	0.9+	2006 12 12	G96	0.2−	0.2+
2004 04 09	E12	1.3−	0.7+	2004 04 22	704	0.2−	0.2−	2006 12 12	G96	0.2+	0.1−
2004 04 09	E12	0.6−	1.4+	2004 04 22	704	0.9+	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.7+
2004 04 09	E12	0.8−	0.3+	2004 04 25	691	0.0	0.1+	2006 12 13	691	0.3+	0.6+
2004 04 09	E12	0.9−	1.0+	2004 04 25	691	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.6+
2004 04 10	703	0.0	0.9+	2004 04 25	691	0.0	0.1+				
2004 04 10	703	0.2+	1.1+	2004 05 19	691	0.2−	0.2+				

(147573)* 2004 FW₆₂ = 1997 LA₁₁ = 2000 EZ₁₆₀

Discovered 2004 Mar. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62107)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 154.84556 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.26513733	ω	190.18745	+0.94333205	+0.33064020		
<i>a</i>	2.3996918	Ω	150.45629	−0.30028416	+0.88680727		
<i>e</i>	0.1920613	<i>i</i>	3.29188	−0.14125885	+0.32287757		
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 07	809	0.6−	1.7+	2005 07 02	703	0.3+	0.6−	2005 09 27	704	0.1+	1.0+
1997 06 07	809	0.3−	1.5+	2005 07 02	703	0.2−	0.8−	2005 09 27	704	0.3+	1.3+

1997 06 07	809	1.0−	1.1+	2005 07 02	703	0.3−	0.8−	2005 09 27	704	0.5+	0.3+
1997 06 08	809	(1.8+	4.1+)	2005 07 02	703	0.3+	0.7−	2005 09 27	704	0.4−	0.0
1997 06 08	809	(0.3+	3.7+)	2005 07 07	699	0.2+	0.8+	2005 09 27	704	0.1+	0.2+
1997 06 08	809	(2.0+	3.3+)	2005 07 07	699	0.2−	0.2+	2005 10 01	704	0.4+	1.3+
1998 12 08	910	0.4+	1.4+	2005 07 07	699	0.4−	0.3−	2005 10 01	704	0.5+	0.4−
1998 12 09	910	0.1+	1.6+	2005 07 07	699	0.8−	0.6+	2005 10 01	704	0.1−	0.5+
1998 12 09	910	1.1+	1.6+	2005 07 10	703	0.3+	0.7−	2005 10 01	704	0.3−	0.1+
2000 03 03	704	(0.1+	2.3+)	2005 07 10	703	0.5+	0.3−	2005 10 01	704	0.5−	0.4−
2000 03 03	704	(0.7−	2.3+)	2005 07 10	703	0.5+	1.0−	2005 10 01	699	0.2−	0.5+
2000 03 03	704	0.7−	1.2+	2005 07 10	703	0.2+	0.8−	2005 10 01	699	0.7−	1.0+
2000 03 03	704	0.3−	1.5+	2005 07 12	699	0.6+	0.0	2005 10 01	699	0.2−	0.6+
2000 03 03	704	(0.3−	2.1+)	2005 07 12	699	1.4−	0.3−	2005 10 01	699	0.1+	0.2+
2000 03 11	704	0.9+	0.1+	2005 07 12	699	0.0	0.5+	2005 10 06	G96	0.0	0.2+
2000 03 11	704	0.3+	0.5+	2005 07 12	699	0.3+	0.1+	2005 10 06	G96	0.3−	0.0
2000 03 11	704	0.5+	0.9+	2005 08 08	807	0.1+	0.1−	2005 10 06	G96	0.1+	0.0
2000 03 11	699	0.0	0.7+	2005 08 08	807	0.1+	0.1−	2005 10 06	G96	0.1−	0.0
2000 03 11	699	0.3+	1.1+	2005 08 10	608	0.3+	0.4−	2005 10 21	699	(0.2−	2.1+)
2000 03 11	699	0.1−	1.0+	2005 08 10	608	0.1−	0.6−	2005 10 21	699	(1.2−	2.0+)
2000 03 11	699	0.5−	0.8−	2005 08 10	608	0.0	0.7−	2005 10 21	699	0.5−	1.3+
2004 03 19	704	(0.6−	1.7+)	2005 08 28	691	0.0	0.2−	2005 10 21	699	0.5+	0.7+
2004 03 19	704	1.3+	1.0+	2005 08 28	691	0.1+	0.0	2005 10 25	704	0.7−	0.1−
2004 03 19	704	1.1+	0.8+	2005 08 28	691	0.1−	0.0	2005 10 25	704	0.2−	0.7+
2004 03 19	704	(0.1−	2.3+)	2005 08 28	699	(1.5+	1.8−)	2005 10 25	704	0.9−	0.0
2004 03 22	704	1.2+	0.1−	2005 08 28	699	0.0	0.1+	2005 10 25	704	1.3−	0.9+
2004 03 22	704	1.0+	1.5+	2005 08 28	699	0.1+	0.0	2005 10 25	704	0.2+	1.2+
2004 03 22	704	0.8−	0.4−	2005 08 28	608	(1.0−	1.9+)	2005 10 27	699	(0.0	2.4+)
2004 03 22	704	0.4+	0.3−	2005 08 28	699	0.0	0.3+	2005 10 27	699	(1.9−	1.0+)
2004 03 22	704	0.6+	0.2+	2005 08 28	608	(1.1−	1.6+)	2005 10 27	699	(1.9−	0.5+)
2004 03 28	704	0.3−	0.3+	2005 08 28	608	(0.9−	1.6+)	2005 10 27	699	0.0	0.7+
2004 03 28	704	(0.4+	1.5+)	2005 08 29	704	0.0	0.3+	2005 10 28	704	0.9−	1.1+
2004 03 28	704	0.0	1.3+	2005 08 29	704	0.1+	0.2+	2005 10 28	704	0.3+	0.1+
2004 03 28	704	0.6+	0.9+	2005 08 29	704	0.1−	0.3+	2005 10 28	704	0.3+	0.3+
2004 03 29	691	0.1+	0.2+	2005 08 29	704	0.1+	0.1+	2005 10 28	704	0.2−	0.4+
2004 03 29	691	0.1−	0.3+	2005 08 29	704	0.1−	0.2−	2005 10 28	704	0.6−	0.9+
2004 03 29	691	0.0	0.3+	2005 09 01	691	0.1−	0.2+	2005 10 31	704	0.5−	0.2+
2004 04 12	699	1.0−	1.0−	2005 09 01	691	0.0	0.2+	2005 10 31	704	0.3+	0.7+
2004 04 12	699	(0.1+	1.6−)	2005 09 01	691	0.1−	0.1+	2005 10 31	704	0.1+	1.0+
2004 04 12	699	1.1+	0.3−	2005 09 08	704	0.4+	0.5+	2005 10 31	704	0.1+	1.0+
2004 04 12	699	0.7+	0.9+	2005 09 08	704	0.3+	0.2+	2005 11 03	G96	0.3−	0.0
2004 04 14	691	0.4+	0.4+	2005 09 08	704	0.5+	0.6+	2005 11 03	G96	0.3−	0.2−
2004 04 14	691	0.1+	0.5+	2005 09 08	704	0.1+	0.5+	2005 11 03	G96	0.2−	0.2−
2004 04 14	691	0.2+	0.5+	2005 09 08	704	0.3+	0.7+	2005 11 30	704	1.2−	0.1+
2004 04 15	699	0.8+	0.3−	2005 09 12	608	0.5−	0.9+	2005 11 30	704	0.3+	0.3+
2004 04 15	699	1.0+	0.1+	2005 09 12	608	0.5−	1.1+	2005 11 30	704	0.1−	0.6+
2004 04 15	699	0.8+	0.6+	2005 09 12	608	0.4−	0.7+	2005 11 30	704	0.9−	1.1+
2004 04 15	699	(0.1+	1.7−)	2005 09 22	644	0.0	0.1+	2005 11 30	704	0.6−	0.6+
2004 04 19	704	0.4−	0.9+	2005 09 22	644	0.0	0.2+	2006 11 22	G96	0.4−	0.4+
2004 04 19	704	0.2−	0.4−	2005 09 22	644	0.2−	0.1+	2006 11 22	G96	0.4−	0.6+
2004 04 19	704	(2.3+	0.7−)	2005 09 23	703	0.1−	0.5−	2006 11 22	G96	0.5−	0.2+
2004 04 23	691	0.5+	0.4+	2005 09 23	703	0.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.6−	0.6+
2004 04 23	691	0.2+	0.1+	2005 09 23	703	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	1.0−	0.4+
2004 04 23	691	0.1+	0.2+	2005 09 23	699	(1.9+	1.6+)	2006 12 15	G96	0.6−	0.5+
2005 06 06	703	0.6−	0.2−	2005 09 23	703	(1.7+	0.6+)	2006 12 15	G96	0.4−	0.6+
2005 06 06	703	1.0−	0.5+	2005 09 23	699	0.4−	0.4+	2006 12 15	G96	0.4−	0.3+
2005 06 06	703	1.2−	1.0−	2005 09 23	699	0.1+	0.2+				
2005 06 06	703	0.6+	0.7+	2005 09 23	699	0.4+	0.6+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112071

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.19121	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28602502	ω 27.63223	-0.74906953	-0.65878579
<i>a</i>	2.2813926	Ω 110.98304	+0.59316105	-0.71396672
<i>e</i>	0.1110432	<i>i</i> 4.29788	+0.29505051	-0.23717673
<i>P</i>	3.45	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	1.3-	0.8+	2004 03 16	704	0.3-	1.1-	2004 04 20	704	0.1-	0.3+
1999 12 08	704	0.5+	1.2-	2004 03 16	704	(0.7+	2.1-)	2004 04 21	703	0.1+	1.1-
1999 12 08	704	0.3+	1.4-	2004 03 16	704	0.4-	0.9-	2004 04 21	703	0.6+	0.2-
2000 01 05	704	0.3-	0.1+	2004 03 20	704	0.1-	0.1-	2004 04 21	703	0.3+	0.5-
2000 01 05	704	0.2-	0.4+	2004 03 20	704	0.6-	0.2-	2004 04 21	703	0.4+	0.2+
2000 01 05	704	0.6-	0.1-	2004 03 20	704	0.4-	0.0	2004 04 22	704	0.3-	0.1-
2000 01 05	704	0.4+	0.1+	2004 03 20	704	0.3-	0.1-	2004 04 22	704	1.1-	0.3-
2000 01 06	704	0.4-	0.9-	2004 03 20	704	0.1-	0.5+	2004 04 22	704	1.5-	1.0-
2000 01 06	704	1.1+	0.3-	2004 03 21	699	0.8-	0.2+	2004 04 22	704	0.5-	0.7-
2000 01 06	704	0.7+	1.5-	2004 03 21	699	0.9-	0.4+	2004 04 22	704	0.3-	0.4+
2000 01 06	704	0.5+	0.2+	2004 03 21	699	0.5-	0.3-	2005 07 27	644	0.5-	0.6+
2000 01 06	704	0.2-	1.0-	2004 03 21	699	0.1-	1.2+	2005 07 27	644	0.4-	0.4+
2002 09 30	704	(2.4-	0.1+)	2004 03 22	704	0.3+	0.3+	2005 07 27	644	0.4-	0.6+
2002 09 30	704	0.4-	0.5+	2004 03 22	704	0.2+	0.3-	2006 12 14	704	0.5+	0.5-
2002 09 30	704	0.8-	0.8+	2004 03 22	704	0.2-	0.6+	2006 12 14	704	0.4+	0.7-
2002 10 11	704	0.0	0.9+	2004 03 22	704	0.3+	0.2+	2006 12 14	704	0.6+	0.3+
2002 10 11	704	1.0+	0.7+	2004 03 30	703	(2.2+	0.5+)	2006 12 14	704	0.7+	0.8-
2002 10 11	704	(1.7+	0.4+)	2004 03 30	703	1.3+	1.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2004 02 18	703	0.5-	1.3-	2004 03 30	703	(1.7+	0.3+)	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2004 02 18	703	0.9-	0.5-	2004 03 30	703	0.2+	0.7+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2004 02 18	703	0.3+	1.3-	2004 04 15	644	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.8+	0.5+
2004 02 18	703	0.1-	0.4-	2004 04 15	644	0.4+	0.6+	2006 12 22	704	1.2-	0.1-
2004 02 25	704	0.9+	0.5+	2004 04 15	644	0.4+	0.4+	2006 12 22	691	0.0	0.2+
2004 02 25	704	1.0+	0.9+	2004 04 15	704	0.7+	0.8+	2006 12 22	704	0.6-	0.2+
2004 02 25	704	1.3+	0.7+	2004 04 15	704	0.0	0.2-	2006 12 22	691	0.0	0.2+
2004 02 25	704	0.2+	0.9+	2004 04 15	704	0.7+	0.0	2006 12 22	704	1.3-	0.5+
2004 02 25	704	0.9+	0.1+	2004 04 15	704	(2.6+	1.1+)	2006 12 22	691	0.3-	0.8+
2004 03 12	644	0.1+	0.4-	2004 04 15	704	0.1+	0.5+	2006 12 22	704	0.4-	0.9+
2004 03 12	644	0.2+	0.2-	2004 04 20	704	0.2+	1.0+	2006 12 29	704	0.2+	0.0
2004 03 12	644	0.4+	0.3-	2004 04 20	704	0.1+	0.5+	2006 12 29	704	0.3+	0.3-
2004 03 16	704	(1.7+	2.4-)	2004 04 20	704	0.0	0.3+	2006 12 29	704	0.2-	0.2-
2004 03 16	704	0.5-	0.6-	2004 04 20	704	0.1-	0.1+				

(147575)* 2004 FR₆₉

Discovered 2004 Mar. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	201.74960	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23202054	ω 206.01112	-0.07107540	+0.99692496
<i>a</i>	2.6229203	Ω 59.92897	-0.90838140	-0.05102544
<i>e</i>	0.1391745	<i>i</i> 2.18527	-0.41205767	-0.05947294
<i>P</i>	4.25	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 01 10	691	0.1-	0.1-	2004 03 23	691	0.0	0.1+	2005 08 29	691	0.0	0.4+
1999 01 10	691	0.1-	0.0	2004 03 28	704	0.4-	0.8+	2005 09 12	691	0.5-	0.2+
1999 01 10	691	0.2+	0.6+	2004 03 28	704	0.7+	0.7+	2005 09 12	691	0.3-	0.5+
2001 09 19	704	1.5-	0.9-	2004 03 28	704	(1.7+	0.2-)	2005 09 12	691	0.2-	0.4+
2001 09 19	704	(1.1-	1.7-)	2004 04 09	E12	0.0	0.7-	2005 10 06	G96	0.2+	0.2-
2001 09 19	704	(0.9-	1.7-)	2004 04 09	E12	0.5+	0.6-	2005 10 06	G96	0.2+	0.1+
2001 09 19	291	0.0	0.6+	2004 04 09	E12	0.3+	1.0-	2005 10 06	G96	0.1+	0.1-
2001 09 19	291	0.1-	0.5+	2004 04 09	E12	0.3-	1.5-	2005 10 06	G96	0.1-	0.1-
2001 09 19	291	0.3+	0.8+	2004 04 12	699	0.1+	0.6+	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2001 10 25	691	0.6+	0.5-	2004 04 12	699	0.8+	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.3+
2001 10 25	691	0.2-	0.5-	2004 04 12	699	0.4+	0.7+	2006 11 20	691	0.3+	0.4+
2001 10 25	691	0.2-	0.3-	2004 04 12	699	(0.6+	1.9+)	2006 12 16	G96	0.3-	0.2-
2004 03 16	691	0.1-	0.6+	2004 04 13	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.4-	0.1+
2004 03 16	691	0.1+	0.4+	2004 04 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.1-	0.3+
2004 03 16	691	0.2+	0.6+	2004 04 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3-	0.4+

2004 03 23	691	0.0	0.2+	2005 08 29	691	0.1+	0.4+
2004 03 23	691	0.1-	0.2+	2005 08 29	691	0.2-	0.4+

(147576)* 2004 FA₉₄

Discovered 2004 Mar. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	340.65850	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25775387	ω 4.84802	-0.60765941	-0.79218351
<i>a</i>	2.4453025	Ω 122.58401	+0.72638834	-0.58314465
<i>e</i>	0.1207325	<i>i</i> 3.84666	+0.32110749	-0.17996555
<i>P</i>	3.82	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.3-	0.9+	2004 04 11	644	0.4+	0.4+	2006 11 18	G96	0.2-	0.1-
2000 03 11	699	0.4+	0.2-	2004 04 11	644	0.2+	0.5+	2006 11 20	691	0.2-	0.1+
2000 03 11	699	0.8+	0.7+	2004 04 20	704	0.6+	0.7-	2006 11 20	691	0.2-	0.1+
2000 03 11	699	0.2-	0.6+	2004 04 20	704	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2004 03 20	699	0.3-	0.2+	2004 04 20	704	0.9+	0.6-	2006 11 20	704	0.2+	0.7+
2004 03 20	699	0.4-	0.7+	2004 04 20	704	0.1+	0.9+	2006 11 20	704	0.2-	0.4+
2004 03 20	699	0.4+	1.4+	2005 06 27	691	0.2+	0.4+	2006 11 20	704	0.3+	0.4+
2004 03 20	699	0.7-	0.5-	2005 06 27	691	0.2-	0.1+	2006 11 20	704	0.8+	0.6-
2004 03 22	704	0.8+	0.7+	2005 06 27	691	0.1-	0.1+	2006 11 24	691	0.0	0.3+
2004 03 22	704	1.5+	0.2+	2005 07 05	691	0.2-	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.4+
2004 03 22	704	0.3+	0.4+	2005 07 05	691	0.3-	0.3+	2006 11 24	691	0.0	0.4+
2004 03 22	704	0.8+	1.5+	2005 07 05	691	0.3+	0.0	2006 11 28	704	0.4+	0.6+
2004 03 22	704	0.0	1.3+	2005 07 09	691	0.3-	0.5+	2006 11 28	704	0.2-	0.3+
2004 03 24	699	0.7-	0.5-	2005 07 09	691	0.0	0.4+	2006 11 28	704	0.4+	0.4+
2004 03 24	699	0.6-	0.1-	2005 07 09	691	0.1-	0.2+	2006 11 28	704	0.0	0.6+
2004 03 24	699	(2.0-	0.0)	2006 10 23	G96	0.1+	0.2-	2006 11 28	704	0.3-	0.1+
2004 03 24	699	0.3+	1.0-	2006 10 23	G96	0.4-	0.1-	2006 12 12	703	0.8-	0.8+
2004 03 25	699	0.5+	0.8-	2006 10 23	G96	0.4+	0.1-	2006 12 12	703	0.1-	0.1-
2004 03 25	699	0.2+	0.3-	2006 10 23	G96	0.0	0.1-	2006 12 12	703	0.5+	0.4+
2004 03 25	699	0.5-	0.2+	2006 11 17	704	1.4-	0.2+	2006 12 12	703	1.4-	1.1+
2004 03 25	699	0.6+	0.6+	2006 11 17	704	(0.2+	3.2+)	2006 12 25	G96	0.5+	0.2-
2004 04 09	E12	0.7-	0.2+	2006 11 17	704	(0.2+	1.7+)	2006 12 25	G96	0.3-	0.1+
2004 04 09	E12	0.5-	1.3+	2006 11 17	704	0.3+	0.5+	2006 12 25	G96	0.3-	0.1-
2004 04 09	E12	0.5-	0.2+	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+	2006 12 25	G96	0.2-	0.3-
2004 04 09	E12	0.2-	0.2+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1-				
2004 04 11	644	0.1+	0.7+	2006 11 18	G96	0.3-	0.1-				

(147577)* 2004 FR₉₇

Discovered 2004 Mar. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.86157	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29517292	ω 34.21540	-0.79604484	-0.59404148
<i>a</i>	2.2340096	Ω 108.91954	+0.52428845	-0.77247200
<i>e</i>	0.0626337	<i>i</i> 7.03607	+0.30238094	-0.22450328
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 28	691	0.2+	0.0	2004 03 28	703	1.3-	1.5+	2006 11 01	G96	0.3-	0.5-
2001 05 28	691	0.3-	0.2+	2004 04 09	644	0.3-	0.1-	2006 11 15	G96	0.0	0.5+
2001 05 28	691	0.0	0.2-	2004 04 09	644	0.1-	0.2-	2006 11 15	G96	0.4-	0.1+
2002 10 15	644	0.3-	1.2+	2004 04 09	644	0.3-	0.1+	2006 11 15	G96	0.6-	0.0
2002 10 15	644	0.3-	1.1+	2004 04 09	644	0.4-	0.2-	2006 11 15	G96	0.6-	0.2-
2002 10 15	644	0.2-	1.2+	2004 04 09	644	0.1+	0.1-	2006 11 27	G96	0.1+	0.1-
2004 03 15	704	0.9+	0.9+	2004 04 09	644	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.3-
2004 03 15	704	0.4+	0.6+	2004 04 15	049	0.5+	0.2-	2006 11 27	G96	0.5+	0.1-
2004 03 15	704	1.4+	0.2+	2004 04 15	049	0.5+	0.6-	2006 11 27	G96	0.1-	0.5-
2004 03 15	704	0.0	0.6-	2004 04 15	049	0.2+	0.2-	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-
2004 03 15	704	0.1-	0.4+	2004 04 16	704	0.4-	0.0	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
2004 03 23	704	0.7+	0.8+	2004 04 16	704	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2004 03 23	704	0.2+	0.6+	2004 04 16	704	0.2-	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.0

2004 03 23	704	0.5+	0.8+	2004 04 16	704	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.7-	1.1-
2004 03 23	704	0.7+	0.0	2005 07 28	644	0.3-	0.7+	2006 12 21	703	0.8-	1.0-
2004 03 23	704	0.1+	0.5+	2005 07 28	644	0.2-	0.5+	2006 12 21	703	1.0-	0.3-
2004 03 25	704	0.4-	0.3+	2005 07 28	644	0.2-	0.4+	2006 12 21	703	0.1-	0.6-
2004 03 25	704	0.3+	0.1-	2005 08 05	644	0.2-	0.6+	2006 12 21	644	0.0	0.5+
2004 03 25	704	(0.3+	1.5+)	2005 08 05	644	0.2-	0.5+	2006 12 21	644	0.5+	0.3+
2004 03 25	704	0.5+	0.2+	2005 08 05	644	0.0	0.6+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2004 03 25	704	0.3+	0.3+	2005 08 30	644	0.3-	0.7+	2006 12 22	704	0.7+	1.4+
2004 03 25	704	0.5+	0.2+	2005 08 30	644	0.3-	0.7+	2006 12 22	704	1.4+	0.2+
2004 03 25	704	0.3+	0.1-	2005 08 30	644	0.2-	0.6+	2006 12 22	704	0.9+	1.6+
2004 03 28	703	1.3-	0.6+	2006 11 01	G96	0.3-	0.3-	2006 12 22	704	(1.0+	3.1+)
2004 03 28	703	(2.5-	0.6-)	2006 11 01	G96	0.3-	0.6-				
2004 03 28	703	0.6-	0.2+	2006 11 01	G96	0.2-	0.2-				

(147578)* 2004 FL₁₀₇ = 1993 FB₃ = 2000 CJ₃₁

Discovered 2004 Mar. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62124)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	281.90438		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27255253	ω	354.62238	-0.72397473	+0.68942222
a	2.3559672	Ω	228.99112	-0.63173116	-0.67636459
e	0.1199983	i	1.79320	-0.27708542	-0.25928352
P	3.62	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	691	1.1-	1.4-	2004 04 10	703	1.4-	0.7+	2004 05 12	699	0.7-	0.9-
1993 03 24	691	0.1+	1.0-	2004 04 10	703	0.3+	1.2-	2004 05 12	699	0.1+	1.0-
1993 03 24	691	0.2-	0.8-	2004 04 10	703	0.4-	0.6-	2004 05 12	699	0.1-	0.6+
1993 03 25	691	0.6-	0.8-	2004 04 10	703	0.3-	0.4+	2004 05 16	691	0.4+	0.5+
1993 03 25	691	0.2-	0.5-	2004 04 12	291	0.3-	0.1+	2004 05 16	691	0.1-	0.3+
1993 03 25	691	0.4-	0.3-	2004 04 12	291	0.2-	0.1-	2004 05 16	691	0.0	0.5+
2000 02 02	704	0.3-	0.3-	2004 04 12	291	0.1-	0.1+	2005 12 04	G96	0.5-	1.1+
2000 02 02	704	0.6-	0.0	2004 04 13	691	0.1+	0.2+	2005 12 04	G96	0.1-	0.3+
2000 02 02	704	1.1+	0.7-	2004 04 13	691	0.0	0.3+	2005 12 04	G96	0.3+	1.5+
2000 02 04	704	1.2+	0.3-	2004 04 13	691	0.3+	0.3+	2005 12 04	G96	0.2+	0.1+
2000 02 04	704	1.6+	0.7+	2004 04 13	291	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.9-
2000 02 04	704	0.6+	0.7+	2004 04 13	291	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.2-	0.7-
2001 07 26	608	0.2-	0.3-	2004 04 13	291	0.3+	0.1+	2006 11 16	G96	0.2-	0.9-
2001 07 26	608	0.0	0.0	2004 04 15	152	0.3-	0.3-	2006 11 16	G96	0.9-	1.2-
2001 07 26	608	0.3+	0.1-	2004 04 15	152	0.2-	0.1-	2006 12 13	691	0.3+	0.3+
2001 07 27	699	0.2+	0.5+	2004 04 16	152	0.7-	0.3+	2006 12 13	691	0.4+	0.1-
2001 07 27	699	0.1+	0.8+	2004 04 17	152	0.0	1.0-	2006 12 13	691	0.7+	0.2+
2001 07 27	699	0.7-	0.8+	2004 04 17	704	0.2-	0.6+	2006 12 17	H07	0.4+	0.3-
2001 07 27	699	0.5-	0.5+	2004 04 17	704	0.8-	0.0	2006 12 17	H07	0.4+	0.1+
2004 03 20	699	0.7-	0.3+	2004 04 17	704	0.4-	0.5+	2006 12 17	H07	0.2-	0.2-
2004 03 20	699	0.8+	0.1+	2004 04 17	704	0.3-	0.4+	2006 12 17	H07	0.9+	0.1-
2004 03 20	704	0.3+	0.4+	2004 04 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 18	H07	0.1+	1.5+
2004 03 20	699	0.7+	0.4-	2004 04 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 18	H07	0.3+	0.9+
2004 03 20	704	0.1+	0.5+	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 18	H07	0.7-	1.6+
2004 03 20	704	0.3+	0.1-	2004 04 20	703	0.4+	0.2+	2006 12 22	704	0.4-	0.8+
2004 03 20	699	(0.6+	2.3+)	2004 04 20	703	0.4+	0.5+	2006 12 22	704	0.0	1.0+
2004 03 20	704	0.5-	0.5+	2004 04 20	703	0.5+	1.0+	2006 12 22	704	0.1-	0.7+
2004 03 27	704	0.6+	0.3-	2004 04 20	703	0.4-	0.0	2006 12 26	H07	1.0-	2.3+
2004 03 27	704	0.9+	0.3+	2004 04 20	704	0.2+	0.7+	2006 12 26	H07	1.0-	3.0+
2004 03 27	704	0.5+	0.8+	2004 04 20	704	0.2+	0.4+	2006 12 26	H07	1.0-	2.7+
2004 03 27	704	0.8+	0.4+	2004 04 20	704	0.3+	0.7+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2004 03 27	704	0.3+	0.3-	2004 04 20	704	0.5-	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
2004 03 31	704	0.9+	0.2+	2004 04 20	704	0.7+	0.6+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2004 03 31	704	0.2+	1.1+	2004 05 09	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2004 03 31	704	0.8+	0.4+	2004 05 09	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	691	0.3+	0.3+
2004 03 31	704	0.7+	0.2+	2004 05 09	691	0.0	0.1+	2006 12 27	691	0.3-	0.1+
2004 03 31	704	0.6+	0.3+	2004 05 12	699	0.5-	0.1-	2006 12 27	691	0.5-	0.1-

(147579)* 2004 FF₁₁₀

Discovered 2004 Mar. 24 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	215.16459		(2000.0)	P	Q
n	0.22461649	ω	60.00304	-0.28016420	+0.95990904
a	2.6802479	Ω	193.73596	-0.89340394	-0.26419527
e	0.2055762	i	2.19440	-0.35119428	-0.09367763
P	4.39	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	691	0.2-	0.2+	2004 04 28	608	0.5+	0.1-	2005 09 23	703	0.2+	0.4-
2001 10 14	691	0.6-	0.6+	2004 04 28	608	0.6+	0.2-	2005 09 23	703	0.3-	0.6-
2001 10 14	691	0.6-	0.4+	2004 04 28	608	1.1+	0.7-	2005 09 24	691	0.2-	0.5+
2001 11 17	691	0.3+	0.4+	2004 05 09	703	0.3+	0.8+	2005 09 24	691	0.0	0.5+
2001 11 17	691	0.2+	0.4+	2004 05 09	703	0.4+	0.5+	2005 09 24	691	0.2-	0.3+
2001 11 17	691	0.2+	0.5+	2004 05 09	703	0.2+	1.1+	2005 09 26	644	0.2-	0.1+
2004 03 24	699	0.0	0.4+	2004 05 09	703	0.1+	1.2+	2005 09 26	644	0.2-	0.1+
2004 03 24	699	1.2+	0.0	2004 05 11	699	0.0	0.1+	2005 09 26	644	0.1-	0.2+
2004 03 24	699	1.0+	0.5+	2004 05 11	699	0.1+	0.3+	2005 09 30	691	0.1+	0.3+
2004 03 24	699	0.6+	0.2-	2004 05 11	699	0.2+	0.1+	2005 09 30	691	0.2-	0.4+
2004 03 27	704	1.1+	0.9+	2004 05 11	699	0.0	0.5-	2005 09 30	691	0.1-	0.4+
2004 03 27	704	1.3+	0.7+	2004 05 13	691	0.0	0.2+	2005 09 30	G96	0.1+	0.0
2004 03 27	704	0.9+	0.0	2004 05 13	691	0.1-	0.2+	2005 09 30	G96	0.1+	0.0
2004 03 27	704	0.4+	1.2+	2004 05 13	691	0.1-	0.2+	2005 09 30	G96	0.1-	0.1-
2004 03 27	704	0.2+	0.8+	2004 05 15	704	0.3+	1.0-	2005 09 30	G96	0.1-	0.0
2004 03 31	704	0.3-	0.5-	2004 05 15	704	0.6-	0.8-	2005 10 06	691	0.2-	0.2+
2004 03 31	704	0.1-	0.2+	2004 05 15	704	0.3-	0.0	2005 10 06	691	0.3-	0.3+
2004 03 31	704	0.3-	0.6+	2004 05 15	704	0.7-	0.4+	2005 10 06	691	0.3-	0.1+
2004 03 31	704	0.5-	0.2-	2004 05 16	704	0.5+	0.2+	2005 10 12	691	0.0	0.6+
2004 03 31	704	0.5+	0.3+	2004 05 16	704	0.3+	0.3-	2005 10 12	691	0.5+	0.4+
2004 04 11	703	0.6-	0.7+	2004 05 16	704	0.9+	0.8+	2005 10 12	691	0.6+	0.1+
2004 04 11	703	(0.6-	1.7+)	2004 05 16	704	0.6+	0.2-	2006 11 11	691	0.3-	0.5+
2004 04 11	703	0.9-	1.0+	2004 05 21	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.6+
2004 04 11	703	0.1+	0.9+	2004 05 21	691	0.3+	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.3+
2004 04 12	699	0.4+	0.0	2004 05 21	691	0.3+	0.1+	2006 11 17	691	0.0	0.1+
2004 04 12	699	0.3-	0.1+	2004 06 14	704	0.4-	1.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.4+
2004 04 12	699	0.1-	0.4+	2004 06 14	704	0.6+	0.6+	2006 11 17	691	0.2+	0.2+
2004 04 12	699	0.0	0.1+	2004 06 14	704	(2.4+	0.4-)	2006 11 21	691	0.0	0.1+
2004 04 14	291	0.1-	0.5+	2004 06 19	950	0.2-	0.2+	2006 11 21	691	0.1+	0.1+
2004 04 14	291	0.1-	0.7+	2004 06 19	950	0.2-	0.1+	2006 11 21	691	0.1-	0.2+
2004 04 14	291	0.2-	0.5+	2004 06 20	950	0.1-	0.4+	2006 12 13	G96	0.3-	0.0
2004 04 17	704	0.0	0.4+	2005 08 31	691	1.0-	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	0.3+
2004 04 17	704	0.0	1.3+	2005 08 31	691	0.5-	0.3+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2004 04 17	704	1.1-	0.7+	2005 08 31	691	(1.5+	2.8-)	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
2004 04 21	704	0.0	0.2+	2005 09 14	691	0.1-	0.1-	2006 12 27	G96	0.6+	0.8+
2004 04 21	704	0.1+	0.5+	2005 09 14	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2004 04 21	704	0.1+	0.3+	2005 09 14	691	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.5-	0.2+
2004 04 21	704	0.4+	1.0+	2005 09 23	703	0.4+	0.3-	2006 12 27	G96	0.5-	0.1+
2004 04 21	704	0.2-	0.3+	2005 09 23	703	0.6+	0.0				

(147580)* 2004 FW₁₂₅ = 1995 SP₈₈ = 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.1+	0.4+	2004 03 18	704	0.3+	0.6−	2004 04 21	704	0.3−	0.3−
1995 09 26	691	0.2+	0.4+	2004 03 18	704	0.2+	0.0	2004 04 21	704	(1.1+	2.0−)
1995 09 26	691	0.2+	0.3+	2004 03 27	704	1.1−	1.2+	2004 04 21	704	0.2−	0.6+
1995 10 01	691	0.4−	0.6+	2004 03 27	704	0.3+	1.1+	2004 04 23	691	0.3+	0.1−
1995 10 01	691	0.5−	0.3−	2004 03 27	704	0.4−	0.5+	2004 04 23	691	0.5−	0.1+
1995 10 01	691	0.1−	0.1−	2004 03 27	704	0.0	0.2−	2004 04 23	291	0.2+	0.4+
1997 05 06	691	0.1−	0.4−	2004 03 27	704	0.3−	0.1−	2004 04 23	691	0.0	0.1+
1997 05 06	691	0.1−	0.6−	2004 03 29	691	0.0	0.4+	2004 04 23	291	0.6+	0.3+
1997 05 06	691	0.0	0.7−	2004 03 29	691	0.2+	0.3+	2004 04 23	291	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	0.8−	0.3+	2004 03 29	691	0.1+	0.4+	2005 07 29	644	0.3+	0.5+
2002 10 03	704	0.3−	0.9+	2004 03 31	704	0.5−	0.2+	2005 07 29	644	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2004 03 31	704	0.7−	1.0+	2005 07 29	644	0.2+	0.8+
2002 10 07	644	0.0	0.7+	2004 03 31	704	0.1+	0.5−	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2002 10 07	644	0.5−	0.1−	2004 03 31	704	0.7+	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.1−
2002 10 07	644	0.5−	0.1+	2004 04 11	644	0.1+	0.7+	2006 12 14	691	0.5+	0.1+
2002 10 31	704	(0.4−	1.7+)	2004 04 11	644	0.3+	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.1−	0.9+	2004 04 11	644	0.4+	0.9+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.7−	0.3+	2004 04 14	691	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.2−	0.4−
2004 03 18	704	0.2+	0.3−	2004 04 14	691	0.1−	0.3+	2006 12 27	691	0.1−	0.1+
2004 03 18	704	0.5−	0.8−	2004 04 14	691	0.0	0.3+	2006 12 27	691	0.2−	0.0
2004 03 18	704	0.5+	0.0	2004 04 21	704	0.2−	1.4+	2006 12 27	691	0.2−	0.2−

(147581)* 2004 FR₁₂₆ = 2169 T-2

Discovered 2004 Mar. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO108999)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27327844	ω	57.26355	+0.37885567	−0.92536120		
<i>a</i>	2.3517933	Ω	10.49868	+0.82294384	+0.33031606		
<i>e</i>	0.1050012	<i>i</i>	4.16376	+0.42335779	+0.18600524		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1973 09 29	675	0.8+	1.0−	2002 10 11	704	0.2−	1.5+	2004 03 29	691	0.2+	0.1+
1973 09 29	675	0.1+	0.7+	2002 10 11	704	1.0−	1.2+	2004 03 29	691	0.2+	0.1+
1973 09 30	675	0.8+	0.0	2002 10 31	699	(1.4+	2.6+)	2004 04 23	691	0.0	0.1+
1973 09 30	675	1.0−	0.9−	2002 10 31	699	0.4+	0.1−	2004 04 23	691	0.1+	0.4+
1973 10 04	675	1.1+	0.9−	2002 10 31	699	0.0	1.3+	2004 04 23	691	0.1+	0.1−
2000 02 03	704	1.0−	0.4+	2002 10 31	699	0.7−	0.8+	2006 10 21	G96	1.0+	0.0
2000 02 03	704	0.4+	0.3−	2002 10 31	608	0.6−	0.1+	2006 10 21	G96	1.0+	0.4−
2000 02 03	704	0.3−	2.4+	2002 10 31	608	0.9−	0.6+	2006 10 21	G96	0.5−	0.1−
2000 02 03	704	0.6−	0.8+	2002 10 31	608	0.5−	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.3−
2002 10 09	704	1.0−	1.0+	2004 03 27	704	(0.1+	1.7+)	2006 12 26	691	0.1−	0.4−
2002 10 09	704	0.4−	0.9+	2004 03 27	704	0.6+	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.3−
2002 10 09	704	0.2−	0.8+	2004 03 27	704	0.1+	0.8+	2006 12 26	691	0.2+	0.4−
2002 10 11	704	(1.9+	0.6+)	2004 03 29	691	0.1+	0.1+				

(147582)* 2004 FG₁₃₀

Discovered 2004 Mar. 22 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29886183	ω	21.80385	−0.78443074	−0.61184602		
<i>a</i>	2.2155884	Ω	120.06983	+0.55029328	−0.76212779		
<i>e</i>	0.0828690	<i>i</i>	6.73891	+0.28608693	−0.21167352		
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 01 14	599	(2.3−	3.3−)	2004 03 22	699	0.4+	1.1−	2004 04 23	703	0.3+	0.4+
1997 01 14	599	0.3−	0.6+	2004 03 23	704	0.4−	0.6+	2004 04 26	691	0.2+	0.1+
1997 01 14	910	0.1+	0.6+	2004 03 23	704	0.0	0.1+	2004 04 26	691	0.1+	0.1+
1997 01 14	910	0.3+	0.5+	2004 03 23	704	0.0	0.7−	2004 04 26	691	0.2+	0.1+
1997 01 14	910	0.2+	0.3+	2004 03 29	703	0.7−	0.5+	2005 07 30	644	0.0	0.2+

1997 01 16	599	0.0	0.3−	2004 03 29	703	(2.3+	2.9+)	2005 07 30	644	0.2+	0.2+
1997 01 16	599	0.3+	0.7−	2004 03 29	703	0.3+	0.1+	2005 07 30	644	0.4+	0.3+
2001 05 23	291	0.0	0.1−	2004 03 29	703	0.5−	0.9+	2005 08 27	644	0.1+	0.0
2001 05 23	291	0.5−	0.4+	2004 04 12	703	0.5+	0.9+	2005 08 27	644	0.1+	0.1+
2001 05 23	291	0.2+	0.1−	2004 04 12	703	0.0	0.3+	2005 08 27	644	0.0	0.2+
2002 09 05	645	0.0	0.1+	2004 04 12	703	0.7+	1.2+	2006 11 21	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	645	0.1−	0.1+	2004 04 12	703	0.4+	1.1−	2006 11 21	G96	0.3+	0.3−
2002 10 15	644	0.1−	0.6+	2004 04 15	644	0.1+	0.2+	2006 11 21	G96	0.2−	0.3+
2002 10 15	644	0.4−	0.8+	2004 04 15	644	0.1+	0.3+	2006 11 21	G96	0.3−	0.1−
2002 10 15	644	0.0	0.7+	2004 04 15	644	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2+
2004 03 22	699	0.5+	0.8+	2004 04 23	703	0.5−	0.9+	2006 12 13	G96	0.0	0.3+
2004 03 22	699	0.4−	0.2+	2004 04 23	703	(1.8−	1.4−)	2006 12 13	G96	0.0	0.2+
2004 03 22	699	0.4−	0.3−	2004 04 23	703	0.1−	0.9−	2006 12 13	G96	0.1−	0.3+

(147583)* 2004 FR₁₃₀

Discovered 2004 Mar. 22 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25314558	ω	184.13039	+0.42380814	+0.89283468		
<i>a</i>	2.4748896	Ω	111.00195	−0.82626341	+0.45003957		
<i>e</i>	0.1617270	<i>i</i>	9.39673	−0.37104642	+0.01762415		
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 01	644	0.0	0.3+	2004 03 23	704	0.5+	0.4−	2005 10 03	703	0.6−	0.6−
2001 08 01	644	0.1+	0.2+	2004 03 23	704	0.1−	1.0+	2005 10 03	703	0.2−	0.5+
2001 08 01	644	0.2+	0.6+	2004 03 29	691	0.0	0.3+	2005 10 08	699	0.6+	1.2+
2001 08 19	704	0.2−	0.1+	2004 03 29	691	0.0	0.2+	2005 10 08	699	0.5−	1.3+
2001 08 19	704	0.8+	0.9+	2004 03 29	691	0.1+	0.2+	2005 10 08	699	0.2+	0.2−
2001 08 19	704	1.3+	0.6−	2004 04 15	704	0.2+	0.4−	2005 10 08	699	1.0−	0.5+
2001 08 26	644	0.1−	0.6+	2004 04 15	704	0.3−	0.6+	2005 11 06	699	1.0+	0.3+
2001 08 26	644	(0.3+	2.0+)	2004 04 15	704	0.5+	0.6+	2005 11 06	703	0.1−	1.1−
2001 08 26	644	0.3−	0.5+	2004 04 24	704	0.6−	0.4+	2005 11 06	699	0.4−	0.0
2001 08 26	644	(0.4+	1.7+)	2004 04 24	704	0.3+	0.1−	2005 11 06	703	0.9−	1.1+
2001 08 26	644	0.1+	0.7+	2004 04 24	704	0.1−	0.3+	2005 11 06	703	0.1−	0.4−
2001 08 26	644	0.2+	1.0+	2004 04 24	704	0.1+	0.0	2005 11 06	703	1.5−	0.3−
2001 09 12	704	1.5−	0.3+	2004 04 24	704	1.1+	0.9−	2005 11 06	699	0.0	1.0+
2001 09 12	704	1.0−	0.6+	2004 05 13	704	1.2+	0.7+	2005 11 06	699	0.7−	0.4+
2001 09 12	704	1.0−	0.5+	2004 05 13	704	0.8+	0.8+	2006 11 27	G96	0.2+	0.5+
2001 09 12	704	0.5−	0.2+	2004 05 13	704	(0.8+	1.6+)	2006 11 27	G96	0.2+	0.8+
2001 10 15	644	0.2−	0.3+	2004 05 13	704	0.6+	0.3+	2006 11 27	G96	0.3−	0.3+
2001 10 15	644	0.4−	0.6+	2005 09 14	703	(1.4+	1.9−)	2006 11 27	G96	0.5−	0.7+
2001 10 15	644	0.2−	0.0	2005 09 14	703	(1.6+	1.0−)	2006 12 13	G96	0.2+	0.3+
2001 10 23	644	0.1+	0.5+	2005 09 14	703	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.2+	0.4+
2001 10 23	644	0.2+	0.1+	2005 09 14	703	0.3−	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.0
2001 10 23	644	0.2+	0.6+	2005 09 30	699	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.2+	0.3+
2004 03 13	644	0.5+	0.2−	2005 09 30	699	0.4+	0.7+	2006 12 21	G96	0.0	0.6+
2004 03 13	644	0.1+	0.7+	2005 09 30	699	0.7−	1.4+	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2004 03 13	644	0.4+	0.5+	2005 09 30	699	0.3+	0.9+	2006 12 21	G96	0.3+	0.3+
2004 03 22	699	1.4−	0.6+	2005 10 03	703	0.1+	0.1−	2006 12 21	G96	0.1+	0.3+
2004 03 22	699	0.6−	1.3+	2005 10 03	703	0.1+	0.8−	2006 12 22	G96	0.7+	0.4+
2004 03 22	699	0.7−	0.8+	2005 10 03	703	0.1+	0.0	2006 12 22	G96	1.3−	0.2+
2004 03 22	699	0.6+	1.5+	2005 10 03	703	0.7+	0.5−	2006 12 22	G96	0.3+	0.3−
2004 03 23	704	0.4+	1.0+	2005 10 03	703	0.5+	1.1−	2006 12 22	G96	1.4+	0.7−
2004 03 23	704	0.2+	0.7+	2005 10 03	703	0.1−	0.0				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.72103		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29428178	ω	133.94758	+0.14282338			-0.98584794
<i>a</i>	2.2385174	Ω	307.63771	+0.87337321			+0.16725853
<i>e</i>	0.0995832	<i>i</i>	6.36426	+0.46564011			-0.01133276
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.2-	0.2+	2004 03 17	704	0.7-	0.8+	2006 11 25	G96	0.2+	0.1+
1997 03 02	691	0.4-	0.1+	2004 03 17	704	0.6+	0.2-	2006 11 25	G96	0.2+	0.1+
1997 03 02	691	0.5-	0.2-	2004 03 17	704	0.8+	0.8-	2006 11 25	G96	0.2+	0.1-
1997 03 10	691	0.3+	0.2+	2004 03 26	699	0.4+	0.2-	2006 11 25	G96	0.2+	0.1-
1997 03 10	691	0.1+	0.3-	2004 03 26	699	1.1+	1.0+	2006 11 25	G96	0.0	0.2-
1997 03 10	691	0.5+	0.2-	2004 03 26	699	0.2+	0.2+	2006 11 25	G96	0.1-	0.2+
2002 09 06	704	0.5+	0.7-	2004 03 26	699	0.7+	0.5-	2006 11 25	G96	0.4-	0.2-
2002 09 06	704	0.7-	1.2+	2004 03 28	691	0.0	0.4+	2006 12 20	G96	0.2-	0.0
2002 09 06	704	1.1+	1.3+	2004 03 28	691	0.2-	0.3+	2006 12 20	G96	0.2-	0.0
2002 09 06	704	0.1-	1.2+	2004 03 28	691	0.1+	0.2+	2006 12 20	G96	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.6-	1.1+	2005 07 12	G96	0.1-	0.4-	2006 12 20	G96	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.3-	0.5+	2005 07 12	G96	0.2-	0.4-	2006 12 21	G96	0.1-	0.0
2002 09 13	644	0.5-	0.4+	2005 07 12	G96	0.4+	0.5-	2006 12 21	G96	0.3-	0.1-
2002 09 13	644	(0.2-	1.8+)	2005 07 12	G96	0.2+	0.4-	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2002 09 28	608	1.3-	0.1-	2005 08 28	691	0.1-	0.3-	2006 12 21	G96	0.6-	0.3-
2002 09 28	608	1.1-	0.7-	2005 08 28	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96	0.3-	0.3-
2002 09 28	608	(1.6-	0.4-)	2005 08 28	691	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2002 10 12	704	0.3+	0.1-	2006 11 25	G96	0.1+	0.2-	2006 12 21	G96	0.3-	0.1+
2002 10 12	704	0.0	0.9+	2006 11 25	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2002 10 12	704	0.5+	0.9+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1-				
2004 03 17	704	0.4+	0.3+	2006 11 25	G96	0.2+	0.1+				

(147585)* 2004 FX₁₃₄

Discovered 2004 Mar. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	292.22391		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29714961	ω	292.73415	-0.37457096			+0.92437820
<i>a</i>	2.2240913	Ω	315.05670	-0.80874402			-0.36383902
<i>e</i>	0.1641659	<i>i</i>	5.87121	-0.45346411			-0.11465648
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	(1.5-	2.2-)	2004 03 30	704	0.4+	0.5-	2005 10 10	703	0.7+	0.1+
1998 08 17	704	0.7-	0.4+	2004 03 30	704	0.0	0.2-	2005 10 10	703	0.0	0.5+
1998 08 17	704	1.3-	0.2+	2004 03 30	704	0.6+	0.1-	2005 10 10	703	0.7-	0.4-
1998 08 17	704	0.9+	1.3+	2004 03 30	704	0.3+	0.7-	2005 10 23	703	(2.4+	0.1-)
1998 09 19	645	0.0	0.0	2004 03 30	704	0.0	0.3-	2005 10 23	703	0.0	1.4+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2004 04 17	704	0.3-	0.0	2005 10 23	703	0.1-	0.4+
2004 03 15	644	0.4-	0.1-	2004 04 17	704	0.0	0.2-	2005 10 23	703	0.7+	0.5-
2004 03 15	644	0.4-	0.0	2004 04 17	704	0.1+	0.1-	2005 10 29	703	0.4-	0.9-
2004 03 15	644	0.3-	0.4+	2004 04 17	704	0.3+	0.4+	2005 10 29	703	0.4-	0.3+
2004 03 26	704	0.2-	0.3-	2004 04 21	704	1.4+	1.2+	2005 10 29	703	0.6-	0.7+
2004 03 26	699	0.2-	0.9-	2004 04 21	704	0.3+	0.5+	2005 10 29	703	1.0-	0.1-
2004 03 26	704	0.1-	0.1+	2004 04 21	704	0.1+	1.0+	2005 10 30	704	0.8+	1.5+
2004 03 26	704	0.3-	0.1-	2004 04 21	704	0.1-	0.5+	2005 10 30	704	0.5+	0.9+
2004 03 26	699	0.2-	0.1+	2004 04 21	704	0.1-	0.5-	2005 10 30	704	0.0	0.4+
2004 03 26	699	0.9-	0.6+	2004 04 22	704	0.3+	0.6+	2006 10 22	691	0.2+	1.1+
2004 03 26	699	0.2-	0.4+	2004 04 22	704	0.5+	0.3+	2006 10 22	691	0.5+	0.3+
2004 03 30	704	0.4+	0.3+	2004 04 22	704	0.2+	1.0+	2006 10 22	691	0.6+	0.1+
2004 03 30	704	0.8+	0.1-	2004 04 22	704	0.1-	0.2+	2006 12 20	G96	0.7-	0.2+
2004 03 30	704	1.0+	0.1-	2004 04 22	704	0.0	0.3-	2006 12 20	G96	0.3-	0.3-
2004 03 30	704	0.3+	0.1+	2004 04 25	704	0.3-	0.3-	2006 12 20	G96	0.1+	0.1-
2004 03 30	704	0.1-	0.1-	2004 04 25	704	0.6-	0.3-	2006 12 20	G96	0.6-	0.1-
2004 03 30	704	0.2-	0.2-	2004 04 25	704	0.6-	0.4+	2006 12 23	G96	0.5-	0.2+
2004 03 30	704	0.7+	0.2-	2004 05 15	704	0.3-	0.8+	2006 12 23	G96	0.6-	0.1-
2004 03 30	704	0.0	0.5-	2004 05 15	704	1.2+	1.4+	2006 12 23	G96	0.2-	0.1-

2004 03 30	704	0.1+	0.0	2004 05 15	704	(1.5+	2.8+)	2006 12 23	G96	0.8-	0.2-
2004 03 30	704	0.0	0.1+	2005 10 10	703	0.1-	1.2-				

(147586)* 2004 FW₁₄₁ = 1993 FJ₆₇ = 1993 HY₈

Discovered 2004 Mar. 27 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62138)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	257.59044		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27011773	ω	301.30729	-0.32312239			+0.94589267
<i>a</i>	2.3701035	Ω	309.81124	-0.85462143			-0.30511266
<i>e</i>	0.1687204	<i>i</i>	2.21192	-0.40646542			-0.11042338
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	(2.9-	1.9+)	2004 03 27	703	0.2-	0.7+	2005 10 03	691	0.1-	0.1-
1993 03 22	809	0.5+	0.5-	2004 03 31	704	(1.5+	2.1+)	2005 10 09	691	0.1+	0.4+
1993 04 17	413	(2.2-	10.8+)	2004 03 31	704	0.4-	0.2+	2005 10 09	691	0.1-	0.5+
2000 02 03	691	0.0	0.0	2004 03 31	704	(1.3-	2.0+)	2005 10 09	691	0.3+	0.3+
2000 02 03	691	0.3-	0.1-	2004 03 31	704	0.1+	0.7+	2005 10 13	691	0.1-	0.2-
2000 02 03	691	0.1-	0.2-	2004 03 31	704	0.5+	1.2+	2005 10 13	691	0.0	0.0
2001 08 23	691	0.1-	0.0	2004 04 16	644	0.4+	0.9+	2005 10 13	691	0.4-	0.1+
2001 08 23	691	0.3-	0.0	2004 04 16	644	0.5+	0.9+	2006 12 01	G96	0.7-	0.1-
2001 08 23	691	0.2-	0.0	2004 04 16	644	0.6+	0.9+	2006 12 01	G96	0.3+	0.9-
2001 09 20	704	0.3+	0.3+	2004 04 17	704	0.5+	0.6-	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-
2001 09 20	704	0.0	0.4-	2004 04 17	704	0.4+	1.2-	2006 12 01	G96	0.0	0.2-
2001 09 20	704	0.1-	0.3+	2004 04 17	704	0.4-	0.5-	2006 12 15	691	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.7+	0.3-	2005 09 07	A50	0.3+	0.1-	2006 12 15	691	0.1-	0.6+
2004 03 27	703	0.2+	0.5+	2005 09 07	A50	0.1+	0.1-	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2004 03 27	703	1.0+	0.7+	2005 10 03	691	0.0	0.0				
2004 03 27	703	1.0-	0.0	2005 10 03	691	0.4+	0.2+				

(147587)* 2004 FU₁₆₁ = 2002 TK₃₅₇

Discovered 2004 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69712)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.77191		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27265870	ω	254.59666	-0.39228378			-0.91966354
<i>a</i>	2.3553556	Ω	218.51605	+0.85477079			-0.35713789
<i>e</i>	0.1703573	<i>i</i>	1.67772	+0.33982396			-0.16331412
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

Residuals in seconds of arc											
2002 10 10	645	0.1-	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 27	703	1.1-	0.9-
2002 10 10	645	0.1-	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.4-	2006 11 27	703	0.9-	1.3+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.2-	2006 11 27	703	1.2-	0.9+
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.3-	0.5-	2006 11 27	703	0.9-	0.1+
2004 03 16	703	(0.6-	1.7+)	2006 11 10	691	0.8+	0.1-	2006 11 29	704	0.6-	0.4+
2004 03 16	703	0.9-	0.3+	2006 11 10	691	1.3-	0.6+	2006 11 29	704	0.5-	0.4-
2004 03 16	703	(3.9+	1.6+)	2006 11 10	691	0.1+	0.1-	2006 11 29	704	0.1-	0.4-
2004 03 16	703	0.4-	1.2+	2006 11 14	691	0.0	0.2+	2006 11 29	704	0.5+	0.4+
2004 03 18	704	0.8-	1.0+	2006 11 14	691	0.1-	0.0	2006 11 29	704	0.3-	0.6+
2004 03 18	704	0.6+	0.8+	2006 11 14	691	0.1+	0.1-	2006 12 01	691	0.0	0.2-
2004 03 18	704	0.8+	0.3-	2006 11 18	704	(2.0+	0.8+)	2006 12 01	691	0.4-	0.3-
2004 03 27	704	0.2+	0.0	2006 11 18	704	0.0	0.3-	2006 12 01	691	0.3-	0.1-
2004 03 27	704	0.3+	0.1-	2006 11 18	704	0.8+	0.8-	2006 12 06	644	0.0	0.0
2004 03 27	704	0.6+	0.5+	2006 11 18	704	0.6+	0.9+	2006 12 06	644	0.2+	0.2+
2004 03 27	704	0.5+	0.1-	2006 11 18	704	0.4+	1.3-	2006 12 06	644	0.1-	0.3+
2004 03 27	704	1.3+	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 12	699	0.3+	0.3+
2004 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	699	1.1+	0.3-
2004 04 14	691	0.1-	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 12	699	1.2-	0.0
2004 04 14	691	0.1+	0.5+	2006 11 21	704	0.1-	0.5+	2006 12 12	703	0.4-	0.1-
2005 07 15	G96	(1.8-	1.3+)	2006 11 21	704	0.6+	0.3+	2006 12 12	703	0.3-	1.3-
2005 07 15	G96	0.2+	0.5-	2006 11 21	704	0.7+	0.8+	2006 12 12	703	0.7-	0.1+
2005 07 15	G96	0.5-	0.3+	2006 11 21	704	0.4-	0.7+	2006 12 12	699	0.2+	2.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112075

2005 07 15	G96	0.1−	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 12	703	0.2−	0.4−
2005 07 15	G96	0.8−	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.3+	0.3−
2005 07 15	G96	0.7−	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.2+	2006 12 14	G96	0.5+	0.5−
2005 07 15	G96	0.5−	0.0	2006 11 26	113	0.5+	0.5−	2006 12 14	G96	0.3+	0.5−
2005 07 15	G96	0.9−	0.2+	2006 11 26	113	0.6+	0.5−	2006 12 14	G96	0.5+	0.5−
2005 07 16	291	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2005 07 16	291	0.1+	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2005 07 16	291	0.5+	0.3+	2006 11 27	691	0.4+	0.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+

(147588)* 2004 FN₁₆₂ = 1994 AP₁₁ = 2002 TZ₁₂

Discovered 2004 Mar. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 69712)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	61.76459		(2000.0)	P	Q
n	0.30539964	ω	356.40396	−0.14470331	−0.98720190
a	2.1838545	Ω	101.90779	+0.90952627	−0.15938326
e	0.0870742	i	3.92822	+0.38964460	+0.00542001
P	3.23	H	17.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 10	691	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2005 08 05	644	0.0	0.5+
1994 01 10	691	0.7+	0.2+	2002 10 03	704	0.1−	1.1+	2005 08 05	644	0.1−	0.3+
1994 01 10	691	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	(0.1+	2.6+)	2005 08 05	644	0.2−	0.1+
1994 01 17	691	0.6−	0.4+	2004 03 18	691	0.6+	0.4+	2005 08 30	644	0.0	0.2+
1994 01 17	691	0.4−	0.3+	2004 03 18	691	0.2+	0.3+	2005 08 30	644	0.1+	0.1+
1994 01 17	691	0.5+	0.4+	2004 03 18	691	0.6−	0.6−	2005 08 30	644	0.3−	0.0
2001 05 16	691	0.6−	0.1−	2004 03 20	704	0.4−	0.7−	2006 10 19	695	0.2+	0.0
2001 05 16	691	0.3+	0.3+	2004 03 20	704	0.3+	1.4+	2006 10 19	695	0.5−	0.2−
2001 05 16	691	0.4+	0.6+	2004 03 20	704	0.2−	0.2−	2006 12 27	G96	0.3+	0.1−
2002 10 01	699	0.4−	0.2−	2004 03 20	704	1.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2002 10 01	699	0.1−	0.0	2004 04 15	049	0.1−	0.4−	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2002 10 01	699	1.1−	1.4+	2004 04 15	049	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2002 10 01	699	0.2−	1.1+	2004 04 15	049	0.6−	0.2−				

(147589)* 2004 GG

Discovered 2004 Apr. 8 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	128.57167		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17679199	ω	187.32997	+0.38018172	+0.92151910
a	3.1440853	Ω	105.04065	−0.84437654	+0.38072949
e	0.2155205	i	4.70099	−0.37747864	+0.07646967
P	5.57	H	14.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 02 02	644	0.5−	0.4+	2004 05 06	413	0.0	0.4+	2005 09 13	703	0.2−	0.6+
2003 02 02	644	1.1+	0.1+	2004 05 06	413	0.0	0.2+	2005 09 13	703	0.1−	0.6+
2003 02 19	644	0.4−	0.7−	2005 07 27	644	0.2−	0.3+	2005 09 13	703	0.0	0.4−
2004 04 08	E12	1.0−	0.5+	2005 07 27	644	0.2−	0.4+	2005 09 13	703	0.0	0.1−
2004 04 08	E12	0.4+	0.7+	2005 07 27	644	0.1−	0.4+	2005 09 22	644	0.0	0.3+
2004 04 08	E12	0.2−	0.5+	2005 08 01	E12	0.3+	0.2+	2005 09 22	644	0.2−	0.4+
2004 04 08	E12	0.0	0.6+	2005 08 01	E12	0.1−	0.2+	2005 09 22	644	0.1−	0.3+
2004 04 09	E12	0.1+	0.6−	2005 08 01	E12	0.2+	0.3+	2006 11 12	G96	0.7−	0.3−
2004 04 09	E12	0.7+	0.4+	2005 08 01	E12	0.5+	0.4+	2006 11 12	G96	0.1+	0.1+
2004 04 09	E12	0.4+	0.2+	2005 08 02	704	0.1−	0.1−	2006 11 12	G96	0.2−	0.3+
2004 04 09	E12	0.4+	0.0	2005 08 02	704	0.3−	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.2−
2004 04 14	691	0.1+	0.3+	2005 08 02	704	0.1−	0.4−	2006 11 16	691	0.2−	0.2+
2004 04 14	691	0.1+	0.4+	2005 08 02	704	0.1+	0.5−	2006 11 16	691	0.2−	0.4+
2004 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 08 02	704	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2004 04 17	699	0.1−	0.1−	2005 08 11	608	0.1−	0.3+	2006 11 20	704	0.2+	0.8+
2004 04 17	699	0.0	0.3+	2005 08 11	608	0.6+	0.4+	2006 11 20	704	0.1+	0.1+
2004 04 17	699	(0.5+	2.3+)	2005 08 11	608	0.2+	0.3+	2006 11 20	704	0.1−	0.7+
2004 04 17	699	0.1−	0.4+	2005 08 28	E12	0.0	0.3+	2006 11 20	704	0.5+	0.6−
2004 04 20	704	0.4−	0.4+	2005 08 28	E12	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2004 04 20	704	0.5−	0.5+	2005 08 28	E12	0.0	0.1−	2006 11 23	691	0.0	0.3+
2004 04 20	704	0.1−	0.8+	2005 08 28	E12	1.1−	0.1−	2006 11 23	691	0.2−	0.3+

2004 04 20	704	0.0	0.8+	2005 08 30	644	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.5−	0.8+
2004 04 20	704	0.3−	0.3+	2005 08 30	699	1.0−	0.9+	2006 11 27	691	0.4+	0.3+
2004 04 22	704	1.4+	0.2+	2005 08 30	644	0.1+	0.4+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2004 04 22	704	0.4+	0.5+	2005 08 30	699	0.2−	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.4−
2004 04 22	704	0.8+	0.1+	2005 08 30	699	0.2−	0.2+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1−
2004 04 22	704	0.6+	0.0	2005 08 30	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.2−	0.5−
2004 05 06	413	0.1+	0.4+	2005 08 30	699	0.2−	0.1−	2006 12 21	G96	0.0	0.2−

(147590)* 2004 GR₁ = 2001 UE₇₀

Discovered 2004 Apr. 9 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62142)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	211.56651		(2000.0)	P	Q
n	0.22685989	ω	42.76161	−0.29581381	+0.95517177
a	2.6625488	Ω	210.03778	−0.88270417	−0.27808132
e	0.1649682	i	1.35961	−0.36514043	−0.10157588
P	4.34	H	17.0	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.5−	0.1+	2004 04 15	699	0.5+	0.4+	2004 05 16	691	0.2+	0.5+
1992 09 30	691	0.5−	0.1−	2004 04 15	699	0.9−	0.4+	2005 08 30	691	0.3−	0.0
1992 09 30	691	0.3−	0.0	2004 04 15	152	(0.3−	2.1+)	2005 08 30	691	0.3−	0.0
2001 10 17	291	0.3+	0.3+	2004 04 15	152	0.0	1.0+	2005 08 30	691	0.2−	0.4+
2001 10 17	291	0.8+	0.2+	2004 04 16	152	1.1−	0.9+	2005 09 13	691	0.4−	0.1+
2001 10 17	291	0.6+	0.5+	2004 04 16	152	(1.8+	2.1−)	2005 09 13	691	0.4−	0.3+
2001 10 21	291	0.5+	0.4+	2004 04 16	152	(3.6−	1.3−)	2005 09 13	691	0.3−	0.3+
2001 10 21	291	0.5+	0.4+	2004 04 16	152	1.3−	0.4−	2005 10 25	G96	0.1−	0.1−
2001 10 21	291	0.8+	0.5+	2004 04 17	704	1.2+	0.2+	2005 10 25	G96	0.0	1.2+
2004 03 20	699	(2.0+	0.0)	2004 04 17	704	0.3−	0.8+	2005 10 25	G96	0.1+	0.0
2004 03 20	699	0.1+	0.8+	2004 04 17	704	(1.7+	0.5−)	2005 10 25	G96	0.2+	0.8+
2004 03 20	699	1.3+	0.1−	2004 04 17	704	0.6−	0.3−	2005 10 25	G96	0.3+	0.1−
2004 03 20	699	0.5−	0.6−	2004 04 19	691	0.2+	0.0	2005 10 25	G96	0.2−	0.0
2004 04 09	E12	0.0	0.2+	2004 04 19	691	0.1+	0.1−	2005 10 25	G96	0.7−	0.1+
2004 04 09	E12	0.2−	0.1+	2004 04 19	691	0.1+	0.0	2005 10 25	G96	0.0	0.4+
2004 04 09	E12	0.1−	0.8−	2004 04 22	333	0.8+	0.1−	2006 11 27	691	0.3−	0.5+
2004 04 09	E12	0.5+	0.6−	2004 04 22	333	0.6−	0.2+	2006 11 27	691	0.7−	0.2+
2004 04 10	703	0.3+	0.5+	2004 04 22	333	0.3−	0.8+	2006 11 27	691	0.3−	0.0
2004 04 10	703	0.3+	0.1+	2004 04 23	333	0.5+	0.0	2006 12 01	691	0.6−	0.6+
2004 04 10	703	0.6+	1.1+	2004 04 23	333	0.2+	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.7+
2004 04 10	703	0.1−	0.9+	2004 04 23	333	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.1−	0.2+
2004 04 12	644	0.6+	0.3+	2004 04 25	691	0.3+	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−
2004 04 12	644	0.4+	0.3+	2004 04 25	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	G96	0.5−	0.3−
2004 04 12	644	0.4+	0.0	2004 04 25	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	G96	1.1+	0.5−
2004 04 13	691	0.0	0.3+	2004 05 09	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2004 04 13	691	0.2+	0.2+	2004 05 09	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.6−	0.2−
2004 04 13	691	0.2+	0.2+	2004 05 09	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.1+
2004 04 15	699	(1.7+	0.2+)	2004 05 16	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.4−	0.2−
2004 04 15	699	0.5−	0.0	2004 05 16	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.6+	0.1−

(147591)* 2004 GL₈ = 2001 QA₈₅

Discovered 2004 Apr. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65683)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	57.60032		(2000.0)	P	Q
n	0.22799348	ω	195.32636	+0.84969448	−0.52702787
a	2.6537159	Ω	196.50838	+0.48954579	+0.79990346
e	0.1818386	i	3.25870	+0.19586783	+0.28704717
P	4.32	H	16.0	G 0.15	U 1

2001 08 22	704	0.5+	0.2+	2004 04 25	691	0.1+	0.1-	2006 11 29	704	0.6+	0.0
2001 08 22	704	0.5-	1.3+	2004 05 10	691	0.4-	0.4+	2006 11 29	704	0.7+	0.3-
2002 12 10	644	0.3-	0.1-	2004 05 10	691	0.3+	0.1-	2006 12 08	644	0.2-	0.2+
2002 12 10	644	0.4-	0.2-	2004 05 10	691	0.1+	0.6+	2006 12 08	644	0.5-	0.0
2002 12 10	644	0.6-	0.0	2006 11 12	D35	0.5-	0.3+	2006 12 08	644	0.6-	0.1+
2002 12 27	699	0.0	0.5+	2006 11 12	D35	0.4-	0.3+	2006 12 12	644	0.3-	0.2+
2002 12 27	699	0.9-	0.1+	2006 11 12	D35	0.3+	0.1+	2006 12 12	644	0.9-	0.1+
2002 12 27	699	0.9-	0.7-	2006 11 14	704	0.3-	0.3+	2006 12 12	703	0.2-	1.1-
2002 12 27	699	(2.2-	0.3-)	2006 11 14	704	0.2-	0.3+	2006 12 12	644	0.3-	0.1+
2003 01 08	704	1.1+	0.5+	2006 11 14	704	0.8-	0.2-	2006 12 12	703	(0.8-	1.8-)
2003 01 08	704	0.9+	0.1+	2006 11 17	704	0.0	0.5+	2006 12 12	703	0.6-	0.5-
2003 01 08	704	0.9+	0.7+	2006 11 17	704	0.6+	0.0	2006 12 12	703	0.8-	1.3-
2003 01 27	704	0.1+	0.3+	2006 11 17	704	0.1+	0.4+	2006 12 13	704	0.4-	1.2+
2003 01 27	704	0.6+	0.1+	2006 11 17	704	0.4-	1.2+	2006 12 13	704	0.4+	0.8+
2003 01 27	704	0.3+	0.3-	2006 11 17	704	0.6+	0.3+	2006 12 13	704	0.5-	0.7+
2003 01 27	704	0.2-	0.5-	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.3-	0.3+
2003 01 27	704	0.8-	0.2-	2006 11 18	691	0.5+	0.2+	2006 12 20	644	0.2-	0.0
2004 04 12	691	0.2+	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.1-	2006 12 20	644	0.4-	0.1+
2004 04 12	691	0.2-	0.3-	2006 11 20	704	0.6-	1.5+	2006 12 20	644	0.2-	0.1+
2004 04 12	691	0.4+	0.8-	2006 11 20	704	0.1+	0.1-	2006 12 21	703	0.2-	0.3-
2004 04 13	691	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.6+	0.9+	2006 12 21	703	0.2+	0.3-
2004 04 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 20	704	0.7+	0.2+	2006 12 21	703	0.1+	0.1+
2004 04 13	691	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.0	2006 12 21	703	0.5+	0.0

(147592)* 2004 GT₁₃ = 2001 OK₂₂

Discovered 2004 Apr. 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65686)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	257.39102		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26619159	ω	359.41663	-0.41660225	+0.90430845
<i>a</i>	2.3933515	Ω	245.96006	-0.83365929	-0.42087320
<i>e</i>	0.1003130	<i>i</i>	5.85143	-0.36256689	-0.07135809
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1-	0.1+	2004 04 14	699	0.3+	0.4+	2004 05 19	691	0.0	0.0
2000 02 12	645	0.1-	0.2+	2004 04 14	699	0.3+	0.3-	2004 05 19	691	0.1+	0.1+
2000 03 04	645	0.1+	0.0	2004 04 17	704	0.4-	0.2+	2004 05 19	691	0.1+	0.3+
2000 03 04	645	0.2+	0.0	2004 04 17	704	0.2-	0.5-	2005 10 01	703	1.1-	0.1+
2001 07 19	643	(1.5-	1.5-)	2004 04 17	704	0.1+	0.9-	2005 10 01	703	1.2-	0.5-
2001 07 19	643	1.2-	1.2-	2004 04 19	704	0.7+	0.5+	2005 10 01	703	0.8-	0.1+
2001 07 23	643	0.2-	0.8+	2004 04 19	704	0.2-	0.8-	2005 10 01	703	0.2+	0.1+
2001 07 23	643	0.2+	0.8+	2004 04 19	704	0.2-	0.6+	2005 10 02	699	(1.5+	1.3+)
2001 08 25	704	0.3+	1.0+	2004 04 19	704	0.4+	0.1+	2005 10 02	699	0.8-	1.0+
2001 08 25	704	0.6+	1.1+	2004 04 21	704	0.1+	0.2-	2005 10 02	699	1.2+	0.8+
2001 08 25	704	(0.9+	1.7+)	2004 04 21	704	1.0-	0.6+	2005 10 02	699	0.8+	0.6+
2001 08 25	704	(0.3+	1.7+)	2004 04 21	704	0.4-	0.6+	2006 12 14	204	0.7+	0.4+
2004 04 13	644	0.2-	0.1+	2004 04 21	704	0.4-	0.1-	2006 12 14	204	0.1+	0.5-
2004 04 13	644	0.2-	0.2+	2004 04 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2004 04 13	644	0.0	0.5+	2004 05 10	608	0.9+	0.5-	2006 12 16	G96	0.2+	0.1+
2004 04 14	699	0.6+	0.0	2004 05 10	608	0.3-	0.1-	2006 12 16	G96	0.3-	0.1-
2004 04 14	699	0.8-	0.7-	2004 05 10	608	0.7+	0.6-	2006 12 16	G96	0.1-	0.2+

(147593)* 2004 GV₁₄ = 2000 LQ₁₄ = 2002 XK₉₆

Discovered 2004 Apr. 13 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62148)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	260.90676		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23513990	ω	316.86704	-0.89672761	+0.38841950
<i>a</i>	2.5996716	Ω	247.11740	-0.31687543	-0.89811212
<i>e</i>	0.2545602	<i>i</i>	13.31340	-0.30898149	-0.20621568
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 06 07	704	0.8-	0.0	2004 04 14	E12	0.3-	0.3+	2004 06 14	704	0.8+	0.7+
2000 06 07	704	(2.2-	0.1+)	2004 04 16	699	0.2-	0.4+	2004 06 14	704	0.6+	0.6-
2000 06 07	704	0.9+	1.2+	2004 04 16	699	1.4+	0.2+	2004 06 14	704	0.7+	0.1-
2000 06 07	704	0.5-	0.0	2004 04 16	699	0.5-	0.1+	2004 06 16	704	0.4+	0.2-
2000 06 07	704	0.0	0.4+	2004 04 16	699	1.4-	0.2+	2004 06 16	704	0.6+	0.3+
2000 06 08	704	0.8-	0.7+	2004 04 22	E12	0.0	1.0-	2004 06 16	704	0.9+	0.7+
2000 06 08	704	0.5-	0.7+	2004 04 22	E12	0.1-	0.8+	2004 06 16	704	0.4+	0.3-
2000 06 08	704	0.1+	0.6+	2004 04 22	E12	0.2+	1.0-	2004 06 16	704	0.2+	0.1+
2000 06 08	704	0.2+	0.4+	2004 04 22	E12	0.0	1.0-	2004 06 17	704	0.3+	0.4-
2000 06 24	704	0.4+	0.7+	2004 04 25	704	0.7+	1.5+	2004 06 17	704	0.3-	0.4-
2000 06 24	704	0.4-	0.4-	2004 04 25	704	0.2+	0.2-	2004 06 17	704	0.1-	0.6-
2000 06 24	704	0.1+	0.2+	2004 04 25	704	0.9-	0.3-	2004 06 17	704	0.4-	0.5-
2000 06 24	704	0.5+	1.1+	2004 04 25	704	0.6+	0.0	2004 06 17	704	0.0	0.3-
2000 06 24	704	0.2+	0.2-	2004 04 25	704	0.0	0.4+	2004 07 06	E12	0.1+	0.4+
2002 11 24	644	0.2+	0.4+	2004 05 13	703	0.4-	0.0	2004 07 06	E12	1.3-	0.4+
2002 11 24	644	0.7+	0.4+	2004 05 13	703	0.5-	0.3+	2004 07 06	E12	0.8-	0.5-
2002 11 24	644	0.5+	0.8+	2004 05 13	703	0.2-	0.3+	2004 07 06	E12	0.0	0.8-
2002 12 05	704	0.1+	1.3+	2004 05 13	703	0.2-	0.1+	2004 07 18	E12	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	0.1+	0.7+	2004 05 14	699	0.1-	0.2+	2004 07 18	E12	0.9-	0.7+
2002 12 05	704	0.6+	0.3+	2004 05 14	699	0.1+	0.1+	2004 07 18	E12	0.9-	0.4+
2002 12 05	704	0.7-	0.0	2004 05 14	699	0.1-	0.1+	2004 07 18	E12	1.0-	0.3-
2002 12 05	704	0.3+	1.3+	2004 05 14	699	0.1-	0.2+	2004 08 12	E12	0.1-	0.1+
2002 12 10	704	0.8-	0.5+	2004 05 15	704	0.1-	0.0	2004 08 12	E12	0.6-	0.5+
2002 12 10	704	0.2-	1.4+	2004 05 15	704	0.5-	0.0	2004 08 12	E12	0.4-	0.1+
2002 12 10	704	0.2-	0.4+	2004 05 15	704	0.7+	0.5-	2006 11 14	703	(1.5+	1.9+)
2002 12 10	704	(0.8-	1.8+)	2004 05 15	704	0.3+	0.7+	2006 11 14	703	0.2+	0.3-
2002 12 10	704	0.1+	1.3+	2004 05 15	704	0.0	0.8+	2006 11 14	703	0.2-	0.1-
2004 01 27	704	0.9-	0.6+	2004 06 10	699	0.2-	0.6+	2006 11 14	703	0.6+	0.7-
2004 01 27	704	0.8+	0.2+	2004 06 10	699	0.2+	0.2-	2006 11 19	704	0.6+	0.0
2004 01 27	704	0.2-	1.3-	2004 06 10	699	1.1+	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.6+
2004 01 27	704	0.6-	0.3+	2004 06 10	699	0.0	0.4+	2006 11 19	704	0.1+	0.4+
2004 03 25	E12	0.4+	0.9-	2004 06 11	703	0.7-	1.3+	2006 11 19	704	0.9-	0.2+
2004 03 25	E12	0.3+	0.3-	2004 06 11	704	0.7+	0.2+	2006 11 19	704	0.9-	0.2+
2004 03 25	E12	0.1+	0.2-	2004 06 11	703	0.2-	1.3+	2006 11 19	704	(0.5-	2.0+)
2004 03 25	E12	0.3+	0.1-	2004 06 11	704	0.2+	0.7+	2006 11 19	704	0.2+	0.4-
2004 04 13	E12	0.3-	0.3+	2004 06 11	703	0.5-	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.8+
2004 04 13	E12	0.3-	0.1+	2004 06 11	704	0.9+	0.3-	2006 12 11	691	0.2-	0.7+
2004 04 13	E12	0.1-	0.4+	2004 06 11	703	0.3+	1.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.6+
2004 04 13	E12	0.0	0.1+	2004 06 11	704	1.4+	0.1+	2006 12 24	G96	0.2+	0.3+
2004 04 14	E12	0.4-	0.8+	2004 06 11	704	0.4+	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.1+
2004 04 14	E12	0.5-	0.3+	2004 06 14	704	0.7+	0.3+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2-
2004 04 14	E12	0.3-	0.2+	2004 06 14	704	0.6+	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.0

(147594)* 2004 GF₁₆

Discovered 2004 Apr. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	298.50524		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28855108	ω	124.64740	-0.70711894	+0.69829731
<i>a</i>	2.2680584	Ω	99.93037	-0.68006700	-0.62856789
<i>e</i>	0.1178724	<i>i</i>	6.48155	-0.19362766	-0.34246645
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	691	0.1-	0.3-	2004 04 16	683	(2.2+	0.4+)	2004 04 26	704	0.1-	0.2+
2000 01 04	691	0.1-	0.3-	2004 04 16	683	0.5+	0.6+	2004 04 26	704	0.1+	0.0
2000 01 04	691	0.1+	0.3+	2004 04 22	703	0.5+	0.1+	2004 05 09	703	0.4-	0.6+
2001 07 17	644	0.4-	0.1-	2004 04 22	703	1.2+	0.1+	2004 05 09	703	0.4+	0.2+
2001 07 17	644	0.4-	0.1-	2004 04 22	703	0.6+	1.0-	2004 05 09	703	0.6-	0.5-
2001 07 17	644	0.0	0.2-	2004 04 22	703	0.6+	0.3-	2004 05 09	703	0.4-	1.0-
2002 11 24	644	0.3+	1.1+	2004 04 23	704	0.2-	0.4+	2005 10 04	703	(1.9-	0.6-)
2002 11 24	644	0.2+	1.1+	2004 04 23	704	0.2+	0.5+	2005 10 04	703	0.1-	0.2-
2002 11 24	644	0.2-	0.7+	2004 04 23	704	0.1-	0.5-	2005 10 04	703	1.0-	0.3+
2004 03 16	704	0.9+	0.1+	2004 04 23	704	0.2-	0.4+	2005 10 04	703	(2.0-	0.6-)
2004 03 16	704	1.1+	0.5+	2004 04 24	704	0.3+	0.1-	2005 10 10	703	(2.0+	0.2-)
2004 03 16	704	0.1+	0.8+	2004 04 24	704	0.1-	0.3+	2005 10 10	703	0.4-	0.7+
2004 03 23	704	0.7+	0.1-	2004 04 24	704	0.2-	0.2+	2005 10 10	703	(0.0	2.1+)

2007 JAN. 6

M.P.O. 112077

2004 03 23	704	0.1−	0.0	2004 04 24	704	0.2−	0.8+	2005 10 10	703	0.3+	1.0+
2004 03 23	704	0.3+	0.2+	2004 04 25	704	0.0	0.5+	2005 11 03	G96	0.1+	0.1+
2004 04 10	644	0.1−	0.3+	2004 04 25	704	0.0	0.1−	2005 11 03	G96	0.0	0.4+
2004 04 10	644	0.2−	0.2+	2004 04 25	704	0.2−	0.0	2005 11 03	G96	0.3+	0.3+
2004 04 10	644	0.1−	0.1+	2004 04 25	704	0.5−	0.0	2005 11 03	G96	0.3−	0.2+
2004 04 13	683	0.2+	0.2+	2004 04 25	704	0.2−	0.1+	2006 11 16	G96	0.5−	0.5−
2004 04 13	683	(1.9−	0.1−)	2004 04 25	699	0.5−	0.4−	2006 11 16	G96	0.3−	0.1−
2004 04 13	683	0.2+	0.7−	2004 04 25	699	0.1+	0.4+	2006 11 16	G96	0.5−	0.0
2004 04 14	683	(0.5−	1.7−)	2004 04 25	699	0.7−	0.3+	2006 11 16	G96	0.1−	0.2+
2004 04 14	683	0.4+	1.3−	2004 04 25	699	0.4−	0.0	2006 11 22	G96	0.2−	0.0
2004 04 14	683	(1.8−	0.4−)	2004 04 26	704	0.1+	0.1+	2006 11 22	G96	0.1−	0.0
2004 04 15	644	0.1+	0.6+	2004 04 26	704	0.3+	0.6+	2006 11 22	G96	0.3+	0.0
2004 04 15	644	0.2+	0.5+	2004 04 26	704	0.1−	0.1+	2006 11 22	G96	0.5+	0.2+
2004 04 15	644	0.2+	0.6+	2004 04 26	704	0.2+	0.2−	2006 12 16	G96	0.0	0.1−
2004 04 15	049	0.3−	0.1−	2004 04 26	704	0.2−	0.8+	2006 12 16	G96	0.3−	0.5−
2004 04 15	049	0.2−	0.5−	2004 04 26	704	0.3+	0.3−	2006 12 16	G96	0.1+	0.2+
2004 04 15	049	0.4−	0.3−	2004 04 26	704	0.5+	0.6+	2006 12 16	G96	0.1−	0.2+
2004 04 16	683	1.1−	0.6−	2004 04 26	704	0.2+	0.0				

(147595)* 2004 GE₂₀

Discovered 2004 Apr. 14 by A. Knöfel and G. Lehmann at Volkssternwarte Drebach, Schoenbrunn.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	310.26798	(2000.0)	
<i>n</i>	0.24312073	ω	274.51691
<i>a</i>	2.5424635	Ω	241.35829
<i>e</i>	0.0955072	<i>i</i>	2.78879
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.3
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	699	0.8−	0.7+	2004 04 20	113	0.3−	1.1−	2006 10 30	G96	0.8−	0.6+
2000 04 25	699	0.9−	0.3+	2004 04 20	113	0.7−	0.2+	2006 11 10	691	0.2−	0.8+
2000 04 25	699	0.6−	0.6+	2004 04 20	113	0.6+	0.1+	2006 11 10	691	0.0	0.3+
2000 04 25	699	0.8−	0.6+	2004 04 22	113	0.5−	0.7−	2006 11 10	691	0.0	0.5+
2002 12 05	704	1.3−	0.2−	2004 04 22	113	0.5+	0.5−	2006 11 14	701	(3.3+	1.1−)
2002 12 05	704	0.8−	0.3−	2004 04 22	113	0.4+	0.1+	2006 11 14	701	0.4−	0.3−
2002 12 05	704	(1.7−	0.2+)	2004 04 26	113	(0.3+	1.7+)	2006 11 14	701	(2.4+	0.7−)
2003 01 29	291	0.5+	0.1+	2004 04 26	113	0.8+	1.4+	2006 11 18	691	0.2−	0.3+
2003 01 29	291	0.7+	0.1+	2004 04 27	113	0.5+	0.1+	2006 11 18	691	0.1−	0.2+
2003 01 29	291	0.9+	0.3−	2004 04 27	113	0.2−	0.1−	2006 11 18	691	0.3−	0.5+
2004 04 14	113	0.4+	0.1+	2004 05 13	691	0.3+	0.2+	2006 11 21	704	1.1+	0.0
2004 04 14	113	0.2−	0.2−	2004 05 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 21	704	(0.8+	1.8+)
2004 04 14	113	0.6−	0.4−	2004 05 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 21	704	0.7+	0.8−
2004 04 14	113	1.3+	0.2−	2004 05 23	691	0.2−	0.2+	2006 11 21	704	0.3+	0.1−
2004 04 14	113	0.5+	0.3−	2004 05 23	691	0.2+	0.2+	2006 11 22	691	0.1−	0.0
2004 04 14	113	(1.6+	0.8−)	2004 05 23	691	0.1+	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.2+
2004 04 15	699	(0.0	1.9−)	2005 08 06	644	0.0	1.3+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2004 04 15	699	0.6+	0.8+	2005 08 06	644	0.1−	1.2+	2006 12 12	G96	0.1−	0.4−
2004 04 15	699	0.6+	1.3+	2005 08 06	644	0.1+	1.1+	2006 12 12	G96	0.3−	0.4−
2004 04 15	699	0.7−	0.5−	2006 09 27	G96	0.0	0.1−	2006 12 12	G96	0.5−	0.1+
2004 04 16	113	0.6−	0.1+	2006 09 27	G96	0.1−	0.6−	2006 12 12	G96	0.2+	0.1−
2004 04 16	113	0.6+	0.1+	2006 09 27	G96	0.3−	0.3−	2006 12 12	703	0.7−	0.8−
2004 04 16	113	1.1−	0.6+	2006 09 27	G96	0.0	0.1−	2006 12 12	703	1.1+	0.8+
2004 04 17	704	0.3+	0.8+	2006 10 21	G96	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.8−	0.9+
2004 04 17	704	0.7−	0.2+	2006 10 21	G96	0.2+	0.0	2006 12 12	703	1.2−	0.1+
2004 04 17	704	(0.6+	1.8+)	2006 10 21	G96	0.1−	0.1−	2006 12 16	691	0.4−	0.1+
2004 04 18	113	0.1−	1.0−	2006 10 21	G96	0.5−	0.1−	2006 12 16	691	0.1−	0.0
2004 04 18	113	0.2+	0.5−	2006 10 28	G96	0.2+	0.1−	2006 12 16	691	0.3−	0.1+
2004 04 18	113	0.4+	0.1−	2006 10 28	G96	0.5+	0.3−	2006 12 25	703	1.0+	2.2−
2004 04 20	704	0.2+	0.4+	2006 10 28	G96	0.3−	0.1+	2006 12 25	703	0.1−	0.6+
2004 04 20	704	0.5+	0.6+	2006 10 28	G96	0.1+	0.3+	2006 12 25	703	1.5−	0.7+
2004 04 20	704	0.3+	0.5+	2006 10 30	G96	0.1−	0.2−	2006 12 25	703	1.5+	0.9−
2004 04 20	704	0.5−	0.6+	2006 10 30	G96	0.2+	0.0				

(147596)* 2004 GB₂₅ = 2003 AK₄₈

Discovered 2004 Apr. 13 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65696)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	165.91431	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23241454	ω	358.61930	+0.53088638	+0.82566605
<i>a</i>	2.6199551	Ω	303.41004	−0.77530563	+0.38227636
<i>e</i>	0.0255914	<i>i</i>	13.21861	−0.34214153	+0.41489802
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	(5.1+	0.1+)	2003 01 09	704	0.3+	0.5+	2004 05 11	E12	0.0	0.8+
1998 11 25	691	0.2+	0.5−	2004 04 13	E12	0.4+	0.4−	2004 05 16	E12	0.7+	0.7+
1998 11 25	691	0.7+	1.3+	2004 04 13	E12	0.9−	0.8+	2004 05 16	E12	1.0−	1.2+
2001 08 26	699	0.4−	0.5+	2004 04 13	E12	0.6+	1.4+	2004 05 16	E12	(2.0+	2.4+)
2001 08 26	699	0.8−	0.6+	2004 04 13	E12	1.0−	0.7−	2004 05 16	E12	(0.1−	2.0+)
2001 08 26	699	1.1−	0.6+	2004 04 15	E12	0.2+	0.3+	2005 07 30	644	0.0	0.5+
2001 08 26	699	0.2−	0.4+	2004 04 15	E12	1.0+	0.1−	2005 07 30	644	0.2−	1.0+
2001 09 10	704	(0.2+	1.5+)	2004 04 15	E12	0.7+	0.5+	2005 07 30	644	0.1+	0.1+
2001 09 10	704	0.1−	1.1+	2004 04 15	E12	0.5+	0.3+	2005 08 06	644	0.1−	0.3+
2001 09 10	704	1.0−	1.1+	2004 04 16	E12	0.5+	0.1−	2005 08 06	644	0.1+	0.5+
2001 09 10	704	(0.0	1.9+)	2004 04 16	E12	(0.4+	1.7+)	2005 08 06	644	0.0	0.6+
2001 09 10	699	0.3−	0.3+	2004 04 16	E12	0.4−	0.2+	2005 08 24	644	0.0	0.5+
2001 09 10	699	1.2−	0.2+	2004 04 16	E12	0.5+	1.0+	2005 08 24	644	0.0	0.4+
2001 09 10	699	0.1+	0.5+	2004 04 16	E12	0.3+	0.7+	2005 08 24	644	0.1−	0.7+
2001 09 10	699	(0.9−	2.1+)	2004 04 16	E12	(0.2−	1.7+)	2006 12 12	704	0.3−	0.2+
2001 09 29	644	(0.8+	1.7+)	2004 04 16	E12	0.7+	0.8+	2006 12 12	704	0.5−	0.0
2001 09 29	644	(0.7+	1.9+)	2004 04 16	E12	(0.6+	1.6+)	2006 12 12	704	0.9−	0.3−
2001 09 29	644	(0.5+	1.9+)	2004 04 16	E12	0.5−	0.4+	2006 12 12	704	0.2+	0.9−
2003 01 05	704	0.4+	0.7+	2004 04 16	E12	0.2+	0.4+	2006 12 13	704	0.8+	0.8+
2003 01 05	704	0.3+	0.3+	2004 04 16	E12	0.3−	0.1−	2006 12 13	704	0.7−	0.2+
2003 01 05	704	0.4+	0.2+	2004 04 16	E12	0.3−	0.2−	2006 12 13	704	0.6+	0.7−
2003 01 05	704	0.1+	1.4+	2004 05 11	E12	1.3+	0.0	2006 12 13	704	0.3−	0.9+
2003 01 09	704	0.2−	0.6+	2004 05 11	E12	0.0	0.6+				
2003 01 09	704	0.8+	1.2+	2004 05 11	E12	0.2−	0.4+				

(147597)* 2004 GW₂₅ = 2000 CK₄₁

Discovered 2004 Apr. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62153)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	306.90355	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27899050	ω	294.32538	−0.87377851	+0.47927892
<i>a</i>	2.3195822	Ω	274.40488	−0.41081702	−0.81818698
<i>e</i>	0.1556851	<i>i</i>	4.74513	−0.26027002	−0.31758743
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.7+	0.3−	2004 04 17	644	0.0	0.2+	2005 10 01	703	0.1+	0.0
2000 02 02	704	0.1+	0.3+	2004 04 17	644	0.0	0.3+	2005 10 01	703	0.7−	0.2+
2000 02 02	704	0.1+	0.5+	2004 04 25	704	0.6+	0.1−	2005 10 01	703	0.4−	0.3−
2000 02 02	704	0.5−	0.6+	2004 04 25	704	0.4−	0.4−	2005 10 01	703	1.1−	0.2+
2000 02 02	704	0.4+	0.5+	2004 04 25	704	0.5+	0.4−	2005 10 01	703	0.7−	1.2+
2000 02 06	704	0.2+	0.9+	2004 04 25	704	0.2−	0.2+	2005 10 01	703	0.5−	0.3+
2000 02 06	704	0.8−	0.3+	2004 04 25	704	0.2−	0.5+	2005 10 01	703	0.9−	0.1−
2000 02 06	704	0.1−	0.9+	2004 05 13	699	0.6−	0.5−	2005 10 01	703	0.8−	0.5+
2001 07 26	608	0.2+	1.6+	2004 05 13	699	0.0	0.6−	2005 10 04	644	0.5−	0.4+
2001 07 26	608	0.8+	0.9+	2004 05 13	699	0.0	0.2−	2005 10 04	644	0.1−	0.6+
2001 07 26	608	0.2+	1.2+	2004 05 13	699	0.7+	0.5+	2005 10 04	644	0.2−	0.8+
2002 12 05	695	0.5+	0.5+	2004 05 13	703	0.8+	0.6+	2005 10 10	012	1.0+	1.1+
2002 12 05	695	0.0	0.3+	2004 05 13	703	0.5−	0.9+	2005 10 10	012	1.0−	0.3+
2004 04 14	699	0.1+	0.1+	2004 05 13	703	(1.9−	1.4−)	2005 10 10	012	(0.3+	1.7+)
2004 04 14	699	0.6−	0.2+	2004 05 13	703	0.2+	1.1+	2005 10 10	012	0.3−	0.2+
2004 04 14	699	0.1−	0.6−	2004 05 19	704	(0.7−	1.8+)	2005 10 10	012	0.5+	0.3−
2004 04 14	699	1.1−	0.5−	2004 05 19	704	0.5−	0.4+	2005 10 10	012	0.3−	0.2+
2004 04 15	E12	0.6−	1.1+	2004 05 19	704	0.3−	0.3−	2006 10 22	G96	0.5+	0.4−
2004 04 15	E12	1.3−	1.1+	2004 06 06	644	0.5+	0.2+	2006 10 22	G96	0.4+	0.5−

2004 04 15	E12	0.1–	1.0+	2004 06 06	644	0.4+	0.5+	2006 10 22	G96	0.2–	0.5–
2004 04 15	E12	(2.1–	0.9+)	2004 06 06	644	0.6+	0.6+	2006 10 22	G96	0.3–	0.2–
2004 04 16	699	0.7+	0.8–	2004 06 11	703	(0.0	1.9+)	2006 10 28	G96	0.1+	0.2+
2004 04 16	699	0.2+	0.8–	2004 06 11	703	(0.6–	1.8+)	2006 10 28	G96	0.4–	0.0
2004 04 16	699	0.9+	0.3+	2004 06 11	703	(0.1+	2.4+)	2006 10 28	G96	0.0	0.0
2004 04 16	699	0.1–	0.7–	2004 06 11	703	0.6+	0.8+	2006 10 28	G96	0.1–	0.2+
2004 04 16	E12	0.2–	1.4+	2004 06 17	704	0.1+	1.2–	2006 12 13	G96	0.3–	0.4–
2004 04 16	E12	(1.6–	0.9+)	2004 06 17	704	0.0	1.4–	2006 12 13	G96	0.2–	0.1–
2004 04 16	E12	1.2–	0.9+	2004 06 17	704	1.0+	0.8–	2006 12 13	G96	0.1+	0.1–
2004 04 16	E12	0.8–	0.9+	2004 06 17	704	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1–	0.0
2004 04 17	704	0.4+	0.6–	2004 06 17	704	0.8+	0.3–	2006 12 16	691	0.5+	0.6+
2004 04 17	704	0.4+	0.1+	2004 07 06	E12	0.0	0.2+	2006 12 16	691	0.3+	0.1+
2004 04 17	704	0.0	0.4+	2004 07 06	E12	0.1+	1.4+	2006 12 16	691	0.3+	0.2+
2004 04 17	704	0.3+	0.8+	2004 07 06	E12	0.8+	0.2+				
2004 04 17	644	0.1–	0.1–	2004 07 06	E12	(1.5–	0.6–)				

(147598)* 2004 GT₂₆ = 2001 UC₈₉

Discovered 2004 Apr. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65697)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	189.65728	<i>ω</i>	203.09843	+0.41374772		+0.88178243	
<i>a</i>	2.6283359	<i>Ω</i>	91.98540	−0.79592032		+0.47109994	
<i>e</i>	0.1111044	<i>i</i>	13.09525	−0.44195439		−0.02290405	
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.1+	2004 05 14	704	1.4–	0.5+	2005 11 06	699	(0.9+	2.2+)
2001 09 19	645	0.0	0.1+	2004 05 14	704	1.0+	0.4+	2005 11 06	699	0.2+	0.6–
2001 10 20	608	0.9–	0.4–	2004 05 14	704	0.3+	0.0	2005 11 06	699	(0.1+	1.7+)
2001 10 20	608	0.5–	0.1–	2004 05 14	704	0.5+	0.2+	2006 11 14	G96	0.2+	0.1–
2001 10 20	608	0.8–	0.2+	2004 05 21	703	(0.2+	2.1–)	2006 11 14	G96	0.0	0.2–
2001 10 23	644	0.4–	1.0+	2004 05 21	703	0.5–	0.8–	2006 11 14	G96	0.3+	0.6–
2001 10 23	644	0.2–	0.8+	2004 05 21	703	0.1–	0.5+	2006 11 14	G96	0.1+	0.5–
2001 10 23	644	0.4–	0.8+	2004 05 21	703	(0.9–	1.6–)	2006 11 27	G96	0.2+	0.5–
2004 04 14	699	0.2–	0.4+	2004 05 23	704	0.4+	0.1–	2006 11 27	G96	0.2+	0.2–
2004 04 14	699	0.2–	0.6+	2004 05 23	704	1.5+	0.2–	2006 11 27	G96	0.3–	0.5–
2004 04 14	699	0.2+	0.2–	2004 05 23	704	0.2+	0.0	2006 11 27	G96	0.4–	0.4–
2004 04 14	699	0.0	0.4+	2004 05 23	704	0.5–	0.3+	2006 12 01	G96	0.1+	0.2–
2004 04 16	704	0.9+	1.2+	2004 05 23	704	0.6+	0.3–	2006 12 01	G96	0.3+	0.4–
2004 04 16	704	0.7+	0.4+	2005 09 27	704	0.7–	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.5–
2004 04 16	704	0.1–	0.0	2005 09 27	704	0.6+	0.4+	2006 12 01	G96	0.1–	0.4–
2004 04 16	704	0.0	0.0	2005 09 27	704	0.6+	0.5–	2006 12 14	691	0.0	0.4+
2004 04 24	704	0.3+	1.5+	2005 09 27	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
2004 04 24	704	0.3–	0.6+	2005 10 08	699	0.2–	0.1+	2006 12 14	691	0.2+	0.3+
2004 04 24	704	(0.9–	1.8+)	2005 10 08	699	(0.4+	1.9+)	2006 12 25	691	0.5–	0.2+
2004 04 24	704	0.0	0.8+	2005 10 08	699	(0.9–	2.0+)	2006 12 25	691	0.3+	0.1+
2004 04 24	704	0.5–	0.0	2005 10 08	699	0.7–	0.5–	2006 12 25	691	0.1–	0.2+
2004 05 14	704	0.3+	0.9+	2005 11 06	699	0.6–	0.4+				

(147599)* 2004 GU₂₆ = 2003 AE₄₄

Discovered 2004 Apr. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65698)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23429713	<i>ω</i>	131.46035	−0.78003838		+0.56917740	
<i>a</i>	2.6059019	<i>Ω</i>	84.84128	−0.62313362		−0.66877310	
<i>e</i>	0.1003206	<i>i</i>	15.13020	−0.05696152		−0.47830913	
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 12 02	704	0.2–	0.1–	2004 05 23	704	0.5+	0.7+	2006 12 01	704	0.5–	0.4+
2002 12 02	704	0.2–	0.1+	2004 05 23	704	0.5+	0.3+	2006 12 01	704	0.5–	0.2–

2002 12 02	704	0.1+	0.4–	2004 05 23	704	0.4+	0.1–	2006 12 01	704	0.1–	0.0
2003 01 05	704	0.1–	0.2–	2004 05 23	704	0.4+	0.4+	2006 12 01	704	0.5–	0.1+
2003 01 05	704	0.4+	0.7–	2004 06 06	703	0.3+	0.4–	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2003 01 05	704	0.4–	0.1–	2004 06 06	703	0.4–	1.0–	2006 12 12	691	0.3–	0.7+
2003 01 05	704	0.8–	0.4+	2004 06 06	703	0.4–	0.2+	2006 12 12	691	0.1–	0.1–
2003 01 09	704	0.4–	0.1–	2004 06 06	703	1.1–	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.5–
2003 01 09	704	1.1+	0.9+	2004 06 12	704	0.6+	0.6+	2006 12 13	G96	0.3–	0.3–
2003 01 09	704	0.0	1.3+	2004 06 12	704	1.5+	0.6+	2006 12 13	G96	0.0	0.1–
2003 01 09	704	0.1–	0.0	2004 06 12	704	0.2+	0.8+	2006 12 13	703	0.2–	0.2–
2003 01 09	704	0.4+	0.1+	2004 06 12	704	0.0	0.3–	2006 12 13	703	0.1+	0.3+
2004 04 14	699	0.0	0.1+	2004 07 14	704	0.3+	1.5+	2006 12 13	G96	0.1–	0.3–
2004 04 14	699	0.3+	0.0	2004 07 14	704	0.4+	0.6+	2006 12 13	703	0.3–	0.2+
2004 04 14	699	0.4–	0.1+	2004 07 14	704	0.3+	0.5+	2006 12 13	G96	0.2–	0.0
2004 04 14	699	0.3–	0.2+	2005 07 28	644	0.4–	0.4+	2006 12 13	G96	0.1–	0.1+
2004 04 16	704	0.3–	0.1+	2005 07 28	644	0.2–	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.1–
2004 04 16	704	0.4–	0.7+	2005 07 28	644	0.2–	0.6+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2004 04 16	704	0.5–	0.3+	2005 07 28	644	0.1–	0.3+	2006 12 14	704	0.1–	1.2+
2004 04 16	704	0.2–	0.4–	2005 07 28	644	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.7+	0.8+
2004 04 16	704	0.3+	0.3+	2005 07 28	644	0.4–	0.4+	2006 12 14	704	0.6+	0.7+
2004 04 24	704	0.0	0.2+	2005 08 08	E12	0.7–	0.3+	2006 12 14	704	0.1–	0.7+
2004 04 24	704	0.2+	0.2+	2005 08 08	E12	0.6+	1.4+	2006 12 14	704	0.2+	0.0
2004 04 24	704	0.0	0.8+	2005 08 08	E12	0.1–	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	0.7–
2004 04 24	704	0.3+	0.0	2005 08 08	E12	(0.2–	1.7+)	2006 12 22	704	0.2–	1.4+
2004 04 24	704	0.1+	0.2+	2005 10 02	E12	0.5–	0.2+	2006 12 22	704	0.4+	1.1+
2004 04 29	608	0.3+	0.0	2005 10 02	E12	0.6–	0.1–	2006 12 22	704	0.5+	0.9+
2004 04 29	608	0.2–	0.2–	2005 10 02	E12	0.1–	0.3+	2006 12 22	704	0.6+	1.2+
2004 04 29	608	0.0	0.2–	2005 10 02	E12	0.1–	0.3+	2006 12 27	G96	0.1–	0.2–
2004 05 14	704	0.6+	0.7+	2006 11 21	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2–
2004 05 14	704	0.2–	0.6+	2006 11 21	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.2–	0.2–
2004 05 14	704	0.2+	0.4+	2006 11 21	691	(3.1+	0.6+)	2006 12 27	G96	0.4–	0.3–
2004 05 14	704	0.4+	0.2+	2006 11 25	691	0.4–	0.1–	2006 12 28	A13	0.4–	0.0
2004 05 14	704	0.9+	0.4+	2006 11 25	691	0.1–	0.2–	2006 12 28	A13	0.4–	0.3+
2004 05 23	704	0.3+	0.4+	2006 11 25	691	0.3+	0.2–				

(147600)* 2004 GV₂₆

Discovered 2004 Apr. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21893687	<i>ω</i>	111.85769	−0.54473470		+0.81814923	
<i>a</i>	2.7264034	<i>Ω</i>	123.81599	−0.82772022		−0.48928232	
<i>e</i>	0.1248715	<i>i</i>	12.80280	−0.13469723		−0.30205075	
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 04 24	691	0.3–	1.0–	2004 04 24	704	0.1+	0.7+	2004 06 06	699	0.5–	1.2+
1995 04 24	691	0.1–	0.7–	2004 04 24	704	0.0	0.3+	2004 06 06	703	0.3+	0.5+
1995 04 24	691	0.5–	0.1+	2004 04 28	691	0.2+	0.1+	2004 06 06	703	0.5+	0.1+
1999 02 18	699	0.4+	0.2+	2004 04 28	691	0.2+	0.2+	2004 06 06	699	0.5–	0.7+
1999 02 18	699	0.7+	0.4+	2004 04 28	691	0.2+	0.0	2004 06 06	703	0.1+	0.8+
1999 02 18	699	1.3+	0.3+	2004 05 10	703	0.6–	0.5–	2004 06 06	703	0.7+	0.4–
2000 07 05	691	0.2+	0.1+	2004 05 10	703	0.7–	0.2–	2004 06 09	699	1.1+	0.5–
2000 07 05	691	0.1+	0.5+	2004 05 10	703	1.0–	0.2+	2004 06 09	699	0.2–	0.4–
2000 07 05	691	0.2+	0.0	2004 05 10	703	0.1–	1.1–	2004 06 09	699	0.2+	0.2–
2001 09 19	645	0.0	0.0	2004 05 12	703	0.4–	0.8+	2004 06 09	699	0.0	1.0+
2001 09 19	645	0.0	0.0	2004 05 12	703	1.3–	0.2+	2004 06 13	704	0.3+	0.2–
2001 10 20	608	0.1+	0.9–	2004 05 12	703	0.8–	0.3+	2004 06 13	704	0.7+	0.2–
2001 10 20	608	0.5–	0.7–	2004 05 12	703	0.6–	0.2–	2004 06 13	704	0.2+	0.5+
2001 10 20	608	0.7–	0.4–	2004 05 14	704	0.1+	0.1–	2004 06 13	704	0.2+	0.0
2002 01 13	645	0.0	0.1+	2004 05 14	704	0.2+	0.3–	2004 06 20	703	0.7+	0.3–
2002 01 13	645	0.0	0.1+	2004 05 14	704	0.2+	0.1+	2004 06 20	703	0.3–	0.4–
2002 01 13	645	0.1–	0.1+	2004 05 14	704	0.2+	0.1–	2004 06 20	703	0.0	0.0
2002 01 14	645	0.1–	0.0	2004 05 14	699	0.3+	0.4+	2004 06 20	703	0.2+	0.2–
2004 04 14	699	0.4+	0.2+	2004 05 14	704	0.0	0.5–	2004 07 17	644	0.3+	0.1+
2004 04 14	699	0.9–	0.1–	2004 05 14	699	0.1+	0.1–	2004 07 17	644	0.3+	0.3+
2004 04 14	699	0.7–	0.2+	2004 05 14	699	0.6+	0.4+	2004 07 17	644	0.3+	0.1+
2004 04 14	699	1.4–	0.4+	2004 05 14	699	0.0	0.1+	2005 09 27	704	0.5–	0.7+

2007 JAN. 6

2004 04 16	704	0.6+	0.2+	2004 05 22	703	0.7−	1.4−	2005 09 27	704	0.4+	0.2+
2004 04 16	704	0.7+	0.0	2004 05 22	703	0.3−	0.4−	2005 09 27	704	0.9+	0.0
2004 04 16	704	0.4+	0.4+	2004 05 22	703	0.0	0.5−	2005 09 27	704	0.7−	1.0−
2004 04 16	704	0.1+	0.6+	2004 05 22	703	0.4+	0.3−	2005 09 27	704	0.1+	1.0−
2004 04 16	704	0.3−	0.3+	2004 05 24	704	0.4+	0.0	2006 10 01	D35	0.1−	0.9+
2004 04 20	691	0.0	0.2+	2004 05 24	704	0.4−	0.4+	2006 10 01	D35	0.4+	0.1+
2004 04 20	691	0.1+	0.3+	2004 05 24	704	0.1+	0.1+	2006 10 01	D35	0.1+	0.0
2004 04 20	691	0.1+	0.2+	2004 05 24	704	0.0	0.7+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2004 04 24	704	0.4+	0.3+	2004 05 24	704	0.2+	0.7−	2006 12 20	644	0.2−	0.5+
2004 04 24	704	0.1+	0.0	2004 06 06	699	0.9−	0.6+	2006 12 20	644	0.1+	0.6+
2004 04 24	704	0.1+	0.6+	2004 06 06	699	0.5−	0.9+				

(147601)* 2004 GX₂₉

Discovered 2004 Apr. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	211.28375		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23090685	<i>ω</i>	165.47455		−0.32049502		+0.94663696
<i>a</i>	2.6313473	<i>Ω</i>	85.82375		−0.87245853		−0.28098706
<i>e</i>	0.0863178	<i>i</i>	1.95818		−0.36891607		−0.15787568
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	0.1−	1.0−	2004 04 16	644	0.7+	0.2+	2005 11 06	G96	0.2−	0.1+
1999 01 19	691	0.1−	0.1−	2004 04 16	644	0.6+	0.3+	2005 11 06	G96	0.1+	0.5+
1999 01 19	691	0.0	0.1−	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2005 12 02	695	0.3−	0.2+
2000 05 29	704	0.5−	0.5+	2004 04 19	691	0.2+	0.0	2005 12 02	695	0.0	0.4+
2000 05 29	704	0.2+	0.8+	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.4−	0.5+
2000 05 29	704	0.1−	1.0+	2004 05 10	691	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.7+
2000 05 29	704	0.2+	0.4−	2004 05 10	691	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.7+
2004 03 28	704	0.0	0.8+	2004 05 10	691	0.2−	0.1−	2006 12 01	691	0.1−	0.6+
2004 03 28	704	0.9−	0.1−	2004 05 24	691	0.1+	0.5+	2006 12 01	691	0.1+	0.4+
2004 03 28	704	0.5+	0.3+	2004 05 24	691	0.1+	0.3+	2006 12 01	691	0.5−	0.4+
2004 03 28	704	0.2−	1.1+	2004 05 24	691	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2004 04 12	691	0.1+	0.4+	2005 08 27	644	0.2−	0.3+	2006 12 15	G96	0.1−	0.0
2004 04 12	691	0.1+	0.1+	2005 08 27	644	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.3+	0.3+
2004 04 12	691	0.1+	0.3+	2005 08 27	644	0.1−	0.3+	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2004 04 15	699	0.4+	0.2−	2005 08 31	691	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.5+	0.5+
2004 04 15	699	1.0−	0.1−	2005 08 31	691	0.0	0.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3+
2004 04 15	699	0.2+	0.1+	2005 08 31	691	0.3−	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2004 04 15	699	0.7+	1.2+	2005 11 06	G96	0.1+	0.8+	2006 12 27	G96	0.4+	0.2+
2004 04 16	644	0.4+	0.1+	2005 11 06	G96	0.3+	0.4+				

(147602)* 2004 GN₃₀ = 1995 UD₄₁

Discovered 2004 Apr. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 62155)				MPC			
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	352.65164		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.29029245	<i>ω</i>	295.22112		−0.95406926		−0.29644058
<i>a</i>	2.2589792	<i>Ω</i>	227.56743		+0.29162860		−0.88588590
<i>e</i>	0.0858299	<i>i</i>	3.36322		+0.06859019		−0.35683210
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.3+	0.2+	2004 04 12	699	0.7−	0.3−	2004 05 19	691	0.0	0.4−
1992 11 27	691	0.1+	0.4+	2004 04 12	691	0.1+	0.1+	2005 08 31	691	0.3+	0.3+
1992 11 27	691	0.0	0.2+	2004 04 12	699	0.5−	0.6−	2005 08 31	691	0.0	0.3+
1995 08 28	691	0.4−	0.7+	2004 04 12	699	0.5−	0.1−	2005 08 31	691	0.0	0.3+
1995 08 28	691	0.5−	0.8+	2004 04 12	691	0.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.1+	0.3+
1995 08 28	691	0.2−	0.3+	2004 04 12	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	G96	0.1+	0.3+
1995 10 23	691	0.0	0.2−	2004 04 15	699	0.2+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1+	0.1+
1995 10 23	691	0.3−	0.3+	2004 04 15	699	0.7−	0.0	2006 11 22	G96	0.4−	0.2+
1995 10 23	691	0.0	0.2+	2004 04 15	699	0.1+	0.1−	2006 11 23	G96	0.0	0.1+
1995 10 28	691	0.0	0.3−	2004 04 15	699	0.2+	0.7−	2006 11 23	G96	0.2−	0.1−
1995 10 28	691	0.3−	1.0−	2004 04 16	644	0.1−	0.0	2006 11 23	G96	0.4+	0.3−
1995 10 28	691	0.3+	0.5+	2004 04 16	644	0.2−	0.1+	2006 11 23	G96	0.1+	0.3−

M.P.O. 112079

2004 03 24	699	0.5−	1.3+	2004 04 16	644	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.2−	0.2+
2004 03 24	699	0.7−	0.0	2004 04 17	704	0.2+	0.9+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−
2004 03 24	699	0.2+	1.0+	2004 04 17	704	0.4+	0.0	2006 11 23	G96	0.2−	0.4+
2004 03 24	699	0.2+	1.1+	2004 04 17	704	0.2+	0.3+	2006 11 23	G96	0.3−	0.1+
2004 03 27	704	0.2+	0.6+	2004 04 17	704	0.8+	0.8+	2006 12 21	G96	0.2+	0.5+
2004 03 27	704	0.7+	0.3+	2004 04 20	704	0.0	0.1−	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+
2004 03 27	704	0.4−	0.9+	2004 04 20	704	0.9+	0.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2004 03 27	704	1.0−	1.1+	2004 04 20	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.2−	0.0
2004 04 12	644	0.4+	0.3+	2004 04 20	704	0.4+	1.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2004 04 12	644	0.8+	0.3+	2004 04 20	704	0.1−	0.9−	2006 12 27	G96	0.3−	0.2+
2004 04 12	644	0.3+	0.2+	2004 05 19	691	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2004 04 12	699	0.6−	0.2+	2004 05 19	691	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	0.3+	0.3+

(147603)* 2004 GM₃₂ = 1999 XX₁₂₉

Discovered 2004 Apr. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 65705)				MPC			
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	2.49087		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.29311862	<i>ω</i>	210.80817		−0.82312596		−0.55611986
<i>a</i>	2.2444354	<i>Ω</i>	294.97020		+0.54340127		−0.71266536
<i>e</i>	0.0738987	<i>i</i>	7.27956		+0.16485968		−0.42759653
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.0	0.3+	2004 03 28	608	0.5+	0.2+	2005 08 27	699	0.2+	0.7+
1999 12 12	704	0.3+	0.1+	2004 03 28	608	0.1+	0.6-	2005 08 27	699	0.3-	1.0+
1999 12 12	704	0.5-	0.5+	2004 04 12	644	0.4+	0.2+	2006 11 21	G96	0.0	0.2-
1999 12 12	704	1.0-	0.3-	2004 04 12	644	0.4+	0.2+	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
1999 12 12	704	0.2-	0.4+	2004 04 12	644	0.5+	0.4+	2006 11 21	G96	0.3+	0.0
1999 12 13	704	0.5+	0.4+	2004 04 17	704	0.3+	0.2-	2006 11 21	G96	0.2+	0.0
1999 12 13	704	0.3+	1.0+	2004 04 17	704	1.3+	0.6+	2006 12 13	G96	0.2-	0.2-
1999 12 13	704	0.2-	0.1+	2004 04 17	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
1999 12 13	704	0.2-	1.1+	2004 04 17	704	0.6+	0.8+	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-
1999 12 13	704	0.1-	0.9+	2004 04 17	699	(1.8-	0.5-)	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2002 10 05	704	0.3-	0.4+	2004 04 17	699	0.4-	0.3+	2006 12 20	G96	0.6-	0.4-
2002 10 05	704	0.4-	0.6+	2004 04 17	699	0.0	0.1+	2006 12 20	G96	0.3-	0.3-
2002 10 05	704	1.4+	0.7+	2004 04 17	699	1.2-	1.3+	2006 12 20	G96	0.1-	0.4-
2004 03 17	704	0.7+	0.3+	2004 04 25	703	0.1+	0.5+	2006 12 20	G96	0.4-	0.1-
2004 03 17	703	0.1-	0.7+	2004 04 25	703	0.2-	0.3-	2006 12 21	G96	0.6-	0.4-
2004 03 17	704	(0.5+	2.0+)	2004 04 25	703	0.6-	0.1-	2006 12 21	G96	0.5-	0.5-
2004 03 17	703	0.6-	0.2+	2004 04 25	703	(2.3-	0.3-)	2006 12 21	G96	0.2+	0.4-
2004 03 17	704	0.8+	0.4+	2005 07 30	644	0.2-	0.1+	2006 12 21	G96	0.3+	0.2-
2004 03 17	703	1.0-	0.6+	2005 07 30	644	0.3-	0.2+	2006 12 21	644	0.2-	0.3+
2004 03 17	704	0.1-	0.4+	2005 07 30	644	0.4-	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2004 03 17	703	0.7-	0.4-	2005 08 06	644	0.1-	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2004 03 17	704	(0.3+	1.7+)	2005 08 06	644	0.3-	0.3+	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2004 03 26	704	0.1+	0.6+	2005 08 06	644	0.3-	0.2+	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2004 03 26	704	0.8+	0.0	2005 08 24	644	0.6-	0.4+	2006 12 24	691	0.3-	0.1-
2004 03 26	704	1.0+	0.1-	2005 08 24	644	0.2+	0.4+	2006 12 29	704	0.9+	0.9+
2004 03 26	704	0.2+	0.8+	2005 08 24	644	0.1-	0.3+	2006 12 29	704	0.3+	1.4+
2004 03 26	704	0.1-	0.1+	2005 08 27	699	0.6-	1.2+	2006 12 29	704	0.7+	1.2+
2004 03 28	608	0.8+	0.3-	2005 08 27	699	0.8-	0.7+	2006 12 29	704	1.0+	0.9+

2001 08 22	691	0.3−	0.5+	2004 04 21	704	1.2+	0.6+	2006 11 16	691	0.1−	0.4+
2001 08 22	691	0.3−	0.5+	2004 04 21	704	0.6+	0.4−	2006 11 16	691	0.0	0.4+
2001 08 22	691	0.1+	0.3+	2004 04 21	704	0.4+	0.3−	2006 11 16	691	0.0	0.3+
2004 04 13	644	0.4+	0.2−	2004 05 10	691	0.2−	0.1−	2006 11 20	691	0.1−	0.4+
2004 04 13	644	0.2+	0.3−	2004 05 10	691	0.3−	0.4+	2006 11 20	691	0.0	0.4+
2004 04 13	644	0.1+	0.1+	2004 05 10	691	0.3−	0.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.6+
2004 04 17	704	0.7−	0.6−	2004 05 19	691	0.3+	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2004 04 17	704	0.7+	0.8+	2004 05 19	691	0.2−	0.3+	2006 12 13	G96	0.2−	0.0
2004 04 17	704	0.4+	0.3−	2004 05 19	691	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.9+	0.9−
2004 04 19	704	0.2+	0.8+	2005 08 06	644	0.2+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1−	0.0
2004 04 19	704	0.4+	0.8+	2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2006 12 17	G96	0.4−	0.2−
2004 04 19	704	0.3−	0.8+	2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.6−
2004 04 19	704	0.5+	0.5+	2005 10 30	G96	0.3+	0.5−	2006 12 17	G96	0.4+	0.1−
2004 04 19	704	0.1+	1.0+	2005 10 30	G96	0.2+	0.3−	2006 12 17	G96	0.1−	0.3+

(147605)* 2004 GP₃₇ = 2002 VX₁₁₉

Discovered 2004 Apr. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 69716)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	317.93646		(2000.0)	P	Q
n	0.25559221	ω	233.82660	−0.94087082	−0.31828134
a	2.4590705	Ω	287.36174	+0.33651853	−0.83873748
e	0.0551887	i	6.98163	+0.03895345	−0.44183303
P	3.86	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	699	1.2−	1.0−	2003 01 05	704	0.4−	0.7+	2005 07 30	644	0.6−	0.5+
2000 03 12	699	1.7+	1.3+	2004 03 26	704	0.5−	1.1+	2005 07 30	644	0.5−	0.3+
2000 03 12	699	0.0	1.0+	2004 03 26	704	0.5−	0.3−	2005 08 06	644	0.4−	0.6+
2000 03 12	699	0.7+	0.2+	2004 03 26	704	1.1+	0.7−	2005 08 06	644	0.3−	0.3+
2001 07 25	608	0.6+	0.4+	2004 04 14	699	0.4+	0.4−	2005 08 06	644	0.3−	0.6+
2001 07 25	608	0.5+	0.1−	2004 04 14	699	0.1+	0.1−	2006 11 26	691	0.3+	0.2+
2001 07 25	608	0.4+	0.3+	2004 04 14	699	0.0	0.4−	2006 11 26	691	0.1−	0.3−
2002 11 12	704	0.3−	0.1−	2004 04 14	699	0.3−	0.3−	2006 11 26	691	0.3−	0.4−
2002 11 12	704	0.9+	0.5+	2004 04 17	704	0.2+	0.5−	2006 11 27	704	0.9−	1.4−
2002 11 12	704	0.6+	0.6+	2004 04 17	704	0.4−	0.2+	2006 11 27	704	0.2+	0.7−
2002 11 15	704	0.9+	0.1−	2004 04 17	704	1.0−	0.4−	2006 11 27	704	0.6−	0.3−
2002 11 15	704	0.8−	0.1−	2004 04 17	704	0.7−	0.4+	2006 12 18	704	1.3+	1.1+
2002 11 15	704	1.1−	0.5+	2004 04 25	704	0.0	0.8+	2006 12 18	704	1.1+	1.1+
2002 12 06	704	1.2−	0.7+	2004 04 25	704	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	1.1+	0.8−
2002 12 06	704	(1.8−	0.5+)	2004 04 25	704	0.7−	0.7+	2006 12 18	704	1.7+	0.8+
2002 12 06	704	0.8−	0.6+	2004 04 25	704	0.1−	0.1−	2006 12 18	704	1.0+	1.1+
2002 12 06	704	(2.0−	0.9+)	2004 04 25	704	1.1+	0.0	2006 12 27	691	0.2−	0.2−
2002 12 06	704	(1.7−	1.8+)	2004 05 13	644	0.8+	0.8+	2006 12 27	691	0.3−	0.2−
2003 01 05	704	0.7−	0.5+	2004 05 13	644	0.2+	0.6+	2006 12 27	691	0.3−	0.2+
2003 01 05	704	0.1+	0.2+	2004 05 13	644	0.3+	0.8+				
2003 01 05	704	0.3+	1.0+	2005 07 30	644	0.4−	0.4+				

(147606)* 2004 GJ₃₉

Discovered 2004 Apr. 15 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	184.88427		(2000.0)	P	Q
n	0.18834190	ω	197.20030	−0.23794846	+0.97098126
a	3.0141955	Ω	59.04007	−0.88780573	−0.20741161
e	0.2453631	i	1.60366	−0.39393086	−0.11906221
P	5.23	H	15.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.1+	0.3+	2004 05 15	704	1.4+	0.1−	2005 09 03	644	0.1−	0.3−
1993 02 26	691	0.3+	0.7+	2004 05 15	704	0.2+	0.6+	2005 09 03	644	0.1−	0.0
1993 02 26	691	0.1+	0.2+	2004 05 15	704	1.3+	0.7+	2005 09 03	644	0.1−	0.6+
2000 09 28	691	0.2−	0.5+	2004 05 15	704	0.1+	0.6+	2005 09 13	691	0.2−	0.3+
2000 09 28	691	0.3−	0.6+	2004 05 16	704	0.5+	0.3+	2005 09 13	691	0.1−	0.4+

2000 09 28	691	0.2−	0.4+	2004 05 16	704	0.3+	0.8+	2005 09 13	691	0.0	0.1+
2004 04 15	699	1.4−	0.5−	2004 05 16	704	0.4+	0.9+	2005 09 25	A50	0.1+	0.3+
2004 04 15	699	(0.5−	1.5+)	2004 05 16	704	0.1−	0.9+	2005 09 25	A50	0.2−	0.1−
2004 04 15	699	0.9+	0.4+	2004 05 16	704	0.1−	0.3+	2005 10 06	699	0.9+	0.7−
2004 04 15	699	0.3+	0.4+	2004 05 16	E12	0.8+	0.3+	2005 10 06	699	1.1+	0.8+
2004 04 17	704	0.8−	0.1+	2004 05 16	E12	0.9+	0.3+	2005 10 06	699	(0.4+	2.2+)
2004 04 17	704	0.3+	0.0	2004 05 16	E12	0.4+	0.1+	2005 10 06	699	0.8+	0.5−
2004 04 17	704	0.5−	0.6+	2004 05 16	E12	0.6+	0.2+	2005 10 29	G96	0.7−	0.2+
2004 04 17	704	0.4+	0.3−	2004 05 19	704	0.4+	0.2−	2005 10 29	G96	0.4−	0.1−
2004 04 17	704	0.2+	0.5−	2004 05 19	704	0.5−	0.2+	2005 10 29	G96	0.5−	0.2+
2004 04 21	704	0.8−	0.4+	2004 05 19	704	0.0	0.5+	2005 10 29	G96	0.6−	0.1+
2004 04 21	704	0.2+	0.0	2004 05 19	704	0.3+	1.2+	2006 11 22	691	0.4+	0.8+
2004 04 21	704	1.1−	0.4+	2004 05 19	704	0.1−	1.1+	2006 11 22	691	0.3−	0.5+
2004 04 21	704	0.6−	1.5+	2004 06 07	699	0.7+	0.6+	2006 11 22	691	0.3−	0.4+
2004 04 28	691	0.4−	0.1+	2004 06 07	699	0.7−	0.3−	2006 12 12	G96	0.3−	0.4−
2004 04 28	691	0.2−	0.1+	2004 06 07	699	1.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.2−	0.2+
2004 04 28	691	0.2−	0.0	2004 06 07	699	0.0	0.2−	2006 12 12	G96	0.4−	1.0+
2004 05 13	644	0.1+	0.4+	2004 06 15	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	G96	0.4+	0.5+
2004 05 13	644	0.0	0.4+	2004 06 15	691	0.1+	0.1−				
2004 05 13	644	0.1+	0.5+	2004 06 15	691	0.3+	0.1−				

(147607)* 2004 GG₄₃ = 1976 UQ₆

Discovered 2004 Apr. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 86466)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	184.89090		(2000.0)	P	Q
n	0.27096429	ω	281.73449	+0.74538349	+0.66592206
a	2.3651644	Ω	36.52489	−0.58966999	+0.68020062
e	0.1844537	i	2.97046	−0.31095458	+0.30639014
P	3.64	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1976 10 22	381	0.2−	0.4−	2005 09 08	704	0.4+	0.9+	2005 10 05	704	0.3−	0.4+
1976 10 22	381	0.4+	0.2+	2005 09 08	704	0.1+	0.5+	2005 10 06	G96	0.0	0.1−
1997 05 14	691	0.3−	0.2−	2005 09 09	704	0.0	0.3+	2005 10 06	G96	0.2−	0.2−
1997 05 14	691	0.2+	0.1−	2005 09 09	704	0.0	0.3+	2005 10 06	699	0.6−	0.8+
1997 05 14	691	(0.6+	5.7−)	2005 09 09	704	0.1−	0.5+	2005 10 06	G96	0.3+	0.1−
1998 12 17	910	0.0	0.2+	2005 09 09	704	0.5+	0.4+	2005 10 06	G96	0.2+	0.1−
1998 12 17	910	0.2−	0.4+	2005 09 09	704	0.1−	0.4+	2005 10 06	699	0.4−	0.1−
1998 12 17	910	0.3−	0.2+	2005 09 14	703	0.3+	1.0+	2005 10 06	699	0.3−	0.1+
2002 12 07	695	0.2−	0.3+	2005 09 14	703	0.9+	0.4−	2005 10 06	699	0.2−	0.5+
2002 12 07	695	0.0	0.2+	2005 09 14	703	0.6−	0.4−	2005 10 07	G96	0.1−	0.1−
2004 03 19	704	1.1+	0.3+	2005 09 14	703	0.0	0.2−	2005 10 07	G96	0.2+	0.1−
2004 03 19	704	(2.1+	0.2+)	2005 09 22	644	0.1−	0.0	2005 10 07	G96	0.1−	0.1−
2004 03 19	704	0.5+	0.8+	2005 09 22	644	0.2−	0.0	2005 10 07	G96	0.2+	0.0
2004 03 19	704	0.2+	0.4+	2005 09 22	644	0.2−	0.0	2005 10 21	699	0.3+	0.7+
2004 03 19	704	(1.8+	1.4+)	2005 09 23	691	0.1−	0.2+	2005 10 21	699	0.5+	0.3+
2004 03 28	704	1.0+	1.0+	2005 09 23	691	0.0	0.0	2005 10 21	699	0.1−	0.8−
2004 03 28	704	0.1+	0.8+	2005 09 23	691	0.0	0.1+	2005 10 21	699	0.7+	1.0+
2004 03 28	704	(0.8+	1.5+)	2005 09 23	703	1.1−	0.8−	2005 10 22	699	0.7+	0.1+
2004 03 28	704	(0.4+	3.5+)	2005 09 23	703	0.1+	0.6−	2005 10 22	699	0.9+	0.6+
2004 03 28	704	(1.5+	2.0+)	2005 09 23	703	(2.8−	0.7−)	2005 10 22	699	0.1−	0.1+
2004 04 12	691	0.2+	0.7+	2005 09 23	703	0.5−	0.4+	2005 10 22	699	0.4+	0.8+
2004 04 12	691	0.3+	0.6+	2005 09 24	703	0.2−	0.4−	2005 10 27	699	0.1+	0.8+
2004 04 12	691	0.2+	0.5+	2005 09 24	703	0.0	0.3−	2005 10 27	704	0.2+	0.9+
2004 04 19	691	0.1+	0.6+	2005 09 24	703	1.0−	0.5+	2005 10 27	704	0.2−	0.4+
2004 04 19	691	0.4+	0.3+	2005 09 24	703	0.9−	0.2+	2005 10 27	699	0.0	1.1+
2004 04 19	691	0.1+	0.4+	2005 09 28	A50	0.2+	0.2+	2005 10 27	704	0.9−	1.1−
2004 04 22	691	0.3+	0.7+	2005 09 28	A50	0.4−	0.3−	2005 10 27	704	1.2−	0.1−
2004 04 22	691	0.2+	0.6+	2005 09 28	A50	(1.7−	0.5−)	2005 10 27	699	0.1+	0.0
2004 04 22	691	0.2+	0.6+	2005 09 28	A50	0.2−	0.2+	2005 10 27	704	0.7−	0.2+
2005 08 29	704	0.2+	0.8+	2005 09 29	644	0.2−	0.1+	2005 10 27	699	0.7+	0.3−
2005 08 29	704	0.3+	0.2−	2005 09 29	699	0.1−	0.3+	2005 10 28	704	0.5−	0.7+
2005 08 29	704	1.0−	0.0	2005 09 29	644	0.1−	0.2+	2005 10 28	704	0.3+	0.5−
2005 08 29	699	0.8−	1.2+	2005 09 29	644	0.1+	0.4+	2005 10 28	704	0.0	0.2−
2005 08 29	699	0.8−	0.1+	2005 09 29	699	0.4−	0.1+	2005 10 28	704	0.6−	0.7+
2005 08 29	699	0.0	0.9+	2005 09 29	699	0.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.1+	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112081

2005 08 29	699	0.2-	1.2-	2005 09 29	699	1.2-	0.1+	2005 12 04	G96	0.0	0.4-
2005 09 08	704	0.4+	0.8+	2005 10 01	704	0.0	0.3+	2005 12 04	G96	0.1-	0.4-
2005 09 08	704	0.4+	0.5+	2005 10 01	704	0.2-	0.0	2005 12 04	G96	0.1-	0.4-
2005 09 08	704	0.1+	1.0+	2005 10 01	704	0.1-	0.1+	2006 12 22	621	0.4+	0.5+
2005 09 08	704	0.1+	0.5+	2005 10 01	704	0.3-	0.0	2006 12 22	621	1.8+	0.1-
2005 09 08	704	0.1-	0.4+	2005 10 01	704	0.1+	0.2+	2006 12 22	621	0.3-	0.2+
2005 09 08	704	0.0	1.0+	2005 10 05	704	0.7+	1.0+	2006 12 24	621	0.1-	0.2-
2005 09 08	704	0.5-	0.1+	2005 10 05	704	1.0-	0.5+	2006 12 24	621	0.3+	0.1-
2005 09 08	704	0.1+	0.2+	2005 10 05	704	0.1+	0.6+	2006 12 24	621	0.6-	0.1-

(147608)* 2004 GB₄₄ = 2000 ES₆

Discovered 2004 Apr. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65715)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	143.07978	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24697799	ω 253.53374	+0.78099423	+0.62397518
<i>a</i>	2.5159222	Ω 67.85137	-0.56152900	+0.72014995
<i>e</i>	0.0454239	<i>i</i> 1.64038	-0.27337371	+0.30337934
<i>P</i>	3.99	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	561	0.9-	0.0	2004 03 28	704	0.1-	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.5+
1998 11 25	561	0.4+	0.4+	2004 03 28	704	0.1-	0.2+	2006 11 16	691	0.3+	0.3+
1998 11 25	561	1.1-	0.2+	2004 04 12	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	691	0.3-	0.4+
2000 03 02	691	0.2+	0.0	2004 04 12	691	0.4-	0.1-	2006 11 24	691	0.3+	0.2-
2000 03 02	691	0.5+	0.4-	2004 04 12	691	0.3+	0.3+	2006 11 24	691	0.1+	0.1-
2000 03 02	691	0.0	0.2-	2004 04 19	691	0.3+	0.4+	2006 12 10	691	0.3-	0.1+
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2004 04 19	691	0.2+	0.5+	2006 12 10	691	0.2-	0.3-
2000 03 03	645	0.2+	0.1+	2004 04 19	691	0.2+	0.5+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
2000 03 03	691	0.1+	1.1-	2005 07 16	291	0.4-	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.1-
2000 03 03	691	0.2-	0.2-	2005 07 16	291	0.2-	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.2-
2000 03 03	691	0.1+	1.0-	2005 07 16	291	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
2000 05 04	645	0.2-	0.1+	2005 07 27	644	0.3+	0.7+	2006 12 12	A13	1.0+	0.6-
2000 05 04	645	0.2-	0.2+	2005 07 27	644	0.4+	0.4+	2006 12 12	A13	0.4+	0.0
2004 03 28	704	1.4-	0.3+	2005 07 27	644	0.7+	0.5+	2006 12 12	A13	0.7-	0.4-
2004 03 28	704	1.2-	0.9-	2006 11 16	691	0.1+	0.5+				

(147609)* 2004 GE₅₁

Discovered 2004 Apr. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.63355	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22618243	ω 353.40084	+0.86058511	-0.49990291
<i>a</i>	2.6678627	Ω 37.11432	+0.47434988	+0.71707711
<i>e</i>	0.0810076	<i>i</i> 9.29091	+0.18543317	+0.48569281
<i>P</i>	4.36	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	910	0.3-	0.4+	2004 05 24	691	0.2-	0.2+	2006 11 17	691	0.1-	0.1-
1997 12 06	910	0.6-	0.6+	2004 05 24	691	0.2+	0.5+	2006 11 17	691	0.1+	0.0
1997 12 06	910	0.1-	0.3+	2006 09 30	G96	0.3-	0.0	2006 11 17	691	0.2+	0.1-
1998 01 08	691	0.5-	0.4+	2006 09 30	G96	0.1+	0.0	2006 11 19	704	1.2-	0.0
1998 01 08	691	0.5+	0.1+	2006 09 30	G96	0.5-	0.3-	2006 11 19	704	1.1-	0.7-
1998 01 08	691	0.2+	0.7-	2006 09 30	G96	0.2-	0.1+	2006 11 19	704	(0.5-	2.7+)
2003 01 10	704	0.3-	0.5-	2006 11 13	691	0.1-	0.5+	2006 11 19	704	0.3+	0.3-
2003 01 10	704	0.1+	0.3+	2006 11 13	691	0.5+	0.2+	2006 11 19	704	0.5-	0.1+
2003 01 10	704	0.0	0.5-	2006 11 13	691	0.4+	0.1+	2006 11 22	704	0.9-	0.2-
2004 04 13	691	0.3-	0.1-	2006 11 14	703	(3.1-	3.8-)	2006 11 22	704	0.2-	0.3+
2004 04 13	691	0.3+	0.3-	2006 11 14	703	(3.4+	5.5-)	2006 11 22	704	0.6+	0.1-
2004 04 13	691	0.1-	0.2-	2006 11 14	703	0.2+	0.6-	2006 11 22	704	0.0	0.6+
2004 04 19	691	0.0	0.3-	2006 11 14	703	0.6-	0.4-	2006 11 22	704	0.2-	0.5-
2004 04 19	691	0.1+	0.2-	2006 11 15	704	0.4+	0.2-	2006 12 06	644	0.2-	0.1+
2004 04 19	691	0.0	0.0	2006 11 15	704	0.2+	0.3+	2006 12 06	644	0.0	0.3+
2004 05 09	691	0.2+	0.4+	2006 11 15	704	0.7-	0.2-	2006 12 06	644	0.6-	0.0
2004 05 09	691	0.2-	0.1+	2006 11 16	704	(0.3-	2.2+)	2006 12 15	704	0.4-	0.1+

2004 05 09	691	0.0	0.3+	2006 11 16	704	0.4+	0.8+	2006 12 15	704	0.0	0.1+
2004 05 24	691	0.4+	0.2+	2006 11 16	704	0.4+	1.1+	2006 12 15	704	0.7+	0.8-

(147610)* 2004 GT₅₄ = 2001 UL₂₀₈ = 2006 UO₅₃

Discovered 2004 Apr. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO*109016)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.71952	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21502740	ω 101.32406	+0.71416961	+0.69780332
<i>a</i>	2.7593504	Ω 214.46707	-0.67416982	+0.66454879
<i>e</i>	0.0443037	<i>i</i> 5.58382	-0.18829984	+0.26729278
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	691	0.3-	0.4+	2004 05 24	691	0.2+	0.3+	2006 10 17	G96	0.4-	0.4+
2001 10 20	691	0.0	0.4+	2004 05 24	691	0.2-	0.5+	2006 10 19	G96	0.1+	0.5+
2001 10 20	691	0.2-	0.3+	2004 05 24	691	0.3+	0.4+	2006 10 19	G96	0.1-	0.1+
2001 10 21	704	0.1-	0.1+	2005 07 04	691	0.0	0.2+	2006 10 19	G96	0.4-	0.2-
2001 10 21	704	0.1-	0.1-	2005 07 04	691	0.1-	0.2+	2006 10 19	G96	0.2-	0.3-
2001 10 21	704	0.5+	1.2+	2005 07 04	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.4+
2004 04 13	691	0.3+	0.3+	2005 08 01	599	0.2-	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.8+
2004 04 13	691	0.4+	0.0	2005 08 01	599	0.2-	0.3-	2006 11 23	691	0.3-	0.3+
2004 04 13	691	0.3+	0.3+	2005 08 01	599	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.5+	0.1+
2004 04 19	691	0.0	0.4+	2006 10 17	G96	0.2-	0.3-	2006 12 21	G96	0.3-	0.6-
2004 04 19	691	0.1-	0.2+	2006 10 17	G96	0.1-	0.7-	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2004 04 19	691	0.4-	0.4+	2006 10 17	G96	1.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1+

(147611)* 2004 GV₅₉

Discovered 2004 Apr. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.30981	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29578490	ω 244.23314	-0.70488322	-0.70765199
<i>a</i>	2.2309271	Ω 250.67839	+0.66786875	-0.63901345
<i>e</i>	0.0706723	<i>i</i> 2.95605	+0.23893718	-0.30148048
<i>P</i>	3.33	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	1.0+	0.8-	2004 04 20	704	0.9+	0.1+	2005 09 12	691	0.3-	0.3-
1995 07 25	691	0.8-	0.1+	2004 04 20	704	1.3+	0.6+	2005 09 25	691	0.0	0.1+
1995 07 25	691	0.3-	0.1+	2004 04 22	704	0.2-	0.0	2005 09 25	691	0.1+	0.3+
2002 10 10	644	0.5-	0.4+	2004 04 22	704	0.7-	0.2-	2005 09 25	691	0.0	0.2+
2002 10 10	644	0.3-	0.4+	2004 04 22	704	0.6+	1.0+	2005 11 01	G96	0.1+	0.1-
2002 10 10	644	0.4-	0.4+	2004 04 22	704	(2.1-	1.0+)	2005 11 01	G96	0.4+	0.2+
2002 12 06	291	0.6+	0.5+	2004 05 09	691	0.1-	0.1-	2005 11 01	G96	0.4-	0.0
2002 12 06	291	0.2-	0.6+	2004 05 09	691	0.2-	0.1-	2005 11 01	G96	0.2-	0.8+
2002 12 06	291	0.1-	0.3+	2004 05 09	691	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.5-	0.0
2004 04 13	691	0.1-	0.5+	2005 08 26	644	0.3-	0.3+	2006 11 23	G96	0.4-	0.1-
2004 04 13	691	0.2-	0.5+	2005 08 26	644	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.0	0.3+
2004 04 13	691	0.2-	0.4+	2005 08 26	644	0.2-	0.3+	2006 11 23	G96	0.4-	0.3+
2004 04 19	704	1.3+	0.0	2005 08 30	691	0.3+	0.3+	2006 12 21	G96	0.5-	0.0
2004 04 19	704	0.6+	0.7+	2005 08 30	691	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2004 04 19	704	0.7+	0.7-	2005 08 30	691	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.3-	0.6-
2004 04 19	704	0.5+	0.2+	2005 09 12	691	0.2-	0.0	2006 12 21	G96	0.3-	0.0
2004 04 20	704	1.4+	0.5-	2005 09 12	691	0.4-	0.3-				

(147612)* 2004 GP₈₈

Discovered 2004 Apr. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.39915	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17081041	ω 272.58806	+0.66404001	+0.74106867
<i>a</i>	3.2170649	Ω 39.61940	-0.60907327	+0.61319244
<i>e</i>	0.0950430	<i>i</i> 8.96201	-0.43368261	+0.27351829
<i>P</i>	5.77	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.3−	0.1−	2005 07 27	644	0.2−	0.6+	2006 10 31	G96	0.2+	0.5−
2000 10 01	704	0.2+	0.4−	2005 07 27	644	0.2−	0.8+	2006 10 31	G96	0.3+	0.0
2000 10 01	704	0.5−	0.5−	2005 07 27	644	0.2−	0.5+	2006 11 01	G96	0.0	0.3−
2000 10 01	704	0.3+	1.0−	2005 08 08	E12	0.1−	0.5−	2006 11 01	G96	0.1+	0.1−
2000 11 24	691	0.4+	0.1−	2005 08 08	E12	0.4+	0.1+	2006 11 01	G96	0.1+	0.4−
2000 11 24	691	0.0	0.1−	2005 08 08	E12	0.6−	1.3−	2006 11 01	G96	0.4+	0.3−
2000 11 24	691	0.2+	0.2−	2005 08 08	E12	0.4+	0.7+	2006 11 09	691	0.0	0.2+
2004 04 12	691	0.7+	0.1−	2006 09 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 09	691	0.1−	0.1+
2004 04 12	691	0.0	0.3−	2006 09 27	G96	0.0	0.1−	2006 11 09	691	0.1+	0.2+
2004 04 12	691	0.6−	0.1−	2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2006 11 13	691	0.0	0.3+
2004 04 21	691	0.1−	0.0	2006 09 27	G96	0.2−	0.3+	2006 11 13	691	0.2+	0.2+
2004 04 21	691	0.1−	0.1−	2006 10 17	691	0.2+	0.1−	2006 11 13	691	0.1−	0.3+
2004 04 21	691	0.1−	0.1−	2006 10 17	691	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.1−
2004 05 13	644	0.0	0.3+	2006 10 17	691	0.0	0.3−	2006 11 19	704	0.7−	0.0
2004 05 13	644	0.2+	0.1+	2006 10 21	691	0.4−	0.0	2006 11 19	704	0.1−	0.6−
2004 05 13	644	0.2+	0.3+	2006 10 21	691	0.1−	0.3+	2006 12 24	G96	0.2−	0.4−
2004 05 16	704	(1.8+ 1.4−)		2006 10 21	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.0	0.2−
2004 05 16	704	0.3−	0.3−	2006 10 31	G96	0.1+	0.4−	2006 12 24	G96	0.2+	0.1−
2004 05 16	704	0.5−	0.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−	2006 12 24	G96	0.0	0.6−

(147613)* 2004 HJ₃ = 2000 CG₄₆

Discovered 2004 Apr. 16 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65727)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26555521	<i>ω</i>	234.07187	−0.99578700	−0.01439663		
<i>a</i>	2.3971737	<i>Ω</i>	304.93454	+0.05409392	−0.88967471		
<i>e</i>	0.1423586	<i>i</i>	6.34208	−0.07404119	−0.45636789		
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.9+	1.3+	2004 03 17	704	0.1+	0.0	2004 05 14	699	0.9+	1.2+
2000 02 02	704	0.9+	0.7+	2004 03 17	704	0.9−	0.1−	2004 05 14	699	0.2+	1.0+
2000 02 02	704	0.5−	0.3+	2004 03 17	704	0.1+	0.3−	2004 05 14	699	1.0−	1.2+
2000 02 02	704	0.9−	0.6+	2004 03 17	704	1.4+	0.7−	2004 05 15	704	1.0+	0.4+
2000 02 06	704	0.6−	0.4+	2004 03 26	699	0.6+	0.7+	2004 05 15	704	0.2+	0.2−
2000 02 06	704	0.1+	0.4+	2004 03 26	699	1.4+	0.1+	2004 05 15	704	0.2+	0.8+
2000 02 06	704	0.4+	1.3+	2004 03 26	699	0.6+	0.2−	2004 05 15	704	0.1−	0.3+
2000 02 06	704	0.9+	0.3+	2004 03 26	699	0.8+	0.2−	2004 05 15	704	0.2+	0.8−
2000 02 06	704	0.7+	0.4+	2004 04 16	699	1.4−	0.7+	2005 07 06	291	0.0	0.4+
2000 03 27	699	1.2+	1.0−	2004 04 16	699	1.4−	0.0	2005 07 06	291	0.2−	0.6+
2000 03 27	699	1.3+	0.0	2004 04 16	699	0.9+	0.5−	2005 07 06	291	0.1−	0.0
2000 03 27	699	0.3+	1.3+	2004 04 16	699	0.4−	0.8+	2005 08 30	691	0.3−	0.3+
2000 03 27	699	0.6−	0.2+	2004 04 17	704	1.2−	0.2−	2005 08 30	691	0.2−	0.8+
2002 11 13	644	0.3−	0.3+	2004 04 17	704	0.2−	0.5−	2005 08 30	691	0.1+	0.3+
2002 11 13	644	0.0	0.5+	2004 04 17	704	0.1−	1.0−	2006 11 17	691	0.3+	0.1+
2002 11 13	644	0.6−	0.4+	2004 04 17	704	0.8+	0.5−	2006 11 17	691	0.0	0.0
2002 11 24	644	0.7−	0.2−	2004 04 25	704	0.5−	0.6−	2006 11 17	691	0.2+	0.2−
2002 11 24	644	0.8−	0.5−	2004 04 25	704	0.2−	0.2−	2006 12 27	691	0.1−	0.0
2002 11 24	644	0.4−	0.4−	2004 04 25	704	1.0−	0.6+	2006 12 27	691	0.3−	0.1+
2002 12 02	704	0.4+	0.2+	2004 04 25	704	0.5+	0.5−	2006 12 27	691	0.0	0.1−
2002 12 02	704	0.7+	0.4−	2004 04 25	704	0.1+	0.0				
2002 12 02	704	0.3+	0.2+	2004 05 14	699	1.2−	1.0+				

(147614)* 2004 HX₃

Discovered 2004 Apr. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23593436	<i>ω</i>	192.48598	+0.52625600	+0.83400781		
<i>a</i>	2.5938325	<i>Ω</i>	109.48114	−0.76425529	+0.54938594		
<i>e</i>	0.1743903	<i>i</i>	10.12843	−0.37278474	+0.05104958		
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	1.1−	0.2−	2004 06 12	704	0.2−	0.0	2005 10 28	703	0.2+	0.6+
2001 10 17	704	0.7−	0.1−	2004 06 12	704	0.2−	0.7+	2005 10 28	703	0.2−	0.0
2001 10 17	704	0.1+	1.2−	2004 06 12	704	0.2+	0.3−	2005 10 28	703	0.5+	0.7+
2001 10 17	704	0.4+	1.3−	2004 06 12	704	0.3−	0.7+	2005 10 28	703	0.1+	0.5−
2001 11 21	608	0.6+	0.2+	2004 06 12	704	0.1+	0.7−	2005 11 09	703	0.1−	0.4+
2001 11 21	608	0.8+	0.2−	2004 06 12	703	0.7−	0.4−	2005 11 09	703	1.0−	0.1−
2001 11 21	608	0.4+	0.1+	2004 06 12	703	0.8−	0.4−	2005 11 09	703	0.2−	0.5−
2001 12 11	704	0.0	0.0	2004 06 12	703	0.5−	0.3−	2005 11 09	703	0.3+	0.5−
2001 12 11	704	0.2−	0.9+	2004 06 12	703	1.0−	1.0−	2005 11 22	703	0.6−	0.0
2001 12 11	704	(0.1− 1.7+)		2004 06 17	644	0.6+	0.3+	2005 11 22	703	1.0−	0.4+
2001 12 11	704	0.1−	1.5+	2004 06 17	644	0.0	0.2+	2005 11 22	703	0.7−	0.2−
2004 04 16	644	0.1−	0.2+	2004 06 17	644	0.1+	0.0	2005 11 22	703	0.1−	0.0
2004 04 16	644	0.2+	0.1+	2004 06 19	704	0.7+	0.1−	2006 11 01	G96	0.0	0.3−
2004 04 16	644	0.0	0.1+	2004 06 19	704	0.3−	0.1+	2006 11 01	G96	0.6+	0.6−
2004 04 19	691	0.1−	0.2+	2004 06 19	704	0.2−	0.2+	2006 11 01	G96	0.2+	0.0
2004 04 19	691	0.3+	0.3+	2004 06 19	704	0.9+	0.5−	2006 11 01	G96	0.5+	0.1+
2004 04 19	691	0.4+	0.2+	2004 06 19	703	0.6−	0.2+	2006 12 13	G96	0.4−	0.0
2004 05 12	703	0.1+	1.2+	2004 06 19	703	0.3−	1.5−	2006 12 13	G96	0.3−	0.3+
2004 05 12	703	0.1+	1.2+	2004 06 19	703	0.3+	0.6−	2006 12 13	G96	0.1+	0.2+
2004 05 12	703	0.4−	0.4+	2004 06 19	703	0.2−	0.4+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2+
2004 05 12	703	0.2−	0.3+	2005 10 22	703	1.3+	0.5+	2006 12 20	G96	0.1+	0.0
2004 05 14	704	0.5−	0.2+	2005 10 22	703	0.0	0.4−	2006 12 20	G96	0.0	0.5−
2004 05 14	704	0.2−	0.9+	2005 10 22	703	0.1−	0.7+	2006 12 20	G96	0.3−	0.0
2004 05 14	704	0.6+	0.4−	2005 10 22	703	0.3−	1.3+	2006 12 20	G96	0.5+	0.1−
2004 05 14	704	0.1+	0.1−	2005 10 24	644	0.4−	0.5+	2006 12 20	G96	0.4−	0.1−
2004 05 14	704	0.9−	0.4−	2005 10 24	644	0.0	0.7+	2006 12 20	G96	0.4+	0.1+
2004 05 23	704	0.4+	0.4+	2005 10 24	644	0.1+	0.2+	2006 12 20	G96	0.4+	0.5+
2004 05 23	704	1.2+	0.6+	2005 10 27	644	0.1+	0.7+	2006 12 20	G96	0.2−	0.1+
2004 05 23	704	0.5+	0.8+	2005 10 27	699	0.7−	0.6−	2006 12 21	G96	0.3−	0.0
2004 05 23	704	0.1+	0.5+	2005 10 27	699	0.3+	0.4+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2004 06 06	703	0.6−	0.5−	2005 10 27	644	0.1−	0.6+	2006 12 21	G96	0.1−	0.1−
2004 06 06	703	1.3+	0.5−	2005 10 27	699	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.2+	0.2+
2004 06 06	703	0.2+	0.1+	2005 10 27	699	(1.7+ 0.4+)					
2004 06 06	703	0.4−	0.1−	2005 10 27	644	0.1+	0.5+				

(147615)* 2004 HE₈ = 2001 SJ₃₀₀

Discovered 2004 Apr. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65733)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	216.79088	<i>ω</i>	254.88934	−0.43011016	+0.90271622		
<i>a</i>	2.6374264	<i>Ω</i>	349.61761	−0.80447984	−0.38849323		
<i>e</i>	0.0317612	<i>i</i>	3.31629	−0.40965526	−0.18486871		
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	(1.1− 2.4+)	2004 04 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 13	G96	0.5+	0.1+	
2001 08 24	704	0.6+	0.2+	2004 04 20	704	0.4−	0.6−	2006 11 13	G96	0.2+	0.1+
2001 08 24	704	0.0	0.3+	2004 04 20	704	0.1+	0.8+	2006 11 13	G96	0.0	0.0
2001 09 20	704	(0.0 1.6+)	2004 04 20	704	0.0	0.9+		2006 11 13	G96	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	0.2+	0.1−	2004 04 20	704	0.6−	0.3−	2006 11 19	704	0.7+	0.7+
2001 09 20	704	0.5+	0.8+	2004 04 30	691	0.1−	0.3+	2006 11 19	704	0.3+	0.2−
2001 09 20	704	1.0+	1.0+	2004 04 30	691	0.2−	0.1+	2006 11 19	704	0.3+	0.1−
2001 09 20	704	1.2−	0.1+	2004 04 30	691	0.5+	0.6+	2006 11 25	691	0.3−	0.2+
2001 09 23	704	0.2+	0.2+	2004 05 28	691	0.4+	0.2−	2006 11 25	691	0.1−	0.3+
2001 09 23	704	0.0	0.5+	2004 05 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 25	691	0.1+	0.3+
2001 09 23	704	0.3−	0.7−	2004 05 28	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	0.9−	0.3+
2001 09 23	704	0.2−	0.4−	2005 08 04	644	0.0	0.2+	2006 12 13	703	0.3−	0.1−
2001 09 23	704	(1.6+ 0.5−)	2005 08 04	644	0.2−	0.1−	2006 12 13	703	0.2−	0.3+	
2001 10 21	704	(0.2− 1.8+)	2005 08 04	644	0.1−	0.1+	2006 12 13	703	0.5−	0.9−	
2001 10 21	704	0.4−	1.4+	2005 08 05	644	0.2+	0.3−	2006 12 29	G96	0.3+	0.1+
2001 10 21	704	1.0−	1.3+	2005 08 05	644	0.2+	0.1+	2006 12 29	G96	0.1−	0.1−
2001 12 10	645	0.2−	0.0	2005 08 05	644	0.1+	0.1+	2006 12 29	G96	0.3+	0.5+
2001 12 10	645	0.0	0.0	2005 08 27	644	0.2−	0.3−	2006 12 29	G96	0.1−	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112083

2004 04 16 691 0.1+ 0.1+ 2005 08 27 644 0.1+ 0.1+
 2004 04 16 691 0.1+ 0.3+ 2005 08 27 644 0.1+ 0.1+

(147616)* 2004 HS₉ = 2000 CF₁₂₃

Discovered 2004 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65734)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	312.34602	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27400550	ω	219.39093	-0.95894050	+0.28334878
<i>a</i>	2.3476311	Ω	337.06056	-0.25173362	-0.87005542
<i>e</i>	0.1574157	<i>i</i>	1.78014	-0.13062659	-0.40338199
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.1-	0.2+	2004 04 25	704	0.0	0.6-	2005 08 31	691	0.0	0.5+
2000 02 03	704	0.6-	0.2+	2004 04 25	704	0.4+	0.1+	2005 08 31	691	0.4-	0.2+
2000 02 03	704	0.5-	0.3-	2004 04 30	608	0.9+	0.4+	2005 08 31	691	0.1-	0.2+
2000 02 03	704	0.3-	0.5+	2004 04 30	608	1.1+	0.3+	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+
2000 02 03	704	0.5-	0.1-	2004 04 30	608	1.3+	0.5+	2006 10 22	G96	0.1-	0.1+
2000 02 11	704	0.1-	0.2-	2004 05 12	699	0.6-	1.0-	2006 10 22	G96	0.1-	0.2+
2000 02 11	704	0.0	0.4-	2004 05 12	699	0.5-	0.3-	2006 10 22	G96	0.3-	0.2-
2000 02 11	704	1.4+	1.2+	2004 05 12	699	1.1+	0.5-	2006 10 23	G96	0.3+	0.4-
2000 02 11	704	0.8+	0.5-	2004 05 12	699	0.7-	0.2+	2006 10 23	G96	0.5+	0.9+
2004 04 17	704	0.8-	0.3-	2004 05 15	704	0.2-	0.5-	2006 10 23	G96	0.0	0.1+
2004 04 17	704	0.2+	0.0	2004 05 15	704	0.3-	0.6+	2006 10 23	G96	0.2+	0.7-
2004 04 17	704	1.4+	0.3-	2004 05 15	704	0.1-	0.7+	2006 10 23	G96	0.2+	0.1-
2004 04 20	704	0.8-	0.2+	2004 05 15	704	0.6+	0.9+	2006 10 23	G96	0.0	0.0
2004 04 20	704	0.4+	0.4-	2004 05 15	704	0.1+	0.5+	2006 10 23	G96	0.0	0.3+
2004 04 20	704	(1.6-	0.1-)	2004 05 18	704	0.9-	0.0	2006 10 23	G96	0.3-	0.1-
2004 04 20	704	0.6-	0.4+	2004 05 18	704	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.6-
2004 04 22	691	0.2-	0.1+	2004 05 18	704	0.6-	0.5-	2006 12 01	G96	0.2-	0.4-
2004 04 22	691	0.1-	0.1+	2004 05 18	704	0.7+	0.3-	2006 12 01	G96	0.3+	0.4-
2004 04 22	691	0.0	0.0	2004 05 18	704	0.5-	0.1+	2006 12 01	G96	0.3-	0.4-
2004 04 25	704	0.3-	0.5+	2004 06 11	644	0.5+	0.0	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2004 04 25	704	0.2+	0.4+	2004 06 11	644	0.3+	0.3-	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
2004 04 25	704	0.4-	1.1+	2004 06 11	644	0.8+	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.6+

(147617)* 2004 HF₁₀

Discovered 2004 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	334.20656	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26087908	ω	45.21409	-0.95391531	-0.29064782
<i>a</i>	2.4257342	Ω	117.75614	+0.24597332	-0.89981207
<i>e</i>	0.1277588	<i>i</i>	4.83762	+0.17187995	-0.32536453
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 01 09	691	1.3+	0.2-	2004 04 20	704	0.3+	0.3+	2004 05 22	704	0.3-	0.4-
1992 01 09	691	0.6-	0.0	2004 04 20	704	0.7+	0.7-	2004 05 22	704	0.8-	1.2+
1992 01 09	691	0.6-	0.2-	2004 04 20	704	0.1-	0.7-	2004 06 16	691	0.0	0.5+
2000 03 29	704	1.0-	0.9-	2004 05 11	699	(0.4-	1.9+)	2004 06 16	691	0.1+	0.6+
2000 03 29	704	0.3+	0.3+	2004 05 11	699	0.2+	0.0	2004 06 16	691	0.1-	0.4+
2000 03 29	704	1.0+	1.1+	2004 05 11	699	0.5+	0.1-	2005 08 26	644	0.2-	0.2+
2000 04 27	704	(1.4+	2.6+)	2004 05 11	699	0.3+	0.3+	2005 08 26	644	0.3-	0.2+
2000 04 27	704	0.2+	1.0+	2004 05 12	699	0.4+	0.2-	2005 08 26	644	1.1-	0.4+
2000 04 27	704	0.1-	0.6+	2004 05 12	699	0.5+	0.5+	2006 12 13	704	1.1+	0.7+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 05 12	699	(0.2+	1.7+)	2006 12 13	704	0.1-	0.4+
2000 05 04	645	0.1-	0.1-	2004 05 12	699	0.7+	0.3-	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2004 05 15	704	0.6+	0.7-	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2000 05 05	645	0.0	0.1-	2004 05 15	704	0.2+	0.6+	2006 12 14	704	0.5-	0.6+
2002 11 24	644	0.2-	0.3+	2004 05 15	704	0.3+	0.4+	2006 12 14	691	0.0	0.3+
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2004 05 15	704	0.5-	0.1-	2006 12 14	704	0.0	0.2-
2002 11 24	644	0.7+	0.7+	2004 05 18	704	0.2+	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+

2002 12 10	644	0.2-	0.7+	2004 05 18	704	0.1+	0.8+	2006 12 14	704	0.3+	0.6+
2002 12 10	644	0.4-	1.1+	2004 05 18	704	0.3+	0.6+	2006 12 14	704	0.1+	0.9+
2002 12 10	644	0.2-	1.2+	2004 05 18	704	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.2-	0.4-
2004 04 17	704	0.7+	0.8+	2004 05 18	704	0.1-	0.2+	2006 12 22	704	0.4+	0.9-
2004 04 17	704	(0.1-	1.6+)	2004 05 22	704	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	1.3-	0.5-
2004 04 17	704	0.6+	0.1-	2004 05 22	704	0.6+	0.1+	2006 12 22	704	1.2-	0.6-
2004 04 20	704	0.6+	0.1+	2004 05 22	704	1.2-	0.2+				

(147618)* 2004 HG₁₀ = 2000 CM₁₂₃

Discovered 2004 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65735)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	341.62466	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27614277	ω	169.84021	-0.97275827	-0.23181079
<i>a</i>	2.3355021	Ω	356.75347	+0.20979559	-0.87614567
<i>e</i>	0.1481332	<i>i</i>	2.28602	+0.09862634	-0.42264942
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 28	691	0.4-	0.1+	2004 04 20	704	0.7-	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.5-
1998 09 28	691	0.0	0.0	2004 04 23	704	0.3-	1.2+	2006 10 23	G96	0.1-	0.4-
1998 09 28	691	0.2-	0.0	2004 04 23	704	0.1+	1.0+	2006 10 23	G96	0.0	0.5-
2000 02 03	704	1.2+	0.8-	2004 04 23	704	0.2-	0.5+	2006 11 22	G96	0.1-	0.5-
2000 02 03	704	1.0+	0.1+	2004 05 15	704	(1.6+	0.3-)	2006 11 22	G96	0.1+	0.4-
2000 02 03	704	0.3+	1.0+	2004 05 15	704	0.8+	0.3-	2006 11 22	G96	0.2-	0.4-
2000 02 11	704	1.1-	0.8+	2004 05 15	704	0.1+	0.3-	2006 11 22	G96	0.5-	0.1-
2000 02 11	704	0.2+	0.8+	2004 05 15	704	0.3+	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2000 02 11	704	0.6+	1.1+	2004 05 20	E12	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.2+
2000 02 11	704	1.0+	0.7+	2004 05 20	E12	0.3-	0.4+	2006 12 10	691	0.1-	0.3+
2002 11 04	644	0.1-	0.5+	2004 05 20	E12	0.7-	1.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2002 11 04	644	0.3-	0.2+	2004 05 20	E12	0.7+	0.8+	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2002 11 04	644	1.3-	0.4+	2005 08 29	691	0.5-	0.6+	2006 12 14	691	0.2+	0.3+
2004 04 17	704	0.2+	0.3-	2005 08 29	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.5+	0.5+
2004 04 17	704	1.3+	0.5+	2005 08 29	691	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.4+	0.4+
2004 04 17	704	1.4-	1.3+	2005 09 30	691	0.0	0.2-	2006 12 15	704	0.1-	0.1+
2004 04 20	704	0.9+	0.6-	2005 09 30	691	0.4+	0.5+	2006 12 25	691	0.1-	0.4-
2004 04 20	704	0.0	0.5+	2005 09 30	691	0.2+	0.5+	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2004 04 20	704	0.1-	0.7+	2006 10 23	G96	0.3-	0.2-	2006 12 25	691	0.3-	0.1+

(147619)* 2004 HW₁₂

Discovered 2004 Apr. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	38.01518	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28080257	ω	349.64251	+0.18702543	-0.97452324
<i>a</i>	2.3095924	Ω	89.49757	+0.90991566	+0.12435710
<i>e</i>	0.1732126	<i>i</i>	7.11162	+0.37023639	+0.18665414
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.5-	0.4-	2004 03 23	704	0.1+	0.1+	2006 12 01	704	1.4+	0.0
2000 01 03	704	0.1+	0.5+	2004 04 16	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	704	0.0	0.3+
2000 01 03	704	0.2-	0.4-	2004 04 16	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	704	0.2+	0.0
2000 01 03	704	1.0+	0.6+	2004 04 16	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.5+
2000 01 04	704	0.5+	0.1-	2004 04 21	691	0.2+	0.1-	2006 12 14	704	0.2+	0.0
2000 01 04	704	0.0	0.0	2004 04 21	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.2+	0.6+
2000 01 04	704	0.7+	1.2-	2004 04 21	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.0
2000 01 04	704	1.7-	0.6+	2006 11 17	704	1.1+	0.4-	2006 12 14	704	0.4-	0.4+
2002 08 16	608	0.8-	0.0	2006 11 17	704	0.8+	0.5+	2006 12 15	703	0.0	0.3-

2004 03 15	704	0.3+	0.7+	2006 11 20	704	0.9+	0.2+	2006 12 22	704	0.1-	0.5+
2004 03 15	704	0.1+	0.6+	2006 11 20	704	(1.8-	0.0)	2006 12 22	704	0.3-	0.4-
2004 03 15	704	0.0	0.3+	2006 11 22	691	0.5-	0.6-	2006 12 29	704	0.9+	0.5-
2004 03 15	704	0.2-	0.5+	2006 11 22	691	0.0	0.0	2006 12 29	704	0.2-	1.0+
2004 03 23	704	0.7+	0.6-	2006 11 22	691	0.0	0.0	2006 12 29	704	0.9+	0.3+
2004 03 23	704	0.4+	0.3-	2006 11 26	691	0.1-	0.2+	2006 12 29	704	0.2+	0.4+
2004 03 23	704	0.0	0.1+	2006 11 26	691	0.0	0.1+	2006 12 29	704	0.5-	0.2+
2004 03 23	704	0.1-	0.4+	2006 11 26	691	0.0	0.2+				

(147620)* 2004 HQ₁₇ = 2002 UC₂₀

Discovered 2004 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69720)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	321.38736		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.24249636	ω	207.03997		-0.60622936		-0.79301749
a	2.5468257	Ω	280.33755		+0.74026267		-0.53506051
e	0.1687926	i	3.50112		+0.29068392		-0.29126192
P	4.06	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 28	644	0.5-	1.1+	2004 04 17	704	0.3+	1.1+	2006 10 17	703	0.5+	0.4-
2002 10 28	644	0.6-	1.2+	2004 04 17	704	1.4+	0.9+	2006 10 17	703	(2.0-	0.6+)
2002 10 28	644	0.2-	1.3+	2004 04 17	704	0.6+	0.2+	2006 10 20	644	0.1+	0.2+
2002 10 31	644	0.2-	1.2+	2004 04 21	704	0.8+	0.5+	2006 10 20	644	0.4+	0.3+
2002 10 31	644	0.2-	1.2+	2004 04 21	704	0.3-	0.5-	2006 10 20	644	0.2-	0.1+
2002 10 31	699	0.2-	0.5-	2004 04 21	704	0.3+	0.3+	2006 10 21	703	0.2+	0.7+
2002 10 31	644	0.1-	1.0+	2004 04 21	704	0.5+	0.4+	2006 10 21	703	0.8-	0.1+
2002 10 31	699	0.8-	0.9+	2004 04 21	704	1.1+	0.5+	2006 10 21	703	0.3-	0.3-
2002 10 31	699	0.1-	0.6-	2004 04 22	704	(0.1+	2.0+)	2006 10 21	703	0.2+	0.4-
2002 10 31	699	0.3+	0.7+	2004 04 22	704	(0.7+	1.7+)	2006 11 14	703	0.9-	1.2+
2004 03 19	704	0.8-	0.7+	2004 04 22	704	0.9+	0.8+	2006 11 14	703	(0.3+	1.8+)
2004 03 19	704	0.4+	0.8+	2005 07 07	568	0.2-	0.3+	2006 11 14	703	0.9+	0.7-
2004 03 19	704	0.5+	1.0+	2005 07 07	568	0.3-	0.2+	2006 11 14	703	0.4+	1.5+
2004 03 19	704	(0.4-	1.6+)	2005 07 07	568	0.3-	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.2-
2004 03 25	699	0.1-	0.1+	2005 07 08	568	0.1-	0.3+	2006 12 12	G96	0.2-	0.3-
2004 03 25	699	1.2-	0.0	2005 07 15	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2004 03 25	699	1.3-	0.1+	2005 07 15	691	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.7+	0.1+
2004 03 25	699	(1.7-	0.7+)	2005 07 15	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.6+	0.4-
2004 04 09	E12	0.4+	0.7+	2006 10 17	691	0.2-	0.1-	2006 12 12	G96	0.3-	0.3-
2004 04 09	E12	0.5-	0.1-	2006 10 17	691	0.4-	0.1-	2006 12 12	G96	0.3+	0.2+
2004 04 09	E12	0.0	0.2-	2006 10 17	691	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.3+	0.5-
2004 04 09	E12	0.2-	0.6+	2006 10 17	703	0.5-	0.5+				

(147621)* 2004 HD₂₀

Discovered 2004 Apr. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	314.00625		(2000.0)		P		Q
n	0.24336929	ω	52.17348		-0.97740637		-0.18939949
a	2.5407320	Ω	116.73184		+0.14534618		-0.92456351
e	0.1664452	i	6.03073		+0.15346427		-0.33062084
P	4.05	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.2-	0.8+	2004 05 15	704	0.5-	0.2+	2006 11 18	291	0.5-	0.5-
2000 05 27	704	0.8-	0.0	2004 05 15	704	0.4-	0.6+	2006 11 18	291	0.3+	0.8+
2000 05 27	704	0.3-	1.0-	2004 05 15	704	0.1-	0.6-	2006 11 20	704	0.8+	0.3-
2002 12 01	704	1.2+	1.0-	2004 05 18	704	0.5-	1.1-	2006 11 20	704	0.3-	1.1+
2002 12 01	704	(1.7+	0.1+)	2004 05 18	704	0.5+	0.3-	2006 11 20	704	0.1+	0.6+
2002 12 01	704	(3.0+	0.5-)	2004 05 18	704	0.5+	1.3+	2006 11 20	704	0.8+	1.1-
2002 12 05	644	0.2+	0.3+	2004 06 16	704	0.6+	0.5+	2006 11 20	704	1.3+	0.1+
2002 12 05	644	0.4+	0.3+	2004 06 16	704	0.3+	0.4+	2006 11 29	704	0.8+	0.7+
2002 12 05	644	0.4-	0.3+	2004 06 16	704	0.8+	1.0-	2006 11 29	704	0.1-	1.3-
2002 12 11	704	0.9-	1.1-	2004 06 16	704	0.3+	0.6+	2006 11 29	704	0.8+	0.4-

2002 12 11	704	0.3+	0.9+	2004 06 18	704	0.6+	0.4+	2006 11 29	704	0.6+	0.2+
2002 12 11	704	0.6+	0.4+	2004 06 18	704	1.3+	0.2+	2006 11 29	704	0.2-	0.4+
2002 12 11	704	0.4+	1.4+	2004 06 18	704	0.6+	0.8+	2006 12 01	G96	0.3-	0.6+
2003 01 07	704	0.2-	0.7-	2004 06 18	704	0.1-	1.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.5+
2003 01 07	704	0.0	0.6-	2006 11 17	G96	0.4-	0.2-	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+
2003 01 07	704	0.1+	0.7-	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 12 01	G96	0.1-	0.0
2003 01 07	704	0.4-	0.4-	2006 11 17	G96	0.3-	0.2-	2006 12 11	703	0.8-	0.3-
2003 01 07	704	0.1+	0.0	2006 11 17	G96	0.0	0.1-	2006 12 11	703	0.3+	0.3+
2004 04 20	704	0.7+	0.3+	2006 11 17	G96	0.2-	0.1-	2006 12 11	703	0.1-	0.4+
2004 04 20	704	0.2-	0.2+	2006 11 17	G96	0.1-	0.0	2006 12 11	703	0.3-	0.6+
2004 04 20	704	0.2-	0.9+	2006 11 17	G96	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.6-	0.7+
2004 04 21	704	0.9-	0.1-	2006 11 18	G96	0.0	0.2-	2006 12 13	704	1.0-	1.0+
2004 04 21	704	1.1-	0.3-	2006 11 18	G96	0.0	0.1-	2006 12 13	704	0.6-	0.5+
2004 04 21	704	0.2+	0.6+	2006 11 18	G96	0.0	0.4-	2006 12 13	704	(2.1-	1.2+)
2004 04 21	704	0.0	0.6-	2006 11 18	G96	0.0	0.1-	2006 12 13	704	(1.7-	0.8+)
2004 05 15	704	0.1+	0.2-	2006 11 18	291	0.5-	0.1+				

(147622)* 2004 HS₂₅

Discovered 2004 Apr. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	221.80105		(2000.0)		P		Q
n	0.21857568	ω	167.52573		-0.57337630		+0.81274644
a	2.7294061	Ω	67.40055		-0.76097750		-0.48156685
e	0.0684558	i	6.42799		-0.30356690		-0.32792773
P	4.51	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.2-	0.5+	2004 05 13	699	0.7+	0.3+	2006 10 29	G96	0.0	0.5-
2001 10 24	644	0.5-	0.1+	2004 05 13	699	0.4-	0.3+	2006 10 29	G96	0.5+	0.4-
2001 10 24	644	0.2-	0.2+	2004 05 13	699	0.5-	0.3+	2006 10 29	G96	0.6+	0.0
2002 11 07	645	0.0	0.1-	2004 05 17	704	0.8-	0.4+	2006 11 11	691	0.1-	0.2+
2002 11 07	645	0.0	0.1-	2004 05 17	704	0.5+	1.2+	2006 11 11	691	0.2-	0.1+
2002 12 06	645	0.0	0.1-	2004 05 17	704	0.5-	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.3+
2002 12 06	645	0.0	0.1-	2004 05 21	704	(0.5+	2.3+)	2006 11 23	691	0.0	0.3-
2002 12 13	645	0.0	0.1-	2004 05 21	704	0.9+	0.6+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2002 12 13	645	0.0	0.1-	2004 05 21	704	(1.1+	2.3+)	2006 11 23	691	0.0	0.0
2004 04 19	704	1.3+	0.1-	2004 05 21	704	(0.5+	2.4+)	2006 11 27	691	0.3-	0.4+
2004 04 19	704	0.4+	0.5+	2004 05 21	704	0.7+	0.5+	2006 11 27	691	0.5-	0.5+
2004 04 19	704	0.0	0.9+	2004 05 23	691	0.3+	0.3+	2006 11 27	691	0.4-	0.5+
2004 04 19	704	0.9+	0.5+	2004 05 23	691	0.4+	0.2+	2006 12 01	691	0.9-	0.7+
2004 04 22	704	0.2+	1.0+	2004 05 23	691	0.4+	0.1+	2006 12 01	691	0.5-	0.4+
2004 04 22	704	0.8-	1.3+	2005 08 31	644	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
2004 04 22	704	0.7-	0.9+	2005 08 31	644	0.1+	0.1+	2006 12 12	691	0.2+	0.3+
2004 04 22	704	(1.4-	2.6+)	2005 08 31	644	0.2+	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2004 04 22	599	0.1+	0.3+	2006 09 28	G96	0.5-	0.5+	2006 12 12	691	0.7+	1.4+
2004 04 22	599	0.8+	0.6+	2006 09 28	G96	0.5+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.4-
2004 04 22	599	0.3+	0.5+	2006 09 28	G96	0.8+	0.9+	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
2004 04 22	599	0.2+	0.4+	2006 09 28	G96	0.3+	1.0+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2004 05 01	703	0.7-	0.0	2006 10 19	G96	0.2-	0.6-	2006 12 25	691	0.1+	0.0
2004 05 01	703	(2.1-	0.4-)	2006 10 19	G96	0.5+	0.2+	2006 12 25	691	0.1+	0.7+
2004 05 01	703	0.3-	0.6-	2006 10 19	G96	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.0
2004 05 01	703	0.4-	0.9+	2006 10 19	G96	0.1+	0.5-				
2004 05 13	699	0.0	0.2-	2006 10 29	G96	0.5-	0.5-				

(14762

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	(2.9+ 0.0)	2004 04 20	704	0.3+ 0.6+	2006 11 11	703	(3.0+ 0.4-)
1999 02 18	704	0.2+ 0.1-	2004 04 20	703	0.3+ 0.1-	2006 11 13	691	0.1+ 0.0
1999 02 18	704	(3.1+ 1.6-)	2004 04 20	704	0.7+ 0.6+	2006 11 13	691	0.1+ 0.2+
1999 02 18	704	(1.2- 3.5-)	2004 04 20	703	0.5+ 0.1-	2006 11 13	691	0.0 0.0
2001 09 11	704	0.0 0.2-	2004 04 20	704	0.4+ 1.1+	2006 11 13	644	0.0 0.3+
2001 09 11	704	0.5+ 0.0	2004 04 20	703	0.3+ 1.2-	2006 11 13	644	0.1- 0.5+
2001 09 11	704	0.4+ 0.3-	2004 04 22	704	1.3+ 0.3-	2006 11 13	644	0.3- 0.1+
2001 09 11	704	0.0 0.6+	2004 04 22	704	1.0+ 0.2-	2006 11 15	704	0.3+ 0.6+
2001 09 11	704	0.0 0.4-	2004 04 22	704	(1.9+ 0.2-)	2006 11 15	704	0.4- 0.7+
2002 12 06	704	0.4- 1.3-	2004 04 22	704	1.1+ 0.2-	2006 11 15	704	0.2+ 0.5+
2002 12 06	704	0.2- 0.0	2004 05 14	704	0.5+ 0.6+	2006 11 15	704	1.3- 0.9+
2002 12 06	704	0.4+ 0.7-	2004 05 14	704	(0.2+ 1.9+)	2006 11 16	704	0.3+ 0.1-
2002 12 06	704	0.5- 0.4-	2004 05 14	704	0.7- 0.6-	2006 11 16	704	0.2+ 0.3+
2002 12 06	704	0.7- 0.0	2004 05 14	704	1.2- 0.3+	2006 11 16	704	1.1+ 0.4-
2002 12 10	704	0.1- 0.0	2005 07 05	E12	(1.7- 0.5+)	2006 11 16	704	0.6+ 0.6-
2002 12 10	704	0.4+ 0.1+	2005 07 05	E12	0.7- 1.0+	2006 11 16	704	0.7+ 0.7-
2002 12 10	704	0.2+ 0.5+	2005 07 05	E12	0.7- 0.3+	2006 11 19	704	0.1+ 0.4+
2004 03 20	704	0.7+ 1.3+	2005 07 05	E12	0.3+ 0.5+	2006 11 19	704	0.4+ 0.3+
2004 03 20	704	(2.3+ 2.5+)	2005 08 06	E12	1.3- 0.3+	2006 11 19	704	0.4- 0.3+
2004 03 20	704	0.4+ 1.2+	2005 08 06	E12	0.1- 0.5+	2006 11 22	704	(1.4- 2.4+)
2004 03 20	704	1.2- 0.3-	2005 08 06	E12	0.3+ 0.2+	2006 11 22	704	(1.6- 1.4+)
2004 04 09	E12	0.8- 0.2-	2005 08 06	E12	0.0 0.4-	2006 11 22	704	(1.3- 2.0+)
2004 04 09	E12	0.8- 0.1+	2006 11 09	691	0.1- 0.2+	2006 11 22	704	(1.4- 1.9+)
2004 04 09	E12	0.5- 0.5+	2006 11 09	691	0.1- 0.5+	2006 11 22	704	1.4- 1.3+
2004 04 09	E12	0.0 0.2-	2006 11 09	691	0.1- 0.4+	2006 12 14	703	0.5+ 0.4+
2004 04 20	704	0.3+ 0.6+	2006 11 11	703	0.9- 0.9-	2006 12 14	703	1.3- 1.2-
2004 04 20	704	0.7+ 0.2+	2006 11 11	703	0.5- 0.6-	2006 12 14	703	0.0 0.3+
2004 04 20	703	0.2+ 0.6+	2006 11 11	703	0.4- 0.7-	2006 12 14	703	0.2- 0.0

(147624)* 2004 HP₃₆ = 2001 LD₁₆

Discovered 2004 Apr. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 65756)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	142.95636	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25811245	ω	222.17283	+0.94503566
<i>a</i>	2.4430372	Ω	119.70528	+0.30512130
<i>e</i>	0.1395161	<i>i</i>	7.77532	+0.90875770
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	15.5	-0.20827488
				+0.28471116
			<i>G</i>	0.15
			<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 13	691	0.1- 0.2+	2004 04 23	704	0.9+ 1.2+	2005 08 28	E12	0.3+ 0.1-
2001 06 13	691	0.2- 0.1+	2004 04 23	704	0.0 0.0	2005 08 30	699	0.3- 0.1-
2001 06 13	691	0.1- 0.3+	2004 04 23	704	1.2- 1.0-	2005 08 30	699	0.1+ 0.6+
2001 06 15	704	1.0+ 0.4+	2004 04 23	704	0.4- 0.1-	2005 08 30	699	0.2- 0.5-
2001 06 15	704	1.1+ 0.1-	2005 07 27	644	0.1+ 0.0	2005 08 30	699	0.7- 0.2+
2001 06 15	704	0.2- 0.5+	2005 07 27	644	0.2+ 0.0	2005 10 04	644	0.4+ 0.7+
2001 08 19	704	0.1+ 0.5-	2005 07 27	644	0.2+ 0.3+	2005 10 04	644	0.6+ 0.6+
2001 08 19	704	0.0 0.5+	2005 08 01	E12	0.2- 0.2+	2005 10 04	644	0.4+ 0.5+
2001 08 19	704	0.3- 0.0	2005 08 01	E12	0.0 0.3+	2005 10 31	699	(2.1+ 0.6-)
2001 08 19	704	0.1+ 0.1+	2005 08 01	E12	0.2+ 0.2+	2005 10 31	699	(0.5+ 2.5+)
2001 08 19	704	0.4- 0.3+	2005 08 01	E12	0.1+ 0.7+	2005 10 31	699	1.2+ 1.1+
2004 03 23	704	0.4+ 0.6+	2005 08 04	644	0.2- 0.1+	2005 10 31	699	(2.9+ 0.5-)
2004 03 23	704	0.5+ 0.7+	2005 08 04	644	0.0 0.1+	2006 10 27	291	0.2- 0.5+
2004 03 23	704	0.2+ 0.5+	2005 08 04	644	0.2- 0.1+	2006 10 27	291	0.1- 0.7+
2004 03 23	704	0.3+ 0.1-	2005 08 05	644	0.1- 0.1+	2006 10 27	291	0.1- 0.6+
2004 03 23	704	0.9+ 0.2+	2005 08 05	644	0.1- 0.1+	2006 10 28	291	0.0 0.2+
2004 04 10	644	0.3- 0.7+	2005 08 05	644	0.1- 0.0	2006 10 28	291	0.6- 0.6+
2004 04 10	644	0.1- 0.3+	2005 08 11	608	0.7- 0.3-	2006 10 28	291	0.2+ 0.3+
2004 04 10	644	0.5- 0.5+	2005 08 11	608	0.9- 0.1-	2006 12 13	G96	2.9+ 0.5-
2004 04 22	704	(2.5+ 0.8+)	2005 08 11	608	0.8- 0.0	2006 12 13	G96	0.1+ 0.1+
2004 04 22	704	(2.7+ 1.7+)	2005 08 28	E12	0.4+ 0.5+	2006 12 13	G96	0.6- 0.3-
2004 04 22	704	1.1+ 1.0+	2005 08 28	E12	0.2+ 0.3-	2006 12 13	G96	0.6+ 0.8-
2004 04 22	704	(2.1+ 0.1+)	2005 08 28	E12	0.1- 0.2-			

(147625)* 2004 HY₄₂

Discovered 2004 Apr. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	333.19080		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.23885775	ω	122.33452	-0.74559410	-0.66632766		
a	2.5726250	Ω	15.88850	+0.59869049	-0.67625174		
e	0.0753415	i	2.06049	+0.29267582	-0.31415130		
P	4.13	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	691	0.6- 0.4+	2004 05 09	691	0.1+ 0.7+	2006 12 09	644	0.3- 0.5+
1997 10 06	691	0.2- 0.2+	2004 05 09	691	0.5+ 0.5+	2006 12 09	644	0.1- 0.0
1997 10 06	691	0.5- 0.4+	2004 05 09	691	0.5+ 0.5+	2006 12 09	644	0.6- 0.7+
1997 10 21	691	0.6- 0.2+	2004 05 12	E12	0.4+ 1.1-	2006 12 12	703	0.5- 0.4+
1997 10 21	691	0.1+ 0.0	2004 05 12	E12	0.3+ 0.8-	2006 12 12	703	0.1- 0.5-
1997 10 21	691	1.1+ 0.0	2004 05 12	E12	1.1- 0.3-	2006 12 12	703	0.6- 0.2-
2002 12 05	704	0.3- 0.2+	2004 05 12	E12	0.3- 0.1+	2006 12 12	703	0.7+ 0.8-
2002 12 05	704	0.4+ 0.7+	2005 08 04	644	0.2+ 0.3+	2006 12 15	704	0.0 1.8+
2002 12 05	704	0.3+ 0.5+	2005 08 04	644	0.2+ 0.6+	2006 12 15	704	1.0+ 0.6+
2002 12 15	704	(2.2+ 3.0+)	2005 08 04	644	0.1+ 0.3+	2006 12 15	704	1.3+ 0.7+
2002 12 15	704	(0.4+ 1.7+)	2005 08 30	644	0.2- 0.1-	2006 12 15	704	0.4- 0.7+
2002 12 15	704	(2.0+ 2.3+)	2005 08 30	644	0.1+ 0.3+	2006 12 15	704	0.1- 1.1+
2002 12 15	704	(2.8+ 3.0+)	2005 08 30	644	0.3+ 0.2+	2006 12 18	704	0.1- 0.9+
2003 01 08	704	0.0 0.8-	2005 08 30	644	0.1- 0.3+	2006 12 18	704	0.6- 0.3+
2003 01 08	704	0.4+ 0.0	2005 08 30	644	0.4- 0.2+	2006 12 18	704	0.4- 0.0
2003 01 08	704	0.2- 0.1+	2005 08 30	644	0.1- 0.3+	2006 12 18	704	0.1+ 0.1+
2003 01 08	704	1.1+ 0.4+	2005 11 03	G96	0.6+ 0.2-	2006 12 20	644	0.1- 0.6+
2004 04 20	704	0.7- 0.8+	2005 11 03	G96	(0.3- 1.7-)	2006 12 20	644	0.1+ 0.1+
2004 04 20	704	0.8- 0.4-	2005 11 03	G96	0.4+ 0.2-	2006 12 20	644	0.1- 0.3+
2004 04 20	704	0.5- 1.1+	2005 11 03	G96	0.2- 0.3-	2006 12 26	703	0.1+ 0.1+
2004 04 20	704	0.2+ 1.1+	2006 11 20	691	0.0 0.1+	2006 12 26	703	1.3- 0.5+
2004 04 20	704	1.0- 0.4+	2006 11 20	691	0.0 0.1+	2006 12 26	703	0.7- 0.3+
2004 04 25	704	(1.7+ 0.9+)	2006 11 20	691	0.1+ 0.0	2006 12 26	703	0.2- 0.9+
2004 04 25	704	(0.6+ 2.4+)	2006 11 22	704	(3.0+ 1.7+)	2006 12 26	104	0.4- 1.4-
2004 04 25	704	0.0 1.0+	2006 11 22	704	0.7+ 0.8+	2006 12 26	104	0.3- 1.2-
2004 05 08	644	0.4+ 0.7+	2006 11 22	704	0.1+ 0.9+	2006 12 26	104	2.3- 1.0-
2004 05 08	644	0.9+ 1.1+	2006 11 22	704	1.0+ 0.0			
2004 05 08	644	0.9+ 0.5+	2006 11 22	704	(1.2+ 1.7+)			

(147626)* 2004 HF₄₄

Discovered 2004 Apr. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	106.93760	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19921919	ω	333.66126	+0.89512822
<i>a</i>	2.9034561	Ω	359.86289	+0.44580870
<i>e</i>	0.1024847	<i>i</i>	6.02809	-0.38824778
<i>P</i>	4.95	<i>H</i>	15.4	-0.21910984
			<i>G</i>	0.15
			<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.7+ 1.2+	2005 07 26	644	0.1- 0.3+	2006 11 21	G96	0.2- 0.0
2001 10 14	704	0.7+ 0.8+	2005 07 26	644	0.2- 0.3+	2006 11 21	691	0.2- 0.2+
2001 10 14	704	0.9+ 0.5+	2005 11 06	G96	0.1+ 0.1-	2006 11 21	G96	0.1- 0.1+
2001 11 24	704	0.4+ 1.1-	2005 11 06	G96	0.3+ 0.4+	2006 11 21	691	0.3- 0.1+
2001 11 24	704	0.8- 0.2+	2005 11 06	G96	0.3- 0.4-	2006 11 21	G96	0.4- 0.3-
2001 11 24	704	1.2- 0.3+	2005 11 06	G96	0.3- 0.2+	2006 11 22	704	0.0 0.2+
2001 11 24	704	0.5- 1.1-	2006 11 13	691	0.1- 0.1-	2006 11 22	704	0.3+ 0.1-
2004 04 21	704	0.2- 0.2+	2006 11 13	691	0.4- 0.0	2006 11 22	704	0.3+ 0.1-
2004 04 21	704	0.4- 0.5+	2006 11 13	691	0.0 0.1-	2006 11 22	704	0.8- 0.4-
2004 04 21	704	0.2- 0.6+	2006 11 17	691	0.1- 0.2+	2006 11 25	691	0.3+ 0.1+
2004 04 25	704	0.2+ 0.2-	2006 11 17	691	0.1+ 0.4+	2006 11 25	691	0.2+ 0.3+
2004 04 25	704	1.3+ 0.2+	2006 11 17	691	0.1- 0.3+	2006 11 25	691	0.1

2004 04 26	704	1.1–	0.4+	2006 11 17	691	0.0	0.3+	2006 11 25	691	0.2+	0.2–
2004 04 26	704	0.5+	0.1–	2006 11 17	644	0.3+	0.1–	2006 11 28	704	1.0+	0.4+
2004 04 26	704	0.7+	0.4–	2006 11 17	644	0.2+	0.4+	2006 11 28	704	1.2+	0.3+
2004 04 26	704	(0.1–	1.8–)	2006 11 17	644	0.2+	0.4+	2006 11 28	704	1.5+	1.3–
2004 05 13	644	0.2+	0.4+	2006 11 21	691	0.4–	0.1+	2006 12 13	703	0.4+	0.6–
2004 05 13	644	0.4+	0.6+	2006 11 21	691	0.2–	0.1+	2006 12 13	703	0.2+	0.9–
2004 05 13	644	0.6+	0.5+	2006 11 21	691	0.3–	0.7–	2006 12 13	703	0.6+	0.2–
2005 07 26	644	0.1+	0.3+	2006 11 21	691	0.3+	0.6–	2006 12 13	703	1.3–	0.1–

(147627)* 2004 HR₄₅

Discovered 2004 Apr. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	288.60153		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24102407	ω	356.28937	−0.98830562	+0.15234153
<i>a</i>	2.5571867	Ω	192.47917	−0.13910062	−0.91852915
<i>e</i>	0.0975561	<i>i</i>	1.76013	−0.06247409	−0.36482360
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1971 03 26	675	0.3–	1.0–	2004 05 12	699	0.1+	0.2+	2005 09 29	G96	0.6+	0.4+
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2004 05 12	699	0.2+	0.1+	2005 09 29	G96	0.2+	0.1+
2001 09 12	704	0.2–	0.0	2004 05 12	699	0.1+	0.4–	2005 09 29	G96	0.6+	0.2+
2001 09 12	704	0.5–	0.3+	2004 05 12	699	0.6+	0.3+	2005 09 29	G96	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	0.4+	0.0	2004 05 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.3+
2001 09 20	704	0.5–	0.7+	2004 05 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	691	0.3–	0.7+
2001 09 20	704	0.3–	0.3+	2004 05 16	704	0.7+	0.8+	2006 11 11	691	0.1–	0.4+
2001 09 20	704	0.6–	0.5+	2004 05 16	691	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.1+
2004 04 17	704	0.2–	0.3+	2004 05 16	704	0.7+	0.8+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+
2004 04 17	704	0.9–	0.5+	2004 05 16	704	1.0+	0.8+	2006 11 19	691	0.1–	0.1+
2004 04 17	704	0.0	0.2+	2004 05 16	704	0.2+	0.0	2006 11 20	G96	0.4–	0.0
2004 04 17	704	(1.8+	1.0+)	2004 05 16	704	0.4+	1.1+	2006 11 20	G96	0.1–	0.3+
2004 04 17	704	(2.5+	0.2–)	2004 05 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	G96	0.1–	0.0
2004 04 21	704	(2.3–	0.1–)	2004 05 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 20	G96	0.2–	0.2+
2004 04 21	704	(1.9–	0.1+)	2004 05 28	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	691	0.2–	0.5+
2004 04 21	704	1.0–	1.3+	2005 08 25	644	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.5+	0.7+
2004 04 21	704	0.9–	0.3+	2005 08 25	644	0.3–	0.1–	2006 12 01	691	0.2–	0.5+
2004 04 25	704	0.6–	0.2+	2005 08 25	644	0.2–	0.2–	2006 12 27	G96	0.4+	0.0
2004 04 25	704	0.8+	0.3+	2005 09 13	691	0.2–	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.1–
2004 04 25	704	0.2–	0.4+	2005 09 13	691	0.2–	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2004 04 25	704	0.1+	1.1+	2005 09 13	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3+

(147628)* 2004 HQ₄₆

Discovered 2004 Apr. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.06307		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17947802	ω	302.60319	+0.90676160	+0.38803146
<i>a</i>	3.1126374	Ω	35.36658	−0.22249289	+0.77268462
<i>e</i>	0.0737435	<i>i</i>	16.55988	−0.35816240	+0.50238437
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	(1.2+	2.9–)	2005 07 03	E12	0.1+	0.5–	2006 10 21	G96	0.4–	0.3–
1998 03 25	704	(2.6+	1.3+)	2005 07 03	E12	0.4+	0.3–	2006 10 21	G96	0.2+	0.3–
1998 03 25	704	1.7+	1.6–	2005 07 03	E12	0.4+	0.1+	2006 10 21	G44	0.1–	0.4+
1998 03 25	704	1.3–	0.8–	2005 07 03	E12	0.2–	0.3+	2006 10 21	G44	0.1–	0.7+
2001 10 15	704	0.9+	0.1+	2006 09 20	699	0.5+	0.8+	2006 10 21	G44	0.4–	0.7+
2001 10 15	704	0.2–	0.9+	2006 09 20	699	0.1–	0.1–	2006 10 23	704	1.1+	1.0–
2001 10 15	704	(1.6–	0.3+)	2006 09 20	699	0.2+	0.4+	2006 10 23	704	0.8–	0.3+
2001 12 09	704	0.5–	0.9–	2006 09 20	699	0.1–	0.1–	2006 10 23	704	0.7+	0.4+
2001 12 09	704	0.4–	0.6–	2006 09 23	691	0.1–	0.3+	2006 10 23	704	0.3+	0.2+
2001 12 09	704	(2.2–	0.4–)	2006 09 23	691	0.1–	0.4+	2006 11 07	644	0.4–	0.4+
2001 12 09	704	0.1–	1.1–	2006 09 23	691	0.1–	0.4+	2006 11 07	644	0.3–	0.4+
2001 12 09	704	0.0	1.0–	2006 09 26	704	0.9+	0.0	2006 11 07	644	0.3–	0.3–
2003 03 07	645	0.1–	0.1+	2006 09 26	704	0.5–	0.2–	2006 11 07	644	0.0	0.3+

2003 03 07	645	0.0	0.1+	2006 09 26	704	0.4+	0.0	2006 11 07	644	0.0	0.3+
2003 04 26	645	0.1+	0.0	2006 09 26	704	0.3+	0.6–	2006 11 07	644	0.5–	0.7+
2003 04 26	645	0.1+	0.1+	2006 09 26	704	0.1+	0.8+	2006 11 11	703	0.5–	0.3+
2004 03 22	704	0.2+	0.9+	2006 09 27	691	0.4–	0.3+	2006 11 11	703	0.3–	1.3+
2004 03 22	704	1.0+	0.6+	2006 09 27	691	0.0	0.4+	2006 11 11	703	1.3–	0.6–
2004 03 22	704	0.0	0.1+	2006 09 27	691	0.3–	0.3+	2006 11 11	703	(1.1+	1.8+)
2004 04 12	644	0.5+	0.6+	2006 09 30	703	0.9–	0.3+	2006 11 17	703	0.1+	0.8–
2004 04 12	644	0.2+	0.5+	2006 09 30	703	0.2+	0.8+	2006 11 17	703	0.5–	0.9+
2004 04 12	644	0.3+	0.7+	2006 09 30	703	1.0–	0.5–	2006 11 17	703	1.2–	0.2–
2004 04 22	691	0.2+	0.2+	2006 09 30	703	0.3–	0.1–	2006 11 17	703	0.1–	0.7+
2004 04 22	691	0.4+	0.1+	2006 10 15	703	0.3–	0.5+	2006 11 18	704	0.2–	1.4+
2004 04 22	691	0.2+	0.1+	2006 10 15	703	0.3–	0.2–	2006 11 18	704	(0.1+	2.0+)
2004 04 25	291	0.3+	0.9+	2006 10 15	703	1.2–	0.6+	2006 11 18	704	(0.2+	1.9+)
2004 04 25	291	0.3+	0.8+	2006 10 19	644	0.2–	0.2+	2006 11 18	704	(0.8+	1.9+)
2004 04 25	291	0.5+	0.8+	2006 10 19	644	0.3–	0.3+	2006 11 18	704	0.7+	1.0+
2004 05 13	691	0.3+	0.0	2006 10 19	644	0.0	0.3+	2006 11 21	691	0.0	0.5+
2004 05 13	691	0.2+	0.1+	2006 10 20	644	0.2–	0.5+	2006 11 21	691	0.1–	0.4+
2004 05 13	691	0.2–	0.3+	2006 10 20	644	0.3–	0.3+	2006 11 21	691	0.1–	0.5+
2004 05 23	691	0.2–	0.2+	2006 10 20	644	0.2–	0.3+	2006 11 27	703	0.9–	0.5+
2004 05 23	691	0.3+	0.2+	2006 10 21	703	0.0	1.1+	2006 11 27	703	0.2–	0.4–
2004 05 23	691	0.2–	0.2+	2006 10 21	703	0.6–	0.1–	2006 11 27	703	0.4–	0.0
2004 05 23	291	0.5+	0.6+	2006 10 21	703	0.2–	0.4+	2006 11 27	703	0.4–	0.6+
2004 05 23	291	0.6+	0.4+	2006 10 21	G96	0.3+	0.3–	2006 12 25	G96	0.1+	0.0
2004 05 23	291	0.5+	0.3+	2006 10 21	G96	0.3–	0.2–	2006 12 25	G96	0.2–	0.2–
2005 07 03	E12	0.1–	0.6+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3–	2006 12 25	G96	0.4–	0.5+
2005 07 03	E12	0.7–	0.4–	2006 10 21	G96	0.4–	0.1–	2006 12 25	G96	0.1–	0.5–
2005 07 03	E12	0.3–	0.4–	2006 10 21	703	0.7–	0.3+				
2005 07 03	E12	0.9–	0.1–	2006 10 21	G96	0.3–	0.3–				

(147629)* 2004 HE₄₈ = 2005 UE₃₄₉

Discovered 2004 Apr. 22 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. A. Doppler (*MPO* 95213)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	175.66875		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23973112	ω	18.60938	+0.77295350	+0.60828822
<i>a</i>	2.5663730	Ω	302.57662	−0.60589349	+0.62335483
<i>e</i>	0.2654875	<i>i</i>	12.35856	−0.18824444	+0.49133919
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	(0.1–	1.6–)	2004 04 24	E12	0.9–	0.6+	2005 10 31	703	0.0	0.1+
2001 08 27	644	(0.1–	1.8–)	2004 04 24	E12	0.4–	0.5+	2005 10 31	703	0.0	0.3–
2001 08 27	644	(0.0	1.7–)	2005 08 04	704	0.0	0.2–	2005 10 31	703	0.6+	0.3+
2001 10 25	704	1.0+	0.6+	2005 08 04	704	0.2–	0.5+	2005 11 04	699	0.5+	0.1–
2001 10 25	704	0.5+	0.5+	2005 08 04	704	0.1+	0.4+	2005 11 04	699	0.1+	0.5–
2001 10 25	704	0.6–	0.2–	2005 08 04	704	0.1+	0.8+	2005 11 04	699	0.7–	0.9+
2001 10 25	704	0.7–	1.3–	2005 08 04	704	0.0	0.1–	2005 11 04	699	0.1+	0.3+
2001 10 25	704	0.5–	0.7–	2005 08 09	704	0.9+	0.0	2005 11 10	703	(1.6–	2.3–)
2001 11 11	704	0.1+	0.0	2005 08 09	704	0.6–	1.5+	2005 11 10	703	0.6–	0.5+
2001 11 11	704	0.1+	0.2–	2005 08 09	704	(1.2–	3.0+)	2005 11 10	703	0.3–	1.1+
2001 11 11	704	0.4+	0.3–	2005 09 01	704	0.6–	0.7–	2005 11 10	703	0.5–	0.9–
2001 11 11	704	1.0–	0.4–	2005 09 01	704	0.4–	0.3–	2005 11 10	703	0.0	0.3–
2001 12 09	704	0.1+	0.3+	2005 09 01	704	0.5–	0.5+	2005 11 10	703	1.0–	0.7–
2001 12 09	704	0.3–	0.0	2005 09 01	704	0.1–	0.7–	2005 11 10	703	0.8+	0.7–
2001 12 09	704	0.2–	0.4+	2005 09 15	704	0.0	0.3–	2005 11 22	703	0.3–	0.1–
2001 12 09	704	0.1–	0.3–	2005 09 15	704	0.4–	0.1+	2005 11 22	703	0.1–	0.3–
2001 12 09	704	0.2–	0.1–	2005 09 15	704	0.6+	0.5+	2005 11 22	703	0.5+	0.2–
2001 12 22	704	0.4–	0.5+	2005 09 15	704	0.3+	0.1–	2005 12 01	644	0.0	0.0
2001 12 22	704	0.2–	0.1–	2005 09 15	704	0.5–	0.3–	2005 12 01	644	0.2+	0.3+
2001 12 22	704	0.2–	0.0	2005 10 04	644	0.1–	0.3+	2005 12 01	644	0.3–	0.0
2001 12 22	704	1.1+	0.4+	2005 10 04	644	0.1–	0.1–	2005 12 04	703	1.2–	0.3+
2001 12 22	704	0.5+	0.4+	2005 10 04	644	0.2+	0.2+	2005 12 04	703	0.5+	0.9+
2002 01 05	644	0.1+	0.2+	2005 10 04	644	0.2+	0.2+	2005 12 04	703	0.1+	0.0
2002 01 05	644	0.0	0.4+	2005 10 04	644	0.1–	0.1+	2005 12 04	703	0.2–	0.5–
2002 01 05	644	0.2+	0.5+	2005 10 04	644	0.0	0.1–	2006 10 23	G96	0.7+	0.2+
2002 01 14	644	0.3+	0.3+	2005 10 12	699	1.1+	1.0–	2006 10 23	G96	0.4–	0.1–
2002 01 14	644	0.2–	0.2+	2005 10 12	699	0.2–	0.6–	2006 10 23	G96	0.5+	0.3–

2007 JAN. 6

M.P.O. 112087

2002 01 14	644	0.1−	0.3+	2005 10 12	699	0.3−	0.3+	2006 10 23	G96	0.2−	0.0
2004 04 12	E12	0.2−	0.6+	2005 10 12	699	0.5+	0.6+	2006 12 14	G96	0.3−	0.5−
2004 04 12	E12	0.9+	0.6+	2005 10 15	699	0.7+	0.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.1−
2004 04 12	E12	0.1+	0.3+	2005 10 15	699	1.0+	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.1−
2004 04 12	E12	1.1+	0.4+	2005 10 15	699	0.2−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1−	0.1−
2004 04 22	E12	0.1−	0.1+	2005 10 15	699	0.5−	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2004 04 22	E12	0.4−	0.2−	2005 10 25	703	0.0	0.8−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3+
2004 04 22	E12	0.2+	0.3+	2005 10 25	703	0.4+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2004 04 22	E12	0.6+	0.4−	2005 10 25	703	0.2−	0.5+	2006 12 27	G96	0.4−	0.1+
2004 04 24	E12	0.1−	0.9−	2005 10 25	703	0.2−	0.4+				
2004 04 24	E12	0.2−	0.5−	2005 10 31	703	0.3+	0.2−				

(147630)* 2004 HN₄₉

Discovered 2004 Apr. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27342408	<i>ω</i>	177.02836	−0.11643789	+0.98706605		
<i>a</i>	2.3509580	<i>Ω</i>	86.26682	−0.91350339	−0.06288811		
<i>e</i>	0.1172507	<i>i</i>	6.34003	−0.38981249	−0.14746420		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 14	691	0.6−	0.1+	2004 03 23	704	(1.6+	1.8+)	2004 04 26	691	0.2−	0.1+
1997 02 14	691	0.1+	0.2+	2004 04 12	703	0.6+	0.2+	2005 08 31	644	0.1+	0.5+
1997 02 14	691	0.2+	0.6−	2004 04 12	703	0.2+	0.6+	2005 08 31	644	0.1−	0.5+
2001 07 22	644	1.0−	0.6+	2004 04 12	703	0.0	0.8+	2005 08 31	644	0.2+	0.7+
2001 07 22	644	0.0	0.2+	2004 04 12	703	1.2+	0.2+	2005 10 03	703	0.2+	0.0
2001 07 22	644	0.0	0.4+	2004 04 23	704	0.1+	0.6+	2005 10 03	703	1.0−	0.9+
2001 08 12	644	0.1−	0.6+	2004 04 23	704	0.3+	0.6−	2005 10 03	703	1.1−	0.1+
2001 08 12	644	0.3+	0.5+	2004 04 23	704	0.3+	0.3+	2005 10 03	703	(1.3−	1.9+)
2001 08 12	644	0.4+	0.3−	2004 04 23	704	0.1+	1.5+	2006 11 21	G96	0.0	0.2−
2002 10 29	291	0.1+	0.6+	2004 04 23	704	0.0	0.4+	2006 11 21	G96	0.0	0.1−
2002 10 29	291	0.3−	0.3+	2004 04 25	699	0.1−	0.4+	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−
2002 10 29	291	0.3+	0.2+	2004 04 25	699	0.8+	0.9+	2006 11 21	G96	0.5+	0.0
2004 03 23	704	0.8+	0.2+	2004 04 25	699	1.0+	1.1−	2006 12 24	691	0.1−	0.2+
2004 03 23	704	0.6+	0.3+	2004 04 25	699	0.7−	0.3−	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2004 03 23	704	0.4−	0.3+	2004 04 26	691	0.2−	0.1+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2004 03 23	704	0.4+	0.1+	2004 04 26	691	0.1−	0.0				

(147631)* 2004 HH₅₂

Discovered 2004 Apr. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22467431	<i>ω</i>	207.69373	+0.43747498	+0.86653180		
<i>a</i>	2.6797880	<i>Ω</i>	89.12009	−0.77421369	+0.49887692		
<i>e</i>	0.1677750	<i>i</i>	13.90521	−0.45739350	−0.01563503		
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	644	0.1−	0.1−	2004 04 25	704	0.9+	1.1+	2005 09 14	E12	0.1−	0.1+
2001 10 23	644	0.1+	0.0	2004 04 26	699	0.3−	0.9−	2005 09 26	704	0.6−	0.5−
2001 10 23	644	0.0	0.4+	2004 04 26	699	0.0	1.2+	2005 09 26	704	0.0	0.3+
2003 01 10	704	0.2+	1.1+	2004 04 26	699	0.4−	0.0	2005 09 26	704	0.6+	0.3−
2003 01 10	704	(0.4+	1.7+)	2004 04 26	699	0.3−	0.2+	2005 09 26	704	0.3−	0.6+
2003 01 10	704	0.4+	0.9+	2004 05 11	703	0.3−	0.3+	2005 10 02	E12	0.1−	0.7+
2004 03 15	704	0.4+	0.0	2004 05 11	703	0.7+	0.9+	2005 10 02	E12	0.1+	1.2+
2004 03 15	704	0.5+	0.1+	2004 05 11	703	0.3+	0.0	2005 10 02	E12	0.3+	0.5+
2004 03 15	704	0.6+	0.8+	2004 05 11	703	1.1−	0.4+	2005 10 02	E12	0.0	0.5+
2004 03 15	704	(0.9+	1.7+)	2004 05 13	704	0.5−	1.1+	2005 11 06	703	(2.4−	0.2−)
2004 03 28	703	0.3+	0.1+	2004 05 13	704	0.1+	0.8+	2005 11 06	703	0.0	0.5+
2004 03 28	703	1.3+	0.8−	2004 05 13	704	0.4−	0.1+	2005 11 06	703	0.7−	0.1−
2004 03 28	703	0.1−	0.7−	2004 05 13	704	0.5−	0.2+	2005 11 06	699	0.8−	0.4+
2004 03 28	703	0.4−	0.0	2004 05 13	704	0.0	0.4+	2005 11 06	703	1.0−	0.8−

2004 04 15	704	(0.6−	1.7−)	2004 06 10	704	1.2+	0.2+	2005 11 06	699	1.1−	0.8−
2004 04 15	704	0.5+	1.0+	2004 06 10	704	0.6+	0.6+	2005 11 06	699	0.6−	1.2+
2004 04 15	704	0.5+	0.8+	2004 06 10	704	0.7+	0.3+	2005 11 06	699	1.0−	0.5+
2004 04 15	704	0.2−	0.8+	2005 08 01	E12	0.2+	0.4+	2006 12 13	691	0.4+	0.0
2004 04 15	704	0.4+	0.6+	2005 08 01	E12	0.2+	1.0+	2006 12 13	691	1.3+	0.2−
2004 04 24	704	0.2+	0.3−	2005 08 01	E12	0.3+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2004 04 24	704	0.5−	0.0	2005 08 01	E12	0.3+	0.6+	2006 12 22	704	1.2−	0.6+
2004 04 24	704	0.1−	0.1−	2005 08 25	644	0.2−	0.4+	2006 12 22	704	0.1−	1.2+
2004 04 24	704	0.4+	0.0	2005 08 25	644	0.4−	0.5+	2006 12 22	704	0.2−	1.0+
2004 04 25	704	(2.0+	0.3+)	2005 08 25	644	0.2−	0.5+	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2004 04 25	704	(1.3+	1.6+)	2005 09 14	E12	0.6+	0.2+	2006 12 25	691	0.8−	0.3+
2004 04 25	704	0.2+	0.8+	2005 09 14	E12	0.6−	0.9+	2006 12 25	691	0.4−	0.1−
2004 04 25	704	(0.9+	2.2+)	2005 09 14	E12	0.5−	0.6+				

(147632)* 2004 HL₅₄ = 2000 KN₁₁ = 2001 SU₂₉₄

Discovered 2004 Apr. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65769)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23989626	<i>ω</i>	301.01570	−0.99084969	+0.12578576		
<i>a</i>	2.5651951	<i>Ω</i>	246.24940	−0.09825146	−0.92080231		
<i>e</i>	0.0637290	<i>i</i>	3.06479	−0.09253945	−0.36918971		
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.2+	0.1−	2004 04 26	699	(1.9−	0.9+)	2006 12 01	291	0.6−	0.9+
2000 05 28	704	0.1−	0.1+	2004 05 16	704	0.7+	0.5+	2006 12 01	291	0.5−	0.4+
2000 05 28	704	0.9+	0.4+	2004 05 16	704	0.9+	1.2+	2006 12 01	291	0.6−	0.4+
2000 05 28	704	0.6−	0.7+	2004 05 16	704	0.3+	0.3+	2006 12 01	G96	0.2−	0.1+
2000 05 28	704	0.7+	0.5+	2004 05 23	691	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−
2000 05 29	704	0.3+	0.2+	2004 05 23	691	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−
2000 05 29	704	0.0	0.7+	2004 05 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.4−
2000 05 29	704	0.0	0.4+	2005 10 05	691	0.2−	0.6+	2006 12 13	703	0.5+	1.2+
2001 09 20	704	0.2−	0.0	2005 10 05	691	0.1−	0.4+	2006 12 13	703	1.1+	0.6+
2001 09 20	704	0.3−	0.8−	2005 10 05	691	0.1+	0.5+	2006 12 13	703	1.9+	1.5+
2001 09 20	704	0.1−	0.6−	2005 10 31	G96	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.0	0.8+
2001 09 20	704	0.1−	0.8−	2005 10 31	G96	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.5+	0.7−	2005 10 31	G96	0.1+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.4−	0.6+	2005 10 31	G96	0.1−	0.2−	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2001 09 23	704	0.3+	0.3+	2006 11 11	691	0.3+	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.1−
2001 09 23	704	(0.1+	1.6+)	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.9+	0.3−
2004 04 20	704	0.6−	0.8+	2006 11 11	691	0.3−	0.2+	2006 12 22	704	1.0+	0.1−
2004 04 20	704	0.4−	0.6+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	1.3+	0.1−
2004 04 20	704	0.3−	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.4+
2004 04 20	704	0.8−	0.7+	2006 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2004 04 26	699	0.0	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.5+	1.4−
2004 04 26	699	0.2+	0.1+	2006 11 27	691	0.7−	1.4−	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−
2004 04 26	699	0.2−	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−

(147633)* 2004 HD₅₈ = 2001 WD₇₆

Discovered 2004 Apr. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65773)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	112.08683		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20877137	ω	128.54817	+0.96083611	+0.27634925
a	2.8142030	Ω	215.42302	−0.26403167	+0.89033570
e	0.0875065	i	2.03850	−0.08415018	+0.36184726
P	4.72	H	16.6	G 0.15	U 0

M.P.O. 112088

2007 JAN. 6

1996 10 10	691	0.1+	0.2-	2004 05 09	691	0.4+	0.1+	2006 11 17	691	0.0	0.1-
1996 10 10	691	0.1-	0.0	2004 05 09	691	0.2+	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.2+
1999 03 21	691	0.0	0.8+	2004 05 09	691	0.0	0.1+	2006 11 20	G96	0.1-	0.1+
1999 03 21	691	0.1-	0.5+	2005 08 06	644	0.1-	0.4+	2006 11 20	G96	0.2-	0.5+
1999 03 21	691	0.3-	0.9+	2005 08 06	644	0.1-	0.4+	2006 11 20	G96	0.3-	0.4+
2001 11 20	704	0.6+	0.5-	2005 08 06	644	0.2-	0.5+	2006 11 20	G96	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.2-	0.9-	2005 08 24	644	0.3-	0.1-	2006 12 12	691	0.0	0.4+
2001 11 20	704	1.0+	0.6-	2005 08 24	644	0.4-	0.3+	2006 12 12	691	0.2-	0.0
2001 11 20	704	0.2+	0.4-	2005 08 24	644	0.1+	0.1-	2006 12 12	691	0.1-	0.2+
2001 11 21	704	0.8+	0.4+	2005 10 01	G96	0.4+	0.0	2006 12 24	291	0.0	0.5+
2001 11 21	704	0.1+	0.8-	2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2006 12 24	291	0.1+	0.2+
2001 11 21	704	0.6-	0.2-	2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2006 12 24	291	0.1-	0.3+
2004 04 22	691	0.3+	0.1-	2005 10 01	G96	0.2-	0.2+				
2004 04 22	691	0.1+	0.1+	2005 10 25	G96	0.5-	0.0				

(147634)* 2004 HH₅₈

Discovered 2004 Apr. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	86.84046			(2000.0)		<i>P</i>			<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.23875051	<i>ω</i>	348.21779				+0.82811718			-0.55802241	
<i>a</i>	2.5733954	<i>Ω</i>	45.83511				+0.52013790			+0.72953563	
<i>e</i>	0.0781683	<i>i</i>	4.25516				+0.20899402			+0.39546019	
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.2			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	
Residuals in seconds of arc											
2001 09 12	704	0.1+	0.8+	2004 05 13	291	0.5+	0.3+	2006 11 22	G96	0.1-	0.3-
2001 09 12	704	0.5+	0.2-	2004 05 13	291	0.4+	0.4+	2006 11 22	G96	0.2-	0.1-
2001 09 12	704	0.5-	0.3-	2004 05 13	291	0.5+	0.2+	2006 11 25	G96	0.5-	0.2-
2001 09 12	704	0.2-	1.5+	2005 08 05	644	0.2+	0.5+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1-
2001 09 12	704	1.3-	1.0+	2005 08 05	644	0.1-	0.3+	2006 11 25	G96	0.2+	0.2-
2003 01 05	704	0.0	0.9+	2005 08 05	644	0.1+	0.3+	2006 11 25	G96	0.1-	0.1+
2003 01 05	704	(0.5+	1.8+)	2005 08 28	E12	0.6-	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.2-
2003 01 05	704	0.3+	0.0	2005 08 28	E12	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.6+	0.3+
2004 04 22	691	0.1+	0.1+	2005 08 28	E12	0.1+	0.5+	2006 12 10	691	0.2+	0.1-
2004 04 22	691	0.2-	0.2-	2005 08 28	E12	0.3-	0.5+	2006 12 14	691	0.1-	0.2+
2004 04 22	691	0.1-	0.1+	2005 08 30	699	0.5-	0.0	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2004 04 28	291	0.7-	0.1-	2005 08 30	699	0.6+	0.5-	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2004 04 28	291	0.4-	0.2+	2005 08 30	699	(1.2+	1.6+)	2006 12 26	691	0.2-	0.1+
2004 04 28	291	0.4-	0.1+	2005 08 30	699	0.1-	0.2+	2006 12 26	691	0.4-	0.2+
2004 05 09	691	0.4+	0.0	2006 10 18	A50	0.7+	0.3-	2006 12 26	691	0.2-	0.3+
2004 05 09	691	0.1+	0.0	2006 11 22	G96	0.2+	0.1-				
2004 05 09	691	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.0	0.2-				

(147635)* 2004 HW₆₃

Discovered 2004 Apr. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.											
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	352.87521			(2000.0)		<i>P</i>			<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.23554375	<i>ω</i>	46.05738				-0.23930183			-0.93946721	
<i>a</i>	2.5966993	<i>Ω</i>	59.31027				+0.78900239			-0.33535103	
<i>e</i>	0.1219859	<i>i</i>	16.56875				+0.56587089			+0.07029260	
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	15.5			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	
Residuals in seconds of arc											
1999 01 14	704	0.6+	0.3-	2006 10 16	703	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.1+	0.8+
1999 01 14	704	0.6-	0.3-	2006 10 16	703	0.1-	0.9-	2006 11 21	704	0.4+	0.2-
1999 01 14	704	0.6+	0.1-	2006 10 16	703	0.7-	0.0	2006 11 21	704	0.0	0.2+
1999 01 14	704	0.6+	1.0-	2006 10 16	703	0.7-	0.1-	2006 11 26	704	1.4+	0.7+
1999 01 14	704	1.6-	0.6+	2006 10 16	703	0.3+	0.3+	2006 11 26	704	0.1-	0.0
2000 05 28	704	0.8-	0.1+	2006 10 18	691	0.0	0.1+	2006 11 26	704	0.8+	0.0
2000 05 28	704	0.1+	0.1+	2006 10 18	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	703	0.5+	0.4+
2000 05 28	704	1.2+	1.4+	2006 10 18	691	0.1-	0.6+	2006 11 27	703	0.3-	0.3-
2000 05 28	704	0.3+	0.9+	2006 10 20	644	0.5-	0.0	2006 11 27	703	0.4-	0.1-
2002 11 12	704	(0.8+	2.0-)	2006 10 20	644	0.3-	0.1-	2006 11 27	703	0.0	0.8-
2002 11 12	704	0.4+	0.1-	2006 10 20	644	0.3-	0.3-	2006 11 29	704	0.3+	0.4+

2002 11 12	704	0.1-	0.5+	2006 10 22	691	0.3-	0.2+	2006 11 29	704	0.6-	0.6-
2002 12 06	704	0.4+	0.2+	2006 10 22	691	0.5-	0.3+	2006 11 29	704	0.7+	0.2-
2002 12 06	704	0.1+	0.2+	2006 10 22	691	0.5-	0.2+	2006 11 29	704	1.1-	0.1+
2002 12 06	704	0.2+	0.1+	2006 11 02	703	0.2-	0.0	2006 11 29	704	0.2+	0.6-
2002 12 06	704	0.1+	0.4+	2006 11 02	703	0.1+	0.3+	2006 12 01	G96	0.3+	0.3-
2003 01 04	704	0.2+	0.1-	2006 11 02	703	0.8-	0.4-	2006 12 01	G96	0.5+	0.7-
2003 01 04	704	0.5+	0.2-	2006 11 02	703	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.6+	0.3-
2003 01 04	704	0.4+	0.5-	2006 11 09	644	0.1-	0.2-	2006 12 01	G96	0.3+	0.2-
2003 01 13	704	0.7-	0.5-	2006 11 09	644	0.2-	0.3-	2006 12 06	644	0.1-	0.1-
2003 01 13	704	0.3-	0.5+	2006 11 09	644	0.0	0.2-	2006 12 06	644	0.0	0.1-
2003 01 13	704	0.2-	0.7+	2006 11 10	644	0.3-	0.1-	2006 12 06	644	0.2-	0.1+
2004 04 16	704	0.1+	1.2+	2006 11 10	644	0.3-	0.3-	2006 12 08	699	0.6+	0.5-
2004 04 16	704	0.8+	1.2+	2006 11 10	644	0.2-	0.3-	2006 12 08	699	0.5-	0.1+
2004 04 16	704	0.6+	0.6+	2006 11 13	G96	0.1+	0.8-	2006 12 08	699	0.4+	0.3-
2004 04 16	704	0.2-	0.3+	2006 11 13	G96	0.1+	0.4-	2006 12 08	699	0.8+	2.9+
2004 04 16	704	0.4+	0.2+	2006 11 13	G96	0.0	0.5-	2006 12 14	703	0.3-	0.5-
2004 04 23	704	0.8+	0.3+	2006 11 13	G96	0.0	0.6-	2006 12 14	703	0.0	0.6-
2004 04 23	704	0.4+	0.1+	2006 11 17	703	0.1-	0.3-	2006 12 14	703	0.4+	0.7-
2004 04 23	704	0.9+	0.7-	2006 11 17	703	0.6+	0.4+	2006 12 14	703	0.3-	0.3-
2004 04 23	704	1.2+	0.8-	2006 11 17	703	0.3-	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.1-
2004 05 16	704	0.0	1.0+	2006 11 17	703	0.0	0.3+	2006 12 15	G96	0.2+	0.5-
2004 05 16	704	0.1-	0.2+	2006 11 18	704	1.0+	0.2+	2006 12 15	G96	0.3-	0.5-
2004 05 16	704	0.2+	1.2+	2006 11 18	704	0.3+	0.7+	2006 12 15	G96	0.3+	0.4-
2004 05 16	704	0.8-	0.6+	2006 11 18	704	0.3+	1.3+	2006 12 22	704	0.0	0.6+
2004 05 16	704	0.3+	0.2+	2006 11 18	704	0.8+	0.1-	2006 12 22	704	1.2+	1.9+
2006 09 18	703	(1.9-	0.7-)	2006 11 18	704	0.1-	1.3+	2006 12 22	704	0.1-	0.0
2006 09 18	703	0.3-	0.7-	2006 11 18	704	1.0-	0.6+	2006 12 22	704	0.0	1.3+
2006 09 18	703	(0.9-	1.9+)	2006 11 18	704	0.3+	0.9+	2006 12 24	G96	0.1+	0.4-
2006 09 18	703	1.4-	0.5+	2006 11 18	704	1.2-	1.1+	2006 12 24	G96	0.2-	0.5-
2006 10 16	703	0.4+	0.3-	2006 11 18	704	0.3-	0.9+	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2006 10 16	703	0.4-	0.8-	2006 11 18	704	0.0	1.5+	2006 12 24	G96	0.1+	0.3-
2006 10 16	703	0.0	0.1-	2006 11 21	704	0.3+	0.6+				

(147636)* 2004 HC₆₇

Discovered 2004 Apr. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	343.60446			(2000.0)		<i>P</i>			<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.25989243	<i>ω</i>	66.99624				-0.82901206			-0.55834788	
<i>a</i>	2.4318697	<i>Ω</i>	79.04858				+0.50065787			-0.76603639	
<i>e</i>	0.1642219	<i>i</i>	1.83342				+0.24916001			-0.31849003	
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.0			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	
Residuals in seconds of arc											
1992 01 01	691	0.2+	0.0	2002 12 10	644	0.2-	0.8+	2006 12 14	704	0.9+	0.5-
1992 01 01	691	0.2-	0.5-	2004 04 21	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	703	0.3-	0.5+
1992 01 01	691	0.4-	0.4-	2004 04 21	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	703	0.8-	1.2-
2000 04 05	704	1.2+	1.4+	2004 04 21	691	0.2-	0.0	2006 12 15	703	0.3+	0.2+
2000 04 05	704	0.6-	0.1+	2004 04 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	703	0.9+	0.7-
2000 04 05	704	0.3+	0.2+	2004 04 30	691	0.1-	0.1+	2006 12 16	691	0.2-	0.3+
2000 04 05	704	0.6+	0.6-	2004 04 30	691	0.1+	0.3-	2006 12 16	691	0.2-	0.2+
2000 04 29	704	0.4-	1.4+	2004 05 13	691	0.1-	0.2+	2006 12 16	691	0.2-	0.5+
2000 04 29	704	0.8+	0.4-	2004 05 13	691	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	0.1+	0.1+
2000 04 29	704	1.4+	1.6-	2004 05 13	691	0.1-	0.3+	2006 12 17	G96	0.1-	0.1-
2000 05 03	688	0.5+	0.9+	2004 06 13	691	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	0.1-	0.3-
2000 05 03	688	0.3-	0.3+	2004 06 13	691	0.5+	0.2-	2006 12 17	G96	0.3+	0.1+
2000 05 03	688	0.1+	0.2+	2004 06 13	691	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.7-	0.6+
2002 11 25	291	0.1+	0.8+	2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.6-	1.0+
2002 11 25	291	0.3-	0.9+	2006 11 10	691	0.2-	0.4+	2006 12 22	704	1.3+	0.4-
2002 11 25	291	0.0	0.4+	2006 11 10	691	0.3+	1.0-	2006 12 22	704	0.2-	0.1+
2002 12 10	644	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	0.7+	0.5-	2006 12 22	704	0.7-	0.3+
2002 12 10	644	0.4-	0.5+	2006 12 14	704	0.6+	0.7-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112089

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	305.47891	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23411342	ω 291.76891	-0.97429892	-0.17691570
<i>a</i>	2.6072650	Ω 238.28922	+0.21289371	-0.92546535
<i>e</i>	0.0600435	<i>i</i> 9.43364	-0.07360629	-0.33498467
<i>P</i>	4.21	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.5-	0.4+	2004 05 13	644	0.0	0.2+	2004 06 13	691	0.3+	0.2+
2001 08 25	704	0.3-	1.0-	2004 05 13	644	0.1-	0.4+	2004 06 13	691	0.1-	0.1+
2001 08 25	704	0.7-	0.4+	2004 05 13	644	0.1-	0.4+	2004 06 14	704	0.3+	0.4-
2001 09 10	704	0.3-	0.0	2004 05 15	704	0.6+	0.7-	2004 06 14	704	1.5+	0.2+
2001 09 10	704	0.1-	0.5-	2004 05 15	704	0.0	0.3-	2004 06 14	704	0.6-	0.3+
2001 09 10	704	0.2+	0.4+	2004 05 15	704	0.3+	0.5-	2004 06 14	704	0.2+	0.4-
2001 09 10	704	0.3+	0.2+	2004 05 15	704	0.1-	1.3+	2005 08 05	644	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	0.2+	0.5+	2004 05 15	704	0.2-	0.7+	2005 08 05	644	0.2-	0.1+
2001 09 25	704	0.2+	1.1+	2004 05 16	704	0.4-	0.3+	2005 08 05	644	0.1-	0.1+
2001 09 25	704	0.1-	0.5+	2004 05 16	704	0.4-	0.7-	2005 08 05	644	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.0	0.7+	2004 05 16	704	0.4-	0.2+	2005 08 05	644	0.1+	0.1+
2003 01 01	704	0.1+	0.4+	2004 05 16	704	0.6-	0.7-	2005 08 05	644	0.1-	0.0
2003 01 01	704	0.4+	0.7+	2004 05 16	704	0.1+	1.3-	2005 09 25	A50	0.0	0.1-
2003 01 01	704	0.2-	0.7+	2004 05 19	704	0.6-	0.2+	2005 09 25	A50	0.0	0.2-
2003 01 01	704	0.5+	0.7+	2004 05 19	704	0.4+	0.1-	2006 11 29	704	1.4+	0.6+
2003 01 01	704	0.0	0.8+	2004 05 19	704	1.2-	0.2+	2006 11 29	704	0.1+	0.1-
2004 04 17	704	(0.9-	1.9+)	2004 05 19	704	0.1-	0.1+	2006 11 29	704	1.2+	1.5-
2004 04 17	704	(0.6-	1.7+)	2004 05 19	704	0.8+	0.2+	2006 12 09	644	0.4-	0.5+
2004 04 17	704	0.3-	0.5-	2004 06 07	699	0.2+	0.2+	2006 12 09	644	0.2-	0.5+
2004 04 17	704	(1.8-	0.2+)	2004 06 07	699	(2.3-	0.3-)	2006 12 09	644	0.4-	0.3+
2004 05 09	644	0.4-	0.4+	2004 06 07	699	0.4+	1.1+	2006 12 12	644	0.3-	0.6+
2004 05 09	644	0.3-	0.4+	2004 06 07	699	0.7+	1.2+	2006 12 12	644	0.5-	0.2+
2004 05 09	644	0.2-	0.3+	2004 06 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.6-	0.3+

(147638)* 2004 JZ₈ = 2000 WS₁₆₄ = 2005 QF₁₄₉

Discovered 2004 May 13 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (MPO 86503)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	103.62978	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17548566	ω 244.65458	+0.86195252	+0.43914734
<i>a</i>	3.1596692	Ω 88.40142	-0.32386080	+0.86140422
<i>e</i>	0.1805928	<i>i</i> 14.68182	-0.39006671	+0.25521045
<i>P</i>	5.62	<i>H</i> 14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.4+	0.8+	2004 06 09	699	(0.4+	1.9+)	2006 12 09	644	0.4-	0.7+
2000 10 01	704	0.5-	0.9+	2005 08 10	E12	0.1+	0.3+	2006 12 09	644	0.3-	0.7+
2000 10 01	704	0.8+	0.8+	2005 08 10	E12	0.5-	0.1-	2006 12 09	644	0.2+	0.4+
2000 10 01	704	0.1-	0.8+	2005 08 10	E12	0.2+	0.5+	2006 12 14	G96	0.0	0.2+
2000 11 22	608	0.3-	0.2-	2005 08 10	E12	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.2+
2000 11 22	608	0.3-	0.6-	2005 08 28	E12	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1+
2000 11 22	608	0.2+	1.2-	2005 08 28	E12	0.2+	0.1-	2006 12 14	G96	0.0	0.1+
2000 11 26	704	0.8-	0.0	2005 08 28	E12	0.1+	0.3+	2006 12 20	644	0.1-	0.6+
2000 11 26	704	0.4+	0.4+	2005 08 28	E12	0.1-	0.2+	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2000 11 26	704	0.2-	0.5-	2005 09 03	I10	0.2+	0.6-	2006 12 20	644	0.1-	0.5+
2004 05 13	699	1.0-	0.5-	2005 09 03	I10	0.2+	0.5-	2006 12 21	703	0.0	0.3-
2004 05 13	699	0.5+	0.2+	2005 09 03	I10	0.3-	0.4-	2006 12 21	703	0.1+	0.4+
2004 05 13	699	0.0	0.0	2005 09 30	E12	0.1-	0.0	2006 12 21	703	0.4+	0.1-
2004 05 13	699	0.7-	0.1+	2005 09 30	E12	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.8-	0.2+
2004 05 14	691	0.3+	0.3+	2005 09 30	E12	0.5-	0.4+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2004 05 14	691	0.3+	0.4+	2005 09 30	E12	0.2-	0.7+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2004 05 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	G96	0.2-	0.1-	2006 12 27	G96	0.0	0.4+
2004 06 09	699	1.2+	0.3+	2006 11 16	G96	0.4-	0.2-	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2004 06 09	699	0.8-	0.1-	2006 11 16	G96	0.1-	0.2-				
2004 06 09	699	0.1+	0.3+	2006 11 16	G96	0.4-	0.3-				

(147639)* 2004 JT₁₀

Discovered 2004 May 12 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	168.26714	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21305925	ω 207.63884	+0.61561883	+0.75331382
<i>a</i>	2.7763175	Ω 101.29791	-0.67247088	+0.65524968
<i>e</i>	0.1748208	<i>i</i> 13.64712	-0.41084835	+0.05626856
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	0.1+	0.3-	2004 05 14	699	0.9+	0.2-	2005 09 27	704	0.5-	0.7+
2000 08 21	699	0.5+	0.4-	2004 05 14	699	0.3+	0.3-	2005 09 27	704	0.3-	1.1+
2000 08 21	699	0.7-	0.5-	2004 05 19	691	0.1+	0.2+	2005 09 27	704	0.3-	0.7+
2000 08 21	699	0.4+	0.7+	2004 05 19	691	0.1+	0.2+	2005 09 27	704	0.3+	0.3+
2001 12 11	704	(2.1+	1.1-)	2004 05 19	691	0.1+	0.0	2005 09 27	704	0.2-	0.2+
2001 12 11	704	(2.5+	1.0-)	2004 05 19	132	0.2-	0.1-	2005 09 27	644	0.3-	0.4+
2001 12 11	704	(3.3+	1.0-)	2004 05 19	132	0.2+	0.5-	2005 09 27	644	0.0	0.2+
2004 04 14	699	0.4+	0.2+	2004 05 19	246	0.4+	0.4+	2005 09 27	644	0.2-	0.4+
2004 04 14	699	0.1+	0.6+	2004 05 19	246	0.0	0.3+	2005 10 25	704	(0.3-	1.6+)
2004 04 14	699	1.1-	0.3+	2004 05 19	246	0.3+	0.4+	2005 10 25	704	0.4-	0.9+
2004 04 14	699	0.0	0.2-	2004 05 19	246	0.1+	0.4+	2005 10 25	704	1.3-	0.3+
2004 04 23	703	(2.6-	1.3-)	2004 05 19	246	0.1-	0.2+	2005 10 25	704	0.3-	0.4-
2004 04 23	703	(3.7-	0.3+)	2004 05 19	246	0.0	0.3+	2005 10 31	703	0.5-	0.3+
2004 04 23	703	0.8-	0.8+	2004 05 19	246	0.0	0.6+	2005 10 31	703	0.4-	0.3+
2004 04 23	703	(5.0-	2.3+)	2004 05 19	246	0.5+	0.4+	2005 10 31	703	0.4+	1.3+
2004 04 25	691	0.0	0.3+	2004 05 19	132	0.2-	0.2-	2005 10 31	703	0.1-	1.2+
2004 04 25	691	0.2-	0.3+	2004 05 24	704	1.5+	0.6-	2005 11 25	644	0.2-	0.7+
2004 04 25	691	0.2-	0.5+	2004 05 24	704	1.4+	0.7-	2005 11 25	644	0.1-	0.6+
2004 05 12	703	(1.1-	2.2-)	2004 05 24	704	0.4+	0.4+	2005 11 25	644	0.3-	0.7+
2004 05 12	703	0.3+	0.2+	2004 05 24	704	0.8-	0.8+	2006 10 29	G96	0.3-	0.2+
2004 05 12	703	0.0	1.1+	2004 05 24	704	0.2+	0.0	2006 10 29	G96	0.0	0.4-
2004 05 12	703	0.6-	0.1+	2004 06 19	703	0.1+	1.1+	2006 10 29	G96	0.2-	0.1+
2004 05 14	704	0.7+	0.0	2004 06 19	703	0.0	0.4-	2006 10 29	G96	0.4-	0.1-
2004 05 14	704	0.5+	0.8+	2004 06 19	703	1.0+	0.5+	2006 12 15	691	0.4+	0.5+
2004 05 14	704	1.0+	1.3+	2004 06 19	703	0.2-	1.5-	2006 12 15	691	0.1-	0.5+
2004 05 14	704	(0.3+	1.7+)	2005 09 13	703	0.4-	0.6-	2006 12 15	691	0.2-	0.5+
2004 05 14	699	0.0	0.1-	2005 09 13	703	0.3-	0.8+	2006 12 22	704	1.1+	0.3+
2004 05 14	704	0.0	0.9+	2005 09 13	703	0.2-	1.0+	2006 12 22	704	0.1-	1.0+
2004 05 14	699	1.0-	0.7-	2005 09 13	703	0.1-	1.3-	2006 12 22	704	(0.5-	1.6+)

(147640)* 2004 JD₁₂ = 2001 RC₄₅

Discovered 2004 May 11 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. G. V. Williams (MPO 65795)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	272.37327	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23931572	ω 262.19918	-0.93793888	+0.29206470
<i>a</i>	2.5693419	Ω 294.62441	-0.17637477	-0.86599838
<i>e</i>	0.1229704	<i>i</i> 11.87088	-0.29860106	-0.40588795
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.6-	0.5+	2004 04 01	E12	0.3-	0.7+	2004 05 22	704	1.0+	1.4+
2001 08 25	704	0.5-	0.2+	2004 04 01	E12	0.1-	0.1-	2004 06 12	644	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	0.2-	0.1+	2004 04 13	E12	0.6+	0.9-	2004 06 12	644	0.3+	0.3+
2001 08 25	704	0.0	0.9+	2004 04 13	E12	0.6+	0.0	2004 06 12	644	0.4+	0.1+
2001 08 25	704	0.5-	0.8+	2004 04 13	E12	0.3+	0.7+	2005 08 27	699	0.5+	0.6+
2001 09 12	644	0.4+	0.6+	2004 04 13	E12	0.3+	0.6+	2005 08 27	699	0.1-	0.2-
2001 09 12	644	0.3+	0.3+	2004 04 24	699	0.5+	0.6+	2005 08 27	699	0.2-	0.1-
2001 09 12	644	0.3+	0.3+	2004 04 24	699	0.7+	0.6+	2005 08 27	699	0.3-	1.0+
2001 09 15	644	0.6-	0.4+	2004 04 24	699	0.7+	0.1-	2005 08 29	644	0.2+	0.1+
2001 09 15	644	0.7-	0.1-	2004 04 24	699	0.8+	0.2+	2005 08 29	644	0.4+	0.0
2001 09 15	644	0.7-	0.2+	2004 05 11	E12	(0.7-	1.8+)	2005 08 29	644	0.1+	0.1-
2001 10 15	691	0.2+	0.1+	2004 05 11	E12	(0.6-	1.8+)	2005 08 29	599	0.5+	0.3+
2001 10 15	691	0.2-	0.4-	2004 05 11	E12	(1.0-	2.2+)	2005 08 29	599	0.5+	0.2+
2001 10 15	691	0.1-	0.1-	2004 05 11	E12	(1.2-	2.0+)	2005 08 29	599	0.4+	0.1+

2002 12 05	704	0.4+	0.3+	2004 05 14	699	0.1+	0.2+	2005 08 30	644	0.1-	0.2-
2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2004 05 14	699	0.8+	1.0-	2005 08 30	644	0.1-	0.2+
2002 12 05	704	0.4-	0.0	2004 05 14	699	0.7-	0.9+	2005 08 30	644	0.1+	0.0
2002 12 05	704	0.4+	0.7+	2004 05 14	699	0.7-	0.3-	2005 08 30	644	0.2-	0.1-
2002 12 05	704	0.1+	0.3-	2004 05 14	E12	0.2-	0.9+	2005 08 30	644	0.5-	0.0
2002 12 15	704	0.6+	1.2+	2004 05 14	E12	1.1-	1.2-	2005 08 30	644	0.0	0.1+
2002 12 15	704	0.6+	0.2+	2004 05 14	E12	1.2-	0.7-	2006 12 20	644	0.3-	0.1+
2002 12 15	704	0.5+	0.7+	2004 05 14	E12	(2.6+	1.2-)	2006 12 20	644	0.3-	0.3+
2003 01 05	704	0.1+	1.0+	2004 05 16	E12	0.3+	1.3+	2006 12 20	644	0.3-	0.0
2003 01 05	704	0.4-	0.1-	2004 05 16	E12	(1.5+	0.4-)	2006 12 21	644	0.3-	0.2-
2003 01 05	704	0.2-	0.5+	2004 05 16	E12	0.4-	0.3+	2006 12 21	644	0.3-	0.3+
2003 01 05	704	0.5-	0.7+	2004 05 16	E12	0.0	0.6+	2006 12 21	644	0.2-	0.3+
2004 04 01	E12	0.3+	0.5+	2004 05 22	704	0.5-	0.1-				
2004 04 01	E12	0.4-	0.3+	2004 05 22	704	0.0	0.5+				

(147641)* 2004 JS₁₃ = 2002 XM₂₇

Discovered 2004 May 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65797)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	307.62045		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.30293383	ω	166.35835	-0.45659976	+0.88938124		
a	2.1956892	Ω	76.46970	-0.81843807	-0.40987636		
e	0.0842056	i	1.34096	-0.34882057	-0.20249047		
P	3.25	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.1+	0.2-	2005 10 01	G96	0.2-	0.1-	2005 10 30	703	0.6-	0.4-
1995 07 25	691	0.1+	0.2-	2005 10 01	G96	0.1-	0.2-	2005 10 31	704	0.1+	0.2+
1995 07 25	691	0.1-	0.1-	2005 10 01	G96	0.3-	0.2-	2005 10 31	704	0.4-	0.6+
2002 12 05	704	0.0	0.9+	2005 10 07	703	1.0-	0.5-	2005 10 31	704	0.6-	0.4-
2002 12 05	704	0.3+	0.0	2005 10 07	703	0.4+	0.6+	2005 10 31	704	0.1+	0.6-
2002 12 05	704	0.2+	0.8+	2005 10 07	703	0.0	0.5-	2005 10 31	704	0.7+	0.2+
2002 12 05	704	0.0	0.1+	2005 10 07	703	0.4+	0.8+	2005 11 03	704	1.0+	0.4+
2002 12 05	704	1.0+	0.2-	2005 10 22	691	0.1-	0.3+	2005 11 03	704	0.1+	1.2+
2002 12 08	291	0.1-	0.2+	2005 10 22	691	0.0	0.2+	2005 11 03	704	0.4+	1.3+
2002 12 08	291	0.0	0.1+	2005 10 22	691	0.2-	0.2+	2005 11 05	699	0.4+	0.3+
2002 12 08	291	0.2-	0.0	2005 10 23	703	(1.5-	0.4+)	2005 11 05	699	0.5-	0.5+
2004 04 21	704	0.1-	1.0+	2005 10 23	703	0.8-	0.6-	2005 11 05	699	(1.8+	0.2+)
2004 04 21	704	0.2+	1.1+	2005 10 23	703	0.5-	0.2-	2005 11 05	699	0.3-	0.1+
2004 04 21	704	0.6+	0.4+	2005 10 23	703	0.7-	0.3-	2005 11 25	G96	0.1-	0.3-
2004 04 21	704	(2.0+	0.5+)	2005 10 24	699	1.0+	0.6+	2005 11 25	G96	0.2-	0.1+
2004 04 21	704	0.1-	1.1+	2005 10 24	699	0.3-	0.2+	2005 11 25	G96	0.1-	0.1-
2004 04 26	699	0.7-	0.3-	2005 10 24	699	1.5-	0.6+	2005 11 25	G96	0.0	0.0
2004 04 26	699	0.4-	1.2-	2005 10 24	699	(2.3+	1.0+)	2005 12 04	G96	0.5+	0.1+
2004 04 26	699	0.2+	0.5+	2005 10 25	699	0.7+	1.3+	2005 12 04	G96	0.2+	0.0
2004 04 26	699	0.2-	0.7+	2005 10 25	699	0.5+	1.2-	2005 12 04	G96	0.2-	0.2-
2004 05 09	691	0.1-	0.5+	2005 10 25	699	0.0	0.7+	2005 12 04	G96	0.5+	0.1+
2004 05 09	691	0.0	0.5+	2005 10 25	699	0.6-	0.1+	2006 01 04	G96	1.2-	0.1-
2004 05 09	691	0.2-	0.5+	2005 10 27	691	0.2+	0.0	2006 01 04	G96	0.6+	0.2-
2004 05 15	704	0.1+	0.3-	2005 10 27	691	0.2+	0.2+	2006 01 04	G96	0.2-	0.3+
2004 05 15	704	0.5+	0.6-	2005 10 27	691	0.0	0.3+	2006 01 04	G96	0.0	0.1+
2004 05 15	704	0.1+	0.8-	2005 10 28	704	0.3+	0.2+	2006 10 30	G96	0.4-	0.3-
2004 05 16	704	0.4+	0.6+	2005 10 28	704	0.2+	0.7+	2006 10 30	G96	0.3-	0.3+
2004 05 16	704	0.3+	0.3+	2005 10 28	G96	0.2-	0.3-	2006 10 30	G96	0.4-	0.1+
2004 05 16	704	0.1+	0.9-	2005 10 28	G96	0.1+	0.2-	2006 10 30	G96	0.4+	0.3-
2004 05 19	704	(1.9+	0.8+)	2005 10 28	704	0.2-	1.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-
2004 05 19	704	1.3+	0.5-	2005 10 28	G96	0.1-	0.3-	2006 12 27	G96	0.1+	0.2+
2004 05 19	704	1.5+	0.4-	2005 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 12 27	G96	0.9-	0.9-
2004 05 19	704	0.7+	1.3+	2005 10 30	703	0.7-	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.5-
2004 05 19	704	0.2+	0.7+	2005 10 30	703	0.5-	0.3+				
2005 10 01	G96	0.0	0.1-	2005 10 30	703	0.2-	0.7-				

(147642)* 2004 JL₁₅

Discovered 2004 May 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	173.91655		(2000.0)	P	Q
n	0.18780949	ω	82.97775	+0.09274902	+0.99565690
a	3.0198894	Ω	192.35270	-0.92775728	+0.08347945
e	0.1981966	i	2.15922	-0.36147483	+0.04121319
P	5.25	H	15.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.1+	0.2+	2004 06 18	704	0.1+	1.0+	2005 10 02	644	0.1+	0.4+
2003 01 28	645	0.1+	0.3+	2005 08 31	691	0.0	0.2+	2005 10 02	644	0.1-	0.6+
2004 05 10	644	0.6+	0.2+	2005 08 31	691	0.1-	0.0	2005 10 03	644	0.4+	0.5+
2004 05 10	644	0.7+	0.2+	2005 08 31	691	0.1+	0.1-	2005 10 03	644	0.1-	0.6+
2004 05 10	644	0.6+	0.1+	2005 09 14	691	0.1-	0.5+	2005 10 03	644	0.1-	0.5+
2004 05 15	704	0.1-	0.2-	2005 09 14	691	0.1-	0.5+	2005 10 06	691	0.1+	0.2-
2004 05 15	704	0.1-	1.0+	2005 09 14	691	0.1-	0.4+	2005 10 06	691	0.5+	0.1-
2004 05 15	704	0.5-	0.5+	2005 09 23	703	1.1-	1.1-	2005 10 06	691	0.4+	0.1-
2004 05 15	704	0.1+	0.4-	2005 09 23	703	0.2-	0.5-	2005 10 07	703	(2.6+	1.7+)
2004 05 15	704	0.7+	0.3-	2005 09 23	703	0.3-	0.9-	2005 10 07	703	0.8+	0.3-
2004 05 17	704	0.6+	0.8-	2005 09 23	703	(2.1-	6.4-)	2005 10 07	703	(1.6+	2.7+)
2004 05 17	704	0.1-	0.2+	2005 09 24	691	0.3-	0.3-	2005 10 07	703	(1.4+	2.3+)
2004 05 17	704	1.1+	0.4+	2005 09 24	691	0.3+	0.1-	2005 10 12	691	0.3-	0.0
2004 05 17	704	0.2+	0.3-	2005 09 24	691	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.5-	0.6+
2004 05 17	704	0.0	0.7-	2005 09 29	699	0.3+	0.3-	2005 10 12	691	0.1-	0.2+
2004 05 20	599	0.2+	0.3+	2005 09 29	699	0.0	0.9+	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2004 05 20	599	0.2+	0.2+	2005 09 29	699	0.8+	0.4+	2006 11 23	691	0.0	0.2-
2004 05 20	599	0.1+	0.3+	2005 09 29	699	0.7-	0.4+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2004 05 20	599	0.3+	0.2+	2005 09 30	691	0.0	0.4+	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-
2004 05 21	704	0.2-	0.4+	2005 09 30	691	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	0.2-	0.1+
2004 05 21	704	0.0	0.3+	2005 09 30	691	0.1+	0.4+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-
2004 05 21	704	0.2-	0.5+	2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.1+
2004 05 21	704	0.9+	0.9+	2005 09 30	G96	0.3-	0.1-	2006 11 27	691	0.4-	0.1+
2004 06 11	704	0.1-	0.4+	2005 09 30	G96	0.2-	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.4+
2004 06 11	704	0.2-	1.0+	2005 10 01	G96	0.1-	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2004 06 11	704	0.7-	0.4+	2005 10 01	G96	0.2-	0.1-	2006 12 14	G96	0.1-	0.0
2004 06 12	E12	0.6-	0.5+	2005 10 01	G96	0.2-	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.1+
2004 06 12	E12	0.4-	0.5+	2005 10 01	G96	0.3-	0.0	2006 12 14	G96	0.3-	0.4+
2004 06 12	E12	0.5-	0.6+	2005 10 01	703	0.8-	0.2-	2006 12 14	G96	0.3+	0.2-
2004 06 12	E12	0.1+	0.1-	2005 10 01	703	0.9-	0.5+	2006 12 27	G96	0.5-	0.0
2004 06 18	704	0.5-	0.8+	2005 10 01	703	0.6-	0.4-	2006 12 27	G96	0.2-	0.1+
2004 06 18	704	0.2-	1.0+	2005 10 01	703	0.8-	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2+
2004 06 18	704	0.3-	1.3+	2005 10 02	644	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.0

(147643)* 2004 JE₁₇ = 2000 DO₇₄

Discovered 2004 May 12 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65801)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	303.66056		(2000.0)	P	Q
n	0.26541835	ω	228.70739	-0.93561040	+0.35180967
a	2.3979976	Ω	331.85366	-0.30243099	-0.84165244
e	0.1041407	i	3.57070	-0.18212268	-0.40969639
P	3.71	H	16.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.7+	0.3-	2004 04 16	E12	0.1+	1.4-	2004 05 19	704	0.7-	0.6-
2000 02 29	704	0.9+	0.4+	2004 04 16	E12	0.5+	1.2-	2005 08 31	691	0.2-	0.

2007 JAN. 6

2000 05 05	645	0.0	0.1+	2004 05 12	E12	0.1−	0.2+	2006 12 10	691	0.3+	0.1−
2001 09 12	695	0.2+	0.0	2004 05 12	E12	0.3+	0.4+	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2001 09 12	695	0.2+	0.2+	2004 05 15	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 12 10	644	0.2−	0.3+	2004 05 15	704	0.3+	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 12 10	644	0.1−	0.7+	2004 05 15	704	0.2+	0.3+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2002 12 10	644	0.1+	0.4+	2004 05 19	704	1.3−	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2004 04 16	E12	(0.1+	1.7−)	2004 05 19	704	0.7−	0.5+	2006 12 25	691	0.1−	0.2−

(147644)* 2004 JB₂₃ = 2000 WQ₁₅₉

Discovered 2004 May 12 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. A. Doppler (*MPO* 73008)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	103.27616		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17867560	ω	283.34858	+0.88692307	+0.41599932
a	3.1219495	Ω	52.44457	−0.26043622	+0.80934052
e	0.1504439	i	14.67074	−0.38149762	+0.41462331
P	5.52	H	15.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	699	0.3+	1.1+	2004 05 13	333	0.6+	0.1−	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2000 11 20	699	0.8−	1.0+	2004 05 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2000 11 20	699	0.2−	0.0	2004 05 13	333	0.3+	0.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2000 11 20	699	0.1−	1.4+	2004 05 13	691	0.0	0.0	2006 11 21	691	0.1+	0.0
2000 11 26	704	0.9−	0.0	2004 05 13	691	0.2−	0.5+	2006 11 21	691	0.1−	0.0
2000 11 26	704	0.6−	0.0	2004 05 13	333	0.4−	0.2+	2006 11 21	691	0.5−	0.5+
2000 11 26	704	0.9−	1.1+	2004 05 16	704	1.1+	0.2−	2006 11 25	691	0.1−	0.1+
2004 04 12	691	0.3+	0.1−	2004 05 16	704	0.6−	0.4+	2006 11 25	691	0.1+	0.1+
2004 04 12	691	0.2−	0.1+	2004 05 16	704	0.8−	0.6+	2006 11 25	691	1.2−	0.9−
2004 04 12	691	0.1−	0.1+	2004 05 16	704	0.5+	1.1+	2006 12 12	644	0.1+	0.5+
2004 04 21	691	0.6+	0.1−	2004 05 21	691	0.1+	0.0	2006 12 12	644	0.5+	0.5+
2004 04 21	691	0.5+	0.2+	2004 05 21	691	0.1+	0.0	2006 12 12	644	0.4+	0.3+
2004 04 21	691	0.5+	0.2+	2004 05 21	691	0.2+	0.2−	2006 12 13	703	0.3+	0.1+
2004 05 12	699	0.5−	0.4−	2005 08 10	E12	0.6−	0.3+	2006 12 13	703	0.1−	2.2+
2004 05 12	699	0.3+	0.1−	2005 08 10	E12	0.4+	0.5+	2006 12 13	703	1.3+	1.0+
2004 05 12	699	0.6−	0.2+	2005 08 10	E12	0.3+	0.3+	2006 12 13	703	0.4+	0.5+
2004 05 12	699	0.6+	0.4−	2005 08 10	E12	1.0−	0.2−	2006 12 15	704	0.1−	0.0
2004 05 12	E12	1.2−	0.8+	2005 08 28	E12	0.2+	1.0−	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2004 05 12	E12	0.8−	1.3+	2005 08 28	E12	0.3−	0.3+	2006 12 15	704	0.6+	0.5+
2004 05 12	E12	0.7−	1.0+	2005 08 28	E12	0.0	0.5+	2006 12 15	704	0.4−	0.7+
2004 05 12	E12	0.3−	0.4+	2005 08 28	E12	0.5+	0.2+				

(147645)* 2004 JG₂₄

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	213.71313		(2000.0)	P	Q
n	0.21428222	ω	39.83050	−0.30766432	+0.95129125
a	2.7657439	Ω	212.26498	−0.88210712	−0.29292374
e	0.1435656	i	2.11360	−0.35669273	−0.09612829
P	4.60	H	16.0	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.5−	0.0	2004 05 16	704	0.5−	0.4+	2005 10 13	691	0.4−	0.0
1992 11 27	691	0.7+	0.2−	2004 05 16	704	0.2+	1.0+	2005 10 13	691	0.0	0.1+
1992 11 27	691	0.2−	0.2+	2004 05 16	704	0.4+	0.5+	2005 11 25	G96	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	0.6+	0.0	2004 05 16	704	0.1+	0.7+	2005 11 25	G96	0.2+	0.3+
2001 11 21	704	0.7+	0.4+	2004 05 16	704	0.6+	0.7+	2005 11 25	G96	0.3−	0.0
2001 11 21	704	0.8−	0.2−	2004 06 11	691	0.1+	0.1+	2005 11 25	G96	0.1−	0.2−
2003 01 27	644	(0.8+	1.7+)	2004 06 11	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	691	0.1−	0.5+
2003 01 27	644	(0.9+	2.1+)	2004 06 11	691	0.1−	0.3+	2006 12 01	691	0.1+	0.3+
2003 01 27	644	0.6+	1.4+	2004 06 14	704	1.1+	0.9+	2006 12 01	691	0.4−	1.0+
2004 04 30	691	0.0	0.1−	2004 06 14	704	0.8−	0.8+	2006 12 13	G96	0.3−	0.2+
2004 04 30	691	0.2−	0.0	2004 06 14	704	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3+
2004 04 30	691	0.0	0.0	2004 06 14	704	(1.6−	0.8−)	2006 12 13	G96	0.1−	0.4+
2004 05 15	704	0.3−	0.3+	2004 06 17	691	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.1−

M.P.O. 112091

2004 05 15	704	0.1+	0.1+	2004 06 17	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2004 05 15	704	0.0	0.8+	2004 06 17	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.2+
2004 05 15	704	0.2+	1.1+	2005 08 31	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.8+
2004 05 15	704	0.1+	0.4+	2005 08 31	691	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.1+	1.1+
2004 05 15	704	0.1−	0.3+	2005 08 31	691	0.2+	0.4+	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2004 05 15	704	0.6−	0.5+	2005 09 14	691	0.5−	0.5+	2006 12 27	G96	1.9+	1.7+
2004 05 15	704	0.7+	1.2+	2005 09 14	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.3+
2004 05 15	704	0.1−	1.1+	2005 09 14	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2004 05 15	704	0.0	0.9+	2005 10 13	691	0.1−	0.2+				

(147646)* 2004 JK₂₅ = 2000 CR₁₂₀

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65807)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	313.85273		(2000.0)	P	Q
n	0.27477875	ω	0.83685	−0.92836450	+0.37151133
a	2.3432248	Ω	200.98223	−0.34117801	−0.86345982
e	0.1779702	i	1.74345	−0.14743445	−0.34119860
P	3.59	H	17.0	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.4+	1.3−	2004 05 15	704	0.1+	0.2+	2005 09 29	291	0.3−	0.3+
2000 02 04	704	0.0	0.3−	2004 05 15	704	0.2+	0.4+	2005 09 29	291	0.0	0.7+
2000 02 04	704	0.2−	0.1+	2004 05 15	704	0.7+	0.4+	2005 09 30	G96	0.5−	0.1+
2000 02 12	704	0.5−	0.4+	2004 05 16	704	0.0	0.4+	2005 09 30	G96	0.4+	0.2+
2000 02 12	704	0.5+	0.6+	2004 05 16	704	0.4+	0.5+	2005 09 30	G96	0.2−	0.3+
2000 02 12	704	0.7−	1.3+	2004 05 16	704	0.2+	0.6+	2005 09 30	G96	0.4−	0.1+
2000 02 12	704	0.9+	0.5+	2004 05 16	704	0.2−	1.0+	2006 11 16	G96	0.3−	0.4−
2004 04 17	704	0.2+	0.1−	2004 05 16	704	0.3−	0.5+	2006 11 16	G96	1.2−	0.1−
2004 04 17	704	0.2+	0.0	2004 05 19	704	0.2+	0.3+	2006 11 16	G96	0.4−	0.2+
2004 04 17	704	0.2+	0.1+	2004 05 19	704	0.1+	0.1−	2006 11 16	G96	0.2−	0.5−
2004 04 17	704	0.1+	0.4+	2004 05 19	704	0.1+	0.9−	2006 11 18	G96	0.3−	0.1−
2004 04 25	704	0.3−	0.8−	2004 05 19	704	0.3+	0.3+	2006 11 18	G96	0.5−	0.4−
2004 04 25	704	1.2−	0.3−	2004 05 19	704	0.2+	0.3−	2006 11 18	G96	0.2−	0.1+
2004 04 25	704	0.6+	0.2+	2004 06 11	691	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.4−	0.1−
2004 04 25	704	0.4+	0.1−	2004 06 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	691	0.5+	0.4+
2004 05 12	699	0.4−	0.1−	2004 06 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.4+	0.2+
2004 05 12	699	0.7−	0.7−	2004 06 11	644	0.4+	0.1+	2006 12 13	691	0.5+	0.7+
2004 05 12	699	0.7−	0.5−	2004 06 11	644	0.2+	0.1+	2006 12 27	691	0.1−	0.4+
2004 05 12	699	0.1−	0.7+	2004 06 11	644	0.5+	0.7+	2006 12 27	691	0.1−	0.1−
2004 05 15	704	0.4+	1.4+	2005 09 29	291	0.2−	0.4+				

(147647)* 2004 JB₂₆

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	203.93492		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22261441	ω	260.05107	+0.19442431	+0.98085145
a	2.6962937	Ω	21.17035	−0.88717164	+0.18078307
e	0.1732148	i	1.80658	−0.41848018	+0.07244251
P	4.43	H	16.5	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.4−	0.2−	2004 06 12	E12	(1.7−	2.2+)	2005 10 25	691	0.2−	0.0
1994 01 19	691	0.3+	0.1+	2004 06 17	691	0.2+	0.4+	2005 10 27	G96	0.2−	0.0
1994 01 19	691	0.1+	0.0	2004 06 17	691	0.3+	0.0	2005 10 27	G96	0.0	0.1−
2004 05 15	704	0.5−	0.3+	2004 06 17	691	0.2+	0.1−	2005 10 27	G96	0.1−	0.1+
2004 05 15	704	0.3−	0.7+	2005 09 24	691	0.0	0.1+	2005 11 26	G96	0.4+	0.1−
2004 05 15	704	1.0−	0.6−	2005 09 24	691	0.2+	0.3+	2005 11 26	G96	0.2−	0.3−
2004 05 15	704	0.8−	0.5−	2005 09 24	691	0.3+	0.5+	2005 11 26	G96	0.3+	0.1+
2004 05 15	704	0.1+	0.6−	2005 09 30	G96	0.0	0.0	2005 11 26	G96	0.1+	0.5+
2004 05 16	704	0.2+	0.3−	2005 09 30	G96	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.3−	0.6−
2004 05 16	704	0.0	0.2−	2005 09 30	G96	(1.7−	0.4+)	2006 12 01	G96	0.2+	0.2−
2004 05 16	704	0.1+	0.2+	2005 09 30	G96	0.4+	1.2+	2006 12 01	G96	0.4−	0.3−

2004 05 16	704	0.7−	0.9−	2005 09 30	691	0.5+	0.1−	2006 12 01	G96	0.6+	0.2−
2004 05 16	E12	0.5+	0.1−	2005 09 30	691	0.6−	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2004 05 16	E12	0.0	0.2−	2005 09 30	691	0.1−	0.2−	2006 12 21	691	0.4+	0.5+
2004 05 16	E12	0.0	0.5−	2005 10 07	691	0.1−	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.3−
2004 05 16	E12	0.2−	0.3+	2005 10 07	691	0.1+	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.5+
2004 06 12	E12	(0.5−	1.7+)	2005 10 07	691	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.0
2004 06 12	E12	(1.7−	1.9+)	2005 10 25	691	0.1−	0.3−	2006 12 25	691	0.1−	0.3−
2004 06 12	E12	(2.0−	2.7+)	2005 10 25	691	0.1−	0.5−				

(147648)* 2004 JK₂₆ = 2003 AZ₄₄

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65808)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.53946		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23224908	ω	133.02393	−0.93842978	+0.33642987
<i>a</i>	2.6211993	Ω	66.77513	−0.33658450	−0.83915546
<i>e</i>	0.1145832	<i>i</i>	4.90120	−0.07784868	−0.42735588
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	644	0.8−	0.2+	2004 05 16	704	0.4−	1.2+	2006 11 20	691	0.1+	0.5+
2001 09 25	644	0.8−	0.0	2004 05 19	704	0.8+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	1.2−
2001 09 25	644	0.8−	0.5+	2004 05 19	704	0.4−	1.4+	2006 11 24	691	0.2+	0.3+
2001 10 08	644	0.1+	1.1+	2004 05 19	704	0.3−	0.7−	2006 11 24	691	0.9+	0.7+
2001 10 08	644	0.0	1.2+	2004 05 19	704	0.5+	0.2+	2006 11 24	691	0.3+	0.1+
2001 10 08	644	0.3+	1.1+	2004 05 19	704	0.7+	0.5−	2006 12 01	G96	0.1+	0.2+
2003 01 05	704	0.2−	0.3+	2004 06 09	E12	0.2+	0.1−	2006 12 01	G96	0.1+	0.2+
2003 01 05	704	0.4−	0.8+	2004 06 09	E12	(1.6+	0.3−)	2006 12 01	G96	0.2+	0.0
2003 01 05	704	0.2−	0.6+	2004 06 09	E12	0.1−	0.6+	2006 12 01	G96	0.7+	0.2+
2003 01 05	704	0.1+	0.3+	2004 06 09	E12	(1.8+	0.6−)	2006 12 13	703	0.1+	0.1−
2003 01 05	704	0.1+	0.3+	2004 06 12	E12	0.7+	0.2+	2006 12 13	703	0.3+	0.4+
2003 01 09	704	0.4+	1.4−	2004 06 12	E12	0.5+	0.2+	2006 12 13	703	0.7−	0.1+
2003 01 09	704	0.9+	1.1−	2004 06 12	E12	0.3+	0.0	2006 12 13	703	0.0	1.0+
2003 01 09	704	0.4+	0.2+	2004 06 12	E12	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1−	0.0
2003 02 01	704	0.2+	0.6+	2004 06 14	704	(2.2+	0.9+)	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2003 02 01	704	0.3−	1.0+	2004 06 14	704	0.7+	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2003 02 01	704	0.8−	1.3+	2004 06 14	704	0.5−	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2003 02 01	704	(0.7−	2.5+)	2004 06 14	704	1.5+	0.5+	2006 12 15	704	0.3−	0.9+
2004 05 15	704	(0.2−	1.8+)	2004 06 14	704	(2.4+	0.9+)	2006 12 15	704	0.7−	0.3+
2004 05 15	704	0.6−	0.2+	2004 06 17	704	0.3−	1.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.1+
2004 05 15	704	1.1−	0.8+	2004 06 17	704	0.2+	0.4+	2006 12 15	704	1.2−	0.5+
2004 05 15	704	(1.5−	0.3+)	2004 06 17	704	0.8−	0.8+	2006 12 22	704	(3.5−	1.1−)
2004 05 15	704	0.2−	0.0	2006 11 10	691	0.5+	0.4+	2006 12 22	704	2.8−	1.0−
2004 05 16	704	0.8+	0.5+	2006 11 10	691	0.5+	0.4−	2006 12 22	704	1.5−	0.7−
2004 05 16	704	0.5+	0.8+	2006 11 10	691	0.3+	0.0	2006 12 22	704	(3.8−	0.9+)
2004 05 16	704	0.1−	1.0+	2006 11 20	691	0.4+	0.5+				

(147649)* 2004 JT₂₇ = 2003 FO₁₇

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65810)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	155.20864		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17936285	ω	108.68209	+0.37473520	+0.92707575
<i>a</i>	3.1139698	Ω	183.37796	−0.90245160	+0.36221572
<i>e</i>	0.0643255	<i>i</i>	9.97018	−0.21249620	+0.09659358
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	1.1−	0.1−	2004 06 12	704	0.7+	0.6+	2005 09 28	644	0.0	0.3+
1998 04 22	704	0.5+	0.3−	2004 06 17	644	0.3+	0.1−	2005 09 28	644	0.0	0.3+
1998 04 22	704	0.4+	0.2−	2004 06 17	644	0.1+	0.1−	2005 09 29	699	(0.8−	1.9+)
1998 04 22	704	(5.1−	0.3−)	2004 06 17	644	0.1+	0.3+	2005 09 29	699	(2.0+	0.5+)
2003 03 24	691	0.2−	0.4+	2004 06 19	704	0.2−	0.6+	2005 09 29	699	0.9−	0.5+

2003 03 24	691	0.1+	0.4+	2004 06 19	704	0.4−	0.6+	2005 09 29	699	1.1+	0.2−
2003 03 24	691	0.8+	1.4+	2004 06 19	704	0.8−	1.5+	2005 10 01	703	0.7−	0.6+
2003 03 25	644	0.1−	0.9+	2004 06 19	704	0.5−	0.6+	2005 10 01	703	0.7−	0.7+
2003 03 25	644	0.4+	1.0+	2004 07 06	644	0.4−	0.1−	2005 10 01	703	0.7−	0.6+
2003 03 25	644	0.3+	0.9+	2004 07 06	644	0.2−	0.1−	2005 10 01	703	0.1−	1.1+
2004 05 15	704	0.3−	0.4−	2004 07 06	644	0.6−	0.1+	2005 10 25	G96	0.2+	0.1+
2004 05 15	704	0.8−	1.3−	2005 08 29	699	(1.6−	1.0+)	2005 10 25	G96	0.3+	0.1+
2004 05 15	704	0.3−	0.7−	2005 08 29	699	0.1+	0.2−	2005 10 25	G96	0.5+	0.3+
2004 05 16	704	0.4+	1.1+	2005 08 29	699	0.1+	0.9+	2005 10 25	G96	0.6+	0.4+
2004 05 16	704	0.0	0.9−	2005 08 29	699	(1.8−	0.2+)	2005 11 29	G96	0.1−	0.2+
2004 05 16	704	0.3−	0.8−	2005 09 06	699	0.1+	0.7+	2005 11 29	G96	(1.8−	0.4−)
2004 05 16	704	0.3+	0.1−	2005 09 06	699	0.3−	0.5−	2005 11 29	G96	0.3−	0.0
2004 05 23	704	0.3+	0.3+	2005 09 06	699	0.7−	0.5−	2005 11 29	G96	1.0−	0.2−
2004 05 23	704	0.1−	0.3+	2005 09 06	699	0.4−	1.1+	2006 12 12	703	0.1+	1.2+
2004 05 23	704	0.1+	0.3−	2005 09 13	691	0.0	0.4+	2006 12 12	703	0.1−	0.2−
2004 05 23	704	1.1+	0.5−	2005 09 13	691	0.2−	0.4+	2006 12 12	703	0.3+	1.4+
2004 06 11	644	0.0	0.1+	2005 09 13	691	0.1+	0.5+	2006 12 12	703	(0.6+	2.1+)
2004 06 11	644	0.2+	0.0	2005 09 24	703	(1.0+	1.9−)	2006 12 21	703	0.8−	0.7−
2004 06 11	644	0.1−	0.1−	2005 09 24	703	0.4+	1.1−	2006 12 21	703	0.2−	0.8+
2004 06 12	704	0.8+	0.6+	2005 09 24	703	0.8+	0.0	2006 12 21	703	(1.9−	2.8−)
2004 06 12	704	0.2+	0.3+	2005 09 24	703	0.2−	0.3−	2006 12 21	703	(0.3−	2.4−)
2004 06 12	704	0.0	0.3+	2005 09 28	644	0.0	0.3+				

(147650)* 2004 JB₃₂

Discovered 2004 May 12 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	118.49563		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17810304	ω	165.96381	+0.68571063	+0.72558543
<i>a</i>	3.1286369	Ω	147.26884	−0.67768082	+0.66533352
<i>e</i>	0.1280557	<i>i</i>	6.12355	−0.26561182	+0.17566189
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 03 05	691	0.2−	0.3+	2004 05 22	704	1.1+	0.4+	2005 08 29	704	0.3+	0.1+
1992 03 05	691	0.0	0.2−	2004 05 22	704	0.0	1.0−	2005 08 29	699	0.1+	0.2+
1992 03 05	691	0.4−	0.5−	2004 05 22	704	0.2−	0.9+	2005 08 29	699	0.7−	0.2−
1994 08 10	809	1.2+	1.0+	2005 08 04	644	0.1+	0.2−	2005 08 29	699	0.1−	0.4+
1994 08 10	809	0.5−	1.6+	2005 08 04	644	0.0	0.2−	2005 08 29	699	0.1+	0.4+
1994 08 10	809	0.3−	0.6+	2005 08 04	644	0.2−	0.2−	2005 09 22	644	0.3+	0.4−
2003 02 10	291	0.1+	0.5+	2005 08 06	644	0.1+	0.2−	2005 09 22	644	0.2+	0.0
2003 02 10	291	1.3+	0.9+	2005 08 06	644	0.0	0.0	2005 09 22	644	0.2+	0.2−
2003 02 10	291	(1.7+	0.3+)	2005 08 06	644	0.0	0.0	2005 11 06	G96	0.6−	0.1−
2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 08 26	699	1.1−	0.3−	2005 11 06	G96	0.1−	0.5−
2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 08 26	699	0.1−	0.5+	2005 11 06	G96	0.3+	0.5+
2004 05 12	703	0.6−	0.5−	2005 08 26	699	0.0	0.3+	2005 11 06	G96	0.2+	0.1+
2004 05 12	703	1.1−	0.4−	2005 08 26	699	0.2+	0.1+	2006 11 22	G96	0.5+	0.0
2004 05 12	703	(2.7−	0.6−)	2005 08 27	644	0.4−	0.1−	2006 11 22	G96	0.4+	0.1+
2004 05 12	703	0.9−	0.3−	2005 08 27	644	0.3−	0.0	2006 11 22	G96	0.3+	0.2+
2004 05 18	704	0.2−	0.4+	2005 08 27	644	0.0	0.1−	2006 12 12	703	0.6−	1.6−
2004 05 18	704	0.2+	0.2+	2005 08 29	704	0.0	0.4+	2006 12 12	703	0.2−	0.0
2004 05 18	704	0.1+	0.6−	2005 08 29	704	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.3−	0.2+
2004 05 22	704	0.1+	0.4+	2005 08 29	704	0.5+	1.2−	2006 12 12	703	0.9−	0.2−
2004 05 22	704	0.5+	0.4−	2005 08 29	704	0.5+	1.3+				

(147651)*

2007 JAN. 6

M.P.O. 112093

Residuals in seconds of arc

2001 10 16 644 0.2+ 0.8-	2005 07 27 644 0.2+ 0.1-	2006 11 16 691 0.1+ 0.0
2001 10 16 644 0.0 0.1+	2005 08 04 644 0.4+ 0.2+	2006 11 16 691 0.1- 0.0
2001 10 16 644 0.3- 0.2+	2005 08 04 644 0.1+ 0.3+	2006 11 16 691 0.2+ 0.1-
2003 02 04 644 0.2+ 0.8+	2005 08 04 644 0.3+ 0.2+	2006 11 16 691 0.0 0.2+
2003 02 04 644 0.4+ 0.4+	2005 08 05 644 0.2+ 0.2+	2006 11 16 691 0.1+ 0.0
2003 02 04 644 0.2+ 0.8+	2005 08 05 644 0.3+ 0.1+	2006 11 20 691 0.2+ 0.2+
2004 04 20 704 0.3+ 0.7+	2005 08 05 644 0.0 0.2+	2006 11 20 691 0.1+ 0.0
2004 04 20 704 0.7+ 0.8+	2005 08 22 644 0.3- 0.1-	2006 11 20 691 0.2+ 0.2+
2004 04 20 704 0.0 0.4+	2005 08 22 644 0.3- 0.2+	2006 11 24 691 0.0 0.0
2004 04 20 704 0.8+ 0.5+	2005 08 22 644 0.2+ 0.2+	2006 11 24 691 0.1+ 0.1+
2004 04 20 704 0.1- 0.2+	2005 08 28 E12 0.4- 0.2+	2006 11 24 691 0.1- 0.1+
2004 05 15 704 0.3- 1.0+	2005 08 28 E12 0.7- 0.3+	2006 11 27 691 0.2- 0.3+
2004 05 15 704 0.1+ 0.0	2005 08 28 E12 0.4- 0.1-	2006 11 27 691 0.4- 0.2+
2004 05 15 704 (0.6+ 1.9+)	2005 08 28 E12 0.4+ 0.2+	2006 11 27 691 0.3- 0.1+
2004 05 15 704 0.6+ 0.5+	2006 10 22 G96 0.4+ 0.1-	2006 12 01 691 0.5- 0.3-
2004 05 18 704 0.3- 1.0-	2006 10 22 G96 0.2+ 0.2-	2006 12 01 691 0.1- 0.1+
2004 05 18 704 0.5- 0.1-	2006 10 22 G96 0.2+ 0.2-	2006 12 01 691 0.1- 0.2+
2004 05 18 704 0.4- 0.1+	2006 10 22 G96 0.3+ 0.4-	2006 12 17 G96 0.3+ 0.2-
2005 07 04 644 0.0 0.5+	2006 11 12 G96 0.1+ 0.2-	2006 12 17 G96 0.4+ 0.4-
2005 07 04 644 0.1- 0.3+	2006 11 12 G96 0.0 0.2-	2006 12 17 G96 0.4+ 0.6-
2005 07 04 644 0.4- 0.3+	2006 11 12 G96 0.1- 0.3-	2006 12 17 G96 0.1- 0.1-
2005 07 27 644 0.1- 0.3+	2006 11 12 G96 0.3- 0.2-	
2005 07 27 644 0.1+ 0.1+	2006 11 16 691 0.0 0.0	

(147652)* 2004 JA₃₅ = 1998 XN₆₁

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 65817)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	298.22405	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23506576	ω 65.28096	-0.99644816	+0.00449314
<i>a</i>	2.6002183	Ω 114.88290	-0.03460690	-0.93220171
<i>e</i>	0.1507480	<i>i</i> 5.31857	+0.07676863	-0.36191129
<i>P</i>	4.19	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 14 691 0.5+ 0.6+	2004 05 15 704 0.3- 0.3+	2006 11 18 691 0.1- 0.0
1998 12 14 691 0.5+ 0.0	2004 05 15 704 0.4- 0.3+	2006 11 18 691 0.1- 0.0
1998 12 14 691 0.0 0.1-	2004 05 15 704 1.4- 0.7+	2006 11 18 691 0.1+ 0.1+
1998 12 23 691 0.7+ 0.2-	2004 05 15 704 0.1+ 0.6+	2006 11 20 704 1.3- 0.2+
1998 12 23 691 0.5+ 0.2+	2004 05 18 704 0.5+ 0.2+	2006 11 20 704 0.3+ 0.6+
1998 12 23 691 0.7+ 0.1+	2004 05 18 704 0.6- 0.8+	2006 11 20 704 0.7- 0.7+
1999 01 08 691 0.8- 0.2-	2004 05 18 704 0.3+ 0.4+	2006 11 20 704 0.3- 0.6-
1999 01 08 691 0.9- 0.2-	2004 05 18 704 0.7+ 0.6+	2006 11 29 704 0.0 0.6+
1999 01 08 691 0.9- 0.2-	2004 06 16 704 0.5- 0.2+	2006 11 29 704 0.9+ 0.5-
2001 09 25 704 0.0 0.4-	2004 06 16 704 0.3- 0.8+	2006 11 29 704 0.2- 0.4+
2001 09 25 704 0.5- 1.0+	2004 06 16 704 0.3- 0.8+	2006 11 29 704 0.7+ 0.6+
2001 09 25 704 0.3- 0.5+	2004 06 18 704 0.0 1.0-	2006 12 22 G96 0.1- 0.1+
2002 12 31 704 (1.1+ 2.1+)	2004 06 18 704 1.3+ 0.4-	2006 12 22 G96 0.2- 0.1+
2002 12 31 704 0.6- 1.0+	2004 06 18 704 0.6+ 0.2-	2006 12 22 G96 0.0 0.1+
2002 12 31 704 0.4+ 0.1-	2004 06 18 704 0.7+ 0.7+	2006 12 22 G96 0.1- 0.1-
2003 01 08 704 0.3- 0.1-	2004 06 18 704 0.9+ 0.9+	2006 12 27 703 0.7- 1.6+
2003 01 08 704 0.3- 0.6+	2006 11 17 G96 0.1- 0.0	2006 12 27 703 1.6+ 0.1+
2003 01 08 704 0.2+ 0.2+	2006 11 17 G96 0.1+ 0.1+	2006 12 27 703 0.9- 0.4-
2003 01 08 704 0.2+ 0.9+	2006 11 17 G96 0.4+ 0.0	2006 12 27 703 0.2+ 0.4-
2003 01 08 704 (1.7- 0.1+)	2006 11 17 G96 0.1+ 0.1-	

(147653)* 2004 JF₃₅

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	214.01424	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21066207	ω 179.32589	-0.17878390	+0.93796238
<i>a</i>	2.7973394	Ω 80.34378	-0.90410441	-0.03750572
<i>e</i>	0.1545972	<i>i</i> 17.53933	-0.38811279	-0.34470261
<i>P</i>	4.68	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 10 704 0.7- 0.1+	2004 05 22 704 1.1+ 0.9+	2005 09 13 703 (1.9- 0.5-)
1999 04 10 704 0.3+ 1.6+	2004 05 22 704 0.9+ 0.3+	2005 10 04 644 0.3- 0.7+
1999 04 10 704 1.2+ 0.1+	2004 06 11 704 0.7- 0.2+	2005 10 04 644 0.0 0.6+
1999 04 10 704 0.0 0.1+	2004 06 11 704 0.4- 0.2+	2005 10 04 644 0.2- 0.7+
1999 05 14 704 0.3- 1.5-	2004 06 11 704 0.0 0.5+	2005 10 30 703 1.0- 1.1+
1999 05 14 704 (3.5+ 0.8-)	2004 06 11 704 0.6- 0.5-	2005 10 30 703 0.7+ 1.3-
1999 05 14 704 (2.7+ 0.3+)	2004 06 11 704 0.4- 0.7-	2005 10 30 703 0.9+ 0.6+
1999 05 14 704 0.1+ 1.0+	2004 06 14 704 0.7- 0.8-	2005 10 30 703 0.5- 0.2+
2001 12 17 704 0.4- 0.8+	2004 06 14 704 0.2- 0.1-	2005 11 06 703 0.5- 0.1+
2001 12 17 704 (0.6+ 1.7+)	2004 06 14 704 0.2+ 0.4-	2005 11 06 703 0.4- 0.5+
2001 12 17 704 0.3- 1.0+	2004 06 14 704 0.2- 0.1-	2005 11 06 703 0.1- 0.2-
2003 03 09 644 0.5+ 0.5+	2004 06 14 704 0.2+ 0.3-	2005 11 06 703 0.3+ 1.1+
2003 03 09 644 0.1+ 1.1+	2004 06 14 G92 0.2+ 0.5+	2006 11 25 691 0.5+ 0.0
2003 03 09 644 0.3+ 0.8+	2004 06 14 G92 0.2- 0.4+	2006 11 25 691 0.1+ 0.3+
2004 05 15 704 0.6+ 0.3+	2004 06 14 G92 0.1+ 0.9+	2006 11 25 691 0.2+ 0.1+
2004 05 15 704 0.7+ 0.3+	2004 06 17 704 0.2+ 0.1+	2006 12 09 691 0.3- 0.1+
2004 05 15 704 1.0+ 1.0+	2004 06 17 704 0.3- 0.2-	2006 12 09 691 0.1- 0.1-
2004 05 15 704 0.2- 0.2+	2004 06 17 704 0.2- 0.5+	2006 12 09 691 0.4- 0.5-
2004 05 15 704 0.5+ 0.1+	2004 06 17 704 0.3+ 0.6+	2006 12 13 691 0.6- 0.2+
2004 05 18 704 0.3- 0.5-	2004 07 14 704 0.6+ 0.8+	2006 12 13 691 0.9+ 0.2+
2004 05 18 704 0.3- 0.1-	2004 07 14 704 0.4+ 0.3-	2006 12 13 691 0.0 0.3+
2004 05 18 704 0.1- 0.5+	2004 07 14 704 0.4- 0.1+	2006 12 21 691 0.1- 0.1+
2004 05 18 704 0.1- 0.0	2004 07 14 704 0.0 0.9+	2006 12 21 691 0.1+ 0.2+
2004 05 22 704 0.4+ 0.8+	2005 09 13 703 0.8- 0.8+	2006 12 21 691 0.1- 0.1+
2004 05 22 704 0.4+ 0.5+	2005 09 13 703 0.7- 0.4-	
2004 05 22 704 0.7+ 0.8+	2005 09 13 703 0.5- 0.1+	

(147654)* 2004 JM₃₅ = 2002 XN₁₀₅

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (MPO 65819)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	287.13780	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24052091	ω 103.52959	-0.93216518	+0.34240136
<i>a</i>	2.5607518	Ω 96.59334	-0.36070887	-0.85063271
<i>e</i>	0.1854648	<i>i</i> 6.79870	-0.03093852	-0.39898033
<i>P</i>	4.10	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 05 704 0.4+ 0.3+	2004 06 10 G92 0.1- 0.2+	2006 11 22 691 0.1+ 0.1+
2002 12 05 704 0.1- 0.6+	2004 06 11 704 0.2+ 0.1+	2006 11 22 691 0.0 0.1+
2002 12 05 704 0.1+ 0.2+	2004 06 11 704 0.4- 0.6+	2006 12 01 704 1.2+ 0.6-
2002 12 05 704 0.2+ 0.5+	2004 06 11 704 0.0 0.3-	2006 12 01 704 0.0 0.0
2002 12 10 704 0.0 0.5+	2004 06 11 704 0.7- 0.3+	2006 12 01 704 0.4- 0.2+
2002 12 10 704 0.4+ 0.7+	2004 06 11 704 0.6+ 0.5+	2006 12 12 644 0.1+ 0.2+
2002 12 10 704 0.0 0.2+	2004 06 15 704 0.1- 0.3-	2006 12 12 644 0.2- 0.5+
2002 12 31 704 0.6- 0.5+	2004 06 15 704 0.3+ 0.2+	2006 12 12 644 0.0 0.3+
2002 12 31 704 0.3- 0.3+	2004 06 15 704 0.4- 0.3-	2006 12 13 703 0.8+ 0.4-
2002 12 31 704 0.3- 0.6-	2004 06 15 704 0.2- 0.6+	2006 12 13 703 0.6- 0.1-
2002 12 31 704 0.4+ 0.1-	2004 06 15 704 0.7+ 0.5+	2006 12 13 703 0.6- 0.5-
2003 01 31 704 0.0 0.5-	2004 06 18 704 0.0 0.6+	2006 12 13 703 0.5- 0.1-
2003 01 31 704 0.5- 1.1+	2004 06 18 704 0.3+ 0.1-	2006 12 13 G96 0.1+ 0.1-
2003 01 31 704 (0.1+ 1.5+)	2004 06 18 704 0.6- 0.1-	2006 12 13 G96 0.1- 0.1-
2004 04 29 704 0.4- 0.5+	2004 06 18 704 0.3- 0.7+	2006 12 13 G96 0.0 0.0
2004 04 29 704 0.0 0.1-	2004 06 18 704 0.3+ 0.8+	2006 12 13 G96 0.2+ 0.2-
2004 04 29 704 0.2+ 0.3+	2004 06 20 859 0.6- 0.9-	2006 12 13 291 0.2+ 0.3+
2004 04 29 704 0.8- 0.8+	2004 06 20 859 0.4+ 0.4-	2006 12 13 291 0.7+ 0.3+

2004 05 15	704	0.1−	0.2+	2005 09 03	703	0.9−	0.5+	2006 12 13	291	0.4+	0.3+
2004 05 15	704	0.1−	0.2−	2005 09 03	703	0.2−	0.1−	2006 12 14	704	1.1−	0.3+
2004 05 15	704	0.2−	0.2+	2005 09 03	703	0.6−	0.9−	2006 12 14	704	0.7−	0.0
2004 05 15	704	0.0	0.2+	2005 09 03	703	(1.7+	0.5+)	2006 12 14	704	0.2+	0.9+
2004 05 18	704	0.6+	0.6+	2005 09 13	703	0.6−	0.2−	2006 12 14	704	0.4−	0.7−
2004 05 18	704	1.1+	0.7+	2005 09 13	703	0.9−	1.2−	2006 12 14	704	1.6−	1.0+
2004 05 18	704	0.6+	0.5+	2005 09 13	703	(1.7−	0.1−)	2006 12 22	704	0.5−	0.5+
2004 05 18	704	0.4+	0.8−	2005 09 13	703	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	1.0−	0.4−
2004 05 18	704	0.3+	0.5+	2005 09 23	703	0.1−	1.0+	2006 12 22	704	0.1−	0.2−
2004 05 22	704	0.1+	0.2+	2005 09 23	703	0.6+	0.6+	2006 12 22	704	0.2−	0.1−
2004 05 22	704	0.3+	0.1+	2005 09 23	703	0.7−	0.2+	2006 12 22	704	0.0	0.8−
2004 05 22	704	0.4+	0.2−	2005 09 23	703	0.7+	1.4−	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2004 05 22	704	0.0	0.8+	2005 09 28	644	0.1−	0.8+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2004 05 22	704	0.5+	0.1+	2005 09 28	644	0.8+	0.8+	2006 12 27	G96	0.0	0.1−
2004 06 10	G92	0.0	0.2+	2005 09 28	644	0.4+	0.8+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2004 06 10	G92	0.3−	0.0	2006 11 22	691	0.1−	0.2+				

(147655)* 2004 JF₃₆

Discovered 2004 May 15 by P. Garossino at the George Observatory, Needville.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	49.32098		(2000.0)	P	Q
n	0.26234149	ω	184.73350	-0.08075881	-0.98952451
a	2.4167111	Ω	269.93277	+0.91836834	-0.02720956
e	0.0735632	i	6.87266	+0.38739852	-0.14177756
P	3.76	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.1−	0.3+	2004 05 20	735	0.4−	0.1−	2005 10 08	704	0.4+	1.0−
2002 12 05	704	0.7+	0.5+	2004 05 20	735	0.6+	0.3+	2005 10 08	704	1.3−	0.4−
2002 12 05	704	0.1−	0.4+	2004 05 22	735	0.6+	0.9−	2005 10 08	704	(3.0−	0.1−)
2002 12 05	704	0.5−	0.4+	2004 05 22	735	0.5+	0.3+	2006 11 22	G96	0.1−	0.4−
2003 01 08	704	0.6+	0.6+	2004 05 22	735	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.1−
2003 01 08	704	0.3+	0.3+	2004 05 23	735	0.6+	0.4+	2006 11 22	G96	0.1+	0.0
2003 01 08	704	0.3−	0.7+	2004 05 23	735	0.3+	0.4+	2006 11 22	G96	0.1+	0.1−
2003 01 08	704	0.4−	1.2−	2004 05 23	735	0.5+	0.3−	2006 12 21	G96	0.4−	0.0
2004 05 15	735	0.6−	0.4+	2004 06 18	735	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2004 05 15	735	0.8+	0.6−	2004 06 18	735	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.1−	0.1−
2004 05 15	735	0.7−	0.0	2004 06 18	735	0.6−	1.0+	2006 12 21	G96	0.3−	0.1+
2004 05 19	735	0.9−	0.3−	2005 09 03	568	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.7−	0.0
2004 05 19	735	0.6−	0.3+	2005 09 03	568	0.2+	0.6+	2006 12 27	G96	0.4+	0.1+
2004 05 19	735	(0.7−	1.7−)	2005 09 03	568	0.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.7+	0.3+
2004 05 20	735	0.2+	0.7+	2005 09 05	568	0.0	0.7+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−

(147656)* 2004 JZ₃₆

Discovered 2004 May 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	120.41801		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17726486	ω	95.22338	+0.73301820	+0.67699259
a	3.1384914	Ω	222.19063	−0.65654276	+0.67877007
e	0.1649778	i	5.64580	−0.17786493	+0.28452106
P	5.56	H	15.4	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	0.8−	0.2+	2004 06 14	704	1.2+	0.8+	2005 09 24	699	0.3−	1.0+
2000 11 02	704	0.2+	0.3−	2004 06 14	704	0.1−	0.2−	2005 09 24	699	0.8−	1.4+
2000 11 02	704	0.2+	1.1−	2005 07 31	644	0.2−	0.3−	2005 09 24	699	(2.1+	0.5+)
2000 11 02	704	0.2−	0.6+	2005 07 31	644	0.2−	0.3−	2005 09 25	691	0.2+	0.2+
2000 11 02	704	1.3+	0.8−	2005 07 31	644	0.4−	0.1−	2005 09 25	691	0.0	0.1+
2000 11 30	691	0.0	0.0	2005 08 26	644	0.1−	0.0	2005 09 25	691	0.0	0.1+
2000 11 30	691	0.1−	0.1−	2005 08 26	644	0.0	0.1−	2005 09 30	703	0.2−	0.7−
2000 11 30	691	0.0	0.1−	2005 08 26	644	0.0	0.1+	2005 09 30	703	0.4+	0.4−
2004 04 28	691	0.2−	0.2+	2005 08 30	691	0.0	0.0	2005 09 30	703	0.1−	0.9−
2004 04 28	691	0.2−	0.0	2005 08 30	691	0.0	0.0	2005 09 30	703	0.1+	1.3−
2004 04 28	691	0.3−	0.1+	2005 08 30	691	0.2−	0.2−	2006 11 18	691	0.1−	0.6+

2004 05 13	691	0.2+	0.1+	2005 09 06	704	0.1+	1.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.1+
2004 05 13	691	0.2+	0.2+	2005 09 06	704	0.7+	0.3+	2006 11 18	691	0.1−	0.6+
2004 05 13	691	0.1+	0.0	2005 09 06	704	0.1+	1.0+	2006 11 22	691	0.1−	0.4+
2004 05 19	291	0.3−	0.2+	2005 09 12	691	0.1−	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.3+
2004 05 19	291	0.4−	0.2+	2005 09 12	691	0.1+	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.5+
2004 05 19	291	0.2−	0.7+	2005 09 12	691	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.2−	0.4+
2004 06 13	691	0.4+	0.0	2005 09 14	703	0.2+	0.9−	2006 12 21	G96	0.0	0.4+
2004 06 13	691	0.4+	0.1+	2005 09 14	703	0.4−	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+
2004 06 13	691	0.5+	0.2+	2005 09 14	703	0.5−	0.1−	2006 12 21	G96	0.2+	0.2+
2004 06 14	704	0.1+	0.1−	2005 09 14	703	0.1+	0.6+				
2004 06 14	704	0.3−	0.1−	2005 09 24	699	0.4+	1.4+				

(147657)* 2004 JG₃₇ = 2001 ON₂₄

Discovered 2004 May 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65821)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	321.47254		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29380989	ω	311.70341	-0.75097359	$+0.65374103$
a	2.2409136	Ω	269.33984	-0.57483853	-0.71657727
e	0.1507331	i	5.34039	-0.32496051	-0.24318652
P	3.35	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.2−	0.4−	2004 05 19	704	0.2−	0.3−	2005 10 26	699	1.0−	0.3−
2000 01 07	704	0.7−	0.6−	2004 05 19	704	0.6+	0.0	2005 10 26	699	1.3−	0.1−
2000 01 07	704	0.0	0.3−	2004 05 19	704	0.2−	0.0	2005 10 26	699	0.6+	0.3−
2000 01 07	704	0.8+	0.8−	2004 05 22	704	(0.2−	1.7+)	2005 11 01	644	0.0	0.4+
2001 07 16	699	0.4+	0.2−	2004 05 22	704	0.5+	0.5+	2005 11 01	644	0.2+	0.4+
2001 07 16	699	0.7−	0.4+	2004 05 22	704	0.3−	1.4−	2005 11 01	644	0.4−	0.4+
2001 07 16	699	(0.1−	1.9+)	2004 05 22	704	0.5+	0.0	2005 11 09	703	0.6−	1.3+
2001 07 16	699	0.7+	0.3+	2004 05 22	704	0.7−	1.5+	2005 11 09	703	0.0	0.2+
2001 07 18	691	0.1+	0.3+	2004 06 11	704	0.8−	0.8−	2005 11 09	703	0.0	0.6−
2001 07 18	691	0.0	0.3−	2004 06 11	704	0.2+	1.3−	2005 11 09	703	0.3−	0.3−
2001 07 18	691	0.1+	0.1−	2004 06 11	704	1.4−	0.8+	2005 11 10	G96	0.2+	0.5−
2001 08 07	608	(0.5−	2.3+)	2004 06 11	704	0.7−	1.2−	2005 11 10	G96	0.5+	0.3−
2001 08 07	608	(1.0−	2.0+)	2004 06 11	704	(1.7−	0.5−)	2005 11 10	G96	0.1+	0.1−
2001 08 07	608	(0.3−	2.8+)	2004 06 12	E12	0.3+	0.3+	2005 11 10	G96	0.4+	0.1−
2002 11 27	599	0.4−	0.7+	2004 06 12	E12	0.2+	0.4+	2005 11 10	G96	0.0	0.1+
2002 11 27	599	(2.3+	1.8+)	2004 06 12	E12	0.1−	0.5+	2005 11 10	G96	0.1+	0.0
2002 11 27	599	0.9−	1.0−	2004 06 12	E12	0.5+	0.0	2005 11 10	G96	0.4+	0.6−
2004 03 16	644	0.2−	0.2+	2004 06 14	704	0.7+	0.3+	2005 11 10	G96	0.2−	0.5−
2004 03 16	644	0.3−	0.1−	2004 06 14	704	(1.8+	0.4+)	2005 11 12	291	0.2+	0.1−
2004 03 16	644	0.2−	0.2+	2004 06 14	704	(1.6+	0.0)	2005 11 12	291	0.1+	0.1−
2004 04 25	704	(0.1−	1.7−)	2004 06 14	704	0.2−	0.7+	2005 11 12	291	0.2+	0.0
2004 04 25	704	(0.2−	1.6−)	2004 06 16	704	1.2+	0.3+	2006 11 23	G96	0.1−	0.0
2004 04 25	704	0.0	1.4−	2004 06 16	704	0.3−	0.3−	2006 11 23	G96	0.3+	0.0
2004 04 25	704	0.4−	1.3−	2004 06 16	704	(1.7−	0.6+)	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2004 04 25	704	0.6−	1.1−	2004 06 16	704	0.7−	0.0	2006 11 23	G96	0.1−	0.1+
2004 05 13	644	0.1−	0.2+	2004 07 14	E12	0.4−	0.2−	2006 12 27	G92	0.7−	0.7+
2004 05 13	644	0.1−	0.1+	2004 07 14	E12	0.4−	0.6+	2006 12 27	G92	0.3+	0.5+
2004 05 13	644	0.1+	0.4+	2004 07 14	E12	0.6+	0.4+	2006 12 27	G92	2.9+	0.2+
2004 05 19	704	0.1+	0.6+	2004 07 14	E12	1.0−	0.5+				
2004 05 19	704	1.0+	0.1+	2005 10 26	699	0.6−	0.6+				

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.5−	0.2+	2004 05 15	704	0.9−	1.1+	2005 10 06	G96	0.2−	0.1−
1995 10 20	691	0.1+	0.0	2004 05 15	704	0.4−	1.5+	2005 10 06	G96	0.4+	0.1−
1995 10 20	691	0.1+	0.0	2004 05 15	704	0.3−	0.4+	2005 10 06	G96	0.3+	0.0
1995 10 26	691	0.5−	0.5+	2004 05 19	691	0.0	0.1−	2005 10 29	G96	0.2+	0.4−
1995 10 26	691	0.2−	0.3+	2004 05 19	691	0.2+	0.1−	2005 10 29	G96	0.6+	0.0
1995 10 26	691	0.1−	0.3+	2004 05 19	691	0.2+	0.0	2005 10 29	G96	0.2+	0.6−
2000 01 07	704	1.2+	0.3+	2005 08 28	691	0.1−	0.5−	2005 10 29	G96	0.5+	0.0
2000 01 07	704	0.2+	0.5+	2005 08 28	691	0.2−	0.3+	2006 12 01	G96	0.7−	0.3+
2000 01 07	704	0.7+	0.3+	2005 08 28	691	0.1−	0.2+	2006 12 01	G96	0.2−	0.5+
2004 04 25	691	0.1−	0.3+	2005 09 01	691	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.4+	0.0
2004 04 25	691	0.1−	0.2+	2005 09 01	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.3+
2004 04 25	691	0.0	0.0	2005 09 01	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.4−	0.2+
2004 05 11	699	1.4+	0.4+	2005 09 11	691	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.3−	0.8+
2004 05 11	699	0.6+	1.1+	2005 09 11	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.2−	0.1+
2004 05 11	699	1.4+	0.3−	2005 09 11	691	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.5−	0.6+
2004 05 11	699	(2.0−	1.5+)	2005 10 06	G96	0.4+	0.1−				

(147659)* 2004 JT₄₁ = 2000 CU₈₉

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65824)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	330.46837		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.28026667	ω	120.78794	−0.97586738	+0.21322875		
<i>a</i>	2.3125355	Ω	71.55879	−0.21344796	−0.88597475		
<i>e</i>	0.1679758	<i>i</i>	2.84456	−0.04607408	−0.41180366		
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	704	1.3+	0.6+	2004 05 15	704	0.2−	0.9+	2005 11 03	691	0.4−	0.6+
2000 02 05	704	0.2−	0.8+	2004 05 15	704	0.7−	0.6+	2005 11 03	691	0.3−	0.0
2000 02 05	704	0.1+	1.3+	2004 05 15	704	0.5−	0.3+	2005 11 03	691	0.0	0.4+
2000 02 05	704	0.0	1.0+	2004 05 19	704	0.1+	0.5−	2005 12 01	G96	0.4−	0.1−
2000 02 05	704	0.9+	0.8+	2004 05 19	704	0.9+	0.9+	2005 12 01	G96	0.1−	0.3−
2000 02 11	704	0.5−	0.5+	2004 05 19	704	1.2+	1.0−	2005 12 01	G96	1.0+	0.1−
2000 02 11	704	0.4+	1.3+	2004 05 19	704	0.6−	0.3+	2005 12 01	G96	0.3+	0.1+
2000 02 11	704	0.9−	0.3+	2004 05 19	704	(1.8+	0.2+)	2006 11 21	G96	0.1−	0.3−
2000 02 11	704	1.6+	0.8+	2004 06 09	E12	0.1+	0.2+	2006 11 21	G96	0.4+	0.5−
2000 03 04	704	0.1+	0.8−	2004 06 09	E12	(1.8+	0.1+)	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−
2000 03 04	704	1.2−	0.3−	2004 06 09	E12	0.5+	0.9+	2006 11 21	G96	0.2−	0.3−
2000 03 04	704	0.5+	0.8+	2004 06 09	E12	1.5+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.3−
2000 03 04	704	0.4−	0.3+	2004 06 12	E12	0.1−	0.5+	2006 12 21	G96	0.1−	0.6−
2004 04 23	599	0.1−	0.5+	2004 06 12	E12	0.4−	0.6+	2006 12 21	G96	0.4+	0.7−
2004 04 23	599	0.1−	1.3+	2004 06 12	E12	0.3+	0.6+	2006 12 21	G96	0.2+	0.7−
2004 04 23	599	0.0	0.5+	2004 06 12	E12	0.4−	1.0+	2006 12 21	G96	0.3−	0.7−
2004 05 12	699	0.2+	1.1−	2005 10 09	691	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.3+
2004 05 12	699	1.1+	1.0+	2005 10 09	691	0.4−	0.2−	2006 12 21	G96	0.1+	0.4+
2004 05 12	699	0.6+	0.0	2005 10 09	691	0.1+	0.1−	2006 12 26	691	0.3−	0.0
2004 05 12	699	0.2+	0.1−	2005 10 25	691	0.0	0.6+	2006 12 26	691	0.3+	1.1+
2004 05 15	704	0.7−	0.6+	2005 10 25	691	0.5−	0.3+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2004 05 15	704	1.0−	0.4+	2005 10 25	691	0.4−	1.3+				

(147660)* 2004 JP₄₄ = 2002 VJ₁₂₄

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65827)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	16.37148		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.29748944	ω	0.52607	−0.96420300	−0.26444767		
<i>a</i>	2.2223972	Ω	164.09854	+0.24302370	−0.91070886		
<i>e</i>	0.0957918	<i>i</i>	4.07997	+0.10607568	−0.31729609		
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.4+	0.4+	2004 05 18	704	(2.8+	0.0)	2005 10 01	704	(0.1+	2.1+)
2000 01 05	704	0.2+	0.9+	2004 05 18	704	(2.0+	0.3−)	2005 10 01	691	0.2+	0.3+
2000 01 05	704	0.7+	0.6+	2004 05 18	704	0.4+	1.0+	2005 10 01	704	0.4−	0.9+
2002 11 11	704	0.1−	0.3+	2004 05 18	704	(2.5+	1.8+)	2005 10 01	691	0.0	0.2+
2002 11 11	704	1.1−	0.1+	2004 05 22	704	1.1−	0.1+	2005 10 01	704	0.9−	0.5+
2002 11 11	704	0.7−	0.6+	2004 05 22	704	0.3−	0.1+	2005 10 01	691	0.0	0.1+
2002 11 11	704	(1.6−	1.0+)	2004 05 22	704	0.5−	0.2+	2005 10 05	704	0.2−	0.8−
2002 11 11	704	1.0−	0.7+	2004 05 22	704	0.3−	0.3+	2005 10 05	704	1.1+	0.0
2002 11 15	644	0.3−	0.1−	2004 05 22	704	0.8+	0.8−	2005 10 05	704	0.4+	0.6+
2002 11 15	644	0.4−	0.0	2004 06 16	691	0.1−	0.0	2005 10 05	704	0.4+	0.2−
2002 11 15	644	0.0	0.1+	2004 06 16	691	0.1+	0.2+	2005 12 01	G96	0.0	0.2−
2002 12 01	704	0.6+	0.3+	2004 06 16	704	1.0+	0.3+	2005 12 01	G96	0.2−	0.2+
2002 12 01	704	0.4−	0.6+	2004 06 16	704	0.7+	0.6+	2005 12 01	G96	0.3+	0.2+
2002 12 01	704	0.2−	1.2+	2004 06 16	691	0.0	0.3+	2005 12 01	G96	0.1−	0.0
2004 04 20	704	1.3+	0.5+	2004 06 16	704	0.5+	1.5+	2006 10 22	G96	0.3−	0.3+
2004 04 20	704	0.3+	0.8+	2004 06 16	704	0.4+	0.3+	2006 10 22	G96	0.8+	0.1−
2004 04 20	704	0.7−	0.1−	2004 06 16	704	0.5−	0.2+	2006 10 22	G96	0.1−	0.3+
2004 05 15	704	0.3−	0.0	2005 09 24	644	0.1+	0.4+	2006 10 22	G96	0.3+	0.3+
2004 05 15	704	0.4−	0.1−	2005 09 24	644	0.2−	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.6+
2004 05 15	704	0.5−	0.1+	2005 09 24	644	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3+
2004 05 15	704	0.0	0.3+	2005 09 25	644	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.5+
2004 05 15	704	0.3−	0.1+	2005 09 25	644	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3+
2004 05 18	704	0.6+	1.3+	2005 09 25	644	0.3−	0.2−				

(147661)* 2004 JN₅₁

Discovered 2004 May 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	161.93502		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.21080663	ω	208.16861	+0.40644329	+0.89631483		
<i>a</i>	2.7960604	Ω	86.28369	−0.80138617	+0.44290459		
<i>e</i>	0.1317395	<i>i</i>	10.23236	−0.43884400	+0.02133682		
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	291	0.4+	0.4+	2004 04 23	704	(0.7−	2.0+)	2005 10 24	644	0.1−	0.2+
2001 10 19	291	0.3−	0.4+	2004 05 14	704	0.4−	1.1+	2005 10 24	644	0.1−	0.5+
2001 10 19	291	0.5−	0.2+	2004 05 14	704	0.2−	0.4+	2005 10 24	644	0.1−	0.1+
2001 11 19	699	0.9−	0.6+	2004 05 14	704	0.4−	0.1+	2006 11 25	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	699	0.2+	0.7+	2004 05 14	704	0.3+	1.2+	2006 11 25	691	0.2+	0.0
2001 11 19	699	0.1−	0.2+	2004 05 14	704	0.2−	0.6+	2006 11 25	691	0.2−	0.0
2001 11 19	699	0.3−	0.5+	2004 05 23	704	0.6+	0.9+	2006 11 27	291	0.3−	0.1+
2001 12 18	644	0.3−	0.3+	2004 05 23	704	0.5+	0.0	2006 11 27	291	0.1−	0.0
2001 12 18	644	0.2+	0.4+	2004 05 23	704	0.9+	0.7+	2006 11 27	291	0.1−	0.0
2001 12 18	644	0.0	0.5+	2004 05 23	704	0.3+	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2004 03 27	699	0.4+	1.0+	2004 05 23	704	0.5+	0.7+	2006 12 12	691	0.1−	0.0
2004 03 27	699	0.2−	0.6+	2005 08 06	E12	0.5+	0.4+	2006 12 12	691	0.0	0.2−
2004 03 27	699	0.2+	0.1+	2005 08 06	E12	0.4+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−
2004 03 27	699	0.3−	0.3+	2005 08 06	E12	0.2−	0.5+	2006 12 13	G96	0.3−	0.2−
2004 04 13	703	0.3+	0.6−	2005 08 06	E12	0.3−	0.5+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2004 04 13	703	0.3+	1.0+	2005 08 24	644	0.3−	0.9+	2006 12 13	G96	0.4−	0.4−
2004 04 13	703	(0.4+	1.6+)	2005 08 24	644	0.2−	0.5+	2006 12 14	704	0.8+	0.3+
2004 04 13	703	0.6+	0.4+	2005 08 24	644	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.9+	0.6+
2004 04 16	704	(0.5+	3.4+)	2005 09 01	644	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.6+	0.6+
2004 04 16	704	0.1+	1.3−	2005 09 01	644	0.1−	0.3+	2006 12 14	704	1.2+	0.9+
2004 04 16	704	0.6+	0.5+	2005 09 01	644	0.4−	0.2+	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−
2004 04 16	704	0.4+	0.7−	2005 09 25	703	0.4−	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2004 04 23	704	0.4+	0.3+	2005 09 25	703	0.2+	1.4−	2006 12 27	G96	0.4−	0.3−
2004 04 23	704	0.8−	0.1−	2005 09 25	703	1.0−	0.8−	2006 12 27	G96	0.4−	0.3−
2004 04 23	704	0.5−	0.7+	2005 09 25	703	0.6+	0.5−				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.75239		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21436941	ω	314.98183	+0.99362602	-0.08600697
<i>a</i>	2.7649939	Ω	50.09314	+0.10977078	+0.88529244
<i>e</i>	0.0689888	<i>i</i>	5.45112	-0.02564588	+0.45701215
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	1.2-	0.9+	2006 09 28	G96	0.2+	0.1-	2006 11 19	704	0.4+	0.7+
2001 09 16	704	1.1+	0.4+	2006 09 28	G96	0.2-	0.1-	2006 11 19	704	0.6-	0.8+
2001 09 16	704	1.1-	1.0+	2006 10 17	G96	0.3+	0.0	2006 11 19	704	0.2+	0.1+
2001 09 16	704	1.0-	0.1+	2006 10 17	G96	0.6+	0.4-	2006 11 19	704	0.0	0.7+
2001 10 07	644	0.1-	0.5+	2006 10 17	G96	0.4+	0.3-	2006 11 19	704	0.5+	0.2+
2001 10 07	644	0.2+	0.6+	2006 10 17	G96	0.2-	0.4-	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2001 10 07	644	0.3-	0.3+	2006 10 20	926	0.3+	0.2+	2006 11 20	691	0.1-	0.2+
2001 10 17	644	1.2-	1.0+	2006 10 20	926	0.1-	0.5+	2006 11 20	691	0.1-	0.3+
2001 10 17	644	1.0-	0.7+	2006 10 20	926	0.1+	0.3+	2006 11 20	703	0.2-	1.0-
2001 10 17	644	1.2-	1.1+	2006 10 21	926	0.2+	0.1-	2006 11 20	703	0.3-	0.2-
2001 12 10	645	0.1+	0.0	2006 10 21	926	0.1-	0.6+	2006 11 20	703	1.3-	0.3-
2001 12 10	645	0.1+	0.1-	2006 10 21	926	0.5-	0.6+	2006 11 20	704	(0.1+	1.8-)
2002 12 31	645	0.0	0.1-	2006 11 09	691	0.5-	0.3-	2006 11 20	703	0.3+	0.5+
2002 12 31	645	0.1-	0.1-	2006 11 09	691	0.6-	0.5-	2006 11 20	704	0.5-	0.2-
2004 04 19	704	0.2-	0.2+	2006 11 09	691	0.2-	0.1+	2006 11 20	704	1.0+	1.1-
2004 04 19	691	0.0	0.4+	2006 11 11	703	0.1+	0.3-	2006 11 20	G96	0.2+	0.2-
2004 04 19	704	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	0.2-	1.2+	2006 11 20	G96	0.2+	0.2-
2004 04 19	704	0.3+	0.4+	2006 11 11	703	0.5-	1.2+	2006 11 20	704	0.3+	0.2+
2004 04 19	691	0.2+	0.5+	2006 11 11	703	0.8-	0.8-	2006 11 20	704	1.2-	0.1-
2004 04 19	704	0.2-	0.9+	2006 11 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 20	G96	0.0	0.4-
2004 04 19	691	0.1-	0.8+	2006 11 13	691	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.8-	0.1+
2004 05 10	691	0.2+	0.0	2006 11 13	691	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.7-	0.1-
2004 05 10	691	0.5+	0.6+	2006 11 13	644	0.4-	0.6+	2006 11 20	G96	0.2-	0.3-
2004 05 10	691	0.0	0.6+	2006 11 13	644	0.1-	0.0	2006 11 20	704	0.0	0.7+
2004 05 19	691	0.6+	0.1-	2006 11 13	644	0.2+	0.4+	2006 11 20	704	0.1-	0.3-
2004 05 19	691	0.2+	0.0	2006 11 18	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	G96	0.4-	0.2-
2004 05 19	691	0.0	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.6-
2006 09 27	G96	0.3-	0.3-	2006 11 18	691	0.2+	0.1+	2006 12 01	G96	0.4+	0.1-
2006 09 27	G96	0.3-	0.1-	2006 11 19	704	0.9+	0.8+	2006 12 01	G96	0.2-	0.4-
2006 09 27	G96	0.2-	0.1-	2006 11 19	704	1.1+	0.0	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2006 09 27	G96	0.1-	0.0	2006 11 19	704	0.5+	0.7+	2006 12 11	691	0.2+	0.7+
2006 09 28	G96	0.3-	0.1-	2006 11 19	704	0.8+	0.3+	2006 12 11	691	0.5+	0.1+
2006 09 28	G96	0.0	0.2-	2006 11 19	704	1.1+	0.2+				

(147663)* 2004 KD = 1999 XS₂₀₉

Discovered 2004 May 16 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 65828)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.35169		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29262750	ω	132.83140	-0.88802959	-0.45643466
<i>a</i>	2.2469459	Ω	20.20702	+0.36100098	-0.76679460
<i>e</i>	0.1688643	<i>i</i>	9.23195	+0.28474856	-0.45132410
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 16	327	0.5+	1.1+	2002 10 31	644	0.4-	0.2+	2004 06 12	428	0.2+	0.7+
1997 02 16	327	0.8-	0.6+	2002 10 31	644	0.3+	0.1-	2005 08 26	644	0.6-	0.1-
1997 02 16	327	0.2-	0.5+	2002 11 22	644	0.2+	0.4+	2005 08 26	644	0.3-	0.7-
1999 12 13	704	0.1-	0.6+	2002 11 22	644	0.2+	0.4+	2005 08 26	644	0.3-	0.5-
1999 12 13	704	0.5+	0.7+	2002 11 22	644	0.1+	0.5+	2005 08 26	644	0.4-	0.5-
1999 12 13	704	0.1+	0.0	2004 04 25	704	0.0	0.9+	2005 08 26	644	0.1-	0.5-
1999 12 15	704	0.4+	0.0	2004 04 25	704	0.6+	0.6+	2005 08 26	644	0.3-	0.0
1999 12 15	704	0.8-	0.8+	2004 04 25	704	0.1+	0.1+	2005 09 22	644	0.1-	0.1+
1999 12 15	704	1.0+	0.2+	2004 05 16	428	0.1+	0.1-	2005 09 22	644	0.5-	0.2-
1999 12 15	704	0.1-	1.3+	2004 05 16	428	0.3-	0.6+	2005 09 22	644	0.5-	0.1-
2002 10 18	644	0.1+	0.2+	2004 05 17	428	0.6-	0.6+	2006 12 15	703	0.1-	0.1-
2002 10 18	644	0.3+	0.1+	2004 05 17	428	0.1+	0.0	2006 12 15	703	0.5+	0.4+
2002 10 18	644	0.4-	0.4+	2004 05 22	704	0.6+	0.7-	2006 12 15	703	0.4-	0.1-

2002 10 31	699	1.2-	0.4-	2004 05 22	704	0.4+	0.8-	2006 12 15	703	2.7-	0.7-
2002 10 31	699	0.7+	0.7-	2004 05 22	704	0.1-	0.5-	2006 12 25	703	2.9-	1.2-
2002 10 31	699	1.5+	0.9-	2004 05 22	704	0.2+	1.2-	2006 12 25	703	0.8+	1.9-
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2004 05 22	704	0.9+	0.4-	2006 12 25	703	0.5-	1.2+
2002 10 31	699	0.9+	0.8+	2004 06 12	428	0.6+	0.2+	2006 12 25	703	1.3+	1.2-

(147664)* 2004 KC₄

Discovered 2004 May 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	153.47915		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17660558	ω	46.18320	+0.41965882	+0.86834662
<i>a</i>	3.1462973	Ω	250.36609	-0.89234068	+0.34137582
<i>e</i>	0.1882908	<i>i</i>	16.29767	-0.16617636	+0.35977312
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.4-	0.3+	2004 06 14	704	0.2+	0.5-	2005 10 05	703	0.8+	0.5+
2000 11 20	704	0.5+	0.2+	2004 06 14	704	0.3-	0.3-	2005 10 29	703	1.2+	0.0
2000 11 20	704	0.7-	0.6+	2004 06 14	704	0.1+	0.4-	2005 10 29	703	0.1-	1.2-
2000 11 20	704	0.2+	0.7+	2004 06 14	704	0.2-	0.5-	2005 10 29	703	1.2-	0.1-
2000 11 20	704	0.4+	0.2-	2004 06 18	704	0.3-	0.4-	2005 10 29	703	0.0	0.1+
2004 05 16	704	0.2+	0.2-	2004 06 18	704	1.1+	0.4-	2005 11 04	703	0.4+	0.1+
2004 05 16	704	0.1-	0.9+	2004 06 18	704	1.0-	0.0	2005 11 04	703	1.3-	0.3-
2004 05 16	704	0.2+	0.5+	2004 06 18	704	0.2-	0.1+	2005 11 04	703	0.3-	0.4+
2004 05 16	704	0.2+	0.5+	2004 06 18	704	0.3-	1.0-	2005 11 04	703	1.0-	0.8-
2004 05 19	704	0.2+	0.4+	2005 09 01	644	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.2-	0.1+
2004 05 19	704	(0.3-	1.5+)	2005 09 01	644	0.1-	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2004 05 19	704	0.5+	1.5+	2005 09 01	644	0.0	0.3+	2006 11 23	691	0.1-	0.1+
2004 05 19	704	0.5-	1.1+	2005 09 03	644	0.3+	0.4+	2006 11 27	691	0.3-	0.1-
2004 05 23	704	0.7+	0.2+	2005 09 03	644	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.1-
2004 05 23	704	0.3+	0.9+	2005 09 03	644	0.2+	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2004 05 23	704	0.1-	0.3+	2005 09 12	A50	0.4+	0.3-	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
2004 05 23	704	0.2-	0.5-	2005 09 12	A50	0.3+	0.7-	2006 12 01	691	0.1+	0.2+
2004 05 23	704	1.0-	1.3+	2005 09 29	703	0.3+	0.7+	2006 12 01	691	0.2+	0.1+
2004 06 11	704	0.2+	0.2+	2005 09 29	703	0.6+	0.6-	2006 12 21	G96	0.2+	0.5-
2004 06 11	704	0.5+	0.7+	2005 09 29	703	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2004 06 11	704	0.9-	0.1-	2005 09 29	703	(1.6+	0.5-)	2006 12 21	G96	1.2+	0.2+
2004 06 11	704	0.4-	0.6+	2005 10 05	703	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2004 06 11	704	0.5+	0.2-	2005 10 05	703	0.8-	0.1+				
2004 06 14	704	0.1-	0.9-	2005 10 05	703	0.3-	0.7+				

(147665)* 2004 KO₄ = 2001 RS₉₇

Discovered 2004 May 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76471)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	268.54399		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22819133	ω	352.41205	-0.93081845	+0.36276126
<i>a</i>	2.6521818	Ω	208.98274	-0.33031321	-0.88711435
<i>e</i>	0.1780837	<i>i</i>	5.27075	-0.15642950	-0.28536362
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	695	0.1+	0.2-	2004 05 20	691	0.1-	0.2+	2005 09 14	691	0.2+	0.3-
2001 09 12	691	0.3+	0.4-	2004 05 20	691	0.1-	0.3+	2005 09 14	691	0.2+	0.1-
2001 09 12	691	0.1-	0.0	2004 05 20	691	0.1+	0.3+	2005 09 30	691	0.3-	0.4+
2001 09 12	695	0.1-	0.2-	2004 05 21	704	0.8+	0.6+	2005 09 30	691	0.7-	0.1+
2001 09 12	691	0.1+	0.1+	2004 05 21	704	0.7+	0.0	2005 09 30	691	0.2-	0.2-
2001 09 18	691	0.1+	0.3+	2004 05 21	704	0.5+	1.1+	2006 10 21	G96	0.1-	0.0
2001 09 18	691	0.0	0.4+	2004 05 21	704	(0.7-	1.8+)	2006 10 21	G96	0.1+	0.4-
2001 09 18	691	0.4+	0.2+	2004 05 21	704	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3-
2001 10 21	691	0.4-	0.2-	2004 06 11	599	1.2-	0.8+	2006 10 21	G96	0.5+	0.1-
2001 10 21	691	0.2-	0.1-	2004 06 11	599	0.5-	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.0
2001 10 21	691	0.3-	0.1+	2004 06 11	599	1.5-	0.7+	2006 12 21	691	0.1+	0.6+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112097

2004 04 23	599	0.1−	0.7+	2004 06 11	599	(1.6−	0.4+)	2006 12 21	691	0.2+	0.4+
2004 04 23	599	0.1+	0.4+	2004 06 12	644	0.5+	0.3+	2006 12 22	691	0.5−	0.2+
2004 04 23	599	0.7−	0.5+	2004 06 12	644	0.4+	0.0	2006 12 22	691	0.1−	0.8+
2004 05 17	704	0.1−	0.9+	2004 06 12	644	0.3+	0.4+	2006 12 22	691	0.1+	1.1+
2004 05 17	704	1.0+	0.6+	2005 08 31	691	0.0	0.5+	2006 12 25	691	0.1−	0.2+
2004 05 17	704	0.9+	0.3−	2005 08 31	691	0.4+	0.1+	2006 12 25	691	0.7−	0.2+
2004 05 17	704	0.6+	0.7+	2005 08 31	691	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.3+	0.4−
2004 05 17	704	0.2+	0.4+	2005 09 14	691	0.2+	0.3−				

(147666)* 2004 KV₆ = 2002 YB₁₉

Discovered 2004 May 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 69729)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.29470		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24460008	ω	34.13277	−0.46019878	−0.88607497
<i>a</i>	2.5322018	Ω	83.32352	+0.80155752	−0.44158570
<i>e</i>	0.0948497	<i>i</i>	3.20745	+0.38173633	−0.14097237
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	1.0+	1.0+	2002 12 31	704	0.0	1.0+	2006 11 17	691	0.4−	0.1+
2000 05 07	704	0.7+	1.2+	2003 01 04	704	0.8−	0.2−	2006 11 21	691	0.0	0.2+
2000 05 07	704	1.9+	0.7−	2003 01 04	704	0.0	0.1−	2006 11 21	691	0.0	0.1+
2000 05 07	704	0.4−	0.7−	2003 01 04	704	0.4−	0.1+	2006 11 21	691	0.8+	0.9−
2000 05 28	704	0.4+	0.3+	2003 01 04	704	0.2−	0.2+	2006 12 01	704	0.6+	0.5−
2000 05 28	704	0.3−	0.4+	2003 01 04	704	0.7−	0.5+	2006 12 01	704	0.4+	0.7+
2000 05 28	704	0.3−	0.3+	2004 04 25	691	0.1−	0.2+	2006 12 01	704	0.7−	0.4+
2000 05 28	704	0.2−	0.3+	2004 04 25	691	0.2−	0.1+	2006 12 01	704	0.0	1.2+
2000 05 28	704	0.3−	0.8+	2004 04 25	691	0.4−	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2001 08 24	644	0.4−	0.6+	2004 05 19	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	691	0.0	0.0
2001 08 24	644	0.4−	1.0+	2004 05 19	691	0.0	0.1−	2006 12 12	691	0.0	0.1+
2001 08 24	644	0.3−	1.3+	2004 05 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.3−	0.1+
2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2004 05 21	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.9+
2002 12 05	704	0.4−	0.0	2004 05 21	704	0.5+	0.3+	2006 12 15	704	0.4−	1.7+
2002 12 05	704	0.2−	0.0	2004 05 21	704	0.2+	0.6+	2006 12 15	704	0.6−	0.4−
2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2004 05 28	691	0.1−	0.1−	2006 12 22	704	0.6+	0.4−
2002 12 31	704	0.7+	1.0+	2004 05 28	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.2−	0.1+
2002 12 31	704	0.4−	0.2−	2004 05 28	691	0.0	0.2−	2006 12 22	704	0.7−	0.4+
2002 12 31	704	0.6+	0.1−	2006 11 17	691	0.2−	0.0	2006 12 22	704	0.4−	0.2+
2002 12 31	704	0.3+	0.2+	2006 11 17	691	0.1−	0.4−	2006 12 22	704	0.2+	0.3+

(147667)* 2004 KU₉ = 1997 RS₆

Discovered 2004 May 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65836)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.72804		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26240306	ω	321.11306	−0.52839004	+0.84484838
<i>a</i>	2.4163330	Ω	276.83971	−0.75632712	−0.51329285
<i>e</i>	0.1662872	<i>i</i>	4.84596	−0.38571136	−0.15086971
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	(2.1+	3.8+)	2004 04 25	704	0.3+	0.2+	2004 06 14	704	0.6+	0.1−
1993 07 13	809	(1.5+	3.1+)	2004 04 25	704	0.4−	0.5−	2004 06 14	704	0.3+	0.6+
1993 07 13	809	(2.0+	3.8+)	2004 04 25	704	0.7−	0.9−	2004 06 14	704	1.3+	0.4−
1997 09 07	910	0.2−	0.5+	2004 04 25	704	1.0−	0.1−	2004 06 16	704	0.7+	0.5−
1997 09 07	910	0.4−	0.7+	2004 05 19	704	0.2−	0.1−	2004 06 16	704	0.0	0.2−
1997 09 07	910	0.4−	0.7+	2004 05 19	704	0.0	0.2−	2004 06 16	704	0.4+	0.5+
1997 09 09	910	0.1+	0.2+	2004 05 19	704	0.2−	0.5−	2004 06 16	704	0.5+	0.0
1997 09 09	910	0.1−	0.3+	2004 05 19	704	0.1+	0.8−	2004 07 05	E12	0.6+	0.7−
1997 09 09	910	0.2−	0.1+	2004 05 19	704	0.4+	0.4+	2004 07 05	E12	0.2−	0.1+
2000 03 10	704	0.2+	0.2+	2004 05 22	704	(0.5−	1.9+)	2004 07 05	E12	0.1−	0.4+
2000 03 10	704	0.1+	0.1+	2004 05 22	704	(0.1−	1.7+)	2004 07 05	E12	0.0	0.3−
2000 03 10	704	0.2+	0.3+	2004 05 22	704	0.3+	1.2+	2006 11 15	G96	0.1−	0.1+

2000 03 10	704	0.3+	0.4+	2004 05 22	704	0.2−	1.3+	2006 11 15	G96	0.6−	0.6−
2000 03 10	704	0.2−	0.5+	2004 05 22	704	1.1−	1.2+	2006 11 15	G96	0.1−	0.4+
2000 04 07	704	0.0	0.9+	2004 06 11	704	(0.7+	2.0−)	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−
2000 04 07	704	0.3+	0.2+	2004 06 11	704	0.4−	0.2−	2006 12 13	G96	0.2−	0.5−
2000 04 07	704	0.8−	0.2+	2004 06 11	704	0.4−	0.2−	2006 12 13	G96	0.2−	0.1−
2000 04 07	704	0.4−	0.4−	2004 06 11	704	0.1−	0.6+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2000 04 07	704	1.5+	0.2−	2004 06 11	704	0.3−	0.4+	2006 12 13	G96	0.6−	0.2−
2004 03 16	644	0.3+	0.4−	2004 06 12	E12	(0.5+	1.9−)	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2004 03 16	644	0.0	0.1−	2004 06 12	E12	0.1+	0.6−	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2004 03 16	644	0.3−	0.3−	2004 06 12	E12	0.4−	0.3+	2006 12 16	691	0.4+	0.5+
2004 04 25	704	0.2+	0.8−	2004 06 12	E12	0.3+	0.3−				

(147668)* 2004 KQ₁₂

Discovered 2004 May 22 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	149.39010		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17970231	ω	163.54341	+0.39333659	+0.89985338
<i>a</i>	3.1100469	Ω	129.20831	−0.86857391	+0.43093481
<i>e</i>	0.1452952	<i>i</i>	14.08337	−0.30143936	−0.06752098
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 02 14	691	0.4+	0.1−	2004 05 22	703	0.1−	0.2+	2004 07 17	644	0.3+	0.3+
1997 02 14	691	0.3+	0.3−	2004 05 22	703	0.6+	0.5+	2004 07 17	644	0.2+	0.5+
1997 02 14	691	0.4+	0.0	2004 05 23	691	0.1−	0.0	2004 07 17	644	0.2+	0.3+
1999 07 13	704	0.6−	0.3+	2004 05 23	691	0.2−	0.1+	2005 08 27	644	0.3+	0.3+
1999 07 13	704	0.6−	0.3+	2004 05 23	691	0.1−	0.0	2005 08 27	644	0.1+	0.3+
1999 07 13	704	1.1−	1.1−	2004 05 24	704	0.1−	0.4+	2005 08 27	644	0.2+	0.6+
1999 07 13	704	0.9−	0.7+	2004 05 24	704	0.3−	0.4+	2005 09 25	703	1.7+	0.7+
1999 07 13	704	0.6−	0.6+	2004 05 24	704	1.1−	0.0	2005 09 25	703	0.1+	0.5+
2002 12 14	645	0.1−	0.0	2004 05 24	704	0.5−	1.1+	2005 09 25	703	0.5+	0.3−
2002 12 14	645	0.1+	0.3+	2004 06 09	699	0.0	1.1+	2005 09 25	703	0.8+	0.4+
2003 02 21	644	0.3+	0.5−	2004 06 09	699	1.2−	0.4+	2005 09 27	704	0.8+	0.5−
2003 02 21	644	0.4+	0.7−	2004 06 09	699	0.6+	0.3−	2005 09 27	704	0.1+	0.8+
2003 02 21	644	0.9+	0.5−	2004 06 09	699	0.4−	0.3−	2005 09 27	704	0.6+	0.7+
2004 04 22	691	0.3+	0.4−	2004 06 14	691	0.1+	0.2+	2005 09 27	704	1.0+	0.1+
2004 04 22	691	0.1+	0.0	2004 06 14	691	0.0	0.2+	2006 12 21	703	2.1−	0.9+
2004 04 22	691	0.1+	0.0	2004 06 14	691	0.0	0.1+	2006 12 21	703	1.1−	1.2−
2004 05 14	704	0.5+	0.4+	2004 06 19	703	0.1−	0.0	2006 12 21	703	0.9+	0.1+
2004 05 14	704	0.1+	0.2−	2004 06 19	703	1.1+	0.2−	2006 12 21	703	0.2−	0.9+
2004 05 14	704	0.6+	0.5+	2004 06 19	703	0.2−	1.2+	2006 12 24	291	0.7−	0.7+
2004 05 14	704	0.1−	0.1−	2004 06 19	703	0.4+	0.5+	2006 12 24	291	0.8−	0.8+
2004 05 14	704	0.4+	0.3−	2004 07 09	644	0.1+	0.2+	2006 12 24	291	0.6−	0.6+
2004 05 22	703	0.4+	0.7+	2004 07 09	644	0.0	0.0				
2004 05 22	703	0.4+	1.1+	2004 07 09	644	0.1+	0.1+				

(147669)* 2004 KG₁₅

Discovered 2004 May 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.82852		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22955002	ω	280.19555	+0.95232295	+0.13254851
<i>a</i>	2.6417060	Ω	72.60097	+0.00913112	+0.88790739
<i>e</i>	0.1526780	<i>i</i>	16.73648	−0.30495512	+0.44051261
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 27	699	0.1−	0.2−	2004 04 16	704	0.4+	0.2+	2005 08 28	E12	0.2−	0.1−
2001 09 27	699	0.5−	0.2−	2004 04 26	699	0.0	1.2+	2005 09 09	E12	0.0	0.2−
2001 09 27	699	0.6−	0.2+	2004 04 26	699	0.9−	0.3−	2005 09 09	E12	0.3−	0.4+
2001 09 27	699	0.7−	0.6−	2004 04 26	699	1.3+	0.6+	2005 09 09	E12	0.1+	0.0
2001 10 11	704	0.8−	0.6+	2004 04 26	699	0.9+	0.7+	2005 09 10	I10	0.3−	0.3+
2001 10 11	704	0.6−	0.6+	2004 05 23	704	0.4+	1.1+	2005 09 10	I10	0.5+	0.3+
2001 10 11	704	0.9−	0.6+	2004 05 23	704	0.3+	0.8+	2005 09 10	I10	0.1+	1.0+
2001 10 11	704	0.3+	0.8+	2004 05 23	704	(1.6+	0.7+)	2005 09 29	E12	0.1+	0.4−

2001 10 11	704	(1.2– 1.7+)	2004 05 23	704	0.5+ 0.7+	2005 09 29	E12	0.3+ 1.1+
2001 10 28	644	0.3+ 0.5–	2004 05 24	699	0.4– 0.1+	2005 09 29	E12	0.2+ 0.6–
2001 10 28	644	0.4+ 0.1–	2004 05 24	699	0.7+ 0.2–	2005 09 29	E12	0.7+ 0.2–
2001 10 28	644	0.5+ 0.4–	2004 05 24	699	0.1+ 0.3+	2006 10 02	691	0.4+ 0.0
2001 11 07	704	0.4– 0.6+	2004 05 24	699	(1.6+ 0.8+)	2006 10 02	691	0.3+ 0.2–
2001 11 07	704	0.1+ 1.4+	2005 07 27	E12	0.4– 0.2–	2006 10 02	691	0.3+ 0.3–
2001 11 07	704	0.5– 0.8+	2005 07 27	E12	0.3+ 0.3–	2006 12 13	703	1.2– 1.4+
2001 11 17	699	1.0– 0.3+	2005 07 27	E12	0.0 0.4–	2006 12 13	703	1.6+ 1.5+
2001 11 17	699	0.5– 0.4+	2005 07 27	E12	0.2+ 0.4–	2006 12 13	703	0.3+ 0.2+
2001 11 17	699	0.8+ 0.6+	2005 08 10	E12	0.0 0.5–	2006 12 13	703	0.3+ 0.6+
2001 11 17	699	0.8– 0.7+	2005 08 10	E12	0.1– 0.2–	2006 12 16	703	0.5– 1.6–
2001 12 15	704	0.4+ 0.1+	2005 08 10	E12	0.0 0.1–	2006 12 16	703	0.5– 0.2+
2001 12 15	704	0.0 0.8+	2005 08 10	E12	0.3– 0.1–	2006 12 16	703	1.1– 1.8–
2001 12 15	704	0.3– 0.9+	2005 08 28	E12	0.0 0.0	2006 12 16	703	1.4– 0.7–
2001 12 15	704	0.3+ 0.6+	2005 08 28	E12	0.7– 0.2–	2006 12 26	703	0.1– 0.1+
2004 04 14	683	(0.5+ 2.5–)	2005 08 28	E12	0.3– 0.2–	2006 12 26	703	0.0 0.4+
2004 04 14	683	(2.4+ 1.9–)	2005 08 28	E12	0.0 0.1–	2006 12 26	703	0.6+ 0.5+
2004 04 14	683	(0.4– 1.6–)	2005 08 28	E12	0.2– 0.1–	2006 12 26	703	0.2– 0.1+
2004 04 16	704	0.7+ 0.8+	2005 08 28	E12	0.5+ 0.2+			
2004 04 16	704	1.0+ 1.4+	2005 08 28	E12	0.3+ 0.4–			

(147670)* 2004 LT₃

Discovered 2004 June 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	244.81398	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23732443	ω 166.79794	–0.23602668	+0.96674110
<i>a</i>	2.5836940	Ω 89.48440	–0.90027020	–0.17938164
<i>e</i>	0.1737559	<i>i</i> 5.65326	–0.36579362	–0.18230158
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 09	691	0.0 0.8+	2004 06 14	704	0.6– 0.3+	2005 10 28	703	0.3– 0.2+
1994 01 09	691	0.0 0.3+	2004 06 14	704	0.5– 0.0	2005 11 03	703	0.4+ 0.3–
1994 01 09	691	0.8+ 0.4+	2004 06 14	G92	0.7– 0.4+	2005 11 03	703	0.2– 0.7+
1997 11 28	691	0.5– 0.4–	2004 06 14	G92	0.2– 0.3+	2005 11 03	703	(1.8– 0.1–)
1997 11 28	691	0.9– 0.5+	2004 06 14	G92	0.4+ 0.3+	2005 11 03	703	0.3+ 0.6+
1997 11 28	691	0.4– 0.1+	2004 06 17	704	0.6+ 1.1+	2005 11 09	703	0.5– 0.0
2004 05 15	704	0.1+ 0.6+	2004 06 17	704	0.7+ 0.1–	2005 11 09	703	0.4– 0.1–
2004 05 15	704	0.3+ 0.5+	2004 06 17	704	1.2+ 0.2+	2005 11 09	703	0.2+ 0.5+
2004 05 15	704	0.1– 0.1+	2004 06 17	704	0.5– 0.4+	2005 11 09	703	0.2+ 0.5–
2004 05 15	704	0.2– 0.4+	2004 06 17	704	0.7+ 0.6–	2006 10 22	G96	0.3+ 0.1+
2004 05 15	704	0.7+ 0.7+	2004 07 06	644	0.2+ 0.1+	2006 10 22	G96	0.3– 0.0
2004 05 21	704	0.4+ 0.8+	2004 07 06	644	0.2+ 0.0	2006 10 22	G96	0.2+ 0.3–
2004 05 21	704	0.2+ 0.7+	2004 07 06	644	0.3+ 0.5+	2006 10 22	G96	0.2+ 0.3–
2004 05 21	704	0.8– 0.0	2005 09 27	644	0.1+ 0.4+	2006 12 01	G96	0.2– 0.4–
2004 05 21	704	0.3– 0.7+	2005 09 27	644	0.0 0.2–	2006 12 01	G96	0.1+ 0.2–
2004 06 11	704	0.4– 0.5+	2005 09 27	644	0.5+ 0.2+	2006 12 01	G96	0.2– 0.2–
2004 06 11	704	0.7+ 0.4+	2005 10 01	703	0.4– 0.0	2006 12 01	G96	0.1+ 0.3–
2004 06 11	704	0.6+ 0.3+	2005 10 01	703	0.3+ 1.4+	2006 12 11	691	0.4+ 0.1+
2004 06 11	704	1.0+ 0.4+	2005 10 01	703	0.4+ 0.4–	2006 12 11	691	0.1– 0.1–
2004 06 11	704	0.5+ 0.0	2005 10 01	703	0.1+ 0.6+	2006 12 11	691	0.2+ 0.5+
2004 06 12	G92	0.3– 0.1+	2005 10 21	644	0.0 0.0	2006 12 15	691	0.3+ 0.1+
2004 06 12	G92	0.1– 0.1+	2005 10 21	644	0.5+ 0.3+	2006 12 15	691	0.2+ 0.2+
2004 06 12	G92	0.1+ 0.2+	2005 10 21	644	0.5+ 0.7+	2006 12 15	691	0.3+ 0.2+
2004 06 14	704	0.5– 0.5+	2005 10 28	703	0.2+ 0.1+	2006 12 25	691	0.4– 0.2+
2004 06 14	704	0.8– 0.6+	2005 10 28	703	0.7– 0.1+	2006 12 25	691	0.5– 0.4+
2004 06 14	704	0.3– 0.7+	2005 10 28	703	0.5– 0.7–	2006 12 25	691	0.3– 0.3+

(147671)* 2004 LJ₉

Discovered 2004 June 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.76025	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19437227	ω 260.01727	+0.90216523	–0.38760856
<i>a</i>	2.9515253	Ω 122.55655	+0.42777988	+0.86049366
<i>e</i>	0.0740692	<i>i</i> 12.98314	–0.05569794	+0.33062103
<i>P</i>	5.07	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.5– 0.2–	2004 05 24	704	0.5+ 0.6+	2005 09 01	644	0.1– 0.1+
2000 08 26	704	1.5– 0.1–	2004 06 13	691	0.1+ 0.4+	2005 09 01	644	0.1+ 0.1–
2000 08 26	704	0.1– 0.3+	2004 06 13	691	0.0 0.3+	2005 10 04	644	0.1+ 0.4+
2000 08 26	704	0.3+ 0.2+	2004 06 13	691	0.0 0.4+	2005 10 04	644	0.2+ 0.8+
2000 09 30	699	0.2– 0.9+	2004 06 14	691	0.1– 0.4+	2005 10 04	644	0.4+ 0.6+
2000 09 30	699	0.7+ 0.5–	2004 06 14	691	0.1– 0.5+	2006 10 01	D35	0.2+ 0.6+
2000 09 30	699	0.0 0.3–	2004 06 14	691	0.2– 0.6+	2006 10 01	D35	0.1+ 0.2–
2000 09 30	699	0.1– 0.1+	2005 07 27	644	0.0 0.1+	2006 10 01	D35	0.0 0.0
2001 12 11	704	0.1– 0.7+	2005 07 27	644	0.0 0.4+	2006 12 13	644	0.7+ 0.8+
2001 12 11	704	0.6– 0.6+	2005 07 27	644	0.3+ 0.3–	2006 12 13	644	0.5+ 0.4+
2001 12 11	704	0.1– 0.8+	2005 08 05	644	0.2+ 0.1+	2006 12 13	644	0.4+ 0.3+
2001 12 11	704	0.2+ 1.1+	2005 08 05	644	0.2– 0.0	2006 12 14	644	0.1+ 0.6+
2001 12 11	704	0.2– 0.7+	2005 08 05	644	0.0 0.1+	2006 12 14	644	0.4+ 0.1+
2003 02 28	704	1.3+ 0.3–	2005 08 28	E12	0.0 0.3+	2006 12 14	644	0.2+ 0.2+
2003 02 28	704	0.1– 0.1–	2005 08 28	E12	0.2– 0.1–	2006 12 26	291	0.2– 0.2+
2003 02 28	704	0.4+ 0.2–	2005 08 28	E12	0.3– 0.2–	2006 12 26	291	0.4– 0.4+
2003 02 28	704	1.2+ 0.8–	2005 08 28	E12	0.9+ 0.2–	2006 12 26	291	0.4– 0.2+
2004 04 24	691	0.0 0.3+	2005 08 30	699	0.1– 0.5–	2006 12 27	G96	2.4– 0.0
2004 04 24	691	0.0 0.0	2005 08 30	699	0.7+ 0.8–	2006 12 27	G96	0.6+ 1.0–
2004 04 24	691	0.0 0.4+	2005 08 30	699	0.7+ 0.6+	2006 12 27	G96	0.1+ 0.3+
2004 05 24	704	0.6+ 0.9–	2005 08 30	699	0.1+ 0.2+	2006 12 27	G96	0.0 0.3+
2004 05 24	704	0.7+ 1.1–	2005 09 01	644	0.1+ 0.3+			

(147672)* 2004 LO₁₀

Discovered 2004 June 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	163.44232	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21667183	ω 229.18458	+0.49631401	+0.86175743
<i>a</i>	2.7453713	Ω 70.86521	–0.75925998	+0.48957591
<i>e</i>	0.0315305	<i>i</i> 6.38732	–0.42094738	+0.13300210
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.0 0.5+	2004 06 08	691	0.5+ 0.1+	2005 08 31	644	0.2+ 0.1–
1992 11 18	691	0.4– 0.2+	2004 06 08	691	0.1+ 0.1–	2005 08 31	644	0.2+ 0.0
1992 11 18	691	0.1+ 0.2+	2004 06 08	691	0.3– 0.3+	2006 11 11	691	0.8– 0.3+
2001 10 23	704	0.3– 1.3+	2004 06 15	691	0.0 0.1–	2006 11 11	691	0.1– 0.2–
2001 10 23	704	1.1+ 1.1+	2004 06 15	691	0.4+ 0.5+	2006 11 11	691	0.1+ 0.1+
2001 10 23	704	0.1– 0.7+	2004 06 15	691	0.0 0.4+	2006 11 20	691	0.3+ 0.3+
2001 10 23	704	0.2+ 0.1–	2005 07 29	644	0.2– 0.1+	2006 11 20	691	0.2+ 0.2+
2001 11 20	704	0.6– 0.4–	2005 07 29	644	0.2+ 0.0	2006 11 20	691	0.2+ 0.2+
2001 11 20	704	1.0– 0.1–	2005 07 29	644	0.2– 0.1+	2006 12 10	691	0.2+ 0.0
2001 11 20	704	1.0– 0.3–	2005 07 29	644	0.1+ 0.0	2006 12 10	691	0.1– 0.2+
2001 11 20	704	0.5– 0.8+	2005 07 29	644	0.1+ 0.0	2006 12 10	691	0.1– 0.2+
2004 04 20	704	0.8+ 1.3+	2005 07 29	644	0.1– 0.1–	2006 12 12	G96	0.1– 0.1+
2004 04 20	704	0.0 0.1+	2005 08 28	699	0.1– 0.3–	2006 12 12	G96	0.0 0.1+
2004 04 20	704	0.5– 0.8+	2005 08 28	699	1.0– 0.4+	2006 12 12	G96	0.1+ 0.4+
2004 05 13	691	0.0 0.4+	2005 08 28	699	0.2+ 1.3+	2006 12 12	G96	0.8– 0.2–
2004 05 13	691	0.3+ 0.4+	2005 08 28	699	(1.9– 1.3+)			
2004 05 13	691	0.2+ 0.6+	2005 08 31	644	0.2+ 0.2–			

(147673)* 2004 LO₁₅

Discovered 2004 June 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

2007 JAN. 6

M.P.O. 112099

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	138.98760		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17589771	ω	204.94105	+0.43377819		+0.87079778	
<i>a</i>	3.1547328	Ω	91.49685	-0.78297569		+0.49138967	
<i>e</i>	0.1158782	<i>i</i>	13.38438	-0.44585373		-0.01572956	
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	(2.5- 0.6+)	2004 05 15	704	0.0	0.1-	2005 10 03	644	0.2+	0.6+
1998 04 23	704	(2.5+ 0.4-)	2004 05 23	704	0.9+	0.9-	2005 10 03	644	0.1+	0.4+
1998 04 23	704	(0.9+ 2.6-)	2004 05 23	704	0.5+	0.4-	2005 10 03	644	0.2+	1.0+
1998 04 23	704	0.6- 0.4-	2004 05 23	704	0.4+	0.5-	2005 10 24	644	0.4+	0.6+
2000 10 01	645	0.0 0.0	2004 05 23	704	0.0	0.7-	2005 10 24	644	0.0	0.1+
2000 10 01	645	0.0 0.1-	2004 05 23	704	0.4+	0.3-	2005 10 24	644	0.0	0.6+
2002 01 14	704	0.5+ 0.8+	2004 06 12	704	0.6+	0.8+	2006 11 15	703	0.5-	1.1-
2002 01 14	704	0.5+ 0.5+	2004 06 12	704	0.4-	0.5+	2006 11 15	703	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	0.7+ 0.5+	2004 06 12	704	0.9-	1.0+	2006 11 15	703	0.2+	0.2-
2002 01 14	704	0.6+ 0.6+	2004 06 16	704	0.9+	0.1-	2006 11 15	703	0.3+	0.3+
2004 04 14	691	0.0 0.5+	2004 06 16	704	0.9+	0.4+	2006 11 22	G96	0.4-	0.1+
2004 04 14	691	0.2- 0.5+	2004 06 16	704	0.1+	0.8+	2006 11 22	G96	0.3-	0.2+
2004 04 14	691	0.0 0.5+	2005 08 27	E12	0.1-	0.1+	2006 11 22	G96	0.2-	0.1-
2004 04 23	704	(0.5+ 2.0+)	2005 08 27	E12	0.5-	0.1+	2006 11 22	G96	0.5-	0.1+
2004 04 23	704	0.4- 0.0	2005 08 27	E12	0.2+	0.8-	2006 12 22	691	0.3+	0.2+
2004 04 23	704	0.6+ 0.6-	2005 08 27	E12	0.3+	0.3+	2006 12 22	691	0.1-	0.1+
2004 04 23	704	0.3+ 0.5+	2005 10 02	E12	0.1+	0.5-	2006 12 22	691	0.2+	0.6+
2004 05 15	704	0.0 0.4+	2005 10 02	E12	0.7+	0.6+	2006 12 25	691	0.2-	0.3+
2004 05 15	704	0.5- 0.0	2005 10 02	E12	0.3-	0.0	2006 12 25	691	0.4-	0.3+
2004 05 15	704	0.3- 0.8+	2005 10 02	E12	0.7-	0.2+	2006 12 25	691	0.5-	0.0

(147674)* 2004 LY₁₈

Discovered 2004 June 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	356.98653		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25596834	ω	34.31699	-0.67969239		-0.72981288	
<i>a</i>	2.4566609	Ω	98.62297	+0.65521887		-0.64910307	
<i>e</i>	0.1459832	<i>i</i>	4.25903	+0.32970666		-0.21456553	
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 05	691	0.8- 0.2-	2002 12 31	704	0.5+	0.3-	2005 07 28	644	0.0	0.2+
1994 10 05	691	0.7- 0.3+	2002 12 31	699	0.6-	0.4+	2005 07 28	644	0.2-	0.7+
1994 10 05	691	0.4- 0.3+	2002 12 31	704	0.0	0.5+	2005 08 05	644	0.1+	0.1-
2002 11 14	704	1.3+ 1.1+	2003 01 29	291	0.6+	0.4+	2005 08 05	644	0.2-	0.2+
2002 11 14	704	1.3+ 0.5-	2003 01 29	291	0.7+	0.4-	2005 08 05	644	0.1-	0.1-
2002 11 14	704	1.4+ 0.4+	2003 01 29	291	0.4+	0.1+	2006 11 26	691	0.1+	0.2-
2002 11 14	704	0.9+ 0.2+	2004 05 21	704	1.0+	1.3-	2006 11 26	691	0.1+	0.3-
2002 11 24	644	0.3+ 0.2+	2004 05 21	704	0.6+	0.3+	2006 11 26	691	0.7-	0.9+
2002 11 24	644	0.1+ 0.1+	2004 05 21	704	0.3-	0.5+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2002 11 24	644	0.0 0.0	2004 05 21	704	1.0+	1.3+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2002 12 11	704	0.4+ 0.8+	2004 05 21	704	(1.0+ 1.7+)		2006 12 10	691	0.6-	0.6+
2002 12 11	704	0.7+ 0.1-	2004 06 11	691	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.1-	0.4+
2002 12 11	704	0.0 0.1+	2004 06 11	691	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.2-	0.2+
2002 12 31	699	0.1- 0.4+	2004 06 11	691	0.0	0.5+	2006 12 14	704	0.7+	0.5+
2002 12 31	699	0.8+ 0.5-	2004 06 17	691	0.2-	0.4+	2006 12 15	703	0.7-	0.4+
2002 12 31	704	0.4+ 1.1+	2004 06 17	691	0.3+	0.3+	2006 12 15	703	2.2-	0.2+
2002 12 31	699	1.3+ 1.3+	2004 06 17	691	0.1-	0.6+	2006 12 15	703	1.3-	0.2+
2002 12 31	704	(1.2- 2.3+)	2005 07 28	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	703	0.8-	0.4-

(147675)* 2004 ML

Discovered 2004 June 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	158.16933		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21925405	ω	202.81134	+0.83280955		+0.54672093	
<i>a</i>	2.7237734	Ω	123.75963	-0.49043251		+0.80139372	
<i>e</i>	0.1160076	<i>i</i>	5.98900	-0.25671813		+0.24261973	
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.2+ 1.3-	2005 08 31	699	1.0+	0.3+	2005 10 20	644	0.0	0.2+
2000 07 07	704	0.5+ 1.0+	2005 08 31	699	0.1-	0.8+	2005 10 20	644	0.1+	0.6+
2000 07 07	704	0.8- 1.1+	2005 08 31	699	0.2+	0.5+	2005 10 26	704	0.4+	0.8+
2000 07 07	704	0.3- 0.2-	2005 08 31	699	0.5-	0.7-	2005 10 26	704	0.1-	1.0+
2001 11 17	704	0.4+ 0.2-	2005 09 14	703	0.2-	0.8-	2005 10 26	704	0.1+	1.3+
2001 11 17	704	0.8+ 1.0-	2005 09 14	703	(1.7+ 1.7+)		2005 10 26	704	0.9-	0.0
2001 11 17	704	0.1- 0.7-	2005 09 14	703	1.1-	0.3+	2005 10 26	704	0.9-	0.2-
2001 11 17	704	0.2+ 1.0-	2005 09 14	703	1.4-	0.6-	2005 10 31	699	(0.8+ 2.1+)	
2002 12 07	645	0.0 0.1+	2005 09 24	703	0.3-	0.0	2005 10 31	699	(2.5+ 0.5-)	
2002 12 07	645	0.1+ 0.1+	2005 09 24	703	0.2-	0.1-	2005 10 31	699	1.4-	0.1+
2004 04 20	704	0.8- 0.2+	2005 09 24	703	1.0+	1.1-	2005 10 31	699	0.1+	0.1-
2004 04 20	704	0.6- 0.4+	2005 09 24	703	0.5+	0.3+	2006 11 01	G96	0.5-	0.3+
2004 04 20	704	0.3- 0.1-	2005 09 27	A50	0.0	0.3+	2006 11 01	G96	0.3-	0.3-
2004 04 20	704	0.0 0.5+	2005 09 27	A50	0.0	0.3+	2006 11 01	G96	0.3+	0.0
2004 04 30	691	0.1+ 0.3+	2005 09 30	699	0.2+	0.1-	2006 11 01	G96	0.7+	0.1+
2004 04 30	691	0.5- 0.7+	2005 09 30	699	0.2-	0.4+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
2004 04 30	691	0.3+ 0.1+	2005 09 30	699	0.2-	0.7+	2006 12 13	G96	0.2+	0.1+
2004 05 18	704	0.5+ 0.0	2005 09 30	699	1.2-	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2004 05 18	704	0.7+ 0.4+	2005 10 03	703	0.3+	1.0+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1+
2004 05 18	704	0.0 0.1+	2005 10 03	703	0.1-	0.8+	2006 12 13	691	0.2+	0.1+
2004 05 18	704	0.4+ 0.4+	2005 10 03	703	0.6-	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.4+
2004 06 16	704	1.2+ 0.6+	2005 10 03	703	(0.6- 1.5+)		2006 12 13	691	0.3+	0.3+
2004 06 16	704	0.9+ 0.2+	2005 10 04	703	0.5+	0.7+	2006 12 27	G96	0.0	0.1-
2004 06 16	704	0.2- 0.7+	2005 10 04	703	0.5-	0.8+	2006 12 27	G96	0.3-	0.0
2004 06 16	704	0.8+ 0.5+	2005 10 04	703	0.4-	0.7+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3+
2004 06 16	704	0.3+ 0.4+	2005 10 04	703	0.2+	0.6+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2004 06 18	704	0.8+ 0.3-	2005 10 10	703	0.3-	0.4+	2006 12 27	691	0.2-	0.3+
2004 06 18	704	(1.6+ 0.8+)	2005 10 10	703	0.3+	0.6+	2006 12 27	691	0.1+	0.5+
2004 06 18	704	(1.7+ 0.6-)	2005 10 10	703	0.3+	0.7-	2006 12 27	691	0.0	0.4+
2004 06 18	704	0.7- 0.4+	2005 10 10	703	0.9+	0.4-				
2004 06 18	704	0.1- 0.6+	2005 10 20	644	0.1+	0.4+				

(147676)* 2004 MH₃ = 2005 UK₇₂

Discovered 2004 June 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 95236)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	327.77839		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24008967	ω	301.90866	-0.92756028		+0.30034824	
<i>a</i>	2.5638173	Ω	256.38985	-0.21568156		-0.91615501	
<i>e</i>	0.1423683	<i>i</i>	13.22264	-0.30514486		-0.26542593	
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	691	0.0	0.0	2003 03 10	704	1.1+	0.3-	2005 10 23	703	0.7-	0.6-
1997 11 29	691	0.1+	0.1-	2003 03 22	608	0.6+	0.4-	2005 10 23	703	0.2+	0.0
1997 11 29	691	0.1-	0.4-	2003 03 22	608	0.6+	0.4-	2005 10 23	703	0.9-	0.0
1999 02 19	704	(1.0+	2.9-)	2003 03 22	608	0.4+	0.5-	2005 10 23	703	0.6-	0.0
1999 02 19	704	(2.6-	1.0-)	2003 04 27	704	0.2-	0.5+	2005 10 26	699	0.6+	0.4+
1999 02 19	704	0.3+	0.0	2003 04 27	704	0.1-	0.8+	2005 10 26	699	0.1-	0.4+
1999 02 19	704	0.4-	0.6-	2003 04 27	704	0.2-	0.8+	2005 10 26	699	0.7+	0.9+
2001 10 15	704	0.1-	0.9+	2003 04 27	704	0.2+	0.3+	2005 10 26	699	1.3+	1.2-
2001 10 15	704	0.8-	0.7+	2003 04 27	704	0.5+	0.3-	2005 10 29	703	0.5+	0.0
2001 10 15	704	0.7-	0.9+	2004 06 19	704	0.3+	0.0	2005 10 29	703	0.1+	0.7+
2001 10 15	704	0.6-	0.3+	2004 06 19	704	0.4-	0.7+	2005 10 29	703	0.0	0.0
2001 10 15	704	0.2-	0.2-	2004 06 19	704	0.2+	0.5-	2005 10 29	703	0.3-	0.5+
2001 11 12	704	0.4-	0.1-	2004 06 21	704	0.4-	1.1-	2005 10 30	644	0.1-	0.2+

2001 11 12	704	0.0	0.0	2004 06 21	704	0.2−	0.9+	2005 10 30	644	0.0	0.1+
2001 11 12	704	0.8−	0.0	2004 06 21	704	0.7+	0.3+	2005 10 30	644	0.2−	0.1−
2001 11 12	704	0.1+	0.7+	2004 06 21	704	0.2+	0.3−	2005 11 03	704	1.2+	1.0−
2001 11 12	704	0.3−	0.5+	2004 06 21	704	0.4−	0.0	2005 11 03	704	0.9+	0.9−
2001 11 24	704	0.2−	0.1−	2004 06 22	691	1.2−	0.5+	2005 11 03	704	1.0+	0.5+
2001 11 24	704	0.2+	0.7+	2004 06 22	691	0.1−	0.4+	2005 11 03	704	0.9+	0.2−
2001 11 24	704	0.4−	0.2+	2004 06 22	691	0.2+	0.4+	2005 11 03	704	0.7+	0.4−
2001 11 24	704	0.2−	0.7+	2004 08 09	704	(1.9+	0.5−)	2005 11 25	703	0.2+	0.5+
2001 11 24	644	0.3−	1.5+	2004 08 09	704	(1.1+	1.6−)	2005 11 25	703	1.3+	0.1−
2001 12 20	644	0.1+	1.4+	2004 08 09	704	0.6+	0.1−	2005 11 25	703	0.3−	0.2+
2001 12 20	644	(0.2+	1.5+)	2004 08 09	704	0.6+	0.2−	2005 11 25	703	0.2+	0.5−
2002 12 14	699	0.0	0.3−	2005 09 29	703	0.4+	0.6+	2005 11 29	704	0.6−	0.9+
2002 12 14	699	0.6+	0.3−	2005 09 29	703	1.1−	0.7−	2005 11 29	704	0.4−	0.7+
2002 12 14	699	1.2+	0.7+	2005 09 29	703	0.4−	0.3+	2005 11 29	704	0.7−	0.3−
2002 12 14	699	0.3−	0.4+	2005 09 29	703	0.0	0.9−	2005 12 02	703	0.1−	0.6−
2003 01 02	704	0.8−	1.2+	2005 09 29	703	0.4−	0.2−	2005 12 02	703	0.4−	0.7−
2003 01 02	704	0.9+	1.3+	2005 09 29	703	0.4+	0.6+	2005 12 02	703	(2.2−	0.5+)
2003 01 02	704	(0.3+	1.7+)	2005 09 29	703	0.6−	0.6−	2005 12 02	703	1.4−	0.1+
2003 01 02	704	(0.4+	1.9+)	2005 09 29	703	0.2−	0.2−	2006 12 01	703	0.1−	1.0+
2003 01 14	644	0.2+	0.6+	2005 10 10	703	0.0	0.2+	2006 12 01	703	0.3−	0.6−
2003 01 14	644	0.5+	0.7+	2005 10 10	703	0.3−	1.4−	2006 12 01	703	0.2−	0.1−
2003 01 14	644	0.2+	0.5+	2005 10 10	703	0.2−	0.3+	2006 12 01	703	0.4−	0.7−
2003 03 10	704	0.5+	0.4−	2005 10 10	703	0.5+	0.2−	2006 12 21	703	0.4−	0.5+
2003 03 10	704	0.1−	0.8+	2005 10 14	704	0.1+	0.5+	2006 12 21	703	0.9−	0.7−
2003 03 10	704	0.5−	0.3+	2005 10 14	704	0.6+	0.3+	2006 12 21	703	0.1−	0.7+
2003 03 10	704	0.1+	0.8+	2005 10 14	704	1.0+	0.7+	2006 12 21	703	0.9−	0.9−

(147677)* 2004 NS₂ = 1999 TO₂₆₈

Discovered 2004 July 10 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65882)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
163.25532		(2000.0)			
<i>n</i>	0.18054974	<i>ω</i>	37.64549	+0.88783256	+0.43060026
<i>a</i>	3.1003078	<i>Ω</i>	296.10329	−0.45377510	+0.76067351
<i>e</i>	0.1016801	<i>i</i>	10.41164	−0.07642974	+0.48575635
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.7+	0.2−	2004 08 12	704	0.2−	0.5+	2005 11 10	703	1.1+	0.1+
1999 10 03	704	0.1+	0.6+	2004 08 12	704	0.1−	0.0	2005 11 21	703	(0.8+	2.3−)
1999 10 03	704	0.0	0.4−	2004 08 12	704	0.1+	1.0+	2005 11 21	703	0.7+	0.2+
1999 10 03	704	0.2+	0.5+	2004 08 12	704	0.2−	0.1−	2005 11 21	703	0.5+	0.7−
1999 10 10	704	0.4−	0.9−	2004 08 12	704	0.3+	0.4+	2005 11 21	703	0.2+	0.1+
1999 10 10	704	0.8+	0.6−	2004 08 12	704	0.0	0.1+	2005 12 01	699	(1.6−	2.1+)
1999 10 10	704	0.3−	1.1−	2004 08 12	704	0.2+	0.1+	2005 12 01	699	0.6−	0.6+
2004 07 10	644	0.1−	0.2−	2004 08 12	704	0.4−	0.1+	2005 12 01	699	1.0−	0.7+
2004 07 10	644	0.2−	0.1+	2004 08 12	704	(0.3−	2.3+)	2005 12 01	699	0.7+	0.4+
2004 07 10	644	0.3−	0.0	2004 08 12	704	0.2−	0.1+	2006 11 15	G96	0.8+	0.6+
2004 07 11	704	0.0	0.2−	2004 08 12	704	0.1+	0.2+	2006 11 15	G96	0.3−	0.1+
2004 07 11	704	0.6+	0.6+	2004 08 14	644	0.1−	0.1+	2006 11 15	G96	0.5+	0.5+
2004 07 11	704	0.1−	0.4−	2004 08 14	644	0.3+	0.3+	2006 11 15	G96	0.1−	0.4+
2004 07 11	704	0.9+	0.6−	2004 08 14	644	0.1+	0.2+	2006 11 20	G96	0.0	0.1−
2004 08 06	644	0.0	0.2−	2004 09 07	704	0.5+	0.5+	2006 11 20	G96	0.4+	0.4+
2004 08 06	644	0.3−	0.2−	2004 09 07	704	0.4+	0.0	2006 11 20	G96	0.1−	0.3−
2004 08 06	644	0.3−	0.0	2004 09 07	704	0.1+	0.3+	2006 11 20	G96	0.1−	0.4+
2004 08 09	704	0.4−	0.2+	2004 09 10	704	0.8+	0.7−	2006 12 15	G96	0.0	0.6+
2004 08 09	704	1.5−	0.5+	2004 09 10	704	1.1−	1.1−	2006 12 15	G96	0.0	0.1+
2004 08 09	704	1.0+	0.1+	2004 09 10	704	1.3−	0.0	2006 12 15	G96	0.4+	0.1−
2004 08 09	704	1.1−	0.7+	2005 11 10	703	0.3−	1.4−	2006 12 15	G96	0.3−	0.2−
2004 08 12	704	0.5+	0.5+	2005 11 10	703	0.9−	0.9+				
2004 08 12	704	0.4+	0.1−	2005 11 10	703	0.6−	0.3+				

(147678)* 2004 NP₁₀

Discovered 2004 July 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
177.27977		(2000.0)			
<i>n</i>	0.17655746	<i>ω</i>	189.37331	+0.73308518	+0.65616361
<i>a</i>	3.1468691	<i>Ω</i>	128.05591	−0.60836222	+0.75027604
<i>e</i>	0.2318564	<i>i</i>	13.13863	−0.30410776	+0.08084048
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.0	0.5+	2004 07 16	704	0.1+	0.1−	2004 09 17	699	0.5−	0.2−
2002 03 11	644	0.3+	0.5+	2004 07 28	704	1.3+	0.4+	2004 09 17	699	0.2−	0.2+
2002 03 11	644	0.2+	0.5+	2004 07 28	704	(1.8+	0.5−)	2004 09 17	699	0.2+	0.4+
2002 04 08	291	0.2+	0.4+	2004 07 28	704	1.0+	0.0	2004 09 17	699	0.2−	0.5−
2002 04 08	291	0.0	0.7+	2004 08 08	704	1.1−	1.1+	2004 09 21	704	0.2−	0.1+
2002 04 08	291	0.2+	0.5+	2004 08 08	704	0.1−	0.9+	2004 09 21	704	0.0	0.5−
2003 03 31	699	0.6−	0.1+	2004 08 08	704	0.4−	0.8+	2004 09 21	704	0.0	0.5−
2003 03 31	699	0.2+	0.5+	2004 08 08	704	0.1−	0.7+	2004 09 21	704	0.6−	0.2−
2003 03 31	699	0.6+	0.2+	2004 08 08	704	0.2−	0.7+	2004 09 21	704	0.3−	0.1−
2003 03 31	699	0.1+	1.1+	2004 08 08	644	0.1−	0.3+	2004 10 01	644	0.3+	0.1−
2003 04 09	704	0.2+	0.9−	2004 08 08	644	0.2−	0.4+	2004 10 01	644	0.4+	0.1+
2003 04 09	704	1.2+	1.1+	2004 08 08	644	0.6+	1.3+	2004 10 01	644	0.2+	0.2−
2003 04 09	704	1.4+	0.3+	2004 08 11	704	0.1+	0.3−	2004 10 09	644	0.0	0.0
2003 04 09	704	0.3+	0.5+	2004 08 11	704	0.1+	0.3−	2004 10 09	644	0.2−	0.1+
2003 04 26	704	0.3+	1.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.2−	2004 10 09	644	0.0	0.1+
2003 04 26	704	0.5+	0.1+	2004 08 11	704	0.1−	0.2−	2005 11 24	644	0.1+	0.2+
2003 04 26	704	0.2−	0.7+	2004 08 11	704	0.3+	0.2−	2005 11 24	644	0.1−	0.4+
2003 04 26	704	(0.5+	1.7+)	2004 08 22	E12	0.1+	0.1+	2005 11 24	644	0.2+	0.2+
2003 04 27	645	0.1−	0.1−	2004 08 22	E12	0.2−	0.1−	2005 12 01	703	0.3+	0.6+
2003 04 27	645	0.1−	0.1−	2004 08 22	E12	0.2−	0.2+	2005 12 01	703	0.9+	1.1+
2003 04 28	645	0.0	0.1−	2004 08 22	E12	0.0	0.1−	2005 12 01	703	0.2+	0.5+
2003 04 28	645	0.1−	0.1−	2004 08 23	699	0.2−	0.2+	2005 12 01	703	0.4−	0.8+
2004 05 31	703	0.9−	0.6+	2004 08 23	699	0.2−	0.0	2005 12 07	704	0.7−	0.6−
2004 05 31	703	0.3+	0.3+	2004 08 23	699	0.1−	0.2−	2005 12 07	704	1.1−	1.3−
2004 05 31	703	0.8−	1.3+	2004 08 23	699	0.2+	0.2−	2005 12 07	704	0.7−	0.2−
2004 05 31	703	0.4+	0.1−	2004 09 07	704	0.2+	0.1−	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2004 07 09	704	0.2+	1.2+	2004 09 07	704	0.1+	0.4−	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2004 07 09	704	0.3−	0.2+	2004 09 07	704	0.0	0.3−	2006 12 15	G96	0.3+	0.0
2004 07 09	704	0.3−	0.8+	2004 09 07	704	0.1−	0.6−	2006 12 15	G96	0.2−	0.2−
2004 07 09	704	0.1+	0.2+	2004 09 07	704	0.7−	0.2−	2006 12 27	G96	0.4+	0.1−
2004 07 16	704	0.2−	0.2+	2004 09 16	E12	0.4+	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2004 07 16	704	0.0	0.1+	2004 09 16	E12	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2004 07 16	704	0.0	0.1−	2004 09 16	E12	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.5+	0.1+
2004 07 16	704	1.1+	0.1−	2004 09 16	E12	0.3+	0.1+				

(147679)* 2004 NF₁₄ = 1999 RD₂₅₄

Discovered 2004 July 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65896)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
161.21357		(2000.0)			
<i>n</i>	0.18280158	<i>ω</i>	45.47330	+0.79256760	+0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112101

2004 07 11	704	0.6−	0.4+	2005 10 10	703	0.9+	0.2−	2006 10 31	G96	0.6−	0.2−
2004 07 11	704	0.6+	0.3−	2005 10 10	703	0.6+	0.7+	2006 10 31	G96	1.5+	0.8−
2004 07 11	704	0.3−	0.5+	2005 10 10	703	0.8−	0.9+	2006 11 16	G96	0.7−	0.5+
2004 07 11	704	0.8−	0.7+	2005 10 10	703	0.4−	0.9+	2006 11 16	G96	0.3−	0.8−
2004 07 11	704	0.2−	0.1−	2005 10 29	703	0.1−	0.8−	2006 11 16	G96	0.7+	1.1−
2004 07 16	704	0.1+	0.5−	2005 10 29	703	0.4+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1+	0.7−
2004 07 16	704	0.3+	0.1+	2005 10 29	703	0.3+	0.1−	2006 12 13	G96	0.7+	0.2+
2004 07 16	704	0.1−	0.0	2005 10 29	703	0.8−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2+
2004 07 16	704	0.2+	0.3+	2005 10 30	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2004 07 18	704	0.4+	0.2+	2005 10 30	644	0.4+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1+
2004 07 18	704	0.4+	0.2−	2005 10 30	644	0.5+	0.2+	2006 12 27	691	0.2−	0.3+
2004 07 18	704	0.4−	0.6+	2005 11 01	699	0.8+	0.5−	2006 12 27	691	0.1+	0.0
2004 07 18	704	0.1−	0.1+	2005 11 01	699	0.2−	0.7−	2006 12 27	691	0.1−	0.5+
2004 07 18	704	0.3+	0.1−	2005 11 01	699	0.1+	0.1+				
2004 08 08	704	0.0	0.4+	2005 11 01	699	0.5+	0.0				

(147680)* 2004 OL₂

Discovered 2004 July 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	171.60075		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16876175	ω	13.77363	+0.43777278	+0.88065944
<i>a</i>	3.2430480	Ω	282.44551	−0.84146266	+0.33037150
<i>e</i>	0.0970981	<i>i</i>	10.68730	−0.31669478	+0.33954915
<i>P</i>	5.84	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.2−	0.6−	2005 10 23	703	0.1+	0.1+	2005 11 06	704	0.2+	0.5+
1999 10 12	704	0.7+	0.3+	2005 10 23	703	0.2−	0.5−	2005 11 07	704	0.2+	0.8+
1999 10 12	704	0.6−	1.5+	2005 10 23	703	0.4−	0.2−	2005 11 07	704	0.4−	0.3−
1999 10 12	704	0.3−	0.1+	2005 10 29	703	1.0+	1.1−	2005 11 07	704	0.2+	0.8+
1999 10 12	704	0.2+	0.0	2005 10 29	703	0.1+	0.3−	2005 11 07	704	0.3+	0.4+
1999 11 04	704	0.6−	1.1−	2005 10 29	703	0.6−	0.0	2005 11 07	704	0.2+	0.4+
1999 11 04	704	0.0	1.2−	2005 10 29	703	0.6+	0.1−	2005 11 29	704	0.3−	0.1−
1999 11 04	704	0.0	1.6+	2005 11 04	704	0.1+	0.0	2005 11 29	704	0.3−	0.4−
2002 02 12	704	1.3+	0.5+	2005 11 04	704	0.7−	0.7+	2005 11 29	704	0.7+	0.2−
2002 02 12	704	0.6+	1.3+	2005 11 04	704	0.1+	0.1+	2005 11 29	704	0.7+	0.2+
2002 02 12	704	0.4+	1.4+	2005 11 04	704	1.1−	0.1+	2005 11 29	704	0.1+	1.3+
2004 07 16	704	0.8−	0.4−	2005 11 05	G96	0.4+	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.5−
2004 07 16	704	1.0−	0.4+	2005 11 05	704	0.4−	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−
2004 07 16	704	0.6−	0.5−	2005 11 05	G96	0.2+	0.1−	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−
2004 07 18	704	0.6+	0.3+	2005 11 05	G96	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−
2004 07 18	704	0.8+	1.3+	2005 11 05	G96	0.0	0.2−	2006 12 01	G96	0.2+	0.2−
2004 07 18	704	0.4+	0.0	2005 11 05	704	0.4+	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−
2004 07 18	704	0.1+	0.5+	2005 11 05	704	0.3+	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.5−
2004 08 12	704	0.3−	0.2−	2005 11 05	704	0.2−	0.1−	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−
2004 08 12	704	(1.8−	0.1+)	2005 11 05	703	0.3−	0.1+	2006 12 09	691	0.2−	0.0
2004 08 12	704	(1.8−	0.3−)	2005 11 05	703	0.2+	0.6−	2006 12 09	691	0.1+	0.0
2005 10 23	703	0.7+	0.4−	2005 11 05	703	0.0	0.4−	2006 12 09	691	0.1−	0.1+
2005 10 23	703	0.2−	0.5+	2005 11 05	703	0.5−	0.8−	2006 12 21	691	0.1−	0.2−
2005 10 23	703	0.1+	0.2−	2005 11 06	704	0.3+	0.8+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2005 10 23	703	0.2−	0.8+	2005 11 06	704	0.5−	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2005 10 23	703	0.3−	0.2−	2005 11 06	704	0.7−	0.8+				

(147681)* 2004 OS₃

Discovered 2004 July 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	174.88463		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18431569	ω	13.59567	+0.75440822	+0.62671348
<i>a</i>	3.0579322	Ω	305.87000	−0.62251810	+0.58878936
<i>e</i>	0.1074036	<i>i</i>	13.93787	−0.20818130	+0.51044815
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	703	0.1−	0.5+	2004 07 27	704	0.2+	0.9+	2005 11 12	703	(1.7−	0.8+)
1999 09 07	703	0.2+	0.0	2004 07 27	704	0.0	0.5+	2005 12 23	703	0.3−	1.2+
1999 09 07	703	1.0−	0.7+	2004 08 08	704	0.6+	1.0−	2005 12 23	703	0.3−	0.8+
1999 09 07	703	(2.6+	1.9−)	2004 08 08	704	0.8−	0.6+	2005 12 23	703	0.3−	0.1+
2002 01 13	704	0.1+	0.3−	2004 08 08	704	0.3+	0.9−	2005 12 23	703	0.8−	1.1−
2002 01 13	704	0.4+	0.3−	2004 08 11	704	0.1+	0.5−	2006 12 20	G96	0.3−	0.2−
2002 01 13	704	0.2+	0.9+	2004 08 11	704	0.4−	0.0	2006 12 20	G96	0.2−	0.0
2002 02 13	645	0.1+	0.1+	2004 08 11	704	0.9−	0.8+	2006 12 20	G96	0.2−	0.0
2002 02 13	645	0.0	0.1+	2004 08 11	704	0.1−	0.9+	2006 12 20	G96	0.1−	0.6−
2002 03 12	645	0.1+	0.1+	2004 09 07	704	0.1+	1.0+	2006 12 21	G96	0.6+	0.3−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2004 09 07	704	0.0	0.6+	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2004 07 16	704	(1.7−	0.1−)	2004 09 07	704	0.3−	0.1+	2006 12 21	G96	0.5−	0.5−
2004 07 16	704	0.6−	1.1−	2004 09 07	704	0.1−	0.5−	2006 12 21	G96	0.5−	0.1+
2004 07 16	704	0.2−	0.7+	2004 09 10	704	0.6+	0.8−	2006 12 23	G96	0.2−	0.1+
2004 07 18	704	0.3−	1.1+	2004 09 10	704	0.6−	0.4−	2006 12 23	G96	0.0	0.2−
2004 07 18	704	0.2+	0.1+	2004 09 10	704	0.4−	1.1−	2006 12 23	G96	0.5+	0.2−
2004 07 18	704	0.8+	0.2−	2005 11 12	703	0.4+	0.1−	2006 12 23	G96	0.6−	0.0
2004 07 27	704	0.3+	0.2+	2005 11 12	703	0.1+	0.3−				
2004 07 27	704	0.1+	1.3+	2005 11 12	703	0.7+	0.7+				

(147682)* 2004 OH₄ = 2005 UW₄₈₇

Discovered 2004 July 17 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. A. Doppler (*MPO* 95251)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	222.02672		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20180975	ω	311.44390	+0.00189830	+0.98850526
<i>a</i>	2.8785556	Ω	317.92293	−0.83700170	−0.08115196
<i>e</i>	0.0535130	<i>i</i>	13.03758	−0.54719699	+0.12756064
<i>P</i>	4.88	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	699	0.7−	0.7+	2003 04 07	704	0.7−	1.0+	2005 10 23	703	0.2−	0.6+
2000 09 08	699	(1.3−	2.2+)	2003 04 07	704	0.8+	0.8+	2005 10 23	703	0.4−	0.1+
2000 09 08	699	(2.5+	0.7−)	2003 04 07	704	0.1−	0.5+	2005 10 23	703	0.9−	0.9+
2000 09 08	699	0.7+	1.1+	2003 04 07	704	0.4−	1.1+	2005 10 23	703	0.8+	0.3−
2000 10 04	704	0.8−	0.8+	2003 05 05	699	0.4+	0.0	2005 10 23	703	0.8−	0.8+
2000 10 04	704	0.1−	0.8+	2003 05 05	699	0.6+	1.0+	2005 10 23	703	1.0+	0.6−
2000 10 04	704	1.0−	0.2+	2003 05 05	699	0.1−	0.2−	2005 10 23	703	0.0	1.2+
2001 12 09	704	(0.5−	1.7−)	2003 05 05	699	0.8+	0.6+	2005 10 29	703	0.2+	1.0+
2001 12 09	704	0.3−	0.7−	2004 06 30	E12	0.5−	0.2+	2005 10 29	703	0.4−	1.1+
2001 12 09	704	0.4−	1.2−	2004 06 30	E12	0.1+	0.6+	2005 10 29	703	0.0	0.2+
2001 12 14	704	1.0−	0.8+	2004 06 30	E12	0.1+	0.8+	2005 10 29	703	0.4+	0.4+
2001 12 14	704	0.2−	0.1+	2004 06 30	E12	0.6+	1.0+	2005 11 04	703	0.3+	0.7+
2001 12 14	704	(1.2−	2.2+)	2004 07 17	428	0.0	0.2+	2005 11 04	703	0.2−	0.7−
2001 12 22	704	0.7+	1.2−	2004 07 17	428	(2.2−	0.7−)	2005 11 04	703	0.8−	0.9−
2001 12 22	704	0.4+	0.2−	2004 07 18	428	0.2+	0.0	2005 11 04	703	0.3−	0.6+
2001 12 22	704	(2.1+	0.8−)	2004 07 18	428	0.8−	0.3−	2006 12 12	691	0.2+	0.3+
2001 12 22	704	0.2+	0.0	2005 09 29	703	0.6−	0.7−	2006 12 12	691	0.3+	0.1+
2003 03 08	699	(1.6+	1.1+)	2005 09 29	703	0.7+	0.0	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2003 03 08	699	(2.7+	3.1+)	2005 09 29	703	0.3−	0.3−	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2003 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 09 29	703	0.4−	1.4−	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2003 03 08	699	1.0+	0.6+	2005 10 23	703	0.0	0.7−	2006 12 26	691	0.1−	0.1+

(147683)* 2004 OS₁₄ = 2002 CA₃₀₀ = 2005 TG₁₃₁

Discovered 2004 July 21 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. A. Doppler (*MPO* 95255)

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.1–	0.1+	2004 07 22	699	0.3–	0.2+	2005 10 31	G96	0.2–	0.0
2002 02 11	704	0.0	0.5+	2004 08 12	807	0.2+	0.2+	2005 10 31	G96	0.0	0.0
2002 02 11	704	1.2–	1.1+	2004 08 12	807	0.2+	0.3+	2005 11 03	691	0.1–	0.2+
2002 02 11	704	0.6–	0.1+	2005 09 24	691	0.2+	0.1+	2005 11 03	691	0.1–	0.3+
2002 02 11	704	0.8–	0.7+	2005 09 24	691	0.2+	0.4+	2005 11 03	691	0.1+	0.1+
2002 02 14	691	0.3+	0.3+	2005 09 24	691	0.1+	0.5+	2005 12 01	691	0.0	0.3+
2002 02 14	691	(1.7+ 1.3–)		2005 10 07	703	0.6–	0.1+	2005 12 01	691	0.0	0.3+
2002 02 14	691	0.5+	0.4–	2005 10 07	703	0.2+	0.3–	2005 12 01	691	0.2–	0.1+
2003 04 28	691	0.1+	0.1+	2005 10 07	703	1.2–	0.3+	2006 11 15	G96	0.1+	0.6–
2003 04 28	691	0.3+	0.9+	2005 10 07	703	(2.5– 0.2+)		2006 11 15	G96	0.4–	0.2+
2003 04 28	691	0.1–	0.9+	2005 10 07	691	0.1–	0.2+	2006 11 15	G96	0.2–	0.0
2003 05 25	691	(0.8+ 1.9+)		2005 10 07	691	0.1+	0.4+	2006 11 15	G96	0.0	0.6–
2003 05 25	691	0.9+	1.4+	2005 10 07	691	0.1–	0.3+	2006 12 13	G96	0.4–	0.4–
2003 05 25	691	0.7+	1.4+	2005 10 11	691	0.1–	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.4–
2004 07 21	E12	0.1+	0.0	2005 10 11	691	0.0	0.1–	2006 12 13	G96	0.1–	0.4–
2004 07 21	E12	0.0	0.2+	2005 10 11	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.2–	0.5–
2004 07 21	E12	0.3–	0.2+	2005 10 26	691	0.1–	0.5+	2006 12 16	691	0.1–	0.0
2004 07 21	E12	0.1+	0.2+	2005 10 26	691	0.4–	0.7+	2006 12 16	691	0.1+	0.0
2004 07 22	699	(0.1+ 1.6+)		2005 10 26	691	0.5–	0.8+	2006 12 16	691	0.1+	0.5+
2004 07 22	699	(1.2+ 2.2+)		2005 10 31	G96	0.1–	0.1–				
2004 07 22	699	1.0–	0.4–	2005 10 31	G96	0.0	0.1–				

(147684)* 2004 PU₃₉

Discovered 2004 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
160.04033				(2000.0)			
n				Q			
0.17871678				36.55656			
a				320.45056			
3.1214700				–0.09046933			
e				+0.85882476			
0.1351016				+0.06300531			
P				+0.51021525			
5.51				U			
H				1			

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.7+	0.3–	2004 08 26	703	0.3–	0.3–	2004 09 18	704	0.2+	0.5+
1999 10 14	704	0.5+	0.1–	2004 08 26	703	0.8–	0.2–	2004 09 18	704	0.4+	0.5+
1999 10 14	704	0.4+	0.8–	2004 09 08	704	0.1+	0.3–	2004 09 18	704	0.6+	0.2+
1999 10 14	704	0.1–	0.4–	2004 09 08	704	1.4+	0.2–	2004 09 23	691	0.2–	0.0
1999 10 14	704	0.1–	1.0–	2004 09 08	704	1.4+	0.2+	2004 09 23	691	0.3–	0.0
1999 11 10	703	1.2–	0.0	2004 09 08	704	1.3+	0.2–	2004 09 23	691	0.2–	0.1–
1999 11 10	703	0.3–	0.7–	2004 09 08	704	0.7+	0.1–	2004 10 07	704	0.6+	0.0
1999 11 10	703	0.0	0.0	2004 09 09	691	0.0	0.1–	2004 10 07	704	0.0	0.2+
1999 11 10	703	0.6+	1.3+	2004 09 09	691	0.0	0.1–	2004 10 07	704	0.2–	0.3–
2001 02 01	209	(1.8+ 0.5+)		2004 09 09	691	0.1–	0.0	2004 10 07	704	0.0	0.7+
2001 02 01	209	0.4+	0.6+	2004 09 10	704	0.4+	0.1+	2004 10 10	704	0.2+	0.1–
2001 02 01	209	0.5+	0.7+	2004 09 10	704	0.1–	0.1–	2004 10 10	704	0.1–	0.9–
2002 04 05	644	0.5+	0.6+	2004 09 10	704	0.3+	0.2+	2004 10 10	704	0.5–	0.6+
2002 04 05	644	0.4+	0.9+	2004 09 10	704	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.6+	1.2–
2002 04 05	644	0.1+	0.7+	2004 09 10	704	0.1+	0.1+	2004 10 10	704	0.2+	0.3+
2004 08 09	704	0.5–	0.4+	2004 09 13	691	0.1–	0.0	2005 12 24	704	0.2–	0.5+
2004 08 09	704	0.3–	0.1+	2004 09 13	704	0.1–	0.1+	2005 12 24	704	0.1–	0.1+
2004 08 09	704	0.0	0.3+	2004 09 13	704	0.3+	0.3+	2005 12 24	704	0.1+	0.3+
2004 08 09	704	0.8–	0.7+	2004 09 13	691	0.1+	0.0	2005 12 24	704	0.2–	0.3+
2004 08 09	704	0.1–	0.2–	2004 09 13	704	0.4–	0.0	2006 01 07	704	0.1–	0.4+
2004 08 10	699	0.0	0.9+	2004 09 13	704	0.1+	0.9+	2006 01 07	704	0.2+	0.4+
2004 08 10	699	0.1+	0.7+	2004 09 13	704	0.7+	0.4+	2006 01 07	704	0.2+	0.3+
2004 08 10	699	0.7–	0.8+	2004 09 13	699	0.0	0.1+	2006 01 07	704	0.1–	0.4+
2004 08 10	699	0.0	0.8+	2004 09 13	691	0.1–	0.0	2006 01 07	704	0.2+	0.2–
2004 08 11	704	(1.6– 0.8+)		2004 09 13	699	0.1+	0.5+	2006 11 16	G96	0.2+	0.0
2004 08 11	704	0.5–	0.4+	2004 09 13	699	0.5–	0.9–	2006 11 16	G96	0.5+	0.1–
2004 08 11	704	0.9–	0.5–	2004 09 13	699	0.9+	0.4–	2006 11 16	G96	0.3–	0.3+
2004 08 11	704	(0.5+ 1.6+)		2004 09 16	699	0.3–	0.3+	2006 11 16	G96	0.6–	0.0
2004 08 11	704	1.0–	0.2+	2004 09 16	699	0.0	0.0	2006 12 20	G96	0.2–	0.2–
2004 08 14	807	0.3–	0.2+	2004 09 16	699	0.9–	0.1+	2006 12 20	G96	0.6–	0.5–
2004 08 14	807	0.4–	0.1+	2004 09 16	699	0.5+	0.2+	2006 12 20	G96	0.2+	0.4–

2004 08 26	703	(1.6– 0.5–)		2004 09 18	704	0.1+	0.3+	2006 12 20	G96	0.4+	0.4+
2004 08 26	703	1.5–	0.8–	2004 09 18	704	0.6+	0.2–				

(147685)* 2004 PX₅₄ = 1998 MY₂₃

Discovered 2004 Aug. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 73018)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
312.60583				Q			
(2000.0)							
n				P			
0.17448582				62.95822			
a				–0.98144876			
3.1717281				+0.12202474			
e				–0.16218507			
0.0223345				–0.93974848			
P				+0.10224646			
5.65				–0.31934740			
H				U			
14.7				1			

Residuals in seconds of arc

1998 06 25	691	0.5+	0.7+	2004 08 08	699	0.8+	1.0+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2+
1998 06 25	691	0.4+	0.6+	2004 08 11	704	0.6+	0.7+	2006 11 17	G96	0.4+	0.3+
1998 06 25	691	0.5+	0.6+	2004 08 11	704	0.0	0.5+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2+
1998 06 30	691	0.7–	0.2+	2004 08 11	704	0.0	0.5+	2006 12 13	G96	0.4+	0.1+
1998 06 30	691	0.9–	0.3+	2004 08 11	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1–	0.1–
1998 06 30	691	0.9–	0.1+	2004 09 07	704	0.4+	0.1–	2006 12 13	G96	0.1+	0.1–
2001 01 03	704	0.1+	1.1+	2004 09 07	704	0.1+	0.6–	2006 12 13	G96	0.2+	0.2+
2001 01 03	704	0.1–	0.3–	2004 09 07	704	0.8–	0.4–	2006 12 14	644	0.2+	0.4+
2001 01 03	704	0.9+	0.6+	2005 10 25	703	0.8–	0.1–	2006 12 14	644	0.2+	0.6+
2001 01 03	704	0.6+	0.2–	2005 10 25	703	0.7+	0.4+	2006 12 14	644	0.6+	0.8+
2002 03 20	704	0.6+	0.6+	2005 10 25	703	0.4–	0.7+	2006 12 21	644	0.3+	0.1–
2002 03 20	704	1.0+	0.6+	2005 10 25	703	1.2–	0.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.6+
2002 03 20	704	0.4+	0.0	2005 10 31	703	(0.7+ 2.1+)		2006 12 21	644	0.2+	0.6+
2002 03 20	704	0.7+	0.4+	2005 10 31	703	0.3+	0.9+	2006 12 24	691	0.2–	0.5+
2002 03 20	704	0.5+	0.5+	2005 10 31	703	(0.0 1.7–)		2006 12 24	691	0.5–	0.2+
2002 04 01	644	0.0	0.6+	2005 10 31	703	0.1+	0.2–	2006 12 24	691	0.2–	0.5+
2002 04 01	644	0.2+	0.8+	2005 11 29	703	(0.2– 2.3–)		2006 12 25	703	0.5–	0.9–
2002 04 01	644	0.2+	0.3+	2005 11 29	703	(1.6– 0.8–)		2006 12 25	703	2.2–	0.7+
2004 08 08	699	0.1+	0.9+	2005 11 29	703	0.4+	1.1–	2006 12 25	703	0.3+	0.3+
2004 08 08	699	0.8+	0.2–	2005 11 29	703	0.3–	1.3+	2006 12 25	703	0.4–	0.5–
2004 08 08	699	0.3+	0.0	2006 11 17	G96	0.6+	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112103

2004 08 11	704	1.0+	0.6+	2005 11 21	703	1.0-	1.4-	2006 12 27	703	0.5-	0.4+
2004 08 11	704	0.4-	0.5+	2005 11 21	703	0.8+	0.3+	2006 12 27	703	0.3+	0.5-
2004 08 11	599	0.1+	0.3+	2005 11 21	644	0.1+	0.5+	2006 12 27	703	0.1-	0.9-
2004 08 11	599	0.0	0.3+	2005 11 21	644	0.1+	0.6+				

(147687)* 2004 PZ₆₆

Discovered 2004 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	271.90481	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17538054	ω 290.72938	-0.74856148	+0.56908783
<i>a</i>	3.1609318	Ω 285.50307	-0.39613697	-0.79537665
<i>e</i>	0.0448541	<i>i</i> 20.67917	-0.53172476	-0.20860254
<i>P</i>	5.62	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 29	691	0.3-	0.1-	2004 08 09	704	0.6-	0.3-	2006 11 02	G96	0.5-	0.4-
1998 05 29	691	0.4-	0.4+	2004 08 09	704	1.1-	1.1+	2006 11 02	G96	0.3-	0.4-
1998 05 29	691	0.4-	0.3+	2004 08 10	049	0.1+	0.0	2006 11 02	G96	0.6-	0.5-
2000 11 19	704	0.0	0.3-	2004 08 10	049	0.2-	0.2-	2006 11 02	G96	0.4-	0.4-
2000 11 19	704	0.5+	0.3+	2004 08 10	049	0.1-	0.2-	2006 12 01	G96	0.3-	0.6-
2000 11 19	704	0.6-	0.2+	2004 08 20	704	0.9+	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.3-
2002 02 13	704	0.2+	0.3+	2004 08 20	704	1.0-	0.8+	2006 12 01	G96	0.4-	0.5-
2002 02 13	704	0.3+	0.3-	2004 08 20	704	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.4-
2002 02 13	704	0.4+	0.0	2004 08 20	704	0.2-	0.1-	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2002 02 13	704	0.8+	0.4+	2004 09 08	704	0.0	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.1-
2002 02 13	704	1.4+	1.4-	2004 09 08	704	0.4-	0.1-	2006 12 11	691	0.2+	0.1-
2002 02 21	644	0.1+	0.4+	2004 09 08	704	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	(0.2+	3.9+)
2002 02 21	644	0.2+	0.3+	2004 09 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.6+	1.4+
2002 02 21	644	0.1-	0.4+	2004 09 08	704	0.1+	1.1+	2006 12 14	704	0.6+	1.2+
2002 03 10	644	0.5+	1.1+	2004 09 11	704	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	0.8+	2.9+
2002 03 10	644	0.6+	0.8+	2004 09 11	704	0.7-	0.4+	2006 12 14	704	1.2+	1.2+
2002 03 10	644	0.8+	0.8+	2004 09 11	704	0.4+	0.2-	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2004 07 17	704	1.3+	0.6+	2005 10 31	703	0.1+	0.5+	2006 12 15	691	1.1-	0.0
2004 07 17	704	0.2+	0.6+	2005 10 31	703	0.2-	0.3+	2006 12 15	691	0.0	0.1-
2004 07 17	704	0.6-	0.7+	2005 10 31	703	0.6+	0.0				
2004 08 09	704	0.3-	0.6+	2005 10 31	703	0.6+	0.2+				

(147688)* 2004 PD₇₀

Discovered 2004 Aug. 7 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	268.09712	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23648044	ω 139.24405	-0.33779674	+0.93070897
<i>a</i>	2.5898378	Ω 110.59271	-0.89778595	-0.27386345
<i>e</i>	0.2088747	<i>i</i> 8.61758	-0.28261943	-0.24244510
<i>P</i>	4.17	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.6-	1.1+	2004 06 14	704	0.3-	0.5+	2004 08 12	704	0.3+	0.3+
2000 08 01	704	0.2+	2.0+	2004 06 14	704	0.8+	0.8+	2006 11 01	G96	0.5-	0.0
2000 08 01	704	0.8-	0.3+	2004 06 27	E12	0.1-	0.2+	2006 11 01	G96	0.1-	0.1-
2000 08 01	704	0.2+	1.3+	2004 06 27	E12	0.4+	0.8+	2006 11 01	G96	0.0	0.1+
2003 01 27	699	(1.7+	1.2-)	2004 06 27	E12	0.1-	0.9+	2006 11 01	G96	0.2-	0.5-
2003 01 27	699	0.7-	1.0+	2004 06 27	E12	0.5+	0.7+	2006 11 15	G96	0.0	0.2-
2003 01 27	699	0.0	1.3+	2004 07 09	704	(0.7-	2.6-)	2006 11 15	G96	0.5-	0.1-
2003 01 27	699	0.0	0.9+	2004 07 09	704	0.0	1.0-	2006 11 15	G96	0.1+	0.2+
2003 02 23	699	0.5-	0.9+	2004 07 09	704	0.4-	0.4-	2006 11 15	G96	0.2+	0.2+
2003 02 23	699	0.7+	0.2+	2004 07 09	704	0.1-	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.0
2003 02 23	699	1.1+	0.3+	2004 08 07	E12	0.1-	0.3+	2006 12 12	G96	0.1-	0.2+
2003 02 23	699	0.6-	0.7+	2004 08 07	E12	0.9-	0.1-	2006 12 12	G96	0.2-	0.0
2003 03 07	644	0.3+	0.4+	2004 08 07	E12	0.2-	0.3+	2006 12 12	G96	0.4-	0.1-
2003 03 07	644	0.1+	0.4+	2004 08 07	E12	0.2-	0.0	2006 12 16	691	0.2+	0.4+
2003 03 07	644	0.1+	0.5+	2004 08 12	704	0.0	0.4+	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2004 06 14	704	0.3-	0.7+	2004 08 12	704	0.2+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2004 06 14	704	0.1+	0.3-	2004 08 12	704	0.1+	0.1-				

(147689)* 2004 PR₇₇

Discovered 2004 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	151.92492	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18918090	ω 64.82543	+0.98923798	+0.06030696
<i>a</i>	3.0052771	Ω 291.48274	-0.11378679	+0.88986313
<i>e</i>	0.0429351	<i>i</i> 8.23663	+0.09198256	+0.45222415
<i>P</i>	5.21	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	704	0.3+	0.2-	2004 08 12	704	0.5-	0.1-	2005 11 21	703	0.7-	0.2-
2000 11 30	704	0.3-	0.9-	2004 08 12	704	0.3-	0.6+	2005 11 28	704	0.3+	0.9+
2000 11 30	704	0.0	0.6+	2004 08 12	704	(0.5+	1.8+)	2005 11 28	704	0.5+	0.0
2000 11 30	704	0.9-	0.1-	2004 08 12	704	0.4-	0.7-	2005 11 28	704	0.2-	0.8-
2002 02 15	704	0.7+	1.0-	2004 08 25	691	0.2-	0.2-	2005 11 28	704	0.6+	0.1+
2002 02 15	704	0.6+	1.2+	2004 08 25	691	0.1-	0.2-	2005 11 28	703	0.3+	0.4-
2002 02 15	704	(0.1+	1.7+)	2004 08 25	691	0.1-	0.2-	2005 11 28	703	(1.6+	0.7-)
2002 03 06	644	0.2+	0.5+	2004 09 10	704	0.4-	0.2-	2005 11 28	703	0.8-	0.3+
2002 03 06	644	0.2+	0.5+	2004 09 10	704	0.5-	0.5+	2005 11 28	703	0.0	0.2-
2002 03 06	644	0.4+	0.7+	2004 09 10	704	0.5+	0.1+	2005 12 01	644	0.3+	0.2+
2004 07 11	704	0.0	0.4+	2004 09 10	704	0.0	0.6+	2005 12 01	644	0.0	0.4+
2004 07 11	704	0.4+	0.5+	2005 11 21	699	0.5+	0.4+	2005 12 01	644	0.2-	0.2+
2004 07 11	704	0.8+	0.1+	2005 11 21	699	0.3+	0.9+	2006 02 02	147	0.7+	0.8-
2004 07 11	704	0.3-	0.9+	2005 11 21	699	0.1+	0.8+	2006 02 02	147	1.2+	0.3-
2004 08 09	704	0.3+	0.4+	2005 11 21	699	0.9-	0.6+	2006 11 21	G96	0.2+	0.5+
2004 08 09	704	0.8+	0.2+	2005 11 21	699	0.3+	0.6+	2006 11 21	G96	0.3-	0.2-
2004 08 09	704	0.5-	0.2-	2005 11 21	699	0.2+	0.2-	2006 11 21	G96	0.0	0.2-
2004 08 09	704	0.8+	0.6+	2005 11 21	699	0.1-	0.7+	2006 11 21	G96	0.3-	0.3+
2004 08 09	699	0.6-	1.1-	2005 11 21	699	0.6-	0.4-	2006 12 21	G96	0.1-	0.2-
2004 08 09	699	0.4-	0.2-	2005 11 21	703	0.3+	0.7-	2006 12 21	G96	0.3-	0.3-
2004 08 09	699	0.4+	0.5+	2005 11 21	703	0.4+	0.5-	2006 12 21	G96	0.5-	0.1+
2004 08 09	699	0.8+	0.3+	2005 11 21	703	0.8-	0.2-	2006 12 21	G96	0.7-	0.3-

(147690)* 2004 QW₃

Discovered 2004 Aug. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.58128	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18265747	ω 209.56867	+0.72077601	+0.66677979
<i>a</i>	3.0764114	Ω 107.32985	-0.59063794	+0.73382409
<i>e</i>	0.1251973	<i>i</i> 11.44610	-0.36280679	+0.13002659
<i>P</i>	5.40	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	704	1.4+	0.4+	2004 08 16	644	0.1-	0.2+	2005 11 26	703	0.3+	0.9-
2003 04 08	704	0.8+	0.1-	2004 08 16	644	0.1-	0.1+	2005 11 26	703	0.0	0.8+
2003 04 08	704	0.1+	0.0	2004 08 22	E12	0.0	0.5+	2005 12 05	703	0.0	0.1+
2003 04 08	704	0.8+	0.4-	2004 08 22	E12	0.0	0.1+	2005 12 05	703	0.3-	0.6+
2003 05 09	704	(1.6+	1.4+)	2004 08 22	E12	0.3-	0.0	2005 12 05	703	0.4+	0.1-
2003 05 09	704	0.2+	0.8+	2004 08 22	E12	0.0	0.3+	2005 12 05	703	0.4-	0.7+
2003 05 09	704	0.7+	0.5-	2004 09 05	E12	0.9+	0.0	2005 12 05	703	0.1-	0.6+
2003 05 09	704	1.3-	1.2+	2004 09 05	E12	0.2-	0.4+	2005 12 05	703	0.0	0.3-
2003 06 02	691	0.1+	0.4+	2004 09 05	E12	0.8-	0.3+	2005 12 05	703	0.0	0.3+
2003 06 02	691	0.0	0.4+	2004 09 05	E12	0.2-	0.2-	2005 12 05	703	0.5-	0.9-
2003 06 02	691	0.1-	0.5+	2004 09 15	E12	0.6+	1.2+	2006 11 21	G96	0.1-	0.1-
2004 05 20	291	0.6-	0.4+	2004 09 15	E12	0.1-	0.5+	2006 11 21	G96	0.1+	0.4-
2004 05 20	291	0.4-	0.3+	2004 09 15	E12	0.5+	0.8+	2006 11 21	G96	0.1+	0.2-
2004 05 20	291	0.4-	0.2+	2004 09 15	E12	0.2+	0.0	2006 11 21	G96	0.2+	0.0
2004 07 11	704	(1.9+	0.3-)	2005 10 26	699	0.7+	0.1-	2006 12 20	G96	0.5+	0.2-
2004 07 11	704	1.2+	0.3+	2005 10 26	699	0.8+	1.0+	2006 12 20	G96	0.5-	0.1+
2004 07 11	704	1.2+	0.6-	2005 10 26	699	0.1+	1.3+	2006 12 20	G96	1.0+	0.2-
2004 07 11	704	0.2-	0.5-	2005 10 26	699	0.5-	0.4+	2006 12 20	G96	0.4+	0.1-
2004 08 08	704	0.2+	0.1-	2005 11 03	703	0.8-	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.5+
2004 08 08	704	0.2+	0.3+	2005 11 03	703	0.6-	0.2-	2006 12 21	691	0.2-	0.6+
2004 08 08	704	0.2+	0.5+	2005 11 03	703	0.3-	0.3+	2006 12 21	691	0.4+	0.7+

2004 08 08	704	0.0	0.5+	2005 11 03	703	0.1-	0.7+	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2004 08 08	704	0.1-	0.1+	2005 11 26	703	0.1-	0.5+	2006 12 26	691	0.1-	0.3+
2004 08 16	644	0.3-	0.3+	2005 11 26	703	0.4-	0.1-	2006 12 26	691	0.2-	0.2+

(147691)* 2004 RC₁₅₂ = 2001 AC₂₆

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 70015), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	312.54723	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17637367	ω	249.85684	-0.93487982
<i>a</i>	3.1490548	Ω	296.57642	+0.06151695
<i>e</i>	0.0594818	<i>i</i>	21.57422	-0.34959316
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	13.8	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 28	691	0.5-	0.2-	2004 09 10	704	0.4-	0.5+	2005 12 02	703	1.1-	0.4-
1995 11 28	691	0.3-	0.0	2004 09 11	704	0.4-	0.5-	2006 01 24	703	(2.0+	2.9+)
1995 11 28	691	0.1+	0.3-	2004 09 11	704	0.5-	0.2-	2006 01 24	703	0.8+	0.4-
1999 10 14	704	0.2+	1.2-	2004 09 11	704	1.1-	0.3+	2006 01 24	703	1.4+	0.9+
1999 10 14	704	0.8+	0.9-	2004 09 11	704	0.3-	0.4-	2006 01 24	703	0.2+	0.8+
1999 10 14	704	(2.2+	0.3+)	2004 09 11	704	0.5-	0.0	2006 11 25	G96	0.1-	0.5-
1999 10 14	704	1.9+	0.9-	2004 09 12	704	0.3+	0.3-	2006 11 25	G96	0.2-	0.3-
2000 12 04	704	1.2-	0.1-	2004 09 12	704	0.0	0.2+	2006 11 25	G96	0.1-	0.5-
2000 12 04	704	0.4-	0.2-	2004 09 12	704	0.5+	0.1-	2006 12 05	644	0.2+	0.2+
2000 12 04	704	0.1-	0.0	2004 09 14	704	0.7-	0.6+	2006 12 05	644	0.1+	0.2-
2000 12 04	704	0.2-	0.2-	2004 09 14	704	0.9+	0.4+	2006 12 05	644	0.3+	0.3+
2000 12 19	704	0.3+	0.2+	2004 09 14	704	0.2+	0.5+	2006 12 05	644	0.2+	0.1+
2000 12 19	704	0.3+	0.3-	2004 09 14	704	0.4+	1.2+	2006 12 05	644	0.2+	0.1+
2000 12 19	704	0.2-	0.5-	2004 09 14	704	0.2-	0.6+	2006 12 05	644	0.1+	0.3-
2000 12 19	704	0.1-	0.6+	2004 09 14	704	0.2+	0.4-	2006 12 12	703	0.6-	0.4-
2001 01 05	704	0.9+	0.3+	2004 09 14	704	0.3-	0.1-	2006 12 12	703	0.4+	0.8-
2001 01 05	704	0.2-	1.1+	2004 09 14	704	0.8+	0.8+	2006 12 12	703	0.5-	0.7-
2001 01 05	704	0.4+	0.1+	2004 09 14	704	0.3+	0.2+	2006 12 12	703	0.1+	0.8-
2001 01 05	704	0.4-	0.7-	2004 09 16	699	0.0	0.7-	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2001 01 06	704	1.3+	0.6+	2004 09 16	699	0.1+	0.4+	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
2001 01 06	704	0.0	0.2-	2004 09 16	699	0.7-	0.3+	2006 12 14	G96	0.4-	0.6-
2001 01 06	704	0.3-	0.7+	2004 09 16	699	0.3-	0.5+	2006 12 14	644	0.2+	0.0
2001 01 06	704	0.8-	0.9-	2004 09 22	704	0.2-	0.2+	2006 12 14	G96	0.1+	0.4-
2002 02 13	704	0.6+	0.5+	2004 09 22	704	0.4-	0.2+	2006 12 14	G96	0.1-	0.5-
2002 02 13	704	0.4+	0.1-	2004 09 22	704	0.0	0.5+	2006 12 14	G96	0.2-	0.6-
2002 02 13	704	0.4+	0.7+	2004 09 22	704	0.0	0.3-	2006 12 14	691	0.1-	0.3+
2002 02 13	704	0.1+	0.8-	2004 09 22	704	0.8-	0.3-	2006 12 14	691	0.1-	0.1+
2004 08 12	644	0.0	0.3+	2005 11 05	703	0.8-	0.1-	2006 12 14	691	0.0	0.3+
2004 08 12	644	0.4+	0.5+	2005 11 05	703	0.5-	0.1-	2006 12 17	704	0.4+	1.7+
2004 08 12	644	0.0	0.5+	2005 11 05	703	(1.8-	3.0-)	2006 12 17	704	0.5+	0.8+
2004 09 09	644	0.4-	0.4+	2005 11 05	703	(0.3-	1.8-)	2006 12 17	704	0.6-	0.4+
2004 09 09	644	0.3-	0.4+	2005 11 11	704	0.4+	0.4+	2006 12 17	704	0.3+	0.4+
2004 09 09	644	0.0	0.1+	2005 11 11	704	0.4+	0.4+	2006 12 22	704	2.1+	0.1+
2004 09 10	704	0.3-	0.1-	2005 11 11	704	0.6+	1.1-	2006 12 22	704	2.1+	0.4+
2004 09 10	704	0.3+	0.0	2005 11 11	704	0.6+	0.5-	2006 12 22	704	1.9+	0.0
2004 09 10	704	0.7-	0.1+	2005 11 11	704	0.0	0.2+	2006 12 22	704	(3.1+	0.5+)
2004 09 10	704	0.1+	0.2-	2005 11 20	703	0.7+	0.7-	2006 12 22	704	0.4-	0.4+
2004 09 10	704	0.1-	0.1-	2005 11 20	703	0.6+	1.5-	2006 12 24	691	0.4-	0.1+
2004 09 10	704	0.1+	0.0	2005 11 20	703	0.4-	0.6+	2006 12 24	691	0.3-	0.2-
2004 09 10	704	0.2-	0.4+	2005 11 20	703	0.2+	0.5-	2006 12 24	691	0.4-	0.0
2004 09 10	704	0.1-	0.6-	2005 11 23	704	0.2-	0.5+	2006 12 26	703	0.5-	1.4+
2004 09 10	704	0.1+	0.7+	2005 11 23	704	0.6-	0.2+	2006 12 26	703	1.0-	0.3+
2004 09 10	704	0.5-	0.1+	2005 11 23	704	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.3-	0.1+
2004 09 10	704	0.2+	0.2-	2005 11 23	704	0.1-	0.7-	2006 12 26	703	0.6-	0.4+
2004 09 10	704	0.2-	0.2-	2005 11 26	704	0.1-	0.2+	2006 12 29	704	0.2+	0.2+
2004 09 10	704	0.3-	0.4+	2005 11 26	704	0.4+	0.8+	2006 12 29	704	0.5+	0.4+
2004 09 10	704	0.2-	0.2-	2005 11 26	704	0.4+	0.4+	2006 12 29	704	1.2+	1.2+
2004 09 10	704	0.5-	0.2+	2005 11 26	704	0.9+	0.7+	2006 12 29	704	0.8+	1.7+
2004 09 10	704	0.7-	0.2+	2005 12 02	703	0.3-	0.1-	2006 12 29	704	0.5+	0.1-

2004 09 10	704	0.2-	0.3+	2005 12 02	703	1.1-	0.6-
2004 09 10	704	0.3-	0.3-	2005 12 02	703	0.6-	1.0-

(147692)* 2004 RY₂₁₄ = 1995 WS₃₄

Discovered 2004 Sept. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 73141)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	239.24929	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18070098	ω	351.29743	+0.13205321
<i>a</i>	3.0985776	Ω	286.07952	-0.89550761
<i>e</i>	0.1354159	<i>i</i>	12.87740	-0.42500361
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	14.2	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 20	691	0.1-	0.1-	2004 09 14	704	0.5+	0.4+	2005 12 21	703	0.0	0.2+
1995 11 20	691	0.0	0.0	2004 09 14	704	0.6+	0.5+	2005 12 21	703	0.3-	0.7-
1995 11 20	691	0.1-	0.2-	2004 09 14	704	0.3+	0.9+	2005 12 21	703	0.3-	0.6-
1995 11 30	691	0.4+	0.0	2004 09 14	704	1.5+	0.6-	2005 12 24	704	1.0-	0.6-
1995 11 30	691	0.1+	0.1-	2004 09 14	704	1.0-	0.8+	2005 12 24	704	0.6+	0.5+
1995 11 30	691	0.4-	0.1+	2004 09 23	704	0.6-	0.6+	2005 12 24	704	0.2-	0.1-
2001 01 02	704	0.3-	0.6-	2004 09 23	704	0.2-	0.2-	2005 12 24	704	0.7+	0.2-
2001 01 02	704	0.9+	0.2-	2004 09 23	704	0.2+	0.6+	2006 01 06	704	0.1+	0.3-
2001 01 02	704	0.8+	0.1+	2004 09 23	704	0.3-	0.2-	2006 01 06	704	0.4-	0.3+
2001 01 02	704	0.6-	0.8+	2004 10 06	644	0.6-	0.3-	2006 01 06	704	0.0	0.6+
2002 03 09	644	0.3+	0.7+	2004 10 06	644	0.2-	0.1-	2006 02 02	G96	0.2-	0.4-
2002 03 09	644	0.1+	1.0+	2004 10 06	644	0.4-	0.1+	2006 02 02	G96	0.4+	0.4-
2002 03 09	644	0.1-	1.0+	2004 10 15	699	0.1-	1.0+	2006 02 02	G96	0.0	0.3-
2004 09 06	644	0.3+	0.2+	2004 10 15	699	0.6+	0.4-	2006 02 02	G96	0.1+	0.5-
2004 09 06	644	0.4+	0.0	2004 10 15	699	0.6+	0.3+	2006 10 23	691	0.1+	0.0
2004 09 06	644	0.4+	0.2+	2004 10 15	699	1.2-	0.1-	2006 10 23	691	0.6+	0.6+
2004 09 11	704	0.6-	0.1+	2005 12 02	703	0.8-	0.6-	2006 10 23	691	0.5+	0.0
2004 09 11	704	0.1-	0.6+	2005 12 02	703	0.7-	0.2+	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2004 09 11	704	0.1-	0.2-	2005 12 02	703	0.4-	0.9+	2006 12 21	G96	0.0	0.1+
2004 09 11	704	0.3-	0.7-	2005 12 02	703	1.2-	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.1-
2004 09 11	704	0.5-	0.3+	2005 12 21	703	0.8+	1.3-	2006 12 21	G96	0.0	0.1+

(147693)* 2005 CQ₇₇

Discovered 2005 Feb. 11 by A. Boattini and H. Scholl at the European Southern Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	147.03200	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28093554	ω	81.17710	+0.61352742
<i>a</i>	2.3088635	Ω	226.84846	-0.75320783
<i>e</i>	0.1732816	<i>i</i>	4.75915	-0.23719628
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 01	809	(0.5+ 2.1-)	2002 10 31	704	0.8+ 0.3-	2005 06 27	691	0.0 0.2+
1998 06 01	809	0.1- 1.9-	2002 10 31	704	0.5+ 0.0	2005 08 05	644	0.2- 0.1+
1998 06 01	809	0.2- 0.2-	2002 10 31	704	0.1- 0.4-	2005 08 05	644	0.4- 0.0
2002 09 06	704	0.0 0.4+	2002 10 31	704	0.9+ 0.8-	2005 08 05	644	0.3- 0.1-
2002 09 06	704	0.4+ 0.1-	2005 02 11	809	0.8+ 0.2+	2006 11 11	691	0.0 0.1+
2002 09 06	704	1.0- 0.2+	2005 02 11	809	0.0 0.5-	2006 11 11	691	0.1+ 0.1-
2002 09 06	704	0.5- 0.7+	2005 02 11	809	0.7+ 0.0	2006 11 11	691	0.2+ 0.0
2002 09 06	704	1.3- 0.3+	2005 02 18	809	0.0 0.3+	2006 11 20	G96	0.2+ 0.4-
2002 09 17	608	0.4- 0.4+	2005 02 18	809	0.1+ 0.2+	2006 11 20	G96	0.2+ 0.4-
2002 09 17	608	0.1- 0.0	2005 02 18	809	0.1+ 0.3+	2006 11 20	G96	0.1+ 0.3-
2002 09 17	608	0.4- 0.2-	2005 02 18	809	0.0 0.2+	2006 11 20	G96	0.0 0.2-
2002 10 04	644	0.1- 0.5+	2005 05 22	644	0.1- 0.3+	2006 11 22	691	0.1- 0.3+
2002 10 04	704	0.0 0.2-	2005 05 22	644	0.0 0.1+	2006 11 22	691	0.0 0.1+
2002 10 04	704	0.2+ 0.2-	2005 05 22	644	0.2- 0.1+	2006 11 22	691	0.1+ 0.1-
2002 10 04	644	0.1+ 0.7+	2005 06 03	428	0.9+ 0.8-	2006 11 29	704	0.9- 0.7+
2002 10 04	704	0.5+ 0.4-	2005 06 03	428	(1.8- 0.0)	2006 11 29	704	(0.5+ 2.0+)
2002 10 04	704	0.1+ 0.3-	2005 06 04	704	0.4- 0.5-	2006 11 29	704	0.4- 0.9+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112105

2002 10 04	704	0.1+	0.5-	2005 06 04	704	0.4-	0.3+	2006 11 29	704	0.8+	1.4+
2002 10 04	644	0.0	0.6+	2005 06 04	704	0.4-	0.1+	2006 12 13	G96	0.3-	0.3-
2002 10 12	704	0.2+	0.2+	2005 06 04	704	0.0	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2002 10 12	704	0.1+	0.3-	2005 06 04	428	0.7+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
2002 10 12	704	0.1-	0.2-	2005 06 04	428	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.4-	0.0
2002 10 12	704	0.0	0.3-	2005 06 04	428	0.0	0.3-	2006 12 21	G96	0.1-	0.2-
2002 10 12	704	0.3+	0.9-	2005 06 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.5-	0.3-
2002 10 31	704	0.5+	0.7+	2005 06 27	691	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-

(147694)* 2005 ED₁₉₉

Discovered 2005 Mar. 11 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.69421		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29304962	ω	143.68038	+0.97990838	+0.19503638
<i>a</i>	2.2447877	Ω	205.16930	-0.19816463	+0.92837465
<i>e</i>	0.1370474	<i>i</i>	5.62929	-0.02259086	+0.31635631
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 12	566	0.0	0.2+	2006 09 16	644	0.0	0.3+	2006 10 17	G96	0.5+	0.3-
1996 10 12	566	0.5-	0.3-	2006 09 16	644	0.3-	0.1-	2006 10 17	G96	0.3+	0.1+
1996 10 12	566	0.5+	0.3+	2006 09 18	704	1.0+	0.4+	2006 10 17	G96	0.5-	0.0
2002 06 06	704	0.1-	0.3+	2006 09 18	704	0.3+	0.3-	2006 10 17	G96	0.1-	0.1+
2002 06 06	704	0.1-	0.1-	2006 09 18	704	0.5-	0.6-	2006 10 17	G96	0.0	0.0
2002 06 06	704	0.4+	0.7+	2006 09 18	704	0.6+	1.0-	2006 10 17	G96	0.4+	0.3-
2005 03 11	G96	0.5-	0.2-	2006 09 18	704	1.3-	0.2-	2006 10 17	703	0.5+	0.2-
2005 03 11	G96	0.7-	0.1+	2006 09 18	699	0.1+	0.3-	2006 10 17	703	0.2-	0.2-
2005 03 11	G96	0.5-	0.1+	2006 09 18	699	0.2+	0.0	2006 10 17	703	0.3-	0.2-
2005 03 11	G96	0.7-	0.3-	2006 09 18	699	0.8-	0.2-	2006 10 17	703	0.4-	0.2-
2005 03 13	691	0.1-	0.5+	2006 09 18	699	0.5-	0.2+	2006 10 21	644	0.0	0.4+
2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2006 09 25	704	1.1+	0.3+	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2006 09 25	704	0.3-	1.1+	2006 10 21	644	0.3-	0.1+
2005 04 09	691	0.0	0.2-	2006 09 25	704	0.2+	0.2+	2006 11 06	644	0.4-	0.0
2005 04 09	691	0.0	0.3-	2006 09 25	704	0.2-	0.6+	2006 11 06	644	0.3-	0.2+
2005 04 09	691	0.0	0.2-	2006 09 29	704	0.7+	1.4+	2006 11 06	644	0.6-	0.3+
2005 04 11	691	0.1-	0.1+	2006 09 29	704	(1.2-	2.1+)	2006 11 11	703	1.2+	0.5+
2005 04 11	691	0.2+	0.1+	2006 09 29	704	1.2+	0.7-	2006 11 11	703	0.1-	0.6-
2005 04 11	691	1.0+	0.4+	2006 09 29	704	0.4+	0.5+	2006 11 11	703	0.7-	0.7-
2005 05 04	G96	0.6-	0.2-	2006 09 30	691	0.1-	0.0	2006 11 11	703	(1.6-	0.4-)
2005 05 04	G96	0.7-	0.5-	2006 09 30	691	0.0	0.1+	2006 11 14	G96	0.1+	0.0
2005 05 04	G96	0.7-	0.4-	2006 09 30	691	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.1-
2005 05 04	G96	0.2-	0.0	2006 10 15	703	0.1+	0.2-	2006 11 14	G96	0.2+	0.2+
2005 05 13	G96	0.6-	0.3-	2006 10 15	703	0.4-	0.5+	2006 11 14	G96	0.0	0.3+
2005 05 13	G96	0.3-	0.1-	2006 10 15	703	0.3-	0.2-	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+
2005 05 13	G96	0.5-	0.3-	2006 10 15	703	0.4-	0.0	2006 12 21	G96	0.3-	0.2-
2005 05 13	G96	0.2-	0.0	2006 10 17	G96	0.0	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.5+
2006 09 16	644	0.2-	0.3+	2006 10 17	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.0

(147695)* 2005 EY₂₈₃

Discovered 2005 Mar. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	133.08914		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26781001	ω	235.79204	+0.09240993	+0.99344599
<i>a</i>	2.3836996	Ω	39.67936	-0.87539200	+0.11325218
<i>e</i>	0.2064916	<i>i</i>	6.04793	-0.47449894	-0.01546004
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 25	691	0.1-	0.1+	2005 04 04	703	0.2-	0.1-	2006 10 20	644	1.1-	0.9+
1995 11 25	691	0.1+	0.1-	2005 04 04	703	(0.5+	1.6-)	2006 10 20	644	0.1-	0.2+
1995 11 25	691	0.2+	0.2-	2005 04 04	703	(2.3+	1.2+)	2006 10 20	644	0.1+	0.6+
2002 08 12	608	0.6-	0.1+	2006 09 19	691	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.0	0.3+
2002 08 12	608	0.2-	0.3-	2006 09 19	691	0.0	0.4+	2006 10 20	644	0.2+	0.0
2002 08 12	608	0.3-	0.4+	2006 09 19	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.2-	0.8+
2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2006 09 23	691	0.1-	0.1+	2006 10 21	703	1.0-	0.2-
2002 08 30	644	0.2+	0.0	2006 09 23	691	0.2-	0.4+	2006 10 21	703	0.7-	0.1-

2002 08 30	644	0.3+	0.1+	2006 09 23	691	0.1-	0.1+	2006 10 21	703	0.4-	0.9+
2002 09 08	599	0.3-	0.1-	2006 09 27	691	0.1-	0.1-	2006 11 11	691	0.2+	0.1-
2002 09 08	599	0.0	0.1+	2006 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.4-
2002 09 08	599	0.1-	0.1+	2006 09 27	691	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.6+
2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2006 10 13	D35	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.5+	0.3-
2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2006 10 13	D35	0.2+	0.0	2006 11 11	G96	0.6+	0.5-
2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2006 10 13	D35	0.1+	0.4-	2006 11 11	G96	0.2-	0.5-
2005 03 18	703	0.7+	0.1-	2006 10 17	G96	0.4+	0.3-	2006 11 11	G96	0.1-	0.6-
2005 03 18	703	(0.4+	2.4+)	2006 10 17	G96	0.6+	0.1-	2006 12 15	G96	0.1-	0.6-
2005 03 18	703	1.4-	0.5-	2006 10 17	G96	0.2+	0.2-	2006 12 15	G96	0.3+	0.6-
2005 03 18	703	0.6-	0.3+	2006 10 17	G96	0.3+	0.2-	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2005 04 04	703	0.0	0.9+	2006 10 20	644	0.3+	0.7+	2006 12 15	G96	0.5-	0.4-

(147696)* 2005 GB₃₇

Discovered 2005 Apr. 2 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	124.03790		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27703468	ω	245.22343	+0.64130046	+0.67234587
<i>a</i>	2.3304867	Ω	70.01958	-0.48097404	+0.72767453
<i>e</i>	0.2749652	<i>i</i>	23.16543	-0.59782748	+0.13579696
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.3-	0.1-	2005 04 16	703	0.6-	0.9-	2006 11 18	704	0.1-	1.4-
1998 04 24	704	0.4-	1.1+	2005 04 16	703	0.0	0.5-	2006 11 18	704	0.4+	0.7+
1998 04 24	704	0.3-	0.1+	2005 04 16	703	0.2+	0.5+	2006 11 18	704	1.2-	0.3+
1998 05 24	704	0.0	0.3+	2005 04 16	703	0.0	0.8+	2006 11 18	704	1.3-	0.4-
1998 05 24	704	(0.6+	2.2+)	2005 05 09	703	0.1-	1.0-	2006 11 18	704	0.1+	1.0+
1998 05 24	704	(2.2+	0.8-)	2005 05 09	703	0.8-	0.3-	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
1998 05 24	704	1.1+	0.5-	2005 05 09	703	0.5-	0.3+	2006 11 20	691	0.5-	0.4+
1998 05 24	704	0.4+	0.9-	2005 05 09	703	0.6-	0.3-	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2002 12 05	644	0.7-	0.8+	2005 05 12	704	0.3-	1.0+	2006 11 21	704	(1.0-	2.2+)
2002 12 05	644	0.8-	0.5+	2005 05 12	704	0.1+	0.4+	2006 11 21	704	(1.3+	3.7+)
2002 12 05	644	1.1-	0.9+	2005 05 12	704	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	(0.3+	1.7+)
2005 04 02	703	0.5-	0.0	2005 05 12	704	1.3+	0.1+	2006 11 21	704	(1.3+	2.7+)
2005 04 02	703	(1.8-	0.2+)	2005 05 12	704	0.6-	0.6+	2006 11 24	691	0.1-	0.1-
2005 04 02	703	1.3-	0.4-	2005 05 30	703	0.4-	1.2-	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2005 04 02	703	0.3-	0.1-	2005 05 30	703	0.3+	1.0-	2006 11 24	691	0.2+	0.3+
2005 04 06	703	0.2+	0.2-	2005 05 30	703	0.2-	1.5-	2006 12 13	703	0.4+	1.0-
2005 04 06	703	0.3-	0.6-	2005 05 30	703	0.6-	1.0+	2006 12 13	703	0.1-	0.5-
2005 04 06	703	0.3+	0.8-	2005 06 01	704	0.3+	1.0+	2006 12 13	703	0.2-	0.6-
2005 04 06	703	(0.7-	1.8-)	2005 06 01	704	(1.7+	1.3+)	2006 12 13	703	0.2+	0.5+
2005 04 11	704	0.4-	0.4+	2005 06 01	704	(1.5+	1.8+)	2006 12 15	704	0.0	0.0
2005 04 11	704	1.4+	0.1+	2005 06 08	699	0.6-	1.0+	2006 12 15	704	0.9+	0.5+
2005 04 11	704	0.4+	1.3+	2005 06 08	699	0.3-	0.7-	2006 12 15	704	0.0	0.1+
2005 04 11	704	0.6+	0.2-	2005 06 08	699	0.3-	0.8-	2006 12 20	644	0.5+	0.4+
2005 04 11	704	1.2+	0.5+	2005 06 08	699	0.0	0.4+	2006 12 20	644	0.5+	0.3+
2005 04 12	699	0.8+	1.1+	2006 11 11	G96	0.1-	0.3-	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2005 04 12	699	0.1+	0.8+	2006 11 11	G96	0.0	0.3-	2006 12 29	G96	0.5+	0.5-
2005 04 12	699	1.0+	0.6+	2006 11 11	G96	0.1+	0.4-	2006 12 29	G96	0.3+	0.8-
2005 04 12	699	1.3+	0.7+	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-	2006 12 29	G96	0.6+	0.5-

1999 10 21	704	0.4−	0.6−	2005 04 06	699	0.1+	0.7+	2006 10 19	644	0.2−	0.4+
1999 10 21	704	0.1−	0.6+	2005 04 06	699	0.4+	0.6+	2006 10 19	644	0.4−	0.0
1999 11 04	704	0.4+	0.8−	2005 04 06	699	(1.4−	1.7+)	2006 10 20	644	0.3−	0.4+
1999 11 04	704	0.4+	0.5−	2005 04 06	699	0.1−	0.3+	2006 10 20	644	0.4−	0.1+
1999 11 04	704	0.9+	1.0−	2005 04 12	G92	0.3+	0.8+	2006 10 20	644	0.1−	0.3+
1999 11 04	703	0.8−	0.4+	2005 04 12	G92	0.6+	0.8+	2006 10 25	A44	0.9−	0.8+
1999 11 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 12	G92	0.3+	0.5+	2006 10 25	A44	0.9−	0.9+
1999 11 04	703	0.3+	0.8−	2006 09 20	699	(2.0+	0.7+)	2006 10 25	A44	1.1−	0.8+
1999 11 04	704	0.4−	1.8−	2006 09 20	699	0.8+	0.2−	2006 10 25	106	0.3+	0.8+
1999 11 04	703	0.4−	0.0	2006 09 20	699	0.9−	1.0+	2006 10 25	106	0.0	0.2−
1999 11 04	703	0.3−	1.5−	2006 09 20	699	0.8+	0.7−	2006 10 25	106	0.5−	0.5+
2002 06 10	704	0.0	0.9+	2006 09 26	691	0.1−	0.3+	2006 10 26	106	0.2−	1.3−
2002 06 10	704	0.2−	1.2+	2006 09 26	691	0.1−	0.2+	2006 10 29	691	0.0	0.2+
2002 06 10	704	0.3−	0.7+	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 29	691	0.3+	0.3+
2002 06 10	704	(0.8−	1.8+)	2006 09 28	703	0.3+	0.1−	2006 10 29	691	0.2+	0.3+
2002 07 05	704	0.2−	0.2+	2006 09 28	703	0.3−	0.6−	2006 12 24	G96	0.3+	0.2−
2002 07 05	704	0.2−	0.7−	2006 09 28	703	0.2+	0.9−	2006 12 24	G96	0.2+	0.0
2002 07 05	704	0.4+	0.4+	2006 09 28	703	0.8−	0.4−	2006 12 24	G96	0.2−	0.4−
2002 07 05	704	(2.2+	0.5+)	2006 09 30	691	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.3−	0.3−
2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2006 09 30	691	0.2−	0.4+				
2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2006 09 30	691	0.1−	0.3+				

(147698)* 2005 GQ₄₀

Discovered 2005 Apr. 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	52.21854		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29633102	ω	339.24939	+0.96486454	−0.25469862
a	2.2281853	Ω	35.70475	+0.25395604	+0.84100253
e	0.1488571	i	6.34892	+0.06739998	+0.47732939
P	3.33	H	16.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	0.4−	0.8+	2006 09 12	703	0.2+	0.5+	2006 10 16	703	1.3−	1.1−
2001 02 02	699	0.0	0.9+	2006 09 12	703	1.2−	0.3+	2006 10 19	644	0.3+	0.1−
2001 02 02	699	(0.4+	2.4+)	2006 09 12	703	1.0−	0.8+	2006 10 19	644	0.1−	0.1+
2001 02 02	699	0.1−	1.4+	2006 09 12	703	0.2+	0.6+	2006 10 19	644	0.1−	0.1+
2003 11 24	704	0.1+	0.2−	2006 09 18	703	0.2−	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.0
2003 11 24	704	0.3−	0.4−	2006 09 18	703	0.1−	0.4+	2006 10 21	644	0.1−	0.0
2003 11 24	704	0.7+	0.0	2006 09 18	703	0.0	0.4+	2006 10 21	703	0.6+	1.0+
2003 11 24	704	0.0	0.1−	2006 09 18	703	0.2+	0.3+	2006 10 21	703	(0.0	2.0+)
2003 12 03	704	0.5+	0.2−	2006 09 18	699	0.5+	0.2+	2006 10 21	644	0.0	0.1−
2003 12 03	704	0.2+	0.1−	2006 09 18	699	0.5+	0.9+	2006 10 21	703	(1.7+	4.6+)
2003 12 03	704	0.3+	0.3+	2006 09 18	699	1.0+	0.9−	2006 10 21	703	1.1−	1.3+
2003 12 03	704	0.7+	0.2−	2006 09 19	704	0.9−	0.1+	2006 10 28	704	0.7−	0.1+
2003 12 03	704	0.5+	0.1−	2006 09 19	704	0.2−	0.1−	2006 10 28	704	0.2+	0.1+
2003 12 23	704	0.3−	0.3+	2006 09 19	704	0.6−	0.2−	2006 10 28	704	0.1−	0.0
2003 12 23	704	0.1+	1.1+	2006 09 19	704	0.1+	0.6+	2006 10 28	704	0.9+	1.1−
2003 12 23	704	0.9−	1.3+	2006 09 19	704	1.0−	1.1+	2006 10 28	704	0.2−	0.9−
2003 12 23	704	0.0	0.2+	2006 09 22	704	0.2+	0.4−	2006 11 10	704	(1.5−	1.9+)
2003 12 28	704	0.4−	0.4−	2006 09 22	704	0.7+	0.2−	2006 11 10	704	0.1−	1.3+
2003 12 28	704	0.1+	1.0+	2006 09 22	704	0.0	0.0	2006 11 10	704	(1.8−	1.4+)
2003 12 28	704	0.3+	0.4−	2006 09 22	704	0.4+	0.5+	2006 11 10	704	0.4−	1.4+
2003 12 28	704	0.3+	0.0	2006 09 22	704	0.3+	0.0	2006 11 14	G96	0.2+	0.6−
2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2006 09 26	704	0.4+	0.2+	2006 11 14	G96	0.0	0.5−
2005 03 14	G96	0.3−	0.6−	2006 09 26	704	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.4+	0.2−
2005 03 14	G96	0.6−	0.2+	2006 09 26	704	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	1.4−	0.3+
2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	2006 09 26	704	0.3+	0.1+	2006 11 18	704	(1.9−	0.5−)
2005 03 14	G96	0.2+	0.5−	2006 09 26	704	0.0	0.1+	2006 11 18	704	(2.7−	0.5−)
2005 04 04	G96	0.5+	0.1+	2006 09 26	704	0.1−	0.0	2006 11 21	704	0.4−	0.8+
2005 04 04	G96	0.0	0.3+	2006 09 26	704	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	1.3−	1.1+
2005 04 04	G96	0.1−	0.3+	2006 09 26	704	0.5+	0.4+	2006 11 21	704	0.4−	0.9−
2005 04 04	G96	0.0	0.4+	2006 09 28	704	(2.3−	1.0−)	2006 11 21	704	1.0+	0.5+
2005 04 06	691	0.4+	0.9+	2006 09 28	704	0.9−	0.7+	2006 11 21	704	0.2+	1.2+
2005 04 06	691	0.4+	0.7+	2006 09 28	704	0.1−	0.2−	2006 12 11	703	1.1−	1.9−
2005 04 06	691	0.7+	0.9+	2006 09 28	704	1.0−	0.4+	2006 12 11	703	1.7−	0.8−
2005 05 08	G96	0.0	0.2+	2006 09 30	704	0.3−	0.0	2006 12 11	703	0.5+	0.3+
2005 05 08	G96	0.1+	0.1+	2006 09 30	704	0.2+	0.3+	2006 12 11	703	0.7−	0.4−

2005 05 08	G96	0.3−	0.4+	2006 09 30	704	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−
2005 05 08	G96	0.1+	0.4+	2006 09 30	704	0.2−	0.5+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3−
2005 05 09	807	0.4+	0.5+	2006 09 30	704	0.1−	0.4−	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2005 05 10	807	0.1+	0.4+	2006 10 01	691	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.3−
2005 05 10	807	0.3+	0.4+	2006 10 01	691	0.2+	0.1−	2006 12 16	G96	0.6+	0.1−
2006 08 10	644	0.2+	0.1+	2006 10 01	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.8+	0.4−
2006 08 10	644	0.4−	0.3+	2006 10 16	703	1.1−	0.4−	2006 12 16	G96	0.0	0.1−
2006 08 10	644	0.1+	0.0	2006 10 16	703	(2.4−	1.1−)	2006 12 16	G96	0.3+	0.8+

(147699)* 2005 GJ₅₇

Discovered 2005 Apr. 6 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	85.74766		(2000.0)	P	Q
n	0.27717876	ω	151.54778	+0.96047565	+0.27777294
a	2.3296790	Ω	192.36521	−0.26874346	+0.90833630
e	0.2715112	i	4.85679	−0.07254980	+0.31267773
P	3.56	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 06 22	691	0.3−	0.3+	2006 10 19	703	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.2−	0.4−
1995 06 22	691	0.1+	0.2−	2006 10 23	G96	0.2+	0.3−	2006 11 25	704	(2.1+	1.0+)
1995 06 22	691	0.1+	0.6+	2006 10 23	G96	0.3+	0.4−	2006 11 25	704	0.6+	0.5+
2002 06 09	704	0.8+	0.7+	2006 10 23	G96	0.2+	0.4−	2006 11 25	704	0.9−	0.6+
2002 06 09	704	1.1+	1.0+	2006 10 23	G96	0.3+	0.4−	2006 11 25	704	0.1+	0.6−
2002 06 09	704	0.1−	0.6+	2006 11 02	703	0.5−	0.6−	2006 11 25	704	(2.2+	2.0+)
2002 06 09	704	0.4−	0.6+	2006 11 02	703	0.0	0.2−	2006 11 25	704	0.0	1.0+
2002 07 09	704	1.2−	0.8+	2006 11 02	703	0.2+	0.6−	2006 11 25	704	(1.4+	1.9+)
2002 07 09	704	0.1−	1.4+	2006 11 05	644	0.1−	0.3−	2006 11 25	704	(2.8+	1.5+)
2002 07 09	704	0.8−	0.7+	2006 11 05	644	0.1−	0.4−	2006 11 25	704	0.7+	1.0+
2002 07 09	704	0.2−	0.9+	2006 11 05	644	0.2−	0.0	2006 11 26	291	0.0	0.2+
2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2006 11 13	703	0.4−	0.1+	2006 11 26	291	0.1+	0.3+
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2006 11 13	703	1.0−	0.2−	2006 11 26	291	0.1+	0.3+
2005 03 08	G96	0.4−	0.2+	2006 11 13	703	0.3+	0.0	2006 11 28	704	0.8−	0.1+
2005 03 08	G96	0.5−	0.6+	2006 11 13	703	1.0−	0.1+	2006 11 28	704	0.6−	0.0
2005 04 06	G96	0.1−	0.2−	2006 11 14	704	0.4+	0.2+	2006 11 28	704	0.4−	0.5+
2005 04 06	G96	0.3−	0.7+	2006 11 14	704	0.5+	0.3+	2006 11 28	704	0.3−	0.7+
2005 04 06	G96	0.3+	0.0	2006 11 14	704	1.1+	0.5+	2006 11 28	704	0.3−	0.4+
2005 04 06	G96	0.1+	0.0	2006 11 14	704	0.1+	0.2+	2006 11 30	683	1.2+	1.4+
2005 04 07	G96	0.0	0.4+	2006 11 14	704	0.6+	0.3+	2006 11 30	683	0.2+	0.1−
2005 04 07	G96	0.1−	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.3−	2006 11 30	683	(3.0−	2.6−)
2005 04 07	G96	0.2−	0.0	2006 11 15	G96	0.0	0.3−	2006 12 06	644	0.2−	0.2+
2005 04 07	G96	0.6−	0.2+	2006 11 15	G96	0.1−	0.4−	2006 12 06	644	0.2−	0.1+
2005 04 09	691	0.2+	0.5+	2006 11 15	G96	0.2+	0.4−	2006 12 06	644	0.0	0.1−
2005 04 09	691	0.4+	0.4+	2006 11 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 07	644	0.1−	0.3−
2005 04 09	691	0.3+	0.1+	2006 11 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 07	644	0.4−	0.1−
2005 04 11	691	0.4+	0.6+	2006 11 16	691	0.2−	0.2+	2006 12 07	644	0.2−	0.1+
2005 04 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	704	0.3+	0.9+	2006 12 09	683	0.6+	0.5+
2005 04 11	691	0.2+	0.4+	2006 11 17	704	0.2−	0.8+	2006 12 09	683	0.5−	0.2−
2005 05 06	G96	0.7−	0.1−	2006 11 17	704	0.2+	0.3+	2006 12 09	683	0.7+	1.1+
2005 05 06	G96	(0.0	1.8−)	2006 11 17	704	0.1+	0.4+	2006 12 10	699	0.9−	0.5−
2005 05 06	G96	0.1+	0.5−	2006 11 17	704	0.4+	0.9+	2006 12 10	699	0.2+	0.4+
2005 05 06	G96	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	0.3+	0.3+	2006 12 10	699	0.7−	2.4+
2005 05 10	G96	0.5+	0.5+	2006 11 18	704	0.6−	0.9+	2006 12 10	699	0.8−	0.2−
2005 05 10	G96	0.3−	0.2+	2006 11 18	704	0.2−	0.3+	2006 12 12	703	0.1−	2.6−
2005 05 10	G96	0.7−	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.2+	1.0−
2005 05 10	G96	0.1+	0.6+	2006 11 18	704	0.0	1.0+	2006 12 12	703	0.5+	1.1−
2006 08 29	703	0.0	0.5+	2006 11 20	704	0.2+	0.7+	2006 12 12	703	0.9+	0.9−
2006 08 29	703	0.2−	1.0−	2006 11 20	704	0.4+	0.9+	2006 12 13	704	0.1−	2.6+
2006 08 29	703	0.4−	0.3+	2006 11 20	704	0.1−	0.7+	2006 12 13	704	0.8−	0.3−
2006 08 29	703	0.7−	0.6−	2006 11 20	704	0.1−	0.9+	2006 12 13	704	0.6−	1.5−
2006 09 16	703	(1.4−	1.8−)	2006 11 20	704	0.2+	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.2−
2006 09 16	703	0.3+	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	704	0.3−	0.2+
2006 09 16	703	0.2−	0.8−	2006 11 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	704	0.5+	0.5+
2006 09 16	703	0.6−	0.7+	2006 11 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	704	0.1+	0.6+
2006 10 19	703	0.8−	0.6−	2006 11 24	G96	0.0	0.4−	2006 12 16	704	0.7−	0.9+
2006 10 19	703	0.5+	0.0	2006 11 24	G96	0.5−	0.6−	2006 12 16	704	0.9−	0.1+
2006 10 19	703	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112107

(147700)* 2005 GU₈₃ = 2006 ST₁₈

Discovered 2005 Apr. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO109185)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPG

<i>M</i>	94.61285		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29612075	ω	335.93252	+0.94145303	+0.33706176
<i>a</i>	2.2292400	Ω	4.38973	-0.29137353	+0.82456461
<i>e</i>	0.1852180	<i>i</i>	5.58831	-0.16961030	+0.45440354
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	703	(2.5- 0.9-)	2006 08 28	703	0.0	0.1-	2006 10 27	703	0.2-	0.0
1999 08 13	703	1.7- 0.7-	2006 08 28	703	0.9+	0.3+	2006 10 27	703	1.1-	0.2+
1999 08 13	703	0.6+ 1.4+	2006 08 28	703	0.3-	0.2-	2006 10 29	704	0.5-	0.2+
1999 08 13	703	1.1- 1.0+	2006 09 17	699	0.4-	0.2-	2006 10 29	704	0.1-	0.2+
1999 09 11	704	0.4+ 0.5+	2006 09 17	699	0.2+	0.1-	2006 10 29	704	0.1+	0.7-
1999 09 11	704	0.4- 1.0+	2006 09 17	699	0.1+	0.2-	2006 10 31	691	0.3+	0.1+
1999 09 11	704	0.2+ 0.5+	2006 09 17	699	0.2-	0.5+	2006 10 31	691	0.2+	0.1+
1999 09 11	704	0.6+ 0.1-	2006 09 18	703	0.1+	0.7-	2006 10 31	691	0.1+	0.3+
1999 09 11	704	0.0	2006 09 18	703	0.3-	1.0-	2006 11 11	703	0.3+	0.8+
2003 12 17	704	0.2- 0.8+	2006 09 18	703	0.3+	0.8-	2006 11 11	703	0.4-	0.2+
2003 12 17	704	0.0	2006 09 18	703	0.3+	0.4-	2006 11 11	703	0.4+	0.9+
2003 12 17	704	0.3+ 0.2+	2006 10 04	G96	0.3+	0.3-	2006 11 11	703	1.4+	0.0
2003 12 17	704	0.8+ 0.0	2006 10 04	G96	0.1+	0.3-	2006 11 14	703	0.2-	1.2+
2004 01 17	644	0.4- 0.2+	2006 10 04	G96	0.4+	0.3-	2006 11 14	703	0.9-	0.6+
2004 01 17	644	0.3- 0.3+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2-	2006 11 14	703	0.1-	0.5+
2004 01 17	644	0.2- 0.0	2006 10 19	703	0.3-	0.8+	2006 11 14	703	0.2-	0.2+
2005 03 14	G96	0.2- 0.2-	2006 10 19	703	1.2-	1.0-	2006 11 16	704	0.8+	0.3+
2005 03 14	G96	0.8- 0.1-	2006 10 19	703	0.6+	0.9-	2006 11 16	704	1.5+	0.1-
2005 03 14	G96	1.2- 0.0	2006 10 19	703	(2.4+ 0.6-)		2006 11 16	704	0.5+	0.1+
2005 03 14	G96	0.2- 0.1+	2006 10 19	691	0.1-	0.0	2006 11 16	704	0.4+	0.6+
2005 04 04	691	0.5+ 0.3+	2006 10 19	691	0.1-	0.3-	2006 11 16	704	0.4+	0.3+
2005 04 04	691	0.4+ 0.6+	2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 11 22	703	0.5-	0.8-
2005 04 04	691	0.3+ 0.4+	2006 10 21	704	0.4-	0.8+	2006 11 22	703	0.9+	0.1+
2005 04 11	699	0.1+ 0.6+	2006 10 21	704	(0.9+ 2.0-)		2006 11 22	703	0.2-	0.0
2005 04 11	699	0.4+ 0.5+	2006 10 21	704	(0.5- 2.9+)		2006 11 22	703	0.2+	0.2+
2005 04 11	699	0.5- 0.6+	2006 10 21	704	(1.6- 1.7-)		2006 11 25	G96	0.0	0.3-
2005 04 11	699	0.1+ 0.6-	2006 10 21	704	(0.2+ 2.1-)		2006 11 25	G96	0.0	0.3-
2006 07 22	G96	0.2- 0.3+	2006 10 23	691	0.4-	0.2+	2006 11 25	G96	0.2+	0.2-
2006 07 22	G96	0.3- 0.1-	2006 10 23	691	0.3-	0.1+	2006 11 25	G96	0.3-	0.2-
2006 07 22	G96	0.4+ 0.2+	2006 10 23	691	0.3-	0.1+	2006 12 05	644	0.2-	0.3+
2006 07 22	G96	0.4- 0.2-	2006 10 27	703	0.5-	0.0	2006 12 05	644	0.1+	0.3+
2006 08 28	703	0.5- 0.1+	2006 10 27	703	0.2+	0.1-	2006 12 05	644	0.1+	0.3+

(147701)* 2005 GY₈₉ = 2002 SG₂₄

Discovered 2005 Apr. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 89655)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPG

<i>M</i>	150.10087		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27242544	ω	142.77963	+0.24854032	+0.96809127
<i>a</i>	2.3566998	Ω	141.58194	-0.90064063	+0.24314646
<i>e</i>	0.2138894	<i>i</i>	2.95619	-0.35647464	+0.06065547
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	0.1- 0.5+	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2005 05 11	699	0.7-	0.2+
2001 02 22	704	1.4+ 1.4+	2005 03 16	G96	0.6-	0.2-	2005 05 11	699	0.0	0.5+
2001 02 22	704	1.0+ 0.4+	2005 03 16	G96	0.4-	0.2+	2005 05 11	699	0.1+	0.6+
2001 02 22	704	0.5+ 0.1+	2005 03 16	G96	0.8-	0.2-	2005 05 12	704	1.0-	0.7-
2001 03 16	691	0.1- 0.2-	2005 03 16	G96	0.7-	0.1+	2005 05 12	704	0.0	0.4+
2001 03 16	691	0.2- 0.1+	2005 04 05	704	0.5+	0.2-	2005 05 12	704	0.3-	0.3+
2001 03 16	691	0.3- 0.0	2005 04 05	704	0.1+	0.3-	2005 05 12	704	0.2-	0.7+
2002 09 27	644	0.5- 0.2+	2005 04 05	691	0.0	0.1+	2005 05 16	704	0.1+	0.0
2002 09 27	644	0.6- 0.1+	2005 04 05	704	0.7+	0.9+	2005 05 16	704	0.3+	0.1-
2002 09 27	644	0.5- 0.3+	2005 04 05	691	0.4+	0.1+	2005 05 16	704	0.5-	0.4+

2002 09 30	704	1.1+ 0.3+	2005 04 05	691	0.3-	0.4-	2005 05 16	704	0.3+	0.3+
2002 09 30	704	0.1- 0.3-	2005 04 11	691	0.3+	0.0	2005 05 16	704	0.8+	0.5+
2002 09 30	704	0.8+ 0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+	2005 06 04	703	1.0-	0.6-
2002 09 30	704	0.4+ 1.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.0	2005 06 04	703	(1.8- 0.9-)	
2002 09 30	704	0.3+ 0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.1+	2005 06 04	703	(1.6- 0.2-)	
2002 09 30	608	0.3- 0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.2+	2005 06 04	703	0.9-	0.9-
2002 09 30	608	0.2- 0.9+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+	2005 06 28	699	0.7+	0.2+
2002 09 30	608	(1.3- 1.9+)	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 06 28	699	0.0	0.2-
2002 10 01	699	0.6- 0.8+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+	2005 06 28	699	0.6-	0.2-
2002 10 01	699	0.0	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 06 28	699	1.0-	0.6+
2002 10 01	699	0.3- 0.6+	2005 04 30	644	0.2-	0.0	2006 11 15	G96	0.3-	0.2+
2002 10 01	699	0.7- 0.1-	2005 04 30	644	0.3-	0.2-	2006 11 15	G96	0.0	0.3+
2002 10 02	704	0.4- 0.6+	2005 04 30	644	0.3-	0.1-	2006 11 15	G96	0.1-	0.3+
2002 10 02	704	1.4+ 1.3+	2005 04 30	599	0.1-	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.5+
2002 10 02	704	0.6- 0.3+	2005 04 30	599	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.3-	0.5+
2002 10 02	704	0.8- 0.1+	2005 04 30	599	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.1- 0.5-	2005 05 03	704	0.3+	0.3-	2006 11 20	704	0.6-	0.1+
2002 10 03	704	0.1+ 0.2-	2005 05 03	704	0.0	0.4-	2006 11 23	G96	0.3-	0.3+
2002 10 03	704	0.0	2005 05 03	704	0.1+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.1- 1.3-	2005 05 03	704	0.1+	0.1-	2006 11 23	G96	0.1-	0.4+
2002 10 03	704	0.5- 0.6-	2005 05 03	704	0.3+	0.5+	2006 11 23	G96	0.3-	0.3+
2002 10 05	645	0.0	2005 05 06	608	0.8+	1.2-	2006 11 28	704	0.5-	0.6-
2002 10 05	645	0.0	2005 05 06	608	0.5+	0.7-	2006 11 28	704	0.8+	0.4-
2002 10 08	699	0.2- 0.4+	2005 05 06	608	0.4+	1.0-	2006 11 28	704	0.3+	0.2+
2002 10 08	699	1.4+ 0.7+	2005 05 08	699	0.7-	0.1-	2006 11 28	704	(2.2+ 1.0+)	
2002 10 08	699	0.0	2005 05 08	699	0.7-	0.6+	2006 12 21	G96	0.4-	0.4+
2002 10 08	699	0.4- 0.8+	2005 05 08	699	1.1-	0.1+	2006 12 21	G96	0.7+	0.6+
2002 10 11	704	0.5- 1.4+	2005 05 08	699	0.4-	0.7-	2006 12 21	G96	0.2-	0.4+
2002 10 11	704	0.5+ 0.7+	2005 05 11	701	0.5-	0.9+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2002 10 11	704	0.4- 0.8+	2005 05 11	701	0.2-	0.9+				
2002 10 11	704	0.3- 0.8+	2005 05 11	701	0.1-	0.7+				

(147702)* 2005 GD₁₄₃ = 2001 JH₈

Discovered 2005 Apr. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Id. A. Doppler (MPO 86710)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPG

<i>M</i>	101.05002		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23809109	ω	168.69659	+0.74492040	+0.66682633
<i>a</i>	2.5781447	Ω	149.44845	-0.61526027	+0.69874723
<i>e</i>	0.3142791	<i>i</i>	2.35495	-0.25796976	+0.25902695
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.8+	1.0+	2005 04 13	699	0.7+	0.0	2006 10 22	G96	0.5-	0.2-
2001 05 15	699	0.5-	1.3+	2005 04 13	699	0.9-	0.1+	2006 10 22	G96	0.2-	0.1-
2001 05 15	699	0.5-	0.7+	2005 04 13	699	0.8-	0.1+	2006 10 22	G96	0.4-	0.3-
2001 05 15	699	0.3+	1.0+	2005 04 16	691	0.2+	0.2-	2006 10 22	G96	0.1+	0.3-
2001 05 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.2-	2006 11 17	644	0.1+	0.2+
2001 05 17	691	0.0	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.1-	2006 11 17	644	0.2-	0.5+
2001 05 17	691	0.1+	0.4+	2005 05 09	704	0.4+	0.6-	2006 11 17	644	0.3+	0.4+
2002 12 13	644	0.0	0.2+	2005 05 09	704	0.8+	0.6+	2006 11 29	704	0.8-	0.2-
2002 12 13	644	0.3+	0.2+	2005 05 09	704	0.5-	0.2+	2006 11 29	704	0.6+	0.7-
2002 12 13	644	0.0	0.2+	2005 06 28	644	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.4+	0.2+
2005 03 14	G96	0.5-	0.2-	2005 06 28	644	0.0	0.3+	2006 11 29	704	1.1+	0.1-
2005 03 14	G96	0.6-	0.1-	2005 06 28	644	0.3+	0.3+	2006 12 12	703	1.0-	0.3+
2005 03 14	G96	0.1+	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.0	2006 12 12	703	1.2-	0.1-
2005 03 14	G96	0.6-	0.4-	2006 09 28	G96	0.2-	0.4-	2006 12 12	703	0.0	0.7+
2005 04 10	G96	0.6-	0.3-	2006 09 28	G96	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.2-	0.4+
2005 04 10	G96	0.3-	0.2-	2006 09 28	G96	0.2-	0.1-	2006 12 13	704	0.3+	0.9+
2005 04 10	G96	0.1-	0.2-	2006 10 20	644	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	0.8+
2005 04 10	G96	0.4-	0.3-	2006 10 20	644	0.0	0.7+	2006 12 13	704	0.0	1.3+
2005 04 13	699	0.6-	0.3-	2006 10 20	644	0.2-	0.2+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	48.50804		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.28467162	ω	336.30263	+0.96578172		+0.25811672					
<i>a</i>	2.2886178	Ω	8.85294	−0.20377850		+0.81560302					
<i>e</i>	0.1951329	<i>i</i>	9.47195	−0.16043686		+0.51784889					
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
2002 05 15	644	0.4+	0.7+	2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2006 07 31	E12	0.2−	0.4−
2002 05 15	644	0.0	0.8+	2003 12 30	704	0.9−	1.0+	2006 07 31	E12	0.4−	0.2+
2002 05 15	644	0.7+	0.9+	2005 03 01	691	0.5+	0.4−	2006 07 31	E12	1.1−	0.4+
2003 09 27	704	0.3−	0.2−	2005 03 01	691	0.2−	0.4+	2006 08 13	E12	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.1+	0.9+	2005 03 01	691	0.1+	0.1−	2006 08 13	E12	0.2+	0.2+
2003 09 27	704	0.3−	0.2−	2005 04 10	695	0.2−	1.1+	2006 08 13	E12	0.5+	0.1+
2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2005 04 10	695	0.2−	0.1+	2006 08 13	E12	0.4+	0.5+
2003 11 20	704	0.4−	0.4−	2005 04 16	691	0.1−	0.7+	2006 08 26	E12	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.0	2006 08 26	E12	0.2+	0.0
2003 11 20	704	1.4−	0.4+	2005 04 16	691	0.6+	0.4+	2006 08 26	E12	0.2+	0.1−
2003 11 20	704	0.5+	0.2−	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−	2006 08 26	E12	0.3−	0.4+
2003 11 26	704	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.6−	0.2−	2006 09 12	E12	0.2−	0.3+
2003 11 26	704	0.5+	0.4+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+	2006 09 12	E12	(0.3−	1.7+)
2003 11 26	704	0.7+	0.7−	2005 05 13	G96	0.6−	0.1+	2006 09 12	E12	0.4+	0.0
2003 12 03	704	(1.8+	0.4+)	2006 07 18	E12	0.4+	0.2+	2006 10 13	E12	0.2+	0.2+
2003 12 03	704	(2.6+	0.2−)	2006 07 18	E12	0.6−	0.1−	2006 10 13	E12	0.1−	1.3+
2003 12 03	704	(0.9+	2.4+)	2006 07 18	E12	0.2−	0.2+	2006 10 13	E12	0.1+	0.2−
2003 12 03	704	(2.0+	0.4−)	2006 07 18	E12	0.4+	0.5+	2006 10 13	E12	0.3+	0.0
2003 12 03	704	(2.4+	1.5+)	2006 07 18	E12	0.0	0.2+	2006 11 23	G96	0.8−	0.4+
2003 12 17	704	0.1+	0.2−	2006 07 18	E12	0.4−	0.2−	2006 11 23	G96	0.8−	0.3+
2003 12 17	704	0.2+	0.6+	2006 07 18	E12	0.3+	0.3+	2006 11 23	G96	0.8−	0.3+
2003 12 17	704	0.5−	0.0	2006 07 18	E12	0.1+	0.2+	2006 11 23	G96	0.1+	0.5+
2003 12 17	704	0.4+	0.8+	2006 07 20	E12	0.1−	0.6+	2006 12 21	G96	0.3−	0.3−
2003 12 17	704	0.7−	0.5+	2006 07 20	E12	0.4−	0.2−	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−
2003 12 30	704	0.3+	1.0+	2006 07 20	E12	0.0	1.0−	2006 12 21	G96	0.6−	0.3+
2003 12 30	704	0.3−	0.8+	2006 07 20	E12	0.4+	0.3+	2006 12 21	G96	0.2−	0.2+
2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2006 07 31	E12	0.3−	0.3+				

(147704)* 2005 GN₂₀₅

Discovered 2005 Apr. 11 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC						
M	75.84860		(2000.0)	P		Q				
n	0.29862652	ω	256.17075	+0.99160807		−0.12223064				
a	2.2167521	Ω	110.83702	+0.12901679		+0.91483276				
e	0.1436657	i	2.58233	+0.00825196		+0.38489049				
P	3.30	H	17.2	G	0.15	U	1			
Residuals in seconds of arc										
1998 03 03	691	0.3−	0.2+	2006 09 17	699	0.6+	0.4+	2006 11 13	683	(3.4+ 0.1−)
1998 03 03	691	0.3−	0.1+	2006 09 17	699	(1.6+ 1.1−)		2006 11 13	104	0.2+ 0.3+
1998 03 03	691	0.6−	0.0	2006 09 17	699	(1.6+ 0.2+)		2006 11 13	104	0.2+ 0.1−
1999 08 07	699	(0.3+ 2.2+)		2006 09 17	699	0.7+	1.4+	2006 11 13	104	0.1+ 0.6+
1999 08 07	699	0.0	0.1+	2006 10 15	D35	0.8−	0.2−	2006 11 14	683	0.3+ 0.1+
1999 08 07	699	0.0	0.8+	2006 10 15	D35	0.9−	0.4−	2006 11 14	683	0.7+ 0.0
1999 08 07	691	0.1+ 0.2+		2006 10 15	D35	0.7−	0.3−	2006 11 14	683	0.8+ 0.7−
1999 08 07	691	0.1+ 0.0		2006 10 22	691	0.0	0.1+	2006 11 15	683	0.2+ 0.0
1999 08 07	691	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.3−	0.0	2006 11 15	683	0.3+ 0.7−
2003 12 21	704	0.3+ 0.1−		2006 10 22	691	0.1−	0.1+	2006 11 15	683	0.4+ 0.4−
2003 12 21	704	0.1− 0.4+		2006 10 27	704	0.4−	0.7+	2006 11 17	703	0.2+ 0.4−
2003 12 21	704	1.2+ 0.4−		2006 10 27	704	1.3−	0.9+	2006 11 17	703	0.2− 0.5−
2003 12 21	704	0.0 0.4−		2006 10 27	704	1.0+	0.5+	2006 11 17	703	0.0 0.4−
2003 12 30	704	0.2− 0.7+		2006 10 27	704	1.0−	0.1+	2006 11 17	703	0.8+ 0.5−
2003 12 30	704	0.0 0.1+		2006 10 27	704	0.2−	0.5+	2006 11 20	704	(2.3+ 0.6+)
2003 12 30	704	0.8+ 0.8+		2006 11 02	703	0.5−	0.2−	2006 11 20	704	0.3− 0.7+
2003 12 30	704	0.2+ 0.3+		2006 11 02	703	0.2−	0.8+	2006 11 20	704	0.4+ 0.2−
2004 01 16	644	0.2+ 0.5+		2006 11 02	703	1.5−	0.1−	2006 11 25	683	0.3+ 0.2−
2004 01 16	644	0.2+ 0.7+		2006 11 02	703	0.0	0.2−	2006 11 25	683	(0.7− 1.9+)
2004 01 16	644	0.1+ 0.4+		2006 11 08	644	0.1−	0.2+	2006 11 25	683	(1.1+ 1.8+)

2004 01 21	704	0.5−	0.9−	2006 11 08	644	0.1−	0.0	2006 11 28	683	0.6− 0.1−
2004 01 21	704	1.3+	0.3−	2006 11 08	644	0.1−	0.2+	2006 11 28	704	0.3− 0.6+
2004 01 21	704	0.6−	0.3−	2006 11 10	644	0.1+	0.1+	2006 11 28	683	1.1− 1.2+
2004 01 31	291	0.2+	0.1−	2006 11 10	644	0.4−	0.4+	2006 11 28	704	0.6− 0.3+
2004 01 31	291	0.0	0.2+	2006 11 10	644	0.1−	0.1+	2006 11 28	704	0.5− 0.1−
2004 01 31	291	0.4+	0.0	2006 11 11	683	1.4+	0.1+	2006 11 28	704	0.5− 0.8+
2005 04 11	695	0.1−	0.2+	2006 11 11	683	(0.8+ 1.7−)		2006 11 28	704	0.2− 1.2+
2005 04 11	695	0.0	0.3+	2006 11 11	683	1.2+	0.7−	2006 12 21	G96	0.1+ 0.4−
2005 04 16	691	0.5+	0.2+	2006 11 11	703	0.1−	0.7−	2006 12 21	G96	0.2− 0.2−
2005 04 16	691	0.4+	0.0	2006 11 11	703	0.1+	0.8−	2006 12 21	G96	0.1− 0.2−
2005 04 16	691	0.0	0.3+	2006 11 11	703	1.4−	0.3−	2006 12 25	699	1.7+ 0.7−
2005 04 30	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.1−	0.2+	2006 12 25	699	0.4+ 0.8−
2005 04 30	691	0.2−	0.5+	2006 11 13	683	(2.5+ 1.1−)		2006 12 25	699	0.1− 0.5+
2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2006 11 13	683	(1.6+ 0.3−)		2006 12 25	699	0.2− 0.4+

(147705)* 2005 GT₂₁₀

Discovered 2005 Apr. 14 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC									
<i>M</i>	19.57225		(2000.0)	P		Q				
<i>n</i>	0.36688029	ω	23.92006	+0.08923639		−0.92881392				
<i>a</i>	1.9325013	Ω	62.73088	+0.83608441		−0.12637999				
<i>e</i>	0.0778557	<i>i</i>	23.86651	+0.54129449		+0.34832859				
<i>P</i>	2.69	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2			
Residuals in seconds of arc										
1998 12 11	699	(0.6+	2.3−)	2005 05 03	703	0.2−	0.7−	2006 11 13	703	0.2− 0.1+
1998 12 11	699	0.2−	0.7−	2005 05 03	703	0.4+	0.5+	2006 11 19	703	0.8− 0.7+
1998 12 11	699	0.8+	0.5−	2005 05 03	703	0.1−	0.5−	2006 11 19	703	0.2+ 0.8−
2001 12 23	704	0.7−	0.3−	2005 05 09	703	0.2−	1.4−	2006 11 19	703	0.1+ 0.0
2001 12 23	704	0.6+	1.3−	2005 05 09	703	0.2+	0.8+	2006 11 19	703	0.4− 0.1−
2001 12 23	704	0.0	0.5−	2005 05 09	703	0.1+	0.9+	2006 11 24	G96	0.1+ 0.2−
2001 12 23	704	(1.5+	2.7−)	2005 05 09	703	0.6−	0.3−	2006 11 24	G96	0.5+ 0.1−
2001 12 23	704	(0.3−	2.4−)	2006 10 11	644	0.1−	0.7+	2006 11 24	G96	0.4+ 0.1−
2002 03 16	699	0.3+	1.0+	2006 10 11	644	0.2+	0.4+	2006 11 24	G96	0.2+ 0.2−
2002 03 16	699	0.4−	1.2+	2006 10 11	644	0.2+	0.6+	2006 12 12	703	1.0+ 0.8+
2002 03 16	699	0.3+	0.0	2006 10 17	703	0.6−	0.2−	2006 12 12	703	0.1− 0.4+
2002 03 16	699	0.6+	0.7+	2006 10 17	703	0.2−	0.1−	2006 12 12	703	0.3− 0.3+
2005 04 14	703	0.5−	0.0	2006 10 17	703	0.8−	0.7−	2006 12 12	703	0.4− 0.3+
2005 04 14	703	0.2−	0.8+	2006 10 17	703	0.9−	0.4+	2006 12 16	G96	0.1+ 0.0
2005 04 14	703	0.1+	0.3+	2006 11 13	703	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+ 0.0
2005 04 14	703	0.3+	0.1+	2006 11 13	703	0.3−	0.6+	2006 12 16	G96	0.3+ 0.1−
2005 05 03	703	0.6+	0.2+	2006 11 13	703	0.2−	0.3−	2006 12 16	G96	0.3+ 0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112109

2005 04 09	704	0.6+	0.2-	2006 11 22	G96	0.0	0.2-	2006 11 28	704	0.4-	0.4+
2005 04 09	704	1.4+	0.1-	2006 11 22	G96	0.2+	0.1-	2006 11 28	704	0.8-	0.7+
2005 04 09	704	0.3+	0.5-	2006 11 22	G96	0.4+	0.2-	2006 12 08	644	0.1+	0.2+
2005 05 06	704	0.4+	1.0+	2006 11 22	G96	0.2-	0.1-	2006 12 08	644	0.2+	0.6+
2005 05 06	704	(3.2+	2.6+)	2006 11 22	G96	0.1-	0.1-	2006 12 08	644	0.1-	0.1-
2005 05 06	704	0.3+	1.2+	2006 11 22	G96	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.7+
2005 05 06	704	0.2-	1.2+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2-	2006 12 13	704	0.3+	0.0
2005 05 20	644	0.1+	0.3+	2006 11 22	G96	0.0	0.1-	2006 12 13	704	0.2-	0.2+
2005 05 20	644	0.0	0.4+	2006 11 22	G96	0.2+	0.3-	2006 12 13	704	0.2-	1.0-
2005 05 20	644	0.2+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2005 05 31	703	0.7-	1.3+	2006 11 22	G96	0.4+	0.1-	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2005 05 31	703	0.7-	0.0	2006 11 22	G96	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2005 05 31	703	0.1-	0.9+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1-	2006 12 20	644	0.3+	0.4+
2005 05 31	703	0.1-	0.1+	2006 11 23	G96	0.5+	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.1-
2005 06 23	644	0.2+	0.1+	2006 11 23	G96	0.4+	0.1-	2006 12 20	644	0.2-	0.0
2005 06 23	644	0.1+	0.2+	2006 11 23	G96	0.3+	0.1-	2006 12 27	703	0.9+	0.4+
2005 06 23	644	0.3-	0.6+	2006 11 23	G96	0.3+	0.0	2006 12 27	703	0.3+	0.6+
2005 06 26	699	0.3-	0.8-	2006 11 24	291	0.2-	0.0	2006 12 27	703	0.4-	0.0
2005 06 26	699	0.5+	0.5-	2006 11 24	G96	0.0	0.0	2006 12 27	703	0.6+	0.8-
2005 06 26	699	1.4+	0.5+	2006 11 24	291	0.3-	0.1+				
2005 06 26	699	0.1-	1.3+	2006 11 24	291	0.2-	0.2+				

(147707)* 2005 JH₂₆

Discovered 2005 May 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	161.30441	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.30660769	ω	202.13360	+0.52015216	+0.84541708
<i>a</i>	2.1781144	Ω	99.39822	-0.76401866	+0.52406434
<i>e</i>	0.1425332	<i>i</i>	7.06192	-0.38172924	+0.10308507
<i>P</i>	3.21	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.3-	1.7+	2005 05 03	704	0.6-	0.2-	2005 06 05	704	0.3+	0.8-
1999 09 11	704	0.4-	0.5+	2005 05 08	704	0.2+	0.3-	2005 06 05	704	0.5-	0.8-
1999 09 11	704	1.0-	1.8+	2005 05 08	704	0.3+	0.3-	2005 06 05	704	0.3-	0.5-
1999 09 11	704	0.0	1.6+	2005 05 08	704	1.2+	0.5+	2005 06 08	691	0.1+	0.0
1999 09 11	704	0.8-	0.2+	2005 05 08	704	0.4+	0.4+	2005 06 08	691	0.1+	0.0
1999 09 30	704	1.2+	0.1+	2005 05 12	704	1.0+	0.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
1999 09 30	704	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.3+	0.6-	2005 06 12	691	0.2-	0.3+
1999 09 30	704	0.2-	0.2-	2005 05 12	691	0.2+	0.8+	2005 06 12	691	0.1-	0.1+
2000 12 26	691	0.1-	0.2+	2005 05 12	704	1.1+	0.5+	2005 06 12	691	0.2-	0.1+
2000 12 26	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	0.7+	0.5-	2005 06 16	691	0.1+	0.1+
2000 12 26	691	0.4+	0.5+	2005 05 12	691	0.2-	0.3+	2005 06 16	691	0.1+	0.2+
2002 05 16	608	0.5+	0.7-	2005 05 12	691	0.0	0.6+	2005 06 16	691	0.1+	0.3+
2002 05 16	608	0.4+	0.6-	2005 05 14	691	0.2+	0.0	2005 06 23	644	0.3-	0.1+
2002 05 16	608	0.3+	0.7-	2005 05 14	691	0.2+	0.1+	2005 06 23	644	0.4-	0.1+
2002 06 03	644	0.5-	0.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.1+	2005 06 23	644	0.4-	0.1+
2002 06 03	644	0.3-	0.1+	2005 05 16	704	0.1-	0.0	2005 06 28	644	1.3+	0.3-
2002 06 03	644	0.4-	0.0	2005 05 16	704	0.2-	0.5-	2005 06 28	644	0.1-	0.0
2002 06 08	704	0.9-	0.5+	2005 05 16	704	0.1+	0.2+	2005 06 28	644	0.1+	0.0
2002 06 08	704	0.3-	0.2-	2005 05 16	704	0.2-	0.7+	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2002 06 08	704	0.9-	0.5+	2005 05 16	704	0.8+	0.6-	2006 12 13	704	0.1-	1.1+
2002 06 18	704	0.3-	0.6+	2005 05 20	G96	0.5-	0.8-	2006 12 13	703	0.3-	0.1+
2002 06 18	704	0.7-	0.7+	2005 05 20	G96	(1.7-	0.1+)	2006 12 13	704	1.9+	1.0-
2002 06 18	704	0.3+	0.5+	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	0.6-	0.4+
2002 06 18	704	0.3+	0.7+	2005 05 20	G96	0.6-	0.1+	2006 12 13	703	0.4-	0.6+
2002 07 05	704	0.1+	0.9-	2005 06 02	703	0.5-	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	0.9+
2002 07 05	704	0.3+	0.8-	2005 06 02	703	1.1-	1.1+	2006 12 13	703	0.8-	0.2-
2002 07 05	704	0.5+	0.5-	2005 06 02	703	0.6-	0.2-	2006 12 13	704	0.3+	0.2-
2002 07 05	704	0.0	0.7-	2005 06 02	703	(3.4-	3.3-)	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2002 07 05	704	0.4-	0.5-	2005 06 02	E12	0.5+	0.5-	2006 12 13	G96	0.1-	0.0
2004 02 13	460	0.6-	1.0-	2005 06 02	E12	0.7-	0.4+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2004 02 13	460	0.2-	0.5-	2005 06 02	E12	0.3-	0.1+	2006 12 13	G96	2.4-	0.4-
2005 04 12	E12	0.4-	0.3+	2005 06 02	E12	0.5-	0.1-	2006 12 21	703	0.7+	0.3-
2005 04 12	E12	1.2-	0.3-	2005 06 04	691	0.2+	0.3-	2006 12 21	703	0.6-	0.3+
2005 04 12	E12	0.5+	0.7+	2005 06 04	691	0.3-	0.8-	2006 12 21	703	(0.4-	3.1+)
2005 04 12	E12	0.7-	0.2-	2005 06 04	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	703	2.0+	1.0+

2005 05 03	691	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.8-	0.1-	2006 12 27	G96	0.2-	0.0
2005 05 03	691	0.5+	0.9+	2005 06 04	703	0.7-	0.2+	2006 12 27	G96	0.4-	0.2-
2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 04	703	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.2+
2005 05 03	704	0.6+	0.2+	2005 06 04	703	1.0-	0.2-	2006 12 27	G96	0.3-	0.0
2005 05 03	704	1.3-	0.2+	2005 06 05	704	0.3+	0.7-				
2005 05 03	704	1.4+	0.8-	2005 06 05	704	0.0	0.3-				

(147708)* 2005 JA₅₀ = 1999 TJ₁₇₃ = 2004 AY₂₄

Discovered 2005 May 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 77217)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

			P			Q	
<i>M</i>	137.86405	(2000.0)					
<i>n</i>	0.29423590	ω	240.86053	+0.74915134	+0.65825510		
<i>a</i>	2.2387500	Ω	77.86858	-0.57841770	+0.70450404		
<i>e</i>	0.2081798	<i>i</i>	4.33949	-0.32280836	+0.26528149		
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.7+	0.4+	2002 08 11	644	0.1+	0.3+	2005 05 08	699	0.5+	0.2+
1999 10 10	704	1.3+	0.5-	2002 08 11	644	0.3+	0.3+	2005 05 08	699	0.0	0.7+
1999 10 10	704	0.6-	1.3+	2002 08 11	644	0.2+	0.3+	2005 05 08	699	1.2-	0.2+
1999 10 10	704	0.1-	0.5+	2002 08 13	704	1.0-	0.2+	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
1999 10 11	704	0.1+	0.6+	2002 08 13	704	1.2-	0.5+	2005 05 10	691	0.4+	0.5+
1999 10 11	704	1.2-	1.7+	2002 08 13	704	1.0-	0.7+	2005 05 10	691	0.4+	0.3+
1999 10 11	704	1.0-	1.5+	2002 08 13	704	(0.8-	3.1+)	2005 05 14	G96	0.2-	0.1-
1999 10 11	704	0.5+	0.8+	2002 08 13	704	(1.2-	2.3+)	2005 05 14	G96	1.0-	0.4-
1999 10 11	704	1.0+	1.7+	2002 08 30	644	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3-	0.1+
1999 10 11	704	0.6-	1.6+	2002 08 30	644	0.2+	0.5+	2005 05 14	G96	0.2-	0.0
1999 10 11	704	0.0	0.5+	2002 08 30	644	0.2+	0.4+	2005 05 19	G96	0.1-	0.3+
1999 10 11	704	1.1-	1.2+	2004 01 15	691	0.3-	0.3+	2005 05 19	G96	0.2-	0.3+
1999 10 11	704	1.7-	0.6+	2004 01 15	691	0.1-	0.3+	2005 05 19	G96	0.3-	0.3+
1999 10 11	704	0.3-	0.3-	2004 01 15	691	0.1-	0.3+	2005 05 19	G96	0.1-	0.0
1999 11 05	704	0.5+	0.7+	2004 01 22	704	0.3-	0.6+	2006 12 13	691	0.1-	0.1+
1999 11 05	704	0.5+	0.3-	2004 01 22	704	(1.7+	0.8-)	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
1999 11 05	704	0.4-	0.1-	2004 01 22	704	0.1+	0.9+	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 06 08	704	0.8+	0.3+	2004 01 22	704	0.7-	0.3-	2006 12 16	G96	0.5+	0.1-
2002 06 08	704	0.5+	0.2-	2004 01 22	704	0.1+	0.2-	2006 12 16	G96	0.2-	0.3-
2002 06 08	704	0.0	0.9+	2005 04 16	691	0.1+	0.4+	2006 12 16	G96	0.1-	0.3-
2002 06 08	704	0.3-	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.3-
2002 07 05	704	0.7+	1.2-	2005 04 16	691	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.7+	0.3+
2002 07 05	704	0.6-	0.6-	2005 05 04	691	0.4+	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.2-
2002 07 05	704	0.4+	0.4-	2005 05 04	691	0.3+	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.0
2002 07 05	704	0.2-	1.4-	2005 05 04	691	0.4+	0.2+	2006 12 17	G96	0.1-	0.1-
2002 07 05	704	0.9-	1.0-	2005 05 08	699	0.3+	0.7-				

(147709)* 2005 JY

2002 12 05	704	0.9+	0.0	2006 05 29	E12	0.2-	0.0	2006 10 28	E12	0.5+	0.3-
2002 12 05	704	0.7+	0.9-	2006 05 29	E12	0.1+	0.2-	2006 10 28	E12	0.3+	0.2+
2002 12 05	704	0.3+	0.4-	2006 06 22	E12	0.6+	0.7+	2006 10 28	E12	0.6+	0.3+
2002 12 05	704	0.8+	0.3-	2006 06 22	E12	0.2+	0.6+	2006 11 17	644	0.3-	0.1-
2002 12 05	704	0.3+	0.5-	2006 06 22	E12	0.6-	0.2+	2006 11 17	644	0.3-	0.1-
2002 12 15	704	0.4-	0.5+	2006 06 22	E12	0.5-	0.3-	2006 11 17	644	0.3-	0.1-
2002 12 15	704	0.4-	0.9+	2006 07 30	E12	0.1+	0.2-	2006 11 17	644	0.3-	0.0
2002 12 15	704	0.0	0.8+	2006 07 30	E12	0.0	0.4-	2006 11 17	644	0.3-	0.1-
2002 12 15	704	0.8+	0.9+	2006 07 30	E12	0.3-	0.3+	2006 11 17	644	0.4-	0.2-
2002 12 15	704	0.4-	1.3+	2006 07 30	E12	0.4-	0.5+	2006 11 17	703	0.7-	1.0+
2003 01 07	704	0.6+	0.2-	2006 08 15	E12	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.6-	0.7+
2003 01 07	704	1.0-	1.0+	2006 08 15	E12	0.3-	0.0	2006 11 17	703	1.0-	0.6+
2003 01 07	704	0.2-	1.0+	2006 08 15	E12	0.2+	0.2-	2006 11 17	703	0.3-	0.6+
2003 01 07	704	(3.4-	2.0+)	2006 08 15	E12	0.2+	0.0	2006 11 19	703	0.6-	0.2-
2003 01 13	704	0.3-	0.3+	2006 08 25	E12	0.0	0.3-	2006 11 19	703	0.2+	0.3-
2003 01 13	704	0.2-	0.3+	2006 08 25	E12	0.4+	0.0	2006 11 19	703	0.5-	0.6-
2003 01 13	704	0.8-	0.1+	2006 08 25	E12	0.2+	0.5+	2006 11 19	703	0.1-	0.2-
2003 01 13	704	0.5+	0.4+	2006 08 25	E12	0.0	0.2+	2006 12 01	703	0.7-	0.2-
2003 01 13	704	0.8-	0.7+	2006 08 26	428	0.1+	0.0	2006 12 01	703	(2.2+	1.3+)
2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2006 08 26	428	0.0	0.2+	2006 12 01	703	0.1-	0.6+
2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2006 09 02	428	0.2+	0.1-	2006 12 01	703	0.2+	0.1+
2005 05 08	691	0.1+	0.5+	2006 09 02	428	0.2-	0.1+	2006 12 24	703	1.3-	0.3+
2005 05 11	G96	0.3-	0.2+	2006 09 12	E12	0.2+	0.2+	2006 12 24	703	0.7-	0.6-
2005 05 11	G96	0.1-	0.1+	2006 09 12	E12	0.0	0.3+	2006 12 24	703	0.9-	0.4+
2005 05 11	G96	0.1-	0.2-	2006 09 13	428	0.4+	0.1-	2006 12 24	703	0.4+	1.1-
2005 05 11	G96	0.3-	0.1-	2006 09 13	428	0.3-	0.2-				

(147710)* 2005 JU₈₃ = 1999 XG₅₁

Discovered 2005 May 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77232)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.31099		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28610796	ω	270.26583	+0.93135302	+0.34134253
<i>a</i>	2.2809517	Ω	69.77791	-0.25650062	+0.86212766
<i>e</i>	0.1970376	<i>i</i>	7.76333	-0.25843565	+0.37446117
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 21	704	0.9-	0.6-	2005 04 04	G96	0.1-	0.2-	2006 11 18	704	0.0	0.4+
1999 10 21	704	0.2-	0.5+	2005 04 04	G96	0.2-	0.1-	2006 11 18	704	0.5+	0.2-
1999 10 21	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1-	0.1+	2006 11 18	704	1.2-	0.7+
1999 10 21	704	0.6-	1.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.5-
1999 11 04	704	0.6+	0.3-	2005 04 30	599	0.8+	0.5-	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
1999 11 04	704	0.5+	0.5-	2005 05 01	599	0.0	0.3+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
1999 11 04	704	0.7+	0.5+	2005 05 01	599	0.0	0.5+	2006 11 20	691	(2.6-	1.3+)
1999 12 05	703	1.4-	0.4+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	691	0.2+	0.2+
1999 12 05	703	1.2-	1.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2006 11 24	691	0.4+	0.1+
1999 12 05	703	1.5-	1.0+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.3+
1999 12 05	703	0.1-	1.4+	2005 05 08	704	0.2-	0.7+	2006 12 10	691	0.5-	0.3+
1999 12 07	704	0.4-	0.8-	2005 05 08	704	0.5+	1.0+	2006 12 10	691	1.1-	0.2-
1999 12 07	704	0.9+	0.7-	2005 05 08	704	0.3-	0.1+	2006 12 10	691	0.6-	0.1+
1999 12 07	704	0.6+	0.6-	2005 05 12	691	0.3+	0.1+	2006 12 14	703	0.0	0.1+
1999 12 07	704	1.1+	0.3-	2005 05 12	691	0.8-	1.0+	2006 12 14	703	0.3+	0.2+
1999 12 07	704	0.4+	0.7-	2005 05 12	691	0.0	0.1-	2006 12 14	703	0.3-	0.2+
1999 12 08	704	0.4+	1.9-	2005 05 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	703	0.4-	0.3+
1999 12 08	704	0.5+	0.4-	2005 05 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	1.4+	0.9+
1999 12 08	704	0.4+	0.7-	2005 05 13	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	1.2+	1.5+
1999 12 08	704	0.2+	0.3-	2005 05 14	704	0.9+	0.5+	2006 12 15	704	0.3+	0.6+
1999 12 08	704	0.4+	0.6-	2005 05 14	704	0.8+	0.3-	2006 12 17	G96	0.2-	0.2+
2002 07 05	704	1.1-	0.6-	2005 05 14	704	1.3+	0.1-	2006 12 17	G96	0.3-	0.1-
2002 07 05	704	0.0	0.8+	2005 05 14	704	(2.4+	2.0-)	2006 12 17	G96	0.9-	0.3+
2002 07 05	704	0.4+	1.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.1-	2006 12 17	G96	0.5+	0.1+
2002 07 16	644	0.4-	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.0	2006 12 18	704	0.4-	0.7-
2002 07 16	644	0.3-	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.1+	2006 12 18	704	0.3+	0.6+
2002 07 16	644	0.1-	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.1-	2006 12 18	704	0.3+	0.3+
2002 07 29	644	0.0	0.4+	2005 06 13	G96	0.5-	0.1-	2006 12 18	704	1.3+	0.3+
2002 07 29	644	0.1+	0.3+	2005 06 13	G96	0.4-	0.2-	2006 12 18	704	0.4-	0.0

2002 07 29	644	0.2-	0.4+	2005 06 13	G96	0.3-	0.2-	2006 12 18	704	0.7+	0.4+
2002 08 13	644	0.0	0.4+	2005 06 27	644	0.2+	0.2+	2006 12 18	704	0.5-	0.8+
2002 08 13	644	0.0	0.9+	2005 06 27	644	0.2+	0.1-	2006 12 18	704	0.6+	0.6+
2002 08 13	644	0.1+	0.3+	2005 06 27	644	0.3+	0.0	2006 12 18	704	0.1+	0.9+

(147711)* 2005 JH₁₀₂

Discovered 2005 May 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.15881		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22928561	ω	171.93256	+0.97246739	-0.21680415
<i>a</i>	2.6437366	Ω	201.18516	+0.19842905	+0.96265148
<i>e</i>	0.1098041	<i>i</i>	13.67864	+0.12220101	+0.16216685
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.1-	0.9-	2005 05 13	691	0.1-	0.1+	2006 09 29	704	0.6-	1.0+
2002 11 07	704	(0.5-	1.9+)	2005 05 13	691	0.0	0.2+	2006 09 29	704	0.4-	0.7+
2002 11 07	704	1.0+	0.9+	2006 08 29	699	(1.6+	1.6+)	2006 09 29	704	1.2+	0.2+
2002 11 07	704	0.8-	0.7+	2006 08 29	699	1.3+	1.1-	2006 09 29	704	1.1+	1.2-
2002 11 07	704	0.1+	0.8+	2006 08 29	699	1.3+	0.6-	2006 10 02	G96	0.2-	0.2-
2002 11 14	644	0.0	0.2+	2006 08 29	699	0.4-	0.4+	2006 10 02	G96	0.4-	0.2-
2002 11 14	644	0.1-	0.4+	2006 09 06	644	0.3-	0.1+	2006 10 02	G96	0.1-	0.2-
2002 11 14	644	0.1+	0.3+	2006 09 06	644	0.1-	0.1+	2006 10 02	G96	0.2-	0.2-
2002 12 08	644	0.3+	0.7+	2006 09 06	644	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	0.8-	0.2-
2002 12 08	644	0.2-	0.8+	2006 09 25	704	1.1+	0.1-	2006 10 17	703	0.3+	1.5-
2002 12 08	644	0.0	0.1+	2006 09 25	704	0.6-	0.7-	2006 10 17	703	0.1-	0.2-
2002 12 13	644	0.3-	0.3+	2006 09 25	704	0.4+	0.4+	2006 10 17	703	0.9+	0.2+
2002 12 13	644	0.6-	0.5+	2006 09 25	704	0.0	0.2-	2006 11 24	705	0.2-	0.2+
2004 02 14	644	0.5+	1.0+	2006 09 25	704	0.3-	1.3+	2006 11 24	705	0.0	0.2+
2004 02 14	644	0.1+	0.8+	2006 09 26	691	0.3-	0.3+	2006 11 29	705	0.4-	0.2+
2004 02 14	644	0.3+	0.7+	2006 09 26	691	0.2-	0.4+	2006 11 29	705	0.2-	0.2+
2005 05 09	691	0.0	0.3+	2006 09 26	691	0.3-	0.3+	2006 12 24	G96	0.1-	0.7-
2005 05 09	691	0.0	0.1+	2006 09 27	699	0.5+	0.4-	2006 12 24	G96	0.1+	0.2-
2005 05 09	691	0.0	0.3+	2006 09 27	699	0.1+	0.4+	2006 12 24	G96	0.3+	0.6-
2005 05 13	691	0.0	0.4+	2006 09 27	699	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.4-	0.8-

(147712)* 2005 JB₁₆₃ = 2005 HE₈

Discovered 2005 May 8 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 87833)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	115.80101		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21252891	ω	66.34960	+0.10963750	+0.99314809
<i>a</i>	2.7809342	Ω	210.03130	-0.93886953	+0.09011122
<i>e</i>	0.1247941	<i>i</i>	4.63630	-0.32634892	+0.07440990
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.2-	0.2-	2001 08 14	608	0.2+	0.9-	2005 06 23	644	0.5-	0.1+
1995 02 25	691	0.1-	0.3-	2001 09 22	704	0.4+	0.5-	2005 06 23	644	0.2-	0.3+
1995 02 25	691	0.2-	0.2-	2001 09 22	704	0.5+	0.0	2005 06 23	644	0.2-	0.0
1997 10 03	691	0.2-	0.2-	2001 09 22	704	0.4+	0.1+	2006 09 17	703	0.8-	0.1+
1997 10 03	691	0.1-	0.0	2003 12 01	696	0.0	0.6+	2006 09 17	703	0.4-	0.5-
1997 10 03	691	0.1-	0.2-	2003 12 01	696	0.3-	0.1+	2006 09 17	703	0.4-	0.3-
2000 04 05	699	1.4-	0.0	2005 04 17	703	0.2+	0.3+	2006 09 17	703	1.0-	0.4-
2000 04 05	704	0.3+	0.2+	2005 04 17	703	(0.2-	1.6-)	2006 09 19	699	0.4-	1.0+
2000 04 05	699	0.1-	0.1+	2005 04 17	703	0.8-	0.2-	2006 09 19	699	0.8+	0.3+
2000 04 05	704	0.3+	0.4+	2005 04 17	703	0.7+	1.0+	2006 09 19	699	0.9+	0.2-
2000 04 05	699	(0.8-	2.0+)	2005 05 08	G96	0.4-	0.0	2006 09 19	699	0.7+	0.5+
2000 04 05	704	0.7+	0.6+	2005 05 08	G96	0.5-	0.2-	2006 10 02	691	0.1+	0.4+
2000 04 05	699	1.0-	1.5+	2005 05 08	G96	0.4-	0.2-	2006 10 02	691	0.3-	0.4+
2000 04 05	704	0.5+	0.1-	2005 05 08	G96	0.5-	0.1-	2006 10 02	691	0.3+	0.3+
2000 04 05	704	1.5+	1.0-	2005 05 18	644	0.3-	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.4-
2000 04 06	704	1.1+	1.6+	2005 05 18	644	0.3-	0.1+	2006 12 16	G96	0.4-	0.0
2000 04 06	704	1.5+	0.9+	2005 05 18	644	0.6-	0.0	2006 12 16	G96	0.2+	0.1+
2000 04 06	704	1.5+	1.6-	2005 06 10	691	0.0	0.1-	2006 12 16	G96	0.2+	0.0

2007 JAN. 6

2001 08 14 608 0.3+ 0.7- 2005 06 10 691 0.2+ 0.1-
 2001 08 14 608 0.2- 0.5- 2005 06 10 691 0.0 0.0

(147713)* 2005 JC₁₇₇ = 2002 TF₂₃₀

Discovered 2005 May 12 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 95684)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
140.49208 (2000.0)					
<i>n</i>	0.26665373	ω	241.89915	+0.54495241	+0.83795399
<i>a</i>	2.3905855	Ω	61.15187	-0.75705328	+0.50677132
<i>e</i>	0.1784766	<i>i</i>	1.91863	-0.36041255	+0.20252390
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	691	0.3-	0.3+	2002 11 25	291	0.1+	0.6+	2005 06 14	G96	0.2-	0.4+
2001 03 17	691	0.2+	0.2-	2002 11 25	291	0.1-	0.7+	2006 11 11	G96	0.4+	0.2-
2001 03 17	691	0.1+	0.8+	2002 11 25	291	0.2-	0.6+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-
2001 04 14	691	0.1-	0.7+	2004 01 19	691	0.1-	0.0	2006 11 11	G96	0.3+	0.5-
2001 04 14	691	0.2+	0.4+	2004 01 19	691	0.3-	0.0	2006 11 11	G96	0.0	0.2-
2001 04 14	691	0.1+	0.1+	2004 01 19	691	0.3+	0.0	2006 11 15	691	0.3-	0.0
2001 04 14	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	644	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.3+	0.2-
2001 04 14	691	0.5+	0.2+	2005 05 12	644	0.4+	0.4+	2006 11 15	691	0.0	0.2+
2001 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	644	0.7+	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.5+
2002 10 09	704	1.2-	1.5+	2005 05 27	599	0.1+	0.2+	2006 11 27	691	0.1-	0.2+
2002 10 09	704	0.4-	0.6+	2005 05 27	599	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	0.0	0.9+	2005 05 27	599	0.1+	0.2-	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2002 10 09	291	0.0	0.3+	2005 05 27	599	0.1-	0.1+	2006 12 12	G96	0.3-	0.3-
2002 10 09	291	0.1-	0.2+	2005 05 28	599	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.3-
2002 10 09	291	1.0+	0.4+	2005 05 28	599	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.2+
2002 10 10	291	0.6-	0.1+	2005 06 14	G96	0.4-	0.3+	2006 12 25	691	0.1-	0.2-
2002 10 10	291	0.4-	0.0	2005 06 14	G96	0.1-	0.5+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2002 10 10	291	0.8-	0.0	2005 06 14	G96	0.5-	0.2+	2006 12 25	691	0.1-	0.2-

(147714)* 2005 KG₆ = 2004 CC₉₈

Discovered 2005 May 16 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 86760)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
83.82557 (2000.0)					
<i>n</i>	0.28113055	ω	315.41268	+0.98127278	-0.11356809
<i>a</i>	2.3077957	Ω	51.74810	+0.17759468	+0.84618175
<i>e</i>	0.1829951	<i>i</i>	11.42704	-0.07459126	+0.52065222
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.2+	0.4-	2005 05 16	644	0.2+	0.4+	2006 11 19	704	0.8-	0.2+
1999 12 12	704	0.3+	0.5-	2005 05 16	644	0.3+	0.1+	2006 11 19	704	0.3-	0.3+
1999 12 12	704	0.2+	1.1-	2005 05 21	644	0.6+	0.0	2006 11 19	704	0.9-	0.8-
1999 12 12	704	0.3-	0.3-	2005 05 21	644	0.2+	0.0	2006 11 19	704	0.3-	0.1+
1999 12 12	704	0.0	1.0-	2005 05 21	644	0.3+	0.4+	2006 11 19	704	0.4-	0.5+
2000 01 02	704	0.0	0.5+	2005 06 11	703	(1.1-	1.7-)	2006 11 21	691	0.0	0.0
2000 01 02	704	0.3-	0.9+	2005 06 11	703	0.6-	0.4+	2006 11 21	691	0.1-	0.1-
2000 01 02	704	0.7+	0.4-	2005 06 11	703	0.8+	0.1-	2006 11 21	691	0.1-	0.0
2004 02 14	704	0.8+	0.4+	2005 06 11	703	0.8-	1.2-	2006 11 22	704	0.6+	0.3+
2004 02 14	704	0.2-	0.8+	2006 11 12	G96	0.0	0.2-	2006 11 22	704	1.1+	0.0
2004 02 14	704	0.6+	0.4-	2006 11 12	G96	0.1-	0.3-	2006 11 22	704	0.8+	0.2+
2004 02 14	704	0.5-	0.4+	2006 11 12	G96	0.1-	0.5-	2006 11 22	704	0.8+	1.1-
2004 02 14	704	0.0	0.4-	2006 11 12	G96	0.0	0.4-	2006 11 22	704	0.5+	1.1+
2004 02 16	703	0.1-	0.1-	2006 11 15	704	0.5+	0.4+	2006 11 29	704	1.1-	1.0+
2004 02 16	703	(0.5-	2.2-)	2006 11 15	704	0.2-	0.9+	2006 11 29	704	(2.7-	0.5+)
2004 02 16	703	0.7-	1.3-	2006 11 15	704	0.8+	0.6-	2006 11 29	704	0.7-	0.3+
2004 02 16	703	(1.7-	0.7-)	2006 11 15	704	0.3+	0.4+	2006 11 29	704	0.5-	1.2+
2005 04 07	G96	0.3-	0.5+	2006 11 16	704	0.6+	0.2-	2006 12 13	703	0.2+	0.1-
2005 04 07	G96	0.6-	0.1+	2006 11 16	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	0.3-	0.0
2005 04 07	G96	0.1-	0.2+	2006 11 16	704	0.5+	0.1-	2006 12 13	703	0.9-	0.1+

M.P.O. 112111

2005 04 07 G96 0.0 0.5+ 2006 11 16 704 0.2+ 0.4+ 2006 12 13 703 0.5- 0.5+
 2005 05 16 644 0.2+ 0.1+ 2006 11 16 704 0.1+ 0.1+

(147715)* 2005 KO₆

Discovered 2005 May 18 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
129.39205 (2000.0)					
<i>n</i>	0.24207935	ω	52.91697	+0.25148174	+0.96621479
<i>a</i>	2.5497497	Ω	231.74418	-0.90924592	+0.21586248
<i>e</i>	0.1182843	<i>i</i>	4.12197	-0.33170589	+0.14082747
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 10 19	691	0.4-	0.0	2005 05 18	E12	0.2-	0.3-	2006 10 20	644	0.0	0.5+
1998 10 19	691	0.3-	0.1+	2005 05 18	E12	0.4+	1.1-	2006 10 21	644	0.2+	0.2+
1998 10 19	691	0.2+	0.3+	2005 05 18	E12	0.6-	0.3-	2006 10 21	644	0.0	0.2+
1998 11 18	691	0.4+	0.2-	2005 05 21	644	0.4-	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.2+
1998 11 18	691	(3.9+	2.8-)	2005 05 21	644	0.0	0.2-	2006 11 10	691	0.0	0.1+
1998 11 18	691	0.3+	0.2-	2005 05 21	644	0.3-	0.3-	2006 11 10	691	0.1-	0.5+
1998 11 26	691	0.3-	0.6-	2005 06 06	691	0.0	0.1-	2006 11 10	691	0.2-	0.0
1998 11 26	691	0.3-	0.6-	2005 06 06	691	0.1+	0.6+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
1998 11 26	691	0.2-	0.3-	2005 06 06	691	0.1+	0.2-	2006 11 16	691	0.0	0.1-
1998 12 09	691	0.1+	0.0	2005 06 11	691	0.0	0.1-	2006 11 16	691	0.2+	0.0
1998 12 09	691	0.7+	0.2-	2005 06 11	691	0.3+	0.3-	2006 11 19	691	0.3+	0.1-
1998 12 09	691	0.0	0.3+	2005 06 11	691	0.2-	0.1+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+
2001 05 24	807	0.0	0.4-	2006 10 12	644	0.3-	0.2-	2006 11 19	691	0.3+	0.2-
2001 05 24	807	0.2+	0.4-	2006 10 12	644	0.3-	0.0	2006 11 20	G96	0.4-	0.2+
2002 10 28	644	0.1-	0.5+	2006 10 12	644	0.6-	0.5+	2006 11 20	G96	0.5-	0.9-
2002 10 28	644	0.2-	0.5+	2006 10 17	703	0.5-	1.1-	2006 11 20	G96	0.0	0.5+
2002 10 28	644	0.4+	0.8+	2006 10 17	703	0.0	1.2-	2006 11 20	G96	0.0	0.7-
2005 05 18	644	0.1-	0.2-	2006 10 17	703	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.2-
2005 05 18	644	0.2-	0.3-	2006 10 17	703	0.5-	0.0	2006 12 17	G96	0.2-	0.4-
2005 05 18	644	0.1-	0.3-	2006 10 20	644	0.2+	0.4+	2006 12 17	G96	0.4-	0.2-
2005 05 18	E12	0.4-	0.1+	2006 10 20	644	0.0	1.0+	2006 12 17	G96	0.0	0.8-

(147716)* 2005 KY₁₂ = 2000 VH₁₉

Discovered 2005 May 19 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Id. A. Doppler (MPO109270)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
82.77282 (2000.0)					
<i>n</i>	0.17347652	ω	163.20531	+0.97905208	+0.20359177
<i>a</i>	3.1840185	Ω	185.04998	-0.19018241	+0.90963039
<i>e</i>	0.1896892	<i>i</i>	1.77190	-0.07271634	+0.36210902
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.1+	0.2-	2005 08 06	644	0.2-	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.0
1994 09 12	691	0.0	0.3-	2005 08 06	644	0.3-	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.2+
1994 09 12	691	0.2+	0.3-	2005 08 06	644	0.5-	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2000 11 01	704	0.0	0.6+	2005 08 27	699	0.7-	0.3+	2006 11 21	704	1.0-	1.0+
2000 11 01	704	0.0	1.2+	2005 08 27	699	(0.6-	2.4+)	2006 11 21	704	0.8-	0.7-
2000 11 01	704	0.5+	1.3+	2005 08 27	699	(2.4+	0.5+)	2006 11 21	704	(1.8-	1.1-)
2000 11 01	704	0.4+	0.2+	2005 08 27	699	1.2+	0.7+	2006 11 21	704	(1.6-	0.2-)
2000 11 02	704	0.1-	0.1+	2005 09 01	691	0.0	0.3+	2006 11 21	704	0.9+	0.1-
2000 11 02	704	0.0	0.3+	2005 09 01	691	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.2-
2000 11 02	704	0.2-	1.3+	2005 09 01	691	0.2-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-
2000 11 02	704	0.1-	0.1+	2005 10 26	G96	0.3+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-
2000 11 02	704	0.6-	0.8+	2005 10 26	G96	0.2+	0.1+	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2002 01 13	704	0.9-	0.4-	2005 10 26	G96	0.2+	0.2-	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-
2002 01 13	704	1.1-	0.1-	2005 10 26	G96	0.5-	0.2-	2006 11 24	G96		

M.P.O. 112112

2004 05 28	691	0.2+	0.7−	2006 10 19	G96	0.4+	0.4+	2006 12 15	G96	0.3−	0.3−
2004 05 28	691	0.1−	0.8+	2006 10 19	G96	0.0	0.1−	2006 12 15	G96	0.1+	0.3−
2005 05 19	G96	0.5−	0.2−	2006 10 19	G96	0.2+	0.3−	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
2005 05 19	G96	0.3−	0.4−	2006 11 11	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	G96	0.1−	0.3−
2005 05 19	G96	0.5−	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.3+				
2005 05 19	G96	0.6−	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.1+				

(147717)* 2005 LS₇ = 2001 KW₇₈ = 2001 MO₁ = 2002 XF₆

Discovered 2005 June 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86773)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	104.17104	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24542101	<i>ω</i> 112.50402	+0.89305062	+0.43734213
<i>a</i>	2.5265519	<i>Ω</i> 221.76756	−0.44862576	+0.84738073
<i>e</i>	0.2111600	<i>i</i> 9.13865	−0.03457619	+0.30112749
<i>P</i>	4.02	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	704	0.1+	0.9+	2005 05 20	G96	0.5−	0.0	2005 06 30	691	0.4+	0.7+
2001 05 21	704	(0.4+	1.7+)	2005 05 20	G96	0.5−	0.3+	2005 07 04	691	0.5−	0.1+
2001 05 21	704	0.5+	0.6+	2005 06 05	704	0.9−	0.1+	2005 07 04	691	0.1+	0.0
2001 06 18	644	(0.5+	1.9−)	2005 06 05	704	1.2−	1.3+	2005 07 04	691	0.1+	0.0
2001 06 18	644	(0.8+	1.5−)	2005 06 05	704	(2.0−	1.5+)	2006 11 12	D35	0.1−	0.2+
2001 06 18	644	(0.4+	1.7−)	2005 06 06	691	0.3−	0.1−	2006 11 12	D35	0.0	0.3+
2001 06 18	644	(0.2−	2.1−)	2005 06 06	691	0.4+	0.5+	2006 11 12	D35	0.1−	0.3+
2001 06 18	644	(0.2+	2.0−)	2005 06 06	691	0.2−	0.2+	2006 11 17	G96	0.2−	0.3−
2001 06 18	644	(0.2+	1.9−)	2005 06 10	691	0.1−	0.6−	2006 11 17	G96	0.0	0.3−
2001 06 19	644	0.3−	0.1+	2005 06 10	691	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.3−	0.2−
2001 06 19	644	0.1−	0.1+	2005 06 10	691	(3.4−	0.4+)	2006 11 17	G96	0.0	0.3−
2001 06 19	644	0.1+	0.1+	2005 06 11	691	0.2−	0.4−	2006 11 20	704	0.8−	0.6+
2002 12 01	704	0.5+	1.2+	2005 06 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	1.0+	0.2+
2002 12 01	704	0.4+	0.3+	2005 06 11	691	0.1+	0.0	2006 11 20	704	1.0+	0.3+
2002 12 01	704	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.9+	0.4−	2006 11 20	704	1.1+	0.6+
2002 12 05	704	0.4−	0.5+	2005 06 15	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	704	0.1−	0.6−
2002 12 05	704	0.3−	0.4−	2005 06 15	691	0.2−	0.2−	2006 12 13	704	0.3−	0.3−
2002 12 05	704	0.6−	0.9+	2005 06 24	644	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	0.3+	0.0	2005 06 24	644	0.1−	0.2−	2006 12 13	704	0.2+	0.6+
2002 12 05	704	0.1−	0.5+	2005 06 24	644	0.1−	0.0	2006 12 13	704	0.7−	0.4−
2002 12 05	704	0.2+	0.7+	2005 06 27	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.3+
2002 12 05	704	0.3−	0.2−	2005 06 27	691	0.2−	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.0	0.5+	2005 06 27	691	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2005 02 16	809	0.8+	0.1+	2005 06 28	644	0.1−	0.1−	2006 12 20	644	0.4+	0.1−
2005 02 16	809	0.8+	0.2+	2005 06 28	644	0.0	0.1+	2006 12 27	703	0.0	0.0
2005 02 16	809	0.7+	0.0	2005 06 28	644	0.1+	0.0	2006 12 27	703	0.3+	0.4−
2005 05 20	G96	0.2−	0.1+	2005 06 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	703	1.1−	1.3+
2005 05 20	G96	0.1−	0.3+	2005 06 30	691	0.1+	0.0	2006 12 27	703	0.2−	1.2−

(147718)* 2005 LJ₄₃ = 2004 DX₂₈ = 2004 DF₃₁

Discovered 2005 June 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 86792), A. Doppler (d, *ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	179.74511	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26926963	<i>ω</i> 162.47530	+0.24432304	+0.96829252
<i>a</i>	2.3750776	<i>Ω</i> 121.63813	−0.89684773	+0.24607867
<i>e</i>	0.0144064	<i>i</i> 3.50933	−0.36874166	+0.04306829
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.3+	0.4−	2005 06 14	G96	0.0	0.4+	2006 10 21	D35	0.2−	0.5+
1999 12 15	691	0.5−	0.3−	2005 06 14	G96	0.0	0.2+	2006 10 21	D35	0.0	0.3+
1999 12 15	691	0.5+	0.3−	2005 06 14	G96	0.1+	0.1+	2006 11 02	G96	0.2−	0.0
2001 06 17	691	0.3−	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.2+	2006 11 02	G96	0.4−	0.4+
2001 06 17	691	0.3−	0.1−	2005 06 16	691	0.2+	0.0	2006 11 02	G96	0.1−	0.4−
2001 06 17	691	0.2−	0.2−	2005 06 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 02	G96	0.1+	0.2−

2007 JAN. 6

2004 02 17	691	0.3+	0.1−	2005 06 16	691	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.2+	0.2−
2004 02 17	691	0.2+	0.1+	2005 07 05	701	0.8+	0.2+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+
2004 02 17	691	0.0	0.2+	2005 07 05	701	0.7+	0.5+	2006 11 16	G96	0.2−	0.1−
2004 02 17	704	1.0+	0.7+	2005 07 06	701	0.9−	0.2+	2006 11 16	G96	0.1−	0.3−
2004 02 17	704	0.3+	0.8+	2005 07 06	701	0.9−	0.4−	2006 11 18	691	0.0	0.0
2004 02 17	704	(0.4+	1.8+)	2005 07 06	701	0.0	0.2−	2006 11 18	691	(0.0	1.7+)
2004 02 17	704	1.2+	0.3+	2005 07 06	701	0.1−	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2004 02 23	704	0.5+	0.3+	2005 07 06	701	0.1−	0.1+	2006 11 22	691	0.2−	0.1+
2004 02 23	704	0.7−	0.5+	2005 07 06	701	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.3−	0.2+
2004 02 23	704	0.2+	0.2−	2005 07 06	701	0.6−	0.1−	2006 11 22	691	0.1−	0.1+
2004 03 26	691	0.0	0.1−	2005 07 06	701	0.5−	0.2+	2006 12 22	G96	0.3−	0.1−
2004 03 26	691	0.4−	0.2−	2005 07 06	701	0.2−	0.5−	2006 12 22	G96	0.3+	0.1−
2004 03 26	691	0.2−	0.2+	2005 07 07	701	0.2+	0.1−	2006 12 22	G96	0.1−	0.0
2005 06 08	691	0.4+	0.1+	2005 07 07	701	0.1−	0.0	2006 12 22	G96	0.0	0.1−
2005 06 08	691	0.1+	0.2+	2005 07 07	701	0.1+	0.2+				
2005 06 08	691	0.1+	0.1−	2006 10 21	D35	0.0	0.6+				

(147719)* 2005 LL₄₈

Discovered 2005 June 9 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	158.52001	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26948316	<i>ω</i> 2.24667	+0.84546703	+0.53150532
<i>a</i>	2.3738228	<i>Ω</i> 325.48534	−0.49137643	+0.73625158
<i>e</i>	0.3144822	<i>i</i> 5.24956	−0.20912844	+0.41885045
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 18	691	0.5−	0.1−	2005 08 06	704	0.3+	0.1+	2005 10 07	704	0.0	0.6+
1996 01 18	691	0.4−	0.5−	2005 08 06	704	0.3+	0.0	2005 10 07	704	0.5+	0.4+
1996 01 18	691	0.1−	0.0	2005 08 06	704	0.2+	0.5−	2005 10 07	704	0.1−	0.6+
1998 11 16	704	0.4+	0.4−	2005 08 07	608	0.1−	0.7−	2005 10 07	704	0.1+	0.7+
1998 11 16	704	0.7−	0.6−	2005 08 07	608	0.0	0.7−	2005 10 07	704	0.3+	0.4+
1998 11 16	704	1.3+	0.1+	2005 08 07	608	0.1−	0.7−	2005 10 22	703	0.0	0.6−
1998 11 16	704	0.1−	1.0−	2005 08 22	E12	0.3−	0.6−	2005 10 22	703	(1.9+	0.4−)
2001 04 26	699	0.6−	0.7−	2005 08 22	E12	0.3−	0.3−	2005 10 22	703	0.5−	0.6−
2001 04 26	699	0.5−	0.6+	2005 08 22	E12	0.0	0.2−	2005 10 22	703	0.2−	0.3+
2001 04 26	699	1.0−	0.1−	2005 08 22	E12	0.8−	0.4−	2005 10 26	704	0.1−	1.3+
2001 04 26	699	0.9−	0.1+	2005 08 25	644	0.2+	0.0	2005 10 26	704	0.1+	0.7+
2001 05 14	644	0.3+	1.2+	2005 08 25	644	0.1+	0.0	2005 10 26	704	1.1+	0.6+
2001 05 14	644	0.2+	0.1+	2005 08 25	644	0.1+	0.1−	2005 10 26	704	0.6+	0.4+
2001 05 14	644	0.3+	1.3+	2005 08 27	E12	0.1−	0.0	2005 10 26	704	0.0	1.1+
2001 05 26	644	1.3+	0.5+	2005 08 27	E12	0.2−	0.0	2005 10 27	699	0.8−	0.1+
2001 05 26	644	1.1+	0.4+	2005 08 27	E12	0.0	0.4−	2005 10 27	699	0.3−	0.4−
2001 05 26	644	1.0+	0.6+	2005 08 27	E12	0.2−	0.1+	2005 10 27	699	1.2−	0.6+
2001 06 15	608	(0.5+	2.1−)	2005 08 29	699	0.3−	0.1+	2005 10 27	699	0.1+	0.7+
2001 06 15	608	(0.9+	2.0−)	2005 08 29	704	0.5+	0.0	2005 10 30	704	0.5−	0.2+
2001 06 15	608	0.9+	1.3−	2005 08 29	704	0.0	0.5+	2005 10 30	704	0.2−	0.6+
2003 01 05	704	0.7+	0.3+	2005 08 29	704	0.2+	0.3+	2005 10 30	704	0.6−	0.2+
2003 01 05	704	0.7+	0.2−	2005 08 29	699	0.0	0.3+	2005 10 30	704	0.3−	0.5+
2003 01 05	704	0.3+	0.1+	2005 08 29	704	0.2+	0.4+	2005 10 30	704	0.4−	0.3+
2004 03 18	704	1.2+	0.7+	2005 08 29	699	0.2−	0.2+	2005 10 30	704	0.1−	0.5+
2004 03 18	704	1.2+	0.5−	2005 08 29	704	0.3−	0.6+	2005 10 31	704	0.0	0.9+
2004 03 18	704	1.3+	0.4−	2005 09 05	703	0.2−	0.9−	2005 10 31	704	0.4+	1.0+
2004 03 18	704	0.4+	0.9+	2005 09 05	703	0.1+	0.3−	2005 10 31	704	0.0	

2007 JAN. 6

M.P.O. 112113

2005 06 20	644	0.0	0.1+	2005 09 23	699	0.1+	0.0	2005 11 13	703	(1.8-	0.5+)
2005 07 03	644	0.3-	0.2-	2005 09 23	699	0.1+	0.4+	2005 11 13	703	0.6-	0.7+
2005 07 03	644	0.1-	0.1-	2005 09 23	699	0.0	0.1+	2005 11 13	703	1.1-	0.6-
2005 07 03	644	0.3-	0.1-	2005 09 27	704	1.4+	0.7+	2005 11 13	703	(1.6-	0.1+)
2005 07 25	608	0.3-	0.7-	2005 09 27	704	1.1+	0.7+	2005 11 13	703	1.0-	0.4+
2005 07 25	608	0.1-	0.6-	2005 09 27	704	1.2+	0.1+	2005 11 13	703	0.1+	0.8+
2005 07 25	608	0.4-	0.6-	2005 09 27	704	0.9+	0.5+	2005 11 13	703	1.4-	0.9-
2005 07 30	608	(0.1+	1.5+)	2005 09 27	704	1.1+	0.6+	2005 11 13	703	1.3+	0.6+
2005 07 30	608	0.1+	0.7+	2005 09 29	699	0.4-	0.2-	2005 12 02	703	0.6-	0.4+
2005 07 30	608	0.2+	0.6+	2005 09 29	699	0.3-	0.3+	2005 12 02	703	1.1-	0.3+
2005 08 01	E12	0.2-	0.2-	2005 09 29	699	0.2+	0.1+	2005 12 02	703	(0.0	1.7+)
2005 08 01	E12	0.3+	0.0	2005 10 03	703	0.4-	0.2-	2005 12 02	703	0.3-	0.7+
2005 08 01	E12	0.1+	0.0	2005 10 03	703	0.2-	0.0	2006 12 20	G96	0.2-	0.1-
2005 08 01	E12	0.0	0.3-	2005 10 03	703	0.9-	0.2+	2006 12 20	G96	0.0	0.2-
2005 08 02	704	0.4+	0.5-	2005 10 03	703	0.4+	0.1-	2006 12 20	G96	0.4+	0.0
2005 08 02	704	0.5+	0.6-	2005 10 04	699	0.0	0.3+	2006 12 20	G96	0.3+	0.1+
2005 08 02	704	0.1+	0.5-	2005 10 04	699	0.2-	0.4-	2006 12 26	691	0.4-	0.2+
2005 08 02	704	0.2-	0.3+	2005 10 04	699	0.5+	0.7+	2006 12 26	691	0.4-	0.3+
2005 08 06	704	0.0	0.1-	2005 10 04	699	0.3+	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.2+

(147720)* 2005 LB₅₁ = 2003 AF₂₆Discovered 2005 June 13 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.
Id. G. V. Williams (*MPO* 86800)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.06680		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25120415	ω	72.61930	+0.99677947	-0.01870866
<i>a</i>	2.4876246	Ω	288.39775	-0.01584587	-0.90728013
<i>e</i>	0.1733040	<i>i</i>	4.71383	+0.07861042	+0.42011041
<i>P</i>	3.92	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	691	0.3+	0.3-	2005 06 27	691	0.1-	0.0	2005 08 28	691	0.0	0.4-
2001 06 29	691	0.1+	0.0	2005 06 28	644	0.1+	0.3+	2005 09 17	644	0.3-	0.1+
2001 06 29	691	0.2+	0.0	2005 06 28	644	0.0	0.1+	2005 09 17	644	0.2+	0.4+
2001 08 10	644	0.8-	0.5+	2005 06 28	644	0.0	0.0	2005 09 17	644	0.2-	0.1+
2001 08 10	644	0.9-	0.5+	2005 07 02	691	0.1-	0.6+	2005 10 30	G96	0.4+	0.4-
2001 08 10	644	1.1-	0.6+	2005 07 02	691	0.3+	0.2+	2005 10 30	G96	0.3-	0.2-
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 07 02	691	0.2-	0.1+	2005 10 30	G96	0.3-	0.4-
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 07 03	G96	0.0	0.5+	2005 10 30	G96	0.1+	0.2-
2003 01 04	704	0.4+	0.1-	2005 07 03	G96	0.5+	0.3+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1-
2003 01 04	704	0.1-	0.3-	2005 07 03	G96	0.2+	0.3-	2006 10 31	G96	0.2-	0.0
2003 01 04	704	(1.5+	1.5+)	2005 07 03	G96	0.2+	0.1-	2006 10 31	G96	0.1+	0.0
2003 01 08	704	0.2-	1.5+	2005 07 04	644	0.4-	0.2+	2006 10 31	G96	0.2-	0.4+
2003 01 08	704	(0.5-	1.6+)	2005 07 04	644	0.2-	0.1+	2006 12 12	G96	0.6-	0.0
2003 01 08	704	0.1-	1.3+	2005 07 04	644	0.1-	0.1+	2006 12 12	G96	0.5-	0.0
2005 06 13	G96	0.4-	0.3-	2005 07 30	E12	0.2-	0.3-	2006 12 12	G96	0.5-	0.1-
2005 06 13	G96	0.1+	0.2-	2005 07 30	E12	0.2+	0.3-	2006 12 12	G96	0.3-	0.2-
2005 06 13	G96	0.0	0.0	2005 07 30	E12	0.0	0.4+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2005 06 13	G96	0.1-	0.1-	2005 07 30	E12	0.1-	0.2+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2005 06 27	691	0.0	0.0	2005 08 28	691	0.1-	0.1+	2006 12 16	691	0.3+	0.2+
2005 06 27	691	0.1+	0.2+	2005 08 28	691	0.1+	0.4-				

(147721)* 2005 MK₁ = 2004 KT₂Discovered 2005 June 17 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.
Id. G. V. Williams (*MPO* 86803)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	105.02634		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17671695	ω	151.99531	+0.93383710	+0.35769701
<i>a</i>	3.1449754	Ω	187.04610	-0.32976633	+0.85976938
<i>e</i>	0.2537463	<i>i</i>	0.49242	-0.13857286	+0.36448520
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.0	0.5-	2005 08 26	699	0.1-	0.4+	2005 10 01	699	0.1-	1.4-
2000 11 17	691	0.1+	0.2-	2005 08 26	699	0.1-	0.4+	2005 10 01	699	0.4-	1.0+

2000 11 17	691	0.2+	0.5-	2005 08 29	704	0.4+	0.1+	2005 10 01	699	0.4-	0.3+
2004 04 25	691	0.1+	0.0	2005 08 29	704	0.3+	0.1-	2005 10 01	699	0.6-	0.1+
2004 04 25	691	0.1-	0.5+	2005 08 29	704	0.7+	0.5-	2005 10 27	G96	0.5-	0.2-
2004 04 25	691	0.7+	0.0	2005 08 29	704	0.7-	0.8-	2005 10 27	G96	0.6-	0.2-
2004 05 16	691	0.4+	0.5+	2005 08 29	704	0.2-	0.9+	2005 10 27	G96	0.1+	0.3-
2004 05 16	691	0.2+	0.5+	2005 09 06	699	0.0	0.4+	2005 10 27	G96	0.5-	0.2-
2004 05 16	691	0.5+	0.5+	2005 09 06	699	0.2+	0.3+	2005 11 25	703	1.4+	0.2+
2004 05 19	691	0.1-	0.3+	2005 09 06	699	0.2-	0.1-	2005 11 25	703	(2.1-	1.8-)
2004 05 19	691	0.1-	0.4+	2005 09 06	699	0.7+	0.7+	2005 11 25	703	(1.9-	0.8+)
2004 05 19	691	0.5-	0.5+	2005 09 08	704	0.6+	0.8+	2005 11 25	703	0.8+	1.0+
2005 06 17	G96	0.0	0.0	2005 09 08	704	0.4+	0.5+	2005 11 25	G96	0.5-	0.2-
2005 06 17	G96	0.1-	0.0	2005 09 08	704	0.5+	0.5-	2005 11 25	G96	1.0-	0.6-
2005 06 17	G96	0.2-	0.1-	2005 09 08	704	0.3+	0.3+	2005 11 25	G96	0.4-	0.5-
2005 06 17	G96	0.6+	0.1-	2005 09 08	704	0.1+	0.1+	2005 11 25	G96	0.1-	0.0
2005 06 18	G96	0.2-	0.0	2005 09 13	691	0.1-	0.4+	2005 12 02	G96	0.3-	0.1+
2005 06 18	G96	0.3-	0.2+	2005 09 13	691	0.3-	0.4+	2005 12 02	G96	0.7-	0.2-
2005 06 18	G96	0.2+	0.1+	2005 09 13	691	0.3-	0.4+	2005 12 02	G96	0.1+	0.0
2005 06 18	G96	0.5-	0.1+	2005 09 22	644	0.4-	0.4+	2005 12 02	G96	0.1-	0.0
2005 07 30	644	0.0	0.1+	2005 09 22	644	0.2-	0.2+	2006 11 18	691	0.3+	0.4+
2005 07 30	644	0.1-	0.1+	2005 09 22	644	0.1-	0.2+	2006 11 18	691	0.4-	0.1+
2005 07 30	644	0.1+	0.1+	2005 09 23	703	(1.5-	0.3+)	2006 11 18	691	0.5+	0.0
2005 08 24	644	0.2-	0.0	2005 09 23	703	0.7+	0.6+	2006 12 14	691	0.4+	0.3+
2005 08 24	644	0.2-	0.2+	2005 09 23	703	0.3-	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
2005 08 24	644	0.5-	0.1-	2005 09 23	703	0.1-	1.0-	2006 12 14	691	0.1+	0.6+
2005 08 25	644	0.1+	0.4+	2005 09 29	G96	0.0	0.1+	2006 12 22	691	0.0	0.5+
2005 08 25	644	0.4-	0.1+	2005 09 29	G96	0.0	0.2+	2006 12 22	691	0.1-	0.0
2005 08 25	644	0.2-	0.1+	2005 09 29	G96	0.1+	0.1+	2006 12 22	691	0.1-	1.7+
2005 08 25	644	0.1+	0.0	2005 09 29	G96	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.0	0.3+
2005 08 25	644	0.1-	0.0	2005 10 01	704	(1.2-	1.9+)	2006 12 26	691	0.5-	0.3+
2005 08 25	644	0.3-	0.0	2005 10 01	704	0.0	1.5+	2006 12 26	691	0.1-	0.2+
2005 08 26	699	0.1+	0.6+	2005 10 01	704	0.2+	1.3-				
2005 08 26	699	0.0	0.5+	2005 10 01	704	0.5+	0.5-				

(147722)* 2005 MJ₅ = 1994 TJ₆

Discovered 2005 June 21 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86808)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.02985		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26026003	ω	107.63286	+0.14066075	+0.99003831
<i>a</i>	2.4295792	Ω	170.44679	-0.92197739	+0.13327534
<i>e</i>	0.2007513	<i>i</i>	2.14798	-0.36079390	+0.04540733
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 04	691	0.2-	0.1+	2005 06 28	691	0.7+	0.2+	2005 09 29	G96	0.9+	0.0
1994 10 04	691	0.2+	0.0	2005 06 28	691	0.4-	0.1-	2005 09 29	G96	0.3+	0.1+
1994 10 11	691	0.0	0.3+	2005 06 29	691	0.1+	0.3+	2006 11 19	691	0.4-	0.2+
1994 10 11	691	0.1-	0.4+	2005 06 29	691	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.3-	0.2+
1994 10 11	691	0.2-	0.0	2005 06 29	691	0.1+	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2001 06 15	704	0.2+	0.2+	2005 07 04	G96	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.1-
2001 06 15	704	0.1+	0.3+	2005 07 04	G96	0.2-	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.2+
2001 06 15	704	1.2-	0.6+	2005 07 04	G96	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.3-
2001 06 15	704	0.2-	0.6-	2005 07 04	G96	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.0
2004 02 12	691	0.4+	0.4+	2005 07 10	691	0.1-	0.8+	2006 11 24	G96	0.2-	0.0
2004 02 12	691	0.3+	0.4+	2005 07 10	691	0.6+	0.9+	2006 11 24	G96	0.8-	0.1-
2004 02 12	691	0.5+	0.4+	2005 07 10	691	0.8-	0.3-	2006 11 24	G96	0.4-	0.3+
2004 02 26	704	0.8-	0.8+	2005 07 11	G96	0.1-	0.4-	2006 12 14	G96	0.1+	0.2+
2004 02 26	704	0.0	0.2-	2005 07 11	G96	0.0	0.2-	2006 12 14	G96	0.1+	0.0
2004 02 26	704	(0.3-	1.6-)	2005 07 11	G96	0.0	0.4-	2006 12 14	G96	0.3+	0.1+
2004 03 01	691	0.1+	0.8+	2005 07 11	G96	0.3-	0.2+	2006 12 14	G96	0.3+	0.2+
2004 03 01	691	0.5+	0.5+	2005 07 12	703	0.4-	0.2+	2006 12 27	G96	0.4+	0.1-
2004 03 01	691	0.3-	0.1+	2005 07 12	703	0.6-	0.1-	2006 12 27	G96	0.3+	0.4-
2005 06 21	644	0.1-	0.2+	2005 07 12	703	0.4-	0.2-	2006 12 27	G96	0.5-	0.1-
2005 06 21	644	0.0	0.2+	2005 07 12	703	0.2-	0.9-	2006 12 27	G96	0.5+	0.1-
2005 06 21	644	0.3+	0.2+	2005 09 29	G96	0.2+	0.1+				
2005 06 28	691	0.3-	0.0	2005 09 29	G96	0.3+	0.0				

(147723)* 2005 MX₉ = 2004 FX₅₆

Discovered 2005 June 23 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86814)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	152.68756	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26047007	ω	196.65736	+0.85257975	+0.52184570	
<i>a</i>	2.4282729	Ω	131.85259	−0.47508302	+0.79628316	
<i>e</i>	0.1943813	<i>i</i>	2.15544	−0.21772436	+0.30595783	
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	704	0.1+	0.0	2005 08 08	608	0.5−	0.7−	2005 10 21	448	0.2−	0.0
2003 01 04	704	0.2−	0.9+	2005 08 08	608	0.6−	0.5−	2005 10 22	703	0.0	0.1+
2003 01 04	704	0.2−	0.2+	2005 08 15	E12	0.2+	0.1−	2005 10 22	703	1.2−	0.1+
2004 02 26	695	0.0	0.3+	2005 08 15	E12	0.2+	0.6+	2005 10 22	703	0.0	1.0−
2004 02 26	695	0.1−	0.4+	2005 08 15	E12	0.3−	0.1+	2005 10 22	703	1.0+	0.6+
2004 03 15	703	(2.5+ 1.8+)		2005 08 15	E12	0.0	0.3+	2005 11 06	G96	0.0	0.1+
2004 03 15	703	0.3+	0.1−	2005 08 22	644	0.3−	0.4+	2005 11 06	G96	0.1+	0.3+
2004 03 15	703	(1.9− 0.4+)		2005 08 22	644	0.2−	0.3+	2005 11 06	G96	0.2+	0.1+
2004 03 15	703	0.0	1.2+	2005 08 22	644	0.1−	0.3+	2006 10 21	G96	0.3+	0.3+
2004 03 17	691	0.1−	0.1+	2005 08 22	644	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.2−	0.2+
2004 03 17	691	0.0	0.2+	2005 08 22	644	0.1−	0.4+	2006 10 21	G96	0.2−	0.2−
2004 03 17	691	0.0	0.2+	2005 08 22	644	0.2−	0.2+	2006 10 21	G96	0.2−	0.3−
2004 03 22	704	0.3+	0.3−	2005 08 25	644	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.0
2004 03 22	704	0.8+	0.7−	2005 08 25	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.0
2004 03 22	704	0.9+	0.4−	2005 08 25	644	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.2−	0.1+
2004 03 23	691	0.1−	0.3+	2005 08 27	E12	0.2−	0.2−	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2004 03 23	691	0.0	0.3+	2005 08 27	E12	0.1+	0.1−	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2004 03 23	691	0.0	0.3+	2005 08 27	E12	0.2−	0.3−	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2004 03 31	691	0.2−	0.1+	2005 08 27	E12	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.4+	0.4+
2004 03 31	691	0.3+	0.0	2005 08 29	699	(0.7+ 2.2+)		2006 12 22	G96	0.0	0.0
2004 03 31	691	0.5+	0.5+	2005 08 29	704	0.1−	0.6+	2006 12 22	G96	0.2−	0.3+
2005 06 07	703	0.8−	0.9−	2005 08 29	699	(0.1− 1.7+)		2006 12 22	G96	0.3−	0.4−
2005 06 07	703	0.4−	0.3+	2005 08 29	704	0.6−	0.6+	2006 12 22	G96	0.1+	0.1−
2005 06 07	703	0.5−	0.3+	2005 08 29	699	0.0	0.9+	2006 12 23	G96	0.1+	0.0
2005 06 07	703	0.4+	0.9−	2005 08 29	704	0.2+	1.1+	2006 12 23	G96	0.2+	0.1+
2005 06 23	644	0.2−	0.2+	2005 08 29	704	1.0+	0.5+	2006 12 23	G96	0.1+	0.1+
2005 06 23	644	0.0	0.1+	2005 09 01	615	0.2−	0.6+	2006 12 23	G96	0.0	0.0
2005 06 23	644	0.2−	0.1+	2005 09 01	615	0.3−	0.7+	2006 12 23	246	(2.9+ 60.7−)	
2005 06 29	644	0.1+	0.0	2005 09 01	615	0.1−	0.4+	2006 12 23	246	0.7+	0.6+
2005 06 29	644	0.0	0.2+	2005 09 05	703	0.1−	0.5−	2006 12 23	246	0.8+	0.4−
2005 06 29	644	0.0	0.1+	2005 09 05	703	0.3+	0.4−	2006 12 23	246	0.8+	1.1+
2005 07 28	644	0.1+	0.3+	2005 09 05	703	0.3+	1.2−	2006 12 23	246	1.2+	0.1−
2005 07 28	644	0.0	0.1+	2005 09 05	703	0.1+	0.2−	2006 12 23	246	0.5+	0.2−
2005 07 28	644	0.1−	0.0	2005 10 03	G96	0.5+	0.1−	2006 12 23	246	0.3+	0.1−
2005 07 31	608	(0.2− 1.6+)		2005 10 03	G96	0.3+	0.1+	2006 12 24	246	0.6+	0.2+
2005 07 31	608	0.6−	1.4+	2005 10 03	G96	0.1+	0.1−	2006 12 24	246	1.1+	0.5+
2005 07 31	608	0.5−	1.4+	2005 10 03	G96	0.3+	0.0	2006 12 24	246	1.2+	1.3+
2005 08 02	704	0.1−	1.1+	2005 10 03	G96	0.0	0.3+	2006 12 24	246	1.3+	1.0+
2005 08 02	704	0.3−	1.2+	2005 10 03	G96	0.1−	0.3+	2006 12 24	246	0.7+	0.1−
2005 08 02	704	0.1+	0.6+	2005 10 03	G96	0.0	0.2+	2006 12 25	291	0.7−	0.1+
2005 08 02	704	0.3−	0.8+	2005 10 03	G96	0.1−	0.1+	2006 12 25	291	0.9−	0.1+
2005 08 06	704	0.3−	0.1+	2005 10 06	G96	0.4+	0.0	2006 12 25	291	1.0−	0.1+
2005 08 06	704	0.3+	0.2+	2005 10 06	G96	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2005 08 06	704	0.3−	0.2−	2005 10 06	G96	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2005 08 06	704	0.3+	0.4−	2005 10 06	G96	0.2−	0.3−	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2005 08 08	608	0.4−	0.8−	2005 10 21	448	0.8+	1.4+				

(147724)* 2005 MR₁₂

Discovered 2005 June 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	147.93089	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25628295	ω	223.63054	+0.79589908	+0.54506861	
<i>a</i>	2.4546500	Ω	101.53548	−0.45491087	+0.82562174	
<i>e</i>	0.1633596	<i>i</i>	15.60219	−0.39950062	+0.14577024	
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.8+	0.5−	2005 05 14	703	0.5−	0.6+	2005 09 05	E12	0.4+	0.7+
2000 03 04	704	0.2+	0.2−	2005 06 01	703	(1.7+ 0.3−)		2005 09 05	E12	0.2+	0.6+
2000 03 04	704	0.2−	0.0	2005 06 01	703	1.3−	0.3+	2005 09 05	E12	0.1−	0.4+
2000 03 04	704	0.3+	0.0	2005 06 01	703	0.6−	0.3+	2005 10 02	E12	0.7+	0.4+
2000 03 04	704	0.5−	0.2+	2005 06 01	703	0.1+	0.4−	2005 10 02	E12	0.6+	0.0
2001 06 16	704	0.3−	0.8+	2005 06 28	644	0.3+	0.5+	2005 10 02	E12	0.6+	0.2+
2001 06 16	704	0.2−	0.3+	2005 06 28	644	0.3+	0.5+	2005 10 02	E12	0.0	0.3+
2001 06 16	704	0.0	0.4−	2005 06 28	644	0.4+	0.5+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1−
2004 02 16	704	0.2−	0.0	2005 06 30	699	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.4+	0.1−
2004 02 16	704	0.1+	1.5+	2005 06 30	699	0.1−	0.8+	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2004 02 16	704	0.2+	0.4−	2005 06 30	699	0.0	0.3−	2006 11 16	G96	0.2−	0.0
2004 02 16	704	0.6+	0.4−	2005 07 10	E12	0.2+	0.1−	2006 12 14	704	0.1+	0.3+
2004 02 16	704	0.5+	0.1+	2005 07 10	E12	0.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.4−	0.2+
2004 03 10	644	0.2−	0.1+	2005 07 10	E12	0.0	0.2+	2006 12 14	704	1.1+	1.0−
2004 03 10	644	0.2−	0.0	2005 07 10	E12	0.1+	0.2+	2006 12 14	703	0.8−	0.2+
2004 03 10	644	0.2−	0.2+	2005 07 28	428	0.6−	0.1+	2006 12 14	703	0.3−	0.4−
2004 03 29	704	0.8−	1.1+	2005 07 28	428	0.2−	0.1+	2006 12 14	703	1.2−	0.7−
2004 03 29	704	0.2+	0.6−	2005 07 29	428	0.0	0.1−	2006 12 14	703	0.7−	1.0+
2004 03 29	704	0.9+	0.8+	2005 07 29	428	0.8+	0.7+	2006 12 15	691	0.1+	0.4+
2004 03 29	704	(1.6+ 0.3+)		2005 07 29	E12	0.0	0.2+	2006 12 15	691	0.1+	0.4+
2004 04 14	703	(0.4+ 1.6+)		2005 07 29	E12	0.3−	0.9+	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2004 04 14	704	(0.8+ 1.8+)		2005 07 29	E12	0.1+	0.2+	2006 12 15	703	0.6+	1.1+
2004 04 14	704	0.6+	0.8+	2005 07 29	E12	0.0	0.3−	2006 12 15	703	0.2−	0.2+
2004 04 14	703	0.6+	1.2+	2005 08 10	E12	0.4+	0.4+	2006 12 15	703	0.7−	0.1+
2004 04 14	704	0.9+	0.0	2005 08 10	E12	0.0	0.3+	2006 12 15	703	0.1−	0.0
2004 04 14	703	1.1−	0.7+	2005 08 10	E12	0.2−	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	0.3+
2004 04 14	704	0.3+	0.5−	2005 08 10	E12	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	0.0
2004 04 14	703	0.1−	1.0+	2005 08 24	E12	0.1+	0.2−	2006 12 22	704	1.1+	0.6+
2004 04 14	704	0.5+	0.4+	2005 08 24	E12	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.2−	1.0+
2005 05 14	703	0.9−	0.5+	2005 08 24	E12	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.2−	0.2+
2005 05 14	703	1.1−	0.7+	2005 08 24	E12	0.0	0.1−	2006 12 26	691	0.3−	0.2+
2005 05 14	703	0.7−	0.5−	2005 09 05	E12	0.2−	0.4+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+

(147725)* 2005 MD₁₃

Discovered 2005 June 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	89.76859	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27051115	ω	286.41191	+0.71572378	−0.68953675	
<i>a</i>	2.3678050	Ω	117.33682	+0.67887621	+0.64968056	
<i>e</i>	0.1261759	<i>i</i>	7.16570	+0.16391025	+0.32008475	
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 18	644	0.7−	0.5+	2004 04 10	644	0.6+	0.9+	2005 07 18	644	0.4−	0.2−
2002 11 18	644	0.1−	0.3+	2004 04 10	644	0.2+	1.3+	2005 07 31	E12	0.7+	0.2−
2002 11 18	644	0.2−	0.3+	2004 04 10	644	0.5+	1.2+	2005 07 31	E12	0.6+	1.0+
2002 12 01	704	0.3+	0.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.2−	2005 07 31	E12	0.8+	0.0
2002 12 01	704	1.3−	0.2+	2005 06 13	G96	0.5+	0.1−	2005 07 31	E12	0.2+	1.3+
2002 12 01	704	0.2+	0.2−	2005 06 13	G96	0.4+	0.4−	2006 11 17	G96	0.3+	0.0
2002 12 05	608	0.8+	0.4−	2005 06 13	G96	0.1−	0.0	2006 11 17	G96	0.2−	0.3+
2002 12 05	608	0.7+	0.2+	2005 06 29	644	0.2−	0.2−	2006 11 17	G96	0.1−	0.0
2002 12 05	608	0.8+	0.0	2005 06 29	644	0.5−	0.3−	2006 11 17	G96	0.2−	0.4+
2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2005 06 29	644	0.5−	0.1−	2006 11 28	G96	0.1−	0.2+
2002 12 10	644	0.2−	0.5+	2005 06 30	691	0.1+	0.1−	2006 11 28	G96	0.0	1.0−
2002 12 10	644	0.2−	0.2+	2005 06 30	691	0.3−	0.1+	2006 11 28	G96	0.5−	0.9−
2002 12 31	699	0.4+	0.1−	2005 06 30	691	0.0	0.0	2006 11 28	G96	0.2+	0.1+
2002 12 31	699	0.0	0.1+	2005 07 07	599	0.2+	0.3−	2006 12 12	G96	0.1−	0.1+
2002 12 31	699	1.2−	0.6+	2005 07 07	599	1.4−	1.1+	2006 12 12	G96	0.6+	0.2−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112115

2002 12 31	699	0.5−	0.3+	2005 07 07	599	0.2−	0.5+	2006 12 12	G96	0.3+	0.4+
2003 01 01	704	1.5−	0.0	2005 07 07	599	(2.1−	3.9−)	2006 12 12	G96	0.2−	0.3+
2003 01 01	704	0.5+	0.6+	2005 07 18	644	0.1+	0.1+				
2003 01 01	704	1.3+	0.7−	2005 07 18	644	0.3−	0.0				

(147726)* 2005 MU₂₀ = 1997 TX₂₆

Discovered 2005 June 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 89679)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	45.78812		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23088928	ω	299.84113	+0.54209768	−0.83911642
a	2.6314808	Ω	117.26526	+0.78734547	+0.48854125
e	0.1127676	i	2.89373	+0.29362767	+0.23918837
P	4.27	H	16.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	327	0.1+	0.6+	2005 07 03	G96	0.4+	0.0	2006 12 13	703	0.3−	0.2−
1997 10 03	327	1.1+	0.2+	2005 07 03	G96	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.5−	0.2−
1997 10 03	327	0.9+	0.2+	2005 07 03	G96	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.5+	0.8−
1997 10 09	327	0.4−	0.5+	2005 07 03	G96	0.1−	0.3−	2006 12 13	G96	0.4−	0.1−
1997 10 09	327	0.1−	0.2+	2005 07 09	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
1997 10 09	327	0.2−	0.4−	2005 07 09	691	0.2−	0.0	2006 12 14	704	1.3−	0.3−
2001 09 19	704	1.0−	1.2+	2005 07 09	691	0.2−	0.1+	2006 12 14	704	0.1−	0.7+
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2005 07 12	G96	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.5−	1.0+
2001 09 19	704	0.8−	0.3−	2005 07 12	G96	0.6−	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.8+
2003 01 08	704	0.4+	0.3+	2005 07 12	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.4−	0.2−
2003 01 08	704	0.9+	0.4−	2005 07 12	G96	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.2−	0.0
2003 01 08	704	0.4−	0.7+	2005 10 28	G96	0.7−	0.0	2006 12 21	G96	0.6−	0.0
2003 01 08	704	0.2+	0.2+	2005 10 28	G96	0.2+	1.0−	2006 12 21	G96	0.4−	0.1+
2003 01 25	645	0.2−	0.1+	2005 10 28	G96	0.1+	1.0−	2006 12 21	291	0.2+	0.1+
2003 01 25	645	0.1−	0.1+	2005 10 28	G96	1.0−	0.4+	2006 12 21	291	0.3+	0.0
2003 01 30	608	0.6+	1.0−	2006 11 21	691	0.1−	0.2+	2006 12 21	291	0.2+	0.1−
2003 01 30	608	0.1+	1.0−	2006 11 21	691	0.1−	0.3+	2006 12 21	291	0.6+	0.4+
2003 01 30	608	0.5+	1.0−	2006 11 21	691	0.2−	0.3+	2006 12 21	291	0.6+	0.3+
2004 03 16	291	0.6+	0.5+	2006 11 25	691	0.5+	0.7−	2006 12 21	291	0.7+	0.2+
2004 03 16	291	0.1+	0.4+	2006 11 25	691	0.3−	0.1−	2006 12 22	704	0.7−	0.8+
2004 03 16	291	0.5+	0.4+	2006 11 25	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.3+
2005 06 30	691	0.0	0.3+	2006 12 13	703	1.0−	1.2−	2006 12 22	704	0.0	0.7+
2005 06 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.6−	0.6+	2006 12 22	704	0.6+	0.3+
2005 06 30	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	703	1.2−	0.5−	2006 12 22	704	0.2−	0.4+

(147727)* 2005 MA₃₂ = 2003 AG₄₃

Discovered 2005 June 28 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 86837)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	98.44878		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25961146	ω	60.16779	+0.88635677	−0.45827791
a	2.4336240	Ω	326.97976	+0.37194418	+0.78963380
e	0.1649699	i	6.95409	+0.27573393	+0.40799488
P	3.80	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	704	0.8−	0.2−	2003 01 09	704	0.3−	0.4+	2006 10 21	703	(1.9+	1.7+)
1998 11 16	704	0.2−	0.4−	2005 06 28	644	0.3−	0.6+	2006 10 21	703	0.6+	0.3−
1998 11 16	704	0.2+	0.7−	2005 06 28	644	0.3−	0.4+	2006 10 21	703	0.2−	0.1−
1998 11 16	704	0.4+	0.5−	2005 06 28	644	0.2−	0.4+	2006 10 21	703	(1.8−	0.9+)
1998 12 24	699	0.7−	0.4+	2005 07 03	644	0.2−	0.1+	2006 12 14	644	0.1−	0.1+
1998 12 24	699	0.1+	0.9+	2005 07 03	644	0.1−	0.3+	2006 12 14	644	0.2−	0.4+
1998 12 24	699	0.3+	0.5+	2005 07 03	644	0.4−	0.1+	2006 12 14	644	0.4−	0.5+
2002 12 05	704	0.9+	0.8+	2005 07 11	G92	0.6−	0.1+	2006 12 14	644	0.3−	0.1+
2002 12 05	704	0.1+	0.8+	2005 07 11	G92	0.1+	0.3−	2006 12 14	644	0.1−	0.1+
2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2005 07 11	G92	0.1−	0.1−	2006 12 14	644	0.6−	0.2+
2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2005 08 02	704	1.1+	1.0+	2006 12 21	691	(3.0+	0.5+)
2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2005 08 02	704	0.9−	0.7−	2006 12 21	691	0.3−	0.0
2002 12 15	704	1.1+	0.8−	2005 08 02	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	691	0.3−	0.1+

2002 12 15	704	0.5+	1.1−	2005 08 02	704	0.1+	0.3−	2006 12 24	H55	0.4−	0.1+
2002 12 15	704	0.1−	0.6−	2005 08 06	704	0.6+	0.4+	2006 12 24	H55	0.3−	0.1+
2002 12 15	704	0.9+	0.2−	2005 08 06	704	0.3+	0.5+	2006 12 24	H55	0.4−	0.1+
2003 01 05	704	0.7−	0.3+	2005 08 06	704	0.0	0.8−	2006 12 26	691	0.6−	0.1−
2003 01 05	704	0.4+	0.5−	2005 08 06	704	0.3−	1.2+	2006 12 26	691	0.4−	0.1+
2003 01 05	704	0.2−	0.6−	2005 09 25	703	0.5−	0.1+	2006 12 26	691	0.5−	0.1+
2003 01 05	704	0.4−	0.2−	2005 09 25	703	0.3+	0.1−	2006 12 29	704	0.6−	0.6−
2003 01 05	704	0.6+	0.5−	2005 09 25	703	0.1+	0.1+	2006 12 29	704	0.2+	1.2+
2003 01 09	704	1.3−	0.1−	2005 09 25	703	0.3+	1.1+	2006 12 29	704	0.2−	0.2+
2003 01 09	704	0.3−	0.1+	2005 09 29	G96	0.1+	0.3+	2006 12 29	704	0.8+	0.2+
2003 01 09	704	0.3−	0.1−	2005 09 29	G96	0.5−	1.3−				
2003 01 09	704	0.3−	0.1−	2005 09 29	G96	0.1−	0.3+				

(147728)* 2005 MD₃₃ = 1995 WP₂₀

Discovered 2005 June 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 86840)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	195.17503		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27393953	ω	115.02350	-0.07893271	$+0.99645959$
a	2.3480080	Ω	150.40506	-0.93444678	-0.06384347
e	0.2095272	i	3.36018	-0.34724465	-0.05470188
P	3.60	H	17.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.4+	0.3+	2005 06 04	703	0.9−	0.1−	2005 08 02	704	0.3+	0.3−
1991 10 05	691	0.1+	0.5+	2005 06 21	644	0.1+	0.2+	2005 08 02	704	0.2+	0.4−
1991 10 05	691	0.4+	1.3+	2005 06 21	644	0.2+	0.1+	2005 08 02	704	0.3−	1.2+
1995 11 17	691	0.3−	0.1+	2005 06 21	644	0.2−	0.2+	2005 08 02	704	0.2+	0.3−
1995 11 17	691	0.1−	0.2+	2005 06 27	644	0.2+	0.2+	2005 08 02	704	0.4−	0.1−
1995 11 17	691	0.4−	0.2−	2005 06 27	644	0.0	0.1+	2005 09 29	G96	0.1−	0.1+
1995 11 22	691	0.1+	0.2−	2005 06 27	644	0.0	0.1+	2005 09 29	G96	0.5−	0.1+
1995 11 22	691	0.0	0.4−	2005 06 29	691	0.0	0.1+	2005 09 29	G96	0.1+	0.3+
1995 11 22	691	0.3+	0.2−	2005 06 29	691	0.1−	0.1+	2005 09 29	G96	0.3−	0.2−
1998 09 19	691	0.6−	0.2−	2005 06 29	691	0.0	0.1+	2005 10 25	G96	0.2−	0.4−
1998 09 19	691	0.7−	0.2−	2005 07 05	691	0.0	0.1+	2005 10 25	G96	1.3+	0.4+
1998 09 19	691	0.7−	0.2+	2005 07 05	691	0.9+	0.1+	2005 10 25	G96	0.7−	0.5−
2001 03 26	704	0.5+	0.2+	2005 07 05	691	0.0	0.1+	2005 10 25	G96	0.2+	0.2+
2001 03 26	704	(0.2−	1.7+)	2005 07 11	G96	0.5+	0.3+	2006 11 22	691	0.2+	0.4−
2001 03 26	704	0.1+	0.5−	2005 07 11	G96	0.3+	0.4+	2006 11 22	691	0.3−	0.1+
2001 03 26	704	0.3−	0.3+	2005 07 11	G96	0.2+	0.6+	2006 11 22	691	0.1−	0.5−
2001 04 16	704	(0.8+	1.9+)	2005 07 11	G96	0.1−	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2001 04 16	704	0.2+	1.6+	2005 07 12	703	0.5−	0.1−	2006 11 22	691	0.2+	0.3−
2001 04 16	704	(1.2−	2.2+)	2005 07 12	703	0.1+	0.1−	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
2001 04 16	704	(0.7+	2.7+)	2005 07 12	703	0.4−	0.7−	2006 12 22	G96	0.1−	0.7−
2004 02 17	645	0.0	0.2+	2005 07 12	703	0.0	0.1+	2006 12 22	G96	0.6+	0.1−
2004 02 17	645	0.1+	0.3+	2005 07 30	E12	0.1+	0.1+	2006 12 22	G96	0.1+	0.2−
2005 06 04	703	0.6−	0.7−	2005 07 30	E12	0.5+	0.3+	2006 12 22	G96	0.8+	0.5+
2005 06 04	703	(0.2−	1.7−)	2005 07 30	E12	0.7−	1.4−				
2005 06 04	703	0.8−	0.2−	2005 07 30	E12	1.0+	1.0−				

(147729)* 2005 MP₃₄ = 2004 ER₁₁₀

Discovered 2005 June 29 by NEAT at Palomar.

Id. K. E. Smalley (MPO 86841)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	150.22957		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25344553	ω	17.02045	+0.81113417	+0.58425576
a	2.4729364	Ω	307.19916	-0.54040936	+0.73133197
e	0.1947144	i	1.91237	-0.22364946	+0.35185048
P	3.89	H	16.3	G 0.15	U 1

2001 07 30	644	0.0	0.3−	2005 08 06	644	0.2−	0.2+	2005 09 30	G96	0.4+	0.0
2001 07 30	644	0.1−	0.4−	2005 08 06	644	0.0	0.4+	2005 09 30	G96	0.2+	0.0
2004 03 15	691	0.1−	0.0	2005 08 06	644	0.1+	0.3+	2005 09 30	G96	0.3+	0.0
2004 03 15	691	0.3−	0.3+	2005 08 07	608	0.1+	0.4−	2005 09 30	G96	0.4−	0.1−
2004 03 15	691	0.0	0.3+	2005 08 07	608	0.1+	0.5−	2005 10 26	G96	(1.9−	0.4+)
2004 03 23	691	0.2+	0.3+	2005 08 07	608	0.2−	0.4−	2005 10 26	G96	0.2+	0.1+
2004 03 23	691	0.3+	0.2+	2005 08 25	644	0.2+	0.3+	2005 10 26	G96	0.3−	0.1+
2004 03 23	691	0.1+	0.1+	2005 08 25	644	0.2+	0.3+	2005 10 26	G96	0.4+	0.0
2004 04 13	691	0.5+	0.0	2005 08 25	644	0.0	0.2+	2005 11 30	G96	0.3−	0.0
2004 04 13	691	0.1+	0.2+	2005 08 26	699	0.0	0.1+	2005 11 30	G96	0.2+	0.1+
2004 04 13	691	0.0	0.2+	2005 08 26	699	0.3+	0.5+	2005 11 30	G96	0.4−	0.5+
2005 06 29	644	0.1−	0.1+	2005 08 26	699	0.5−	0.0	2005 11 30	G96	0.4+	0.6+
2005 06 29	644	0.2−	0.1+	2005 08 26	699	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.1−	0.1−
2005 06 29	644	0.1−	0.2+	2005 08 29	699	0.8−	0.2+	2006 10 23	G96	0.6+	0.0
2005 07 05	G96	0.2+	0.4+	2005 08 29	699	0.6+	0.3−	2006 10 23	G96	0.2−	0.3+
2005 07 05	G96	0.1−	0.5+	2005 08 29	704	0.2+	0.8+	2006 10 23	G96	0.1+	0.1+
2005 07 05	G96	0.0	0.4+	2005 08 29	704	0.0	0.7+	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2005 07 05	G96	0.9−	0.6+	2005 08 29	699	0.2+	0.7+	2006 12 15	691	0.4+	0.0
2005 07 18	644	0.1+	0.2+	2005 08 29	704	0.1+	0.6−	2006 12 15	691	0.0	0.0
2005 07 18	644	0.1+	0.2+	2005 08 29	704	0.4−	0.4+	2006 12 24	691	0.3−	0.0
2005 07 18	644	0.3+	0.2+	2005 08 29	704	0.5−	0.0	2006 12 24	691	0.3−	0.6+
2005 08 02	704	(1.8−	1.7+)	2005 09 05	703	0.5−	0.4+	2006 12 24	691	0.2+	0.6+
2005 08 02	704	0.5+	0.5+	2005 09 05	703	0.3−	0.2+				
2005 08 02	704	0.2+	0.9+	2005 09 05	703	(0.6−	1.6+)				

(147730)* 2005 MO₃₈ = 1995 WY₂₇ = 2000 SG₃₂₉

Discovered 2005 June 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86846)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
(2000.0)			
P			
Q			
M			
<i>n</i>	111.12909	<i>ω</i>	116.72144
<i>a</i>	0.18561276	<i>Ω</i>	200.94483
<i>e</i>	3.0436695	<i>i</i>	0.61966
<i>P</i>	0.1541354	<i>H</i>	16.3
	5.31	<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.1−	0.4+	2005 06 30	691	0.0	0.3+	2006 11 11	G96	0.1−	0.6−
1995 11 19	691	0.1−	0.2−	2005 06 30	691	0.3−	0.2−	2006 11 11	G96	0.2+	0.4−
1995 11 19	691	0.0	0.6−	2005 07 05	G96	0.1−	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.5−
1995 11 25	691	0.3−	0.1+	2005 07 05	G96	0.2−	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.6−
1995 11 25	691	0.4+	0.3−	2005 07 05	G96	0.1+	0.1−	2006 11 14	691	0.1−	0.5+
1995 11 25	691	0.3+	0.2−	2005 07 05	G96	0.1−	0.2+	2006 11 14	691	0.1−	0.1+
1999 06 07	691	(4.1+	0.9−)	2005 07 11	691	0.2−	0.3+	2006 11 14	691	0.0	0.1+
1999 06 07	691	0.0	0.7+	2005 07 11	691	0.1−	0.1+	2006 11 18	691	0.2−	0.6+
1999 06 07	691	0.0	0.2+	2005 07 11	691	0.0	0.3+	2006 11 18	691	0.3−	0.3+
2000 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 07 15	G96	0.1−	0.3−	2006 11 18	691	0.2−	0.3+
2000 09 27	691	0.2−	0.0	2005 07 15	G96	0.1−	0.5−	2006 11 22	691	0.2+	0.4+
2000 09 27	691	0.1−	0.2+	2005 07 15	G96	0.5−	0.0	2006 11 22	691	0.1−	0.1+
2000 10 01	704	0.3−	0.6+	2005 07 15	G96	0.0	0.2−	2006 11 22	691	0.0	0.2−
2000 10 01	704	0.0	0.7+	2005 09 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2−	0.0
2000 10 01	704	0.9+	1.1+	2005 09 01	691	0.2+	0.3+	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−
2003 01 28	645	0.1+	0.2+	2005 09 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2003 01 28	645	0.1+	0.2+	2005 09 30	G96	0.3−	0.4+	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2004 04 16	691	0.2−	0.3+	2005 09 30	G96	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.0	0.3+
2004 04 16	691	0.1−	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	G96	0.3+	0.1+
2004 04 16	691	0.4+	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.3−	0.0
2005 06 30	691	0.2−	0.4+	2006 11 10	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.3−	0.3−

(147731)* 2005 MG₄₁ = 2004 FE₄₈

Discovered 2005 June 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86851)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
(2000.0)			
P			
Q			
M			
<i>n</i>	197.38149	<i>ω</i>	297.61628
<i>a</i>	0.23326404	<i>Ω</i>	307.94241
<i>e</i>	2.6135903	<i>i</i>	2.85543
<i>P</i>	0.1410500	<i>H</i>	16.4
	4.23	<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.1−	0.4−	2004 03 29	691	0.1+	0.8+	2005 07 15	G96	0.5−	0.1−
2001 09 12	704	0.6+	1.5−	2004 03 29	691	0.5+	0.2+	2005 07 15	G96	0.1+	0.2−
2001 09 12	704	(1.3−	2.0+)	2004 03 29	691	0.1+	0.4+	2005 07 15	G96	0.2+	0.2−
2001 09 12	704	0.9−	0.1+	2005 06 29	644	0.0	0.0	2005 07 15	G96	0.2−	0.1−
2001 09 20	291	0.0	0.3+	2005 06 29	644	0.3−	0.3+	2005 08 06	704	1.0+	0.1+
2001 09 20	291	0.0	0.1−	2005 06 29	644	0.1−	0.0	2005 08 06	704	0.7+	0.2−
2001 09 20	291	0.2+	0.2+	2005 06 30	691	0.2−	0.1+	2005 08 06	704	0.1+	0.2+
2004 02 19	704	0.3−	1.4+	2005 06 30	691	0.4−	0.4+	2005 09 01	691	0.5+	0.4+
2004 02 19	704	0.7+	1.5+	2005 06 30	691	0.2−	0.1+	2005 09 01	691	0.0	0.4+
2004 02 19	704	0.9−	1.0+	2005 07 04	644	0.3−	0.3−	2005 09 01	691	0.1+	0.3+
2004 02 19	704	0.5+	1.4−	2005 07 04	644	0.5−	0.0	2006 10 23	691	0.5−	0.0
2004 02 19	608	0.0	0.3−	2005 07 04	644	0.1−	0.2+	2006 10 23	691	0.3−	0.2+
2004 02 19	608	0.6+	0.3−	2005 07 05	644	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.0	0.4+
2004 02 19	608	0.5+	0.3−	2005 07 05	644	0.2−	0.0	2006 11 13	691	0.0	0.2+
2004 03 18	704	(2.4+	0.7−)	2005 07 05	644	0.0	0.2+	2006 11 13	691	0.1−	0.6+
2004 03 18	704	0.4+	0.1+	2005 07 05	644	0.1+	0.1+	2006 11 13	691	0.1+	0.2+
2004 03 18	704	0.3+	1.0+	2005 07 05	644	0.1−	0.3+	2006 12 24	G96	0.6+	0.2−
2004 03 20	704	(2.0+	0.0)	2005 07 05	644	0.3−	0.1+	2006 12 24	G96	0.4−	0.0
2004 03 20	704	(0.6+	1.5+)	2005 07 11	691	0.4−	0.4+	2006 12 24	G96	1.5+	0.2−
2004 03 20	704	0.6−	0.0	2005 07 11	691	0.1−	0.0	2006 12 24	G96	0.2−	0.3+
2004 03 20	704	0.3+	1.2+	2005 07 11	691	0.0	0.2+				

(147732)* 2005 MQ₄₂ = 2001 PN₄₄

Discovered 2005 June 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 86854)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
(2000.0)			
P			
Q			
M			
<i>n</i>	33.41515	<i>ω</i>	273.21738
<i>a</i>	0.23867076	<i>Ω</i>	163.61958
<i>e</i>	2.5739686	<i>i</i>	9.26299
<i>P</i>	0.1026390	<i>H</i>	16.0
	4.13	<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	691	0.0	0.5−	2004 04 23	704	0.0	0.8−	2005 08 31	691	0.2+	0.0
1993 09 14	691	0.5+	0.2−	2004 04 23	704	0.1+	0.4+	2005 08 31	691	0.0	0.0
1993 09 14	691	0.3+	0.3−	2004 04 26	691	0.1+	0.2+	2005 08 31	691	0.3−	0.4−
1996 06 09	691	0.2−	0.3+	2004 04 26	691	0.1+	0.2+	2005 09 13	691	0.1+	0.0
1996 06 09	691	0.2−	0.2+	2004 04 26	691	0.5+	0.1+	2005 09 13	691	0.2+	0.1−
1996 06 09	691	0.2−	0.1−	2005 06 29	691	0.1−	0.1+	2005 09 13	691	0.0	0.0
2001 08 15	608	0.7−	0.1−	2005 06 29	691	0.0	0.1−	2005 10 26	G96	0.5+	0.1+
2001 08 15	608	0.0	0.1+	2005 06 29	691	0.0	0.2+	2005 10 26	G96	0.0	0.1+
2001 08 15	608	0.2+	0.1+	2005 07 05	644	0.2+	0.1+	2005 10 26	G96	0.2+	0.1+
2001 08 16	644	0.3−	0.7+	2005 07 05	644	0.1+	0.2+	2005 10 26	G96	0.4−	0.5+
2001 08 16	644	0.5−	0.7+	2005 07 05	644	0.1+	0.0	2006 11 19	D35	0.0	0.4+
2001 08 16	644	0.5−	0.9+	2005 07 08	691	0.0	0.1−	2006 11 19	D35	0.2−	0.4+
2001 08 16	704	0.2+	0.3−	2005 07 08	691	0.0	0.0	2006 11 19	D35	0.2−	0.4+
2001 08 16	704	(1.6−	0.3−)	2005 07 08	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112117

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.50419		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23638459	ω	118.48525	+0.79749903	-0.55003105
<i>a</i>	2.5905379	Ω	275.91719	+0.42861541	+0.80571267
<i>e</i>	0.1256074	<i>i</i>	14.43264	+0.42459878	+0.21975654
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.7+	0.5+	2005 07 29	644	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.7+	0.1-
2001 08 24	699	1.2-	1.2+	2005 07 29	644	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.0
2001 08 24	699	0.2-	0.3-	2006 10 28	G96	0.6-	0.8-	2006 12 14	704	0.8+	0.2-
2001 08 24	699	0.2-	0.1-	2006 10 28	G96	0.1-	0.5-	2006 12 14	704	0.5+	0.5-
2002 12 09	291	0.0	0.2-	2006 10 28	G96	0.1-	0.5-	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2002 12 09	291	0.1+	0.3+	2006 10 28	G96	0.4-	0.3-	2006 12 15	691	0.1-	0.2+
2002 12 09	291	0.2-	0.4+	2006 10 29	G96	0.2-	0.1-	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2003 02 04	644	(1.6+	0.2+)	2006 10 29	G96	0.4-	0.3-	2006 12 15	691	0.0	0.1-
2003 02 04	644	0.8+	0.6+	2006 10 29	G96	0.1-	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.4+
2003 02 04	644	1.0+	0.1+	2006 10 29	G96	0.3-	0.3-	2006 12 21	644	0.3-	0.0
2005 06 27	691	0.1+	0.0	2006 11 15	G96	0.3-	0.6-	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2005 06 27	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.3-	0.4-	2006 12 22	704	0.5-	1.5+
2005 06 27	691	0.1-	0.2+	2006 11 15	G96	0.3-	0.3-	2006 12 22	704	0.5+	0.8+
2005 07 10	691	0.1-	0.0	2006 11 27	G96	0.1-	0.3-	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2005 07 10	691	0.1-	0.1-	2006 11 27	G96	0.3-	0.3-	2006 12 22	704	0.5-	0.1+
2005 07 10	691	0.0	0.0	2006 11 27	G96	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.2-	0.4+
2005 07 29	644	0.0	0.1-	2006 11 27	G96	0.3-	0.3-				

(147734)* 2005 ME₅₃ = 1995 TN₁₀

Discovered 2005 June 29 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO109297)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.73776		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19272510	ω	343.75736	+0.97169913	+0.23619645
<i>a</i>	2.9683187	Ω	2.58804	-0.20728048	+0.85960152
<i>e</i>	0.1335192	<i>i</i>	4.40726	-0.11329433	+0.45309652
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.4-	0.1+	2004 05 14	691	0.1-	0.6+	2006 11 21	704	0.2-	0.0
1995 10 01	691	0.4-	0.4+	2005 06 29	644	0.4-	0.1+	2006 11 21	704	0.4-	0.1+
1995 10 01	691	0.4-	0.2+	2005 06 29	644	0.2-	0.2+	2006 11 21	704	0.3-	0.4+
1995 10 03	691	0.4+	0.0	2005 06 29	644	0.4-	0.3+	2006 11 21	704	0.2-	0.5+
1995 10 03	691	0.3+	0.1+	2005 07 11	699	1.0-	0.4-	2006 11 21	704	0.2-	1.0+
1995 10 03	691	0.4+	0.1+	2005 07 11	699	0.3+	0.8-	2006 11 22	704	1.0+	0.4+
1995 10 03	691	(2.1-	2.0-)	2005 07 11	699	0.3-	0.7-	2006 11 22	704	0.2-	1.0+
1995 10 03	691	0.2+	1.8-	2005 07 11	699	0.1+	0.4+	2006 11 22	704	0.2-	0.2-
1995 10 03	691	0.1+	0.2-	2005 07 31	E12	0.5+	0.3-	2006 11 22	704	1.1-	0.6-
1998 03 20	691	0.1+	0.4-	2005 07 31	E12	0.1+	0.5+	2006 11 22	704	0.4-	0.7-
1998 03 20	691	0.4-	0.0	2005 07 31	E12	0.5+	0.4-	2006 11 22	704	0.6-	0.8+
1998 03 20	691	0.1+	0.1+	2005 09 08	E12	0.0	0.5+	2006 11 22	704	0.7-	0.1-
1998 04 03	691	0.3+	0.3-	2005 09 08	E12	0.3-	0.1+	2006 11 22	704	0.8-	0.2+
1998 04 03	691	0.1-	0.0	2005 09 08	E12	0.4+	0.7-	2006 11 25	691	0.3-	0.4+
1998 04 03	691	0.1+	0.0	2005 09 08	E12	1.0+	0.1+	2006 11 25	691	0.3+	0.3+
2000 08 21	699	0.4+	0.4+	2006 11 13	691	0.1+	0.4+	2006 11 25	691	0.2+	0.3+
2000 08 21	699	1.0-	1.5+	2006 11 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2000 08 21	699	1.3+	0.8+	2006 11 13	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2000 08 21	699	0.5-	0.6+	2006 11 13	G96	0.1+	0.3+	2006 12 12	644	0.3-	0.3+
2000 09 04	704	0.0	0.4+	2006 11 13	G96	0.3+	0.0	2006 12 25	703	1.3-	0.2-
2000 09 04	704	0.5+	1.4+	2006 11 13	G96	0.5+	0.4-	2006 12 25	703	0.3-	0.5-
2000 09 04	704	1.5-	0.7+	2006 11 13	G96	0.1-	0.1-	2006 12 25	703	0.9+	0.2+
2001 12 11	704	0.0	0.3+	2006 11 17	691	0.0	0.2-	2006 12 25	703	0.1+	0.4+
2001 12 11	704	0.0	0.1+	2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 29	G96	0.1+	0.7-
2001 12 11	704	0.2-	0.2+	2006 11 17	691	0.2-	0.1+	2006 12 29	G96	0.0	0.8-
2001 12 11	704	0.5-	0.4+	2006 11 21	691	0.2+	0.2-	2006 12 29	G96	0.1+	0.5-
2004 05 14	691	0.1+	0.5+	2006 11 21	691	0.3+	0.1-	2006 12 29	G96	0.0	0.6-
2004 05 14	691	0.4+	0.6+	2006 11 21	691	0.0	0.0				

(147735)* 2005 NE

Discovered 2005 July 2 by J. W. Young at Table Mountain Observatory, Wrightwood.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.70617		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23030924	ω	215.06006	+0.79248607	+0.55423781
<i>a</i>	2.6358973	Ω	109.28797	-0.47959484	+0.82413454
<i>e</i>	0.1467138	<i>i</i>	15.64450	-0.37676865	+0.11671638
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.1-	0.8+	2005 06 13	G96	0.0	0.0	2005 09 01	E12	0.3+	0.3-
2001 09 11	704	0.8+	0.3-	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+	2005 09 01	E12	0.3+	0.2-
2001 09 11	704	0.2+	0.1+	2005 07 02	673	0.1+	0.2-	2005 09 01	E12	0.7+	0.6+
2001 09 11	704	0.2-	0.4-	2005 07 02	673	0.1+	0.1-	2005 09 01	E12	0.6-	1.1-
2001 09 11	704	0.0	0.2-	2005 07 02	673	0.0	0.1-	2006 12 12	644	0.4-	0.6+
2001 10 18	699	1.0-	0.7+	2005 07 03	673	0.0	0.3-	2006 12 12	644	0.0	0.4+
2001 10 18	699	0.8-	0.0	2005 07 03	673	0.2+	0.3-	2006 12 12	644	0.1-	0.5+
2001 10 18	699	(0.1+	2.3+)	2005 07 03	673	0.2+	0.0	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2001 10 18	699	0.2+	0.2+	2005 07 11	691	0.0	0.2-	2006 12 12	644	0.2+	0.7+
2003 01 08	704	0.2-	0.3+	2005 07 11	691	0.1+	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2003 01 08	704	1.2+	0.5-	2005 07 11	691	0.1+	0.5+	2006 12 19	850	0.1+	0.0
2003 01 08	704	0.5+	0.1-	2005 07 29	E12	0.2-	0.5+	2006 12 19	850	0.1+	0.0
2004 02 29	691	0.1+	0.2+	2005 07 29	E12	0.8-	0.3+	2006 12 19	850	0.0	0.2+
2004 02 29	691	0.1+	0.1+	2005 07 29	E12	0.1+	0.6+	2006 12 19	850	0.4+	1.1-
2004 02 29	691	0.1-	0.2+	2005 07 29	E12	0.0	0.5+	2006 12 24	703	0.3+	0.6-
2004 03 19	644	0.5+	0.6+	2005 08 24	E12	0.3+	0.0	2006 12 24	703	0.2+	0.5+
2004 03 19	644	0.4-	0.1+	2005 08 24	E12	0.2-	0.8+	2006 12 24	703	1.7-	0.9+
2004 03 19	644	0.2+	0.4+	2005 08 24	E12	0.3+	0.0	2006 12 24	703	0.8-	0.1+
2005 06 13	G96	0.2-	0.1+	2005 08 24	E12	0.2-	0.2+				

(147736)* 2005 NC₁ = 2002 AV₆

Discovered 2005 July 2 by R. Hutsebaut at RAS Observatory, Mayhill.

Id. G. V. Williams (MPO 86864)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	98.87938		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19834929	ω	184.99728	+0.91602889	+0.39351954
<i>a</i>	2.9119390	Ω	151.43414	-0.36215566	+0.89465629
<i>e</i>	0.2317085	<i>i</i>	9.34874	-0.17243653	+0.21150059
<i>P</i>	4.97	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 03 20	704	1.0+	0.7+	2005 07 05	704	0.2+	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 03 20	704	(2.7+	1.0+)	2005 07 05	704	0.2+	0.1-
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2004 03 20	704	(1.9+	0.1-)	2005 07 05	704	0.0	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 04 20	E12	1.3+	0.2-	2005 07 05	704	0.2+	0.1+
2000 08 01	704	0.3+	0.6+	2004 04 20	E12	0.6+	0.2+	2005 07 05	704	0.3+	0.0
2000 08 01	704	0.5-	0.1-	2004 04 20	E12	0.6-	0.2-	2005 07 15	J95	0.0	0.2-
2000 08 01	704	0.9+	0.0	2004 04 20	E12	0.6+	1.0-	2005 07 15	J95	0.4-	0.4+
2000 08 01	704	0.7+	0.6+	2005 07 02	H06	(3.5-	3.6-)	2005 08 03	J95	0.1-	0.2+
2001 12 11	704	0.0	0.3+	2005 07 02	H06	(1.3+	1.6-)	2005 08 03	J95	0.4-	0.1-
2001 12 11	704	0.1-	0.5+	2005 07 02	H06	0.3-	0.2-	2005 08 03	J95	0.3-	0.2+
2001 12 11	704	0.2-	0.6+	2005 07 03	H06	0.3-	0.1+	2006 11 19	H06	(1.0+	2.0-)
2001 12 11	704	0.6+	1.0+	2005 07 03	H06	0.6-	0.4+	2006 11 19	H06	0.4+	0.7+
2001 12 11	704	0.5-	0.8+	2005 07 03	H06	(0.7-	2.0+)	2006 12 12	703	0.1+	0.3-
2002 01 05	209	0.3+	0.3+	2005 07 04	H06	0.6+	0.4-	2006 12 12	703	0.3+	0.1+
2002 01 05	209	0.4+	0.2+	2005 07 04	H06	0.2-	0.3+	2006 12 12	703	0.0	0.1-
2002 01 05	209	0.3+	0.3+	2005 07 04	H06	0.3-	0.0	2006 12 12	644	0.1-	0.0
2002 01 10	209	0.5-	0.4+	2005 07 04	608	1.1+	0.4-	2006 12 12	703	0.3-	0.2-
2002 01 10	209	0.5-	0.0	2005 07 04	608	1.5+	0.1-	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2002 01 10	209	0.9-	0.1+	2005 07 04	608	1.3+	0.5-	2006 12 12	644	0.2-	0.0
2003 02 21	644	0.8+	0.8+	2005 07 05	J95	0.1-	0.5+	2006 12 21	644	0.2-	0.0
2003 02 21	644	0.1+	0.6+	2005 07 05	J95	0.1+	0.1-	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2003 02 21	644	0.4+	0.9+	2005 07 05	J95	0.1+	0.1+	2006 12 21	644	0.1-	0.2-

(147737)* 2005 NM₁

Discovered 2005 July 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	244.49099		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27841815	ω	331.04743	−0.69145051	+0.71446976
a	2.3227601	Ω	254.97924	−0.63967108	−0.67427772
e	0.0652604	i	6.35505	−0.33573368	−0.18676862
P	3.54	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2005 06 27	644	0.3−	0.1+	2006 11 10	691	0.2−	0.2+
2002 10 04	644	0.4+	0.6+	2005 06 27	644	0.1−	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.1−
2002 10 04	644	0.2+	0.3+	2005 06 27	644	0.2−	0.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.3+	0.1+	2005 07 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 20	691	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.1−	2005 07 01	691	0.0	0.2+	2006 11 20	691	0.3−	0.1+
2002 10 09	704	0.5−	0.5−	2005 07 01	691	0.2+	0.8+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+
2002 10 09	704	0.4+	0.3+	2005 07 02	703	(1.6−	0.0)	2006 12 01	704	0.6+	0.2−
2002 10 31	644	0.4−	0.1+	2005 07 02	703	0.3−	0.5−	2006 12 01	704	0.6+	1.2−
2002 10 31	644	0.7−	0.4+	2005 07 02	703	(1.6−	0.7−)	2006 12 01	704	0.6−	0.4+
2002 10 31	644	0.4−	0.2+	2005 07 02	703	0.3−	0.6+	2006 12 01	704	1.3+	1.3+
2004 01 22	644	0.0	0.2+	2005 07 05	644	0.0	0.0	2006 12 01	704	1.1+	0.7−
2004 01 22	644	0.0	0.7+	2005 07 05	644	0.0	0.1−	2006 12 09	644	1.0−	0.2−
2004 01 22	644	0.2−	0.5+	2005 07 05	644	0.1−	0.0	2006 12 09	644	0.2−	0.1+
2004 01 29	704	(1.7+ 1.8+)		2005 07 06	691	0.0	0.1+	2006 12 09	644	0.4−	0.3−
2004 01 29	704	1.1+	0.4+	2005 07 06	691	0.7−	0.1−	2006 12 12	703	0.7−	0.2−
2004 01 29	704	0.2+	1.0+	2005 07 06	691	0.1+	0.5+	2006 12 12	703	0.0	0.4+
2004 01 29	704	0.3+	0.9+	2005 07 11	691	0.0	0.2+	2006 12 12	703	1.0+	0.2+
2004 02 11	644	0.3+	1.0+	2005 07 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	703	1.0+	0.4+
2004 02 11	644	0.5+	0.8+	2005 07 11	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.5−	0.2−
2004 02 11	644	0.5+	1.0+	2005 07 30	E12	0.2+	0.4−	2006 12 27	G96	0.5−	0.1−
2004 02 19	608	0.2−	0.0	2005 07 30	E12	0.2−	0.3−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2004 02 19	608	0.5+	0.5+	2005 07 30	E12	0.0	1.0−	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2004 02 19	608	0.0	0.5+	2005 07 30	E12	0.2+	0.4−				

(147738)* 2005 NU₃ = 2001 JS₈

Discovered 2005 July 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86868)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	194.66312		(2000.0)		P	Q
n	0.27641947	ω	331.58938	+0.15602789		+0.98606409
a	2.3339433	Ω	307.32913	−0.89195035		+0.11554379
e	0.2193553	i	4.16351	−0.42435819		+0.11969646
P	3.57	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	1.1+	0.5+	2005 08 02	704	0.5+	0.1−	2005 08 30	704	0.4+	0.1−
2001 04 26	699	0.2+	0.4+	2005 08 02	704	(0.3+ 2.0+)		2005 09 05	703	0.0	0.3−
2001 04 26	699	0.4−	1.2+	2005 08 02	704	0.4−	0.5+	2005 09 05	703	0.7+	0.7+
2001 04 26	699	0.5+	0.3+	2005 08 02	704	0.2+	0.5+	2005 09 05	703	0.4+	0.0
2001 05 15	644	0.3+	0.4+	2005 08 06	704	0.0	0.4+	2005 09 05	703	0.7+	0.1−
2001 05 15	644	0.0	0.6+	2005 08 06	704	0.4−	0.3+	2005 09 07	699	0.6−	0.4+
2001 05 15	644	0.2+	0.1+	2005 08 06	704	0.6+	0.5+	2005 09 07	699	0.6+	0.3+
2001 05 18	699	0.3+	0.3+	2005 08 06	704	0.4−	1.0+	2005 09 07	699	0.4−	0.6+
2001 05 18	699	0.0	0.0	2005 08 06	644	0.0	0.1−	2005 09 07	699	0.9+	0.5+
2001 05 18	699	0.5+	0.8+	2005 08 06	644	0.2−	0.0	2005 09 07	699	0.5−	1.2+
2001 05 18	699	0.9−	0.1+	2005 08 06	644	0.0	0.2+	2005 09 07	699	1.1+	0.4−
2004 01 30	691	0.4+	0.3+	2005 08 08	608	0.2−	0.2−	2005 09 07	699	0.8−	0.2+
2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2005 08 08	608	0.1+	0.3−	2005 09 07	699	0.4+	0.9+
2004 01 30	691	0.2+	0.2+	2005 08 08	608	0.1−	0.3−	2005 09 28	644	0.4+	0.3−
2004 02 11	691	0.1+	0.4+	2005 08 25	644	0.0	0.3+	2005 09 28	644	0.1+	0.2+
2004 02 11	691	0.2+	0.4+	2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 28	644	0.2+	0.0
2004 02 11	691	0.2+	0.5+	2005 08 25	644	0.0	0.2+	2005 10 30	G96	0.4+	0.2−
2005 06 23	644	0.1+	0.3+	2005 08 26	699	0.3+	0.8−	2005 10 30	G96	0.1−	0.0
2005 06 23	644	0.1+	0.3+	2005 08 26	699	1.2+	0.3+	2005 10 30	G96	0.1−	0.3−
2005 06 23	644	0.3+	0.2+	2005 08 26	699	1.0+	0.4+	2005 10 30	G96	0.2−	0.3−

2005 07 01	291	0.6−	0.3+	2005 08 26	699	0.6−	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2005 07 01	291	0.6−	0.3+	2005 08 27	E12	0.5−	0.6+	2006 11 19	691	0.1−	0.4+
2005 07 01	291	0.6−	0.3+	2005 08 27	E12	0.9+	0.2+	2006 11 19	691	0.4−	0.9+
2005 07 05	291	0.0	0.3+	2005 08 27	E12	0.8−	0.1−	2006 12 11	691	0.2+	0.4+
2005 07 05	291	0.2−	0.2+	2005 08 27	E12	0.0	0.4+	2006 12 11	691	0.2+	0.3+
2005 07 05	291	0.2−	0.2+	2005 08 28	608	0.4−	0.7−	2006 12 11	691	0.2+	0.3+
2005 07 28	644	0.2−	0.1+	2005 08 28	608	0.6−	0.6−	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2005 07 28	644	0.2−	0.1+	2005 08 28	608	0.6−	0.6−	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2005 07 28	644	0.1−	0.1−	2005 08 30	704	0.4−	0.1−	2006 12 26	691	0.1−	0.3+
2005 08 02	704	0.1+	0.0	2005 08 30	704	0.3+	0.1−				

(147739)* 2005 NP₉ = 2006 WB₆₀

Discovered 2005 July 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO*109301)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	55.78309		(2000.0)		P	Q
n	0.18970153	ω	234.87461	+0.89873753		−0.43612224
a	2.9997760	Ω	150.90406	+0.42656226		+0.84555773
e	0.1128229	i	5.36635	+0.10156523		+0.30794401
P	5.20	H	15.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	0.2+	0.4+	2005 07 05	644	0.1+	0.0	2006 11 22	G96	0.0	0.1+
2000 08 21	699	1.5−	0.2+	2005 07 06	691	0.0	0.2+	2006 11 22	G96	0.2+	0.0
2000 08 21	699	0.2−	0.0	2005 07 06	691	0.2+	0.6+	2006 11 22	G96	0.0	0.1+
2000 08 21	699	1.4+	1.1−	2005 07 06	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.0
2003 03 31	691	0.3+	0.3+	2005 07 09	691	0.1−	0.2+	2006 11 28	683	0.8+	0.4+
2003 03 31	691	0.5+	0.3+	2005 07 09	691	0.1−	0.2+	2006 11 28	704	(0.2+ 2.9+)	
2003 03 31	691	0.1+	0.3+	2005 07 09	691	0.1−	0.2+	2006 11 28	683	0.8+	0.5+
2003 04 09	691	0.1−	0.6+	2005 07 18	644	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.8+	0.9+
2003 04 09	691	0.2−	0.2+	2005 07 18	644	0.2−	0.2+	2006 11 28	683	(2.5+ 1.4+)	
2003 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 07 18	644	0.2−	0.2+	2006 11 28	704	0.3−	0.1+
2004 03 15	291	0.3−	0.5+	2006 10 30	703	0.6+	1.1+	2006 11 28	704	0.0	0.4+
2004 03 15	291	0.1−	0.2+	2006 10 30	703	0.4−	0.2+	2006 11 28	704	0.2−	1.1+
2004 03 15	291	0.3+	0.5+	2006 10 30	703	0.8−	0.8+	2006 12 12	703	1.0−	0.5+
2004 06 16	691	0.1+	0.1+	2006 10 30	703	(0.1+ 1.6+)		2006 12 12	703	1.3+	0.7−
2004 06 16	691	0.0	0.0	2006 11 17	704	0.5−	0.8+	2006 12 12	703	1.2−	1.8+
2004 06 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	704	0.7−	0.4+	2006 12 12	703	0.5−	0.2+
2005 07 01	691	0.1−	0.4+	2006 11 17	704	(0.3+ 1.6+)		2006 12 21	644	0.0	0.3+
2005 07 01	691	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.7−	0.8+	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2005 07 01	691	0.2−	0.2+	2006 11 20	704	0.1−	0.4−	2006 12 21	644	0.3−	0.4+
2005 07 05	644	0.2−	0.3+	2006 11 20	704	0.6−	0.2+				
2005 07 05	644	0.1+	0.6+	2006 11 20	704	(1.6+ 0.7+)					

(147740)* 2005 NW₉ = 2001 UU₆₇

Discovered 2005 July 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 86874)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	20.91956		(2000.0)		P	Q
n	0.20857481	ω	270.94368	+0.34437159		−0.93847033
a	2.8159707	Ω	158.85514	+0.88758611		+0.31638544
e	0.0842476	i	4.15053	+0.30593971		+0.13846911
P	4.73	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.2−	0.3−	2001 10 21	704	0.6+	0.6+	2006 11 16	691	0.0	0.1−
1994 04 03	691	0.0	0.1−	2001 10 21	704	0.4−	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.1−
1994 04 03	691	0.2+	0.3−	2001 10 21	704	0.2−	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.3−
2001 09 19	704	0.4+	1.5+	2002 12 14	645	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.1−	0.1−
2001 09 19	704	0.6+	1.1+	2002 12 14	645	0.1−	0.1+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	1.5+	2003 01 28	645	0.1+	0.3+	2006 11 20	691	0.3+	0.3−
2001 09 19	704	(0.6−	1.8+)	2003 01 28	645	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.3−
2001 10 20	704	0.3+	0.9−	2003 02 21	644	0.4+	1.2+	2006 11 24	691	0.0	0.1+
2001 10 20	704	0.4−	0.0	2003 02 21	644	0.1+	0.5+	2006 11 24	691	0.0	0.0
2001 10 20	704	0.3−	0.5+	2003 02 21	644	(0.5−	1.7−)	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112119

2001 10 20	704	0.2−	0.1+	2005 07 01	691	0.2−	0.2+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
2001 10 21	704	0.5+	0.4+	2005 07 01	691	0.5−	0.5+	2006 11 24	G96	0.1−	0.5−
2001 10 21	704	0.5−	0.2+	2005 07 01	691	0.1+	0.4+	2006 11 24	G96	0.3−	0.5−
2001 10 21	704	1.4−	0.1+	2005 07 06	691	0.2+	0.2−	2006 11 28	704	(0.2−	1.6−)
2001 10 21	704	0.4−	0.3−	2005 07 06	691	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.8+	1.2−
2001 10 21	704	0.7−	0.3+	2005 07 06	691	0.0	0.3+	2006 11 28	704	0.2+	0.9+
2001 10 21	704	0.8−	0.4+	2005 07 09	691	0.0	0.4+	2006 11 28	704	0.8+	0.6+
2001 10 21	704	0.7+	0.3+	2005 07 09	691	0.2−	0.1−	2006 12 12	703	0.2+	0.0
2001 10 21	704	0.5−	0.1+	2005 07 09	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.8+	0.8−
2001 10 21	704	0.7−	0.4+	2006 10 23	G96	0.2+	0.4−	2006 12 12	703	0.2−	0.4−
2001 10 21	704	0.4+	0.5+	2006 10 23	G96	0.2+	0.6−	2006 12 12	703	0.7−	0.0
2001 10 21	704	0.2−	0.3+	2006 10 23	G96	0.3+	0.4−				
2001 10 21	704	0.3−	1.0+	2006 10 23	G96	0.4+	0.6−				

(147741)* 2005 NA₁₇

Discovered 2005 July 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>			
206.41778		(2000.0)					
<i>n</i>	0.28129671	<i>ω</i>	173.23216	−0.20493662	+0.95320656		
<i>a</i>	2.3068868	<i>Ω</i>	84.76871	−0.90814670	−0.10048626		
<i>e</i>	0.2518249	<i>i</i>	12.89628	−0.36506240	−0.28513115		
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	704	0.4+	0.4+	2005 05 19	E12	0.8+	0.2+	2005 08 24	E12	0.4−	0.4+
2001 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 06 20	644	0.1−	0.6+	2005 08 24	E12	0.4−	0.0
2001 02 03	704	0.5−	0.4+	2005 06 20	644	0.1−	0.5+	2005 08 24	E12	0.1−	0.1−
2001 02 03	704	0.3−	0.7+	2005 06 20	644	0.1+	0.4+	2005 09 22	E12	0.2−	0.5+
2001 02 15	704	0.5+	0.3+	2005 07 03	644	0.3−	0.5+	2005 09 22	E12	0.3+	0.2+
2001 02 15	704	1.2+	0.8+	2005 07 03	644	0.4−	0.4+	2005 09 22	E12	0.3+	0.3−
2001 02 15	704	1.3+	0.0	2005 07 03	644	0.2−	0.4+	2005 09 22	E12	0.4+	0.1−
2001 02 15	704	1.0+	0.3+	2005 07 03	644	0.3−	0.4+	2005 10 02	E12	0.4−	1.1+
2001 02 15	704	0.7+	0.3+	2005 07 03	644	0.1−	0.4+	2005 10 02	E12	0.2−	0.4+
2001 03 01	704	0.6+	1.2+	2005 07 03	644	0.2−	0.4+	2005 10 02	E12	1.1+	0.1+
2001 03 01	704	0.1+	0.5+	2005 07 06	E12	0.3−	0.3+	2005 10 02	E12	0.4−	1.0−
2001 03 01	704	(0.6+	1.8+)	2005 07 06	E12	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.2−	0.2−
2001 03 01	704	(0.6+	1.7+)	2005 07 06	E12	0.7−	0.1−	2006 11 16	G96	0.3−	0.2−
2001 03 01	704	0.8−	1.3+	2005 07 25	E12	(1.8−	1.4+)	2006 11 16	G96	0.1+	0.4−
2001 03 20	699	0.3−	0.1+	2005 07 25	E12	0.4−	0.1+	2006 11 16	G96	0.1−	0.4−
2001 03 20	699	0.2−	0.8+	2005 07 25	E12	0.2−	0.4−	2006 11 18	691	0.3+	0.2−
2001 03 20	699	0.5−	0.4−	2005 08 06	E12	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.2+	0.1+
2001 03 20	699	0.1+	0.2+	2005 08 06	E12	0.1−	0.1+	2006 11 18	691	0.3+	0.0
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2005 08 06	E12	1.4+	0.3−	2006 12 15	G96	0.5−	0.2−
2002 09 05	645	0.0	0.0	2005 08 06	E12	0.3+	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.2−
2002 10 15	644	0.1−	0.7+	2005 08 13	E12	0.3−	0.1+	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2002 10 15	644	0.1−	0.8+	2005 08 13	E12	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.2−	0.1+
2002 10 15	644	0.2+	0.6+	2005 08 13	E12	0.1−	0.1−	2006 12 18	408	1.5−	0.3+
2005 05 19	E12	0.2−	0.9+	2005 08 13	E12	0.5−	0.2+	2006 12 18	408	1.0−	0.3+
2005 05 19	E12	0.1+	0.2+	2005 08 13	E12	0.2+	0.0	2006 12 19	408	0.1−	1.9+
2005 05 19	E12	0.3−	0.1−	2005 08 24	E12	0.5+	0.4+	2006 12 19	408	0.2−	2.7+

(147742)* 2005 NJ₂₈

Discovered 2005 July 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>			
193.60185		(2000.0)					
<i>n</i>	0.28855741	<i>ω</i>	142.54546	+0.34656826	+0.93708790		
<i>a</i>	2.2680253	<i>Ω</i>	147.67100	−0.87846807	+0.33990756		
<i>e</i>	0.1429141	<i>i</i>	4.49514	−0.32891380	+0.07955573		
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.1+	0.4−	2004 02 17	704	1.4+	1.2+	2005 08 06	704	0.0	0.2−
1995 07 25	691	0.2−	0.1+	2005 07 05	644	0.1+	0.3+	2005 08 06	704	0.2+	0.2+
1995 07 25	691	0.1+	0.0	2005 07 05	644	0.2+	0.1+	2005 08 06	704	0.1+	0.3+
2001 03 20	699	0.5−	0.1+	2005 07 05	644	0.2−	0.1+	2005 08 31	691	0.2−	0.1+
2001 03 20	699	0.0	0.4+	2005 07 05	644	0.3−	0.0	2005 08 31	691	0.3−	0.2+

2001 03 20	699	(0.1+	2.0+)	2005 07 05	644	0.2−	0.1+	2005 08 31	691	0.1−	0.2+
2001 03 20	699	0.9+	1.2+	2005 07 05	644	0.3−	0.0	2005 09 14	691	0.3−	0.1+
2002 10 02	608	0.4−	0.4−	2005 07 07	704	0.1+	0.3−	2005 09 14	691	0.0	0.0
2002 10 02	608	0.2−	0.0	2005 07 07	704	0.4−	0.5+	2005 09 14	691	0.3+	0.2−
2002 10 02	608	0.2+	0.0	2005 07 07	704	0.3−	0.2−	2005 10 03	G96	0.2−	0.0
2002 10 31	704	(0.6−	1.9+)	2005 07 07	704	0.4−	0.9+	2005 10 03	G96	0.1−	0.2+
2002 10 31	704	(0.5−	1.6+)	2005 07 07	704	0.6+	0.3−	2005 10 03	G96	0.4+	0.3+
2002 10 31	704	0.6+	0.7+	2005 07 09	691	0.0	0.3+	2005 10 03	G96	0.1−	0.2+
2002 10 31	704	0.2−	1.5+	2005 07 09	691	0.0	0.4+	2005 10 25	G96	0.3+	0.7+
2002 10 31	608	0.1+	0.5−	2005 07 09	691	0.1+	0.2+	2005 10 25	G96	0.1+	0.3+
2002 10 31	608	0.0	0.4−	2005 07 10	703	0.1+	0.2−	2005 10 25	G96	0.1−	0.2+
2002 10 31	608	0.1+	0.5−	2005 07 10	703	0.2+	0.4+	2005 10 25	G96	0.0	0.2−
2004 01 18	644	0.2+	0.6+	2005 07 10	703	0.3+	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2004 01 18	644	0.2+	0.2+	2005 07 10	703	0.7−	0.9+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2004 01 18	644	0.2+	0.3+	2005 07 31	E12	0.1+	0.5−	2006 12 14	691	0.2−	0.6+
2004 02 17	704	(0.3+	1.8−)	2005 07 31	E12	0.6−	0.7−	2006 12 27	691	0.3−	0.6+
2004 02 17	704	0.6+	0.8+	2005 07 31	E12	0.4+	0.6−	2006 12 27	691	0.7+	0.8−
2004 02 17	704	0.5−	0.8+	2005 08 06	704	0.0	0.6+	2006 12 27	691	0.5−	0.4+

(147743)* 2005 NU₃₀ = 2001 SL₂₄₀

Discovered 2005 July 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 86890)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>			
105.12137		(2000.0)					
<i>n</i>	0.21287674	<i>ω</i>	193.10978	+0.89206294	+0.45177511		
<i>a</i>	2.7779041	<i>Ω</i>	140.02660	−0.41304756	+0.82505644		
<i>e</i>	0.0767395	<i>i</i>	0.98899	−0.18334506	+0.33938345		
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.2+	0.6+	2004 03 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 14	691	0.1−	0.4+
2001 09 19	704	0.6+	0.9+	2004 03 16	691	0.1+	0.5+	2006 11 14	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2005 06 13	G96	0.4+	0.6+	2006 11 14	691	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.0	0.6+	2005 06 13	G96	0.6+	0.5+	2006 11 18	G96	0.2−	0.1−
2001 09 21	704	0.0	1.3+	2005 06 13	G96	0.2+	0.8+	2006 11 18	G96	0.2+	0.2−
2001 09 21	704	0.5+	0.6+	2005 06 13	G96	0.5+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.1−
2001 09 21	704	0.2−	0.9+	2005 07 04	691	0.1−	0.2−	2006 11 18	G96	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2005 07 04	691	0.3+	0.3−	2006 11 27	G96	0.0	0.2−
2001 10 16	691	(2.8−	1.0−)	2005 07 04	691	0.1−	0.1−	2006 11 27	G96	0.1+	0.3−
2001 10 16	691	0.4−	0.1+	2005 07 09	691	0.1−	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.2−
2001 10 16	691	0.4−	0.1−	2005 07 09	691	0.1−	0.2−	2006 11 27	G96	0.2−	0.4−
2001 10 24	704	0.8+	0.0	2005 07 09	691	0.1+	0.3−	2006 12 14	G96	0.1+	0.6−
2001 10 24	704	0.2−	0.8−	2005 07 15	G96	0.2−	0.2+	2006 12 14	G96	0.1+	0.7−
2001 10 24	704	0.2+	0.0	2005 07 15	G96	0.4−	0.3+	2006 12 14	G96	0.0	0.5−
2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2005 07 15	G96	0.1−	0.2+	2006 12 14	G96	0.1−	0.4−
2004 03 16	691	0.1+	0.2+	2005 07 15	G96	0.3−	0.1+				

2000 03 29	691	0.5+	0.0	2005 07 09	691	0.0	0.0	2006 11 27	G96	0.4-	0.3-
2002 12 10	704	0.4-	0.9+	2005 07 09	691	0.0	0.0	2006 11 27	G96	0.3-	0.3-
2002 12 10	704	0.4+	0.7-	2005 07 15	G96	0.0	0.3-	2006 12 12	G96	0.9-	0.7-
2002 12 10	704	0.8-	0.2+	2005 07 15	G96	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.1-
2002 12 10	704	1.4+	0.5+	2005 07 15	G96	0.3-	0.2-	2006 12 12	G96	0.2-	0.5-
2002 12 31	704	0.4+	0.9+	2005 07 15	G96	0.1-	0.0	2006 12 12	G96	0.1-	0.5-
2002 12 31	704	0.7+	0.3+	2006 11 01	G96	0.2-	0.1-				
2002 12 31	704	0.1-	0.8+	2006 11 01	G96	0.1+	0.4-				

(147745)* 2005 NK₆₇

Discovered 2005 July 2 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC			
<i>M</i>	145.37311	(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.26658633	ω	44.96660	+0.98907603	+0.10290383	
<i>a</i>	2.3909884	Ω	308.83416	-0.14091234	+0.87023117	
<i>e</i>	0.1416536	<i>i</i>	7.78707	+0.04327029	+0.48177641	
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 26	699	0.5+	0.3+	2005 07 12	699	0.7+	0.6-	2005 09 30	699	0.0	0.1-
1998 11 26	699	0.6+	0.1-	2005 07 12	699	0.6+	0.2+	2005 09 30	699	0.8+	0.4-
1998 11 26	699	1.0-	0.3+	2005 07 30	644	0.0	0.0	2005 10 06	691	0.1-	0.3+
2001 06 25	644	0.4-	0.4-	2005 07 30	644	0.0	0.2-	2005 10 06	691	0.4-	0.1-
2001 06 25	644	0.8+	1.0+	2005 07 30	644	0.1-	0.1-	2005 10 06	691	0.2+	0.3+
2001 06 25	644	0.0	0.0	2005 07 31	644	0.1+	0.3-	2005 10 27	644	0.0	0.0
2001 06 25	644	1.0+	0.8+	2005 07 31	644	0.1-	0.0	2005 10 27	644	0.1-	0.1-
2001 06 25	644	0.1-	0.6-	2005 07 31	644	0.1+	0.2-	2005 10 27	644	0.1+	0.2-
2001 06 25	644	0.5+	1.2+	2005 08 06	644	0.1+	0.1-	2005 10 30	699	0.1-	0.9-
2001 07 08	644	0.1+	0.6+	2005 08 06	644	0.1+	0.1-	2005 10 30	699	1.0+	0.3+
2001 07 08	644	0.6-	0.3-	2005 08 06	644	0.1+	0.2-	2005 10 30	699	1.1-	1.2-
2001 07 08	644	0.1+	0.5+	2005 08 26	644	0.0	0.1-	2005 10 30	704	0.5-	1.3+
2001 07 08	644	0.6-	0.5-	2005 08 26	644	0.0	0.0	2005 10 30	704	0.6+	1.2+
2001 07 08	644	0.0	0.2+	2005 08 26	644	0.0	0.1-	2005 10 30	699	1.1+	0.6+
2001 07 08	644	0.4-	0.3-	2005 08 27	699	0.8+	0.2+	2005 10 30	704	(0.6+	1.6+)
2003 01 05	704	0.2-	0.7+	2005 08 27	699	0.1+	0.0	2005 10 30	704	0.5-	0.5+
2003 01 05	704	(0.4+	1.6+)	2005 08 27	699	0.2+	0.0	2005 11 02	704	0.2-	0.2-
2003 01 05	704	0.6-	0.4+	2005 08 27	699	0.0	0.2+	2005 11 02	704	0.3-	0.6-
2003 01 05	704	0.0	0.7+	2005 08 30	704	0.4+	0.2+	2005 11 02	704	0.1-	0.5+
2004 03 26	704	0.7+	0.2-	2005 08 30	704	0.2+	0.1+	2005 11 02	704	0.3-	0.9+
2004 03 26	704	0.4-	0.1+	2005 08 30	704	0.1+	0.0	2005 12 02	703	0.5-	0.0
2004 03 26	704	0.6-	0.7+	2005 09 06	704	0.9+	0.1-	2005 12 02	703	(0.3+	2.0-)
2004 04 17	704	0.4-	0.2+	2005 09 06	704	0.5+	0.7+	2005 12 02	703	1.0-	0.6+
2004 04 17	704	0.5-	0.7+	2005 09 06	704	1.1+	0.0	2005 12 02	703	1.2-	0.4-
2004 04 17	704	0.0	0.4+	2005 09 11	608	0.2-	0.6-	2006 11 22	G96	0.1-	0.1-
2004 04 17	704	0.8+	0.6+	2005 09 11	608	0.3-	0.6-	2006 11 22	G96	0.1-	0.1+
2005 06 17	G96	0.0	0.1-	2005 09 11	608	0.6-	0.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.1+
2005 06 17	G96	0.0	0.0	2005 09 14	703	0.2-	0.4+	2006 11 22	G96	0.0	0.1-
2005 06 17	G96	0.1+	0.2-	2005 09 14	703	0.1-	0.5+	2006 12 20	G96	0.3+	0.2+
2005 06 17	G96	0.3-	0.2+	2005 09 14	703	0.2-	0.3+	2006 12 20	G96	0.1-	0.1-
2005 07 02	703	0.5-	0.3-	2005 09 14	703	0.6-	0.6-	2006 12 20	G96	0.0	0.3-
2005 07 02	703	(0.8-	1.8-)	2005 09 23	644	0.0	0.1-	2006 12 20	G96	0.2+	0.3-
2005 07 02	703	1.2-	0.6-	2005 09 23	644	0.1-	0.1-	2006 12 26	703	1.2+	0.4-
2005 07 02	703	0.4-	0.4+	2005 09 23	644	0.0	0.0	2006 12 26	703	0.8+	1.0-
2005 07 12	699	0.1-	0.4+	2005 09 30	699	0.7-	0.4-	2006 12 26	703	0.1+	0.0
2005 07 12	699	0.2-	0.5-	2005 09 30	699	0.6+	0.1-	2006 12 26	703	0.8-	0.3+

(147746)* 2005 NT₇₅ = 1996 EC₁₀ = 2004 HS₃₉

Discovered 2005 July 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 95693)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC			
<i>M</i>	82.14477	(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.26164020	ω	266.08530	+0.76038031	-0.64869429	
<i>a</i>	2.4210276	Ω	134.35427	+0.61218763	+0.69945480	
<i>e</i>	0.1724746	<i>i</i>	2.55688	+0.21690571	+0.29993117	
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 02 05	691	0.1-	0.0	2004 04 19	691	0.1+	0.0	2005 07 15	691	0.3-	0.1+
1992 02 05	691	0.9-	0.3-	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2005 07 15	691	0.1-	0.2-
1992 02 05	691	1.5-	0.2+	2004 04 19	691	0.2-	0.1-	2005 07 15	G96	0.0	0.3-
1996 03 12	691	0.2+	0.0	2004 04 25	691	0.1+	0.6+	2005 07 15	G96	0.2-	0.3+
1996 03 12	691	0.1-	0.0	2004 04 25	691	0.1-	0.3+	2005 07 15	G96	0.1+	0.3+
1996 03 17	691	0.7+	0.1-	2004 04 25	691	0.0	0.2+	2005 07 15	G96	0.2-	0.0
1996 03 17	691	0.5+	0.2-	2005 06 14	G96	0.2-	0.4+	2006 11 27	G96	0.3-	0.4-
1996 03 17	691	0.2+	0.7-	2005 06 14	G96	0.1-	0.5-	2006 11 27	G96	0.1+	0.2-
1996 03 23	691	0.8+	0.2-	2005 06 14	G96	0.0	0.2-	2006 11 27	G96	0.0	0.3-
1996 03 23	691	0.7+	0.1+	2005 06 14	G96	0.1-	0.3+	2006 11 27	G96	0.4-	0.4-
1996 03 23	691	0.2+	0.2+	2005 07 07	568	0.5-	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
1998 10 14	699	0.8+	1.6+	2005 07 07	568	0.6-	0.6+	2006 12 13	G96	0.1-	0.4-
1998 10 14	699	0.3-	1.1+	2005 07 07	568	0.5-	0.5+	2006 12 13	G96	0.3+	0.6-
1998 10 14	699	0.5+	1.2+	2005 07 08	568	0.9-	0.5+	2006 12 13	G96	0.5-	0.1-
2002 12 11	704	0.5+	0.5+	2005 07 10	691	0.0	0.4-	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2002 12 11	704	1.6+	0.2-	2005 07 10	691	0.0	0.2-	2006 12 24	691	0.6-	0.1-
2002 12 11	704	0.3-	0.6+	2005 07 10	691	0.8+	1.2-	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2002 12 11	704	(0.1-	1.7+)	2005 07 15	691	0.0	0.1-				

(147747)* 2005 NY₈₃ = 2003 BE₃₉

Discovered 2005 July 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86925)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC			
<i>M</i>	231.06409	(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.20048797	ω	38.74300	-0.89979642	+0.43622842	
<i>a</i>	2.8911936	Ω	167.11256	-0.40913270	-0.83687418	
<i>e</i>	0.0123722	<i>i</i>	2.16762	-0.15158109	-0.33067563	
<i>P</i>	4.92	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.4+	0.0	2005 07 01	691	0.3+	0.1+	2006 09 30	G96	0.0	0.1-
2001 10 24	704	0.2-	0.4+	2005 07 01	691	0.0	0.0	2006 10 02	G96	0.3-	0.2+
2001 10 24	704	0.5-	0.3-	2005 07 01	691	0.1+	0.1+	2006 10 02	G96	0.2-	0.1-
2001 10 24	704	0.2+	0.1+	2005 07 09	691	0.1-	0.4+	2006 10 02	G96	0.1-	0.0
2001 11 20	704	0.7-	0.3+	2005 07 09	691	0.1+	0.2+	2006 10 02	G96	0.6-	0.2-
2001 11 20	704	0.1-	0.4+	2005 07 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.2+
2001 11 20	704	0.3-	0.3-	2005 07 28	644	0.3-	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.1+
2001 11 20	704	0.4-	0.5+	2005 07 28	644	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.1-
2003 01 27	704	0.4-	1.1-	2005 07 28	644	0.0	0.1-	2006 11 15	G96	0.0	0.1+
2003 01 27	704	0.9+	0.2+	2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.1+	1.1-
2003 01 27	704	0.7+	0.2+	2005 08 06	644	0.2-	0.0	2006 11 21	704	0.3-	1.1+
2003 01 27	704	0.4+	0.9+	2005 08 06	644	0.2-	0.0	2006 11 21	704	0.4-	0.9+
2003 01 30	644	0.3+	1.0+	2005 08 06	644	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	0.6+	0.3+
2003 01 30	644	0.5+	0.9+	2005 08 06	644	0.1-	0.2+	2006 12 17	G96	0.1-	0.1+
2003 01 30	644	0.4+	0.8+	2005 08 06	644	0.1+	0.2+	2006 12 17	G96	0.0	0.2-
2004 05 09	691	0.1-	0.3+	2006 09 30	G96	0.1+	0.1-	2006 12 17	G96	0.1+	0.5-
2004 05 09	691	0.1-	0.4+	2006 09 30	G96	0.1-	0.0	2006 12 17	G96	0.3-	0.2-
2004 05 09	691	0.1-	0.1+	2006 09 30	G96	0.2+	0.2-				

(147748)* 2005 NB₈₄ = 2002 VQ₁₂₉ = 2002 VR₁₂₉

Discovered 2005 July 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 86925)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200

2007 JAN. 6

1998 09 19	645	0.1−	0.2−	2004 04 23	691	0.2+	0.2−	2005 09 01	691	0.0	0.4+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2004 04 23	691	0.5+	0.1−	2005 09 01	691	0.3+	0.0
1998 09 25	645	0.1+	0.1+	2004 04 23	691	0.7−	0.3+	2006 11 22	691	0.2+	0.4−
2002 11 06	704	0.4+	0.1−	2005 07 01	691	0.7+	0.4+	2006 11 22	691	0.3+	0.3+
2002 11 06	644	0.3−	0.9+	2005 07 01	691	0.1+	0.3+	2006 11 22	691	0.7+	0.1−
2002 11 06	704	0.6−	0.7−	2005 07 01	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	691	1.2−	0.3−
2002 11 06	704	0.7−	0.7+	2005 07 15	G96	0.6−	0.3−	2006 12 22	691	0.0	0.5+
2002 11 06	644	0.3+	1.3+	2005 07 15	G96	0.0	0.2+	2006 12 22	691	0.0	0.3+
2002 11 06	644	0.3−	1.5+	2005 07 15	G96	0.3−	0.3+				
2002 11 09	695	0.2+	0.6+	2005 07 15	G96	0.3−	0.1+				

(147749)* 2005 NS₈₉ = 2002 XW₁₀₆ = 2004 HP₈

Discovered 2005 July 4 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 86928)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24701803	<i>ω</i>	309.45611	+0.50604301	−0.85978806		
<i>a</i>	2.5156503	<i>Ω</i>	110.01515	+0.81202468	+0.44816970		
<i>e</i>	0.0422391	<i>i</i>	4.17750	+0.29075141	+0.24476195		
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 23	691	0.3+	0.2−	2004 04 20	704	0.3−	0.2+	2006 12 01	691	0.1−	0.7+
1996 04 23	691	0.0	0.2−	2004 04 20	704	0.8+	1.2+	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
1996 04 23	691	0.1−	0.1−	2004 04 20	704	0.3+	1.0+	2006 12 01	691	0.1−	0.0
2002 12 05	704	0.6−	0.6−	2005 07 04	644	0.2−	0.6+	2006 12 13	704	0.6+	0.3+
2002 12 05	704	0.0	0.2−	2005 07 04	644	0.3−	0.5+	2006 12 13	704	0.3−	0.3+
2002 12 05	704	0.8−	0.6−	2005 07 04	644	0.2−	0.5+	2006 12 13	704	0.6+	0.2+
2003 01 04	704	0.3+	0.5−	2005 07 16	291	0.0	0.3+	2006 12 13	704	0.1+	0.1−
2003 01 04	704	0.1−	0.1−	2005 07 16	291	0.2−	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.5−
2003 01 04	704	0.7−	0.6+	2005 07 16	291	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2003 01 04	704	0.7−	0.2−	2005 07 27	644	0.1+	0.6+	2006 12 20	644	0.3−	0.0
2003 01 04	704	0.2−	1.3+	2005 07 27	644	0.1−	0.3+	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2004 03 20	704	0.2+	0.8+	2005 07 27	644	0.1−	0.5+	2006 12 22	704	0.5−	0.2−
2004 03 20	704	0.7−	0.2+	2006 11 23	691	0.2+	0.1−	2006 12 22	704	0.4−	0.8+
2004 03 20	704	0.5+	0.9+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	1.3+
2004 04 16	644	0.1+	0.7+	2006 11 23	691	0.0	0.2−	2006 12 22	704	0.5+	0.2+
2004 04 16	644	0.0	0.6+	2006 11 27	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.8+	0.6+
2004 04 16	644	0.1+	0.6+	2006 11 27	691	0.0	0.2+				
2004 04 20	704	0.0	0.8+	2006 11 27	691	0.2+	0.2+				

(147750)* 2005 NB₁₂₂ = 2004 JZ₄₅

Discovered 2005 July 5 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Id. A. Doppler (MPO109316)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.20403849	<i>ω</i>	187.34986	+0.86914593	+0.49384765		
<i>a</i>	2.8575553	<i>Ω</i>	143.01831	−0.45147880	+0.81414008		
<i>e</i>	0.0987191	<i>i</i>	2.52049	−0.20187184	+0.30543482		
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.0	0.1+	2005 07 05	G96	0.1−	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.1+
1994 04 03	691	0.7−	1.0−	2005 07 05	G96	0.6−	0.3−	2006 11 16	691	0.0	0.1+
1994 04 03	691	0.2−	1.5−	2005 07 05	G96	0.4−	0.2−	2006 11 20	691	0.1+	0.1−
2001 11 20	704	0.4−	0.5+	2005 07 05	644	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.3+	1.1+	2005 07 05	644	0.4+	0.1−	2006 11 20	691	0.1−	0.1+
2001 11 20	704	0.4−	0.9+	2005 07 05	644	0.2+	0.6−	2006 11 24	691	0.0	0.4+
2001 12 14	704	0.7+	0.8−	2005 07 18	644	0.0	0.1−	2006 11 24	691	0.1−	0.3+
2001 12 14	704	0.2+	0.1+	2005 07 18	644	0.3+	0.3−	2006 11 24	691	0.3+	0.3+
2001 12 14	704	0.7−	0.7−	2005 07 18	644	0.2+	0.2−	2006 12 15	A44	0.0	0.2−
2001 12 14	704	0.6+	0.6−	2005 07 28	644	0.1+	0.0	2006 12 15	A44	0.5−	0.0
2004 05 13	691	0.1+	0.5+	2005 07 28	644	0.2+	0.1−	2006 12 15	A44	0.5−	0.4+
2004 05 13	691	0.5+	0.7+	2005 07 28	644	0.4+	0.3−	2006 12 21	G96	0.4+	0.1−
2004 05 13	691	0.1+	0.6+	2006 09 28	G96	0.6−	0.1−	2006 12 21	G96	0.2+	0.3−

M.P.O. 112121

2004 05 21	691	0.3+	0.6+	2006 09 28	G96	0.4−	0.4+	2006 12 21	G96	0.1−	0.3+
2004 05 21	691	0.2+	0.5+	2006 09 28	G96	0.1−	0.2+	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2004 05 21	691	0.2+	0.5+	2006 09 28	G96	0.5−	0.0				
2005 07 05	G96	0.7−	0.3−	2006 11 16	691	0.2−	0.3−				

(147751)* 2005 OR₉ = 2004 EZ₁₁₁

Discovered 2005 July 27 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 86946)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23292572	<i>ω</i>	189.42572	+0.36159160	+0.92616162		
<i>a</i>	2.6161205	<i>Ω</i>	101.83145	−0.84811389	+0.37447221		
<i>e</i>	0.1170910	<i>i</i>	6.28374	−0.38723938	+0.04466791		
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.7−	0.0	2004 03 23	704	0.6+	0.4+	2005 08 22	644	0.6−	0.1+
2000 04 27	699	0.0	0.6+	2004 03 23	704	0.8+	0.8−	2005 08 22	644	0.2−	0.1+
2000 04 27	699	0.0	0.0	2004 04 21	691	0.2−	0.1+	2005 08 22	644	0.0	0.0
2000 04 27	699	0.6+	0.4+	2004 04 21	691	0.1−	0.2+	2005 08 28	699	0.3+	0.4+
2001 07 20	644	0.1+	0.5+	2004 04 21	691	0.1+	0.2+	2005 08 28	699	0.2−	0.5+
2001 07 20	644	0.2+	0.4+	2005 07 27	644	0.0	0.0	2005 08 28	699	0.5−	0.8−
2001 07 20	644	0.1+	0.5+	2005 07 27	644	0.0	0.0	2005 08 28	699	1.2+	0.6−
2001 09 12	704	0.5−	1.4+	2005 07 27	644	0.2+	0.0	2005 09 01	644	0.2−	0.1+
2001 09 12	704	0.8−	1.0+	2005 08 01	E12	0.2−	0.2−	2005 09 01	644	0.4−	0.1+
2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2005 08 01	E12	0.1−	0.3+	2005 09 01	644	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	0.3+	0.5−	2005 08 01	E12	0.1−	0.3−	2006 12 13	G96	0.4−	0.1+
2004 03 15	704	0.2−	0.3−	2005 08 01	E12	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.3+
2004 03 15	704	0.1−	0.1−	2005 08 04	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.4+	0.2+
2004 03 15	704	0.2−	0.5+	2005 08 04	644	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.2+
2004 03 15	704	0.0	0.5+	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.2+
2004 03 23	704	0.9+	0.2+	2005 08 05	644	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.3+
2004 03 23	704	0.4+	0.2+	2005 08 05	644	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.3−	0.2+
2004 03 23	704	0.4+	0.2−	2005 08 05	644	0.1−	0.2−				

(147752)* 2005 OB₁₁

Discovered 2005 July 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21597745	<i>ω</i>	210.84491	+0.91978992	+0.38371426		
<i>a</i>	2.7512525	<i>Ω</i>	126.36711	−0.33600815	+0.87827456		
<i>e</i>	0.1187220	<i>i</i>	5.85604	−0.20269440	+0.28530190		
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.2−	0.1+	2005 06 17	G96	0.0	0.2−	2005 08 29	699	(0.1−	2.2+)
2001 10 10	644	0.1+	0.3+	2005 06 17	G96	0.6−	0.1−	2005 08 29	704	0.3−	0.0
2001 10 10	644	0.3+	0.3+	2005 06 17	G96	0.2−	0.2−	2005 08 29	699	0.5−	0.3+
2001 10 16	704	0.7+	1.4+	2005 07 12	G96	0.2+	0.1+	2005 08 29	704	0.4−	0.1+
2001 10 16	704	1.0−	0.9+	2005 07 12	G96	0.1+	0.0	2005 08 29	699	0.7−	0.5+
2001 10 16	704	0.0	0.0	2005 07 12	G96	0.2+	0.0	2005 08 29	704	0.2+	0.4+
2001 10 16	704	0.3−	0.4+	2005 07 12	G96	0.3+	0.1+	2005 08 29	704	0.2+	0.1+
2001 11 18	704	0.8−	0.1−	2005 07 28	644	0.0	0.3+	2005 08 29	699	0.2−	0.4+
2001 11 18	704	0.1+	0.0	2005 07 28	644	0.0	0.1+	2005 08 29	704	0.1+	0.2+
2001 11 18	704	0.4+	0.4+	2005 07 28	644	0.3+	0.2+	2005 11 06	G96	0.2−	0.9−
2001 11 18	704	0.3−	0.7+	2005 08 01	E12	0.4+	0.4−	2005 11 06	G96	0.0	1.4−
2001 11 18	704	(0.6−	1.6+)	2005 08 01	E12	0.2+	0.3+	2005 11 06	G96	0.2+	0.3−
2001 12 19	704	0.3−	0.7−	2005 08 01	E12	0.0	0.4−	2005 11 06	G96	0.2−	0.2+
2001 12 19	704	0.0	0.2−	2005 08 01	E12	0.6−	0.2+	2006 11 20	691	0.2−	0.2−
2001 12 19	704	0.1+	0.5+	2005 08 22	644	0.3−	0.3+	2006 11 20	691	0.1+	0.2−
2001 12 19	704	0.2−	1.1+	2005 08 22	644	0.2−	0.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.1−
2003 02 09	291	0.1+	0.6+	2005 08 22	644	0.1−	0.4+	2006 11 23	691	0.1−	0.1−
2003 02 09	291	0.2+	0.7+	2005 08 26	699	0.6−	0.3+	2006 11 23	691	0.1−	0.2−
2003 02 09	291	0.1−	0.7+	2005 08 26	699	0.4+	0.7+	2006 11 23	691	0.1−	0.1−
2004 04 20	704	0.2−	0.8+	2005 08 26	699	0.3+	0.5+	2006 12 13	704	0.9+	0.1−

M.P.O. 112122

2004 04 20	704	0.1+	1.0+	2005 08 26	699	0.0	0.6+	2006 12 13	704	0.5-	0.1+
2004 04 20	704	0.1+	0.6+	2005 08 27	E12	0.6+	1.0+	2006 12 13	704	0.6+	0.0
2004 04 20	704	0.5+	0.2+	2005 08 27	E12	0.2+	0.2+	2006 12 13	704	0.7+	0.4+
2004 04 20	704	1.0+	0.7+	2005 08 27	E12	0.4-	0.0				
2005 06 17	G96	0.1+	0.0	2005 08 27	E12	0.4-	0.6+				

(147753)* 2005 OG₁₁

Discovered 2005 July 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	167.04221	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26515090	ω	328.64096	+0.70084473
<i>a</i>	2.3996099	Ω	345.84617	+0.62918568
<i>e</i>	0.2035050	<i>i</i>	2.22173	+0.30886659
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.4-	0.1+	2004 03 18	691	0.1+	0.8+	2005 09 06	699	0.6+	1.2-
1994 09 12	691	0.0	0.1+	2005 07 28	644	0.4-	0.1+	2005 09 06	699	0.0	1.3+
1994 09 12	691	0.0	0.4+	2005 07 28	644	0.5-	0.0	2005 09 06	699	0.4-	1.4+
1994 09 29	691	0.2+	0.1+	2005 07 28	644	0.3-	0.0	2005 09 06	699	0.3-	0.1+
1994 09 29	691	0.1-	0.2-	2005 08 02	704	0.8+	0.1-	2005 09 08	704	0.4+	0.8+
1994 09 29	691	0.0	0.3-	2005 08 02	704	0.4+	0.5+	2005 09 08	704	0.6-	1.6+
2000 02 05	695	0.3-	0.2+	2005 08 02	704	0.8+	0.1+	2005 09 08	704	(0.4+	3.1+)
2000 02 05	691	0.7+	1.0-	2005 08 02	704	0.2+	0.7+	2005 10 03	G96	0.2-	0.0
2000 02 05	691	0.1-	0.0	2005 08 05	644	0.7-	0.1+	2005 10 03	G96	0.0	0.1+
2000 02 05	691	0.1+	0.3-	2005 08 05	644	0.4-	0.1+	2005 10 03	G96	0.4-	0.1-
2000 02 05	695	0.0	0.4+	2005 08 05	644	0.6-	0.0	2005 10 03	G96	0.1-	0.2+
2004 02 17	291	0.3+	0.6+	2005 08 26	699	0.5+	0.2+	2006 12 01	G96	0.2-	0.7-
2004 02 17	291	0.1-	0.6+	2005 08 26	699	0.2-	0.5+	2006 12 01	G96	0.3-	1.0-
2004 02 17	291	0.2+	0.1+	2005 08 26	699	0.4+	0.1+	2006 12 01	G96	0.6+	0.7-
2004 03 14	691	0.2+	0.0	2005 08 29	704	0.6-	0.3+	2006 12 01	G96	0.1+	0.3-
2004 03 14	691	0.2-	0.2+	2005 08 29	704	0.3-	0.4+	2006 12 21	691	0.1-	0.6+
2004 03 14	691	0.2-	0.3+	2005 08 29	704	0.1-	0.8+	2006 12 21	691	0.2+	0.5+
2004 03 18	691	0.3+	0.4+	2005 08 29	704	0.4-	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.8+
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2005 08 29	704	0.2-	0.1-				

(147754)* 2005 OO₁₃

Discovered 2005 July 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	243.04694	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30435940	ω	188.97895	-0.11517454
<i>a</i>	2.1888277	Ω	74.45856	-0.90450775
<i>e</i>	0.1196512	<i>i</i>	6.22922	-0.06078997
<i>P</i>	3.24	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	691	0.2-	0.2+	2002 10 15	644	(0.2-	1.8+)	2005 08 31	644	0.0	0.4+
1998 04 22	691	0.1-	0.1+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 08 31	644	0.1+	0.3+
1998 04 22	691	0.1-	0.2+	2002 10 31	645	0.2-	0.1+	2005 08 31	644	0.1+	0.2+
1998 05 01	704	0.4-	0.3+	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2006 11 22	G96	0.6+	0.1-
1998 05 01	704	(2.1-	1.0-)	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.1-
1998 05 01	704	(1.6+	2.7-)	2005 07 15	291	0.6-	0.2+	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
1998 05 01	704	1.2+	0.8-	2005 07 15	291	0.6-	0.2+	2006 11 22	G96	1.1+	0.0
1998 05 01	704	0.6+	1.2-	2005 07 15	291	0.6-	0.2+	2006 12 25	691	0.2+	0.3+
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2005 07 29	644	0.5+	0.6+	2006 12 25	691	0.2-	0.3+
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2005 07 29	644	0.7+	0.5+	2006 12 25	691	0.1+	0.3+
2002 10 11	645	0.0	0.1-	2005 07 29	644	0.3+	0.3+	2006 12 26	691	0.1-	0.3+
2002 10 11	645	0.0	0.1-	2005 07 30	644	0.4+	1.0+	2006 12 26	691	0.1+	0.3+
2002 10 15	644	(0.1+	1.6+)	2005 07 30	644	0.5+	0.6+	2006 12 26	691	0.2-	0.2+
2002 10 15	644	(0.3-	1.6+)	2005 07 30	644	0.4+	0.5+				

(147755)* 2005 OB₂₂ = 2004 HE₅₁

Discovered 2005 July 29 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86965)

2007 JAN. 6

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	169.51793	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24284147	ω	167.28392	+0.53525993
<i>a</i>	2.5444122	Ω	135.04038	-0.78215046
<i>e</i>	0.0801405	<i>i</i>	4.81554	-0.31896312
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	691	0.3+	0.6-	2004 03 22	704	0.1-	0.4+	2005 08 27	644	0.4-	0.0
2000 03 15	691	0.2+	0.2-	2004 03 22	704	0.2+	0.2+	2005 08 27	644	0.2-	0.2-
2000 03 15	691	0.3+	0.2-	2004 04 24	291	0.2-	0.8+	2005 08 27	644	0.3-	0.1-
2001 08 14	608	1.0-	0.3+	2004 04 24	291	0.4-	0.7+	2005 08 29	704	0.7+	0.3+
2001 08 14	608	0.9-	0.0	2004 04 24	291	0.1-	0.8+	2005 08 29	704	0.8+	0.5+
2001 08 14	608	1.2-	0.3+	2004 04 26	691	0.2+	0.2+	2005 08 29	704	0.5+	0.2-
2001 08 24	704	0.7-	0.4+	2004 04 26	691	0.1+	0.0	2005 08 29	704	1.3+	1.1+
2001 08 24	704	1.1-	0.2+	2004 04 26	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.3+
2001 08 24	704	1.2-	1.2+	2005 07 29	644	0.0	0.3+	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.6+	0.5+	2005 07 29	644	0.4-	0.4+	2006 12 12	691	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.9+	0.7+	2005 07 29	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.0	0.3+
2001 09 19	704	0.1-	1.4+	2005 08 04	644	0.2-	0.3+	2006 12 16	691	0.0	0.5+
2004 03 22	704	0.4+	1.0+	2005 08 04	644	0.1-	0.2+	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2004 03 22	704	0.6+	0.3+	2005 08 04	644	0.3-	0.1+				

(147756)* 2005 OY₂₂ = 2000 TF₁₇

Discovered 2005 July 29 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86966)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.57729	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17782261	ω	225.81802	+0.97772077
<i>a</i>	3.1319253	Ω	144.14800	+0.20220900
<i>e</i>	0.1008756	<i>i</i>	10.61653	-0.05633490
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.6+	0.3+	2000 10 02	704	1.2-	1.2-	2005 08 05	644	0.5-	0.3+
1997 02 03	691	0.1+	0.3-	2000 10 02	704	0.2-	0.4+	2005 08 27	644	0.2-	0.0
1997 02 03	691	(2.4-	0.8+)	2000 10 02	704	1.1-	0.6-	2005 08 27	644	0.1-	0.0
1997 02 11	691	0.3-	0.5+	2000 10 02	704	1.3+	0.2+	2005 08 27	644	0.2-	0.1-
1997 02 11	691	0.4-	0.1+	2002 01 14	704	(0.3+	3.4+)	2005 08 30	699	0.5-	0.9+
1997 02 11	691	0.2+	0.0	2002 01 14	704	1.0+	0.4+	2005 08 30	699	0.0	1.2+
2000 10 01	704	0.5-	0.2+	2002 01 14	704	0.3+	1.3-	2005 08 30	699	(0.2-	1.6+)
2000 10 01	704	0.5+	0.3+	2003 04 01	645	0.0	0.2+	2005 08 30	699	0.9-	0.3+
2000 10 01	645	0.0	0.0	2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 09 05	703	0.2-	0.7+
2000 10 01	645	0.0	0.0	2003 04 10	691	0.0	0.2+	2005 09 05	703	0.7+	0.0
2000 10 01	704	0.9-	0.2-	2003 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 09 05	703	0.5+	0.1+
2000 10 01	704	0.0	0.9+	2003 04 10	691	0.1+	0.0	2005 09 05	703	1.4+	0.4+
2000 10 02	699	0.1-	0.2-	2004 06 27	691	0.3+	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.6+
2000 10 02	699	0.1+	1.2+	2004 06 27	691	0.2+	0.3+	2006 12 09	644	0.1-	0.6+
2000 10 02	704	0.7-	0.3+	2004 06 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 09	644	0.2-	0.6+
2000 10 02	704	0.3-	1.2+	2005 07 29	644	0.3-	0.1-	2006 12 20	644	0.2+	0.7+
2000 10 02	699	0.1-	0.9+	2005 07 29	644	0.3-	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.5+
2000 10 02	704	0.1+	0.5-	2005 07 29	644	0.2-	0.1+	2006 12 20	644	0.2-	0.8+
2000 10 02	704	0.3+	0.3+	2005 08 05	644	0.2-	0.2+				
2000 10 02	699	0.5+	0.0	2005 08 05	644	0.3-	0.2+				

(147757)* 2005 OV₂₄

Discovered 2005 July 31 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.12880	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18337694	ω	239.44818	+0.31837892
<i>a</i>	3.0683595	Ω	192.14713	+0.91764111
<i>e</i>	0.1379963	<i>i</i>	9.81485	+0.23784378
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112123

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.2−	0.0	2003 04 26	691	0.9+	1.3+	2006 11 19	704	0.5−	1.2+
1995 11 14	691	0.1+	0.1+	2003 04 26	691	1.0+	0.9+	2006 11 19	704	(1.7−	0.5+)
1995 11 14	691	0.3−	0.1−	2003 04 26	691	0.7+	1.1+	2006 11 19	704	0.8+	0.2+
2000 09 04	691	0.3+	0.2+	2005 07 31	644	0.5−	0.2+	2006 11 25	G96	0.4+	0.3+
2000 09 04	691	0.6+	0.2+	2005 07 31	644	0.3−	0.1+	2006 11 25	G96	0.0	0.2+
2000 09 04	691	0.9+	0.2+	2005 07 31	644	0.3−	0.2+	2006 11 25	G96	0.3+	0.2+
2000 09 21	699	0.8−	0.7+	2005 08 06	644	0.2−	0.1+	2006 11 25	G96	0.0	0.1+
2000 09 21	699	0.5−	0.6+	2005 08 06	644	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.0
2000 09 21	699	0.6+	0.5+	2005 08 06	644	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+
2000 09 21	699	0.2−	1.7+	2005 11 01	G96	0.2−	0.4−	2006 12 01	G96	0.0	0.3+
2000 09 29	691	0.0	0.2−	2005 11 01	G96	0.3−	0.7−	2006 12 01	G96	0.1−	0.2+
2000 09 29	691	0.2+	1.3+	2005 11 01	G96	0.4−	0.1−	2006 12 07	448	0.3+	0.0
2000 09 29	691	0.1−	0.3−	2005 11 01	G96	0.5−	0.1−	2006 12 07	448	0.1−	0.0
2000 10 02	645	0.2−	0.0	2006 10 29	703	1.0+	0.3−	2006 12 07	448	0.0	0.3+
2000 10 02	645	0.1−	0.1+	2006 10 29	703	0.9−	0.7+	2006 12 11	703	0.8−	0.9−
2003 03 27	691	0.6−	0.1+	2006 10 29	703	0.5−	0.3+	2006 12 11	703	0.2+	0.4+
2003 03 27	691	0.4−	0.3+	2006 10 29	703	0.7−	0.2−	2006 12 11	703	0.3−	1.2+
2003 03 27	691	0.6−	0.0	2006 11 19	704	(2.7−	1.3+)	2006 12 11	703	0.3+	0.9+

(147758)* 2005 PW₁₂

Discovered 2005 Aug. 4 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	49.53333	<i>ω</i>	322.65563	+0.62594892	−0.76891455		
<i>a</i>	2.7739431	<i>Ω</i>	88.21180	+0.74326513	+0.53764302		
<i>e</i>	0.0207036	<i>i</i>	7.48622	+0.23610358	+0.34599189		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 02 07	644	0.1−	1.0+	2005 08 04	644	0.1+	0.4+	2006 11 24	G96	0.2−	0.1−
2003 02 07	644	0.2−	0.8+	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.3+	0.3+
2003 02 07	644	0.2+	0.4−	2005 08 04	644	0.5−	0.8+	2006 11 27	691	0.3−	0.2+
2003 03 03	644	0.2+	0.8+	2005 08 05	644	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.3−	0.2+
2003 03 03	644	0.1+	0.6+	2005 08 05	644	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.2+	0.7+
2003 03 03	644	0.2−	0.1−	2005 08 05	644	0.1+	0.3+	2006 12 01	691	0.1+	0.3+
2003 03 07	644	0.3+	0.4+	2005 09 01	644	0.0	0.3+	2006 12 01	691	1.1+	0.2−
2003 03 07	644	0.3+	0.2+	2005 09 01	644	0.5−	0.6+	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−
2003 03 07	644	0.3+	0.2+	2005 09 01	644	0.7−	0.6+	2006 12 14	G96	0.5−	0.1−
2004 06 16	691	0.4+	0.3+	2006 11 22	691	0.2−	0.1−	2006 12 14	G96	0.1−	0.1−
2004 06 16	691	0.3+	0.4+	2006 11 22	691	0.3−	0.1+	2006 12 14	G96	0.3−	0.0
2004 06 16	691	0.2−	0.6+	2006 11 22	691	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2005 07 27	644	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2005 07 27	644	0.0	0.8+	2006 11 24	G96	0.4−	0.5−	2006 12 27	G96	0.6−	0.3−
2005 07 27	644	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−

(147759)* 2005 QR₅ = 2152 P-L

Discovered 2005 Aug. 23 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87000)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	82.56798	<i>ω</i>	53.20660	+0.98041571	−0.18873011		
<i>a</i>	3.1549068	<i>Ω</i>	317.58994	+0.14339789	+0.87995073		
<i>e</i>	0.2445956	<i>i</i>	4.78567	+0.13498915	+0.43596750		
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 26	675	0.5−	0.7+	2005 08 25	644	0.2+	0.1−	2005 11 01	G96	0.0	0.1+
1960 09 28	675	0.9−	1.7−	2005 08 27	699	0.2−	1.4−	2005 11 01	G96	0.3−	0.3−
1960 09 29	675	1.1+	1.6+	2005 08 27	699	0.1+	0.3+	2005 11 01	G96	0.1−	0.5−
2002 01 14	291	0.1−	0.3+	2005 08 27	699	0.7−	0.4+	2006 11 22	G96	0.2−	0.5−
2002 01 14	291	0.3−	0.3+	2005 08 27	699	1.3−	1.0+	2006 11 22	G96	0.4+	0.3−
2002 01 14	291	0.0	0.5+	2005 08 30	704	0.5+	0.6−	2006 11 22	G96	0.0	0.1−
2002 02 08	695	0.4+	0.4+	2005 08 30	704	1.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.2+	0.6−
2002 02 08	291	0.1−	0.1−	2005 08 30	704	(1.8+	0.1+)	2006 12 10	691	0.2+	0.2−

2002 02 08	695	0.4+	0.5+	2005 08 30	704	1.2+	0.1−	2006 12 10	691	0.2−	0.0
2002 02 08	291	0.4+	0.0	2005 09 22	644	0.2−	0.1−	2006 12 10	691	0.7+	0.3−
2002 02 08	291	0.3+	0.1−	2005 09 22	644	0.2+	0.3−	2006 12 14	691	0.3+	1.4+
2005 06 17	G96	0.1+	0.0	2005 09 22	644	0.1−	0.1−	2006 12 14	691	0.3+	0.1−
2005 06 17	G96	0.1−	0.1+	2005 09 23	703	1.1+	1.4+	2006 12 14	691	0.2+	0.2−
2005 06 17	G96	0.3+	0.2+	2005 09 23	703	0.0	0.9−	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2005 06 17	G96	0.1+	0.4+	2005 09 23	703	0.7−	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2005 08 23	608	0.2−	0.4+	2005 09 23	703	0.8−	0.4−	2006 12 25	691	0.4−	0.3−
2005 08 23	608	0.5−	0.4+	2005 10 05	691	0.2−	0.1+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2005 08 23	608	0.4−	0.6+	2005 10 05	691	0.1−	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.0
2005 08 25	644	0.0	0.1−	2005 10 05	691	0.1+	0.4+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2005 08 25	644	0.2+	0.1−	2005 11 01	G96	0.3+	0.2−				

(147760)* 2005 QH₈ = 2003 FB₆₂

Discovered 2005 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87004)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	34.06080	<i>ω</i>	268.54847	+0.64862814	−0.75219738		
<i>a</i>	3.0919342	<i>Ω</i>	140.20923	+0.75032741	+0.60637699		
<i>e</i>	0.1020679	<i>i</i>	10.45247	+0.12763351	+0.25788768		
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.0	0.0	2005 07 04	G96	0.4+	0.1+	2005 11 06	G96	0.5−	0.2+
2000 09 26	645	0.1+	0.1−	2005 07 28	644	0.1+	0.4+	2005 11 06	G96	0.5+	0.2−
2000 09 27	645	0.0	0.1−	2005 07 28	644	0.1+	0.3+	2005 11 06	G96	0.6−	0.1−
2000 09 27	645	0.0	0.1−	2005 07 28	644	0.0	0.1+	2005 11 06	G96	0.1−	0.1+
2000 10 01	704	0.2−	0.8+	2005 08 06	644	0.1+	0.2+	2006 11 13	703	(0.4+	2.0−)
2000 10 01	704	0.3−	1.2+	2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2006 11 13	703	0.3−	0.8−
2000 10 01	704	0.5−	0.6+	2005 08 06	644	0.2−	0.3+	2006 11 13	703	0.4−	1.1−
2000 10 01	704	1.1−	0.8+	2005 08 06	644	0.2+	0.4+	2006 11 13	703	0.6+	0.3+
2003 03 26	644	0.9−	0.2+	2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2006 11 19	703	0.2+	0.6+
2003 03 26	644	0.3−	0.2−	2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2006 11 19	703	0.2−	0.8+
2003 03 26	644	0.4−	0.3+	2005 08 25	644	0.2+	0.4+	2006 11 19	703	0.1−	0.3−
2003 03 27	644	(0.2−	1.6+)	2005 08 25	644	0.1+	0.0	2006 11 19	703	0.5+	0.4+
2003 03 27	644	(0.0	1.6+)	2005 08 25	644	0.0	0.2+	2006 12 11	703	0.6+	1.7+
2003 03 27	644	0.1+	1.2+	2005 08 26	699	0.7+	0.5−	2006 12 11	703	0.7−	0.1+
2003 04 10	691	0.3+	0.3+	2005 08 26	699	0.5−	0.4+	2006 12 11	703	0.9−	0.4+
2003 04 10	691	0.1+	0.4+	2005 08 26	699	0.4+	0.8+	2006 12 11	703	1.1−	1.0+
2003 04 10	691	0.4+	0.4+	2005 08 26	699	(1.3+	2.5−)	2006 12 21	703	0.9+	0.1−
2005 07 04	G96	0.2−	0.2+	2005 09 01	615	0.3−	0.4+	2006 12 21	703	0.4+	0.2+
2005 07 04	G96	0.6−	0.2+	2005 09 01	615	0.3−	0.7+	2006 12 21	703	1.1+	1.4+
2005 07 04	G96	0.4−	0.2+	2005 09 01	615	0.0	0.5+	2006 12 21	703	1.5−	0.4+

(147761)* 2005 QJ₁₀

Discovered 2005 Aug. 25 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	182.22920	<i>ω</i>	145.73972	+0.48177024	+0.87607948		
<i>a</i>	2.3910403	<i>Ω</i>	153.04584	−0.81333654	+0.45534782		
<i>e</i>	0.2106963	<i>i</i>	2.47188	−0.32616118	+0.15856577		
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.2−	0.0	2005 08 25	644	0.3+	0.2+	2005 09 12	608	0.1−	0.1+
2000 02 07	691	0.3−	0.2+	2005 08 25	599	0.1+	0.1+	2005 09 12	608	0.3−	0.0
2000 02 07	691	0.4−	0.0	2005 08 25	599	0.2+	0.2+	2005 09 22	644	0.2−	0.0
2001 06 22	704	(0.1+)	(1.9+)	2005 08 26	599	0.2+	0.2+	2005 09 22	644	0.0	0.0
2001 06 22	704	0.6+	0.4−	2005 08 26	599	0.2+	0.2+	2005 09 22	644	0.1−	0.1−
2001 06 22	704	0.1−	1.5+	2005 08 26	599	0.1+	0.3+	2005 09 23	703	1.0+	0.2−
2001 06 22	704	0.2−	0.1−	2005 08 26	599	0.1+	0.3+	2005 09 23	703	0.0	0.2−
2002 11 04	291	0.7+	0.1+	2005 08 26	599	0.1+	0.2−	2005 09 23	703	0.1+	0.3−
2002 11 04	291	0.0	0.1+	2005 08 26	599	0.1+	0.2+	2005 09 23	699	0.4+	0.2−
2002 11 04	291	0.3+	0.2+	2005 08 27	608	0.3−	0.2+	2005 09 23	703	0.1+	1.3−

2004 02 26	704	0.3+	0.9+	2005 08 27	608	0.7-	0.3+	2005 09 23	699	0.5-	0.4+
2004 02 26	704	0.5+	0.2-	2005 08 27	608	0.6-	0.4+	2005 09 23	699	1.2+	0.6-
2004 02 26	704	0.8+	1.0-	2005 08 29	704	0.1-	0.6-	2005 09 23	699	0.1+	0.2+
2004 02 26	704	0.8+	0.6+	2005 08 29	699	0.0	0.1+	2005 10 29	G96	0.2-	0.1-
2004 03 30	691	0.1+	0.7+	2005 08 29	704	0.3-	0.3-	2005 10 29	G96	0.4-	0.2-
2004 03 30	691	0.2+	0.4+	2005 08 29	704	0.1-	0.5-	2005 10 29	G96	0.0	0.2-
2004 03 30	691	0.1+	0.2-	2005 08 29	699	0.0	0.1-	2005 10 29	G96	0.3-	0.1+
2005 07 12	699	0.5+	0.1-	2005 08 29	704	0.1-	0.4-	2005 11 03	G96	0.2+	0.4-
2005 07 12	699	(1.6-	1.5+)	2005 08 29	704	0.2-	0.8-	2005 11 03	G96	0.2-	0.3-
2005 07 12	699	0.1+	1.2+	2005 08 29	699	0.1+	0.3-	2005 11 03	G96	0.1-	0.2-
2005 07 12	699	0.5+	0.4+	2005 08 29	699	0.4-	0.2-	2005 11 03	G96	0.2-	0.4-
2005 07 30	644	0.1-	0.0	2005 09 01	691	0.4-	0.1-	2005 12 01	G96	0.0	0.1-
2005 07 30	644	0.3-	0.3+	2005 09 01	691	0.4-	0.1-	2005 12 01	G96	0.5+	0.2-
2005 07 30	644	0.1+	0.1+	2005 09 01	691	0.3-	0.1-	2005 12 01	G96	0.3+	0.1+
2005 08 02	704	1.5+	0.1-	2005 09 07	699	0.4+	0.3+	2005 12 01	G96	0.0	0.0
2005 08 02	704	0.7+	0.5-	2005 09 07	699	0.5+	0.6+	2006 11 01	G96	0.2+	0.3-
2005 08 02	704	0.3+	0.5+	2005 09 07	699	0.2-	0.1-	2006 11 01	G96	0.6+	0.2-
2005 08 02	704	0.3-	0.4+	2005 09 07	699	0.4-	0.4+	2006 11 01	G96	0.2+	0.2-
2005 08 06	644	0.0	0.1+	2005 09 08	704	0.2-	0.3-	2006 11 01	G96	0.1+	0.1-
2005 08 06	644	0.1-	0.2+	2005 09 08	704	0.5+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.1+
2005 08 06	644	0.0	0.0	2005 09 08	704	(1.2-	4.1+)	2006 12 13	G96	0.2+	0.0
2005 08 16	E12	0.3-	0.1+	2005 09 08	704	0.8-	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-
2005 08 16	E12	0.5+	0.1+	2005 09 08	704	0.9-	1.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4+
2005 08 16	E12	0.7+	0.5+	2005 09 11	691	0.1+	0.4+	2006 12 27	691	0.3-	0.4+
2005 08 16	E12	0.4+	0.1-	2005 09 11	691	0.0	0.3+	2006 12 27	691	0.4-	0.1+
2005 08 25	644	0.0	0.0	2005 09 11	691	0.0	0.4+	2006 12 27	691	0.0	0.2+
2005 08 25	644	0.1-	0.0	2005 09 12	608	0.3-	0.1-				

(147762)* 2005 QA₁₇ = 2002 BL₂₈

Discovered 2005 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87015)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	103.87679	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17925291	ω 212.07547	+0.99343103	+0.11159759
<i>a</i>	3.1152429	Ω 141.49196	-0.09451629	+0.92490633
<i>e</i>	0.0820509	<i>i</i> 2.33006	-0.06450939	+0.36344775
<i>P</i>	5.50	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.4-	0.3+	2005 08 27	699	0.8-	0.2-	2005 09 28	644	0.1+	0.2+
2002 01 13	704	0.1-	0.1+	2005 08 27	699	1.3+	0.2+	2005 09 28	644	0.3-	0.4+
2002 01 13	704	0.7-	0.3+	2005 08 27	699	0.5+	0.2-	2005 09 28	644	0.5-	0.6+
2002 01 13	704	0.6-	0.2-	2005 08 27	699	0.2-	0.4-	2005 10 01	704	0.2-	0.0
2002 01 13	704	1.2-	0.1+	2005 08 28	691	0.1-	0.3+	2005 10 01	704	0.9-	0.9+
2002 01 21	291	0.2-	0.6+	2005 08 28	691	0.1+	0.5+	2005 10 01	704	0.1-	0.3+
2002 01 21	291	0.0	0.3+	2005 08 28	691	0.0	0.3+	2005 10 01	703	0.5-	0.4+
2002 01 21	291	0.8+	0.6+	2005 09 01	691	0.2+	0.5+	2005 10 01	704	0.9-	0.0
2002 01 22	704	0.5+	0.4+	2005 09 01	691	0.3+	0.4+	2005 10 01	703	0.0	0.6+
2002 01 22	704	0.0	0.7+	2005 09 01	691	0.1+	0.5+	2005 10 01	704	1.2-	0.1-
2002 01 22	704	0.5+	1.0+	2005 09 08	704	0.3+	0.8+	2005 10 01	703	0.4+	0.0
2002 02 11	704	1.1+	0.2+	2005 09 08	704	0.9-	0.5-	2005 10 01	703	0.1-	0.1
2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2005 09 08	704	0.2+	1.3+	2005 10 12	691	0.2-	0.3+
2002 02 11	704	0.7+	0.8+	2005 09 08	704	0.1-	0.0	2005 10 12	691	0.1-	0.1+
2003 03 24	691	0.7-	1.0-	2005 09 11	691	0.2-	0.1-	2005 10 12	691	0.1-	0.1-
2003 03 24	691	0.1+	0.4-	2005 09 11	691	0.2+	0.3+	2005 10 28	G96	0.0	0.1-
2003 03 24	691	0.4-	0.1+	2005 09 11	691	0.3-	0.1-	2005 10 28	G96	0.1+	0.2-
2003 04 04	691	0.4+	0.6+	2005 09 23	703	0.1-	0.7+	2005 10 28	G96	0.0	0.3-
2003 04 04	691	0.0	0.6+	2005 09 23	703	0.2-	0.1-	2005 10 28	G96	0.1+	0.0
2003 04 04	691	0.2+	0.7+	2005 09 23	703	0.4-	0.4-	2006 11 10	691	0.2+	0.0
2003 05 05	691	(0.7+	1.6+)	2005 09 23	703	0.0	0.1-	2006 11 10	691	0.1-	0.2+
2003 05 05	691	1.1+	1.4+	2005 09 24	644	0.0	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.1-
2003 05 05	691	0.6+	1.4+	2005 09 24	644	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.1+	0.1-
2005 08 25	644	0.3-	0.1-	2005 09 24	644	0.0	0.1+	2006 12 10	691	0.1+	0.0
2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 26	A50	0.0	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.3-
2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 26	A50	0.1-	0.2+	2006 12 14	691	0.2-	0.1-
2005 08 25	644	0.1-	0.2+	2005 09 28	644	0.4-	0.4+	2006 12 14	691	0.1+	0.4-

2005 08 25	644	0.1+	0.1+	2005 09 28	644	0.1-	0.3+	2006 12 14	691	0.3-	0.1-
2005 08 25	644	0.2+	0.2+	2005 09 28	644	0.7-	0.4+				

(147763)* 2005 QS₂₁ = 2000 HB₈₀

Discovered 2005 Aug. 26 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. A. Doppler (*MPO* 95701)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	158.96211	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23393834	ω 209.89880	+0.68750856	+0.68394996
<i>a</i>	2.6085657	Ω 104.77820	-0.60614176	+0.72554793
<i>e</i>	0.1766993	<i>i</i> 14.61753	-0.39990517	+0.07610942
<i>P</i>	4.21	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.0	1.0+	2005 06 07	E12	1.3-	0.1+	2005 10 02	E12	0.7+	0.0
2000 04 28	699	0.7+	0.4+	2005 06 07	E12	0.7-	0.6+	2005 10 02	E12	0.2+	0.1+
2000 04 28	699	0.7+	0.0	2005 06 07	E12	0.3-	1.2+	2005 10 02	E12	0.5+	0.2+
2000 04 28	699	0.2+	0.7+	2005 08 26	E12	0.8+	1.1-	2005 10 25	644	0.0	0.2+
2000 05 04	704	0.1-	0.1+	2005 08 26	E12	0.5-	0.1+	2005 10 25	644	0.5+	0.0
2000 05 04	704	0.0	0.4+	2005 08 26	E12	0.2-	0.4+	2005 10 25	644	0.0	0.5+
2000 05 04	704	0.5+	0.8+	2005 08 26	E12	0.0	0.4-	2006 11 01	G96	0.3-	0.4+
2001 09 21	644	0.1+	0.4+	2005 08 26	E12	0.6-	0.7+	2006 11 01	G96	0.3-	0.8-
2001 09 21	644	0.1-	0.0	2005 08 26	E12	0.2-	0.1+	2006 11 01	G96	0.3+	0.3-
2001 09 21	644	0.1-	0.3+	2005 08 26	E12	0.9-	1.3+	2006 11 01	G96	0.3+	0.3-
2003 01 05	704	1.0-	0.3-	2005 08 26	E12	0.4+	0.3+	2006 12 11	691	0.0	0.6+
2003 01 05	704	0.2-	1.0+	2005 08 27	E12	0.2+	0.0	2006 12 11	691	0.1-	0.1-
2003 01 05	704	0.2+	1.0+	2005 08 27	E12	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.0	0.1-
2003 01 26	644	0.1-	0.2+	2005 08 27	E12	0.2+	0.6-	2006 12 13	G96	0.3-	0.8+
2003 01 26	644	0.1-	0.4+	2005 08 27	E12	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	1.5+	0.8+
2003 01 26	644	0.3-	0.2+	2005 09 02	644	0.3-	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.6-
2003 01 26	644	0.0	0.3+	2005 09 02	644	0.1-	0.2+	2006 12 13	G96	0.4-	0.4-
2003 01 26	644	0.2-	0.0	2005 09 02	644	0.3-	0.2+	2006 12 15	691	0.3+	0.1-
2003 01 26	644	0.4+	0.2+	2005 09 26	704	0.5+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2003 02 04	644	0.1+	0.1+	2005 09 26	704	0.7+	0.5+	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2003 02 04	644	0.0	0.1-	2005 09 26	704	1.1-	0.6-	2006 12 26	691	0.4-	0.0
2003 02 04	644	0.0	0.4+	2005 09 26	704	1.0-	0.6+	2006 12 26	691	0.2+	0.2+
2005 06 07	E12	0.5-	0.1-	2005 10 02	E12	0.6+	0.3-	2006 12 26	691	0.3-	0.0

(147764)* 2005 QN₃₂

Discovered 2005 Aug. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	151.74074	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19111673	ω 159.93067	+0.37230661	+0.92747317
<i>a</i>	2.9849490	Ω 131.91045	-0.85770413	+0.35797601
<i>e</i>	0.1762361	<i>i</i> 2.64712	-0.35458627	+0.10791982
<i>P</i>	5.16	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	691	0.1-	0.2+	2005 07 31	644	0.2-	0.2+	2005 10 06	G96	0.0	0.1+
2000 10 01	691	0.0	0.1+	2005 08 24	644	0.3-	0.5+	2005 10 06	G96	0.0	0.0
2000 10 01	691	0.0	0.1+	2005 08 24	644	0.2-	0.1+	2005 10 06	G96	0.2-	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.2-	2005 08 24	644	0.2-	0.7+	2006 11 22	691	0.2-	0.5+
2000 10 02	645	0.1+	0.1-	2005 08 29	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.4+
2004 03 26	291	0.2+	0.4+	2005 08 29	691	0.5+	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.5+
2004 03 26	291	0.2+	0.4+	2005 08 29	691	0.2-	0.4+	2006 11 24	G96	0.3-	0.0
2004 03 26	291	0.0	0.3+	2005 09 12	691	0.2-	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.1+
2004 04 22	599	0.1-	0.3+	2005 09 12	691	0.1-	0.2+	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2004 04 22	599	0.1+	0.3+	2005 09 12	691	0.1-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1-	0.1+
2004 04 22	599	0.0	0.1+	2005 09 23	644	0.5-	0.1-	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-
2004 04 22	599	0.3+	0.4+	2005 09 23	644	0.2-	0.1+	2006 12 14	G96	0.2+	0.2+
2005 07 31	644	0.8-	0.3-	2005 09 23	644	0.1-	0.0	2006 12 14	G96	0.2-	0.2+
2005 07 31	644	0.2-	0.1+	2005 10 06	G96	0.4-	0.1-	2006 12 14	G96	0.0	0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112125

Id. G. V. Williams (*MPO* 87030)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	163.20070	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26898007	ω 234.51926	+0.84131157	+0.52363133
<i>a</i>	2.3767818	Ω 93.55021	−0.44212028	+0.80939843
<i>e</i>	0.1455810	<i>i</i> 7.72630	−0.31100563	+0.26586539
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 02	691	0.1+	0.3−	2004 03 23	704	0.4+	0.6+	2005 09 08	E12	0.1+	0.5+
1997 05 02	691	0.4+	0.2−	2004 03 23	704	0.7+	0.1+	2005 09 08	E12	0.0	0.2+
1997 05 02	691	0.4+	0.4+	2004 03 25	704	(0.7+	1.6+)	2005 09 08	E12	0.3−	0.1−
1997 05 10	691	0.6−	0.3−	2004 03 25	704	0.4−	0.9+	2005 10 04	644	0.1−	0.9+
1997 05 10	691	0.8−	0.9+	2004 03 25	704	0.1+	1.3+	2005 10 04	644	0.1−	0.5+
1997 05 10	691	0.7−	0.2−	2005 07 04	644	0.1−	0.6+	2005 10 04	644	0.0	0.4+
1998 10 12	699	0.7−	0.2+	2005 07 04	644	0.2+	0.4+	2006 11 16	G96	0.6−	0.4−
1998 10 12	699	0.8+	0.8−	2005 07 04	644	0.0	0.6+	2006 11 16	G96	0.1−	0.3−
1998 10 12	699	0.6+	0.0	2005 08 24	608	(1.3−	1.9−)	2006 11 16	G96	0.2−	0.1−
1998 11 19	699	1.5+	0.0	2005 08 24	608	(0.6−	2.2−)	2006 11 16	G96	0.4+	0.2−
1998 11 19	699	0.8+	0.6+	2005 08 24	608	(1.1−	2.5−)	2006 11 21	G96	0.2+	0.0
1998 11 19	699	0.1−	0.8+	2005 08 28	E12	0.2−	0.3+	2006 11 21	G96	0.6+	0.3−
2003 01 04	704	0.1−	0.9+	2005 08 28	E12	0.2−	0.6+	2006 11 21	G96	0.1+	0.2−
2003 01 04	704	0.2−	0.3+	2005 08 28	E12	0.2−	0.3+	2006 11 21	G96	0.2+	0.6−
2003 01 04	704	0.3−	0.1+	2005 08 28	E12	0.2+	0.3+	2006 12 24	691	0.1−	0.1+
2004 03 20	691	0.4+	0.0	2005 08 30	699	0.8−	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2004 03 20	691	0.6+	0.0	2005 08 30	699	0.1−	0.7+	2006 12 24	691	0.1+	0.2+
2004 03 20	691	0.6+	0.2−	2005 08 30	699	0.5−	0.3−	2006 12 25	291	0.4−	0.2+
2004 03 23	704	1.3+	1.0+	2005 08 30	699	0.6−	0.3+	2006 12 25	291	0.5−	0.4+
2004 03 23	704	1.3+	0.5−	2005 09 08	E12	0.1+	0.0	2006 12 25	291	0.5−	0.3+

(147766)* 2005 QB₃₉

Discovered 2005 Aug. 26 at CAOS-CampoCatino Austral Observatory Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.11578	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18336376	ω 297.17406	+0.98331886	+0.09503239
<i>a</i>	3.0685065	Ω 57.74962	−0.00890165	+0.87677820
<i>e</i>	0.0227310	<i>i</i> 10.56676	−0.18167219	+0.47141154
<i>P</i>	5.38	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.4+	1.8−	2006 10 17	G96	0.4+	0.5−	2006 11 20	691	0.6+	0.1−
1998 04 24	704	0.6+	1.0+	2006 10 17	G96	0.3−	0.6+	2006 11 20	691	0.1−	0.1−
1998 04 24	704	0.4−	0.8+	2006 10 19	G96	0.1+	0.3−	2006 11 20	704	0.8+	0.5+
1998 04 24	704	1.0−	0.2−	2006 10 19	G96	0.0	0.5−	2006 11 20	704	0.7+	0.4+
2003 03 08	644	0.2+	0.6+	2006 10 19	G96	0.4−	0.3−	2006 11 20	704	0.8+	0.2+
2003 03 08	644	0.9+	0.9+	2006 10 19	G96	0.0	0.4−	2006 11 20	704	0.8+	0.1+
2003 03 08	644	0.5+	1.2+	2006 10 20	644	0.3−	0.0	2006 11 20	704	0.8+	0.5+
2003 03 31	644	0.5+	0.6+	2006 10 20	644	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	(1.8+	0.1−)
2003 03 31	644	0.7+	0.5+	2006 10 20	644	0.3−	0.4−	2006 11 21	704	0.4+	0.4+
2003 03 31	644	0.3+	0.6+	2006 11 09	644	0.0	0.3+	2006 11 21	704	0.2−	1.0+
2004 05 16	704	0.6−	0.3+	2006 11 09	644	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.2+	0.5−
2004 05 16	704	0.3+	0.9+	2006 11 09	644	0.1+	0.4−	2006 11 21	704	(1.6+	1.2−)
2004 05 16	704	0.4−	0.2−	2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−
2005 07 27	644	0.2+	0.4+	2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.4−
2005 07 27	644	0.2−	0.6+	2006 11 10	691	0.2−	0.0	2006 11 24	G96	0.1−	0.4−
2005 07 27	644	0.1+	0.5+	2006 11 10	644	0.2+	0.2−	2006 11 24	G96	0.3−	0.4−
2005 08 04	644	0.1−	0.3+	2006 11 10	644	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.4−	0.2−
2005 08 04	644	0.1−	0.1+	2006 11 10	644	0.3+	0.1+	2006 11 27	703	1.1−	1.1−
2005 08 04	644	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.2−	0.9+	2006 11 27	703	0.3−	0.1+
2005 08 26	110	(1.9−	1.5+)	2006 11 11	703	0.4−	0.0	2006 11 27	703	0.9−	0.6+
2005 08 26	110	0.9−	0.8+	2006 11 11	703	0.1−	0.2+	2006 12 01	G96	0.1+	0.8−
2005 08 26	110	(1.6−	1.3+)	2006 11 11	703	0.3−	0.3−	2006 12 01	G96	0.3−	1.0−
2005 08 28	E12	0.4−	0.5−	2006 11 17	704	(0.3+	2.3+)	2006 12 01	G96	0.2−	0.9−
2005 08 28	E12	0.3−	0.4−	2006 11 17	704	(0.9+	2.6+)	2006 12 01	G96	0.2+	0.6−
2005 08 28	E12	0.1−	0.4+	2006 11 17	704	(0.4+	2.6+)	2006 12 06	644	0.2−	0.4+
2005 08 28	E12	0.3+	0.2−	2006 11 17	704	(2.3−	2.7−)	2006 12 06	644	0.5−	0.3+

2005 09 03	644	0.1+	0.5+	2006 11 17	704	0.3+	0.6+	2006 12 06	644	0.2−	0.1−
2005 09 03	644	0.3−	0.6+	2006 11 18	691	0.1−	0.1+	2006 12 11	691	0.5+	0.1+
2005 09 03	644	0.1−	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.0	0.4+
2005 09 03	644	0.0	0.6+	2006 11 18	691	0.1−	0.1+	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2005 09 03	644	0.3−	0.8+	2006 11 18	704	0.9+	0.3−	2006 12 15	644	0.1−	0.3+
2005 09 03	644	0.1+	0.9+	2006 11 18	704	1.0−	0.1−	2006 12 15	644	0.2−	0.3+
2005 09 08	E12	0.9+	0.0	2006 11 18	704	(0.0	1.6+)	2006 12 15	644	0.0	0.2+
2005 09 08	E12	0.7−	1.1−	2006 11 18	704	0.7−	1.0−	2006 12 22	704	1.1−	0.7−
2005 09 08	E12	0.3+	0.3+	2006 11 18	704	0.3+	0.7+	2006 12 22	704	0.1+	0.2+
2005 09 08	E12	(0.5+	1.6+)	2006 11 19	704	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2006 09 28	G96	0.0	0.2−	2006 11 19	704	0.1+	1.1+	2006 12 25	703	0.2−	0.4+
2006 09 28	G96	0.2+	0.2−	2006 11 19	704	0.6+	0.1+	2006 12 25	703	0.1+	0.1−
2006 09 28	G96	0.2−	0.4−	2006 11 19	704	0.1+	0.7+	2006 12 25	703	0.4+	0.7+
2006 10 17	G96	0.0	0.2−	2006 11 19	704	0.5+	0.5+	2006 12 25	703	0.2+	0.0
2006 10 17	G96	0.4+	0.5−	2006 11 20	691	1.2−	0.2−				

(147767)* 2005 QM₄₄

Discovered 2005 Aug. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.76747	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19699594	ω 246.93308	+0.97561961	−0.21582517
<i>a</i>	2.9252604	Ω 125.50845	+0.21498210	+0.90331064
<i>e</i>	0.1210297	<i>i</i> 2.80408	+0.04414839	+0.37074166
<i>P</i>	5.00	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	691	0.2−	0.5−	2005 07 30	644	0.5−	0.1+	2005 09 23	703	(0.9+	1.9−)
1998 03 03	691	0.0	0.3−	2005 07 30	644	0.2−	0.1−	2005 09 23	703	0.7+	0.7−
1998 03 03	691	0.3−	0.1−	2005 07 30	644	0.2−	0.0	2005 09 23	703	0.4+	0.0
2000 08 26	704	0.7+	1.1−	2005 08 08	807	0.1−	0.0	2005 09 24	644	0.1+	0.2+
2000 08 26	704	0.6+	0.6+	2005 08 08	807	0.1−	0.1−	2005 09 24	644	0.0	0.4+
2000 08 26	704	0.6−	1.3+	2005 08 26	644	0.1−	0.1+	2005 09 24	644	0.1−	0.0
2000 08 26	704	0.4−	0.4+	2005 08 26	644	0.1+	0.1+	2005 10 01	704	0.0	0.0
2000 09 03	645	0.0	0.2−	2005 08 26	644	0.0	0.1+	2005 10 01	704	0.2+	0.9+
2000 09 03	645	0.0	0.2−	2005 08 29	704	0.0	0.1+	2005 10 01	704	1.1−	0.9+
2001 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 08 29	704	1.1−	0.0	2005 10 01	704	0.2−	0.6+
2001 12 17	704	0.1+	0.4−	2005 08 29	704	0.6−	0.1+	2005 11 03	G96	0.5−	0.2−
2001 12 17	704	0.2+	0.6−	2005 08 30	691	0.1+	0.1−	2005 11 03	G96	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.1−	1.1−	2005 08 30	691	0.0	0.1−	2005 11 03	G96	0.6−	0.1−
2002 01 15	704	0.3+	0.5+	2005 08 30	691	0.1−	0.1−	2005 11 03	G96	0.3−	0.1−
2002 01 15	704	0.4+	0.5+	2005 09 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.1−	0.1+
2002 01 15	704	0.0	1.0+	2005 09 14	691	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	0.2+
2002 01 15	704	0.3−	0.2+	2005 09 14	691	0.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.2+	0.4−
2002 01 15	704	(1.5+	1.9+)	2005 09 22	644	0.2−	0.2+	2006 12 22	704	1.5−	0.0
2003 03 23	691	0.2+	0.2+	2005 09 22	644	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.1+	0.7+
2003 03 23	691	0.1+	0.3+	2005 09 22	644	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.2−
2003 03 23	691	0.2+	0.4+	2005 09 23	703	(0.4−	4.0−)				

(147768)* 2005 QP₄₄ = 1998 UU₁₁ = 2004 EK₉₃

Discovered 2005 Aug. 26 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 87048), G. V. Williams (*ibid.*)

1998 10 17	691	0.1−	0.5−	2005 07 30	644	0.4−	0.1+	2005 09 23	703	0.8−	0.5+
1998 10 17	691	0.4+	0.2−	2005 08 26	644	0.2−	0.1−	2005 09 23	703	0.4−	0.2+
1998 10 17	691	0.1−	0.4−	2005 08 26	644	0.0	0.0	2005 09 23	703	0.2−	0.2−
1998 10 24	691	0.1+	0.1−	2005 08 26	644	0.3−	0.1−	2005 09 24	644	0.1+	0.1+
1998 10 24	691	0.3−	0.2+	2005 08 29	704	(0.4+	1.6+)	2005 09 24	644	0.3+	0.2+
1998 10 24	691	0.4+	0.1−	2005 08 29	704	(0.3−	2.0+)	2005 09 24	644	0.2+	0.2+
2000 01 13	691	0.0	0.0	2005 08 29	704	0.4−	0.3+	2005 11 03	G96	0.2+	0.3−
2000 01 13	691	0.3−	0.4−	2005 08 29	699	1.0+	0.6+	2005 11 03	G96	0.2+	0.0
2000 01 13	691	0.2−	0.2+	2005 08 29	699	1.3−	0.0	2005 11 03	G96	0.1+	0.2−
2000 02 04	691	0.2−	0.5+	2005 08 29	699	0.9−	0.4+	2005 11 03	G96	0.1+	0.3−
2000 02 04	691	0.3−	0.3+	2005 08 29	699	1.5−	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2000 02 04	691	0.2−	0.4+	2005 08 30	691	0.1−	0.5+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2001 06 27	608	0.4−	0.9−	2005 08 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2001 06 27	608	1.1−	0.9−	2005 08 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 22	691	0.3+	0.1+
2001 06 27	608	0.3−	1.0−	2005 09 08	704	0.0	1.0+	2006 12 22	691	0.3+	0.4+
2004 03 15	704	(0.9−	2.6+)	2005 09 08	704	0.2+	1.0+	2006 12 22	691	0.3+	0.2+
2004 03 15	704	0.1−	1.1+	2005 09 08	704	0.1−	0.4−				
2004 03 15	704	0.3−	1.4+	2005 09 14	691	0.0	0.1+				

(147769)* 2005 QJ₄₇ = 2003 AH₂₈

Discovered 2005 Aug. 26 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87051)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.76260	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26477007	ω	281.81612	+0.77382909
<i>a</i>	2.4019103	Ω	117.28831	+0.60513755
<i>e</i>	0.1277993	<i>i</i>	4.04656	+0.18707510
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	16.2	<i>U</i>
			<i>G</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 02 05	691	0.0	0.4+	2003 01 25	645	0.0	0.1−	2005 09 11	691	0.1−	0.4+
1992 02 05	691	0.0	0.0	2005 07 31	644	0.1+	0.2+	2005 09 27	704	0.6+	0.5+
1992 02 05	691	0.1+	0.7+	2005 07 31	644	0.1−	0.1+	2005 09 27	704	0.0	0.4+
2001 06 28	644	0.8−	0.8+	2005 07 31	644	0.2+	0.1+	2005 09 27	704	0.2−	0.4+
2001 06 28	644	0.3+	1.1+	2005 08 26	644	0.0	0.1−	2005 09 27	704	0.1−	0.5+
2001 06 28	644	0.2+	0.5+	2005 08 26	644	0.1+	0.1−	2005 09 27	704	0.7−	0.2−
2001 08 07	608	0.7+	0.5−	2005 08 26	644	0.1−	0.1−	2005 10 03	703	0.5+	0.0
2001 08 07	608	0.3−	0.0	2005 08 28	699	0.4−	0.1+	2005 10 03	703	0.1+	0.0
2001 08 07	608	0.4+	0.5−	2005 08 28	691	0.1−	0.0	2005 10 03	703	0.2−	0.2+
2003 01 04	704	0.5+	0.4+	2005 08 28	699	0.2+	1.2−	2005 10 03	703	0.0	0.8+
2003 01 04	704	0.2−	0.6−	2005 08 28	691	0.2−	0.2−	2006 11 16	G96	0.1−	0.1+
2003 01 04	704	0.0	0.2+	2005 08 28	691	0.3−	0.0	2006 11 16	G96	0.8−	0.4−
2003 01 04	704	0.1−	0.5−	2005 08 28	699	0.2+	0.6+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+
2003 01 04	704	0.3+	1.3+	2005 08 28	699	0.3+	0.5−	2006 11 16	G96	0.3−	0.0
2003 01 08	704	(2.2+	0.3−)	2005 09 01	691	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2003 01 08	704	(2.4+	0.5−)	2005 09 01	691	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.4−	0.4−
2003 01 08	704	0.5+	0.0	2005 09 01	691	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.1−
2003 01 08	704	0.7+	0.1−	2005 09 11	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2003 01 25	645	0.0	0.1−	2005 09 11	691	0.0	0.2+				

(147770)* 2005 QV₅₃ = 2001 WF₆₁

Discovered 2005 Aug. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87060)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	136.67126	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20722394	ω	310.91305	+0.79678065
<i>a</i>	2.8281955	Ω	11.91908	−0.54381213
<i>e</i>	0.0385525	<i>i</i>	1.92613	+0.72202472
<i>P</i>	4.76	<i>H</i>	15.9	<i>U</i>
			<i>G</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.1+	0.4−	2005 08 06	644	0.6+	0.5+	2005 09 11	691	0.1+	0.1−
2001 11 19	704	0.1+	0.1−	2005 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 10 06	G96	0.5−	0.0
2001 11 19	704	0.8+	0.1+	2005 08 28	691	0.2−	0.2+	2005 10 06	G96	0.3−	0.2−
2001 11 21	704	0.4−	0.2−	2005 08 28	691	0.2−	0.1−	2005 10 06	G96	0.1+	0.0

2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 08 28	691	0.3−	0.2+	2005 10 06	G96	0.3−	0.3−
2001 11 21	704	0.3+	0.1+	2005 08 29	704	0.5−	0.7−	2005 10 29	G96	0.0	0.6−
2001 11 21	704	0.2+	0.6+	2005 08 29	699	(1.1−	1.8+)	2005 10 29	G96	0.2+	0.4−
2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 08 29	704	0.2−	1.2−	2005 10 29	G96	0.3+	0.2−
2001 12 15	704	0.8−	0.0	2005 08 29	704	0.1+	0.3−	2005 10 29	G96	0.4+	0.1−
2001 12 15	704	0.9−	0.9+	2005 08 29	699	0.1+	0.3+	2006 11 10	691	0.2−	0.1−
2001 12 15	704	0.4−	0.4+	2005 08 29	704	0.4+	0.9+	2006 11 10	691	0.3+	0.0
2001 12 15	704	0.3+	0.1+	2005 08 29	699	0.0	0.4+	2006 11 10	691	0.2+	0.4−
2004 04 30	691	0.3+	0.2+	2005 08 29	704	1.3+	0.1−	2006 11 16	691	0.2+	0.1+
2004 04 30	691	0.4−	0.3−	2005 08 29	699	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.4−	0.5+
2004 04 30	691	0.0	0.1+	2005 09 01	691	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.0
2004 05 13	644	0.1+	0.5+	2005 09 01	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.2−	0.1+
2004 05 13	644	0.7+	0.4+	2005 09 01	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.4−
2004 05 13	644	0.1+	0.3+	2005 09 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 17	G96	0.2−	0.2−
2005 08 06	644	0.0	0.1−	2005 09 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.3−

(147771)* 2005 QE₆₃

Discovered 2005 Aug. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	203.34446	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17678834	ω	174.55070	−0.57219510
<i>a</i>	3.1441286	Ω	60.53955	−0.75419793
<i>e</i>	0.0920992	<i>i</i>	2.67932	−0.32214633
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.4	<i>U</i>
			<i>G</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.8+	0.2+	2005 08 30	691	0.3−	0.3+	2006 11 11	G96	1.3+	0.3−
2000 10 01	704	0.9+	0.0	2005 08 30	691	0.1−	0.3+	2006 11 11	G96	0.3−	0.4−
2000 10 01	704	0.6−	0.2+	2005 08 30	691	0.4−	0.8+	2006 11 14	691	0.2−	0.1+
2000 10 01	704	0.7−	0.1+	2005 12 01	695	0.0	0.3+	2006 11 14	691	0.2+	0.2+
2000 11 17	691	0.1−	0.8+	2005 12 01	695	0.0	0.3+	2006 11 14	691	0.3+	0.5+
2000 11 17	691	0.5−	0.3+	2006 09 28	G96	0.4−	0.3−	2006 11 16	703	0.7−	0.1−
2000 11 17	691	0.1−	0.3+	2006 09 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 16	703	1.4+	1.4−
2003 03 06	699	0.0	0.7−	2006 09 28	G96	0.3−	0.6−	2006 11 16	703	(1.6−	0.7+)
2003 03 06	699	0.2+	1.4−	2006 09 28	G96	0.6−	0.5−	2006 11 16	703	0.1−	0.7−
2003 03 06	699	0.1+	0.3−	2006 10 12	691	0.1+	0.4+	2006 11 16	G96	0.1+	0.1+
2003 03 06	699	(2.4−	0.6+)	2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 21	G96	0.1−	0.1−
2003 03 10	599	(0.3+	1.9−)	2006 10 12	691	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.1+	0.0
2003 03 10	599	0.8−	0.1+	2006 10 20	691	0.0	0.2+	2006 11 21	G96	0.6+	0.0
2003 03 10	599	0.4+	0.5−	2006 10 20	691	0.1−	0.2+	2006 12 01	G96	0.7+	0.8−
2003 03 31	645	0.1−	0.1+	2006 10 20	691	0.1−	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.5−
2003 03 31	645	0.1−	0.2+	2006 10 27	G96	0.1−	0.3−	2006 12 01	G96	0.6+	0.2−
2003 04 10	691	1.0+	0.8+	2006 10 27	G96	0.6+	0.0	2006 12 01	G96	0.3−	0.5−
2003 04 10	691	0.7+	0.6+	2006 10 27	G96	0.2+	0.3−	2006 12 10	691	0.0	0.1−
2003 04 10	691	0.4+	0.5+	2006 10 27	G96	0.3−	0.3−	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2005 08 10	807	0.4−	0.1+	2006 11 01	691	0.3−	0.1+	2006 12 10	691	0.3+	0.4−
2005 08 10	807	0.3−	0.1+	2006 11 01	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.7−
2005 08 26	644	0.0	0.3+	2006 11 01	691	0.5−	0.4+	2006 12 15	G96	0.3+	0.2−
2005 08 26	644	0.1−	0.3+	2006 11 11	G96	0.8−	0.8−	2006 12 15	G96	0.4+	0.3−
2005 08 26	644	0.4+	0.3+	2006 11 11	G96	0.3+	0.5−	2006 12 15	G96	0.1−	0.7−

(147772)* 2005 QT₇₈

Discovered 2005 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	147.95509		(2000.0)	P	Q
n	0.22107793	ω	54.46340	+0.84928790	+0.52718660
a	2.7087720	Ω	273.70563	-0.49299716	+0.77299778
e	0.1871102	i	1.60821	-0.18884876	+0.35291461
P	4.46	H	16.6	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112127

1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2005 09 09	704	0.7+	0.1+	2005 10 07	703	0.2+	0.6+
1999 03 20	645	0.2+	0.2+	2005 09 09	704	(1.0−	1.9+)	2005 10 07	703	0.7−	0.6−
2001 11 19	704	0.2+	0.5−	2005 09 09	704	0.3+	0.4+	2005 10 07	703	0.2+	0.5−
2001 11 19	704	1.0+	0.4+	2005 09 09	704	0.2−	0.2+	2005 10 27	644	0.3−	0.0
2001 11 19	704	0.3+	0.2+	2005 09 09	704	0.2−	0.2−	2005 10 27	644	0.1−	0.2+
2001 11 19	704	0.8+	0.0	2005 09 09	704	0.3−	0.6+	2005 10 27	644	0.1+	0.1+
2003 01 26	291	0.1+	0.3+	2005 09 09	704	0.4−	0.2+	2005 11 26	291	0.2−	0.1−
2003 01 26	291	0.2−	0.3+	2005 09 23	703	0.6+	0.6−	2005 11 26	291	0.5+	0.5+
2003 01 26	291	0.3−	0.7+	2005 09 23	703	0.3+	0.2+	2005 11 26	291	0.0	0.4+
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2005 09 23	703	0.2−	0.0	2006 12 11	691	0.4−	0.3−
2003 01 28	645	0.1+	0.0	2005 09 23	703	0.0	0.5−	2006 12 11	691	0.3+	0.3−
2003 01 28	645	0.1+	0.0	2005 09 23	699	0.0	0.4+	2006 12 11	691	0.3−	0.4−
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2005 09 23	699	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.4−	0.1−
2005 08 25	644	0.2−	0.0	2005 09 23	703	0.5+	0.6+	2006 12 12	G96	0.0	0.2−
2005 08 25	644	0.0	0.2+	2005 09 23	703	(1.0+	1.5+)	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−
2005 08 25	644	0.1+	0.2+	2005 09 23	703	0.5+	1.2+	2006 12 12	G96	0.5−	0.4−
2005 08 31	691	0.2+	0.1+	2005 09 23	699	0.5−	0.2−	2006 12 15	691	0.6+	0.2+
2005 08 31	691	0.2+	0.2+	2005 09 23	703	0.5+	0.2−	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2005 08 31	691	0.2+	0.1−	2005 09 23	699	0.1+	0.8+	2006 12 15	691	0.4+	0.6+
2005 09 08	704	1.4−	0.4−	2005 09 29	699	0.0	0.0	2006 12 24	691	0.7−	0.1−
2005 09 08	704	0.3−	0.8+	2005 09 29	699	0.9−	0.6−	2006 12 24	691	0.2−	0.1+
2005 09 08	704	0.7−	0.3−	2005 09 29	699	0.5−	0.4+	2006 12 24	691	0.7−	0.1−

(147773)* 2005 QF₈₂ = 1992 HR₃ = 2004 FD₁₆₀

Discovered 2005 Aug. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87087)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	181.52443	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23908366	ω 169.43736	+0.20427536	+0.97748582
<i>a</i>	2.5710042	Ω 112.33351	−0.90225025	+0.20894695
<i>e</i>	0.1661979	<i>i</i> 3.27539	−0.37975790	+0.02937091
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 04 30	691	0.5+	0.3+	2001 09 21	704	(1.5+	0.7+)	2005 08 29	699	0.0	1.0+
1992 04 30	691	0.3+	0.0	2004 03 18	691	0.4+	0.5+	2005 08 29	699	0.3+	0.7+
1992 04 30	691	0.5−	0.6+	2004 03 18	691	0.1+	0.6+	2005 08 31	691	0.4−	0.1+
1992 05 06	691	1.5−	0.2−	2004 03 18	691	0.2+	0.7+	2005 08 31	691	0.0	0.0
1992 05 06	691	0.5+	1.2−	2004 03 26	691	0.2−	0.0	2005 08 31	691	0.2−	0.0
1992 05 06	691	0.1−	0.7−	2004 03 26	691	0.2+	0.2+	2005 09 05	703	0.3+	1.2+
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2004 03 26	691	0.3+	0.5+	2005 09 05	703	0.4−	0.6−
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2005 07 29	644	0.2−	0.1−	2005 09 05	703	(1.8−	1.5−)
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2005 07 29	644	0.3+	0.1+	2005 09 05	703	0.1−	1.4−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 07 29	644	0.1−	0.3+	2005 09 14	691	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.4+	0.3+	2005 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 09 14	691	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2005 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 09 14	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	1.1−	1.1+	2005 08 27	644	0.0	0.1+	2006 11 21	691	0.5−	0.1−
2001 09 19	644	0.2+	1.4+	2005 08 29	704	0.7−	1.0+	2006 11 21	691	0.0	0.3−
2001 09 19	704	1.3+	0.4+	2005 08 29	704	0.5−	0.8+	2006 11 21	691	0.2−	0.4−
2001 09 19	644	(0.4+	1.7+)	2005 08 29	704	1.3−	0.7+	2006 12 12	691	0.2+	0.3+
2001 09 19	644	0.2+	1.0+	2005 08 29	704	(1.5+	2.4+)	2006 12 12	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	(2.1−	1.0+)	2005 08 29	699	(0.1−	2.0+)	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.4+	0.3+	2005 08 29	699	0.2−	0.1+				

(147774)* 2005 QR₈₉

Discovered 2005 Aug. 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	185.52138	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25812617	ω 1.13732	+0.17402609	+0.98474055
<i>a</i>	2.4429507	Ω 278.88467	−0.90349010	+0.15926966
<i>e</i>	0.2124835	<i>i</i> 0.05706	−0.39168935	+0.07013718
<i>P</i>	3.82	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.2−	0.3−	2002 12 09	291	0.3+	0.8+	2005 08 29	704	0.2+	0.4+
1994 11 01	691	0.2+	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.4+	2005 08 29	704	0.1+	0.2+
1994 11 01	691	0.1−	0.3+	2004 02 12	691	0.1−	0.4+	2005 08 29	704	0.5−	0.0
1998 11 14	691	0.3+	0.1−	2004 02 12	691	0.1+	0.4+	2005 08 29	704	0.6−	1.5+
1998 11 14	691	0.1−	0.5−	2004 03 20	691	0.6+	0.2+	2005 08 29	704	0.0	0.4−
1998 11 22	691	0.3−	0.5−	2004 03 20	691	0.1−	0.2+	2005 11 25	G96	1.1+	0.2−
1998 11 22	691	0.4+	0.3−	2004 03 20	691	0.4−	0.2+	2005 11 25	G96	0.4−	0.2−
1998 11 22	691	0.2+	0.5−	2005 08 05	644	0.1+	0.2+	2005 11 25	G96	0.7+	0.0
2000 02 04	691	0.0	0.8−	2005 08 05	644	0.0	0.4+	2005 11 25	G96	0.4+	0.0
2000 02 04	691	0.1+	0.6−	2005 08 05	644	0.1+	0.3+	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2000 02 04	691	0.1+	0.5−	2005 08 22	644	0.4−	0.5+	2006 12 12	691	0.1+	0.6+
2002 11 26	291	0.2−	0.0	2005 08 22	644	0.0	0.6+	2006 12 12	691	0.1−	0.0
2002 11 26	291	0.2−	0.5+	2005 08 22	644	0.3−	0.2+	2006 12 23	143	1.4+	0.1−
2002 11 26	291	0.8−	0.4+	2005 08 27	644	0.0	0.1−	2006 12 23	143	0.6−	0.1−
2002 12 09	291	0.1−	0.1+	2005 08 27	644	0.2−	0.1−	2006 12 23	143	0.2+	0.3+
2002 12 09	291	0.0	0.1+	2005 08 27	644	0.1−	0.2−				

(147775)* 2005 QS₈₉ = 2001 XL₁₃₃

Discovered 2005 Aug. 24 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87098)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	75.04323	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19673962	ω 186.78495	+0.97266005	−0.23210869
<i>a</i>	2.9278006	Ω 186.65096	+0.21604046	+0.91638098
<i>e</i>	0.0758899	<i>i</i> 3.76948	+0.08519943	+0.32614638
<i>P</i>	5.01	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.4−	0.3+	2005 08 24	644	0.1+	0.8+	2006 11 16	G96	0.3−	0.3−
2000 07 31	807	0.5−	0.2+	2005 08 24	644	0.0	0.3+	2006 11 16	G96	0.4+	0.2−
2001 11 20	704	0.4+	0.3−	2005 08 27	644	0.1−	0.2+	2006 11 18	691	0.2+	0.0
2001 11 20	704	0.7+	0.1−	2005 08 27	644	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.9+	0.6−	2005 08 27	644	0.1+	0.4+	2006 11 18	691	0.2+	0.2+
2001 11 20	704	0.9+	0.4−	2005 08 27	644	0.1−	0.3+	2006 11 25	703	0.5−	0.0
2001 12 14	704	(0.4+	1.7+)	2005 08 27	644	0.2+	0.3+	2006 11 25	703	0.1−	0.1+
2001 12 14	704	0.1−	1.1+	2005 08 27	644	0.2+	0.2+	2006 11 25	703	0.9−	0.0
2001 12 14	704	1.0−	1.2+	2005 10 26	G96	0.1+	0.6−	2006 11 25	703	0.7−	0.1+
2001 12 17	704	0.3+	0.0	2005 10 26	G96	0.3+	0.5−	2006 12 12	644	0.5−	0.0
2001 12 17	704	1.2−	0.6+	2005 10 26	G96	0.0	0.3−	2006 12 12	644	0.2+	0.2+
2001 12 17	704	0.4−	0.7+	2005 10 26	G96	0.3−	0.4−	2006 12 12	644	0.0	0.4+
2001 12 17	704	0.1−	0.3+	2006 10 25	D35	0.5+	0.4+	2006 12 16	G96	0.3+	0.2+
2001 12 17	704	0.1+	0.0	2006 10 25	D35	0.3+	0.7+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3+
2003 02 23	699	(1.6+	2.4+)	2006 10 25	D35	0.4+	0.1−	2006 12 16	G96	0.1+	0.2+
2003 02 23	699	0.3−	0.8+	2006 11 02	G96	0.3+	0.1−	2006 12 16	G96	0.0	1.4−
2003 02 23	699	(0.8−	1.6+)	2006 11 02	G96	0.0	0.5−	2006 12 20	224	0.3−	1.1+
2003 02 23	699	0.8+	0.6+	2006 11 02	G96	0.5−	0.3−	2006 12 20	224	0.9+	0.1+
2004 06 11	691	0.2+	0.3+	2006 11 02	G96	0.3+	0.1−	2006 12 20	224	0.4−	0.8+
2004 06 11	691	0.2−	0.5+	2006 11 14	704	0.3−	0.1+	2006 12 27	703	0.6−	0.7+
2004 06 11	691	0.3+	0.2+	2006 11 14	704	0.6−	0.4+	2006 12 27	703	0.3+	1.0−
2005 08 06	644	0.1−	0.1+	2006 11 14	704	(1.6+	0.6+)	2006 12 27	703	1.2−	0.5+
2005 08 06	644	0.2−	0.1+	2006 11 14	704	0.3+	0.8−	2006 12 27	703	0.2−	0.5−
2005 08 06	644	0.1−	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.1−				
2005 08 24	644	0.3−	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.2−				

(147776)* 2005 QR₁₀₀ = 2004 JA₄₃

Discovered 2005 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 87106)

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.1−	0.5−	2005 08 30	704	0.1−	0.7+	2006 11 15	691	0.0	0.1+
1994 10 27	691	0.2−	0.5−	2005 08 30	704	0.3−	0.5+	2006 11 15	691	0.3−	0.1+
1994 10 27	691	0.1−	0.5−	2005 09 06	699	0.8+	0.9+	2006 11 17	644	0.0	0.1+
1998 05 24	704	0.9−	0.1−	2005 09 06	699	0.4+	0.2+	2006 11 17	644	0.0	0.1+
1998 05 24	704	1.0+	0.2+	2005 09 06	704	0.3+	0.8+	2006 11 17	644	0.2−	0.0
1998 05 24	704	(2.2−	2.0+)	2005 09 06	699	0.6−	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	0.1+
1998 05 24	704	1.1−	1.4+	2005 09 06	704	0.7+	0.4+	2006 11 19	691	0.1+	0.3+
1999 09 06	699	0.6+	1.2+	2005 09 06	699	0.4+	0.5+	2006 11 19	691	0.2−	0.2+
1999 09 06	699	0.7+	0.7+	2005 09 06	704	0.6+	0.7+	2006 11 21	704	0.1+	0.8−
1999 09 06	699	(6.0+	0.6+)	2005 09 24	703	0.3−	0.3−	2006 11 21	704	0.1+	0.5+
2000 11 01	691	0.3+	0.1+	2005 09 24	703	0.3+	0.5−	2006 11 21	704	0.0	0.3+
2000 11 01	691	0.4+	0.5−	2005 09 24	703	(1.7−	0.5−)	2006 11 21	704	0.9+	0.5+
2000 11 01	691	0.6+	0.0	2005 09 24	703	0.6−	1.1−	2006 11 27	691	0.0	0.3+
2004 05 15	704	0.1+	0.7−	2005 09 30	703	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.1−	0.3+
2004 05 15	704	0.1−	0.0	2005 09 30	703	0.9−	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.3+
2004 05 15	704	0.3−	0.4−	2005 09 30	703	0.8−	0.7−	2006 11 27	703	0.3+	0.5−
2004 05 15	704	0.1+	0.5+	2005 09 30	703	0.4+	0.1−	2006 11 27	703	0.8−	0.1+
2004 05 15	704	0.1+	0.3+	2005 10 01	699	0.6+	0.1+	2006 11 27	703	0.2+	0.8+
2004 05 21	704	0.1−	0.3+	2005 10 01	699	0.1−	0.7−	2006 11 27	703	0.9−	0.4−
2004 05 21	704	0.5−	0.4+	2005 10 01	699	0.5+	0.9−	2006 11 29	704	1.4+	0.9+
2004 05 21	704	0.5+	0.9−	2005 10 01	699	0.3−	0.3+	2006 11 29	704	0.4−	0.0
2004 06 15	704	0.3+	0.4+	2005 10 10	691	0.3−	0.0	2006 11 29	704	0.1−	0.1−
2004 06 15	704	0.1−	0.4−	2005 10 10	691	0.3−	0.0	2006 11 29	704	1.2−	0.6+
2004 06 15	704	0.4+	0.2−	2005 10 10	691	0.1−	0.0	2006 12 12	699	0.2−	0.0
2004 06 15	704	0.7+	0.5+	2006 10 19	G96	0.0	0.3−	2006 12 12	699	0.6−	0.8+
2005 07 31	644	0.4−	0.1−	2006 10 19	G96	0.2+	0.3−	2006 12 12	699	1.1−	1.4−
2005 07 31	644	0.4−	0.0	2006 10 19	G96	0.1−	0.4−	2006 12 12	703	2.4+	0.4+
2005 07 31	644	0.2−	0.0	2006 10 19	G96	0.1+	0.1−	2006 12 12	703	1.2+	0.9−
2005 08 27	644	0.3−	0.2−	2006 11 11	691	0.8+	0.7+	2006 12 12	703	0.6−	2.4−
2005 08 27	644	0.0	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 12	699	2.1−	0.7−
2005 08 27	644	0.2−	0.2−	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.1+	0.3+
2005 08 30	704	0.3+	0.4+	2006 11 15	691	0.2−	0.2+				

(147777)* 2005 QV₁₀₃ = 2000 HK₅₉ = 2002 YC₃₆

Discovered 2005 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87107)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	23.28847	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.25586665	ω	240.04942	−0.46455372	−0.88342211
<i>a</i>	2.4573118	Ω	237.75661	+0.83539881	−0.41424056
<i>e</i>	0.0664425	<i>i</i>	4.15488	+0.29376636	−0.21902086
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	699	1.5−	1.3+	2003 01 07	704	1.2+	0.2−	2005 09 06	699	(0.7−	1.6+)
2000 04 25	699	0.4−	1.6+	2003 01 07	704	0.3+	0.4+	2005 09 06	699	1.0−	0.3+
2000 04 25	699	0.2−	0.4+	2004 05 15	704	0.4+	0.2+	2005 09 12	691	0.1+	0.1+
2000 04 25	699	0.0	0.7+	2004 05 15	704	0.4−	0.7−	2005 09 12	691	0.0	0.1+
2000 04 29	704	0.1+	0.1+	2004 05 15	704	0.6+	0.3+	2005 09 12	691	0.1−	0.2+
2000 04 29	704	0.3+	0.6+	2004 05 15	704	0.0	0.1−	2005 09 27	691	0.1−	0.1+
2000 04 29	704	0.4+	0.1+	2004 05 19	704	0.1+	0.0	2005 09 27	691	0.1+	0.2+
2000 04 29	704	0.7+	0.1+	2004 05 19	704	0.6+	1.2+	2005 09 27	691	0.1+	0.0
2000 04 29	704	0.3+	1.4+	2004 05 19	704	(1.6+	0.1−)	2005 09 30	703	0.4+	0.2+
2000 05 01	699	1.1+	0.0	2004 05 19	704	0.1−	0.2+	2005 09 30	703	(0.6−	1.9−)
2000 05 01	699	(2.3−	1.7+)	2004 06 17	691	0.4+	0.2+	2005 09 30	703	0.4−	0.7−
2000 05 01	699	0.3+	0.2+	2004 06 17	691	0.3−	0.1−	2005 09 30	703	0.8−	0.5+
2000 05 01	699	(1.4−	2.3+)	2004 06 17	691	0.1−	0.3−	2006 10 27	291	0.1−	0.3+
2001 09 10	704	0.4−	0.4−	2005 08 27	644	0.6+	0.4+	2006 10 27	291	0.3+	0.3+
2001 09 10	704	0.1+	0.5−	2005 08 27	644	0.1−	0.2+	2006 10 27	291	0.3+	0.1+
2001 09 10	704	0.4−	0.5+	2005 08 27	644	0.2−	0.1+	2006 12 27	G96	0.6+	0.2−
2002 12 31	704	0.9−	0.0	2005 08 29	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2002 12 31	704	0.1+	0.5+	2005 08 29	691	0.3−	0.4+	2006 12 27	G96	0.4+	0.1−
2002 12 31	704	0.1−	0.7+	2005 08 29	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	2.6−	2.5+
2003 01 07	704	0.3+	0.6+	2005 09 06	699	0.2−	0.3+				
2003 01 07	704	0.1+	0.1+	2005 09 06	699	0.4+	0.5−				

(147778)* 2005 QM₁₀₄ = 1997 EE₄₁

Discovered 2005 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87107)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	320.29286	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17857567	ω	319.30122	−0.68752087	−0.72592822
<i>a</i>	3.1231142	Ω	174.04718	+0.70395269	−0.67253623
<i>e</i>	0.0406565	<i>i</i>	10.29111	+0.17822925	−0.14395569
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	704	0.4+	0.1+	2005 09 13	691	0.1−	0.6+	2005 12 01	G96	0.5−	0.2−
1997 03 10	704	1.8+	0.6+	2005 09 13	691	0.1+	0.6+	2005 12 01	G96	0.1−	0.6−
1997 03 11	704	0.9−	0.9+	2005 09 30	691	0.1+	0.5+	2006 11 05	644	0.6−	0.1+
1997 03 11	704	0.7−	1.3+	2005 09 30	691	0.1−	0.6+	2006 11 05	644	0.1−	0.1−
2003 03 30	460	0.1−	0.5+	2005 09 30	691	0.2−	0.2−	2006 11 05	644	0.2−	0.1+
2003 03 30	460	0.6+	0.6+	2005 10 01	G96	0.1−	0.0	2006 11 19	703	0.1−	0.1−
2003 04 08	644	0.8+	0.9+	2005 10 01	703	0.3−	0.5−	2006 11 19	703	0.3+	0.7+
2003 04 08	644	0.7+	0.9+	2005 10 01	703	0.0	0.9−	2006 11 19	703	0.0	0.6+
2003 04 08	644	0.6+	0.7+	2005 10 01	G96	0.0	0.0	2006 11 19	703	0.9+	1.1+
2003 05 02	691	0.1+	1.0+	2005 10 01	703	0.2+	0.7+	2006 12 11	703	0.3+	1.0−
2003 05 02	691	0.0	0.4+	2005 10 01	G96	0.1+	0.1−	2006 12 11	703	0.6−	0.8+
2003 05 02	691	0.0	0.7+	2005 10 01	703	(2.1−	0.5+)	2006 12 11	703	0.5−	0.3+
2005 08 27	644	0.4−	0.1+	2005 10 01	G96	0.4−	0.1−	2006 12 11	703	0.3−	0.3+
2005 08 27	644	0.1−	0.2+	2005 10 01	G96	0.4−	0.1−	2006 12 15	699	0.7−	0.4+
2005 08 27	644	0.2−	0.3+	2005 10 01	G96	0.1+	0.1+	2006 12 15	699	1.2+	0.3+
2005 08 31	691	0.1−	0.1+	2005 10 01	G96	0.0	0.1+	2006 12 15	699	0.5−	0.3+
2005 08 31	691	0.0	0.1+	2005 10 01	G96	0.1−	0.2+	2006 12 15	699	0.5+	2.0+
2005 08 31	691	0.1+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1+	0.4+				
2005 09 13	691	0.1+	0.7+	2005 12 01	G96	0.5−	0.1−				

(147779)* 2005 QK₁₀₇ = 2004 LV₁₆

Discovered 2005 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87110)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

			MPC		
<i>M</i>	122.45291	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17442951	ω	277.53414	+0.76326378	+0.64087220
<i>a</i>	3.1724107	Ω	42.65760	−0.53480930	+0.69784727
<i>e</i>	0.1387732	<i>i</i>	6.94390	−0.36250161	+0.31983122
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.2	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.9−	0.4+	2005 07 12	699	0.8−	0.0	2005 10 03	703	0.5−	0.6+
1999 07 14	704	0.4−	0.7−	2005 07 12	699	1.2−	0.3−	2005 10 07	699	0.9+	0.7−
1999 07 14	704	0.5−	0.6+	2005 07 12	699	0.5−	0.2−	2005 10 07	699	1.2−	0.5−
1999 07 14	704	0.1−	1.4+	2005 07 12	699	(0.1+	1.6+)	2005 10 07	699	0.6−	0.9+
1999 07 14	704	0.7−	0.8+	2005 08 27	644	0.1+	0.0	2005 10 07	699	0.5+	1.0+
2000 11 02	704	1.4+	0.3+	2005 08 27	644	0.3+	0.1+	2005 10 10	703	0.2−	1.1+
2000 11 02	704	0.8+	0.4−	2005 08 27	644	0.0	0.0	2005 10 10	703	0.6−	0.0
2000 11 02	704	0.4+	0.7+	2005 08 28	699	0.5+	0.1−	2005 10 10	703	0.5−	0.3−
2000 11 02	704	0.3−	1.0−	2005 08 28	699	1.1+	0.5+	2005 10 10	703	0.2−	0.3−
2000 11 21	704	0.6−	0.4−	2005 08 28	699	0.5+	0.9+	2006 11 16	704	1.3−	0.7−
2000 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 08 28	699	0.6+	0.2−	2006 11 16	704	1.2−	0.5+
2000 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 09 01	644	0.1+	0.1−	2006 11 16	704	1.0−	1.0+
2002 02 13	644	0.1+	0.0	2005 09 01	644	0.1+	0.1−	2006 11 16	704	0.2−	1.2+
2002 02 13	644	0.1+	0.6+	2005 09 01	644	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.1+	1.3+
2002 02 13	644	0.2+	0.3+	2005 09 13	703	0.4−	0.3+	2006 11 22	704	(1.6+	1.1+)
2003 03 11	644	0.5+	0.7+	2005 09 13	703	0.1+	0.5+	2006 11 22	704	0.6+	0.6+
2003 03 11	644	0.2+	1.2+	2005 09 13	703	0.3−	0.2−	2006 11 22	704	0.9−	1.2+
2003 03 11	644	0.6+	0.7+	2005 09 13	703	0.9+	0.1+	2006 12 13	703	0.3−	0.3+
2003 03 25	644	0.8+	0.9+	2005 09 24	644	0.2+	0.2−	2006 12 13	703	0.4−	1.0−
2003 03 25	644	0.7+	0.6+	2005 09 24	644	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.0	0.5+
2003 03 25	644	0.7+	1.0+	2005 09 24	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	1.5−	1.8+
2004 06 14	704	0.1−	1.0+	2005 09 27	704	0.2+	0.5+	2006 12 18	704	0.2+	0.3+
2004 06 14	704	0.1−	0.5+	2005 09 27	704	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.4+	1.0−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112129

2004 06 14	704	(1.1+ 1.5+)	2005 09 27	704	0.7+ 0.6+	2006 12 18	704	0.5+ 0.2-
2004 06 14	704	0.8+ 0.1-	2005 09 27	704	0.1+ 0.0	2006 12 29	G96	0.2- 0.7-
2004 06 14	704	0.0 0.0	2005 09 27	704	0.0 0.2+	2006 12 29	G96	0.7+ 0.5-
2004 06 16	704	0.3- 0.4-	2005 10 03	703	0.3- 0.0	2006 12 29	G96	0.4+ 0.6-
2004 06 16	704	0.8+ 0.8-	2005 10 03	703	0.8- 0.5-	2006 12 29	G96	0.9+ 0.7-
2004 06 16	704	0.9- 0.5+	2005 10 03	703	0.2- 0.1+			

(147780)* 2005 QM₁₀₇ = 2000 HO₁₉

Discovered 2005 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 95712)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	138.33657		(2000.0)		P		Q	
n	0.24242308	ω	238.86612		+0.97731045		+0.17842004	
a	2.5473390	Ω	110.64566		-0.12754638		+0.92599234	
e	0.0574039	i	7.00671		-0.16910411		+0.33272283	
P	4.07	H	16.4		G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	691	0.6- 0.4-	2005 08 27	644	0.2+ 0.1+	2005 10 10	703	1.4+ 1.1-
2000 04 27	691	0.0 0.3+	2005 08 27	644	0.2+ 0.2+	2005 10 10	703	0.4- 0.7-
2000 04 27	691	0.0 0.3+	2005 08 28	699	0.5- 0.3-	2005 10 10	703	1.0- 1.3-
2000 04 30	691	0.2+ 0.6+	2005 08 28	699	1.3- 0.2+	2005 10 10	703	(0.7- 2.3-)
2000 04 30	691	0.3+ 0.0	2005 08 28	699	0.5+ 1.0+	2006 10 21	G96	0.6- 0.4-
2000 04 30	691	0.4+ 0.2+	2005 08 28	699	0.7- 0.2+	2006 10 21	G96	0.1+ 0.7-
2001 09 18	699	0.4- 0.3+	2005 09 25	703	0.1- 0.9-	2006 10 21	G96	0.1- 0.6-
2001 09 18	699	0.9- 0.1-	2005 09 25	703	0.1+ 1.1-	2006 10 21	G96	0.1+ 0.5-
2001 09 18	699	1.2- 0.1+	2005 09 25	703	0.2- 0.3+	2006 11 16	G96	0.4+ 0.0
2001 09 18	699	(0.9+ 2.0+)	2005 09 25	703	0.4- 0.8+	2006 11 16	G96	0.5- 0.4-
2001 09 25	704	0.9+ 1.2+	2005 09 27	704	0.3+ 0.6+	2006 11 16	G96	0.4- 0.1+
2001 09 25	704	0.2- 0.7+	2005 09 27	704	0.7+ 1.1+	2006 11 16	G96	0.4+ 0.2-
2001 09 25	704	0.4+ 0.3+	2005 09 27	704	0.6+ 0.5+	2006 12 13	G96	0.2+ 0.0
2001 09 25	704	0.2+ 0.0	2005 09 27	704	0.1- 0.3+	2006 12 13	G96	0.2+ 0.3-
2001 10 24	644	0.3- 0.7+	2005 10 03	703	0.1- 0.1+	2006 12 13	G96	0.1+ 0.1+
2001 10 24	644	0.1- 0.7+	2005 10 03	703	1.0+ 0.2+	2006 12 13	G96	0.1+ 0.1+
2001 10 24	644	0.1- 0.5+	2005 10 03	703	0.1- 0.8-	2006 12 13	G96	0.1+ 0.2+
2003 01 04	704	0.1+ 1.0+	2005 10 03	703	0.5+ 0.4+	2006 12 13	G96	0.1+ 0.3+
2003 01 04	704	0.4- 0.9+	2005 10 03	703	0.2- 0.3+	2006 12 13	G96	0.1+ 0.5+
2003 01 04	704	(0.2+ 2.0+)	2005 10 03	703	0.3- 0.9+	2006 12 20	143	0.4- 0.0
2003 01 04	704	0.9+ 0.5+	2005 10 03	703	0.5- 0.9-	2006 12 20	143	0.0 0.1-
2005 08 27	644	0.3+ 0.1+	2005 10 03	703	0.0 0.3-			

(147781)* 2005 QB₁₁₅

Discovered 2005 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	152.98126		(2000.0)		P		Q
n	0.18098725	ω	102.27230		+0.44907862		+0.89279071
a	3.0953093	Ω	194.56925		-0.86469511		+0.42428604
e	0.1687764	i	8.08989		-0.22501281		+0.15134763
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.2- 0.5+	2005 09 08	704	0.6- 0.3-	2005 10 01	703	0.4+ 0.5+
1994 09 27	691	0.2- 0.4-	2005 09 08	704	0.0 0.7+	2005 10 01	703	0.4+ 0.3-
1999 07 13	704	1.1+ 0.5-	2005 09 09	704	0.1- 0.1+	2005 10 01	703	0.5+ 0.9-
1999 07 13	704	0.9+ 1.2+	2005 09 09	704	0.0 0.3-	2005 10 01	703	0.1- 0.2-
1999 07 13	704	0.0 0.6+	2005 09 09	704	0.2- 0.1-	2005 10 06	699	0.4- 0.6+
1999 07 13	704	0.1- 0.3+	2005 09 09	704	0.6+ 0.7+	2005 10 06	699	0.4+ 0.5-
1999 07 13	704	(0.6+ 2.2+)	2005 09 22	644	0.1+ 0.1-	2005 10 06	699	0.8- 0.4-
2000 11 02	704	1.3+ 0.5+	2005 09 22	644	0.0 0.1-	2005 10 06	699	0.3- 0.3+
2000 11 02	704	0.3+ 0.4+	2005 09 22	644	0.2+ 0.1-	2005 10 07	704	1.0- 1.3+
2000 11 02	704	0.9- 0.5+	2005 09 23	703	0.1- 0.5+	2005 10 07	704	0.2- 0.7-
2004 04 21	704	(2.2- 1.2-)	2005 09 23	703	1.4- 0.8+	2005 10 07	704	1.3- 0.0
2004 04 21	704	0.2- 0.9-	2005 09 23	703	1.1- 0.5-	2005 10 07	703	0.1+ 0.6-
2004 04 21	704	0.3+ 0.2+	2005 09 23	703	0.2- 0.0	2005 10 07	704	(2.0- 0.2-)
2004 04 21	704	0.0 1.1+	2005 09 24	644	0.2- 0.2-	2005 10 07	703	0.0 1.0-

2004 04 21	704	0.2- 0.3-	2005 09 24	644	0.3+ 0.0	2005 10 07	703	0.3- 0.6-
2004 04 21	704	0.3- 0.0	2005 09 24	644	0.3+ 0.2+	2005 10 07	703	(2.6- 6.3-)
2004 04 21	704	0.1- 1.1-	2005 09 24	A50	(2.3+ 0.2-)	2005 10 20	644	0.2+ 0.1-
2004 04 21	704	0.5+ 1.3+	2005 09 24	A50	1.0+ 0.3+	2005 10 20	644	0.7+ 0.1-
2004 04 21	704	1.0+ 0.1-	2005 09 24	A50	1.3- 0.7+	2005 10 20	644	0.4+ 0.1+
2004 05 15	704	0.5- 0.8+	2005 09 25	644	0.3+ 0.0	2006 11 16	D35	0.4+ 0.4+
2004 05 15	704	0.5- 0.1+	2005 09 25	644	0.3+ 0.2-	2006 11 16	D35	0.1- 0.2-
2004 05 15	704	0.7- 0.5-	2005 09 25	644	0.2+ 0.1+	2006 11 16	D35	0.3+ 0.3+
2004 05 15	704	0.7- 0.7+	2005 09 29	699	0.0 0.4+	2006 11 18	G96	0.0 0.3-
2004 05 15	704	0.6- 0.1+	2005 09 29	699	0.1- 0.7+	2006 11 18	G96	0.5+ 0.1-
2004 08 11	599	0.7+ 0.3+	2005 09 29	699	0.5+ 0.5-	2006 11 18	G96	0.2+ 0.2-
2004 08 11	599	0.6+ 0.8+	2005 09 29	699	1.0+ 0.6+	2006 11 18	G96	0.2+ 0.1-
2004 08 11	599	0.6+ 0.2+	2005 10 01	G96	0.0 0.3-	2006 12 13	703	0.1+ 0.1+
2005 08 27	644	0.2- 0.0	2005 10 01	G96	0.0 0.3-	2006 12 13	703	0.1+ 0.4+
2005 08 27	644	0.0 0.0	2005 10 01	G96	0.2- 0.3-	2006 12 13	703	0.6+ 0.2-
2005 08 27	644	0.4+ 0.3+	2005 10 01	G96	0.3+ 0.2-	2006 12 13	703	1.4- 0.6+
2005 08 31	691	0.1+ 0.1-	2005 10 01	703	0.8+ 1.0-	2006 12 20	644	0.1- 0.9+
2005 08 31	691	0.1+ 0.1+	2005 10 01	703	0.4- 0.2+	2006 12 20	644	0.3+ 0.4+
2005 08 31	691	0.1+ 0.1-	2005 10 01	703	0.4- 0.0	2006 12 20	644	0.2+ 0.6+
2005 09 08	704	0.5- 0.1+	2005 10 01	703	0.1+ 0.4-			

(147782)* 2005 QN₁₁₈

Discovered 2005 Aug. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	356.03564		(2000.0)		P		Q
n	0.20358804	ω	316.68846		-0.33290374		-0.94229862
a	2.8617688	Ω	152.69986		+0.88481025		-0.32510960
e	0.0822058	i	4.41823		+0.32601521		-0.07985649
P	4.84	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 23	I03	0.2- 0.2+	2003 03 11	704	0.4+ 0.7-	2005 11 06	G96	0.1- 0.3+
2000 10 23	I03	0.1- 0.2+	2003 03 26	644	0.7+ 0.3-	2005 11 06	G96	0.4- 0.1+
2000 10 23	I03	0.7- 0.1+	2003 03 26	644	0.5+ 0.8-	2005 11 06	G96	0.2- 0.1+
2001 11 17	704	0.7- 0.5+	2003 03 26	644	0.5+ 0.7-	2006 12 01	G96	0.3+ 0.1-
2001 11 17	704	0.6+ 0.2+	2003 03 26	699	1.2- 0.2+	2006 12 01	G96	0.1+ 0.5-
2001 11 17	704	0.3+ 0.5+	2003 03 26	699	1.1- 0.5+	2006 12 01	G96	0.2+ 0.3-
2001 12 11	704	0.9- 0.3+	2003 03 26	699	0.4+ 0.8-	2006 12 01	G96	0.1- 0.2-
2001 12 11	704	0.3- 0.2+	2003 03 26	699	0.1- 0.1+	2006 12 09	644	0.1- 0.0
2001 12 11	704	0.1+ 0.4+	2005 08 28	691	0.3+ 0.3+	2006 12 09	644	0.2- 0.6+
2001 12 11	704	1.0+ 0.4+	2005 08 28	691	0.3+ 0.1+	2006 12 09	644	0.1+ 0.1-
2001 12 11	704	0.1- 0.8-	2005 08 28	691	0.2+ 0.3+	2006 12 09	644	0.1- 0.1-
2003 02 01	291	0.0 0.2+	2005 09 01	691	0.2- 0.1+	2006 12 09	644	0.4+ 0.3-
2003 02 01	291	0.3+ 0.2+	2005 09 01	691	0.4- 0.2-	2006 12 09	644	0.2+ 0.0
2003 02 01	291	0.1+ 0.4+	2005 09 01	691	0.3- 0.1-	2006 12 24	703	0.9- 0.3+
2003 02 22	291	0.1+ 0.7+	2005 10 01	G96	0.7+ 0.3+	2006 12 24	703	0.5- 0.6-
2003 02 22	291	0.2- 0.3+	2005 10 01	G96	0.3+ 0.2+	2006 12 24	703	0.5+ 0.6-
2003 02 22	291	0.3- 0.1-	2005 10 01	G96	0.6- 0.2+	2006 12 24	703	0.2- 0.1+
2003 03 11	704	1.0+ 0.5-	2005 10 01	G96	0.0 0.3+			
2003 03 11	704	(1.7+ 0.3-)	2005 11 06	G96	0.7+ 0.3-			

(147783)* 2005 QR₁₂₃

Discovered 2005 Aug. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	112.78205		(2000.0)		P		Q
n	0.17365607	ω	181.57343		+0.90172362		+0.43228300
a	3.1818234	Ω	152.81223		-0.39651759		+0.83169645
e	0.0229884	i	0.63852		-0.17224493		+0.34844285
P	5.68	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.8+ 0.4+	2005 08 28	691	0.1- 0.2+	2006 11 15	691	0.0 0.2-
2002 01 13	704	0.7- 1.2+	2005 08 28	691	0.2- 0.1+	2006 11 15	691	0.2- 0.3+
2002 01 13	704	0.6- 0.3+	2005 09 01	691	0.4- 0.4+	2006 11 15	691	0.3- 0.1-
2002 01 13	704	0.7+ 0.1-	2005 09 01	691	0.2- 0.5+	2006 11 19	691	0.2+ 0.1+
2002 02 06	291	0.1- 0.3+	2005 09 01	691	0.2- 0.3+	2006 11 19	691	0.3+ 0.4+

M.P.O. 112130

2002 02 06	291	0.0	0.3+	2005 09 11	691	0.2-	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.1-
2002 02 06	291	0.2+	0.1+	2005 09 11	691	0.2-	0.5+	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2003 04 25	691	0.1+	0.3+	2005 09 11	691	0.4-	0.3+	2006 11 27	691	0.1-	0.2-
2003 04 25	691	0.2-	0.6+	2005 09 30	691	0.1+	0.2-	2006 11 27	691	0.0	0.1-
2003 04 25	691	0.1-	0.2+	2005 09 30	691	0.8+	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2003 05 01	291	0.4-	0.2+	2005 09 30	691	0.3+	0.6-	2006 12 15	G96	0.2-	0.3-
2003 05 01	291	0.8+	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.4+	2006 12 15	G96	0.0	0.4-
2003 05 01	291	0.7+	0.5+	2006 11 11	691	0.2+	0.5+	2006 12 15	G96	0.1+	0.5-
2005 08 28	691	0.2-	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.2-				

(147784)* 2005 QY₁₃₅ = 2004 GQ₁₇

Discovered 2005 Aug. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87126)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	225.78456		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25567424	ω	115.92097	-0.17800938	+0.98383976
<i>a</i>	2.4585445	Ω	143.80870	-0.91411174	-0.15807370
<i>e</i>	0.1605360	<i>i</i>	1.87176	-0.36429712	-0.08409532
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 07 06	691	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.8-	0.0	2005 09 01	691	0.1-	0.6+
1997 07 06	691	0.1-	0.2-	2004 03 18	704	(0.9-	2.3+)	2005 09 01	691	0.2-	0.6+
1997 07 06	691	0.0	0.2-	2004 03 26	691	0.2+	0.4+	2005 09 11	691	0.1+	0.2+
2000 03 11	704	0.3+	0.7+	2004 03 26	691	0.2+	0.5+	2005 09 11	691	0.1-	0.2+
2000 03 11	704	0.6+	1.7+	2004 03 26	691	0.1-	0.4+	2005 09 11	691	0.0	0.4+
2000 03 11	704	(0.9+	2.0+)	2004 03 28	704	0.7+	0.6+	2005 09 29	G96	0.2-	0.9+
2001 09 07	704	0.5-	0.6+	2004 03 28	704	0.8+	0.9+	2005 09 29	G96	0.2+	0.7+
2001 09 07	704	0.1-	0.7+	2004 03 28	704	0.6-	0.6+	2005 09 29	G96	0.0	0.9+
2001 09 07	704	1.1+	0.6-	2004 03 28	704	0.0	1.0+	2005 10 13	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2004 04 12	691	0.0	0.1-	2005 10 13	691	0.2-	0.5+
2001 09 21	704	1.1-	0.3+	2004 04 12	691	0.1-	0.5+	2005 10 13	691	0.3-	0.3-
2001 09 21	704	0.2+	0.8+	2004 04 12	691	0.0	0.7+	2005 10 28	G96	0.2+	0.2+
2001 09 21	704	(1.8-	2.3+)	2004 04 13	683	(1.7-	3.1+)	2005 10 28	G96	0.5+	0.3-
2001 09 21	704	0.1-	0.9+	2004 04 13	683	1.3+	0.4-	2005 10 28	G96	0.0	0.4-
2001 09 21	704	0.2-	1.0+	2004 04 13	683	(2.5+	0.2-)	2005 10 28	G96	0.1-	0.4+
2001 09 21	704	0.3-	1.0+	2004 04 15	691	0.3+	0.3+	2006 11 18	691	0.1-	0.6-
2001 09 21	704	0.0	1.2+	2004 04 15	691	0.0	0.6+	2006 11 18	691	0.2+	0.3+
2004 02 26	704	1.3+	0.8+	2004 04 15	691	0.2-	0.3+	2006 11 18	691	0.0	0.2+
2004 02 26	704	1.3+	0.5+	2005 08 28	691	0.3-	0.1+	2006 12 14	691	0.2+	0.3+
2004 02 26	704	1.1+	0.4+	2005 08 28	691	0.2-	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2004 03 18	704	(0.4+	2.4-)	2005 08 28	691	0.3-	0.3+	2006 12 14	691	0.3-	0.3+
2004 03 18	704	1.0+	0.4-	2005 09 01	691	0.4-	0.3+				

(147785)* 2005 QE₁₄₆

Discovered 2005 Aug. 28 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.09447		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23022087	ω	258.77425	+0.91995259	-0.33673218
<i>a</i>	2.6365717	Ω	120.62265	+0.38307504	+0.88096061
<i>e</i>	0.1815354	<i>i</i>	13.49014	-0.08331111	+0.33244524
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.3-	0.8+	2003 02 12	608	0.5+	0.6+	2005 08 28	699	0.0	0.6+
2001 08 19	704	0.1+	0.0	2003 02 12	608	0.4+	0.1+	2005 08 28	699	0.3+	0.3-
2001 08 19	704	0.5-	0.7-	2003 02 12	608	0.2+	0.1+	2005 09 01	644	0.2+	0.6+
2001 08 19	704	0.6-	0.8+	2003 02 23	699	0.4+	0.8+	2005 09 01	644	0.3+	0.6+
2001 08 19	704	0.3-	0.2-	2003 02 23	699	0.1+	0.1+	2005 09 01	644	0.1+	0.6+
2001 09 12	704	0.6-	0.1+	2003 02 23	699	0.2+	0.3-	2005 09 08	E12	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.4+	0.7+	2003 02 23	699	(0.1-	2.0+)	2005 09 08	E12	0.2+	0.5+
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2003 03 07	644	0.5+	0.2-	2005 09 08	E12	0.1-	0.1+
2001 09 12	704	0.2+	0.6+	2003 03 07	644	0.5+	0.4-	2005 09 08	E12	0.1+	0.4+
2001 09 25	699	0.3-	0.1-	2003 03 07	644	0.3+	0.7-	2005 11 13	644	0.4+	0.5+

2007 JAN. 6

2001 09 25	699	0.2+	0.1-	2004 04 23	691	0.2+	0.7+	2005 11 13	644	0.3+	0.3+
2001 09 25	699	0.5-	0.3+	2004 04 23	691	0.0	0.7+	2005 11 13	644	0.5+	0.6+
2001 09 25	699	0.0	0.2+	2004 04 23	691	0.1+	0.5+	2006 11 02	703	0.9+	0.9+
2001 10 15	704	0.2-	0.5-	2004 05 22	703	1.0+	1.3+	2006 11 02	703	0.4+	0.6+
2001 10 15	704	0.5-	0.2-	2004 05 22	703	1.0-	0.2-	2006 11 02	703	0.0	1.1+
2001 10 15	704	0.5-	0.1+	2004 05 22	703	0.1-	0.6+	2006 11 02	703	(1.7+	0.4-)
2001 10 15	704	0.2-	0.5-	2004 05 22	703	0.2-	0.7+	2006 12 13	704	0.5-	1.1+
2001 10 15	704	0.9-	0.1+	2005 07 10	703	0.4+	0.8-	2006 12 13	704	1.4-	0.4+
2001 11 07	644	0.3+	1.1+	2005 07 10	703	0.8-	0.0	2006 12 13	704	0.6-	1.1+
2001 11 07	644	0.2+	1.1+	2005 07 10	703	0.3-	0.6-	2006 12 14	644	0.2-	0.3+
2001 11 07	644	0.4+	1.3+	2005 07 10	703	0.4-	0.8-	2006 12 14	644	0.7-	0.0
2001 11 16	699	0.1+	0.0	2005 07 26	644	0.0	0.2+	2006 12 14	644	0.3-	0.1-
2001 11 16	699	0.3+	0.3+	2005 07 26	644	0.2-	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.2-
2001 11 16	699	0.3+	0.7-	2005 07 26	644	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.5-	0.2-
2001 11 16	699	0.2+	0.5-	2005 08 05	644	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.4-	0.3-
2002 01 14	699	0.2+	0.7-	2005 08 05	644	0.1+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2-	0.4-
2002 01 14	699	0.8-	1.1+	2005 08 05	644	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.8+
2002 01 14	699	(1.8-	1.1+)	2005 08 27	E12	0.2+	0.7+	2006 12 22	704	0.9+	0.5+
2002 01 14	699	0.2+	0.1+	2005 08 27	E12	0.2-	0.5+	2006 12 22	704	0.1-	0.3+
2003 01 27	704	0.8+	0.1-	2005 08 27	E12	0.4+	0.5+	2006 12 24	703	0.3+	0.3+
2003 01 27	704	0.7+	0.0	2005 08 27	E12	0.5+	0.4-	2006 12 24	703	0.4+	0.3+
2003 01 27	704	0.1+	1.3+	2005 08 28	699	0.0	0.3+	2006 12 24	703	0.1-	0.2-
2003 01 27	704	0.3-	0.0	2005 08 28	699	0.1-	0.8+	2006 12 24	703	0.1-	1.1+

(147786)* 2005 QA₁₄₉ = 1994 NL₈

Discovered 2005 Aug. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87133)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	122.95134		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18756412	ω	47.49688	+0.91579272	+0.38371287
<i>a</i>	3.0225225	Ω	289.62415	-0.39546900	+0.80977659
<i>e</i>	0.2714247	<i>i</i>	7.23925	-0.07019952	+0.44387645
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 07 11	809	0.6-	0.5-	2005 09 12	704	0.7+	0.5-	2005 10 07	621	0.1+	0.5-
1994 07 11	809	0.3-	0.5+	2005 09 12	704	0.1+	0.7-	2005 10 12	704	0.0	0.3+
1994 07 11	809	0.9+	1.5-	2005 09 12	704	0.2-	0.2+	2005 10 12	704	0.4-	0.8-
1994 07 12	809	0.2+	0.1+	2005 09 12	704	0.4+	0.4+	2005 10 12	704	0.6-	0.2-
1994 07 12	809	0.4+	0.8+	2005 09 12	704	0.1+	0.0	2005 10 12	704	0.1-	0.2-
1994 07 12	809	0.3-	0.3-	2005 09 23	644	0.2+	0.1-	2005 10 12	704	0.4-	0.1+
2000 11 05	704	0.6+	0.2-	2005 09 23	644	0.1-	0.3-	2005 11 28	703	0.3+	0.3+
2000 11 05	704	0.2+	0.3+	2005 09 23	644	0.0	0.2-	2005 11 28	703	1.0+	0.7+
2000 11 05	704	0.8-	0.4-	2005 09 26	644	0.1-	0.0	2005 11 28	703	0.6+	0.8+
2000 11 19	704	0.6-	0.5+	2005 09 26	644	0.0	0.0	2005 11 28	703	(1.8+	0.2-)
2000 11 19	704	0.4+	0.8+	2005 09 26	644	0.2-	0.0	2005 12 02	695	0.2-	0.1+
2000 11 19	704	0.1-	1.4+	2005 09 30	699	0.4+	0.4-	2005 12 02	695	0.2-	0.1+
2000 11 19	704	0.6-	0.7+	2005 09 30	699	0.2+	0.3-	2006 10 31	G96	0.2-	0.4-
2005 08 31	704	1.0+	0.1-	2005 09 30	699	0.2-	0.8+	2006 10 31	G96	0.2-	0.6-
2005 08 31	704	0.4+	0.6+	2005 09 30	699	0.1+	0.2-	2006 10 31	G96	0.3-	0.7-
2005 08 31	704	0.1+	0.8+	2005 10 02	644	0.2-	0.3-	2006 10 31	G96	0.3-	0.4-
2005 08 31	704	0.0	0.1-	2005 10 02	644	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.1-
2005 09 01	644	0.4-	0.2-	2005 10 02	644	0.2-	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.0
2005 09 01	644	0.4-	0.1-	2005 10 05	703	0.3-	0.4-	2006 12 01	G96	0.3+	0.6-
2005 09 01	644	0.4-	0.2-	2005 10 05	703	0.0	0.3-	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2005 09 10	699	0.3-	0.6+	2005 10 05	703	0.4+	0.1+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2005 09 10	699	0.4+	0.3+	2005 10 05	703	0.2+	0.1-	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2005 09 10	699	0.0	0.1-	2005 10 07	621	0.1+	0.5-	2006 12 24	691	0.1+	0.4-
2005 09 10	699	0.0	0.6-	2005 10 07	621	0.1-	0.6-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112131

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	158.09754	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21517150	ω 49.11594	+0.86750417	+0.49476519
<i>a</i>	2.7581182	Ω 281.17158	-0.47069480	+0.78304901
<i>e</i>	0.0548228	<i>i</i> 3.00438	-0.16088171	+0.37688415
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	691	0.1+	0.1+	2005 09 29	691	0.1-	0.1-	2005 10 08	704	(1.3-	2.2-)
2000 09 03	691	0.1+	0.1+	2005 09 29	691	1.3-	0.5-	2005 10 11	691	0.3+	0.3-
2000 09 03	691	0.2-	0.1+	2005 10 01	703	0.4-	0.3+	2005 10 11	691	0.0	0.4-
2001 11 09	704	0.4+	1.3-	2005 10 01	703	0.3-	0.0	2005 10 11	691	0.1+	0.1-
2001 11 09	704	1.1-	0.4-	2005 10 01	703	0.6-	0.0	2005 10 22	291	0.2-	0.1+
2001 11 09	704	0.7-	0.4+	2005 10 01	703	0.4-	0.1+	2005 10 22	291	0.1+	0.3+
2001 12 19	704	1.0+	0.8+	2005 10 03	691	0.2-	0.3+	2005 10 22	291	0.1+	0.2+
2001 12 19	704	0.0	0.5+	2005 10 03	691	0.2+	0.2+	2005 10 27	699	(1.9+	0.6+)
2001 12 19	704	0.1-	0.7+	2005 10 03	691	0.1+	0.1+	2005 10 27	699	0.5+	0.9+
2003 03 09	644	1.2+	0.5+	2005 10 06	699	0.3-	0.2+	2005 10 27	699	0.6-	0.1-
2003 03 09	644	1.1+	0.3+	2005 10 06	699	0.9-	0.0	2005 10 27	699	0.4-	0.9+
2003 03 09	644	1.2+	0.7+	2005 10 06	699	0.1+	0.3+	2006 12 12	G96	0.1-	0.6-
2003 04 05	691	0.0	0.5+	2005 10 06	699	1.1+	0.9+	2006 12 12	G96	0.0	0.1-
2003 04 05	691	0.1-	0.7+	2005 10 07	691	0.2+	0.2-	2006 12 12	G96	0.2-	0.7-
2003 04 05	691	0.0	0.6+	2005 10 07	691	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.5-	0.6-
2005 08 30	644	0.4+	0.5+	2005 10 07	691	0.4+	0.3+	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2005 08 30	644	0.0	0.2+	2005 10 07	704	0.5-	0.7+	2006 12 16	691	0.3+	0.2+
2005 08 30	644	0.2+	0.3+	2005 10 07	704	0.4-	0.4+	2006 12 16	691	0.1+	0.0
2005 09 02	599	0.1-	0.2+	2005 10 07	704	0.7-	0.3+	2006 12 22	G96	0.2-	0.5-
2005 09 02	599	0.2+	0.2+	2005 10 07	704	0.3+	0.0	2006 12 22	G96	0.3-	0.4-
2005 09 02	599	0.1+	0.3+	2005 10 07	703	0.1-	0.6-	2006 12 22	G96	0.1+	0.0
2005 09 02	599	0.0	0.7+	2005 10 07	703	0.5-	0.0	2006 12 22	G96	0.5-	0.6-
2005 09 26	644	0.4+	0.4+	2005 10 07	703	0.4-	0.3+	2006 12 23	G96	0.3-	0.7-
2005 09 26	644	0.1+	0.2+	2005 10 07	703	0.1+	0.4+	2006 12 23	G96	0.4-	0.5-
2005 09 26	644	0.1+	0.3+	2005 10 08	704	0.6-	0.5-	2006 12 23	G96	0.1-	0.5-
2005 09 29	691	0.1+	0.0	2005 10 08	704	0.2+	0.7-	2006 12 23	G96	0.1-	0.3-

(147788)* 2005 QE₁₆₁

Discovered 2005 Aug. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	229.11017	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18754023	ω 146.50152	-0.61520952	+0.78657171
<i>a</i>	3.0227792	Ω 85.47450	-0.73450528	-0.54739845
<i>e</i>	0.0656329	<i>i</i> 3.05476	-0.28639000	-0.28576192
<i>P</i>	5.26	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.5+	1.7-	2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 11 15	691	0.2-	0.8+
1998 03 29	704	0.6+	1.3-	2003 04 01	645	0.1+	0.1+	2006 11 23	691	0.5-	0.2+
1998 03 29	704	(0.5+	2.5-)	2005 08 28	691	0.3-	0.2+	2006 11 23	691	0.3-	0.2+
1998 03 29	704	0.3+	1.5+	2005 08 28	691	0.1-	0.2+	2006 11 23	691	0.3-	0.1+
1998 04 22	704	0.6-	0.0	2005 08 28	691	0.0	0.1-	2006 12 01	691	0.5+	0.2-
1998 04 22	704	1.1-	0.5+	2005 08 31	644	0.1+	0.3+	2006 12 01	691	0.3+	0.1-
1998 04 22	704	1.3-	1.1+	2005 08 31	644	0.0	0.3+	2006 12 01	691	0.2+	0.0
1998 04 22	704	(5.4-	0.1+)	2005 08 31	644	0.1-	0.4+	2006 12 13	G96	0.2-	0.7-
2001 12 19	704	0.1+	0.3+	2005 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 12 13	G96	0.4-	0.5-
2001 12 19	704	0.5+	0.2-	2005 09 30	G96	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2-	0.4-
2001 12 19	704	0.1+	0.3-	2005 09 30	G96	0.6+	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.7-
2002 01 15	704	0.1+	0.2-	2005 09 30	G96	0.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4-
2002 01 15	704	0.6-	0.1+	2005 11 03	G96	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.4-
2002 01 15	704	0.8+	1.0+	2005 11 03	G96	0.3+	0.0	2006 12 15	G96	0.3+	0.4-
2003 03 06	699	1.0+	1.1+	2005 11 03	G96	0.2-	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-
2003 03 06	699	(1.3+	2.4+)	2005 11 03	G96	0.7-	0.0	2006 12 27	G96	0.4-	0.3-
2003 03 06	699	(1.7+	1.0+)	2006 11 11	691	0.1+	0.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
2003 03 06	699	0.3-	0.8-	2006 11 11	691	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2003 03 23	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-
2003 03 23	691	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.1-	0.1+				
2003 03 23	691	0.1-	0.2-	2006 11 15	691	0.2+	0.1+				

(147789)* 2005 QZ₁₆₁

Discovered 2005 Aug. 28 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.33334	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21497801	ω 250.57989	+0.91766484	-0.37596789
<i>a</i>	2.7597730	Ω 131.27653	+0.39733867	+0.87119716
<i>e</i>	0.1981998	<i>i</i> 9.85317	-0.00363581	+0.31569551
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	(2.5+	0.3-)	2005 08 28	E12	0.5+	0.5-	2006 11 22	G96	0.1+	0.1-
2001 12 11	704	0.4-	0.4+	2005 08 28	E12	0.4+	0.1-	2006 11 22	G96	0.8-	0.3-
2001 12 11	704	0.3+	0.3-	2005 08 28	E12	0.2+	0.3-	2006 11 22	G96	0.4-	0.1-
2001 12 11	704	0.3+	0.8-	2005 08 28	E12	0.4+	0.2+	2006 11 22	G96	0.2-	0.2-
2001 12 11	704	1.3+	0.2-	2005 08 31	644	0.1-	0.1+	2006 11 23	G96	0.0	0.2+
2002 01 09	704	1.0-	0.5+	2005 08 31	644	0.1-	0.1-	2006 11 23	G96	0.3+	0.2+
2002 01 09	704	1.0-	1.1+	2005 08 31	644	0.1-	0.0	2006 11 23	G96	0.2+	0.0
2002 01 09	704	0.8-	0.3+	2005 09 13	703	0.1+	0.6+	2006 11 23	G96	0.5+	0.1+
2002 01 09	704	(0.9-	2.0+)	2005 09 13	703	1.1+	1.4+	2006 12 15	G96	0.4+	0.0
2002 02 04	209	0.8+	0.5-	2005 09 13	703	0.7+	1.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+
2002 02 04	209	(1.7+	0.3-)	2005 09 13	703	0.3-	1.1+	2006 12 15	G96	0.2-	0.4+
2002 02 04	209	0.8+	1.2-	2005 09 24	644	0.0	0.3-	2006 12 15	G96	0.1+	0.1-
2003 04 04	691	0.1+	0.2+	2005 09 24	644	0.2-	0.1-	2006 12 15	G96	0.6-	0.2+
2003 04 04	691	0.2-	0.2+	2005 09 24	644	0.5-	0.2+	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2003 04 04	691	0.3+	0.5+	2005 09 26	703	0.9-	0.1-	2006 12 15	G96	0.7+	1.1+
2005 07 29	644	0.3-	0.2+	2005 09 26	703	0.2+	1.1-	2006 12 15	G96	0.2-	0.1+
2005 07 29	644	0.0	0.2+	2005 09 26	703	1.2-	0.7+				
2005 07 29	644	0.4-	0.2+	2005 09 26	703	0.7-	0.0				

(147790)* 2005 QT₁₆₉ = 2000 WB₈₂

Discovered 2005 Aug. 29 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 87145)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.88155	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17090624	ω 94.36785	+0.98649218	-0.04339984
<i>a</i>	3.2158622	Ω 268.17442	-0.02161760	+0.92133867
<i>e</i>	0.0607934	<i>i</i> 9.09284	+0.16237568	+0.38633083
<i>P</i>	5.77	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	1.3+	0.7+	2005 08 29	644	0.4-	0.0	2005 10 21	644	0.4-	0.2-
1999 10 09	704	0.1-	0.3+	2005 08 29	644	0.3-	0.0	2005 10 21	644	0.2-	0.0
1999 10 09	704	0.2-	0.0	2005 08 30	644	0.3-	0.2-	2005 10 21	644	0.2-	0.1-
1999 10 09	704	0.4-	0.4-	2005 08 30	644	0.4-	0.0	2005 10 22	644	0.1-	0.1-
1999 10 09	704	0.3-	0.8+	2005 08 30	644	0.5-	0.0	2005 10 22	644	0.1-	0.0
2000 09 06	704	0.2-	1.2+	2005 08 30	644	0.5-	0.1+	2005 10 22	644	0.0	0.1-
2000 09 06	704	0.1+	0.2-	2005 08 30	644	0.5-	0.1-	2005 10 30	699	0.0	0.1+
2000 09 06	704	0.3+	0.2+	2005 08 30	644	0.3-	0.0	2005 10 30	699	0.1+	0.4-
2000 09 06	704	0.1+	0.5+	2005 09 12	704	1.0+	0.2-	2005 10 30	699	0.8+	0.5-
2000 11 20	704	0.2-	0.7+	2005 09 12	704	0.1+	0.1-	2005 10 30	699	0.2+	1.2+
2000 11 20	704	0.4-	0.3+	2005 09 12	704	0.6+	1.2+	2006 11 17	691	0.0	0.2-
2000 11 20	704	0.6-	0.6+	2005 09 12	704	0.1+	1.4+	2006 11 17	691	0.1-	0.1-
2000 11 20	704	0.5-	1.0+	2005 09 12	704	0.6+	0.9+	2006 11 17	691	0.1-	0.3-
2000 11 20	704	0.7-	0.3+	2005 09 12	704	0.7+	0.3-	2006 11 25	691	0.1+	0.4-
2000 11 29	704	0.0	0.6+	2005 09 12	704	0.2+	0.8+	2006 11 25	691	0.0	0.2-
2000 11 29	704	0.5+	1.0-	2005 09 12	704	0.1+	0.7-	2006 11 25	691	(1.9-	0.3+)
2000 11 29	704	0.5+	0.1-	2005 09 12	704	0.2-	0.4+	2006 12 14	704	0.7-	0.4-
2000 11 29	704	0.4+	0.6+	2005 09 12	704	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.2-	0.6-
2002 02 07	644	0.1+	0.1+	2005 10 07	703	0.3-	0.4-	2006 12 14	704	0.5+	0.1-
2002 02 07	644	0.0	0.5+	2005 10 07	703	0.2+	0.9-	2006 12 14	704	0.6+	0.1+
2002 02 07	644	0.4+	0.7+	2005 10 07	703	0.3-	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	0.7-
2002 02 13	645	0.0	0.0	2005 10 07	703	1.2-	0.3+	2006 12 22	704	0.9-	0.3-
2002 02 13	645	0.0	0.1+	2005 10 10	683	(3.6-	1.0-)	2006 12 22	704	0.7-	0.4+
2002 02 17	644	1.0+	1.2+	2005 10 10	683	(1.2-	2.3-)	2006 12 22	704	0.2+	0.9-
2002 02 17	644	1.1+	1.3+	2005 10 10	683	(2.9-	2.1-)	2006 12 22	704	0.7+	0.3-

2002 02 17 644 0.9+ 1.0+ 2005 10 11 683 (2.4- 1.0-)
 2005 08 29 644 0.3- 0.1- 2005 10 11 683 (5.9+ 5.5-)

(147791)* 2005 QF₁₇₈

Discovered 2005 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	107.89481		(2000.0)	P	Q
n	0.20217295	ω	45.57412	+0.99406051	-0.10815158
a	2.8751070	Ω	320.62998	+0.09363159	+0.90669699
e	0.0897996	i	1.09498	+0.05546918	+0.40768102
P	4.88	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.2+	0.7-	2005 08 31	691	0.2-	0.3+	2005 11 29	G96	0.3+	0.5-
1995 07 22	691	0.4+	0.4-	2005 08 31	691	0.1-	0.4+	2005 11 29	G96	0.3-	0.9-
1995 07 22	691	0.3+	0.2-	2005 09 09	704	(1.0+	1.9+)	2006 10 22	G96	0.1-	0.0
1995 08 01	691	0.5+	0.3+	2005 09 09	704	0.2+	0.1-	2006 10 22	G96	0.1+	0.1-
1995 08 01	691	0.1+	0.2-	2005 09 09	704	0.7-	0.8-	2006 10 22	G96	0.0	0.3-
1995 08 01	691	0.2-	0.2+	2005 09 09	704	0.0	0.4-	2006 10 22	G96	0.2-	1.5-
2000 09 19	691	0.3-	0.2-	2005 09 14	691	0.3-	0.1+	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-
2000 09 19	691	0.6-	0.2-	2005 09 14	691	0.3-	0.2+	2006 11 27	G96	0.2-	0.4-
2000 09 19	691	0.3-	0.4-	2005 09 14	691	0.2-	0.2+	2006 11 27	G96	0.2+	0.3-
2003 03 24	691	0.2+	0.2+	2005 09 29	699	1.4+	1.2+	2006 11 27	G96	0.0	0.5-
2003 03 24	691	0.1+	0.6+	2005 09 29	699	0.4+	0.8+	2006 12 11	691	0.5-	0.3+
2003 03 24	691	0.1+	0.3+	2005 09 29	699	0.8-	0.9+	2006 12 11	691	0.3+	0.2-
2003 04 01	695	0.5+	0.2+	2005 09 29	699	1.0-	0.0	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2003 04 01	695	0.2+	0.5+	2005 10 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	691	0.1-	0.1-
2005 08 25	644	0.4-	0.1+	2005 10 13	691	0.4+	0.4+	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2005 08 25	644	0.3-	0.1+	2005 10 13	691	0.7+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2005 08 25	644	0.4-	0.1+	2005 11 29	G96	0.4+	0.4+				
2005 08 31	691	0.2-	0.3+	2005 11 29	G96	0.2-	0.3-				

(147792)* 2005 RG₁

Discovered 2005 Sept. 1 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	84.41950		(2000.0)	P	Q
n	0.22124119	ω	255.05848	+0.96711550	-0.23321814
a	2.7074393	Ω	118.33899	+0.25408864	+0.90358927
e	0.0610744	i	6.62040	-0.01125043	+0.35935460
P	4.45	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 03	691	(29.7-	14.3+)	2005 07 27	644	0.3-	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.4-
1995 04 03	691	(30.0-	14.2+)	2005 07 27	644	0.2-	0.3+	2006 11 17	G96	0.2+	0.4-
1995 04 03	691	(29.4-	13.4+)	2005 07 27	644	0.1-	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.4-
2001 09 25	704	(1.4-	1.9-)	2005 08 06	704	0.8+	0.7-	2006 11 17	G96	0.5+	0.4-
2001 09 25	704	0.8-	1.0-	2005 08 06	704	0.2-	0.5+	2006 11 29	704	0.3-	0.4+
2001 09 25	704	1.2+	0.7+	2005 08 06	704	0.3+	0.0	2006 11 29	704	0.1+	0.7+
2001 09 25	704	0.6+	0.3-	2005 08 06	704	0.2-	0.1+	2006 11 29	704	0.9-	0.0
2001 10 11	704	0.1-	0.0	2005 09 01	644	0.1-	0.3+	2006 11 29	704	0.1-	0.5+
2001 10 11	704	0.3-	0.9+	2005 09 01	644	0.4-	0.0	2006 12 12	703	0.1-	0.6+
2001 10 11	704	(0.5+	2.2+)	2005 09 01	644	0.1-	0.2+	2006 12 12	703	0.7-	0.6-
2001 10 11	704	1.1+	0.6+	2005 09 03	644	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.1-	0.6-
2001 10 24	644	0.6-	0.1+	2005 09 03	644	0.0	0.1+	2006 12 12	703	0.4-	0.6-
2001 10 24	644	1.1-	0.4+	2005 09 03	644	0.2+	0.2-	2006 12 13	704	0.4+	0.1-
2001 10 24	644	0.7-	0.5+	2005 11 06	G96	0.0	0.9-	2006 12 13	704	0.4-	0.2-
2003 02 03	704	0.3+	0.1+	2005 11 06	G96	0.1-	0.4-	2006 12 13	704	0.7-	1.3-
2003 02 03	704	0.1+	0.9+	2005 11 06	G96	0.3+	0.5-	2006 12 13	704	0.6+	0.5+
2003 02 03	704	0.2-	0.6+	2005 11 06	G96	0.2+	0.6-	2006 12 13	704	0.3+	0.5+

(147793)* 2005 RK₂

Discovered 2005 Sept. 2 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	26.89312		(2000.0)	P	Q
n	0.24067553	ω	216.36824	-0.75989860	-0.60556637
a	2.5596549	Ω	284.64346	+0.63902061	-0.62924707
e	0.1049268	i	14.13728	+0.11919214	-0.48717297
P	4.10	H	14.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 03	691	0.5+	0.0	2003 02 23	699	0.2-	0.6-	2005 10 11	699	0.6-	0.3-
2000 07 03	691	0.6+	0.2+	2003 02 23	699	0.2-	0.7+	2005 10 24	644	0.3+	0.0
2000 07 03	691	0.6+	0.1-	2003 03 20	644	0.2+	0.4+	2005 10 24	644	0.4+	0.1-
2001 08 23	704	0.4+	0.4+	2003 03 20	644	0.1-	0.4+	2005 10 24	644	0.4+	0.0
2001 08 23	704	0.6-	0.0	2003 03 20	644	0.0	0.3+	2005 10 25	703	0.2-	0.4+
2001 08 23	704	0.9+	0.3+	2003 03 30	644	0.3-	0.6-	2005 10 25	703	0.2-	0.2-
2001 08 23	704	0.6+	0.4+	2003 03 30	644	0.1+	0.6-	2005 10 25	703	0.3+	0.3+
2001 08 23	704	0.4+	0.5+	2003 03 30	644	0.2-	0.3-	2005 10 25	703	0.8-	0.1+
2001 09 22	699	0.2+	0.8+	2003 04 07	704	(1.7-	0.8+)	2005 10 29	644	0.2+	0.0
2001 09 22	699	0.4-	0.4+	2003 04 07	704	0.4-	0.9+	2005 10 29	644	0.4+	0.1+
2001 09 22	699	0.5+	0.5+	2003 04 07	704	0.3-	0.8+	2005 10 29	644	0.5+	0.0
2001 09 22	699	0.1+	0.3-	2003 04 07	704	0.4+	1.2+	2005 11 02	703	0.4-	0.5-
2001 09 28	704	1.2-	0.7+	2003 04 07	704	0.1-	1.5+	2005 11 02	703	0.5-	0.0
2001 09 28	704	0.2+	0.5-	2003 04 26	608	1.2+	0.1-	2005 11 02	703	0.5-	0.2+
2001 09 28	704	0.3-	0.1+	2003 04 26	608	0.4+	0.3+	2005 11 02	703	0.6-	0.1+
2001 09 28	704	0.1+	0.3+	2003 04 26	608	0.7+	0.1-	2005 11 04	699	0.2+	0.3-
2001 09 28	704	0.8-	0.8+	2004 06 20	691	0.3-	0.1-	2005 11 04	699	0.2-	0.3+
2001 10 08	704	0.1-	0.4+	2004 06 20	691	0.3-	0.2-	2005 11 04	699	0.2-	0.2-
2001 10 08	704	0.4-	0.0	2004 06 20	691	0.1-	0.6+	2005 11 29	644	0.3+	0.1+
2001 10 08	704	0.3-	1.3+	2004 07 11	704	0.5-	0.6+	2005 11 29	644	0.2+	0.2+
2001 10 08	704	1.3-	1.1+	2004 07 11	704	1.2-	0.3-	2005 11 29	644	0.2+	0.1+
2001 10 08	704	1.1-	1.0-	2004 07 11	704	0.1+	1.4+	2005 11 29	644	0.4+	0.0
2001 10 25	704	0.2-	0.0	2004 07 11	704	(3.1-	1.0-)	2005 11 29	644	0.0	0.1+
2001 10 25	704	0.0	0.0	2004 07 11	704	0.8-	0.3+	2005 11 29	644	0.3+	0.0
2001 10 25	704	0.3-	0.6-	2004 07 18	704	1.2-	0.4-	2005 12 24	703	0.7+	1.3+
2001 10 25	704	0.2+	0.4-	2004 07 18	704	1.0-	0.1-	2005 12 24	703	0.5+	0.0
2001 10 25	704	0.3-	0.3+	2004 07 18	704	0.8-	0.4+	2005 12 24	703	0.8-	0.0
2001 12 10	704	0.1-	0.2-	2005 09 02	644	0.1+	0.1+	2005 12 24	703	(0.5+	2.4-)
2001 12 10	704	0.2+	0.2-	2005 09 02	644	0.2+	0.0	2006 01 05	703	0.3+	1.0+
2001 12 10	704	0.5-	0.4-	2005 09 02	644	0.1+	0.2+	2006 01 05	703	0.2+	0.7-
2002 01 08	704	0.5-	0.2+	2005 09 03	644	0.1-	0.1+	2006 01 05	703	0.4-	0.7-
2002 01 08	704	0.7-	0.0	2005 09 03	644	0.1+	0.2-	2006 01 05	703	0.4+	0.1-
2002 01 08	704	0.7-	0.9+	2005 09 03	644	0.1+	0.0	2006 10 20	703	(3.1-	0.5+)
2002 01 08	704	0.4-	0.5+	2005 09 29	703	1.1+	0.5-	2006 10 20	703	0.1+	0.0
2002 01 08	704	1.0-	0.3-	2005 09 29	703	0.2-	0.3-	2006 10 20	703	1.5-	0.2-
2003 01 30	704	0.9+	0.0	2005 09 29	703	0.4+	0.0	2006 10 20	703	0.7+	0.0
2003 01 30	704	0.5+	0.7-	2005 09 29	703	0.1+	0.3-	2006 12 21	703	0.4-	0.5-
2003 01 30	704	0.7+	0.3+	2005 10 11	699	0.7+	0.2+	2006 12 21	703	1.0+	1.0+
2003 02 23	699	0.2+	0.1-	2005 10 11	699	0.8+	0.6+	2006 12 21	703	0.2+	0.5+
2003 02 23	699	0.2-	0.2-	2005 10 11	699	1.2+	0.5-	2006 12 21	703	0.4+	0.4-

(147794)* 2005 RO₂

Discovered 2005 Sept. 2 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	64.90201		(2000.0)	P	Q
n	0.18192146	ω	125.95247	+0.29890995	-0.92659074
a	3.0847035	Ω	305.07057	+0.76090312	+0.37575057
e	0.1307261	i	16.19103	+0.57591604	-0.01552759
P	5.42	H	14.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.4-	0.3-	2005 10 04	644	0.0	0.1+	2005 11 21	703	0.0	0.1+
1996 01 12	691	0.2-	0.3-	2005 10 04	644	0.1-	0.1+	2005 11 21	703	0.3-	0.1+
1996 01 12	691	0.1-	0.3-	2005 10 04	644	0.1-	0.0	2005 11 21	703	0.2-	0.2+
2000 12 19	704	0.4+	0.2-	2005 10 04	644	0.2-	0.0	2005 12 24	703	0.0	0.2+
2000 12 19	704	0.3+	0.3-	2005 10 04	644	0.1-	0.3-	2005 12 24	703	0.5-	0.2-
2000 12 19	704	0.1-	0.2+	2005 10 11	699	0.3+	0.7+	2005 12 24	703	0.0	0.7-
2001 01 05	704	0.6-	0.8+	2005 10 11	699	0.4+	0.3+	2005 12 24	703	1.0+	0.8-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112133

2001 01 05	704	0.1−	0.9−	2005 10 11	699	0.3+	0.4+	2005 12 25	703	0.6−	0.0
2001 01 05	704	0.3−	0.4+	2005 10 11	699	0.2+	0.3+	2005 12 25	703	(1.7−	0.5−)
2001 01 05	704	0.3+	0.5−	2005 10 14	703	0.4−	0.2−	2005 12 25	703	(1.6+	1.8−)
2002 03 09	644	1.0+	0.6+	2005 10 14	703	0.4+	0.3−	2005 12 25	703	0.3−	0.4+
2002 03 09	644	1.2+	0.1+	2005 10 14	703	0.6−	0.3+	2006 11 01	691	0.2+	0.2+
2002 03 09	644	0.9+	0.3+	2005 10 14	703	0.2+	0.2+	2006 11 01	691	0.2+	0.4+
2004 07 21	E12	0.5−	0.5−	2005 10 24	644	0.1−	0.2−	2006 11 01	691	0.1+	0.4+
2004 07 21	E12	0.4+	0.5−	2005 10 24	644	0.1−	0.2+	2006 11 02	G96	0.0	0.5−
2004 07 21	E12	0.0	0.5+	2005 10 24	644	0.0	0.1+	2006 11 02	G96	0.2+	0.2−
2004 07 21	E12	0.7−	0.2−	2005 10 25	703	1.4+	0.4−	2006 11 02	G96	1.1−	0.7−
2005 09 02	644	0.2−	0.0	2005 10 25	703	(1.6−	0.4+)	2006 11 02	G96	0.2+	0.3−
2005 09 02	644	0.1−	0.1+	2005 10 25	703	0.6−	0.8+	2006 11 02	691	0.3+	0.2+
2005 09 02	644	0.0	0.0	2005 10 25	703	1.3+	1.1+	2006 11 02	691	0.1−	0.7+
2005 09 03	644	0.1−	0.3+	2005 10 29	644	0.1+	0.3−	2006 11 02	691	0.1+	0.1+
2005 09 03	644	0.0	0.1+	2005 10 29	644	0.0	0.3−	2006 11 16	G96	0.3−	0.1+
2005 09 03	644	0.1−	0.1+	2005 10 29	644	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.2−	0.1+
2005 09 11	699	0.3+	0.7−	2005 11 02	644	0.1−	0.1−	2006 11 16	G96	0.4−	0.3−
2005 09 11	699	1.1−	0.8−	2005 11 02	703	0.9−	0.4+	2006 11 16	G96	0.2−	0.1−
2005 09 11	699	(2.6+	1.4+)	2005 11 02	644	0.4−	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.1+
2005 09 11	699	0.5+	0.1−	2005 11 02	703	0.2−	0.8−	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2005 09 30	703	0.0	0.6+	2005 11 02	703	0.6+	0.4−	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2005 09 30	703	1.2+	0.3+	2005 11 02	703	0.1−	0.5+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2005 09 30	703	0.2−	0.3+	2005 11 02	644	0.1−	0.1+				
2005 10 04	644	0.1−	0.2−	2005 11 21	703	0.7−	0.6+				

(147795)* 2005 RO₇

Discovered 2005 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	133.19969		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21777176	ω	17.74428	+0.98416398	+0.17501075
<i>a</i>	2.7361191	Ω	332.12941	−0.16905961	+0.87897374
<i>e</i>	0.0826012	<i>i</i>	3.45241	−0.05329259	+0.44359486
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	566	0.4−	0.1−	2005 09 08	704	0.7−	0.4−	2005 10 07	703	(1.5−	0.7+)
1996 10 08	566	0.0	0.4−	2005 09 08	704	0.6+	0.4+	2005 10 07	703	0.2+	0.5+
1996 10 08	566	0.2−	0.4−	2005 09 09	704	0.1+	0.3+	2005 10 07	703	0.3+	1.1−
1998 01 07	691	0.1−	0.2−	2005 09 09	704	0.3+	0.6+	2005 10 25	699	1.0+	0.8+
1998 01 07	691	0.0	0.5−	2005 09 09	704	0.4+	1.0+	2005 10 25	699	(0.8+	2.1+)
1998 01 07	691	0.1+	0.5−	2005 09 09	704	0.3−	0.2+	2005 10 25	699	(1.8+	0.9+)
2000 08 01	807	0.3−	0.4−	2005 09 09	704	0.4−	0.8+	2005 10 25	699	0.1+	0.1+
2000 08 01	807	0.3−	0.3−	2005 09 14	691	0.1−	0.0	2005 11 01	G96	0.2+	0.4−
2001 11 12	704	0.8+	0.8−	2005 09 14	691	0.1−	0.1−	2005 11 01	G96	0.3+	0.6−
2001 11 12	704	(3.7+	0.4−)	2005 09 14	691	0.1+	0.2−	2005 11 01	G96	0.0	0.5−
2001 11 12	704	1.4−	0.7−	2005 09 15	703	0.4+	0.0	2005 11 01	G96	0.3−	0.4−
2001 11 12	704	0.3+	0.6+	2005 09 15	703	0.4+	0.5+	2005 11 21	291	0.1+	0.2+
2001 11 12	704	0.6−	0.4−	2005 09 15	703	0.0	0.5−	2005 11 21	291	0.0	0.3+
2001 11 24	704	0.8−	0.1+	2005 09 15	703	0.7+	0.3+	2005 11 21	291	0.1+	0.0
2001 11 24	704	0.6+	0.1+	2005 09 23	644	0.2−	0.3−	2005 11 22	291	0.3+	0.4+
2001 11 24	704	0.5+	0.9+	2005 09 23	703	0.3−	0.1+	2005 11 22	291	0.1+	0.3+
2001 11 24	704	0.3+	0.9−	2005 09 23	703	0.1+	0.4−	2005 11 22	291	0.0	0.2+
2001 12 14	644	0.2−	0.2−	2005 09 23	703	0.5−	0.7−	2005 11 22	291	0.2+	0.2+
2001 12 14	644	0.2−	0.2+	2005 09 23	703	0.3+	0.5−	2005 11 22	291	0.2−	0.4+
2001 12 14	644	0.1+	0.5−	2005 09 23	644	0.2−	0.0	2005 11 22	291	0.1−	0.2+
2001 12 18	704	0.1+	0.7−	2005 09 23	699	0.3−	0.1+	2006 11 02	G96	0.5−	0.7−
2001 12 18	704	0.6+	1.2−	2005 09 23	644	0.0	0.1+	2006 11 02	G96	0.3−	0.2+
2001 12 18	704	0.4+	0.7−	2005 09 23	699	1.3+	0.6−	2006 11 02	G96	0.0	0.5−
2001 12 18	704	0.4+	0.9−	2005 09 23	703	(2.4+	0.5+)	2006 11 02	G96	0.3−	0.8−
2001 12 18	704	(0.7−	1.7−)	2005 09 23	703	(0.0	1.8+)	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2001 12 18	704	(1.8+	0.7−)	2005 09 23	703	0.4−	1.0+	2006 12 10	691	0.2+	0.1−
2001 12 18	704	0.8+	0.4−	2005 09 23	699	0.1−	0.1+	2006 12 10	691	0.5+	0.1−
2001 12 18	704	(1.7+	1.2−)	2005 09 23	703	0.7−	0.6−	2006 12 14	691	0.3+	0.5+
2001 12 18	704	(1.4+	1.8−)	2005 09 23	699	0.6−	0.2−	2006 12 14	691	0.1+	0.6+
2003 02 22	644	0.8+	0.0	2005 09 24	A50	0.2−	0.1−	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2003 02 22	644	(1.7+	0.3+)	2005 09 24	A50	0.2+	0.1−	2006 12 15	704	0.0	0.9+

2003 02 22	644	1.2+	0.2+	2005 09 29	699	0.7−	0.4−	2006 12 15	704	0.5−	0.8+
2005 05 21	G96	0.4−	0.1−	2005 09 29	699	0.2−	0.9−	2006 12 15	704	0.6+	1.2+
2005 05 21	G96	0.0	0.5−	2005 09 29	699	0.2−	0.4−	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2005 05 21	G96	0.2−	0.2−	2005 10 07	704	0.8−	0.8+	2006 12 21	691	0.1−	0.5+
2005 05 21	G96	0.3−	0.3+	2005 10 07	704	0.4−	0.5−	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2005 09 08	704	0.7+	1.0+	2005 10 07	704	0.5−	0.3−	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2005 09 08	704	0.5+	0.8+	2005 10 07	703	0.6−	0.4−	2006 12 25	691	0.1−	0.2+
2005 09 08	704	0.1+	0.7+	2005 10 07	704	0.4+	0.4−	2006 12 25	691	0.6−	0.3−

(147796)* 2005 RC₁₃ = 1999 CX₁₅₈ = 2001 TL₂₅₆

Discovered 2005 Sept. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 95729), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	344.56044		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22688647	ω	143.05335	−0.65010393	−0.75978507
<i>a</i>	2.6623408	Ω	347.48651	+0.68616191	−0.58160703
<i>e</i>	0.0462385	<i>i</i>	2.53072	+0.32641495	−0.29061987
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	691	0.2+	0.2+	2001 10 18	644	0.1+	0.2+	2005 09 11	691	0.0	0.1−
1999 02 14	691	0.1+	0.0	2001 10 18	644	0.2+	0.8+	2005 09 11	691	0.2−	0.1−
1999 02 14	691	0.1+	0.5+	2001 10 18	644	0.0	0.7+	2005 10 01	G96	0.3−	0.2−
1999 03 11	691	0.1−	0.7+	2003 01 30	644	0.1−	0.1+	2005 10 01	G96	0.2+	0.2−
1999 03 11	691	0.5+	0.2+	2003 01 30	644	0.0	0.4+	2005 10 01	G96	0.3+	0.1+
1999 03 11	691	0.1+	0.0	2003 01 30	644	0.2−	0.3+	2005 10 01	G96	0.2+	0.1−
2001 09 19	691	0.1−	0.0	2005 08 08	807	0.2+	0.1+	2006 11 22	691	0.5+	0.3+
2001 09 19	691	0.1−	0.1+	2005 08 08	807	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.7+	0.2+
2001 09 19	691	0.7−	0.7+	2005 09 01	691	0.1−	0.1+	2006 11 22	691	0.7+	0.3+
2001 10 11	644	0.9−	0.9+	2005 09 01	691	0.3+	0.3+	2006 12 24	691	0.2+	0.4+
2001 10 11	644	0.0	0.5+	2005 09 01	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.3+
2001 10 11	644	0.6+	1.0+	2005 09 11	691	0.3−	0.2−	2006 12 24	691	1.9−	2.5−

(147797)* 2005 RK₁₆ = 2001 YS₁₄₆

Discovered 2005 Sept. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 87165)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	112.46166		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20468871	ω	351.38160	+0.99073879	+0.13578092
<i>a</i>	2.8515005	Ω	0.81500	−0.12267757	+0.89649678
<i>e</i>	0.0795371	<i>i</i>	1.75760	−0.05819675	+0.42173104
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	691	0.1−	0.5−	2001 12 19	704	(1.1+ 2.2+)	2005 09 01	691	0.1−	0.3+
2000 09 05	691	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.5− 0.4+	2005 09 01	691	0.1+	0.4+
2000 09 05	691	0.0	0.2−	2001 12 19	704	1.4+ 0.7+	2005 09 11	691	0.1+ 0.3+	
2000 10 23	I03	0.6+	0.7+	2001 12 19	704	(1.9− 1.5+)	2005 09 11	691	0.2−	0.3+
2000 10 23	I03	0.5+	0.6+	2001 12 19	704	0.5+ 1.4+	2005 09 11	691	0.1+ 0.1+	
2000 10 23	I03	0.3+	0.0	2003 02 23	291	0.5+ 0.6+	2005 09 27	691	0.0	0.1+
2001 12 18	704	0.2−	0.5−	2003 02 23	291	0.0 0.2+	2005 09 27	691	0.2+ 0.2+	
2001 12 18	704	0.7−	0.1−	2003 02 23	291	0.7+ 0.0	2005 09 27	691	0.1−	0.2+
2001 12 18	704	1.5−	0.1−	2003 03 31	645	0.1− 0.1+	2006 12 09	691	0.2−	0.1+
2001 12 18	704	0.6−	0.2+	2003 03 31	645	0.0 0.2+	2006 12 09	691	0.0	0.3−
2001 12 19	704	0.8+	0.8−	2005 08 28	691	0.5− 0.3+	2006 12 09	691	0.4+ 0.0	
2001 12 19	704	0.6−	0.6−	2005 08 28	691	0.1− 0.6+	2006 12 25	691	0.1−	0.3−
2001 12 19	704	1.0+	1.2+	2005 08 28	691	0.9− 1.0−	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2005 09 01	691	0.4+ 0.5+	2006 12 25	691	0.1−	0.3−

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
M	137.38722	(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$				
n	0.21947408	ω	34.61628	+0.93910344	+0.33560069				
a	2.7219526	Ω	305.60623	-0.33223289	+0.83180167				
e	0.1224646	i	5.21297	-0.08778404	+0.44212912				
P	4.49 <th>H</th> <td>15.5<th>G</th><td>0.15<th>U</th><td>1</td></td></td>	H	15.5 <th>G</th> <td>0.15<th>U</th><td>1</td></td>	G	0.15 <th>U</th> <td>1</td>	U	1		
Residuals in seconds of arc									
1996 10 02	809	(2.2+ 1.1-)	2001 11 24	704	0.7- 0.2+	2005 10 01	703	0.1- 0.3-	
1996 10 02	809	1.8+ 1.4-	2002 01 14	704	0.8+ 0.7-	2005 10 01	703	0.0 0.0	
1996 10 02	809	(1.6+ 2.2-)	2002 01 14	704	0.2+ 1.4-	2005 10 01	703	0.6- 0.0	
1996 10 03	809	1.1- 1.0-	2002 01 14	704	(1.3+ 1.8-)	2005 10 01	703	(1.0- 2.9-)	
1996 10 03	809	0.7- 1.9-	2003 02 09	644	0.3+ 0.2-	2005 10 08	704	0.3- 0.2+	
1996 10 03	809	0.7+ 0.3-	2003 02 09	644	1.1+ 1.0-	2005 10 08	704	0.9- 0.7-	
2001 10 15	704	0.9+ 0.8+	2003 02 09	644	0.5+ 0.6-	2005 10 08	704	0.5+ 1.1+	
2001 10 15	704	0.2+ 1.0+	2005 09 02	608	0.2+ 1.0-	2006 01 25	291	0.4+ 0.0	
2001 10 15	704	0.8+ 0.3+	2005 09 02	608	0.1+ 0.4-	2006 01 25	291	0.3+ 0.3+	
2001 11 11	704	1.0+ 1.1+	2005 09 02	608	0.1+ 0.6-	2006 01 25	291	0.1+ 0.0	
2001 11 11	704	0.5+ 1.0+	2005 09 09	704	0.1+ 0.9+	2006 12 01	G96	0.1- 1.1-	
2001 11 11	704	0.3+ 0.8+	2005 09 09	704	0.5- 0.4+	2006 12 01	G96	0.0 0.6-	
2001 11 11	704	0.3+ 1.1+	2005 09 09	704	0.4+ 0.6-	2006 12 01	G96	0.4- 0.5-	
2001 11 24	704	0.4- 0.1+	2005 09 09	704	0.0 0.9+	2006 12 01	G96	0.4- 0.7-	
2001 11 24	704	0.6- 0.1+	2005 09 29	699	1.0- 0.9+	2006 12 21	691	0.4- 0.0	
2001 11 24	704	0.2- 0.5-	2005 09 29	699	0.3- 0.7-	2006 12 21	691	0.2- 0.2+	
2001 11 24	704	1.0- 0.5+	2005 09 29	699	1.1+ 0.6+	2006 12 21	691	0.5- 0.1+	

(147799)* 2005 RA₃₄ = 2003 GG₁₈

Discovered 2005 Sept. 15 by J. W. Young at Table Mountain Observatory, Wrightwood.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87180)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	138.09076		(2000.0)		P		Q				
n	0.19814295	ω	146.80277		+0.98106970		+0.19349663				
a	2.9139603	Ω	202.04430		-0.18190880		+0.90694341				
e	0.0911736	i	1.19527		-0.06641859		+0.37418273				
P	4.97	H	16.4		G	0.15	U	1			
Residuals in seconds of arc											
1995 10 01	691	0.2-	0.2-	2005 09 16	673	0.1-	0.7+	2005 10 31	691	0.4-	0.3-
1995 10 01	691	0.3-	0.2+	2005 09 16	673	0.1-	0.7+	2005 10 31	691	0.4-	0.2-
1995 10 01	691	0.4-	0.0	2005 09 16	673	0.7-	1.2+	2005 11 01	691	0.2-	0.2+
1995 10 15	691	0.2+	0.2+	2005 09 22	673	0.1+	0.4+	2005 11 01	691	0.4-	0.1+
1995 10 15	691	0.4+	0.0	2005 09 22	673	0.0	0.4+	2005 11 01	691	0.2-	0.1-
1995 10 15	691	0.0	0.1+	2005 09 22	673	0.2+	0.4+	2005 11 25	G96	0.1+	0.1+
2000 11 17	691	0.0	0.1+	2005 09 22	673	0.3+	0.4+	2005 11 25	G96	0.4-	0.1-
2000 11 17	691	0.0	0.5+	2005 09 24	691	0.0	0.4+	2005 11 25	G96	0.0	0.1+
2000 11 17	691	0.1-	0.1+	2005 09 24	691	0.1+	0.7+	2005 11 25	G96	0.1+	0.1+
2003 03 10	291	0.2-	0.7+	2005 09 24	691	0.0	0.6+	2006 01 05	G96	0.0	0.7+
2003 03 10	291	0.4-	0.5+	2005 09 30	691	0.2+	0.7+	2006 01 05	G96	0.5+	0.4+
2003 03 10	291	0.1+	0.5+	2005 09 30	691	0.3+	0.5+	2006 01 05	G96	1.0+	0.2+
2003 04 04	691	0.9+	1.1+	2005 09 30	691	0.1+	0.5+	2006 01 05	G96	0.0	0.6+
2003 04 04	691	0.6+	0.8+	2005 10 07	691	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.8-	0.4-
2003 04 04	691	0.5+	1.0+	2005 10 07	691	0.5-	1.2-	2006 12 13	G96	0.6-	0.3-
2003 04 07	291	0.1+	0.6+	2005 10 07	691	0.1-	0.2+	2006 12 13	G96	0.6-	0.8-
2003 04 07	291	0.3+	0.3+	2005 10 22	703	0.5+	1.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.6-
2003 04 07	291	0.6+	0.5+	2005 10 22	703	0.7+	0.4-	2006 12 16	691	0.2+	0.1-
2005 09 15	673	0.4-	0.8+	2005 10 22	703	0.2-	0.8+	2006 12 16	691	0.2-	0.5-
2005 09 15	673	0.2-	0.9+	2005 10 22	703	0.1-	1.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.3-
2005 09 15	673	0.1-	1.0+	2005 10 31	691	0.4-	0.4-				

(147800)* 2005 SR₂₅

Discovered 2005 Sept. 27 by R. Clingan at Area 52 Observatory, Nashville.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
M	175.19823		(2000.0)		P		Q		
n	0.21113062	ω	193.71751		+0.48064249		+0.87643588		
a	2.7931992	Ω	105.01662		-0.80169325		+0.45258755		
e	0.0429216	i	1.72257		-0.35534593		+0.16439175		
P	4.67	H	16.0		G	0.15	U	1	
Residuals in seconds of arc									
1991 10 01	691	0.4+	0.7-	2005 09 01	691	0.3-	0.2+	2005 10 06	G96 0.1+ 0.1+
1991 10 01	691	0.6+	1.0-	2005 09 01	691	0.2-	0.3+	2005 10 06	G96 0.0 0.2-
1991 10 01	691	(2.0+	4.3-)	2005 09 01	691	0.5-	0.3+	2005 10 06	G96 0.0 0.3+
2001 11 20	704	0.2-	0.3+	2005 09 23	703	0.8+	0.6+	2005 10 13	691 0.1- 0.7+
2001 11 20	704	0.1-	0.0	2005 09 23	703	0.1+	0.1-	2005 10 13	691 0.5- 0.7+
2001 11 20	704	0.7+	0.5-	2005 09 23	703	0.6+	0.5-	2005 10 13	691 0.1- 0.3-
2001 11 20	704	0.8-	0.1+	2005 09 23	703	(1.6-	0.9-)	2005 10 25	460 0.3+ 0.3-
2001 11 20	704	0.5-	1.3-	2005 09 24	644	0.1+	0.2+	2005 10 25	460 1.1+ 0.6-
2001 12 07	644	0.4-	0.7+	2005 09 24	644	0.6+	0.2+	2005 10 25	460 0.3- 0.2+
2001 12 07	644	0.6-	0.5+	2005 09 24	644	0.2+	0.0	2005 10 28	G96 0.1- 0.1+
2001 12 07	644	0.9-	0.5+	2005 09 27	460	0.1-	0.4-	2005 10 28	G96 0.4+ 0.5+
2001 12 17	704	0.5+	1.3-	2005 09 27	460	0.4+	0.5-	2005 10 28	G96 0.3- 0.1-
2001 12 17	704	0.3+	1.3-	2005 09 27	460	0.4-	0.1+	2005 10 28	G96 0.3+ 0.2-
2001 12 17	704	0.1-	1.4-	2005 09 29	734	0.0	0.4-	2005 12 01	G96 0.3+ 0.2+
2001 12 17	704	(0.3+	1.7-)	2005 09 29	734	0.1+	0.1-	2005 12 01	G96 0.4+ 0.4-
2002 12 07	645	0.1-	0.2+	2005 09 29	734	0.2+	0.1-	2005 12 01	G96 0.0 0.1+
2002 12 07	645	0.1-	0.2+	2005 09 29	734	0.0	0.3-	2005 12 01	G96 0.3+ 0.1+
2003 03 06	699	0.9+	0.3-	2005 09 29	734	0.3+	0.3-	2006 11 18	460 0.8+ 0.7+
2003 03 06	699	1.5+	1.1+	2005 09 29	734	0.1-	0.1+	2006 11 18	460 1.0+ 0.7+
2003 03 06	699	0.9+	0.5+	2005 10 01	703	1.2-	0.5+	2006 11 18	460 1.3+ 0.8-
2003 03 06	699	1.3+	0.6+	2005 10 01	703	0.6+	0.9+	2006 12 23	460 0.2+ 0.0
2005 08 28	691	0.3-	0.6+	2005 10 01	703	0.9+	0.4-	2006 12 23	460 0.1+ 0.0
2005 08 28	691	0.3-	0.3+	2005 10 01	703	0.6-	0.6+	2006 12 23	460 0.3+ 0.1-
2005 08 28	691	0.5-	0.6+	2005 10 06	G96	0.2-	0.1+		

(147801)* 2005 SR₂₉

Discovered 2005 Sept. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
M	72.36158		(2000.0)		P		Q		
n	0.23024844		ω	140.29366	+0.21956024		-0.97453692		
a	2.6363613		Ω	296.97951	+0.88161675		+0.21816949		
e	0.0877597		i	2.92719	+0.41778608		+0.05176736		
P	4.28 <th>H</th> <td>16.6</td> <th>G</th> <td>0.15<th>U</th><td colspan="2">1</td></td>		H	16.6	G	0.15 <th>U</th> <td colspan="2">1</td>	U	1	
Residuals in seconds of arc									
1993 12 17	691	0.1-	1.2-	2003 03 25	644	0.8+	0.5+	2005 10 07	703 (2.1- 0.5+)
1993 12 17	691	0.1-	0.4-	2003 03 25	644	0.6+	0.3+	2005 10 07	703 0.2- 0.1-
1993 12 17	691	0.6-	0.3-	2005 09 23	691	0.2-	0.0	2005 10 07	703 1.0- 0.1+
1994 01 10	691	0.7-	0.4+	2005 09 23	691	0.0	0.0	2005 10 07	703 0.7- 0.8+
1994 01 10	691	0.5-	0.4+	2005 09 23	691	0.0	0.3-	2005 10 11	691 0.8+ 1.2+
1994 01 10	691	0.7+	0.2+	2005 09 29	691	0.1-	0.1+	2005 10 11	691 0.2- 0.1-
2001 11 19	704	0.9+	0.7+	2005 09 29	691	0.0	0.5-	2005 10 11	691 0.2- 0.1-
2001 11 19	704	0.6+	0.6+	2005 09 29	691	0.7-	0.3-	2005 10 22	291 0.1- 0.1-
2001 11 19	704	0.9+	1.1+	2005 09 30	644	0.1+	0.0	2005 10 22	291 0.0 0.2+
2001 11 19	704	0.9+	0.8+	2005 09 30	644	0.1-	0.0	2005 10 22	291 0.1+ 0.3+
2001 11 19	704	0.5+	0.8+	2005 09 30	644	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96 0.5- 0.1+
2001 12 19	704	1.1+	0.7+	2005 10 03	691	0.2-	0.2-	2006 12 01	G96 1.0- 0.0
2001 12 19	704	0.3-	0.8+	2005 10 03	691	0.1+	0.1-	2006 12 01	G96 0.4- 0.3+
2001 12 19	704	0.1+	0.1+	2005 10 03	691	0.1+	0.2-	2006 12 01	G96 0.3- 0.1+
2001 12 19	704	0.1-	0.3+	2005 10 07	691	0.3+	0.1-	2006 12 21	G96 0.3- 0.0
2001 12 19	704	0.2+	0.0	2005 10 07	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96 0.1- 0.1-
2003 03 11	644	1.0+	1.1+	2005 10 07	691	0.0	0.3-	2006 12 21	G96 0.2+ 0.2+
2003 03 11	644	1.0+	0.7+	2005 10 07	704	0.5+	0.1+	2006 12 21	G96 0.7- 0.5+
2003 03 11	644	1.0+	0.8+	2005 10 07	704	0.1-	0.1-		
2003 03 25	644	1.4+	0.4+	2005 10 07	704	1.1-	1.1+		

2007 JAN. 6

M.P.O. 112135

Id. G. V. Williams (*MPO* 89806)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	196.65589	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23926913	ω 222.70014	+0.47050936	+0.87728622
<i>a</i>	2.5696754	Ω 75.57229	-0.78087681	+0.46400565
<i>e</i>	0.1674390	<i>i</i> 5.61839	-0.41091648	+0.12275031
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.1+	1.1+	2001 11 20	704	0.0	0.3+	2005 09 29	691	0.0	0.0
2000 05 28	704	0.0	0.1+	2001 11 20	704	0.1-	0.6+	2005 09 29	691	0.0	0.1-
2000 05 28	704	0.4+	0.5+	2003 01 29	645	0.1+	0.1-	2005 10 08	691	0.2+	0.1+
2000 05 28	704	0.1-	1.3+	2003 01 29	645	0.2+	0.2-	2005 10 08	691	0.0	0.2+
2000 05 28	704	0.1+	1.0+	2003 01 30	644	0.4+	0.3+	2005 10 08	691	0.2+	0.2+
2000 05 29	704	0.1+	1.2+	2003 01 30	644	0.1+	0.2+	2005 10 12	691	0.0	0.2+
2000 05 29	704	0.5-	0.2-	2003 01 30	644	0.1+	0.4+	2005 10 12	691	0.1+	0.1+
2000 05 29	704	0.0	1.3+	2004 04 22	599	1.0+	0.1+	2005 10 12	691	0.0	0.1+
2000 05 29	704	0.3+	0.3+	2004 04 22	599	1.0+	0.2+	2005 11 01	644	0.1-	0.4+
2000 06 11	691	0.1+	0.2-	2004 04 22	599	0.7+	0.1+	2005 11 01	644	0.1+	0.4+
2000 06 11	691	0.3-	0.5-	2004 04 22	599	(0.1-	1.5+)	2005 11 01	644	0.2-	0.1-
2000 06 11	691	0.3-	0.1-	2005 09 15	703	1.2+	0.7-	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2001 10 23	704	0.2+	0.3-	2005 09 15	703	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.4+	0.6+
2001 10 23	704	0.2-	1.1+	2005 09 15	703	0.6-	0.6-	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2001 10 23	704	0.4+	1.0-	2005 09 15	703	0.6-	1.0-	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2001 10 23	704	0.5-	1.3-	2005 09 23	691	0.1-	0.0	2006 12 26	691	1.8-	0.2+
2001 11 20	704	0.2-	0.8+	2005 09 23	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.3-	0.0
2001 11 20	704	0.4-	0.7+	2005 09 23	691	0.3-	0.0				
2001 11 20	704	0.7-	0.1+	2005 09 29	691	0.0	0.0				

(147803)* 2005 SQ₅₂ = 2000 UX₁₁₂ = 2000 UO₁₁₃ = 2002 CY₂₅₉

Discovered 2005 Sept. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 87201), G. V. Williams (*ibid.*), G. V. Williams (d, *ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.84715	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17953560	ω 282.65365	+0.94592734	+0.32326799
<i>a</i>	3.1119718	Ω 58.49127	-0.28406718	+0.86545605
<i>e</i>	0.1936121	<i>i</i> 1.80266	-0.15661194	+0.38273182
<i>P</i>	5.49	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 19	697	0.2-	0.3+	2005 09 25	691	0.1-	0.0	2005 10 07	703	0.5-	0.2+
2000 10 19	697	0.3-	0.2+	2005 09 25	644	0.3-	0.1+	2005 10 12	691	0.1+	0.4+
2000 10 19	697	0.1-	0.2+	2005 09 25	691	0.1-	0.1+	2005 10 12	691	0.1+	0.5+
2000 10 19	697	0.3-	0.2+	2005 09 25	644	0.1-	0.3+	2005 10 12	691	0.1+	0.5+
2000 10 25	691	0.9-	0.3-	2005 09 25	644	0.2-	0.3+	2005 10 27	699	0.3+	0.1+
2000 10 25	691	0.7-	0.0	2005 09 29	644	0.1-	0.1+	2005 10 27	699	0.7+	0.2+
2000 10 25	691	0.7-	0.1+	2005 09 29	644	0.5-	0.2+	2005 10 27	699	0.9-	0.2-
2000 11 28	691	0.6+	0.4-	2005 09 29	644	0.5-	0.2+	2005 10 27	699	0.2+	0.0
2000 11 28	691	0.7+	0.4-	2005 10 01	704	0.1+	0.9-	2005 10 28	G96	(3.4+	0.6+)
2000 11 28	691	0.5+	0.6-	2005 10 01	691	0.2-	0.3+	2005 10 28	G96	0.2+	0.1-
2000 12 16	691	0.3+	0.2-	2005 10 01	704	0.0	0.5+	2005 10 28	G96	0.2+	0.1+
2000 12 16	691	0.4+	0.2-	2005 10 01	691	0.1-	0.2+	2005 11 29	G96	0.4-	0.0
2000 12 16	691	0.1+	0.4-	2005 10 01	704	0.4+	0.3+	2005 11 29	G96	0.4-	0.1+
2002 02 07	691	0.2+	0.5+	2005 10 01	691	0.2-	0.2+	2005 11 29	G96	0.0	0.0
2002 02 07	691	0.5+	0.2+	2005 10 01	704	0.6-	0.1-	2005 11 29	G96	0.6+	0.3-
2002 02 07	691	0.4+	0.8+	2005 10 05	704	0.2+	0.2+	2005 12 04	G96	0.4-	0.0
2002 02 08	695	0.3+	0.3+	2005 10 05	704	0.4-	0.4+	2005 12 04	G96	0.3-	0.1-
2002 02 08	695	0.2-	0.4+	2005 10 05	704	0.2+	0.5+	2005 12 04	G96	0.1-	0.5-
2003 03 31	291	0.2-	0.5+	2005 10 05	704	0.6-	0.9+	2005 12 04	G96	0.2+	0.1+
2003 03 31	291	(0.1-	2.0+)	2005 10 05	704	0.4+	0.5+	2006 01 05	G96	0.2+	0.3+
2003 03 31	291	0.6+	1.1+	2005 10 06	699	0.4+	0.2-	2006 01 05	G96	0.4-	0.2+
2005 09 08	704	0.6+	0.1+	2005 10 06	691	0.1+	0.1-	2006 01 05	G96	0.7+	0.1+
2005 09 08	704	1.3-	1.0+	2005 10 06	699	0.7+	0.5-	2006 01 05	G96	0.6+	0.2-
2005 09 08	704	0.1-	0.2+	2005 10 06	691	0.1+	0.1-	2006 11 27	G96	0.1-	0.5-
2005 09 08	704	0.6+	1.2+	2005 10 06	699	0.3-	0.1-	2006 11 27	G96	0.2-	0.2-

2005 09 13	704	0.4-	0.2+	2005 10 06	691	0.0	0.2-	2006 11 27	G96	0.0	0.0
2005 09 13	704	0.3-	0.0	2005 10 06	699	0.8-	0.7+	2006 11 27	G96	0.2+	0.4-
2005 09 13	704	(2.0-	0.7+)	2005 10 07	703	0.6-	0.6-	2006 12 25	691	0.1+	0.2+
2005 09 13	704	1.3-	1.0+	2005 10 07	703	0.1+	0.1-	2006 12 25	691	0.1+	0.2+
2005 09 25	691	0.1-	0.0	2005 10 07	703	0.4+	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.2+

(147804)* 2005 SJ₅₅

Discovered 2005 Sept. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	245.51244	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17117770	ω 193.66394	-0.65538801	+0.75355812
<i>a</i>	3.2124614	Ω 35.42749	-0.68441111	-0.56387365
<i>e</i>	0.0656373	<i>i</i> 5.06272	-0.31944952	-0.33792997
<i>P</i>	5.76	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 06	691	0.3-	0.2+	2004 08 22	E12	0.2+	0.6-	2005 10 28	704	0.2+	0.3-
2002 01 06	691	0.0	0.2+	2004 08 22	E12	0.2-	0.4+	2005 10 28	704	0.5+	0.2-
2002 01 06	691	0.1-	0.3+	2004 08 22	E12	0.1+	0.1-	2005 10 28	G96	0.7+	0.4-
2002 02 04	644	0.5+	0.4+	2004 08 22	E12	0.1+	0.2-	2005 10 28	G96	0.2+	0.1-
2002 02 04	644	1.0+	1.0+	2005 09 25	691	0.1-	0.1+	2005 10 28	G96	0.3+	0.2-
2002 02 04	644	0.9+	0.3+	2005 09 25	691	0.5-	0.1+	2005 10 28	G96	0.3+	0.1-
2002 02 04	644	0.9+	1.0+	2005 09 25	691	0.3-	0.2+	2005 10 31	691	0.1-	0.1+
2002 02 04	644	0.4+	0.3-	2005 09 29	G96	0.2-	0.3+	2005 10 31	691	0.0	0.2-
2002 02 04	644	(0.8+	1.5+)	2005 09 29	G96	0.2-	0.3+	2005 10 31	691	0.1-	0.1+
2002 02 12	704	0.6-	1.4-	2005 09 29	G96	0.2+	0.1+	2005 11 01	691	0.2+	0.5+
2002 02 12	704	0.0	0.9-	2005 09 29	G96	0.1+	0.1+	2005 11 01	691	0.2-	0.1-
2002 02 12	704	(0.0	1.7-)	2005 10 01	G96	0.1-	0.1-	2005 11 01	691	0.0	0.0
2002 02 12	704	0.0	0.5-	2005 10 01	G96	0.3-	0.1-	2005 12 01	695	0.2-	0.1+
2002 02 12	704	0.2-	1.1-	2005 10 01	691	0.2-	0.2-	2005 12 01	695	0.1-	0.1+
2002 03 05	699	0.4-	0.4+	2005 10 01	G96	0.0	0.1-	2005 12 02	G96	(0.9+	1.5-)
2002 03 05	699	0.2+	0.7+	2005 10 01	G96	0.3-	0.4-	2005 12 02	695	0.1-	0.2-
2002 03 05	699	0.9-	0.5-	2005 10 01	691	0.1-	0.0	2005 12 02	G96	0.4+	0.2-
2002 03 05	699	0.7+	0.9+	2005 10 01	691	0.3-	0.2-	2005 12 02	G96	0.4+	0.3-
2003 04 30	704	0.6+	0.2+	2005 10 06	699	(1.9+	0.1-)	2005 12 02	G96	0.1+	0.1-
2003 04 30	704	0.4-	0.4+	2005 10 06	699	0.0	0.7+	2006 11 19	691	0.2-	0.5+
2003 04 30	704	0.2+	0.3+	2005 10 06	699	0.3-	1.2-	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2003 04 30	704	0.2+	0.2-	2005 10 06	699	0.0	0.8+	2006 11 19	691	(0.4+	2.0+)
2003 04 30	704	0.5-	1.2+	2005 10 10	691	0.8+	0.7+	2006 12 15	691	0.0	0.2-
2003 05 27	608	0.0	0.2-	2005 10 10	691	0.4+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2003 05 27	608	0.3-	0.6-	2005 10 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2003 05 27	608	0.0	1.3-	2005 10 22	703	(2.0-	1.1+)	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2004 07 11	704	0.3+	0.3-	2005 10 22	703	0.9+	0.0	2006 12 26	691	0.2+	0.2-
2004 07 11	704	0.6+	0.1+	2005 10 22	703	1.1-	0.8-	2006 12 26	691	0.1-	0.4-
2004 07 11	704	0.2-	0.2+	2005 10 22	703	0.8-	0.4-				
2004 07 11	704	0.8-	0.3+	2005 10 28	704	0.4+	0.8-				

(147805)* 2005 SD₆₈ = 2001 UP₂₀₅

Discovered 2005 Sept. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87204)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.45683	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23190847	ω 148.38230	-0.13144295	-0.99071831
<i>a</i>	2.6237652	Ω 309.14723	+0.89995325	-0.10460158
<i>e</i>	0.0710567	<i>i</i> 2.56011	+0.41570048	-0.08680867
<i>P</i>	4.25	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	644	0.5+	0.4+	2005 10 01	703	0.4-	0.4-	2005 10 14	291	0.3-	0.0
2001 10 21	704	0.4-	0.6+	2005 10 01	703	1.1-	0.5+	2005 10 14	291	0.1-	0.3+
2001 10 21	704	0.9+	0.6+	2005 10 01	703	0.3+	0.1-	2005 10 27	691	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.4+	0.7+	2005 10 01	703	0.4-	0.1-	2005 10 27	691	0.3+	0.0
2001 11 19	704	0.1+	1.0+	2005 10 03	691	0.1-	0.2+	2005 10 27	691	0.0	0.2+
2001 11 19	704	0.3+	0.5+	2005 10 03	691	0.3-	0.4+	2005 10 27	699	0.3-	0.3+
2001 11 19	704	0.1+	0.4+	2005 10 03	691	0.1-	0.4+	2005 10 27	699	0.8+	0.7+
2001 11 19	704	0.2+	0.6+	2005 10 06	699	1.0+	0.2-	2005 10 27	699	0.9+	0.1-
2001 11 19	704	0.0	0.6+	2005 10 06	699	(1.7+	1.5-)	2005 10 27	703	0.2+	0.6+
2003 03 07	699	(2.3-	0.0)	2005 10 06	699	0.3+	0.1+	2005 10 27	703	0.1+	0.5-
2003 03 07	699	0.2+	0.2+	2005 10 06	699	0.4-	0.0	2005 10 27	699	0.9+	0.5+
2003 03 07	699	0.2+	0.4+	2005 10 07	691	0.2-	0.3-	2005 10 27	703	0.4+	0.1-
2003 03 07	699	0.4+	0.0	2005 10 07	691	0.1+	0.1-	2005 10 27	703	0.7+	1.1+
2003 03 27	691	0.3+	0.9+	2005 10 07	691	0.4-	0.3-	2005 11 01	703	1.3+	0.6+
2003 03 27	691	0.1-	0.7+	2005 10 07	691	0.0	0.1+	2005 11 01	703	0.5+	0.8-
2003 03 27	691	0.6+	0.8+	2005 10 07	704	0.9-	0.1+	2005 11 01	703	0.8-	0.8+
2003 04 03	699	(0.3-	3.4-)	2005 10 07	704	0.1-	1.3+	2005 11 01	703	0.0	0.2-
2003 04 03	699	0.2	0.4-	2005 10 07	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.4-	0.7-
2003 04 03	699	0.9+	1.1-	2005 10 07	704	0.6-	0.4-	2006 11 16	G96	0.0	0.7-
2003 04 03	699	0.5+	1.0-	2005 10 07	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.3-	0.2-
2003 04 07	691	(0.2+	2.1+)	2005 10 07	704	0.5-	1.0+	2006 11 16	G96	0.3-	0.2-
2003 04 07	691	(0.1-	1.7+)	2005 10 07	703	(1.7-	0.8+)	2006 12 20	143	0.7+	0.4+
2003 04 07	691	0.0	1.3+	2005 10 07	703	0.3+	0.2+	2006 12 20	143	0.1-	1.3+
2005 09 27	691	0.2+	0.1-	2005 10 07	703	1.0-	0.4+	2006 12 20	143	0.6+	0.1-
2005 09 27	691	0.3+	0.2-	2005 10 07	703	(1.6-	1.0-)				

(147806)* 2005 SJ₇₀

Discovered 2005 Sept. 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.45611		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18808821	ω	73.00638	+0.93233221	-0.36147540
<i>a</i>	3.0169052	Ω	308.18340	+0.32694457	+0.85401717
<i>e</i>	0.1209177	<i>i</i>	0.69985	+0.15447941	+0.37415265
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.4+	0.9+	2005 08 27	644	0.4-	0.3+	2005 11 29	G96	0.1-	0.6-
2000 10 01	704	0.1-	0.8+	2005 09 13	691	0.0	0.3+	2005 11 29	G96	0.2+	0.0
2000 10 01	704	0.1+	0.4+	2005 09 13	691	0.1-	0.4+	2005 11 29	G96	0.8-	0.0
2000 10 01	704	0.2-	1.3+	2005 09 13	691	0.1+	0.4+	2005 11 29	G96	0.2-	0.2+
2000 10 01	704	0.3-	0.8+	2005 09 23	703	0.4+	0.8+	2005 12 04	G96	0.1-	0.5+
2000 11 18	691	0.2-	0.2-	2005 09 23	703	0.4-	0.8+	2005 12 04	G96	0.7-	0.8+
2000 11 18	691	0.4-	0.1-	2005 09 23	703	0.7-	0.4-	2005 12 04	G96	0.6-	0.1-
2000 11 18	691	0.1-	0.2-	2005 09 23	703	1.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.1-	0.1+
2002 02 09	691	0.1-	0.0	2005 09 28	644	0.6-	0.6+	2006 11 27	G96	0.3-	0.4-
2002 02 09	691	0.5+	0.1-	2005 09 28	644	0.1-	0.4+	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-
2002 02 09	691	0.6+	0.3+	2005 09 28	644	0.3-	0.4+	2006 11 27	G96	0.0	0.0
2003 03 27	691	0.1+	0.5+	2005 09 29	699	0.4+	1.3+	2006 11 27	G96	0.7+	0.1-
2003 03 27	691	0.8+	0.8+	2005 09 29	699	0.4+	0.9+	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2003 03 27	691	0.2+	0.9+	2005 09 29	699	(1.2-	2.0+)	2006 12 11	691	0.1-	0.1+
2003 04 04	691	0.3+	0.2+	2005 09 29	699	0.4+	0.7-	2006 12 11	691	0.0	0.5-
2003 04 04	691	0.0	0.6+	2005 09 30	G96	0.3-	0.3+	2006 12 24	691	0.0	0.4+
2003 04 04	691	0.3-	0.5+	2005 09 30	G96	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.2-	0.2+
2005 08 27	644	0.3-	0.3+	2005 09 30	G96	0.3-	0.3+	2006 12 24	691	0.2-	0.3+
2005 08 27	644	0.6-	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.1+				

(147807)* 2005 SH₇₂

Discovered 2005 Sept. 23 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.40192		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17733607	ω	290.86227	+0.75391662	-0.65595607
<i>a</i>	3.1376512	Ω	110.14910	+0.61628320	+0.68689242
<i>e</i>	0.1843175	<i>i</i>	2.22745	+0.22760657	+0.31289045
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.0	0.2-	2005 10 01	704	0.1+	0.9+	2005 10 28	704	0.2+	0.4-
1994 10 09	691	0.1+	0.3-	2005 10 01	704	0.0	0.4+	2005 10 28	704	0.5+	0.0
1994 10 09	691	0.2+	0.3-	2005 10 01	691	0.0	0.1+	2005 11 01	G96	0.0	0.0
2000 12 18	691	0.0	0.3-	2005 10 01	704	0.1+	0.5+	2005 11 01	G96	0.2-	0.1-
2000 12 18	691	0.0	0.1-	2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 11 01	G96	0.0	0.1-
2000 12 18	691	0.0	0.4-	2005 10 05	704	0.2+	0.8+	2005 11 01	G96	0.1-	0.2-
2002 03 05	645	0.0	0.2+	2005 10 05	704	0.1+	0.6+	2005 11 02	G96	0.1+	0.6-
2002 03 05	645	0.1+	0.2+	2005 10 05	704	0.5-	0.2+	2005 11 02	G96	0.4-	0.2-
2002 03 15	691	0.6+	0.4+	2005 10 05	704	0.3-	0.6+	2005 11 02	G96	0.0	0.4-
2002 03 15	691	0.4+	0.3-	2005 10 05	704	0.0	0.2+	2005 11 02	G96	0.7-	0.8-
2002 03 15	691	0.4+	0.4+	2005 10 06	699	(1.4+	1.7-)	2006 09 25	G96	0.5+	0.4-
2002 04 08	807	0.3+	0.4+	2005 10 06	699	0.5+	0.4+	2006 09 25	G96	0.2-	0.2-
2002 04 09	807	0.5+	0.3+	2005 10 06	691	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.2+	0.5-
2003 05 01	691	0.3-	0.4-	2005 10 06	691	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.5+	0.4-
2003 05 01	691	0.6-	0.4-	2005 10 06	699	0.2+	0.7+	2006 09 28	G96	0.0	0.1-
2003 05 01	691	0.2+	0.3-	2005 10 06	691	0.0	0.1+	2006 09 28	G96	0.2-	0.4-
2005 09 23	703	(1.6+	0.4+)	2005 10 06	699	0.8+	0.3-	2006 09 28	G96	0.3+	0.1-
2005 09 23	703	0.6+	0.2-	2005 10 12	691	0.1+	0.3+	2006 09 28	G96	0.4+	0.2-
2005 09 23	703	0.4-	0.8+	2005 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 01	G96	0.4+	0.3-
2005 09 23	703	0.3-	0.1+	2005 10 12	691	0.0	0.1+	2006 11 01	G96	0.2-	0.3-
2005 09 25	644	0.2+	0.3+	2005 10 21	699	1.4-	0.3-	2006 11 01	G96	0.2+	0.0
2005 09 25	644	0.2-	0.3+	2005 10 21	699	0.8+	0.1+	2006 11 01	G96	0.8-	0.1-
2005 09 25	644	0.3+	0.2+	2005 10 21	699	1.3+	0.2-	2006 11 16	G96	0.6-	0.5-
2005 09 25	644	0.1-	0.1+	2005 10 21	699	1.3+	0.8-	2006 11 16	G96	0.0	0.7-
2005 09 25	644	0.1+	0.0	2005 10 27	699	0.9-	0.2-	2006 11 16	G96	0.2-	0.3-
2005 09 25	644	0.3-	0.5+	2005 10 27	644	0.1+	0.1+	2006 11 16	G96	0.3-	0.3-
2005 09 29	699	1.0-	1.1+	2005 10 27	644	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.4-	0.2-
2005 09 29	699	0.3+	0.3+	2005 10 27	699	0.2-	0.4+	2006 12 12	G96	0.7-	0.2+
2005 09 29	699	(1.0-	1.7+)	2005 10 27	644	0.3-	0.2+	2006 12 12	G96	0.4-	0.0
2005 09 29	699	0.5-	0.2+	2005 10 27	699	0.2-	1.0-	2006 12 12	G96	0.2-	0.3-
2005 10 01	704	0.0	0.5-	2005 10 27	699	0.6-	1.2+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2005 10 01	704	0.0	0.5+	2005 10 28	704	0.2+	0.2-	2006 12 24	691	0.1-	0.3+
2005 10 01	691	0.8-	0.3+	2005 10 28	704	0.1-	0.1-	2006 12 24	691	0.1+	0.2+

(147808)* 2005 SX₇₃ = 2000 WY₁₀₉

Discovered 2005 Sept. 23 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89816)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	94.15271		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17965672	ω	96.82518	+0.90909653	-0.39094650
<i>a</i>	3.1105731	Ω	286.26848	+0.29778478	+0.85139030
<i>e</i>	0.1100569	<i>i</i>	8.62065	+0.29132064	+0.34970759
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.7-	0.3-	2005 09 25	644	0.0	0.1+	2005 11 06	704	1.0+	1.1+
2000 11 20	704	0.3+	0.0	2005 09 25	644	0.2+	0.3+	2005 11 06	704	0.8-	0.2+
2000 11 20	704	0.3+	0.7+	2005 09 25	644	0.1+	0.5+	2006 10 03	G96	0.8-	0.6-
2000 11 20	704	0.8+	0.5+	2005 10 08	703	1.1-	0.2-	2006 10 03	G96	0.3-	0.3-
2000 11 20	704	1.0+	1.0+	2005 10 08	703	0.3-	0.6-	2006 10 03	G96	0.0	0.1-
2000 11 30	704	0.4-	0.7-	2005 10 08	703	0.0	0.7-	2006 10 03	G96	0.1+	0.2-
2000 11 30	704	0.4-	0.1-	2005 10 08	703	0.8-	0.9-	2006 10 31	G96	0.0	0.3-
2000 11 30	704	0.9-	0.3-	2005 10 09	E12	0.3+	0.4+	2006 10 31	G96	0.1-	0.4-
2000 11 30	704	0.1-	0.3+	2005 10 09	E12	0.6-	0.3-	2006 10 31	G96	0.3-	0.3-
2002 02 07	644	0.4+	0.0	2005 10 09	E12	1.2+	0.5+	2006 10 31	G96	0.5-	0.6-
2002 02 07	644	0.5-	0.4+	2005 10 09	E12	0.6-	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.5-
2002 02 07	644	0.3-	0.3-	2005 10 09	E12	0.4-	0.1+	2006 12 12	G96	0.2-	0.2-
2002 02 16	644	0.2+	0.4+	2005 10 23	703	0.4-	0.4+	2006 12 12	G96	0.3-	0.3-
2002 02 16	644	0.4+	0.4+	2005 10 23	703	1.2+	0.4+	2006 12 12	G96	0.2-	0.3-
2002 02 16	644	0.4+	0.2+	2005 10 23	703	0.6+	0.1-	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2005 09 02	644	0.5-	0.4+	2005 10 23	703	0.4-	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2005 09 02	644	0.2-	0.1-	2005 10 29	703	0.1-	0.4-	2006 12 16	691	0.3+	0.3+
2005 09 02	644	0.2-	0.3+	2005 10 29	703	0.7+	0.0	2006 12 23	G96	0.2-	0.3-
2005 09 23	703	0.5+	0.3-	2005 10 29	703	0.4+	0.4-	2006 12 23	G96	0.0	0.2-
2005 09 23	703	0.2-	1.0-	2005 10 29	703	0.1+	0.1-	2006 12 23	G96	0.1+	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112137

2005 09 23 703 0.7- 1.1+ 2005 11 06 704 0.9+ 0.2+ 2006 12 23 G96 0.1- 0.1-
 2005 09 23 703 0.2- 0.6- 2005 11 06 704 0.2+ 0.5+

(147809)* 2005 SC₇₇ = 2003 GQ₅₅

Discovered 2005 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 95815)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	213.12414	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.21400826	ω	177.32702	+0.04311979	+0.99903595		
<i>a</i>	2.7681037	Ω	95.14424	-0.91678208	+0.04284378		
<i>e</i>	0.0226016	<i>i</i>	0.47390	-0.39705327	+0.00957002		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 10	691	0.4-	0.8+	2003 03 11	291	0.3+	0.4+	2005 10 25	691	0.3-	0.2+
1991 09 10	691	0.1-	0.1+	2003 04 05	691	0.4+	0.0	2005 10 25	691	0.1-	0.3+
1991 09 10	691	0.5-	0.3-	2003 04 05	691	0.3+	0.2+	2005 10 25	691	0.1+	0.3+
1999 05 17	691	0.0	0.2+	2003 04 05	691	0.2+	0.5+	2005 10 25	G96	0.1-	0.0
1999 05 17	691	0.3+	0.4-	2003 04 09	291	0.0	0.4+	2005 10 25	G96	0.2+	0.2-
1999 05 17	691	0.2-	0.6+	2003 04 09	291	0.1-	0.0	2005 10 25	G96	0.2-	0.1-
2000 08 02	691	0.1+	0.4-	2003 04 09	291	0.3+	0.6+	2005 10 25	G96	0.1+	0.3-
2000 08 02	691	0.4+	0.0	2005 09 24	691	0.4-	0.2+	2005 11 03	691	0.1-	0.6+
2000 08 02	691	0.2+	0.1-	2005 09 24	691	0.5-	0.2-	2005 11 03	691	0.2+	0.5+
2001 11 15	691	0.6+	0.4-	2005 09 24	691	0.5-	0.2+	2005 11 03	691	0.1+	0.8+
2001 11 15	691	0.3+	0.1-	2005 09 30	691	0.1-	0.1-	2005 11 05	691	0.1+	1.0+
2001 11 15	691	0.3+	0.0	2005 09 30	691	0.0	0.2-	2005 11 05	691	0.1+	0.3+
2001 12 15	704	0.3+	1.0-	2005 09 30	691	0.2-	0.5-	2005 11 05	691	0.1+	0.2+
2001 12 15	704	(0.5+	1.6-)	2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2006 12 12	G96	0.3-	0.5-
2001 12 15	704	0.4+	0.9-	2005 10 01	G96	0.4-	0.2-	2006 12 12	G96	0.1-	0.1+
2003 02 01	291	0.1-	0.1+	2005 10 01	G96	(0.5+	1.9-)	2006 12 12	G96	0.7-	0.5-
2003 02 01	291	0.1+	0.3+	2005 10 01	G96	0.2+	0.3-	2006 12 12	G96	0.6-	0.4-
2003 02 01	291	0.1+	0.2+	2005 10 06	691	0.1-	0.4+	2006 12 15	691	0.1-	0.4-
2003 03 11	291	0.1+	0.5+	2005 10 06	691	0.0	0.4+	2006 12 15	691	0.2-	0.1+
2003 03 11	291	0.2+	0.6+	2005 10 06	691	0.4-	0.0	2006 12 15	691	0.4-	0.3-

(147810)* 2005 SL₈₂ = 1995 OM₁₁

Discovered 2005 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87209)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	123.61010	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.20509666	ω	29.00741	+0.99985516	-0.01242889		
<i>a</i>	2.8477181	Ω	331.69758	+0.00644081	+0.90866914		
<i>e</i>	0.0400544	<i>i</i>	1.40520	+0.01575370	+0.41733189		
<i>P</i>	4.81	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.5-	0.3-	2005 09 30	691	0.4-	0.4+	2005 11 05	691	0.1+	0.4+
1995 07 22	691	0.3-	0.2-	2005 09 30	691	0.3-	0.4+	2005 11 28	G96	0.3-	0.4+
1995 07 22	691	0.5-	0.1-	2005 09 30	G96	0.1-	0.1-	2005 11 28	G96	0.1-	0.1+
1995 07 27	691	0.1-	0.4+	2005 09 30	G96	0.2+	0.1-	2005 11 28	G96	0.3-	0.0
1995 07 27	691	0.3+	0.2+	2005 10 01	703	0.6-	0.5-	2005 11 28	G96	1.0+	0.4-
1995 07 27	691	0.5+	0.0	2005 10 01	703	0.4+	0.5-	2006 12 01	G96	0.2+	0.3-
2000 09 08	557	0.1+	1.2+	2005 10 01	703	0.5-	0.5+	2006 12 01	G96	0.4-	0.4-
2000 09 08	557	0.6+	0.6+	2005 10 01	703	0.7+	0.1-	2006 12 01	G96	0.0	0.3-
2002 01 06	691	0.2+	0.0	2005 10 05	691	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.1+	0.1-
2002 01 06	691	0.2+	0.2-	2005 10 05	691	0.1+	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.2+
2002 01 06	691	0.0	0.2-	2005 10 05	691	0.1+	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2003 04 05	691	0.0	0.3+	2005 10 07	703	0.5-	1.0-	2006 12 11	691	0.3+	0.1-
2003 04 05	691	0.4+	0.3+	2005 10 07	703	0.4+	0.1-	2006 12 15	691	0.2-	0.2+
2003 04 05	691	0.4+	0.1+	2005 10 07	703	0.4+	0.5-	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2003 05 01	691	0.0	0.7+	2005 10 07	703	0.8-	0.5-	2006 12 15	691	0.2-	0.1+
2003 05 01	691	0.7+	0.6+	2005 10 07	703	0.7-	0.0	2006 12 15	691	0.2-	0.1+
2003 05 01	691	0.1-	0.6+	2005 10 07	703	1.2+	1.3+	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2003 05 06	291	0.2+	0.7+	2005 10 07	703	0.6-	0.1-	2006 12 15	691	0.1-	0.0
2003 05 06	291	0.2+	0.4+	2005 10 07	703	0.3+	0.2+	2006 12 16	G96	0.3-	0.1-

2003 05 06 291 0.5+ 0.5+ 2005 10 10 691 0.0 0.0 2006 12 16 G96 0.5- 0.2-
 2005 09 24 691 0.2- 0.3+ 2005 10 10 691 0.0 0.3+ 2006 12 16 G96 0.6- 0.6-
 2005 09 24 691 0.4- 0.0 2005 10 10 691 0.1+ 0.1+ 2006 12 16 G96 0.3- 0.5-
 2005 09 24 691 0.3- 0.1+ 2005 11 05 691 0.1+ 0.3+
 2005 09 30 691 0.2- 0.4+ 2005 11 05 691 0.1+ 0.4+

(147811)* 2005 SV₉₄

Discovered 2005 Sept. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	171.33965	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.22024253	ω	43.04926	+0.56442429	+0.79253197		
<i>a</i>	2.7156174	Ω	262.61471	-0.80641951	+0.46960644		
<i>e</i>	0.0699858	<i>i</i>	13.46428	-0.17638821	+0.38905380		
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	608	0.3-	0.0	2003 02 22	644	0.3+	0.9+	2005 09 26	644	0.1-	0.1+
2000 06 04	608	0.3-	0.5-	2003 02 22	644	0.5-	0.3+	2005 09 26	644	0.1-	0.1+
2000 06 04	608	0.4-	0.3+	2003 02 22	644	0.2+	0.9+	2005 09 26	644	0.1+	0.4+
2001 10 15	704	(1.8-	0.8-)	2004 04 25	704	0.6-	0.2+	2005 10 01	703	0.1+	0.3-
2001 10 15	704	(0.6-	1.8+)	2004 04 25	704	0.1-	0.2-	2005 10 01	703	0.0	0.1-
2001 10 15	704	0.5-	0.0	2004 04 25	704	0.4-	0.5-	2005 10 01	703	0.7-	0.2+
2001 10 15	704	0.9-	0.0	2004 04 25	704	0.4-	0.8-	2005 10 01	703	0.5+	0.7-
2001 11 11	704	0.6-	0.5-	2004 05 22	704	1.0+	0.7+	2005 10 30	699	0.3-	1.4+
2001 11 11	699	0.6-	0.6-	2004 05 22	704	(0.9+	1.6+)	2005 10 30	699	(2.0-	1.3-)
2001 11 11	704	0.6-	1.1-	2004 05 22	704	1.2+	1.1+	2005 10 30	699	0.4-	0.4+
2001 11 11	704	0.4-	0.5-	2004 05 22	704	0.1+	0.5+	2005 10 30	699	(2.5+	0.4+)
2001 11 11	699	0.6-	0.1-	2004 05 22	704	0.6+	0.9+	2006 12 14	691	0.4+	0.1-
2001 11 11	704	0.2-	0.2+	2005 09 01	699	0.2-	0.1-	2006 12 14	691	0.4+	0.1+
2001 11 11	699	0.0	0.2-	2005 09 01	699	0.5+	0.1+	2006 12 14	691	0.6-	0.0
2001 11 11	704	0.4-	0.2+	2005 09 01	699	0.9-	0.0	2006 12 27	691	0.1-	0.0
2001 11 11	699	(1.6-	0.3-)	2005 09 01	699	0.1-	0.2+	2006 12 27	691	0.1-	0.2-
2001 12 19	291	0.5+	0.4+	2005 09 25	644	0.0	0.2-	2006 12 27	691	0.1-	0.0
2001 12 19	291	0.6+	0.4+	2005 09 25	644	0.1+	0.1+				
2001 12 19	291	0.5+	0.4+	2005 09 25	644	0.2+	0.0				

(147812)* 2005 SM₁₀₃ = 2002 DZ₁₁

Discovered 2005 Sept. 25 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87215)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.20815	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.18242661	ω	173.33657	+0.93507496	-0.35435884		
<i>a</i>	3.0790064	Ω	207.42186	+0.32439051	+0.86469544		
<i>e</i>	0.1373945	<i>i</i>	1.00021	+0.14284822	+0.35599383		
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.2-	0.9-	2005 09 29	G96	0.1+	0.3+	2005 10 29	703	1.4-	0.6-
1994 09 12	691	0.6+	0.3+	2005 09 29	G96	0.2+	0.3+	2005 10 29	703	0.1-	0.2+
1994 09 12	691	0.1+	0.3+	2005 09 29	G96	0.1-	0.3+	2005 10 29	703	0.4-	0.1-
1997 03 09	691	1.6-	0.2-	2005 10 06	699	0.7-	0.8+	2005 10 31	691	0.1-	0.3+
1997 03 09	691	1.4-	0.9-	2005 10 06	703	0.2+	0.7+	2005 10 31	691	0.2-	0.0
1997 03 09	691	1.3-	1.6-	2005 10 06	703	0.0	0.5-	2005 10 31	691	0.1-	0.2+
1999 10 16	691	0.5+	0.1-	2005 10 06	703	0.4+	0.8+	2005 11 01	691	0.3-	0.0
1999 10 16	691	0.4+	0.5+	2005 10 06	699	0.7-	0.4+	2005 11 01	691	0.3-	0.3+
1999 10 16	691	0.4+	0.1-	2005 10 06	703	0.8-	0.9+	2005 11 01	691	0.4-	0.0
1999 11 11	691	0.6-	0.1+	2005 10 06	699	0.7+	0.2+	2005 11 25	G96	0.4-	0.2+
1999 11 11	691	0.2+	0.3+	2005 10 06	699	0.1+	0.0	2005 11 25	G96	0.0	0.1+
1999 11 11	691	0.6-	0.4+	2005 10 07	704	1.2-	0.2+	2005 11 25	G96	0.3-	0.1-
2000 11 30	691	0.2-	0.7-	2005 10 07	704	0.7-	0.8-	2005 11 25	G96	0.1+	0.1-
2000 11 30	691	0.4-	0.7-	2005 10 07	704	0.5-	0.1-	2006 01 05	G9		

2002 02 22	291	1.2+	0.2+	2005 10 22	703	0.5+	0.0	2006 01 05	G96	0.4+	0.3-
2002 02 22	291	0.2+	0.5+	2005 10 22	703	0.3+	0.0	2006 01 05	G96	0.3+	0.0
2002 02 22	291	0.7+	0.2+	2005 10 22	703	1.0-	0.2-	2006 01 05	G96	0.6+	0.8-
2002 02 22	291	0.5+	0.6+	2005 10 22	703	(0.2-	2.3+)	2006 02 24	G96	0.4-	0.8-
2002 02 22	291	0.5+	0.4+	2005 10 22	703	0.4-	0.4+	2006 02 24	G96	0.0	0.2+
2002 02 22	291	0.6+	0.6+	2005 10 22	703	0.0	0.7+	2006 02 24	G96	0.4-	0.3+
2002 02 22	291	0.1+	0.5+	2005 10 22	703	0.5+	0.8+	2006 02 24	G96	0.0	0.3+
2002 02 22	291	0.4+	0.5+	2005 10 22	703	(1.7-	0.4-)	2006 11 01	G96	0.3+	0.9-
2002 02 22	291	0.2+	0.4+	2005 10 24	691	0.3+	0.2+	2006 11 01	G96	0.0	0.6-
2003 04 25	691	0.1+	0.6+	2005 10 24	691	0.3+	0.3+	2006 11 01	G96	0.7-	0.7-
2003 04 25	691	0.0	0.8+	2005 10 24	691	0.0	0.2+	2006 11 01	G96	0.7-	0.7-
2003 04 25	691	0.1+	0.8+	2005 10 27	G96	0.3-	0.0	2006 12 15	G96	0.2-	0.3-
2005 09 25	644	0.0	0.4+	2005 10 27	G96	0.0	0.2-	2006 12 15	G96	0.6-	0.1-
2005 09 25	644	0.4-	0.4+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1-	2006 12 15	G96	0.4-	0.5-
2005 09 25	644	0.2-	0.5+	2005 10 27	G96	0.1-	0.0	2006 12 15	G96	0.3-	0.7-
2005 09 29	G96	0.0	1.0+	2005 10 29	703	0.0	0.3-				

(147813)* 2005 SW₁₀₆

Discovered 2005 Sept. 26 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC				
<i>M</i>	45.20762	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.23485150	ω	203.28528	-0.05788824	-0.97885970		
<i>a</i>	2.6017995	Ω	250.50166	+0.94555181	+0.00928166		
<i>e</i>	0.1351564	<i>i</i>	12.01129	+0.32028225	-0.20432213		
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	699	1.1-	0.7-	2003 02 07	644	0.2+	0.4+	2005 10 03	703	0.1-	0.6-
2001 09 10	699	0.3+	0.1-	2003 02 07	644	0.0	0.3+	2005 10 03	703	1.2-	0.8-
2001 09 10	699	0.2-	0.1-	2005 08 30	644	0.0	0.1-	2005 10 03	703	0.1-	0.9-
2001 09 10	699	0.6-	0.2+	2005 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 10 21	644	0.2+	0.3-
2001 09 21	699	0.0	0.7-	2005 08 30	644	0.9+	0.3+	2005 10 21	644	0.3+	0.1+
2001 09 21	699	0.3-	1.2+	2005 09 11	704	0.1-	0.3+	2005 10 21	644	0.1+	0.5+
2001 09 21	699	0.5+	0.5+	2005 09 11	704	0.5+	1.4-	2006 11 27	703	0.4+	0.2-
2001 09 21	699	0.3-	0.7+	2005 09 11	704	0.2+	0.2-	2006 11 27	703	1.2-	0.2-
2001 09 29	644	0.1-	0.3+	2005 09 11	704	0.8+	0.7+	2006 11 27	703	1.0+	1.0-
2001 09 29	644	0.2+	0.0	2005 09 11	704	0.0	0.8+	2006 11 27	703	(2.0+	1.0+)
2001 09 29	644	0.1+	0.2+	2005 09 26	703	0.5+	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.1-
2001 11 11	644	0.7+	0.3+	2005 09 26	703	0.8-	0.4-	2006 12 20	644	0.1+	0.3-
2001 11 11	644	0.4+	0.3+	2005 09 26	703	0.5-	1.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2001 11 11	644	0.3+	0.1+	2005 09 26	703	0.1-	1.1+	2006 12 21	703	0.7-	0.0
2003 01 13	644	0.4+	0.5+	2005 09 30	644	0.2+	0.2-	2006 12 21	703	0.0	0.3-
2003 01 13	644	0.3+	0.7+	2005 09 30	644	0.4+	0.1+	2006 12 21	703	0.3-	0.7-
2003 01 13	644	0.6+	0.5+	2005 09 30	644	0.4-	0.0	2006 12 21	703	0.8-	0.2+
2003 02 07	644	0.0	0.5+	2005 10 03	703	0.1-	0.9-				

(147814)* 2005 SP₁₀₇

Discovered 2005 Sept. 26 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC		
<i>M</i>	271.17470	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23869630	ω 271.03030	-0.87100581	+0.45984445	
<i>a</i>	2.5737850	Ω 296.36631	-0.33777468	-0.81609757	
<i>e</i>	0.2156675	<i>i</i> 11.12596	-0.35673119	-0.35003976	
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.5-	1.1-	2001 10 26	644	0.4+	1.2+	2005 09 30	644	0.1+	0.1-
1998 12 17	704	(2.0-	2.1-)	2003 01 05	704	0.8-	1.0+	2005 10 01	703	(2.1-	0.8+)
1998 12 17	704	0.8+	1.1+	2003 01 05	704	1.0-	0.7+	2005 10 01	703	1.2-	0.8-
1998 12 17	704	0.9-	0.3+	2003 01 05	704	0.9-	0.9+	2005 10 01	703	(1.7+	0.2+)
2001 07 27	644	0.1+	0.7-	2003 01 05	704	0.9-	1.4+	2005 10 01	703	0.0	0.1+
2001 07 27	644	0.1+	0.8-	2003 02 01	704	(0.1+	2.2+)	2006 11 22	703	0.7-	0.3-
2001 07 27	644	0.6+	1.0-	2003 02 01	704	(1.4+	1.5+)	2006 11 22	703	1.5-	0.2-
2001 09 10	704	0.8-	0.0	2003 02 01	704	0.5+	1.1+	2006 11 22	703	0.3+	0.6-
2001 09 10	704	(1.8-	1.8-)	2003 02 01	704	1.1-	0.2-	2006 11 22	703	0.9+	0.2+
2001 09 10	704	0.3-	0.0	2003 12 27	704	0.5+	0.5-	2006 11 22	703	0.1-	0.4+

2001 09 25	704	1.0+	0.2+	2003 12 27	704	0.1-	0.4+	2006 11 22	703	0.1+	0.4-
2001 09 25	704	0.1+	0.7+	2003 12 27	704	0.8+	0.3+	2006 11 22	703	0.1+	0.1-
2001 09 25	704	0.2+	0.7+	2005 08 30	644	0.0	0.2-	2006 11 22	703	0.0	0.4+
2001 09 25	704	0.3+	0.7+	2005 08 30	644	0.3-	0.2-	2006 12 13	704	0.7+	1.6-
2001 09 25	704	0.3+	0.8+	2005 08 30	644	0.0	0.2-	2006 12 13	704	1.3+	1.7-
2001 09 25	704	0.1-	0.4+	2005 09 08	A50	0.3-	0.3-	2006 12 13	704	0.3-	1.1-
2001 09 25	704	0.5+	0.1+	2005 09 26	703	0.8-	1.3-	2006 12 13	704	1.8+	1.2-
2001 09 25	704	0.2-	0.6+	2005 09 26	703	0.3-	0.8-	2006 12 13	703	0.4+	0.1-
2001 09 25	704	0.8+	0.3+	2005 09 26	703	0.5-	0.7-	2006 12 13	703	0.8+	0.7+
2001 09 25	704	0.3-	0.7+	2005 09 26	703	0.6-	0.5-	2006 12 13	703	0.3+	0.2-
2001 09 29	644	0.0	0.2+	2005 09 30	644	0.1+	0.1-	2006 12 13	703	0.2-	0.7-
2001 09 29	644	0.0	0.3+	2005 09 30	644	0.2+	0.4-	2006 12 20	644	0.2+	0.5+
2001 09 29	644	0.3+	0.0	2005 09 30	644	0.1-	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.3-
2001 10 26	644	0.3+	1.1+	2005 09 30	644	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2001 10 26	644	0.3+	1.1+	2005 09 30	644	0.1-	0.0				

(147815)* 2005 SK₁₁₈ = 2000 WZ₃₂ = 2004 LZ₂

Discovered 2005 Sept. 28 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 89830)									
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
MPC									
<i>M</i>	104.29673	(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.17904407	ω	201.06011	+0.99911493		−0.00739642			
<i>a</i>	3.1176649	Ω	159.23394	+0.01929300		+0.95534469			
<i>e</i>	0.2171040	<i>i</i>	6.70689	−0.03737829		+0.29540112			
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.5+	0.0	2005 08 29	704	0.1-	0.3+	2005 10 20	644	0.1+	0.1+
1999 07 14	704	0.1+	0.7+	2005 08 29	704	0.1+	0.3+	2005 10 20	644	0.1+	0.1+
1999 07 14	704	0.2+	0.5+	2005 08 29	704	0.1+	0.1-	2005 10 21	699	0.4+	0.3+
1999 07 14	704	0.2+	0.8+	2005 08 29	704	0.1+	0.2-	2005 10 21	699	0.8-	0.4+
2000 11 20	704	0.7-	0.1+	2005 08 29	699	0.1+	0.2+	2005 10 21	699	0.3+	0.7-
2000 11 20	704	1.0-	0.3-	2005 08 29	699	0.2+	0.1+	2005 10 27	704	0.4-	0.1-
2000 11 20	704	0.3-	0.5+	2005 08 29	699	0.1+	0.4+	2005 10 27	704	0.2-	0.1-
2000 11 20	704	0.5-	0.3-	2005 08 29	699	0.2-	0.2+	2005 10 27	704	0.5-	0.4+
2000 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 09 06	704	0.6+	0.6+	2005 10 27	704	0.2-	0.8+
2000 11 27	704	0.4+	0.4-	2005 09 06	704	0.6+	0.4+	2005 10 27	704	0.5-	0.5+
2000 11 27	704	0.9+	0.5+	2005 09 06	704	0.0	0.2+	2005 11 17	644	0.2-	0.1+
2000 11 27	704	0.2+	0.3+	2005 09 06	704	0.1+	0.3+	2005 11 17	644	0.1+	0.1-
2000 11 27	704	0.8+	0.3+	2005 09 06	704	0.0	0.1-	2005 11 17	644	0.2+	0.2-
2000 11 27	704	0.4-	0.5-	2005 09 14	703	0.4-	0.3-	2005 11 30	704	0.2-	0.0
2000 11 27	704	1.6+	0.4-	2005 09 14	703	0.3-	0.2-	2005 11 30	704	0.3-	0.4+
2000 11 27	704	1.3-	0.1-	2005 09 14	703	0.1-	0.4-	2005 11 30	704	0.1-	0.5+
2000 11 27	704	0.4+	0.2-	2005 09 14	703	0.1+	0.6+	2005 11 30	704	0.6-	0.9+
2000 11 27	704	0.8-	0.5-	2005 09 22	644	0.0	0.2-	2005 11 30	704	0.2-	0.2+
2002 02 11	704	(1.5+	2.1+)	2005 09 22	644	0.0	0.1-	2005 11 30	703	1.0-	0.4-
2002 02 11	704	0.4+	0.2+	2005 09 22	644	0.0	0.1-	2005 11 30	703	0.9-	0.0
2002 02 11	704	(1.9-	0.4+)	2005 09 28	644	0.1-	0.1-	2005 11 30	703	0.4-	0.2+
2002 02 11	704	(0.3-	2.6-)	2005 09 28	644	0.1+	0.1-	2005 11 30	703	1.5-	0.4-
2002 02 20	704	0.3-	0.6+	2005 09 28	644	0.0	0.1-	2005 12 06	703	0.4-	0.5-
2002 02 20	704	(1.0-	1.6+)	2005 09 30	699	0.3-	0.1+	2005 12 06	703	(1.9-	0.2-)
2002 02 20	704	0.7+	1.1+	2005 09 30	699	0.1-	0.2+	2005 12 06	703	1.2-	1.1+
2002 02 20	704	0.4+	1.3+	2005 09 30	699	0.2-	0.3+	2005 12 06	703	1.0-	0.0
2002 02 20	704	(0.5-	1.8+)	2005 09 30	699	0.1+	0.1+	2005 12 12	461	0.3-	0.3+
2003 04 09	691	0.5+	1.5+	2005 10 01	704	0.2-	0.3+	2005 12 12	461	0.2-	0.1-
2003 04 09	691	0.3+	0.8+	2005 10 01	704	0.6-	0.3+	2005 12 12	461	0.2-	0.0
2003 04 09	691	0.9-	0.4+	2005 10 01	704	0.2-	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	0.1+
2004 06 06	644	0.4-	0.5+	2005 10 01	704	0.1-	0.4+	2006 12 13	704	1.0+	0.8+
2004 06 06	644	0.2+	0.6+	2005 10 01	704	0.2-	0.5+	2006 12 13	704	0.7+	0.7+
2004 06 06	644	0.2+	0.4+	2005 10 05	G96	0.3+	0.1-	2006 12 13	704	1.2+	0.4+
2004 06 12	704	0.8+	1.2+	2005 10 05	G96	0.2+	0.1-	2006 12 13	704	1.0+	0.9+
2004 06 12	704	0.7+	0.0	2005 10 05	G96	0.1+	0.2-	2006 12 24	703	0.3-	1.3+
2004 06 12	704	(0.1-	2.2+)	2005 10 05	G96	0.0	0.1-	2006 12 24	703	1.9-	0.6+
2004 06 12	704	0.2-	0.0	2005 10 09	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	703	0.6+	0.6+
2004 06 12	704	0.2-	1.1+	2005 10 09	691	0.3+	0.3+	2006 12 24	703	1.1+	0.0
2005 06 17	G96	0.2-	0.1+	2005 10 09	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2005 06 17	G96	0.1+	0.4+	2005 10 20	644	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112139

2005 06 17	G96	0.2+	0.1+	2005 10 20	644	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2005 06 17	G96	0.1-	0.2+	2005 10 20	644	0.1+	0.1-	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2005 08 29	704	0.4+	0.1+	2005 10 20	644	0.2+	0.2+				

(147816)* 2005 SU₁₂₅

Discovered 2005 Sept. 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	123.99522		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18559927	ω	310.51310	+0.97112328	+0.20546247
<i>a</i>	3.0438170	Ω	38.08772	-0.11117416	+0.83943365
<i>e</i>	0.0664705	<i>i</i>	11.33698	-0.21109214	+0.50312655
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	688	0.7-	0.4+	2003 04 26	691	0.0	0.3-	2005 10 27	704	(0.3-	2.0+)
1998 04 21	688	0.1-	0.4+	2003 04 26	691	0.4-	0.1+	2005 10 27	699	(0.6-	2.0+)
1998 04 21	688	0.0	0.3+	2003 05 08	691	0.4+	0.0	2005 11 03	704	0.2-	0.6+
2000 11 02	704	0.3-	0.1-	2003 05 08	691	0.4+	0.2+	2005 11 03	704	0.3-	1.2+
2000 11 02	704	0.1-	0.3+	2003 05 08	691	0.5+	0.3+	2005 11 03	703	0.4+	0.3-
2000 11 02	704	0.4+	0.7+	2005 08 31	644	0.5-	0.3+	2005 11 03	703	0.4+	0.7-
2000 11 02	704	0.4+	1.1+	2005 08 31	644	0.2-	0.2+	2005 11 03	704	0.7+	1.3+
2000 11 02	704	0.4-	0.4+	2005 08 31	644	0.7-	0.2+	2005 11 03	703	0.1-	0.0
2000 11 27	704	0.1-	0.6+	2005 09 29	644	0.0	0.1+	2005 11 03	703	0.6-	0.2-
2000 11 27	704	0.2-	0.8-	2005 09 29	644	0.0	0.3+	2005 11 30	G96	0.1-	0.0
2000 11 27	704	0.2-	0.0	2005 09 29	644	0.1+	0.1+	2005 11 30	G96	0.0	0.2-
2000 11 27	704	0.5-	0.1+	2005 09 30	699	0.9-	0.4+	2005 11 30	G96	0.0	0.3-
2000 11 27	704	0.5-	1.2+	2005 09 30	699	0.2+	0.4+	2005 11 30	G96	0.0	0.1-
2002 01 14	644	0.1+	0.1-	2005 09 30	699	0.5-	0.6+	2006 01 28	G96	1.5+	1.4+
2002 01 14	644	0.1+	0.3-	2005 09 30	699	0.5-	0.5+	2006 01 28	G96	0.1-	0.3-
2002 01 14	644	0.0	0.3-	2005 10 03	703	1.0-	0.4+	2006 01 28	G96	0.1-	0.0
2003 04 09	644	0.4+	0.5+	2005 10 03	703	0.1-	0.6-	2006 01 28	G96	0.1-	0.3-
2003 04 09	644	0.5+	0.7+	2005 10 03	703	0.8-	0.4+	2006 12 12	704	0.4+	0.3+
2003 04 09	644	0.4+	0.6+	2005 10 03	703	0.7+	0.2-	2006 12 12	704	0.7+	0.2+
2003 04 11	691	0.0	0.1-	2005 10 27	699	(2.0-	1.0+)	2006 12 12	704	0.2-	0.8+
2003 04 11	691	0.3-	0.3+	2005 10 27	704	1.0-	0.2+	2006 12 26	703	0.8-	0.9-
2003 04 11	691	0.1+	0.2+	2005 10 27	699	0.3+	0.5+	2006 12 26	703	0.3-	0.4-
2003 04 21	691	0.6+	0.4+	2005 10 27	704	0.5-	1.0+	2006 12 26	703	0.4-	0.6-
2003 04 21	691	0.4+	0.6+	2005 10 27	704	0.2-	1.3+	2006 12 26	703	0.5-	0.9+
2003 04 21	691	0.5+	0.5+	2005 10 27	699	0.7-	0.5+				
2003 04 26	691	0.3-	0.0	2005 10 27	704	0.7-	0.9+				

(147817)* 2005 SW₁₂₇

Discovered 2005 Sept. 29 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	157.08414		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16959535	ω	110.49234	+0.41873939	+0.90810537
<i>a</i>	3.2324124	Ω	184.26346	-0.84001784	+0.38675786
<i>e</i>	0.1583844	<i>i</i>	1.07693	-0.34500341	+0.16050854
<i>P</i>	5.81	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.6-	0.0	2003 05 06	291	0.0	0.5+	2005 10 20	G96	0.2-	0.3+
1999 09 07	691	0.3-	0.3+	2003 05 06	291	0.1-	0.1+	2005 10 20	G96	0.0	0.1-
1999 09 07	691	0.6-	0.3+	2005 09 05	621	0.2+	0.0	2005 10 20	G96	0.2+	0.2-
2000 11 29	691	0.4+	0.7-	2005 09 06	621	0.1-	0.0	2005 11 04	691	0.1-	0.2-
2000 11 29	691	0.4+	1.3-	2005 09 06	621	0.3-	0.2+	2005 11 04	691	0.5-	0.3+
2000 11 29	691	0.4+	0.5-	2005 09 29	G96	0.3+	0.2+	2005 11 04	691	0.1-	0.5+
2002 02 13	691	0.5+	0.3+	2005 09 29	G96	0.4+	0.1+	2006 11 25	691	0.2-	0.5+
2002 02 13	691	0.2+	0.3+	2005 09 29	G96	0.1+	0.4+	2006 11 25	691	0.4-	0.0
2002 02 13	691	0.7+	0.2+	2005 09 29	G96	0.1-	0.3+	2006 11 25	691	0.1-	0.6+
2003 03 30	291	0.0	0.3+	2005 09 30	691	0.5+	0.1+	2006 12 12	691	0.1-	0.1-
2003 03 30	291	0.2-	0.3+	2005 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	691	0.3-	0.1+
2003 03 30	291	0.0	0.4+	2005 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	691	0.4-	0.1-
2003 04 07	691	0.5+	0.6+	2005 10 05	691	0.0	0.3+	2006 12 12	291	0.4-	0.2+
2003 04 07	691	0.6+	0.6+	2005 10 05	691	0.2-	0.2+	2006 12 12	291	0.3-	0.3-
2003 04 07	691	0.2+	0.4+	2005 10 05	691	0.0	0.2+	2006 12 12	291	0.4-	0.3+

2003 04 23	621	0.2-	0.1+	2005 10 10	691	0.0	0.4+	2006 12 27	G96	0.1-	0.5-
2003 04 23	621	(0.5-	2.1+)	2005 10 10	691	0.1+	0.5+	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
2003 04 23	621	(1.9+	1.4+)	2005 10 10	691	0.2+	0.4+	2006 12 27	G96	0.4+	0.5-
2003 05 06	291	0.1+	0.1-	2005 10 20	G96	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.5+	0.1-

(147818)* 2005 SZ₁₃₈ = 2001 XW₁₃₂

Discovered 2005 Sept. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87221)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	192.35682		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21308715	ω	143.79654	+0.32996109	+0.94358815
<i>a</i>	2.7760751	Ω	145.44562	-0.87716652	+0.31731295
<i>e</i>	0.0732352	<i>i</i>	2.79893	-0.34886184	+0.09462506
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 03 13	691	0.2+	0.0	2003 02 26	599	0.2+	0.3+	2005 10 29	G96	0.2+	0.2-
1994 03 13	691	0.1-	0.2+	2003 02 26	599	0.3+	0.0	2005 10 29	G96	0.1+	0.1-
1994 03 13	691	0.5-	0.3-	2003 02 26	599	0.4+	0.3+	2005 11 01	G96	0.2-	0.3-
2000 08 07	608	0.9-	0.1+	2003 02 26	599	0.2+	0.1+	2005 11 01	G96	0.1+	0.2-
2000 08 07	608	1.1-	0.1-	2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.4-
2000 08 07	608	0.9-	0.2-	2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.2-	0.5-
2000 08 26	704	0.6+	1.2+	2005 09 25	691	0.0	0.1+	2005 11 01	G96	0.1+	0.0
2000 08 26	704	0.4+	0.4+	2005 09 25	691	0.1-	0.0	2005 11 01	G96	0.1-	0.2-
2000 08 26	704	0.7+	0.1+	2005 09 25	691	0.0	0.3+	2005 11 01	G96	0.2-	0.0
2000 08 26	704	0.2+	0.0	2005 10 01	691	0.4-	0.5-	2005 11 01	G96	0.1+	0.3-
2001 12 14	704	0.2+	0.7-	2005 10 01	704	0.5+	0.6+	2005 12 01	G96	0.1+	0.1+
2001 12 14	704	0.4-	1.2-	2005 10 01	691	0.3-	0.0	2005 12 01	G96	0.1-	0.2+
2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2005 10 01	704	0.3-	0.6+	2005 12 01	G96	0.4+	0.0
2001 12 14	704	0.3-	0.2-	2005 10 01	704	0.2-	0.1-	2005 12 01	G96	0.2+	0.4-
2001 12 17	704	0.7+	0.0	2005 10 01	691	0.1-	0.5+	2006 12 13	G96	0.2-	0.4-
2001 12 17	704	0.6+	0.7+	2005 10 01	704	0.2+	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2001 12 17	704	0.7+	0.3+	2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2001 12 17	704	1.0+	0.3+	2005 10 06	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2003 02 22	291	0.5+	0.4+	2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	691	0.3-	0.1-
2003 02 22	291	0.3+	0.2+	2005 10 29	G96	0.2+	0.1-	2006 12 27	691	0.4-	0.1-
2003 02 22	291	0.5+	0.3+	2005 10 29	G96	0.1+	0.2-	2006 12 27	691	0.2-	0.3+

(147819)* 2005 SA₁₄₀

Discovered 2005 Sept. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.24636		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21783832	ω	80.16140	-0.87919285	-0.47495301
<i>a</i>	2.7355618	Ω	71.47386	+0.41996676	-0.81008991
<i>e</i>	0.1717803	<i>i</i>	2.29333	+0.22505079	-0.34376443
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	291	0.3-	0.3+	2001 12 17	691	0.5+	0.2-	2005 10 06	691	0.3-	0.2+
2001 11 18	291	0.2-	0.3+	2001 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 10 06	691	0.2+	0.4+
2001 11 18	291	0.3-	0.4+	2003 04 02	608	0.1+	0.3+	2005 10 06	691	0.0	0.1+
2001 11 20	704	0.7-	0.2+	2003 04 02	608	0.7+	0.2-	2005 10 12	691	0.2-	0.3+
2001 11 20	704	0.2-	0.1-	2003 04 02	608	0.4+	0.1-	2005 10 12	691	0.4+	0.3+
2001 11 20	704	0.6+	0.2-	2003 04 25	691	0.1+	0.7+	2005 10 12	691	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.1-	2003 04 25	691	0.0	0.7+	2005 11 01	G96	0.2-	0.0
2001 11 20	704	0.6-	1.1-	2003 04 25	691	0.0	0.5+	2005 11 01	G96	0.1-	0.1-
2001 11 21	704	0.1-	0.7+	2003 04 29	704	0.4+	0.4+	2005 11 01	G96	0.9-	0.1+
2001 11 21	704	0.5+									

2001 12 14	704	1.1−	0.4−	2005 10 01	691	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2001 12 14	704	0.0	1.0−	2005 10 01	691	0.2+	0.2+	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2001 12 17	691	0.5+	0.5−	2005 10 01	691	0.2−	0.1+	2006 12 26	691	0.1−	0.2+

(147820)* 2005 SS₁₆₆

Discovered 2005 Sept. 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	101.27796		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.18172103	ω	266.94059	+0.95188070		−0.25411759	
a	3.0869713	Ω	107.73161	+0.29927793		+0.89113878	
e	0.1075792	i	10.36131	−0.06599884		+0.37589350	
P	5.42	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	704	1.1−	0.1−	2005 10 03	703	0.8−	0.1−	2005 11 30	703	0.2+	0.8−
2000 11 26	704	0.3+	0.5+	2005 10 03	703	0.9−	0.4+	2005 11 30	703	0.1+	0.1−
2000 11 26	704	0.2−	0.3−	2005 10 03	703	0.4−	0.0	2005 11 30	703	(2.1+)	1.0−)
2000 11 26	704	1.1−	1.0−	2005 10 08	703	0.4+	0.1−	2006 10 21	G96	0.7−	0.4−
2000 12 19	608	0.8+	0.5+	2005 10 08	703	0.1+	0.1−	2006 10 21	G96	0.2+	0.3−
2000 12 19	608	0.6+	0.4+	2005 10 08	703	0.1−	0.4−	2006 10 21	G96	0.4−	0.5−
2000 12 19	608	1.1+	0.1+	2005 10 08	703	0.2+	0.1−	2006 10 21	G96	0.2−	0.4−
2002 02 07	644	(0.6+	1.7+)	2005 10 12	E12	0.8−	0.5+	2006 11 01	G96	0.1+	0.8−
2002 02 07	644	0.5+	1.5+	2005 10 12	E12	0.3+	0.6−	2006 11 01	G96	0.0	0.1−
2002 02 07	644	(0.5+	1.9+)	2005 10 12	E12	0.5+	0.3+	2006 11 01	G96	0.3−	0.3−
2002 02 12	704	0.9−	1.0+	2005 10 12	E12	0.0	0.5−	2006 11 01	G96	0.0	0.1+
2002 02 12	704	0.3−	0.3−	2005 10 26	704	(0.2+	1.8+)	2006 12 11	691	0.4+	0.2−
2002 02 12	704	0.9+	0.0	2005 10 26	704	0.9+	0.8+	2006 12 11	691	0.4+	0.2−
2003 04 27	699	0.4−	0.5−	2005 10 26	704	0.5+	0.9+	2006 12 11	691	0.3+	0.2−
2003 04 27	699	0.1+	0.5+	2005 10 26	704	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.4+	0.1−
2003 04 27	699	0.3+	1.5+	2005 10 26	704	1.0+	0.1−	2006 12 12	G96	0.3+	0.7−
2003 04 27	699	0.7+	0.9+	2005 10 31	699	0.6+	0.2+	2006 12 12	G96	1.1−	0.9+
2005 08 31	644	1.0+	0.2−	2005 10 31	699	1.3−	0.5−	2006 12 12	G96	0.4+	0.3−
2005 08 31	644	0.1−	0.3−	2005 10 31	644	0.0	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.4+
2005 08 31	644	0.1−	0.2−	2005 10 31	699	0.2−	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2005 09 28	644	0.2−	0.2+	2005 10 31	644	0.1+	0.1−	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2005 09 28	644	0.3−	0.1+	2005 10 31	699	0.7−	0.3+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2005 09 28	644	1.0−	0.3+	2005 10 31	644	0.1+	0.2+	2006 12 24	691	0.3−	0.3+
2005 10 01	699	0.3−	0.7+	2005 11 05	703	0.8−	0.0	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2005 10 01	699	0.8−	1.1+	2005 11 05	703	0.4+	0.3−	2006 12 26	703	0.2−	0.3+
2005 10 01	699	1.1+	0.1−	2005 11 05	703	0.0	0.1+	2006 12 26	703	(1.9−	1.5+)
2005 10 01	699	0.5+	0.9+	2005 11 05	703	0.4−	0.7+	2006 12 26	703	0.1+	0.0
2005 10 03	703	0.3−	0.5−	2005 11 30	703	(2.8−	1.3−)	2006 12 26	703	(3.1+)	1.2−)

(147821)* 2005 ST₁₇₀ = 2002 CR₄₇

Discovered 2005 Sept. 29 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 95897)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	89.45939		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.16816866	ω	114.46632	+0.99267554	+0.04014897
a	3.2506684	Ω	243.40580	−0.07715428	+0.93645524
e	0.0619846	i	7.32089	+0.09296501	+0.34848191
P	5.86	H	14.8	G	0.15
					U
					1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.5−	0.8−	2005 09 29	644	0.5+	0.1−	2006 12 01	691	0.3−	0.0
2000 11 27	691	0.2−	0.8−	2005 09 29	644	0.4+	0.2+	2006 12 01	691	0.3−	0.1+
2000 11 27	691	0.4−	0.7−	2005 09 29	644	0.0	0.2−	2006 12 01	691	0.0	0.0
2000 12 22	691	0.3+	0.1+	2005 10 01	699	(0.2−	1.8+)	2006 12 09	644	0.1−	0.1+
2000 12 22	691	0.2+	0.0	2005 10 01	699	0.4−	0.6−	2006 12 09	644	0.1−	0.0
2000 12 22	691	0.9+	0.2+	2005 10 01	699	0.3+	0.2+	2006 12 09	644	0.2+	0.5−
2002 02 03	608	0.5+	0.6+	2005 10 01	699	0.1+	0.8+	2006 12 10	J95	0.9+	0.7−
2002 02 03	608	0.2−	0.2+	2006 11 11	691	0.2−	0.2+	2006 12 10	J95	0.4+	0.2−
2002 02 03	608	0.0	0.2+	2006 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 12 10	J95	0.1−	0.3−
2002 02 07	644	0.1+	0.7+	2006 11 11	691	1.0+	1.3+	2006 12 12	703	0.3−	1.1−
2002 02 07	644	0.7+	0.8+	2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 12 12	703	0.7−	0.7−

2002 02 07	644	0.0	0.4+	2006 11 11	G96	0.1−	0.3−	2006 12 12	703	0.9−	0.4−
2005 08 31	699	0.5−	1.3+	2006 11 11	G96	0.2−	0.2−	2006 12 12	703	0.8−	0.9−
2005 08 31	704	0.8+	0.7+	2006 11 11	G96	0.3−	0.2−	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−
2005 08 31	704	0.9+	0.2+	2006 11 15	691	0.1−	0.5+	2006 12 15	G96	0.2−	0.2−
2005 08 31	699	1.3−	0.6+	2006 11 15	691	0.0	0.4+	2006 12 15	G96	0.5+	0.4−
2005 08 31	704	0.5−	0.6−	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1−
2005 08 31	699	0.4−	0.5+	2006 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2005 08 31	699	0.2−	0.5+	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.6+
2005 09 09	704	0.1+	0.3+	2006 11 19	691	0.1−	0.1−	2006 12 20	644	0.5+	0.5+
2005 09 09	704	0.7−	0.3−	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 21	703	2.2−	0.1+
2005 09 09	704	0.7−	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.5+	2006 12 21	703	0.0	0.7−
2005 09 09	704	0.3+	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.1−	2006 12 21	703	1.0−	0.7+
2005 09 23	644	0.2+	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	703	0.1−	0.3+
2005 09 23	644	0.0	0.3−	2006 11 27	691	0.1+	0.2+				
2005 09 23	644	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.4+				

(147822)* 2005 SQ₁₈₀

Discovered 2005 Sept. 29 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	217.05334		(2000.0)	P	Q
n	0.20324514	ω	88.42462	−0.37796287	+0.92565139
a	2.8649867	Ω	159.34031	−0.86813310	−0.34770111
e	0.0928878	i	2.87695	−0.32169706	−0.14924292
P	4.85	H	15.5	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.0	0.2+	2003 02 22	644	0.4+	0.5+	2005 10 01	704	(0.5+	1.7+)
1991 11 08	691	0.1+	0.2−	2003 03 12	644	0.7+	0.5+	2005 10 01	704	0.1−	1.5+
1991 11 08	691	0.1−	0.3+	2003 03 12	644	0.6+	0.4+	2005 10 01	704	0.3+	1.4+
2000 09 19	691	0.3−	0.2+	2003 03 12	644	0.8+	0.2+	2005 10 07	703	0.6−	1.3−
2000 09 19	691	0.0	0.1−	2004 06 18	704	(0.0	1.6+)	2005 10 07	703	0.1+	0.2+
2000 09 19	691	0.1−	0.1−	2004 06 18	704	0.2−	0.6+	2005 10 07	703	0.5−	0.9−
2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2004 06 18	704	(0.8+	1.8+)	2005 10 07	703	0.1−	0.7−
2001 11 20	704	0.1+	0.2+	2004 06 18	704	0.4+	1.4+	2005 10 13	691	0.4−	0.3+
2001 11 20	704	0.4−	0.5−	2005 06 17	G96	1.0+	0.6+	2005 10 13	691	0.0	0.1+
2001 12 17	704	0.1−	0.0	2005 06 17	G96	0.6+	0.2+	2005 10 13	691	0.7−	0.4−
2001 12 17	704	0.1−	0.2−	2005 06 17	G96	0.1+	0.6+	2005 10 28	G96	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.7+	1.2+	2005 06 17	G96	0.1+	0.4+	2005 10 28	G96	0.6+	0.0
2001 12 17	704	0.1−	0.6+	2005 08 09	807	0.2+	0.3+	2005 10 28	G96	0.1+	0.2+
2001 12 17	704	0.3+	0.6+	2005 08 10	807	0.0	0.2+	2005 10 28	G96	0.2−	0.2−
2003 01 05	291	0.1−	0.3+	2005 08 10	807	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.1−	0.6−
2003 01 05	291	0.2−	0.4+	2005 08 25	644	0.2+	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−
2003 01 05	291	0.1+	0.4+	2005 08 25	644	0.3+	0.4+	2006 11 17	G96	0.3−	0.5−
2003 01 31	704	0.3+	0.2−	2005 08 25	644	0.2+	0.5+	2006 11 17	G96	0.0	0.5−
2003 01 31	704	0.5−	0.2−	2005 09 29	G96	0.5+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.7−
2003 01 31	704	0.2−	0.1+	2005 09 29	G96	0.3+	0.5+	2006 12 13	G96	0.3−	0.6−
2003 02 22	644	0.5+	0.4+	2005 09 29	G96	0.7+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2003 02 22	644	0.1+	0.3+	2005 09 29	G96	0.5+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−

(147823)* 2005 SO₁₈₇ = 2003 GX₄₈

Discovered 2005 Sept. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89853)

Epoch 2007 Apr.

2007 JAN. 6

M.P.O. 112141

2000 10 02 704 (2.2+ 0.1−)	2005 09 29 691 0.3− 0.3+	2005 10 31 704 0.4+ 0.4+
2000 10 02 704 0.7− 0.7+	2005 09 29 699 0.5+ 0.8+	2005 10 31 699 0.2− 0.8−
2000 10 02 704 0.6− 0.2−	2005 09 29 699 0.1+ 0.1+	2005 10 31 704 0.5+ 0.0
2000 11 20 691 0.0 0.2+	2005 10 01 704 0.1− 0.4+	2005 10 31 699 0.8− 0.9−
2000 11 20 691 0.1− 0.2+	2005 10 01 704 0.3+ 1.0+	2005 10 31 699 0.2+ 1.1+
2000 11 20 691 0.0 0.1+	2005 10 01 704 0.2− 0.3−	2005 11 01 691 0.2− 0.1+
2003 03 31 645 0.2− 0.0	2005 10 01 704 0.3− 0.5−	2005 11 01 691 0.0 0.0
2003 03 31 645 0.1− 0.0	2005 10 01 704 1.1− 0.1+	2005 11 01 691 0.2− 0.2−
2003 04 08 691 0.7+ 1.0+	2005 10 05 704 (0.1− 2.7+)	2005 12 01 G96 0.1− 0.1−
2003 04 08 691 0.8+ 0.5+	2005 10 05 704 0.2+ 1.0+	2005 12 01 G96 0.2+ 0.1−
2003 04 08 691 0.8+ 0.8+	2005 10 05 704 0.2− 0.7+	2005 12 01 G96 0.0 0.1−
2003 04 11 291 0.0 0.2+	2005 10 05 704 (1.6− 1.8+)	2005 12 01 G96 0.3+ 0.4−
2003 04 11 291 0.1+ 0.2+	2005 10 06 703 0.7− 0.6−	2006 09 18 691 0.2+ 0.3−
2003 04 11 291 0.4+ 0.2+	2005 10 06 703 1.2+ 1.4+	2006 09 18 691 0.4+ 0.1+
2005 08 30 644 0.0 0.3+	2005 10 06 703 1.3− 0.2−	2006 09 18 691 0.7− 0.6−
2005 08 30 644 0.1+ 0.1+	2005 10 06 703 0.6− 0.7+	2006 12 11 691 0.4+ 0.1+
2005 08 30 644 1.2+ 0.5−	2005 10 08 691 0.1+ 0.1+	2006 12 11 691 0.0 0.1+
2005 09 23 691 0.2− 0.7−	2005 10 08 691 0.0 0.0	2006 12 11 691 0.2− 0.3−
2005 09 23 691 0.2+ 0.2−	2005 10 08 691 0.2+ 0.2+	2006 12 21 691 0.1− 0.3−
2005 09 23 691 0.2− 0.1+	2005 10 12 691 0.1+ 0.1+	2006 12 21 691 0.0 0.2−
2005 09 23 691 0.1+ 0.2+	2005 10 12 691 0.1− 0.1+	2006 12 21 691 0.1+ 0.3−
2005 09 23 691 0.0 0.0	2005 10 12 691 0.0 0.2+	

(147824)* 2005 SC₁₉₂

Discovered 2005 Sept. 29 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC
<i>M</i> 352.60060	(2000.0)
<i>n</i> 0.17492849	<i>ω</i> 341.77671
<i>a</i> 3.1663750	<i>Ω</i> 165.43916
<i>e</i> 0.1267486	<i>i</i> 1.24541
<i>P</i> 5.63	<i>H</i> 15.4
	<i>G</i> 0.15
	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 16 704 1.1+ 0.0	2004 08 22 691 0.1− 0.5+	2005 12 04 G96 0.4− 0.4−
2002 03 16 704 (1.7+ 0.8+)	2004 08 22 691 0.1− 0.6+	2005 12 04 G96 0.2+ 0.1−
2002 03 16 704 0.5+ 0.5+	2004 09 15 691 0.5− 0.3+	2005 12 04 G96 0.3− 0.3−
2002 03 16 704 0.7+ 0.3+	2004 09 15 691 0.4− 1.2+	2005 12 04 G96 0.1− 0.1−
2002 03 16 704 1.3+ 0.7+	2004 09 15 691 0.1+ 0.4+	2006 01 05 G96 0.2+ 0.1+
2002 03 19 699 1.1+ 1.1−	2005 09 29 G96 0.1− 0.2+	2006 01 05 G96 0.1+ 0.5−
2002 03 19 699 0.4− 0.5+	2005 09 29 G96 0.1− 0.5+	2006 01 05 G96 0.5+ 0.1+
2002 03 19 699 0.9+ 0.6+	2005 09 29 G96 0.3+ 0.5+	2006 01 05 G96 0.6+ 0.5−
2002 03 19 699 (0.5+ 1.7+)	2005 09 29 G96 0.1− 0.0	2006 09 27 291 0.4+ 0.8+
2002 03 21 291 0.1+ 0.6+	2005 10 01 G96 0.2+ 0.3−	2006 09 27 291 0.1+ 0.8+
2002 03 21 291 0.1− 0.7+	2005 10 01 G96 0.1− 0.1−	2006 09 27 291 0.1+ 0.6+
2002 03 21 291 0.1+ 0.5+	2005 10 01 G96 0.1+ 0.1−	2006 11 01 G96 0.7+ 0.2+
2002 04 04 691 0.1− 0.3+	2005 10 01 G96 0.2− 0.0	2006 11 01 G96 0.4+ 0.1+
2002 04 04 691 0.0 0.3+	2005 10 07 691 0.1+ 0.3+	2006 11 01 G96 0.2− 0.2+
2002 04 04 691 0.1− 0.2+	2005 10 07 691 0.2− 0.2+	2006 11 01 G96 0.0 0.1−
2002 04 10 704 0.2+ 0.1−	2005 10 07 691 0.2− 0.1+	2006 12 13 G96 0.4− 0.2−
2002 04 10 704 0.5− 0.7+	2005 10 11 691 0.1− 0.3+	2006 12 13 G96 0.5− 0.3−
2002 04 10 704 0.1+ 0.5+	2005 10 11 691 0.3− 0.4+	2006 12 13 G96 0.0 0.1−
2002 04 10 704 0.1+ 0.7−	2005 10 11 691 0.1+ 0.4+	2006 12 13 G96 0.0 0.3−
2002 04 17 704 0.1− 0.1+	2005 11 28 G96 0.0 0.4−	2006 12 16 691 0.1+ 0.1+
2002 04 17 704 0.5+ 1.3+	2005 11 28 G96 0.5− 0.1+	2006 12 16 691 0.1− 0.1+
2002 04 17 704 (0.5+ 2.0+)	2005 11 28 G96 0.5+ 0.4−	2006 12 16 691 0.1− 0.0
2004 08 22 691 0.1− 0.3+	2005 11 28 G96 0.2− 0.2−	

(147825)* 2005 SE₂₀₆ = 2000 TZ₇₁ = 2004 MV

Discovered 2005 Sept. 30 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 95921), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i> 165.12389	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i> 0.18976303	<i>ω</i> 179.88570	+0.43711527	+0.89277226
<i>a</i> 2.9991279	<i>Ω</i> 116.03342	−0.82528466	+0.44632528
<i>e</i> 0.1227048	<i>i</i> 6.96964	−0.35754086	+0.06124890
<i>P</i> 5.19	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 04 704 0.1− 0.0	2004 06 11 704 0.4− 0.2+	2005 09 24 699 1.4− 0.9+
2000 10 04 704 0.4+ 0.9+	2004 06 11 704 0.4− 0.9+	2005 09 24 699 1.2− 0.3+
2000 10 04 704 0.1+ 0.3−	2004 06 11 704 0.8− 0.2−	2005 09 24 644 0.4− 0.5+
2000 10 04 704 0.5+ 0.5+	2004 06 11 704 1.2− 1.5−	2005 09 30 699 0.2− 0.7+
2001 12 17 704 0.4− 1.1−	2004 06 16 704 0.3+ 0.7+	2005 09 30 699 0.2− 0.7+
2001 12 17 704 0.6+ 0.7−	2004 06 16 704 0.8+ 0.6+	2005 09 30 699 0.1− 0.9+
2001 12 17 704 0.2− 0.1+	2004 06 16 704 1.0+ 0.8+	2005 09 30 699 0.7− 1.3+
2001 12 17 704 0.1− 0.1−	2004 06 16 704 0.2− 0.2−	2005 10 03 703 1.0− 0.8+
2002 01 09 704 0.4− 0.4+	2004 06 16 704 1.2+ 0.4−	2005 10 03 703 1.3− 0.1+
2002 01 09 704 0.0 0.1−	2004 06 18 704 0.0 0.9−	2005 10 03 703 1.0− 0.3+
2002 01 09 704 0.5+ 1.3−	2004 06 18 704 0.2+ 1.5−	2005 10 03 703 0.8− 0.3+
2003 03 10 644 0.1− 0.3+	2004 06 18 704 0.4+ 0.2−	2005 10 09 703 0.7− 0.0
2003 03 10 644 0.2+ 0.3+	2004 06 18 704 1.0+ 0.5+	2005 10 09 703 0.7+ 1.1+
2003 03 10 644 0.0 0.4+	2005 09 14 703 (1.4+ 1.6+)	2005 10 09 703 0.4+ 0.4+
2003 03 26 691 0.3− 0.6+	2005 09 14 703 0.6− 0.4+	2005 10 09 703 1.5+ 0.9+
2003 03 26 691 0.3− 0.8+	2005 09 14 703 (0.2+ 1.8+)	2006 11 28 691 0.2+ 0.2−
2003 03 26 691 0.1− 0.2−	2005 09 14 703 (1.1+ 2.0+)	2006 11 28 691 0.1+ 0.1+
2003 04 08 691 0.6+ 0.6+	2005 09 24 644 0.2− 0.4+	2006 11 28 691 0.0 0.1−
2003 04 08 691 0.4+ 0.4+	2005 09 24 699 0.0 0.4+	2006 12 12 691 0.1+ 0.3−
2003 04 08 691 0.3+ 0.5+	2005 09 24 699 0.1+ 0.1+	2006 12 12 691 0.3+ 0.2−
2004 06 11 704 0.9− 0.1−	2005 09 24 644 0.4− 0.2+	2006 12 12 691 0.3+ 0.0

(147826)* 2005 SL₂₀₈ = 1994 TE₁₃

Discovered 2005 Sept. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89859)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i> 102.95604	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i> 0.18139074	<i>ω</i> 10.35600	+0.95874415	−0.28111948
<i>a</i> 3.0907175	<i>Ω</i> 6.45466	+0.22650779	+0.66574821
<i>e</i> 0.0471865	<i>i</i> 22.05251	+0.17176690	+0.69119545
<i>P</i> 5.43	<i>H</i> 14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 11 691 0.1− 0.3−	2005 10 08 703 0.8+ 0.4−	2005 10 28 703 (1.3− 1.8+)
1994 10 11 691 0.0 0.6+	2005 10 08 703 0.1− 0.4−	2005 10 28 703 (1.6− 0.9+)
1994 10 11 691 0.1− 0.1−	2005 10 08 704 0.4+ 0.6−	2005 10 28 703 0.3− 1.2+
1994 10 12 691 0.3+ 0.3−	2005 10 08 703 0.4− 0.8+	2005 10 30 704 0.7− 0.7+
1994 10 12 691 0.2+ 0.4−	2005 10 08 704 1.1+ 0.4+	2005 10 30 704 0.1− 0.6−
1994 10 12 691 0.1+ 0.1−	2005 10 08 703 0.6− 0.6−	2005 10 30 704 0.1− 0.5−
2002 02 21 704 0.8+ 0.2−	2005 10 10 691 0.1+ 0.2−	2005 10 30 704 0.2− 0.0
2002 02 21 704 0.3+ 0.1−	2005 10 10 691 0.2+ 0.3−	2005 10 30 704 0.4+ 0.8+
2002 02 21 704 0.9+ 0.1+	2005 10 10 691 0.1+ 0.4−	2005 11 01 699 0.1− 0.6+
2002 03 09 699 0.5+ 0.6−	2005 10 10 699 0.6− 0.3−	2005 11 01 699 0.1− 0.3+
2002 03 09 699 1.0− 0.8+	2005 10 10 699 0.6+ 0.5−	2005 11 01 699 (0.6+ 1.7+)
2002 03 09 699 (2.1− 0.8−)	2005 10 10 699 0.3+ 0.1−	2005 11 01 699 0.4− 0.0
2002 03 09 699 0.4+ 0.1−	2005 10 11 291 0.4+ 0.1+	2005 11 03 703 0.0 0.2−
2004 06 24 E12 0.4− 0.0	2005 10 11 291 0.4+ 0.1+	2005 11 03 703 0.3+ 0.3−
2004 06 24 E12 0.5− 0.2+	2005 10 11 291 0.3+ 0.1+	2005 11 03 703 0.5− 0.5+
2004 06 24 E12 0.2− 0.9+	2005 10 12 704 0.2− 0.2+	2005 11 03 703 1.2+ 0.1+
2004 06 24 E12 0.1− 0.0	2005 10 12 704 0.1− 0.3−	2005 11 03 704 0.6+ 0.4−
2005 08 30 644 0.2− 0.0	2005 10 12 704 0.8− 0.0	2005 11 03 704 0.1− 0.9+
2005 08 30 644 0.2− 0.1+	2005 10 22 703 0.2− 0.7+	2005 11 03 704 (1.6+ 0.3+)
2005 08 30 644 0.2− 0.0	2005 10 22 703 0.1+ 0.5+	2005 11 03 704 0.5+ 0.1+
2005 09 23 703 0.6+ 0.7+	2005 10 22 703 0.3− 0.4+	2005 11 03 704 0.6+ 0.5+
2005 09 23 703 0.8− 0.2+	2005 10 22 703 0.0 0.0	2005 11 06 704 0.6− 0.1−
2005 09 23 703 0.7− 0.1+	2005 10 22 703 0.9− 0.6−	2005 11 06 704 0.3− 0.5−
2005 09 23 703 0.6− 0.1−	2005 10 22 703 0.5− 0.1−	2005 11 06 704 0.4+ 0.6−
2005 09 30 691 0.1− 0.1+	2005 10 22 703 0.3− 0.2−	2005 11 06 704 0.4+ 0.8−

2005 09 30	691	0.0	0.1+	2005 10 22	703	0.0	1.0−	2005 11 06	704	0.6+	0.4+
2005 09 30	691	0.1−	0.0	2005 10 22	703	1.2−	0.0	2006 11 19	703	0.9−	0.0
2005 10 01	703	0.3+	0.5+	2005 10 22	703	(1.6−	0.0)	2006 11 19	703	1.5+	0.5+
2005 10 01	703	0.1+	0.1+	2005 10 22	703	1.4−	0.0	2006 11 19	703	0.2−	0.3−
2005 10 01	703	0.2−	0.3+	2005 10 22	703	(1.6−	0.2−)	2006 11 19	703	0.4−	0.0
2005 10 01	703	0.1+	0.2+	2005 10 23	644	0.0	0.2+	2006 12 16	703	1.0−	0.1−
2005 10 03	704	0.4−	0.4+	2005 10 23	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	703	0.5−	0.3+
2005 10 03	704	0.4−	0.5+	2005 10 23	644	0.2−	0.2+	2006 12 16	703	1.2+	0.8+
2005 10 03	704	0.4−	0.2+	2005 10 26	699	0.1−	0.2+	2006 12 16	703	0.0	0.0
2005 10 03	704	0.4−	0.1+	2005 10 26	699	0.2−	0.8+	2006 12 27	703	0.2+	0.7−
2005 10 08	704	0.3+	0.2−	2005 10 26	699	0.1−	0.2+	2006 12 27	703	0.4+	0.2−
2005 10 08	704	0.7+	0.1+	2005 10 26	699	0.1−	0.1−	2006 12 27	703	0.9−	1.0+
2005 10 08	704	0.3−	0.5−	2005 10 28	703	0.6−	0.0	2006 12 27	703	1.2−	0.3−

(147827)* 2005 SW₂₁₉

Discovered 2005 Sept. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22772672	<i>ω</i>	88.85275	−0.90816686	+0.35325614		
<i>a</i>	2.6557879	<i>Ω</i>	111.80004	−0.40968379	−0.86024392		
<i>e</i>	0.0353177	<i>i</i>	13.99837	+0.08597762	−0.36768261		
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	608	0.3+	0.4+	2003 03 08	644	0.3+	0.0	2005 11 25	644	0.3+	0.2−
2001 10 20	608	0.7+	0.2+	2003 03 22	644	0.6−	0.7+	2005 11 25	644	0.0	0.3+
2001 10 20	608	0.2+	0.6+	2003 03 22	644	0.5−	0.7+	2005 11 25	644	0.0	0.4+
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2003 03 22	644	0.5−	0.7+	2006 11 15	G96	0.5+	0.6−
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2003 04 02	644	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.3−	0.3−
2001 11 15	704	0.0	1.4+	2003 04 02	644	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4−
2001 11 15	704	0.6−	0.9+	2003 04 02	644	0.2+	0.5+	2006 11 15	G96	0.4+	0.4−
2001 11 15	704	0.1+	1.4+	2003 04 08	644	0.0	0.4+	2006 11 27	G96	0.1−	0.6−
2001 11 15	704	(0.2−	2.0+)	2003 04 08	644	0.1−	0.3+	2006 11 27	G96	0.3−	0.6−
2001 11 15	704	(0.2−	2.3+)	2003 04 08	644	0.1−	0.2+	2006 11 27	G96	0.0	0.5−
2001 12 07	704	0.6−	0.3−	2005 09 13	703	0.8−	0.6+	2006 11 27	G96	0.3−	0.5−
2001 12 07	704	0.3+	0.5+	2005 09 13	703	1.2−	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.6−
2001 12 07	704	0.4−	0.8+	2005 09 13	703	0.4−	0.9+	2006 12 12	G96	0.5+	0.2−
2001 12 07	704	(1.8−	1.2+)	2005 09 13	703	0.3−	1.0+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3−
2003 01 27	704	0.3+	0.4+	2005 09 27	704	0.6+	0.0	2006 12 12	G96	0.2−	0.5−
2003 01 27	704	0.7+	1.4+	2005 09 27	704	0.6−	0.6+	2006 12 21	644	0.3+	0.1−
2003 01 27	704	0.0	1.0+	2005 09 27	704	0.2+	0.4+	2006 12 21	644	0.2+	0.2−
2003 01 27	704	0.1−	0.8+	2005 09 27	704	0.4−	0.9+	2006 12 21	644	0.3+	0.2+
2003 01 27	704	0.1+	0.5+	2005 09 27	704	0.8+	0.6+	2006 12 22	704	0.1−	0.6−
2003 03 08	704	0.3−	0.8+	2005 09 27	644	0.4−	0.3+	2006 12 22	704	0.5−	0.1−
2003 03 08	704	1.0+	1.1+	2005 09 27	644	0.5−	0.0	2006 12 22	704	0.2−	0.6−
2003 03 08	704	(0.8+	2.0+)	2005 09 27	644	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.8+	0.1+
2003 03 08	704	0.6+	0.9+	2005 10 03	644	0.4−	0.3+	2006 12 24	691	0.2−	0.2−
2003 03 08	644	0.1+	0.1+	2005 10 03	644	0.3−	0.3+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2003 03 08	644	0.2+	0.1+	2005 10 03	644	0.4−	0.1+	2006 12 24	691	0.3+	0.2−

(147828)* 2005 SG₂₃₉ = 1994 TB₁₆ = 2003 FL₁₂₆

Discovered 2005 Sept. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 95944)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17862146	<i>ω</i>	126.69782	+0.15600446	+0.98762890		
<i>a</i>	3.1225803	<i>Ω</i>	152.26465	−0.91677571	+0.15075478		
<i>e</i>	0.1455070	<i>i</i>	1.95387	−0.36767499	+0.04315276		
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 06	691	0.9−	0.7+	2005 09 30	691	0.1−	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.4+
1994 10 06	691	0.3+	0.3+	2005 09 30	291	0.1+	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.2−
1994 10 11	691	0.2+	0.1+	2005 09 30	291	0.2+	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.3+

1994 10 11	691	0.2+	0.5+	2005 09 30	291	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
1994 10 11	691	0.6−	0.2+	2005 09 30	291	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2003 03 31	691	0.1−	0.3+	2005 09 30	291	0.4+	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.2−
2003 03 31	691	0.1+	0.2+	2005 09 30	291	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.3−	0.3−
2003 03 31	691	0.1−	0.1+	2005 10 06	691	0.3−	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.2−
2003 04 01	695	0.7+	0.4+	2005 10 06	691	0.3+	0.1−	2006 12 14	G96	0.0	0.1−
2003 04 01	695	0.6+	0.3+	2005 10 06	691	0.2+	0.1−	2006 12 14	G96	0.0	0.4−
2005 08 30	691	0.5−	0.2−	2005 10 24	691	0.2−	0.3−	2006 12 14	G96	0.2+	0.4−
2005 08 30	691	0.5−	0.4−	2005 10 24	691	0.5+	0.0	2006 12 14	G96	0.7−	0.0
2005 08 30	691	0.5−	0.1−	2005 10 24	691	0.7+	0.2+	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2005 09 13	691	0.1+	0.1−	2005 10 28	G96	0.5+	0.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2005 09 13	691	0.0	0.1−	2005 10 28	G96	0.2−	0.5−	2006 12 27	G96	0.4−	0.3+
2005 09 13	691	0.1−	0.3−	2005 10 28	G96	0.3−	0.7−	2006 12 27	G96	0.7−	0.5−
2005 09 30	691	0.1−	0.1+	2005 10 28	G96	0.1−	0.2−				
2005 09 30	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.3+	0.2+				

(147829)* 2005 SM₂₆₁

Discovered 2005 Sept. 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21340889	<i>ω</i>	24.72923	−0.95362634	+0.30065068		
<i>a</i>	2.7732842	<i>Ω</i>	172.72296	−0.29156373	−0.91086037		
<i>e</i>	0.0348979	<i>i</i>	6.50556	−0.07474881	−0.28274115		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	645	0.0	0.1+	2003 03 12	644	0.2+	0.5+	2005 12 01	G96	0.2+	0.3−
2002 11 13	645	0.1−	0.1+	2004 05 23	704	0.0	0.1−	2005 12 01	G96	0.0	0.3−
2002 12 07	645	0.0	0.0	2004 05 23	704	0.3−	1.1+	2005 12 01	G96	0.4+	0.1+
2002 12 07	645	0.0	0.0	2004 05 23	704	0.4+	0.4+	2006 11 18	G96	0.3−	0.3−
2003 01 31	704	0.7+	0.8+	2004 05 23	704	0.0	0.7−	2006 11 18	G96	0.2−	0.5−
2003 01 31	704	0.4+	0.4−	2004 05 23	704	0.0	1.2+	2006 11 18	G96	0.5−	0.5−
2003 01 31	704	(1.5+	0.8+)	2005 08 25	644	0.3−	0.5+	2006 11 18	G96	0.4−	0.5−
2003 01 31	704	(1.1−	1.7+)	2005 08 25	644	0.4−	0.5+	2006 11 28	704	0.3−	0.0
2003 01 31	704	0.1−	1.3+	2005 08 25	644	0.3+	0.4+	2006 11 28	704	0.2+	0.4−
2003 02 09	608	(2.1+	1.3+)	2005 09 11	691	0.2−	0.5+	2006 11 28	704	0.8+	0.2+
2003 02 09	608	(1.8+	1.2+)	2005 09 11	691	0.1−	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.4+
2003 02 09	608	(1.7+	1.2+)	2005 09 11	691	0.1−	0.4+	2006 11 28	704	1.2+	0.4+
2003 02 22	644	0.0	0.2+	2005 09 22	644	0.1−	0.1+	2006 12 12	703	0.7+	1.9−
2003 02 22	644	0.2+	0.3−	2005 09 22	644	0.2−	0.1+	2006 12 12	703	0.5−	1.1+
2003 02 22	644	0.2+	0.4+	2005 09 22	644	0.0	0.4+	2006 12 12	703	0.3+	0.2+
2003 02 22	699	0.1−	0.2+	2005 10 01	G96	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.1+	0.3−
2003 02 22	699	(0.5−	2.2+)	2005 10 01	G96	0.1−	0.1−	2006 12 12	644	0.6−	0.2−
2003 02 22	699	0.0	0.1−	2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2006 12 12	644	0.4−	0.0
2003 02 22	699	(0.2−	1.9−)	2005 10 01	G96	0.1+	0.1+	2006 12 12	644	0.3−	0.0
2003 03 06	644	0.3+	0.6+	2005 10 01	G96	0.2−	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2003 03 06	644	0.0	0.4+	2005 10 01	G96	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2003 03 06	644	0.0	0.9+	2005 10 01	G96	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.3+
2003 03 12	644	0.3+	0.3+	2005 10 01	G96	0.0	0.1+				
2003 03 12	644	0.2+	0.4+	2005 12 01	G96	0.3−	0.2−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112143

1998 05 28	704	1.3+	1.9+	2005 10 04	644	0.1+	0.2-	2006 11 24	691	0.2+	0.3-
1998 05 28	704	(2.5+	0.9-)	2005 10 30	703	0.1-	0.0	2006 12 01	704	1.0+	1.1-
1998 05 28	704	0.7+	0.0	2005 10 30	703	0.3-	0.3-	2006 12 01	704	0.0	1.1+
1998 05 28	704	1.1-	0.9+	2005 10 30	703	0.9-	0.1-	2006 12 01	704	0.1-	0.6+
2002 01 08	704	1.0+	0.6+	2005 10 30	703	0.7+	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	0.3+	0.3-	2005 11 06	703	1.0-	0.8+	2006 12 09	644	0.0	0.4+
2002 01 08	704	(1.8+	0.1+)	2005 11 06	703	0.4-	1.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.1-
2002 01 08	704	1.6+	0.5-	2005 11 06	703	0.2-	0.0	2006 12 12	703	0.8-	0.4-
2003 03 21	644	0.5+	0.0	2005 11 06	703	0.0	0.4+	2006 12 12	703	0.6-	0.8-
2003 03 21	644	0.1+	0.6+	2006 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.9-	2.5-
2003 03 21	644	0.4+	0.1-	2006 11 20	691	0.1-	0.0	2006 12 12	703	1.2-	0.0
2003 04 01	644	0.7+	0.4+	2006 11 20	691	0.1-	0.1-	2006 12 17	G96	0.2+	0.3-
2003 04 01	644	0.2+	0.4+	2006 11 21	704	0.6+	0.8+	2006 12 17	G96	0.3-	0.4-
2003 04 01	644	0.4+	0.5+	2006 11 21	704	0.8+	0.8+	2006 12 17	G96	0.0	0.5-
2005 09 27	704	0.4+	0.8+	2006 11 21	704	0.4+	0.3-	2006 12 17	G96	0.0	0.3-
2005 09 27	704	0.3+	0.8+	2006 11 21	704	0.5+	0.8+				

(147831)* 2005 TB₁₇ = 2003 EU₄

Discovered 2005 Oct. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 89890)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.28469		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21905148	ω	334.93928	+0.92495085	-0.37822918
<i>a</i>	2.7254523	Ω	47.33850	+0.35675756	+0.82987385
<i>e</i>	0.0755679	<i>i</i>	2.92551	+0.13111054	+0.41018542
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	644	0.1-	0.1+	2005 09 22	644	0.0	0.3+	2005 10 09	691	0.4-	0.0
2001 12 09	644	0.1+	0.4+	2005 09 23	691	0.5+	0.3-	2005 10 09	691	0.4-	0.2+
2001 12 09	644	0.2+	0.1+	2005 09 23	691	0.1+	0.2-	2005 10 09	691	0.4-	0.0
2001 12 18	704	0.9+	0.9+	2005 09 23	691	0.3+	0.0	2005 10 29	G96	0.4+	0.5-
2001 12 18	704	0.6-	0.9+	2005 09 29	699	0.1-	0.0	2005 10 29	G96	0.2+	0.2-
2001 12 18	704	(1.8+	0.8-)	2005 09 29	699	1.2-	0.5+	2005 10 29	G96	0.1+	0.2-
2001 12 18	704	1.0-	0.1+	2005 09 29	699	1.4-	0.6+	2005 10 29	G96	0.0	0.2-
2003 03 04	615	(0.4+	1.6+)	2005 09 29	699	(0.2+	1.7+)	2005 12 01	G96	0.1-	0.4-
2003 03 04	615	0.3-	1.4+	2005 10 01	704	0.7-	0.6+	2005 12 01	G96	0.2+	0.7-
2003 03 04	615	0.4+	0.9+	2005 10 01	704	0.5+	0.2+	2005 12 01	G96	0.6-	0.5-
2003 03 08	615	0.4+	0.0	2005 10 01	704	0.1+	0.5+	2005 12 01	G96	0.3-	0.4-
2003 03 08	615	0.1+	0.6+	2005 10 01	704	0.7-	0.6-	2006 11 25	G96	0.0	0.0
2003 03 08	615	0.6+	0.6+	2005 10 01	704	0.1+	0.2+	2006 11 25	G96	0.4-	0.3-
2003 03 31	691	0.1-	0.3+	2005 10 05	704	0.1-	0.2-	2006 11 25	G96	0.1+	0.1-
2003 03 31	691	0.2-	0.1+	2005 10 05	704	0.8-	1.4+	2006 11 25	G96	0.3+	0.3-
2003 03 31	691	0.5+	0.0	2005 10 05	704	0.6-	0.9+	2006 12 21	691	0.2-	0.2+
2005 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 10 05	704	0.6+	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.3-
2005 08 27	644	0.2-	0.6+	2005 10 06	699	1.2+	0.4-	2006 12 21	691	0.0	0.3-
2005 08 27	644	0.3+	0.3+	2005 10 06	699	0.1-	0.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2005 09 22	644	0.4+	0.0	2005 10 06	699	0.7+	0.2+	2006 12 26	691	0.0	0.4-
2005 09 22	644	0.8+	0.1+	2005 10 06	699	1.0+	0.2-	2006 12 26	691	0.3-	0.1-

(147832)* 2005 TV₂₆

Discovered 2005 Oct. 1 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	236.59922		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19709462	ω	200.04019	-0.16503319	+0.98597112
<i>a</i>	2.9242839	Ω	60.46780	-0.90093990	-0.14038939
<i>e</i>	0.0960821	<i>i</i>	1.64650	-0.40133695	-0.09028711
<i>P</i>	5.00	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	(1.7-	2.4-)	2003 05 02	291	0.6+	0.2-	2005 10 30	703	0.3+	0.4+
1998 03 29	704	1.6-	0.4-	2003 05 02	291	0.2+	0.1-	2005 10 30	703	1.1+	0.2+
1998 03 29	704	1.0+	0.8-	2003 05 08	691	0.2-	0.2+	2005 10 30	703	0.4+	0.1+
1998 03 29	704	(2.5-	1.0+)	2003 05 08	691	0.2-	0.4+	2005 10 30	703	0.3-	0.5+

1999 08 07	691	0.1-	0.2+	2003 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 11 05	691	0.3-	0.2+
1999 08 07	691	0.1+	0.2+	2004 08 12	704	0.9-	0.7+	2005 11 05	691	0.4-	0.3+
1999 08 07	691	0.1-	0.2+	2004 08 12	704	0.6-	0.8+	2005 11 05	691	0.9+	0.6+
2000 11 03	691	0.1+	0.4-	2004 08 12	704	0.4-	0.7-	2005 11 05	699	0.2+	0.5+
2000 11 03	691	0.3+	0.2-	2004 08 12	704	0.5-	0.8+	2005 11 05	699	0.6+	0.8+
2000 11 03	691	0.0	0.6-	2005 10 01	G96	0.2-	0.1+	2005 11 05	699	0.5+	0.4-
2001 12 22	691	0.7-	0.3+	2005 10 01	G96	0.0	0.0	2005 11 05	699	0.5+	0.0
2001 12 22	691	0.1-	0.1+	2005 10 01	G96	0.3-	0.1-	2006 01 21	G96	0.2+	0.1-
2001 12 22	691	0.0	0.8+	2005 10 01	G96	0.1-	0.3-	2006 01 21	G96	0.1-	0.3-
2002 01 14	704	0.6-	0.0	2005 10 05	691	0.1-	0.1+	2006 01 21	G96	0.3-	0.6-
2002 01 14	704	0.6-	0.4-	2005 10 05	691	0.3-	0.2+	2006 01 21	G96	0.4+	1.2-
2002 01 14	704	1.3-	0.2-	2005 10 05	691	0.2-	0.2+	2006 12 15	691	0.4+	0.4+
2002 01 14	645	0.1+	0.1-	2005 10 24	691	0.5+	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.4+
2002 01 14	645	0.1+	0.1-	2005 10 24	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	691	0.4+	0.6+
2002 02 12	704	0.0	1.0+	2005 10 24	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	691	0.4-	0.2-
2002 02 12	704	0.3+	0.9+	2005 10 28	691	0.4-	0.2-	2006 12 24	691	0.4-	0.2-
2002 02 12	704	0.4+	0.1-	2005 10 28	691	0.2-	0.3-	2006 12 24	691	0.1+	0.0
2003 05 02	291	0.3+	0.2+	2005 10 28	691	0.3-	0.4-				

(147833)* 2005 TW₄₉

Discovered 2005 Oct. 9 at Great Shefford.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	255.55610		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22322145	ω	133.83195	-0.38732867	+0.91792347
<i>a</i>	2.6914032	Ω	113.19885	-0.87043881	-0.33336223
<i>e</i>	0.0418742	<i>i</i>	5.36766	-0.30383018	-0.21514209
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.6-	0.0	2003 03 25	644	0.3+	0.6+	2005 10 11	J95	0.5-	0.4-
2001 11 17	704	0.2-	0.5-	2003 03 25	644	0.4+	0.3+	2005 10 22	J95	0.3-	0.0
2001 11 17	704	0.2-	0.4+	2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 10 22	J95	0.3-	0.3-
2001 11 17	704	1.4-	0.3+	2003 03 30	645	0.1-	0.0	2005 10 22	J95	0.5-	0.2-
2001 12 14	704	0.1+	1.1-	2005 09 23	691	0.2+	0.1+	2005 10 22	J95	0.1+	0.3-
2001 12 14	704	0.0	0.8+	2005 09 23	691	0.0	0.0	2005 10 23	J95	0.0	0.4-
2001 12 14	704	(1.9+	2.8+)	2005 09 23	691	0.0	0.0	2005 11 03	703	0.7+	0.0
2001 12 14	704	1.3+	0.8-	2005 09 24	644	0.0	0.2+	2005 11 03	703	0.0	0.4+
2001 12 17	704	0.8+	0.3-	2005 09 24	644	0.1-	0.1+	2005 11 03	703	0.1-	0.3-
2001 12 17	704	0.9+	0.8+	2005 09 24	644	0.3-	0.7+	2005 11 03	703	0.7-	0.5+
2001 12 17	704	0.2-	0.8+	2005 09 26	A50	0.3-	0.1+	2006 11 01	G96	0.4-	0.5-
2001 12 17	704	0.1-	0.2-	2005 09 26	A50	0.4-	0.0	2006 11 01	G96	0.1+	0.1-
2001 12 17	704	0.1-	0.3-	2005 10 06	703	(2.2+	2.8-)	2006 11 01	G96	0.2+	0.1+
2003 02 09	608	0.8+	0.5-	2005 10 06	703	0.4-	0.8+	2006 11 01	G96	0.0	0.5-
2003 02 09	608	0.7+	0.8-	2005 10 06	703	1.4+	0.4+	2006 11 15	G96	0.4+	0.2+
2003 02 09	608	0.5+	0.9-	2005 10 06	703	0.6-	0.9-	2006 11 15	G96	0.4-	0.2-
2003 02 28	704	0.4+	0.9+	2005 10 09	J95	0.0	0.6-	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-
2003 02 28	704	0.8-	0.1+	2005 10 09	J95	0.2-	0.5+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1-
2003 02 28	704	1.2-	1.1+	2005 10 09	J95	0.8-	0.7+	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2003 03 06	704	0.1+	0.9+	2005 10 09	J95	0.7+	0.1+	2006 12 24	691	0.1+	0.3-
2003 03 06	704	1.1+	1.1+	2005 10 11	J95	1.0+	0.3+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2003 03 06	704	(0.2-	1.7+)	2005 10 11	J95	0.4+	0.4+				
2003 03 25	644	0.4+	0.5+	2005 10 11	J95	0.1+	0.4+				

(147834)* 2005 TZ₅₄

Discovered 2005 Oct. 4 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

2000 11 27	704	0.3+	0.3−	2005 10 27	704	0.6−	0.0	2005 12 29	703	0.7+	1.0−
2000 11 27	704	0.8+	0.2−	2005 10 27	704	0.5−	0.7+	2005 12 29	703	0.7+	0.5−
2000 11 27	704	0.1−	0.3−	2005 10 27	703	0.1+	0.7+	2005 12 29	703	0.0	0.1−
2000 11 27	704	0.5−	0.9−	2005 10 27	703	0.3+	0.2−	2006 09 28	G96	0.6+	0.1−
2000 11 27	704	0.1+	0.6−	2005 10 27	703	0.0	0.1+	2006 09 28	G96	0.2−	0.3−
2000 11 27	704	1.1+	0.6+	2005 10 27	703	0.8+	0.3−	2006 09 28	G96	0.6+	0.4−
2000 11 27	704	0.9−	0.0	2005 11 01	703	0.2−	0.3−	2006 09 28	G96	0.3−	0.5−
2000 12 29	699	0.5+	0.6+	2005 11 01	703	0.5−	0.9+	2006 10 04	G96	0.1+	0.4−
2000 12 29	699	0.1−	0.4+	2005 11 01	703	0.2+	0.3+	2006 10 04	G96	0.1+	0.4−
2000 12 29	699	0.5−	1.1+	2005 11 01	703	0.7−	0.3−	2006 10 04	G96	0.3−	0.2−
2000 12 29	699	1.0−	1.0−	2005 11 01	703	0.2−	0.3−	2006 10 04	G96	0.2+	0.4−
2002 02 22	644	0.0	0.7+	2005 11 01	703	0.2+	0.6−	2006 11 21	G96	0.1+	0.2−
2002 02 22	644	0.0	0.6+	2005 11 01	703	0.0	0.2−	2006 11 21	G96	0.0	0.4−
2002 02 22	644	0.1+	1.0+	2005 11 01	703	0.4+	0.2−	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
2005 10 04	644	0.4−	0.0	2005 11 06	699	0.5+	0.4+	2006 11 21	G96	0.1−	0.3−
2005 10 04	644	0.3+	0.4−	2005 11 06	699	0.4+	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2005 10 04	644	0.2+	0.2−	2005 11 06	699	0.5−	0.3−	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2005 10 07	703	1.0+	0.8+	2005 11 06	699	0.5−	0.1−	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2005 10 07	703	0.2+	0.9+	2005 11 28	644	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.3−	0.2+
2005 10 07	703	0.1+	1.0+	2005 11 28	644	0.3−	0.1+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2005 10 22	644	0.1+	0.0	2005 11 28	644	0.2−	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2005 10 22	644	0.0	0.2+	2005 11 29	703	0.4+	0.6+				
2005 10 22	644	0.0	0.2−	2005 11 29	703	0.9−	0.8−				

(147835)* 2005 TU₈₄

Discovered 2005 Oct. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	347.67331	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17596720	<i>ω</i>	235.09351	−0.73206609
<i>a</i>	3.1539023	<i>Ω</i>	262.00784	+0.63583335
<i>e</i>	0.0513772	<i>i</i>	1.99629	+0.24453055
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.1−	0.6−	2005 10 03	691	0.2−	0.3+	2005 11 06	G96	0.1+	0.1+
1999 10 10	691	0.4+	0.6−	2005 10 03	691	0.1−	0.1−	2005 11 06	G96	0.1+	0.1+
1999 10 10	691	0.1+	0.0	2005 10 03	691	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	(6.6+	5.3−)
1999 10 16	645	0.2−	0.1+	2005 10 09	691	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	(6.3+	4.8−)
1999 10 16	645	0.2−	0.2+	2005 10 09	691	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.5−	0.4−
1999 11 01	691	0.2+	0.2−	2005 10 09	691	0.1−	0.4+	2006 12 01	G96	0.6−	0.3−
1999 11 01	691	0.7+	0.3−	2005 10 13	691	0.1−	0.2+	2006 12 11	691	0.2−	0.7+
1999 11 01	691	0.6+	0.1+	2005 10 13	691	0.4−	0.2+	2006 12 11	691	0.3−	0.4+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2005 10 13	691	0.2−	0.1−	2006 12 11	691	0.2−	0.2+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2005 10 26	691	0.5+	0.2−	2006 12 24	691	0.6−	0.3+
2002 03 13	704	0.8+	1.3+	2005 10 26	691	0.2+	0.1−	2006 12 24	691	1.1−	0.4+
2002 03 13	704	0.2+	0.5+	2005 10 26	691	0.2−	0.3−	2006 12 24	691	0.7−	0.0
2002 03 13	704	0.3+	1.3+	2005 11 06	G96	0.2+	0.0				
2002 03 13	704	(0.8+	1.9+)	2005 11 06	G96	0.2+	0.0				

(147836)* 2005 TN₁₂₅ = 2004 RD₂₂₂

Discovered 2005 Oct. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96036)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	315.27007	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12552141	<i>ω</i>	138.88010	−0.90994817
<i>a</i>	3.9505495	<i>Ω</i>	16.64668	+0.36719545
<i>e</i>	0.1443394	<i>i</i>	2.68481	+0.19277405
<i>P</i>	7.85	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.4−	0.3−	2005 10 02	G96	0.5+	0.3+	2005 10 29	703	1.0+	0.1−
1996 09 08	691	0.3−	0.4−	2005 10 02	G96	0.1−	0.2−	2006 11 10	691	0.1+	0.1+
1996 09 08	691	0.1−	0.3−	2005 10 02	G96	0.7−	1.1−	2006 11 10	691	0.0	0.2−
2000 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 10 07	691	0.2+	0.1−	2006 11 10	691	0.1−	0.5−
2000 02 03	704	0.7+	0.5+	2005 10 07	691	0.2+	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.1+

2000 02 03	704	0.2+	1.0+	2005 10 07	691	0.2+	0.1−	2006 11 16	691	0.1−	0.1−
2000 03 04	704	1.4+	0.6−	2005 10 11	291	0.4−	0.3+	2006 11 16	691	0.2−	0.1−
2000 03 04	704	1.1+	0.7+	2005 10 11	291	0.2−	0.2+	2006 11 20	691	0.2−	0.0
2000 03 04	704	0.4+	0.3−	2005 10 11	291	0.2−	0.5+	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2000 03 04	704	1.0+	0.7−	2005 10 11	691	0.2+	0.0	2006 11 20	691	1.2−	0.6−
2001 04 13	691	0.1+	0.4+	2005 10 11	691	0.0	0.3+	2006 12 10	691	0.2+	0.5+
2001 04 13	691	0.0	0.6+	2005 10 11	691	0.6−	0.6+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
2001 04 13	691	0.1−	0.4+	2005 10 27	G96	0.3+	0.4−	2006 12 10	691	0.1+	0.3+
2004 09 11	691	0.1+	0.2+	2005 10 27	G96	0.1−	0.4−	2006 12 15	704	0.4−	0.0
2004 09 11	691	0.1+	0.3+	2005 10 27	G96	0.2+	0.4−	2006 12 15	704	0.4+	0.7+
2004 09 11	691	0.2+	0.0	2005 10 27	G96	0.3+	0.5−	2006 12 15	704	0.7+	1.1+
2004 09 12	291	0.5+	0.0	2005 10 28	G96	0.3+	0.1−	2006 12 15	704	0.3−	0.2+
2004 09 12	291	0.3+	0.7+	2005 10 28	G96	0.1+	0.1−	2006 12 17	G96	0.2−	0.0
2004 09 12	291	0.1+	0.6+	2005 10 28	G96	0.1+	0.3−	2006 12 17	G96	0.2+	0.5−
2004 09 15	G90	0.0	0.6+	2005 10 28	G96	1.0−	0.0	2006 12 17	G96	0.3−	0.1−
2004 09 15	G90	0.9−	0.5+	2005 10 29	703	0.3+	0.8+	2006 12 17	G96	0.2+	0.2−
2004 09 15	G90	0.3−	0.7+	2005 10 29	703	0.7−	0.6−				
2005 10 02	G96	0.1+	0.2−	2005 10 29	703	0.1−	1.1−				

(147837)* 2005 TM₁₄₄ = 2002 CF₁₇₆

Discovered 2005 Oct. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89924)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	332.96857	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19149992	<i>ω</i>	48.89792	−0.91626221
<i>a</i>	2.9809658	<i>Ω</i>	107.78094	+0.34124016
<i>e</i>	0.0159292	<i>i</i>	4.31957	+0.20980640
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 03 06	691	0.0	0.3−	2003 04 24	691	0.5+	0.5+	2006 10 21	G96	0.5−	0.5−
1992 03 06	691	0.1−	0.5−	2003 04 24	691	0.4+	0.6+	2006 10 21	G96	0.2+	0.8−
1992 03 06	691	0.1+	0.9−	2004 07 21	E12	0.1−	0.4+	2006 10 21	G96	0.4+	0.4−
1995 10 17	691	0.2+	0.1−	2004 07 21	E12	0.1−	0.8+	2006 10 28	G96	0.4−	0.3−
1995 10 17	691	0.1−	0.1−	2004 07 21	E12	0.7+	0.2−	2006 10 28	G96	0.5+	0.0
1995 10 17	691	0.3−	0.1+	2004 07 21	E12	0.3+	0.1+	2006 10 28	G96	0.6−	0.7−
1998 04 20	691	0.3−	0.1−	2005 09 23	691	0.1−	0.1+	2006 10 28	G96	0.8+	0.5−
1998 04 20	691	0.5−	0.2+	2005 09 23	691	0.1+	0.1−	2006 12 11	691	0.0	0.1+
1998 04 20	691	0.4−	0.1+	2005 09 23	691	(3.4+	0.8−)	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2002 01 14	704	0.1+	1.2+	2005 09 29	691	0.1−	0.1+	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.5+	1.2+	2005 09 29	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	G96	0.2−	0.2+
2002 01 14	704	(1.4+	1.9+)	2005 09 29	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−
2002 01 14	704	0.4+	1.2+	2005 10 08	691	0.0	0.5+	2006 12 12	G96	0.1−	0.0
2002 01 14	704	(0.2−	1.7+)	2005 10 08	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.5+	0.1+	2005 10 08	691	0.4−	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	0.3−	1.1+	2005 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	691	0.1−	0.6+
2002 02 10	704	0.7+	0.8+	2005 10 12	691	0.2+	0.1−	2006 12 15	691	0.3−	0.0
2002 02 10	704	0.7−	0.0	2005 10 12	691	0.1+	0.3−	2006 12 24	691	0.3−	0.3+
2002 02 12	704	(2.0+	0.6−)	2005 11 01	644	0.1−	0.1+	2006 12 24	691	0.3−	0.3+
2002 02 12	704	1.2+	0.9−	2005 11 01	644	0.3+	0.2+	2006 12 24	691	0.2−	0.2+
2002 02 12	704	0.2−	1.4−	2005 11 01	644	0.2+	0.0				
2003 04 24	691	0.5+	0.7+	2006 10 21	G96	0.2−	0.4−				

(147838)* 2005 TJ₁₅₆

Discovered 2005 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	32.08658		(2000.0)	P	Q
n	0.23406032	ω	190.98116	-0.58335651	-0.81058047
a	2.6076593	Ω	294.72546	$+0.74942574$	-0.51271866
e	0.1280729	i	3.25167	$+0.31313933$	-0.28298210
P	4.21	H	16.7	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112145

2001 10 26	644	0.4−	0.2+	2005 09 29	691	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	0.4−	0.3−
2001 11 19	704	0.8−	0.5+	2005 10 09	691	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.5−	0.3−
2001 11 19	704	0.1−	0.7+	2005 10 09	691	0.1+	0.4+	2006 12 16	G96	0.2+	0.5−
2001 11 19	704	0.2+	0.1+	2005 10 09	691	0.1−	0.1+	2006 12 16	G96	0.5−	0.6−
2003 04 01	644	0.7+	0.4+	2005 10 13	691	0.1−	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2003 04 01	644	0.6+	0.5+	2005 10 13	691	0.0	0.2−	2006 12 16	G96	0.2−	0.3−
2003 04 01	644	0.6+	0.7+	2005 10 13	691	0.1+	0.5−	2006 12 20	G96	0.0	0.1−
2003 04 24	691	0.1+	1.1+	2005 10 25	291	0.4−	0.4+	2006 12 20	G96	0.3+	0.3+
2003 04 24	691	0.4+	0.6+	2005 10 25	291	0.3−	0.2+	2006 12 20	G96	0.1+	0.1−
2003 04 24	691	0.2+	0.4+	2005 10 25	291	0.1−	0.3+	2006 12 20	G96	0.2−	0.2−

(147839)* 2005 TQ₁₆₇ = 2000 WE₁₄₄

Discovered 2005 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96051)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.19129685	<i>ω</i>	117.36966	+0.98680350	+0.16127291		
<i>a</i>	2.9830750	<i>Ω</i>	233.35304	−0.15420919	+0.90874215		
<i>e</i>	0.1040244	<i>i</i>	1.03465	−0.04937987	+0.38493994		
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 07	691	0.6−	0.3+	2005 10 09	691	0.1+	0.1+	2005 12 28	G96	0.5+	0.0
1994 06 07	691	0.5+	0.3−	2005 10 09	691	0.0	0.1+	2005 12 28	G96	0.2+	0.2−
1994 06 07	691	0.9−	0.7−	2005 10 13	691	0.1−	0.2+	2006 01 04	G96	0.1+	0.1−
2000 11 21	704	0.1+	0.0	2005 10 13	691	0.2−	0.4+	2006 01 04	G96	0.3+	0.2−
2000 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 10 13	691	0.0	0.3+	2006 01 04	G96	0.1−	0.4+
2000 11 21	704	0.2+	1.4−	2005 10 14	699	(2.9+	0.9−)	2006 01 04	G96	0.0	0.0
2000 11 25	691	0.3+	0.3+	2005 10 14	699	0.7+	0.7−	2006 01 22	G96	0.2−	0.0
2000 11 25	691	0.2+	0.3+	2005 10 14	699	(0.0	1.6+)	2006 01 22	G96	0.1−	0.2−
2000 11 25	691	0.4+	0.4+	2005 10 14	699	1.1−	0.3+	2006 01 22	G96	0.1−	0.1+
2002 02 11	704	0.1−	0.4−	2005 10 30	703	0.8−	0.4+	2006 01 22	G96	0.5−	0.5+
2002 02 11	704	0.1+	0.3+	2005 10 30	703	0.6−	0.0	2006 10 21	G96	0.7+	0.4−
2002 02 11	704	0.7+	0.4−	2005 10 30	703	0.3−	0.6−	2006 10 21	G96	0.2+	0.4+
2002 02 11	704	1.1+	0.1+	2005 10 30	703	0.7−	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2003 03 26	291	0.6+	0.5+	2005 11 01	704	0.0	1.0+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2+
2003 03 26	291	0.4+	0.1−	2005 11 01	704	0.2+	1.0+	2006 12 13	G96	0.0	0.3−
2003 03 26	291	0.3+	0.1−	2005 11 01	704	1.2−	1.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2003 04 05	691	0.2+	0.7+	2005 11 01	704	0.2−	1.1+	2006 12 13	G96	0.6−	0.4−
2003 04 05	691	0.4+	0.8+	2005 11 01	704	0.6+	1.2+	2006 12 13	G96	0.5−	0.5−
2003 04 05	691	0.4+	1.1+	2005 11 25	G96	0.2−	0.1+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2005 09 30	G96	0.3−	0.1+	2005 11 25	G96	0.0	0.1−	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2005 09 30	G96	0.1+	0.2+	2005 11 25	G96	0.2+	0.0	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2005 09 30	G96	0.1+	0.3+	2005 11 25	G96	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.2−	0.1−
2005 09 30	G96	0.0	0.1+	2005 12 28	G96	0.3+	0.5−	2006 12 24	691	0.8−	0.2−
2005 10 09	691	0.1+	0.2+	2005 12 28	G96	0.4+	0.0	2006 12 24	691	0.3−	0.2+

(147840)* 2005 TT₁₆₇ = 2001 TW₂₄₃

Discovered 2005 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 89926)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27175107	<i>ω</i>	26.64106	−0.53007429	+0.84691675		
<i>a</i>	2.3605971	<i>Ω</i>	211.39951	−0.79161185	−0.51195066		
<i>e</i>	0.1853001	<i>i</i>	4.60973	−0.30392752	−0.14366119		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2004 06 22	691	0.2+	0.1+	2005 10 25	G96	0.2−	0.1−
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2004 06 22	691	0.0	0.0	2005 10 25	G96	0.3−	0.6+
2001 09 20	704	0.8−	0.2+	2005 09 30	G96	0.1−	0.2+	2005 11 25	G96	0.2−	0.1−
2001 09 20	704	0.6−	0.5+	2005 09 30	G96	0.1+	0.2+	2005 11 25	G96	0.2+	0.2−
2001 09 20	704	0.9+	0.5+	2005 09 30	G96	0.2+	0.2+	2005 11 25	G96	0.4+	0.0
2001 10 14	645	0.1−	0.0	2005 09 30	G96	0.1+	0.2+	2005 11 25	G96	0.1+	0.1+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 10 09	691	0.3+	0.6+	2006 11 24	G96	0.2+	0.0

2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 10 09	691	0.6−	0.2+	2006 11 24	G96	0.4+	0.3+
2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2005 10 09	691	0.2−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−
2004 05 15	704	0.4−	1.0+	2005 10 13	691	0.5−	0.5+	2006 11 24	G96	0.8−	0.2−
2004 05 15	704	0.5+	0.2+	2005 10 13	691	0.0	0.5+	2006 12 27	G96	0.4+	0.3−
2004 05 15	704	0.2−	1.1+	2005 10 13	691	0.4+	0.4+	2006 12 27	G96	0.0	0.4−
2004 05 15	704	0.1+	0.5+	2005 10 25	G96	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−
2004 06 22	691	0.0	0.1+	2005 10 25	G96	0.2−	0.3−	2006 12 27	G96	1.7−	0.8−

(147841)* 2005 TJ₁₇₂ = 1995 YT₁₂

Discovered 2005 Oct. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89928)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18039998	<i>ω</i>	130.22280	+0.40194925	−0.89421653		
<i>a</i>	3.1020233	<i>Ω</i>	295.03716	+0.76013632	+0.44582218		
<i>e</i>	0.1302950	<i>i</i>	12.55896	+0.51051892	+0.04024148		
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 19	691	0.1−	0.2−	2005 10 14	704	0.4+	0.2+	2005 11 28	704	0.2+	0.3+
1995 12 19	691	0.0	0.3−	2005 10 14	704	0.5+	0.3+	2005 11 28	703	(0.1−	1.7−)
1995 12 19	691	0.2+	0.2−	2005 10 14	704	0.1+	0.4+	2005 11 28	704	0.4+	0.2+
1995 12 26	691	0.0	0.3−	2005 10 14	704	0.8−	1.3+	2005 11 28	704	0.5+	0.6+
1995 12 26	691	0.3−	0.1−	2005 10 14	704	0.4−	0.5+	2005 12 01	644	0.2+	0.2+
1995 12 26	691	0.5−	0.3+	2005 10 25	703	0.5−	0.1−	2005 12 01	644	0.4−	0.1−
2000 12 04	704	0.5+	0.1−	2005 10 25	703	0.2−	0.4−	2005 12 01	644	0.1−	0.3+
2000 12 04	704	1.8+	0.2+	2005 10 25	703	0.3+	0.4−	2005 12 01	644	0.1+	0.0
2000 12 04	704	0.5+	0.9+	2005 10 25	703	0.8−	0.5+	2005 12 01	644	0.1+	0.3−
2000 12 04	704	0.1+	0.8+	2005 10 29	644	0.0	0.2−	2005 12 01	644	0.0	0.1+
2002 04 08	644	0.4+	1.0+	2005 10 29	644	0.1+	0.2−	2006 01 05	703	1.3−	0.3−
2002 04 08	644	0.3+	0.8+	2005 10 29	644	0.6+	0.2+	2006 01 05	703	0.6+	0.5−
2002 04 08	644	0.4+	1.2+	2005 11 02	703	0.2+	0.3−	2006 01 05	703	1.0+	0.4−
2004 06 22	691	0.0	0.0	2005 11 02	703	0.4−	0.5−	2006 01 05	703	0.0	0.8−
2004 06 22	691	0.1+	0.0	2005 11 02	703	0.5−	0.7−	2006 10 27	G96	0.0	0.1+
2004 06 22	691	0.2+	0.3+	2005 11 02	703	0.2−	0.6−	2006 10 27	G96	0.3+	0.0
2004 07 21	E12	0.5−	0.7−	2005 11 04	699	0.7+	0.3+	2006 10 27	G96	0.3+	0.1−
2004 07 21	E12	0.2−	0.1−	2005 11 04	699	0.5−	0.5+	2006 10 27	G96	0.1−	0.4+
2004 07 21	E12	0.2+	0.1+	2005 11 04	699	0.6−	0.3+	2006 11 21	G96	0.2−	0.0
2004 07 21	E12	0.1+	1.0+	2005 11 22	703	0.4+	1.0−	2006 11 21	G96	0.5+	1.2+
2005 10 03	644	0.2+	0.0	2005 11 22	703	0.9+	0.5−	2006 11 21	G96	0.1+	0.1−
2005 10 03	644	0.1+	0.1+	2005 11 22	703	0.5−	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
2005 10 03	644	0.6+	0.3+	2005 11 22	703	0.0	0.5+	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2005 10 11	699	0.1−	0.2+	2005 11 28	704	0.2−	1.0+	2006 12 21	G96	0.6+	0.3+
2005 10 11	699	1.3−	0.4+	2005 11 28	703	1.0−	0.5−	2006 12 21	G96	0.0	0.4+
2005 10 11	699	0.6−	0.9−	2005 11 28	703	1.0+	0.1+				
2005 10 11	699	0.7−	0.5−	2005 11 28	703	0.1−	0.2+				

(147842)* 2005 TU₁₇₅ = 2000 UE₁₁₂

Discovered 2005 Oct. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 96056)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18994135	<i>ω</i>	63.06785	−0.50329180	−0.84402575		
<i>a</i>	2.9972504	<i>Ω</i>	58.36358	+0.69541214	−0.52287062		
<i>e</i>	0.1009513	<i>i</i>	12.56726	+0.51293208	−0.11927633		

2000 10 30	704	0.1+	0.4−	2002 02 12	644	0.7+	0.8−	2005 10 03	703	0.3−	0.2+
2000 11 02	704	1.0−	0.2−	2002 02 12	644	1.0+	0.8+	2005 10 03	703	0.4−	0.2+
2000 11 02	704	0.9+	0.1+	2002 02 19	704	0.3−	0.4+	2005 10 04	703	0.8+	0.1−
2000 11 02	704	1.4+	1.7+	2002 02 19	704	0.4+	0.8+	2005 10 04	703	0.1−	0.3+
2001 12 09	704	0.8−	0.0	2002 02 19	704	0.2+	0.1−	2005 10 04	703	0.5−	0.1+
2001 12 09	704	0.7−	0.4+	2003 05 05	704	0.4−	1.3+	2005 10 04	703	0.8−	0.2−
2001 12 09	704	0.3−	0.1+	2003 05 05	704	0.4−	1.0+	2005 10 10	703	(1.7−	1.1+)
2001 12 09	704	0.5−	0.5+	2003 05 05	704	0.3−	0.8+	2005 10 10	703	0.4−	0.1−
2001 12 22	704	0.4−	0.5−	2003 05 05	704	1.1−	0.5+	2005 10 10	703	0.1−	0.3+
2001 12 22	704	0.8+	0.2+	2003 05 05	704	0.4−	0.8−	2006 11 17	644	0.3+	0.1−
2001 12 22	704	0.3−	0.3+	2003 06 01	291	0.0	0.0	2006 11 17	644	0.2−	0.3+
2002 01 11	699	0.2+	0.4+	2003 06 01	291	1.1+	0.0	2006 11 17	644	0.3+	0.1+
2002 01 11	699	0.2−	1.3−	2003 06 01	291	0.1−	0.3+	2006 12 26	703	1.2−	0.7+
2002 01 11	699	0.7+	0.2+	2005 08 31	644	0.3−	0.1+	2006 12 26	703	0.5+	0.6+
2002 01 11	699	(1.1+	1.6+)	2005 08 31	644	0.4−	0.0	2006 12 26	703	0.2−	0.1+
2002 01 23	704	0.7−	0.1−	2005 08 31	644	0.5−	0.3+	2006 12 26	703	0.7−	0.2+

(147843)* 2005 TN₁₈₃

Discovered 2005 Oct. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21677087	<i>ω</i>	204.17287	+0.86107601	+0.46604493		
<i>a</i>	2.7445350	<i>Ω</i>	126.49342	−0.41553525	+0.87544804		
<i>e</i>	0.1278051	<i>i</i>	14.65176	−0.29305042	+0.12803456		
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.2+	0.6+	2004 06 12	704	0.2+	0.3−	2005 10 08	703	0.1−	0.8+
2000 08 26	704	0.2−	1.6−	2004 07 06	644	0.6−	0.4+	2005 10 08	703	1.4+	0.1−
2000 08 26	704	0.6−	1.4−	2004 07 06	644	0.2−	0.4+	2005 10 08	703	(2.5−	1.3+)
2000 08 26	704	0.6+	0.9−	2004 07 06	644	0.1+	0.5+	2005 10 08	703	1.0−	0.1+
2000 09 28	699	0.0	0.2+	2004 07 16	704	1.0−	0.4+	2005 11 03	703	0.1+	0.7+
2000 09 28	699	0.3−	0.3+	2004 07 16	704	0.3−	1.3+	2005 11 03	703	0.3−	0.7+
2000 09 28	699	0.6+	1.0−	2004 07 16	704	0.1−	0.3+	2005 11 03	703	0.9−	0.4+
2000 09 28	699	(2.7+	1.3+)	2004 07 16	704	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.4−	0.0
2003 03 08	644	0.2+	0.1+	2004 07 16	704	0.5+	0.2−	2006 11 22	G96	0.3−	0.0
2003 03 08	644	0.7+	0.7+	2005 09 14	703	0.2−	1.3+	2006 11 22	G96	0.4−	0.1−
2003 03 08	644	0.8+	0.9+	2005 09 14	703	0.1−	0.2−	2006 11 22	G96	0.3−	0.1+
2004 05 24	704	1.3+	0.7+	2005 09 14	703	0.0	1.5+	2006 12 27	G96	1.1+	0.8−
2004 05 24	704	0.7−	0.3−	2005 09 14	703	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.5−
2004 05 24	704	0.7+	0.5+	2005 10 07	699	0.4+	0.8+	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2004 06 12	704	(1.9+	0.0)	2005 10 07	699	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	1.0−	0.0
2004 06 12	704	0.1−	0.2+	2005 10 07	699	0.5−	0.1+				
2004 06 12	704	0.8+	0.1−	2005 10 07	699	(1.1−	1.8+)				

(147844)* 2005 TG₁₉₀ = 2002 GP₁₇₅

Discovered 2005 Oct. 1 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (MPO109398)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.15912656	<i>ω</i>	355.28306	+0.09953083	−0.98686821		
<i>a</i>	3.3726733	<i>Ω</i>	88.96631	+0.91703789	+0.04135507		
<i>e</i>	0.0371570	<i>i</i>	7.31013	+0.38618016	+0.15614381		
<i>P</i>	6.19	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3−	0.7+	2005 10 01	703	0.6−	0.5−	2006 09 24	691	0.1−	0.0
1999 10 10	704	0.7−	0.5+	2005 10 01	703	0.4−	0.5−	2006 09 24	691	0.1+	0.1+
1999 10 10	704	1.8−	1.3+	2005 10 01	703	0.5+	1.0+	2006 09 28	691	0.3+	0.1−
1999 10 10	704	0.2+	1.2+	2005 10 01	703	0.4−	0.1−	2006 09 28	691	0.1+	0.2−
2001 01 04	704	0.6−	0.8−	2005 10 07	703	0.9−	0.5+	2006 09 28	691	0.2−	0.1+
2001 01 04	704	0.2+	0.1−	2005 10 07	703	0.0	1.5+	2006 10 21	G96	0.2+	0.4−
2001 01 04	704	0.5+	0.4−	2005 10 07	703	1.0+	0.2−	2006 10 21	G96	0.4−	0.4−
2001 01 04	704	0.8+	0.5+	2005 10 07	703	0.3+	0.9+	2006 10 21	G96	1.1+	0.2+

2002 04 11	699	(0.7+	1.6+)	2005 10 07	703	0.2−	1.0+	2006 10 21	G96	0.4−	0.4−
2002 04 11	699	0.4−	1.0+	2005 10 07	703	1.0−	0.3+	2006 10 28	G96	0.2−	0.5−
2002 04 11	699	0.1−	1.3+	2005 10 07	703	0.4−	1.2−	2006 10 28	G96	0.1−	0.7−
2002 04 11	704	0.8+	0.2−	2005 10 07	703	1.0−	0.5−	2006 10 28	G96	0.1+	0.6−
2002 04 11	704	1.4+	0.5−	2005 10 22	703	0.0	0.5−	2006 10 28	G96	0.2+	0.2+
2002 04 11	699	1.1−	0.7+	2005 10 22	703	0.8−	0.0	2006 12 01	G96	0.3−	0.7−
2002 04 11	704	(0.6+	1.6+)	2005 10 22	703	(0.5−	1.9−)	2006 12 01	G96	0.3−	0.7−
2002 04 11	704	0.7+	0.3+	2005 10 22	703	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.3−	0.7−
2002 04 16	704	0.6+	1.0+	2005 11 03	703	0.0	0.5−	2006 12 01	G96	0.3−	0.5−
2002 04 16	704	0.1−	0.5+	2005 11 03	703	0.3−	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
2002 04 16	704	0.6+	1.0+	2005 11 03	703	0.4+	0.2−	2006 12 10	691	0.0	0.1−
2002 04 16	704	0.8+	1.2+	2005 11 03	703	0.3+	0.3+	2006 12 10	691	0.4−	0.6+
2002 04 16	704	0.3+	0.9+	2005 12 05	699	0.4+	1.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.6+
2004 08 08	704	1.3−	0.1+	2005 12 05	699	0.5−	0.6+	2006 12 14	704	0.4+	0.4+
2004 08 08	704	0.9−	0.7+	2005 12 05	699	(1.3+	1.5+)	2006 12 14	704	1.0−	0.1−
2004 08 08	704	0.5+	0.4+	2005 12 05	699	0.7+	0.9+	2006 12 14	704	0.5+	1.5+
2004 08 08	704	(1.8+	0.4−)	2005 12 23	291	0.3+	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.0
2004 08 11	704	0.8+	0.6+	2005 12 23	291	0.3+	0.1−	2006 12 21	691	0.0	0.0
2004 08 11	704	0.3−	0.2+	2005 12 23	291	0.2+	0.1−	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2004 08 11	704	0.0	0.4+	2006 09 24	691	0.2+	0.2+				

(147845)* 2005 UY₁₄ = 1998 BJ₂₃

Discovered 2005 Oct. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 89933)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22025403	<i>ω</i>	353.81030	+0.42289131	−0.90545684		
<i>a</i>	2.7155230	<i>Ω</i>	71.16771	+0.83303630	+0.37272052		
<i>e</i>	0.0626277	<i>i</i>	2.19230	+0.35666996	+0.20304515		
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	0.1+	0.3−	2005 10 25	G96	0.1−	0.1−	2005 11 28	G96	0.7−	0.3−
1998 01 25	691	0.1+	0.0	2005 10 25	G96	0.2−	0.0	2005 11 28	G96	0.3−	0.5−
1998 01 25	691	0.5+	0.2−	2005 10 27	691	0.1−	0.1+	2005 11 28	G96	0.2+	0.2+
1998 01 29	691	0.9−	0.1+	2005 10 27	691	0.6+	0.2−	2005 11 29	G96	0.4−	0.2−
1998 01 29	691	0.2−	0.2−	2005 10 27	691	0.2−	0.4+	2005 11 29	G96	0.2−	0.2−
1998 01 29	691	0.3−	0.5−	2005 10 28	G96	0.3−	0.5−	2005 11 29	G96	0.4−	0.5−
2001 12 18	704	1.4+	0.9+	2005 10 28	G96	0.2+	0.3−	2005 11 29	G96	0.1−	0.0
2001 12 18	704	0.2−	0.2−	2005 10 28	G96	0.0	0.4−	2005 12 04	G96	0.3−	0.4−
2001 12 18	704	1.5+	0.3−	2005 10 28	G96	0.2−	0.3−	2005 12 04	G96	0.1−	0.3−
2001 12 18	704	0.1+	0.6+	2005 10 31	691	0.1+	0.1+	2005 12 04	G96	0.1+	0.2−
2003 04 05	691	0.2+	0.1+	2005 10 31	691	0.0	0.2+	2005 12 04	G96	0.2−	0.6−
2003 04 05	691	0.3+	0.4+	2005 10 31	691	0.1−	0.2+	2005 12 31	G96	0.1−	0.6−
2003 04 05	691	0.3+	0.4+	2005 10 31	704	0.5−	0.5−	2005 12 31	G96	0.1+	0.5−
2003 04 24	691	0.2−	0.2−	2005 10 31	704	0.1−	0.5−	2005 12 31	G96	0.1+	0.2−
2003 04 24	691	0.1−	0.2+	2005 10 31	704	(1.7+	0.3+)	2005 12 31	G96	0.1+	0.7−
2003 04 24	691	0.1+	0.3+	2005 10 31	704	0.2+	0.5+	2006 01 05	G96	0.3+	0.2−
2003 05 06	691	0.0	0.0	2005 11 03	704	0.1+	0.4+	2006 01 05	G96	0.2−	0.1−
2003 05 06	691	0.3−	0.2+	2005 11 03	704	0.2+	0.2−	2006 01 05	G96	0.9+	0.1+
2003 05 06	691	0.1+	0.3+	2005 11 03	704	0.1+	0.3+	2006 01 05	G96	0.0	0.1+
2004 06 11	691	0.3+	0.0	2005 11 04	691	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.3+	0.6−
2004 06 11	691	0.0	0.4−	2005 11 04	691	0.1−	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.2+
2004 06 11	691	0.4+	0.6−	2005 11 04	691	0.4−	0.2−	2006 12 01	G96	0.3−	0.2+
2005 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 11 09	599	0.4+	0.3+	2006 12 01	G96	0.4+	0.1+
2005 10 22	691	0.1−	0.5+	2005 11 09	599	0.4+	0.3+	2006 12 27	G96	0.6−	0.1−
2005 10 22	691	0.0	0.2+	2005 11 09	599	0.3+	0.5+	2006 12 27	G96	0.4+	0.7−
2005 10 25	G96	(2.3+	1.9−)	2005 11 09	599	0.3+	0.9+	2006 12 27	G96	0.2+	0.5−
2005 10 25	G96	0.5−	0.0	2005 11 28	G96	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	0.0	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112147

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	18.84143	(2000.0)		P		Q					
<i>n</i>	0.12524264	ω	61.92100	−0.29083906		−0.94735791					
<i>a</i>	3.9564096	Ω	45.65648	+0.79893719		−0.31746334					
<i>e</i>	0.1704830	<i>i</i>	10.79010	+0.52641429		−0.04159350					
<i>P</i>	7.87 <th><i>H</i></th> <td>13.6</td> <th><i>G</i></th> <td>0.15<th><i>U</i></th><td>0</td></td>	<i>H</i>	13.6	<i>G</i>	0.15 <th><i>U</i></th> <td>0</td>	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1989 10 30	807	1.3+	1.2−	2005 10 01	G96	0.1+	0.4−	2005 11 20	699	0.2−	1.4+
1989 11 01	807	0.5+	0.7−	2005 10 01	G96	0.0	0.5−	2005 11 20	699	1.2−	0.2+
1998 12 17	699	0.0	0.3+	2005 10 01	G96	0.0	0.5−	2005 11 20	699	(1.8−	0.6−)
1998 12 17	699	0.1+	0.1−	2005 10 12	704	0.5−	0.1+	2005 11 20	699	0.1−	0.5−
1998 12 17	699	0.2−	0.1+	2005 10 12	704	0.0	0.1+	2005 12 01	704	0.7+	0.1−
2000 04 27	699	1.0+	0.6+	2005 10 12	704	0.2−	0.2−	2005 12 01	704	0.9+	0.1−
2000 04 27	699	0.4−	1.0+	2005 10 12	704	0.5+	0.2−	2005 12 01	704	0.1−	1.1+
2000 04 27	699	0.5−	0.7+	2005 10 12	704	0.6−	0.7+	2005 12 01	704	0.2+	0.4−
2000 04 27	699	0.7+	1.5+	2005 10 14	699	0.1+	0.7+	2005 12 01	704	0.8+	1.3+
2004 09 21	704	0.8−	0.3−	2005 10 14	699	0.0	0.2−	2005 12 06	704	0.1+	0.5+
2004 09 21	704	(0.4−	1.6+)	2005 10 14	699	1.3−	1.0+	2005 12 06	704	1.1+	0.4−
2004 09 21	704	0.5+	0.8+	2005 10 14	699	0.4+	0.1+	2005 12 06	704	0.2−	0.8+
2004 09 21	704	0.6−	1.5+	2005 10 22	703	0.4−	0.2+	2005 12 06	704	0.6−	0.7+
2004 09 21	704	0.2−	0.6+	2005 10 22	703	0.4−	0.1−	2005 12 06	704	0.9−	0.7−
2004 09 21	704	0.4−	0.5+	2005 10 22	703	0.3+	0.4+	2005 12 09	704	(1.9−	1.6−)
2004 09 21	704	0.1−	0.0	2005 10 22	703	0.4+	0.7−	2005 12 09	704	0.2+	0.3−
2004 09 21	704	0.1−	0.8+	2005 10 24	691	0.0	0.4−	2005 12 09	704	0.5+	0.3+
2004 09 21	704	0.4+	0.7+	2005 10 24	691	0.1+	0.1−	2005 12 09	704	0.7−	1.0−
2004 09 21	704	0.2−	1.2+	2005 10 24	691	0.1−	0.1−	2005 12 09	704	0.0	0.3+
2004 10 04	644	0.2−	0.4+	2005 10 24	A50	1.2+	0.2−	2006 12 06	644	0.5+	0.4+
2004 10 04	644	0.1+	0.1−	2005 10 28	703	0.2−	0.4+	2006 12 06	644	0.9+	0.6+
2004 10 04	644	0.5−	0.1+	2005 10 28	703	1.0−	0.1−	2006 12 06	644	0.0	0.6+
2005 10 01	704	0.6−	0.6+	2005 10 28	703	0.6−	0.3−	2006 12 25	703	0.2−	0.5+
2005 10 01	704	0.5−	0.3−	2005 10 28	703	0.6+	0.2−	2006 12 25	703	0.7+	0.4−
2005 10 01	704	0.1+	0.2+	2005 10 30	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	703	1.5+	0.2−
2005 10 01	704	0.3−	0.7−	2005 10 30	691	0.1+	0.1−	2006 12 25	703	0.9−	0.2+
2005 10 01	G96	0.0	0.6−	2005 10 30	691	0.1+	0.0				

(147847)* 2005 UA₃₀

Discovered 2005 Oct. 23 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	123.86334		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.18010782	ω	312.83018	+0.99647163		−0.08377673					
<i>a</i>	3.1053770	Ω	51.97614	+0.07876182		+0.91250571					
<i>e</i>	0.1835258	<i>i</i>	0.36913	+0.02899780		+0.40039329					
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1999 09 07	704	0.2−	1.2−	2005 10 28	691	0.1−	0.0	2005 11 12	691	0.0	0.1+
1999 09 07	704	0.1+	0.1−	2005 10 28	G96	0.2−	0.2−	2005 11 12	691	0.0	0.0
1999 09 07	704	0.5+	0.3−	2005 10 28	G96	0.1−	0.3−	2005 11 12	691	0.3+	0.0
1999 09 07	704	0.2−	0.5+	2005 10 28	G96	0.1−	0.2−	2005 11 25	G96	0.2+	0.2−
1999 09 07	704	0.4+	0.8+	2005 10 28	G96	0.0	0.3−	2005 11 25	G96	0.3+	0.3−
1999 10 08	704	0.8+	1.1+	2005 10 29	704	0.7−	0.8+	2005 11 25	G96	0.1+	0.2−
1999 10 08	704	0.7−	0.3−	2005 10 29	704	1.0−	0.5−	2005 11 25	G96	0.2+	0.5−
1999 10 08	704	1.1−	0.8−	2005 10 29	704	0.7−	0.2+	2005 11 26	703	0.0	0.3+
2000 12 30	704	0.6+	0.4+	2005 10 29	704	0.3+	0.4+	2005 11 26	703	0.9−	0.4+
2000 12 30	704	0.5+	0.7+	2005 11 01	704	0.1−	1.0−	2005 11 26	703	1.3−	0.3+
2000 12 30	704	0.5+	0.7+	2005 11 01	704	0.0	0.1+	2005 11 26	703	0.4−	0.0
2000 12 30	704	0.9−	0.6−	2005 11 01	704	0.3+	0.3+	2005 12 02	G96	0.0	0.3−
2000 12 30	704	0.4−	0.1−	2005 11 01	691	0.0	0.0	2005 12 02	G96	0.1−	0.4−
2000 12 30	704	0.1−	0.2+	2005 11 01	704	0.3−	0.6+	2005 12 02	G96	0.2−	0.2−
2002 02 13	645	0.1−	0.1−	2005 11 01	704	0.9+	0.4+	2005 12 02	G96	0.4−	0.2−
2002 02 13	645	0.1−	0.1−	2005 11 01	691	0.4−	0.4+	2005 12 06	704	0.1−	0.7+
2002 02 13	291	0.3+	0.6+	2005 11 01	691	0.0	0.0	2005 12 06	704	0.9−	1.2+
2002 02 13	291	0.4+	0.6+	2005 11 03	704	(2.0−	0.8−)	2005 12 06	704	0.4−	0.0
2002 02 13	291	0.1+	0.4+	2005 11 03	704	(1.8−	0.8−)	2005 12 06	704	0.1−	0.8+
2002 03 12	645	0.0	0.0	2005 11 03	704	(1.9−	0.9−)	2005 12 06	704	0.4+	0.9+

2002 03 12	645	0.0	0.0	2005 11 03	704	1.1-	0.6-	2005 12 09	704	1.2+	1.0+
2003 04 26	691	0.0	0.4+	2005 11 03	704	(1.7-	0.8-)	2005 12 09	704	0.6-	1.4+
2003 04 26	691	0.0	0.9+	2005 11 04	691	0.0	0.0	2005 12 09	704	0.0	0.7+
2003 04 26	691	0.4+	0.9+	2005 11 04	704	0.1-	0.0	2005 12 09	704	1.0+	0.1-
2003 05 22	691	(0.5+	1.8+)	2005 11 04	691	0.0	0.0	2006 01 05	G96	0.1+	0.3+
2003 05 22	691	(0.6+	2.0+)	2005 11 04	704	0.0	0.2+	2006 01 05	G96	0.1+	0.1-
2003 05 22	691	0.9+	1.0+	2005 11 04	704	0.1-	0.2+	2006 01 05	G96	0.5+	0.0
2005 10 23	644	0.3+	0.3+	2005 11 04	691	0.1-	0.1-	2006 01 05	G96	0.4+	0.1-
2005 10 23	644	0.2+	0.4+	2005 11 04	704	0.3-	0.2+	2006 11 16	G96	0.9-	0.5-
2005 10 23	644	0.2-	0.2+	2005 11 04	704	0.2+	0.4-	2006 11 16	G96	0.6-	0.6-
2005 10 23	703	0.7-	0.7-	2005 11 06	704	0.3+	0.5+	2006 11 16	G96	0.4-	0.6-
2005 10 23	703	0.3-	0.4-	2005 11 06	704	0.1+	0.4+	2006 11 16	G96	0.2-	1.2-
2005 10 23	703	1.4-	0.3-	2005 11 06	704	0.6+	0.0	2006 12 26	703	0.2+	2.7-
2005 10 24	691	0.2+	0.2+	2005 11 06	704	0.9+	0.3+	2006 12 26	703	0.0	0.0
2005 10 24	691	0.1+	0.1+	2005 11 06	704	0.6+	0.2+	2006 12 26	703	1.2-	1.2-
2005 10 24	691	0.1+	0.2+	2005 11 10	691	(2.2+	3.3-)	2006 12 26	703	0.7-	0.5-
2005 10 28	691	0.0	0.0	2005 11 10	691	0.1+	0.1+				
2005 10 28	691	0.1-	0.1+	2005 11 10	691	0.1+	0.6+				

(147848)* 2005 UB₆₈

Discovered 2005 Oct. 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
M	154.04078		(2000.0)		P		Q		
n	0.17625692		ω 260.12166		+0.84325445		+0.51279309		
a	3.1504453		Ω 68.86758		-0.40008713		+0.79898911		
e	0.0732663		i 9.94804		-0.35895992		+0.31410135		
P	5.59		H 15.2	G 0.15	U 0				
Residuals in seconds of arc									
2002 02 10 704	0.1-	0.9+	2003 05 27 691	0.0	0.1-	2005 10 23 703	0.2+	1.3+	
2002 02 10 704	0.6+	0.6+	2003 05 27 691	0.3-	0.2+	2005 11 05 703	0.3-	0.7+	
2002 02 10 704	1.4+	0.3+	2004 07 13 E12	0.1-	0.7+	2005 11 05 703	0.4-	0.2+	
2002 02 10 704	1.0+	0.8+	2004 07 13 E12	1.0+	0.6+	2005 11 05 703	(2.0-	1.0+)	
2002 02 10 704	0.6-	0.5+	2004 07 13 E12	0.1+	0.1-	2005 11 05 703	0.4-	0.7+	
2002 04 01 644	0.0	0.2+	2004 07 13 E12	0.5-	0.9+	2005 11 25 703	0.4-	1.1-	
2002 04 01 644	0.1+	0.2+	2005 09 25 691	0.4-	0.7+	2005 11 25 703	(0.4-	1.5-)	
2002 04 01 644	0.3+	0.3+	2005 09 25 691	0.4-	0.6+	2005 11 25 703	0.2+	0.1-	
2003 03 31 691	0.6+	0.6+	2005 09 25 691	0.6-	0.8+	2005 11 25 703	0.6+	0.2-	
2003 03 31 691	0.6+	0.6+	2005 10 22 644	0.0	0.7+	2006 12 12 691	0.1+	0.1+	
2003 03 31 691	0.2+	0.3+	2005 10 22 644	0.1-	0.9+	2006 12 12 691	0.1+	0.4-	
2003 04 30 691	0.0	0.4+	2005 10 22 644	0.4-	0.3+	2006 12 12 691	0.3-	0.3+	
2003 04 30 691	0.2+	0.8+	2005 10 23 703	(0.4-	1.9+)	2006 12 26 691	0.6+	0.4-	
2003 04 30 691	0.1-	0.4+	2005 10 23 703	0.1-	0.2+	2006 12 26 691	0.1-	0.0	
2003 05 27 691	0.2-	0.3-	2005 10 23 703	0.6-	0.3+	2006 12 26 691	0.2-	0.2+	

2002 02 08	644	0.3−	0.6+	2005 10 25	703	0.2+	0.5+	2006 01 05	703	0.3−	0.3+
2002 02 08	644	0.1+	0.4+	2005 11 01	699	0.1+	0.4+	2006 01 05	703	0.5−	0.7−
2002 02 08	644	1.0+	0.7+	2005 11 01	699	0.1+	0.7+	2006 01 05	703	0.6+	0.8+
2004 07 14	704	0.6−	0.6+	2005 11 01	699	0.2+	0.1−	2006 11 20	G96	0.1−	0.1+
2004 07 14	704	0.3+	0.9+	2005 11 01	699	0.1−	0.4+	2006 11 20	G96	0.1+	0.2−
2004 07 14	704	0.7−	0.3−	2005 11 02	703	0.6−	1.2−	2006 11 20	G96	0.5+	0.3−
2004 07 14	704	0.6−	0.8−	2005 11 02	703	(1.6−	0.4+)	2006 11 20	G96	0.3−	0.1−
2004 07 14	704	0.3+	0.6+	2005 11 02	703	0.6+	0.0	2006 12 21	G96	0.6−	0.6−
2004 07 16	704	0.4+	0.1+	2005 11 02	703	0.5+	0.8+	2006 12 21	G96	0.6−	0.7−
2004 07 16	704	0.1+	1.0+	2005 11 21	699	0.4+	0.5−	2006 12 21	G96	0.4−	0.5−
2004 07 16	704	0.5−	0.2+	2005 11 21	699	0.0	0.2−	2006 12 21	G96	0.3−	0.2−
2005 09 29	703	0.3+	0.9−	2005 11 21	699	0.6−	0.1+	2006 12 27	G96	0.3−	0.3−
2005 09 29	703	0.4+	1.1−	2005 11 21	703	0.2+	0.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2005 09 29	703	(2.0−	1.2−)	2005 11 21	703	0.3+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2005 09 29	703	0.4−	0.9+	2005 11 21	699	0.5+	0.1−	2006 12 27	G96	0.3+	0.3−
2005 10 10	703	0.3+	0.1−	2005 11 21	703	0.2−	0.1+				

(147850)* 2005 UP₇₆

Discovered 2005 Oct. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	48.46101		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18270008	ω	135.83274	-0.42159436	-0.90421166
a	3.0759331	Ω	338.81646	$+0.77079381$	-0.31769970
e	0.2113014	i	10.88861	$+0.47763490$	-0.28542632
P	5.39	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	704	0.3−	0.8+	2005 10 24	644	0.3+	0.2+	2005 12 01	644	0.2+	0.7+
2000 12 06	704	0.2−	0.1−	2005 10 25	703	0.3−	0.6−	2006 11 23	G96	0.4+	0.4+
2000 12 06	704	0.4−	0.5+	2005 10 25	703	0.6+	0.5−	2006 11 23	G96	0.2+	0.4−
2001 01 05	704	0.0	0.5+	2005 10 25	703	0.2+	0.0	2006 11 23	G96	0.4−	0.3−
2001 01 05	704	0.3+	0.5+	2005 10 25	703	0.1+	0.2−	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2001 01 05	704	0.9+	1.3+	2005 11 08	A17	(3.4+	0.0)	2006 11 24	G96	0.0	0.2−
2001 01 05	704	0.0	0.3+	2005 11 08	A17	(3.3+	0.1−)	2006 11 24	G96	0.2+	0.1−
2001 01 05	704	0.5+	1.1+	2005 11 08	A17	(3.3+	0.0)	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−
2004 08 22	691	0.1+	0.2+	2005 11 10	703	0.1−	0.2+	2006 11 24	G96	0.1−	0.4−
2004 08 22	691	0.2+	0.2+	2005 11 10	703	0.5+	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.0
2004 08 22	691	0.9−	0.3−	2005 11 10	703	0.2+	1.1−	2006 11 24	G96	0.2+	0.0
2004 09 22	691	0.2+	0.6+	2005 11 10	703	0.2−	1.0−	2006 11 24	G96	0.3−	0.1+
2005 10 10	703	0.6−	0.6−	2005 11 21	703	0.5+	0.4−	2006 11 24	G96	0.9−	1.0−
2005 10 10	703	0.6−	1.1−	2005 11 21	703	0.6+	0.6+	2006 12 23	G96	0.6−	0.1−
2005 10 10	703	0.7−	0.6−	2005 11 21	703	0.3−	0.2−	2006 12 23	G96	0.6−	0.4+
2005 10 10	703	0.6−	0.0	2005 11 21	703	0.5+	0.1−	2006 12 23	G96	0.4+	0.0
2005 10 24	644	0.3+	0.0	2005 12 01	644	0.5+	0.4+	2006 12 23	G96	0.1+	0.1−
2005 10 24	644	0.5+	0.3+	2005 12 01	644	0.0	0.1+				

(147851)* 2005 UY₇₆

Discovered 2005 Oct. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	226.02938		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17146245	ω	176.20264	−0.23354276	+0.90108744
a	3.2089038	Ω	80.01718	−0.90159905	−0.05996824
e	0.0871695	i	21.77683	−0.36411116	−0.42947089
P	5.75	H	14.0	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.2−	0.6−	2003 05 09	704	0.6+	0.0	2005 10 30	699	0.3−	0.0
1999 10 16	704	0.4+	1.1−	2003 05 09	704	0.1+	0.1+	2005 10 30	699	(1.5+	1.5+)
1999 10 16	704	0.5+	0.2−	2003 05 20	608	0.3+	1.1+	2005 11 01	703	0.7−	1.1+
1999 10 16	704	0.1−	0.1−	2003 05 20	608	0.0	0.8+	2005 11 01	703	0.9−	0.4+
2000 11 29	704	1.1−	0.0	2003 05 20	608	0.8+	1.0+	2005 11 01	703	0.1−	0.4−
2000 11 29	704	0.2+	0.3+	2003 05 30	704	0.3−	0.4+	2005 11 01	703	1.4−	0.7+
2000 11 29	704	0.4−	0.1−	2003 05 30	704	0.8−	0.2+	2005 11 04	703	0.2−	0.3−
2000 11 29	704	1.1+	0.4+	2003 05 30	704	0.4−	0.3+	2005 11 04	703	0.0	0.7−
2001 01 04	704	0.8+	0.4+	2003 05 30	704	0.4−	0.6+	2005 11 04	703	0.8−	0.1−
2001 01 04	704	0.5−	0.5+	2003 06 26	608	0.4+	0.3−	2005 11 04	703	0.6+	0.3−

2001 01 04	704	0.5−	0.3−	2003 06 26	608	0.4+	0.2+	2005 12 06	699	0.2−	0.9+
2001 01 04	704	0.5−	0.3−	2003 06 26	608	0.5−	0.0	2005 12 06	699	0.1−	0.0
2002 02 21	704	0.9+	0.6+	2004 07 15	E12	0.4+	0.2+	2005 12 06	699	0.2−	0.2+
2002 02 21	704	0.9+	0.0	2004 07 15	E12	0.4−	0.4+	2005 12 06	699	0.0	0.4+
2002 02 21	704	0.4+	0.0	2004 07 15	E12	0.5+	0.6+	2005 12 25	703	0.5+	0.1−
2002 02 21	704	(2.2+	0.4−)	2004 07 15	E12	0.1+	0.1+	2005 12 25	703	0.3+	1.1+
2002 03 21	704	0.1−	0.1+	2004 08 15	E12	0.0	0.0	2005 12 25	703	1.3−	0.4+
2002 03 21	704	0.1+	0.0	2004 08 15	E12	0.1+	0.2−	2005 12 25	703	0.3+	0.8+
2002 03 21	704	0.2−	0.1−	2004 08 15	E12	0.4+	0.1−	2006 10 02	691	0.6+	0.3+
2002 03 21	704	0.9+	0.6+	2004 08 15	E12	0.5+	0.2−	2006 10 02	691	0.1+	0.3+
2003 04 27	704	0.5+	0.1+	2005 10 24	644	0.2−	0.2+	2006 10 02	691	0.2+	0.3+
2003 04 27	704	0.6+	1.1+	2005 10 24	644	0.3−	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2003 04 27	704	0.3+	1.2+	2005 10 24	644	0.3−	0.0	2006 12 12	644	0.2−	0.1+
2003 04 27	704	(1.7+	0.8+)	2005 10 26	644	0.1−	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.1+
2003 05 02	704	1.1+	0.5−	2005 10 26	644	0.2−	0.2+	2006 12 13	703	0.4−	0.9−
2003 05 02	704	0.4+	0.1+	2005 10 26	644	0.2−	0.2+	2006 12 13	703	0.8−	0.3−
2003 05 02	704	0.5−	0.3+	2005 10 28	704	0.7+	0.8−	2006 12 13	703	0.2+	1.5−
2003 05 02	704	0.7−	0.8−	2005 10 28	704	0.3−	1.2+	2006 12 13	703	0.8−	1.4−
2003 05 02	704	0.9−	0.1−	2005 10 28	704	(0.2+	1.9+)	2006 12 21	644	0.0	0.0
2003 05 09	704	0.3+	0.3+	2005 10 28	704	0.2+	0.1+	2006 12 21	644	0.5−	0.1−
2003 05 09	704	0.4+	0.2−	2005 10 30	699	0.5+	0.8+	2006 12 21	644	0.3−	0.1+
2003 05 09	704	0.5+	0.4+	2005 10 30	699	0.8−	0.5+				

(147852)* 2005 UA₁₀₆ = 2001 XP₁₃₉ = 2004 OD₈

Discovered 2005 Oct. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89969)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	242.92740		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23225866	ω	189.23608	+0.26696782	+0.96156731
a	2.6211273	Ω	96.26762	−0.88001049	+0.27037921
e	0.0462509	i	3.70077	−0.39282276	+0.04778486
P	4.24	H	16.3	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.3−	0.3+	2004 07 21	E12	0.3−	0.2+	2005 11 04	691	1.0+	0.9−
2001 12 14	704	0.2+	0.4+	2004 07 21	E12	0.0	0.3+	2005 11 26	703	0.5−	0.4+
2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2004 07 21	E12	0.1+	0.7+	2005 11 26	703	0.8−	0.1+
2001 12 14	704	0.5−	0.2+	2005 10 22	691	0.0	0.3+	2005 11 26	703	0.7−	1.2−
2001 12 17	704	(0.6−	2.2−)	2005 10 22	691	0.2−	0.2+	2005 11 26	703	0.1−	0.6−
2001 12 17	704	0.2+	1.2−	2005 10 22	691	0.1−	0.2+	2006 01 22	G96	0.1−	0.4+
2001 12 17	704	0.2+	0.6−	2005 10 27	691	0.1−	0.2+	2006 01 22	G96	0.4+	0.2−
2003 03 10	599	0.7+	0.1+	2005 10 27	691	0.3−	0.2+	2006 01 22	G96	0.4+	0.2+
2003 03 10	599	0.2+	0.8+	2005 10 27	691	0.3−	0.3+	2006 01 22	G96	0.2−	0.4−
2003 03 10	599	0.9+	0.0	2005 10 31	691	0.2−	0.2+	2006 11 24	G96	0.6−	0.2−
2003 03 10	599	0.3+	0.0	2005 10 31	691	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.2−	0.2−
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 10 31	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	0.5−
2003 04 01	645	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.2−	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.4−
2004 07 16	704	0.5−	0.9−	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2004 07 16	704	0.2−	0.7−	2005 11 01	G96	0.0	0.3−	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2004 07 16	704	1.1+	0.6+	2005 11 01	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2004 07 16	704	0.2−	0.3+	2005 11 04	691	0.3+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3+
2004 07 21	E12	0.3−	0.8+	2005 11 04	691	0.1+	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112149

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.0	0.2+	2005 10 23	703	0.1+	1.4-	2005 12 01	704	0.2+	0.5+
1999 09 14	704	1.3+	0.6-	2005 10 23	703	0.7-	0.3-	2005 12 01	704	0.3+	0.7+
1999 09 14	704	0.6+	0.1-	2005 10 23	703	0.6+	1.0-	2005 12 01	704	0.8+	0.7+
1999 10 07	703	(0.8-	2.4+)	2005 10 23	703	0.3+	0.9+	2005 12 05	699	1.1-	0.9-
1999 10 07	703	2.0-	1.1+	2005 10 24	691	0.0	0.1+	2005 12 05	699	0.5+	0.7+
1999 10 07	703	0.5+	1.2+	2005 10 24	691	0.2-	0.4-	2005 12 05	699	0.1+	0.2-
1999 10 07	703	1.8-	0.4+	2005 10 24	691	0.2+	0.2-	2005 12 05	699	1.4+	0.2-
2002 02 09	291	0.2+	0.4+	2005 10 28	691	0.0	0.2+	2005 12 29	G96	0.0	0.0
2002 02 09	291	0.3+	0.4+	2005 10 28	G96	0.3-	0.1-	2005 12 29	G96	0.1-	0.3-
2002 02 09	291	0.6+	0.4+	2005 10 28	G96	0.0	0.1+	2005 12 29	G96	0.3-	0.4-
2002 02 10	704	0.2+	0.3+	2005 10 28	691	0.1-	0.0	2005 12 29	G96	0.2-	0.3-
2002 02 10	704	0.2+	0.2+	2005 10 28	G96	0.3-	0.5-	2006 01 24	G96	1.1-	0.1+
2002 02 10	704	(2.0+	0.8+)	2005 10 28	G96	0.1+	0.2-	2006 01 24	G96	0.1-	0.1-
2002 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 10 28	691	0.1-	0.2+	2006 01 24	G96	0.1-	0.1+
2002 03 12	691	0.2-	0.5+	2005 11 01	691	0.1+	0.1+	2006 01 24	G96	0.4+	0.5-
2002 03 12	691	0.1-	0.0	2005 11 01	691	0.1-	0.3+	2006 11 21	G96	0.1+	0.8-
2002 03 14	691	0.1-	0.1+	2005 11 01	691	0.0	0.3+	2006 11 21	G96	1.0-	1.1-
2002 03 14	691	0.2+	0.2-	2005 11 06	704	0.0	0.1-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2002 03 14	691	0.2-	0.1+	2005 11 06	704	0.2-	0.5+	2006 11 21	G96	0.6-	0.0
2004 07 17	807	0.3-	0.3+	2005 11 06	704	0.4-	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.7-
2004 07 17	807	0.3-	0.2+	2005 11 26	703	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3-	0.5-
2004 08 21	E12	0.1+	0.8+	2005 11 26	703	0.9+	0.9+	2006 12 27	G96	0.4-	0.3-
2004 08 21	E12	0.1-	0.4+	2005 11 26	703	0.0	1.0+	2006 12 27	G96	0.4-	0.3-
2004 08 21	E12	0.2+	1.3+	2005 11 26	703	0.2+	0.2-				
2004 08 21	E12	0.3-	0.1-	2005 12 01	704	0.0	0.0				

(147854)* 2005 UF₂₅₀

Discovered 2005 Oct. 23 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	156.85054	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23079143	ω	24.71257	+0.90012538
<i>a</i>	2.6322245	Ω	310.51817	-0.42736411
<i>e</i>	0.1848977	<i>i</i>	12.78302	-0.08446431
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 08 09	566	0.1+	0.2-	2003 02 22	644	0.6+	0.6+	2005 11 08	704	0.1+	0.3+
1996 08 09	566	0.2+	0.2-	2003 02 22	644	1.0+	0.9+	2005 11 08	704	0.6+	0.6+
1996 08 09	566	0.0	0.2+	2003 02 22	644	0.3+	0.3+	2005 11 08	704	0.4+	0.7+
2001 10 25	704	0.3-	1.0+	2005 09 02	644	0.2-	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.1-
2001 10 25	704	0.2-	0.4+	2005 09 02	644	0.3-	0.3+	2006 11 24	G96	0.2+	0.1-
2001 10 25	704	0.3-	0.6-	2005 09 02	644	0.2-	0.3+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2001 10 25	704	1.1-	0.6+	2005 09 14	704	0.4+	0.8+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2001 10 25	704	0.2-	0.2+	2005 09 14	704	0.1-	0.1+	2006 11 25	G96	0.4+	0.1-
2001 12 09	704	0.6+	0.6-	2005 09 14	704	(0.6+	1.9+)	2006 11 25	G96	0.0	0.4-
2001 12 09	704	0.3+	0.1+	2005 10 23	703	0.3-	0.5+	2006 11 25	G96	0.6+	0.5-
2001 12 09	704	1.4+	0.4-	2005 10 23	703	0.2-	0.0	2006 11 25	G96	0.7+	0.9-
2001 12 09	704	1.0+	0.3-	2005 10 23	703	0.3-	0.1-	2006 12 20	G96	0.2-	0.1-
2001 12 23	704	0.4+	0.3-	2005 10 23	703	0.2-	0.1-	2006 12 20	G96	0.3+	0.4-
2001 12 23	704	0.2+	0.2+	2005 10 29	703	0.4-	0.4-	2006 12 20	G96	0.1+	0.5-
2001 12 23	704	0.5-	0.0	2005 10 29	703	0.4-	0.4-	2006 12 20	G96	0.4-	0.5-
2001 12 23	704	0.6-	0.5-	2005 10 29	703	0.5-	1.5-	2006 12 27	703	0.1-	1.0+
2001 12 23	704	0.6-	0.6-	2005 10 29	703	0.4+	0.4-	2006 12 27	703	0.5-	1.4+
2002 12 07	645	0.1-	0.0	2005 11 08	704	0.0	1.1+	2006 12 27	703	0.3-	0.4+
2002 12 07	645	0.0	0.0	2005 11 08	704	0.3+	0.0	2006 12 27	703	0.6-	0.1-

(147855)* 2005 UO₂₉₄ = 1999 RZ₂₄₃

Discovered 2005 Oct. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 96254)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.00055	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18841250	ω	163.48368	-0.43321899
<i>a</i>	3.0134425	Ω	312.17755	+0.82231156
<i>e</i>	0.0865078	<i>i</i>	2.30007	+0.36895121
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.0	0.1-	2002 03 23	691	(0.6+	2.6+)	2005 10 30	691	0.0	0.1-
1999 09 05	691	0.1+	0.0	2002 03 23	691	(0.2+	2.6+)	2005 12 04	691	0.0	0.2+
1999 09 05	691	0.2-	0.2-	2002 03 23	691	(0.6+	2.7+)	2005 12 04	691	0.2+	0.1+
1999 09 13	691	0.1+	0.1+	2002 04 14	704	0.6+	0.5+	2005 12 04	691	0.0	0.2-
1999 09 13	691	0.1+	0.0	2002 04 14	704	0.2-	0.9+	2005 12 06	691	0.3-	0.1-
1999 09 13	691	0.3-	0.2-	2002 04 14	704	0.3+	0.5-	2005 12 06	691	0.1+	0.2+
2000 11 29	704	0.1+	0.3-	2004 08 22	691	0.1+	0.3+	2005 12 06	691	0.1-	0.0
2000 11 29	704	0.1+	0.8+	2004 08 22	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.1-	0.2+
2000 11 29	704	0.3+	0.2+	2004 08 22	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.4+	0.0
2000 12 23	691	0.1-	0.2-	2004 09 10	691	0.4+	0.1+	2006 11 16	G96	0.4+	0.3+
2000 12 23	691	0.0	0.1-	2004 09 10	691	0.2-	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.2-
2000 12 23	691	0.2+	0.0	2004 09 10	691	0.3-	0.0	2006 12 16	G96	0.2-	0.0
2002 03 13	704	(0.2-	2.3+)	2005 10 26	691	0.2-	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.2-
2002 03 13	704	0.2+	1.7+	2005 10 26	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.5-	0.4-
2002 03 13	704	(0.2-	1.8+)	2005 10 26	691	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.3-	0.1-
2002 03 13	704	(0.5+	1.8+)	2005 10 30	691	0.0	0.1+				
2002 03 13	704	(0.4+	2.2+)	2005 10 30	691	0.1+	0.2+				

(147856)* 2005 UH₃₄₃

Discovered 2005 Oct. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	141.01934	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17500885	ω	272.66756	+0.90591103
<i>a</i>	3.1654056	Ω	67.31208	-0.19478772
<i>e</i>	0.1849396	<i>i</i>	15.53279	-0.37600925
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	14.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	704	0.2-	0.2+	2005 10 25	703	0.4-	0.3+	2005 12 03	704	0.2+	0.6+
1999 10 01	704	0.5+	0.5-	2005 10 25	703	0.7-	0.2-	2005 12 03	704	0.1-	0.6+
1999 10 01	704	1.0+	0.9+	2005 10 31	691	0.2-	0.1-	2005 12 04	683	1.1+	1.0+
1999 10 01	704	0.5+	0.1-	2005 10 31	691	0.3-	0.1-	2005 12 04	683	(0.7-	2.2+)
1999 11 06	703	0.2-	0.5+	2005 10 31	691	0.0	0.0	2005 12 04	683	(1.0+	3.2+)
1999 11 06	703	1.8-	0.7-	2005 10 31	703	0.1-	0.2+	2005 12 07	683	0.5-	0.4-
1999 11 06	703	0.1+	0.0	2005 10 31	703	0.6+	0.4+	2005 12 07	683	0.5+	0.9+
1999 11 06	703	0.2-	0.5-	2005 10 31	703	0.0	0.1+	2005 12 07	704	0.5-	0.9+
2003 03 29	699	1.0+	0.5+	2005 10 31	703	0.7-	1.0+	2005 12 07	683	1.1-	0.7+
2003 03 29	699	0.1-	0.5-	2005 11 05	703	0.1-	0.2+	2005 12 07	704	0.2-	1.0+
2003 03 29	699	0.5+	0.3+	2005 11 05	704	0.7+	0.5-	2005 12 07	704	0.4+	0.7+
2003 03 29	699	0.1-	0.9+	2005 11 05	703	0.8-	0.0	2005 12 07	704	0.7+	1.2+
2003 04 26	608	0.3-	0.9+	2005 11 05	703	0.2+	0.4-	2005 12 07	704	0.2-	1.2+
2003 04 26	608	(0.1-	2.0+)	2005 11 05	703	0.0	0.2+	2005 12 08	704	0.3+	1.4+
2003 04 26	608	0.1-	0.7+	2005 11 05	704	0.5+	0.3+	2005 12 08	704	0.2+	0.9+
2003 05 02	704	1.5+	0.7+	2005 11 05	704	0.2-	0.0	2005 12 08	704	0.3-	0.3+
2003 05 02	704	1.0+	0.9+	2005 11 05	704	0.1+	0.2+	2005 12 30	699	1.1+	0.2-
2003 05 02	704	0.9+	0.8+	2005 11 05	704	0.3+	0.2-	2005 12 30	699	0.0	0.6-
2003 05 02	704	1.1+	1.2+	2005 11 10	703	0.7+	0.4+	2005 12 30	699	0.4-	1.4+
2004 08 16	E12	0.1+	0.7+	2005 11 10	703	0.9+	0.5+	2005 12 30	699	1.2+	0.7+
2004 08 16	E12	0.4-	0.0	2005 11 10	703	0.0	0.6-	2006 01 22	G96	0.1-	0.4-
2004 08 16	E12	0.5-	0.3+	2005 11 10	703	0.0	0.8+	2006 01 22	G96	0.1-	0.1-
2004 08 16	E12	0.0	0.2+	2005 11 29	699	0.4+	0.2+	2006 01 22	G96	0.1+	0.4-
2005 09 30	644	0.2-	0.1+	2005 11 29	699	0.1+	0.3+	2006 01 22	G96	0.1+	

2005 10 25 703 (0.3– 1.5–) 2005 11 30 704 (0.5– 2.0–) 2006 12 25 703 1.5– 1.5–
 2005 10 25 703 1.2– 0.3– 2005 12 03 704 0.3+ 0.8+ 2006 12 25 703 0.2– 0.4–

(147857)* 2005 UW₃₈₁

Discovered 2005 Oct. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	76.83395		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17621753	ω	292.43038	+0.38687350	−0.89873949
<i>a</i>	3.1509147	Ω	133.08861	+0.91529295	+0.34705233
<i>e</i>	0.1164793	<i>i</i>	16.41596	+0.11210582	+0.26799629
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04 704	0.6+ 1.3+	2005 10 24 644	0.7+ 0.2–	2005 12 06 703	0.4+ 0.7–
2001 01 04 704	0.3+ 0.6–	2005 10 24 644	0.3+ 0.3+	2005 12 25 703	0.3– 1.1–
2001 01 04 704	0.0 0.2–	2005 10 24 644	0.4+ 0.2–	2005 12 25 703	0.9– 0.4–
2001 01 04 704	(2.0+ 0.0)	2005 10 30 703	0.4+ 0.7+	2005 12 25 703	(3.2– 0.7–)
2001 01 19 704	0.1– 0.5+	2005 10 30 703	0.2+ 0.3+	2005 12 25 703	(2.8– 1.9–)
2001 01 19 704	0.1+ 0.1+	2005 10 30 703	0.1+ 0.8–	2005 12 30 644	0.2– 0.1+
2001 01 19 704	0.0 0.4–	2005 10 30 703	0.1+ 0.3+	2005 12 30 644	0.0 0.3+
2001 01 19 704	1.1– 0.2+	2005 10 31 644	0.2+ 0.1–	2005 12 30 644	0.2+ 0.2+
2001 01 19 704	0.1– 0.1–	2005 10 31 644	0.2+ 0.3–	2006 01 06 703	1.3– 0.7+
2002 05 13 644	0.3+ 1.0+	2005 10 31 644	0.3– 0.2+	2006 01 06 703	1.2– 0.8–
2002 05 13 644	0.3+ 0.6+	2005 11 06 703	0.4+ 0.2–	2006 01 06 703	0.6– 0.6+
2002 05 13 644	0.6+ 0.6+	2005 11 06 703	(1.3– 3.0+)	2006 01 06 703	(0.1– 2.0+)
2004 08 12 704	0.8+ 0.4–	2005 11 06 703	1.1+ 1.2+	2006 11 23 G96	0.1– 0.5–
2004 08 12 704	0.3– 0.2+	2005 11 06 703	0.1– 0.2+	2006 11 23 G96	0.0 0.6–
2004 08 12 704	0.7– 0.9–	2005 11 25 644	0.5+ 0.2–	2006 11 23 G96	0.2+ 0.1–
2004 08 12 704	0.3– 0.1–	2005 11 25 644	0.0 0.1+	2006 11 23 G96	0.3+ 0.4–
2004 08 22 E12	0.0 0.6+	2005 11 25 644	0.1+ 0.2–	2006 12 01 G96	0.2– 0.2+
2004 08 22 E12	0.2– 0.4+	2005 11 30 703	1.0– 0.7+	2006 12 01 G96	0.3– 0.1–
2004 08 22 E12	0.1– 0.3+	2005 11 30 703	0.7+ 0.6+	2006 12 01 G96	0.0 0.1–
2004 08 22 E12	0.2+ 0.0	2005 11 30 703	0.3+ 0.5+	2006 12 01 G96	0.0 0.1+
2005 10 08 703	0.3+ 0.2–	2005 11 30 703	1.2– 0.1–	2006 12 23 G96	0.4– 0.4–
2005 10 08 703	0.5+ 0.4+	2005 12 06 703	0.7+ 0.5+	2006 12 23 G96	0.2– 0.1+
2005 10 08 703	0.5– 0.3+	2005 12 06 703	0.3+ 0.3–	2006 12 23 G96	0.0 0.4–
2005 10 08 703	1.0– 0.4–	2005 12 06 703	0.4+ 0.1–	2006 12 23 G96	0.2+ 0.4–

(147858)* 2005 UC₃₈₅

Discovered 2005 Oct. 27 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	178.87479		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.16848137	ω	222.81908	+0.71937533	+0.57740629
<i>a</i>	3.2466449	Ω	97.77074	−0.48378158	+0.81537891
<i>e</i>	0.0031077	<i>i</i>	22.93676	−0.49845211	+0.04194293
<i>P</i>	5.85	<i>H</i>	13.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 20 704	0.6– 0.1+	2002 05 15 699	0.2+ 0.0	2005 11 11 703	(1.4+ 2.2+)
2000 11 20 704	0.1+ 0.4+	2002 05 15 704	0.9+ 0.5–	2005 11 13 703	(1.5– 0.9+)
2000 11 20 704	0.6+ 0.4+	2004 08 09 644	0.9– 0.5+	2005 11 13 703	0.3– 0.5+
2000 11 20 704	0.2+ 0.1–	2004 08 09 644	0.7– 0.8+	2005 11 13 703	(0.2– 1.8–)
2001 01 15 704	0.0 0.5–	2004 08 09 644	1.0– 1.0+	2005 11 13 703	0.3– 0.7+
2001 01 15 704	0.7– 0.0	2004 08 11 E12	1.0– 0.9+	2005 11 27 699	0.2+ 0.7+
2001 01 15 704	0.6+ 0.1+	2004 08 11 E12	0.5– 0.7+	2005 11 27 699	0.2+ 0.2–
2001 01 15 704	0.1– 0.1–	2004 08 11 E12	0.4– 0.3+	2005 11 27 699	0.9– 0.0
2001 01 15 704	0.3+ 0.1+	2004 08 11 E12	0.7– 0.0	2005 11 27 699	0.1+ 0.9+
2001 01 15 704	0.1+ 0.2+	2004 09 03 E12	0.1+ 0.7+	2005 11 28 644	0.1– 0.1–
2001 01 15 704	0.6– 0.4–	2004 09 03 E12	0.1+ 0.6+	2005 11 28 644	0.1+ 0.0
2001 01 15 704	0.2– 0.3–	2004 09 03 E12	0.0 0.8+	2005 11 28 644	0.1+ 0.2–
2001 01 15 704	0.0 0.7+	2004 09 03 E12	0.2+ 0.0	2005 11 29 703	0.1– 0.0
2001 01 15 704	0.1+ 0.9–	2004 09 17 699	0.0 0.2–	2005 11 29 703	0.1– 0.3+
2002 01 09 704	0.3+ 0.4+	2004 09 17 699	1.1+ 0.6–	2005 11 29 703	0.1– 0.7+
2002 01 09 704	0.3+ 0.8+	2004 09 17 699	0.3+ 0.4–	2005 11 29 703	0.6– 0.2–
2002 01 09 704	0.1+ 0.6+	2004 09 17 699	(1.5– 1.3+)	2006 01 24 699	0.0 0.9–
2002 01 09 704	0.4+ 0.5+	2005 10 08 699	0.4+ 0.8+	2006 01 24 699	0.8– 1.3+

2002 04 20 644	0.4+ 0.8+	2005 10 08 699	1.1+ 0.8+	2006 01 24 699	(1.9+ 0.2+)
2002 04 20 644	0.5+ 0.6+	2005 10 08 699	0.4+ 0.3+	2006 01 24 699	(1.2+ 1.6–)
2002 04 20 644	0.3+ 0.7+	2005 10 08 699	0.3+ 1.3–	2006 11 15 703	1.3– 0.3+
2002 05 03 644	0.2– 0.3+	2005 10 27 703	0.1– 0.4+	2006 11 15 703	0.3+ 0.2+
2002 05 03 644	0.4+ 1.0+	2005 10 27 703	0.3+ 0.4–	2006 11 15 703	1.0– 0.9+
2002 05 03 644	0.2+ 0.6+	2005 10 27 703	0.4– 0.4+	2006 11 15 703	0.8– 0.1–
2002 05 03 644	0.5+ 1.1+	2005 10 27 703	0.7– 0.1+	2006 12 06 644	0.1+ 0.1–
2002 05 03 644	0.0 0.7+	2005 10 31 699	(1.8+ 0.2+)	2006 12 06 644	0.2+ 0.8–
2002 05 03 644	0.3+ 0.8+	2005 10 31 699	0.0 0.7+	2006 12 06 644	0.1– 0.0
2002 05 15 699	0.0 0.2–	2005 10 31 699	1.1+ 0.1–	2006 12 25 703	0.6– 0.2+
2002 05 15 699	0.6+ 0.3+	2005 10 31 699	(1.6+ 0.6+)	2006 12 25 703	0.6+ 0.8–
2002 05 15 704	0.3– 0.4–	2005 11 11 703	1.2– 0.3–	2006 12 25 703	0.9+ 0.5+
2002 05 15 704	0.6– 0.6+	2005 11 11 703	(2.3– 2.4+)	2006 12 25 703	0.2+ 0.2–
2002 05 15 699	0.8+ 0.6+	2005 11 11 703	0.3+ 1.3+		

(147859)* 2005 UF₄₅₀ = 1999 SG₂₂

Discovered 2005 Oct. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96327)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	169.30546		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.16933806	ω	222.94866	+0.50063394	+0.85908434
<i>a</i>	3.2356856	Ω	77.35647	−0.76171321	+0.49561951
<i>e</i>	0.1314521	<i>i</i>	6.26544	−0.41128900	+0.12780998
<i>P</i>	5.82	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 22 557	0.0 0.5+	2004 08 07 E12	0.0 0.2–	2005 10 31 704	0.1+ 0.1+
1999 09 22 557	1.1+ 0.5+	2004 08 07 E12	0.7– 0.0	2005 10 31 704	(1.8+ 0.4+)
1999 09 22 557	0.2– 0.4+	2004 08 07 E12	0.5– 0.9+	2005 10 31 704	0.0 0.3+
1999 10 03 703	0.9– 0.2+	2005 09 25 691	0.2– 0.1+	2005 10 31 704	0.2+ 0.3–
1999 10 03 703	0.0 1.1+	2005 09 25 691	0.2– 0.3+	2005 11 03 691	0.1+ 0.3+
1999 10 03 703	0.1+ 0.1+	2005 09 25 691	0.1– 0.1+	2005 11 03 691	0.2+ 0.3+
1999 10 03 703	0.9– 0.7–	2005 09 30 644	0.2– 0.1–	2005 11 03 691	0.0 0.4+
2002 02 07 644	0.6+ 0.8+	2005 09 30 644	0.2– 0.6+	2005 11 09 703	0.1– 0.4–
2002 02 07 644	0.5+ 0.8+	2005 09 30 644	0.1+ 0.2+	2005 11 09 703	0.6– 0.4+
2002 02 07 644	0.7+ 1.0+	2005 10 01 703	1.3– 0.4–	2005 11 09 703	0.2+ 0.3+
2003 04 08 608	(1.6+ 0.6+)	2005 10 01 703	0.5– 0.5–	2005 11 09 703	0.3– 0.0
2003 04 08 608	0.7+ 0.0	2005 10 01 703	0.2– 1.1–	2005 12 01 G96	0.1– 0.1–
2003 04 08 608	(1.8+ 0.3+)	2005 10 01 703	0.6+ 0.1–	2005 12 01 G96	0.2+ 0.0
2003 04 30 691	0.0 0.7+	2005 10 23 703	(1.8+ 2.4+)	2005 12 01 G96	0.1– 0.2+
2003 04 30 691	0.1+ 0.8+	2005 10 23 703	0.5– 0.3+	2005 12 01 G96	0.2+ 0.1–
2003 04 30 691	0.3+ 1.1+	2005 10 23 703	0.6+ 0.7+	2006 11 15 G96	0.7+ 0.3–
2004 06 27 E12	0.4– 0.7+	2005 10 23 703	1.1– 0.4+	2006 11 15 G96	0.3+ 0.4–
2004 06 27 E12	1.5+ 0.6+	2005 10 24 699	0.9+ 1.1+	2006 11 15 G96	0.3+ 0.2–
2004 06 27 E12	1.0+ 0.9+	2005 10 24 699	0.6– 0.4+	2006 11 15 G96	0.0 0.3–
2004 06 27 E12	1.3+ 0.9+	2005 10 24 699	0.7+ 0.9+	2006 12 13 691	0.0 0.3+
2004 07 11 704	1.0– 0.7+	2005 10 24 699	(2.0– 1.2+)	2006 12 13 691	0.1+ 0.1+
2004 07 11 704	0.1– 0.1+	2005 10 25 699	1.0– 1.0+	2006 12 13 691	0.2– 0.5+
2004 07 11 704	0.8– 0.5–	2005 10 25 699	0.4– 0.6–	2006 12 21 691	0.6– 0.8–
2004 07 11 704	0.0 0.3+	2005 10 25 699	1.2– 1.4–	2006 12 21 691	0.5+ 0.2+
2004 08 07 E12	0.2+ 0.0	2005 10 25 699	(1.6– 0.1–)	2006 12 21 691	0.3+ 0.4+

(147860)* 2005 UA₄₈₂ = 2002 YQ₂₂ = 2004 HP₄₈

Discovered 2005 Oct. 22 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96339)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	191.67881		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26615951	ω	33.12329	+0.73626924	+0.65914681
<i>a</i>	2.3935439	Ω	284.85876	−0.65017612	+0.62638243
<i>e</i>	0.0619002	<i>i</i>	9.11257	−0.18755963	+0.41613765
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112151

Residuals in seconds of arc

1991 12 14	691	0.0	0.2+	2003 01 04	704	(0.1−	2.3+)	2005 10 22	644	0.2+	0.0
1991 12 14	691	0.2−	0.3+	2004 04 22	E12	0.3+	0.0	2005 10 22	644	0.1+	0.2−
1991 12 14	691	0.2−	0.4−	2004 04 22	E12	0.2+	0.2−	2005 10 22	644	0.1+	0.1+
1992 01 09	691	0.0	0.1−	2004 04 22	E12	0.4+	0.6+	2005 10 30	699	0.1+	0.5+
1992 01 09	691	0.2+	0.6−	2004 04 22	E12	0.1+	0.4+	2005 10 30	699	1.4−	1.0−
2001 07 20	699	0.5+	0.0	2004 04 25	704	0.7−	0.4−	2005 10 30	699	0.9+	0.3+
2001 07 20	699	(1.7+	0.1−)	2004 04 25	704	0.4−	0.8−	2005 10 30	699	0.6−	0.4−
2001 07 20	699	0.2+	0.1−	2004 04 25	704	0.6−	0.1−	2005 11 03	703	0.4+	0.4−
2001 07 20	699	0.0	0.1−	2004 04 25	704	1.0−	0.6−	2005 11 03	703	0.2−	0.3−
2001 08 25	704	0.2−	1.0+	2004 04 25	704	0.5+	0.3−	2005 11 03	703	1.3+	0.8+
2001 08 25	704	0.4+	0.7+	2005 09 01	644	0.0	0.0	2005 11 03	703	0.3−	0.2+
2001 08 25	704	0.2−	0.0	2005 09 01	644	0.2−	0.1+	2006 11 21	G96	0.2−	0.0
2001 08 25	704	0.2−	0.4+	2005 09 01	644	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.3+	0.2−
2002 12 31	704	0.4+	0.4+	2005 09 30	106	0.6−	0.1+	2006 11 21	G96	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	0.6+	0.3+	2005 09 30	106	0.3−	0.3−	2006 11 21	G96	0.3+	0.0
2002 12 31	704	0.7+	0.5+	2005 09 30	106	0.7+	0.5−	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2002 12 31	704	0.8−	0.5+	2005 10 01	703	1.1+	1.4−	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 12 31	704	0.4+	0.8−	2005 10 01	703	0.2−	0.1−	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−
2003 01 04	704	0.5−	1.3+	2005 10 01	703	0.5−	0.3−	2006 12 21	G96	0.5+	0.3+
2003 01 04	704	(0.0	1.6+)	2005 10 01	703	0.3−	0.4−				

(147861)* 2005 UD₄₉₂

Discovered 2005 Oct. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	171.32363	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19371754	<i>ω</i>	208.55324	+0.81692960
<i>a</i>	2.9581720	<i>Ω</i>	117.13811	−0.48232880
<i>e</i>	0.1064251	<i>i</i>	11.86223	−0.31620399
<i>P</i>	5.09	<i>H</i>	15.4	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>
				0

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.3−	1.2+	2004 06 27	291	0.3−	0.1+	2005 11 01	703	0.8+	0.1−
1999 07 14	704	0.3+	1.3+	2004 06 27	291	0.3−	0.2+	2005 11 01	703	0.5−	0.5+
1999 07 14	704	1.1+	0.2+	2004 07 08	E12	0.9−	0.8−	2005 11 01	703	0.5+	0.7+
2000 11 26	704	0.4−	0.7+	2004 07 08	E12	0.3+	0.6+	2005 11 22	703	1.2−	0.1+
2000 11 26	704	0.4−	1.4+	2004 07 16	704	(2.7+	0.2−)	2005 11 22	703	(0.1+	1.5−)
2000 11 26	704	1.3−	0.4−	2004 07 16	704	1.0+	0.0	2005 11 22	703	0.6−	0.6−
2000 11 26	704	0.2+	0.6+	2004 07 16	704	0.9+	0.5−	2005 11 22	703	1.3−	1.2−
2002 01 14	704	(0.5+	2.0+)	2005 10 01	703	0.4−	1.3+	2005 12 06	703	0.4−	0.8+
2002 01 14	704	(1.1+	2.2+)	2005 10 01	703	0.5+	0.2−	2005 12 06	703	1.2+	0.6+
2002 01 14	704	(0.2+	1.9+)	2005 10 01	703	0.4−	0.2+	2005 12 06	703	0.5−	0.2−
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 10 01	703	0.1−	0.3−	2005 12 06	703	0.5+	0.3+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 10 24	644	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	(1.7+	0.8+)
2003 04 09	704	0.4+	0.9+	2005 10 24	644	0.4−	0.4+	2006 10 21	G96	0.4+	0.0
2003 04 09	704	0.3+	0.1+	2005 10 24	644	0.1−	0.4+	2006 10 21	G96	0.3−	0.4−
2003 04 09	704	0.2+	0.2+	2005 10 24	644	0.3+	0.2+	2006 10 21	G96	0.1+	0.3−
2003 04 27	645	0.0	0.1+	2005 10 24	644	0.1−	0.3+	2006 12 24	691	0.2+	0.1−
2003 04 27	645	0.0	0.1+	2005 10 24	644	0.2+	0.5+	2006 12 24	691	0.1+	0.0
2004 06 27	291	0.0	0.1+	2005 11 01	703	0.1−	1.3+	2006 12 24	691	0.2+	0.1+

(147862)* 2005 UP₄₉₃

Discovered 2005 Oct. 25 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	3.59900	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22765176	<i>ω</i>	198.09015	−0.95668055
<i>a</i>	2.6563708	<i>Ω</i>	326.37310	+0.28944125
<i>e</i>	0.0792242	<i>i</i>	16.14080	+0.03140217
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	15.2	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.0	0.7+	2004 08 11	704	1.1+	0.7−	2005 10 31	703	0.7−	0.8−
2000 09 03	704	0.9−	0.9+	2004 08 11	704	0.9+	0.5+	2005 10 31	703	0.5−	0.3+
2000 09 03	704	0.1−	0.5+	2004 08 22	E12	0.0	0.2+	2005 10 31	703	0.3+	0.2−
2000 09 03	704	0.1−	0.8−	2004 08 22	E12	0.0	0.1−	2005 11 10	703	(1.8+	1.6−)
2001 12 23	704	0.5−	0.3−	2004 08 22	E12	0.3−	0.6+	2005 11 10	703	1.0+	0.1−

2001 12 23	704	0.0	0.1+	2004 08 22	E12	0.4−	0.1+	2005 11 10	703	0.3−	0.8−
2001 12 23	704	0.1−	0.6+	2004 08 22	E12	0.3−	0.2+	2005 11 10	703	0.7−	0.2−
2002 01 06	704	0.5+	0.8+	2004 08 22	E12	0.6−	0.1−	2005 11 20	703	1.0+	0.6+
2002 01 06	704	0.3+	0.5+	2004 08 22	E12	0.1−	0.6+	2005 11 20	703	1.2−	1.0−
2002 01 06	704	0.0	0.8+	2004 08 22	E12	0.1−	0.1+	2005 11 20	703	0.3−	0.9+
2003 02 09	644	0.1−	0.4+	2005 10 03	644	0.1+	0.1−	2006 11 29	H07	0.3+	0.4+
2003 02 09	644	0.3+	0.2−	2005 10 03	644	0.1−	0.2+	2006 11 29	H07	1.1+	0.2−
2003 02 09	644	0.3−	0.2+	2005 10 03	644	0.4−	0.0	2006 11 29	H07	0.1+	0.4+
2003 03 30	699	0.2−	0.2−	2005 10 25	703	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2003 03 30	699	0.2−	1.1+	2005 10 25	703	0.7+	1.1−	2006 12 27	G96	0.6−	0.1−
2003 03 30	699	0.6+	0.1−	2005 10 25	703	0.6+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2003 03 30	699	0.3+	0.7+	2005 10 25	703	0.6+	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2004 08 11	704	0.0	0.2−	2005 10 31	703	0.1−	0.6+				

(147863)* 2005 VD₁₅ = 1996 XH₂₉ = 2001 YT₇₇

Discovered 2005 Nov. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 96358)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	112.56131	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21603653	<i>ω</i>	4.74803	+0.73721938
<i>a</i>	2.7507509	<i>Ω</i>	37.75738	+0.61940069
<i>e</i>	0.0678288	<i>i</i>	0.86692	+0.26990808
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.0	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.1+	0.1−	2002 01 14	704	0.5+	0.0	2005 11 04	704	0.5−	0.8+
1991 10 05	691	0.1+	0.1−	2002 02 10	704	0.1+	0.3+	2005 11 04	704	0.1−	0.6+
1991 10 05	691	0.1−	0.7−	2002 02 10	704	0.1−	0.7+	2005 11 05	G96	0.2+	0.3−
1996 12 13	691	0.2−	0.3−	2002 02 10	704	0.1+	0.2+	2005 11 05	G96	0.1+	0.1−
1996 12 13	691	0.4−	0.2−	2003 04 05	691	0.7+	0.6+	2005 11 05	G96	0.5+	0.1−
1996 12 13	691	0.2−	0.3−	2003 04 05	691	0.7+	0.3+	2005 11 05	G96	0.0	0.2−
1996 12 17	691	0.5+	0.5−	2003 04 05	691	1.1+	0.2+	2005 11 06	704	0.4−	1.4+
1996 12 17	691	1.1+	0.3−	2004 06 20	691	0.1+	0.4−	2005 11 06	704	0.3−	0.9+
1996 12 17	691	1.1+	0.6−	2004 06 20	691	0.6−	0.4−	2005 11 06	704	0.4−	0.8+
2001 12 16	691	0.7−	0.3−	2004 06 20	691	0.7−	0.2−	2005 11 06	704	0.2+	1.1+
2001 12 16	691	0.9−	0.7−	2005 10 12	691	(1.5−	0.4+)	2005 11 06	704	0.0	1.1+
2001 12 16	691	0.9−	1.2−	2005 10 12	691	1.4−	0.4+	2005 11 12	691	0.4+	0.0
2001 12 18	704	0.1−	0.3−	2005 10 12	691	1.0−	0.6+	2005 11 12	691	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.6+	0.3−	2005 10 24	291	0.5+	0.3+	2005 11 12	691	0.3+	0.1+
2001 12 18	704	0.6+	0.4+	2005 10 24	291	0.0	0.3+	2006 01 21	G96	0.1+	0.1−
2001 12 18	704	0.3+	0.6+	2005 10 24	291	0.1−	0.3+	2006 01 21	G96	0.3+	0.4−
2001 12 19	644	0.2−	1.0+	2005 10 24	A50	0.1−	0.6+	2006 01 21	G96	0.0	0.1−
2001 12 19	644	0.1−	1.1+	2005 10 24	A50	0.2+	0.7+	2006 01 21	G96	0.3−	0.1−
2001 12 19	644	0.0	1.2+	2005 11 01	704	0.7+	1.4+	2006 11 16	G96	0.3−	0.2−
2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2005 11 01	704	0.3+	0.2+	2006 11 16	G96	0.4−	0.4+
2001 12 19	704	0.7−	0.4+	2005 11 01	704	0.7+	0.5+	2006 11 16	G96	0.5−	0.4−
2001 12 19	704	0.0	0.4+	2005 11 01	704	0.7+	0.4−	2006 11 16	G96	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.5+	0.9+	2005 11 01	704	0.3+	0.1+	2006 12 23	G96	0.9−	0.0
2001 12 19	704	0.1−	1.0+	2005 11 04	704	0.2+	0.0	2006 12 23	G96	0.4−	0.3+
2002 01 14	704	0.4−	1.2+	2005 11 04	704	0.6+	1.4+	2006 12 23	G96	0.6+	0.1−
2002 01 14	704	0.0	0.4−	2005 11 04	704	0.4−	1.3+	2006 12 23	G96	0.6−	1.3−

1991 09 09	691	0.2+	0.1+	2003 03 09	291	0.2−	0.7+	2005 11 05	699	0.8+	1.3+
2000 08 24	704	0.0	0.2+	2004 06 12	704	0.7−	0.7+	2005 11 05	699	0.5+	0.8+
2000 08 24	704	0.1−	0.7+	2004 06 12	704	0.1+	1.0+	2005 11 06	699	0.5+	0.1+
2000 08 24	704	1.3+	0.3+	2004 06 12	704	0.1−	0.6+	2005 11 06	699	0.3−	0.9+
2000 08 24	704	0.1−	0.3+	2005 09 25	691	0.0	0.2+	2005 11 06	699	0.7−	0.0
2000 08 24	704	1.0−	1.8+	2005 09 25	691	0.1+	0.1−	2005 11 06	699	0.5−	1.2+
2000 08 29	704	(1.4+	2.9+)	2005 09 25	691	0.1+	0.1−	2006 11 23	G96	0.2−	0.1−
2000 08 29	704	0.5−	1.5+	2005 10 01	703	0.3−	0.8−	2006 11 23	G96	0.7−	0.6−
2000 08 29	704	1.0+	1.0+	2005 10 01	703	1.5−	0.3−	2006 11 23	G96	0.6−	0.6+
2000 08 29	704	0.1−	0.9−	2005 10 01	703	1.0+	0.4−	2006 11 23	G96	0.1+	0.6−
2000 09 05	704	0.8−	0.1−	2005 10 01	703	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−
2000 09 05	704	0.3+	0.3+	2005 10 23	703	0.3+	0.5−	2006 12 21	G96	0.6+	0.2−
2000 09 05	704	0.1−	0.6+	2005 10 23	703	0.0	0.1−	2006 12 21	G96	0.2−	0.5−
2003 01 28	291	0.6+	0.4+	2005 10 23	703	0.7−	1.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.5−
2003 01 28	291	0.2+	0.4+	2005 10 23	703	1.3−	0.6+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2003 01 28	291	0.2+	0.1+	2005 11 03	703	0.1+	0.4−	2006 12 27	G96	0.3+	0.3−
2003 02 22	291	0.1−	0.0	2005 11 03	703	1.3−	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2003 02 22	291	0.4+	0.3+	2005 11 03	703	0.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2003 02 22	291	0.1−	0.0	2005 11 03	703	1.2−	1.1+				

(147865)* 2005 VN₃₉ = 2004 RM₁₈₆

Discovered 2005 Nov. 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96375)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.12525159	ω	271.76001	−0.94308137	−0.31343027
<i>a</i>	3.9562211	Ω	249.98614	+0.33221740	−0.87269035
<i>e</i>	0.1554363	<i>i</i>	6.79493	+0.01513725	−0.37439688
<i>P</i>	7.87	<i>H</i>	13.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1996 09 16	809	0.8−	0.0	2005 11 02	704	0.5+	1.0+	2005 12 01	691	0.1−	0.3+
2000 02 02	704	0.4+	0.9+	2005 11 02	704	0.4+	0.5+	2006 02 03	G96	0.2+	0.4−
2000 02 02	704	0.4+	0.2+	2005 11 03	G96	0.1+	0.4−	2006 02 03	G96	0.4−	0.4−
2000 02 02	704	0.2−	0.7+	2005 11 03	G96	0.0	0.4−	2006 02 03	G96	0.0	0.3−
2000 02 02	704	0.2−	0.4−	2005 11 03	G96	0.1−	0.6−	2006 02 03	G96	0.3+	0.1+
2000 02 02	704	1.2+	1.6−	2005 11 03	G96	0.2−	0.4−	2006 11 16	D35	0.1−	0.1+
2000 02 06	704	0.0	0.9+	2005 11 04	G96	0.0	0.3−	2006 11 16	D35	0.3−	0.0
2000 02 06	704	0.0	0.7+	2005 11 04	703	0.3−	0.3−	2006 11 16	D35	0.4−	0.0
2000 02 06	704	0.5+	0.1+	2005 11 04	G96	0.2−	0.2−	2006 11 21	704	0.4−	1.0−
2000 02 06	704	0.2−	1.3+	2005 11 04	703	0.6−	0.1+	2006 11 21	704	0.7−	0.6−
2000 02 06	704	0.4+	0.6+	2005 11 04	G96	0.3+	0.2−	2006 11 21	704	0.1−	0.5−
2001 05 24	699	0.4−	0.3+	2005 11 04	703	0.1+	0.7+	2006 11 21	704	0.9−	0.5−
2001 05 24	699	0.2+	0.1−	2005 11 04	G96	0.1+	0.2−	2006 11 21	704	0.4−	0.3−
2001 05 24	699	0.0	0.4+	2005 11 04	703	0.1+	0.5−	2006 12 01	704	0.5−	0.8+
2001 05 24	699	0.4−	0.9+	2005 11 05	699	0.7−	0.6+	2006 12 01	704	(1.7−	1.1+)
2003 07 24	644	0.0	0.0	2005 11 05	699	(1.7+	1.5−)	2006 12 01	704	0.1−	0.7+
2003 07 24	644	0.0	0.3+	2005 11 05	699	(2.0+	0.3+)	2006 12 01	704	0.0	0.4+
2003 07 24	644	0.1−	0.0	2005 11 05	699	1.0−	0.3+	2006 12 10	691	0.2−	0.3+
2004 09 10	704	0.2+	1.1+	2005 11 06	691	0.1+	0.3+	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
2004 09 10	704	1.3−	1.3+	2005 11 06	691	0.2+	0.1−	2006 12 10	691	0.1+	0.0
2004 09 10	704	0.7−	1.4+	2005 11 06	691	0.2+	0.2−	2006 12 13	704	0.1+	0.4+
2004 09 13	691	0.0	0.0	2005 11 06	704	0.2−	0.7+	2006 12 13	704	0.7+	0.3+
2004 09 13	691	0.5+	0.2+	2005 11 06	704	0.4+	1.5+	2006 12 13	704	0.6+	1.2+
2004 09 13	691	0.3+	0.0	2005 11 06	704	0.9−	0.6−	2006 12 13	704	0.7+	0.8+
2005 10 01	699	0.9−	0.8−	2005 11 06	704	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.4+	0.5+
2005 10 01	699	0.1+	0.5−	2005 11 06	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.5+	1.1+
2005 10 01	699	0.1−	0.3+	2005 11 06	704	0.6−	0.8−	2006 12 14	704	1.1+	0.5−
2005 10 01	699	0.5−	0.6−	2005 11 06	704	1.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.3−	0.5−
2005 10 29	691	0.2+	0.0	2005 11 06	704	0.1+	0.5−	2006 12 15	704	0.9+	0.7−
2005 10 29	691	0.0	0.0	2005 11 06	704	(1.8+	0.1+)	2006 12 15	704	0.1+	2.4−
2005 10 29	691	0.2+	0.3−	2005 11 07	704	0.5+	0.3+	2006 12 15	704	1.0−	0.8−
2005 10 29	703	0.1−	0.3−	2005 11 07	704	0.2−	0.6+	2006 12 15	704	0.3+	0.4−
2005 10 29	703	1.0−	0.6−	2005 11 07	704	0.2+	1.1+	2006 12 15	704	0.5+	1.1−
2005 10 29	703	(1.8−	0.3+)	2005 11 07	704	0.0	0.4−	2006 12 18	704	0.2−	0.1+
2005 10 29	703	1.2−	0.4−	2005 11 07	704	0.5−	0.4+	2006 12 18	704	0.3+	0.3+

2005 11 02	704	0.4+	0.6−	2005 12 01	691	0.2+	0.3+	2006 12 18	704	0.5−	0.3+
2005 11 02	704	1.0+	0.3−	2005 12 01	691	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.8+	0.4−

(147866)* 2005 VG₇₆

Discovered 2005 Nov. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	60.40053	ω	133.17155	+0.00838339	−0.99485943
<i>a</i>	3.0089302	Ω	316.03991	+0.87010224	+0.05699329
<i>e</i>	0.1145118	<i>i</i>	8.35940	+0.49279998	−0.08370475
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 11 06	704	0.6−	0.1+	2002 03 21	699	1.2+	0.1−	2005 11 03	704	1.0+	0.4+
2000 11 06	704	0.4+	0.0	2002 03 21	699	0.0	0.2+	2005 11 03	704	0.3+	0.8+
2000 11 06	704	0.1+	0.1−	2002 03 21	699	(0.0	1.7+)	2005 11 03	704	0.4+	0.2−
2000 11 06	704	0.4−	0.2−	2002 04 05	644	0.1+	0.5+	2005 11 03	704	0.2−	0.0
2000 11 19	704	0.2−	0.3−	2002 04 05	644	0.2+	0.2+	2005 11 08	704	0.5−	0.4+
2000 11 19	704	0.0	0.2−	2002 04 05	644	0.2+	0.6+	2005 11 08	704	0.2+	0.3−
2000 11 19	704	0.5+	0.6−	2004 07 17	807	0.5−	0.3+	2005 11 08	704	0.2+	0.6−
2000 11 19	704	0.2−	0.8−	2004 07 17	807	0.5−	0.3+	2005 11 08	704	0.1+	0.4+
2000 11 19	704	0.6+	0.3−	2005 10 03	644	0.1−	0.2+	2005 11 08	704	0.7−	0.1−
2000 12 06	704	0.2+	0.9−	2005 10 03	644	0.0	0.0	2005 12 04	703	0.5−	0.4+
2000 12 06	704	0.4−	0.2−	2005 10 03	644	0.1−	0.1+	2005 12 04	703	0.5+	0.2+
2000 12 06	704	0.8+	0.9−	2005 10 10	703	(1.3+	2.1+)	2005 12 04	703	0.6+	0.3+
2000 12 06	704	0.3−	0.0	2005 10 10	703	0.5+	0.2+	2005 12 04	703	0.2+	0.7+
2000 12 19	704	0.1+	0.3+	2005 10 10	703	0.4−	0.7−	2006 11 16	G96	0.2−	0.2−
2000 12 19	704	0.4−	0.3+	2005 10 10	703	0.4−	0.6−	2006 11 16	G96	0.2−	0.6−
2000 12 19	704	0.7+	0.2−	2005 10 29	703	0.3−	1.0+	2006 11 16	G96	0.5−	0.4−
2000 12 19	704	0.6−	0.8+	2005 10 29	703	0.6+	0.7+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−
2000 12 19	704	1.2−	0.3−	2005 10 29	703	0.1−	0.7+	2006 12 26	703	0.3−	0.6+
2002 02 15	704	0.2+	0.5−	2005 11 01	699	0.1−	0.5+	2006 12 26	703	1.4−	1.3+
2002 02 15	704	0.1+	0.1+	2005 11 01	699	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.1+	0.2+
2002 02 15	704	0.5+	0.5+	2005 11 01	699	1.3−	0.4+	2006 12 26	703	0.0	1.0−
2002 02 15	704	0.3+	0.1+	2005 11 01	699	0.8−	0.4+				
2002 03 21	699	0.6+	0.9+	2005 11 03	704	0.3+	0.5+				

(147867)* 2005 VF₁₀₂

Discovered 2005 Nov. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	347.63263	ω	242.64385	−0.98407588	+0.12349913
<i>a</i>	2.5411098	Ω	304.18665	−0.04901943	−0.87987605
<i>e</i>	0.0931853	<i>i</i>	8.89019	−0.17085596	−0.45887482
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	704	0.7−	0.0	2003 03 28	699	(1.9−	0.3+)	2005 11 01	699	1.2−	0.3+
2001 12 19	704	0.3−	0.2−	2003 03 28	699	0.2+	0.6+	2005 11 01	699	0.3−	0.3+
2001 12 19	704	0.3+	0.0	2004 07 08	E12	1.0−	0.2+	2005 11 01	699	0.5+	0.2+
2001 12 19	704	0.6+	0.6+	2004 07 08	E12	0.2−	0.2−	2005 11 01	699	0.8−	0.5+
2001 12 19	704	0.1+	1.4+	2004 07 08	E12	1.3+	0.2−	2005 11 03	704	0.4−	0.7+
2003 02 03	608	0.6+	0.6+	2004 07 08	E12	0.9−	1.1+	2005 11 03	704	0.3+	0.2+
2003 02 03	608	0.7+	1.2+	2004 07 21	E12	0.3−	0.3+	2005 11 03	704	0.8+	0.3+
2003 02 03	608	0.4+	0.3+	2004 07 21	E12	1.4−	0.9+	2005 11 03	704	0.1−	0.0
2003 03 02	704	0.5−	0.9+	2004 07 21	E12	1.1+	0.9+	2006 11 16	G96	0.2−	0.1+
2003 03 02	704	0.4+	0.4−	2004 07 21	E12	0.4−	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.7+
2003 03 02	704	0.1+	0.5−	2004 08 03	E12	0.7−	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.1−
2003 03 10	704	0.1+	0.1−	2004 08 03	E12	0.3+	0.4+	2006 11 16	G96	0.5+	0.2−
2003 03 10	704	0.3+	0.5+	2004 08 03	E12	0.7−	0.6+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−
2003 03 10	704	(0.0	2.8+)	2004 08 03	E12	1.0+	1.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−
2003 03 10	704	(0.7−	1.8+)	2005 10 10	703	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1+
2003 03 10	704	0.7+	1.4+	2005 10 10	703	0.1−	0.9+	2006 12 21	G96	0.1−	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112153

2003 03 28 699 0.7- 1.3+ 2005 10 10 703 0.3- 0.5-
 2003 03 28 699 0.1+ 0.2- 2005 10 10 703 0.4- 0.7-

(147868)* 2005 VW₁₂₀ = 2000 XN₅₁ = 2004 RG₂₀₆

Discovered 2005 Nov. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 96427)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
196.47667		(2000.0)			
<i>n</i>	0.17694655	<i>ω</i>	356.91492	+0.30289408	+0.89454106
<i>a</i>	3.1422542	<i>Ω</i>	290.52391	-0.86669688	+0.11510894
<i>e</i>	0.0925355	<i>i</i>	20.54792	-0.39634795	+0.43190997
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	14.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	704	0.4+	0.6-	2004 09 14	704	0.7-	0.3-	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2000 12 06	704	0.7-	1.2-	2004 09 14	704	0.1-	0.3+	2006 11 22	G96	0.2-	0.5-
2000 12 06	704	1.3-	0.9-	2004 09 14	704	0.1+	0.4-	2006 11 22	G96	0.1+	0.4-
2000 12 19	704	0.1-	0.6-	2004 09 14	704	1.2-	0.2-	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2000 12 19	704	0.0	0.3-	2004 10 15	704	0.1-	0.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.1-
2000 12 19	704	0.1+	0.3+	2004 10 15	704	0.1+	1.1+	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2000 12 19	704	0.3-	0.5-	2004 10 15	704	0.2+	0.2-	2006 12 14	691	0.2+	0.1+
2002 02 08	644	0.6+	0.3-	2005 11 04	703	0.3+	0.5-	2006 12 14	691	0.3+	0.2+
2002 02 08	644	0.4+	0.4-	2005 11 04	703	0.2+	0.1-	2006 12 14	691	0.4-	0.3-
2002 02 08	644	0.2+	0.2-	2005 11 04	703	0.2-	0.0	2006 12 15	704	0.3-	0.2+
2002 02 15	704	0.1+	0.4+	2005 11 04	703	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.1-	1.1+
2002 02 15	704	0.1+	0.5+	2005 11 11	704	1.3+	0.4-	2006 12 15	704	0.2-	0.2+
2002 02 15	704	0.6-	0.5+	2005 11 11	704	(0.6+	2.1-)	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2002 02 15	704	0.3+	0.1-	2005 11 11	704	0.1-	0.5+	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2002 02 15	704	0.3+	0.0	2005 11 11	704	0.2+	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2004 08 14	644	0.1-	0.0	2005 11 20	703	0.6+	1.4-	2006 12 22	704	0.6+	0.6+
2004 08 14	644	0.0	0.0	2005 11 20	703	0.1+	0.9+	2006 12 22	704	1.6+	1.3+
2004 08 14	644	0.1-	0.0	2005 11 20	703	0.5-	0.1+	2006 12 22	704	0.5-	1.1+
2004 09 11	704	0.2+	0.4+	2005 11 20	703	0.3-	0.6+	2006 12 22	704	0.3-	0.0
2004 09 11	704	0.1-	0.2+	2005 12 02	703	0.8+	0.6+	2006 12 25	691	0.4-	0.0
2004 09 11	704	0.6+	0.2-	2005 12 02	703	(1.7-	0.6-)	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2004 09 11	704	0.6-	0.9+	2005 12 02	703	1.1-	0.2-	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2004 09 11	704	0.9-	0.3+	2005 12 02	703	0.7-	0.1-				
2004 09 14	704	0.7+	0.3+	2006 11 22	G96	0.0	0.5-				

(147869)* 2005 WG₁₀₄

Discovered 2005 Nov. 28 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
112.56853		(2000.0)			
<i>n</i>	0.19692331	<i>ω</i>	262.31040	+0.63055438	-0.77577753
<i>a</i>	2.9259796	<i>Ω</i>	148.55854	+0.72893005	+0.58134683
<i>e</i>	0.0891609	<i>i</i>	2.62425	+0.26657486	+0.24536726
<i>P</i>	5.01	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	691	0.2+	0.0	2005 10 29	G96	0.3-	0.0	2006 01 25	G96	0.3-	0.1-
2000 11 25	691	0.0	0.1-	2005 10 29	G96	0.1+	0.0	2006 10 30	G96	0.5+	0.2-
2000 11 25	691	0.1+	0.1+	2005 11 06	691	0.0	0.3+	2006 10 30	G96	0.2-	0.5-
2002 01 08	691	0.2-	0.3-	2005 11 06	691	0.0	0.2+	2006 10 30	G96	0.1+	0.3-
2002 01 08	691	0.1-	0.4+	2005 11 06	691	0.0	0.2+	2006 10 30	G96	0.1+	0.3-
2002 01 08	691	0.5-	0.3+	2005 11 28	703	1.0-	0.3-	2006 11 16	691	0.2-	0.2+
2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2005 11 28	703	0.8-	0.4-	2006 11 16	691	0.1+	0.4-
2002 02 10	704	0.1+	0.0	2005 11 28	703	0.8-	0.9+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2002 02 10	704	0.4+	0.5+	2005 11 28	703	0.0	0.2-	2006 11 20	G96	0.8-	1.1-
2002 02 10	704	0.1-	0.3+	2005 11 30	704	0.8+	0.5+	2006 11 20	G96	0.1-	0.3-
2002 02 10	704	0.4-	0.6+	2005 11 30	704	0.9+	1.4+	2006 11 20	G96	(1.8+	1.2-)
2002 03 16	704	0.6+	1.2+	2005 11 30	704	0.5+	0.1+	2006 11 20	G96	0.3+	0.9-
2002 03 16	704	(1.7+	1.2+)	2005 11 30	704	0.1-	0.1-	2006 12 24	G96	0.3-	0.3-
2002 03 16	704	1.0+	1.2+	2005 11 30	704	0.2+	0.7+	2006 12 24	G96	0.6+	0.2+
2002 03 16	704	1.0+	1.0+	2005 12 21	699	0.4+	0.6-	2006 12 24	G96	0.3+	1.2-

2002 03 16	704	1.4+	1.2+	2005 12 21	699	1.0-	1.0+	2006 12 24	G96	0.2+	1.1-
2004 08 08	704	0.2-	0.2+	2005 12 21	699	0.3-	1.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.7-
2004 08 08	704	0.5-	0.8+	2005 12 21	699	0.1+	1.4-	2006 12 27	G96	0.7-	0.3-
2004 08 08	704	0.3+	0.6+	2006 01 25	G96	0.1+	0.4-	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
2005 10 29	G96	0.2+	0.1+	2006 01 25	G96	0.2-	0.1-	2006 12 27	G96	0.1-	0.6-
2005 10 29	G96	0.2+	0.0	2006 01 25	G96	0.0	0.2-				

(147870)* 2006 PG₃₀ = 1992 SM₁₉

Discovered 2006 Aug. 6 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search
 at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO109612)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
40.71514		(2000.0)			
<i>n</i>	0.28519322	<i>ω</i>	213.20252	+0.85476343	-0.51900345
<i>a</i>	2.2858264	<i>Ω</i>	178.05060	+0.49747834	+0.81714783
<i>e</i>	0.1128420	<i>i</i>	6.51439	+0.14796885	+0.25080839
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1992 09 22	809	(2.5+	1.0+)	2005 06 29	644	0.6+	0.3+	2006 09 27	691	0.1+	0.1-
1992 09 22	809	1.4+	0.5+	2005 06 29	644	0.4+	0.2+	2006 09 27	691	0.1+	0.1-
1992 09 22	809	0.5+	0.1-	2005 06 29	644	0.2+	0.2+	2006 09 27	691	0.1+	0.1-
1992 09 23	809	(1.1-	2.4-)	2006 08 06	699	0.9+	1.2+	2006 10 01	704	0.1-	0.5+
1992 09 23	809	(1.6-	2.1-)	2006 08 06	699	0.2+	0.7-	2006 10 01	704	0.2-	0.3+
1992 09 23	809	(1.7-	2.2-)	2006 08 06	699	(1.5+	0.3+)	2006 10 01	704	0.3+	0.2+
1999 09 04	699	0.1+	0.1+	2006 08 06	699	0.7-	0.4-	2006 10 01	704	0.2+	0.2-
1999 09 04	699	0.0	0.1+	2006 08 18	644	0.2+	0.4+	2006 10 01	704	0.1-	0.2+
1999 09 04	699	0.0	1.1+	2006 08 18	644	0.0	0.3+	2006 10 01	691	0.1+	0.1-
1999 09 14	704	0.8+	0.3+	2006 08 18	644	0.1+	0.1+	2006 10 01	691	0.3+	0.0
1999 09 14	704	0.4+	0.3-	2006 08 19	699	0.2+	0.5-	2006 10 01	691	0.1+	0.1-
1999 09 14	704	0.6+	0.1+	2006 08 19	699	0.3-	0.4-	2006 10 16	703	0.5-	1.0-
1999 09 14	704	0.6+	0.7+	2006 08 19	699	0.1-	0.2+	2006 10 16	703	0.8+	0.1+
1999 09 14	704	0.2-	0.2-	2006 08 19	699	0.4+	0.1+	2006 10 16	703	0.1+	0.5+
1999 09 14	703	0.2+	0.5-	2006 08 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	703	0.4+	0.3+
1999 09 14	703	0.7-	0.4+	2006 09 14	691	0.2+	0.1+	2006 10 19	644	0.1-	0.2+
1999 09 14	703	0.3+	0.0	2006 09 14	703	0.5+	0.1+	2006 10 19	644	0.0	0.1+
1999 09 14	703	0.7-	0.8-	2006 09 14	703	(2.6-	0.9-)	2006 10 19	644	0.1+	0.0
1999 10 07	704	1.1-	0.2+	2006 09 14	691	0.9-	0.2+	2006 10 20	644	0.2+	0.2+
1999 10 07	704	0.4-	0.1-	2006 09 14	703	0.2-	0.1-	2006 10 20	644	0.1+	0.1-
1999 10 07	704	1.2-	1.0+	2006 09 14	703	0.2-	0.1+	2006 10 20	644	0.1+	0.1-
1999 10 07	704	0.7-	0.4-	2006 09 17	704	0.1+	0.1-	2006 10 22	704	1.0-	1.4+
1999 10 15	704	0.2+	1.3-	2006 09 17	704	0.2+	0.7+	2006 10 22	704	0.0	0.0
1999 10 15	704	0.0	0.7-	2006 09 17	704	0.2+	0.8+	2006 10 22	704	0.5-	1.0+
1999 10 15	704	0.4-	0.4-	2006 09 17	704	0.2+	0.6+	2006 10 22	704	0.4-	0.5+
1999 10 15	704	0.0	0.6-	2006 09 17	704	0.5+	0.9+	2006 10 22	703	1.0-	0.1+
1999 10 15	704	1.7-	0.3+	2006 09 18	691	0.2+	0.1-	2006 10 22	703	0.1-	0.2+
2003 12 20	704	0.6+	1.1+	2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 22	703	0.2-	0.0
2003 12 20	704	0.2-	0.0	2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 22	703	1.0-	0.1-
2003 12 20	704	0.3+	1.1+	2006 09 18	699	0.8+	0.4+	2006 11 10	H55	0.4-	0.1-
2003 12 20	704	0.1+	0.7+	2006 09 18	699	0.2-	0.2+	2006 11 10	H55	0.2-	0.2-
2003 12 20	704	0.1+	1.1+	2006 09 18	699	0.0	0.4-	2006 11 10	H55	0.5-	0.1+
2005 04 18	691	0.1-	0.2+	2006 09 18	699	0.1+	0.5-	2006 11 10	704	0.1-	0.6+
2005 04 18	691	0.1-	0.3+	2006 09 20	704	0.2-	0.2-	2006 11 10	704	0.8-	1.3+
2005 04 18	691	0.0	0.2+	2006 09 20	704	0.2+	0.1-	2006 11 10	704	(2.5-	1.9+)
2005 05 14	691	0.1+	0.5+	2006 09 20	704	0.0	0.3+	2006 11 10	704	0.8-	0.6+
2005 05 14	691	0.1+									

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
M	66.22551	(2000.0)		P		Q					
n	0.23008520	ω	336.53488	+0.94268420		+0.33313900					
a	2.6376081	Ω	4.14875	−0.24873581		+0.73970178					
e	0.2828150	i	15.30988	−0.22243423		+0.58468769					
P	4.28	H	14.8	G	0.15	U	1				
Residuals in seconds of arc											
2002 10 14	704	0.1−	0.7+	2006 08 28	703	0.6+	0.3+	2006 09 25	704	1.4−	0.5+
2002 10 14	704	0.4−	0.2−	2006 08 28	703	0.1−	0.8+	2006 09 25	704	1.1−	0.9−
2002 10 14	704	0.3−	1.0−	2006 08 28	703	0.1+	0.7+	2006 09 25	704	1.0−	0.4−
2002 12 10	704	0.6−	0.3+	2006 08 30	699	0.6+	0.4+	2006 10 17	A50	0.1+	0.3−
2002 12 10	704	0.4+	0.2+	2006 08 30	699	0.0	0.0	2006 10 17	A50	0.1−	0.0
2002 12 10	704	0.4−	0.0	2006 08 30	699	0.1−	0.3−	2006 10 18	A50	0.1+	0.3−
2002 12 10	704	0.5−	0.4+	2006 09 01	224	0.0	0.1−	2006 10 18	A50	0.3+	0.1−
2002 12 10	704	0.3−	0.1−	2006 09 01	224	0.2−	0.2−	2006 10 18	A50	0.3+	0.1+
2002 12 28	704	0.2−	0.5−	2006 09 01	224	0.2−	0.3−	2006 10 18	A50	0.3+	0.0
2002 12 28	704	0.9+	0.4+	2006 09 01	704	0.7+	1.1−	2006 10 19	703	0.2−	0.6−
2002 12 28	704	0.9+	0.3+	2006 09 01	704	0.8+	0.7−	2006 10 19	703	0.3−	0.4−
2004 02 16	691	0.0	0.0	2006 09 01	704	(0.5−	1.8+)	2006 10 19	703	0.1+	0.5−
2004 02 16	691	0.1+	0.0	2006 09 01	704	0.1−	0.8+	2006 10 19	703	0.0	0.3−
2004 02 16	691	0.3+	0.2+	2006 09 01	704	0.2−	0.3+	2006 10 21	704	0.5−	0.2+
2005 05 04	644	0.1+	0.2+	2006 09 01	704	0.7−	0.2+	2006 10 21	704	1.1−	0.1+
2005 05 04	644	0.4+	0.1+	2006 09 01	704	0.5−	0.1−	2006 10 21	704	0.5−	0.1−
2005 05 04	644	0.0	0.4+	2006 09 01	704	0.4−	0.2+	2006 10 21	704	0.3−	0.0
2005 05 10	699	(1.6−	4.1−)	2006 09 15	H51	0.5+	0.6−	2006 10 21	704	0.7−	0.1−
2005 05 10	699	1.1−	0.7+	2006 09 15	H51	0.2−	0.4−	2006 10 22	644	0.1+	0.3−
2005 05 10	699	0.4+	0.7+	2006 09 15	H51	0.1+	0.3−	2006 10 22	644	0.1+	0.1−
2005 05 10	699	(2.2+	0.5+)	2006 09 16	703	0.2−	0.4−	2006 10 22	644	0.2+	0.1−
2005 05 12	644	0.5+	0.0	2006 09 16	703	0.0	0.5−	2006 10 22	644	0.2+	0.1−
2005 05 12	644	0.4+	0.2+	2006 09 16	703	0.2+	0.4−	2006 10 22	644	0.1+	0.1−
2005 05 12	644	0.6+	0.1+	2006 09 16	703	0.2−	0.5−	2006 10 22	644	0.1−	0.0
2006 07 25	704	(2.3+	0.9−)	2006 09 18	704	0.0	0.4+	2006 10 27	703	0.1−	0.0
2006 07 25	704	0.1−	0.1+	2006 09 18	704	0.2+	0.9+	2006 10 27	703	0.4−	0.4−
2006 07 25	704	0.8+	0.2−	2006 09 18	704	0.3+	0.2+	2006 10 27	703	0.3+	0.6−
2006 08 06	699	0.8+	0.4+	2006 09 18	704	0.1+	0.4+	2006 10 27	703	0.1−	0.5−
2006 08 06	699	0.3−	0.2−	2006 09 18	704	0.3+	0.7+	2006 11 15	703	0.2−	0.1−
2006 08 06	699	0.2+	0.1−	2006 09 20	699	0.2+	0.5−	2006 11 15	703	0.5−	0.1−
2006 08 19	683	1.2−	0.5−	2006 09 20	699	0.3+	0.3+	2006 11 15	703	0.4−	0.1+
2006 08 19	683	0.4−	0.2+	2006 09 20	699	0.5+	0.3+	2006 11 15	703	1.1−	0.1+
2006 08 19	683	0.9−	0.8+	2006 09 20	699	0.3+	0.5−	2006 11 17	704	0.5+	0.0
2006 08 21	704	0.3+	0.1+	2006 09 21	H51	0.4+	0.0	2006 11 17	704	0.2+	0.3+
2006 08 21	704	0.1+	0.4+	2006 09 21	H51	0.6+	0.1−	2006 11 17	704	0.5+	0.6+
2006 08 21	704	0.0	0.3+	2006 09 21	704	0.1+	0.5+	2006 11 17	704	(1.9+	1.1−)
2006 08 21	704	0.2−	0.3+	2006 09 21	704	0.7−	0.9+	2006 11 17	704	0.1−	0.2+
2006 08 21	704	0.5+	0.7+	2006 09 21	704	0.2−	1.0+	2006 11 22	G92	1.0+	0.1−
2006 08 25	704	(0.4−	2.5+)	2006 09 21	H51	0.3+	0.1+	2006 11 22	G92	0.9+	0.0
2006 08 25	704	0.5+	1.0−	2006 09 22	704	0.8+	0.5−	2006 11 22	G92	0.9+	0.3+
2006 08 25	704	(0.4+	2.7+)	2006 09 22	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2006 08 25	704	0.2−	0.4−	2006 09 22	704	0.0	0.8+	2006 12 14	644	0.1−	0.0
2006 08 25	704	0.1+	0.5+	2006 09 25	704	0.4−	1.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.5+
2006 08 28	703	0.3−	0.3+	2006 09 25	704	(0.4−	3.8+)				

(147872)* 2006 QT₂₄ = 1992 SH₂₁ = 2001 OE₃₈

Discovered 2006 Aug. 17 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO109640)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC					
<i>M</i>	10.84822	(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.21238039	ω	45.86054	+0.60907766			−0.79296520		
<i>a</i>	2.7822305	Ω	6.66830	+0.68522214			+0.51648596		
<i>e</i>	0.2285378	<i>i</i>	7.51416	+0.39936828			+0.32318484		
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1992 09 22 809	0.1−	0.5+	2006 09 15 691	0.0	0.1+	2006 09 28 704	0.1−	0.1+	
1992 09 22 809	0.1+	0.8+	2006 09 15 691	0.1−	0.2+	2006 09 28 704	0.6−	0.4+	

1992 09 22 809	1.1−	0.4+	2006 09 17 704	0.5+	0.4+	2006 09 28 704	0.3−	0.6+
1992 09 23 809	0.6−	0.9+	2006 09 17 704	0.1+	0.5+	2006 09 28 704	0.5−	0.1+
1992 09 23 809	1.0−	1.2+	2006 09 17 704	0.0	0.3+	2006 09 28 704	0.5−	0.4+
1992 09 23 809	0.0	1.0+	2006 09 17 704	0.4+	0.5+	2006 09 29 704	0.7+	0.1+
1999 03 19 691	0.2+	0.3−	2006 09 17 704	0.4+	0.3+	2006 09 29 704	0.2−	1.2+
1999 03 19 691	0.4+	0.0	2006 09 18 699	0.2−	0.2−	2006 09 29 704	0.4−	0.0
1999 03 19 691	0.0	0.2+	2006 09 18 699	0.7+	0.1−	2006 09 29 704	0.4+	0.7+
1999 03 21 645	0.1+	0.2+	2006 09 18 699	0.1+	0.1−	2006 09 29 704	0.2+	0.2+
1999 03 21 645	0.2+	0.2+	2006 09 18 699	0.5+	0.2−	2006 10 01 704	0.9+	0.4+
2001 07 20 644	0.0	0.3−	2006 09 19 691	0.1+	0.1−	2006 10 01 704	0.4+	0.0
2001 07 20 644	0.0	0.0	2006 09 19 691	0.0	0.0	2006 10 01 704	0.3+	0.8−
2001 07 20 644	0.1+	0.7+	2006 09 19 691	0.1+	0.0	2006 10 01 704	0.5+	0.8+
2001 07 26 644	0.3+	1.1−	2006 09 20 704	0.3−	0.3+	2006 10 01 704	0.2+	0.3+
2001 07 26 644	(0.0	1.6−)	2006 09 20 704	0.1−	0.5+	2006 10 02 G96	0.1+	0.4−
2001 07 26 644	0.2−	1.2−	2006 09 20 704	0.1+	0.4+	2006 10 02 G96	0.6−	0.1+
2001 08 27 644	0.4−	0.5+	2006 09 20 704	0.2−	0.4+	2006 10 02 G96	0.2−	0.2+
2001 08 27 644	0.3−	0.3+	2006 09 20 704	0.1−	0.1+	2006 10 02 G96	0.7+	0.3+
2001 08 27 644	0.3−	0.7+	2006 09 20 644	0.0	0.0	2006 10 17 104	0.1−	0.2−
2002 11 07 645	(1.4+	3.4−)	2006 09 20 644	0.0	0.0	2006 10 17 104	0.3+	0.1−
2002 11 07 645	0.1−	0.1+	2006 09 20 644	0.2+	0.2+	2006 10 17 104	0.0	0.0
2002 12 14 704	0.7+	0.6−	2006 09 23 691	0.1−	0.1−	2006 10 20 644	0.1−	0.2−
2002 12 14 704	0.1+	0.5−	2006 09 23 691	0.0	0.0	2006 10 20 644	0.0	0.3−
2002 12 14 704	0.4+	0.9−	2006 09 23 691	0.1−	0.0	2006 10 20 644	0.1−	0.2−
2003 01 10 704	0.2−	0.8+	2006 09 24 291	0.2−	0.2−	2006 10 21 644	0.2+	0.1−
2003 01 10 704	0.1−	0.2+	2006 09 24 291	0.4−	0.3−	2006 10 21 644	0.0	0.2−
2003 01 10 704	0.3+	0.1+	2006 09 24 291	0.1−	0.4−	2006 10 21 644	0.0	0.3−
2003 01 10 704	0.5+	0.4+	2006 09 25 G96	0.2+	0.6−	2006 11 15 G96	0.1+	0.5−
2003 01 10 704	0.0	0.8+	2006 09 25 G96	0.4+	0.4−	2006 11 15 G96	0.2−	0.4−
2004 04 12 691	0.0	0.4+	2006 09 25 G96	0.0	0.4−	2006 11 15 G96	0.2+	0.6−
2004 04 12 691	0.3+	0.4+	2006 09 25 G96	0.1+	0.4−	2006 11 15 G96	0.0	0.4−
2004 04 12 691	0.2+	0.6+	2006 09 27 691	0.2+	0.2+	2006 11 22 704	0.9−	0.0
2006 08 17 644	0.2+	0.1+	2006 09 27 704	0.6−	0.8+	2006 11 22 704	0.8−	1.4+
2006 08 17 644	0.1+	0.1−	2006 09 27 704	0.7−	0.6+	2006 11 22 704	0.3+	0.5+
2006 08 17 644	0.1+	0.2+	2006 09 27 691	0.2−	0.2+	2006 11 22 704	0.7−	0.6+
2006 08 22 644	0.1−	0.0	2006 09 27 704	0.1−	0.2+	2006 12 05 644	0.3+	0.1−
2006 08 22 644	0.1+	0.1+	2006 09 27 691	0.3−	0.1+	2006 12 05 644	0.2−	0.1−
2006 08 22 644	0.1−	0.2−	2006 09 27 704	0.4−	0.5+	2006 12 05 644	0.2+	0.1−
2006 09 15 691	0.1−	0.6+	2006 09 27 704	0.4−	0.5+			

2007 JAN. 6

M.P.O. 112155

2004 02 23	704	0.5−	0.7+	2006 09 18	703	0.7+	0.3−	2006 10 16	703	0.3+	0.6−
2004 03 17	645	0.0	0.0	2006 09 18	703	0.4−	0.0	2006 10 22	644	0.0	0.1−
2004 03 17	645	0.0	0.1+	2006 09 18	703	0.2+	0.4+	2006 10 22	644	0.2−	0.0
2005 04 10	G96	0.1+	0.2+	2006 09 18	703	0.7+	0.3+	2006 10 22	644	0.1+	0.1−
2005 04 10	G96	0.1+	0.6+	2006 09 18	699	0.0	0.4+	2006 10 23	644	0.1+	0.2−
2005 04 10	G96	0.4+	0.3+	2006 09 18	699	0.0	0.3+	2006 10 23	644	0.1+	0.1−
2005 04 10	G96	0.4−	0.5+	2006 09 18	699	0.5−	0.5+	2006 10 23	644	0.2+	0.0
2005 05 14	G96	0.3+	0.7+	2006 09 18	699	0.2−	0.8+	2006 10 24	644	0.3−	0.1+
2005 05 14	G96	0.0	0.1−	2006 09 19	704	0.5+	0.4−	2006 10 24	644	0.0	0.0
2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2006 09 19	704	0.7+	0.2+	2006 10 24	644	0.2−	0.3−
2005 05 14	G96	0.1+	0.3+	2006 09 19	704	0.1−	0.4−	2006 11 11	703	0.5−	0.1−
2006 08 19	644	0.2−	0.0	2006 09 19	704	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.1+	0.2−
2006 08 19	644	0.3−	0.0	2006 09 22	704	0.3+	0.7+	2006 11 11	703	1.0−	0.1+
2006 08 19	644	0.2+	0.2−	2006 09 22	704	(1.6+	0.7−)	2006 11 11	703	0.0	0.5−
2006 08 22	644	0.3−	0.0	2006 09 22	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.7+	0.6+
2006 08 22	644	0.5−	0.0	2006 09 22	704	0.2+	0.6+	2006 12 12	644	0.2+	0.1+
2006 08 22	644	0.3−	0.0	2006 09 26	704	0.0	1.1+	2006 12 12	644	0.0	0.5+
2006 08 24	J87	0.8−	0.7+	2006 09 26	704	0.3−	1.0+	2006 12 22	G96	0.2+	0.6−
2006 08 24	J87	0.7+	0.8+	2006 09 26	704	0.1+	0.7+	2006 12 22	G96	0.2+	0.3−
2006 08 24	J87	0.7−	0.6+	2006 09 26	704	0.1+	0.9+	2006 12 22	G96	0.2+	0.3−
2006 08 24	J87	0.1+	1.0+	2006 09 26	704	0.5−	0.8+	2006 12 22	G96	0.3−	0.4−
2006 08 24	J87	0.2+	0.4+	2006 09 28	704	0.4−	0.4−				

(147874)* 2006 QP₃₉

Discovered 2006 Aug. 19 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott

Observatory, Tucson.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	59.95483		(2000.0)	P	Q
n	0.26454446	ω	162.42346	+0.99565062	+0.09081347
a	2.4032757	Ω	192.42144	−0.09278653	+0.94644057
e	0.3194503	i	5.54983	−0.00839634	+0.30984376
P	3.73	H	16.6	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 19	691	0.1+	0.1+	2006 09 06	644	0.1−	0.0	2006 10 17	G96	0.3+	0.3−
1998 06 19	691	0.2+	0.3+	2006 09 06	644	0.2−	0.0	2006 10 18	106	0.0	0.0
1998 06 19	691	0.1+	0.1+	2006 09 14	703	0.9+	0.4+	2006 10 18	106	0.4+	0.3−
1998 06 30	691	0.7−	0.1+	2006 09 14	703	0.3+	0.8+	2006 10 18	106	0.4−	0.2−
2001 03 26	691	0.8+	0.4+	2006 09 14	703	0.6+	0.8+	2006 10 18	106	0.2−	0.7−
2001 03 26	691	0.1+	0.3+	2006 09 14	703	0.4+	1.1+	2006 10 19	644	0.4−	0.2+
2001 03 26	691	0.6+	0.4+	2006 09 16	644	0.1+	0.0	2006 10 19	644	0.2−	0.2+
2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2006 09 16	644	0.3+	0.0	2006 10 19	644	0.4−	0.2+
2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2006 09 16	644	0.0	0.1+	2006 10 19	644	0.2−	0.1+
2005 03 13	691	0.2−	0.5+	2006 09 17	704	0.3+	1.0+	2006 10 19	644	0.2−	0.3+
2005 04 02	G96	0.7−	0.5+	2006 09 17	704	1.2+	0.5−	2006 10 19	644	0.3−	0.0
2005 04 02	G96	0.1−	0.2+	2006 09 17	704	1.0+	0.5+	2006 10 20	644	0.1−	0.1+
2005 04 02	G96	0.6−	0.3+	2006 09 17	704	0.5+	0.8+	2006 10 20	644	0.3−	0.1+
2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	2006 09 17	704	0.7+	0.5−	2006 10 20	644	0.1−	0.2+
2005 04 11	691	0.1−	0.5+	2006 09 18	699	0.2−	0.1+	2006 10 21	703	0.9−	0.3−
2005 04 11	691	0.1+	0.6+	2006 09 18	699	0.0	0.2+	2006 10 21	703	0.1+	0.9+
2005 04 11	691	0.1+	0.4+	2006 09 18	699	0.4+	0.1−	2006 10 21	703	0.6+	1.4+
2006 07 24	704	0.4+	1.0−	2006 09 18	699	0.1−	0.0	2006 10 21	703	0.5−	0.2−
2006 07 24	704	0.1+	0.0	2006 09 20	704	0.3+	0.3+	2006 10 22	644	0.1−	0.1+
2006 07 24	704	0.2−	1.1+	2006 09 20	704	0.5+	0.3−	2006 10 22	644	0.3−	0.1+
2006 07 24	704	0.0	0.7+	2006 09 20	704	0.1−	0.4+	2006 10 22	644	0.1−	0.1+
2006 07 24	704	0.6−	0.0	2006 09 20	704	0.1−	0.1−	2006 10 23	704	(0.1+	1.8+)
2006 08 19	683	0.0	0.2−	2006 09 20	704	0.0	0.1+	2006 10 23	704	(0.1+	1.9+)
2006 08 19	683	0.3+	0.3+	2006 09 21	152	0.1+	0.3+	2006 10 23	704	(0.2−	2.0+)
2006 08 19	683	0.1−	0.1+	2006 09 22	152	0.3+	0.2+	2006 10 23	704	(0.1−	1.6+)
2006 08 24	704	0.8+	0.4−	2006 09 25	691	0.2−	0.2−	2006 10 23	704	(0.1+	1.6+)
2006 08 24	704	0.8+	0.4+	2006 09 25	G96	0.2+	0.2−	2006 10 28	704	0.1−	0.5+
2006 08 24	704	0.1+	0.9+	2006 09 25	G96	0.0	0.3−	2006 10 28	704	0.7−	0.2+
2006 08 24	704	0.7+	0.5−	2006 09 25	691	0.7−	1.1−	2006 10 28	704	1.0−	0.0
2006 08 24	704	0.4+	0.7+	2006 09 25	G96	0.3−	1.0−	2006 10 28	704	0.5−	0.4−
2006 08 26	704	0.0	1.0−	2006 09 25	691	0.1+	0.4+	2006 10 28	704	0.4−	0.6+
2006 08 26	704	0.3+	0.7+	2006 09 25	152	0.0	0.0	2006 10 31	704	0.0	0.6+
2006 08 26	704	0.2+	0.9−	2006 09 25	152	0.1−	0.1−	2006 10 31	704	0.2+	0.6+

2006 08 26	704	0.4+	0.1+	2006 09 25	152	0.1+	0.0	2006 10 31	704	1.3+	0.1−
2006 08 26	704	0.0	0.1−	2006 09 26	152	0.1+	0.1−	2006 10 31	704	0.4+	0.6+
2006 08 26	704	0.3+	0.2−	2006 09 26	152	0.1+	0.2+	2006 10 31	704	0.2+	0.4+
2006 08 26	704	0.1+	0.3+	2006 09 27	152	0.1+	0.1−	2006 11 18	G96	0.4−	0.1+
2006 08 28	703	0.3+	0.3−	2006 09 27	704	1.0+	0.2−	2006 11 18	G96	0.2+	0.0
2006 08 28	703	0.4+	0.4−	2006 09 27	704	0.3+	0.0	2006 11 18	G96	0.3−	0.1−
2006 08 28	703	0.2−	0.2−	2006 09 27	704	0.4+	0.0	2006 11 18	G96	0.3−	0.1+
2006 08 29	683	0.3−	0.0	2006 09 27	704	0.5+	0.2+	2006 12 05	D35	0.5+	0.2−
2006 08 29	683	0.1+	0.4+	2006 09 27	704	0.7+	0.1−	2006 12 05	D35	0.1+	0.6+
2006 08 29	683	0.4−	0.7+	2006 09 29	704	0.7−	0.1+	2006 12 05	D35	0.2−	0.2+
2006 08 30	704	1.5−	0.8+	2006 09 29	704	0.6−	0.1+	2006 12 11	703	0.1+	0.6+
2006 08 30	704	0.2−	1.0+	2006 09 29	704	0.6−	0.0	2006 12 11	703	1.0+	0.1−
2006 08 30	704	1.0−	1.0+	2006 09 29	704	0.4−	0.4+	2006 12 11	703	0.7+	1.0+
2006 08 30	704	0.5−	0.5+	2006 09 29	704	0.8−	0.1−	2006 12 11	703	0.6−	0.5−
2006 08 30	704	0.9−	1.0+	2006 09 29	691	0.4−	0.1−	2006 12 13	704	0.6−	0.4−
2006 08 30	699	0.2+	0.2+	2006 09 29	691	0.2−	0.2−	2006 12 13	704	1.1−	0.7+
2006 08 30	699	0.3−	0.0	2006 09 29	691	0.5−	0.2−	2006 12 13	704	0.2+	1.4+
2006 08 30	699	0.8+	0.4+	2006 09 30	608	1.1+	0.5+	2006 12 13	704	1.0−	0.6+
2006 08 30	699	0.3−	0.5+	2006 09 30	608	1.3+	0.2+	2006 12 13	704	1.0−	0.5−
2006 08 31	704	1.5+	0.4+	2006 09 30	608	1.0+	0.5+	2006 12 16	704	0.2+	0.9+
2006 08 31	704	1.4+	0.7−	2006 10 15	703	0.6−	0.3−	2006 12 16	704	0.1−	0.2+
2006 08 31	704	0.4+	0.7+	2006 10 15	703	0.5−	0.2−	2006 12 16	704	0.5+	0.1−
2006 09 01	704	(3.8+	1.6−)	2006 10 15	703	0.8−	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2006 09 01	704	(4.0+	1.7−)	2006 10 15	703	0.6−	0.3−	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2006 09 01	704	(4.2+	1.7−)	2006 10 17	G96	0.1−	0.1−	2006 12 16	G96	0.2+	0.0
2006 09 01	704	(2.6+	0.7−)	2006 10 17	G96	0.2+	0.3−	2006 12 16	G96	0.3−	0.1−
2006 09 06	644	0.2−	0.0	2006 10 17	G96	0.0	0.5−				

(147875)* 2006 QU₅₅

Discovered 2006 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	68.71955		(2000.0)	P	Q
n	0.23669225	ω	358.69044	+0.96549609	+0.25483544
a	2.5882925	Ω	346.18408	−0.23684041	+0.77363612
e	0.1956074	i	12.97812	−0.10827706	+0.58012589
P	4.16	H	15.4	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.0	0.6+	2004 03 14	703	0.7−	0.4−	2006 09 18	703	0.4−	0.2+
2000 03 03	704	0.8+	0.4+	2004 03 14	703	0.6+	0.9+	2006 09 21	704	0.6−	0.3−
2000 03 03	704	0.7−	0.6+	2004 03 14	703	(2.9+	3.7−)	2006 09 21	704	0.4−	0.8+
2000 03 03	704	0.3−	0.4+	2004 03 14	703	0.2−	0.2−	2006 09 21	704	(1.7+	0.2+)
2002 10 06	704	0.1−	0.5−	2006 08 06	699	0.0	0.0	2006 09 28	703	0.3−	0.1+
2002 10 06	704	0.1+	0.3+	2006 08 06	699	0.4−	1.1+	2006 09 28	703	0.2−	0.1−
2002 10 06	704	0.4−	0.2−	2006 08 06	699	0.4+	0.2+	2006 09 28	703	0.2−	0.1+
2002 10 06	704	0.2+	0.4−	2006 08 06	699	0.4−	0.8−	2006 09 28	703	0.2−	0.4+
2002 10 13	644	0.1−	0.8−	2006 08 24	704	(0.1−	2.1+)	2006 09 30	704	(1.6+	0.9−)
2002 10 13	644	0.2+	0.4−	2006 08 24	704	1.1+	0.1−	2006 09 30	704	(2.5+	0.1−)
2002 10 13	644	0.1−	0.7−	2006 08 24	704	(1.6+	0.5−)	2006 09 30	704	1.4+	0.3+
2002 10 30	704	0.0	0.0	2006 08 25	704	0.3−	0.6+	2006 10 10	644	0.0	0.1−
2002 10 30	704	(1.7+	1.3−)	2006 08 25	704	0.2+	0.9+	2006 10 10	644	0.3−	0.1+
2002 10 30	704	0.5−	0.8−	2006 08 25	704	0.3+	0.3+	2006 10 10	644	0.0	0.3−
2002 10 30	704	0.0	0.8−	2006 08 25	704	0.5+	0.3+	2006 10 11	644	0.3−	0.0
2002 11 15	644	0.0	0.2−	2006 08 25	704	0.1+	1.2+	2006 10 11	644	0.1−	0.0
2002 11 15	644	0.4−	0.4+	2006 08 30	704	0.2+	0.5−	2006 10 11	644	0.2−	0.0
2002 11 15	644	0.1+	0.1−	2006 08 30	704	0.6+	0.3−	2006 10 19	703	0.1+	0.4−
2002 11 15	704	0.9+	0.3+	2006 08 30	704	1.5+	0.2−	2006 10 19	703	0.1−	0.5−
2002 11 15	704	0.2+	0.3−	2006 08 30	704	0.2+	0.5+	2006 10 19	703	0.1+	0.2−
2002 11 15	704	0.1−	0.1+	2006 08 30	704	0.7−	0.1−	2006 10 19	703	0.1−	0.2−
2002 11 15	704	0.5+	1.1−	2006 08 30	699	0.2+	0.7+	2006 10 21	704	0.7−	0.5+
2002 11 15	704	0.6+	0.1−	2006 08 30	699	0.2+	0.0	2006 10 21	704	0.1−	0.1+
2002 12 12	644	0.0	1.0+	2006 08 30	699	0.2−	1.0+	2006 10 21	704	0.3−	0.5−
2002 12 12	644	0.0	0.9+	2006 08 30	699	0.1+	0.5−	2006 10 21	704	0.1−	0.3+
2002 12 12	644	0.0	0.9+	2006 09 16	703	0.4−	0.1+	2006 10 21	704	0.6−	1.3−
2004 02 16	691	0.2+	0.2+	2006 09 16	703	0.9−	0.2−	2006 10 22	644	0.1+	0.0
2004 02 16	704	(2.0+	0.4−)	2006 09 16	703	1.0+	0.2+	2006 10 22	644	0.2+	0.0

M.P.O. 112156

2007 JAN. 6

2004 02 16	704	0.5+	0.1−	2006 09 16	703	0.6−	0.3+	2006 10 22	644	0.0	0.1+
2004 02 16	704	(0.2−	1.7+)	2006 09 17	703	0.3−	0.4−	2006 10 27	703	0.5−	0.3+
2004 02 16	691	0.0	0.1−	2006 09 17	703	0.6−	0.2+	2006 10 27	703	(1.5−	2.8+)
2004 02 16	704	0.6+	0.2+	2006 09 17	703	0.5−	0.1−	2006 10 27	703	(2.1+	2.9+)
2004 02 16	691	0.1+	0.1−	2006 09 17	703	0.2−	0.0	2006 10 27	703	0.1+	0.4−
2004 02 23	704	(2.9+	2.9+)	2006 09 18	703	0.6+	0.4+	2006 12 14	644	0.1+	0.1+
2004 02 23	704	(2.6+	1.1+)	2006 09 18	703	0.1+	0.0	2006 12 14	644	0.2+	0.2+
2004 02 23	704	(2.5+	4.8+)	2006 09 18	703	0.4−	0.2−	2006 12 14	644	0.2+	0.3+

(147876)* 2006 QL₅₈ = 1993 TP₃₃

Discovered 2006 Aug. 27 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott

Observatory, Tucson.

Id. A. Doppler (MPO109682)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.61533		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22902702	<i>ω</i>	342.82760	+0.95317599	−0.27236780
<i>a</i>	2.6457262	<i>Ω</i>	33.87371	+0.29770144	+0.76864780
<i>e</i>	0.1828803	<i>i</i>	13.63814	+0.05319193	+0.57878869
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	0.8+	0.5+	2004 04 16	691	0.1+	0.5+	2006 10 16	691	0.3−	0.1+
1993 10 09	809	0.7+	0.1−	2004 04 16	691	0.2+	0.3+	2006 10 16	691	0.1−	0.1+
1993 10 09	809	0.6+	0.3+	2004 04 16	691	0.0	0.4+	2006 10 16	691	0.3−	0.0
1993 10 11	809	0.6−	1.6−	2004 04 23	704	0.2+	0.9+	2006 10 16	691	0.0	0.1+
1993 10 11	809	0.3+	1.4−	2004 04 23	704	1.1+	0.4−	2006 10 19	644	0.1−	0.0
1993 10 11	809	0.0	1.5−	2004 04 23	704	0.2−	0.6+	2006 10 19	644	0.1−	0.1−
1999 01 14	704	0.8−	1.8−	2004 04 23	704	0.6+	0.1+	2006 10 19	644	0.1−	0.2−
1999 01 14	704	1.7+	1.1−	2004 04 23	704	0.3−	0.4+	2006 10 21	644	0.1−	0.2−
1999 01 14	704	1.2+	0.2−	2005 01 20	809	0.1−	0.3+	2006 10 21	644	0.1−	0.1−
1999 01 14	704	0.6+	0.7+	2005 01 20	809	0.0	0.2+	2006 10 21	644	0.1−	0.0
1999 01 14	704	1.2+	1.0+	2006 08 23	704	0.1−	0.7+	2006 10 28	691	0.1−	0.0
1999 02 18	704	0.0	0.0	2006 08 23	704	1.1+	0.9+	2006 10 28	691	0.0	0.0
1999 02 18	704	(0.2−	2.8+)	2006 08 23	704	0.5+	0.4+	2006 10 28	691	0.2−	0.0
1999 02 18	704	0.2−	1.3+	2006 08 23	704	1.0+	0.7+	2006 10 29	704	0.8−	0.8+
1999 02 18	704	0.5−	1.0+	2006 08 23	704	0.7+	0.7+	2006 10 29	704	1.2−	0.2+
1999 02 18	704	0.7−	1.8−	2006 08 27	683	1.0−	0.3−	2006 10 29	704	0.7−	0.3+
2002 10 04	704	0.9+	0.2−	2006 08 27	683	(1.4−	1.9−)	2006 10 29	704	0.5−	0.4+
2002 10 04	704	0.6+	0.5+	2006 08 27	683	0.2−	1.4−	2006 10 29	704	(2.0−	0.3+)
2002 10 04	704	0.4+	0.9+	2006 08 28	703	0.6+	1.1+	2006 11 14	703	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	0.5+	0.7+	2006 08 28	703	0.3−	0.4+	2006 11 14	703	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.8+	0.3+	2006 08 28	683	1.0+	1.0−	2006 11 14	703	0.5−	0.1−
2002 10 12	704	0.9−	0.2−	2006 08 28	703	0.1−	0.2+	2006 11 14	703	1.0−	0.2−
2002 10 12	704	0.4+	0.7−	2006 08 28	703	0.1−	0.1−	2006 11 14	703	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	0.5−	0.4−	2006 08 28	683	(1.5−	2.1−)	2006 11 14	703	0.2+	0.3−
2002 10 12	704	0.2−	0.6−	2006 08 28	683	0.1−	0.6+	2006 11 14	703	0.1+	0.2−
2002 11 06	704	0.4−	0.4−	2006 08 31	704	0.8+	0.5−	2006 11 14	703	0.4+	0.2−
2002 11 06	704	0.3−	0.1−	2006 08 31	704	0.7+	0.4−	2006 11 16	704	(0.8+	2.0+)
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2006 08 31	704	0.2+	0.3−	2006 11 16	704	(0.2+	1.6+)
2002 11 06	704	0.2+	0.6−	2006 08 31	704	1.4−	0.1−	2006 11 16	704	(0.5+	2.3+)
2002 11 06	704	0.4−	1.1+	2006 08 31	704	0.1−	0.0	2006 11 16	704	(0.3+	1.6+)
2002 12 06	704	0.2+	0.6+	2006 08 31	704	0.6−	1.1−	2006 11 16	704	(0.6−	1.8+)
2002 12 06	704	0.3−	0.6−	2006 08 31	704	(3.4+	0.6+)	2006 11 17	704	0.5+	0.1+
2002 12 06	704	0.5−	0.7−	2006 08 31	704	1.2+	0.1+	2006 11 17	704	0.5+	0.4+
2002 12 06	704	0.3−	0.6−	2006 09 17	704	0.7+	0.0	2006 11 17	704	0.6+	0.1−
2002 12 06	704	0.3−	0.9−	2006 09 17	704	0.8+	0.5+	2006 11 17	704	0.5+	0.1+
2002 12 28	704	0.2−	1.1+	2006 09 17	704	0.2−	1.0+	2006 11 17	704	0.6+	0.1−
2002 12 28	704	1.2−	0.6+	2006 09 17	704	0.5+	0.4+	2006 11 19	704	0.0	0.1+
2002 12 28	704	0.6+	0.4+	2006 09 17	704	0.4+	1.3+	2006 11 19	704	0.3−	0.1+
2002 12 28	704	1.2+	0.0	2006 09 17	699	0.1−	0.8+	2006 11 19	704	0.3−	0.1+
2003 01 07	704	0.3+	0.8−	2006 09 17	699	0.2+	0.7+	2006 11 19	704	0.2−	0.2+
2003 01 07	704	0.5−	0.3−	2006 09 17	699	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.5−	0.0
2003 01 07	704	0.4−	0.5−	2006 09 17	699	0.0	0.4+	2006 11 22	704	0.3−	0.0
2003 01 14	704	0.3−	0.8−	2006 09 26	G96	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.5−	0.2−
2003 01 14	704	0.4+	0.7−	2006 09 26	G96	0.1+	0.2−	2006 11 22	704	0.3−	0.4+
2003 01 14	704	0.6+	0.3−	2006 09 26	G96	0.6+	0.5−	2006 11 22	704	0.6−	0.4−

2003 01 14	704	0.1−	0.2−	2006 09 26	G96	0.1+	0.2−	2006 11 22	704	0.1+	0.4+
2003 01 14	704	0.1+	0.4−	2006 09 27	704	0.0	0.4+	2006 11 23	G96	0.0	0.5−
2003 01 21	704	0.0	0.9−	2006 09 27	704	0.5−	0.9+	2006 11 23	G96	0.2+	0.5−
2003 01 21	704	(0.2−	2.1−)	2006 09 27	704	0.3+	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.4−
2003 01 21	704	0.2+	0.7−	2006 09 27	704	0.1−	0.4+	2006 11 23	G96	0.3−	0.4−
2004 03 15	704	(1.1+	2.2−)	2006 09 27	704	0.3−	1.3+	2006 12 01	704	0.1−	0.1−
2004 03 15	704	(0.9−	2.1−)	2006 10 04	703	0.5−	0.2+	2006 12 01	704	0.5−	0.1+
2004 03 15	704	0.3+	1.3−	2006 10 04	703	0.4−	0.0	2006 12 01	704	0.4−	0.2−
2004 03 15	704	(0.4−	1.5−)	2006 10 04	703	0.3+	0.3+	2006 12 05	644	0.2−	0.1−
2004 03 15	704	(0.7+	2.0−)	2006 10 04	703	0.4+	0.1+	2006 12 05	644	0.0	0.2+
2004 03 23	704	0.2−	0.3+	2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 05	644	0.2−	0.4−
2004 03 23	704	0.4+	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	644	0.0	0.0
2004 03 23	704	0.2+	0.4+	2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	644	0.0	0.1−
2004 03 23	704	0.3+	0.8+	2006 10 16	691	0.3−	0.1+	2006 12 15	644	0.3−	0.0
2004 03 23	704	0.2+	0.3+	2006 10 16	691	0.0	0.1+				

(147877)* 2006 QT₆₂

Discovered 2006 Aug. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.50143		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22293952	<i>ω</i>	214.72897	+0.95407709	−0.29578210
<i>a</i>	2.6936717	<i>Ω</i>	162.29212	+0.29781604	+0.91948632
<i>e</i>	0.2724425	<i>i</i>	8.97157	+0.03228802	+0.25895532
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 08	691	0.1−	0.6+	2006 08 31	704	0.3+	0.4−	2006 09 30	705	0.3+	0.2+
1995 03 08	691	0.6+	0.3+	2006 09 06	644	0.1−	0.0	2006 09 30	704	0.4−	0.1−
1995 03 08	691	0.4+	0.4−	2006 09 06	644	0.2−	0.1−	2006 09 30	705	0.4+	0.2+
1997 08 12	691	0.0	0.1+	2006 09 06	644	0.3−	0.3−	2006 09 30	704	0.5−	0.0
1997 08 12	691	0.1−	0.0	2006 09 06	644	0.2−	0.1−	2006 10 01	705	0.2+	0.1+
1997 08 12	691	0.3−	0.2+	2006 09 06	644	0.4−	0.0	2006 10 01	705	0.3+	0.2+
2002 12 14	704	(0.4+	1.5+)	2006 09 06	644	0.5−	0.1+	2006 10 04	G96	0.3+	0.3−
2002 12 14	704	0.2+	0.6+	2006 09 14	291	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.0	0.3−
2002 12 14	704	0.2+	0.7+	2006 09 14	291	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.2+	0.2−
2002 12 14	704	0.4−	0.3+	2006 09 14	291	0.3−	0.0	2006 10 04	G96	0.1+	0.3−
2002 12 14	704	0.1−	0.3+	2006 09 16	704	0.2+	0.3+	2006 10 11	644	0.7−	0.1+
2003 01 05	704	0.2+	0.6+	2006 09 16	704	0.4+	0.3+	2006 10 11	644	0.2−	0.2+
2003 01 05	704	(1.8+	0.3−)	2006 09 16	704	0.1−	0.2+	2006 10 11	644	0.3−	0.2−
2003 01 05	704	0.2+	0.1+	2006 09 16	704	0.6+	0.2−	2006 10 16	703	0.0	0.4+
2003 01 05	704	0.1+	0.8+	2006 09 16	704	0.5+	0.1−	2006 10 16	703	0.1−	0.7+
2003 01 05	704	0.0	0.1+	2006 09 19	704	0.0	1.1+	2006 10 16	703	0.6+	0.5+
2004 03 30	691	0.1+	0.2+	2006 09 19	704	1.2−	0.2+	2006 10 16	703	(2.6−	4.1+)
2004 03 30	691	0.1−	0.4+	2006 09 19	704	0.2−	0.2+	2006 10 21	644	0.3−	0.2−
2004 03 30	691	0.4−	0.6+	2006 09 19	704	0.7−	0.5+	2006 10 21	644	0.2−	0.2−
2005 05 03	691	0.2−	0.6+	2006 09 19	704	0.7−	0.8+	2006 10 21	644	0.4−	0.1−
2005 05 03	691	0.3−	0.7+	2006 09 20	644	0.1−	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.1−
2005 05 03	691	0.3−	0.5+	2006 09 20	644	0.0	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.1−
2005 05 13	691	0.1−	0.4+	2006 09 20	644	0.2+	0.2−	2006 10 21	644	0.2−	0.2−
2005 05 13	691	0.9+	0.1−	2006 09 22	704	1.0+	0.6−	2006 10 22	703	0.1−	0.4−
2005 05 13	691	0.6+	0.2+	2006 09 22	704	0.8+	1.4−	2006 10 22	703	0.1−	0.1+
2005 06 05	691	0.0	0.2+	2006 09 22	704	0.7+	0.2−	2006 10 22	703	0.7−	0.2+
2005 06 05	691	0.1+	0.2+	2006 09 22	704	0.6+	0.9−	2006 10 22	644	0.0	0.1−
2005 06 05	691	0.1−	0.1+	2006 09 22	704	0.6+	1.2+	2006 10 22	703	0.0	0.1+
2006 07 21	704	0.7+	0.4+	2006 09 22	705	0.1+	0.0	2006 10 22	644	0.1−	0.2−
2006 07 21	G96	0.2+	0.5−	2006 09 22	705	0.2+	0.1−	2006 10 22	644	0.0	0.1−
2006 07 21	704	0.1−	0.3+	2006 09 25	699	0.5−	0.7+	2006 10 28	703	0.1−	0.0
2006 07 21	G96	0.3+	0.4−	2006 09 25	699	0.5−	0.2+	2006 10 28	703	0.5−	0.3+
2006 07 21	G96	0.0	0.3−	2006 09 25	699	0.4+	0.0	2006 10 28	703	0.5−	0.2+
2006 07 21	704	1.1+	1.2+	2006 09 25	699	0.3−	0.2−	2006 10 28	703	0.3−	0.1+
2006 07 21	G96	0.0	0.5−	2006 09 26	704	0.3−	0.3+	2006 11 10	704	0.5+	0.7+
2006 07 21	704	(0.0	1.6+)	2006 09 26	704	0.2+	0.5+	2006 11 10	704	1.1+	0.4+
2006 08 18	644	0.0	0.2+	2006 09 26	704	0.1−	0.0	2006 11 10	704	0.4+	1.0−
2006 08 18	644	0.0	0.0	2006 09 26	704	0.0	0.3+	2006 11 10	704	(3.9−	0.3+)
2006 08 18	644	0.0	0.0	2006 09 26	704	0.3−	0.4+	2006 12 09	699	1.0−	1.2+
2006 08 23	704	0.3−	0.7+	2006 09 26	704	0.1−	0.7+	2006 12 09	699	0.0	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112157

2006 08 23	704	0.2−	0.3+	2006 09 26	704	0.6+	0.0	2006 12 09	699	0.6+	1.6+
2006 08 23	704	0.5+	0.6−	2006 09 26	704	0.3+	0.3+	2006 12 09	699	0.3−	0.4−
2006 08 23	704	0.1+	0.2−	2006 09 26	704	0.3+	0.2+	2006 12 09	699	1.5−	1.0−
2006 08 23	704	0.6+	0.1−	2006 09 29	699	0.0	0.0	2006 12 09	699	0.2+	1.2+
2006 08 28	704	0.1−	0.6+	2006 09 29	699	0.3−	0.4+	2006 12 09	699	0.7−	2.3+
2006 08 28	704	0.6+	1.2+	2006 09 29	699	0.3−	0.2+	2006 12 21	703	0.4+	0.9+
2006 08 28	704	(0.2+	2.2+)	2006 09 29	699	0.1−	0.5+	2006 12 21	703	1.4+	0.3+
2006 08 31	704	0.1−	1.4−	2006 09 30	704	0.6−	0.0	2006 12 21	703	0.6−	1.0+
2006 08 31	704	0.1+	0.7−	2006 09 30	704	0.1−	0.0	2006 12 21	703	1.1+	0.7−
2006 08 31	704	0.1−	0.5−	2006 09 30	704	0.5−	0.2+				

(147878)* 2006 QY₇₉ = 2005 GS₁₅₆ = 2005 HZ₈

Discovered 2006 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO109698)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	9.65109		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26232090	ω	198.66438	+0.83199613	−0.55413353
a	2.4168375	Ω	195.07703	+0.52121974	+0.79730111
e	0.1063730	i	5.91469	+0.19003270	+0.23926340
P	3.76	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.0	0.4−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2+	2006 09 11	703	0.2+	0.6−
1995 09 20	691	0.0	0.4−	2005 04 16	691	0.0	0.3+	2006 09 11	703	0.3−	0.1−
1995 09 20	691	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.2+	0.3+	2006 09 11	703	0.9−	0.4−
1999 12 03	699	0.4+	1.6+	2005 04 16	691	0.1+	0.4+	2006 09 11	703	0.3−	0.0
1999 12 03	699	0.5+	0.4+	2006 08 16	644	0.0	0.0	2006 09 12	699	0.4+	0.0
1999 12 03	699	0.0	0.7+	2006 08 16	644	0.0	0.2−	2006 09 12	699	0.2+	0.0
1999 12 14	704	(2.1+	3.3+)	2006 08 16	644	0.2−	0.2−	2006 09 12	699	0.8+	0.5−
1999 12 14	704	0.4+	0.7+	2006 08 24	704	0.4−	0.5+	2006 09 12	699	0.2−	0.0
1999 12 14	704	1.1−	1.8+	2006 08 24	704	0.2−	0.1+	2006 09 14	691	0.1−	0.1+
2002 06 23	950	0.0	0.1−	2006 08 24	704	0.7−	0.1+	2006 09 14	691	0.1−	0.0
2002 06 23	950	0.1−	0.2−	2006 08 24	704	0.4−	0.5+	2006 09 14	691	0.2−	0.1−
2002 06 23	950	0.1−	0.1−	2006 08 27	699	0.0	1.0+	2006 09 18	703	0.2+	0.7−
2002 07 03	644	0.3−	0.6−	2006 08 27	699	0.5−	0.5+	2006 09 18	703	0.7−	0.9−
2002 07 03	644	0.3−	0.6−	2006 08 27	699	0.2+	0.4+	2006 09 18	703	0.5−	0.5−
2002 07 03	644	0.3−	1.0−	2006 08 27	699	0.6−	0.0	2006 09 18	703	0.3−	0.0
2002 07 09	704	0.4−	1.3+	2006 08 28	703	0.7−	0.4+	2006 09 28	G96	0.0	0.2−
2002 07 09	704	0.5−	0.1−	2006 08 28	703	0.5+	0.3+	2006 09 28	G96	0.3−	0.2−
2002 07 09	704	1.4−	0.0	2006 08 28	703	0.2−	0.3+	2006 09 28	G96	0.3−	0.4−
2002 07 18	704	0.7+	0.2−	2006 08 28	703	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.3−
2002 07 18	704	0.5+	0.7+	2006 08 29	691	0.4−	0.9+	2006 10 21	291	0.4+	0.1+
2002 07 18	704	0.6+	0.6+	2006 08 29	691	0.2−	0.0	2006 10 21	291	0.2+	0.1+
2002 07 18	704	0.5+	0.0	2006 08 29	691	0.2−	0.1+	2006 10 21	291	0.4+	0.2+
2002 07 18	704	1.1+	0.6+	2006 08 30	704	1.4+	0.5+	2006 11 16	G96	0.5−	0.4+
2002 08 05	644	0.1+	0.3+	2006 08 30	704	0.9+	0.3−	2006 11 16	G96	0.6−	0.1+
2002 08 05	644	0.4+	0.0	2006 08 30	704	0.3+	0.4+	2006 11 16	G96	0.1−	0.1−
2002 08 05	644	0.6+	0.0	2006 08 30	704	0.4+	0.4+	2006 11 16	G96	0.2−	0.2+
2003 12 01	704	0.4−	0.4−	2006 08 30	704	0.7+	0.1−	2006 12 21	G96	0.4−	0.1+
2003 12 01	704	0.0	0.3+	2006 08 30	704	0.5+	0.0	2006 12 21	G96	0.2−	0.7−
2003 12 01	704	0.6+	0.7+	2006 08 30	704	0.3+	0.7−	2006 12 21	G96	0.1−	1.0−
2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2006 08 30	704	0.9+	0.3−	2006 12 21	G96	0.1+	0.4−
2005 04 10	G96	0.2−	0.2+	2006 08 30	704	0.3+	0.1−				
2005 04 10	G96	0.8−	0.9−	2006 08 30	704	0.1−	0.2+				

(147879)* 2006 QQ₁₁₃ = 2001 NR₁₅

Discovered 2006 Aug. 24 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO109728)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	3.08462		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.21434179	ω	9.08583	+0.73246429	−0.67971170		
a	2.7652314	Ω	33.83856	+0.62019474	+0.64281141		
e	0.1458282	i	3.97229	+0.28081053	+0.35324991		
P	4.60	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	910	0.3−	0.1+	2003 01 05	704	0.3+	0.8+	2006 09 12	704	0.5−	1.0+
1997 12 05	910	0.4−	0.4+	2003 01 05	704	0.4+	0.8+	2006 09 14	703	0.9−	0.3−
1997 12 05	910	0.1−	0.1+	2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2006 09 14	703	0.1−	0.8+
2001 07 13	644	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.4+	0.9+	2006 09 14	703	0.8−	0.2+
2001 07 13	644	0.3+	0.3+	2003 01 05	704	0.0	0.4+	2006 09 14	703	0.2+	0.6+
2001 07 13	644	0.1−	0.4+	2004 03 17	691	0.1−	0.2+	2006 09 19	699	0.8−	1.3+
2001 07 20	644	0.0	0.1+	2004 03 17	691	0.1+	0.1+	2006 09 19	699	1.4−	1.0+
2001 07 20	644	0.1+	0.0	2004 03 17	691	0.4+	0.4+	2006 09 19	699	0.9+	0.4−
2001 07 20	644	0.4+	0.4−	2004 04 25	691	0.1+	0.3+	2006 09 19	699	(1.6+	0.2−)
2002 11 06	704	0.5+	0.0	2004 04 25	691	0.3+	0.2+	2006 09 22	704	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	0.1+	1.0+	2004 04 25	691	0.1+	0.8+	2006 09 22	704	0.3+	1.0+
2002 11 06	704	0.2−	0.0	2006 08 24	644	0.1−	0.1−	2006 09 22	704	1.0+	0.6+
2002 11 06	704	0.9−	0.4+	2006 08 24	644	0.2−	0.1+	2006 09 22	704	0.8+	0.8−
2002 12 06	704	0.3−	0.4−	2006 08 24	644	0.4−	0.2+	2006 09 30	703	0.8−	0.4−
2002 12 06	704	0.0	0.1+	2006 08 30	699	0.0	0.2+	2006 09 30	703	1.4+	0.7+
2002 12 06	704	0.1−	0.1−	2006 08 30	699	(1.5+	0.2+)	2006 09 30	703	0.2−	0.3−
2002 12 06	704	0.4−	0.1+	2006 08 30	699	0.6−	0.2+	2006 09 30	703	0.2+	0.8−
2002 12 06	704	1.0+	0.8+	2006 08 30	699	1.3−	0.1+	2006 12 24	G96	0.6+	0.9−
2002 12 14	704	1.1−	0.9−	2006 09 12	704	0.1+	0.7−	2006 12 24	G96	0.1−	0.3+
2002 12 14	704	0.5+	1.0−	2006 09 12	704	0.5+	1.2+	2006 12 24	G96	0.6+	0.2+
2002 12 14	704	0.2−	0.8−	2006 09 12	704	1.1−	0.5−	2006 12 24	G96	0.3+	0.9+

(147880)* 2006 QV₁₁₃

Discovered 2006 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	82.62782		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.23959861	ω	317.98299	+0.91930234	+0.38338071		
a	2.5673191	Ω	20.01409	−0.25477803	+0.75191581		
e	0.2967039	i	15.05452	−0.29995227	+0.53632252		
P	4.11	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0	2006 09 18	703	0.1−	0.6+
2001 04 26	699	0.1+	0.2+	2005 04 03	E12	0.4+	0.3−	2006 09 21	704	0.0	0.1−
2001 04 26	699	0.3−	1.0+	2005 04 03	E12	1.2−	0.1+	2006 09 21	704	0.3−	0.3+
2001 04 26	699	0.7+	0.7+	2005 04 03	E12	0.6+	1.0−	2006 09 21	704	0.4−	0.6−
2002 10 05	704	0.9+	1.0−	2005 04 03	E12	0.5+	0.1−	2006 09 21	704	(1.1+ 2.0−)	
2002 10 05	704	0.4−	0.2−	2005 04 14	703	0.4+	0.3+	2006 09 21	704	0.3−	0.0
2002 10 05	704	0.0	0.6−	2005 04 14	703	1.1−	0.5+	2006 09 25	704	0.1+	0.8+
2002 11 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 14	703	0.3−	0.4+	2006 09 25	704	0.3+	0.1−
2002 11 07	704	0.5−	0.1−	2005 04 14	703	0.0	0.4+	2006 09 25	704	0.4+	0.1+
2002 11 07	704	0.1+	0.4−	2005 05 08	E12	0.4+	0.9+	2006 09 25	704	0.2+	0.0
2002 11 07	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	E12	0.4−	0.0	2006 09 25	704	0.6+	0.4−
2002 11 07	704	0.1−	0.6−	2005 05 08	E12	0.1−	0.4−	2006 10 01	704	(2.4+ 0.2+)	
2002 12 07	704	0.5−	0.1+	2005 05 08	E12	0.3+	0.1+	2006 10 01	704	1.1+	0.5+
2002 12 07	704	0.1−	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.2−	2006 10 01	704	1.1+	0.3+
2002 12 07	704	0.0	0.1+	2005 05 11	644	0.0	0.3−	2006 10 01	704	(2.1+ 1.0+)	
2002 12 07	704	0.5+	0.0	2005 05 11	644	0.3+	0.0	2006 10 17	704	1.1−	0.2−
2002 12 07	704	0.4−	0.1−	2005 06 02	699	0.4+	1.5−	2006 10 17	704	0.6−	0.5+
2002 12 28	704	0.2+	0.3−	2005 06 02	699	1.1−	0.1−	2006 10 17	704	0.5−	0.3+
2002 12 28	704	0.6+	0.1+	2005 06 02	699	0.2+	1.2−	2006 10 23	703	0.2−	0.4+
2002 12 28	704	0.2−	0.3+	2005 06 02	699	0.6−	0.6+	2006 10 23	703	0.3+	0.1−
2002 12 28	704	0.2−	0.6−	2006 08 24	704	(0.1− 1.6+)		2006 10 23	703	0.4+	0.3+
2004 01 30	704	0.5+	0.1+	2006 08 24	704	0.8−	0.1+	2006 10 23	703	0.1−	0.1+
2004 01 30	704	0.3−	0.4−	2006 08 24	704	0.2−	0.4+	2006 10 29	703	0.2−	0.1−
2004 01 30	704	0.2−	0.1+	2006 08 30	704	0.0	0.1+	2006 10 29	703	0.2+	0.2+
2004 01 30	704	0.4+	1.0+	2006 08 30	704	0.0	0.9+	2006 10 29	703	0.1+	0.2−

2004 02 15	704	(0.3– 1.8–)	2006 08 30	704	0.1+ 1.2+	2006 10 29	703	0.4+ 0.2–
2004 02 15	704	0.8+ 0.0	2006 08 30	704	0.3+ 0.1–	2006 11 14	704	0.4+ 0.1+
2004 02 15	704	0.2+ 0.7–	2006 08 30	704	0.5+ 0.5+	2006 11 14	704	1.1+ 0.5+
2004 02 15	704	0.2+ 1.2–	2006 09 18	704	0.1– 0.0	2006 11 14	704	0.3+ 0.3–
2004 03 23	704	(0.4– 2.7+)	2006 09 18	704	0.1+ 0.1–	2006 11 14	704	0.3+ 0.3–
2004 03 23	704	0.2– 0.8+	2006 09 18	704	0.1+ 0.7–	2006 12 12	704	1.1– 2.9–
2004 03 23	704	0.1– 1.0+	2006 09 18	704	0.5+ 1.1–	2006 12 12	704	1.6– 1.4+
2004 03 23	704	(0.2+ 1.5+)	2006 09 18	704	0.5+ 0.1–	2006 12 12	704	0.6– 0.4+
2005 03 17	G96	0.0 0.4–	2006 09 18	703	0.4+ 0.4+	2006 12 12	704	1.8– 1.1+
2005 03 17	G96	0.1– 0.2–	2006 09 18	703	0.0 0.7+	2006 12 12	704	1.1– 1.6–
2005 03 17	G96	0.5+ 0.3+	2006 09 18	703	0.4+ 0.1+			

(147881)* 2006 QZ₁₁₇

Discovered 2006 Aug. 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		359.65812		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.21756422	ω	205.92931		+0.62537149		–0.78000300	
<i>a</i>		2.7378589	Ω	205.38019		+0.72475320		+0.59127422	
<i>e</i>		0.1939826	<i>i</i>	3.00779		+0.28921151		+0.20491491	
<i>P</i>		4.53	<i>H</i>	15.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 07 08	688	0.4+ 0.1–	2004 04 19	691	0.2+ 0.3+	2006 09 20	704	0.2– 0.3+
1997 07 08	688	0.2– 0.1+	2004 04 19	691	0.3+ 0.6+	2006 09 20	699	(1.6– 0.2+)
2000 05 06	103	0.4– 0.2+	2006 08 15	644	0.2– 0.0	2006 09 20	699	0.1+ 0.1–
2000 05 06	103	0.0 0.5+	2006 08 15	644	0.2– 0.1+	2006 09 20	699	0.5– 0.4+
2000 05 06	103	0.4+ 0.7+	2006 08 15	644	0.3– 0.1+	2006 09 27	704	0.8+ 0.1+
2002 11 05	704	(1.8– 0.9+)	2006 08 27	699	0.1+ 0.6+	2006 09 27	704	1.0+ 0.7+
2002 11 05	704	0.5– 0.7+	2006 08 27	699	0.2+ 0.7+	2006 09 27	704	1.0+ 0.7+
2002 11 05	704	0.4– 0.7–	2006 08 27	699	0.4+ 1.1+	2006 09 27	704	0.3+ 0.9+
2002 11 24	644	0.8– 0.3+	2006 08 27	699	0.1+ 0.1–	2006 09 27	G96	0.0 0.3–
2002 11 24	644	0.2– 0.3–	2006 08 28	703	0.1– 0.3+	2006 09 27	G96	0.0 0.3–
2002 11 24	644	0.1– 0.7–	2006 08 28	703	0.3– 0.6+	2006 09 27	G96	0.0 0.3–
2002 12 05	608	0.6+ 0.1+	2006 08 28	703	0.0 0.1+	2006 09 27	G96	0.1+ 0.3–
2002 12 05	608	0.4+ 0.3+	2006 09 01	704	0.3+ 0.1+	2006 09 30	699	0.7– 0.0
2002 12 05	608	0.4+ 0.0	2006 09 01	704	0.1+ 1.4–	2006 09 30	699	0.3– 1.2–
2002 12 11	704	0.3– 0.4+	2006 09 01	704	(0.3+ 2.1–)	2006 09 30	699	0.6+ 0.1+
2002 12 11	704	0.2+ 0.6+	2006 09 01	704	(1.0– 1.5–)	2006 09 30	699	0.9+ 1.0–
2002 12 11	704	0.1– 0.7+	2006 09 11	703	0.3– 0.8+	2006 10 09	644	0.2– 0.0
2002 12 11	704	(1.7+ 0.2–)	2006 09 11	703	0.2– 0.3+	2006 10 09	644	0.1– 0.1–
2002 12 31	704	0.0 1.1+	2006 09 11	703	0.3+ 0.8+	2006 10 09	644	0.0 0.1+
2002 12 31	704	0.5+ 0.7+	2006 09 11	703	0.7– 0.3+	2006 10 20	644	0.2+ 0.1+
2002 12 31	704	0.5– 0.4+	2006 09 17	703	1.0– 0.2–	2006 10 20	644	0.3– 0.2–
2004 03 18	704	1.2– 0.9–	2006 09 17	703	0.3– 0.3+	2006 10 20	644	0.1+ 0.0
2004 03 18	704	0.5– 0.8–	2006 09 17	703	1.0– 0.4+	2006 12 21	G96	0.6+ 0.7–
2004 03 18	704	(1.8– 0.6–)	2006 09 17	703	0.9– 0.5+	2006 12 21	G96	0.4+ 0.6–
2004 04 11	644	0.3+ 0.3+	2006 09 20	704	0.1– 0.2+	2006 12 21	G96	0.7– 0.2+
2004 04 11	644	0.2+ 0.5+	2006 09 20	704	0.4– 0.3+	2006 12 21	G96	0.2+ 0.0
2004 04 11	644	0.6+ 1.2+	2006 09 20	704	0.0 0.3–			
2004 04 19	691	0.2+ 0.3+	2006 09 20	699	0.3– 0.1+			

(147882)* 2006 QN₁₆₆ = 2004 GP₅₅

Discovered 2006 Aug. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO109780)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		43.86533		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.17663531	ω	139.21285		+0.99458423		+0.03626391	
<i>a</i>		3.1459443	Ω	219.03781		–0.06259235		+0.95713900	
<i>e</i>		0.1221163	<i>i</i>	8.89633		+0.08297228		+0.28734974	
<i>P</i>		5.58	<i>H</i>	15.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 26	691	0.5– 0.8–	2004 05 24	691	0.1+ 0.6+	2006 09 27	703	0.8– 0.1–
1993 04 26	691	0.2– 0.1+	2006 08 29	699	0.9+ 0.6+	2006 09 27	703	0.5+ 0.2–
1993 04 26	691	0.7+ 0.7–	2006 08 29	699	0.5+ 0.1+	2006 09 27	703	0.1+ 0.7–
2000 06 04	691	0.5– 0.4–	2006 08 29	699	0.1– 0.8+	2006 09 29	704	0.4– 0.7+
2000 06 04	691	0.4– 0.2–	2006 08 29	699	0.0 0.4+	2006 09 29	704	1.0– 0.2–
2000 06 04	691	0.1– 0.2–	2006 09 16	703	0.7– 0.3+	2006 09 29	704	0.3– 0.3+
2000 09 23	704	0.3+ 0.4+	2006 09 16	703	0.7+ 0.4+	2006 09 29	704	(1.4– 2.2+)
2000 09 23	704	0.3+ 0.4+	2006 09 16	703	0.7– 0.1+	2006 10 02	G96	0.0 0.1–
2000 09 23	704	1.1+ 0.4+	2006 09 16	703	0.0 0.2+	2006 10 02	G96	0.3+ 0.1–
2000 09 23	704	1.4+ 0.1–	2006 09 18	703	0.9– 0.8+	2006 10 02	G96	0.5+ 0.3+
2000 09 23	704	0.5– 0.0	2006 09 18	703	0.1+ 1.2+	2006 10 02	G96	0.4+ 0.1–
2001 10 24	704	0.6+ 0.5+	2006 09 18	703	0.6– 0.2+	2006 10 19	644	0.0 0.3+
2001 10 24	704	0.7– 0.3+	2006 09 18	703	0.6– 0.1+	2006 10 19	644	0.2– 0.3+
2001 10 24	704	0.2– 0.3–	2006 09 21	683	0.1– 0.7–	2006 10 19	644	0.2+ 0.1–
2001 11 18	704	0.1– 0.8+	2006 09 21	683	0.4+ 0.3–	2006 10 20	644	0.0 0.3+
2001 11 18	704	0.2– 0.5–	2006 09 25	683	0.2+ 0.5–	2006 10 20	644	0.1+ 0.2+
2001 11 18	704	0.4– 0.4+	2006 09 25	683	(1.1– 2.0+)	2006 10 20	644	0.2+ 0.3+
2001 11 18	704	(0.0 1.6+)	2006 09 25	683	(2.2– 1.6+)	2006 10 21	644	0.1+ 0.3+
2004 04 13	691	0.1+ 0.0	2006 09 26	683	0.8+ 0.5+	2006 10 21	644	0.0 0.2+
2004 04 13	691	0.4– 1.3+	2006 09 26	683	1.1+ 1.1+	2006 10 21	644	0.1+ 0.0
2004 04 13	691	0.3+ 0.3+	2006 09 26	683	(1.7+ 1.5+)	2006 12 17	G96	0.2+ 0.5–
2004 04 19	691	0.3+ 0.3+	2006 09 27	699	0.2+ 0.4–	2006 12 17	G96	0.2+ 0.4–
2004 04 19	691	0.3+ 0.4+	2006 09 27	699	0.6– 1.1+	2006 12 17	G96	0.2– 0.8–
2004 04 19	691	0.1+ 0.3+	2006 09 27	699	0.0 0.6+	2006 12 17	G96	0.2– 0.5–
2004 05 24	691	0.0 0.3+	2006 09 27	699	1.2– 1.3+			
2004 05 24	691	0.2– 0.1+	2006 09 27	703	0.1+ 0.2+			

(147883)* 2006 RF₆ = 1999 WG₂₆

Discovered 2006 Sept. 14 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO109795)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		82.97977		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.27160162	ω	162.72076		+0.84299152		+0.53787665	
<i>a</i>		2.3614630	Ω	164.73337		–0.49677743		+0.78367392	
<i>e</i>		0.2045018	<i>i</i>	1.59943		–0.20634313		+0.31071513	
<i>P</i>		3.63	<i>H</i>	17.3		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 20	809	0.2+ 0.5+	2006 09 14	703	0.5– 1.1+	2006 10 19	644	0.0 0.4+
1995 08 22	809	0.5+ 0.4+	2006 09 14	703	0.3– 0.9+	2006 10 19	644	0.0 0.3+
1995 08 25	809	1.4– 1.3–	2006 09 14	703	0.4– 0.6–	2006 10 19	644	0.3– 0.3+
1995 09 17	809	0.5– 1.4–	2006 09 14	703	0.4+ 0.1+	2006 10 20	644	0.1– 0.0
1995 09 18	809	0.8+ 0.3+	2006 09 15	691	0.2+ 0.0	2006 10 20	644	0.1– 0.1+
1995 09 18	809	0.0 0.6–	2006 09 15	691	0.0 0.0	2006 10 20	644	0.4– 0.3+
1995 09 19	809	1.8+ 0.3–	2006 09 15	691	0.1+ 0.0	2006 10 21	703	0.9– 0.6+
1995 09 20	809	0.4– 0.2+	2006 09 16	644	0.4+ 0.5+	2006 10 21	703	0.7– 0.0
1995 09 22	809	0.1– 0.5+	2006 09 16	644	0.2– 0.5+	2006 10 21	703	0.7– 0.5+
1999 11 30	691	0.1– 0.2–	2006 09 16	644	0.4+ 0.1+	2006 10 21	703	0.6– 0.1+
1999 11 30	691	0.1– 0.1+	2006 09 19	691	0.2+ 0.2+	2006 10 21	644	0.0 0.2+
1999 11 30	691	0.0 0.1–	2006 09 19	691	0.2+ 0.3+	2006 10 21	644	0.1+ 0.1+
1999 12 12	691	0.0 0.1–	2006 09 19	691	0.1+ 0.0	2006 10 21	644	0.3+ 0.2+
1999 12 12	691	0.2+ 0.1–	2006 09 26	691	0.1– 0.0	2006 10 22	G96	0.0 0.5–
1999 12 12	691	0.0 0.1+	2006 09 26	691	0.0 0.0	2006 10 22	G96	0.1+ 0.3–
2005 04 06	G96	0.1+ 0.1–	2006 09 26	G96	0.2+ 0.2–	2006 10 22	G96	0.2+ 0.4–
2005 04 06	G96	0.2– 0.3+	2006 09 26	G96	0.3+ 0.3–	2006 10 22	G96	0.2– 0.5–
2005 04 06	G96	0.2+ 0.1–	2006 09 26	691	0.1+ 0.1–	2006 10 31	G96	0.0 0.3–
2005 04 06	G96	0.1+ 0.3+	2006 09 26	G96	0.3+ 0.4–	2006 10 31	G96	0.2– 0.4–
2005 05 06	G96	0.0 0.4–	2006 09 26	G96	0.4+ 0.3–	2006 10 31	G96	0.1+ 0.3–
2005 05 06	G96	0.4– 0.2–	2006 09 26	G96	0.3+ 0.3–	2006 10 31	G96	0.1– 0.2–
2005 05 06	G96	0.0 0.5–	2006 09 26	G96	0.1+ 0.9–	2006 12 17	G96	0.4– 0.3–
2005 05 06	G96	0.1+ 0.3+	2006 09 26	G96	0.5– 0.6–	2006 12 17	G96	0.0 0.2+
2006 07 22	G96	0.2– 0.2–	2006 10 15	703	0.2+ 0.4+	2006 12 17	G96	0.1+ 0.3–
2006 07 22	G96	1.3– 0.3–	2006 10 15	703	0.0 0.9+	2006 12 17	G96	0.5+ 0.1–
2006 07 22	G96	0.6– 0.8–	2006 10 15	703	0.2– 0.5+			
2006 07 22	G96	0.1+ 0.1–	2006 10 15	703	0.0 0.4+			

2007 JAN. 6

M.P.O. 112159

(147884)* 2006 RH₆ = 2002 NB₁₀ = 2005 EP₁₇₉

Discovered 2006 Sept. 14 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO109795)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	90.90874		(2000.0)		P		Q
n	0.27313565	ω	116.80446		+0.66934461		+0.74263870
a	2.3526128	Ω	195.27300		-0.70741800		+0.62818812
e	0.2436401	i	4.69837		-0.22701886		+0.23209362
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.1-	0.2+	2006 09 14	703	0.9-	0.6-	2006 09 30	691	0.1+	0.1+
1999 10 07	691	0.1-	0.1-	2006 09 14	703	0.0	0.7+	2006 09 30	691	0.0	0.1+
1999 10 07	691	0.1+	0.1-	2006 09 15	691	0.0	0.2-	2006 09 30	691	0.1+	0.1+
2002 07 04	644	0.2+	1.0+	2006 09 15	691	0.2+	0.2-	2006 10 16	G96	0.1-	0.4-
2002 07 04	644	0.4+	0.7+	2006 09 15	691	0.1-	0.2-	2006 10 16	G96	0.4-	0.3-
2002 07 04	644	0.5+	0.9+	2006 09 16	644	0.2-	0.4+	2006 10 16	G96	0.2-	0.3-
2002 07 05	704	0.0	0.5+	2006 09 16	644	0.0	0.2+	2006 10 16	G96	0.2+	0.3-
2002 07 05	704	0.0	0.4+	2006 09 16	644	0.3-	0.1+	2006 10 17	703	0.2+	1.0+
2002 07 05	704	0.7-	0.6+	2006 09 17	704	0.1+	0.7+	2006 10 17	703	0.2+	0.4+
2002 07 05	704	0.6-	0.4+	2006 09 17	704	0.0	0.2+	2006 10 17	703	0.0	0.5+
2002 07 05	704	0.4-	1.0-	2006 09 17	704	0.0	0.1+	2006 10 17	703	0.4+	0.1+
2002 07 14	704	0.6+	0.6-	2006 09 17	704	0.1-	0.3-	2006 10 20	644	0.3-	0.2+
2002 07 14	704	0.5+	0.2-	2006 09 17	704	0.5-	0.4+	2006 10 20	644	0.1+	0.3+
2002 07 14	704	(1.6+	0.7-)	2006 09 20	704	0.1+	0.4+	2006 10 20	644	0.0	0.4+
2002 07 14	704	0.2-	0.2-	2006 09 20	704	0.7-	0.2-	2006 10 20	644	0.0	0.3+
2005 03 09	691	0.2+	0.2+	2006 09 20	704	0.2+	0.4+	2006 10 20	644	0.0	1.3+
2005 03 09	691	0.4+	0.6+	2006 09 20	704	0.4+	0.2+	2006 10 20	644	0.1+	0.4+
2005 03 09	691	0.4+	0.7+	2006 09 20	704	0.3-	0.4+	2006 10 21	644	0.0	0.2+
2005 03 13	691	0.3+	0.6+	2006 09 26	691	0.0	0.3+	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2006 09 26	691	0.1-	0.2+	2006 10 21	644	0.1+	0.1-
2005 03 13	691	0.1-	0.5+	2006 09 26	691	0.1-	0.1+	2006 10 31	G96	0.1-	0.2-
2005 04 12	G96	0.2-	0.6+	2006 09 26	G96	0.0	0.1-	2006 10 31	G96	0.3+	0.1-
2005 04 12	G96	0.1+	0.2+	2006 09 26	G96	0.2-	0.1-	2006 10 31	G96	0.2-	0.0
2005 04 12	G96	0.9-	0.2+	2006 09 26	G96	0.2-	0.1+	2006 10 31	G96	0.2+	0.0
2005 04 12	G96	0.8-	0.3+	2006 09 26	G96	0.4-	0.0	2006 11 14	G96	0.5+	0.5-
2006 08 18	644	0.4-	0.2-	2006 09 27	704	0.1-	0.2+	2006 11 14	G96	0.1+	0.5-
2006 08 18	644	0.0	0.2+	2006 09 27	704	0.9+	0.1-	2006 11 14	G96	0.2-	0.3-
2006 08 18	644	0.2-	0.1-	2006 09 27	704	0.5-	0.6+	2006 11 14	G96	0.1+	0.1-
2006 09 06	644	0.4+	0.4+	2006 09 27	704	0.6-	0.8+	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2006 09 06	644	0.1+	0.3-	2006 09 29	704	0.8+	0.1+	2006 12 21	G96	0.3-	0.0
2006 09 06	644	0.3-	0.4+	2006 09 29	704	0.9-	0.2-	2006 12 21	G96	0.4+	0.9-
2006 09 14	703	0.3-	1.0+	2006 09 29	704	0.4-	0.6+	2006 12 21	G96	0.6+	0.2-

(147885)* 2006 RJ₁₈ = 3346 T-2

Discovered 2006 Sept. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO109817)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	89.33256		(2000.0)		P		Q
n	0.26929869	ω	158.73503		+0.71648847		+0.69751049
a	2.3749067	Ω	157.02558		-0.64407018		+0.66754356
e	0.1982714	i	1.63082		-0.26798858		+0.26050855
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	0.1+	1.4-	2005 04 04	G96	0.0	0.3+	2006 10 01	704	0.0	0.8-
1973 09 19	675	0.3+	1.4+	2005 04 04	G96	0.2-	0.1+	2006 10 01	704	1.1-	0.0
1973 09 19	675	(0.5-	3.1-)	2005 04 04	G96	0.2+	0.4-	2006 10 01	704	0.2-	0.3+
1973 09 19	675	0.8+	0.2+	2005 04 12	695	0.0	0.5+	2006 10 01	704	0.3+	0.6-
1973 09 20	675	(2.4+	3.1-)	2005 04 12	695	0.1+	0.4+	2006 10 10	644	0.3+	0.3+
1973 09 24	675	0.4-	0.3+	2005 05 09	G96	0.5-	0.0	2006 10 10	644	0.3+	0.1+
1973 09 24	675	1.0-	0.9-	2005 05 09	G96	0.1+	0.0	2006 10 10	644	0.5+	0.4+
1973 09 25	675	1.2-	0.0	2005 05 09	G96	0.3-	0.0	2006 10 22	G96	0.2+	0.2-
1973 09 25	675	0.2-	0.7-	2005 05 09	G96	0.2-	0.1+	2006 10 22	G96	0.2+	0.1-
1995 10 01	691	0.3+	0.5+	2006 09 14	691	0.1+	0.1-	2006 10 22	G96	0.3+	0.2-

1995 10 01	691	0.3+	0.4+	2006 09 14	691	1.2-	0.1+	2006 10 22	G96	0.3+	0.4-
1995 10 01	691	0.4+	0.3+	2006 09 14	691	0.2-	0.0	2006 10 28	705	0.2+	0.1-
1999 11 30	691	0.0	0.3+	2006 09 16	644	0.3+	0.1+	2006 10 28	705	0.4+	0.1-
1999 11 30	691	0.1+	0.1-	2006 09 16	644	0.0	0.0	2006 10 31	705	0.3+	0.0
1999 11 30	691	0.1+	0.1-	2006 09 16	644	0.2-	0.1+	2006 10 31	705	0.3+	0.0
1999 12 12	691	0.3+	0.1+	2006 09 17	704	0.6-	0.1+	2006 11 09	705	0.2+	0.1-
1999 12 12	691	0.2-	1.3-	2006 09 17	704	1.1-	0.1-	2006 11 09	705	0.1+	0.0
1999 12 12	691	0.5+	0.1-	2006 09 17	704	0.3+	1.5+	2006 11 13	705	0.2+	0.1+
2002 06 11	644	0.3-	0.3-	2006 09 17	704	(0.6+	1.8+)	2006 11 13	705	0.0	0.0
2002 06 11	644	0.1+	0.2-	2006 09 18	691	0.0	0.1-	2006 11 15	705	0.1-	0.1-
2002 06 11	644	0.2+	0.4-	2006 09 18	691	0.0	0.1-	2006 11 15	705	0.0	0.0
2002 07 05	704	0.4-	0.2-	2006 09 18	691	0.2-	0.1+	2006 11 17	705	0.1-	0.0
2002 07 05	704	0.4+	0.2+	2006 09 25	691	0.1-	0.2-	2006 11 17	705	0.1-	0.3-
2002 07 05	704	0.2-	0.2-	2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 11 20	705	0.0	0.1-
2002 07 14	704	0.1+	0.8-	2006 09 25	691	0.0	0.1-	2006 11 20	705	0.0	0.1-
2002 07 14	704	0.1+	1.0-	2006 09 28	704	0.0	0.5-	2006 12 21	G96	0.3+	0.3-
2002 07 14	704	0.9+	1.0-	2006 09 28	704	1.2-	0.1-	2006 12 21	G96	0.3+	0.6-
2002 07 14	704	0.8+	0.4-	2006 09 28	704	0.4+	0.2+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2002 07 14	704	0.3+	0.6-	2006 09 28	704	0.3+	0.9+	2006 12 21	G96	0.6+	0.3-
2005 04 04	G96	0.5-	0.0	2006 09 28	704	0.9-	1.4+				

(147886)* 2006 RJ₁₉

Discovered 2006 Sept. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	60.34858		(2000.0)		P		Q
n	0.26548651	ω	304.47078		+0.99248097		-0.06376117
a	2.3975872	Ω	59.39181		+0.10446233		+0.88611247
e	0.1491411	i	6.97255		-0.06378992		+0.45906340
P	3.71	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.1+	0.3-	2006 09 14	291	0.0	0.4+	2006 10 01	704	0.0	0.1+
1995 10 19	691	0.2+	0.2-	2006 09 16	699	0.2+	0.4+	2006 10 01	704	0.0	0.1-
1995 10 19	691	0.1+	0.4-	2006 09 16	699	0.1+	0.1-	2006 10 01	704	0.1+	0.6-
2000 01 04	704	0.1-	1.1+	2006 09 16	699	0.2-	0.3-	2006 10 04	G96	0.2+	0.1-
2000 01 04	704	0.7+	0.8-	2006 09 16	699	0.8+	0.1+	2006 10 04	G96	0.2+	0.0
2000 01 04	704	0.4-	0.6+	2006 09 18	703	0.4-	0.4+	2006 10 04	G96	0.3+	0.1+
2002 08 13	704	0.4-	0.5+	2006 09 18	703	0.7-	0.3+	2006 10 04	G96	0.2-	0.0
2002 08 13	704	0.9-	1.0+	2006 09 18	703	0.5-	0.3+	2006 10 16	703	0.5-	0.1-
2002 08 13	704	0.4+	0.4+	2006 09 18	703	0.8-	0.1+	2006 10 16	703	0.2-	0.3+
2002 08 13	704	0.6-	0.1+	2006 09 20	644	0.1+	0.6+	2006 10 16	703	0.1+	0.1+
2002 08 13	644	0.0	0.4-	2006 09 20	644	0.2+	0.6+	2006 10 16	703	0.5-	0.2+
2002 08 13	644	0.0	0.5-	2006 09 20	644	0.1-	0.5+	2006 10 22	703	0.4+	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.3-	2006 09 21	699	1.2+	0.5-	2006 10 22	703	0.4+	0.2+
2002 08 31	704	0.7+	0.1-	2006 09 21	699	0.6-	0.4+	2006 10 22	703	0.1-	0.3+
2002 08 31	699	0.7+	0.6-	2006 09 21	699	0.2+	0.0	2006 10 22	703	0.6-	0.5-
2002 08 31	699	0.1+	0.2-	2006 09 21	699	1.2-	0.1-	2006 10 22	703	0.6-	0.2-
2002 08 31	704	0.2+	0.0	2006 09 22	704	1.0+	0.8+	2006 10 22	703	0.2+	0.3-
2002 08 31	699	0.1-	0.9-	2006 09 22	704	0.1-	0.3+	2006 10 22	703	0.0	0.0
2002 08 31	704	0.6-	0.8-	2006 09 22	704	0.1+	0.3+	2006 11 13	703	0.1-	0.7+
2002 08 31	699	0.1+	0.6-	2006 09 22	704	0.0	0.2+	2006 11 13	703	1.0-	0.8+
2004 02 13	699	(1.9+	0.0)	2006 09 22	704	0.1+	0.0	2006 11 13	703	0.8-	0.1-
2004 02 13	699	0.2-	0.8+	2006 09 25	699	0.3+	0.3-	2006 11 13	703	0.4-	0.3+
2004 02 13	699	0.2-	0.6+	2006 09 25	699	0.3+	0.2-	2006 11 17	704	0.5-	0.8+
2004 02 13	699	0.6+	1.1+	2006 09 25	699	0.0	0.0	2006 11 17	704	1.3+	0.2+
2005 04 16	691	0.3-	0.0	2006 09 25	699	0.2-	0.0	2006 11 17	704	0.5-	0.5+
2005 04 16	691	0.2+	0.6+	2006 09 26	704	0.5-	0.8+	2006 11 17	704	(0.1+	1.6+)
2005 04 16	691	0.1+	0.4+	2006 09 26	704	(1.9-	0.7-)	2006 11 20	704	0.9+	0.3+
2005 05 03	691	0.5+	0.2+	2006 09 26	704	(1.6-	0.5+)	2006 11 20	704	1.3-	0.8+
2005 05 03	691	0.3+	0.2+	2006 09 26	704	0.0	1.2-	2006 11 20	704	0.6-	0.5+
2005 05 03	691	0.3+	0.0	2006 09 26	703	0.3-	0.1-	2006 12 11	703	0.7-	0.1-
2005 05 16	691	0.3+	0.1+	2006 09 26	703	0.0	0.2+	2006 12 11	703	1.8-	1.1+
2005 05 16	691	0.1-	0.6+	2006 09 26	703	0.2-	0.3-	2006 12 11	703	0.2-	0.2+
2005 05 16	691	0.1-	0.3-	2006 09 26	703	0.2+	0.4+	2006 12 11	703	1.8-	0.6+
2005 06 13	G96	0.1-	0.5+	2006 09 29	699	0.7-	0.0	2006 12 25	703	0.4-	0.4-
2005 06 13	G96	0.2-	0.5+	2006 09 29	699	0.3+	0.2-	2006 12 25	703	0.7+	1.2-
2005 06 13	G96	0.2-	0.4+	2006 09 29	699	0.1+	0.6+	2006 12 25	703	0.5-	2.0-

M.P.O. 112160

2007 JAN. 6

2005 06 13	G96	0.3-	0.4+	2006 09 29	699	0.1-	0.1-	2006 12 25	703	0.6+	1.4+
2006 09 14	291	0.0	0.3+	2006 10 01	704	1.1+	0.2-				
2006 09 14	291	0.1-	0.3+	2006 10 01	704	1.1+	0.4+				

(147887)* 2006 RY₂₆

Discovered 2006 Sept. 14 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	61.03105		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27346917	ω	177.88360	+0.99993580	-0.00988264
a	2.3506996	Ω	182.70137	+0.00787428	+0.95782805
e	0.1238686	i	6.75403	+0.00814774	+0.28717199
P	3.60	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3-	0.5+	2006 09 14	703	0.1+	0.2-	2006 10 19	644	0.1+	0.1+
1999 10 10	704	0.0	0.6+	2006 09 14	703	0.2-	0.4-	2006 10 19	644	0.1+	0.4+
1999 10 10	704	0.3+	0.7+	2006 09 14	703	0.1-	0.6-	2006 10 21	644	0.0	0.1+
1999 10 10	704	0.3-	0.9+	2006 09 14	703	0.1-	0.1+	2006 10 21	644	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.1-	0.3+	2006 09 14	703	0.6+	0.5-	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2002 06 10	644	0.2-	0.2+	2006 09 17	704	0.2-	0.6+	2006 10 21	705	0.2+	0.0
2002 06 10	644	0.6-	0.2+	2006 09 17	704	1.4-	0.4+	2006 10 21	705	0.2+	0.0
2002 06 10	644	0.0	0.2+	2006 09 17	704	0.3-	0.0	2006 10 22	703	0.3-	0.2+
2002 07 09	704	0.6+	0.7+	2006 09 17	704	0.3-	0.2-	2006 10 22	705	0.2+	0.1-
2002 07 09	704	0.1-	0.7-	2006 09 17	704	0.1-	0.2-	2006 10 22	705	0.2+	0.1-
2002 07 09	704	0.3+	0.4-	2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	703	0.4+	1.3+
2002 07 09	704	0.3+	0.0	2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	703	(0.9-	1.9-)
2002 07 18	704	0.4-	0.2-	2006 09 18	691	0.2-	0.2+	2006 10 22	703	(0.6-	6.2-)
2002 07 18	704	0.0	0.4+	2006 09 18	699	0.2+	0.2-	2006 10 23	705	0.2+	0.1-
2002 07 18	704	0.1-	0.4+	2006 09 18	699	0.3-	0.6-	2006 10 23	705	0.1+	0.0
2002 07 18	704	0.5-	0.0	2006 09 18	699	0.0	0.4-	2006 10 29	705	0.2+	0.1+
2002 07 29	644	0.2+	0.8-	2006 09 18	699	0.3-	0.1+	2006 10 29	705	0.1+	0.1+
2002 07 29	644	0.2+	0.8-	2006 09 20	704	0.6+	0.7+	2006 10 31	705	0.1+	0.1+
2002 07 29	644	0.2+	0.7-	2006 09 20	704	0.4+	0.2+	2006 10 31	705	0.2+	0.0
2005 04 02	691	0.3-	0.4+	2006 09 20	704	0.1-	0.7-	2006 11 01	705	0.1+	0.1+
2005 04 02	691	0.3+	0.4+	2006 09 20	704	0.2+	1.3+	2006 11 01	705	0.1+	0.1+
2005 04 02	691	0.4+	0.3+	2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 11 08	705	0.0	0.0
2005 05 02	691	0.1-	0.7+	2006 09 25	691	0.2+	0.1-	2006 11 08	705	0.0	0.0
2005 05 02	691	0.2+	0.2+	2006 09 25	691	0.1+	0.0	2006 11 09	705	0.1+	0.1-
2005 05 02	691	0.0	0.3+	2006 09 28	704	0.4-	1.4+	2006 11 09	705	0.1-	0.1-
2005 05 14	644	0.1+	0.4+	2006 09 28	704	(0.3-	1.5+)	2006 11 13	705	0.0	0.0
2005 05 14	644	0.1-	0.1+	2006 09 28	704	0.7-	0.6+	2006 11 13	705	0.0	0.0
2005 05 14	644	0.2+	0.1+	2006 09 28	704	0.8-	0.3+	2006 11 14	705	0.1-	0.1+
2006 09 06	644	0.6-	0.2-	2006 10 01	704	0.0	0.1-	2006 11 14	705	0.0	0.0
2006 09 06	644	0.2+	0.0	2006 10 01	704	0.0	0.3+	2006 11 17	705	0.1-	0.0
2006 09 06	644	0.4-	0.2-	2006 10 01	704	0.3-	0.5+	2006 11 17	705	0.1-	0.0
2006 09 06	644	0.1-	0.2-	2006 10 01	704	0.1+	0.1-	2006 11 20	705	0.2-	0.1+
2006 09 06	644	0.4-	0.0	2006 10 11	644	0.2-	0.0	2006 11 20	705	0.1-	0.1+
2006 09 06	644	0.1-	0.1+	2006 10 11	644	0.2-	0.1+	2006 11 23	705	0.1-	0.0
2006 09 14	691	0.2+	0.2-	2006 10 11	644	0.2-	0.1+	2006 11 23	705	0.1-	0.0
2006 09 14	691	0.1+	0.1-	2006 10 16	703	0.2+	0.5-	2006 11 29	705	0.2-	0.0
2006 09 14	703	0.5-	0.1+	2006 10 16	703	0.6-	0.0	2006 11 29	705	0.2-	0.0
2006 09 14	703	0.4-	0.3-	2006 10 16	703	0.3-	0.4-	2006 12 12	644	0.2-	0.3+
2006 09 14	691	0.2+	0.0	2006 10 16	703	0.0	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.4+
2006 09 14	703	0.0	0.0	2006 10 19	644	0.5+	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.3+

(147888)* 2006 RY₃₀ = 1999 UK₄₈

Discovered 2006 Sept. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO109837)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	46.54125		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27382289	ω	142.58938	+0.97542817	-0.20506720
a	2.3486748	Ω	229.44320	+0.16768910	+0.92814915
e	0.1173200	i	6.08548	+0.14289941	+0.31062291
P	3.60	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	1.7+	0.6-	2006 08 29	699	0.4-	0.5-	2006 09 27	703	0.5+	0.0
1999 10 13	704	0.2-	0.9-	2006 09 06	644	0.3+	0.2-	2006 09 27	699	0.9+	0.7+
1999 10 13	704	1.0-	0.2-	2006 09 06	644	0.0	0.2+	2006 09 27	703	0.6+	0.5-
1999 10 13	704	0.2-	0.2-	2006 09 06	644	0.0	0.3+	2006 10 01	703	0.2-	0.1+
1999 10 30	691	0.1+	0.1-	2006 09 15	704	0.7+	0.9+	2006 10 01	703	0.4-	0.7+
1999 10 30	691	0.1+	0.0	2006 09 15	704	1.2+	0.2+	2006 10 01	703	0.2+	0.2+
1999 10 30	691	0.1-	0.3+	2006 09 15	704	0.1-	0.8+	2006 10 01	703	0.4-	0.7+
1999 11 04	704	0.4+	0.8+	2006 09 17	703	1.0-	0.2+	2006 10 17	703	0.2+	0.5-
1999 11 04	704	0.5+	0.1+	2006 09 17	703	0.4-	0.2-	2006 10 17	703	0.6+	0.3-
1999 11 04	704	0.4-	0.1-	2006 09 17	703	0.5-	0.1-	2006 10 17	703	0.7+	0.2-
1999 11 04	704	1.4-	0.5+	2006 09 17	703	0.9-	0.3-	2006 10 17	703	1.0-	1.0+
2003 12 22	704	0.7+	0.4+	2006 09 19	699	0.2-	0.2+	2006 10 17	703	0.0	0.3-
2003 12 22	704	0.2+	1.0+	2006 09 19	699	0.1+	0.0	2006 10 17	703	0.1-	0.4+
2003 12 22	704	0.0	0.9+	2006 09 19	699	0.1+	0.2-	2006 10 17	703	0.2-	0.1-
2003 12 22	704	0.3-	1.2+	2006 09 19	699	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	0.7+	0.6-
2005 04 14	691	0.1+	0.4+	2006 09 20	703	0.3-	0.4-	2006 10 17	557	0.1-	0.6-
2005 04 14	691	0.4+	0.5+	2006 09 20	703	0.2-	0.1+	2006 10 17	557	0.6-	0.0
2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2006 09 20	703	0.7-	1.0+	2006 10 21	644	0.3-	0.1+
2005 05 14	G96	0.4-	0.2+	2006 09 20	703	0.6-	0.1-	2006 10 21	644	0.0	0.4-
2005 05 14	G96	0.1+	0.4+	2006 09 25	704	0.4+	0.1+	2006 10 21	644	0.4-	0.2+
2005 05 14	G96	0.2+	0.9+	2006 09 25	704	0.0	1.1+	2006 10 23	G96	0.3+	0.3-
2005 05 14	G96	0.3-	0.4+	2006 09 25	704	0.6+	0.2+	2006 10 23	G96	0.2+	0.2-
2005 06 01	G96	0.5-	0.1-	2006 09 25	704	0.0	0.8+	2006 10 23	G96	0.1+	0.2-
2005 06 01	G96	0.2-	0.1-	2006 09 25	704	0.4+	0.0	2006 10 23	G96	0.1-	0.3-
2005 06 01	G96	0.7-	0.1-	2006 09 27	699	0.2+	0.4+	2006 12 17	G96	0.1+	0.1-
2005 06 01	G96	0.2+	0.0	2006 09 27	699	0.1+	0.4+	2006 12 17	G96	0.1-	0.3-
2006 08 29	699	0.5-	0.1+	2006 09 27	699	(1.4+	1.7+)	2006 12 17	G96	0.3-	0.2-
2006 08 29	699	0.5+	0.8+	2006 09 27	703	0.8-	0.9-	2006 12 17	G96	0.6-	0.2-
2006 08 29	699	0.3+	0.6+	2006 09 27	703	0.7-	0.4-				

(147889)* 2006 RK₃₁ = 2001 SB₁₈₇

Discovered 2006 Sept. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO109839)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	16.60067		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.21032157	ω	23.93643	+0.79131835	-0.61120386		
a	2.8003576	Ω	13.77427	+0.54980641	+0.70016004		
e	0.1236576	i	3.77014	+0.26744752	+0.36906064		
P	4.69	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.2-	0.3+	2006 09 17	704	0.7-	0.2-	2006 10 01	704	0.8-	0.5+
2001 08 27	644	0.4-	0.2+	2006 09 19	691	0.0	0.1-	2006 10 01	704	0.1-	0.3+
2001 08 27	644	0.2-	0.4+	2006 09 19	691	0.1-	0.0	2006 10 01	704	0.1+	0.2-
2001 09 19	704	0.7-	0.4+	2006 09 19	691	0.0	0.1-	2006 10 01	704	0.2-	0.5+
2001 09 19	704	0.3-	0.2+	2006 09 19	703	0.3+	0.5+	2006 10 09	644	0.1-	0.2-
2001 09 19	704	0.0	0.5+	2006 09 19	703	0.2+	0.9-	2006 10 09	644	0.1-	0.0
2001 09 21	704	0.1+	0.5-	2006 09 19	703	0.2+	0.2-	2006 10 09	644	0.1-	0.0
2001 09 21	704	0.7+	1.2+	2006 09 19	703	0.1+	0.0	2006 10 16	703	0.2-	1.5+
2001 09 21	704	0.4-	0.3+	2006 09 20	644	0.1-	0.2-	2006 10 16	703	0.5+	1.3+
2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2006 09 20	644	0.1+	0.2-	2006 10 16	703	1.0-	0.3+
2002 12 01	460	0.6-	0.8-	2006 09 20	644	0.1-	0.3-	2006 10 16	703	(0.3-	1.6+)
2002 12 01	460	(1.2-	1.7-)	2006 09 21	A50	0.8-	0.2+	2006 10 16	G96	0.1-	0.6-
2002 12 11	704	0.4+	0.7+	2006 09 23	691	0.0	0.3+	2006 10 16	G96	0.0	0.9-
2002 12 11	704	(2.7+	0.7-)	2006 09 23	691	0.0	0.2+	2006 10 16	G96	0.1-	0.6-
2002 12 11	704	0.7+	0.2+	2006 09 23	691	0.1+	0.0	2006 10 16	G96	0.2+	0.7-
2002 12 11	704	0.4+	0.5-	2006 09 25	G96	0.2+	0.5-	2006 10 16	703	0.2-	0.3-
2003 01 05	704	0.1-	0.3+	2006 09 25	G96	0.2+	0.4-	2006 10 16	703	0.3-	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112161

2003 01 05	704	0.5−	0.6+	2006 09 25	G96	0.3−	0.5−	2006 10 16	703	0.3−	0.2−
2003 01 05	704	0.3−	0.3+	2006 09 25	G96	0.2−	0.5−	2006 10 16	703	0.2+	1.3+
2003 01 05	704	0.0	1.2+	2006 09 27	704	0.9+	1.2+	2006 10 20	644	0.2−	0.4−
2004 03 18	704	0.1+	1.0+	2006 09 27	691	0.0	0.1−	2006 10 20	644	0.1−	0.1−
2004 03 18	704	0.5−	1.3+	2006 09 27	704	1.2+	1.2−	2006 10 20	644	0.1+	0.6−
2004 03 18	704	0.9−	0.8+	2006 09 27	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	644	0.0	0.3−
2004 03 18	704	(1.9+	0.4+)	2006 09 27	704	0.6+	0.1−	2006 10 20	644	0.2−	0.3+
2004 03 18	704	1.1+	0.7+	2006 09 27	691	0.1−	0.7+	2006 10 20	644	0.2−	0.2−
2004 03 27	704	0.8+	0.2+	2006 09 27	704	1.0+	1.2−	2006 10 21	701	(6.4−	0.8+)
2004 03 27	704	1.1+	0.5+	2006 09 29	704	0.8−	0.2+	2006 10 21	701	(0.8−	1.6+)
2004 03 27	704	0.9+	0.6+	2006 09 29	704	0.4−	0.9+	2006 10 21	701	(2.7−	1.4−)
2004 03 27	704	(0.4−	1.6+)	2006 09 29	704	0.8−	0.1+	2006 12 16	G96	0.5+	0.3−
2006 09 15	691	0.1−	0.0	2006 09 29	704	0.4−	1.3+	2006 12 16	G96	0.4+	0.5−
2006 09 15	691	0.6+	0.2+	2006 09 29	704	0.4−	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.6+
2006 09 15	691	0.2−	0.2+	2006 10 01	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.5−
2006 09 17	704	0.7−	0.3−	2006 10 01	691	0.1+	0.1−				
2006 09 17	704	1.5−	0.1−	2006 10 01	691	0.1+	0.0				

(147890)* 2006 RL₃₁

Discovered 2006 Sept. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	3.14985		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.29092674	ω	263.96779		+0.20767248		−0.97817578				
<i>a</i>	2.2556945	Ω	174.03380		+0.92090344		+0.19320999				
<i>e</i>	0.1746450	<i>i</i>	3.67095		+0.32986208		+0.07643327				
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1994 02 16	691	(3.6+	1.4+)	2006 09 15	691	0.3−	0.1−	2006 09 27	691	(2.3−	0.8−)
1994 02 16	691	0.1−	0.2−	2006 09 17	704	0.5+	0.8−	2006 09 27	704	0.1+	0.3−
1994 02 16	691	0.1+	0.0	2006 09 17	704	0.4−	0.1+	2006 09 27	704	0.3−	0.6−
2001 03 18	704	0.4+	0.5+	2006 09 17	704	1.0+	0.4−	2006 09 28	704	0.1−	0.3−
2001 03 18	704	0.1+	1.0+	2006 09 17	704	0.2−	0.6+	2006 09 28	704	0.0	0.4+
2001 03 18	704	0.4+	0.5+	2006 09 19	703	0.4+	0.8+	2006 09 28	704	0.7+	0.1−
2001 03 18	704	(1.7+	0.9+)	2006 09 19	703	0.9−	0.9+	2006 09 28	704	0.1−	1.3−
2001 04 26	691	0.0	0.9+	2006 09 19	703	0.2−	0.7−	2006 09 28	704	0.5+	0.1+
2001 04 26	691	0.2+	0.4+	2006 09 19	703	0.9−	0.1−	2006 10 01	691	0.2+	0.3+
2001 04 26	691	0.1−	1.0+	2006 09 19	703	0.3−	0.2+	2006 10 01	691	0.1−	0.2+
2003 12 01	704	0.1−	0.4+	2006 09 19	703	0.4−	0.2+	2006 10 01	691	0.1+	0.3+
2003 12 01	704	0.6+	0.7+	2006 09 19	703	1.4−	1.4−	2006 10 01	704	0.2−	0.3+
2003 12 01	704	0.2+	0.1+	2006 09 19	703	0.9−	0.7+	2006 10 01	704	0.3−	0.1+
2003 12 01	704	0.5+	0.5+	2006 09 20	704	0.1−	0.4−	2006 10 01	704	0.2−	0.2+
2003 12 22	704	0.5−	0.5+	2006 09 20	704	(1.5−	0.0)	2006 10 01	704	0.2−	1.1+
2003 12 22	704	0.6+	0.1+	2006 09 20	704	0.2+	0.1+	2006 10 01	704	0.7+	0.2+
2003 12 22	704	0.1−	0.4+	2006 09 20	704	0.8−	0.0	2006 10 12	644	0.0	0.1+
2003 12 22	704	0.5−	0.4+	2006 09 20	704	0.1−	0.5−	2006 10 12	644	0.1−	0.3+
2003 12 22	704	0.0	0.5+	2006 09 20	644	0.2−	0.2−	2006 10 12	644	0.1−	0.3+
2003 12 27	704	0.4−	0.2+	2006 09 20	644	0.1−	0.1−	2006 10 17	703	(0.2−	2.6+)
2003 12 27	704	1.2+	0.3+	2006 09 20	644	0.0	0.1+	2006 10 17	703	(0.6−	2.2+)
2003 12 27	704	0.9+	1.1+	2006 09 21	A50	0.3+	0.0	2006 10 17	703	(0.3−	3.1+)
2003 12 27	704	0.8−	0.0	2006 09 21	A50	0.0	0.4+	2006 10 17	703	1.0+	1.3+
2005 05 20	G96	1.2+	1.0+	2006 09 23	691	0.1+	0.3+	2006 10 19	644	0.1−	0.1−
2005 05 20	G96	0.8+	1.0+	2006 09 23	691	0.0	0.3+	2006 10 19	644	0.1−	0.0
2005 05 20	G96	0.7+	0.9+	2006 09 23	691	0.0	0.3+	2006 10 19	644	0.6−	0.6+
2005 06 27	691	0.6−	0.1+	2006 09 26	G96	0.2−	0.0	2006 10 21	644	0.2−	0.2+
2005 06 27	691	0.2+	0.4+	2006 09 26	G96	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.1−	0.1+
2005 06 27	691	0.4+	0.4+	2006 09 26	G96	0.3−	0.1+	2006 10 21	644	0.3−	0.0
2006 07 22	G96	0.1−	0.1−	2006 09 26	G96	0.5−	0.1+	2006 12 24	G96	0.5+	1.0−
2006 07 22	G96	0.1−	1.0+	2006 09 27	704	0.3+	0.7−	2006 12 24	G96	0.3−	1.0+
2006 07 22	G96	0.6−	0.1+	2006 09 27	691	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.3−	0.1+
2006 07 22	G96	0.5−	0.1+	2006 09 27	704	1.0+	0.8−	2006 12 24	G96	0.2−	0.6+
2006 09 15	691	0.2−	0.1−	2006 09 27	691	0.0	0.1+				
2006 09 15	691	0.2−	0.1+	2006 09 27	704	0.6+	0.1−				

(147891)* 2006 RS₄₈ = 2004 CB₁₂₅

Discovered 2006 Sept. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO109865)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.64121		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.22699961	ω	122.27911		+0.75985067		+0.65003076				
<i>a</i>	2.6614561	Ω	197.18290		−0.60656658		+0.70373633				
<i>e</i>	0.0758045	<i>i</i>	1.80903		−0.23388876		+0.28673192				
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2006 09 14	691	0.5−	0.2−	2006 10 19	644	0.1+	0.2+
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2006 09 18	691	0.3−	0.1−	2006 10 19	644	0.2−	0.3+
2000 04 05	704	0.8+	0.4+	2006 09 18	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.5+	0.0	2006 09 18	691	0.3−	0.2−	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2000 04 05	704	1.3+	0.9−	2006 09 25	691	0.4+	0.0	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2006 09 25	691	0.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.7+	0.2−
2000 05 05	645	0.2−	0.2+	2006 09 25	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	G96	0.0	0.4−
2002 11 13	644	0.4+	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.3−	2006 10 27	G96	0.3−	0.6−
2002 11 13	644	0.3+	0.1−	2006 09 26	G96	0.2−	0.1−	2006 10 27	G96	0.2−	0.2−
2002 11 13	644	0.5+	0.2+	2006 09 26	G96	0.0	0.0	2006 10 29	291	0.3+	0.0
2003 01 02	291	0.2−	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.1−	2006 10 29	291	0.3+	0.1+
2003 01 02	291	0.4−	0.5+	2006 09 29	691	0.3+	0.5+	2006 10 29	291	0.2+	0.1+
2003 01 02	291	0.1+	0.1+	2006 09 29	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.1−
2004 02 12	691	0.2−	0.2−	2006 09 29	691	0.3−	0.4+	2006 11 11	G96	0.0	0.9−
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2006 10 03	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.4−
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2006 10 03	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1−	0.6−
2004 02 29	691	0.0	0.1−	2006 10 03	691	0.1−	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.5−
2004 02 29	691	0.0	0.3+	2006 10 19	644	0.0	0.3+	2006 12 16	G96	0.5+	0.1−
2004 02 29	691	0.2−	0.0	2006 10 19	644	0.1+	0.5+	2006 12 16	G96	0.6+	0.1+
2006 09 14	691	0.2−	0.5−	2006 10 19	644	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.6−
2006 09 14	691	0.2−	0.4−	2006 10 19	644	0.0	0.3+				

(147892)* 2006 RC₆₀ = 3141 T-3

Discovered 2006 Sept. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO109881)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.15621		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.27198467	ω	150.35450		+0.99951001		−0.01752650				
<i>a</i>	2.3592453	Ω	210.68259		+0.00711096		+0.93401533				
<i>e</i>	0.1649312	<i>i</i>	2.91316		+0.03048230		+0.35680274				
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.2		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1977 10 16	675	(1.0+	3.8−)	2006 09 18	699	0.2+	0.1+	2006 10 27	691	0.2−	0.1−
1977 10 16	675	1.7+	2.2−	2006 09 18	699	0.0	0.5−	2006 10 27	G96	0.1+	0.2−
1977 10 17	675	1.0−	0.3+	2006 09 18	699	0.7−	0.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.1−
1977 10 17	675	1.6−	0.8−	2006 09 18	699	0.7+	0.0	2006 10 27	G96	0.3−	0.1

2005 06 13	G96	0.6−	0.5+	2006 10 21	703	(1.8−	0.2+)	2006 12 17	G96	0.0	0.2−
2005 06 13	G96	0.1+	0.1+	2006 10 21	703	1.5−	0.9+	2006 12 17	G96	0.2+	0.4−
2006 09 15	691	0.3+	0.0	2006 10 21	703	1.2+	1.2+	2006 12 17	G96	0.1−	0.3−
2006 09 15	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	691	0.1−	0.2−				
2006 09 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	691	0.8−	0.4+				

(147893)* 2006 SH

Discovered 2006 Sept. 16 by W. K. Y. Yeung at 7300 Observatory, Cloudercroft.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.04919		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27052881	ω	301.84230	+0.76336501		+0.64574550	
<i>a</i>	2.3677020	Ω	17.95453	−0.57255776		+0.68851596	
<i>e</i>	0.1787840	<i>i</i>	3.14823	−0.29908439		+0.33008866	
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 25	809	0.3−	0.0	2006 09 16	H07	0.1−	0.6−	2006 10 01	691	0.0	0.2+
1995 08 26	809	0.5+	0.4−	2006 09 16	H07	0.5+	0.6−	2006 10 01	691	0.2+	0.1+
1995 08 28	809	0.1+	0.0	2006 09 16	H07	0.2+	0.4+	2006 10 01	704	0.2+	0.4+
1995 08 29	809	0.5+	0.2+	2006 09 16	H07	0.0	0.7−	2006 10 01	704	0.2−	0.2+
1995 09 18	809	0.1−	0.3+	2006 09 17	H07	0.2+	0.2+	2006 10 01	704	0.1−	0.2+
1995 09 19	809	0.1−	0.3−	2006 09 17	704	0.7+	0.3−	2006 10 01	704	0.1−	0.3+
1995 09 19	809	0.4−	0.7−	2006 09 17	704	0.3−	0.7−	2006 10 01	704	0.9−	1.0−
1995 09 20	809	1.1−	1.3−	2006 09 17	704	0.1+	0.8−	2006 10 16	703	1.2+	1.4+
1995 09 22	809	1.0+	0.5−	2006 09 17	704	0.1−	0.5−	2006 10 16	703	0.5+	1.4+
1995 09 23	809	0.9+	0.1+	2006 09 17	H07	0.0	0.1+	2006 10 16	703	0.9+	1.1+
1995 09 23	809	(4.8+	1.8−)	2006 09 17	H07	0.3−	0.3−	2006 10 16	703	(0.2+	1.9+)
1995 09 24	809	0.2−	0.3+	2006 09 18	699	0.2+	0.3−	2006 10 16	G96	0.3−	0.3−
1995 10 13	704	0.2−	0.2−	2006 09 18	699	0.3+	0.3+	2006 10 16	G96	0.0	0.3−
1999 10 13	704	0.6+	0.8+	2006 09 18	699	0.1+	0.1+	2006 10 16	G96	0.1+	0.3−
1999 10 13	704	(2.2−	1.5+)	2006 09 18	699	0.3−	0.2−	2006 10 16	G96	0.3+	0.1−
1999 12 07	704	0.3+	1.2−	2006 09 20	704	0.7+	0.0	2006 10 16	703	0.1−	0.1+
1999 12 07	704	0.6+	0.7−	2006 09 20	704	0.5+	0.3−	2006 10 16	703	0.9−	0.0
1999 12 07	704	0.3−	0.4+	2006 09 20	704	0.8+	1.1+	2006 10 16	703	0.5−	0.2−
2002 06 13	644	0.3−	0.0	2006 09 20	704	0.7−	0.4+	2006 10 16	703	0.6−	1.4−
2002 06 13	644	0.4+	0.3−	2006 09 20	644	0.2+	0.2−	2006 10 19	644	0.4+	0.1+
2002 06 13	644	0.2+	0.2+	2006 09 20	644	0.0	0.2+	2006 10 19	644	0.1−	0.3+
2005 04 04	G96	0.1+	0.5+	2006 09 20	644	0.1−	0.2+	2006 10 19	644	0.3−	0.0
2005 04 04	G96	0.1+	0.1+	2006 09 26	G96	0.0	0.3−	2006 10 20	644	0.2−	0.2+
2005 04 04	G96	0.2+	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.3−	2006 10 20	644	0.1−	0.1+
2005 04 04	G96	0.1+	0.3+	2006 09 26	G96	0.0	0.2−	2006 10 20	644	0.2−	0.1+
2005 05 04	G96	0.4−	0.3−	2006 09 26	G96	0.2−	0.3−	2006 10 27	G96	0.1−	0.2−
2005 05 04	G96	0.1+	0.1+	2006 09 27	691	0.1−	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.1−
2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2006 09 27	704	(0.5−	1.8+)	2006 10 27	G96	0.3+	0.1−
2005 05 04	G96	0.0	0.2−	2006 09 27	691	0.1−	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3−
2006 09 06	644	0.1−	0.1+	2006 09 27	704	0.7−	0.1+	2006 10 28	G96	0.2−	0.4−
2006 09 06	644	0.2−	0.2+	2006 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.6−	0.1−
2006 09 06	644	0.0	0.1−	2006 09 27	704	0.3−	0.4+	2006 10 28	G96	0.2+	0.1+
2006 09 06	644	0.3−	0.1+	2006 09 27	704	0.7−	0.1−	2006 10 28	G96	0.0	0.2−
2006 09 06	644	0.0	0.3+	2006 09 28	704	0.2+	0.7+	2006 12 16	G96	0.0	0.7−
2006 09 06	644	0.1+	0.0	2006 09 28	704	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−
2006 09 12	703	0.0	0.0	2006 09 28	704	0.3+	0.8−	2006 12 16	G96	0.6−	0.4−
2006 09 12	703	0.3−	0.3+	2006 09 28	704	0.2−	0.0	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−
2006 09 12	703	0.2−	0.5−	2006 09 28	704	0.2−	0.2+				
2006 09 12	703	0.1−	0.5−	2006 10 01	691	0.0	0.3+				

(147894)* 2006 SO₄ = 2003 AH₃₁ = 2004 EK₁₀₈ = 2005 LO₂₄

Discovered 2006 Sept. 16 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO109932)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.50946		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22368774	ω	164.19378	+0.94944394		−0.31368884	
<i>a</i>	2.6876617	Ω	214.09595	+0.28556726		+0.87946583	
<i>e</i>	0.2169397	<i>i</i>	1.27470	+0.13041296		+0.35796532	
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 11	691	0.6−	0.0	2006 08 17	644	0.0	0.2+	2006 10 01	704	0.8−	0.2+
1999 01 11	691	(5.6−	1.8+)	2006 08 17	644	0.2−	0.2+	2006 10 01	704	0.2−	0.6+
1999 01 11	691	0.4−	0.7−	2006 09 16	644	0.0	0.3+	2006 10 01	704	0.2+	0.8−
2002 12 31	704	0.5+	0.4+	2006 09 16	644	0.1−	0.1+	2006 10 01	704	0.3−	0.6−
2002 12 31	704	0.2−	0.4+	2006 09 16	644	0.4−	0.2+	2006 10 02	691	0.1+	0.1+
2002 12 31	704	0.2+	0.8+	2006 09 17	704	1.0+	1.1−	2006 10 02	691	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	0.7−	0.6+	2006 09 17	704	0.2−	0.3−	2006 10 02	691	0.2+	0.0
2002 12 31	704	0.1−	0.8+	2006 09 17	704	0.2+	0.3+	2006 10 17	G96	0.6+	0.3−
2003 01 05	704	0.1+	0.8+	2006 09 17	704	0.5+	0.5−	2006 10 17	G96	0.4+	0.1+
2003 01 05	704	0.6+	0.6+	2006 09 17	703	0.0	0.1+	2006 10 17	703	0.0	0.3+
2003 01 05	704	0.5+	0.3+	2006 09 17	703	0.1−	0.2+	2006 10 17	G96	0.3+	0.4−
2003 01 05	704	0.5+	0.6+	2006 09 17	703	0.4−	0.5−	2006 10 17	703	0.2−	0.1−
2003 01 05	704	0.1+	1.2+	2006 09 17	703	0.1+	0.1−	2006 10 17	G96	0.2+	0.5−
2003 01 08	704	0.2+	0.1+	2006 09 19	699	0.1+	0.5+	2006 10 17	703	0.5−	0.6−
2003 01 08	704	0.8+	0.7+	2006 09 19	699	0.3−	0.0	2006 10 17	703	0.1−	0.2+
2003 01 08	704	0.9+	0.3−	2006 09 19	699	0.4+	0.5+	2006 10 19	644	0.2−	0.0
2004 03 15	691	0.0	0.5+	2006 09 20	704	0.5+	0.4+	2006 10 19	644	0.3−	0.2−
2004 03 15	691	0.0	0.3+	2006 09 20	704	0.1+	0.1−	2006 10 19	644	0.1−	0.4+
2004 03 15	691	0.0	0.2+	2006 09 20	704	0.3−	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.3+
2004 03 23	691	0.2+	0.4−	2006 09 20	704	0.3−	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.3+
2004 03 23	691	0.1−	0.1+	2006 09 20	704	0.5−	0.3+	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2004 03 23	691	0.3−	0.2+	2006 09 22	A50	0.4−	0.5+	2006 10 28	G96	0.1+	0.1−
2005 02 16	809	0.0	0.1−	2006 09 22	A50	1.0−	0.3−	2006 10 28	G96	0.2+	0.0
2005 02 16	809	0.2+	0.0	2006 09 27	699	0.6−	0.4−	2006 10 28	G96	0.1+	0.1−
2005 02 16	809	0.2+	0.1−	2006 09 27	699	0.7−	0.5+	2006 10 28	G96	0.0	0.3−
2005 06 06	691	0.4+	0.3−	2006 09 27	704	0.4−	0.3−	2006 11 21	G96	(1.8−	0.3−)
2005 06 06	691	0.0	0.5+	2006 09 27	704	0.2−	0.0	2006 11 21	G96	0.2−	0.4−
2005 06 06	691	0.1+	0.3+	2006 09 27	704	0.6−	0.6+	2006 11 21	G96	0.3−	0.4−
2005 06 13	G96	0.5+	0.3+	2006 09 27	699	0.1−	0.1−	2006 11 21	G96	0.1+	0.2−
2005 06 13	G96	0.4+	0.2+	2006 09 27	704	0.5−	0.2+	2006 11 27	701	0.7+	0.6−
2005 06 13	G96	0.2+	0.6+	2006 09 27	704	0.0	0.0	2006 11 27	701	0.8+	0.2−
2005 06 13	G96	0.5−	0.3+	2006 09 29	704	0.1+	0.2+	2006 11 27	701	0.1−	0.5+
2006 07 22	G96	0.3−	0.0	2006 09 29	704	0.1−	0.6+	2006 12 12	G96	0.2+	0.3−
2006 07 22	G96	0.5−	0.1−	2006 09 29	704	0.3−	0.6+	2006 12 12	G96	0.0	0.5−
2006 07 22	G96	0.4+	0.2−	2006 09 29	704	0.3+	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.4−
2006 07 22	G96	0.2−	0.1+	2006 09 29	704	0.0	0.1−	2006 12 12	G96	0.1−	0.6−
2006 08 17	644	0.3+	0.6+	2006 10 01	704	0.1+	0.8+				

(147895)* 2006 ST₄ = 1999 XE₁₅₄

Discovered 2006 Sept. 16 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO109934)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.64681		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27817795	ω	132.53589	+0.99740878		+0.03915742	
<i>a</i>	2.3240970	Ω	225.31944	−0.05749763		+0.93809106	
<i>e</i>	0.2346513	<i>i</i>	4.86909	+0.04324063		+0.34416835	
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.3+	0.5

2007 JAN. 6

M.P.O. 112163

2004 01 24	704	1.3+	0.7+	2006 10 23	701	0.6+	0.0	2006 11 18	704	0.3-	0.1+
2004 01 24	704	0.0	0.6+	2006 10 23	701	0.4+	0.1-	2006 11 18	704	0.8-	1.2-
2004 01 24	704	0.4+	1.0+	2006 10 25	704	1.2-	0.2+	2006 11 21	704	(0.6+	1.6+)
2004 01 24	704	0.2+	0.7+	2006 10 25	704	0.5-	0.4+	2006 11 21	704	0.7+	0.8+
2004 01 24	704	0.2-	0.1+	2006 10 25	704	0.1-	0.8+	2006 11 21	704	0.6+	0.5+
2004 01 28	645	0.1-	0.0	2006 10 25	704	1.0-	0.8+	2006 11 21	704	0.5-	1.5+
2004 01 28	645	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 21	704	0.8+	1.1+
2005 04 14	691	0.3+	0.8+	2006 10 27	G96	0.1+	0.1-	2006 11 27	G96	0.4+	0.2-
2005 04 14	691	0.3+	0.5+	2006 10 27	G96	0.3+	0.0	2006 11 27	G96	0.4+	0.1-
2005 04 14	691	0.4+	0.5+	2006 10 27	G96	0.1-	0.1-	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-
2005 06 01	G96	0.2-	0.0	2006 10 28	704	1.3+	1.4+	2006 11 27	G96	0.0	0.2-
2005 06 01	G96	0.1-	0.0	2006 10 28	704	(1.7+	0.4+)	2006 11 29	704	0.3+	0.5+
2005 06 01	G96	0.1-	0.0	2006 10 28	704	0.6+	0.2+	2006 11 29	704	0.3+	0.1-
2005 06 01	G96	0.0	0.0	2006 10 28	704	(1.9+	0.3-)	2006 11 29	704	0.0	0.1-
2006 08 28	703	0.1-	0.1-	2006 11 09	644	0.1+	0.1+	2006 11 29	704	0.2+	0.2+
2006 08 28	703	0.7-	0.4-	2006 11 09	644	0.1+	0.1-	2006 11 29	704	0.3+	0.0
2006 08 28	703	0.4-	0.4-	2006 11 09	644	0.2+	0.0	2006 12 06	644	0.0	0.2+
2006 08 28	703	0.5+	0.1-	2006 11 10	644	0.0	0.0	2006 12 06	644	0.2+	0.2+
2006 09 16	703	0.7+	1.3+	2006 11 10	644	0.1-	0.1-	2006 12 06	644	0.1+	0.2+
2006 09 16	703	0.4-	0.4-	2006 11 10	644	0.3-	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2006 09 16	703	0.4-	0.3+	2006 11 11	703	0.3-	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2006 09 16	703	0.0	0.4-	2006 11 11	703	0.3+	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.4+
2006 09 17	699	0.9-	0.3-	2006 11 11	703	0.5-	0.1+	2006 12 12	699	0.8+	0.1+
2006 09 17	699	0.7-	0.4-	2006 11 11	703	0.3-	0.5-	2006 12 12	703	0.2-	0.2-
2006 09 17	699	0.3-	0.2+	2006 11 12	G96	0.3+	0.2-	2006 12 12	703	0.1-	0.2-
2006 09 17	699	0.6-	0.2-	2006 11 12	G96	0.2-	0.3-	2006 12 12	699	0.4+	0.8+
2006 09 20	704	1.2-	0.2+	2006 11 12	G96	0.5+	0.1+	2006 12 12	703	0.1-	0.1+
2006 09 20	704	0.3+	0.4+	2006 11 12	G96	0.5+	0.1+	2006 12 12	703	0.6-	0.4-
2006 09 20	704	0.8+	0.4+	2006 11 14	691	0.2-	0.1+	2006 12 12	699	0.1+	1.4+
2006 09 20	704	0.5+	1.3+	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 12 12	699	1.0-	0.1-
2006 09 20	704	1.1+	0.6+	2006 11 14	691	0.0	0.1+				

(147896)* 2006 SR₅ = 2004 BQ

Discovered 2006 Sept. 16 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO109937)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.26495		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27197821	ω	309.40866	+0.95206896	+0.30453884
<i>a</i>	2.3592826	Ω	32.88980	-0.26192460	+0.86003804
<i>e</i>	0.2078829	<i>i</i>	3.02427	-0.15798798	+0.40937839
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	809	0.5-	0.5-	2006 09 17	704	0.3-	0.3+	2006 10 15	703	0.4-	0.1-
1995 08 30	809	0.7+	0.2-	2006 09 17	704	0.9+	0.3-	2006 10 17	G96	0.1+	0.1-
2001 03 19	691	0.4+	0.3+	2006 09 17	704	0.9-	0.8-	2006 10 17	G96	0.1-	0.4-
2001 03 19	691	0.0	0.6+	2006 09 17	704	0.3+	0.2-	2006 10 17	G96	0.1+	0.5-
2001 03 19	691	0.3+	0.1+	2006 09 17	691	0.1+	0.3+	2006 10 17	G96	0.2+	0.5-
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2006 09 17	691	0.1-	0.2+	2006 10 20	644	0.1-	0.2+
2003 12 21	691	0.3-	0.0	2006 09 17	691	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.1-	0.4+
2003 12 21	691	0.3-	0.3+	2006 09 20	704	0.5+	1.4-	2006 10 20	644	0.2-	0.2+
2004 01 16	691	0.2-	0.1+	2006 09 20	704	0.4-	0.6+	2006 10 21	644	0.1-	0.3+
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2006 09 20	704	0.1-	1.4+	2006 10 21	644	0.2+	0.3+
2004 01 16	691	0.0	0.0	2006 09 20	644	0.2-	0.2+	2006 10 21	644	0.1-	0.2+
2004 01 17	691	0.2+	0.1-	2006 09 20	644	0.0	0.2+	2006 10 21	644	0.1+	0.3+
2004 01 17	691	0.2+	0.1-	2006 09 20	644	0.1-	0.4+	2006 10 21	644	0.1+	0.3+
2004 01 17	691	0.1+	0.2-	2006 09 25	691	0.3-	0.3+	2006 10 21	644	0.1+	0.1-
2005 04 02	G96	0.4-	0.2+	2006 09 25	691	0.3-	0.3+	2006 10 27	G96	0.0	0.3-
2005 04 02	G96	0.1-	0.0	2006 09 25	691	0.3-	0.3+	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-
2005 04 02	G96	0.1-	0.4+	2006 09 27	704	0.9+	0.6+	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-
2005 04 02	G96	0.4-	0.0	2006 09 27	704	(1.3+	3.3+)	2006 10 27	G96	0.1-	0.3-
2005 04 11	691	0.4+	0.2+	2006 09 27	704	(0.9+	3.1+)	2006 11 06	644	0.0	0.2-
2005 04 11	691	0.1+	0.3+	2006 09 27	704	(0.5+	2.1+)	2006 11 06	644	0.4-	0.2+
2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2006 09 30	608	0.1+	0.9-	2006 11 06	644	0.0	0.3+
2005 05 13	G96	0.5-	0.2-	2006 09 30	608	0.9+	1.1-	2006 11 13	G96	0.1-	0.3-
2005 05 13	G96	0.2-	0.2-	2006 09 30	608	0.4+	0.7-	2006 11 13	G96	0.0	0.6-
2005 05 13	G96	0.5+	0.5+	2006 10 03	691	0.1+	0.2+	2006 11 13	G96	0.2+	0.2-

2005 05 13	G96	0.5-	0.2+	2006 10 03	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	G96	0.4+	0.2-
2006 09 06	644	0.0	0.1+	2006 10 03	691	0.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1-
2006 09 06	644	0.4-	0.7+	2006 10 10	644	0.1+	0.3+	2006 11 22	G96	0.3+	0.3-
2006 09 06	644	0.1+	0.3+	2006 10 10	644	0.2-	0.2+	2006 12 15	G96	1.0-	0.2-
2006 09 16	644	0.1+	0.3+	2006 10 10	644	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.5-
2006 09 16	644	0.2+	0.2+	2006 10 15	703	0.3-	0.1-	2006 12 15	G96	0.5-	0.5-
2006 09 16	644	0.1+	0.1-	2006 10 15	703	0.4-	0.4-	2006 12 15	G96	0.2+	0.5-
2006 09 17	704	0.5-	0.2+	2006 10 15	703	0.1-	0.2-				

(147897)* 2006 SF₁₂

Discovered 2006 Sept. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.48553		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27710938	ω	148.47440	+0.99310406	-0.01409494
<i>a</i>	2.3300678	Ω	212.94863	-0.01239755	+0.97455390
<i>e</i>	0.2386639	<i>i</i>	12.35622	+0.11657886	+0.22370968
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 21	704	0.5-	1.8-	2006 09 18	704	0.6+	0.7+	2006 11 02	704	0.9-	1.1+
1999 10 21	704	1.1+	0.7+	2006 09 18	704	0.3-	1.3-	2006 11 08	644	0.0	0.1-
1999 10 21	704	1.3+	0.4-	2006 09 18	704	0.5+	0.5-	2006 11 08	644	0.1-	0.0
1999 11 04	704	0.5+	0.1-	2006 09 22	699	0.2-	0.7+	2006 11 08	644	0.1-	0.2-
1999 11 04	704	0.2+	0.3+	2006 09 22	699	0.9+	0.2-	2006 11 10	644	0.2-	0.2-
1999 11 04	704	0.4+	0.3-	2006 09 22	699	0.1+	0.0	2006 11 10	644	0.1-	0.0
1999 11 04	704	0.3+	0.3+	2006 09 22	699	0.3+	0.6-	2006 11 10	644	0.1-	0.1-
1999 11 16	703	0.6+	0.4-	2006 09 27	704	0.0	0.1+	2006 11 11	703	0.2+	0.2-
1999 11 16	703	0.0	0.3-	2006 09 27	704	0.6+	0.2+	2006 11 11	703	0.4-	0.1-
1999 11 16	703	0.7-	0.4-	2006 09 27	704	0.9+	0.4-	2006 11 11	703	0.1+	0.1-
1999 11 16	703	1.3-	0.9+	2006 09 27	704	0.0	0.3+	2006 11 11	703	0.6-	0.3-
1999 12 05	704	(0.4+	2.4+)	2006 09 27	704	0.1+	0.6+	2006 11 13	644	0.0	0.2-
1999 12 05	704	0.9-	0.3-	2006 09 29	704	0.4+	0.1-	2006 11 13	644	0.1-	0.0
1999 12 05	704	1.0+	1.3-	2006 09 29	704	0.3-	0.2+	2006 11 13	644	0.1-	0.1-
1999 12 05	704	1.5-	1.7-	2006 09 29	704	0.7+	0.2+	2006 11 14	704	0.2-	0.5+
1999 12 14	704	0.5-	0.5-	2006 09 29	704	0.2+	0.6-	2006 11 14	704	0.1+	0.6+
1999 12 14	704	0.1-	0.2-	2006 09 29	704	0.1-	0.1-	2006 11 14	704	0.1+	0.1+
1999 12 14	704	0.6+	0.9+	2006 09 30	G96	0.1+	0.3-	2006 11 14	704	0.8+	0.6+
2002 07 11	704	0.1-	0.2+	2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 11 14	704	0.1-	0.3-
2002 07 11	704	0.0	0.2-	2006 09 30	G96	0.1-	0.2-	2006 11 16	G96	0.1-	0.2-
2002 07 11	704	0.3-	0.7+	2006 10 03	G96	0.1+	0.4-	2006 11 16	G96	0.1+	0.2-
2002 07 11	704	0.4+	0.3+	2006 10 03	G96	0.2+	0.3-	2006 11 16	G96	0.0	0.2-
2002 07 11	704	0.5-	0.3+	2006 10 03	G96	0.1+	0.4-	2006 11 16	G96	0.2+	0.3-
2002 08 12	704	0.1-	0.2-	2006 10 04	703	1.0-	0.2-	2006 11 17	704	0.1-	0.4-
2002 08 12	704	0.4-	0.2-	2006 10 04	703	0.1+	0.5-	2006 11 17	704	0.3-	0.5+
2002 08 12	704	0.5+	0.5-	2006 10 04	703	0.4-	0.3+	2006 11 17	704	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.1+	0.1+	2006 10 04	703	0.1+	0.6+	2006 11 17	704	0.7+	0.2+
2002 08 12	704	0.3-	0.5-	2006 10 12	691	0.1-	0.1-	2006 11 17	704	0.9+	0.2+
2005 03 15	G96	0.3+	0.4-	2006 10 12	691	0.2+	0.2-	2006 11 19	703	0.4-	0.6+
2005 03 15	G96	0.3-	0.1+	2006 10 12	691	0.1+	0.2-	2006 11 19	703	0.2-	0.0
2005 03 15	G96	0.3-	0.2-	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 19	703	0.2-	1.0+
2005 03 15	G96	0.7-	0.8-	2006 10 16	691	0.1+	0.3+	2006 11 19	703	0.1-	0.1+
2005 04 17	691	0.2+	0.3+	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.2-	0.7+
2005 04 17	691	0.3+	0.4+	2006 10 23	704	0.4-	0.5+	2006 11 20	704	1.2-	0.4+
2005 04 17	691	0.2+	0.5+	2006 10 23	704	(1.7-	1.7+)	2006 11 20	704	0.7-	0.7+
2005 05 14	G96	0.5-	0.4+	2006 10 23	704	0.3-	0.5+	2006 11 20	704	0.2+	0.5+
2005 05 14	G96	0.1+	0.3+	2006 10 23	704	1.4-	0.0	2006 11 20	704	0.9-	0.2+
2005 05 14	G96	0.1+	0.2+	2006 10 28	704	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.3-	0.4+
2005 05 14	G96	0.1-	0.4+	2006 10 28	704	0.3+	0.6+	2006 11 20	704	0.4-	0.5+
2006 08 24	704	0.6-	0.1-	2006 10 28	704	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.6-	0.8+
2006 08 24	704	0.6+	0.9+	2006 10 28	704	0.2+	0.1+	2006 11 20	704	1.0-	0.5+
2006 08 24	704	0.9-	0.4+	2006 10 28	704	0.3+	0.0	2006 11 20	704	0.6-	0.3+
2006 08 24	704	0.4-	0.3-	2006 10 31	691	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.3-
2006 09 16	703	0.2+	0.5+	2006 10 31	691	0.1-	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.3-
2006 09 16	703	0.0	0.3+	2006 10 31	691	0.0	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.3-
2006 09 16	703	0.0	0.1-	2006 11 02	704	0.6+	0.1+	2006 11 23	G96	0.2-	0.3-
2006 09 16	703	0.3+	0.3-	2006 11 02	704	0.5+	0.5-	2006 12 05	644	0.1-	0.2+

2006 09 18	704	0.6+	1.1-	2006 11 02	704	0.8+	0.7+	2006 12 05	644	0.0	0.0
2006 09 18	704	0.2-	0.1-	2006 11 02	704	0.7+	1.3-	2006 12 05	644	0.2-	0.1+

(147898)* 2006 SH₁₃

Discovered 2006 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.45232		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21996772	ω	53.69077	+0.93016359	+0.36688361
<i>a</i>	2.7178788	Ω	284.78206	-0.34127732	+0.85009124
<i>e</i>	0.0799865	<i>i</i>	0.82134	-0.13537163	+0.37781120
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	950	0.1-	0.5-	2006 07 22	G96	0.2-	0.2+	2006 09 29	704	0.1+	0.1+
1998 11 17	950	0.1-	0.5-	2006 08 24	644	0.2-	0.1-	2006 09 29	704	0.0	0.0
1998 11 17	950	0.0	0.1+	2006 08 24	644	0.4-	0.4+	2006 10 01	704	(3.1-	0.0)
2002 11 06	704	(0.5-	1.6-)	2006 08 24	644	0.1-	0.1+	2006 10 01	704	(1.7-	0.1-)
2002 11 06	704	0.2-	0.4-	2006 09 17	704	0.9-	0.0	2006 10 01	704	(1.6-	0.3-)
2002 11 06	704	0.4-	0.3+	2006 09 17	704	0.1+	0.2+	2006 10 01	704	0.8-	0.8-
2002 11 16	644	0.1+	0.5+	2006 09 17	704	0.8+	0.0	2006 10 09	644	0.0	0.3+
2002 11 16	644	0.1-	0.7+	2006 09 17	704	0.4+	0.3+	2006 10 09	644	0.1+	0.4+
2002 11 16	644	0.2-	0.7+	2006 09 17	704	0.6-	0.3+	2006 10 09	644	0.1+	0.3+
2002 11 24	644	0.2+	0.8-	2006 09 18	699	0.2+	1.0+	2006 10 11	644	0.3-	0.2+
2002 11 24	644	0.4+	0.7-	2006 09 18	699	1.1+	0.5+	2006 10 11	644	0.1-	0.1-
2002 11 24	644	0.2+	1.1-	2006 09 18	699	0.5-	0.1-	2006 10 11	644	0.1+	0.1-
2002 12 05	704	0.4-	0.2-	2006 09 18	699	0.1-	1.4+	2006 10 20	644	0.3+	0.2+
2002 12 05	704	0.3+	0.4+	2006 09 26	291	0.2-	0.1+	2006 10 20	644	0.1+	0.1-
2002 12 05	704	0.9+	0.3+	2006 09 26	291	0.3-	0.1+	2006 10 20	644	0.1+	0.1-
2002 12 05	704	0.0	0.5+	2006 09 26	291	0.3-	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2002 12 05	704	0.9-	1.0-	2006 09 26	701	0.0	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.0
2004 02 14	691	0.1-	0.4+	2006 09 26	G96	0.1-	0.2-	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
2004 02 14	691	0.2-	0.4+	2006 09 26	G96	0.0	0.2-	2006 10 22	644	0.1-	0.1-
2004 02 14	691	0.5-	0.5+	2006 09 26	G96	0.1+	0.2-	2006 10 22	644	0.0	0.1-
2004 02 26	704	1.1+	0.1-	2006 09 26	701	0.2+	0.1-	2006 10 22	644	0.3-	0.3-
2004 02 26	704	0.8-	0.9+	2006 09 26	G96	0.3+	0.2-	2006 10 22	G96	0.0	0.3-
2004 02 26	704	(1.6+	0.4-)	2006 09 26	701	0.1+	0.1-	2006 10 22	G96	0.2-	0.3-
2004 02 26	704	0.8+	1.0+	2006 09 26	701	0.1+	0.1-	2006 10 22	G96	0.1+	0.5-
2004 03 17	691	0.4+	0.2-	2006 09 27	704	0.2+	0.6+	2006 10 22	G96	0.1+	0.4-
2004 03 17	691	0.3+	0.3-	2006 09 27	704	1.0+	0.4+	2006 12 16	G96	0.3+	0.3-
2004 03 17	691	0.3+	0.2-	2006 09 27	704	0.4+	0.1-	2006 12 16	G96	0.0	0.6-
2006 07 22	G96	0.1+	0.1+	2006 09 29	704	0.4+	0.1+	2006 12 16	G96	0.4+	0.8-
2006 07 22	G96	0.0	0.3+	2006 09 29	704	(0.3-	1.5-)	2006 12 16	G96	0.0	0.1+
2006 07 22	G96	0.2-	0.3+	2006 09 29	704	0.3-	0.9+				

(147899)* 2006 SS₁₈ = 2005 GC₁₅₅

Discovered 2006 Sept. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO109958)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.53974		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24337592	ω	293.49796	+0.90565745	+0.41748351
<i>a</i>	2.5406859	Ω	41.92982	-0.33720700	+0.81512447
<i>e</i>	0.2036756	<i>i</i>	6.36747	-0.25705257	+0.40159634
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 27	691	0.5-	0.2+	2006 09 18	699	(1.7-	0.7-)	2006 10 21	644	0.2-	0.2+
1998 10 27	691	0.7-	0.0	2006 09 18	699	(3.1-	0.7-)	2006 10 21	644	0.8-	0.3+
1998 10 27	691	0.4-	0.5-	2006 09 18	699	0.5-	1.0+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
1998 11 14	691	0.1+	0.0	2006 09 27	691	0.2+	0.1+	2006 10 22	G96	0.4+	0.2-
1998 11 14	691	0.2+	0.3+	2006 09 27	691	0.2+	0.1-	2006 10 22	G96	0.1+	0.1-
1998 11 14	691	0.2+	0.0	2006 09 27	691	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.4+	0.2-
2002 11 04	291	0.1+	0.0	2006 09 28	699	1.2+	0.3-	2006 10 22	G96	0.0	0.2-
2002 11 04	291	0.3+	0.2+	2006 09 28	699	0.0	1.0+	2006 10 31	G96	0.2+	0.2-
2002 11 04	291	0.4+	0.0	2006 09 28	699	0.1-	0.9+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1-

2002 12 06	291	0.0	0.1+	2006 09 28	699	1.3-	0.5-	2006 10 31	G96	0.1+	0.3-
2002 12 06	291	0.4+	0.0	2006 10 10	644	0.0	0.3+	2006 10 31	G96	0.2+	0.3-
2002 12 06	291	1.0+	0.3+	2006 10 10	644	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	1.3-	0.6-
2005 04 10	G96	0.2+	0.2+	2006 10 10	644	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	0.7-	0.0
2005 04 10	G96	0.4+	0.2-	2006 10 15	703	0.1+	1.0-	2006 11 11	703	(1.5-	0.0)
2005 04 10	G96	0.3-	0.1+	2006 10 15	703	0.4-	0.4+	2006 11 11	703	(0.2+	2.3-)
2005 04 10	G96	0.0	0.4-	2006 10 15	703	0.5-	0.3-	2006 11 16	G96	0.4-	0.4-
2005 05 08	G96	0.2+	0.5-	2006 10 15	703	(1.6-	0.5+)	2006 11 16	G96	0.4-	0.4-
2005 05 08	G96	0.3-	0.1-	2006 10 20	644	0.2-	0.2-	2006 11 16	G96	0.0	0.4-
2005 05 08	G96	0.2-	0.1-	2006 10 20	644	0.1-	0.1-	2006 11 16	G96	0.1-	0.2-
2005 05 08	G96	0.3-	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.9-	0.2+
2006 09 17	691	0.0	0.1-	2006 10 21	703	0.4+	1.4-	2006 12 15	G96	0.3-	0.2-
2006 09 17	691	0.1+	0.0	2006 10 21	703	0.1-	0.8+	2006 12 15	G96	0.7-	0.2+
2006 09 17	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.5-	0.2-	2006 12 15	G96	1.7-	0.5-
2006 09 18	699	0.0	0.2+	2006 10 21	703	0.6+	0.5-				

(147900)* 2006 SZ₄₂ = 2002 TR₂₄₂

Discovered 2006 Sept. 18 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO109984)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.96144		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24070152	ω	32.04569	+0.65197587	+0.75722582
<i>a</i>	2.5594707	Ω	278.67622	-0.70377245	+0.58509297
<i>e</i>	0.1539763	<i>i</i>	2.27251	-0.28219109	+0.29030205
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.1-	0.3+	2005 04 13	691	0.3+	0.5+	2006 10 17	703	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.9+	0.2+	2005 04 13	691	0.4+	0.7+	2006 10 17	703	0.1-	0.1+
2002 10 09	704	0.5-	0.6+	2006 09 18	699	0.3-	0.3+	2006 10 17	703	0.7-	0.2+
2002 10 09	704	0.8-	0.1+	2006 09 18	699	0.5+	0.4-	2006 10 20	644	0.1-	0.1+
2002 10 10	644	0.1-	0.3+	2006 09 18	699	0.0	1.0+	2006 10 20	644	0.3+	0.2-
2002 10 10	644	0.1-	0.3+	2006 09 18	699	0.0	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.6+
2002 10 10	644	0.0	0.2+	2006 09 19	691	0.1+	0.1-	2006 10 20	644	0.1+	0.2+
2003 12 17	291	0.2-	0.3+	2006 09 19	691	0.2+	0.1+	2006 10 20	644	0.0	0.5+
2003 12 17	291	0.8-	0.6+	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.2+	0.1+
2003 12 17	291	0.7-	0.6+	2006 09 21	224	0.8-	0.4+	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
2004 02 17	645	0.2+	0.1-	2006 09 21	224	1.4-	0.1-	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2004 02 17	645	0.1+	0.0	2006 09 21	224	0.3-	0.2-	2006 10 21	644	0.1-	0.2+
2005 03 17	G96	0.5-	0.5+	2006 09 29	704	0.5-	0.6+	2006 12 25	G96	0.8-	0.2-
2005 03 17	G96	0.0	0.2+	2006 09 29	704	0.2+	0.0	2006 12 25	G96	0.1+	0.0
2005 03 17	G96	0.5-	0.0	2006 09 29	704	0.1+	0.9+	2006 12 25	G96	0.4-	0.2+
2005 03 17	G96	0.8-	0.2+	2006 09 29	704	(1.9+	0.9+)	2006 12 25	G96	0.2+	0.2-
2005 04 13	691	0.4+	0.6+	2006 10 17	703	0.8-	0.4+				

(147901)* 2006 SV₄₈ = 2005 JC₁₆₇

Discovered 2006 Sept. 17 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO109988)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.32952		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22817510	ω	306.37116	+0.95571556	+0.24874289
<i>a</i>	2.6523076	Ω	39.91133	-0.12176887	+0.82075829
<i>e</i>	0.2296027	<i>i</i>	14.18925	-0.26791811	+0.51427892
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.1+	0.3+	2006 09 27	704	1.2-	0.0	2006 11 14	G96	0.1-	0.3-
2002 12 06	704	1.2+	0.0	2006 09 27	704	0.6+	0.3-	2006 11 14	G96	0.3+	0.4-
2002 12 06	704	0.1-	0.8+	2006 09 27	704	0.3-	0.2+	2006 11 1			

2007 JAN. 6

M.P.O. 112165

2003 01 07	704	0.6−	0.2−	2006 09 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 15	691	0.1+	0.1+
2003 12 25	645	0.2+	0.0	2006 09 29	704	0.3−	1.3−	2006 11 15	691	0.2+	0.1+
2003 12 25	645	0.3−	0.0	2006 09 29	704	0.1+	0.1−	2006 11 15	704	0.5+	0.3+
2005 02 10	809	0.2+	0.1+	2006 09 29	704	0.6+	0.6+	2006 11 15	704	0.5+	0.1−
2005 02 10	809	0.1+	0.0	2006 09 29	704	0.0	1.3+	2006 11 15	704	0.4+	0.3+
2005 02 10	809	0.1+	0.2+	2006 10 21	704	1.3−	0.7−	2006 11 15	704	0.3+	0.5+
2005 05 12	644	0.4+	0.6+	2006 10 21	704	1.3−	0.9+	2006 11 16	704	(2.8+	2.0+)
2005 05 12	644	0.4+	0.8+	2006 10 21	704	0.7−	1.1−	2006 11 16	704	0.1−	0.6+
2005 05 12	644	0.4+	0.6+	2006 10 21	704	1.2−	0.1+	2006 11 16	704	0.2+	0.5+
2005 05 16	644	0.4+	0.7+	2006 10 21	704	(1.6−	0.9+)	2006 11 16	704	0.8+	0.5+
2005 05 16	644	0.3+	0.5+	2006 10 29	704	0.3−	0.3−	2006 11 16	704	(3.3+	1.1+)
2005 05 16	644	0.2+	0.6+	2006 10 29	704	0.2+	0.3−	2006 11 19	704	0.2−	0.6+
2006 08 28	703	0.0	0.2−	2006 10 29	704	0.1−	0.0	2006 11 19	704	0.1−	0.3+
2006 08 28	703	0.2+	0.4−	2006 10 29	704	1.3−	0.7+	2006 11 19	704	0.1−	0.2+
2006 08 28	703	0.3−	0.9−	2006 10 29	704	0.6−	0.4+	2006 11 19	704	0.2+	0.1+
2006 08 28	703	0.2−	0.3−	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 11 19	704	0.2+	0.4−
2006 09 17	704	0.2−	0.6+	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	0.4−	0.1−
2006 09 17	704	1.2+	0.3−	2006 11 09	644	0.2−	0.1+	2006 11 22	704	0.1+	0.3+
2006 09 17	704	0.2−	0.1+	2006 11 11	703	0.3−	0.2−	2006 11 22	704	0.1−	0.1+
2006 09 17	704	0.1−	0.1−	2006 11 11	703	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.1−	0.2+
2006 09 17	704	0.1−	0.3+	2006 11 11	703	0.2−	0.7+	2006 11 22	704	0.2−	0.3+
2006 09 17	699	0.2−	0.4+	2006 11 11	703	(1.9+	0.6+)	2006 11 28	704	1.0−	0.2+
2006 09 17	699	0.1−	0.2+	2006 11 14	703	0.0	0.7−	2006 11 28	704	0.1−	0.7+
2006 09 17	699	0.8+	0.7+	2006 11 14	703	0.2+	0.7−	2006 11 28	704	0.8−	0.6+
2006 09 17	699	1.1+	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.3−	2006 11 28	704	0.7−	0.7+
2006 09 20	704	0.9−	0.6+	2006 11 14	703	0.3−	0.9−	2006 11 28	704	0.2−	0.8+
2006 09 20	704	0.1+	0.4−	2006 11 14	G96	0.2+	0.3−	2006 12 01	704	0.0	0.6+
2006 09 20	704	0.1−	0.2−	2006 11 14	703	0.3+	0.6−	2006 12 01	704	0.1+	0.3+
2006 09 20	704	0.3+	0.5+	2006 11 14	G96	0.1+	0.3−	2006 12 01	704	0.4+	0.3+
2006 09 26	H07	0.1−	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.3−	2006 12 13	644	0.3+	0.1+
2006 09 26	H07	0.2+	0.3−	2006 11 14	G96	0.3+	0.4−	2006 12 13	644	0.2+	0.5+
2006 09 26	H07	0.4+	0.3−	2006 11 14	G96	0.2+	0.3−	2006 12 13	644	0.3+	0.1−

(147902)* 2006 SJ₅₄ = 1999 JB₁₀₃ = 2002 AC₃₂

Discovered 2006 Sept. 17 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO109995)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.95133		<i>P</i>		<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17890238	<i>ω</i>	133.57207	+0.94207817	+0.20169320
<i>a</i>	3.1193108	<i>Ω</i>	217.30022	−0.21847701	+0.97524824
<i>e</i>	0.2109083	<i>i</i>	26.24452	+0.25447300	+0.09061301
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	13.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	0.9−	0.9+	2006 09 21	704	0.6+	0.6−	2006 11 09	644	0.1+	0.2−
1999 05 13	704	0.1+	0.5−	2006 09 21	704	0.2+	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.1−
1999 05 13	704	0.4+	0.8−	2006 09 21	704	1.1−	0.5−	2006 11 11	691	0.1+	0.0
1999 05 17	704	1.8−	0.3+	2006 09 25	704	0.4+	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.1−
1999 05 17	704	(2.5−	2.7+)	2006 09 25	704	0.0	0.7+	2006 11 11	703	0.1−	0.7−
1999 05 17	704	0.4+	0.5−	2006 09 25	704	0.5+	0.3+	2006 11 11	703	0.2−	1.0−
1999 05 18	704	0.1+	1.9−	2006 09 25	704	0.3+	0.6+	2006 11 11	703	0.6−	0.7−
1999 05 18	704	0.4+	0.2−	2006 09 25	704	0.3+	0.7+	2006 11 11	703	0.2−	0.9−
1999 05 18	704	0.3−	1.1−	2006 09 29	704	0.7−	0.7+	2006 11 17	G92	(2.2+	1.4+)
1999 05 18	704	0.1−	0.6+	2006 09 29	704	0.1−	0.1−	2006 11 17	G92	0.4+	0.0
2000 08 08	704	0.3+	0.1+	2006 09 29	704	0.2+	0.1−	2006 11 17	G92	0.5+	0.3+
2000 08 08	704	0.0	0.1+	2006 09 29	704	0.0	0.2−	2006 11 17	703	0.3+	0.3−
2000 08 08	704	0.2−	0.4+	2006 09 29	704	0.1+	0.2−	2006 11 17	703	0.1+	0.2−
2000 08 08	704	0.5−	0.3+	2006 09 30	704	0.3+	0.3+	2006 11 17	703	0.3+	0.0
2000 08 08	704	1.1−	0.6−	2006 09 30	704	0.1−	0.0	2006 11 17	703	(1.0−	1.8−)
2000 09 06	704	0.4+	0.4+	2006 09 30	704	0.5−	0.1+	2006 11 18	G92	0.2+	0.1−
2000 09 06	704	0.1+	0.1−	2006 10 17	691	0.2−	0.1−	2006 11 18	G92	0.6+	0.2−
2000 09 06	704	0.2−	0.5+	2006 10 17	691	0.1−	0.1−	2006 11 18	G92	0.3+	0.1−
2000 09 06	704	0.6−	0.6+	2006 10 17	691	0.1−	0.2+	2006 11 18	G92	0.2+	0.0
2000 09 06	704	0.2+	0.0	2006 10 19	704	(1.1−	1.7+)	2006 11 18	704	0.2−	0.3+
2000 09 30	704	0.0	0.5+	2006 10 19	691	0.0	0.2−	2006 11 18	G92	0.1−	0.0
2000 09 30	704	0.4+	0.5+	2006 10 19	704	0.4+	0.5+	2006 11 18	704	(0.6−	2.4+)
2000 09 30	704	0.1−	0.6+	2006 10 19	691	0.1+	0.2−	2006 11 18	G92	0.2−	0.1+

2000 09 30	704	0.2+	0.2+	2006 10 19	704	0.8−	1.3+	2006 11 18	704	(0.5−	2.3+)
2000 10 31	704	0.1+	0.2−	2006 10 19	704	0.5−	0.9+	2006 11 18	704	(1.0−	2.8+)
2000 10 31	704	0.2−	0.2+	2006 10 19	691	0.1−	0.1−	2006 11 18	704	0.3+	0.3+
2000 10 31	704	0.6+	0.0	2006 10 19	704	0.7−	1.2+	2006 11 19	G92	0.0	0.1+
2000 10 31	704	0.0	0.6+	2006 10 19	644	0.3+	0.1−	2006 11 19	G92	0.3−	0.2+
2001 12 13	644	0.7+	0.8+	2006 10 19	644	0.0	0.2−	2006 11 19	G92	0.0	0.0
2001 12 13	644	0.4+	0.8+	2006 10 19	644	0.2+	0.1−	2006 11 19	G92	0.3+	0.0
2001 12 13	644	0.3+	0.8+	2006 10 21	691	0.0	0.1−	2006 11 19	704	0.0	0.5+
2002 01 08	608	0.6−	0.9−	2006 10 21	691	0.0	0.1−	2006 11 19	G92	0.1+	0.2+
2002 01 08	608	0.5−	1.1−	2006 10 21	691	0.0	0.1−	2006 11 19	704	0.4−	0.3+
2002 01 08	608	0.6−	0.8−	2006 10 21	644	0.1+	0.1−	2006 11 19	G92	0.0	0.3+
2002 01 12	644	0.2+	1.1+	2006 10 21	644	0.1−	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.1+
2002 01 12	704	0.1+	0.2−	2006 10 21	644	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.1+
2002 01 12	644	0.7+	1.0+	2006 10 23	704	0.1−	0.4−	2006 11 19	704	0.2+	0.2+
2002 01 12	704	0.3+	0.0	2006 10 23	704	(0.2+	1.8+)	2006 11 21	704	0.1+	0.4+
2002 01 12	644	0.6+	0.9+	2006 10 23	691	0.3−	0.3−	2006 11 21	704	0.1−	0.6+
2002 01 12	704	0.2+	0.0	2006 10 23	704	0.2−	0.4+	2006 11 21	704	0.1−	0.4+
2002 01 12	704	0.7−	0.1−	2006 10 23	704	0.4−	0.1+	2006 11 21	704	0.2−	0.6+
2002 02 09	644	0.4+	0.5−	2006 10 23	691	0.3−	0.1−	2006 11 21	704	0.6−	0.4+
2002 02 09	644	0.3−	0.2+	2006 10 23	704	0.3−	0.4+	2006 12 09	644	0.1−	0.1−
2002 02 09	644	0.5+	0.1+	2006 10 23	691	0.2−	0.3−	2006 12 09	644	0.3−	0.1−
2003 01 12	644	0.6+	0.6+	2006 10 26	704	0.1−	0.6−	2006 12 09	644	0.2−	0.1−
2003 01 12	644	0.3+	0.0	2006 10 26	704	0.2−	0.2−	2006 12 10	699	0.1−	0.7+
2003 01 12	644	0.7+	0.2+	2006 10 26	704	0.4−	0.5−	2006 12 10	699	0.2+	0.2+
2005 07 30	644	0.0	0.2+	2006 10 28	704	0.4+	0.0	2006 12 10	699	0.1+	0.7+
2005 07 30	644	0.0	0.2+	2006 10 28	704	0.3+	0.4−	2006 12 10	699	0.6−	0.6+
2005 07 30	644	0.0	0.2+	2006 10 28	704	0.3+	0.6−	2006 12 13	704	0.3−	0.4+
2005 09 09	704	0.6+	0.2−	2006 10 28	704	0.1+	0.1−	2006 12 13	704	0.2−	0.1−
2005 09 09	704	1.1+	1.1+	2006 10 28	704	0.3+	0.3−	2006 12 13	704	0.1+	0.1+
2005 09 09	704	0.2+	0.2+	2006 10 29	691	0.1−	0.3−	2006 12 13	704	0.5+	0.4+
2006 09 17	703	0.9+	0.2+	2006 10 29	691	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.7−	0.9+
2006 09 17	703	0.8+	0.5−	2006 10 29	691	0.1−	0.2−	2006 12 16	704	0.4−	0.3+
2006 09 17	703	0.6+	0.2−	2006 11 02	704	(1.7−	0.9−)	2006 12 16	704	0.2+	0.4−
2006 09 21	704	0.3−	0.5−	2006 11 02	704	0.0	0.5+	2006 12 16	704	0.4−	0.1−
2006 09 21	704	0.8+	0.4−	2006 11 02	704	0.2+	0.4+	2006 12 16	704	1.5+	0.5+
2006 09 21	704	(0.2+	1.5−)	2006 11 02	704	1.4+	0.4−	2006 12 16	704	0.4+	0.6−
2006 09 21	704	0.7−	0.3−	2006 11 09	644	0.1+	0.2−				
2006 09 21	704	0.2−	0.4−	2006 11 09	644	0.0	0.1−				

2004 03 17	645	0.0	0.1+	2006 09 26	703	0.2+	0.3+	2006 11 11	703	0.2+	0.4-
2004 03 17	645	0.2+	0.0	2006 09 26	703	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.4+	0.4+
2004 04 16	645	0.1-	0.1+	2006 09 26	703	0.3+	0.0	2006 11 11	703	0.0	0.7+
2004 04 16	645	0.1-	0.1-	2006 09 29	699	1.0+	0.4+	2006 11 11	703	0.1+	0.1+
2005 04 06	G96	0.6+	0.8-	2006 09 29	699	0.2-	0.2+	2006 11 14	704	0.0	0.7+
2005 04 06	G96	0.0	0.1-	2006 09 29	699	1.2+	0.1-	2006 11 14	704	0.5-	1.0+
2005 04 06	G96	0.1+	0.4+	2006 09 30	704	0.8-	0.4+	2006 11 14	704	1.1-	0.7+
2005 04 06	G96	0.7+	0.7+	2006 09 30	704	0.6-	0.3+	2006 11 14	704	1.4+	0.7+
2005 05 11	G96	0.0	0.1+	2006 09 30	704	0.0	0.3+	2006 11 14	704	0.8+	0.7+
2005 05 11	G96	0.0	0.5+	2006 10 04	G96	0.1+	0.3-	2006 11 17	704	0.9+	0.3-
2005 05 11	G96	0.2+	0.4+	2006 10 04	G96	0.0	0.3-	2006 11 17	704	0.6+	1.3-
2005 05 11	G96	0.3-	0.0	2006 10 04	G96	0.3+	0.2-	2006 11 17	704	1.1+	0.5+
2005 06 12	G96	0.1-	0.1+	2006 10 04	G96	0.4+	0.2-	2006 11 17	704	0.1+	0.1+
2005 06 12	G96	0.3-	0.8+	2006 10 04	G96	0.0	0.2-	2006 11 17	704	0.8-	0.5+
2005 06 12	G96	0.7+	0.9+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2-	2006 11 20	704	0.2-	1.1-
2005 06 12	G96	0.4+	0.6+	2006 10 04	G96	0.0	0.3-	2006 11 20	704	0.2+	0.3-
2006 09 19	704	0.2-	0.3-	2006 10 04	G96	0.4+	0.2-	2006 11 20	704	1.0-	0.1-
2006 09 19	704	0.2-	0.0	2006 10 10	644	0.0	0.2-	2006 11 20	704	0.1-	0.2+
2006 09 19	704	0.9-	0.4-	2006 10 10	644	0.1+	0.3-	2006 11 20	704	0.4-	0.8+
2006 09 19	704	0.2-	0.5+	2006 10 10	644	0.1+	0.3-	2006 11 21	704	0.5+	0.4-
2006 09 19	704	1.2-	0.2+	2006 10 11	644	0.0	0.2-	2006 11 21	704	1.1+	0.0
2006 09 20	644	0.0	0.2-	2006 10 11	644	0.1+	0.3-	2006 11 21	704	0.7+	0.9+
2006 09 20	644	0.2-	0.1-	2006 10 11	644	0.0	0.2-	2006 11 21	704	0.2-	0.3-
2006 09 20	644	0.3-	0.2-	2006 10 12	644	0.2+	0.3-	2006 12 05	644	0.2-	0.1-
2006 09 21	699	0.3+	0.3+	2006 10 12	644	0.0	0.3-	2006 12 05	644	0.2+	0.0
2006 09 21	699	0.2-	0.1+	2006 10 12	644	0.1-	0.2-	2006 12 05	644	0.1+	0.5+
2006 09 21	699	(0.2- 1.7-)		2006 10 16	703	1.1+	1.1-	2006 12 11	703	0.4-	0.3+
2006 09 21	699	1.1-	0.7+	2006 10 16	703	0.4-	0.0	2006 12 11	703	1.4-	0.9+
2006 09 21	608	(0.0 2.4-)		2006 10 16	703	0.4-	0.1-	2006 12 11	703	0.1+	0.1+
2006 09 21	608	(0.2+ 2.1-)		2006 10 16	703	0.2+	0.6+	2006 12 11	703	0.3-	0.0
2006 09 21	608	(0.2- 2.5-)		2006 10 19	644	0.0	0.4-	2006 12 15	G96	0.1-	0.5-
2006 09 22	704	0.1-	0.0	2006 10 19	644	0.1-	0.3-	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-
2006 09 22	704	0.3-	0.2+	2006 10 19	644	0.3+	0.3-	2006 12 15	G96	0.1+	0.6-
2006 09 22	704	0.3-	0.5+	2006 10 20	644	0.2+	0.3-	2006 12 15	G96	0.4+	0.3-

(147904)* 2006 SG₆₂ = 2005 GK₁₇₂

Discovered 2006 Sept. 18 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO110007)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27696615	ω	301.70385	+0.97680116		+0.19215330	
<i>a</i>	2.3308711	Ω	47.40463	-0.12552583		+0.87140873	
<i>e</i>	0.1329981	<i>i</i>	7.37807	-0.17350148		+0.45135788	
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	1.0-	0.2-	2005 04 18	691	0.2+	0.1+	2006 09 26	703	0.3-	0.4+
1999 10 19	704	0.4-	0.9-	2005 04 18	691	0.4+	0.4+	2006 09 30	704	(1.6+	0.3+)
1999 10 19	704	1.3+	0.8-	2005 04 18	691	0.1+	0.3+	2006 09 30	704	0.6-	1.0+
1999 10 19	704	0.8-	0.5+	2006 09 18	703	0.0	0.1+	2006 09 30	704	0.3-	0.3+
1999 10 19	704	0.4+	1.2-	2006 09 18	703	0.2+	0.2+	2006 09 30	704	0.2+	0.6+
1999 11 03	703	0.1-	0.6+	2006 09 18	703	0.2-	0.9-	2006 10 16	703	0.3-	0.3-
1999 11 03	703	0.0	1.0+	2006 09 18	703	1.0-	0.3+	2006 10 16	703	0.2+	0.6-
1999 11 03	703	0.3-	0.2-	2006 09 18	699	0.2+	0.5+	2006 10 16	703	0.4-	0.1+
1999 11 03	703	1.4+	0.3-	2006 09 18	699	0.5-	0.1+	2006 10 16	703	0.5-	0.8+
2003 12 23	704	0.1-	0.5+	2006 09 18	699	0.8+	0.3-	2006 10 19	644	0.7-	0.2+
2003 12 23	704	0.1+	0.5+	2006 09 18	699	0.6-	0.5+	2006 10 19	644	0.5-	0.9+
2003 12 23	704	0.2-	1.1-	2006 09 20	644	0.4-	0.5+	2006 10 19	644	0.2-	0.7+
2003 12 23	704	0.0	0.5+	2006 09 20	644	0.6-	0.6+	2006 11 17	G96	0.4-	0.1+
2003 12 28	704	0.1+	0.6+	2006 09 20	644	0.3-	0.1+	2006 11 17	G96	0.3-	0.1+
2003 12 28	704	0.8+	1.1+	2006 09 26	704	0.0	0.9+	2006 11 17	G96	0.3-	0.2-
2003 12 28	704	0.1-	1.3+	2006 09 26	704	0.5+	0.4+	2006 11 29	705	0.3-	0.1+
2005 04 01	691	0.0	0.1+	2006 09 26	704	1.5+	0.2+	2006 11 29	705	0.3-	0.0
2005 04 01	691	0.2+	0.4+	2006 09 26	704	(0.3- 1.6+)		2006 12 21	G96	0.1-	0.2+
2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2006 09 26	704	0.5-	0.8+	2006 12 21	G96	0.3-	0.3+
2005 04 14	691	0.1+	0.5+	2006 09 26	703	0.2-	0.5+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-

2005 04 14	691	0.1-	0.3+	2006 09 26	703	0.5+	0.2-	2006 12 21	G96	0.3+	0.6-
2005 04 14	691	0.0	0.2+	2006 09 26	703	0.1+	0.4+				

(147905)* 2006 SV₆₃ = 1989 QW

Discovered 2006 Sept. 18 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO110009)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18143323	ω	334.24979	+0.93485363		-0.26198077	
<i>a</i>	3.0902349	Ω	43.26410	+0.35484022		+0.71171627	
<i>e</i>	0.2216280	<i>i</i>	20.46385	-0.01170917		+0.65178680	
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1989 08 26	413	0.9+	0.2+	2006 10 17	G96	0.1-	0.3-	2006 11 13	644	0.2-	0.2-
1989 08 26	413	0.8+	1.6-	2006 10 20	691	0.1-	0.2+	2006 11 13	104	0.0	0.1+
1989 09 03	413	0.7-	0.5+	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 11 13	104	0.2-	0.0
1989 09 03	413	0.9-	0.3+	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 11 13	104	1.1+	0.7+
2001 10 25	704	0.9+	0.3-	2006 10 22	644	0.2-	0.1+	2006 11 16	704	0.9-	1.4+
2001 10 25	704	0.8+	0.3-	2006 10 22	644	0.2-	0.0	2006 11 16	704	1.5-	0.8+
2001 10 25	704	0.3+	0.5-	2006 10 22	644	0.2-	0.2-	2006 11 16	704	1.5-	0.5+
2001 11 19	644	0.1-	0.2+	2006 10 23	704	0.5+	0.1+	2006 11 16	704	0.6-	0.6+
2001 11 19	644	0.3-	0.3-	2006 10 23	704	(0.3- 1.6+)		2006 11 16	704	0.9-	0.4+
2001 11 19	644	0.2+	0.1+	2006 10 23	704	0.6+	0.5+	2006 11 17	704	0.7-	0.2+
2001 12 23	704	0.5-	0.7-	2006 10 23	704	0.2+	0.5+	2006 11 17	704	0.3-	1.2+
2001 12 23	704	0.1-	0.6-	2006 10 23	704	0.0	0.6+	2006 11 17	704	0.3-	0.2+
2001 12 23	704	0.1+	0.2-	2006 10 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 17	704	0.2-	0.1+
2001 12 23	704	0.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-	2006 11 17	704	0.7-	0.6+
2003 03 09	644	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 18	185	0.4+	0.3-
2003 03 09	644	0.2+	0.2+	2006 10 27	G96	0.4+	0.4-	2006 11 18	185	0.1+	0.3-
2003 03 09	644	0.0	0.2+	2006 10 28	704	0.4-	0.8+	2006 11 18	185	0.0	0.5-
2003 03 22	644	0.0	0.1+	2006 10 28	704	0.5-	0.5-	2006 11 19	704	0.0	0.5+
2003 03 22	644	0.2-	0.1+	2006 10 28	704	0.1+	1.0+	2006 11 19	704	0.1+	0.5+
2003 03 22	644	0.5-	0.1+	2006 10 28	704	0.3-	0.4+	2006 11 19	704	0.6+	0.2+
2004 05 14	691	0.4+	0.4+	2006 10 28	704	0.2-	1.1+	2006 11 19	704	0.1+	0.5+
2004 05 14	691	0.4+	0.4+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.2-	0.1+
2004 05 14	691	0.7+	0.6+	2006 11 01	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.1-	0.9+
2004 05 27	691	0.5+	0.6+	2006 11 01	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.0	1.0+
2004 05 27	691	0.4+	0.6+	2006 11 02	704	0.4-	0.3+	2006 11 22	704	0.1-	1.2+
2004 05 27	691	0.8+	0.8+	2006 11 02	704	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.3+	0.3+
2006 09 18	703	1.0-	0.3+	2006 11 02	704	0.3+	1.1+	2006 11 22	704	0.1-	1.3+
2006 09 18	703	0.4-	0.1+	2006 11 02	704	0.2+	0.2+	2006 12 01	704	0.2+	0.1-
2006 09 18	703	0.5-	0.4+	2006 11 10	644	0.2-	0.3-	2006 12 01	704	0.0	0.

2007 JAN. 6

M.P.O. 112167

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	298.41223	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18044383	ω 100.30935	-0.94075349	+0.15103521
<i>a</i>	3.1015208	Ω 88.86759	-0.26600356	-0.88396907
<i>e</i>	0.0320282	<i>i</i> 17.67735	+0.21029736	-0.44247831
<i>P</i>	5.46	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.5+	0.8-	2005 11 25	644	0.5+	0.1+	2006 10 29	G96	0.4-	0.3-
2000 11 27	704	0.6+	0.2+	2005 11 25	644	0.4+	0.1+	2006 11 27	G96	0.2-	0.4-
2000 11 27	704	0.2-	0.5+	2005 11 25	644	0.1+	0.3+	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-
2000 11 27	704	0.1+	0.2+	2006 09 18	691	0.3+	0.0	2006 11 27	G96	0.2-	0.4-
2000 11 27	704	1.3-	0.0	2006 09 18	691	0.3-	0.3+	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-
2000 11 27	704	0.5-	0.5-	2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.2-	0.6+
2000 11 27	704	0.7+	0.6+	2006 09 24	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.4+	0.0
2003 04 25	699	1.2-	0.3-	2006 09 24	691	0.1+	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.5+
2003 04 25	699	0.5-	1.0+	2006 09 24	691	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.2-
2003 04 25	699	(0.8+	2.0+)	2006 09 28	691	0.1-	0.3+	2006 12 15	704	0.5+	0.2+
2003 04 25	699	0.9-	0.2+	2006 09 28	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.3-	1.1+
2003 05 09	704	0.5-	0.2-	2006 09 28	691	0.2-	0.1-	2006 12 15	704	0.5-	0.6+
2003 05 09	704	0.2-	0.4+	2006 10 22	G96	0.1-	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.4+
2003 05 09	704	0.1+	0.4+	2006 10 22	G96	0.2-	0.3-	2006 12 18	704	0.3+	0.2+
2003 05 09	704	0.3-	0.1-	2006 10 22	G96	0.4-	0.4-	2006 12 18	704	1.3+	1.1-
2003 05 28	691	0.5+	0.1+	2006 10 22	G96	0.4-	0.3-	2006 12 18	704	0.6+	0.7-
2003 05 28	691	0.4+	0.2+	2006 10 23	G96	0.1+	0.6-	2006 12 18	704	0.3-	0.5+
2003 05 28	691	0.3+	0.2+	2006 10 23	G96	0.1-	0.4-	2006 12 26	703	0.8-	0.4-
2005 11 03	703	0.7-	0.8+	2006 10 23	G96	0.2-	0.3-	2006 12 26	703	0.3-	0.3-
2005 11 03	703	1.2-	0.4-	2006 10 29	G96	0.2-	0.3-	2006 12 26	703	0.3-	0.7-
2005 11 03	703	0.2-	0.8+	2006 10 29	G96	0.2+	0.1-	2006 12 26	703	0.2-	0.4-
2005 11 03	703	0.1-	0.5+	2006 10 29	G96	0.3+	0.6-				

(147907)* 2006 SG₁₃₀ = 1997 SR₆ = 2004 GP₈₀ = 2005 LM₁₉

Discovered 2006 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO110065)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.90255	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22544844	ω 198.35842	+0.98472608	-0.17324367
<i>a</i>	2.6736500	Ω 171.56120	+0.17086107	+0.94236721
<i>e</i>	0.1537122	<i>i</i> 6.79140	+0.03348187	+0.28623534
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.1+	0.1+	2006 09 20	699	(2.2-	1.0+)	2006 10 19	644	0.2-	0.2+
1997 09 23	691	0.0	0.4+	2006 09 20	699	0.1-	0.9+	2006 10 21	644	0.2-	0.2+
1997 09 23	691	0.1+	0.4+	2006 09 20	699	1.4+	0.5-	2006 10 21	644	0.1-	0.0
1997 09 29	691	(2.4+	1.2-)	2006 09 26	704	0.6-	0.9+	2006 10 21	644	0.2-	0.2+
1997 09 29	691	0.3-	0.2+	2006 09 26	704	0.4-	1.0+	2006 10 22	704	(1.8+	2.1+)
1997 09 29	691	0.3-	0.1+	2006 09 26	704	0.1-	0.3+	2006 10 22	704	0.1-	0.2-
2004 03 23	691	0.1+	0.5+	2006 09 26	704	0.6-	0.3+	2006 10 22	704	0.1-	0.3+
2004 03 23	691	0.0	0.6+	2006 09 30	703	0.6-	0.4-	2006 10 27	704	0.2-	0.7+
2004 03 23	691	0.1+	0.1+	2006 09 30	703	1.2+	0.2-	2006 10 27	704	0.6-	1.5+
2004 04 13	691	0.4+	0.7+	2006 09 30	703	1.0+	0.9-	2006 10 27	704	1.0-	0.8-
2004 04 13	691	0.0	0.7+	2006 09 30	703	0.7+	0.1-	2006 11 07	644	0.1+	0.1+
2004 04 13	691	0.5+	0.4+	2006 09 30	703	0.5+	1.4+	2006 11 07	644	0.4-	0.1-
2004 04 24	691	0.2+	0.7+	2006 09 30	703	0.8+	0.7+	2006 11 07	644	0.5-	0.0
2004 04 24	691	0.3+	0.2+	2006 09 30	703	0.6+	1.2+	2006 11 13	703	0.9+	0.6+
2004 04 24	691	0.2-	0.4+	2006 09 30	703	0.3-	0.9+	2006 11 13	703	0.4-	0.5-
2005 06 08	691	0.2+	0.3+	2006 10 02	G96	0.0	0.1-	2006 11 13	703	0.5+	0.5-
2005 06 08	691	0.4+	0.3+	2006 10 02	G96	0.1-	0.1-	2006 11 13	703	1.3+	0.7+
2005 06 08	691	0.0	0.2+	2006 10 02	G96	0.1-	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.1-
2005 06 10	691	0.2+	0.1-	2006 10 02	G96	0.1-	0.0	2006 11 24	G96	0.2-	0.4-
2005 06 10	691	0.5-	0.2+	2006 10 16	703	0.2-	0.1-	2006 11 24	G96	0.1-	0.4-
2005 06 10	691	0.3-	0.4+	2006 10 16	703	0.6-	0.3+	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2006 09 19	691	0.2-	0.2+	2006 10 16	703	0.4-	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.1+
2006 09 19	691	0.1-	0.5+	2006 10 16	703	0.1-	0.5+	2006 12 09	644	0.4-	0.1+

2006 09 19	691	0.3-	0.3+	2006 10 19	644	0.5-	0.1+	2006 12 09	644	0.4-	0.5+
2006 09 20	699	(2.4-	1.1+)	2006 10 19	644	0.4-	0.1+				

(147908)* 2006 SV₁₄₅ = 1995 FO₁₁ = 2004 FM₈₀

Discovered 2006 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO110077)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.72158	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21623306	ω 21.70114	+0.84817006	-0.52936329
<i>a</i>	2.7490839	Ω 10.32839	+0.46856768	+0.73252698
<i>e</i>	0.0416582	<i>i</i> 6.25888	+0.24708679	+0.42799384
<i>P</i>	4.56	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.3-	0.1-	2006 09 15	691	0.1+	0.1-	2006 10 17	703	0.3-	0.0
1995 03 27	691	0.3-	0.2+	2006 09 15	691	0.1+	0.4+	2006 10 17	703	0.6-	0.6+
1995 03 27	691	0.4-	0.3+	2006 09 15	691	0.0	0.3+	2006 10 19	G96	0.5+	0.3-
1995 04 07	691	0.2+	0.6-	2006 09 19	691	0.0	0.2+	2006 10 19	G96	0.3+	0.2+
1995 04 07	691	0.2+	0.6-	2006 09 19	691	0.3+	0.1+	2006 10 19	G96	0.2+	0.3-
1995 04 07	691	0.1-	0.2-	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 19	G96	0.1+	0.1-
1997 09 30	691	0.1-	0.2-	2006 09 26	691	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.3+	0.1+
1997 09 30	691	0.5+	0.4-	2006 09 26	691	0.2+	0.3+	2006 10 20	644	0.2+	0.2-
1997 09 30	691	0.3+	0.6-	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 20	644	0.4+	0.0
1997 11 21	691	0.1-	0.1-	2006 09 30	691	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.0
1997 11 21	691	0.1-	0.2+	2006 09 30	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	644	0.3+	0.1+
1997 11 21	691	0.2+	0.1-	2006 09 30	691	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.1+	0.3+
2004 02 26	695	0.1+	0.3+	2006 10 02	291	0.9-	0.3+	2006 10 31	G96	0.2-	0.6-
2004 02 26	695	0.1+	0.3+	2006 10 02	291	0.7-	0.5+	2006 10 31	G96	0.6+	0.7-
2004 03 22	704	0.6+	0.1-	2006 10 02	291	0.7-	0.4+	2006 10 31	G96	0.3-	0.5-
2004 03 22	704	0.6+	0.1-	2006 10 12	644	0.2-	0.3+	2006 10 31	G96	0.2-	0.6-
2004 03 22	704	(2.3+	1.0+)	2006 10 12	644	0.1-	0.4+	2006 12 25	G96	0.2-	0.4-
2004 03 23	691	0.2+	0.6+	2006 10 12	644	0.4-	0.4+	2006 12 25	G96	0.1-	0.4-
2004 03 23	691	0.1+	0.4+	2006 10 17	703	1.1-	0.4-	2006 12 25	G96	1.0+	0.0
2004 03 23	691	0.3+	0.7+	2006 10 17	703	0.2+	0.6-	2006 12 25	G96	1.0+	0.5-

(147909)* 2006 TV₃₉ = 2000 FP₆₀

Discovered 2006 Oct. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO110236)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	147.71957	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22855809	ω 241.43399	+0.17670748	+0.97776511
<i>a</i>	2.6493438	Ω 39.26361	-0.82919794	+0.20969286
<i>e</i>	0.0934190	<i>i</i> 10.27730	-0.53028789	-0.00207149
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.0	0.4+	2006 09 26	G96	0.1+	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.5-
2000 03 29	704	0.1-	0.4+	2006 10 12	691	0.2+	0.1-	2006 11 12	G96	0.1-	0.3-
2000 03 29	704	1.4+	0.8-	2006 10 12	691	0.2+	0.2-	2006 11 12	G96	0.2+	0.4-
2000 03 29	704	0.2-	0.7-	2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.5-
2000 03 29	704	0.2-	0.2+	2006 10 16	691	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.3+	0.4-
2000 04 08	704	0.6-	0.7-	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 11 15	G96	0.2-	0.0
2000 04 08	704	0.1-	0.9-	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	(0.6-	3.5+)
2000 04 08	704	1.2+	1.0+	2006 10 20	691	0.0	0.6+	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-
2000 04 08	704	0.6+	0.3+	2006 10 20	691	0.1-	0.2+	2006 11 17	703	0.4-	0.5+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 11 17	703	0.3-	0.7+
2000 05 04	645	0.1-	0.1+	2006 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.2-	0.6+
2001 07 22	644	0.1+	0.1-	2006 10 28	691	0.0	0.3+	2006 11 17	703	1.4+	0.3+
2001 07 22	644	0.3-	0.1-	2006 10 28	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	104	0.9+	0.9+
2001 07 22	644	0.0	0.0	2006 11 08	644	0.2+	0.1-	2006 11 22	104	0.8+	0.6-
2004 03 18	703	1.2-	0.9+	2006 11 08	644	0.0	0.0	2006 11 22	104	0.8-	1.4-
2004 03 18	703	(1.7-	0.4-)	2006 11 08	644	0.2+	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.6-
2004 03 18	703	(3.2+	1.2+)	2006 11 11	703	0.2+	0.2+	2006 11 27	G96	0.3+	0.4-
2004 03 18	703	0.3+	0.2-	2006 11 11	703	0.4-	0.8-	2006 11 27	G96	0.1+	0.5-
2004 04 14	644	0.6+	0.3+	2006 11 11	703	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.6-

M.P.O. 112168

2004 04 14	644	0.3+	0.4−	2006 11 11	703	0.2−	0.8+	2006 12 15	G96	0.2−	0.5−
2004 04 14	644	0.1+	0.2−	2006 11 11	703	1.1−	0.2−	2006 12 15	G96	0.2−	0.9−
2006 09 26	G96	0.1−	0.1+	2006 11 11	703	0.3−	0.3+	2006 12 15	G96	0.1+	0.8−
2006 09 26	G96	0.0	0.1−	2006 11 11	703	0.1+	1.2−	2006 12 15	G96	0.5+	0.7−
2006 09 26	G96	0.1+	0.1−	2006 11 11	703	1.1−	0.1+				

(147910)* 2006 TY₄₄

Discovered 2006 Oct. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	203.23559	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21412106	ω	182.65619	−0.53301348		+0.84041335	
<i>a</i>	2.7671315	Ω	55.15294	−0.77407012		−0.43759043	
<i>e</i>	0.0181308	<i>i</i>	6.85753	−0.34163150		−0.31971866	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc							
2001 10 08	644	0.5−	0.2+	2005 08 10	E12	0.3+	0.7−
2001 10 08	644	0.3−	0.1+	2005 08 10	E12	0.3+	0.6−
2001 10 08	644	0.4−	0.1−	2006 09 30	G96	0.2+	0.2−
2001 10 16	644	0.1+	0.3+	2006 09 30	G96	0.1+	0.1−
2001 10 16	644	0.1+	0.6+	2006 09 30	G96	0.2−	0.2−
2001 10 16	644	0.2+	0.9+	2006 09 30	G96	0.1+	0.4−
2001 10 24	644	0.7−	1.0+	2006 10 12	691	0.3−	0.2+
2001 10 24	644	0.6−	1.0+	2006 10 12	691	0.1−	0.4+
2001 10 24	644	0.5−	1.0+	2006 10 12	691	0.1+	0.0
2004 03 16	691	0.6+	0.8+	2006 10 16	691	0.4−	0.3+
2004 03 16	691	0.1+	0.6+	2006 10 16	691	0.2−	0.0
2004 03 16	691	0.0	0.7+	2006 10 16	691	0.4−	0.3+
2004 05 28	691	0.2+	0.1−	2006 10 20	691	0.0	0.5+
2004 05 28	691	0.6+	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.4+
2004 05 28	691	0.2−	0.3+	2006 10 20	691	0.4−	0.5+
2005 07 18	644	0.3+	0.7+	2006 10 28	G96	0.0	0.1−
2005 07 18	644	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.5−
2005 07 18	644	0.0	0.4+	2006 10 28	G96	0.3+	0.4−
2005 08 10	E12	0.7−	1.3+	2006 10 28	G96	0.4+	0.1+
2005 08 10	E12	0.7−	1.0−	2006 11 01	691	0.4+	0.2−

(147911)* 2006 TF₄₅ = 1996 AE₁₇

Discovered 2006 Oct. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (MPO110242)				Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			
<i>M</i>	135.67585	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25311700	ω	117.88218	+0.59084635		+0.80677534	
<i>a</i>	2.4750758	Ω	188.33797	−0.74903021		+0.54681240	
<i>e</i>	0.0497686	<i>i</i>	1.48620	−0.29975713		+0.22385209	
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc							
1994 10 02	691	0.1−	0.1−	2002 10 31	644	0.2+	0.6+
1994 10 02	691	1.0+	0.6+	2004 02 12	691	0.1+	0.3+
1994 10 02	691	0.3−	1.5−	2004 02 12	691	0.4+	0.3+
1994 10 11	691	0.3+	0.2+	2004 02 12	691	0.0	0.1+
1994 10 11	691	0.1+	0.1−	2004 03 20	691	0.4−	0.2+
1994 10 11	691	0.6−	0.4−	2004 03 20	691	0.0	0.1+
1996 01 13	691	0.2+	0.1+	2004 03 20	691	0.1+	0.4−
1996 01 13	691	0.2+	0.0	2006 10 12	691	0.2+	0.1−
1996 01 13	691	0.3+	0.1+	2006 10 12	691	0.0	0.1−
1996 01 19	691	0.2−	0.0	2006 10 12	691	0.0	0.1−
1996 01 19	691	0.6−	0.1−	2006 10 16	691	0.2−	0.0
1996 01 19	691	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.1−	0.1+
2000 02 27	691	0.0	0.3−	2006 10 16	691	0.1−	0.4+
2000 02 27	691	0.1−	0.4−	2006 10 20	691	0.2−	0.2+
2000 02 27	691	0.0	0.7−	2006 10 20	691	0.4−	0.2+
2002 10 15	644	0.1+	0.4+	2006 10 20	691	0.3−	0.1+
2002 10 15	644	0.0	0.5+	2006 10 28	G96	0.5+	0.3−

2007 JAN. 6

2002 10 15	644	0.3+	0.7+	2006 10 28	G96	0.4+	0.5−	2006 12 14	G96	0.1+	0.3−
2002 10 31	644	0.1+	0.5+	2006 10 28	G96	0.2+	0.2−				
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.0				

(147912)* 2006 TD₄₈

Discovered 2006 Oct. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	187.79124	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18433316	ω	53.72750	−0.43188324		+0.90192573	
<i>a</i>	3.0577390	Ω	190.68631	−0.83196289		−0.39949864	
<i>e</i>	0.0480978	<i>i</i>	0.80839	−0.34830249		−0.16410610	
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc							
1993 04 21	691	1.5−	0.1−	2004 05 16	E12	1.1+	0.5−
1993 04 21	691	0.0	0.0	2004 06 11	691	0.1+	0.1+
1993 04 21	691	0.0	0.1−	2004 06 11	691	0.0	0.1−
1995 10 01	691	0.1+	0.5−	2004 06 11	691	0.1−	0.1−
1995 10 01	691	0.3+	0.5−	2005 10 25	G96	0.7+	0.1−
1995 10 01	691	0.3+	0.6−	2005 10 25	G96	0.0	0.1−
1995 10 15	691	0.0	0.1−	2005 10 25	G96	0.1−	0.1+
1995 10 15	691	0.0	0.2−	2005 10 25	G96	0.3−	0.3+
1995 10 15	691	0.2+	0.1−	2006 09 25	G96	0.4−	0.2+
1995 10 23	691	0.3+	0.2+	2006 09 25	G96	0.4+	0.3−
1995 10 23	691	0.3−	0.2−	2006 09 25	G96	0.1+	0.4−
1995 10 23	691	1.1+	0.7+	2006 09 25	G96	0.3+	0.6−
2002 12 07	645	0.0	0.0	2006 10 12	691	0.1−	0.1+
2002 12 07	645	0.1+	0.0	2006 10 12	691	0.4−	0.2+
2003 01 05	291	0.3−	0.3+	2006 10 12	691	0.0	0.0
2003 01 05	291	0.2+	0.1−	2006 10 16	691	0.3−	0.2+
2003 01 05	291	0.4+	0.0	2006 10 16	691	0.1−	0.1+
2003 01 28	645	0.1+	0.1−	2006 10 16	691	0.0	0.2+
2003 01 28	645	0.1+	0.1−	2006 10 20	691	0.0	0.0
2004 05 16	E12	0.6+	0.1−	2006 10 20	691	0.9−	1.2+
2004 05 16	E12	0.1+	1.0+	2006 10 20	691	0.1−	0.1+
2004 05 16	E12	0.5+	0.7+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3−

(147913)* 2006 TB₅₈ = 1997 VQ₄ = 2001 PL₅₆

Discovered 2006 Oct. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (MPO110257)				Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			
<i>M</i>	96.09959	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22001345	ω	172.31601	+0.76396518		+0.64502098	
<i>a</i>	2.7175021	Ω	147.49563	−0.59372764		+0.71329861	
<i>e</i>	0.0603142	<i>i</i>	1.86283	−0.25267506		+0.27414053	
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc							
1997 11 02	552	0.2+	0.0	2001 08 16	704	0.5+	0.3−
1997 11 02	552	0.5+	0.2−	2001 08 25	691	0.0	0.1−
1997 11 03	552	0.5−	0.4−	2001 08 25	691	0.1−	0.0
1997 11 03	552	0.1−	0.2+	2001 08 25	691	0.3−	0.1−
1998 12 23	691	(0.2−	3.0−)	2002 10 29	291	0.7−	0.1+
1998 12 23	691	0.8+	1.1−	2002 10 29	291	0.2−	0.0
1998 12 23	691	0.3−	0.2−	2002 10 29	291	0.4−	0.4+
2000 04 29	691	0.2+	0.1+	2005 01 22	809	0.2+	0.0
2000 04 29	691	0.1−	0.3+	2005 01 22	809	0.2+	0.1+
2000 04 29	691	0.1+	0.2+	2005 01 22	809	0.1−	0.1+
2000 05 28	691	0.2−	0.1+	2006 09 14	691	0.1+	0.3+
2000 05 28	691	0.0	0.1+	2006 09 14	691	0.3+	0.2+
2000 05 28	691	0.1+	0.3+	2006 09 14	691	0.1−	0.2+
2001 08 14	608	0.3−	1.3−	2006 09 30	703	0.7+	0.5+
2001 08 14	608	0.1+	0.8−	2006 09 30	703	0.5−	0.4+
2001 08 14	608	0.2+	0.9−	2006 09 30	703	1.3−	0.2+
2001 08 16	704	0.8+	0.3+	2006 09 30	703	1.0−	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112169

2001 08 16	704	1.1+	1.1-	2006 09 30	703	0.8-	0.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-
2001 08 16	704	0.4+	0.6+	2006 09 30	703	(1.6-	0.0)				
2001 08 16	704	0.2+	0.0	2006 09 30	703	0.3+	0.5-				

(147914)* 2006 UE₄₇ = 2001 YR₁₃

Discovered 2006 Oct. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (MPO110338)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.78392		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18837822	ω	199.51248	+0.83837589	-0.54485877
<i>a</i>	3.0138081	Ω	193.53763	+0.50873571	+0.79263745
<i>e</i>	0.0837317	<i>i</i>	3.91002	+0.19573921	+0.27359606
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.5-	0.3+	2005 07 28	644	0.1-	0.5+	2006 11 12	G96	0.4+	0.5-
2000 07 31	807	0.4-	0.3+	2005 07 28	644	0.1+	0.2+	2006 11 12	G96	0.7+	0.3-
2000 08 30	691	0.1+	0.3-	2005 07 28	644	0.1+	0.6+	2006 11 12	G96	0.1-	0.6-
2000 08 30	691	0.6+	0.6-	2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2006 11 12	G96	0.0	1.0-
2000 08 30	691	0.1-	0.2-	2005 10 01	G96	0.2-	0.2-	2006 11 17	703	0.6+	0.1-
2001 12 17	704	0.3-	0.8-	2005 10 01	G96	0.2+	0.2+	2006 11 17	703	0.8-	0.4-
2001 12 17	704	0.3-	0.3-	2005 10 01	G96	1.1+	0.3+	2006 11 17	703	0.3-	0.6+
2001 12 17	704	0.2-	0.7-	2006 10 16	691	0.1-	0.0	2006 11 17	703	0.7-	0.1-
2001 12 17	704	0.5-	0.2-	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.7+	1.3+	2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.4-	1.0+	2006 10 20	691	0.4-	0.1+	2006 12 11	691	0.1-	0.1+
2001 12 19	704	(0.3-	1.8+)	2006 10 20	691	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.6+	0.3-
2001 12 19	704	1.0+	0.4+	2006 10 20	691	0.3-	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.4-
2005 07 10	691	0.2-	0.2-	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.2+	0.4-
2005 07 10	691	0.2-	0.6+	2006 11 01	691	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.5-
2005 07 10	691	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.4+	0.3+				

(147915)* 2006 UA₁₀₅ = 2001 PT₃₈ = 2004 FF₉₅

Discovered 2006 Oct. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO110379)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.23941		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22322046	ω	288.96384	+0.94007118	+0.25788878
<i>a</i>	2.6914112	Ω	56.67497	-0.10983573	+0.84835722
<i>e</i>	0.1044754	<i>i</i>	15.48383	-0.32280380	+0.46236718
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 26	566	0.8+	0.3+	2006 09 30	703	0.0	0.5-	2006 11 18	704	0.3+	0.4+
1997 11 26	566	0.5+	0.4+	2006 10 18	691	0.0	0.1+	2006 11 18	704	0.5+	0.6+
1997 11 26	566	0.9-	0.5-	2006 10 18	691	0.3+	0.1-	2006 11 18	704	0.6-	0.0
2000 04 27	699	0.5+	1.0+	2006 10 18	691	0.1+	0.1-	2006 11 18	704	1.4-	0.4+
2000 04 27	699	0.0	1.5+	2006 10 22	691	0.3-	0.1+	2006 11 18	704	0.2-	0.6+
2000 04 27	699	0.2+	0.4+	2006 10 22	691	(1.5-	0.1+)	2006 11 18	704	0.0	0.3+
2000 04 27	699	0.3+	0.5-	2006 10 22	691	0.3-	0.1+	2006 11 18	704	0.3+	0.1+
2000 06 04	608	0.2-	0.5-	2006 10 27	704	0.5+	1.2+	2006 11 18	704	0.3+	0.0
2000 06 04	608	0.0	0.0	2006 10 27	704	0.9+	0.8+	2006 11 18	704	0.4-	0.7+
2000 06 04	608	0.0	1.5-	2006 10 27	704	0.2+	0.0	2006 11 18	704	0.2-	0.5+
2001 08 11	644	0.1+	0.3+	2006 10 27	704	0.9-	0.0	2006 11 21	704	0.6-	0.7+
2001 08 11	644	0.2+	0.2+	2006 10 27	704	0.9-	0.2-	2006 11 21	704	0.0	0.9+
2001 08 11	644	0.3+	0.1+	2006 11 02	703	0.3-	0.6-	2006 11 21	704	0.2+	0.9+
2001 08 17	644	0.5-	0.3+	2006 11 02	703	0.2+	0.1+	2006 11 21	704	1.5-	1.0+
2001 08 17	644	0.3-	0.2+	2006 11 02	703	0.4-	0.4+	2006 11 21	704	(0.2-	1.8+)
2001 08 17	644	0.1-	0.4+	2006 11 02	703	0.1+	0.2-	2006 11 29	704	0.4+	0.2-
2001 10 14	644	0.6-	0.8+	2006 11 10	644	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	1.3-	0.8-
2001 10 14	644	0.7-	0.5+	2006 11 10	644	0.1+	0.1+	2006 11 29	704	(1.5+	0.1-)
2001 10 14	644	0.4-	0.2+	2006 11 10	644	0.2+	0.1-	2006 11 29	704	0.3+	0.2-
2001 10 14	644	0.6-	0.8+	2006 11 11	703	0.0	0.6-	2006 11 29	704	0.0	0.4-
2004 03 19	644	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	0.0	0.9-	2006 12 12	703	0.2+	1.3-
2004 03 19	644	0.5+	0.5+	2006 11 11	703	0.5+	0.4-	2006 12 12	703	0.3-	0.1+

2004 03 19	644	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	0.0	0.3-	2006 12 12	703	0.9-	0.5+
2004 03 25	704	0.1+	1.1+	2006 11 11	644	0.5+	0.3+	2006 12 12	703	0.4-	0.4+
2004 03 25	704	0.1-	0.4+	2006 11 11	644	0.3+	0.2-	2006 12 14	G96	0.2+	0.4-
2004 03 25	704	0.4+	0.6+	2006 11 11	644	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.3+	0.4-
2004 03 25	704	0.5+	0.6+	2006 11 12	G96	0.2+	0.3-	2006 12 14	G96	0.3+	0.4-
2006 09 30	699	0.7+	0.9+	2006 11 12	G96	0.4+	0.3-	2006 12 14	G96	0.3+	0.2-
2006 09 30	699	0.3-	0.3+	2006 11 12	G96	0.2+	0.3-	2006 12 25	699	0.5-	0.2-
2006 09 30	699	0.2+	0.2-	2006 11 12	G96	0.4+	0.2-	2006 12 25	699	0.9-	1.9-
2006 09 30	703	0.4+	0.7-	2006 11 17	703	0.5+	0.3-	2006 12 25	699	0.7+	1.2+
2006 09 30	699	1.2+	0.6+	2006 11 17	703	1.0+	0.5-	2006 12 25	699	1.5-	1.4+
2006 09 30	703	0.1-	0.3+	2006 11 17	703	0.1-	0.8-				
2006 09 30	703	0.1-	0.3-	2006 11 17	703	0.1+	0.5-				

(147916)* 2006 UX₂₀₀ = 2005 QK₁₇₀

Discovered 2006 Oct. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO110429)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	176.68354		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.15849969	ω	16.53671	-0.29495743	+0.94128188
<i>a</i>	3.3815601	Ω	236.58673	-0.89743852	-0.33193055
<i>e</i>	0.0510380	<i>i</i>	11.35052	-0.32803081	+0.06172948
<i>P</i>	6.22	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.2+	0.2-	2005 11 04	G96	0.1-	0.4+	2006 11 09	644	0.1+	0.3+
2000 11 17	691	0.2+	0.5-	2005 11 04	G96	0.2-	0.2+	2006 11 09	644	0.0	0.5+
2000 11 17	691	0.2+	0.2-	2005 11 04	G96	0.2-	0.3+	2006 11 09	644	0.1-	0.2+
2000 12 03	691	0.2-	0.3-	2006 10 21	691	0.0	0.4+	2006 11 11	703	(0.2+	2.4+)
2000 12 03	691	0.3-	0.2+	2006 10 21	691	0.4-	0.3+	2006 11 11	703	1.2-	1.2+
2000 12 03	691	0.2-	0.0	2006 10 21	691	0.1-	0.5+	2006 11 11	703	0.1-	1.1+
2003 03 23	644	0.5+	0.8+	2006 10 27	703	0.1+	0.7-	2006 11 11	703	0.6-	0.8+
2003 03 23	644	0.5+	1.1+	2006 10 27	703	0.1-	0.1+	2006 11 12	G96	0.7+	0.2+
2003 03 23	644	0.4+	0.9+	2006 10 27	703	0.8-	0.2-	2006 11 12	G96	0.0	0.1+
2003 03 30	691	0.1+	0.6+	2006 10 27	703	0.6-	0.4-	2006 11 12	G96	0.4+	0.2+
2003 03 30	691	0.1+	0.5+	2006 11 01	G96	0.0	0.2-	2006 11 12	G96	0.2+	0.1+
2003 03 30	691	0.1+	0.5+	2006 11 01	G96	0.4+	0.1-	2006 12 15	G96	0.5+	0.2-
2005 08 29	644	0.0	0.5+	2006 11 01	G96	0.3+	0.1-	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
2005 08 29	644	0.2-	0.6+	2006 11 01	G96	0.1+	0.2-	2006 12 15	G96	0.6+	0.0
2005 08 29	644	0.4-	0.3+	2006 11 08	644	0.1+	0.3+	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2005 08 31	699	0.5+	0.9+	2006 11 08	644	0.0	0.7+	2006 12 17	G96	0.7+	0.0
2005 08 31	699	0.1+	1.4+	2006 11 08	644	0.2-	0.6+	2006 12 17	G96	0.3+	0.1-
2005 08 31	699	0.0	1.0+	2006 11 09	644	0.1-	0.7+	2006 12 17	G96	0.6+	0.5-
2005 08 31	699	0.4-	0.4-	2006 11 09	644	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.3+	0.0
2005 11 04	G96	0.7-	0.3+	2006 11 09	644	0.0	0.3+				

(147917)* 2006 UT₂₀₁ = 1994 RW₂ = 1995 VQ₁₈

Discovered 2006 Oct. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO110430)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	109.90886		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17879831	ω	78.40681	+0.79378147	+0.60793493
<i>a</i>	3.1205210	Ω	244.15022	-0.56554288	+0.72685526
<i>e</i>	0.0778860	<i>i</i>	1.14978	-0.22376823	+0.31952551
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 02	691	0.2+	0.2-	2005 08 27	644	0.0	0.1-	2006 11 14	691	0.0	0.0
1994 09 02	691	0.0	0.6+	2005 08 27	644	0.0	0.1-	2006 11 18	691	0.1+	0.5+
1994 09 02	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	G96	0.2-	0.4+	2006 11 18	691	0.2+	0.3+
1994 09 08	691	0.3-	0.1+	2006 10 17	G96	0.2-	0.1-	2006 11 18	691	0.2-	0.1+
1994 09 08	691	0.2-	0.0	2006 10 17	G96	0.8+	0.1-	2006 11 20	691	0.5-	0.1+
1994 09 08	691	0.1+	0.3-	2006 10 17	G96	0.4+	0.2-	2006 11 20	691	0.2-	0.2+
1995 11 15	691	0.1+	0.5-	2006 10 21	691	0.1-	0.1-	2006 11 20	691	0.5-	0.1+
1995 11 15	691	0.2+	0.8-	2006 10 21	691	0.1-	0.2-	2006 11 27	G96	0.3-	0.3-
1995 11 27	691	0.1-	0.4-	2006 10 21	691	0.0	0.3-	2006 11 27	G96	0.5+	0.0

1995 11 27	691	0.1+	0.3-	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 27	G96	0.1+	0.2-
1995 11 27	691	0.2+	0.2-	2006 10 27	G96	0.1-	0.3-	2006 11 27	G96	0.2+	0.2-
2005 07 28	644	0.1+	0.3-	2006 10 27	G96	0.3+	0.5-	2006 12 10	691	0.7+	0.2+
2005 07 28	644	0.1-	0.2-	2006 10 27	G96	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.1-	0.2+
2005 07 28	644	0.2+	0.1-	2006 11 13	691	0.1+	0.2+	2006 12 10	691	0.0	0.3+
2005 08 06	644	0.1+	0.2-	2006 11 13	691	0.4-	0.3-	2006 12 12	691	0.2-	0.7+
2005 08 06	644	0.2+	0.2-	2006 11 13	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	691	0.1-	0.1-
2005 08 06	644	0.0	0.2-	2006 11 14	691	0.2-	0.1+	2006 12 12	691	0.2-	0.1+
2005 08 27	644	0.1+	0.1-	2006 11 14	691	0.5+	0.3+				

(147918)* 2006 UU₂₁₄ = 2000 AN₁₃₅ = 2002 RF₂₆₀

Discovered 2006 Oct. 25 by H.-C. Lin and Q.-z. Ye at Lulin Observatory.

Id. G. V. Williams (MPO110437)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.80585	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27206355	ω 103.66655	-0.13999994	-0.99012030
<i>a</i>	2.3587892	Ω 354.36358	+0.87470167	-0.11995168
<i>e</i>	0.1994358	<i>i</i> 4.59101	+0.46400109	-0.07261805
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.4-	0.6-	2006 10 04	G96	0.6+	0.1-	2006 11 11	703	0.1-	0.4-
2000 01 04	704	0.3-	0.5+	2006 10 04	G96	0.0	0.3-	2006 11 11	703	1.1-	0.3-
2000 01 04	704	0.4-	0.9-	2006 10 04	G96	0.0	0.3-	2006 11 11	703	0.0	0.1+
2000 01 04	704	0.4-	0.1-	2006 10 04	G96	0.1-	0.3+	2006 11 11	703	0.0	0.2-
2000 01 04	704	0.4+	0.3+	2006 10 19	703	0.2-	0.4+	2006 11 14	703	0.1-	0.9-
2000 01 08	704	0.6-	0.7-	2006 10 19	G96	0.3+	0.5-	2006 11 14	703	0.6-	0.1-
2000 01 08	704	0.3-	0.6-	2006 10 19	G96	0.4+	0.5-	2006 11 14	703	0.5-	0.3-
2000 01 08	704	0.7-	0.8-	2006 10 19	703	0.1+	0.0	2006 11 14	703	0.7+	0.4-
2000 01 08	704	0.4+	0.1-	2006 10 19	G96	0.0	0.2-	2006 11 15	704	0.3+	1.0+
2000 01 08	704	0.2+	0.1-	2006 10 19	G96	0.2+	0.4-	2006 11 15	704	0.4+	1.3+
2000 01 29	327	0.3+	0.9+	2006 10 19	703	0.0	0.3-	2006 11 15	704	0.5+	1.5+
2000 01 29	327	0.5+	0.1+	2006 10 19	703	0.3+	0.3-	2006 11 16	704	0.3+	0.6+
2000 02 22	327	1.0+	0.1-	2006 10 25	D35	0.1+	0.2-	2006 11 16	704	0.1-	0.2+
2000 02 22	327	0.0	0.5+	2006 10 25	D35	0.4+	0.0	2006 11 16	704	0.5+	0.4-
2002 08 20	644	(1.7+	0.5-)	2006 10 25	D35	0.1+	0.1-	2006 11 19	704	0.3+	0.9-
2002 08 20	644	(0.4-	1.7-)	2006 10 27	703	0.1-	0.9+	2006 11 19	704	0.5+	0.0
2002 08 20	644	0.6+	0.6-	2006 10 27	703	0.1+	0.6-	2006 11 19	704	0.1-	0.5-
2002 08 30	644	0.4+	0.4+	2006 10 27	703	1.2-	0.7+	2006 11 19	704	0.6-	0.4-
2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2006 10 27	703	0.6+	0.2+	2006 11 19	704	0.3-	0.6-
2002 08 30	644	0.2+	0.8+	2006 10 27	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.7-	0.9+
2002 09 12	644	0.5-	0.0	2006 10 27	691	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.3-	1.3+
2002 09 12	644	0.2-	0.8+	2006 10 27	691	0.0	0.2-	2006 11 22	704	0.6+	0.5+
2002 09 12	644	0.1-	0.2+	2006 11 02	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	0.5-	1.4+
2002 09 15	644	0.2+	0.0	2006 11 02	691	0.2-	0.1+	2006 11 22	704	1.5+	1.0+
2002 09 15	644	0.3+	0.2-	2006 11 02	691	0.0	0.0	2006 11 22	703	0.7-	0.5+
2002 09 15	644	0.4+	0.0	2006 11 08	644	0.1-	0.1+	2006 11 22	703	(1.7-	0.8-)
2002 09 16	644	0.3-	0.4-	2006 11 08	644	0.0	0.0	2006 11 22	703	0.8+	0.6+
2002 09 16	644	0.7-	0.1-	2006 11 08	644	0.4-	0.1-	2006 11 22	703	0.2-	0.3-
2002 09 16	644	0.3-	1.2-	2006 11 10	644	0.0	0.1-	2006 12 27	703	0.4-	0.5-
2004 04 15	691	0.0	0.2-	2006 11 10	644	0.0	0.1-	2006 12 27	703	0.9-	0.4+
2004 04 15	691	0.1+	0.2+	2006 11 10	644	0.3-	0.1+	2006 12 27	703	0.3-	0.4+
2004 04 15	691	0.1+	0.5+	2006 11 10	644	0.2-	0.2+	2006 12 27	703	0.8-	2.3-
2004 05 09	608	(3.2-	0.3+)	2006 11 10	644	0.0	0.0				
2004 05 09	608	(1.7-	0.5-)	2006 11 10	644	0.1-	0.2+				

(147919)* 2006 UZ₂₁₇ = 1999 TU₂₈₇ = 2006 UG₂₂₉

Discovered 2006 Oct. 30 by K. Endate at Kitami.

Id. G. V. Williams (MPO110439)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.19772	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28850062	ω 198.44712	+0.88220746	-0.47051642
<i>a</i>	2.2683229	Ω 189.68029	+0.44436614	+0.84460585
<i>e</i>	0.1134121	<i>i</i> 6.14795	+0.15572005	+0.25545110
<i>P</i>	3.42	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.5-	0.2+	2005 07 03	691	0.1+	0.5+	2006 11 19	704	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.5-	0.0	2006 10 20	644	0.2-	0.3+	2006 11 19	704	0.9-	0.5+
1999 10 10	704	0.5-	0.4-	2006 10 20	644	0.3+	0.4+	2006 11 19	704	1.1-	0.4+
1999 10 10	704	0.0	0.2-	2006 10 20	644	0.1+	0.4+	2006 11 19	704	0.0	0.1-
1999 10 10	704	0.6+	0.7-	2006 10 23	G96	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.2+	1.1+
1999 10 19	704	0.0	0.3-	2006 10 23	G96	0.1+	0.1-	2006 11 20	704	0.3-	1.0+
1999 10 19	704	0.4+	0.4-	2006 10 23	G96	0.4-	0.1-	2006 11 20	704	0.6+	0.5+
1999 10 19	704	0.4+	1.9-	2006 10 23	G96	0.4-	0.2-	2006 11 22	G96	0.3+	0.1-
1999 10 19	704	0.6+	0.5-	2006 10 30	400	1.3-	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1-
1999 10 19	704	0.6+	0.1-	2006 10 30	400	0.0	0.8+	2006 11 22	G96	0.2+	0.1+
2002 07 12	644	0.4-	0.4+	2006 10 30	400	1.1-	1.0-	2006 11 22	G96	0.2+	0.1+
2002 07 12	644	0.3-	0.3+	2006 11 01	400	0.9-	0.3-	2006 11 22	683	(1.9+	0.2+)
2002 07 12	644	0.1-	0.3+	2006 11 01	400	0.2-	0.4+	2006 11 22	683	(1.6-	0.7+)
2002 08 05	644	0.6-	0.6+	2006 11 01	400	0.1-	1.1-	2006 11 22	683	(1.6-	1.4+)
2002 08 05	644	0.6-	0.7+	2006 11 14	704	(0.8+	1.6+)	2006 11 23	G96	0.6+	0.0
2002 08 05	644	0.2-	0.7+	2006 11 14	704	0.2-	0.6+	2006 11 23	G96	0.0	0.0
2002 08 26	644	0.3+	0.3+	2006 11 14	704	0.2+	0.8+	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2002 08 26	644	0.1-	0.0	2006 11 14	704	1.2-	1.0+	2006 11 28	704	0.9+	0.2+
2002 08 26	644	0.6+	0.6+	2006 11 14	704	0.6+	1.0+	2006 11 28	704	0.4+	0.2+
2004 02 11	644	0.4+	0.8+	2006 11 15	703	0.2+	0.5+	2006 11 28	704	0.4-	0.0
2004 02 11	644	0.4+	1.0+	2006 11 15	703	1.1+	0.4-	2006 11 28	704	0.2+	0.0
2004 02 11	644	0.1+	0.9+	2006 11 15	703	0.6+	0.1-	2006 11 28	704	0.5+	0.2+
2005 06 08	691	0.1+	0.3+	2006 11 15	703	0.5+	0.1+	2006 12 12	703	2.0-	0.3-
2005 06 08	691	0.0	0.3+	2006 11 17	704	(1.2+	2.3+)	2006 12 12	703	0.0	0.3+
2005 06 08	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	0.6+	1.5+	2006 12 12	703	0.8+	0.2+
2005 07 03	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	(0.3+	2.9+)	2006 12 12	703	0.1+	0.2+
2005 07 03	691	0.1-	0.3+	2006 11 19	704	0.7-	0.7+				

(147920)* 2006 UK₂₂₃ = 2000 SX₁₉₆ = 2002 AW₁₈₆ = 2006 SD₂₆₂

Discovered 2006 Oct. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO110443)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	355.36027	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17498187	ω 253.18615	+0.17313385	-0.98486040
<i>a</i>	3.1657310	Ω 186.86120	+0.92893036	+0.16620420
<i>e</i>	0.1514477	<i>i</i> 4.14751	+0.32728132	+0.04925593
<i>P</i>	5.63	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.1-	0.0	2005 08 01	599	0.1-	0.3+	2006 10 31	G96	0.7+	0.3-
1995 12 27	691	0.2-	0.1-	2005 08 01	599	0.1-	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.1-
2000 09 24	704	0.2-	0.9+	2005 08 01	599	0.3+	0.2+	2006 10 31	G96	0.5+	0.1-
2000 09 24	704	0.2-	0.7+	2005 08 01	599	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.4+	0.2-
2000 09 24	704	0.5+	0.6+	2006 07 21	G96	0.3-	0.2+	2006 11 01	G96	0.1-	0.5-
2000 09 24	704	0.3-	0.2-	2006 07 21	G96	0.7+	0.9+	2006 11 01	G96	0.0	0.3-
2000 10 01	704	0.4-	0.2-	2006 07 21	G96	0.9-	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.5-
2000 10 01	704	1.1+	0.1+	2006 07 21	G96	0.4-	0.3-	2006 11 01	G96	0.6+	0.3-
2000 10 01	704	0.5+	0.2+	2006 09 26	G96	0.3+	0.3-	2006 11 09	691	0.2+	0.5+
2000 10 01	704	0.3-	1.3+	2006 09 26	G96	0.1-	0.1-	2006 11 09	691	1.0-	0.3+
2002 01 08	608	0.1+	0.3+	2006 09 26	G96	0.0	0.2-	2006 11 09	691	0.1+	0.3+
2002 01 08	608	0.5+	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.4-	2006 11 11	691	0.1+	0.4+
2002 01 08	608	0.1+	0.2+	2006 09 30	G96	0.3+	0.4-	2006 11 11	691	0.1-	0.7+
2002 01 09	704	0.3+	0.1-	2006 09 30	G96	0.3+	0.3-	2006 11 11	691	0.1-	0.3+
2002 01 09	704	0.3-	0.1-	2006 09 30	G96	0.4-	0.4-	2006 11 13	691	0.1+	0.3+
2002 01 09	704	0.3-	0.7-	2006 09 30	703	0.4+	0.8+	2006 11 13	691	0.2-	0.4+
2002 01 09	704	(2.0+	0.2-)	2006 09 30	G96	1.0-	1.2+	2006 11 13	691	0.1-	0.3+
2003 03 27	691	0.4-	0.1+	2006 09 30	703	(1.2+	2.3+)	2006 11 17	703	1.1-	1.2-
2003 03 27	691	0.1+	0.7+	2006 09 30	703	0.7-	0.5-	2006 11 17	703	0.9+	0.9+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112171

2003 03 27	691	0.5+	0.6+	2006 09 30	703	1.1-	1.0+	2006 11 17	703	0.1+	0.7-
2003 04 08	691	0.4+	0.8+	2006 10 18	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.6-	1.3-
2003 04 08	691	0.4+	0.5+	2006 10 18	691	0.1-	0.1-	2006 12 26	G96	0.2-	0.2-
2003 04 08	691	0.3+	0.9+	2006 10 18	691	0.0	0.0	2006 12 26	G96	0.1+	0.3-
2005 07 01	691	0.2-	0.3+	2006 10 21	644	0.1-	0.2+	2006 12 26	G96	0.3+	0.3-
2005 07 01	691	0.2-	0.2+	2006 10 21	644	0.7+	0.2-	2006 12 26	G96	0.0	0.4-
2005 07 01	691	0.2-	0.0	2006 10 21	644	0.5+	0.4+				

(147921)* 2006 UY₂₄₃ = 2001 TJ₂₀₆

Discovered 2006 Oct. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Id. G. V. Williams (MPO110453)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	342.17252	<i>ω</i>	256.51137	+0.17972602	-0.98371514		
<i>a</i>	2.8606650	<i>Ω</i>	183.13642	+0.91449418	+0.16773604		
<i>e</i>	0.0207680	<i>i</i>	1.83788	+0.36248994	+0.06456890		
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.2-	0.7-	2004 04 20	691	0.1-	0.2+	2006 10 16	691	0.1+	0.2-
1996 09 12	691	0.2-	0.6-	2004 05 09	691	0.1+	0.3+	2006 10 16	691	0.5+	0.2+
1996 09 12	691	0.1-	0.2-	2004 05 09	691	0.3+	0.5+	2006 10 27	G96	0.2+	0.3-
1999 04 12	691	0.2-	0.3-	2004 05 09	691	0.0	0.5+	2006 10 27	G96	0.0	0.2-
1999 04 12	691	0.1-	0.6-	2004 05 24	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	G96	0.1-	0.1+
1999 04 12	691	0.4-	0.5-	2004 05 24	691	0.5+	0.2-	2006 10 27	G96	0.4-	0.2-
1999 04 19	691	0.4-	0.3-	2004 05 24	691	0.2+	0.4+	2006 10 28	691	0.0	0.4+
1999 04 19	691	0.2+	0.3-	2005 06 13	G96	0.0	0.2-	2006 10 28	691	0.3-	0.4+
1999 04 19	691	0.1+	0.5-	2005 06 13	G96	0.2-	0.2-	2006 10 28	691	0.0	0.1+
2001 09 21	291	0.2+	0.2-	2005 06 13	G96	0.3+	0.4-	2006 11 01	691	0.6+	0.3-
2001 09 21	291	0.1-	0.1-	2005 06 13	G96	0.2+	0.3-	2006 11 01	691	0.2-	0.3-
2001 09 21	291	0.1+	0.0	2006 07 21	G96	0.2-	0.3-	2006 11 01	691	0.3-	0.1+
2001 10 11	644	0.2+	1.0+	2006 07 21	G96	0.1+	0.6-	2006 11 19	691	0.2-	0.0
2001 10 11	644	0.2+	0.6+	2006 07 21	G96	0.3-	0.1-	2006 11 19	691	0.2-	0.4+
2001 10 11	644	0.4+	0.8+	2006 07 21	G96	0.3-	0.1-	2006 11 19	691	0.5+	0.1+
2001 10 16	291	0.5+	0.5+	2006 09 14	691	0.1-	0.2+	2006 11 20	G96	0.5+	0.0
2001 10 16	291	0.3+	0.4+	2006 09 14	691	0.2-	0.2+	2006 11 20	G96	1.0-	0.2-
2001 10 16	291	0.1+	0.5+	2006 09 14	691	0.4-	0.2+	2006 11 20	G96	0.4-	0.2+
2004 03 16	691	0.4+	0.1+	2006 09 25	G96	0.2+	0.0	2006 11 20	G96	1.2-	0.2-
2004 03 16	691	0.3+	0.2+	2006 09 25	G96	0.8-	0.0	2006 12 15	G96	0.7+	0.2+
2004 03 16	691	0.1-	0.5+	2006 09 25	G96	0.1+	0.2-	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2004 04 20	691	0.2-	0.4+	2006 09 25	G96	0.4-	0.2-	2006 12 15	G96	0.4+	0.8-
2004 04 20	691	0.1-	0.3+	2006 10 16	691	0.2-	0.1-	2006 12 15	G96	0.3-	0.5-

(147922)* 2006 UD₂₆₂ = 2004 NX₁₈ = 2005 RZ₁

Discovered 2006 Oct. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Id. A. Doppler (MPO110461)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18443246	<i>ω</i>	301.55816	-0.76084006	+0.58710736		
<i>a</i>	3.0566413	<i>Ω</i>	275.85917	-0.46013655	-0.78847881		
<i>e</i>	0.0358154	<i>i</i>	16.13531	-0.45759890	-0.18331969		
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	644	0.2+	0.5+	2004 07 14	704	0.1-	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.1-
2002 01 08	644	0.4+	0.2+	2004 07 14	704	0.5-	0.4+	2006 10 29	G96	0.2-	0.3-
2002 01 08	644	0.4+	0.4+	2004 07 16	704	0.5+	0.2-	2006 10 29	G96	0.2-	0.2-
2002 02 07	644	0.8+	0.5+	2004 07 16	704	0.3+	0.6+	2006 10 29	G96	0.8-	0.7-
2002 02 07	644	0.3+	0.4+	2004 07 16	704	0.0	0.6+	2006 10 29	G96	0.5-	0.3-
2002 02 07	644	0.0	0.2+	2005 09 01	644	0.2-	0.1+	2006 12 09	691	0.2+	0.0
2002 02 17	644	0.1-	0.2+	2005 09 01	644	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.2+	0.2+
2002 02 17	644	0.1-	0.7+	2005 09 01	644	0.0	0.1+	2006 12 09	691	0.2+	0.2+
2002 02 17	644	0.1-	0.6+	2005 09 03	644	0.2-	0.1+	2006 12 22	704	0.9-	0.7+
2004 06 15	691	0.1+	0.0	2005 09 03	644	0.2-	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	1.0+
2004 06 15	691	0.0	0.3+	2005 09 03	644	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.0	0.4-

2004 06 15	691	0.1-	0.2+	2006 10 28	G96	0.5-	0.1-	2006 12 22	704	0.4+	0.0
2004 07 14	704	0.6-	0.1-	2006 10 28	G96	0.3-	0.0				
2004 07 14	704	1.0-	0.7+	2006 10 28	G96	0.2-	0.3-				

(147923)* 2006 VK₃₄ = 2001 YV₆₁

Discovered 2006 Nov. 11 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO110500)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18310455	<i>ω</i>	329.08566	+0.64468795	-0.76124588		
<i>a</i>	3.0714017	<i>Ω</i>	80.67661	+0.71504107	+0.56817264		
<i>e</i>	0.0773589	<i>i</i>	4.06039	+0.27035849	+0.31254530		
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.2-	0.2+	2005 07 04	644	0.0	0.3+	2006 11 11	703	0.3+	0.7-
1995 10 15	691	0.0	0.4+	2005 07 04	644	0.5-	0.3+	2006 11 14	691	0.1+	0.1+
1995 10 15	691	0.2-	0.2+	2005 07 27	644	0.5+	0.3+	2006 11 14	691	0.2-	0.1-
2001 12 18	704	0.1+	0.0	2005 07 27	644	0.1+	0.5+	2006 11 14	691	0.1-	0.1+
2001 12 18	704	0.3+	0.3+	2005 07 27	644	0.4-	0.4+	2006 11 18	704	0.3-	1.5+
2001 12 18	704	0.2-	0.4-	2005 09 01	644	0.1-	0.4+	2006 11 18	704	0.6-	0.1-
2001 12 18	704	0.4-	0.7+	2005 09 01	644	0.1-	0.3+	2006 11 18	704	1.2-	0.6-
2001 12 19	704	0.2+	1.0+	2005 09 01	644	0.2+	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.9-
2001 12 19	704	0.9+	1.3+	2005 11 06	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	704	1.1+	0.4+
2001 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 11 06	G96	0.2-	0.5+	2006 11 21	704	0.9+	0.0
2001 12 19	704	(0.4+	1.6+)	2005 11 06	G96	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.4+	0.1+
2003 03 11	644	0.1+	0.5+	2005 11 06	G96	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	0.2-	0.4-
2003 03 11	644	0.5-	1.1+	2006 10 19	G96	0.3+	0.4-	2006 11 22	704	0.6+	0.3+
2003 03 11	644	0.4+	0.8+	2006 10 19	G96	0.5+	0.1-	2006 11 22	704	0.6-	0.5-
2003 03 26	599	0.6-	0.6+	2006 10 19	G96	0.2+	0.3-	2006 11 22	704	0.1-	0.2+
2003 03 26	599	1.3+	0.7-	2006 10 19	G96	0.3-	0.2-	2006 11 22	704	1.3-	1.2+
2003 03 26	599	(1.7-	0.5+)	2006 10 19	G96	0.2+	0.4-	2006 11 22	704	0.0	0.4+
2003 03 26	599	1.0+	0.0	2006 10 20	695	0.1-	0.0	2006 12 14	G96	0.2-	0.5-
2003 03 27	599	0.6-	1.2+	2006 10 20	695	0.1-	0.0	2006 12 14	G96	0.3+	0.3-
2003 03 27	599	0.0	0.9+	2006 11 11	703	0.3+	0.8-	2006 12 14	G96	0.3-	0.5-
2003 03 27	599	0.2-	1.0-	2006 11 11	703	0.7+	0.8-	2006 12 14	G96	0.3+	0.2-
2005 07 04	644	0.3-	0.6+	2006 11 11	703	0.9+	0.9-				

(147924)* 2006 VM₃₆ = 2001 XJ₂₁₀ = 2005 NH₄₆ = 2005 XZ₉₂

Discovered 2006 Nov. 11 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO110501)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18373228	<i>ω</i>	309.95229	+0.12719873	-0.98898345		
<i>a</i>	3.0644020	<i>Ω</i>	132.56714	+0.93849972	+0.09529964		
<i>e</i>	0.1501851	<i>i</i>	5.90049	+0.32099652	+0.11326837		
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1-	0.0	2005 07 11	691	0.3+	0.1-	2006 11 11	703	0.5-	0.4-
2000 09 03	645	0.1-	0.0	2005 12 01	695	0.0	0.3+	2006 11 11	703	0.5-	0.2+
2001 12 11	704	0.6+	0.1+	2005 12 01	695	0.1-	0.3+	2006 11 11	703	0.1+	0.4-
2001 12 11	704	0.1+	0.2-	2005 12 02	695	0.0	0.4+	2006 11 11	703	0.4-	0.8-
2001 12 11	704	0.8-	0.5+	2006 10 12	644	0.3-	0.5+	2006 11 14	704	0.0	0.1+
2001 12 11	704	1.1+	0.1-	2006 10 12	644	0.1+	0.2+	2006 11 14	704	0.2-	0.5+
2001 12 18	704	0.5+	0.3+	2006 10 12	644	0.1-	0.6+	2006 11 14	704	(0.1-	1.7+)
2001 12 18	704	0.0	0.6-	2006 10 22	703	0.7-	0.7-	2006 11 14	704	0.3-	1.1+
2001 12 18	704	0.7+	0.2-	2006 10 22	703	0.1-	0.4-	2006 11 19	703	0.1-	0.4+
2003 03 26	691	0.3-	0.2-	2006 10 22	703	0.4+	0.6+	2006 11 19	703	(1.7-	0.7+)
2003 03 26	691	0.7-	0.1-	2006 10 22	703	0.6-	0.4+	2006 11 19	703	0.7+	1.1-
2003 03 26	691	0.3-	0.5-	2006 11 01	703	(0.9-	1.7+)	2006 11 19	703	1.5-	0.3+
2003 04 09	691	0.1+	0.5+	2006 11 01	703	1.1+	0.9+	2006 11 23	G96	0.5-	0.0
2003 04 09	691	0.5+	0.2+	2006 11 01	703	(0.1-	2.7+)	2006 11 23	G96	0.3-	0.1+
2003 04 09	691	0.5+	0.9+	2006 11 01	703	(1.8-	0.4+)	2006 11 23	G96	0.1-	0.0
2005 07 05	G96	0.4-	0.1-	2006 11 08	644	0.4-	0.3+	2006 11 23	G96	0.2+	0.1+

M.P.O. 112172

2005 07 05	G96	0.3−	0.2−	2006 11 08	644	0.4−	0.3+	2006 12 11	703	(3.6+	0.8−)
2005 07 05	G96	0.3−	0.4−	2006 11 08	644	0.0	0.3+	2006 12 11	703	0.5+	0.4+
2005 07 05	G96	0.7−	0.6−	2006 11 09	644	0.3−	0.3+	2006 12 11	703	0.5−	1.1−
2005 07 11	691	0.6+	0.2+	2006 11 09	644	0.1−	0.4+	2006 12 11	703	0.0	0.3−
2005 07 11	691	0.3+	0.1+	2006 11 09	644	0.5−	0.7−				

(147925)* 2006 VU₄₂ = 2004 FN₁₅₁

Discovered 2006 Nov. 12 by the Mt. Lemmon Survey at Mt. Lemmon.

Id. A. Doppler (MPO110503)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	206.17586		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23943769	ω	255.81510	−0.22351787		+0.97469884	
<i>a</i>	2.5684693	Ω	1.27163	−0.86844464		−0.19850535	
<i>e</i>	0.0274764	<i>i</i>	3.58230	−0.44254228		−0.10275110	
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	691	(2.7+	4.0+)	2004 04 15	699	0.3+	0.2+	2006 11 13	691	0.2+	0.1+
1997 10 05	691	0.0	0.5+	2004 04 15	699	0.8−	0.9−	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
1997 10 05	691	0.5−	0.5+	2005 07 27	644	0.5−	0.1+	2006 11 17	691	0.1+	0.3+
2004 03 16	703	0.0	0.8−	2005 07 27	644	0.0	0.4+	2006 11 17	691	0.1−	0.2+
2004 03 16	703	0.2+	1.2+	2005 07 27	644	0.5−	0.2+	2006 12 13	703	1.2+	0.3+
2004 03 16	703	0.6−	1.1+	2005 10 25	G96	0.7+	0.8−	2006 12 13	703	0.9−	0.6+
2004 03 16	691	0.1+	0.5+	2005 10 25	G96	0.5−	0.3−	2006 12 13	703	1.4−	0.4−
2004 03 16	703	0.1+	0.6−	2005 10 25	G96	0.7+	0.5+	2006 12 13	703	1.5−	0.9+
2004 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 10 25	G96	0.1+	1.2+	2006 12 25	703	0.6−	0.3+
2004 03 16	691	0.0	0.4+	2005 12 02	695	0.1−	0.3+	2006 12 25	703	1.1−	1.0+
2004 03 27	704	0.4−	0.0	2005 12 02	695	0.4−	0.2+	2006 12 25	703	0.3+	0.6+
2004 03 27	704	0.8+	0.5−	2006 11 12	G96	0.1−	0.6+	2006 12 25	703	1.3−	0.9−
2004 03 27	704	1.0+	0.0	2006 11 12	G96	0.5−	0.3−	2006 12 29	G96	0.3+	0.1+
2004 03 27	704	0.6+	0.8+	2006 11 12	G96	0.4+	0.4−	2006 12 29	G96	0.1+	0.3−
2004 03 27	704	0.2+	0.8+	2006 11 12	G96	0.5+	0.3−	2006 12 29	G96	0.2−	0.6−
2004 04 15	699	0.0	0.4+	2006 11 13	691	0.3+	0.2−	2006 12 29	G96	0.5−	0.0
2004 04 15	699	0.2−	0.1−	2006 11 13	691	0.6+	0.2−				

(147926)* 2006 VJ₉₄

Discovered 2006 Nov. 15 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.46045		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18354236	ω	333.01486	+0.86387407		−0.49101919	
<i>a</i>	3.0665156	Ω	56.83756	+0.48297653		+0.74412416	
<i>e</i>	0.1812946	<i>i</i>	7.71268	+0.14302187		+0.45296733	
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 04 17	691	0.3+	0.2+	2006 09 27	G96	0.5+	0.3−	2006 11 27	704	0.6+	0.1−
1998 04 17	691	(5.0+	3.5−)	2006 09 27	G96	0.3+	0.1−	2006 11 27	704	0.8+	0.6−
1998 04 17	691	0.2+	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.6−	2006 11 30	691	0.1−	0.2+
2000 11 27	645	0.1−	0.1+	2006 11 01	G96	0.3+	0.6−	2006 11 30	691	0.4−	0.1+
2000 11 27	645	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.7−	2006 11 30	691	0.2−	0.1+
2001 12 19	644	0.8+	0.1+	2006 11 01	G96	0.1−	0.5−	2006 12 09	644	0.2+	0.7+
2001 12 19	644	0.8+	0.0	2006 11 15	703	0.2+	0.0	2006 12 09	644	0.1−	0.0
2001 12 19	644	0.4+	0.0	2006 11 15	703	0.1+	0.2−	2006 12 09	644	0.1+	0.1+
2002 01 13	644	0.3−	0.5+	2006 11 15	703	0.0	0.2−	2006 12 13	703	0.1+	0.0
2002 01 13	644	0.0	0.4+	2006 11 15	703	1.0−	0.4+	2006 12 13	703	0.5−	0.0
2002 01 13	644	0.2−	0.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.4+	0.7−
2002 01 13	644	0.3+	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	703	0.6−	0.2−
2002 01 13	644	0.1−	0.5+	2006 11 16	691	0.2+	0.1−	2006 12 15	704	0.3−	0.0
2002 01 13	644	0.4+	0.4+	2006 11 18	704	0.7−	0.7+	2006 12 15	704	0.1+	0.1+
2003 04 01	645	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.6−	0.6+	2006 12 15	704	0.2−	0.2−
2003 04 01	645	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.2−	0.4+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.0	0.9+	2006 12 18	704	0.4+	0.7−
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.6+	0.5−
2003 04 10	691	0.3+	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.0	0.0
2003 04 10	691	0.2−	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 18	704	1.1−	0.1+

2007 JAN. 6

2003 04 10	691	0.2−	0.0	2006 11 21	704	0.3−	0.5+	2006 12 18	704	0.6−	0.2−
2005 07 18	644	0.3+	0.8+	2006 11 21	704	0.3+	0.0	2006 12 25	703	1.5+	0.8−
2005 07 18	644	0.3+	0.8+	2006 11 21	704	(3.0+	0.3+)	2006 12 25	703	1.0−	0.5+
2005 07 18	644	0.2+	1.0+	2006 11 21	704	0.1−	0.2+	2006 12 25	703	0.5−	1.2−
2005 07 29	E12	0.3+	0.5+	2006 11 21	704	0.2+	0.4−	2006 12 25	703	0.6+	0.4−
2005 07 29	E12	0.1−	0.3−	2006 11 24	691	0.1+	0.0	2006 12 29	G96	0.3+	0.2−
2005 07 29	E12	0.5−	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.1−	2006 12 29	G96	0.1+	0.4−
2005 07 29	E12	(1.9−	0.0)	2006 11 24	691	0.1+	0.3+	2006 12 29	G96	0.0	0.4−
2006 09 27	G96	0.1−	0.0	2006 11 27	704	0.3−	0.2+	2006 12 29	G96	0.1−	0.4−
2006 09 27	G96	0.4+	0.2−	2006 11 27	704	0.4−	1.0+				

(147927)* 2006 VU₁₂₉ = 2000 SG₂₁₆

Discovered 2006 Nov. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO110540)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	105.18180		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17969662	ω	240.56989	+0.76106552		+0.64791079	
<i>a</i>	3.1101126	Ω	79.02719	−0.58348722		+0.70497857	
<i>e</i>	0.1670102	<i>i</i>	1.83748	−0.28341126		+0.28847327	
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 04 21	691	0.2−	0.4+	2000 10 01	704	0.1−	0.6−	2005 11 06	G96	0.4−	0.1+
1993 04 21	691	0.1+	0.4+	2000 10 02	684	0.3+	0.5−	2005 11 06	G96	0.2−	0.3−
1993 04 21	691	0.5−	0.2+	2000 10 02	684	0.3−	0.8−	2005 11 06	G96	0.5−	0.3−
1995 11 14	691	(2.4+	5.4−)	2000 10 03	684	0.2−	0.3−	2006 11 15	691	0.1+	0.3+
1995 11 14	691	0.5−	0.1−	2000 10 03	684	0.3−	0.2−	2006 11 15	691	0.2−	0.0
1995 11 14	691	0.1−	0.1+	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.2−	0.1+
2000 08 31	691	0.7+	0.1+	2003 01 28	645	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.2+
2000 08 31	691	0.9+	0.2+	2004 04 25	291	0.4+	0.5+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+
2000 08 31	691	1.0+	0.1−	2004 04 25	291	0.5+	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2000 09 26	704	0.2−	0.9+	2004 04 25	291	0.6+	0.3+	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2000 09 26	704	0.5−	0.4+	2004 05 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.2+
2000 09 26	704	0.5−	1.2+	2004 05 21	691	0.5+	0.4−	2006 11 27	691	0.7−	0.3+
2000 09 26	704	0.5+	0.8−	2004 05 21	691	0.4+	0.3−	2006 12 14	G96	0.5−	0.1+
2000 10 01	704	0.5−	1.0+	2005 07 16	291	0.6−	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.5+
2000 10 01	704	0.2−	0.0	2005 07 16	291	0.5−	0.3+	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2000 10 01	704	0.6−	1.8+	2005 07 16	291	0.4−	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.4−
2000 10 01	704	1.0+	0.3+	2005 11 06	G96	0.7−	0.1+				

(147928)* 2006 VW₁₃₇

Discovered 2006 Nov. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	93.91177		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27382626	ω	276.51135	+0.97583953		+0.20360799	
<i>a</i>	2.3486555	Ω	71.76260	−0.15248899		+0.89445714	
<i>e</i>	0.1912726	<i>i</i>	4.78657	−0.15647466		+0.39810829	
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.1−	0.6+	2006 10 31	G96	0.2+	0.5−	2006 12 08	644	0.1−	0.2+
2002 08 19	644	0.2−	0.5+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 08	644	0.1+	0.3−
2002 08 19	644	0.0	0.8+	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 08	644	0.1−	0.2−
2002 08 26	644	0.6−	0.1+	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2002 08 26	644	0.3−	0.1+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2002 08 26	644	0.4−	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	691	0.2−	0.0
2002 09 08	608	0.2−	0.6+	2006 11 19	691	0.4+	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.4−
2002 09 08	608	0.4−	1.0+	2006 11 21	704	0.6−	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.6−
2002 09 08	608	0.1+	1.1+	2006 11 21	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3−
2004 03 18	291	0.2−	0.8+	2006 11 21	704	0.0	0.9+	2006 12 12	G96	0.3+	0.2−
2004 03 18	291	0.1+	0.4+	2006 11 23	691	1.0+	0.6+	2006 12 12	703	1.3+	0.7−
2004 03 18	291	0.7+	0.7+	2006 11 23	691	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.1−	0.0
2005 05 08	691	0.2+	0.6+	2006 11 23	691	0.2−	0.7+	2006 12 12	703	0.1−	0.4−
2005 05 08	691	0.2+	0.3+	2006 11 24	H07	0.4+	0.7+	2006 12 12	703	1.0−	0.2−
2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	H07	0.2+	0.6+	2006 12 20	644	0.0	0.2−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112173

2005 06 13	G96	0.5−	0.4−	2006 11 24	H07	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.7−
2005 06 13	G96	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.2−	2006 12 20	644	0.0	0.0
2005 06 13	G96	0.4−	0.2−	2006 11 27	691	0.2−	1.2+	2006 12 21	703	0.0	2.4−
2005 06 13	G96	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 21	703	1.9−	1.2−
2006 10 31	G96	0.3+	0.9−	2006 12 01	691	0.4−	1.3−	2006 12 21	703	1.4−	0.5+
2006 10 31	G96	0.2−	0.6−	2006 12 01	691	0.3−	0.1+	2006 12 21	703	0.2+	0.3−
2006 10 31	G96	0.2+	0.3−	2006 12 01	691	0.4−	0.2−				

(147929)* 2006 WE₁₁

Discovered 2006 Nov. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	55.82046	<i>ω</i>	0.17741405	356.99885	+0.85993580	−0.50318056	
<i>a</i>	3.1367317	<i>Ω</i>	33.65271	+0.47144146	+0.71882251		
<i>e</i>	0.0428511	<i>i</i>	8.88133	+0.19558471	+0.47969107		
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	699	0.4−	1.4+	2003 04 20	699	0.3−	0.5+	2006 11 19	704	(0.2+	1.5+)
2000 09 30	699	0.0	0.3+	2003 04 20	699	0.3−	0.1+	2006 11 19	704	0.4−	0.4−
2000 09 30	699	(1.8+	2.5+)	2005 07 29	644	0.2−	0.2+	2006 11 19	704	0.7−	0.7+
2000 09 30	699	0.7−	0.8+	2005 07 29	644	0.2−	0.2+	2006 11 19	704	1.4−	0.0
2000 10 07	699	1.8−	1.3+	2005 07 29	644	0.1+	0.3+	2006 11 22	704	0.4+	0.3−
2000 10 07	699	0.4−	0.6+	2005 07 29	644	0.2−	0.5+	2006 11 22	704	1.2+	0.4+
2000 10 07	699	0.2−	0.8+	2005 07 29	644	0.3−	0.1+	2006 11 22	704	1.1+	1.1−
2000 10 07	699	0.1−	1.2+	2005 07 29	644	0.1−	0.2+	2006 11 22	704	0.1−	0.8−
2001 12 15	645	0.0	0.0	2005 09 13	703	0.5+	1.0+	2006 11 22	704	0.4+	0.7−
2001 12 15	645	0.0	0.0	2005 09 13	703	0.5−	0.2−	2006 12 07	644	0.0	0.0
2001 12 18	645	0.0	0.1−	2005 09 13	703	0.0	0.0	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
2001 12 18	645	0.0	0.1−	2005 09 13	703	0.1−	0.3−	2006 12 07	644	0.3+	0.0
2001 12 19	645	0.0	0.0	2006 11 16	704	1.4−	1.4+	2006 12 13	703	0.6−	0.3+
2001 12 19	645	0.1−	0.1−	2006 11 16	704	0.3+	1.1+	2006 12 13	703	0.5−	0.5+
2002 01 21	699	1.0−	0.7−	2006 11 16	704	0.3+	1.2+	2006 12 13	703	0.8+	0.8+
2002 01 21	699	0.4+	0.1+	2006 11 16	704	0.1+	0.9+	2006 12 13	703	0.3−	0.9+
2002 01 21	699	0.4+	0.1+	2006 11 17	G96	0.3+	0.1−	2006 12 15	704	0.3−	0.3+
2002 01 21	699	0.2+	0.2+	2006 11 17	G96	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.6−	0.7−
2003 03 26	691	0.7+	0.9+	2006 11 17	G96	0.5+	0.2−	2006 12 15	704	0.7−	0.3−
2003 03 26	691	0.6+	0.6+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0	2006 12 15	704	0.5−	0.7−
2003 03 26	691	0.7+	0.6+	2006 11 17	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.6−	0.1+
2003 04 20	699	0.6−	0.5+	2006 11 17	644	0.3+	0.4−				
2003 04 20	699	1.0−	0.5+	2006 11 17	644	0.1+	0.2+				

(147930)* 2006 WD₂₈ = 2005 NU₅

Discovered 2006 Nov. 22 by W. K. Y. Yeung at 7300 Observatory, Cloudcroft.

Id. G. V. Williams (MPO110552)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	64.89107	<i>ω</i>	0.18535364	236.88485	+0.96611015	−0.25723797	
<i>a</i>	3.0465056	<i>Ω</i>	138.01025	+0.24622437	+0.89342698		
<i>e</i>	0.1382547	<i>i</i>	1.83680	+0.07749027	+0.36826194		
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 02 04	691	0.1+	0.6−	2006 09 28	G96	0.2+	0.0	2006 11 22	H07	0.2+	0.4+
1997 02 04	691	0.2+	0.2−	2006 09 28	G96	0.3−	0.0	2006 11 23	H07	0.1−	0.5+
1997 02 04	691	0.3+	0.7−	2006 09 28	G96	0.3−	0.1−	2006 11 23	H07	0.0	0.9+
2000 09 02	699	0.3+	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.0	2006 11 23	H07	0.8+	0.3+
2000 09 02	699	0.9−	0.4+	2006 10 21	G96	0.2+	0.1−	2006 11 23	H07	0.3−	0.1−
2000 09 02	699	0.8−	1.0−	2006 10 31	G96	0.2+	0.0	2006 11 29	704	1.0+	0.4+
2000 09 02	699	1.9−	0.7+	2006 10 31	G96	0.0	0.2+	2006 11 29	704	0.8−	0.7+
2003 01 30	291	0.0	0.8+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.2+	1.5−
2003 01 30	291	1.0−	0.6+	2006 10 31	G96	0.4+	0.2+	2006 11 29	704	0.1+	0.9+
2003 01 30	291	0.1−	0.9+	2006 11 12	G96	0.4+	0.3+	2006 12 01	G96	0.3+	0.0
2004 04 21	691	0.2+	0.7+	2006 11 12	G96	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+

2004 04 21	691	0.3+	0.5+	2006 11 12	G96	0.2−	0.2−	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+
2004 04 21	691	0.5+	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.1+
2004 05 21	691	0.2+	0.3+	2006 11 16	691	0.8−	0.1−	2006 12 12	703	1.3−	0.2+
2004 05 21	691	0.1+	0.4+	2006 11 16	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	2.4−	0.1−
2004 05 21	691	0.3−	0.5+	2006 11 16	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.3−	1.1−
2004 06 13	691	0.2+	0.0	2006 11 18	704	0.7−	0.5+	2006 12 12	703	0.2−	0.3−
2004 06 13	691	0.2−	0.2−	2006 11 18	704	0.1−	0.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.3−
2004 06 13	691	0.5+	0.0	2006 11 18	704	0.2−	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.6−
2005 07 03	G96	0.1−	0.1+	2006 11 18	704	0.5−	0.8+	2006 12 15	G96	0.3+	0.3−
2005 07 03	G96	0.6−	0.4+	2006 11 18	704	0.2−	0.8+	2006 12 15	G96	0.1+	0.5−
2005 07 03	G96	0.2−	0.3+	2006 11 20	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	703	0.6+	0.8+
2005 07 03	G96	0.4+	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	0.3−	1.5+
2005 07 05	G96	0.1+	0.3+	2006 11 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 21	703	1.3−	1.3+
2005 07 05	G96	0.4+	0.2+	2006 11 21	704	0.4+	0.4+	2006 12 21	703	0.2−	0.7+
2005 07 05	G96	0.1+	0.4+	2006 11 21	704	0.1+	0.6+	2006 12 27	703	0.8+	0.7+
2005 07 05	G96	0.4+	0.5+	2006 11 21	704	0.7+	0.5−	2006 12 27	703	0.8−	1.5+
2005 07 27	644	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	(1.1−	1.6+)	2006 12 27	703	0.3−	0.8−
2005 07 27	644	0.0	0.2+	2006 11 22	H07	0.1+	0.7+	2006 12 27	703	0.4−	0.1−
2005 07 27	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	H07	0.0	0.7−				
2006 09 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 22	H07	0.2+	0.5+				

(147931)* 2006 WO₁₀₂ = 2000 SM₃₂₄

Discovered 2006 Nov. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO110559)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	232.61252	<i>ω</i>	0.18763684	176.60299	−0.69320738	+0.72070793	
<i>a</i>	3.0217415	<i>Ω</i>	49.51234	−0.66146885	−0.63253655		
<i>e</i>	0.0949046	<i>i</i>	0.49752	−0.28622105	−0.28368573		
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.2−	0.1+	2005 08 31	691	0.5−	0.7+	2006 11 11	G96	0.6+	0.4−
2000 09 28	691	0.0	0.0	2005 08 31	691	0.2−	0.2+	2006 11 11	G96	0.1−	0.4−
2000 09 28	691	0.2+	0.0	2005 09 14	691	0.3−	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2−
2000 10 01	704	0.2+	0.5−	2005 09 14	691	0.2+	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.0
2000 10 01	704	0.1−	0.2+	2005 09 14	691	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.5+
2000 10 01	704	0.1+	0.2+	2005 10 08	291	0.2+	0.4+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2003 01 28	291	0.2+	1.5+	2005 10 08	291	0.0	0.6+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2003 01 28	291	0.1−	0.8+	2005 10 08	291	0.1+	0.5+	2006 11 23	691	0.2+	0.1−
2003 01 28	291	0.4+	0.6+	2005 10 13	291	1.2−	0.6+	2006 11 23	691	0.1−	0.0
2003 03 26	644	0.7+	1.1+	2005 10 13	291	0.6−	1.1+	2006 11 23	691	0.0	0.2−
2003 03 26	644	0.7+	0.7+	2005 10 13	291	0.9−	0.5+	2006 11 27	691	0.1−	0.4+
2003 03 26	644	0.7+	0.4+	2006 10 28	G96	0.2−	0.4−	2006 11 27	691	0.1−	0.9−
2003 04 01	645	0.1+	0.2+	2006 10 28	G96	0.2+	0.9−	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2003 04 01	645	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.5−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.4−
2005 08 10	807	0.3+	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.3−	2006 12 27	G96	0.7−	0.6−
2005 08 10	807	0.1+	0.2−	2006 11 11	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2005 08 31	691	0.8+	0.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−

(147932)* 3043 P-L = 1999 RK₁₁₉ = 2004 AO

Discovered 1960 Sept. 24 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. M. Kretlow (MPO 62169)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P	

1960 09 25	675	0.2−	0.2+	2003 12 28	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	1.0+	0.8+
1960 09 25	675	0.3+	0.0	2004 01 11	735	0.6−	0.8−	2006 12 15	704	1.8−	0.3+
1960 09 26	675	0.2+	1.2+	2004 01 11	735	0.2−	0.5+	2006 12 15	704	0.5−	0.4+
1960 09 26	675	0.4+	2.2−	2004 01 12	735	1.3−	0.4−	2006 12 15	704	0.3−	1.5+
1960 09 26	675	0.4−	0.0	2004 01 12	735	0.6+	0.6−	2006 12 15	704	0.1−	0.5+
1960 09 27	675	0.8−	0.4+	2004 01 12	735	0.6−	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
1960 09 28	675	0.0	1.3+	2004 01 21	704	0.0	0.5−	2006 12 20	644	0.4−	0.2+
1960 09 28	675	1.6−	0.5−	2004 01 21	704	0.1−	0.3+	2006 12 20	644	0.3−	0.1−
1960 09 28	675	0.6+	0.4+	2004 01 21	704	0.6−	1.2−	2006 12 26	104	0.5−	0.0
1960 09 29	675	0.3+	1.3+	2004 01 21	704	1.0−	0.5+	2006 12 26	104	0.2−	0.8−
1999 09 09	704	1.1+	0.2+	2006 11 16	704	1.0+	0.9−	2006 12 26	104	0.3−	0.1−
1999 09 09	704	0.8−	0.3+	2006 11 16	704	0.8+	0.4−	2006 12 26	104	0.2+	0.4−
1999 09 09	704	0.3+	1.2+	2006 11 16	704	0.0	0.2−	2006 12 29	G96	0.0	0.0
1999 09 09	704	0.3+	1.5−	2006 11 16	704	0.9+	0.6+	2006 12 29	G96	0.0	0.2−
1999 09 09	704	0.1+	0.4−	2006 11 19	704	1.0+	0.4+	2006 12 29	G96	0.1−	0.0
1999 09 14	704	0.1−	0.4−	2006 11 19	704	1.1+	0.8+	2006 12 29	G96	0.0	0.1−
1999 09 14	704	0.6−	0.1−	2006 11 19	704	0.2−	0.6+				
1999 09 14	704	0.3+	0.9−	2006 11 19	704	0.0	1.0+				

(147933)* 4744 P-L = 1995 TN₆

Discovered 1960 Sept. 24 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.
Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 7401)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	81.18856	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28297988	ω	67.26564	+0.41539606		−0.90964008	
<i>a</i>	2.2977301	Ω	358.18914	+0.82227157		+0.37597811	
<i>e</i>	0.1415358	<i>i</i>	1.85239	+0.38899303		+0.17662217	
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.2+	0.9+	2002 10 31	699	0.2−	0.2+	2002 11 23	644	0.5−	0.4+
1960 09 24	675	1.7+	0.8+	2002 10 31	699	0.6−	0.6+	2002 11 30	608	0.7−	0.5+
1960 09 26	675	0.4+	0.2+	2002 10 31	699	0.0	1.0+	2002 11 30	608	0.4−	0.3+
1960 09 26	675	0.3−	0.6−	2002 11 02	608	0.8+	0.7−	2002 11 30	608	0.5−	0.1−
1960 09 27	675	1.4−	1.0−	2002 11 02	608	0.4+	0.0	2002 12 10	644	0.3−	1.3+
1960 09 28	675	0.2+	1.1−	2002 11 02	608	0.8+	0.4+	2002 12 10	644	0.1−	1.4+
1960 09 28	675	0.4−	0.2−	2002 11 05	704	0.0	1.3+	2002 12 10	644	(0.1+	1.9+)
1993 01 29	691	0.2+	0.0	2002 11 05	704	1.0+	0.1+	2002 12 11	644	0.2+	0.7+
1993 01 29	691	0.5−	0.4−	2002 11 05	704	0.2+	0.4+	2002 12 11	644	0.3+	0.8+
1993 01 29	691	0.1−	0.0	2002 11 05	704	0.3−	0.2+	2002 12 11	644	0.6+	0.7+
1995 10 15	691	0.1−	0.2−	2002 11 05	704	0.0	0.0	2004 04 30	291	0.1+	0.1+
1995 10 15	691	0.1+	0.0	2002 11 08	704	0.1−	0.2+	2004 04 30	291	0.2+	0.4+
1995 10 15	691	0.2+	0.1−	2002 11 08	704	0.0	0.5+	2004 04 30	291	0.1+	0.4+
1995 10 22	691	0.3+	0.3+	2002 11 08	704	0.0	1.1+	2005 10 25	G96	0.2+	0.2+
1995 10 22	691	0.3+	0.1+	2002 11 12	704	0.3+	0.2+	2005 10 25	G96	0.2−	0.5−
1995 10 22	691	0.0	0.1−	2002 11 12	704	0.1−	0.3+	2005 10 25	G96	0.1+	0.4+
1995 11 16	691	0.6+	0.3−	2002 11 12	704	0.1−	0.6−	2005 10 25	G96	0.3−	0.0
1995 11 16	691	0.5+	0.3−	2002 11 12	704	1.3−	0.3+	2006 11 25	G96	0.7−	0.3−
1995 11 16	691	0.1+	0.3−	2002 11 12	704	0.1+	0.1−	2006 11 25	G96	0.3−	0.5−
1995 11 21	691	0.3−	0.5−	2002 11 14	704	0.2−	0.7+	2006 11 25	G96	0.0	0.1−
1995 11 21	691	0.4−	0.5−	2002 11 14	704	(2.5+	0.8+)	2006 11 25	G96	0.1−	0.8−
1995 11 21	691	0.5−	0.4−	2002 11 14	704	0.7−	0.8+	2006 12 23	G96	0.0	0.0
2000 01 30	691	0.1+	0.0	2002 11 14	704	1.4−	1.3−	2006 12 23	G96	0.3+	0.4−
2000 01 30	691	0.2+	0.1−	2002 11 14	704	0.4−	0.1+	2006 12 23	G96	0.2+	0.3+
2000 01 30	691	0.2+	0.0	2002 11 23	644	0.3−	0.4+	2006 12 23	G96	1.1−	0.5+
2002 10 31	699	0.7−	0.8+	2002 11 23	644	0.1−	0.5+				

(147934)* 6302 P-L = 2002 TG₂₉₇

Discovered 1960 Sept. 24 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.
Id. G. V. Williams (*MPO* 38146)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	53.41343	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25933217	ω	53.23682	+0.65468001		−0.75590504	
<i>a</i>	2.4353710	Ω	355.86709	+0.68773778		+0.59634341	
<i>e</i>	0.1770147	<i>i</i>	1.01938	+0.31370500		+0.27015200	
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.5−	1.2+	2002 10 11	704	1.4+	0.7+	2002 11 12	644	0.8+	0.0
1960 09 24	675	0.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.8+	0.0	2002 11 12	644	0.3−	0.1−
1960 09 25	675	0.4+	1.6+	2002 10 11	704	0.1+	0.4−	2004 03 31	291	0.2+	0.7+
1960 09 25	675	1.4−	0.6−	2002 10 15	644	0.0	1.4+	2004 03 31	291	0.0	1.1+
1960 09 26	675	0.4+	0.1−	2002 10 15	644	0.1+	0.5+	2004 03 31	291	0.2+	1.0+
1960 09 26	675	0.0	1.0−	2002 10 15	644	(0.1+	1.5+)	2004 04 14	691	0.4+	0.6+
1960 09 28	675	0.4+	0.0	2002 10 15	644	0.0	0.6+	2004 04 14	691	0.4+	0.5+
1960 09 28	675	0.3+	0.2−	2002 10 15	644	(0.0	1.6+)	2004 04 14	691	0.4+	0.2−
1998 09 14	691	0.0	0.1+	2002 10 15	644	0.1−	0.6+	2006 12 10	691	0.4−	0.2−
1998 09 14	691	0.1−	0.2+	2002 11 05	291	0.2−	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.2−
1998 09 14	691	0.2+	0.2+	2002 11 05	291	0.4−	0.1+	2006 12 10	691	0.1−	0.4−
1998 09 19	645	0.0	0.2+	2002 11 05	291	0.4−	0.2+	2006 12 14	704	1.2−	0.4+
1998 09 19	645	0.0	0.2+	2002 11 06	704	0.7+	1.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.8+
1998 09 24	691	0.4−	0.4−	2002 11 06	704	0.2+	0.0	2006 12 14	704	1.0−	0.4−
1998 09 24	691	0.3−	0.3−	2002 11 06	704	0.2+	0.3−	2006 12 14	704	0.2+	0.2+
1998 09 24	691	0.4−	0.2−	2002 11 06	704	0.6+	0.4+	2006 12 14	704	0.2−	0.4−
2000 03 10	691	0.0	0.0	2002 11 10	704	0.9−	0.5+	2006 12 22	704	1.7+	0.9+
2000 03 10	691	0.3+	0.1+	2002 11 10	704	(1.6+	0.2−)	2006 12 22	704	0.6−	0.9−
2000 03 10	691	0.1+	0.0	2002 11 10	704	0.0	1.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2002 11 10	704	(0.3−	1.7+)	2006 12 22	704	0.6+	0.3−
2002 10 11	704	1.0+	0.0	2002 11 12	644	0.6−	0.0				

(147935)* 6620 P-L = 2001 QC₈₉

Discovered 1960 Sept. 24 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.
Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 18107)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	17.67633	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21732638	ω	82.57994	−0.05464933		−0.99754683	
<i>a</i>	2.7398560	Ω	10.84621	+0.79965892		−0.06996143	
<i>e</i>	0.1779045	<i>i</i>	13.44316	+0.59796243		+0.00239148	
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.6+	0.1−	2001 10 13	704	0.3+	1.5+	2003 02 06	704	0.4+	0.4+
1960 09 26	675	0.3+	0.3+	2001 10 13	699	1.1−	0.1+	2003 02 06	704	0.4+	0.7+
1960 09 27	675	0.3+	0.3−	2001 10 13	704	0.0	1.0+	2003 02 11	608	(1.1+	1.7+)
1960 09 28	675	0.4+	0.2+	2001 10 13	704	0.3+	1.3+	2003 02 11	608	(0.9+	2.0+)
1960 10 17	675	1.3−	0.0	2001 10 13	699	1.0−	0.2−	2003 02 11	608	1.0+	1.3+
1960 10 22	675	2.1−	0.6+	2001 10 13	704	0.6+	1.3+	2003 02 28	704	0.3+	0.1−
1960 10 24	675	1.2+	0.3−	2001 10 13	704	0.1+	1.3+	2003 02 28	704	0.7+	0.3+
1960 10 26	675	0.0	0.2+	2001 10 15	704	(1.9−	0.4+)	2003 02 28	704	0.6+	0.1+
2001 08 22	333	1.4+	0.4−	2001 10 15	704	0.3−	0.5−	2003 02 28	704	0.4+	0.3−
2001 08 22	333	0.6+	0.5−	2001 10 15	704	0.9−	0.6−	2003 02 28	704	0.4−	0.5+
2001 08 23	333	0.3+	0.5−	2001 10 15	704	0.1−	0.0	2003 02 28	106	0.7+	0.1−
2001 08 23	333	1.3+	0.3−	2001 10 15	608	0.5−	0.9−	2003 02 28	106	1.3+	0.5−
2001 08 24	333	1.2+	0.8−	2001 10 15	608	0.5−	1.0−	2003 02 28	106	0.2−	0.4−
2001 08 24	333	0.7+	0.3−	2001 10 15	608	0.5−	0.9−	2003 03 01	608	0.2+	0.5−
2001 08 28	621	0.1−	0.0	2001 10 16	704	0.7−	0.4+	2003 03 01	608	0.5+	0.1−
2001 08 28	621	0.3−	0.5+	2001 10 16	704	0.1−	0.4+	2003 03 01	608	0.5−	0.5+
2001 08 28	621	0.2+	0.2+	2001 10 16	704	0.6−	0.8+	2003 03 05	704	0.5−	0.9+
2001 08 28	621	0.2−	0.1+	2001 10 16	704	0.5−	0.6+	2003 03 05	704	0.2−	0.4+
2001 08 29	621	0.1+	0.4+	2001 10 16	704	0.4−	0.6+	2003 03 05	704	0.7+	0.3+
2001 08 29	621	0.0	0.3+	2001 10 18	644	0.3−	0.1+	2003 03 05	704	(1.7+	1.1+)
2001 08 29	621	0.1−	0.0	2001 10 18	644	0.2−	0.0	2003 03 10	644	0.2+	0.2+
2001 08 29	621	0.2+	0.0	2001 10 18	644	0.0	0.1+	2003 03 10	644	0.1+	0.2+
2001 09 11	699	0.1+	0.3+	2001 10 20	691	0.1+	0.2+	2003 03 10	644	0.4+	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112175

2001 09 11 699 0.9− 0.3+	2001 10 20 691 0.0 0.1+	2003 03 15 608 1.2+ 0.8+
2001 09 11 699 (1.7− 1.2−)	2001 10 20 691 0.0 0.0	2003 03 15 608 1.0+ 0.7+
2001 09 11 699 0.5− 0.1+	2001 10 21 704 0.5+ 0.0	2003 03 15 608 0.9+ 0.7+
2001 09 16 704 0.3− 0.7+	2001 10 21 704 0.4+ 0.3−	2003 03 25 644 0.1− 0.4+
2001 09 16 704 0.4− 0.9+	2001 10 21 704 0.5+ 0.2+	2003 03 25 699 0.1− 0.1+
2001 09 16 704 0.3− 1.0+	2001 10 21 704 0.5+ 0.2−	2003 03 25 644 0.1− 0.4+
2001 09 16 704 0.5− 1.1+	2001 10 21 704 0.6+ 0.3−	2003 03 25 699 0.0 0.2+
2001 09 17 333 0.2− 0.4−	2001 10 23 333 0.3− 0.3+	2003 03 25 699 0.1+ 0.7+
2001 09 17 333 0.6− 0.1−	2001 10 23 333 0.2+ 1.0+	2003 03 25 644 0.0 0.5+
2001 09 17 333 0.1+ 0.7−	2001 10 23 333 0.4− 0.0	2003 03 25 699 0.4+ 0.8+
2001 09 18 333 0.1+ 0.8−	2001 10 23 333 (0.8− 1.8+)	2003 03 25 608 0.2+ 0.3−
2001 09 18 333 0.4− 0.1+	2001 10 23 333 0.5− 0.3+	2003 03 25 608 0.1+ 0.2+
2001 09 18 333 0.1− 0.1+	2001 10 23 333 (1.0+ 1.6+)	2003 03 25 608 0.1+ 0.5+
2001 09 19 704 0.5+ 0.6+	2001 11 10 704 0.2+ 0.3+	2003 03 26 691 0.1− 0.3+
2001 09 19 704 0.9+ 0.7+	2001 11 10 704 0.2− 0.2−	2003 03 26 691 0.1+ 0.3+
2001 09 19 704 0.5+ 0.3+	2001 11 10 704 0.5+ 0.3+	2003 03 26 691 0.2+ 0.4+
2001 09 19 704 1.0+ 0.2+	2001 11 10 704 0.0 0.3+	2003 03 27 704 0.1− 0.8+
2001 09 19 704 0.8+ 0.1+	2001 11 10 704 0.0 0.3−	2003 03 27 704 0.3+ 1.4+
2001 09 20 291 0.2− 0.0	2001 11 13 704 0.8+ 0.1−	2003 03 27 704 0.4+ 0.1+
2001 09 20 291 0.3− 0.0	2001 11 13 704 0.2+ 0.0	2003 03 27 704 (1.5+ 0.8+)
2001 09 20 291 0.7− 0.0	2001 11 13 704 0.8+ 0.9−	2003 03 27 704 0.7+ 0.4+
2001 09 21 704 0.1− 0.4+	2001 11 17 644 0.0 0.0	2003 03 27 704 (0.5− 1.7+)
2001 09 21 691 0.1+ 0.1+	2001 11 17 644 0.2− 0.2+	2003 03 27 704 0.9+ 0.8+
2001 09 21 704 0.1+ 0.5+	2001 11 17 644 0.2− 0.0	2003 03 27 704 (2.1+ 1.9+)
2001 09 21 704 0.6− 0.8+	2001 12 11 704 0.2− 0.5−	2003 04 09 608 0.7+ 0.4+
2001 09 21 704 0.3− 0.3+	2001 12 11 704 0.5− 0.0	2003 04 09 608 0.6+ 0.2+
2001 09 21 704 0.4+ 0.1+	2001 12 11 704 0.1+ 0.3−	2003 04 09 608 0.8+ 0.3+
2001 09 21 691 0.3+ 0.1−	2001 12 11 704 0.1+ 0.6+	2003 04 10 691 (0.7+ 1.6+)
2001 09 21 704 0.2− 0.3+	2001 12 11 704 0.3+ 0.5+	2003 04 10 691 (0.7+ 1.6+)
2001 09 21 704 0.2+ 0.2+	2001 12 17 704 1.4− 0.2+	2003 04 10 691 0.5+ 1.4+
2001 09 21 704 0.0 0.1+	2001 12 17 704 0.3+ 0.9−	2003 04 25 699 0.1− 1.2+
2001 09 21 704 0.2+ 0.4+	2001 12 17 704 0.7+ 0.6+	2003 04 25 699 0.2+ 0.2+
2001 09 21 691 0.1+ 0.1+	2001 12 17 704 0.0 0.5+	2003 04 25 699 1.2− 0.9+
2001 09 21 704 0.3+ 0.2+	2001 12 17 704 0.5+ 0.8−	2003 04 25 699 1.0+ 0.6−
2001 09 23 704 0.0 0.1+	2001 12 19 699 0.7− 0.5+	2003 05 29 807 0.5+ 0.4−
2001 09 23 704 0.8− 0.2+	2001 12 19 699 0.6− 0.5+	2003 05 30 807 0.0 0.3−
2001 09 23 704 0.0 0.2−	2001 12 19 699 0.3− 0.3−	2005 08 30 699 (0.9+ 4.2+)
2001 09 23 704 0.6− 0.1+	2001 12 19 699 0.4+ 0.3+	2005 08 30 699 0.5− 0.7+
2001 09 23 704 0.1+ 0.2+	2002 01 09 704 1.0− 1.0+	2005 08 30 699 0.1− 0.2+
2001 09 23 704 0.8− 0.2+	2002 01 09 704 0.3− 0.7+	2005 08 30 699 0.8− 1.0+
2001 09 23 704 0.2+ 0.1+	2002 01 09 704 1.1− 0.5+	2005 09 01 644 0.4− 0.8+
2001 09 23 704 1.1− 0.4−	2002 01 09 704 0.1+ 0.6+	2005 09 01 644 0.3− 0.8+
2001 09 23 704 0.1− 0.2−	2003 01 28 645 0.2− 0.2−	2005 09 01 644 0.5− 0.9+
2001 09 23 704 0.6− 0.1+	2003 01 28 645 0.1− 0.2−	2006 11 13 704 0.2+ 0.6−
2001 10 06 704 0.4− 0.6+	2003 02 02 699 0.6+ 0.0	2006 11 13 704 0.0 0.6−
2001 10 06 704 0.4− 0.3−	2003 02 02 699 1.0+ 1.1+	2006 11 13 704 0.5+ 0.4−
2001 10 06 704 1.2− 0.4+	2003 02 02 699 0.4− 0.0	2006 11 13 704 0.1+ 0.7−
2001 10 06 704 1.0− 0.7+	2003 02 02 699 0.6+ 0.7+	2006 11 13 704 0.1+ 0.3−
2001 10 11 644 0.3− 0.1+	2003 02 04 608 0.5+ 0.3−	2006 12 11 704 0.3− 0.3−
2001 10 11 644 0.3− 0.1+	2003 02 04 608 0.2+ 0.2−	2006 12 11 704 0.0 1.7−
2001 10 11 644 0.3− 0.0	2003 02 04 608 0.5+ 0.1−	2006 12 11 704 0.4+ 2.3−
2001 10 13 699 0.5− 0.2−	2003 02 06 704 0.2+ 0.1+	2006 12 11 704 0.1− 1.0−
2001 10 13 699 0.9− 0.1+	2003 02 06 704 0.1− 1.2+	

(147936)* 6728 P-L = 2002 RA₂₂

Discovered 1960 Sept. 24 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. G. V. Williams (MPO 35419)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	89.98645	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28145596	ω 252.66630	+0.93816372	−0.34438272
<i>a</i>	2.3060165	Ω 127.46351	+0.33213043	+0.86655060
<i>e</i>	0.2146579	<i>i</i> 2.55231	+0.09766376	+0.36123482
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24 675 0.3+ 0.1−	2002 09 04 699 0.4+ 1.1+	2002 10 03 704 0.3− 1.2+
1960 09 26 675 0.1+ 0.9−	2002 09 04 699 1.4+ 0.4+	2002 10 03 704 (0.1− 2.7+)
1960 09 27 675 0.1+ 0.0	2002 09 05 704 0.1− 0.5+	2002 10 03 704 (0.7− 2.7+)
1960 09 28 675 0.0 0.3−	2002 09 05 704 0.8− 0.4+	2002 10 03 704 (0.3+ 2.1+)
1960 10 17 675 0.3− 0.4−	2002 09 05 704 0.2+ 0.4+	2002 10 05 704 0.8+ 0.9−
1995 08 20 809 (2.2− 1.5+)	2002 09 05 704 0.1− 0.7+	2002 10 05 704 0.1− 0.6−
1995 08 27 809 0.3+ 0.7−	2002 09 05 704 0.2− 0.2−	2002 10 05 704 0.0 0.4−
1995 08 28 809 0.1− 0.5−	2002 09 06 704 0.4− 0.4+	2002 10 05 704 0.8− 0.2−
1995 08 29 809 0.5+ 1.1−	2002 09 06 704 0.6− 0.7+	2002 10 05 704 0.1+ 0.1+
1995 08 30 809 0.6+ 0.6−	2002 09 06 704 0.5− 0.4+	2006 11 16 G96 0.0 0.6−
1995 08 30 809 1.2+ 0.9−	2002 09 06 704 0.6− 0.1+	2006 11 16 G96 0.2− 1.2−
1995 08 31 809 1.4+ 1.1−	2002 09 06 704 0.5− 0.1−	2006 11 16 G96 0.2+ 0.5−
1995 09 20 809 0.2− 0.5−	2002 09 10 608 0.0 0.3−	2006 11 16 G96 0.5− 0.9−
1995 09 22 809 0.4+ 0.5+	2002 09 10 608 0.5− 0.2+	2006 11 16 G96 0.5− 0.1+
2001 05 22 807 0.2+ 0.8+	2002 09 10 608 0.4− 0.6+	2006 11 16 G96 0.2− 0.0
2001 05 22 807 0.2+ 0.8+	2002 09 12 644 0.1− 0.2+	2006 11 16 G96 0.4− 1.0+
2002 08 30 699 0.5+ 0.1+	2002 09 12 644 0.1− 0.3+	2006 11 16 G96 0.4− 0.0
2002 08 30 699 0.5+ 0.4+	2002 09 12 644 0.1+ 0.1+	2006 12 13 691 0.2+ 0.4+
2002 08 30 699 0.0 0.7+	2002 09 15 644 0.0 0.2+	2006 12 13 691 0.1+ 0.0
2002 08 30 699 0.0 0.7+	2002 09 15 644 0.1− 0.1+	2006 12 13 691 0.2+ 0.5+
2002 09 04 699 1.5− 0.1+	2002 09 15 644 0.1+ 0.0	
2002 09 04 699 1.0− 0.2+	2002 10 03 704 (0.4− 1.7+)	

(147937)* 1038 T-2 = 6294 P-L

Discovered 1973 Sept. 29 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. H. Kaneda (MPC 16242)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.36674	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30318037	ω 183.80748	+0.82223206	−0.56897415
<i>a</i>	2.1944987	Ω 210.88498	+0.52291724	+0.76508089
<i>e</i>	0.1443173	<i>i</i> 1.58991	+0.22470424	+0.30152883
<i>P</i>	3.25	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24 675 1.0− 1.4+	1999 10 07 691 0.1− 0.3−	2002 08 02 599 0.1+ 0.3+
1960 09 24 675 0.6− 0.1+	1999 10 07 691 0.1− 0.1−	2002 08 02 599 0.1+ 0.2+
1960 09 25 675 0.2+ 0.2+	1999 10 08 704 0.1+ 0.6+	2002 08 02 599 0.3+ 0.5+
1960 09 26 675 1.2− 0.4−	1999 10 08 704 0.9− 0.1+	2002 08 06 644 0.2− 0.7+
1960 09 28 675 0.4+ 0.7+	1999 10 08 704 0.8− 0.7+	2002 08 06 644 0.4− 0.7+
1960 09 28 675 0.7− 0.2+	1999 10 08 704 (2.5− 0.3+)	2002 08 06 644 0.2− 0.6+
1973 09 25 675 1.1+ 0.6−	1999 10 08 691 0.5− 0.2+	2002 08 07 644 0.0 0.4+
1973 09 29 675 1.0+ 0.7−	1999 10 08 691 0.5− 0.0	2002 08 07 644 0.0 0.9+
1973 09 29 675 1.5+ 1.9−	1999 10 08 691 0.5− 0.2−	2002 08 07 644 0.1+ 0.5+
1973 09 30 675 0.3+ 0.2+	1999 10 10 691 0.0 0.1−	2004 03 18 691 0.2+ 0.2+
1973 09 30 675 0.2+ 1.4−	1999 10 10 691 0.0 0.3−	2004 03 18 691 0.3+ 0.2+
1973 10 04 675 0.3+ 2.3−	1999 10 10 691 0.1− 0.0	2004 03 18 691 0.0 0.1−
1973 10 04 675 (1.7− 2.8−)	1999 10 15 704 0.0 0.3+	2004 03 27 691 0.4− 0.3+
1973 10 05 675 2.0+ 0.4−	1999 10 15 704 0.9− 0.7+	2004 03 27 691 0.0 0.4−
1973 10 05 675 0.1− 0.6−	1999 10 15 704 0.6+ 0.8+	2004 03 27 691 0.0 0.6+
1999 09 09 704 0.2− 0.2+	1999 10 15 704 0.1+ 0.3+	2006 11 18 G96 0.5− 0.1−
1999 09 09 704 0.5− 0.4+	1999 11 10 691 0.2+ 0.3+	2006 11 18 G96 0.2− 0.1+
1999 09 09 704 1.3+ 0.2−	1999 11 10 691 0.1+ 0.5+	2006 11 18 G96 0.5− 0.1−
1999 09 09 704 1.2+ 0.1−	1999 11 10 691 0.5+ 0.1+	2006 11 18 G96 0.2− 0.0
1999 09 09 704 0.4+ 0.4−	1999 11 14 691 0.2+ 0.3+	2006 12 13 G96 0.7− 0.1−
1999 09 09 704 1.2+ 0.1+	1999 11 14 691 0.5+ 0.5+	2006 12 13 G96 0.4+ 0.1−
1999 10 06 704 0.1− 0.0	1999 11 14 691 0.0 0.3+	2006 12 13 G96 0.1− 0.1−
1999 10 06 704 0.5− 0.3−	2002 07 11 599 0.1− 0.2−	2006 12 13 G96 0.0 0.1−
1999 10 06 704 0.7− 0.3−	2002 07 11 599 0.1− 0.2+	2006 12 13 691 0.0 0.2+
1999 10 06 704 0.4− 0.1−	2002 07 11 599 0.5+ 0.9−	2006 12 13 691 0.3+ 0.3+
1999 10 06 704 0.3− 0.1−	2002 08 01 599 0.1− 1.2+	2006 12 13 691 0.2+ 0.3+
1999 10 07 691 0.3− 0.1−	2002 08 01 599 0.7− 1.0+	

(147938)* 1119 T-2 = 2003 YZ₁₁₇

Discovered 1973 Sept. 29 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld
on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. A. Doppler (*MPO* 70172)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	104.46703	ω	341.96818	+0.95138774	+0.30799570		
<i>a</i>	2.2039572	Ω	0.09369	-0.27076988	+0.83661874		
<i>e</i>	0.1678433	<i>i</i>	4.99729	-0.14678229	+0.45299861		
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	0.2+	0.7-	2003 12 23	704	0.5-	1.1+	2006 11 19	704	0.5-	0.0
1973 09 19	675	1.1-	0.5+	2003 12 28	704	(2.0+	1.5-)	2006 11 19	704	0.6-	0.1-
1973 09 20	675	0.3+	0.5+	2003 12 28	704	0.5-	0.3-	2006 11 21	691	0.2+	0.1-
1973 09 24	675	0.9-	0.1-	2003 12 28	704	(1.9+	1.2-)	2006 11 21	691	0.1+	0.3-
1973 09 24	675	1.4-	0.2-	2003 12 28	704	(1.8+	1.8-)	2006 11 21	G96	0.2+	0.3-
1973 09 25	675	1.3-	1.6-	2003 12 28	704	0.1-	0.1-	2006 11 21	691	0.3+	0.1-
1973 09 25	675	0.7-	0.7-	2003 12 29	704	0.9+	0.7+	2006 11 21	G96	0.3+	0.4-
1973 09 29	675	1.6+	0.8-	2003 12 29	704	0.3-	0.0	2006 11 21	G96	0.2+	0.3-
1973 09 29	675	1.1+	1.3-	2003 12 29	704	0.3-	0.1+	2006 11 21	G96	0.2+	0.4-
1973 09 30	675	0.2+	0.6+	2003 12 29	704	0.1+	0.3+	2006 11 22	704	0.3+	0.2-
1973 09 30	675	0.4+	0.6-	2003 12 29	704	0.4-	0.8+	2006 11 22	704	1.1+	0.9-
1973 10 04	675	(2.7+	2.0-)	2006 11 02	703	0.5-	0.2+	2006 11 22	704	0.6+	0.1-
1973 10 04	675	(2.9+	0.0)	2006 11 02	703	0.6-	0.6+	2006 11 22	704	(2.7+	0.7+)
1973 10 05	675	1.4+	0.6+	2006 11 02	703	0.7-	0.1-	2006 11 25	691	1.1+	0.1+
1973 10 05	675	1.9+	2.2+	2006 11 02	703	0.1+	0.0	2006 11 25	691	0.1-	0.1-
1996 10 18	566	0.6-	0.7-	2006 11 15	704	0.1+	1.2+	2006 11 25	691	0.1+	0.1-
1996 10 18	566	0.5-	0.7-	2006 11 15	704	0.0	0.3-	2006 12 07	644	0.0	0.1-
1996 10 18	566	0.3-	0.5-	2006 11 15	704	0.2-	1.2+	2006 12 07	644	0.0	0.1+
1999 07 14	704	0.8+	0.3-	2006 11 15	704	0.1+	0.3+	2006 12 07	644	0.2-	0.0
1999 07 14	704	0.6+	0.0	2006 11 15	704	0.0	1.4+	2006 12 13	703	0.3+	0.7-
1999 07 14	704	0.3-	0.9+	2006 11 15	704	0.9-	0.4+	2006 12 13	703	0.2-	0.8+
1999 07 14	704	0.5-	0.7+	2006 11 15	704	(1.8-	0.3+)	2006 12 13	703	0.1+	0.3-
1999 07 14	704	1.1-	0.9+	2006 11 15	704	0.3-	0.8+	2006 12 13	703	0.4-	1.1-
1999 09 11	704	0.0	0.2-	2006 11 16	704	0.5+	0.1-	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
1999 09 11	704	0.4-	0.7+	2006 11 16	704	0.9-	0.6+	2006 12 14	644	0.7+	0.1+
1999 09 11	704	1.2-	0.6+	2006 11 16	704	0.7-	0.2+	2006 12 14	644	0.5+	0.2-
1999 09 11	704	0.1+	0.7+	2006 11 16	704	0.1-	0.8+	2006 12 15	644	0.1+	0.3-
1999 09 11	704	0.2+	1.0+	2006 11 16	704	0.4+	0.3+	2006 12 15	644	0.2+	0.2+
2003 12 18	691	0.0	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 15	644	0.1+	0.1-
2003 12 18	691	0.0	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.2-	2006 12 25	703	0.4-	0.3+
2003 12 18	691	0.0	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.1-	2006 12 25	703	0.5-	0.6+
2003 12 23	704	0.5+	0.7+	2006 11 19	704	0.5-	0.1+	2006 12 25	703	0.4-	0.7-
2003 12 23	704	0.2-	1.3+	2006 11 19	704	0.7-	0.4+	2006 12 25	703	0.4-	0.1-
2003 12 23	704	0.3+	1.1+	2006 11 19	704	1.0-	0.3+				

(147939)* 1413 T-2 = 2002 RV₆₈

Discovered 1973 Sept. 30 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld
on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. G. V. Williams (*MPO* 38149)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	102.52625	ω	39.56783	+0.92125249	+0.38829273		
<i>a</i>	2.3620760	Ω	297.56973	-0.36308445	+0.83738835		
<i>e</i>	0.2128997	<i>i</i>	1.47775	-0.13951174	+0.38472003		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1973 09 25	675	1.6-	1.3-	2002 09 11	644	0.1-	0.7+	2005 05 16	G96	0.2+	0.3+
1973 09 25	675	0.4-	1.7-	2002 09 14	644	0.4-	0.4+	2005 05 16	G96	0.0	0.1-
1973 09 29	675	0.4+	1.6-	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 05 16	G96	0.2+	0.5+
1973 09 30	675	1.6+	0.6-	2002 09 14	644	0.2-	0.3+	2005 06 02	G96	0.3-	0.3+
1973 09 30	675	1.8+	1.2-	2002 09 15	699	0.3+	1.0+	2005 06 02	G96	0.2-	0.1+

1973 10 05	675	0.5+	0.9+	2002 09 15	699	0.3+	0.7+	2005 06 02	G96	0.1+	0.2+
1973 10 05	675	0.3+	0.4-	2002 09 15	699	0.4+	0.9+	2005 06 02	G96	0.2-	0.4+
2002 08 30	699	0.8-	0.7-	2002 09 15	699	0.5+	0.5+	2005 06 02	G96	0.1-	0.3+
2002 08 30	699	0.1+	1.2+	2002 09 17	608	1.1-	0.7-	2005 06 02	G96	0.2+	0.1-
2002 08 30	699	0.6-	1.3+	2002 09 17	608	1.1-	0.2-	2005 06 02	G96	0.1+	0.1+
2002 08 30	699	0.3+	0.3-	2002 09 17	608	1.4-	0.5-	2005 06 02	G96	0.5+	0.1+
2002 09 04	699	0.0	0.5+	2002 09 19	644	0.0	0.2+	2006 11 10	691	0.2-	0.3+
2002 09 04	699	0.2+	0.6+	2002 09 19	644	0.3-	0.4+	2006 11 10	691	0.2-	0.0
2002 09 04	699	1.0-	0.3-	2002 09 19	644	0.5-	0.4+	2006 11 10	691	0.0	0.0
2002 09 04	699	0.2-	0.7+	2002 10 03	704	0.4-	0.2-	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2002 09 05	645	0.0	0.2-	2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2006 11 16	691	0.1-	0.5+
2002 09 05	645	0.0	0.2-	2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.4-	0.3+	2002 10 03	704	0.1-	0.7+	2006 11 20	691	0.1-	0.0
2002 09 07	704	0.1+	1.0+	2002 10 03	704	0.6+	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	0.1-	0.3+	2002 10 11	704	0.7+	0.2+	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	0.0	0.7+	2002 10 11	704	(1.7+	0.1-)	2006 12 16	G96	0.4+	0.8-
2002 09 07	704	0.4-	0.2+	2002 10 11	704	0.9+	0.5-	2006 12 16	G96	0.3+	0.3-
2002 09 11	644	0.2-	0.6+	2002 10 11	704	1.4+	0.4-	2006 12 16	G96	0.2+	0.4-
2002 09 11	644	0.3-	0.7+	2005 05 16	G96	0.4+	0.0	2006 12 16	G96	0.2+	0.5-

(147940)* 2203 T-2 = 1996 JV₁₅

Discovered 1973 Sept. 29 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld
on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. T. Kobayashi (MPC 27564)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	43.53847	ω	228.72752	+0.52092663	-0.85327562		
<i>a</i>	2.5519188	Ω	189.95951	+0.81826443	+0.50703785		
<i>e</i>	0.1605437	<i>i</i>	7.83704	+0.24306125	+0.12179217		
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1973 09 20	675	0.5-	1.1-	1998 12 15	704	0.6+	1.9+	2006 11 28	704	0.3+	0.9-
1973 09 24	675	(2.6-	1.1-)	1998 12 15	704	0.9+	0.9-	2006 11 28	704	0.5+	0.6-
1973 09 24	675	(3.1-	0.8+)	1998 12 15	704	(5.0-	2.4+)	2006 11 28	704	0.5-	0.1+
1973 09 25	675	0.7+	2.3-	2002 12 14	704	0.9-	0.2-	2006 11 28	704	0.9+	0.8-
1973 09 25	675	1.0-	0.3-	2002 12 14	704	0.2+	1.1-	2006 12 09	644	0.2+	0.4+
1973 09 29	675	0.8+	1.2+	2002 12 14	704	0.3+	1.1-	2006 12 09	644	0.3+	0.3+
1973 09 29	675	0.3+	1.2+	2003 01 01	704	0.6-	0.7-	2006 12 09	644	0.1-	0.4+
1973 09 30	675	1.8+	1.2+	2003 01 01	704	0.7+	0.0	2006 12 12	703	0.1+	0.2-
1973 09 30	675	0.3-	0.2-	2003 01 01	704	0.8-	0.2-	2006 12 12	703	0.6+	0.1-
1973 10 04	675	0.3-	0.2+	2003 01 01	704	(0.1+	2.5+)	2006 12 12	703	0.0	0.1+
1973 10 04	675	0.6-	0.1-	2003 01 05	704	0.7-	0.6-	2006 12 12	644	0.3+	0.2+
1973 10 05	675	0.8+	2.1-	2003 01 05	704	0.4-	0.3-	2006 12 12	703	1.1-	0.1+
1973 10 05	675	0.3-	2.0-	2003 01 05	704	0.7-	0.4-	2006 12 12	644	0.2+	0.2+
1996 05 15	691	1.1+	0.8-	2003 01 05	704	0.3-	0.7-	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
1996 05 15	691	0.9+	0.4-	2003 01 05	704	0.2+	0.6-	2006 12 27	704	0.3-	0.3+
1996 05 21	691	1.1-	0.5-	2006 11 27	012	0.6+	0.2+	2006 12 27	704	0.2+	0.5+
1996 05 21	691	1.1-	0.1+	2006 11 27	012	0.4-	0.1-	2006 12 27	704	0.1+	0.4+
1996 05 21	691	0.3-	0.3-	2006 11 27	012	0.0	0.1+				
1998 12 15	704	0.1-	0.2+	2006 11 28	704	0.3-	0.0				

(147941)* 4134 T-2 = 2002 TK₃ = 2002 VS₁₃₇

Discovered 1973 Sept. 29 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld
on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 62172)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q

Residuals in seconds of arc

1973 09 20	675	0.8−	0.5−	1993 01 26	691	0.5+	0.1−	2002 10 07	704	0.5−	0.7+
1973 09 20	675	0.5−	0.7+	1994 05 02	691	0.3+	0.0	2002 10 07	704	0.8+	0.7+
1973 09 24	675	1.2+	1.9−	1994 05 02	691	0.8−	1.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.3+
1973 09 24	675	2.1−	0.9−	1994 05 02	691	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.0	0.2−
1973 09 24	675	(0.3−	4.1−)	2002 10 01	699	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.9−
1973 09 24	675	0.2+	0.4−	2002 10 01	699	1.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.2+	0.4−
1973 09 25	675	(1.9+	3.4−)	2002 10 01	699	0.7+	0.3−	2002 10 11	704	0.2−	0.9−
1973 09 25	675	0.0	0.4−	2002 10 01	699	0.5+	0.0	2002 11 03	608	0.6−	1.3−
1973 09 25	675	(1.8+	4.4−)	2002 10 02	704	0.0	0.0	2002 11 03	608	0.5−	0.6−
1973 09 25	675	0.8+	0.8+	2002 10 02	704	1.0−	0.3−	2002 11 03	608	0.8−	1.2−
1973 09 29	675	(5.8+	2.8−)	2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2002 11 05	699	(2.0−	0.0)
1973 09 29	675	(3.7+	1.9−)	2002 10 02	704	0.6−	0.1+	2002 11 05	699	0.5+	0.6−
1973 09 30	675	(2.7+	0.5+)	2002 10 02	049	0.2−	0.1+	2002 11 05	699	(2.6−	2.0−)
1973 09 30	675	(3.8+	0.5+)	2002 10 02	049	0.0	0.4−	2002 11 05	699	0.1−	0.5−
1973 10 04	675	0.1+	0.0	2002 10 02	049	0.2+	0.2−	2006 11 11	691	0.1+	0.2+
1973 10 04	675	0.8−	0.7−	2002 10 03	704	0.6−	0.6−	2006 11 11	691	0.3−	0.2+
1973 10 05	675	0.4+	1.0+	2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2006 11 11	691	0.3−	0.3+
1973 10 05	675	(2.9+	0.2−)	2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2006 11 20	691	0.1−	0.1+
1991 09 08	691	0.5+	1.0+	2002 10 03	704	1.3−	0.1−	2006 11 20	691	0.2+	0.2−
1991 09 08	691	0.3+	1.0+	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.2+
1991 09 08	691	0.0	0.4−	2002 10 07	704	0.0	0.8+	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
1993 01 26	691	0.1+	0.1−	2002 10 07	704	0.3−	0.8+	2006 12 10	691	0.0	0.5+
1993 01 26	691	0.3+	0.1−	2002 10 07	704	0.4−	1.5+	2006 12 10	691	0.1−	0.1+

(147942)* 1058 T-3 = 1999 RE₁₅₆

Discovered 1977 Oct. 17 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 7412)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	120.67145		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17762709	ω	34.85196	+0.99442648	−0.04000132
<i>a</i>	3.1342231	Ω	327.02589	−0.01779976	+0.84825439
<i>e</i>	0.1589349	<i>i</i>	10.32508	+0.10391892	+0.52807612
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.0	0.2+	2002 04 03	291	0.2−	0.1−	2005 10 25	703	0.2+	0.3+
1977 10 11	675	0.7+	0.6+	2002 04 03	291	0.2+	0.2+	2005 11 01	699	1.1+	0.2+
1977 10 12	675	0.0	1.1−	2002 04 03	291	0.4+	0.1+	2005 11 01	699	1.2+	0.5+
1977 10 12	675	0.8−	0.2−	2002 04 03	291	0.2+	0.4+	2005 11 01	699	0.0	0.3+
1977 10 16	675	(1.6−	4.0−)	2002 04 03	291	0.5+	0.7+	2005 11 01	699	0.2+	0.4+
1977 10 16	675	(0.8−	3.1−)	2002 04 03	291	0.5+	0.1+	2005 11 03	704	0.2+	1.0+
1977 10 17	675	0.5+	0.8−	2005 09 11	699	0.2+	0.4+	2005 11 03	704	0.2−	0.7+
1977 10 17	675	0.2+	0.9+	2005 09 11	699	1.0−	0.5+	2005 11 03	704	0.1−	0.3+
1999 08 22	699	0.7+	1.2+	2005 09 11	699	0.1+	0.1+	2005 11 03	704	0.3+	0.1+
1999 08 22	699	0.8+	0.5+	2005 09 11	699	0.7+	0.1+	2005 11 03	704	0.4−	0.0
1999 08 22	699	(1.8+	2.2+)	2005 09 14	704	0.3−	0.0	2005 11 21	703	0.3−	0.5+
1999 09 07	704	0.1+	0.0	2005 09 14	704	0.1−	0.9+	2005 11 21	703	(1.7−	0.6−)
1999 09 07	704	0.4−	1.1−	2005 09 14	704	0.6−	0.6−	2005 11 21	703	0.6−	0.7+
1999 09 07	704	0.3−	0.4−	2005 09 14	704	0.0	0.4+	2005 11 21	703	0.7+	0.3+
1999 09 07	704	0.5−	0.3+	2005 09 29	703	(2.1+	1.0−)	2005 12 01	644	0.1+	0.1+
1999 09 07	704	0.3−	0.4−	2005 09 29	703	0.4+	0.1−	2005 12 01	644	0.1+	0.0
1999 09 09	704	0.8−	0.4−	2005 09 29	703	0.1+	0.4+	2005 12 01	644	0.2−	0.2+
1999 09 09	704	0.4−	1.0+	2005 09 29	703	0.3+	0.2+	2005 12 04	703	0.6−	0.3−
1999 09 09	704	0.2+	0.1+	2005 10 10	703	0.1−	0.2−	2005 12 04	703	0.8−	0.3−
1999 09 09	704	0.0	0.0	2005 10 10	703	0.4−	0.6−	2005 12 04	703	0.1−	0.5−
1999 09 09	704	0.5−	0.3+	2005 10 10	703	0.7−	0.0	2005 12 04	703	0.0	1.2−
1999 09 14	704	0.8+	0.1+	2005 10 14	704	0.9+	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.2−
1999 09 14	704	0.3−	1.2+	2005 10 14	704	0.3−	0.3+	2006 12 21	691	0.2−	0.2−
1999 09 14	704	0.6−	0.0	2005 10 14	704	0.0	0.3−	2006 12 21	691	0.6−	0.1−
1999 09 14	704	0.4−	1.0−	2005 10 14	704	0.8+	0.1+	2006 12 30	941	0.7−	0.7−
2000 11 19	704	0.0	0.1−	2005 10 25	703	0.4−	0.7−	2006 12 30	941	0.4−	0.3−
2000 11 19	704	0.4−	0.9+	2005 10 25	703	0.5−	0.5−	2006 12 30	941	0.2−	0.2−
2000 11 19	704	1.6−	0.2+	2005 10 25	703	0.4+	0.1+				

(147943)* 1209 T-3 = 2000 AR₂₅₅ = 2000 BT₁₉

Discovered 1977 Oct. 17 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. M. E. Sansaturio (MPC 40283), A. Doppler (d, *MPO* 10818)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	96.49081		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27677397	ω	81.51816	+0.88595791	−0.45609202
<i>a</i>	2.3319499	Ω	305.57575	+0.37440382	+0.81031710
<i>e</i>	0.1355242	<i>i</i>	5.92902	+0.27367931	+0.36792154
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 16	675	(2.8−	0.1−)	2002 10 10	704	0.4+	0.7+	2002 11 11	699	(0.2−	1.8+)
1977 10 16	675	2.1−	1.0−	2002 10 10	704	(0.3+	1.7+)	2002 11 11	699	0.5+	0.2−
1977 10 17	675	1.2+	0.4−	2002 10 12	704	0.6−	0.2−	2002 11 13	644	0.2−	0.2−
1977 10 17	675	0.3−	0.6−	2002 10 12	704	1.1+	0.0	2002 11 13	644	0.2−	0.4−
1977 10 22	675	0.2−	1.4−	2002 10 12	704	1.0+	1.0−	2002 11 13	644	0.2+	0.5−
1977 10 22	675	1.6+	0.9+	2002 10 12	704	0.3−	0.5+	2002 11 14	704	0.1+	0.9−
2000 01 13	691	0.1−	0.3−	2002 10 14	704	0.9−	0.1−	2002 11 14	704	0.0	0.9−
2000 01 13	691	0.1+	0.2−	2002 10 14	704	0.4−	0.7−	2002 11 14	704	0.3−	1.2+
2000 01 13	691	0.1+	0.2−	2002 10 14	704	0.5+	0.3−	2002 11 14	704	0.3+	0.8−
2000 01 26	691	0.1+	0.0	2002 10 14	704	(1.7+	0.4−)	2002 11 14	704	0.9−	0.0
2000 01 26	691	0.0	0.1−	2002 10 15	704	0.1−	0.8+	2003 01 05	704	0.3+	1.3+
2000 01 26	691	0.0	0.1−	2002 10 15	704	0.4−	0.5+	2003 01 05	704	0.5−	0.6+
2000 02 01	691	0.1−	0.1−	2002 10 15	704	0.1+	0.7−	2003 01 05	704	0.0	0.7+
2000 02 01	691	0.1−	0.1−	2002 11 01	644	0.1−	0.0	2004 03 28	691	0.2+	0.4+
2000 02 01	691	0.1+	0.1−	2002 11 01	644	0.1−	0.2+	2004 03 28	691	0.1+	0.4+
2000 02 03	704	1.1+	0.2+	2002 11 01	644	0.0	0.1+	2004 03 28	691	0.2+	0.4+
2000 02 03	704	0.5+	0.9+	2002 11 03	704	0.3+	0.0	2006 11 25	G96	0.3−	0.1−
2000 02 03	704	0.1−	0.2+	2002 11 03	704	1.2+	0.5+	2006 11 25	G96	0.2+	0.5−
2000 02 03	704	0.7+	1.3−	2002 11 03	704	0.5+	0.5−	2006 11 25	G96	0.3−	0.3−
2002 10 05	704	0.3+	1.0+	2002 11 06	704	0.1−	0.2−	2006 11 25	G96	0.2−	0.5−
2002 10 05	704	0.3+	0.8+	2002 11 06	704	0.2+	1.0+	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2002 10 05	704	0.2+	1.2+	2002 11 06	704	0.1−	0.8+	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2002 10 05	704	0.4+	0.8+	2002 11 06	704	0.7−	0.5+	2006 12 14	691	0.3+	0.1−
2002 10 05	704	0.1−	0.7+	2002 11 06	704	0.1−	0.5+	2006 12 24	691	0.7−	0.1−
2002 10 10	704	0.6−	0.9−	2002 11 11	699	0.3−	0.6+	2006 12 24	691	0.4−	0.3+
2002 10 10	704	0.7−	0.4+	2002 11 11	699	0.7−	0.5+	2006 12 24	691	0.6−	0.1+

(147944)* 3448 T-3 = 2001 SA₁₄

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. G. V. Williams (*MPO* 18121)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	107.36233		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24527381	ω	239.93870	+0.80073643	−0.59874847
<i>a</i>	2.5275626	Ω	156.82697	+0.56408045	+0.74362538
<i>e</i>	0.1354822	<i>i</i>	2.61135	+0.20157977	+0.29752575
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1977 10 07	675	(3.5+	1.1−)	2001 09 25	704	0.6+	0.4−	2005 08 28	691	0.1+	0.4+
1977 10 11	675	0.9−	0.3−	2001 09 25	704	0.3+	0.7−	2005 08 28	691	0.1+	0.4+
1977 10 11	675	1.7+	1.3−	2001 09 25	704	0.5+	0.8−	2005 08 28	691	0.1+	0.6+
1977 10 11	675	1.1−	0.7+	2001 09 26	699	0.4+	0.1+	2005 08 29	704	1.4+	1.2+
1977 10 11	675	1.6+	0.9−	2001 09 26	699	(1.5−	0.4−)	2005 08 29	704	0.2+	1.0+
1977 10 12	675	(1.8+	3.1−)	2001 09 26	699	0.4−	0.4−	2005 08 29	704	0.6−	0.8+
1977 10 12	675	(2.2+	3.0−)	2001 09 26	699	1.4−	0.7−	2005 08 29	699	0.6+	0.2+
1977 10 16	675	1.0+	0.2−	2001 09 26	704	0.1−	0.9−	2005 08 29	699	1.0−	1.0−
1977 10 16	675	0.2+	1.7−	2001 09 26	704	0.4−	0.6−	2005 08 29	699	0.4−	0.3−
1977 10 17	675	0.2−	0.4+	2001 09 26	704	0.1+	0.5−	2005 08 29	699	0.3+	0.1+
1977 10 17	675	0.6−	0.8−	2001 09 26	704	0.0	1.0−	2005 09 01	691	0.3+	0.3+
1977 10 21	675	0.5+	1.0+	2001 09 26	704	0.3−	0.1−	2005 09 01	691	0.0	0.4−
1977 10 21	675	0.7+	0.0	2001 10 11	704	0.3−	0.9−	2005 09 01	691	1.2+	0.1+

1999 01 21	910	0.8+	0.2-	2001 10 11	704	1.4-	0.4-	2005 09 05	A50	0.3+	0.8+
1999 01 21	910	0.6+	0.1-	2001 10 11	704	1.5-	0.5-	2005 09 05	A50	0.7-	0.5-
1999 01 21	910	0.6+	0.0	2001 10 11	704	1.0-	0.8+	2005 09 06	704	0.1-	1.2+
1999 02 14	691	0.1+	0.0	2001 10 11	704	(1.7-	0.0)	2005 09 06	704	0.1-	0.4+
1999 02 14	691	0.1-	0.5+	2001 10 13	704	0.2-	0.2-	2005 09 06	704	0.6-	0.0
1999 02 14	691	0.0	0.1+	2001 10 13	704	0.7-	0.1+	2005 09 06	704	0.2+	0.7-
1999 03 12	691	0.4-	0.6-	2001 10 13	704	1.4-	0.2-	2005 09 08	704	0.1+	0.1-
1999 03 12	691	0.2-	0.3-	2001 10 13	704	1.5-	0.1-	2005 09 08	704	0.3+	0.4+
1999 03 12	691	0.4-	0.7-	2001 10 13	704	0.3-	0.5-	2005 09 08	704	0.3-	0.0
1999 03 20	691	0.0	0.0	2001 10 17	644	1.4+	0.9+	2005 09 08	704	0.5+	0.3-
1999 03 20	691	0.1+	0.0	2001 10 17	644	1.2+	1.2+	2005 09 08	704	0.3+	0.3+
1999 03 20	691	0.1-	0.4-	2001 10 17	644	(1.4+	1.9+)	2005 09 11	691	0.2-	0.3-
2001 08 27	699	0.2+	0.7+	2001 10 20	704	0.7+	0.1-	2005 09 11	691	0.3-	0.4-
2001 08 27	699	0.8-	0.9+	2001 10 20	704	0.1-	0.0	2005 09 11	691	0.3-	0.2-
2001 08 27	699	0.1+	0.6+	2001 10 20	704	1.2+	0.1+	2005 09 22	644	0.3+	0.0
2001 08 27	699	1.1-	0.1-	2001 10 20	704	0.1+	0.6-	2005 09 22	644	0.3+	0.0
2001 09 11	699	0.6-	0.7+	2001 10 20	704	0.7+	0.1-	2005 09 22	644	0.2+	0.2+
2001 09 11	699	1.0-	0.2+	2001 10 23	704	1.0-	1.2-	2005 09 23	703	0.1+	0.6-
2001 09 11	699	0.3-	0.8+	2001 10 23	704	0.6+	0.1-	2005 09 23	703	0.4-	0.6-
2001 09 11	699	0.2-	1.0+	2001 10 23	704	0.5+	0.0	2005 09 23	703	0.8-	0.7-
2001 09 16	704	1.0-	0.0	2001 10 23	704	0.2+	1.1+	2005 09 23	703	0.3+	0.8-
2001 09 16	704	(0.0	1.6+)	2001 10 24	704	0.2+	0.5-	2005 09 29	699	0.4+	1.1+
2001 09 16	704	0.6+	0.2+	2001 10 24	704	1.1-	0.4-	2005 09 29	699	0.1-	1.0+
2001 09 16	704	0.9+	0.7+	2001 10 24	704	0.8-	0.7-	2005 09 29	699	0.2+	0.2+
2001 09 19	699	0.3-	0.4+	2001 10 24	704	1.0-	0.6+	2005 09 29	699	0.5+	0.1+
2001 09 19	699	0.1-	0.3+	2003 01 27	291	0.1+	0.3+	2005 10 01	704	0.1+	0.5+
2001 09 19	699	0.5+	0.7+	2003 01 27	291	0.1+	0.4+	2005 10 01	704	1.0-	0.6+
2001 09 19	699	1.3+	0.3+	2003 01 27	291	0.0	0.2+	2005 10 01	704	0.6+	0.2+
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2003 02 22	644	0.2-	0.4-	2005 10 01	703	0.2-	0.6-
2001 09 19	704	0.2+	1.0+	2003 02 22	644	0.1+	0.1-	2005 10 01	704	0.1+	0.9+
2001 09 19	704	0.1+	0.6+	2003 02 22	699	0.7-	0.7-	2005 10 01	703	0.2-	0.4-
2001 09 19	704	0.6+	0.8+	2003 02 22	699	0.8-	1.4+	2005 10 01	704	0.7+	0.9+
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2003 02 22	699	1.5-	0.6+	2005 10 01	703	0.1-	0.0
2001 09 21	704	0.2-	0.7-	2003 02 22	644	0.2+	0.4-	2005 10 01	703	0.2-	0.3+
2001 09 21	704	0.3-	0.4-	2003 02 22	699	0.9+	1.4+	2005 10 05	704	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.4-	0.6-	2003 03 06	644	0.2+	0.5+	2005 10 05	704	0.1+	0.2-
2001 09 21	704	0.5-	0.7-	2003 03 06	644	0.2+	0.4+	2005 10 05	704	0.4+	0.3-
2001 09 21	704	0.6-	0.5-	2003 03 06	644	0.5+	0.6+	2005 10 05	704	0.2-	1.1-
2001 09 24	704	0.0	0.5-	2003 03 08	291	0.0	0.7+	2005 10 05	704	0.1-	0.1-
2001 09 24	704	0.4+	0.3-	2003 03 08	291	0.0	0.4+	2006 11 23	G96	0.0	0.3-
2001 09 24	704	0.5-	0.6-	2003 03 08	291	0.6+	0.8+	2006 11 23	G96	0.1-	0.2-
2001 09 24	704	0.2-	0.2-	2005 08 26	699	0.2+	0.5+	2006 11 23	G96	0.8+	0.5-
2001 09 24	704	0.2+	0.7-	2005 08 26	699	0.4+	0.6+	2006 11 23	G96	0.7+	0.4-
2001 09 24	644	1.3-	0.5+	2005 08 26	699	0.7+	1.4+	2006 12 21	G96	0.1-	0.0
2001 09 24	644	1.4-	0.5+	2005 08 26	699	0.3+	1.1+	2006 12 21	G96	0.3+	0.5-
2001 09 24	644	1.0-	0.6+	2005 08 27	644	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
2001 09 25	704	0.8+	0.1-	2005 08 27	644	0.1-	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.5-
2001 09 25	704	0.4+	0.3-	2005 08 27	644	0.3-	0.1+				

(147945)* 4021 T-3 = 1995 WZ₈

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. S. Nakano (MPC 26417)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	93.99149		(2000.0)	P	Q
n	0.27655368	ω	317.61314	+0.90863703	-0.41380619
a	2.3331881	Ω	66.91053	+0.39761253	+0.81631565
e	0.1773608	i	3.49413	+0.12760496	+0.40298038
P	3.56	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	1.3+	2.2-	2002 10 03	704	0.4-	0.5+	2002 11 05	699	0.5-	0.4+
1977 10 11	675	1.6+	0.5-	2002 10 03	704	0.1-	1.3-	2002 11 05	699	0.9-	1.4+
1977 10 12	675	(0.6+	3.2-)	2002 10 07	608	0.4+	0.5-	2002 11 07	704	0.2+	0.9+
1977 10 12	675	(0.3+	2.9-)	2002 10 07	608	0.7+	0.3+	2002 11 07	704	0.2+	0.1+
1977 10 16	675	0.7-	1.0-	2002 10 07	608	0.1+	0.1-	2002 11 07	704	0.4+	0.3+

1977 10 16	675	0.3-	0.1+	2002 10 09	699	1.1-	1.0+	2002 11 07	704	0.6+	0.5+
1977 10 17	675	1.3+	2.1-	2002 10 09	699	0.9-	0.7+	2002 11 07	704	0.5-	0.2-
1977 10 17	675	0.5-	0.1-	2002 10 09	699	0.2-	0.3+	2002 11 10	704	(2.0+	1.6+)
1977 10 21	675	0.9+	0.2+	2002 10 09	699	0.5-	0.3+	2002 11 10	704	0.9+	0.1+
1995 11 27	691	0.2-	0.1-	2002 10 11	644	0.0	0.3+	2002 11 10	704	1.0-	0.9-
1995 11 27	691	0.2-	0.3-	2002 10 11	704	(1.7-	0.4+)	2002 12 01	704	0.3+	0.1+
1995 11 27	691	0.1-	0.7-	2002 10 11	704	(1.7-	0.4-)	2002 12 01	704	0.9+	0.3+
1995 11 27	369	0.2-	0.7-	2002 10 11	704	1.3-	0.3-	2002 12 01	704	0.1+	1.3+
1995 11 27	369	0.2-	0.2+	2002 10 11	644	0.3-	0.3+	2004 03 18	691	0.1+	0.7+
1995 11 27	369	0.3-	0.2+	2002 10 11	704	(1.7-	0.1+)	2004 03 18	691	0.0	0.3+
1995 11 29	369	0.5+	0.4-	2002 10 11	644	0.2-	0.3+	2004 03 18	691	0.0	0.0
1995 11 29	369	0.5+	0.8+	2002 10 30	644	0.2-	0.5+	2006 10 31	G96	0.5+	0.2-
1995 11 29	369	0.2+	1.1-	2002 10 30	644	0.2-	0.4+	2006 10 31	G96	0.2+	0.5-
2002 10 01	704	0.2-	0.0	2002 10 30	644	0.0	0.5+	2006 10 31	G96	0.1+	0.5-
2002 10 01	704	0.7+	0.4-	2002 10 31	699	0.6-	0.7+	2006 10 31	G96	0.6-	0.1-
2002 10 01	704	0.1-	0.2+	2002 10 31	699	0.6-	0.7+	2006 11 21	G96	0.1-	0.4-
2002 10 01	704	0.1+	0.4+	2002 10 31	699	(1.6-	0.0)	2006 11 21	G96	0.0	0.3-
2002 10 01	608	0.3+	0.5-	2002 10 31	699	1.3-	0.8-	2006 11 21	G96	0.3-	0.3-
2002 10 01	608	0.0	0.6-	2002 10 31	608	1.1+	0.6+	2006 11 21	G96	0.1-	0.4-
2002 10 01	608	0.3-	0.1+	2002 10 31	608	1.0+	0.0	2006 12 14	691	0.5+	0.2+
2002 10 02	704	(0.5+	2.6+)	2002 10 31	608	1.3+	0.7+	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	0.2-	0.4+	2002 11 01	704	1.2-	0.5+	2006 12 14	691	0.3+	0.0
2002 10 02	704	0.4+	0.3-	2002 11 01	704	0.7+	1.0+	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2002 10 02	704	0.0	0.7+	2002 11 01	704	0.4-	0.5+	2006 12 24	691	0.1-	0.2-
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2002 11 01	704	0.2-	0.0	2006 12 24	691	0.1+	0.1-
2002 10 03	704	0.0	0.2-	2002 11 05	699	0.6-	0.4+				
2002 10 03	704	0.0	0.3+	2002 11 05	699	0.8-	0.5+				

(147946)* 4084 T-3 = 2002 RZ₂₁₈

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. T. B. Spahr (MPO 50328)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	73.89935		(2000.0)	P	Q		
n	0.27407945	ω	286.95056	+0.96043952	-0.27302782		
a	2.3472089	Ω	88.92013	+0.27181131	+0.87613574		
e	0.1941969	i	3.14649	+0.06061796	+0.39729330		
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	1.4+	1.9-	2002 09 11	608	0.2-	0.7+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
1977 10 11	675	0.3+	2.4-	2002 09 11	608	0.1-	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.2+
1977 10 12	675	1.0-	0.8-	2002 09 15	644	0.6-	0.0	2006 11 23	691	0.2-	0.3+
1977 10 12	675	0.8+	1.6-	2002 09 15	644	0.4-	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
1977 10 16	675	0.1+	0.1-	2002 09 15	644	0.4-	0.1-	2006 11 24	G96	0.3+	0.3-
1977 10 16	675	1.2+	0.4+	2002 09 16	644	0.3-	0.5+	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
1977 10 17	675	0.9+	2.0-	2002 09 16	644	0.4-	0.5+	2006 11 24	G96	0.3-	0.3-
1977 10 17	675	1.3+	1.9-	2002 09 16	644	0.4-	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
1977 10 21	675	0.5-	0.6+	2006 09 28	G96	0.2+	0.1-	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
1977 10 21	675	0.7-	0.8+	2006 09 28	G96	0.2-	0.3-	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
1993 01 21	691	0.1-	0.2-	2006 09 28	G96	0.3+	0.4-	2006 12 01	704	0.0	0.8-
1993 01 21	691	0.7-	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	704	0.1+	1.1-
1993 01 21	691	0.7+	0.4-	2006 11 11	691	0.2+	0.1-	2006 12 01	691	0.3+	0.0
2002 08 18	644	0.5+	0.8+	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 01	704	0.9+	0.1+
2002 08 18	644	0.4+	0.3+	2006 11 12	703	1.4-	0.6+	2006 12 01	691	0.4-	0.2+
2002 08 18	644	0.2+	0.4+	2006 11 12	703	0.9+	1.1+	2006 12 01	704	0.0	0.4+
2002 08 19	644	0.3-	0.2-	2006 11 12	703	1.4-	0.5-	2006 12 01	691	0.1-	0.1+
2002 08 19	644	0.6+	0.1-	2006 11 12	703	0.6-	0.0	2006 12 09	291	0.3-	0.2+
2002 08 19	644	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.2-	2006 12 09	291	0.3-	0.4+
2002 08 29	644	0.3+	0.0	2006 11 15	691	0.3-	0.1-	2006 12 09	291	0.3-	0.4+
2002 08 29	644	0.0	0.1-	2006 11 15	691	0.1+	0.1-	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2006 11 18	704	0.8+	0.4-	2006 12 15	G96	0.2+	0.1-
2002 08 30	644	0.3+	0.6-	2006 11 18	704	0.5+	0.6+	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2002 08 30	644	0.0	0.1+	2006 11 18	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2002 08 30	644	0.0	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2002 09 05	704	1.2-	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112179

2002 09 05	704	0.6−	0.9+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.5+	0.0
2002 09 05	704	0.3−	1.2+	2006 11 21	704	0.8−	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.4−
2002 09 05	704	0.4−	0.9+	2006 11 21	704	0.0	0.5−				
2002 09 11	608	0.6+	0.5+	2006 11 21	704	0.3−	0.5−				

(147947)* 4187 T-3 = 2001 MW

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 14994)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	129.20026		(2000.0)	P	Q						
<i>n</i>	0.24217412	ω	201.97652	+0.80190807	+0.59227228						
<i>a</i>	2.5490845	Ω	121.46618	−0.53354233	+0.76902916						
<i>e</i>	0.1833721	<i>i</i>	5.27836	−0.26884201	+0.24043233						
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	1.0+	0.2−	2001 07 21	608	0.4+	0.2+	2001 09 11	704	0.1+	1.0+
1977 10 11	675	1.1+	0.0	2001 07 21	608	0.8+	0.3+	2001 09 11	704	0.3−	0.4+
1977 10 12	675	0.3−	0.5−	2001 07 21	608	0.9+	0.0	2001 09 11	704	0.2−	0.9+
1977 10 12	675	0.7−	0.1−	2001 07 21	608	0.8+	0.1−	2004 02 29	691	0.3−	0.2+
1977 10 16	675	1.5−	1.1+	2001 07 22	704	0.2−	0.6−	2004 02 29	691	0.1−	0.0
1977 10 16	675	0.6−	2.3+	2001 07 22	704	0.1−	1.3−	2004 02 29	691	0.1−	0.1+
1977 10 17	675	0.4+	0.2+	2001 07 22	704	0.6−	0.5−	2004 03 20	704	(0.1−	2.2+)
1977 10 17	675	0.6−	1.1−	2001 07 22	704	0.3−	1.1−	2004 03 20	704	0.3−	1.0+
1977 10 21	675	1.1+	0.6−	2001 07 27	608	1.5+	0.3−	2004 03 20	704	(0.4−	1.9+)
1977 10 21	675	0.5+	0.6−	2001 07 27	608	1.3+	0.4−	2004 03 20	704	(0.4−	2.3+)
1977 10 22	675	(3.5+	1.3+)	2001 07 27	608	1.3+	0.5−	2004 03 22	704	0.1−	0.2−
1977 10 22	675	0.5−	1.3−	2001 08 06	608	0.2+	0.9−	2004 03 22	704	0.4+	0.0
1997 07 01	910	0.4+	0.6+	2001 08 06	608	0.1−	0.6−	2004 03 22	704	0.8−	0.5−
1997 07 01	910	0.1−	0.8+	2001 08 06	608	0.2+	0.7−	2004 03 22	704	0.3+	0.8+
1997 07 01	910	0.3−	0.7+	2001 08 11	608	0.0	0.3−	2004 03 23	704	1.3+	0.7−
2001 06 18	911	0.6+	1.3+	2001 08 11	608	0.3−	0.0	2004 03 23	704	1.0+	0.5−
2001 06 18	911	0.1+	0.2+	2001 08 11	608	0.0	0.1−	2004 03 23	704	0.9−	0.1−
2001 06 19	911	0.5+	0.6+	2001 08 12	644	0.0	0.1−	2004 03 23	704	0.7+	0.2−
2001 06 19	911	(1.7+	1.8+)	2001 08 12	644	0.1+	0.2−	2004 03 23	704	0.6−	1.2−
2001 06 25	911	0.1+	0.4−	2001 08 12	644	0.0	0.1−	2004 03 23	704	0.7+	0.1+
2001 06 25	911	0.9−	0.2+	2001 08 16	704	0.3+	0.6+	2004 03 23	704	0.5+	0.2+
2001 06 25	911	0.2−	0.0	2001 08 16	704	0.4−	0.1−	2004 03 23	704	0.0	0.7+
2001 06 26	911	1.1−	0.8−	2001 08 16	704	0.4+	0.1−	2004 03 23	704	0.2−	1.1+
2001 06 26	911	0.5−	0.2−	2001 08 16	704	0.1+	0.4−	2005 06 11	704	0.1−	0.1−
2001 06 26	911	0.4−	0.7−	2001 08 19	704	0.1+	1.0+	2005 06 11	704	0.4+	0.1−
2001 07 13	644	0.2+	0.3+	2001 08 19	704	0.1−	0.2−	2005 06 11	704	0.7−	0.6−
2001 07 13	644	0.1+	0.2+	2001 08 19	704	0.3−	0.8+	2005 06 11	704	0.7−	0.2+
2001 07 13	644	0.2+	0.2+	2001 08 24	704	0.2−	1.0+	2005 06 11	704	0.2−	0.4+
2001 07 14	644	0.0	0.3+	2001 08 24	704	0.5−	0.7+	2006 11 29	704	0.1−	0.5−
2001 07 14	644	0.2+	0.2+	2001 08 24	704	0.6−	0.7+	2006 11 29	704	0.3+	0.4−
2001 07 14	644	0.2+	0.1+	2001 08 24	704	0.8−	0.4+	2006 11 29	704	1.1+	0.5−
2001 07 17	644	0.4−	0.1+	2001 09 03	644	0.8−	0.7−	2006 11 29	704	0.0	0.2+
2001 07 17	644	0.3−	0.4+	2001 09 03	644	0.7−	0.5−	2006 12 13	704	0.5−	0.9+
2001 07 17	644	0.2−	0.4+	2001 09 03	644	0.9−	0.5−	2006 12 13	704	0.6+	0.3+
2001 07 21	608	0.4+	0.0	2001 09 11	704	0.2−	0.5+	2006 12 13	704	1.2−	1.2+
2001 07 21	608	0.3+	0.1+	2001 09 11	704	0.1+	0.7+	2006 12 13	704	0.3−	0.3+

(147948)* 4211 T-3 = 2000 WB₉₂

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. A. Doppler (*MPO* 8360)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	90.72123		(2000.0)	P	Q						
<i>n</i>	0.17539021	ω	321.87500	+0.96105425	−0.23809449						
<i>a</i>	3.1608155	Ω	52.48032	+0.27635869	+0.82654827						
<i>e</i>	0.0954027	<i>i</i>	10.18915	+0.00078020	+0.51002840						
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.5+	0.3+	2002 02 10	704	0.5−	0.4+	2005 09 28	644	0.0	0.4+
1977 10 11	675	0.6+	0.1−	2002 02 10	704	0.2+	0.5+	2005 09 30	699	0.2−	1.0+
1977 10 12	675	1.7−	1.1−	2002 02 12	644	0.0	0.2−	2005 09 30	699	(0.4−	1.9+)
1977 10 12	675	1.0−	0.5+	2002 02 12	644	0.1−	0.1−	2005 09 30	699	0.4−	1.3+
1977 10 16	675	0.1+	0.2−	2002 02 12	644	0.2−	0.3+	2005 09 30	699	0.3+	1.4+
1977 10 16	675	1.1+	0.1+	2003 04 04	691	0.3+	0.8+	2005 10 03	703	1.0−	0.1−
1977 10 17	675	0.3−	0.9+	2003 04 04	691	0.5+	0.8+	2005 10 03	703	0.6+	0.2+
1977 10 17	675	0.3+	1.4−	2003 04 04	691	0.2+	0.7+	2005 10 03	703	0.1+	0.2−
2000 11 21	704	0.5+	0.2+	2005 09 13	703	0.8−	0.4−	2005 10 03	703	0.4−	1.2+
2000 11 21	704	0.8+	0.5+	2005 09 13	703	0.0	0.3+	2005 10 26	704	0.3−	0.8+
2000 11 21	704	0.0	0.2+	2005 09 13	703	0.3+	0.5+	2005 10 26	704	0.8−	0.5+
2000 11 29	704	0.3+	0.8−	2005 09 13	703	0.5−	0.1+	2005 10 26	704	(0.2+	1.7+)
2000 11 29	704	0.6+	0.4−	2005 09 24	703	0.0	0.3+	2006 11 22	704	1.5+	0.9+
2000 11 29	704	0.3+	1.3+	2005 09 24	703	1.0−	0.9−	2006 11 22	704	0.4−	0.1−
2000 11 29	704	0.1+	0.7+	2005 09 24	703	(1.9−	0.4+)	2006 11 22	704	0.6+	0.3+
2002 02 06	704	0.9+	1.2−	2005 09 24	703	0.9+	0.4+	2006 11 22	704	0.7−	1.1+
2002 02 06	704	0.3−	0.1+	2005 09 24	703	0.9−	0.4−	2006 12 14	644	0.7−	0.0
2002 02 06	704	1.2+	0.5−	2005 09 24	703	(2.3−	1.1−)	2006 12 14	644	0.7−	0.1+
2002 02 06	704	(2.1+	1.3−)	2005 09 24	703	(1.6−	1.2+)	2006 12 14	644	0.7−	0.2+
2002 02 10	704	0.6+	0.6−	2005 09 24	703	(2.0−	0.2+)	2006 12 21	644	0.3−	0.4−
2002 02 10	704	0.6+	0.1+	2005 09 28	644	0.2−	0.4+	2006 12 21	644	0.4−	0.0
2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2005 09 28	644	0.1−	0.5+	2006 12 21	644	1.7−	0.3+

(147949)* 4284 T-3 = 2002 YU₁₂

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41496)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.00671		(2000.0)	P	Q						
<i>n</i>	0.24018849	ω	282.88528	+0.82436027	−0.56215050						
<i>a</i>	2.5631140	Ω	111.35606	+0.54308907	+0.75231932						
<i>e</i>	0.1399853	<i>i</i>	4.09211	+0.15963835	+0.34351484						
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1977 10 07	675	(3.2+ 2.4-)	2004 03 21	691	0.7- 0.0	2006 11 29	704	0.3+ 0.0
1977 10 11	675	1.9+ 0.5-	2004 03 21	691	0.6- 0.0	2006 12 01	G96	0.1+ 0.4-
1977 10 11	675	1.9+ 1.7-	2004 03 21	691	0.8- 0.2-	2006 12 01	G96	0.1+ 0.3+
1977 10 12	675	0.7+ 1.6-	2006 11 02	G96	0.2+ 0.2-	2006 12 01	G96	0.1+ 0.2-
1977 10 12	675	0.7- 1.0-	2006 11 02	G96	0.2- 0.2-	2006 12 01	G96	0.4- 0.4-
1977 10 16	675	1.0- 0.3+	2006 11 02	G96	0.1+ 0.4-	2006 12 08	644	0.1- 0.2+
1977 10 16	675	0.7- 1.2+	2006 11 02	G96	0.4+ 0.2-	2006 12 08	644	0.2- 0.2+
1977 10 17	675	1.0- 1.0-	2006 11 14	704	1.0+ 0.1+	2006 12 08	644	0.1- 0.1+
1977 10 17	675	1.5- 0.4+	2006 11 14	704	0.1+ 0.4+	2006 12 11	703	1.1+ 1.6-
1977 10 21	675	0.7+ 0.9+	2006 11 14	704	0.9+ 0.4+	2006 12 11	703	0.0 0.1-
1977 10 21	675	1.0- 1.7+	2006 11 14	704	0.2+ 0.5+	2006 12 11	703	0.8- 0.7+
1996 05 12	691	0.9- 0.3+	2006 11 17	704	0.7+ 0.7+	2006 12 11	703	0.6- 0.0
1996 05 12	691	0.3- 0.1-	2006 11 17	704	0.7+ 0.9+	2006 12 13	704	0.1- 0.5+
1996 05 12	691	0.0 0.4+	2006 11 17	704	0.8+ 0.7+	2006 12 13	704	0.6- 0.6+
1996 05 18	691	1.0+ 0.2-	2006 11 17	704	0.9+ 1.5+	2006 12 13	704	0.6+ 1.6+
1996 05 18	691	1.5+ 0.2+	2006 11 17	704	0.5+ 1.2+	2006 12 13	704	0.6- 0.1-
1996 05 18	691	0.8+ 0.1-	2006 11 17	G96	0.2- 0.2-	2006 12 16	704	0.8- 0.3-
2002 12 11	704	0.4- 0.1-	2006 11 17	G96	0.1- 0.2-	2006 12 16	704	0.2- 1.5+
2002 12 11	704	0.5- 0.4-	2006 11 17	G96	0.0 0.3-	2006 12 16	704	0.7- 0.7+
2002 12 11	704	0.4+ 0.1-	2006 11 17	G96	0.4- 0.3-	2006 12 16	704	0.2- 0.9+
2002 12 11	704	0.2- 0.5-	2006 11 20	704	0.5+ 0.9+	2006 12 20	644	0.2+ 0.1+
2002 12 31	704	0.1+ 0.3+	2006 11 20	704	0.1+ 0.6+	2006 12 20	644	0.0 0.0
2002 12 31	704	0.3+ 0.8+	2006 11 20	704	0.5+ 0.6+	2006 12 20	644	0.4+ 0.1+
2002 12 31	704	0.1+ 0.2+	2006 11 20	704	0.0 0.9+	2006 12 22	G96	0.1+ 0.3-
2003 01 02	704	0.4+ 0.0	2006 11 20	704	0.0 0.7+	2006 12 22	G96	0.0 0.4-
2003 01 02	704	0.6+ 1.1-	2006 11 24	691	0.2+ 0.1-	2006 12 22	G96	0.3+ 0.1-
2003 01 02	704	0.2+ 0.1+	2006 11 24	691	0.9- 0.7-	2006 12 22	G96	0.2+ 0.3-
2003 01 02	704	0.3+ 0.4-	2006 11 24	691	0.2+ 0.1-	2006 12 27	703	1.4- 0.5-
2003 01 02	704	1.1+ 0.2-	2006 11 29	704	0.2+ 0.2-	2006 12 27	703	0.7- 1.1-
2003 01 08	704	(2.1+ 0.5+)	2006 11 29	704	0.5+ 0.2-	2006 12 27	703	0.6- 1.2-

M.P.O. 112180

2007 JAN. 6

2003 01 08 704 0.3+ 0.9+ 2006 11 29 704 0.1- 0.3+ 2006 12 27 703 (2.0- 3.8-)
 2003 01 08 704 0.2- 1.3+ 2006 11 29 704 0.4+ 0.3-

(147950)* 4642 T-3 = 2002 CJ₂₅₂ = 2003 HM₅₁

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld
 on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. A. Doppler (MPO 47585)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	278.09556	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17436263	ω	15.60490	-0.99844448	+0.04005914
<i>a</i>	3.1732219	Ω	166.51166	-0.04833490	-0.96859333
<i>e</i>	0.0258599	<i>i</i>	9.57048	+0.02779123	-0.24540216
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	(2.0+ 2.6-)	2003 05 02	704	(2.6- 1.1+)	2005 09 30	699	(0.6+ 1.7+)
1977 10 11	675	0.3+ 1.3-	2003 05 02	704	0.9+ 1.2+	2005 09 30	699	0.2- 1.0+
1977 10 12	675	0.6- 0.0	2003 05 02	704	0.7+ 1.2+	2005 09 30	699	0.1- 0.1+
1977 10 12	675	0.2+ 1.0-	2003 05 05	704	(2.3+ 0.3-)	2005 09 30	699	0.3- 0.2-
1977 10 16	675	1.1- 1.3+	2003 05 05	704	0.2+ 0.5-	2005 10 01	704	0.2- 0.3-
1977 10 16	675	(2.8- 0.6-)	2003 05 05	704	1.4+ 0.0	2005 10 01	704	0.6- 0.7+
1977 10 17	675	1.3+ 1.8-	2003 05 05	704	0.8+ 0.3+	2005 10 01	704	0.1+ 0.4+
1977 10 17	675	1.0+ 1.5-	2005 08 25	644	0.1- 0.5+	2005 10 01	704	0.6- 0.7+
2000 11 26	704	0.9+ 0.0	2005 08 25	644	0.3+ 0.2+	2005 10 01	704	0.4- 1.2+
2000 11 26	704	(2.2+ 0.9-)	2005 08 25	644	0.1+ 0.4+	2005 10 05	704	0.9- 1.2+
2000 11 26	704	1.0+ 0.7+	2005 08 27	691	0.0 0.3+	2005 10 05	704	1.2- 0.8+
2000 11 26	704	0.2+ 0.3+	2005 08 27	691	0.2+ 0.2+	2005 10 05	704	(2.0- 1.4+)
2000 11 26	704	0.6- 1.4+	2005 08 27	691	0.1+ 0.3+	2005 10 05	704	0.8- 1.3+
2002 02 04	699	0.9- 0.4+	2005 08 28	691	0.1+ 0.3+	2005 10 05	704	0.5- 0.5+
2002 02 04	699	0.9- 1.4+	2005 08 28	691	0.3+ 0.1+	2005 10 07	703	0.1- 0.4+
2002 02 04	699	(0.0 1.7+)	2005 08 28	691	0.1+ 0.0	2005 10 07	703	1.0- 0.3-
2002 02 04	699	0.3- 1.2+	2005 09 11	691	0.0 0.2+	2005 10 07	703	0.3- 0.3-
2002 02 06	644	0.1- 0.6+	2005 09 11	691	0.2- 0.3+	2005 10 07	703	0.3+ 0.4-
2002 02 06	644	0.1- 1.0+	2005 09 11	691	0.1- 0.2+	2006 11 25	703	0.4+ 0.1+
2002 02 06	644	0.3+ 1.0+	2005 09 23	703	0.8- 0.8+	2006 11 25	703	0.6+ 0.5-
2002 02 11	704	0.5- 0.5-	2005 09 23	703	1.4- 0.9+	2006 11 25	703	0.3- 0.8+
2002 02 11	704	0.3+ 0.5+	2005 09 23	703	(0.9- 2.1+)	2006 11 25	703	0.0 0.7+
2002 02 11	704	1.1+ 0.7+	2005 09 23	703	1.5- 1.4+	2006 12 14	644	0.4+ 0.0
2003 04 08	704	1.2+ 1.0+	2005 09 28	644	0.4+ 0.1+	2006 12 14	644	0.1+ 0.4+
2003 04 08	704	1.1+ 1.1+	2005 09 28	644	0.1+ 0.1+	2006 12 14	644	0.2+ 0.6+
2003 04 08	704	0.3+ 0.4+	2005 09 28	644	0.2+ 0.0	2006 12 21	703	0.1- 1.6+
2003 04 30	691	0.2- 0.8+	2005 09 30	G96	0.5+ 0.4+	2006 12 21	703	0.0 0.2-
2003 04 30	691	0.3- 0.9+	2005 09 30	G96	0.2+ 0.1+	2006 12 21	703	1.1- 0.0
2003 04 30	691	0.3+ 0.9+	2005 09 30	G96	0.2- 0.0	2006 12 21	703	0.6+ 0.7-
2003 05 02	704	1.4+ 0.2+	2005 09 30	G96	0.3+ 0.1+			

(147951)* 5156 T-3 = 2000 WC₄₆

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld
 on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. A. Doppler (MPO 8361)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	42.74564	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17455853	ω	345.91814	+0.39136247	-0.89323955
<i>a</i>	3.1708473	Ω	80.66135	+0.86451764	+0.27448385
<i>e</i>	0.1079546	<i>i</i>	12.95805	+0.31534847	+0.35606422
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	(0.8- 3.1+)	2000 12 17	699	0.1+ 0.4+	2005 10 08	699	(2.3- 0.3-)
1977 10 11	675	(4.0- 2.8+)	2000 12 17	699	0.5+ 0.8+	2006 11 18	704	0.9+ 1.5+
1977 10 12	675	0.5- 1.5+	2000 12 28	691	0.2+ 0.1-	2006 11 18	704	0.6+ 0.2-
1977 10 12	675	1.0- 1.9+	2000 12 28	691	0.1+ 0.2-	2006 11 18	704	1.1+ 0.8+
1977 10 16	675	0.9- 1.1+	2000 12 28	691	0.2+ 0.1-	2006 11 22	704	(2.0+ 1.4+)
1977 10 16	675	1.3- 0.1-	2002 01 23	704	0.8+ 1.2+	2006 11 22	704	(1.8+ 1.0+)
1977 10 17	675	0.3- 0.8+	2002 01 23	704	(2.5+ 0.9+)	2006 11 22	704	(2.4+ 0.9+)

1977 10 17	675	1.3- 1.1+	2002 01 23	704	1.3+ 0.4+	2006 11 22	704	(2.5+ 1.3+)
1977 10 21	675	0.1+ 0.1+	2002 01 23	704	(2.0+ 0.2+)	2006 11 22	704	(1.9+ 1.0+)
1977 10 21	675	0.3+ 1.1+	2002 02 06	704	0.7+ 0.0	2006 12 15	691	0.0 0.8-
2000 11 02	704	0.6- 0.8-	2002 02 06	704	0.3- 0.4+	2006 12 15	691	0.0 0.1-
2000 11 02	704	0.2+ 0.6+	2002 02 06	704	0.7+ 1.0+	2006 12 15	691	0.0 0.1+
2000 11 02	704	1.1- 0.4-	2002 02 20	699	0.2+ 0.2+	2006 12 15	704	0.5+ 0.3+
2000 11 02	704	0.4- 0.3-	2002 02 20	699	0.1+ 0.0	2006 12 15	704	0.6+ 0.1+
2000 11 21	704	1.4- 0.2+	2002 02 20	699	0.7- 0.2+	2006 12 15	704	0.2+ 0.0
2000 11 21	704	0.8+ 0.2+	2002 02 20	699	1.3- 0.2+	2006 12 15	704	0.4+ 0.3+
2000 11 21	704	0.4- 1.1+	2002 03 20	644	0.2+ 0.9+	2006 12 16	703	0.9+ 0.3+
2000 11 21	704	0.1+ 1.1+	2002 03 20	644	0.5+ 0.5+	2006 12 16	703	0.6- 0.0
2000 11 27	704	(5.4+ 3.5-)	2002 03 20	644	0.3+ 0.9+	2006 12 16	703	0.6- 0.1-
2000 11 27	704	2.0+ 0.4-	2002 03 31	644	0.0 0.8+	2006 12 16	703	0.2- 0.3-
2000 11 27	704	0.1- 0.1-	2002 03 31	644	0.5+ 1.0+	2006 12 18	704	0.1+ 1.3-
2000 11 27	704	0.4+ 1.3-	2002 03 31	644	0.4+ 0.7+	2006 12 18	704	0.7+ 1.0-
2000 11 27	704	1.7+ 1.1+	2005 09 27	704	0.4- 0.1-	2006 12 18	704	0.5+ 0.7-
2000 11 27	704	0.1- 0.3-	2005 09 27	704	0.1- 0.7+	2006 12 18	704	0.2+ 1.0-
2000 11 27	704	0.0 0.3-	2005 09 27	704	0.3- 0.5-	2006 12 18	704	0.1+ 0.3+
2000 11 27	704	0.0 0.2+	2005 09 27	704	0.7+ 0.5-	2006 12 20	644	0.0 0.2-
2000 11 27	704	(2.6+ 0.4+)	2005 10 04	644	0.1- 0.1-	2006 12 20	644	0.1+ 0.0
2000 12 03	691	0.1+ 0.1-	2005 10 04	644	0.0 0.3-	2006 12 20	644	0.1+ 0.2+
2000 12 03	691	0.2+ 0.1-	2005 10 04	644	0.1- 0.3-	2006 12 24	691	1.0- 0.1-
2000 12 03	691	0.1+ 0.1-	2005 10 08	699	0.4+ 1.4-	2006 12 24	691	0.2- 0.0
2000 12 17	699	0.9- 0.6+	2005 10 08	699	(2.6- 0.7+)	2006 12 24	691	0.3- 0.1-
2000 12 17	699	0.2+ 0.6+	2005 10 08	699	0.8- 1.3+			

1981 QC₃ = 2006 WJ₁₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	80.24006	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.24026678	ω	202.61272	+0.97474816	+0.21382380
<i>a</i>	2.5625571	Ω	144.84516	-0.18394439	+0.93230520
<i>e</i>	0.3195314	<i>i</i>	6.42026	-0.12661155	+0.29169571
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1981 08 24	809	1.2- 0.3-	1981 09 02	675	0.2+ 0.3+	2001 04 26	291	0.3+ 0.0
1981 08 24	809	0.7- 0.1+	1981 09 03	809	1.4+ 0.1+	2005 04 15	691	0.1+ 0.3+
1981 08 24	809	0.3- 0.6-	1981 09 03	809	1.4+ 0.4-	2005 04 15	691	0.2- 0.0
1981 08 25	809	1.1- 1.4-	1981 09 03	809	1.2+ 0.3-	2005 04 15	691	0.1- 0.0
1981 08 25	809	0.8- 1.5-	1981 09 03	809	0.5- 0.7+	2005 04 30	691	0.0 0.1+
1981 08 25	809	0.7- 1.5-	1981 09 03	809	0.1- 1.1+	2005 04 30	691	0.3+ 0.0
1981 08 26	809	0.1+ 0.3+	1981 09 03	809	0.0 0.7+	2005 04 30	691	0.3+ 0.1-
1981 08 26	809	0.1+ 0.5+	1981 09 05	809	0.6+ 1.4+	2006 10 22	D35	0.0 0.7-
1981 08 26	809	0.2+ 0.9+	1981 09 05	809	0.5+ 0.3+	2006 10 22	D35	0.3- 0.1-
1981 08 26	809	(1.7+ 3.5-)	1981 09 05	809	0.3- 0.0	2006 10 22	D35	0.0 0.6+
1981 08 26	809	(1.1+ 3.0-)	1981 09 05	809	0.4- 0.7+	2006 11 25	G96	0.2- 0.3-
1981 08 26	809	(1.2+ 2.7-)	1981 09 05	809	0.6- 0.9+	2006 11 25	G96	0.2- 0.3-
1981 08 27	809	0.6- 0.7-	1981 09 05	809	1.0- 0.1-	2006 11 25	G96	0.2- 0.2-
1981 08 27	809	0.5- 0.7-	1981 09 05	809	0.5- 1.2+	2006 11 25	G96	0.1- 0.3-
1981 08 27	809	0.5+ 0.0	1981 09 05	809	0.8- 1.0+	2006 11 25	703	0.7- 0.6+
1981 08 27	809	0.8- 0.3-	1981 09 05	809	1.1- 0.6+	2006 11 25	703	1.1- 0.8-
1981 08 27	809	0.8- 0.8-	1981 09 06	809	2.2- 1.3+	2006 11 25	703	0.4- 0.2-
1981 08 27	809	1.0- 1.2-	1981 09 06	809	2.1- 0.6+	2006 11 25	703	0.3- 0.4-
1981 08 28	809	2.1+ 1.3+	1981 09 06	809	1.9- 0.3-	2006 11 28	704	0.7+ 0.3-
1981 08 28	809	1.4+ 0.2+	1981 09 06	809	1.7- 0.6+	2006 11 28	704	0.4+ 0.1-
1981 08 28	809	0.7+ 0.0	1981 09 06	809	1.3- 0.6+	2006 11 28	704	0.8+ 0.5+
1981 08 28	809	0.2+ 0.8-	1981 09 06	809	0.9- 0.1+	2006 11 28	704	0.4+ 0.2+
1981 08 28	809	0.8+ 0.8-	1981 09 06	809	1.0- 0.0	2006 11 28	704	0.4+ 0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112181

1981 09 02	809	1.7+	0.2-	2001 04 26	291	0.5-	0.0	2006 12 21	699	0.4+	0.1-
1981 09 02	809	2.0+	0.4-	2001 04 26	291	0.1-	0.1+	2006 12 21	699	0.1-	0.7-

1989 TD₄ = 2006 VM₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.49983		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23609823	ω	265.45108	+0.97500605		+0.21056961	
<i>a</i>	2.5926321	Ω	82.38139	-0.16471302		+0.89915193	
<i>e</i>	0.2580118	<i>i</i>	4.10066	-0.14910678		+0.38364859	
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1989 09 29	675	0.0	0.6+	2006 11 21	704	0.7+	0.0	2006 12 15	704	0.7+	0.1+
1989 09 29	675	0.2+	0.4-	2006 11 23	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.4+
1989 10 03	809	1.5+	0.9+	2006 11 23	691	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
1989 10 03	809	1.7+	0.7+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
1989 10 03	809	0.7+	0.4-	2006 11 27	691	0.4-	0.0	2006 12 15	G96	0.2-	0.4-
1989 10 07	809	0.7-	0.8-	2006 11 27	691	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-
1989 10 07	809	1.1-	0.7-	2006 11 27	691	0.3-	0.1-	2006 12 16	704	0.5-	0.3-
1989 10 07	809	2.0-	0.4-	2006 11 27	691	0.2-	0.2-	2006 12 16	704	0.3-	0.3+
1989 10 08	809	0.5+	0.0	2006 11 27	691	0.1-	0.1-	2006 12 16	704	0.2-	0.5+
1989 10 08	809	0.2+	0.5-	2006 11 27	691	0.1-	0.1-	2006 12 16	704	0.3-	0.0
1989 10 08	809	0.6-	0.1+	2006 12 01	704	0.1-	0.1-	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2002 12 04	695	0.2+	0.4-	2006 12 01	704	0.4+	0.5+	2006 12 20	644	0.1-	0.3-
2002 12 04	695	0.1+	0.3-	2006 12 01	691	0.1-	0.2-	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2005 06 17	691	0.2-	0.1+	2006 12 01	704	0.2-	1.1-	2006 12 21	703	1.0-	0.2-
2005 06 17	691	0.5+	0.5+	2006 12 01	691	0.3-	0.2-	2006 12 21	703	0.1-	1.4-
2005 06 17	691	0.0	0.4+	2006 12 01	704	0.1+	0.0	2006 12 21	703	1.0+	0.9-
2006 11 15	703	0.2-	0.4-	2006 12 01	691	0.3-	0.2-	2006 12 21	703	0.9+	0.6+
2006 11 15	703	0.1-	0.2-	2006 12 08	644	0.6-	0.1+	2006 12 22	704	0.4-	0.7+
2006 11 15	703	0.5+	0.0	2006 12 08	644	0.5-	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	0.4-
2006 11 15	703	0.2+	0.2-	2006 12 08	644	0.5-	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.1-
2006 11 15	691	0.3-	0.3+	2006 12 12	703	0.1-	0.5-	2006 12 22	704	0.5+	0.2+
2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	703	0.1-	0.1+	2006 12 27	703	0.4+	0.2-
2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	703	0.2-	0.2-	2006 12 27	G96	0.3-	0.4-
2006 11 18	704	1.2-	0.6+	2006 12 12	703	0.8-	0.9-	2006 12 27	703	0.2+	0.2+
2006 11 18	704	0.8+	1.8+	2006 12 14	704	0.1+	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.4-
2006 11 18	704	(1.4+	3.6+)	2006 12 14	704	2.3+	0.5+	2006 12 27	703	0.3-	0.1-
2006 11 21	704	0.5+	0.3+	2006 12 14	704	1.3-	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+	0.4-
2006 11 21	704	1.0+	0.9+	2006 12 14	704	1.6+	0.1+	2006 12 27	703	0.1-	0.4+
2006 11 21	704	0.3+	0.8+	2006 12 14	704	0.1-	0.1-	2006 12 27	G96	0.1+	0.4-
2006 11 21	704	1.0+	0.6+	2006 12 15	704	0.5+	0.4+				

1993 TM₃₀ = 2006 VF₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.33825		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23131694	ω	271.19390	+0.58131390		-0.81239878	
<i>a</i>	2.6282364	Ω	143.14062	+0.77352156		+0.53435336	
<i>e</i>	0.2159684	<i>i</i>	4.36292	+0.25246494		+0.23339817	
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	(1.0+	3.0+)	2006 11 17	704	0.2-	0.5-	2006 12 09	644	0.1+	0.1-
1993 10 09	809	0.7+	1.4+	2006 11 20	704	0.4+	0.2-	2006 12 09	644	0.0	0.2-
1993 10 09	809	1.0-	0.6+	2006 11 20	704	0.4+	0.3-	2006 12 09	644	0.1-	0.1-
1993 10 11	809	0.3+	1.2-	2006 11 20	704	0.2-	0.9-	2006 12 12	699	0.1-	0.5-
1993 10 11	809	0.2+	0.9-	2006 11 20	704	0.7-	0.5-	2006 12 12	699	0.2-	0.5-
1993 10 11	809	0.5-	0.1-	2006 11 20	704	0.2-	0.9+	2006 12 12	699	(0.8+	1.7+)
1993 10 21	809	0.4+	0.3-	2006 11 28	704	1.2+	0.0	2006 12 12	699	0.5-	0.5+
1993 10 21	809	(0.4+	2.2-)	2006 11 28	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	1.5-	0.1+
1993 10 21	809	(0.7-	2.7-)	2006 11 28	704	0.2-	0.8+	2006 12 13	704	0.1-	0.3-
2006 11 14	704	0.5-	0.8+	2006 11 28	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	(1.7-	1.6+)
2006 11 14	704	0.4-	0.8+	2006 11 28	704	0.5+	0.2-	2006 12 20	644	1.0+	0.2+
2006 11 14	704	0.2+	0.4+	2006 11 29	704	0.6+	0.2-	2006 12 20	644	0.2+	0.2-
2006 11 17	704	(0.7-	1.8-)	2006 11 29	704	0.3+	0.2-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-

1995 EV₄ = 2006 VU₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.54438		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22681016	ω	43.43199	+0.76739657		-0.64102455	
<i>a</i>	2.6629379	Ω	356.35434	+0.51286013		+0.62658574	
<i>e</i>	0.1288178	<i>i</i>	12.52129	+0.38480774		+0.44325821	
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.1-	0.2+	2001 08 21	644	0.3+	0.6+	2006 10 23	703	0.9-	0.6+
1995 02 06	691	0.5-	0.3+	2001 08 21	644	0.1+	0.8+	2006 10 23	703	0.1-	0.1-
1995 02 06	691	0.3-	0.1+	2001 08 21	644	0.2+	0.2+	2006 10 23	703	0.3-	0.1+
1995 03 02	691	0.1-	0.3+	2002 12 12	644	0.5+	0.3+	2006 10 29	703	0.4+	0.0
1995 03 02	691	0.1+	0.7+	2002 12 12	644	1.1+	0.5+	2006 10 29	703	0.7-	0.0
1995 03 02	691	0.3-	0.1+	2002 12 12	644	1.0+	0.7+	2006 10 29	703	0.5-	0.3-
1995 03 07	691	1.2+	0.2-	2006 09 28	703	0.1-	0.2-	2006 11 15	291	0.2+	0.1-
1995 03 07	691	0.1+	0.0	2006 09 28	703	0.4-	0.4+	2006 11 15	291	0.1+	0.0
1995 03 07	691	0.0	0.6-	2006 09 28	703	0.9+	0.8+	2006 11 15	291	0.3+	0.1-
1997 09 28	691	0.0	0.1-	2006 09 28	703	0.3-	0.4+	2006 11 21	703	0.2-	0.3-
1997 09 28	691	0.2-	0.1-	2006 09 28	703	0.4-	0.3+	2006 11 21	703	0.4-	0.3+
1997 09 28	691	0.1+	0.2+	2006 09 28	703	0.9-	0.5-	2006 11 21	703	0.6-	0.3+
2001 08 10	644	0.7-	0.7+	2006 09 28	703	0.0	0.6-	2006 11 21	703	0.1+	0.5-
2001 08 10	644	0.4-	0.9+	2006 09 28	703	0.4-	0.2+				
2001 08 10	644	0.3-	0.2+	2006 10 23	703	0.3+	0.5-				

1995 QB₁₄ = 2006 WD₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.96835		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18578705	ω	245.11518	+0.22461280		-0.97267888	
<i>a</i>	3.0417657	Ω	192.34255	+0.96341780		+0.23070413	
<i>e</i>	0.2113088	<i>i</i>	15.93701	+0.14620274		-0.02591154	
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 08 25	691	0.0	0.6-	2003 04 10	691	0.1-	0.1+	2006 10 28	703	0.7-	0.4+
1995 08 25	691	0.1-	0.5-	2005 08 26	644	0.5-	0.2+	2006 10 28	703	0.5-	0.1-
1995 08 25	691	0.1+	0.4-	2005 08 26	644	0.2-	0.0	2006 10 28	703	0.3-	1.0+
1995 08 28	691	0.1-	0.2+	2005 08 26	644	0.3-	0.2+	2006 11 19	703	0.7-	0.1+
1995 08 28	691	0.2-	0.1-	2006 10 01	703	0.3+	1.2+	2006 11 19	703	0.5-	0.2-
1995 08 28	691	0.0	0.1-	2006 10 01	703	0.3+	0.6-	2006 11 19	703	0.3-	0.4-
1995 10 26	691	0.2+	0.2-	2006 10 01	703	1.0+	0.1+	2006 11 19	703	0.5+	1.1-
1995 10 26	691	0.0	0.0	2006 10 01	703	0.6+	0.5+	2006 11 21	704	0.5-	0.5+
1995 10 26	691	0.1-	0.2+	2006 10 22	703	1.4+	0.3-	2006 11 21	704	0.6-	0.5-
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2006 10 22	703	1.2+	0.9+	2006 11 21	704	0.2-	0.9-
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2006 10 22	703	0.5+	0.3-	2006 11 21	704	0.7-	0.8+
2003 04 10	691	0.1+	0.5-	2006 10 22	703	0.7+	0.6+	2006 11 21	704	0.2-	0.3+
2003 04 10	691	0.0	0.1+	2006 10 28	703	0.5-	0.4-				

1995 SX₃₅ = 2006 RV₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.67837		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18146777	ω	253.45432	+0.35974841		-0.93286766	
<i>a</i>	3.0898428	Ω	175.33655	+0.91891575		+0.35080837	
<i>e</i>	0.1738363	<i>i</i>	13.08901	+0.16178667		+0.08180109	
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2-	0.2+	2003 03 31	691	0.7+	1.1+	2006 09 19	691	0.2

M.P.O. 112182

1995 09 23	691	0.1−	0.5+	2003 05 30	807	1.0−	0.0	2006 09 30	705	0.2+	0.3−
1995 09 27	691	0.1+	0.8+	2006 09 15	691	0.0	0.3+	2006 09 30	705	0.3+	0.3−
1995 09 27	691	0.1+	0.3+	2006 09 15	691	0.0	0.0	2006 10 20	644	0.2−	1.2−
1995 09 27	691	0.0	0.6+	2006 09 15	691	0.0	0.1−	2006 10 20	644	0.2−	1.1−
2003 03 31	691	0.9+	1.2+	2006 09 19	691	0.2−	0.1+	2006 10 20	644	0.2+	0.7−
2003 03 31	691	0.8+	1.2+	2006 09 19	691	0.1−	0.1−				

1995 SS₆₂ = 2006 YH₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 45.86093				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18441441	<i>ω</i>	241.29254					+0.90383952		−0.42718376	
<i>a</i>	3.0568408	<i>Ω</i>	143.98120					+0.40554756		+0.83723571	
<i>e</i>	0.2846662	<i>i</i>	2.36361					+0.13640124		+0.34139479	
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	16.9			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.4−	0.1−	2006 12 17	G96	0.3−	0.3−
1995 09 20	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.4+	0.2−	2006 12 17	G96	0.3+	0.2−
1995 09 20	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.3+	0.3−	2006 12 17	G96	0.1−	0.1−
1995 09 25	691	0.2−	0.1−	2006 10 22	G96	0.1+	0.4−	2006 12 17	G96	0.0	0.4+
1995 09 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.1+	0.5−	2006 12 25	691	0.2−	0.3+
1995 09 25	691	0.0	0.0	2006 11 12	703	1.4+	0.5−	2006 12 25	691	0.2+	0.1+
1995 09 30	691	0.1−	0.2−	2006 11 12	703	0.1+	0.8+	2006 12 25	691	0.0	0.0
1995 09 30	691	0.2−	0.3+	2006 11 12	703	1.0−	0.3+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
1995 09 30	691	0.1+	0.2−	2006 11 12	703	0.6−	0.8−	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2006 10 03	G96	0.1+	0.4−	2006 11 29	704	1.2−	0.4+	2006 12 26	691	0.2+	0.0
2006 10 03	G96	0.1−	0.5−	2006 11 29	704	0.7+	0.3+				
2006 10 03	G96	0.4+	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	0.0				

1995 SA₇₃ = 2006 WU₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 342.04645				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18750606	<i>ω</i>	274.99921					−0.42142506		−0.90606913	
<i>a</i>	3.0231464	<i>Ω</i>	200.05796					+0.86970239		−0.39194790	
<i>e</i>	0.1009660	<i>i</i>	6.35163					+0.25694097		−0.15942265	
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.5−	0.4−	2003 05 05	691	0.2−	0.1−	2006 11 20	691	0.3+	0.1+
1995 09 19	691	0.3−	0.4+	2003 05 05	691	0.3−	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.0
1995 09 19	691	0.3−	0.1+	2003 05 05	691	0.0	0.1−	2006 11 24	691	0.0	0.4+
1995 09 24	691	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.4+	0.6−	2006 11 24	691	0.4+	0.2+
1995 09 24	691	0.1−	0.2+	2006 10 22	G96	0.4+	0.7−	2006 11 24	691	0.2−	0.1+
1995 09 24	691	0.1+	0.5+	2006 10 22	G96	0.9+	0.1+	2006 12 22	691	0.2−	0.1+
1995 09 27	691	0.0	0.5+	2006 10 22	G96	0.9+	0.7−	2006 12 22	691	0.4−	0.1+
1995 09 27	691	0.3+	0.1−	2006 11 18	G96	0.1+	0.4−	2006 12 22	691	0.4+	0.6−
1995 09 27	691	0.3+	0.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.3−	2006 12 25	691	0.5−	0.0
2003 04 04	691	0.4+	0.5+	2006 11 18	G96	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.7−	0.0
2003 04 04	691	0.1+	0.7+	2006 11 18	G96	1.0+	0.0	2006 12 25	691	0.4−	0.1+
2003 04 04	691	0.3+	0.4+	2006 11 20	691	0.2+	0.1−				

1995 VZ₂ = 2002 AN₂₀₁ = 2006 XW₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 50.00571				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18442862	<i>ω</i>	343.28195					+0.85226989		−0.52211922	
<i>a</i>	3.0566837	<i>Ω</i>	48.23691					+0.48472041		+0.76521147	
<i>e</i>	0.2423610	<i>i</i>	2.46306					+0.19667778		+0.37662040	
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	16.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.0	0.1+	2002 01 14	704	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4−
1995 11 14	691	0.2+	0.1+	2002 01 14	704	0.6−	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
1995 11 14	691	0.0	0.2−	2002 01 14	704	0.5+	0.7−	2006 12 14	704	0.5−	0.2+
1995 11 19	691	0.4−	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.1−	2006 12 14	704	0.3−	0.2+
1995 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.5−

2007 JAN. 6

1995 11 19	691	0.2−	0.1−	2006 11 20	691	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.0	0.1−
1995 11 25	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	644	0.2−	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.2−
1995 11 25	691	0.3+	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.2−	2006 12 17	G96	0.0	0.5−
1995 11 25	691	0.0	0.2−	2006 12 12	644	0.2−	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.5−
2002 01 14	645	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4−				
2002 01 14	645	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.5−				

1995 WK₁₄ = 2006 YG₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 122.58403				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18454322	<i>ω</i>	248.24419					+0.84359836		+0.48934811	
<i>a</i>	3.0554181	<i>Ω</i>	81.84730					−0.37190517		+0.82944192	
<i>e</i>	0.1164558	<i>i</i>	12.90563					−0.38733493		+0.26937805	
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	5	

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.0	0.3−	1995 11 29	691	0.1+	0.3−	2006 12 16	G96	0.0	0.0
1995 11 16	691	0.2+	0.3−	1995 11 29	691	0.1+	0.9+	2006 12 17	G96	0.1+	0.0
1995 11 16	691	0.5−	0.8+	1995 11 29	691	0.4−	0.5−	2006 12 17	G96	0.2+	0.1−
1995 11 21	691	0.3+	0.1−	2006 12 16	G96	0.3−	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.2+
1995 11 21	691	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.2−	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.0
1995 11 21	691	0.1−	0.2−	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−				

1996 EO

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 113.38964				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.63441919	<i>ω</i>	64.57470					+0.47856282		−0.87777978	
<i>a</i>	1.3413800	<i>Ω</i>	356.58706					+0.61336309		+0.35205512	
<i>e</i>	0.4007054	<i>i</i>	21.60026					+0.62830195		+0.32489975	
<i>P</i>	1.55	<i>H</i>	19.2			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

1996 03 15	566	0.6+	0.8−	1996 03 20	608	0.3+	0.6−	1996 03 26	413	0.7−	0.1−
1996 03 15	566	0.4+	0.3+	1996 03 20	608	0.2−	0.8−	1996 03 27	413	0.5−	0.1+
1996 03 15	566	0.5+	0.4−	1996 03 20	587	0.7+	0.4−	1996 03 27	413	0.2+	0.2−
1996 03 15	566	0.4+	0.5+	1996 03 20	587	0.1+	1.4−	1996 03 28	413	0.3−	0.2−
1996 03 15	566	0.3+	0.9−	1996 03 21	608	0.0	1.2−	1996 03 28	413	0.2−	0.4−
1996 03 15	566	0.0	0.7+	1996 03 21	608	0.3+	1.3−	1996 04 07	360	0.4−	0.4+
1996 03 16	557	0.5+	0.3+	1996 03 21	557	0.6+	1.0−	1996 04 07	360	0.8−	0.2−
1996 03 16	557	0.4−	0.1−	1996 03 21	557	0.2−	1.1−	1996 04 07	360	0.5−	0.3−
1996 03 16	566	0.3−	0.7+	1996 03 22	566	0.1−	0.9+	1996 04 13	360	0.5−	0.8−
1996 03 16	566	0.0	0.6+	1996 03 22	566	0.7+	1.2+	1996 04 13	360	0.3−	0.5−
1996 03 16	566	0.2+	0.7+	1996 03 22	566	0.8+	0.7+	1996 04 13	360	0.1+	1.6−
1996 03 16	557	0.6−	0.5+	1996 03 24	566	1.1+	0.7+	1996 04 18	608	0.6+	0.1−
1996 03 16	557	0.5−	0.9+	1996 03 24	566	0.3+	0.5+	1996 04 18	608	0.4+	0.2−
1996 03 16	557	0.2−	0.1+	1996 03 24	566	0.5+	0.6+	1996 04 21	608	1.2+	0.9+
1996 03 17	566	0.1−	0.5+	1996 03 25	658	2.0−	0.1−	1996 04 21	608	1.0+	0.3+
1996 03 17	566	0.0	0.5+	1996 03 25	658	(2.1−	0.1−)	1996 04 23	381	0.3+	0.7+
1996 03 17	566	0.0	0.5+	1996 03 25	658	1.9−	0.2−	1996 04 23	381	0.6+	0.9+
1996 03 17	424	0.0	0.5+	1996 03 25	566	0.9+	0.9+	1999 03 07	658	0.1+	0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112183

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.38730	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26270571	ω 102.57905	+0.09349174	-0.99546868
<i>a</i>	2.4144768	Ω 342.02897	+0.89022804	+0.09139034
<i>e</i>	0.1083381	<i>i</i> 3.22562	+0.44581760	+0.02626602
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.2-	0.3+	2002 12 06	704	0.8-	0.6-	2006 12 21	691	0.3+	0.0
1996 03 12	691	0.1-	0.2-	2002 12 11	704	0.8+	0.0	2006 12 21	691	0.5+	0.2+
1996 03 17	691	0.7-	0.4+	2002 12 11	704	0.8+	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
1996 03 17	691	0.3+	0.4-	2002 12 11	704	0.4+	0.0	2006 12 26	691	0.6-	0.2+
1996 03 17	691	0.5+	0.2-	2006 12 13	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2002 12 06	704	0.3-	0.3-	2006 12 13	691	0.1-	0.2-	2006 12 26	691	0.2-	0.4-
2002 12 06	704	0.7-	0.3-	2006 12 13	691	0.1+	0.3+				

1996 TN₃₀ = 2006 YE₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.06888	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30327633	ω 6.25347	+0.66850805	-0.74310276
<i>a</i>	2.1940358	Ω 41.80015	+0.68037611	+0.59484148
<i>e</i>	0.1383508	<i>i</i> 2.57290	+0.30030871	+0.30653205
<i>P</i>	3.25	<i>H</i> 18.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.0	0.1-	1996 10 18	691	0.2+	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
1996 10 07	691	0.3-	0.1-	1996 10 18	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.1-
1996 10 07	691	0.2+	0.1+	1996 10 18	691	0.2-	0.4+	2006 12 21	691	0.0	0.3+
1996 10 08	691	0.3+	0.2+	2006 12 13	691	0.6-	0.5-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
1996 10 08	691	0.2-	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.1-
1996 10 08	691	0.1+	0.3-	2006 12 13	691	0.3+	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.0

1996 VK₂₆ = 2006 UE₂₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.24776	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20228772	ω 116.96555	+0.96273059	-0.23063765
<i>a</i>	2.8740194	Ω 256.64451	+0.16642161	+0.91688951
<i>e</i>	0.1004527	<i>i</i> 8.34844	+0.21319865	+0.32576048
<i>P</i>	4.87	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	691	0.3-	0.3+	2006 10 19	691	0.1+	0.2-	2006 10 27	703	0.5-	1.4-
1996 11 10	691	0.3-	0.1+	2006 10 19	691	0.3-	0.1+	2006 10 27	691	0.3+	0.0
1996 11 10	691	0.3-	0.9-	2006 10 19	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	691	0.0	0.3+
1996 11 11	691	0.5+	0.2+	2006 10 23	691	0.1-	0.0	2006 10 27	691	0.2-	0.3-
1996 11 11	691	0.6+	0.3+	2006 10 23	691	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
1996 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 10 23	691	0.2-	0.1-	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
1996 11 18	691	0.4-	0.8+	2006 10 23	691	0.1+	0.2-	2006 12 10	691	1.1-	0.0
1996 11 18	691	0.3-	0.0	2006 10 23	691	0.0	0.1-	2006 12 12	691	0.4+	0.1-
1996 11 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 23	691	0.4+	0.1-	2006 12 12	691	0.4+	0.1+
2004 05 28	291	0.3-	0.5+	2006 10 27	703	0.6+	0.2-	2006 12 12	691	0.2+	0.2+
2004 05 28	291	0.5+	0.5+	2006 10 27	703	0.6-	0.4-				
2004 05 28	291	0.1+	0.2+	2006 10 27	703	(2.7-	0.2-)				

1996 XW₂₅ = 2006 WC₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.27303	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29599712	ω 343.52483	+0.40921568	-0.78419913
<i>a</i>	2.2298607	Ω 80.21127	+0.88143300	+0.20762004
<i>e</i>	0.2033564	<i>i</i> 28.25131	+0.23583551	+0.58474409
<i>P</i>	3.33	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	385	0.5-	0.1-	2006 11 27	704	0.4-	0.3-	2006 12 12	644	0.7-	0.2+
1996 12 12	385	0.6-	0.3-	2006 11 27	704	0.4-	0.5+	2006 12 14	704	0.3-	0.5+
1996 12 12	385	0.0	0.0	2006 11 27	704	0.5-	0.4+	2006 12 14	704	0.5-	0.2+
1996 12 14	385	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.2-	0.7+	2006 12 14	704	0.2-	0.0
1996 12 14	385	0.2+	0.1+	2006 11 28	704	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.3-	0.0
1996 12 14	385	0.2+	0.0	2006 11 28	704	0.1-	0.6+	2006 12 14	704	0.3-	0.1+
1996 12 16	385	1.2-	0.1-	2006 11 28	704	0.8+	0.1-	2006 12 14	106	0.1-	0.4-
1996 12 16	385	0.9+	0.2+	2006 11 28	704	0.7-	0.9+	2006 12 14	106	0.1-	0.3-
1996 12 16	385	0.2+	0.2-	2006 11 28	704	0.0	0.3-	2006 12 14	106	0.1+	0.5-
1996 12 16	385	0.7-	0.3+	2006 11 28	704	0.5-	0.9+	2006 12 14	106	0.2-	0.1+
1997 01 03	385	0.4+	0.1+	2006 11 28	704	0.0	0.3-	2006 12 14	A24	0.1-	0.8+
1997 01 03	385	1.2+	0.7-	2006 11 28	704	0.9-	0.8+	2006 12 14	A24	0.6+	0.3-
1997 01 03	385	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.5+	1.2-	2006 12 14	A24	0.0	0.1-
1997 01 12	385	0.1-	0.8+	2006 11 29	704	0.3-	0.1+	2006 12 15	A24	0.1-	0.0
1997 01 12	385	1.7-	1.9+	2006 11 29	704	0.4+	0.0	2006 12 15	704	1.0+	0.7+
2006 11 19	704	0.3+	0.3-	2006 11 29	704	0.4+	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.8+
2006 11 19	704	0.0	0.1+	2006 11 29	704	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.0	0.4-
2006 11 19	704	0.2-	0.5-	2006 11 29	704	0.0	0.9-	2006 12 15	704	0.2-	0.7+
2006 11 19	704	0.8+	0.5-	2006 12 09	644	0.4-	0.0	2006 12 15	704	0.6-	0.0
2006 11 19	704	0.3-	0.0	2006 12 09	644	0.3-	0.1+	2006 12 20	644	0.4-	0.1+
2006 11 25	704	0.4+	0.3-	2006 12 09	644	0.2-	0.0	2006 12 20	644	0.5-	0.4+
2006 11 25	704	1.3+	0.4+	2006 12 11	A24	0.5+	0.3+	2006 12 20	644	0.5-	0.2+
2006 11 25	704	(3.0+	2.2-)	2006 12 11	A24	0.3+	0.5+	2006 12 22	704	0.7+	1.3-
2006 11 25	704	0.8+	0.1+	2006 12 11	A24	0.3-	0.5+	2006 12 22	704	1.0+	1.2-
2006 11 25	704	0.1+	0.4-	2006 12 11	A24	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	1.2+	1.0-
2006 11 27	704	0.1-	0.2-	2006 12 12	644	0.7-	0.2+	2006 12 22	704	0.7+	1.9-
2006 11 27	704	0.3-	0.1+	2006 12 12	644	0.5-	0.3+	2006 12 22	704	1.3+	1.7-

1997 CQ₁₅ = 2006 VJ₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.43329	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18213054	ω 329.26237	-0.50229938	-0.86463556
<i>a</i>	3.0823423	Ω 150.88636	+0.79747494	-0.46770663
<i>e</i>	0.1674307	<i>i</i> 1.18171	+0.33425897	-0.18345533
<i>P</i>	5.41	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.1-	0.1+	2003 04 25	691	0.8-	0.7+	2006 10 28	G96	0.0	0.3-
1997 02 06	691	0.1-	0.4-	2003 04 25	691	1.0+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1+	0.1-
1997 02 06	691	0.1+	0.1-	2003 04 25	691	0.5-	0.1+	2006 10 28	G96	0.0	0.1+
1997 02 10	691	0.7-	0.4+	2003 04 25	691	1.0+	0.1-	2006 11 12	G96	0.1+	0.1+
1997 02 10	691	0.7-	0.3-	2003 04 25	691	0.6-	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.2-
1997 02 10	691	0.4-	0.3-	2005 08 28	691	0.2-	0.0	2006 11 12	G96	0.1-	0.0
1997 02 16	691	0.6+	0.3-	2005 08 28	691	0.2-	0.1-	2006 11 12	G96	0.3+	0.0
1997 02 16	691	0.4+	0.1-	2005 08 28	691	0.0	0.4-	2006 11 14	691	0.3-	0.1+
1997 02 16	691	0.3+	0.1+	2006 10 12	691	0.2-	0.4+	2006 11 14	691	0.2+	0.5+
2000 10 02	645	0.1+	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.4+	2006 11 14	691	0.0	0.2+
2000 10 02	645	0.1+	0.1-	2006 10 12	691	0.2-	0.3+				
2003 04 25	691	0.6+	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.5-				

1997 ML = 2006 WL₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.97303	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25325832	ω 219.01358	+0.74196867	+0.65917637
<i>a</i>	2.4741550	Ω 99.29703	-0.57988584	+0.72256928
<i>e</i>	0.1152390	<i>i</i> 7.12165	-0.33647423	+0.20827902
<i>P</i>	3.89	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 06 10	691	0.8-	0.2+	2004 02 17	691	0.1-	0.2-	2006 11 16	691	0.2+	0.0
1997 06 10	691	0.2-	0.0	2004 02 17	691	0.2-	0.1-	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-
1997 06 10	691	1.0+	0.2+	2004 02 17	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-
1997 06 26	691	0.2-	0.1+	2006 11 02	G96	0.1+	0.2-	2006 11 17	G96	0.2+	0.1-
1997 06 26	691	0.4+	0.3-	2006 11 02	G96	0.2+	0.5+	2006 11 17	G96	0.2+	0.1-
1997 06 26	691	0.5-	0.3-	2006 11 02	G96	0.3+	0.2-	2006 11 20	691	0.0	0.1-

M.P.O. 112184

1997 06 29	691	0.4+	0.0	2006 11 02	G96	0.5−	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.2−
1997 06 29	691	0.1+	0.0	2006 11 16	691	0.4−	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.0
1997 06 29	691	0.2−	0.3−	2006 11 16	691	0.3−	0.0				

1997 RJ₃ = 2006 WM₁₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	97.32895		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23719624	ω	122.41643	+0.94245787	+0.33243194
a	2.5846249	Ω	218.20037	−0.32278370	+0.87709103
e	0.2349521	i	3.29338	−0.08708532	+0.34669918
P	4.16	H	16.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	691	0.1+	0.1−	2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.4−	0.2−
1993 09 16	691	0.1+	0.2−	2000 05 05	645	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.2−	0.0
1993 09 16	691	0.6−	0.2−	2005 06 11	703	0.2+	1.3−	2006 12 01	691	0.2−	0.0
1997 09 05	784	0.0	0.1+	2005 06 11	703	0.3−	0.4+	2006 12 01	691	0.2+	0.0
1997 09 05	784	0.2−	0.4+	2005 06 11	703	1.5−	0.3−	2006 12 01	691	0.3−	0.1−
1997 09 05	784	0.1−	0.4+	2005 06 11	703	0.1+	0.2+	2006 12 12	644	0.6−	0.0
1997 09 05	784	0.2+	0.4+	2005 07 05	G96	0.0	0.2+	2006 12 12	644	0.1−	0.0
1997 09 05	784	0.2−	0.4+	2005 07 05	G96	0.3−	0.3+	2006 12 12	644	0.4−	0.2+
1997 09 07	784	0.1−	0.5+	2005 07 05	G96	0.2−	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
1997 09 07	784	0.5+	0.3+	2005 07 05	G96	0.0	0.5+	2006 12 13	704	0.4+	1.1−
1997 09 07	784	0.3+	0.9+	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.2−	0.2+
1997 09 07	784	0.4+	0.9+	2006 11 11	691	1.4+	0.3+	2006 12 13	704	0.4−	0.1−
1997 09 19	784	0.2−	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.9+
1997 09 19	784	0.5+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.1−	0.1−
1997 09 22	784	0.4+	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.3+	2006 12 14	G96	0.2−	0.3−
1997 09 22	784	0.2+	0.8+	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.2−
1997 09 22	784	0.6+	0.6+	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 14	G96	0.0	0.1−

1997 WK₅₆ = 2006 WO₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	68.05085		(2000.0)	P	Q
n	0.21784417	ω	127.01875	+0.99402776	+0.08693222
a	2.7355128	Ω	228.09553	−0.10436527	+0.93392355
e	0.0822419	i	5.08503	+0.03188587	+0.34674138
P	4.52	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.1+	0.2−	2006 09 25	691	0.0	0.3+	2006 10 29	691	0.1+	0.3+
1997 11 01	691	0.0	0.2−	2006 09 25	691	0.2+	0.1−	2006 11 17	691	0.2+	0.2+
1997 11 01	691	0.2+	0.3−	2006 10 03	691	0.1−	0.4−	2006 11 17	691	0.0	0.3−
1997 11 21	691	0.5−	0.0	2006 10 03	691	0.2−	0.2−	2006 11 17	691	0.1+	0.3+
1997 11 21	691	0.7−	0.4+	2006 10 03	691	0.1+	0.0	2006 11 20	G96	1.2+	0.3−
1997 11 21	691	0.4+	0.0	2006 10 20	691	0.7−	0.2+	2006 11 20	G96	0.4−	0.3+
1997 11 25	691	0.2+	0.2−	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 20	G96	0.0	0.2+
1997 11 25	691	0.2+	0.0	2006 10 20	691	0.4−	0.2+	2006 11 20	G96	0.6+	0.1+
1997 11 25	691	0.3+	0.0	2006 10 29	691	0.3+	0.1+				
2006 09 25	691	0.1+	0.1−	2006 10 29	691	0.1+	0.0				

1998 HC₂ = 2006 XR₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	359.74246		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.21111688	ω	283.54127	−0.65923082		−0.74799495	
a	2.7933203	Ω	208.16914	+0.73742542		−0.62310763	
e	0.3098140	i	9.37884	+0.14703220		−0.22856165	
P	4.67	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 17	118	0.9−	0.4−	2003 05 01	691	0.6+	0.3+	2006 11 28	704	1.2−	0.1−
1998 04 17	118	0.4−	0.3−	2003 05 01	691	0.4+	0.3−	2006 11 28	704	0.2−	0.3+
1998 04 17	118	0.4+	0.3−	2003 05 01	691	0.5+	0.3+	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
1998 04 20	118	0.0	0.0	2003 06 01	691	0.8−	0.1+	2006 12 14	644	0.3−	0.3+
1998 04 20	118	0.1+	1.0−	2003 06 01	691	0.4−	0.4+	2006 12 14	644	0.1+	0.1+

2007 JAN. 6

1998 04 20	118	0.5−	0.4−	2003 06 01	691	0.4−	0.1−	2006 12 20	644	0.1+	0.0
1998 04 22	118	1.1+	0.3+	2006 11 27	D35	0.2+	0.3+	2006 12 20	644	0.5+	0.2+
1998 04 22	118	0.3−	0.5+	2006 11 27	D35	0.6+	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
1998 04 23	118	0.7+	0.5+	2006 11 27	D35	0.2+	0.4+				
1998 04 23	118	0.5−	0.9−	2006 11 28	704	0.5−	0.7−				

1998 QJ₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	347.34984		(2000.0)	P	Q
n	0.23534560	ω	130.74491	+0.83143633	−0.55084747
a	2.5981566	Ω	262.79975	+0.48514874	+0.78349528
e	0.3109248	i	4.20045	+0.27082157	+0.28757992
P	4.19	H	16.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.1−	0.3+	1998 08 27	327	1.2−	0.2−	2002 07 22	644	0.2−	0.1+
1998 08 17	704	1.1+	1.6+	2002 05 19	644	0.4+	0.5+	2002 07 22	644	0.0	0.1−
1998 08 17	704	0.5−	0.1+	2002 05 19	644	0.5+	0.1+	2002 07 22	644	0.2−	0.3−
1998 08 17	704	0.5+	1.1+	2002 05 24	644	0.2+	0.0	2002 08 24	644	0.2−	0.0
1998 08 17	704	(2.3−	0.9+)	2002 05 24	644	0.8+	0.0	2002 08 24	644	0.0	0.1+
1998 08 22	327	0.0	0.2−	2002 05 24	644	0.1−	0.2+	2002 08 24	644	0.0	0.5−
1998 08 22	327	0.9−	0.8+	2002 06 16	644	0.0	0.1+	2002 08 28	644	0.1+	0.2+
1998 08 22	327	0.0	0.3−	2002 06 16	644	0.3−	0.5+	2002 08 28	644	0.1−	0.1+
1998 08 23	704	0.8+	0.7−	2002 07 04	644	0.3−	0.0	2002 08 28	644	0.4−	0.2−
1998 08 23	704	1.8+	1.2+	2002 07 04	644	0.2+	0.2−	2004 02 18	691	0.2+	0.3+
1998 08 23	704	1.7−	1.0−	2002 07 04	644	0.1+	0.1+	2004 02 18	691	0.1+	0.4+
1998 08 23	704	1.5+	0.9+	2002 07 09	644	0.1−	0.0	2004 02 18	691	0.1+	0.3+
1998 08 27	327	0.6−	0.2−	2002 07 09	644	0.1−	0.0				
1998 08 27	327	1.1−	0.3−	2002 07 09	644	0.0	0.1−				

1998 RV₁₄ = 2006 QY₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	342.26368		(2000.0)	P	Q
n	0.24002276	ω	64.31868	+0.28073231	−0.95973866
a	2.5642937	Ω	9.39242	+0.85829606	+0.24658478
e	0.1898684	i	3.35225	+0.42955469	+0.13452747
P	4.11	H	17.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.8+	0.0	2000 04 11	691	0.5−	0.3−	2006 08 23	807	0.0	0.1−
1998 09 14	691	0.7+	0.1−	2000 04 11	691	0.2+	0.5−	2006 08 23	807	0.2+	0.1−
1998 09 14	691	0.6+	0.1+	2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2006 08 28	691	0.1+	0.3+
1998 09 21	691	0.3+	0.2−	2002 09 13	644	0.9−	0.3+	2006 08 28	691	0.2+	0.2+
1998 09 21	691	0.1−	0.2+	2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2006 08 28	691	0.3+	0.1+
1998 09 21	691	0.4−	0.1+	2004 02 26	695	0.6+	0.4+	2006 09 30	G96	0.3−	1.0−
1998 09 23	691	0.3−	0.5−	2004 02 26	695	0.2−	0.2+	2006 09 30	G96	0.8+	0.8−
1998 09 23	691	0.6−	0.2−	2006 08 21	691	0.1+	0.2+	2006 09 30	G96	0.2−	0.1+
1998 09 23	691	0.5−	0.1+	2006 08 21	691	0.3−	0.3−	2006 09 30	G96	0.3−	0.4−
2000 04 11	691	0.2−	0.1+	2006 08 21	691	0.3−	0.1−				

1998 SO₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	315.04415		(2000.0)	P	Q
n	0.21569389	ω	161.57273	+0.94749570	−0.31738385
a	2.7536632	Ω	217.00450	+0.28463688	+0.89265784
e	0.0793019	i	3.71325	+0.14571806	+0.32004604
P	4.57	H	16.6	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	0.4−	0.1+	1998 10 01	691	0.8−	0.1+	2002 08 07	644	0.1+	0.3+
1998 09 26	691	0.0	0.0	1998 10 01	691	0.4−	0.1+	2002 08 16	644	0.1−	0.0
1998 09 26	691	0.1−	0.0	2002 07 22	644	0.4+	0.1−	2002 08 16	644	0.3−	0.2−
1998 09 30	691	0.7+	0.1+	2002 07 22	644	0.3+	0.0	2002 08 16	644	0.1−	0.1−
1998 09 30	691	0.9+	0.2+	2002 07 22	644	0.3−	0.3−	2002 08 26	644	0.2−	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112185

1998 09 30 691 0.4+ 0.4- 2002 08 07 644 0.0 0.0 2002 08 26 644 0.5+ 0.0
 1998 10 01 691 0.4- 0.2- 2002 08 07 644 0.4- 0.2+ 2002 08 26 644 0.2+ 0.1+

1998 UQ₁₁ = 2000 FA₆₆ = 2006 YA₁₈

Id. M. E. Sansaturio, Minor Planet Center

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	341.76641	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26134498	ω	66.16560	-0.91834100		-0.39366825	
<i>a</i>	2.4228504	Ω	90.63035	+0.34660922		-0.84984039	
<i>e</i>	0.1155993	<i>i</i>	2.34581	+0.19108074		-0.35042349	
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 01 691	0.2+	0.6-	2000 03 29 704	0.6+	0.9+	2005 09 14 691	0.0	0.3+
1992 01 01 691	0.4-	0.2+	2000 03 29 704	0.1+	1.6+	2005 09 14 691	0.4-	0.3+
1992 01 01 691	0.2-	0.5+	2000 03 29 704	0.7+	0.8+	2006 12 15 691	0.8+	0.2-
1998 10 17 691	0.2-	0.1-	2000 04 06 699	0.4+	0.1-	2006 12 15 691	0.1-	0.1-
1998 10 17 691	0.2-	0.6+	2000 04 06 699	1.4+	0.1+	2006 12 15 691	0.1-	0.5+
1998 10 17 691	0.2+	0.5+	2000 04 06 699	0.3+	1.5+	2006 12 22 704	1.4+	0.2+
1998 10 24 691	0.1+	0.0	2000 04 06 699	0.6+	0.6+	2006 12 22 704	0.4+	0.7+
1998 10 24 691	0.4+	0.1-	2005 08 30 691	0.3-	0.4+	2006 12 22 704	0.2+	0.6+
1998 10 24 691	0.3+	0.1+	2005 08 30 691	0.4-	0.1+	2006 12 24 691	0.4-	0.0
2000 03 29 704	0.1-	0.9+	2005 08 30 691	0.1-	0.2+	2006 12 24 691	0.3-	0.1+
2000 03 29 704	0.9+	1.8+	2005 09 14 691	0.2-	0.5+	2006 12 24 691	0.4-	0.1+

1998 WV₃₈ = 2006 YU₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	82.67465	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25907790	ω	324.28123	+0.75294758		-0.65688693	
<i>a</i>	2.4369641	Ω	76.83142	+0.61283213		+0.67796733	
<i>e</i>	0.1723687	<i>i</i>	2.33183	+0.23980560		+0.32993917	
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 30 691	0.0	0.1+	1998 11 21 691	0.7-	0.3-	2006 12 20 G96	0.0	0.2+
1994 09 30 691	0.1-	0.1+	1998 11 21 691	0.3-	0.0	2006 12 20 G96	0.3-	0.2-
1994 09 30 691	0.0	0.1+	1998 11 27 691	0.1+	0.1+	2006 12 23 G96	0.1+	0.2+
1998 11 15 691	0.3+	0.0	1998 11 27 691	0.4+	0.5+	2006 12 23 G96	0.2-	0.0
1998 11 15 691	0.4+	0.0	1998 11 27 691	0.4+	0.1-	2006 12 23 G96	0.8+	0.3+
1998 11 15 691	0.4+	0.1-	2006 12 20 G96	0.8-	0.7+	2006 12 23 G96	0.4+	0.2+
1998 11 21 691	0.9-	0.5-	2006 12 20 G96	0.3+	0.1-			

1998 YZ₁₉ = 2006 YB₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	66.92014	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24304954	ω	82.72353	+0.79153213		-0.60951754	
<i>a</i>	2.5429599	Ω	314.81841	+0.53314701		+0.72416973	
<i>e</i>	0.2163607	<i>i</i>	3.58309	+0.29871584		+0.32259351	
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 25 691	0.2+	0.1-	1999 01 16 691	0.2+	0.3-	2006 11 25 G96	0.2+	0.4-
1998 12 25 691	0.0	0.7-	1999 01 17 691	0.1+	0.0	2006 12 13 691	0.2+	0.5+
1998 12 25 691	0.4-	0.5-	1999 01 17 691	1.1-	1.5+	2006 12 13 691	0.1+	0.2-
1998 12 28 691	0.3-	0.1+	1999 01 17 691	0.3+	0.1+	2006 12 13 691	0.0	0.0
1998 12 28 691	0.1-	0.1-	2006 11 02 G96	0.6-	0.3+	2006 12 21 691	0.4-	0.3+
1998 12 28 691	0.1+	0.1-	2006 11 02 G96	0.6-	0.2+	2006 12 21 691	0.0	0.4+
1999 01 10 691	0.5-	0.1-	2006 11 02 G96	0.2+	0.7-	2006 12 21 691	0.1+	0.3+
1999 01 10 691	0.3-	0.3-	2006 11 02 G96	0.0	0.1+	2006 12 25 691	0.2-	0.0
1999 01 10 691	0.4-	0.2-	2006 11 25 G96	0.1-	0.5-	2006 12 25 691	0.1-	0.2-
1999 01 16 691	1.4+	0.2+	2006 11 25 G96	0.2+	0.2-	2006 12 25 691	0.3+	0.1-
1999 01 16 691	0.5+	0.2-	2006 11 25 G96	0.5+	0.3-			

1999 AS₁ = 2006 US₂₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	57.71928	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23039166	ω	78.20812	+0.93579504		-0.31218500	
<i>a</i>	2.6352686	Ω	299.79071	+0.20199024		+0.85556688	
<i>e</i>	0.1408810	<i>i</i>	10.87898	+0.28894218		+0.41297197	
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 08 691	0.3-	0.1+	2001 07 27 608	0.4+	0.7-	2006 10 29 703	0.7-	0.4+
1999 01 08 691	0.7-	0.0	2001 07 27 608	0.2+	0.8-	2006 10 29 703	0.2+	0.1+
1999 01 08 691	0.7-	0.1-	2001 07 27 608	0.4+	0.7-	2006 10 29 703	0.3-	0.0
1999 01 09 691	0.5+	0.1+	2004 03 15 644	0.5+	1.0+	2006 11 17 644	0.4-	0.1+
1999 01 09 691	0.7+	0.2+	2004 03 15 644	0.4+	0.4+	2006 11 17 644	0.5-	0.0
1999 01 09 691	0.4+	0.1+	2004 03 15 644	0.2+	0.7+	2006 11 17 644	0.3-	0.1-
1999 01 15 691	1.0-	0.8-	2006 10 23 703	0.2-	0.3+	2006 11 21 703	0.6+	0.3+
1999 01 15 691	0.9-	0.1-	2006 10 23 703	0.1+	0.4-	2006 11 21 703	0.4-	1.2+
1999 01 16 691	0.7+	0.1-	2006 10 23 703	0.2-	0.6-	2006 11 21 703	0.3+	0.2-
1999 01 16 691	0.4+	0.1-	2006 10 23 703	0.5+	0.5-	2006 11 21 703	1.1+	0.8+
1999 01 16 691	0.4+	0.3-	2006 10 29 703	0.4-	0.7+			

1999 AQ₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	250.59243	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	1.08618412	ω	299.49455	-0.05103402		+0.99679971	
<i>a</i>	0.9372751	Ω	327.40409	-0.87219083		-0.07449684	
<i>e</i>	0.2344860	<i>i</i>	6.55842	-0.48649634		+0.02899255	
<i>P</i>	0.91	<i>H</i>	20.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 01 14 704	0.4+	0.8-	1999 01 20 817	0.4-	0.1-	1999 02 04 402	0.1-	0.2-
1999 01 14 704	0.2+	0.0	1999 01 20 817	0.9-	0.1-	1999 02 04 402	0.1-	0.1+
1999 01 14 704	0.1-	0.1-	1999 01 21 817	0.1-	0.4-	1999 02 06 726	0.1-	0.1-
1999 01 14 704	0.1-	0.4-	1999 01 21 817	0.3-	0.7-	1999 02 06 726	0.6-	0.1-
1999 01 15 046	0.5-	0.2+	1999 01 21 817	0.2-	0.6-	1999 02 06 046	0.2-	0.3-
1999 01 15 046	0.6+	0.1+	1999 01 21 817	0.3-	0.6-	1999 02 06 046	0.1-	0.2-
1999 01 15 046	0.4-	0.5+	1999 01 21 046	0.1+	0.0	1999 02 07 587	0.1-	0.5-
1999 01 15 046	0.0	0.4+	1999 01 21 046	0.1-	0.1-	1999 02 07 587	0.1+	0.5-
1999 01 15 046	0.0	0.6+	1999 01 21 046	0.1-	0.1-	1999 02 07 587	0.3-	0.2+
1999 01 15 046	0.0	0.2+	1999 01 21 046	0.1-	0.1-	1999 02 08 402	0.1-	0.3-
1999 01 15 046	0.4+	0.0	1999 01 21 026	0.1-	0.1-	1999 02 08 360	0.2+	0.2+
1999 01 15 046	0.4+	0.3+	1999 01 21 151	1.2+	0.6-	1999 02 08 402	0.4+	0.2-
1999 01 15 046	0.2+	0.1+	1999 01 21 151	0.1+	0.7+	1999 02 08 402	0.1+	0.0
1999 01 15 587	0.2-	0.0	1999 01 21 151	1.1+	0.2-	1999 02 08 360	0.0	0.1+
1999 01 15 587	0.3-	0.5-	1999 01 21 151	0.5-	0.4-	1999 02 08 360	0.5+	0.0
1999 01 16 704	1.2+	0.4+	1999 01 22 360	0.2+	0.4-	1999 02 14 587	0.2-	0.4-
1999 01 16 704	0.5+	0.2-	1999 01 22 360	0.2+	0.4-	1999 02 14 587	0.3+	0.4-
1999 01 16 704	0.2+	0.3+	1999 01 22 360	0.2+	0.3-	1999 02 15 658	0.1-	0.5-
1999 01 16 704	0.1+	0.3-	1999 01 23 071	0.4+	0.4-	1999 02 15 658	0.9-	0.3-
1999 01 16 704	1.7+	1.1+	1999 01 23 071	0.2+	0.1+	1999 02 15 658	0.1-	0.3-
1999 01 17 118	0.6+	0.2+	1999 01 23 540	0.4-	0.2+	1999 02 15 046	0.3-	0.5+
1999 01 17 046	0.4+	0.1+	1999 01 23 540	0.0	0.0	1999 02 15 046	0.1-	0.9+
1999 01 17 046	0.5+	0.5+	1999 01 23 540	0.2+	0.1+	1999 02 15 046	0.6-	0.5+
1999 01 17 118	0.4+	0.3+	1999 01 23 540	0.2+	0.4-	1999 02 15 046	0.2+	0.4+
1999 01 17 046	0.4+	0.2+	1999 01 23 026	0.3-	0.0	1999 02 16 402	0.3+	0.5-
1999 01 17 046	0.5+	0.1+	1999 01 23 026	0.1-	0.2-	1999 02 16 402	0.6-	0.7-
1999 01 17 118	0.5+	0.2+	1999 01 24 026	0.1-	0.1-	1999 02 16 402	0.8+	0.2-
1999 01 17 402	0.4-	0.0	1999 01 24 026	0.1-	0.1-	1999 02 17 071	0.3-	0.3-
1999 01 17 402	0.4-	0.3-	1999 01 24 071	0.4+	0.2+	1999 02 17 071	0.1-	0.2-
1999 01 17 402	1.0-	0.0	1999 01 24 071	0.2+	0.1-	1999 02 17 071	0.2-	0.1-
1999 01 19 104	0.2-	0.4+	1999 01 24 046	0.4+	0.2+	1999 02 18 587	0.3-	0.4+
1999 01 19 104	0.6-	0.3+	1999 01 24 046	0.4+	0.1+	1999 02 18 587	0.1+	0.7+
1999 01 19 104	0.1-	0.5+	1999 01 24 046	0.4+	0.5+	1999 02 18 104	0.3+	0.5+
1999 01 19 104	0.5+	0.6+	1999 01 24 046	0.5+	0.5+	1999 02 18 104	0.7+	0.5+
1999 01 19 540	0.2+	0.1+	1999 01 24 658	0.1+	0.3-	1999 02 18 104	0.2-	0.6+
1999 01 19 540	1.0+	0.5+	1999 01 24 658	0.1-	1.5-	1999 02 18 104	0.4-	1.2+

M.P.O. 112186

2007 JAN. 6

1999 01 19	540	0.4+	0.1−	1999 01 24	658	0.1−	0.4−	1999 02 19	402	0.3−	0.0
1999 01 19	540	1.4+	0.6+	1999 01 26	817	0.6−	0.8−	1999 02 19	402	0.0	0.2+
1999 01 19	587	0.2−	0.2−	1999 01 26	817	0.8−	0.6−	1999 02 19	402	0.0	0.1−
1999 01 19	587	0.3−	0.0	1999 01 26	817	0.3−	0.8−	1999 02 25	658	0.2−	0.4+
1999 01 19	104	0.1−	0.2+	1999 01 26	402	0.7−	0.1+	1999 02 25	658	0.4−	0.1−
1999 01 19	104	0.4−	0.0	1999 01 26	402	0.6−	0.1−	1999 02 25	658	0.3+	0.5+
1999 01 19	104	0.4−	0.2+	1999 01 26	402	0.6−	0.1−	1999 02 25	587	0.4+	0.5−
1999 01 20	026	0.1+	0.1+	1999 01 26	360	0.1−	0.0	1999 02 25	587	0.2+	0.1+
1999 01 20	026	0.1+	0.1+	1999 01 26	360	0.3−	0.0	2006 12 12	291	1.6−	0.3−
1999 01 20	817	0.3−	0.1−	1999 01 26	360	0.5−	0.4+	2006 12 12	291	1.7+	0.7−
1999 01 20	817	0.7−	0.0	1999 02 04	402	0.2−	0.2−	2006 12 12	291	0.4−	1.3+

1999 AP₁₃ = 2006 XO₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.17300		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23828098	ω	243.42045	+0.85224647	−0.52244369
<i>a</i>	2.5767748	Ω	148.05515	+0.49629088	+0.79111207
<i>e</i>	0.2104411	<i>i</i>	2.92415	+0.16544278	+0.31811050
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	0.1+	0.5−	2006 11 20	704	0.6−	0.1−	2006 12 13	704	0.3−	0.3+
1999 01 07	691	0.2+	0.2−	2006 11 20	704	0.2−	0.2+	2006 12 13	704	0.2−	0.1−
1999 01 13	691	0.2−	0.1−	2006 11 20	704	0.2+	0.0	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
1999 01 13	691	0.7−	0.2−	2006 11 29	704	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	0.5+	0.2+
1999 01 13	691	0.2−	0.3+	2006 11 29	704	0.3−	0.2−	2006 12 16	G96	0.2−	0.0
1999 01 18	691	0.2+	0.3+	2006 11 29	704	0.2+	0.1−	2006 12 16	G96	0.4−	0.1+
1999 01 18	691	0.3+	0.1+	2006 11 29	704	0.5+	0.1+	2006 12 16	G96	0.5−	0.1+
1999 01 18	691	0.4+	0.1+	2006 11 29	704	0.1−	0.1−	2006 12 16	G96	0.1−	0.1+
2006 11 20	704	0.7+	0.4−	2006 12 13	704	0.5+	0.1+				

1999 BG₂₇ = 2006 XL₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.40044		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23977786	ω	87.11397	+0.82402500	−0.56580118
<i>a</i>	2.5660395	Ω	307.34210	+0.50412883	+0.75576509
<i>e</i>	0.2307783	<i>i</i>	2.10385	+0.25852838	+0.32967887
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.5+	0.1+	2006 12 01	691	0.1+	0.2−	2006 12 14	704	0.2+	0.1−
1999 01 08	691	0.0	0.2+	2006 12 09	691	0.7−	0.1−	2006 12 22	704	(1.7+	1.7+)
1999 01 08	691	0.3+	0.2+	2006 12 09	691	0.0	0.2−	2006 12 22	704	1.0+	0.3+
1999 01 16	691	0.9−	0.2−	2006 12 09	691	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.5+
1999 01 16	691	0.5−	0.7−	2006 12 13	691	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	(2.1+	0.6+)
1999 01 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.2+	0.1−
1999 01 19	691	0.4+	0.1+	2006 12 13	691	0.2−	0.2+	2006 12 25	691	0.3+	0.0
1999 01 19	691	0.1+	0.1−	2006 12 14	704	1.1−	0.3−	2006 12 25	691	0.1−	0.9+
2006 12 01	691	0.2+	0.2−	2006 12 14	704	0.5−	0.9−				
2006 12 01	691	0.1+	0.3−	2006 12 14	704	0.4−	0.5+				

1999 CW₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	136.65696		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29459377	ω	262.03308	−0.66186642	+0.64815209
<i>a</i>	2.2369366	Ω	317.19174	−0.25012975	−0.66455473
<i>e</i>	0.5981210	<i>i</i>	33.65568	−0.70665971	−0.37184121
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	18.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.6+	0.2−	1999 02 14	422	0.1+	0.2−	1999 02 25	658	0.1−	0.6−
1999 02 12	704	0.0	0.6+	1999 02 14	422	0.3−	0.1+	1999 02 25	658	0.1+	0.4+
1999 02 12	704	0.8+	0.1+	1999 02 14	422	0.2+	0.3−	1999 02 25	587	1.7−	0.6+
1999 02 12	704	0.8+	0.1−	1999 02 14	900	0.9−	1.0−	1999 02 25	587	0.6−	0.2−
1999 02 12	704	1.6+	0.7−	1999 02 14	587	0.3−	0.0	1999 03 16	422	0.1+	1.0+

1999 02 13	704	0.5+	0.4−	1999 02 14	587	0.2−	0.3+	1999 03 16	422	0.5+	0.4+
1999 02 13	670	(0.7+	2.0−)	1999 02 15	046	0.4−	0.3−	1999 03 16	422	0.6+	0.6+
1999 02 13	670	0.4+	0.2−	1999 02 15	046	1.1−	0.3+	1999 06 24	426	0.7−	1.1−
1999 02 13	704	0.0	0.3+	1999 02 15	046	0.2+	0.1−	1999 06 24	426	0.1+	0.6−
1999 02 13	713	1.9+	1.2+	1999 02 15	046	0.0	0.1−	1999 06 24	426	0.1+	0.0
1999 02 13	670	0.4+	0.1−	1999 02 15	046	0.7−	0.4+	1999 06 24	426	0.5−	0.5+
1999 02 13	670	0.5−	1.8−	1999 02 15	118	0.2−	0.2−	1999 07 02	413	0.4−	0.1−
1999 02 13	704	0.7+	0.7+	1999 02 15	118	0.5−	0.4−	1999 07 02	413	0.3−	0.1+
1999 02 13	670	(2.4−	1.1−)	1999 02 15	118	0.9−	0.5−	1999 07 02	413	0.2−	0.2−
1999 02 13	713	0.8−	0.2+	1999 02 16	704	0.5+	1.3+	1999 08 04	413	0.1−	0.5+
1999 02 13	704	0.4+	1.3−	1999 02 16	704	(0.8+	3.1+)	1999 08 04	413	0.0	0.5+
1999 02 13	704	0.7+	0.2+	1999 02 16	704	0.3+	1.1+	1999 08 12	699	0.9+	0.3−
1999 02 13	422	0.0	0.6−	1999 02 16	704	0.7+	0.1+	1999 08 12	699	1.7+	1.4−
1999 02 13	422	0.2+	0.4−	1999 02 16	426	0.7−	0.3+	1999 08 12	699	1.8+	1.3−
1999 02 13	422	0.1−	0.6−	1999 02 16	426	0.6−	0.5+	1999 09 01	413	0.1−	0.2+
1999 02 13	422	0.1−	0.3−	1999 02 16	426	1.0−	0.6−	1999 09 01	413	0.2+	0.0
1999 02 13	355	0.4+	0.6−	1999 02 16	402	0.3−	0.6+	2006 10 25	568	0.0	0.0
1999 02 13	355	0.3+	0.9−	1999 02 16	402	0.7−	0.5+	2006 10 25	568	0.0	0.1+
1999 02 13	355	0.1+	1.1−	1999 02 16	402	0.4−	0.5+	2006 10 25	568	0.0	0.0
1999 02 14	758	(3.3−	3.1−)	1999 02 18	104	1.2+	0.5+	2006 10 25	568	0.0	0.0
1999 02 14	758	1.3+	1.1+	1999 02 18	104	0.2+	0.1+	2006 11 28	568	0.0	0.2−
1999 02 14	658	0.1+	0.1−	1999 02 18	104	1.0−	0.5+	2006 11 28	568	0.1−	0.0
1999 02 14	658	0.2−	0.4−	1999 02 19	402	1.2−	1.2−	2006 11 28	568	0.0	0.0
1999 02 14	658	0.8+	0.4−	1999 02 19	402	0.8−	0.1−	2006 11 28	568	0.1+	0.0
1999 02 14	719	0.8−	0.4+	1999 02 19	402	0.7−	0.2−				
1999 02 14	900	1.3+	0.2+	1999 02 25	658	0.2−	0.1−				

1999 FS₁₂ = 2006 WS₁₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	283.83056		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21489277	ω	4.16946	−0.99994427	+0.01038231
<i>a</i>	2.7605028	Ω	176.42373	−0.01035549	−0.92918654
<i>e</i>	0.1412808	<i>i</i>	1.75999	−0.00205580	−0.36946527
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.3−	0.3+	2005 09 11	691	0.2−	0.8+	2006 11 25	G96	0.0	0.0
1999 03 10	691	0.1+	0.6+	2005 09 11	691	0.4−	1.0+	2006 11 25	G96	0.3+	0.0
1999 03 10	691	0.1−	0.4+	2006 11 11	691	0.2−	0.1+	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
1999 03 18	691	0.2+	0.8+	2006 11 11	691	0.3−	0.4+	2006 11 27	691	0.3−	0.2+
1999 03 18	691	0.3+	0.7+	2006 11 11	691	0.6+	0.3+	2006 11 27	691	0.2+	0.2+
1999 03 18	691	0.5+	0.7+	2006 11 23	691	0.3−	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1999 03 23	691	0.1−	0.3−	2006 11 23	691	0.1+	0.1−	2006 12 14	G96	0.5−	0.5−
1999 03 23	691	0.1+	0.5+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 14	G96	0.5+	0.0
1999 03 23	691	0.6+	0.1+	2006 11 25	291	0.4−	0.4+	2006 12 14	G96	1.0−	0.1−
2000 08 27	807	0.3−	0.7+	2006 11 25	291	0.2−	0.5+	2006 12 14	G96	0.0	0.7−
2000 08 27	807	0.2−	0.8+	2006 11 25	291	0.3+	0.5+				
2005 09 11	691	0.4−	0.9+	2006 11 25	G96	0.0	0.4−				

1999 NW₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	158.30640		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.83476353	ω	52.66451	+0.94414197	+0.29733255
<i>a</i>	1.1171043	Ω	289.64526	−0.32931928	+0.83555932
<i>e</i>	0.1092037	<i>i</i>	8.67740	−0.01203132	+0.46198915
<i>P</i>	1.18	<i>H</i>	23.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc (radar residuals in s.d.)

1999

2007 JAN. 6

M.P.O. 112187

1999 07 14	704	(1.3– 2.7–)	1999 07 16	610	1.0– 1.2+	1999 07 19	046	0.1+ 0.4–
1999 07 14	704	0.1+ 1.1–	1999 07 16	610	1.3– 1.4+	1999 07 20	649	0.2+ 0.1+
1999 07 14	704	0.0+ 1.6–	1999 07 16	540	0.0+ 0.1–	1999 07 20	649	0.8+ 0.3–
1999 07 14	704	0.2+ 0.5–	1999 07 16	540	0.1+ 0.4+	1999 07 20	649	0.5+ 0.7+
1999 07 14	704	0.5– 1.2–	1999 07 16	540	0.6+ 2.0+	1999 07 20	649	(0.5+ 3.7+)
1999 07 14	704	0.3– 1.4–	1999 07 16	540	0.0– 0.4–	1999 07 20	649	1.9– 1.7+
1999 07 15	734	0.6– 0.9+	1999 07 17	747	0.1+ 0.1–	1999 07 20	673	0.0+ 0.4–
1999 07 15	649	0.1– 0.9+	1999 07 17	747	0.2+ 0.1–	1999 07 20	649	0.7+ 1.4+
1999 07 15	734	0.5– 0.1–	1999 07 17	726	0.7+ 0.6–	1999 07 20	673	0.3+ 0.3–
1999 07 15	649	0.5– 1.3+	1999 07 17	726	0.1– 0.4+	1999 07 20	673	0.3+ 0.5–
1999 07 15	649	0.1– 0.7+	1999 07 17	747	0.2+ 0.7+	1999 07 20	673	0.3+ 0.2–
1999 07 15	734	0.3– 1.5+	1999 07 17	726	0.2+ 0.5+	1999 07 20	673	0.3+ 0.4–
1999 07 15	734	0.2+ 0.2+	1999 07 17	726	0.4– 2.3–	1999 07 20	673	0.3+ 0.3–
1999 07 15	596	0.2– 0.7+	1999 07 17	726	1.4+ 0.5+	1999 07 20	658	0.6+ 0.3–
1999 07 15	596	0.0+ 0.7+	1999 07 17	726	(1.9– 2.1+)	1999 07 20	658	0.3+ 0.3–
1999 07 15	108	1.2– 1.4–	1999 07 17	747	0.1+ 1.0+	1999 07 20	658	0.4+ 0.6–
1999 07 15	108	0.4– 1.6+	1999 07 17	747	0.0– 1.1+	1999 07 22	402	0.0– 0.9+
1999 07 15	596	0.2– 0.6+	1999 07 17	726	0.6+ 0.8+	1999 07 22	402	0.5+ 0.3–
1999 07 15	596	0.3+ 0.3+	1999 07 17	726	0.1+ 0.4+	1999 07 22	402	0.1+ 0.0–
1999 07 15	596	0.3– 0.4+	1999 07 17	610	2.4+ 0.3+	1999 07 23	848	0.8+ 1.1–
1999 07 15	108	0.2– 1.6–	1999 07 17	610	1.4+ 0.3+	1999 07 23	848	0.1+ 0.4–
1999 07 15	046	0.3– 0.6+	1999 07 17	610	0.5+ 0.5+	1999 07 23	848	0.6+ 0.5–
1999 07 15	046	0.4– 0.7+	1999 07 17	610	0.5– 0.4+	1999 07 23	647	(0.3+ 3.4+)
1999 07 15	046	0.2+ 0.8+	1999 07 17	610	1.4– 0.5+	1999 07 23	647	1.2– 0.1–
1999 07 15	046	0.0– 0.3+	1999 07 17	610	0.1+ 0.4+	1999 07 25	848	0.6– 0.3+
1999 07 15	046	0.0– 0.5+	1999 07 17	610	0.2– 0.2–	1999 07 25	848	1.0– 0.3+
1999 07 15	046	0.3+ 0.9+	1999 07 17	610	0.4– 0.5–	1999 07 25	848	0.7– 0.3–
1999 07 15	046	0.0– 0.9+	1999 07 17	610	0.6– 1.0–	1999 07 31	658	0.1+ 0.1–
1999 07 15	587	0.5– 0.2+	1999 07 17	610	0.8– 1.5–	1999 07 31	658	0.2+ 0.1–
1999 07 15	120	0.6+ 1.4–	1999 07 18	859	0.4– 1.0–	1999 07 31	658	0.5+ 0.3–
1999 07 15	120	0.9– 0.8+	1999 07 18	859	0.2– 1.5–	1999 07 31	402	0.5– 1.8+
1999 07 15	587	0.6+ 0.3–	1999 07 18	859	0.0+ 1.8–	1999 07 31	402	0.7+ 0.3+
1999 07 15	587	2.6+ 0.8–	1999 07 18	859	0.6– 0.5–	1999 07 31	402	0.1– 1.2–
1999 07 15	108	0.6– 0.4+	1999 07 18	859	0.8– 0.3–	1999 08 02	658	0.6+ 0.6+
1999 07 15	108	0.9+ 0.1–	1999 07 18	595	0.2+ 0.0–	1999 08 02	658	0.3– 0.1+
1999 07 15	636	1.0+ 0.6–	1999 07 18	595	0.3– 0.0+	1999 08 02	658	0.3+ 0.4+
1999 07 15	636	(0.4– 4.8+)	1999 07 18	595	0.4+ 0.6–	1999 08 10	658	(0.9+ 4.1+)
1999 07 16	817	0.1+ 0.9+	1999 07 18	595	0.2– 0.5–	1999 08 10	658	(0.3– 6.5+)
1999 07 16	817	0.4– 0.5+	1999 07 18	046	0.4– 0.3–	1999 08 10	658	0.5+ 1.8+
1999 07 16	620	(3.4+ 0.3–)	1999 07 18	046	0.2+ 0.4+	2006 12 25	568	0.0+ 0.1–
1999 07 16	620	1.0+ 0.3–	1999 07 18	046	0.1– 0.2–	2006 12 25	568	0.0– 0.1+
1999 07 16	620	1.5– 0.2–	1999 07 18	046	0.3– 0.1–	2006 12 25	568	0.1– 0.1–
1999 07 16	610	0.7– 0.3–	1999 07 18	046	0.2– 0.0+	2006 12 25	568	0.1– 0.1–
1999 07 16	610	0.2– 0.4–	1999 07 19	253/	253 0.343– D	2006 12 26	568	0.1+ 0.1+
1999 07 16	610	0.0– 0.2–	1999 07 19	253/	253 6.934– D	2006 12 26	568	0.1+ 0.1+
1999 07 16	610	0.2+ 0.2–	1999 07 19	673	0.1+ 0.6–			
1999 07 16	151	0.1– 0.7+	1999 07 19	673	0.0+ 0.4–			

1999 RB₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.30033558	ω	85.35150	+0.93837290	+0.33768482		
<i>a</i>	2.2083345	Ω	254.89873	–0.33958163	+0.86111046		
<i>e</i>	0.2152441	<i>i</i>	4.37540	–0.06434764	+0.38007597		
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	703	0.3– 0.7+	1999 09 29	703	0.4– 0.3–	2001 02 20	645	0.0 0.0
1999 09 07	703	1.1+ 0.1–	1999 10 02	699	0.1– 0.1–	2003 12 29	691	1.3– 0.6+
1999 09 07	703	0.5+ 1.1+	1999 10 02	699	1.1– 0.4+	2003 12 29	691	0.8+ 0.3–
1999 09 07	703	0.8– 0.1+	1999 10 02	699	0.0 0.6+	2003 12 29	691	0.3+ 0.7–
1999 09 08	704	0.1– 0.1–	1999 10 04	704	0.5+ 0.6–	2006 12 14	704	0.9+ 0.9–
1999 09 08	704	0.0 0.4–	1999 10 04	704	0.4+ 0.5+	2006 12 14	704	0.4+ 1.1+
1999 09 08	704	0.1– 0.1+	1999 10 04	704	0.0 0.7+	2006 12 14	704	0.1+ 0.3+
1999 09 08	704	0.2+ 0.5+	1999 10 04	704	0.1+ 0.3–	2006 12 14	704	0.2– 0.1–
1999 09 08	704	0.3+ 0.0	1999 10 04	704	0.4– 0.1–	2006 12 21	703	0.6– 1.1+
1999 09 11	704	0.0 0.7–	1999 10 30	703	0.4+ 1.3+	2006 12 21	703	0.4+ 0.7–

1999 09 11	704	0.2+ 1.1–	1999 10 30	703	1.5– 0.7–	2006 12 21	703	0.5– 0.8–
1999 09 11	704	0.3+ 1.4–	1999 10 30	703	0.5– 1.1+	2006 12 21	703	0.0 1.2–
1999 09 11	704	0.8+ 0.2–	1999 11 06	704	0.1+ 0.5+	2006 12 22	704	0.7+ 0.1+
1999 09 11	704	0.7+ 1.0–	1999 11 06	704	0.1– 0.8–	2006 12 22	704	0.2– 0.4+
1999 09 29	703	0.4– 0.5+	1999 11 06	704	0.5+ 0.8+	2006 12 22	704	0.5– 0.2–
1999 09 29	703	1.0– 0.1–	1999 11 06	704	1.0+ 0.2+	2006 12 22	704	0.4– 0.2–
1999 09 29	703	0.7– 0.1+	2001 02 20	645	0.0 0.1+			

1999 RP₁₃₁ = 2006 XK₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29803541	ω	99.24800	+0.99050813	+0.10561222		
<i>a</i>	2.2196822	Ω	254.72678	–0.13111495	+0.91808168		
<i>e</i>	0.2149925	<i>i</i>	5.23245	+0.04126145	+0.38206294		
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	703	0.2+ 1.3+	1999 09 14	704	0.8+ 1.7–	2006 12 14	704	0.5+ 0.4–
1999 09 07	703	0.0 0.8+	1999 09 14	704	0.9+ 1.0–	2006 12 14	704	0.6– 0.0
1999 09 07	703	0.1+ 0.4+	2006 11 16	691	0.1+ 0.1+	2006 12 14	704	0.0 0.6–
1999 09 07	703	0.5+ 0.6–	2006 11 16	691	0.1+ 0.1+	2006 12 14	704	0.3+ 0.2+
1999 09 09	704	0.6– 0.2–	2006 11 16	691	0.0 0.2+	2006 12 14	704	0.5+ 0.1–
1999 09 09	704	0.5– 0.6+	2006 12 12	691	0.2+ 0.1+	2006 12 18	704	0.1– 0.5–
1999 09 09	704	0.1+ 1.1+	2006 12 12	691	0.8– 0.1–	2006 12 18	704	0.5– 0.7+
1999 09 09	704	0.2– 0.0	2006 12 12	691	0.1+ 0.1–	2006 12 18	704	1.3+ 0.4–
1999 09 09	704	0.4– 0.2+	2006 12 13	G96	0.3– 0.5–	2006 12 18	704	0.1+ 0.4+
1999 09 14	704	0.8– 0.4+	2006 12 13	G96	0.0 0.5–	2006 12 22	704	(1.5+ 1.0+)
1999 09 14	704	0.1+ 0.4–	2006 12 13	G96	0.0 0.4–	2006 12 22	704	0.1– 0.8+
1999 09 14	704	0.1– 1.0–	2006 12 13	G96	0.2+ 0.5–	2006 12 22	704	0.0 1.0+

1999 RP₁₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29815612	ω	178.81196	+0.98094907	+0.19365131		
<i>a</i>	2.2190831	Ω	169.98205	–0.17895829	+0.93170530		
<i>e</i>	0.2000500	<i>i</i>	5.08889	–0.07558340	+0.30728555		
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	699	0.6– 1.1+	1999 09 13	704	0.2– 0.0	2006 11 28	704	1.0+ 1.1–
1999 08 22	699	0.0 1.0+	1999 09 30	704	0.8– 0.1–	2006 11 28	704	0.5+ 1.4–
1999 08 22	699	0.2– 1.4+	1999 09 30	704	0.3– 0.1+	2006 12 09	644	0.3– 0.0
1999 09 07	704	0.5+ 0.8–	1999 09 30	704	1.2– 0.2–	2006 12 09	644	0.5– 0.1–
1999 09 07	704	0.5+ 0.5–	1999 09 30	704	1.6– 0.2+	2006 12 09	644	0.2– 0.1+
1999 09 07	704	0.4+ 0.3+	1999 09 30	704	0.8– 0.9–	2006 12 11	703	0.1– 0.4+
1999 09 07	704	0.4+ 0.1–	1999 10 16	704	0.9+ 0.4–	2006 12 11	703	0.7– 0.5–
1999 09 07	704	0.9+ 0.3+	1999 10 16	704	0.7+ 1.0+	2006 12 11	703	1.3– 0.0
1999 09 09	704	0.5+ 0.2–	1999 10 16	704	0.0 0.6–	2006 12 11	703	(1.0+ 3.6+)
1999 09 09	704	0.1– 0.0	1999 10 16	704	0.2+ 0.3+	2006 12 20	644	0.3+ 0.4+
1999 09 09	704	0.3+ 0.5+	2006 11 15	703	(0.0 2.1+)	2006 12 20	644	0.4+ 0.3+
1999 09 09	704	0.2+ 0.2–	2006 11 15	703	0.1– 0.5+	2006 12 20	644	0.3+ 0.0
1999 09 09	704	0.1– 0.0	2006 11 15	703	0.3+ 1.0+	2006 12 21	G96	0.0 0.0
1999 09 13	704	0.7+ 0.9–	2006 11 15	703	0.2– 1.2+	2006 12 21	G96	0.3+ 0.1–
1999 09 13	704	0.2– 0.4–	2006 11 28	704	(1.0+ 1.9–)	2006 12 21	G96	0.1+ 0.0
1999 09 13	704	0.6– 0.3–	2006 11 28	704	(0.7+ 1.9–)	2006 12 21	G96	0.4+ 0.1–
1999 09 13	704	0.4+ 0.7–	2006 11 28	704	(0.7+ 1.7–)			

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	136.70042		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30293057	ω	57.49179	+0.77063497	+0.63514833
<i>a</i>	2.1957050	Ω	263.02278	−0.60086879	+0.69697429
<i>e</i>	0.1734665	<i>i</i>	3.00540	−0.21231685	+0.33288652
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	703	1.0+	0.6+	1999 09 09	704	1.5−	0.0	2005 05 19	644	0.4+	0.4+
1999 09 05	703	1.5+	0.4+	1999 09 09	704	0.7+	0.4−	2006 11 20	691	0.2+	0.2−
1999 09 05	703	1.8−	1.1+	1999 09 14	704	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.3+	0.1+
1999 09 05	703	1.2−	0.4+	1999 09 14	704	0.2−	0.4−	2006 11 20	691	0.3+	0.1−
1999 09 07	704	0.3−	0.7−	1999 09 14	704	0.6−	0.1−	2006 12 10	691	0.7−	0.3+
1999 09 07	704	0.3+	0.5−	1999 09 14	704	0.1+	0.2+	2006 12 10	691	0.1+	0.0
1999 09 07	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	699	0.5+	0.7+	2006 12 10	691	0.3−	0.0
1999 09 07	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	699	0.3−	0.7−	2006 12 12	691	0.0	0.1+
1999 09 07	704	1.0+	0.1+	2005 05 08	699	1.5−	0.7−	2006 12 12	691	0.1+	0.0
1999 09 09	704	0.5+	0.1−	2005 05 08	699	(0.1−	1.9+)	2006 12 12	691	0.1+	0.0
1999 09 09	704	0.6−	0.2+	2005 05 19	644	0.8+	0.5+				
1999 09 09	704	0.0	0.7−	2005 05 19	644	0.5+	0.7+				

1999 RW₂₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.97490		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29048163	ω	112.35760	+0.93252704	−0.35181043
<i>a</i>	2.2579983	Ω	268.31777	+0.29406983	+0.87067731
<i>e</i>	0.2460087	<i>i</i>	4.66992	+0.20956206	+0.34373019
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.5+	0.1+	1999 10 20	704	0.5−	0.4−	2006 11 21	704	0.3+	0.8+
1999 09 08	704	0.2−	0.3−	1999 10 20	704	1.3+	0.3−	2006 11 21	704	0.5−	0.2+
1999 09 08	704	0.2−	0.7−	1999 10 20	704	0.5+	1.0−	2006 11 21	704	0.4−	0.1+
1999 09 08	704	0.5+	0.1+	1999 10 20	704	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.1−	0.4−
1999 09 08	704	0.3−	0.2−	1999 10 20	704	0.5+	1.0−	2006 12 12	G96	0.2−	0.4−
1999 09 18	704	0.2+	0.5+	1999 10 29	703	1.2−	0.5+	2006 12 12	G96	0.3−	0.4−
1999 09 18	704	0.6+	0.2+	1999 10 29	703	0.3−	0.4+	2006 12 12	G96	0.0	0.4−
1999 09 18	704	0.2+	0.8+	1999 10 29	703	0.8−	0.5+	2006 12 14	704	0.4+	0.8+
1999 09 18	704	0.6+	1.0+	1999 10 29	703	0.6−	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.9+
1999 09 30	703	0.4−	0.3+	1999 11 05	704	0.9+	0.7+	2006 12 14	704	0.3+	0.6+
1999 09 30	703	0.2−	0.8+	1999 11 05	704	0.1+	0.2−	2006 12 14	704	0.7+	2.6+
1999 09 30	703	0.3−	0.2+	1999 11 05	704	0.0	0.6+	2006 12 14	704	0.3−	0.2−
1999 09 30	703	0.1−	1.1+	1999 11 05	704	0.7+	0.6+	2006 12 15	704	1.9−	2.4+
1999 10 03	704	0.3+	0.2−	1999 11 05	704	1.4+	0.2−	2006 12 15	704	2.7−	0.2+
1999 10 03	704	1.6+	0.0	2004 02 13	699	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.9−	1.5+
1999 10 03	704	0.3+	0.5−	2004 02 13	699	0.4+	0.2−	2006 12 15	704	0.4−	0.4−
1999 10 03	704	0.1+	0.6−	2004 02 13	699	0.5−	0.6−	2006 12 15	704	2.0+	1.9−
1999 10 03	704	0.1+	0.1−	2004 02 13	699	0.3+	0.9+	2006 12 16	G96	0.2−	0.5−
1999 10 09	703	0.2+	0.9+	2006 11 11	691	0.2−	0.1−	2006 12 16	G96	0.0	0.5−
1999 10 09	703	0.3−	0.2−	2006 11 11	691	0.4−	0.0	2006 12 16	G96	0.3−	0.5−
1999 10 09	703	0.4−	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	A50	0.2−	0.1+
1999 10 09	703	0.2−	0.4+	2006 11 16	691	0.2−	0.1−	2006 12 16	A50	0.1−	0.0
1999 10 10	704	0.0	0.2−	2006 11 16	691	0.2−	0.3−	2006 12 16	A50	0.0	0.4−
1999 10 10	704	0.7−	0.6−	2006 11 16	691	0.0	0.2−	2006 12 16	A50	0.2−	0.8−
1999 10 10	704	0.3−	0.3−	2006 11 18	704	0.9+	0.0	2006 12 16	A50	0.4−	1.4−
1999 10 10	704	1.0−	0.3−	2006 11 18	704	0.6+	0.8−	2006 12 22	704	0.9+	1.1+
1999 10 10	704	1.0−	0.2−	2006 11 18	704	1.2+	0.4−	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2006 11 18	704	1.2+	0.3+	2006 12 22	704	1.6+	1.0−
1999 10 13	645	0.0	0.1−	2006 11 18	704	0.9+	0.2−	2006 12 22	704	0.1+	0.9+

1999 SF₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.05237		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29399101	ω	269.33664	+0.98790075	+0.08684786
<i>a</i>	2.2399931	Ω	85.67553	−0.02794026	+0.91460783
<i>e</i>	0.2168849	<i>i</i>	7.40351	−0.15254981	+0.39490501
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	704	0.5−	0.9−	1999 11 06	703	0.4−	0.1−	2006 11 17	691	0.2+	0.2−
1999 09 30	704	0.1−	0.6+	1999 11 06	703	1.2+	0.9+	2006 12 12	691	0.4−	0.6−
1999 09 30	704	1.0−	0.8+	1999 11 06	703	0.1−	0.3−	2006 12 12	691	0.1−	0.0
1999 09 30	704	0.8+	0.2+	1999 11 06	703	0.0	0.3−	2006 12 12	691	0.0	0.3+
1999 10 05	704	0.2−	0.0	2004 02 17	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.8−	0.5+
1999 10 05	704	0.5−	0.2−	2004 02 17	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.4+
1999 10 05	704	0.0	0.2−	2004 02 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.1−
1999 10 05	704	0.3+	0.7−	2006 11 17	703	0.4−	0.3−	2006 12 14	704	0.8−	0.2+
1999 10 16	704	0.1+	0.5+	2006 11 17	703	0.2−	0.6+	2006 12 14	704	0.4−	0.6+
1999 10 16	704	0.1+	0.6+	2006 11 17	691	0.2+	0.3−	2006 12 22	704	0.7+	0.7+
1999 10 16	704	0.2−	0.1−	2006 11 17	703	0.1+	0.9+	2006 12 22	704	0.9+	0.3−
1999 10 16	704	0.3+	0.2+	2006 11 17	703	0.2−	0.0	2006 12 22	704	1.2+	0.3−
1999 10 16	704	0.1−	0.1−	2006 11 17	691	0.3+	0.2−	2006 12 22	704	0.5−	0.2+

1999 TF₇₀ = 1999 UP₆₃ = 2006 GW₄₄Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 87831; unpublished)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.71770		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22573921	ω	101.95696	+0.97254778	+0.23250053
<i>a</i>	2.6713536	Ω	244.59934	−0.21746662	+0.89322329
<i>e</i>	0.1206074	<i>i</i>	0.61600	−0.08281959	+0.38483200
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1993 04 18	691	0.1+	0.4−	1999 10 12	691	0.2+	0.1−	2006 04 07	G96	0.2−	0.1−
1993 04 18	691	0.6−	0.3−	1999 10 12	691	0.2+	0.1−	2006 04 07	G96	0.3−	0.3+
1993 04 18	691	0.0	0.3−	1999 10 19	691	0.0	0.2−	2006 04 19	G96	0.5+	0.3+
1999 10 09	691	0.4−	0.1−	1999 10 19	691	0.2+	0.2+	2006 04 19	G96	0.1−	0.4+
1999 10 09	691	0.3−	0.2−	1999 10 19	691	0.3+	0.4+	2006 04 19	G96	0.5+	0.3+
1999 10 09	691	0.3−	0.5−	2006 04 07	G96	0.1−	0.4+	2006 04 19	G96	0.5+	0.4+
1999 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 04 07	G96	0.3+	0.2+				

1999 TT₁₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.29649		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29567462	ω	135.08450	+0.90503431	−0.41815358
<i>a</i>	2.2314818	Ω	249.77815	+0.36322146	+0.85504353
<i>e</i>	0.1622330	<i>i</i>	4.75889	+0.22132121	+0.30667271
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.0	0.4−	1999 10 04	704	0.0	0.3+	1999 11 03	703	1.2−	0.8−
1999 09 08	704	0.1−	0.0	1999 10 09	703	0.2+	0.3−	1999 11 03	703	(2.1+	0.7−)
1999 09 08	704	0.2+	1.4−	1999 10 09	703	0.3+	0.4−	1999 11 03	703	0.6−	1.7+
1999 09 18	703	0.8−	0.5+	1999 10 09	703	1.4−	0.1−	2005 06 27	G96	0.0	0.1+
1999 09 18	703	1.0−	0.1+	1999 10 09	703	0.4−	0.2−	2005 06 27	G96	0.1−	0.0
1999 09 18	703	0.8−	0.3+	1999 10 10	704	0.3+	0.5−	2005 06 27	G96	0.2+	0.3+
1999 09 18	703	1.2+	0.1−	1999 10 10	704	0.4+	0.3+	2005 06 27	G96	0.1+	0.6+
1999 09 29	703	1.0−	0.3+	1999 10 10	704	0.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.5+
1999 09 29	703	0.6−	0.3+	1999 10 10	704	0.1−	0.6−	2006 12 14	704	0.5−	0.7−
1999 09 29	703	(0.5−	2.3+)	1999 10 10	704	0.6+	0.7−	2006 12 14	704	0.3−	0.1+
1999 09 29	703	0.3+	0.4+	1999 10 19	704	1.4+	0.2+	2006 12 14	704	0.0	0.9+
1999 10 04	704	0.4−	0.2+	1999 10 19	704	1.4+	0.3+	2006 12 18	704	0.2+	0.0
1999 10 04	704	0.5+	0.2−	1999 10 19	704	(0.4−	2.1+)	2006 12 18	704	0.2−	0.7−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112189

1999 TT₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	124.83157		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30460416	ω	28.86435	+0.99742762	+0.06679791		
<i>a</i>	2.1876550	Ω	327.27409	-0.07145606	+0.89786086		
<i>e</i>	0.2123292	<i>i</i>	2.75695	-0.00567230	+0.43518262		
<i>P</i>	3.24	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.6+	0.1-	1999 10 07	704	0.8+	0.9-	2004 02 12	691	0.2-	0.1+
1999 09 07	704	0.7+	0.1+	1999 10 07	704	0.4+	0.1-	2004 02 12	691	0.2+	0.4-
1999 09 07	704	0.6+	0.7-	1999 10 07	704	1.5+	0.5+	2006 11 21	G96	0.1-	0.5-
1999 09 30	703	0.2+	0.3+	1999 10 09	704	0.1-	0.4+	2006 11 21	G96	1.2-	0.5-
1999 09 30	703	0.5-	0.8+	1999 10 09	704	1.3-	0.6-	2006 11 21	G96	0.4+	0.3-
1999 09 30	703	0.6-	0.3+	1999 10 09	704	0.0	0.3-	2006 11 21	G96	0.8+	0.2-
1999 09 30	703	1.0-	0.7+	1999 10 09	704	0.7-	0.8-	2006 12 24	691	0.2+	0.3+
1999 10 04	704	0.0	0.8-	1999 10 16	704	0.4-	1.0+	2006 12 24	691	0.5-	0.1+
1999 10 04	704	0.1-	0.9-	1999 10 16	704	0.5+	0.8+	2006 12 24	691	0.1+	0.2-
1999 10 04	704	0.1+	0.0	1999 10 16	704	0.3+	1.1+	2006 12 27	G96	0.5+	0.2-
1999 10 04	704	0.2-	0.7-	2002 07 14	644	0.2+	0.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
1999 10 04	704	0.5+	0.0	2002 07 14	644	0.0	0.8-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
1999 10 07	704	0.3-	0.7-	2002 07 14	644	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
1999 10 07	704	0.7-	0.4+	2004 02 12	691	0.0	0.1+				

1999 TP₁₇₈ = 2006 VY₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	52.04045		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28171743	ω	156.40816	+0.92731800	-0.36777333		
<i>a</i>	2.3045895	Ω	225.36219	+0.32597507	+0.88480620		
<i>e</i>	0.1452572	<i>i</i>	5.60158	+0.18390646	+0.28611320		
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.1-	0.1+	2005 05 13	G96	0.2-	0.4-	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-
1999 10 10	704	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.1-
1999 10 10	704	0.7+	0.8-	2005 05 13	G96	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-
1999 10 10	704	0.0	0.7+	2005 05 13	G96	0.2+	0.6-	2006 11 16	691	0.2+	0.2-
1999 10 11	691	0.1-	1.0-	2006 10 02	691	0.1-	0.5+	2006 11 16	691	0.2+	0.2+
1999 10 11	691	0.1+	0.3-	2006 10 02	691	0.0	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.2-
1999 10 11	691	0.1-	0.3-	2006 10 02	691	0.2-	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.2+
1999 10 13	645	0.1+	0.1-	2006 10 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.0	0.2+
1999 10 13	645	0.1+	0.1-	2006 10 17	691	0.9-	0.2-	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
1999 10 15	704	1.2-	0.3+	2006 10 17	691	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.7-
1999 10 15	704	0.8+	0.1+	2006 11 09	644	0.5-	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
1999 10 15	704	0.0	0.4-	2006 11 09	644	0.5-	0.6+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
1999 10 15	704	0.1-	0.1-	2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
1999 10 15	704	0.7+	0.4+	2006 11 10	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1-	0.3+
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.4+	0.5-
2004 01 19	691	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.2+	0.2+	2006 12 16	G96	0.3-	0.2-
2004 01 19	691	0.1-	0.1-	2006 11 11	G96	0.4-	0.0	2006 12 16	G96	0.2+	0.1+

1999 TZ₂₈₇ = 2006 VD₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	87.22988		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29443328	ω	328.40085	+0.91658369	-0.39679235		
<i>a</i>	2.2377494	Ω	55.05586	+0.37824217	+0.82047700		
<i>e</i>	0.1825771	<i>i</i>	3.44780	+0.12964260	+0.41154990		
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	704	0.8+	1.1+	2002 07 17	644	0.3-	0.5+	2006 11 22	G96	0.1+	0.0
1999 10 07	704	0.1-	0.0	2002 07 17	644	0.1+	0.4+	2006 11 22	G96	0.2+	0.4-
1999 10 07	704	0.1+	1.0+	2004 02 16	691	0.0	0.1+	2006 12 09	691	0.3+	0.3-
1999 10 07	704	1.7-	0.9+	2004 02 16	691	0.1+	0.0	2006 12 09	691	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.0	0.3-	2004 02 16	691	0.0	0.4+	2006 12 09	691	0.4+	0.1-

1999 10 10	704	0.6-	0.4-	2006 10 23	G96	0.2-	0.5-	2006 12 15	704	1.7+	0.1-
1999 10 10	704	0.1+	0.1-	2006 10 23	G96	0.0	0.3-	2006 12 15	704	1.3+	0.7+
1999 10 10	704	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2006 12 15	704	0.1+	0.7+
1999 10 10	704	0.3-	0.4+	2006 10 23	G96	0.1+	0.1-	2006 12 15	704	0.4-	0.5-
1999 10 19	704	0.6+	0.4+	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-	2006 12 21	644	0.1+	0.5-
1999 10 19	704	0.5+	1.1-	2006 11 15	G96	0.0	0.4-	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
1999 10 19	704	0.2-	0.3+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4-	2006 12 21	644	0.1+	0.0
1999 10 19	704	0.9-	0.9-	2006 11 15	G96	0.4-	0.3-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
1999 10 19	704	1.3+	0.2-	2006 11 22	G96	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.5-	0.1+
2002 07 17	644	0.2-	0.6+	2006 11 22	G96	0.2-	0.2-	2006 12 25	691	0.6-	0.7+

1999 UM₃₄ = 2006 WV₁₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	39.75051		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28635644	ω	225.89184	+0.46429367	-0.88566846		
<i>a</i>	2.2796320	Ω	196.44551	+0.81733528	+0.43053444		
<i>e</i>	0.1827610	<i>i</i>	0.96585	+0.34116629	+0.17387202		
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	19.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.0	1999 11 12	691	0.1-	0.5+	2006 11 19	691	0.1-	0.5+
1999 10 14	645	0.0	0.0	1999 11 12	691	0.2-	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.1-
1999 10 31	691	0.3+	0.2-	2006 10 28	G96	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.1+
1999 10 31	691	0.3-	0.2-	2006 10 28	G96	0.4+	0.3+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-
1999 10 31	691	0.5-	0.4+	2006 10 28	G96	0.2-	0.5+	2006 11 24	G96	0.4+	0.4-
1999 11 05	691	0.5+	0.0	2006 10 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
1999 11 05	691	0.3+	0.2-	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.1+	0.4-
1999 11 05	691	0.2+	0.0	2006 11 15	691	0.1-	0.1-				
1999 11 05	691	0.2-	0.3-	2006 11 15	691	0.0	0.1-				

1999 VN₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	64.37801		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.43186188	ω	43.43371	-0.16747024	-0.94423405		
<i>a</i>	1.7334293	Ω	58.15905	+0.78842098	-0.30092105		
<i>e</i>	0.3701696	<i>i</i>	19.49513	+0.59190040	+0.13367344		
<i>P</i>	2.28	<i>H</i>	19.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.4-	0.8-	1999 11 08	853	0.3-	0.3+	1999 11 30	610	0.2+	0.5+
1999 10 16	704	0.1-	0.4+	1999 11 08	853	0.2-	0.0	1999 11 30	610	0.4+	0.1+
1999 10 16	704	0.4+	0.5+	1999 11 08	853	0.1-	0.1+	1999 11 30	610	0.6+	0.0
1999 10 16	704	0.1+	0.1+	1999 11 10	360	0.0	0.0	1999 11 30	610	0.9+	0.3-
1999 11 04	699	0.3-	0.4-	1999 11 10	360	0.2+	0.1-	1999 12 02	726	0.3+	0.9-
1999 11 04	699	0.4+	0.0	1999 11 10	360	0.1-	0.3-	1999 12 02	726	0.3-	1.4-
1999 11 04	699	0.5-	0.7+	1999 11 13	402	0.2+	0.2-	1999 12 02	726	0.2-	0.1+
1999 11 04	413	0.3+	0.0	1999 11 13	402	0.0	0.0	1999 12 02	726	0.9-	0.2-
1999 11 04	540	0.0	0.6+	1999 11 13	402	0.2-	0.2+	1999 12 02	726	0.1-	0.2-
1999 11 04	540	0.0	0.7+	1999 11 14	888	0.1-	0.1+	1999 12 02	726	0.6-	0.2+
1999 11 04	540	0.1-	0.8+	1999 11 14	888	0.1+	0.1-	1999 12 03	360	0.2+	0.1+
1999 11 05	046	0.2-	0.1+	1999 11 14	888	0.1-	0.4+	1999 12 03	360	0.0	0.2+
1999 11 05	046	0.0	0.4+	1999 11 14	888	0.1+	0.2+	1999 12 03	360	0.1+	0.3+
1999 11 05	046	0.2-	0.2+	1999 11 15	118	0.1+	0.4+	1999 12 03	402	0.2+	0.1-
1999 11 05	046	0.3-	0.0	1999 11 15	118	0.2+	0.3+	1999 12 03	402	0.3-	0.1+
1999 11 05	557	0.2-	0.2+	1999 11 15	118	0.3+	0.3+	1999 12 03	402	0.3+	0.0
1999 11 05	557	0.3+	0.2+	1999 11 16	703	0.3+	0.7+	1999 12 06	726	0.3+	1.1+
1999 11 05	557	0.1-	0.0	1999 11 16	703	0.5+	0.0	1999 12 06	726	1.4-	0.8-
1999 11 05	853	0.1-	0.5+	1999 11 16	703	0.1-	0.2+	1999 12 06	726	0.7+	0.4+
1999 11 05	853	0.3-	0.9+	1999 11 16	703	0.6+	0.3-	1999 12 06	726	1.1-	0.8+
1999 11 05	853	0.1+	0.3+	1999 11 18	402	0.3+	0.0	1999 12 06	726	1.2+	0.2-
1999 11 05	703	0.4-	0.2-	1999 11 18	402	0.3+	0.2-	1999 12 06	610	0.6-	0.7+
1999 11 05	703	0.4-	0.2+	1999 11 18	402	0.5+	0.3-	1999 12 06	610	0.3-	0.4+
1999 11 05	703	0.0	1.0+	1999 11 25	595	0.4-	1.2+	1999 12 06	610	0.1-	0.3+
1999 11 05	703	0.6-	0.2+	1999 11 25	595	0.3-	0.7+	1999 12 06	610	0.2+	0.1+
1999 11 05	402	0.3-	0.2-	1999 11 25	595	1.0-	0.8+	1999 12 06	610	0.5+	0.0
1999 11 05	402	0.0	0.6+	1999 11 26	046	0.5+	0.3+	1999 12 07	658	0.3+	0.2+

1999 11 05	402	0.4+	0.4−	1999 11 26	046	0.2+	0.3+	1999 12 07	658	0.0	0.6+
1999 11 05	402	0.2+	0.4−	1999 11 26	046	0.2+	0.2+	1999 12 07	658	0.3+	0.1+
1999 11 05	557	0.2−	0.2−	1999 11 26	046	0.3+	0.3+	1999 12 07	108	0.3+	0.4+
1999 11 05	557	0.2−	0.2+	1999 11 26	046	0.2+	0.1+	1999 12 07	108	(2.4+	0.6+)
1999 11 05	557	0.1−	0.1−	1999 11 27	739	0.5−	0.0	1999 12 07	108	(1.6+	2.1+)
1999 11 05	557	0.1+	0.5+	1999 11 27	739	0.0	0.2+	1999 12 08	402	0.3+	0.3−
1999 11 05	557	0.3+	0.4−	1999 11 27	739	0.4+	0.4−	1999 12 08	402	0.1+	0.1+
1999 11 05	046	0.3+	0.3+	1999 11 27	108	0.6+	1.3−	1999 12 08	402	0.1+	0.1−
1999 11 05	046	0.2−	0.1+	1999 11 27	108	0.6+	0.2+	1999 12 08	118	0.4+	0.3+
1999 11 05	046	0.1−	0.0	1999 11 27	108	1.3+	0.5+	1999 12 08	118	0.3+	0.4+
1999 11 05	046	0.0	0.2−	1999 11 27	108	0.0	1.1−	1999 12 08	118	0.4+	0.4+
1999 11 06	470	(0.5−	2.1+)	1999 11 28	726	0.7−	1.4−	1999 12 17	704	(0.4+	2.2+)
1999 11 06	470	(0.6+	3.5+)	1999 11 28	726	0.2+	0.0	1999 12 17	704	(2.1+	0.3−)
1999 11 06	711	0.1−	0.4−	1999 11 28	726	0.5−	0.3+	1999 12 17	704	0.3+	0.9−
1999 11 06	711	0.1−	0.5−	1999 11 28	726	0.1−	1.1+	1999 12 17	704	0.1−	0.8−
1999 11 06	711	0.1−	0.8−	1999 11 28	726	0.3+	2.0+	1999 12 17	704	0.7+	0.9−
1999 11 06	649	0.4+	0.8−	1999 11 29	726	0.6−	0.5−	1999 12 28	704	0.5−	0.8+
1999 11 06	649	0.5+	0.5−	1999 11 29	726	(2.1−	1.1−)	1999 12 28	704	0.1+	0.2+
1999 11 06	649	0.9+	0.2−	1999 11 29	726	1.8−	1.3−	1999 12 28	704	0.1+	0.1+
1999 11 07	704	1.3+	0.5+	1999 11 29	726	0.1+	1.7−	1999 12 28	704	(0.1−	2.4+)
1999 11 07	704	0.2−	0.6−	1999 11 29	726	0.8−	1.4−	1999 12 28	704	0.5+	0.1−
1999 11 07	704	0.2−	0.4−	1999 11 29	726	(2.1−	0.9−)	2000 02 24	104	0.0	0.7+
1999 11 07	704	0.6−	1.0−	1999 11 30	726	0.7−	0.1+	2000 02 24	104	0.2+	0.1−
1999 11 07	711	0.9−	0.8−	1999 11 30	726	1.7+	0.1−	2000 02 24	104	0.5+	0.5+
1999 11 07	704	0.6−	1.0−	1999 11 30	726	1.1−	0.1−	2006 12 11	291	0.5+	0.1−
1999 11 07	711	0.7−	0.6−	1999 11 30	726	0.1+	0.2+	2006 12 11	291	0.4+	0.4−
1999 11 07	711	0.9−	0.6−	1999 11 30	726	0.2+	0.2−	2006 12 11	291	0.5−	0.8+
1999 11 08	595	0.9−	0.8+	1999 11 30	726	(3.6−	1.7+)				
1999 11 08	595	0.8−	1.5−	1999 11 30	610	0.0	0.7+				

1999 VE₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	99.96943		(2000.0)	P	Q
n	0.29302447	ω	328.62231	+0.98821618	−0.11493297
a	2.2449161	Ω	38.38554	+0.15065117	+0.84714967
e	0.1452530	i	9.36940	−0.02707428	+0.51877533
P	3.36	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	704	0.7−	1.1+	1999 11 01	699	0.3−	0.4+	1999 11 11	703	0.6−	0.6+
1999 10 15	704	0.0	0.1−	1999 11 01	699	0.1+	0.1+	1999 11 11	703	0.8+	0.1+
1999 10 15	704	0.3−	0.1−	1999 11 04	704	0.1−	0.1+	1999 11 14	704	0.1+	0.4−
1999 10 15	704	0.1−	0.1+	1999 11 04	704	0.3+	0.4−	1999 11 14	704	0.1−	0.1−
1999 10 20	704	0.6+	0.5−	1999 11 04	704	0.3+	0.7+	1999 11 14	704	0.1−	0.4−
1999 10 20	704	1.8+	0.7−	1999 11 04	704	0.2+	0.1+	1999 11 14	704	0.3+	0.2−
1999 10 20	704	1.8+	0.0	1999 11 05	704	0.0	0.1−	1999 11 14	704	0.3+	0.4−
1999 10 20	704	0.9+	0.4−	1999 11 05	704	0.3−	0.7−	1999 11 16	704	0.8+	0.0
1999 10 21	704	0.2−	0.4−	1999 11 05	704	0.4−	0.3−	1999 11 16	704	0.9+	0.4+
1999 10 21	704	0.7−	0.4+	1999 11 05	704	0.2−	0.3−	1999 11 16	704	0.3−	0.2+
1999 10 21	704	0.0	0.3+	1999 11 05	704	0.6+	0.4+	1999 11 16	704	0.1−	0.5+
1999 10 21	704	0.3−	0.3−	1999 11 06	704	0.0	0.7−	1999 11 16	704	0.1−	0.1−
1999 10 21	704	1.4−	0.3−	1999 11 06	704	0.0	0.6−	2006 12 12	704	0.1−	0.4−
1999 10 29	703	1.2−	0.2−	1999 11 06	704	0.2−	1.0−	2006 12 12	704	0.1−	0.2−
1999 10 29	703	1.2+	0.2+	1999 11 06	704	0.2+	0.9−	2006 12 12	704	0.2+	0.0
1999 10 29	703	0.8−	0.8+	1999 11 06	704	0.3−	0.1−	2006 12 14	644	0.0	0.0
1999 10 29	703	0.8−	1.4+	1999 11 11	703	0.2−	0.9+	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
1999 11 01	699	0.7−	0.5+	1999 11 11	703	0.4−	0.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.4+

1999 VD₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	95.25417		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29622772	ω	33.72553	+0.93445968	−0.35600284
a	2.2287033	Ω	347.12400	+0.31950920	+0.84686340
e	0.2513296	i	1.76464	+0.15715910	+0.39507513
P	3.33	H	16.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3+	0.1+	1999 11 05	704	0.0	0.5+	1999 11 16	704	0.4−	0.1−
1999 10 10	704	0.3+	0.1−	1999 11 05	704	0.3+	0.8+	1999 11 16	704	0.1−	0.3−
1999 10 10	704	0.2+	0.0	1999 11 05	704	0.2+	0.5+	2002 07 19	644	0.1−	0.4−
1999 10 10	704	0.0	0.0	1999 11 05	704	0.2−	0.1+	2002 07 19	644	0.0	0.3+
1999 10 10	704	0.3−	0.6−	1999 11 06	704	0.9−	0.6−	2002 07 19	644	0.1−	0.1+
1999 10 13	704	0.2+	0.2−	1999 11 06	704	0.0	0.1−	2006 10 03	G96	1.0−	0.1+
1999 10 13	704	0.0	0.1−	1999 11 06	704	0.2+	0.1+	2006 10 03	G96	0.1+	0.3−
1999 10 13	704	0.0	0.2−	1999 11 06	704	0.5+	0.2+	2006 10 03	G96	0.0	0.0
1999 10 13	704	0.1+	0.0	1999 11 06	704	0.4+	0.4+	2006 10 03	G96	0.0	0.3−
1999 10 13	704	0.1−	0.0	1999 11 07	704	0.4−	0.1+	2006 12 20	G96	0.2−	0.1−
1999 10 15	704	0.8+	0.4−	1999 11 07	704	0.0	0.5−	2006 12 20	G96	0.0	0.0
1999 10 15	704	0.3+	0.5+	1999 11 07	704	0.1−	0.4+	2006 12 20	G96	0.1−	0.1+
1999 10 15	704	0.6+	0.7+	1999 11 07	704	0.1+	0.2−	2006 12 20	G96	0.2+	0.1−
1999 10 21	704	0.1−	0.8+	1999 11 07	704	0.1−	0.3−	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−
1999 10 21	704	0.6−	0.1−	1999 11 14	704	0.1+	0.4−	2006 12 21	G96	0.2−	0.3−
1999 10 21	704	0.8+	0.2+	1999 11 14	704	0.2−	0.4−	2006 12 21	G96	0.7+	0.3−
1999 10 21	704	0.1+	0.6+	1999 11 14	704	0.1+	0.5−	2006 12 21	G96	0.6+	0.2−
1999 10 21	704	0.4−	0.2+	1999 11 14	704	0.0	0.4−	2006 12 26	691	0.3+	0.1+
1999 11 04	704	1.6−	0.5+	1999 11 14	704	0.5−	0.4−	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
1999 11 04	704	0.4+	0.1+	1999 11 16	704	0.3−	0.3−	2006 12 26	691	0.2+	0.1+
1999 11 04	704	1.1+	0.2+	1999 11 16	704	0.4−	0.3−				
1999 11 05	704	0.8+	0.1+	1999 11 16	704	1.1−	0.7−				

1999 VZ₁₀₂ = 2006 VP₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	31.40267		(2000.0)	P	Q
n	0.28464084	ω	22.34583	+0.26202941	−0.96342318
a	2.2887827	Ω	52.50860	+0.87437217	+0.21236581
e	0.1558161	i	4.06035	+0.40842857	+0.16345195
P	3.46	H	17.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.1−	0.5−	2006 10 19	G96	0.1−	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.5−
1997 02 03	691	0.2−	0.1+	2006 10 19	G96	0.3+	0.4−	2006 11 22	691	0.0	0.1−
1997 02 03	691	0.2+	0.2+	2006 10 19	G96	0.1−	0.2−	2006 11 22	691	0.1+	0.7+
1999 11 09	704	0.5−	0.1−	2006 10 19	G96	0.1−	0.0	2006 11 22	691	0.1−	0.1+
1999 11 09	704	0.6+	0.4+	2006 11 15	703	0.8−	0.3−	2006 11 28	704	0.1+	0.1−
1999 11 09	704	0.1−	0.4+	2006 11 15	703	0.7−	1.2−	2006 11 28	704	0.5−	0.3−
1999 11 09	704	0.1+	0.1+	2006 11 15	703	1.0−	0.6−	2006 11 28	704	(1.7−	1.5+)
1999 11 12	704	1.6−	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 11 28	704	1.5−	0.6+
1999 11 12	704	0.9−	0.9−	2006 11 15	703	0.1+	1.1−	2006 12 09	699	0.3−	1.2−
1999 11 12	704	0.6−	0.2−	2006 11 15	691	0.6+	0.3−	2006 12 09	699	0.5−	0.5−
1999 11 12	704	1.3−	0.5−	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 09	699	0.1+	0.6+
1999 11 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	644	0.4+	0.0	2006 12 09	699	0.4−	0.2+
1999 11 13	691	0.5+	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.3+	2006 12 12	703	0.7+	0.7−
1999 11 13	691	0.4+	0.1+	2006 11 17	644	0.1−	0.4−	2006 12 12	703	0.4−	0.3+
2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.7+	0.2+	2006 12 12	703	0.6−	0.6+
2006 09 27	G96	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.8+	0.3+	2006 12 12	703	0.2−	0.9+
2006 09 27	G96	0.3+	0.4−	2006 11 21	704	0.5+	0.7+				
2006 09 27	G96	0.6+	0.1−	2006 11 21	704	0.2+	1.1+				

2007 JAN. 6

1999 11 12	704	0.8+	0.6−	2005 05 07	G96	0.3+	0.3−	2006 08 29	703	0.9−	0.1+
1999 11 12	704	0.9+	0.3−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−	2006 08 29	703	0.9−	0.6+
1999 11 12	704	0.1+	0.4−	2005 05 07	G96	0.1+	0.2−	2006 08 29	703	(1.8+	2.6+)
1999 11 17	691	0.0	0.1+	2005 05 07	G96	0.4−	0.0	2006 08 29	703	0.0	0.3−
1999 11 17	691	0.1+	0.0	2005 06 01	G96	0.2−	0.0	2006 08 29	703	0.6+	0.7−
1999 11 17	691	0.1+	0.3−	2005 06 01	G96	0.4+	0.4−	2006 08 29	703	0.2+	0.2+
1999 11 28	691	0.2−	0.0	2005 06 01	G96	0.2−	0.5−	2006 08 29	703	0.4−	0.4+

1999 VZ₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.91928		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28948952	ω	348.29352	+0.59864322	−0.79153462
<i>a</i>	2.2631542	Ω	64.81195	+0.74544216	+0.49437239
<i>e</i>	0.0785351	<i>i</i>	7.80433	+0.29315912	+0.35926159
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	1.0−	0.3+	1999 11 15	704	0.2−	0.4−	1999 12 13	691	0.1+	0.2−
1999 11 09	704	0.5+	0.5−	1999 11 15	704	0.6−	0.2−	1999 12 13	691	0.3+	0.2+
1999 11 09	704	0.9−	0.6−	1999 11 15	704	0.3−	0.6−	2006 12 11	691	0.0	0.0
1999 11 09	704	0.1−	0.2+	1999 11 15	704	0.4−	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.1−
1999 11 12	704	0.4−	0.1+	1999 11 15	704	0.2+	0.3+	2006 12 11	691	0.1−	0.0
1999 11 12	704	0.0	1.1+	1999 12 07	704	0.3−	1.9−	2006 12 15	691	0.2+	0.0
1999 11 12	704	0.2+	1.0+	1999 12 07	704	0.8+	0.4+	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
1999 11 12	704	0.2−	0.8+	1999 12 07	704	0.2−	0.1−	2006 12 15	691	0.5−	0.2+
1999 11 12	704	0.4−	0.1−	1999 12 13	691	0.6+	0.1−				

1999 VW₁₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.76565		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28707843	ω	14.20482	+0.68380376	−0.72864432
<i>a</i>	2.2758083	Ω	32.68019	+0.66228418	+0.59758527
<i>e</i>	0.1659576	<i>i</i>	4.09935	+0.30625493	+0.33461814
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.0	0.4+	1999 11 14	704	0.2+	0.2+	2001 04 29	691	0.0	0.4+
1999 11 03	704	0.2+	0.4+	1999 11 14	704	0.1−	0.3+	2006 12 15	691	0.0	0.1−
1999 11 03	704	(4.0+	0.8−)	1999 11 14	704	0.4+	0.2+	2006 12 15	691	0.6−	0.6−
1999 11 04	704	0.6+	0.1−	1999 11 16	704	0.8−	0.2−	2006 12 15	691	0.1−	0.3−
1999 11 04	704	0.6+	0.5−	1999 11 16	704	0.5−	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.7+
1999 11 04	704	0.7+	0.6−	1999 11 16	704	0.2−	0.4−	2006 12 15	704	0.0	1.0+
1999 11 04	704	0.6+	1.1−	1999 11 16	704	0.9−	0.5+	2006 12 15	704	0.3+	0.0
1999 11 09	703	0.5−	0.5+	1999 11 16	704	0.7−	1.6+	2006 12 18	704	0.5+	0.7−
1999 11 09	703	0.1−	1.3+	1999 12 08	704	(3.5−	0.7−)	2006 12 18	704	0.3+	0.0
1999 11 09	703	0.7−	1.5+	1999 12 08	704	0.8−	0.4+	2006 12 18	704	1.1+	0.3−
1999 11 09	703	0.1−	1.3+	1999 12 08	704	0.7+	0.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.3−
1999 11 14	704	0.1−	0.3−	2001 04 29	691	0.3+	1.1+				
1999 11 14	704	0.5−	0.2+	2001 04 29	691	0.3+	0.3−				

1999 XG₄₄ = 2006 XZ₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.95165		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28686545	ω	102.07129	+0.98278384	−0.17162552
<i>a</i>	2.2769346	Ω	267.83958	+0.13136148	+0.90946850
<i>e</i>	0.2675843	<i>i</i>	3.92575	+0.12992340	+0.37869742
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	1.3−	1.8−	1999 11 16	704	0.0	0.8−	2006 12 14	704	0.2+	0.3−
1999 11 03	704	0.5−	0.4−	1999 11 19	699	0.7−	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.1−
1999 11 03	704	1.0+	1.0−	1999 11 19	699	0.0	0.2−	2006 12 14	704	0.6−	0.1+
1999 11 05	699	0.5+	1.7+	1999 11 19	699	0.4+	0.9+	2006 12 14	704	0.7−	0.4+
1999 11 05	699	0.3+	0.3+	1999 12 05	703	0.2−	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.4+
1999 11 05	699	1.1+	0.1−	1999 12 05	703	0.6−	0.6+	2006 12 15	704	0.2−	0.1−

M.P.O. 112191

1999 11 09	703	0.0	1.2+	1999 12 05	703	0.9−	0.6+	2006 12 15	704	0.4+	0.5+
1999 11 09	703	0.4−	0.1−	1999 12 05	703	0.2−	0.5+	2006 12 15	704	0.5−	0.4+
1999 11 09	703	0.2+	0.3+	1999 12 07	704	0.8+	0.2−	2006 12 15	704	0.1+	1.4−
1999 11 09	703	0.5−	1.0+	1999 12 07	704	0.4−	0.3+	2006 12 15	703	0.5−	0.1+
1999 11 12	699	0.9−	0.3+	1999 12 07	704	0.8+	1.7−	2006 12 15	703	0.0	0.1−
1999 11 12	699	0.3+	0.2+	1999 12 07	704	1.6−	0.7−	2006 12 15	703	0.5+	0.6−
1999 11 12	699	0.1−	0.2+	1999 12 07	704	0.3+	0.7−	2006 12 15	703	0.6−	0.2−
1999 11 15	012	(2.4−	1.2−)	1999 12 08	704	0.4−	0.5−	2006 12 22	704	0.4+	0.1−
1999 11 15	012	(3.9−	0.8−)	1999 12 08	704	0.1+	0.8+	2006 12 22	704	0.4−	0.7+
1999 11 16	704	0.4+	0.2−	1999 12 08	704	0.8+	0.3−	2006 12 22	704	1.4+	0.7+
1999 11 16	704	0.2−	0.3−	1999 12 08	704	0.6+	0.3−	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
1999 11 16	704	0.6+	0.1−	1999 12 08	704	0.4+	0.3−				

1999 XP₅₃ = 2006 YY₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.57202		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28908264	ω	320.25301	+0.71791492	−0.69192996
<i>a</i>	2.2652773	Ω	83.70958	+0.65663483	+0.63667292
<i>e</i>	0.1146097	<i>i</i>	4.40604	+0.23114683	+0.34041229
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1−	0.6−	2002 08 19	644	0.3−	0.2−	2006 12 21	691	0.2−	0.1+
1999 12 07	704	0.2+	0.1+	2002 08 30	644	0.2+	0.7+	2006 12 21	691	0.1−	0.2−
1999 12 07	704	0.3−	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.7+	2006 12 21	691	0.0	0.2−
1999 12 07	704	0.3−	0.3−	2002 08 30	644	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.7+	0.8+
1999 12 08	704	0.1−	0.4−	2006 12 09	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	704	0.0	1.2+
1999 12 08	704	1.8+	1.2−	2006 12 09	691	0.0	1.1+	2006 12 22	704	0.4+	0.4+
1999 12 08	704	0.4−	1.5−	2006 12 09	691	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.5+	1.3+
1999 12 08	704	0.2+	0.1−	2006 12 14	644	0.3−	0.0	2006 12 25	691	0.4−	0.1−
2002 08 19	644	0.1−	0.3−	2006 12 14	644	0.3−	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.8−
2002 08 19	644	0.6−	0.2+	2006 12 14	644	0.5−	0.1−	2006 12 25	691	(1.6+	4.1−)

1999 XU₂₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.65494		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29619558	ω	67.13183	+0.99730639	+0.04076876
<i>a</i>	2.2288645	Ω	290.48738	−0.06259721	+0.90636355
<i>e</i>	0.2587295	<i>i</i>	3.73210	+0.03823032	+0.42052708
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.5+	1.0−	1999 11 03	704	0.8+	0.2−	1999 12 08	704	1.0+	0.3−
1999 10 12	704	0.2+	0.6−	1999 11 03	704	0.9+	0.5−	1999 12 08	704	0.1+	1.0−
1999 10 12	704	0.3+	1.2+	1999 11 13	703	0.6+	0.4−	1999 12 08	704	0.1−	0.4−
1999 10 12	704	1.4−	0.9+	1999 11 13	703	0.3−	0.2−	1999 12 08	704	0.9−	0.2−
1999 10 13	704	0.0	0.6−	1999 11 13	703	0.6−	0.2−	2006 12 24	143	0.3−	0.6+
1999 10 13	704	0.3+	0.2−	1999 11 13	703	0.1+	0.0	2006 12 25	143	0.4+	0.2−
1999 10 13	704	0.1−	0.1−	1999 12 05	703	0.0	0.5−	2006 12 25	143	0.4+	0.3−
1999 10 13	704	0.1+	0.8+	1999 12 05	703	0.0	0.5−	2006 12 25	143	0.1+	0.1−
1999 10 13	704	1.5−	0.7+	1999 12 05	703	1.8−	1.2+	2006 12 26	143	0.0	0.5+
1999 11 03	704	1.0+	0.3+	1999 12 05	703	0.5+	0.1−	2006 12 26	143	0.6−	0.1−
1999 11 03	704	0.1+	0.8+	1999 12 08	704	0.0	1.2+	2006 12 26	143	0.1+	0.0

1999 YJ₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.03126		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28207210	ω	108.14021	+0.39956228	−0.87446097
<i>a</i>	2.3026572	Ω	314.95871	+0.62279925	+0.47913498
<i>e</i>	0.3533336	<i>i</i>	22.87607	+0.67265971	+0.07581354
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	704	0.3+	0.3+	1999 12 29	595	0.6+	0.5+	1999 1

1999 10 20	704	0.9+	0.5−	1999 12 29	046	0.7+	0.1−	1999 12 31	557	0.5+	0.8−
1999 10 20	704	0.6−	0.4+	1999 12 29	046	0.1−	0.1−	1999 12 31	557	0.3−	0.2−
1999 12 20	704	0.4−	0.8−	1999 12 29	046	0.6+	0.4−	1999 12 31	704	0.2+	0.4−
1999 12 20	704	0.4−	0.5−	1999 12 29	046	0.2+	0.1−	1999 12 31	704	0.0	0.4−
1999 12 20	704	1.0−	0.6−	1999 12 30	704	0.4−	0.2+	1999 12 31	704	0.7−	0.0
1999 12 28	704	0.4+	0.2−	1999 12 30	704	0.9−	0.5+	1999 12 31	704	0.5−	1.0−
1999 12 28	704	0.4−	0.3−	1999 12 30	704	0.3−	0.3+	1999 12 31	704	0.1−	0.3+
1999 12 28	704	0.7−	0.6−	1999 12 30	704	0.5−	0.5+	1999 12 31	704	0.0	0.2−
1999 12 28	704	0.7−	0.7−	1999 12 30	704	0.1+	0.5−	1999 12 31	704	0.2+	0.5−
1999 12 28	704	1.1−	0.6−	1999 12 30	704	0.0	0.8+	1999 12 31	704	0.1+	0.1+
1999 12 29	704	0.3+	0.2+	1999 12 30	704	0.1+	0.7−	1999 12 31	704	0.3+	0.3+
1999 12 29	704	0.4+	0.5+	1999 12 30	704	0.3+	0.4+	1999 12 31	704	0.2+	0.7−
1999 12 29	704	0.0	0.8+	1999 12 30	704	0.4−	0.3−	1999 12 31	704	0.9+	0.6−
1999 12 29	704	0.6+	1.0+	1999 12 30	704	0.6+	1.5+	1999 12 31	704	0.9+	0.3+
1999 12 29	704	0.0	0.4+	1999 12 30	684	0.5−	0.3+	1999 12 31	704	0.2−	0.1−
1999 12 29	704	0.2+	0.8+	1999 12 30	684	0.9−	0.6+	1999 12 31	651	0.1−	0.4+
1999 12 29	704	0.2−	0.3+	1999 12 30	684	0.0	0.3+	1999 12 31	651	0.1−	0.1+
1999 12 29	704	0.0	0.5+	1999 12 30	587	0.2+	0.7−	2006 12 08	704	0.0	0.5+
1999 12 29	704	0.2+	0.2+	1999 12 30	587	0.4+	0.4+	2006 12 08	704	0.3+	0.6−
1999 12 29	704	0.2−	1.4+	1999 12 30	046	0.4+	0.3−	2006 12 08	704	0.0	0.1+
1999 12 29	402	1.1−	0.8+	1999 12 30	046	0.3−	0.1−	2006 12 08	704	0.3−	0.3−
1999 12 29	402	0.4−	0.4−	1999 12 30	046	0.3+	0.5−	2006 12 08	704	(0.2−	2.7+)
1999 12 29	402	0.8+	0.4−	1999 12 30	046	0.4+	0.6−				
1999 12 29	595	0.3+	0.8+	1999 12 30	046	0.1+	0.6−				

2000 AY₄₄ = 2000 BS₃₀ = 2006 XW₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	356.77522		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27367061	ω	172.76977	−0.56156993	−0.82532446
<i>a</i>	2.3495459	Ω	311.37444	+0.75516239	−0.48208492
<i>e</i>	0.1266892	<i>i</i>	4.50802	+0.33818483	−0.29399604
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.4−	0.7−	2000 01 08	704	0.6−	1.1−	2000 01 31	704	0.1+	0.4+
2000 01 04	704	0.1−	0.8−	2000 01 08	691	0.0	0.0	2006 12 13	734	0.2−	0.1+
2000 01 04	704	0.2−	1.4−	2000 01 08	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	734	0.1−	0.1+
2000 01 04	704	0.7+	0.5+	2000 01 08	691	0.0	0.0	2006 12 13	734	0.4+	0.6+
2000 01 04	704	0.2+	0.1+	2000 01 11	704	0.4−	0.5+	2006 12 14	734	0.2+	0.2+
2000 01 05	691	0.0	0.4+	2000 01 11	704	0.4+	0.9+	2006 12 14	734	0.0	0.0
2000 01 05	691	0.1−	0.5+	2000 01 11	704	0.7−	0.2+	2006 12 14	734	0.0	0.2+
2000 01 05	691	0.0	0.4+	2000 01 11	704	0.9+	0.8+	2006 12 27	G96	0.8−	1.3−
2000 01 06	691	0.4−	0.3−	2000 01 13	691	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.9+	0.3+
2000 01 06	691	1.0−	0.1−	2000 01 13	691	0.6+	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.1+
2000 01 06	691	0.3+	0.1−	2000 01 13	691	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.3−	0.1+
2000 01 08	704	0.3+	0.2−	2000 01 31	704	0.1−	0.6+				
2000 01 08	704	0.3−	1.2−	2000 01 31	704	0.9+	0.9+				

2000 AR₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	340.78481		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27960895	ω	223.20828	−0.92590532	−0.16288813
<i>a</i>	2.3161606	Ω	304.28727	+0.34250603	−0.74257081
<i>e</i>	0.1728792	<i>i</i>	24.36314	−0.15933911	−0.64965842
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.4+	0.4−	2000 01 08	704	0.3−	0.8−	2006 12 20	703	0.1−	0.2−
1999 12 12	704	0.3+	1.2+	2000 01 08	704	0.2+	0.3−	2006 12 20	703	1.2−	0.8−
1999 12 12	704	0.5−	0.5−	2000 01 08	704	0.4−	0.1−	2006 12 20	703	0.1+	0.1+
2000 01 02	704	0.1+	0.8+	2000 01 31	704	0.1−	0.4+	2006 12 25	699	0.3+	0.2−
2000 01 02	704	0.1−	0.2+	2000 01 31	704	0.2+	0.0	2006 12 25	699	0.5+	0.2+
2000 01 02	704	0.4+	0.8−	2000 01 31	704	0.4−	0.9−	2006 12 25	699	0.6+	0.4+
2000 01 08	704	0.1−	0.6+	2000 01 31	704	0.3+	0.7+	2006 12 25	699	0.1−	0.3+

2000 AP₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	20.13313		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27617656	ω	7.33118	−0.31246556	−0.94168639
<i>a</i>	2.3353116	Ω	100.93807	+0.86496037	−0.33638798
<i>e</i>	0.2515176	<i>i</i>	7.30658	+0.39269434	−0.00835840
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	1.1+	0.4−	2000 02 06	704	0.1−	0.4+	2006 12 16	704	0.4+	0.3−
2000 01 04	704	0.1+	0.3−	2000 02 06	704	0.1−	0.3+	2006 12 16	704	0.3+	0.2+
2000 01 04	704	0.1−	0.2−	2000 02 08	704	0.1−	0.7−	2006 12 16	704	0.3+	0.2−
2000 01 08	704	0.1+	0.8+	2000 02 08	704	0.4−	0.4−	2006 12 16	704	0.0	0.5+
2000 01 08	704	0.4+	0.2−	2000 02 08	704	0.3+	0.3−	2006 12 16	704	1.3−	0.3+
2000 01 08	704	1.6+	0.5+	2000 02 08	704	0.9−	0.6−	2006 12 22	691	0.3+	0.1+
2000 02 05	704	0.4+	0.8+	2000 02 08	704	1.8−	0.5−	2006 12 22	691	0.3+	0.0
2000 02 05	704	0.4+	0.4+	2000 02 10	704	0.4−	0.3+	2006 12 22	691	0.2+	0.0
2000 02 05	704	0.3+	0.7+	2000 02 10	704	0.3−	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2000 02 05	704	0.0	0.9+	2000 02 10	704	0.3+	0.1−	2006 12 26	691	0.9−	1.0−
2000 02 05	704	0.4+	0.5+	2004 04 26	691	0.2−	0.0	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2000 02 05	704	(0.3+	2.8+)	2004 04 26	691	0.2−	0.2−	2006 12 29	704	0.9+	1.1+
2000 02 05	704	0.3−	0.2−	2004 04 26	691	0.4+	0.1−	2006 12 29	704	0.1−	0.0
2000 02 06	704	0.6−	1.1−	2006 12 15	704	0.5+	0.6−	2006 12 29	704	0.3+	0.7+
2000 02 06	704	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.9+	0.5−				
2000 02 06	704	0.1−	0.4+	2006 12 15	704	0.8+	0.5+				

2000 AG₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	9.14397		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28387625	ω	249.04305	−0.88603108	−0.33932897
<i>a</i>	2.2928906	Ω	270.00123	+0.44548762	−0.81185048
<i>e</i>	0.5199625	<i>i</i>	18.41630	−0.12841221	−0.47513645
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	19.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.1−	0.2−	2000 01 30	691	0.2+	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.4+
2000 01 09	691	0.4+	0.5−	2000 01 30	691	0.4+	0.8−	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+
2000 01 09	691	0.1+	0.4−	2000 02 01	691	0.9−	0.3+	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2000 01 10	691	1.2+	1.4−	2000 02 01	691	(1.4+	2.4+)	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+
2000 01 10	691	0.2−	0.7−	2000 02 01	691	0.8−	0.7+	2006 12 16	G96	0.2+	0.1+
2000 01 10	691	0.3+	0.2−	2000 02 08	691	0.4+	0.2−	2006 12 16	G96	0.3+	0.1+
2000 01 12	691	0.2−	0.1+	2000 02 08	691	0.6−	1.2+	2006 12 16	G96	0.3+	0.1+
2000 01 12	691	0.1+	0.5+	2000 02 08	691	0.9+	0.7+	2006 12 16	G96	0.2+	0.0
2000 01 12	691	0.1+	1.0+	2000 02 08	413	0.2+	0.7−	2006 12 23	130	0.2+	0.2+
2000 01 14	691	0.9−	0.2+	2000 02 08	413	1.2+	0.8−	2006 12 23	130	0.3+	0.4+
2000 01 14	691	0.2+	0.7+	2000 02 08	413	0.3+	0.5−	2006 12 23	130	0.2+	0.3+
2000 01 14	691	0.5−	1.2+	2000 02 28	693	0.0	0.4+	2006 12 23	130	0.5+	0.1−
2000 01 26	691	0.1+	0.3−	2000 02 28	693	0.4−	0.2−	2006 12 28	A13	0.4−	0.9−
2000 01 26	691	0.2+	0.5−	2000 02 28	693	0.1−	0.1+	2006 12 28	A13	0.3−	0.9−
2000 01 26	691	0.1+	0.4−	2006 12 11	691	0.1−	0.5+	2006 12 28	A13	0.1+	1.5−
2000 01 30	691	0.6−	0.9−	2006 12 11	691	0.5−	0.1+				

2000 BW₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	358.74606		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27391349	ω	172.19062	−0.74382689	−0.62075325
<i>a</i>	2.3481568	Ω	325.21263	+0.58735336	−0.43018475
<i>e</i>	0.1889123	<i>i</i>	25.73871	+0.31896332	−0.65544373
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 JAN. 6

M.P.O. 112193

2000 02 03	704	0.1+	0.2-	2000 02 27	703	0.7-	0.6+	2000 03 05	704	0.1+	0.2-
2000 02 03	704	0.4-	0.5-	2000 02 27	703	1.2-	0.0	2006 12 17	703	0.3+	0.2+
2000 02 03	704	0.0	0.1-	2000 02 29	704	0.5+	0.1-	2006 12 17	703	0.2+	0.4-
2000 02 03	704	0.4-	0.1-	2000 02 29	704	0.2+	0.0	2006 12 17	703	0.0	0.2-
2000 02 11	704	0.1-	0.2+	2000 02 29	704	0.1-	0.8+	2006 12 17	703	0.6-	0.3+
2000 02 11	704	0.2+	0.8+	2000 02 29	704	0.7-	0.8+				
2000 02 11	704	0.0	0.5-	2000 02 29	704	0.2+	0.2+				

2000 CY₂₀ = 2006 VW₈₀ = 2006 WG₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	356.50755	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26827194	<i>ω</i>	287.95609	-0.46315713
<i>a</i>	2.3809625	<i>Ω</i>	189.64152	+0.82607120
<i>e</i>	0.1449846	<i>i</i>	2.04871	+0.32107918
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.9	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.3-	0.3+	2004 04 20	291	0.2+	0.1+	2006 11 12	G96	0.0	0.1-
2000 02 02	704	0.5-	0.5-	2004 04 20	291	0.1-	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.1-
2000 02 02	704	0.4+	0.1-	2005 07 04	G96	0.1-	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2000 02 02	704	0.4-	0.2+	2005 07 04	G96	0.3+	0.1+	2006 11 20	691	0.3+	0.2+
2000 02 02	704	0.2+	0.1-	2005 07 04	G96	0.4-	0.6+	2006 11 22	H07	0.4-	0.5+
2000 02 04	704	0.6-	0.7+	2005 07 04	G96	0.0	0.1-	2006 11 22	H07	0.2-	0.5+
2000 02 04	704	0.3-	0.4+	2006 09 28	G96	0.3-	0.1-	2006 11 23	H07	0.4+	0.2-
2000 02 04	704	1.3+	0.9+	2006 09 28	G96	0.4-	0.2+	2006 11 23	H07	0.7-	0.6+
2000 02 04	704	1.3-	0.6-	2006 09 28	G96	0.4+	0.8-	2006 11 24	691	0.0	0.3+
2000 02 08	704	0.6-	0.4-	2006 09 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 24	691	0.1-	0.4+
2000 02 08	704	0.4-	1.0-	2006 10 31	G96	0.3-	0.2+	2006 11 24	691	0.1-	0.1+
2000 02 08	704	0.7+	1.0-	2006 10 31	G96	0.6+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2000 02 08	704	1.2+	1.1-	2006 10 31	G96	0.3-	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.5-
2004 04 20	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	(1.9-	2.5-)	2006 12 01	G96	0.0	0.2-
2004 04 20	691	0.0	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.2-	2006 12 01	G96	0.2-	0.1-
2004 04 20	691	0.1+	0.2+	2006 11 12	G96	0.2+	0.1-				
2004 04 20	291	0.1+	0.1+	2006 11 12	G96	0.1-	0.0				

2000 CY₇₁ = 2006 XP₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.87754	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27579208	<i>ω</i>	4.04808	-0.09109134
<i>a</i>	2.3374815	<i>Ω</i>	91.17835	+0.91355447
<i>e</i>	0.1007673	<i>i</i>	0.23090	+0.39638441
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	18.0	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				1

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	691	0.1-	0.0	2000 02 10	691	0.2+	0.1-	2006 12 12	G96	0.2-	0.8-
2000 01 30	691	0.3-	0.1+	2000 02 10	691	0.1-	0.4-	2006 12 12	G96	0.8-	0.3-
2000 01 30	691	0.3-	0.0	2002 10 30	291	0.3-	0.1+	2006 12 15	691	0.3-	0.1+
2000 02 07	691	0.2+	0.2+	2002 10 30	291	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.1-	0.2+
2000 02 07	691	0.1-	0.0	2002 10 30	291	0.2+	0.0	2006 12 15	691	0.2-	0.4+
2000 02 07	691	0.3+	0.2+	2004 04 19	691	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.1-	0.0
2000 02 08	691	0.0	0.3-	2004 04 19	691	0.4+	0.4+	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2000 02 08	691	0.2-	0.4-	2004 04 19	691	0.1+	0.5+	2006 12 24	691	1.6+	1.0+
2000 02 08	691	0.1-	0.3-	2006 12 12	G96	0.5-	0.1-				
2000 02 10	691	0.1+	0.4-	2006 12 12	G96	0.3-	0.2+				

2000 CA₁₄₁ = 2006 YQ₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	110.52835	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27688477	<i>ω</i>	60.04556	+0.97582048
<i>a</i>	2.3313278	<i>Ω</i>	311.44825	+0.14069026
<i>e</i>	0.1220726	<i>i</i>	6.46178	+0.16727413
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.7	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				5

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.2-	0.3+	2000 02 06	691	0.3+	0.2-	2006 12 21	691	0.3+	0.2-
2000 01 28	691	0.2-	0.4+	2000 02 12	691	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 01 28	691	0.1+	0.2-	2000 02 12	691	0.2-	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.3-
2000 02 06	691	0.2+	0.0	2000 02 12	691	0.0	0.1-	2006 12 25	691	0.0	0.3+
2000 02 06	691	0.1-	0.4-	2006 12 21	691	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.2-	0.2+

2000 DT₆₄ = 2006 XQ₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	353.83969	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26835201	<i>ω</i>	168.63614	-0.75820590
<i>a</i>	2.3804888	<i>Ω</i>	330.65574	+0.59355398
<i>e</i>	0.1876249	<i>i</i>	3.33943	+0.26984717
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.9	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				4

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.4-	1.1+	2000 03 11	704	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+
2000 02 29	704	0.2+	0.2-	2000 03 11	704	0.0	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.2-
2000 02 29	704	0.1+	0.4-	2000 03 11	704	0.6+	0.5+	2006 12 15	691	0.3-	0.6-
2000 02 29	704	0.5+	1.2+	2000 03 11	704	0.6+	1.1+	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2000 03 03	704	0.8+	0.0	2000 03 11	699	0.4+	1.0+	2006 12 18	704	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.2+	0.4-	2000 03 11	699	0.3+	0.9+	2006 12 18	704	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.7+	0.5+	2000 03 11	699	0.4-	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.5+
2000 03 03	704	0.7+	0.0	2000 03 11	699	0.3-	0.2-	2006 12 18	704	0.3+	0.9+
2000 03 03	704	0.3-	0.2+	2002 10 28	644	0.0	0.2-	2006 12 26	691	0.2-	0.2+
2000 03 10	691	0.2-	0.5-	2002 10 28	644	0.2-	0.3+	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2000 03 10	691	0.3-	0.6-	2002 10 28	644	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2000 03 10	691	0.3-	0.5-	2006 11 19	691	0.2+	0.0				
2000 03 11	704	0.5-	0.6+	2006 11 19	691	0.0	0.1+				

2000 DM₁₀₇ = 2006 XE₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.01611	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27319039	<i>ω</i>	3.04586	-0.38987667
<i>a</i>	2.3522985	<i>Ω</i>	109.91104	+0.84316960
<i>e</i>	0.1897328	<i>i</i>	4.61426	+0.37021779
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.9	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				3

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.5+	1.2+	2006 11 01	G96	0.2+	0.2-	2006 12 16	691	0.2-	0.1-
2000 02 29	704	0.6-	0.1-	2006 11 01	G96	0.1+	0.2-	2006 12 16	691	0.0	0.1-
2000 02 29	704	1.5-	0.8-	2006 11 18	G96	0.0	0.1-	2006 12 21	699	0.6+	0.0
2000 03 05	704	0.3+	0.4+	2006 11 18	G96	0.5-	0.2-	2006 12 21	699	0.3+	0.1+
2000 03 05	704	0.7+	0.2+	2006 11 18	G96	0.3-	0.1-	2006 12 21	699	0.5+	0.6+
2000 03 05	704	0.2-	0.4-	2006 11 18	G96	0.0	0.0	2006 12 21	644	0.0	0.1-
2000 03 05	704	0.4+	0.8-	2006 12 13	G96	0.2-	0.4-	2006 12 21	699	0.6+	0.5+
2000 03 05	704	0.4-	1.3-	2006 12 13	G96	0.2-	0.8-	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2000 03 12	704	0.5+	1.0+	2006 12 13	G96	0.3-	0.5-	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2000 03 12	704	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-	2006 12 22	704	0.7+	1.2+
2000 03 12	704	0.6+	0.1+	2006 12 14	644	0.4-	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	1.0+
2000 03 12	704	0.8-	0.2-	2006 12 14	644	0.1-	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.4+
2006 11 01	G96	0.7+	0.2-	2006 12 14	644	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	(0.0	1.8+)
2006 11 01	G96	0.2-	0.1-	2006 12 16	691	0.1-	0.0				

2000 EZ₁ = 2006 XT₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	357.10981	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26631454	<i>ω</i>	359.23206	-0.54493316
<i>a</i>	2.3926149	<i>Ω</i>	123.78736	+0.76951549
<i>e</i>	0.1422254	<i>i</i>	2.42714	+0.33300715
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.7	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				1

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.5-	1.3+	2000 03 11	699	0.2-	0.0	2006 12 13	704	0.1+	1.3+
1991 11 08	691	0.4-	1.1+	2000 03 11	699	0.5-	1.8+	2006 12 13	704	0.6+	0.0

1991 11 08	691	1.0−	1.2+	2000 03 11	699	0.7+	0.0	2006 12 13	704	0.5+	0.3+
1991 11 08	691	0.5+	0.2−	2002 10 30	644	0.1−	0.5+	2006 12 14	704	(1.4−	2.5−)
1991 11 08	691	0.1+	0.8+	2002 10 30	644	0.1−	0.6+	2006 12 14	G96	0.3−	1.0−
1991 11 08	691	0.2+	0.7−	2002 10 30	644	0.2−	0.5+	2006 12 14	G96	0.0	0.9−
2000 03 03	704	0.4+	1.1+	2004 04 16	644	0.3−	0.3+	2006 12 14	G96	0.1+	1.0−
2000 03 03	704	0.9+	0.1+	2004 04 16	644	0.3+	0.9+	2006 12 14	704	1.1−	1.2−
2000 03 03	704	0.2−	0.6−	2004 04 16	644	0.4+	0.8+	2006 12 14	G96	0.1−	1.2−
2000 03 03	704	0.2+	0.2+	2006 11 18	691	0.3+	0.6−	2006 12 14	704	0.3−	0.6−
2000 03 03	704	0.4+	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.5−	2006 12 14	704	0.1+	0.1−
2000 03 04	704	0.8+	0.1−	2006 11 18	691	0.2+	0.4−	2006 12 14	704	(1.7−	2.0−)
2000 03 04	704	0.2−	0.9+	2006 12 12	644	0.2−	0.4−	2006 12 16	704	0.0	0.1+
2000 03 04	704	0.7+	0.2−	2006 12 12	644	0.0	0.2+	2006 12 16	704	0.1+	0.3−
2000 03 04	704	0.2+	0.7+	2006 12 12	703	0.5+	0.4−	2006 12 16	704	0.2+	1.2+
2000 03 05	704	0.3+	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.5−	2006 12 16	704	0.8+	0.1+
2000 03 05	704	0.3−	0.7+	2006 12 12	703	0.1+	0.5−	2006 12 27	G96	0.2−	0.9−
2000 03 05	704	0.4+	0.3+	2006 12 12	703	0.8−	0.4−	2006 12 27	G96	1.2−	0.3−
2000 03 05	704	0.4−	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	0.1+	2006 12 27	G96	0.8+	0.1−
2000 03 11	699	0.9−	0.6+	2006 12 13	704	0.4−	0.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.7−

2000 ES₂ = 2006 YS₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.35946		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25793812	ω	107.00188	+0.10420507	−0.99375738
<i>a</i>	2.4441378	Ω	336.90496	+0.86948532	+0.11047734
<i>e</i>	0.0948351	<i>i</i>	5.82999	+0.48284220	+0.01552501
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	691	0.1+	0.0	2000 03 04	704	0.3+	0.1+	2006 11 17	644	0.2+	0.1−
2000 02 25	691	0.0	0.4−	2000 03 05	704	0.0	0.1+	2006 11 17	644	0.5+	0.3−
2000 02 25	691	0.1−	0.4−	2000 03 05	704	0.9−	0.1−	2006 11 17	644	0.3+	0.1−
2000 03 03	704	0.2+	0.2−	2000 03 05	704	0.3+	1.4+	2006 12 01	704	1.1+	0.9−
2000 03 03	704	0.9+	0.8+	2000 03 05	704	0.1+	0.4+	2006 12 01	704	1.5+	1.3+
2000 03 03	704	0.3−	0.3+	2000 03 11	704	0.0	1.0+	2006 12 01	704	0.2+	0.7−
2000 03 03	704	0.6+	0.5+	2000 03 11	704	0.2+	0.3+	2006 12 01	704	0.2−	0.9+
2000 03 03	704	0.1−	0.4+	2000 03 11	704	0.1−	0.7+	2006 12 20	644	0.4−	0.1+
2000 03 03	691	0.3−	0.2−	2000 03 11	704	0.3+	0.6+	2006 12 20	644	0.4−	0.4−
2000 03 03	691	0.1−	0.3−	2000 03 11	704	0.7+	0.7+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2000 03 03	691	0.2−	0.2−	2006 10 29	703	0.2+	0.6+	2006 12 21	644	0.5−	0.1−
2000 03 04	704	0.2−	0.2+	2006 10 29	703	0.6+	0.6−	2006 12 21	644	0.7−	0.1−
2000 03 04	704	0.0	1.2−	2006 10 29	703	1.1−	0.6−	2006 12 21	644	0.8−	0.6+
2000 03 04	704	0.4+	0.3−	2006 10 29	703	0.7−	0.2+				

2000 EB₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.34286		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27236187	ω	4.26626	−0.27567043	−0.95964619
<i>a</i>	2.3570666	Ω	101.74270	+0.88024445	−0.27523383
<i>e</i>	0.1623678	<i>i</i>	3.25214	+0.38623248	−0.05766742
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.2−	0.2−	2000 03 26	858	0.1−	0.2−	2006 12 14	704	1.2+	1.2+
2000 02 06	695	0.4−	0.0	2000 03 26	858	0.2+	0.2+	2006 12 14	704	(0.1−	1.7+)
2000 03 04	704	0.3+	0.8+	2006 11 01	G96	0.2+	0.2−	2006 12 14	704	0.8+	0.1−
2000 03 04	704	0.2−	0.4+	2006 11 01	G96	0.2+	0.5−	2006 12 14	704	0.8+	0.5+
2000 03 04	858	0.6+	0.1−	2006 11 01	G96	0.2+	0.5−	2006 12 15	691	0.6−	0.1+
2000 03 04	858	0.2+	0.7−	2006 11 01	G96	0.1+	0.8−	2006 12 15	691	0.4−	0.3+
2000 03 04	704	1.5−	0.1−	2006 11 14	G96	0.4−	0.0	2006 12 15	691	0.4−	0.6+
2000 03 04	704	0.3+	0.4−	2006 11 14	G96	0.1−	0.5−	2006 12 22	704	0.3+	0.5−
2000 03 05	858	0.1+	0.6−	2006 11 14	G96	0.0	0.7−	2006 12 22	704	1.1+	0.1+
2000 03 05	858	0.2+	0.1−	2006 11 14	G96	0.3−	0.1−	2006 12 22	704	0.7+	0.4−
2000 03 05	858	0.0	0.3−	2006 12 12	G96	0.1+	0.3−	2006 12 22	704	0.8+	0.3−
2000 03 11	858	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.3−	0.4−	2006 12 22	704	0.4+	0.4−
2000 03 11	858	0.1−	0.6+	2006 12 12	G96	0.2−	0.4−				
2000 03 11	858	0.0	0.2−	2006 12 12	G96	0.3−	0.3−				

2000 EL₁₀ = 2006 YJ₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.78318		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27213041	ω	71.41381	−0.22938502	−0.97330956
<i>a</i>	2.3584029	Ω	31.84976	+0.88783698	−0.21223760
<i>e</i>	0.1770316	<i>i</i>	0.77559	+0.39890852	−0.08731385
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	0.1−	0.5+	2002 11 22	644	0.3−	1.2+	2006 11 16	G96	0.1−	0.0
1998 09 26	691	0.4−	0.2−	2002 11 22	644	0.2−	1.2+	2006 11 16	G96	0.2−	0.3−
1998 09 26	691	0.1+	0.1+	2002 11 22	644	0.2−	0.9+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−
2000 03 03	704	0.7+	0.6−	2004 05 09	691	0.0	0.2−	2006 11 16	G96	(2.1+	2.5−)
2000 03 03	704	0.3−	0.2+	2004 05 09	691	0.3+	0.2+	2006 11 28	G96	0.0	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.5−	2004 05 09	691	0.0	0.2+	2006 11 28	G96	0.3+	0.2−
2000 03 03	704	0.4+	0.1−	2004 05 09	691	0.2+	0.3+	2006 11 28	G96	0.0	0.0
2000 03 03	704	1.1+	0.4+	2004 05 09	691	0.3−	0.3−	2006 11 28	G96	0.1+	0.1+
2000 03 05	704	0.9−	0.1+	2004 05 09	691	0.0	0.0	2006 12 21	699	0.6+	0.3+
2000 03 05	704	0.3+	0.3+	2004 05 13	291	0.3+	0.4+	2006 12 21	699	0.6+	0.8−
2000 03 05	704	0.2+	0.1+	2004 05 13	291	0.0	0.7+	2006 12 21	699	0.2+	1.2+
2000 03 11	704	0.6−	0.2−	2004 05 13	291	0.1+	0.6+	2006 12 21	699	0.2−	1.3+
2000 03 11	699	0.9−	0.9+	2005 07 05	G96	0.5−	0.2−	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2000 03 11	704	0.2+	0.0	2005 07 05	G96	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2000 03 11	704	0.6+	0.9+	2005 07 05	G96	1.0+	0.6+	2006 12 21	644	0.3−	0.1+
2000 03 11	699	1.3−	0.2+	2005 07 05	G96	0.4−	0.5+	2006 12 24	691	0.3−	0.1−
2000 03 11	704	0.1+	0.1−	2006 10 22	G96	0.3+	0.4+	2006 12 24	691	0.1+	0.2+
2000 03 11	699	1.0−	1.1−	2006 10 22	G96	0.3+	0.1−	2006 12 24	691	0.3−	0.1+
2000 03 11	704	0.2+	0.2+	2006 10 22	G96	0.5−	0.2−	2006 12 29	704	0.6+	0.2+
2000 03 11	699	1.0−	0.9−	2006 10 22	G96	0.0	0.2+	2006 12 29	704	0.3−	1.5+
2000 03 12	704	0.1+	0.0	2006 11 15	G96	0.3+	0.4−	2006 12 29	704	0.2−	0.1−
2000 03 12	704	0.3+	0.5−	2006 11 15	G96	0.4+	0.3−	2006 12 29	704	1.0+	1.2+
2000 03 12	704	0.7+	0.3−	2006 11 15	G96	0.2−	0.4−				
2000 03 12	704	0.1+	0.8−	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−				

2000 EK₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.77526		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26498822	ω	94.73084	−0.94589185	+0.31079342
<i>a</i>	2.4005919	Ω	103.39849	−0.32251235	−0.86887097
<i>e</i>	0.2446687	<i>i</i>	5.50093	−0.03569857	−0.38531895
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	0.1+	0.4+	2000 04 08	704	0.2−	0.7−	2000 05 03	704	0.4+	0.4+
2000 03 12	703	0.5+	0.1−	2000 04 08	704	0.5+	0.1+	2000 05 24	699	1.1−	0.2+
2000 03 12	703	0.1−	0.2−	2000 04 08	704	0.1+	0.8−	2000 05 24	699	0.8+	0.6+
2000 03 12	703	0.1−	0.1+	2000 04 13	704	1.0−	1.3−	2000 05 24	699	0.5+	0.3−
2000 03 13	704	0.1+	0.3−	2000 04 13	704	0.7−	0.2+	2000 05 24	699	(2.2−	0.9−)
2000 03 13	704	0.2−	0.3+	2000 04 13	704	0.4−	0.3−	2002 12 10	644	0.0	0.0
2000 03 13	704	0.0	0.2+	2000 04 13	704	0.9−	1.2+	2002 12 10	644	0.4−	0.5+
2000 03 13	704	0.3+	0.1+	2000 04 27	699	0.1−	0.0	2002 12 10	644	0.1+	0.4+
2000 03 13	704	0.3+	0.5+	2000 04 27	704	0.3+	0.7+	2006 12 11	691	0.1+	0.2−
2000 03 15	699	0.0	0.1−	2000 04 27	704	0.1−	0.9−	2006 12 11	691	0.2−	0.1+
2000 03 15	699	0.1−	0.2−	2000 04 27	699	0.3−	0.4+	2006 12 11	691	0.2−	0.3−
2000 03 15	699	0.1+	0.2+	2000 04 27	704	0.8−	0.7−	2006 12 15	691	0.1−	0.0
2000 03 15	699	0.0	0.0	2000 04 27	699	0.3−	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.1−
2000 03 29	704	0.0	0.3−	2000 04 27	699	0.2−	0.1+	2006 12 15	691	0.1−	0.1+
2000 03 29	704	0.1−	0.2+	2000 04 27	704	0.2+	0.2+	2006 12 22	704	0.6−	1.1−
2000 03 29	704	0.0	0.0	2000 04 27	704	0.6−	0.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.2+
2000 03 29	704	0.1+	0.2+	2000 05 03	704	0.7+	1.0+	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2000 03 29	704	0.0	0.2+	2000 05 03	704	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.0	1.2+
2000 04 08	704	0.5−	0.1+	2000 05 03	704	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.9+	0.1−
2000 04 08	704	1.2+	1.1−	2000 05 03	704	1.8+	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112195

2000 EW₁₅₂ = 2006 YK₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.39704		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27282791	ω	85.95607	−0.64647548	−0.75852177		
<i>a</i>	2.3543816	Ω	44.68017	+0.64556763	−0.60109649		
<i>e</i>	0.2260832	<i>i</i>	6.69206	+0.40658563	−0.25165002		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	327	0.3+	0.5−	2002 10 11	644	1.1−	0.5+	2006 12 13	703	0.3−	0.6−
1995 11 15	327	0.2+	0.5+	2002 10 11	644	0.3−	0.7+	2006 12 13	703	0.5−	0.5−
1995 11 15	327	0.5+	0.3−	2004 05 16	E12	0.9+	0.1+	2006 12 13	703	0.3−	0.3−
2000 03 05	704	0.2−	0.2−	2004 05 16	E12	0.9−	0.3−	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2000 03 05	704	0.3−	0.2+	2004 05 16	E12	0.0	0.3−	2006 12 14	644	0.1−	0.3+
2000 03 05	704	0.4+	0.2+	2004 05 16	E12	0.3+	0.6−	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2000 03 05	704	0.7−	0.6+	2006 11 22	704	0.8+	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2000 03 05	704	0.1−	0.0	2006 11 22	704	0.9+	0.8−	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2000 03 06	608	0.1+	1.1−	2006 11 22	704	0.7+	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2000 03 06	608	0.5+	0.6+	2006 11 27	704	1.0−	0.2−	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2000 03 06	608	0.4+	0.3+	2006 11 27	704	0.4−	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2000 03 12	704	0.0	0.3+	2006 11 27	704	0.2−	0.8+	2006 12 21	644	0.2−	0.3+
2000 03 12	704	0.2−	0.2−	2006 12 13	703	0.8+	0.3−	2006 12 25	699	0.8−	0.3−
2000 03 12	704	0.8+	1.0+	2006 12 13	703	1.0+	0.9−	2006 12 25	699	1.0−	0.2+
2000 03 12	704	0.5+	0.7+	2006 12 13	703	0.8+	1.0−	2006 12 25	699	0.4−	0.3+
2000 03 12	704	0.6−	0.0	2006 12 13	703	0.1+	0.3−	2006 12 25	699	0.0	0.0
2002 10 11	644	0.9−	0.6+	2006 12 13	703	0.4+	0.6−				

2000 FZ₅ = 2006 WB₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.44664		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25653223	ω	136.75441	−0.85909168	−0.51174657		
<i>a</i>	2.4530596	Ω	12.47401	+0.45782644	−0.77600904		
<i>e</i>	0.1541199	<i>i</i>	2.32726	+0.22881530	−0.36868063		
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.0	0.0	2000 04 05	704	1.4+	0.5+	2006 11 24	691	0.0	0.1−
2000 03 25	691	0.2−	0.0	2000 04 06	704	1.0+	0.3−	2006 11 30	691	0.2+	0.2+
2000 03 25	691	0.2−	0.0	2000 04 06	704	0.6+	0.6+	2006 11 30	691	0.1−	0.2+
2000 03 30	691	0.4+	0.2−	2000 04 06	691	0.7−	0.0	2006 11 30	691	0.2−	0.2+
2000 03 30	691	0.2+	0.1−	2000 04 06	691	0.7−	0.1−	2006 12 24	G96	0.0	0.2−
2000 03 30	691	0.4−	0.5−	2000 04 06	704	0.7+	1.1+	2006 12 24	G96	0.2−	0.6−
2000 04 05	704	1.4+	0.1−	2000 04 06	691	0.6−	0.0	2006 12 24	G96	0.3−	0.1−
2000 04 05	704	0.9+	0.1+	2000 04 06	704	1.4+	0.3+	2006 12 24	G96	0.1−	0.1−
2000 04 05	704	0.6+	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.3−				
2000 04 05	704	0.8+	1.0+	2006 11 24	691	0.0	0.1+				

2000 FS₂₄ = 2006 XU₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.97650		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26781681	ω	54.97819	−0.81473454	−0.55034069		
<i>a</i>	2.3836592	Ω	90.96686	+0.45450985	−0.80166884		
<i>e</i>	0.1642154	<i>i</i>	10.52116	+0.36003947	−0.23334993		
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.9−	0.1−	2000 04 08	704	0.4−	0.2+	2006 12 18	704	0.2−	1.2+
2000 03 29	704	1.7+	1.1−	2002 11 16	644	0.2−	0.4−	2006 12 18	704	0.6+	0.9+
2000 03 29	704	0.6+	0.4−	2002 11 16	644	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.8+	0.2+
2000 03 29	704	0.4+	0.2−	2002 11 16	644	0.6+	0.1+	2006 12 18	704	2.2+	0.5−
2000 04 03	704	0.0	0.1−	2002 11 28	699	1.3−	0.3−	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2000 04 03	704	1.1−	1.6−	2002 11 28	699	0.8−	0.6−	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2000 04 03	704	0.1+	0.4+	2002 11 28	699	1.1+	0.8+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2000 04 03	704	0.4−	0.7+	2002 11 28	699	0.2+	0.2+	2006 12 25	691	0.6−	0.4−
2000 04 03	704	0.8−	0.9+	2006 12 14	691	0.1+	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.2−

2000 04 08	704	1.6+	0.8+	2006 12 14	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.2+	0.1−
2000 04 08	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	691	0.2−	0.0				
2000 04 08	704	0.7−	0.0	2006 12 18	704	0.4−	1.0+				

2000 FC₅₁ = 2006 PN₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.51897		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21820373	ω	37.52835	+0.71617725	−0.69789318		
<i>a</i>	2.7325069	Ω	6.73941	+0.62744153	+0.64010719		
<i>e</i>	0.0742104	<i>i</i>	2.90053	+0.30562604	+0.32125987		
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.1−	0.2+	2000 04 11	691	0.2+	0.0	2004 03 20	691	0.5+	0.2−
2000 03 29	691	0.0	0.0	2000 04 11	691	0.4−	0.3−	2004 03 20	691	0.8+	0.3−
2000 03 29	691	0.4+	0.3+	2000 04 11	691	0.2−	0.2+	2006 08 13	644	0.2−	0.4+
2000 04 05	691	0.0	0.1−	2002 10 31	644	0.1−	0.2+	2006 08 13	644	0.2+	0.4+
2000 04 05	691	0.3−	0.3−	2002 10 31	644	0.4−	0.4+	2006 08 13	644	0.5−	0.5+
2000 04 05	691	0.1+	0.3−	2002 10 31	644	0.2+	0.4+	2006 08 15	644	0.3−	0.4+
2000 04 06	704	0.3+	0.6+	2004 02 12	691	0.4−	0.1+	2006 08 15	644	0.0	0.3+
2000 04 06	704	1.1+	0.3+	2004 02 12	691	0.4−	0.2+	2006 08 15	644	0.2−	0.2+
2000 04 06	704	0.8+	1.3+	2004 02 12	691	0.1−	0.2+				
2000 04 06	704	(0.5+	2.1+)	2004 03 20	691	0.0	0.5+				

2000 GR₂₉ = 2006 WJ₁₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.24171		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25904379	ω	296.57632	−0.81629545	−0.57746401		
<i>a</i>	2.4371781	Ω	208.15787	+0.53998943	−0.75424146		
<i>e</i>	0.1722363	<i>i</i>	1.70463	+0.20511740	−0.31249823		
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.6+	0.4−	2004 05 19	291	0.2+	0.1+	2006 12 01	691	0.2+	0.5+
2000 04 05	704	0.6+	0.0	2004 05 19	291	0.1+	0.4+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4−
2000 04 05	704	0.2+	0.5+	2006 11 19	691	0.2−	0.0	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2000 04 05	704	0.4+	0.0	2006 11 19	691	0.2−	0.0	2006 12 13	G96	0.4+	0.4−
2000 04 05	704	1.1+	1.1+	2006 11 19	691	0.5−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1−	0.6−
2000 04 06	704	0.1+	0.2+	2006 11 27	691	0.3+	0.7+	2006 12 15	291	0.0	0.3+
2000 04 06	704	0.6+	0.1+	2006 11 27	691	0.3+	0.0	2006 12 15	291	0.0	0.2+
2000 04 06	704	1.3+	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 15	291	0.0	0.2+
2000 04 06	704	0.4+	0.7−	2006 11 30	291	0.4−	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2000 04 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 30	291	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.6+	0.0
2000 04 13	691	0.7−	0.5−	2006 11 30	291	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2000 04 13	691	0.9−	0.3−	2006 12 01	691	0.2−	0.4−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2004 05 19	291	0.1−	0.7+	2006 12 01	691	0.0	0.2−				

2000 GB₁₃₀ = 2006 XU₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.56156		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26330538	ω	64.77560	−0.16416666	−0.98626920		
<i>a</i>	2.4108095	Ω	34.68812	+0.89330261	−0.15636323		
<i>e</i>	0.1473277	<i>i</i>	1.80791	+0.41840142	−0.05313757		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1991 12 27	691	0.4−	0.1+	2000 04 05	691	0.3+	0.3−	2006 11 21	G96	0.2+	0.4−
1991 12 27	691	0.1−	0.0	2000 04 05	691	0.0	0.2−	2006 11 21	G96	0.2+	0.0
1991 12 27	691	0.2+	0.3−	2000 04 11	691	0.1+	0.4−	2006 12 11	691	0.1+	0.0
1998 10 20	691	0.4+	0.1−	2000 04 11	691	0.0	0.4−	2006 12 11	691	0.4+	0.2−
1998 10 20	691	0.1+	0.2+	2000 04 11	691	0.3−	0.2+	2006 12 11	691	0.3−	0.4+
1998 10 20	691	0.3−	0.2−	2004 04 28	291	0.1+	0.3+	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2000 03 27	691	0.3+	0.5−	2004 04 28	291	0.2−	0.5+	2006 12 15	691	0.0	0.0
2000 03 27	691	0.5−	0.4+	2004 04 28	291	0.2−	0.1+	2006 12 15	691	0.1−	0.4+

M.P.O. 112196

2000 03 27 691 0.1+ 0.5+ 2006 11 21 G96 0.1+ 0.4-
 2000 04 05 691 0.1+ 0.3- 2006 11 21 G96 0.4- 0.5-

2000 HG₁₈ = 2006 WB₁₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	37.86399	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.24059415	ω	205.05193	+0.43106551	-0.89322613
<i>a</i>	2.5602321	Ω	219.75912	+0.85786981	+0.44960149
<i>e</i>	0.1691534	<i>i</i>	11.52553	+0.27971756	-0.00236154
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 05 13	691	0.2+	0.0	2006 11 25	704	0.1+	1.0+	2006 12 12	644	0.3+	0.0
1996 05 13	691	0.3-	0.1-	2006 11 25	704	0.3+	0.6-	2006 12 12	644	0.1+	0.1-
1996 05 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 25	704	0.0	0.9+	2006 12 12	644	0.3+	0.0
2000 04 24	691	0.0	0.4+	2006 11 25	704	0.2+	0.8+	2006 12 13	704	0.5-	0.4+
2000 04 24	691	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.0	0.9+	2006 12 13	704	1.3-	0.6-
2000 04 24	691	0.2+	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.4+	2006 12 13	704	0.7-	0.4-
2000 04 30	691	0.4+	0.4-	2006 11 28	704	0.2-	0.3+	2006 12 14	644	0.2+	0.0
2000 04 30	691	0.3-	0.2-	2006 11 28	704	0.3+	0.9+	2006 12 14	644	0.3+	0.0
2000 04 30	691	0.3-	0.1+	2006 11 28	704	0.0	0.6+	2006 12 14	644	0.2+	0.1-
2000 05 01	691	0.1-	0.1-	2006 12 08	644	0.4+	0.0	2006 12 21	699	0.2+	0.4+
2000 05 01	691	0.0	0.1-	2006 12 08	644	0.0	0.1-	2006 12 21	699	0.0	0.0
2000 05 01	691	0.1+	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.2+	2006 12 21	703	0.0	0.4-
2006 11 02	703	0.6+	0.4-	2006 12 09	644	0.0	0.2-	2006 12 21	699	0.1+	0.1+
2006 11 02	703	0.1+	0.0	2006 12 09	644	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.0	0.6-
2006 11 02	703	0.0	0.3-	2006 12 09	644	0.2+	0.1-	2006 12 21	703	0.5+	0.1-
2006 11 02	703	1.0-	0.3-	2006 12 11	703	0.8-	0.6-	2006 12 21	703	0.0	0.0
2006 11 22	683	0.0	0.7-	2006 12 11	703	0.7-	0.4-	2006 12 21	699	0.0	0.6+
2006 11 22	683	0.4+	1.2-	2006 12 11	703	0.1+	0.7-				

2000 HV₉₇ = 2000 JY₉₃ = 2004 RJ₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	289.22852	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28414813	ω	286.20273	+0.64891890	+0.75990204
<i>a</i>	2.2914278	Ω	24.38506	-0.65804911	+0.58568105
<i>e</i>	0.1998469	<i>i</i>	5.29769	-0.38193669	+0.28200459
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 21	691	0.3-	1.0-	2004 08 08	704	0.6+	0.1-	2004 09 12	704	(2.4-	1.4+)
1993 04 21	691	0.1+	0.0	2004 08 08	704	0.3+	0.6-	2004 09 12	704	(1.6-	1.5+)
1993 04 21	691	0.5+	1.6+	2004 08 08	704	(0.3+	1.7-)	2004 09 12	704	0.1+	0.4+
2000 04 05	691	0.6-	0.1-	2004 09 07	704	0.2-	0.2-	2004 09 17	704	0.4-	0.7+
2000 04 05	691	0.7-	0.3-	2004 09 07	704	0.1+	0.0	2004 09 17	704	0.0	0.1+
2000 04 05	691	0.5-	0.3-	2004 09 07	704	0.4+	0.4-	2004 09 17	704	0.0	0.7-
2000 04 26	699	1.0+	0.5+	2004 09 07	704	0.3-	0.1-	2004 09 17	704	0.3-	0.0
2000 04 26	699	0.8+	0.8-	2004 09 07	704	0.1+	0.2-	2004 09 17	704	0.4-	0.1-
2000 04 26	699	1.0+	0.7-	2004 09 09	704	0.3-	0.1+	2004 09 21	704	0.4+	0.3+
2000 04 26	699	0.7+	0.3+	2004 09 09	704	0.3+	0.0	2004 09 21	704	0.3+	0.1+
2000 05 07	704	0.6-	0.1-	2004 09 09	704	0.4+	0.2-	2004 09 21	704	0.8-	0.6+
2000 05 07	704	1.2+	0.0	2004 09 09	704	0.1-	0.2+	2004 09 21	704	0.1+	0.1+
2000 05 07	704	0.6+	0.5+	2004 09 09	704	0.1-	0.2-	2004 09 21	704	0.1-	0.4+
2000 05 07	704	1.1+	0.6+	2004 09 12	704	(1.1-	2.7+)				

2000 JE₈ = 2006 UR₂₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	177.19241	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21063831	ω	39.96190	-0.85975103	+0.51055639
<i>a</i>	2.7975497	Ω	170.71359	-0.48633036	-0.81088292
<i>e</i>	0.0088878	<i>i</i>	4.50045	-0.15591967	-0.28600885
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.1+	0.6+	2004 02 13	691	0.3+	0.2+	2006 09 25	G96	0.2+	0.2+
2000 04 25	691	0.0	0.5+	2004 02 13	691	0.0	0.4+	2006 09 25	G96	0.3+	0.2+
2000 04 25	691	0.1+	0.4+	2004 02 13	691	0.1-	0.1-	2006 09 25	G96	0.2-	0.1+
2000 05 05	691	0.3+	0.2+	2005 06 06	691	0.3+	0.1-	2006 09 25	G96	0.4+	0.1-
2000 05 05	691	0.2+	0.2-	2005 06 06	691	0.3-	0.3-	2006 10 19	695	0.3-	0.5+
2000 05 05	691	0.9+	0.2-	2005 06 06	691	0.0	0.2+	2006 10 19	695	0.3-	0.4+
2000 05 07	691	0.7-	0.0	2006 08 27	691	0.2-	0.9+	2006 10 20	695	0.3-	0.4+
2000 05 07	691	0.3-	0.4-	2006 08 27	691	0.1+	1.0-				
2000 05 07	691	0.5-	0.4-	2006 08 27	691	0.2-	0.6+				

2000 JG₇₁ = 2006 UT₂₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	183.08771	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22622725	ω	16.96732	-0.51884109	+0.84327464
<i>a</i>	2.6675103	Ω	222.06833	-0.80663340	-0.53728451
<i>e</i>	0.1559261	<i>i</i>	12.08947	-0.28310153	-0.01460219
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	699	0.9+	0.9+	2000 05 05	704	0.1-	0.6+	2006 10 17	691	0.1-	0.1+
2000 05 01	699	0.2-	0.2+	2002 12 10	644	0.2-	0.3+	2006 10 17	691	0.1-	0.1+
2000 05 01	699	0.9+	0.0	2002 12 10	644	0.2+	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2000 05 01	699	0.6-	0.5+	2002 12 10	644	0.3+	0.1-	2006 10 21	644	0.3+	0.1+
2000 05 01	699	0.2-	0.6+	2004 01 29	699	1.3-	0.7-	2006 10 21	644	0.1-	0.5+
2000 05 01	699	0.1-	0.7+	2004 01 29	699	1.1+	0.6-	2006 10 29	691	0.1-	0.1+
2000 05 01	699	1.2+	0.0	2004 01 29	699	0.5+	1.4-	2006 10 29	691	0.3+	0.1-
2000 05 01	699	0.7-	1.8+	2004 01 29	699	1.1-	0.1+	2006 10 29	691	0.0	0.3+
2000 05 05	704	0.1+	0.4+	2006 10 11	644	0.1-	0.4+	2006 11 17	691	0.0	0.3+
2000 05 05	704	0.6+	0.3+	2006 10 11	644	0.0	0.3+	2006 11 17	691	0.1+	0.4+
2000 05 05	704	0.3-	1.4+	2006 10 11	644	0.9-	0.7-	2006 11 17	691	0.0	0.3+
2000 05 05	704	0.4+	0.7+	2006 10 17	691	0.2-	0.1+				

2000 KE₅₁ = 2006 VP₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	160.95153	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22221045	ω	47.01758	+0.18365258	+0.96497945
<i>a</i>	2.6995605	Ω	234.49784	-0.95551154	+0.13050612
<i>e</i>	0.1545035	<i>i</i>	13.30228	-0.23080172	+0.22755837
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.8+	0.0	2005 06 30	644	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2000 05 28	704	0.6-	0.1+	2006 10 31	G96	0.3-	0.5-	2006 11 19	691	0.3+	0.0
2000 05 28	704	0.6+	0.7+	2006 10 31	G96	0.1-	0.0	2006 11 23	691	0.4+	0.1-
2000 05 28	704	1.2+	0.2-	2006 10 31	G96	0.1+	0.4-	2006 11 23	691	0.3+	0.0
2000 05 30	691	0.2-	0.4-	2006 10 31	G96	0.4-	0.4-	2006 11 23	691	0.2+	0.3-
2000 05 30	691	0.5-	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.4-	0.6-
2000 05 30	691	0.2-	0.0	2006 11 11	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	691	0.5-	0.1-
2000 06 06	691	0.2+	0.3-	2006 11 11	691	0.4-	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.2-
2000 06 06	691	0.1-	0.2+	2006 11 15	691	0.2-	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2000 06 06	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	691	0.3+	0.6+
2005 06 30	644	0.3-	0.1-	2006 11 15	691	0.3-	0.1+	2006 12 12	691	0.6+	0.2-
2005 06 30	644	0.2+	0.1-	2006 11 19	691	0.1-	0.1-				

2000 LQ₂₂ = 1997 WB₅₀ = 2006 YK₄₃

Id. M. E. Sansaturio, Minor Planet Center

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	169.76600	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21918954	ω	50.26270	+0.07900691	+0.98839823
<i>a</i>	2.7243078	Ω	224.80125	-0.96165520	+0.04128506
<i>e</i>	0.1325706	<i>i</i>	10.60803	-0.26263507	+0.14616595
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112197

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.4+	1.1-	2000 06 09	621	0.0	0.2+	2005 08 26	699	0.1-	1.8+
1992 10 25	691	0.5-	0.1+	2000 06 09	621	0.2+	0.8+	2005 08 26	644	0.3+	0.2+
1992 10 25	691	0.1+	0.1+	2001 09 28	644	0.1-	0.3-	2005 08 26	644	0.1-	0.4+
1997 11 28	910	1.1+	0.2+	2001 09 28	644	0.1+	0.2-	2005 08 26	644	0.1-	0.3+
1997 11 28	910	0.8+	0.3+	2001 09 28	644	0.1+	0.3-	2006 10 21	G96	0.4+	0.2-
1997 11 28	910	0.8+	0.3+	2004 03 26	699	0.1-	0.4-	2006 10 21	G96	0.2+	0.5-
2000 05 27	704	0.7-	0.1-	2004 03 26	699	0.4+	0.0	2006 10 21	G96	0.0	0.1+
2000 05 27	704	0.1-	0.8+	2004 03 26	699	0.6+	0.8+	2006 10 21	G96	0.3+	0.4-
2000 05 27	704	1.3-	0.0	2004 03 26	699	1.0+	0.4-	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2000 05 27	704	0.1+	0.6-	2005 07 16	703	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2000 05 27	704	0.3+	0.6-	2005 07 16	703	0.3+	0.8+	2006 12 25	691	0.4-	0.7+
2000 06 07	621	0.1+	0.1+	2005 07 16	703	0.0	0.4-	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2000 06 07	621	0.1+	0.2+	2005 07 16	703	0.8-	0.1-	2006 12 26	691	0.4-	0.5+
2000 06 07	621	0.1-	0.4+	2005 08 26	699	2.0+	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.2+
2000 06 07	621	0.3-	0.1+	2005 08 26	699	0.3+	0.9+				
2000 06 09	621	0.3-	0.9+	2005 08 26	699	1.2-	0.1-				

2000 QU₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.16116		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18500619	ω	178.39783	+0.88751121	+0.44156445
<i>a</i>	3.0503186	Ω	154.09376	-0.42604481	+0.89524045
<i>e</i>	0.2753858	<i>i</i>	17.54414	-0.17552686	+0.05971079
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 03	704	0.2-	1.3+	2000 09 05	704	0.0	1.1+	2000 10 02	699	0.3-	0.3+
2000 08 03	704	0.7+	1.2+	2000 09 05	645	0.1+	0.3-	2000 10 02	699	0.4-	1.0+
2000 08 03	704	0.2-	0.6+	2000 09 05	645	0.1+	0.3-	2000 10 02	699	0.1-	0.5+
2000 08 03	704	0.1-	0.6+	2000 09 21	699	0.7+	0.3+	2000 10 02	699	1.3-	1.6+
2000 08 03	704	(1.1-	2.5+)	2000 09 21	699	0.4+	1.2+	2003 03 12	291	0.2+	0.0
2000 08 28	704	0.1-	0.0	2000 09 21	699	0.2+	0.4+	2003 03 12	291	0.2+	0.2+
2000 08 28	704	0.1-	0.3+	2000 09 21	699	0.6+	0.4+	2003 03 12	291	0.4-	0.6+
2000 08 28	704	0.3-	0.2+	2000 09 29	699	0.2-	0.5-	2006 11 08	644	0.3+	0.4+
2000 08 28	704	0.6-	0.6+	2000 09 29	699	0.8+	0.6-	2006 11 08	644	0.6-	0.2+
2000 08 29	704	0.3-	0.2+	2000 09 29	699	0.1+	0.5+	2006 11 08	644	0.0	0.4+
2000 08 29	704	0.3-	0.2+	2000 09 29	699	0.4-	0.0	2006 12 22	703	0.4+	0.1-
2000 08 29	704	1.0-	1.4+	2000 10 01	704	0.5-	0.4+	2006 12 22	703	0.3+	0.2-
2000 09 05	704	0.3-	0.2+	2000 10 01	704	0.2+	0.2+	2006 12 22	703	0.0	0.2-
2000 09 05	704	0.1+	0.0	2000 10 01	704	0.0	0.5-	2006 12 22	703	0.4-	1.1-
2000 09 05	704	0.2-	1.0+	2000 10 01	704	0.8-	0.2-				
2000 09 05	704	0.0	0.3+	2000 10 01	704	0.3+	1.0-				

2000 QP₁₆₂ = 2006 XP₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	222.64845		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21636395	ω	327.98214	-0.18820793	+0.96571058
<i>a</i>	2.7479750	Ω	290.63575	-0.85597823	-0.25056787
<i>e</i>	0.1044276	<i>i</i>	11.01654	-0.48153821	+0.06796190
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	1.6-	0.1-	2000 09 03	704	0.2-	0.3+	2003 03 07	608	0.6-	0.6-
2000 08 21	699	1.0-	0.3+	2000 09 03	704	0.1-	0.0	2003 03 07	608	0.5-	0.3-
2000 08 21	699	(2.5-	0.8+)	2000 09 03	704	0.0	0.6+	2006 12 11	691	0.9-	0.1+
2000 08 21	699	1.0-	0.3-	2000 09 03	704	1.5+	0.2-	2006 12 11	691	0.1+	0.1-
2000 08 31	704	0.2+	0.2+	2003 02 19	644	0.3+	0.5+	2006 12 11	691	0.0	0.1-
2000 08 31	704	1.1+	0.8-	2003 02 19	644	0.6+	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2000 08 31	704	1.1+	0.1+	2003 02 19	644	0.1-	0.7+	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2000 08 31	704	(3.4+	0.3-)	2003 03 07	608	0.4+	0.3-	2006 12 15	691	0.3+	0.0

2000 QO₁₇₄ = 2006 YZ₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.76426		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18395984	ω	197.66304	+0.94888687	-0.31560532
<i>a</i>	3.0618743	Ω	180.74984	+0.30843889	+0.92905148
<i>e</i>	0.2491563	<i>i</i>	11.65308	+0.06692649	+0.19301976
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.3-	0.0	2000 09 25	704	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2000 08 31	704	0.3+	0.6-	2000 09 25	704	0.4-	0.1-	2006 12 20	644	0.4+	0.3-
2000 08 31	704	0.4+	0.1-	2000 09 25	704	0.3+	0.7+	2006 12 20	644	0.4+	0.0
2000 08 31	704	0.4+	0.0	2000 09 25	704	0.5-	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.0
2000 08 31	704	0.3+	0.2+	2000 09 28	691	0.1-	0.1-	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2000 09 03	704	0.5-	0.3-	2000 09 28	691	1.1-	1.5-	2006 12 21	699	(1.8-	0.1+)
2000 09 03	704	0.4-	0.4+	2000 09 28	691	0.3-	0.5-	2006 12 21	699	1.1-	0.4-
2000 09 03	704	0.3-	1.3+	2000 09 29	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2000 09 21	699	1.4+	1.7-	2000 09 29	691	0.1-	0.3+	2006 12 21	699	1.3-	0.6+
2000 09 21	699	1.2+	0.3-	2000 09 29	691	0.1+	0.4+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2000 09 21	699	0.9+	0.2-	2000 10 03	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	0.2+	0.7-
2000 09 21	699	1.0+	1.4+	2000 10 03	691	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.1-	0.0
2000 09 23	704	0.5-	0.9+	2000 10 03	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	699	(2.6-	1.8-)
2000 09 23	704	1.0-	0.2-	2006 12 12	644	0.3+	1.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.3-
2000 09 23	704	0.5+	0.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+	2006 12 21	703	0.0	0.7-
2000 09 23	704	0.5+	1.1+	2006 12 12	644	0.2+	0.3+	2006 12 21	703	1.2-	0.3-
2000 09 23	704	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.1+				

2000 QY₁₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	174.25445		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22867975	ω	29.22623	+0.97079856	+0.18063239
<i>a</i>	2.6484040	Ω	319.37781	-0.23852354	+0.79708541
<i>e</i>	0.2155461	<i>i</i>	14.03262	+0.02562567	+0.57621766
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.2-	0.3-	2000 08 26	704	0.1+	0.6-	2000 09 24	704	0.1-	0.1-
2000 07 30	807	0.3-	0.3-	2000 08 26	704	0.4+	0.2-	2000 09 24	704	0.3+	0.5+
2000 08 01	704	0.1+	0.2+	2000 09 02	699	0.6-	0.2+	2000 10 03	704	1.4-	0.1+
2000 08 01	704	0.9-	0.2-	2000 09 02	699	0.4-	0.3+	2000 10 03	704	0.8+	0.5-
2000 08 01	704	0.1+	0.1-	2000 09 02	699	0.8-	1.2+	2000 10 03	704	1.1-	0.3-
2000 08 01	704	0.3+	1.0+	2000 09 02	699	0.8-	0.7+	2000 10 03	704	0.1+	0.7+
2000 08 01	704	0.4+	0.0	2000 09 05	704	1.1+	0.3+	2000 10 03	704	0.5+	0.1-
2000 08 20	699	0.2-	0.6-	2000 09 05	704	0.2+	0.3-	2006 12 21	G96	0.3+	0.3+
2000 08 20	699	0.3-	0.4+	2000 09 05	704	0.3-	0.2+	2006 12 21	G96	0.6-	0.6+
2000 08 20	699	0.4-	0.3-	2000 09 05	704	0.1-	0.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+
2000 08 20	699	1.3+	0.3-	2000 09 24	704	0.1-	0.6-	2006 12 21	G96	0.2+	0.3-
2000 08 26	704	0.2+	1.0-	2000 09 24	704	0.4+	0.3-	2006 12 25	540	0.1-	1.0+
2000 08 26	704	0.6+	0.3+	2000 09 24	704	0.4+	0.2+	2006 12 25	540	0.7+	1.0-

2000 RF₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.08646		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18107559	ω	49.57208	+0.97352179	+0.17732775
<i>a</i>	3.0943026	Ω	299.75777	-0.22501124	+0.85464824
<i>e</i>	0.2213583	<i>i</i>	9.56521	+0.04031466	+0.48798695
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.0	0.5-	2000 09 23	704	0.2-	0.4-	2000 10 03	704	0.4-	0.0
2000 09 01	704	0.0	0.1+	2000 09 23	699	0.9-	0.0	2000 10 03	704	0.4+	0.4-
2000 09 01	704	1.0+	0.2+	2000 09 23	704	0.3+	0.0	2000 10 03	704	0.5+	0.2+
2000 09 01	704	0.8+	0.6+	2000 09 23	704	0.2+	1.0+	2000 10 03	704	0.3+	0.4+
2000 09 01	704	0.3+	1.3+	2000 09 23	699	0.1+	0.3-	2006 11 17	644	0.2-	0.1+
2000 09 03	704	0.8-	0.1-	2000 09 23	704	0.4+	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.1+

M.P.O. 112198

2000 09 03	704	0.7+	0.1-	2000 09 23	699	0.1+	0.5-	2006 11 17	644	0.5-	0.1+
2000 09 03	704	0.3+	0.1-	2000 09 23	704	0.0	0.3+	2006 11 22	703	1.4+	0.5-
2000 09 03	704	0.5-	0.1+	2000 09 23	699	0.1-	0.1+	2006 11 22	703	0.4-	0.1+
2000 09 03	704	0.1-	0.2+	2000 09 26	608	(2.4+	1.2+)	2006 11 22	703	0.4-	0.2+
2000 09 03	704	1.1+	0.1-	2000 09 26	608	(2.1+	0.9+)	2006 12 07	644	0.0	0.1+
2000 09 03	704	0.4+	0.4-	2000 09 26	608	(2.4+	0.9+)	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
2000 09 03	704	1.4-	0.9+	2000 09 27	704	0.1+	0.2-	2006 12 07	644	0.0	0.0
2000 09 05	699	1.2-	1.0-	2000 09 27	704	0.0	0.2+	2006 12 08	644	0.4-	0.1+
2000 09 05	699	0.6-	0.4-	2000 09 27	704	1.0+	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.0
2000 09 05	699	1.1-	0.5-	2000 09 27	704	0.3+	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.2-
2000 09 05	699	0.2-	0.3-	2000 09 27	704	0.6-	0.4-				

2000 RZ₁₇ = 2006 WF₁₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	72.83085	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17970573	ω	28.37331
<i>a</i>	3.1100074	Ω	318.88065
<i>e</i>	0.2705764	<i>i</i>	9.93580
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.1

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.5-	0.7-	2000 09 26	704	1.1+	1.0-	2006 11 22	703	0.5+	0.5-
2000 09 01	704	0.2+	0.3+	2000 09 26	704	0.8+	0.7-	2006 11 22	703	0.0	0.1-
2000 09 01	704	0.1+	0.2-	2000 09 26	704	0.6-	0.3-	2006 11 22	703	0.5-	0.1+
2000 09 01	704	0.6+	0.1-	2000 09 26	704	0.1+	0.1+	2006 11 22	703	0.4-	0.1-
2000 09 01	704	0.2-	0.4+	2000 09 26	704	0.0	0.5+	2006 11 22	703	0.4+	0.2-
2000 09 03	704	0.1-	0.1+	2000 10 01	699	0.2+	0.2-	2006 11 22	703	0.5-	0.3+
2000 09 03	704	0.0	0.1+	2000 10 01	699	0.5-	0.3-	2006 11 22	703	0.9+	0.0
2000 09 03	704	0.3+	0.2-	2000 10 01	699	0.6-	0.4+	2006 11 22	703	0.5-	0.1-
2000 09 03	704	0.3-	0.5-	2000 10 01	699	0.4-	0.4+	2006 11 22	703	0.6-	0.4-
2000 09 03	704	0.2-	0.2+	2000 10 03	704	0.4-	0.6-	2006 11 22	703	0.0	0.5-
2000 09 23	704	0.0	0.1-	2000 10 03	704	0.1-	0.4-	2006 12 06	644	0.3-	0.2-
2000 09 23	704	0.4-	0.2+	2000 10 03	704	0.1+	0.1+	2006 12 06	644	0.0	0.3-
2000 09 23	704	0.2-	0.4-	2000 10 03	704	0.2+	0.0	2006 12 06	644	0.3-	0.2+
2000 09 23	704	0.2-	0.8+	2000 10 03	704	0.4-	0.1+	2006 12 12	704	0.9+	0.5-
2000 09 23	704	1.0-	0.8+	2006 11 17	644	0.1+	0.1+	2006 12 12	704	0.8+	0.1-
2000 09 25	699	0.2+	0.4+	2006 11 17	644	0.1-	0.2+	2006 12 12	704	0.5-	1.2+
2000 09 25	699	1.6+	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.1-	2006 12 12	704	0.3-	0.3+
2000 09 25	699	0.4+	0.1+	2006 11 22	703	0.4-	0.1+				
2000 09 25	699	0.1+	0.7+	2006 11 22	703	0.5+	0.4+				

2000 SM₁₆ = 2006 YB₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	62.96412	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18386080	ω	159.17853
<i>a</i>	3.0629739	Ω	228.04436
<i>e</i>	0.2211425	<i>i</i>	4.15295
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	16.2

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.1-	0.0	2000 09 24	704	0.1+	0.1-	2006 12 16	691	0.1+	0.0
2000 09 23	704	0.3+	1.1-	2000 10 01	699	(3.1-	2.9+)	2006 12 21	A13	0.8-	0.2+
2000 09 23	704	0.0	0.3-	2000 10 01	699	0.4-	0.2+	2006 12 21	A13	0.1+	0.1+
2000 09 23	704	0.6+	0.4+	2000 10 01	699	0.3-	0.2+	2006 12 21	A13	0.3-	0.1+
2000 09 24	704	0.2-	0.4+	2000 10 01	699	0.3-	0.1-	2006 12 28	A13	0.9-	0.4+
2000 09 24	704	0.6+	0.1-	2006 12 16	691	0.3+	0.0	2006 12 28	A13	0.1-	0.7-
2000 09 24	704	0.5-	0.5+	2006 12 16	691	0.0	0.1+				

2000 SE₁₇ = 2006 WN₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	83.26164	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18252535	ω	100.32005
<i>a</i>	3.0778959	Ω	254.84671
<i>e</i>	0.1433198	<i>i</i>	9.40916
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.3

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

1995 11 18	691	0.1+	0.3-	2000 10 03	704	1.3+	0.1-	2006 11 29	H07	0.1+	0.2+
1995 11 18	691	0.1+	0.1+	2000 10 03	704	0.4+	0.4+	2006 11 30	691	0.0	0.0
1995 11 18	691	0.2-	0.2+	2000 10 03	704	0.1-	0.2+	2006 11 30	691	0.1-	0.2-
2000 09 23	704	0.5+	0.4+	2000 10 03	704	0.2+	0.6+	2006 11 30	691	0.1-	0.0
2000 09 23	704	0.1-	0.6-	2000 10 03	704	0.1+	0.4+	2006 12 01	H07	0.6-	0.2-
2000 09 23	704	0.0	0.1+	2000 10 03	704	0.0	0.1+	2006 12 01	H07	0.2-	0.1+
2000 09 23	704	0.0	1.0+	2000 10 03	704	0.4+	0.1+	2006 12 01	H07	0.0	0.1-
2000 09 23	704	0.1-	0.2-	2000 10 03	704	0.4-	0.9+	2006 12 01	H07	0.4-	0.7+
2000 09 24	704	0.2-	0.1-	2005 08 24	644	0.2-	0.2-	2006 12 01	H07	0.1+	0.4+
2000 09 24	704	0.0	0.2-	2005 08 24	644	0.2-	0.1-	2006 12 12	G96	0.3-	0.4-
2000 09 24	704	0.2+	0.2+	2005 08 24	644	0.6+	0.2-	2006 12 12	G96	0.2-	0.2-
2000 09 24	704	0.5+	0.2+	2006 11 10	691	0.0	0.3-	2006 12 12	G96	0.1-	0.1-
2000 09 24	704	0.1-	0.7-	2006 11 10	691	0.1+	0.4-	2006 12 12	G96	0.1-	0.4-
2000 09 25	704	0.2+	0.0	2006 11 10	691	0.0	0.3-	2006 12 12	703	0.4+	1.4+
2000 09 25	704	0.1+	0.5-	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.1+	0.1-
2000 09 25	704	0.9-	0.2-	2006 11 16	691	0.8+	0.1+	2006 12 12	703	0.7-	0.0
2000 09 26	704	1.2-	0.8+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.9-	1.2+
2000 09 26	704	0.1+	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.1-	2006 12 15	G96	0.0	0.3-
2000 09 26	704	0.4-	0.8-	2006 11 24	691	0.1+	0.1-	2006 12 15	G96	0.3+	0.4-
2000 09 26	704	0.8-	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-
2000 09 27	704	0.8+	0.0	2006 11 26	H07	0.3-	0.1-	2006 12 15	G96	0.2-	0.2-
2000 09 27	704	0.1-	0.4-	2006 11 26	H07	0.3-	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.5-
2000 09 27	704	0.7-	0.4-	2006 11 27	H07	0.3-	1.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2000 09 27	704	0.6+	0.0	2006 11 27	H07	0.1-	0.4+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2000 09 28	704	0.8-	0.4-	2006 11 27	H07	0.4+	0.7+	2006 12 27	G96	0.1-	0.0
2000 09 28	704	0.4+	0.3-	2006 11 29	H07	0.1-	0.8+				
2000 09 28	704	0.4-	0.3+	2006 11 29	H07	0.0	0.6-				

2000 SY₂₇ = 2006 WM₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	88.62887	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18530330	ω	137.00027
<i>a</i>	3.0470572	Ω	218.34987
<i>e</i>	0.0850665	<i>i</i>	8.59684
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	15.6

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.1+	0.3+	2000 09 26	699	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.0
2000 09 23	704	0.2+	0.1-	2000 09 26	699	0.6-	1.3+	2006 11 20	691	0.2+	0.0
2000 09 23	704	0.3+	0.1-	2000 09 27	704	0.3-	0.6-	2006 11 21	G98	0.4+	0.1+
2000 09 23	704	0.2-	0.4+	2000 09 27	704	0.4-	0.5-	2006 11 21	G98	0.4+	0.1-
2000 09 23	704	0.0	0.3+	2000 09 27	704	0.2-	0.3-	2006 11 21	G98	0.3+	0.2-
2000 09 23	704	0.5-	0.4-	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 11 21	G98	0.3+	0.2+
2000 09 23	704	0.4+	0.2-	2006 11 16	691	0.1-	0.3+	2006 11 21	G98	0.2+	0.0
2000 09 23	704	0.1+	0.5-	2006 11 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 21	G98	0.6+	0.0
2000 09 25	704	0.8+	0.1-	2006 11 17	G96	0.2-	0.4-	2006 11 21	G98	0.2+	0.3+
2000 09 25	704	0.0	0.7+	2006 11 17	G96	0.2+	0.1-	2006 11 21	G98	0.1-	0.0
2000 09 25	704	0.8+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.4-	0.6-
2000 09 26	704	0.2-	0.3-	2006 11 17	G96	0.1-	0.2-	2006 11 24	691	0.2-	0.0
2000 09 26	704	0.5-	0.1+	2006 11 17	G96	0.1-	0.1+	2006 11 24	691	0.1-	0.4+
2000 09 26	704	0.2+	0.1-	2006 11 17	G96	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	1.0-	0.2-
2000 09 26	704	0.4+	0.5+	2006 11 17	G96	0.2-	0.0	2006 12 01	G96	0.9+	0.0
2000 09 26	699	0.0	0.7-	2006 11 17	G96	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.2+
2000 09 26	699	0.3-	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.1-	2006 12 01	G96	0.3+	0.4+

2000 SH₇₅ = 2006 WK₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	90.67725	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18019977	ω	309.11921
<i>a</i>	3.1043205	Ω	44.36171
<i>e</i>	0.0984444	<i>i</i>	10.73042
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112199

Residuals in seconds of arc

2000 09 24 704 0.5− 0.5−	2002 12 11 645 0.2+ 0.1+	2006 12 13 703 0.3− 0.1−
2000 09 24 704 0.0 0.2−	2003 03 31 645 0.0 0.0	2006 12 13 703 0.2+ 0.7−
2000 09 24 704 0.0 0.9−	2003 03 31 645 0.0 0.1+	2006 12 13 703 1.1+ 0.1+
2000 09 24 704 1.3− 0.2−	2005 08 28 E12 0.2− 0.6+	2006 12 13 703 0.1+ 0.2−
2000 09 24 704 0.0 0.3+	2005 08 28 E12 0.8− 0.1+	2006 12 13 703 0.5+ 0.7−
2000 09 26 704 0.4− 0.1−	2005 08 28 E12 0.0 0.7+	2006 12 13 703 0.8+ 1.4−
2000 09 26 704 0.1− 1.3+	2005 08 28 E12 0.0 0.5+	2006 12 13 703 0.1− 0.1−
2000 09 26 704 0.2− 0.5+	2006 11 16 704 0.2+ 0.8−	2006 12 15 704 0.0 0.5+
2000 09 26 704 1.7− 0.3+	2006 11 16 704 0.4+ 0.0	2006 12 15 704 0.1+ 0.0
2000 10 02 704 0.1− 0.5+	2006 11 16 704 0.4+ 1.0+	2006 12 15 704 0.1− 0.9+
2000 10 02 704 0.1− 0.3+	2006 11 16 704 0.8+ 0.3+	2006 12 15 704 0.2− 0.8+
2000 10 02 704 0.6+ 1.1+	2006 11 19 704 0.1− 0.4−	2006 12 20 644 0.3+ 0.5−
2000 10 02 704 0.6+ 0.6+	2006 11 19 704 0.0 0.5+	2006 12 20 644 0.6+ 0.2+
2000 10 02 704 1.0+ 0.1+	2006 11 19 704 0.3− 0.4+	2006 12 20 644 0.5+ 0.4+
2002 01 13 644 0.0 1.3+	2006 11 25 691 0.0 0.1−	2006 12 25 703 0.4− 2.1−
2002 01 13 644 0.4+ 1.1+	2006 11 25 691 0.1+ 0.2+	2006 12 25 703 1.8− 0.8−
2002 01 13 644 0.1+ 1.2+	2006 11 25 691 0.2+ 0.0	2006 12 25 703 0.7− 1.6−
2002 12 11 645 0.0 0.1+	2006 12 13 703 1.6− 0.2−	2006 12 25 703 0.1− 0.2−

2000 SQ₁₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.64295	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18092124	ω 227.96024	+0.98040400	+0.09518577
<i>a</i>	3.0960622	Ω 125.86173	−0.04501121	+0.96059673
<i>e</i>	0.3218867	<i>i</i> 12.28757	−0.19178631	+0.26113903
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 28 704 0.2− 1.9+	2000 09 24 699 1.2− 1.3−	2000 10 18 699 1.2− 0.6+
2000 08 28 704 0.4+ 0.6+	2000 09 24 699 1.4+ 0.1+	2000 11 17 704 0.5− 0.3+
2000 08 28 704 0.2− 0.6+	2000 09 24 699 1.6+ 0.2−	2000 11 17 704 0.3+ 0.2−
2000 08 28 704 0.2− 0.1+	2000 09 26 608 (3.5− 2.2−)	2000 11 17 704 1.1+ 0.6−
2000 09 20 704 0.0 0.7−	2000 09 26 608 (3.3− 2.1−)	2000 11 17 704 0.2+ 0.3+
2000 09 20 704 0.0 0.4+	2000 09 26 608 (3.4− 2.0−)	2006 12 12 644 0.3+ 0.1−
2000 09 20 704 0.3− 0.0	2000 10 02 699 (2.2− 0.2−)	2006 12 12 644 0.6+ 0.3−
2000 09 20 704 0.2− 0.2−	2000 10 02 699 0.1+ 0.9+	2006 12 12 644 0.5+ 0.3−
2000 09 20 704 0.3− 0.2−	2000 10 02 699 0.9− 0.8−	2006 12 14 704 0.1− 0.7+
2000 09 20 608 1.3+ 0.4−	2000 10 02 699 0.1+ 0.5−	2006 12 14 704 0.4− 0.1+
2000 09 20 608 0.4+ 0.3+	2000 10 18 699 1.0− 0.7−	2006 12 14 704 1.1− 0.6+
2000 09 20 608 0.7+ 0.0	2000 10 18 699 0.5− 0.1−	
2000 09 24 699 0.1+ 0.0	2000 10 18 699 1.1− 0.3−	

2000 SM₂₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.49326	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18595821	ω 174.62206	+0.94063241	−0.33244471
<i>a</i>	3.0398989	Ω 205.13177	+0.30509676	+0.91653417
<i>e</i>	0.1449656	<i>i</i> 9.28071	+0.14875027	+0.22236373
<i>P</i>	5.30	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 02 699 0.1− 0.3−	2000 09 23 704 0.2+ 0.4−	2000 11 26 704 0.6− 1.2−
2000 09 02 699 0.1+ 0.8−	2000 09 23 704 0.5+ 0.4−	2000 11 26 704 0.6+ 1.1−
2000 09 02 699 1.4− 0.2+	2000 09 23 704 0.5− 0.2−	2006 12 20 644 0.2+ 0.4+
2000 09 02 699 (2.4− 1.6+)	2000 09 23 704 0.6+ 0.4+	2006 12 20 644 0.4+ 0.2−
2000 09 03 704 0.1+ 0.6+	2000 09 23 704 0.6− 0.0	2006 12 20 644 0.2+ 0.2+
2000 09 03 704 0.0 0.5+	2000 10 03 704 0.3− 0.6−	2006 12 24 703 0.3+ 0.4+
2000 09 03 704 0.1+ 0.2+	2000 10 03 704 0.2+ 0.0	2006 12 24 703 0.8− 0.3−
2000 09 21 699 1.0+ 1.4+	2000 10 03 704 0.3− 0.5−	2006 12 24 703 0.2− 0.5−
2000 09 21 699 1.3+ 0.3+	2000 10 03 704 0.6− 0.2−	2006 12 24 703 0.1− 0.6+
2000 09 21 699 0.5+ 0.1+	2000 10 03 704 0.9− 0.5−	
2000 09 21 699 0.7+ 1.5+	2000 11 26 704 0.7− 0.5+	

2000 SM₂₈₅ = 2006 WL₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.82076	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17596947	ω 128.85431	+0.95399990	+0.27038852
<i>a</i>	3.1538752	Ω 215.99700	−0.29381187	+0.92914288
<i>e</i>	0.2783628	<i>i</i> 12.73022	+0.05965543	+0.25215781
<i>P</i>	5.60	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 06 15 691 0.1+ 0.2−	2000 10 03 704 0.5− 0.0	2006 11 30 291 0.1+ 0.0
1999 06 15 691 0.2+ 0.2−	2000 10 03 704 0.6+ 0.8+	2006 11 30 291 0.0 0.0
1999 06 15 691 0.3− 0.3−	2000 10 25 704 0.7− 0.2−	2006 11 30 291 0.1+ 0.1+
2000 09 22 691 0.3+ 0.5−	2000 10 25 704 0.1+ 0.1−	2006 12 01 291 0.0 0.1−
2000 09 22 691 0.3+ 0.4−	2000 10 25 704 0.3− 0.6−	2006 12 01 291 0.4− 0.1−
2000 09 22 691 0.5+ 0.3−	2000 10 25 704 0.0 0.5−	2006 12 01 291 0.2+ 0.0
2000 09 23 704 0.5− 0.9+	2000 10 25 704 0.0 0.6−	2006 12 01 G96 0.0 0.5−
2000 09 23 704 0.1− 0.0	2000 11 03 704 0.6− 0.2−	2006 12 01 G96 0.1+ 0.3−
2000 09 23 704 1.0+ 1.4+	2000 11 03 704 0.8− 0.0	2006 12 01 G96 0.1+ 0.4−
2000 09 25 699 0.3− 0.3+	2000 11 03 704 1.0− 0.4−	2006 12 01 G96 0.2+ 0.3−
2000 09 25 699 0.1+ 0.8+	2000 11 03 704 0.6− 0.2+	2006 12 12 703 0.3− 1.0+
2000 09 25 699 0.2− 0.9+	2000 11 03 704 0.9− 1.6+	2006 12 12 703 0.8+ 0.0
2000 09 25 699 0.1− 0.3+	2006 11 22 G96 0.3+ 0.0	2006 12 12 703 0.8− 1.7−
2000 10 03 704 0.4+ 0.1−	2006 11 22 G96 0.5+ 0.1−	2006 12 12 703 2.0− 0.1+
2000 10 03 704 0.0 0.3−	2006 11 22 G96 0.4+ 0.1−	
2000 10 03 704 0.2+ 1.0+	2006 11 22 G96 0.2+ 0.3−	

2000 SF₃₁₀ = 2006 XD₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.23009	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17864765	ω 133.39758	+0.76875208	−0.57213904
<i>a</i>	3.1222751	Ω 263.54297	+0.47143291	+0.80891523
<i>e</i>	0.2351251	<i>i</i> 16.71532	+0.43217040	+0.13532582
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 26 704 0.2− 0.3−	2000 10 04 704 0.3− 0.2+	2006 11 25 691 0.3− 0.2+
2000 09 26 704 0.3− 0.1−	2000 10 04 704 0.5− 0.3+	2006 12 10 691 0.0 0.0
2000 09 26 704 0.1+ 0.3+	2000 10 04 704 0.2+ 0.6−	2006 12 10 691 0.1− 0.3+
2000 09 26 704 1.2+ 0.6−	2000 10 04 704 0.6+ 0.5+	2006 12 10 691 0.0 0.3+
2000 09 26 704 0.4− 0.1+	2000 10 06 704 0.8+ 1.3+	2006 12 14 704 0.2− 0.6−
2000 10 04 704 0.6− 0.3−	2000 10 06 704 0.1− 0.5−	2006 12 14 704 0.4+ 0.9−
2000 10 04 704 0.4− 0.4+	2000 10 06 704 0.1+ 0.7−	2006 12 14 704 0.1− 0.5−
2000 10 04 704 0.6− 0.1−	2006 11 25 691 0.2− 0.0	
2000 10 04 704 0.4+ 0.1+	2006 11 25 691 0.6+ 0.4−	

2000 TR₁₃ = 2006 VO₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.22603	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17770322	ω 199.46231	+0.70314048	−0.70740828
<i>a</i>	3.1333280	Ω 206.01716	+0.67216918	+0.69425738
<i>e</i>	0.0824087	<i>i</i> 9.43183	+0.23190959	+0.13259041
<i>P</i>	5.55	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01 704 0.6− 0.1−	2000 11 16 691 0.5+ 0.5+	2006 11 21 G96 0.1+ 0.1−
2000 10 01 704 0.4− 0.5+	2003 04 25 691 0.3+ 0.5+	2006 11 21 G96 0.2− 0.2−
2000 10 01 704 0.1− 1.5+	2003 04 25 691 0.3+ 0.8+	2006 11 21 G96 0.5− 0.2−
2000 10 01 704 0.2− 0.3+	2003 04 25 691 0.0 0.8+	2006 11 21 G96 0.2− 0.3−
2000 10 01 704 0.0 0.2+	2006 11 15 703 (1.6− 0.1−)	2006 12 12 703 1.0+ 0.4+
2000 10 02 704 0.1− 1.0+	2006 11 15 703 0.5+ 0.8+	2006 12 12 703 0.8+ 0.6+
2000 10 02 704 1.3− 0.0	2006 11 15 703 0.1− 0.5−	2006 12 12 703 1.1+ 0.8+
2000 10 02 704 (0.4− 2.3+)	2006 11 15 703 0.1− 0.5+	2006 12 12 703 0.2− 0.3+
2000 10 06 699 0.8− 0.0	2006 11 16 691 0.2+ 0.3−	2006 12 21 703 1.4+ 1.7−
2000 10 06 699 0.0 0.7+	2006 11 16 691 0.2+ 0.0	2006 12 21 703 0.9− 0.4+
2000 10 06 699 (2.2+ 1.6+)	2006 11 16 691 0.2+ 0.1−	2006 12 21 703 0.1− 0.9+

M.P.O. 112200

2000 10 06 699 0.6− 0.4+	2006 11 20 691 0.3− 0.1−	2006 12 21 703 1.5− 0.9−
2000 11 16 691 0.1− 0.4+	2006 11 20 691 0.1− 0.1−	
2000 11 16 691 0.1+ 0.3+	2006 11 20 691 0.4− 0.2−	

2000 TL₁₄ = 2006 XK₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.29901	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18286529	ω	330.25006	+0.88074434 −0.47170787
<i>a</i>	3.0740802	Ω	57.95448	+0.44374816 +0.79082671
<i>e</i>	0.2534651	<i>i</i>	2.85392	+0.16545990 +0.38998051
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01 704 0.2− 0.2+	2000 10 07 699 0.3+ 0.3+	2006 10 23 G96 0.1+ 0.5−
2000 10 01 704 0.1− 0.4−	2000 10 07 699 0.4− 0.2+	2006 10 23 G96 0.0 0.3−
2000 10 01 704 0.4− 0.3−	2000 10 07 699 0.7− 0.1+	2006 10 23 G96 0.1− 0.5−
2000 10 01 704 0.5+ 0.6−	2000 11 17 691 0.3− 0.3+	2006 12 14 691 0.4− 0.4+
2000 10 01 704 0.7− 0.6−	2000 11 17 691 0.1− 0.2+	2006 12 14 691 0.1+ 0.0
2000 10 02 704 0.6+ 0.3−	2000 11 17 691 0.2− 0.1−	2006 12 14 691 0.6+ 0.1+
2000 10 02 704 0.5− 0.0	2005 08 30 644 0.2− 0.3+	2006 12 21 691 0.2− 0.1+
2000 10 02 704 0.5+ 0.3+	2005 08 30 644 0.3− 0.4+	2006 12 21 691 0.2+ 0.0
2000 10 02 704 0.5+ 0.7−	2005 08 30 644 0.2− 0.6+	2006 12 21 691 0.0 0.2+
2000 10 06 699 0.3+ 0.0	2005 11 06 G96 0.2+ 0.3+	2006 12 25 691 0.2− 0.3−
2000 10 06 699 1.1+ 0.4−	2005 11 06 G96 0.1+ 0.2−	2006 12 25 691 0.0 0.1−
2000 10 06 699 1.5+ 0.3−	2005 11 06 G96 0.1+ 0.4−	2006 12 25 691 0.0 0.1+
2000 10 06 699 (2.5+ 0.8+)	2005 11 06 G96 0.0 0.1+	
2000 10 07 699 0.7− 0.4+	2006 10 23 G96 0.2− 0.5−	

2000 TX₃₁ = 2006 VQ₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	23.54273	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17783863	ω	34.54060	+0.60043951 −0.79387417
<i>a</i>	3.1317372	Ω	19.14081	+0.65156037 +0.41600778
<i>e</i>	0.0972170	<i>i</i>	17.04368	+0.46361780 +0.44351023
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 23 699 0.5+ 1.1−	2000 10 04 691 0.6+ 0.5−	2006 10 27 703 0.5− 0.3−
2000 09 23 699 0.2+ 0.8+	2000 10 04 691 0.4+ 0.0	2006 10 27 703 0.1− 0.8+
2000 09 23 699 0.7− 0.6+	2000 10 07 691 0.2− 0.1+	2006 10 27 703 (1.7− 0.4+)
2000 09 23 699 1.2+ 0.3−	2000 10 07 691 0.6− 0.3−	2006 11 15 703 0.9+ 0.5+
2000 10 02 704 0.9− 0.4+	2000 10 07 691 0.5− 0.1−	2006 11 15 703 0.7+ 0.3+
2000 10 02 704 0.9− 0.4+	2006 10 19 703 0.1+ 0.3−	2006 11 15 703 0.1+ 0.2−
2000 10 02 704 0.4+ 0.5+	2006 10 19 703 0.3− 0.1−	2006 11 15 703 0.4+ 0.2−
2000 10 02 704 0.3− 1.5+	2006 10 19 703 0.4− 0.5+	2006 11 17 644 0.4− 0.2−
2000 10 02 704 0.4+ 0.6+	2006 10 19 703 0.0 1.2−	2006 11 17 644 0.1− 0.3−
2000 10 04 691 0.3+ 0.0	2006 10 27 703 0.5− 0.9+	2006 11 17 644 0.0 0.1−

2000 VM = 2006 WN₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	98.25528	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17807601	ω	90.60033	+0.81112328 +0.54845349
<i>a</i>	3.1289535	Ω	236.15680	−0.58472870 +0.76819702
<i>e</i>	0.2538980	<i>i</i>	14.15914	+0.01309103 +0.33026066
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01 691 0.3+ 0.2−	2006 10 21 G96 0.3− 0.2+	2006 11 16 G96 0.2− 0.3−
2000 11 01 691 0.1− 0.1−	2006 10 21 G96 0.3+ 0.0	2006 11 16 G96 0.1+ 0.5−
2000 11 01 691 0.4− 0.1−	2006 10 21 G96 0.4+ 0.1−	2006 11 16 G96 0.4+ 0.0
2000 11 02 691 0.0 0.1−	2006 10 21 G96 0.0 0.1+	2006 11 16 G96 0.2+ 0.3+
2000 11 02 691 0.2− 0.1−	2006 10 31 G96 0.0 0.1+	2006 11 22 691 0.1− 0.2−
2000 11 02 691 0.1− 0.0	2006 10 31 G96 0.1+ 0.2−	2006 11 22 691 0.3− 0.0
2000 11 30 645 0.0 0.1+	2006 10 31 G96 0.0 0.1+	2006 11 22 691 0.1+ 0.1+
2000 11 30 645 0.1+ 0.1+	2006 10 31 G96 0.0 0.0	

2007 JAN. 6

2000 WC₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	139.55485	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22307646	ω	249.30955	−0.76520760 −0.62226001
<i>a</i>	2.6925693	Ω	251.83445	+0.63617729 −0.69158625
<i>e</i>	0.5730206	<i>i</i>	10.00500	+0.09867008 −0.36674370
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	18.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 21 704 0.6+ 0.3−	2000 12 01 711 0.1+ 1.1−	2001 01 24 912 1.4− 1.0+
2000 11 21 704 0.6+ 0.2+	2000 12 01 711 0.5− 0.0	2001 01 24 912 0.3+ 1.8+
2000 11 21 704 0.1− 0.2−	2000 12 01 413 0.0 0.0	2001 01 25 608 0.6+ 0.1−
2000 11 21 704 0.5− 0.2−	2000 12 01 413 0.0 0.1−	2001 01 25 608 0.1+ 0.0
2000 11 24 691 0.1− 0.4−	2000 12 05 360 0.2+ 0.3+	2001 01 26 912 0.0 0.4+
2000 11 24 691 0.0 0.2−	2000 12 05 360 0.1+ 0.1+	2001 01 26 912 0.9+ 0.8−
2000 11 24 691 0.1− 0.2−	2000 12 05 360 0.1+ 0.1+	2001 01 28 046 0.3+ 0.8+
2000 11 26 704 0.4− 0.2−	2000 12 07 046 0.2− 0.2+	2001 01 28 046 0.5+ 0.3+
2000 11 26 704 1.0+ 0.3+	2000 12 07 046 0.1− 0.3+	2001 01 28 046 0.2+ 0.2+
2000 11 26 704 0.3− 0.3+	2000 12 07 046 0.1+ 0.3+	2001 01 28 046 0.3+ 0.8+
2000 11 26 704 0.8+ 0.1+	2000 12 07 046 0.2+ 0.5+	2001 01 28 046 0.3+ 0.2+
2000 11 29 704 0.2− 0.1−	2000 12 07 046 0.0 0.4+	2001 01 29 912 0.4− 0.2−
2000 11 29 704 0.8+ 0.3−	2000 12 07 046 0.1+ 0.5+	2001 01 29 912 (2.1− 2.4−)
2000 11 29 704 0.7− 0.5+	2000 12 19 118 0.2+ 0.2+	2001 02 01 711 0.5− 0.0
2000 11 29 704 0.3− 0.1+	2000 12 19 118 0.1+ 0.4+	2001 02 01 711 0.4− 0.2−
2000 11 29 704 0.5− 0.3+	2000 12 19 118 0.1+ 0.2+	2001 02 01 711 0.4− 0.1+
2000 11 29 704 0.6− 0.0	2000 12 20 704 0.4+ 0.3+	2001 02 01 413 0.1+ 0.4−
2000 11 29 704 0.3+ 0.8+	2000 12 20 704 0.5+ 0.1−	2001 02 01 413 0.3+ 0.0
2000 11 29 704 0.3+ 0.6−	2000 12 20 704 0.1− 0.1+	2001 02 01 413 0.2+ 0.5−
2000 11 29 704 0.2+ 0.3+	2000 12 20 704 0.2− 0.4+	2001 02 13 428 0.4+ 0.4+
2000 11 29 704 0.1+ 0.4−	2000 12 20 704 0.3+ 0.7−	2001 02 13 428 0.3− 0.3+
2000 11 30 557 0.5− 0.2−	2000 12 21 360 0.0 0.1−	2001 02 16 204 0.9+ 0.4−
2000 11 30 557 0.5+ 0.0	2000 12 21 360 0.1− 0.0	2001 02 16 204 0.1− 0.6−
2000 11 30 557 0.0 0.3+	2000 12 21 360 0.1+ 0.1+	2001 02 19 360 0.4+ 0.1−
2000 11 30 557 0.0 0.1+	2000 12 22 118 0.8− 0.2−	2001 02 19 360 0.3+ 0.7−
2000 11 30 704 0.3− 0.6+	2000 12 22 118 0.5− 0.4−	2001 02 19 360 0.4+ 0.3−
2000 11 30 704 0.4+ 0.1−	2000 12 22 118 1.1− 0.5−	2001 02 20 808 (2.0+ 0.2−)
2000 11 30 704 0.8− 0.6+	2000 12 28 704 0.2− 0.4+	2001 04 13 413 0.3− 0.4+
2000 11 30 704 0.2− 0.1−	2000 12 28 704 0.4+ 0.8+	2001 04 13 413 0.5+ 0.0
2000 11 30 704 0.7+ 1.1+	2000 12 28 704 0.4+ 0.5+	2001 04 13 413 0.4+ 0.1+
2000 12 01 046 0.0 0.6+	2000 12 28 704 0.1+ 0.6+	2006 07 27 568 0.1− 0.1+
2000 12 01 046 0.1− 0.1+	2000 12 28 704 0.3+ 0.9+	2006 07 27 568 0.1− 0.1+
2000 12 01 046 0.2− 0.3+	2000 12 30 704 0.1− 0.1−	2006 07 27 568 0.0 0.0
2000 12 01 046 0.0 0.5+	2000 12 30 704 0.1− 0.5+	2006 08 11 568 0.0 0.1+
2000 12 01 046 0.3− 0.5+	2000 12 30 704 0.3− 0.1+	2006 08 11 568 0.0 0.1+
2000 12 01 046 0.1− 0.4+	2000 12 30 704 0.0 0.0	2006 08 11 568 0.0 0.1+
2000 12 01 595 1.0− 0.1−	2001 01 13 118 0.2− 0.3−	2006 08 15 568 0.2+ 0.1−
2000 12 01 595 0.1+ 0.8−	2001 01 13 118 0.0 0.0	2006 08 15 568 0.0 0.0
2000 12 01 595 0.1− 0.9−	2001 01 17 493 0.2+ 0.0	2006 08 15 568 0.0 0.1+
2000 12 01 595 0.3+ 0.1+	2001 01 17 493 0.2+ 0.2+	
2000 12 01 711 0.1− 0.9−	2001 01 24 912 (3.1− 0.9+)	

2000 WU₁₄₈ = 2006 YD₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	55.60939	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18078885	ω	328.00262	+0.38638446 −0.89377502
<i>a</i>	3.0975735	Ω	98.39009	+0.88731886 +0.29280604
<i>e</i>	0.1880924	<i>i</i>	13.31008	+0.25173854 +0.33975115
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20 699 1.3+ 0.9+	2005 08 27 644 0.3− 0.2+	2006 10 23 G96 0.1+ 0.1−
2000 11 20 699 0.2+ 0.7+	2005 08 27 644 0.1+ 0.3+	2006 10 23 G96 0.2− 0.2−
2000 11 20 699 0.6+ 0.4+	2005 10 05 703 0.8− 0.8−	2006 10 23 G96 0.0 0.3−
2000 11 20 699 0.1+ 0.1+	2005 10 05 703 0.8+ 0.5+	2006 12 21 691 0.2− 0.2−
2000 11 28 608 0.2− 0.6−	2005 10 05 703 1.2− 0.7+	2006 12 21 691 0.5+ 0.3+
2000 11 28 608 0.1+ 0.4−	2005 10 05 703 0.4+ 0.4+	2006 12 21 691 0.2+ 0.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112201

2000 11 28	608	0.4−	0.8−	2006 09 25	G96	0.3+	0.4−	2006 12 23	703	0.6−	0.1+
2000 12 03	608	0.3−	0.4−	2006 09 25	G96	0.2+	0.4−	2006 12 23	703	0.0	0.3−
2000 12 03	608	0.7−	0.6−	2006 09 25	G96	0.0	0.2−	2006 12 23	703	0.6−	0.9−
2000 12 03	608	0.2−	0.6−	2006 09 25	G96	0.3+	0.4−	2006 12 23	703	1.0−	0.9+
2005 08 27	644	0.3+	0.4+	2006 10 23	G96	0.2+	0.2−				

2000 WU₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.19886		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17951598	ω	161.59007	−0.02139197	−0.98675052
<i>a</i>	3.1121986	Ω	289.38573	+0.89452274	+0.05295373
<i>e</i>	0.1714598	<i>i</i>	9.81658	+0.44651030	−0.15336008
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.8+	0.1+	2000 12 04	704	1.2+	0.4−	2006 12 21	644	0.0	0.5+
2000 11 19	704	0.5−	0.3+	2000 12 04	704	1.5+	0.5−	2006 12 21	644	0.7+	0.0
2000 11 19	704	0.5−	0.2+	2000 12 04	704	0.0	0.6−	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2000 11 19	704	0.5−	0.4+	2000 12 04	704	1.1−	0.3−	2006 12 24	691	0.2−	0.3−
2000 11 30	704	0.0	0.1−	2000 12 19	704	0.8+	0.6−	2006 12 24	691	0.1−	0.1+
2000 11 30	704	0.8+	0.5−	2000 12 19	704	0.6−	0.1+	2006 12 24	691	0.1+	0.2+
2000 11 30	704	0.6−	0.4+	2000 12 19	704	0.5−	0.5+				
2000 11 30	704	0.4−	0.4+	2000 12 19	704	0.4−	0.5+				

2000 WT₁₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.32502		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17523323	ω	222.60147	+0.97475495	+0.08675242
<i>a</i>	3.1627029	Ω	131.20652	−0.04092474	+0.97523940
<i>e</i>	0.2876325	<i>i</i>	15.87025	−0.21949475	+0.20342597
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.1−	0.8+	2000 10 27	704	0.6−	0.7−	2006 12 11	703	0.7−	1.0+
2000 08 28	704	0.5−	1.0+	2000 10 27	704	1.6+	0.2−	2006 12 11	703	1.2−	0.6−
2000 08 28	704	0.3+	0.3+	2000 11 29	699	0.8+	0.1+	2006 12 12	644	0.3+	0.1−
2000 09 25	608	0.3−	0.1−	2000 11 29	699	0.5−	0.8+	2006 12 12	644	0.1−	0.4+
2000 09 25	608	0.3−	0.1−	2000 11 29	699	0.4−	1.4+	2006 12 12	644	0.2−	0.1+
2000 09 25	608	0.2−	0.0	2000 11 29	699	0.7+	0.2+	2006 12 13	644	0.2+	0.0
2000 09 28	699	0.3−	0.2−	2000 12 01	608	0.5+	0.6−	2006 12 13	644	0.4+	0.2−
2000 09 28	699	1.0−	0.8−	2000 12 01	608	0.6+	0.9−	2006 12 13	644	0.2+	0.2−
2000 09 28	699	0.3−	0.2−	2000 12 01	608	0.6+	0.8−	2006 12 21	699	0.0	0.1+
2000 09 28	699	0.1−	0.3−	2000 12 25	608	0.8−	0.0	2006 12 21	699	0.5+	0.7+
2000 10 05	704	0.4−	0.0	2000 12 25	608	1.0−	0.6−	2006 12 21	699	(2.2+	0.0)
2000 10 05	704	0.7+	0.3−	2000 12 25	608	0.7−	0.1+	2006 12 21	703	1.2+	0.1+
2000 10 05	704	0.0	0.7+	2006 11 19	703	0.7+	0.1−	2006 12 21	699	0.7+	0.4+
2000 10 05	704	0.1−	0.5−	2006 11 19	703	0.2+	0.5+	2006 12 21	703	0.0	0.8−
2000 10 05	704	0.3−	0.1+	2006 11 19	703	0.2+	0.3−	2006 12 21	703	0.7−	0.4−
2000 10 27	704	0.2−	0.1−	2006 11 19	703	0.9−	0.1−	2006 12 21	703	0.9−	0.5−
2000 10 27	704	1.7+	0.3+	2006 12 11	703	(1.0−	1.6−)				
2000 10 27	704	0.3+	0.3+	2006 12 11	703	0.0	0.9+				

2000 WZ₁₈₁ = 2006 YD₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.06543		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17746380	ω	296.07136	+0.65531122	−0.70057984
<i>a</i>	3.1361455	Ω	109.95555	+0.75463671	+0.59086041
<i>e</i>	0.2506952	<i>i</i>	17.48458	+0.03302477	+0.40008983
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	704	1.0+	0.7+	2000 12 19	608	0.6−	0.4+	2006 12 12	G96	0.4+	0.3−
2000 10 29	704	0.5+	0.9+	2000 12 19	608	0.7−	0.1+	2006 12 12	G96	0.2−	0.3−
2000 10 29	704	0.2−	1.1+	2003 04 27	645	0.0	0.1+	2006 12 21	644	0.1−	0.5+
2000 10 29	704	0.7+	1.0−	2003 04 27	645	0.1+	0.1+	2006 12 21	644	0.1−	0.1−

2000 11 25	704	0.9+	0.2−	2005 08 05	644	0.1+	0.6+	2006 12 21	644	0.1−	0.4+
2000 11 25	704	0.3−	0.1+	2005 08 05	644	0.3−	0.5+	2006 12 21	644	0.1−	0.2+
2000 11 25	704	0.0	0.2−	2005 08 05	644	0.3−	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2000 11 25	704	0.2−	0.1+	2006 11 18	G96	0.1−	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2000 11 25	704	0.6+	0.2−	2006 11 18	G96	0.3+	0.2−	2006 12 26	703	0.1+	0.2+
2000 12 03	608	0.8−	0.1+	2006 11 18	G96	0.2−	0.1−	2006 12 26	703	0.5+	0.2−
2000 12 03	608	0.8−	0.2+	2006 11 18	G96	0.2+	0.4−	2006 12 26	703	0.2−	0.2+
2000 12 03	608	0.5−	0.1−	2006 12 12	G96	0.2−	0.0				
2000 12 19	608	0.5−	0.1+	2006 12 12	G96	0.2−	0.0				

2000 XU = 2006 VC₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.88600		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.15599974	ω	97.36269	+0.92554287	+0.37135658
<i>a</i>	3.4175913	Ω	240.86278	−0.37214260	+0.85612929
<i>e</i>	0.1278981	<i>i</i>	4.85494	−0.06985897	+0.35935627
<i>P</i>	6.32	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	691	0.2−	0.4−	2004 05 14	691	0.3+	0.5+	2006 10 17	703	0.5−	0.1+
1993 09 16	691	0.3+	0.1+	2004 05 23	691	0.0	0.2+	2006 10 17	703	0.4−	0.7+
1993 09 16	691	0.2+	0.1−	2004 05 23	691	0.2−	0.1+	2006 10 17	703	0.2−	1.3−
2000 10 25	691	0.5−	0.2−	2004 05 23	691	0.1+	0.5+	2006 10 17	703	0.1−	1.7+
2000 10 25	691	0.4−	0.1+	2005 06 10	691	0.2−	0.0	2006 10 20	644	0.1+	0.3+
2000 10 25	691	1.2−	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.3−	2006 10 20	644	0.2−	0.3+
2000 12 01	691	0.6+	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.0	2006 10 20	644	0.5−	0.1−
2000 12 01	691	0.3+	0.1−	2006 09 28	699	1.0−	1.3−	2006 11 13	691	0.5−	0.4+
2000 12 01	691	0.0	0.5−	2006 09 28	699	0.3−	0.5+	2006 11 13	691	0.1−	0.6+
2000 12 03	691	0.2+	0.0	2006 09 28	699	0.2+	0.6+	2006 11 13	691	0.1−	0.6+
2000 12 03	691	0.3+	0.1−	2006 09 28	699	0.1−	0.5+	2006 11 17	G96	0.1−	0.5−
2000 12 03	691	0.2+	0.2+	2006 10 17	691	0.4+	0.3+	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−
2004 05 14	691	0.3+	0.3+	2006 10 17	691	0.4+	0.0	2006 11 17	G96	0.2−	0.1−
2004 05 14	691	0.0	0.3+	2006 10 17	691	0.2+	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−

2001 FC₁₁ = 2006 SA₂₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	252.98553		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27972554	ω	176.43656	−0.98891012	+0.14826498
<i>a</i>	2.3155170	Ω	12.10008	−0.13725629	−0.89023885
<i>e</i>	0.1312906	<i>i</i>	2.35618	−0.05672284	−0.43068815
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	1.2−	1.0+	2001 03 23	699	0.3+	0.1+	2006 09 28	691	0.0	0.4+
2001 03 19	699	0.9−	0.2−	2001 03 23	699	0.4+	0.6−	2006 09 28	691	0.4−	0.2+
2001 03 19	699	0.2+	0.1+	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 19	691	0.2−	0.3−
2001 03 19	699	0.2+	0.1+	2004 01 28	691	0.3−	0.4+	2006 10 19	691	0.2−	0.1+
2001 03 20	691	0.2+	0.2+	2004 01 28	691	0.2+	0.6−	2006 10 19	691	0.1−	0.0
2001 03 20	691	0.1+	0.1−	2006 09 24	691	0.2+	0.1−	2006 10 28	G96	0.4−	0.5−
2001 03 20	691	0.1+	0.1+	2006 09 24	691	0.1−	0.1+	2006 10 28	G96	0.2+	0.3−
2001 03 23	699	0.8+	0.4+	2006 09 24	691	0.4+	0.3+	2006 10 28	G96	0.8−	0.3−
2001 03 23	699	0.8−	0.3−	2006 09 28	691	0.5+	0.1+	2006 10 28	G96	0.2−	0.4−

2001 FJ₈₈ = 2005 GU₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	135.07909		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25641149	ω	116.92260	+0.01071661	+0.99966859
<i>a</i>	2.4538296	Ω	153.65986	−0.93512363	+0.01830980
<i>e</i>	0.1790647	<i>i</i>	3.02394	−0.35415950	−0.01809600
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	691	0.3−	0.4+	2005 04 01	691	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2−
2001 03 02	691	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.2−
2001 03 02	691	0.5−	0.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.2+	2006 09 17	691	0.1+	0.3+

M.P.O. 112202

2001 03 26	691	0.2+	0.0	2005 04 09	704	0.5+	0.0	2006 09 17	691	0.0	0.1+
2001 03 26	691	0.3+	0.2-	2005 04 09	704	0.4+	0.1-	2006 09 17	691	0.0	0.1-
2001 03 26	691	0.5+	0.2+	2005 04 09	704	0.5+	0.9-	2006 10 01	691	0.1-	0.3+
2001 03 28	691	0.1-	0.1-	2005 04 12	691	0.2+	0.1+	2006 10 01	691	0.1-	0.2+
2001 03 28	691	0.2-	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.2+	2006 10 01	691	0.0	0.0
2001 03 28	691	0.2+	0.3-	2005 04 12	691	0.2+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2-	0.4-
2005 03 09	G96	0.2-	0.0	2005 04 19	691	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.5+	0.3-
2005 03 09	G96	0.4-	0.1-	2005 04 19	691	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.0	0.3-
2005 03 09	G96	0.3-	0.2-	2005 04 19	691	0.3-	0.3+	2006 10 22	G96	0.3-	1.0-
2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.8-	0.1-				
2005 04 01	691	0.2+	0.2-	2005 05 11	G96	0.9-	0.3-				

2001 FC₁₈₇ = 2006 BE₂₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 312.82140				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.17512432				ω 273.02347				P			
<i>a</i> 3.1640141				Ω 358.24532				Q			
<i>e</i> 0.1368847				<i>i</i> 6.21442				+0.02232251			
<i>P</i> 5.63				<i>H</i> 15.5				+0.99974533			
				<i>G</i> 0.15				<i>U</i> 2			

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.2+	0.2-	2001 03 26	695	0.1+	0.4+	2006 01 31	691	0.2+	0.2-
2001 03 19	699	(2.2-	2.8+)	2003 10 15	699	0.8-	0.8-	2006 01 31	691	0.0	0.1+
2001 03 19	699	0.3-	0.6+	2003 10 15	699	0.1+	1.9+	2006 01 31	691	0.2-	0.1+
2001 03 19	699	0.2+	0.1-	2003 10 15	699	0.9+	1.0+	2006 02 04	691	0.2-	0.1+
2001 03 21	691	0.1-	0.1-	2003 10 15	699	0.8+	1.1-	2006 02 04	691	0.1+	0.1-
2001 03 21	691	0.0	0.1-	2003 10 19	691	0.2-	0.1-	2006 02 04	691	0.1+	0.1-
2001 03 21	691	0.0	0.1-	2003 10 19	691	0.0	0.2-				
2001 03 26	695	0.1+	0.5+	2003 10 19	691	0.0	0.1+				

2001 LT₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 103.65803				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.23673428				ω 84.52237				P			
<i>a</i> 2.5879861				Ω 258.98748				Q			
<i>e</i> 0.2268754				<i>i</i> 8.14609				+0.94900958			
<i>P</i> 4.16				<i>H</i> 16.0				+0.28290508			
				<i>G</i> 0.15				+0.87453315			
				<i>U</i> 4				+0.39389909			

Residuals in seconds of arc

2001 06 14	644	0.5+	0.9+	2001 08 21	621	0.1+	0.3-	2006 12 14	704	0.2+	0.1-
2001 06 14	644	0.4+	1.0+	2001 08 21	621	0.6+	0.2-	2006 12 14	704	0.3-	1.1-
2001 06 14	644	0.0	0.9+	2001 08 21	621	0.6+	0.2+	2006 12 14	704	0.6+	0.1+
2001 06 15	704	1.3-	0.9-	2001 08 21	621	0.1+	0.6+	2006 12 14	704	0.4-	0.9-
2001 06 15	704	0.3-	0.2-	2001 08 21	621	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.1+
2001 06 15	704	0.4+	0.4-	2001 08 21	621	0.2+	0.2-	2006 12 14	704	0.3+	1.0-
2001 06 15	704	0.0	0.9-	2001 08 22	621	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.6-	0.5+
2001 08 13	621	0.9-	0.8+	2001 08 22	621	0.0	0.1-	2006 12 22	691	0.3+	0.2+
2001 08 13	621	1.1+	0.3+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.1+
2001 08 13	621	1.1+	1.1+	2006 12 10	691	0.2-	0.2+	2006 12 22	691	0.5-	1.4-
2001 08 14	621	0.7-	0.4-	2006 12 10	691	0.4+	1.1+	2006 12 22	704	0.8+	1.0+
2001 08 14	621	1.4-	0.9-	2006 12 14	704	0.1+	1.2-	2006 12 22	704	1.7-	1.6+
2001 08 14	621	1.1-	0.9-	2006 12 14	704	0.1-	0.5-	2006 12 22	704	0.2-	0.7+
2001 08 21	621	0.2+	0.5-	2006 12 14	704	0.1+	0.9-	2006 12 22	704	0.0	0.5+

2001 NS₆ = 2006 SE₃₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 178.30749				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.22974580				ω 6.74411				P			
<i>a</i> 2.6402051				Ω 222.15701				Q			
<i>e</i> 0.1958202				<i>i</i> 13.52616				-0.65954673			
<i>P</i> 4.29				<i>H</i> 15.7				+0.73508906			
				<i>G</i> 0.15				-0.70010294			
				<i>U</i> 1				-0.67677434			

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1+	0.2+	2001 08 26	644	0.3-	0.2+	2006 09 28	703	0.8-	0.4+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2005 01 23	809	0.4-	0.1-	2006 09 28	703	0.0	0.4-

2007 JAN. 6

2001 07 11	644	0.1-	0.5-	2005 01 23	809	0.5-	0.2-	2006 10 04	G96	0.2+	0.1+
2001 07 11	644	(2.7-	3.9-)	2005 01 23	809	0.4-	0.1-	2006 10 04	G96	0.1+	0.0
2001 07 11	644	0.2-	0.2-	2005 06 26	G96	0.5-	0.5-	2006 10 04	G96	0.1-	0.1+
2001 07 11	644	(2.8-	3.8-)	2005 06 26	G96	0.1-	0.6-	2006 10 04	G96	0.1-	0.2+
2001 07 11	644	0.4-	0.2-	2005 06 26	G96	0.3-	0.7-	2006 10 21	644	0.0	0.5+
2001 07 11	644	(2.6-	3.8-)	2005 06 26	G96	0.5-	0.5-	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2001 07 16	608	0.1+	0.7+	2005 08 07	E12	0.1+	0.5-	2006 10 21	644	0.0	0.4+
2001 07 16	608	0.1+	0.9+	2005 08 07	E12	2.6+	0.4-	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2001 07 16	608	0.4+	0.8+	2005 08 07	E12	(0.4+	3.3+)	2006 11 18	G96	0.3-	0.1-
2001 08 26	644	0.4-	0.6+	2006 09 28	703	0.5+	0.6-	2006 11 18	G96	0.1-	0.0
2001 08 26	644	0.3-	0.1+	2006 09 28	703	0.2-	0.5+	2006 11 18	G96	0.0	0.1+

2001 NP₉ = 2006 WU₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 59.87051				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.22889660				ω 251.90285				P			
<i>a</i> 2.6467311				Ω 117.08125				Q			
<i>e</i> 0.1003226				<i>i</i> 14.51299				+0.96072646			
<i>P</i> 4.31				<i>H</i> 15.5				+0.22535719			
				<i>G</i> 0.15				-0.16192223			
				<i>U</i> 1				+0.31968212			

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.3+	0.5+	2004 03 19	644	0.2+	0.9+	2006 10 31	703	0.1+	0.5+
2001 07 14	644	0.4+	0.5+	2004 03 19	644	0.3+	0.5+	2006 10 31	703	0.8+	1.0+
2001 07 14	644	0.6+	0.5+	2004 03 19	644	0.1+	0.3+	2006 11 07	644	0.4+	0.4-
2001 07 17	608	0.4-	0.6+	2004 03 19	644	0.2+	0.7+	2006 11 07	644	0.0	0.1+
2001 07 17	608	0.8-	0.2+	2006 10 02	703	0.2+	1.8+	2006 11 07	644	0.6-	0.1-
2001 07 17	608	0.4-	0.1+	2006 10 02	703	0.1-	2.3+	2006 11 18	703	0.0	0.6-
2001 07 17	608	0.4-	0.4+	2006 10 02	703	0.0	0.8+	2006 11 18	703	0.1+	0.3+
2001 07 17	608	0.3-	0.4+	2006 10 02	703	0.2+	0.5+	2006 11 18	703	0.2-	1.0-
2001 07 17	608	0.1+	0.1+	2006 10 10	644	0.1-	0.2-	2006 11 19	703	0.4+	0.3-
2001 07 23	608	0.1+	0.9-	2006 10 10	644	0.3-	0.2+	2006 11 19	703	0.6-	1.1-
2001 07 23	608	0.1+	0.9-	2006 10 10	644	0.4-	0.2+	2006 11 19	703	0.4-	0.2-
2001 07 23	608	0.4+	0.8-	2006 10 20	703	0.5-	0.2+	2006 11 19	703	0.3-	0.3-
2002 12 11	644	0.1+	0.5-	2006 10 20	703	0.1-	1.1+	2006 11 23	703	0.2-	0.8+
2002 12 11	644	0.2+	0.3-	2006 10 20	703	0.2+	0.9-	2006 11 23	703	0.3-	0.3+
2002 12 11	644	0.2+	0.0	2006 10 20	703	0.5-	0.6-	2006 11 23	703	0.1+	1.0-
2004 03 19	644	0.1-	0.6+	2006 10 31	703	0.4-	0.2+	2006 11 23	703	0.6-	0.4-
2004 03 19	644	0.4+	0.5+	2006 10 31	703	0.5+	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112203

2001 OZ₃₇ = 2006 XB₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.16670	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24057133	ω 304.17599	+0.82784553	-0.52447792
<i>a</i>	2.5603940	Ω 88.21654	+0.55749823	+0.72991499
<i>e</i>	0.1686977	<i>i</i> 11.48320	+0.06218923	+0.43834577
<i>P</i>	4.10	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 04 23	691	0.2+	0.0	2006 10 01	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	691	0.1-	0.0
1996 04 23	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	G96	0.7+	0.1+	2006 12 18	704	1.5+	0.1-
1996 04 23	691	0.1-	0.4+	2006 10 17	G96	0.1-	2.1-	2006 12 18	704	0.6-	0.5+
2001 07 20	644	0.7-	0.8+	2006 10 17	G96	0.5+	0.2-	2006 12 18	704	0.4-	1.0+
2001 07 20	644	0.8-	0.5+	2006 10 17	G96	0.1+	0.5-	2006 12 18	704	0.8-	0.4+
2001 07 20	644	0.6-	0.5+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2001 07 26	644	0.1-	0.1-	2006 10 28	G96	0.4-	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 07 26	644	0.4-	0.3+	2006 10 28	G96	0.3+	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2001 07 26	644	0.3-	0.3-	2006 11 14	G96	0.0	0.4-	2006 12 23	703	0.7-	0.4-
2001 08 10	644	0.4+	0.2+	2006 11 14	G96	0.0	0.2-	2006 12 23	703	0.6-	1.2-
2001 08 10	644	0.2-	0.5+	2006 11 14	G96	0.5+	0.4-	2006 12 23	703	0.5-	0.4-
2001 08 10	644	0.0	0.6+	2006 11 14	G96	0.1+	0.4-	2006 12 23	703	0.0	0.1+
2001 08 16	644	0.4+	0.5+	2006 12 10	691	0.1-	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
2001 08 16	644	0.7+	0.2+	2006 12 10	691	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2001 08 16	644	0.5+	0.3-	2006 12 10	691	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2006 10 01	691	0.1-	0.0	2006 12 14	691	0.4+	0.3+				
2006 10 01	691	0.0	0.6+	2006 12 14	691	0.0	0.4+				

2001 OY₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.42784	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21357092	ω 73.16675	+0.98213580	+0.14485952
<i>a</i>	2.7718813	Ω 278.38138	-0.18201818	+0.89324718
<i>e</i>	0.3066414	<i>i</i> 6.97294	+0.04773514	+0.42558805
<i>P</i>	4.61	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.0	0.1+	2001 09 25	704	0.1-	0.3+	2001 11 17	704	0.6-	0.6+
2001 07 22	644	0.1+	0.2+	2001 09 25	704	0.2+	0.1-	2001 11 17	704	0.2-	0.5+
2001 07 22	644	0.0	0.1+	2001 09 25	704	0.3-	0.2+	2001 11 21	704	0.4+	0.4-
2001 07 26	644	0.1-	0.1+	2001 09 29	644	0.1+	0.3+	2001 11 21	704	0.3+	0.6-
2001 07 26	644	0.2-	0.4+	2001 09 29	644	0.0	0.3+	2001 11 21	704	0.1-	0.5+
2001 07 26	644	0.3-	0.2+	2001 09 29	644	0.2+	0.3+	2001 11 21	704	0.9+	0.3-
2001 08 16	644	0.4-	0.9+	2001 10 13	699	0.5+	0.2+	2001 11 21	704	0.2+	1.0-
2001 08 16	644	0.4-	1.0+	2001 10 13	699	0.6+	0.3+	2001 12 11	704	1.3-	0.4-
2001 08 16	644	0.4-	0.9+	2001 10 13	699	0.5+	0.1+	2001 12 11	704	0.9-	0.4-
2001 08 21	608	0.8-	0.9+	2001 10 13	699	0.4+	0.1+	2001 12 11	704	0.8-	0.3-
2001 08 21	608	0.9-	0.9+	2001 10 13	644	0.3-	0.3-	2001 12 11	704	1.1-	0.4+
2001 08 21	608	0.7-	0.7+	2001 10 13	644	0.2-	0.3-	2001 12 11	704	0.8-	0.1-
2001 08 22	704	0.1+	1.2-	2001 10 13	644	0.2-	0.3-	2001 12 17	704	(0.1+)	(1.6+)
2001 08 22	704	0.2+	0.3-	2001 10 17	704	0.2+	0.4+	2001 12 17	704	(2.7+)	(1.7+)
2001 08 22	704	0.8+	0.6-	2001 10 17	704	0.5-	1.2-	2001 12 17	704	0.2+	0.5+
2001 08 22	704	0.8+	0.1-	2001 10 17	704	0.1-	0.1+	2001 12 17	704	0.6+	0.8+
2001 08 22	704	0.9+	0.1+	2001 10 17	704	0.2-	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.5+
2001 08 25	704	0.1-	0.5-	2001 10 17	704	0.3-	0.0	2006 11 19	704	0.2-	0.2-
2001 08 25	704	0.7-	0.4-	2001 10 19	704	0.5+	0.1+	2006 11 19	704	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.0	0.2-	2001 10 19	704	0.4+	0.3-	2006 11 19	704	0.6+	1.5+
2001 08 25	704	0.1-	0.3-	2001 10 19	704	0.6+	0.7+	2006 12 15	704	0.2+	0.5-
2001 08 25	704	0.3-	0.3-	2001 10 19	704	0.4+	0.1+	2006 12 15	704	0.7+	1.3-
2001 08 28	699	0.3-	0.1+	2001 10 19	704	0.7+	0.2-	2006 12 15	704	(1.6-	(1.0+)
2001 08 28	699	0.2-	0.5+	2001 10 28	644	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.4-	0.8-
2001 08 28	699	0.3-	0.2+	2001 10 28	644	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.6+
2001 08 28	699	0.1-	0.3+	2001 10 28	644	0.1+	0.0	2006 12 17	G96	0.2-	0.0
2001 09 09	704	0.2+	0.1-	2001 11 10	704	0.6+	0.1+	2006 12 17	G96	0.5-	0.0
2001 09 09	704	0.6-	0.5+	2001 11 10	704	0.9+	0.0	2006 12 17	G96	0.4-	0.1-
2001 09 09	704	0.5-	0.5-	2001 11 10	704	0.5+	0.6-	2006 12 18	704	0.3+	1.2+
2001 09 09	704	0.4-	0.4-	2001 11 10	704	0.8+	0.2-	2006 12 18	704	0.3+	0.8+

2001 09 09	704	0.4-	0.5+	2001 11 10	704	0.9+	0.4-	2006 12 18	704	0.4-	1.3+
2001 09 19	699	0.1-	0.3-	2001 11 13	704	0.2-	1.0-	2006 12 18	704	0.2+	0.9+
2001 09 19	699	0.2-	0.3-	2001 11 13	704	0.8+	0.9-	2006 12 18	704	0.2+	0.4+
2001 09 19	699	0.1+	0.4-	2001 11 13	704	0.6+	0.6-	2006 12 21	G96	0.4-	0.2-
2001 09 19	699	0.2-	0.1-	2001 11 13	704	0.3+	0.7-	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2001 09 25	704	0.4-	0.3+	2001 11 17	704	0.1-	0.4+	2006 12 21	G96	0.2-	0.2-
2001 09 25	704	0.2-	0.2+	2001 11 17	704	0.2+	0.4+	2006 12 21	G96	0.2-	0.0

2001 OK₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.33495	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21515464	ω 89.08062	+0.89044582	-0.43512048
<i>a</i>	2.7582623	Ω 296.70213	+0.33509285	+0.82511990
<i>e</i>	0.3236998	<i>i</i> 8.58314	+0.30792698	+0.36034334
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 23	644	0.5-	0.1+	2001 10 15	608	0.6-	0.8-	2001 12 11	704	0.1-	0.3+
2001 07 23	644	0.3-	0.3+	2001 10 15	608	0.5-	0.8-	2001 12 11	704	0.5-	0.0
2001 07 23	644	0.3-	0.0	2001 10 15	608	0.6-	0.6-	2001 12 14	704	0.0	0.5-
2001 07 26	644	1.0-	0.6+	2001 10 18	704	0.2+	0.4-	2001 12 14	704	0.8+	0.5-
2001 07 26	644	0.5-	0.7+	2001 10 18	704	0.2+	0.3-	2001 12 14	704	0.8+	0.7+
2001 07 26	644	0.7-	0.5+	2001 10 18	704	0.7+	0.2-	2001 12 14	704	0.7-	0.8-
2001 07 27	644	0.1+	0.5+	2001 10 18	704	0.5+	0.4-	2002 01 09	704	0.9+	1.1+
2001 07 27	644	0.2-	0.6+	2001 10 18	704	0.2+	0.3-	2002 01 09	704	0.2+	0.1+
2001 07 27	644	0.1+	0.4+	2001 11 12	704	1.1-	1.0+	2002 01 09	704	0.2-	0.1+
2001 08 22	704	0.1-	0.5+	2001 11 12	704	0.2+	0.2+	2002 01 09	704	0.0	1.1+
2001 08 22	704	1.0+	0.3+	2001 11 12	704	0.2-	0.5+	2006 12 14	691	0.2+	0.1-
2001 08 22	704	1.2+	1.2-	2001 11 12	704	(1.6+	(0.6-)	2006 12 14	691	0.2+	0.1-
2001 08 22	704	0.4+	0.2+	2001 11 19	644	0.2+	0.0	2006 12 14	691	0.0	0.2-
2001 08 26	699	0.1+	0.5+	2001 11 19	644	0.2-	0.3-	2006 12 15	704	0.7-	0.8+
2001 08 26	699	0.2-	0.4+	2001 11 19	644	0.1-	0.6-	2006 12 15	704	0.2-	0.1+
2001 08 26	699	0.3-	0.3+	2001 11 23	608	0.6+	1.3-	2006 12 15	704	0.0	0.1+
2001 08 26	699	1.1-	0.3+	2001 11 23	608	0.2+	0.6-	2006 12 15	704	0.8+	1.0+
2001 09 09	704	0.2-	0.3+	2001 11 23	608	0.5+	0.4-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 09 09	704	0.6-	1.4+	2001 12 07	644	0.4+	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2001 09 09	704	0.2-	0.7+	2001 12 07	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2001 09 09	704	0.4+	0.5+	2001 12 07	644	0.3+	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2001 09 29	644	0.4+	0.3-	2001 12 11	704	0.8-	0.8-	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2001 09 29	644	0.3+	0.4-	2001 12 11	704	0.3+	0.1-	2006 12 25	691	0.1+	0.5+
2001 09 29	644	0.3+	0.2-	2001 12 11	704	0.0	0.2-				

2001 OY₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	98.98630	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23694501	ω 36.18689	+0.98761968	-0.14940060
<i>a</i>	2.5864515	Ω 332.29001	+0.10855093	+0.87096631
<i>e</i>	0.3167243	<i>i</i> 5.90281	+0.11324341	+0.46807815
<i>P</i>	4.16	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.1-	0.4-	2001 08 19	704	0.5+	1.4+	2001 09 21	704	0.3-	1.0-
1994 01 13	691	0.1+	0.5+	2001 08 19	704	0.5-	0.5+	2001 09 21	704	0.1+	0.6-
2001 07 22	644	0.2-	0.9-	2001 08 24	704	0.3+	0.4+	2006 12 30	941	0.3+	0.2-
2001 07 22	644	0.1-	0.9-	2001 08 24	704	0.3-	0.8+	2006 12 30	941	0.2+	0.3-
2001 07 22	644	0.1-	0.9-	2001 08 24	704	0.0	0.4-	2006 12 30	941	0.2-	0.6-
2001 07 27	644	(4.3-	4.4-)	2001 09 19	704	0.1+	0.4-	2006 12 30	941	0.1-	0.4-
2001 07 27	644	(3.9-	4.0-)	2001 09 19	704	0.1-	0.2-	2006 12 31	941	0.7-	0.2+
2001 07 27	644	(4.4-	4.0-)	2001 09 19	704	0.2+	0.3-	2006 12 31	941	0.6-	0.1+
2001 08 19	704	0.4-	0.5+	2001 09 19	704	0.2+	0.2-	2006 12 31	941	0.3+	0.7+
2001 08 19	704	0.2-	1.0+	2001 09 19	704	0.7+	0.0	2006 12 31	941	0.8+	0.4+
2001 08 19	704	0.6+	1.0+	2001 09 21	704	0.4-	0.4-				

2001 OW₈₇ = 2006 XJ₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	74.75387		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.22891095	ω	151.26502	+0.92096761	−0.32147276						
<i>a</i>	2.6466205	Ω	229.23166	+0.27810550	+0.93810638						
<i>e</i>	0.1793567	<i>i</i>	16.90023	+0.27290289	+0.12888635						
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				
Residuals in seconds of arc											
2001 07 13	644	0.5+	0.6−	2001 08 14	644	0.1−	0.4−	2001 09 10	704	0.1−	0.3−
2001 07 13	644	0.6+	0.5−	2001 08 14	644	0.1+	0.6−	2001 09 10	704	0.2−	0.3−
2001 07 13	644	0.1+	0.4−	2001 08 14	644	0.1+	0.4−	2006 12 13	703	0.4−	0.3−
2001 07 30	644	(0.7−	2.2+)	2001 08 20	644	0.7−	0.5+	2006 12 13	703	0.3+	0.2−
2001 07 30	644	0.2+	1.7+	2001 08 20	644	0.8−	0.6+	2006 12 13	703	0.4−	0.5+
2001 07 30	644	(0.4+	2.4+)	2001 08 20	644	0.6−	0.6+	2006 12 13	703	0.0	0.5−
2001 08 03	644	(0.1−	2.5−)	2001 09 10	704	0.5+	0.0	2006 12 14	644	0.2+	0.0
2001 08 03	644	(0.0	2.6−)	2001 09 10	704	0.3+	0.2+	2006 12 14	644	0.2+	0.2+
2001 08 03	644	(0.2−	2.9−)	2001 09 10	704	0.4+	0.3−	2006 12 14	644	0.1+	0.2+

2001 OJ₈₈ = 2006 YN₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	76.01780		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.22305279	ω	224.67935		+0.99378735		-0.00116760				
<i>a</i>	2.6927598	Ω	135.02833		+0.03366724		+0.95624983				
<i>e</i>	0.2612579	<i>i</i>	9.05978		-0.10608122		+0.29254895				
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.2		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		4		
Residuals in seconds of arc											
2001 07 21	608	0.7+	0.1+	2001 08 16	704	0.6+	0.2+	2001 08 26	608	0.4-	0.1+
2001 07 21	608	0.7+	0.2-	2001 08 19	704	0.2+	0.4-	2006 12 20	644	0.5+	0.4-
2001 07 21	608	0.3+	0.4+	2001 08 19	704	0.5+	0.3-	2006 12 20	644	0.1-	0.1+
2001 07 27	699	0.3-	0.3+	2001 08 19	704	0.4+	0.4+	2006 12 20	644	0.2-	0.0
2001 07 27	699	0.0	0.8+	2001 08 19	704	0.1+	0.2+	2006 12 24	G96	0.2-	0.1-
2001 07 27	699	0.2-	0.4+	2001 08 26	608	0.1-	0.5-	2006 12 24	G96	0.0	0.3+
2001 07 27	699	0.6-	0.2-	2001 08 26	608	0.4-	0.2-	2006 12 24	G96	0.1-	0.3+
2001 08 16	704	0.7+	0.1+	2001 08 26	608	0.5-	0.4-	2006 12 24	G96	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.7-	0.6+	2001 08 26	608	0.4-	0.4-				
2001 08 16	704	0.1-	0.3-	2001 08 26	608	0.5-	0.4-				

2001 PE₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	67.59373		(2000.0)			P		Q		
<i>n</i>	0.21457917	ω	190.71932			+0.97067181		-0.24038483		
<i>a</i>	2.7631916	Ω	183.19585			+0.22480244		+0.91254121		
<i>e</i>	0.6001387	<i>i</i>	3.46643			+0.08520618		+0.33088318		
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	18.2		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	
Residuals in seconds of arc										
2001 07 21	608	0.2-	0.5-	2001 08 21	621	0.1-	0.1+	2001 11 02	413	0.4+ 0.4-
2001 07 21	608	0.7-	0.7-	2001 08 21	621	0.0	0.2+	2001 11 07	704	0.3+ 0.0
2001 07 21	608	0.1+	0.4-	2001 08 21	621	0.1-	0.3+	2001 11 07	704	0.0 0.5+
2001 08 05	608	0.1-	0.5+	2001 08 21	621	0.0	0.3+	2001 11 07	704	0.4- 0.5+
2001 08 05	608	0.2-	0.5+	2001 08 21	621	0.3-	0.1+	2001 11 07	704	0.3- 0.2+
2001 08 05	608	0.1-	0.3+	2001 08 22	342	0.3-	0.4-	2001 11 07	704	0.1- 0.5+
2001 08 06	608	0.1-	0.5-	2001 08 22	342	0.0	1.1-	2001 11 14	670	0.5+ 0.2+
2001 08 06	608	0.2+	0.6-	2001 08 22	342	0.6-	0.4+	2001 11 14	670	0.3+ 1.5-
2001 08 06	608	0.3-	0.3-	2001 08 22	413	0.1-	0.3+	2001 11 15	118	0.3+ 0.4+
2001 08 07	649	0.7-	0.0	2001 08 22	413	0.1-	0.3+	2001 11 15	118	0.4+ 0.2-
2001 08 07	649	0.2-	0.5+	2001 08 22	621	0.0	0.9+	2001 11 15	587	(2.2+ 0.9+)
2001 08 07	422	0.3-	0.3+	2001 08 24	670	0.2+	0.1+	2001 11 15	587	(0.9+ 1.9+)
2001 08 07	422	(0.1+ 1.8-)		2001 08 24	670	0.1-	0.3+	2001 11 17	608	1.0- 0.6-
2001 08 07	422	0.1-	0.4-	2001 08 25	704	1.0-	0.6-	2001 11 17	608	0.8- 0.4-
2001 08 07	422	0.1+	0.2-	2001 08 25	704	0.3-	0.1-	2001 11 17	608	0.9- 0.4-
2001 08 07	422	0.0	0.1+	2001 08 25	704	0.7-	0.3-	2001 11 18	608	0.8+ 0.9+
2001 08 07	608	0.0	0.9-	2001 08 25	704	0.3-	0.5-	2001 11 18	608	0.9+ 0.9+

2001 08 07	608	0.0 0.1-	2001 08 25	704	0.1- 0.2-	2001 11 18	608	0.7+ 1.1+
2001 08 07	608	0.2+ 0.3-	2001 08 25	621	0.2- 0.2+	2001 11 19	704	0.3- 0.3+
2001 08 07	413	0.0 0.1-	2001 08 25	621	0.7- 0.6-	2001 11 19	704	0.5- 0.4+
2001 08 07	413	0.2- 0.1-	2001 08 25	621	0.4- 0.5-	2001 11 19	704	0.1+ 0.7+
2001 08 07	413	0.1- 0.1+	2001 08 29	711	(4.8- 1.0-)	2001 11 19	704	0.1- 0.0
2001 08 07	946	0.7+ 0.2+	2001 08 29	711	(2.6- 2.8+)	2001 11 19	704	0.4- 0.7+
2001 08 07	946	1.0+ 0.4+	2001 08 29	711	(1.0- 6.3+)	2001 11 19	704	0.5- 0.9+
2001 08 07	946	0.4+ 1.4+	2001 09 11	704	(0.4+ 2.4+)	2001 11 19	704	0.2+ 0.4+
2001 08 08	808	0.7+ 1.5+	2001 09 11	704	(1.0+ 2.2+)	2001 11 19	704	1.4- 0.7+
2001 08 08	808	(0.4- 2.4+)	2001 09 11	704	(0.2- 2.3+)	2001 11 20	704	0.5- 0.5-
2001 08 08	808	0.7+ 1.3+	2001 09 18	046	0.2- 0.6+	2001 11 20	704	0.2+ 0.5-
2001 08 08	808	0.4- 1.2+	2001 09 18	046	0.1+ 0.3+	2001 11 20	704	0.4+ 0.2-
2001 08 08	808	(0.3+ 2.4+)	2001 10 13	704	0.6- 0.4-	2001 11 20	704	0.2- 0.3+
2001 08 08	808	(2.1- 2.6+)	2001 10 13	704	0.3+ 0.6-	2001 11 20	704	0.0 0.0
2001 08 08	918	(1.4+ 2.5+)	2001 10 13	704	1.5+ 0.2+	2001 12 07	704	0.0 0.0
2001 08 08	918	(1.4+ 2.2+)	2001 10 13	704	0.0 0.9-	2001 12 07	704	0.4- 0.3+
2001 08 08	918	0.8+ 0.3-	2001 10 13	704	1.2- 1.2-	2001 12 07	704	0.1- 0.4+
2001 08 08	413	0.0 0.3-	2001 10 15	704	0.1+ 0.0	2001 12 07	704	0.1+ 0.6+
2001 08 08	413	0.0 0.2-	2001 10 15	704	0.3- 0.2-	2001 12 07	704	0.2- 0.7+
2001 08 08	413	0.0 0.3-	2001 10 15	704	0.5+ 0.3-	2001 12 18	704	0.9+ 1.1-
2001 08 09	644	0.8+ 0.8+	2001 10 15	704	0.5+ 0.6-	2001 12 18	704	0.7+ 0.8+
2001 08 09	644	0.9+ 0.7+	2001 10 15	704	0.4- 1.0-	2001 12 18	704	0.7- 0.1-
2001 08 09	649	0.3- 0.8+	2001 10 15	071	0.2- 0.2-	2001 12 18	704	0.3- 0.2-
2001 08 09	649	0.1- 1.2+	2001 10 15	071	(2.9+ 0.3+)	2001 12 19	704	0.1+ 0.0
2001 08 09	644	0.8+ 0.7+	2001 10 15	071	(3.8+ 1.6+)	2001 12 19	704	0.5- 0.7+
2001 08 09	413	0.0 0.3-	2001 10 18	071	(6.3+ 0.3-)	2001 12 19	704	0.6- 0.0
2001 08 09	413	0.1+ 0.5-	2001 10 18	071	(2.2- 1.4-)	2001 12 19	704	0.4- 0.1-
2001 08 09	413	0.1- 0.1-	2001 10 18	071	(4.8+ 1.1-)	2001 12 19	704	0.6- 0.1-
2001 08 10	644	0.0 0.4+	2001 10 19	808	(3.0- 0.5+)	2002 01 05	608	0.9+ 0.6+
2001 08 10	644	0.1- 0.5+	2001 10 19	808	1.0- 0.9+	2002 01 05	608	0.5+ 0.1+
2001 08 10	644	0.0 0.5+	2001 10 22	198	0.6+ 1.4-	2002 01 05	608	0.6- 0.0
2001 08 19	704	0.2+ 0.5+	2001 10 22	198	0.3+ 0.2-	2002 02 06	644	1.3+ 0.0
2001 08 19	704	1.1+ 0.4+	2001 10 30	608	0.1- 0.6-	2006 11 28	568	0.0 0.1+
2001 08 19	704	0.2- 1.2+	2001 10 30	608	0.5+ 0.8-	2006 11 28	568	0.1- 0.1+
2001 08 19	704	0.3+ 0.1+	2001 10 30	608	0.4+ 0.7-	2006 12 25	568	0.1+ 0.0
2001 08 21	621	0.2- 0.1+	2001 11 02	413	0.2+ 0.2-	2006 12 25	568	0.1+ 0.1+
2001 08 21	621	0.2- 0.2+	2001 11 02	413	0.3+ 0.1-			

2001 PY₄ = 2006 YQ₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	97.13168		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.23097999	ω	68.53578	+0.96842074	+0.16120064			
<i>a</i>	2.6307918	Ω	281.79109	-0.22941438	+0.87484915			
<i>e</i>	0.2933004	<i>i</i>	11.20376	+0.09762327	+0.45678585			
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	
Residuals in seconds of arc								
2001 07 28	608	0.4- 0.4+	2001 08 25	704	0.1+ 0.0	2006 12 13	691	0.3- 0.2+
2001 07 28	608	0.3- 0.4+	2001 08 25	704	0.5- 0.6+	2006 12 21	691	0.5+ 0.2+
2001 07 28	608	0.7- 0.0	2001 08 25	704	0.4- 0.0	2006 12 21	691	0.5+ 0.1-
2001 08 07	608	0.6+ 1.1-	2001 08 25	704	0.1+ 0.1+	2006 12 21	691	0.1+ 0.1-
2001 08 07	608	0.1+ 0.1-	2001 08 26	644	0.2- 0.0	2006 12 25	691	0.1- 0.3-
2001 08 07	608	0.6+ 0.8-	2001 08 26	644	0.0 0.1-	2006 12 25	691	0.1- 0.2-
2001 08 11	608	0.2+ 0.2+	2001 08 26	644	0.6+ 0.1-	2006 12 25	691	0.3- 0.3+
2001 08 11	608	0.3+ 0.4+	2006 12 13	691	0.1- 0.1+			
2001 08 11	608	0.0 0.2+	2006 12 13	691	0.1- 0.1-			

2001 PB₁₀ = 2006 XU₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	70.76389		(2000.0)	P	Q
n	0.23115071	ω	248.81636	+0.92144039	-0.36063318
a	2.6294962	Ω	132.00800	+0.38737994	+0.88126935
e	0.1802438	i	11.21668	-0.02973866	+0.30546366
P	4.26	H	16.3	G 0.15	U 0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112205

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	0.0	0.2−	2001 08 13	608	0.3−	1.1−	2006 12 12	644	0.2+	0.6+
1999 01 19	691	0.1+	0.2−	2001 08 16	704	0.5+	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.2+
1999 01 19	691	0.1−	0.3−	2001 08 16	704	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2001 08 16	704	0.0	1.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.5+
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2001 08 16	704	0.0	1.1+	2006 12 20	644	(0.7+)	1.7+)
2001 08 08	608	0.3−	0.5−	2001 08 16	704	0.1−	0.3+	2006 12 24	703	0.2−	0.6−
2001 08 08	608	0.2+	0.2+	2006 12 09	644	0.4+	0.7+	2006 12 24	703	0.7−	0.2−
2001 08 08	608	0.0	0.1−	2006 12 09	644	0.0	0.4+	2006 12 24	703	0.5−	0.2−
2001 08 13	608	0.3−	1.0−	2006 12 09	644	0.4+	0.4+	2006 12 24	703	0.4−	0.2+
2001 08 13	608	0.2+	1.2−	2006 12 12	644	0.1−	0.3+				

2001 PH₁₅ = 2006 XZ₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	93.08769		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23404970	ω	280.77420	+0.99349121	−0.06621739
<i>a</i>	2.60777382	Ω	83.06911	+0.09845670	+0.90838554
<i>e</i>	0.2330828	<i>i</i>	5.35735	−0.05728436	+0.41285708
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 24	644	0.2−	0.4−	2001 08 19	704	0.3−	0.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2001 07 24	644	0.2−	0.1−	2001 08 19	704	(0.1+)	1.8+)	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2001 07 24	644	0.2−	0.2−	2003 01 29	645	0.0	0.1−	2006 12 14	704	0.1+	1.0+
2001 08 08	608	0.9+	0.7+	2003 01 29	645	0.1−	0.1−	2006 12 14	704	0.0	1.3+
2001 08 08	608	0.4+	0.0	2004 03 28	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.4−	0.7+
2001 08 08	608	0.1+	0.3−	2004 03 28	691	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.1+	0.2−
2001 08 14	644	0.0	0.1−	2004 03 28	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.3+
2001 08 14	644	0.1+	0.1−	2006 11 27	G96	0.1−	0.4−	2006 12 22	704	0.3−	0.1−
2001 08 14	644	0.2+	0.1−	2006 11 27	G96	0.1−	0.4−	2006 12 22	704	0.2+	0.4−
2001 08 19	704	0.1−	0.3−	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−	2006 12 22	704	0.3−	0.1−
2001 08 19	704	0.4−	0.6−	2006 11 27	G96	0.3−	0.3−				
2001 08 19	704	0.1−	0.3−	2006 12 13	691	0.0	0.1+				

2001 PK₁₇ = 2006 WD₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.65075		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22765444	ω	259.75912	+0.98701366	−0.04180749
<i>a</i>	2.6563500	Ω	102.51057	+0.09604025	+0.92754893
<i>e</i>	0.0922667	<i>i</i>	9.14148	−0.12876456	+0.37135577
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 09	644	0.3−	0.3−	2006 10 22	703	0.2−	0.8+	2006 11 17	G92	0.1+	0.5+
2001 08 09	644	0.0	0.5+	2006 10 22	703	0.1−	0.2−	2006 11 17	G92	0.3+	0.0
2001 08 09	644	0.1−	0.1−	2006 10 22	703	0.7+	0.2−	2006 11 17	G92	0.0	0.1+
2001 08 14	644	0.2−	0.2−	2006 10 30	703	1.5−	0.4+	2006 11 19	703	0.5+	0.1+
2001 08 14	644	0.1+	0.2−	2006 10 30	703	0.6−	0.5−	2006 11 19	703	0.6+	0.1−
2001 08 14	644	0.4+	0.2+	2006 10 30	703	0.7+	0.5−	2006 11 19	703	0.2−	0.2+
2006 10 22	703	0.2+	0.2−	2006 10 30	703	0.4−	0.3+	2006 11 19	703	0.1−	0.8−

2001 PO₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.77710		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22420741	ω	67.77261	+0.98364744	−0.16533635
<i>a</i>	2.6835070	Ω	301.67818	+0.11817269	+0.89175680
<i>e</i>	0.3074164	<i>i</i>	4.81451	+0.13591514	+0.42122880
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	699	0.5−	1.2+	2001 09 08	704	0.2+	0.4−	2001 09 23	704	0.5+	0.4−
2001 07 19	699	0.1+	0.5+	2001 09 08	704	0.4+	0.6−	2001 09 23	704	0.3+	0.1−
2001 07 19	699	1.3−	0.7+	2001 09 09	704	0.4+	0.2−	2001 09 23	704	0.3+	0.2+
2001 07 19	699	0.5−	0.8−	2001 09 09	704	0.4+	0.0	2001 09 23	704	0.1+	0.2+
2001 08 11	608	0.7+	0.6+	2001 09 09	704	0.5−	1.0−	2001 09 26	699	0.1−	0.3+

2001 08 11	608	1.2+	0.7+	2001 09 09	704	0.4+	0.4−	2001 09 26	699	0.7−	0.8+
2001 08 11	608	0.7+	1.0+	2001 09 10	704	0.0	0.0	2001 09 26	699	0.8−	0.1+
2001 08 14	608	0.6+	0.1+	2001 09 10	704	0.0	0.1−	2001 09 26	699	0.5−	0.8+
2001 08 14	608	0.6+	0.1+	2001 09 10	704	0.1+	0.2−	2001 10 05	644	0.8−	0.4+
2001 08 14	608	0.8+	0.5+	2001 09 10	704	0.4−	0.1−	2001 10 05	644	0.8−	0.3+
2001 08 17	704	0.2+	0.1−	2001 09 10	704	0.9+	0.0	2001 10 05	644	0.8−	0.4+
2001 08 17	704	0.1−	0.9−	2001 09 11	704	0.3−	0.3+	2001 11 10	704	0.8+	0.4−
2001 08 17	704	0.6+	0.2−	2001 09 11	704	0.1−	0.0	2001 11 10	704	0.9+	0.7−
2001 08 17	704	0.1+	0.4+	2001 09 11	704	0.5−	0.1−	2001 11 10	704	1.2+	0.3−
2001 08 17	704	0.4−	0.2−	2001 09 11	704	0.6−	0.1+	2001 11 10	704	0.6+	0.5−
2001 08 18	704	0.1+	0.5−	2001 09 11	704	0.3−	0.2−	2001 11 10	704	0.6+	0.9−
2001 08 18	704	0.0	0.3+	2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2001 11 18	704	0.1−	0.5−
2001 08 18	704	0.2−	0.8−	2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2001 11 18	704	0.1−	0.2−
2001 08 18	704	0.7−	0.3+	2001 09 12	704	0.4−	0.2−	2001 11 18	704	0.2+	0.2+
2001 08 18	704	1.4−	0.1−	2001 09 12	704	1.1−	0.1−	2001 11 18	704	0.0	0.3+
2001 08 18	704	0.5−	0.5−	2001 09 12	704	0.4−	0.3−	2001 11 18	704	0.3−	0.9+
2001 08 18	704	0.5+	1.1+	2001 09 16	704	0.3+	0.1+	2001 12 07	704	0.3+	1.2−
2001 08 18	704	0.9−	0.8+	2001 09 16	704	0.4+	0.2+	2001 12 07	704	0.0	1.3−
2001 08 18	704	0.1+	0.8+	2001 09 16	704	0.9+	0.1+	2001 12 07	704	0.7+	0.4−
2001 08 20	704	0.2+	0.5+	2001 09 16	704	0.6+	0.5+	2006 11 15	G96	0.7−	0.1−
2001 08 20	704	0.4+	0.4+	2001 09 16	704	1.0+	0.1+	2006 11 15	G96	0.5−	0.1−
2001 08 20	704	0.3+	0.3+	2001 09 18	699	0.8−	0.3+	2006 11 15	G96	0.2+	0.3−
2001 08 20	704	0.3−	0.0	2001 09 18	699	0.9−	0.1+	2006 11 15	G96	0.2−	0.8−
2001 08 23	699	0.0	0.0	2001 09 18	699	0.6−	0.5−	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2001 08 23	699	0.5−	0.2+	2001 09 18	699	0.6−	0.1−	2006 12 15	691	0.4+	0.2+
2001 08 23	699	0.3+	0.0	2001 09 20	704	0.3−	0.1−	2006 12 15	691	0.2+	0.6+
2001 08 23	699	0.5−	0.1−	2001 09 20	704	0.2+	0.1−	2006 12 24	691	0.2−	0.2+
2001 09 08	704	0.5+	0.7−	2001 09 20	704	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.2+	0.2−
2001 09 08	704	0.4+	0.5−	2001 09 20	704	0.7−	0.2+	2006 12 24	691	0.2−	0.3+
2001 09 08	704	0.8+	0.5−	2001 09 20	704	0.1−	0.2−				

2001 PY₂₈ = 2001 PY₅₈Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 21170)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.43803		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22416005	ω	51.26412	+0.97914519	−0.14021173
<i>a</i>	2.6838850	Ω	316.22419	+0.04182922	+0.84729539
<i>e</i>	0.2834577	<i>i</i>	12.26941	+0.19880898	+0.51228038
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	608	0.5−	0.9−	2001 09 08	704	0.2−	0.2+	2001 09 25	644	0.3−	0.3−
2001 07 16	608	0.6−	0.8−	2001 09 08	704	0.3+	0.2+	2001 09 25	644	0.1−	0.0
2001 07 16	608	0.3−	0.6−	2001 09 08	704	0.2+	0.4+	2001 09 25	704	0.2+	0.4−
2001 08 11	608	1.5+	0.7+	2001 09 09	699	0.3−	0.5−	2001 09 25	704	0.3+	0.4+
2001 08 11	608	0.9+	0.3+	2001 09 09	699	1.0−	0.5−	2001 09 25	704	0.1+	0.2−
2001 08 11	608	1.2+	0.6+	2001 09 09	699	1.0−	1.4−	2001 09 25	704	0.2+	0.4−
2001 08 13	104	0.3+	0.1+	2001 09 09	699	1.1−	1.4−	2001 09 25	704	0.2−	0.2+
2001 08 13	104	0.2−	0.5−	2001 09 11	704	0.0	0.3−	2001 10 13	699	0.7+	0.1+
2001 08 14	104	0.5+	0.0	2001 09 11	704	0.4−	0.1+	2001 10 13	699	0.6+	0.3+
2001 08 15	104	0.3+	0.2+	2001 09 11	704	0.3−	0.4−	2001 10 13	699	0.5−	0.6+
2001 08 15	104	0.5+	0.5+	2001 09 11	704	0.1−	0.2−	2001 10 13	699	0.9−	0.4+
2001 08 15	104	0.1+	0.2+	2001 09 11	704	0.1+	0.0	2001 11 18	704	0.6−	0.3−
2001 08 16	104	0.0	0.0	2001 09 12	704	0.6+	0.9−	2001 11 18	704	0.5−	0.2−
2001 08 17	104	1.1+	0.0	2001 09 12	704	0.5+	1.0−	2001 11 18	704	0.9+	1.1+
2001 08 17	104	1.2−	0.2+	2001 09 12	704	0.3+	1.1−	2001 11 18	704	0.6−	0.2−
2001 08 24	644	0.4+	1.1+	2001 09 12	704	0.4+	0.8−	2006 12 12	704	0.1−	0.2−
2001 08 24	644	0.2+	0.8+	2001 09 12	704	0.7+	1.2−	2006 12 12	704	0.3+	1.5−
2001 08 24	644	0.3+	1.0+	2001 09 18	699	0.6−	0.3−	2006 12 12	704	0.6+	0.3+
2001 08 25	104	0.3−	0.0	2001 09 18	699	0.3−	0.5−	2006 12 12	704	0.8+	1.1+
2001 08 25	104	0.4+	0.1−	2001 09 18	699	0.2+	0.2+	2006 12 12	644	0.4−	0.0
2001 08 27	699	0.2−	0.0	2001 09 18	699	0.3−	0.1+	2006 12 12	644	0.3−	0.4−
2001 08 27	699	0.3−	0.0	2001 09 20	704	0.0	0.7+	2006 12 12	644	0.0	0.1−
2001 08 27	699	0.3−	0.4+	2001 09 20	704	0.4−	1.5+	2006 12 14	644	0.1−	0.0
2001 08 27	699	0.6−	0.5+	2001 09 20	704	0.4−	0.2+	2006 12 14	644	0.7−	0.1−
2001 09 08	704	0.0	0.7+	2001 09 20	704	0.2−	0.7+	2006 12 14	644	0.3−	0.0
2001 09 08	704	0.7+	0.1+	2001 09 25	644	0.3−	0.1−				

2001 PH₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	302.92925		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27085489	ω	284.32660	-0.79308160	+0.49261809
<i>a</i>	2.3658013	Ω	286.32294	-0.30578344	-0.83066818
<i>e</i>	0.1873248	<i>i</i>	21.91960	-0.52679983	-0.25945673
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 31	644	0.1-	0.5-	2001 09 10	704	0.9-	1.4-	2006 12 15	704	0.2+	0.9-
2001 07 31	644	0.3-	0.0	2005 10 22	644	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.1-	0.5-
2001 07 31	644	0.5+	0.8-	2005 10 22	644	0.3-	0.4+	2006 12 22	704	0.9-	0.2-
2001 08 10	644	0.2-	0.7+	2005 10 22	644	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.9-	0.3+
2001 08 10	644	0.1-	0.5+	2006 12 10	691	0.0	0.1-	2006 12 22	704	0.8+	0.3+
2001 08 10	644	0.0	0.8+	2006 12 10	691	0.2-	0.1-	2006 12 22	704	0.8-	1.1-
2001 08 16	644	0.2+	0.1-	2006 12 10	691	1.0+	0.0	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2001 08 16	644	0.1-	0.1+	2006 12 14	691	0.1+	0.0	2006 12 24	691	0.2-	0.2+
2001 08 16	644	0.4+	0.2+	2006 12 14	691	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2001 09 10	704	1.0+	0.2-	2006 12 14	691	0.1+	0.0				
2001 09 10	704	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.1+				

2001 PM₃₅ = 2006 VH

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	63.89665		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21915454	ω	103.92084	+0.71200965	-0.54763383
<i>a</i>	2.7245978	Ω	291.11575	+0.30700096	+0.80568234
<i>e</i>	0.4422262	<i>i</i>	28.10632	+0.63150034	+0.22577236
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 07	644	0.4-	0.2-	2006 11 02	J95	0.7+	0.3-	2006 11 09	291	0.1-	0.2+
2001 08 07	644	0.1-	0.3-	2006 11 02	J95	1.0-	0.7-	2006 11 21	G96	0.3+	0.3-
2001 08 07	644	0.3-	0.4-	2006 11 02	G96	0.1+	0.5-	2006 11 21	G96	0.1+	0.4-
2001 08 11	644	0.4-	0.3+	2006 11 02	G96	0.4-	0.3-	2006 11 21	G96	0.4+	0.2-
2001 08 11	644	0.4-	0.0	2006 11 02	G96	0.4-	0.0	2006 11 21	G96	0.4-	0.3-
2001 08 11	644	0.3-	0.2+	2006 11 02	G96	0.0	0.2-	2006 11 28	291	0.1-	0.1-
2001 08 17	644	0.8+	0.1+	2006 11 02	691	0.9+	0.1-	2006 11 28	291	0.3+	0.0
2001 08 17	644	0.5+	0.1+	2006 11 02	691	0.2+	0.1-	2006 11 28	291	0.0	0.1+
2001 08 17	644	0.7+	0.1+	2006 11 09	291	0.0	0.8+	2006 12 01	291	0.7-	0.1+
2006 11 01	691	0.1-	0.3+	2006 11 09	291	1.5+	1.6+	2006 12 01	291	1.6-	0.4+
2006 11 01	691	0.2-	0.3+	2006 11 09	291	0.5+	0.1+	2006 12 01	291	0.4+	1.0-
2006 11 01	691	0.0	0.1+	2006 11 09	291	0.8+	0.8+				
2006 11 02	J95	0.6-	0.3-	2006 11 09	291	0.2-	0.1+				

2001 PJ₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	61.89367		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21436177	ω	100.97194	+0.94595542	-0.25259656
<i>a</i>	2.7650596	Ω	273.89552	+0.15452123	+0.90244886
<i>e</i>	0.2135315	<i>i</i>	11.76223	+0.28511670	+0.34897140
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.2+	0.5-	2001 09 10	704	0.1+	0.7-	2006 11 17	644	0.1+	0.1-
2001 08 11	644	0.0	0.2-	2001 09 10	704	0.8-	0.1-	2006 11 17	644	0.1-	0.3-
2001 08 11	644	0.0	0.4-	2001 09 10	704	0.6-	0.8+	2006 11 22	703	(2.3-	0.8+)
2001 08 17	644	0.4+	0.9+	2001 09 10	704	0.1+	0.5+	2006 11 22	703	0.6-	0.8+
2001 08 17	644	0.6+	0.9+	2001 09 21	644	0.4-	0.4+	2006 11 22	703	0.2+	1.3+
2001 08 17	644	0.8+	1.1+	2001 09 21	644	0.3-	0.6+	2006 11 22	703	0.4-	0.6-
2001 08 21	608	0.0	0.7-	2001 09 21	644	0.2-	0.4+	2006 12 15	704	0.6+	0.2-
2001 08 21	608	0.0	1.1-	2001 09 23	699	0.1-	1.0-	2006 12 15	704	0.2-	0.5+
2001 08 21	608	0.2-	0.5-	2001 09 23	699	0.7+	0.1-	2006 12 15	704	(1.8-	1.3+)
2001 08 22	704	0.3+	0.2-	2001 09 23	699	0.6+	0.7-	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
2001 08 22	704	0.0	0.0	2001 09 23	699	0.7+	0.6-	2006 12 15	704	0.0	0.3-
2001 08 22	704	0.3-	0.1+	2001 09 30	644	0.0	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.3-

2001 08 22	704	0.3+	0.1-	2001 09 30	644	0.1+	0.1-	2006 12 20	644	0.4+	0.1-
2001 09 09	699	0.2-	0.2-	2001 09 30	644	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.3-
2001 09 09	699	0.7-	0.0	2001 10 15	608	0.0	0.6-	2006 12 21	644	0.0	0.2-
2001 09 09	699	0.1-	0.2+	2001 10 15	608	0.0	1.2-	2006 12 21	644	0.3+	0.1-
2001 09 09	699	0.4+	0.2+	2001 10 15	608	0.0	0.2-	2006 12 21	644	0.5+	0.2-
2001 09 09	608	0.4-	0.5+	2001 10 17	704	(0.5+	1.6+)	2006 12 25	703	0.2+	0.7+
2001 09 09	608	0.4-	0.7+	2001 10 17	704	0.5+	1.0+	2006 12 25	703	0.8-	0.4+
2001 09 09	608	0.5-	0.6+	2001 10 17	704	0.3+	0.0	2006 12 25	703	1.2-	1.2-
2001 09 10	704	0.4-	0.4-	2006 11 17	644	0.0	0.3-	2006 12 25	703	0.5+	0.7+

2001 PB₄₃ = 2006 YM₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	96.81480		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23746313	ω	296.82114	+0.96025483	-0.24741940
<i>a</i>	2.5826879	Ω	77.73276	+0.27902013	+0.86353749
<i>e</i>	0.1833310	<i>i</i>	7.59821	-0.00764348	+0.43941625
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 18	691	0.4+	0.4+	2001 08 25	699	0.4-	0.5-	2005 08 13	E12	0.1+	0.6+
1996 05 18	691	0.1+	0.3+	2001 08 25	699	0.5-	1.5+	2005 08 13	E12	0.5-	0.2+
1996 05 18	691	0.1-	0.4+	2001 08 27	644	0.2+	0.8+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2001 08 12	608	(0.2+	1.8+)	2001 08 27	644	0.3+	1.2+	2006 12 10	691	0.4-	0.0
2001 08 12	608	(0.0	2.3+)	2001 08 27	644	0.2+	1.1+	2006 12 10	691	0.3+	0.2+
2001 08 12	608	0.3+	1.0+	2005 07 10	E12	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.4+
2001 08 16	644	0.2-	0.7-	2005 07 10	E12	0.6+	0.0	2006 12 21	691	0.5+	0.5+
2001 08 16	644	0.4-	0.6-	2005 07 10	E12	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2001 08 16	644	0.7-	0.7-	2005 07 10	E12	(0.4-	3.0-)	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2001 08 25	699	(1.7+	0.1+)	2005 08 13	E12	0.4-	0.0	2006 12 25	691	0.1-	0.1+
2001 08 25	699	0.1+	0.5+	2005 08 13	E12	0.2-	0.4+	2006 12 25	691	0.0	0.1+

2001 PU₄₆ = 2006 VD₁₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	99.26572		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21961588	ω	290.60667	+0.77224925	+0.62632673
<i>a</i>	2.7207808	Ω	30.90199	-0.47779171	+0.68305413
<i>e</i>	0.1818624	<i>i</i>	11.97033	-0.41874357	+0.37570185
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	608	0.1-	0.1-	2006 09 30	G96	0.2+	0.4-	2006 11 08	644	0.6+	0.2-
2001 08 13	608	0.2+	0.4-	2006 09 30	G96	0.2+	0.7-	2006 11 14	G96	0.2+	0.4-
2001 08 13	608	0.2+	0.4-	2006 09 30	G96	0.4+	0.4-	2006 11 14	G96	0.6+	0.5-
2001 08 18	644	0.2-	0.4+	2006 10 17	691	0.5-	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.2-
2001 08 18	644	0.4-	0.2+	2006 10 17	691	0.4-	0.5+	2006 11 14	G96	0.3+	0.4-
2001 08 18	644	0.4-	0.3+	2006 10 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	2.1-	0.3-
2001 09 11	704	0.1+	0.2-	2006 11 08	644	0.5+	0.2+	2006 11 22	704	0.7+	0.3+
2001 09 11	704	0.7+	0.0	2006 11 08	644	0.9+	0.2+	2006 11 22	704	0.9-	0.7-
2001 09 11	704	0.1-	0.1-	2006 11 08	644	0.4+	0.3+	2006 11 22	704	0.1+	0.3+
2001 09 11	704	0.1+	0.2+	2006 11 08	644	0.4+	0.4-				
2006 09 30	G96	0.1+	0.6-	2006 11 08	644	0.2+	0.7+				

2001 PM₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	70.41422		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21055648	ω	76.50035	+0.95046812	-0.01700276
<i>a</i>	2.7982745	Ω	283.79270	-0.13006674	+0.88511808
<i>e</i>	0.2877298	<i>i</i>	18.63702	+0.28229947	+0.46505579
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	644	0.1-	1.2+	2001 09 10	699	0.5-	0.2+	2001 10 25	704	1.5-	1.7-
2001 08 13	644	0.0	1.5+	2001 09 24	704	0.0	0.1+	2001 11 11	704	2.2+	0.5-
2001 08 13	644	0.0	1.5+	2001 09 24	704	0.8-	0.0	2001 11 11	704	1.9+	1.1-
2001 08 20	644	0.1+	0.2+	2001 09 24	704	0.1-	0.1-	2001 11 11	704	0.9+	1.3-

2007 JAN. 6

2001 08 20	644	0.1+	0.3+	2001 09 24	704	0.7−	0.4+	2001 11 11	704	1.4+	0.9−
2001 08 20	644	0.2+	0.2+	2001 09 24	704	0.5+	0.1−	2001 11 11	704	1.7+	0.4−
2001 08 23	704	0.1+	0.3+	2001 09 24	704	0.3−	0.5+	2001 11 12	704	0.4−	0.4−
2001 08 23	704	0.1+	0.6+	2001 09 24	704	0.1+	0.1−	2001 11 12	704	0.1−	0.3−
2001 08 23	704	0.2+	0.2+	2001 09 24	704	0.3−	0.5+	2001 11 12	704	0.2−	0.3−
2001 08 23	704	0.3−	0.3+	2001 09 24	704	0.2+	0.6−	2001 11 12	704	0.2−	0.7+
2001 08 23	704	0.1+	0.1−	2001 09 24	704	0.0	0.8+	2001 11 12	704	0.4−	0.2+
2001 09 08	704	0.3+	0.6−	2001 09 28	704	0.0	0.2+	2002 11 13	645	0.0	0.1+
2001 09 08	704	0.2+	0.2−	2001 09 28	704	0.2−	0.1+	2002 11 13	645	0.1+	0.1+
2001 09 08	704	0.1+	0.3+	2001 09 28	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	704	0.2+	0.5+
2001 09 08	704	0.6+	0.6−	2001 09 28	704	0.1−	0.5+	2006 12 12	704	0.0	0.1+
2001 09 10	699	0.3−	0.3+	2001 10 25	704	0.6−	0.4−	2006 12 12	704	0.1+	0.2+
2001 09 10	699	0.2+	0.4+	2001 10 25	704	1.0−	0.9−	2006 12 12	704	0.1−	0.6+
2001 09 10	699	0.7−	1.3+	2001 10 25	704	0.9−	1.6−				

2001 PS₅₄ = 2006 XZ₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	95.87303		(2000.0)	P	Q
n	0.23044833	ϖ	84.13869	+0.98654549	+0.15865579
a	2.6348365	Ω	266.72781	−0.16123211	+0.90424849
e	0.2117008	i	2.26462	−0.02705911	+0.39643791
P	4.28	H	17.3	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.6−	0.5+	2001 08 24	699	0.5+	0.4+	2006 12 16	691	0.4+	0.1−
2001 08 14	608	0.6−	0.9+	2001 08 24	699	0.9+	0.5−	2006 12 16	691	0.1−	0.2−
2001 08 14	608	0.9−	0.7+	2001 08 24	699	0.8+	1.2−	2006 12 17	G96	0.1−	0.6−
2001 08 16	704	0.5+	0.9−	2006 12 13	691	0.2−	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.3−
2001 08 16	704	0.5+	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.4−	1.0−
2001 08 16	704	0.1+	0.6+	2006 12 13	691	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.3−	0.7−
2001 08 24	699	1.2−	0.6−	2006 12 16	691	0.0	0.1+				

2001 PE₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	77.35471	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21664314	ω	285.71253	+0.98703927		+0.01289498	
<i>a</i>	2.7456137	Ω	73.75686	+0.05875364		+0.89852363	
<i>e</i>	0.3035552	<i>i</i>	9.59081	−0.14933682		+0.43873569	
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.3+	0.4−	2001 10 15	704	0.1−	0.3−	2001 11 18	608	0.2+	0.2+
2001 08 14	608	0.3+	0.3−	2001 10 15	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2001 08 14	608	0.3+	0.5−	2001 10 15	704	0.2+	0.3−	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2001 08 19	704	0.5+	0.4+	2001 10 15	704	0.1+	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2001 08 19	704	0.7+	1.0+	2001 10 23	644	0.5−	0.7+	2006 12 14	704	1.0−	0.4−
2001 08 19	704	1.1+	0.8−	2001 10 23	644	0.6−	0.7+	2006 12 14	704	0.2+	0.3−
2001 08 19	704	0.6+	0.4+	2001 10 23	644	0.4−	0.8+	2006 12 14	704	0.2−	0.0
2001 08 19	704	1.3−	0.1+	2001 11 07	704	0.9+	0.7−	2006 12 14	704	0.0	0.3+
2001 08 26	644	0.2+	0.2+	2001 11 07	704	0.3+	0.3+	2006 12 14	704	0.5−	0.2−
2001 08 26	644	0.2+	0.1+	2001 11 07	704	0.3+	0.5−	2006 12 18	704	0.4+	0.1+
2001 08 26	644	0.1+	0.2+	2001 11 07	704	0.0	0.3−	2006 12 18	704	1.0−	0.7+
2001 09 11	704	1.0−	0.1−	2001 11 07	704	0.3−	0.3−	2006 12 18	704	0.5−	0.3+
2001 09 11	704	0.9−	0.2+	2001 11 07	704	1.4+	0.4−	2006 12 18	704	0.5+	0.1+
2001 09 11	704	0.9−	0.5+	2001 11 07	704	0.0	0.6−	2006 12 18	704	0.0	0.0
2001 09 11	704	1.7−	0.0	2001 11 07	704	0.3+	0.4−	2006 12 18	704	0.2−	0.7−
2001 09 11	704	0.6−	0.0	2001 11 07	704	1.1+	0.4−	2006 12 18	704	1.1+	0.4+
2001 10 15	644	0.1+	0.1−	2001 11 18	608	0.1+	0.1−	2006 12 18	704	0.2−	0.1+
2001 10 15	644	0.1+	0.1−	2001 11 18	608	0.1−	0.1+				

M.P.O. 112207

2001 PZ₆₆

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	21.76047		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$	
n	0.22481693	ω	250.48174	+0.20874260	−0.97658948	
a	2.6786545	Ω	188.02295	+0.97710256	+0.21050071	
e	0.0874960	i	21.85535	+0.04119595	−0.04429944	
P	4.38	H	16.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	644	0.1+	0.4−	2001 09 28	644	1.3−	0.5−	2005 08 29	644	0.1+	0.1−
2001 08 12	644	0.3−	0.8−	2001 09 28	644	1.5−	0.7−	2006 11 17	703	0.3+	0.4−
2001 08 12	644	0.5−	0.9−	2001 09 28	644	1.1−	0.5−	2006 11 17	703	0.6+	1.1−
2001 08 25	704	0.7+	0.3−	2001 10 14	645	0.1−	0.1−	2006 11 17	703	(0.6−	1.8−)
2001 08 25	704	0.9+	1.2+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2006 11 17	703	0.2+	0.8+
2001 08 25	704	0.4−	0.8+	2001 10 21	704	1.0+	0.5+	2006 12 16	703	0.4−	0.6+
2001 09 16	704	0.2+	0.9+	2001 10 21	704	1.5+	0.8+	2006 12 16	703	0.3−	0.0
2001 09 16	704	0.3+	0.5+	2001 10 21	704	0.7−	0.3−	2006 12 16	703	(0.6−	3.2+)
2001 09 16	704	0.3+	1.5+	2001 10 21	704	0.8+	0.6+	2006 12 16	703	0.5−	0.2−
2001 09 16	704	1.0+	0.9+	2005 08 29	644	0.2+	0.3−				
2001 09 16	704	0.6+	1.3+	2005 08 29	644	0.1−	0.4−				

2001 QV₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC	
M	112.12119	(2000.0)			$\mathbf{P}$			$\mathbf{Q}$			
n	0.22952375	ω	231.95661		+0.92283189		+0.31356260				
a	2.6419076	Ω	108.76929		−0.23540694		+0.91883173				
e	0.2793196	i	13.66867		−0.30490141		+0.23963878				
P	4.29	H	15.9	G	0.15	U	3				

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.0	1.2+	2001 08 23	704	0.4−	0.6+	2001 10 18	699	0.4−	0.7−
2001 07 29	644	0.0	0.9+	2001 08 23	704	0.5+	0.2−	2001 11 07	644	0.0	0.7−
2001 07 29	644	0.1−	1.1+	2001 08 23	704	0.3+	0.2+	2001 11 07	644	0.0	0.1−
2001 08 19	704	1.6+	0.2+	2001 08 23	704	0.0	0.3−	2001 11 07	644	0.2+	0.3−
2001 08 19	704	0.1−	0.2+	2001 09 11	704	0.4−	0.2+	2006 12 14	691	0.2+	0.2−
2001 08 19	704	1.1−	0.1−	2001 09 11	704	0.1−	0.0	2006 12 14	691	0.2−	0.2−
2001 08 22	704	0.1−	0.1−	2001 09 11	704	0.2+	0.9−	2006 12 14	691	0.0	0.2−
2001 08 22	704	0.2+	0.1−	2001 09 11	704	0.2+	1.0−	2006 12 27	691	0.1−	0.2+
2001 08 22	704	0.3+	0.2+	2001 09 11	704	0.7−	0.9−	2006 12 27	691	0.1+	0.4+
2001 08 22	704	0.1−	0.4−	2001 10 18	699	0.1−	0.4−	2006 12 27	691	0.1−	0.2+
2001 08 22	704	0.3−	0.0	2001 10 18	699	0.5−	0.8+				
2001 08 23	704	0.2+	0.3+	2001 10 18	699	0.8+	0.9+				

2001 QP₁₀₈ = 2006 OW₁₉

Epoch	2007 Apr. 10.0	TT =	JDT 2454200.5	MPC		
M	82.32134		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$	
n	0.18613822	ω	282.10304	−0.36142257	+0.92721092	
a	3.0379388	Ω	326.18320	−0.77201056	−0.35667507	
e	0.1756984	i	10.16844	−0.52285124	−0.11429260	
P	5.30	H	15.7	G 0.15	U	3

2001 QT₁₁₀ = 2006 SN₃₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	80.11906		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21008806	ω	122.49038	+0.93677191	+0.31805047		
<i>a</i>	2.8024323	Ω	219.51444	-0.34448830	+0.91147615		
<i>e</i>	0.1206702	<i>i</i>	13.26102	+0.06153214	+0.26087378		
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	557	0.4-	0.8-	2006 09 28	G96	0.1+	0.2-	2006 10 20	691	0.2-	0.3+
2001 08 24	557	0.9+	0.7+	2006 09 28	G96	0.3+	0.6-	2006 10 20	691	0.4-	0.4+
2001 08 26	557	0.2-	0.8+	2006 09 28	G96	0.2-	0.2-	2006 10 20	691	0.0	0.2-
2001 08 26	557	0.6-	0.1-	2006 10 03	G96	0.5+	0.1-	2006 11 13	G96	0.3+	0.5-
2001 09 18	645	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.0	0.1-	2006 11 13	G96	0.3-	0.4-
2001 09 18	645	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.0	0.2-	2006 11 13	G96	0.6+	0.1+
2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2006 10 03	G96	0.0	0.3-	2006 11 13	G96	1.0+	0.1+

2001 QF₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	81.59659		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22328893	ω	61.82041	+0.96355386	-0.23679356		
<i>a</i>	2.6908609	Ω	311.58668	+0.14690016	+0.85720791		
<i>e</i>	0.2616674	<i>i</i>	9.57940	+0.22357171	+0.45730013		
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.3-	0.1-	2001 09 13	644	0.2-	0.6-	2001 09 25	704	0.1+	0.4+
2001 05 22	807	0.1-	0.5+	2001 09 16	704	0.1+	0.6-	2001 09 25	704	0.4+	0.8+
2001 08 17	704	0.4+	0.0	2001 09 16	704	0.1-	0.1-	2001 10 13	644	0.8+	0.2-
2001 08 17	704	0.2+	0.4+	2001 09 16	704	0.1-	0.2-	2001 10 13	644	0.2+	0.1-
2001 08 17	704	0.5+	0.8+	2001 09 16	704	0.4+	0.5-	2001 10 13	644	0.4+	0.2-
2001 08 25	704	0.3+	0.7-	2001 09 16	704	0.3+	0.1-	2001 10 17	704	0.3+	0.1-
2001 08 25	704	0.5-	0.4-	2001 09 18	699	0.7+	0.4-	2001 10 17	704	0.6-	0.2-
2001 08 25	704	0.2-	0.2-	2001 09 18	699	0.5+	0.0	2001 10 17	704	0.0	1.0+
2001 08 29	644	0.2-	0.4+	2001 09 18	699	0.5+	0.1-	2001 10 17	704	0.2-	0.4+
2001 08 29	644	0.2-	0.3+	2001 09 18	699	0.2+	0.2-	2006 12 16	G96	0.2+	0.2-
2001 08 29	644	0.5-	0.4+	2001 09 23	644	1.0-	0.4+	2006 12 16	G96	0.3+	0.4-
2001 09 09	644	0.2+	0.0	2001 09 23	644	1.1-	0.5+	2006 12 16	G96	0.0	0.3-
2001 09 09	644	0.2+	0.2-	2001 09 23	644	0.8-	0.3+	2006 12 16	G96	0.3+	0.1-
2001 09 09	644	0.0	0.1-	2001 09 25	704	0.2-	0.4-	2006 12 26	691	0.0	0.3+
2001 09 13	644	0.4-	0.3-	2001 09 25	704	0.2-	0.4-	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2001 09 13	644	0.0	0.4-	2001 09 25	704	0.1-	0.2+	2006 12 26	691	0.0	0.0

2001 QL₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	111.04569		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21729885	ω	350.14703	+0.86816806	+0.49318948		
<i>a</i>	2.7400875	Ω	340.01086	-0.44361862	+0.72137202		
<i>e</i>	0.1752334	<i>i</i>	9.29473	-0.22245616	+0.48619600		
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	704	0.3+	0.4+	2001 09 22	704	0.2+	0.3+	2001 10 18	704	0.3+	0.5-
2001 08 17	704	0.3-	0.8-	2001 09 22	704	0.1-	0.6-	2001 10 18	704	0.0	0.3-
2001 08 17	704	0.1-	0.1+	2001 09 22	704	0.5-	0.2+	2001 10 18	704	0.4+	0.1+
2001 08 25	704	0.7-	0.5+	2001 09 23	704	0.8+	1.2-	2001 10 19	704	0.3-	0.0
2001 08 25	704	0.2+	0.0	2001 09 23	704	0.8+	0.5-	2001 10 19	704	0.5-	0.5-
2001 08 25	704	0.3+	0.7+	2001 09 23	704	0.5+	0.9-	2001 10 19	704	0.2-	0.7-
2001 08 25	704	0.2-	0.7+	2001 09 23	704	0.8+	0.2+	2001 10 20	704	0.6+	0.6+
2001 08 28	699	0.9-	0.1+	2001 09 28	644	0.8-	0.1-	2001 10 20	704	0.0	0.0
2001 08 28	699	0.2+	0.6+	2001 09 28	644	0.5-	0.1-	2001 10 20	704	0.5+	0.5+
2001 08 28	699	0.3-	0.5+	2001 09 28	644	0.6-	0.1-	2001 10 20	704	0.2-	0.5+
2001 08 28	699	0.2-	0.2-	2001 10 13	699	0.4+	0.5-	2001 10 20	704	0.8+	0.5+
2001 09 10	704	0.2-	0.0	2001 10 13	699	0.6-	0.2-	2001 10 20	644	0.0	0.8+
2001 09 10	704	0.7+	0.3+	2001 10 13	699	0.3+	0.9+	2001 10 20	644	0.1+	0.9+

2001 09 10	704	0.1-	0.5-	2001 10 13	699	0.7-	0.2-	2001 10 20	644	0.0	0.7+
2001 09 10	704	0.6-	0.6-	2001 10 13	644	0.1+	0.2+	2001 11 11	644	0.6-	0.1+
2001 09 10	704	0.9-	1.2-	2001 10 13	644	0.1+	0.0	2001 11 11	644	0.3-	0.2+
2001 09 17	704	0.6-	1.3+	2001 10 13	644	0.1+	0.0	2001 11 11	644	0.5-	0.2-
2001 09 17	704	0.0	0.0	2001 10 17	644	0.9-	0.0	2001 11 17	704	0.1-	0.6+
2001 09 17	704	0.8-	1.5+	2001 10 17	704	1.5+	0.1-	2001 11 17	704	0.1-	0.1+
2001 09 17	704	0.3-	0.3+	2001 10 17	644	0.9-	0.0	2001 11 17	704	0.0	0.7+
2001 09 19	699	0.2-	0.5+	2001 10 17	644	0.6-	0.1+	2001 11 17	704	0.3-	0.2-
2001 09 19	699	0.8+	0.2-	2001 10 17	704	1.3+	0.2-	2005 07 05	E12	0.2-	0.2-
2001 09 19	699	0.8+	0.0	2001 10 17	704	1.4+	0.2+	2005 07 05	E12	0.3+	0.5-
2001 09 19	699	0.9+	0.6+	2001 10 17	704	1.9+	0.6-	2005 07 05	E12	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.4-	2001 10 17	644	0.6-	0.2+	2005 07 05	E12	0.1-	0.1-
2001 09 20	704	0.3-	0.3-	2001 10 17	644	0.7-	0.1+	2006 12 12	704	0.1-	0.1-
2001 09 20	704	0.6-	0.1-	2001 10 17	644	0.9-	0.0	2006 12 12	704	0.4-	0.5-
2001 09 20	699	0.0	0.3+	2001 10 17	644	0.6+	0.7-	2006 12 12	704	0.1+	0.1-
2001 09 20	704	0.3-	0.9-	2001 10 17	644	0.5+	0.9-	2006 12 12	704	0.2-	0.3-
2001 09 20	699	0.6-	0.4+	2001 10 17	644	0.4+	0.9-	2006 12 12	704	0.6+	0.6+
2001 09 20	699	0.2-	0.6-	2001 10 18	704	0.0	0.7-				
2001 09 20	699	0.3-	1.1+	2001 10 18	704	0.2+	1.0-				

2001 QR₁₂₂ = 2006 XS₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	74.56768		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22201927	ω	292.02752	+0.99699065	-0.06441364		
<i>a</i>	2.7011100	Ω	71.68678	+0.07646547	+0.90866489		
<i>e</i>	0.2448451	<i>i</i>	2.60413	-0.01275477	+0.41252758		
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.9+	0.6-	2001 08 24	644	1.1-	0.5-	2001 08 25	699	(1.8+	0.3-)
2001 08 19	704	0.2+	0.6+	2001 08 24	644	1.3-	0.8-	2001 08 25	699	0.6+	0.0
2001 08 19	704	0.8-	0.2-	2001 08 24	644	1.2-	0.6-	2006 12 12	644	0.1+	0.3-
2001 08 19	704	0.3-	0.2-	2001 08 25	704	0.4+	0.5+	2006 12 12	644	0.3-	0.0
2001 08 19	704	0.7+	0.6+	2001 08 25	699	0.2+	0.6+	2006 12 12	644	0.3+	0.1+
2001 08 23	608	(2.6-	1.6-)	2001 08 25	704	0.6+	0.4-	2006 12 13	G96	0.3-	0.2-
2001 08 23	608	(2.1-	1.6-)	2001 08 25	699	(0.1+	1.8+)	2006 12 13	G96	0.2+	0.2+
2001 08 23	608	(2.6-	2.2-)	2001 08 25	704	1.0+	1.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1+

2001 QY₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	96.97091		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22678775	ω	85.10805	+0.98237559	+0.16332010		
<i>a</i>	2.6631133	Ω	265.47172	-0.18601080	+0.90204157		
<i>e</i>	0.2912768	<i>i</i>	5.23238	+0.01838976	+0.39955919		
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc											
2001 06 27	608	0.9-	0.2-	2001 09 09	699	0.1+	0.1-	2001 10 18	699	1.1+	0.2-
2001 06 27	608	0.5-	0.1+	2001 09 16	704	0.0	0.2+	2001 10 18	699	0.2+	0.7+
2001 06 27	608	1.0-	0.2-	2001 09 16	704	1.1-	0.7+	2001 10 18	699	0.5+	0.4+
2001 07 16	608	0.4-	0.8+	2001 09 16	704	0.8-	0.2+	2001 10 19	608	0.9+	0.7-
2001 07 16	608	0.3-	0.5+	2001 09 16	704	1.2-	0.0	2001 10 19	608	0.2-	0.0
2001 07 16	608	0.2-	1.2+	2001 09 18	699	0.2+	0.2+	2001 10 19	608	0.2-	0.3-
2001 08 17	049	0.4-	0.1-	2001 09 18	699	0.8+	0.2+	2001 10 21	644	0.2-	0.8+
2001 08 17	049	0.7+	0.9-	2001 09 18	699	0.2+	0.6+	2001 10 21	644	0.2-	0.6+
2001 08 17	049	0.6+	0.4-	2001 09 18	699	0.9+	0.2+	2001 10 21	644	0.1-	0.8+
2001 08 20	704	0.4+	0.9+	2001 09 20	704	1.3+	0.1+	2001 11 10	704	0.2-	0.1-
2001 08 20	704	0.2+	0.6+	2001 09 20	704	1.3+	0.6+	2001 11 10	704	0.6+	0.8+
2001 08 20	704	0.1-	0.7+	2001 09 20	704	0.9+	0.5-	2001 11 10	704	0.5-	0.4-
2001 08 20	704	0.2+	1.0+	2001 09 20	704	1.1+	0.1-	2001 11 10	704	1.2-	1.3-
2001 08 20	704	0.0	0.5+	2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2006 10 21	G96	0.6-	0.3+
2001 08 25	704	0.2-	0.2+	2001 10 05	644	0.4-	0.0	2006 10 21	G96	0.1-	0.3+
2001 08 25	704	0.5-	0.1+	2001 10 05	644	0.3-	0.2+	2006 10 21	G96	0.3-	0.2+
2001 08 25	704	0.5+	0.5-	2001 10 05	644	0.1+	0.1-	2006 10 21	G96	0.2-	0.4+
2001 08 25	704	0.1+	0.2-	2001 10 14	704	0.3-	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.1-
2001 08 25	704	0.0	0.4-	2001 10 14	704	0.4-	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.8-

2007 JAN. 6

2001 08 30	644	0.9−	0.1−	2001 10 14	704	0.5−	0.2+	2006 12 14	704	(1.9+	0.4−)
2001 08 30	644	0.8−	0.2−	2001 10 14	704	1.2−	0.2−	2006 12 26	691	0.1+	0.3+
2001 08 30	644	1.0−	0.2−	2001 10 14	704	0.1−	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.3+
2001 09 09	699	0.1+	0.2+	2001 10 15	645	0.0	0.2−	2006 12 26	691	0.0	0.3+
2001 09 09	699	0.1−	0.0	2001 10 15	645	0.0	0.2−				
2001 09 09	699	0.4+	0.4+	2001 10 18	699	0.9+	0.2−				

2001 QC₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.60596		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22483449	ω	159.49669	+0.98714770	+0.15769225
<i>a</i>	2.6785151	Ω	191.52221	−0.15865085	+0.94747967
<i>e</i>	0.2170504	<i>i</i>	7.45998	−0.01921777	+0.27823629
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.1−	0.6+	2001 09 08	704	0.7+	0.1+	2001 09 11	704	0.3+	1.8+
2000 04 29	691	0.0	0.7+	2001 09 08	704	0.1+	0.6+	2001 09 11	704	(2.3−	0.1−)
2000 04 29	691	0.4+	0.1−	2001 09 08	704	0.0	1.1+	2001 09 11	704	0.1+	0.0
2001 08 20	704	0.5+	0.4+	2001 09 08	704	0.6−	0.9+	2001 09 12	704	0.3+	0.1−
2001 08 20	704	0.6+	0.0	2001 09 09	704	0.7−	0.1+	2001 09 12	704	0.2+	0.5−
2001 08 20	704	0.7+	0.8+	2001 09 09	704	0.7−	0.5+	2001 09 12	704	0.4+	0.0
2001 08 20	704	0.0	0.1+	2001 09 09	704	0.2−	0.1−	2001 09 12	704	0.3+	0.8−
2001 08 23	699	1.0−	0.1+	2001 09 09	704	0.2−	0.2−	2001 09 12	704	0.1−	0.3−
2001 08 23	699	0.4−	0.3−	2001 09 09	704	(2.4−	1.4+)	2001 09 18	699	0.4+	1.2−
2001 08 23	699	1.1−	0.3+	2001 09 10	704	0.2+	0.1+	2001 09 18	699	0.0	0.1+
2001 08 23	699	0.9−	0.3−	2001 09 10	704	0.1−	0.1+	2001 09 18	699	0.3+	0.9−
2001 08 25	704	0.1+	0.2+	2001 09 10	704	0.2−	0.0	2001 09 18	699	1.0+	1.2−
2001 08 25	704	0.3+	0.1−	2001 09 10	704	0.4−	0.1−	2001 10 19	644	0.1+	0.5+
2001 08 25	704	0.2+	0.6−	2001 09 10	704	0.2+	0.3−	2001 10 19	644	0.2+	0.9+
2001 08 25	704	0.5+	0.4−	2001 09 10	704	0.5−	0.1−	2001 10 19	644	0.2−	1.0+
2001 08 25	704	0.1−	0.1−	2001 09 10	704	0.5−	0.3−	2006 11 16	D35	0.4−	1.0+
2001 08 27	699	0.5+	0.1−	2001 09 10	704	0.0	0.0	2006 11 16	D35	0.1−	0.9+
2001 08 27	699	0.5−	0.7+	2001 09 10	704	0.4+	0.2+	2006 11 16	D35	0.2+	0.7+
2001 08 27	699	0.9−	0.1+	2001 09 10	704	0.1−	1.0+	2006 12 19	850	0.2−	0.2+
2001 08 27	699	0.2+	0.6+	2001 09 11	704	0.0	0.8−	2006 12 19	850	0.1+	0.5+
2001 09 08	704	0.1+	0.1+	2001 09 11	704	0.2−	0.1−	2006 12 19	850	0.3+	0.4+

2001 QP₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.67933		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22614262	ω	73.00867	+0.91110247	−0.38119881
<i>a</i>	2.6681758	Ω	309.10975	+0.25717349	+0.82298748
<i>e</i>	0.2825076	<i>i</i>	11.65692	+0.32210880	+0.42116396
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.4+	0.0	2001 09 13	916	(0.1−	1.7−)	2006 12 06	644	0.0	0.4+
1994 01 07	691	0.1+	0.4−	2001 09 13	916	(2.6−	1.4−)	2006 12 12	703	0.0	0.3−
1994 01 07	691	0.3−	1.0+	2001 09 15	644	1.3+	1.4+	2006 12 12	703	0.6−	0.3−
2001 06 25	644	0.4−	0.3+	2001 09 15	644	0.7+	1.2+	2006 12 12	703	0.1+	0.5−
2001 06 25	644	0.1−	0.2+	2001 09 15	644	1.0+	1.4+	2006 12 12	703	0.3−	0.2−
2001 06 25	644	0.2−	0.2+	2001 09 16	704	0.2+	0.9−	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2001 07 19	699	0.5−	0.6+	2001 09 16	704	0.0	0.9−	2006 12 13	691	0.0	0.1−
2001 07 19	699	0.4−	0.3−	2001 09 16	704	0.0	0.8−	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2001 07 19	699	1.1−	0.5+	2001 09 16	704	0.1−	0.8−	2006 12 15	704	0.8+	0.0
2001 07 19	699	0.9−	0.3+	2001 09 25	704	0.2−	0.1−	2006 12 15	704	0.8−	0.2−
2001 08 21	704	0.2−	0.8+	2001 09 25	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.4+
2001 08 21	704	0.6−	0.2+	2001 09 25	704	0.2+	0.5−	2006 12 18	704	0.3−	0.6−
2001 08 21	704	0.1−	0.4−	2001 09 25	704	0.2+	0.3−	2006 12 18	704	0.1+	0.6+
2001 08 21	704	0.1−	0.5+	2001 09 25	704	0.1+	0.4−	2006 12 18	704	0.2+	0.4+
2001 08 25	704	0.4+	0.3+	2001 11 11	644	0.2+	0.3−	2006 12 18	704	0.5+	0.1−
2001 08 25	704	0.3+	0.8+	2001 11 11	644	0.4+	0.8+	2006 12 21	699	0.5+	0.8−
2001 08 25	704	0.5+	0.6+	2001 11 11	644	1.1+	0.9+	2006 12 21	699	1.3−	1.0+
2001 08 25	704	0.2+	0.4+	2001 11 18	704	0.4−	0.7−	2006 12 21	699	0.5−	0.1−
2001 08 25	704	0.4+	0.3+	2001 11 18	704	0.4−	0.1−	2006 12 21	699	1.0+	1.0+

M.P.O. 112209

2001 09 08	699	0.0	0.3−	2001 11 18	704	0.4−	0.1+	2006 12 21	691	0.2−	0.2+
2001 09 08	699	0.1−	0.6−	2001 11 18	704	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2001 09 08	699	0.8−	0.2−	2001 11 18	704	0.4+	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2001 09 08	699	0.1+	0.1+	2001 12 11	704	0.5−	0.4+	2006 12 26	703	0.5−	0.1−
2001 09 09	699	0.5−	0.4−	2001 12 11	704	0.9−	1.0−	2006 12 26	703	0.4−	0.2−
2001 09 09	699	0.4−	1.2−	2001 12 11	704	0.3+	0.2+	2006 12 26	703	0.7+	0.7−
2001 09 09	699	0.6−	0.6−	2001 12 11	704	0.7+	0.5+	2006 12 26	703	1.2−	1.0−
2001 09 09	699	0.4−	1.0−	2001 12 11	704	0.5−	1.3+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2001 09 11	916	(1.6−	1.0−)	2006 12 06	644	0.3+	0.2+	2006 12 26	691	1.0+	0.5−
2001 09 11	916	0.4+	0.4−	2006 12 06	644	0.2+	0.1−	2006 12 26	691	0.3−	0.0

2001 QG₁₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.01055		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21072925	ω	18.04545	+0.87519803	−0.48276943
<i>a</i>	2.7967448	Ω	10.97928	+0.42135769	+0.72922637
<i>e</i>	0.3047972	<i>i</i>	9.37301	+0.23766806	+0.48493564
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	333	0.3−	0.5−	2001 09 19	704	0.3−	0.5−	2001 10 16	706	0.2+	2.0+
2001 08 23	333	0.0	0.6−	2001 09 19	704	0.4−	0.4−	2001 10 17	704	0.1+	0.0
2001 08 23	333	0.9+	0.1+	2001 09 21	704	0.1+	0.1−	2001 10 17	704	0.0	0.1−
2001 08 24	704	0.7+	0.4−	2001 09 21	704	0.2+	0.0	2001 10 17	704	0.2+	0.2+
2001 08 24	704	1.0+	0.1−	2001 09 21	704	0.1+	0.3−	2001 10 17	704	0.2+	0.1−
2001 08 24	704	1.0+	0.3+	2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2001 10 17	704	0.3+	0.1−
2001 08 27	333	0.0	0.2+	2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 10 20	291	0.7+	0.2−
2001 08 27	699	0.4−	0.6+	2001 09 24	704	0.2−	0.0	2001 10 20	291	1.0+	1.1−
2001 08 27	699	0.3−	0.6+	2001 09 24	704	0.1−	0.1+	2001 10 20	291	1.0−	0.4+
2001 08 27	699	0.2−	0.0	2001 09 24	704	0.8−	0.2−	2001 10 21	704	0.1+	0.7−
2001 08 27	699	0.1−	0.1−	2001 09 24	704	0.1−	0.7−	2001 10 21	704	0.2+	0.1+
2001 08 27	333	(0.9+	3.4−)	2001 09 24	704	0.4−	0.8−	2001 10 21	704	0.3+	0.1+
2001 09 11	699	0.4−	0.7+	2001 10 11	644	0.3−	0.1−	2001 10 21	704	0.3+	0.1+
2001 09 11	699	0.3−	0.6+	2001 10 11	644	0.5−	0.1−	2001 11 10	704	0.1−	0.9+
2001 09 11	699	0.8−	0.6+	2001 10 11	644	0.2−	0.2−	2001 11 10	704	0.0	0.5+
2001 09 11	699	0.2+	0.2−	2001 10 12	699	0.3+	0.1−	2001 11 10	704	0.1+	0.9+
2001 09 16	704	0.2+	0.1−	2001 10 12	699	0.3−	0.4+	2001 12 11	704	0.1−	0.4+
2001 09 16	704	0.2+	0.5−	2001 10 12	699	0.8+	0.0	2001 12 11	704	0.9−	0.0
2001 09 16	704	0.2+	0.0	2001 10 12	699	0.4−	0.3+	2001 12 11	704	0.8−	0.4+
2001 09 16	704	0.5+	0.3+	2001 10 13	704	0.4−	0.3+	2001 12 11	704	0.4−	0.1+
2001 09 17	333	0.0	0.9−	2001 10 13	704	0.1−	0.0	2006 12 09	644	0.5−	0.1+
2001 09 17	333	0.1+	0.3+	2001 10 13	704	0.2−	0.1+	2006 12 09	644	0.4−	0.5+
2001 09 17	333	0.5−	0.8+	2001 10 13	704	0.5−	0.5+	2006 12 09	644	1.0−	0.4+
2001 09 18	333	1.5−	0.5+	2001 10 14	699	0.3+	0.5+	2006 12 12	704	0.2+	0.4+
2001 09 18	333	1.1−	0.3+	2001 10 14	699	0.7+	0.3−	2006 12 12	704	0.4+	0.2−
2001 09 18	333	0.7−	0.1−	2001 10 14	699	0.1−	0.7−	2006 12 12	704	0.2+	0.6−
2001 09 19	704	0.1+	0.6−	2001 10 14	699	0.7+	0.2−	2006 12 12	704	0.7+	0.9−
2001 09 19	704	0.1−	0.5−	2001 10 16	706	0.4+	0.6+	2006 12 12	704	0.3+	0.6−
2001 09 19	704	0.3−	0.7−	2001 10 16	706	0.0	0.5+				

M.P.O. 112210

2001 08 25	704	(0.7+ 2.1+)	2001 09 12	704	0.1+ 0.2-	2006 12 15	691	0.1- 0.5-
2001 08 25	704	0.5+ 0.8-	2001 09 12	704	0.7- 0.3+	2006 12 24	691	0.2+ 0.1+
2001 08 25	704	0.1+ 0.3+	2006 12 11	691	0.2+ 0.1+	2006 12 24	691	0.1- 0.1+
2001 08 25	704	0.6- 1.0-	2006 12 11	691	0.0 0.1+	2006 12 24	691	0.2- 0.1+

2001 QM₁₉₀ = 2006 WK₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.48694		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22606483	<i>ω</i>	161.85795	+0.55487526	-0.80323045
<i>a</i>	2.6687878	<i>Ω</i>	253.90767	+0.73263407	+0.59516455
<i>e</i>	0.1501589	<i>i</i>	13.03101	+0.39415829	+0.02449491
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.3+ 0.6+	2006 11 18	704	1.9+ 1.2-	2006 12 12	691	0.2+ 0.0
2001 08 22	704	0.1- 0.1+	2006 11 18	704	(1.9+ 2.0-)	2006 12 12	691	0.1- 0.2-
2001 08 22	704	0.1- 0.0	2006 11 18	704	(3.4+ 1.3-)	2006 12 13	704	0.2+ 0.3+
2001 08 22	704	1.3- 0.1+	2006 11 21	704	(0.8- 2.2+)	2006 12 13	704	0.1- 0.5-
2001 08 26	699	1.3+ 0.3+	2006 11 21	704	(0.7- 2.4+)	2006 12 13	704	0.6+ 0.0
2001 08 26	699	1.6- 1.0+	2006 11 21	704	(1.6- 2.4+)	2006 12 13	704	1.0+ 0.9+
2001 08 26	699	1.4+ 0.4+	2006 11 21	704	(1.3- 2.5+)	2006 12 15	704	0.7- 0.1+
2001 08 26	699	1.3+ 0.1+	2006 12 01	704	0.1- 0.3+	2006 12 15	704	1.5- 0.9-
2001 08 27	608	1.4- 0.4-	2006 12 01	704	0.0 1.0+	2006 12 15	704	0.0 0.4-
2001 08 27	608	0.2- 0.8-	2006 12 01	704	1.5+ 1.1+	2006 12 15	704	0.7- 0.1+
2001 08 27	608	0.4+ 1.6-	2006 12 01	704	0.9- 1.7+			
2006 11 18	704	(2.4+ 2.1-)	2006 12 12	691	0.3- 0.5-			

2001 QZ₁₉₀ = 2006 WT₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	90.79571		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22650991	<i>ω</i>	124.43334	+0.98399112	+0.14415641
<i>a</i>	2.6652906	<i>Ω</i>	227.52310	-0.16980777	+0.93685783
<i>e</i>	0.1483990	<i>i</i>	8.16794	+0.05409990	+0.31861627
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	683	0.1- 0.2+	2006 10 31	G96	0.3- 0.0	2006 11 20	704	0.6+ 0.2+
2001 08 22	683	0.7- 1.5+	2006 10 31	G96	0.4- 0.0	2006 11 20	704	0.4+ 1.0+
2001 08 25	704	0.2- 0.1+	2006 10 31	G96	0.2+ 0.0	2006 11 24	703	0.1+ 0.3-
2001 08 25	704	0.7+ 0.1-	2006 11 12	G96	0.1+ 0.3-	2006 11 24	703	0.6- 0.5+
2001 08 25	704	0.2+ 0.9-	2006 11 12	G96	0.1+ 0.1-	2006 11 24	703	0.1- 0.8-
2001 08 25	704	0.2+ 0.7-	2006 11 12	G96	0.1+ 0.4-	2006 11 24	703	1.2- 0.3-
2001 08 25	704	0.2- 0.1-	2006 11 12	G96	0.2+ 0.3-			
2006 10 31	G96	0.3- 0.1+	2006 11 20	704	0.9+ 0.7+			

2001 QB₁₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	109.56201		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22852650	<i>ω</i>	53.93787	+0.96979167	+0.17476740
<i>a</i>	2.6495880	<i>Ω</i>	295.44227	-0.23539224	+0.85348181
<i>e</i>	0.2742331	<i>i</i>	10.86259	+0.06398914	+0.49094312
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.3- 0.2+	2001 09 21	699	1.1- 1.1+	2001 10 23	699	0.3+ 0.2-
2001 08 22	704	0.6- 0.5+	2001 09 29	644	1.1- 0.8-	2001 10 23	699	0.3+ 0.5-
2001 08 22	704	0.8- 0.3+	2001 09 29	644	1.1+ 1.0-	2001 10 23	699	0.5+ 1.1+
2001 08 22	704	0.9- 0.2+	2001 09 29	644	0.8- 0.9-	2001 11 17	704	0.2- 0.6-
2001 08 22	704	0.7- 0.2+	2001 09 29	644	1.0+ 0.7-	2001 11 17	704	0.1+ 0.5+
2001 08 26	699	0.8+ 0.1-	2001 09 29	644	0.8- 1.0-	2001 11 17	704	0.5+ 0.2+
2001 08 26	699	0.7+ 0.5+	2001 09 29	644	1.2+ 0.8-	2006 11 22	G96	0.0 0.2-
2001 08 26	699	0.1+ 0.6+	2001 09 30	644	0.4- 0.0	2006 11 22	G96	0.5- 0.1-
2001 08 26	699	0.9+ 0.1+	2001 09 30	644	0.5- 0.2-	2006 11 22	G96	0.4+ 0.3-
2001 09 09	704	0.3- 0.2-	2001 09 30	644	0.2- 0.0	2006 11 22	G96	0.6- 0.3-
2001 09 09	704	0.4+ 0.2-	2001 09 30	644	0.6- 0.2+	2006 12 14	691	0.2+ 0.1+

2007 JAN. 6

2001 09 09	704	0.1+ 0.6-	2001 09 30	644	1.3+ 1.3-	2006 12 14	691	0.1+ 0.7+
2001 09 09	704	0.3+ 0.1-	2001 09 30	644	0.4- 0.0	2006 12 14	691	0.3+ 0.2-
2001 09 09	704	0.8- 0.4-	2001 09 30	644	0.6+ 0.8-	2006 12 21	691	0.1+ 0.1+
2001 09 10	699	0.6+ 0.7+	2001 09 30	644	0.7- 0.2+	2006 12 21	691	0.3+ 0.1-
2001 09 10	699	0.7+ 1.3+	2001 09 30	644	0.8+ 0.9-	2006 12 21	691	0.0 0.1-
2001 09 10	699	0.2- 0.6+	2001 10 18	704	0.1- 0.4+	2006 12 25	691	0.1- 0.2-
2001 09 10	699	0.7+ 0.1-	2001 10 18	704	(2.9- 1.5+)	2006 12 25	691	0.3- 0.2-
2001 09 21	699	0.1+ 0.0	2001 10 18	704	0.4- 1.3+	2006 12 25	691	0.4- 0.2+
2001 09 21	699	0.8- 0.3+	2001 10 18	704	0.5- 0.7+			
2001 09 21	699	0.3- 0.3+	2001 10 23	699	0.6+ 0.8+			

2001 QZ₂₀₂ = 2006 MF₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	6.14017		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17133264	<i>ω</i>	187.45827	+0.58816714	+0.78247891
<i>a</i>	3.2105244	<i>Ω</i>	118.79140	-0.72944024	+0.62242335
<i>e</i>	0.1671812	<i>i</i>	13.48857	-0.34925112	+0.01777444
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.2- 0.1+	2001 08 27	608	0.9- 0.5-	2006 05 07	691	0.1+ 0.1-
2001 07 27	699	0.5+ 0.0	2001 09 10	699	1.3+ 0.3+	2006 05 27	703	0.3- 0.4+
2001 07 27	699	0.2- 0.9-	2001 09 10	699	0.1- 0.1+	2006 05 27	703	0.4+ 1.1+
2001 07 27	699	0.5+ 0.5+	2001 09 10	699	0.2+ 0.4+	2006 05 27	703	0.2- 0.4+
2001 08 19	704	0.9+ 0.1-	2001 09 10	699	0.5+ 0.4+	2006 05 27	703	0.2- 0.1+
2001 08 19	704	0.4- 0.5-	2006 03 02	691	0.2+ 0.5-	2006 06 17	691	0.2+ 0.1+
2001 08 19	704	0.5- 0.2-	2006 03 02	691	0.1+ 0.0	2006 06 17	691	0.1+ 0.1+
2001 08 23	699	0.7+ 0.7+	2006 03 02	691	0.4- 0.3+	2006 06 17	691	0.1+ 0.0
2001 08 23	699	0.1- 0.1-	2006 04 25	691	0.1- 0.1-	2006 06 21	691	0.1+ 0.1+
2001 08 23	699	0.3- 0.8-	2006 04 25	691	0.1- 0.1-	2006 06 21	691	0.1+ 0.2+
2001 08 23	699	(0.3- 1.7-)	2006 04 25	691	0.1- 0.0	2006 06 21	691	0.1+ 0.0
2001 08 27	608	0.9- 0.3+	2006 05 07	691	0.5- 0.5-			
2001 08 27	608	0.9- 0.3-	2006 05 07	691	0.3+ 0.0			

2001 QH₂₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	108.92632		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23238128	<i>ω</i>	11.19265	+0.99940490	+0.03028381
<i>a</i>	2.6202051	<i>Ω</i>	347.03771	-0.03448864	+0.88593425
<i>e</i>	0.2388895	<i>i</i>	4.22228	+0.00062416	+0.46282113
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	807	0.1+ 0.1-	2001 09 18	699	1.0+ 0.7-	2001 09 26	699	(1.1- 1.7+)
2001 08 21	807	0.3+ 0.1-	2001 09 19	704	0.2- 0.3+	2001 09 26	699	1.1- 1.1+
2001 08 23	699	0.5+ 0.9-	2001 09 19	704	0.1- 0.3+	2001 09 26	699	0.5- 0.4+
2001 08 23	699	0.6- 0.8+	2001 09 19	704	0.2- 0.2+	2001 09 26	699	0.2+ 0.3-
2001 08 23	699	0.5- 0.0	2001 09 19	704	0.2- 0.7+	2001 10 11	644	0.1- 0.2-
2001 08 23	699	0.4+ 1.1+	2001 09 19	704	0.3- 0.6+	2001 10 11	644	0.0 0.2-
2001 08 24	704	1.1+ 0.7+	2001 09 20	704	0.5+ 0.2+	2001 10 11	644	0.1+ 0.4-
2001 08 24	704	0.4+ 0.7+	2001 09 20	704	0.3+ 0.1+	2001 10 19	644	0.4+ 0.1+
2001 08 24	704	0.3+ 1.2+	2001 09 20	704	0.5+ 0.1-	2001 10 19	644	0.2+ 0.2+
2001 08 24	704	0.5+ 0.2+	2001 09 20	704	0.6+ 0.3+	2001 10 19	644	0.5+ 0.0
2001 08 24	704	0.4+ 1.0+	2001 09 22	704	0.7- 0.3+	2001 10 21	704	0.9+ 0.6+
2001 08 28	691	0.3+ 0.3-	2001 09 22	704	1.3- 0.9+	2001 10 21	704	0.9- 0.6-
2001 08 28	691	0.3- 0.4-	2001 09 22	704	0.9- 0.0	2001 10 21	704	0.3+ 0.5+
2001 08 28	691	0.1+ 0.2-	2001 09 22	704	0.6- 0.1-	2001 10 21	704	0.2+ 1.5+
2001 09 11	104	1.2+ 0.8-	2001 09 22	704	0.6- 0.1-	2001 10 21	704	0.1- 0.2+
2001 09 11	104	(1.8+ 2.1-)	2001 09 23	691	0.1- 0.3-	2005 10 28	G96	0.3+ 0.5-
2001 09 11	104	(1.5- 0.1-)	2001 09 23	691	0.1+ 0.3-	2005 10 28	G96	0.1- 0.1-
2001 09 13	104	(2.6+ 0.5-)	2001 09 23	704	0.1+ 0.0	2005 10 28	G96	0.1+ 0.3-
2001 09 13	104	0.0 0.3-	2001 09 23	704	0.6- 0.1+	2005 10 28	G96	0.0 0.4-
2001 09 13	104	0.4+ 1.0-	2001 09 23	691	0.0 0.3-	2006 12 21	691	0.0 0.1+
2001 09 16	704	0.6- 0.0	2001 09 23	704	0.4- 0.2-	2006 12 21	691	0.1+ 0.2+
2001 09 16	704	0.3- 0.2-	2001 09 23	704	0.9- 0.1+	2006 12 21	691	0.3+ 0.0
2001 09 16	704	0.8- 0.4-	2001 09 23	704	0.4- 0.1-	2006 12 25	691	0.3+ 0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112211

2001 09 18 699 1.2+ 0.1−	2001 09 24 644 1.3− 0.2+	2006 12 25 691 1.1− 0.4−
2001 09 18 699 (0.3+ 1.6−)	2001 09 24 644 1.4− 0.8+	2006 12 25 691 0.3+ 0.1−
2001 09 18 699 0.4+ 0.0	2001 09 24 644 (1.8− 0.7+)	

2001 QY₂₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.10189		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.22210641	ω	82.25538	+0.68785588	−0.72516868	
<i>a</i>	2.7004035	Ω	324.21806	+0.64300934	+0.62884017	
<i>e</i>	0.2168715	<i>i</i>	3.07638	+0.33673917	+0.28051812	
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						0

Residuals in seconds of arc

2001 08 23 699 0.4− 0.4−	2001 09 20 704 0.2+ 0.1+	2001 10 19 644 0.2− 0.1−
2001 08 23 699 1.0− 0.4+	2001 09 20 704 0.4+ 0.0	2002 12 07 645 0.1+ 0.1+
2001 08 23 699 0.2+ 0.6+	2001 09 22 704 0.5− 0.1−	2002 12 07 645 0.0 0.1+
2001 08 23 699 0.7− 0.5−	2001 09 22 704 0.3+ 0.2−	2005 07 07 691 0.1− 0.1+
2001 08 24 704 0.5− 0.5−	2001 09 22 704 0.0 0.2+	2005 07 07 691 0.1− 0.1+
2001 08 24 704 1.2− 0.2−	2001 09 22 704 0.1+ 0.2+	2005 07 07 691 0.2+ 0.1+
2001 08 24 704 1.2− 0.8−	2001 09 22 704 0.4+ 0.7+	2006 12 11 691 0.1+ 0.4−
2001 09 08 704 0.7+ 0.1−	2001 09 23 704 0.3+ 0.1−	2006 12 11 691 0.0 0.3−
2001 09 08 704 0.6+ 0.4+	2001 09 23 704 0.3+ 0.1+	2006 12 11 691 0.0 0.2−
2001 09 08 704 1.1− 0.0	2001 09 23 704 0.0 0.1−	2006 12 15 704 0.6+ 0.6−
2001 09 08 704 0.4+ 0.7+	2001 09 23 704 0.4+ 0.7+	2006 12 15 704 0.5+ 1.0+
2001 09 11 699 0.2− 0.2−	2001 09 23 704 0.2+ 0.4+	2006 12 15 704 0.8+ 0.4+
2001 09 11 699 (1.7− 0.7−)	2001 09 24 704 1.0+ 0.6+	2006 12 15 704 1.8− 1.4+
2001 09 11 699 0.1− 0.7−	2001 09 24 704 0.3+ 0.2+	2006 12 15 704 0.3+ 0.1+
2001 09 11 699 0.3+ 0.4+	2001 09 24 704 0.2− 0.4+	2006 12 18 704 0.4+ 0.1−
2001 09 18 699 0.1− 1.0−	2001 09 24 704 (0.0 1.9+)	2006 12 18 704 0.4+ 0.1+
2001 09 18 699 0.6− 0.2−	2001 09 24 704 (0.2− 1.6+)	2006 12 18 704 0.6+ 0.2+
2001 09 18 699 0.4+ 0.5−	2001 10 11 644 0.3+ 0.3+	2006 12 18 704 1.2+ 0.5−
2001 09 18 699 0.1− 0.4−	2001 10 11 644 0.4+ 0.0	2006 12 18 704 0.2+ 0.3+
2001 09 20 704 0.0 0.1+	2001 10 11 644 0.3+ 0.1+	2006 12 24 691 0.2− 0.0
2001 09 20 704 0.0 0.4+	2001 10 19 644 0.6− 0.2+	2006 12 24 691 0.3− 0.0
2001 09 20 704 0.3+ 0.3+	2001 10 19 644 0.1− 0.1+	2006 12 24 691 0.4− 0.0

2001 QY₂₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.95852		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.21734446	ω	12.73668	+0.89254959	−0.44835580	
<i>a</i>	2.7397041	Ω	14.20208	+0.39455467	+0.72458056	
<i>e</i>	0.2659956	<i>i</i>	11.35241	+0.21836172	+0.52341197	
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						2

Residuals in seconds of arc

2001 08 05 644 0.3+ 0.6−	2001 09 19 704 0.6+ 0.0	2001 10 21 704 0.8− 0.2−
2001 08 05 644 0.4+ 0.9−	2001 09 19 704 0.1+ 0.4−	2001 10 21 704 0.7− 0.1+
2001 08 05 644 0.2+ 0.6−	2001 09 19 704 0.2+ 0.5−	2001 10 21 704 0.6− 0.0
2001 08 18 699 1.0− 0.4+	2001 09 19 704 0.0 0.1−	2001 10 23 691 0.2− 0.0
2001 08 18 699 0.7− 0.1−	2001 09 21 704 0.2+ 0.3−	2001 10 23 691 0.1− 0.1−
2001 08 18 699 0.3− 1.3+	2001 09 21 704 0.0 0.2−	2001 10 23 691 0.0 0.2−
2001 08 18 699 0.7− 0.6+	2001 09 21 704 0.1− 0.1−	2001 10 26 644 0.3− 0.1−
2001 08 24 704 0.0 0.2+	2001 09 21 704 0.2+ 0.1−	2001 10 26 644 0.5− 0.2−
2001 08 24 704 0.2− 0.4+	2001 09 21 704 0.2− 0.1−	2001 10 26 644 0.4− 0.1−
2001 08 24 704 0.1+ 0.1+	2001 09 23 333 0.4+ 0.8−	2001 11 17 704 0.5+ 0.1−
2001 08 24 704 0.4− 1.1+	2001 09 23 333 (0.8− 1.6−)	2001 11 17 704 0.5+ 1.1+
2001 08 27 699 0.8+ 0.3+	2001 09 23 333 0.2− 0.4−	2001 11 17 704 0.4+ 0.8+
2001 08 27 699 0.0 0.7+	2001 09 23 333 0.3− 0.1−	2001 11 17 704 0.3− 0.4+
2001 08 27 699 0.5+ 0.7+	2001 09 23 333 0.6+ 0.7−	2001 11 17 644 0.1− 0.1+
2001 08 27 699 0.8+ 0.2+	2001 09 23 333 0.4− 0.4−	2001 11 17 704 1.0− 1.0+
2001 09 10 333 0.1− 0.4−	2001 10 07 644 0.2− 0.3−	2001 11 17 644 0.0 0.3+
2001 09 10 333 0.2− 0.1+	2001 10 07 644 0.3− 0.7−	2001 11 17 644 0.0 0.2+
2001 09 11 699 0.3+ 0.4+	2001 10 07 644 0.3− 0.4−	2001 12 17 704 0.3− 0.2−
2001 09 11 333 1.0+ 0.2−	2001 10 12 699 0.1+ 0.1−	2001 12 17 704 0.1− 0.3+
2001 09 11 699 0.0 0.6−	2001 10 12 699 0.2− 0.1−	2001 12 17 704 0.5+ 0.1−
2001 09 11 699 0.6+ 0.4+	2001 10 12 699 0.1− 0.2+	2001 12 17 704 1.3− 0.9+

2001 09 11 333 0.2− 0.9−	2001 10 12 699 0.4− 0.1+	2001 12 17 704 0.1+ 0.1−
2001 09 11 699 0.0 0.1−	2001 10 13 704 0.2+ 0.5+	2006 10 27 703 0.9− 0.8−
2001 09 16 644 0.0 0.1−	2001 10 13 704 0.2+ 0.4+	2006 10 27 703 0.0 0.3−
2001 09 16 644 0.2+ 0.1+	2001 10 13 704 0.1+ 0.5+	2006 10 27 703 0.5− 2.0−
2001 09 16 704 0.1+ 0.1+	2001 10 13 704 0.3+ 0.6+	2006 10 27 703 0.4+ 0.3−
2001 09 16 644 0.1+ 0.1+	2001 10 17 704 0.0 0.4−	2006 12 12 704 0.3+ 1.8+
2001 09 16 704 0.5+ 0.4+	2001 10 17 704 0.2+ 0.3−	2006 12 12 704 0.3+ 0.6+
2001 09 16 704 0.7+ 0.4+	2001 10 17 704 0.1− 0.2−	2006 12 12 704 0.3− 0.0
2001 09 16 704 1.0+ 0.8+	2001 10 17 704 0.2+ 0.5−	2006 12 12 704 0.3− 0.8+
2001 09 16 704 0.9+ 0.6+	2001 10 17 704 0.3− 0.8−	2006 12 27 703 0.9− 0.2−
2001 09 17 704 0.6+ 0.1+	2001 10 19 644 0.2+ 0.3+	2006 12 27 703 0.1+ 0.2−
2001 09 17 704 0.0 0.4−	2001 10 19 644 0.1+ 0.3+	2006 12 27 703 1.5+ 2.1−
2001 09 17 704 0.4+ 0.4+	2001 10 19 644 0.1+ 0.3+	2006 12 27 703 0.4− 0.0
2001 09 17 704 0.5+ 0.4−	2001 10 21 704 1.1− 0.4−	
2001 09 19 704 0.4+ 0.5−	2001 10 21 704 0.9− 0.5−	

2001 QO₂₇₉ = 2006 XD₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.67041		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.22430444	ω	262.30265	+0.87710205	−0.44277864	
<i>a</i>	2.6827331	Ω	123.79812	+0.47908489	+0.83411480	
<i>e</i>	0.2923698	<i>i</i>	12.94204	−0.03420029	+0.32893704	
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						4

Residuals in seconds of arc

2001 07 20 644 0.2+ 0.5−	2001 08 24 608 0.2− 0.6−	2001 09 17 699 0.4+ 0.5−
2001 07 20 644 0.0 0.0	2001 08 24 608 0.1− 0.1−	2001 09 17 699 0.1+ 0.2−
2001 07 20 644 0.8+ 0.1+	2001 08 24 608 0.1− 0.5−	2001 09 17 699 0.6+ 0.7+
2001 08 19 704 0.8− 1.0+	2001 09 11 704 0.2− 0.4−	2001 09 17 699 0.3+ 0.6−
2001 08 19 704 0.4− 0.0	2001 09 11 704 1.1− 0.3−	2006 12 14 644 0.4− 0.3−
2001 08 19 704 0.4− 0.9+	2001 09 11 704 0.7− 0.2−	2006 12 14 644 0.3− 0.2+
2001 08 19 704 0.3+ 0.1−	2001 09 11 704 0.7− 0.3+	2006 12 14 644 0.1− 0.6+
2001 08 23 608 0.1− 0.1+	2001 09 11 704 0.1+ 0.3+	2006 12 21 G96 0.3+ 0.0
2001 08 23 608 0.3+ 0.0	2001 09 16 704 0.5+ 0.0	2006 12 21 G96 0.1+ 0.1−
2001 08 23 608 0.3+ 0.3+	2001 09 16 704 0.3+ 0.0	2006 12 21 G96 0.0 0.1+
2001 08 23 608 0.1+ 0.2+	2001 09 16 704 0.4+ 0.0	2006 12 21 G96 0.3+ 0.3−
2001 08 23 608 0.5− 0.2+	2001 09 16 704 0.2+ 0.2−	
2001 08 23 608 0.1+ 0.0	2001 09 16 704 0.3+ 0.1−	

2001 RP₂₉ = 2006 XF₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.81837		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.23313584	ω	35.31209	+0.82889790	−0.55939805	
<i>a</i>	2.6145484	Ω	358.69948	+0.49746534	+0.73830615	
<i>e</i>	0.1524980	<i>i</i>	3.65540	+0.25584468	+0.37679949	
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						2

Residuals in seconds of arc

1997 09 25 557 0.3+ 0.3−	2001 09 12 704 0.8+ 1.1+	2001 09 21 704 0.0 1.1−
1997 09 25 557 0.1− 0.3−	2001 09 16 644 0.5− 0.2−	2001 09 21 704 0.5+ 0.2−
2001 08 23 699 0.6− 0.2−	2001 09 16 644 0.4− 0.1−	2001 09 21 704 0.5− 1.2−
2001 08 23 699 (3.2− 0.2−)	2001 09 16 644 0.3− 0.0	2001 09 21 704 0.5− 1.3−
2001 08 23 699 0.3− 0.0	2001 09 16 704 0.1− 0.1−	2006 12 10 691 0.1− 0.4+
2001 08 23 699 0.8− 1.5+	2001 09 16 704 0.7− 0.7+	2006 12 10 691 0.4+ 0.6+
2001 09 07 704 0.5− 0.7−	2001 09 16 704 0.5− 0.9+	2006 12 10 691 0.0 0.1+
2001 09 07 704 0.9+ 0.5−	2001 09 19 699 1.0− 0.3+	2006 12 14 691 0.3− 0.1−
2001 09 07 704 0.0 0.2−	2001 09 19 699 0.7− 0.4+	2006 12 14 691 0.4+ 0.2−
2001 09 07 644 0.3− 0.1+	2001 09 19 699 0.4+ 0.4+	2006 12 14 691 0.3+ 0.2−
2001 09 07 644 0.4− 0.4+	2001 09 19 699 1.2− 0.6−	2006 12 21 691 0.0 0.1−
2001 09 07 644 0.3− 0.1+	2001 09 19 704 1.1+ 0.2−	2006 12 21 691 0.1+ 0.1−
2001 09 12 704 0.0 0.2+	2001 09 19 704 1.1+ 0.3+	2006 12 21 691 0.1+ 0.0
2001 09 12 704 0.4+ 0.2−	2001 09 19 704 1.0+ 0.3+	2006 12 25 691 0.4− 0.1−
2001 09 12 704 0.1+ 0.2+	2001 09 19 704 0.9+ 0.1−	2006 12 25 691 0.3− 0.0
2001 09 12 704 0.8+ 0.2+	2001 09 19 704 1.2+ 0.5+	2006 12 25 691 0.2− 0.2−

2001 RX₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	110.41591	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22524033	ω 297.36156	+0.87308838	+0.47089959
<i>a</i>	2.6752967	Ω 34.96601	-0.33175441	+0.76371757
<i>e</i>	0.1796430	<i>i</i> 12.73912	-0.35728937	+0.44157565
<i>P</i>	4.38	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.0	1.0-	2001 09 12	704	0.1-	0.3-	2001 10 24	644	0.2-	0.6+
2001 08 19	704	0.2+	0.2+	2001 09 12	704	0.6-	0.0	2001 10 24	644	0.2-	0.5+
2001 08 19	704	1.1+	0.5-	2001 09 12	704	0.0	0.0	2001 10 24	644	0.3-	0.4+
2001 08 19	704	0.2+	0.8-	2001 09 12	704	0.4+	0.6+	2001 11 16	557	1.4-	1.1+
2001 09 11	704	1.6+	0.1+	2001 09 22	644	0.1+	0.0	2001 11 16	557	1.0+	1.2+
2001 09 11	704	0.1+	0.3-	2001 09 22	644	0.3-	0.0	2004 03 20	691	0.5+	0.6+
2001 09 11	704	(2.4+	0.5-)	2001 09 22	644	0.4-	0.1-	2004 03 20	691	0.0	0.4+
2001 09 11	704	0.9-	0.2-	2001 10 15	644	0.2-	0.3+	2004 03 20	691	0.3+	0.2+
2001 09 11	704	0.3-	0.2+	2001 10 15	644	0.7-	0.3+	2006 12 12	704	0.1-	0.5-
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2001 10 15	644	0.6-	0.5+	2006 12 12	704	0.5+	0.2-
2001 09 12	704	0.3-	0.0	2001 10 16	644	0.0	0.8+	2006 12 12	704	0.1+	0.7+
2001 09 12	704	0.1-	0.4-	2001 10 16	644	0.4-	0.9+	2006 12 12	704	0.2-	1.2-
2001 09 12	704	0.2-	0.2+	2001 10 16	644	0.1-	1.0+				

2001 RS₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.41935	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22363506	ω 247.49963	+0.20711153	-0.97819510
<i>a</i>	2.6880837	Ω 190.58252	+0.92569189	+0.20106078
<i>e</i>	0.2586418	<i>i</i> 4.83042	+0.31654279	+0.05204716
<i>P</i>	4.41	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.3-	0.0	2001 09 22	704	0.1-	0.3+	2006 12 05	644	0.1+	0.1-
2001 08 27	691	0.2-	0.1-	2001 09 22	704	0.5+	0.5+	2006 12 05	644	0.1-	0.1-
2001 08 27	691	0.1-	0.2-	2001 09 22	704	0.5+	0.2+	2006 12 05	644	0.2-	0.4-
2001 09 09	333	0.3+	0.6-	2001 09 22	704	0.4-	0.8+	2006 12 13	704	0.2+	0.0
2001 09 09	333	0.4-	1.2-	2001 09 23	704	0.3-	1.2+	2006 12 13	704	0.2-	0.2-
2001 09 10	704	(2.0+	0.9-)	2001 09 23	704	1.4-	0.7+	2006 12 13	704	0.0	0.0
2001 09 10	704	1.3+	0.0	2001 09 23	704	0.7-	1.2+	2006 12 13	704	0.1-	0.6-
2001 09 10	704	0.1+	0.1+	2001 10 13	704	0.4+	0.5+	2006 12 16	704	0.1-	0.9-
2001 09 10	704	1.4+	0.7-	2001 10 13	704	0.7-	0.4+	2006 12 16	704	0.2-	0.2-
2001 09 16	704	0.3-	0.2+	2001 10 13	704	0.6-	0.3-	2006 12 16	704	0.7-	0.2+
2001 09 16	704	0.2+	0.1-	2001 10 21	704	0.6-	0.3-	2006 12 16	704	0.1-	0.4+
2001 09 16	704	0.1+	0.7-	2001 10 21	704	0.4-	0.2+	2006 12 16	704	0.6-	0.4+
2001 09 20	704	0.1+	0.3-	2001 10 21	704	1.2+	0.8-	2006 12 24	703	0.1-	0.3-
2001 09 20	704	0.6+	0.2-	2006 11 20	704	0.5+	0.2+	2006 12 24	703	0.6+	0.6-
2001 09 20	704	0.3+	0.2-	2006 11 20	704	0.1+	0.5+	2006 12 24	703	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.4+	0.3-	2006 11 20	704	0.1-	0.7+	2006 12 24	703	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.6+	0.0	2006 11 20	704	0.9+	1.1+				

2001 RO₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	210.21691	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24257611	ω 326.62344	-0.04056988	+0.99147941
<i>a</i>	2.5462675	Ω 300.76866	-0.88231256	-0.09368869
<i>e</i>	0.0623790	<i>i</i> 8.28303	-0.46891218	+0.09050417
<i>P</i>	4.06	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	1.0-	0.6+	2001 09 16	704	0.3+	0.0	2004 04 16	E12	0.0	0.6+
2001 08 11	644	0.9-	0.8+	2001 09 16	704	0.2-	0.6-	2004 04 16	E12	0.9+	1.1+
2001 08 11	644	0.6-	0.7+	2001 09 16	704	0.8-	0.1+	2004 04 16	E12	0.3+	1.0+
2001 08 25	704	0.1-	0.5+	2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2004 04 16	E12	0.2-	0.4+
2001 08 25	704	0.4-	0.6-	2001 09 20	704	0.4+	0.2-	2005 08 26	644	0.2+	0.1-
2001 08 25	704	0.4+	0.4-	2001 09 20	704	0.2-	0.2+	2005 08 26	644	0.2+	0.2-

2001 08 25	704	0.8-	1.2+	2001 09 25	704	0.2+	0.2+	2005 08 26	644	0.2+	0.1-
2001 08 25	704	0.4-	0.1+	2001 09 25	704	0.2-	0.8+	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2001 09 10	704	0.2-	0.2+	2001 09 25	704	0.0	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.1-
2001 09 10	704	0.3+	0.9+	2004 04 16	E12	0.6+	0.4+	2006 12 11	691	0.3-	0.0
2001 09 10	704	0.3-	0.1+	2004 04 16	E12	0.4-	1.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2001 09 16	704	0.4+	0.0	2004 04 16	E12	0.6+	0.7+	2006 12 15	691	0.1+	0.4+
2001 09 16	704	0.4+	0.3+	2004 04 16	E12	0.5+	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.2+

2001 RC₅₆ = 2006 YA₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.46579	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23072690	ω 307.09225	+0.66375730	-0.74551463
<i>a</i>	2.6327153	Ω 101.20729	+0.70425301	+0.59580237
<i>e</i>	0.1263568	<i>i</i> 3.52340	+0.25190067	+0.29870966
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.3+	0.2-	2001 09 21	704	0.6+	0.6-	2006 12 14	704	1.1-	1.0+
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2001 09 21	704	0.7-	0.7-	2006 12 14	704	0.5+	0.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2005 07 04	644	0.0	0.1+	2006 12 14	704	1.1+	1.2+
2001 09 12	704	0.5+	0.4-	2005 07 04	644	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.8+	1.0-
2001 09 12	704	0.1+	0.5+	2005 07 04	644	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.5+
2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2005 07 27	644	0.1-	0.2+	2006 12 22	704	1.0+	0.6+
2001 09 16	704	0.2+	0.2+	2005 07 27	644	0.1-	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.1-
2001 09 16	704	0.6+	0.0	2005 07 27	644	0.3-	0.1+	2006 12 29	704	0.4+	0.7-
2001 09 16	704	0.2-	0.2+	2006 12 14	691	0.2-	0.1-	2006 12 29	704	0.2-	0.4-
2001 09 21	704	(2.2-	0.4-)	2006 12 14	691	0.2-	0.1+	2006 12 29	704	0.2-	0.1-
2001 09 21	704	1.2-	0.2-	2006 12 14	691	0.3-	0.0	2006 12 29	704	0.3-	0.2-

2001 RB₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.89171	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21738954	ω 38.86524	+0.47042745	-0.88008720
<i>a</i>	2.7393254	Ω 23.28749	+0.76353040	+0.36937775
<i>e</i>	0.1793469	<i>i</i> 9.37179	+0.44240179	+0.29833974
<i>P</i>	4.53	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.5-	0.1-	2001 09 22	704	0.1-	0.3+	2006 10 27	703	1.1-	0.2+
2001 09 12	704	0.2-	0.6+	2001 09 22	704	0.6-	0.1+	2006 11 17	644	0.4+	0.3-
2001 09 12	704	0.3+	0.3+	2001 09 23	704	0.1-	0.3-	2006 11 17	644	0.3+	0.1-
2001 09 12	704	0.2+	0.8+	2001 09 23	704	0.3+	0.7-	2006 11 17	644	0.4+	0.2-
2001 09 12	704	0.1-	0.3+	2001 09 23	704	0.2-	0.9-	2006 11 22	703	0.5+	0.4-
2001 09 16	704	0.2+	0.7+	2001 09 23	704	0.1+	0.8-	2006 11 22	703	1.2-	0.6-
2001 09 16	704	0.5+	0.5+	2001 09 23	704	0.2-	0.3-	2006 11 22	703	0.2-	0.6-
2001 09 16	704	1.2+	0.3-	2001 10 18	644	0.4-	0.1-	2006 11 22	703	0.0	0.7-
2001 09 16	704	0.2+	0.7+	2001 10 18	644	0.1-	0.2+	2006 12 13	704	(1.7+	1.4+)
2001 09 19	704	(1.0+	1.7+)	2001 10 18	644	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	(2.6+	0.6+)
2001 09 19	704	0.2-	0.2-	2001 10 19	644	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	(2.4+	0.6+)
2001 09 19	704	0.4+	0.2-	2001 10 19	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	704	(2.1+	0.9+)
2001 09 21	704	0.0	0.0	2001 10 19	644	0.3+	0.1-	2006 12 13	704	(4.1+	1.6+)
2001 09 21	704	0.3-	0.5-	2001 10 19	644	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.2+	0.8+
2001 09 21	704	0.2-	0.6-	2001 10 19	644	0.2-	0.6+	2006 12 13	703	0.0	0.7+
2001 09 21	704	0.1-	0.3+	2001 10 19	644	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.3-	0.0
2001 09 21	704	0.1-	0.8-	2006 10 27	703	0.6+	0.4+	2006 12 13	703	0.3+	0.1+
2001 09 22	704	0.3-	0.0	2006 10 27	703	0.2-	0.0				
2001 09 22	704	0.2-	0.5+	2006 10 27	703	0.2+	0.8+				

2001 RX₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	68.45308		(2000.0)	P	Q
n	0.21527983	ω	248.60129	+0.96958468	-0.21509915
a	2.7571929	Ω	123.64391	+0.24186741	+0.91513331
e	0.2669784	i	8.06397	-0.03749281	+0.34097416
P	4.58	H	15.8	G 0.15	U 4

2007 JAN. 6

M.P.O. 112213

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.4−	0.1+	2001 09 18	699	0.3−	0.1+	2001 10 23	644	0.4+	1.4+
2001 08 26	644	0.1−	0.4−	2001 09 18	699	0.8+	0.3+	2001 11 18	608	0.5−	0.4−
2001 08 26	644	0.1−	0.4−	2001 09 18	699	0.5+	0.5+	2001 11 18	608	0.8+	1.4−
2001 09 12	704	0.4−	0.4+	2001 09 25	704	0.6−	0.4−	2001 11 18	608	0.5+	0.8−
2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2001 09 25	704	0.1−	1.0−	2006 11 28	704	1.0+	0.6−
2001 09 12	704	1.9+	0.2−	2001 09 25	704	0.3−	0.8−	2006 11 28	704	0.2−	0.1+
2001 09 12	704	0.0	0.4+	2001 09 25	704	0.9+	1.0−	2006 11 28	704	0.6−	0.3−
2001 09 12	704	0.3−	0.0	2001 09 25	704	0.8−	0.6−	2006 11 28	704	0.3+	0.4+
2001 09 16	704	0.4−	0.3−	2001 10 15	644	0.7−	0.5−	2006 11 28	704	0.1+	0.0
2001 09 16	704	0.0	0.4+	2001 10 15	644	0.6−	0.5−	2006 12 12	644	0.3−	0.1+
2001 09 16	704	0.3−	0.3+	2001 10 15	644	0.8−	0.6−	2006 12 12	644	0.2−	0.4+
2001 09 16	704	0.5+	1.9+	2001 10 23	644	0.0	1.2+	2006 12 12	644	0.2−	0.3+
2001 09 18	699	0.7+	0.2+	2001 10 23	644	0.4+	1.3+				

2001 RZ₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.68346		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22194923	ω	8.43092	+0.99883007	−0.04832861
<i>a</i>	2.7016782	Ω	354.33838	+0.04331424	+0.90957351
<i>e</i>	0.2584048	<i>i</i>	0.97652	+0.02150250	+0.41272313
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.6−	0.5+	2001 09 22	691	0.2−	0.1−	2001 10 13	704	0.1+	0.0
2001 05 23	807	0.2−	0.9+	2001 09 22	691	0.2−	0.1−	2001 10 13	699	0.2+	0.1−
2001 09 11	699	0.9−	0.1−	2001 09 23	704	0.1+	0.0	2001 10 13	704	0.3−	0.7+
2001 09 11	699	0.8+	1.0+	2001 09 23	704	0.1−	0.1−	2001 10 13	699	0.8+	0.0
2001 09 11	699	0.2−	0.2+	2001 09 23	704	0.2−	0.6−	2001 10 13	699	0.2+	0.1−
2001 09 11	699	0.3+	0.8+	2001 09 23	704	0.5−	0.7−	2001 10 15	608	0.3−	1.1−
2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2001 09 24	704	0.1+	0.1+	2001 10 15	608	0.3−	1.0−
2001 09 16	704	0.5+	0.4+	2001 09 24	704	0.3−	0.1+	2001 10 15	608	0.0	1.3−
2001 09 16	704	0.2+	0.7+	2001 09 24	704	0.0	0.1−	2001 10 16	704	(0.6+	2.9+)
2001 09 16	704	0.1−	0.3+	2001 09 24	704	0.4−	0.7−	2001 10 16	704	0.5+	0.5−
2001 09 18	699	0.8−	0.7+	2001 09 24	704	1.0−	0.6−	2001 10 16	704	1.1+	0.1+
2001 09 18	699	0.3−	0.0	2001 10 06	704	0.9−	0.1−	2001 10 19	695	0.1+	0.2−
2001 09 18	699	0.5−	0.8+	2001 10 06	704	1.1−	0.3+	2001 10 19	695	1.0+	0.6−
2001 09 18	699	0.2+	0.1−	2001 10 06	704	0.4+	0.2−	2001 10 21	704	(0.8−	1.7+)
2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2001 10 06	704	0.4−	0.3+	2001 10 21	704	0.0	0.6+
2001 09 20	704	0.1+	0.6+	2001 10 06	644	0.1−	0.4−	2001 10 21	704	0.4+	0.4+
2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2001 10 06	644	0.4−	0.2+	2001 10 21	704	0.4+	0.5+
2001 09 20	704	0.2+	0.6+	2001 10 06	644	0.1−	0.1−	2001 10 21	704	0.4+	0.5+
2001 09 20	704	0.3+	0.9+	2001 10 06	644	0.3−	0.0	2001 11 21	704	0.4+	0.4−
2001 09 21	704	0.5−	0.3+	2001 10 06	644	0.2−	0.4−	2001 11 21	704	0.6−	1.5−
2001 09 21	704	0.7+	0.1−	2001 10 06	644	0.4−	0.0	2001 11 21	704	0.6+	1.1−
2001 09 21	704	0.4+	0.1−	2001 10 08	644	0.5−	0.1−	2001 11 21	704	0.4+	0.3−
2001 09 21	704	0.3+	0.4−	2001 10 08	644	0.4−	0.2+	2006 10 22	G96	0.1−	0.4−
2001 09 21	704	0.7+	0.0	2001 10 08	644	0.5−	0.1−	2006 10 22	G96	0.2−	0.0
2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2001 10 09	333	0.6+	0.4−	2006 10 22	G96	0.2+	0.4−
2001 09 21	704	0.1+	0.1−	2001 10 09	333	0.4−	0.3−	2006 10 22	G96	0.3−	0.0
2001 09 21	704	0.6+	0.2−	2001 10 09	333	0.1+	0.3−	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2001 09 21	704	0.5+	0.1+	2001 10 11	644	0.5−	0.6+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.4+	0.2+	2001 10 11	644	0.3−	0.5+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	0.5+	0.4−	2001 10 11	644	0.3+	0.5+	2006 12 25	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.8+	0.3−	2001 10 13	704	0.3+	1.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.2+
2001 09 21	704	0.2−	0.2+	2001 10 13	704	0.2+	0.5+	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2001 10 13	699	0.0	0.9−				
2001 09 22	691	0.2−	0.2−	2001 10 13	704	0.1+	0.3+				

2001 RH₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.05095		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23557744	ω	73.54769	+0.57961114	−0.81471774
<i>a</i>	2.5964517	Ω	340.99948	+0.72643816	+0.52598674
<i>e</i>	0.1411022	<i>i</i>	2.97714	+0.36924046	+0.24407574
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	1.3−	0.3+	2001 09 17	291	0.4+	0.2−	2006 11 22	G96	0.2+	0.4−
2001 08 19	807	0.4−	0.4+	2001 09 17	291	0.7+	0.5−	2006 11 22	G96	0.1+	0.3−
2001 08 24	691	0.3−	0.2+	2001 09 19	704	0.8−	0.2−	2006 11 22	G96	0.0	0.5−
2001 08 24	691	0.4−	0.2+	2001 09 19	704	1.3−	0.3−	2006 12 10	691	0.0	0.3+
2001 08 24	691	0.3−	0.2+	2001 09 19	704	0.9−	0.0	2006 12 10	691	0.2−	0.2−
2001 09 11	699	0.4+	0.1−	2001 09 19	704	0.9−	0.7−	2006 12 10	691	0.1−	0.3+
2001 09 11	699	0.5+	0.9+	2001 09 19	704	1.0−	0.9−	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2001 09 11	699	0.9+	1.4+	2001 09 21	704	0.1−	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2001 09 11	699	0.2+	0.8+	2001 09 21	704	0.5−	0.3+	2006 12 14	691	0.3+	0.1−
2001 09 12	691	0.0	0.1+	2001 09 21	704	0.6+	0.4−	2006 12 25	691	0.1−	0.0
2001 09 12	691	0.2+	0.1+	2001 09 21	704	0.2−	0.5−	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2001 09 12	691	0.2+	0.1+	2001 09 21	704	0.1+	1.3+	2006 12 25	691	0.1+	0.1−
2001 09 17	291	0.6+	0.7−	2006 11 22	G96	0.2+	0.3−				

2001 RD₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	120.69139		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22555780	ω	161.32362	+0.76584577	+0.63734237
<i>a</i>	2.6727857	Ω	158.37403	−0.61551111	+0.76498493
<i>e</i>	0.1889988	<i>i</i>	13.38141	−0.18608152	+0.09269717
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 03	644	0.5−	0.7+	2001 09 19	699	0.5+	0.9−	2001 10 10	644	0.8+	0.0
2001 08 03	644	0.0	0.7+	2001 09 19	699	0.0	0.7+	2001 10 10	644	0.6+	0.2−
2001 08 03	644	0.5−	0.7+	2001 09 19	699	0.1+	0.7+	2001 10 10	644	0.7+	0.0
2001 08 16	704	0.3−	0.3+	2001 09 19	699	0.7+	0.5+	2001 10 16	644	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.4+	0.3+	2001 09 19	704	0.6−	0.4+	2001 10 16	644	0.3−	0.1−
2001 08 16	704	0.2−	0.1−	2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2001 10 16	644	0.4−	0.2+
2001 08 16	704	0.2+	0.1−	2001 09 19	704	0.3+	0.1+	2001 10 20	704	0.6+	0.8+
2001 08 16	704	0.3+	0.1−	2001 09 19	704	0.0	0.5+	2001 10 20	704	0.3+	0.2+
2001 08 24	704	0.6+	0.6+	2001 09 19	644	0.6+	0.0	2001 10 20	704	1.0+	0.2−
2001 08 24	704	0.7+	1.0+	2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2004 03 15	691	0.2+	0.7+
2001 08 24	704	0.2+	0.3+	2001 09 19	644	0.2+	0.1+	2004 03 15	691	0.1+	0.5+
2001 09 12	704	1.3−	0.0	2001 09 19	644	0.4+	0.1+	2004 03 15	691	0.1+	0.5+
2001 09 12	704	1.2−	0.0	2001 09 21	704	0.7−	0.1+	2006 12 21	703	0.4+	0.6+
2001 09 12	704	0.9−	0.2−	2001 09 21	704	0.5−	0.6−	2006 12 21	703	0.0	1.4+
2001 09 12	704	1.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.3−	0.2−	2006 12 21	703	0.7+	0.2−
2001 09 12	704	1.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.8+	0.0	2006 12 21	703	1.4−	1.0−

2001 RY₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.04334		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21711579	ω	275.92944	+0.54884083	−0.83476009
<i>a</i>	2.7416275	Ω	140.67799	+0.79187439	+0.50227210
<i>e</i>	0.1914660	<i>i</i>	3.99530	+0.26778477	+0.22560659
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.6+	0.8+	2001 09 24	704	0.5−	0.4−	2006 12 01	G96	0.3−	0.5−
2001 09 12	704	1.4+	0.6+	2001 09 24	704	0.5−	0.4−	2006 12 01	G96	0.5−	0.2−
2001 09 12	704	(0.1+	1.9+)	2001 09 24	704	0.5+	0.8−	2006 12 12	703	0.6+	0.9+
2001 09 12	704	0.0	0.5+	2001 10 20	704	0.2−	0.3−	2006 12 12	703	0.2−	0.5+
2001 09 12	704	0.7+	0.4+	2001 10 20	704	0.4−	0.3+	2006 12 12	703	1.2+	1.4+
2001 09 19	704	0.4+	0.2−	2001 10 20	704	0.8+	0.9+	2006 12 12	703	1.0−	0.4+
2001 09 19	704	0.3−	0.2−	2006 11 17	G96	0.3+	0.2−	2006 12 13	704	0.1−	0.6−

M.P.O. 112214

2001 09 19	704	0.5−	0.4−	2006 11 17	G96	0.2+	0.1−	2006 12 13	704	0.1−	1.1+
2001 09 19	704	0.6−	0.1+	2006 11 17	G96	0.1−	0.2−	2006 12 13	704	0.8+	0.3−
2001 09 19	704	0.5−	0.8−	2006 11 17	G96	0.3+	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.3+
2001 09 21	704	0.9−	0.5+	2006 11 29	704	0.0	0.8−	2006 12 20	644	0.1−	0.3+
2001 09 21	704	0.6+	0.4−	2006 11 29	704	0.3−	0.7+	2006 12 20	644	0.3−	0.5+
2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2006 11 29	704	0.7−	0.2−	2006 12 24	703	0.8−	0.2+
2001 09 21	704	0.5−	0.9−	2006 11 29	704	0.6+	0.3−	2006 12 24	703	0.6−	0.4−
2001 09 21	704	0.2+	0.2+	2006 11 29	704	0.2−	0.7−	2006 12 24	703	0.1+	0.1−
2001 09 24	704	0.4−	0.3+	2006 12 01	G96	0.1+	0.4−	2006 12 24	703	1.2+	1.1−
2001 09 24	704	(2.1+	0.3+)	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−				

2001 SR₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	105.69405		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.22880228	ω	331.25785	+0.99766877		+0.05872312					
<i>a</i>	2.6474585	Ω	25.44651	−0.03596125		+0.88536362					
<i>e</i>	0.2093329	<i>i</i>	4.64098	−0.05799840		+0.46117551					
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	691	0.1−	0.3+	2001 09 21	704	0.4+	1.1+	2001 10 17	644	0.1+	0.1−
1997 12 21	691	0.1−	0.4+	2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2001 10 17	644	0.4+	0.1−
1997 12 21	691	0.1+	0.3−	2001 09 21	704	0.1+	0.8+	2001 10 17	644	0.1+	0.4−
2001 09 16	704	0.2−	1.1−	2001 09 21	704	0.0	0.1+	2001 10 17	644	0.1+	0.0
2001 09 16	704	0.2−	0.6−	2001 09 21	704	0.4+	0.1+	2001 10 17	644	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.1+	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2001 12 10	645	0.1+	0.1−
2001 09 19	704	0.4−	0.8+	2001 09 21	704	0.6−	1.0+	2001 12 10	645	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.2+	0.4−	2001 09 21	704	0.5−	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.4−	2001 09 25	644	0.1−	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.6−	2001 09 25	644	0.7−	0.2+	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.5−	1.1+	2001 09 25	644	0.1−	0.1−				
2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2001 10 17	644	0.4+	0.2−				

2001 SG₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	83.06780		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.21610562	ω	172.30589	+0.99709009		+0.07575910					
<i>a</i>	2.7501645	Ω	183.38414	−0.07532972		+0.96210296					
<i>e</i>	0.2197719	<i>i</i>	8.25971	−0.01169566		+0.26195125					
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.3−	0.7+	2001 09 21	704	0.9+	1.2+	2001 10 13	704	0.4−	0.7−
2001 07 22	644	0.3−	1.1+	2001 09 22	291	1.0+	0.9−	2001 10 15	645	0.1+	0.0
2001 07 22	644	0.8−	1.0+	2001 09 22	291	0.4−	1.4−	2001 10 15	645	0.1+	0.0
2001 08 27	644	0.0	1.0+	2001 09 22	291	0.6−	1.4−	2001 10 20	704	0.4−	0.0
2001 08 27	644	0.1−	0.7+	2001 09 23	683	(2.0−	1.7−)	2001 10 20	704	0.2−	0.1−
2001 08 27	644	0.2+	0.6+	2001 09 23	683	(0.2−	3.0−)	2001 10 20	704	1.0−	0.0
2001 09 16	704	0.6−	0.8+	2001 09 23	683	(1.6−	1.6−)	2001 10 20	704	0.5−	0.2+
2001 09 16	704	0.5−	0.8+	2001 09 25	699	0.3−	0.0	2001 10 20	704	1.1−	0.3−
2001 09 16	704	0.1−	0.5+	2001 09 25	699	0.3−	0.6+	2001 10 24	704	0.2−	0.8+
2001 09 16	704	0.1+	0.6+	2001 09 25	699	0.8−	0.3+	2001 10 24	704	0.3−	0.4+
2001 09 18	699	0.4−	0.6+	2001 09 25	683	0.4+	1.2+	2001 10 24	704	0.4+	0.3−
2001 09 18	699	0.1−	0.4+	2001 09 25	699	0.6+	0.3−	2001 10 24	704	(1.3−	1.6+)
2001 09 18	699	0.6+	0.0	2001 09 25	683	(2.0−	0.0)	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 09 18	699	0.2+	0.5+	2001 09 26	704	0.3+	0.7+	2003 01 28	645	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.6+	0.1+	2001 09 26	704	0.2−	0.5+	2004 03 29	691	0.2−	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.2−	2001 09 26	704	0.6+	0.8+	2004 03 29	691	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.4+	0.1−	2001 09 26	704	1.0+	0.3+	2004 03 29	691	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2001 10 06	644	0.4−	0.5+	2006 12 21	703	0.5−	0.1+
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2001 10 06	644	0.4−	0.5+	2006 12 21	703	0.6+	0.5−
2001 09 21	704	0.2−	0.9+	2001 10 06	644	0.5−	0.4+	2006 12 21	703	0.3−	0.7−
2001 09 21	704	1.0−	1.3+	2001 10 13	704	(0.3−	2.2−)	2006 12 21	703	0.2+	0.3+
2001 09 21	704	0.4−	0.9+	2001 10 13	704	0.3−	1.1−				
2001 09 21	704	0.4−	1.1+	2001 10 13	704	0.6−	0.6−				

2007 JAN. 6

2001 SU₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	27.13181		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.21259810	ω	38.87602	+0.21201402		−0.97707452					
<i>a</i>	2.7803308	Ω	38.89458	+0.88874406		+0.18452571					
<i>e</i>	0.2621180	<i>i</i>	1.76841	+0.40642840		+0.10618687					
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.0	0.3−	2001 10 18	691	0.5−	0.1−	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
1992 11 28	691	0.2+	0.3−	2001 10 18	691	0.0	0.1−	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
1992 11 28	691	0.0	0.3−	2001 10 24	704	0.3−	1.2−	2006 12 14	704	1.1−	0.1+
2001 09 16	704	0.1+	0.1+	2001 10 24	704	0.0	0.8+	2006 12 14	704	0.1−	0.2−
2001 09 16	704	0.3−	0.1−	2001 10 24	704	0.6+	0.1−	2006 12 14	704	0.4−	0.4−
2001 09 16	704	0.6+	1.1+	2001 10 24	704	0.1−	0.5−	2006 12 14	704	0.4−	0.1−
2001 09 19	704	0.3+	1.2−	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.4−	0.1−
2001 09 19	704	0.4+	0.5−	2006 11 16	691	0.2+	0.1−	2006 12 16	704	0.4+	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.8−	2006 11 16	691	0.0	0.2−	2006 12 16	704	0.9+	0.4+
2001 09 22	291	1.0−	0.0	2006 11 16	691	0.1−	0.0	2006 12 16	704	0.4+	0.1+
2001 09 22	291	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 12 16	704	0.2+	0.0
2001 09 22	291	0.2+	0.2+	2006 11 16	691	0.2+	0.1−	2006 12 18	704	0.0	0.2−
2001 10 11	644	0.1+	0.2+	2006 11 18	704	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.0	0.2−
2001 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 18	704	0.1+	0.9+	2006 12 18	704	0.1−	0.3−
2001 10 11	644	0.0	0.3+	2006 11 18	704	0.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.3+	0.2−
2001 10 13	704	0.3+	1.2+	2006 11 18	704	1.4−	1.2+	2006 12 18	704	0.4+	0.1−
2001 10 13	704	0.1−	0.9−	2006 11 21	704	0.1−	0.5+	2006 12 22	704	0.0	0.3+
2001 10 13	704	0.8+	0.3−	2006 11 21	704	0.3+	0.7+	2006 12 22	704	1.4−	1.1−
2001 10 17	644	0.4+	1.2+	2006 11 21	704	0.8−	0.0	2006 12 22	704	0.3+	0.3+
2001 10 17	644	0.6+	1.1+	2006 11 21	704	0.5−	0.7+	2006 12 22	704	0.0	0.3+
2001 10 17	644	0.4+	1.1+	2006 11 21	704	0.5−	0.9−	2006 12 22	704	0.8−	0.4−
2001 10 18	691	0.1+	0.5−	2006 12 10	691	0.5+	0.4+				

2001 SJ₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	26.23444		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.21842409	ω	249.44366	+0.17035472		−0.98461323					
<i>a</i>	2.7306688	Ω	190.96708	+0.96303741		+0.17472885					
<i>e</i>	0.1838979	<i>i</i>	11.80994	+0.20865811		−0.00257315					
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.4+	1.3−	2001 10 17	644	0.4−	0.9+	2006 12 12	644	0.3+	0.6+
1992 10 01	691	0.1−	0.1+	2001 10 17	644	0.5−	0.3+	2006 12 12	644	0.1−	0.4+
1992 10 01	691	0.1+	0.6−	2001 10 17	644	0.6−	0.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.4+
2001 09 16	704	1.1+	1.1+	2006 11 15	703	2.4−	0.2−	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2001 09 16	704	0.1+	0.2+	2006 11 15	703	0.3+	1.5−	2006 12 20	644	0.1+	0.6+
2001 09 16	704	0.3−	0.0	2006 11 15	703	0.9+	0.9+	2006 12 20	644	0.1+	0.5+
2001 09 20	704	0.1−	0.5+	2006 11 15	703	0.2−	0.3+	2006 12 21	644	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.6−	0.1+	2006 12 11	703	1.8−	0.2−	2006 12 21	644	0.3−	0.4+
2001 09 20	704	0.1+	0.4+	2006 12 11	703	0.1+	1.0−	2006 12 21	644	0.5−	0.5−
2001 09 20	704	0.4−	0.5+	2006 12 11	703	1.0+	0.5−	2006 12 30	703	0.3+	0.7+
2001 09 20	704	0.0	0.6+	2006 12 11	703	0.0	1.6−	2006 12 30	703	0.6+	0.3−
2001 10 11	644	0.0	0.8+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+	2006 12 30	703	0.0	0.1−
2001 10 11	644	0.1−	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.4+	2006 12 30	703	1.4+	0.0
2001 10 11	644	0.3+	0.9+	2006 12 12	644	0.0	0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112215

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.1+	0.4-	2001 10 06	644	0.3+	0.7+	2001 10 18	644	0.5-	0.7+
2001 09 16	704	0.4+	0.3-	2001 10 06	644	0.4+	0.3+	2001 10 18	644	0.4-	0.6+
2001 09 16	704	0.2+	0.4-	2001 10 06	644	0.3+	0.3-	2001 10 18	644	0.1-	0.7+
2001 09 16	704	0.1+	0.7-	2001 10 11	691	0.1-	0.2-	2001 10 21	704	0.0	0.2-
2001 09 20	704	0.3-	0.5+	2001 10 11	691	0.2-	0.2-	2001 10 21	704	0.2-	0.4-
2001 09 20	704	0.8-	1.1+	2001 10 11	691	0.1-	0.2-	2001 10 21	704	0.3-	0.1+
2001 09 20	704	0.7+	0.8+	2001 10 11	644	0.0	0.1-	2001 10 21	704	0.4+	0.1-
2001 09 20	704	0.2+	0.9+	2001 10 11	644	0.0	0.0	2001 10 21	704	0.1+	0.5+
2001 09 23	704	0.1-	0.2-	2001 10 11	644	0.1+	0.2-	2006 12 06	644	0.1-	0.0
2001 09 23	704	0.0	0.4-	2001 10 14	704	0.1+	0.1-	2006 12 06	644	0.0	0.7-
2001 09 23	704	0.3+	0.1-	2001 10 14	704	0.8+	0.5-	2006 12 06	644	0.2+	0.0
2001 09 24	704	0.6-	0.5+	2001 10 14	704	0.1-	0.8+	2006 12 12	704	0.3+	0.4+
2001 09 24	704	0.5-	0.2+	2001 10 14	704	0.1-	0.5+	2006 12 12	704	0.3+	0.3+
2001 09 24	704	0.3-	0.0	2001 10 17	704	0.0	0.7-	2006 12 12	704	0.4-	0.1+
2001 09 24	704	0.2+	1.2-	2001 10 17	704	1.2+	0.2-	2006 12 12	704	0.3-	0.0
2001 09 24	704	0.6-	0.2+	2001 10 17	704	0.3+	0.1-				

2001 SG₁₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.07478		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21777489	ω	153.75831	+0.99782628	-0.02729819
<i>a</i>	2.7360929	Ω	208.00373	+0.00867799	+0.95667211
<i>e</i>	0.2557915	<i>i</i>	7.33923	+0.06532542	+0.28988495
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	704	0.8-	1.3-	2001 09 24	704	0.8-	0.1-	2001 10 16	704	0.4+	0.8+
2001 08 17	704	0.1-	0.3-	2001 09 24	704	0.1-	0.5+	2001 10 18	704	0.4+	0.3+
2001 08 17	704	(0.1-	2.8-)	2001 09 24	704	0.9-	0.6+	2001 10 18	704	0.3+	0.4-
2001 08 28	699	0.9-	0.6-	2001 09 28	644	0.2+	0.1+	2001 10 18	704	0.1+	0.1+
2001 08 28	699	0.4-	0.8-	2001 09 28	644	0.2+	0.2-	2001 10 18	704	0.9+	0.1+
2001 08 28	699	0.5-	0.3-	2001 09 28	644	0.0	0.2-	2001 10 18	704	0.5+	0.6+
2001 08 28	699	1.4-	0.3-	2001 10 06	644	0.1-	0.3-	2001 10 21	691	0.1+	0.3+
2001 09 10	704	0.1-	0.1-	2001 10 06	644	0.2-	0.0	2001 10 21	691	0.2+	0.1+
2001 09 10	704	0.3-	0.9+	2001 10 06	644	0.2-	0.1-	2001 10 21	691	0.1+	0.2+
2001 09 10	704	0.5+	0.5+	2001 10 11	691	0.1+	0.1-	2001 10 21	704	0.1+	0.3-
2001 09 10	704	(1.3-	2.4-)	2001 10 11	691	0.2+	0.2-	2001 10 21	704	0.3+	0.4-
2001 09 10	704	(1.6-	0.2-)	2001 10 11	691	0.1+	0.2-	2001 10 21	704	0.6+	0.4-
2001 09 14	644	0.1+	0.4-	2001 10 11	644	0.3+	1.1-	2001 10 21	704	0.2+	0.6-
2001 09 14	644	0.3-	0.2-	2001 10 11	644	0.1+	0.9+	2001 10 21	704	0.4+	0.3+
2001 09 14	644	0.3-	0.4-	2001 10 11	644	0.3+	1.1-	2001 11 18	704	0.9-	0.1+
2001 09 17	704	0.2-	0.5-	2001 10 11	644	0.3+	0.9+	2001 11 18	704	0.4-	0.3+
2001 09 17	704	0.0	0.5-	2001 10 11	644	0.3+	1.2-	2001 11 18	704	0.6-	0.5+
2001 09 17	704	0.2+	1.3-	2001 10 11	644	0.2+	1.0+	2001 11 18	704	0.5-	0.4+
2001 09 17	704	0.4-	0.7-	2001 10 13	699	0.0	0.1-	2001 11 18	704	0.2+	0.3+
2001 09 18	699	0.3+	0.1-	2001 10 13	699	0.2-	0.1-	2001 11 20	704	1.3-	0.1-
2001 09 18	699	0.2+	0.4-	2001 10 13	699	0.1-	0.6-	2001 11 20	704	0.3-	0.6-
2001 09 18	699	0.2-	0.3-	2001 10 13	699	0.2+	0.3-	2001 11 20	704	0.1+	0.3+
2001 09 18	699	0.5+	0.6-	2001 10 14	704	0.1-	0.0	2001 11 20	704	0.1-	0.5-
2001 09 20	704	0.5+	0.1-	2001 10 14	704	0.1+	0.3-	2001 11 20	704	0.2+	0.1+
2001 09 20	704	0.2+	0.8-	2001 10 14	704	0.4-	0.4-	2001 11 21	704	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2001 10 14	704	0.0	0.3+	2001 11 21	704	0.4-	0.1+
2001 09 20	704	0.0	0.5-	2001 10 14	704	0.2+	0.4+	2001 11 21	704	0.5-	0.3+
2001 09 20	704	0.8+	0.2-	2001 10 15	704	0.5+	0.5-	2001 11 21	704	0.4-	0.2+
2001 09 22	704	0.5-	0.2+	2001 10 15	704	0.6+	0.2-	2001 11 21	704	0.1-	0.0
2001 09 22	704	0.7-	0.0	2001 10 15	704	0.4-	0.2+	2004 03 27	704	(0.4-	3.6-)
2001 09 22	704	0.0	0.6+	2001 10 15	704	0.2+	0.4+	2004 03 27	704	0.1-	2.8-
2001 09 22	704	1.1-	0.8+	2001 10 15	704	1.3+	0.1+	2004 03 27	704	0.3-	1.2-
2001 09 22	704	0.1-	0.6-	2001 10 15	608	0.9+	1.2+	2004 03 27	704	(2.4-	3.2-)
2001 09 23	704	1.1-	0.4-	2001 10 15	608	0.8+	1.0+	2006 11 28	704	0.7+	0.4-
2001 09 23	704	0.9-	0.6-	2001 10 15	608	0.9+	1.0+	2006 11 28	704	0.0	0.2-
2001 09 23	704	0.9-	0.3-	2001 10 16	704	0.8+	0.4-	2006 11 28	704	0.2-	1.7-
2001 09 23	704	0.4-	0.4-	2001 10 16	704	0.3+	0.2-	2006 12 25	D35	0.0	0.0
2001 09 24	704	0.2+	0.5-	2001 10 16	704	0.7+	0.0	2006 12 25	D35	0.0	0.4-
2001 09 24	704	1.2-	0.0	2001 10 16	704	0.9+	0.1-	2006 12 25	D35	0.5-	0.1+

2001 SN₁₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.99279		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21439553	ω	256.56260	+0.26225116	-0.96498904
<i>a</i>	2.7647693	Ω	178.21463	+0.93203829	+0.25207512
<i>e</i>	0.2786723	<i>i</i>	8.35451	+0.25005791	+0.07248652
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.5+	0.7-	2001 09 26	704	0.6-	1.2-	2006 11 19	704	0.4-	1.0+
2001 09 11	699	0.4-	0.7-	2001 09 26	704	(0.4-	1.7-)	2006 11 19	704	0.9-	0.7+
2001 09 11	699	0.1-	0.1-	2001 09 26	704	(0.8-	2.0-)	2006 11 19	704	1.4-	1.0+
2001 09 11	699	0.0	0.3+	2001 09 26	704	(1.2-	2.3-)	2006 12 04	D35	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.3+	2001 09 26	704	(1.7-	0.3-)	2006 12 04	D35	0.0	0.0
2001 09 19	704	1.0+	0.3+	2001 10 13	704	0.4-	0.1+	2006 12 04	D35	0.6+	0.3-
2001 09 19	704	0.6+	0.1+	2001 10 13	704	0.6+	1.3-	2006 12 12	644	0.5-	0.7-
2001 09 19	704	0.2+	0.5-	2001 10 13	704	0.5+	0.3-	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2001 09 19	704	0.3+	0.5-	2001 10 13	704	0.3-	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.9-	0.6-	2001 10 20	704	0.9+	1.0+	2006 12 13	704	0.7+	0.4+
2001 09 20	704	0.3+	0.0	2001 10 20	704	1.2+	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.7-
2001 09 20	704	0.5-	0.4-	2001 10 20	704	(0.9+	2.1+)	2006 12 13	704	0.0	0.2-
2001 09 20	704	0.3-	0.6+	2001 10 20	704	0.1-	1.0+	2006 12 13	703	0.1+	0.4-
2001 09 20	704	0.2+	0.3-	2001 10 24	704	0.2-	1.1+	2006 12 13	704	0.7+	0.0
2001 09 21	704	0.0	0.1-	2001 10 24	704	0.4-	0.8+	2006 12 13	703	0.3-	0.2-
2001 09 21	704	0.1-	0.3-	2001 10 24	704	0.7-	1.2+	2006 12 13	703	0.2-	0.2-
2001 09 21	704	0.1-	0.2-	2001 10 24	704	0.5-	0.2-	2006 12 13	704	0.3+	0.5-
2001 09 21	704	0.1-	0.1-	2001 10 24	704	0.9-	0.9+	2006 12 13	703	0.0	0.1-
2001 09 21	704	0.1+	0.3-	2001 11 20	704	0.4-	0.5+	2006 12 16	644	0.2+	0.1+
2001 09 23	704	0.8+	0.1-	2001 11 20	704	0.4-	0.3+	2006 12 16	644	0.6+	0.4-
2001 09 23	704	0.1+	0.7-	2001 11 20	704	0.9+	0.3+	2006 12 16	644	0.1+	0.0
2001 09 23	704	0.4+	0.5-	2005 06 13	291	0.1-	0.3+	2006 12 20	644	0.9-	0.0
2001 09 25	644	0.4-	0.3-	2005 06 13	291	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.4+	0.0
2001 09 25	644	0.4-	0.4-	2005 06 13	291	0.1-	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2001 09 25	644	0.5-	0.0	2006 11 19	704	0.1+	0.5+				

2001 SK₁₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	93.73619		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21503960	ω	171.53884	+0.98913687	+0.14699745
<i>a</i>	2.7592460	Ω	180.00833	-0.14317071	+0.96334675
<i>e</i>	0.1841814	<i>i</i>	10.32705	-0.03332265	+0.22439874
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.2-	0.6+	2001 10 10	644	0.4-	0.0	2001 10 24	644	0.4+	0.3+
2001 08 24	704	0.4-	0.7+	2001 10 13	704	0.7+	0.9+	2001 10 24	644	0.3+	0.4+
2001 08 24	704	1.2-	0.4+	2001 10 13	704	0.2+	1.1+	2001 11 20	704	0.8-	0.4-
2001 08 24	704	0.7-	0.7+	2001 10 13	704	0.8+	0.8+	2001 11 20	704	0.5-	0.5-
2001 09 13	644	0.4+	0.1+	2001 10 13	704	1.3+	0.7+	2001 11 20	704	0.1+	1.2-
2001 09 13	644	0.3-	0.2+	2001 10 16	704	0.9-	0.4-	2001 11 20	704	1.3+	1.2-
2001 09 13	644	0.3-	0.0	2001 10 16	704	0.4-	0.9-	2002 01 17	209	0.9-	0.2+
2001 09 16	704	0.5+	0.1+	2001 10 16	683	0.6+	1.3+	2002 01 17	209	1.2-	0.7+
2001 09 16	704	0.4+	0.1+	2001 10 16	683	(3.6+	1.6-)	2002 01 17	209	0.6-	0.3-
2001 09 16	704	0.4+	0.8+	2001 10 16	683	1.2+	0.5-	2006 12 13	703	0.0	0.5-
2001 09 21	704	0.7-	0.3-	2001 10 16	704	0.3+	0.9-	2006 12 13	703	0.6-	0.0
2001 09 21	704	0.7-	0.6-	2001 10 16	704	0.7-	0.9-	2006 12 13	703	0.5-	1.0+
2001 09 21	704	0.6-	0.8-	2001 10 24	704	0.5+	0.5-	2006 12 13	703	0.5+	0.5-
2001 09 21	704	0.7-	0.6-	2001 10 24	704	0.7+	0.1-	2006 12 21	703	0.5+	0.7+
2001 09 21	704	0.8-	0.9-	2001 10 24	704	0.4+	0.2+	2006 12 21	703	0.3+	0.4+
2001 10 10	644	0.4-	0.0	2001 10 24	704	0.8+	0.3+	2006 12 21	703	0.4-	0.1+
2001 10 10	644	0.4-	0.1+	2001 10 24	644	0.4+	0.2+	2006 12 21	703	0.0	0.0

2001 SP₁₉₁ = 2006 YO₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.54871	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21828625	ω 274.53835	+0.95089637	+0.30792367		
<i>a</i>	2.7318182	Ω 67.53003	-0.26884845	+0.87183335		
<i>e</i>	0.2164286	<i>i</i> 1.94049	-0.15335123	+0.38090632		
<i>P</i>	4.52	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	(1.7- 1.1-)	2001 09 21	704	0.0	1.0-	2006 12 12	691	0.4+	0.0
2001 09 12	704	0.4- 0.0	2001 09 21	704	0.3+	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.2-
2001 09 12	704	0.1- 0.0	2001 09 21	704	0.0	0.4+	2006 12 12	691	0.3+	0.4-
2001 09 12	704	(0.6+ 1.8+)	2006 11 11	G96	0.4+	0.6-	2006 12 21	691	0.4+	0.1-
2001 09 19	704	0.5+ 0.5+	2006 11 11	G96	0.1+	0.7-	2006 12 21	691	0.1+	0.5+
2001 09 19	704	0.3- 0.5+	2006 11 11	G96	0.9+	0.7-	2006 12 21	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.2- 0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2006 12 25	691	0.5-	0.1-
2001 09 19	704	0.2+ 0.0	2006 11 27	691	0.7-	0.1-	2006 12 25	691	0.4-	0.1+
2001 09 19	704	0.0 0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.7+
2001 09 21	704	0.2- 0.6-	2006 11 27	691	0.3+	0.1+				

2001 SE₂₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	116.68483	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23000679	ω 339.48711	+0.98269034	+0.18513209		
<i>a</i>	2.6382074	Ω 9.85137	-0.16397887	+0.88624472		
<i>e</i>	0.1004643	<i>i</i> 2.26694	-0.08620104	+0.42461325		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.2- 0.2+	2001 09 26	704	0.2+	0.9+	2001 11 18	645	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.1+ 1.3+	2001 09 26	704	0.4-	0.2+	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.6+ 0.5+	2001 09 26	704	0.9-	0.2+	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 09 20	691	0.2+ 0.3+	2001 09 26	704	0.0	0.3-	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2001 09 20	691	0.0 0.3+	2001 10 14	645	0.0	0.1-	2006 12 24	691	0.7-	0.2+
2001 09 20	691	0.2- 0.3+	2001 10 14	645	0.0	0.2-	2006 12 24	691	0.2-	0.2+
2001 09 21	704	0.0 0.1+	2001 10 15	645	0.1-	0.2-	2006 12 25	691	0.4+	0.5-
2001 09 21	704	0.2+ 1.1+	2001 10 15	645	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.3+	0.2+
2001 09 21	704	0.3+ 1.3+	2001 11 18	645	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.3+	0.3+

2001 SF₂₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.23918	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21135165	ω 17.85017	+0.48861766	-0.86747756		
<i>a</i>	2.7912514	Ω 43.02944	+0.78287334	+0.38861246		
<i>e</i>	0.1266310	<i>i</i> 7.87246	+0.38517803	+0.31058500		
<i>P</i>	4.66	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.0 0.7+	2001 10 20	704	0.2+	0.1+	2001 11 21	704	0.3+	0.2-
2001 09 19	704	0.2+ 1.2-	2001 10 20	704	0.2-	0.5+	2001 11 21	704	0.1-	0.2+
2001 09 19	704	0.4+ 0.3-	2001 10 23	704	(0.3- 2.3+)		2001 11 21	704	0.2+	0.1-
2001 09 19	704	0.2+ 0.0	2001 10 23	704	(0.3- 2.3+)		2001 11 21	704	0.2-	0.5+
2001 09 19	704	0.1- 0.3-	2001 10 23	704	0.2+	0.9+	2006 12 21	595	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.4- 0.6-	2001 10 23	704	(0.3- 2.1+)		2006 12 21	595	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.3- 0.4-	2001 10 24	704	0.1-	0.9+	2006 12 22	595	0.3+	0.1-
2001 09 21	704	0.2+ 0.5-	2001 10 24	704	0.8+	0.2+	2006 12 22	595	0.5+	0.1+
2001 09 21	704	0.2+ 0.1+	2001 10 24	704	0.1-	0.1+	2006 12 22	595	0.4-	0.3-
2001 10 17	704	0.3+ 0.1-	2001 10 24	704	0.4+	0.8+	2006 12 25	703	(1.6- 0.7+)	
2001 10 17	704	0.5+ 0.0	2001 11 20	704	1.1-	0.9-	2006 12 25	703	0.7-	0.2-
2001 10 17	704	0.5- 0.1+	2001 11 20	704	0.7+	0.2-	2006 12 25	703	(1.1- 2.9-)	
2001 10 17	704	0.9- 0.7+	2001 11 20	704	0.5-	0.3-	2006 12 25	703	(3.9+ 3.7-)	
2001 10 20	704	0.0 0.4-	2001 11 20	704	0.4-	0.6-				

2001 SQ₂₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.44433	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19918246	ω 226.17746	+0.56890615	-0.82169541		
<i>a</i>	2.9038131	Ω 189.33059	+0.80193946	+0.56346422		
<i>e</i>	0.2164530	<i>i</i> 12.13938	+0.18231538	+0.08558458		
<i>P</i>	4.95	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.4- 0.5-	2001 10 24	644	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.4-	0.5-
2001 09 19	704	0.0 0.2-	2001 10 24	644	0.1+	0.2+	2006 10 22	703	1.5-	0.0
2001 09 19	704	0.2+ 0.5-	2001 10 24	644	0.1-	0.4+	2006 10 22	703	0.1+	1.3+
2001 09 19	704	0.4- 0.3-	2001 11 18	704	0.2+	0.7+	2006 11 08	644	0.3-	0.1-
2001 09 19	704	0.6+ 0.2+	2001 11 18	704	1.2+	0.9+	2006 11 08	644	0.3-	0.2-
2001 09 21	704	0.3- 0.3+	2001 11 18	704	0.4+	0.4-	2006 11 08	644	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.6- 0.1-	2001 11 21	645	0.0	0.1-	2006 11 13	703	0.8+	0.1-
2001 09 21	704	0.6+ 0.0	2001 11 21	645	0.0	0.1-	2006 11 13	703	0.3-	0.7-
2001 09 21	704	0.1- 0.8+	2001 12 18	645	0.1-	0.1+	2006 11 13	703	0.2-	0.7-
2001 10 10	644	0.3+ 0.2+	2001 12 18	645	0.0	0.1+	2006 11 13	703	1.2-	0.3-
2001 10 10	644	0.2+ 0.6-	2006 10 16	703	0.0	0.1-	2006 11 13	644	0.1-	0.0
2001 10 10	644	0.1+ 0.3-	2006 10 16	703	1.4+	0.9+	2006 11 13	644	0.2+	0.0
2001 10 16	644	0.3- 0.5+	2006 10 16	703	0.1+	0.3+	2006 11 13	644	0.1-	0.6+
2001 10 16	644	0.7- 0.4+	2006 10 16	703	1.1+	0.3+				
2001 10 16	644	0.6- 0.5+	2006 10 22	703	0.7+	0.3-				

2001 SK₂₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.52786	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21838177	ω 35.92445	+0.94501861	-0.32080019		
<i>a</i>	2.7310216	Ω 342.45627	+0.22867342	+0.78698424		
<i>e</i>	0.1865192	<i>i</i> 12.15309	+0.23376975	+0.52701332		
<i>P</i>	4.51	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	704	0.7-	0.4-	2001 09 26	704	2.2-	0.5-	2001 10 18	704	0.4+	0.2-
2001 08 17	704	0.1+	0.3+	2001 09 26	704	0.1+	0.6-	2001 10 18	704	0.2-	0.2-
2001 08 17	704	0.2-	0.1-	2001 09 28	644	0.3+	0.9+	2001 10 18	704	0.1-	0.4-
2001 09 10	699	0.3-	0.9+	2001 09 28	644	0.2+	0.9+	2001 10 18	704	0.2+	0.3-
2001 09 10	699	0.5-	0.8+	2001 09 28	644	0.2+	0.8+	2001 10 18	704	0.3-	0.5-
2001 09 10	699	1.2-	0.1+	2001 09 29	644	0.1+	0.1-	2001 10 19	704	0.7+	0.0
2001 09 10	699	0.2+	0.3-	2001 09 29	644	0.2+	0.1-	2001 10 19	704	0.5+	0.4+
2001 09 20	704	0.4+	0.6+	2001 09 29	644	0.2+	0.1-	2001 10 19	704	0.1+	0.5-
2001 09 20	704	0.2+	1.0+	2001 10 05	644	1.6+	1.0+	2001 10 19	704	0.2-	0.6+
2001 09 20	704	0.9+	0.5+	2001 10 05	644	1.1+	1.2+	2001 10 19	608	0.0	0.8-
2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2001 10 05	644	1.3+	0.8+	2001 10 19	608	0.2+	0.7-
2001 09 20	704	0.8-	0.5+	2001 10 13	699	0.2-	0.2+	2001 10 19	608	0.1+	0.9-
2001 09 23	704	0.0	0.4-	2001 10 13	699	0.1+	0.2+	2001 10 23	699	0.5+	0.5-
2001 09 23	704	0.0	0.5-	2001 10 13	644	0.0	0.3+	2001 10 23	699	0.2-	0.5-
2001 09 23	704	0.4-	0.3-	2001 10 13	699	0.7+	0.4+	2001 10 23	699	0.7+	0.1+
2001 09 23	704	0.1+	0.1-	2001 10 13	644	0.1+	0.1+	2001 10 23	699	0.9-	0.2+
2001 09 23	704	0.2+	0.8-	2001 10 13	699	0.6+	0.4+	2001 10 26	644	0.4+	0.6-
2001 09 25	699	0.5-	0.1-	2001 10 13	644	0.1+	0.0	2001 10 26	644	0.5+	0.2-
2001 09 25	699	0.3+	0.4+	2001 10 14	644	0.4-	0.2+	2001 10 26	644	0.4+	0.1+
2001 09 25	699	0.7+	0.1-	2001 10 14	644	0.2-	0.2+	2001 12 11	704	0.6+	0.1-
2001 09 25	699	1.0-	0.3+	2001 10 14	644	0.2-	0.3+	2001 12 11	704	0.0	0.2+
2001 09 26	704	1.5-	0.6-	2001 10 15	644	0.1-	0.0	2001 12 11	704	0.1+	0.6+
2001 09 26	704	0.5+	0.9-	2001 10 15	644	0.3-	0.1-	2003 02 07	644	0.0	0.4+
2001 09 26	704	1.1-	0.7-	2001 10 15	644	0.1+	0.2-	2003 02 07	644	0.2+	0.2+
2001 09 26	704	0.7+	0.7+	2001 10 17	704	0.6-	0.1-	2003 02 07	644	0.4+	0.4+
2001 09 26	704	1.3-	0.4-	2001 10 17	704	0.8-	0.5-	2006 12 11	704	0.5-	0.6-
2001 09 26	704	1.1+	0.0	2001 10 17	704	0.7-	0.0	2006 12 11	704	0.1-	0.4+
2001 09 26	704	1.0-	0.1+	2001 10 17	704	0.8-	0.3+	2006 12 11	704	0.6+	0.1+
2001 09 26	704	0.9+	1.8-	2001 10 17	704	0.1-	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112217

2001 SM₂₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.05319		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21322372	ω	118.99196	+0.95094991	-0.22110562
<i>a</i>	2.7748896	Ω	254.48358	+0.14116109	+0.93247496
<i>e</i>	0.2376666	<i>i</i>	12.97534	+0.27525955	+0.28566195
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	644	0.1-	0.5+	2001 09 30	644	0.4-	0.9-	2006 11 25	691	0.1+	0.0
2001 07 25	644	0.1-	0.5+	2001 09 30	644	0.5-	1.1-	2006 12 01	704	0.3-	0.2+
2001 07 25	644	0.2+	0.4+	2001 09 30	644	0.9-	0.9-	2006 12 01	704	0.1-	0.7+
2001 09 10	704	0.1+	0.3+	2001 10 18	704	0.5+	0.1+	2006 12 01	704	0.8-	0.2-
2001 09 10	704	0.0	0.6-	2001 10 18	704	0.3+	0.0	2006 12 01	704	0.9+	0.0
2001 09 10	704	0.7+	0.7-	2001 10 18	704	0.5+	0.1+	2006 12 01	704	1.0-	0.7+
2001 09 19	644	0.7-	0.9+	2001 10 18	704	0.4+	0.2+	2006 12 13	704	0.6+	0.1+
2001 09 19	644	0.9-	1.1+	2001 10 18	704	0.3-	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.1+
2001 09 19	644	0.8-	0.9+	2001 10 20	699	0.6+	0.0	2006 12 13	704	0.2+	0.5+
2001 09 22	699	0.2-	0.6+	2001 10 20	699	0.7+	0.3+	2006 12 15	703	0.0	0.8-
2001 09 22	699	0.1+	0.3+	2001 10 20	699	0.2+	0.2+	2006 12 15	703	0.8-	0.7-
2001 09 22	699	0.6+	0.2+	2001 10 20	699	0.1+	0.4+	2006 12 15	703	0.4-	0.1-
2001 09 22	699	0.3+	0.1-	2001 12 11	704	0.8+	0.5-	2006 12 15	703	0.6-	0.1-
2001 09 29	644	0.1-	0.3-	2001 12 11	704	0.2-	0.1-	2006 12 16	704	0.3+	0.1+
2001 09 29	644	0.0	0.0	2001 12 11	704	0.8-	0.4-	2006 12 16	704	0.6-	0.7+
2001 09 29	644	0.1-	0.3-	2001 12 11	704	0.5-	0.3+	2006 12 16	704	0.4+	0.3+
2001 09 29	644	0.1+	0.3-	2001 12 11	704	0.5+	1.1-	2006 12 16	704	0.0	1.0-
2001 09 29	644	0.1+	0.2-	2006 11 25	691	0.2+	0.2+				
2001 09 29	644	0.0	0.5-	2006 11 25	691	0.2+	0.1-				

2001 SJ₃₃₂ = 2006 YD₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.61908		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23143314	ω	296.72160	+0.99246811	-0.11116228
<i>a</i>	2.6273566	Ω	69.69738	+0.12250284	+0.90169708
<i>e</i>	0.1828917	<i>i</i>	3.14644	-0.00032415	+0.41783409
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.0	0.5+	2001 09 19	704	0.4+	0.4+	2001 09 21	704	0.1+	0.6-
2001 08 23	699	0.5+	0.0	2001 09 19	704	0.3+	0.3-	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2001 08 23	699	0.1-	0.9+	2001 09 19	644	0.4+	0.1-	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2001 08 23	699	0.1+	0.1+	2001 09 19	704	1.2-	0.1+	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2001 09 12	704	1.3-	0.1+	2001 09 19	644	0.0	0.3-	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2001 09 12	704	1.0-	0.8-	2001 09 19	644	0.3+	0.2+	2006 12 25	691	0.1-	0.3-
2001 09 12	704	0.5-	0.1+	2001 09 21	704	0.0	0.4-	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2001 09 12	704	1.3-	0.4-	2001 09 21	704	0.3+	0.4-				
2001 09 19	704	1.4+	0.6+	2001 09 21	704	1.6+	0.6+				

2001 TG₂₅ = 2006 XR₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.97847		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21646538	ω	169.86544	+0.50361973	-0.86143670
<i>a</i>	2.7471165	Ω	249.86807	+0.78767101	+0.48900243
<i>e</i>	0.0913335	<i>i</i>	4.00208	+0.35488245	+0.13712564
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 07	644	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.3-	1.1+	2006 12 01	291	0.8-	0.1-
2001 10 07	644	0.1-	0.2+	2001 10 21	704	0.6-	0.0	2006 12 12	691	0.1+	0.1+
2001 10 07	644	0.2+	0.0	2001 10 21	704	1.1-	0.4+	2006 12 12	691	0.7-	1.3+
2001 10 12	699	0.6+	0.7+	2001 10 21	704	0.3-	0.9+	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2001 10 12	699	0.5-	0.8-	2001 10 21	704	0.1-	1.4-	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2001 10 12	699	0.1-	0.6+	2001 10 22	704	0.2+	0.8-	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2001 10 12	699	0.9-	0.1+	2001 10 22	704	0.2+	0.3-	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
2001 10 14	704	0.1+	1.2-	2001 10 22	704	0.9+	1.1-	2006 12 13	703	0.2-	0.9+

2001 10 14	704	(0.7+	1.8-)	2001 10 26	644	0.0	1.1+	2006 12 13	703	0.0	0.5+
2001 10 14	704	(1.2+	1.7-)	2001 10 26	644	0.0	1.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-
2001 10 14	704	0.9+	1.5-	2001 10 26	644	0.1-	1.4+	2006 12 13	703	0.8-	0.7-
2001 10 14	704	1.2+	1.3-	2004 05 21	691	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.4+	0.2-
2001 10 15	704	0.0	0.3-	2004 05 21	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	1.2-
2001 10 15	704	0.8+	0.9+	2004 05 21	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	1.1+	0.5+
2001 10 15	704	0.0	0.1-	2005 07 29	644	0.3-	0.1+	2006 12 13	G96	0.2-	0.2-
2001 10 15	704	0.0	0.6-	2005 07 29	644	0.1+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2001 10 16	704	0.7+	1.0+	2005 07 29	644	0.0	0.3+	2006 12 14	704	1.3+	0.0
2001 10 16	704	0.4+	0.6-	2005 08 24	644	0.1-	0.3-	2006 12 14	704	1.6+	0.8+
2001 10 16	704	0.5+	1.2+	2005 08 24	644	0.6-	0.1+	2006 12 14	704	1.4+	2.0+
2001 10 16	704	0.1+	1.0-	2005 08 24	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.9+	1.3+
2001 10 16	704	0.3+	0.9+	2005 09 03	644	0.1-	0.6+	2006 12 15	704	0.8+	0.5+
2001 10 17	704	0.7-	0.1-	2005 09 03	644	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.8+	0.4-
2001 10 17	704	0.2-	0.1-	2005 09 03	644	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	0.1-	0.2-
2001 10 17	704	0.1-	0.1-	2006 11 15	691	0.3-	0.0	2006 12 22	704	0.2-	0.3-
2001 10 17	704	0.5+	0.1+	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.7+	0.1-
2001 10 19	644	0.5-	0.3-	2006 11 15	691	0.2+	0.2-	2006 12 22	704	0.8+	0.3-
2001 10 19	644	0.1-	0.3-	2006 12 01	G96	0.2-	0.4-	2006 12 22	704	1.1+	1.3+
2001 10 19	644	0.4-	0.9-	2006 12 01	G96	0.0	0.4-	2006 12 22	704	0.1-	0.2-
2001 10 21	704	0.1+	0.9+	2006 12 01	G96	0.8+	0.4-	2006 12 27	G96	0.1-	0.8+
2001 10 21	704	0.0	0.2-	2006 12 01	G96	0.0	0.6-	2006 12 27	G96	0.2+	0.3-
2001 10 21	704	0.8-	0.1-	2006 12 01	291	0.6-	0.3-	2006 12 27	G96	0.4+	0.4-
2001 10 21	704	0.9-	0.2+	2006 12 01	291	0.8-	0.2-	2006 12 27	G96	0.3+	0.3-

2001 TE₈₁ = 2005 NK₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.82650		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21658737	ω	139.09952	+0.64897552	-0.75782740
<i>a</i>	2.7460849	Ω	270.32421	+0.67933091	+0.61702671
<i>e</i>	0.2053328	<i>i</i>	3.85861	+0.34254969	+0.21207469
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	699	0.1-	1.0+	2001 11 17	691	0.1-	0.1+	2006 12 09	691	0.1+	0.0
2001 10 13	699	1.5-	0.0	2001 11 17	691	0.0	0.5-	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2001 10 13	699	(0.2-	2.4+)	2005 07 04	G96	(1.1-	1.7+)	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2001 10 13	699	(1.0-	2.0+)	2005 07 04	G96	0.1+	0.6+	2006 12 21	691	0.1-	0.6+
2001 10 14	704	0.6+	0.4+	2005 07 04	G96	0.5-	0.2+	2006 12 22	704	0.5+	0.2+
2001 10 14	704	0.2+	0.2+	2005 07 04	G96	0.3-	0.4+	2006 12 22	704	(2.1+	0.1+)
2001 10 14	704	0.1-	0.6+	2005 07 15	691	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2001 10 17	704	0.5+	0.5+	2005 07 15	691	0.5+	0.1-	2006 12 22	704	0.8-	0.7+
2001 10 17	704	0.4+	0.0	2005 07 15	691	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.0	0.2-
2001 10 17	704	0.0	0.3-	2006 12 09	691	0.1+	0.4-	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2001 11 17	691	0.0	0.3-	2006 12 09	691	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.1-

2001 TA₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.39527		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21285673	ω	179.83290	+0.56042705	-0.82385804
<i>a</i>	2.7780781	Ω	236.08089	+0.75974362	+0.55213341
<i>e</i>	0.0781860	<i>i</i>	5.86055	+0.32971374	+0.12808837
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.1-	0.4+	2001 10 23	704	1.3+	0.2+	2006 12 01	704	0.1-	0.5+
2001 10 14	704	0.2-	0.3-	2001 10 23	704	0.5+	0.3-	2006 12 01	704	0.3-	0.5-
2001 10 14	704	0.4-	0.0	2001 10 23	704	0.1-	1.0-	2006 12 01	704	0.7+	0.2-
2001 10 14	704	0.5-	0.5+	2001 10 23	704	0.2-	0.1-	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2001 10 14	704	0.2-	0.0	2001 10 23	704	0.8+	0.5+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2001 10 17	704	(1.9+	0.1+)	2001 10 23	704	0.8+	0.0	2006 12 12	644	0.1-	0.1-
2001 10 17	704	(1.7+	0.3-)	2001 10 24	333	1.1-	0.1-	2006 12 13	704	0.6+	0.6+
2001 10 17	704	1.4+	0.6-	2001 10 24	333	0.3-	0.6+	2006 12 13	704	0.5-	0.3+
2001 10 18	704	0.4+	0.6+	2001 10 24	333	0.7+	0.2-	2006 12 13	704	0.7+	0.4-
2001 10 18	704	0.5-	0.6+	2001 10 25	333	0.7-	1.0-	2006 12 13	704	1.4+	0.7+
2001 10 18	704	0.7-	0.2+	2001 10 25	704	(2.0+	0.7+)	2006 12 13	704	0.4-	0.4-

2001 10 18	704	1.1−	0.1−	2001 10 25	333	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2001 10 18	704	0.0	0.4+	2001 10 25	704	1.1+	0.7+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2001 10 18	704	1.1−	0.4+	2001 10 25	333	0.8−	0.9−	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2001 10 18	704	0.3−	0.3+	2001 10 25	704	1.1+	1.3+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2001 10 18	704	0.9−	0.6−	2001 10 25	704	(1.7+	0.1−)	2006 12 14	G96	0.2−	0.1−
2001 10 19	644	0.2−	0.4+	2001 10 26	644	0.8+	0.7−	2006 12 14	G96	0.0	0.1−
2001 10 19	644	0.4−	0.3+	2001 10 26	644	0.8+	0.7−	2006 12 14	G96	0.1−	0.3−
2001 10 19	644	0.6−	0.1+	2001 10 26	644	0.8+	0.7−	2006 12 14	G96	0.4−	0.2−
2001 10 21	704	0.3+	0.0	2001 11 10	704	0.5+	0.6+	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2001 10 21	704	0.4−	0.4−	2001 11 10	704	0.2−	0.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2001 10 21	704	0.5−	0.1−	2001 11 10	704	0.2−	0.7+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.3−	0.1+	2001 11 19	704	0.5−	0.5−	2006 12 21	703	0.1−	0.4+
2001 10 21	704	0.2+	0.0	2001 11 19	704	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.7−	0.4−
2001 10 23	704	0.1+	0.1−	2001 11 19	704	0.0	0.4−	2006 12 21	703	0.3+	0.5+
2001 10 23	704	0.9+	0.3−	2001 11 19	704	0.9−	0.5−	2006 12 21	703	0.6−	0.2+
2001 10 23	704	0.2+	0.0	2001 11 19	704	0.2+	0.1−				

2001 TU₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	141.33327		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22847023	ω	47.53653	+0.58250844	+0.75919387
<i>a</i>	2.6500230	Ω	260.39817	−0.80503743	+0.48953237
<i>e</i>	0.2324651	<i>i</i>	17.12665	−0.11224377	+0.42893207
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.2−	0.1+	2001 10 15	704	0.1+	1.0−	2001 11 12	704	0.1+	1.0+
2001 08 23	704	0.4+	0.3−	2001 10 15	704	1.1+	0.6−	2001 11 12	704	0.2+	0.1−
2001 08 23	704	0.1−	0.2−	2001 10 15	704	0.2−	0.2+	2001 11 12	704	0.1+	0.1+
2001 08 23	704	0.5+	0.2+	2001 10 15	704	0.3−	0.5+	2001 11 12	704	0.4+	0.4+
2001 08 23	704	0.3−	1.1+	2001 10 18	704	0.7−	0.3−	2005 07 28	704	0.2+	0.1+
2001 09 22	699	0.6+	0.1−	2001 10 18	704	0.5−	0.1+	2005 07 28	704	0.0	0.2−
2001 09 22	699	1.0+	0.4−	2001 10 18	704	0.7−	0.2+	2005 07 28	704	0.2−	0.0
2001 09 22	699	0.4−	0.9−	2001 10 18	704	0.6−	0.1−	2006 12 12	691	0.2+	0.2−
2001 09 22	699	0.7+	0.3+	2001 10 18	704	0.5−	0.6+	2006 12 12	691	0.3+	0.2−
2001 10 15	704	0.5−	0.3−	2001 11 12	704	0.1+	0.4−	2006 12 12	691	0.4−	0.4+

2001 TD₁₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.26862		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21134937	ω	87.46885	+0.87123749	−0.47693247
<i>a</i>	2.7912714	Ω	300.99366	+0.37908338	+0.80401363
<i>e</i>	0.1714894	<i>i</i>	7.78432	+0.31183493	+0.35510211
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 01 30	691	0.4−	0.1−	2001 10 13	644	0.3+	0.3+	2001 11 11	644	0.2+	0.3+
1998 01 30	691	0.2+	0.0	2001 10 18	704	0.2−	0.6+	2001 11 11	644	0.1−	0.6+
1998 01 30	691	0.0	0.3−	2001 10 18	704	0.1+	0.3+	2001 11 20	699	0.0	0.5+
2001 08 28	699	0.1−	1.5+	2001 10 18	704	0.6−	0.1+	2001 11 20	699	0.7−	0.1−
2001 08 28	699	0.4−	1.4−	2001 10 18	704	0.0	0.4+	2001 11 20	699	0.5−	0.1+
2001 08 28	699	0.6−	0.9−	2001 10 18	704	0.5+	0.5+	2001 11 20	699	0.4−	0.5−
2001 08 28	699	1.1−	1.0−	2001 10 19	704	0.6+	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.9+
2001 10 12	608	0.5−	0.8−	2001 10 19	704	1.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.6−	0.5+
2001 10 12	608	0.8−	0.9−	2001 10 19	704	1.0+	0.2−	2006 12 15	704	0.7+	0.5−
2001 10 12	608	0.2−	1.0−	2001 10 19	704	0.7−	0.4−	2006 12 15	704	0.1+	0.6+
2001 10 13	699	1.2+	0.9−	2001 10 19	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.8−	0.7−
2001 10 13	699	0.7+	0.4+	2001 10 21	704	0.1−	0.3−	2006 12 18	704	0.5+	0.3+
2001 10 13	699	0.3+	0.3+	2001 10 21	704	0.2−	0.4+	2006 12 18	704	0.0	0.6−
2001 10 13	644	0.5+	0.3+	2001 10 21	704	1.1−	0.8−	2006 12 18	704	0.2−	0.3+
2001 10 13	644	0.6+	0.1+	2001 10 21	704	0.1+	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.5+
2001 10 13	699	0.3+	0.3+	2001 11 11	644	0.3+	0.2+				

2001 TG₁₅₅ = 2006 SU₂₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.28675		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18321814	ω	144.01415	+0.99732104	−0.06230499
<i>a</i>	3.0701321	Ω	219.61153	+0.04472105	+0.93395916
<i>e</i>	0.0691358	<i>i</i>	3.44618	+0.05788592	+0.35190678
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	291	0.1−	0.1+	2006 09 17	691	0.2+	0.2−	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2001 10 13	291	0.3−	0.3−	2006 09 25	691	0.2−	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.1−
2001 10 13	291	0.3+	0.4+	2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 10 22	G96	0.1+	0.3−
2001 10 17	691	0.2−	0.0	2006 09 25	691	0.1+	0.1−	2006 10 22	G96	0.7+	0.1+
2001 10 17	691	0.3+	0.0	2006 10 02	691	0.5−	0.7+	2006 10 22	G96	0.1−	0.1−
2001 10 17	691	0.0	0.1−	2006 10 02	691	0.1−	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.0
2006 09 17	691	0.1−	0.2−	2006 10 02	691	0.4+	0.4+	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2006 09 17	691	0.0	0.2−	2006 10 22	G96	0.6+	0.5−				

2001 TS₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.05510		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22570064	ω	261.84216	−0.15794523	−0.98721973
<i>a</i>	2.6716580	Ω	197.28909	+0.93176189	−0.14188738
<i>e</i>	0.0580661	<i>i</i>	4.09544	+0.32691449	−0.07256146
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	691	0.3+	0.3+	2001 10 14	691	0.4−	0.4+	2005 07 30	644	0.5−	0.7+
2001 09 23	691	0.0	0.0	2001 10 17	691	0.5+	0.1−	2005 07 30	644	0.0	0.3−
2001 09 23	691	0.1+	0.0	2001 10 17	691	0.1+	0.3−	2005 07 30	644	0.3+	0.0
2001 10 11	644	0.1−	0.7+	2001 10 17	691	0.2−	0.4−	2006 12 23	G96	0.2−	0.0
2001 10 11	644	0.2−	0.6+	2001 11 12	645	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.2+	0.2+
2001 10 11	644	0.3−	0.7+	2001 11 12	645	0.0	0.1−	2006 12 23	G96	0.1−	0.5+
2001 10 14	691	0.2−	0.1+	2001 12 10	645	0.1−	0.2−	2006 12 23	G96	0.1+	0.3+
2001 10 14	691	0.1−	0.2+	2001 12 10	645	0.1+	0.1+				

2001 TO₁₆₀ = 2004 JT₄₅ = 2006 VS₁₀₅ = 2006 WJ₁₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	180.12461		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20282044	ω	336.70629	−0.11406141	+0.99334907
<i>a</i>	2.8689847	Ω	286.74127	−0.90888997	−0.11073271
<i>e</i>	0.0212298	<i>i</i>	0.94156	−0.40113466	−0.03155784
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.5−	0.6−	2001 10 23	291	0.6+	0.3+	2006 10 31	G96	0.4−	0.0
1996 10 08	691	0.4−	0.7−	2004 05 01	291	0.3+	0.1+	2006 11 13	691	0.5−	0.2+
1996 10 08	691	0.4−	0.4−	2004 05 01	291	0.0	0.2+	2006 11 13	691	0.1−	0.0
1998 01 29	691	0.4−	0.3+	2004 05 01	291	0.2+	0.5+	2006 11 13	691	0.4−	0.8+
1998 01 29	691	0.2+	0.4−	2004 05 09	691	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.1−	0.1+
1998 01 29	691	0.1+	0.6−	2004 05 09	691	0.2−	0.3+	2006 11 18	691	0.3−	0.4+
2001 10 15	291	0.6+	0.3+	2004 05 09	691	0.0	0.2+	2006 11 18	691	0.4−	0.3+
2001 10 15	291	0.8+	0.5+	2006 10 17	G96	0.2+	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.0
2001 10 15	291	0.3+	0.4+	2006 10 17	G96	0.2−	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.1+
2001 10 18	691	0.2−	0.1−	2006 10 17	G96	0.5−	0.4−	2006 11 24	G96	0.2+	0.1+
2001 10 18	691	0.1−	0.2−	2006 10 17	G96	0.1+	0.2−	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2001 10 18	691	0.3−	0.4−	2006 10 31	G96	0.3−	0.7−	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2001 10 23	291	0.4+	0.6+	2006 10 31	G96	0.1+	0.4−	2006 12 10	691	0.1+	0.4−
2001 10 23	291	1.0+	0.7+	2006 10 31	G96	0.3+	0.0	2006 12 10	691	0.6−	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112219

2001 TP₁₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.21823	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21200066	ω 179.69166	-0.23296129	-0.96295392
<i>a</i>	2.7855519	Ω 283.77679	+0.89193884	-0.15591538
<i>e</i>	0.2519249	<i>i</i> 8.03915	+0.38752309	-0.22002303
<i>P</i>	4.65	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.4+	0.2-	2001 12 20	644	0.1+	1.1+	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2001 10 15	704	0.5-	0.4-	2001 12 20	644	0.0	1.4+	2006 12 14	644	0.2+	0.7+
2001 10 15	704	0.1-	1.0-	2006 11 02	G96	0.2-	0.4-	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2001 10 15	704	0.3-	1.2-	2006 11 02	G96	0.1-	0.8-	2006 12 15	691	0.1-	0.0
2001 10 19	704	0.1-	0.1-	2006 11 02	G96	0.4-	0.4-	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2001 10 19	704	1.1+	0.8+	2006 11 02	G96	0.1-	0.2-	2006 12 16	G96	0.1-	0.3-
2001 10 19	704	0.3+	0.1+	2006 11 15	G96	0.4-	0.4-	2006 12 16	G96	0.0	0.4-
2001 11 10	704	0.4-	0.7-	2006 11 15	G96	0.5-	0.2-	2006 12 16	G96	0.1-	0.2-
2001 11 10	704	0.3-	1.5-	2006 11 15	G96	0.7-	0.3-	2006 12 16	G96	0.1-	0.2-
2001 11 10	704	1.2-	0.6-	2006 11 15	G96	0.3-	0.0	2006 12 17	704	0.2+	1.6+
2001 11 12	704	0.5-	0.2+	2006 11 18	704	0.3+	0.1-	2006 12 17	704	0.5+	0.1-
2001 11 12	704	0.3+	0.2+	2006 11 18	704	0.8+	0.2+	2006 12 17	704	0.2-	0.6-
2001 11 12	704	0.2-	0.2+	2006 11 18	704	1.2+	0.3-	2006 12 21	644	0.2-	0.1-
2001 11 12	704	0.2+	0.4+	2006 11 18	704	0.2+	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2001 11 12	704	0.1-	0.6+	2006 11 27	703	0.4-	0.0	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2001 12 10	704	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.3-	1.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.3-
2001 12 10	704	0.2-	0.5-	2006 11 27	703	0.6-	0.2+	2006 12 22	704	0.8+	2.3-
2001 12 10	704	0.1-	0.2-	2006 11 27	703	0.6+	0.3-	2006 12 22	704	0.4-	0.3+
2001 12 10	704	0.2-	0.5+	2006 12 05	644	0.4+	0.0	2006 12 22	704	0.3+	0.2-
2001 12 10	704	0.5+	0.7+	2006 12 05	644	0.1+	0.1-	2006 12 26	703	0.2-	0.3+
2001 12 18	699	(2.5-	0.5-)	2006 12 05	644	0.1-	0.0	2006 12 26	703	0.3+	0.8-
2001 12 18	699	0.3+	0.6+	2006 12 11	691	0.1-	0.3+	2006 12 26	703	0.0	0.2-
2001 12 18	699	0.4+	0.5-	2006 12 11	691	0.0	0.3+	2006 12 26	703	0.5-	0.8-
2001 12 18	699	0.2+	0.2-	2006 12 11	691	0.1+	0.3+				
2001 12 20	644	0.1+	1.0+	2006 12 14	644	0.4-	0.1+				

2001 TW₁₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.66230	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21232479	ω 126.87951	+0.63797647	-0.75679269
<i>a</i>	2.7827162	Ω 282.85511	+0.65190122	+0.62915151
<i>e</i>	0.2130604	<i>i</i> 8.39310	+0.40989124	+0.17729408
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	699	1.3-	0.3+	2001 10 20	699	(1.9-	0.9+)	2006 12 18	704	0.6+	0.5+
2001 10 13	699	0.3-	0.3-	2001 11 12	704	0.6-	0.5+	2006 12 18	704	0.0	0.0
2001 10 13	644	0.3-	1.1-	2001 11 12	704	0.1+	0.6-	2006 12 18	704	(2.5+	0.5+)
2001 10 13	699	0.5-	0.2-	2001 11 12	704	0.4+	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.8+
2001 10 13	644	0.3+	0.9-	2006 11 18	691	0.1-	0.1-	2006 12 18	704	0.3+	1.1-
2001 10 13	699	0.0	0.4+	2006 11 18	691	0.1-	0.0	2006 12 18	704	0.7+	0.4+
2001 10 13	644	0.3-	1.2-	2006 11 18	691	0.1+	0.1-	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2001 10 18	704	0.8+	1.3+	2006 12 11	691	0.0	0.3-	2006 12 18	704	1.5+	0.7-
2001 10 18	704	0.3+	0.4+	2006 12 11	691	0.1+	0.3-	2006 12 18	704	(1.8+	1.4+)
2001 10 18	704	1.1+	0.2-	2006 12 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 24	691	0.1-	0.2-
2001 10 18	704	1.0+	0.6+	2006 12 15	704	0.0	0.4+	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2001 10 20	699	0.6-	0.5+	2006 12 15	704	(0.5+	1.6+)	2006 12 24	691	0.2-	0.2-
2001 10 20	699	0.1-	0.7+	2006 12 15	704	0.4-	0.9+				
2001 10 20	699	0.1-	0.0	2006 12 15	704	0.7-	1.1+				

2001 TL₁₇₇ = 2006 YZ₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.96738	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21801372	ω 93.04625	+0.20019250	-0.97950165
<i>a</i>	2.7340943	Ω 345.34776	+0.86016199	+0.18663148
<i>e</i>	0.0402203	<i>i</i> 5.06884	+0.46908881	+0.07579712
<i>P</i>	4.52	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1994 01 14	691	0.2+	0.5+	2001 10 21	704	0.3-	0.1+	2001 10 26	644	0.2+	1.2+
1994 01 14	691	0.1-	0.0	2001 10 21	704	0.3+	1.0-	2001 10 26	644	0.5-	1.1+
1994 01 14	691	0.0	0.3-	2001 10 21	704	0.3-	0.3-	2006 12 20	595	0.0	0.6+
2001 10 14	704	0.8-	0.3+	2001 10 21	704	0.7+	1.0-	2006 12 20	595	0.5+	1.0-
2001 10 14	704	0.0	0.1-	2001 10 21	704	0.2+	0.7-	2006 12 22	595	0.3+	0.1-
2001 10 14	704	0.6-	0.2-	2001 10 21	704	(0.7+	1.8-)	2006 12 22	595	0.6-	0.1+
2001 10 14	704	0.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.2+	1.2-	2006 12 22	595	0.5-	0.3+
2001 10 14	704	0.0	0.6+	2001 10 21	704	0.0	0.3-	2006 12 23	595	0.2-	0.1+
2001 10 19	644	0.1+	1.2+	2001 10 21	704	0.1-	0.3+	2006 12 23	595	0.5+	0.8-
2001 10 19	644	0.2+	0.6+	2001 10 21	704	0.1-	1.1-	2006 12 23	595	0.4+	0.5-
2001 10 19	644	0.4+	0.7+	2001 10 26	644	0.6-	0.7+				

2001 TR₁₇₉ = 2006 XQ₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.19818	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21754418	ω 151.34439	+0.48295198	-0.87468512
<i>a</i>	2.7380270	Ω 269.75081	+0.79536113	+0.45778867
<i>e</i>	0.1883623	<i>i</i> 2.35144	+0.36627593	+0.15923403
<i>P</i>	4.53	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.1-	1.2-	2001 10 21	704	0.2+	0.5-	2006 12 11	691	0.3+	0.4+
2001 10 14	704	0.1+	0.7+	2001 10 21	704	0.4+	0.8+	2006 12 11	691	0.1+	0.4+
2001 10 14	704	0.7-	0.1+	2001 10 21	704	0.5+	0.2+	2006 12 12	G96	0.3-	0.3-
2001 10 14	704	0.7+	0.1-	2001 10 22	704	0.0	0.9+	2006 12 12	G96	0.2+	0.6-
2001 10 14	704	0.3+	1.1-	2001 10 22	704	0.3-	0.1-	2006 12 12	G96	0.1+	0.5-
2001 10 19	644	0.1-	1.0+	2001 10 22	704	1.4-	0.0	2006 12 12	G96	0.4-	0.2-
2001 10 19	644	0.2-	1.3+	2001 10 25	691	0.1-	0.4-	2006 12 24	691	0.0	0.3-
2001 10 19	644	0.3+	1.4+	2001 10 25	691	0.2-	0.5-	2006 12 24	691	0.2-	0.2-
2001 10 21	704	0.2+	1.4+	2001 10 25	691	0.1+	0.4-	2006 12 24	691	0.0	0.2-
2001 10 21	704	0.6+	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.3+				

2001 TS₁₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.54187	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19982679	ω 323.55571	+0.98095207	+0.08281604
<i>a</i>	2.8975676	Ω 33.03811	+0.04602404	+0.77971883
<i>e</i>	0.3641526	<i>i</i> 18.80148	-0.18871890	+0.62062875
<i>P</i>	4.93	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 09	413	0.1+	0.0	2001 10 21	704	0.2-	0.8-	2001 11 11	704	0.1-	0.5-
2001 08 09	413	0.7+	0.4+	2001 10 27	704	0.9+	0.0	2001 12 09	704	0.1+	0.4+
2001 08 09	413	0.4+	0.1-	2001 10 27	704	0.0	0.3-	2001 12 09	704	0.6+	0.0
2001 08 28	644	0.3-	1.3-	2001 10 27	704	0.0	0.1-	2001 12 09	704	0.1+	0.2-
2001 08 28	644	0.4-	0.9-	2001 10 27	704	0.0	0.5+	2001 12 09	704	0.0	0.2+
2001 08 28	644	0.3-	0.8-	2001 10 27	704	0.5-	0.6+	2006 08 29	703	0.3-	0.6+
2001 10 14	704	0.3+	0.7+	2001 11 10	704	(2.1+	1.9-)	2006 08 29	703	0.3-	0.2-
2001 10 14	704	0.2+	0.8+	2001 11 10	704	(1.6+	2.5-)	2006 08 29	703	0.1-	0.5+
2001 10 14	704	0.1+	0.9+	2001 11 10	704	0.7+	1.2-	2006 08 29	703	0.5-	0.8+
2001 10 14	704	0.3+	0.6+	2001 11 11	704	0.5-	0.0	2006 12 11	704	0.7-	0.6+
2001 10 21	704	0.4+	0.2-	2001 11 11	704	0.2+	0.3-	2006 12 11	704	0.3-	0.6+
2001 10 21	704	0.7-	0.4+	2001 11 11	704	0.4+	0.7-	2006 12 11	704	0.2+	0.2+
2001 10 21	704	0.1+	0.8+	2001 11 11	704	1.4-	0.6-	2006 12 11	704	0.9+	1.3-

2001 TU₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	83.90625	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21138640	ω 235.14070	+0.99044589	−0.00561479		
<i>a</i>	2.7909455	Ω 124.79973	+0.04772319	+0.95138786		
<i>e</i>	0.2125111	<i>i</i> 9.65981	−0.12938098	+0.30794417		
<i>P</i>	4.66	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 14	644	0.2+	0.2−	2001 10 23	644	0.8+	0.0	2001 12 10	209	0.2+	0.2−
2001 09 14	644	0.1+	0.4−	2001 10 23	644	0.6+	0.3−	2001 12 10	209	0.2+	0.2+
2001 09 14	644	0.4+	0.6−	2001 10 29	644	0.3−	0.3−	2006 12 12	644	0.1+	0.3−
2001 10 15	644	0.0	0.4−	2001 10 29	644	0.1+	0.4−	2006 12 12	644	0.2+	0.2−
2001 10 15	644	0.2−	0.3−	2001 10 29	644	0.3+	0.5−	2006 12 12	644	0.2+	0.1−
2001 10 15	644	0.2+	0.4−	2001 12 07	704	0.2−	0.9+	2006 12 20	644	0.3−	0.3+
2001 10 19	608	1.0−	1.6+	2001 12 07	704	0.9−	0.9−	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2001 10 19	608	0.8−	1.1+	2001 12 07	704	0.2−	1.7+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2001 10 19	608	1.0−	1.1+	2001 12 07	704	0.4+	0.3−				
2001 10 23	644	0.7+	0.8−	2001 12 10	209	0.5+	0.2−				

2001 TK₁₉₉ = 2006 QU₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	23.68522	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19004540	ω 218.91482	+0.99071168	−0.10868568		
<i>a</i>	2.9961563	Ω 147.04795	+0.12736019	+0.95221720		
<i>e</i>	0.2514780	<i>i</i> 8.64048	−0.04764192	+0.28542919		
<i>P</i>	5.19	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.3−	0.3+	2001 10 24	644	0.4+	0.5−	2006 08 28	703	1.0−	0.2+
2001 08 27	699	0.4−	0.5−	2001 10 24	644	1.0+	0.4−	2006 08 28	699	(0.3+	1.6−)
2001 08 27	699	1.3+	1.0−	2001 10 24	644	0.6+	0.4−	2006 08 28	699	0.4−	0.5−
2001 08 27	699	0.9−	0.1+	2006 08 21	704	0.0	0.2−	2006 08 28	699	0.5−	0.6−
2001 10 11	704	1.0+	0.3−	2006 08 21	704	1.1+	0.1−	2006 08 28	699	0.3−	0.1+
2001 10 11	704	0.7+	0.9+	2006 08 21	704	0.7+	0.1+	2006 09 14	703	0.7+	0.1+
2001 10 11	704	0.0	0.6−	2006 08 21	704	0.1−	0.3+	2006 09 14	703	(0.9−	1.8+)
2001 10 11	704	(0.6+	1.9−)	2006 08 21	704	(1.6−	0.4−)	2006 09 14	703	1.2+	0.5+
2001 10 16	644	1.1−	0.8+	2006 08 28	703	0.9−	0.0	2006 09 14	703	0.3−	0.7+
2001 10 16	644	1.1−	0.6+	2006 08 28	703	0.5+	0.3−				
2001 10 16	644	1.1−	0.5+	2006 08 28	703	0.8−	0.1+				

2001 TT₂₀₁ = 2006 XU₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	86.68087	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21584435	ω 297.74960	+0.98196191	+0.05409361		
<i>a</i>	2.7523834	Ω 59.66321	+0.04162079	+0.87286041		
<i>e</i>	0.1871749	<i>i</i> 12.11766	−0.18444107	+0.48496247		
<i>P</i>	4.57	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	704	0.6−	0.8+	2001 10 19	699	0.5−	0.8+	2006 12 12	734	0.2+	0.2−
2001 10 11	704	0.7+	0.5−	2001 10 23	644	0.1−	0.1+	2006 12 12	734	0.2−	0.8−
2001 10 11	704	0.2−	0.3+	2001 10 23	644	0.2+	0.2+	2006 12 12	734	0.2+	0.1−
2001 10 15	644	0.2+	0.6−	2001 10 23	644	0.4−	0.4−	2006 12 13	734	0.2+	0.3+
2001 10 15	644	0.3+	0.5−	2001 10 23	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	734	0.3−	0.3+
2001 10 15	644	0.3+	0.5−	2001 10 23	644	0.1−	0.0	2006 12 13	734	0.1+	0.2+
2001 10 19	699	0.0	0.5−	2001 10 23	644	0.0	0.3−	2006 12 13	734	0.0	0.1−
2001 10 19	699	0.4−	0.0	2006 12 12	734	0.0	0.5−				
2001 10 19	699	0.1+	0.9+	2006 12 12	734	0.2−	0.8+				

2001 TG₂₀₉ = 2001 WE₉₆

Id. Minor Planet Center (d, MPO 32045)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	41.32472	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21365257	ω 151.22032	+0.35676288	−0.92161914		
<i>a</i>	2.7711751	Ω 277.52809	+0.82488937	+0.38753734		
<i>e</i>	0.3000043	<i>i</i> 8.86445	+0.43849489	+0.02080769		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.3−	0.4−	2001 10 26	644	0.3+	0.4−	2006 12 01	704	0.1+	0.1+
1993 01 29	691	0.2+	0.3−	2001 10 26	644	0.2−	0.1−	2006 12 01	704	0.5+	0.4+
1993 01 29	691	0.1+	0.5−	2001 10 26	644	0.3+	0.5−	2006 12 11	691	0.0	0.1−
2001 07 26	644	0.3+	0.1+	2001 11 12	704	0.4−	0.5−	2006 12 11	691	0.1−	0.0
2001 07 26	644	0.1+	0.3−	2001 11 12	704	0.9+	0.4+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2001 07 26	644	0.3−	0.4+	2001 11 12	704	0.4−	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.2+
2001 09 19	699	0.5+	0.2−	2001 11 12	704	0.6−	0.9−	2006 12 14	704	0.2+	0.8+
2001 09 19	699	0.0	0.7+	2001 11 19	644	0.5+	0.2+	2006 12 14	704	0.6+	0.3+
2001 09 19	699	0.6+	0.6+	2001 11 19	644	0.4+	0.1+	2006 12 21	699	0.4+	0.1−
2001 09 19	699	0.2+	0.2+	2001 11 19	644	0.7+	0.3+	2006 12 21	699	0.4+	0.2+
2001 09 19	644	0.0	0.3+	2001 12 11	704	0.2−	0.7+	2006 12 21	699	0.6+	0.0
2001 09 19	644	0.4+	0.2+	2001 12 11	704	0.7+	0.7+	2006 12 21	699	0.2−	1.0+
2001 09 19	644	0.0	0.1+	2001 12 11	704	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.3+
2001 09 29	644	0.3+	0.4−	2006 11 02	G96	0.1−	0.6−	2006 12 22	704	0.3+	0.7+
2001 09 29	644	0.5+	0.4−	2006 11 02	G96	1.1−	0.4+	2006 12 22	704	0.1−	1.0+
2001 09 29	644	0.5+	0.3−	2006 11 02	G96	0.3−	0.3−	2006 12 22	704	0.9+	0.0
2001 10 12	608	0.9−	1.0+	2006 11 02	G96	0.3−	0.5−	2006 12 22	704	0.2−	0.6+
2001 10 12	608	0.7−	0.8+	2006 11 15	G96	0.0	0.5−	2006 12 24	703	0.5−	0.4+
2001 10 12	608	0.7−	0.6+	2006 11 15	G96	0.4−	0.4−	2006 12 24	703	0.0	0.8+
2001 10 18	704	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.3−	0.6−	2006 12 24	703	0.6−	0.1−
2001 10 18	704	0.4−	0.6−	2006 11 15	G96	0.2−	0.5−	2006 12 24	703	0.7−	1.0+
2001 10 18	704	0.3−	0.1+	2006 11 21	704	0.1−	0.8−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2001 10 18	704	0.5−	0.7−	2006 11 21	704	0.2+	1.3−	2006 12 27	G96	0.4−	0.3−
2001 10 18	704	0.8−	0.5−	2006 11 21	704	0.5+	0.3+	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2001 10 26	644	0.6−	0.0	2006 12 01	704	0.5+	1.4+	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2001 10 26	644	0.5+	0.3−	2006 12 01	704	0.8+	0.4+				
2001 10 26	644	0.4−	0.2−	2006 12 01	704	1.1+	0.6+				

2001 TE₂₂₁ = 2006 YO₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.66326	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22036297	ω 148.13889	+0.03673035	−0.99647882		
<i>a</i>	2.7146279	Ω 299.65703	+0.89768873	+0.06604075		
<i>e</i>	0.1686010	<i>i</i> 4.97570	+0.43909659	−0.05165839		
<i>P</i>	4.47	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6		

Residuals in seconds of arc

2001 10 12	599	0.7+	0.2−	2001 10 14	704	0.1−	0.5−	2006 12 23	703	0.1+	0.0
2001 10 12	599	0.6−	1.6+	2001 10 14	704	0.7−	0.7+	2006 12 23	703	0.4+	0.2+
2001 10 12	599	1.0+	0.5−	2001 10 20	644	0.4+	0.1−	2006 12 23	703	0.7−	0.7+
2001 10 14	704	0.8−	0.1+	2001 10 20	644	0.3+	0.4−	2006 12 24	691	0.0	0.0
2001 10 14	704	0.4−	0.4−	2001 10 20	644	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.2+	0.1−
2001 10 14	704	0.1+	0.4−	2006 12 23	703	0.3+	0.0	2006 12 24	691	0.2−	0.2−

2001 TT₂₂₆ = 2006 WB₁₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.42177	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20963497	ω 314.01813	+0.68640652	−0.70261713		
<i>a</i>	2.8064689	Ω 91.62122	+0.70929527	+0.58993702		
<i>e</i>	0.2671635	<i>i</i> 10.81426	+0.16045656	+0.39787370		
<i>P</i>	4.70	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	704	0.2−	0.6+	2001 10 28	644	0.2−	0.8+	2006 12 13	704	0.0	0.5−
2001 10 11	704	0.5+	0.5−	2001 10 28	644	0.5+	0.2+	2006 12 13	704	0.2−	0.5+
2001 10 11	704	0.0	0.0	2001 10 28	644	0.5+	0.8+	2006 12 13	704	0.1−	0.0
2001 10 11	704	0.3+	1.3−	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 16	704	0.0	0.4+

2007 JAN. 6

2001 10 11	704	0.7+	0.9−	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 16	704	0.6+	1.0+
2001 10 14	644	0.1−	0.4−	2006 11 27	691	0.2+	0.1−	2006 12 16	704	1.6−	0.1−
2001 10 14	644	0.1+	0.6−	2006 11 27	691	0.3+	0.0	2006 12 16	704	1.2−	0.5−
2001 10 14	644	0.1−	0.3−	2006 11 27	691	0.3+	0.1−	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2001 10 19	699	0.2−	1.0+	2006 11 29	704	0.0	0.3+	2006 12 22	704	1.4−	0.1+
2001 10 19	699	0.3+	0.8+	2006 11 29	704	1.3+	0.4−	2006 12 22	704	0.1+	0.1−
2001 10 19	699	1.1−	0.5+	2006 11 29	704	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	0.2−	0.5−
2001 10 19	699	1.3−	0.3+	2006 12 13	704	0.6−	0.3−				

2001 TE₂₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	73.66020		(2000.0)		P	Q
n	0.21731550	ω	298.90252		+0.84933000	−0.50598941
a	2.7399475	Ω	91.86050		+0.52137814	+0.75962142
e	0.2375461	i	8.65338		+0.08248258	+0.40859518
P	4.54	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	645	0.0	0.1−	2001 11 12	645	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.6−
2001 09 21	645	0.0	0.1−	2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.2−	0.4−
2001 10 15	644	0.2+	0.4+	2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 10 15	644	0.1−	0.3+	2001 11 20	699	0.9+	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 10 15	644	0.0	0.5+	2001 11 20	699	0.7−	0.8+	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2001 10 20	704	1.3+	0.2+	2001 11 20	699	0.4−	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 10 20	704	0.3−	1.2+	2001 11 20	699	0.0	0.5−	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 10 20	704	1.1−	0.8+	2006 11 15	G96	0.0	0.4−	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2001 10 20	704	0.3+	0.8+	2006 11 15	G96	0.4+	0.4−	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2001 10 23	644	0.0	0.1+	2006 11 15	G96	0.4+	0.2−	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2001 10 23	644	0.1−	0.3+	2006 11 15	G96	0.0	0.2−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2001 10 23	644	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−				
2001 11 12	645	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.7−				

2001 TA₂₄₅ = 2006 WE₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	40.76551		(2000.0)		P		Q
n	0.21744222	ω	127.46640		+0.68398817		−0.72928320
a	2.7388829	Ω	279.36784		+0.66357285		+0.63196550
e	0.0820765	i	1.01621		+0.30303672		+0.26223201
P	4.53	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.0	0.0	2005 07 15	G96	0.1+	0.3−	2006 11 10	691	0.2+	0.1−
2001 09 12	691	0.0	0.2+	2006 10 17	G96	0.0	0.7−	2006 11 10	691	0.4+	0.1+
2001 09 12	691	0.1−	0.8+	2006 10 17	G96	0.0	0.4−	2006 11 18	691	0.0	0.2+
2001 10 14	645	0.1−	0.1−	2006 10 17	G96	0.1+	0.2−	2006 11 18	691	0.1−	0.2−
2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.0	0.4−	2006 11 18	691	0.2−	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2006 10 29	G96	0.0	0.1−	2006 11 22	691	0.1−	0.2+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 10 29	G96	0.1+	0.1−	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2005 07 15	G96	0.2+	0.0	2006 10 29	G96	0.3−	0.0	2006 11 22	691	0.2−	0.2+
2005 07 15	G96	0.1+	0.3+	2006 10 29	G96	0.4−	0.5−				
2005 07 15	G96	0.4−	0.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.0				

2001 TG₂₄₇ = 2006 WR₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	191.30704		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.22132986	ω	87.30743		−0.23856991		+0.97098697
a	2.7067162	Ω	168.84940		−0.92127683		−0.22095320
e	0.0558643	i	4.86242		−0.30713744		−0.09145488
P	4.45	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.1−	2006 11 22	G96	0.2−	0.2−
2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.3−	0.3−	2006 11 22	G96	0.7−	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.2−	0.7−	2006 11 22	G96	0.1−	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.1−	0.0	2006 11 22	G96	0.5−	0.1+

M.P.O. 112221

2005 07 28	644	0.1−	0.1−	2006 11 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.1−
2005 07 28	644	0.0	0.3+	2006 11 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.2+	0.4−
2005 07 28	644	0.1+	0.2−	2006 11 16	691	0.3−	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1+

2001 TE₂₅₇ = 2005 WX₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	3.60521		(2000.0)		P	Q
n	0.28351843	ω	110.82738		−0.75564870	+0.64913478
a	2.2948194	Ω	109.75775		−0.63012540	−0.68413072
e	0.0133409	i	5.32168		−0.17870935	−0.33254954
P	3.48	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.5+	0.6−	2001 10 24	644	0.2+	0.0	2005 11 22	691	0.1−	0.1+
2001 10 10	644	0.9+	0.7−	2001 10 24	644	0.4−	0.3+	2005 11 22	691	0.0	0.3+
2001 10 10	644	0.4+	0.8−	2002 12 14	645	0.0	0.1−	2005 11 22	691	0.0	0.4+
2001 10 16	644	0.3−	0.1−	2002 12 14	645	0.1−	0.1−	2005 11 26	691	0.2−	0.0
2001 10 16	644	0.4−	0.3+	2003 02 22	644	0.1+	0.4+	2005 11 26	691	0.2+	0.1−
2001 10 16	644	0.1−	0.0	2003 02 22	644	0.2+	0.5+	2005 11 26	691	0.0	0.1−
2001 10 24	644	0.1−	0.1+	2003 02 22	644	0.1−	0.2+				

2001 UO₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	47.44700		(2000.0)		P	Q	
n	0.21596267	ω	22.07696		+0.46783045	−0.87654893	
a	2.7513780	Ω	40.27226		+0.78247571	+0.35126979	
e	0.1782325	i	10.07854		+0.41093360	+0.32904636	
P	4.56	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.2+	0.4+	2001 10 21	704	0.1−	0.4+	2001 10 24	704	0.8−	0.6−
2001 10 13	704	0.0	0.2−	2001 10 21	704	0.4−	0.1+	2001 10 24	704	0.4−	0.9−
2001 10 13	704	0.8−	0.7+	2001 10 21	704	0.0	0.7−	2001 10 24	704	0.4−	0.9−
2001 10 13	704	0.5−	0.1+	2001 10 21	704	0.8+	0.0	2001 10 24	704	(1.2−	2.4−)
2001 10 14	699	(1.6−	0.2+)	2001 10 21	704	0.3+	0.0	2001 10 25	704	0.6+	0.5−
2001 10 14	699	0.1+	0.1−	2001 10 21	704	0.8−	0.6−	2001 10 25	704	0.0	0.2+
2001 10 14	699	0.2+	0.7+	2001 10 21	704	0.5+	0.9−	2001 10 25	704	0.1−	0.4−
2001 10 14	699	0.6+	1.0+	2001 10 21	704	0.6+	0.5−	2001 10 25	704	0.4+	0.5−
2001 10 17	704	(1.6+	0.8+)	2001 10 21	704	0.8−	0.5+	2001 10 25	704	0.9−	0.0
2001 10 17	704	0.7−	0.5−	2001 10 21	704	0.8−	0.7+	2001 11 15	608	0.5−	0.9−
2001 10 17	704	0.5+	1.2+	2001 10 21	704	0.5−	0.6−	2001 11 15	608	0.6−	0.7−
2001 10 17	704	0.3−	0.4+	2001 10 21	704	0.5+	0.3−	2001 11 15	608	1.5−	1.0−
2001 10 17	704	0.4−	0.1−	2001 10 21	704	0.4+	0.4−	2001 11 20	704	0.3+	0.2+
2001 10 17	644	0.0	0.2+	2001 10 21	704	1.3−	0.3−	2001 11 20	704	0.2+	0.9+
2001 10 17	644	0.1+	0.6+	2001 10 21	704	1.3+	0.2−	2001 11 20	704	0.4+	0.3+
2001 10 17	644	0.3−	0.6+	2001 10 21	704	0.5+	0.2−	2001 11 20	704	0.3+	0.6+
2001 10 20	704	1.0+	0.5+	2001 10 21	704	0.2−	0.3+	2001 11 20	704	0.3+	0.0
2001 10 20	704	0.4+	0.5+	2001 10 21	704	0.4−	0.1−	2001 11 21	704	0.8+	0.6+
2001 10 20	704	0.5+	0.0	2001 10 21	704	0.4+	0.6−	2001 11 21	704	0.4+	0.8−
2001 10 20	704	0.7+	0.6+	2001 10 21	704	0.7+	0.2+	2001 11 21	704	0.7+	0.2+
2001 10 20	704	0.5+	0.7+	2001 10 21	704	0.3+	0.7+	2001 11 21	704	0.3+	0.4+
2001 10 21	704	0.8+	0.5+	2001 10 21	704	0.2−	0.6−	2001 11 21	704	0.5+	0.3+
2001 10 21	704	0.6−	1.3−	2001 10 21	704	0.7+	1.1−	2006 12 12	704	0.2−	0.2+
2001 10 21	704	0.5+	0.1−	2001 10 21	704	0.4−	0.0	2006 12 12	704	0.3+	0.2+
2001 10 21	704	0.7+	0.4−	2001 10 21	704	0.7−	0.1−	2006 12 12	704	0.7+	0.2−
2001 10 21	704	0.4−	0.3+	2001 10 21	704	0.3−	0.8−	2006 12 12	704	0.6−	0.2−
2001 10 21	704	0.3−	0.1−	2001 10 21	704	0.2+	0.6−	2006 12 12	704	0.4−	0.3+
2001 10 21	704	0.1−	0.3−	2001 10 23	704	0.5−	0.2+	2006 12 14	644	0.5−	0.3−
2001 10 21	704	0.5+	0.1−	2001 10 23	704	0.3−	0.6+	2006 12 14	644	0.1−	0.2−
2001 10 21	704	0.2−	0.2+	2001 10 23	704	0.5−	1.4+	2006 12 14	644	0.3−	0.1−
2001 10 21	704	1.4−	0.3−	2001 10 23	704	0.1−	1.2+	2006 12 21	644	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.8+	0.6−	2001 10 23	704	0.6−	1.2+	2006 12 21	644	0.4+	0.3+
2001 10 21	704	0.5+	0.3−	2001 10 24	704	0.8−	0.2−	2006 12 21	644	0.3+	0.1+

2001 UC₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.59598	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21040162	ω 346.34416	+0.81658208	-0.54546091
<i>a</i>	2.7996473	Ω 48.33908	+0.55049876	+0.63749758
<i>e</i>	0.1874682	<i>i</i> 14.64247	+0.17362264	+0.54412244
<i>P</i>	4.68	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	699	0.0	0.1+	2001 10 24	704	0.2-	0.1-	2001 11 20	704	0.0	0.4+
2001 09 17	699	0.8-	0.2-	2001 10 24	704	0.8+	0.2+	2001 11 20	704	0.0	0.1+
2001 09 17	699	1.4+	0.6+	2001 10 24	704	0.1+	0.4-	2001 11 20	704	0.1+	0.2+
2001 09 17	699	0.3+	0.4+	2001 10 24	704	0.2-	0.4-	2001 11 21	704	0.3-	0.6+
2001 09 21	704	0.4+	0.5-	2001 10 24	704	(3.5-	0.4-)	2001 11 21	704	0.2-	0.4+
2001 09 21	704	0.8-	0.7+	2001 10 24	704	(3.3-	0.6-)	2001 11 21	704	0.3-	0.4+
2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2001 10 24	704	(3.1-	0.7-)	2001 11 21	704	0.1-	0.9+
2001 09 21	704	1.1-	0.1+	2001 10 24	704	(3.4-	1.2-)	2001 11 21	704	0.4-	0.7+
2001 09 21	704	(1.1-	2.5+)	2001 10 24	704	(3.0-	0.8-)	2001 12 05	608	0.6-	1.0-
2001 09 27	644	1.4-	0.4+	2001 10 24	691	0.0	0.1-	2001 12 05	608	0.7-	0.1+
2001 09 27	644	0.8-	0.8+	2001 10 24	691	0.1+	0.2-	2001 12 05	608	0.6-	0.5-
2001 09 27	644	0.6-	0.4+	2001 10 24	691	0.4+	0.3+	2001 12 09	699	0.3-	0.1-
2001 10 10	644	0.3+	0.3-	2001 10 25	644	0.2+	0.1-	2001 12 09	699	0.1+	0.6+
2001 10 10	644	0.1+	0.3-	2001 10 25	644	0.3+	0.2-	2001 12 09	699	0.1+	1.0+
2001 10 10	644	0.2+	0.8-	2001 10 25	644	0.2+	0.1-	2001 12 09	699	0.4-	0.3-
2001 10 14	699	1.2+	0.2+	2001 11 09	704	(2.6+	1.0+)	2001 12 11	704	0.6-	0.5-
2001 10 14	699	0.2-	0.0	2001 11 09	704	0.7+	0.6+	2001 12 11	704	0.3-	0.4-
2001 10 14	699	0.6-	0.3+	2001 11 09	704	0.9+	0.2+	2001 12 11	704	0.1-	0.8-
2001 10 14	699	0.4+	0.1+	2001 11 09	704	0.2+	0.6+	2001 12 11	704	1.0-	0.9-
2001 10 17	704	0.1+	0.2+	2001 11 09	704	0.9+	0.0	2001 12 15	704	0.4-	0.2-
2001 10 17	704	0.3+	0.3-	2001 11 16	644	0.1+	0.1+	2001 12 15	704	0.4-	0.2-
2001 10 17	704	0.8+	0.2-	2001 11 16	644	0.0	0.1+	2001 12 15	704	0.6-	0.2-
2001 10 17	704	1.0+	0.2+	2001 11 16	644	0.2+	0.0	2001 12 15	704	1.0-	0.2-
2001 10 17	704	0.9+	0.5-	2001 11 17	704	0.4-	0.1+	2001 12 15	704	0.4-	0.4-
2001 10 18	644	0.1+	0.1-	2001 11 17	691	0.1-	0.2-	2001 12 18	704	0.8-	0.2+
2001 10 18	644	0.0	0.1-	2001 11 17	704	0.5-	0.2-	2001 12 18	704	0.1-	0.4+
2001 10 18	644	0.0	0.0	2001 11 17	704	0.1-	0.1-	2001 12 18	704	0.9-	0.1+
2001 10 20	704	0.8+	0.0	2001 11 17	691	0.2-	0.1-	2001 12 18	704	0.3-	0.6+
2001 10 20	704	0.4+	0.1-	2001 11 17	704	0.3-	0.4+	2001 12 19	704	0.7+	0.3+
2001 10 20	704	0.5+	0.3-	2001 11 17	691	0.0	0.1-	2001 12 19	704	0.0	0.9+
2001 10 20	704	0.2+	0.3-	2001 11 17	704	0.1+	0.4-	2001 12 19	704	0.4+	0.3+
2001 10 20	704	0.4+	0.5-	2001 11 18	704	0.9-	0.5+	2001 12 19	704	0.7+	0.2+
2001 10 22	704	0.0	0.1+	2001 11 18	704	0.0	0.4+	2001 12 19	704	0.3+	0.4+
2001 10 22	704	0.3-	0.1+	2001 11 18	704	0.3-	0.5-	2004 05 19	691	0.7+	0.8+
2001 10 22	704	0.7-	1.0+	2001 11 18	704	0.4-	0.1+	2004 05 19	691	0.4+	0.6+
2001 10 22	704	0.2-	0.6+	2001 11 18	704	0.7-	0.8+	2004 05 19	691	0.2+	0.7+
2001 10 22	704	0.5-	0.4+	2001 11 18	704	0.5-	0.3+	2006 12 12	704	0.1-	1.2-
2001 10 23	704	0.2+	0.1-	2001 11 18	704	0.3-	0.2-	2006 12 12	704	0.2+	1.1-
2001 10 23	704	0.6+	0.2+	2001 11 18	704	1.0-	0.2+	2006 12 12	704	0.2-	0.6+
2001 10 23	704	0.4-	0.3+	2001 11 20	704	0.1-	0.2+	2006 12 12	704	0.3+	1.4+
2001 10 23	704	0.1+	0.1+	2001 11 20	704	0.2-	0.3+	2006 12 12	704	0.2-	0.5+

2001 UX₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.04402	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21653244	ω 201.83132	+0.58954102	-0.80702040
<i>a</i>	2.7465493	Ω 212.07306	+0.75024818	+0.56271344
<i>e</i>	0.0862850	<i>i</i> 3.67665	+0.29928089	+0.17908559
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.3+	0.2-	2001 10 21	704	(0.9-	2.3-)	2006 11 29	704	0.7+	0.5-
2001 09 20	704	0.1+	0.1+	2001 10 24	704	0.7+	0.5-	2006 11 29	704	0.2-	0.4+
2001 09 20	704	0.0	0.0	2001 10 24	704	0.8+	1.4-	2006 12 12	644	0.2+	0.4+
2001 09 20	704	0.4+	0.1-	2001 10 24	704	0.4-	0.9-	2006 12 12	644	0.4-	0.4+
2001 09 23	704	0.2+	0.1-	2001 10 26	644	0.1-	0.2-	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2001 09 23	704	0.7-	0.7+	2001 10 26	644	0.2-	0.1-	2006 12 13	G96	0.2+	0.1-

2001 09 23	704	0.9-	0.1+	2001 10 26	644	0.4-	0.3+	2006 12 13	G96	0.4+	0.3-
2001 10 17	704	0.4-	0.0	2001 11 20	704	0.5+	0.2-	2006 12 13	G96	0.2+	0.3-
2001 10 17	704	0.2-	0.0	2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
2001 10 17	704	0.0	0.1-	2001 11 20	704	0.3-	0.8+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2001 10 17	704	0.7-	0.1-	2001 11 20	704	0.3-	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.1-
2001 10 19	644	0.5+	0.6+	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.1-	0.4-
2001 10 19	644	0.2+	0.5+	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.1-	0.3-
2001 10 19	644	0.8+	0.4+	2006 11 25	291	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.5-	0.1+
2001 10 21	704	(0.3+	1.6-)	2006 11 25	291	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.4+	1.1-
2001 10 21	704	0.1+	1.0-	2006 11 25	291	0.1-	0.2+	2006 12 21	703	0.1-	0.5+
2001 10 21	704	(0.6+	1.6-)	2006 11 29	704	0.4+	1.2+	2006 12 21	703	1.2-	0.1-
2001 10 21	704	(0.4+	2.8-)	2006 11 29	704	0.1+	0.7-				

2001 UL₆₃ = 2006 XZ₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.70673	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21981441	ω 30.13172	+0.84890306	-0.52854791
<i>a</i>	2.7191424	Ω 1.77634	+0.47936761	+0.76924361
<i>e</i>	0.2346535	<i>i</i> 1.55135	+0.22264387	+0.35902838
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	1.1+	0.1-	2001 10 25	704	0.1+	0.9+	2001 11 21	704	1.0-	0.1-
2001 10 17	704	(0.5+	2.0-)	2001 10 26	644	0.1-	0.1-	2001 11 21	704	0.1+	1.1-
2001 10 17	704	0.1-	0.0	2001 10 26	644	0.0	0.1+	2001 11 21	704	0.0	0.3-
2001 10 17	704	0.2-	1.2-	2001 10 26	644	0.0	0.0	2001 11 21	704	0.1-	0.2-
2001 10 18	691	0.3-	0.1+	2001 10 26	644	0.4+	0.6+	2001 11 21	704	0.3-	0.4+
2001 10 18	691	0.1-	0.2+	2001 10 26	644	0.4-	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	0.2-
2001 10 18	691	0.1-	0.2+	2001 10 26	644	0.4-	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2001 10 19	644	0.5-	0.1+	2001 10 26	644	0.6+	0.7-	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
2001 10 19	644	0.0	0.1-	2001 10 26	644	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2001 10 19	644	0.1-	0.0	2001 10 26	644	0.2+	0.5+	2006 12 20	G96	0.1+	0.2-
2001 10 21	704	0.4-	0.5+	2001 10 26	644	0.5+	0.5-	2006 12 20	G96	0.5+	0.4-
2001 10 21	704	0.0	0.1-	2001 10 26	644	(0.0	1.6-)	2006 12 20	G96	0.1-	0.2-
2001 10 21	704	0.2-	0.4+	2001 10 26	644	0.4+	0.6-	2006 12 20	G96	0.3+	0.0
2001 10 21	704	0.5+	0.0	2001 10 26	644	0.7+	0.3+	2006 12 24	691	0.1-	0.5+
2001 10 25	704	0.4+	0.5+	2001 10 26	644	0.2-	0.3-	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2001 10 25	704	0.2+	0.8-	2001 10 26	644	0.2+	0.2+	2006 12 24	691	0.1+	0.1+
2001 10 25	704	0.1-	0.1-	2001 10 26	644	0.0	0.0				
2001 10 25	704	0.1-	0.2+	2001 10 26	644	0.1+	0.2+				

2001 UC₈₇ = 2004 HJ₆₇ = 2006 WF₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.11544	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20310106	ω 99.76855	+0.99840278	+0.05449772
<i>a</i>	2.8663414	Ω 257.10852	-0.05594965	+0.91714681
<i>e</i>	0.0253733	<i>i</i> 0.87556	-0.00784344	+0.39480594
<i>P</i>	4.85	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 04 11	691	0.7-	0.3+	2003 01 28	291	0.2+	0.0	2006 11 10	691	0.3-	0.3-
1994 04 11	691	0.0	0.0	2003 01 28	291	0.4+	0.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.6-
1994 04 11	691	0.2+	0.6-	2004 04 28	291	0.0	0.3-	2006 11 18	691	0.2-	0.0
2001 10 15	291	0.5+	0.2+	2004 04 28	291	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.4-	0.0
2001 10 15	291	0.5+	0.2+	2004 04 28	291	0.4-	0.2-	2006 11 18	691	0.4-	0.0
2001 10 15	291	0.2+	0.5+	2004 05 09	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
2001 10 18	691	0.0	0.0	2004 05 09	691	0.2+	0.6+	2006 11 24	G96	0.3-	0.1-
2001 10 18	691	0.3-	0.1-	2004 05 09	691	0.2+	0.3-	2006 11 24	G96	0.6+	1.0-
2001 10 18	691	0.2+	0.3-	2006 10 27	G96	0.4+	0.5-	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2001 10 23	291	0.2-	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.2+	2006 12 24	688	0.4-	0.2+
2001 10 23	291	0.1-	0.3+	2006 10 27	G96	0.3+	0.2+	2006 12 24	688	0.2+	0.4+
2001 10 23	291	0.4-	0.3+	2006 10 27	G96	0.9+	0.3-				
2003 01 28	291	0.0	0.3+	2006 11 10	691	0.3+	0.2-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112223

2001 UJ₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.57003	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21113279	ω 351.50304	+0.69667580	-0.70098910
<i>a</i>	2.7931800	Ω 54.16501	+0.66875080	+0.55766065
<i>e</i>	0.2197152	<i>i</i> 10.84257	+0.25964438	+0.44455471
<i>P</i>	4.67	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.1+	0.4-	2001 11 17	704	0.1-	1.1+	2001 12 18	704	0.1+	1.2-
2001 10 17	704	0.6+	0.1+	2001 11 20	704	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.4+	0.1+
2001 10 17	704	0.1-	0.0	2001 11 20	704	0.1-	0.1+	2001 12 18	704	0.3+	0.8-
2001 10 17	704	0.3-	0.6-	2001 11 20	704	0.3-	0.1-	2001 12 18	704	0.1+	0.8-
2001 10 17	704	0.2-	0.4-	2001 11 20	704	0.6-	0.4-	2001 12 18	704	0.7-	0.4-
2001 10 18	644	0.2-	0.2+	2001 11 20	704	0.2-	0.2+	2001 12 19	704	0.4+	0.4+
2001 10 18	644	0.1-	0.3+	2001 11 21	704	0.2-	0.1-	2001 12 19	704	0.7-	0.6-
2001 10 18	644	0.3-	0.2+	2001 11 21	704	0.4+	0.0	2001 12 19	704	0.6-	0.3-
2001 10 23	704	0.4+	0.6+	2001 11 21	704	0.3+	0.3+	2001 12 19	704	0.2+	0.6+
2001 10 23	704	0.2+	0.2+	2001 11 21	704	0.2+	0.4-	2001 12 19	704	1.4-	0.1+
2001 10 23	704	0.2+	0.1-	2001 11 21	704	0.1+	0.1-	2003 01 28	645	0.0	0.1+
2001 10 23	704	0.6+	0.8-	2001 12 08	704	0.1-	0.8+	2003 01 28	645	0.0	0.1-
2001 10 24	704	0.1+	0.0	2001 12 08	704	0.2-	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.7-
2001 10 24	704	0.4+	0.1-	2001 12 08	704	0.8-	0.2+	2006 12 12	644	0.2-	0.3+
2001 10 24	704	0.7+	0.8-	2001 12 08	704	0.4-	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2001 10 24	704	1.0-	0.2-	2001 12 08	704	0.7+	0.7+	2006 12 20	644	0.3-	0.1+
2001 10 24	704	0.0	0.7-	2001 12 11	704	0.2+	1.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2001 10 25	644	0.4-	0.7+	2001 12 11	704	0.2-	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.4+
2001 10 25	644	0.6-	0.6+	2001 12 11	704	0.8+	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2001 10 25	644	0.3-	0.2+	2001 12 11	704	0.3+	1.2-	2006 12 21	644	0.2-	0.1+
2001 11 17	704	0.7+	0.1+	2001 12 15	704	0.9+	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2001 11 17	704	0.1+	0.1-	2001 12 15	704	0.8+	0.0				
2001 11 17	704	0.0	0.3+	2001 12 15	704	(0.3-	1.5+)				

2001 US₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.51340	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21553122	ω 343.07711	+0.84956757	-0.52051203
<i>a</i>	2.7550486	Ω 48.60350	+0.49618583	+0.73363864
<i>e</i>	0.0482068	<i>i</i> 6.54099	+0.17898203	+0.43685417
<i>P</i>	4.57	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.7+	0.4+	2001 10 25	691	0.1-	0.3-	2006 11 30	691	0.4-	0.2-
2001 10 18	644	0.2+	0.5+	2001 10 25	691	0.1+	0.1-	2006 11 30	691	0.0	0.5+
2001 10 18	644	0.6+	0.5+	2001 11 20	704	1.2+	0.3+	2006 11 30	691	0.1-	0.1+
2001 10 20	704	0.9-	0.8-	2001 11 20	704	(1.6+	2.3+)	2006 12 13	703	0.3+	0.1-
2001 10 20	704	0.9-	0.0	2001 11 20	704	0.6+	0.9+	2006 12 13	703	0.5-	1.1-
2001 10 20	704	(1.8-	0.1-)	2001 11 20	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	703	0.6-	0.2+
2001 10 20	704	0.5-	0.6-	2004 04 12	291	0.0	0.2+	2006 12 13	703	0.4-	0.4-
2001 10 20	704	1.2-	0.4-	2004 04 12	291	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.1+	0.1+
2001 10 23	704	0.2-	0.4+	2004 04 12	291	0.1+	0.2+	2006 12 24	G96	0.2+	0.3+
2001 10 23	704	1.2-	0.1-	2006 11 24	691	0.2-	0.6-	2006 12 24	G96	0.2+	0.4+
2001 10 23	704	(2.6-	0.4-)	2006 11 24	691	0.6+	0.6+	2006 12 24	G96	0.2+	0.6+
2001 10 25	691	0.1+	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.2-				

2001 UD₁₀₅ = 2001 SA₂₅₇ = 2001 UM₁₈₀ = 2006 XJ₃₆Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24067; unpublished)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	216.72942	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22749047	ω 174.65485	-0.02708809	+0.99806407
<i>a</i>	2.6576263	Ω 93.78453	-0.91921192	-0.00286088
<i>e</i>	0.0116285	<i>i</i> 3.21642	-0.39283034	-0.06212834
<i>P</i>	4.33	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.6-	0.4-	2001 10 24	704	1.2+	0.3+	2005 10 01	703	0.2-	1.0-
2001 09 19	704	0.4-	0.0	2001 10 25	704	0.1+	0.6-	2005 10 01	703	0.1+	0.1-
2001 09 19	704	0.0	1.0-	2001 10 25	704	0.7-	0.9+	2005 10 01	703	0.1-	0.2-
2001 09 19	704	0.0	0.3+	2001 10 25	704	0.5+	0.8+	2005 10 01	703	(2.5-	0.4-)
2001 10 20	704	0.1-	0.2+	2001 10 25	704	0.1+	0.6+	2006 11 27	G96	0.5+	0.1-
2001 10 20	704	0.0	0.1-	2005 08 30	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.1-	0.2-
2001 10 20	704	0.5-	0.6+	2005 08 30	691	0.1+	0.1-	2006 11 27	G96	0.4+	0.3-
2001 10 20	704	1.2-	0.1-	2005 08 30	691	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.2-
2001 10 23	704	0.7-	1.0-	2005 09 13	691	0.1-	0.2-	2006 12 11	691	0.5-	0.1+
2001 10 23	704	(0.0	2.6-)	2005 09 13	691	0.1-	0.0	2006 12 11	691	0.1-	0.3-
2001 10 23	704	(0.1+	1.9-)	2005 09 13	691	0.3+	0.1-	2006 12 11	691	0.1-	0.1+
2001 10 23	704	(0.3+	2.0-)	2005 10 01	703	0.0	0.4+	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2001 10 24	704	0.7+	0.3+	2005 10 01	703	0.6-	0.4+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2001 10 24	704	0.8+	0.2+	2005 10 01	703	0.9+	0.2-	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2001 10 24	704	0.4+	0.2-	2005 10 01	703	0.2-	0.5+				

2001 UF₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.79473	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20324784	ω 249.09127	-0.24175202	-0.96792073
<i>a</i>	2.8649613	Ω 215.12421	+0.92861690	-0.21031842
<i>e</i>	0.2839047	<i>i</i> 6.83273	+0.28147222	-0.13746134
<i>P</i>	4.85	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 22	704	0.2+	0.3-	2001 11 20	704	0.5+	0.8+	2006 11 17	G96	0.3+	0.4-
2001 10 22	704	0.1+	0.9+	2001 11 20	704	0.0	0.5+	2006 11 17	G96	0.3+	0.3-
2001 10 22	704	0.3-	0.2+	2001 11 20	704	0.1+	0.6+	2006 11 17	G96	0.1-	0.4-
2001 10 24	704	0.8-	0.0	2001 11 20	704	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.0	0.1-
2001 10 24	704	0.0	0.6-	2001 11 21	704	0.5-	0.2+	2006 11 29	704	0.2+	0.4-
2001 10 24	704	0.4+	0.5-	2001 11 21	704	0.5-	0.5-	2006 11 29	704	1.1+	0.4+
2001 10 24	704	0.3-	0.5-	2001 11 21	704	0.8-	0.1-	2006 11 29	704	0.6+	0.1-
2001 10 24	704	0.2+	0.1-	2001 11 21	704	0.4-	0.2+	2006 11 29	704	0.2+	0.9+
2001 10 25	644	0.1+	0.4+	2001 11 21	704	0.5-	0.1-	2006 12 01	704	1.0-	0.1+
2001 10 25	644	0.2-	0.6+	2006 09 28	G96	0.4-	0.7-	2006 12 01	704	0.2-	0.2+
2001 10 25	644	0.2-	0.4+	2006 09 28	G96	0.5-	0.4-	2006 12 01	704	1.3-	0.5-
2001 11 09	704	0.1-	0.0	2006 09 28	G96	0.1+	0.6-	2006 12 01	704	0.4-	0.4-
2001 11 09	704	0.1+	0.3-	2006 09 28	G96	0.1+	0.8-	2006 12 01	704	0.2+	0.5+
2001 11 09	704	0.2+	1.1+	2006 11 14	104	0.1+	0.7-	2006 12 09	644	0.2+	0.1-
2001 11 09	704	0.7+	0.6-	2006 11 14	104	0.3-	0.3-	2006 12 09	644	0.3+	0.2+
2001 11 09	704	0.2-	0.1+	2006 11 14	104	0.3+	0.3-	2006 12 09	644	0.2-	0.4-
2001 11 17	704	0.8+	0.1+	2006 11 14	704	0.2+	0.2-	2006 12 13	704	0.1+	0.6+
2001 11 17	704	0.5+	0.0	2006 11 14	704	0.6-	0.7+	2006 12 13	704	0.5+	0.3+
2001 11 17	704	0.4-	0.3-	2006 11 14	704	0.4-	0.1+	2006 12 13	704	0.2+	0.5+
2001 11 17	704	0.5+	0.1+	2006 11 14	704	0.5-	0.5-	2006 12 13	704	0.5+	0.6+
2001 11 20	704	0.1-	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-	2006 12 13	704	0.0	0.2-

2001 UO₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.41793	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21206989	ω 331.19039	+0.98148386	-0.19126350
<i>a</i>	2.7849455	Ω 39.84044	+0.17869817	+0.89480388
<i>e</i>	0.2135530	<i>i</i> 0.92819	+0.06896660	+0.40341578
<i>P</i>	4.65	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.7+	0.6+	2001 10 24	704	0.4+	0.3-	2004 03 26	695	0.7-	1.2+
2001 10 14	704	0.3-	0.0	2001 10 24	704	0.2+	0.7-	2004 03 26	695	0.0	0.8+
2001 10 14	704	0.9+	0.1-	2001 10 24	704	0.7+	0.2+	2004 03 26	695	1.2+	0.2+
2001 10 14	704	0.2+	0.3-	2001 10 24	704	0.4+	0.3+	2004 03 26	695	1.3+	0.4+
2001 10 14	704	1.2+	0.6+	2001 10 25	644	0.1-	0.0	2004 03 26	695	(2.2+	

2001 10 18	644	0.4−	0.1+	2001 10 26	644	0.3−	0.5+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2001 10 18	644	0.2−	0.4+	2001 11 21	704	0.9+	0.8−	2006 12 16	691	0.0	0.0
2001 10 23	704	0.2+	0.6+	2001 11 21	704	0.6+	0.2−	2006 12 17	G96	0.4−	0.1+
2001 10 23	704	0.1−	0.1−	2001 11 21	704	0.2−	0.2+	2006 12 17	G96	0.1+	0.4−
2001 10 23	704	0.2+	0.1+	2001 11 21	704	0.8−	0.6+	2006 12 17	G96	0.1+	0.3−
2001 10 23	704	0.5+	0.5−	2004 03 26	695	1.0+	0.6+	2006 12 17	G96	0.6−	0.3−
2001 10 23	704	0.6+	0.1+	2004 03 26	695	0.3−	1.1+				
2001 10 24	704	0.5+	0.4−	2004 03 26	695	0.4−	1.0+				

2001 UH₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	30.96113		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18945690	ω	327.25588	+0.81584572	−0.49802648
<i>a</i>	3.0023577	Ω	65.36559	+0.57527129	+0.64730714
<i>e</i>	0.2758214	<i>i</i>	18.86293	+0.05881077	+0.57702954
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	0.1+	0.5+	2001 12 15	704	0.1−	0.3+	2001 12 20	704	(1.5+	0.9+)
2001 10 23	704	0.9−	0.3−	2001 12 15	704	0.2−	0.6+	2001 12 20	704	(1.9+	0.8+)
2001 10 23	704	0.5−	0.1+	2001 12 15	704	0.5−	0.7+	2001 12 20	704	0.9+	0.9+
2001 10 23	704	0.6−	0.3+	2001 12 15	704	0.3+	0.1+	2002 01 08	704	0.6−	0.7−
2001 10 24	704	0.3−	0.3+	2001 12 18	704	0.9+	0.7+	2002 01 08	704	0.4−	0.0
2001 10 24	704	0.4−	0.0	2001 12 18	704	0.8+	0.2−	2002 01 08	704	0.2+	0.7−
2001 10 24	704	0.3−	0.4−	2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2002 01 08	704	0.1−	0.5−
2001 10 24	704	0.3+	0.5+	2001 12 18	704	0.1−	0.0	2002 01 08	704	0.7−	0.7−
2001 11 20	704	0.4−	0.1+	2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2006 10 02	703	0.4+	0.7+
2001 11 20	704	0.3−	0.0	2001 12 19	704	0.2−	0.5−	2006 10 02	703	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.3−	0.6+	2001 12 19	704	0.4+	0.4+	2006 10 02	703	0.3+	0.1+
2001 11 20	704	0.3+	0.5+	2001 12 19	704	0.1−	0.2+	2006 10 02	703	0.4−	1.0−
2001 11 20	704	0.1−	0.3+	2001 12 19	704	1.3−	1.3−	2006 11 10	704	0.8−	0.9−
2001 11 21	704	0.0	0.3−	2001 12 19	704	0.3−	0.6−	2006 11 10	704	0.4−	0.3+
2001 11 21	704	0.2−	1.1−	2001 12 19	704	0.1+	0.0	2006 11 10	704	0.1+	0.6−
2001 11 21	704	(0.8+	2.9−)	2001 12 19	704	0.5+	0.7−	2006 11 16	703	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	0.6−	0.8−	2001 12 19	704	0.7+	0.1+	2006 11 16	703	0.5+	0.5−
2001 11 21	704	0.8−	1.4−	2001 12 19	704	0.5−	0.4−	2006 11 16	703	0.1+	0.3−
2001 12 10	704	0.1−	0.7+	2001 12 19	704	0.6+	0.1+	2006 11 17	644	0.3+	0.0
2001 12 10	704	0.9−	0.5+	2001 12 19	704	0.9−	0.3−	2006 11 17	644	0.7+	0.3+
2001 12 10	704	0.3+	0.1−	2001 12 19	704	0.6+	0.4+	2006 11 17	644	0.2+	0.0
2001 12 10	704	0.1−	0.3+	2001 12 20	704	1.2+	0.6+	2006 12 11	703	0.1+	0.2+
2001 12 11	704	0.8−	0.8+	2001 12 20	704	0.2+	0.4−	2006 12 11	703	0.1+	0.7+
2001 12 11	704	0.5+	0.2−	2001 12 20	704	1.1+	0.6+	2006 12 11	703	0.5−	0.3+
2001 12 11	704	0.2+	0.5−	2001 12 20	704	0.9+	1.0+	2006 12 11	703	0.6−	0.0
2001 12 11	704	0.7+	0.6−	2001 12 20	704	0.8+	0.4+				

2001 UE₁₇₃ = 2006 WF₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.74266		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19106718	ω	31.98755	+0.25570817	−0.95897619
<i>a</i>	2.9854650	Ω	43.54068	+0.84533065	+0.16036901
<i>e</i>	0.0596186	<i>i</i>	10.23350	+0.46907294	+0.23376580
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.7−	0.5+	2003 02 01	644	0.1+	0.0	2006 10 21	G96	0.0	0.3−
2001 10 18	644	0.1−	0.8+	2003 02 01	644	0.4−	0.5−	2006 10 21	G96	0.4+	0.2−
2001 10 18	644	0.1−	0.8+	2003 02 01	644	0.2+	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2001 10 24	704	0.2−	0.5−	2006 10 02	G96	0.1+	0.1−	2006 11 18	G96	0.2−	0.7−
2001 10 24	704	0.2−	0.2−	2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.6−
2001 10 24	704	0.8−	0.3+	2006 10 02	G96	0.0	0.2−	2006 11 18	G96	0.0	0.6−
2001 10 25	644	0.0	0.1+	2006 10 02	G96	0.4−	0.0	2006 11 18	G96	0.2−	0.4−
2001 10 25	644	0.0	0.3+	2006 10 21	703	0.3+	0.8+	2006 11 19	691	0.1+	0.1−
2001 10 25	644	0.1−	0.0	2006 10 21	703	0.9+	0.4−	2006 11 19	691	0.2−	0.1+
2001 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	703	(0.9+	1.9+)	2006 11 19	691	0.1+	0.3+
2001 11 15	691	0.4+	0.2−	2006 10 21	703	0.3+	0.6−				
2001 11 15	691	0.2−	0.2+	2006 10 21	G96	0.2+	0.4−				

2001 UY₁₇₆ = 2006 WY₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	248.60060		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21407389	ω	341.46881	−0.87088198	+0.49063936
<i>a</i>	2.7675379	Ω	227.94898	−0.44586465	−0.81344019
<i>e</i>	0.0173818	<i>i</i>	2.23371	−0.20680739	−0.31239090
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.0	0.4−	2004 05 13	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.2−	0.5−
1992 11 26	691	0.4−	0.6+	2004 05 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.0	1.5−
1992 11 26	691	0.1+	0.5+	2004 06 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2−	0.4−
2001 10 15	691	0.0	0.2−	2004 06 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.1−
2001 10 15	691	0.1+	0.0	2004 06 13	691	0.1−	0.3+	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2001 10 15	691	0.0	0.4−	2005 08 06	644	0.4−	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.2−	1.2+	2005 08 06	644	0.2−	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	(0.1−	1.6+)	2005 08 06	644	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
2001 10 21	704	0.1+	1.2+	2006 10 28	G96	0.1−	0.1−	2006 12 01	691	0.3+	0.1−
2001 10 21	704	0.1+	1.1+	2006 10 28	G96	0.4−	0.1−	2006 12 01	691	0.0	0.2−
2001 10 21	704	(0.2+	1.8+)	2006 10 28	G96	0.0	0.2−	2006 12 15	G96	0.7−	0.3−
2001 10 26	704	1.1+	0.3+	2006 10 28	G96	0.3−	0.2−	2006 12 15	G96	0.4−	0.3−
2001 10 26	704	0.7−	0.3−	2006 11 19	691	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2001 10 26	704	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.3+	0.3+	2006 12 15	G96	0.0	0.2−
2004 04 21	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	(1.9+	0.8+)	2006 12 25	G96	0.7−	0.2+
2004 04 21	691	0.1−	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	G96	0.7−	0.6+
2004 04 21	691	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	G96	0.5−	0.5+
2004 05 13	691	0.1−	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.4+	2006 12 25	G96	0.1+	0.3−

2001 UU₁₈₂ = 2006 XF₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.89577		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22690857	ω	335.12180	+0.13839629	−0.98823379
<i>a</i>	2.6621680	Ω	106.86916	+0.91966042	+0.10383642
<i>e</i>	0.0759913	<i>i</i>	3.90181	+0.36752030	+0.11230305
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 05	691	0.1+	0.1−	2001 10 18	291	0.0	0.1−	2006 10 29	G96	0.0	0.8−
1994 01 05	691	0.4−	0.5−	2001 10 18	291	0.7+	0.1−	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
1994 01 05	691	0.2+	0.7−	2001 10 24	644	0.4−	0.2−	2006 12 11	691	0.1−	0.5+
2001 10 16	704	(1.7−	0.2−)	2001 10 24	644	0.3−	0.5−	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2001 10 16	704	0.2−	0.1−	2001 10 24	644	0.3−	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.7−
2001 10 16	704	0.1−	0.5+	2002 12 28	291	0.2+	0.7+	2006 12 12	G96	0.1−	0.7−
2001 10 16	704	0.1−	0.4−	2002 12 28	291	0.2−	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.6−
2001 10 16	644	0.2+	0.8+	2002 12 28	291	0.4+	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.7−
2001 10 16	644	0.1+	0.8+	2006 10 29	G96	0.3−	1.5−	2006 12 15	691	0.1+	0.1−
2001 10 16	644	0.3−	0.8+	2006 10 29	G96	0.2−	1.0−	2006 12 15	691	0.2+	0.1−
2001 10 18	291	0.6−	0.2+	2006 10 29	G96	0.0	0.8−	2006 12 15	691	0.5−	1.3+

2001 UF₁₉₀ = 2006 WW₁₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	113.42433		(2000.0)	P	Q
n	0.21708945	ω	60.93991	+0.73963273	+0.67187843
a	2.7418493	Ω	256.81848	−0.63057367	+0.67156509
e	0.1908966	i	2.29698	−0.23520262	+0.31237751
P	4.54	H	17.0	G 0.15	U 4

2007 JAN. 6

M.P.O. 112225

2001 10 21 691 0.5− 0.2− 2006 11 15 691 0.0 0.0 2006 11 27 691 0.1− 0.3−
 2001 10 21 704 0.4+ 0.9− 2006 11 15 691 0.0 0.4+

2001 UH₂₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	59.61941		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21747393	ω	350.29692		+0.76492125		−0.64308513
<i>a</i>	2.7386167	Ω	49.78996		+0.59413561		+0.68249441
<i>e</i>	0.0850061	<i>i</i>	2.74435		+0.24879379		+0.34733686
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.8		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 10 20	691	0.2−	0.2+	2001 10 13	704	0.3+	0.5−	2006 11 10	691	0.1−	0.0
1992 10 20	691	0.2−	0.3−	2001 10 13	704	0.6−	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.0
1992 10 20	691	0.1+	0.0	2001 10 23	704	0.0	0.4−	2006 11 24	691	0.5−	0.1−
1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2001 10 23	704	0.5+	0.5+	2006 11 24	691	0.7−	0.3+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 10 23	704	0.1−	1.0+	2006 12 13	G96	0.5+	0.2−
2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2001 10 23	704	1.7+	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.5+	0.7+	2001 10 24	691	0.5+	0.3+	2006 12 13	G96	(0.9+	2.4−)
2001 09 21	704	0.8+	0.1−	2001 10 24	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.2+	0.2−
2001 09 21	704	0.0	0.8−	2001 10 24	691	0.3+	0.3+	2006 12 22	704	0.1+	1.2+
2001 09 26	704	(2.2−	1.5−)	2005 08 05	644	0.6−	0.3+	2006 12 22	704	1.1+	0.7+
2001 09 26	704	1.3−	0.0	2005 08 05	644	0.6−	0.1+	2006 12 26	104	0.7+	0.4+
2001 09 26	704	1.7−	1.0+	2005 08 05	644	0.5−	0.3+	2006 12 26	104	0.1+	0.4−
2001 10 13	704	0.0	0.5−	2006 11 10	691	0.1−	0.2−	2006 12 26	104	0.1+	0.2−
2001 10 13	704	1.2−	1.2−	2006 11 10	691	0.0	0.0				

2001 UE₂₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	107.80274		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21991376	ω	65.33715		+0.89556470		+0.42548861
<i>a</i>	2.7183234	Ω	269.25653		−0.44057008		+0.80719814
<i>e</i>	0.2151394	<i>i</i>	7.47541		−0.06214403		+0.40913397
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	17.1		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 26	644	0.3−	0.3+	2001 09 25	644	0.2+	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.1−
2001 07 26	644	0.4+	0.1−	2001 10 13	644	0.1+	0.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
2001 07 26	644	0.1−	0.1−	2001 10 13	644	0.0	0.3−	2006 11 16	691	0.0	0.4−
2001 09 19	644	0.0	0.3−	2001 10 13	644	0.0	0.5+	2006 12 10	691	0.2−	0.2+
2001 09 19	644	0.3−	0.6−	2001 10 26	644	0.0	0.5+	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2001 09 25	644	0.2−	0.4−	2001 10 26	644	0.2−	0.4+	2006 12 10	691	0.2−	0.1+
2001 09 25	644	0.1+	0.1−	2001 10 26	644	0.1+	0.4+				

2001 UJ₂₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	164.02666		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.08483667	ω	234.46206		+0.92096630		−0.37733475
<i>a</i>	5.1295623	Ω	147.38944		+0.38953846		+0.88588386
<i>e</i>	0.0850784	<i>i</i>	10.38605		+0.00899241		+0.26986715
<i>P</i>	11.62	<i>H</i>	13.7		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.2+	0.2+	2001 10 24	644	0.1+	0.1−	2005 01 17	691	0.1−	0.1−
2000 08 27	807	0.1−	0.1+	2001 10 24	644	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.8+
2001 09 25	644	0.4−	0.8+	2002 10 09	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1+	0.4+
2001 09 25	644	0.5−	0.3+	2002 10 09	644	0.3+	0.1−	2005 03 13	G96	0.2+	0.3+
2001 09 25	644	0.1−	0.6+	2002 10 09	644	0.1+	0.3−	2005 03 13	G96	0.2−	0.3+
2001 10 10	644	0.0	0.0	2002 10 30	644	0.1+	0.0	2005 12 01	695	0.2+	0.1+
2001 10 10	644	0.3−	0.3−	2002 10 30	644	0.1+	0.5−	2005 12 01	695	0.1+	0.1+
2001 10 10	644	0.1+	0.4−	2002 12 02	608	0.4+	0.3−	2006 01 31	691	0.2+	0.1−
2001 10 16	644	0.0	0.2+	2002 12 02	608	0.2+	0.1+	2006 01 31	691	0.1−	0.2+
2001 10 16	644	0.2+	0.5+	2002 12 02	608	0.1−	0.3−	2006 01 31	691	0.0	0.1+
2001 10 16	644	0.0	0.2+	2005 01 17	691	0.2−	0.0				
2001 10 24	644	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.2+	0.1−				

2001 VF

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	44.51072		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21414511	ω	333.15197		+0.15830294		−0.86094246
<i>a</i>	2.7669243	Ω	104.33463		+0.97164349		+0.04873458
<i>e</i>	0.2746159	<i>i</i>	29.93249		+0.17563915		+0.50636254
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.0		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 06	704	0.6−	1.0+	2001 11 12	704	0.3+	0.7−	2006 12 13	G96	0.3−	0.6−
2001 11 06	704	0.2−	0.8+	2001 12 04	704	0.7+	0.3−	2006 12 13	G96	0.5−	0.3−
2001 11 06	704	0.2−	0.2−	2001 12 04	704	0.1+	0.1−	2006 12 13	701	0.0	0.3−
2001 11 07	704	0.1+	0.6+	2001 12 04	704	0.4−	1.1+	2006 12 13	701	0.1−	0.3−
2001 11 07	704	0.8−	0.6+	2001 12 04	704	1.2+	0.1+	2006 12 13	F84	0.0	0.6−
2001 11 07	704	0.2+	0.8+	2001 12 04	704	0.3−	0.2−	2006 12 13	F84	0.1+	0.1−
2001 11 07	704	0.2+	0.7+	2006 11 29	704	1.2−	0.2−	2006 12 14	644	0.0	0.0
2001 11 07	704	0.5+	1.1+	2006 11 29	704	0.4−	0.7+	2006 12 14	644	0.3−	0.1+
2001 11 09	704	0.2−	0.1−	2006 11 29	704	0.2−	0.5+	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2001 11 09	704	0.3+	0.7−	2006 12 12	703	0.7+	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.0
2001 11 09	704	0.2−	0.2−	2006 12 12	703	0.3+	0.9+	2006 12 15	704	0.5+	0.2−
2001 11 09	704	0.1−	0.9−	2006 12 12	703	0.4+	0.7+	2006 12 15	704	0.5−	0.1−
2001 11 09	704	(0.8+	2.5−)	2006 12 12	703	0.5+	0.7+	2006 12 15	704	0.8−	0.5+
2001 11 10	704	0.1−	0.3−	2006 12 12	703	0.5−	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.1+
2001 11 10	704	0.7−	0.2−	2006 12 12	703	0.4−	0.1−	2006 12 15	704	0.1−	0.3−
2001 11 10	704	0.2−	0.7−	2006 12 13	734	0.5+	0.4−	2006 12 15	704	0.4+	0.3−
2001 11 10	704	0.0	0.3−	2006 12 13	734	0.0	0.3−	2006 12 15	704	1.6+	2.5+
2001 11 10	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	734	0.6+	0.5−	2006 12 15	704	0.0	0.0
2001 11 12	704	0.2+	0.7−	2006 12 13	734	0.0	0.3−	2006 12 15	704	0.2−	0.2−
2001 11 12	704	0.0	0.6−	2006 12 13	701	0.1+	0.3−	2006 12 25	703	0.5−	0.3−
2001 11 12	704	0.2+	0.6−	2006 12 13	701	0.1−	0.3−	2006 12 25	703	0.5−	0.2+
2001 11 12	704	0.1−	0.4−	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−	2006 12 25	703	0.4+	0.3−

2001 VK₇ = 2006 XO₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	70.62276		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20400998	ω	325.62072		+0.97279528		−0.22881829
<i>a</i>	2.8578216	Ω	47.64993		+0.22203484		+0.87628217
<i>e</i>	0.1000549	<i>i</i>	2.80877		+0.06610497		+0.42399499
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.0		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.2−	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.3+
2001 11 09	704	(1.7−	1.0+)	2004 05 14	691	0.1+	0.3+	2006 12 01	691	0.1+	0.2−
2001 11 09	704	(1.8−	0.3−)	2004 05 14	691	0.2−	0.3+	2006 12 01	691	0.2−	0.1−
2001 11 09	704	0.4−	0.4+	2004 05 14	691	0.3+	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.1−
2001 11 11	704	0.3−	0.7−	2006 09 27	G96	0.2+	0.1+	2006 12 11	H07	0.2+	0.0
2001 11 11	704	0.3−	0.1−	2006 09 27	G96	0.1+	0.1−	2006 12 11	H07	0.4+	0.4+
2001 11 11	704	0.7+	0.3+	2006 09 27	G96	0.1+	0.4−	2006 12 11	H07	0.4+	0.0
2001 11 11	704	0.8+	0.2−	2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2006 12 11	H07	0.5−	1.3+
2001 11 11	704	(0.8+	1.8−)	2006 10 17	G96	0.2+	0.6−	2006 12 11	H07	0.0	0.9+
2001 11 12	704	(1.4−	1.6+)	2006 10 17	G96	0.2+	0.5−	2006 12 11	H07	0.0	0.4+
2001 11 12	704	0.8+	0.1−	2006 10 17	G96	0.5+	0.5−	2006 12 12	691	0.0	0.3−
2001 11 12	704	0.3−	0.2−	2006 10 17	G96	0.5+	0.7−	2006 12 12	691	0.5+	0.5−
2001 11 12	704	(2.0−	0.8+)	2006 10 17	G96	0.0	0.0	2006 12 12	H07	0.2+	1.1+
2001 11 12	291	0.4−	0.3+	2006 10 29	G96	0.3−	0.2−	2006 12 12	H07	0.3−	0.0
2001 11 12	291	0.3−	0.2+	2006 10 29	G96	0.4−	0.1−	2006 12 12	H07	0.6−	0.2+
2001 11 12	291	0.4−	0.2+	2006 10 29	G96	0.2−	0.0	2006 12 12	H07	0.2−	0.3+
2001 11 19	704	0.7+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1−	0.2−	2006 12 12	H07	0.0	0.3+
2001 11 19	704	0.2+	0.0	2006 11 11	G96	0.2+	0.6−	2006			

2001 VM₁₀ = 2006 UP₂₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	38.27601		(2000.0)		P		Q
n	0.19684768	ω	133.75182		+0.84522077		-0.46949176
a	2.9267290	Ω	255.79648		+0.38253355		+0.86510152
e	0.2823725	i	15.26911		+0.37318887		+0.17656967
P	5.01	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.5+	0.5-	2001 12 10	704	0.3-	0.6+	2006 10 29	703	0.6-	0.6-
1996 12 01	691	0.4+	0.4-	2001 12 10	704	0.4-	0.9-	2006 11 15	703	0.1-	0.4-
1996 12 01	691	0.9-	1.9+	2001 12 10	704	0.5+	0.1-	2006 11 15	703	0.7+	0.4-
2001 11 10	704	1.3+	0.1-	2001 12 17	704	1.3-	1.0-	2006 11 15	703	0.2-	0.8-
2001 11 10	704	1.1+	0.1+	2001 12 17	704	0.9-	1.0-	2006 11 15	703	0.1+	1.1-
2001 11 10	704	0.1+	0.3-	2001 12 17	704	0.4-	0.3-	2006 11 15	703	0.2+	0.6-
2001 11 10	704	0.8-	0.4+	2001 12 18	699	0.1-	0.2-	2006 11 15	703	1.2-	0.8-
2001 11 11	704	0.2-	0.2-	2001 12 18	699	0.4+	0.4+	2006 11 15	703	0.0	0.1-
2001 11 11	699	0.1-	0.7+	2001 12 18	699	1.0-	0.5+	2006 11 17	644	0.1+	0.2-
2001 11 11	704	0.6-	0.4-	2001 12 18	699	(1.6+	1.3+)	2006 11 17	644	0.2+	0.0
2001 11 11	704	0.8-	0.0	2001 12 20	644	0.2-	0.4+	2006 11 17	644	0.2+	0.0
2001 11 11	699	0.4+	0.2+	2001 12 20	644	0.0	0.5+	2006 11 22	703	0.3+	0.3-
2001 11 11	704	0.6-	0.1-	2001 12 20	644	0.0	0.5+	2006 11 22	703	0.3+	0.2+
2001 11 11	704	0.5-	0.1-	2006 10 23	703	0.2+	0.8+	2006 11 22	703	0.4+	0.4+
2001 11 11	699	0.5+	0.4+	2006 10 23	703	0.6-	0.1+	2006 11 22	703	0.4+	0.1-
2001 11 11	644	0.4+	0.7+	2006 10 23	703	0.2-	0.1+	2006 12 25	G96	0.2+	0.2-
2001 11 11	699	0.3-	0.4-	2006 10 23	703	0.8+	0.3+	2006 12 25	G96	0.2+	0.2-
2001 11 11	644	0.6+	0.6+	2006 10 29	703	0.6+	0.2-	2006 12 25	G96	0.2+	0.6-
2001 11 11	644	0.3+	1.0+	2006 10 29	703	0.1-	0.2-	2006 12 25	G96	0.1-	1.2-
2001 12 10	704	1.2+	0.3-	2006 10 29	703	0.8-	0.2-				

2001 VX₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	102.69651		(2000.0)		P		Q
n	0.21876592	ω	52.73887		+0.93631071		+0.26160127
a	2.7278235	Ω	291.01938		-0.34445112		+0.81404359
e	0.2940185	i	14.53553		+0.06837896		+0.51855357
P	4.51	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.7-	0.1+	2001 10 08	704	0.4+	0.4+	2001 11 13	704	0.2-	0.3+
2001 08 23	704	0.6-	0.4-	2001 10 08	704	0.7+	0.6+	2001 11 13	704	0.3+	0.3-
2001 08 23	704	0.8-	0.2+	2001 10 08	704	0.4-	0.9-	2001 11 13	704	0.4-	0.4+
2001 08 23	704	0.1+	0.4+	2001 10 08	704	1.1-	0.1-	2001 11 13	704	0.1+	0.6-
2001 08 23	704	0.2-	0.0	2001 10 20	699	0.1-	0.6-	2001 11 13	704	0.1-	0.1+
2001 09 08	704	1.4+	1.6+	2001 10 20	699	0.7-	0.7-	2001 11 13	704	0.0	0.3-
2001 09 08	704	1.4+	0.1+	2001 10 20	699	0.2+	0.1+	2001 11 13	704	0.5+	1.4+
2001 09 08	704	1.7+	1.2+	2001 10 20	699	0.6-	0.5-	2001 11 13	704	0.4-	0.3+
2001 09 28	704	0.3+	0.0	2001 10 25	704	0.1+	0.3-	2001 12 09	704	0.4+	1.7+
2001 09 28	704	0.6-	0.5-	2001 10 25	704	0.3-	0.2+	2001 12 09	704	0.0	0.4-
2001 09 28	704	0.2+	0.7-	2001 10 25	704	0.5-	0.3+	2001 12 09	704	0.1+	0.7+
2001 09 28	704	0.6-	1.6-	2001 10 25	704	0.4-	0.1+	2001 12 09	704	0.2+	0.1-
2001 09 28	704	0.8-	0.8-	2001 10 25	704	0.3-	0.8+	2001 12 09	704	0.4+	0.1-
2001 10 05	644	0.6-	0.8+	2001 11 11	704	0.3+	0.5-	2006 12 18	704	1.2+	0.9+
2001 10 05	644	0.9+	0.2-	2001 11 11	704	0.2+	0.7-	2006 12 18	704	1.0+	1.1+
2001 10 05	644	1.2-	0.7+	2001 11 11	704	0.4+	0.2-	2006 12 18	704	0.2+	0.3+
2001 10 05	644	0.8+	0.0	2001 11 11	704	0.4+	0.5-	2006 12 24	691	0.1-	0.2-
2001 10 05	644	0.7-	0.1+	2001 11 11	704	0.7+	0.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.1-
2001 10 05	644	0.3+	0.4-	2001 11 13	704	0.0	0.5-	2006 12 24	691	0.1-	0.2-

2001 VX₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	76.54547		(2000.0)		P		Q
n	0.21309020	ω	94.82914	+0.95508864		-0.21312677	
a	2.7760486	Ω	277.58324	+0.11225890		+0.90321371	
e	0.3300479	i	11.98683	+0.27423278		+0.37253452	
P	4.63	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.7+	0.2-	2001 11 11	704	1.0-	0.9+	2001 11 19	704	0.7-	0.2-
2001 08 23	704	0.5-	0.5+	2001 11 11	704	1.1-	1.0-	2001 11 19	704	0.0	0.1+
2001 08 23	704	0.3-	0.6+	2001 11 11	704	(1.7-	0.1+)	2001 11 19	704	0.3+	0.3+
2001 08 23	704	0.4-	0.0	2001 11 11	704	0.9-	0.6-	2001 11 19	704	0.1-	0.1-
2001 10 25	704	(2.0-	0.7-)	2001 11 17	704	0.6+	0.4-	2001 11 19	704	0.4+	0.3-
2001 10 25	704	0.6+	0.6-	2001 11 17	704	0.2-	0.6-	2006 12 17	H07	0.5+	0.6-
2001 10 25	704	0.6-	0.5+	2001 11 17	704	0.6+	0.1-	2006 12 17	H07	0.9+	0.1-
2001 10 25	704	0.8+	1.1-	2001 11 17	704	0.3+	0.6-	2006 12 17	H07	0.4+	0.4-
2001 10 25	704	0.3+	1.2-	2001 11 17	704	0.2-	0.8-	2006 12 17	H07	0.5+	0.6-
2001 10 27	699	0.4-	0.0	2001 11 18	704	0.5+	1.0+	2006 12 21	H07	0.2+	0.2-
2001 10 27	699	0.7+	0.2-	2001 11 18	704	0.5+	1.0+	2006 12 21	H07	0.6-	0.8-
2001 10 27	699	0.8-	0.5+	2001 11 18	704	0.0	1.2+	2006 12 22	H07	0.3-	0.5+
2001 10 27	699	0.0	0.1-	2001 11 18	704	0.2-	1.0+	2006 12 22	H07	1.0-	1.2+
2001 11 11	704	0.2+	0.3+	2001 11 18	704	0.4+	0.5+	2006 12 22	H07	0.5-	1.1+

2001 VC₁₀₅ = 2006 XK₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	63.84598		(2000.0)		P		Q
n	0.20325016	ω	134.15126		+0.92560831		-0.29734288
a	2.8649395	Ω	244.44403		+0.22821948		+0.93205434
e	0.2563655	i	15.04436		+0.30193562		+0.20703118
P	4.85	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	0.3-	2001 12 08	699	1.1-	0.6+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2001 11 12	704	0.5+	0.4-	2001 12 08	699	0.4-	0.4+	2006 11 19	691	0.2-	0.3-
2001 11 12	704	0.1-	0.1-	2001 12 08	699	1.2-	0.9+	2006 11 19	691	0.3-	0.0
2001 11 12	704	0.9+	0.2-	2001 12 08	699	0.7+	0.5+	2006 12 01	691	0.2+	0.2+
2001 11 12	704	0.2+	0.1-	2001 12 10	704	0.1-	0.0	2006 12 01	691	0.1+	0.0
2001 11 19	704	0.1-	0.1-	2001 12 10	704	0.5-	0.4+	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	704	1.5+	0.8+	2001 12 10	704	0.1+	0.5+	2006 12 12	644	0.1-	0.1+
2001 11 19	704	0.8+	0.5-	2001 12 10	704	0.4-	0.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+
2001 11 19	704	0.3+	0.7-	2001 12 10	704	(1.8-	1.0+)	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2001 11 19	704	0.7+	0.4-	2001 12 14	704	0.4-	1.1-	2006 12 13	734	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	1.1+	1.3+	2001 12 14	704	(0.0	2.4-)	2006 12 13	734	0.4-	0.3-
2001 11 20	704	(2.1+	0.7+)	2001 12 14	704	(0.2-	2.2-)	2006 12 13	734	0.3+	0.3-
2001 11 20	704	(1.6+	1.6+)	2001 12 14	704	(0.4-	2.6-)	2006 12 13	734	0.6-	0.5-
2001 11 21	704	0.4+	1.1+	2001 12 14	704	(0.4-	2.0-)	2006 12 13	704	(0.2+	1.8+)
2001 11 21	704	0.1+	0.6+	2001 12 17	704	1.1-	1.0+	2006 12 13	704	0.2-	0.8+
2001 11 21	704	0.2+	0.6+	2001 12 17	704	0.1-	0.2-	2006 12 13	704	0.6+	0.7+
2001 11 21	704	0.3+	0.8+	2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2006 12 26	734	0.1-	0.1+
2001 12 07	691	0.1-	0.4-	2001 12 19	691	0.1+	0.2-	2006 12 26	734	0.1+	0.3-
2001 12 07	691	0.1-	0.5-	2001 12 19	691	0.1+	0.2-	2006 12 26	734	0.4+	0.2-
2001 12 07	691	0.8-	0.4-	2001 12 19	691	0.0	0.2-	2006 12 26	734	0.1+	0.6-

2001 VM₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	32.01495		(2000.0)		P		Q
n	0.20518400	ω	194.55461		+0.36534253		-0.91228270
a	2.8469099	Ω	234.34683		+0.87521507		+0.40436786
e	0.2142269	i	13.16810		+0.31705428		-0.06501465
P	4.80	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	1.0+	0.5+	2001 10 26	644	0.1-	0.5+	2001 11 21	704	0.5+	0.2-
2001 10 14	704	1.1+	0.2+	2001 10 26	644	0.0	0.3+	2001 12 14	704	0.3+	0.9+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112227

2001 10 14	704	0.3+	0.0	2001 10 26	644	1.1+	0.3-	2001 12 14	704	0.7+	0.1+
2001 10 17	691	0.0	0.0	2001 11 12	704	0.4-	1.3+	2001 12 14	704	1.0+	0.5+
2001 10 17	691	0.5-	0.4-	2001 11 12	704	0.8-	0.6+	2001 12 14	704	1.3+	0.2-
2001 10 17	691	0.2-	0.0	2001 11 12	704	1.6-	0.3+	2006 12 13	703	0.3+	0.0
2001 10 19	644	0.3-	0.1-	2001 11 12	704	0.4-	0.2+	2006 12 13	703	0.2-	0.7+
2001 10 19	644	0.4-	0.2-	2001 11 19	704	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.7-	0.8-
2001 10 19	644	0.4-	0.5-	2001 11 19	704	0.1-	0.7+	2006 12 13	703	0.2+	0.3-
2001 10 21	704	0.7-	0.5-	2001 11 19	704	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.3-
2001 10 21	704	0.0	1.1-	2001 11 19	704	0.0	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.3-
2001 10 21	704	0.5-	0.3-	2001 11 21	704	0.3+	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.4-
2001 10 21	704	0.1+	0.3-	2001 11 21	704	0.2+	0.1-				
2001 10 21	704	0.1+	1.1-	2001 11 21	704	0.3+	0.1+				

2001 VO₁₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	89.08012		(2000.0)	P	Q
n	0.21225608	ω	285.53097	+0.98543067	-0.02464003
a	2.7833167	Ω	76.10651	+0.09586998	+0.89775050
e	0.2439507	i	9.98294	-0.14048256	+0.43981464
P	4.64	H	16.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.3+	0.6+	2001 11 20	608	0.3-	0.6-	2001 12 19	704	0.2+	0.6-
2001 09 17	704	0.4-	0.6+	2001 11 20	608	0.4+	0.9-	2001 12 19	704	0.9-	0.2-
2001 09 17	704	1.3-	1.5+	2001 12 11	704	0.3+	0.5+	2001 12 19	704	0.3+	0.1-
2001 09 17	704	0.4-	1.1+	2001 12 11	704	0.2+	0.1-	2001 12 19	704	0.7+	0.6+
2001 10 17	704	0.3+	0.3-	2001 12 11	704	0.3-	0.0	2001 12 19	704	0.2+	0.3+
2001 10 17	704	0.1+	0.5-	2001 12 14	691	0.1-	0.3-	2005 07 06	E12	0.7-	0.3-
2001 10 17	704	0.1-	0.4-	2001 12 14	704	1.2-	0.4-	2005 07 06	E12	0.2+	0.1+
2001 10 17	704	0.7-	0.1-	2001 12 14	691	0.0	0.0	2005 07 06	E12	0.1+	0.2-
2001 10 17	704	0.3-	1.0+	2001 12 14	704	0.3-	0.4-	2005 07 06	E12	0.3+	0.1-
2001 11 15	644	0.4+	0.2-	2001 12 14	691	0.5+	0.0	2006 12 11	691	0.4-	0.4+
2001 11 15	644	0.5-	0.0	2001 12 14	704	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2001 11 15	644	0.1+	0.3-	2001 12 14	704	0.3+	0.2-	2006 12 11	691	0.0	0.4-
2001 11 19	699	0.5-	0.3+	2001 12 14	704	0.1-	0.0	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2001 11 19	699	0.5+	0.2+	2001 12 17	704	0.1+	0.1-	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	699	0.2+	0.5-	2001 12 17	704	0.6+	0.1-	2006 12 15	691	0.1-	0.1+
2001 11 19	699	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.1-	0.0				
2001 11 20	608	0.3+	0.1-	2001 12 17	704	0.3+	0.4+				

2001 WL₂₃ = 2006 VM₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	344.98440		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20336730	ω	245.42328	-0.16566191	-0.97614210
a	2.8638392	Ω	215.03435	+0.96995491	-0.13556263
e	0.1152786	i	14.15300	+0.17816733	-0.16961539
P	4.85	H	17.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	691	0.0	0.0	2006 10 19	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	703	0.2-	0.1+
2001 10 26	691	0.1+	0.0	2006 10 19	691	0.3+	0.2-	2006 11 15	G96	0.0	0.4-
2001 10 26	691	0.2-	0.2-	2006 10 19	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.4+	0.2+
2001 11 16	691	0.0	0.6-	2006 10 31	691	0.3-	0.2+	2006 11 15	G96	0.2-	0.3-
2001 11 16	691	0.0	0.3+	2006 10 31	691	0.3-	0.5+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+
2001 11 16	691	0.2-	1.0-	2006 10 31	691	0.0	0.3-	2006 11 15	G96	0.1-	0.2-
2001 11 20	691	0.4-	0.6+	2006 11 11	703	0.4-	0.3-	2006 11 15	G96	0.2-	0.6-
2001 11 20	691	0.2-	0.7+	2006 11 11	703	0.9-	0.7-	2006 11 15	G96	0.1+	0.2-
2001 11 20	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.8+	0.3-	2006 11 15	G96	0.1+	0.1-

2001 WV₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	47.09547		(2000.0)	P	Q
n	0.20219561	ω	287.24089	+0.77531442	-0.62745536
a	2.8748922	Ω	111.68273	+0.60491055	+0.70495089
e	0.2962604	i	4.44529	+0.18157858	+0.33067206
P	4.87	H	16.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 14	691	0.4+	0.2-	2001 12 11	704	0.1+	0.0	2006 11 29	704	0.4+	0.1-
1996 11 14	691	0.2-	0.1+	2001 12 11	704	0.5+	0.2-	2006 11 29	704	0.0	0.2-
1996 11 14	691	0.1-	0.3-	2001 12 11	704	0.0	0.1+	2006 11 29	704	0.0	0.2-
2001 11 17	704	0.2+	0.7-	2002 01 13	704	0.4+	0.2+	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2001 11 17	704	0.4+	0.6+	2002 01 13	704	0.8+	0.3-	2006 12 01	691	0.3-	0.2-
2001 11 17	704	0.6+	0.1-	2002 01 13	704	0.6-	1.0-	2006 12 01	691	0.1-	0.2+
2001 11 19	699	0.6-	0.4+	2002 01 13	704	(0.2+	2.3+)	2006 12 13	704	0.6+	0.2+
2001 11 19	699	0.3+	1.2+	2002 01 13	704	0.8-	0.3+	2006 12 13	704	1.5+	0.0
2001 11 19	699	0.3-	0.5+	2002 01 15	704	1.3-	0.1+	2006 12 13	704	2.5+	1.1-
2001 11 19	699	0.0	0.2+	2002 01 15	704	0.2+	1.4+	2006 12 16	704	0.0	0.4+
2001 11 20	704	(0.9+	2.0+)	2002 01 15	704	0.1-	1.2+	2006 12 16	704	0.6+	0.6-
2001 11 20	704	(1.3+	2.1+)	2002 01 15	704	0.1+	0.3+	2006 12 16	704	0.1-	0.1+
2001 11 20	704	1.1-	0.2-	2006 11 19	691	0.1-	0.0	2006 12 16	G96	0.4-	0.2-
2001 11 20	704	(0.8+	2.4+)	2006 11 19	691	0.3-	0.1-	2006 12 16	G96	0.2-	0.3-
2001 12 11	704	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.2-	0.2-
2001 12 11	704	0.3+	0.3+	2006 11 29	704	1.2-	0.2-	2006 12 16	G96	0.1-	0.2-

2001 WY₈₀ = 2006 XE₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	85.69586		(2000.0)	P	Q
n	0.20280109	ω	311.16153	+0.99202615	-0.11944637
a	2.8691672	Ω	55.73580	+0.12521104	+0.89770212
e	0.1023935	i	2.78863	+0.01436374	+0.42410314
P	4.86	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 02	691	0.2-	0.5-	2002 01 08	691	0.3-	0.4+	2006 12 01	G96	0.4-	0.4-
1991 11 02	691	0.1-	0.5+	2002 01 08	691	0.4-	0.2-	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-
1991 11 02	691	0.5+	0.3-	2005 11 03	G96	0.3-	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-
2001 11 20	704	1.3+	0.3-	2005 11 03	G96	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.5-	0.3-
2001 11 20	704	0.0	0.2+	2005 11 03	G96	0.2+	0.3-	2006 12 10	691	0.1+	0.1-
2001 11 20	704	0.4+	0.4+	2005 11 03	G96	0.2-	1.0+	2006 12 10	691	0.0	0.1+
2001 11 20	704	0.1-	0.5+	2006 11 10	691	0.6+	1.0+	2006 12 10	691	0.2-	0.0
2001 11 20	704	0.0	0.3+	2006 11 10	691	0.2-	0.2+	2006 12 12	G96	0.3-	0.1-
2001 11 21	704	0.6+	0.3-	2006 11 10	691	0.2+	0.1-	2006 12 12	G96	0.0	0.2-
2001 11 21	704	0.4+	0.1+	2006 11 16	691	0.2-	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
2001 11 21	704	0.7+	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2001 12 18	704	0.1+	0.5+	2006 11 16	691	0.1-	0.2-	2006 12 13	G96	0.2-	0.6-
2001 12 18	704	0.5-	0.9-	2006 11 20	691	0.1-	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.5-
2001 12 18	704	0.8-	0.9-	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.5-
2002 01 08	691	0.2-	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-

2001 WJ₈₃ = 2006 XH₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	69.66554		(2000.0)	P	Q
n	0.21283249	ω	329.71459	+0.67341614	-0.73331813
a	2.7782891	Ω	77.77842	+0.69601847	+0.58626860
e	0.0716122	i	5.49386	+0.24913649	+0.34428716
P	4.63	H	17.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.2-	0.1+	2006 12 01	G96	0.5+	0.0	2006 12 01	G96	0.3-	0.5-
2001 11 20	704	0.8+	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.5-	2006 12 01	G96	0.1+	0.7-
2001 11 20	704	0.5+	1.4+	2006 12 01	G96	0.1-	0.1-	2006 12 01	G96	0.2-	0.5-
2001 11 21	704	0.8+	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.4-	2006 12 14	691	0.0	0.4+
2001 11 21	704	0.3-	1.3-	2006 12 01	G96	0.2+	0.3-	2006 12 14	691	0.2+	0.3+

M.P.O. 112228

2001 11 21	704	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.4+	0.1-	2006 12 14	691	0.1+	0.3-
2001 12 18	691	0.2-	0.1-	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 12 18	691	0.2-	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.2-	2006 12 21	691	0.4-	0.2+
2001 12 18	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.4-	2006 12 21	691	0.3-	0.1+

2001 XD₉ = 2006 WF₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	53.98728			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.19872414	ω	50.49047		+0.79695182			-0.60379502			
<i>a</i>	2.9082761	Ω	346.62210		+0.52871523			+0.71113301			
<i>e</i>	0.1795522	<i>i</i>	4.28860		+0.29210956			+0.36016859			
<i>P</i>	4.96	<i>H</i>	16.1		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	695	0.0	0.1+	2001 12 17	704	(5.9+	2.1-)	2006 11 22	704	0.4-	0.9+
2000 09 20	695	0.1-	0.1+	2001 12 17	704	(5.9+	1.1-)	2006 11 22	704	(0.8-	1.5+)
2001 12 09	704	0.2+	0.1+	2001 12 17	704	(6.6+	2.2-)	2006 11 22	704	0.2-	0.3+
2001 12 09	704	0.2+	0.2-	2001 12 17	704	(7.7+	2.0-)	2006 11 25	691	0.1+	0.2+
2001 12 09	704	(1.7+	1.2+)	2001 12 23	704	0.7+	1.1+	2006 11 25	691	0.1-	0.1+
2001 12 09	704	0.1+	0.4+	2001 12 23	704	0.7+	1.1+	2006 11 25	691	0.2-	0.0
2001 12 10	704	0.5+	1.0-	2001 12 23	704	1.0+	0.7+	2006 12 11	691	0.4+	0.0
2001 12 10	704	0.9+	1.5+	2001 12 23	704	0.7+	1.1+	2006 12 11	691	0.3+	0.1-
2001 12 10	704	0.1-	0.7-	2001 12 23	704	(1.4+	1.8+)	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2001 12 10	704	0.3-	0.8-	2003 03 30	695	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.9-	0.0
2001 12 10	704	0.3-	1.5-	2003 03 30	695	0.1-	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	0.0
2001 12 11	704	1.0-	0.2-	2006 11 17	691	0.4+	0.1-	2006 12 18	704	(1.4+	2.6-)
2001 12 11	704	1.3-	0.2-	2006 11 17	691	0.3+	0.1-	2006 12 27	691	0.4-	0.3-
2001 12 11	704	0.7-	0.6-	2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 27	691	0.3-	0.3-
2001 12 11	704	1.3-	0.8-	2006 11 22	704	0.1-	0.9+	2006 12 27	691	0.4-	0.0

2001 XM₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	77.14872			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.38380100	ω	277.49196		+0.77574299			-0.49941588			
<i>a</i>	1.8752765	Ω	113.20397		+0.60078675			+0.77151664			
<i>e</i>	0.1960199	<i>i</i>	24.81599		-0.19307534			+0.39413939			
<i>P</i>	2.57	<i>H</i>	17.2		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.6+	0.1+	2001 12 19	704	0.0	0.5+	2002 01 14	704	0.1+	0.1+
2001 12 11	704	0.4+	0.5+	2001 12 21	704	0.4+	0.4-	2002 01 17	644	0.1-	0.1+
2001 12 11	704	0.7+	0.5+	2001 12 21	704	0.2+	0.4-	2002 01 17	644	0.0	0.6+
2001 12 11	704	1.2+	0.2+	2001 12 21	704	0.5+	0.1+	2002 01 17	644	0.1+	0.0
2001 12 13	704	0.2+	1.1+	2001 12 21	704	0.3+	0.1+	2002 01 21	291	0.2+	0.4+
2001 12 13	704	0.1-	0.6+	2001 12 23	704	0.8-	0.5-	2002 01 21	291	0.1+	0.3+
2001 12 13	704	0.8+	0.7-	2001 12 23	704	0.3+	1.0-	2002 01 21	704	0.3-	0.2-
2001 12 13	474	0.1-	0.4-	2001 12 23	704	0.3-	0.4-	2002 01 21	291	0.0	0.2+
2001 12 13	474	0.5-	0.1-	2001 12 23	704	0.3+	1.3-	2002 01 21	704	0.4-	1.1-
2001 12 13	474	0.4-	0.1+	2001 12 23	704	0.8-	0.4-	2002 01 21	704	0.2+	0.9-
2001 12 14	704	0.1-	0.5+	2002 01 06	608	0.4-	0.9-	2002 01 21	704	0.7-	0.2-
2001 12 14	704	0.3-	0.0	2002 01 06	608	0.1-	1.3-	2002 02 13	644	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.3-	0.3-	2002 01 06	608	0.4-	0.6-	2002 02 13	644	0.0	0.3+
2001 12 14	704	0.3+	0.3+	2002 01 09	704	0.3-	0.2+	2002 02 13	644	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.1+	0.7+	2002 01 09	704	1.0-	0.0	2006 12 21	G96	0.1-	0.2+
2001 12 14	046	(3.6+	1.0+)	2002 01 09	704	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
2001 12 15	046	0.9+	0.5-	2002 01 09	704	0.1-	0.4-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
2001 12 15	046	0.5-	0.4-	2002 01 09	704	0.3-	0.3-	2006 12 21	G96	0.0	0.1-
2001 12 19	704	0.1-	0.5+	2002 01 14	704	0.4+	0.0	2006 12 22	703	0.2-	0.2-
2001 12 19	704	0.6-	0.6+	2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2006 12 22	703	0.5-	0.2-
2001 12 19	704	0.0	0.4+	2002 01 14	704	0.2+	0.0	2006 12 22	703	0.2-	0.2-
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2002 01 14	704	0.4-	0.1-	2006 12 22	703	0.5+	0.7+

2007 JAN. 6

2001 XP₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	38.58674			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.20549966	ω	146.15932		+0.22973972			-0.94517432			
<i>a</i>	2.8439938	Ω	289.60504		+0.82944888			+0.31489843			
<i>e</i>	0.1133192	<i>i</i>	14.26289		+0.50915049			-0.08651287			
<i>P</i>	4.80	<i>H</i>	15.3		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.9-	0.8+	2001 12 22	704	0.2+	0.1+	2006 12 14	644	0.3-	0.1+
2001 12 09	704	1.2-	0.6+	2002 01 08	704	(0.9-	1.8-)	2006 12 14	644	0.6-	0.1+
2001 12 09	704	(1.9-	0.4+)	2002 01 08	704	(0.6-	3.0-)	2006 12 14	703	1.0-	0.4+
2001 12 09	704	(2.5-	0.3+)	2002 01 08	704	(0.5-	1.7-)	2006 12 14	703	1.2-	0.5-
2001 12 09	704	(2.0-	0.1+)	2002 01 08	704	0.9+	1.4-	2006 12 14	703	0.7-	0.7-
2001 12 14	704	(0.1-	2.3-)	2002 02 06	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	703	0.4-	0.3-
2001 12 14	704	0.5-	0.2+	2002 02 06	704	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.4+
2001 12 14	704	0.1+	1.0-	2002 02 06	704	0.4+	0.7+	2006 12 15	704	0.7+	0.3+
2001 12 14	704	0.0	0.1+	2002 02 06	704	1.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.0
2001 12 14	704	0.1-	1.2-	2005 08 28	699	0.9-	0.7+	2006 12 15	704	0.7+	0.1+
2001 12 14	704	0.4-	0.9+	2005 08 28	699	0.7+	0.7-	2006 12 15	704	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.1+	1.2-	2005 08 28	699	0.3-	0.3+	2006 12 18	704	0.1-	0.1-
2001 12 14	704	0.7+	0.7-	2005 08 28	699	0.3+	0.2+	2006 12 18	704	0.7-	0.3+
2001 12 22	704	0.4-	0.6-	2006 12 12	691	0.3+	0.6-	2006 12 18	704	0.8+	0.2+
2001 12 22	704	0.2-	0.3-	2006 12 12	691	0.7+	0.8+	2006 12 18	704	0.7+	0.2+
2001 12 22	704	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.3-	0.2-				
2001 12 22	704	0.6+	1.1+	2006 12 14	644	0.6-	0.3+				

2001 XX₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	339.84840			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.18162323	ω	161.02698		-0.49260933			-0.85050156			
<i>a</i>	3.0880794	Ω	317.93321		+0.75862645			-0.31588628			
<i>e</i>	0.1300611	<i>i</i>	15.97057		+0.42640587			-0.42055077			
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	14.6		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.6-	0.8+	2001 12 22	704	0.3+	0.1-	2002 01 21	699	0.1-	0.2-
2001 12 09	704	0.6+	0.2+	2002 01 05	699	0.1-	0.0	2002 01 21	704	0.7-	0.9-
2001 12 09	704	0.3+	0.7-	2002 01 05	699	0.2-	0.0	2002 01 21	704	0.3-	0.7+
2001 12 09	704	0.4+	0.4-	2002 01 05	699	0.8-	0.0	2002 01 21	699	0.7-	0.5+
2001 12 14	704	0.2-	0.1-	2002 01 05	699	0.1+	0.5+	2002 01 21	704	0.4-	0.2+
2001 12 14	704	0.9+	0.3+	2002 01 13	644	0.1-	0.3+	2002 01 21	704	0.6-	0.6-
2001 12 14	704	0.8+	0.3-	2002 01 13	644	0.1+	0.4+	2002 01 21	704	0.3-	0.6-
2001 12 19	644	0.2+	0.8-	2002 01 13	644	0.2+	0.1+	2002 02 14	644	0.3-	0.0
2001 12 19	644	0.6+	0.2+	2002 01 13	644	0.2+	0.3+	2002 02 14	644	0.1+	0.6-
2001 12 19	644	0.2-	0.6-	2002 01 13	644	0.1+	0.3+	2002 02 14	644	0.1-	0.0
2001 12 19	644	0.8+	0.5+	2002 01 13	644	0.1+	0.5+	2005 08 26	644	0.3-	0.2+
2001 12 19	644	0.3+	0.9-	2002 01 18	704	0.6+	0.2-	2005 08 26	644	0.1-	0.2+
2001 12 19	644	0.2+	0.5+	2002 01 18	704	0.2+	0.7+	2005 08 26	644	0.1-	0.1+
2001 12 22	704	0.8-	0.1-	2002 01 18	704	0.7+	0.1+	2006 12 11	704	0.1+	0.6-
2001 12 22	704	0.1+	0.0	2002 01 21	699	0.2+	0.4+	2006 12 11	704	0.4+	0.1-
2001 12 22	704	0.4-	0.6-	2002 01 21	699	0.9-	0.4+	2006 12 11	704	0.3-	0.3-

2001 XO

2007 JAN. 6

2001 11 20	704	0.5+	0.5+	2001 12 17	704	0.7−	0.8+	2006 12 12	703	0.7−	0.3+
2001 11 20	704	0.4+	0.5−	2001 12 17	704	0.2−	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.2+	0.4−	2001 12 17	704	0.7−	1.1+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.1+	0.5−	2001 12 17	704	0.3−	0.3+	2006 12 21	691	0.3−	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.2+	2001 12 17	704	0.5−	0.2−	2006 12 25	691	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.3+	0.2−	2006 10 23	G96	0.3−	0.2−	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2001 11 21	704	0.7+	0.1−	2006 10 23	G96	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.6+	0.2−	2006 10 23	G96	0.2−	0.3−	2006 12 25	691	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.4−	0.2−	2006 10 23	G96	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2001 12 10	704	0.3+	0.6−	2006 11 29	704	0.6−	0.2−	2006 12 25	691	0.3+	0.1−
2001 12 10	704	0.3−	0.7−	2006 11 29	704	0.5+	0.3−				
2001 12 10	704	(1.8−	0.4−)	2006 11 29	704	1.3+	0.1−				

2001 XH₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	57.69887		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19798971	ω	301.65603	+0.82789874	−0.47758146
a	2.9154637	Ω	88.39708	+0.56006645	+0.73211869
e	0.2202517	i	17.11097	−0.03015359	+0.48571409
P	4.98	H	15.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.1−	0.0	2001 12 20	704	0.0	0.9−	2006 12 13	704	0.5+	1.1−
2001 11 17	704	0.3−	0.1−	2001 12 20	704	0.5+	0.0	2006 12 13	704	0.1−	0.4+
2001 11 17	704	0.0	0.5−	2001 12 20	704	0.2−	0.3−	2006 12 13	704	0.2+	0.1−
2001 11 17	704	0.0	0.1+	2001 12 20	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.4+
2001 12 10	704	0.2−	0.4+	2002 01 08	704	0.4−	0.4−	2006 12 15	704	(2.0+	2.1+)
2001 12 10	704	0.5−	0.1+	2002 01 08	704	0.0	0.2−	2006 12 15	704	(3.0+	2.6+)
2001 12 10	704	0.3−	0.8+	2002 01 08	704	0.2+	0.2−	2006 12 15	704	(2.3+	2.3+)
2001 12 10	704	1.1−	0.4−	2002 01 08	704	0.3+	0.7−	2006 12 15	703	0.8−	0.5−
2001 12 14	704	(1.6+	0.7+)	2002 01 13	704	0.3−	0.4−	2006 12 15	703	0.7+	0.6−
2001 12 14	704	0.1+	0.1−	2002 01 13	704	0.3+	0.7+	2006 12 15	703	0.1+	0.2−
2001 12 14	704	0.6+	0.7−	2002 01 13	704	0.4+	0.5+	2006 12 15	703	0.0	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	1.0−	2002 01 13	704	0.5−	0.3+	2006 12 22	704	0.5−	0.4+
2001 12 17	704	0.4+	0.3+	2002 01 13	704	0.3+	0.5+	2006 12 22	704	0.5−	0.0
2001 12 17	704	0.7+	0.1−	2002 01 15	704	0.2−	0.6−	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
2001 12 17	704	0.6+	0.6+	2002 01 15	704	0.4−	0.3+	2006 12 22	704	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.6+	0.7+	2002 01 15	704	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.3−	0.3−
2001 12 17	704	1.2+	0.1−	2006 11 29	704	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2001 12 19	704	1.1−	0.5+	2006 11 29	704	0.2−	0.8+	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−
2001 12 19	704	0.8−	1.1+	2006 11 29	704	0.6+	0.5−	2006 12 27	G96	0.7−	0.2+
2001 12 19	704	0.8−	0.2+	2006 11 29	704	0.4+	0.3+				
2001 12 19	704	(2.0−	0.0)	2006 12 13	704	0.4+	0.1−				

2001 XH₆₄ = 2006 XY₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	28.54610		(2000.0)	P	Q
n	0.18973623	ω	301.95313	+0.57699824	−0.79553145
a	2.9994102	Ω	111.69289	+0.80033144	+0.50554899
e	0.1134891	i	11.48059	+0.16291908	+0.33399092
P	5.19	H	15.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.2−	0.1−	2006 10 16	703	(0.1−	1.7−)	2006 11 19	703	1.4−	0.3+
2001 11 17	704	(0.5+	1.7−)	2006 10 16	703	0.0	0.4−	2006 11 19	703	0.1−	0.1−
2001 11 17	704	0.0	0.2−	2006 10 16	703	0.5−	1.2−	2006 11 19	703	0.5−	0.3+
2001 11 17	704	0.3+	0.0	2006 10 30	703	(1.6−	0.2−)	2006 11 19	703	0.9−	0.3−
2001 12 11	704	0.0	0.1−	2006 10 30	703	0.4−	0.8+	2006 12 06	644	0.2−	0.2+
2001 12 11	704	0.0	0.1−	2006 10 30	703	0.3+	0.3+	2006 12 06	644	0.1+	0.1+
2001 12 11	704	0.0	0.2+	2006 10 30	703	0.6−	0.2−	2006 12 06	644	0.3+	0.2+
2001 12 11	704	0.3+	0.5+	2006 11 13	703	0.1+	0.4−	2006 12 11	703	(0.3+	2.0+)
2001 12 11	704	0.2−	0.2+	2006 11 13	703	0.3+	0.9−	2006 12 11	703	0.1+	0.8+
2001 12 15	704	0.5−	0.9−	2006 11 13	703	0.7+	0.5−	2006 12 11	703	0.5+	0.5+
2001 12 15	704	0.1−	1.4−	2006 11 13	703	1.0+	0.7+	2006 12 11	703	0.1−	0.0
2001 12 15	704	(0.4−	2.6−)	2006 11 13	703	0.7+	0.5+	2006 12 15	644	0.1−	0.5+
2002 01 09	704	0.1−	1.3−	2006 11 13	703	0.2−	0.0	2006 12 15	644	0.0	0.2+

M.P.O. 112229

2002 01 09	704	0.9+	0.9+	2006 11 13	703	0.3+	0.8+	2006 12 15	644	0.1+	0.3+
2002 01 09	704	0.2+	0.7+	2006 11 13	703	0.0	0.2+	2006 12 21	703	(0.1+	2.0−)
2005 07 26	644	0.3−	0.2−	2006 11 13	703	0.3+	0.5+	2006 12 21	703	0.4−	0.5−
2005 07 26	644	0.1−	0.1−	2006 11 13	703	0.3−	0.2−	2006 12 21	703	0.3+	0.7−
2005 07 26	644	0.4+	0.4−	2006 11 13	703	0.5+	1.2+	2006 12 21	703	0.5+	1.0−
2006 10 16	703	0.1−	0.1−	2006 11 13	703	0.9−	0.6−				

2001 XH₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	80.31826		(2000.0)	P	Q
n	0.21081805	ω	302.41172	+0.95036832	−0.26695943
a	2.7959594	Ω	73.49943	+0.31056467	+0.84484641
e	0.1373360	i	9.59327	−0.01869890	+0.46364556
P	4.68	H	15.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.6+	0.1−	2001 12 14	704	0.1−	0.1−	2002 01 05	621	0.2+	0.8+
2001 10 17	704	0.5+	0.1−	2001 12 14	704	0.5−	0.2−	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2001 10 17	704	0.8−	0.2+	2001 12 14	704	0.4+	0.6−	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2001 10 17	704	0.1−	0.1−	2001 12 14	704	0.2−	0.9−	2006 12 13	691	1.1−	0.1−
2001 10 19	608	0.2−	0.2−	2001 12 17	704	0.3+	0.3−	2006 12 14	704	0.6+	0.2+
2001 10 19	608	0.2+	0.5−	2001 12 17	704	0.3+	0.6−	2006 12 14	704	1.4+	0.5−
2001 10 19	608	0.1−	0.1−	2001 12 17	704	0.1−	1.1−	2006 12 14	704	0.6+	0.3+
2001 12 11	704	0.3−	0.2+	2001 12 17	704	(1.9+	0.1−)	2006 12 14	704	0.6+	0.4+
2001 12 11	704	0.1−	1.0+	2002 01 04	621	0.0	0.7+	2006 12 24	691	0.1−	0.1+
2001 12 11	704	0.5+	0.4+	2002 01 04	621	0.6−	0.6−	2006 12 24	691	0.2+	0.2−
2001 12 11	704	0.1−	1.5+	2002 01 05	621	0.5−	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.1−
2001 12 11	704	0.6+	1.3+	2002 01 05	621	0.1+	0.2−				
2001 12 14	704	0.1+	0.1−	2002 01 05	621	0.7−	0.0				

2001 XT₇₅ = 2006 WD₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	46.93464		(2000.0)	P	Q
n	0.20385862	ω	339.79965	+0.71156737	−0.65696327
a	2.8592360	Ω	63.83564	+0.67673994	+0.54547899
e	0.1309836	i	16.11607	+0.18893104	+0.52043437
P	4.83	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	0.9+	2001 12 11	704	0.5−	0.4+	2006 11 26	H07	(0.5−	5.0+)
2001 11 12	704	0.3−	0.5+	2001 12 14	704	0.6+	0.0	2006 11 26	H07	0.1−	0.4−
2001 11 12	704	0.3−	0.1−	2001 12 14	704	0.2+	0.1+	2006 11 27	H07	1.1−	0.2−
2001 11 12	704	0.5−	0.4+	2001 12 14	704	0.8+	0.2+	2006 11 27	H07	0.6−	1.1−
2001 11 12	704	0.9−	0.8+	2001 12 14	704	0.5+	1.2−	2006 11 27	H07	(0.9+	2.4−)
2001 11 19	699	0.4−	0.1+	2001 12 14	704	0.0	0.8−	2006 11 28	H07	0.1−	0.0
2001 11 19	699	0.0	0.1+	2001 12 17	704	0.5+	0.5−	2006 11 28	H07	0.3+	0.1−
2001 11 19	699	0.6−	0.2−	2001 12 17	704	0.4+	0.6−	2006 11 28	H07	0.1−	0.6+
2001 11 19	699	0.6−	0.1−	2001 12 17	704	0.4+	0.8−	2006 11 29	H07	0.2−	0.2−
2001 11 20	704	0.1+	0.1−	2001 12 17	704	0.0	0.9−	2006 11 29	H07	0.2+	0.4−
2001 11 20	704	0.8−	0.2−	2001 12 17	704	0.2+	0.0	2006 11 30	691	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.9+	0.3−	2006 10 19	G96	0.7−	0.1+	2006 11 30	691	0.1+	0.1−
2001 11 20	704	0.3−	0.3−	2006 10 19	G96	0.4−	0.6−	2006 11 30	691	0.4−	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.2−	2006 10 19	G96	0.6−	0.4−	2006 12 01	H07	0.4−	0.1+
2001 11 20	704	0.3−	0.7−	2006 10 19	G96	0.2−	0.4−	2006 12 01	H07	0.1+	0.0
2001 11 20	704	(0.5−	1.7−)	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	H07	0.5−	0.4−
2001 11 20	704	0.2−	0.5−	2006 11 16	691	0.2+	0.2−	2006 12 15	704	0.5+	0.1−
2001 11 20	704	0.2+	1.4−	2006 11 16	691	0.2+	0.2−	2006 12 15	704	0.4−	0.5+
2001 12 10	691	0.4+	0.2+	2006 11 18	704	0.8+	1.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.1+
2001 12 10	691	0.1+	0.2+	2006 11 18	704	0.7+	0.3+	2006 12 15	704	0.7+	0.7−
2001 12 10	691	0.0	0.3+	2006 11 18	704	0.7−	0.5+	2006 12 29	G96	0.1+	0.6+
2001 12 11	704	(1.3−	1.7+)	2006 11 24	691	0.1+	0.1−	2006 12 29	G96	0.4−	0.8−
2001 12 11	704	0.2+	1.2+	2006 11 24	691	0.1+	0.2−	2006 12 29	G96	0.2+	0.4−
2001 12 11	704	0.4−	0.5+	2006 11 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 29	G96	0.7−	0.4+

2001 XG₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.83319	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19594484	ω 336.73260	+0.76801977	-0.63378847
<i>a</i>	2.9357123	Ω 62.92241	+0.60261552	+0.66657425
<i>e</i>	0.0701101	<i>i</i> 5.92852	+0.21679521	+0.39241680
<i>P</i>	5.03	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	691	0.5+	0.0	2001 12 15	704	0.4-	0.2+	2006 10 19	G96	0.1+	0.1-
2001 11 15	691	0.1+	0.1-	2001 12 15	704	0.8+	1.4+	2006 10 19	G96	0.1+	0.1-
2001 11 15	691	0.5+	0.1+	2001 12 19	704	0.2-	0.2-	2006 10 19	G96	0.0	0.1-
2001 11 20	704	0.7-	0.4-	2001 12 19	704	0.4+	0.6-	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-
2001 11 20	704	0.5-	0.8+	2001 12 19	704	0.9-	0.1-	2006 10 27	G96	0.5+	0.1-
2001 11 20	704	1.0-	0.1+	2001 12 19	704	0.2-	0.1-	2006 10 27	G96	0.3+	0.2-
2001 11 21	704	0.1-	1.1+	2001 12 19	704	0.7-	0.8+	2006 10 27	G96	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	0.8-	0.9+	2002 01 07	691	0.4+	0.2-	2006 11 27	703	0.2-	0.1+
2001 11 21	704	0.3-	1.0+	2002 01 07	691	0.2-	0.3-	2006 11 27	703	0.4-	0.1-
2001 11 21	704	0.7-	0.7+	2002 01 07	691	0.3-	0.6-	2006 11 27	703	0.1-	1.4-
2001 12 10	704	0.2-	0.1-	2006 09 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 27	703	0.1+	0.8-
2001 12 10	704	0.2+	0.4-	2006 09 28	G96	0.1-	0.3-	2006 12 01	G96	0.3-	0.3+
2001 12 10	704	0.1+	0.8+	2006 09 28	G96	0.5-	0.3-	2006 12 01	G96	0.5+	0.0
2001 12 15	704	0.4+	1.1+	2006 09 28	G96	0.4-	0.3-	2006 12 01	G96	0.8+	0.1-
2001 12 15	704	0.0	0.2+	2006 10 19	G96	0.6+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.0

2001 XO₁₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.81123	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21531459	ω 1.67830	+0.39689316	-0.91345128
<i>a</i>	2.7568962	Ω 64.94578	+0.84096413	+0.32264609
<i>e</i>	0.1091461	<i>i</i> 5.69547	+0.36777053	+0.24800457
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	1.5-	0.5+	2001 12 14	704	0.1+	0.1+	2003 03 11	644	0.3+	0.8+
2001 11 09	704	1.2-	0.3+	2001 12 14	704	0.3-	0.5+	2003 03 11	644	0.4+	0.7+
2001 11 09	704	(2.7-	0.0)	2001 12 14	704	0.9-	0.2-	2006 11 22	G96	0.1-	0.7-
2001 11 19	699	0.3-	0.4-	2001 12 14	704	0.1-	0.4+	2006 11 22	G96	0.1-	0.0
2001 11 19	699	0.6-	0.3-	2001 12 14	704	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.2-	0.0
2001 11 19	699	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.2+	0.4-	2006 11 22	G96	0.5+	0.1-
2001 11 19	699	0.9-	0.9-	2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2006 12 14	691	0.1-	0.2-
2001 11 20	704	0.0	0.3+	2001 12 17	704	0.2+	0.1-	2006 12 14	691	0.1+	0.3-
2001 11 20	704	0.2-	0.7+	2001 12 17	704	0.2-	0.8+	2006 12 14	691	0.0	0.4-
2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2001 12 19	704	0.3+	0.5-	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.7+	0.8+	2001 12 19	704	0.7-	0.8-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2001 11 20	704	0.4+	0.8+	2001 12 19	704	0.2-	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	0.0	0.1+	2001 12 19	704	0.4-	1.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2001 11 21	704	0.2+	0.5+	2002 01 09	691	0.0	0.4-	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2001 11 21	704	0.1-	0.4+	2002 01 09	691	0.4+	0.0	2006 12 25	691	0.1-	0.1+
2001 11 21	704	0.3+	0.6+	2002 01 09	691	0.6+	0.1-				
2001 11 21	704	0.8+	0.3+	2003 03 11	644	0.2+	0.4+				

2001 XV₁₂₁ = 2006 YE₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.60578	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21401717	ω 332.19085	+0.66764645	-0.72715825
<i>a</i>	2.7680269	Ω 75.44567	+0.70999677	+0.55740098
<i>e</i>	0.0501658	<i>i</i> 9.49411	+0.22394822	+0.40068071
<i>P</i>	4.61	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.3-	0.0	2001 12 17	704	0.3+	0.8+	2006 12 15	704	(2.4-	2.4-)
2001 11 20	704	0.1-	0.2+	2001 12 19	644	0.3-	0.1-	2006 12 15	704	(1.9-	0.4+)
2001 11 20	704	0.5-	0.4+	2001 12 19	644	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	(1.7-	1.0+)
2001 11 20	704	0.7-	0.2-	2001 12 19	644	0.0	0.2+	2006 12 15	704	(2.9-	0.5-)

2001 11 20	704	0.4-	0.4-	2003 03 08	644	0.2+	0.5+	2006 12 15	704	(2.0-	0.7+)
2001 12 14	704	0.4+	0.2+	2003 03 08	644	0.2-	0.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.1-
2001 12 14	704	0.5+	0.2+	2003 03 08	644	0.3+	0.1+	2006 12 18	704	1.0+	0.4-
2001 12 14	704	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.2-	0.5-	2006 12 18	704	0.3+	0.2+
2001 12 14	704	0.0	0.9-	2006 11 17	G96	0.3-	0.4-	2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2001 12 14	704	0.2+	0.2-	2006 11 17	G96	0.1+	0.7-	2006 12 24	691	0.3-	0.4-
2001 12 17	704	0.4+	1.4+	2006 11 17	G96	0.0	0.3-	2006 12 24	691	0.8-	0.7+
2001 12 17	704	(0.6-	1.7+)	2006 12 12	691	0.3+	0.2-	2006 12 24	691	0.2-	0.3-
2001 12 17	704	(0.1-	1.7+)	2006 12 12	691	0.6+	0.2+				
2001 12 17	704	(0.0	1.7+)	2006 12 12	691	0.0	0.0				

2001 XN₁₃₄ = 2006 YP₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.44394	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21217429	ω 302.84278	+0.89852978	-0.40335728
<i>a</i>	2.7840319	Ω 81.46467	+0.43791231	+0.79725711
<i>e</i>	0.1689546	<i>i</i> 10.07811	+0.02961492	+0.44909242
<i>P</i>	4.65	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.4+	0.5-	2001 12 17	704	0.0	0.6-	2006 12 21	691	0.4+	0.7-
2001 12 14	704	(2.2+	0.3-)	2001 12 18	691	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.5-
2001 12 14	704	1.1+	1.1-	2001 12 18	691	0.1-	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 12 17	704	0.4-	0.7-	2001 12 18	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.1+	0.3+
2001 12 17	704	0.5-	0.6+	2006 12 13	691	0.1-	0.1+	2006 12 26	691	0.2-	0.2+
2001 12 17	704	0.0	0.5-	2006 12 13	691	0.1-	0.3+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2001 12 17	704	0.4-	0.7-	2006 12 13	691	0.1-	0.4+				

2001 XA₁₄₁ = 2006 YO₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.82719	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21652962	ω 349.58757	+0.32650730	-0.93656425
<i>a</i>	2.7465732	Ω 81.26510	+0.87620475	+0.24934666
<i>e</i>	0.0373927	<i>i</i> 7.40795	+0.35448302	+0.24632021
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.5+	0.8+	2001 12 14	704	(1.3-	2.3-)	2006 11 25	G96	0.4-	0.5+
2001 11 20	704	0.7+	0.3-	2001 12 14	704	(1.3-	2.3-)	2006 11 25	G96	0.0	0.2+
2001 11 20	704	0.7+	0.1-	2001 12 14	704	(1.9-	2.6-)	2006 12 21	691	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.9+	0.4-	2001 12 17	704	0.6-	0.5+	2006 12 21	691	0.1-	0.3+
2001 11 20	704	0.2+	1.0-	2001 12 17	704	1.2-	0.1+	2006 12 21	691	0.4+	0.2-
2001 11 21	704	0.5+	0.5+	2001 12 17	704	0.8-	0.2-	2006 12 26	691	0.1-	0.2-
2001 11 21	704	0.0	0.5+	2001 12 17	704	1.2-	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2001 11 21	704	0.3-	0.0	2001 12 17	704	1.0-	0.2-	2006 12 26	691	0.1-	0.2-
2001 11 21	704	1.3+	0.5-	2006 11 25	G96	0.1+	0.0				
2001 12 14	704	(1.5-	3.0-)	2006 11 25	G96	0.1-	0.1+				

2001 XC₁₄₁ = 2006 WV₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.84065	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19250688	ω 324.88095	+0.10848297	-0.99372628
<i>a</i>	2.9705615	Ω 118.87717	+0.91902664	+0.08982442
<i>e</i>	0.1210346	<i>i</i> 1.77966	+0.37897424	+0.06663075
<i>P</i>	5.12	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	291	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.2-	0.2-	2006 11 13	G96	0.1-	0.8-
2001 12 11	291	0.0	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.1-	2006 11 13	G96	(0.1-	1.8-)
2001 12 11	291	0.1-	0.2+	2006 10 12	691	0.1+	0.1-	2006 11 18	704	0.6-	0.6+
2001 12 14	704	0.1-	1.1+	2006 10 12	691	0.2-	0.1+	2006 11 18	704	0.2+	0.3+
2001 12 14	704	0.2-	0.1-	2006 11 01	691	0.1+	0.0	2006 11 18	704	0.4+	0.2-
2001 12 14	704	0.5+	0.2+	2006 11 01	691	0.1-	0.2+	2006 11 21	704	0.5+	0.3-
2001 12 14	704	0.7+	0.5-	2006 11 01	691	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.2-	0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112231

2001 12 17 704 0.3- 0.6- 2006 11 13 G96 0.2- 0.1- 2006 11 21 704 0.0 0.4-
 2001 12 17 704 0.4+ 0.8- 2006 11 13 G96 0.1+ 0.2- 2006 11 21 704 0.3- 0.3+

2001 XN₁₄₅ = 2005 WO₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.54480		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23735949	ω	235.26454	-0.69918324	-0.68774163
<i>a</i>	2.5834397	Ω	260.39854	+0.70347294	-0.61304983
<i>e</i>	0.0976626	<i>i</i>	11.42624	+0.12754847	-0.38882047
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14 704	1.1+	0.1+	2001 12 18 704	0.3-	0.5+	2006 01 07 G96	0.2+	0.4-
2001 12 14 704	0.7+	1.1-	2001 12 18 704	0.8-	0.9+	2006 01 07 G96	0.3+	0.5-
2001 12 14 704	0.7+	0.1+	2001 12 19 704	(1.7+	2.0-)	2006 01 07 G96	0.2-	0.4-
2001 12 17 704	0.4+	0.1+	2001 12 19 704	0.2+	0.3-	2006 01 23 G96	0.3-	0.2-
2001 12 17 704	0.2-	0.1+	2001 12 19 704	0.0	0.4+	2006 01 23 G96	0.3+	0.5-
2001 12 17 704	0.1+	0.1-	2005 11 28 704	0.4+	0.2+	2006 01 23 G96	0.4+	0.3-
2001 12 17 704	0.8+	0.4-	2005 11 28 704	0.2-	0.0	2006 01 23 G96	0.5+	0.4-
2001 12 18 704	0.7-	0.0	2005 11 28 704	0.1+	0.2+	2006 03 03 G96	0.4-	0.1+
2001 12 18 704	0.3-	0.0	2005 11 28 704	0.3-	0.5-	2006 03 03 G96	0.1-	0.1+
2001 12 18 704	0.4-	0.5+	2005 11 29 704	0.3+	1.1+	2006 03 03 G96	0.2-	0.0
2001 12 18 704	(1.7-	0.4-)	2005 11 29 704	0.4+	0.3-	2006 03 03 G96	0.1-	0.3+
2001 12 18 704	0.5-	0.3+	2005 11 29 704	1.0-	0.5+			
2001 12 18 704	0.6-	0.2+	2006 01 07 G96	0.1+	0.6-			

2001 XL₁₅₄ = 2006 XG

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	203.29419		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18643504	ω	156.64832	-0.39008579	+0.91786777
<i>a</i>	3.0347134	Ω	90.32574	-0.85591336	-0.33216729
<i>e</i>	0.0281786	<i>i</i>	4.19536	-0.33947814	-0.21721797
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 27 691	0.0	0.0	2001 12 19 704	0.4+	0.6-	2006 11 11 G96	0.5+	0.9-
1995 10 27 691	0.1+	0.2+	2001 12 19 704	0.5+	0.2-	2006 11 11 G96	0.1-	0.5-
1995 10 27 691	0.3-	0.2+	2001 12 19 704	0.9+	0.2-	2006 11 11 G96	0.2-	0.5-
2001 12 14 704	(1.7+	0.3+)	2001 12 19 704	0.7+	0.9+	2006 11 11 G96	0.1-	0.6-
2001 12 14 704	0.5+	0.1-	2006 09 28 G96	0.4+	0.1-	2006 12 09 H07	0.5-	0.3+
2001 12 14 704	(1.9+	0.)	2006 09 28 G96	0.0	0.6-	2006 12 09 H07	0.4-	1.0+
2001 12 14 704	0.5-	0.9+	2006 09 28 G96	0.3+	0.3-	2006 12 09 H07	0.5-	1.5+
2001 12 17 704	1.1-	0.5-	2006 09 28 G96	0.1-	0.1-	2006 12 10 H07	0.0	0.2+
2001 12 17 704	0.2-	0.8+	2006 10 22 G96	0.1+	0.4-	2006 12 10 H07	(0.8-	1.5+)
2001 12 17 704	0.3-	0.1-	2006 10 22 G96	0.2+	0.5-	2006 12 10 H07	0.7+	0.1+
2001 12 17 704	0.9-	0.3-	2006 10 22 G96	0.0	0.5-			
2001 12 19 704	(1.2+	1.6-)	2006 10 22 G96	0.2+	0.3-			

2001 XY₁₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.03682		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19959243	ω	2.14182	-0.27970834	-0.94384296
<i>a</i>	2.8998354	Ω	104.13684	+0.87814295	-0.32554977
<i>e</i>	0.1464127	<i>i</i>	10.44802	+0.38810849	+0.05637210
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14 704	0.3-	0.2+	2001 12 21 704	0.5+	0.6-	2002 02 07 704	0.3-	0.4+
2001 12 14 704	0.3+	0.3+	2001 12 21 704	1.0+	0.4+	2002 02 07 704	0.8+	0.7+
2001 12 14 704	0.2-	0.0	2001 12 23 704	0.8-	0.4-	2002 02 07 704	0.3-	0.2+
2001 12 14 704	0.2+	0.1-	2001 12 23 704	(1.6+	2.1-)	2006 12 14 704	0.2-	0.2+
2001 12 17 704	0.0	0.3-	2001 12 23 704	(2.0-	1.1-)	2006 12 14 644	0.1-	0.0
2001 12 17 704	0.9-	0.7-	2001 12 23 704	0.8-	0.6-	2006 12 14 704	0.2+	0.6+
2001 12 17 704	0.4-	0.2+	2001 12 23 704	1.1-	1.2-	2006 12 14 644	0.2-	0.1-
2001 12 17 704	0.4-	0.3+	2002 01 09 704	0.5-	1.0-	2006 12 14 704	0.0	0.5+

2001 12 17 704	0.2-	0.3+	2002 01 09 704	0.5+	0.9-	2006 12 14 644	0.1-	0.3+
2001 12 20 704	0.6+	1.0+	2002 01 09 704	0.5+	0.6-	2006 12 22 704	0.6+	0.9+
2001 12 20 704	0.4+	0.6+	2002 01 09 704	0.1-	1.3-	2006 12 22 691	0.2-	0.1-
2001 12 20 704	0.1+	0.2+	2002 01 15 704	0.5-	0.6-	2006 12 22 704	0.6+	0.9+
2001 12 20 704	0.3+	0.7+	2002 01 15 704	0.4-	0.9-	2006 12 22 704	0.5+	0.2+
2001 12 20 704	0.1+	0.9+	2002 01 15 704	0.1-	0.9-	2006 12 22 691	0.4-	0.2-
2001 12 20 704	0.7+	0.1-	2002 01 15 704	0.1-	1.1-	2006 12 22 704	1.1+	0.3-
2001 12 20 704	1.2+	0.3+	2002 01 15 704	0.3-	1.2-	2006 12 22 691	0.3-	0.2-
2001 12 20 704	0.4-	0.9+	2002 02 06 704	0.0	0.4+	2006 12 22 704	0.8+	0.2+
2001 12 20 704	0.8+	0.0	2002 02 06 704	0.4+	0.9+	2006 12 29 704	0.4-	0.1+
2001 12 20 704	0.2+	0.2-	2002 02 06 704	0.4+	0.1+	2006 12 29 704	0.5-	0.0
2001 12 21 704	0.0	1.3+	2002 02 06 704	0.0	0.7+	2006 12 29 704	0.4+	0.6+
2001 12 21 704	0.2-	0.3-	2002 02 07 704	0.1+	0.9+	2006 12 29 704	0.6+	0.3-
2001 12 21 704	0.2-	0.1+	2002 02 07 704	0.2+	0.2-			

2001 XL₁₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.14458		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20038836	ω	344.71230	+0.06636878	-0.98396794
<i>a</i>	2.8921516	Ω	101.26918	+0.93225091	+0.00201244
<i>e</i>	0.1802560	<i>i</i>	9.71751	+0.35567319	+0.17833410
<i>P</i>	4.92	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20 704	0.9+	0.3-	2001 12 21 704	0.7-	0.4-	2006 12 12 G96	0.0	0.2-
2001 11 20 704	0.1-	0.5-	2002 01 08 704	0.1-	0.3-	2006 12 12 G96	0.3-	0.3-
2001 11 20 704	0.3-	0.6-	2002 01 08 704	0.9-	0.2-	2006 12 15 185	0.4-	0.2+
2001 11 20 704	0.0	0.3-	2002 01 08 704	0.3-	0.4-	2006 12 15 185	0.1-	0.4+
2001 11 20 704	0.2+	0.7+	2002 01 13 704	0.2+	0.7-	2006 12 15 185	0.2+	0.3+
2001 12 14 704	0.7-	0.3+	2002 01 13 704	0.4+	0.3-	2006 12 15 691	0.2+	0.0
2001 12 14 704	0.5-	0.2+	2002 01 13 704	0.9+	0.2-	2006 12 15 691	0.4+	0.2+
2001 12 14 704	0.4-	1.1+	2006 11 01 G96	0.2+	0.1-	2006 12 15 691	(0.5-	1.8+)
2001 12 14 704	0.6-	0.1+	2006 11 01 G96	0.4-	0.2+	2006 12 15 185	(1.9+	1.4-)
2001 12 17 704	0.6-	0.5+	2006 11 01 G96	0.1-	0.3-	2006 12 15 185	0.5+	0.1-
2001 12 17 704	0.1+	0.2+	2006 11 01 G96	0.0	0.1-	2006 12 15 185	0.5+	0.8-
2001 12 17 704	0.2+	0.3+	2006 11 16 G96	0.3-	0.4-	2006 12 15 185	0.4+	0.4-
2001 12 20 704	(1.6+	0.2+)	2006 11 16 G96	0.3-	0.5-	2006 12 15 185	0.8+	0.6-
2001 12 20 704	1.0+	0.5+	2006 11 16 G96	0.2-	0.3-	2006 12 24 691	0.1-	0.0
2001 12 20 704	1.2+	0.5+	2006 11 16 G96	0.3+	0.4-	2006 12 24 691	0.8-	0.7-
2001 12 20 704	(1.8+	1.0+)	2006 12 11 691	0.1-	0.3+	2006 12 24 691	0.0	0.2+
2001 12 21 704	0.1+	1.3+	2006 12 11 691	0.0	0.5+	2006 12 29 704	0.4+	0.3+
2001 12 21 704	0.0	1.2-	2006 12 11 691	0.1-	0.3+	2006 12 29 704	1.0+	0.3-
2001 12 21 704	0.1-	0.6-	2006 12 12 G96	0.2-	0.3-	2006 12 29 704	0.6+	1.2+

2001 XQ₁₆₃ = 2006 XC₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.11693		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20837188	ω	315.39322	+0.50788806	-0.84879225
<i>a</i>	2.8177988	Ω	103.56016	+0.82654654	+0.43212255
<i>e</i>	0.0519254	<i>i</i>	8.69582	+0.24263249	+0.30466673
<i>P</i>	4.73	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14 704	0.1+	0.8-	2002 01 09 704	0.5-	0.6+	2006 11 27 G96	0.2+	0.4-
2001 12 14 704	0.3-	0.4-	2005 10 08 699	0.0	0.8-	2006 11 27 G96	0.7+	0.4-
2001 12 14 704	0.8+	0.3+	2005 10 08 699	1.3+	1.4+	2006 12 11 691	0.1+	0.1+
2001 12 14 704	0.2+	0.1+	2005 10 08 699	0.2+	0.9-	2006 12 11 691	0.3+	0.4+
2001 12 17 704	0.2-	0.3-	2005 10 08 699	1.5-	0.4+	2006 12 11 691	0.2+	0.0
2001 12 17 704	0.2+	0.0	2006 10 21 G96	0.1-	0.3-	2006 12 16 G96	0.1+	0.3-
2001 12 17 704	0.3-	0.1+	2006 10 21 G96	0.1+	0.1-	2006 12 16 G96	0.3+	0.4-
2001 12 17 704	0.2+	0.3+	2006 10 21 G96	0.8+	0.3+	2006 12 16 G96	0.0	0.6-
2001 12 20 704	0.2+	0.1+	2006 10 21 G96	0.1-	0.0	2006 12 16 G96	0.2+	0.5-
2001 12 20 704	0.7-	0.3+	2006 11 01 G96	0.4-	0.6-	2006 12 26 703	0.9-	0.1+
2001 12 20 704	0.1+	0.8+	2006 11 01 G96	0.1-	0.7-	2006 12 26 703	0.0	1.4+
2001 12 20 704	0.2+	0.1+	2006 11 01 G96	0.6-	0.7-	2006 12 26 703	1.1-	0.2+
2002 01 09 704	0.0	0.1+	2006 11 01 G96	0.2+	0.6-	2006 12 26 703	0.8-	0.0

M.P.O. 112232

2002 01 09 704 0.6− 0.0 2006 11 27 G96 0.1− 0.4−
 2002 01 09 704 0.4+ 0.0 2006 11 27 G96 0.3− 0.3−

2001 XY₁₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.88548		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18492332	ω	345.78254	−0.02284339	−0.98172951
<i>a</i>	3.0512298	Ω	105.26354	+0.93531073	−0.08772165
<i>e</i>	0.1535248	<i>i</i>	11.29222	+0.35308925	+0.16885523
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1+	0.6−	2002 01 08	704	0.4−	0.3+	2006 11 25	G96	0.5+	0.0
2001 12 14	704	0.1+	0.6−	2002 01 08	704	0.1+	0.6+	2006 11 25	703	0.1−	0.5+
2001 12 14	704	0.2+	0.6−	2002 01 08	704	0.4+	0.3−	2006 11 25	G96	0.5+	0.1−
2001 12 14	704	0.5+	0.4−	2002 01 08	704	0.5+	0.1+	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.5+	0.2−	2002 01 14	691	0.1+	0.4−	2006 11 25	G96	0.2+	0.7+
2001 12 17	704	0.6−	0.1+	2002 01 14	691	0.3−	0.6−	2006 12 01	G96	0.0	0.2−
2001 12 17	704	0.0	0.1+	2002 01 14	691	0.0	0.5−	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	0.1+	0.6+	2002 01 14	704	0.4−	0.1+	2006 12 01	G96	0.4+	0.2−
2001 12 17	704	0.4+	0.2+	2002 01 14	704	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.2−
2001 12 17	704	0.0	0.2+	2002 01 14	704	0.2−	0.3+	2006 12 12	703	1.5−	0.5−
2001 12 20	704	0.3+	0.8−	2002 01 14	704	0.4−	0.5+	2006 12 12	703	0.2−	0.2+
2001 12 20	704	0.7−	0.8+	2002 01 21	704	0.4+	1.0+	2006 12 12	703	0.1+	0.8+
2001 12 20	704	0.4−	0.7+	2002 01 21	704	0.0	0.1+	2006 12 12	703	0.2+	0.7−
2001 12 20	704	1.3−	0.7+	2002 01 21	704	(1.9−	0.9+)	2006 12 21	703	0.5+	0.6+
2002 01 04	608	0.6+	0.4+	2002 01 21	704	0.3−	0.6+	2006 12 21	703	0.6+	1.1−
2002 01 04	608	0.6+	0.5+	2006 11 25	703	0.3−	0.4+	2006 12 21	703	1.1−	0.8+
2002 01 04	608	0.8+	0.2+	2006 11 25	703	0.7+	0.5−	2006 12 21	703	0.6−	0.1+
2002 01 08	704	0.1+	1.0+	2006 11 25	703	0.5−	0.6−				

2001 XG₁₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.35237		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19707082	ω	3.77570	−0.53549634	−0.83621501
<i>a</i>	2.9245194	Ω	118.63765	+0.77127548	−0.54127653
<i>e</i>	0.1711171	<i>i</i>	7.74453	+0.34406076	−0.08811457
<i>P</i>	5.00	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.3+	0.4+	2001 12 23	704	0.0	1.4+	2006 12 14	644	0.2−	0.1+
2001 12 14	704	0.6+	0.3−	2002 01 15	704	0.1+	0.1−	2006 12 14	691	0.3−	0.2+
2001 12 14	704	0.4−	0.1−	2002 01 15	704	0.2+	0.4−	2006 12 14	644	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.1+	1.2+	2002 01 15	704	0.7−	0.3−	2006 12 21	644	1.1+	0.5+
2001 12 17	704	0.9−	0.3−	2002 01 15	704	0.0	0.2−	2006 12 21	644	0.4+	0.3−
2001 12 17	704	0.2+	0.8−	2006 12 14	691	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.4+	0.1−
2001 12 23	704	0.0	1.0+	2006 12 14	644	0.4−	0.2+				
2001 12 23	704	0.2+	1.1+	2006 12 14	691	0.1−	1.1−				

2001 XU₂₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.88096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19636722	ω	311.83419	+0.51125704	−0.85026316
<i>a</i>	2.9315011	Ω	107.00863	+0.82221141	+0.44150511
<i>e</i>	0.2278476	<i>i</i>	7.52164	+0.25016920	+0.28657600
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.2−	0.3+	2002 01 09	704	0.3+	1.1+	2006 11 29	704	0.4+	0.9−
2001 11 17	704	0.0	0.1−	2002 01 09	704	0.5+	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	0.2−
2001 11 17	704	0.2+	0.3−	2002 01 09	704	0.5−	0.7+	2006 11 29	704	0.6+	0.4−
2001 11 17	704	0.4−	0.2+	2002 01 15	704	1.2+	0.3−	2006 12 09	644	0.1+	0.2−
2001 11 17	704	0.2+	0.2+	2002 01 15	704	1.3+	0.6−	2006 12 09	644	0.1−	0.5+
2001 12 11	704	0.6+	0.1−	2002 01 15	704	0.0	0.8−	2006 12 09	644	0.2−	0.2+
2001 12 11	704	0.2−	0.8+	2002 01 15	704	1.0+	0.8−	2006 12 12	703	0.2−	0.2−

2007 JAN. 6

2001 12 11	704	0.7−	0.4−	2003 04 01	645	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.5+	0.8−
2001 12 18	704	0.0	0.0	2003 04 01	645	0.1−	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.8−
2001 12 18	704	1.3−	0.1−	2006 11 17	704	0.4−	1.5+	2006 12 12	703	(5.3−	0.4−)
2001 12 18	704	0.6−	0.1+	2006 11 17	704	0.0	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.4+
2001 12 18	704	0.4−	0.5−	2006 11 17	704	0.1−	0.6+	2006 12 13	704	0.3−	0.2+
2002 01 09	704	0.1−	0.5+	2006 11 29	704	0.2−	0.4+	2006 12 13	704	0.1−	0.3+

2001 XC₂₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.97906		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21435373	ω	27.27438	−0.58811954	−0.76622447
<i>a</i>	2.7651287	Ω	99.88143	+0.68586651	−0.64213082
<i>e</i>	0.2227166	<i>i</i>	15.23459	+0.42860533	−0.02383442
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.4+	0.2+	2001 12 18	704	1.0+	0.4−	2002 01 13	704	0.4−	0.0
2001 11 17	704	1.1+	0.3+	2001 12 20	704	0.8−	0.1−	2002 01 19	704	0.9+	0.9+
2001 11 17	704	0.8+	0.6+	2001 12 20	704	0.1+	0.6−	2002 01 19	704	0.5−	0.4+
2001 11 17	704	0.4+	0.8+	2001 12 20	704	0.2+	0.6−	2002 01 19	704	0.2−	0.6+
2001 11 17	704	0.5+	0.5+	2001 12 20	704	0.5+	0.8−	2002 01 19	704	1.2+	0.2−
2001 12 09	691	0.6−	0.0	2001 12 20	704	0.2+	0.8−	2006 12 25	703	0.9−	0.4+
2001 12 09	691	0.7−	0.1−	2002 01 09	704	1.0+	0.0	2006 12 25	703	0.6−	1.9−
2001 12 09	691	0.7−	0.0	2002 01 09	704	0.4+	0.4−	2006 12 25	703	1.4−	0.2+
2001 12 11	704	0.7−	0.9+	2002 01 09	704	1.7+	0.6−	2006 12 25	703	0.6−	0.6−
2001 12 11	704	0.4+	0.5+	2002 01 09	704	0.2+	0.1+	2006 12 29	704	1.0+	1.3+
2001 12 11	704	1.0+	0.1−	2002 01 09	704	0.9+	0.6−	2006 12 29	704	0.8+	0.2+
2001 12 11	704	0.3−	0.2+	2002 01 13	704	0.4−	0.5+	2006 12 29	704	0.9+	0.1+
2001 12 18	704	(2.6+	1.0−)	2002 01 13	704	0.4−	0.3+	2006 12 29	704	0.8+	0.7+
2001 12 18	704	0.7+	0.7−	2002 01 13	704	0.5−	0.3+				

2001 XN₂₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.08805		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20938420	ω	86.54764	+0.88090751	+0.39783470
<i>a</i>	2.8087092	Ω	249.87522	−0.46341906	+0.83507476
<i>e</i>	0.1807893	<i>i</i>	15.84575	+0.09614950	+0.37997064
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	1.0−	0.7−	2001 12 15	704	1.3−	0.3+	2006 12 12	644	0.4−	0.4+
2001 10 15	704	0.3+	0.4−	2001 12 18	704	0.2−	0.1−	2006 12 12	644	0.2+	0.0
2001 10 15	704	1.4+	1.2+	2001 12 18	704	0.6+	0.3−	2006 12 12	644	0.0	0.3−
2001 11 12	704	0.9−	0.8−	2001 12 18	704	1.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2001 11 12	704	0.3−	0.1−	2001 12 18	704	1.0+	0.2+	2006 12 13	G96	0.3−	0.4−
2001 11 12	704	0.8−	0.1−	2001 12 18	704	0.9+	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2001 11 12	704	0.7−	0.6−	2001 12 19	704	0.6+	0.1−	2006 12 13	G96	0.7+	0.6+
2001 12 15	704	(2.4−	0.7−)	2001 12 19	704	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.2−	0.0
2001 12 15	704	1.0−	0.4+	2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1−
2001 12 15	704	(2.0−	0.8−)	2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.2+
2001 12 15	704	(2.0−	0.1+)	2001 12 19	704	0.4+	0.2+	2006 12 21	G96	0.2−	0.4−

2001 XK₂₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.89416		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19545612	ω	143.91076	−0.06460976	−0.99625370
<i>a</i>	2.9406040	Ω	309.72095	+0.89716335	−0.03276862
<i>e</i>	0.2319702	<i>i</i>	4.28586	+0.43694793	−0.08002992
<i>P</i>	5.04	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1992 01 31	691	0.3+	0.1+	2001 12 20	704	0.3+	0.1−	2006 12 14	644	0.5−	0.2+
1992 01 31	691	0.1−	0.3+	2001 12 20	704	0.6−	0.4−	2006 12 14	703	0.8−	0.1+
1992 01 31	691	0.4−	0.8−	2001 12 20	704	0.9−	0.2+	2006 12 14	703	0.0	0.6+
2001 12 15	704	1.3−	0.5+	2001 12 20	704	0.6−	0.2−	2006 12 14	703	0.6−	0.1−

2007 JAN. 6

2001 12 15	704	1.0−	0.2+	2001 12 20	704	0.8−	0.4+	2006 12 14	703	0.2+	0.4−
2001 12 15	704	(1.6−	0.7+)	2001 12 25	608	(0.1+	1.8+)	2006 12 15	704	1.3+	0.4−
2001 12 15	704	1.1−	0.7−	2001 12 25	608	0.8+	0.8+	2006 12 15	704	0.4+	0.7+
2001 12 18	704	0.3−	0.8+	2001 12 25	608	0.6+	0.4+	2006 12 15	704	0.3+	0.9−
2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2002 01 08	704	0.1+	0.8+	2006 12 15	704	1.1+	0.0
2001 12 18	645	0.0	0.1−	2002 01 08	704	0.8+	0.5+	2006 12 18	704	0.4+	0.3+
2001 12 18	704	0.1−	0.2+	2002 01 08	704	0.8+	0.9+	2006 12 18	704	0.5+	0.3+
2001 12 18	645	0.0	0.1−	2002 01 08	704	0.1+	0.8+	2006 12 18	704	0.1−	0.0
2001 12 18	704	0.7−	0.5+	2002 01 08	704	0.7+	0.5+	2006 12 18	704	0.4+	0.0
2001 12 18	704	0.7−	0.7+	2002 01 14	704	1.3−	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.3+
2001 12 19	645	0.1+	0.2−	2002 01 14	704	0.2+	1.0+	2006 12 20	644	0.4+	0.1−
2001 12 19	645	0.1+	0.2−	2002 01 14	704	0.3+	0.6+	2006 12 20	644	0.3+	0.3−
2001 12 19	644	0.1+	0.2+	2002 01 21	704	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.6+	0.2+
2001 12 19	644	0.1+	0.2+	2002 01 21	704	0.2−	0.3−	2006 12 21	644	0.2−	0.1−
2001 12 19	644	0.3+	0.4+	2002 01 21	704	0.7+	0.4+	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	1.3+	0.6+	2005 08 10	807	0.2+	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.8+	0.3−	2005 08 10	807	0.4−	0.2−	2006 12 25	691	0.4−	0.1+
2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2006 12 14	644	0.3−	0.1+	2006 12 25	691	0.5−	0.0
2001 12 19	704	(1.1+	2.0+)	2006 12 14	644	0.3−	0.0	2006 12 25	691	(3.0+	0.5−)

2001 XS₂₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M		351.01902		(2000.0)		P		Q			
n		0.18889853	ω	7.16473		-0.54142682		-0.82900939			
a		3.0082713	Ω	115.70916		+0.76345731		-0.55453062			
e		0.2496537	i	8.93903		+0.35212205		-0.07238246			
P		5.22	H	16.1		G	0.15	U		3	
Residuals in seconds of arc											
1997 02 03	691	0.3+	0.4+	2002 01 09	704	0.1-	0.8-	2006 11 28	704	0.6-	0.6-
1997 02 03	691	0.3-	0.3+	2002 01 09	704	0.0	0.9-	2006 11 28	704	0.4-	0.3-
1997 02 03	691	0.0	0.5-	2002 01 15	704	0.1-	0.5+	2006 11 28	704	0.7+	0.3+
2001 12 14	704	0.7-	0.8+	2002 01 15	704	0.6+	0.2-	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-
2001 12 14	704	0.6-	0.4+	2002 01 15	704	0.1+	0.2-	2006 12 01	G96	0.2+	0.3-
2001 12 14	704	0.8-	0.1+	2002 01 15	704	0.8+	0.4+	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-
2001 12 14	704	0.6-	0.3+	2006 11 25	703	0.0	0.9+	2006 12 01	G96	0.1+	0.0
2001 12 20	704	0.5+	0.2+	2006 11 25	703	1.4+	0.9+	2006 12 12	703	1.4-	0.2-
2001 12 20	704	0.6+	0.6-	2006 11 25	703	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.2-	0.7+
2001 12 20	704	0.7+	0.3+	2006 11 25	703	(1.6+	2.0+)	2006 12 12	703	(1.8-	0.3-)
2002 01 09	704	0.1-	1.1-	2006 11 28	704	0.3+	0.5-	2006 12 12	703	0.2-	0.1-

2001 YB₅₁ = 2006 XC₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	94.76304		(2000.0)			P		Q			
n	0.19487819		ω 284.35855			+0.97424097		−0.04357789			
a	2.9464148		Ω 78.49903			+0.13732579		+0.89289651			
e	0.0716193		i 13.04948			−0.17887468		+0.44814817			
P	5.06		H	14.9	G	0.15		U	3		
Residuals in seconds of arc											
2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.2−	0.1−
2001 12 18	704	0.1+	0.4+	2006 10 21	G96	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.2−
2001 12 18	704	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.3−	0.0	2006 12 14	704	1.1−	0.4−
2001 12 18	704	1.0−	0.6−	2006 10 21	G96	0.2−	0.1−	2006 12 14	704	0.4−	0.3−
2001 12 18	704	0.3+	0.6−	2006 11 17	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	704	0.3−	0.0
2001 12 19	704	(0.6+	1.6+)	2006 11 17	691	0.2+	0.1−	2006 12 16	G96	0.2−	0.3−
2001 12 19	704	0.2−	0.6+	2006 11 17	691	0.0	0.3+	2006 12 16	G96	0.1+	0.4−
2001 12 19	704	0.1−	0.3+	2006 11 24	691	0.4+	0.1+	2006 12 16	G96	0.3+	0.4+
2001 12 19	704	0.3−	0.9+	2006 11 24	691	0.3+	0.3−	2006 12 16	G96	0.1+	0.3−
2002 01 08	704	0.6+	0.6−	2006 11 24	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	704	0.6−	0.6−
2002 01 08	704	0.1−	0.6−	2006 12 10	691	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	0.5−	0.3−
2002 01 08	704	0.2+	1.0+	2006 12 10	691	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	0.2+	0.7+
2003 03 08	644	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.3−	0.3+
2003 03 08	644	0.1−	0.3−	2006 12 10	691	0.2−	0.1−	2006 12 22	704	0.1−	0.1+
2003 03 08	644	0.1+	0.2+	2006 12 10	691	0.0	0.1+				

M.P.O. 112233

2001 YF₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M		9.70607		(2000.0)		P		Q			
n		0.21967665		ω 283.05948		−0.93962645		+0.24267831			
a		2.7202790		Ω 271.37990		−0.13462786		−0.91034018			
e		0.4358209		i 13.96542		−0.31460687		−0.33524319			
P		4.49		H 15.3		G 0.15		U 2			
Residuals in seconds of arc											
2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2002 01 13	704	0.2−	0.0	2002 01 19	704	0.0	0.3+
2001 12 18	704	0.2+	0.2+	2002 01 13	704	0.1−	0.4−	2002 01 19	704	0.1+	0.4+
2001 12 18	704	0.2+	0.7−	2002 01 13	704	0.8−	0.4−	2003 07 09	644	0.1−	0.3+
2001 12 18	704	0.2+	0.4+	2002 01 15	704	0.0	0.3+	2003 07 09	644	0.1−	0.2+
2001 12 19	704	0.6+	0.1+	2002 01 15	704	0.3−	0.1−	2003 07 09	644	0.2−	0.3+
2001 12 19	704	0.1+	0.1−	2002 01 15	704	0.4−	0.1−	2006 12 28	E12	0.3−	0.4−
2001 12 19	704	0.3+	0.1−	2002 01 15	704	0.2−	0.2+	2006 12 28	E12	0.6−	0.5+
2001 12 19	704	0.5+	0.0	2002 01 19	704	0.1−	0.4+	2006 12 28	E12	0.2+	1.3+
2002 01 13	704	0.4−	0.8−	2002 01 19	704	0.4+	0.1+	2006 12 28	E12	1.3+	0.8−
2002 01 13	704	0.5−	0.2+	2002 01 19	704	0.3+	0.2+	2006 12 28	E12	0.3−	0.2+

2001 YN₇₁ = 2006 XV₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M		32.83401		(2000.0)		P			Q		
n	0.18578602	ω	334.00698				+0.47230064			−0.86242105	
a	3.0417770	Ω	87.33134				+0.83715489			+0.37423424	
e	0.1096076	i	10.50388				+0.27586918			+0.34084991	
P	5.31	H	15.2			G	0.15			U	4
Residuals in seconds of arc											
2001 12 18	704	0.2−	0.4+	2002 01 14	704	0.3−	0.6+	2006 12 14	G96	0.0	0.2+
2001 12 18	704	0.8+	0.9−	2002 01 14	704	0.8−	1.0−	2006 12 15	G96	0.3+	0.0
2001 12 18	704	0.2−	0.6−	2002 01 14	704	1.1−	1.0−	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.0	0.2−	2002 01 14	704	0.0	0.5+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.3+	0.8+	2002 01 14	704	0.6−	0.2−	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.3+	0.3+	2006 11 16	G96	0.4+	0.0	2006 12 27	703	0.5−	0.1−
2001 12 19	704	0.2+	0.4−	2006 11 16	G96	0.4+	0.1+	2006 12 27	703	0.2−	0.0
2002 01 08	704	0.2+	0.7+	2006 11 16	G96	0.2+	0.1+	2006 12 27	703	0.5−	0.9−
2002 01 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.1−	0.1+	2006 12 27	703	0.3−	0.3−
2002 01 08	704	0.7+	0.1−	2006 12 14	G96	0.1−	0.2+				
2002 01 08	704	0.6+	0.7+	2006 12 14	G96	0.1−	0.3+				

M.P.O. 112234

2002 01 08	704	0.4−	0.2−	2005 09 06	E12	0.2−	0.4−	2006 12 09	644	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.5+	0.3−	2005 09 06	E12	0.9+	0.1−	2006 12 11	703	0.0	0.8−
2002 01 14	704	0.8+	0.5−	2005 09 06	E12	0.8−	0.7−	2006 12 11	703	0.9−	0.1−
2002 01 14	704	0.8+	0.2−	2006 10 20	703	1.4−	1.2+	2006 12 11	703	1.9−	0.0
2002 01 14	704	0.2−	0.1+	2006 10 20	703	0.5+	0.6+	2006 12 11	703	0.9+	0.1+
2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2006 10 20	703	0.2+	0.4−	2006 12 21	703	0.8−	0.4−
2002 02 06	704	0.2−	1.2−	2006 10 20	703	1.2−	0.2+	2006 12 21	703	0.4−	0.4+
2002 02 06	704	0.5−	0.3+	2006 10 28	703	0.0	1.1+	2006 12 21	703	0.5+	0.1+
2002 02 06	704	0.5−	0.7+	2006 10 28	703	0.3+	0.3−	2006 12 21	703	0.2−	0.6+
2002 02 06	704	0.3−	0.4−	2006 10 28	703	0.5−	1.5+				

2001 YP₇₉ = 2006 XR₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.29815		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18900956	ω	89.13558	−0.39110039	−0.92023323
<i>a</i>	3.0070931	Ω	23.90364	+0.82949328	−0.35929027
<i>e</i>	0.2009989	<i>i</i>	2.05583	+0.39872470	−0.15518152
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.2+	0.4+	2002 01 08	704	0.0	0.4−	2006 11 16	691	0.1+	0.3+
2001 12 18	704	0.6+	0.5+	2002 01 08	704	0.1−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−
2001 12 18	704	0.6+	1.0+	2002 01 08	704	0.7−	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2001 12 18	704	0.4−	0.3+	2002 01 14	704	0.1+	0.8+	2006 12 13	G96	0.2−	0.0
2001 12 19	704	0.3+	0.2+	2002 01 14	704	0.0	0.8+	2006 12 13	G96	0.5+	0.0
2001 12 19	704	0.6−	0.6+	2002 01 14	704	0.1+	0.8+	2006 12 17	G96	0.0	0.2−
2001 12 19	704	0.2−	0.8+	2002 01 14	704	0.6+	1.0+	2006 12 17	G96	0.3−	0.4−
2001 12 20	645	0.0	0.2−	2006 11 16	691	0.2−	0.1+	2006 12 17	G96	0.3+	0.1−
2001 12 20	645	0.0	0.2−	2006 11 16	691	0.1−	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.2−

2001 YH₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.65442		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18434443	ω	293.79710	+0.83730620	−0.44995878
<i>a</i>	3.0576143	Ω	94.23522	+0.54145055	+0.76122086
<i>e</i>	0.1770240	<i>i</i>	18.14502	−0.07582637	+0.46699025
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.1−	0.4−	2002 01 21	704	0.6+	0.7−	2006 11 20	704	0.5+	0.5+
2001 12 18	644	0.3+	1.0+	2002 01 21	704	0.1−	1.5−	2006 11 20	704	0.6+	0.0
2001 12 18	644	0.2−	0.1−	2002 02 03	644	0.4−	0.1−	2006 11 20	704	0.9−	0.3+
2001 12 18	644	0.2+	1.1+	2002 02 03	644	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.3−	0.6−
2001 12 18	644	0.3−	0.0	2002 02 03	644	0.4+	0.2+	2006 12 13	704	0.2−	0.2−
2001 12 18	644	0.3+	0.7+	2002 02 03	644	0.3−	0.3+	2006 12 13	704	0.3+	0.7−
2001 12 19	644	0.6+	0.7+	2002 02 03	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	704	0.3+	0.6−
2001 12 19	644	0.5+	0.6+	2002 02 03	644	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	0.2−	0.3+
2001 12 19	644	0.7+	0.8+	2002 02 08	704	0.7+	0.6+	2006 12 13	704	0.2+	0.3−
2002 01 08	704	0.3+	0.3+	2002 02 08	704	0.2−	0.7+	2006 12 14	704	0.7−	0.7+
2002 01 08	704	1.0−	0.5+	2002 02 08	704	0.0	0.6+	2006 12 14	704	0.0	1.1+
2002 01 08	704	0.4+	0.4+	2002 02 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.2−
2002 01 08	704	0.3−	0.1+	2002 02 13	644	0.4−	0.5+	2006 12 14	704	0.0	1.0+
2002 01 08	704	0.2+	0.3−	2002 02 13	644	0.1−	0.2+	2006 12 21	G96	0.2−	0.5−
2002 01 09	645	0.1−	0.1−	2002 02 13	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.6−
2002 01 09	645	0.1−	0.1−	2005 07 03	644	0.1−	0.6+	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2002 01 21	704	0.0	0.7+	2005 07 03	644	0.2−	0.5+	2006 12 21	G96	0.2+	0.6−
2002 01 21	704	0.5+	1.0−	2005 07 03	644	0.0	0.4+				

2001 YF₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	331.92214		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18627465	ω	45.04590	−0.56902310	−0.75501287
<i>a</i>	3.0364552	Ω	82.39952	+0.63111247	−0.65498499
<i>e</i>	0.1165195	<i>i</i>	19.19127	+0.52717148	−0.03082596
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.1−	1.0−	2002 01 15	704	0.4+	0.8+	2006 11 28	704	0.3+	0.6+
2001 11 21	704	0.2+	0.5−	2002 01 15	704	0.5+	1.1+	2006 11 28	704	0.0	0.9+
2001 11 21	704	0.2−	0.7−	2002 01 15	704	0.6+	0.2+	2006 12 07	644	0.2−	0.0
2001 12 18	704	0.7−	0.1−	2002 01 15	704	1.1+	0.0	2006 12 07	644	0.0	0.1+
2001 12 18	704	0.8−	0.3+	2006 11 15	703	0.7−	0.1−	2006 12 07	644	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.4−	0.3+	2006 11 15	703	1.0−	0.2+	2006 12 20	644	0.6+	0.1+
2001 12 18	704	0.6−	0.1+	2006 11 15	703	0.2−	0.4−	2006 12 20	644	0.3+	0.4+
2001 12 18	704	0.5−	0.2+	2006 11 15	703	1.1−	1.0−	2006 12 20	644	0.4+	0.5+
2001 12 20	704	0.9−	0.6+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−	2006 12 22	691	0.3+	0.0
2001 12 20	704	0.3−	0.4+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−	2006 12 22	691	0.4+	0.2−
2001 11 21	704	0.7−	0.2+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1+	2006 12 22	691	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.4+	0.8−	2006 11 23	G96	0.1+	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2002 01 08	704	1.0+	1.2−	2006 11 28	704	0.5+	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.2−
2002 01 08	704	0.7+	0.4−	2006 11 28	704	0.2−	1.2+	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2002 01 08	704	0.0	0.8+	2006 11 28	704	0.1+	0.2+				

2001 YB₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.99249		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37939990	ω	213.64261	−0.87112570	−0.41575006
<i>a</i>	1.8897510	Ω	299.66252	+0.49008804	−0.70260014
<i>e</i>	0.0854340	<i>i</i>	17.50189	+0.03088255	−0.57749886
<i>P</i>	2.60	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.1−	0.3−	2002 01 13	608	1.4+	0.1−	2002 02 04	699	0.4−	0.3+
2001 12 17	704	0.6−	0.0	2002 01 13	704	0.5+	0.3−	2002 02 04	699	0.9−	0.2−
2001 12 17	704	0.6−	0.7−	2002 01 13	608	1.1+	0.0	2002 02 07	644	0.1−	0.0
2001 12 17	704	0.4−	1.1+	2002 01 13	704	0.8+	0.1−	2002 02 07	644	0.1−	0.2+
2001 12 21	704	0.6−	0.3+	2002 01 13	704	0.8+	0.3−	2002 02 07	644	0.1−	0.0
2001 12 21	704	0.7+	0.4+	2002 01 13	704	0.4+	0.6−	2002 02 08	704	0.3+	0.0
2001 12 21	704	0.6+	1.1+	2002 01 14	333	0.8−	0.7−	2002 02 08	704	0.0	1.0+
2002 01 09	704	0.2+	0.3+	2002 01 14	333	1.2−	0.2−	2002 02 08	704	0.6+	0.3+
2002 01 09	704	0.4+	0.5+	2002 01 14	333	0.7−	0.1+	2002 02 08	704	0.1+	0.6+
2002 01 09	704	0.3−	0.1+	2002 01 16	461	0.0	0.2−	2002 02 11	704	(0.6−	2.3+)
2002 01 09	704	0.3−	0.2−	2002 01 16	461	0.4+	0.1+	2002 02 11	704	0.1+	1.4+
2002 01 09	704	0.1−	0.0	2002 01 16	461	0.6+	0.1−	2002 02 11	704	(0.7−	2.1+)
2002 01 10	644	0.1−	0.0	2002 01 16	461	0.3+	0.4+	2002 02 11	704	(0.1+	2.0+)
2002 01 10	644	0.4+	0.1−	2002 01 19	333	0.2−	0.3+	2002 02 11	704	(0.0	2.5+)
2002 01 10	644	0.2+	0.0	2002 01 19	333	0.4−	0.3−	2002 02 17	644	0.4−	0.2−
2002 01 13	461	(1.8−	1.3−)	2002 01 19	333	0.0	0.1+	2002 02 17	644	0.4−	0.2−
2002 01 13	461	0.3−	0.1−	2002 01 22	704	0.7−	0.1+	2002 02 17	644	0.4−	0.5−
2002 01 13	461	0.2+	0.3−	2002 01 22	704	0.1−	0.4−	2006 12 10	704	0.3+	0.1+
2002 01 13	461	0.1+	0.5+	2002 01 22	704	(1.1−	1.9−)	2006 12 10	704	(0.2+	2.2−)
2002 01 13	461	0.8−	0.4−	2002 01 22	704	0.6−	1.2−	2006 12 10	704	0.2+	0.3−
2002 01 13	608	1.0+	0.6−	2002 02 04	699	0.0	0.1−	2006 12 10	704	0.5−	0.0
2002 01 13	704	0.6+	0.3−	2002 02 04	699	0.8−	0.0				

2001 YQ₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.91505		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21144980	ω	327.66974	+0.34295534	−0.93525132
<i>a</i>	2.7903875	Ω	102.14468	+0.87979202	+0.28710263
<i>e</i>	0.0941293	<i>i</i>	5.14522	+0.32916201	+0.20706773
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704

2007 JAN. 6

M.P.O. 112235

2001 YB₁₄₉ = 2006 XK₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.35548	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18800992	ω 78.89951	+0.66241981	-0.74564210
<i>a</i>	3.0177427	Ω 329.23000	+0.62034439	+0.60003878
<i>e</i>	0.0899748	<i>i</i> 8.11704	+0.41996766	+0.28977805
<i>P</i>	5.24	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.3-	0.5+	2005 08 06	644	0.0	0.1-	2006 12 07	644	0.1+	0.2-
2001 12 09	704	0.6+	0.6+	2005 08 06	644	0.1+	0.1-	2006 12 14	703	0.1-	0.3-
2001 12 09	704	0.0	1.0+	2005 08 06	644	0.5-	0.1-	2006 12 14	703	0.3-	0.0
2001 12 19	644	0.4-	0.0	2005 09 29	G96	0.2+	0.4+	2006 12 14	703	0.1-	1.0-
2001 12 19	644	0.1-	0.2+	2005 09 29	G96	0.2-	0.5+	2006 12 14	703	0.6+	0.4-
2001 12 19	644	0.2-	0.1+	2005 09 29	G96	0.3+	0.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2001 12 22	704	0.4+	0.2+	2005 09 29	G96	0.3-	0.4+	2006 12 21	644	0.1+	0.3-
2001 12 22	704	0.0	0.9+	2006 12 07	644	0.1-	0.5-	2006 12 21	644	0.2-	0.1+
2001 12 22	704	0.3+	0.4-	2006 12 07	644	0.5+	0.2-				

2001 YU₁₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.92788	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18046733	ω 47.27641	-0.36216933	-0.91586755
<i>a</i>	3.1012515	Ω 64.71568	+0.78939193	-0.40021791
<i>e</i>	0.1863243	<i>i</i> 11.04735	+0.49567506	-0.03181592
<i>P</i>	5.46	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2002 02 03	644	0.1+	0.1-	2006 11 11	703	0.0	0.7+
2000 09 05	645	0.0	0.0	2002 02 03	644	0.0	0.0	2006 11 11	703	1.4+	0.1-
2001 12 09	704	0.1-	0.1-	2002 02 03	644	0.2-	0.2+	2006 11 17	704	(0.1-	1.6+)
2001 12 09	704	0.8+	0.0	2002 02 03	644	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	0.9-	0.2-
2001 12 09	704	0.1+	0.7+	2002 02 03	644	0.1-	0.2+	2006 11 17	704	0.9-	0.4-
2001 12 09	704	0.7+	0.1+	2002 02 03	644	0.1-	0.4+	2006 11 17	704	1.0-	0.3-
2001 12 09	704	0.4-	0.9+	2006 10 03	G96	0.4+	0.0	2006 12 12	703	(1.9+	1.5+)
2001 12 19	644	0.1-	0.1+	2006 10 03	G96	0.2+	0.1+	2006 12 12	703	(3.3+	0.3-)
2001 12 19	644	0.2-	0.1+	2006 10 03	G96	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.6+	0.6+
2001 12 19	644	0.0	0.1-	2006 10 03	G96	0.1+	0.2-	2006 12 12	703	1.4+	0.3+
2001 12 22	704	0.9-	0.2-	2006 10 22	691	0.1-	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.1-
2001 12 22	704	0.8-	1.1-	2006 10 22	691	0.2+	0.4-	2006 12 16	G96	0.1-	0.1-
2001 12 22	704	0.2+	0.1-	2006 10 22	691	0.1-	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.6-
2001 12 22	704	0.1+	0.2-	2006 11 11	703	0.5-	0.1-	2006 12 16	G96	0.0	0.4-
2001 12 22	704	0.9+	0.8-	2006 11 11	703	0.8-	0.7+				

2001 YK₁₅₅ = 2006 WB₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.06701	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18090803	ω 91.37030	+0.80970756	-0.50858071
<i>a</i>	3.0962130	Ω 299.27960	+0.30821787	+0.79312383
<i>e</i>	0.2523843	<i>i</i> 19.61277	+0.49937502	+0.33511230
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	644	0.1-	0.4-	2006 08 12	644	0.2-	0.1-	2006 11 01	703	0.0	0.2+
2001 12 20	644	0.2+	0.2-	2006 08 12	644	0.3-	0.1+	2006 11 16	703	0.1+	0.2-
2001 12 20	644	0.1-	0.2-	2006 09 25	703	0.8+	0.4+	2006 11 16	703	0.5-	0.2-
2001 12 22	704	0.2-	0.2+	2006 09 25	703	0.1+	0.2+	2006 11 16	703	0.1-	0.2+
2001 12 22	704	0.6-	0.0	2006 09 25	703	1.4-	0.7+	2006 11 16	703	0.7-	0.5-
2001 12 22	704	0.8+	0.9+	2006 09 25	703	1.3+	0.1+	2006 11 22	703	0.1+	0.0
2001 12 22	704	0.2+	0.1+	2006 11 01	703	0.1+	0.5-	2006 11 22	703	0.0	0.5-
2001 12 22	704	(2.0+	0.5+)	2006 11 01	703	0.4+	0.4+	2006 11 22	703	0.3+	0.5+
2006 08 12	644	0.5-	0.1-	2006 11 01	703	0.2+	0.5-	2006 11 22	703	0.1+	0.4-

2002 AS₇ = 2006 VP₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.85592	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18698201	ω 310.40027	+0.74464242	-0.61965164
<i>a</i>	3.0287923	Ω 89.38499	+0.66249280	+0.64087913
<i>e</i>	0.1410260	<i>i</i> 14.36427	+0.08130773	+0.45310681
<i>P</i>	5.27	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.5-	0.8+	2006 11 19	704	0.3-	0.5+	2006 12 12	699	0.1+	1.2-
2001 12 18	704	0.6+	0.4+	2006 11 23	G96	0.0	0.0	2006 12 12	699	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.3+	0.9+	2006 11 23	G96	0.0	0.1-	2006 12 12	699	0.1-	0.2+
2002 01 04	644	0.2+	0.3+	2006 11 23	G96	0.1-	0.0	2006 12 12	699	0.6-	0.3-
2002 01 04	644	0.1-	0.2+	2006 11 23	G96	0.3-	0.2-	2006 12 13	704	0.5+	0.2+
2002 01 04	644	0.5-	0.6+	2006 11 28	704	0.4-	0.6+	2006 12 13	704	0.6+	0.2+
2002 01 06	644	0.1+	0.4+	2006 11 28	704	0.3-	0.1-	2006 12 13	704	0.5-	0.5+
2002 01 06	644	0.1+	0.8-	2006 11 28	704	0.3-	0.4+	2006 12 13	704	0.7+	0.4-
2002 01 06	644	0.6-	0.3-	2006 11 28	704	0.3+	0.0	2006 12 13	704	0.3+	0.2-
2005 08 04	644	0.0	0.3+	2006 11 28	704	0.3+	0.0	2006 12 13	704	0.5+	1.1-
2005 08 04	644	0.1-	0.0	2006 11 29	704	0.3+	0.2-	2006 12 13	704	0.0	0.2-
2005 08 04	644	0.1-	0.5+	2006 11 29	704	0.8-	0.4-	2006 12 13	704	1.2+	0.4-
2006 11 15	703	1.0-	0.2+	2006 11 29	704	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.6-	0.3+
2006 11 15	703	0.4-	0.1-	2006 11 29	704	0.7+	0.1-	2006 12 13	704	1.3+	0.0
2006 11 15	703	0.2-	0.7-	2006 11 29	704	0.2-	0.6-	2006 12 27	703	0.9-	0.3+
2006 11 15	703	0.5+	1.1+	2006 12 09	644	0.2+	0.4-	2006 12 27	703	1.5+	0.8+
2006 11 19	704	0.2-	0.5+	2006 12 09	644	0.0	0.2-	2006 12 27	703	0.3-	0.7-
2006 11 19	704	0.4-	0.4+	2006 12 09	644	0.2-	0.3+	2006 12 27	703	0.7-	0.3-

2002 AR₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	348.80304	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18356155	ω 22.75633	-0.64272163	-0.72490388
<i>a</i>	3.0663018	Ω 108.19723	+0.65661712	-0.68790712
<i>e</i>	0.2481377	<i>i</i> 15.12257	+0.39466806	-0.03602980
<i>P</i>	5.37	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 07	699	(2.0-	0.1-)	2002 02 03	644	0.2-	0.5-	2002 02 13	704	1.0+	1.3+
2002 01 07	699	0.7+	1.1+	2002 02 06	704	0.2+	0.1-	2002 02 13	704	(1.6+	1.3+)
2002 01 07	699	0.0	0.7+	2002 02 06	704	0.1+	0.2-	2002 02 13	644	0.5-	0.2-
2002 01 07	699	1.4-	0.1-	2002 02 06	704	0.2+	0.6-	2002 02 13	644	0.4-	0.6-
2002 01 08	704	0.4+	0.6-	2002 02 06	704	0.3+	0.0	2002 02 13	644	0.1-	0.3-
2002 01 08	704	0.4-	0.2-	2002 02 06	704	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.2+	0.5-
2002 01 08	704	0.4+	0.3-	2002 02 08	704	0.1-	0.2+	2006 12 12	644	0.4+	0.4-
2002 01 08	704	0.5-	0.3+	2002 02 08	704	0.3+	0.5-	2006 12 12	644	0.4+	0.3-
2002 01 11	699	0.0	0.5+	2002 02 08	704	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.7+	0.7+
2002 01 11	699	0.2-	0.6+	2002 02 08	704	0.4+	0.2+	2006 12 21	703	0.2-	0.7+
2002 01 11	699	0.6+	0.6-	2002 02 08	704	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.0	0.4+
2002 01 11	699	0.2+	0.3+	2002 02 10	704	0.6-	0.3-	2006 12 21	703	0.0	0.5+
2002 01 20	699	0.3-	0.3-	2002 02 10	704	0.7-	0.4-	2006 12 24	703	0.2+	0.9-
2002 01 20	699	0.2-	0.1+	2002 02 10	704	0.8-	0.1+	2006 12 24	703	0.4-	0.1-
2002 01 20	699	0.5-	0.1+	2002 02 10	704	0.1+	0.3-	2006 12 24	703	0.3-	0.3-
2002 01 20	699	0.6-	0.1-	2002 02 13	704	1.1+	0.4+	2006 12 24	703	0.9-	0.0
2002 02 03	644	0.1-	0.5-	2002 02 13	704	1.3+	0.1+				
2002 02 03	644	(0.7-	1.6-)	2002 02 13	704	0.2+	0.9+				

2002 AJ₄₅ = 2006 XF₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.05127	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18741761	ω 224.72008	+0.37901789	-0.92514559
<i>a</i>	3.0240975	Ω 203.03218	+0.86349818	+0.36182791
<i>e</i>	0.1313741	<i>i</i> 3.11175	+0.33274062	+0.11483116
<i>P</i>	5.26	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 01 08 644 0.2+ 1.1+	2002 01 13 704 0.2- 0.4+	2006 12 01 691 0.1- 0.1+
2002 01 08 644 0.0 1.0+	2002 01 15 704 0.2+ 0.2-	2006 12 01 691 0.2+ 0.0
2002 01 08 644 0.1+ 0.6+	2002 01 15 704 0.4+ 0.5-	2006 12 13 704 0.1+ 0.2+
2002 01 09 704 0.2- 0.6+	2002 01 15 704 0.5+ 0.1-	2006 12 13 704 0.1- 0.8+
2002 01 09 704 0.9- 0.7-	2002 01 15 704 0.7+ 0.4-	2006 12 13 704 0.1- 0.6-
2002 01 09 704 0.4+ 0.3-	2002 01 15 704 1.0+ 0.3-	2006 12 13 704 0.3+ 0.5-
2002 01 09 704 0.2+ 0.7+	2002 01 19 704 1.1- 0.8-	2006 12 16 G96 0.1- 0.3-
2002 01 09 704 0.7- 0.3+	2002 01 19 704 0.1- 0.5-	2006 12 16 G96 0.1- 0.5-
2002 01 13 704 0.2- 0.8+	2002 01 19 704 0.5- 0.6-	2006 12 16 G96 0.2- 0.5-
2002 01 13 704 0.1- 0.4+	2002 01 19 704 1.0+ 1.4-	2006 12 16 G96 0.1+ 0.4-
2002 01 13 704 0.5- 0.3+	2006 12 01 691 0.0 0.3+	

2002 AN₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	28.56744		(2000.0)	P	Q
n	0.18553010	ω	294.09569	+0.40718485	-0.90609823
a	3.0445735	Ω	131.36910	+0.88368287	+0.35905270
e	0.1922700	i	8.80166	+0.23087892	+0.22375691
P	5.31	H	15.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 17 704 0.1- 0.7+	2002 01 14 704 0.2+ 0.3-	2002 02 11 704 0.1+ 0.0
2001 12 17 704 0.6- 0.3+	2002 01 14 704 0.6- 0.3-	2002 02 11 704 0.0 0.5+
2001 12 17 704 0.2+ 0.6+	2002 01 14 704 0.8+ 0.3+	2002 02 11 704 0.5- 0.4+
2001 12 17 704 0.4- 0.7-	2002 01 14 704 0.4+ 0.1+	2002 02 11 704 0.1- 1.1+
2002 01 09 704 0.2- 1.0+	2002 01 14 704 (0.5- 1.5-)	2005 07 05 G96 0.4- 0.2+
2002 01 09 704 0.1- 0.2+	2002 01 15 704 0.1+ 0.3-	2005 07 05 G96 0.1+ 0.5+
2002 01 09 704 0.0 0.5+	2002 01 15 704 0.2+ 0.6-	2005 07 05 G96 0.2- 0.5+
2002 01 09 704 0.6- 0.8+	2002 01 15 704 0.3+ 0.3-	2005 07 05 G96 0.2+ 0.6+
2002 01 13 704 0.1+ 0.2-	2002 01 15 704 0.7+ 0.3-	2006 11 25 703 1.1+ 0.1+
2002 01 13 704 0.3+ 0.1-	2002 01 15 704 0.7+ 0.1+	2006 11 25 703 0.5- 0.2+
2002 01 13 704 0.1- 0.2-	2002 01 19 704 0.3+ 0.4+	2006 11 25 703 0.4- 0.3-
2002 01 13 704 0.7+ 0.4-	2002 01 19 704 0.7- 0.5+	2006 11 25 703 1.0- 0.5-
2002 01 13 704 0.6+ 0.5-	2002 01 19 704 (0.5+ 1.6+)	2006 11 28 704 0.8+ 0.8-
2002 01 14 704 0.3+ 0.1+	2002 01 19 704 1.2- 0.1-	2006 11 28 704 0.2- 0.0
2002 01 14 704 1.1- 0.2-	2002 02 09 704 0.5+ 0.2+	2006 11 28 704 0.1- 0.0
2002 01 14 704 0.5+ 0.4-	2002 02 09 704 0.4- 0.0	2006 11 28 704 0.4+ 0.6+
2002 01 14 704 0.4+ 0.6-	2002 02 09 704 1.1- 0.1+	

2002 AX₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	359.10959		(2000.0)	P	Q
n	0.18548669	ω	189.15763	-0.35867188	-0.93341772
a	3.0450485	Ω	281.86145	+0.85703441	-0.32535531
e	0.1424441	i	0.54243	+0.36992770	-0.15124575
P	5.31	H	16.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17 704 0.7+ 0.7-	2002 01 13 704 1.3+ 1.3+	2006 11 16 691 0.1+ 0.1+
2001 12 17 704 1.2+ 0.5+	2002 01 13 704 0.4+ 0.0	2006 11 16 691 0.2+ 0.1-
2001 12 17 704 0.7+ 0.2-	2002 02 06 291 0.3- 0.0	2006 11 16 691 0.2- 0.1+
2001 12 23 691 0.7- 0.2+	2002 02 06 291 0.4- 0.4+	2006 12 10 691 0.0 0.2-
2001 12 23 691 0.3- 0.1-	2002 02 06 291 0.1- 0.1+	2006 12 10 691 0.1- 0.1+
2001 12 23 691 0.5- 0.0	2002 02 09 291 0.3+ 0.0	2006 12 10 691 0.0 0.0
2002 01 09 704 0.8+ 0.0	2002 02 09 291 0.3+ 0.0	2006 12 12 G96 0.0 0.3-
2002 01 09 704 (1.7+ 0.4-)	2002 02 09 291 (1.0+ 2.4+)	2006 12 12 G96 0.2- 0.5-
2002 01 09 704 1.3+ 0.8-	2005 09 30 G96 0.2- 0.3+	2006 12 12 G96 0.2- 0.2-
2002 01 13 704 0.6+ 1.0-	2005 09 30 G96 0.6- 0.2-	2006 12 12 G96 0.4+ 0.2-
2002 01 13 704 0.0 0.1+	2005 09 30 G96 0.2+ 0.8+	
2002 01 13 704 0.6+ 0.2+	2005 09 30 G96 0.0 0.2+	

2002 AO₄₈ = 2006 WW₁₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	26.17788		(2000.0)	P	Q
n	0.18007408	ω	232.05399	+0.47677014	-0.87902062
a	3.1057649	Ω	189.47337	+0.81320602	+0.44262247
e	0.1697576	i	1.25480	+0.33374572	+0.17722332
P	5.47	H	16.5	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 14 691 0.1- 0.2-	2006 09 27 G96 0.1+ 0.2-	2006 11 27 703 0.9- 0.3+
1995 11 14 691 0.1+ 0.3-	2006 09 27 G96 0.1+ 0.0	2006 11 27 691 0.0 0.2+
1995 11 14 691 0.0 0.3-	2006 09 27 G96 0.0 0.3-	2006 11 27 703 0.2+ 0.7+
1995 12 18 691 0.1- 0.1-	2006 09 27 G96 0.1+ 0.3-	2006 11 27 691 0.3- 0.1+
1995 12 18 691 0.2+ 0.1+	2006 10 19 G96 0.1+ 0.1+	2006 12 01 691 0.1+ 0.2+
1995 12 18 691 0.2+ 0.8+	2006 10 19 G96 0.6+ 0.3-	2006 12 01 691 0.1+ 0.2+
1996 01 12 691 0.3- 0.0	2006 10 19 G96 0.5+ 0.5-	2006 12 01 691 0.2+ 0.1+
1996 01 12 691 0.5- 0.0	2006 10 19 G96 0.6+ 0.0	2006 12 12 703 1.0- 0.5-
1996 01 12 691 0.3+ 0.1+	2006 10 31 G96 0.1- 0.4-	2006 12 12 703 0.3- 0.7+
2000 10 02 645 0.0 0.0	2006 10 31 G96 0.1+ 0.4-	2006 12 12 703 0.3+ 0.7+
2000 10 02 645 0.0 0.0	2006 10 31 G96 0.2- 0.8-	2006 12 12 703 1.7- 0.2-
2002 01 09 704 0.5- 0.2+	2006 10 31 G96 0.1- 0.5-	2006 12 16 G96 0.1+ 0.3-
2002 01 09 704 0.5- 0.2-	2006 11 21 704 0.9+ 0.6+	2006 12 16 G96 0.3- 0.2-
2002 01 09 704 0.0 0.1+	2006 11 21 704 1.3+ 0.1-	2006 12 16 G96 0.2+ 0.2-
2002 01 09 704 0.8+ 0.9-	2006 11 21 704 1.0- 0.5+	2006 12 16 G96 0.1- 0.3+
2002 01 13 704 0.5+ 0.7-	2006 11 21 704 0.2+ 1.1-	2006 12 21 691 0.2+ 0.2-
2002 01 13 704 0.6+ 0.8-	2006 11 24 G96 0.3+ 0.1-	2006 12 21 691 0.1+ 0.1-
2002 01 13 704 0.0 0.7-	2006 11 24 G96 0.4+ 0.2-	2006 12 21 691 0.1+ 0.1+
2002 01 13 704 0.3+ 1.1-	2006 11 24 G96 0.1+ 0.2-	2006 12 26 691 0.2- 0.1+
2002 01 13 704 0.3+ 0.4-	2006 11 24 G96 0.2+ 0.1-	2006 12 26 691 0.3- 0.1-
2002 01 21 291 0.4- 0.2+	2006 11 27 703 0.1- 0.1+	2006 12 26 691 0.2- 0.1+
2002 01 21 291 0.1+ 0.3+	2006 11 27 691 0.0 0.1+	
2002 01 21 291 0.1- 0.2+	2006 11 27 703 0.0 0.3-	

2002 AN₅₀ = 2006 YW₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	21.81904		(2000.0)	P	Q
n	0.18821150	ω	284.48972	+0.11431194	-0.99335581
a	3.0155875	Ω	158.93259	+0.92512907	+0.10156102
e	0.2595230	i	2.12113	+0.36203450	+0.05412571
P	5.24	H	17.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 05 691 0.2+ 0.2-	2002 01 13 704 0.4- 0.6-	2002 02 13 691 0.3+ 0.1-
2002 01 05 691 0.1- 0.4+	2002 01 13 704 0.1+ 0.0	2006 12 16 947 0.0 0.4-
2002 01 05 691 0.2+ 0.0	2002 01 13 704 0.4- 1.1-	2006 12 16 947 0.2- 0.1+
2002 01 09 704 0.0 0.2+	2002 02 09 704 0.9+ 0.2+	2006 12 16 947 0.3- 0.1+
2002 01 09 704 0.5- 0.2+	2002 02 09 704 0.5+ 0.4+	2006 12 19 947 0.3+ 0.1+
2002 01 09 704 0.8- 0.4-	2002 02 09 704 0.8- 0.7+	2006 12 19 947 0.3+ 0.1-
2002 01 09 704 1.1+ 1.1+	2002 02 09 704 0.5+ 0.5+	2006 12 19 947 0.2- 0.1+
2002 01 13 704 0.5- 0.2+	2002 02 13 691 0.4- 0.0	
2002 01 13 704 0.2- 0.1-	2002 02 13 691 0.0 0.4-	

2002 AC₆₇ = 2006 XS₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	23.11127		(2000.0)	P	Q
n	0.18541645	ω	340.80710	+0.17187746	-0.96713290
a	3.0458175	Ω	98.95279	+0.92682162	+0.09429088
e	0.0325899	i	10.93488	+0.33385600	+0.23614228
P	5.32	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 19 644 0.3- 0.5+	2002 01 09 599 0.2+ 0.4+	2006 11 23 691 0.0 0.4+
2001 12 19 644 0.1- 0.7+	2002 01 09 599 0.3+ 0.1+	2006 11 23 691 0.1+ 0.3-
2001 12 19 644 0.4+ 0.6+	2002 01 10 599 0.9+ 0.0	2006 11 23 691 0.2+ 0.1-
2001 12 20 645 0.0 0.0	2002 01 10 599 0.2+ 0.8+	2006 12 12 644 0.0 0.3+

2007 JAN. 6

2001 12 20	645	0.0	0.1−	2002 01 10	599	0.5+	0.1+	2006 12 12	644	0.1+	0.7+
2002 01 08	704	0.1+	0.4−	2002 01 14	704	0.4−	1.0−	2006 12 12	644	0.8−	0.1+
2002 01 08	704	0.3+	0.4+	2002 01 14	704	0.3+	0.6−	2006 12 13	704	0.5−	0.6−
2002 01 08	704	(1.7−	0.4−)	2002 01 14	704	0.7−	0.1−	2006 12 13	704	0.0	0.4−
2002 01 08	704	0.9−	1.1+	2002 01 14	704	0.4+	0.2−	2006 12 13	704	0.5+	0.6+
2002 01 09	599	0.2−	0.1+	2002 01 14	704	0.0	0.1−	2006 12 13	704	0.4−	0.9−

2002 AE₆₇ = 2006 WA₁₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	11.62291			(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18154396	<i>ω</i>	338.23156		+0.18945386	−0.96954988	
<i>a</i>	3.0889783	<i>Ω</i>	100.58067		+0.92255094	+0.12165995	
<i>e</i>	0.1310404	<i>i</i>	9.08284		+0.33616513	+0.21253681	
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2002 01 09	599	0.2−	0.0	2002 01 14	704	0.3+	0.0
2000 09 05	645	0.0	0.0	2002 01 09	599	0.0	0.5−	2006 11 15	703	0.7−	0.7−
2001 12 19	704	0.4+	0.1−	2002 01 09	599	0.2−	0.6+	2006 11 15	703	0.1+	0.4−
2001 12 19	704	0.1−	0.6−	2002 01 10	599	0.0	0.6+	2006 11 15	703	0.3−	0.3−
2001 12 19	704	0.1+	0.8−	2002 01 10	599	0.1−	0.2−	2006 11 15	703	0.5−	0.6+
2001 12 19	704	0.5+	1.1−	2002 01 10	599	0.8+	0.3−	2006 11 23	G96	0.1+	0.3+
2001 12 20	645	0.0	0.1+	2002 01 11	291	0.9−	0.2+	2006 11 23	G96	0.2−	0.3+
2001 12 20	645	0.1+	0.0	2002 01 11	291	0.4−	0.1−	2006 11 23	G96	0.1−	0.2+
2002 01 08	704	0.6+	0.1+	2002 01 11	291	0.4−	0.0	2006 11 23	G96	0.2+	0.4+
2002 01 08	704	0.9+	0.0	2002 01 14	704	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.7+	0.6−	2002 01 14	704	0.1−	0.0	2006 11 28	704	0.9+	0.6−
2002 01 08	704	0.4+	0.6−	2002 01 14	704	0.8+	1.0+	2006 11 28	704	0.1+	0.5+
2002 01 08	704	(1.7+	3.2−)	2002 01 14	704	0.3+	0.2+				

2002 AN₇₂ = 2006 XP₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	31.93634			(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.19152497	<i>ω</i>	341.87075		+0.26480283	−0.94586200	
<i>a</i>	2.9807058	<i>Ω</i>	92.44491		+0.90635455	+0.17767773	
<i>e</i>	0.0524551	<i>i</i>	10.82752		+0.32924291	+0.27161683	
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	15.2		<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	608	0.6+	0.8−	2002 01 06	644	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.0	1.5−
2000 09 25	608	0.1+	0.9−	2002 01 08	704	1.1+	0.1−	2006 12 14	704	0.1−	0.4+
2000 09 25	608	0.1+	1.0−	2002 01 08	704	0.0	0.8−	2006 12 14	704	0.6−	0.3−
2000 09 30	699	0.9−	1.4+	2002 01 08	704	0.3+	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.9+
2000 09 30	699	1.6+	0.9+	2002 01 08	704	0.3−	0.2−	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2000 09 30	699	0.8−	0.3+	2002 01 14	704	0.7+	0.1−	2006 12 18	704	0.7−	0.2−
2000 09 30	699	0.6−	0.1−	2002 01 14	704	1.2−	0.4−	2006 12 18	704	0.2+	0.2+
2001 11 21	691	0.0	0.2−	2002 01 14	704	0.5−	0.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2001 11 21	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	704	1.0+	0.8−	2006 12 22	704	0.2−	1.0+
2001 11 21	691	0.0	0.2−	2006 12 01	704	0.5−	1.1−	2006 12 22	704	0.2−	0.6+
2002 01 06	644	0.1−	0.2+	2006 12 01	704	0.8+	0.4+	2006 12 22	704	0.4−	0.2+
2002 01 06	644	0.1−	0.2+	2006 12 01	704	0.1+	0.7+	2006 12 22	704	0.3−	0.4+

2002 AB₇₈ = 2006 YD₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	50.28976			(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18930841	<i>ω</i>	320.95472		+0.71594278	−0.69617200	
<i>a</i>	3.0039275	<i>Ω</i>	83.25255		+0.65309643	+0.64117954	
<i>e</i>	0.1927811	<i>i</i>	3.03824		+0.24676099	+0.32285190	
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	16.3		<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.3−	1.3−	2002 01 14	704	1.2+	1.0+	2006 12 17	G96	0.2+	0.2−
2002 01 08	704	0.1−	0.4+	2002 01 14	704	0.6+	1.2+	2006 12 22	704	0.7−	0.9−
2002 01 08	704	0.5−	0.4−	2006 12 16	691	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	0.1−
2002 01 08	704	1.6−	0.5−	2006 12 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	1.0−

M.P.O. 112237

2002 01 09	645	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.3−	1.2+
2002 01 09	645	0.1−	0.1−	2006 12 17	G96	0.1−	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2002 01 14	704	0.2−	0.6+	2006 12 17	G96	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2002 01 14	704	0.4+	0.8+	2006 12 17	G96	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.1−

2002 AS₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	33.28513			(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18949780	<i>ω</i>	353.88176		+0.21577004	−0.97191542	
<i>a</i>	3.0019257	<i>Ω</i>	83.62971		+0.89982950	+0.16056405	
<i>e</i>	0.1440037	<i>i</i>	5.42359		+0.37914399	+0.17204537	
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.2		<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 05	644	0.6+	0.8+	2002 01 14	704	0.7−	0.2+	2006 12 09	691	0.2+	0.1−
2002 01 05	644	0.2+	0.3+	2002 01 14	704	0.4−	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.4+
2002 01 05	644	1.2+	0.9+	2002 02 08	645	0.0	0.1−	2006 12 13	691	0.0	0.2−
2002 01 08	704	(0.1+	1.6+)	2002 02 08	645	0.0	0.1−	2006 12 13	691	0.2−	0.1−
2002 01 08	704	0.5+	1.0+	2006 11 18	691	0.3−	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2002 01 08	704	(0.3+	1.7+)	2006 11 18	691	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.2−	1.2−
2002 01 14	704	0.3−	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2002 01 14	704	0.8−	0.6+	2006 12 09	691	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.1−	0.4−
2002 01 14	704	0.5−	0.1−	2006 12 09	691	0.2+	0.1−				

2002 AD₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	352.57432			(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18128403	<i>ω</i>	355.90439		−0.41637036	−0.89571969	
<i>a</i>	3.0919302	<i>Ω</i>	118.63841		+0.83913715	−0.44461901	
<i>e</i>	0.1638016	<i>i</i>	10.23545		+0.34997797	+0.00041488	
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.2		<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2002 01 26	644	0.8+	0.1+	2002 02 20	704	0.1+	0.1+
2001 12 14	704	0.9−	0.5−	2002 01 26	644	0.4+	0.2+	2002 02 20	704	0.5+	0.2−
2001 12 14	704	0.2−	0.5+	2002 01 26	644	0.5+	0.3+	2006 11 25	G96	0.5+	0.6−
2001 12 14	704	0.9−	0.4+	2002 02 03	699	0.2+	0.4−	2006 11 25	G96	0.3+	0.5−
2002 01 09	704	0.4+	0.4+	2002 02 03	699	0.3+	0.2−	2006 11 25	G96	0.0	0.6−
2002 01 09	704	0.1−	0.0	2002 02 03	699	0.4+	1.0−	2006 11 25	G96	0.2−	0.5−
2002 01 09	704	0.1−	0.2−	2002 02 03	699	1.0+	0.7+	2006 11 25	703	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.7+	0.3+	2002 02 07	704	0.1−	0.1+	2006 11 25	703	0.4−	1.4+
2002 01 09	704	1.4+	0.1−	2002 02 07	704	0.4−	0.1−	2006 11 25	703	0.9−	0.2−
2002 01 11	699	0.0	0.4−	2002 02 07	704	0.4−	0.2+	2006 11 25	703	0.2+	0.1+
2002 01 11	333	0.4−	0.9−	2002 02 07	704	0.7−	0.1+	2006 11 28	704	0.2+	0.0
2002 01 11	333	1.0−	0.4−	2002 02 07	704	0.9−	1.0+	2006 11 28	704	0.2+	0.5+
2002 01 11	699	0.0	0.3+	2002 02 10	704	0.6−	0.3−	2006 11 28	704	0.0	0.4+
2002 01 11	333	0.6−	0.4−	2002 02 10	704	1.2−	0.2−	2006 11 28	704	0.4+	0.6−
2002 01 11	699	0.7−	0.2+	2002 02 10	704	0.8−	0.2−	2006 12 12	644	0.0	0.0
2002 01 11	699	0.6−	0.4+	2002 02 10	704	0.8−	0.1−	2006 12 12	644	0.2+	0.1−
2002 01 14	704	0.7+	0.3+	2002 02 10	704	0.7−	0.6−	2006 12 12	644	0.2−	0.0
2002 01 14	704	0.8+	0.3+	2002 02 12	704	0.3−	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2002 01 14	704	1.0+	0.0	2002 02 12	704	0.4−	0.3+	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2002 01 14	704	1.1+	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.2−	0.2−
2002 01 14	704	1.1+	0.0	2002 02 12	704	0.5−	0.7−	2006 12 24	703	0.7+	0.2+
2002 01 21	704	0.2+	0.0	2002 02 12	704	0.2+	0.0	2006 12 24	703	0.1−	0.9+
2002 01 21	704	0.1+	0.6+	2002 02 20	704	0.3+	0.1+	2006 12 24	703	0.4−	0.1−
2002 01 21	704	0.2+	0.4−	2002 02 20	704	0.1−	0.3−	2006 12 24	703	0.3−	0.7−
2002 01 21	704	0.3+	0.1−	2002 02 20	704	0.4+	0.2+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.21190		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19040532	ω	110.93172	+0.43067405	-0.89860415
<i>a</i>	2.9923794	Ω	313.27037	+0.77935009	+0.41714570
<i>e</i>	0.2500042	<i>i</i>	6.61258	+0.45511899	+0.13601487
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.4+	0.3-	2002 02 07	704	0.1-	0.9-	2002 02 12	704	0.1-	0.4+
2002 01 09	704	0.4-	0.0	2002 02 07	704	0.3+	1.2+	2005 07 05	G96	0.0	0.4+
2002 01 09	704	0.3+	1.4-	2002 02 07	704	0.3-	0.2+	2005 07 05	G96	0.5-	0.3+
2002 01 09	704	0.1-	0.8-	2002 02 09	691	0.3-	0.3+	2005 07 05	G96	0.1+	0.5+
2002 01 09	704	0.3-	1.3-	2002 02 09	691	0.1+	0.0	2005 07 05	G96	0.4-	0.2+
2002 01 14	704	0.2+	0.7-	2002 02 09	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.6+	0.4-
2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2002 02 10	704	0.6-	0.6-	2006 12 15	704	0.1-	1.2+
2002 01 14	704	0.1+	1.5+	2002 02 10	704	0.2-	1.2-	2006 12 15	704	0.2-	0.4+
2002 01 14	704	0.2-	0.2+	2002 02 10	704	0.0	1.1-	2006 12 15	704	0.5+	0.5+
2002 01 14	704	1.0-	1.2+	2002 02 10	704	0.1-	0.7-	2006 12 16	691	0.1-	0.1+
2002 01 19	291	0.4-	0.1+	2002 02 10	704	0.6-	1.1-	2006 12 16	691	0.0	0.0
2002 01 19	291	0.4-	0.2+	2002 02 11	691	0.4+	0.4+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2002 01 19	291	0.1+	0.3+	2002 02 11	691	0.4+	0.1-	2006 12 18	704	0.4-	0.4+
2002 02 05	644	0.2+	0.3+	2002 02 11	691	0.7+	0.1+	2006 12 18	704	0.6+	0.6-
2002 02 05	644	0.2+	0.3+	2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2006 12 18	704	1.0-	0.9-
2002 02 05	644	0.5+	0.5+	2002 02 12	704	0.2-	0.2-	2006 12 18	704	0.1-	1.1-
2002 02 07	704	(0.7-	1.6+)	2002 02 12	704	0.6-	0.7-				

2002 AP₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	87.02661		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38479633	ω	88.25085	+0.78186671	-0.57429487
<i>a</i>	1.8720414	Ω	306.71912	+0.37978240	+0.74737233
<i>e</i>	0.1592118	<i>i</i>	17.61939	+0.49441863	+0.33409580
<i>P</i>	2.56	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	0.3+	0.3-	2002 01 21	704	0.3-	0.2+	2002 02 07	704	0.0	0.3-
2001 12 13	704	1.2+	0.5-	2002 01 21	691	0.3+	0.1+	2002 02 07	704	0.2-	0.4-
2001 12 13	704	1.2+	0.4+	2002 01 21	691	0.4+	0.2-	2002 02 07	704	0.1+	0.3-
2001 12 13	704	0.6+	0.0	2002 01 21	691	0.3+	0.1-	2002 02 07	704	0.6+	0.1-
2002 01 14	608	0.3-	1.1+	2002 01 23	704	0.1+	0.3+	2002 02 07	704	0.7-	1.1-
2002 01 14	704	0.6+	0.4+	2002 01 23	704	0.6+	0.3-	2002 02 11	704	0.4-	1.0+
2002 01 14	608	0.2-	1.2+	2002 01 23	704	0.1+	0.2-	2002 02 11	704	0.5-	1.2+
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2002 01 23	704	0.3-	0.6+	2002 02 11	704	0.2-	0.7-
2002 01 14	608	0.1-	0.9+	2002 01 23	704	0.5+	0.2-	2002 02 11	704	1.4-	0.8+
2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2002 01 25	704	0.1+	0.3-	2003 08 04	704	0.9-	1.4+
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2002 01 25	704	0.6+	0.0	2003 08 04	704	0.9-	1.1+
2002 01 14	704	0.1-	0.1-	2002 01 25	704	0.6+	0.2+	2003 08 04	704	(1.4-	2.4+)
2002 01 21	704	0.4+	0.2+	2002 01 25	704	0.3+	0.1+	2003 08 04	704	0.7-	1.8+
2002 01 21	704	0.4+	0.1-	2002 02 02	608	1.2-	0.2+	2006 12 17	703	0.3-	0.6-
2002 01 21	704	0.1+	0.2+	2002 02 02	608	1.4-	0.4+	2006 12 17	703	0.1-	0.2+
2002 01 21	704	0.0	0.2-	2002 02 02	608	1.1-	0.1-	2006 12 17	703	0.2-	0.6-

2002 AQ₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.00057		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37752613	ω	267.81349	+0.78476706	-0.53406270
<i>a</i>	1.8959987	Ω	124.30615	+0.60023685	+0.78134431
<i>e</i>	0.1173415	<i>i</i>	22.37999	-0.15445511	+0.32292120
<i>P</i>	2.61	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2002 01 23	704	0.7+	0.5-	2002 02 08	704	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.2+	0.1-	2002 01 23	704	0.1+	0.9-	2002 02 08	704	0.9-	0.3-
2002 01 14	704	0.8-	0.1-	2002 01 25	704	0.2-	0.2-	2002 02 08	704	0.9-	0.1-
2002 01 14	704	0.1+	0.0	2002 01 25	704	0.2-	0.6-	2002 02 08	704	0.6-	0.7-

2002 01 14	704	0.1+	0.5-	2002 01 25	704	0.2-	0.3-	2002 02 08	704	0.1-	1.4+
2002 01 21	704	1.0-	0.0	2002 01 25	704	0.3-	0.5+	2002 02 13	644	0.0	0.0
2002 01 21	704	1.1+	1.1+	2002 02 04	644	0.1+	0.1+	2002 02 13	644	0.1+	0.3+
2002 01 21	704	0.1-	0.5-	2002 02 04	644	0.2-	0.2+	2002 02 13	644	0.1-	0.5-
2002 01 21	704	0.3-	0.6+	2002 02 04	644	0.2-	0.3+	2006 12 16	703	1.0+	0.1+
2002 01 21	704	0.3+	0.4+	2002 02 06	704	0.8+	0.0	2006 12 16	703	0.6-	0.3+
2002 01 23	704	0.1+	0.2+	2002 02 06	704	0.9+	0.3-	2006 12 16	703	0.4-	0.4-
2002 01 23	704	0.4+	0.0	2002 02 06	704	0.6+	0.2-				

2002 AL₁₄₁ = 2006 VZ₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.14530		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18138945	ω	249.82971	+0.95009372	-0.17659954
<i>a</i>	3.0907321	Ω	119.56248	+0.24112233	+0.93875652
<i>e</i>	0.1419698	<i>i</i>	17.19683	-0.19794431	+0.29588648
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 29	699	0.4-	0.4+	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.4+
2000 09 29	699	0.6-	0.4+	2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 12 13	644	0.2+	0.0
2000 09 29	699	1.2+	0.5-	2005 07 04	644	0.0	0.5+	2006 12 13	644	0.7+	0.1+
2000 09 29	699	0.4-	0.3-	2005 07 04	644	0.1-	0.6+	2006 12 13	644	0.2+	0.2-
2002 01 08	644	0.1+	0.6-	2005 07 04	644	0.2+	0.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 01 08	644	0.0	0.1-	2006 11 13	703	0.1+	1.0-	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2002 01 08	644	0.3-	0.2-	2006 11 13	703	0.5+	0.7+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2002 01 13	704	0.0	0.9+	2006 11 13	703	0.3+	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.1-
2002 01 13	704	0.5+	0.8+	2006 11 13	703	0.1+	0.1-	2006 12 21	644	0.1+	0.3-
2002 01 13	704	0.4-	0.9+	2006 11 19	703	0.4-	0.4+	2006 12 21	703	0.0	0.4-
2002 01 13	704	0.0	0.7+	2006 11 19	703	0.2+	0.4+	2006 12 21	703	1.0-	0.6-
2002 01 15	704	0.6-	0.8-	2006 11 19	703	0.2+	0.6+	2006 12 21	644	0.2-	0.2-
2002 01 15	704	0.4+	0.5-	2006 11 19	703	0.3-	0.3+	2006 12 21	703	0.2-	0.2+
2002 01 15	704	0.4+	0.5-	2006 12 12	644	0.2-	0.0	2006 12 21	703	1.0-	0.6-
2002 01 15	704	0.3+	0.5-	2006 12 12	644	0.2-	0.2+				

2002 AJ₁₅₀ = 2006 YP₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.86106		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18305596	ω	292.54961	+0.75257355	-0.63470879
<i>a</i>	3.0719453	Ω	107.31259	+0.65126769	+0.67800030
<i>e</i>	0.1377459	<i>i</i>	10.58892	+0.09738295	+0.37075644
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 10	599	0.6-	0.6+	2002 02 06	704	1.1-	0.2+	2006 12 13	703	0.5+	0.5+
2002 01 10	599	0.2-	0.5+	2002 02 06	704	0.4+	0.1-	2006 12 13	703	(2.0+	0.9+)
2002 01 11	599	0.3-	0.5-	2002 02 06	704	0.5+	0.3-	2006 12 13	704	1.4+	0.8-
2002 01 14	704	0.5+	0.8-	2003 04 27	645	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.6+	0.1-
2002 01 14	704	1.3+	0.2-	2003 04 27	645	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.1-	0.2-
2002 01 14	704	1.3+	0.2-	2005 07 30	644	0.1-	0.7+	2006 12 20	644	0.3-	0.2-
2002 01 14	704	1.2+	0.1+	2005 07 30	644	0.2-	0.8+	2006 12 20	644	0.3-	0.1-
2002 01 18	704	0.2-	0.4+	2005 07 30	644	0.2-	0.7+	2006 12 23	G96	0.1-	0.8-
2002 01 18	704	0.5-	0.6+	2006 12 13	704	0.4-	0.4-	2006 12 23	G96	0.3+	0.3-
2002 01 18	704	0.7-	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	0.9+	2006 12 23	G96	0.1-	0.5-
2002 01 21	704	0.3-	1.0+	2006 12 13	703	1.1-	0.8+	2006 12 23	G96	0.2+	0.5-
2002 01 21	704	0.1-	0.0	2006 12 13	704	(0.2+	1.5-)				
2002 01 21	704	1.2-	0.7+	2006 12 13	703	1.0-	1.2+				

2002 AC₁₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	28.09959		(2000.0)	P	Q
n	0.17882191	ω	298.37112	+0.29802270	-0.92914389
a	3.1202465	Ω	132.52626	+0.94626900	+0.25742556
e	0.2012747	i	17.27117	+0.12552871	+0.26537468
P	5.51	H	15.5	G 0.15	U 3

2007 JAN. 6

M.P.O. 112239

Residuals in seconds of arc

2002 01 07	691	0.3−	0.0	2002 01 21	704	0.8+	0.2−	2002 03 06	704	0.0	0.2−
2002 01 07	691	0.2−	0.4−	2002 02 07	704	(1.6−	0.1+)	2002 03 06	704	0.4+	1.2−
2002 01 07	691	0.5−	0.1−	2002 02 07	704	0.3+	1.0+	2006 12 21	703	0.2+	1.1+
2002 01 14	704	0.0	1.0+	2002 02 07	704	0.2+	0.8−	2006 12 21	703	0.4−	0.0
2002 01 14	704	0.2+	0.2−	2002 02 07	704	0.7−	0.4−	2006 12 21	703	0.4−	0.1−
2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2002 02 12	704	0.6−	0.1−	2006 12 21	703	0.5−	0.0
2002 01 14	704	0.5+	0.0	2002 02 12	704	0.3+	0.7−	2006 12 24	G96	0.0	0.1−
2002 01 14	704	0.5+	0.0	2002 02 12	704	0.2−	0.5+	2006 12 24	G96	0.0	0.1−
2002 01 18	704	0.3+	0.2+	2002 02 12	704	0.0	0.4+	2006 12 24	G96	0.0	0.6−
2002 01 18	704	0.6+	0.9+	2002 02 12	704	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.3−	0.2−
2002 01 18	704	0.3+	0.3−	2002 02 12	704	0.1−	1.0+	2006 12 30	703	1.0+	0.4−
2002 01 18	704	0.2−	0.2−	2002 02 12	704	0.8−	0.1+	2006 12 30	703	0.9+	0.2+
2002 01 21	704	1.1+	0.7+	2002 02 12	704	0.7+	1.1+	2006 12 30	703	0.7−	0.1+
2002 01 21	704	0.3+	0.6−	2002 03 06	704	0.5−	0.9−	2006 12 30	703	0.3+	0.1+

2002 AV₁₇₃ = 2006 YH₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	346.09948		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18462671	ω	184.11677	-0.69528573	-0.71858361
a	3.0544970	Ω	309.93402	$+0.65997035$	-0.63022074
e	0.1697515	i	1.09661	$+0.28463467$	-0.29403982
P	5.34	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.4−	0.6+	2002 02 07	704	0.6+	0.2−	2005 09 14	691	0.1−	0.6+
2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2006 12 09	691	0.1+	0.1−
2002 01 14	704	0.3−	0.1−	2002 02 07	704	0.9+	1.0+	2006 12 09	691	0.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.1−	0.2−	2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2006 12 09	691	0.2+	0.1+
2002 01 14	704	0.3−	0.3−	2002 02 11	704	0.7+	0.4−	2006 12 17	G96	0.2−	0.2−
2002 01 21	704	0.6−	0.0	2002 02 11	704	0.3−	0.4+	2006 12 17	G96	0.3−	0.5−
2002 01 21	704	0.3−	1.0−	2002 02 11	704	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2−	0.6−
2002 01 21	704	(0.9−	1.8−)	2002 02 11	704	0.4+	0.1−	2006 12 17	G96	0.1−	0.2−
2002 01 21	704	0.7+	0.5−	2002 02 12	291	0.1−	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2002 01 22	291	0.2−	0.2+	2002 02 12	291	0.0	0.1−	2006 12 21	691	0.2−	0.3+
2002 01 22	291	0.0	0.3+	2002 02 12	291	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.2−	0.4−
2002 01 22	291	0.2+	0.3+	2005 09 14	691	0.2+	0.1−				
2002 02 07	704	0.0	0.6+	2005 09 14	691	0.3−	0.0				

2002 AU₁₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	9.07327		(2000.0)	P	Q
n	0.18299868	ω	356.75283	−0.61542855	−0.76916310
a	3.0725862	Ω	131.14817	+0.72820611	−0.63843800
e	0.2234581	i	13.21563	+0.30160165	−0.02801868
P	5.39	H	15.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	608	0.1+	0.7−	2002 03 20	704	0.0	0.2−	2006 12 14	644	0.0	0.2−
2002 01 08	608	0.2+	0.5−	2002 03 20	644	0.1−	0.3+	2006 12 14	644	0.2+	0.2−
2002 01 08	608	0.1+	0.4−	2002 03 20	644	0.2−	0.3+	2006 12 20	224	0.6−	0.2−
2002 01 11	704	(1.9+	1.4+)	2002 03 20	644	0.2−	0.2+	2006 12 20	224	0.3+	0.4−
2002 01 11	704	0.4+	0.0	2002 03 31	644	0.2+	0.2+	2006 12 20	224	0.1−	0.4−
2002 01 11	704	0.9+	0.2+	2002 03 31	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	683	0.9−	0.7−
2002 01 11	704	0.8+	0.2+	2002 03 31	644	0.1+	0.2+	2006 12 21	683	0.7−	2.7+
2002 03 11	644	0.5+	0.4−	2002 04 01	644	0.0	0.5−	2006 12 21	644	0.5+	0.0
2002 03 11	644	0.4+	0.1+	2002 04 01	644	0.3−	0.6−	2006 12 21	644	0.6+	0.1−
2002 03 11	644	0.6+	0.1−	2002 04 01	644	0.0	0.3−	2006 12 21	644	0.5+	0.1−
2002 03 19	704	0.7−	0.6+	2005 10 03	703	1.3−	0.9+	2006 12 24	703	0.1−	0.1+
2002 03 19	704	0.5−	0.4+	2005 10 03	703	1.3+	2.5+	2006 12 24	703	0.2−	0.4−
2002 03 19	704	(0.1+	1.8+)	2005 10 03	703	0.8+	1.5−	2006 12 24	703	0.1+	0.7−
2002 03 19	704	0.4−	1.3+	2005 10 03	703	1.4−	0.3+	2006 12 24	703	0.4−	0.2−
2002 03 20	704	0.6−	0.2+	2006 12 14	104	0.3+	0.4+	2006 12 24	G96	0.2−	0.2−
2002 03 20	704	0.1+	0.2+	2006 12 14	104	0.8+	0.7+	2006 12 24	G96	0.3−	0.3−
2002 03 20	704	0.3+	0.4+	2006 12 14	104	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2−
2002 03 20	704	0.3−	0.5+	2006 12 14	644	0.0	0.1−	2006 12 24	G96	0.3−	0.3−

2002 AR₁₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	24.11856		(2000.0)	P	Q
n	0.18392091	ω	33.23094	+0.15470516	-0.97539913
a	3.0623064	Ω	48.39900	+0.85448478	+0.05231419
e	0.1278366	i	12.12305	+0.49590532	+0.21414894
P	5.36	H	15.2	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	699	0.1+	1.1+	2002 01 19	699	0.1+	1.4+	2002 02 12	644	0.0	0.7+
2002 01 11	699	0.4−	0.9−	2002 01 19	699	0.0	1.2+	2006 12 12	704	0.2−	0.4−
2002 01 11	699	0.4−	1.8−	2002 01 23	704	1.0−	1.0−	2006 12 12	704	0.3−	0.7−
2002 01 11	699	0.5−	0.3−	2002 01 23	704	0.0	1.2−	2006 12 12	704	1.1+	0.7−
2002 01 14	644	0.3+	0.7+	2002 01 23	704	0.6+	1.4−	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2002 01 14	644	0.1+	0.5+	2002 01 23	704	0.5+	1.3−	2006 12 13	704	0.7−	0.1−
2002 01 14	644	0.1+	0.3+	2002 01 23	704	(1.7+	2.3−)	2006 12 13	704	0.2−	0.2+
2002 01 19	699	1.3+	0.1+	2002 02 12	644	0.3−	0.4+	2006 12 13	704	0.3−	0.0
2002 01 19	699	0.1−	1.0+	2002 02 12	644	0.5−	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	1.3+

2002 AE₂₀₃ = 2006 US₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	342.97604		(2000.0)	P	Q
n	0.17667283	ω	282.52643	+0.05904968	-0.99630031
a	3.1454989	Ω	163.69426	+0.98031728	+0.04607064
e	0.1609080	i	12.84982	+0.18839101	+0.07254788
P	5.58	H	15.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	209	0.5−	0.1+	2003 03 26	644	0.5+	0.3+	2006 10 22	703	0.4−	0.2−
2002 01 11	209	0.0	0.1+	2006 09 29	699	1.9−	1.1+	2006 10 22	703	0.5−	0.1+
2002 01 11	209	0.3−	0.0	2006 09 29	699	0.0	0.9+	2006 10 22	644	0.4+	0.2−
2002 01 12	209	(2.2−	0.3+)	2006 09 29	699	0.1−	0.3−	2006 10 22	644	0.3+	0.5−
2002 01 12	209	0.1+	0.1−	2006 09 29	699	0.0	0.7−	2006 10 22	644	0.1+	0.0
2002 01 12	209	0.6+	0.2−	2006 10 16	703	0.6−	1.5+	2006 10 28	703	0.5+	0.4−
2003 03 26	691	0.1+	0.2+	2006 10 16	703	0.1+	0.6+	2006 10 28	703	1.2+	1.0−
2003 03 26	691	0.2−	0.2+	2006 10 16	703	0.4+	0.6+	2006 10 28	703	1.1+	0.6−
2003 03 26	691	0.2−	0.1−	2006 10 16	703	(0.8+	2.0+)	2006 10 28	703	0.2+	0.5+
2003 03 26	644	0.6+	0.1−	2006 10 22	703	0.7−	0.0				
2003 03 26	644	0.5+	0.3−	2006 10 22	703	0.3−	0.5−				

2002 AT₂₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	338.73757		(2000.0)	P	Q
n	0.17247757	ω	165.15908	−0.83138484	−0.55508165
a	3.1963007	Ω	341.05434	+0.50128583	−0.72884361
e	0.1213501	i	4.61909	+0.23981611	−0.40083832
P	5.71	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	291	0.4+	0.1+	2002 03 05	691	0.2−	0.1−	2002 04 04	644	0.1−	0.6+
2002 01 12	291	0.2−	0.4+	2002 03 05	691	0.5−	0.0	2002 04 04	644	0.5+	0.2+
2002 01 12	291	0.0	0.1+	2002 03 05	691	0.4−	0.1−	2005 10 03	691	0.0	0.3+
2002 02 09	291	0.3−	0.7−	2002 03 13	704	1.1+	0.6+	2005 10 03	691	0.3−	0.1+
2002 02 09	291	0.5+	0.1+	2002 03 13	704	0.2−	0.1+	2005 10 03	691	0.0	0.3+
2002 02 09	291	0.4+	0.2+	2002 03 13	704	0.2+	0.2−	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2002 02 20	704	0.4−	0.9−	2002 03 13	644	0.7+	0.1+	2006 12 15	691	0.1−	0.1−
2002 02 20	704	0.7+	1.9+	2002 03 13	644	0.4+	0.2+	2006 12 15	691	0.1−	0.2−
2002 02 20	704	0.0	0.5−	2002 03 13	644	0.4+	0.2+				
2002 02 20	704	(0.8+	2.7+)	2002 04 04	644	0.2+	0.4+				

2002 AW₂₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.65196		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17227648	ω	97.25772	-0.94984804	+0.09629764
<i>a</i>	3.1987875	Ω	88.59779	-0.21204265	-0.89761112
<i>e</i>	0.1852248	<i>i</i>	17.31379	+0.22984040	-0.43014072
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 02 01	691	0.2+	0.3-	2002 03 16	699	0.1-	0.0	2006 11 14	G96	0.1-	0.1-
1995 02 01	691	0.8+	0.0	2002 03 16	699	0.4+	1.1+	2006 11 14	G96	0.5+	0.0
1995 02 01	691	1.8-	1.5+	2002 03 16	699	0.3-	0.2+	2006 11 14	G96	0.0	0.4-
2001 01 24	691	0.0	0.0	2002 03 16	699	(0.3+	1.9+)	2006 11 14	G96	0.4-	0.6-
2001 01 24	691	0.2+	0.5-	2002 03 21	704	0.6+	0.5-	2006 12 13	691	0.1+	0.1-
2001 01 24	691	0.4+	0.3-	2002 03 21	704	0.2+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.2-
2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2002 03 21	704	0.2+	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.6-	0.2+	2002 04 10	644	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.6-	1.0+
2002 01 09	704	0.8-	0.7-	2002 04 10	644	0.5-	0.2-	2006 12 15	704	0.3-	0.8-
2002 02 21	704	0.9+	0.5+	2002 04 10	644	0.3-	0.0	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2002 02 21	704	0.5+	0.3-	2002 04 21	644	0.2-	0.3-	2006 12 15	704	0.9-	0.0
2002 02 21	704	0.1+	0.3+	2002 04 21	644	0.3-	0.2-				
2002 02 21	704	0.8+	0.0	2002 04 21	644	0.4-	0.2-				

2002 BW₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.78944		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37991542	ω	320.53042	+0.53298167	-0.74217820
<i>a</i>	1.8880411	Ω	93.45919	+0.84204247	+0.41811967
<i>e</i>	0.0667070	<i>i</i>	24.02086	+0.08303620	+0.52378189
<i>P</i>	2.59	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2002 01 19	699	0.5-	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2001 12 14	704	1.0+	0.2-	2002 01 19	699	0.0	0.7-	2006 12 20	644	0.0	0.1-
2001 12 14	704	0.0	0.6+	2002 01 19	699	0.2+	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2001 12 14	704	0.4+	0.2-	2002 01 19	699	0.2-	1.4+	2006 12 21	699	0.1+	0.5-
2001 12 14	704	0.1+	0.4-	2002 01 21	699	0.2+	1.2-	2006 12 21	699	0.4+	0.4+
2001 12 22	704	(3.0+	1.5+)	2002 01 21	699	0.2-	0.5+	2006 12 21	703	0.5-	0.0
2001 12 22	704	0.8-	0.5-	2002 01 21	699	0.1-	0.5+	2006 12 21	699	0.2+	0.0
2001 12 22	704	(2.2+	0.3+)	2002 01 21	699	0.0	0.1-	2006 12 21	703	(3.6-	1.8+)
2001 12 22	704	0.5+	1.0+	2002 01 25	704	0.6+	0.1+	2006 12 21	703	(0.2+	3.8-)
2002 01 09	645	0.1-	0.1-	2002 01 25	704	0.7+	0.3+	2006 12 21	703	0.2-	0.0
2002 01 09	645	0.1-	0.1-	2002 01 25	704	0.2+	0.9+	2006 12 21	699	0.4-	0.6+

2002 BG₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.64142		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17748043	ω	18.48909	-0.33458731	-0.91939443
<i>a</i>	3.1359496	Ω	91.47583	+0.83641014	-0.39082394
<i>e</i>	0.0733621	<i>i</i>	11.93876	+0.43413064	+0.04439077
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.4+	0.5-	2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2006 12 13	104	0.3-	0.4+
2001 12 17	704	0.2+	0.7-	2002 02 10	704	0.5-	0.3+	2006 12 13	104	0.2-	0.8+
2001 12 17	704	0.4+	0.2-	2002 02 10	704	0.5-	0.5+	2006 12 13	104	1.3+	0.2-
2002 01 08	704	(1.7-	1.7+)	2002 02 10	704	0.4+	0.1+	2006 12 20	644	0.5-	0.4+
2002 01 08	704	1.2-	0.2-	2006 12 12	644	0.4-	0.2-	2006 12 20	644	0.4-	0.1-
2002 01 08	704	0.4-	1.3+	2006 12 12	644	0.2-	0.3-	2006 12 20	644	0.2-	0.1+
2002 01 08	704	0.8-	1.5+	2006 12 12	644	0.3-	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.8-
2002 01 21	704	0.2-	0.1-	2006 12 13	704	1.3+	0.1-	2006 12 22	704	0.3-	0.7+
2002 01 21	704	0.3-	0.3-	2006 12 13	704	0.6+	0.1-	2006 12 22	704	(1.3+	3.0-)
2002 01 21	704	1.3+	0.0	2006 12 13	703	0.7-	0.3-	2006 12 22	704	(1.0-	1.9+)
2002 01 23	704	0.3+	1.1-	2006 12 13	704	0.3+	0.7+	2006 12 22	704	0.8+	0.8+
2002 01 23	704	(0.4+	1.8-)	2006 12 13	703	0.2+	0.4-	2006 12 27	G96	0.3-	0.4-

2002 01 23	704	0.1+	0.6-	2006 12 13	703	0.2+	0.3-	2006 12 27	G96	0.5-	0.2-
2002 02 03	644	0.3+	0.1-	2006 12 13	703	0.3-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2002 02 03	644	0.3+	0.2-	2006 12 13	704	0.3+	0.3-	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-
2002 02 03	644	0.3+	0.2-	2006 12 13	704	0.4+	0.4-				
2002 02 10	704	0.1-	0.2+	2006 12 13	104	0.9-	0.9+				

2002 BY₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.91058		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18055493	ω	300.98254	+0.65471173	-0.68522734
<i>a</i>	3.1002483	Ω	104.50306	+0.75562386	+0.58235636
<i>e</i>	0.1349381	<i>i</i>	19.24382	+0.01962481	+0.43740663
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	1.1-	0.5+	2002 01 20	699	0.3-	0.2-	2006 12 13	644	0.4+	0.1-
2001 12 18	704	0.6+	0.0	2002 02 04	644	0.5-	0.5+	2006 12 13	644	0.4+	0.0
2001 12 18	704	0.1+	0.3+	2002 02 04	644	0.6+	0.0	2006 12 20	644	0.1-	0.2+
2002 01 17	644	0.1-	0.1+	2002 02 04	644	0.3+	0.4+	2006 12 20	644	0.4-	0.1+
2002 01 17	644	0.8+	0.3-	2006 11 19	703	0.5-	0.3-	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2002 01 17	644	0.0	0.6-	2006 11 19	703	0.5-	1.2+	2006 12 21	703	1.2+	0.4+
2002 01 20	699	0.1-	0.3+	2006 11 19	703	0.4-	0.5-	2006 12 21	703	0.2+	0.1+
2002 01 20	699	0.2-	0.6-	2006 11 19	703	0.4-	1.0-	2006 12 21	703	0.3+	0.1+
2002 01 20	699	0.1-	0.2-	2006 12 13	644	0.2-	0.5-	2006 12 21	703	0.3-	0.3+

2002 BS₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.16344		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18462752	ω	98.83118	+0.27284773	-0.95529477
<i>a</i>	3.0544881	Ω	334.43300	+0.74593030	+0.28481298
<i>e</i>	0.2104121	<i>i</i>	15.29858	+0.60757066	+0.07933131
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.4-	0.1+	2002 01 21	699	0.7+	0.4-	2002 02 10	704	1.1-	0.5+
2001 12 09	704	0.6-	0.4+	2002 01 21	699	0.1+	0.7-	2002 02 10	704	1.8-	0.7+
2001 12 09	704	0.3-	0.9+	2002 01 23	704	0.5+	0.3+	2002 02 10	704	1.5-	0.7+
2001 12 09	704	0.5-	0.2-	2002 01 23	704	1.8+	0.0	2002 02 13	644	0.0	0.2+
2001 12 09	704	1.2-	0.4+	2002 01 23	704	0.6+	0.4-	2002 02 13	644	0.1-	0.2+
2001 12 22	704	0.7+	0.3+	2002 01 23	704	0.1+	0.6-	2002 02 13	644	0.1+	0.3+
2001 12 22	704	0.7+	1.1+	2002 01 23	704	0.1+	0.2-	2006 10 16	704	0.0	0.5-
2001 12 22	704	0.6+	0.4-	2002 02 03	644	0.6+	0.8-	2006 10 16	704	0.7-	0.1-
2001 12 22	704	0.4+	0.2-	2002 02 03	644	0.1+	0.9-	2006 10 16	704	0.8+	0.2+
2001 12 22	704	0.5+	0.9-	2002 02 03	644	0.3+	0.2+	2006 10 16	704	1.4-	0.1+
2002 01 14	644	0.1+	0.1+	2002 02 03	644	0.1+	0.9-	2006 12 11	704	1.1+	0.2+
2002 01 14	644	0.1-	0.3-	2002 02 03	644	0.3+	0.2+	2006 12 11	704	0.2+	0.2-
2002 01 14	644	0.1+	0.2-	2002 02 03	644	0.4+	0.5+	2006 12 11	704	0.0	0.0
2002 01 21	699	0.3-	0.2+	2002 02 10	704	(2.1-	0.5+)	2006 12 11	704	0.4-	0.2+
2002 01 21	699	0.3+	0.4-	2002 02 10	704	1.7-	0.4+	2006 12 11	704	0.3+	0.0

2002 CX₁ = 2006 XV₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.86296		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18430839	ω	339.24802	+0.10543277	-0.96912498
<i>a</i>	3.0580129	Ω	104.16949	+0.94170308	+0.02528846
<i>e</i>	0.1746595	<i>i</i>	13.29035	+0.31949841	+0.24526978
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	699	0.4+	0.1+	2002 02 06	704	0.7+	0.3-	2006 11 28	704	0.0	0.1-
2002 02 03	699	0.5+	0.2-	2002 02 06	704	1.2+	0.0	2006 11 28	704	0.4+	0.4-
2002 02 03	699	1.2+	0.3-	2002 02 06	704	0.7+	0.4-	2006 11 28	704	0.4-	0.6+
2002 02 03	699	0.4-	0.4+	2002 02 10	704	1.2-	0.3+	2006 11 28	704	0.2-	0.1-
2002 02 03	644	0.2-	0.1+	2002 02 10	704	0.0	0.6-	2006 12 13	704	0.6-	0.1+
2002 02 03	644	0.3-	0.1+	2002 02 10	704	0.1-	0.2+	2006 12 13	704	0.3+	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112241

2002 02 03	644	0.3−	0.3+	2002 02 10	704	0.1−	0.2−	2006 12 13	704	(0.0	2.1+)
2002 02 04	644	0.4−	0.2−	2002 02 12	704	(1.8+	0.6+)	2006 12 16	704	0.2−	0.1−
2002 02 04	644	0.3−	0.2−	2002 02 12	704	0.4−	0.3−	2006 12 16	704	0.3−	0.1+
2002 02 04	644	0.4−	0.0	2002 02 12	704	0.8−	0.9+	2006 12 16	704	(1.9+	0.2+)
2002 02 06	704	0.8+	0.8−	2002 02 12	704	0.7−	0.7+	2006 12 16	704	1.1+	0.2+

2002 CG₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	357.85990		(2000.0)	P	Q
n	0.18184632	ω	17.28970	−0.39180720	−0.89929438
a	3.0855531	Ω	96.13261	+0.81933941	−0.43712399
e	0.2042289	i	11.26980	+0.41853321	+0.01386485
P	5.42	H	15.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.6−	1.4−	2002 02 10	704	0.1−	0.9+	2006 12 09	644	0.2−	0.5+
2001 12 17	704	0.6−	0.4−	2002 02 10	704	0.8−	0.8+	2006 12 09	644	0.6−	0.4+
2001 12 17	704	0.8−	0.3−	2002 02 10	704	1.3−	0.8+	2006 12 09	644	0.0	0.6+
2001 12 17	704	0.4−	0.3−	2002 02 10	704	1.0−	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.6+
2002 01 08	704	0.6−	0.2+	2003 06 06	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	644	0.2−	0.8+
2002 01 08	704	0.7−	0.4−	2003 06 06	691	0.3+	0.7+	2006 12 12	644	0.3−	0.5+
2002 01 08	704	0.3+	0.6−	2003 06 06	691	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.7+	0.3+
2002 01 08	704	0.7−	0.6−	2006 11 17	G96	0.1−	0.4−	2006 12 13	704	0.4+	0.6+
2002 01 08	704	0.6+	0.6−	2006 11 17	G96	0.2−	0.4−	2006 12 13	704	0.2+	0.1−
2002 01 21	704	0.5+	0.7+	2006 11 17	G96	0.6−	0.5−	2006 12 13	704	0.6+	0.6+
2002 01 21	704	0.3+	0.2−	2006 11 17	G96	1.0+	1.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.9+
2002 01 21	704	0.1+	0.0	2006 11 20	704	1.3+	0.1+	2006 12 21	G96	0.2−	0.4+
2002 01 21	704	0.4+	0.2+	2006 11 20	704	0.4−	0.7+	2006 12 21	G96	0.1−	0.5+
2002 02 03	644	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.2+	0.3+	2006 12 21	G96	0.1−	0.4+
2002 02 03	644	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.6−	1.4−	2006 12 21	G96	0.0	0.5+
2002 02 03	644	0.0	0.5+	2006 11 20	704	0.9−	0.1−	2006 12 25	G92	(3.2−	3.2−)
2002 02 06	704	0.9+	0.3−	2006 11 25	704	1.7+	0.2−	2006 12 25	G92	0.4−	0.9+
2002 02 06	704	0.9+	0.0	2006 11 25	704	0.0	0.3−	2006 12 25	G92	0.0	0.4+
2002 02 06	704	0.5+	0.1+	2006 11 25	704	1.0+	0.4+	2006 12 27	703	0.3−	1.1−
2002 02 06	704	0.3+	0.8−	2006 11 25	704	0.7+	0.5−	2006 12 27	703	0.0	0.1+
2002 02 06	704	0.6+	0.4−	2006 11 29	704	0.2+	0.7−	2006 12 27	703	1.3+	0.3−
2002 02 07	704	0.7+	0.5−	2006 11 29	704	0.2+	0.3−	2006 12 27	703	(3.1−	0.7+)
2002 02 07	704	0.2+	0.2−	2006 11 29	704	0.2+	1.0+				
2002 02 07	704	0.1−	0.4−	2006 11 29	704	0.5+	0.7+				

2002 CP₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	15.49313		(2000.0)	P	Q
n	0.18655601	ω	357.72943	-0.15400313	-0.97925326
a	3.0334014	Ω	101.10916	+0.90863892	-0.19272163
e	0.1823284	i	7.71350	+0.38814733	+0.06262133
P	5.28	H	15.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.8+	0.3−	2002 02 08	704	1.1+	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.1−
2002 01 09	704	0.1+	0.7−	2002 02 08	704	0.2−	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.0
2002 01 09	704	0.5−	0.2−	2002 02 08	704	1.1−	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.1−
2002 01 09	704	0.0	0.0	2002 02 08	704	0.1−	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.2−
2002 01 09	704	0.5+	0.1−	2002 02 12	704	0.7−	0.7+	2006 12 22	704	0.1+	0.5−
2002 02 03	608	0.3+	0.3−	2002 02 12	704	0.1−	0.9+	2006 12 22	704	0.6+	0.4−
2002 02 03	608	0.0	0.3+	2002 02 12	704	0.9−	0.4−	2006 12 22	704	0.2+	0.7−
2002 02 03	608	0.4+	0.1+	2002 02 12	704	0.4−	0.8−	2006 12 22	704	0.5+	0.5−
2002 02 04	644	0.5+	0.4+	2002 02 12	704	(1.8−	1.7+)	2006 12 26	691	0.1−	0.8+
2002 02 04	644	0.4+	0.1−	2006 12 14	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2002 02 04	644	0.1+	0.1+	2006 12 14	691	0.1−	0.3+	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2002 02 06	704	0.4+	0.0	2006 12 14	704	0.6+	0.3+	2006 12 29	704	0.4+	0.4−
2002 02 06	704	0.1−	1.0−	2006 12 14	691	0.7−	0.5−	2006 12 29	704	0.2+	0.5−
2002 02 06	704	0.1−	0.0	2006 12 14	704	0.1−	1.1+	2006 12 29	704	0.1+	0.4−
2002 02 06	704	0.5−	0.3+	2006 12 14	704	0.6+	0.6+				

2002 CY₂₉ = 2005 XE₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	109.68157		(2000.0)	P	Q
n	0.22707921	ω	341.36713	+0.23172514	−0.95467226
a	2.6608341	Ω	94.90140	+0.91464632	+0.14842313
e	0.1898694	i	10.80766	+0.33124850	+0.25801443
P	4.34	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	644	0.1+	0.3−	2002 02 08	704	0.6+	0.9+	2005 12 09	704	0.4+	0.4+
2002 02 03	644	0.1+	0.3−	2002 02 10	704	1.0−	0.7−	2005 12 09	704	0.2+	0.8+
2002 02 03	644	0.5+	0.2−	2002 02 10	704	0.5−	0.4−	2005 12 09	704	0.1+	1.3+
2002 02 06	704	0.5+	0.4−	2002 02 10	704	0.5−	0.8+	2005 12 10	704	0.1−	0.3+
2002 02 06	704	0.4+	0.1+	2005 12 07	691	0.1+	0.3+	2005 12 10	704	0.0	1.0+
2002 02 06	704	0.1−	0.1−	2005 12 07	691	0.2+	0.4+	2005 12 10	704	0.2−	0.1+
2002 02 06	704	0.5+	0.8+	2005 12 07	691	0.8−	2.0−	2005 12 10	704	0.3+	0.2+
2002 02 08	704	0.1−	0.4+	2005 12 08	704	0.0	0.4−	2006 01 22	G96	0.1−	0.0
2002 02 08	704	0.9−	1.5−	2005 12 08	704	0.5+	0.1+	2006 01 22	G96	0.3−	0.2+
2002 02 08	704	1.0+	0.2+	2005 12 08	704	0.5+	0.8+	2006 01 22	G96	0.5−	0.1+
2002 02 08	704	0.6−	0.2+	2005 12 08	704	0.9+	0.6+	2006 01 22	G96	0.2−	0.3+

2002 CY₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	306.76749		(2000.0)	P	Q
n	0.18209109	ω	254.91752	−0.94743820	+0.29436261
a	3.0827875	Ω	302.05646	−0.20587361	−0.86081273
e	0.2710718	i	8.50501	−0.24490183	−0.41515311
P	5.41	H	15.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.5+	0.4+	2002 02 11	704	1.4+	0.5−	2002 02 20	704	0.5+	0.9−
2002 01 13	704	0.5−	0.7−	2002 02 11	704	0.1−	0.2+	2002 03 04	699	0.9−	1.0+
2002 01 13	704	0.6−	1.2+	2002 02 11	704	0.3+	0.2−	2002 03 04	699	0.5−	0.8−
2002 01 13	704	0.1−	0.3−	2002 02 11	704	0.9+	0.2−	2002 03 04	699	0.7−	0.3−
2002 01 13	704	0.1+	0.2+	2002 02 13	704	0.7−	0.4+	2002 03 04	699	0.4−	0.3+
2002 02 03	608	0.5+	0.2+	2002 02 13	704	1.0−	1.0+	2002 03 13	644	0.2+	0.1+
2002 02 03	608	0.0	0.1−	2002 02 13	704	0.6−	0.6+	2002 03 13	644	0.3+	0.2−
2002 02 03	608	0.4+	0.0	2002 02 13	704	0.2+	0.5+	2002 03 13	644	0.2+	0.0
2002 02 05	644	0.6−	0.0	2002 02 13	704	0.8−	0.5−	2006 12 11	691	0.2−	0.0
2002 02 05	644	0.5−	0.3−	2002 02 16	644	0.7+	1.1+	2006 12 11	691	0.2−	0.1+
2002 02 05	644	0.5−	0.1+	2002 02 16	644	0.4+	1.5+	2006 12 11	691	0.2+	0.1−
2002 02 06	644	0.2−	0.6−	2002 02 16	644	0.4+	0.9+	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2002 02 06	644	0.5−	0.8−	2002 02 20	704	0.0	0.5−	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2002 02 06	644	0.1−	1.2−	2002 02 20	704	0.4+	0.5−	2006 12 15	691	0.0	0.2−
2002 02 11	704	0.4+	0.2−	2002 02 20	704	1.2+	0.6−				

2002 CD₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	350.69380		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.17538476	ω	45.74259	−0.54157263	−0.81829525		
a	3.1608810	Ω	77.98790	+0.70425808	−0.56673574		
e	0.0656989	i	11.35599	+0.45904211	−0.09593474		
P	5.62	H	14.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 04	699	0.5+	0.5+	2002 02 10	704	0.6+	0.3−	2002 03 21	644	0.4+	0.1+
2002 02 04	699	0.8−	1.2+	2002 02 10	704	1.0+	0.8+	2006 12 09	691	0.5+	0.3−
2002 02 04	699	0.1−	0.2+	2002 02 10	704	0.0	0.5+	2006 12 09	691	0.0	0.0
2002 02 04	699	0.3+	0.5+	2002 02 10	704	0.7+	0.4+	2006 12 09	691	0.2−	0.2+
2002 02 06	704	1.2−	1.1−	2002 03 20	644	0.5+	0.1+	2006 12 18	704	0.6−	0.8+
2002 02 06	704	1.1−	0.6+	2002 03 20	644	0.4+	0.2−	2006 12 18	704	0.4+	0.8+
2002 02 06	704	1.1−	0.6−	2002 03 20	644	0.5+	0.2+	2006 12 18	704	0.9−	0.8−
2002 02 06	704	1.1−	1.7−	2002 03 21	644	0.4+	0.1−	2006 12 18	704	0.1−	0.0
2002 02 06	704	0.0	1.0−	2002 03 21	644	0.4+	0.1+				

2002 CO₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.74013		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17652758	ω	32.01653	-0.63897988	-0.74296866
<i>a</i>	3.1472242	Ω	98.50483	+0.65642435	-0.66170825
<i>e</i>	0.1795149	<i>i</i>	11.62292	+0.40101345	-0.10069639
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	704	0.7+	0.2-	2002 02 10	704	0.8+	0.3+	2002 04 01	644	0.3+	0.6+
2002 01 21	704	0.5-	1.0-	2002 02 10	704	0.2-	0.2+	2002 04 01	644	0.1+	0.6+
2002 01 21	704	0.0	0.4+	2002 02 10	704	0.2+	0.4-	2002 04 01	644	0.3+	0.7+
2002 01 21	704	0.0	0.5+	2002 02 10	704	0.2+	0.1-	2006 11 17	G96	0.1-	0.4-
2002 01 21	644	0.1+	0.4+	2002 02 10	704	0.1+	0.0	2006 11 17	G96	0.2-	0.1-
2002 01 21	644	0.2-	0.3+	2002 02 12	644	0.1+	0.3+	2006 11 17	G96	0.5-	0.3-
2002 01 21	644	0.1-	0.1+	2002 02 12	644	0.4+	0.4+	2006 12 13	704	0.6+	0.4-
2002 02 03	644	0.8-	0.4-	2002 02 12	644	0.5+	0.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.0
2002 02 03	644	0.3+	0.5-	2002 02 22	644	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.2-	0.2-
2002 02 03	644	0.4-	0.7-	2002 02 22	644	0.1-	0.9+	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2002 02 03	644	0.1-	0.6-	2002 02 22	644	0.0	0.4+	2006 12 13	704	0.1-	0.3+
2002 02 03	644	0.3-	0.8-	2002 03 16	699	1.0-	0.2+	2006 12 16	704	0.0	0.7+
2002 02 03	644	0.4+	0.4-	2002 03 16	699	0.0	1.0-	2006 12 16	704	0.1-	1.8+
2002 02 06	704	0.2+	0.3+	2002 03 16	699	0.4-	1.1-	2006 12 16	704	0.5-	0.9+
2002 02 06	704	0.4+	0.2+	2002 03 16	699	0.4-	1.5-	2006 12 21	G96	0.1-	0.7-
2002 02 06	704	0.6+	0.9+	2002 03 21	644	0.1-	0.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.6-
2002 02 06	704	0.6-	0.6-	2002 03 21	644	0.0	0.6+	2006 12 21	G96	0.4+	0.5-
2002 02 06	704	0.2-	0.8-	2002 03 21	644	0.3-	0.5+	2006 12 21	G96	0.1+	0.6-

2002 CN₇₅ = 2006 WA₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.75011		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17662022	ω	261.34363	+0.72789190	-0.61546187
<i>a</i>	3.1461235	Ω	135.88998	+0.66129952	-0.74663874
<i>e</i>	0.3125574	<i>i</i>	25.74094	-0.18126313	+0.25246243
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	704	0.5-	0.0	2002 02 12	704	1.6-	0.6+	2006 11 24	703	0.8-	0.4-
2002 02 07	704	0.5-	0.2+	2002 02 12	704	0.9-	1.6+	2006 11 24	703	0.8+	0.1+
2002 02 07	704	0.3-	0.6+	2002 02 15	557	0.5+	0.7-	2006 12 15	703	0.6-	0.0
2002 02 07	704	0.1+	0.3-	2002 02 16	557	0.9+	0.4-	2006 12 15	703	0.1+	0.4-
2002 02 07	704	0.5-	0.1+	2002 02 16	557	1.0+	0.3-	2006 12 15	703	0.2-	1.1-
2002 02 10	704	0.4+	0.4+	2006 11 19	703	0.2+	0.6+	2006 12 15	703	0.1-	0.3-
2002 02 10	704	(2.5+	0.7+)	2006 11 19	703	0.2+	0.5-	2006 12 24	703	0.0	0.1+
2002 02 10	704	1.6+	0.2-	2006 11 19	703	0.2+	0.0	2006 12 24	703	0.5+	0.2+
2002 02 10	704	1.2+	0.8-	2006 11 19	703	0.4-	0.0	2006 12 24	703	0.6+	0.3+
2002 02 12	704	(2.3-	0.2+)	2006 11 24	703	0.4-	0.1-	2006 12 24	703	0.2+	0.5+
2002 02 12	704	1.6-	0.7-	2006 11 24	703	0.4-	0.8+				

2002 CQ₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	282.37974		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17543493	ω	225.54942	-0.93576357	+0.34188650
<i>a</i>	3.1602783	Ω	334.07495	-0.24043074	-0.79776839
<i>e</i>	0.1064311	<i>i</i>	11.39431	-0.25795272	-0.49666811
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 06	691	0.3-	0.0	2002 02 12	704	0.1-	0.3+	2002 03 14	704	0.6+	0.0
2002 01 06	691	0.3-	0.4+	2002 02 12	704	0.5+	0.4-	2002 03 14	704	0.0	0.3-
2002 01 06	691	0.2-	0.0	2002 02 12	704	0.4+	0.7-	2002 03 14	704	0.4+	0.5-
2002 02 04	644	0.3+	0.1+	2002 02 20	704	0.3+	0.7-	2002 03 14	704	0.0	0.0
2002 02 04	644	0.0	0.1-	2002 02 20	704	1.2-	0.5-	2002 03 16	704	0.0	0.0
2002 02 04	644	0.3+	0.0	2002 02 20	704	0.1-	1.4-	2002 03 16	704	0.9-	1.1+
2002 02 07	704	1.0+	0.2+	2002 02 20	704	0.0	0.4-	2002 03 16	704	0.4-	1.3+

2002 02 07	704	0.6+	0.7-	2002 03 04	644	0.3+	0.2+	2002 03 16	704	0.2-	0.3+
2002 02 07	704	0.2+	0.4+	2002 03 04	644	0.2+	0.3-	2005 10 01	703	1.3+	0.5+
2002 02 07	704	0.4+	0.4+	2002 03 04	644	0.3+	0.1-	2005 10 01	703	0.8-	0.0
2002 02 07	704	0.7+	0.1+	2002 03 05	699	0.9-	0.0	2005 10 01	703	0.8-	0.3+
2002 02 10	704	0.3+	0.0	2002 03 05	699	0.6+	1.5+	2005 10 01	703	0.1+	0.5-
2002 02 10	704	0.2-	0.0	2002 03 05	699	0.4-	0.2-	2006 12 12	704	0.0	0.4+
2002 02 10	704	0.2-	0.1-	2002 03 05	699	1.4-	0.2-	2006 12 12	704	0.8+	0.2+
2002 02 10	704	0.1-	0.1+	2002 03 12	644	0.3+	0.2-	2006 12 12	704	0.0	0.7-
2002 02 10	704	0.0	0.0	2002 03 12	644	0.2-	0.2-	2006 12 12	704	0.9-	0.1-
2002 02 12	704	0.5+	0.3+	2002 03 12	644	0.4+	0.1-				
2002 02 12	704	0.5+	0.3-	2002 03 14	704	0.3+	0.1+				

2002 CT₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.72749		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18331243	ω	334.40132	+0.25826204	-0.96442795
<i>a</i>	3.0690793	Ω	100.59024	+0.89592350	+0.21726459
<i>e</i>	0.1459889	<i>i</i>	3.28851	+0.36141637	+0.15058165
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.7-	0.8+	2002 02 20	704	(2.2+	0.1+)	2006 09 28	G96	0.2-	0.2-
2000 09 24	699	0.1+	1.7+	2002 03 12	644	0.0	0.5+	2006 10 31	G96	0.2-	0.2-
2000 09 24	699	0.5-	0.7+	2002 03 12	644	0.0	0.6+	2006 10 31	G96	0.3+	0.6-
2000 09 24	699	0.7-	0.7+	2002 03 12	644	0.2+	0.6+	2006 10 31	G96	0.3-	1.0-
2002 02 07	704	0.3+	0.6+	2002 03 14	704	1.1-	1.3+	2006 10 31	G96	0.9+	0.2-
2002 02 07	704	0.8+	1.4+	2002 03 14	704	1.0-	0.7+	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-
2002 02 07	704	0.9+	0.0	2002 03 14	704	(0.4+	1.8+)	2006 11 15	G96	0.6+	0.1-
2002 02 10	704	0.4+	0.6+	2002 03 14	704	(0.5-	1.7+)	2006 11 15	G96	0.0	0.3-
2002 02 10	704	0.2-	0.4+	2002 03 14	704	0.9+	0.2+	2006 11 15	G96	0.4+	0.5-
2002 02 10	704	0.7+	0.3+	2003 06 04	691	0.0	0.4+	2006 12 14	G96	0.1-	0.2-
2002 02 12	704	0.3-	0.4+	2003 06 04	691	0.3+	0.5+	2006 12 14	G96	0.4+	0.4-
2002 02 12	704	0.5-	1.0+	2003 06 04	691	0.0	0.5+	2006 12 14	G96	0.5+	0.1-
2002 02 12	704	(0.1+	1.6+)	2005 08 27	691	0.2-	0.5+	2006 12 14	G96	0.8+	0.3-
2002 02 12	704	0.1+	1.2+	2005 08 27	691	0.1-	0.6+	2006 12 14	G91	0.1-	0.2-
2002 02 15	608	0.9-	0.4-	2005 08 27	691	0.3-	0.5+	2006 12 14	G91	0.1+	0.2+
2002 02 15	608	0.1-	0.8-	2005 08 27	644	0.1-	0.2+	2006 12 14	G91	0.3+	0.3-
2002 02 15	608	0.7-	1.4-	2005 08 27	644	0.2+	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2002 02 16	644	(2.0-	0.6+)	2005 08 27	644	0.1-	0.7+	2006 12 21	644	0.5+	0.2+
2002 02 16	644	(2.0-	0.7+)	2005 09 28	644	0.4-	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2002 02 16	644	(1.5-	0.5+)	2005 09 28	644	0.4-	0.6+	2006 12 24	691	0.3-	0.3+
2002 02 20	704	1.5+	0.8+	2005 09 28	644	0.1+	0.5+	2006 12 24	691	0.4-	0.1+
2002 02 20	704	1.4+	0.5+	2006 09 28	G96	0.5-	0.3-	2006 12 24	691	0.6-	0.1+
2002 02 20	704	1.0+	0.8+	2006 09 28	G96	0.1-	0.1-				
2002 02 20	704	1.2+	0.9+	2006 09 28	G96	0.4+	0.3+				

2002 CW₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	288.45710		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18719722	ω	101.88710	-0.91936123	+0.36581451
<i>a</i>	3.0264706	Ω	99.70620	-0.39317146	-0.84140512
<i>e</i>	0.0360028	<i>i</i>	8.44498	-0.01382522	-0.39776522
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	644	0.2+	0.0	2002 02 12	704	0.7-	0.3-	2006 12 11	691	0.2+	0.2+
2002 01 12	644	0.5+	0.1-	2002 02 12	704	0.4-	0.4+	2006 12 11	691	0.3+	0.7+
2002 01 12	644	0.5+	0.1+	2002 02 12	704	1.0-	0.9+	2006 12 15	691	0.0	0.0
2002 02 04	644	0.5+	0.2-	2002 02 12	704	0.8-	0.8-	2006 12 15	691	0.2+	0.1-
2002 02 04	644	0.4+	0.4-	2002 02 12	704	1.0-	1.2-	2006 12 15	691	0.2-	0.0
2002 02 04	644	0.7+	0.3-	2004 08 07	E12	0.1+	0.1-	2006 12 24	691	0.2-	0.3-
2002 02 06	704	0.4-	0.2+	2004 08 07	E12	0.1+	0.1-	2006 12 24	691	0.2-	0.3-
2002 02 06	704	0.6+	0.8+	2004 08 07	E12	0.2-	0.0	2006 12 24	691	0.4-	0.3-
2002 02 06	704	0.6+	1.3+	2004 08 07	E12	0.2-	0.8+				
2002 02 06	704	0.4+	0.5+	2006 12 11	691	0.4+	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112243

2002 CF₁₆₄ = 2006 XB₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.35936	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18374999	ω 77.66084	−0.96424626	−0.18377576		
<i>a</i>	3.0642051	Ω 91.52007	+0.09843628	−0.91731372		
<i>e</i>	0.0692038	<i>i</i> 11.01119	+0.24604767	−0.35321666		
<i>P</i>	5.36	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	644	0.3+	0.4+	2002 02 12	704	0.8−	0.4−	2006 12 13	691	0.1−	0.4−
2002 02 03	644	0.4+	0.8+	2002 02 12	704	0.5−	0.4+	2006 12 13	691	0.5+	0.1−
2002 02 03	644	0.0	0.6+	2002 02 12	704	1.0−	0.3+	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
2002 02 08	704	0.7+	0.6−	2002 02 12	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.6−	0.8+
2002 02 08	704	0.3+	0.2+	2006 12 12	291	0.8−	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2002 02 08	704	0.0	1.0−	2006 12 12	291	0.5−	0.1+	2006 12 25	691	0.2+	0.2+
2002 02 08	704	0.6+	1.3−	2006 12 12	291	1.0−	0.0	2006 12 25	691	0.2+	0.0
2002 02 12	704	0.2−	0.4+	2006 12 13	691	0.2+	0.3−	2006 12 25	691	1.2+	0.8−

2002 CJ₁₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	331.52732	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17625358	ω 71.35424	−0.81258793	−0.58090346		
<i>a</i>	3.1504850	Ω 73.10514	+0.51431028	−0.75297084		
<i>e</i>	0.1554913	<i>i</i> 2.84281	+0.27420026	−0.30917000		
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.2−	0.5−	2002 02 12	704	0.6+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.1−
2002 02 07	644	0.2+	0.1−	2002 02 12	704	0.2+	0.2+	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−
2002 02 07	644	0.4+	0.2−	2002 02 20	704	0.0	0.4+	2006 12 12	G96	0.2−	0.3−
2002 02 10	704	0.5−	0.3+	2002 02 20	704	(0.6+	2.5−)	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−
2002 02 10	704	0.5−	0.0	2002 02 20	704	(0.6+	3.8−)	2006 12 12	A13	0.1−	0.7−
2002 02 10	704	0.2+	0.4−	2002 03 09	691	0.4+	0.7−	2006 12 12	A13	0.7+	0.3−
2002 02 10	704	0.2−	0.3−	2002 03 09	691	0.2−	0.5+	2006 12 13	A13	1.0−	0.0
2002 02 10	704	0.2−	1.1−	2002 03 09	691	0.3−	0.1−	2006 12 13	A13	0.1+	0.1−
2002 02 12	704	0.1−	0.8+	2006 12 10	691	0.3−	0.3−	2006 12 13	A13	0.9+	0.2−
2002 02 12	704	0.4+	0.5+	2006 12 10	691	0.7+	0.8+				
2002 02 12	704	0.2+	1.3+	2006 12 10	691	0.6−	0.0				

2002 CZ₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.46525	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20190552	ω 1.87442	−0.84563297	−0.52629941		
<i>a</i>	2.8776453	Ω 145.89034	+0.48763251	−0.82952003		
<i>e</i>	0.1031395	<i>i</i> 9.12772	+0.21707006	−0.18683001		
<i>P</i>	4.88	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.2+	0.2+	2002 02 12	704	0.6−	0.3−	2002 03 12	644	0.1+	0.1+
1997 01 31	691	0.1+	0.3−	2002 02 20	704	0.9+	1.0−	2002 03 12	644	0.1−	0.6−
1997 01 31	691	0.3−	0.0	2002 02 20	704	0.0	0.1−	2002 03 14	704	0.3−	0.6−
2002 02 08	291	0.1−	0.4+	2002 02 20	704	0.4+	1.1+	2002 03 14	704	0.0	0.8−
2002 02 08	291	0.4+	0.1+	2002 02 20	704	0.6+	0.5+	2002 03 14	704	0.5+	0.3−
2002 02 08	291	0.5−	0.2+	2002 02 20	704	0.3−	0.2+	2002 03 14	704	0.4−	1.1+
2002 02 10	704	0.0	0.3−	2002 02 20	699	(1.9−	0.8−)	2002 03 14	704	0.3+	0.1+
2002 02 10	704	0.1+	0.1−	2002 02 20	699	0.6+	0.0	2006 12 24	G96	0.3+	0.2+
2002 02 10	704	0.7+	0.0	2002 02 20	699	0.1+	1.1+	2006 12 24	G96	0.2+	0.5−
2002 02 10	704	0.1+	0.6+	2002 02 20	699	0.9−	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2002 02 10	704	0.0	0.3+	2002 02 24	644	0.2+	0.3−	2006 12 27	G96	0.3−	0.6−
2002 02 12	704	0.7−	0.9−	2002 02 24	644	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.4−
2002 02 12	704	(1.6−	0.2−)	2002 02 24	644	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.6−	0.4−
2002 02 12	704	0.1+	1.3−	2002 03 12	644	0.2−	0.2+				

2002 CM₂₃₃ = 2006 XD₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.99983	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17459615	ω 121.63926	+0.38486765	−0.91549076		
<i>a</i>	3.1703918	Ω 305.27697	+0.79069314	+0.39258157		
<i>e</i>	0.0793347	<i>i</i> 8.25940	+0.47611055	+0.08807036		
<i>P</i>	5.65	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	0.7−	0.5+	2002 02 13	704	0.2+	0.2+	2006 12 18	704	0.1−	0.3+
2002 01 19	704	0.1−	0.1+	2002 02 13	704	0.8+	0.4−	2006 12 18	704	0.3+	0.5−
2002 01 19	704	0.4+	0.5−	2002 02 13	704	1.1+	0.6−	2006 12 18	704	0.9−	0.2−
2002 02 06	644	0.0	0.7−	2002 02 16	644	0.5−	0.8−	2006 12 18	704	0.4+	0.8−
2002 02 06	644	0.0	0.9−	2002 02 16	644	0.4−	0.8−	2006 12 18	704	0.1+	0.4−
2002 02 06	644	0.3+	1.0−	2002 02 16	644	0.1−	0.9−	2006 12 18	704	0.5+	0.1−
2002 02 11	704	0.1−	1.1+	2006 12 15	704	0.1−	0.8+	2006 12 18	704	0.8+	0.2−
2002 02 11	704	0.2−	1.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.7−	2006 12 18	704	0.2+	0.9−
2002 02 11	704	0.0	1.3+	2006 12 15	704	0.4−	1.9+	2006 12 18	704	0.0	0.2+
2002 02 11	704	0.5−	1.1+	2006 12 15	704	0.5−	0.2+				
2002 02 11	704	0.3−	1.1+	2006 12 15	704	0.6−	0.4+				

2002 CX₂₇₁ = 2006 YB₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.55764	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19078036	ω 126.47091	+0.18757399	−0.97412041		
<i>a</i>	2.9884565	Ω 312.21006	+0.83793295	+0.22568563		
<i>e</i>	0.0786820	<i>i</i> 9.80352	+0.51252743	−0.01246718		
<i>P</i>	5.17	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2002 01 20	691	0.2+	0.0	2002 02 10	704	1.3−	1.0−	2006 12 16	G96	0.7−	0.2−
2002 01 20	691	0.1+	0.6−	2002 02 10	704	0.5−	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2002 01 20	691	0.3+	0.0	2002 02 10	704	0.6−	0.7−	2006 12 25	691	0.2+	0.5−
2002 02 08	691	0.0	0.5+	2002 02 10	704	0.1+	1.0−	2006 12 25	691	0.3+	1.3+
2002 02 08	691	0.1−	0.1+	2006 12 16	G96	0.7−	0.2−	2006 12 26	691	0.1+	0.3−
2002 02 08	691	0.1+	0.4+	2006 12 16	G96	0.5−	0.3−	2006 12 26	691	0.2+	0.0
2002 02 10	704	0.5−	0.8+	2006 12 16	G96	0.9−	0.3−	2006 12 26	691	0.0	0.1−

2002 CV₂₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	326.33240	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17620506	ω 255.15420	−0.86051303	−0.44299107		
<i>a</i>	3.1510633	Ω 258.01099	+0.50685074	−0.79411326		
<i>e</i>	0.2105644	<i>i</i> 14.90143	−0.05118257	−0.41610459		
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2002 01 10	644	0.5+	0.5+	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 12 15	185	0.2+	0.6+
2002 01 10	644	0.3+	0.1+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3−
2002 01 10	644	0.8+	0.8+	2006 12 12	703	0.6−	0.4−	2006 12 16	G96	0.0	0.4−
2002 02 09	644	1.1−	0.3−	2006 12 12	703	0.2+	0.2+	2006 12 16	G96	0.1−	0.3−
2002 02 09	644	0.0	0.2+	2006 12 12	703	1.1−	1.0+	2006 12 16	G96	0.2−	0.2−
2002 02 09	644	0.5−	0.2+	2006 12 12	703	0.7+	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 02 10	699	0.9+	1.1−	2006 12 13	185	0.3−	0.4−	2006 12 20	644	0.0	0.2−
2002 02 10	699	0.5−	0.8−	2006 12 13	185	0.6+	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.3−
2002 02 10	699	0.6+	0.2−	2006 12 13	185	0.3−	0.4−	2006 12 21	703	0.0	0.3+
2002 02 10	699	1.1+	1.4−	2006 12 14	704	0.7−	1.7+	2006 12 21	703	0.3−	0.8−
2002 03 06	644	0.2−	0.5+	2006 12 14	704	0.5+	1.1−	2006 12 21	703	0.0	0.7+
2002 03 06	644	0.2−	0.1+	2006 12 14	704	0.3−	0.3−	2006 12 21	703	0.3−	0.4+
2002 03 06	644	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.0	2.0−	2006 12 22	704	0.6−	0.1−
2002 03 12	699	0.5−	0.1+	2006 12 14	704	0.5−	1.3−	2006 12 22	704	0.4−	0.2+
2002 03 12	699	0.5−	0.2−	2006 12 15	185	0.5+	0.2+	2006 12 22	704	0.1−	0.8+
2002 03 12	699	0.1+	0.4+	2006 12 15	185	1.1+	0.6+	2006 12 22	704	0.4+	0.5+
2002 03 12	699	0.8−	1.2+	2006 12 15	185	0.3+	0.1+				
2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 15	185	1.3+	0.5+				

2002 CF₂₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	309.02849		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18024606	ω	267.21575	-0.83734226	+0.40914927
<i>a</i>	3.1037890	Ω	296.70137	-0.17527820	-0.82913531
<i>e</i>	0.2420478	<i>i</i>	23.94416	-0.51781801	-0.38096130
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	644	0.5-	0.4-	2002 02 13	704	0.0	0.9+	2006 12 15	704	0.1-	0.9+
2002 02 09	644	0.1-	0.3-	2002 02 21	644	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.6+	0.2-
2002 02 09	644	0.1-	0.7-	2002 02 21	644	0.1-	0.0	2006 12 18	704	0.0	0.0
2002 02 10	699	1.4+	0.5+	2002 02 21	644	0.0	0.1-	2006 12 18	704	0.8-	0.3-
2002 02 10	699	0.9+	0.1+	2002 03 13	704	0.1-	0.3-	2006 12 18	704	0.3+	0.2-
2002 02 10	699	(2.2+	0.1-)	2002 03 13	704	0.1-	0.6-	2006 12 23	703	0.6-	0.3+
2002 02 10	699	0.9-	0.1-	2002 03 13	704	0.6+	0.6+	2006 12 23	703	0.7-	0.3-
2002 02 13	704	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.2-	2006 12 23	703	0.3-	0.7+
2002 02 13	704	0.0	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.2+	2006 12 23	703	0.5-	0.1-
2002 02 13	704	0.4-	0.4+	2006 12 12	691	0.3+	0.2-				
2002 02 13	704	0.4-	0.0	2006 12 15	704	(0.4-	2.0+)				

2002 CJ₂₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	2.45639		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18773588	ω	76.25742	-0.77782582	-0.62795627
<i>a</i>	3.0206786	Ω	64.83672	+0.56511555	-0.71668041
<i>e</i>	0.1885574	<i>i</i>	1.62395	+0.27501166	-0.30338115
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.6+	0.2+	2002 03 09	291	0.3-	0.2-	2006 12 21	G96	0.1+	0.4-
2002 02 10	704	0.4+	1.0+	2002 03 09	291	0.1+	0.2-	2006 12 21	G96	0.2+	0.4-
2002 02 10	704	0.8+	0.8+	2002 03 09	291	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.3+	0.3-
2002 02 10	704	0.2+	0.1-	2002 03 12	644	0.1-	0.1-	2006 12 24	G96	0.6-	0.3+
2002 02 13	291	0.1-	0.1-	2002 03 12	644	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.1-	0.0
2002 02 13	291	0.1-	0.2+	2002 03 12	644	0.1-	0.3-	2006 12 24	G96	0.1+	0.6+
2002 02 13	291	0.2-	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.1-	2006 12 24	G96	0.1-	0.2-

2002 DR₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	324.87217		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17352872	ω	78.53447	-0.89151617	-0.14153380
<i>a</i>	3.1833800	Ω	92.20670	-0.01688379	-0.93889394
<i>e</i>	0.3179126	<i>i</i>	25.50754	+0.45267411	-0.31376162
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	14.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 21	704	0.2+	0.4-	2002 03 09	113	0.7+	0.2-	2002 05 06	704	0.2-	0.0
2001 12 21	704	1.0-	0.4+	2002 04 02	636	0.1+	0.0	2002 05 06	704	0.2+	0.3+
2001 12 21	704	0.6-	0.1-	2002 04 02	636	0.0	0.1-	2002 05 17	704	0.8-	0.8+
2002 01 08	704	0.3-	0.1+	2002 04 02	636	0.2-	1.3-	2002 05 17	704	1.3-	0.2-
2002 01 08	704	0.5-	0.3+	2002 04 03	704	0.2+	0.8-	2002 05 17	704	0.5-	0.3-
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2002 04 03	704	0.1+	0.3+	2002 05 17	704	0.9-	0.8+
2002 01 08	704	0.4+	0.5-	2002 04 03	704	0.7+	0.6-	2002 05 17	704	1.2-	0.0
2002 01 08	704	0.2+	0.9-	2002 04 03	704	0.4-	0.6+	2002 06 15	644	0.5+	0.2+
2002 01 19	699	0.1+	0.1-	2002 04 22	704	0.2+	0.1-	2002 06 15	644	0.2+	0.3+
2002 01 19	699	0.0	0.2-	2002 04 22	704	0.4-	0.1+	2002 06 15	644	0.1+	0.3+
2002 01 19	699	0.7+	0.6-	2002 04 22	704	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.6-	0.3+
2002 01 19	699	0.5-	0.0	2002 04 22	704	0.2-	0.2-	2006 11 28	704	0.4+	0.7-
2002 02 19	704	0.3+	0.4+	2002 04 22	704	0.4+	0.1+	2006 11 28	704	0.7-	0.2+
2002 02 19	704	0.4+	0.3+	2002 05 01	644	0.1+	0.7+	2006 11 28	704	0.3+	0.2+
2002 02 19	704	0.0	0.1+	2002 05 01	644	0.1-	0.8+	2006 11 28	704	2.8+	0.8-
2002 02 19	704	0.1-	0.1+	2002 05 01	644	0.3-	0.7+	2006 12 12	644	0.2-	0.4-
2002 02 21	704	0.3-	0.1-	2002 05 04	704	1.3-	0.5+	2006 12 12	644	0.1-	0.3-
2002 02 21	704	0.6-	0.4+	2002 05 04	704	0.3+	0.0	2006 12 12	644	0.1-	0.1-

2002 02 21	704	0.4-	0.2-	2002 05 04	704	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.3-	0.3+
2002 02 21	704	0.6-	0.1-	2002 05 04	704	0.1-	0.2-	2006 12 13	704	0.6+	1.2+
2002 02 21	704	0.7-	0.1+	2002 05 05	704	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.3-	0.4-
2002 02 22	704	0.1+	0.2+	2002 05 05	704	0.3+	0.1-	2006 12 13	704	0.6+	0.5+
2002 02 22	704	0.1-	0.2-	2002 05 05	704	0.3+	0.2-	2006 12 13	703	0.2+	0.1+
2002 02 22	704	0.5+	0.2-	2002 05 05	704	0.4+	0.1-	2006 12 13	703	0.8-	0.4-
2002 02 22	704	0.1+	0.2-	2002 05 05	704	0.5+	0.3-	2006 12 13	703	0.2-	0.4-
2002 02 22	704	0.1-	0.1-	2002 05 05	704	0.7+	0.0	2006 12 13	704	0.1-	0.2+
2002 03 05	704	0.2+	0.0	2002 05 05	704	0.6+	0.0	2006 12 13	704	0.3+	1.5+
2002 03 05	704	0.2+	0.1-	2002 05 05	704	0.4+	0.1-	2006 12 16	704	0.1+	0.1+
2002 03 05	704	0.4+	0.1+	2002 05 05	704	0.1+	0.1-	2006 12 16	704	0.3-	0.7-
2002 03 05	704	0.4+	0.2+	2002 05 05	704	0.4+	0.2+	2006 12 16	704	0.2-	0.7-
2002 03 05	704	0.5+	0.2-	2002 05 06	704	0.1-	0.1-	2006 12 16	704	1.9-	1.2+
2002 03 08	113	0.1+	0.1-	2002 05 06	704	0.0	0.4-				
2002 03 08	113	0.4+	0.1+	2002 05 06	704	0.0	0.2-				

2002 DG₄ = 2006 XP₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	258.44158		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17614767	ω	145.94545	-0.33865006	+0.80579232
<i>a</i>	3.1517477	Ω	99.82596	-0.93509322	-0.23088955
<i>e</i>	0.2259651	<i>i</i>	29.54100	-0.10448350	-0.54533361
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	704	0.8+	1.2+	2002 03 10	704	0.2+	0.1-	2006 12 10	691	0.2+	0.3+
2002 02 21	704	0.2+	0.0	2002 03 10	704	0.2+	0.4+	2006 12 10	691	0.5-	0.9-
2002 02 21	704	1.4+	0.6-	2002 03 10	704	0.7-	0.7+	2006 12 14	691	0.2-	0.3+
2002 02 21	704	0.5+	0.3+	2006 11 14	G96	0.3+	0.0	2006 12 14	691	0.3+	0.3+
2002 03 04	704	(1.7-	0.5-)	2006 11 14	G96	0.5+	0.2+	2006 12 14	691	0.4+	0.2+
2002 03 04	704	0.0	0.6-	2006 11 14	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.2-
2002 03 04	704	0.3+	0.9-	2006 11 14	G96	0.4+	0.5-	2006 12 21	691	0.2-	0.1+
2002 03 06	704	0.6-	0.5-	2006 12 01	G96	0.0	0.5-	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 03 06	704	0.4-	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 25	691	0.2+	0.0
2002 03 06	704	1.0-	0.3+	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 25	691	0.5-	0.1-
2002 03 06	704	0.7-	0.6-	2006 12 01	G96	0.2-	0.2-	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2002 03 10	704	0.3-	0.1+	2006 12 10	691	0.4+	0.4+				

2002 EG₆₁ = 2006 XB₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	354.34279		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17506326	ω	149.54535	-0.60782079	-0.79062718
<i>a</i>	3.1647498	Ω	337.62232	+0.68379312	-0.47381458
<i>e</i>	0.1645727	<i>i</i>	11.19418	+0.40370888	-0.38782522
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	(2.9+	0.4-)	2002 03 13	704	0.3+	0.1+	2002 04 04	644	0.6+	0.2+
2002 02 11	704	1.6+	0.1-	2002 03 13	704	0.5+	0.9-	2002 04 04	644	0.6+	0.0
2002 02 11	704	(2.9+	0.1+)	2002 03 13	704	(0.2+	1.8-)	2005 09 01	691	0.0	0.2+
2002 02 11	704	0.4+	0.0	2002 03 13	704	1.0-	0.8-	2005 09 01	691	0.2-	0.1+
2002 02 11	704	1.1+	0.1+	2002 03 14	644	0.5-	0.5-	2005 09 01	691	0.1-	0.1+
2002 02 19	333	0.4-	0.0	2002 03 14	644	0.2-	0.0	2006 12 12	644	0.3-	0.1+
2002 02 19	333	(1.6-	0.4+)	2002 03 14	644	0.5-	0.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.4-
2002 02 19	333	1.1-	0.9+	2002 03 15	704	0.1-	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.6-
2002 02 20	291	0.2-	0.2+	2002 03 15	704	0.2-	0.3+	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2002 02 20	291	0.0	0.0	2002 03 15	704	0.3+	0.5+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2002 02 20	291	0.0	0.1+	2002 04 04	644	0.4+	0.2-	2006 12 14	644	0.0	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112245

2002 EP₇₇ = 2006 DZ₁₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.54626	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24259334	ω	228.80926	-0.82075595	+0.57113542	
<i>a</i>	2.5461469	Ω	346.00458	-0.50701073	-0.73856873	
<i>e</i>	0.1817929	<i>i</i>	3.03542	-0.26324853	-0.35821860	
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5	

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	691	0.2-	0.0	2002 03 11	209	0.1+	0.2+	2006 02 25	G96	0.7-	0.2+
2002 02 13	691	0.1-	0.1-	2002 03 11	209	0.1-	0.4-	2006 02 25	G96	0.5-	0.1-
2002 02 13	691	0.2+	0.1-	2002 03 16	291	0.3-	0.0	2006 03 03	691	0.1-	0.2+
2002 03 11	691	0.0	0.1+	2002 03 16	291	0.1-	0.0	2006 03 03	691	0.8+	0.5+
2002 03 11	691	0.6+	0.1+	2002 03 16	291	0.1-	0.1-	2006 03 03	691	0.2-	0.4-
2002 03 11	691	0.1+	0.1-	2006 02 25	G96	0.2-	0.3-				
2002 03 11	209	(2.1+	0.3+)	2006 02 25	G96	0.4-	0.1+				

2002 EE₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.78904	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17559646	ω	63.85088	-0.95913032	+0.24148302	
<i>a</i>	3.1583400	Ω	129.75191	-0.27450108	-0.92057497	
<i>e</i>	0.1470898	<i>i</i>	11.06058	+0.06868902	-0.30696527	
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	333	1.5+	1.3+	2002 03 20	704	0.1-	0.4+	2002 04 16	704	1.0-	1.0+
2002 01 19	333	0.7+	0.6+	2002 03 20	704	0.6-	0.4-	2002 04 16	049	0.4-	0.4-
2002 01 19	333	0.8+	0.3+	2002 03 20	704	0.7-	0.5-	2002 04 16	049	1.5+	0.5-
2002 03 09	699	0.4+	0.5+	2002 03 20	704	0.3-	0.9-	2002 04 16	049	1.4+	0.0
2002 03 09	699	0.8+	0.1+	2002 03 21	704	0.0	0.1+	2002 05 06	644	0.4+	0.4+
2002 03 09	699	1.2+	0.1+	2002 03 21	704	0.6+	0.1-	2002 05 06	644	0.6+	0.0
2002 03 09	699	1.1+	0.1+	2002 03 21	704	0.8+	0.4+	2002 05 06	644	0.3+	0.1+
2002 03 10	608	1.2+	1.1+	2002 03 21	704	0.1+	0.9-	2004 09 13	691	0.0	0.4+
2002 03 10	608	0.9+	0.6+	2002 03 21	704	0.1-	0.1-	2004 09 13	691	0.0	0.3+
2002 03 10	608	0.8+	1.0+	2002 04 01	644	0.6+	0.8-	2004 09 13	691	0.3-	0.5+
2002 03 12	645	0.1-	0.1-	2002 04 01	644	0.8+	0.9-	2006 12 21	G96	0.1-	0.2+
2002 03 12	645	0.1-	0.1-	2002 04 01	644	0.3+	0.5-	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2002 03 18	608	0.6-	0.4+	2002 04 16	704	1.2-	0.8+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+
2002 03 18	608	0.9-	0.3+	2002 04 16	704	0.9-	0.9+	2006 12 21	G96	0.1-	0.2+
2002 03 18	608	0.9-	0.5+	2002 04 16	704	1.2-	0.4+				
2002 03 20	704	1.0-	0.6+	2002 04 16	704	0.9-	0.8+				

2002 EP₁₄₇ = 2005 UN₄₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.98394	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20139316	ω	290.98475	+0.27494930	-0.96098163	
<i>a</i>	2.8825238	Ω	143.01382	+0.89976209	+0.24607633	
<i>e</i>	0.0907541	<i>i</i>	2.88542	+0.33886731	+0.12633582	
<i>P</i>	4.89	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.1-	2005 10 29	G96	0.2-	0.2+	2006 01 25	G96	0.1-	0.3-
2002 03 05	645	0.1-	0.1-	2005 10 29	G96	0.2+	0.1-	2006 01 25	G96	0.2-	0.1-
2002 03 15	691	0.0	0.3+	2005 10 29	G96	0.3+	0.0	2006 01 25	G96	0.4-	0.0
2002 03 15	691	0.2-	0.4+	2005 11 01	G96	0.0	0.0	2006 01 25	G96	0.1-	0.1-
2002 03 15	691	0.1+	0.0	2005 11 01	G96	0.1+	0.2+	2006 01 25	G96	0.9+	0.4-
2002 03 16	704	0.2+	0.2-	2005 11 01	G96	0.3+	0.2+	2006 01 25	G96	0.2+	0.2-
2002 03 16	704	0.3-	0.3+	2005 11 01	G96	0.0	0.1+	2006 01 25	G96	0.0	0.6-
2002 03 16	704	0.9+	0.5+	2005 11 06	691	0.2-	0.1+	2006 01 25	G96	0.5+	0.2+
2002 03 16	704	1.4+	0.5-	2005 11 06	691	0.0	0.0				
2005 10 29	G96	0.1+	0.3+	2005 11 06	691	0.2-	0.0				

2002 FY₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.43341	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19008578	ω	39.51240	-0.37225197	-0.88354891	
<i>a</i>	2.9957321	Ω	74.04000	+0.75906851	-0.46602360	
<i>e</i>	0.1998028	<i>i</i>	17.19318	+0.53408190	+0.04651162	
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	1.2+	0.9-	2002 03 16	699	0.1+	0.5-	2002 03 31	644	0.2+	0.2-
2002 01 08	704	0.0	1.3-	2002 03 16	699	0.3-	0.8+	2006 11 21	703	0.4+	0.1-
2002 01 08	704	0.9-	0.3-	2002 03 16	699	1.0-	0.2+	2006 11 21	703	0.0	0.2+
2002 01 08	704	0.7-	0.1+	2002 03 16	699	0.8-	0.2-	2006 11 21	703	0.2-	1.1-
2002 02 04	699	0.2-	0.5+	2002 03 19	644	0.5+	0.6+	2006 11 21	703	0.7-	0.5+
2002 02 04	699	0.8-	0.4-	2002 03 19	644	1.1+	0.8+	2006 12 13	703	0.1-	0.1-
2002 02 04	699	0.3+	0.8+	2002 03 19	644	0.4+	1.0+	2006 12 13	703	0.5+	0.6+
2002 02 04	699	0.3+	0.4-	2002 03 21	704	0.4-	0.2+	2006 12 13	703	0.2-	0.7+
2002 02 21	704	0.5+	0.8-	2002 03 21	704	0.2-	0.0	2006 12 13	703	0.1-	0.9+
2002 02 21	704	0.7+	0.0	2002 03 21	704	0.2-	0.8+	2006 12 25	703	0.4+	0.0
2002 02 21	704	1.2+	0.2+	2002 03 21	704	0.3-	0.2+	2006 12 25	703	0.1+	0.2-
2002 02 21	704	1.1+	0.1+	2002 03 21	704	0.5-	0.4+	2006 12 25	703	0.2+	0.4+
2002 02 21	704	0.7+	0.1-	2002 03 30	644	0.3+	0.1+	2006 12 25	699	0.1+	0.1-
2002 03 05	704	1.2-	0.1-	2002 03 30	644	0.1+	0.0	2006 12 25	703	0.2-	1.1-
2002 03 05	704	1.2-	0.9-	2002 03 30	644	0.2+	0.1-	2006 12 25	699	0.9-	0.6+
2002 03 05	704	0.8-	0.2+	2002 03 31	644	0.0	0.0	2006 12 25	699	0.3+	0.4+
2002 03 05	704	0.0	1.2-	2002 03 31	644	0.0	0.1-	2006 12 25	699	0.5+	0.2-

2002 FB₂₆ = 2006 XD₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.76980	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17384450	ω	63.28432	-0.91046975	-0.29590860	
<i>a</i>	3.1795238	Ω	98.33694	+0.19070006	-0.92029812	
<i>e</i>	0.1800435	<i>i</i>	16.97893	+0.36698545	-0.25590911	
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	704	0.3+	0.2-	2002 03 21	704	0.3+	0.2+	2006 12 16	G96	0.2-	0.2+
2002 02 21	704	0.2+	1.0-	2002 03 21	704	0.4-	0.5+	2006 12 16	G96	0.3-	0.3+
2002 02 21	704	0.2+	0.4-	2002 04 10	644	0.1-	0.6+	2006 12 17	947	0.2-	0.0
2002 03 19	644	0.1+	0.4-	2002 04 10	644	0.2-	0.5+	2006 12 17	947	0.7+	0.8-
2002 03 19	644	0.3+	0.6-	2002 04 10	644	0.1-	0.9+	2006 12 17	947	(1.7+	1.3-)
2002 03 19	644	0.0	0.8-	2006 12 14	947	1.4+	0.3-	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2002 03 21	704	0.3-	1.0+	2006 12 15	947	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.1-	0.2+
2002 03 21	704	0.1-	0.6+	2006 12 16	G96	0.7-	0.4-	2006 12 26	691	0.0	0.1-
2002 03 21	704	0.3-	0.9-	2006 12 16	G96	0.0	0.0				

2002 GW₄₄ = 2006 BX₁₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.19545	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21970328	ω	349.75369	+0.09379710	+0.99137885	
<i>a</i>	2.7200592	Ω	285.58382	-0.90658520	+0.04707171	
<i>e</i>	0.1368286	<i>i</i>	5.45016	-0.41146734	+0.12227934	
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2000 12 17	691	0.1+	0.2-	2002 05 08	699	1.7+	0.8-	2005 10 24	568	0.2+	0.1+
2000 12 17	691	0.3-	0.3-	2002 05 08	699	1.5+	0.8+	2006 01 29	621	0.3+	0.1+
2000 12 17	691	0.1-	0.2-	2003 09 16	699	0.9+	1.2-	2006 01 29	621	0.4+	0.1+
2002 04 04	608	1.0-	0.0	2003 09 16	699	0.2-	1.3+	2006 01 29	621	0.4-	0.5-
2002 04 04	608	1.4-	0.9+	2003 09 16	699	1.1-	1.3+	2006 01 30	703	0.5-	0.9+
2002 04 04	608	1.0-	0.6+	2003 09 16	699	0.6+	0.1-	2006 01 30	703	(0.1-	2.2-)
2002 04 05	644	0.7+	0.5+	2003 09 24	644	0.6-	0.1+	2006 01 30	703	0.6+	1.2-
2002 04 05	644	0.7+	0.4+	2003 09 24	644	0.1-	0.4+	2006 01 30	703	0.0	0.7+
2002 04 05	644	0.8+	0.7+	2003 09 24	644	0.4-	0.1+	2006 01 30	703	0.5-	0.9+
2002 04 09	704	0.3-	0.7-	2004 11 11	691	0.1+	0.6+	2006 01 30	703	(0.2+	2.6+)

2002 04 09	704	0.6+	0.8−	2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 01 30	703	(2.6+	1.3+)
2002 04 09	704	0.7−	0.5+	2004 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 01 30	703	0.7+	1.5+
2002 05 08	699	0.5−	0.5−	2005 10 24	568	0.1+	0.1+				
2002 05 08	699	0.2+	0.4−	2005 10 24	568	0.2+	0.1+				

2002 GJ₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	9.92656		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19128143	ω	15.06442	−0.98704697			+0.15674995
<i>a</i>	2.9832353	Ω	173.65083	−0.15936820			−0.98248724
<i>e</i>	0.1867774	<i>i</i>	17.99923	+0.01844037			−0.10073861
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	704	0.4+	1.7+	2002 05 05	644	0.1+	0.1−	2002 05 15	704	0.2+	0.2+
2002 04 08	704	0.1+	0.4+	2002 05 05	644	0.1+	0.1−	2002 06 06	644	0.0	0.1+
2002 04 08	704	0.4+	0.7+	2002 05 07	704	0.5−	0.3−	2002 06 06	644	0.1−	0.0
2002 04 09	704	0.1+	0.4−	2002 05 07	704	0.6−	0.7−	2002 06 06	644	0.1−	0.2+
2002 04 09	704	0.8+	1.0−	2002 05 07	704	0.2−	0.6−	2002 07 09	644	0.0	0.5+
2002 04 09	704	0.8−	0.7−	2002 05 07	704	0.5−	0.9−	2002 07 09	644	0.3+	0.3+
2002 04 09	704	0.5+	0.4+	2002 05 07	704	0.2−	0.0	2002 07 09	644	0.3−	0.5+
2002 04 09	704	0.6+	0.6−	2002 05 13	644	0.1−	0.9+	2005 12 28	644	0.0	0.1+
2002 04 10	704	0.7−	1.2−	2002 05 13	644	0.4+	0.7+	2005 12 28	644	0.0	0.1−
2002 04 10	704	0.5+	0.3+	2002 05 13	644	0.1+	0.8+	2005 12 28	644	0.1−	0.2+
2002 04 10	704	1.7−	0.1+	2002 05 15	704	0.3−	0.4−	2006 12 24	691	0.6+	0.1+
2002 04 10	704	0.2+	0.8−	2002 05 15	704	0.7+	0.3+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2002 05 05	644	0.2−	0.1−	2002 05 15	704	0.5+	0.1−	2006 12 24	691	0.1−	0.1+

2002 GY₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	359.63748		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17852323	ω	300.20023	−0.47492073			−0.87996963
<i>a</i>	3.1237257	Ω	178.06545	+0.87487923			−0.47336050
<i>e</i>	0.2397119	<i>i</i>	17.56244	+0.09506123			−0.03979062
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	645	0.0	0.1+	2002 03 06	644	0.0	0.2+	2002 04 12	704	0.0	0.8+
2000 10 01	645	0.0	0.0	2002 03 12	704	0.0	0.1+	2002 04 14	704	0.6+	0.1+
2002 01 26	644	0.5+	0.1+	2002 03 12	704	0.3+	0.1−	2002 04 14	704	1.1+	0.8+
2002 01 26	644	0.4+	0.4+	2002 03 12	704	0.1−	0.5+	2002 04 14	704	0.3−	1.1+
2002 01 26	644	0.1+	0.2−	2002 03 12	704	0.5+	0.6−	2006 12 05	644	0.3+	0.5−
2002 02 15	704	0.1−	1.5+	2002 03 12	704	0.3+	0.2+	2006 12 05	644	0.3−	0.2−
2002 02 15	704	0.3−	0.5+	2002 03 23	691	0.1−	0.3−	2006 12 05	644	0.1+	0.2+
2002 02 15	704	0.2−	0.3+	2002 03 23	691	0.0	0.5−	2006 12 22	703	1.4−	0.2+
2002 02 15	704	0.1+	0.2+	2002 03 23	691	0.1−	0.4−	2006 12 22	703	0.5+	0.9−
2002 02 15	704	0.9−	0.5−	2002 04 12	704	0.4−	0.1+	2006 12 22	703	0.4−	0.3+
2002 03 06	644	0.0	0.2+	2002 04 12	704	0.0	0.5+	2006 12 22	703	1.3+	0.4−
2002 03 06	644	0.2−	0.1+	2002 04 12	704	0.2−	0.6+				

2002 GH₁₅₂ = 2005 UO₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	53.07197		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19749918	ω	345.11622	−0.34392341			−0.93644271
<i>a</i>	2.9202891	Ω	124.95398	+0.86991284			−0.34550644
<i>e</i>	0.2648201	<i>i</i>	4.84482	+0.35350861			−0.06083045
<i>P</i>	4.99	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	7

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.1−	0.1−	2002 04 14	644	1.8+	0.1−	2005 10 24	291	0.3−	0.0
2002 04 12	644	1.1+	0.4−	2002 04 14	644	1.0+	1.2−	2005 10 24	291	0.3−	0.2−
2002 04 12	644	0.3−	0.2−	2002 04 16	704	0.5−	0.7+	2005 10 24	291	0.3−	0.0
2002 04 13	644	0.5+	0.3+	2002 04 16	704	0.5−	0.1+	2005 10 25	291	0.2+	0.0
2002 04 13	644	1.2−	0.4−	2002 04 16	704	1.0−	0.6+	2005 10 25	291	0.4+	0.2+
2002 04 13	644	0.6−	0.0	2002 04 16	704	0.2−	0.9+	2005 10 25	291	0.3+	0.0

2002 GG₁₈₀ = 2004 VF₂₉ = 2006 BK₁₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	16.28363		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21378518	ω	124.69371	−0.74347780			+0.66798777
<i>a</i>	2.7700290	Ω	97.24107	−0.62368557			−0.67521922
<i>e</i>	0.0131411	<i>i</i>	1.85673	−0.24136502			−0.31284396
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.2+	0.1+	2002 04 14	644	0.2−	0.6−	2006 01 27	G96	0.3+	0.3−
2002 04 08	644	0.2+	0.4+	2004 11 03	691	0.2−	0.0	2006 01 27	G96	0.3+	0.0
2002 04 08	644	0.0	0.1−	2004 11 03	691	0.7+	0.0	2006 01 27	G96	0.3+	0.5−
2002 04 09	644	0.4−	0.2+	2004 11 03	691	0.1−	0.1−	2006 02 02	G96	0.1−	0.3+
2002 04 09	644	0.3−	0.1−	2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 02 02	G96	0.4−	0.4+
2002 04 09	644	0.1−	0.0	2004 11 10	691	0.5−	0.2−	2006 02 02	G96	0.4−	0.3+
2002 04 14	644	0.1+	0.2−	2004 11 10	691	0.0	0.1+	2006 02 02	G96	0.2+	0.5+
2002 04 14	644	0.4+	0.3+	2006 01 27	G96	0.3−	0.6−				

2002 HH₁₃ = 2006 XC₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	31.85549		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.36799775	ω	16.19186	−0.29610679			−0.86496884
<i>a</i>	1.9285872	Ω	92.47369	+0.82519150			−0.44527931
<i>e</i>	0.0907546	<i>i</i>	23.92446	+0.48101949			+0.23142005
<i>P</i>	2.68	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 22	704	1.2+	0.4−	2006 11 29	704	1.0+	0.8−	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2002 04 22	704	0.0	0.1+	2006 11 29	704	0.7+	0.8−	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2002 04 22	704	0.2−	0.1+	2006 11 29	704	0.9+	0.1+	2006 12 15	704	0.8+	1.2+
2002 04 22	704	0.1−	0.5−	2006 11 29	704	(0.8+	1.6−)	2006 12 15	704	0.1−	0.1+
2002 05 05	704	0.3+	0.7−	2006 11 29	704	1.3+	0.6−	2006 12 15	704	0.4−	1.1+
2002 05 05	704	0.3−	1.1−	2006 12 11	691	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.6+	0.5+
2002 05 05	704	(1.9−	0.1−)	2006 12 11	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.3−	0.3+
2002 05 06	704	0.1+	1.3+	2006 12 11	691	0.5−	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.3−
2002 05 06	704	0.8−	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.9+	2006 12 21	644	0.4+	0.3−
2002 05 06	704	0.4+	0.9+	2006 12 14	704	0.2−	0.0	2006 12 21	644	0.0	0.4−
2002 05 06	704	0.1−	0.6+	2006 12 14	704	0.0	0.6+	2006 12 26	691	0.3−	0.4−
2003 09 26	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.7+	2006 12 26	691	0.4−	0.3−
2003 09 26	644	0.2−	0.4+	2006 12 14	704	0.8+	0.8+	2006 12 26	691	0.4−	0.7−
2003 09 26	644	0.2−	0.4−	2006 12 14	691	0.2−	0.8+				

2002 JN₅₈ = 2006 HO₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.66291		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22289488	ω	192.30061	−0.48762108			+0.85473101
<i>a</i>	2.6940314	Ω	48.81295	−0.77964202			−0.33458537
<i>e</i>	0.1297670	<i>i</i>	13.67637	−0.39291730			−0.39684698
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	0.0	1.0+	2002 05 13	704	0.1+	0.3−	2006 04 02	703	0.7−	0.4−
2002 05 09	704	0.4+	0.5+	2002 05 13	704	0.6+	0.5−	2006 04 02	703	0.1−	0.5−
2002 05 09	704	0.3+	0.6+	2002 05 13	704	0.9−	0.7−	2006 04 24	704	1.2+	0.5−
2002 05 09	704	0.7+	0.8+	2002 05 13	704	0.5−	0.0	2006 04 24	704	0.0	1.3+
2002 05 09	704	0.2+	0.9+	2006 03 03	703	0.1+	0.4+	2006 04 24	704	0.3+	1.2+
2002 05 11	704	0.1+	0.9−	2006 03 03	703	0.0	0.6−	2006 04 24	704	0.5+	0.8−
2002 05 11	704	0.4−	0.6−	2006 03 03	703	0.2+	0.3+	2006 04 27	703	0.1−	1.3−
2002 05 11	704	0.1+	0.8−	2006 03 03	703	0.1−	0.7+	2006 04 27	703	(1.8−	0.2+)
2002 05 11	704	0.3−	0.4−	2006 04 02	703	0.6+	0.5−	2006 04 27	703	0.5−	0.4+
2002 05 13	704	0.5−	0.4+	2006 04 02	703	1.2−	0.1−	2006 04 27	703	0.1−	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112247

2002 JB₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	345.33949		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17446130	ω	33.43920	-0.94936757	-0.22342179
<i>a</i>	3.1720254	Ω	131.99785	+0.18083509	-0.96350906
<i>e</i>	0.1399121	<i>i</i>	17.28957	+0.25690444	-0.14742114
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	699	0.7+	0.4-	2002 05 04	644	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.2-	0.1+
2002 03 21	699	0.3+	0.1+	2002 05 04	644	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.8-	0.1-
2002 03 21	699	0.2+	1.0+	2002 05 14	644	0.3-	0.2-	2006 12 21	G96	0.6-	0.1-
2002 03 21	699	0.7-	0.4-	2002 05 14	644	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.7-	0.3-
2002 04 10	644	0.2-	0.1+	2002 05 14	644	0.1-	0.1-	2006 12 26	683	1.2+	0.6-
2002 04 10	644	0.3-	0.0	2002 05 16	644	0.2+	0.1-	2006 12 26	683	1.3+	0.1-
2002 04 10	644	0.3-	0.2+	2002 05 16	644	0.3+	0.0	2006 12 26	683	0.6+	0.3-
2002 04 21	644	0.2-	0.0	2002 05 16	644	0.2-	0.5-	2007 01 02	644	0.1-	0.0
2002 04 21	644	0.4+	0.3+	2006 12 14	644	0.0	0.6+	2007 01 02	644	1.0-	0.1-
2002 04 21	644	0.1-	0.2+	2006 12 14	644	0.1+	0.4+	2007 01 02	644	0.4-	0.1+
2002 05 04	644	0.2+	0.0	2006 12 14	644	0.6+	0.3+				

2002 JR₁₁₃ = 2006 BM₂₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.74652		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21271335	ω	326.13133	-0.81030929	+0.54999680
<i>a</i>	2.7793264	Ω	248.51206	-0.47785404	-0.81993370
<i>e</i>	0.1291709	<i>i</i>	12.55345	-0.33919666	-0.15878365
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	(1.4+	1.5+)	2003 10 17	645	0.0	0.1+	2004 12 20	691	0.1-	0.0
2002 05 09	704	0.3+	0.0	2003 10 23	645	0.1+	0.1-	2006 01 31	703	0.2-	0.1-
2002 05 09	704	0.1+	0.5+	2003 10 23	645	0.1-	0.0	2006 01 31	703	0.2-	0.7+
2002 05 09	704	0.6-	0.3-	2003 10 24	645	0.1-	0.0	2006 01 31	703	0.7-	0.3-
2002 05 15	644	0.1+	0.8-	2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 01 31	703	0.0	0.8-
2002 05 15	644	0.2-	0.4-	2004 11 09	703	0.6-	0.2-	2006 02 07	703	0.4-	0.6+
2002 05 15	644	0.0	0.9-	2004 11 09	703	0.8-	0.2-	2006 02 07	703	0.7+	0.1-
2002 05 17	644	0.4+	0.8+	2004 11 09	703	0.3-	0.1-	2006 02 07	703	0.3-	0.0
2002 05 17	644	0.1-	0.9+	2004 11 09	703	0.3-	0.3+	2006 02 07	703	0.8+	0.9-
2002 05 17	644	0.1+	0.5+	2004 12 20	691	0.2+	0.1+				
2003 10 17	645	0.0	0.0	2004 12 20	691	0.4+	0.3+				

2002 JR₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.55646		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17754331	ω	91.94203	-0.71305116	+0.67875504
<i>a</i>	3.1352091	Ω	130.85910	-0.69931131	-0.67059734
<i>e</i>	0.1919186	<i>i</i>	13.42842	-0.05021685	-0.29931723
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	704	0.8-	1.1+	2002 04 11	644	0.1-	0.1-	2002 05 13	644	0.6+	0.7-
2002 03 12	704	1.0+	1.3+	2002 04 22	644	0.3+	0.1+	2002 05 13	644	0.6+	0.7-
2002 03 12	704	0.6+	0.8+	2002 04 22	644	0.5+	0.2-	2003 08 24	807	0.0	0.2+
2002 03 12	704	0.4+	1.9+	2002 04 22	644	1.8-	1.6-	2003 08 24	807	0.0	0.0
2002 03 12	704	0.7+	0.6+	2002 05 05	644	0.2+	0.3-	2006 12 25	143	0.8+	0.0
2002 03 20	704	0.5-	0.4-	2002 05 05	644	0.4+	0.3-	2006 12 25	143	0.2+	0.4-
2002 03 20	704	0.3+	0.3-	2002 05 05	644	0.1+	0.3-	2006 12 25	143	0.3+	1.0-
2002 03 20	704	0.6-	0.3-	2002 05 06	704	0.5-	0.6+	2006 12 26	143	0.4-	0.1+
2002 03 20	704	1.5-	0.0	2002 05 06	704	0.2-	0.2-	2006 12 26	143	0.3+	0.5-
2002 04 11	644	0.2+	0.1-	2002 05 06	704	0.5-	0.1-	2006 12 26	143	1.3-	0.8+
2002 04 11	644	0.2+	0.1+	2002 05 13	644	0.8+	0.5-				

2002 JF₁₄₇ = 2006 VD₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	133.02899		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31015145	ω	351.77397	+0.54606396	+0.83576801
<i>a</i>	2.1614914	Ω	311.30187	-0.76419298	+0.46882529
<i>e</i>	0.1918038	<i>i</i>	4.38953	-0.34325389	+0.28582282
<i>P</i>	3.18	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	(1.5-	1.8-)	2006 11 02	703	0.2+	0.5+	2006 11 19	704	0.9+	0.6+
2002 05 09	704	0.8-	0.8+	2006 11 14	703	0.1+	0.7-	2006 11 19	704	(1.9+	0.3+)
2002 05 09	704	0.0	0.9+	2006 11 14	703	0.9-	0.0	2006 11 19	704	0.8+	0.9+
2002 05 11	704	0.6-	1.1+	2006 11 14	703	0.3+	0.4-	2006 11 19	704	0.7+	0.7+
2002 05 11	704	0.1-	0.3+	2006 11 14	703	0.0	0.9+	2006 11 22	704	0.6-	0.4+
2002 05 11	704	0.7+	0.5-	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	704	0.3-	0.9-
2002 05 17	644	0.2+	0.9-	2006 11 15	G96	0.0	0.3-	2006 11 22	704	0.4-	0.2+
2002 05 17	644	0.5+	0.8-	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-	2006 12 01	G96	0.1-	0.7-
2002 05 17	644	0.1+	0.9-	2006 11 15	G96	0.1+	0.3-	2006 12 01	G96	0.8+	0.2-
2006 11 02	703	0.3+	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.3-	2006 12 01	G96	0.7-	0.2-
2006 11 02	703	0.8+	0.7-	2006 11 15	691	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.7-	1.3-
2006 11 02	703	0.7+	0.6+	2006 11 15	691	0.2-	0.2+				

2002 LA₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.95849		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27648618	ω	27.98783	+0.77054291	+0.62974530
<i>a</i>	2.3335678	Ω	292.63731	-0.60289100	+0.66999463
<i>e</i>	0.3529463	<i>i</i>	6.12075	-0.20684793	+0.39310057
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.3+	0.5+	2002 07 24	644	0.5+	1.1+	2002 08 26	644	0.2+	0.1-
2002 05 18	644	0.3-	0.5+	2002 07 30	608	0.2-	1.0-	2002 09 04	644	0.0	0.0
2002 05 18	644	0.3+	0.7+	2002 07 30	608	0.1+	1.0-	2002 09 04	644	0.1+	0.1-
2002 06 07	608	0.4-	0.5-	2002 07 30	608	0.1+	0.9-	2002 09 04	644	0.0	0.1-
2002 06 07	608	0.3-	1.1+	2002 08 05	644	0.1-	0.2+	2002 09 12	644	0.0	0.2+
2002 06 07	608	0.3-	0.7+	2002 08 05	644	0.3-	0.2+	2002 09 12	644	0.2+	0.2+
2002 06 08	649	1.1-	0.6-	2002 08 05	644	0.0	0.3+	2002 09 12	644	0.1+	0.2+
2002 06 08	649	1.1-	0.8-	2002 08 09	704	0.3+	0.5+	2002 09 30	704	0.8-	0.2-
2002 06 08	649	1.6-	1.1-	2002 08 09	704	1.2+	0.5-	2002 09 30	704	0.0	0.8+
2002 06 08	644	0.1-	0.2+	2002 08 09	704	1.0+	0.3-	2002 09 30	704	0.4-	0.1+
2002 06 08	644	0.1-	0.5+	2002 08 12	704	0.1+	0.7-	2002 09 30	704	0.0	0.3+
2002 06 08	644	0.4-	0.2+	2002 08 12	704	0.2+	0.8-	2002 10 05	704	0.0	0.5-
2002 07 09	704	0.2+	0.0	2002 08 12	704	0.1-	0.7-	2002 10 05	704	0.6+	0.8-
2002 07 09	704	0.3+	0.4+	2002 08 12	704	0.1-	0.8-	2002 10 05	704	0.6+	0.4-
2002 07 09	704	0.3-	0.4+	2002 08 12	704	0.0	0.9-	2002 10 05	704	0.1-	0.9-
2002 07 11	704	0.5+	0.6+	2002 08 13	699	0.4-	0.3+	2002 10 05	704	0.1-	0.8-
2002 07 11	704	0.7+	0.5+	2002 08 13	699	0.8-	0.6+	2002 10 31	704	0.3-	0.2-
2002 07 14	704	0.3+	0.4-	2002 08 13	699	0.3-	0.6+	2002 10 31	704	0.4-	0.6+
2002 07 14	704	0.5-	0.2-	2002 08 13	699	0.5-	0.8+	2002 10 31	704	0.2-	0.1+
2002 07 14	704	0.0	0.4-	2002 08 16	644	0.1+	0.5+	2006 11 25	691	0.1+	0.5+
2002 07 14	704	0.4+	0.1+	2002 08 16	644	0.0	0.4+	2006 11 25	691	0.1-	0.3+
2002 07 14	704	0.1+	0.3+	2002 08 16	644	0.1+	0.5+	2006 11 25	691	0.1+	0.3+
2002 07 23	644	0.1+	0.3+	2002 08 18	644	0.1-	0.0	2006 12 29	G96	0.4-	0.5+
2002 07 23	644	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.2-	0.0	2006 12 29	G96	0.3+	0.2-
2002 07 23	644	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.0	0.1+	2006 12 29	G96	0.3+	0.1-
2002 07 24	644	0.1+	1.0+	2002 08 26	644	0.2+	0.1-	2006 12 29	G96	0.0	0.0
2002 07 24	644	0.1-	1.1+	2002 08 26	644	0.3+	0.2-				

2002 LW₅₆ = 2006 SZ₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	105.48211		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28592021	ω	223.25807	+0.61950088	+0.74899421		
<i>a</i>	2.2819501	Ω	86.43917	-0.64065709	+0.65540062		
<i>e</i>	0.2200173	<i>i</i>	13.61859	-0.45362667	+0.09725070		
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 05	704	0.5-	0.8+	2002 06 13	291	0.1-	0.2+	2006 09 27	703	(1.4+	1.8+)
2002 06 05	704	1.1+	0.1-	2002 06 13	291	0.2-	0.1-	2006 09 27	703	0.9-	0.0
2002 06 05	704	0.4+	0.2+	2006 09 26	703	(2.8+	0.4-)	2006 10 20	703	1.1+	0.2-
2002 06 05	704	0.8+	0.1+	2006 09 26	703	0.1-	0.5+	2006 10 20	703	(2.0+	1.2-)
2002 06 10	644	0.1+	0.1-	2006 09 26	703	0.7-	0.3+	2006 10 20	703	0.8-	0.7+
2002 06 10	644	0.1-	0.1-	2006 09 26	703	0.7+	1.0-	2006 10 20	703	0.5-	0.3-
2002 06 10	644	0.1-	0.0	2006 09 27	703	(2.2-	0.2-)	2006 10 20	703	1.2+	0.3+
2002 06 13	291	0.2-	0.3-	2006 09 27	703	0.2-	0.2-	2006 10 20	703	(2.0-	0.1-)

2002 ND₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	112.80842		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27821954	ω	246.39667	+0.66485716	+0.74666455		
<i>a</i>	2.3238654	Ω	65.29238	-0.67646898	+0.61399653		
<i>e</i>	0.2241608	<i>i</i>	1.34842	-0.31678806	+0.25593030		
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 13	644	0.1+	0.3+	2002 07 22	644	0.1-	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.2-
2002 06 13	644	0.4-	0.2-	2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1-	0.1-
2002 06 13	644	0.3+	0.5-	2002 07 22	644	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.3-	0.0
2002 07 05	644	0.1+	0.0	2002 08 08	644	0.0	0.6-	2006 10 27	G96	0.2+	0.1-
2002 07 05	644	0.3+	0.1-	2002 08 08	644	0.0	0.4+	2006 11 01	691	0.1-	0.0
2002 07 05	644	0.1+	0.0	2002 08 08	644	0.2-	0.6-	2006 11 01	691	0.1+	0.0
2002 07 09	644	0.1-	0.0	2002 08 29	644	0.6+	0.1+	2006 11 01	691	0.3+	0.0
2002 07 09	644	0.4-	0.0	2002 08 29	644	0.2-	0.3+	2006 11 11	G96	0.0	0.2-
2002 07 09	644	0.3-	0.0	2002 08 29	644	0.3-	0.0	2006 11 11	G96	0.2-	0.0
2002 07 14	644	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.3+	0.1-
2002 07 14	644	0.2+	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.2-
2002 07 14	644	0.2+	0.1+	2006 10 20	691	0.2-	0.4+				

2002 NC₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	119.42631		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29615426	ω	34.93226	+0.94142796	+0.32679537		
<i>a</i>	2.2290718	Ω	305.78074	-0.32801571	+0.83023681		
<i>e</i>	0.1798871	<i>i</i>	5.88468	-0.07822465	+0.45156575		
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	18.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 17	644	0.4-	0.1-	2002 07 05	644	0.0	0.1+	2004 01 19	691	0.2-	0.3+
2002 06 17	644	0.1-	0.6-	2002 07 14	644	0.0	0.3+	2004 01 19	691	0.1-	0.4+
2002 06 17	644	0.1-	0.2-	2002 07 14	644	0.1+	0.3+	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2002 07 02	644	0.4-	0.3+	2002 07 14	644	0.1+	0.3+	2006 12 24	691	0.5+	0.1+
2002 07 02	644	0.3-	0.3+	2002 07 28	608	0.2-	0.8+	2006 12 24	691	0.5-	0.1-
2002 07 02	644	0.0	0.4+	2002 07 28	608	0.2+	0.3+	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2002 07 05	644	0.3+	0.2+	2002 07 28	608	0.1+	0.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2002 07 05	644	0.3-	0.0	2004 01 19	691	0.6+	0.0	2006 12 26	691	0.2+	0.1+

2002 NE₆₂ = 2006 UY₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	137.09370		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27415328	ω	316.57579	-0.05424724	+0.99562003		
<i>a</i>	2.3467874	Ω	310.16453	-0.88672877	-0.08309410		
<i>e</i>	0.0986306	<i>i</i>	5.71845	-0.45909621	+0.04285005		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 17	644	0.5+	0.3+	2005 04 11	G92	0.1+	0.4+	2006 10 19	691	0.5-	0.1-
2002 06 17	644	0.0	0.1-	2005 04 11	G92	0.2+	0.2+	2006 10 19	691	0.7-	0.1-
2002 06 17	644	0.3+	0.0	2005 04 11	G92	0.1+	0.2+	2006 10 21	691	0.3-	0.1+
2002 07 02	644	0.3-	0.0	2006 09 17	703	0.7+	0.5+	2006 10 21	691	0.1-	0.2-
2002 07 02	644	0.2-	0.1+	2006 09 17	703	0.6+	1.3-	2006 10 21	691	0.1-	0.4+
2002 07 02	644	0.0	0.2-	2006 09 17	703	1.4+	0.2+	2006 10 23	691	0.2-	0.1-
2002 07 05	644	0.1+	0.0	2006 09 17	703	0.3-	1.2+	2006 10 23	691	0.0	0.1-
2002 07 05	644	0.1+	0.0	2006 10 17	691	0.7+	0.1-	2006 10 23	691	0.1+	0.4-
2002 07 05	644	0.1+	0.2+	2006 10 17	691	0.4+	0.1-	2006 10 28	691	0.3-	0.6+
2002 07 14	644	0.4-	0.1-	2006 10 17	691	0.6+	0.2-	2006 10 28	691	0.1+	0.1+
2002 07 14	644	0.1-	0.0	2006 10 19	691	0.3-	0.1-	2006 10 28	691	0.1-	0.3+

2002 NF₆₂ = 2005 AD₅₃ = 2006 FU₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	339.04014		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20501270	ω	253.50809	+0.63458323	+0.77191312		
<i>a</i>	2.8484955	Ω	55.94344	-0.69036672	+0.58834355		
<i>e</i>	0.0434849	<i>i</i>	2.63823	-0.34741604	+0.24083605		
<i>P</i>	4.81	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.1+	0.3+	2003 10 18	291	0.7-	0.2+	2006 03 24	G96	0.1-	0.2+
2001 03 24	691	0.1+	0.2+	2003 10 18	291	0.3-	0.3+	2006 03 24	G96	0.2+	0.1+
2001 03 24	691	0.2-	0.0	2003 10 18	291	0.2+	0.5+	2006 03 24	G96	0.5-	0.0
2002 06 12	644	0.0	0.8+	2003 11 20	695	0.0	0.2+	2006 03 25	691	0.1+	0.4+
2002 06 12	644	0.1+	1.3+	2003 11 20	695	0.1+	0.3+	2006 03 25	691	0.1+	0.3+
2002 07 02	644	0.1-	0.0	2005 01 13	691	0.0	0.1-	2006 03 25	691	0.1+	0.0
2002 07 02	644	0.4+	0.3+	2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2006 05 22	G96	0.1-	0.1-
2002 07 05	644	0.2-	0.8+	2005 01 13	691	0.3-	0.0	2006 05 22	G96	0.3-	0.1+
2002 07 05	644	0.2+	0.7+	2005 01 18	691	1.0+	0.5+	2006 05 22	G96	0.2+	0.2-
2002 07 05	644	0.1+	0.7+	2005 01 18	691	0.2-	0.2+	2006 05 22	G96	0.4-	0.2-
2002 07 15	644	0.2+	0.2+	2005 01 18	691	0.1-	0.1+				
2002 07 15	644	0.1+	0.3+	2006 03 24	G96	0.4-	0.2+				

2002 NG₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	147.81200		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30442316	ω	227.62748	+0.79542620	+0.59692408		
<i>a</i>	2.1885220	Ω	95.45600	-0.52051268	+0.76142816		
<i>e</i>	0.2357100	<i>i</i>	6.04195	-0.31042503	+0.25280190		
<i>P</i>	3.24	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 03	644	0.1-	0.1+	2002 07 05	644	0.0	0.1+	2004 01 19	691	0.2-	0.7-
2002 06 03	644	0.0	0.5-	2002 07 05	644	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
2002 06 11	644	0.3+	0.0	2002 07 05	644	0.0	0.1-	2005 05 08	691	0.0	0.1+
2002 06 11	644	0.1+	0.1-	2002 07 14	644	0.2-	0.3+	2005 05 08	691	0.0	0.1+
2002 06 11	644	0.8+	0.0	2002 07 14	644	0.0	0.2+	2005 06 03	691	0.1-	0.3-
2002 06 12	644	0.0	0.2+	2002 07 14	644	0.2-	0.2+	2005 06 03	691	0.0	0.1+
2002 06 12	644	0.0	0.1+	2002 08 11	644	0.6-	0.8+	2005 06 03	691	0.0	0.0
2002 06 12	644	0.0	0.0	2002 08 11	644	0.1-	0.3+	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2002 06 16	644	0.1-	0.1+	2002 08 11	644	0.1-	0.0	2006 12 15	691	0.1-	0.5+
2002 06 16	644	0.4+	0.0	2004 01 19	691	0.0	0.6+	2006 12 15	691	0.2+	0.3-
2002 06 16	644	0.0	0.3-	2004 01 19	691	0.2+	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112249

2002 NH₆₂ = 2006 QJ₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	102.76931		(2000.0)	P	Q
n	0.26515435	ω	200.82431	+0.29500592	+0.95415537
a	2.3995891	Ω	86.36094	-0.86932600	+0.28999686
e	0.1346855	i	2.90551	-0.39653980	+0.07409011
P	3.72	H	17.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.6+	0.4-	2002 07 05	644	0.1+	0.0	2006 08 21	291	0.1-	0.4+
1995 09 24	691	0.1-	0.2-	2002 07 05	644	0.0	0.2-	2006 08 23	644	0.6+	0.0
1995 09 24	691	0.0	0.3-	2002 07 14	644	0.2+	0.4-	2006 08 23	644	0.4+	0.7+
2002 06 16	644	0.1-	0.3-	2002 07 14	644	0.0	0.2-	2006 08 23	644	0.4+	0.4+
2002 06 16	644	0.4-	0.6-	2002 07 14	644	0.2+	0.2+	2006 09 14	703	(1.9+	0.3-)
2002 06 17	644	0.4+	0.3+	2002 07 19	644	0.1+	0.0	2006 09 14	703	0.2-	0.0
2002 06 17	644	0.2+	0.6-	2002 07 19	644	0.1+	0.1+	2006 09 14	703	1.3-	0.4+
2002 06 17	644	0.2+	0.2+	2006 08 21	291	0.2-	0.1+	2006 09 14	703	0.7-	0.1+
2002 07 05	644	0.5-	0.2-	2006 08 21	291	0.0	0.2+				

2002 NJ₆₂ = 2006 RN₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	86.74359		(2000.0)	P	Q
n	0.26277636	ω	246.07973	+0.55794982	+0.82937629
a	2.4140440	Ω	57.86524	-0.74851402	+0.51790994
e	0.1839416	i	1.94613	-0.35835563	+0.20953347
P	3.75	H	17.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 27	691	0.3-	0.6-	2002 07 15	644	0.0	0.3+	2006 09 19	699	0.7-	1.1+
1995 11 27	691	0.1+	0.4-	2002 07 15	644	0.1-	0.2+	2006 09 19	699	0.7-	1.1+
1995 11 27	691	0.4+	0.3+	2002 07 19	644	0.2-	0.2+	2006 10 02	G96	0.1+	0.1-
2001 02 17	691	0.3+	0.3+	2002 07 19	644	0.0	0.2+	2006 10 02	G96	0.0	0.2+
2001 02 17	691	0.4+	0.5+	2002 07 19	644	0.2+	0.1+	2006 10 02	G96	0.1+	0.0
2001 02 17	691	0.5+	0.8+	2005 03 16	G96	0.3-	0.1-	2006 10 02	G96	0.0	0.1+
2002 06 17	644	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.4-	0.0	2006 10 19	695	0.1-	0.6+
2002 06 17	644	0.0	0.3+	2005 03 16	G96	0.6-	0.3-	2006 10 20	695	0.1-	0.5+
2002 06 17	644	0.3-	0.1-	2005 03 16	G96	1.3-	0.3+	2006 10 20	695	0.0	0.5+
2002 06 29	644	0.0	0.3-	2005 04 10	695	0.1-	0.1+	2006 10 20	695	0.1-	0.5+
2002 06 29	644	0.1-	0.1+	2005 04 10	695	0.6+	0.0	2006 10 20	695	0.1-	0.5+
2002 07 05	644	0.1+	0.3-	2006 09 14	703	0.4-	0.4-	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
2002 07 05	644	0.2+	0.3-	2006 09 14	703	0.2+	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2+
2002 07 05	644	0.2+	0.0	2006 09 14	703	0.2-	0.2+	2006 11 17	G96	0.2-	0.3+
2002 07 14	644	0.0	0.1+	2006 09 14	703	0.6-	0.1-	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-
2002 07 14	644	0.0	0.3+	2006 09 19	699	0.0	0.8+				
2002 07 15	644	0.1-	0.0	2006 09 19	699	0.4+	0.6+				

2002 NN₆₂ = 2005 GR₂₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	113.47932		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28341741	ω	336.62044	+0.78271338	+0.62236437
a	2.2953647	Ω	344.88768	-0.56812334	+0.71135341
e	0.2281207	i	1.03932	-0.25415671	+0.32655616
P	3.48	H	17.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 06 17	644	0.2-	0.1-	2002 07 28	608	1.0+	0.4-	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2002 06 17	644	0.5-	0.3-	2002 08 08	644	0.1-	0.3+	2005 05 12	G96	0.5-	0.2-
2002 07 04	644	0.0	0.1-	2002 08 08	644	0.5+	0.4-	2005 05 12	G96	0.2-	0.4-
2002 07 04	644	0.7-	0.5+	2002 08 29	644	0.1-	0.1+	2005 05 12	G96	0.2-	0.7+
2002 07 05	644	0.0	0.2+	2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2005 05 12	G96	0.6-	0.3-
2002 07 05	644	0.1-	0.0	2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2006 09 27	291	0.0	0.3-
2002 07 05	644	0.4-	0.2-	2005 04 05	G96	0.0	0.1-	2006 09 27	291	0.0	0.1+
2002 07 14	644	0.3-	0.3+	2005 04 05	G96	1.0-	0.1-	2006 09 27	291	0.1-	0.4+
2002 07 14	644	0.4-	0.1-	2005 04 05	G96	0.4-	0.2-	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2002 07 14	644	0.2-	0.0	2005 04 05	G96	0.4-	0.3-	2006 12 16	691	0.0	0.2-

2002 07 28	608	0.6+	0.3+	2005 04 09	691	0.8+	0.2+	2006 12 16	691	0.1-	0.1+
2002 07 28	608	0.3+	0.5-	2005 04 09	691	0.2-	0.3+				

2002 OY₂₈ = 2005 JW₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	197.66576		(2000.0)	P	Q
n	0.28185830	ω	276.56142	-0.67337019	+0.73527834
a	2.3038215	Ω	310.80733	-0.63168975	-0.62637344
e	0.1381813	i	5.84337	-0.38411020	-0.25888623
P	3.50	H	17.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.5+	0.3+	2002 08 17	644	0.3-	0.1+	2005 05 11	644	0.1-	0.1-
2002 07 22	644	0.2-	0.0	2002 08 17	644	0.1-	0.3+	2005 05 11	644	0.0	0.2+
2002 07 29	644	0.1-	0.1-	2002 08 26	644	0.4+	0.0	2005 05 11	644	0.1-	0.1+
2002 07 29	644	0.0	0.2+	2002 08 26	644	0.2+	0.1+	2005 05 16	644	0.0	0.3-
2002 07 29	644	0.1-	0.0	2002 08 26	644	0.2-	0.1-	2005 05 16	644	0.1-	0.1-
2002 08 07	644	0.2-	0.6-	2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2005 05 16	644	0.1+	0.3+
2002 08 07	644	0.0	0.5-	2002 08 27	644	0.5+	0.3+				
2002 08 17	644	0.5-	0.3+	2002 08 27	644	0.1-	0.6-				

2002 OB₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	333.66238		(2000.0)	P	Q
n	0.21681403	ω	219.38445	+0.97902974	+0.11014887
a	2.7441707	Ω	133.37781	-0.06735366	+0.96892859
e	0.1275947	i	13.63731	-0.19226089	+0.22146020
P	4.55	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 24	644	1.1+	0.6+	2002 08 07	644	0.3-	0.1-	2002 08 28	644	0.3-	0.3-
2002 05 24	644	0.4+	0.3+	2002 08 07	644	0.6-	0.1+	2002 08 28	644	0.0	0.7-
2002 06 24	644	0.2-	0.0	2002 08 15	291	0.2+	0.1-	2006 04 25	691	0.3-	0.3-
2002 06 24	644	0.2-	0.1-	2002 08 15	291	0.3+	0.3+	2006 04 25	691	0.1-	0.0
2002 06 24	644	0.3-	0.2+	2002 08 15	291	0.2+	0.1+	2006 04 25	691	0.4-	0.1-
2002 07 22	644	0.2-	0.3+	2002 08 17	644	0.5-	0.3+	2006 05 07	691	0.1-	0.3-
2002 07 22	644	0.2-	0.1-	2002 08 17	644	0.0	0.1-	2006 05 07	691	0.2-	0.2-
2002 07 22	644	0.2-	0.0	2002 08 17	644	0.5-	0.2-	2006 05 07	691	1.0+	0.7+
2002 08 07	644	0.2-	0.2-	2002 08 28	644	0.1-	0.7-				

2002 PJ₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	95.15662		(2000.0)	P	Q
n	0.27176928	ω	254.92265	+0.90756246	+0.40780597
a	2.3604917	Ω	80.92717	-0.33570629	+0.84786562
e	0.2548210	i	5.81932	-0.25225318	+0.33884831
P	3.63	H	18.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.5+	0.7-	2002 08 13	644	0.1+	0.5-	2006 11 27	691	0.3+	0.1-
2002 08 09	608	0.1+	0.1+	2002 08 20	644	0.1+	0.1-	2006 11 27	691	0.3+	0.7+
2002 08 09	608	0.4+	0.6-	2002 08 20	644	0.1-	0.1+	2006 11 27	691	0.6+	0.2-
2002 08 13	704	0.2-	1.3+	2002 08 20	644	0.3-	0.1+	2006 12 01	691	1.2-	0.3+
2002 08 13	704	0.5-	1.4+	2002 09 09	644	0.1-	0.4-	2006 12 01	691	0.4+	0.4-
2002 08 13	704	0.5-	0.8+	2002 09 09	644	0.3+	0.4-	2006 12 01	691	0.4-	0.3-
2002 08 13	644	0.0	0.5-	2002 10 09	644	0.2-	0.6+				
2002 08 13	644	0.0	0.4-	2002 10 09	644	0.4+	0.9-				

M.P.O. 112250

2002 PQ₁₀₈ = 2006 XJ₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	117.13919		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29550329	ω	252.56417	+0.99289459		+0.06858873	
<i>a</i>	2.2323443	Ω	103.41904	−0.02734720		+0.92682414	
<i>e</i>	0.1907159	<i>i</i>	5.73749	−0.11581216		+0.36917829	
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.7-	1.1+	2002 08 30	644	0.1-	0.3-	2006 12 11	691	0.1-	0.3+
2002 07 15	644	0.0	1.8+	2002 08 30	644	0.4+	0.2+	2006 12 11	691	0.3+	0.5+
2002 07 15	644	0.2-	1.6+	2002 08 30	644	0.2+	0.3-	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2002 08 13	704	0.8+	0.1+	2002 08 30	644	0.3+	0.4+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3+
2002 08 13	704	0.7-	1.1-	2002 08 30	644	0.0	0.1-	2006 12 12	G96	0.3+	0.9-
2002 08 13	704	0.1+	1.4-	2002 08 30	644	0.2+	0.5+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2002 08 13	704	0.4-	0.2-	2004 02 16	291	0.4-	0.1+	2006 12 15	691	0.1-	0.1-
2002 08 15	644	0.2-	0.2+	2004 02 16	291	0.4+	0.3+	2006 12 15	691	0.1-	0.1-
2002 08 15	644	0.5-	0.3+	2004 02 16	291	0.1+	0.2+	2006 12 15	691	0.3-	0.0
2002 08 15	644	0.0	0.5+	2006 12 11	691	0.2+	0.3+				

2002 PY₁₂₄ = 2006 XH₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	88.22961		(2000.0)		P	Q	
n	0.28634963	ω	108.26480	+0.92953028		-0.36658960	
a	2.2796681	Ω	273.25597	+0.32146310		+0.85850456	
e	0.1837307	i	2.28574	+0.18065143		+0.35858331	
P	3.44	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 13	691	0.3-	0.4-	2002 08 17	644	0.1-	0.9+	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2000 01 13	691	0.4+	0.1-	2002 08 17	644	0.2+	1.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2000 01 13	691	0.0	0.4-	2002 08 17	644	0.2-	1.0+	2006 12 11	691	0.2+	0.9+
2002 08 13	699	1.2-	0.7-	2002 08 27	644	0.1-	0.4-	2006 12 15	691	0.4+	0.1+
2002 08 13	699	0.3+	0.2+	2002 08 27	644	0.6-	0.8+	2006 12 15	691	0.5+	0.2+
2002 08 13	699	0.4+	0.6-	2002 08 27	644	0.2-	0.3-	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2002 08 13	699	1.2+	0.4-	2006 11 27	G96	0.3-	0.3-	2006 12 26	691	0.5-	0.1-
2002 08 16	608	0.1+	0.7-	2006 11 27	G96	0.3-	0.0	2006 12 26	691	0.6-	0.1-
2002 08 16	608	0.2+	0.9-	2006 11 27	G96	0.1-	0.4-	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2002 08 16	608	(0.0	1.9-)	2006 11 27	G96	0.0	0.4-				

2002 PC₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	78.23573		(2000.0)		P	Q	
n	0.27495027	ω	80.77293	+0.79673076		-0.55143034	
a	2.3422502	Ω	312.22541	+0.33362978		+0.74250587	
e	0.4828699	i	19.50725	+0.50389609		+0.38027570	
P	3.58	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.3-	0.4-	2002 08 17	644	0.8+	0.5-	2002 09 08	246	0.1-	0.2-
2002 07 15	644	1.1+	1.1+	2002 08 17	644	0.4-	0.4+	2002 09 08	246	0.0	0.2+
2002 08 07	644	0.0	0.2+	2002 08 17	644	0.5-	0.3-	2002 09 08	246	0.1+	0.2-
2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2002 08 17	644	0.1-	0.2+	2002 09 08	246	0.7+	0.2-
2002 08 07	644	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.2-	0.1-	2002 09 08	246	0.1+	0.0
2002 08 14	704	0.7-	2.7-	2002 08 17	644	0.2-	0.0	2002 09 21	649	0.3+	0.3+
2002 08 14	704	0.8+	1.8-	2002 08 26	649	0.3+	0.3+	2002 09 21	649	0.3-	0.1+
2002 08 14	704	0.8+	1.8-	2002 08 26	649	0.1+	0.7+	2002 09 22	715	0.4-	0.4+
2002 08 14	704	0.1-	2.8-	2002 08 26	644	0.3-	0.7+	2002 09 22	715	0.7-	0.8+
2002 08 15	649	0.0	0.1-	2002 08 26	644	0.1-	0.7+	2002 09 22	715	0.8-	0.7+
2002 08 15	649	0.8-	0.5+	2002 08 26	644	0.2-	0.8+	2002 10 14	649	0.7-	0.4+
2002 08 15	649	0.6+	0.1+	2002 08 30	246	0.5-	0.4+	2002 10 14	649	0.2-	0.5+
2002 08 16	644	0.0	0.3+	2002 08 30	246	0.5-	0.2-	2002 11 13	448	0.4-	0.3-
2002 08 16	649	0.3+	0.1-	2002 08 30	246	0.9-	1.1-	2002 11 13	448	0.2-	0.3-
2002 08 16	649	0.2+	0.3-	2002 08 30	246	0.4+	1.1-	2002 11 13	448	0.6-	0.1-
2002 08 16	649	0.4+	0.2-	2002 08 30	246	0.5+	0.7-	2003 01 27	448	0.7+	0.2+

2007 JAN. 6

2002 08 16	644	0.2+	0.5+	2002 08 30	246	0.0	0.6+	2003 01 27	448	0.9+	0.7-
2002 08 16	644	0.2-	0.3+	2002 08 30	246	0.7+	0.7+	2003 01 27	448	0.4-	1.8-
2002 08 16	658	0.2+	0.4-	2002 08 30	246	0.7-	1.3+	2003 01 27	448	0.5-	1.3-
2002 08 16	658	0.5-	0.7+	2002 09 02	848	0.1+	0.4-	2006 12 25	540	1.5+	1.2+
2002 08 16	658	0.4-	0.1+	2002 09 02	848	1.3-	0.5+	2006 12 27	540	0.9+	0.3+
2002 08 16	611	0.5+	0.7+	2002 09 02	848	1.3+	1.6-	2006 12 27	540	2.5-	0.9-
2002 08 16	611	1.4-	0.0	2002 09 08	246	0.2-	0.3+	2006 12 28	540	0.4-	1.0-
2002 08 16	611	2.9+	1.4+	2002 09 08	246	0.4+	0.4+				

2002 PW₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	99.78575		(2000.0)		P		Q
n	0.23542309	ω	286.40717	-0.44167760		+0.89107912	
a	2.5975865	Ω	316.88943	-0.75379644		-0.43167489	
e	0.1024051	i	8.78694	-0.48653040		-0.14012420	
P	4.19	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 25	910	0.8+	0.8-	2002 08 09	807	0.1-	0.0	2003 11 19	644	0.4-	0.4+
1998 08 25	910	0.2+	0.9-	2002 08 12	807	0.2-	0.1-	2003 11 19	644	0.2-	0.8+
1998 08 26	910	0.5+	0.9-	2002 08 12	807	0.5-	0.2-	2003 11 19	644	0.3+	0.0
2002 07 14	644	0.1-	0.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.2-	2005 02 02	691	0.0	0.0
2002 07 14	644	0.5-	0.1+	2002 08 17	644	0.4+	0.4+	2005 02 02	691	0.0	0.1-
2002 07 14	644	0.2-	0.5+	2002 08 17	644	0.5+	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.0
2002 07 18	644	0.0	0.3+	2002 08 18	644	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.4-	0.2-
2002 07 18	644	0.3+	0.5+	2002 08 18	644	0.7-	0.1+	2005 03 11	G96	0.2-	0.0
2002 08 08	644	0.3-	0.1+	2002 08 18	644	0.7+	0.4-	2005 03 11	G96	0.1-	0.0
2002 08 08	644	0.2-	0.0	2002 08 27	644	0.3-	0.6+	2005 03 11	G96	0.7-	0.1-
2002 08 08	644	0.2-	0.0	2002 08 27	644	0.3-	0.1+				
2002 08 09	807	0.0	0.1-	2002 08 27	644	0.2-	0.1+				

2002 PG₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	75.35375		(2000.0)		P		Q
n	0.27615048	ω	210.23528	+0.97586755		-0.21819942	
a	2.3354586	Ω	162.36203	+0.20552001		+0.90469405	
e	0.2016816	i	1.59953	+0.07378378		+0.36594765	
P	3.57	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.4-	0.6-	2002 08 15	644	0.4-	0.3-	2006 09 28	G96	0.3+	0.5+
2002 07 29	644	0.0	0.1-	2002 08 15	644	0.3-	0.2+	2006 09 28	G96	0.4-	0.1+
2002 08 07	644	0.5-	0.3+	2002 08 15	644	0.5+	0.1-	2006 11 22	691	0.1+	0.7+
2002 08 07	644	0.4+	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.2+	0.7+
2002 08 08	644	0.1-	0.3-	2002 08 27	644	0.4+	0.3+	2006 11 22	691	0.2-	2.1-
2002 08 08	644	0.1+	0.2-	2002 08 27	644	0.2-	0.3-	2006 12 15	G96	0.4-	0.5+
2002 08 09	807	0.4+	0.1+	2002 09 01	644	0.4-	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.3+
2002 08 09	807	0.3+	0.1+	2002 09 01	644	0.3-	0.3+	2006 12 15	G96	0.1+	0.6+
2002 08 10	807	0.3+	0.4+	2006 09 28	G96	0.2+	0.4+	2006 12 15	G96	0.2-	0.5+
2002 08 10	807	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.2+				

2002 PU₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	60.47731		(2000.0)		P		Q
n	0.28324950	ω	295.16225		+0.76263284		-0.64438353
a	2.2962717	Ω	105.00941		+0.61244150		+0.69138851
e	0.1781961	i	3.33700		+0.20810226		+0.32672892
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2+	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 14	704	0.5-	0.6-
2002 07 29	644	0.2+	0.2+	2006 12 01	704	0.7+	0.4+	2006 12 14	704	0.2-	0.7-
2002 07 29	644	0.2+	0.2+	2006 12 01	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.3-	0.5+	2006 12 01	704	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.5+	0.2-
2002 08 08	644	0.1-	0.6+	2006 12 01	704	1.0+	0.2+	2006 12 15	704	1.4-	0.8-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112251

2002 08 08	644	0.1−	0.8+	2006 12 09	644	0.1−	0.2+	2006 12 15	704	0.3−	0.6+
2002 08 15	644	0.6+	0.1−	2006 12 09	644	0.2−	0.3+	2006 12 15	704	0.1−	0.2+
2002 08 15	644	0.4+	0.2−	2006 12 09	644	0.2+	0.1−	2006 12 16	704	0.4−	0.0
2002 08 15	644	0.1−	0.2−	2006 12 13	703	0.3+	0.2+	2006 12 16	704	(1.7−	0.3−)
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2006 12 13	703	0.0	0.2+	2006 12 16	704	0.4−	0.4+
2002 08 18	644	0.3−	0.3−	2006 12 13	703	0.3+	0.4+	2006 12 16	704	0.3+	0.2+
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.0	0.1−	2006 12 16	704	0.3+	0.5+
2002 08 29	644	0.4−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−	2006 12 20	644	0.4+	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.3−	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−	2006 12 20	644	0.8+	0.7+
2002 08 29	644	0.7−	0.7−	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 09 15	644	0.3+	0.3−	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−	2006 12 22	704	(1.5−	2.1+)
2002 09 15	644	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.1−	1.3−	2006 12 22	704	(0.8−	1.6+)
2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.5+	0.7−	2006 12 22	704	0.7−	0.8+
2006 11 18	691	0.0	0.1−	2006 12 14	704	0.2−	0.9−	2006 12 22	704	0.7−	1.1+

2002 PB₁₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	85.92110		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29150936	ω	65.81582	+0.88860874		−0.45857119	
<i>a</i>	2.2526880	Ω	321.47728	+0.41519758		+0.81286790	
<i>e</i>	0.1075005	<i>i</i>	0.85799	+0.19489864		+0.35910756	
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.3+	0.1−	2002 08 17	644	0.3+	0.4+	2006 12 09	691	0.3+	0.4−
1992 10 01	691	0.1−	0.5−	2002 08 28	644	0.3−	0.5+	2006 12 09	691	0.4+	0.2+
1992 10 01	691	0.0	0.0	2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2002 08 08	644	0.8−	0.3+	2002 08 28	644	0.1+	0.5+	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.0	0.2−	2006 12 13	691	0.2−	0.2+
2002 08 08	644	0.5−	0.9+	2002 09 14	644	0.6+	0.5−	2006 12 21	691	0.0	0.3+
2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.3−
2002 08 17	644	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.2−	0.1+

2002 PG₁₇₂ = 2005 CC₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	235.62790		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19403251	ω	350.10237	+0.49607796		−0.86709230	
<i>a</i>	2.9549698	Ω	70.14436	+0.79989067		+0.43605956	
<i>e</i>	0.0339099	<i>i</i>	2.76433	+0.33775964		+0.24083815	
<i>P</i>	5.08	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.4−	0.2+	2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2005 02 04	G96	0.2+	0.4−
2001 05 22	807	0.3−	0.3+	2002 08 29	644	0.0	0.9+	2005 02 04	G96	0.6−	0.3−
2002 08 08	644	0.4+	0.5+	2003 12 01	291	0.5−	0.2+	2005 02 04	G96	0.3−	0.1+
2002 08 11	644	0.2−	0.1+	2003 12 01	291	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.4+	0.5+
2002 08 11	644	0.4+	0.3−	2003 12 01	291	0.1+	0.4+	2005 02 09	691	0.3+	0.2+
2002 08 11	644	0.3+	0.0	2003 12 18	691	0.4−	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+
2002 08 11	644	0.2−	0.4+	2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2+
2002 08 15	644	0.1−	0.7+	2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2+
2002 08 15	644	0.7+	0.6+	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+
2002 08 17	644	0.1−	0.8+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2002 08 17	644	0.0	0.2+	2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2006 05 20	691	0.2+	0.7+
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2006 05 20	691	0.1+	0.3+
2002 08 18	644	0.9−	0.3−	2005 02 04	G96	0.1+	0.2+	2006 05 20	691	0.0	0.3+

2002 PX₁₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	136.20364		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29512326	ω	32.19509	+0.87929514		+0.47015122	
<i>a</i>	2.2342602	Ω	299.57717	−0.45343054		+0.77742694	
<i>e</i>	0.1331065	<i>i</i>	5.02283	−0.14574226		+0.41780998	
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.4+	0.3+	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2004 02 14	691	0.4+	0.1−
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2002 08 26	644	0.0	0.2−	2004 02 14	691	0.2−	0.4+
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 08 26	644	0.1+	0.1−	2004 02 14	691	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.8−	0.2−	2002 08 26	644	0.1+	0.1−	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.2+	0.0	2006 11 23	691	0.3−	0.1+
2002 08 17	644	0.3+	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.2+	0.2−
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2002 08 17	644	0.2+	0.2−	2002 09 13	644	0.3−	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2002 08 26	644	0.2−	0.0	2002 09 13	644	0.3−	0.3−				

2002 PA₁₇₉ = 2006 XP₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	40.28718		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30314023	ω	44.93204	+0.08969999		−0.99500669	
<i>a</i>	2.1946924	Ω	39.98224	+0.89358074		+0.06099354	
<i>e</i>	0.0882152	<i>i</i>	3.90576	+0.43984926		+0.07900306	
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.1−	0.0	2002 08 19	644	0.7−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.3−
1996 10 07	691	0.1−	0.2−	2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2006 12 14	G96	0.3−	0.1−
1996 10 07	691	0.3+	0.0	2006 12 11	561	0.4−	0.3−	2006 12 14	G96	0.1−	0.0
2001 03 22	209	0.2+	0.3−	2006 12 11	561	0.0	0.1−	2006 12 15	691	0.2−	0.0
2001 03 23	209	0.1+	0.6+	2006 12 11	561	0.5−	0.0	2006 12 15	691	0.5−	0.2+
2001 03 23	209	0.0	0.3+	2006 12 13	561	0.4−	0.0	2006 12 15	691	0.5+	0.1+
2002 08 15	644	0.4−	0.6−	2006 12 13	561	0.0	0.4+	2006 12 16	561	1.3+	0.1+
2002 08 15	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	561	0.2+	0.0	2006 12 16	561	0.7−	0.3+
2002 08 15	644	0.3+	0.5+	2006 12 13	561	(3.1+	0.7−)	2006 12 16	561	0.9+	0.2−
2002 08 16	644	0.2+	0.5+	2006 12 13	561	0.2−	0.1+	2006 12 28	461	0.3+	0.3+
2002 08 16	644	0.1−	0.5+	2006 12 14	561	0.4−	0.1+	2006 12 28	461	0.4−	0.1+
2002 08 16	644	0.2+	0.5+	2006 12 14	561	0.4−	0.3+	2006 12 28	461	0.4−	0.2+
2002 08 19	644	0.1−	0.7−	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−	2006 12 28	461	0.6−	0.1+

2002 PK₁₇₉ = 2006 YA₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	89.53090		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28714152	ω	77.30706	+0.94380202		−0.32144754	
<i>a</i>	2.2754749	Ω	301.39732	+0.25738066		+0.86072791	
<i>e</i>	0.1885376	<i>i</i>	5.16696	+0.20734740		+0.39473909	
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	18.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 07	644	0.1−	0.4+	2002 08 27	644	0.1−	0.1−	2006 12 13	691	0.2+	0.1−
2002 08 07	644	0.2−	0.4+	2002 08 27	644	0.1−	0.9−	2006 12 21	691	0.2−	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.1−	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.5+	0.2+
2002 08 08	644	0.1+	0.2−	2006 12 13	691	0.3+	0.1−	2006 12 25	691	0.1−	0.3−
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.7−	0.4+
2002 08 17	644	0.4+	0.2+	2006 12 13	691	0.2−	0.1+	2006 12 25	691	0.1−	0.2−

2002 PU₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	359.17172		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23875089	ω	228.99648	+0.84871453		−0.52880557	
<i>a</i>	2.5733926	Ω	162.92466	+0.49204068		+0.78475405	
<i>e</i>	0.2087475	<i>i</i>	1.35642	+0.19385462		+0.32330443	
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.2−	0.1−	2002 08 08	644	0.1+	0.6−	2002 09 14	644	0.7−	0.0
1998 09 01	691	0.1−	0.0	2002 08 17	644	0.3−	0.1−	2002 09 14	644	0.4−	0.

M.P.O. 112252

2002 07 23	644	0.0	0.1−	2002 08 20	644	0.4−	0.4−	2006 09 26	G96	0.1+	0.1+
2002 07 23	644	0.1+	0.0	2002 08 20	644	0.5−	0.6+	2006 09 26	G96	0.3−	0.2−
2002 08 08	644	0.1−	0.5−	2002 09 02	291	0.1+	0.2+	2006 09 26	G96	0.4+	0.2+
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2002 09 02	291	0.2+	0.2+				
2002 08 08	644	0.3+	0.5−	2002 09 02	291	0.1+	0.1+				

2002 PX₁₇₉ = 2002 PA₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	49.28608			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.22370317	ω	334.20373			+0.40433837		+0.91298410			
<i>a</i>	2.6875381	Ω	319.58340			−0.82391454		+0.33772406			
<i>e</i>	0.0312555	<i>i</i>	4.82224			−0.39708351		+0.22891591			
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.5			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1+	0.6+	2002 08 10	807	0.1−	0.5+	2003 11 23	695	0.6+	0.1+
2002 07 23	644	0.1−	0.3−	2002 08 17	644	0.5+	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2002 08 07	644	0.0	0.3−	2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.4+
2002 08 07	644	0.2−	0.2+	2002 08 17	644	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.3−	2005 05 14	G96	0.5−	0.0
2002 08 08	644	0.1−	0.4−	2002 08 27	644	0.6+	0.4+	2005 05 14	G96	0.4−	0.9−
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2002 09 14	644	0.7−	0.1+	2005 05 14	G96	0.4+	0.3−
2002 08 08	644	0.2−	0.5+	2002 09 14	644	0.3−	0.3−	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−
2002 08 08	644	0.5+	0.3+	2002 09 14	644	0.2−	0.4−				
2002 08 10	807	0.3−	0.0	2003 11 23	695	0.7−	0.4+				

2002 PY₁₇₉ = 1998 VQ₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	343.18921			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.21095766	ω	151.80591			+0.93029081		+0.36682274			
<i>a</i>	2.7947257	Ω	186.67431			−0.33702443		+0.85440475			
<i>e</i>	0.0741377	<i>i</i>	0.14415			−0.14482245		+0.36801305			
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	17.1			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5		

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.5−	0.4−	2002 08 08	644	0.7+	0.3−	2002 08 27	644	0.3+	0.6−
1998 11 15	691	0.6−	0.1−	2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 08 27	644	0.1−	0.2+
1998 11 15	691	0.5−	0.1+	2002 08 08	644	0.2−	0.1+	2002 08 30	291	0.1+	0.1+
1998 11 19	691	0.6+	0.2+	2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2002 08 30	291	0.0	0.3+
1998 11 19	691	0.5+	0.3+	2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 08 30	291	0.0	0.0
1998 11 19	691	0.6+	0.1−	2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.2−
2002 07 29	644	0.4−	0.1−	2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.3+
2002 07 29	644	0.5−	0.1−	2002 08 17	644	0.1+	0.3−				
2002 07 29	644	0.5+	0.2−	2002 08 27	644	0.7−	0.4−				

2002 PA₁₈₀ = 2006 SG₂₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	91.92479			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.26521242	ω	356.95860			+0.75836444		+0.65089806			
<i>a</i>	2.3992388	Ω	322.35698			−0.59683202		+0.67188335			
<i>e</i>	0.2315193	<i>i</i>	3.27196			−0.26205899		+0.35341828			
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	18.3			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.0	2002 09 04	644	0.0	0.4+
2002 07 23	644	0.3+	0.2+	2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2006 09 26	691	0.3−	0.1−
2002 07 23	644	0.2−	0.2−	2002 08 17	644	0.4−	0.3−	2006 09 26	691	0.2+	0.1−
2002 07 29	644	0.0	0.3−	2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2006 09 26	691	0.1+	0.2−
2002 07 29	644	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2006 09 30	691	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2002 08 27	644	0.4−	0.0	2006 09 30	691	0.3+	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 09 04	644	0.2+	0.4−	2006 09 30	691	0.2−	0.4+
2002 08 08	644	0.1+	0.1−	2002 09 04	644	0.1−	0.0				

2007 JAN. 6

2002 PF₁₈₀ = 2000 CO₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	345.96851			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.23128715	ω	241.27799			+0.93344362		−0.35543619			
<i>a</i>	2.6284621	Ω	139.48888			+0.34962580		+0.87119958			
<i>e</i>	0.1373733	<i>i</i>	4.27803			+0.08027956		+0.33863906			
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.8			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.1−	0.3+	2002 07 29	644	0.4−	0.5−	2002 08 27	644	0.5−	0.4−
2000 02 05	695	0.7+	0.1+	2002 08 08	644	0.4+	0.0	2002 08 27	644	0.3−	0.1+
2000 02 07	691	0.2+	0.3+	2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2002 08 27	644	0.2+	0.0
2000 02 07	691	0.1+	0.1+	2002 08 08	644	0.5+	0.3−	2002 08 29	644	0.2−	0.0
2000 02 07	691	0.0	0.2+	2002 08 17	644	0.2+	0.0	2002 08 29	644	0.2+	0.3−
2000 02 10	691	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.2+	0.2+
2000 02 10	691	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2002 09 01	644	0.3−	0.3−
2000 02 10	691	0.8−	1.0−	2002 08 18	644	0.3−	0.4+	2002 09 01	644	0.3+	0.0
2002 07 29	644	0.1−	0.4−	2002 08 18	644	0.1+	0.1−				
2002 07 29	644	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.4+				

2002 PL₁₈₀ = 2006 KN₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	325.45719			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.20995726	ω	86.76190			+0.99973553		+0.02136771			
<i>a</i>	2.8035961	Ω	272.01361			−0.02298633		+0.91708132			
<i>e</i>	0.0847056	<i>i</i>	0.48747			−0.00070764		+0.39812720			
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	17.6			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5		

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.5+	2006 05 25	568	0.0	0.0
2002 07 29	644	0.3+	0.4−	2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2006 05 25	568	0.0	0.0
2002 07 29	644	0.6−	0.0	2002 08 17	644	0.5−	0.5−	2006 05 25	568	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.4+	0.0	2006 05 26	568	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.1+	0.3+	2002 08 27	644	0.4+	0.3+				
2002 08 08	644	0.2+	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.3−				

2002 QU

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	85.37149			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.27316926	ω	173.52276			+0.99992900		−0.01135913			
<i>a</i>	2.3524198	Ω	187.13106			+0.00921125		+0.92850405			
<i>e</i>	0.2684689	<i>i</i>	1.66185			+0.00755934		+0.37114849			
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.8			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	699	(2.9+ 1.7−)	2002 08 18	644	0.2− 0.2+	2002 09 05	704	0.5− 0.1−
2002 08 13	699	0.1+ 0.6−	2002 08 27	644	0.0 0.0	2002 09 26	644	0.2− 0.6−
2002 08 13	699	0.6+ 0.8−	2002 08 27	644	0.2− 0.0	2002 09 26	644	0.1+ 0.4−
2002 08 13	699	0.2+ 0.2+	2002 08 27	644	0.1− 0.2+	2002 09 26	644	0.1− 0.2−
2002 08 16	291	0.6− 0.0	2002 09 05	699	0.4− 0.6+	2006 12 10	691	0.3− 0.1−
2002 08 16	291	0.1+ 0.1+	2002 09 05	704	0.4+ 0.5−	2006 12 10	691	0.0 0.3−
2002 08 16	291	0.2+ 0.2+	2002 09 05	704	0.2− 0.3−	2006 12 10	691	0.3− 0.0
2002 08 17	644	0.1+ 0.0	2002 09 05	699	0.4+ 1.5+	2006 12 12	691	0.0 0.0
2002 08 17	644	0.1+ 0.1−	2002 09 05	704	0.0 0.3−	2006 12 12	691	0.2− 0.0
2002 08 17	644	0.2− 0.1+	2002 09 05	699	1.2+ 0.4−	2006 12 12	691	0.7+ 0.6+
2002 08 18	644	0.0 0.3+	2002 09 05	704	0.1+ 0.1−			
2002 08 18	644	0.1− 0.2+	2002 09 05	699	0.2+ 0.2−			

2007 JAN. 6

M.P.O. 112253

2002 QQ₂₆ = 2006 JP₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	353.60657		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20460232	ω	170.94197	+0.86945903	+0.48467173
<i>a</i>	2.8523032	Ω	159.21531	-0.46843460	+0.87031509
<i>e</i>	0.1409689	<i>i</i>	15.62438	-0.15687580	+0.08743548
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.2-	0.1-	2002 09 10	735	0.6-	0.1-	2006 05 01	691	0.0	0.2-
2002 08 29	291	0.4-	0.1+	2002 09 10	735	(5.1+	1.3+)	2006 05 01	691	0.3+	0.7+
2002 08 29	291	0.4-	0.2+	2005 03 10	G96	1.0+	0.2+	2006 05 02	691	0.3+	0.1-
2002 08 30	291	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.2-	0.3+	2006 05 02	691	0.3-	0.1-
2002 08 30	291	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.2-	0.5+	2006 05 02	691	0.1-	0.1+
2002 08 30	291	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.4-	0.6+				
2002 09 10	735	0.8+	0.4+	2006 05 01	691	0.1-	0.4-				

2002 QT₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	2.32952		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21283425	ω	323.62567	+0.90355374	+0.42845459
<i>a</i>	2.7782738	Ω	11.00712	-0.38779884	+0.82186822
<i>e</i>	0.2096736	<i>i</i>	1.24855	-0.18221609	+0.37544546
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.2+	0.7+	2002 08 30	291	0.2-	0.1+	2002 09 05	704	0.6-	1.1-
2000 02 06	695	0.3+	0.6+	2002 08 30	291	0.2-	0.2+	2002 09 15	644	0.1+	0.2+
2002 08 14	291	0.0	0.2-	2002 09 05	699	0.0	0.3+	2002 09 15	644	0.4+	0.1+
2002 08 14	291	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.3+	1.2+	2002 09 15	644	0.0	0.0
2002 08 14	291	0.2-	0.1+	2002 09 05	699	0.9+	0.8+	2006 05 25	568	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.6+	2002 09 05	704	1.3-	0.5-	2006 05 25	568	0.1-	0.3+
2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2002 09 05	699	0.6-	0.9-	2006 05 25	568	0.1-	0.1+
2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2002 09 05	704	1.4+	0.8-	2006 05 26	568	0.1+	0.2-
2002 08 30	291	0.0	0.0	2002 09 05	699	(2.2+	0.2-)				

2002 QL₃₁ = 2006 DJ₁₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	2.41024		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18240293	ω	252.53874	-0.18723048	+0.98224481
<i>a</i>	3.0792729	Ω	6.70348	-0.85843814	-0.15775437
<i>e</i>	0.1784714	<i>i</i>	5.81525	-0.47752351	-0.10153175
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.3-	0.3+	2005 12 10	691	0.1+	0.1+	2006 02 27	G96	0.2-	0.0
2002 08 18	644	0.6-	0.4+	2005 12 10	691	0.1+	0.0	2006 03 03	691	0.2+	0.3+
2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2005 12 10	691	0.3+	0.3+	2006 03 03	691	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2006 02 27	691	0.2-	0.0	2006 03 03	691	0.2+	0.3+
2002 08 29	644	0.4-	0.0	2006 02 27	691	0.3-	0.1+	2006 05 25	G96	0.8-	0.3-
2002 08 29	644	0.2-	0.2-	2006 02 27	691	0.5+	0.0	2006 05 25	G96	0.5-	0.4-
2002 08 30	644	0.1-	0.8+	2006 02 27	G96	0.3-	0.2-	2006 05 25	G96	0.5-	0.8-
2002 08 30	644	0.2-	0.8+	2006 02 27	G96	0.2+	0.2-	2006 05 25	G96	0.7-	0.3-
2002 08 30	644	0.3-	1.0+	2006 02 27	G96	0.3+	0.0				

2002 QQ₃₂ = 2006 YK₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	69.42434		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26841223	ω	5.82940	+0.96025025	-0.27912098
<i>a</i>	2.3801327	Ω	10.38015	+0.25535951	+0.87359816
<i>e</i>	0.2026951	<i>i</i>	1.05126	+0.11274294	+0.39864487
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.2-	0.1+	2002 09 12	644	0.4+	0.1+	2006 11 10	691	1.0-	0.3-
2002 08 29	644	0.5-	0.1+	2002 09 15	644	0.7-	0.3+	2006 11 10	691	0.0	0.4+
2002 08 29	644	0.2-	0.2-	2002 09 15	644	0.2-	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.3-
2002 08 30	644	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.7-	2006 12 21	691	0.6+	0.2-
2002 08 30	644	0.4+	0.1+	2006 09 27	G96	0.2+	0.4-	2006 12 21	691	0.0	0.4-
2002 08 30	644	0.1+	0.3+	2006 09 27	G96	0.1+	0.2-	2006 12 25	691	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.1-	0.3+	2006 09 27	G96	0.5+	0.4-	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2002 09 05	704	0.9+	0.7-	2006 09 27	G96	0.1-	0.2-	2006 12 25	691	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.4-	0.3-	2006 10 29	G96	0.2+	0.3-	2006 12 26	691	0.1-	0.4+
2002 09 05	704	0.5-	0.2+	2006 10 29	G96	0.3+	0.4-	2006 12 26	691	0.3-	0.0
2002 09 12	644	0.2+	0.0	2006 10 29	G96	0.4+	0.9-	2006 12 26	691	0.2+	0.1+
2002 09 12	644	0.3+	0.0	2006 11 10	691	0.3+	0.4+				

2002 QB₃₇ = 2005 JH₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	194.51349		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18975660	ω	11.35691	-0.58437554	-0.81083865
<i>a</i>	2.9991955	Ω	114.40997	+0.74171186	-0.54987384
<i>e</i>	0.1245334	<i>i</i>	2.03529	+0.32919409	-0.20044810
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	291	0.0	0.2-	2002 09 15	644	0.0	0.1-	2005 04 04	703	0.3-	0.6-
2002 08 30	291	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.4-	0.1-	2005 04 04	703	0.2+	1.1+
2002 08 30	291	0.1-	0.2-	2002 09 15	644	0.5+	0.0	2005 05 09	G96	0.5-	0.1-
2002 08 31	291	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.6+	0.2-	2005 05 09	G96	0.6-	0.2-
2002 08 31	291	0.1-	0.1+	2002 09 15	644	0.8+	0.4+	2005 05 09	G96	0.6-	0.3-
2002 08 31	291	0.2-	0.0	2002 09 16	644	0.5-	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2002 09 13	644	0.3-	0.1-	2002 09 16	644	0.0	0.5+	2005 05 12	691	0.1+	0.2-
2002 09 13	644	0.1+	0.5-	2002 09 16	644	0.6-	0.1-	2005 05 12	691	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	0.6-	0.5-	2005 05 12	691	0.0	0.2+
2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.4+	0.3+				

2002 QW₅₃ = 2006 WO₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	196.65330		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29017010	ω	80.17871	-0.10480334	+0.99447004
<i>a</i>	2.2596141	Ω	183.82490	-0.94750355	-0.10191156
<i>e</i>	0.0728649	<i>i</i>	5.80968	-0.30208159	-0.02536474
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 29	691	1.2+	0.3+	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.7+
1998 04 29	691	1.5-	0.8+	2004 03 17	291	0.1-	0.3+	2006 11 16	691	0.7+	0.2+
1998 04 29	691	0.6+	0.3+	2004 03 17	291	0.2-	0.0	2006 11 16	691	0.4+	0.7+
2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2004 03 17	291	0.3+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2002 08 27	644	0.3-	0.7+	2006 10 23	G96	0.4-	0.3-	2006 11 20	691	0.7-	0.8+
2002 08 27	644	0.6-	1.2+	2006 10 23	G96	0.3-	0.6-	2006 11 20	691	0.2-	0.9-
2002 08 28	644	0.4-	0.1+	2006 10 23	G96	0.2-	0.3-	2006 11 22	G96	0.3+	0.6-
2002 08 28	644	0.4+	0.2-	2006 10 23	G96	0.1-	0.0	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2002 08 28	644	0.4-	0.0	2006 10 31	G96	0.2-	0.4+	2006 11 22	G96	0.3-	0.4-
2002 09 01	608	1.5+	0.3-	2006 10 31	G96	0.3+	0.3+	2006 11 22	G96	0.1+	0.3-
2002 09 14	644	0.9-	0.1+	2006 10 31	G96	0.2-	0.5+				
2002 09 14	644	0.5-	0.4+	2006 10 31	G96	0.2-	0.4+				

2002 QL₇₅ = 2006 SR₂₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	190.73441		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26226154	ω	216.45650	-0.80380077	+0.59489858
<i>a</i>	2.4172022	Ω	0.04915	-0.51930792	-0.70159533
<i>e</i>	0.0588283	<i>i</i>	5.76584	-0.29021303	-0.39224952
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.3+	0.0	2002 08 30	644	0.4+	0.5−	2006 09 25	G96	0.4−	0.1−
2001 03 27	691	0.2−	0.3+	2002 08 30	644	0.3−	0.0	2006 09 25	G96	0.2−	0.0
2001 03 27	691	0.1+	0.3+	2006 09 15	691	(0.3+	1.8+)	2006 09 25	G96	0.2+	0.0
2002 08 17	608	(1.0+	2.8+)	2006 09 15	691	0.1−	0.2+	2006 09 30	691	0.2+	0.4+
2002 08 17	608	(1.3+	1.9+)	2006 09 15	691	0.2+	0.3+	2006 09 30	691	0.2+	0.3−
2002 08 17	608	(0.4+	2.4+)	2006 09 25	G96	0.6−	0.1−	2006 09 30	691	0.1−	0.2+
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2006 09 25	G96	0.2−	0.2+	2006 10 23	G96	0.5−	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.3−	2006 09 25	G96	0.1−	0.1−	2006 10 23	G96	0.3−	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.1−	2006 09 25	G96	0.1−	0.1−	2006 10 23	G96	0.6−	0.6−
2002 08 30	644	0.2+	0.4+	2006 09 25	G96	0.0	0.0	2006 10 23	G96	(1.6−	0.6−)

2002 QM₉₁ = 2006 SV₂₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	302.17933		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.27580468	ω	156.59975	−0.76986041		−0.63729080	
a	2.3374103	Ω	343.66687	+0.56460172		−0.65503683	
e	0.0491667	i	7.00239	+0.29755646		−0.40593988	
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.9−	0.8−	2002 09 04	644	0.5−	0.3+	2006 09 26	691	0.2+	0.1−
2002 08 18	644	0.6+	0.9−	2002 09 04	644	0.4−	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.5+	0.0	2002 09 04	644	0.2−	0.3+	2006 09 26	691	0.1+	0.1−
2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2004 01 16	691	0.1−	0.0	2006 09 30	691	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.4+	0.7+	2004 01 16	691	0.0	0.1+	2006 09 30	691	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2004 01 16	691	0.1+	0.0	2006 09 30	691	0.2−	0.0

2002 QC₁₀₀ = 2006 XY₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	65.02278		(2000.0)	P	Q
n	0.28548728	ω	34.40791	+0.60660670	−0.79484536
a	2.2842565	Ω	18.26374	+0.71761108	+0.53890245
e	0.1974344	i	2.88708	+0.34214420	+0.27893546
P	3.45	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.2−	2006 12 15	704	1.2−	0.6+
2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2006 12 18	704	0.4+	0.7+
2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2004 02 26	695	0.2+	0.2+	2006 12 18	704	0.3−	0.4+
2002 08 29	644	0.2+	0.4−	2004 02 26	695	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.9−	0.7−
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2006 10 02	691	0.4+	0.2−	2006 12 18	704	0.5−	0.4−
2002 08 29	644	0.0	0.0	2006 10 02	691	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.2−	0.1−
2002 09 01	644	0.1−	0.0	2006 10 02	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	1.3+	0.2−
2002 09 01	644	0.2−	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.2−	0.1−
2002 09 04	644	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.2+	2006 12 23	703	0.1−	0.6+
2002 09 04	644	0.3+	0.3+	2006 12 10	691	0.3−	0.1−	2006 12 23	703	0.2−	0.4−
2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2006 12 15	704	0.9−	1.3+	2006 12 23	703	0.7+	1.2−
2002 09 15	644	0.3−	0.0	2006 12 15	704	0.2−	0.7+	2006 12 23	703	0.0	0.3+

2002 QU₁₀₄ = 2006 YM₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	13.50358		(2000.0)	P	Q
n	0.29553116	ω	189.06588	−0.25777950	−0.96122044
a	2.2322039	Ω	275.91770	+0.89253583	−0.19804982
e	0.1014018	i	5.65453	+0.37003990	−0.19191542
P	3.34	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.1+	0.3−	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2006 12 17	G96	0.4+	0.2−
2002 08 16	644	0.3−	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.3−	2006 12 17	G96	0.2−	0.1−
2002 08 16	644	0.2+	0.1−	2002 08 27	644	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.4−	0.4−
2002 08 16	644	0.6+	0.3−	2006 11 22	704	0.1+	0.5−	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
2002 08 16	644	0.3+	0.5+	2006 11 22	704	0.2−	0.3−	2006 12 22	704	0.5+	0.9+
2002 08 16	644	0.5−	0.1−	2006 11 22	704	0.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.8+

2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.3+	1.3+	2006 12 22	704	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2006 12 13	703	(0.9+	1.6−)	2006 12 26	703	1.3−	0.6−
2002 08 18	644	0.4−	0.0	2006 12 13	703	1.1−	0.4−	2006 12 26	703	0.8+	0.5+
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2006 12 13	703	0.5−	0.1−	2006 12 26	703	0.8−	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	0.9+	0.5+	2006 12 26	703	0.2−	0.2−
2002 08 26	644	0.3−	0.0	2006 12 15	704	1.0+	0.1+	2006 12 27	143	0.4+	0.2−
2002 08 26	644	0.0	0.1−	2006 12 15	704	1.0−	0.1−	2006 12 27	143	0.1+	0.5−
2002 08 26	644	0.4+	0.1+	2006 12 17	G96	0.5+	0.2−	2006 12 27	143	0.2+	0.3−

2002 QY₁₀₄ = 2005 EU₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	230.73211		(2000.0)	P	Q
n	0.19522372	ω	260.41298	+0.19399865	−0.98098887
a	2.9429372	Ω	178.37483	+0.95524564	+0.18773416
e	0.0982246	i	10.22801	+0.22331655	+0.04916019
P	5.05	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.0	0.5+	2002 08 27	644	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.1−	0.5+
2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2002 08 16	644	0.2−	0.2+	2002 08 29	644	0.0	0.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 08 18	644	0.1+	0.3−	2002 08 29	644	0.1+	1.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 08 18	644	1.0−	0.7−	2002 08 29	644	0.1+	0.9+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2002 08 18	644	0.1+	0.6−	2005 03 03	691	0.3+	0.2−	2006 05 26	G96	0.3−	0.1−
2002 08 26	644	1.1+	0.9−	2005 03 03	691	0.0	0.3−	2006 05 26	G96	0.0	0.2−
2002 08 26	644	0.4+	0.2−	2005 03 03	691	0.4+	0.4−	2006 05 26	G96	0.3+	0.2+
2002 08 26	644	0.0	0.6−	2005 03 09	691	0.2−	0.3+	2006 05 26	G96	0.0	0.2−
2002 08 27	644	0.3−	0.0	2005 03 09	691	0.2−	0.3+				

2002 QJ₁₀₅ = 2006 SD₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

$\dot{M}$	17.61521		(2000.0)	P	Q
n	0.25674390	ω	222.40767	+0.66308121	−0.74854626
a	2.4517111	Ω	186.05749	+0.69014866	+0.61204409
e	0.1781765	i	0.72939	+0.28985882	+0.25510885
P	3.84	H	17.7	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.1−	0.2−	2004 02 22	691	0.0	0.3+	2006 09 28	699	0.7+	0.2+
2000 01 29	691	0.1−	0.3−	2004 02 22	691	0.2+	0.2+	2006 09 28	699	0.0	0.4−
2000 01 29	691	0.1+	0.1−	2004 02 22	691	0.2+	0.3+	2006 09 28	699	1.3−	1.1+
2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2006 09 16	691	0.2+	0.3+	2006 09 28	699	0.4−	0.3+
2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2006 09 16	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.0	0.4−
2002 08 27	644	0.4−	0.4+	2006 09 16	691	0.0	0.3+	2006 10 27	G96	0.3−	0.2−
2002 09 01	644	0.2−	0.1+	2006 09 18	699	0.7+	0.3−	2006 10 27	G96	0.1−	0.6−
2002 09 01	644	0.1−	0.0	2006 09 18	699	0.4+	0.7−	2006 10 27	G96	0.1+	0.2−
2002 09 14	644	0.1+	0.7+	2006 09 18	699	0.8−	1.0+	2006 11 21	G96	0.2+	0.5−
2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2006 09 18	699	0.4+	0.0	2006 11 21	G96	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.4−	0.6+	2006 09 25	G96	0.5−	0.3−	2006 11 21	G96	0.2−	0.1+
2004 02 14	691	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.2−	0.2−	2006 11 21	G96	0.4−	0.0
2004 02 14	691	0.2+	0.5+	2006 09 25	G96	0.2−	0.2−				
2004 02 14	691	0.1+	0.5+	2006 09 25	G96	0.1−	0.2−				

2002 QF₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	108.97340		(2000.0)	P	Q
n	0.28504538	ω	279.31766	+0.98789188	+0.12524990
a	2.2866167	Ω	73.52811	−0.07561567	+0.90399790
e	0.1831345	i	5.47849	−0.13546918	+0.40877899
P	3.46	H	18.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	608	0.2−	0.2−	2002 09 09	644	0.1−	0.3−	2002 09 17	644	0.1−	0.2+
2002 08 12	608	0.2−	0.4+	2002 09 09	644	0.3+	0.1−	2006 12 09	691	0.4+	0.5+
2002 08 12	608	0.1−	0.1−	2002 09 16	644	0.2−	0.2−	2006 12 09	691	0.4−	0.6+

2007 JAN. 6

2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2002 09 16	644	0.1−	0.4−	2006 12 09	691	0.2+	0.1+
2002 08 19	644	0.3+	0.1+	2002 09 16	644	0.0	0.1−	2006 12 13	691	0.0	0.5−
2002 08 19	644	0.2+	0.6+	2002 09 17	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	691	0.1−	0.2−
2002 09 09	644	0.1+	0.4−	2002 09 17	644	0.1−	0.1+	2006 12 13	691	0.2−	0.3−

2002 QW₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	159.97904		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29311658	ω	142.96264		+0.59255317		+0.80520808
<i>a</i>	2.2444458	Ω	163.33681		−0.75681734		+0.56619693
<i>e</i>	0.0590871	<i>i</i>	4.56427		−0.27587723		+0.17624126
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.4+	0.6+	2002 08 15	291	0.0	0.1+	2002 09 01	644	0.2−	1.0+
2001 03 18	691	0.3+	0.6+	2002 08 17	644	0.1+	0.1−	2002 09 04	644	0.1+	1.3+
2001 03 18	691	0.1+	0.4+	2002 08 17	644	0.2−	0.1+	2002 09 04	644	0.4−	1.2+
2001 03 27	691	0.1−	0.2−	2002 08 17	644	0.4−	0.1+	2002 09 04	644	0.1+	0.8−
2001 03 27	691	0.3+	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2006 11 17	G96	0.1+	0.7+
2001 03 27	691	0.3−	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2006 11 17	G96	0.5−	0.6+
2002 08 15	291	0.0	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.6+
2002 08 15	291	0.1−	0.2+	2002 09 01	644	0.2−	0.8+	2006 11 17	G96	0.1+	0.7+

2002 QB₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	330.57807		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23177351	ω	137.64926		+0.64372958		−0.76261975
<i>a</i>	2.6247837	Ω	272.17853		+0.68399938		+0.61056789
<i>e</i>	0.1987576	<i>i</i>	3.63934		+0.34315752		+0.21358364
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	699	0.7+	1.0−	2002 08 26	644	0.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.6−
1998 09 18	699	0.1−	1.0+	2002 08 26	644	0.1+	0.0	2003 12 25	645	0.1−	0.1−
1998 09 18	699	1.1−	1.0+	2002 08 27	644	0.3−	0.0	2003 12 25	645	0.1−	0.1−
2002 08 07	644	0.3−	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.3−	2004 02 11	691	0.2+	0.1+
2002 08 07	644	0.3+	0.2+	2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2004 02 11	691	0.1+	0.2+
2002 08 07	644	0.0	0.0	2002 09 13	644	0.2−	0.0	2004 02 11	644	0.0	0.7+
2002 08 17	644	0.4+	0.1+	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.6+
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2004 02 11	691	0.3+	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.1+	0.6−	2004 02 11	644	0.3+	0.5+
2002 08 26	644	0.2−	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.5−				

2002 QP₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	77.46576		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26645040	ω	200.97965		+0.97182346		+0.23305279
<i>a</i>	2.3918015	Ω	145.48295		−0.20641945		+0.91375385
<i>e</i>	0.1920244	<i>i</i>	3.57085		−0.11379885		+0.33277664
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.1−	0.2−	2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2002 08 29	644	0.5+	0.0
1995 11 16	691	0.1+	0.2−	2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.1−
1995 11 16	691	0.1+	0.0	2002 08 17	644	0.3+	0.3−	2002 09 15	644	0.5−	0.4+
2002 07 23	644	0.9−	0.2−	2002 08 17	644	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.1−	0.2+
2002 07 23	644	0.2−	0.5−	2002 08 17	644	0.3+	0.3−	2006 09 30	703	0.8−	0.9+
2002 07 23	644	0.6−	0.5−	2002 08 27	644	0.6+	0.1−	2006 09 30	703	1.1−	0.1−
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2002 08 27	644	0.3+	0.7+	2006 09 30	703	0.8+	0.9+
2002 08 06	644	0.3+	0.1+	2002 08 27	644	0.2−	0.4−	2006 09 30	703	0.4+	0.6+
2002 08 06	644	0.1+	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.1−				
2002 08 08	644	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.5−				

M.P.O. 112255

2002 QT₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	89.90519		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26488985	ω	18.76729		+0.80358370		+0.59211618
<i>a</i>	2.4011862	Ω	304.77540		−0.55506078		+0.70887985
<i>e</i>	0.2367752	<i>i</i>	4.21900		−0.21485056		+0.38325942
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.0	0.2−	2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2006 10 20	G96	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.3+	0.1−	2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2006 10 20	G96	0.4−	0.1−
2002 07 29	644	0.2+	0.1−	2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2006 10 27	703	0.1−	0.7+
2002 07 29	644	0.4−	0.2−	2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2006 10 27	703	(0.6−	2.0+)
2002 07 29	644	0.2−	0.1−	2002 08 27	644	0.6+	0.1−	2006 10 27	703	0.8+	0.3−
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2002 08 27	644	0.2+	0.2+	2006 10 27	703	0.0	0.4−
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2006 11 25	G96	0.4−	0.2+
2002 08 06	644	0.1−	0.6+	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2006 11 25	G96	0.3+	0.3+
2002 08 07	644	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2006 11 25	G96	0.0	0.4−
2002 08 07	644	0.2+	0.4−	2006 10 20	G96	0.1+	0.1−	2006 11 25	G96	0.1+	0.2−
2002 08 07	644	0.3+	0.4−	2006 10 20	G96	0.2−	0.1−				

2002 QW₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	218.68190		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17181469	ω	91.17919		+0.69890280		−0.70309722
<i>a</i>	3.2045166	Ω	313.51665		+0.56299561		+0.65388680
<i>e</i>	0.0558408	<i>i</i>	10.41604		+0.44110183		+0.27943936
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	0.6+	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 02 01	703	(2.1−	1.7−)
1994 03 16	691	0.0	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 02 01	644	0.4+	0.3+
1994 03 16	691	0.3−	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.1−	2005 02 01	703	0.6−	0.5+
2002 07 23	644	0.2−	0.2+	2002 08 27	644	0.3+	0.1−	2005 02 01	703	0.0	0.5−
2002 07 23	644	0.2−	0.9+	2002 09 14	644	0.8−	0.2+	2005 03 01	691	0.3−	0.2−
2002 07 29	644	0.3+	0.4−	2002 09 14	644	1.1−	0.3+	2005 03 01	691	0.2−	0.0
2002 07 29	644	0.1+	0.3+	2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2005 03 01	691	0.0	0.0
2002 07 29	644	1.1+	0.8+	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2002 08 07	644	0.4−	0.2+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2002 08 07	644	0.2+	0.2+	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 02 01	644	0.8+	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.0	2005 02 01	644	0.3+	0.4+				
2002 08 17	644	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	(0.3−	1.6−)				

2002 QB₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.96731		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17442013	ω	139.01480		+0.27396718		+0.95139916
<i>a</i>	3.1725245	Ω	146.18107		−0.93510409		+0.29769477
<i>e</i>	0.1315516	<i>i</i>	14.63754		−0.22477170		−0.07885087
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.4+	0.4−	2002 08 08	644	0.1+	0.0	2002 08 29	644	0.1−	0.3−
2000 02 11	691	0.4−	0.1+	2002 08 08	644	0.2+	0.7−	2002 09 15	644	0.3−	0.5−
2000 02 11	691	0.2−	0.4−	2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.2+
2000 02 27	691	0.4+	0.1+	2002 08 10	807	0.3−	0.1−	2003 10 24	645	0.0	0.1+
2000 02 27	691	0.2−	0.1−	2002 08 10	807	0.2−	0.2+	2003 10 24	645	0.0	0.0
2000 02 27	691	0.2−	0.1+	2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 12 02	695	0.5−	0.5+
2001 06 16	645	0.1−	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.2+	2005 12 02	695	0.1−	0.1−
2001 06 16	645	0.1+	0.2+	2002 08 17	644	0.0	0.1−	2006 02 04	G96	0.0	0.2+
2002 08 07	644	0.1−	0.4−	2002 08 29	644	0.3+	0.0	2006 02 04	G96	0.3−	0.2+
2002 08 07	644	0.4+	0.2−	2002 08 29	644	0.0	0.0	2006 02 04	G96	0.0	0.2+
2002 08 08	644	0.4−	0.4−	2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2006 02 04	G96	0.3+	0.4−

M.P.O. 112256

2002 08 08 644 0.1+ 0.2+ 2002 08 29 644 0.1- 0.3+
 2002 08 08 644 0.1- 0.4- 2002 08 29 644 0.2+ 0.2-

2002 QJ₁₀₈ = 2005 GQ₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.69546		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22725066	ω	67.75099	+0.95921935	-0.28238399
<i>a</i>	2.6594956	Ω	308.64927	+0.25306208	+0.87770373
<i>e</i>	0.1026140	<i>i</i>	0.92083	+0.12592787	+0.38716333
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29 644 0.4- 0.2- 2002 08 17 644 0.2- 0.2- 2005 04 05 G96 0.2- 0.1-
 2002 07 29 644 0.4+ 0.3- 2002 08 17 644 0.0 0.2+ 2005 04 05 G96 0.1+ 0.1+
 2002 07 29 644 0.3+ 0.1- 2002 08 27 644 0.2+ 0.1+ 2005 04 05 G96 0.1+ 0.5+
 2002 08 08 644 0.1- 0.0 2002 08 27 644 0.0 0.0 2005 04 06 G96 0.1+ 0.2-
 2002 08 08 644 0.0 0.1+ 2002 08 27 644 0.1+ 0.0 2005 04 06 G96 0.8+ 0.2-
 2002 08 08 644 0.2+ 0.2+ 2002 09 14 644 0.2+ 0.2+ 2005 04 06 G96 0.1- 0.3+
 2002 08 16 608 0.2- 0.3- 2002 09 14 644 0.7- 0.3+ 2005 04 06 G96 0.2- 0.4-
 2002 08 17 644 0.2+ 0.0 2005 04 05 G96 0.4- 0.1+

2002 QL₁₀₈ = 2004 BM₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.02631		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27452469	ω	230.24932	+0.90548917	-0.42400682
<i>a</i>	2.3446703	Ω	154.82387	+0.40087187	+0.84106013
<i>e</i>	0.0840577	<i>i</i>	2.36279	+0.13925195	+0.33591083
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 29 644 0.7- 0.5+ 2002 08 08 644 0.6+ 0.2- 2002 08 27 644 0.4- 0.3-
 2002 07 29 644 0.8- 0.2- 2002 08 08 644 0.4+ 0.2+ 2004 01 16 691 0.0 0.2+
 2002 07 29 644 0.5+ 0.1- 2002 08 17 644 0.0 0.4+ 2004 01 16 691 0.3- 0.2+
 2002 08 07 644 0.2+ 0.2+ 2002 08 17 644 0.2+ 0.1+ 2004 01 16 691 0.1+ 0.2-
 2002 08 07 644 0.4+ 0.1+ 2002 08 17 644 0.2- 0.3+ 2004 01 28 691 0.1- 0.2+
 2002 08 07 644 0.1- 0.2+ 2002 08 27 644 0.2- 0.4- 2004 01 28 691 0.1+ 0.1-
 2002 08 08 644 0.3+ 0.3- 2002 08 27 644 0.3- 0.3- 2004 01 28 691 0.2+ 0.1-

2002 QQ₁₀₈ = 2005 EP₂₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	257.33237		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19253805	ω	190.24232	+0.64399048	-0.76387740
<i>a</i>	2.9702409	Ω	219.68610	+0.70647897	+0.61488750
<i>e</i>	0.0796502	<i>i</i>	3.77493	+0.29353658	+0.19597109
<i>P</i>	5.12	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16 644 0.5+ 0.1+ 2002 08 26 644 0.2- 0.3- 2005 03 13 691 0.1- 0.1-
 2002 08 16 644 0.0 0.3- 2002 08 28 644 0.1+ 0.3- 2005 03 13 691 0.2+ 0.0
 2002 08 16 644 0.1+ 0.0 2002 08 28 644 0.1+ 0.1- 2005 03 17 G96 0.5- 0.0
 2002 08 18 644 0.2+ 0.2- 2002 08 28 644 0.3+ 0.2- 2005 03 17 G96 0.0 0.1+
 2002 08 18 644 0.6- 0.4+ 2002 09 14 644 0.0 0.1- 2005 03 17 G96 0.2- 0.1-
 2002 08 18 644 0.0 0.2+ 2002 09 14 644 0.3+ 0.4+ 2005 03 17 G96 0.2- 0.4-
 2002 08 26 644 0.3- 0.0 2002 09 14 644 0.1+ 0.1-
 2002 08 26 644 0.5- 0.6+ 2005 03 13 691 0.2+ 0.2+

2002 QV₁₀₈ = 2005 GT₁₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	189.19775		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27959109	ω	85.44486	-0.66537804	+0.74603132
<i>a</i>	2.3162592	Ω	142.79889	-0.70118724	-0.61234442
<i>e</i>	0.1686016	<i>i</i>	2.52470	-0.25614158	-0.26167076
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2002 07 22 644 0.4+ 0.0 2002 08 08 644 0.1+ 0.3- 2002 09 01 644 0.0 0.3-
 2002 07 22 644 0.6+ 0.5+ 2002 08 17 644 0.3+ 0.0 2005 04 14 691 0.1+ 0.0
 2002 07 29 644 0.8- 0.1- 2002 08 17 644 0.1+ 0.1+ 2005 04 14 691 0.0 0.0
 2002 07 29 644 0.3- 0.1- 2002 08 17 644 0.2+ 0.3- 2005 04 14 691 0.0 0.0
 2002 07 29 644 0.3- 0.2+ 2002 08 27 644 0.4+ 0.1+ 2005 04 18 691 0.0 0.2+
 2002 08 08 644 0.3- 0.0 2002 08 27 644 0.3- 0.6+ 2005 04 18 691 0.0 0.1-
 2002 08 08 644 0.1- 0.2- 2002 09 01 644 0.0 0.2- 2005 04 18 691 0.1- 0.1-

2002 QR₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.80072		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26069866	ω	233.65378	+0.94943667	-0.30631175
<i>a</i>	2.4268532	Ω	144.03882	+0.31227905	+0.89869674
<i>e</i>	0.1387677	<i>i</i>	6.73507	+0.03243155	+0.31387462
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 22 644 0.5+ 0.3- 2002 08 17 644 0.1- 0.1- 2002 08 30 291 0.2- 0.4+
 2002 07 22 644 0.5- 0.1+ 2002 08 17 644 0.2+ 0.1- 2004 01 30 691 0.0 0.1+
 2002 07 23 644 0.1+ 0.2- 2002 08 17 644 0.1+ 0.4+ 2004 01 30 691 0.1+ 0.3+
 2002 07 23 644 0.0 0.1- 2002 08 27 644 0.0 0.1+ 2004 01 30 691 0.0 0.3+
 2002 07 29 644 0.1- 0.2+ 2002 08 27 644 0.1- 0.1- 2006 08 18 691 0.1- 0.1-
 2002 07 29 644 0.1+ 0.4+ 2002 08 27 644 0.2- 0.1+ 2006 08 18 691 0.1- 0.2-
 2002 07 29 644 0.4- 0.0 2002 08 29 644 0.3- 0.1+ 2006 08 18 691 0.1+ 0.1+
 2002 08 07 644 0.4+ 0.3+ 0.5- 2002 08 29 644 0.4+ 0.3+ 2006 09 18 703 0.9+ 0.6-
 2002 08 07 644 0.1+ 0.6- 2002 08 29 644 0.2+ 0.3- 2006 09 18 703 0.0 0.1+
 2002 08 08 644 0.3+ 0.2+ 2002 08 30 291 0.1- 0.3+ 2006 09 18 703 0.5+ 0.0
 2002 08 08 644 0.3- 0.2- 2002 08 30 291 0.0 0.3+ 2006 09 18 703 0.6- 0.2-

2002 QS₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.89332		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27576163	ω	73.80257	+0.83938473	-0.53997086
<i>a</i>	2.3376536	Ω	318.82324	+0.45562904	+0.76137431
<i>e</i>	0.1612111	<i>i</i>	5.41816	+0.29637048	+0.35880444
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29 644 0.1+ 0.3+ 2002 08 17 644 0.2- 0.1+ 2002 09 04 644 0.3+ 0.2-
 2002 07 29 644 0.2+ 0.6- 2002 08 17 644 0.2- 0.4- 2006 11 02 G96 0.0 0.0
 2002 07 29 644 0.2+ 0.2- 2002 08 26 644 0.2- 0.2- 2006 11 02 G96 0.0 0.1+
 2002 08 08 644 0.1- 0.1+ 2002 08 26 644 0.2+ 0.0 2006 11 02 G96 0.1- 0.1+
 2002 08 08 644 0.1- 0.5+ 2002 09 04 644 0.1- 0.2+ 2006 11 02 G96 0.3- 0.1-
 2002 08 08 644 0.6- 0.1- 2002 09 04 644 0.1- 0.0 2006 11 15 703 0.7+ 0.9-
 2002 08 08 644 0.4- 0.3+ 2002 09 04 644 0.1- 0.2- 2006 11 15 703 0.2+ 0.4-
 2002 08 08 644 0.1+ 0.5+ 2002 09 04 644 0.7+ 0.2- 2006 11 15 703 0.4+ 1.2+
 2002 08 17 644 0.1- 0.1- 2002 09 04 644 0.6+ 0.0 2006 11 15 703 1.0- 0.1+

2002 QT₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	103.31999		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23053309	ω	284.34834	-0.48816184	+0.87153978
<i>a</i>	2.6341906	Ω	316.33419	-0.77286506	-0.45617712
<i>e</i>	0.0926874	<i>i</i>	3.82043	-0.40543509	-0.17977997
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19 645 0.0 0.0 2002 08 17 644 0.2- 0.4+ 2003 11 20 691 0.3- 0.0
 1998 09 19 645 0.0 0.1- 2002 08 26 644 0.4- 0.2- 2003 11 20 691 0.1+ 0.1+
 2002 07 29 644 0.2+ 0.3+ 2002 08 26 644 0.2+ 0.6+ 2005 02 01 691 0.3+ 0.0
 2002 07 29 644 0.1+ 0.5+ 2002 08 27 644 0.6- 0.4- 2005 02 01 691 0.4+ 0.0
 2002 07 29 644 0.0 0.3+ 2002 08 27 644 0.1- 0.3+ 2005 02 01 691 0.1- 0.5+
 2002 08 08 644 0.4+ 0.0 2002 09 14 644 0.7- 0.6+ 2005 03 11 G96 0.3- 0.2-
 2002 08 08 644 0.2- 0.1+ 2002 09 14 644 0.3- 0.6+ 2005 03 11 G96 0.6- 0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112257

2002 08 17	644	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.2-	0.4+	2005 03 11	G96	0.5-	0.1+
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2003 11 20	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3-	0.2-

2002 QU₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	316.77659		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23013507	ω	123.84728	+0.68328402	-0.72998687
<i>a</i>	2.6372270	Ω	283.04382	+0.66451477	+0.63054896
<i>e</i>	0.0902871	<i>i</i>	0.91518	+0.30256084	+0.26368007
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 07 29	644	0.1-	0.1+	2002 09 14	644	0.5-	0.2+
1998 09 19	645	0.0	0.1-	2002 07 29	644	0.4-	0.3+	2002 09 14	644	0.2+	0.4+
2000 01 12	691	0.0	0.0	2002 08 07	644	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.5-	0.6+
2000 01 12	691	0.1-	0.3+	2002 08 07	644	0.1+	0.3-	2005 03 10	G96	0.1-	0.0
2000 01 12	691	0.1+	0.0	2002 08 07	644	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.2-	0.2+
2000 02 05	695	0.5+	0.8+	2002 08 08	644	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.7-	0.2-
2000 02 05	695	0.3+	0.7+	2002 08 08	644	0.3-	0.3+	2005 03 10	G96	0.7-	0.2-
2002 07 09	829	0.1-	0.4+	2002 08 17	644	0.3-	0.0	2005 04 09	691	0.2-	0.0
2002 07 09	829	0.0	0.9+	2002 08 17	644	0.4+	0.3-	2005 04 09	691	0.4+	0.0
2002 07 23	644	0.1+	0.4+	2002 08 17	644	0.5+	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.1-
2002 07 23	644	0.6-	0.3-	2002 08 26	644	0.3-	0.0				
2002 07 29	644	0.0	0.7+	2002 08 26	644	0.1+	0.1-				

2002 QW₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	315.64467		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22870899	ω	254.99894	+0.73963292	-0.67203856
<i>a</i>	2.6481783	Ω	147.20147	+0.64028141	+0.68609777
<i>e</i>	0.0607125	<i>i</i>	3.82727	+0.20732309	+0.27862884
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.4-	0.1-	2002 08 08	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.2-	0.5-
2002 07 23	644	0.1-	0.4+	2002 08 17	644	0.7+	0.1+	2002 09 14	644	0.3-	0.5-
2002 07 29	644	0.3-	0.3-	2002 08 17	644	0.0	0.4-	2005 03 11	691	0.5-	0.1-
2002 07 29	644	0.2-	0.1+	2002 08 17	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	691	0.1-	0.4-
2002 08 07	644	0.4+	0.6+	2002 08 27	644	0.2-	0.2+	2005 03 11	691	0.1-	0.0
2002 08 07	644	0.3+	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.2-	2005 04 01	691	0.1-	0.2+
2002 08 07	644	0.2-	0.3-	2002 08 27	644	0.2+	0.1-	2005 04 01	691	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.2-	2002 09 14	644	0.2-	0.1+	2005 04 01	691	0.6+	0.1-

2002 QY₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.24454		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26511623	ω	215.95854	+0.99218361	-0.11018607
<i>a</i>	2.3998191	Ω	150.20588	+0.12279489	+0.94563810
<i>e</i>	0.1908976	<i>i</i>	6.76971	-0.02220594	+0.30598630
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.0	0.2-	2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2006 10 16	703	0.2-	0.7-
2002 07 22	644	0.1-	0.0	2002 08 27	644	0.3+	0.0	2006 10 16	703	0.5-	0.6-
2002 07 23	644	0.4-	0.3-	2002 09 15	644	0.5-	0.3-	2006 10 16	703	0.7-	0.8+
2002 07 23	644	0.2-	0.6-	2002 09 15	644	0.0	0.0	2006 10 22	644	0.4+	0.1+
2002 07 23	644	0.0	0.2-	2002 09 15	644	0.1-	0.2+	2006 10 22	644	0.4+	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2006 09 18	703	0.3+	0.3-	2006 10 22	644	0.4+	0.1+
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2006 09 18	703	0.2+	0.2+	2006 10 28	703	0.2-	0.8-
2002 08 06	644	0.2-	0.2+	2006 09 18	703	0.3-	1.0+	2006 10 28	703	0.0	0.5+
2002 08 07	644	0.0	0.0	2006 09 18	703	0.8-	0.3+	2006 10 28	703	0.4-	0.1-
2002 08 07	644	0.3+	0.2+	2006 09 30	703	0.7-	0.6+	2006 10 28	703	0.7+	0.9+
2002 08 07	644	0.3+	0.3+	2006 09 30	703	0.0	0.4-	2006 11 16	703	0.5-	0.0
2002 08 17	644	0.1+	0.1-	2006 09 30	703	1.0+	0.5-	2006 11 16	703	0.5-	0.0

2002 08 17	644	0.1+	0.1-	2006 09 30	703	0.7+	1.3-	2006 11 16	703	0.4+	0.1+
2002 08 17	644	0.0	0.0	2006 10 16	703	0.2+	0.2-				

2002 QA₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	305.88034		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23131485	ω	135.62965	+0.53146314	-0.84638576
<i>a</i>	2.6282522	Ω	282.23746	+0.76708588	+0.49806700
<i>e</i>	0.0690240	<i>i</i>	2.01271	+0.35934131	+0.18857468
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 08 07	644	0.1-	0.1+	2002 09 14	644	0.2-	0.3-
1998 09 19	645	0.0	0.1-	2002 08 07	644	0.2-	0.3+	2003 11 20	695	0.0	0.6+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.3+	2003 11 20	695	0.0	0.6+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.2-	0.1	2005 03 17	G96	1.2-	0.1+
2001 05 23	807	0.0	0.4+	2002 08 17	644	0.1-	0.0	2005 03 17	G96	0.8-	0.0
2001 05 23	807	0.1+	0.3+	2002 08 27	644	0.2-	0.1+	2005 03 17	G96	0.8-	0.1-
2002 07 29	644	0.4+	0.7+	2002 08 27	644	0.2-	0.2-	2005 03 17	G96	0.2-	0.2+
2002 07 29	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.6+	0.1+
2002 07 29	644	0.4+	0.4+	2002 09 14	644	0.2+	0.1-	2005 04 09	691	0.1+	0.1-
2002 08 07	644	0.4-	0.7+	2002 09 14	644	0.2-	0.3-	2005 04 09	691	0.1-	0.3-

2002 QC₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	350.28456		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20891078	ω	30.54067	+0.85338408	+0.51948866
<i>a</i>	2.8129509	Ω	298.10020	-0.48762319	+0.76622973
<i>e</i>	0.0965372	<i>i</i>	2.80773	-0.18428033	+0.37818452
<i>P</i>	4.72	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 01 08	691	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.4+	0.2-
1995 01 08	691	0.5-	0.8-	2002 08 27	644	0.2-	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
1995 01 08	691	0.3+	0.1+	2002 08 27	644	0.7-	0.3+	2005 03 13	G96	0.4-	0.0
2002 07 29	644	0.2-	0.0	2002 08 27	644	0.5+	0.1+	2005 03 13	G96	0.1+	0.3+
2002 07 29	644	0.0	0.7-	2002 08 27	644	0.2+	0.2-	2006 05 23	G96	0.1+	0.9-
2002 08 07	644	0.1-	0.1-	2002 08 27	644	0.1-	0.1+	2006 05 23	G96	0.4+	0.8-
2002 08 07	644	0.1-	0.3+	2002 08 27	644	0.5+	0.3-	2006 05 23	G96	0.2-	0.5-
2002 08 07	644	0.6+	0.3-	2002 09 14	644	0.1-	0.1-	2006 05 23	G96	0.5-	0.9+
2002 08 17	644	0.4+	0.4-	2002 09 14	644	0.3-	0.2+				
2002 08 17	644	0.2+	0.2-	2002 09 14	644	0.0	0.5-				

2002 QZ₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	50.05069		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27505196	ω	225.18208	+0.85909178	-0.51116151
<i>a</i>	2.3416728	Ω	165.49565	+0.49398215	+0.81479179
<i>e</i>	0.1285833	<i>i</i>	5.95530	+0.13395130	+0.27354753
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.2-	0.2-	2002 08 27	644	0.2-	0.1+	2006 10 22	703	0.1+	0.6-
1997 03 04	691	0.2+	0.1-	2002 08 27	644	0.3-	0.2+	2006 10 22	703	0.9+	0.3-
1997 03 04	691	0.1-	0.5+	2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2006 10 22	703	0.5-	0.6+
2002 07 22	644	0.5-	0.0	2004 02 11	691	0.4+	0.3+	2006 11 09	644	0.4-	0.5+
2002 07 22	644	0.1+	0.3+	2004 02 11	691	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.2+	0.1+
2002 07 22	644	0.1-	0.1+	2004 02 11	691	0.0	0.5+	2006 11 09	644	0.2+	0.3+
2002 08 06	644	0.2+	1.0+	2005 05 16	G96	0.1-	0.1+	2006 11 19	703	0.8-	0.2-
2002 08 06	644	0.1+	0.9+	2005 05 16	G96	0.2+	0.1-	2006 11 19	703	0.2-	1.0+
2002 08 06	644	0.1+	0.9+	2005 05 16	G96	0.2-	0.0	2006 11 19	703	(1.7-	2.0-)
2002 08 07	644	0.1+	0.6+	2005 05 16	G96	0.1-	0.3-	2006 11 19	703	0.4+	0.1+
2002 08 07	644	0.1+	0.5+	2006 10 16	703	0.1-	0.1+	2006 11 24	G96	0.3-	0.1-
2002 08 07	644	0.3-	0.3-	2006 10 16	703	0.8-	0.5-	2006 11 24	G96	0.3+	0.1-
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2006 10 16	703	0.6+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.0

2002 08 17 644 0.1− 0.1− 2006 10 16 703 (0.7− 1.9+) 2006 11 24 G96 0.1+ 0.0
 2002 08 17 644 0.3+ 0.0 2006 10 22 703 0.1− 1.3−

2002 QE₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	231.79997		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17646382	ω	233.68896	+0.73755236	−0.67503209
<i>a</i>	3.1479822	Ω	168.72665	+0.64612994	+0.69740194
<i>e</i>	0.1180478	<i>i</i>	5.47733	+0.19629728	+0.24075343
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03 645 0.1+ 0.0	2002 08 08 644 0.1+ 0.1−	2003 11 26 691 0.1− 0.0
2000 03 03 645 0.1− 0.1+	2002 08 08 644 0.2− 0.3+	2003 11 26 691 0.2− 0.2+
2002 07 22 644 0.5+ 0.4+	2002 08 17 644 0.5− 0.0	2003 12 22 691 0.1+ 0.3+
2002 07 22 644 0.2+ 0.4+	2002 08 17 644 0.6− 0.4+	2003 12 22 691 0.0 0.1+
2002 07 22 644 0.3+ 0.4−	2002 08 17 644 0.0 0.1+	2003 12 22 691 0.3+ 0.3−
2002 08 07 644 0.3+ 0.5+	2002 08 26 644 0.6− 0.3−	2005 03 09 G96 0.2+ 0.3+
2002 08 07 644 0.1− 0.4+	2002 08 26 644 0.2− 0.6+	2005 03 09 G96 0.1− 0.4+
2002 08 07 644 0.4+ 0.5+	2002 08 26 644 0.0 0.1−	2005 03 09 G96 0.4+ 0.3+
2002 08 08 644 0.2− 0.2+	2003 11 26 691 0.0 0.0	2005 03 09 G96 0.0 0.3+

2002 RM₆ = 2002 QG₄₅Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 43525)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	99.14999		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28591243	ω	226.50747	+0.97633214	−0.21607574
<i>a</i>	2.2819915	Ω	145.96804	+0.20292494	+0.90030469
<i>e</i>	0.2252662	<i>i</i>	0.95403	+0.07481327	+0.37783956
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11 608 0.8+ 1.1+	2002 09 01 608 0.1+ 0.7−	2002 09 15 644 0.2− 0.9−
2002 08 11 608 0.3+ 1.4+	2002 09 05 699 0.3− 0.2−	2002 09 15 644 0.3− 0.9−
2002 08 11 608 1.1+ 0.9+	2002 09 05 704 0.0 0.0	2002 09 15 644 0.3− 1.0−
2002 08 12 704 1.5− 0.0	2002 09 05 704 0.1+ 0.0	2002 10 03 704 0.3+ 0.3+
2002 08 12 704 1.4− 0.4+	2002 09 05 699 0.1− 0.3−	2002 10 03 704 0.0 0.2+
2002 08 12 704 0.7− 0.4−	2002 09 05 704 0.1+ 0.0	2002 10 03 704 0.5− 0.0
2002 08 18 608 0.9− 1.4+	2002 09 05 699 0.0 0.8−	2002 10 03 704 0.5− 0.4−
2002 08 18 608 0.8− 1.5+	2002 09 05 704 0.1+ 0.0	2006 12 22 G96 0.1− 0.5−
2002 08 18 608 0.5− 1.1+	2002 09 05 699 0.3+ 0.1+	2006 12 22 G96 0.3+ 0.2−
2002 08 29 644 0.5+ 0.5+	2002 09 05 704 0.3− 0.2−	2006 12 22 G96 0.6+ 0.2−
2002 08 29 644 0.5+ 0.4+	2002 09 13 704 1.1+ 0.1−	2006 12 22 G96 0.3+ 0.3−
2002 08 29 644 0.6+ 0.4+	2002 09 13 704 0.6+ 0.1+	2006 12 24 291 0.0 0.2+
2002 09 01 608 0.1+ 0.6−	2002 09 13 704 0.8+ 0.0	2006 12 24 291 0.0 0.2+
2002 09 01 608 0.1− 1.3−	2002 09 13 704 0.1+ 0.3−	2006 12 24 291 0.2− 0.4+

2002 RZ₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.48071		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27319264	ω	190.20942	+0.92845993	−0.37127808
<i>a</i>	2.3522856	Ω	191.60237	+0.34442771	+0.87139366
<i>e</i>	0.2727261	<i>i</i>	3.05301	+0.13903850	+0.32066443
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 02 049 0.6− 0.1+	2002 10 09 704 0.3+ 0.2−	2002 11 20 644 0.0 0.3+
2002 09 02 049 0.3− 0.0	2002 10 09 704 0.4+ 0.1−	2002 11 20 644 0.1− 0.4+
2002 09 02 049 0.6− 0.2−	2002 10 09 704 0.1+ 0.0	2002 11 20 644 0.2− 0.4+
2002 09 05 704 0.5+ 0.9−	2002 10 09 704 0.3+ 0.3+	2002 11 30 704 0.0 0.5−
2002 09 05 704 0.8+ 0.4+	2002 10 09 704 0.2− 0.2+	2002 11 30 704 0.6+ 0.4−
2002 09 05 704 0.3− 0.7−	2002 10 10 644 0.0 0.0	2002 11 30 704 0.2+ 0.9+
2002 09 05 704 0.0 0.6+	2002 10 10 644 0.0 0.1−	2002 12 05 704 0.6+ 0.0
2002 09 05 704 0.1+ 1.1+	2002 10 10 644 0.0 0.1−	2002 12 05 704 0.3+ 0.6−
2002 09 06 049 0.9+ 0.6−	2002 10 11 704 0.1− 0.2−	2002 12 05 704 0.8+ 0.2−

2002 09 06 049 0.6+ 0.9−	2002 10 11 704 0.3− 0.7−	2002 12 05 704 0.3+ 0.0
2002 09 06 049 0.6+ 0.6−	2002 10 11 704 0.2− 0.5−	2002 12 05 704 0.2+ 0.9−
2002 09 07 704 0.2− 0.1+	2002 10 11 704 0.5− 0.6−	2002 12 10 704 0.0 0.5+
2002 09 07 704 0.8− 0.3−	2002 10 11 704 0.4− 0.9−	2002 12 10 704 0.1− 0.2−
2002 09 07 704 0.7− 0.7+	2002 10 30 644 0.1+ 0.1−	2002 12 10 704 0.1− 0.1+
2002 09 07 704 0.3− 0.3+	2002 10 30 644 0.1+ 0.0	2002 12 10 704 0.2+ 0.2−
2002 09 07 704 0.0 0.5+	2002 10 30 644 0.1− 0.0	2002 12 10 704 0.4+ 0.3+
2002 09 29 291 0.4+ 0.0	2002 11 01 704 1.1− 1.0−	2003 01 05 699 1.0+ 0.8−
2002 09 29 291 0.4+ 0.0	2002 11 01 704 0.5− 0.7−	2003 01 05 699 (1.2− 2.3+)
2002 09 29 291 0.2+ 0.2+	2002 11 01 704 (0.4− 1.7−)	2003 01 05 699 (0.8+ 1.8+)
2002 09 30 608 0.2+ 0.6+	2002 11 01 704 (0.0 1.9−)	2003 01 05 699 0.2− 1.2+
2002 09 30 608 0.6+ 0.2−	2002 11 01 704 (0.9− 1.7−)	2005 07 04 644 0.2+ 0.2+
2002 09 30 608 0.4+ 0.1+	2002 11 03 704 0.2− 0.3−	2005 07 04 644 0.1+ 0.4+
2002 10 01 699 0.2− 0.2+	2002 11 03 704 0.2− 0.7−	2005 07 04 644 0.0 1.1+
2002 10 01 699 0.6− 0.5+	2002 11 03 704 0.6− 0.3−	2006 12 13 704 0.4+ 1.0−
2002 10 01 699 0.6− 0.5+	2002 11 03 704 0.4− 0.7−	2006 12 13 704 1.1+ 0.2−
2002 10 01 699 0.2− 0.3+	2002 11 05 699 0.1+ 0.3+	2006 12 13 704 0.1− 0.0
2002 10 02 704 0.1− 0.1+	2002 11 05 699 0.1− 0.1+	2006 12 14 644 0.2− 0.1+
2002 10 02 704 0.0 0.3−	2002 11 05 699 0.0 0.2+	2006 12 14 644 0.4− 0.1+
2002 10 02 704 0.0 0.3−	2002 11 05 699 0.5+ 0.2−	2006 12 14 644 0.5− 0.0
2002 10 02 704 0.1− 0.4−	2002 11 06 704 0.2− 0.6+	2006 12 21 644 0.3+ 0.2−
2002 10 02 704 0.5+ 0.4−	2002 11 06 704 0.3− 0.3+	2006 12 21 644 0.2+ 0.3−
2002 10 03 704 0.4− 0.4+	2002 11 06 704 0.2− 0.5+	2006 12 21 644 0.2+ 0.2−
2002 10 03 704 0.3− 0.7+	2002 11 06 704 0.7− 0.3+	2006 12 24 703 0.6+ 1.5+
2002 10 03 704 0.0 0.4+	2002 11 06 704 0.2− 0.3+	2006 12 24 703 0.2+ 1.2+
2002 10 03 704 0.3− 0.6+	2002 11 10 704 0.0 0.5+	2006 12 24 703 0.2− 1.4+
2002 10 03 704 0.1− 0.7+	2002 11 10 704 0.5− 0.7−	2006 12 24 703 0.1− 1.3+
2002 10 07 704 0.1− 0.3+	2002 11 10 704 0.7− 0.3+	2006 12 27 G96 0.1− 0.4−
2002 10 07 704 0.0 0.1−	2002 11 10 704 0.4− 0.4−	2006 12 27 G96 0.3− 0.4−
2002 10 07 704 0.1+ 0.5+	2002 11 11 644 0.2+ 0.2−	2006 12 27 G96 0.5− 0.3−
2002 10 07 704 0.0 0.1+	2002 11 11 644 0.2+ 0.2−	2006 12 27 G96 0.2− 0.5−
2002 10 07 704 0.0 0.1+	2002 11 11 644 0.0 0.1−	

2002 RS₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.48642		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27859925	ω	223.13409	+0.74213288	+0.66762684
<i>a</i>	2.3217534	Ω	94.88256	−0.59763305	+0.69916778
<i>e</i>	0.1877812	<i>i</i>	3.41043	−0.30343619	+0.25581013
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 27 691 0.1+ 0.2−	2002 09 28 608 1.4− 0.9−	2005 03 13 G96 0.1− 0.2+
1999 12 27 691 0.0 0.1+	2002 09 28 608 1.3− 0.5−	2005 03 13 G96 0.1− 0.2−
1999 12 27 691 0.1+ 0.6−	2002 10 01 699 (1.6+ 3.0−)	2005 03 13 G96 0.3+ 0.0
2002 09 04 699 0.7+ 0.6+	2002 10 01 699 0.7+ 0.7+	2006 11 11 691 0.2+ 0.1+
2002 09 04 699 1.4+ 0.8+	2002 10 01 699 0.4− 0.3+	2006 11 11 691 0.0 0.1−
2002 09 04 699 0.3+ 0.8+	2002 10 01 699 1.2− 0.0	2006 11 11 691 0.2+ 0.2−
2002 09 04 699 1.1+ 0.5+	2002 10 03 704 0.5− 0.3+	2006 11 24 G96 0.2− 0.3−
2002 09 05 704 0.4− 0.5−	2002 10 03 704 0.4+ 0.3+	2006 11 24 G96 0.4− 0.2−
2002 09 05 704 0.4+ 0.0	2002 10 03 704 0.6− 0.8+	2006 11 24 G96 0.1− 0.4−
2002 09 05 704 0.5+ 0.1−	2002 10 03 704 0.3− 0.7+	2006 11 24 G96 0.3− 0.3−
2002 09 06 704 0.6+ 0.5+	2002 10 05 704 (2.7+ 0.8−)	2006 12 01 691 0.1+ 0.2+
2002 09 06 704 (1.8+ 0.1+)	2002 10 05 704 (3.0+ 0.9−)	2006 12 01 691 0.0 0.2+
2002 09 06 704 0.2+ 0.2+	2002 10 05 704 (3.1+ 0.1+)	2006 12 01 691 0.0 0.4+
2002 09 06 704 0.4+ 0.1−	2002 10 05 704 (2.6+ 0.4−)	2006 12 27 G96 0.2− 0.3−
2002 09 06 704 0.3+ 0.2−	2002 10 05 704 (3.6+ 0.2−)	2006 12 27 G96 0.6− 0.3+
2002 09 15 608 1.1− 0.8−	2004 02 14 691 0.1+ 0.3+	2006 12 27 G96 0.2+ 0.4−
2002 09 15 608 1.0− 1.0−	2004 02 14 691 0.1+ 0.3+	2006 12 27 G96 0.0 0.3−
2002 09 15 608 (1.5− 0.8−)	2004 02 14 691 0.1− 0.4+	
2002 09 28 608 (1.6− 1.2−)	2005 03 13 G96 0.4+ 1.0+	

2007 JAN. 6

M.P.O. 112259

2002 RM₂₃ = 2006 WS₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.88852		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27029908	ω	343.93454	+0.86223827	+0.50647244
<i>a</i>	2.3690433	Ω	345.63235	-0.46220971	+0.78230642
<i>e</i>	0.2043084	<i>i</i>	1.28202	-0.20714089	+0.36260492
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.2+	0.7+	2002 09 05	704	0.3-	0.6-	2006 10 31	G96	0.4+	0.4-
2001 03 26	695	0.5+	0.7+	2002 09 05	704	0.1+	0.9-	2006 10 31	G96	0.2+	0.3-
2002 08 28	644	0.0	0.7+	2002 09 05	704	0.7+	0.2+	2006 10 31	G96	0.4+	0.3-
2002 08 28	644	0.2-	1.1+	2002 09 14	644	0.2-	0.2+	2006 10 31	G96	0.4+	0.3-
2002 08 28	644	0.2+	0.3+	2002 09 14	644	0.1-	0.5+	2006 11 18	691	0.3-	0.1+
2002 09 04	699	0.5-	0.0	2002 09 14	644	0.1-	0.1+	2006 11 18	691	0.2-	0.4+
2002 09 04	699	(1.2-	2.1+)	2006 09 27	G96	0.2+	0.5-	2006 11 18	691	0.1+	0.4+
2002 09 04	699	0.6-	0.1-	2006 09 27	G96	0.2+	0.4+	2006 11 20	691	0.2-	0.2-
2002 09 04	699	(1.8-	0.5+)	2006 09 27	G96	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.2-
2002 09 05	704	0.5+	0.5-	2006 09 27	G96	0.4-	0.1-	2006 11 20	691	0.2+	0.1-

2002 RE₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.68964		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27497163	ω	158.63834	+0.83612441	-0.54488518
<i>a</i>	2.3421289	Ω	234.53496	+0.49136088	+0.79520708
<i>e</i>	0.1968151	<i>i</i>	4.45147	+0.24384515	+0.26598090
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	699	0.9+	0.2-	2002 09 06	704	0.3+	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.1-
2002 08 14	699	0.2+	0.5+	2002 09 06	704	0.1+	0.5-	2002 10 10	645	0.1-	0.1-
2002 08 14	699	0.3-	0.6-	2002 09 13	644	0.2-	0.4+	2002 10 11	645	0.1+	0.1-
2002 08 14	699	0.2-	0.4+	2002 09 13	644	0.2-	0.2+	2002 10 11	645	0.1+	0.1-
2002 08 28	644	0.4-	0.6+	2002 09 13	644	0.1-	0.4+	2006 11 28	691	0.1+	0.1-
2002 08 28	644	0.1-	0.4+	2002 09 30	704	0.1-	0.3+	2006 11 28	691	0.8-	0.4+
2002 08 28	644	0.2-	0.3+	2002 09 30	704	0.2-	0.5+	2006 11 28	691	0.1+	0.2-
2002 09 04	699	(0.2-	1.8+)	2002 09 30	704	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.4+
2002 09 04	699	0.8+	1.1+	2002 09 30	704	0.7-	0.6+	2006 12 13	704	1.0+	0.3-
2002 09 04	699	1.2-	1.4+	2002 10 04	704	0.5+	0.8+	2006 12 13	704	0.1-	0.1+
2002 09 04	699	0.5-	1.2+	2002 10 04	704	(0.5+	1.5+)	2006 12 16	691	0.2-	0.2-
2002 09 06	704	0.2-	0.8-	2002 10 04	704	0.6+	0.4-	2006 12 16	691	0.4+	0.5-
2002 09 06	704	0.3+	0.5-	2002 10 04	704	0.8+	0.3+	2006 12 16	691	0.2+	0.8+
2002 09 06	704	0.5-	0.5-	2002 10 04	704	0.4+	0.1+				

2002 RE₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	110.17589		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28354644	ω	332.83229	+0.98405750	+0.17717855
<i>a</i>	2.2946683	Ω	16.98341	-0.15205912	+0.88321913
<i>e</i>	0.2261371	<i>i</i>	3.03138	-0.09224353	+0.43420240
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	608	0.1+	1.3+	2002 09 12	608	0.1-	0.3-	2002 10 03	704	0.9-	0.1-
2002 08 12	608	0.2-	0.0	2002 09 12	608	0.0	0.6-	2002 10 07	704	0.4-	0.3+
2002 08 12	608	0.1+	0.1-	2002 09 12	608	0.2-	0.8-	2002 10 07	704	0.1+	0.2-
2002 08 14	704	0.1-	0.9-	2002 09 13	704	0.1-	0.4-	2002 10 07	704	0.3+	0.4+
2002 08 14	704	0.3-	0.5-	2002 09 13	704	0.1-	0.5-	2002 10 07	704	0.0	0.4+
2002 08 14	704	(0.8-	1.8-)	2002 09 13	704	0.1+	0.4-	2002 10 09	699	(1.6-	0.1+)
2002 08 14	704	(1.0-	2.4-)	2002 09 13	704	0.4-	0.8-	2002 10 09	699	0.2+	0.6-
2002 08 20	644	0.0	0.0	2002 09 16	608	0.1-	0.3-	2002 10 09	699	0.7+	0.2-
2002 08 20	644	0.1-	0.1-	2002 09 16	608	0.2-	0.5-	2002 10 09	699	0.1+	0.2-
2002 08 20	644	0.1-	0.2-	2002 09 16	608	0.2-	0.3-	2002 10 11	704	0.7+	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2002 09 26	699	0.1-	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.3+
2002 08 29	644	0.1-	0.2+	2002 09 26	699	0.5-	0.9+	2002 10 11	704	0.3+	0.3+

2002 08 29	644	0.2+	0.0	2002 09 26	699	0.4-	0.1-	2002 10 11	704	0.3+	0.7+
2002 09 05	704	0.6+	0.1-	2002 09 26	699	0.4+	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.6+	0.0	2002 10 03	704	0.8-	1.0-	2006 12 11	691	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.9+	0.3+	2002 10 03	704	0.3-	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.9+	0.7+	2002 10 03	704	0.1+	0.3-	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	0.3-	0.7+	2006 12 15	691	0.2+	0.1-
2002 09 06	704	0.4-	1.1+	2002 10 03	704	0.4-	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2002 10 03	704	0.5-	0.1-	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.5-	0.4-	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.7-	0.2+	2006 12 24	691	0.3-	0.0

2002 RA₄₂ = 2006 XN₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.51408		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26999138	ω	310.42573	+0.79338649	-0.60726574
<i>a</i>	2.3708430	Ω	87.00771	+0.57045725	+0.71765310
<i>e</i>	0.1940529	<i>i</i>	2.41192	+0.21240622	+0.34088466
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.2+	0.4-	2002 09 08	608	0.2-	0.3+	2006 10 31	G96	0.3+	0.6-
1995 12 16	691	0.2-	0.2-	2002 09 08	608	0.0	0.5+	2006 10 31	G96	0.0	0.6-
1995 12 16	691	0.3+	0.2-	2002 09 13	704	0.5+	0.3+	2006 10 31	G96	0.0	0.3-
2000 02 05	695	0.3-	0.3+	2002 09 13	704	1.2+	0.1+	2006 10 31	G96	0.2+	0.2-
2000 02 05	695	0.3+	0.2+	2002 09 13	704	0.8+	0.6+	2006 11 21	704	0.8+	0.9+
2002 08 29	644	0.1-	0.0	2002 09 13	608	0.3-	0.3-	2006 11 21	704	1.0+	1.0+
2002 08 29	644	0.3-	0.1-	2002 09 13	608	0.2+	0.4+	2006 11 21	704	0.1+	0.0
2002 08 29	644	0.2-	0.1+	2002 09 13	608	0.3-	0.1+	2006 11 21	704	0.6+	0.7+
2002 09 05	704	0.4-	0.1-	2002 09 15	644	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.1-	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.9-	0.8+
2002 09 05	704	0.1+	0.7+	2002 09 15	644	0.3-	0.0	2006 12 12	703	0.6-	0.1+
2002 09 05	704	0.5-	0.5+	2004 03 18	691	0.0	0.4+	2006 12 12	703	0.0	0.1-
2002 09 05	704	0.9-	0.6+	2004 03 18	691	0.4+	0.6+	2006 12 12	703	0.7-	0.3+
2002 09 06	704	1.2-	0.2+	2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2006 12 14	704	0.3-	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2006 09 28	G96	0.1+	0.6-	2006 12 14	704	0.6-	1.4+
2002 09 06	704	0.5+	0.8+	2006 09 28	G96	0.2+	0.7-	2006 12 14	704	0.3+	0.8+
2002 09 06	704	1.0-	0.4+	2006 09 28	G96	0.2-	0.5-	2006 12 14	704	0.7-	0.1-
2002 09 08	608	0.2-	0.5+	2006 09 28	G96	0.1+	0.6-				

2002 RA₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	140.61030		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29467386	ω	327.70667	+0.89185130	+0.45225887
<i>a</i>	2.2365313	Ω	5.42281	-0.39507620	+0.78740408
<i>e</i>	0.2558046	<i>i</i>	4.82480	-0.22026361	+0.41887556
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 09 06	704	0.5+	0.1+	2002 10 07	704	0.0	0.4+
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 09 06	704	0.3+	0.0	2002 10 07	704	0.2-	0.8+
2002 07 09	704	0.8-	1.4+	2002 09 06	704	0.5+	0.2+	2002 10 07	704	0.2+	0.6+
2002 07 09	704	1.0-	0.7+	2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 09	699	1.0+	1.0+
2002 07 09	704	1.1-	0.0	2002 09 09	608	0.1+	0.0	2002 10 09	699	0.8+	1.3+
2002 07 09	704	1.0-	1.1+	2002 09 09	608	0.4+	0.0	2002 10 09	699	1.1+	0.8+
2002 08 14	704	(1.6+	0.2+)	2002 09 09	608	0.0	0.2+	2002 10 09	699	1.3+	0.8+
2002 08 14	704	0.0	0.2+	2002 09 12	644	0.8-	0.1+	2002 10 09	291	0.0	0.0
2002 08 14	704	0.1+	0.7+	2002 09 12	644	0.9-	0.0	2002 10 09	291	0.0	0.0
2002 08 14	704	1.0-	0.1+	2002 09 12	644	0.7-	0.1-	2002 10 09	291	0.0	0.1+
2002 08 20	644	0.2+	0.3+	2002 09 15	644	0.4-	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.2-
2002 08 20	644	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.5-	0.0	2002 10 11	704	0.2-	0.5-
2002 08 20	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.4-	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.4-
2002 08 30	699	0.5-	0.4-	2002 09 25	608	1.3-	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.1-
2002 08 30	699	0.8-	0.3-	2002 09 25	608	1.1-	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.5-
2002 08 30	699	1.0-	0.4-	2002 09 25	608	1.1-	0.1-	2002 11 06	704	0.7+	1.3-
2002 08 30	699	0.7-	0.7-	2002 10 03	704	0.5-	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.8-
2002 09 05	699	0.4+	0.2-	2002 10 03	704	0.4-	0.8+	2002 11 06	704	0.3-	0.5-

M.P.O. 112260

2002 09 05	704	0.1+	0.6+	2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.5−
2002 09 05	699	0.6+	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2002 11 06	704	0.1−	0.9−
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.0	0.4+	2004 02 13	691	0.0	0.1−
2002 09 05	699	0.4+	0.1+	2002 10 06	704	0.7+	0.5−	2004 02 13	691	0.2−	0.5+
2002 09 05	704	0.1+	0.4+	2002 10 06	704	0.1−	0.4+	2004 02 13	691	0.4+	0.4+
2002 09 05	699	0.6+	0.3−	2002 10 06	704	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.2−	0.3−
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2002 10 06	704	0.4+	0.5−	2006 12 26	691	0.2+	0.4+
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2002 10 06	704	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.2+	0.4+
2002 09 06	704	0.6+	0.3−	2002 10 07	704	0.2+	0.4+				

2002 RO₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	90.85165		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27931897	ω	278.32742	+0.95837554	−0.28026231
<i>a</i>	2.3177634	Ω	97.96141	+0.27880034	+0.87751237
<i>e</i>	0.2420172	<i>i</i>	3.15413	+0.06153614	+0.38913375
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.0	0.2+	2002 09 06	704	0.3+	0.4+	2002 10 04	704	0.2+	0.2+
1993 01 26	691	0.3+	0.3+	2002 09 06	704	0.1−	0.6+	2002 10 05	704	0.4−	0.6+
1993 01 26	691	0.2−	0.2+	2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2002 10 05	704	0.4+	0.3−
2000 01 11	691	0.1−	0.6−	2002 09 16	644	0.1+	0.5+	2002 10 05	704	0.2+	0.0
2000 01 11	691	0.1+	0.8−	2002 09 16	644	0.4−	0.4+	2002 10 05	704	0.1−	0.5+
2000 01 11	691	0.3−	1.1−	2002 09 16	644	0.0	0.6+	2002 10 05	704	0.0	0.1+
2002 09 05	704	0.2+	0.5+	2002 09 16	644	0.6−	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	1.4+	0.4+	2002 09 16	644	0.1+	0.6+	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2002 09 16	644	0.8−	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.5+	2002 09 17	608	0.7−	1.0−	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.8+	0.4+	2002 09 17	608	(0.5−	1.8−)	2006 12 15	691	0.1+	0.5+
2002 09 05	608	0.3−	0.7−	2002 09 17	608	0.2−	1.5−	2006 12 15	691	0.1−	0.3+
2002 09 05	608	0.3−	0.2−	2002 10 04	704	0.0	1.0−	2006 12 24	691	0.1−	0.4+
2002 09 05	608	0.4+	1.0−	2002 10 04	704	0.1+	0.7−	2006 12 24	691	0.1−	0.2+
2002 09 06	704	0.1−	0.3−	2002 10 04	704	0.3−	1.5−	2006 12 24	691	0.1+	0.2+

2002 RF₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	74.79129		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27327334	ω	4.93200	+0.90669671	−0.42149683
<i>a</i>	2.3518225	Ω	20.01934	+0.38540955	+0.81297476
<i>e</i>	0.2111470	<i>i</i>	2.60180	+0.17134921	+0.40176170
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	291	0.0	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.5−	0.3−
2002 08 31	291	0.0	0.1+	2002 09 15	699	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.2−	0.5−
2002 08 31	291	0.1−	0.2+	2002 09 15	699	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.5−
2002 09 05	704	0.2−	0.4−	2002 09 15	699	0.1−	0.2+	2002 10 06	704	0.5−	0.5−
2002 09 05	704	0.7+	0.5−	2002 09 15	699	0.2+	0.0	2002 10 06	704	0.4+	0.0
2002 09 05	704	0.2+	0.5−	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2002 10 06	704	0.2−	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2002 10 06	704	1.1+	0.3+
2002 09 05	608	0.8+	0.2−	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2002 10 07	704	0.4−	1.2+
2002 09 05	608	0.5+	0.6+	2002 09 15	644	0.5−	0.2+	2002 10 07	704	0.2+	1.2+
2002 09 05	608	0.4+	0.6+	2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2002 10 07	704	0.0	0.4+
2002 09 06	704	0.3+	0.4−	2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2002 10 07	704	1.1+	1.2+
2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2002 09 16	644	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	0.6−	0.1+
2002 09 06	704	0.4−	0.5+	2002 09 16	644	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	1.1+	1.7+
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 09 16	644	0.6−	0.3+	2002 10 11	704	0.5+	1.2+
2002 09 07	704	0.8+	0.1+	2002 09 17	608	1.4−	1.2−	2002 10 11	704	0.3−	0.2+
2002 09 07	704	0.5+	0.2−	2002 09 17	608	1.3−	0.9−	2002 11 24	843	0.7+	0.4−
2002 09 07	704	0.7+	0.1−	2002 09 17	608	1.5−	0.9−	2002 11 24	843	0.2+	0.7−
2002 09 07	704	0.3−	0.6+	2002 10 01	699	0.3−	0.0	2004 03 14	691	0.6+	0.7+
2002 09 11	608	0.1−	0.2+	2002 10 01	699	0.4−	0.1−	2004 03 14	691	0.1+	0.8+
2002 09 11	608	0.4−	1.0−	2002 10 01	699	0.0	0.2+	2004 03 14	691	0.3+	0.7+
2002 09 11	608	0.3−	1.2−	2002 10 01	699	0.3+	0.9+	2006 12 11	691	0.3+	0.1+

2007 JAN. 6

2002 09 13	644	0.5−	0.3+	2002 10 03	704	0.4−	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.2+
2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2006 12 11	691	0.6−	0.4−

2002 RS₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	90.64174		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27184577	ω	328.23656	+0.99501558	−0.08958882
<i>a</i>	2.3600489	Ω	36.98147	+0.09970886	+0.88740548
<i>e</i>	0.2474804	<i>i</i>	4.17480	+0.00145970	+0.45220057
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2+	1.0+	2002 10 02	704	0.4+	0.7−	2002 10 30	645	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 02	704	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.3−	0.3−
2002 09 05	704	0.6−	0.3−	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 10 31	704	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	0.9−	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2002 10 31	704	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	0.7+	0.3+	2002 10 03	704	0.8−	0.3+	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.6+	1.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.1−	1.0+	2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2002 10 31	704	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	1.0−	0.2−	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.1−	0.3+
2002 09 16	644	0.4+	0.3+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2006 12 11	703	0.3+	0.0
2002 09 16	644	0.5+	0.3+	2002 10 08	699	0.4−	1.3+	2006 12 11	703	0.3−	1.3−
2002 09 16	644	0.4+	0.3+	2002 10 08	699	0.5−	0.3+	2006 12 11	703	0.2−	0.1−
2002 09 30	704	0.2−	0.1+	2002 10 08	699	0.5−	0.2+	2006 12 11	703	1.1−	0.3−
2002 09 30	704	0.2+	0.1+	2002 10 08	699	0.5−	1.0+	2006 12 14	G96	0.1+	0.8−
2002 09 30	704	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.6+	0.1+	2006 12 14	G96	0.2−	0.1−
2002 09 30	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2006 12 14	G96	0.4−	0.0
2002 10 01	608	(1.7−	0.4−)	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1−	0.4−
2002 10 01	608	0.0	0.6−	2002 10 11	704	0.5+	0.3−	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2002 10 01	608	0.3+	0.2−	2002 10 11	704	0.9−	0.1−	2006 12 15	691	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	0.3+	0.6−	2002 10 11	645	0.1+	0.1−				
2002 10 02	704	0.2+	0.1−	2002 10 30	645	0.1−	0.1+				

2002 RY₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	66.20223		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27328419	ω	134.73054	+0.78958454	−0.61004567
<i>a</i>	2.3517602	Ω	262.97530	+0.54242940	+0.74441071
<i>e</i>	0.2218364	<i>i</i>	3.83241	+0.28692613	+0.27147187
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3+	0.5+	2002 09 13	644	0.3−	0.3+	2002 10 06	644	0.3−	0.3+
2002 08 28	644	0.2+	0.6+	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−
2002 09 05	699	(0.8−	2.5+)	2002 09 14	608	0.1−	1.4−	2006 11 18	691	0.2+	0.1+
2002 09 05	699	0.6+	0.7+	2002 09 14	608	0.1−	1.0−	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
2002 09 05	699	0.2−	0.1+	2002 09 14	608	0.2−	1.0−	2006 11 18	691	0.2−	0.2+
2002 09 05	699	0.4−	0.3+	2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.8−	1.2+
2002 09 06	704	0.5+	1.0+	2002 10 05	644	0.2−	0.5+	2006 12 14	704	0.6+	1.0−
2002 09 06	704	1.2−	1.0+	2002 10 05	644	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.5+	0.3−
2002 09 06	704	0.2−	0.5−	2002 10 06	644	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	0.4+	0.1+	2002 10 06	644	0.0	0.4+				

2002 RV₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>

2007 JAN. 6

M.P.O. 112261

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.1+	0.6-	2002 09 10	049	0.7-	0.3-	2002 10 07	699	0.6-	0.1+
2002 07 14	704	0.1-	0.9+	2002 09 12	644	0.3-	0.3+	2002 10 07	699	0.3-	0.3+
2002 07 14	704	1.2-	0.8+	2002 09 12	644	0.2-	0.2+	2002 10 07	699	0.0	0.2-
2002 08 11	704	0.5-	0.2+	2002 09 12	644	0.3-	0.5+	2002 10 07	699	0.2-	0.4+
2002 08 11	704	0.2-	0.3+	2002 09 14	699	0.1+	0.4+	2002 10 09	704	0.0	0.5+
2002 08 11	704	0.1-	0.1+	2002 09 14	699	0.0	0.0	2002 10 09	704	0.1-	0.5+
2002 08 11	704	0.2+	0.8+	2002 09 14	699	0.8+	0.5+	2002 10 09	704	0.4+	0.1-
2002 09 03	644	0.0	0.0	2002 09 14	699	0.5+	0.9+	2002 10 09	704	0.5+	0.1-
2002 09 03	644	0.1+	0.1+	2002 09 20	644	0.5-	1.0-	2002 10 09	704	0.1+	0.3-
2002 09 03	644	0.0	0.2+	2002 09 20	644	0.5-	0.9-	2006 12 13	691	0.3+	1.1+
2002 09 07	704	0.3-	0.1-	2002 09 20	644	0.0	0.8-	2006 12 13	691	1.0+	1.0+
2002 09 07	704	0.1-	0.5+	2002 10 04	644	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.3-
2002 09 07	704	0.5-	0.2+	2002 10 04	644	0.2+	0.1-	2006 12 13	691	0.1-	0.3-
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 04	644	0.0	0.2-	2006 12 13	691	0.1+	0.3-
2002 09 08	049	0.7+	0.2-	2002 10 05	704	0.3+	0.6-	2006 12 13	691	0.1+	0.2-
2002 09 08	049	0.9+	0.1-	2002 10 05	704	0.1+	0.5-	2006 12 25	691	0.4-	0.4-
2002 09 08	049	0.8+	0.1+	2002 10 05	704	0.5+	0.5-	2006 12 25	691	0.4-	0.4-
2002 09 10	049	0.5-	0.1-	2002 10 05	704	0.3+	1.0-	2006 12 25	691	0.5-	0.0
2002 09 10	049	0.6-	0.1-	2002 10 05	704	0.7+	0.9-				

2002 RP₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	124.99989		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29010154	ω	343.23487	+0.99393559	+0.10940284
<i>a</i>	2.2599701	Ω	10.50288	-0.09261347	+0.88722814
<i>e</i>	0.1835663	<i>i</i>	3.48897	-0.05928564	+0.44817099
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.9-	0.0	2002 09 28	608	(2.8-	0.7-)	2002 10 08	291	0.1-	0.0
2002 09 04	699	0.2+	0.1+	2002 10 01	699	(1.6-	1.8+)	2002 10 08	291	0.0	0.1-
2002 09 04	699	0.6-	0.0	2002 10 01	699	0.9-	0.2+	2002 10 08	291	0.4-	0.0
2002 09 04	699	0.8-	0.0	2002 10 01	699	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	(2.6+	1.1+)
2002 09 05	645	0.1+	0.3-	2002 10 01	699	0.4-	0.4+	2002 10 11	704	1.1+	0.6-
2002 09 05	645	0.2+	0.3-	2002 10 02	608	0.7-	0.1-	2002 10 11	704	0.1-	0.5+
2002 09 07	704	0.3+	0.8+	2002 10 02	608	0.7-	0.0	2002 10 11	704	0.5+	0.3-
2002 09 07	704	0.6+	0.6+	2002 10 02	608	0.8-	0.1+	2002 10 11	704	(0.7-	2.2+)
2002 09 07	704	0.4+	0.8+	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2004 02 17	691	0.3+	0.6+
2002 09 07	704	0.5+	0.1+	2002 10 03	704	0.1-	0.6+	2004 02 17	691	0.2+	0.3+
2002 09 15	644	0.0	1.2+	2002 10 03	704	0.2-	0.5+	2004 02 17	691	0.4+	0.9+
2002 09 15	644	0.1-	1.3+	2002 10 03	704	(0.3-	1.9+)	2006 12 21	691	0.2-	0.3-
2002 09 15	644	0.1+	1.2+	2002 10 03	704	0.1-	0.5+	2006 12 21	691	0.4+	0.2-
2002 09 16	608	1.1-	0.6+	2002 10 07	704	0.6-	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2002 09 16	608	0.8-	1.4+	2002 10 07	704	0.1+	0.6+	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2002 09 16	608	1.2-	0.7+	2002 10 07	704	0.0	0.7+	2006 12 26	691	0.4-	0.4-
2002 09 28	608	(2.9-	0.7-)	2002 10 07	704	0.2-	0.4+	2006 12 26	691	0.1+	0.1-
2002 09 28	608	(3.2-	0.9-)	2002 10 07	704	0.8+	0.8+				

2002 RR₆₉ = 1999 VD₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	147.60237		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30228135	ω	325.16704	+0.96403343	+0.26554484
<i>a</i>	2.1988477	Ω	19.44283	-0.23556478	+0.87319236
<i>e</i>	0.1704800	<i>i</i>	1.92850	-0.12308034	+0.40868208
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	621	0.8+	0.7-	2002 09 04	699	0.2+	0.3-	2002 10 03	704	0.6+	1.5+
1999 11 12	621	0.0	0.5-	2002 09 04	699	0.1-	0.5+	2002 10 03	704	(0.1+	2.4+)
1999 11 12	621	0.1-	1.3-	2002 09 07	704	1.6-	1.1+	2006 12 20	G96	0.4-	0.2+
2002 08 30	699	0.8-	0.2+	2002 09 07	704	0.9+	0.0	2006 12 20	G96	0.7+	0.4-
2002 08 30	699	0.6+	0.8-	2002 09 07	704	0.1-	0.4-	2006 12 20	G96	0.9+	0.5+
2002 08 30	699	0.3+	0.3+	2002 09 12	644	0.1+	0.1+	2006 12 20	G96	0.4+	0.5-
2002 08 30	699	0.3-	0.3+	2002 09 12	644	0.2-	0.3-	2006 12 26	691	0.2+	0.5+

2002 09 04	699	0.6-	0.1-	2002 09 12	644	0.1+	0.1-	2006 12 26	691	0.1-	0.2+
2002 09 04	699	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.3-	0.2+

2002 RZ₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.68343		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27180774	ω	346.60828	+0.94189078	-0.33578623
<i>a</i>	2.3602690	Ω	33.01693	+0.30977614	+0.85735948
<i>e</i>	0.2356930	<i>i</i>	0.99405	+0.12992497	+0.39010553
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 09 17	608	0.8-	0.2+	2002 10 07	704	0.1-	0.5-
2002 09 05	704	0.3+	0.2+	2002 09 17	608	1.1-	0.4+	2002 10 07	704	0.4+	0.2-
2002 09 05	704	0.4+	0.7+	2002 09 17	608	0.7-	0.1+	2002 10 07	704	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.1+	0.1-	2002 10 01	699	0.1-	0.5+	2002 10 07	704	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.2-	0.5+	2002 10 01	699	0.2-	1.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.5+	0.1-	2002 10 01	699	0.3-	0.5-	2006 11 17	691	0.2-	0.2-
2002 09 07	704	0.3+	0.7-	2002 10 01	699	0.0	0.1-	2006 11 17	691	0.2+	0.0
2002 09 07	704	0.3+	0.3-	2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2006 12 09	691	0.2-	0.0
2002 09 07	704	0.0	0.2-	2002 10 03	704	0.9-	0.4+	2006 12 09	691	0.1+	0.2+
2002 09 12	644	0.1-	0.4-	2002 10 03	704	0.1+	0.4-	2006 12 09	691	0.2-	0.0
2002 09 12	644	0.1-	0.4-	2002 10 03	704	0.3+	0.3-	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2002 09 12	644	0.1+	0.6-	2002 10 06	704	0.2+	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.2-
2002 09 15	644	0.2-	0.7+	2002 10 06	704	0.2+	0.3-	2006 12 22	704	0.4+	0.3-
2002 09 15	644	0.2-	0.6+	2002 10 06	704	0.7+	0.6+				
2002 09 15	644	0.2-	0.6+	2002 10 07	704	0.3+	0.4-				

2002 RX₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.60678		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27514678	ω	151.99257	+0.94645755	-0.32234068
<i>a</i>	2.3411348	Ω	226.82350	+0.29146072	+0.87682831
<i>e</i>	0.2192716	<i>i</i>	1.39365	+0.13881190	+0.35674724
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2002 10 08	704	(2.0-	1.3+)
2002 09 05	704	0.0	1.2-	2002 10 03	704	0.0	1.2+	2002 10 11	704	1.1+	0.2-
2002 09 05	704	0.2-	0.7+	2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.6+	0.1+
2002 09 05	704	0.2-	1.1+	2002 10 03	704	0.5-	0.6+	2002 10 11	704	1.5+	0.1+
2002 09 05	704	0.7+	1.2-	2002 10 04	644	0.1-	0.1-	2002 10 11	704	1.0+	0.8+
2002 09 07	704	0.3+	0.1-	2002 10 04	644	0.0	0.1+	2002 10 16	644	0.2-	0.4+
2002 09 07	704	0.7+	0.4+	2002 10 04	644	0.0	0.1+	2002 10 16	644	0.2+	0.2+
2002 09 07	704	0.3+	0.1-	2002 10 06	608	(2.2+	0.1-)	2002 10 16	644	0.2+	0.4+
2002 09 13	291	0.1+	0.1-	2002 10 06	608	(2.1+	0.1+)	2006 12 11	691	0.1-	0.1-
2002 09 13	291	0.0	0.2-	2002 10 06	608	(1.7+	0.3-)	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2002 09 13	291	0.1-	0.1-	2002 10 07	699	0.2-	0.4+	2006 12 11	691	0.5-	0.4+
2002 09 14	644	0.3-	0.1-	2002 10 07	699	0.6-	1.0-	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2002 09 14	644	0.3-	0.1-	2002 10 07	699	0.5-	0.6+	2006 12 15	691	0.1+	0.4-
2002 09 14	644	0.6-	0.2-	2002 10 07	699	0.3+	0.1+	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2002 10 02	704	0.2-	0.4-	2002 10 07	704	0.5-	1.3-	2006 12 26	691	0.2-	0.3-
2002 10 02	704	0.2-	0.5-	2002 10 07	704	0.4-	0.4-	2006 12 26	691	0.1-	0.2-
2002 10 02	704	0.1-	0.0	2002 10 07	704	0.7-	0.8-	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2002 10 02	704	0.5-	0.1-	2002 10 08	704	0.2+	0.1-				
2002 10 03	704	0.6-	0.1+	2002 10 08	704	0.1-	0.6+				

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.2−	1.0+	2002 09 30	704	0.0	0.4−	2002 10 08	699	0.1+	0.6+
1991 09 08	691	0.1−	0.5+	2002 09 30	704	0.1+	0.7−	2002 10 08	699	0.2−	0.5+
1991 09 08	691	0.7−	0.8+	2002 10 02	704	0.8+	0.6−	2002 10 11	704	0.1−	0.8+
2002 09 05	704	0.3+	0.4−	2002 10 02	704	0.4+	0.8−	2002 10 11	704	0.1+	1.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.7+	2002 10 02	704	0.1+	0.9−	2002 10 11	704	0.0	1.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 02	704	0.7+	0.5−	2002 10 11	704	0.0	0.7+
2002 09 07	704	0.7−	0.0	2002 10 03	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	0.6+	0.4+
2002 09 07	704	0.1−	0.7+	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	645	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2002 10 11	645	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.4+	0.5+	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2006 10 22	G96	0.3−	0.2−
2002 09 13	608	0.9−	0.7−	2002 10 03	704	0.2+	0.0	2006 10 22	G96	0.9−	0.5+
2002 09 13	608	1.0−	0.5−	2002 10 04	644	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.3+	0.4−
2002 09 13	608	1.3−	0.4−	2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2006 10 22	G96	0.2−	0.1−
2002 09 16	291	0.1−	0.0	2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2006 12 11	691	0.3+	0.4+
2002 09 16	291	0.1−	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.2−	2006 12 11	691	0.0	0.1+
2002 09 16	291	0.1−	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.2−	2006 12 11	691	0.2+	0.0
2002 09 26	644	0.2−	0.3+	2002 10 06	608	0.1−	0.3−	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2002 10 06	608	0.2−	0.1−	2006 12 15	691	0.2+	0.6+
2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2002 10 06	608	0.6−	0.5−	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2002 09 29	608	0.6−	1.4+	2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2006 12 23	703	0.8−	0.2+
2002 09 29	608	0.7−	1.1+	2002 10 07	704	0.4−	0.1+	2006 12 23	703	0.6−	0.4−
2002 09 29	608	0.6−	1.2+	2002 10 07	704	0.4+	0.3−	2006 12 23	703	0.2−	0.8−
2002 09 30	704	0.1−	0.4−	2002 10 07	704	0.5+	0.1+	2006 12 23	703	0.4−	0.0
2002 09 30	704	0.1−	0.6−	2002 10 08	699	0.2−	0.2−				
2002 09 30	704	0.0	0.1+	2002 10 08	699	0.1−	0.1+				

2002 RU₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 65.36366				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.28029767				ω 149.91892				<i>P</i> +0.64645737			
<i>a</i> 2.3123650				Ω 259.72117				<i>Q</i> −0.76004160			
<i>e</i> 0.1129495				<i>i</i> 3.87851				+0.61710719			
<i>P</i> 3.52				<i>H</i> 16.9				+0.33429009			
								<i>G</i> 0.15			
								<i>U</i> 3			

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	1.2−	0.7−	2002 09 15	644	0.4+	0.6+	2006 11 22	691	0.2−	0.0
2002 09 05	699	0.2+	0.5+	2002 09 15	644	0.1−	0.8+	2006 11 22	691	0.1−	0.0
2002 09 05	699	0.4+	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.5+	2006 12 10	691	0.2+	0.1−
2002 09 05	699	0.7+	1.4+	2002 10 04	704	0.1+	0.4−	2006 12 10	691	0.0	0.4−
2002 09 07	704	0.7+	0.5−	2002 10 04	704	0.3−	0.3−	2006 12 10	691	0.1−	0.3−
2002 09 07	704	0.1−	0.5+	2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.5+	0.9+
2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2002 10 04	704	0.1+	0.5−	2006 12 22	704	0.3−	0.7+
2002 09 07	704	0.4+	0.1−	2002 10 04	704	0.8−	0.4−	2006 12 22	704	0.5+	0.2+
2002 09 07	704	0.1−	0.6−	2002 11 05	291	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.9+	1.0+
2002 09 13	644	0.2−	0.0	2002 11 05	291	0.0	0.3−	2006 12 22	704	0.8−	0.4+
2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2002 11 05	291	0.1+	0.0				
2002 09 13	644	0.4−	0.0	2006 11 22	691	0.1−	0.0				

2002 RJ₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 78.57649				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.26985550				ω 305.62681				<i>P</i> +0.87586451			
<i>a</i> 2.3716387				Ω 82.66684				<i>Q</i> −0.47064720			
<i>e</i> 0.2407961				<i>i</i> 6.16702				+0.47016256			
<i>P</i> 3.65				<i>H</i> 17.7				+0.10866707			
								<i>G</i> 0.15			
								<i>U</i> 2			

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	557	1.1+	0.3+	2002 10 07	608	0.0	0.4−	2002 11 07	704	0.6−	0.4+
2002 09 08	557	0.3−	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2006 11 14	G96	0.2+	0.8−
2002 09 08	557	0.2+	0.3−	2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2006 11 14	G96	0.3+	0.5−
2002 09 09	557	0.3−	0.6+	2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2006 11 14	G96	0.1+	0.5−
2002 09 09	557	1.2−	0.2−	2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2006 11 14	G96	0.2−	0.3−
2002 09 09	557	0.2+	0.2+	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2006 12 01	G96	0.2−	0.6−
2002 09 10	557	0.1−	0.9+	2002 10 30	704	(1.6−	1.7+)	2006 12 01	G96	0.2−	0.4−
2002 09 10	557	0.6−	0.3+	2002 10 30	704	0.8−	0.4+	2006 12 01	G96	0.0	0.4−

2002 09 10	557	0.4+	0.1−	2002 10 30	704	0.8−	0.6−	2006 12 01	G96	0.5−	0.5−
2002 10 04	704	0.8−	0.9−	2002 10 30	704	0.4−	0.3+	2006 12 14	691	0.2−	0.0
2002 10 04	704	1.0−	0.2+	2002 10 30	704	0.4−	0.4+	2006 12 14	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	0.1−	0.4+	2002 11 04	608	0.1+	0.5−	2006 12 14	691	0.5−	0.2+
2002 10 04	704	0.5−	0.2−	2002 11 04	608	0.7−	0.6+	2006 12 15	704	1.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.9−	1.2+	2002 11 04	608	1.3−	0.5−	2006 12 15	704	0.7+	0.4+
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2002 11 07	704	0.6−	1.0+	2006 12 15	704	0.7−	1.3+
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2002 11 07	704	0.4−	0.8+	2006 12 15	704	0.8+	0.4−
2002 10 07	608	0.2+	0.1+	2002 11 07	704	0.7+	0.7+	2006 12 15	704	0.9+	0.5+
2002 10 07	608	0.4−	0.4+	2002 11 07	704	0.0	1.3+				

2002 RN₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 111.27766				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.28305964				ω 279.11959				<i>P</i> +0.99166092			
<i>a</i> 2.2972984				Ω 79.05706				<i>Q</i> +0.03307551			
<i>e</i> 0.1492162				<i>i</i> 7.28844				+0.02202280			
<i>P</i> 3.48				<i>H</i> 16.9				−0.12697877			
								<i>G</i> 0.15			
								<i>U</i> 4			

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.3−	0.7+	2002 09 30	608	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.2−
2002 09 10	644	0.2−	0.7+	2002 09 30	608	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.6−	0.2−
2002 09 10	644	0.0	0.5+	2002 09 30	608	0.8−	0.3+	2002 10 11	704	1.4+	0.3+
2002 09 13	704	0.2+	0.6+	2002 10 05	704	0.3+	0.1−	2006 12 09	691	0.2−	0.1−
2002 09 13	704	0.4+	0.7+	2002 10 05	704	0.2−	0.4−	2006 12 09	691	0.1−	0.0
2002 09 13	704	0.8+	0.4−	2002 10 05	704	0.3+	0.4−	2006 12 09	691	0.4−	0.4+
2002 09 13	608	0.2−	0.5−	2002 10 05	704	0.1+	0.7−	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2002 09 13	608	0.1+	0.5−	2002 10 05	704	0.2−	0.4−	2006 12 13	691	0.1−	0.1−
2002 09 13	608	0.3−	0.9−	2002 10 06	608	0.5+	1.0+	2006 12 13	691	0.1−	0.1+
2002 09 19	644	0.6−	0.7−	2002 10 06	608	0.4+	0.2+	2006 12 25	691	0.0	0.3+
2002 09 19	644	0.1−	0.7−	2002 10 06	608	0.0	1.1+	2006 12 25	691	1.0+	0.9−
2002 09 19	644	0.1+	0.4−	2002 10 11	704	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.0	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112263

2002 08 21	644	0.2+	0.9−	2002 09 14	608	0.9−	0.3−	2004 03 15	691	0.2+	0.3+
2002 08 21	644	0.3−	1.1−	2002 09 17	644	0.0	0.9+	2004 03 15	691	0.3+	0.3+
2002 09 01	644	0.7+	0.6−	2002 09 17	644	0.1+	0.9+	2006 12 15	691	0.2+	0.1−
2002 09 01	644	0.7+	0.7−	2002 09 17	644	0.2−	0.4+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2002 09 01	644	0.4+	0.3−	2002 09 17	644	0.0	0.7+	2006 12 15	691	0.0	0.1−
2002 09 10	644	0.1−	0.1+	2002 09 17	644	0.2−	0.5+	2006 12 27	621	0.4−	0.0
2002 09 10	644	0.2−	0.0	2002 09 17	644	0.1−	0.5+	2006 12 27	621	0.3−	0.1−
2002 09 10	644	0.2−	0.1+	2002 10 01	608	0.3−	0.2−	2006 12 27	621	0.3−	0.0
2002 09 13	699	0.7+	0.1−	2002 10 01	608	0.3−	0.3+				
2002 09 13	699	0.4+	0.2−	2002 10 01	608	0.6−	0.4−				

2002 RA₁₄₀ = 2006 XV₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	88.72730		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27320643	<i>ω</i>	293.01213	+0.97760739		−0.11538203					
<i>a</i>	2.3522064	<i>Ω</i>	73.98005	+0.18266386		+0.88051363					
<i>e</i>	0.2387538	<i>i</i>	10.55012	−0.10448779		+0.45976379					
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc											
2002 09 10	644	0.3−	0.2+	2002 10 06	608	0.2−	0.3−	2006 12 15	691	0.2−	0.3−
2002 09 10	644	0.2+	0.4−	2002 10 06	608	0.1+	0.6−	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2002 09 10	644	0.3−	0.1−	2002 10 08	644	0.4−	0.7+	2006 12 15	691	0.1−	0.2−
2002 09 13	699	0.8+	0.1+	2002 10 08	644	0.2−	0.5+	2006 12 24	691	0.4−	0.4−
2002 09 13	699	0.3−	0.4+	2002 10 08	644	0.2−	0.7+	2006 12 24	691	0.7+	1.3+
2002 09 13	699	0.5+	0.3−	2006 12 11	691	0.3+	0.1−	2006 12 24	691	0.4−	0.3−
2002 09 13	699	0.3+	0.6−	2006 12 11	691	0.1−	0.0				
2002 10 06	608	0.1+	0.2−	2006 12 11	691	0.0	0.1−				

2002 RU₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	54.93306		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27512454	<i>ω</i>	51.97124	+0.49555092		−0.86846201					
<i>a</i>	2.3412610	<i>Ω</i>	8.35904	+0.76304099		+0.42744239					
<i>e</i>	0.2236094	<i>i</i>	5.62473	+0.41496714		+0.25113092					
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc											
2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2002 10 06	704	0.9−	0.8−	2004 03 29	691	0.4+	0.6+
2002 09 06	704	0.4−	0.8+	2002 10 06	704	0.0	0.9+	2004 03 29	691	0.4+	0.6+
2002 09 06	704	1.0−	0.4−	2002 10 06	704	0.7−	1.2+	2004 03 29	691	0.3+	0.8+
2002 09 11	644	0.1+	0.3+	2002 10 06	704	0.3+	0.7+	2006 12 13	703	0.1−	0.1+
2002 09 11	644	0.3+	0.1+	2002 10 07	704	0.1−	0.6+	2006 12 13	703	0.3−	0.1−
2002 09 11	644	0.9−	0.2+	2002 10 07	704	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.0	0.2−
2002 09 13	644	0.1+	0.1−	2002 10 07	704	0.4−	0.2−	2006 12 13	703	0.2+	0.2−
2002 09 13	644	0.1+	0.0	2002 10 07	704	0.3−	0.7+	2006 12 25	699	0.1+	0.1+
2002 09 13	644	0.3+	0.0	2002 10 07	704	0.9+	0.1+	2006 12 25	699	0.2+	0.8+
2002 10 02	608	(0.5−	2.1−)	2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2006 12 25	699	0.4−	0.7+
2002 10 02	608	1.3−	0.8+	2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2006 12 25	699	0.5+	0.6+
2002 10 02	608	1.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.3+	2006 12 26	703	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2002 10 11	704	0.0	0.0	2006 12 26	703	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2006 12 26	703	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 11 06	704	0.5−	0.3−	2006 12 26	703	0.3+	0.2−
2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2002 11 06	704	0.2−	1.0−				
2002 10 03	704	0.7+	0.4+	2002 11 06	704	0.2+	0.0				

2002 RS₁₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	77.75410		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27645960	<i>ω</i>	132.90774	+0.87792706		−0.46973774					
<i>a</i>	2.3337174	<i>Ω</i>	255.30638	+0.40662333		+0.83369338					
<i>e</i>	0.1328497	<i>i</i>	5.49845	+0.25278756		+0.29034773					
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2002 09 02	049	(2.1+	0.2+)	2002 09 28	608	(1.9−	0.4−)	2006 12 14	704	0.3−	0.4−
2002 09 02	049	(2.4+	0.2−)	2002 10 07	704	0.0	0.7+	2006 12 14	704	0.7−	0.8+
2002 09 02	049	(2.6+	0.1−)	2002 10 07	704	0.5+	0.0	2006 12 15	703	0.3+	0.9−
2002 09 11	608	0.1+	0.2−	2002 10 07	704	0.1−	0.1−	2006 12 15	703	0.1−	0.0
2002 09 11	608	0.1−	0.3−	2002 10 08	704	0.1−	0.8−	2006 12 15	703	0.5−	0.2−
2002 09 11	608	0.3+	0.2−	2002 10 08	704	0.9−	0.9−	2006 12 15	703	0.6+	0.2−
2002 09 13	644	0.1+	0.4+	2002 10 08	704	(0.0	1.7−)	2006 12 22	704	0.1−	0.2−
2002 09 13	644	0.2+	0.4+	2002 10 31	704	1.0+	0.3−	2006 12 22	704	1.0+	0.8+
2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2002 10 31	704	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.6−	0.0
2002 09 28	608	(1.7−	0.2+)	2002 10 31	704	1.1−	0.4+	2006 12 22	704	0.8+	0.3−
2002 09 28	608	(1.8−	0.2+)	2006 12 14	704	0.2−	0.6+				

2002 RK₁₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	61.08053		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27708335	<i>ω</i>	152.79177	+0.65944009		−0.74572394					
<i>a</i>	2.3302138	<i>Ω</i>	255.78807	+0.67066314		+0.64070563					
<i>e</i>	0.1455124	<i>i</i>	5.62696	+0.33963174		+0.18273504					
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc											
1997 04 11	691	0.3+	0.1−	2002 09 07	704	0.1−	0.3+	2002 10 06	644	0.1+	0.1−
1997 04 11	691	0.0	0.2+	2002 09 12	644	0.2−	0.3−	2002 10 06	644	0.1−	0.5−
1997 04 11	691	0.1−	0.4+	2002 09 12	644	0.2−	0.2−	2006 12 14	704	0.1+	0.5−
2002 08 16	704	0.7+	0.9+	2002 09 12	644	0.3−	0.2−	2006 12 14	704	0.7−	0.4−
2002 08 16	704	1.1+	0.8−	2002 09 13	644	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.2+	0.0
2002 08 16	704	1.0+	0.8−	2002 09 13	644	0.2+	0.6+	2006 12 14	704	1.0+	0.6−
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2002 09 13	644	0.3+	0.2+	2006 12 15	703	0.5−	0.4−
2002 08 28	644	0.6+	0.3+	2002 10 05	704	0.1−	0.5−	2006 12 15	703	0.0	0.0
2002 08 28	644	0.5+	0.5+	2002 10 05	704	0.1+	0.7−	2006 12 15	703	0.4−	0.7−
2002 09 05	699	0.1−	0.3−	2002 10 05	704	1.1−	1.1+	2006 12 15	703	0.5−	0.7−
2002 09 05	699	0.2−	0.3+	2002 10 05	644	0.6−	0.2−	2006 12 22	704	0.2−	0.5+
2002 09 05	699	1.0+	0.5+	2002 10 05	704	0.4+	0.9+	2006 12 22	704	0.8+	0.6+
2002 09 05	699	(2.3+	0.2+)	2002 10 05	704	0.3−	1.1+	2006 12 22	704	0.8+	0.9+
2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2002 10 05	644	0.7−	0.1−	2006 12 22	704	0.6−	1.4+
2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2002 10 05	644	0.6−	0.3−				
2002 09 07	704	0.4−	0.5−	2002 10 06	644	0.3−	0.1−				

2002 RX₁₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	60.06191		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.26935240	<i>ω</i>	88.40709	+0.49093264		−0.86970127					
<i>a</i>	2.3745910	<i>Ω</i>	332.00787	+0.74982408		+0.45163850					
<i>e</i>	0.2365442	<i>i</i>	6.24275	+0.44356397		+0.19910390					
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

M.P.O. 112264

2002 10 04 699 0.4+ 0.2+ 2002 10 30 608 1.4- 0.8+ 2006 12 21 699 1.2+ 0.0
 2002 10 05 704 0.7- 1.3- 2002 10 30 608 1.1- 1.1+

2002 RN₁₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC
M 50.30767 (2000.0) **P** **Q**
n 0.27498576 ω 109.01801 +0.54899512 -0.83574878
a 2.3420486 Ω 307.67864 +0.76137138 +0.50563765
e 0.1671770 *i* 0.82017 +0.34484486 +0.21413674
P 3.58 *H* 18.0 *G* 0.15 *U* 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 20 691 0.8+ 0.1- 2002 09 12 644 0.8- 0.7+ 2006 12 14 704 0.6- 0.6+
 1995 11 20 691 0.2- 0.7- 2002 09 14 644 1.1- 0.8+ 2006 12 14 704 0.3+ 0.3+
 1995 11 20 691 0.0 0.4- 2002 09 14 644 0.8- 0.8+ 2006 12 14 704 1.3+ 0.0
 2002 08 16 291 0.2+ 0.2+ 2002 09 14 644 0.3- 0.8+ 2006 12 14 704 0.4- 0.6+
 2002 08 16 291 0.3+ 0.1+ 2002 10 03 704 0.5- 1.1+ 2006 12 16 G96 0.1- 0.1-
 2002 08 16 291 0.0 0.3+ 2002 10 03 704 1.4+ 0.9+ 2006 12 16 G96 0.1+ 0.1-
 2002 09 05 645 0.0 0.2- 2002 10 03 704 1.3+ 1.1+ 2006 12 16 G96 0.2+ 0.1-
 2002 09 05 645 0.0 0.2- 2006 11 20 691 0.2- 0.1+ 2006 12 16 G96 0.1- 0.2-
 2002 09 12 644 0.5- 0.9+ 2006 11 20 691 0.0 0.2+
 2002 09 12 644 0.5- 1.0+ 2006 11 20 691 0.0 0.2+

2002 RF₁₈₀ = 2002 TJ₃₆₀ = 2006 WL₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC
M 202.37729 (2000.0) **P** **Q**
n 0.26613716 ω 60.15424 -0.55437694 +0.83224730
a 2.3936778 Ω 176.16425 -0.78929379 -0.52363190
e 0.1095337 *i* 4.74653 -0.26397258 -0.18213751
P 3.70 *H* 17.8 *G* 0.15 *U* 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14 291 0.4+ 0.1- 2002 10 31 645 0.0 0.0 2006 11 16 G96 0.2+ 0.3+
 2002 09 14 291 0.5+ 0.2- 2002 10 31 645 0.0 0.1+ 2006 11 16 G96 0.2- 0.0
 2002 09 14 291 0.1+ 0.2+ 2006 10 02 G96 0.5+ 0.4- 2006 11 16 G96 0.4+ 0.1+
 2002 09 15 291 0.1- 0.1+ 2006 10 02 G96 0.2- 0.1+ 2006 11 16 G96 0.1+ 0.9-
 2002 09 15 291 0.6- 0.2+ 2006 10 02 G96 0.5- 0.1+ 2006 11 23 G96 0.2- 0.4+
 2002 09 15 291 0.2- 0.0 2006 10 02 G96 0.6- 0.3- 2006 11 23 G96 0.1+ 0.2+
 2002 10 10 645 0.0 0.0 2006 10 31 G96 0.2+ 0.1- 2006 11 23 G96 0.2- 0.1-
 2002 10 10 645 0.0 0.0 2006 10 31 G96 0.3- 0.2+ 2006 11 23 G96 0.5+ 0.1-
 2002 10 11 645 0.0 0.0 2006 10 31 G96 0.2- 0.2+
 2002 10 11 645 0.0 0.0 2006 10 31 G96 0.3+ 0.2+

2002 RU₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC
M 89.95703 (2000.0) **P** **Q**
n 0.28077589 ω 44.77848 +0.92633978 -0.37636671
a 2.3097387 Ω 337.31651 +0.33329892 +0.83820619
e 0.2149424 *i* 2.31531 +0.17551765 +0.39466250
P 3.51 *H* 18.4 *G* 0.15 *U* 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 30 291 0.0 0.2+ 2002 09 15 699 0.9- 0.7+ 2002 10 05 645 0.0 0.2-
 2002 08 30 291 0.1- 0.2+ 2002 09 15 699 0.9+ 1.0+ 2002 11 08 645 0.1+ 0.1-
 2002 08 30 291 0.2- 0.2+ 2002 09 15 699 0.7- 0.3+ 2002 11 08 645 0.1+ 0.1-
 2002 09 07 704 0.2- 0.7+ 2002 09 15 608 0.6- 0.3+ 2004 01 30 568 0.4+ 0.9+
 2002 09 07 704 0.0 0.5+ 2002 09 15 608 0.7- 0.3- 2004 01 30 568 0.4+ 0.7+
 2002 09 07 704 0.3- 0.3+ 2002 09 15 608 1.0- 0.3- 2004 01 30 568 0.3+ 0.6+
 2002 09 11 608 0.3+ 0.8+ 2002 09 17 644 0.8- 0.7+ 2006 12 15 691 0.7+ 0.0
 2002 09 11 608 0.3- 1.1+ 2002 09 17 644 0.5- 0.5+ 2006 12 15 691 0.1- 0.1+
 2002 09 11 608 0.1+ 0.8+ 2002 09 17 644 0.8- 0.6+ 2006 12 15 691 0.4+ 0.2+
 2002 09 13 644 (0.2- 2.2+) 2002 10 04 291 0.1- 0.2+ 2006 12 24 691 0.0 0.1+
 2002 09 13 644 0.3- 0.3+ 2002 10 04 291 0.2+ 0.4+ 2006 12 24 691 0.1- 0.0
 2002 09 13 644 0.0 0.5+ 2002 10 04 291 0.1+ 0.2+ 2006 12 24 691 0.6- 0.4+
 2002 09 15 699 0.2+ 0.3+ 2002 10 05 645 0.1+ 0.2-

2007 JAN. 6

2002 RX₁₉₆ = 2006 XB₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC
M 95.75705 (2000.0) **P** **Q**
n 0.28390447 ω 316.97990 +0.95649198 -0.26694471
a 2.2927387 Ω 58.85667 +0.29078854 +0.83935110
e 0.1344620 *i* 7.90732 +0.02377211 +0.47352958
P 3.47 *H* 16.9 *G* 0.15 *U* 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12 608 0.3+ 0.5- 2002 09 15 608 0.1- 1.1- 2006 12 14 G96 0.0 0.2-
 2002 09 12 608 0.7+ 0.1- 2002 09 17 644 0.0 0.1+ 2006 12 14 G96 0.0 0.2-
 2002 09 12 608 0.6+ 0.1- 2002 09 17 644 0.1- 0.3+ 2006 12 14 G96 0.2+ 0.6-
 2002 09 13 704 0.4- 0.0 2002 09 17 644 0.2+ 0.3+ 2006 12 15 704 0.4- 0.5+
 2002 09 13 704 0.7+ 0.9+ 2002 10 08 644 0.5+ 0.7+ 2006 12 15 704 0.4- 1.1+
 2002 09 13 704 1.0- 0.0 2002 10 08 644 0.4+ 0.8+ 2006 12 15 704 0.8+ 0.1-
 2002 09 13 704 0.3- 0.7+ 2002 10 08 644 0.3+ 0.3+ 2006 12 15 704 0.5- 0.6-
 2002 09 13 704 0.5- 0.1+ 2003 12 25 645 0.0 0.1+ 2006 12 21 644 0.2+ 0.1+
 2002 09 15 608 0.8- 0.9- 2003 12 25 645 0.0 0.0 2006 12 21 644 0.0 0.2+
 2002 09 15 608 0.6- 0.8- 2006 12 14 G96 0.0 0.6- 2006 12 21 644 0.1+ 0.3-

2002 RR₂₀₀ = 2006 WP₁₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC
M 70.74424 (2000.0) **P** **Q**
n 0.26272786 ω 233.02049 +0.99296253 -0.08753435
a 2.4143411 Ω 131.85309 +0.10916511 +0.93767196
e 0.2703667 *i* 6.14779 -0.04591722 +0.33631686
P 3.75 *H* 17.3 *G* 0.15 *U* 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 31 699 0.0 1.4- 2002 09 15 608 0.6- 0.5- 2006 11 23 G96 0.1+ 0.0
 2002 08 31 699 0.0 1.0+ 2002 09 15 608 0.3- 0.0 2006 11 23 G96 0.1- 0.1-
 2002 08 31 699 0.2- 1.1- 2002 09 16 644 0.1+ 0.0 2006 11 23 G96 0.4+ 0.2-
 2002 08 31 699 (2.5- 1.1-) 2002 09 16 644 0.1- 0.1- 2006 11 23 G96 0.3+ 0.1-
 2002 09 13 704 0.3+ 0.9+ 2002 09 16 644 0.0 0.1+ 2006 11 28 704 0.3- 0.2-
 2002 09 13 704 0.4+ 0.6+ 2006 11 15 703 0.8+ 0.7- 2006 11 28 704 0.1+ 1.0+
 2002 09 13 704 1.0+ 0.6+ 2006 11 15 703 0.4+ 0.4- 2006 11 28 704 0.4- 0.4+
 2002 09 13 704 0.0 0.6+ 2006 11 15 703 0.2+ 0.1+ 2006 11 28 704 1.0- 0.1-
 2002 09 15 608 0.5- 0.5- 2006 11 15 703 0.5- 0.2+

2002 RJ₂₀₇ = 2004 CZ₁₂₆ = 2006 YQ₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC
M 88.60917 (2000.0) **P** **Q**
n 0.29637350 ω 75.21999 +0.68995348 -0.72227167
a 2.2279724 Ω 330.97244 +0.62042704 +0.62411670
e 0.0343421 *i* 5.65709 +0.37287329 +0.29799660
P 3.33 *H* 17.1 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07 703 0.1+ 1.5- 2002 09 15 644 0.1- 0.3+ 2006 12 21 691 0.2+ 0.0
 1999 12 07 703 0.3- 0.7+ 2002 09 15 644 0.5+ 1.1- 2006 12 23 703 0.8- 0.3-
 1999 12 07 703 1.1- 0.2+ 2002 09 15 644 0.1+ 0.2+ 2006 12 23 703 0.2- 0.3-
 1999 12 07 703 1.5+ 0.2+ 2002 09 19 644 0.4- 0.1+ 2006 12 23 703 0.1- 0.3-
 2002 09 06 704 0.1- 0.2+ 2002 09 19 644 0.3- 0.5+ 2006 12 23 703 0.6+ 1.0+
 2002 09 06 704 0.2- 1.2+ 2002 09 19 644 0.5- 0.0 2006 12 25 691 0.1- 0.2-
 2002 09 06 704 0.1- 0.0 2004 02 13 291 0.3+ 0.2+ 2006 12 25 691 0.2- 0.1-
 2002 09 06 704 0.5- 0.2+ 2004 02 13 291 0.0 0.1+ 2006 12 25 691 0.1+ 0.2+
 2002 09 14 644 0.0 1.0+ 2004 02 13 291 0.2+ 0.6+ 2006 12 26 691 (0.4+ 2.4+)
 2002 09 14 644 0.0 0.7+ 2006 12 21 691 0.1+ 0.0 2006 12 26 691 0.1- 0.1-
 2002 09 14 644 0.3- 0.3+ 2006 12 21 691 0.0 0.0 2006 12 26 691 0.0 0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112265

2002 RV₂₁₉ = 2006 WR₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.67532		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26640262	ω	240.99560	+0.79492471	-0.60560924
<i>a</i>	2.3920874	Ω	156.21933	+0.58337408	+0.74644405
<i>e</i>	0.2461873	<i>i</i>	5.19320	+0.16664148	+0.27578748
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.7-	0.9+	2002 09 16	644	0.2-	0.3+	2006 11 28	704	0.3+	0.4+
2002 08 29	644	0.2-	0.9+	2002 09 16	644	0.4-	0.0	2006 11 28	704	(0.8-	1.5+)
2002 08 29	644	0.3-	1.3+	2002 09 16	644	0.2-	0.1-	2006 11 30	291	0.3+	0.8+
2002 09 05	699	0.9+	1.1-	2006 11 15	703	0.6+	0.2-	2006 11 30	291	0.2-	0.0
2002 09 05	699	(2.1+	0.9-)	2006 11 15	703	0.1-	0.2-	2006 11 30	291	0.8-	0.3-
2002 09 05	699	0.5+	0.7-	2006 11 15	703	0.7+	0.0	2006 12 01	291	0.1-	0.1+
2002 09 05	699	0.4+	0.1-	2006 11 15	703	0.5-	0.1-	2006 12 01	291	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.4+	0.9-	2006 11 23	G96	0.5+	0.4-	2006 12 01	291	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.4+	0.1+	2006 11 23	G96	0.3+	0.4-	2006 12 12	703	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.9-	2006 11 23	G96	0.0	0.4-	2006 12 12	703	0.6+	0.0
2002 09 05	704	0.0	1.5-	2006 11 23	G96	0.2+	0.4-	2006 12 12	703	0.1+	0.1-
2002 09 15	644	0.6-	0.7+	2006 11 28	704	0.6+	0.4-	2006 12 12	703	0.0	0.4+
2002 09 15	644	0.1-	0.7+	2006 11 28	704	0.6-	0.2-				
2002 09 15	644	0.0	0.6+	2006 11 28	704	(2.7+	0.6-)				

2002 RO₂₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.58298		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27232588	ω	323.29712	+0.80003976	-0.59479000
<i>a</i>	2.3572742	Ω	73.38478	+0.56807885	+0.70895748
<i>e</i>	0.2636069	<i>i</i>	4.69858	+0.19293213	+0.37895137
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	608	0.0	0.2-	2002 09 16	644	0.6-	0.1+	2006 12 15	703	0.1+	0.5-
2002 08 17	608	0.2-	0.2+	2002 09 16	644	0.5-	0.6-	2006 12 15	703	0.3+	0.1+
2002 08 17	608	0.4-	0.6+	2002 09 16	644	0.4-	0.0	2006 12 15	703	0.9+	0.6-
2002 08 19	644	0.0	0.0	2004 03 15	691	0.0	0.1-	2006 12 15	703	1.0+	0.7-
2002 08 19	644	0.2+	0.4+	2004 03 15	691	0.1-	0.2-	2006 12 16	691	0.0	0.1-
2002 08 19	644	0.2+	0.5+	2004 03 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	691	0.0	0.2-
2002 08 19	644	0.2-	0.7+	2006 10 21	G96	0.1+	0.1-	2006 12 16	691	0.1-	0.3+
2002 08 19	644	0.1-	0.5+	2006 10 21	G96	0.2-	0.2-	2006 12 21	691	0.2-	0.1-
2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2006 10 21	G96	0.4+	0.1+	2006 12 21	691	0.3-	0.4+
2002 08 30	644	0.4-	0.2+	2006 10 21	G96	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.2-	0.1+
2002 08 30	644	0.1-	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.1-	0.0
2002 09 11	608	1.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.1+
2002 09 11	608	0.7+	0.1-	2006 12 14	704	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2002 09 11	608	0.8+	0.0	2006 12 14	704	0.5-	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2002 09 15	608	0.3-	1.0-	2006 12 14	704	0.7-	0.2-	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2002 09 15	608	0.0	0.6-	2006 12 14	704	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2002 09 15	608	0.3-	1.1-	2006 12 14	704	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.1-

2002 RT₂₂₉ = 2006 YN₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.37635		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26928379	ω	281.65655	+0.96925061	-0.22231282
<i>a</i>	2.3749943	Ω	91.25465	+0.24600284	+0.88582758
<i>e</i>	0.2035158	<i>i</i>	6.05744	-0.00598898	+0.40729169
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.2-	0.8-	2002 10 05	704	0.7-	0.0	2006 12 22	941	0.0	0.0
2002 09 10	644	0.1+	0.3-	2002 10 05	704	0.1-	1.1+	2006 12 22	941	0.6+	0.0
2002 09 10	644	0.5-	0.7-	2006 12 17	941	0.2+	0.8-	2006 12 26	941	(4.4-	0.5+)
2002 09 14	608	0.4+	1.0+	2006 12 17	941	0.2+	0.7-	2006 12 26	941	2.0-	0.2+

2002 09 14	608	0.9+	0.2+	2006 12 17	941	0.4+	0.6-	2006 12 26	941	1.5-	0.1+
2002 09 14	608	0.1+	0.4+	2006 12 17	941	0.4+	0.3-	2006 12 26	941	1.0-	0.1-
2002 09 17	644	0.2+	1.2-	2006 12 17	941	0.3+	0.1-	2007 01 05	941	0.4+	0.4+
2002 09 17	644	0.2+	0.7-	2006 12 17	941	0.5+	0.2-	2007 01 05	941	0.3+	0.3+
2002 09 17	644	0.1+	0.5-	2006 12 17	941	0.2+	0.0	2007 01 05	941	0.5+	0.3+
2002 10 05	704	0.1+	0.5+	2006 12 21	941	0.1-	0.2+	2007 01 05	941	0.4+	0.2-
2002 10 05	704	0.1-	0.2+	2006 12 21	941	0.2+	0.4+				
2002 10 05	704	0.6-	1.0+	2006 12 22	941	0.1+	0.3+				

2002 RC₂₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.71113		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27698402	ω	285.76885	+0.87963782	-0.45873793
<i>a</i>	2.3307708	Ω	101.67885	+0.47055537	+0.80074660
<i>e</i>	0.2102434	<i>i</i>	7.37381	+0.06938977	+0.38518100
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.5+	0.7+	2002 10 16	644	0.1-	0.6+	2006 12 14	G96	0.2+	0.6-
2002 09 14	608	0.4+	0.8+	2002 10 29	704	0.3-	0.6+	2006 12 14	G96	0.2-	0.4-
2002 09 14	608	0.3+	1.1+	2002 10 29	704	0.4-	0.6+	2006 12 14	G96	0.1-	0.5-
2002 09 17	608	0.0	0.5-	2002 10 29	704	0.6+	0.1-	2006 12 14	G96	0.0	0.4-
2002 09 17	608	0.2-	0.6-	2006 11 15	G96	0.3-	0.5-	2006 12 24	691	0.2+	0.1+
2002 09 17	608	0.5-	0.6-	2006 11 15	G96	0.1-	0.1+	2006 12 24	691	0.2-	0.9+
2002 10 06	704	0.3+	1.1-	2006 11 15	G96	0.1+	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2002 10 06	704	0.2-	0.7-	2006 11 15	G96	0.1+	0.3-	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2002 10 06	704	0.2-	1.4-	2006 11 28	G96	0.1+	0.4-	2006 12 27	G96	0.3-	0.0
2002 10 06	704	(0.4-	1.7-)	2006 11 28	G96	0.9+	0.1-	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2002 10 16	644	0.1-	0.5+	2006 11 28	G96	0.3-	0.3-	2006 12 27	G96	0.0	0.1-
2002 10 16	644	0.0	0.5+	2006 11 28	G96	0.0	0.3-				

2002 RF₂₄₀ = 2006 YH₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.81519		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28908095	ω	69.81776	+0.93163813	-0.35993716
<i>a</i>	2.2652862	Ω	311.24338	+0.30365043	+0.84661306
<i>e</i>	0.1569925	<i>i</i>	3.80947	+0.19961668	+0.39203516
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2002 09 08	608	0.2-	0.8+	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2002 08 27	644	0.2+	0.0	2002 09 09	644	0.3-	0.3-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.2-	2002 09 14	644	0.4+	0.2-	2006 12 25	691	0.0	0.3-
2002 08 28	644	0.2-	0.1+	2002 09 14	644	0.3-	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.2-
2002 08 28	644	0.3+	0.0	2002 09 14	644	0.1-	0.4-	2006 12 25	691	1.1-	0.1-
2002 09 08	608	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.4+	0.1+				

2002 RF₂₆₅ = 2005 JE₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	230.27888		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21157714	ω	346.35787	-0.61078195	-0.79088965
<i>a</i>	2.7892679	Ω	141.26856	+0.73203087	-0.58228935
<i>e</i>	0.1364898	<i>i</i>	3.47592	+0.30178835	-0.18823570
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2000 05 05	645	0.0	0.1-	2002 09 15	644	0.1-	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.1-
2002 08 31	291	0.1+	0.1-	2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.2-	0.3+
2002 08 31	291	0.0	0.3+	2002 09 15	644	0.2-	0.4+	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2002 08 31	291	0.3-	0.1-	2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.2-	0.0
2002 09 13	644	0.3-	0.1-	2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.2+
2002 09 13	644	0.6-	0.4-	2002 09 16	644	0.1+	0.0	2005 05 11	691	0.2-	0.2-
2002 09 15	644	0.1+	0.3-	2002 09 16	644	0.2+	0.3+	2005 05 11	691	0.0	0.2-

M.P.O. 112266

2002 09 15 644 0.0 0.1− 2002 09 16 644 0.0 0.4−
 2002 09 15 644 0.1− 0.5− 2005 05 04 691 0.0 0.2−

2002 RG₂₆₅ = 2005 EO₂₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	207.35461		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18688833	ω	300.19047	−0.26780405	−0.96256405
<i>a</i>	3.0298044	Ω	165.16623	+0.93061601	−0.26967392
<i>e</i>	0.0754759	<i>i</i>	9.40821	+0.24946911	−0.02732076
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 11 608	0.0	0.3−	2002 09 15 644	0.1+	0.1+	2002 09 17 608	1.2−	0.2−
2002 09 11 608	0.2−	0.2−	2002 09 15 644	0.5+	0.2+	2005 03 11 691	0.3+	0.4+
2002 09 13 644	0.0	0.2+	2002 09 15 644	0.1−	0.0	2005 03 11 691	0.4+	0.3+
2002 09 13 644	0.3−	0.1−	2002 09 15 644	0.6+	0.3−	2005 03 11 691	0.4+	0.2+
2002 09 15 644	0.3+	0.4+	2002 09 16 644	0.2+	0.7+	2005 03 16 G96	0.6−	0.0
2002 09 15 644	0.0	0.0	2002 09 16 644	0.1−	0.1−	2005 03 16 G96	0.3−	0.1−
2002 09 15 644	0.6+	0.3+	2002 09 16 644	0.2−	0.4−	2005 03 16 G96	0.1+	0.7−
2002 09 15 644	0.4+	0.0	2002 09 17 608	0.7−	0.0	2005 03 16 G96	0.3−	0.2+

2002 RH₂₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.24443		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26776810	ω	275.77696	+0.07050165	+0.99751088
<i>a</i>	2.3839483	Ω	358.26437	−0.89810511	+0.06293092
<i>e</i>	0.2446908	<i>i</i>	2.36333	−0.43409299	+0.03180789
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 23 644	0.3+	0.2−	2002 10 11 291	0.1+	0.3+	2006 09 26 691	0.1+	0.2+
2002 07 23 644	0.2+	0.2−	2002 10 11 291	0.0	0.3+	2006 10 11 691	0.1−	0.2−
2002 07 23 644	0.5+	0.0	2002 10 11 291	0.2+	0.1−	2006 10 11 691	0.1+	0.3−
2002 08 15 608	0.0	0.8−	2005 03 04 G96	0.0	0.1+	2006 10 11 691	0.2−	0.0
2002 08 15 608	0.4+	0.0	2005 03 04 G96	0.1−	0.0	2006 10 19 G96	0.2+	0.1−
2002 08 29 644	0.2+	0.1−	2005 03 04 G96	0.0	0.0	2006 10 19 G96	0.3+	0.3−
2002 08 29 644	0.0	0.1−	2005 03 04 G96	0.2+	0.2−	2006 10 19 G96	0.2−	0.1−
2002 08 29 644	0.3−	0.6−	2006 07 21 G96	0.6−	0.2+	2006 10 19 G96	0.1−	0.2−
2002 09 14 608	1.0−	0.0	2006 07 21 G96	0.4−	0.0	2006 10 27 691	0.1−	0.4−
2002 09 14 608	0.0	0.0	2006 07 21 G96	0.9+	0.5+	2006 10 27 691	0.3−	0.2+
2002 09 15 644	0.2+	0.0	2006 07 21 G96	0.4+	0.3+	2006 10 27 691	0.2+	0.4+
2002 09 15 644	0.7−	0.5+	2006 09 26 691	0.0	0.1−			
2002 09 15 644	0.7−	0.2+	2006 09 26 691	0.1+	0.1+			

2002 RK₂₆₆ = 2006 UX₂₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.28653		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27147762	ω	266.36220	+0.60679833	−0.79378520
<i>a</i>	2.3621820	Ω	146.16932	+0.75551146	+0.55986386
<i>e</i>	0.0466025	<i>i</i>	4.24816	+0.24697819	+0.23760790
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22 644	0.0	0.2+	2002 08 27 644	0.2+	0.0	2006 10 02 691	0.0	0.1−
2002 07 22 644	0.1−	0.4−	2002 08 27 644	0.2+	0.2+	2006 10 16 703	0.4−	0.9−
2002 07 23 644	0.0	0.1−	2002 09 04 644	0.4−	0.0	2006 10 16 703	0.2−	1.2−
2002 07 23 644	0.1−	0.5−	2002 09 04 644	0.2+	0.1−	2006 10 16 703	0.6−	0.4−
2002 07 29 644	0.3−	0.5+	2002 09 04 644	0.1−	0.2−	2006 10 16 703	1.0−	0.8+
2002 07 29 644	0.1+	0.3+	2002 09 14 644	0.3−	0.1+	2006 10 20 644	0.1−	0.1+
2002 07 29 644	0.2+	0.0	2002 09 14 644	0.3−	0.6−	2006 10 20 644	0.0	0.1+
2002 08 07 644	0.1−	0.3−	2002 09 14 644	0.2−	0.3+	2006 10 20 644	0.5+	0.7+
2002 08 07 644	0.3−	0.2+	2005 05 16 G96	0.8−	0.0	2006 10 23 705	0.2+	0.0
2002 08 07 644	0.0	0.0	2005 05 16 G96	0.3−	0.1−	2006 10 23 705	0.4+	0.1+
2002 08 08 644	0.1+	0.7+	2005 05 16 G96	0.2−	0.0	2006 10 27 705	0.1+	0.0
2002 08 08 644	0.1+	0.6+	2005 05 16 G96	0.3−	0.3+	2006 10 27 705	0.2+	0.0

2007 JAN. 6

2002 08 08 644 0.6+ 0.0 2005 06 14 691 0.1+ 0.0 2006 10 28 705 0.0 0.1−
 2002 08 17 644 0.2+ 0.3− 2005 06 14 691 0.2+ 0.0 2006 10 28 705 0.2+ 0.0
 2002 08 17 644 0.2+ 0.3− 2005 06 14 691 0.1+ 0.1− 2006 11 01 705 0.1+ 0.0
 2002 08 17 644 0.2+ 0.3− 2006 10 02 691 0.1− 0.2+ 2006 11 01 705 0.2+ 0.0
 2002 08 27 644 0.3− 0.3− 2006 10 02 691 0.2+ 0.2+

2002 ST

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.45242		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23552344	ω	90.96420	+0.82220648	−0.38442222
<i>a</i>	2.5968486	Ω	291.74843	+0.13781718	+0.84997664
<i>e</i>	0.3773571	<i>i</i>	26.86728	+0.55225260	+0.36022113
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 23 644	0.1−	0.8+	2002 11 13 704	1.4+	1.8−	2002 12 13 704	0.4−	0.5+
2002 09 23 644	0.2+	0.5+	2002 11 13 704	0.8+	1.6−	2002 12 13 704	(2.5−	1.5+)
2002 09 23 644	0.5−	1.1+	2002 11 13 704	1.5+	1.8−	2002 12 13 704	(1.8−	2.3+)
2002 09 23 644	0.3+	0.7+	2002 11 14 704	0.0	0.4+	2006 08 12 644	0.3+	0.2−
2002 09 23 644	0.4+	0.6+	2002 11 14 704	1.8−	0.3−	2006 08 12 644	0.3+	0.1−
2002 09 23 644	0.5+	0.5+	2002 11 14 704	1.0−	1.3+	2006 08 12 644	0.1+	0.2+
2002 09 24 644	0.2+	0.4+	2002 11 14 704	1.3−	0.4+	2006 12 12 704	0.4+	0.4−
2002 09 24 644	0.3+	0.3+	2002 12 12 704	0.9−	0.8−	2006 12 12 704	1.3+	0.6−
2002 09 24 644	0.2+	0.5+	2002 12 12 704	0.2−	0.6+	2006 12 12 704	0.4−	0.9−
2002 11 13 704	0.4+	0.0	2002 12 12 704	0.0	1.3+	2006 12 12 704	0.5+	0.8−
2002 11 13 704	0.7+	0.6−	2002 12 12 704	0.4+	0.4+			

2002 SC₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.60238		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27306248	ω	84.47208	+0.99702215	+0.03968087
<i>a</i>	2.3530330	Ω	273.24167	−0.06293546	+0.91420299
<i>e</i>	0.2505658	<i>i</i>	3.79742	+0.04456403	+0.40330920
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11 704	0.3−	0.3−	2002 10 07 699	0.3−	0.1+	2002 11 08 704	1.1−	0.7−
2002 08 11 704	1.0−	0.8+	2002 10 09 704	0.7+	0.7+	2002 11 08 704	0.1+	0.0
2002 08 11 704	0.5−	0.4−	2002 10 09 704	0.7+	0.2−	2002 11 08 704	0.2+	0.5−
2002 08 11 704	0.3+	0.5−	2002 10 09 704	0.8+	0.0	2002 11 08 704	0.9+	0.3−
2002 09 14 608	0.5−	1.0+	2002 10 09 704	0.9+	0.4−	2002 11 12 704	0.1−	0.8+
2002 09 14 608	0.7−	1.1+	2002 10 09 704	0.6+	0.4−	2002 11 12 704	0.1−	0.1+
2002 09 14 608	0.5−	0.7+	2002 10 12 704	0.1+	0.4−	2002 11 12 704	0.1−	0.3−
2002 09 26 608	0.4−	0.5+	2002 10 12 704	0.1+	0.5−	2002 11 12 704	0.0	0.2−
2002 09 26 608	0.3−	0.2+	2002 10 12 704	0.1−	0.2−	2002 11 12 704	0.7−	0.0
2002 09 26 608	0.3−	0.2+	2002 10 12 704	0.0	0.4−	2002 12 01 704	0.1−	0.8−
2002 09 28 644	0.5−	0.2−	2002 10 12 704	0.1−	0.4−	2002 12 01 704	0.2+	0.0
2002 09 28 644	0.3−	0.2−	2002 10 28 608	0.6+	0.8+	2002 12 01 704	0.4−	0.5+
2002 09 28 644	0.5−	0.3−	2002 10 28 608	0.3+	0.5+	2002 12 01 704	0.6−	0.4−
2002 10 04 644	0.3−	0.1−	2002 10 28 608	0.1−	0.8+	2002 12 01 704	0.3−	1.3+
2002 10 04 644	0.3−	0.1−	2002 10 30 644	0.2−	0.1−	2002 12 01 608	0.4+	0.9−
2002 10 04 704	0.6+	0.2+	2002 10 30 644	0.1−	0.1−	2002 12 01 608	0.3−	0.9−
2002 10 04 644	0.3−	0.2−	2002 10 30 644	0.2−	0.1+	2002 12 01 608	0.4−	0.7−
2002 10 04 704	0.4+	0.2+	2002 10 31 699	0.4+	0.1−	2006 12 22 704	1.2+	0.2+
2002 10 04 704	0.6+	0.2+	2002 10 31 699	0.1−	0.4−	2006 12 22 704	0.4−	0.1−
2002 10 04 704	0.6+	0.1+	2002 10 31 699	0.1−	0.3+	2006 12 22 704	0.6+	0.0
2002 10 04 704	0.7+	0.2+	2002 10 31 699	0.2+	0.6−	2006 12 22 704	0.2+	0.1−
2002 10 07 699	0.1+	0.0	2002 11 01 704	0.4+	0.2+	2006 12 26 691	0.1−	0.1+
2002 10 07 699	0.2+	0.2+	2002 11 01 704	0.3+	0.0	2006 12 26 691	0.1−	0.2+
2002 10 07 699	0.4−	0.1+	2002 11 01 704	0.3+	0.3−	2006 12 26 691	0.1−	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112267

2002 SV₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.95989	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28469035	ω 301.73191	+0.96312484	+0.26643885
<i>a</i>	2.2885174	Ω 42.84785	-0.22446833	+0.87240359
<i>e</i>	0.1695480	<i>i</i> 3.15499	-0.14833917	+0.40978325
<i>P</i>	3.46	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.4-	2006 11 27	G96	0.6+	0.5+
2002 09 07	704	0.0	0.7+	2002 10 03	704	(1.8+	0.3-)	2006 11 27	G96	0.5+	0.3-
2002 09 07	704	0.4-	0.8+	2002 10 03	704	1.1-	0.7+	2006 11 27	G96	0.3-	0.3+
2002 09 07	704	0.3-	0.5-	2002 10 07	704	0.9+	0.4+	2006 11 27	G96	0.1+	0.4-
2002 09 27	644	0.1-	0.5-	2002 10 07	704	0.3-	0.2-	2006 12 21	691	0.1-	0.1-
2002 09 27	644	0.0	0.5-	2002 10 07	704	0.1-	0.2+	2006 12 21	691	0.5-	0.3+
2002 09 27	644	0.6-	0.1-	2002 10 07	704	1.2+	1.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 09 28	644	0.3-	0.3-	2002 10 07	704	0.7+	0.6-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2002 09 28	644	0.3-	0.0	2002 10 11	704	(2.0+	3.2-)	2006 12 25	691	0.1+	0.2-
2002 09 28	644	0.3+	0.2+	2002 10 11	704	0.4-	0.3-	2006 12 25	691	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.8+	0.1+	2002 10 11	704	0.5-	1.1-				
2002 10 03	704	0.2+	0.0	2002 10 11	704	0.2-	0.0				

2002 SF₂₁ = 2006 XG₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	30.98696	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27259945	ω 40.62270	+0.08373835	-0.99585515
<i>a</i>	2.3556968	Ω 44.60744	+0.90066780	+0.06039447
<i>e</i>	0.1702812	<i>i</i> 2.89784	+0.42636299	+0.06800757
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	(0.7-	2.9+)	2002 10 08	699	(2.1-	0.5+)	2006 12 11	691	0.1-	0.1-
2002 09 26	644	0.5-	0.1+	2002 10 08	699	0.1+	0.4+	2006 12 11	691	0.2-	0.1-
2002 09 26	644	0.6-	0.3+	2002 10 08	699	0.8-	0.4+	2006 12 11	691	0.4-	0.5+
2002 09 30	704	0.5+	1.1+	2002 10 11	704	0.6-	0.6+	2006 12 15	704	0.2-	0.1+
2002 09 30	704	0.7+	0.3+	2002 10 11	704	0.1-	0.5+	2006 12 15	704	0.4-	0.2+
2002 09 30	704	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.4+	0.3-
2002 09 30	704	0.5+	0.7-	2002 10 11	704	0.6-	0.9+	2006 12 15	704	0.3-	0.5+
2002 10 03	704	0.4-	0.2-	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.3-	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.7-	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.5-	0.8+
2002 10 03	704	0.2-	1.4-	2006 11 11	691	0.1-	0.2-	2006 12 18	704	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.5-	0.1-	2006 11 11	691	0.1+	0.2-	2006 12 18	704	0.4+	1.2+
2002 10 03	704	0.9-	0.4-	2006 11 11	691	0.0	0.2-	2006 12 18	704	0.5+	0.8+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.3-	2006 12 18	704	0.6+	0.1-
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.4-				
2002 10 08	699	0.0	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.3-				

2002 ST₂₁ = 2006 SX₁₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.85764	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24271439	ω 18.42214	+0.85662090	-0.51576512
<i>a</i>	2.5453003	Ω 12.65358	+0.46517868	+0.76059638
<i>e</i>	0.2402594	<i>i</i> 3.57886	+0.22318027	+0.39430887
<i>P</i>	4.06	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.9-	0.3-	2002 10 03	704	0.3-	0.1+	2006 09 26	691	0.3+	0.0
2002 09 26	644	0.7-	0.3-	2002 10 05	644	0.1+	0.5-	2006 09 26	691	0.6-	0.3+
2002 09 26	644	0.6-	0.4-	2002 10 05	644	0.1+	0.5-	2006 09 26	G96	0.1+	0.4-
2002 09 30	704	0.7-	0.7+	2002 10 05	644	0.2+	0.4-	2006 09 26	G96	0.1+	0.5-
2002 09 30	704	0.1-	0.1-	2002 10 06	644	0.4+	0.3-	2006 09 26	G96	(1.3+	2.1+)
2002 09 30	704	0.1+	0.7+	2002 10 06	644	0.4+	0.5-	2006 09 26	G96	0.5+	0.3-
2002 09 30	704	(0.4-	1.7+)	2002 10 06	644	0.2+	0.3-	2006 10 27	G96	1.1+	0.7-
2002 09 30	704	0.5-	0.9+	2006 09 19	703	0.9+	0.0	2006 10 27	G96	0.1-	0.1+
2002 10 02	704	0.4+	0.1-	2006 09 19	703	0.1+	0.2-	2006 10 27	G96	0.2-	0.2+

2002 10 02	704	0.3+	0.7+	2006 09 19	703	0.1-	0.4-	2006 10 27	G96	0.8-	0.3+
2002 10 02	704	0.2+	0.4+	2006 09 19	703	1.3-	1.4-	2006 11 11	G96	0.4-	0.1-
2002 10 02	704	0.3+	0.6+	2006 09 25	699	(1.8+	0.6+)	2006 11 11	G96	0.8+	0.2+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2006 09 25	699	0.2+	0.4+	2006 11 11	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.3+	0.7-	2006 09 25	699	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.6-	0.3-
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2006 09 25	699	0.4-	0.9+				
2002 10 03	704	0.2+	0.2-	2006 09 26	691	0.3+	0.1+				

2002 SP₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.52904	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27184384	ω 304.45729	+0.93146568	-0.36139746
<i>a</i>	2.3600601	Ω 76.76027	+0.34635731	+0.84546857
<i>e</i>	0.1988295	<i>i</i> 2.47260	+0.11139259	+0.39315999
<i>P</i>	3.63	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 03	817	0.1-	0.3+	2002 10 01	699	0.5+	0.0	2002 10 11	704	(1.7-	0.6-)
1995 12 03	817	0.1+	0.2+	2002 10 01	699	0.2+	0.5+	2002 10 11	704	1.4-	0.8-
2002 09 14	608	0.6-	0.0	2002 10 01	699	0.4+	0.8+	2002 10 11	645	0.2+	0.1-
2002 09 14	608	0.7+	0.2-	2002 10 01	608	0.1+	0.3-	2002 10 11	645	0.2+	0.1-
2002 09 14	608	0.3+	0.3-	2002 10 01	608	0.2+	1.1-	2002 10 28	644	0.2-	0.3+
2002 09 16	644	0.2-	0.5+	2002 10 01	608	0.1-	0.3-	2002 10 28	644	0.3-	0.2+
2002 09 16	644	0.4-	0.3+	2002 10 02	704	0.0	0.1-	2002 10 28	644	0.2-	0.5+
2002 09 16	644	0.4-	1.2+	2002 10 02	704	0.3+	0.2-	2004 02 29	691	0.3+	0.4+
2002 09 16	644	0.5-	0.4+	2002 10 02	704	1.0+	1.3-	2004 02 29	691	0.2+	0.4+
2002 09 16	644	0.3-	0.4+	2002 10 02	704	0.1-	0.6+	2004 02 29	691	0.0	0.4+
2002 09 16	644	0.4-	1.3+	2002 10 02	704	0.0	0.3+	2006 12 09	691	0.0	0.1-
2002 09 16	644	0.1-	0.5+	2002 10 03	704	0.1-	0.0	2006 12 09	691	0.5+	0.1-
2002 09 16	644	0.3-	0.4+	2002 10 03	704	0.4+	0.4-	2006 12 09	691	0.1-	0.0
2002 09 16	644	0.3-	1.4+	2002 10 03	704	0.4-	0.4-	2006 12 13	691	0.2-	0.3+
2002 09 26	644	0.6-	0.4+	2002 10 03	704	0.1+	0.4-	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 09 26	644	0.6-	0.3+	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 09 26	644	0.6-	0.4+	2002 10 08	699	0.4-	0.0	2006 12 14	704	0.3-	0.8-
2002 09 30	704	0.4-	0.8+	2002 10 08	699	0.1-	0.1+	2006 12 14	704	0.5-	0.9-
2002 09 30	704	0.1+	0.7+	2002 10 08	699	0.7-	1.0+	2006 12 14	704	0.5+	0.1+
2002 09 30	704	1.1-	0.7+	2002 10 08	699	0.2-	0.7+	2006 12 14	704	0.4-	0.1+
2002 09 30	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	1.5-	0.6-				
2002 10 01	699	0.1-	0.3+	2002 10 11	704	1.5-	0.5-				

2002 SX₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.88013	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27428678	ω 267.86913	+0.81494859	-0.57802275
<i>a</i>	2.3460259	Ω 127.43958	+0.55044853	+0.74946107
<i>e</i>	0.2266142	<i>i</i> 3.01883	+0.18128763	+0.32279686
<i>P</i>	3.59	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.2+	0.1-	2002 10 02	608	0.9-	0.7-	2006 12 13	691	0.4+	0.1+
2002 09 04	699	0.0	1.0+	2002 10 02	608	0.1+	0.1-	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2002 09 04	699	1.3+	0.6+	2002 10 02	608	0.6-	0.2+	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-
2002 09 04	699	(0.3+	1.5+)	2002 10 05	704	0.4-	0.3-	2006 12 13	G96	0.2+	0.4-
2002 09 15	644	0.4-	0.0	2002 10 05	704	0.1-	0.0	2006 12 13	691	0.4+	0.5+
2002 09 15	644	0.1+	0.0	2002 10 05	704	0.3+	1.0+	2006 12 13	691	0.4+	0.3+
2002 09 15	644	0.2-	0.1-	2002 10 05	704	0.1-	0.5-	2006 12 22	704	0.5-	0.1-
2002 09 19	644	0.4-	0.8-	2002 10 05	704	0.5-	0.3+	2006 12 22	704	0.3-	0.4+
2002 09 19	644	0.5-	0.8-	2002 10 05	704	0.6+	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	0.2-
2002 09 19	644	0.5-	0.9-	2002 10 05	704	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.3+	0.3+
2002 09 28	608	(2.1-	1.6-)	2002 10 05	704	0.5+	0.7+	2006 12 27	691	0.1-	0.1-
2002 09 28	608	(1.9-	1.1-)	2002 10 05	704	0.8+	0.4-	2006 12 27	691	0.0	0.2+
2002 09 28	608	(2.2-	1.5-)	2006 11 16	G96	0.4-	0.3-	2006 12 27	691	0.3-	0.0
2002 10 01	699	0.9+	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.4-	2006 12 27	691	0.2-	0.2-
2002 10 01	699	1.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.5-	0.4-	2006 12 27	691	0.1-	0.1+
2002 10 01	699	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.2-	0.7-	2006 12 27	691	0.2-	0.2-
2002 10 01	699	0.5+	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.3-				

2002 SN₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.64416	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26574528	ω 171.21659	+0.99980361	−0.00950913
<i>a</i>	2.3960305	Ω 189.38091	+0.00387704	+0.95426249
<i>e</i>	0.1531998	<i>i</i> 6.12362	+0.01943500	+0.29881880
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.2−	0.1−	2002 10 02	704	1.0+	0.3+	2002 10 31	704	0.6−	0.1+
2002 09 07	704	0.3+	0.5+	2002 10 02	704	0.9+	0.6+	2002 10 31	704	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	0.5+	2002 10 02	704	0.7+	0.3+	2002 10 31	704	0.3+	0.1−
2002 09 07	704	0.4+	0.4+	2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2002 11 01	704	0.4+	0.3−
2002 09 07	704	0.5+	0.5−	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2002 11 01	704	0.5+	0.0
2002 09 11	049	0.1+	0.9−	2002 10 03	704	0.4+	0.9+	2002 11 01	704	1.3+	0.5−
2002 09 11	049	0.1−	0.7−	2002 10 03	704	0.1+	0.7+	2002 11 01	704	0.6+	0.2+
2002 09 11	049	0.2−	0.8−	2002 10 03	704	0.0	0.6+	2002 11 07	704	0.7−	0.8−
2002 09 17	608	0.3−	0.1−	2002 10 07	704	0.5−	0.9−	2002 11 07	704	0.0	0.1−
2002 09 17	608	0.4−	0.0	2002 10 07	704	0.8−	0.7−	2002 11 07	704	0.4−	0.1−
2002 09 17	608	0.3−	0.2−	2002 10 07	704	0.8−	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.4−
2002 09 17	049	(1.4+	1.7−)	2002 10 07	704	0.5−	0.2−	2006 12 12	644	0.1−	0.1−
2002 09 18	049	(1.3+	1.8−)	2002 10 07	704	0.9−	0.4+	2006 12 12	644	0.2−	0.2−
2002 09 18	049	(1.3+	1.7−)	2002 10 10	644	0.0	0.1−	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2002 09 29	608	0.2−	0.4−	2002 10 10	644	0.0	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.3+
2002 09 29	608	0.2−	0.2+	2002 10 10	644	0.2+	0.2−	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 09 29	608	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.2−	0.0	2006 12 23	G96	0.2−	0.2+
2002 10 01	699	0.9−	0.6+	2002 10 11	704	0.0	0.2−	2006 12 23	G96	0.1+	0.1−
2002 10 01	699	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	0.6+	0.4−	2006 12 23	G96	0.4+	0.0
2002 10 01	699	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2006 12 23	G96	0.1+	0.3+
2002 10 01	699	0.5−	0.1−	2002 10 31	704	0.2−	0.1+				
2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	704	0.1+	0.1−				

2002 SR₄₂ = 2006 YY₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.42953	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27939918	ω 86.42494	+0.37013834	−0.92891420
<i>a</i>	2.3173198	Ω 341.83945	+0.83801141	+0.33887609
<i>e</i>	0.1852044	<i>i</i> 1.98052	+0.40091707	+0.14926959
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	(2.0−	0.9−)	2002 10 04	704	0.7−	0.3+	2002 10 31	704	0.2+	0.6−
2002 09 28	608	(1.6−	1.7−)	2002 10 04	704	0.2−	0.5−	2002 10 31	704	0.3+	1.1+
2002 09 28	608	(1.6−	1.8−)	2002 10 04	704	0.5−	0.3−	2002 10 31	704	0.3−	0.3−
2002 10 02	704	0.2+	0.3+	2002 10 05	644	0.2−	0.0	2002 10 31	704	0.7−	0.3−
2002 10 02	704	0.5+	0.2−	2002 10 05	644	0.3−	0.1−	2004 04 13	691	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.4+	0.7−	2002 10 05	644	0.0	0.1+	2004 04 13	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2002 10 06	644	0.2−	0.2−	2004 04 13	691	0.1+	0.1
2002 10 03	704	(1.7+	0.0)	2002 10 06	644	0.1+	0.2−	2006 12 21	G96	0.5−	0.6−
2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2002 10 06	644	0.2+	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.3−
2002 10 03	704	0.5+	0.5−	2002 10 07	704	0.4+	0.6+	2006 12 21	G96	0.1−	0.5−
2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 10 07	704	0.9+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1−	0.3−
2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2002 10 07	704	1.2+	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.7−	0.5−	2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
2002 10 04	704	1.0−	0.5+	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.7+	0.2+	2006 12 26	691	0.3−	0.3−
2002 10 04	704	0.4−	0.2+	2002 10 11	704	0.0	1.1−	2006 12 26	691	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.7+	0.1+	2002 10 11	704	1.0−	0.3−	2006 12 26	691	0.1−	0.0

2002 SK₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.46806	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26468037	ω 17.83686	+0.48279192	−0.87303134
<i>a</i>	2.4024530	Ω 43.36438	+0.79077647	+0.40087091
<i>e</i>	0.2002989	<i>i</i> 5.74744	+0.37627720	+0.27770270
<i>P</i>	3.72	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 21	691	0.4+	0.6+	2002 10 11	704	0.6−	0.2−	2002 11 06	704	0.1−	0.0
1993 04 21	691	0.2+	0.6+	2002 10 11	704	1.1−	0.8+	2002 11 21	644	0.2−	0.3+
1993 04 21	691	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	1.2−	1.0+	2002 11 21	644	0.4+	0.5+
2002 09 29	608	0.9−	1.0−	2002 10 11	704	0.9−	0.1+	2002 11 21	644	0.3−	0.4+
2002 09 29	608	1.0−	0.8−	2002 10 11	704	(2.0−	0.8−)	2006 12 15	704	0.1−	0.5+
2002 09 29	608	0.8−	1.0−	2002 10 31	704	0.4+	0.7+	2006 12 15	704	0.8−	0.1+
2002 10 02	704	0.6+	0.6+	2002 10 31	704	0.5+	0.2+	2006 12 15	704	0.6+	0.1+
2002 10 02	704	0.8+	0.2+	2002 10 31	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	704	0.5−	0.4+
2002 10 02	704	0.1+	1.2+	2002 10 31	704	0.7+	0.2+	2006 12 15	704	0.5−	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.3+	2002 10 31	704	0.6+	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 11 03	608	0.9−	0.5+	2006 12 18	704	0.2+	0.3−
2002 10 03	704	0.0	0.1−	2002 11 03	608	0.4−	1.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.2+
2002 10 03	704	0.5+	0.2−	2002 11 03	608	1.4−	0.3+	2006 12 18	704	0.7+	0.4−
2002 10 03	704	0.9+	0.3−	2002 11 06	704	0.1+	0.4−	2006 12 18	704	0.3−	0.4−
2002 10 03	704	1.0+	0.3−	2002 11 06	704	0.3−	0.2−				

2002 SG₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.20191	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27867895	ω 349.25266	+0.79323210	−0.60673575
<i>a</i>	2.3213107	Ω 48.22747	+0.56367201	+0.69964845
<i>e</i>	0.1653818	<i>i</i> 3.96137	+0.23034041	+0.37731124
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.7−	1.1−	2002 10 08	699	0.3+	0.6+	2006 11 25	G96	0.4−	0.1+
2002 09 05	704	0.5−	0.7−	2002 10 08	699	1.1+	0.9+	2006 11 25	G96	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	1.1+	0.7−	2002 10 11	704	0.4+	0.6−	2006 12 10	691	0.1−	0.4+
2002 09 14	608	0.6+	0.2−	2002 10 11	704	0.6+	0.8−	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2002 09 14	608	0.7+	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	1.3−	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2002 09 14	608	0.6+	0.4+	2002 10 11	704	0.6+	1.5−	2006 12 14	691	0.1−	0.0
2002 09 30	704	0.7−	0.6+	2002 10 28	644	0.3−	0.3+	2006 12 14	691	0.1−	0.3+
2002 09 30	704	0.3+	0.8+	2002 10 28	644	0.0	0.1−	2006 12 14	691	0.1−	0.1−
2002 09 30	704	0.1−	0.7−	2002 10 28	644	0.1−	0.6+	2006 12 15	704	0.9+	0.2−
2002 09 30	704	0.4−	0.3−	2002 11 06	644	0.6−	0.2+	2006 12 15	704	0.7+	0.8−
2002 09 30	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	644	0.6−	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	1.4−
2002 10 02	704	0.2+	0.7+	2002 11 06	644	0.4−	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	1.0+
2002 10 02	704	0.8−	0.8+	2006 10 23	G96	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.4−	1.1+
2002 10 02	704	0.5−	0.3+	2006 10 23	G96	0.2−	0.7−	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.3+	0.6+	2006 10 23	G96	0.0	0.5−	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.6−	0.1−	2006 10 23	G96	0.2+	0.5−	2006 12 25	691	0.4−	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.0	2006 11 02	G96	0.0	0.7−	2006 12 25	691	0.4−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2006 11 02	G96	0.0	0.7−	2006 12 25	691	0.2−	1.0+
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2006 11 02	G96	0.4+	0.3−	2006 12 26	691	0.4−	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2006 11 02	G96	0.5−	0.4−	2006 12 26	691	0.4−	0.3+
2002 10 08	699	(0.6+	2.8+)	2006 11 25	G96	0.2−	0.3−	2006 12 26	691	0.4−	0.3+
2002 10 08	699	(1.3−	2.2+)	2006 11 25	G96	0.1−	0.0	2006 12 26	691	1.4+	2.9−

2002 SN₄₈ = 2006 XO₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	69.71762	(2000.0)	P	Q
n	0.26802006	ω 246.12877	+0.87227056	−0.48613646
a	2.3824540	Ω 142.89618	+0.47455404	+0.81526510
e	0.1623439	i 5.04602	+0.11807847	+0.31466515
P	3.68	H 16.8	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112269

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.0	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.2−	2006 12 09	644	0.2−	0.7−
2000 02 07	691	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2006 12 09	644	0.0	0.3−
2000 02 07	691	0.0	0.3−	2002 11 06	644	0.0	0.5+	2006 12 09	644	0.1−	0.1−
2002 09 30	704	0.2+	1.3+	2002 11 06	644	0.0	0.4+	2006 12 13	704	0.3+	0.6+
2002 09 30	704	0.1+	1.2+	2002 11 06	644	0.2+	0.3+	2006 12 13	704	0.5−	0.8+
2002 09 30	704	0.2+	0.7+	2004 02 29	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	704	0.3−	0.6+
2002 09 30	704	0.3−	0.5+	2004 02 29	691	0.1+	1.6+	2006 12 13	704	0.5+	0.3+
2002 09 30	704	0.4−	0.8+	2004 02 29	691	0.3+	0.3+	2006 12 13	704	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.7+	0.8+	2004 03 21	691	0.1+	0.1−	2006 12 16	704	0.3+	0.4+
2002 10 02	704	0.7−	1.2−	2004 03 21	691	0.1+	0.0	2006 12 16	704	0.3−	1.3+
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2004 03 21	691	0.1+	0.0	2006 12 16	704	0.5−	0.5+
2002 10 02	704	0.8+	0.2+	2006 11 29	704	0.7+	1.2−	2006 12 20	644	0.3−	0.5−
2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2006 11 29	704	0.2−	0.6−	2006 12 20	644	0.1+	0.4−
2002 10 03	704	1.4−	0.4+	2006 11 29	704	0.3+	0.7−	2006 12 20	644	0.1−	0.6−
2002 10 03	704	0.9−	0.1−	2006 11 29	704	0.8+	1.0−				

2002 SS₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	75.22139		(2000.0)	P	Q
n	0.26691246	ω	316.52083	+0.93437238	−0.35196519
a	2.3890404	Ω	64.16255	+0.34142587	+0.84003171
e	0.2011962	i	3.52874	+0.10186572	+0.41287678
P	3.69	H	17.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	704	0.6−	0.9+	2002 10 10	645	0.0	0.3−	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 09 30	704	1.4−	1.0+	2002 10 10	645	0.0	0.3−	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2002 09 30	704	0.6−	0.8+	2002 10 11	704	(0.5−	1.7+)	2006 12 16	691	0.2+	0.2−
2002 09 30	704	0.2+	0.5+	2002 10 11	704	0.7−	1.1+	2006 12 16	691	0.2+	0.0
2002 10 02	704	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2006 12 21	691	0.4+	0.4−
2002 10 02	704	0.4−	0.5−	2002 10 11	704	0.2−	1.5+	2006 12 21	691	0.1−	0.3+
2002 10 02	704	0.9+	0.6+	2002 10 11	704	(0.8−	1.8+)	2006 12 21	691	0.4−	0.0
2002 10 03	704	0.9−	0.7+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	0.2+	0.8+
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	0.1−	0.8+
2002 10 03	704	0.2−	1.2+	2002 10 31	704	(0.7−	1.6+)	2006 12 22	704	0.2−	0.6+
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2002 10 31	704	(0.1+	1.5+)	2006 12 22	704	0.1−	1.2+
2002 10 03	704	0.8−	0.6+	2002 10 31	704	0.2−	0.4−	2006 12 22	704	0.2+	0.7+
2002 10 08	699	0.4−	0.3+	2002 10 31	704	0.6−	1.1+	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2002 10 08	699	(0.5−	1.6+)	2002 10 31	704	0.5−	1.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2002 10 08	699	1.0+	1.4+	2006 12 13	691	0.3+	0.1−	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2002 10 08	699	1.0+	1.5+	2006 12 13	691	0.3+	0.0				

2002 SS₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	99.59284		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27883359	ω	266.55051	+0.97165616	−0.22972907
a	2.3204524	Ω	106.72486	+0.23335220	+0.89433129
e	0.2613960	i	3.33765	+0.03782928	+0.38392200
P	3.53	H	17.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	704	(1.7+	1.4+)	2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 30	704	(2.1+	1.1+)	2002 10 11	704	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.3−	0.0
2002 09 30	704	(2.0+	1.1+)	2002 10 11	704	0.9−	0.2+	2006 11 27	G96	0.0	0.3−
2002 09 30	704	(1.6+	1.2+)	2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2006 11 27	G96	0.2+	0.2−
2002 09 30	704	(2.0+	2.4+)	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 10 15	644	0.0	0.4+	2006 12 12	G96	0.4−	0.5−
2002 10 04	704	0.0	0.2−	2002 10 28	644	0.6+	1.0+	2006 12 12	G96	0.6−	0.0
2002 10 04	704	1.0−	0.3+	2002 10 28	644	0.1+	1.4+	2006 12 12	G96	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2002 10 28	644	(0.4+	1.6+)	2006 12 20	G96	0.9+	0.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2002 10 30	704	0.2−	0.6+	2006 12 20	G96	0.2−	0.4+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 30	704	0.7−	0.6+	2006 12 20	G96	0.2−	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 30	704	0.3−	0.6+	2006 12 20	G96	0.3−	0.6−
2002 10 08	699	0.7−	0.1+	2002 10 30	704	0.4−	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.6+
2002 10 08	699	0.3+	1.4−	2002 10 30	704	0.6−	0.0	2006 12 21	G96	0.5+	0.5+

2002 10 08	699	0.5+	0.2−	2002 11 03	608	1.0−	0.9−	2006 12 21	G96	0.5+	0.0
2002 10 08	699	0.6−	0.0	2002 11 03	608	0.6−	0.7−	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.4−	0.0	2002 11 03	608	0.3−	0.3−				
2002 10 11	704	0.0	0.4+	2002 11 08	645	0.1+	0.0				

2002 SV₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	80.54527		(2000.0)	P	Q
n	0.26682431	ω	306.42525	+0.97353320	−0.21368890
a	2.3895665	Ω	66.03884	+0.22758970	+0.87403611
e	0.2412294	i	5.08887	+0.02088164	+0.43634612
P	3.69	H	17.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	704	0.2−	0.0	2002 10 08	699	0.0	0.7−	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 09 30	704	(2.1−	0.4−)	2002 10 08	699	0.1−	0.4−	2002 10 31	645	0.0	0.1−
2002 09 30	704	(2.6−	2.3−)	2002 10 08	699	0.0	0.2−	2006 12 09	691	0.2+	0.4+
2002 09 30	704	0.7−	0.3+	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2006 12 09	691	0.1−	0.0
2002 09 30	704	1.2−	0.0	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2006 12 09	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	1.1−	0.2+	2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2006 12 12	291	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.4−	0.8+	2002 10 15	644	0.2−	0.4+	2006 12 12	291	0.3+	0.3−
2002 10 04	704	1.0+	0.8+	2002 10 15	644	0.2−	0.4+	2006 12 12	291	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.6−	0.9+	2002 10 28	644	0.3−	0.9+	2006 12 26	691	0.3−	0.0
2002 10 04	704	0.8−	0.8+	2002 10 28	644	0.3−	0.5+	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2002 10 08	699	0.2−	1.0−	2002 10 28	644	0.3−	0.7+	2006 12 26	691	0.3−	0.0

2002 SX₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	69.99801		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26702587	ω	282.63785	+0.83023837	−0.54992504
a	2.3883639	Ω	110.79073	+0.54172200	+0.75757040
e	0.1873065	i	5.58785	+0.13130701	+0.35166681
P	3.69	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	1.2−	0.2+	2002 10 30	704	0.1+	0.1+
2002 09 14	608	0.1+	0.2+	2002 10 04	704	0.0	0.0	2002 10 30	704	0.4+	0.3−
2002 09 14	608	0.4+	0.1+	2002 10 04	704	0.5−	0.3+	2002 10 30	704	0.0	0.3−
2002 09 17	608	0.1−	1.0−	2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2002 10 30	704	0.1+	0.3−
2002 09 17	608	0.5−	1.2−	2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 10 30	704	0.4+	0.4−
2002 09 17	608	0.4−	1.2−	2002 10 04	704	0.8−	0.3+	2002 11 21	644	0.0	0.1+
2002 09 30	704	0.4+	0.9+	2002 10 04	704	0.8−	0.4−	2002 11 21	644	0.2+	0.1+
2002 09 30	704	0.9−	0.0	2002 10 04	704	0.7−	0.2−	2002 11 21	644	0.6+	0.0
2002 09 30	704	0.5−	0.1+	2002 10 04	704	0.0	0.5+	2004 03 30	691	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.8−	2002 10 05	704	0.1+	0.4−	2004 03 30	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	1.2+	0.6−	2002 10 05	704	0.6−	0.1+	2004 03 30	691	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2002 10 05	704	0.3−	0.2+	2006 12 13	704	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	1.2+	0.1+	2002 10 05	704	0.6−	0.0	2006 12 13	704	0.0	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2002 10 05	704	0.6−	0.6+	2006 12 13	704	0.5+	0.5−
2002 10 03	704	1.1+	0.0	2002 10 08	699	1.0+	0.4−	2006 12 13	704	0.0	0.1−
2002 10 03	704	1.1+	0.1−	2002 10 08	699	0.1−	0.5+	2006 12 13	704	1.0+	0.1−
2002 10 03	704	1.4+	0.7+	2002 10 08	699	0.2+	0.0	2006 12 16	704	0.1+	0.5−
2002 10 03	704	1.1+	0.6+	2002 10 08	699	0.4+	0.2−	2006 12 16	704	0.4−	0.7+
2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2002 10 15	644	0.1+	0.5−	2006 12 16	704	1.3−	0.2+
2002 10 04	704	1.3−	0.4+	2002 10 15	644	0.0	0.4−	2006 12 29	704	0.1−	0.2+
2002 10 04	704	(1.6−	0.1−)	2002 10 15	644	0.1−	0.4−	2006 12 29	704	0.0	0.5−
2002 10 04	704	0.7−	0.6+	2002 10 28	644	0.0	0.3+	2006 12 29	704	0.3+	0.7+
2002 10 04	704	1.3−	0.8+	2002 10 28	644	0.1−	0.3+	2006 12 29	704	0.2+	0.5−
2002 10 04	704	1.0−	0.6+	2002 10 28	644	0.0	0.3+				

2002 SX₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.99491	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28830058	ω 301.64604	+0.74198506	-0.66429320
<i>a</i>	2.2693721	Ω 100.14962	+0.64199785	+0.66519854
<i>e</i>	0.1088835	<i>i</i> 5.26949	+0.19312413	+0.34091853
<i>P</i>	3.42	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 11 608	0.1+	0.9+	2002 09 05 608	0.2-	0.6+	2006 12 14 704	(1.7+	0.0-)
2002 08 11 608	0.3+	0.1+	2002 09 05 608	0.4-	0.1+	2006 12 14 704	0.9+	0.5-
2002 08 18 608	0.2+	0.2+	2002 09 11 608	0.1-	0.2-	2006 12 15 703	0.2-	0.2-
2002 08 18 608	0.2-	0.2+	2002 09 11 608	0.0	0.2-	2006 12 15 703	0.5+	0.0
2002 08 18 608	0.5-	0.2+	2002 09 11 608	0.7+	0.2-	2006 12 15 703	0.8-	0.1+
2002 08 19 644	0.0	0.1+	2002 09 15 608	0.1+	0.6-	2006 12 15 703	0.7+	0.0
2002 08 19 644	0.0	0.2+	2002 09 15 608	0.1+	0.0	2006 12 22 704	1.1-	0.4-
2002 08 19 644	0.0	0.4+	2002 09 15 608	0.2+	0.5+	2006 12 22 704	0.0	1.0+
2002 08 30 644	0.4+	0.4-	2002 09 16 644	0.0	0.3-	2006 12 22 704	0.3-	0.5+
2002 08 30 644	0.2+	0.8-	2002 09 16 644	0.1-	0.1+	2006 12 22 704	0.8-	0.3+
2002 08 30 644	0.3+	0.6-	2002 09 16 644	0.3-	0.0			
2002 09 05 608	0.8-	0.0	2006 12 14 704	1.1+	0.6-			

2002 SM₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.94424	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27702860	ω 251.00468	+0.97748503	-0.18166951
<i>a</i>	2.3305208	Ω 119.33659	+0.20777050	+0.91740562
<i>e</i>	0.1203479	<i>i</i> 7.07200	-0.03680267	+0.35406655
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12 608	0.7-	0.2+	2002 09 30 608	1.2+	0.3+	2006 11 23 G96	0.1-	0.5-
2002 08 12 608	0.1-	0.9+	2002 09 30 608	0.1+	0.1+	2006 11 28 704	0.4-	0.3-
2002 08 19 644	0.0	0.2-	2005 06 11 691	0.3+	0.0	2006 11 28 704	0.7-	0.4+
2002 08 19 644	0.0	0.0	2005 06 11 691	0.2+	0.1-	2006 11 28 704	0.8-	0.3-
2002 08 19 644	0.0	0.1-	2005 06 11 691	0.2+	0.2+	2006 11 28 704	0.6-	0.5+
2002 08 26 644	0.2+	0.5+	2005 07 01 691	0.3+	0.1+	2006 12 12 703	0.2-	1.0+
2002 08 26 644	0.1-	0.1-	2005 07 01 691	0.0	0.2+	2006 12 12 703	0.4-	0.3-
2002 08 26 644	0.2-	0.0	2005 07 01 691	0.5-	0.2+	2006 12 12 703	0.8+	0.5+
2002 08 30 644	0.0	0.3-	2005 07 12 G96	0.8-	0.0	2006 12 12 703	0.2+	0.3+
2002 08 30 644	0.2+	0.4-	2005 07 12 G96	0.4-	0.1+	2006 12 12 703	0.3+	0.0
2002 08 30 644	0.1-	0.1-	2005 07 12 G96	0.2-	0.0	2006 12 12 703	0.5-	1.6+
2002 08 31 644	0.0	0.3-	2005 07 12 G96	0.1-	0.1+	2006 12 12 703	0.7+	1.2+
2002 08 31 644	0.2+	0.5-	2006 11 15 703	1.0-	1.6+	2006 12 12 703	1.1+	0.4-
2002 08 31 644	0.2-	0.0	2006 11 15 703	1.3-	1.3-	2006 12 21 703	0.3+	1.1+
2002 09 12 608	0.8-	0.4-	2006 11 15 703	0.8-	0.3-	2006 12 21 703	1.1+	0.6-
2002 09 16 644	0.0	0.1-	2006 11 15 703	0.0	0.2+	2006 12 21 703	0.8+	0.4+
2002 09 16 644	0.2-	0.3-	2006 11 23 G96	0.6+	0.5-	2006 12 21 703	0.0	0.5-
2002 09 16 644	0.0	0.1+	2006 11 23 G96	0.1+	0.5-			
2002 09 30 608	0.8+	0.5+	2006 11 23 G96	0.1+	0.3-			

2002 TT₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.49164	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26788126	ω 2.38114	+0.93991653	-0.33943846
<i>a</i>	2.3832769	Ω 17.59680	+0.31119844	+0.80775487
<i>e</i>	0.1136739	<i>i</i> 6.95066	+0.14040099	+0.48198921
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 01 699	1.2-	0.1+	2002 10 03 704	0.1-	0.1-	2002 10 30 644	0.5-	0.6+
2002 10 01 699	0.2+	0.2+	2002 10 07 704	(1.5+	0.3-)	2002 10 30 644	0.2+	0.1+
2002 10 01 699	0.2-	0.9+	2002 10 07 704	0.8+	0.1-	2006 11 18 A13	0.6+	0.2-
2002 10 01 699	0.2+	0.3-	2002 10 07 704	0.3+	0.4-	2006 11 18 A13	0.3+	0.1+
2002 10 02 704	0.5+	0.3+	2002 10 07 704	0.8+	0.8-	2006 11 27 A13	(1.6+	0.2-)

2002 10 02 704	0.4-	0.4-	2002 10 07 704	1.0+	0.3+	2006 11 27 A13	0.8-	0.6-
2002 10 02 704	0.4+	0.2-	2002 10 11 704	0.4-	0.4-	2006 11 27 A13	0.1+	0.4-
2002 10 02 704	0.3+	0.5+	2002 10 11 704	0.2-	0.1-	2006 12 13 703	0.9-	0.3+
2002 10 03 704	0.5-	0.1+	2002 10 11 704	0.5-	0.2-	2006 12 13 703	(1.7-	0.8+)
2002 10 03 704	0.3+	0.2+	2002 10 11 704	0.7-	0.4-	2006 12 13 703	0.1+	0.5+
2002 10 03 704	0.5+	0.2-	2002 10 11 704	0.2-	0.2-	2006 12 13 703	0.6+	0.2+
2002 10 03 704	0.7-	0.5+	2002 10 30 644	0.1+	0.0			

2002 TW₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.22891	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26492117	ω 304.20444	+0.88023899	-0.47064107
<i>a</i>	2.4009970	Ω 83.93904	+0.45296689	+0.79527185
<i>e</i>	0.1846383	<i>i</i> 3.49569	+0.14142250	+0.38215137
<i>P</i>	3.72	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 05 695	0.0	0.1+	2002 10 11 704	0.1+	0.4-	2006 11 10 691	0.1-	0.1-
2000 02 05 695	0.3+	0.2+	2002 10 31 645	0.1+	0.1-	2006 12 12 691	0.8+	0.2+
2002 10 01 699	0.4+	0.8+	2002 10 31 704	(1.7-	0.3+)	2006 12 12 691	0.2-	0.1-
2002 10 01 699	0.1-	0.6+	2002 10 31 645	0.1+	0.0	2006 12 12 691	0.3-	0.3-
2002 10 01 699	0.2-	0.4+	2002 10 31 704	0.6-	0.1-	2006 12 12 G96	0.0	0.4-
2002 10 01 699	0.2-	0.2+	2002 10 31 704	0.8-	0.2+	2006 12 12 G96	0.1-	0.6-
2002 10 02 608	0.1+	0.1+	2002 10 31 704	0.9-	0.1+	2006 12 12 G96	0.1+	0.4-
2002 10 02 608	0.5-	0.2-	2002 10 31 704	1.1-	0.4-	2006 12 14 704	0.1+	0.0
2002 10 02 608	0.3+	0.1-	2002 11 05 699	(1.6+	1.1+)	2006 12 14 704	0.3+	0.2+
2002 10 03 704	0.6-	0.5+	2002 11 05 699	0.8-	1.4+	2006 12 14 704	0.2-	0.3+
2002 10 03 704	0.7-	0.6+	2002 11 05 699	1.1-	1.3+	2006 12 15 A13	0.5-	0.3-
2002 10 03 704	0.3+	0.9+	2002 11 05 699	1.2+	0.0	2006 12 15 A13	0.8-	0.3-
2002 10 03 704	0.6+	0.6+	2004 04 13 291	0.2+	0.1+	2006 12 22 704	0.1-	0.1+
2002 10 03 704	0.1+	0.4+	2004 04 13 291	0.0	0.3+	2006 12 22 704	0.0	0.8+
2002 10 11 704	0.2-	0.4-	2004 04 13 291	0.1+	0.5+	2006 12 22 704	0.2+	0.5+
2002 10 11 704	0.1+	0.9-	2006 11 10 691	0.0	0.1-	2006 12 22 704	0.1-	0.1+
2002 10 11 704	0.8-	0.8-	2006 11 10 691	0.2+	0.0			

2002 TT₁₂ = 2006 YN₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.44758	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26898264	ω 231.01719	+0.99399894	+0.10160327
<i>a</i>	2.3767667	Ω 123.11575	-0.07927864	+0.92441634
<i>e</i>	0.1914867	<i>i</i> 2.77381	-0.07537248	+0.36760196
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 01 699	0.1+	0.9-	2002 10 03 704	0.5+	0.1+	2002 10 08 699	1.4-	0.7+
2002 10 01 699	0.4+	0.6-	2002 10 03 704	0.3-	0.4+	2006 12 18 408	0.9-	0.6-
2002 10 01 699	0.6-	0.4-	2002 10 03 704	0.1+	0.1-	2006 12 18 408	0.6-	0.5-
2002 10 01 699	0.1+	0.6-	2002 10 08 699	1.0+	0.3+	2006 12 19 408	0.7+	0.2+
2002 10 03 704	0.3+	0.2-	2002 10 08 699	0.3+	1.4+	2006 12 19 408	0.8+	0.8+
2002 10 03 704	0.3+	0.0	2002 10 08 699	0.9-	0.1-			

2002 TX₁₉ = 2002 UB₄₀

Id. Minor Planet Center (d, MPO 41953)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.25468	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26792445	ω 318.32828	+0.96952835	-0.24118841
<i>a</i>	2.3830207	Ω 55.67765	+0.23626324	+0.87423883
<i>e</i>	0.2102379	<i>i</i> 2.97959	+0.06476468	+0.42134856
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24 807	0.1+	0.8+	2002 10 07 644	0.1+	0.0	2002 10 31 704	0.3+	0.2-
2001 05 24 807	0.7+	0.6+	2002 10 11 704	0.1+	0.3-	2002 10 31 699	0.8-	0.2+
2002 08 11 704	1.2-	0.0	2002 10 11 704	0.7+	0.4+	2002 10 31 704	0.1-	0.2-
2002 08 11 704	1.0-	0.1+	2002 10 11 704	0.7+	0.7-	2002 10 31 704	0.2-	0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112271

2002 08 11	704	0.2+	0.7+	2002 10 11	704	0.7+	0.1-	2002 11 03	608	1.1-	1.0-
2002 10 02	704	0.2+	1.1+	2002 10 11	704	0.1-	1.3+	2002 11 03	608	0.2-	0.3-
2002 10 02	704	0.1-	0.2-	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2002 11 03	608	1.1-	0.5-
2002 10 02	704	0.3+	0.1-	2002 10 11	704	0.9-	1.1+	2006 12 01	691	0.2-	0.2-
2002 10 02	704	1.3-	0.4+	2002 10 11	704	0.8+	0.2-	2006 12 01	691	0.6+	0.7+
2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.3-	2006 12 01	691	0.7-	0.4-
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.8+	0.6-	2006 12 22	704	0.2-	0.4+
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 10 31	699	0.0	0.3-	2006 12 22	704	1.0+	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2002 10 31	704	0.1-	0.5-	2006 12 22	704	0.5+	0.0
2002 10 03	704	0.5+	0.0	2002 10 31	699	0.2+	0.5+	2006 12 22	704	0.6-	0.5+
2002 10 07	644	0.2+	0.2-	2002 10 31	704	0.1+	0.6-				
2002 10 07	644	0.1+	0.0	2002 10 31	699	0.4-	0.0				

2002 TY₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.85236		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27715356	ω	199.67217	+0.83182985	-0.55499099
<i>a</i>	2.3298202	Ω	194.04382	+0.51282508	+0.77309725
<i>e</i>	0.1927477	<i>i</i>	1.56816	+0.21229587	+0.30709223
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.6+	0.5+	2002 10 07	644	0.2-	0.1+	2004 03 21	291	0.1+	0.4+
2000 02 06	695	0.3-	0.4+	2002 10 07	704	0.5-	0.2+	2004 03 21	291	0.3+	1.0+
2002 10 02	704	0.6+	0.3-	2002 10 07	704	0.8+	0.1+	2006 10 22	G96	1.1+	0.1+
2002 10 02	704	0.5-	0.5+	2002 10 08	291	0.3-	0.2-	2006 10 22	G96	0.2-	0.1-
2002 10 02	704	0.8+	0.0	2002 10 08	291	0.3-	0.1-	2006 10 22	G96	0.2-	0.3+
2002 10 02	704	0.1-	1.4+	2002 10 08	291	0.1-	0.1-	2006 10 22	G96	0.2-	0.2+
2002 10 02	704	0.5-	0.1-	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2006 11 01	G96	0.5-	0.7-
2002 10 02	704	0.6-	0.1-	2002 10 11	704	1.0+	0.5+	2006 11 01	G96	0.4-	0.5-
2002 10 02	704	0.0	1.0+	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2006 11 01	G96	0.7-	0.5-
2002 10 02	704	1.1-	0.9+	2002 10 11	704	0.5+	0.3+	2006 11 01	G96	0.4+	0.4-
2002 10 02	608	0.3-	0.5-	2002 10 11	704	0.1-	0.4+	2006 11 01	G96	0.3-	0.1-
2002 10 02	608	0.6-	0.1-	2002 10 31	699	0.3-	0.2+	2006 11 01	G96	0.2-	0.4-
2002 10 02	608	0.2-	0.5-	2002 10 31	704	0.4-	0.7+	2006 11 01	G96	0.6+	0.4-
2002 10 03	704	0.2-	0.5+	2002 10 31	699	0.1+	0.2-	2006 11 01	G96	0.5-	0.4-
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2002 10 31	704	0.0	0.8+	2006 11 18	G96	0.0	0.4-
2002 10 03	704	0.7+	0.6+	2002 10 31	699	0.8-	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.2-
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	704	0.2-	0.7+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3-
2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2002 10 31	699	0.7-	0.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.6-
2002 10 04	704	0.1-	0.4+	2002 10 31	704	0.5-	0.0	2006 12 13	G96	0.2-	0.5-
2002 10 04	704	0.1+	0.6+	2002 10 31	704	1.1-	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2002 10 04	704	0.6+	0.4-	2002 11 03	608	0.9-	1.3-	2006 12 13	G96	0.3-	0.3-
2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2002 11 03	608	0.1-	0.9-	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2002 10 04	704	1.2+	0.8+	2002 11 03	608	(0.7-	1.6-)	2006 12 16	691	0.2+	0.0
2002 10 07	644	0.3-	0.0	2002 11 06	704	0.9+	0.3-	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2002 10 07	644	0.2-	0.3+	2002 11 06	704	1.0+	1.1+	2006 12 16	691	0.1-	0.2+
2002 10 07	704	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.3+				
2002 10 07	704	0.3+	0.6-	2004 03 21	291	0.5+	0.8+				

2002 TA₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.39303		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26225768	ω	8.45696	+0.68210785	-0.73052852
<i>a</i>	2.4172259	Ω	38.54424	+0.66782107	+0.60421219
<i>e</i>	0.2020200	<i>i</i>	2.99075	+0.29789915	+0.31820704
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.2-	2002 10 11	644	0.2-	0.4+	2002 11 06	704	0.7+	1.1-
2002 10 02	704	0.3-	0.1+	2002 10 11	644	0.2-	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+
2002 10 02	704	0.0	0.1+	2002 10 11	704	0.6+	0.2-	2002 12 07	291	0.8+	0.0
2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2002 10 11	704	0.7+	0.1-	2002 12 07	291	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.9+	0.6-	2002 10 11	704	1.0+	0.2-	2002 12 07	291	0.9-	0.1+
2002 10 03	704	1.2+	1.2-	2002 10 11	644	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.7-	0.1+
2002 10 07	704	1.1-	0.9-	2002 10 30	291	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	1.1-	0.0

2002 10 07	704	0.7+	0.3-	2002 10 30	291	0.4+	0.1+	2006 12 15	704	(1.6-	0.5+)
2002 10 07	704	0.3+	0.5+	2002 10 30	291	0.3+	0.1+	2006 12 15	704	0.1-	0.4+
2002 10 07	704	1.2+	0.2+	2002 11 01	704	0.1+	0.3-	2006 12 15	704	0.8-	0.1+
2002 10 07	704	0.2+	0.5+	2002 11 01	704	0.3+	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	0.9+
2002 10 08	699	1.3-	0.3+	2002 11 01	704	0.6+	0.5+	2006 12 18	704	0.5+	0.9-
2002 10 08	699	0.3-	0.8+	2002 11 01	704	0.3+	0.6+	2006 12 18	704	0.8+	0.1+
2002 10 08	699	1.5-	1.0+	2002 11 05	699	(1.7+	1.7+)	2006 12 18	704	0.1+	1.4+
2002 10 08	699	0.6-	0.1+	2002 11 05	699	0.4+	1.4+	2006 12 18	704	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.5+	0.2+	2002 11 05	699	1.0+	0.9-	2006 12 18	704	0.0	0.1+
2002 10 09	704	0.8+	0.7+	2002 11 05	699	0.4+	0.9-	2006 12 18	704	0.9+	0.7+
2002 10 09	704	0.6-	0.0	2002 11 06	704	1.2-	0.2+	2006 12 18	704	0.4+	1.2+
2002 10 09	704	0.1-	0.2+	2002 11 06	704	1.0-	0.1+	2006 12 18	704	0.5+	0.6+
2002 10 10	291	0.5-	0.2-	2002 11 06	704	0.8-	0.1+	2006 12 24	691	0.2-	0.4-
2002 10 10	291	0.4-	0.2-	2002 11 06	704	0.4-	0.3-	2006 12 24	691	0.2+	0.5-
2002 10 10	291	0.5-	0.3-	2002 11 06	704	0.1-	0.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.3-

2002 TJ₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.05178		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27417967	ω	307.26842	+0.99706346	+0.06696006
<i>a</i>	2.3466368	Ω	48.92404	-0.04473837	+0.90313974
<i>e</i>	0.2299345	<i>i</i>	2.82544	-0.06215245	+0.42409311
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.5-	2002 10 11	644	0.0	0.1+	2002 11 22	644	0.1+	0.1+
2002 10 02	704	0.6-	0.2-	2002 10 11	704	0.7-	0.1-	2002 12 07	291	0.1-	0.3-
2002 10 02	704	0.2+	0.1-	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2002 12 07	291	0.1+	0.1-
2002 10 02	704	0.2-	1.1-	2002 10 11	704	0.4+	0.3-	2002 12 07	291	0.2-	0.3-
2002 10 03	704	0.0	0.8-	2002 10 11	644	0.4-	0.2+	2006 10 23	G96	0.3-	0.3-
2002 10 03	704	0.6+	0.3-	2002 10 11	704	0.2-	0.2-	2006 10 23	G96	0.2+	0.6-
2002 10 03	704	0.1-	0.2-	2002 10 11	704	0.7+	1.5-	2006 10 23	G96	0.2+	0.1-
2002 10 03	704	0.2-	0.2-	2002 10 11	644	0.3-	0.2+	2006 10 23	G96	0.2+	0.3-
2002 10 03	704	0.3-	0.5-	2002 10 31	699	(1.5-	1.0+)	2006 11 22	G96	0.1+	0.2-
2002 10 07	704	(2.2+	0.4+)	2002 10 31	699	0.3-	1.4+	2006 11 22	G96	0.2+	0.3-
2002 10 07	704	0.7-	0.8+	2002 10 31	699	0.4+	0.8+	2006 11 22	G96	0.2-	0.2-
2002 10 07	704	0.4+	1.0+	2002 10 31	699	0.4-	0.2-	2006 11 22	G96	0.2-	0.2+
2002 10 07	704	0.6-	0.3-	2002 11 04	291	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.4+	0.4-
2002 10 09	699	0.9+	0.3-	2002 11 04	291	0.3-	0.2+	2006 12 10	691	0.7-	0.1-
2002 10 09	699	(1.4+	2.2+)	2002 11 04	291	0.2-	0.1+	2006 12 10	691	0.2+	0.2-
2002 10 09	699	0.4-	0.6+	2002 11 06	704	0.7+	0.2-	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	0.2+	0.2-	2002 11 06	704	0.7+	0.5+	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2002 10 09	699	(0.9+	2.1+)	2002 11 06	704	0.8+	0.6+	2006 12 21	691	0.6+	0.0
2002 10 09	704	1.1+	0.3+	2002 11 06	704	1.4+	1.0+	2006 12 25	691	0.2-	0.3+
2002 10 09	704	0.0	0.1-	2002 11 22	644	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.4-	0.4+
2002 10 09	704	0.5-	0.1+	2002 11 22	644	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.2+

2002 TS₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	59.33220		(2000.0)	P	Q
n	0.26214395	ω	29.92191	+0.72117345	-0.69266738
a	2.4179250	Ω	13.93698	+0.62619424	+0.64501632
e	0.2362184	i	2.61494	+0.29629313	+0.32274734
P	3.76	H	16.9	G 0.15	U 3

2002 10 07	704	0.9–	0.1–	2002 11 04	049	0.9–	1.1–	2006 12 11	691	0.1–	0.3–
2002 10 07	704	0.0	0.3–	2002 11 04	049	0.8–	0.9–	2006 12 11	691	0.1+	0.1–
2002 10 09	704	0.5+	0.4+	2002 11 04	049	0.4–	1.1–	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2002 10 09	704	0.1–	0.4+	2002 11 06	704	0.6+	0.7+	2006 12 15	691	0.1+	0.1–
2002 10 09	704	0.3–	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2006 12 15	691	0.3–	0.1–
2002 10 09	704	0.4+	0.3–	2002 11 06	704	0.3+	1.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.8+
2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2006 12 18	704	0.2+	0.3+
2002 10 11	704	0.2+	0.7–	2002 11 06	704	0.3+	0.7+	2006 12 18	704	0.8+	0.2+
2002 10 11	704	0.3–	0.1–	2002 11 07	695	0.3+	0.4+	2006 12 18	704	0.2+	1.0+
2002 10 11	704	0.2–	0.2–	2002 11 07	695	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.0	0.6+
2002 10 11	704	0.0	0.3–	2002 11 10	704	(0.1+	1.6+)				

2002 TB₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	75.12670		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26201927	ω	156.77626	+0.95359017	−0.30107281
a	2.4186920	Ω	220.74668	+0.27514923	+0.87745540
e	0.2331084	i	0.40180	+0.12230572	+0.37339949
P	3.76	H	16.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1–	1.1+	2002 10 09	704	0.3–	0.4–	2002 11 10	704	0.5–	0.3–
2002 09 05	704	(0.1–	1.8+)	2002 10 11	704	0.1–	0.6–	2002 11 10	704	0.6+	0.5+
2002 09 05	704	0.5–	0.3+	2002 10 11	704	0.2–	0.0	2002 11 12	644	0.5+	0.0
2002 10 02	704	0.1–	0.1–	2002 10 11	704	0.1–	0.8–	2002 11 12	644	0.5–	0.1–
2002 10 02	704	0.1–	0.3–	2002 10 11	704	0.8–	0.2–	2002 11 12	644	0.5+	0.5+
2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2002 10 30	644	0.1–	0.3–	2002 11 22	644	0.1–	0.2–
2002 10 02	704	0.5+	0.5+	2002 10 30	644	0.2–	0.1–	2002 11 22	644	0.4–	0.3–
2002 10 03	704	0.1–	0.4–	2002 10 30	644	0.0	0.2–	2002 11 22	644	0.1–	0.5–
2002 10 03	704	0.1–	0.1+	2002 10 31	699	0.0	0.1–	2005 06 13	G96	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	1.1+	2002 10 31	699	0.1–	0.2+	2005 06 13	G96	0.2+	0.7+
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2002 10 31	699	0.2+	0.5+	2005 06 13	G96	0.1–	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 31	699	0.0	0.3–	2005 06 13	G96	0.2–	0.4+
2002 10 07	704	0.4–	0.1–	2002 11 01	704	0.2–	1.1–	2006 12 14	704	1.0–	0.5+
2002 10 07	704	0.7+	1.0–	2002 11 01	704	0.3+	0.1–	2006 12 14	704	0.6–	0.7–
2002 10 07	704	0.1–	0.6–	2002 11 01	704	0.5+	0.5+	2006 12 14	704	0.7–	0.5–
2002 10 07	704	0.7+	1.0–	2002 11 01	704	0.1–	0.5+	2006 12 14	704	0.8–	0.2–
2002 10 08	699	0.2–	0.4–	2002 11 01	704	1.2–	0.9+	2006 12 22	691	0.3+	0.2–
2002 10 08	699	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.5+	0.6+	2006 12 22	691	0.2+	0.1–
2002 10 08	699	0.5+	0.5–	2002 11 06	704	0.0	1.3+	2006 12 22	691	0.0	0.0
2002 10 08	699	0.4+	0.1–	2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2002 10 09	704	0.6+	0.3–	2002 11 06	704	0.3–	0.2+	2006 12 22	704	1.1+	1.0+
2002 10 09	704	0.1+	0.4–	2002 11 06	704	1.1–	0.5+	2006 12 22	704	0.6+	0.8+
2002 10 09	704	0.0	0.6–	2002 11 10	704	0.4+	1.0+	2006 12 22	704	0.3–	0.0
2002 10 09	704	0.0	0.0	2002 11 10	704	0.2–	0.1+	2006 12 22	704	0.4–	0.7+

2002 TB₃₄ = 2006 XO₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	55.78036		(2000.0)	P	Q
n	0.26389485	ω	133.37634	+0.74118005	−0.67094607
a	2.4072181	Ω	268.77662	+0.60937780	+0.68618587
e	0.2136928	i	1.26025	+0.28162178	+0.28103439
P	3.73	H	17.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4–	0.2+	2002 10 31	704	0.2+	0.3–	2006 12 14	704	0.1+	0.5+
2002 10 02	704	0.4–	0.1–	2002 10 31	704	0.8–	0.0	2006 12 14	704	1.1–	1.1+
2002 10 02	704	0.6–	0.5–	2006 12 10	691	0.0	0.2–	2006 12 14	104	(6.4+	0.5–)
2002 10 03	704	0.2+	0.1–	2006 12 10	691	0.0	0.1–	2006 12 14	104	(5.1+	0.8–)
2002 10 03	704	0.1–	0.5–	2006 12 10	691	0.1–	0.3–	2006 12 14	104	(5.1+	0.9–)
2002 10 03	704	0.0	0.1–	2006 12 12	A13	0.1+	0.3–	2006 12 15	703	0.2+	0.5–
2002 10 03	704	0.2+	0.0	2006 12 12	A13	0.3–	0.6–	2006 12 15	703	0.5–	0.9+
2002 10 07	704	(0.1+	1.7+)	2006 12 12	A13	0.2+	0.3–	2006 12 15	703	0.9+	0.8–
2002 10 07	704	0.5+	0.3–	2006 12 13	A13	0.3+	1.0–	2006 12 15	703	0.3+	0.5–
2002 10 07	704	0.6+	0.7+	2006 12 13	104	0.2–	0.6–	2006 12 20	644	0.2–	0.0
2002 10 07	704	0.0	0.3+	2006 12 13	104	0.4+	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.1–

2002 10 07	704	0.0	0.2+	2006 12 13	A13	0.1+	0.4–	2006 12 20	644	0.1–	0.2+
2002 10 11	704	0.0	0.1+	2006 12 13	104	0.5+	0.3–	2006 12 22	704	0.1+	1.4+
2002 10 11	704	1.1+	0.4+	2006 12 13	104	0.0	0.3–	2006 12 22	704	0.1+	0.4+
2002 10 11	704	0.5–	0.1–	2006 12 13	A13	0.0	0.3–	2006 12 22	704	0.2+	1.0+
2002 10 11	704	0.5–	0.0	2006 12 14	704	0.6–	1.1+	2006 12 22	704	0.1–	0.5+
2002 10 31	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.3–	0.1+	2006 12 22	704	0.1–	0.7+

2002 TA₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	118.84911		(2000.0)	P	Q
n	0.27154957	ω	292.03239	+0.95476360	+0.28892355
a	2.3617648	Ω	51.24547	−0.22855144	+0.86434253
e	0.1894463	i	5.17605	−0.19023857	+0.41162505
P	3.63	H	16.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	0.5–	0.0	2002 11 06	704	0.1+	1.2+
2002 10 02	704	0.9+	0.3+	2002 10 11	704	0.9–	0.0	2002 11 06	608	0.3–	0.4–
2002 10 02	704	0.6–	0.4+	2002 10 11	704	0.5–	0.2–	2002 11 06	608	0.2–	0.3–
2002 10 02	704	0.4–	0.1+	2002 10 11	704	0.9–	0.1+	2002 11 06	608	0.3–	0.6–
2002 10 02	704	0.2–	0.2–	2002 10 26	608	1.1+	1.1–	2002 11 10	704	0.2–	0.9–
2002 10 02	704	0.3–	0.5–	2002 10 26	608	1.2+	1.4–	2002 11 10	704	0.2–	1.1–
2002 10 02	704	0.6–	0.1+	2002 10 26	608	0.7+	0.8–	2002 11 10	704	0.3–	0.8–
2002 10 02	704	0.2–	0.2+	2002 10 30	644	0.3+	0.7+	2002 11 10	704	0.6–	0.4–
2002 10 03	704	0.6+	0.2–	2002 10 30	644	0.5+	0.9+	2002 11 12	644	0.2–	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.3+	2002 10 30	644	0.4+	0.8+	2002 11 12	644	0.4–	0.1+
2002 10 03	704	0.2–	0.4–	2002 10 31	699	0.4–	0.6–	2002 11 12	644	0.3–	0.1–
2002 10 03	704	0.4–	0.3+	2002 10 31	699	0.2–	0.0	2002 11 22	644	0.0	1.0+
2002 10 03	704	0.1+	0.2–	2002 10 31	644	0.0	0.2+	2002 11 22	644	0.1–	0.9+
2002 10 03	704	0.4–	0.6+	2002 10 31	699	0.6–	0.0	2002 11 22	644	0.0	0.8+
2002 10 03	704	1.3–	0.4+	2002 10 31	699	0.4+	0.2–	2002 12 01	704	0.6–	0.6+
2002 10 03	704	0.2–	0.2–	2002 10 31	644	0.0	0.1+	2002 12 01	704	0.7–	1.4+
2002 10 03	704	1.2–	1.1+	2002 10 31	644	0.1+	0.0	2002 12 01	704	0.6–	0.6–
2002 10 03	704	0.1–	0.4–	2002 11 01	608	1.2+	0.0	2002 12 01	704	0.9–	0.3–
2002 10 07	704	0.5+	0.2+	2002 11 01	608	1.3+	0.1+	2006 12 11	691	0.3+	0.1–
2002 10 07	704	0.7+	0.4–	2002 11 01	608	1.0+	0.4–	2006 12 11	691	0.4+	0.1–
2002 10 07	704	0.0	0.6–	2002 11 03	704	0.2–	0.7+	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.7+	0.1+	2002 11 03	704	0.2–	0.2–	2006 12 14	644	0.7+	0.3–
2002 10 07	704	0.4+	0.1+	2002 11 03	704	0.2–	0.2+	2006 12 14	644	0.4+	0.5+
2002 10 09	704	0.6+	0.4–	2002 11 03	704	0.1–	0.9–	2006 12 14	644	0.2+	0.1–
2002 10 09	704	0.3+	0.5–	2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2006 12 24	691	0.2+	0.2–
2002 10 09	704	0.6+	0.8+	2002 11 06	704	0.3+	0.6–	2006 12 24	691	1.1–	0.0
2002 10 09	704	0.4+	0.2+	2002 11 06	704	(1.9+	1.4+)	2006 12 24	691	0.1–	0.1+
2002 10 09	704	0.6+	0.3–	2002 11 06	704	0.2+	0.9+				

2002 TH₄₄ = 2006 XP₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	112.83558		(2000.0)	P	Q
n	0.27822227	ω	283.23489	+0.94095452	+0.33566742
a	2.3238502	Ω	57.16800	−0.28680915	+0.85941662
e	0.2162791	i	2.99851	−0.17984745	+0.38565588
P	3.54	H	17.8	G 0.15	U 3

2007 JAN. 6

M.P.O. 112273

2002 TH₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.97780	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26356772	ω 44.52784	+0.60157438	-0.79877858
<i>a</i>	2.4092095	Ω 8.49981	+0.71736582	+0.53590656
<i>e</i>	0.1870868	<i>i</i> 3.03003	+0.35141792	+0.27341713
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.7-	0.4-	2002 10 31	699	0.4-	0.0	2002 11 14	704	0.0	0.7-
2002 10 02	704	0.8-	0.3-	2002 10 31	644	0.3+	0.1-	2002 12 02	704	(1.8+	0.4-)
2002 10 02	704	1.0-	0.5-	2002 10 31	699	0.1+	0.2+	2002 12 02	704	(2.5+	0.9-)
2002 10 02	704	0.2-	0.1+	2002 10 31	644	0.1+	0.1-	2002 12 02	704	(2.3+	0.3-)
2002 10 03	704	0.1-	0.1+	2002 10 31	644	0.3+	0.3-	2002 12 02	704	(2.0+	0.8-)
2002 10 03	704	0.4-	0.0	2002 11 01	644	0.1+	0.1+	2002 12 02	704	(2.2+	0.8+)
2002 10 03	704	0.4-	0.3-	2002 11 01	644	0.0	0.3+	2002 12 10	644	0.3-	0.0
2002 10 03	704	0.7-	0.1+	2002 11 01	644	0.2+	0.1+	2002 12 10	644	0.3-	0.2+
2002 10 03	704	0.2-	0.1-	2002 11 05	704	0.3-	0.6-	2002 12 10	644	0.4-	0.3+
2002 10 07	704	0.4-	0.7-	2002 11 05	704	0.1-	0.8+	2006 12 14	644	0.1-	0.0
2002 10 07	704	0.3-	0.9-	2002 11 05	704	0.1-	0.8+	2006 12 14	644	0.4-	0.0
2002 10 07	704	0.8+	0.6-	2002 11 05	704	0.3-	0.0	2006 12 14	644	0.4-	0.1-
2002 10 07	704	0.7+	0.8+	2002 11 05	704	0.5+	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.3-
2002 10 08	699	0.2+	0.2+	2002 11 06	608	0.4-	0.5-	2006 12 15	704	0.5-	0.2+
2002 10 08	699	1.2+	0.4-	2002 11 06	608	0.3-	1.1-	2006 12 15	704	0.1-	0.1-
2002 10 08	699	0.5+	0.5-	2002 11 06	608	0.2-	0.6-	2006 12 15	704	0.2-	0.2-
2002 10 08	699	0.2+	0.6+	2002 11 08	704	0.4+	0.7+	2006 12 16	691	0.3-	0.2-
2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2002 11 08	704	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.2+	0.0
2002 10 11	704	0.9+	0.3-	2002 11 08	704	0.4+	0.3+	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2002 10 11	704	1.1+	0.6+	2002 11 08	704	0.3-	0.4+	2006 12 18	704	1.0+	0.1-
2002 10 11	704	0.7+	0.6+	2002 11 12	704	(1.7-	0.0)	2006 12 18	704	1.2+	0.0
2002 10 11	704	1.0+	0.1-	2002 11 12	704	0.8-	0.1-	2006 12 18	704	1.0+	0.1-
2002 10 16	699	0.2-	0.9+	2002 11 12	704	0.8+	0.1-	2006 12 18	704	0.1-	0.0
2002 10 16	699	0.3-	0.4-	2002 11 12	704	0.3+	0.6+	2006 12 18	704	1.3+	0.4-
2002 10 16	699	(0.7-	2.1-)	2002 11 14	704	0.2-	0.0	2006 12 24	691	0.2+	0.3-
2002 10 16	699	0.3-	0.3-	2002 11 14	704	0.1-	0.3+	2006 12 24	691	0.9-	0.8+
2002 10 31	699	0.4-	0.0	2002 11 14	704	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.1+	0.3-
2002 10 31	699	0.4-	0.3+	2002 11 14	704	0.5-	0.2-				

2002 TR₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	152.27178	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28101481	ω 253.02779	+0.76901478	+0.63669406
<i>a</i>	2.3084293	Ω 67.38839	-0.56053607	+0.71444930
<i>e</i>	0.2120759	<i>i</i> 3.53347	-0.30727119	+0.29014285
<i>P</i>	3.51	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.0	1.2-	2002 10 31	699	1.2-	1.1+	2002 12 10	644	0.1-	0.0
2002 10 02	704	0.7-	0.2-	2002 10 31	644	0.1-	0.1+	2002 12 10	644	0.2-	0.0
2002 10 02	704	0.9-	0.3-	2002 10 31	699	0.6-	0.2+	2006 10 22	G96	0.1-	0.5-
2002 10 03	704	0.1+	0.5-	2002 10 31	644	0.1-	0.2+	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+
2002 10 03	704	1.4+	0.1+	2002 10 31	644	0.7+	0.4+	2006 10 22	G96	0.0	0.1-
2002 10 03	704	0.6-	0.4-	2002 11 04	699	1.0-	0.3+	2006 10 22	G96	0.2-	0.7-
2002 10 03	704	0.4-	1.0-	2002 11 04	699	0.4+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1-	0.7-
2002 10 09	704	0.1+	0.4-	2002 11 04	699	0.3-	0.7+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1-
2002 10 09	704	0.3-	1.4-	2002 11 04	699	1.5+	0.5+	2006 12 01	G96	0.5+	0.6-
2002 10 09	704	0.5-	0.8-	2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2006 12 01	G96	0.3-	0.7-
2002 10 11	704	1.1+	0.8-	2002 11 06	704	0.6-	0.8+	2006 12 14	691	0.2-	0.3+
2002 10 11	704	1.1+	0.4-	2002 11 06	704	0.0	0.2-	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	1.0+	1.1+	2002 11 22	644	0.2-	0.3-	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.1-	0.9+	2002 11 22	644	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2002 10 18	644	0.3+	0.6+	2002 11 22	644	0.2+	0.1-	2006 12 21	691	0.6+	0.1-
2002 10 18	644	0.0	0.2+	2002 11 30	608	0.5-	0.7-	2006 12 21	691	0.4+	0.1+
2002 10 18	644	0.6+	0.2+	2002 11 30	608	0.5-	0.5-	2006 12 25	691	0.4-	0.2-
2002 10 31	699	0.3-	1.0+	2002 11 30	608	0.5-	0.6-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2002 10 31	699	0.6+	0.7+	2002 12 10	644	0.3-	0.1-	2006 12 25	691	0.6-	0.2-

2002 TX₆₂ = 2006 YS₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.14276	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27680336	ω 93.57643	+0.29012866	-0.95659745
<i>a</i>	2.3317849	Ω 339.49412	+0.84414071	+0.26926412
<i>e</i>	0.1369722	<i>i</i> 4.47388	+0.45083458	+0.11143673
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	049	0.8-	0.8-	2002 10 04	644	0.1+	0.0	2002 10 12	704	0.3+	0.0
2002 10 02	049	0.5-	0.7-	2002 10 04	644	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.4-	0.5-
2002 10 02	049	0.7-	0.3-	2002 10 05	599	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.9+	0.3+
2002 10 03	599	0.5+	0.0	2002 10 05	599	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
2002 10 03	599	0.2+	0.3-	2002 10 05	599	0.2-	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.8+
2002 10 03	599	0.0	0.0	2002 10 09	704	1.3+	0.1-	2006 12 25	699	0.4+	1.2-
2002 10 04	704	(1.7-	0.7+)	2002 10 09	704	(2.0+	0.0)	2006 12 25	699	1.3-	0.5+
2002 10 04	704	0.0	1.0+	2002 10 09	704	0.9+	0.2+	2006 12 25	699	0.1+	0.4+
2002 10 04	704	0.5-	0.9+	2002 10 09	704	1.1+	0.7-	2006 12 25	699	0.0	0.5+
2002 10 04	704	0.6-	1.4+	2002 10 12	704	0.5-	0.5-	2006 12 26	691	0.1+	0.1-
2002 10 04	704	0.8-	0.4+	2002 10 12	704	0.3+	0.4-	2006 12 26	691	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.1-	0.0	2002 10 12	704	0.2-	0.8-	2006 12 26	691	0.0	0.2-

2002 TX₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.23749	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29089389	ω 4.91606	+0.96743247	+0.25123530
<i>a</i>	2.2558644	Ω 340.44895	-0.23527625	+0.84743036
<i>e</i>	0.1872625	<i>i</i> 5.29922	-0.09337826	+0.46769928
<i>P</i>	3.39	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.5+	0.6-	2002 10 06	843	1.2-	0.0	2002 10 09	704	0.3-	0.9-
2002 09 06	704	0.6-	0.8+	2002 10 06	843	1.0-	0.3-	2002 10 12	704	0.2+	0.1-
2002 09 06	704	0.1-	0.5-	2002 10 06	843	0.5-	0.4-	2002 10 12	704	0.2+	0.5-
2002 09 06	704	1.0+	0.7+	2002 10 06	644	0.2-	0.8+	2002 10 12	704	0.3-	0.1-
2002 09 28	608	(2.6-	0.8+)	2002 10 06	644	0.1-	0.9+	2002 10 12	704	0.9-	0.8-
2002 09 28	608	(2.4-	1.1+)	2002 10 07	699	0.3+	1.8+	2002 10 22	644	0.6-	0.1+
2002 09 28	608	(2.5-	1.2+)	2002 10 07	699	0.5+	0.2+	2002 10 22	644	0.2-	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.3-	2002 10 07	699	0.6-	0.0	2002 10 22	644	0.1-	0.2+
2002 10 04	704	0.2-	0.5+	2002 10 07	699	0.3-	1.1+	2004 02 11	291	0.7+	0.4+
2002 10 04	704	0.1+	0.5+	2002 10 08	843	0.8+	1.2-	2004 02 11	291	0.1-	0.5+
2002 10 04	704	0.4-	0.5+	2002 10 08	843	1.5+	0.7-	2004 02 11	291	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.1-	0.4-	2002 10 08	843	0.1+	0.2-	2006 12 21	691	0.2+	0.4+
2002 10 05	644	0.3-	0.7+	2002 10 09	704	0.2-	0.2-	2006 12 21	691	0.5+	0.3+
2002 10 05	644	0.2-	0.8+	2002 10 09	704	0.4+	0.8-	2006 12 21	691	1.0-	1.5-
2002 10 05	644	0.0	1.0+	2002 10 09	704	0.6+	0.7-				
2002 10 06	644	0.3-	0.7+	2002 10 09	704	0.8+	0.8-				

2002 TH₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.41765	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25946627	ω 75.69055	+0.93092933	-0.05749712
<i>a</i>	2.4345318	Ω 286.60671	-0.12695942	+0.87498019
<i>e</i>	0.1081879	<i>i</i> 22.10730	+0.34242063	+0.48073252
<i>P</i>	3.80	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	704	0.3+	0.4-	2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 11 15	704	0.4+	0.0
2002 08 28	704	0.6-	0.5-	2002 10 03	704	0.4+	0.3-	2002 11 15	704	0.2+	0.3+
2002 08 28	704	0.1-	0.2-	2002 10 07	704	0.3-	0.1+	2002 11 15	704	0.5-	0.3-
2002 09 25	644	0.3-	0.1-	2002 10 07	704	0.3-	0.1+	2002 11 15	704	0.3-	0.1+
2002 09 25	644	0.2-	0.1+	2002 10 07	704	0.5+	0.4-	2006 11 27	113	1.2+	1.1-
2002 09 25	644	0.1-	0.1-	2002 10 07	704	0.0	0.0	2006 11 27	113	0.1+	0.4+
2002 09 25	644	0.2-	0.2+	2002 10 07	704	0.3+	0.2+	2006 12 11	704	0.5+	0.6+
2002 09 25	644	0.1-	0.3+	2002 10 30	704	0.3-	0.7+	2006 12 11	704	0.5-	0.4-

M.P.O. 112274

2002 09 25	644	0.1−	0.2+	2002 10 30	704	0.2−	0.3+	2006 12 11	704	0.8−	0.6+
2002 09 30	704	0.2+	0.1+	2002 10 30	704	0.0	0.3+	2006 12 11	704	0.2−	0.5+
2002 09 30	704	0.1+	0.4+	2002 10 30	704	1.0−	0.5+	2006 12 11	704	0.6+	0.3+
2002 09 30	704	0.2+	0.6+	2002 10 31	704	0.4+	0.3+	2006 12 26	703	0.1+	0.6−
2002 09 30	704	0.2+	0.1+	2002 10 31	704	0.6+	0.5−	2006 12 26	703	0.3−	0.3−
2002 09 30	704	0.0	0.2+	2002 10 31	704	0.1−	1.0−	2006 12 26	703	0.0	0.3−
2002 10 03	704	0.0	0.5−	2002 10 31	704	0.7+	0.8−	2006 12 26	703	0.9−	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 10 31	704	0.3+	0.4+				
2002 10 03	704	0.1+	0.0	2002 11 15	704	0.7−	0.3−				

2002 TB₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.91280		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26545441	<i>ω</i>	103.47165	+0.72754436	−0.68093032
<i>a</i>	2.3977805	<i>Ω</i>	299.51839	+0.58633703	+0.68051940
<i>e</i>	0.1222728	<i>i</i>	5.52246	+0.35621356	+0.27060533
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.2+	1.2−	2002 10 05	704	0.7−	0.3+	2002 11 01	644	0.2−	0.1−
2002 10 03	644	0.1+	1.6−	2002 10 05	704	(1.0−	2.3+)	2002 11 13	644	0.3−	0.1+
2002 10 03	644	0.2+	1.2−	2002 10 10	704	1.4−	0.1−	2002 11 13	644	0.6−	0.2−
2002 10 04	699	0.6+	0.8+	2002 10 10	704	0.6−	1.1−	2002 11 13	644	0.4−	0.3−
2002 10 04	699	1.1+	0.2−	2002 10 10	704	1.2−	0.6−	2006 11 25	691	0.0	0.4+
2002 10 04	699	0.1+	0.6+	2002 10 31	644	0.7+	1.4+	2006 11 25	691	0.0	0.9−
2002 10 04	699	0.2+	0.5+	2002 10 31	644	1.1+	0.9+	2006 11 25	691	0.0	0.3+
2002 10 05	704	0.0	0.9+	2002 10 31	644	0.8+	0.8+	2006 12 15	704	0.1+	0.2+
2002 10 05	704	0.0	0.3+	2002 11 01	644	0.3−	0.2+	2006 12 15	704	0.6−	0.3+
2002 10 05	704	0.5+	0.3+	2002 11 01	644	0.3−	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.2−

2002 TJ₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.58882		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27360954	<i>ω</i>	147.88732	+0.70600771	−0.70051116
<i>a</i>	2.3498956	<i>Ω</i>	256.96127	+0.62507593	+0.68546825
<i>e</i>	0.0949232	<i>i</i>	6.13417	+0.33291621	+0.19853817
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 21	644	0.0	0.6+	2002 10 12	704	0.6−	0.8−	2002 11 12	644	0.3+	0.1−
2002 09 21	644	0.1+	0.6+	2002 10 12	704	0.1−	0.1+	2002 11 12	704	0.1+	0.0
2002 09 21	644	0.1+	0.6+	2002 10 12	704	(1.7−	0.9+)	2002 11 12	644	0.5−	0.2+
2002 10 03	644	0.3+	0.5+	2002 10 12	704	0.1−	0.5+	2002 11 12	704	0.8−	0.2+
2002 10 03	644	0.1+	0.4+	2002 10 30	608	0.1−	1.2−	2002 11 12	644	0.2+	0.5+
2002 10 03	644	0.2+	0.3+	2002 10 30	608	0.3+	0.4−	2002 11 12	704	0.6+	0.4−
2002 10 04	699	0.2−	0.8+	2002 10 30	608	0.1+	0.8−	2002 11 12	704	0.2+	0.5+
2002 10 04	699	0.4−	0.5+	2002 10 31	644	0.4−	0.0	2002 11 22	644	0.3−	0.5+
2002 10 04	699	0.6+	0.9−	2002 10 31	644	0.3−	0.0	2002 11 22	644	0.4−	0.5+
2002 10 04	699	1.0+	0.6+	2002 10 31	644	0.2−	0.1+	2002 11 22	644	0.2+	0.5+
2002 10 05	704	0.0	0.6+	2002 11 03	704	0.1−	0.6−	2004 03 17	704	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	0.0	0.6+	2002 11 03	704	0.5−	0.8−	2004 03 17	704	0.2+	0.3+
2002 10 05	704	0.3−	0.4+	2002 11 03	704	0.5+	0.9−	2004 03 17	704	0.0	0.5−
2002 10 05	704	0.6+	0.2+	2002 11 03	704	0.2+	0.6−	2004 03 17	704	0.0	0.9+
2002 10 05	704	0.6+	0.1+	2002 11 05	699	0.7−	0.3+	2006 12 14	691	0.1−	0.2−
2002 10 09	704	0.2+	0.3−	2002 11 05	699	0.1+	0.6−	2006 12 14	691	0.2−	0.2−
2002 10 09	704	0.1+	0.4−	2002 11 05	699	(0.6−	1.9+)	2006 12 14	691	0.2−	0.1−
2002 10 09	704	0.9−	0.3−	2002 11 05	699	0.5+	0.9+	2006 12 29	704	0.1−	0.2−
2002 10 09	704	0.1+	0.3−	2002 11 08	704	0.2+	0.7−	2006 12 29	704	0.4+	1.4+
2002 10 09	704	0.2−	0.1−	2002 11 08	704	0.3−	0.2−	2006 12 29	704	1.5+	0.7+
2002 10 12	704	(1.0+	1.8+)	2002 11 08	704	0.7−	0.2+				

2007 JAN. 6

2002 TQ₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	103.42271		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26895075	<i>ω</i>	94.86734	+0.98548032	+0.15264094
<i>a</i>	2.3769545	<i>Ω</i>	256.36667	−0.16951804	+0.90929364
<i>e</i>	0.2083422	<i>i</i>	4.38828	+0.00960101	+0.38715090
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 21	644	0.2+	0.2−	2002 10 10	704	0.1+	0.8−	2002 11 12	704	0.6+	0.4−
2002 09 21	644	0.1−	0.1−	2002 10 10	704	0.7−	0.7−	2002 11 12	704	0.0	0.5−
2002 09 21	644	0.2+	0.2+	2002 10 10	704	0.8−	0.6+	2002 11 12	704	0.7+	0.4−
2002 10 03	644	0.2+	0.1−	2002 10 10	704	0.1−	0.2+	2002 11 12	704	1.2+	0.1+
2002 10 03	644	0.1+	0.3−	2002 10 10	704	0.7−	0.8+	2002 11 12	704	0.2+	0.4−
2002 10 03	644	0.4+	0.1−	2002 10 10	704	0.2−	0.2−	2002 11 22	644	0.3−	1.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2002 10 10	704	0.5−	0.3+	2002 11 22	644	0.1−	1.0+
2002 10 04	704	0.9+	0.5−	2002 10 10	704	0.2−	0.4−	2002 11 22	644	0.0	1.0+
2002 10 04	704	0.5+	0.2−	2002 10 12	704	0.3+	0.1−	2006 12 10	691	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.6+	0.3−	2002 10 12	704	0.9−	0.7+	2006 12 10	691	0.2−	0.1−
2002 10 09	704	0.4+	0.1+	2002 10 12	704	0.5−	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.2−
2002 10 09	704	0.2−	0.5−	2002 10 12	704	0.1−	0.3+	2006 12 22	704	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2002 10 12	704	0.6−	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.8+
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2002 10 30	608	0.9−	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.7+
2002 10 09	704	0.4+	0.5−	2002 10 30	608	0.6−	0.2+				
2002 10 10	704	0.1+	0.1+	2002 10 30	608	0.5−	0.2+				

2002 TZ₁₀₄ = 2006 WL₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.78720		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26223846	<i>ω</i>	96.70679	+0.65759858	−0.75287472
<i>a</i>	2.4173440	<i>Ω</i>	312.13832	+0.67585990	+0.60554921
<i>e</i>	0.1997489	<i>i</i>	2.10770	+0.33283253	+0.25785616
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2002 10 05	644	0.1+	0.1−	2006 11 22	704	0.3+	0.5+
2002 10 04	704	1.2−	0.2+	2002 10 06	644	0.2+	0.2+	2006 11 24	691	0.3+	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	1.1−	2002 10 06	644	0.3+	0.1−	2006 11 24	691	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.7−	0.6−	2002 10 06	644	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2002 10 04	644	0.4+	0.6+	2006 11 16	691	0.1−	0.0	2006 12 09	644	0.3−	0.4−
2002 10 04	644	0.0	0.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 09	644	0.2−	0.1−
2002 10 04	644	0.6+	0.3+	2006 11 16	691	0.1−	0.2−	2006 12 09	644	0.2+	0.3+
2002 10 05	644	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.9−	0.4−				
2002 10 05	644	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.3−	0.1+				

2002 TH₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	102.33768		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26962054	<i>ω</i>	174.35777	+0.99810001	−0.06158613
<i>a</i>	2.3730164	<i>Ω</i>	189.17372	+0.05606011	+0.92033660
<i>e</i>	0.2028691	<i>i</i>	0.67439	+0.02556630	+0.38624822
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	691	0.2−	0.1+	2002 11 02	608	0.1−	0.1−	2002 11 12	644	0.2−	0.3−
1998 09 27	691	0.2−	0.6+	2002 11 04	699	0.4−	0.1+	2002 11 12	644	0.4−	0.2−
1998 09 27	691	0.1+	0.3+	2002 11 04	699	(1.9+	1.5+)	2002 11 12	644	0.6−	0.4−
2002 10 03	291	0.1+	0.5−	2002 11 04	699	(0.4−	1.7−)	2002 11 23	644	0.3−	0.2+
2002 10 03	291	0.3+	0.1−	2002 11 04	699	0.9+	0.4+	2002 11 23	644	0.3−	0.2+
2002 10 03	291	0.1−	0.6+	2002 11 06	704	(1.9+	0.2−)	2002 11 23	644	0.1−	0.5+
2002 10 04	599	0.4+	0.1+	2002 11 06	704	(0.2−	1.7−)	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−
2002 10 04	599	0.3+	0.5+	2002 11 06	704	0.5+	0.9−	2006 12 01	G96	0.1+	0.7−
2002 10 04	599	0.3+	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	1.1−	2006 12 01	G96	0.1+	0.4+
2002 10 05	291	0.1−	0.3+	2002 11 06	704	0.1−	1.2−	2006 12 01	G96	0.5+	0.5−
2002 10 05	291	0.4−	0.2+	2002 11 08	704	1.5+	0.3−	2006 12 11	691	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

2002 10 05	291	0.0	0.1+	2002 11 08	704	0.3+	0.4−	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2002 10 06	291	0.2−	0.4−	2002 11 08	704	0.8+	0.2+	2006 12 11	691	0.4+	0.1+
2002 10 06	291	0.0	0.2−	2002 11 08	704	0.5+	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2002 10 06	291	0.1−	0.0	2002 11 12	644	0.1+	0.2−	2006 12 15	691	0.1−	0.2+
2002 11 02	608	0.1−	0.3−	2002 11 12	644	0.2−	0.2−	2006 12 15	691	0.5−	0.5+
2002 11 02	608	0.1−	0.3−	2002 11 12	644	0.3+	0.0				

2002 TU₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.28821931	ω	34.42121	+0.97919757	+0.18009544		
<i>a</i>	2.2697986	Ω	314.90564	−0.20280137	+0.85363021		
<i>e</i>	0.1598012	<i>i</i>	7.58389	−0.00661199	+0.48875464		
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.8−	0.4−	2002 10 05	704	0.3+	0.0	2002 10 12	704	0.5−	1.0+
2002 09 07	704	0.6+	0.5+	2002 10 07	704	(2.1−	0.3−)	2002 10 12	704	1.3−	1.1+
2002 09 07	704	0.3−	0.4+	2002 10 07	704	1.1−	0.5−	2002 11 14	704	(1.4+	1.7−)
2002 09 07	704	0.3−	0.6−	2002 10 07	704	0.7−	0.5−	2002 11 14	704	0.1+	0.2−
2002 09 08	608	0.8+	0.3−	2002 10 07	704	0.9−	0.6−	2002 11 14	704	0.3−	0.2−
2002 09 08	608	0.2+	0.2−	2002 10 07	704	0.7−	0.7−	2006 12 13	691	0.3+	0.5+
2002 09 08	608	0.3+	0.0	2002 10 10	704	0.6+	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.2+
2002 10 03	644	0.3+	0.1+	2002 10 10	704	0.1−	0.4+	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2002 10 03	644	1.0+	0.1+	2002 10 10	704	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 10 03	644	0.2+	0.2−	2002 10 10	704	0.5+	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 10	704	0.5+	0.6−	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 10 05	704	0.3+	0.7−	2002 10 12	704	(1.6−	0.6−)	2006 12 26	691	0.2−	0.4−
2002 10 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 12	704	0.3+	0.8+	2006 12 26	691	0.2−	0.3−
2002 10 05	704	0.6+	0.2+	2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−

2002 TM₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.27296174	ω	132.92001	+0.98413516	−0.16855883		
<i>a</i>	2.3536120	Ω	236.85659	+0.13733572	+0.92132306		
<i>e</i>	0.1557033	<i>i</i>	3.79172	+0.11232494	+0.35035944		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.4−	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2006 12 13	291	0.2+	0.3+
2002 09 13	644	0.6−	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2006 12 14	G96	0.0	0.1−
2002 09 13	644	0.6−	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.2−	2006 12 14	G96	0.3−	0.0
2002 10 04	704	1.0+	0.7+	2006 11 11	G96	0.4−	0.1−	2006 12 14	G96	0.1+	0.2−
2002 10 04	704	0.5−	0.4−	2006 11 11	G96	0.3−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−
2002 10 04	704	0.4+	1.0+	2006 11 11	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−
2002 10 04	704	0.0	0.7+	2006 12 01	691	0.2−	0.1−	2006 12 27	G96	0.8−	0.6−
2002 10 05	704	0.2−	0.4+	2006 12 01	691	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.4−	0.1−
2002 10 05	704	0.5+	0.4+	2006 12 01	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.3−	0.3−
2002 10 05	704	0.2+	0.4+	2006 12 13	291	0.3+	0.3+				
2002 10 05	704	0.0	0.5+	2006 12 13	291	0.5+	0.4+				

2002 TS₁₃₀ = 2006 WZ₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.26256943	ω	146.89680	+0.94799182	−0.31281611		
<i>a</i>	2.4153122	Ω	231.44413	+0.27325342	+0.89457410		
<i>e</i>	0.2415127	<i>i</i>	4.31233	+0.16323013	+0.31919158		
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.9−	2006 09 27	G96	0.1−	0.1−	2006 11 21	704	0.8−	0.3+
2002 10 04	704	0.8−	0.3−	2006 09 27	G96	0.2−	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.4+
2002 10 04	704	0.3−	0.1−	2006 09 27	G96	0.2+	0.4−	2006 11 23	691	0.1+	0.2+

M.P.O. 112275

2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2006 10 28	G96	0.5−	0.1−	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.5−	0.4−	2006 10 28	G96	0.2−	0.1+	2006 11 24	G96	0.3−	0.0
2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.0	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.0	0.6−	2006 10 28	G96	0.2+	0.2−	2006 11 24	G96	0.1+	0.1+
2002 10 05	704	0.5+	0.3+	2006 11 18	704	1.4+	0.4−	2006 11 27	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	704	0.9+	0.1−	2006 11 18	704	(1.7+	0.4+)	2006 11 27	691	0.6−	0.3−
2002 10 05	704	0.5+	0.5−	2006 11 18	704	0.3−	0.7−	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.5−	0.0	2006 11 18	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	703	1.1−	0.1−
2002 10 05	704	0.5+	0.4+	2006 11 18	704	0.5+	0.0	2006 12 12	703	1.0−	1.6−
2002 10 05	704	0.3−	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	1.6+	0.6+
2002 10 05	704	0.5+	0.5+	2006 11 19	691	0.1+	0.8−	2006 12 12	703	0.7+	0.6+
2002 10 07	699	(0.4−	1.6+)	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−
2002 10 07	699	0.9+	0.6+	2006 11 21	704	(0.9−	1.7+)	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2002 10 07	699	1.1−	0.2+	2006 11 21	704	0.2−	0.5+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−
2002 10 07	699	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	(0.1−	2.5+)	2006 12 21	G96	0.1−	0.1−

2002 TZ₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.26530005	ω	103.02043	+0.65807349	−0.75009988		
<i>a</i>	2.3987105	Ω	305.63022	+0.65582790	+0.61374610		
<i>e</i>	0.1954308	<i>i</i>	4.62183	+0.36990411	+0.24630446		
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	(2.3−	0.1−)	2002 10 12	704	0.6−	0.4+	2006 11 22	704	0.2+	0.1−
2002 09 28	608	(2.1−	0.2−)	2002 10 12	704	0.7−	0.0	2006 11 25	691	0.2−	0.3+
2002 09 28	608	(2.1−	0.4−)	2002 10 12	704	1.1+	0.0	2006 11 25	691	0.3−	0.5−
2002 10 04	704	0.4+	0.1+	2002 10 12	704	0.4+	0.6−	2006 11 25	691	0.5−	0.2−
2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2002 10 30	644	0.0	1.0−	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 10 30	644	0.2−	0.9−	2006 12 11	691	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.1+	0.5−	2002 10 30	644	0.1+	0.6−	2006 12 11	691	0.6−	0.9+
2002 10 04	704	0.2+	0.3−	2002 11 01	704	0.1−	0.2+	2006 12 15	704	(1.6−	0.0)
2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2002 11 01	704	0.4+	0.1−	2006 12 15	704	(1.7−	0.4−)
2002 10 05	704	0.1+	0.1+	2002 11 01	704	0.5−	0.2−	2006 12 15	704	0.1−	0.9−
2002 10 05	704	0.4−	0.3+	2002 11 08	704	0.3+	0.9−	2006 12 15	704	0.3−	0.9−
2002 10 05	704	0.2−	0.3+	2002 11 08	704	1.0−	0.1+	2006 12 16	704	0.4+	1.2−
2002 10 05	704	0.5+	0.0	2002 11 08	704	1.1+	1.1+	2006 12 16	704	0.4−	0.1+
2002 10 07	699	1.3−	0.8+	2002 11 08	704	0.4−	0.8−	2006 12 16	704	0.6+	0.9+
2002 10 07	699	0.3−	0.4+	2002 11 08	704	0.2+	0.2+	2006 12 16	704	0.1+	1.1+
2002 10 07	699	0.3−	0.5+	2002 11 22	644	0.3+	0.0	2006 12 16	704	0.2+	0.2−
2002 10 07	699	0.0	0.0	2002 11 22	644	0.3+	0.0	2006 12 18	704	1.1+	0.6+
2002 10 09	704	0.2+	0.4−	2002 11 22	644	0.1+	0.1+	2006 12 18	704	1.0+	0.2+
2002 10 09	704	0.2+	0.6+	2006 11 22	704	0.7+	0.7−	2006 12 18	704	(0.2+	1.8−)
2002 10 09	704	0.5+	0.2+	2006 11 22	704	0.0	0.2−	2006 12 18	704	0.3−	0.4+
2002 10 09	704	0.2−	1.0+	2006 11 22	704	0.8+	0.7−	2006 12 18	704	0.6+	0.1−
2002 10 09	704	(0.5−	2.1+)	2006 11 22	704	1.3+	0.2+				

2002 TS₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC					

2002 10 05	704	0.0	0.8−	2002 11 06	704	0.5+	0.2+	2002 12 06	704	0.5+	0.8−
2002 10 05	704	0.8+	0.4+	2002 11 06	699	0.2−	0.5+	2002 12 11	704	0.9−	0.1+
2002 10 10	704	0.2−	1.4−	2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2002 12 11	704	0.9−	0.5−
2002 10 10	704	0.1−	0.0	2002 11 06	704	0.0	0.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.5−
2002 10 10	704	0.1−	0.6+	2002 11 06	699	0.1−	0.2−	2002 12 11	704	1.5−	0.4−
2002 10 12	704	1.3−	0.9−	2002 11 06	699	0.6−	0.0	2006 12 10	691	0.4+	0.1−
2002 10 12	704	1.2−	0.2+	2002 11 07	704	0.0	1.0+	2006 12 10	691	0.1−	0.1−
2002 10 12	704	0.6−	0.8−	2002 11 07	704	1.0+	0.8+	2006 12 10	691	0.0	0.0
2002 10 12	704	(1.3−	2.7−)	2002 11 07	704	0.3+	1.1+	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2002 10 12	704	(2.5−	0.8−)	2002 11 07	704	0.2+	0.3+	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2002 11 01	644	0.2−	0.3+	2002 11 07	704	0.5+	0.3+	2006 12 14	691	0.3+	0.3+
2002 11 01	644	0.1−	0.3+	2002 11 13	644	0.0	0.9+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 11 01	644	0.0	0.3+	2002 11 13	644	0.1−	0.9+	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2002 11 05	704	0.2−	0.1+	2002 11 13	644	0.3+	1.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 11 05	704	0.2+	0.6−	2002 11 14	704	0.3+	0.6+	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2002 11 05	704	0.4+	0.1+	2002 11 14	704	0.6−	0.5−	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2002 11 05	704	0.4+	0.4+	2002 11 14	704	0.9+	0.4+	2006 12 25	691	0.5−	0.6−

2002 TW₁₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	66.96761		(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.26885597		ω	310.46492		+0.73308139		−0.67583919			
<i>a</i>	2.3775132		Ω	92.20207		+0.64486261		+0.65496558			
<i>e</i>	0.2361421		<i>i</i>	4.38344		+0.21620335		+0.33802587			
<i>P</i>	3.67		<i>H</i>	17.9		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	
Residuals in seconds of arc											
2002 10 04	704	0.5−	1.0+	2002 10 30	704	0.4−	0.6+	2004 03 21	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.7+	2002 10 30	704	0.3−	0.1+	2004 03 21	691	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.2+	1.0−	2002 10 30	704	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.6−	0.9+	2002 10 30	704	0.3−	0.2−	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−
2002 10 04	704	0.7−	1.4+	2002 10 31	704	0.3+	0.5+	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2002 10 31	704	0.3−	0.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.5−
2002 10 05	645	0.3+	0.1+	2002 10 31	704	0.4+	1.4+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2002 10 06	608	0.5−	0.5−	2002 10 31	704	0.1−	0.5+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2002 10 06	608	0.4−	0.7−	2002 10 31	704	0.5−	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2002 10 06	608	1.0−	0.4−	2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2002 11 05	699	1.2−	0.5+	2006 12 15	691	0.0	0.0
2002 10 15	644	0.3−	0.4−	2002 11 05	699	0.7+	0.7+	2006 12 24	691	0.4−	0.2−
2002 10 15	644	0.4−	0.4−	2002 11 05	699	1.1−	0.5+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2002 10 15	644	0.2−	0.4−	2002 11 05	699	0.2+	1.4+	2006 12 24	691	0.1−	0.1−
2002 10 30	704	(1.6−	0.1−)	2004 03 21	691	0.0	0.2+				

2002 TU₁₄₇ = 2006 XR₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	131.17789		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27513723	ω	44.14778	+0.82174847		+0.56853429					
<i>a</i>	2.3411890	Ω	281.16596	−0.53315008		+0.74306741					
<i>e</i>	0.1436823	<i>i</i>	2.26111	−0.20119752		+0.35301499					
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				
Residuals in seconds of arc											
2002 10 04	644	0.3−	0.5−	2006 11 20	691	0.2+	0.1−	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−
2002 10 04	644	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.1−
2002 10 04	644	0.6+	0.2−	2006 11 20	691	0.3−	0.2−	2006 12 12	G96	0.3+	0.2−
2002 10 06	644	0.1+	0.5−	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
2002 10 06	644	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.0	0.8+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2002 10 06	644	0.2+	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.3−	0.5−
2002 10 09	704	0.9−	1.0+	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.3+	0.3−
2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2006 12 10	691	0.3−	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−
2002 10 09	704	0.3−	0.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.0				
2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.2+				

2002 TQ₁₅₅ = 2006 YA₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
M	78.95488	(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$					
n	0.28304691	ω	90.47480	+0.79425860		−0.60331594					
a	2.2973673	Ω	306.63487	+0.51573943		+0.73198888					
e	0.1649602	i	5.13739	+0.32119483		+0.31654725					
P	3.48	H	18.2	G	0.15	U	5				
Residuals in seconds of arc											
2002 09 13	644	0.3+	0.0	2002 10 05	644	0.4−	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.2−
2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2002 10 06	644	0.5+	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	0.5−	2002 10 06	644	0.2−	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.3−
2002 10 05	644	0.6−	0.3−	2002 10 06	644	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2002 10 05	644	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.4+	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.7+

2002 TY₁₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
M	89.83372		(2000.0)	P			Q				
n	0.27089445	ω	92.65816	+0.98190082			+0.10060398				
a	2.3655709	Ω	261.60288	−0.15442478			+0.91579350				
e	0.2586181	i	9.33495	+0.10965292			+0.38884587				
P	3.64	H	17.1	G	0.15		U	3			
Residuals in seconds of arc											
2002 08 04	704	0.5+	0.3−	2002 09 11	644	0.3−	1.1+	2002 10 09	704	0.0	0.2−
2002 08 04	704	0.8+	0.1+	2002 09 11	644	0.0	0.3−	2002 10 09	704	0.5+	0.3+
2002 08 04	704	0.4−	0.3+	2002 09 11	644	0.5−	1.0+	2002 10 09	704	0.4+	0.3+
2002 08 15	704	0.4+	0.0	2002 09 11	644	0.3−	0.5−	2006 11 11	691	0.0	0.1+
2002 08 15	704	1.0−	0.3−	2002 09 11	644	0.4−	0.9+	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2002 08 15	704	0.8+	0.8−	2002 10 03	644	0.2+	0.2−	2006 11 11	691	0.1−	0.0
2002 08 15	704	0.8+	0.1−	2002 10 03	644	0.3−	0.5−	2006 12 12	G96	0.2+	0.3−
2002 08 15	704	0.5−	0.8+	2002 10 03	644	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.5−
2002 09 03	644	0.3−	0.2−	2002 10 06	704	0.7+	1.2−	2006 12 12	G96	0.1+	0.1−
2002 09 03	644	0.6−	0.0	2002 10 06	704	0.1+	0.1−	2006 12 12	G96	0.3+	0.2+
2002 09 03	644	0.4−	0.1+	2002 10 06	704	0.3+	0.1−				
2002 09 11	644	0.1+	0.0	2002 10 09	704	0.2−	0.2−				

2002 TT₁₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
M	46.13127		(2000.0)	P			Q				
n	0.25999120	ω	95.73260	+0.68625394			−0.71887699				
a	2.4312538	Ω	310.29586	+0.59655357			+0.64340781				
e	0.2234656	i	8.35115	+0.41614825			+0.26313926				
P	3.79	H	16.6	G	0.15		U		2		
Residuals in seconds of arc											
1998 09 24	691	0.0	0.4−	2002 10 09	704	0.5+	0.8+	2006 11 20	703	0.8−	0.4−
1998 09 24	691	0.1−	0.3−	2002 10 09	704	0.1−	0.2−	2006 12 06	644	0.1−	0.2−
1998 09 24	691	0.6−	0.3−	2002 10 09	704	0.3+	0.3+	2006 12 06	644	0.2−	0.2−
2002 09 07	704	1.1−	0.0	2002 10 09	704	0.0	0.4−	2006 12 06	644	0.4−	0.1+
2002 09 07	704	(0.4+	1.8+)	2002 10 09	704	0.1+	0.5−	2006 12 12	704	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	0.3+	2004 03 28	691	0.2−	0.1+	2006 12 12	704	0.0	1.3+
2002 09 07	704	0.1−	0.7+	2004 03 28	691	0.3+	0.2−	2006 12 12	704	0.2+	0.3+
2002 10 03	644	0.4+	0.2+	2004 03 28	691	0.3+	0.1−	2006 12 12	704	0.2−	0.1+
2002 10 03	644	0.0	0.2+	2006 11 17	644	0.0	0.2−	2006 12 12	704	0.1−	0.0
2002 10 03	644	0.5+	0.2−	2006 11 17	644	0.0	0.0	2006 12 16	644	0.2−	0.1+
2002 10 06	704	0.9+	0.7+	2006 11 17	644	0.0	0.3−	2006 12 16	644	0.6−	0.0
2002 10 06	704	0.9+	1.2+	2006 11 20	703	0.3−	1.0−	2006 12 16	644	0.3−	0.2−
2002 10 06	704	0.0	1.1+	2006 11 20	703	0.1−	0.7−				
2002 10 06	704	1.1+	0.8+	2006 11 20	703	0.3−	0.3−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112277

2002 TH₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.31339	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27117038	ω	323.89345	+0.99783135	+0.05069481	
<i>a</i>	2.3639659	Ω	33.27527	-0.02605709	+0.88995357	
<i>e</i>	0.1615310	<i>i</i>	4.38857	-0.06044522	+0.45322476	
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.0	0.3-	2002 10 09	704	0.9-	1.1+	2002 11 06	704	1.3+	1.1+
1991 10 06	691	0.2+	0.3+	2002 10 09	704	(0.5+	1.7+)	2002 11 06	704	0.1+	0.0
1991 10 06	691	0.1-	0.2-	2002 10 11	704	0.5-	1.2-	2002 11 06	704	0.5+	0.6+
2001 05 23	807	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	0.6-	0.5-	2002 11 06	704	0.8+	0.2+
2001 05 23	807	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.7-	1.4-	2002 11 10	704	0.4-	0.4+
2001 05 23	807	0.1+	0.8+	2002 10 11	704	(0.5-	1.8-)	2002 11 10	704	0.8-	0.4-
2001 05 23	807	0.3+	0.2+	2002 10 11	704	0.5-	1.4-	2002 11 10	704	0.5-	0.7-
2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2002 10 30	291	0.3+	0.8-	2002 11 22	644	0.0	0.8+
2002 10 03	704	0.7+	0.3-	2002 10 30	291	0.1-	0.2+	2002 11 22	644	0.1-	0.7+
2002 10 03	704	0.6+	0.8+	2002 10 30	291	0.1-	0.2+	2002 11 22	644	0.2+	0.7+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 31	291	0.1-	0.1+	2006 12 11	691	0.1-	0.3+
2002 10 03	704	1.0-	0.8-	2002 10 31	644	0.2-	0.4+	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2002 10 07	704	0.6-	1.3+	2002 10 31	291	0.7+	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.7-
2002 10 07	704	0.4+	1.2-	2002 10 31	644	0.3-	0.4+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2002 10 07	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	291	0.4-	0.0	2006 12 24	691	0.2+	0.0
2002 10 07	704	0.8+	1.0+	2002 10 31	644	0.5-	0.2+	2006 12 24	691	0.3-	0.0
2002 10 09	704	(1.9-	1.6+)	2002 11 06	704	0.1-	0.9+				

2002 TF₂₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	115.77567	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27541092	ω	346.74735	+0.99764332	+0.06526658	
<i>a</i>	2.3396377	Ω	9.58598	-0.04540074	+0.85924390	
<i>e</i>	0.1239646	<i>i</i>	7.30290	-0.05144500	+0.50738565	
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4-	0.3+	2002 10 11	704	0.6-	0.5-	2002 11 05	699	0.0	0.9-
2002 09 05	704	0.6-	0.1-	2002 10 11	704	0.6-	0.1+	2002 11 08	704	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	1.0+	0.1-	2002 10 11	704	0.1-	0.7+	2002 11 08	704	0.3+	0.6+
2002 09 05	704	0.7-	0.8-	2002 10 11	704	0.1-	0.1+	2002 11 08	704	0.5+	1.3-
2002 10 04	704	0.3-	0.4+	2002 10 12	704	0.2-	0.2+	2002 11 08	704	0.2-	0.7+
2002 10 04	704	0.0	0.1-	2002 10 12	704	0.6-	0.1-	2002 11 12	704	0.1-	0.3-
2002 10 04	704	0.6-	0.2+	2002 10 12	704	0.5+	0.2-	2002 11 12	704	1.1-	0.4-
2002 10 04	704	0.4+	0.7-	2002 10 12	704	0.7+	0.4-	2002 11 12	704	0.1-	0.7+
2002 10 08	699	0.2-	0.1+	2002 10 12	704	0.3-	0.1+	2002 11 12	704	0.1+	0.4+
2002 10 08	699	0.4+	0.6-	2002 10 12	704	0.8-	0.1-	2006 12 12	704	0.3-	0.1+
2002 10 08	699	0.5+	0.2+	2002 10 12	704	0.7-	0.5+	2006 12 12	704	0.3+	0.2-
2002 10 08	699	0.1-	1.0+	2002 10 12	704	0.9-	0.2-	2006 12 12	704	0.3-	0.3+
2002 10 09	704	0.1-	0.0	2002 10 12	704	(1.4-	1.5+)	2006 12 12	704	0.9+	0.5-
2002 10 09	704	1.4+	0.3+	2002 10 12	704	0.2-	0.2+	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2002 10 09	704	1.1+	0.6-	2002 10 18	644	0.1+	0.2+	2006 12 12	644	0.4-	0.0
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2002 10 18	644	0.1+	0.4+	2006 12 12	644	0.4-	0.2-
2002 10 09	704	0.5+	0.5-	2002 10 18	644	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.5+
2002 10 10	704	1.4+	0.5+	2002 10 30	608	0.0	0.2-	2006 12 13	704	0.1+	0.2+
2002 10 10	704	0.5-	0.7-	2002 10 30	608	0.2-	0.1+	2006 12 13	704	0.1-	0.6-
2002 10 10	704	0.2+	0.3+	2002 10 30	608	0.7-	0.0	2006 12 13	704	0.4-	0.1+
2002 10 10	704	0.3+	0.3+	2002 11 05	699	0.3-	0.4-	2006 12 13	704	0.4+	0.1+
2002 10 10	704	0.1+	1.2+	2002 11 05	699	0.6+	0.1-				
2002 10 11	704	0.0	0.2-	2002 11 05	699	0.1+	1.1-				

2002 TK₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.32840	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26449558	ω	347.23612	+0.85125350	-0.52237588	
<i>a</i>	2.4035718	Ω	44.37257	+0.48750761	+0.75205324	
<i>e</i>	0.1766152	<i>i</i>	4.09257	+0.19417469	+0.40191961	
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.9+	0.1+	2002 10 31	644	0.2+	0.3+	2002 11 11	704	0.0	0.2-
2002 10 03	704	0.0	0.6+	2002 11 04	699	0.6-	0.1+	2002 11 11	704	0.4+	0.5-
2002 10 03	704	0.7-	0.0	2002 11 04	699	0.3-	0.0	2002 11 12	644	0.2+	0.4+
2002 10 07	704	0.5+	0.4+	2002 11 04	699	0.0	0.3-	2002 11 12	644	0.2-	0.7+
2002 10 07	704	0.2+	0.5+	2002 11 04	699	0.0	0.9+	2002 11 12	644	0.2-	0.1-
2002 10 07	704	0.3-	0.3+	2002 11 06	699	1.0-	0.2+	2002 11 22	644	0.3+	1.2+
2002 10 07	704	0.6+	0.6+	2002 11 06	699	1.1-	0.1-	2002 11 22	644	0.1-	0.5+
2002 10 09	704	0.3+	0.5-	2002 11 06	699	0.8-	0.3+	2002 11 22	644	0.4+	0.8+
2002 10 09	704	0.3-	0.0	2002 11 06	699	1.0-	0.3-	2002 11 22	644	0.7-	0.2+
2002 10 09	704	0.5-	0.4+	2002 11 06	704	0.5+	0.3-	2002 11 22	644	0.4+	0.8+
2002 10 09	704	0.0	0.4-	2002 11 06	704	0.2+	0.4-	2002 11 22	644	0.5-	0.2+
2002 10 11	704	0.1-	0.4+	2002 11 06	704	0.7+	0.5-	2006 12 15	691	0.1-	0.0
2002 10 11	704	0.3-	0.1+	2002 11 06	704	0.5+	0.2-	2006 12 15	704	1.4+	0.6+
2002 10 11	704	0.5-	0.6-	2002 11 06	608	0.2+	0.2-	2006 12 15	691	0.2-	0.3-
2002 10 11	704	0.7+	0.4-	2002 11 06	608	0.3+	0.2-	2006 12 15	704	0.0	0.4-
2002 10 15	644	0.5-	0.0	2002 11 06	608	0.1+	0.6-	2006 12 15	691	0.1+	0.2-
2002 10 15	644	0.3-	0.0	2002 11 10	704	1.4+	1.2-	2006 12 15	704	0.2+	0.2+
2002 10 15	644	0.4-	0.0	2002 11 10	704	0.4+	1.4-	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2002 10 26	608	0.2+	0.2-	2002 11 10	704	0.4+	0.3-	2006 12 18	704	0.0	0.1+
2002 10 26	608	0.3+	0.2+	2002 11 10	704	0.1-	1.0-	2006 12 18	704	0.3-	0.4+
2002 10 26	608	0.3+	0.3+	2002 11 11	704	0.1-	0.6-	2006 12 18	704	0.1+	0.2+
2002 10 31	644	0.2-	0.4+	2002 11 11	704	0.3+	0.2+	2006 12 18	704	0.1-	0.7+
2002 10 31	644	0.2-	0.3+	2002 11 11	704	0.5+	0.5-	2006 12 18	704	0.6-	0.1+

2002 TX₂₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	105.94404	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27654880	ω	27.71040	+0.95967194	-0.28078778	
<i>a</i>	2.3332156	Ω	348.57173	+0.24343045	+0.85440798	
<i>e</i>	0.1235280	<i>i</i>	3.96786	+0.14061072	+0.43720158	
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.4+	0.5+	2002 11 05	704	0.5-	0.1-	2004 03 23	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.3-	0.2-	2002 11 05	704	0.3-	0.5-	2004 03 23	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	1.1-	1.3+	2002 11 05	704	0.0	0.2+	2004 03 23	691	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.5-	1.0+	2002 11 05	704	0.4-	0.3-	2006 12 16	G96	0.0	0.3-
2002 10 08	699	0.8+	0.6-	2002 11 06	704	0.3+	0.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.1-
2002 10 08	699	1.0+	0.3+	2002 11 06	704	0.4+	0.2-	2006 12 16	G96	0.5+	0.2-
2002 10 08	699	0.0	0.0	2002 11 06	704	1.0+	0.1+	2006 12 16	G96	0.4+	0.3-
2002 10 08	699	0.6+	0.3+	2002 11 06	704	0.2-	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 10 10	704	0.1-	0.4+	2002 11 06	704	1.4+	1.1+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 10 10	704	0.7-	0.2-	2002 11 08	704	0.8-	0.8+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 10 10	704	0.2-	0.3+	2002 11 08	704	0.7+	0.7-	2006 12 23	703	0.3+	0.1+
2002 10 10	704	0.3-	0.5-	2002 11 08	704	0.9-	0.7-	2006 12 23	703	1.0+	0.7-
2002 10 12	704	0.3+	0.7+	2002 11 08	704	1.0+	0.8-	2006 12 23	703	1.2-	0.8-
2002 10 12	704	0.8-	0.4+	2002 11 12	704	0.9-	0.2+	2006 12 23	703	1.0-	1.0+
2002 10 12	704	0.3+	0.4-	2002 11 12	704	1.2+	0.7-	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2002 10 16	644	0.2-	0.2+	2002 11 12	704	0.1-	0.5+	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2002 10 16	644	0.2-	0.4+	2002 11 12	704	0.9-	0.9+	2006 12 25	691	0.0	0.2+
2002 10 16	644	0.3-	0.4+	2002 11 14	704	0.0	1.3-	2006 12 26	691	0.1+	0.2-
2002 11 01	644	0.2+	0.2-	2002 11 14	704	0.5-	0.2-	2006 12 26	691	0.0	0.0
2002 11 01	644	0.3+	0.1+	2002 11 14	704	(1.0-	1.9-)	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2002 11 01	644	0.2+	0.1+	2002 11 14	704	0.9-	0.8-				

2002 TF₂₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.76545	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26620632	ω 116.61471	+0.87495225	-0.48247928
<i>a</i>	2.3932633	Ω 272.25728	+0.42842885	+0.81074615
<i>e</i>	0.2859093	<i>i</i> 2.34551	+0.22562641	+0.33151836
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.7-	0.5-	2002 10 12	704	0.1+	0.0	2002 12 06	704	0.4-	0.7-
2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2002 10 12	704	0.2-	0.1-	2002 12 06	704	0.1-	0.8+
2002 09 06	704	0.2-	1.1+	2002 11 08	704	0.3-	0.4-	2002 12 06	704	0.1-	1.3+
2002 10 08	699	1.3+	1.0-	2002 11 08	704	0.1+	0.4-	2006 10 22	G96	0.1-	1.0-
2002 10 08	699	1.0+	0.0	2002 11 08	704	0.2+	0.4-	2006 10 22	G96	0.5-	0.3-
2002 10 08	699	0.1-	0.3+	2002 11 08	704	0.5+	0.1-	2006 10 22	G96	0.1-	0.3-
2002 10 08	699	0.0	0.2+	2002 11 12	644	0.0	0.1-	2006 10 22	G96	0.2-	0.8-
2002 10 09	704	0.3-	0.5+	2002 11 12	704	0.5+	0.3+	2006 12 12	G96	0.1+	0.8-
2002 10 09	704	0.3-	0.6+	2002 11 12	644	0.2+	0.6-	2006 12 12	G96	0.5+	0.5-
2002 10 09	704	0.2-	0.2+	2002 11 12	704	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.1-	0.9-
2002 10 09	704	0.1-	0.2+	2002 11 12	704	0.1+	0.3-	2006 12 12	G96	0.2-	1.0-
2002 10 09	704	0.6+	0.8+	2002 11 12	644	0.1-	0.3-	2006 12 13	691	0.2+	0.6-
2002 10 12	704	0.4-	0.1-	2002 11 12	704	0.0	0.6-	2006 12 13	691	0.4-	1.4+
2002 10 12	704	0.4-	0.1+	2002 11 12	704	0.0	1.4-	2006 12 13	691	0.2+	0.5+
2002 10 12	704	0.1-	0.2+	2002 12 06	704	0.2-	1.1+				

2002 TE₂₃₀ = 2006 KK₁₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.46585	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17321437	ω 337.63507	+0.83736067	-0.54579726
<i>a</i>	3.1872303	Ω 55.47990	+0.50698489	+0.75449733
<i>e</i>	0.1616152	<i>i</i> 2.12396	+0.20443439	+0.36447104
<i>P</i>	5.69	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.0	0.1-	2002 10 10	291	0.9-	0.2-	2006 05 25	568	0.0	0.1+
2002 10 09	291	0.5+	0.4+	2002 10 30	291	0.1+	0.0	2006 05 25	568	0.0	0.0
2002 10 09	291	0.9+	0.2+	2002 10 30	291	0.3+	0.1-	2006 05 26	568	0.1+	0.2-
2002 10 10	291	0.2-	0.1-	2002 10 30	291	0.4-	0.2+				
2002 10 10	291	0.3-	0.3-	2006 05 25	568	0.1-	0.2+				

2002 TB₂₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	125.97791	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28553192	ω 75.65170	+0.97036973	+0.20225563
<i>a</i>	2.2840184	Ω 272.55201	-0.23890543	+0.88497237
<i>e</i>	0.2530013	<i>i</i> 7.60398	+0.03614948	+0.41942409
<i>P</i>	3.45	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	699	0.3+	0.8-	2002 10 06	704	0.3-	0.6+	2002 11 13	644	0.1-	0.1+
2002 09 14	699	0.1+	0.0	2002 10 06	704	1.0-	0.2+	2002 11 13	644	0.0	0.1-
2002 09 14	699	0.3+	0.4+	2002 10 06	704	0.1-	0.0	2002 11 13	644	0.0	0.1+
2002 09 14	699	0.4+	0.0	2002 10 06	704	0.1-	0.6-	2006 12 13	G96	0.3-	0.3+
2002 09 27	644	0.2-	0.0	2002 10 10	704	0.3+	0.3-	2006 12 13	G96	0.3+	0.4-
2002 09 27	644	0.3-	0.1-	2002 10 10	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.4+
2002 09 27	644	0.3-	0.2-	2002 10 10	704	0.1+	0.3-	2006 12 13	G96	0.5+	0.1+
2002 10 06	699	0.3-	0.1+	2002 10 10	704	0.8+	0.3+	2006 12 16	G96	0.5-	0.4-
2002 10 06	699	0.0	0.6-	2002 10 10	704	0.3+	0.5+	2006 12 16	G96	0.2-	0.0
2002 10 06	699	0.2+	0.2+	2002 11 01	644	0.2+	0.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2002 10 06	699	0.5-	0.8+	2002 11 01	644	0.0	0.3-	2006 12 16	G96	0.2+	0.1-
2002 10 06	704	0.4-	0.2-	2002 11 01	644	0.3+	0.3-				

2002 TB₂₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	101.92387	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26769477	ω 292.36271	+0.97995077	+0.19676974
<i>a</i>	2.3843836	Ω 56.30223	-0.16616615	+0.89376013
<i>e</i>	0.1998381	<i>i</i> 2.15435	-0.10993312	+0.40308126
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	608	(0.0	1.6+)	2002 10 10	644	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2002 09 30	608	0.4+	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.6-	2006 11 24	691	0.1+	0.3-
2002 09 30	608	0.2-	0.6+	2002 10 11	704	0.2-	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.2-
2002 10 03	704	0.1+	0.6-	2002 10 11	704	0.3+	1.4-	2006 12 14	704	0.4-	0.1-
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.6-	2006 12 14	704	(0.5-	1.6+)
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.1-	0.7-	2006 12 14	704	0.2+	0.8+
2002 10 03	704	0.3+	0.4-	2002 11 06	704	1.0-	0.0	2006 12 14	704	0.1-	1.0+
2002 10 03	704	0.1-	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.8+	2006 12 16	G96	0.4-	0.2-
2002 10 07	704	0.0	0.6-	2002 11 06	704	0.3+	0.4+	2006 12 16	G96	0.5-	0.4-
2002 10 07	704	0.0	0.8+	2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2006 12 16	G96	0.0	0.2-
2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2002 11 06	704	0.1+	0.4+	2006 12 16	G96	0.2-	0.3-
2002 10 07	704	0.4-	0.4-	2005 06 14	G96	0.1+	0.3-	2006 12 22	704	1.0+	0.4+
2002 10 07	704	0.2-	0.5+	2005 06 14	G96	0.2-	0.3-	2006 12 22	704	(1.6+	1.1+)
2002 10 10	644	0.2-	0.0	2005 06 14	G96	0.4-	0.2-	2006 12 22	704	0.2-	0.8+
2002 10 10	644	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.3-	1.0-

2002 TQ₂₄₄ = 2006 YO₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.87969	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26492926	ω 23.69877	+0.92600369	-0.37751424
<i>a</i>	2.4009480	Ω 358.48086	+0.34395023	+0.84410268
<i>e</i>	0.1878479	<i>i</i> 0.84916	+0.15561298	+0.38075406
<i>P</i>	3.72	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.0	0.1+	2002 10 11	291	0.2+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	599	0.2+	0.1-	2002 10 30	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.3+	0.1+
2002 10 04	599	0.2+	0.0	2002 10 30	644	0.3-	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2002 10 10	644	0.4-	0.2+	2002 10 30	644	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2002 10 10	644	0.4-	0.6+	2006 12 01	691	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.2-	0.2-
2002 10 10	644	0.2-	0.4+	2006 12 01	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.0
2002 10 11	291	0.1-	0.2-	2006 12 01	691	0.3-	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2002 10 11	291	0.1+	0.3-	2006 12 16	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.3-

2002 TE₂₅₂ = 2006 XG₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.60190	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27250290	ω 342.43173	-0.00596500	-0.99818166
<i>a</i>	2.3562532	Ω 107.87732	+0.92486681	-0.02831546
<i>e</i>	0.2046784	<i>i</i> 3.61344	+0.38024439	+0.05321282
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.3+	1.1+	2006 11 16	G96	0.1-	0.6-	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	1.2+	1.0+	2006 11 16	G96	0.3-	0.5-	2006 12 20	644	0.3+	0.7+
2002 10 03	704	(0.9+	1.8+)	2006 11 16	G96	0.3-	0.4-	2006 12 21	644	0.5+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.4+	2006 12 21	644	0.3+	0.2-
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.1-
2002 10 08	699	0.9-	1.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	691	0.4-	0.0
2002 10 08	699	(1.0-	2.4+)	2006 12 13	G96	0.4-	0.8-	2006 12 22	704	0.9+	0.3-
2002 10 08	699	1.0-	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.5-	2006 12 22	691	0.2+	0.1+
2002 10 08	699	0.8-	0.8+	2006 12 13	G96	0.1-	0.5-	2006 12 22	704	0.5+	0.4-
2002 10 10	645	0.0	0.1-	2006 12 14	704	1.1+	0.2+	2006 12 22	704	2.0+	0.9+
2002 10 10	645	0.0	0.1-	2006 12 14	704	0.1+	0.4+	2006 12 22	691	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.2-	0.4-	2006 12 14	704	0.3+	1.0+	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2002 10 11	704	0.4-	0.4+	2006 12 14	704	0.2-	0.5+	2006 12 26	691	0.0	0.0

2007 JAN. 6

2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2006 12 14	704	0.0	1.0+	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2004 04 21	599	0.5−	0.2+	2006 12 14	703	0.8−	0.5−	2006 12 29	704	1.3−	0.3+
2004 04 21	599	0.8+	0.0	2006 12 14	703	0.1+	0.8−	2006 12 29	704	0.8−	1.9−
2004 04 21	599	0.3−	0.0	2006 12 14	703	0.5+	0.4+	2006 12 29	704	1.1−	0.7−
2004 04 21	599	0.0	0.4−	2006 12 14	703	0.5−	0.2−	2006 12 29	704	1.8−	0.4−
2006 11 16	G96	0.5−	0.5−	2006 12 20	644	0.4+	0.0				

2002 TM₂₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.44806		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26184403	ω	261.96599	+0.99068247	−0.12765541
<i>a</i>	2.4197710	Ω	105.35871	+0.13606519	+0.91269000
<i>e</i>	0.1964562	<i>i</i>	2.82104	+0.00587489	+0.38820234
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	0.1+	0.5+	2002 11 11	704	0.8+	0.8+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2002 10 09	699	0.3+	0.3−	2002 11 11	704	1.5−	0.7+	2006 12 13	G96	0.4+	0.1−
2002 10 09	699	0.4+	0.3−	2006 11 15	691	1.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.3−	0.8+
2002 10 09	699	0.1−	0.4−	2006 11 15	691	0.0	0.4−	2006 12 14	704	0.8−	0.4+
2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2006 11 15	691	0.4−	0.1−	2006 12 14	704	0.4−	1.0+
2002 10 11	704	0.2−	0.3+	2006 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 12 17	H82	0.3+	0.6−
2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2006 11 19	691	0.2−	0.2−	2006 12 17	H82	0.8+	0.0
2002 10 11	704	0.2+	0.2+	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 17	H82	0.2+	0.3+
2002 10 30	644	0.1+	0.3+	2006 11 27	691	0.4−	0.2+	2006 12 17	H82	0.3−	0.2−
2002 10 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 27	691	0.2−	0.1−	2006 12 17	H82	0.3+	1.3−
2002 10 30	644	0.2+	0.4+	2006 11 27	691	0.2−	0.0	2006 12 22	704	0.1+	1.3+
2002 10 31	608	0.4−	0.7−	2006 12 01	691	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.5−	0.5+
2002 10 31	608	0.1+	1.0−	2006 12 01	691	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	1.0+
2002 10 31	608	0.2+	0.7−	2006 12 01	691	0.0	0.1+	2006 12 24	H82	0.4+	0.2−
2002 11 06	699	0.1−	0.7−	2006 12 12	H82	0.2+	0.5−	2006 12 24	H82	0.5+	0.1−
2002 11 06	699	0.8−	0.3−	2006 12 12	H82	0.9−	0.2−	2006 12 25	H82	0.6+	0.0
2002 11 06	699	0.7+	0.2+	2006 12 12	H82	0.1+	0.6−	2006 12 25	H82	0.6+	0.1−
2002 11 06	699	0.6+	0.7+	2006 12 12	H82	0.2+	0.2−	2006 12 25	H82	0.4−	0.5−
2002 11 11	704	0.2−	1.0−	2006 12 13	G96	0.3−	0.2−				
2002 11 11	704	0.1−	0.8+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−				

2002 TP₂₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	99.75183		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27215547	ω	308.76893	+0.98867391	−0.14161772
<i>a</i>	2.3582581	Ω	59.42454	+0.14925897	+0.89325655
<i>e</i>	0.2350138	<i>i</i>	3.30812	+0.01567343	+0.42665812
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	1.5−	0.0	2002 10 30	644	0.2+	0.3+	2002 11 10	704	0.4+	0.0
1991 09 30	691	0.5+	0.3−	2002 10 30	644	0.4+	0.0	2002 11 10	704	1.4+	0.7+
1991 09 30	691	1.2+	0.2−	2002 10 30	644	0.1−	0.2+	2002 11 12	644	0.8−	0.1+
2002 10 03	704	1.0−	0.9+	2002 10 31	699	0.7−	0.3−	2002 11 12	644	0.3−	0.3−
2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2002 10 31	699	0.3−	0.6−	2002 11 12	644	0.6−	0.3+
2002 10 03	704	1.0−	0.9+	2002 10 31	644	0.4+	0.6+	2002 11 22	644	0.2−	0.2−
2002 10 09	704	0.5+	0.5+	2002 10 31	699	0.0	0.3+	2002 11 22	644	0.2−	0.2−
2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2002 10 31	699	0.4−	0.8+	2002 11 22	644	0.2−	0.1−
2002 10 09	704	0.5+	0.1−	2002 10 31	644	0.4+	0.7+	2006 11 22	G96	0.1−	0.6−
2002 10 09	704	0.3+	0.8+	2002 10 31	644	0.4+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1+	0.5−
2002 10 09	704	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.3−	0.2−	2006 11 22	G96	0.4+	0.4−
2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2002 11 06	704	0.1−	0.0	2006 11 22	G96	0.0	0.4−
2002 10 11	704	0.4−	0.8−	2002 11 06	704	0.0	0.1+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
2002 10 11	704	0.0	0.8−	2002 11 06	704	0.3+	0.1−	2006 12 14	691	0.1−	0.0
2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2002 11 06	608	0.4−	1.1−	2006 12 14	691	0.4+	0.3−
2002 10 11	704	0.5−	0.1+	2002 11 06	608	0.0	1.3−	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 10 26	608	0.3+	0.1+	2002 11 06	608	0.2+	0.7−	2006 12 21	691	0.3−	0.1+
2002 10 26	608	0.4+	0.4+	2002 11 10	704	0.6−	0.4−	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2002 10 26	608	0.4+	0.4+	2002 11 10	704	0.1−	0.5−				

M.P.O. 112279

2002 TX₂₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.06351		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28442664	ω	88.73270	+0.67647546	−0.73480229
<i>a</i>	2.2899317	Ω	318.55436	+0.64249053	+0.62165171
<i>e</i>	0.1221511	<i>i</i>	4.28554	+0.35998176	+0.27132037
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.1+	0.7+	2002 10 04	644	0.0	0.3−	2002 11 01	704	0.3−	0.1+
2002 09 06	704	0.3+	0.3−	2002 10 09	704	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.3−	0.4−
2002 09 06	704	0.2+	1.1+	2002 10 09	704	0.6−	0.4−	2002 11 22	644	0.0	0.5−
2002 09 06	704	0.5−	0.1−	2002 10 09	704	0.6−	1.0−	2002 11 22	644	0.1−	0.4−
2002 09 06	704	0.3−	0.2+	2002 10 09	704	0.1+	0.5−	2005 07 07	691	0.0	0.2−
2002 09 28	608	(2.9−	0.4−)	2002 10 09	704	0.1+	0.4−	2005 07 07	691	0.0	0.0
2002 09 28	608	(2.5−	0.7−)	2002 10 12	704	0.4+	0.9−	2005 07 07	691	0.1−	0.2+
2002 09 28	608	(2.2−	0.6−)	2002 10 12	704	0.4−	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	0.7+	2002 10 12	704	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.1−	1.0+	2002 10 28	644	0.5−	0.9−	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2002 10 04	704	0.1+	0.5+	2002 10 28	644	0.3+	0.2−	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.9+	2002 10 28	644	0.5+	0.0	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2002 10 04	704	0.6+	0.4+	2002 11 01	704	0.5+	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.2+
2002 10 04	644	0.0	0.1−	2002 11 01	704	0.1+	0.6+				
2002 10 04	644	0.2+	0.1−	2002 11 01	704	0.4+	0.2+				

2002 TL₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.58983		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26348444	ω	50.43885	+0.84323449	−0.53726495
<i>a</i>	2.4097171	Ω	342.03759	+0.47429590	+0.75884063
<i>e</i>	0.2471880	<i>i</i>	3.23018	+0.25298023	+0.36811312
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.8+	1.2+	2002 10 12	704	0.6−	0.9−	2006 11 19	691	0.1−	0.0
2002 10 04	704	0.1−	0.8+	2002 10 12	704	0.4−	0.1−	2006 11 19	691	0.1+	0.3−
2002 10 04	704	0.1+	0.1−	2002 10 12	704	0.2−	0.3−	2006 11 19	691	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	0.0	2002 10 12	704	0.0	1.4−	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2002 10 30	644	0.2+	0.5+	2006 12 11	691	0.2+	0.0
2002 10 04	644	0.3+	0.1+	2002 10 30	644	0.1+	0.5−	2006 12 11	691	0.3+	0.2−
2002 10 04	644	0.2+	0.1+	2002 10 30	644	0.8−	0.1−	2006 12 15	691	0.1−	0.0
2002 10 04	644	0.0	0.2+	2002 12 01	704	0.3+	0.1−	2006 12 15	691	0.1+	0.7+
2002 10 09	704	0.2+	0.3−	2002 12 01	704	0.9+	0.4−	2006 12 15	691	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2002 12 01	704	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.1−	0.3−
2002 10 09	704	0.1+	0.3+	2002 12 01	704	0.5−	0.2+	2006 12 26	691	0.2−	0.3−
2002 10 09	704	0.3−	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 26	691	0.1−	0.2−
2002 10 09	704	0.3+	0.8+	2006 11 19	691	0.1+	0.1+				
2002 10 12	704	0.7−	0.3−	2006 11 19	691	0.0	0.1+				

2002 TA₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.83959		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26897669	ω	153.30528	+0.69372429	−0.71868055
<i>a</i>	2.3768017	Ω	252.72703	+0.65162484	+0.65429772
<i>e</i>	0.2064950	<i>i</i>	2.84406	+0.30680885	+0.23535666
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.0	0.2−	

2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2002 11 22	644	0.5−	0.2+	2006 12 15	703	0.3−	1.4−
2002 10 09	704	0.8+	0.5−	2002 11 22	644	0.4−	0.1+	2006 12 15	703	0.8−	0.6−
2002 10 09	704	0.7+	0.6−	2002 12 02	608	0.8−	0.9−	2006 12 15	703	0.9−	0.6−
2002 10 09	704	0.2+	0.6−	2002 12 02	608	0.7−	0.3−	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.7+	0.3−	2002 12 02	608	0.7−	0.8−	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2002 10 09	704	0.1−	0.9−	2002 12 07	291	0.6−	0.5+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2002 10 12	704	0.2−	1.2+	2002 12 07	291	0.6+	0.3+	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2002 10 12	704	1.1+	1.3+	2002 12 07	291	0.9+	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2002 10 12	704	0.1−	0.6+	2006 11 14	G96	0.5−	0.1−	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 10 12	704	0.2−	0.3+	2006 11 14	G96	0.5−	0.8−	2006 12 21	644	0.7+	0.3+
2002 10 12	704	0.2+	1.1+	2006 11 14	G96	0.1+	0.3−	2006 12 21	644	0.4+	0.2+
2002 10 30	644	0.4−	0.2−	2006 11 14	G96	0.2+	0.2−	2006 12 21	644	0.1+	0.4+
2002 10 30	644	0.3−	0.2−	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	0.1+	0.3−
2002 10 30	644	0.8−	0.5−	2006 12 13	G96	0.5−	0.2−	2006 12 22	704	0.2−	0.7−
2002 10 31	699	0.2+	0.2−	2006 12 13	G96	0.4+	0.1−	2006 12 22	704	0.4+	0.4−
2002 10 31	699	0.6+	1.0+	2006 12 13	G96	0.2−	0.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.3−
2002 10 31	699	0.3−	0.4−	2006 12 14	704	0.7+	1.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.2−
2002 10 31	699	0.8−	0.2+	2006 12 14	704	0.1−	0.2+	2006 12 27	691	0.0	0.2+
2002 11 01	704	0.5−	0.0	2006 12 14	704	0.4+	1.0+	2006 12 27	691	0.4−	0.1+
2002 11 01	704	0.0	0.3−	2006 12 14	704	0.3+	0.8+	2006 12 27	691	0.1−	0.2+
2002 11 01	704	0.2−	0.5−	2006 12 14	704	0.5+	0.8+				
2002 11 03	608	0.5−	1.2−	2006 12 14	703	0.1−	0.4−				

2002 TB₂₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	65.25681		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26482514	ω	69.88362	+0.75204816	−0.65587207
a	2.4015773	Ω	330.98725	+0.54327695	+0.67287935
e	0.1907297	i	7.72975	+0.37319394	+0.34214794
P	3.72	H	15.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	704	0.5+	0.6+	2002 10 15	704	0.3+	0.2+	2002 12 20	644	0.4−	0.1+
2002 08 30	704	1.0+	0.7+	2002 10 15	704	0.2+	0.4+	2002 12 20	644	0.3+	0.3+
2002 08 30	704	0.4+	0.9−	2002 11 01	644	0.1−	0.2+	2002 12 31	704	0.7−	0.1+
2002 08 30	704	0.8−	0.0	2002 11 01	644	0.1−	0.2+	2002 12 31	704	(2.6+	0.3+)
2002 09 07	704	1.1−	0.7−	2002 11 01	644	0.1−	0.1+	2002 12 31	704	0.0	1.0+
2002 09 07	704	0.5+	1.0+	2002 11 07	704	0.3−	0.2+	2002 12 31	704	0.1−	0.7+
2002 09 07	704	0.8−	0.5+	2002 11 07	704	0.3−	0.3−	2002 12 31	704	0.6+	0.7+
2002 09 07	704	(1.9−	1.9+)	2002 11 07	704	0.8+	0.5−	2004 04 16	704	0.2+	0.4−
2002 10 05	704	0.2+	0.7+	2002 11 07	704	0.5+	0.2−	2004 04 16	704	0.8+	0.4+
2002 10 05	704	0.2+	0.4+	2002 11 07	704	0.2+	0.1−	2004 04 16	704	0.1+	1.7+
2002 10 05	704	0.3+	0.7+	2002 11 11	699	0.7+	0.3+	2006 11 17	644	0.1+	0.3−
2002 10 05	704	0.3+	0.8+	2002 11 11	699	0.5+	0.4−	2006 11 17	644	0.0	0.2−
2002 10 05	704	0.2+	1.0+	2002 11 11	699	0.7−	0.7−	2006 11 17	644	0.0	0.0
2002 10 10	704	0.1+	0.1+	2002 11 11	699	0.2−	1.1−	2006 12 12	704	0.7−	0.6+
2002 10 10	704	0.4−	0.7−	2002 11 14	644	1.0−	1.0+	2006 12 12	704	0.1−	0.5−
2002 10 10	704	0.3−	0.2−	2002 11 14	644	0.0	0.1+	2006 12 12	704	0.1−	0.7+
2002 10 10	704	0.1−	0.2−	2002 11 14	704	0.2−	0.9−	2006 12 12	704	0.2+	0.2+
2002 10 10	704	0.1−	0.1−	2002 11 14	704	0.4−	0.6−	2006 12 12	704	1.2+	0.1+
2002 10 12	704	(3.8+	0.9−)	2002 11 14	644	0.2+	0.2+	2006 12 12	644	0.3−	0.3−
2002 10 12	704	(3.5+	1.6−)	2002 11 14	704	0.1+	0.7−	2006 12 12	644	0.3−	0.2−
2002 10 12	704	(3.7+	1.2−)	2002 11 14	704	0.2+	0.7−	2006 12 12	644	0.0	0.3−
2002 10 12	704	(3.3+	1.0−)	2002 12 02	704	0.4−	0.2+	2006 12 16	644	0.1−	0.4−
2002 10 15	704	0.2−	0.6−	2002 12 02	704	0.4−	0.7+	2006 12 16	644	0.1−	0.3−
2002 10 15	704	0.1+	0.3−	2002 12 02	704	0.1+	0.4−	2006 12 16	644	0.0	0.2−
2002 10 15	704	0.0	0.2−	2002 12 20	644	0.1+	0.3+				

2002 TE₂₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	68.65728		(2000.0)	P	Q
n	0.26423856	ω	159.76229	+0.83666705	−0.52359397
a	2.4051302	Ω	232.85053	+0.47067443	+0.83740953
e	0.1873011	i	11.63442	+0.28009609	+0.15682678
P	3.73	H	16.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	291	0.7−	0.3+	2002 10 31	644	0.2−	0.6+	2002 11 22	644	0.3−	0.6−
2001 05 23	291	0.1+	0.7+	2002 10 31	644	0.3−	0.5+	2002 11 22	644	0.1+	0.6+
2001 05 23	291	0.6+	0.7+	2002 10 31	644	0.2−	0.6+	2002 11 22	644	0.4−	0.8−
2002 10 10	704	0.2+	0.0	2002 11 08	704	0.4−	0.1−	2002 11 22	644	0.0	0.5+
2002 10 10	704	0.1+	0.4−	2002 11 08	704	0.4−	0.3+	2002 12 05	704	1.3−	1.1+
2002 10 10	704	0.6+	0.3+	2002 11 08	704	0.7+	0.5+	2002 12 05	704	0.9−	0.8+
2002 10 10	704	0.6+	0.7+	2002 11 12	644	0.1−	0.3−	2002 12 05	704	0.3−	2.1+
2002 10 10	704	0.6+	0.1+	2002 11 12	704	0.4+	0.3+	2002 12 05	704	1.0−	1.1+
2002 10 12	704	0.7−	0.9−	2002 11 12	644	0.1+	0.4+	2003 01 30	291	0.5+	0.3+
2002 10 12	704	0.0	0.1−	2002 11 12	704	0.8−	0.3−	2003 01 30	291	0.0	0.2+
2002 10 12	704	0.5+	0.0	2002 11 12	644	0.5+	1.5+	2003 01 30	291	0.2+	0.1+
2002 10 12	704	0.1−	0.8−	2002 11 12	704	0.5+	0.0	2006 11 28	704	0.6+	1.4+
2002 10 12	704	0.2+	0.2−	2002 11 12	704	0.6+	0.8−	2006 11 28	704	0.4−	0.6−
2002 10 30	608	0.3−	0.8−	2002 11 12	704	0.0	0.3−	2006 11 28	704	0.0	0.1+
2002 10 30	608	0.2−	0.8−	2002 11 22	644	0.6−	1.0−				
2002 10 30	608	0.3−	0.8−	2002 11 22	644	0.0	0.5+				

2002 TG₂₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	109.80964		(2000.0)	P	Q
n	0.27950844	ω	107.66797	+0.94632174	−0.28730499
a	2.3167158	Ω	269.22901	+0.21066371	+0.89571204
e	0.2080947	i	8.51710	+0.24514480	+0.33934611
P	3.53	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.4+	0.0	2002 11 14	704	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	1.0−	0.5+
2002 10 10	704	0.1+	0.3+	2002 11 14	704	0.6+	0.3−	2002 12 11	704	0.3−	0.1−
2002 10 10	704	0.2+	0.4+	2002 11 14	704	0.2+	1.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.1+
2002 10 10	704	0.5−	0.3+	2002 11 14	704	0.8+	0.0	2002 12 11	704	0.2−	0.5+
2002 10 12	704	0.5−	0.5+	2002 11 24	644	0.1+	0.8+	2002 12 27	644	0.2−	0.0
2002 10 12	704	0.3+	0.5−	2002 11 24	644	0.2+	0.8+	2002 12 27	644	0.5+	0.3+
2002 10 12	704	1.3+	0.1−	2002 11 24	644	0.1+	0.4+	2002 12 27	644	0.1+	0.3+
2002 10 12	704	0.0	0.7−	2002 11 27	699	0.2−	0.4+	2003 01 05	704	0.3−	1.0−
2002 11 06	704	1.4−	0.2−	2002 11 27	699	0.7+	0.2−	2003 01 05	704	1.0−	0.1+
2002 11 06	704	0.2−	1.0+	2002 11 27	699	0.5+	0.0	2003 01 05	704	0.0	0.4+
2002 11 06	704	1.2−	0.3−	2002 11 27	699	0.0	0.4−	2003 01 05	704	1.1+	0.7+
2002 11 06	704	0.9−	0.2+	2002 12 02	704	0.2−	0.3−	2006 11 23	G96	0.3−	0.0
2002 11 06	704	0.7−	0.3−	2002 12 02	704	0.3−	0.3−	2006 11 23	G96	0.0	0.3−
2002 11 11	699	0.7−	0.2−	2002 12 02	704	0.2+	0.1−	2006 11 23	G96	0.2−	0.1−
2002 11 11	699	0.3+	0.6−	2002 12 02	704	0.6+	0.1+	2006 11 23	G96	0.3−	0.1−
2002 11 11	699	0.6−	0.1−	2002 12 05	704	1.2+	0.8−	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2002 11 11	699	0.0	0.2+	2002 12 05	704	0.3+	0.5−	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2002 11 13	644	0.1+	0.2+	2002 12 05	704	0.6+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2002 12 11	644	0.3−	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.3+
2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2002 12 11	644	0.1−	0.2+				
2002 11 14	704	0.7+	0.0	2002 12 11	644	0.0	0.1−				

2002 TX₂₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	82.46802	(2000.0)	P	Q

2007 JAN. 6

M.P.O. 112281

2002 11 06	704	0.4−	0.4−	2002 12 02	704	0.1+	0.3+	2006 12 08	644	0.1+	0.1−
2002 11 06	704	0.3−	1.0−	2002 12 02	704	0.0	0.2−	2006 12 08	644	0.3−	0.3−
2002 11 06	704	0.0	0.3−	2002 12 05	704	0.5+	0.9+	2006 12 08	644	0.2+	0.1−
2002 11 06	704	0.3−	0.5−	2002 12 05	704	0.6+	0.3+	2006 12 08	644	0.6−	0.3+
2002 11 14	704	0.0	0.1−	2002 12 05	704	0.1+	0.4−	2006 12 08	644	0.2+	0.7−
2002 11 14	704	0.3+	0.1−	2002 12 05	704	0.5+	0.1−	2006 12 13	703	0.4−	0.4−
2002 11 14	644	0.1−	0.1+	2002 12 12	644	0.2−	0.5+	2006 12 13	703	0.2+	0.1+
2002 11 14	704	0.0	0.2−	2002 12 12	644	0.3−	0.3+	2006 12 13	703	0.3+	0.1−
2002 11 14	704	(1.6+	0.5+)	2002 12 12	644	0.3−	0.5+	2006 12 13	703	0.9−	0.2−
2002 11 14	644	0.0	0.1+	2006 09 18	703	0.3+	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2002 11 14	644	0.2−	0.4−	2006 09 18	703	0.0	0.3−	2006 12 21	644	0.0	0.2−
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2006 09 18	703	0.8−	0.3+	2006 12 21	644	0.2+	0.1−
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2006 09 18	703	0.5+	0.7+				

2002 TR₂₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	153.17335		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25932908	ω	15.46933	+0.46888675	+0.87574592
<i>a</i>	2.4353903	Ω	282.61034	−0.82235839	+0.38535505
<i>e</i>	0.2060869	<i>i</i>	6.76486	−0.32229164	+0.29081021
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.9+	0.6+	2002 11 16	704	0.6+	0.1−	2002 12 27	644	0.8+	0.2+
2001 05 18	704	0.8+	0.2+	2002 11 26	644	0.2−	0.2+	2006 12 13	703	0.0	0.0
2001 05 18	704	0.7−	0.3+	2002 11 26	644	0.5−	0.4−	2006 12 13	703	0.5−	0.0
2001 05 18	704	1.0−	1.2−	2002 11 26	644	0.0	0.7+	2006 12 13	703	0.7−	0.4−
2002 10 10	704	0.0	0.8−	2002 12 05	699	0.5−	0.8−	2006 12 13	703	0.4+	0.5+
2002 10 10	704	0.4−	0.1−	2002 12 05	699	(1.6+	1.1−)	2006 12 15	704	0.0	0.4+
2002 10 10	704	0.3+	0.4+	2002 12 05	699	0.3+	0.8−	2006 12 15	704	0.8+	0.9+
2002 10 12	704	0.5+	0.2+	2002 12 05	699	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.8−	0.1−
2002 10 12	704	0.1−	0.1−	2002 12 06	704	0.2+	0.2−	2006 12 20	644	0.4+	0.1−
2002 10 12	704	(0.6+	2.7+)	2002 12 06	704	0.1+	0.3−	2006 12 20	644	0.1+	0.2−
2002 11 12	704	0.2+	1.3+	2002 12 06	704	0.3−	0.2−	2006 12 20	644	0.2−	0.0
2002 11 12	704	1.1+	0.7+	2002 12 06	704	0.5+	1.0+	2006 12 24	G96	0.2−	0.6−
2002 11 12	704	(1.6+	2.1+)	2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2006 12 24	G96	0.1+	0.5−
2002 11 15	644	0.3−	0.0	2002 12 11	704	0.3−	0.2−	2006 12 24	G96	0.1−	0.5−
2002 11 15	644	0.5−	0.0	2002 12 11	704	0.3−	0.3+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2−
2002 11 15	644	0.3−	0.0	2002 12 11	704	0.2+	0.0	2006 12 26	104	0.1+	0.6+
2002 11 16	704	0.4+	0.7−	2002 12 11	704	0.4−	0.5+	2006 12 26	104	0.1+	0.6−
2002 11 16	704	0.4−	0.2+	2002 12 27	644	0.5−	0.2−	2006 12 26	104	0.1+	0.5+
2002 11 16	704	0.6−	1.1−	2002 12 27	644	0.3+	0.1−	2006 12 26	104	0.1+	0.3+

2002 TL₂₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.88081		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25755081	ω	91.39076	+0.93521545	+0.34413389
<i>a</i>	2.4465876	Ω	248.48584	−0.34992011	+0.86230524
<i>e</i>	0.1485331	<i>i</i>	5.13892	−0.05411079	+0.37148558
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.8−	1.1−	2002 11 15	704	0.4+	0.8+	2006 12 15	G96	0.1−	0.5−
2002 10 10	704	0.6+	0.9−	2002 12 02	704	0.3−	0.7+	2006 12 15	G96	0.2−	0.4−
2002 10 10	704	0.4+	1.1−	2002 12 02	704	0.7−	0.5+	2006 12 15	G96	0.3−	0.6−
2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2002 12 02	704	0.4−	1.0+	2006 12 21	703	0.6+	0.0
2002 10 12	704	0.4−	0.4−	2002 12 02	704	0.7−	0.5+	2006 12 21	703	0.8+	0.7−
2002 10 12	704	0.2−	0.3−	2002 12 05	704	1.2+	0.3+	2006 12 21	703	0.5+	0.2+
2002 11 05	704	0.4+	1.2−	2002 12 05	704	0.5+	0.9+	2006 12 21	703	0.2+	0.2+
2002 11 05	704	1.2+	0.4−	2002 12 05	704	0.1−	0.9+	2006 12 22	704	0.7−	1.9+
2002 11 05	704	0.3−	0.2−	2005 07 26	644	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.2−	0.2−
2002 11 05	704	0.7+	1.4+	2005 07 26	644	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.8+	0.6+
2002 11 05	704	1.3+	0.8+	2005 07 26	644	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	0.3+	0.6+
2002 11 12	704	0.6−	0.5+	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.5+	1.0+
2002 11 12	704	0.9−	0.9−	2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 12 27	703	0.8+	0.7−
2002 11 12	704	0.7−	0.1+	2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 12 27	703	0.7−	1.0−

2002 11 12	704	0.3+	0.0	2006 12 01	691	0.2−	0.0	2006 12 27	703	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.3−	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.2−	2006 12 27	703	0.5−	0.7−
2002 11 14	704	1.3−	0.4+	2006 12 01	691	0.4−	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2002 11 14	704	0.7−	0.7−	2006 12 14	704	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3−
2002 11 15	704	0.5−	0.2+	2006 12 14	704	0.6+	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.4−
2002 11 15	704	0.7+	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−
2002 11 15	704	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.4−				

2002 TM₂₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.58882		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26730068	ω	32.73160	+0.80270753	−0.59635407
<i>a</i>	2.3867266	Ω	3.88757	+0.53103571	+0.71112755
<i>e</i>	0.1367602	<i>i</i>	4.00631	+0.27140689	+0.37237002
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 17	691	0.1−	0.1−	2002 11 05	704	0.5−	0.2−	2002 11 14	704	0.7−	0.3−
1993 04 17	691	0.1+	0.0	2002 11 05	704	0.1+	0.0	2002 11 14	704	0.3−	0.5−
1993 04 17	691	0.1−	0.0	2002 11 05	704	0.7+	1.1−	2006 12 11	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	(2.2−	1.5+)	2002 11 05	704	0.2+	0.4−	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	(0.8−	1.9+)	2002 11 05	704	0.7+	1.3−	2006 12 11	691	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.6−	0.9+	2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.0	1.5+	2002 11 06	704	0.3−	0.5+	2006 12 12	644	0.1−	0.4+
2002 10 12	704	0.1−	0.2+	2002 11 06	704	1.4+	1.1+	2006 12 12	644	0.2−	0.2+
2002 10 12	704	0.3−	0.7−	2002 11 07	704	0.2−	0.6−	2006 12 15	691	0.2+	0.1−
2002 10 12	704	0.1−	0.1+	2002 11 07	704	0.2−	1.2+	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2002 10 12	704	0.4−	0.3−	2002 11 07	704	0.7−	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.1−
2002 10 15	644	0.0	0.2+	2002 11 07	704	0.8+	0.1−	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2002 10 15	644	0.0	0.2+	2002 11 08	704	0.4−	0.5−	2006 12 15	704	0.9+	0.4+
2002 10 15	644	0.0	0.3+	2002 11 08	704	0.5−	0.7−	2006 12 15	704	0.3−	0.0
2002 10 26	608	0.1−	0.3−	2002 11 08	704	0.2−	0.2−	2006 12 15	704	0.7−	0.1+
2002 10 26	608	0.5−	0.7−	2002 11 09	695	0.4+	0.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2002 10 26	608	0.2+	0.2−	2002 11 09	695	0.2+	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2002 10 31	644	0.1−	0.7−	2002 11 12	704	0.3+	1.1+	2006 12 21	644	0.2−	0.2−
2002 10 31	644	0.3+	0.4−	2002 11 12	704	0.4+	0.2+	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2002 10 31	644	0.3+	0.7−	2002 11 12	704	0.7+	0.4+	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2002 11 01	608	0.1−	0.3+	2002 11 12	704	0.7+	0.2+	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2002 11 01	608	0.2−	0.4+	2002 11 14	704	0.4−	0.3+				
2002 11 01	608	0.3−	0.0	2002 11 14	704	0.4−	0.1+				

2002 TO₃₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.91352		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26724199	ω	8.03376	+0.29229435	−0.94965168
<i>a</i>	2.3870760	Ω	65.02987	+0.87035120	+0.21527680
<i>e</i>	0.1228936	<i>i</i>	7.14841	+0.39629887	+0.22763476
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.1+	2002 11 08	645	0.1−	0.1+	2006 12 18	704	0.3−	0.7+
2002 10 04	645	0.0	0.1+	2006 11 10	691	0.2+	0.2−	2006 12 18	704	1.0−	0.0
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.2−	2006 12 23	G96	0.2−	0.7+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 12 23	G96	0.5−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2006 12 12	644	0.0	0.3+	2006 12 23	G96	0.3−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2006 12 12	644	0.3+	0.4+	2006 12 23	G96	0.1+	0.1−
2002 10 15	644	0.2−	0.6+	2006 12 12	644	0.4+	0.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.3−
2002 10 15	644	0.3+	0.7+	2006 12 13	703	0.6−	0.9−	2006 12 24	G96	0.4+	0.3−
2002 10 15	644	0.1+	0.9+	2006 12 13	703	0.5−	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.3−
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2006 12 13	703	0.0	0.1−	2006 12 24	G96	0.5+	0.1−
2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2006 12 13	703	0.5−	0.6+				
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.1−				

2002 TE₃₁₀ = 2006 YH₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	30.64585	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27552943	ω	29.83219	-0.09199929	-0.98763442	
<i>a</i>	2.3389668	Ω	65.70078	+0.88381587	-0.13971601	
<i>e</i>	0.1127184	<i>i</i>	8.00627	+0.45869994	+0.07111743	
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.1+	0.1-	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.0	1.6+
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2006 12 18	704	0.3-	0.2+
2002 10 10	644	0.6-	0.6+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.4+	0.0
2002 10 10	644	0.7-	0.5+	2002 10 31	645	0.1-	0.0	2006 12 18	704	0.4+	1.5+
2002 10 10	644	0.4-	0.7+	2006 12 16	691	0.2-	1.5-	2006 12 18	704	0.3+	0.6+
2002 10 10	645	0.1-	0.0	2006 12 16	691	0.5-	0.4+				
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.5+	0.0				

2002 TV₃₂₈ = 2006 VJ₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.93850	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25612816	ω	357.09006	+0.83410892	-0.54998501	
<i>a</i>	2.4556388	Ω	36.37885	+0.50750800	+0.73523370	
<i>e</i>	0.2049001	<i>i</i>	4.07764	+0.21609708	+0.39616650	
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	19.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1-	0.1+	2006 10 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.5-
2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.5-
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.1-	0.0	2006 11 21	G96	0.2+	0.1-
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3-
2002 10 10	645	0.1+	0.1-	2006 11 01	691	0.3+	0.3+	2006 11 21	G96	0.2+	0.2-
2002 10 10	645	0.0	0.2-	2006 11 15	G96	0.1-	0.0	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-
2006 10 20	691	0.2-	0.3+	2006 11 15	G96	0.3-	0.0				

2002 TM₃₅₉ = 2006 UN₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	31.65471	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25940752	ω	237.49524	+0.53401922	-0.84547232	
<i>a</i>	2.4348993	Ω	180.22751	+0.78832319	+0.49798941	
<i>e</i>	0.1698558	<i>i</i>	2.25794	+0.30556507	+0.19282919	
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	18.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.3-	0.2-	2006 11 02	703	0.6-	0.3+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2006 10 17	G96	1.1-	0.0	2006 11 02	703	1.3-	0.5+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2006 10 17	G96	0.4-	0.1-	2006 11 02	703	0.3+	0.7-
2002 10 11	645	0.1-	0.1+	2006 10 18	691	0.2+	0.3-	2006 11 15	G96	0.3+	0.3-
2002 10 30	645	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.2-	0.5+	2006 11 15	G96	0.5+	0.5-
2002 10 30	645	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.6+	0.5+	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-
2006 10 17	G96	(2.5-	1.1-)	2006 11 02	703	0.4+	0.4+	2006 11 15	G96	0.7-	0.6-

2002 TY₃₆₃ = 2006 UQ₃₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	22.67830	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26147281	ω	1.93000	+0.21362397	-0.97476242	
<i>a</i>	2.4220607	Ω	75.73947	+0.89540437	+0.16883014	
<i>e</i>	0.1543999	<i>i</i>	3.83550	+0.39066075	+0.14606374	
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1-	2006 09 30	G96	0.2-	0.4-	2006 10 20	695	0.0	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 09 30	G96	0.5+	0.1-	2006 11 11	691	0.2+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2006 09 30	G96	0.5+	0.3+	2006 11 11	691	0.1-	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2006 09 30	G96	0.3-	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.1+

2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.1-	0.3-	2006 11 11	G96	0.2-	0.4-
2002 10 11	645	0.1-	0.1-	2006 10 19	G96	0.4-	0.5-	2006 11 11	G96	0.0	0.5-
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 10 19	695	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.1-
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.2-	0.2-	2006 11 11	G96	0.0	0.3-
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.2+	0.0				
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 10 20	695	0.1-	0.1+				

2002 TW₃₆₄ = 2006 YW₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	91.27694	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28315622	ω	306.66141	+0.80513178	-0.58867375	
<i>a</i>	2.2967760	Ω	89.51235	+0.56461552	+0.72343719	
<i>e</i>	0.1608311	<i>i</i>	4.14576	+0.18158232	+0.36069635	
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.6-	0.4-	2006 11 16	G96	0.2-	0.8-	2006 12 21	G96	0.0	0.1-
2002 10 02	608	0.6-	0.1-	2006 11 16	G96	0.1+	0.2-	2006 12 21	G96	0.2+	0.3-
2002 10 02	608	0.7-	0.3-	2006 11 16	G96	0.1-	0.4-	2006 12 21	G96	0.4+	0.2-
2002 10 08	699	0.4-	0.3-	2006 11 16	G96	0.2+	0.5-	2006 12 21	G96	0.2+	0.0
2002 10 08	699	0.1+	0.0	2006 12 20	G96	0.2-	0.3-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2002 10 08	699	0.3+	0.6+	2006 12 20	G96	0.3-	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.4-
2002 10 08	699	0.0	0.5+	2006 12 20	G96	0.3-	0.3-	2006 12 21	703	0.5-	0.6+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2006 12 20	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.8-	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.1-	2006 12 21	G96	0.2-	0.2-	2006 12 21	703	0.6-	0.1-
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.1-	0.0	2006 12 21	703	0.7-	0.7+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2002 10 30	704	0.9-	1.0+	2006 12 21	G96	0.4+	0.3-	2006 12 26	691	0.2+	0.2+
2002 10 30	704	0.4-	0.4+	2006 12 21	G96	0.6+	0.1-	2006 12 26	691	0.0	0.3+
2002 10 30	704	0.5-	0.4-	2006 12 21	G96	0.3+	0.0				

2002 TP₃₇₀ = 2006 XZ₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	72.78194	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27372170	ω	311.08436	+0.60043167	-0.78304599	
<i>a</i>	2.3492536	Ω	101.28152	+0.77431446	+0.51860983	
<i>e</i>	0.1188932	<i>i</i>	9.52241	+0.19979723	+0.34334068	
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.3-	2006 12 16	G96	0.1+	0.9-
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.8-	2006 12 16	G96	0.5+	0.6-
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.6+	0.3-	2006 12 16	G96	0.2-	0.4-
2002 10 31	645	0.1-	0.0	2006 11 16	G96	0.4-	0.2-	2006 12 16	G96	0.3-	0.7-
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.2+				
2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.4-	0.5+				

2002 TA₃₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.15382	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25386196	ω	307.58664	+0.98781152	-0.11016185	
<i>a</i>	2.4702314	Ω	58.98716	+0.14857660	+0.87793522	
<i>e</i>	0.1933740	<i>i</i>	7.37186	-0.04640464	+0.46593360	
<i>P</i>	3.88	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	644	0.1+	0.0	2002 11 22	644	0.0	0.5-	2006 11 18	704	0.8-	0.6+
2002 10 09	644	0.1+	0.0	2006 09 30	G96	0.5+	0.3-	2006 11 21	704	0.9-	0.8-
2002 10 30	644	0.4-	0.1+	2006 09 30	G96	0.3+	0.0	2006 11 21	704	(0.0	2.3+)
2002 10 30	644	0.5-	0.3+	2006 09 30	G96	0.0	0.4+	2006 11 21	704	0.9+	0.7-
2002 10 30	644	0.6+	0.4+	2006 09 30	G96	0.4+	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.6+
2002 10 31	608	0.2+	0.8+	2006 10 19	G96	0.1-	0.3-	2006 11 27	703	1.1-	0.9+
2002 10 31	608	0.2+	0.9+	2006 10 19	G96	0.1+	0.7-	2006 11 27	703	0.7+	1.0+
2002 10 31	608	0.3+	0.8+	2006 10 19	G96	0.2-	0.3-	2006 11 27	703	1.0-	0.7+

2007 JAN. 6

2002 11 03	644	0.3−	0.2−	2006 10 19	G96	0.0	0.5−	2006 11 27	703	0.1−	0.6+
2002 11 03	644	0.2−	0.3−	2006 11 01	G96	0.1+	0.3−	2006 12 01	G96	0.1−	0.6−
2002 11 03	644	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.5+	0.1−	2006 12 01	G96	0.3+	0.8−
2002 11 07	704	0.7−	1.0−	2006 11 01	G96	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.8−
2002 11 07	704	0.1−	0.3+	2006 11 14	691	0.2−	0.1−	2006 12 01	G96	0.7−	1.0−
2002 11 07	704	0.0	0.7−	2006 11 14	691	0.2−	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2002 11 07	704	1.0+	0.1+	2006 11 14	691	0.3−	0.0	2006 12 11	691	0.1−	0.3+
2002 11 07	704	0.3−	0.3−	2006 11 18	704	0.6−	0.7+	2006 12 11	691	1.2+	0.1−
2002 11 22	644	0.2+	0.6−	2006 11 18	704	(0.5−	1.8+)				
2002 11 22	644	0.0	0.3−	2006 11 18	704	0.0	0.4+				

2002 UB₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.73029		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27330928	ω	297.79136	+0.83102312	−0.39954863
<i>a</i>	2.3516163	Ω	88.05122	+0.53834210	+0.75277984
<i>e</i>	0.3200171	<i>i</i>	22.78127	−0.13995846	+0.52314760
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 28	704	0.4−	0.4+	2002 11 15	644	0.1−	0.3−	2003 01 07	704	0.5−	0.6−
2002 10 28	704	0.0	0.2+	2002 11 15	644	0.3−	0.4−	2003 01 07	704	0.7−	1.5−
2002 10 28	704	(3.8+	0.3−)	2002 11 16	673	0.2+	0.6−	2003 01 07	704	1.0−	0.5−
2002 10 28	704	0.2−	0.3+	2002 11 16	673	0.3+	0.6−	2003 01 07	704	(2.1−	0.8−)
2002 10 28	704	0.0	0.1−	2002 11 16	673	0.2+	0.4−	2003 01 07	704	0.9−	1.5−
2002 10 29	704	0.4−	0.0	2002 12 22	608	0.6+	0.5+	2003 01 18	644	0.4+	0.5−
2002 10 29	704	1.1−	0.3−	2002 12 22	608	0.6+	0.0	2003 01 18	644	0.6+	0.5−
2002 10 29	704	0.4−	0.2−	2002 12 22	608	1.0+	0.0	2003 01 18	644	0.6+	0.5−
2002 10 29	704	0.3−	0.4+	2003 01 01	704	1.1−	1.0+	2003 01 27	704	0.0	0.2+
2002 10 29	704	0.2−	0.2−	2003 01 01	704	0.1−	0.7+	2003 01 27	704	0.4+	0.4+
2002 10 30	704	0.5−	0.2+	2003 01 01	704	0.2+	0.5+	2003 01 27	704	0.1−	0.0
2002 10 30	704	0.1−	0.2+	2003 01 01	704	0.1−	1.2+	2003 01 27	704	0.1+	0.5+
2002 10 30	704	0.0	0.0	2003 01 01	704	0.8−	1.2+	2003 01 27	704	0.6−	0.1+
2002 10 30	704	0.0	0.6+	2003 01 01	E14	0.5+	0.0	2006 11 16	703	0.1−	0.4−
2002 10 30	704	0.1−	0.1+	2003 01 01	E14	0.5+	0.5+	2006 11 16	703	0.8+	0.5+
2002 10 31	704	0.6+	0.2−	2003 01 01	E14	0.0	0.5−	2006 11 16	703	0.7−	1.4+
2002 10 31	704	0.4+	0.1+	2003 01 01	E14	1.6+	1.0−	2006 11 16	703	0.3−	0.7+
2002 10 31	704	0.0	0.3−	2003 01 05	699	0.6+	0.4+	2006 12 13	703	0.2+	0.3−
2002 10 31	704	0.3+	0.6+	2003 01 05	699	0.5+	0.6+	2006 12 13	703	0.3−	1.0−
2002 10 31	704	0.0	0.1−	2003 01 05	699	0.7+	0.1+	2006 12 13	703	0.8−	0.2+
2002 11 15	644	0.2−	0.3−	2003 01 05	699	0.1+	0.2−	2006 12 13	703	1.0+	0.9+

2002 UC₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.88161		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25869186	ω	303.54688	+0.36573543	−0.87185563
<i>a</i>	2.4393879	Ω	121.63605	+0.92907693	+0.32122029
<i>e</i>	0.2830894	<i>i</i>	22.49436	+0.05525993	+0.36970972
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 28	704	0.1+	0.2+	2002 11 24	699	0.4+	0.6+	2003 01 29	683	(2.8+	3.1+)
2002 10 28	704	0.2+	0.2−	2002 11 24	699	0.5−	0.0	2003 02 04	644	0.1+	0.2+
2002 10 28	704	0.8+	0.4−	2002 11 24	699	0.1−	0.5+	2003 02 04	644	0.0	0.2+
2002 10 28	704	0.7+	0.7−	2003 01 03	704	(0.9+	2.0+)	2003 02 04	644	0.2+	0.1+
2002 10 28	704	0.3+	1.1−	2003 01 03	704	(1.4+	2.4+)	2003 02 08	608	0.5−	0.1−
2002 10 29	704	0.3+	0.0	2003 01 03	704	(2.1+	1.5+)	2003 02 08	608	0.6−	0.8−
2002 10 29	704	0.1+	0.0	2003 01 03	704	0.8+	1.2+	2003 02 08	608	0.7−	0.4−
2002 10 29	704	0.5−	0.2−	2003 01 04	699	0.4+	0.5+	2003 02 23	699	0.7−	0.4−
2002 10 29	704	0.1−	0.1−	2003 01 04	699	0.8+	1.1+	2003 02 23	699	0.7−	1.0−
2002 10 29	704	0.2−	0.4−	2003 01 04	699	0.3+	0.3+	2003 02 23	699	0.2−	0.6+
2002 10 30	704	0.1−	0.3−	2003 01 04	699	(3.3−	0.9+)	2003 02 23	699	0.1−	0.5−
2002 10 30	704	0.2−	0.0	2003 01 17	644	0.1+	0.8+	2006 12 06	D35	0.2−	0.5−
2002 10 30	704	0.3−	0.4−	2003 01 17	644	0.0	0.1−	2006 12 06	D35	0.1−	0.0
2002 10 30	704	0.2−	0.6+	2003 01 17	644	0.5+	0.6+	2006 12 06	D35	0.0	0.3−
2002 10 30	704	0.5−	0.5−	2003 01 27	699	0.3−	0.5+	2006 12 16	644	0.1+	0.3−

M.P.O. 112283

2002 10 31	704	0.0	0.3−	2003 01 27	699	0.2−	0.0	2006 12 16	644	0.2+	0.3−
2002 10 31	704	0.5−	1.4−	2003 01 27	699	0.6−	0.2+	2006 12 16	644	0.1+	0.2−
2002 10 31	704	0.1−	0.1+	2003 01 27	699	0.2−	0.7+	2006 12 16	644	0.1+	0.3−
2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2003 01 28	704	0.0	0.1+	2006 12 16	644	0.3+	0.5−
2002 10 31	704	0.1+	0.1+	2003 01 28	704	0.5−	0.0	2006 12 16	644	0.3+	0.3−
2002 11 15	699	0.3+	0.1+	2003 01 28	704	0.2−	0.1−	2006 12 24	703	1.0+	0.3−
2002 11 15	699	0.1+	0.5+	2003 01 28	704	0.4−	0.6+	2006 12 24	703	0.0	0.3−
2002 11 15	699	0.4+	0.6+	2003 01 28	704	0.4−	0.2+	2006 12 24	703	0.0	0.1−
2002 11 15	699	0.1+	0.5+	2003 01 29	683	(0.9+	3.2+)	2006 12 24	703	0.9−	0.1−
2002 11 24	699	0.4+	0.1+	2003 01 29	683	0.1+	0.2−				

2002 UX₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.95099		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25996061	ω	298.24888	+0.95884852	−0.26169405
<i>a</i>	2.4314445	Ω	77.09712	+0.28354924	+0.86288010
<i>e</i>	0.2577507	<i>i</i>	6.48652	+0.01446858	+0.43238196
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 25	644	0.3−	0.5+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.1−
2002 08 25	644	0.1−	0.7+	2002 10 28	644	0.1+	0.2+	2006 11 23	691	0.2+	0.3−
2002 08 25	644	0.1−	0.8+	2002 10 28	644	0.2−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2002 10 28	644	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.1+	2002 10 30	704	(1.6−	0.7+)	2006 11 27	691	0.3−	0.0
2002 10 03	599	0.3+	0.1−	2002 10 30	704	1.0−	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2002 10 03	599	0.3+	0.1+	2002 10 30	704	0.6−	0.6+	2006 12 12	644	0.0	0.4+
2002 10 03	599	0.0	0.0	2002 10 30	704	0.5−	0.4+	2006 12 12	644	0.3+	0.2+
2002 10 03	599	0.4+	0.0	2002 10 30	704	0.1−	0.9+	2006 12 15	704	0.8+	0.6−
2002 10 04	704	0.2−	1.1+	2002 11 04	608	0.6−	0.7−	2006 12 15	704	0.2−	0.1−
2002 10 04	704	0.3−	0.9+	2002 11 04	608	0.2−	0.3−	2006 12 15	704	0.4−	0.9−
2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2002 11 04	608	0.2−	0.2−	2006 12 15	704	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.1+	1.3+	2002 11 07	704	0.9+	0.6−	2006 12 16	704	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.6−	0.7+	2002 11 07	704	0.8−	0.6+	2006 12 16	704	0.2+	0.6−
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2002 11 07	704	1.1+	0.8+	2006 12 16	704	0.0	0.0
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2002 11 07	704	(1.8−	0.0)	2006 12 16	704	0.5−	0.1−
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 11 07	704	0.5−	1.1+	2006 12 16	704	0.9+	0.4+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 11 11	704	0.3−	0.6+	2006 12 26	703	0.1−	0.8+
2002 10 09	699	0.0	0.2+	2002 11 11	704	(1.8−	0.4+)	2006 12 26	703	0.7−	0.7−
2002 10 09	699	0.3+	0.9+	2002 11 11	704	0.9−	0.8+	2006 12 26	703	0.1−	1.3+
2002 10 09	699	0.1−	0.4−	2002 11 11	704	0.5−	1.4+	2006 12 26	703	0.9+	0.5−
2002 10 09	699	0.4−	0.2+	2002 11 11	704	0.4−	0.4+				
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+				

2002 UO₆ = 2006 XZ₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.64184		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26384847	ω	281.21827	+0.97876071	−0.15906978
<i>a</i>	2.4075002	Ω	88.02952	+0.19819205	+0.89549184
<i>e</i>	0.1581418	<i>i</i>	7.43486	−0.05241539	+0.41568156
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645

M.P.O. 112284

2002 10 15	644	0.2−	0.5−	2006 12 14	704	0.3+	0.5+	2006 12 27	703	0.5+	0.9−
2002 10 28	644	0.3+	0.9+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2002 10 28	644	0.1+	0.9+	2006 12 14	G96	0.0	0.1−	2006 12 27	703	1.2+	0.3+
2002 10 28	644	0.1+	0.8+	2006 12 14	G96	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−
2002 10 30	704	1.3−	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	1.0−	2006 12 27	703	0.6−	0.2+
2002 10 30	704	0.8−	0.6+	2006 12 14	G96	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2002 10 30	704	(1.6−	0.4+)	2006 12 14	704	(1.6+	0.1+)	2006 12 27	703	0.3−	0.4−
2002 10 30	704	1.3−	0.0	2006 12 14	704	0.2−	0.4+	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2002 10 30	704	1.3−	0.6+	2006 12 15	704	(0.0	2.7+)				
2006 11 17	G96	0.1+	0.4−	2006 12 15	704	0.1−	0.6+				

2002 UW₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	68.84208		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	75.51354		(2000.0)
<i>n</i>	0.26956067	<i>ω</i>	151.91875	+0.65749541	−0.75308530			<i>n</i>	0.26238795	<i>ω</i>	78.81690
<i>a</i>	2.3733677	<i>Ω</i>	256.96178	+0.68664714	+0.61185321			<i>a</i>	2.4164258	<i>Ω</i>	305.55435
<i>e</i>	0.1943717	<i>i</i>	1.39476	+0.31018624	+0.24186396			<i>e</i>	0.2143358	<i>i</i>	1.66902
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.2

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.8+	0.8−	2002 10 31	699	0.2+	0.2+	2006 12 23	G96	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.8+	0.5+	2002 10 31	699	0.3+	0.3+	2006 12 23	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.0	1.3+	2002 11 10	704	1.1+	0.4+	2006 12 23	246	0.7−	1.1−
2002 10 03	704	0.3+	0.2−	2002 11 10	704	1.0+	0.3−	2006 12 23	246	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.7+	0.6−	2002 11 10	704	1.2−	0.3+	2006 12 23	246	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	1.4−	0.5+	2002 11 10	704	0.1−	0.5−	2006 12 23	246	0.6+	0.5+
2002 10 11	704	0.3+	0.3−	2002 11 11	049	0.3+	0.1+	2006 12 23	246	0.1−	0.6+
2002 10 11	704	0.7−	0.4+	2002 11 11	049	0.2+	0.3−	2006 12 23	246	0.3−	0.2+
2002 10 11	704	(1.8−	0.2+)	2002 11 11	049	0.2+	0.0	2006 12 23	246	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	1.1−	0.3+	2002 11 12	644	0.5+	0.3−	2006 12 23	246	0.8+	0.6+
2002 10 16	644	0.2−	0.1+	2002 11 12	644	0.1+	0.2−	2006 12 24	246	0.2+	0.3+
2002 10 16	644	0.0	0.0	2002 11 12	644	0.1+	0.0	2006 12 24	246	0.2+	0.1+
2002 10 16	644	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.3−	0.2−	2006 12 24	246	1.0+	0.1+
2002 10 28	644	0.2−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−	2006 12 24	246	0.2−	0.3+
2002 10 28	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.3−	0.1+	2006 12 24	246	0.1−	0.4+
2002 10 28	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.6−	0.3−	2006 12 24	246	0.0	0.0
2002 10 29	049	0.9−	0.6−	2006 12 22	G96	0.1+	0.1−	2006 12 24	246	0.2+	0.4+
2002 10 29	049	0.6−	0.9−	2006 12 22	G96	0.2−	0.4−	2006 12 24	246	0.5+	0.3+
2002 10 29	049	0.9−	0.9−	2006 12 22	G96	0.1+	0.3−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2002 10 30	049	0.4−	0.6−	2006 12 22	G96	0.2−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2002 10 31	699	0.8+	0.5+	2006 12 23	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2002 10 31	699	0.0	1.0+	2006 12 23	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−

2002 UF₃₀ = 2006 WB₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	22.17968		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	82.73906		(2000.0)
<i>n</i>	0.25913958	<i>ω</i>	210.94685	+0.03819123	−0.99902955			<i>n</i>	0.28464192	<i>ω</i>	350.30496
<i>a</i>	2.4365774	<i>Ω</i>	236.87289	+0.92208846	+0.04369431			<i>a</i>	2.2887770	<i>Ω</i>	77.61503
<i>e</i>	0.1764727	<i>i</i>	1.50125	+0.38509000	−0.00554636			<i>e</i>	0.1673420	<i>i</i>	2.43815
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.7

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	291	0.3+	0.1−	2006 10 19	G96	0.4−	0.6−	2006 12 14	704	0.3+	0.1+
2002 10 30	291	0.2+	0.1−	2006 11 11	691	0.3−	0.3+	2006 12 14	704	0.4+	0.2−
2002 10 30	291	0.2+	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.5−
2002 10 31	291	0.2−	0.1+	2006 11 11	691	0.4+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2002 10 31	291	1.0−	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.2−	2006 12 15	G96	0.3+	0.3−
2002 10 31	291	0.5−	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.3−	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
2002 11 04	291	0.3+	0.2−	2006 11 19	691	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.3+	0.1−
2002 11 04	291	0.3+	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.4−	0.1−
2002 11 04	291	0.3+	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2002 11 04	649	0.1+	0.3+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2002 11 04	649	0.4+	0.0	2006 12 01	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.5−	0.2−
2002 11 04	649	0.0	0.5+	2006 12 01	691	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2006 10 19	G96	0.3+	0.4−	2006 12 01	691	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−

2007 JAN. 6

2006 10 19	G96	0.0	0.0	2006 12 14	704	(1.6−	1.6−)
2006 10 19	G96	0.1−	0.3−	2006 12 14	704	1.1−	0.3−

2002 UD₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	75.51354		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	75.51354		(2000.0)
<i>n</i>	0.26238795	<i>ω</i>	78.81690	+0.91055230	−0.41271422			<i>n</i>	0.26238795	<i>ω</i>	78.81690
<i>a</i>	2.4164258	<i>Ω</i>	305.55435	+0.36700885	+0.83343519			<i>a</i>	2.4164258	<i>Ω</i>	305.55435
<i>e</i>	0.2143358	<i>i</i>	1.66902	+0.19026040	+0.36749523			<i>e</i>	0.2143358	<i>i</i>	1.66902
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1+	0.2+	2002 11 05	704	0.3−	0.0	2002 11 30	608	(0.1−	1.6+)
2001 05 23	807	0.1+	0.3+	2002 11 05	704	0.0	0.0	2002 12 10	644	0.0	0.4+
2002 10 16	644	0.1−	0.1−	2002 11 06	608	0.4−	1.3−	2002 12 10	644	0.1+	0.5+
2002 10 16	644	0.2+	0.2+	2002 11 06	608	0.8−	0.8−	2002 12 10	644	0.1+	0.5+
2002 10 16	644	0.2+	0.1+	2002 11 06	608	0.4−	0.9−	2006 12 09	691	0.2+	0.1+
2002 10 31	699	0.4−	0.5−	2002 11 08	704	0.2+	0.7+	2006 12 09	691	0.3−	0.2+
2002 10 31	699	0.1+	0.3−	2002 11 08	704	0.4+	0.5+	2006 12 09	691	0.3+	0.1−
2002 10 31	699	0.9+	0.0	2002 11 08	704	0.8−	0.9−	2006 12 21	691	0.4+	0.0
2002 10 31	644	0.0	0.1−	2002 11 12	704	(0.3+	2.3+)	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2002 10 31	699	0.0	0.3+	2002 11 12	704	(1.6−	0.7+)	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2002 10 31	644	1.1+	0.1−	2002 11 12	704	0.4−	0.2−	2006 12 22	704	0.6−	0.4+
2002 10 31	644	0.5+	0.3−	2002 11 12	704	0.3+	0.9+	2006 12 22	704	0.0	0.4+
2002 11 01	644	0.1+	0.2+	2002 11 12	704	(2.3+	0.6+)	2006 12 22	704	0.2−	0.4−
2002 11 01	644	0.3+	0.1+	2002 11 14	704	0.5−	0.8−	2006 12 25	691	0.2+	0.5−
2002 11 01	644	0.2−	0.1+	2002 11 14	704	0.3+	0.3+	2006 12 25	691	0.7−	0.0
2002 11 05	704	0.4−	0.5+	2002 11 14	704	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.2−	0.1+
2002 11 05	704	0.6+	0.4−	2002 11 30	608	0.3−	0.8+				
2002 11 05	704	0.2+	0.1+	2002 11 30	608	0.6−	1.4+				

2002 UU₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	82.73906		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	82.73906		(2000.0)
<i>n</i>	0.28464192	<i>ω</i>	350.30496	+0.37575197	−0.92578830			<i>n</i>	0.28464192	<i>ω</i>	350.30496
<i>a</i>	2.2887770	<i>Ω</i>	77.61503	+0.85307352	+0.32802658			<i>a</i>	2.2887770	<i>Ω</i>	77.61503
<i>e</i>	0.1673420	<i>i</i>	2.43815	+0.36204424	+0.18792176			<i>e</i>	0.1673420	<i>i</i>	2.43815
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.7

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.3+	1.0+	2002 11 10	704	0.8−	0.3−	2002 11 30	608	1.3+	0.6−
2002 10 09	704	0.2−	0.6+	2002 11 10	704	0.7−	0.4−	2002 11 30	608	(1.9+ 0.0)	
2002 10 09	704	0.7+	0.3+	2002 11 10	704	0.6−	1.1−	2002 12 05	704	0.4+	0.6−
2002 10 09	704	0.0	1.5+	2002 11 10	704	1.2−	0.3−	2002 12 05	704	0.0	0.3+
2002 10 31	644	0.2+	0.0	2002 11 10	704	(0.6−	1.6+)	2002 12 05	704	0.6+	0.1−
2002 10 31	644	0.2+	0.2+	2002 11 10	704	1.0−	0.2+	2002 12 05	704	0.2+	0.4+
2002 10 31	644	0.0	0.1+	2002 11 10	704	0.2−	0.0	2002 12 05	704	0.1−	0.6−
2002 11 02	608	0.3+	0.2−	2002 11 10	704	0.5−	0.3+	2006 11 24	G96	0.3−	0.1+
2002 11 02	608	0.4+	0.4+	2002 11 10	704	1.2−	1.0+	2006 11 24	G96	0.4−	0.2−
2002 11 02	608	0.5+	0.0	2002 11 10	704	0.3−	0.1−	2006 11 24	G96	0.3−	0.1−
2002 11 05	644	0.4+	0.5+	2002 11 10	704	0.6−	0.3+	2006 11 24	G96	1.0−	0.5−
2002 11 05	644	0.4+	0.2+	2002 11 10	704	0.8−	0.2+	2006 12 01	G96	0.5+	0.4+
2002 11 05	644	0.4+	0.2+	2002 11 12	644	0.5+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.5+
2002 11 06	704	0.0	0.0	2002 11 12	644	0.2+	0.9+	2006 12 01	G96	0.0	0.1−
2002 11 06	704	0.4+	1.4−	2002 11 12	644	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−
2002 11 06	704	0.3−	0.8−	2002 11 22	644	0.3+	1.0+	2006 12 01	691	0.4+	0.0
2002 11 06	704	0.6−	1.3−	2002 11 22	644	0.7+	1.1+	2006 12 01	691	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.3−	1.3−	2002 11 22	644	0.7+	1.0+	2006 12 01	691	0.2−	0.0
2002 11 10	704	0.5−	0.1+	2002 11 30	608	1.5+	0.9−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112285

2002 UL₃₆ = 2006 YL₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	78.50831		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24283918	ω	118.36305	+0.85308890	+0.45031555		
<i>a</i>	2.5444283	Ω	216.72420	-0.47450741	+0.87963458		
<i>e</i>	0.1514154	<i>i</i>	26.15079	+0.21698399	+0.15316304		
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	699	0.4-	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	1.2+	2006 11 17	G96	0.1-	0.7-
2002 10 31	699	0.3-	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.8+	2006 11 17	G96	0.2+	0.7-
2002 10 31	699	0.4-	0.5+	2005 04 04	G96	0.2-	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.6-
2002 10 31	699	0.2-	0.3+	2005 04 04	G96	0.3-	0.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.6-
2002 11 04	291	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.3-	0.4+
2002 11 04	291	0.1+	0.2+	2006 09 28	703	0.4+	0.6-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2002 11 04	291	0.2+	0.5+	2006 09 28	703	0.2+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.4+
2002 11 05	608	0.5-	0.7-	2006 09 28	703	0.5+	0.6-	2006 12 21	G96	0.6-	0.1+
2002 11 05	608	0.1-	1.2-	2006 09 28	703	0.3-	1.3+	2006 12 22	G96	0.3-	0.2+
2002 11 05	608	0.1+	0.5-	2006 10 22	644	0.1-	0.1-	2006 12 22	G96	0.2+	0.0
2002 11 06	704	(1.7+	1.7+)	2006 10 22	644	0.1+	0.2-	2006 12 22	G96	0.1+	0.3-
2002 11 06	704	(0.3-	2.0+)	2006 10 22	644	0.1-	0.1+	2006 12 22	G96	1.0-	0.3-

2002 UH₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	120.90822		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27434106	ω	29.50023	+0.93488232	+0.35410005		
<i>a</i>	2.3457164	Ω	309.74038	-0.33162707	+0.84655028		
<i>e</i>	0.2479141	<i>i</i>	1.83791	-0.12656434	+0.39744910		
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	699	0.3-	0.1-	2002 10 31	644	0.1+	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 10 08	699	0.4-	0.4+	2002 10 31	644	0.2+	0.1-	2006 12 13	691	0.2-	0.2+
2002 10 08	699	0.1+	0.6+	2002 10 31	644	0.4+	0.2-	2006 12 21	691	0.4-	0.3+
2002 10 08	699	0.8-	1.4+	2002 11 12	644	0.4+	0.4-	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2002 10 29	644	0.1+	0.6+	2002 11 12	644	0.1-	1.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.2-
2002 10 29	644	0.5+	0.0	2002 11 12	644	0.5-	1.6-				
2002 10 29	644	0.5+	0.1+	2006 12 13	691	0.4+	0.0				

2002 VT₅ = 2006 XD₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.05493		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26109110	ω	342.83113	+0.66708672	-0.74310918		
<i>a</i>	2.4244208	Ω	65.29143	+0.69014474	+0.58976280		
<i>e</i>	0.1785918	<i>i</i>	3.32971	+0.28052725	+0.31617810		
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 02	950	(2.6+	0.6+)	2002 11 06	704	0.6+	0.2-	2006 12 09	691	0.1-	0.4+
2002 11 02	950	(2.5+	0.5+)	2002 11 06	704	0.6-	0.5-	2006 12 09	691	0.2+	0.1-
2002 11 02	950	(2.5+	0.5+)	2002 11 06	704	(1.9-	0.5-)	2006 12 09	691	0.2-	0.1-
2002 11 05	950	0.1-	0.9+	2002 12 09	291	1.1+	0.0	2006 12 13	691	0.1-	0.1+
2002 11 05	950	0.3-	0.7+	2002 12 09	291	0.3-	0.3-	2006 12 13	691	0.0	0.1-
2002 11 05	950	0.3-	0.8+	2002 12 09	291	0.4-	0.3-	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2002 11 05	950	0.5-	0.0	2006 12 09	691	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 11 05	950	0.2-	0.0	2006 12 09	691	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 11 05	950	0.0	0.1-	2006 12 09	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.3-

2002 VS₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	118.99579		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26586163	ω	59.19958	+0.90333911	+0.42738247		
<i>a</i>	2.3953314	Ω	275.47729	-0.40496140	+0.82184964		
<i>e</i>	0.2004126	<i>i</i>	2.09380	-0.14136734	+0.37670599		
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	699	1.1+	0.2-	2002 11 12	704	0.3-	0.3+	2004 02 12	691	0.1-	0.3+
2002 11 04	699	0.3+	0.5-	2002 11 12	704	1.1-	0.0	2006 12 17	G96	0.4+	0.4-
2002 11 04	699	0.5+	0.1-	2002 11 12	704	0.7-	0.1+	2006 12 17	G96	0.4+	0.8-
2002 11 04	699	0.1+	0.3-	2002 11 14	704	0.1+	0.1-	2006 12 17	G96	0.5+	0.6-
2002 11 05	704	0.5+	0.2-	2002 11 14	704	0.4+	0.3-	2006 12 17	G96	0.4-	0.4-
2002 11 05	704	0.5+	0.0	2002 11 14	704	1.3+	0.6+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 11 05	704	1.0+	0.9+	2002 11 14	704	0.1-	0.9+	2006 12 21	691	0.2-	0.1-
2002 11 08	704	0.3-	0.1-	2002 12 05	704	1.0-	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 11 08	704	0.0	0.1+	2002 12 05	704	0.9-	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2002 11 08	704	1.2-	0.3+	2002 12 05	704	0.3-	0.8+	2006 12 25	691	0.1-	0.3-
2002 11 12	704	0.3-	0.2-	2004 02 12	691	0.1-	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2002 11 12	704	0.8-	0.6+	2004 02 12	691	0.4+	0.0				

2002 VS₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	89.82095		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26879056	ω	125.66420	+0.91967867	-0.37876832		
<i>a</i>	2.3778989	Ω	256.79274	+0.31705579	+0.87188408		
<i>e</i>	0.1523711	<i>i</i>	6.10661	+0.23166092	+0.31040734		
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.0	0.4+	2002 11 06	608	0.1+	0.3-	2002 12 06	704	0.9-	1.2-
2001 05 23	807	0.1+	0.4+	2002 11 06	608	(0.5+	1.7-)	2002 12 06	704	1.1-	0.5-
2002 10 12	704	0.4-	0.1+	2002 11 06	608	0.1-	0.3-	2002 12 10	644	0.2+	0.3-
2002 10 12	704	0.9-	0.2+	2002 11 08	704	0.1+	0.1+	2002 12 10	644	0.4+	0.7-
2002 10 12	704	1.1+	1.0-	2002 11 08	704	0.6+	0.6+	2002 12 10	644	0.0	0.4-
2002 10 12	704	1.0-	0.7-	2002 11 08	704	0.9+	0.1+	2006 11 14	G96	0.4-	0.2-
2002 11 05	704	0.2-	1.0-	2002 11 12	704	0.4+	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.1+
2002 11 05	704	0.0	0.3-	2002 11 12	704	0.4+	0.1-	2006 11 14	G96	0.4+	0.4-
2002 11 05	704	0.0	0.2+	2002 11 12	704	0.4+	0.2+	2006 11 14	G96	0.2-	0.8-
2002 11 05	704	0.2-	0.3-	2002 11 12	704	0.0	0.5-	2006 12 13	G96	0.4-	0.3-
2002 11 05	704	0.7+	0.3-	2002 11 12	704	0.3-	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.0
2002 11 06	704	0.7-	0.4+	2002 11 14	704	0.2-	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.1+
2002 11 06	704	0.5+	0.4+	2002 11 14	704	1.0-	0.9+	2006 12 14	691	1.3+	0.8-
2002 11 06	699	0.5+	0.0	2002 11 14	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	691	0.2-	0.2+
2002 11 06	704	0.5+	0.1-	2002 11 14	704	0.3-	0.9+	2006 12 14	691	0.1+	0.6+
2002 11 06	699	0.5-	0.4-	2002 11 14	704	0.7-	0.8+	2006 12 27	691	0.3-	0.1+
2002 11 06	704	1.3+	1.3+	2002 12 06	704	0.9+	0.2+	2006 12 27	691	0.4-	0.2+
2002 11 06	699	0.5-	0.4+	2002 12 06	704	0.2-	0.1+	2006 12 27	691	0.5-	0.2+
2002 11 06	699	0.1+	0.4+	2002 12 06	704	0.3-	0.4+				

2002 VA₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	126.30710		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27932463	ω	343.68882	+0.99639985	+0.08439833		
<i>a</i>	2.3177321	Ω	11.47867	-0.07258680	+0.89814260		
<i>e</i>	0.2356908	<i>i</i>	2.30851	-0.04380057	+0.43152844		
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.5+	0.8-	2002 11 12	704	0.0	0.6-	2002 12 02	704	0.9+	0.8+
2002 10 03	704	0.6-	0.8+	2002 11 12	704	0.3-	0.0	2002 12 06	704	0.5-	0.2-
2002 10 03	704	0.1-	0.9+	2002 11 12	704	0.7+	0.4-	2002 12 06	704	0.1-	0.2+
2002 11 05	704	0.7+	0.9+	2002 11 12	704	0.2-	0.1+	2002 12 06	704	1.2-	0.6-
2002 11 05	704	0.3+	0.2-	2002 11 14	704	0.8-	0.7-	2002 12 06	704	0.9-	0.7+

2002 11 05	704	1.1+	0.6+	2002 11 14	704	0.9−	0.3−	2002 12 11	644	0.4+	0.4−
2002 11 05	704	1.1+	0.4+	2002 11 14	704	0.4−	0.7−	2002 12 11	644	0.2−	0.3−
2002 11 05	704	0.1−	0.3+	2002 11 14	704	0.8−	0.1+	2002 12 11	644	0.6−	0.2−
2002 11 06	704	0.2+	0.4−	2002 11 14	704	0.1+	0.6+	2004 03 21	691	0.2+	0.3+
2002 11 06	704	0.6−	0.1−	2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2004 03 21	691	0.5+	0.2+
2002 11 06	704	0.0	0.2−	2002 11 24	644	0.2+	0.5+	2004 03 21	691	0.3−	0.3+
2002 11 07	704	0.1−	0.2−	2002 11 24	644	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.6+
2002 11 07	704	0.5−	0.8+	2002 11 27	699	0.9+	0.1−	2006 12 21	691	0.2+	0.2−
2002 11 07	704	0.4−	0.4−	2002 11 27	699	0.8+	0.7+	2006 12 21	691	0.2−	0.1+
2002 11 07	704	0.4−	0.5−	2002 11 27	699	0.3−	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.4−
2002 11 08	704	0.4−	0.4+	2002 11 27	699	1.1+	0.5−	2006 12 26	691	0.2−	0.4−
2002 11 08	704	0.0	0.1+	2002 12 02	704	1.2+	0.6+	2006 12 26	691	0.1−	0.5−
2002 11 08	704	0.3−	0.2+	2002 12 02	704	0.4+	0.2+				
2002 11 12	704	0.1+	0.5−	2002 12 02	704	0.7−	0.4+				

2002 VM₂₆ = 2006 XP₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	80.82148		(2000.0)	P	Q
n	0.25461521	ω	107.70747	+0.99441973	−0.10348941
a	2.4653570	Ω	258.23643	+0.08712229	+0.91506772
e	0.2251207	i	1.19855	+0.05949038	+0.38979611
P	3.87	H	16.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	0.1+	0.2−	2002 11 07	704	0.3+	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.3−
1998 09 26	691	0.0	0.3−	2002 11 07	704	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.3−
1998 09 26	691	0.2+	0.2−	2002 11 07	704	0.3−	0.8+	2006 12 12	G96	0.3+	0.2−
2002 11 05	704	0.2−	1.1+	2002 11 07	695	0.2+	0.2+	2006 12 14	704	0.8−	0.5−
2002 11 05	704	1.4−	0.4−	2002 11 13	644	0.1−	0.7+	2006 12 14	704	0.8+	0.9+
2002 11 05	704	0.6+	0.5+	2002 11 13	644	0.1+	0.6+	2006 12 14	704	0.7+	0.6+
2002 11 05	699	1.0−	0.5−	2002 11 13	644	0.1−	0.9+	2006 12 14	704	0.4−	0.0
2002 11 05	704	0.6+	0.6+	2002 11 23	644	0.0	0.7−	2006 12 14	704	0.0	0.4+
2002 11 05	699	1.4−	0.2−	2002 11 23	644	0.3−	0.7−	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2002 11 05	699	0.1+	1.3+	2002 11 23	644	0.2+	0.7−	2006 12 20	644	0.4−	0.2+
2002 11 05	699	1.4+	0.1+	2002 12 02	704	0.6+	1.2−	2006 12 20	644	0.1+	0.2−
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2002 12 02	704	(2.5+	0.3−)	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.2+	0.3+	2002 12 02	704	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.1+
2002 11 06	704	0.8−	0.1+	2002 12 02	704	(0.9+	2.3+)	2006 12 22	704	0.8+	0.1+
2002 11 06	704	(0.0	1.7+)	2006 11 16	691	0.3+	0.2−	2006 12 22	704	0.1+	1.0+
2002 11 06	704	0.4+	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.5−
2002 11 06	704	0.8−	1.2+	2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2002 11 06	704	0.4−	0.3−	2006 12 12	691	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.7−	0.2+
2002 11 06	704	0.1−	1.1+	2006 12 12	691	0.1−	0.3−	2006 12 28	A13	0.8−	0.3−
2002 11 07	695	0.1+	0.1+	2006 12 12	691	0.0	0.0	2006 12 28	A13	0.6−	1.0−
2002 11 07	704	0.7+	0.6+	2006 12 12	G96	0.1+	0.1−				

2002 VL₂₇ = 2006 WS₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	43.63249		(2000.0)	P	Q
n	0.23735363	ω	140.48163	+0.95352608	−0.25297151
a	2.5834821	Ω	234.92855	+0.19995479	+0.93765094
e	0.2940709	i	11.53694	+0.22540207	+0.23836132
P	4.15	H	17.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.3+	0.2+	2002 12 05	704	0.1+	0.3−	2006 10 17	703	0.3−	0.6−
2002 11 05	704	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.4−	0.4−	2006 10 17	703	0.4−	0.0
2002 11 05	704	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.4−	2006 10 17	703	0.2+	1.7+
2002 11 06	704	0.9+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−	2006 10 17	703	0.5+	1.5+
2002 11 06	704	0.9+	0.7+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−	2006 10 22	644	0.2−	0.0
2002 11 06	704	(2.8+	0.4+)	2005 05 10	G96	0.5+	0.3+	2006 10 22	644	0.2−	0.0
2002 11 06	704	1.0+	0.6+	2006 09 17	703	0.1−	0.0	2006 10 22	644	0.4−	0.2−
2002 11 06	704	(1.9+	0.3+)	2006 09 17	703	0.0	0.4+	2006 11 14	703	0.7+	0.5+
2002 11 07	291	0.1−	0.2−	2006 09 17	703	0.4−	0.8+	2006 11 14	703	0.4+	0.0
2002 11 07	291	0.3−	0.2−	2006 09 17	703	0.1+	1.1+	2006 11 14	703	0.4+	0.1−
2002 11 07	291	0.2−	0.1+	2006 09 22	699	1.2+	0.8+	2006 11 14	703	0.6+	1.0−

2002 11 13	644	0.1+	0.3+	2006 09 22	699	0.9+	0.3−	2006 11 19	704	0.3+	0.2+
2002 11 13	644	0.2+	0.4+	2006 09 22	699	0.2+	1.7−	2006 11 19	704	0.4+	0.4+
2002 11 13	644	0.1−	0.0	2006 09 28	703	0.8−	2.4−	2006 11 19	704	0.3−	0.8−
2002 11 23	644	0.0	0.1+	2006 09 28	703	1.2+	0.5+	2006 11 19	704	0.4+	0.4−
2002 11 23	644	0.1+	0.3+	2006 09 28	703	0.8−	0.4−	2006 11 22	704	0.4−	0.4+
2002 11 23	644	0.5+	0.1+	2006 10 11	644	0.4−	0.1−	2006 11 22	704	0.4−	0.2−
2002 12 05	704	0.3−	0.4+	2006 10 11	644	0.5−	0.1−	2006 11 22	704	0.3−	0.7−
2002 12 05	704	1.2−	1.2−	2006 10 11	644	0.6−	0.1−	2006 11 22	704	1.0−	0.7−

2002 VS₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	60.58543		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25825195	ω	253.29201	+0.61640231	−0.78735168
a	2.4421573	Ω	158.64209	+0.73366860	+0.56909133
e	0.1833179	i	1.76289	+0.28596953	+0.23709153
P	3.82	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.4+	1.0+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2000 03 03	645	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.2+	0.1−
2002 11 05	704	0.1−	0.9−	2002 12 05	704	0.0	0.7−	2006 12 14	691	0.3+	0.1−
2002 11 05	704	0.3−	0.9−	2002 12 05	704	0.6+	0.3−	2006 12 14	704	0.0	0.3+
2002 11 05	704	0.5−	1.1−	2002 12 05	704	0.2+	0.6−	2006 12 14	644	0.0	0.1−
2002 11 05	704	0.2−	0.2+	2002 12 10	704	0.4+	0.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.4+
2002 11 06	704	0.2−	0.8−	2002 12 10	704	0.5+	1.0+	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	0.1−	0.2−	2002 12 10	704	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	0.5+	0.5+
2002 11 06	704	0.5−	0.5−	2002 12 10	704	0.7−	0.8+	2006 12 14	691	0.2+	0.1−
2002 11 06	704	0.2−	0.4+	2002 12 10	704	0.3−	0.2−	2006 12 14	644	0.2+	0.2−
2002 11 06	704	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.9+	0.7+	2006 12 14	704	0.2−	0.7+
2002 11 13	644	0.4+	0.6+	2002 12 10	644	0.2+	0.6+	2006 12 14	644	0.2−	0.2+
2002 11 13	644	0.2−	0.2−	2002 12 10	644	0.5+	0.5+	2006 12 21	644	0.3+	0.2+
2002 11 13	644	0.7+	0.3+	2002 12 27	644	0.1−	0.5−	2006 12 21	644	0.1+	0.2+
2002 11 14	704	0.4−	0.2+	2002 12 27	644	0.1+	0.7−	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2002 11 14	704	0.5−	0.5+	2002 12 27	644	0.4−	1.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2002 11 14	704	0.2−	0.5+	2002 12 28	699	1.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.0	1.0+
2002 11 24	644	0.3+	0.4+	2002 12 28	699	0.4+	0.7+	2006 12 22	704	0.2−	0.2+
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2002 12 28	699	0.8−	0.4+	2006 12 22	704	0.5+	0.2+
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2002 12 28	699	0.1+	1.4−	2006 12 22	704	0.1+	0.9−
2002 12 03	608	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.5−	0.2−	2006 12 27	691	0.3−	0.1+
2002 12 03	608	0.3+	0.6−	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−	2006 12 27	691	0.2−	0.3−
2002 12 03	608	0.3+	0.9−	2006 12 13	G96	0.5+	0.3−	2006 12 27	691	0.3−	0.1+

2002 VU₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	72.45660		(2000.0)	P	Q
n	0.26473248	ω	313.14053	+0.63772973	−0.76830082
a	2.4021377	Ω	97.15417	+0.72178968	+0.57119177
e	0.1929752	i	3.17217	+0.26892461	+0.28888374
P	3.72	H	17.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.8+	0.0	2002 11 27	699	0.2−	0.2+	2006 10 31	G96	0.3+	0.1−
2002 11 05	704	0.1+	0.8−	2002 12 02	704	0.2+	0.3+	2006 11 28	G96	0.2+	0.2−
2002 11 05	704	0.3−	1.4−	2002 12 02	704	1.3−	0.6−	2006 11 28	G96	0.4−	0.2+
2002 11 06	704	0.0	0.4−	2002 12 02	704	(1.8−	0.7+)	2006 11 28	G96	0.4−	0.4−
2002 11 06	704	0.7−	1.0−	2002 12 10	704	0.8−	0.2−	2006 11 28	G96	0.1+	0.1−
2002 11 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 10	704	0.2−	0.7+	2006 12 20	G96	0.2+	0.2−
2002 11 06	704	0.2−	1.0+	2002 12 10	704	0.4−	0.1+	2006 12 20	G96	0.1−	0.2−
2002 11 14	704	0.2+	0.0	2002 12 10	704	(0.0	1.6+)	2006 12 20	G96	0.0	0.4−
2002 11 14	704	1.0+	0.4+	2002 12 10	704	0.6−	0.5+	2006 12 20	G96	0.4−	0.0
2002 11 14	704	0.6+	0.1+	2002 12 11	704	0.2+	0.4+	2006 12 21	G96	0.1−	0.1+
2002 11 14	704	0.9+	0.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.5−	2006 12 21	G96	0.2−	0.4−
2002 11 24	644	0.2−	0.3+	2002 12 11	704	1.4+	1.0+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−
2002 11 24	644	0.2−	0.1+	2002 12 11	704	0.4−	0.3+	2006 12 21	G96	0.0	0.2−
2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2002 12 11	704	0.3−	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.2+
2002 11 27	699	0.1+	0.8+	2006 10 31	G96	0.5−	0.4−	2006 12 24	691	0.0	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112287

2002 11 27 699 0.6− 1.0− 2006 10 31 G96 0.1− 0.9− 2006 12 24 691 0.2+ 0.1+
 2002 11 27 699 1.4+ 0.3+ 2006 10 31 G96 0.2+ 0.1+

2002 VP₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	122.99653		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27772791	ω	300.80196	+0.99224934	−0.10804967
<i>a</i>	2.3266070	Ω	65.46211	+0.12390358	+0.89781781
<i>e</i>	0.2399198	<i>i</i>	3.86839	−0.00944151	+0.42690567
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05 704 0.7+ 0.2+	2002 11 28 608 1.3− 0.6+	2002 12 11 333 0.2+ 0.9−
2002 11 05 704 0.7+ 0.0	2002 11 28 608 1.1− 0.4+	2003 01 04 704 0.9+ 0.2−
2002 11 05 704 0.5+ 0.5+	2002 11 28 608 0.7− 1.1+	2003 01 04 704 0.5− 0.7−
2002 11 05 704 1.5+ 0.3−	2002 12 05 704 0.0 0.2+	2003 01 04 704 0.3− 0.0
2002 11 05 704 0.7+ 0.3+	2002 12 05 704 0.6− 0.0	2003 01 04 704 0.0 0.6−
2002 11 06 704 0.7− 0.3−	2002 12 05 704 0.1+ 0.3+	2003 01 04 704 0.1+ 0.5+
2002 11 06 704 0.5− 0.4−	2002 12 05 704 0.1+ 0.6+	2006 12 23 G96 0.4− 0.0
2002 11 06 704 0.1+ 0.6+	2002 12 05 704 0.0 0.4+	2006 12 23 G96 0.3+ 0.4+
2002 11 06 704 1.1− 0.9−	2002 12 05 608 0.2− 0.6−	2006 12 23 G96 0.1− 0.4−
2002 11 06 704 0.1+ 0.3+	2002 12 05 608 0.0 0.7−	2006 12 23 G96 0.3− 0.1+
2002 11 14 704 0.4− 0.3−	2002 12 05 608 0.2− 1.1−	2006 12 23 G96 0.4+ 0.1+
2002 11 14 704 0.5− 0.4−	2002 12 10 704 0.3− 0.1+	2006 12 23 G96 0.2+ 0.0
2002 11 14 704 1.4− 0.6−	2002 12 10 704 0.9+ 0.6+	2006 12 23 G96 0.4+ 0.2−
2002 11 14 704 0.5− 0.0	2002 12 10 704 0.4+ 0.4+	2006 12 23 G96 0.1+ 0.0
2002 11 14 704 0.5− 0.4−	2002 12 10 704 0.6+ 0.4+	2006 12 24 G96 0.1− 0.3+
2002 11 19 644 0.6+ 0.0	2002 12 10 704 0.6+ 0.6+	2006 12 24 G96 0.0 0.2−
2002 11 19 644 0.4+ 0.2−	2002 12 11 333 0.2+ 0.1−	2006 12 24 G96 0.2+ 0.0
2002 11 19 644 0.7+ 0.4+	2002 12 11 333 0.6+ 0.2−	2006 12 24 G96 0.7− 0.0

2002 VA₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.91958		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26535115	ω	333.28387	+0.86488365	−0.50097930
<i>a</i>	2.3984025	Ω	56.81615	+0.46703145	+0.78004312
<i>e</i>	0.1926678	<i>i</i>	2.16110	+0.18400515	+0.37490328
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31 644 0.1+ 0.3−	2002 11 14 704 0.5+ 0.2−	2006 12 01 G96 0.2+ 0.7−
2002 10 31 644 0.0 0.1+	2002 11 14 704 0.5+ 0.1−	2006 12 01 G96 0.2− 0.8−
2002 10 31 644 0.3− 0.2+	2002 11 15 704 0.1− 0.4−	2006 12 01 G96 0.3+ 0.5−
2002 11 05 291 0.2− 0.0	2002 11 15 704 0.4− 0.4−	2006 12 10 691 0.2− 0.0
2002 11 05 291 0.0 0.2+	2002 11 15 704 0.3+ 1.1−	2006 12 10 691 0.3+ 0.2+
2002 11 05 291 0.1− 0.2+	2002 11 15 704 0.1+ 0.1−	2006 12 10 691 0.4− 0.3+
2002 11 06 704 0.2− 0.3+	2002 11 15 704 0.0 0.3+	2006 12 21 691 0.0 0.2+
2002 11 06 704 0.3+ 0.1−	2002 12 02 704 1.1+ 0.6+	2006 12 21 691 0.2+ 0.2+
2002 11 06 704 0.8− 0.5+	2002 12 02 704 0.0 0.0	2006 12 21 691 0.4+ 0.1+
2002 11 06 704 (1.1+ 1.6−)	2002 12 02 704 0.5− 0.3−	2006 12 25 691 0.5− 0.1−
2002 11 14 704 0.2+ 0.2−	2002 12 02 704 0.7− 0.6−	2006 12 25 691 0.2+ 0.1−
2002 11 14 704 1.0+ 0.3+	2006 12 01 G96 0.2+ 0.3−	2006 12 25 691 0.1− 0.2−

2002 VJ₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.53598		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26596904	ω	348.60061	+0.16060361	−0.98023126
<i>a</i>	2.3946865	Ω	92.08054	+0.91442035	+0.10369709
<i>e</i>	0.1950759	<i>i</i>	6.64008	+0.37153990	+0.16850398
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 04 644 0.1− 0.0	2002 12 08 608 (0.6− 1.8−)	2006 12 15 704 0.7− 0.5+
2002 11 04 644 0.2− 0.1−	2002 12 08 608 0.1+ 0.8−	2006 12 15 704 1.1+ 0.5+
2002 11 04 644 0.1+ 0.1+	2002 12 08 608 0.9+ 1.1−	2006 12 15 704 0.3+ 1.1+

2002 11 06 699 0.5− 0.5+	2006 09 26 691 0.2+ 0.4−	2006 12 15 704 0.2+ 0.3+
2002 11 06 699 1.0− 0.6+	2006 09 26 691 0.4− 0.2−	2006 12 15 691 0.2+ 0.1+
2002 11 06 699 1.2− 0.4−	2006 09 26 691 0.5+ 0.5−	2006 12 15 691 0.1+ 0.1+
2002 11 06 699 0.2+ 0.0	2006 10 29 G96 0.3− 0.6−	2006 12 15 691 0.0 0.1−
2002 11 07 704 0.2+ 0.2+	2006 10 29 G96 0.1− 0.3−	2006 12 18 704 0.8− 0.1−
2002 11 07 704 0.1− 0.0	2006 10 29 G96 0.0 0.5−	2006 12 18 704 0.3+ 0.7+
2002 11 07 704 0.7+ 0.1+	2006 10 29 G96 0.6− 0.2−	2006 12 18 704 0.9− 0.2−
2002 11 07 704 0.1+ 0.4−	2006 11 27 703 0.2− 0.1−	2006 12 18 704 0.1− 0.8+
2002 11 07 704 0.1− 1.0−	2006 11 27 703 0.2+ 0.2−	2006 12 18 704 0.2+ 0.2+
2002 11 11 704 0.5+ 0.5−	2006 11 27 703 0.2− 0.0	2006 12 23 703 0.2− 1.1−
2002 11 11 704 0.1+ 0.4+	2006 11 27 703 0.6− 1.2−	2006 12 23 703 0.3− 0.0
2002 11 11 704 0.1+ 1.0+	2006 11 27 G96 0.0 0.4−	2006 12 23 703 0.3− 0.7−
2002 11 11 704 0.0 0.3+	2006 11 27 G96 0.1− 0.1−	2006 12 23 703 0.9− 0.5−
2002 11 11 704 0.7− 1.0+	2006 11 27 G96 0.2+ 0.4−	2006 12 24 691 0.2− 0.1−
2002 11 11 644 0.0 0.1+	2006 11 27 G96 0.0 0.3−	2006 12 24 691 0.1− 0.2−
2002 11 11 644 0.3+ 0.1−	2006 12 11 691 0.0 0.1−	2006 12 24 691 0.1− 0.0
2002 11 11 644 0.4− 0.1+	2006 12 11 691 0.0 0.1+	2006 12 29 704 0.7+ 2.0+
2002 12 01 704 0.5+ 0.2+	2006 12 11 691 0.2+ 0.1+	2006 12 29 704 0.6+ 0.8+
2002 12 01 704 0.1+ 0.7+	2006 12 14 644 0.0 0.1−	2006 12 29 704 0.5+ 0.8+
2002 12 01 704 0.1+ 0.4+	2006 12 14 644 0.2+ 0.0	2006 12 29 704 0.2− 0.4−
2002 12 01 704 0.5− 0.6+	2006 12 14 644 0.3+ 0.2−	2006 12 29 704 0.3+ 0.8−
2002 12 01 704 0.2+ 0.0	2006 12 15 704 0.1+ 1.2+	

2002 VL₄₂ = 2006 SW₁₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.08103		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23663703	ω	167.26488	+0.81516925	−0.57814536
<i>a</i>	2.5886952	Ω	228.11274	+0.52718050	+0.76580440
<i>e</i>	0.2480713	<i>i</i>	2.71884	+0.23995794	+0.28158756
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 18 644 0.4+ 0.6+	2002 11 06 704 0.1− 1.3+	2006 09 27 691 0.1− 0.0
2002 10 18 644 0.3+ 0.2+	2002 11 06 704 0.0 1.6+	2006 10 23 G96 0.5+ 0.2−
2002 10 18 644 0.6+ 0.3+	2002 11 06 704 0.4+ 0.5+	2006 10 23 G96 0.4+ 0.1−
2002 10 31 291 0.2− 0.1−	2002 11 07 704 0.3− 0.0	2006 10 23 G96 0.3+ 0.2−
2002 10 31 291 0.8− 0.9−	2002 11 07 704 0.1+ 0.4−	2006 10 23 G96 0.3+ 0.1−
2002 10 31 291 0.3− 0.6−	2002 11 07 704 0.1− 1.0+	2006 11 15 G96 0.2− 0.6−
2002 11 05 644 0.1+ 1.1+	2006 09 25 691 0.3− 0.0	2006 11 15 G96 0.3+ 0.3−
2002 11 05 644 1.3+ 0.5+	2006 09 25 691 0.1− 0.1+	2006 11 15 G96 0.4− 0.3−
2002 11 05 644 1.7+ 0.2+	2006 09 25 691 0.2+ 0.3−	2006 11 15 G96 0.0 0.1−
2002 11 06 704 1.1+ 0.8+	2006 09 27 691 0.1+ 0.2+	
2002 11 06 704 0.2− 0.8−	2006 09 27 691 0.1+ 0.2+	

2002 VE₄₄ = 2006 YM₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.99227		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26986983	ω	342.70611	+0.30891941	−0.94243803
<i>a</i>	2.3715548	Ω	89.15242	+0.88704309	+0.23695244
<i>e</i>	0.0524731	<i>i</i>	7.35379	+0.34310836	+0.23593239
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 04 608 0.8− 0.6−	2002 12 01 704 1.1+ 0.6−	2006 12 01 G96 0.6− 0.2−
2002 11 04 608 0.7− 0.8−	2002 12 01 704 0.0 0.6−	2006 12 01 G96 0.5+ 0.3−
2002 11 04 608 0.4− 0.5+	2005 07 03 644 0.3− 0.4+	2006 12 01 G96 0.0 0.2−
2002 11 05 704 0.3+ 0.9+	2005 07 03 644 0.1+ 0.4+	2006 12 01 G96 0.0 0.2−
2002 11 05 704 0.2− 0.7−	2005 07 03 644 0.0 0.1+	2006 12 01 G96 0.3− 0.2−
2002 11 05 704 0.4+ 0.2+	2005 09 01 644 0.1+ 0.4+	2006 12 01 G96 0.1+ 0.3−
2002 11 05 704 0.3+ 0.2+	2005 09 01 644 0.0 0.4+	2006 12 01 G96 0.1− 0.0
2002 11 07 704 0.1+ 0.2+	2005 09 01 644 0.4− 0.3+	2006 12 21 691 0.3+ 0.4+
2002 11 07 704 0.5+ 0.3−	2006 10 28 G96 0.5+ 0.3−	2006 12 21 691 0.4+ 0.0
2002 11 07 704 0.1− 0.4−	2006 10 28 G96 0.2+ 0.1+	2006 12 21 691 0.3− 0.3+
2002 11 07 704 0.2+ 0.1+	2006 10 28 G96 0.3+ 0.4−	2006 12 25 691 0.2− 0.2+
2002 12 01 704 0.2− 0.5+	2006 10 28 G96 0.3+ 0.5−	2006 12 25 691 0.1− 0.1+
2002 12 01 704 0.2− 0.3+	2006 12 01 G96 0.2+ 0.2−	2006 12 25 691 0.1− 0.0

2002 VU₄₇ = 2006 VH₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	66.97548	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24415005	ω 275.02003	+0.99485994	-0.05703901
<i>a</i>	2.5353126	Ω 88.26746	+0.08587942	+0.91305015
<i>e</i>	0.2923676	<i>i</i> 4.80161	-0.05365105	+0.40383905
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.9-	0.3-	2005 05 12	G96	0.3+	0.6+	2006 11 29	704	0.2+	0.2-
2002 11 05	704	0.2-	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.8+	2006 11 29	704	0.4+	0.0
2002 11 05	704	0.3+	0.2-	2006 09 16	703	0.3-	0.1-	2006 11 29	704	0.6+	0.4+
2002 11 07	704	0.7+	0.6+	2006 09 16	703	0.8-	0.6+	2006 11 29	704	0.5+	0.7-
2002 11 07	704	0.2-	0.2+	2006 09 16	703	0.7+	0.0	2006 12 09	699	0.3-	1.0+
2002 11 07	704	0.3+	0.3-	2006 09 16	703	0.3-	0.5-	2006 12 09	699	0.6+	1.0+
2002 11 07	704	1.1+	0.8-	2006 10 01	703	0.0	0.5+	2006 12 09	699	0.3-	0.1-
2002 11 14	704	(0.4+	2.0+)	2006 10 01	703	0.7+	0.5+	2006 12 09	699	1.4-	2.9+
2002 11 14	704	0.1-	0.6-	2006 10 01	703	0.2-	0.6-	2006 12 12	699	0.4+	0.5-
2002 11 14	704	0.5+	0.6-	2006 10 01	703	0.0	0.6-	2006 12 12	699	0.5-	1.1+
2002 12 05	704	0.3+	0.2+	2006 11 02	703	0.1+	0.0	2006 12 12	699	0.0	0.1+
2002 12 05	704	0.4-	0.2+	2006 11 02	703	0.7+	0.1+	2006 12 12	703	0.8-	0.6+
2002 12 05	704	0.1-	0.2-	2006 11 02	703	0.2-	0.1-	2006 12 12	703	0.7+	0.0
2002 12 05	704	0.4+	0.0	2006 11 02	703	0.6-	0.4-	2006 12 12	703	0.0	0.7-
2002 12 05	704	0.4-	0.1+	2006 11 14	704	0.0	0.1-	2006 12 12	699	0.8+	1.4-
2002 12 10	704	0.4-	0.1+	2006 11 14	704	0.5-	0.2-	2006 12 12	703	0.6-	0.4+
2002 12 10	704	0.7-	0.0	2006 11 14	704	0.3+	0.1-	2006 12 15	644	0.3-	0.3-
2002 12 10	704	0.0	0.4-	2006 11 14	704	0.7-	0.5-	2006 12 15	644	0.3-	0.4-
2002 12 10	704	0.1+	0.0	2006 11 17	704	1.4-	2.2+	2006 12 15	644	0.3-	0.5-
2002 12 10	704	0.7+	0.4+	2006 11 17	704	0.0	1.2+	2006 12 15	644	0.3-	0.1-
2002 12 11	704	1.0+	0.2+	2006 11 17	704	0.6-	1.0+	2006 12 15	644	0.0	0.2-
2002 12 11	704	0.6+	0.1+	2006 11 17	704	0.3+	1.0+	2006 12 15	644	0.2-	0.1+
2002 12 11	704	0.3-	0.1-	2006 11 17	704	0.5-	1.2+	2006 12 17	G96	0.1-	0.6-
2002 12 11	704	0.3-	1.4-	2006 11 17	644	0.1-	0.4-	2006 12 17	G96	0.3+	0.6-
2002 12 11	704	0.6-	0.1-	2006 11 17	644	0.2+	0.3-	2006 12 17	G96	0.2+	0.9-
2002 12 31	704	0.1-	0.5+	2006 11 17	644	0.2-	0.3-	2006 12 17	G96	0.1+	0.9-
2002 12 31	704	0.2-	0.1-	2006 11 20	704	0.5+	0.5-	2006 12 21	699	2.3+	2.2-
2002 12 31	704	0.4-	0.3+	2006 11 20	704	0.3+	0.0	2006 12 21	699	0.4-	0.9+
2002 12 31	704	0.1-	0.7+	2006 11 20	704	0.1+	0.3-	2006 12 21	699	0.9+	0.4+
2002 12 31	704	0.4-	0.3+	2006 11 20	704	0.0	0.1+	2006 12 21	699	0.7+	0.3-
2005 05 12	G96	0.4+	0.4+	2006 11 20	704	1.3-	1.4+				
2005 05 12	G96	0.0	0.5+	2006 11 29	704	0.4+	0.3-				

2002 VX₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	51.54323	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26600422	ω 350.21706	+0.39554137	-0.91482475
<i>a</i>	2.3944753	Ω 76.44691	+0.84822481	+0.32982607
<i>e</i>	0.1730793	<i>i</i> 4.80917	+0.35222393	+0.23304599
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	599	0.2+	0.0	2002 12 01	704	0.1-	0.5+	2006 12 01	G96	0.2-	0.4-
2002 09 04	599	0.1+	0.0	2006 11 14	G96	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2002 09 04	599	0.0	0.1-	2006 11 14	G96	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-
2002 09 04	599	0.0	0.4+	2006 11 14	G96	0.6+	0.6-	2006 12 01	G96	0.6+	0.5-
2002 11 06	699	0.2-	0.3-	2006 11 14	G96	0.3-	0.4-	2006 12 14	704	0.3+	0.6+
2002 11 06	699	0.2+	0.2+	2006 11 27	G96	0.1-	0.4-	2006 12 14	704	0.7-	0.1-
2002 11 06	699	0.3+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1-	0.3-	2006 12 14	704	0.0	0.5-
2002 11 06	699	0.5-	0.3-	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-	2006 12 14	704	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.9+	1.4+	2006 11 27	G96	0.1-	0.4-	2006 12 21	691	0.3-	0.5+
2002 11 07	704	(0.7+	2.0+)	2006 12 01	G96	0.3+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 11 07	704	0.2+	0.4+	2006 12 01	G96	0.1-	0.6-	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
2002 11 11	704	0.2+	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.2-	2006 12 21	644	0.3+	0.0
2002 11 11	704	0.4-	0.5-	2006 12 01	G96	0.8+	0.5-	2006 12 21	644	0.4+	0.2+
2002 11 11	704	0.8-	0.5-	2006 12 01	G96	0.2-	0.1+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2002 11 11	704	0.3+	0.9-	2006 12 01	G96	0.3+	0.4-	2006 12 25	691	0.1-	0.0

2002 11 11	704	0.4-	0.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
2002 12 01	704	0.5+	0.3+	2006 12 01	G96	0.3+	0.3-	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2002 12 01	704	0.6-	0.5-	2006 12 01	G96	0.3+	0.1-				
2002 12 01	704	0.0	0.6+	2006 12 01	G96	0.0	0.5-				

2002 VA₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.15313	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25742892	ω 127.73628	+0.85079324	-0.51832228
<i>a</i>	2.4473598	Ω 263.63850	+0.45057879	+0.80429548
<i>e</i>	0.1403478	<i>i</i> 4.99666	+0.27042487	+0.29060420
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	699	0.6+	0.5+	2002 11 14	704	0.5+	0.1+	2002 12 06	704	0.0	0.1-
2002 11 06	699	1.4+	0.3-	2002 11 14	704	0.3-	0.9-	2002 12 06	704	0.3-	0.0
2002 11 06	699	0.6-	0.0	2002 11 24	644	0.2-	0.5+	2002 12 06	704	0.0	0.5+
2002 11 06	699	1.2+	0.2-	2002 11 24	644	0.2-	0.4+	2002 12 06	704	0.2-	0.2+
2002 11 07	704	0.3-	0.0	2002 11 24	644	0.2-	0.1+	2002 12 27	644	0.2+	0.1-
2002 11 07	704	0.3-	1.1-	2002 11 27	699	0.2+	0.9+	2002 12 27	644	0.1-	0.1+
2002 11 07	704	0.1-	0.8+	2002 11 27	699	0.2+	0.2+	2002 12 27	644	0.4+	0.4+
2002 11 07	704	0.1+	0.8-	2002 11 27	699	0.8-	0.1-	2006 12 17	G96	0.3-	0.3-
2002 11 08	704	0.1+	0.3-	2002 11 27	699	0.2+	0.4+	2006 12 17	G96	0.4-	0.0
2002 11 08	704	0.2-	0.0	2002 11 28	699	0.3-	0.2+	2006 12 17	G96	0.1-	0.2-
2002 11 08	704	0.0	0.8+	2002 11 28	699	0.2-	0.4-	2006 12 17	G96	0.3-	0.2-
2002 11 12	704	1.2-	1.2-	2002 11 28	699	0.2-	0.3+	2006 12 22	691	0.1+	0.0
2002 11 12	704	1.2-	0.2+	2002 11 28	699	0.1+	0.3+	2006 12 22	691	0.0	0.1-
2002 11 12	704	0.5-	0.1+	2002 12 02	704	0.3+	0.1-	2006 12 22	691	0.0	0.1+
2002 11 12	704	0.2+	0.3-	2002 12 02	704	0.1+	0.4-	2006 12 22	704	0.8+	0.0
2002 11 12	704	0.4+	0.9+	2002 12 02	704	0.4+	1.0+	2006 12 22	704	0.4-	0.1+
2002 11 14	704	0.6+	1.1-	2002 12 02	704	0.3+	0.5-	2006 12 22	704	0.0	0.5-
2002 11 14	704	0.3-	0.1-	2002 12 06	704	0.5+	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.1+

2002 VQ₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	56.03506	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26106125	ω 297.15043	+0.55816084	-0.82766357
<i>a</i>	2.4246056	Ω 118.80042	+0.78296107	+0.50202228
<i>e</i>	0.2038078	<i>i</i> 3.83183	+0.27464238	+0.25089169
<i>P</i>	3.78	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 02 14	691	0.0	0.2-	2002 11 11	704	0.0	0.2+	2002 12 01	704	(0.1-	1.8-)
1996 02 14	691	0.0	0.2-	2002 11 11	704	0.3-	0.1+	2002 12 01	608	0.7-	0.2-
1996 02 14	691	0.0	0.4+	2002 11 11	704	0.2+	0.0	2002 12 01	608	0.3-	0.1-
2002 09 09	599	0.4-	0.1+	2002 11 11	704	0.4+	0.1+	2002 12 01	608	0.4-	0.6-
2002 09 09	599	0.1-	0.0	2002 11 11	704	0.2-	0.0	2002 12 07	704	0.3-	0.3+
2002 09 09	599	0.2+	0.2-	2002 11 11	644	0.1+	0.9-	2002 12 07	704	0.2+	0.2+
2002 11 03	608	0.3+	0.5-	2002 11 11	644	0.3+	1.0-	2002 12 07	704	0.2-	0.1-
2002 11 03	608	0.0	0.3-	2002 11 11	644	0.2+	0.8-	2002 12 07	704	0.1+	0.8+
2002 11 03	608	0.1-	0.8-	2002 11 12	704	1.1+	0.4+	2006 12 13	G96	0.3-	0.1-
2002 11 05	644	0.0	0.0	2002 11 12	704	0.6+	0.3+	2006 12 13	G96	0.5-	0.2-
2002 11 05	644	0.1+	0.1-	2002 11 12	704	0.2-	1.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2002 11 05	644	0.4+	0.0	2002 11 22	644	0.0	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2002 11 07	704	0.7+	0.4+	2002 11 22	644	0.1-	0.3+	2006 12 14	644	0.3+	0.3-
2002 11 07	704	(1.6+	0.8+)	2002 11 22	644	0.1-	0.6+	2006 12 14	644	0.0	0.0
2002 11 07	704	0.7-	0.9+	2002 12 01	704	0.4-	1.3+	2006 12 14	644	0.3+	0.1+
2002 11 07	704	0.4-	0.5-	2002 12 01	704	0.1+	0.3-				
2002 11 07	704	0.1+	0.9-	2002 12 01	704	0.6-	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112289

2002 VW₅₉ = 2006 YQ₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.19262	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26027062	ω 3.11429	+0.50715080	-0.86157795
<i>a</i>	2.4295133	Ω 56.41252	+0.79016831	+0.45464907
<i>e</i>	0.2330596	<i>i</i> 1.50941	+0.34413966	+0.22578234
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 03 608	0.2-	0.6-	2002 11 14 704	0.8-	0.3-	2006 12 10 691	0.3+	0.1+
2002 11 03 608	0.6-	0.8-	2002 11 14 704	0.4+	0.1-	2006 12 10 691	0.2-	0.8+
2002 11 03 608	0.5-	0.4-	2002 11 14 704	0.6+	0.1-	2006 12 10 691	0.2+	0.0
2002 11 05 644	0.4-	0.6-	2006 11 14 G96	0.4+	0.6-	2006 12 21 691	0.2+	0.0
2002 11 05 644	0.1-	0.1-	2006 11 14 G96	0.2-	0.3-	2006 12 21 691	0.1-	0.1+
2002 11 05 291	0.1-	0.2+	2006 11 14 G96	0.2-	1.3+	2006 12 21 691	0.3+	0.0
2002 11 05 291	0.2+	0.2+	2006 11 14 G96	0.2+	0.3-	2006 12 25 691	0.1-	0.2-
2002 11 05 291	0.4+	0.3+	2006 12 01 G96	0.1-	0.5-	2006 12 25 691	0.1-	0.0
2002 11 05 644	0.2+	0.1-	2006 12 01 G96	0.6-	0.7-	2006 12 25 691	0.2-	0.3-
2002 11 14 704	0.4-	0.3+	2006 12 01 G96	0.2-	0.4-			
2002 11 14 704	0.1-	0.0	2006 12 01 G96	0.1-	0.3-			

2002 VY₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.97811	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28197672	ω 96.56090	+0.97287966	-0.21902300
<i>a</i>	2.3031765	Ω 276.10945	+0.17140459	+0.89857134
<i>e</i>	0.2244086	<i>i</i> 4.29067	+0.15532427	+0.38026105
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10 704	0.9+	0.5-	2002 11 05 704	0.3+	0.5-	2002 11 14 704	0.5-	0.6+
2002 10 10 704	0.9+	0.2-	2002 11 05 704	0.4+	0.4-	2002 11 14 704	0.1+	0.3+
2002 10 10 704	0.6+	0.4-	2002 11 05 704	0.3+	0.6-	2002 12 02 704	1.0+	0.3+
2002 10 10 704	0.9+	0.0	2002 11 05 704	0.5+	0.6-	2002 12 02 704	1.5+	1.2+
2002 10 10 704	1.0+	0.1-	2002 11 08 704	0.3+	0.2-	2002 12 02 704	1.2+	0.4+
2002 10 12 704	1.3-	0.4-	2002 11 08 704	0.3+	0.1+	2002 12 11 704	0.0	0.1+
2002 10 12 704	0.2+	0.4-	2002 11 08 704	0.4+	0.2+	2002 12 11 704	0.6+	0.7+
2002 10 12 704	1.4-	0.8-	2002 11 08 704	0.5-	1.2-	2002 12 11 704	0.3-	0.1-
2002 10 12 704	0.3-	0.4+	2002 11 08 704	0.2+	0.1+	2002 12 11 704	0.4-	0.3-
2002 10 12 704	1.8-	0.1-	2002 11 11 704	0.1+	0.2-	2002 12 11 704	0.3-	0.9-
2002 10 12 704	0.7+	0.0	2002 11 11 704	0.3+	0.3-	2002 12 12 704	0.1+	0.2+
2002 10 12 704	1.7-	0.0	2002 11 11 704	0.2+	0.1-	2002 12 12 704	0.4-	0.3+
2002 10 12 704	0.9+	1.1-	2002 11 11 704	0.1+	0.1+	2002 12 12 704	0.2-	0.3-
2002 10 12 704	1.5-	0.7+	2002 11 11 704	0.3+	0.3+	2002 12 12 704	0.9-	0.1-
2002 10 12 704	0.6+	1.2-	2002 11 12 704	0.5-	0.3+	2002 12 12 704	0.3-	0.1+
2002 10 15 704	0.4+	0.1-	2002 11 12 704	0.6-	0.0	2006 11 01 G96	0.1-	0.7+
2002 10 15 704	0.0	0.4+	2002 11 12 704	0.0	0.3+	2006 11 01 G96	0.3-	0.1-
2002 10 15 704	0.2-	0.7+	2002 11 12 704	1.0-	0.4+	2006 11 01 G96	0.2+	0.8-
2002 10 15 704	0.0	0.8+	2002 11 12 704	0.7-	0.4-	2006 11 01 G96	0.3+	0.3-
2002 10 15 704	0.1+	1.2+	2002 11 13 644	0.2-	0.3+	2006 12 15 G96	0.1+	0.4-
2002 10 31 699	0.1+	0.3-	2002 11 13 644	0.2+	0.2+	2006 12 15 G96	0.1+	0.1+
2002 10 31 699	0.3+	0.2-	2002 11 13 644	0.0	0.0	2006 12 15 G96	0.2-	0.0
2002 10 31 699	0.2+	0.1-	2002 11 14 704	0.5-	1.1+	2006 12 15 G96	0.5-	0.3-
2002 10 31 699	0.1-	0.1+	2002 11 14 704	0.5-	0.8+			
2002 11 05 704	0.1+	0.8-	2002 11 14 704	0.5-	0.7+			

2002 VD₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.85399	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27484137	ω 77.62230	+0.96007916	+0.27866773
<i>a</i>	2.3428689	Ω 266.19319	-0.26519011	+0.87904558
<i>e</i>	0.1508831	<i>i</i> 1.39766	-0.08900685	+0.38681155
<i>P</i>	3.59	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 11 704	0.5-	0.4-	2002 11 06 608	0.5+	0.6+	2006 12 15 691	0.1+	0.1+
2002 10 11 704	0.4+	0.5+	2002 11 06 608	0.4+	1.4+	2006 12 15 691	0.0	0.2+
2002 10 11 704	0.0	0.6+	2002 11 06 608	0.4+	0.3+	2006 12 15 691	0.1+	0.0
2002 10 11 704	0.1+	0.0	2002 11 10 704	0.0	0.3+	2006 12 16 G96	0.4-	0.3-
2002 10 16 644	0.1-	0.3-	2002 11 10 704	0.4-	1.1-	2006 12 16 G96	0.2-	0.2-
2002 10 16 644	0.1-	0.2-	2002 11 10 704	0.6-	0.4-	2006 12 16 G96	0.1+	0.4-
2002 10 16 644	0.1-	0.3-	2002 11 10 704	0.1+	1.1-	2006 12 16 G96	0.6-	0.4-

2002 VN₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.48679	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26668071	ω 297.95788	+0.96790842	-0.24501602
<i>a</i>	2.3904242	Ω 76.26944	+0.24601185	+0.87844857
<i>e</i>	0.1915004	<i>i</i> 3.29657	+0.05129782	+0.41023805
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07 704	0.2+	0.8+	2002 11 22 644	0.1+	0.8+	2006 11 14 G96	0.1+	0.1-
2002 11 07 704	(0.0	2.1+)	2002 12 05 704	0.2-	0.7-	2006 11 14 G96	0.2-	0.7-
2002 11 07 704	0.3+	1.2+	2002 12 05 704	0.3-	0.8-	2006 12 14 691	0.1+	0.1+
2002 11 10 704	0.2-	0.5-	2002 12 05 704	0.5+	0.0	2006 12 14 691	0.1+	0.1-
2002 11 10 704	0.8+	0.3+	2002 12 05 704	0.4+	0.5+	2006 12 14 691	0.1-	0.1-
2002 11 10 704	0.0	0.8-	2002 12 05 704	1.2-	0.1+	2006 12 21 691	0.4+	0.1-
2002 11 12 644	0.4-	0.8-	2002 12 10 644	0.1-	0.0	2006 12 21 691	0.2+	0.1+
2002 11 12 644	0.3-	0.5-	2002 12 10 644	0.1-	0.0	2006 12 21 691	0.4+	0.2-
2002 11 12 644	0.4-	0.6-	2002 12 10 644	0.5+	0.4-	2006 12 25 691	0.6-	0.7+
2002 11 22 644	0.1+	0.9+	2006 11 14 G96	0.1-	0.9-	2006 12 25 691	0.3-	0.0
2002 11 22 644	0.2+	0.8+	2006 11 14 G96	0.0	0.4-	2006 12 25 691	0.2-	0.0

2002 VT₇₁ = 2006 XV₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.80852	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25865809	ω 342.70048	+0.61654600	-0.78139270
<i>a</i>	2.4396003	Ω 69.12715	+0.73400806	+0.52617471
<i>e</i>	0.0925057	<i>i</i> 5.92291	+0.28478625	+0.33550800
<i>P</i>	3.81	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07 704	0.2-	0.1-	2002 11 22 644	0.1-	0.1+	2006 12 14 704	0.0	0.0
2002 11 07 704	0.1+	0.1+	2002 11 22 644	0.2+	0.1+	2006 12 14 704	0.2-	0.2-
2002 11 07 704	0.1-	0.1+	2006 11 11 691	0.0	0.1-	2006 12 14 704	0.2+	0.1-
2002 11 07 704	0.5+	0.1+	2006 11 11 691	0.1+	0.0	2006 12 14 704	0.2-	0.1-
2002 11 07 704	0.2-	0.3+	2006 11 11 691	0.3-	0.0	2006 12 14 704	0.2-	0.2+
2002 11 11 704	0.5-	0.3+	2006 11 24 691	0.1+	0.1+	2006 12 15 704	0.3+	0.1-
2002 11 11 704	0.0	0.2+	2006 11 24 691	0.1-	0.2+	2006 12 15 704	1.2-	0.4+
2002 11 11 704	0.2-	0.8-	2006 11 24 691	0.1+	0.2+	2006 12 15 704	0.9-	0.4-
2002 11 11 704	0.0	0.3+	2006 12 09 644	0.2+	0.0	2006 12 15 704	0.2+	0.5-
2002 11 11 704	0.4-	0.2-	2006 12 09 644	0.2+	0.0	2006 12 20 644	0.2+	0.1+
2002 11 11 704	0.8+	0.5-	2006 12 09 644	0.0	0.1+	2006 12 20 644	0.3+	0.3+
2002 11 11 704	0.3-	0.0	2006 12 13 G96	0.2+	0.3-	2006 12 20 644	0.5+	0.1-
2002 11 11 704	0.4-	0.4+	2006 12 13 G96	0.2+	0.1-	2006 12 22 704	0.3+	0.3+
2002 11 11 704	0.9+	0.4-	2006 12 13 G96	0.3-	0.5-	2006 12 22 704	1.0+	0.1-
2002 11 22 644	0.0	0.2-	2006 12 13 G96	0.3-	0.2-	2006 12 22 704	0.3-	0.1+

2002 VG₇₂ = 2005 MK₂ = 2006 WS₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	118.67352	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25711280	ω 185.24750	+0.80359139	+0.59465656
<i>a</i>	2.4493654	Ω 138.23106	-0.54469442	+0.75169993
<i>e</i>	0.1881381	<i>i</i> 2.14988	-0.23989344	+0.28518554
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 10 11 699	0.4−	0.5+	2002 11 11 704	1.3−	0.5+	2006 11 12 G96	0.1+	0.4−
1998 10 11 699	0.2−	1.0+	2002 11 12 644	0.1−	0.6+	2006 11 12 G96	0.1−	0.4−
1998 10 11 699	1.6+	0.6+	2002 11 12 644	0.2−	0.2−	2006 11 18 691	0.2−	0.1−
2000 01 13 691	0.1+	0.1+	2002 11 12 644	0.3+	0.2+	2006 11 18 691	0.1+	0.1+
2000 01 13 691	0.2−	0.1−	2004 02 12 691	0.3+	0.3+	2006 11 18 691	0.2+	0.6+
2000 01 13 691	0.1−	0.0	2004 02 12 691	0.3+	0.3+	2006 11 22 691	0.6+	0.1+
2002 11 07 704	0.1−	0.8+	2004 02 12 691	0.1+	0.4+	2006 11 22 691	0.1+	0.0
2002 11 07 704	0.6−	0.3+	2005 06 17 691	0.1+	0.4+	2006 11 22 691	0.0	0.1−
2002 11 07 704	0.3+	1.1+	2005 06 17 691	0.0	0.4+	2006 12 15 G96	0.2−	0.2−
2002 11 07 704	0.3−	1.2+	2005 06 17 691	0.1+	0.3+	2006 12 15 G96	0.0	0.2−
2002 11 11 704	1.3−	0.3+	2005 06 23 644	0.5+	0.2−	2006 12 15 G96	0.1+	0.2−
2002 11 11 704	0.2+	0.4−	2005 06 23 644	0.0	0.4+	2006 12 15 G96	0.0	0.0
2002 11 11 704	1.2−	0.3+	2005 06 23 644	0.1−	0.2+	2006 12 21 G96	0.1−	0.9−
2002 11 11 704	0.1+	0.8+	2005 07 05 644	0.1+	0.4+	2006 12 21 G96	0.1+	0.4−
2002 11 11 704	0.8−	0.0	2005 07 05 644	0.0	0.2+	2006 12 21 G96	0.1−	0.6−
2002 11 11 704	0.3+	1.0−	2005 07 05 644	0.1−	0.3+	2006 12 21 G96	0.0	0.5−
2002 11 11 704	0.4−	0.4+	2006 11 12 G96	0.1−	0.0			
2002 11 11 704	0.1−	0.6−	2006 11 12 G96	0.4−	0.4−			

2002 VJ₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.46379	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25596313	ω 18.29359	+0.05610886	−0.99399469
<i>a</i>	2.4566942	Ω 68.57553	+0.90297467	+0.01036974
<i>e</i>	0.1652653	<i>i</i> 5.79229	+0.42601472	+0.10893588
<i>P</i>	3.85	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05 645	0.1+	0.2+	2002 11 12 644	0.1+	0.5+	2006 12 10 691	0.1+	0.3−
2000 05 05 645	0.0	0.1+	2002 11 12 644	0.2+	0.5+	2006 12 10 691	0.0	0.1−
2002 11 07 704	0.5−	0.9+	2002 11 12 644	0.0	0.6+	2006 12 13 G96	0.1−	0.4−
2002 11 07 704	0.6−	0.8−	2002 12 02 704	0.1−	0.9+	2006 12 13 G96	0.2−	0.4−
2002 11 07 704	0.0	0.8+	2002 12 02 704	1.0−	0.1−	2006 12 13 G96	0.2−	0.5−
2002 11 07 704	0.1+	1.3+	2002 12 02 704	0.1+	0.7−	2006 12 14 704	0.2+	0.9+
2002 11 11 704	0.7−	0.3+	2002 12 02 704	0.6−	0.6+	2006 12 14 704	0.2+	0.6+
2002 11 11 704	0.1+	0.2+	2002 12 02 704	0.2−	0.4+	2006 12 14 704	0.7−	0.7−
2002 11 11 704	(2.0+	1.3+)	2002 12 10 644	0.4−	0.1+	2006 12 14 704	0.6+	0.8+
2002 11 11 704	0.1−	0.1−	2002 12 10 644	0.3−	0.4+	2006 12 14 704	0.0	0.2−
2002 11 11 704	(1.7+	0.5−)	2002 12 10 644	0.0	0.4+	2006 12 17 G96	0.1−	0.5−
2002 11 11 704	0.7−	0.2+	2003 01 02 291	0.2+	0.1+	2006 12 17 G96	0.1+	0.4−
2002 11 11 704	(1.8+	0.2+)	2003 01 02 291	0.3+	0.2+	2006 12 17 G96	0.1−	0.3−
2002 11 11 704	0.6−	0.2+	2003 01 02 291	0.2−	0.4+	2006 12 26 104	0.3−	0.3+
2002 11 11 704	1.0+	1.3−	2006 11 16 691	0.0	0.2−	2006 12 26 104	0.2+	0.4+
2002 11 12 644	0.4−	0.3+	2006 11 16 691	0.3+	0.1−	2006 12 26 104	0.1−	0.4−
2002 11 12 644	0.3+	0.7+	2006 11 16 691	0.3+	0.2−			
2002 11 12 644	0.1+	0.2+	2006 12 10 691	0.3−	0.3−			

2002 VY₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	41.95708	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26580954	ω 335.08516	+0.01026627	−0.99792342
<i>a</i>	2.3956443	Ω 114.27301	+0.92872640	−0.01405401
<i>e</i>	0.1572293	<i>i</i> 3.99990	+0.37062362	+0.06285968
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 29 910	0.1+	0.2−	2002 12 11 704	0.9−	0.0	2006 11 27 G96	0.2+	0.5−
1998 09 29 910	0.3−	0.0	2002 12 11 704	0.3−	1.2+	2006 12 13 G96	0.3−	0.4−
1998 09 29 910	0.4+	0.0	2002 12 27 644	0.2−	0.4+	2006 12 13 G96	0.1−	0.3−
2002 11 07 704	0.1+	0.5+	2002 12 27 644	0.0	0.5+	2006 12 13 G96	0.1+	0.1−
2002 11 07 704	0.5+	0.6−	2002 12 27 644	0.2+	0.4+	2006 12 13 G96	0.3−	0.2−
2002 11 07 704	1.3−	0.1+	2006 10 29 G96	0.1+	0.6−	2006 12 14 644	0.1−	0.3+
2002 11 07 704	0.5+	0.8+	2006 10 29 G96	0.0	0.1−	2006 12 14 644	0.3−	0.6+
2002 11 07 704	0.1−	0.7+	2006 10 29 G96	0.0	0.2−	2006 12 14 644	0.1−	0.3+
2002 11 11 704	0.6+	0.6−	2006 10 29 G96	0.1−	0.4−	2006 12 14 644	0.1−	0.7+

2002 11 11 704	0.3+	0.3+	2006 11 18 G96	0.2−	0.4−	2006 12 14 644	0.1−	0.1−
2002 11 11 704	0.1−	0.2+	2006 11 18 G96	0.1+	0.2−	2006 12 14 644	0.3−	0.4+
2002 11 11 704	0.2−	0.1−	2006 11 18 G96	0.3−	0.0	2006 12 25 703	0.5−	0.9−
2002 11 11 704	0.5+	0.2+	2006 11 18 G96	0.2−	0.3−	2006 12 25 703	1.2−	0.2−
2002 11 15 644	0.0	0.9−	2006 11 27 703	1.5+	2.5−	2006 12 25 703	0.6−	0.4−
2002 11 15 644	0.1−	0.9−	2006 11 27 703	0.4−	0.1+	2006 12 25 703	0.6−	0.3−
2002 11 15 644	0.1−	0.6−	2006 11 27 703	0.9+	0.4−	2006 12 29 704	1.9+	1.7+
2002 12 10 644	0.1+	0.3−	2006 11 27 703	0.2+	0.1+	2006 12 29 704	0.1+	0.7+
2002 12 10 644	0.5+	0.6+	2006 11 27 G96	0.2+	0.3−	2006 12 29 704	0.7+	1.1+
2002 12 10 644	0.4+	0.3+	2006 11 27 G96	0.1+	0.4−			
2002 12 11 704	1.2−	0.0	2006 11 27 G96	0.1−	0.1−			

2002 VD₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	96.03701	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25885176	ω 272.38532	+0.98746342	−0.09786266
<i>a</i>	2.4383833	Ω 93.24927	+0.13898178	+0.91101211
<i>e</i>	0.1328424	<i>i</i> 7.12588	−0.07483360	+0.40059934
<i>P</i>	3.81	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19 645	0.0	0.0	2002 11 28 699	0.2−	1.3+	2006 12 10 691	0.0	0.2+
1998 09 19 645	0.0	0.0	2002 11 28 699	0.3−	0.3−	2006 12 10 691	0.1+	0.1+
2002 11 07 704	0.0	0.5−	2002 11 28 699	0.4+	0.5+	2006 12 10 691	0.1+	0.2+
2002 11 07 704	0.3−	0.1+	2002 11 28 699	0.8−	0.9−	2006 12 14 704	0.6+	1.0−
2002 11 07 704	0.7−	0.6−	2002 12 01 704	0.2−	0.6+	2006 12 14 704	0.7−	1.3−
2002 11 07 704	0.6+	0.1+	2002 12 01 704	0.3+	1.0−	2006 12 14 704	0.2−	1.1−
2002 11 07 704	0.3+	0.2+	2002 12 01 704	0.8−	0.7−	2006 12 22 704	0.2−	0.8+
2002 11 11 704	0.8+	0.6+	2002 12 01 704	0.3+	0.0	2006 12 22 704	0.1+	0.0
2002 11 11 704	0.6+	1.4+	2002 12 10 644	0.1−	0.3−	2006 12 22 704	0.0	0.0
2002 11 11 704	0.1+	0.4+	2002 12 10 644	0.1+	0.5+			
2002 11 11 704	0.6−	1.4−	2002 12 10 644	0.2+	0.7+			

2002 VS₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	142.95881	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26780612	ω 227.09615	+0.78298787	+0.61522372
<i>a</i>	2.3837226	Ω 94.72567	−0.54049632	+0.74595432
<i>e</i>	0.2167769	<i>i</i> 5.28598	−0.30788589	+0.25505278
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07 704	0.1+	0.5−	2002 11 24 644	0.1+	0.3+	2002 12 11 704	0.5−	0.2−
2002 11 07 704	0.6−	0.7+	2002 11 24 644	0.2+	0.2+	2002 12 11 704	0.2−	0.9+
2002 11 07 704	0.3+	0.5+	2002 12 01 704	0.3−	0.1−	2002 12 11 704	0.0	0.1+
2002 11 07 704	0.1+	0.5−	2002 12 01 704	0.6−	0.8+	2002 12 11 704	0.4−	0.5−
2002 11 07 704	0.1−	0.9−	2002 12 01 704	0.7+	0.1−	2006 12 22 691	0.4+	0.1+
2002 11 11 704	0.8−	0.4−	2002 12 01 704	0.8+	0.2−	2006 12 22 691	0.4+	0.1+
2002 11 11 704	0.4−	0.5−	2002 12 01 704	1.1+	0.7−	2006 12 22 691	0.6−	0.2−
2002 11 11 704	0.2+	0.0	2002 12 10 644	0.4−	0.3−	2006 12 26 691	0.0	0.1−
2002 11 11 704	0.0	0.1+	2002 12 10 644	0.4−	0.3−	2006 12 26 691	0.0	0.1+
2002 11 11 704	0.8+	1.0+	2002 12 10 644	0.4−	0.4−	2006 12 26 691	0.1−	0.0
2002 11 24 644	0.1+	0.2+	2002 12 11 704	0.5+	0.9+			

2002 VS₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	124.39088	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27677996	ω 238.05434	+0.97299583	+0.20235181
<i>a</i>	2.3319163	Ω 110.06712	−0.15081900	+0.92155100
<i>e</i>	0.2190134	<i>i</i> 6.79002	−0.17473619	+0.33135707
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16 699	0.8+	0.1+	2002 11 06 699	1.5+	0.1+	2002 12 07 704	0.3−	0.3+
2002 09 16 699	0.2−	0.1−	2002 11 06 699	1.4+	0.5+	2002 12 07 704	0.8−	0.2−

2007 JAN. 6

2002 09 16	699	0.1+	0.0	2002 11 06	699	0.4+	0.1−	2002 12 07	704	1.1−	0.0
2002 09 16	699	0.9−	0.0	2002 11 11	644	0.1−	0.3−	2002 12 07	704	0.7+	0.3+
2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2002 11 11	644	0.1−	0.1+	2006 11 01	G96	0.2+	0.5−
2002 10 04	704	0.7+	0.4−	2002 11 11	644	0.0	0.2−	2006 11 01	G96	0.3−	0.4−
2002 10 04	704	0.5−	1.3+	2002 11 12	704	0.2−	0.4+	2006 11 01	G96	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	0.2+	0.4−	2002 11 12	704	0.2−	0.1−	2006 11 01	G96	0.4+	0.3−
2002 10 04	704	0.4−	0.2−	2002 11 12	704	1.6+	0.4−	2006 12 13	G96	0.5+	0.2−
2002 10 31	704	0.4−	0.4−	2002 11 12	704	1.2+	0.7+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2002 10 31	704	0.0	0.0	2002 11 30	704	0.3+	0.9+	2006 12 13	G96	0.3−	0.2−
2002 10 31	704	1.0−	0.9−	2002 11 30	704	0.4−	0.5−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2002 10 31	704	0.1−	0.0	2002 11 30	704	0.2−	0.4−	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.8−	0.3−	2002 11 30	704	0.2−	0.2+	2006 12 13	691	0.1−	0.3+
2002 11 06	699	0.9−	0.2+	2002 12 07	704	0.2−	0.2+	2006 12 13	691	0.1−	0.0

2002 VM₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	119.85028	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27494855	ω 79.33053	+0.99148941	+0.11644051
<i>a</i>	2.3422600	Ω 273.96459	−0.13004273	+0.90688866
<i>e</i>	0.2559120	<i>i</i> 3.34606	+0.00613574	+0.40496241
<i>P</i>	3.58	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	699	0.1−	0.2−	2002 11 24	644	0.1−	0.1−	2002 12 06	704	0.0	0.2+
2002 11 06	699	0.8−	0.5−	2002 11 24	644	0.1−	0.2−	2002 12 11	644	0.1+	0.2+
2002 11 06	699	0.5−	0.4+	2002 11 28	699	1.6+	0.4+	2002 12 11	644	0.1−	0.1−
2002 11 06	699	0.5−	0.1−	2002 11 28	699	0.6+	0.4−	2002 12 11	644	0.2+	0.2+
2002 11 12	704	0.8+	0.1−	2002 11 28	699	0.7+	0.3+	2002 12 11	644	0.2+	0.4−
2002 11 12	704	0.5+	0.9+	2002 11 28	699	0.0	0.0	2002 12 11	704	0.3+	0.5+
2002 11 12	704	0.4−	0.3+	2002 12 02	704	0.8−	0.1−	2002 12 11	644	0.2+	0.2−
2002 11 12	704	0.9+	1.2−	2002 12 02	704	0.1−	0.3−	2002 12 11	704	0.7−	0.2−
2002 11 12	704	0.8+	0.4+	2002 12 02	704	0.0	0.2−	2002 12 11	644	0.6+	0.1+
2002 11 13	644	0.4+	0.5−	2002 12 02	704	0.5−	0.2+	2002 12 11	704	0.3−	0.3+
2002 11 13	644	0.3+	0.6−	2002 12 02	704	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2002 11 13	644	0.3+	0.3−	2002 12 02	608	1.0−	0.6−	2006 12 13	G96	0.4+	0.0
2002 11 14	704	0.0	0.7+	2002 12 02	608	1.4−	0.6−	2006 12 13	G96	0.2−	0.0
2002 11 14	704	0.7−	0.4+	2002 12 02	608	1.1−	0.3−	2006 12 13	G96	0.6−	0.6−
2002 11 14	704	0.7−	1.4+	2002 12 06	704	0.0	0.5+	2006 12 16	691	0.0	0.5+
2002 11 14	704	0.2+	0.3−	2002 12 06	704	0.2+	0.1−	2006 12 16	691	0.1+	0.5−
2002 11 14	704	0.1−	0.5+	2002 12 06	704	0.3+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2002 11 24	644	0.1−	0.5−	2002 12 06	704	0.7+	0.2−				

2002 VP₁₀₆ = 2006 YM₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.03305	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28021913	ω 178.44971	+0.09116810	−0.99087676
<i>a</i>	2.3127970	Ω 266.31177	+0.91258753	+0.12302437
<i>e</i>	0.0913993	<i>i</i> 5.70816	+0.39858799	−0.05502964
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.1−	1.5+	2005 08 24	644	0.1+	0.4−	2006 11 20	G96	0.3+	0.1−
2002 11 05	704	0.4+	0.4+	2005 08 24	644	0.5−	0.4−	2006 12 16	G96	0.2+	0.0
2002 11 05	704	0.6+	0.2+	2005 08 24	644	0.2−	0.6−	2006 12 16	G96	0.0	0.1−
2002 11 12	704	0.2+	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.4+	0.0
2002 11 12	704	0.2−	0.4−	2006 10 21	G96	0.5+	0.4−	2006 12 16	G96	0.3+	0.1−
2002 11 12	704	0.5−	0.3−	2006 10 21	G96	0.4−	0.2+	2006 12 21	G96	0.5−	0.0
2002 11 12	704	0.7−	0.2−	2006 10 21	G96	0.2−	0.1−	2006 12 21	G96	0.1+	0.3−
2002 11 14	704	0.7+	0.5−	2006 11 01	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.2−
2002 11 14	704	0.3−	0.5−	2006 11 01	G96	0.1−	0.4−	2006 12 21	G96	0.0	0.1+
2002 11 14	704	0.1+	0.2+	2006 11 01	G96	0.1+	0.1−	2006 12 24	703	0.2−	1.3+
2002 11 14	704	0.5−	0.1+	2006 11 01	G96	0.4−	0.0	2006 12 24	703	0.2−	0.2+
2005 08 06	644	0.4+	0.3+	2006 11 20	G96	0.1+	0.2−	2006 12 24	703	0.8−	0.9−
2005 08 06	644	0.6+	0.4−	2006 11 20	G96	0.2−	0.0	2006 12 24	703	0.2−	0.9−
2005 08 06	644	0.3+	0.1+	2006 11 20	G96	0.3+	0.1−				

M.P.O. 112291

2002 VY₁₀₆ = 2006 YU₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	69.34609	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26196457	ω 134.67060	+0.77207439	−0.63183776
<i>a</i>	2.4190286	Ω 264.63769	+0.56192068	+0.72897742
<i>e</i>	0.1465952	<i>i</i> 3.94089	+0.29689440	+0.26338747
<i>P</i>	3.76	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2002 11 14	704	1.4+	0.1−	2006 11 26	691	0.2−	0.4−
2000 02 12	645	0.1+	0.0	2002 11 14	704	(1.8+	0.1+)	2006 12 22	691	0.0	0.0
2002 11 05	644	0.3+	0.1−	2002 11 14	704	0.1−	0.6+	2006 12 22	691	0.1+	0.2−
2002 11 05	644	0.2+	0.3−	2002 11 28	699	0.6−	0.6+	2006 12 22	691	0.7+	0.0
2002 11 05	644	0.7+	0.0	2002 11 28	699	0.4−	1.1+	2006 12 26	691	0.3−	0.0
2002 11 12	704	0.5−	0.1+	2002 11 28	699	0.2+	0.5+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2002 11 12	704	0.0	1.0−	2002 11 28	699	0.6−	0.5+	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
2002 11 12	704	0.8−	1.0−	2006 11 26	691	0.0	0.3−				
2002 11 12	704	(0.3+	2.0−)	2006 11 26	691	0.3+	1.0+				

2002 VU₁₀₇ = 2006 XB₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	80.41737	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26142247	ω 99.26222	+0.94676852	−0.30743978
<i>a</i>	2.4223716	Ω 278.68755	+0.24420689	+0.87911149
<i>e</i>	0.3154857	<i>i</i> 5.54082	+0.20974358	+0.36420293
<i>P</i>	3.77	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.8−	0.1+	2002 12 06	704	0.2−	0.1+	2006 10 23	G96	0.1−	0.3+
2002 11 12	704	0.0	0.0	2002 12 06	704	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.4−	0.3−
2002 11 12	704	0.6−	1.5+	2002 12 06	704	0.1+	0.1−	2006 12 12	G96	0.8+	0.5−
2002 11 12	704	0.7−	0.1+	2002 12 11	704	0.8−	0.5−	2006 12 12	G96	0.2+	0.4+
2002 11 14	704	1.2+	0.0	2002 12 11	704	0.4+	0.7+	2006 12 12	G96	0.5−	0.2−
2002 11 14	704	0.9+	0.1−	2002 12 11	704	0.1−	0.7−	2006 12 13	691	0.0	0.2+
2002 11 14	704	0.2+	0.8−	2006 10 23	G96	0.1−	0.8−	2006 12 13	691	0.1−	0.0
2002 11 14	704	0.2+	0.1−	2006 10 23	G96	0.3−	0.5−	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2002 12 06	704	0.2+	0.2−	2006 10 23	G96	0.0	0.2+				

2002 VJ₁₁₁ = 2006 XK₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	101.07934	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27184873	ω 264.25354	+0.93717090	−0.33260648
<i>a</i>	2.3600317	Ω 115.13616	+0.34799097	+0.86981159
<i>e</i>	0.1605874	<i>i</i> 6.67813	+0.02475873	+0.36441834
<i>P</i>	3.63	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	704	0.5−	0.3−	2002 11 23	644	0.3+	0.2+	2006 11 18	G96	0.1+	0.1−
2002 11 13	704	0.2−	0.5+	2002 11 23	644	0.1+	0.5+	2006 11 18	G96	0.3−	0.1+
2002 11 13	704	0.3−	0.2+	2002 12 01	704	1.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.2−	0.1+
2002 11 13	704	0.2+	0.3+	2002 12 01	704	0.4−	0.3−	2006 12 13	G96	0.0	0.5−
2002 11 13	704	0.6−	0.6−	2002 12 01	704	0.1+	0.6+	2006 12 13	G96	0.2−	0.1−
2002 11 14	704	0.1+	0.4−	2002 12 01	704	1.0−	0.3−	2006 12 13	G96	0.2−	0.1−
2002 11 14	704	0.2−	0.3−	2002 12 01	704	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2002 11 14	704	0.1−	0.7−	2002 12 02	608	0.1+	0.7−	2006 12 13	G96	0.3−	0.4−
2002 11 14	704	0.4+	0.5+	2002 12 02	608	0.4+	0.9−	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2002 11 14	704	0.6+	0.4−	2002 12 02	608	0.3+	0.8−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
2002 11 14	704	1.1+	0.2−	2002 12 07	704	0.2+	1.2+	2006 12 13	G96	0.6−	0.5−
2002 11 14	704	0.0	0.1+	2002 12 07	704	0.1−	0.2+	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2002 11 14	704	0.4+	0.5+	2002 12 07	704	0.4−	0.8+	2006 12 16	691	0.1+	0.4+
2002 11 23	644	0.3+	0.2+	2006 11 18	G96	0.5+	0.2−	2006 12 16	691	0.1−	0.1−

2002 VN₁₁₃ = 2006 XB₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.61561	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26752963	ω 265.21330	+0.98957468	+0.14092016
<i>a</i>	2.3853647	Ω 86.68347	-0.11750043	+0.90931188
<i>e</i>	0.2295978	<i>i</i> 1.70612	-0.08328029	+0.39152704
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1991 12 14	691	0.2+	0.8-	2002 12 02	704	(2.3+	0.7-)	2006 11 27	G96	0.2-	0.2-
1991 12 14	691	0.4+	1.1-	2002 12 02	704	(1.5+	1.6-)	2006 12 11	691	0.5+	0.3+
1991 12 14	691	0.1-	0.7-	2002 12 03	644	0.5-	0.1+	2006 12 11	691	0.1-	0.2+
2002 11 13	644	0.4-	0.4+	2002 12 03	644	0.4-	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2002 11 13	644	0.0	0.5+	2002 12 03	644	0.1-	0.2+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-
2002 11 13	644	0.2-	0.3+	2002 12 05	704	0.4+	1.0+	2006 12 12	G96	0.2-	0.4-
2002 11 14	704	0.7+	0.3-	2002 12 05	704	0.6-	0.6+	2006 12 12	G96	0.3+	0.4-
2002 11 14	704	1.0+	0.4-	2002 12 05	704	0.2+	0.9+	2006 12 12	G96	0.5+	0.1+
2002 11 14	704	0.9-	0.5+	2002 12 05	704	0.1+	1.2+	2006 12 15	691	0.0	0.3+
2002 11 14	704	0.9-	0.1+	2002 12 10	644	0.2-	1.2+	2006 12 15	691	0.3+	0.1-
2002 11 23	644	(0.5-	1.6+)	2002 12 10	644	0.1-	1.4+	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2002 11 23	644	(0.4-	1.8+)	2002 12 10	644	(0.2+	1.7+)	2006 12 24	691	0.4-	0.1+
2002 11 23	644	(0.3-	1.8+)	2006 11 27	G96	0.5-	0.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.0
2002 12 02	704	(2.1+	1.2-)	2006 11 27	G96	0.4-	0.2-	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2002 12 02	704	(2.3+	0.6-)	2006 11 27	G96	0.3-	0.3-				

2002 VY₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.77287	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26400873	ω 244.94941	+0.95468615	-0.29670746
<i>a</i>	2.4065258	Ω 132.30129	+0.28311844	+0.88136854
<i>e</i>	0.1957414	<i>i</i> 1.79885	+0.09175128	+0.36763321
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.9-	0.1-	2002 11 23	644	0.4+	0.3+	2002 12 10	704	0.0	0.2+
2002 10 30	608	1.3-	0.6-	2002 11 23	644	0.1+	0.5+	2002 12 10	644	0.4-	0.1+
2002 10 30	608	0.2-	0.1+	2002 11 23	644	0.0	0.0	2002 12 10	644	0.4-	0.3+
2002 11 07	704	0.2-	0.7-	2002 11 24	644	0.0	0.4+	2006 12 13	691	0.1-	0.2+
2002 11 07	704	0.2+	0.5-	2002 11 24	644	0.3+	0.1+	2006 12 13	691	0.2-	0.1+
2002 11 07	704	1.3+	0.8+	2002 11 24	644	0.0	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.2-
2002 11 07	704	0.1-	0.4-	2002 12 01	704	0.2+	0.2+	2006 12 17	H07	0.3+	0.5-
2002 11 07	704	0.3+	1.2+	2002 12 01	704	1.3-	0.0	2006 12 17	H07	0.8+	0.2-
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2002 12 01	704	0.1-	1.3-	2006 12 17	H07	0.6+	0.2-
2002 11 13	644	0.3-	0.1+	2002 12 01	704	0.3+	0.1+	2006 12 17	H07	0.3+	0.0
2002 11 13	644	0.1+	0.4+	2002 12 01	704	0.0	0.3+	2006 12 17	H07	0.1+	0.4-
2002 11 14	704	0.7+	1.3-	2002 12 05	704	0.3-	0.0	2006 12 17	H07	0.1+	0.4-
2002 11 14	704	0.1-	0.3-	2002 12 05	704	(1.6-	0.2-)	2006 12 17	H07	0.1+	0.3-
2002 11 14	704	0.1+	0.8-	2002 12 05	704	0.1-	0.1+	2006 12 22	H07	0.6-	1.0+
2002 11 14	704	0.9+	0.0	2002 12 05	704	0.0	0.2+	2006 12 22	H07	0.6+	1.1-
2002 11 14	704	0.6+	0.1+	2002 12 05	704	0.3-	1.1-	2006 12 22	H07	(0.3-	2.9+)
2002 11 16	644	0.1-	0.2+	2002 12 10	704	(0.5-	2.7+)	2006 12 26	H07	(2.4+	0.1-)
2002 11 16	644	0.1+	0.1+	2002 12 10	644	0.4-	0.1+	2006 12 26	H07	(1.0-	4.3+)
2002 11 16	644	0.2+	0.2+	2002 12 10	704	0.0	0.8+	2006 12 26	H07	1.3-	1.1+

2002 VJ₁₁₅ = 2006 XB₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.91895	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25135820	ω 240.96703	+0.71750258	-0.69603727
<i>a</i>	2.4866081	Ω 163.09473	+0.66690410	+0.67531112
<i>e</i>	0.1469741	<i>i</i> 5.30251	+0.20106953	+0.24389961
<i>P</i>	3.92	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.2+	0.2-	2002 11 22	644	0.2+	0.4+	2006 11 23	G96	0.1-	0.5-
1996 03 11	691	0.1-	0.4-	2002 12 07	704	0.6+	0.5+	2006 11 23	G96	0.1+	0.4-

1996 03 11	691	0.3-	0.1-	2002 12 07	704	0.1+	0.4-	2006 11 23	G96	0.3-	0.4-
2002 11 11	704	0.3-	1.0-	2002 12 07	704	0.6+	0.5-	2006 11 28	704	0.3+	0.1-
2002 11 11	704	1.0-	0.4-	2002 12 07	704	0.9+	0.1+	2006 11 28	704	1.1-	0.0
2002 11 11	704	0.6+	0.5+	2004 04 21	691	0.2+	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.5-
2002 11 11	704	1.0-	0.1-	2004 04 21	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.2-	0.1-
2002 11 11	704	0.1+	0.3-	2004 04 21	691	0.1-	0.5+	2006 12 12	703	0.4+	0.5+
2002 11 14	644	0.5-	0.4+	2006 11 15	703	0.8+	0.3-	2006 12 12	703	0.5+	0.8+
2002 11 14	644	0.1-	0.4+	2006 11 15	703	0.2+	1.0+	2006 12 12	703	(1.6-	1.9+)
2002 11 14	644	0.3-	0.5+	2006 11 15	703	(0.3+	1.6+)	2006 12 13	704	(1.7-	0.6+)
2002 11 22	644	0.2-	0.2+	2006 11 15	703	0.3+	0.8+	2006 12 13	704	0.5-	0.2+
2002 11 22	644	0.3+	0.3+	2006 11 23	G96	0.3-	0.5-	2006 12 13	704	(1.9-	0.6+)

2002 VV₁₁₅ = 2006 XJ₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	131.36950	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27880272	ω 39.35331	+0.97458395	+0.20969400
<i>a</i>	2.3206236	Ω 308.36219	-0.22239733	+0.86332001
<i>e</i>	0.1537521	<i>i</i> 5.77017	-0.02693590	+0.45902831
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.1-	0.1-	2002 11 14	644	0.3-	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2000 01 11	691	0.2+	0.1-	2002 11 14	644	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2000 01 11	691	0.3-	0.3-	2002 11 24	644	0.1-	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2002 11 11	699	0.6+	0.3-	2002 11 24	644	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.4-	0.3+
2002 11 11	699	0.4-	0.6-	2002 11 24	644	0.0	0.4+	2006 12 25	691	0.5-	0.1-
2002 11 11	699	0.2-	0.9-	2006 12 14	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2002 11 11	699	0.5+	0.2+	2006 12 14	691	0.3+	0.1-				
2002 11 14	644	0.1-	0.3+	2006 12 14	691	0.3+	0.3+				

2002 VE₁₁₇ = 2006 XC₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.68514	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25399899	ω 84.93715	+0.55834228	-0.82811589
<i>a</i>	2.4693429	Ω 330.94546	+0.71475266	+0.51063582
<i>e</i>	0.0964182	<i>i</i> 5.88325	+0.42116806	+0.23124690
<i>P</i>	3.88	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2002 12 02	704	1.3-	0.2-	2006 12 12	644	0.1-	0.2-
2000 02 12	645	0.0	0.0	2002 12 02	704	0.5-	0.6+	2006 12 12	644	0.2+	0.1-
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2002 12 02	704	0.1+	0.8-	2006 12 12	644	0.2-	0.1+
2002 11 13	644	0.3+	0.1-	2002 12 12	644	0.3-	0.1+	2006 12 13	703	0.3-	1.4-
2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2002 12 12	644	0.0	0.5+	2006 12 13	703	0.7+	0.1-
2002 11 14	644	0.2+	0.0	2002 12 12	644	0.2-	0.0	2006 12 13	703	0.0	0.7-
2002 11 14	644	0.4+	0.0	2006 12 09	644	0.1-	0.3+	2006 12 13	703	0.5+	0.2-
2002 11 14	644	0.3+	0.1+	2006 12 09	644	0.5-	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.3-
2002 11 25	644	0.0	0.4+	2006 12 09	644	0.2-	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2002 11 25	644	0.1+	0.4+	2006 12 12	644	0.2-	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 11 25	644	0.1+	0.6+	2006 12 12	644	0.0	0.1+				
2002 12 02	704	0.2-	0.2-	2006 12 12	644	0.1+	0.2+				

2002 VB₁₂₀ = 2006 VS₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.43714	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23778674	ω 71.48703	+0.92516242	+0.31449791
<i>a</i>	2.5803441	Ω 269.74411	-0.37527484	+0.84188175
<i>e</i>	0.2524122	<i>i</i> 12.27031	+0.05694993	+0.43855008
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.3-	1.0+	2002 12 11	704	0.4+	0.3-	2006 11 15	703	0.2-	0.2-
2002 11 12	704	0.2-	1.1+	2002 12 11	704	0.5+	0.1-	2006 11 15	704	0.6+	0.7-
2002 11 12	704	0.2+	0.1-	2002 12 11	704	0.3+	0.2+	2006 11 15	704	0.2+	0.1-
2002 11 12	704	0.8-	0.4+	2002 12 31	704	(1.8-	0.5+)	2006 11 15	704	(1.5-	1.8-)

2007 JAN. 6

2002 11 15	704	0.8+	0.7−	2002 12 31	704	(1.7−	0.4+)	2006 11 15	704	0.6−	0.1+
2002 11 15	704	0.4+	0.3+	2002 12 31	704	0.6−	0.6+	2006 11 17	644	0.2+	0.1+
2002 11 15	704	0.1+	0.5+	2002 12 31	704	1.5−	1.3−	2006 11 17	644	0.1−	0.0
2002 12 06	704	0.0	0.4−	2003 01 05	704	0.0	0.3+	2006 11 17	644	0.2+	0.1+
2002 12 06	704	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.3−	0.2+	2006 11 29	704	0.8+	1.3+
2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2003 01 05	704	0.1−	0.2+	2006 11 29	704	0.7+	1.2+
2002 12 06	704	0.6−	0.3−	2003 01 05	704	0.0	0.3+	2006 11 29	704	0.5−	0.4+
2002 12 10	704	0.3+	0.1−	2003 01 05	704	0.5−	0.7−	2006 11 29	704	(1.2+	1.7+)
2002 12 10	704	1.4+	0.6+	2006 10 23	703	0.1+	0.4−	2006 12 14	703	0.2+	1.4−
2002 12 10	704	0.2+	0.1−	2006 10 23	703	0.0	0.6−	2006 12 14	703	0.0	0.7−
2002 12 10	704	0.7+	0.5−	2006 10 23	703	0.7+	0.1−	2006 12 14	703	0.9−	0.4−
2002 12 10	704	0.5−	0.0	2006 11 15	703	0.5−	0.2+	2006 12 14	703	0.7−	0.6−
2002 12 11	704	0.1+	0.4−	2006 11 15	703	0.3−	0.3+				
2002 12 11	704	0.1+	0.1−	2006 11 15	703	0.0	0.1−				

2002 VD₁₂₃ = 2006 XJ₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	83.20327		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26566307	ω	89.78623	+0.81491299	−0.57251000
a	2.3965248	Ω	305.13791	+0.47811361	+0.75207754
e	0.1143859	i	6.33772	+0.32760371	+0.32651442
P	3.71	H	16.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	0.3−	0.3+	2002 11 15	704	0.1+	0.1−	2006 10 20	G96	0.0	0.3+
2002 11 06	704	(2.4+	1.4−)	2002 11 15	704	0.8−	1.4+	2006 10 20	G96	0.2+	0.3−
2002 11 06	704	0.5+	0.5−	2002 12 05	704	0.8−	0.3−	2006 12 14	691	0.1−	0.2−
2002 11 06	704	0.2+	0.9−	2002 12 05	704	0.9+	0.9−	2006 12 14	691	0.1−	0.1+
2002 11 13	644	0.3+	0.1+	2002 12 05	704	0.3+	0.2+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2002 11 13	644	0.3+	0.1+	2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 11 13	644	0.3+	0.1+	2006 10 20	G96	0.1−	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.2−
2002 11 15	704	0.9−	0.2+	2006 10 20	G96	0.3−	0.5−	2006 12 21	691	0.2+	0.1−

2002 VY₁₂₄ = 2006 XU₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	49.22058		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25194062	ω	307.86597	+0.70155262	−0.70049686
a	2.4827744	Ω	97.02959	+0.68820908	+0.61834459
e	0.1964385	i	7.57741	+0.18491129	+0.35630622
P	3.91	H	16.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	699	0.3+	0.4+	2002 12 01	608	0.0	0.3+	2006 11 29	704	0.7−	0.6−
2002 11 06	699	1.1−	0.5+	2002 12 01	608	0.4−	0.3+	2006 12 11	703	1.2−	0.0
2002 11 06	699	0.7+	0.3−	2002 12 01	608	0.1+	0.1+	2006 12 11	703	0.1+	0.5+
2002 11 06	699	0.1+	0.5−	2006 11 17	704	0.5+	1.1−	2006 12 11	703	0.3−	1.3+
2002 11 12	704	0.4−	0.2−	2006 11 17	704	0.2+	0.7−	2006 12 11	703	0.3+	0.8−
2002 11 12	704	0.9+	0.2+	2006 11 17	704	1.0+	0.3+	2006 12 13	704	0.4+	0.3+
2002 11 12	704	0.0	1.1+	2006 11 20	704	1.4−	0.5+	2006 12 13	704	0.5−	0.0
2002 11 12	704	0.4+	0.3+	2006 11 20	704	0.1−	0.7+	2006 12 13	704	0.5+	0.3−
2002 11 15	644	0.2+	0.1−	2006 11 20	704	0.6+	1.2+	2006 12 13	704	0.5−	0.5−
2002 11 15	644	0.3−	0.3−	2006 11 20	704	(1.9+	1.0+)	2006 12 13	704	0.6+	0.5−
2002 11 15	644	0.1+	0.2−	2006 11 29	704	0.4+	0.5−	2006 12 16	G96	0.2+	0.4+
2002 11 22	644	0.2−	0.5−	2006 11 29	704	0.4−	0.1+	2006 12 16	G96	0.2+	0.3+
2002 11 22	644	0.0	0.3−	2006 11 29	704	0.0	0.5−	2006 12 16	G96	0.5+	0.2+
2002 11 22	644	0.6−	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	0.6−				

2002 VR₁₃₉ = 2006 SO₃₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	301.29206		(2000.0)	P	Q		
n	0.23030269	ω	168.03129	-0.70947764	-0.70229928		
a	2.6359472	Ω	327.10797	+0.63737125	-0.60406612		
e	0.1198420	i	6.17951	+0.30066488	-0.37666941		
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U	6

M.P.O. 112293

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.0	0.1+	2002 11 25	644	0.0	0.0	2006 09 26	152	0.3−	0.3+
2002 11 13	644	0.1+	0.3+	2002 11 25	644	0.0	0.3+	2006 09 26	152	0.5+	0.4+
2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2006 09 23	152	0.1−	0.2−	2006 09 28	691	0.5+	0.1−
2002 11 14	644	0.1−	0.5−	2006 09 23	152	(2.6+	4.4+)	2006 09 28	691	0.4+	0.1−
2002 11 14	644	0.0	0.4−	2006 09 24	152	0.7−	0.3+	2006 09 28	691	0.8+	0.1−
2002 11 14	644	0.1−	0.5−	2006 09 25	152	1.3−	1.4−				
2002 11 25	644	0.1−	0.5+	2006 09 25	152	0.2+	1.0+				

2002 VN₁₄₀ = 2006 QX₁₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	343.90050		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20679396	ω	316.29312	+0.68734636	-0.72596113
a	2.8321146	Ω	90.27187	+0.67259303	+0.62414484
e	0.0643265	i	1.32592	+0.27417804	+0.28883155
P	4.77	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.9−	0.3+	2002 11 13	644	0.7+	0.5+	2006 08 19	691	0.0	0.0
1994 01 07	691	0.4+	0.1+	2002 11 16	644	0.4−	0.1+	2006 08 19	691	0.1+	0.1−
1994 01 07	691	0.4+	0.2−	2002 11 16	644	0.5−	0.1−	2006 08 19	691	0.0	0.1+
1999 02 16	691	0.8+	2.1−	2002 11 16	644	0.3−	0.1+	2006 08 23	807	0.1−	0.0
1999 02 16	691	0.1−	0.4+	2002 11 24	644	0.0	0.4+	2006 08 23	807	0.2+	0.1+
1999 02 16	691	0.3−	0.7+	2002 11 24	644	0.9−	0.5+	2006 09 30	G96	0.2+	0.4−
2000 04 28	691	0.5+	0.5+	2002 11 24	644	0.3−	0.3+	2006 09 30	G96	0.5+	0.4−
2000 04 28	691	0.2−	0.3−	2002 11 25	644	0.5−	0.6−	2006 09 30	G96	0.1+	0.3−
2000 04 28	691	0.6−	0.1−	2002 11 25	644	0.1−	0.4−	2006 09 30	G96	0.4+	0.4−
2002 11 13	644	0.6+	0.2−	2004 02 22	695	0.4−	0.7+				
2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2004 02 22	695	0.0	0.6+				

2002 VT₁₄₀ = 2004 FS₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	271.90320		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18645964	ω	299.17595	-0.14502423	-0.98792475
a	3.0344465	Ω	158.95232	$+0.95232513$	-0.15432260
e	0.1736441	i	8.73189	$+0.26841167$	$+0.01375595$
P	5.29	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	644	0.1−	0.2+	2003 01 26	644	0.2+	0.2+	2004 03 19	704	0.7−	0.4−
2002 11 12	644	0.0	0.3+	2003 01 26	644	0.3+	1.1+	2004 03 19	704	0.3−	0.1+
2002 11 12	644	0.5+	0.5+	2003 01 26	644	0.1+	0.6+	2004 03 19	704	0.1−	0.6+
2002 11 17	644	0.5−	0.1+	2004 03 16	704	1.0+	0.3+	2004 03 19	704	1.4−	0.4−
2002 11 17	644	0.6−	0.4+	2004 03 16	704	1.2+	0.3−	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2002 11 17	644	0.5−	0.1−	2004 03 16	704	0.8+	0.4+	2005 06 10	691	0.1+	0.3+
2002 11 25	644	0.5−	0.1+	2004 03 16	704	0.4−	1.1+	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2002 11 25	644	0.3−	0.2−	2004 03 17	333	0.0	0.4−	2005 07 04	691	0.0	0.0
2002 12 09	644	0.4+	0.5+	2004 03 17	333	0.2−	0.1−	2005 07 04	691	0.1−	0.1+
2002 12 09	644	0.4−	0.1−	2004 03 17	333	0.5−	0.3−	2005 07 04	691	0.1−	0.3+
2002 12 09	644	0.6+	1.3+	2004 03 19	704	0.9+	0.1+				

2002 WU

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	47.85111		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22994628	ω	109.44105	+0.73284504	−0.50922189
a	2.6386703	Ω	283.66652	+0.30356349	+0.83826260
e	0.3060756	i	27.67163	+0.60892311	+0.19495864
P	4.29	H	14.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 06 27	691	1.3−	0.0	2002 12 11	704	(0.6+	2.2+)	2003 01 10	704	0.6−	0.1−
1997 06 27	691	(4.2+	2.6−)	2002 12 11	704	(0.8+	1.7+)	2003 01 10	704	0.7−	0.1−
1997 06 27	691	0.5−	0.2−	2002 12 11	704	(0.7+	1.9+)	2003 01 10	704	0.8−	0.3−
2002 11 21	644	0.1−	0.1+	2002 12 18	608	0.0	0.5−	2003 01 10	704	0.4−	0.4−
2002 11 21	644	0.0	0.3+	2002 12 18	608	0.3+	0.8−	2003 01 10	704	0.9−	0.1−

2002 11 21	644	0.4+	0.1−	2002 12 18	608	0.0	0.9−	2003 01 16	644	0.7+	0.5+
2002 11 22	673	0.4+	0.3+	2002 12 27	699	0.3−	0.3−	2003 01 16	644	0.6+	0.5+
2002 11 22	673	0.3+	0.1+	2002 12 27	699	0.5−	0.1−	2003 01 16	644	0.7+	0.5+
2002 11 22	673	0.3+	0.4+	2002 12 27	699	0.1+	0.7−	2003 01 28	704	0.4−	0.4−
2002 12 05	291	0.6−	0.0	2002 12 27	699	0.0	0.1−	2003 01 28	704	0.2+	0.5−
2002 12 05	291	0.8−	0.0	2002 12 28	699	0.1−	0.4−	2003 01 28	704	1.0−	0.2+
2002 12 05	291	0.7−	0.0	2002 12 28	699	0.4−	0.1+	2003 01 28	704	0.1−	0.2−
2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2002 12 28	699	0.5−	0.1−	2003 01 30	704	0.4+	1.2−
2002 12 05	704	0.0	0.1+	2002 12 28	699	0.4−	0.6+	2003 01 30	704	0.6+	1.2−
2002 12 05	704	0.3−	0.1−	2003 01 01	704	0.0	0.7−	2003 01 30	704	0.1+	1.0−
2002 12 10	704	(1.7+	2.6−)	2003 01 01	704	0.3−	0.1−	2006 12 10	704	0.7+	0.5+
2002 12 10	704	0.1−	0.1−	2003 01 01	704	0.7−	0.5−	2006 12 10	704	0.4+	0.2+
2002 12 10	704	0.1+	0.4−	2003 01 01	704	0.1−	0.5−	2006 12 10	704	0.8−	0.2−
2002 12 10	704	0.2−	0.0	2003 01 01	704	0.1+	0.8−	2006 12 10	704	0.4+	0.6+
2002 12 10	704	0.1−	0.4−	2003 01 09	704	0.5+	0.8−	2006 12 10	704	0.1+	0.6+
2002 12 10	704	0.2+	0.1+	2003 01 09	704	0.0	0.6−	2006 12 23	B03	1.5+	1.0+
2002 12 10	704	0.1−	0.3+	2003 01 09	704	0.1+	0.5−	2006 12 23	B03	0.6−	0.0
2002 12 11	704	0.2+	1.3+	2003 01 09	704	0.2−	0.9−	2006 12 23	B03	0.5−	0.3+
2002 12 11	704	(0.2+	2.4+)	2003 01 09	704	0.2+	0.8−	2006 12 23	B03	0.7−	0.2+

2002 WK₃ = 2006 YO₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.17781		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27456209	ω	55.11141	+0.96117268	−0.27157412
<i>a</i>	2.3444574	Ω	320.58225	+0.22129911	+0.86454006
<i>e</i>	0.1745684	<i>i</i>	4.41992	+0.16484472	+0.42286876
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.1−	0.1−	2002 11 25	644	0.5−	0.3+	2002 12 02	704	0.4−	0.2−
2000 02 04	691	0.1−	0.0	2002 11 25	644	0.4−	0.4+	2002 12 02	704	0.1+	0.4+
2000 02 04	691	0.1+	0.2−	2002 11 25	644	0.5−	0.0	2006 12 21	691	0.3+	0.1−
2002 11 14	704	0.8−	0.3+	2002 11 27	699	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 11 14	704	0.3−	0.9−	2002 11 27	699	0.6+	0.9+	2006 12 21	691	0.3+	0.7+
2002 11 14	704	0.0	0.7−	2002 11 27	699	0.3+	0.6+	2006 12 26	691	0.2−	0.3−
2002 11 24	644	0.1+	0.1−	2002 11 27	699	0.0	0.6−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2002 11 24	644	0.2+	0.1−	2002 12 02	704	0.6+	0.4−	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2002 12 02	704	1.4+	0.5−				

2002 WS₁₉ = 2006 YQ₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.50585		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26445000	ω	98.70400	−0.93130254	−0.35878720
<i>a</i>	2.4038480	Ω	60.29140	+0.29924530	−0.85198235
<i>e</i>	0.2739698	<i>i</i>	4.14816	+0.20767243	−0.38131066
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	291	0.3+	0.1+	2002 11 25	644	0.2+	0.3−	2006 12 21	699	1.2+	0.9+
2002 11 07	291	0.1−	0.1+	2002 11 25	644	0.1−	0.1+	2006 12 21	699	0.5−	0.1+
2002 11 07	291	0.4−	0.4+	2006 11 22	G96	0.5−	0.0	2006 12 21	699	0.7+	0.0
2002 11 13	644	0.1−	0.3−	2006 11 22	G96	0.1−	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 11 13	644	0.3−	0.8−	2006 11 22	G96	0.0	0.1−	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2002 11 13	644	0.4+	0.8−	2006 11 22	G96	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2002 11 16	644	0.3+	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.1+	2006 12 26	691	0.4−	0.1−
2002 11 16	644	0.6+	0.1+	2006 12 10	691	0.3+	0.1−	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2002 11 16	644	0.3−	0.2+	2006 12 10	691	0.1−	0.2+	2006 12 26	691	0.2−	0.4−
2002 11 25	644	0.2+	0.4−	2006 12 21	699	0.2+	0.1−				

2002 XU₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.39963		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24249099	ω	15.07014	−0.33855238	−0.93429964
<i>a</i>	2.5468633	Ω	94.81794	+0.85130019	−0.35468184
<i>e</i>	0.2389087	<i>i</i>	6.43346	+0.40083696	−0.03584661
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	699	0.5+	1.2−	2003 01 09	704	0.8+	0.7+	2003 02 04	704	0.5−	0.3+
1999 01 22	699	0.4+	1.3−	2003 01 09	704	0.3+	0.1+	2003 02 04	704	0.6−	0.1−
1999 01 22	699	0.1−	1.0−	2003 01 10	291	0.2−	0.0	2003 02 04	704	0.1+	0.1+
2002 11 07	645	0.0	0.2−	2003 01 10	291	0.4−	0.0	2003 02 04	704	0.1+	0.0
2002 11 07	645	0.1−	0.2−	2003 01 10	291	0.3−	0.1+	2003 02 04	704	0.3−	0.3+
2002 12 01	608	1.0+	0.5+	2003 01 10	704	0.3+	0.1−	2003 03 07	644	0.2+	0.3+
2002 12 01	608	0.7+	0.2+	2003 01 10	704	0.2+	0.1−	2003 03 07	644	0.3+	0.1+
2002 12 01	608	0.8+	1.2+	2003 01 10	704	0.2+	0.3−	2003 03 07	644	0.3−	0.3+
2002 12 05	704	0.1−	0.1−	2003 01 10	704	0.1−	0.1−	2006 12 01	704	0.6−	0.7+
2002 12 05	704	0.5+	0.4+	2003 01 10	704	0.3+	0.5−	2006 12 01	704	0.7−	0.7−
2002 12 05	704	0.4+	0.0	2003 01 10	704	0.2−	0.2−	2006 12 01	704	0.2+	0.7+
2002 12 05	704	0.4−	0.1+	2003 01 10	704	0.0	0.2−	2006 12 01	704	0.4−	0.3+
2002 12 05	704	0.3−	0.2+	2003 01 10	704	0.1+	0.6+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2002 12 27	699	0.6+	0.4+	2003 01 10	704	0.5+	0.8−	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2002 12 27	699	0.2+	0.1−	2003 01 10	704	0.4+	0.6+	2006 12 14	691	0.4−	0.5+
2002 12 27	699	0.7+	0.9+	2003 01 12	704	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.6+
2002 12 27	699	0.9+	0.7+	2003 01 12	704	0.3+	0.3+	2006 12 14	704	0.5+	0.6+
2002 12 31	704	0.8−	0.0	2003 01 12	704	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	0.7+	0.7+
2002 12 31	704	1.4−	0.4−	2003 01 13	704	0.2+	0.2+	2006 12 14	704	0.4+	1.0+
2002 12 31	704	1.4−	1.3+	2003 01 13	704	0.0	0.2−	2006 12 15	704	0.8+	0.3−
2002 12 31	704	0.1−	0.7+	2003 01 13	704	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.9+	1.6−
2003 01 04	704	0.8+	0.1+	2003 01 13	704	0.1+	0.5+	2006 12 15	704	0.9+	0.8+
2003 01 04	704	1.1+	0.1−	2003 01 13	704	0.2+	0.8+	2006 12 15	704	1.6−	0.4−
2003 01 04	704	1.1+	1.3−	2003 01 13	599	(1.3−	1.6−)	2006 12 15	704	0.5−	0.7+
2003 01 04	704	1.1+	0.9−	2003 01 13	599	0.6+	0.4−	2006 12 22	704	0.1−	0.2−
2003 01 04	704	1.5+	0.1−	2003 01 13	599	0.0	0.5−	2006 12 22	704	0.8−	0.8−
2003 01 05	704	0.1−	0.2+	2003 01 13	599	0.4+	0.7−	2006 12 22	704	0.0	0.0
2003 01 05	704	0.2+	0.2−	2003 01 14	704	0.6−	0.9−	2006 12 22	704	0.1+	0.7−
2003 01 05	704	0.6−	0.3+	2003 01 14	704	0.4−	1.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.2+
2003 01 05	704	0.9−	0.6+	2003 01 14	704	0.7−	0.8−	2006 12 22	704	0.8−	0.7−
2003 01 05	704	0.3−	0.5+	2003 01 31	699	1.5−	1.0+	2006 12 22	704	0.0	0.1+
2003 01 07	704	0.2+	0.2+	2003 01 31	699	0.9−	0.4−	2006 12 22	704	0.6−	1.2−
2003 01 07	704	0.4−	0.0	2003 01 31	699	0.8−	0.1−	2006 12 22	704	1.2+	0.5+
2003 01 07	704	0.3−	0.1+	2003 01 31	699	0.6−	0.4−	2006 12 22	704	0.3+	1.1−
2003 01 07	704	0.5−	0.2+	2003 02 01	704	0.1−	0.3+	2006 12 29	704	0.2+	0.1−
2003 01 07	704	0.1−	0.2+	2003 02 01	704	0.5−	0.3+	2006 12 29	704	0.3+	0.6+
2003 01 09	704	0.4−	0.1+	2003 02 01	704	0.0	0.2+	2006 12 29	704	0.4+	0.3+
2003 01 09	704	0.0	0.1+	2003 02 01	704	0.3+	0.1+	2006 12 29	704	0.4+	0.1−
2003 01 09	704	0.5+	0.3−	2003 02 01	704	0.1−	0.1+	2006 12 29	704	0.6+	0.3+

2002 XH₈ = 2006 XM₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.39195		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26499118	ω	330.85151	+0.43182902	−0.90079984
<i>a</i>	2.4005741	Ω	93.53249	+0.83613576	+0.38082676
<i>e</i>	0.1687622	<i>i</i>	2.62108	+0.33823172	+0.20863992
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.2−	0.1+	2002 12 10	644	0.0	0.3+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1−
2002 11 23	644	0.1−	0.5+	2002 12 10	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.8−	0.0
2002 11 23	644	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.0	0.4−	2006 12 14	G96	0.4+	0.2−
2002 12 02	704	0.5+	0.8−	2006 11 15	G96	0.4+	0.3−	2006 12 16	691	0.1−	0.1+
2002 12 02	704	0.4+	0.0	2006 11 15	G96	0.8−	0.3−	2006 12 16	691	0.1−	0.3+
2002 12 02	704	0.0	0.1−	2006 11 15	G96	0.1+	0.1−	2006 12 16	691	0.2−	0.4+
2002 12 05	704	0.1−	0.7−	2006 11 28	G96	0.3+	0.1+	2006 12 20	408	0.8+	0.6−
2002 12 05	704	0.1+	0.3−	2006 11 28	G96	0.1+	0.3−	2006 12 20	408	0.8+	0.5−

2007 JAN. 6

2002 12 05	704	0.5−	0.3−	2006 11 28	G96	0.3+	0.1+	2006 12 23	408	(2.2−	0.4+)
2002 12 05	704	0.1−	0.4+	2006 11 28	G96	0.1+	0.3−	2006 12 23	408	(2.2−	0.2+)
2002 12 10	644	0.3−	0.5+	2006 12 14	G96	0.0	0.5−				

2002 XJ₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.45794		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26373335	ω	1.65227	+0.66002664	−0.75063226
<i>a</i>	2.4082007	Ω	47.04720	+0.68877609	+0.58856938
<i>e</i>	0.1847655	<i>i</i>	2.36998	+0.29992055	+0.30022874
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	1.9+	0.7−	2002 12 02	608	0.3−	0.4−	2002 12 10	704	0.4+	0.2−
2002 11 05	704	0.1−	1.3+	2002 12 02	608	0.8+	0.8+	2002 12 10	704	0.3+	0.3+
2002 11 05	704	0.1+	0.2−	2002 12 02	608	0.6+	0.4+	2002 12 10	704	0.7−	0.3+
2002 11 05	704	1.0+	0.5+	2002 12 05	704	0.2−	0.4−	2006 12 23	703	0.2−	0.8−
2002 11 07	291	0.5−	0.2−	2002 12 05	704	0.4+	0.2+	2006 12 23	703	(0.5−	2.4−)
2002 11 07	291	0.2−	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.3−	2006 12 23	703	0.2−	0.6+
2002 11 07	291	0.3−	0.1−	2002 12 05	704	1.2−	0.4−	2006 12 23	703	0.9−	0.2−
2002 11 13	644	0.4+	0.3−	2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2006 12 24	691	0.2+	0.0
2002 11 13	644	0.3+	0.0	2002 12 10	704	0.5+	0.3+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2002 11 13	644	0.3+	0.2+	2002 12 10	704	0.8−	0.1−	2006 12 24	691	0.1+	0.1+

2002 XY₁₂ = 2006 XL₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.76198		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26364898	ω	277.29244	+0.82973493	−0.55617667
<i>a</i>	2.4087145	Ω	116.51016	+0.53058159	+0.75981087
<i>e</i>	0.2078117	<i>i</i>	3.00965	+0.17327183	+0.33668228
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	704	0.1−	0.1−	2002 12 06	704	0.0	0.3+	2006 12 16	691	0.5+	0.1+
2002 11 11	704	0.3−	0.5−	2002 12 06	704	0.8−	0.2−	2006 12 21	G96	0.1+	0.8−
2002 11 11	704	0.3−	0.5+	2002 12 06	704	0.1−	0.1−	2006 12 21	G96	0.1−	0.0
2002 11 24	644	0.6+	0.4+	2002 12 06	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	G96	0.2−	0.5−
2002 11 24	644	0.7+	0.3−	2002 12 06	704	0.3+	0.2−	2006 12 21	G96	0.2+	0.5−
2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2002 12 10	644	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.2+	0.7−
2002 12 03	608	0.5+	0.1+	2002 12 10	644	0.5−	0.1+	2006 12 23	G96	0.1+	0.6−
2002 12 03	608	0.2−	0.5−	2002 12 10	644	0.4−	0.3−	2006 12 23	G96	0.2+	0.5−
2002 12 03	608	0.0	0.1−	2006 12 13	G96	0.4−	0.5−	2006 12 23	G96	0.6+	0.4−
2002 12 05	704	0.4−	1.0−	2006 12 13	G96	0.6−	0.1−	2006 12 24	291	0.3−	0.4+
2002 12 05	704	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−	2006 12 24	291	0.1−	0.1+
2002 12 05	704	0.4+	0.5+	2006 12 13	G96	0.4−	0.4−	2006 12 24	291	0.2−	0.4+
2002 12 05	704	0.5+	0.6+	2006 12 16	691	0.2+	0.1+				
2002 12 05	704	0.2−	0.4+	2006 12 16	691	0.1−	0.1+				

2002 XN₁₃ = 2006 XT₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.68335		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25543711	ω	15.25254	−0.34626854	−0.93117224
<i>a</i>	2.4600658	Ω	95.11208	+0.84829177	−0.36271676
<i>e</i>	0.1109935	<i>i</i>	6.57737	+0.40062348	−0.03680765
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 18	644	0.3−	0.2−	2002 12 05	608	0.0	0.4+	2006 12 14	704	(1.8+	0.2−)
2002 11 18	644	0.6−	0.0	2002 12 05	608	0.1+	0.6+	2006 12 14	704	(2.1+	2.4+)
2002 11 18	644	1.0+	0.8+	2002 12 05	608	0.1−	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.5+
2002 11 28	608	0.1−	0.3−	2006 12 10	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	(1.0−	2.1+)
2002 11 28	608	0.1+	0.3−	2006 12 10	691	0.1+	0.2−	2006 12 22	704	0.5−	0.7+
2002 11 28	608	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.2−	2006 12 22	704	0.6−	0.6+
2002 12 03	644	0.4−	0.5−	2006 12 14	704	0.6−	0.5+	2006 12 23	460	0.3+	0.2−

M.P.O. 112295

2002 12 03	644	0.0	0.4−	2006 12 14	704	(0.3−	1.6+)	2006 12 23	460	0.5−	0.3−
2002 12 03	644	0.2+	0.4−	2006 12 14	704	0.5+	0.7+	2006 12 23	460	0.0	0.8−

2002 XY₁₇ = 2006 XU₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.91353		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25986134	ω	209.26705	−0.17521331	−0.98448577
<i>a</i>	2.4320637	Ω	250.82535	+0.90521018	−0.15734135
<i>e</i>	0.1484628	<i>i</i>	0.56927	+0.38716254	−0.07766253
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.0	0.3−	2002 12 06	704	0.5+	0.2−	2002 12 14	291	0.6−	0.3−
1998 11 15	691	0.1−	0.1−	2002 12 07	704	0.3−	0.1−	2002 12 14	291	0.4−	0.1−
1998 11 15	691	0.0	0.3+	2002 12 07	704	0.2+	0.2+	2004 04 21	691	0.2−	0.3+
2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2002 12 07	704	0.8+	0.1−	2004 04 21	691	0.1+	0.1−
2002 12 05	704	0.3−	0.2−	2002 12 07	704	0.0	0.4+	2004 04 21	691	0.1+	0.1−
2002 12 05	704	0.9+	0.0	2002 12 07	704	0.3+	0.9+	2006 12 13	G96	0.2−	0.0
2002 12 05	704	0.4+	0.1−	2002 12 10	704	(0.5−	2.0+)	2006 12 13	G96	0.7−	0.4−
2002 12 05	704	0.3−	0.0	2002 12 10	704	0.8+	0.1+	2006 12 13	G96	0.3−	0.3−
2002 12 06	704	0.7+	0.2+	2002 12 10	704	0.5+	0.5+	2006 12 13	G96	0.3−	0.0
2002 12 06	704	0.2−	0.7+	2002 12 10	704	0.1−	1.0−	2006 12 14	644	0.0	0.0
2002 12 06	704	1.5+	0.1−	2002 12 10	704	0.1+	0.7−	2006 12 14	644	0.2−	0.2+
2002 12 06	704	0.2−	0.1−	2002 12 11	704	0.0	0.7+	2006 12 14	644	0.2−	0.2+
2002 12 06	704	0.6+	0.2+	2002 12 11	704	0.5−	0.8+	2006 12 16	691	0.2+	0.1−
2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.4+	0.5+	2006 12 16	691	0.1+	0.1−
2002 12 06	704	1.0+	0.1+	2002 12 14	291	0.6−	0.2−	2006 12 16	691	0.0	0.2+

2002 XV₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	72.79863		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26103144	ω	12.81950	+0.70973717	−0.70392608
<i>a</i>	2.4247902	Ω	31.97995	+0.64165063	+0.62978887
<i>e</i>	0.1989250	<i>i</i>	2.98615	+0.29078792	+0.32841142
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 01 31	691	0.5−	0.2−	2002 12 11	704	0.6−	0.1−	2006 10 23	G96	0.6−	0.6−
1992 01 31	691	0.2+	0.4+	2002 12 11	704	0.1−	0.6+	2006 10 23	G96	0.4−	0.7−
1992 01 31	691	0.4+	0.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.5+	2006 10 23	G96	0.2−	0.5−
1998 10 20	691	0.3+	0.6−	2002 12 11	704	0.4−	1.5+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1−
1998 10 20	691	0.1+	0.1+	2002 12 14	704	0.9−	0.2−	2006 11 25	G96	0.4+	0.5−
1998 10 20	691	0.1−	0.0	2002 12 14	704	0.3+	0.1+	2006 11 25	G96	0.0	0.5−
2002 11 14	704	0.5−	1.1+	2002 12 14	704	0.3+	0.2−	2006 11 25	G96	0.2−	0.6−
2002 11 14	704	0.4−	1.1+	2002 12 14	704	0.6+	0.1+	2006 12 13	691	0.5+	0.0
2002 11 14	704	1.2−	1.5+	2002 12 14	704	0.1+	1.0−	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2002 12 03	644	0.2+	0.6+	2003 01 05	704	0.2+	0.4−	2006 12 13	691	0.8−	0.0
2002 12 03	644	0.3+	0.3+	2003 01 05	704	0.6+	0.2−	2006 12 15	704	0.3−	0.2+
2002 12 03	644	0.5+	0.2+	2003 01 05	704	0.1+	0.2−	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2002 12 06	704	0.3+	0.4−	2003 01 05	704	0.1+	0.4−	2006 12 15	704	0.2+	0.6+
2002 12 06	704	0.2−	0.1−	2003 01 05	704	0.4−	0.5−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2002 12 06	704	0.3−	0.1+	2006 09 25	691	0.9+	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2002 12 06	704	0.1−	0.0	2006 09 25	691	0.2+	0.3−	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2002 12 06	704	0.2−	0.4−	2006 09 25	691	0.0	0.3+				
2002 12 11	704	0.3+	0.6+	2006 10 23	G96	0.3−	0.3−				

2002 XY₂₅ = 2006 XW₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	93.56066		(2000.0)	P	Q
n	0.25866872	ω	308.16930	+0.97454131	−0.22213572
a	2.4395334	Ω	64.68379	+0.21479183	+0.88608556
e	0.2021258	i	1.92804	+0.06429391	+0.40682687
P	3.81	H	17.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 14 699 0.6− 0.0	2002 12 10 704 (2.0− 0.3−)	2006 12 14 691 0.1+ 0.1+
1998 10 14 699 0.3− 0.4+	2002 12 10 704 0.4+ 0.4+	2006 12 14 691 0.1− 0.0
1998 10 14 699 0.2+ 0.7+	2002 12 10 704 0.5+ 0.5−	2006 12 14 691 0.2− 0.1+
1998 10 23 691 0.1+ 0.0	2002 12 10 704 0.4− 0.2+	2006 12 21 691 0.1+ 0.0
1998 10 23 691 0.4− 0.6+	2002 12 10 704 0.3+ 0.2+	2006 12 21 691 0.1+ 0.2−
1998 10 23 691 0.0 0.1+	2002 12 10 704 0.3+ 0.3−	2006 12 21 691 0.2+ 0.0
2002 12 05 704 0.6+ 0.3+	2002 12 10 704 0.0 0.2+	2006 12 22 704 0.3− 0.9+
2002 12 05 704 0.1+ 0.0	2004 03 17 691 0.2− 0.5+	2006 12 22 704 0.6− 0.3+
2002 12 05 704 0.0 0.6−	2004 03 17 691 0.1+ 0.4+	2006 12 22 704 0.1− 0.7+
2002 12 05 704 0.2+ 0.4+	2004 03 17 691 0.4+ 0.2−	2006 12 25 691 0.4− 0.0
2002 12 08 333 0.5− 0.8−	2006 11 14 G96 0.2− 0.6−	2006 12 25 691 0.2− 0.1−
2002 12 08 333 0.8− 1.0−	2006 11 14 G96 0.2+ 0.7−	2006 12 25 691 0.4+ 0.2+
2002 12 08 333 0.4− 0.8−	2006 11 14 G96 0.4+ 0.3−	
2002 12 10 704 0.8+ 0.2−	2006 11 14 G96 0.2− 0.2−	

2002 XZ₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.43593	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22661690	ω 188.19971	−0.64461361	−0.74922383
<i>a</i>	2.6644517	Ω 302.08430	+0.71121444	−0.51470373
<i>e</i>	0.2201841	<i>i</i> 10.34227	+0.28044129	−0.41682576
<i>P</i>	4.35	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 21 644 0.5+ 0.8+	2003 01 17 644 0.2− 0.5+	2003 03 07 704 0.2+ 0.1+
2002 11 21 644 0.3+ 0.0	2003 01 17 644 0.1+ 0.6+	2003 03 07 704 0.1+ 0.2+
2002 11 21 644 0.1+ 0.9+	2003 01 27 704 0.1− 0.2−	2003 03 07 704 0.6+ 0.0
2002 12 05 704 0.4− 0.3+	2003 01 27 699 0.0 0.6+	2003 03 07 704 1.1− 0.3+
2002 12 05 704 0.0 0.1+	2003 01 27 704 0.3− 0.2−	2003 03 07 704 0.1+ 0.2+
2002 12 05 704 0.1+ 0.7+	2003 01 27 704 0.7− 0.1−	2003 03 07 704 0.3+ 0.0
2002 12 05 704 0.6− 1.2+	2003 01 27 699 0.3− 0.6+	2003 03 07 704 0.4+ 0.9+
2002 12 05 704 0.0 0.9+	2003 01 27 699 0.7− 0.3+	2003 03 07 704 0.0 0.3−
2002 12 06 608 0.0 0.4−	2003 01 27 704 0.6− 0.2−	2003 03 07 704 0.3− 0.5+
2002 12 06 608 0.7+ 0.1−	2003 01 27 699 0.0 0.2+	2003 03 07 608 0.1− 0.7−
2002 12 06 608 0.5+ 0.1−	2003 01 27 644 0.2+ 0.2+	2003 03 07 608 0.4− 1.1−
2002 12 10 704 0.2− 0.5+	2003 01 27 644 0.1+ 0.2+	2003 03 07 608 0.4− 1.0−
2002 12 10 704 0.3+ 0.8+	2003 01 27 644 0.2+ 0.4+	2003 03 31 704 0.0 0.6+
2002 12 10 704 0.6− 0.8+	2003 02 02 704 0.5+ 0.3+	2003 03 31 704 0.0 0.6+
2002 12 21 608 0.1+ 1.0−	2003 02 02 704 0.0 0.0	2003 03 31 704 0.0 0.2−
2002 12 21 608 0.4− 0.7−	2003 02 02 704 0.2+ 0.5−	2003 03 31 704 0.9+ 0.2+
2002 12 21 608 0.1− 0.3−	2003 02 02 704 0.0 0.3−	2003 03 31 704 0.4+ 0.1+
2003 01 04 704 1.1+ 0.5+	2003 02 02 704 0.4+ 1.0−	2003 04 27 699 0.7− 0.9+
2003 01 04 704 0.8+ 0.6−	2003 02 03 644 0.1− 0.0	2003 04 27 699 0.1+ 0.9+
2003 01 04 704 0.8+ 0.4−	2003 02 03 608 0.2− 0.7−	2003 04 27 699 0.6+ 0.4−
2003 01 04 704 0.3+ 0.3−	2003 02 03 608 0.2− 0.9−	2003 04 27 699 1.0− 1.3+
2003 01 08 704 0.3+ 0.3−	2003 02 03 644 0.2− 0.0	2005 07 30 644 0.3− 0.6+
2003 01 08 704 0.2− 0.3−	2003 02 03 608 0.1− 0.5−	2005 07 30 644 0.2− 0.3+
2003 01 08 704 0.5+ 0.0	2003 02 03 644 0.4− 0.3+	2005 07 30 644 0.0 0.2+
2003 01 08 704 0.1− 0.4−	2003 02 18 608 0.6− 0.3−	2006 12 12 704 0.6+ 0.5+
2003 01 08 704 1.1+ 0.0	2003 02 18 608 0.9− 1.3−	2006 12 12 704 0.2− 0.2+
2003 01 08 704 0.0 0.1+	2003 02 18 608 0.2+ 0.1−	2006 12 12 704 0.4+ 0.2+
2003 01 08 608 0.2+ 0.5−	2003 02 19 644 0.1− 0.1+	2006 12 12 704 0.3− 0.4+
2003 01 08 608 0.0 0.8−	2003 02 19 644 0.0 0.1−	2006 12 12 704 0.3− 0.2+
2003 01 08 608 0.1− 0.5−	2003 02 19 644 0.0 0.2−	2006 12 14 106 0.1− 0.0
2003 01 17 644 0.3− 0.5+	2003 03 01 608 0.2+ 0.6+	2006 12 14 106 0.2− 0.5−
2003 01 17 644 0.0 0.6+	2003 03 01 608 0.6+ 0.7+	2006 12 14 106 0.1− 1.4−
2003 01 17 644 0.3− 0.5+	2003 03 01 608 0.0 1.5−	2006 12 14 106 0.2+ 0.8−
2003 01 17 644 0.4+ 0.7+	2003 03 07 704 0.1+ 0.4+	

2002 XY₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.92646	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26099973	ω 188.11185	−0.03512895	−0.97910786
<i>a</i>	2.4249866	Ω 264.06613	+0.92784739	+0.04250503
<i>e</i>	0.1637242	<i>i</i> 11.61668	+0.37130202	−0.19884948
<i>P</i>	3.78	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 15 704 0.7+ 0.5+	2002 12 11 704 0.1− 0.1+	2006 10 21 G96 0.1− 0.4−
2002 11 15 704 0.4− 0.7−	2002 12 27 644 0.1+ 0.2+	2006 11 16 G96 0.2− 0.6−
2002 11 15 704 0.5+ 0.6+	2002 12 27 644 0.4+ 0.2+	2006 11 16 G96 0.3− 0.6−
2002 11 15 704 0.0 0.7+	2002 12 27 644 0.3+ 0.3−	2006 11 16 G96 0.2+ 0.5−
2002 11 15 704 0.2+ 0.2+	2002 12 31 704 0.7+ 0.6+	2006 11 16 G96 0.4− 0.2−
2002 12 06 704 0.3+ 0.1−	2002 12 31 704 0.5+ 0.5+	2006 11 16 G96 0.0 0.2+
2002 12 06 704 0.3− 0.3−	2002 12 31 704 0.5+ 0.5+	2006 11 16 G96 0.0 0.1+
2002 12 06 704 0.6+ 1.4−	2002 12 31 704 0.0 0.1−	2006 11 16 G96 0.0 0.0
2002 12 06 704 0.9− 0.7−	2003 01 04 704 1.0− 0.3−	2006 11 16 G96 0.2− 0.0
2002 12 06 704 1.1− 0.2−	2003 01 04 704 0.2− 0.8+	2006 12 12 703 0.5− 0.3+
2002 12 07 704 0.0 0.1−	2003 01 04 704 0.2+ 0.1−	2006 12 12 703 0.6− 0.3+
2002 12 07 704 1.1+ 0.6+	2003 01 04 704 0.3+ 0.6+	2006 12 12 703 0.1− 0.6−
2002 12 07 704 1.1− 0.2−	2006 09 30 691 0.2− 0.2+	2006 12 12 703 0.1− 0.1+
2002 12 07 704 0.8− 0.9+	2006 09 30 691 0.2+ 0.1+	2006 12 13 704 1.0+ 0.2+
2002 12 07 704 0.2− 0.8−	2006 09 30 691 0.2− 0.1−	2006 12 13 704 0.5+ 0.4−
2002 12 11 704 0.1+ 0.0	2006 10 21 G96 0.2− 0.4−	2006 12 13 704 0.1+ 0.2+
2002 12 11 704 0.2− 0.1−	2006 10 21 G96 0.3+ 0.1−	2006 12 13 704 0.1+ 0.2+
2002 12 11 704 0.1+ 0.0	2006 10 21 G96 0.2− 0.6−	2006 12 13 704 0.5+ 0.5+

2002 XL₅₅ = 2006 XM₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.72886	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24662302	ω 168.17697	+0.95713761	−0.28605762
<i>a</i>	2.5183358	Ω 208.57139	+0.25740249	+0.91194165
<i>e</i>	0.1473736	<i>i</i> 5.44386	+0.13278383	+0.29416572
<i>P</i>	4.00	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 12 05 644 0.1− 0.5+	2006 11 18 691 0.2− 0.2−	2006 12 12 703 (0.0 1.6+)
2002 12 05 644 0.1+ 0.4+	2006 11 18 691 0.1+ 0.2−	2006 12 12 644 0.6+ 0.4+
2002 12 05 644 0.2+ 0.4+	2006 11 18 691 0.0 0.2−	2006 12 12 644 0.5+ 0.1+
2002 12 10 644 0.3− 0.2+	2006 11 29 704 0.5+ 0.8+	2006 12 13 704 1.4− 0.3−
2002 12 10 644 0.4+ 0.3+	2006 11 29 704 0.1+ 1.0+	2006 12 13 704 0.9− 0.4−
2002 12 10 644 0.2− 0.3+	2006 11 29 704 0.8+ 0.8+	2006 12 13 704 1.0− 1.0+
2002 12 11 704 0.4− 0.4+	2006 11 29 704 0.4− 0.5+	2006 12 13 704 1.2− 0.0
2002 12 11 704 0.0 1.1−	2006 11 29 704 0.1− 1.2−	2006 12 13 704 0.3− 1.3−
2002 12 11 704 (1.4− 1.6−)	2006 12 12 703 0.3+ 0.7+	2006 12 24 703 1.4+ 0.0
2002 12 12 644 0.1− 0.4+	2006 12 12 703 0.5− 0.2−	2006 12 24 703 0.6+ 0.5−
2002 12 12 644 0.1+ 0.3+	2006 12 12 703 0.2− 0.1−	2006 12 24 703 (1.9+ 0.8−)
2002 12 12 644 0.0 0.3+	2006 12 12 644 0.8+ 0.1−	2006 12 24 703 0.6+ 1.1−

2002 XQ₆₁ = 2006 WF₁₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.22708	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24475820	ω 231.58125	+0.83311237	−0.55272855
<i>a</i>	2.5311111	Ω 161.94454	+0.52574154	+0.77992069
<i>e</i>	0.2272198	<i>i</i> 3.76833	+0.17181275	+0.29362367
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 12 01 704 0.3− 0.5−	2006 11 02 G96 0.2− 0.2−	2006 11 25 703 0.9− 0.0
2002 12 01 704 0.1+ 1.1+	2006 11 02 G96 0.0 0.0	2006 11 29 704 0.7+ 0.9+
2002 12 01 704 0.4− 0.3+	2006 11 02 G96 0.3+ 0.2−	2006 11 29 704 (0.8+ 1.8+)
2002 12 10 644 0.5− 0.2+	2006 11 02 G96 0.1+ 0.0	2006 11 29 704 (0.7+ 1.7+)
2002 12 10 644 0.1− 0.4+	2006 11 17 G96 0.1+ 0.2+	2006 11 29 704 0.1− 0.0
2002 12 10 644 0.2− 0.3−	2006 11 17 G96 0.2+ 0.1+	2006 11 29 704 (1.4− 1.6+)

2007 JAN. 6

2002 12 13	704	0.3−	0.7+	2006 11 17	G96	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.2+	0.7−
2002 12 13	704	0.9+	1.0+	2006 11 17	G96	0.3+	0.4+	2006 12 13	704	1.1+	0.7−
2002 12 13	704	0.2+	1.3−	2006 11 25	703	0.7−	0.0	2006 12 13	704	0.1−	1.1−
2002 12 13	704	0.1−	0.9+	2006 11 25	703	0.4−	0.1−	2006 12 13	704	0.0	0.3+
2002 12 13	704	0.6+	0.8−	2006 11 25	703	0.4+	0.6−	2006 12 13	704	0.7−	0.1+

2002 XR₆₂ = 2006 WL₁₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.55906		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24436597	ω	302.98399	+0.76721606	−0.58269922
<i>a</i>	2.5338189	Ω	94.07747	+0.64058727	+0.67525714
<i>e</i>	0.1081725	<i>i</i>	15.58765	+0.03205420	+0.45220505
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	704	0.1+	0.2−	2002 12 31	704	0.8+	0.5−	2006 11 28	704	0.2−	0.6−
2002 12 11	704	0.6+	0.1+	2002 12 31	704	0.1−	0.7+	2006 11 28	704	0.1+	0.7+
2002 12 11	704	1.4+	0.7−	2006 11 19	704	0.2+	1.0+	2006 11 28	704	0.6−	0.0
2002 12 11	704	1.0+	1.1−	2006 11 19	704	0.7+	0.6+	2006 11 28	704	0.3+	0.6+
2002 12 13	704	0.7+	0.2−	2006 11 19	704	0.0	0.5−	2006 12 13	704	0.4−	0.2+
2002 12 13	704	0.8−	0.8+	2006 11 25	G96	0.1−	0.2−	2006 12 13	704	0.5+	0.6+
2002 12 13	704	0.4−	1.0+	2006 11 25	G96	0.4−	0.3−	2006 12 13	704	0.4+	0.1+
2002 12 13	704	0.2−	0.3−	2006 11 25	G96	0.0	0.3−	2006 12 13	704	0.1+	0.3+
2002 12 13	704	0.8−	0.6−	2006 11 25	G96	0.1−	0.1+	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
2002 12 13	644	0.2−	0.4+	2006 11 25	703	(1.7−	1.0−)	2006 12 20	644	0.3+	0.2−
2002 12 13	644	0.4−	0.8+	2006 11 25	703	0.1−	0.6−	2006 12 20	644	0.1−	0.2−
2002 12 13	644	0.3−	0.2+	2006 11 25	703	0.1−	0.4−	2006 12 20	644	0.2−	0.0
2002 12 31	704	0.9−	1.0−	2006 11 25	703	0.7−	0.7−				
2002 12 31	704	0.5−	0.3+	2006 11 28	704	0.1−	0.3−				

2002 XK₆₄ = 2006 YC₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.95181		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25889091	ω	316.74036	+0.54312960	−0.82843945
<i>a</i>	2.4381374	Ω	99.91557	+0.80324332	+0.46520959
<i>e</i>	0.1000866	<i>i</i>	7.97930	+0.24456165	+0.31187837
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 25	557	0.0	0.1+	2002 12 31	704	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.5−	0.6−
1998 10 25	557	0.7+	1.0−	2003 01 04	704	0.3+	0.5+	2006 11 27	G96	0.7+	0.4−
2002 12 11	704	(0.1+	2.1+)	2003 01 04	704	0.3+	0.0	2006 11 27	G96	0.5+	0.5−
2002 12 11	704	0.3−	0.3+	2003 01 04	704	0.5−	0.5+	2006 11 27	G96	0.3+	0.4−
2002 12 11	704	0.5−	0.0	2003 01 04	704	0.9−	0.0	2006 11 27	G96	0.0	0.1−
2002 12 11	704	0.6−	1.2+	2003 01 04	704	0.5+	0.1−	2006 12 26	703	1.1−	0.2−
2002 12 13	704	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.6+	0.3−	2006 12 26	703	(2.3+	0.4−)
2002 12 13	704	0.8+	0.2−	2006 11 16	G96	0.2−	0.2−	2006 12 26	703	0.2−	1.3+
2002 12 13	704	0.5+	0.6+	2006 11 16	G96	0.2+	0.0	2006 12 26	703	0.8+	1.0+
2002 12 13	704	1.2−	0.1−	2006 11 16	G96	0.1−	0.2−	2006 12 29	704	0.3−	1.0−
2002 12 31	704	0.2+	0.3−	2006 11 16	G96	0.9+	0.1−	2006 12 29	704	0.1−	0.1−
2002 12 31	704	0.5+	0.3+	2006 11 16	G96	0.9−	0.1+	2006 12 29	704	0.9−	0.7−
2002 12 31	704	0.8−	0.3+	2006 11 16	G96	0.7+	0.4−	2006 12 29	704	0.4+	0.5−

2002 XZ₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.37359		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24283919	ω	16.27357	−0.33353321	−0.89291134
<i>a</i>	2.5444282	Ω	94.01140	+0.82763237	−0.43094594
<i>e</i>	0.0757200	<i>i</i>	17.64837	+0.45142027	+0.13036461
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 01	608	0.2+	0.1−	2002 12 14	704	0.2−	0.3+	2006 12 14	704	0.4+	0.3+
2002 12 01	608	0.6+	0.1+	2002 12 14	704	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.7+	0.5+
2002 12 01	608	0.1+	1.0−	2002 12 14	704	0.9+	0.6+	2006 12 14	691	0.2−	0.4−

M.P.O. 112297

2002 12 06	645	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.6−	1.1+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2002 12 06	645	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.3−	0.8−	2006 12 14	691	0.1−	0.3+
2002 12 11	704	0.1−	0.5+	2003 01 05	704	0.3+	0.4−	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2002 12 11	704	0.0	0.2+	2003 01 05	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2002 12 11	704	0.0	0.4+	2003 01 05	704	0.3−	1.1−	2006 12 21	691	0.4+	0.1+
2002 12 11	704	0.9−	0.8+	2003 01 09	704	0.5+	0.2+	2006 12 22	704	0.0	0.0
2002 12 13	645	0.1−	0.1−	2003 01 09	704	0.7+	0.7+	2006 12 22	704	0.3−	0.5−
2002 12 13	645	0.1−	0.0	2003 01 09	704	1.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.6−	0.4−
2002 12 13	704	0.5+	0.5−	2003 01 09	704	(2.2+	0.1−)	2006 12 25	691	0.6−	0.2−
2002 12 13	704	0.1+	0.8−	2006 12 14	704	0.9+	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2002 12 13	704	0.7+	0.3−	2006 12 14	704	1.1+	0.3−	2006 12 25	691	0.5−	0.0
2002 12 14	704	0.0	0.5−	2006 12 14	704	1.2+	0.2−				

2002 XH₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	110.27794		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27477976	ω	27.74115	+0.96863782	−0.24722580
<i>a</i>	2.3432191	Ω	346.50254	+0.20361690	+0.84720569
<i>e</i>	0.1355817	<i>i</i>	6.12500	+0.14241116	+0.47023602
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.1−	0.0	2002 12 12	644	0.2+	0.9−	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2002 11 13	644	0.1+	0.2−	2002 12 12	644	0.2−	0.5+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 11 13	644	0.2−	0.1+	2002 12 12	644	0.9+	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 11 25	644	0.5−	0.0	2002 12 13	644	0.5−	0.1+	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2002 11 25	644	0.3+	0.0	2002 12 13	644	0.2−	0.1−	2006 12 26	691	0.2+	0.0
2002 11 25	644	0.5+	0.1+	2002 12 13	644	0.3−	0.1+	2006 12 26	691	0.1−	0.1+

2002 XA₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.33288		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24600267	ω	197.37571	−0.38754080	−0.91538457
<i>a</i>	2.5225677	Ω	275.53704	+0.85826076	−0.31511700
<i>e</i>	0.1872839	<i>i</i>	6.28771	+0.33645295	−0.25054413
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.5+	0.3−	2003 01 08	704	0.4+	0.6+	2006 12 15	704	0.5+	0.2−
2002 11 12	704	0.2−	0.7−	2003 01 08	704	0.2−	0.3−	2006 12 15	704	1.2+	0.7+
2002 11 12	704	0.5−	1.2−	2003 01 08	704	0.5+	0.1−	2006 12 17	G96	0.1−	0.3−
2002 11 12	704	0.0	0.8−	2003 01 08	704	0.0	0.6−	2006 12 17	G96	0.2−	0.6−
2002 12 06	704	0.3−	0.3−	2003 01 10	291	0.5+	0.2−	2006 12 17	G96	0.2−	0.5−
2002 12 06	704	0.4−	0.2−	2003 01 10	291	0.2−	0.5+	2006 12 17	G96	0.2−	0.5−
2002 12 06	704	0.5−	0.1+	2003 01 10	291	0.2−	0.1−	2006 12 18	704	0.9+	0.6+
2002 12 06	704	0.6−	0.2−	2006 11 19	704	0.6+	0.6−	2006 12 18	704	0.4−	0.2+
2002 12 06	704	0.5−	0.6−	2006 11 19	704	0.5+	0.2+	2006 12 18	704	0.5−	0.9+
2002 12 11	704	0.8−	0.2−	2006 11 19	704	1.0+	0.1+	2006 12 18	704	0.2−	0.2−
2002 12 11	704	0.3+	0.1−	2006 11 19	704	0.2+	0.6+	2006 12 18	704	0.1−	0.6+
2002 12 11	704	0.5+	0.0	2006 11 19	704	(0.4+	2.0+)	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2002 12 11	704	0.1−	0.5+	2006 11 22	704	0.1+	0.3+	2006 12 20	644	0.2−	0.2−
2002 12 11	704	0.9+	0.6+	2006 11 22	704	0.7+	0.5+	2006 12 20	644	0.1−	0.3−
2002 12 14	704	0.5+	0.5+	2006 11 22	704	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.5−	0.5−
2002 12 14	704	0.6+	0.3+	2006 11 22	704	0.2+	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.4+
2002 12 14	704	0.4+	0.4+	2006 11 22	704	0.6−	0.0	2006 12 22	704	0.1−	0.6+
2002 12 14	704	0.1+	0.2+	2006 11 27	704	0.0	1.0+	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2002 12 14	704	0.1−	0.1−	2006 11 27	704	0.4−	0.4+	2006 12 22	704	0.0	0.3+
2002 12 31	704	(2.4+	1.0+)	2006 11 27	704	0.3−	0.2+	2006 12 23	G96	0.1−	0.3−
2002 12 31	704	(2.8+	0.2+)	2006 11 28	704	0.8−	0.4−	2006 12 23	G96	0.2+	0.5−
2002 12 31	704	(2.0+	0.6+)	2006 11 28	704	0.3−	0.1+	2006 12 23	G96	0.1−	0.4−
2002 12 31	704	(2.3+	0.7+)	2006 11 28	704	1.0−	0.6+	2006 12 23	G96	0.1+	0.3−
2002 12 31	704	(2.0+	0.0)	2006 11 28	704	(2.3−	0.1+)	2006 12 26	703	0.0	0.6−
2003 01 04	704	0.4−	0.5−	2006 12 12	644	0.0	0.1−	2006 12 26	703	0.2−	0.5+
2003 01 04	704	0.1+	0.1−	2006 12 12	644	0.3−	0.0	2006 12 26	703	0.0	0.2−
2003 01 04	704	0.3−	0.3−	2006 12 12	644	0.0	0.2−	2006 12 26	703	0.1−	0.3−

M.P.O. 112298

2003 01 04 704 0.2− 0.0 2006 12 15 704 0.7+ 0.4+
 2003 01 04 704 0.5− 0.2+ 2006 12 15 704 0.2+ 0.2−

2002 XG₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	31.50678								
<i>n</i>	0.24428987	ω	99.74856	+0.08240678	−0.99651157				
<i>a</i>	2.5343451	Ω	345.50483	+0.89247049	+0.07967745				
<i>e</i>	0.1858569	<i>i</i>	3.01935	+0.44351499	+0.02482336				
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5		

Residuals in seconds of arc

2002 12 06 704 0.6− 0.3−	2003 01 05 704 0.0 0.0	2006 11 19 691 0.4+ 0.3+
2002 12 06 704 0.3+ 1.1−	2003 01 05 704 0.2− 0.1−	2006 11 19 691 0.3− 0.0
2002 12 06 704 1.4− 0.2+	2003 01 05 704 0.1+ 0.3+	2006 11 19 691 0.4− 0.1+
2002 12 06 704 0.1− 0.8+	2003 01 05 704 0.3− 0.4−	2006 12 15 691 0.1− 0.2−
2002 12 11 704 0.9− 0.2−	2003 01 05 704 0.2− 0.0	2006 12 15 704 0.1+ 0.5−
2002 12 11 704 0.7+ 0.1−	2003 01 07 704 0.1+ 1.4+	2006 12 15 691 0.0 0.2−
2002 12 11 704 0.7+ 0.1−	2003 01 07 704 1.0+ 1.6+	2006 12 15 704 0.5+ 0.1+
2002 12 11 704 0.4+ 0.2+	2003 01 07 704 0.5+ 2.3+	2006 12 15 691 0.7+ 0.7−
2002 12 11 704 0.3+ 0.4−	2003 01 07 704 0.6+ 2.4+	2006 12 15 704 0.1− 0.7−
2002 12 14 704 0.6+ 0.8+	2003 01 09 704 0.5− 1.0−	2006 12 15 704 0.2+ 0.2+
2002 12 14 704 0.9+ 0.7+	2003 01 09 704 0.3+ 0.2−	2006 12 18 704 0.4− 0.1−
2002 12 14 704 0.9+ 0.5+	2003 01 09 704 1.2− 0.0	2006 12 18 704 0.6− 0.0
2002 12 14 704 0.5+ 1.0+	2003 01 09 704 0.3− 0.3−	2006 12 18 704 0.3− 0.4+
2002 12 14 704 0.9+ 0.1+	2003 01 10 704 0.9− 1.5−	2006 12 18 704 0.1− 0.2+
2002 12 30 704 0.1− 0.4−	2003 01 10 704 0.6− 1.5−	2006 12 18 704 0.5− 0.2−
2002 12 30 704 0.2+ 0.4+	2003 01 10 704 1.6− 1.0−	
2002 12 30 704 0.3+ 0.2+	2003 01 10 704 0.1− 1.4−	

2002 XU₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	75.44796								
<i>n</i>	0.23926973	ω	303.26858	+0.94219599	−0.29159316				
<i>a</i>	2.5696711	Ω	74.15405	+0.33487628	+0.83591556				
<i>e</i>	0.2033761	<i>i</i>	9.87885	−0.01116229	+0.46499312				
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		

Residuals in seconds of arc

2002 11 12 704 0.2+ 0.8+	2003 01 09 704 0.4+ 0.1−	2006 12 15 704 0.0 0.0
2002 11 12 704 0.2− 0.4+	2003 01 09 704 0.4+ 0.4−	2006 12 15 704 0.1− 0.2−
2002 11 12 704 0.6− 0.7+	2003 01 09 704 0.1+ 1.0−	2006 12 15 704 0.0 0.0
2002 11 12 704 0.5− 0.3−	2003 02 01 704 0.0 0.7+	2006 12 16 704 0.1− 0.7−
2002 11 12 704 0.2+ 0.1−	2003 02 01 704 0.3+ 0.4+	2006 12 16 704 0.6+ 0.3−
2002 12 11 704 0.5− 1.5+	2003 02 01 704 0.7− 0.2−	2006 12 16 704 1.4+ 0.5+
2002 12 11 704 0.8+ 0.2−	2006 11 18 704 0.6− 0.6−	2006 12 16 704 0.4+ 0.3−
2002 12 11 704 0.6− 0.9−	2006 11 18 704 0.2+ 0.4−	2006 12 18 704 0.4− 0.1+
2002 12 11 704 0.6+ 0.1−	2006 11 18 704 0.9− 0.2−	2006 12 18 704 0.1+ 0.5−
2002 12 11 704 0.1+ 0.1+	2006 11 18 704 0.8+ 0.9+	2006 12 18 704 0.3− 0.1−
2002 12 14 704 0.3+ 0.2−	2006 11 18 704 1.1− 0.4−	2006 12 18 704 0.4+ 0.7−
2002 12 14 704 0.3− 0.1−	2006 11 18 704 1.3+ 1.1+	2006 12 18 704 0.0 0.1+
2002 12 14 704 0.6+ 0.4−	2006 11 18 704 0.3+ 0.1−	2006 12 18 704 0.9− 0.0
2002 12 14 704 0.8+ 0.1−	2006 11 18 704 0.5− 1.4−	2006 12 18 704 0.1− 0.1+
2002 12 14 704 0.1− 0.5−	2006 11 18 704 0.0 0.5−	2006 12 18 704 0.1+ 0.5−
2002 12 30 704 (1.7+ 1.5+)	2006 12 09 691 0.1+ 0.6−	2006 12 18 704 0.2− 0.2−
2002 12 30 704 (1.7+ 1.3+)	2006 12 09 691 0.1− 0.5−	2006 12 18 704 0.0 0.4−
2002 12 30 704 (1.9+ 1.5+)	2006 12 09 691 0.0 0.6−	2006 12 24 691 0.5+ 1.1−
2003 01 05 704 0.4− 0.3+	2006 12 14 704 (1.2− 4.3+)	2006 12 24 691 0.3+ 0.5−
2003 01 05 704 0.5− 0.0	2006 12 14 704 0.8+ 3.0+	2006 12 24 691 0.1− 0.4−
2003 01 05 704 0.1− 0.3+	2006 12 14 704 (0.8+ 3.2+)	2006 12 24 691 0.0 0.3−
2003 01 05 704 0.8− 0.7+	2006 12 14 704 (1.5+ 3.1+)	2006 12 24 691 0.0 0.5−
2003 01 05 704 0.1− 0.9+	2006 12 14 704 (1.4+ 3.1+)	2006 12 24 691 1.5− 1.3+
2003 01 09 704 0.2− 0.7−	2006 12 15 704 0.5− 0.1+	
2003 01 09 704 0.5+ 0.8−	2006 12 15 704 0.7+ 0.0	

2007 JAN. 6

2002 XZ₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	344.26620								
<i>n</i>	0.24595165	ω	211.44959	−0.72412937	−0.66923744				
<i>a</i>	2.5229166	Ω	285.57984	+0.66321066	−0.60946336				
<i>e</i>	0.1931891	<i>i</i>	9.96009	+0.18917792	−0.42505959				
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5		

Residuals in seconds of arc

2002 12 05 704 0.6+ 0.1+	2003 01 05 704 0.7− 0.8+	2006 12 12 644 0.6+ 0.2−
2002 12 05 704 0.6+ 0.3+	2003 01 05 704 (2.5+ 0.1−)	2006 12 12 644 0.5+ 0.2−
2002 12 05 704 0.2+ 0.5−	2003 01 05 704 0.3+ 0.5−	2006 12 12 644 0.5+ 0.1−
2002 12 05 704 0.0 0.8−	2003 01 05 704 0.5− 1.4−	2006 12 13 703 0.1+ 0.3+
2002 12 11 704 0.4− 0.2−	2006 11 22 703 0.1+ 0.3−	2006 12 13 703 0.1+ 0.6+
2002 12 11 704 0.3+ 0.2−	2006 11 22 703 0.1− 0.3−	2006 12 13 703 0.4+ 0.1−
2002 12 11 704 0.1− 0.5−	2006 11 22 703 0.1− 0.1+	2006 12 13 703 0.0 0.8+
2002 12 11 704 0.3− 0.0	2006 11 22 703 0.7− 0.1+	2006 12 25 703 0.3− 1.3+
2002 12 11 704 0.3+ 0.4−	2006 11 29 704 0.8− 0.1+	2006 12 25 703 0.1− 0.4−
2002 12 15 704 0.1− 0.2+	2006 11 29 704 0.5+ 0.6+	2006 12 25 703 0.3− 0.1−
2002 12 15 704 0.8− 0.5+	2006 11 29 704 0.0 0.3−	2006 12 25 703 1.4+ 0.4−
2002 12 15 704 0.1− 1.2+	2006 11 29 704 1.0− 0.4−	
2002 12 15 704 0.7+ 0.2+	2006 11 29 704 0.8− 0.0	

2002 XB₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	354.26558								
<i>n</i>	0.24431225	ω	181.66521	−0.66346992	−0.73446047				
<i>a</i>	2.5341903	Ω	309.92967	+0.68859653	−0.52477774				
<i>e</i>	0.1189113	<i>i</i>	10.72794	+0.29264736	−0.43032097				
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

1991 01 08 691 0.1+ 0.0	2003 01 04 704 0.3− 0.3−	2006 12 12 644 0.1+ 0.1−
1991 01 08 691 0.1− 0.1−	2003 01 04 704 0.5+ 0.5−	2006 12 12 644 0.2+ 0.3−
1991 01 08 691 0.1+ 0.0	2003 01 04 704 0.4− 0.0	2006 12 12 644 0.1+ 0.2−
2002 12 05 704 1.5− 0.4−	2003 01 04 704 0.4+ 0.0	2006 12 12 644 0.1+ 0.2+
2002 12 05 704 0.6+ 0.1−	2003 01 09 704 0.4− 0.1−	2006 12 12 644 0.1+ 0.1−
2002 12 05 704 0.7− 0.6+	2003 01 09 704 0.0 0.7−	2006 12 12 644 0.2+ 0.1−
2002 12 05 704 0.8+ 0.9−	2003 01 09 704 0.0 0.2−	2006 12 13 644 0.4+ 0.1−
2002 12 12 644 0.2− 0.4+	2003 03 05 704 0.5+ 0.7+	2006 12 13 644 0.1− 0.4+
2002 12 12 644 0.2− 0.5+	2003 03 05 704 0.3− 0.4+	2006 12 13 644 0.1+ 0.2+
2002 12 12 644 0.1− 0.5+	2003 03 05 704 (1.5− 1.9−)	2006 12 14 644 0.0 0.1+
2002 12 15 704 0.3+ 0.0	2006 12 12 704 0.2− 0.3+	2006 12 14 644 0.1+ 0.3+
2002 12 15 704 0.4− 0.7−	2006 12 12 704 0.0 0.4+	2006 12 14 644 0.1+ 0.1+
2002 12 15 704 0.3+ 0.4+	2006 12 12 704 0.1− 0.2+	

2002 XQ₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	28.79421								
<i>n</i>	0.24737887	ω	8.88510	−0.19638479	−0.97778599				
<i>a</i>	2.5132034	Ω	92.46481	+0.89505048	−0.20927534				
<i>e</i>	0.1515167	<i>i</i>	4.20537	+0.40039688	−0.01176409				
<i>P</i>	3.98	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2002 12 06 645 0.0 0.0	2003 01 04 704 1.0− 0.2+	2006 12 11 691 0.3+ 0.0
2002 12 06 645 0.0 0.1−	2003 01 04 704 0.8− 0.4+	2006 12 11 691 0.3+ 0.1−
2002 12 10 621 0.6− 0.9+	2003 01 04 704 (0.6+ 1.6+)	2006 12 11 691 0.4+ 0.1+
2002 12 10 621 0.3+ 0.0	2003 01 04 704 0.5− 0.2+	2006 12 22 704 0.4− 0.8+
2002 12 10 621 1.2− 0.7+	2003 01 08 704 1.0+ 0.2−	2006 12 22 704 (1.8− 1.0+)
2002 12 10 621 0.2− 0.4−	2003 01 08 704 (1.8+ 0.3−)	2006 12 22 704 1.4− 0.3+
2002 12 10 621 0.9− 0.6−	2003 01 08 704 1.4+ 0.7−	2006 12 22 704 (1.7− 0.4−)
2002 12 10 621 0.4+ 0.3+	2003 01 08 704 1.4+ 0.7−	2006 12 23 703 1.3− 0.5+
2002 12 11 621 0.4− 0.2−	2003 01 08 704 0.9+ 0.5−	2006 12 23 703 0.8+ 0.1−
2002 12 11 621 0.1− 0.4+	2006 10 28 G96 0.4+ 0.0	2006 12 23 703 0.2− 0.8−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112299

2002 12 11	621	0.1−	0.1+	2006 10 28	G96	0.1+	0.5−	2006 12 23	703	1.0−	0.5+
2002 12 11	621	0.3+	0.5+	2006 10 28	G96	0.4−	0.0				
2002 12 11	621	0.3−	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.2+				

2002 XY₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.71216		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23611355	ω	25.19754	−0.36288163	−0.89044134
<i>a</i>	2.5925200	Ω	87.09127	+0.80159560	−0.44858313
<i>e</i>	0.2115620	<i>i</i>	15.96211	+0.47514357	+0.07672935
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.7+	0.7−	2006 11 28	704	1.3−	0.3+	2006 12 13	704	(2.3+	1.1+)
2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2006 11 28	704	0.5−	0.1−	2006 12 16	704	1.1+	1.1−
2002 12 05	704	0.1−	0.0	2006 11 28	704	0.1+	0.4−	2006 12 16	704	0.5+	0.4−
2002 12 11	704	0.8−	0.0	2006 11 28	704	0.3+	0.3+	2006 12 16	704	0.8+	0.7+
2002 12 11	704	1.0−	0.5+	2006 11 28	704	0.7−	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.2−
2002 12 11	704	0.9−	1.2+	2006 12 12	699	0.4−	0.3−	2006 12 20	644	0.1−	0.3−
2003 01 05	704	0.8+	0.2−	2006 12 12	699	0.9−	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2003 01 05	704	0.0	0.1−	2006 12 12	699	0.6−	1.0−	2006 12 27	703	0.1+	0.1+
2003 01 05	704	0.9+	0.2+	2006 12 12	699	0.3+	0.1+	2006 12 27	703	0.3−	0.5+
2003 01 11	644	0.1+	0.2−	2006 12 13	704	1.2+	0.7+	2006 12 27	703	0.7−	0.1−
2003 01 11	644	0.2+	0.3−	2006 12 13	704	1.2+	0.2+	2006 12 27	703	1.2−	0.3+
2003 01 11	644	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	1.2+	0.1+				

2002 YU₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.30883		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24508981	ω	95.09921	−0.38292970	−0.92110843
<i>a</i>	2.5288276	Ω	17.91797	+0.73115070	−0.34863286
<i>e</i>	0.2019386	<i>i</i>	13.18444	+0.56460915	−0.17324660
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	704	(0.9−	1.5+)	2002 12 28	704	0.0	0.3−	2006 12 02	704	0.1+	0.5−
2002 10 30	704	0.3−	1.4+	2002 12 28	704	0.1−	0.1−	2006 12 10	628	0.0	0.3−
2002 10 30	704	(0.6−	1.5+)	2002 12 28	704	0.1+	0.2+	2006 12 10	628	0.2−	0.3−
2002 10 30	704	(0.7−	2.1+)	2002 12 28	704	0.0	0.2+	2006 12 10	628	0.0	0.1−
2002 11 07	704	(0.9+	1.8−)	2002 12 28	704	0.2−	0.1+	2006 12 11	704	0.2+	0.6−
2002 11 07	704	0.7+	1.4−	2002 12 29	704	0.1+	0.1−	2006 12 11	704	0.1+	0.7−
2002 11 07	704	(0.4+	2.1−)	2002 12 29	704	0.2+	0.1+	2006 12 11	704	0.1+	0.0
2002 11 07	704	(0.7+	2.0−)	2002 12 29	704	0.1+	0.1−	2006 12 11	704	0.5−	1.1−
2002 11 07	704	(1.0+	1.7−)	2006 11 13	704	0.1−	0.0	2006 12 11	704	0.4+	0.5−
2002 11 25	704	0.8−	0.3+	2006 11 13	704	0.2−	0.1+	2006 12 16	704	0.3−	0.2+
2002 11 25	704	0.2+	0.1+	2006 11 13	704	0.3−	0.7−	2006 12 16	704	0.1+	0.5+
2002 11 25	704	0.5+	0.3+	2006 11 13	704	0.6−	0.3+	2006 12 16	704	0.0	0.7+
2002 12 07	704	0.1−	0.2+	2006 12 02	704	0.7+	0.1+	2006 12 16	704	0.7+	0.0
2002 12 07	704	0.0	0.1−	2006 12 02	704	0.2−	0.4+	2006 12 16	704	0.4+	0.6+
2002 12 07	704	0.7−	0.1+	2006 12 02	704	0.1+	0.0				
2002 12 07	704	0.0	1.1+	2006 12 02	704	0.1−	0.0				

2002 YE₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	317.95184		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23134504	ω	122.04396	−0.81639632	+0.25993754
<i>a</i>	2.6280236	Ω	77.71226	−0.51300543	−0.73648893
<i>e</i>	0.2499927	<i>i</i>	31.85519	+0.26518386	−0.62451304
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 28	704	0.2−	1.1−	2003 04 21	557	0.3−	0.4−	2003 04 24	704	0.3−	0.1−
2002 12 28	704	0.9−	0.4−	2003 04 21	557	0.1−	0.9−	2003 04 24	704	1.0+	0.7+
2002 12 28	704	1.0−	0.0	2003 04 21	046	0.4−	0.1−	2003 04 24	704	0.7+	0.4+
2002 12 28	704	0.0	0.2+	2003 04 21	046	0.3−	0.9−	2003 04 24	704	0.2+	0.7+

2002 12 31	704	0.1+	0.4−	2003 04 21	046	0.5−	0.2−	2003 04 25	704	0.0	0.6+
2002 12 31	704	0.3−	0.7−	2003 04 21	046	0.1+	0.4+	2003 04 25	704	0.3+	0.2+
2002 12 31	704	0.0	0.1+	2003 04 21	046	0.7+	0.8−	2003 04 25	704	0.0	0.9+
2002 12 31	704	0.0	0.3−	2003 04 21	J95	0.2−	0.2−	2003 04 25	704	0.0	0.6+
2002 12 31	704	0.1−	0.1+	2003 04 21	J95	0.8−	0.8−	2003 04 25	704	1.2+	0.1+
2003 02 10	699	0.1+	0.4−	2003 04 21	J95	0.2+	0.1−	2003 04 26	704	1.2+	0.0
2003 02 10	699	0.3+	0.5+	2003 04 22	649	0.5+	0.0	2003 04 26	704	0.4+	1.4−
2003 02 10	699	0.4+	0.8−	2003 04 22	649	0.1+	0.1+	2003 04 26	704	0.4+	0.5+
2003 02 10	699	0.6−	0.0	2003 04 22	649	0.2−	0.6−	2003 04 26	704	0.0	0.3+
2003 02 22	699	0.2+	0.1−	2003 04 22	926	0.3−	1.3−	2003 04 26	704	0.5+	0.3+
2003 02 22	699	0.1−	0.4+	2003 04 22	734	0.3−	0.0	2003 05 22	704	0.8−	0.2+
2003 02 22	699	0.4+	0.1−	2003 04 22	926	0.1+	0.1−	2003 05 22	704	2.0−	0.0
2003 02 22	699	0.2+	1.1+	2003 04 22	734	0.2−	0.9+	2003 05 22	704	0.7−	0.3+
2003 04 21	704	0.1−	1.0+	2003 04 22	926	0.3−	0.1−	2003 05 22	704	0.4−	0.3+
2003 04 21	704	0.3+	1.3+	2003 04 22	750	0.3+	0.4−	2006 12 17	703	0.6+	0.4+
2003 04 21	704	0.2−	1.4+	2003 04 22	750	0.1+	0.4−	2006 12 17	703	1.0−	0.4−
2003 04 21	704	0.0	1.3+	2003 04 22	750	0.2−	0.4−	2006 12 17	703	0.1+	0.8+
2003 04 21	704	0.5+	1.0+	2003 04 22	750	0.0	0.1−	2006 12 17	703	0.7−	0.3−
2003 04 21	704	1.3+	0.3−	2003 04 23	704	0.2−	0.5+	2006 12 26	703	0.5+	0.9+
2003 04 21	704	0.3−	0.5+	2003 04 23	704	1.2+	1.4+	2006 12 26	703	0.4+	0.5+
2003 04 21	704	1.1+	0.8+	2003 04 23	704	0.6−	0.8−	2006 12 26	703	0.4−	0.4−
2003 04 21	557	0.2−	0.1−	2003 04 23	704	0.5+	0.5−				

2002 YW₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	346.83165		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22937831	ω	34.12622	−0.67753236	−0.69881723
<i>a</i>	2.6430243	Ω	99.71891	+0.61215834	−0.70865340
<i>e</i>	0.2371471	<i>i</i>	13.45586	+0.40769114	−0.09728737
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	704	0.4+	0.1−	2003 01 05	704	0.3+	0.4+	2006 12 09	644	0.8+	0.2−
2002 12 11	704	0.4−	0.9+	2003 01 09	704	0.0	0.3−	2006 12 09	644	0.2+	0.3−
2002 12 11	704	0.2−	0.3+	2003 01 09	704	0.3−	0.4−	2006 12 09	644	0.2+	0.3−
2002 12 11	704	0.4−	0.7−	2003 01 09	704	0.3−	0.0	2006 12 12	703	0.5+	0.1−
2002 12 11	644	0.6−	0.3−	2003 01 09	704	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.5+	0.3+
2002 12 11	644	0.5+	0.1+	2003 01 09	704	0.9−	1.4−	2006 12 12	703	0.3+	0.1+
2002 12 11	644	0.4+	0.3−	2003 01 12	704	0.0	1.2+	2006 12 12	703	0.9−	1.2+
2002 12 27	699	0.8+	0.3+	2003 01 12	704	0.3+	0.1−	2006 12 20	644	0.8−	0.2−
2002 12 27	699	0.2+	0.1+	2003 01 12	704	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 12 27	699	0.4+	0.0	2003 01 12	704	0.3−	0.2+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2002 12 27	699	0.4−	0.2+	2003 01 12	704	0.6+	0.6+	2006 12 21	703	0.7+	0.0
2002 12 31	704	0.4+	0.0	2003 01 31	704	0.0	0.1−	2006 12 21	703	0.9−	1.0−
2002 12 31	704	0.1−	0.3−	2003 01 31	704	0.0	1.4−	2006 12 21	703	1.1−	1.0−
2002 12 31	704	0.2−	0.7−	2003 01 31	704	0.5+	0.8+	2006 12 21	703	0.6+	0.0
2002 12 31	704	0.1+	0.0	2003 01 31	699	0.6−	0.3+	2006 12 27	703	1.1−	1.2+
2002 12 31	704	0.3+	0.1−	2003 01 31	704	0.4+	0.3−	2006 12 27	703	0.2−	0.1−
2003 01 05	704	0.1−	0.1−	2003 01 31	704	0.3−	0.6+	2006 12 27	703	0.8−	0.2+
2003 01 05	704	0.2+	0.1−	2003 01 31	699	0.5−	0.3+	2006 12 27	703	(2.9−	1.9+)
2003 01 05	704	0.2+	0.3−	2003 01 31	699	0.6−	0.5+				
2003 01 05	704	0.3+	0.2−	2003 01 31	699	0.2−	0.3−				

2002 YA₆ = 2006 WV₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M.P.O. 112300

2002 12 31	704	0.5−	0.4+	2006 11 23	G96	0.1−	0.0	2006 12 12	703	(1.2−	2.2+)
2002 12 31	704	1.3−	0.5+	2006 11 23	G96	0.3−	0.2−	2006 12 12	703	0.4−	0.3+
2002 12 31	704	0.7−	0.1−	2006 11 23	G96	0.6−	0.1+	2006 12 12	703	0.4−	0.1−
2003 01 08	704	0.8+	0.5+	2006 11 27	012	1.1+	0.4+	2006 12 12	703	(2.0+	0.9+)
2003 01 08	704	0.7+	0.6−	2006 11 27	012	0.1+	0.4+	2006 12 27	703	(2.1+	1.8+)
2003 01 08	704	0.2+	0.1−	2006 11 27	012	0.5−	0.3+	2006 12 27	703	1.1−	0.2+
2003 01 08	704	0.9+	1.0−	2006 11 27	012	1.1+	0.4+	2006 12 27	703	0.7+	0.2+
2006 11 19	703	0.4−	1.0−	2006 11 27	012	0.2−	0.3−	2006 12 27	703	0.4−	0.3−

2002 YW₇ = 2006 WM₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	65.11770		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23711204	ω	249.88645	+0.88711234	−0.46075415
<i>a</i>	2.5852367	Ω	137.53721	+0.43707013	+0.81969366
<i>e</i>	0.1098443	<i>i</i>	2.30509	+0.14832868	+0.34030562
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 30	344	0.3+	1.0+	2003 01 11	344	0.3+	0.1+	2006 10 31	G96	0.3+	0.4−
2002 12 30	344	0.5+	0.9+	2006 09 28	G96	0.1+	0.4−	2006 11 18	691	0.1−	0.3+
2002 12 31	344	0.5−	0.6−	2006 09 28	G96	0.4+	0.3−	2006 11 18	691	0.3−	0.3−
2002 12 31	344	0.0	0.7−	2006 09 28	G96	0.3−	0.5−	2006 11 18	691	0.1+	0.3+
2002 12 31	344	0.1−	0.4−	2006 09 28	G96	0.2−	0.3−	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2003 01 01	344	0.0	1.0−	2006 10 31	G96	0.2+	0.1−	2006 11 22	691	0.1+	0.2+
2003 01 01	344	1.2−	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.2−	2006 11 22	691	0.0	0.0
2003 01 11	344	0.7+	0.3−	2006 10 31	G96	0.2+	0.0				

2002 YV₈ = 2006 XU₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	86.11227		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24507302	ω	99.42697	+0.93358044	−0.26750498
<i>a</i>	2.5289430	Ω	276.37187	+0.15270049	+0.89894356
<i>e</i>	0.1667239	<i>i</i>	13.88381	+0.32420691	+0.34690282
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	104	1.0+	1.1−	2004 04 13	644	0.0	0.4−	2006 12 14	704	0.1−	0.2+
1998 12 26	104	1.0+	0.3+	2006 11 22	704	1.2+	0.3+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
1998 12 27	104	(3.1−	2.2−)	2006 11 22	704	1.0+	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
1998 12 27	104	0.5+	0.9−	2006 11 22	704	0.3+	1.0+	2006 12 21	691	0.1+	0.3−
2002 12 31	704	0.1+	0.4−	2006 11 22	704	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.6+	0.4−
2002 12 31	704	0.4−	0.5−	2006 11 22	704	0.7+	0.2+	2006 12 22	704	0.4+	1.5+
2002 12 31	704	1.1+	0.9−	2006 12 01	G96	0.6−	0.4−	2006 12 22	704	1.7+	0.5+
2003 01 01	704	0.5−	0.1+	2006 12 01	G96	0.2−	0.4−	2006 12 22	704	0.7+	0.0
2003 01 01	704	0.0	0.6+	2006 12 01	G96	0.5−	0.5−	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2003 01 01	704	0.4+	1.3+	2006 12 01	G96	0.7−	0.1−	2006 12 25	691	0.5−	0.1−
2003 01 01	704	0.8+	1.5+	2006 12 13	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2003 01 08	704	0.8−	0.4+	2006 12 13	691	0.1−	0.0	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2003 01 08	704	1.0−	0.9+	2006 12 13	691	0.0	0.1−	2006 12 29	704	0.3+	0.1+
2003 01 08	704	1.2+	1.0+	2006 12 14	704	0.4+	0.4+	2006 12 29	704	0.3+	1.6−
2003 01 08	704	0.8−	1.4+	2006 12 14	704	0.7−	0.1−	2006 12 29	704	0.7+	0.5+
2004 04 13	644	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.1−	0.2−	2006 12 29	704	1.0+	1.1−
2004 04 13	644	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.7−	0.5+				

2002 YT₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	343.18345		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23775326	ω	225.56042	−0.76053017	−0.60399422
<i>a</i>	2.5805863	Ω	275.81087	+0.64271586	−0.64814114
<i>e</i>	0.1811799	<i>i</i>	13.85860	+0.09225070	−0.46379310
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.0	0.0	2003 01 04	704	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.9−	0.9−
2001 09 18	645	0.0	0.0	2003 01 04	704	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	1.1−	0.2+

2007 JAN. 6

2002 12 05	704	0.5+	0.4−	2003 01 04	704	0.2−	0.9+	2006 12 11	691	0.2+	0.5−
2002 12 05	704	(0.7+	2.9−)	2003 01 04	704	0.3+	1.0−	2006 12 11	691	0.5+	0.4−
2002 12 05	704	0.2+	1.5−	2003 01 04	704	0.5−	0.3+	2006 12 11	691	0.8−	2.4+
2002 12 05	704	0.6−	1.2−	2003 01 07	704	0.0	0.7−	2006 12 15	704	0.3+	0.1−
2002 12 05	704	0.4+	0.7−	2003 01 07	704	0.0	0.1−	2006 12 15	704	0.1−	0.2+
2002 12 31	704	0.3+	0.5+	2003 01 07	704	0.3+	1.0−	2006 12 15	704	0.0	0.2+
2002 12 31	704	0.7−	0.6+	2003 01 07	704	0.3+	0.8−	2006 12 15	704	0.5+	0.2+
2002 12 31	704	0.5−	0.2+	2003 01 07	704	0.1+	1.0−	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2002 12 31	704	0.5−	0.8+	2003 01 08	704	1.0+	0.0	2006 12 18	704	0.3−	0.1+
2002 12 31	704	0.1−	1.0+	2003 01 08	704	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.8−	0.3+
2003 01 01	704	0.1−	0.1+	2003 01 08	704	0.5+	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.1−
2003 01 01	704	0.0	0.4−	2003 01 08	704	0.9+	0.2+	2006 12 18	704	0.7+	0.1+
2003 01 01	704	0.0	0.1+	2003 01 08	704	0.1+	0.1−	2006 12 18	704	0.2+	0.5+
2003 01 01	704	0.4+	0.3+	2003 01 27	704	0.8−	0.4+	2006 12 29	G96	0.5+	0.7−
2003 01 02	704	0.0	0.7−	2003 01 27	704	1.2−	0.7+	2006 12 29	G96	0.2−	0.7−
2003 01 02	704	0.5+	1.3−	2003 01 27	704	0.8−	0.2+	2006 12 29	G96	0.5+	0.5−
2003 01 02	704	0.5−	0.1+	2003 01 27	704	1.3−	0.4+	2006 12 29	G96	0.4+	0.7−
2003 01 02	704	0.2+	0.5−	2006 11 19	704	0.4+	0.3−				
2003 01 02	704	0.5+	0.3−	2006 11 19	704	0.8+	0.1+				

2002 YR₁₀ = 2006 WA₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	40.41486		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22345944	ω	311.82567	+0.67142869	−0.72892413
<i>a</i>	2.6894920	Ω	95.47575	+0.71348318	+0.58710502
<i>e</i>	0.0672214	<i>i</i>	7.71399	+0.20031294	+0.35210413
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	645	0.1+	0.1−	2003 01 09	704	0.1+	0.3+	2006 11 22	G96	0.2+	0.3−
2002 12 06	645	0.1+	0.1−	2003 01 09	704	1.2−	0.9+	2006 11 28	704	0.0	0.2−
2002 12 31	704	0.5−	0.6+	2006 10 20	644	0.3+	0.1−	2006 11 28	704	0.0	0.4+
2002 12 31	704	(1.5+	0.8+)	2006 10 20	644	0.0	0.4−	2006 11 28	704	0.2+	0.3+
2002 12 31	704	0.5−	0.0	2006 10 20	644	0.2+	0.4−	2006 11 28	704	0.4+	0.1−
2002 12 31	704	1.3+	0.5+	2006 11 16	704	(0.9+	1.8+)	2006 11 28	704	0.3−	0.5+
2003 01 01	704	0.3+	0.3+	2006 11 16	704	0.2+	1.2+	2006 12 06	644	0.0	0.1−
2003 01 01	704	(1.9−	1.0+)	2006 11 16	704	(0.0	1.7+)	2006 12 06	644	0.3−	0.2−
2003 01 01	704	(1.0−	1.5+)	2006 11 16	704	1.0+	1.4+	2006 12 06	644	0.5−	0.1+
2003 01 01	704	1.1−	0.1−	2006 11 17	704	0.3−	0.0	2006 12 12	703	0.2+	0.9−
2003 01 01	704	0.5−	0.2−	2006 11 17	704	0.6+	1.4+	2006 12 12	703	1.1−	0.7−
2003 01 02	704	0.1−	0.2+	2006 11 17	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	703	0.6−	0.6−
2003 01 02	704	0.7−	0.1−	2006 11 17	704	(2.3+	0.2+)	2006 12 12	703	0.0	0.8−
2003 01 02	704	0.2−	0.0	2006 11 20	704	0.2+	0.0	2006 12 14	644	0.3−	0.0
2003 01 02	704	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.4−	0.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.3+
2003 01 08	704	0.7−	0.4+	2006 11 20	704	0.3−	0.3+	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2003 01 08	704	0.1+	0.3−	2006 11 20	704	0.1−	0.6−	2006 12 21	644	0.0	0.3−
2003 01 08	704	0.3+	0.5−	2006 11 20	704	0.4+	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.2−
2003 01 08	704	0.1+	0.3−	2006 11 22	G96	0.2−	0.4−	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2003 01 08	704	0.4−	0.1+	2006 11 22	G96	0.0	0.4−				
2003 01 09	704	0.6+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−				

2002 YZ₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	53.16507		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23133723	ω	83.57364	+0.72290351	−0.59943670
<i>a</i>	2.6280827	Ω	312.57712	+0.28548458	+0.71203103
<i>e</i>	0.3418138	<i>i</i>	27.81801	+0.62921305	+0.36563294
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	704	0.3−	0.2−	2003 01 27

2007 JAN. 6

M.P.O. 112301

2002 12 31	704	0.5−	0.1−	2003 01 30	699	0.1−	0.3+	2003 03 06	704	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	0.8−	0.1+	2003 01 30	699	0.0	0.2−	2003 03 06	704	0.3+	0.0
2002 12 31	704	0.4−	0.6+	2003 01 30	699	0.1−	0.1+	2003 03 06	704	0.2+	0.6−
2003 01 01	704	0.1+	0.3−	2003 01 31	704	0.0	0.4+	2003 03 07	704	0.7−	0.7−
2003 01 01	704	0.1+	0.4+	2003 01 31	704	0.5−	0.0	2003 03 07	704	1.0−	0.3−
2003 01 01	704	0.4−	0.4−	2003 01 31	704	0.1+	0.5−	2003 03 07	704	0.5−	1.3−
2003 01 01	704	0.4−	0.1−	2003 01 31	704	0.2+	0.4+	2003 03 07	704	0.8−	0.2−
2003 01 01	704	0.6−	0.2+	2003 01 31	704	0.3−	0.1+	2003 03 07	704	0.2−	0.5+
2003 01 05	704	0.9+	1.0+	2003 02 03	704	0.1+	0.5+	2003 03 07	608	0.4−	0.8+
2003 01 05	704	1.4+	0.4+	2003 02 03	704	0.8+	0.6+	2003 03 07	608	0.7−	0.6+
2003 01 05	704	0.8+	0.6−	2003 02 03	704	0.6+	0.3+	2003 03 07	608	0.2−	0.2+
2003 01 05	704	0.9+	0.1+	2003 02 03	704	0.5+	0.1+	2006 12 09	704	0.7+	0.1+
2003 01 05	704	(1.9+	0.3+)	2003 02 03	704	0.9+	0.3+	2006 12 09	704	1.1+	0.1−
2003 01 08	608	0.1+	1.0−	2003 02 03	644	0.0	0.0	2006 12 09	704	0.3+	0.1+
2003 01 08	608	0.3+	1.0−	2003 02 03	608	1.0+	1.4+	2006 12 09	704	0.5+	0.1+
2003 01 08	608	0.0	1.0−	2003 02 03	608	0.9+	1.3+	2006 12 09	704	0.1+	0.2−
2003 01 09	704	0.5+	0.4+	2003 02 03	644	0.1−	0.2+	2006 12 10	704	0.0	0.3+
2003 01 09	704	0.6+	0.2+	2003 02 03	608	0.9+	1.2+	2006 12 10	704	0.2−	0.8+
2003 01 09	704	0.2−	0.1+	2003 02 03	644	0.0	0.0	2006 12 10	704	0.2−	0.3+
2003 01 09	704	0.2+	0.6+	2003 02 08	704	0.3−	0.0	2006 12 10	704	0.0	0.4+
2003 01 10	704	0.3−	0.3−	2003 02 08	704	1.0−	0.4−	2006 12 10	704	0.2−	0.6+
2003 01 10	704	0.4−	0.0	2003 02 08	704	0.7−	1.0−	2006 12 10	628	0.6−	0.1−
2003 01 10	704	0.3−	0.3−	2003 02 08	704	0.7−	0.4−	2006 12 10	628	0.0	0.3−
2003 01 10	704	0.4−	0.5−	2003 02 08	704	1.2−	0.7−	2006 12 10	628	0.1−	0.1−
2003 01 10	704	0.9−	0.9+	2003 02 19	644	0.0	0.4−	2006 12 10	628	0.5−	0.1−
2003 01 17	644	0.3+	0.9+	2003 02 19	644	0.1−	0.3−	2006 12 10	628	0.1+	0.3+
2003 01 17	644	0.0	0.9+	2003 02 19	644	0.4−	0.4−	2006 12 11	H51	0.3−	0.4−
2003 01 17	644	0.3+	0.7+	2003 02 21	644	0.0	0.4−	2006 12 11	H51	0.0	0.1−
2003 01 27	704	0.2−	0.5−	2003 02 21	644	0.1+	0.1−	2006 12 11	H51	0.1+	0.9−
2003 01 27	704	0.4−	0.3−	2003 02 21	644	0.2−	0.1−	2006 12 11	H51	0.3−	0.1+
2003 01 27	704	0.3−	0.5−	2003 02 22	699	0.3−	0.5+	2006 12 17	703	0.1−	0.1−
2003 01 27	699	0.1+	0.5−	2003 02 22	699	0.3−	0.3−	2006 12 17	703	0.4−	0.5−
2003 01 27	704	0.3−	0.2−	2003 02 22	699	0.0	0.1−	2006 12 17	703	0.1−	0.5−
2003 01 27	699	0.6−	0.1−	2003 02 22	699	0.2−	0.6−	2006 12 17	703	0.0	0.1+
2003 01 27	704	0.2−	0.4−	2003 02 28	704	0.6+	0.4−				

2002 YG₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5							MPC
<i>M</i>	36.13813		(2000.0)		P	Q	
<i>n</i>	0.25631920	ω	188.28579	−0.07348782	−0.98286727		
<i>a</i>	2.4544186	Ω	266.04798	+0.92443963	−0.00354221		
<i>e</i>	0.2242112	<i>i</i>	9.75490	+0.37418031	−0.18428072		
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	1.5+	0.6−	2002 12 10	704	0.4+	0.3+	2003 01 08	704	0.4+	0.1+
2002 12 05	704	1.0+	1.0−	2002 12 31	704	0.0	0.1+	2003 01 08	704	0.3−	0.2+
2002 12 05	704	0.0	0.2+	2002 12 31	704	0.3−	0.1+	2003 01 11	291	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.1−	0.1−	2002 12 31	704	0.2−	0.5+	2003 01 11	291	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.1−	0.1−	2002 12 31	704	0.4−	0.5+	2003 01 11	291	0.0	0.0
2002 12 06	704	0.5−	0.6+	2003 01 04	704	0.5−	0.8−	2003 01 27	704	0.5+	0.9+
2002 12 06	704	0.1+	0.3+	2003 01 04	704	0.5−	1.3−	2003 01 27	704	0.3+	0.6−
2002 12 06	704	0.1+	0.3+	2003 01 04	704	0.6−	0.8−	2003 01 27	704	0.3+	0.3+
2002 12 10	704	0.3+	0.7+	2003 01 04	704	0.4−	0.7−	2003 01 27	704	1.2−	0.6+
2002 12 10	704	0.4−	0.4−	2003 01 04	704	0.3−	0.4−	2006 12 21	644	0.3+	0.2+
2002 12 10	704	0.3+	0.8+	2003 01 06	291	0.1+	0.1−	2006 12 21	644	0.2+	0.4+
2002 12 10	704	0.6−	1.7+	2003 01 06	291	0.4+	0.1−	2006 12 21	644	0.1+	0.2+
2002 12 10	704	0.3−	0.0	2003 01 06	291	0.2+	0.1−	2006 12 24	703	0.2+	0.1−
2002 12 10	704	0.2−	0.4−	2003 01 08	704	0.4−	0.2+	2006 12 24	703	0.4−	0.3−
2002 12 10	704	1.1−	0.3−	2003 01 08	704	0.1+	0.3+	2006 12 24	703	0.1+	0.1−
2002 12 10	704	0.4+	0.8−	2003 01 08	704	0.2−	0.7+	2006 12 24	703	0.4−	0.1+

2002 YD₂₁ = 2006 XD₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5							MPC
<i>M</i>	2.14290		(2000.0)		P	Q	
<i>n</i>	0.25516368	ω	44.60645	−0.73466199	−0.65025934		
<i>a</i>	2.4618229	Ω	93.80762	+0.55561909	−0.74033170		
<i>e</i>	0.1947688	<i>i</i>	11.18095	+0.38930604	−0.17050441		
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 02	691	0.6−	0.3+	2003 01 04	704	0.2−	1.0+	2006 12 14	704	0.1−	0.2+
2000 07 02	691	0.4+	0.3+	2003 01 08	704	0.7−	0.0	2006 12 14	704	0.2+	0.1+
2000 07 02	691	0.4+	0.0	2003 01 08	704	0.7+	0.2+	2006 12 14	704	1.3+	0.1−
2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2003 01 08	704	0.8−	1.2+	2006 12 14	704	0.0	0.4−
2002 12 11	704	0.5−	0.6+	2003 01 08	704	0.3+	0.1−	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2002 12 11	704	0.2+	0.2−	2003 01 08	704	0.8−	0.3−	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2002 12 11	704	0.6+	0.1+	2006 11 14	G96	0.0	0.1−	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2002 12 31	704	0.5−	0.2+	2006 11 14	G96	0.3−	0.2−	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2002 12 31	704	0.1−	0.8+	2006 11 14	G96	0.1−	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 12 31	704	0.5+	0.1+	2006 11 14	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2002 12 31	704	0.1+	0.9−	2006 12 11	691	0.3+	0.1+	2006 12 25	691	0.9−	0.1−
2003 01 04	704	0.2+	0.6+	2006 12 11	691	0.2+	0.1−	2006 12 25	691	0.3−	0.3−
2003 01 04	704	0.2−	0.7+	2006 12 11	691	0.3+	0.1−	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2003 01 04	704	0.4−	0.0	2006 12 14	704	0.7+	0.7−				

2002 YA₂₅ = 2006 WP₁₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5							MPC
<i>M</i>	354.07970		(2000.0)		P	Q	
<i>n</i>	0.22723454	ω	349.79387	−0.21427159	−0.97220112		
<i>a</i>	2.6596214	Ω	112.52866	+0.90322243	−0.23400431		
<i>e</i>	0.2119364	<i>i</i>	5.86624	+0.37185607	+0.00818290		
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 04 03	691	0.2+	0.7+	2003 01 08	704	0.8+	1.2−	2006 11 13	644	0.4−	0.3−
1995 04 03	691	0.3+	0.7+	2003 01 08	704	0.6+	0.2−	2006 11 13	644	0.7−	0.1−
2002 12 31	704	0.6−	0.0	2003 01 08	704	0.4+	0.3−	2006 11 13	644	0.5−	0.1−
2002 12 31	704	0.4−	0.7+	2003 01 08	704	1.2+	0.7+	2006 11 19	703	(1.7−	0.9+)
2002 12 31	704	0.4−	0.3+	2006 10 16	703	0.1+	1.4+	2006 11 19	703	1.3−	0.0
2002 12 31	704	0.4−	0.6+	2006 10 16	703	1.1+	0.9+	2006 11 19	703	0.9−	0.4+
2003 01 04	704	0.3−	0.4−	2006 10 16	703	0.5+	0.9+	2006 11 20	704	(1.2+	2.0−)
2003 01 04	704	0.4−	0.3−	2006 10 16	703	0.5+	0.3−	2006 11 20	704	0.9−	0.2+
2003 01 04	704	0.0	0.5−	2006 10 22	703	0.1+	0.6+	2006 11 20	704	0.1+	0.6−
2003 01 04	704	0.8−	0.4−	2006 10 22	703	0.3+	1.3+	2006 11 20	704	0.6+	1.0−
2003 01 05	704	0.3−	0.1−	2006 10 22	703	0.9+	0.7+	2006 11 20	704	0.9+	0.3+
2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2006 10 22	703	0.5−	1.0+	2006 12 05	644	1.2−	0.4−
2003 01 05	704	0.2+	0.2−	2006 11 08	644	0.2−	0.1+	2006 12 05	644	(1.9−	0.3−)
2003 01 05	704	0.4+	0.1+	2006 11 08	644	0.5−	0.1+	2006 12 05	644	(1.9−	0.2−)
2003 01 08	704	0.4+	0.1−	2006 11 08	644	0.0	0.0				

2002 YX₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
M	63.41563	(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23674952	ω 118.82309	+0.80889682	−0.58148098
a	2.5878751	Ω 276.86141	+0.50428618	+0.76222098
e	0.1732507	i 5.02607	+0.30229353	+0.28442756
P	4.16	H 16.1	G 0.15	U 3

2002 12 27	699	0.2+	1.2+	2006 11 18	704	0.4+	1.0+	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2002 12 27	699	0.5−	1.2+	2006 11 18	704	0.3+	0.6+	2006 12 16	691	0.2−	0.1+
2002 12 31	645	0.1−	0.2−	2006 11 18	704	0.4+	0.2−	2006 12 16	691	0.3+	0.1+
2002 12 31	645	0.1−	0.2−	2006 11 18	704	0.5−	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 12 31	704	0.3−	0.7+	2006 11 28	704	0.2−	0.1−	2006 12 21	691	0.4+	0.3−
2002 12 31	704	0.7+	0.5+	2006 11 28	704	0.1+	0.9+	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2002 12 31	704	1.1+	0.5+	2006 11 28	704	0.1−	0.5+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2002 12 31	704	0.6+	0.3+	2006 12 09	691	0.3−	0.2+	2006 12 22	704	0.6−	0.2−
2002 12 31	704	0.3+	0.1+	2006 12 09	691	0.4−	0.0	2006 12 22	704	0.7−	0.1+
2003 01 04	704	0.1+	0.2+	2006 12 09	691	1.4+	2.2−	2006 12 22	704	0.0	0.1−
2003 01 04	704	0.2+	0.0	2006 12 14	704	1.0+	0.5−	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2003 01 04	704	0.0	0.9+	2006 12 14	704	0.1+	0.7+	2006 12 25	691	1.2−	0.1−
2003 01 04	704	0.5+	0.4+	2006 12 14	704	0.2−	0.2+	2006 12 25	691	0.7+	0.2−
2003 01 08	704	0.2−	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.3+				

2002 YP₃₀ = 2006 YF₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	74.67109		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24444429	ω	280.30715	+0.93837865	−0.32994618
<i>a</i>	2.5332776	Ω	99.01670	+0.34359248	+0.85852138
<i>e</i>	0.2663612	<i>i</i>	5.97826	+0.03727897	+0.39252587
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.0	0.5+	2003 01 08	704	0.3+	0.3+	2006 12 22	691	0.0	0.1−
2002 12 31	704	0.4−	0.4+	2003 01 08	704	0.2+	0.6−	2006 12 22	704	0.8+	1.6−
2002 12 31	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	1.2−	0.3−	2006 12 22	704	0.7+	0.7+
2003 01 04	704	0.1−	0.2−	2006 12 14	704	0.5−	0.2−	2006 12 22	704	0.6+	0.4−
2003 01 04	704	0.2−	0.4−	2006 12 14	704	1.1−	0.0	2006 12 22	704	0.8+	0.1+
2003 01 04	704	0.7−	0.4+	2006 12 14	704	0.5−	0.1−	2006 12 22	704	0.7+	0.2+
2003 01 04	704	0.3−	0.4+	2006 12 14	704	1.5+	0.6−	2006 12 26	691	0.5−	0.1+
2003 01 08	704	0.8+	1.6−	2006 12 22	691	0.1−	0.0	2006 12 26	691	0.4−	0.4+
2003 01 08	704	0.3+	0.6+	2006 12 22	691	0.9+	0.7+	2006 12 26	691	0.4−	0.8−

2002 YS₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	27.28945		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24274023	ω	0.16174	−0.39413749	−0.88880761
<i>a</i>	2.5451197	Ω	113.05577	+0.84292764	−0.45098268
<i>e</i>	0.3009932	<i>i</i>	14.72199	+0.36623576	+0.08145946
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.5+	1.4−	2003 03 09	644	0.5+	0.6+	2006 12 22	704	0.6−	0.3+
2002 12 31	704	0.1−	0.7−	2003 03 09	644	0.1+	0.0	2006 12 26	703	0.3−	0.6+
2002 12 31	704	0.3−	0.2−	2003 03 09	644	0.4+	0.6+	2006 12 26	703	0.0	0.3−
2003 01 05	704	0.7+	0.2−	2003 03 09	644	0.3+	0.2−	2006 12 26	703	0.4−	0.3−
2003 01 05	704	0.4−	0.1−	2006 11 23	G96	0.1−	0.6−	2006 12 26	703	0.9+	0.7−
2003 01 05	704	(0.6−	1.8+)	2006 11 23	G96	0.1+	0.1−	2006 12 26	703	0.0	0.2−
2003 01 05	704	0.4+	0.0	2006 11 23	G96	0.1−	0.5−	2006 12 26	703	0.7−	0.0
2003 01 10	704	0.3−	0.0	2006 11 23	G96	0.0	0.5−	2006 12 26	703	0.6−	0.1−
2003 01 10	704	0.4−	0.3+	2006 11 23	G96	0.0	0.2−	2006 12 26	703	0.4−	0.3−
2003 01 10	704	0.1−	0.4−	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−	2006 12 27	703	0.5−	0.2+
2003 02 21	644	0.2+	0.3−	2006 11 23	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	703	0.9−	0.1+
2003 02 21	644	0.2−	0.3−	2006 11 23	G96	0.1−	0.0	2006 12 27	703	0.3−	0.5+
2003 02 21	644	0.2+	0.3−	2006 12 14	644	0.3+	0.3+	2006 12 27	703	0.8+	1.0+
2003 02 26	704	0.4−	0.6−	2006 12 14	644	0.1−	0.2+	2006 12 31	699	0.9+	0.3−
2003 02 26	704	0.8−	0.2−	2006 12 14	644	0.5+	0.2−	2006 12 31	699	0.4+	0.8+
2003 02 26	704	1.0−	0.3−	2006 12 17	704	0.9+	1.1+	2006 12 31	699	0.2−	0.7−
2003 03 08	699	0.1+	0.2−	2006 12 17	704	0.4+	0.5+	2006 12 31	699	0.3−	0.3−
2003 03 08	699	0.1+	0.0	2006 12 17	704	0.2−	0.8+	2007 01 04	644	0.1+	0.1+
2003 03 08	699	0.6−	0.6+	2006 12 22	704	0.1−	0.5+	2007 01 04	644	0.1+	0.4+
2003 03 08	699	0.3+	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.0	2007 01 04	644	0.3+	0.0
2003 03 09	644	0.3+	0.5+	2006 12 22	704	0.0	0.4+				
2003 03 09	644	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.1−				

2002 YB₃₆ = 2006 WO₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	22.50277		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23518332	ω	230.64200	+0.02497220	−0.99942810
<i>a</i>	2.5993516	Ω	217.94578	+0.92822266	+0.03164939
<i>e</i>	0.1882583	<i>i</i>	2.12494	+0.37118604	−0.01190715
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.9+	0.4−	2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.2+	0.2−
2002 12 31	704	0.6+	0.4−	2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.5−	0.5+
2002 12 31	704	0.1−	0.6+	2006 11 30	291	0.3−	0.2−	2006 12 13	704	1.0+	0.4+
2003 01 07	704	0.3−	0.6+	2006 11 30	291	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2003 01 07	704	0.4−	0.1+	2006 11 30	291	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2003 01 07	704	0.5−	0.4+	2006 12 01	704	0.4+	0.8−	2006 12 13	G96	0.3−	0.1−
2003 01 07	704	0.9−	0.5+	2006 12 01	704	0.0	1.0−	2006 12 13	G96	0.0	0.2−
2003 01 07	704	0.0	0.2−	2006 12 01	704	0.6−	0.3−	2006 12 15	704	0.3−	0.9−
2003 01 27	704	0.8+	0.6+	2006 12 01	704	0.3+	0.0	2006 12 15	704	0.2−	0.5−
2003 01 27	704	0.1+	0.1+	2006 12 12	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.7+	0.5+
2003 01 27	704	0.5+	0.2−	2006 12 12	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.7−	0.1+
2003 01 27	704	0.0	0.7−	2006 12 12	691	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.4+	0.1−
2003 01 27	704	0.0	0.2+	2006 12 12	644	0.3−	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2003 01 28	704	(1.3+	1.8−)	2006 12 12	644	0.2−	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2003 01 28	704	(1.6+	0.8−)	2006 12 12	644	0.4−	0.2+	2006 12 21	G96	0.4−	0.0
2003 01 28	704	(2.8+	0.5+)	2006 12 13	704	0.7+	0.2+	2006 12 22	704	0.5+	0.1−
2003 01 28	704	0.3−	0.5−	2006 12 13	704	1.1+	1.0+	2006 12 22	704	(1.5+	0.2+)
2003 01 28	704	0.8+	1.3+	2006 12 13	703	(1.7−	1.2−)	2006 12 22	704	0.1+	0.5+
2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.7+	0.7+	2006 12 22	704	0.5−	0.3−
2003 01 29	645	0.0	0.1−	2006 12 13	703	0.9−	1.0−	2006 12 22	704	0.3−	0.2+
2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.1−	0.5−				

2003 AW = 2006 XJ₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.86840		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23755629	ω	265.21109	+0.67931280	−0.72789833
<i>a</i>	2.5820126	Ω	141.45047	+0.71856525	+0.63396913
<i>e</i>	0.2303118	<i>i</i>	8.60695	+0.14899030	+0.26124158
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	1.1−	0.5−	2003 01 03	704	0.3+	0.3+	2006 12 08	644	0.1−	0.1+
2003 01 01	704	0.5+	0.4−	2003 01 07	704	1.3−	0.0	2006 12 08	644	0.5+	0.0
2003 01 01	704	0.4+	0.8−	2003 01 07	704	0.1+	0.2+	2006 12 08	644	0.0	0.7−
2003 01 01	704	(0.9+	1.8−)	2003 01 07	704	0.0	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.0
2003 01 02	704	0.6+	0.3+	2003 01 07	704	0.7−	0.4+	2006 12 09	644	0.2+	0.2−
2003 01 02	704	0.2+	0.5+	2003 01 07	704	0.5−	0.1+	2006 12 09	644	0.1+	0.2−
2003 01 02	704	0.8+	0.3−	2006 11 19	704	0.3+	0.6+	2006 12 13	703	(0.3+	2.4+)
2003 01 02	704	0.1+	0.3−	2006 11 19	704	0.0	0.1−	2006 12 13	703	(2.0+	2.1+)
2003 01 03	704	0.4+	0.6+	2006 11 19	704	0.2−	0.8+	2006 12 13	703	0.5−	0.2−
2003 01 03	704	0.2+	0.1−	2006 11 19	704	0.3−	0.2−				

2003 AJ₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	43.41121		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24425531	ω	327.02380	−0.20886246	−0.96625429
<i>a</i>	2.5345841	Ω	134.51831	+0.93679053	−0.24193248
<i>e</i>	0.1554612	<i>i</i>	12.20671	+0.28071334	+0.08843828
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112303

2003 01 01	704	1.0+	0.2+	2003 02 04	704	0.1+	0.0	2003 03 08	704	(0.2+	2.1+)
2003 01 01	704	0.7+	0.6+	2003 02 04	704	0.3-	0.2-	2003 03 08	704	0.2-	0.5+
2003 01 04	291	0.1-	0.2+	2003 02 04	704	0.6+	0.7+	2003 03 08	704	0.3-	0.9+
2003 01 04	291	0.4-	0.1+	2003 02 04	704	0.0	0.4+	2005 09 25	703	0.4+	0.5+
2003 01 04	291	0.4-	0.3+	2003 02 12	608	0.1+	0.4-	2005 09 25	703	0.8-	2.3+
2003 01 26	699	0.3+	0.6-	2003 02 12	608	0.1+	0.5-	2005 09 25	703	(0.4+	3.2-)
2003 01 26	699	0.4-	0.4-	2003 02 12	608	0.1-	0.1-	2005 09 25	703	0.2+	1.0-
2003 01 26	699	0.1+	0.4-	2003 02 19	608	0.6+	0.8+	2006 12 21	G96	0.5+	0.3-
2003 01 26	699	0.7-	0.1+	2003 02 19	608	0.6+	1.0+	2006 12 21	G96	0.5+	0.0
2003 01 28	645	0.1-	0.3-	2003 02 19	608	0.5+	0.5-	2006 12 21	G96	0.6+	0.2-
2003 01 28	645	0.1-	0.3-	2003 02 21	644	0.2-	0.9-	2006 12 21	G96	0.5+	0.3-
2003 01 30	699	0.6+	0.0	2003 02 21	644	0.0	0.7-	2006 12 21	644	0.9+	0.2+
2003 01 30	699	1.4+	0.2+	2003 02 21	644	0.2+	0.9-	2006 12 21	644	0.9+	0.5+
2003 01 30	699	0.9+	0.0	2003 03 06	704	0.3+	0.8+	2006 12 21	644	1.1+	0.8+
2003 01 30	699	1.0+	0.4+	2003 03 06	704	0.2+	0.8+	2006 12 27	703	0.1-	0.0
2003 01 30	608	0.5-	0.3-	2003 03 06	704	0.0	0.5+	2006 12 27	703	0.8-	1.3+
2003 01 30	608	0.3-	0.5-	2003 03 06	704	0.3+	0.8+	2006 12 27	703	2.0-	1.3+
2003 01 30	608	0.6-	0.7-	2003 03 06	704	0.3+	0.1+	2006 12 27	703	1.7-	0.4+

2003 AU₆ = 2006 VR₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	336.51151		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23477140	ω	346.32559	-0.59609120	-0.80175860
<i>a</i>	2.6023913	Ω	140.24034	+0.74285502	-0.57108072
<i>e</i>	0.1327274	<i>i</i>	3.86489	+0.30469935	-0.17620999
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 02	704	0.2+	0.2+	2006 10 30	703	0.4-	0.3+	2006 11 20	704	(1.6+	0.6+)
2003 01 02	704	0.9+	0.0	2006 10 30	703	1.0-	1.0+	2006 11 20	704	(1.8+	0.7+)
2003 01 02	704	0.6-	0.1-	2006 11 13	703	(1.6-	0.8+)	2006 11 28	704	1.2-	0.8+
2003 01 02	704	0.6+	1.0+	2006 11 13	703	0.0	0.4+	2006 11 28	704	(0.2+	2.1-)
2003 01 02	704	0.6-	1.4+	2006 11 13	703	0.7-	0.5-	2006 11 28	704	0.8+	0.5+
2003 01 04	704	0.2-	0.7-	2006 11 13	703	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.0	0.3+
2003 01 04	704	0.9-	0.5-	2006 11 14	704	0.5+	0.8+	2006 12 12	703	0.7-	0.2+
2003 01 04	704	0.4-	0.0	2006 11 14	704	0.3+	0.8+	2006 12 12	703	(0.1+	1.8-)
2003 01 04	704	0.7+	1.2-	2006 11 14	704	0.3-	1.2-	2006 12 12	703	0.9+	0.7-
2003 01 07	704	0.1+	0.1-	2006 11 16	G96	0.4+	0.5-	2006 12 12	703	0.3+	0.0
2003 01 07	704	0.2-	0.1-	2006 11 16	G96	0.8+	0.5-	2006 12 21	644	0.6+	0.3-
2003 01 07	704	0.4+	0.8+	2006 11 16	G96	0.9+	0.5-	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2006 10 18	691	0.1-	0.3-	2006 11 17	704	0.0	0.6-	2006 12 21	644	0.4+	0.6+
2006 10 18	691	0.0	0.1-	2006 11 17	704	0.0	0.1+	2006 12 25	G96	0.9-	0.3-
2006 10 18	691	0.0	0.1+	2006 11 17	704	0.2-	0.1-	2006 12 25	G96	0.6-	0.4-
2006 10 30	703	(1.9+	0.3-)	2006 11 17	704	1.2-	0.9-	2006 12 25	G96	0.2+	0.3-
2006 10 30	703	0.0	1.3+	2006 11 20	704	1.5+	0.4+	2006 12 25	G96	0.0	0.3-

2003 AX₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.88847		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23746476	ω	220.51155	-0.98466974	-0.11283687
<i>a</i>	2.5826760	Ω	312.47907	+0.16516542	-0.84835723
<i>e</i>	0.2122369	<i>i</i>	10.39045	-0.05608829	-0.51725995
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 02	704	0.7+	0.0	2003 02 03	704	0.4-	0.2-	2003 03 07	608	0.0	0.9-
2003 01 02	704	0.2+	0.6+	2003 02 03	704	0.8-	0.3+	2003 03 09	704	0.9-	0.8+
2003 01 02	704	1.3+	0.2+	2003 02 03	699	0.1+	0.0	2003 03 09	704	1.4-	0.9+
2003 01 02	704	1.0+	0.1+	2003 02 03	704	(1.6-	0.3-)	2003 03 09	704	1.1-	0.9+
2003 01 02	704	0.5+	0.1-	2003 02 08	704	0.5-	0.7-	2003 03 09	704	0.9-	0.8+
2003 01 04	704	0.9+	0.6+	2003 02 08	704	0.0	0.5-	2003 03 09	704	0.6-	1.1+
2003 01 04	704	0.3+	0.2-	2003 02 08	704	0.1+	0.1-	2003 04 09	704	0.4+	0.1-
2003 01 04	704	0.3+	0.1-	2003 02 08	704	0.3+	0.1-	2003 04 09	704	1.0+	0.3-
2003 01 04	704	0.2+	0.3-	2003 02 08	704	0.3+	0.1-	2003 04 09	704	1.3+	0.3+
2003 01 08	704	(0.8+	1.7-)	2003 02 19	608	0.7+	0.1-	2003 04 09	704	0.9+	0.5+
2003 01 08	704	0.3+	0.5-	2003 02 19	608	0.6+	0.5-	2003 04 09	704	0.4+	0.4+

2003 01 08	704	0.1+	0.4-	2003 02 19	608	0.8+	0.3-	2003 04 27	699	0.3-	0.0
2003 01 08	704	0.5-	0.3-	2003 02 22	644	0.0	0.5-	2003 04 27	699	1.0+	0.9+
2003 01 27	644	0.5+	0.2+	2003 02 22	644	0.2+	0.3-	2003 04 27	699	1.0-	1.2-
2003 01 27	644	0.0	0.2-	2003 02 22	644	0.3+	0.4-	2003 04 27	699	0.3-	0.1-
2003 01 27	644	0.2+	0.1+	2003 02 25	608	1.4-	0.9-	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2003 01 29	608	0.7+	1.0+	2003 02 25	608	0.0	0.6-	2006 12 13	691	0.3+	0.1-
2003 01 29	608	0.7+	1.0+	2003 02 25	608	0.7+	0.6-	2006 12 13	691	0.2+	0.1-
2003 01 29	608	0.8+	0.9+	2003 02 26	608	0.5+	0.2-	2006 12 15	704	0.9+	0.3+
2003 01 30	699	0.3+	0.3+	2003 02 26	608	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.1+
2003 01 30	699	1.0+	0.1+	2003 02 26	608	0.4+	0.3-	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2003 01 30	699	0.7+	0.5-	2003 03 06	704	0.4-	0.3-	2006 12 15	704	0.1-	0.5+
2003 01 30	699	0.4+	0.0	2003 03 06	704	0.3+	0.9-	2006 12 18	704	0.9+	1.5+
2003 01 31	704	0.9-	1.3+	2003 03 06	704	0.5-	0.6-	2006 12 18	704	0.4-	0.1+
2003 01 31	704	1.4-	1.1+	2003 03 06	704	0.2+	0.5-	2006 12 18	704	0.1-	0.5+
2003 01 31	704	1.4-	1.4+	2003 03 06	704	1.4+	0.8-	2006 12 18	704	0.3+	0.8+
2003 01 31	704	(1.4-	2.0+)	2003 03 07	704	1.1-	0.5+	2006 12 21	691	0.2-	0.1-
2003 01 31	704	(1.2-	1.6+)	2003 03 07	704	0.6-	0.5+	2006 12 21	691	0.3-	0.2-
2003 02 03	699	0.8-	0.4-	2003 03 07	704	1.0-	0.0	2006 12 21	691	0.3-	0.1-
2003 02 03	704	0.7-	0.1-	2003 03 07	704	0.6-	0.4+	2006 12 26	691	0.1-	0.2-
2003 02 03	699	0.2-	0.1+	2003 03 07	704	1.0-	0.7+	2006 12 26	691	0.2-	0.4-
2003 02 03	704	0.4-	0.4-	2003 03 07	608	0.2+	1.0-	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2003 02 03	699	0.1+	0.6+	2003 03 07	608	0.1+	0.9-				

2003 AH₁₃ = 2006 XD₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.50796		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23287251	ω	246.92133	+0.89993248	-0.39208543
<i>a</i>	2.6165190	Ω	135.51833	+0.42709310	+0.88077088
<i>e</i>	0.2808049	<i>i</i>	15.79842	-0.08782375	+0.26554034
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 08	608	0.8+	0.0	2003 01 27	704	1.4+	0.0	2006 12 01	703	0.1+	0.1-
2002 12 08	608	0.1+	0.8-	2003 01 27	704	(2.0+	1.0-)	2006 12 01	703	0.2-	0.7+
2002 12 08	608	0.8+	0.7-	2003 01 27	704	(1.9+	2.1-)	2006 12 05	644	0.2-	0.2-
2003 01 01	704	0.2-	0.3-	2003 01 27	704	(1.7+	2.3-)	2006 12 05	644	0.2+	0.1-
2003 01 01	704	0.2-	0.6-	2003 01 27	704	(1.5+	2.4-)	2006 12 05	644	0.1+	0.0
2003 01 01	704	0.2-	0.2-	2006 11 08	644	0.2+	0.7-	2006 12 12	704	1.0-	0.9-
2003 01 01	704	0.0	0.0	2006 11 08	644	0.4+	0.3-	2006 12 12	704	0.3+	0.1+
2003 01 01	704	0.2-	0.4-	2006 11 08	644	0.3+	0.3-	2006 12 12	704	0.5+	0.1-
2003 01 05	704	(2.4-	0.5-)	2006 11 16	703	0.5+	0.3-	2006 12 12	704	0.1-	0.9-
2003 01 05	704	0.4-	0.7+	2006 11 16	703	0.5-	0.3-	2006 12 22	703	0.6-	0.5-
2003 01 05	704	0.9-	0.1-	2006 11 16	703	0.5-	0.2+	2006 12 22	703	0.8-	0.5-
2003 01 05	704	0.7-	0.8+	2006 11 22	703	0.5-	0.2+	2006 12 22	703	0.2-	0.0
2003 01 10	704	0.3+	0.6+	2006 11 22	703	0.5+	0.1-	2006 12 22	703	0.1-	0.1-
2003 01 10	704	0.2-	0.6-	2006 11 22	703	0.2+	0.6+	2006 12 30	703	0.1-	0.9+
2003 01 10	704	0.3+	0.2+	2006 11 22	703	0.5+	2.2+	2006 12 30	703	0.8-	1.7+
2003 01 10	704	0.3-	0.8+	2006 12 01	703	0.2-	0.6+	2006 12 30	703	0.9+	0.1-
2003 01 10	704	0.1-	0.3+	2006 12 01	703	0.1-	0.5+	2006 12 30	703	1.3+	1.6-

M.P.O. 112304

2003 01 07	704	0.7+	0.2+	2006 11 21	704	0.2-	1.9+	2006 12 21	703	0.1+	0.3-
2003 01 07	704	0.3+	0.5-	2006 12 01	704	0.3+	0.5-	2006 12 21	703	0.0	0.0
2003 01 07	704	0.3+	0.1+	2006 12 01	704	0.2+	0.1+	2006 12 21	703	0.4-	1.0-
2003 01 27	704	1.0+	0.3+	2006 12 01	704	0.9-	0.7-	2006 12 22	704	0.2+	0.4-
2003 01 27	704	0.6-	0.5+	2006 12 01	704	0.2-	0.7-	2006 12 22	704	0.1-	0.3+
2003 01 27	704	0.2+	0.8-	2006 12 01	704	0.4+	1.3+	2006 12 22	704	0.1-	0.3-
2003 01 27	704	0.0	0.6-	2006 12 12	703	0.8-	0.2+	2006 12 22	704	0.4+	0.2-
2006 09 28	G96	0.8+	0.2-	2006 12 12	703	0.1+	0.1-	2006 12 27	703	0.1+	0.9-
2006 09 28	G96	0.5+	0.6-	2006 12 12	703	1.1+	0.5+	2006 12 27	G96	0.3+	0.5-
2006 09 28	G96	0.4+	0.3-	2006 12 12	703	0.1-	0.6-	2006 12 27	703	1.4+	0.1-
2006 09 28	G96	0.2-	0.3-	2006 12 13	G96	0.1-	0.5-	2006 12 27	G96	0.3+	0.2-
2006 11 10	691	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4-	2006 12 27	703	0.2-	0.3-
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 12 13	G96	1.7-	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3-
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-	2006 12 27	703	0.9-	0.2-
2006 11 18	704	1.0-	0.2+	2006 12 14	704	1.3+	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.3-
2006 11 18	704	1.3-	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.3-				

2003 AQ₂₁ = 2006 XU₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
M				P				Q			
59.93106				(2000.0)							
<i>n</i>				<i>ω</i>				<i>ω</i>			
0.24337833				352.89646				-0.99301718			
<i>a</i>				<i>Ω</i>				+0.01530091			
2.5406691				41.98672				-0.90948681			
<i>e</i>				<i>i</i>				-0.11697333			
0.3085364				4.38954				-0.41427489			
<i>P</i>				<i>H</i>				<i>G</i>			
4.05				16.7				0.15			
				<i>G</i>				<i>U</i>			
				0.15				4			

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	704	0.3+	0.2-	2003 01 09	704	0.3+	0.3-	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2002 12 14	704	0.1+	0.1+	2006 12 12	691	0.1-	0.2-	2006 12 16	691	(0.1+	1.7-)
2002 12 14	704	0.1+	0.1-	2006 12 12	691	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.1-	0.1+
2003 01 05	704	0.1-	0.6-	2006 12 12	691	0.1+	0.1-	2006 12 16	691	0.1+	0.4-
2003 01 05	704	0.5-	0.2-	2006 12 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.0
2003 01 05	704	0.5-	0.6-	2006 12 12	691	0.7-	0.1+	2006 12 18	704	0.1-	0.1+
2003 01 05	704	(1.8-	0.9-)	2006 12 12	691	0.1-	0.1-	2006 12 18	704	0.1+	0.6-
2003 01 05	704	0.2-	1.4+	2006 12 14	703	0.8+	0.9+	2006 12 18	704	0.2+	0.1-
2003 01 07	704	0.1+	0.1-	2006 12 14	703	0.5+	0.7+	2006 12 18	704	0.8-	0.4-
2003 01 07	704	0.2-	0.0	2006 12 14	703	0.1+	1.1+	2006 12 18	704	0.2-	1.2+
2003 01 07	704	0.2+	0.6+	2006 12 14	703	0.3+	1.3+	2006 12 20	644	0.0	0.4-
2003 01 07	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.3-	2006 12 20	644	0.1-	0.3-
2003 01 07	704	0.1-	0.4-	2006 12 15	704	0.6+	0.1-	2006 12 20	644	0.2-	0.2+
2003 01 09	704	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.7+	0.8+	2006 12 21	644	0.2+	0.4-
2003 01 09	704	0.5+	0.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.4-
2003 01 09	704	0.1-	0.3+	2006 12 16	691	0.1-	0.6-	2006 12 21	644	0.0	0.4-

2003 AP₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
M				P				Q			
56.38729				(2000.0)							
<i>n</i>				<i>ω</i>				<i>ω</i>			
0.23763311				188.27681				+0.72346384			
<i>a</i>				<i>Ω</i>				+0.63766377			
2.5814562				215.40196				+0.69129777			
<i>e</i>				<i>i</i>				+0.21781271			
0.3065276				4.35490							
<i>P</i>				<i>H</i>				<i>G</i>			
4.15				16.7				0.15			
				<i>G</i>				<i>U</i>			
				0.15				3			

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	910	0.2+	0.3-	2003 01 27	704	0.1-	1.2+	2006 11 17	G96	0.1-	0.1+
1999 02 14	910	0.0	0.7-	2003 01 27	699	0.2+	0.8-	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
1999 02 14	910	0.1-	0.5-	2003 01 27	704	0.2-	0.9+	2006 11 17	G96	0.2-	0.2+
2002 12 14	645	0.0	0.1-	2003 01 27	644	0.3-	0.6+	2006 12 13	704	0.6-	0.0
2002 12 14	645	0.0	0.1-	2003 01 27	704	1.1-	1.1+	2006 12 13	704	1.6-	1.1-
2003 01 05	704	0.5-	0.6-	2003 01 27	699	0.5-	0.5-	2006 12 13	704	0.7+	1.0+
2003 01 05	704	0.1+	0.5-	2003 01 27	644	0.2-	0.7+	2006 12 13	704	0.7+	0.5+
2003 01 05	704	0.0	1.2-	2003 01 27	699	0.2-	1.2-	2006 12 14	644	0.2+	0.4+
2003 01 05	704	0.2-	0.4-	2003 01 27	644	0.2-	0.4+	2006 12 14	644	0.2-	0.0
2003 01 07	704	0.3+	0.4+	2003 01 30	699	(1.8-	1.2-)	2006 12 14	644	0.2-	0.3+
2003 01 07	704	0.2+	1.2+	2003 01 30	699	0.2-	0.2+	2006 12 16	704	0.1-	1.6-
2003 01 07	704	0.3+	1.0+	2003 01 30	699	(0.1-	2.2+)	2006 12 16	704	0.2-	0.7-
2003 01 07	704	0.4+	0.1-	2003 01 30	699	(1.6-	1.3+)	2006 12 16	704	1.7+	0.6-
2003 01 07	704	0.2+	0.7+	2003 01 31	644	0.2-	0.3+	2006 12 16	704	0.4+	0.3+

2007 JAN. 6

2003 01 26	699	0.2+	0.1-	2003 01 31	644	0.1-	0.4+	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2003 01 26	699	0.8+	1.2-	2003 01 31	644	0.1+	0.5+	2006 12 20	644	0.1-	0.0
2003 01 26	699	0.6+	0.0	2003 02 01	704	1.0+	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.2-
2003 01 26	699	0.2-	0.9-	2003 02 01	704	(0.3-	1.7+)	2006 12 21	644	0.0	0.0
2003 01 27	704	0.5-	0.2+	2003 02 01	704	0.2+	0.6-	2006 12 21	644	0.1-	0.3+
2003 01 27	704	(2.0-	1.2+)	2003 02 01	704	0.1+	1.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.5+
2003 01 27	699	0.5-	0.3+	2006 11 17	G96	0.4-	0.3+				

2003 AJ₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
M				P				Q			
312.42533				(2000.0)							
<i>n</i>				<i>ω</i>				<i>ω</i>			
0.23892966				260.82524				-0.99301718			
<i>a</i>				<i>Ω</i>				+0.01530091			
2.5721088				281.10887				-0.90948681			
<i>e</i>				<i>i</i>				-0.11697333			
0.1082604				6.59653				-0.41427489			
<i>P</i>				<i>H</i>				<i>G</i>			
4.13				15.6				0.15			
				<i>G</i>				<i>U</i>			
				0.15				4			

Residuals in seconds of arc

2007 JAN. 6

M.P.O. 112305

2003 AJ₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.57845	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22337845	ω 272.56911	-0.95291879	+0.24736001
<i>a</i>	2.6901420	Ω 281.79423	-0.15337252	-0.89213404
<i>e</i>	0.2175596	<i>i</i> 10.32109	-0.26157725	-0.37803422
<i>P</i>	4.41	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.3-	0.7+	2003 01 08	704	0.0	0.1-	2003 02 28	704	0.1+	0.7+
2002 12 10	644	0.1+	0.7+	2003 01 27	704	0.3+	1.0+	2003 02 28	704	0.6-	0.5+
2002 12 10	644	0.1+	1.1+	2003 01 27	704	0.0	0.1-	2003 02 28	704	0.0	0.1+
2003 01 07	704	0.1+	0.4-	2003 01 27	704	0.1+	0.4-	2003 02 28	704	0.6-	0.6+
2003 01 07	704	0.3+	0.3-	2003 01 27	704	0.7+	0.2-	2006 12 13	703	0.0	1.5-
2003 01 07	704	0.3-	0.3-	2003 01 27	704	0.1-	0.5+	2006 12 13	703	0.8-	0.3-
2003 01 07	704	0.5-	0.4-	2003 02 03	644	0.0	0.2+	2006 12 13	703	0.3-	1.0-
2003 01 07	704	0.4-	0.7-	2003 02 03	644	0.1+	0.5+	2006 12 13	703	0.2-	0.1+
2003 01 08	704	0.2+	0.0	2003 02 03	644	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.9+
2003 01 08	704	0.1-	0.1+	2003 02 05	608	0.4+	1.0-	2006 12 15	704	0.0	1.1+
2003 01 08	704	0.2-	0.7-	2003 02 05	608	0.5+	0.9-	2006 12 15	704	1.0+	0.7+
2003 01 08	704	0.3-	0.0	2003 02 05	608	0.3+	0.7-				

2003 AA₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.02681	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23474653	ω 273.56239	-0.23301539	-0.97240805
<i>a</i>	2.6025751	Ω 189.93385	+0.91610382	-0.21561483
<i>e</i>	0.2377701	<i>i</i> 3.73699	+0.32627844	-0.08906647
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	644	0.1-	0.9+	2003 01 08	704	0.2+	0.3-	2006 11 29	704	0.3-	0.2-
2002 12 06	644	0.2+	1.0+	2003 01 08	704	1.4+	0.8+	2006 11 29	704	0.3+	0.2-
2002 12 06	644	0.3-	0.8+	2003 01 08	704	0.7+	0.1-	2006 11 29	704	0.6-	0.3+
2002 12 10	644	0.3-	0.1-	2003 01 26	699	0.7-	0.0	2006 11 29	704	0.3-	0.2+
2002 12 10	644	0.1-	0.3-	2003 01 26	699	0.8-	0.5+	2006 11 29	704	0.6-	0.0
2002 12 10	644	0.1+	0.0	2003 01 26	699	0.2+	0.3-	2006 12 12	644	0.1-	0.1-
2003 01 07	704	0.8-	0.4-	2003 01 26	699	0.1+	0.5+	2006 12 12	644	0.1-	0.0
2003 01 07	704	0.6-	0.3+	2003 02 01	608	0.5-	0.1-	2006 12 12	644	0.7+	0.6+
2003 01 07	704	1.2-	0.1-	2003 02 01	608	0.5-	0.1-	2006 12 13	704	0.1+	0.6+
2003 01 07	704	0.6-	0.8-	2003 02 01	608	0.7-	0.2-	2006 12 13	704	0.2+	0.6+
2003 01 07	704	0.4+	0.3-	2006 11 17	G96 (0.2+	3.2+)		2006 12 13	704	0.0	0.6+
2003 01 08	704	0.8+	0.5+	2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2003 01 08	704	0.5+	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-	2006 12 13	704	0.4+	0.7+
2003 01 08	704	0.5+	0.3-	2006 11 17	G96	0.2-	0.2-	2006 12 24	703	0.0	0.3-
2003 01 08	704	1.0+	0.3-	2006 11 22	691	0.0	0.0	2006 12 24	703	0.1+	0.6-
2003 01 08	704	0.6+	1.1-	2006 11 22	691	0.0	0.3-	2006 12 24	703	0.2+	0.3-
2003 01 08	704	0.5+	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.2-	2006 12 24	703	0.7-	0.6-

2003 AB₄₄ = 2006 XF₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.01614	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24644245	ω 49.64707	+0.94439477	-0.32773905
<i>a</i>	2.5195658	Ω 329.45725	+0.28361318	+0.85278837
<i>e</i>	0.2126363	<i>i</i> 2.99635	+0.16637934	+0.40661914
<i>P</i>	4.00	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	704	0.1-	0.3+	2003 01 09	704	0.5-	0.3-	2006 12 15	704	(0.2+	6.6-)
2002 12 11	704	0.1-	0.2+	2003 01 09	704	0.4-	0.4+	2006 12 18	704	0.2+	0.1-
2002 12 11	704	1.3-	0.6+	2004 04 12	291	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.4+	0.7-
2003 01 05	704	0.5+	0.7-	2004 04 12	291	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.2+	0.2+
2003 01 05	704	0.0	0.1+	2004 04 12	291	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.4+	0.4-
2003 01 05	704	1.1+	0.6-	2006 10 02	691	0.0	0.2+	2006 12 18	704	0.2-	0.2+
2003 01 05	704	0.4+	0.1+	2006 10 02	691	0.2+	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.2+

2003 01 05	704	0.7+	0.8-	2006 10 02	691	0.0	0.5+	2006 12 20	644	0.2+	0.2-
2003 01 05	704	1.1-	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2003 01 05	704	0.8+	0.4-	2006 12 14	691	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2003 01 05	704	0.3+	0.2-	2006 12 14	691	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2003 01 05	704	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.9-	2.2+	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2003 01 09	704	0.6-	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.0				
2003 01 09	704	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.8+	0.7+				

2003 AM₄₆ = 2006 XA₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.56345	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24591297	ω 28.84610	+0.91639005	-0.40023023
<i>a</i>	2.5231811	Ω 354.73302	+0.35179732	+0.81326712
<i>e</i>	0.2119202	<i>i</i> 4.19242	+0.19096576	+0.42238886
<i>P</i>	4.01	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	704	0.4-	0.8+	2003 01 09	704	0.4-	0.6-	2006 12 16	644	0.2+	0.1-
2002 12 11	704	0.3+	1.1-	2006 12 12	691	0.1+	0.1+	2006 12 18	704	1.3-	0.1-
2002 12 11	704	0.1-	0.3-	2006 12 12	691	0.0	0.1-	2006 12 18	704	1.1-	0.4-
2002 12 11	704	0.4-	1.1+	2006 12 12	691	0.1-	0.0	2006 12 18	704	(1.7+	1.5+)
2003 01 05	704	0.2+	0.5+	2006 12 15	704	0.4+	0.3+	2006 12 18	704	(1.6-	0.1-)
2003 01 05	704	0.3+	0.1-	2006 12 15	704	0.2+	0.0	2006 12 18	704	(2.0-	0.6-)
2003 01 05	704	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.4+	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2003 01 09	704	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.9+	0.1+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2003 01 09	704	(0.8+	2.5+)	2006 12 15	704	0.2+	0.4-	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2003 01 09	704	0.0	0.0	2006 12 16	644	0.5+	0.3-				
2003 01 09	704	0.4+	0.4-	2006 12 16	644	0.3+	0.2-				

2003 AN₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.41597	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23451875	ω 10.24344	-0.14954461	-0.96528413
<i>a</i>	2.6042599	Ω 88.59632	+0.89133805	-0.22535833
<i>e</i>	0.1619511	<i>i</i> 12.36981	+0.42796366	+0.13206124
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.3-	0.1-	2003 01 31	704	0.6-	0.7+	2006 12 11	703	0.1+	0.5-
2002 12 05	704	0.0	0.1+	2003 01 31	704	0.5-	0.5-	2006 12 11	703	0.3-	0.0
2002 12 05	704	0.4+	0.2-	2003 01 31	704	0.6-	0.6+	2006 12 11	703	1.3-	0.1+
2002 12 05	704	0.8+	0.2-	2006 11 20	704	0.1-	0.2+	2006 12 13	704	1.9+	0.4-
2002 12 11	704	0.2+	0.5-	2006 11 20	704	1.4-	0.2+	2006 12 13	704	2.1+	2.4-
2002 12 11	704	0.0	0.6-	2006 11 20	704	0.8-	0.4+	2006 12 13	704	2.5+	1.7-
2002 12 11	704	0.4+	0.2+	2006 11 20	704	0.9-	0.3+	2006 12 13	704	2.3+	2.7-
2002 12 11	704	0.2+	0.6-	2006 11 20	704	0.7-	0.4-	2006 12 20	644	0.1-	0.4+
2002 12 11	704	0.6+	0.4-	2006 11 29	704	0.6-	0.2+	2006 12 20	644	0.2-	0.1+
2003 01 05	704	0.0	0.4+	2006 11 29	704	0.3-	1.1+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2003 01 05	704	0.4+	0.2-	2006 11 29	704	0.1+	1.2+	2006 12 21	G96	0.2-	0.3-
2003 01 05	704	0.1-	0.2+	2006 11 29	704	0.9-	2.3+	2006 12 21	G96	0.3-	0.2-
2003 01 05	704	0.4+	0.1-	2006 12 01	G96	0.1+	0.3-	2006 12 21	G96	0.6-	0.2-
2003 01 05	704	0.5+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.2-	2006 12 21	G96	0.3-	0.2-
2003 01 09	704	0.1+	0.4+	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 27	703	(3.0+	2.8+)
2003 01 09	704	0.3+	0.6+	2006 12 01	G96	0.5-	0.3-	2006 12 27	703	0.9-	0.5-
2003 01 09	704	1.2-	0.2-	2006 12 09	644	0.3-	0.2+	2006 12 27	703	0.1-	0.3+
2003 01 09	704	1.0-	0.3-	2006 12 09	644	0.1-	0.1-	2006 12 27	703	0.4-	0.2+
2003 01 09	704	0.3-	0.0	2006 12 09	644	0.4-	0.2+				
2003 01 31	704	0.1+	0.3+	2006 12 11	703	0.2-	0.7+				

2003 AY₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.54494		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24554535	ω	62.59369	+0.98447668	-0.08329053
<i>a</i>	2.5256989	Ω	301.80936	-0.00091643	+0.87777819
<i>e</i>	0.3124659	<i>i</i>	10.47455	+0.17551302	+0.47177127
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.1-	0.8+	2006 12 15	704	0.2+	0.8+
2002 11 07	645	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.9-	0.5-	2006 12 15	704	1.8+	1.2+
2002 12 06	645	0.1-	0.2-	2003 01 09	704	(2.1+	1.6-)	2006 12 18	704	0.6-	0.5-
2002 12 06	645	0.1-	0.1-	2003 01 09	704	0.9+	0.8+	2006 12 18	704	0.2-	0.3+
2002 12 27	699	0.0	0.6-	2003 01 09	704	1.5+	0.4+	2006 12 18	704	0.3-	0.3+
2002 12 27	699	0.5+	0.9+	2003 01 09	704	1.1+	0.7-	2006 12 23	703	0.3+	0.6-
2002 12 27	699	0.6-	0.9+	2006 12 10	691	0.0	0.2+	2006 12 23	703	0.1-	0.4-
2002 12 27	699	0.1-	0.7+	2006 12 10	691	0.0	0.1+	2006 12 23	703	0.8-	0.7-
2002 12 31	704	0.5-	0.5+	2006 12 10	691	0.0	0.3+	2006 12 23	703	0.7-	0.1-
2002 12 31	704	0.1-	0.9+	2006 12 14	691	0.3+	0.4+	2006 12 25	691	0.6-	0.3-
2002 12 31	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	691	0.2+	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.5-
2003 01 05	704	0.2-	0.2-	2006 12 14	691	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.4-
2003 01 05	704	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	1.9+	0.5-				
2003 01 05	704	0.3-	0.4-	2006 12 15	704	0.8+	0.8+				

2003 AY₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.06245		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24154695	ω	5.27643	-0.23431460	-0.94363238
<i>a</i>	2.5534950	Ω	98.42672	+0.88307209	-0.30716130
<i>e</i>	0.1344328	<i>i</i>	13.67031	+0.40654686	+0.12332829
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.4-	0.0	2003 01 10	704	(2.7+	2.4+)	2006 12 14	704	0.5+	0.2-
2002 12 31	704	0.2+	0.1+	2003 01 26	644	0.1-	0.1-	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2002 12 31	704	0.4+	0.3-	2003 01 26	644	0.0	0.4-	2006 12 14	704	0.2+	0.2-
2003 01 05	704	0.7-	0.7+	2003 01 26	644	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.7+	0.9-
2003 01 05	704	0.1-	0.0	2003 01 31	704	1.2+	0.8-	2006 12 15	691	0.1-	0.1-
2003 01 05	704	0.2-	1.0+	2003 01 31	704	0.7+	0.2+	2006 12 15	691	0.0	0.2-
2003 01 05	704	1.4-	0.7+	2003 01 31	704	(1.8+	0.2-)	2006 12 15	691	0.2-	0.1+
2003 01 05	704	0.2+	0.7+	2003 01 31	704	(2.0+	0.1-)	2006 12 22	704	0.4+	0.7+
2003 01 09	704	0.2-	0.9-	2006 11 16	G96	0.4-	0.1-	2006 12 22	704	0.8+	0.1+
2003 01 09	704	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.4-	0.1+	2006 12 22	704	1.3+	0.1+
2003 01 09	704	0.4+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.7+
2003 01 09	704	0.0	0.1+	2006 12 11	691	0.0	0.3+	2006 12 24	691	0.3-	0.1-
2003 01 09	704	0.1-	0.4-	2006 12 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	691	0.2-	0.4-
2003 01 10	704	(3.0+	1.6+)	2006 12 11	691	0.1+	0.0	2006 12 24	691	0.3-	0.1-
2003 01 10	704	(2.0+	2.4+)	2006 12 14	704	0.2-	0.1+				

2003 AY₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.66039		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24362793	ω	74.36301	+0.36089152	-0.93257065
<i>a</i>	2.5389335	Ω	354.46076	+0.81921918	+0.32126635
<i>e</i>	0.1702487	<i>i</i>	4.94706	+0.44568737	+0.16462052
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 27	699	0.1-	1.5+	2003 01 26	644	0.1+	0.4-	2006 12 12	691	0.8+	0.5-
2002 12 27	699	0.3-	0.4+	2003 01 26	644	0.2+	0.0	2006 12 13	703	0.6+	0.2+
2002 12 27	699	0.7-	0.2+	2003 01 26	644	0.3-	0.3-	2006 12 13	703	0.2-	0.6-
2002 12 27	699	0.4-	0.8-	2003 01 26	644	0.1-	0.0	2006 12 13	703	0.1+	0.4-
2002 12 31	645	0.0	0.0	2003 01 31	699	0.5+	0.5-	2006 12 13	703	0.4+	0.5-
2002 12 31	645	0.0	0.1-	2003 01 31	699	0.6-	0.3-	2006 12 15	704	0.6+	0.8+
2003 01 05	704	0.4+	0.5+	2003 01 31	699	1.3-	0.0	2006 12 15	704	0.2+	0.9+

2003 01 05	704	0.2+	0.7+	2003 01 31	699	0.6-	0.3+	2006 12 15	704	0.2-	0.7+
2003 01 05	704	0.3+	0.1+	2003 02 01	704	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.5+	0.6+
2003 01 05	704	0.1-	1.0-	2003 02 01	704	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.3-
2003 01 05	704	0.4-	0.9+	2003 02 01	704	1.2+	0.0	2006 12 18	704	0.1-	0.0
2003 01 09	704	0.0	0.5-	2003 02 01	704	0.8+	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.2+
2003 01 09	704	0.3-	0.6+	2003 02 01	704	0.3+	0.3+	2006 12 18	704	0.1+	0.6-
2003 01 09	704	0.6+	1.4+	2003 02 04	644	0.2+	0.2-	2006 12 18	704	0.8+	0.0
2003 01 09	704	0.1+	1.1+	2003 02 04	644	1.0+	0.0	2006 12 18	704	0.4+	0.3+
2003 01 09	704	0.0	0.4-	2003 02 04	644	0.1+	0.4-	2006 12 26	691	0.3-	0.1+
2003 01 26	644	0.0	0.2-	2006 12 12	691	0.1+	0.1-	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2003 01 26	644	0.1-	0.1-	2006 12 12	691	1.0-	0.1+	2006 12 26	691	0.3-	0.1-

2003 AV₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.11313		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24171103	ω	26.02249	+0.65937546	-0.75146849
<i>a</i>	2.5523393	Ω	22.74771	+0.67908482	+0.58231142
<i>e</i>	0.1840917	<i>i</i>	3.37802	+0.32259542	+0.31017499
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.0	0.2+	2003 02 04	704	0.5+	0.7+	2006 12 16	G96	0.2-	0.0
2002 12 31	704	0.2-	0.2-	2003 02 04	704	0.7+	0.1+	2006 12 16	G96	0.1-	0.1-
2002 12 31	704	0.0	0.0	2003 02 04	704	0.7+	0.2+	2006 12 18	704	0.2+	0.3-
2002 12 31	704	0.1-	0.1-	2003 02 23	699	0.8-	0.6-	2006 12 18	704	0.4+	0.2-
2003 01 05	704	0.3-	0.3+	2003 02 23	699	0.1-	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2003 01 05	704	0.5-	0.5+	2003 02 23	699	0.4-	1.2+	2006 12 18	704	0.5+	0.3+
2003 01 05	704	0.5+	1.2+	2003 02 23	699	0.4-	0.3+	2006 12 18	704	0.0	0.1+
2003 01 05	704	0.3-	1.2+	2006 11 02	G96	0.3+	0.0	2006 12 21	699	0.0	0.2+
2003 01 09	704	0.6+	0.7+	2006 11 02	G96	0.1+	0.2-	2006 12 21	699	0.1-	0.0
2003 01 09	704	0.5+	0.5-	2006 11 02	G96	0.3-	0.1-	2006 12 21	699	0.3+	0.1+
2003 01 09	704	0.2+	0.1+	2006 11 02	G96	0.2-	0.1-	2006 12 21	699	0.4-	0.2-
2003 01 09	704	0.9+	0.1+	2006 12 06	644	0.0	0.4-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2003 01 09	704	0.5+	0.0	2006 12 06	644	0.2-	0.4+	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2003 01 25	699	0.5+	0.9+	2006 12 06	644	0.1-	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.3+
2003 01 25	699	0.2-	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.0	2006 12 23	703	0.4+	0.4-
2003 01 25	699	0.9+	0.6+	2006 12 10	691	0.2-	0.2-	2006 12 23	703	0.2+	0.4-
2003 01 25	699	0.3-	0.6+	2006 12 10	691	0.0	0.1-	2006 12 23	703	0.0	0.5-
2003 02 01	645	0.1-	0.2-	2006 12 15	704	0.1+	0.2+	2006 12 23	703	0.1-	0.6-
2003 02 01	645	0.1-	0.2-	2006 12 15	704	0.5-	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2003 02 01	704	0.3+	0.1-	2006 12 15	704	0.3+	0.3-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2003 02 01	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.1-	0.3-	2006 12 25	691	0.1+	0.1-
2003 02 01	704	0.6+	0.1-	2006 12 15	704	0.6+	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2003 02 01	704	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.3-	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.1-
2003 02 01	704	0.4+	0.1-	2006 12 16	G96	0.2-	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.1-

2003 AK₅₆ = 2006 XW₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.90653		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24403246	ω	10.86230	-0.31600726	-0.91867501
<i>a</i>	2.5361269	Ω	97.88711	+0.85154722	-0.38478809
<i>e</i>	0.0710144	<i>i</i>	13.84390	+0.41833808	+0.08929920
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.5-	0.1-	2003 01 10	704	0.5+	0.4+	2006 12 11	691	0.1+	0.2+
2002 12 31	704	0.1+	1.1+	2003 01 10	704	0.1-	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2002 12 31	704	0.2-	0.9+	2003 01 10	704	0.1+	0.1-	2006 12 15	691	0.2+	0.3-
2003 01 05	704	(1.9-	1.5+)	2003 01 10	704	0.7-	0.7-	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2003 01 05	704	0.3+	0.6+	2003 01 10	704	0.6+	0.1+	2006 12 21	699	0.3-	0.3-
2003 01 05	704	0.6-	0.1+	2006 11 14	G96	0.1-	0.0	2006 12 21	699	0.3+	0.4-
2003 01 05	704	0.4-	0.1-	2006 11 14	G96	0.3-	0.0	2006 12 21	699	0.3+	0.6+
2003 01 09	704	0.8+	0.5-	2006 11 14	G96	0.5-	0.2+	2006 12 21	699	0.5+	0.5+
2003 01 09	704	0.3+	0.3-	2006 11 14	G96	0.1-	0.0	2006 12 25	691	0.6-	0.0
2003 01 09	704	0.4-	0.4-	2006 12 11	691	0.3+	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.2-
2003 01 09	704	0.2+	0.2-	2006 12 11	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.2-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112307

2003 AE₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.88769	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22891954	ω 207.89431	-0.99298881	-0.05259445
<i>a</i>	2.6465543	Ω 328.54054	+0.10241264	-0.83001506
<i>e</i>	0.2213495	<i>i</i> 11.70332	-0.05903287	-0.55525565
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	704	0.9+	0.1+	2003 02 04	699	0.0	0.1-	2003 03 08	704	0.7+	0.3+
2002 12 11	704	0.8-	0.1+	2003 02 04	699	0.5-	0.5-	2003 03 08	704	0.4+	0.0
2002 12 11	704	0.1+	0.5-	2003 02 04	699	0.3-	0.2-	2003 03 08	704	0.4+	0.4+
2002 12 11	704	0.1+	0.4-	2003 02 04	704	0.0	0.4+	2003 03 08	704	0.3-	0.2+
2003 01 05	704	0.6+	0.5+	2003 02 04	699	0.7-	0.1-	2003 03 08	704	0.5+	0.1-
2003 01 05	704	0.8+	0.1-	2003 02 04	704	0.3-	0.1+	2003 03 12	644	0.2+	0.6+
2003 01 05	704	0.0	0.2+	2003 02 04	704	0.1-	0.2+	2003 03 12	644	0.1-	0.4+
2003 01 05	704	0.1+	0.1-	2003 02 04	704	0.0	0.1+	2003 03 12	644	0.0	0.6+
2003 01 05	704	0.3+	0.5+	2003 02 04	704	0.4-	0.3-	2003 03 20	049	0.6-	0.5+
2003 01 09	704	0.8-	0.7+	2003 02 04	608	0.2-	0.6-	2003 03 20	049	1.2-	0.1+
2003 01 09	704	0.1+	1.1+	2003 02 04	608	0.0	0.5-	2003 03 20	049	1.5-	0.3+
2003 01 09	704	0.6-	0.8+	2003 02 04	608	0.0	0.4-	2003 04 01	704	0.1+	1.5-
2003 01 09	704	1.2-	0.0	2003 02 09	608	0.7+	0.6+	2003 04 01	704	(2.0-	3.8-)
2003 01 09	608	0.4+	1.4+	2003 02 09	608	0.4+	0.6+	2003 04 01	704	1.0+	0.7-
2003 01 09	608	0.6+	1.2+	2003 02 09	608	0.4+	0.7+	2003 04 01	704	(0.4+	2.2-)
2003 01 09	608	1.1+	0.6+	2003 03 05	704	0.3+	1.0+	2003 04 04	704	0.0	1.1+
2003 01 13	106	0.1+	0.9-	2003 03 05	704	0.9+	1.4-	2003 04 04	704	1.4-	0.7+
2003 01 13	106	0.4+	0.8-	2003 03 05	704	0.1+	0.1+	2003 04 04	704	1.1-	1.2+
2003 01 13	106	0.3-	0.5-	2003 03 05	704	0.7+	0.5+	2004 07 16	E12	0.7-	0.1+
2003 01 18	644	0.7+	0.1+	2003 03 06	704	0.5+	0.7-	2004 07 16	E12	0.4-	1.3+
2003 01 18	644	0.1-	0.1-	2003 03 06	704	0.5+	1.0-	2004 07 16	E12	0.2-	0.3+
2003 01 18	644	0.2+	0.0	2003 03 06	704	0.2+	0.6-	2004 07 16	E12	0.5+	0.3+
2003 02 01	704	0.0	1.2-	2003 03 06	704	0.1+	1.0-	2006 12 12	704	1.1+	0.4+
2003 02 01	704	0.5-	0.1-	2003 03 06	704	0.0	0.5-	2006 12 12	704	0.4-	0.4+
2003 02 01	704	0.9-	0.4+	2003 03 06	644	0.1+	0.3-	2006 12 12	704	0.3-	0.7-
2003 02 01	704	0.1-	0.1-	2003 03 06	644	0.2+	0.4-	2006 12 12	704	0.5-	0.1+
2003 02 01	704	0.3-	0.6-	2003 03 06	644	0.0	0.2-				

2003 AU₆₁ = 2006 XK₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.86692	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24275081	ω 267.33064	+0.64043712	-0.76431513
<i>a</i>	2.5450458	Ω 142.49614	+0.74458346	+0.59389801
<i>e</i>	0.2412261	<i>i</i> 7.10003	+0.18824388	+0.25121215
<i>P</i>	4.06	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	0.0	0.6+	2003 01 09	704	0.1+	0.2-	2006 11 19	704	1.0+	0.6-
2003 01 01	704	1.0-	0.5-	2003 01 09	704	0.3+	1.0+	2006 11 19	704	1.1+	1.3+
2003 01 01	704	0.4-	0.2+	2003 01 09	704	0.8+	0.1+	2006 11 19	704	0.1+	0.4-
2003 01 01	704	0.5+	0.7-	2003 01 09	704	0.4-	0.0	2006 12 13	106	0.7-	0.6-
2003 01 07	704	0.2-	1.2+	2003 01 09	704	0.5+	0.2+	2006 12 13	106	0.4+	0.0
2003 01 07	704	0.3-	0.1-	2003 01 09	704	0.0	0.2+	2006 12 13	106	0.2-	0.3-
2003 01 07	704	0.3-	0.1-	2003 01 09	704	0.2+	0.0	2006 12 14	106	0.3-	0.6-
2003 01 07	704	0.9-	0.3+	2004 03 31	691	0.0	0.3-	2006 12 14	106	0.3-	0.5-
2003 01 09	704	0.4+	0.2+	2004 03 31	691	0.2+	0.2-	2006 12 14	106	0.2-	0.4-
2003 01 09	704	0.5+	0.2+	2004 03 31	691	0.2-	0.4+	2006 12 15	106	0.1+	0.4-
2003 01 09	704	0.2+	0.7-	2006 11 19	704	0.1-	1.2+	2006 12 15	106	0.5-	0.4-

2003 AE₆₂ = 2006 WK₁₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.98223	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23301833	ω 85.23283	-0.99649290	-0.04778892
<i>a</i>	2.6154274	Ω 92.01676	+0.01685664	-0.91869093
<i>e</i>	0.2152443	<i>i</i> 3.94112	+0.08196196	-0.39207549
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	910	0.2+	0.0	2003 01 09	704	0.4-	0.4-	2006 11 23	691	0.2+	0.2-
1997 10 04	910	0.1+	0.1+	2003 01 09	704	1.1-	0.2+	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
1997 10 04	910	0.3-	0.0	2003 01 09	704	0.6-	1.2-	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2002 12 31	704	0.1-	0.3+	2006 10 22	G96	0.4-	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2002 12 31	704	0.1+	0.1-	2006 10 22	G96	0.3-	0.2-	2006 11 29	704	0.9-	0.9-
2002 12 31	704	0.1-	0.2-	2006 10 22	G96	0.3-	0.4-	2006 11 29	704	(1.6-	0.3-)
2002 12 31	704	0.6-	0.5+	2006 10 22	G96	0.3+	0.1-	2006 11 29	704	0.2-	0.2+
2002 12 31	704	0.2-	0.7+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.3-	0.1+
2003 01 02	291	0.2+	0.2-	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 12 01	691	0.1-	0.4+
2003 01 02	291	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.3+	0.1-
2003 01 02	291	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.5+	0.1-	2006 12 01	691	0.0	0.1+
2003 01 08	704	0.4+	0.1-	2006 11 11	703	1.0+	1.1-	2006 12 17	G96	0.1-	0.1-
2003 01 08	704	0.4+	1.1+	2006 11 11	703	(1.5+	2.7-)	2006 12 17	G96	0.3+	0.4-
2003 01 08	704	0.6+	0.3+	2006 11 23	691	0.1-	0.0	2006 12 17	G96	0.2+	0.2-
2003 01 08	704	1.0+	0.1+	2006 11 23	691	0.2-	0.0	2006 12 17	G96	0.1-	0.2-

2003 AG₆₃ = 2006 WH₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.60897	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22562374	ω 117.42569	+0.69031684	-0.71873818
<i>a</i>	2.6722649	Ω 288.66293	+0.62905913	+0.65287234
<i>e</i>	0.1232054	<i>i</i> 5.02194	+0.35741752	+0.23910904
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	910	0.4+	0.2+	2005 06 16	691	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.9-	0.3-
1999 02 14	910	0.2+	0.1-	2005 06 16	691	0.1+	0.2-	2006 11 28	704	0.8-	1.1+
1999 02 14	910	0.9+	0.1-	2006 11 17	G96	0.0	0.3-	2006 11 28	704	0.1+	0.2-
2001 08 24	644	0.7-	0.9+	2006 11 17	G96	0.3-	0.3-	2006 12 15	704	1.5+	1.2+
2001 08 24	644	0.4-	0.9+	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-	2006 12 15	704	1.0-	0.2-
2001 08 24	644	0.1-	0.7+	2006 11 17	G96	0.1+	0.4-	2006 12 15	704	0.6+	1.1+
2002 12 31	704	0.6-	0.1-	2006 11 19	704	0.2-	0.4-	2006 12 15	704	0.1-	1.5+
2002 12 31	704	0.9-	0.8+	2006 11 19	704	0.6+	0.3+	2006 12 15	704	1.1+	0.4+
2002 12 31	704	0.5+	0.1+	2006 11 19	704	0.3+	0.1-	2006 12 21	699	0.0	1.7+
2003 01 08	704	(1.1-	1.7+)	2006 11 19	704	0.5+	0.3-	2006 12 21	699	1.9+	0.5+
2003 01 08	704	0.4-	0.1-	2006 11 19	704	0.5-	0.8-	2006 12 21	699	1.2-	0.1-
2003 01 08	704	(1.6-	1.5+)	2006 11 22	704	0.9+	0.8-	2006 12 21	699	1.8+	2.0+
2003 01 08	704	1.1-	0.7+	2006 11 22	704	0.3+	0.4+	2006 12 24	G96	0.5+	0.7-
2003 01 08	704	0.9-	0.1+	2006 11 22	704	0.0	0.7-	2006 12 24	G96	0.3-	0.7-
2003 01 09	704	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.3-	0.3-	2006 12 24	G96	0.4+	0.7-
2003 01 09	704	1.1+	0.6+	2006 11 22	704	0.2+	0.6-	2006 12 24	G96	0.4-	1.1-
2003 01 09	704	0.0	0.3-	2006 11 28	704	0.4-	0.1+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2-
2003 01 09	704	0.6+	0.8-	2006 11 28	704	0.6-	0.0	2006 12 24	G96	0.5-	0.6-
2005 06 08	691	0.2+	0.3-	2006 11 28	704	0.9-	0.3-	2006 12 24	G96	0.2+	0.9-
2005 06 08	691	0.1+	0.2-	2006 11 28	704	0.7-	0.5-	2006 12 24	G96	0.6-	0.6-
2005 06 08	691	0.2-	0.1-	2006 11 28	704	0.3-	0.3-				
2005 06 16	691	0.1-	0.1+	2006 11 28	704	0.3+	0.5+				

2003 AY₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.11251	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23418118	ω 71.34798	+0.27816359	-0.96050598
<i>a</i>	2.6067620	Ω 2.53565	+0.80733665	+0.22967462
<i>e</i>	0.1582499	<i>i</i> 9.49712	+0.52041575	+0.15709181
<i>P</i>	4.21	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

M.P.O. 112308

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2003 01 07	704	(0.7− 1.8+)	2003 01 13	704	0.7+ 0.8+	2005 08 04	644	0.1− 0.3−
2003 01 07	704	(1.7− 2.1+)	2003 01 13	704	1.1+ 1.0+	2005 08 04	644	0.2+ 0.1−
2003 01 07	704	(2.5− 2.5+)	2003 01 25	645	0.1− 0.0	2006 12 09	644	0.1+ 0.1−
2003 01 10	704	0.5+ 0.2+	2003 01 25	645	0.0 0.1−	2006 12 09	644	0.2+ 0.2−
2003 01 10	704	1.5+ 0.1+	2003 01 25	645	0.1− 0.1−	2006 12 09	644	0.1+ 0.0
2003 01 10	704	1.5+ 0.4+	2003 01 25	645	0.1− 0.1−	2006 12 12	704	0.5+ 0.1+
2003 01 10	644	0.3+ 0.5+	2003 02 06	699	0.3+ 0.2+	2006 12 12	704	0.4− 0.0
2003 01 10	644	0.3+ 0.2+	2003 02 06	699	1.3− 0.4−	2006 12 12	704	0.2+ 0.1+
2003 01 10	644	0.1+ 0.5+	2003 02 06	699	0.6+ 1.2+	2006 12 14	644	0.0 0.2−
2003 01 13	704	0.1+ 0.6+	2003 02 06	699	0.1+ 0.1+	2006 12 14	644	0.3− 0.2−
2003 01 13	704	0.4− 0.7+	2005 08 04	644	0.0 0.1+	2006 12 14	644	0.3− 0.1−

2003 AE₆₈ = 2006 XS₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.12820	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23230487	<i>ω</i> 161.88552	+0.61701980	−0.78557323
<i>a</i>	2.6207797	<i>Ω</i> 249.98960	+0.71575337	+0.58477252
<i>e</i>	0.2273522	<i>i</i> 2.83594	+0.32708358	+0.20227656
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 08	704	1.1+ 0.9+	2003 01 13	291	0.3− 0.1−	2006 12 01	704	0.2+ 0.6+
2003 01 08	704	0.1+ 0.2−	2003 01 27	704	0.6+ 0.1−	2006 12 01	704	0.2+ 0.1−
2003 01 08	704	0.0 0.3+	2003 01 27	704	0.4+ 0.2+	2006 12 01	704	0.4+ 0.5+
2003 01 08	704	0.7+ 0.6+	2003 01 27	704	1.5+ 0.2+	2006 12 10	691	0.2− 0.0
2003 01 08	704	0.2+ 0.3+	2003 01 27	704	0.3+ 0.2−	2006 12 10	691	0.2− 0.0
2003 01 10	291	0.1+ 0.0	2003 01 27	704	0.2+ 0.7−	2006 12 10	691	0.5− 0.2+
2003 01 10	291	0.1+ 0.0	2003 02 03	704	0.4+ 0.9−	2006 12 14	691	0.2+ 0.3−
2003 01 10	291	0.3+ 0.1−	2003 02 03	704	0.4− 0.8−	2006 12 14	691	0.1− 0.1+
2003 01 10	291	0.0 0.1+	2003 02 03	704	(0.6+ 1.8−)	2006 12 14	691	0.0 0.4−
2003 01 10	291	0.0 0.2+	2003 02 03	704	0.3+ 1.0−	2006 12 14	704	1.4+ 0.0
2003 01 10	291	0.1− 0.3+	2003 02 03	704	1.1− 1.2−	2006 12 14	704	0.3+ 0.5−
2003 01 13	291	0.2− 0.1+	2003 02 03	644	0.0 0.7+	2006 12 14	704	0.9+ 0.4−
2003 01 13	291	0.2− 0.1−	2003 02 03	644	0.4− 1.1+	2006 12 14	704	0.3+ 0.9+
2003 01 13	291	0.2− 0.0	2003 02 03	644	0.0 1.1+	2006 12 22	704	0.5− 0.4−
2003 01 13	291	0.2− 0.2−	2006 12 01	704	0.0 0.2+	2006 12 22	704	0.1+ 0.1−
2003 01 13	291	0.3− 0.2−	2006 12 01	704	0.9+ 0.6+	2006 12 22	704	0.8− 0.3−

2003 AF₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	12.47921	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23203247	<i>ω</i> 309.82373	−0.24667258	−0.96867985
<i>a</i>	2.6228304	<i>Ω</i> 154.41423	+0.90807214	−0.24130856
<i>e</i>	0.1721583	<i>i</i> 3.78329	+0.33846364	−0.05856220
<i>P</i>	4.25	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 08	691	0.3− 0.5−	2003 01 27	704	0.4− 0.0	2003 02 03	704	0.1+ 0.3−
1999 02 08	691	0.2− 0.6−	2003 01 27	704	0.0 0.3−	2003 02 03	704	0.2− 1.1−
1999 02 08	691	0.1− 0.4−	2003 01 27	699	0.5− 0.9+	2003 02 03	704	0.0 0.4−
2003 01 03	704	0.6+ 0.6+	2003 01 27	704	0.5− 0.3−	2003 02 03	704	0.3− 0.4−
2003 01 03	704	0.5+ 1.2+	2003 01 27	644	0.2+ 0.5−	2003 02 21	644	0.4+ 0.0
2003 01 03	704	0.2+ 0.6+	2003 01 27	699	0.0 0.5−	2003 02 21	644	0.2+ 0.1+
2003 01 03	704	0.2+ 0.7+	2003 01 27	704	0.3+ 1.0−	2003 02 21	644	0.4+ 0.2+
2003 01 08	704	0.5+ 0.7+	2003 01 27	644	0.3+ 0.6−	2003 02 21	699	0.2+ 0.2+
2003 01 08	704	0.6+ 0.8+	2003 01 27	699	0.2+ 0.4+	2003 02 21	699	0.3+ 0.1−
2003 01 08	704	0.6+ 0.1+	2003 01 27	644	0.3+ 0.7−	2003 02 21	699	1.1− 1.2+
2003 01 08	704	1.1+ 0.1−	2003 01 27	699	0.6− 0.8+	2003 02 21	699	0.8− 0.5−
2003 01 08	704	0.0 1.4+	2003 01 30	644	0.2− 0.1−	2006 11 23	691	0.2− 0.2−
2003 01 10	291	0.3− 0.2+	2003 01 30	644	0.1+ 0.6−	2006 11 23	691	0.1− 0.1−
2003 01 10	291	0.1− 0.1+	2003 01 30	699	0.4+ 0.4+	2006 11 23	691	0.0 0.1−
2003 01 10	291	0.3− 0.2+	2003 01 30	644	0.0 0.0	2006 11 29	704	0.1− 0.8−
2003 01 13	291	0.2− 0.4+	2003 01 30	644	0.3+ 0.1−	2006 11 29	704	0.9− 0.8−
2003 01 13	291	0.3− 0.3+	2003 01 30	699	0.6+ 1.2+	2006 11 29	704	(1.6− 0.2+)
2003 01 13	291	0.1− 0.2+	2003 01 30	699	0.9+ 0.5−	2006 12 13	704	0.3+ 0.9−

2003 01 13	291	0.1− 0.1+	2003 01 30	699	1.0+ 0.2+	2006 12 13	704	(2.0− 0.5−)
2003 01 13	291	0.1+ 0.1+	2003 01 30	644	0.3+ 0.0	2006 12 13	704	0.3+ 0.5−
2003 01 13	291	0.1− 0.2+	2003 01 30	644	0.3+ 0.4−	2006 12 13	704	0.7+ 1.1−
2003 01 26	699	0.2+ 0.3+	2003 01 31	704	0.2+ 0.4−	2006 12 13	704	(1.7+ 0.6−)
2003 01 26	699	0.2− 0.3+	2003 01 31	704	0.0 0.7−	2006 12 16	704	0.3− 0.3−
2003 01 26	699	0.2+ 0.4+	2003 01 31	704	0.1− 0.1−	2006 12 16	704	1.0+ 0.2+
2003 01 26	699	0.3− 0.5+	2003 01 31	704	0.5+ 0.5−	2006 12 16	704	0.3− 0.5−
2003 01 27	704	0.1− 0.1+	2003 02 03	704	0.2+ 0.4−	2006 12 16	704	0.8+ 0.2+

2003 AJ₆₈ = 2006 XA₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	53.83113	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23006180	<i>ω</i> 338.84020	+0.69773403	−0.69034064
<i>a</i>	2.6377869	<i>Ω</i> 66.32812	+0.68358591	+0.56178625
<i>e</i>	0.1761792	<i>i</i> 12.05664	+0.21419042	+0.45587938
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	645	0.1− 0.1−	2003 01 10	704	1.1+ 0.2−	2006 12 15	704	0.5+ 0.9−
2002 12 31	645	0.0 0.1−	2006 11 26	691	0.2+ 0.0	2006 12 18	704	0.4− 0.7+
2003 01 08	704	0.3+ 0.2−	2006 11 26	691	0.2+ 0.0	2006 12 18	704	0.9− 0.5−
2003 01 08	704	0.6+ 1.0+	2006 11 26	691	0.3+ 0.0	2006 12 18	704	0.4− 0.6−
2003 01 08	704	0.8− 0.5+	2006 12 15	704	0.8− 0.3−	2006 12 18	704	0.6− 0.5+
2003 01 08	704	0.6+ 0.2+	2006 12 15	704	(0.6− 2.2+)	2006 12 18	704	0.6− 0.2+
2003 01 10	704	0.7+ 0.0	2006 12 15	704	0.4+ 0.7+			
2003 01 10	704	0.2− 1.0+	2006 12 15	704	(4.1− 1.4+)			

2003 AD₆₉ = 2006 XQ₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	29.28546	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23064732	<i>ω</i> 344.50085	+0.17610267	−0.97216879
<i>a</i>	2.6333209	<i>Ω</i> 95.16869	+0.91883368	+0.10602195
<i>e</i>	0.1746198	<i>i</i> 8.92541	+0.35317490	+0.20891909
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 09	704	0.1+ 0.2−	2003 02 02	644	0.2− 0.5+	2006 12 01	691	(2.8+ 3.3−)
2003 01 09	704	0.2− 0.3−	2003 02 02	644	0.4− 0.5+	2006 12 13	704	1.0+ 0.3+
2003 01 09	704	0.7+ 0.8+	2003 02 02	644	0.1− 0.7+	2006 12 13	704	0.1+ 0.5+
2003 01 10	704	0.1+ 1.1−	2006 11 19	691	0.2− 0.1−	2006 12 13	704	0.5− 0.9+
2003 01 10	704	0.2− 0.2−	2006 11 19	691	0.1− 0.2−	2006 12 13	704	0.6+ 0.9+
2003 01 10	704	(0.9− 2.0−)	2006 11 19	691	(0.7+ 1.5+)	2006 12 15	703	0.5− 0.7−
2003 01 10	704	(0.7+ 2.0−)	2006 11 23	691	0.2− 0.1+	2006 12 15	703	1.2− 1.1−
2003 01 31	699	0.4+ 0.3+	2006 11 23	691	0.0 0.1−	2006 12 15	703	0.4− 0.2−
2003 01 31	699	0.1− 1.0−	2006 11 23	691	0.7+ 0.3+	2006 12 15	703	0.6− 0.9−
2003 01 31	699	0.2+ 0.3+	2006 12 01	691	0.1+ 0.1−			
2003 01 31	699	0.3− 0.5−	2006 12 01	691	0.2+ 0.2+			

2003 AM₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	39.45416	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24174764	<i>ω</i> 35.81668	−0.22533561	−0.87457789
<i>a</i>	2.5520816	<i>Ω</i> 70.78740	+0.75407063	−0.43560106
<i>e</i>	0.2242552	<i>i</i> 27.04361	+0.61692897	+0.21299117
<i>P</i>	4.08	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 13	704	0.5+ 0.0	2003 02 23	704	0.2− 0.4−	2006 11 27	703	0.7+ 0.5−
2003 01 13	704	0.7+ 0.2+	2003 02 26	704	0.4+ 0.6−	2006 12 12	704	0.1+ 1.4+
2003 01 13	704	0.5− 0.3+	2003 02 26	704	0.2+ 0.1−	2006 12 12	704	0.8+ 0.4+
2003 01 13	704	1.1+ 0.5+	2003 02 26	704	0.2− 0.4+	2006 12 12	704	0.4+ 0.7+
2003 01 14	704	0.1− 0.4−	2003 03 23	704	0.2− 1.1+	2006 12 12	704	0.5− 0.3+
2003 01 14	704	0.3− 0.2−	2003 03 23	704	0.2− 0.6+	2006 12 12	704	0.1+ 0.3+
2003 01 14	704	0.4− 0.4+	2003 03 23	704	0.8− 0.4+	2006 12 17	703	1.0− 0.8−
2003 01 14	704	0.5+ 0.3+	2003 03 23	704	0.5− 1.1+	2006 12 17	703	1.2− 1.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112309

2003 02 23	704	0.5+	0.2-	2003 03 23	704	1.0-	0.2+	2006 12 17	703	0.7-	1.0-
2003 02 23	704	1.6+	0.2+	2003 04 25	645	0.0	0.1-	2006 12 17	703	0.1-	1.6-
2003 02 23	704	0.3+	1.2-	2003 04 25	645	0.0	0.0				
2003 02 23	704	(0.1+	2.3-)	2006 11 27	703	0.7+	0.8+				

2003 AP₈₃ = 2006 XP

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	25.97569		(2000.0)	P	Q
n	0.22921801	ω	342.37437	+0.31591449	-0.91690436
a	2.6442563	Ω	88.65636	+0.89723728	+0.20513144
e	0.2648143	i	14.12046	+0.30848548	+0.34235580
P	4.30	H	18.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	695	0.5+	0.6-	2003 01 06	695	0.4+	0.5-	2006 12 09	941	0.4+	0.4-
2003 01 04	695	(0.9+	1.9-)	2003 01 07	695	1.0+	1.0-	2006 12 09	941	0.6+	0.0
2003 01 04	695	0.0	0.1+	2003 01 07	695	0.4-	1.2+	2006 12 10	941	0.6+	1.0-
2003 01 04	695	0.3+	0.3-	2003 01 07	695	0.4+	0.3+	2006 12 10	941	0.2+	0.3-
2003 01 04	695	0.2+	0.2-	2003 01 07	695	0.0	0.1-	2006 12 10	941	0.0	0.3-
2003 01 04	695	0.3+	0.4+	2003 01 25	645	0.1-	0.0	2006 12 16	941	0.4+	0.1+
2003 01 04	695	0.1+	0.1+	2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 12 16	941	0.0	0.2+
2003 01 04	695	0.5+	0.5-	2006 11 19	703	0.2+	0.4+	2006 12 16	941	0.2-	0.2+
2003 01 04	695	0.3+	0.5-	2006 11 19	703	0.4+	0.6+	2006 12 16	941	0.2-	0.1+
2003 01 05	695	0.8-	0.3+	2006 11 19	703	0.9-	0.6+	2006 12 21	941	1.3+	1.2-
2003 01 05	695	0.4-	0.5+	2006 11 19	703	0.7-	0.7+	2006 12 21	941	1.1+	1.2-
2003 01 05	695	0.4-	0.2+	2006 12 08	941	(0.2+	1.7+)	2006 12 21	941	1.2+	1.2-
2003 01 05	695	0.3+	0.0	2006 12 08	941	0.1-	1.1+	2006 12 21	941	0.8+	1.3-
2003 01 06	695	0.1-	0.1+	2006 12 08	941	0.3-	0.1-	2006 12 25	G96	0.6-	0.4+
2003 01 06	695	0.5+	0.2-	2006 12 08	941	0.4-	0.8-	2006 12 25	G96	0.0	0.4+
2003 01 06	695	0.1+	0.0	2006 12 08	941	0.1-	0.5-	2006 12 25	G96	0.1+	0.3+
2003 01 06	695	(2.0+	3.5-)	2006 12 08	941	0.3-	1.0-	2006 12 25	G96	0.3-	0.2+
2003 01 06	695	0.4-	0.1-	2006 12 09	941	0.5-	0.4+	2006 12 26	691	0.2-	0.5+
2003 01 06	695	0.5+	0.6-	2006 12 09	941	0.5-	0.0	2006 12 26	691	0.2-	0.2+
2003 01 06	695	1.0-	0.7+	2006 12 09	941	0.5-	0.1-	2006 12 26	691	0.2-	0.2+
2003 01 06	695	0.0	0.2-	2006 12 09	941	0.5+	0.4-				

2003 BM₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	59.24776		(2000.0)	P	Q
n	0.22956340	ω	78.52433	+0.88392756	-0.44275677
a	2.6416034	Ω	307.57250	+0.31961780	+0.80689924
e	0.2827965	i	10.94324	+0.34134517	+0.39099880
P	4.29	H	15.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.0	0.4-	2003 01 27	608	0.5-	0.8+	2003 01 31	704	0.3+	0.2-
2002 12 31	704	0.1-	0.1+	2003 01 27	291	0.2+	0.5-	2003 01 31	704	0.6+	0.9+
2002 12 31	704	0.6+	0.4-	2003 01 27	608	0.9-	0.5+	2003 01 31	704	1.3+	1.2-
2002 12 31	704	1.2+	0.4-	2003 01 28	704	0.3-	0.3-	2003 01 31	704	0.7+	0.6+
2002 12 31	704	0.3+	0.2+	2003 01 28	704	0.2-	0.1-	2003 02 08	699	0.4+	0.8-
2003 01 08	704	1.0-	0.3-	2003 01 28	704	0.0	0.0	2003 02 08	699	0.6+	0.3+
2003 01 08	704	1.4-	0.3-	2003 01 28	704	0.9-	0.5+	2006 11 13	704	0.8+	0.0
2003 01 08	704	0.2+	0.3-	2003 01 28	704	1.2-	0.2+	2006 11 13	704	0.5-	0.0
2003 01 08	704	0.1-	0.6+	2003 01 30	699	0.9+	0.1+	2006 11 13	704	0.5-	0.3+
2003 01 25	699	0.4-	0.5+	2003 01 30	699	1.4+	0.2-	2006 11 13	704	0.7-	0.1-
2003 01 25	699	1.1-	0.0	2003 01 30	699	0.6-	0.1+	2006 11 13	704	0.4-	0.1-
2003 01 25	699	0.0	0.9+	2003 01 30	699	0.4+	1.0+	2006 12 12	704	0.5+	0.4-
2003 01 25	699	0.2+	0.0	2003 01 31	704	(3.9+	0.7+)	2006 12 12	704	0.3+	0.3-
2003 01 27	699	0.4-	0.5-	2003 01 31	704	(4.3+	0.4+)	2006 12 12	704	0.4+	0.1-
2003 01 27	699	0.1+	0.1+	2003 01 31	704	(4.3+	0.2+)	2006 12 12	704	0.2+	0.2-
2003 01 27	699	0.2-	0.1-	2003 01 31	704	0.6+	0.1-	2006 12 12	704	0.5+	0.6-
2003 01 27	699	0.5-	0.5-	2003 01 31	704	0.0	0.3-	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2003 01 27	291	0.5-	0.2-	2003 01 31	704	0.8+	1.2+	2006 12 13	704	0.4-	0.6+
2003 01 27	291	0.0	0.3-	2003 01 31	704	0.4+	0.5-	2006 12 13	704	0.4-	0.5+
2003 01 27	608	0.7-	1.0+	2003 01 31	704	0.6+	1.1+	2006 12 13	704	0.0	0.1+

2003 BZ₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	12.21109		(2000.0)	P	Q
n	0.22462149	ω	176.08397	-0.10427029	-0.97170734
a	2.6802081	Ω	279.81044	+0.90653875	-0.00522094
e	0.1283694	i	12.41968	+0.40904182	-0.23613043
P	4.39	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	645	0.1-	0.0	2003 01 28	704	0.5+	0.4-	2006 12 13	703	0.3-	0.7-
2002 12 14	645	0.1-	0.0	2003 01 28	704	0.1-	0.5-	2006 12 13	703	0.3+	0.1-
2003 01 26	699	0.1-	0.4-	2003 01 28	704	0.9+	0.8-	2006 12 13	703	(2.4-	0.3-)
2003 01 26	699	0.2-	0.2-	2003 02 19	644	0.3-	0.1+	2006 12 18	704	0.9+	0.4+
2003 01 26	699	0.1+	0.0	2003 02 19	644	0.1-	0.0	2006 12 18	704	1.3+	1.5+
2003 01 26	699	(2.4-	0.0)	2003 02 19	644	0.0	0.2+	2006 12 18	704	0.6-	0.2+
2003 01 27	608	0.1-	0.7-	2003 03 30	645	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.3+
2003 01 27	608	0.7+	0.9-	2003 03 30	645	0.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.9-	0.5+
2003 01 27	608	0.2+	0.5-	2006 12 13	703	0.8-	0.4-				

2003 BS₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	350.58980		(2000.0)	P	Q
n	0.23056462	ω	214.17399	-0.63536219	-0.74284210
a	2.6339505	Ω	276.22295	+0.74741495	-0.52289259
e	0.1832756	i	12.25141	+0.19412825	-0.41805376
P	4.27	H	17.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 07	704	0.0	1.2-	2003 01 27	704	0.0	0.7+	2006 12 13	734	0.4+	0.2-
2003 01 07	704	0.4-	0.9+	2003 02 03	699	0.4+	0.9-	2006 12 13	734	0.4+	0.3-
2003 01 07	704	0.1-	0.1+	2003 02 03	699	0.5+	0.3+	2006 12 13	734	0.7-	0.4+
2003 01 07	704	0.2-	0.2+	2003 02 03	699	0.9+	0.1+	2006 12 13	734	1.0+	0.5+
2003 01 07	704	1.3-	0.3-	2003 02 03	699	0.3+	0.1+	2006 12 14	734	0.2-	0.1+
2003 01 26	644	0.1-	0.8-	2003 03 30	645	0.1+	0.0	2006 12 14	734	0.6+	0.8+
2003 01 26	644	0.1-	0.5-	2003 03 30	645	0.1-	0.0	2006 12 14	734	0.3+	0.9-
2003 01 26	644	0.2-	1.4-	2006 11 13	691	0.6-	0.4+	2006 12 15	704	0.5-	0.1+
2003 01 27	704	0.8+	0.6+	2006 11 13	691	0.5-	0.1-	2006 12 15	704	0.3-	0.3+
2003 01 27	704	0.3+	0.7+	2006 11 13	691	0.5+	0.4-	2006 12 15	704	1.2+	0.5+
2003 01 27	704	1.1-	1.1+	2006 12 13	734	0.2-	0.0				

2003 BR₁₃ = 2006 XM₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	58.51777		(2000.0)	P	Q
n	0.23977893	ω	147.69492	+0.44366755	-0.89546994
a	2.5660318	Ω	275.94475	+0.81436396	+0.41958163
e	0.0938472	i	2.07161	+0.37412626	+0.14860972
P	4.11	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	291	0.2-	0.2-	2005 07 31	644	0.2+	0.4+	2006 12 14	704	0.2+	0.1+
2001 09 20	291	0.3+	0.0	2005 08 24	644	0.5-	0.0	2006 12 14	704	0.4-	0.4-
2001 09 20	291	0.2+	0.3-	2005 08 24	644	0.3+	0.3+	2006 12 14	704	1.7+	0.4-
2003 01 26	608	0.1-	0.3-	2005 08 24	644	0.1+	0.5+	2006 12 15	185	0.8+	0.4-
2003 01 26	608	0.1+	0.6-	2006 10 28	G96	0.3-	0.2-	2006 12 15	185	0.2+	1.0-
2003 01 26	608	0.2-	0.3-	2006 10 28	G96	0.2+	0.3-	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2003 01 27	704	(1.3+	1.9+)	2006 10 28	G96	0.1-	0.6-	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2003 01 27	704	(2.8+	1.1+)	2006 10 28	G96	0.1-	0.3-	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2003 01 27	704	0.3-	1.4+	2006 12 01	G96	0.4-	0.2-	2006 12 15	185	1.6+	0.0
2003 01 27	704	(1.9+	0.8+)	2006 12 01	G96	0.0	0.3-	2006 12 15	185	1.2+	0.4+
2003 01 31	704	0.9-	0.3-	2006 12 01	G96	0.2-	0.4-	2006 12 15	185	0.2+	0.4+
2003 01 31	704	0.0	0.1-	2006 12 01	G96	0.2+	0.7-	2006 12 15	185	0.1-	0.4+
2003 01 31	704	0.4+	0.5-	2006 12 11	691	0.4-	0.4+	2006 12 20	185	0.5-	0.1-
2003 01 31	704	0.0	0.3-	2006 12 11	691	0.2-	0.3+	2006 12 20	185	0.1-	0.6-
2003 01 31	704	0.9+	0.0	2006 12 11	691	0.1-	0.1+	2006 12 20	185	0.0	0.4+
2005 07 31	644	0.4-	0.4+	2006 12 12	G96	0.0	0.3-	2006 12 24	691	0.2-	0.1+

M.P.O. 112310

2005 07 31	644	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.4−	2006 12 24	691	0.3−	0.1+
2005 07 31	644	0.1−	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.3−	2006 12 24	691	0.3−	0.2+
2005 07 31	644	0.5−	0.2+	2006 12 12	G96	0.1−	0.2−				
2005 07 31	644	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	0.8+				

2003 BC₁₄ = 2006 XT₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	330.54337		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23456400	ω	233.50669	−0.91206804	−0.39753190
<i>a</i>	2.6039250	Ω	282.87630	+0.40140573	−0.81560083
<i>e</i>	0.0403659	<i>i</i>	5.91728	+0.08369779	−0.42043272
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	608	0.5+	0.7−	2003 01 31	704	0.2−	0.2−	2006 12 13	691	0.3+	0.2−
2003 01 26	608	0.6−	0.6+	2003 01 31	704	0.2−	0.5−	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2003 01 26	608	0.9−	0.0	2003 01 31	704	0.5+	0.2+	2006 12 16	H07	0.8+	0.3−
2003 01 27	699	0.4+	0.1−	2003 01 31	704	0.4−	0.4+	2006 12 16	H07	0.7−	0.1−
2003 01 27	699	0.4−	0.5+	2003 02 03	704	0.2−	0.3−	2006 12 16	H07	0.4+	1.1−
2003 01 27	704	(0.8+	2.2+)	2003 02 03	704	(1.9−	0.8−)	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2003 01 27	704	(0.4−	1.6+)	2003 02 03	704	0.0	0.9−	2006 12 21	691	1.2−	0.2−
2003 01 27	699	0.1+	0.1+	2003 02 03	704	0.4+	0.6−	2006 12 21	691	0.6+	0.2−
2003 01 27	704	0.6+	0.3+	2006 12 12	291	0.3−	0.2+	2006 12 22	704	(1.6−	1.0+)
2003 01 27	699	0.2−	0.5−	2006 12 12	291	0.4−	0.1+	2006 12 22	704	0.8−	0.7+
2003 01 28	704	0.6+	0.2+	2006 12 12	291	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.7+
2003 01 28	704	0.1−	0.3−	2006 12 13	H07	1.2+	0.1−	2006 12 22	704	0.3+	1.2+
2003 01 28	704	0.3+	0.5+	2006 12 13	H07	0.6+	0.1+	2006 12 22	704	0.4−	0.0
2003 01 28	704	0.2−	1.3+	2006 12 13	691	0.3+	0.0				

2003 BK₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	50.30589		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23476159	ω	46.33311	+0.41461427	−0.90968769
<i>a</i>	2.6024638	Ω	19.21089	+0.81277786	+0.35846335
<i>e</i>	0.2329129	<i>i</i>	4.13637	+0.40925195	+0.20969583
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.4−	0.5−	2003 02 04	699	0.2−	0.7+	2006 10 28	703	2.9+	1.2−
1995 03 27	691	0.1−	0.4−	2003 02 04	699	0.5+	0.3+	2006 10 28	703	1.3−	1.9−
1995 03 27	691	0.3−	0.5−	2003 02 12	608	0.4−	0.7−	2006 11 19	704	0.3+	0.1−
2003 01 26	608	0.6+	0.6+	2003 02 12	608	0.1+	0.9−	2006 11 19	704	0.3−	0.1−
2003 01 26	608	0.2+	0.6+	2003 02 12	608	0.1−	0.6−	2006 11 19	704	0.4−	1.0−
2003 01 26	608	0.1−	0.7+	2003 02 23	699	0.7−	0.1−	2006 11 19	704	0.5+	0.6+
2003 01 27	704	0.6−	0.9+	2003 02 23	699	1.3+	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.3+
2003 01 27	704	0.2+	1.2+	2003 02 23	699	1.0−	1.0+	2006 12 15	704	0.6+	0.5−
2003 01 27	704	0.0	1.0+	2003 02 23	699	0.5+	0.8+	2006 12 15	704	0.0	0.4−
2003 01 27	704	0.1−	0.4+	2003 03 06	704	0.2−	0.6−	2006 12 15	704	0.5−	0.3−
2003 01 27	704	0.3−	0.5−	2003 03 06	704	(0.7+	1.6−)	2006 12 15	704	0.1+	0.4+
2003 01 30	608	0.4+	1.4−	2003 03 06	704	(1.2+	1.7−)	2006 12 18	704	0.1−	0.5+
2003 01 30	608	0.6+	1.4−	2003 03 06	704	1.0+	0.9−	2006 12 18	704	0.1+	0.1−
2003 01 30	608	0.6+	1.2−	2003 03 07	644	0.2−	0.5+	2006 12 18	704	0.2−	0.3−
2003 02 01	704	0.3+	1.0+	2003 03 07	644	0.0	0.7+	2006 12 18	704	0.9+	0.4+
2003 02 01	704	1.1+	0.7+	2003 03 07	644	0.1−	0.9+	2006 12 18	704	0.3−	0.6+
2003 02 01	704	0.7+	1.5+	2006 10 02	691	0.1+	0.1+	2006 12 23	703	0.0	0.6−
2003 02 01	704	0.4−	0.4+	2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 12 23	703	0.4−	0.3−
2003 02 01	704	0.3+	1.4+	2006 10 02	691	0.1−	0.1−	2006 12 23	703	0.4−	0.3−
2003 02 04	699	0.6−	0.5−	2006 10 28	703	1.1−	0.2−	2006 12 23	703	1.3−	0.3−
2003 02 04	699	0.0	0.2+	2006 10 28	703	0.9−	1.3−				

2007 JAN. 6

2003 BN₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	27.25334		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23365856	ω	7.07096	−0.22130545	−0.97224080
<i>a</i>	2.6106476	Ω	95.73576	+0.89095237	−0.23324713
<i>e</i>	0.1525586	<i>i</i>	4.37903	+0.39651957	−0.01853654
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	699	0.1−	1.3+	2003 02 23	699	0.7−	0.9−	2006 11 14	G96	0.1−	0.1−
2003 01 26	699	0.9−	0.5+	2003 02 23	699	0.8+	0.7−	2006 11 14	G96	0.1+	0.2−
2003 01 26	699	0.2+	0.2+	2003 02 23	699	0.3−	0.3+	2006 12 01	G96	0.2−	0.3−
2003 01 26	699	0.2−	0.4+	2003 02 23	699	1.2+	0.4−	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−
2003 01 26	608	0.5+	0.5−	2003 02 25	608	1.4+	1.4+	2006 12 01	G96	0.2−	0.3−
2003 01 26	608	1.0+	0.6−	2003 02 25	608	0.9+	1.3+	2006 12 01	G96	0.4−	0.2−
2003 01 26	608	0.6+	0.3−	2003 02 25	608	1.5+	1.1+	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2003 01 27	704	0.6+	0.1+	2003 03 06	704	0.5+	1.1−	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2003 01 27	704	1.2−	0.8+	2003 03 06	704	0.3+	0.5−	2006 12 11	691	0.3+	0.2+
2003 01 27	704	0.2+	0.5+	2003 03 06	704	0.7−	1.3+	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2003 01 27	704	0.2−	0.5+	2003 03 08	704	0.1+	1.1−	2006 12 15	691	0.0	0.7−
2003 02 01	704	0.2+	0.3+	2003 03 08	704	0.7−	1.2−	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2003 02 01	704	0.5−	0.3+	2003 03 08	704	1.1−	0.6−	2006 12 21	699	0.5+	0.0
2003 02 01	704	0.4+	0.3+	2003 03 08	704	1.0−	1.0−	2006 12 21	699	0.2−	0.1+
2003 02 04	704	0.3−	0.1+	2003 03 08	704	0.9−	0.2−	2006 12 21	699	0.1+	0.0
2003 02 04	704	0.4−	1.2−	2003 03 08	644	0.1−	0.3−	2006 12 21	644	0.1+	0.4+
2003 02 04	704	0.0	0.2−	2003 03 08	644	0.5−	0.3−	2006 12 21	644	0.0	0.2−
2003 02 04	704	0.7−	0.6−	2003 03 08	644	0.1+	0.0	2006 12 21	699	0.0	1.1+
2003 02 04	704	0.2+	0.5+	2005 08 08	807	0.5−	1.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.1−
2003 02 21	644	0.2+	1.0+	2005 08 08	807	0.4−	1.0+	2006 12 24	691	0.2−	0.1−
2003 02 21	644	0.0	1.0+	2006 11 14	G96	0.2+	0.2−	2006 12 24	691	0.2−	0.1−
2003 02 21	644	0.2+	0.8+	2006 11 14	G96	0.0	0.4−	2006 12 24	691	0.6−	0.0

2003 BP₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.15043		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23390003	ω	69.77887	−0.99007392	+0.05470812
<i>a</i>	2.6088505	Ω	113.17555	−0.09647699	−0.93438108
<i>e</i>	0.1352589	<i>i</i>	8.09572	+0.10220483	−0.35204973
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.0	0.6+	2003 02 24	599	0.1−	0.2−	2003 03 13	644	0.1+	0.1+
2003 01 05	704	0.1−	1.0+	2003 02 24	599	0.1−	0.3−	2003 03 13	644	0.0	0.3+
2003 01 05	704	(0.8−	2.4+)	2003 02 25	599	0.0	0.4−	2003 03 13	644	0.2+	0.1+
2003 01 26	608	0.3+	0.0	2003 02 25	599	0.1+	0.2−	2003 03 13	644	0.0	0.4+
2003 01 26	608	0.6+	0.2+	2003 02 25	599	0.2−	0.2−	2003 03 13	644	0.0	0.0
2003 01 26	608	0.2+	0.5+	2003 02 25	599	0.1−	0.1−	2006 11 01	G96	0.3+	0.1+
2003 01 27	704	0.6−	0.5+	2003 02 25	599	0.0	0.2−	2006 11 01	G96	0.0	0.1+
2003 01 27	704	0.0	0.1+	2003 02 25	599	0.1+	0.1−	2006 11 01	G96	0.1−	0.4−
2003 01 27	704	1.2−	0.1−	2003 02 26	608	0.6+	0.0	2006 11 01	G96	0.1+	0.1+
2003 01 27	704	1.1−	0.2+	2003 02 26	608	0.4+	0.3−	2006 12 13	G96	0.2+	0.5−
2003 01 27	704	0.8−	0.5+	2003 02 26	608	0.3−	0.6−	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2003 02 04	704	0.4−	0.2+	2003 03 05	704	0.3−	0.3−	2006 12 13	G96	0.3−	0.3−
2003 02 04	704	0.8−	1.0+	2003 03 05	704	0.4+	0.3−	2006 12 13	G96	0.3−	0.0
2003 02 04	704	0.7+	0.1+	2003 03 05	704	0.1+	0.4−	2006 12 14	644	0.2−	0.2+
2003 02 04	704	0.5−	0.0	2003 03 05	704	0.3+	0.2−	2006 12 14	644	0.6−	0.6+
2003 02 04	704	0.4+	0.4+	2003 03 07	644	0.3+	0.4+	2006 12 14	644	0.2−	0.6+
2003 02 12	608	0.3+	1.3−	2003 03 07	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.2+	0.0
2003 02 12	608	0.9+	1.1−	2003 03 07	644	0.4+	0.1+	2006 12 16	691	0.0	0.3−
2003 02 12	608	(0.5+	1.7−)	2003 03 13	644	0.0	0.4+	2006 12 16	691	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112311

2003 BM₁₈ = 2006 UB₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	273.30055		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16928639	ω	168.50223	-0.51729437	-0.84782372
<i>a</i>	3.2363441	Ω	312.52486	+0.77210734	-0.40356910
<i>e</i>	0.0570121	<i>i</i>	9.10515	+0.36912978	-0.34398680
<i>P</i>	5.82	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	704	0.1+	0.2-	2003 01 31	704	0.5+	1.1+	2006 10 18	691	0.1-	0.2-
2003 01 27	699	0.6+	0.3+	2003 01 31	704	0.1-	1.0+	2006 10 18	691	0.4+	0.4-
2003 01 27	704	0.1+	0.1-	2003 01 31	704	(1.0-	2.3+)	2006 10 18	691	0.2+	0.4-
2003 01 27	699	0.7+	0.7-	2003 01 31	704	0.2+	0.0	2006 10 20	691	0.0	0.2+
2003 01 27	704	1.2-	0.0	2003 02 02	644	0.5-	0.5-	2006 10 20	691	0.3-	0.2+
2003 01 27	699	0.4+	0.3-	2003 02 02	644	0.3+	1.1-	2006 10 20	691	0.1-	0.2+
2003 01 27	704	1.0-	0.5+	2003 02 02	644	0.3+	0.3-	2006 10 22	691	0.0	0.2+
2003 01 27	699	1.1+	1.1-	2003 02 07	333	0.3-	0.3+	2006 10 22	691	0.2-	0.0
2003 01 27	644	0.2+	0.0	2003 02 07	333	0.4-	0.0	2006 10 22	691	0.2+	0.1+
2003 01 27	644	0.2+	0.1+	2003 02 07	333	0.1+	0.1-	2006 11 22	291	0.2-	0.1-
2003 01 27	644	0.1+	0.2+	2006 09 19	703	0.1+	1.0+	2006 11 22	291	0.1+	0.0
2003 01 28	291	0.1-	0.1+	2006 09 19	703	0.2-	0.1-	2006 11 22	291	0.3+	0.2-
2003 01 28	291	0.1-	0.0	2006 09 19	703	0.0	1.4+				
2003 01 28	291	0.2-	0.2+	2006 09 19	703	0.6-	1.2-				

2003 BD₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	224.49490		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18005184	ω	277.25893	-0.71585767	+0.63425909
<i>a</i>	3.1060207	Ω	302.59685	-0.42082169	-0.72560533
<i>e</i>	0.2192159	<i>i</i>	20.27909	-0.55718659	-0.26685635
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	14.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 02	704	0.7+	0.2+	2003 01 28	704	0.0	0.2-	2003 03 10	699	0.0	0.1+
2003 01 02	704	1.0+	0.7+	2003 01 28	704	0.3-	0.3-	2003 03 10	699	0.4-	1.4+
2003 01 02	704	0.6+	1.4+	2003 01 28	704	0.3-	0.1+	2003 03 10	699	0.1+	0.2+
2003 01 02	704	0.2+	0.8+	2003 01 28	704	0.4+	0.2+	2003 03 21	608	0.9+	0.3-
2003 01 07	704	0.6-	0.2-	2003 02 02	699	0.6+	0.7-	2003 03 21	608	0.3+	0.3+
2003 01 07	704	0.5-	0.3-	2003 02 02	699	0.1-	0.6-	2003 03 21	608	0.9+	0.2-
2003 01 07	704	0.7-	0.3-	2003 02 02	699	0.2-	0.4-	2005 09 13	704	0.5-	0.6-
2003 01 07	704	0.2-	0.7+	2003 02 02	699	0.1-	0.5-	2005 09 13	704	0.2+	0.5+
2003 01 07	704	0.8-	0.5-	2003 02 19	636	0.0	0.7-	2005 09 13	704	0.1-	0.8+
2003 01 25	644	0.0	0.0	2003 02 19	636	0.2-	0.4-	2006 12 11	704	0.8-	0.4+
2003 01 25	644	0.4+	0.1-	2003 02 19	636	0.9-	0.0	2006 12 11	704	0.1-	0.5-
2003 01 25	644	0.1+	0.2-	2003 03 10	699	0.5-	0.6+	2006 12 11	704	0.9+	0.3-

2003 BB₃₃ = 2006 WZ₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.86412		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22695964	ω	114.20742	+0.63134127	-0.76979547
<i>a</i>	2.6617686	Ω	296.31010	+0.66807172	+0.60138308
<i>e</i>	0.2405495	<i>i</i>	6.01487	+0.39381261	+0.21390027
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	644	0.4+	0.6+	2003 01 31	704	0.3-	0.7-	2006 11 22	704	1.0-	0.5+
2003 01 27	644	0.5+	0.7+	2003 02 02	608	0.2-	0.0	2006 11 22	704	0.3+	0.3+
2003 01 27	644	0.3+	0.5+	2003 02 02	608	0.3+	0.2+	2006 11 22	704	0.1+	0.9+
2003 01 28	704	0.5+	0.4+	2003 02 02	608	0.5-	0.5+	2006 11 22	704	0.6-	0.0
2003 01 28	704	0.0	0.7-	2006 11 19	704	0.2+	0.6-	2006 11 23	G96	0.1-	0.3-
2003 01 28	704	0.0	0.4-	2006 11 19	704	0.3+	0.2-	2006 11 23	G96	0.1+	0.3-
2003 01 31	704	0.7-	0.7-	2006 11 19	704	0.3+	0.2-	2006 11 23	G96	0.1-	0.4-
2003 01 31	704	0.3-	0.5-	2006 11 19	704	0.6+	0.5+	2006 11 23	G96	0.1+	0.3-

2003 BL₃₄ = 2006 XJ₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.76079		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23485670	ω	292.67553	+0.81827005	-0.57130840
<i>a</i>	2.6017611	Ω	102.22170	+0.54838994	+0.74268457
<i>e</i>	0.2065670	<i>i</i>	3.72924	+0.17234440	+0.34932268
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.1+	0.1+	2003 01 31	704	0.7-	1.2-	2006 12 14	704	0.2+	0.2+
2000 04 10	695	0.4-	0.5-	2003 02 04	644	0.7+	0.9+	2006 12 14	704	0.9+	2.0+
2003 01 08	704	0.6-	0.9-	2003 02 04	644	1.2+	1.2+	2006 12 15	703	0.3-	1.1-
2003 01 08	704	0.0	0.3+	2003 02 04	644	0.5+	1.0+	2006 12 15	703	0.0	0.8-
2003 01 08	704	(1.6+	0.5+)	2004 04 14	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	703	0.3+	0.1+
2003 01 08	704	1.0-	0.0	2004 04 14	691	0.3+	0.0	2006 12 15	703	0.1+	0.3-
2003 01 26	608	0.2-	0.5-	2004 04 14	691	0.1-	0.0	2006 12 22	704	1.2+	0.7+
2003 01 26	608	0.5-	0.7-	2006 11 22	691	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.3-
2003 01 26	608	0.4-	0.6-	2006 11 22	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.3-
2003 01 29	644	0.6+	0.7+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.4-	0.3-
2003 01 29	644	0.4+	0.5+	2006 12 10	691	0.2-	0.1+	2006 12 29	704	0.1+	0.2-
2003 01 29	644	0.3+	0.3+	2006 12 10	691	0.4-	0.0	2006 12 29	704	0.7-	0.2-
2003 01 31	704	(0.4-	1.8-)	2006 12 10	691	0.1-	0.1+	2006 12 29	704	1.1-	0.2-
2003 01 31	704	0.5-	0.6-	2006 12 14	704	0.0	0.8+	2006 12 29	704	0.4-	1.0-
2003 01 31	704	0.4+	0.5-	2006 12 14	704	0.1+	0.0				
2003 01 31	704	(0.7-	1.7-)	2006 12 14	704	0.3+	0.3-				

2003 BG₄₃ = 2006 YT₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.33236		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23465033	ω	337.28282	-0.25661961	-0.95999901
<i>a</i>	2.6032863	Ω	127.40511	+0.90701151	-0.27923618
<i>e</i>	0.2851851	<i>i</i>	8.10675	+0.33388095	+0.02071355
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 07	704	0.3+	0.3-	2003 01 31	704	0.3+	0.3+	2006 12 09	644	0.1+	0.4+
2003 01 07	704	0.1+	0.1-	2003 01 31	704	0.4+	0.9+	2006 12 20	644	0.3-	0.5+
2003 01 07	704	0.1-	0.5+	2003 01 31	704	0.1+	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.5+
2003 01 07	704	0.2+	0.4+	2006 11 13	703	0.1+	0.2-	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2003 01 27	704	(1.9-	0.9+)	2006 11 13	703	0.7-	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.5+
2003 01 27	704	1.4-	1.1-	2006 11 13	703	0.8-	0.3+	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2003 01 27	704	0.2-	1.3-	2006 11 13	703	0.5+	0.7-	2006 12 21	644	0.2-	0.2+
2003 01 27	704	0.5+	0.8-	2006 11 19	703	0.5+	0.1-	2006 12 21	703	0.1+	0.6-
2003 01 27	704	1.4-	0.2-	2006 11 19	703	0.1-	0.1-	2006 12 21	703	0.0	0.9-
2003 01 30	608	0.4+	0.1+	2006 11 19	703	0.9+	0.5-	2006 12 21	703	0.2-	0.1-
2003 01 30	608	0.0	0.3+	2006 11 19	703	0.1-	0.1+	2006 12 21	703	0.2-	0.6-
2003 01 30	608	0.3+	0.8+	2006 12 09	644	0.1-	0.5+				
2003 01 31	704	0.6+	0.3+	2006 12 09	644	0.2+	0.0				

2003 BD₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.20186		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23030289	ω	315.71832	-0.23280125	-0.96955898
<i>a</i>	2.6359457	Ω	147.52214	+0.92691842	-0.24482300
<i>e</i>	0.2660569	<i>i</i>	8.12453	+0.29432265	+0.00413291
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	699	0.8-	0.6-	2003 02 08	704	0.1+	0.5+	2003 03 06	644	0.2-	0.5-
2003 01 26	699	0.7-	0.9+	2003 02 08	704	0.2-	0.4+	2003 03 06	644	0.2+	0.7-
2003 01 26	699	0.4-	0.1-	2003 02 08	704	0.2-	0.2+	2003 03 06	644	0.1+	0.8-
2003 01 26	699	0.0	0.6+	2003 02 08	704	0.4+	0.1-	2006 12 09	644	0.1+	0.2+
2003 01 26	608	0.9+	1.0-	2003 02 11	608	0.2+	0.8+	2006 12 09	644	0.2+	0.3+
2003 01 26	608	(1.7+	0.9-)	2003 02 11	608	0.0	0.2+	2006 12 09	644	0.5+	0.3-
2003 01 26	608	0.1-	0.6-	2003 02 11	608	0.2-	0.0	2006 12 12	644	0.4+	0.0

M.P.O. 112312

2003 01 30	699	0.7−	0.5+	2003 02 19	608	0.5+	1.1−	2006 12 12	644	0.3+	0.2−
2003 01 30	699	0.5+	0.4−	2003 02 19	608	(0.3+	1.8−)	2006 12 12	644	0.4+	0.1−
2003 01 30	699	0.4−	0.5−	2003 02 19	608	1.0+	0.4−	2006 12 13	703	1.3−	0.0
2003 01 30	699	0.3+	0.4+	2003 02 22	699	0.1+	0.3−	2006 12 13	703	0.9−	0.2+
2003 01 31	704	0.1+	0.1+	2003 02 22	699	0.4−	0.3−	2006 12 13	703	0.4−	0.3+
2003 01 31	704	0.0	0.0	2003 02 22	699	0.3−	0.6−	2006 12 13	703	(2.2−	0.4+)
2003 01 31	704	0.2+	0.2−	2003 02 22	699	0.1−	0.6+	2006 12 13	644	0.4+	0.1+
2003 01 31	704	0.1−	0.4+	2003 02 23	291	0.1−	0.2+	2006 12 13	644	0.5+	0.4+
2003 02 03	704	0.4+	0.1−	2003 02 23	291	0.1+	0.2+	2006 12 13	644	0.1+	0.2−
2003 02 03	704	0.8+	0.7−	2003 02 23	291	0.3−	0.1−	2006 12 21	703	0.2−	0.8−
2003 02 03	704	0.7+	0.7−	2003 02 24	608	0.1+	0.9+	2006 12 21	703	(2.5−	3.1+)
2003 02 03	704	0.2−	0.1+	2003 02 24	608	0.4−	0.9+	2006 12 21	703	(0.5+	2.6+)
2003 02 03	704	(1.7+	1.0+)	2003 02 24	608	0.4−	1.0+	2006 12 21	703	(3.0+	1.7+)

2003 BU₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	20.90762		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.23846459	ω	353.12953	−0.21530370	−0.97165365		
<i>a</i>	2.5754519	Ω	109.26828	+0.90081436	−0.23621740		
<i>e</i>	0.2718517	<i>i</i>	5.93692	+0.37706472	+0.00951400		
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	704	0.8+	0.1−	2003 02 01	608	(2.1+	0.4−)	2006 11 29	704	0.9+	0.2+
2003 01 04	704	0.7+	0.2−	2003 02 01	608	(2.1+	1.3−)	2006 11 29	704	0.1−	0.5−
2003 01 04	704	0.8+	0.2+	2003 02 01	608	(0.5+	1.8+)	2006 11 29	704	0.1+	0.7+
2003 01 09	704	0.0	0.1−	2003 02 01	608	0.2+	0.5−	2006 11 29	704	0.2+	0.0
2003 01 09	704	0.1−	0.2−	2003 02 01	608	0.5+	1.4+	2006 12 13	704	0.5−	1.0+
2003 01 09	704	0.1+	0.3+	2003 02 01	608	0.1+	0.5−	2006 12 13	704	0.3−	0.5−
2003 01 09	704	0.1−	0.4+	2003 02 01	608	0.4+	1.5+	2006 12 13	704	0.4−	0.1+
2003 01 09	704	0.1−	0.5+	2003 02 01	608	0.1+	0.4−	2006 12 13	704	0.2+	0.0
2003 01 27	699	0.4−	0.6+	2003 02 02	644	0.3−	0.1+	2006 12 15	704	0.1−	0.2−
2003 01 27	699	0.8−	0.2+	2003 02 02	644	0.2−	0.2+	2006 12 15	704	0.1−	0.1+
2003 01 27	699	1.1−	0.5+	2003 02 02	644	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.7+	0.1−
2003 01 27	699	0.8+	0.2+	2003 02 04	704	0.7+	1.0−	2006 12 15	704	0.7+	0.5+
2003 01 27	608	0.5−	0.4+	2003 02 04	704	0.9+	1.4−	2006 12 15	704	0.8−	0.0
2003 01 27	608	0.6−	0.4+	2003 02 04	704	0.6+	1.2−	2006 12 16	704	0.5−	0.4−
2003 01 27	608	0.3−	0.2+	2003 02 04	704	1.0+	1.2−	2006 12 16	704	0.1−	0.4−
2003 01 30	699	0.3−	0.5+	2003 02 04	704	0.8+	1.2−	2006 12 16	704	0.1+	0.1−
2003 01 30	699	0.4−	0.5+	2003 02 07	704	0.3−	0.3−	2006 12 16	704	0.3−	0.3−
2003 01 30	699	0.3−	0.4+	2003 02 07	704	0.1−	0.1−	2006 12 16	704	0.1+	0.2+
2003 01 30	699	0.3−	0.2+	2003 02 07	704	0.0	0.3+	2006 12 29	704	0.2−	0.3−
2003 02 01	704	0.0	0.2+	2003 02 07	704	0.3−	0.0	2006 12 29	704	0.3−	0.3+
2003 02 01	704	0.3−	0.3+	2003 02 07	704	0.6−	0.3−	2006 12 29	704	0.5+	0.2−
2003 02 01	704	0.4−	0.2−	2003 03 26	704	0.6+	0.2+	2006 12 29	704	0.1+	0.1+
2003 02 01	704	0.5−	0.3+	2003 03 26	704	0.8+	0.2−	2006 12 29	704	0.3−	0.4−
2003 02 01	704	0.6−	0.3−	2003 03 26	704	(1.1+	1.9−)				
2003 02 01	608	(2.5+	0.1+)	2006 11 29	704	0.5+	0.3−				

2003 BX₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	12.01815		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.23649768	ω	231.81074	−0.31449263	−0.94873682		
<i>a</i>	2.5897120	Ω	236.54769	+0.88231008	−0.27990598		
<i>e</i>	0.2198603	<i>i</i>	2.16431	+0.35017612	−0.14680289		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	910	0.2+	0.1−	2003 01 27	704	0.4−	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.2−
1999 02 14	910	0.2+	0.2−	2003 01 27	704	0.4−	0.2−	2006 12 12	691	0.1+	0.0
1999 02 14	910	0.3−	0.2−	2003 01 27	704	(2.4−	1.3+)	2006 12 12	691	0.2+	0.1−
2002 12 07	291	0.4+	0.0	2003 01 30	699	(1.6+	0.5+)	2006 12 14	704	0.3+	0.6+
2002 12 07	291	0.3+	0.2−	2003 01 30	699	0.3+	1.1+	2006 12 14	704	0.7+	1.5+
2002 12 07	291	0.3−	0.1−	2003 01 30	699	0.4+	0.0	2006 12 14	704	0.2−	0.3+
2003 01 08	704	0.6−	0.3+	2003 01 30	699	0.0	0.5+	2006 12 22	691	0.3+	0.2−
2003 01 08	704	0.5+	0.0	2006 11 17	691	0.4−	0.1−	2006 12 22	691	0.2+	0.1−

2007 JAN. 6

2003 01 08	704	0.4−	0.3−	2006 11 17	691	0.5−	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.1−
2003 01 27	704	1.2−	0.0	2006 11 17	691	0.2−	0.2+				

2003 BV₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	45.82541		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.22912486	ω	85.65631	+0.62030447	−0.77755823		
<i>a</i>	2.6449730	Ω	325.31632	+0.62844706	+0.57132798		
<i>e</i>	0.3001029	<i>i</i>	10.43653	+0.46933640	+0.26265480		
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.0	1.0+	2003 02 11	608	0.8+	0.4+	2006 10 30	106	0.5+	0.4−
2001 08 11	644	0.6−	0.6+	2003 02 11	608	0.6+	0.7+	2006 10 30	106	0.8−	0.3+
2001 08 11	644	0.5−	1.1+	2003 02 21	644	0.4−	0.1−	2006 11 13	704	0.9+	0.8−
2003 01 27	704	0.0	0.2+	2003 02 21	644	0.2−	0.0	2006 11 13	704	0.3+	1.3−
2003 01 27	704	0.2+	0.1+	2003 02 21	644	0.1−	0.0	2006 11 13	704	0.1+	0.7+
2003 01 27	704	0.3+	0.3+	2003 02 22	699	0.1+	0.4−	2006 11 13	704	0.8+	0.7+
2003 01 27	704	0.2−	0.0	2003 02 22	699	0.1−	0.3+	2006 12 09	644	0.4−	0.1−
2003 01 27	704	0.2+	0.2+	2003 02 22	699	0.4+	0.5+	2006 12 09	644	0.4−	0.2−
2003 01 30	699	0.5+	0.0	2003 02 22	699	0.4−	0.6−	2006 12 09	644	0.0	0.3−
2003 01 30	699	0.1+	0.2−	2003 02 28	704	1.0−	0.2+	2006 12 11	704	0.0	0.0
2003 01 30	699	0.5−	0.0	2003 02 28	704	0.3−	1.2+	2006 12 11	704	0.7−	0.1−
2003 01 30	699	0.1−	0.1+	2003 02 28	704	0.7−	0.7+	2006 12 11	704	0.5−	0.1+
2003 01 31	704	0.0	0.1−	2003 03 05	704	0.2+	0.5−	2006 12 11	704	0.7−	0.3−
2003 01 31	704	0.8−	0.7−	2003 03 05	704	0.7+	0.6+	2006 12 11	704	0.4−	0.2+
2003 01 31	704	0.1−	0.0	2003 03 05	704	0.2−	0.3−	2006 12 13	644	0.1+	0.2−
2003 01 31	704	0.0	0.3−	2003 03 06	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	644	0.1+	0.0
2003 01 31	704	0.3+	1.2−	2003 03 06	644	0.0	0.1−	2006 12 13	644	0.2+	0.2−
2003 02 03	704	0.6+	0.1−	2003 03 06	644	0.2+	0.3−	2006 12 29	704	0.8−	2.3+
2003 02 03	704	(0.1−	1.7+)	2003 03 12	644	0.2+	0.1−	2006 12 29	704	0.9+	0.6+
2003 02 03	704	0.1+	0.8+	2003 03 12	644	0.1+	0.1−	2006 12 29	704	0.9+	0.0
2003 02 03	704	0.6−	0.4−	2003 03 12	644	0.0	0.1−	2006 12 29	704	0.1−	0.0
2003 02 03	704	(2.4+	0.6+)	2006 10 30	106	0.3+	0.2−	2006 12 29	704	0.1+	0.6+
2003 02 11	608	0.7+	0.4+	2006 10 30	106	0.3−	0.3−				

2003 BN₅₄ = 2006 YT₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	18.64523		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.23798094	ω	187.79378	−0.31000573	−0.94825092		
<i>a</i>	2.5789402	Ω	280.28541	+0.87600390	−0.25681927		
<i>e</i>	0.2465966	<i>i</i>	4.00247	+0.36947750	−0.18671919		
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	704	0.1−	0.4+	2003 02 02	608	0.4+	1.2−	2006 12 14	704	(0.0	1.9+)
2003 01 27	704	0.1−	0.1+	2003 02 02	704	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	0.4+	0.3+
2003 01 27	704	(2.0−	0.2−)	2003 02 02	608	0.7+	0.6−	2006 12 22	704	0.5+	1.0+
2003 01 27	704	0.8+	0.4−	2003 02 02	704	0.5−	0.2+	2006 12 22	704	1.1+	0.9+
2003 01 27	644	0.5−	0.5+	2003 02 02	608	0.2+	1.2−	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2003 01 27	644	0.3−	0.5+	2003 02 08	608	0.5−	0.3−	2006 12 26	691	0.4−	0.1+
2003 01 27	644	0.3−	0.4+	2003 02 08	608	0.1−	0.3−	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2003 01 30	699	1.1+	1.3+	2003 02 08	608	0.3−	0.5−	2006 12 26	691	0.1+	0.3−
2003 01 30	699	(0.3+	1.9+)	2006 12 14	704	0.2+	0.7+	2006 12 26	691	0.2−	0.3−
2003 01 30	699	0.6+	1.1+	2006 12 14	704	0.4+	1.1+	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2003 01 30	699	1.0−	0.4+	2006 12 14	704	0.3+	0.1+	2006 12 26	691	0.2−	0.6−
2003 02 02	704	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.7+	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112313

Residuals in seconds of arc

2003 01 27 608 0.2− 0.7−	2003 02 04 704 1.6+ 0.6+	2006 12 18 704 0.3+ 0.4+
2003 01 27 608 0.3− 0.6−	2003 02 04 704 0.6− 0.2+	2006 12 23 G96 0.2+ 0.2−
2003 01 27 608 0.2− 0.6−	2003 02 04 704 0.4+ 0.8−	2006 12 23 G96 0.3+ 0.3−
2003 01 30 699 0.0 0.2+	2003 02 04 704 0.4− 0.6+	2006 12 23 G96 0.2− 0.4−
2003 01 30 699 0.3+ 0.1−	2003 02 04 704 0.1− 0.2+	2006 12 23 G96 0.4+ 0.3−
2003 01 30 699 0.1+ 0.4+	2006 12 18 704 0.1+ 1.0+	
2003 01 30 699 0.6− 0.7+	2006 12 18 704 1.0− 0.1−	

2003 BO₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	346.79757	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22512808	ω 351.19932	−0.73265576	−0.67398148
<i>a</i>	2.6761859	Ω 145.80681	+0.63424301	−0.72657773
<i>e</i>	0.1480540	<i>i</i> 9.69923	+0.24688325	−0.13354315
<i>P</i>	4.38	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 27 644 0.5+ 0.1−	2003 02 11 608 0.3− 0.3+	2003 03 06 644 0.0 0.1−
2003 01 27 644 0.3+ 0.3−	2003 02 11 608 0.4− 0.1+	2003 03 06 644 0.1− 0.0
2003 01 27 644 0.0 0.3−	2003 02 11 608 0.3− 0.2−	2003 03 12 644 0.1+ 0.2+
2003 01 30 699 0.1+ 0.6−	2003 02 24 608 0.1+ 0.9+	2003 03 12 644 0.1+ 0.1+
2003 01 30 699 0.9− 0.3−	2003 02 24 608 0.0 0.8+	2003 03 12 644 0.1+ 0.1+
2003 01 30 699 0.2− 0.2+	2003 02 24 608 0.1+ 1.0+	2003 03 13 608 0.6+ 1.4−
2003 01 30 699 0.0 0.4−	2003 02 28 704 0.4+ 0.2−	2003 03 13 608 0.4+ 0.8−
2003 02 03 699 0.0 0.1+	2003 02 28 704 0.2+ 0.4+	2003 03 13 608 0.9+ 1.1−
2003 02 03 704 0.1+ 0.1−	2003 02 28 704 0.1− 0.1+	2003 04 20 413 0.4− 0.1−
2003 02 03 699 0.5+ 0.6−	2003 03 05 704 0.2− 0.6+	2003 04 20 413 0.5− 0.1−
2003 02 03 704 0.2+ 0.2−	2003 03 05 704 0.5− 0.2+	2003 04 20 413 0.4− 0.1−
2003 02 03 699 0.0 0.4+	2003 03 05 704 0.9− 0.2+	2005 08 26 644 0.2− 0.7+
2003 02 03 699 0.1− 0.2+	2003 03 05 704 1.1− 0.4+	2005 08 26 644 0.0 0.4+
2003 02 03 704 0.3− 0.1+	2003 03 05 704 1.2− 0.6+	2005 08 26 644 0.2− 0.8+
2003 02 03 704 0.5+ 0.3+	2003 03 06 644 1.0+ 0.9+	2006 12 21 644 0.0 0.5−
2003 02 08 704 0.2+ 0.1−	2003 03 06 644 1.0+ 0.7+	2006 12 21 644 0.0 0.0
2003 02 08 704 0.2+ 0.5−	2003 03 06 644 0.2− 0.3−	2006 12 21 644 0.1+ 0.2+
2003 02 08 704 0.1+ 0.4−	2003 03 06 644 0.7+ 0.9+	

2003 BS₆₄ = 2006 YC₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.62120	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24478131	ω 114.36984	+0.68673712	−0.72439731
<i>a</i>	2.5309518	Ω 292.11639	+0.64109917	+0.64270549
<i>e</i>	0.2508366	<i>i</i> 3.73433	+0.34261347	+0.24935554
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 08 704 0.4− 1.0+	2003 01 31 704 0.1+ 0.4−	2006 11 28 G96 0.1− 0.0
2003 01 08 704 0.4+ 0.7−	2003 01 31 704 0.2+ 0.5−	2006 11 28 G96 0.0 0.0
2003 01 08 704 0.9+ 0.6+	2003 01 31 704 0.2− 0.6−	2006 12 20 G96 0.0 0.1+
2003 01 08 704 0.6− 0.4+	2003 02 04 644 0.1+ 0.1−	2006 12 20 G96 0.3− 0.2−
2003 01 27 704 0.3− 1.0+	2003 02 04 644 0.1+ 0.2−	2006 12 20 G96 0.0 0.3−
2003 01 27 704 0.4− 0.6+	2003 02 04 644 0.1− 0.1+	2006 12 20 G96 0.6+ 0.1+
2003 01 27 704 0.5− 0.1+	2006 11 16 G96 0.2− 0.2−	2006 12 21 G96 0.4− 0.1−
2003 01 27 704 (3.4− 1.2+)	2006 11 16 G96 0.4+ 0.4+	2006 12 21 G96 0.1− 0.2−
2003 01 30 644 0.1− 0.2−	2006 11 16 G96 0.2− 0.1+	2006 12 21 G96 0.3− 0.2−
2003 01 30 644 0.1+ 0.0	2006 11 16 G96 0.1− 0.3+	2006 12 21 G96 0.2− 0.3−
2003 01 30 644 0.1+ 0.2−	2006 11 28 G96 0.2+ 0.3−	
2003 01 31 704 0.8+ 0.0	2006 11 28 G96 0.4+ 0.0	

2003 BJ₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.85287	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23266943	ω 141.41605	−0.27077092	−0.96052772
<i>a</i>	2.6180413	Ω 324.16474	+0.85397350	−0.20908963
<i>e</i>	0.1825537	<i>i</i> 6.25558	+0.44431111	−0.18348849
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 14 645 0.1− 0.2−	2003 02 03 699 (2.0+ 1.5−)	2006 12 12 691 0.7− 0.2−
2002 12 14 645 0.2− 0.2−	2003 02 08 704 0.1− 0.3−	2006 12 12 691 0.1− 0.3+
2003 01 30 699 0.1+ 0.5+	2003 02 08 704 0.5− 0.0	2006 12 12 691 0.6− 0.1+
2003 01 30 699 0.8− 0.5+	2003 02 08 704 0.5− 0.5+	2006 12 15 704 1.8+ 0.0
2003 01 30 699 0.5+ 1.1+	2003 02 22 644 0.0 0.2−	2006 12 15 704 0.3+ 0.2−
2003 01 30 699 0.0 0.0	2003 02 22 644 0.0 0.1−	2006 12 15 704 0.8+ 0.5−
2003 01 31 704 0.4+ 0.2+	2003 02 22 644 0.0 0.2−	2006 12 15 704 1.1+ 0.1+
2003 01 31 704 1.1+ 0.6−	2003 03 07 699 0.3+ 1.0−	2006 12 15 704 0.6+ 0.1−
2003 01 31 704 0.1− 0.7+	2003 03 07 699 0.9− 0.4−	2006 12 26 703 0.3− 0.4−
2003 01 31 704 0.6+ 0.1+	2003 03 07 699 1.4+ 0.6+	2006 12 26 703 2.3+ 0.2+
2003 02 03 699 0.0 0.9−	2003 03 07 699 0.0 0.3−	2006 12 26 703 0.7+ 1.3−
2003 02 03 699 0.3− 0.8+	2003 03 30 645 0.1+ 0.1+	2006 12 26 703 (0.4− 5.1+)
2003 02 03 699 0.3+ 0.9+	2003 03 30 645 0.0 0.0	

2003 BF₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.10264	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23248561	ω 107.37401	−0.24748801	−0.96889012
<i>a</i>	2.6194211	Ω 356.95405	+0.87961382	−0.22413341
<i>e</i>	0.2221537	<i>i</i> 1.37047	+0.40623787	−0.10495782
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 04 19 691 0.4− 0.4−	2003 02 08 704 0.2− 0.6+	2006 12 09 691 0.1+ 0.3−
1999 04 19 691 0.1− 0.6−	2003 02 08 704 0.1− 0.9+	2006 12 09 691 0.2+ 0.4−
1999 04 19 691 0.3− 0.5−	2003 02 08 704 1.1+ 0.3+	2006 12 18 704 0.2+ 0.3+
2001 09 16 691 0.4− 0.5+	2003 02 11 608 0.1− 0.1−	2006 12 18 704 1.5− 0.7−
2001 09 16 691 0.2− 0.0	2003 02 11 608 0.4− 0.8−	2006 12 18 704 0.3− 0.1−
2001 09 16 691 0.2+ 0.6+	2003 02 11 608 0.3− 0.3−	2006 12 18 704 0.6+ 0.1+
2003 01 30 608 0.1− 0.4+	2003 02 22 699 0.0 0.4+	2006 12 21 644 0.2− 0.3−
2003 01 30 608 0.5− 0.6+	2003 02 22 699 0.2+ 1.2+	2006 12 21 644 0.0 0.5−
2003 01 30 608 0.2+ 0.6+	2003 02 22 699 0.7− 0.3+	2006 12 21 644 0.2+ 0.3−
2003 01 31 704 0.7+ 0.6+	2003 02 22 699 0.0 0.0	2006 12 25 691 0.2− 0.4−
2003 01 31 704 0.4+ 0.4+	2003 03 06 644 1.0+ 1.3+	2006 12 25 691 0.0 0.5+
2003 01 31 704 0.6+ 0.4+	2003 03 06 644 0.9+ 1.4+	2006 12 25 691 0.1− 0.3−
2003 01 31 704 0.4+ 0.6+	2003 03 06 644 0.7+ 1.3+	
2003 01 31 704 0.9+ 0.7+	2006 12 09 691 0.1+ 0.3−	

2003 BJ₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.70943	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21996677	ω 331.83697	+0.00543359	−0.97208173
<i>a</i>	2.7178866	Ω 117.00156	+0.95978620	−0.06077396
<i>e</i>	0.1645373	<i>i</i> 15.26469	+0.28067939	+0.22663547
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 05 704 0.0 0.4−	2003 02 23 699 0.2+ 0.3+	2006 12 11 703 0.3− 0.0
2003 01 05 704 0.5+ 0.4−	2003 03 08 644 0.5+ 0.0	2006 12 11 703 0.4− 0.0
2003 01 05 704 0.4− 0.6−	2003 03 08 644 0.1− 0.2−	2006 12 11 703 0.4− 0.4+
2003 01 18 644 0.0 0.6+	2003 03 08 644 0.0 0.2−	2006 12 12 644 0.2+ 0.1−
2003 01 18 644 0.2+ 0.2+	2006 11 19 703 0.6+ 0.1−	2006 12 12 644 0.1+ 0.7−
2003 01 18 644 0.6+ 1.2+	2006 11 19 703 0.2+ 0.4−	2006 12 12 644 0.4+ 0.0
2003 01 30 608 0.1− 0.2+	2006 11 19 703 0.6+ 0.3−	2006 12 14 644 0.0 0.3+
2003 01 30 608 0.5− 0.2−	2006 11 19 703 0.5− 0.4+	2006 12 14 644 0.3− 0.0
2003 01 30 608 0.5− 0.3−	2006 12 01 703 0.8− 0.0	2006 12 14 644 0.1+ 0.1+

M.P.O. 112314

2003 01 31	704	0.3+	0.8−	2006 12 01	703	0.9+	0.3+	2006 12 15	699	0.0	0.1−
2003 01 31	704	0.3−	0.1+	2006 12 01	703	0.6+	1.0+	2006 12 15	699	1.1−	0.3+
2003 01 31	704	0.2−	0.1+	2006 12 01	703	0.2+	0.2−	2006 12 15	699	1.2+	0.6−
2003 01 31	704	0.0	0.1−	2006 12 11	704	1.7−	0.2+	2006 12 15	699	1.4−	1.0−
2003 02 23	699	0.5+	0.5+	2006 12 11	704	1.1−	0.2+	2006 12 24	291	0.3+	0.0
2003 02 23	699	0.7−	0.4+	2006 12 11	704	0.9−	1.1+	2006 12 24	291	0.3+	0.0
2003 02 23	699	0.1+	0.4−	2006 12 11	703	0.2−	0.6−	2006 12 24	291	0.4+	0.1−

2003 BD₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23257932	ω	266.12313	−0.05953115	−0.99817983		
<i>a</i>	2.6187175	Ω	187.31074	+0.94330848	−0.05309214		
<i>e</i>	0.2235949	<i>i</i>	4.34776	+0.32653507	−0.02860496		
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2003 02 01	699	0.4−	0.4+	2006 12 13	704	0.5+	0.3−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2003 02 01	699	(0.3−	2.4+)	2006 12 14	704	0.2−	0.4+
2003 01 07	704	0.3−	0.2+	2003 02 02	704	0.9−	0.4−	2006 12 14	704	0.7−	0.6+
2003 01 07	704	0.1−	0.9+	2003 02 02	704	0.0	0.9+	2006 12 14	704	0.5+	0.2−
2003 01 07	704	0.4+	0.3+	2003 02 02	704	(0.4−	1.7+)	2006 12 16	704	0.2−	1.3−
2003 01 08	608	0.3+	0.4−	2003 02 02	704	(0.2−	1.6+)	2006 12 16	704	0.5−	0.5+
2003 01 08	608	0.1+	0.4−	2003 02 02	704	(0.1+	1.8+)	2006 12 16	704	0.9−	0.5+
2003 01 08	608	0.0	0.1−	2003 02 03	608	0.1−	1.4−	2006 12 16	704	0.8−	0.3−
2003 01 28	704	0.1−	0.5+	2003 02 03	608	0.4−	1.3−	2006 12 16	704	0.1−	0.5−
2003 01 28	704	0.3+	0.6−	2003 02 03	608	0.6+	0.2+	2006 12 20	224	0.9+	0.1+
2003 01 28	704	1.0+	0.4−	2003 02 19	644	0.2−	0.4+	2006 12 20	224	0.7+	0.1+
2003 01 28	704	0.7+	1.0+	2003 02 19	644	0.3−	0.7+	2006 12 21	224	0.2+	0.0
2003 01 28	608	0.1+	0.7−	2003 02 19	644	0.3−	0.5+	2006 12 21	224	0.1−	1.0+
2003 01 28	608	0.0	0.9−	2006 12 13	704	0.1+	0.1−	2006 12 21	224	0.3−	0.3+
2003 01 28	608	0.1−	0.6−	2006 12 13	704	0.1+	0.4−	2006 12 21	224	0.0	0.3+
2003 02 01	699	0.6−	0.4−	2006 12 13	704	0.4+	0.2−	2006 12 22	224	0.2+	0.4+
2003 02 01	699	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	0.3+	0.0				

2003 BY₇₄ = 2006 XF₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23233817	ω	80.16709	−0.95891593	−0.17077990		
<i>a</i>	2.6205292	Ω	89.74149	+0.07187004	−0.91869474		
<i>e</i>	0.1097806	<i>i</i>	13.09282	+0.27443567	−0.35613790		
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	644	0.1−	0.3−	2003 02 01	644	0.3+	0.2−	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2003 01 29	644	0.5+	0.1+	2003 02 07	644	0.3−	0.5+	2006 12 14	691	0.0	0.2−
2003 01 29	644	0.2+	0.0	2003 02 07	644	0.5−	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2003 02 01	644	0.0	0.5−	2003 02 07	644	0.3−	0.0	2006 12 21	691	0.5−	0.5+
2003 02 01	644	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.2−

2003 BG₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23586120	ω	109.37570	−0.88726336	+0.39325894		
<i>a</i>	2.5943688	Ω	94.39470	−0.45856923	−0.80843616		
<i>e</i>	0.1306280	<i>i</i>	13.99123	+0.04977952	−0.43792509		
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 01 10	704	0.4−	1.2−	2003 02 01	644	0.0	0.3+	2006 12 13	691	0.4+	0.1−
2003 01 10	704	0.5+	0.8−	2003 02 01	644	0.3−	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.1−
2003 01 10	704	0.7+	0.3−	2003 02 01	644	0.2+	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2003 01 10	704	0.3+	0.5+	2003 03 08	644	0.0	0.6+	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2003 01 10	704	0.7−	0.1−	2003 03 08	644	0.1+	0.4+	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2003 01 24	644	0.1−	0.2+	2003 03 08	644	0.1+	0.7+	2006 12 21	691	0.0	0.1+

2007 JAN. 6

2003 01 24	644	0.1−	0.2+	2003 04 26	645	0.0	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.6+
2003 01 24	644	0.1−	0.3+	2003 04 26	645	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.5−	0.2−
2003 01 29	644	0.5+	0.5+	2004 07 11	704	0.5−	0.5+	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2003 01 29	644	0.5+	0.6+	2004 07 11	704	0.4+	0.6+				
2003 01 29	644	0.2−	0.4+	2004 07 11	704	0.2+	0.4+				

2003 BN₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23497171	ω	29.41136	−0.66182559	−0.74406687		
<i>a</i>	2.6009120	Ω	102.18879	+0.66824356	−0.64079944		
<i>e</i>	0.2006142	<i>i</i>	5.36462	+0.33976085	−0.18905179		
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.1−	0.1+	2003 02 01	704	0.3−	0.0	2003 02 07	704	0.7−	0.1+
1995 03 28	691	0.5−	2.0−	2003 02 01	704	0.6+	0.2−	2003 03 07	644	0.2+	0.6+
1995 03 28	691	0.0	0.1+	2003 02 02	644	0.4+	1.2+	2003 03 07	644	0.4−	0.3+
2003 01 09	704	0.1+	0.2+	2003 02 02	644	0.9+	1.4+	2003 03 07	644	0.4−	0.3+
2003 01 09	704	0.1−	0.7+	2003 02 02	644	0.5+	0.7+	2006 11 22	691	0.4+	0.4−
2003 01 09	704	(0.6+	1.6+)	2003 02 04	704	0.3+	1.0+	2006 11 22	691	0.3+	0.4−
2003 01 30	699	(1.9+	0.4+)	2003 02 04	704	0.0	0.3+	2006 11 22	691	0.3+	0.5−
2003 01 30	699	(1.9+	0.5−)	2003 02 04	704	0.2+	0.4+	2006 12 22	691	0.5+	0.1+
2003 01 30	699	0.0	0.6+	2003 02 04	704	0.0	0.1+	2006 12 22	691	0.1+	0.1−
2003 01 30	699	0.0	0.2+	2003 02 04	704	0.1−	0.1−	2006 12 22	691	0.4+	0.3−
2003 02 01	704	0.4+	0.0	2003 02 07	704	0.5−	0.8+	2006 12 26	691	0.8−	0.2−
2003 02 01	704	0.4+	0.1−	2003 02 07	704	1.0−	0.5+	2006 12 26	691	0.9−	0.5−
2003 02 01	704	1.0+	0.1+	2003 02 07	704	0.2−	0.1−	2006 12 26	691	0.3−	0.1−

2003 BS₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24229778	ω	42.00559	−0.40101963	−0.90918415		
<i>a</i>	2.5482171	Ω	71.91429	+0.80595997	−0.40833616		
<i>e</i>	0.2378943	<i>i</i>	6.77272	+0.43544436	−0.08152153		
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 10	704	0.0	0.7−	2003 01 31	704	0.7+	0.2−	2006 12 12	703	0.3+	0.5+
2003 01 10	704	0.2−	0.0	2003 02 03	644	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.5+	0.9+
2003 01 10	704	0.3+	0.3−	2003 02 03	644	0.2−	0.3−	2006 12 15	704	0.6+	0.4+
2003 01 10	704	0.7−	0.2−	2003 02 03	644	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	0.2−	0.3+
2003 01 10	704	0.8−	0.3+	2003 02 06	704	1.5+	0.4+	2006 12 15	704	0.0	0.0
2003 01 18	644	0.2−	0.3−	2003 02 06	704	0.4+	0.3+	2006 12 21	644	0.4+	0.4+
2003 01 18	644	0.3+	0.2+	2003 02 06	704	0.6+	1.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2003 01 18	644	0.0	0.0	2003 02 06	704	0.2−	0.6+	2006 12 21	644	0.2−	0.1−
2003 01 26	699	0.4−	1.2−	2003 02 06	704	1.2+	1.1+	2006 12 25	703	0.8+	0.8−
2003 01 26	699	0.1−	0.1−	2003 03 08	704	0.9−	0.3+	2006 12 25	703	0.5+	0.3−
2003 01 26	699	0.6−	0.3−	2003 03 08	704	0.5−	0.4−	2006 12 25	703	0.2+	0.1−
2003 01 26	699	0.8+	0.9−	2003 03 08	704	0.0	0.7+	2006 12 25	703	0.5−	0.4−
2003 01 31	704	0.6−	1.4−	2003 03 08	704	1.0−	0.9+	2006 12 31	699	0.5−	1.5−
2003 01 31	704	0.3−	0.5−	2006 12 12	703	1.0−	1.1+	2006 12 31	699	0.1−	0.7+
2003 01 31	704	0.7+	0.0	2006 12 12	703	0.5−	0.7−	2006 12 31	699	0.4−	0.5+
2003 01 31	704	0.1+	0.4−	2006 12 12	703	0.4−	0.5+	2006 12 31	699	0.4+	0.2−

2003 BK₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	12.34041		(2000.0)	P	Q
n	0.23192584	ω	359.98583	−0.44534554	−0.89234436
a	2.6236342	Ω	116.45957	+0.82148369	−0.43983636
e	0.1301191	i	4.70345	+0.35613467	−0.10131891
P	4.25	H	16.3	G 0.15	U 3

2007 JAN. 6

M.P.O. 112315

Residuals in seconds of arc

2003 01 27 704 0.6− 0.6−	2003 02 21 644 0.2+ 1.1+	2006 12 14 704 0.2− 0.9+
2003 01 27 704 0.7+ 0.4+	2003 03 06 704 0.2− 1.1−	2006 12 14 691 0.1+ 0.2+
2003 01 27 704 0.0 0.3−	2003 03 06 704 0.2− 0.0	2006 12 14 691 0.1− 0.4+
2003 01 27 704 0.4− 0.3+	2003 03 06 704 0.3+ 0.4−	2006 12 20 644 0.0 0.2−
2003 01 27 704 0.0 0.6−	2003 03 06 704 (0.2− 2.3−)	2006 12 20 644 0.0 0.1−
2003 02 04 704 0.0 1.4−	2006 11 16 G96 0.3+ 0.6−	2006 12 20 644 0.2− 0.1+
2003 02 04 704 0.5+ 0.5+	2006 11 16 G96 0.1− 0.4−	2006 12 21 644 0.4+ 0.2+
2003 02 04 704 0.2− 0.6+	2006 11 16 G96 0.2+ 0.4−	2006 12 21 644 0.3+ 0.4+
2003 02 04 608 0.0 0.3−	2006 11 16 G96 0.2− 0.3−	2006 12 21 644 0.0 0.0
2003 02 04 608 0.3− 0.0	2006 12 13 G96 0.1+ 0.2−	2006 12 22 704 0.1− 0.1−
2003 02 04 608 0.5− 0.7−	2006 12 13 G96 0.3− 0.3−	2006 12 22 704 0.1+ 0.3−
2003 02 09 644 0.1+ 0.2+	2006 12 13 G96 0.1− 0.2−	2006 12 22 704 0.2+ 0.6−
2003 02 09 644 0.1− 0.1+	2006 12 13 G96 0.1+ 0.4−	2006 12 22 704 0.7− 0.4−
2003 02 09 644 0.0 0.0	2006 12 14 704 0.2− 0.4−	2006 12 22 704 0.0 0.3−
2003 02 21 644 0.2+ 0.9+	2006 12 14 691 0.1− 0.1+	
2003 02 21 644 0.2+ 1.0+	2006 12 14 704 1.4+ 0.8+	

2003 CL₁ = 2006 XL₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	18.78339	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23927097	<i>ω</i> 247.97483	−0.23370844	−0.97117502
<i>a</i>	2.5696622	<i>Ω</i> 215.64395	+0.91912008	−0.20493286
<i>e</i>	0.2921588	<i>i</i> 4.61603	+0.31717289	−0.12174400
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 07 704 0.6− 0.1+	2003 01 26 608 0.7+ 0.4+	2003 02 03 644 0.4+ 0.0
2003 01 07 704 0.4− 0.1+	2003 01 26 608 0.7+ 0.3−	2006 11 20 691 0.2− 0.6+
2003 01 07 704 0.7+ 0.3−	2003 02 01 608 1.0− 0.2+	2006 11 20 691 0.1+ 0.7−
2003 01 07 704 0.4− 0.0	2003 02 01 608 0.1+ 0.2−	2006 11 20 691 0.2+ 0.5+
2003 01 07 704 0.5− 0.0	2003 02 01 608 0.2− 0.5−	2006 12 13 704 0.4− 0.0
2003 01 13 704 0.3+ 0.0	2003 02 02 704 0.5− 0.1−	2006 12 13 704 0.4− 0.1−
2003 01 13 704 0.2− 0.2−	2003 02 02 704 0.2− 0.4+	2006 12 13 704 0.9− 0.2−
2003 01 13 704 0.3+ 0.7+	2003 02 02 704 0.6+ 0.4−	2006 12 13 704 0.1− 0.6−
2003 01 13 704 0.3+ 0.6+	2003 02 03 699 0.3+ 0.1+	2006 12 13 704 0.2+ 0.6−
2003 01 26 699 0.5+ 0.1+	2003 02 03 699 0.9− 0.1−	2006 12 14 704 0.5− 0.1+
2003 01 26 699 0.1− 0.4−	2003 02 03 699 (0.7− 1.9−)	2006 12 14 704 1.0+ 0.4−
2003 01 26 699 0.2+ 0.0	2003 02 03 644 0.2+ 0.3−	2006 12 14 704 0.1+ 0.3−
2003 01 26 699 0.2− 0.3−	2003 02 03 699 1.2− 0.9+	2006 12 14 704 0.5+ 0.2+
2003 01 26 608 0.7+ 0.1−	2003 02 03 644 0.5+ 0.0	

2003 CV₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	56.58635	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23478868	<i>ω</i> 269.43557	+0.54340309	−0.79789655
<i>a</i>	2.6022636	<i>Ω</i> 143.43782	+0.83128463	+0.55475517
<i>e</i>	0.4008751	<i>i</i> 25.97591	−0.11695704	+0.23581307
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 02 02 699 0.4− 0.3−	2003 02 11 608 1.2− 1.3+	2003 03 26 704 0.1− 0.3−
2003 02 02 699 0.9+ 0.4−	2003 02 11 608 1.0− 0.6+	2003 03 26 704 0.2− 0.2−
2003 02 02 699 0.6− 0.3+	2003 03 08 704 0.5− 0.0	2003 03 26 704 0.5+ 0.6−
2003 02 02 699 0.2+ 1.2−	2003 03 08 704 0.0 0.0	2003 03 26 704 0.4− 0.3−
2003 02 04 608 0.3+ 0.3+	2003 03 08 704 0.6+ 0.4−	2003 04 07 644 0.1− 0.2−
2003 02 04 608 0.6+ 1.0+	2003 03 08 704 0.1+ 0.3−	2003 04 07 644 0.3+ 0.2−
2003 02 04 608 0.5+ 0.9+	2003 03 08 704 0.5− 0.3+	2003 04 07 644 0.2+ 0.0
2003 02 09 608 0.1+ 1.0−	2003 03 23 644 0.1+ 0.6+	2006 12 21 703 0.0 0.1−
2003 02 09 608 0.6+ 0.8−	2003 03 23 644 0.3+ 0.8+	2006 12 21 703 0.2+ 0.1+
2003 02 09 608 0.5+ 1.2−	2003 03 23 644 0.7+ 0.8+	2006 12 21 703 0.4− 0.0
2003 02 11 608 1.1− 0.8+	2003 03 26 704 0.3− 0.3−	2006 12 21 703 0.2+ 0.0

2003 CS₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	339.66912	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22714364	<i>ω</i> 69.18825	−0.87766203	−0.44119977
<i>a</i>	2.6603309	<i>Ω</i> 84.22739	+0.33907752	−0.84766327
<i>e</i>	0.1750573	<i>i</i> 10.84638	+0.33872672	−0.29463494
<i>P</i>	4.34	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31 704 0.8− 0.8+	2003 02 21 644 0.0 0.3+	2006 11 18 691 0.2+ 0.1−
2002 12 31 704 0.5− 1.0+	2003 02 21 644 0.2+ 0.2+	2006 11 18 691 0.2+ 0.1−
2002 12 31 704 0.3+ 0.5+	2003 02 26 704 0.3− 0.2+	2006 12 09 691 0.1− 0.2−
2002 12 31 704 0.2+ 0.8−	2003 02 26 704 0.4+ 0.5+	2006 12 09 691 0.3− 0.1−
2003 01 28 644 0.5+ 0.8+	2003 02 26 704 0.3− 0.3+	2006 12 09 691 0.2− 0.0
2003 01 28 644 0.6+ 0.3+	2003 02 26 704 0.6− 0.1−	2006 12 21 691 0.1− 0.2−
2003 01 28 644 0.0 0.4+	2003 02 26 704 0.6− 0.2+	2006 12 21 691 0.2+ 0.1−
2003 02 02 704 1.1− 0.9−	2003 03 03 644 0.5+ 0.8−	2006 12 21 691 0.0 0.0
2003 02 02 704 0.3− 0.3−	2003 03 03 644 0.8+ 0.5−	2006 12 22 704 0.7+ 0.2+
2003 02 02 704 0.2+ 1.0−	2003 03 03 644 0.5+ 0.6−	2006 12 22 704 0.3+ 0.8+
2003 02 04 699 0.1+ 0.5−	2003 03 08 699 0.5− 0.3−	2006 12 22 704 0.5− 0.3+
2003 02 04 699 0.6+ 0.4+	2003 03 08 699 0.6− 0.3+	2006 12 22 704 0.2− 0.0
2003 02 04 699 0.2+ 0.6+	2003 03 08 699 0.2+ 0.4−	2006 12 22 704 0.3− 0.8+
2003 02 04 699 0.2− 0.3−	2003 03 08 699 0.4+ 0.2−	
2003 02 21 644 0.3+ 0.4+	2006 11 18 691 0.2+ 0.0	

2003 CS₁₁ = 2006 YK₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	357.47771	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22392457	<i>ω</i> 356.33507	−0.37488872	−0.90128131
<i>a</i>	2.6857663	<i>Ω</i> 115.57761	+0.85657375	−0.42633509
<i>e</i>	0.1148586	<i>i</i> 13.92981	+0.35459815	+0.07700901
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 01 291 0.8− 0.4+	2003 02 07 704 1.5+ 0.5+	2006 12 20 644 0.3+ 0.0
2003 01 01 291 0.1+ 0.1−	2003 04 26 645 0.0 0.0	2006 12 20 644 0.3+ 0.2−
2003 01 01 291 0.8− 0.0	2003 04 26 645 0.0 0.0	2006 12 20 644 0.3+ 0.1−
2003 02 01 704 (2.0+ 1.0−)	2005 07 30 644 0.1+ 0.3+	2006 12 21 703 1.0− 0.1−
2003 02 01 704 0.8+ 0.0	2005 07 30 644 0.2− 0.5+	2006 12 21 703 1.5− 0.1+
2003 02 01 704 0.9+ 0.5+	2005 07 30 644 0.2− 0.5+	2006 12 21 703 0.5+ 0.3+
2003 02 01 704 1.5+ 0.6−	2006 12 09 644 0.1+ 0.1+	2006 12 21 703 0.0 0.1−
2003 02 02 644 0.5+ 0.3+	2006 12 09 644 0.3+ 0.2+	2006 12 22 G96 0.3+ 0.4−
2003 02 02 644 0.5+ 0.4+	2006 12 09 644 0.0 0.4−	2006 12 22 G96 0.2− 0.4−
2003 02 02 644 0.3+ 0.3+	2006 12 14 644 0.0 0.1+	2006 12 22 G96 0.1− 0.2−
2003 02 07 704 0.3− 0.3−	2006 12 14 644 0.1+ 0.1+	2006 12 22 G96 0.4+ 0.1+
2003 02 07 704 0.8+ 0.8+	2006 12 14 644 0.3+ 0.0	

2003 CQ₁₂ = 2006 XL₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.75176	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23616802	<i>ω</i> 28.53638	+0.62400032	−0.78074163
<i>a</i>	2.5921213	<i>Ω</i> 22.90282	+0.70005573	+0.53997060
<i>e</i>	0.2511789	<i>i</i> 4.81279	+0.34719674	+0.31444278
<i>P</i>	4.17	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 02 02 644 0.1− 0.7+	2003 02 07 644 0.3− 0.9−	2006 12 15 704 0.3+ 0.4−
2003 02 02 644 0.5− 0.5+	2003 02 07 644 0.1+ 0.8−	2006 12 15 704 0.4+ 0.5+
2003 02 02 644 0.5− 0.7+	2003 03 07 644 0.1+ 0.4−	2006 12 18 704 (0.0 3.8+)
2003 02 04 699 0.2+ 0.6+	2003 03 07 644 0.2+ 0.0	2006 12 18 704 (0.4+ 2.8+)
2003 02 04 699 0.6+ 0.4−	2003 03 07 644 0.3+ 0.4+	2006 12 18 704 (0.6+ 3.0+)
2003 02 04 699 0.1+ 0.3+	2006 12 13 703 0.4+ 0.4−	2006 12 18 704 (0.8+ 2.0+)
2003 02 04 699 (0.9+ 1.9−)	2006 12 13 703 0.0 1.1−	2006 12 25 699 1.0− 0.4+
2003 02 04 608 (0.2− 2.0−)	2006 12 13 703 0.0 0.7−	2006 12 25 699 0.2+ 0.4+
2003 02 04 608 (0.0 1.9−)	2006 12 13 703 0.7− 0.1+	2006 12 25 699 0.6+ 0.5−

M.P.O. 112316

2003 02 04	608	(0.5− 2.3−)	2006 12 15	704	0.0	0.7+	2006 12 25	699	0.6−	0.6+
2003 02 07	644	0.3−	0.6−	2006 12 15	704	0.3+	0.3+			

2003 CN₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.83745		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23093085	ω	30.52028		−0.75917406		−0.61133639
<i>a</i>	2.6311650	Ω	110.09190		+0.53873871		−0.78282119
<i>e</i>	0.1048691	<i>i</i>	13.76335		+0.36526067		−0.11601209
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.3+	0.0	2003 02 21	644	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
2003 01 05	704	0.3+	0.4−	2003 02 21	644	0.3+	0.6+	2006 12 13	704	0.4−	0.2+
2003 01 05	704	(2.5+ 0.9−)		2003 02 21	644	0.3+	0.0	2006 12 13	691	0.2−	0.0
2003 01 05	704	1.0+	1.0−	2003 02 26	704	(1.9− 0.3+)		2006 12 13	704	1.1+	0.0
2003 01 30	608	0.2−	0.4−	2003 02 26	704	0.7−	1.3+	2006 12 13	691	0.3−	0.1−
2003 01 30	608	0.2−	0.3−	2003 02 26	704	1.0−	0.3−	2006 12 13	691	0.3−	0.0
2003 01 30	608	0.2−	0.0	2003 02 26	704	1.5−	0.6+	2006 12 22	704	0.7+	0.4+
2003 02 04	699	0.6+	0.2−	2003 03 03	644	0.2−	0.4+	2006 12 22	704	0.7+	0.2+
2003 02 04	699	0.8+	0.3−	2003 03 03	644	0.0	0.1+	2006 12 22	704	1.0+	0.1+
2003 02 04	699	0.4+	0.2−	2003 03 03	644	0.4−	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.7−
2003 02 04	699	0.2+	0.7−	2003 03 03	644	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.5−	0.0
2003 02 06	704	1.1+	0.2+	2003 03 03	644	0.6+	0.2−	2006 12 27	G96	0.5−	0.1+
2003 02 06	704	0.0	0.8−	2003 03 03	644	0.6−	0.2+	2006 12 27	G96	0.6−	0.0
2003 02 06	704	0.6−	1.2+	2006 12 13	704	0.9+	0.6−	2006 12 27	G96	0.4−	0.1+
2003 02 06	704	0.2−	0.8−	2006 12 13	704	0.6+	0.9+				

2003 CC₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.34736		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22393284	ω	168.19804		−0.37913335		−0.91677693
<i>a</i>	2.6857001	Ω	303.96087		+0.83618791		−0.28129883
<i>e</i>	0.2067506	<i>i</i>	8.71060		+0.39629242		−0.28353312
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	644	0.1−	0.3+	2003 04 07	704	0.8+	0.1−	2006 12 18	704	0.6+	0.2+
2001 10 26	644	0.0	0.1+	2003 04 07	704	(1.8− 0.1−)		2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2001 10 26	644	0.3−	0.2+	2003 04 07	704	0.4+	0.5+	2006 12 18	704	0.2−	0.5+
2003 02 11	809	0.1−	0.1−	2005 08 27	644	0.3+	0.5+	2006 12 21	699	1.1−	0.0
2003 02 11	809	0.1−	0.3−	2005 08 27	644	0.7−	0.6+	2006 12 21	699	0.7−	0.5−
2003 02 11	809	0.1−	0.1−	2005 08 27	644	0.1−	0.3+	2006 12 21	699	0.3−	0.9−
2003 02 12	809	0.4−	0.1−	2006 12 01	704	0.5+	1.1+	2006 12 21	699	0.7−	0.6−
2003 02 12	809	0.3−	0.1−	2006 12 01	704	0.3+	0.5+	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2003 02 12	809	0.3−	0.1−	2006 12 01	704	1.2+	1.0+	2006 12 21	644	0.5+	0.0
2003 02 14	809	0.3−	0.1−	2006 12 01	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2003 02 14	809	0.3−	0.1−	2006 12 01	704	0.1+	1.3+	2006 12 29	704	0.2+	0.5−
2003 02 14	809	0.3−	0.2−	2006 12 14	644	0.1−	0.0	2006 12 29	704	0.1−	0.6−
2003 04 05	608	0.5+	0.9+	2006 12 14	644	0.0	0.1−	2006 12 29	704	0.3−	0.6−
2003 04 05	608	0.6+	0.4+	2006 12 14	644	0.0	0.1−	2006 12 29	704	0.8−	0.0
2003 04 05	608	0.9+	1.1+	2006 12 18	704	0.6+	0.1+				
2003 04 07	704	0.3−	0.0	2006 12 18	704	0.2+	0.3−				

2003 CY₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.26860		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24036120	ω	249.01293		−0.37323439		−0.92545559
<i>a</i>	2.5618860	Ω	223.08128		+0.88262212		−0.33262067
<i>e</i>	0.2257973	<i>i</i>	5.46270		+0.28578712		−0.18137099
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.2−	2003 02 04	683	0.1+	0.0	2003 03 09	704	0.7+	0.3+
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2003 02 04	683	0.1−	0.1+	2003 03 09	704	0.6+	1.1+

2007 JAN. 6

2003 01 28	704	0.9−	0.2+	2003 02 04	644	0.4+	0.1+	2003 03 09	704	0.3+	0.6+
2003 01 28	704	0.7+	0.2−	2003 02 04	644	0.8+	0.4+	2003 03 09	704	(1.1+ 1.6+)	
2003 01 28	704	0.3−	0.5+	2003 02 04	644	0.1+	0.8+	2006 11 28	704	0.4+	0.2−
2003 01 28	704	0.2+	0.8+	2003 02 07	683	(1.9− 1.0+)		2006 11 28	704	1.3−	0.2+
2003 01 28	704	0.4−	0.3+	2003 02 07	683	1.0−	0.1+	2006 11 28	704	0.5−	0.5−
2003 01 30	683	(3.1− 0.7+)		2003 02 07	683	0.6−	0.5+	2006 11 28	704	0.6+	1.4−
2003 01 30	683	(2.0− 1.3+)		2003 02 09	608	0.3−	0.2−	2006 12 13	704	0.2−	0.4+
2003 01 30	683	1.0−	0.6+	2003 02 09	608	0.4−	0.2+	2006 12 13	704	0.6+	0.8+
2003 02 01	683	0.5+	0.6+	2003 02 09	608	0.2−	0.3+	2006 12 13	704	0.2−	0.1−
2003 02 01	683	0.6+	0.2−	2003 03 07	704	0.5+	1.1+	2006 12 14	644	0.1+	0.4−
2003 02 01	683	0.0	0.6−	2003 03 07	704	0.2−	0.1+	2006 12 14	644	0.2−	0.2−
2003 02 02	683	1.1+	0.9+	2003 03 07	704	0.1+	1.1+	2006 12 14	644	0.4−	0.3−
2003 02 02	683	1.1+	0.6−	2003 03 07	704	0.1+	0.8+	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2003 02 02	683	0.0	0.5−	2003 03 07	704	0.5−	0.7−	2006 12 14	644	0.1−	0.4−
2003 02 03	683	(2.9− 0.4+)		2003 03 07	608	0.4+	0.2−	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2003 02 03	683	(3.0− 0.3+)		2003 03 07	608	0.7+	0.3−	2006 12 21	644	0.2+	0.5−
2003 02 03	683	(2.2− 0.0)		2003 03 07	608	0.1+	0.3−	2006 12 21	644	0.0	0.6−
2003 02 04	683	1.3−	0.2−	2003 03 09	704	0.6+	0.7−	2006 12 21	644	0.0	0.4−

2003 CL₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.00159		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22099057	ω	75.93581		−0.97808103		+0.02538891
<i>a</i>	2.7094858	Ω	105.20719		−0.09552309		−0.93664491
<i>e</i>	0.1659878	<i>i</i>	12.36686		+0.18502116		−0.34935901
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 02 02	699	0.8+	0.8−	2003 03 26	704	0.6−	0.3−	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2003 02 02	699	(0.4+ 1.8−)		2003 03 26	704	0.3−	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.2−
2003 02 02	699	0.6+	0.9−	2003 04 07	644	(0.1− 2.9+)		2006 12 20	644	0.5−	0.1+
2003 02 02	699	0.4−	0.4−	2003 04 07	644	0.4+	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2003 03 08	704	0.6−	1.2+	2003 04 07	644	0.1+	0.4−	2006 12 21	644	0.5+	0.0
2003 03 08	704	1.0−	0.4+	2006 12 14	691	0.2−	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2003 03 08	704	0.1+	0.9+	2006 12 14	704	0.6+	0.2−	2006 12 22	704	0.8−	0.7−
2003 03 08	704	0.4−	1.0+	2006 12 14	691	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.3−	0.5+
2003 03 08	704	(2.6− 1.1+)		2006 12 14	704	0.6+	0.2−	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2003 03 08	644	0.8+	0.1−	2006 12 14	644	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.1−
2003 03 08	644	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.6−	2006 12 22	704	0.4+	0.0
2003 03 08	644	0.4+	0.1−	2006 12 14	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2003 03 22	644	0.1+	0.4−	2006 12 14	644	0.2+	0.2+	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2003 03 22	644	0.1+	0.2−	2006 12 14	704	0.4+	1.4+	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2003 03 22	644	0.2+	0.5−	2006 12 14	644	0.2−	0.0	2006 12 29	704	0.4−	0.2−
2003 03 26	704	0.4+	0.4−	2006 12 20	644	0.1+	0.0	2006 12 29	704	0.0	0.3+
2003 03 26	704	0.4−	0.1−	2006 12 20	644	0.1+	0.2+	2006 12 29	704	0.7+	0.9+
2003 03 26	704	0.4−	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.1−				

2003 DT = 2006 XV₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	281.67815		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21816268	ω	313.18189		−0.92395974		+0.37974780
<i>a</i>	2.7328497	Ω	249.18359		−0.33521241		−0.86151121
<i>e</i>	0.1363226	<i>i</i>	2.80341		−0.18420382		−0.33703121
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 02 19	644	0.4−	0.4+	2003 03 06	644	0.5+	0.2+	2005 11 01	G96	0.1−	0.5−
2003 02 19	644	0.1−	0.1+	2005 08 30	291	0.2+	0.1+	2006 12 12	691	0.3+	0.3+
2003 02 19	644	0.3−	0.4+	2005 08 30	291	0.4−	0.1+	2006 12 12	691	0.3−	0.2+
2003 02 21	644	0.3−	0.6+	2005 08 30	291	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.1−	0.1+
2003 02 21	644	0.2−	0.3+	2005 10 01	703	0.7+	0.3−	2006 12 17	G96	0.4+	0.2−
2003 02 21	644	0.2−	0.1+	2005 10 01	703	0.7+	0.4+	2006 12 17	G96	0.4−	0.2−
2003 02 22	644	0.1+	0.6−	2005 10 01	703	0.2+	1.3+	2006 12 17	G96	0.4+	0.1−
2003 02 22	644	0.1+	0.7−	2005 10 01	703	(1.8+	1.5−)	2006 12 17	G96	0.1+	0.7−
2003 02 22	644	0.2−	0.8−	2005 11 01	G96	0.2−	0.1−	2006 12 22	691	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112317

2003 03 06	644	0.7+	0.6+	2005 11 01	G96	0.3-	0.1-	2006 12 22	691	0.0	0.4-
2003 03 06	644	0.5+	0.1+	2005 11 01	G96	0.7-	1.3-	2006 12 22	691	0.2-	0.1+

2003 DJ₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.01623		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22428117	ω	227.44145	-0.64459437	-0.76331104
<i>a</i>	2.6829187	Ω	262.74546	+0.71354291	-0.58043092
<i>e</i>	0.2369448	<i>i</i>	2.48797	+0.27450795	-0.28364802
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	327	0.1+	0.2-	2003 03 09	704	0.9+	1.1+	2006 12 01	704	0.5+	0.6+
1997 11 03	327	0.1-	1.0+	2003 03 09	704	1.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.1-	0.2+
1997 11 03	327	0.1-	0.1+	2003 03 09	704	0.8+	0.9+	2006 12 14	704	1.2+	0.6+
2003 01 28	704	0.6+	0.1-	2003 03 09	704	1.2+	1.0+	2006 12 14	704	0.4-	0.1+
2003 01 28	704	0.8-	0.6-	2003 03 09	704	0.8+	1.0+	2006 12 14	704	0.1-	0.1+
2003 01 28	704	0.5+	0.4+	2003 03 11	683	(0.4-	2.8+)	2006 12 14	704	0.1-	0.1+
2003 01 28	704	0.3-	0.1-	2003 03 11	683	(0.4-	1.7+)	2006 12 15	704	0.1+	0.5+
2003 02 08	608	0.5-	0.9-	2003 03 11	683	(0.9-	1.9+)	2006 12 15	704	0.8-	0.3+
2003 02 08	608	0.8-	0.5-	2003 03 14	608	0.0	1.4-	2006 12 15	704	0.1-	0.3-
2003 02 08	608	0.5-	0.5-	2003 03 14	608	0.1-	0.8-	2006 12 15	704	0.7-	0.8+
2003 02 21	644	0.3+	0.1-	2003 03 14	608	0.1+	0.9-	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2003 02 21	644	0.2+	0.1-	2003 03 26	699	1.3-	0.1+	2006 12 22	704	1.2+	1.1-
2003 02 21	644	0.1+	0.2-	2003 03 26	699	1.3-	0.4+	2006 12 22	704	0.9+	1.0-
2003 02 23	699	0.1+	0.9-	2003 03 26	699	0.1+	0.9-	2006 12 22	704	0.8+	1.6-
2003 02 23	699	0.9-	0.7+	2003 03 26	699	0.1+	0.5+	2006 12 22	704	1.2+	1.6-
2003 02 23	699	0.2-	1.2-	2003 04 05	691	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	1.0+	1.2-
2003 02 23	699	0.5-	0.5-	2003 04 05	691	0.0	0.2-	2006 12 27	G96	0.6-	0.3-
2003 02 23	608	(0.4+	1.9+)	2003 04 05	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.7-	0.2-
2003 02 23	608	0.8-	1.3+	2006 11 24	691	0.3+	0.7+	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-
2003 02 23	608	0.6-	1.0+	2006 11 24	691	0.1-	0.2-	2006 12 27	G96	(4.8-	0.9-)
2003 03 07	704	0.8+	0.7+	2006 11 24	691	0.0	0.2-	2006 12 29	704	1.6+	0.8-
2003 03 07	704	(0.8+	1.6+)	2006 12 01	704	0.4-	0.5+	2006 12 29	704	0.2-	1.4+
2003 03 07	704	0.6+	1.1+	2006 12 01	704	0.6+	0.5+	2006 12 29	704	0.6-	0.8+
2003 03 07	704	0.7+	0.8+	2006 12 01	704	0.2+	0.2+				

2003 DG₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.99389		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23555645	ω	200.15539	+0.47374153	-0.87878750
<i>a</i>	2.5966060	Ω	221.62296	+0.81938686	+0.46375112
<i>e</i>	0.3174256	<i>i</i>	4.96255	+0.32276018	+0.11254971
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	645	0.0	0.1-	2003 02 09	608	0.5-	1.1+	2003 03 30	645	0.1+	0.0
2002 12 07	645	0.0	0.0	2003 02 19	644	0.1-	0.5+	2006 11 29	704	0.2+	0.3+
2003 02 02	704	(0.5-	2.3-)	2003 02 19	644	0.3-	0.4+	2006 11 29	704	0.8+	0.3-
2003 02 02	704	0.8+	1.0-	2003 02 19	644	0.1-	0.2+	2006 11 29	704	1.3+	1.4+
2003 02 02	704	0.4-	0.9-	2003 02 22	644	0.7+	0.9+	2006 12 13	704	1.0-	0.1+
2003 02 02	704	0.7-	1.1-	2003 02 22	644	0.3-	0.0	2006 12 13	704	0.6-	0.3-
2003 02 09	608	0.2-	0.7+	2003 02 22	644	0.3+	0.5+	2006 12 13	704	0.4-	0.1-
2003 02 09	608	0.6-	0.7+	2003 03 30	645	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.1-	0.2-

2003 DQ₅ = 2006 XK₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.14620		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22954595	ω	0.54546	+0.27611952	-0.95613382
<i>a</i>	2.6417373	Ω	73.42864	+0.88142652	+0.21133572
<i>e</i>	0.1836980	<i>i</i>	5.85694	+0.38320400	+0.20284313
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 02 04	699	0.3-	0.7+	2006 11 17	691	0.0	0.1-	2006 12 18	704	0.2+	0.2-
2003 02 04	699	0.6+	0.1+	2006 11 17	691	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.9+	0.2-
2003 02 04	699	0.2+	0.2-	2006 11 17	691	0.1-	0.0	2006 12 18	704	0.7+	0.0
2003 02 04	699	0.3-	0.6-	2006 12 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 18	704	1.1+	0.1+
2003 02 19	644	0.6-	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.1-	2006 12 18	704	0.4+	0.2+
2003 02 19	644	0.3-	0.2-	2006 12 13	691	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2003 02 19	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.8+	0.6-	2006 12 21	691	0.3-	0.0
2003 02 22	644	0.3-	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2003 02 22	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	1.1+
2003 02 22	644	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.3-	2006 12 22	704	0.0	0.6+
2003 02 23	699	0.5+	0.6-	2006 12 14	704	0.2-	0.2-	2006 12 22	704	0.1+	0.4+
2003 02 23	699	0.8-	0.6-	2006 12 16	691	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.6-	0.3-
2003 02 23	699	0.2-	1.1-	2006 12 16	691	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.4-	0.1-
2003 02 23	699	1.3+	1.4+	2006 12 16	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.0

2003 DG₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.56141		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21838664	ω	119.83518	-0.73607768	+0.52655131
<i>a</i>	2.7309809	Ω	95.19575	-0.66712620	-0.67070803
<i>e</i>	0.1854000	<i>i</i>	25.28477	+0.11459616	-0.52239301
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 02 07	699	0.5-	0.2+	2003 03 10	699	1.3-	0.3+	2004 09 09	E12	0.9-	0.5-
2003 02 07	699	0.7+	0.3-	2003 03 10	699	1.4-	1.5-	2004 09 09	E12	1.1+	1.2+
2003 02 07	699	0.1+	1.2+	2003 03 10	699	0.1-	0.6-	2004 09 09	E12	0.3-	0.6-
2003 02 07	699	0.2+	0.6+	2003 04 22	704	0.3-	0.9+	2004 09 09	E12	0.1+	0.7+
2003 02 26	704	1.0+	0.5-	2003 04 22	704	1.1+	0.2-	2006 12 15	691	0.2-	0.2+
2003 02 26	704	0.5-	0.4-	2003 04 22	704	0.7-	0.6+	2006 12 15	691	0.0	0.2-
2003 02 26	704	0.2-	0.4-	2003 04 22	704	0.1-	0.1-	2006 12 15	691	0.2-	0.2-
2003 02 28	704	0.1-	0.4+	2003 04 22	704	0.5+	0.5+	2006 12 25	703	1.4+	0.5+
2003 02 28	704	0.5+	0.5-	2003 04 22	704	0.2+	0.2+	2006 12 25	703	0.5+	0.7+
2003 02 28	704	0.0	0.5-	2003 04 22	704	0.3-	0.6+	2006 12 25	703	0.6-	0.1+
2003 02 28	704	1.1+	0.1-	2003 04 22	704	0.5+	0.0	2006 12 25	703	0.0	0.8+
2003 03 10	699	0.5-	0.0	2003 04 22	704	0.1+	0.3+				

2003 DT₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	315.26271		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23022817	ω	260.09555	-0.93106740	+0.33363685
<i>a</i>	2.6365160	Ω	299.26260	-0.23142762	-0.85291961
<i>e</i>	0.1713047	<i>i</i>	9.74397	-0.28205453	-0.40151538
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	691	0.1+	0.1-	2003 03 02	704	0.8+	0.8+	2003 04 27	704	0.7-	0.7-
2000 09 26	691	0.1+	0.1-	2003 03 02	704	(0.2-	1.6-)	2003 04 27	704	1.0-	0.5-
2000 09 26	691	0.0	0.2-	2003 03 02	704	0.9+	0.3-	2003 04 27	704	0.5-	0.3+
2003 01 28	704	0.5-	0.6+	2003 03 02	704	(2.7+	0.4+)	2003 04 27	704	0.4-	0.4-
2003 01 28	704	0.7-	0.1+	2003 03 10	699	0.1-	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.2+
2003 01 28	704	0.4-	0.1+	2003 03 10	699	0.1-	0.3+	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2003 02 02	704	0.1+	0.6+	2003 03 10	699	0.2-	0.5-	2006 12 21	644	0.1+	0.2+
2003 02 02	704	0.2+	0.2+	2003 03 10	699	0.2-	0.2-	2006 12 24	691	0.0	0.0
2003 02 02	704	0.1-	0.3+	2003 03 12	704	1.1+	0.4+	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2003 02 02	704	0.1+	0.4-	2003 03 12	704	0.1+	0.1+	2006 12 24	691	0.3+	0.1+
2003 02 12	608	0.3+	0.8-	2003 03 12	704	1.1-	1.3+	2006 12 26	703	0.1-	0.7-
2003 02 12	608	0.4+	1.1-	2003 03 12	704	0.2-	0.2+	2006 12 26	703	1.0-	0.3-
2003 02 12	608	0.2-	1.1-	2003 03 31	704	0.7+	1.2+	2006 12 26	703	1.2-	0.2-
2003 02 27	608	0.3-	1.2-	2003 03 31	704	0.6+	0.6-	2006 12 26	703	1.5+	0.6+
2003 02 2											

2003 DA₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.68198	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21935198	ω 67.21300	−0.79050623	−0.59372720
<i>a</i>	2.7229626	Ω 76.04148	+0.48963878	−0.76007198
<i>e</i>	0.1438432	<i>i</i> 8.90901	+0.36790456	−0.26415640
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 06 19	691	0.2−	0.0	2003 03 08	699	0.7−	0.6+	2006 12 12	644	0.2+	0.2+
1999 06 19	691	0.0	0.0	2003 03 12	704	0.4−	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
1999 06 19	691	0.1+	0.4−	2003 03 12	704	0.4+	0.3−	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2003 02 06	704	(2.0+	1.0+)	2003 03 12	704	0.7+	0.8−	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2003 02 06	704	1.0+	0.4+	2003 03 12	704	0.0	0.1+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2003 02 06	704	(2.0+	1.5+)	2003 03 12	704	0.1+	0.2−	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2003 02 06	704	1.2+	0.2−	2003 03 30	636	0.9−	0.0	2006 12 15	691	0.0	0.1−
2003 02 28	704	0.9+	1.3+	2003 03 30	636	1.4−	0.1−	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2003 02 28	704	0.1+	0.7+	2003 03 30	636	0.5+	0.5−	2006 12 15	691	0.5−	0.5−
2003 02 28	704	0.2−	0.2−	2003 04 04	704	0.6−	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.6−
2003 02 28	704	0.7+	0.3−	2003 04 04	704	1.1−	0.9+	2006 12 15	704	0.0	0.9+
2003 02 28	704	0.9−	0.5−	2003 04 04	704	0.9+	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.2−
2003 03 03	704	0.2−	0.2+	2003 04 04	704	0.7−	0.1−	2006 12 15	704	0.6+	0.4−
2003 03 03	704	1.2+	0.8+	2003 04 06	699	0.3+	0.4−	2006 12 18	704	0.5+	0.0
2003 03 03	704	0.0	0.1+	2003 04 06	699	0.3−	0.3+	2006 12 18	704	0.0	0.4+
2003 03 03	704	0.3+	0.5−	2003 04 06	699	0.2−	0.6−	2006 12 18	704	0.2+	0.3+
2003 03 03	704	0.0	0.2+	2003 04 06	699	0.4−	0.6−	2006 12 18	704	0.6−	1.1−
2003 03 08	699	0.0	0.4−	2003 04 09	644	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.2−	0.0
2003 03 08	699	0.3+	0.1−	2003 04 09	644	0.0	0.0				
2003 03 08	699	0.2−	0.1+	2003 04 09	644	0.1−	0.0				

2003 DE₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.48971	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22811851	ω 356.47015	−0.47443960	−0.86943778
<i>a</i>	2.6527462	Ω 121.80767	+0.81156735	−0.49263971
<i>e</i>	0.2826668	<i>i</i> 9.33086	+0.34097726	−0.03720308
<i>P</i>	4.32	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.8+	0.4−	2003 03 25	644	0.3+	0.8+	2003 04 04	704	0.6+	0.2−
2002 12 05	704	0.2−	0.0	2003 03 25	644	0.4+	0.7+	2003 04 05	699	1.2−	0.1−
2002 12 05	704	0.4−	1.1+	2003 03 25	644	0.6+	1.0+	2003 04 05	699	(1.6−	0.3−)
2003 02 06	704	0.0	0.5−	2003 03 27	704	0.5+	0.2+	2003 04 05	699	0.3−	0.2−
2003 02 06	704	0.3+	0.2+	2003 03 27	704	0.0	0.5−	2003 04 05	699	0.8−	0.0
2003 02 06	704	0.0	0.2+	2003 03 27	704	0.2+	0.5−	2006 12 11	H51	0.8−	0.5−
2003 02 06	704	0.2−	0.5−	2003 03 27	704	0.6+	0.8−	2006 12 11	H51	0.3−	0.6−
2003 02 06	704	0.6−	0.7+	2003 03 27	704	0.3+	0.3−	2006 12 11	H51	0.9−	0.3−
2003 02 12	608	0.2+	0.6−	2003 03 27	704	0.1+	0.2−	2006 12 13	704	0.1+	0.2−
2003 02 12	608	0.3+	0.8−	2003 03 27	704	0.0	0.2−	2006 12 13	704	2.7+	0.2−
2003 02 12	608	0.1+	1.0−	2003 03 27	704	0.4+	0.3−	2006 12 13	704	0.7+	1.3+
2003 02 28	704	0.0	0.2+	2003 03 27	704	0.3+	0.0	2006 12 13	704	0.4−	0.4−
2003 02 28	704	0.2+	0.2+	2003 03 27	704	0.4+	0.3−	2006 12 13	704	0.1+	0.4+
2003 02 28	704	0.1+	0.1+	2003 03 28	049	0.5−	0.5−	2006 12 16	704	0.0	0.9+
2003 03 03	704	0.6−	0.7+	2003 03 28	049	0.1−	0.6−	2006 12 16	704	0.2−	0.4+
2003 03 03	704	0.4−	0.8+	2003 03 28	049	0.2−	0.3−	2006 12 16	704	0.3−	0.3−
2003 03 03	704	0.3−	0.4+	2003 04 04	704	0.1+	0.5+	2006 12 16	704	0.1−	0.0
2003 03 03	704	0.3−	0.5+	2003 04 04	704	0.4−	0.7+	2006 12 16	704	0.4−	0.6−

2003 ED₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	331.09471	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23298178	ω 74.85823	−0.99529650	−0.02819345
<i>a</i>	2.6157009	Ω 103.45992	−0.00872600	−0.92673484
<i>e</i>	0.1970939	<i>i</i> 5.46858	+0.09648174	−0.37465674
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 02 04	699	0.9+	0.2+	2003 03 07	644	0.0	0.1−	2006 12 11	691	0.1−	0.3+
2003 02 04	699	1.2−	0.1−	2003 03 07	644	0.1−	0.2−	2006 12 11	691	0.3+	0.5−
2003 02 04	699	0.1+	0.2−	2003 03 07	644	0.1−	0.4−	2006 12 11	691	0.1+	0.1+
2003 02 04	699	0.3+	0.3+	2003 03 08	704	(2.2+	0.4−)	2006 12 12	G96	0.0	0.5−
2003 02 24	608	0.5−	0.4−	2003 03 08	704	0.3−	0.2+	2006 12 12	G96	0.3+	0.7−
2003 02 24	608	0.4+	0.0	2003 03 08	704	0.1+	0.1−	2006 12 12	G96	0.2−	0.8−
2003 02 24	608	0.9−	0.6−	2003 03 08	704	0.3+	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.4−
2003 03 06	704	0.1−	0.6+	2003 03 08	704	0.8+	0.4+	2006 12 15	691	0.1−	0.3+
2003 03 06	704	0.3+	0.5+	2003 03 13	644	0.0	0.2−	2006 12 15	691	0.2−	0.1+
2003 03 06	704	0.3+	0.4−	2003 03 13	644	0.2−	0.0	2006 12 15	691	0.1−	0.2+
2003 03 06	704	0.2−	0.4+	2003 03 13	644	0.0	0.1+				

2003 ER₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.03621	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22826524	ω 102.80632	−0.27399539	−0.96165437
<i>a</i>	2.6516092	Ω 3.17413	+0.77523867	−0.22831736
<i>e</i>	0.2191319	<i>i</i> 12.66597	+0.56914983	−0.15196072
<i>P</i>	4.32	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	1.1−	0.0	2003 03 07	644	0.1+	0.3+	2003 03 08	644	0.3+	0.0
2001 09 21	704	1.5−	0.5+	2003 03 07	644	0.2−	0.1+	2003 03 08	644	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2003 03 07	644	0.6+	0.1+	2003 03 31	291	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	0.7+	1.8+	2003 03 07	644	0.3+	0.2+	2003 03 31	291	0.2−	0.0
2003 01 28	608	0.3+	0.5−	2003 03 07	644	0.3+	0.1−	2003 03 31	291	0.5−	0.1+
2003 01 28	608	0.7+	0.2−	2003 03 08	704	0.3−	0.4+	2006 12 12	704	0.2−	0.2−
2003 01 28	608	0.7+	0.7−	2003 03 08	704	0.8+	0.4−	2006 12 12	704	0.1−	0.8−
2003 02 03	608	0.2−	0.5−	2003 03 08	704	0.2+	1.0+	2006 12 12	704	0.0	0.0
2003 02 03	608	0.2+	0.9+	2003 03 08	704	0.1−	0.9−	2006 12 12	704	0.2+	0.1−
2003 02 03	608	0.4+	0.7+	2003 03 08	704	0.6+	1.3+	2006 12 12	704	0.0	0.1−
2003 03 07	644	0.1−	0.0	2003 03 08	644	0.3+	0.0				

2003 EY₁₁ = 2006 YO₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.07447	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24366241	ω 215.53080	−0.99625798	+0.05915426
<i>a</i>	2.5386940	Ω 327.68639	−0.02109808	−0.87347643
<i>e</i>	0.1302020	<i>i</i> 6.76989	−0.08381467	−0.48325944
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 06	704	0.1−	0.4−	2003 03 10	699	1.2−	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.2+
2003 03 06	704	0.2+	0.2+	2003 03 10	699	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	1.4−	1.0−
2003 03 06	704	0.7+	0.8+	2003 03 13	608	0.4−	0.6−	2006 12 24	G96	0.3−	0.1+
2003 03 06	704	0.3−	0.4+	2003 03 13	608	0.3+	0.4−	2006 12 24	G96	0.1−	0.1+
2003 03 07	704	0.1−	0.1−	2003 03 13	608	0.1+	0.7−	2006 12 24	G96	0.5−	0.0
2003 03 07	704	0.2−	0.1−	2003 03 31	704	(1.5−	0.4+)	2006 12 24	G96	0.8+	0.1+
2003 03 07	704	(2.0−	0.8−)	2003 03 31	704	(2.2+	0.9−)	2006 12 27	G96	0.1+	0.2+
2003 03 07	704	0.3−	0.3+	2003 03 31	704	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2003 03 07	704	0.1+	0.0	2003 03 31	704	0.4+	0.9+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3+
2003 03 10	699	0.2−	0.0	2006 11 24	G96	0.8+	0.1−	2006 12 27	G96	0.3+	0.2+
2003 03 10	699	0.5+	0.4−	2006 11 24	G96	0.0	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112319

2003 EF₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.23333	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22648089	ω 157.82178	-0.34129110	-0.93641129
<i>a</i>	2.6655183	Ω 312.03043	+0.84506482	-0.26767960
<i>e</i>	0.2525814	<i>i</i> 6.30499	+0.41156511	-0.22689540
<i>P</i>	4.35	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 02 11	608	0.3-	0.0	2003 03 09	704	(0.5-	2.1+)	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2003 02 11	608	0.7-	0.2+	2003 03 09	704	(0.4+	3.3+)	2006 12 15	704	0.4+	0.6+
2003 02 11	608	0.5-	0.1-	2003 03 10	699	1.3-	0.9+	2006 12 15	704	0.3-	0.8+
2003 03 07	704	0.7+	0.4+	2003 03 10	699	0.8+	1.2-	2006 12 15	704	0.8-	0.9+
2003 03 07	704	0.1+	0.3-	2003 03 10	699	0.1+	0.7-	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2003 03 07	704	0.1+	0.3-	2003 03 10	699	0.4-	0.0	2006 12 16	691	0.5-	0.2+
2003 03 07	704	0.0	0.1+	2003 03 30	644	0.4-	0.0	2006 12 16	691	0.1-	0.0
2003 03 07	704	0.5+	0.3+	2003 03 30	644	0.3-	1.1-	2006 12 18	704	0.9+	0.0
2003 03 07	704	0.9+	0.1-	2003 03 30	644	0.5-	0.8-	2006 12 18	704	1.2+	1.2+
2003 03 07	704	0.7-	0.4+	2003 03 31	704	0.3-	0.5+	2006 12 18	704	0.9+	0.1-
2003 03 07	704	0.2+	0.4-	2003 03 31	704	0.5-	0.6+	2006 12 18	704	0.3+	0.7+
2003 03 08	704	0.9+	0.5+	2003 03 31	704	0.8-	0.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.1-
2003 03 08	704	0.6+	0.2+	2006 12 12	691	0.2+	0.2-	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2003 03 08	704	0.8+	0.6-	2006 12 12	691	0.0	0.1-	2006 12 21	644	0.1+	0.4-
2003 03 08	704	0.6+	0.7-	2006 12 12	691	0.2+	0.1-	2006 12 24	691	0.2-	0.3-
2003 03 09	704	0.6+	0.7+	2006 12 14	644	0.0	0.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.5-
2003 03 09	704	0.0	0.9+	2006 12 14	644	0.1-	0.0	2006 12 24	691	0.1-	0.3-
2003 03 09	704	0.5-	0.8+	2006 12 14	644	0.1-	0.2-				

2003 EK₁₈ = 2006 SU₃₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	266.34486	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17811699	ω 48.79077	-0.92829262	-0.36900999
<i>a</i>	3.1284736	Ω 109.50928	+0.32494428	-0.86497761
<i>e</i>	0.1391968	<i>i</i> 2.78959	+0.18078725	-0.34006669
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 08	809	0.3+	0.8+	2003 03 06	699	0.2+	0.4-	2006 10 01	691	0.1+	0.3+
2001 12 14	691	0.0	0.1-	2003 03 06	699	0.4+	0.8-	2006 10 01	691	0.1+	0.2+
2001 12 14	691	0.0	0.2-	2003 03 07	699	0.8+	0.5-	2006 10 01	691	0.3-	0.0
2001 12 14	691	0.1+	0.1-	2003 03 07	699	0.1-	0.8+	2006 10 22	G96	0.2+	0.0
2003 02 22	644	0.3-	0.7+	2003 03 07	699	0.3+	1.0-	2006 10 22	G96	0.5+	0.4-
2003 02 22	644	0.0	0.3+	2003 03 07	699	1.0-	0.0	2006 10 22	G96	0.1+	0.6-
2003 02 22	644	0.1+	0.5+	2006 09 27	691	0.3-	0.3+	2006 10 22	G96	0.1-	0.4-
2003 03 06	699	0.5+	0.4+	2006 09 27	691	0.1-	0.1-				
2003 03 06	699	0.7-	0.7+	2006 09 27	691	0.0	0.3+				

2003 EQ₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.78532	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23025555	ω 79.74091	-0.79980778	-0.56721742
<i>a</i>	2.6363069	Ω 65.43637	+0.43054080	-0.77008267
<i>e</i>	0.2082908	<i>i</i> 12.47067	+0.41826084	-0.29195392
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	699	0.4-	0.0	2003 03 22	644	0.1-	0.2-	2006 12 13	703	0.1-	0.4+
2003 03 08	699	0.1+	0.3+	2003 03 22	644	0.5+	0.2-	2006 12 13	703	0.1-	0.3-
2003 03 08	699	0.3-	0.5+	2003 04 01	699	0.9-	0.4-	2006 12 13	703	0.6-	0.2-
2003 03 08	699	0.1-	0.9+	2003 04 01	699	0.1-	0.1+	2006 12 13	703	0.2+	0.4-
2003 03 09	644	0.0	0.2+	2003 04 01	699	0.1-	0.4+	2006 12 25	699	0.6+	0.1-
2003 03 09	644	0.1+	0.0	2003 04 01	699	0.2-	0.6+	2006 12 25	699	0.2+	0.5+
2003 03 09	644	0.8+	0.1+	2003 04 07	644	0.4-	0.1+	2006 12 25	699	0.4+	0.3-
2003 03 13	704	1.1+	0.2-	2003 04 07	644	1.0-	0.3+	2006 12 25	699	0.5-	0.7+
2003 03 13	704	0.4+	0.7-	2003 04 07	644	0.7-	0.2-	2006 12 26	703	0.2-	0.5-

2003 03 13	704	0.2+	0.2-	2006 10 02	691	0.1-	0.2+	2006 12 26	703	0.2+	0.6-
2003 03 13	704	0.8+	0.2-	2006 10 02	691	0.2-	0.1+	2006 12 26	703	0.3-	0.4-
2003 03 22	644	0.4+	0.8-	2006 10 02	691	0.2+	0.1-	2006 12 26	703	0.1+	0.3+

2003 EY₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.37117	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22314966	ω 97.04255	-0.97471648	-0.06788818
<i>a</i>	2.6919804	Ω 79.22909	-0.02993127	-0.90447226
<i>e</i>	0.1345599	<i>i</i> 12.51530	+0.22143150	-0.42109516
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	704	0.5-	0.7+	2003 03 09	644	0.1-	0.2-	2003 04 09	644	0.4-	0.5+
2003 01 27	704	0.9+	0.2-	2003 03 09	644	0.3-	0.2-	2003 04 09	644	0.2-	0.1+
2003 01 27	704	0.3+	0.4+	2003 03 10	644	0.4-	0.1+	2006 12 12	691	0.2-	0.0
2003 01 27	704	0.0	0.8-	2003 03 10	644	0.2-	0.2-	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2003 02 27	608	0.3+	1.0-	2003 03 10	644	0.4-	0.1+	2006 12 12	691	0.0	0.0
2003 02 27	608	0.3+	1.1-	2003 03 26	704	0.3+	0.4-	2006 12 15	704	0.5-	0.3+
2003 02 27	608	0.2+	0.5-	2003 03 26	704	0.1+	0.7-	2006 12 15	704	0.7+	0.6+
2003 03 08	699	0.2-	1.2+	2003 03 26	704	0.3+	0.2-	2006 12 15	704	0.1-	0.3-
2003 03 08	699	0.2-	0.0	2003 03 26	704	0.4-	0.4+	2006 12 15	704	1.4+	0.6-
2003 03 08	699	0.2-	0.1-	2003 03 26	704	0.2-	0.0	2006 12 23	703	(0.8+	1.8-)
2003 03 08	699	0.4+	0.0	2003 04 06	699	0.1-	0.8-	2006 12 23	703	0.4-	0.0
2003 03 08	704	0.4-	0.9+	2003 04 06	699	(1.7-	0.8-)	2006 12 23	703	0.4-	0.1+
2003 03 08	704	1.2+	1.3+	2003 04 06	699	0.7+	0.1-	2006 12 23	703	0.7-	0.3-
2003 03 08	704	1.0+	1.1+	2003 04 06	699	0.5-	0.6-				
2003 03 09	644	0.3-	0.1-	2003 04 09	644	0.1-	0.2+				

2003 EV₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.60380	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23974646	ω 257.66432	-0.90224615	+0.40479219
<i>a</i>	2.5662635	Ω 306.02948	-0.28828218	-0.82255994
<i>e</i>	0.2054819	<i>i</i> 10.59137	-0.32069498	-0.39942262
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 02	704	0.3-	0.7+	2003 03 08	699	0.4+	0.2+	2006 10 22	691	0.2-	0.5+
2003 01 02	704	1.3+	0.9+	2003 03 08	699	0.7+	0.1+	2006 10 22	691	0.4+	0.2-
2003 01 02	704	(2.1+	0.2-)	2003 03 08	699	0.3+	0.4+	2006 12 21	G96	0.6-	0.1-
2003 02 01	699	0.5-	0.1+	2003 03 08	699	0.2-	0.4+	2006 12 21	G96	0.6-	0.1+
2003 02 01	699	0.2+	1.2+	2003 03 10	704	0.5-	0.2-	2006 12 21	G96	0.3-	0.0
2003 02 01	699	0.8+	0.8+	2003 03 10	704	0.1+	0.4-	2006 12 21	G96	0.8-	0.2+
2003 02 01	699	0.7-	0.1-	2003 03 10	704	0.8-	0.3+	2006 12 27	703	0.5-	1.6-
2003 02 09	608	0.2+	1.0-	2003 03 10	704	0.2+	0.4-	2006 12 27	703	0.5+	2.6-
2003 02 09	608	0.2+	0.7-	2003 03 10	704	0.3-	0.1+	2006 12 27	703	0.7+	0.3+
2003 02 09	608	0.2+	0.5-	2006 10 22	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	703	0.5-	0.7+

2003 EF₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.63626	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21174391	ω 44.16373	-0.55082935	-0.80152642
<i>a</i>	2.7878031	Ω 80.60186	+0.68539662	-0.59349795
<i>e</i>	0.1353558	<i>i</i> 13.64179	+0.47625466	-0.07290803
<i>P</i>	4.65	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	704	0.1-	0.7-	2003 03 13	704	0.8-	1.0-	2006 11 22	704	1.0+	0.4+
2003 03 08	704	0.2-	0.2-	2003 03 14	608	1.2+	0.6+	2006 11 22	704	0.0	0.4-
2003 03 08	704	(1.3-	1.8-)	2003 03 14	608	(1.6+	0.6+)	2006 11 22	704	0.6+	0.2-
2003 03 08	704	0.3-	0.1+	2003 03 14	608	0.8+	0.4+	2006 11 22	704	0.1+	1.1+
2003 03 08	704	0.3-	0.6+	2003 03 26	704	(0.9-	1.8+)	2006 12 13	691	0.0	0.1-
2003 03 09	644	0.2-	0.4+	2003 03 26	704	0.5-	1.0+	2006 12 13	691	0.1+	0.3-
2003 03 09	644	0.1+	0.4+	2003 03 26	704	(0.9+	1.6+)	2006 12 13	691	0.1+	0.3-

M.P.O. 112320

2003 03 09	644	0.1+	0.4+	2003 04 02	608	0.7−	1.1−	2006 12 16	691	0.2+	0.0
2003 03 09	644	0.1−	0.0	2003 04 02	608	0.2−	1.5−	2006 12 16	691	0.0	0.0
2003 03 09	644	0.3+	0.2+	2003 04 02	608	1.1−	1.4−	2006 12 16	691	0.2+	0.1−
2003 03 09	644	0.1−	0.4+	2003 04 05	699	(0.7+	1.7−)	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2003 03 10	644	0.1−	0.4−	2003 04 05	699	0.1−	0.7−	2006 12 21	691	0.2−	0.2+
2003 03 10	644	0.0	0.0	2003 04 05	699	1.0+	0.1−	2006 12 21	691	1.0−	0.1+
2003 03 10	644	0.5+	0.2−	2003 04 05	699	0.7+	1.3+	2006 12 22	704	0.4−	0.4+
2003 03 13	704	0.4+	0.1−	2003 04 09	644	0.4+	0.8+	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2003 03 13	704	0.8−	0.6−	2003 04 09	644	0.0	0.5+	2006 12 22	704	0.6+	0.3+
2003 03 13	704	0.4+	0.1−	2003 04 09	644	0.2−	0.9+	2006 12 22	704	0.9+	0.3−

2003 EW₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.22953		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22968526	ω	38.29444	−0.88250819	−0.40849792
<i>a</i>	2.6406690	Ω	116.07054	+0.34153965	−0.89733143
<i>e</i>	0.0783566	<i>i</i>	15.03680	+0.32331095	−0.16711000
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 02 02	699	0.9+	0.7−	2003 03 22	644	0.2+	0.3−	2006 12 13	G96	0.3+	0.1+
2003 02 02	699	1.2−	0.8+	2003 03 25	704	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2003 02 02	699	0.6−	0.3+	2003 03 25	704	0.2+	0.4−	2006 12 14	644	0.1+	0.7−
2003 02 02	699	0.3−	0.5−	2003 03 25	704	0.2+	1.0+	2006 12 14	644	0.1+	0.3−
2003 03 08	644	0.2+	0.7+	2003 04 02	644	0.1−	0.4−	2006 12 14	644	0.3+	0.3+
2003 03 08	644	0.2+	0.7+	2003 04 02	644	0.2−	0.2−	2006 12 21	644	0.6+	0.8+
2003 03 08	644	0.4+	0.6+	2003 04 02	644	0.1−	0.3−	2006 12 21	644	0.4+	0.3+
2003 03 09	644	0.2+	0.2−	2003 04 08	644	0.5−	0.1−	2006 12 21	644	0.6+	0.1−
2003 03 09	644	0.2−	0.3−	2003 04 08	644	0.0	0.5−	2006 12 24	691	0.2+	0.3+
2003 03 09	644	0.2+	0.2−	2003 04 08	644	0.3+	0.2+	2006 12 24	691	1.2−	0.4−
2003 03 22	644	0.2+	0.2−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−	2006 12 24	691	0.2+	0.1+
2003 03 22	644	0.0	0.2−	2006 12 13	G96	0.5+	0.1−				

2003 EX₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.34019		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22003265	ω	339.27033	−0.08781900	−0.97324815
<i>a</i>	2.7173440	Ω	115.25349	+0.94380379	−0.14946695
<i>e</i>	0.1550736	<i>i</i>	13.57663	+0.31862553	+0.17449259
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	645	0.1+	0.2−	2003 03 09	644	0.4+	0.1+	2003 04 08	644	0.0	0.1+
2002 12 14	645	0.1+	0.1+	2003 03 22	644	0.2+	0.3+	2003 04 08	644	0.2−	0.0
2003 03 08	704	1.4−	0.8+	2003 03 22	644	0.3+	0.5−	2005 07 30	644	0.1−	1.0+
2003 03 08	704	1.9−	1.1+	2003 03 22	644	0.5−	0.1−	2005 07 30	644	0.3−	0.5+
2003 03 08	704	0.4+	0.8+	2003 03 30	644	0.2+	0.1+	2005 07 30	644	0.1−	0.7+
2003 03 08	704	1.0−	0.5+	2003 03 30	644	0.2−	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	0.5+
2003 03 08	644	0.2+	0.3+	2003 03 30	644	0.1−	0.3−	2006 11 28	704	0.2+	1.0+
2003 03 08	644	0.5+	0.9+	2003 04 02	644	0.3+	0.2−	2006 11 28	704	0.4+	0.1−
2003 03 08	644	0.2+	0.2+	2003 04 02	644	0.1−	0.1−	2006 11 28	704	0.5+	0.6+
2003 03 09	644	1.0+	0.4+	2003 04 02	644	0.2+	0.1+	2006 11 28	704	1.5−	0.7−
2003 03 09	644	0.4+	0.4−	2003 04 08	644	0.1−	0.2−				

2003 EH₄₁ = 2005 NT₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.53216		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17463793	ω	321.59529	−0.32666113	−0.94048585
<i>a</i>	3.1698862	Ω	147.16408	+0.90423802	−0.33983275
<i>e</i>	0.0731688	<i>i</i>	9.95038	+0.27503836	+0.00025278
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 05	209	0.5−	0.3+	2003 03 10	644	0.8+	0.7+	2004 05 23	691	0.2+	0.0
2002 01 05	209	0.3+	0.1+	2003 03 10	644	0.8+	0.6+	2004 05 23	691	0.1−	0.2−

2007 JAN. 6

2002 01 05	209	0.1+	0.0	2003 03 10	644	0.9+	0.5+	2004 06 14	691	0.1+	0.1−
2003 03 09	291	0.2+	0.3+	2003 03 23	645	0.1+	0.2−	2004 06 14	691	0.2−	0.1−
2003 03 09	291	0.4+	0.2+	2003 03 23	645	0.1+	0.3−	2004 06 14	691	0.1−	0.3−
2003 03 09	291	0.6+	0.3+	2003 03 26	691	0.5+	0.2+	2005 07 10	691	0.4+	0.2+
2003 03 09	291	1.4−	0.7+	2003 03 26	691	0.4+	0.3+	2005 07 10	691	0.0	0.4+
2003 03 09	291	1.4−	0.3+	2003 03 26	691	1.0+	0.8−	2005 07 10	691	0.1+	0.4+
2003 03 09	291	1.4−	0.3+	2004 04 24	691	0.1−	0.1+	2005 07 11	G96	0.9−	0.4+
2003 03 10	291	0.1+	0.5+	2004 04 24	691	0.1+	0.1−	2005 07 11	G96	0.5−	0.2−
2003 03 10	291	0.2−	0.0	2004 04 24	691	0.1−	0.1+	2005 07 11	G96	0.1−	0.5−
2003 03 10	291	0.1−	0.0	2004 05 23	691	0.2+	0.2+	2005 07 11	G96	0.7−	0.4−

2003 EG₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.35175		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22066789	ω	53.09722	−0.76120776	−0.63151192
<i>a</i>	2.7121266	Ω	87.25345	+0.53807748	−0.74198781
<i>e</i>	0.2333292	<i>i</i>	8.49174	+0.36198808	−0.22504843
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	645	0.0	0.0	2003 03 31	699	1.0−	0.3−	2006 12 14	704	0.0	0.5+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2003 03 31	699	0.1−	0.3−	2006 12 14	644	0.4−	0.0
2003 03 03	704	0.9+	0.4+	2003 03 31	699	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2003 03 03	704	1.0+	0.4+	2003 03 31	699	0.1+	0.8+	2006 12 20	644	0.2−	0.0
2003 03 03	704	0.0	1.0+	2003 04 01	645	0.1+	0.1−	2006 12 20	644	0.4−	0.0
2003 03 03	704	0.1+	1.0+	2003 04 01	645	0.1+	0.1−	2006 12 20	644	0.2−	0.1+
2003 03 03	704	1.2+	0.1+	2003 04 01	645	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.4−	0.1+
2003 03 09	704	1.0+	0.0	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.6−	0.4−
2003 03 09	704	0.2−	0.4−	2003 04 05	608	0.9+	1.2−	2006 12 22	704	2.2+	0.3+
2003 03 09	704	(1.6+	0.2+)	2003 04 05	608	0.3+	1.1−	2006 12 22	704	0.5+	0.9+
2003 03 09	704	0.3+	0.2+	2003 04 05	608	0.5+	1.0−	2006 12 22	704	1.8+	0.7+
2003 03 09	704	0.2−	1.0+	2006 12 09	691	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	1.0+	0.2+
2003 03 13	291	0.4−	0.1+	2006 12 09	691	0.1−	0.1−	2006 12 22	704	2.2+	0.1−
2003 03 13	291	1.1−	0.1+	2006 12 09	691	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.5−	0.0
2003 03 13	291	1.0−	0.1+	2006 12 14	704	0.0	1.7+	2006 12 25	691	0.6−	0.2−
2003 03 27	704	0.9+	0.3+	2006 12 14	644	0.2−	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.9−
2003 03 27	704	0.5−	1.5+	2006 12 14	704	0.2−	1.3+				
2003 03 27	704	(2.1−	0.8+)	2006 12 14	644	0.4−	0.1+				

2003 FN₉ = 2003 FH₅₈Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 48395)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.62867		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21395103	ω	88.02869	−0.97075358	+0.17443547
<i>a</i>	2.7685973	Ω	101.98908	−0.22390987	−0.90570753
<i>e</i>	0.1964377	<i>i</i>	9.70830	+0.08661325	−0.38634975
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	704	0.1−	0.1−	2003 03 21	644	0.4−	0.3+	2003 03 30	644	0.0	0.7−
2003 01 31	704	0.5−	0.7−	2003 03 23	644	0.1−	0.8+	2003 03 30	644	0.1−	0.7−
2003 01 31	704	0.9+	0.1−	2003 03 23	644	0.1−	0.7+	2006 11 19	691	0.0	0.0
2003 03 08	704	0.6+	0.1+	2003 03 23	644	0.3+	0.8+	2006 11 19	691	0.0	0.0
2003 03 08	704	0.6+	0.2+	2003 03 26	704	0.3+	0.4+	2006 11 19	691	0.2+	0.2−
2003 03 08	704	1.1+	0.4+	2003 03 26	704	0.7−	0.4+	2006 12 12	691	0.0	0.0
2003 03 08	704	0.2−	0.5−	2003 03 26	704	0.1+	0.2+	2006 12 12	691	0.1−	0.1+
2003 03 08	704	0.9−	0.7−	2003 03 26	704	0.3−	0.5−	2006 12 12	691	0.1−	0.1+
2003 03 21	644	0.2−	0.2−	2003 03 26	704	0.2−	0.0				
2003 03 21	644	0.2−	0.0	2003 03 30	644	0.0	0.5−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112321

2003 FM₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.53939		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22839596	ω	67.39853	-0.22418610	-0.96471499
<i>a</i>	2.6505974	Ω	36.44126	+0.78681638	-0.26277541
<i>e</i>	0.2295157	<i>i</i>	13.44168	+0.57503093	-0.01655511
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 02 01	644	0.1-	0.1+	2003 03 08	644	0.1-	0.6-	2003 03 26	704	0.4-	0.7+
2003 02 01	644	0.1-	0.3-	2003 03 08	644	0.0	0.3+	2003 04 06	699	0.2+	0.4+
2003 02 01	644	0.1+	0.1-	2003 03 23	644	0.1-	0.4-	2003 04 06	699	1.6-	0.6+
2003 03 08	704	0.1-	0.3-	2003 03 23	644	0.2-	0.6-	2003 04 06	699	0.6-	1.8-
2003 03 08	704	0.4-	0.4+	2003 03 23	644	0.1+	0.7-	2003 04 06	699	0.2-	0.7+
2003 03 08	704	0.2-	0.2+	2003 03 23	644	0.9+	0.5+	2006 12 11	704	0.9-	0.5-
2003 03 08	704	0.4+	1.4+	2003 03 23	644	0.5+	0.6+	2006 12 11	704	1.0-	0.8+
2003 03 08	644	0.2-	0.3-	2003 03 23	644	0.8+	0.6+	2006 12 11	704	0.2-	0.5+
2003 03 08	644	0.1+	0.1-	2003 03 26	704	0.3-	0.6-	2006 12 15	A74	0.6+	0.3-
2003 03 08	644	0.0	0.4-	2003 03 26	704	1.0+	0.8-	2006 12 15	A74	0.9+	0.3-
2003 03 08	644	0.6+	0.2+	2003 03 26	704	0.4+	0.5+	2006 12 15	A74	0.6+	0.4-

2003 FV₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.48939		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22687005	ω	62.35880	-0.91026167	-0.40812931
<i>a</i>	2.6624693	Ω	93.48292	+0.35101170	-0.84994557
<i>e</i>	0.1492220	<i>i</i>	4.00254	+0.21957796	-0.33320113
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 09	704	0.9+	1.3+	2003 04 05	699	1.3-	0.8+	2006 11 28	G96	0.2-	0.2+
2003 03 09	704	1.3+	0.7-	2003 04 05	699	0.2+	0.5-	2006 12 20	G96	0.4-	0.1+
2003 03 09	704	0.3+	0.1+	2003 04 05	699	0.6-	0.6+	2006 12 20	G96	0.1-	0.2-
2003 03 09	704	0.4+	0.1+	2003 04 05	699	0.3-	0.2-	2006 12 20	G96	0.1-	0.1-
2003 03 09	704	0.8+	0.6+	2003 04 09	704	0.6+	0.4+	2006 12 20	G96	0.2-	0.0
2003 03 22	608	0.3-	0.1+	2003 04 09	704	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2003 03 22	608	0.2-	0.6+	2003 04 09	704	0.3+	0.5+	2006 12 21	G96	0.2-	0.2-
2003 03 22	608	0.1+	0.2+	2004 06 22	291	0.1-	0.2-	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2003 03 26	699	0.3+	0.3+	2004 06 22	291	0.3-	0.1-	2006 12 21	G96	0.2-	0.0
2003 03 26	644	(0.5+	1.6+)	2004 06 22	291	0.3+	0.3+	2006 12 21	644	0.5+	0.2+
2003 03 26	699	0.3+	0.2+	2006 11 16	G96	0.3-	0.7-	2006 12 21	644	0.6+	0.3+
2003 03 26	699	0.4+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1-	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.7+
2003 03 26	644	(0.4+	1.5+)	2006 11 16	G96	0.2-	0.0	2006 12 23	G96	0.2+	0.0
2003 03 26	699	0.5+	0.3+	2006 11 16	G96	0.5+	0.2-	2006 12 23	G96	0.0	0.0
2003 03 26	644	0.2+	1.4+	2006 11 28	G96	0.3-	0.2-	2006 12 23	G96	0.6-	0.2+
2003 04 01	645	0.1-	0.2-	2006 11 28	G96	0.1+	0.2-	2006 12 23	G96	0.1+	0.1-
2003 04 01	645	0.1-	0.1-	2006 11 28	G96	0.4+	0.4-				

2003 FX₃₀ = 2006 WL₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.54316		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21314173	ω	295.89414	-0.34278113	-0.93881211
<i>a</i>	2.7756011	Ω	173.85467	+0.93441217	-0.34442955
<i>e</i>	0.2472407	<i>i</i>	18.32581	+0.09682452	+0.00033143
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 06	704	0.4+	0.2+	2003 04 02	608	0.5+	0.4-	2006 11 23	703	0.9+	0.1-
2003 03 06	704	0.9+	0.5-	2003 04 02	608	0.3+	1.2-	2006 11 23	703	0.1-	0.0
2003 03 06	704	0.1+	0.3+	2003 04 02	608	0.7+	1.0-	2006 11 23	703	0.5-	0.3-
2003 03 26	691	0.2-	0.1-	2003 04 09	704	0.5+	0.3+	2006 12 16	703	0.3+	0.9-
2003 03 26	691	0.4-	0.4+	2003 04 09	704	0.6+	0.3-	2006 12 16	703	1.3-	0.6+
2003 03 26	683	0.5-	0.1-	2003 04 09	704	0.0	0.4-	2006 12 16	703	0.2+	1.0+
2003 03 26	691	0.2-	0.4+	2003 04 09	704	0.4+	0.5+	2006 12 16	703	0.2-	0.8-
2003 03 26	683	0.3-	0.5-	2003 04 09	704	0.3-	0.5+	2006 12 24	703	0.2+	0.2-

2003 03 26	683	0.2-	1.6-	2006 11 17	703	0.3-	1.0-	2006 12 24	703	1.0+	0.3-
2003 03 31	699	0.6-	0.0	2006 11 17	703	1.7+	0.4+	2006 12 24	703	0.4+	0.3+
2003 03 31	699	0.7+	1.1+	2006 11 17	703	0.5+	0.3+	2006 12 24	703	0.9-	0.4-
2003 03 31	699	0.1-	0.3-	2006 11 17	703	0.8-	0.2-				
2003 03 31	699	0.2+	0.1+	2006 11 23	703	1.0-	1.7+				

2003 FL₇₂ = 2006 XJ₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	288.88472		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21169123	ω	115.79335	-0.64437797	+0.74955437
<i>a</i>	2.7882656	Ω	113.23415	-0.74730211	-0.57521238
<i>e</i>	0.2302979	<i>i</i>	9.48828	-0.16222388	-0.32756521
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.2-	0.4-	2003 03 31	699	0.7+	1.1+	2006 12 16	691	0.1-	0.3+
2003 03 26	644	0.2-	0.4-	2003 03 31	699	0.4-	0.2-	2006 12 21	G96	0.0	0.1-
2003 03 26	644	0.1+	0.1-	2003 03 31	699	0.8-	0.9-	2006 12 21	G96	0.4-	0.0
2003 03 27	704	0.4+	0.2-	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-	2006 12 21	G96	0.2+	0.5-
2003 03 27	704	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2003 03 27	704	0.8+	0.7+	2006 12 13	G96	0.1-	0.6-	2006 12 22	G96	0.0	0.1-
2003 03 27	704	0.7-	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.2-	2006 12 22	G96	0.1+	0.2+
2003 03 27	704	(0.6+	2.2-)	2006 12 16	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	G96	0.3-	0.1-
2003 03 31	699	0.3+	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.1-	2006 12 22	G96	0.3+	0.2+

2003 FT₇₅ = 2006 XT₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.95363		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21904171	ω	229.38457	-0.19290554	-0.97371762
<i>a</i>	2.7255334	Ω	232.15208	+0.94019382	-0.14811867
<i>e</i>	0.2202439	<i>i</i>	8.82059	+0.28075440	-0.17301692
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 02 09	608	0.3-	0.4-	2003 03 28	699	(2.5-	1.0+)	2006 11 29	704	1.0+	0.4-
2003 02 09	608	0.2-	0.8-	2003 04 01	644	0.4+	0.0	2006 11 29	704	0.9+	0.7-
2003 02 09	608	0.4+	0.5-	2003 04 01	644	0.2+	0.2+	2006 12 14	644	0.4-	0.2-
2003 02 09	644	0.4+	0.3+	2003 04 01	644	0.3+	0.2+	2006 12 14	644	0.4-	0.6-
2003 02 09	644	0.2-	0.5+	2006 11 20	704	0.0	0.5+	2006 12 14	644	0.4-	0.0
2003 02 09	644	0.0	0.7+	2006 11 20	704	0.4+	0.5+	2006 12 16	704	0.4-	0.5+
2003 03 27	644	0.1+	0.4-	2006 11 20	704	0.0	0.0	2006 12 16	704	0.2-	0.4+
2003 03 27	644	0.0	0.1-	2006 11 20	704	0.5-	0.0	2006 12 16	704	(1.8-	1.4+)
2003 03 27	644	0.1-	0.2-	2006 11 20	704	0.5-	0.8+	2006 12 16	704	0.7+	0.5-
2003 03 28	699	(2.1-	0.5-)	2006 11 29	704	1.0+	0.1-	2006 12 16	704	1.4-	0.5+
2003 03 28	699	0.9-	0.2-	2006 11 29	704	(1.7+	1.2-)				
2003 03 28	699	0.2-	0.6+	2006 11 29	704	0.5+	0.8-				

2003 FK₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.48071		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.15580914	ω	36.34090	+0.83609296	-0.54841981
<i>a</i>	3.4203779	Ω	356.82460	+0.42759754	+0.66699613
<i>e</i>	0.1041868	<i>i</i>	14.18564	+0.34366976	+0.50433310
<i>P</i>	6.33	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	809	1.0+	0.6-	2006 09 16	703	0.1+	0.4-	2006 10 19	703	0.7-	0.3+
1993 09 15	809	(3.0+	0.3+)	2006 09 16	703	0.9-	0.0	2006 10 27	703	0.3+	0.5+
1993 09 15	809	0.8-	0.7+	2006 09 16	703	0.8-	1.0+	2006 10 27	703	0.0	0.7+
1996 02 17	691	0.0	0.5-	2006 09 16	703	0.6-	0.4-	2006 10 27	703	0.4-	0.6+
1996 02 17	691	0.1-	0.0	2006 09 28	703	0.2-	0.2-	2006 10 27	703	0.6-	0.5+
1996 02 17	691	0.5-	0.3-	2006 09 28	703	0.3+	0.4+	2006 11 14	703	(0.4+	2.1+)
2003 03 24	691	0.4+	0.2+	2006 09 28	703	0.6-	0.2+	2006 11 14	703	0.4-	0.4+
2003 03 24	691	0.2+	0.2+	2006 09 28	703	0.4+	0.6+	2006 11 14	703	(0.9+	2.6+)
2003 03 24	691	0.5+	0.8+	2006 10 19	703	0.3+	0.5+	2006 11 14	703	0.6+	0.9+

2003 03 30	691	0.3+	0.4+	2006 10 19	703	0.3−	0.0	2006 12 26	122	0.6+	0.1+
2003 03 30	691	0.0	0.2+	2006 10 19	703	0.7−	0.2+	2006 12 26	122	0.0	0.5+
2003 03 30	691	0.2+	0.3+	2006 10 19	703	0.2−	0.0	2006 12 26	122	0.3+	0.5+
2003 04 01	644	0.1+	0.2+	2006 10 19	703	1.0−	0.2+	2006 12 26	122	0.5+	0.1+
2003 04 01	644	0.5+	0.3+	2006 10 19	703	0.6−	0.1−				
2003 04 01	644	0.5+	0.4+	2006 10 19	703	0.0	0.2+				

2003 FK₁₂₂ = 2006 XP₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>				<i>P</i>			
8.14708				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>Q</i>			
0.20344786				ω			
2.8630832				244.24760			
<i>a</i>				−0.01700628			
0.1204903				−0.99320101			
<i>e</i>				Ω			
4.84				207.48057			
<i>P</i>				+0.98327981			
15.6				+0.00427268			
<i>H</i>				+0.18130527			
0.15				−0.11633356			
<i>G</i>				<i>U</i>			
0.15				1			

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	333	1.2−	0.2+	2003 04 01	807	0.1−	0.1+	2006 12 08	644	0.4+	0.2+
2001 09 25	333	0.4+	0.6−	2003 04 01	807	0.1−	0.1+	2006 12 08	644	0.2−	0.1+
2001 09 25	333	0.6+	0.1−	2003 04 04	807	0.1−	0.2+	2006 12 08	644	0.4+	0.1−
2003 03 27	644	0.1−	0.4−	2003 04 04	807	0.1+	0.3+	2006 12 11	703	1.3−	0.5+
2003 03 27	644	0.4+	0.2−	2003 04 04	807	0.1+	0.0	2006 12 11	703	0.8−	1.1+
2003 03 27	644	0.1+	0.1−	2003 04 04	807	0.0	0.1+	2006 12 11	703	(0.2+	2.0+)
2003 03 31	807	0.1−	0.0	2003 04 05	807	0.0	0.0	2006 12 11	703	0.3+	1.2+
2003 03 31	807	0.1−	0.0	2003 04 05	807	0.8+	1.1−	2006 12 12	644	0.2+	0.1−
2003 03 31	807	0.1−	0.0	2003 04 05	807	0.1−	0.2+	2006 12 12	644	0.4+	0.1+
2003 03 31	807	0.2−	0.0	2003 04 05	807	0.1+	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.2−
2003 03 31	807	0.0	0.1+	2003 04 05	807	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.2+	0.1+
2003 04 01	807	0.2−	0.0	2004 06 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	644	0.3+	0.0
2003 04 01	807	0.1−	0.2+	2004 06 20	691	0.1−	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2003 04 01	807	0.1−	0.1+	2004 06 20	691	0.0	0.3+				

2003 FD₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>				<i>P</i>			
310.11887				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>Q</i>			
0.22688475				ω			
2.6623543				90.43123			
<i>a</i>				−0.69244966			
0.1264335				−0.72060839			
<i>e</i>				Ω			
4.34				133.82876			
<i>P</i>				−0.03517113			
16.2				−0.28670492			
<i>H</i>				<i>U</i>			
0.15				2			

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	645	0.0	0.0	2003 04 04	699	0.1+	0.5−	2004 08 07	644	0.1−	0.4+
2003 03 23	645	0.0	0.1+	2003 04 10	704	(2.1+	0.3+)	2006 12 16	G96	0.4+	0.1+
2003 03 27	704	(1.6+	0.1−)	2003 04 10	704	(2.1+	0.2+)	2006 12 16	G96	0.3+	0.1+
2003 03 27	704	0.8+	0.1+	2003 04 10	704	0.8+	0.7+	2006 12 16	G96	0.0	0.3−
2003 03 27	704	0.7−	0.4−	2003 04 10	704	1.4+	0.1−	2006 12 16	G96	0.0	0.8+
2003 03 27	704	0.4−	0.2+	2003 05 30	645	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.0	0.0
2003 04 04	699	(0.9−	2.0+)	2003 05 30	645	0.0	0.1−	2006 12 23	G96	0.4−	0.1+
2003 04 04	699	0.5−	0.5+	2004 08 07	644	0.0	0.4+	2006 12 23	G96	0.0	0.8−
2003 04 04	699	0.4+	0.2−	2004 08 07	644	0.0	0.3+	2006 12 23	G96	0.2−	0.1+

2003 GC₃₆ = 2006 UE₂₃₃ = 2006 VJ₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>				<i>P</i>			
28.46948				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>Q</i>			
0.22907960				ω			
2.6453213				11.49118			
<i>a</i>				−0.35042774			
0.2343507				+0.84001263			
<i>e</i>				Ω			
4.30				99.34622			
<i>P</i>				+0.41422117			
15.6				+0.06737171			
<i>H</i>				<i>U</i>			
0.15				2			

Residuals in seconds of arc

1999 05 08	703	0.1+	0.8+	2006 10 21	G96	0.1−	0.8−	2006 12 12	703	0.2−	0.1+
1999 05 08	703	0.2+	0.4−	2006 10 21	G96	0.2+	0.3−	2006 12 12	703	0.3−	0.8−
1999 05 08	703	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.2+	0.4−	2006 12 12	703	0.4−	1.0−
1999 05 08	703	1.4−	0.8+	2006 11 01	G96	0.5−	0.3−	2006 12 15	704	0.1−	0.4−
2001 10 22	644	0.2−	0.8+	2006 11 01	G96	0.2−	0.3−	2006 12 15	704	0.6−	0.7−
2001 10 22	644	0.2−	0.7+	2006 11 01	G96	0.1+	0.2−	2006 12 15	704	0.0	1.0+

2001 10 22	644	0.5−	0.7+	2006 11 14	703	0.8+	1.2+	2006 12 15	704	0.7−	0.1+
2003 04 05	699	(1.6+	0.2+)	2006 11 14	703	0.3+	0.7+	2006 12 15	704	0.6−	0.2+
2003 04 05	699	0.4+	0.9+	2006 11 14	703	0.3−	0.2+	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2003 04 05	699	0.3+	0.4+	2006 11 14	703	0.5+	0.6+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2003 04 05	699	0.5+	1.3−	2006 11 21	704	0.9+	0.6+	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2003 04 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	0.1+	0.6+	2006 12 23	703	1.1−	0.3+
2003 04 09	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.3−	0.6+	2006 12 23	703	0.6+	0.2−
2003 04 09	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.6+	0.2+	2006 12 23	703	0.7−	0.8−
2003 04 09	608	0.1−	0.4+	2006 11 22	G96	0.0	0.3−	2006 12 23	703	0.6−	0.1−
2003 04 09	608	0.0	0.4+	2006 11 22	G96	0.5−	0.1−	2006 12 29	704	0.8−	0.4−
2003 04 09	608	0.1−	0.4+	2006 11 22	G96	0.4−	0.2−	2006 12 29	704	0.0	0.2−
2003 04 10	704	1.0+	0.6−	2006 11 22	G96	0.3−	0.2−	2006 12 29	704	0.5−	1.0+
2003 04 10	704	0.2+	0.2+	2006 11 29	704	1.6+	1.1+	2006 12 29	704	0.4−	0.2−
2003 04 10	704	0.0	0.1+	2006 11 29	704	1.6+	0.9+	2006 12 31	699	0.5+	0.2+
2003 04 10	704	0.0	0.4−	2006 11 29	704	1.6+	0.3+	2006 12 31	699	0.1−	1.1+
2006 10 21	G96	0.0	0.4−	2006 11 29	704	1.7+	0.1−	2006 12 31	699	0.1−	0.4−
2006 10 21	G96	0.3−	0.3−	2006 12 12	703	0.9−	1.7−	2006 12 31	699	0.3−	0.1−

2003 GQ₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>				<i>P</i>			
5.59714				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>Q</i>			
0.23038128				ω			
2.6353477				14.22001			
<i>a</i>				−0.75427950			
0.2057005				Ω			
4.28				125.36136			

2007 JAN. 6

M.P.O. 112323

2003 GQ₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.79217	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23261213	ω 60.60278	-0.97338172	+0.11459973
<i>a</i>	2.6184713	Ω 125.28467	-0.16451885	-0.95231129
<i>e</i>	0.1987959	<i>i</i> 14.07254	+0.15956684	-0.28278987
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 09	704	0.5+	0.2+	2003 04 05	699	0.9-	1.2-	2003 05 21	608	0.5+	0.1+
2003 03 09	704	0.3+	0.0	2003 04 05	699	0.4-	0.0	2003 05 21	608	0.3+	0.9-
2003 03 09	704	0.5-	0.1-	2003 04 10	704	0.8+	1.6+	2006 11 16	G96	0.1-	0.1-
2003 03 09	704	1.0+	0.2+	2003 04 10	704	0.3+	0.9+	2006 11 16	G96	0.0	0.6-
2003 03 09	704	0.4-	0.0	2003 04 10	704	1.1+	0.4-	2006 11 16	G96	0.4+	0.1-
2003 03 27	704	0.1+	0.3+	2003 04 10	704	0.3+	0.6+	2006 11 16	G96	0.1+	0.4-
2003 03 27	704	0.3-	0.6-	2003 04 10	704	0.8+	0.6+	2006 12 23	703	0.3+	0.7-
2003 03 27	704	1.0-	0.1-	2003 04 14	699	1.8-	1.1-	2006 12 23	703	0.7-	0.5-
2003 03 27	704	0.1+	0.4+	2003 04 14	699	0.4-	1.0-	2006 12 23	703	0.3+	0.7+
2003 03 27	704	0.2-	0.2-	2003 04 14	699	0.2+	1.0-	2006 12 23	703	0.2-	1.1+
2003 04 05	699	0.2-	0.5+	2003 04 14	699	0.3+	0.8+				
2003 04 05	699	0.5-	0.8+	2003 05 21	608	0.1+	0.4-				

2003 HU₃ = 2006 XC₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.85261	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18215552	ω 265.80243	-0.45102874	-0.87976701
<i>a</i>	3.0820605	Ω 212.39297	+0.88887582	-0.42760138
<i>e</i>	0.0922811	<i>i</i> 16.29076	+0.08045401	-0.20776685
<i>P</i>	5.41	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	699	0.3+	0.1-	2003 05 11	691	0.1-	0.7+	2006 12 11	703	1.3+	0.8+
2003 04 24	699	0.9+	0.6-	2003 05 11	691	0.0	1.0+	2006 12 11	703	(0.7-	1.7+)
2003 04 24	699	(0.6-	1.9+)	2003 05 25	691	0.6+	0.1+	2006 12 11	703	0.5-	1.1+
2003 04 24	699	(1.6-	1.4+)	2003 05 25	691	0.7+	0.9+	2006 12 12	644	0.2-	0.1-
2003 04 25	691	0.2-	0.1-	2003 05 25	691	0.2-	0.7+	2006 12 12	644	0.6-	0.0
2003 04 25	691	0.2-	0.0	2003 05 26	291	0.3-	0.8-	2006 12 12	644	0.0	0.1-
2003 04 25	691	0.4-	0.1-	2003 05 26	291	0.0	0.9-	2006 12 21	703	0.8+	1.0-
2003 04 29	699	0.3-	0.3-	2003 05 26	291	0.2-	0.9-	2006 12 21	703	0.5-	0.1-
2003 04 29	699	(0.3-	2.4-)	2005 08 30	644	(4.6-	2.3+)	2006 12 21	703	(1.7-	0.4-)
2003 04 29	699	(0.5+	1.8-)	2005 08 30	644	(4.4-	1.8+)	2006 12 21	703	0.2-	0.1-
2003 04 29	699	0.6-	0.9-	2005 08 30	644	(3.9-	1.9+)				
2003 05 11	691	0.3+	0.1-	2006 12 11	703	0.1-	0.5-				

2003 HM₁₃ = 2006 XB₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.88133	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21277890	ω 69.38449	-0.93887491	-0.33547041
<i>a</i>	2.7787555	Ω 90.95029	+0.28001823	-0.87478003
<i>e</i>	0.2082196	<i>i</i> 4.43334	+0.20025909	-0.34959905
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 04 11	691	0.5+	0.8+	2003 05 05	699	(1.4-	1.8-)	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-
2003 04 11	691	0.4+	0.7+	2003 05 05	704	0.4-	0.4+	2006 12 01	G96	0.0	0.6-
2003 04 11	691	0.6+	0.9+	2003 05 05	704	0.1-	0.2-	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2003 04 24	691	0.2-	1.0-	2003 05 05	699	0.2+	1.0-	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2003 04 24	691	0.6-	1.3-	2003 05 05	704	0.1-	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.6+
2003 04 24	691	0.6-	0.7-	2003 05 05	699	(1.6-	1.5-)	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2003 04 27	699	0.9-	0.3-	2003 05 05	699	0.0	1.1-	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2003 04 27	699	1.0+	1.1-	2003 05 06	691	0.3-	1.0+	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2003 04 27	699	0.9+	1.3-	2003 05 06	691	0.0	0.5+	2006 12 24	691	0.1-	0.5-
2003 04 27	699	0.9-	1.0-	2003 05 06	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	691	0.1-	0.0
2003 05 05	704	0.3+	1.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-	2006 12 24	691	0.6-	0.1+
2003 05 05	704	0.6+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.6-				

2003 HA₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	162.74478	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38342852	ω 163.40731	+0.26279107	+0.96455838
<i>a</i>	1.8764908	Ω 121.82276	-0.88839069	+0.25152860
<i>e</i>	0.3947707	<i>i</i> 1.60728	-0.37643438	+0.07975271
<i>P</i>	2.57	<i>H</i> 19.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	608	0.3-	0.0	2003 05 29	691	0.3-	0.1-	2003 06 28	941	0.0	0.2-
2003 04 11	691	0.5+	0.7+	2003 06 16	644	0.1-	0.1+	2003 06 28	941	0.0	0.1-
2003 04 11	691	0.3+	0.9+	2003 06 16	644	0.0	0.0	2003 06 28	941	0.2+	0.1-
2003 04 11	691	0.8+	0.8+	2003 06 16	644	0.2-	0.1+	2003 07 01	704	0.4+	0.7+
2003 04 21	703	(1.7+	0.3+)	2003 06 17	673	0.0	0.1-	2003 07 01	704	0.4+	0.8+
2003 04 21	703	1.4+	0.6-	2003 06 17	673	0.0	0.1-	2003 07 01	704	0.0	0.3+
2003 04 21	703	0.1+	0.1+	2003 06 17	673	0.0	0.2-	2003 07 01	704	0.1+	0.2+
2003 04 21	703	1.0+	0.0	2003 06 17	673	0.0	0.1-	2003 07 03	704	0.6+	0.1+
2003 04 27	699	0.1-	0.2+	2003 06 18	587	0.2-	0.6+	2003 07 03	704	0.4+	0.7+
2003 04 27	699	0.4-	0.9-	2003 06 18	587	1.1-	0.6-	2003 07 03	704	0.7+	0.6+
2003 04 27	699	0.8-	0.4-	2003 06 18	587	(2.0-	1.7-)	2003 07 05	E14	0.5+	0.0
2003 04 27	699	0.5-	0.2-	2003 06 19	185	0.7+	0.2-	2003 07 05	E14	0.6+	0.2+
2003 04 28	704	0.1+	0.2-	2003 06 19	185	0.3-	0.2+	2003 07 05	E14	0.5+	0.3+
2003 04 28	704	0.4+	0.2+	2003 06 19	185	0.7+	0.4+	2003 07 12	608	0.5-	0.7+
2003 04 28	704	0.1-	0.1+	2003 06 19	185	0.6+	0.9+	2003 07 12	608	0.0	0.1+
2003 04 28	704	0.0	0.6+	2003 06 19	185	0.0	0.6+	2003 07 12	608	0.3-	0.7-
2003 04 28	704	0.7-	0.3+	2003 06 20	952	0.3-	0.2+	2003 07 13	170	1.3-	0.1-
2003 04 28	608	0.5-	0.2+	2003 06 20	952	0.2+	0.1-	2003 07 13	170	1.2-	0.2-
2003 04 28	608	0.5-	0.3-	2003 06 20	952	0.3-	0.0	2003 07 13	170	1.2-	0.2+
2003 04 28	608	0.4-	0.2+	2003 06 20	952	0.7+	0.5+	2003 07 22	608	0.3+	0.6+
2003 04 29	691	0.0	0.8+	2003 06 20	952	1.0+	0.2-	2003 07 22	608	0.5+	0.6+
2003 04 29	691	0.1-	0.7+	2003 06 21	699	0.6-	0.0	2003 07 22	608	0.2+	0.5+
2003 04 29	691	0.2+	0.7+	2003 06 21	699	0.3-	0.2-	2003 07 22	J87	(1.9-	0.3+)
2003 05 01	704	0.1+	0.3-	2003 06 21	699	0.3-	0.1-	2003 07 22	J87	0.7+	0.4-
2003 05 01	704	0.1-	0.2+	2003 06 21	699	0.2-	0.3-	2003 07 22	J87	0.8-	0.5+
2003 05 01	704	0.2+	0.0	2003 06 21	215	0.6+	0.0	2003 07 25	J87	0.2+	0.4+
2003 05 01	704	0.2-	0.7-	2003 06 22	151	0.8-	0.7-	2003 07 25	J87	0.1-	0.3+
2003 05 01	704	0.0	0.3-	2003 06 22	151	0.9+	0.2-	2003 07 25	J87	0.5+	0.2+
2003 05 05	699	0.5-	0.6-	2003 06 22	151	1.0+	0.2+	2003 07 26	J87	0.1-	0.2+
2003 05 05	699	0.1+	0.6-	2003 06 22	151	0.9+	0.4+	2003 07 26	J87	0.7-	0.5+
2003 05 05	699	0.1+	0.2-	2003 06 23	E14	0.1+	0.2-	2003 07 26	J87	1.2+	0.5+
2003 05 05	699	0.3-	0.6-	2003 06 23	E14	0.2+	0.2-	2003 07 31	608	0.1-	0.1-
2003 05 08	704	0.4+	0.0	2003 06 23	E14	0.1-	0.1+	2003 07 31	608	0.3-	0.3+
2003 05 08	704	0.3+	0.2+	2003 06 24	185	0.9-	0.0	2003 07 31	608	0.5-	0.2+
2003 05 08	704	0.7-	0.2-	2003 06 24	185	0.2+	0.1+	2003 08 01	J87	0.2+	0.0
2003 05 08	704	0.1-	0.3-	2003 06 24	185	0.6-	0.4+	2003 08 01	J87	0.3-	0.3+
2003 05 08	704	0.0	0.2-	2003 06 24	185	0.5+	0.1+	2003 08 01	J87	(2.5-	1.6+)
2003 05 12	608	0.1-	0.2-	2003 06 25	670	0.4-	0.2-	2003 09 14	474	0.1+	0.8-
2003 05 12	608	0.4-	0.2-	2003 06 25	670	0.7+	0.5-	2003 09 14	474	0.3-	0.6+
2003 05 12	608	0.3-	0.4-	2003 06 26	704	0.1-	0.1+	2003 09 14	474	0.7+	0.5+
2003 05 22	703	0.7+	0.2-	2003 06 26	704	0.4+	0.1+	2003 09 14	474	0.3-	0.3+
2003 05 22	703	0.6+	0.4+	2003 06 26	704	0.0	0.0	2006 11 28	568	0.2-	0.5+
2003 05 22	703	0.3+	0.0	2003 06 26	704	0.3+	0.7+	2006 11 28	568	0.2-	0.3+
2003 05 22	703	1.4+	0.1-	2003 06 26	704	0.3+	0.8+	2006 11 29	568	0.0	0.2+
2003 05 29	691	0.2-	0.0	2003 06 28	941	0.1-	0.1-	2006 11 29	568	0.1+	0.4+
2003 05 29	691	0.2-	0.2+	2003 06 28	941	0.0	0.1-				

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	695	0.2+	0.3+	2003 04 29	691	0.1+	0.1−	2003 05 05	691	0.5+	0.1−
2003 03 30	695	0.2+	0.3+	2003 04 29	691	0.1+	0.5−	2006 12 12	H07	0.1−	0.6−
2003 04 25	691	0.2−	0.1−	2003 04 29	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	H07	0.2+	0.3+
2003 04 25	691	0.1−	0.1−	2003 05 05	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	H07	0.1−	0.3+
2003 04 25	691	0.3−	0.0	2003 05 05	691	0.0	0.4+				

2003 JK = 2006 UG₁₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.24073	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18134181	ω 93.46009	−0.67383892	−0.71566329
<i>a</i>	3.0912734	Ω 40.97227	+0.51617028	−0.63389523
<i>e</i>	0.2539056	<i>i</i> 16.27515	+0.52868644	−0.29326248
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	291	0.5+	0.2−	2006 10 03	G96	0.7+	0.7−	2006 10 23	691	0.0	0.4−
2003 05 01	291	0.1−	0.1−	2006 10 03	G96	0.4+	0.9−	2006 10 28	691	0.0	0.1+
2003 05 01	291	0.0	0.1−	2006 10 03	G96	0.3+	0.6−	2006 10 28	691	0.7+	0.1+
2003 05 02	291	0.7−	0.3+	2006 10 03	G96	0.6+	0.5−	2006 10 28	691	0.1+	0.2−
2003 05 02	291	0.4−	0.1+	2006 10 19	691	0.4−	0.1+	2006 11 14	G96	0.0	0.4−
2003 05 02	291	0.4−	0.1+	2006 10 19	691	0.1+	0.6+	2006 11 14	G96	0.1−	0.2−
2003 05 03	691	0.4+	0.0	2006 10 19	691	0.1−	0.4+	2006 11 14	G96	0.1−	0.4−
2003 05 03	691	0.2+	0.1+	2006 10 23	691	0.5−	0.0	2006 11 14	G96	0.4+	0.7−
2003 05 03	691	0.5+	0.2−	2006 10 23	691	0.5−	0.3+				

2003 JY₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.41413	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18813045	ω 120.80708	−0.98733083	+0.10074840
<i>a</i>	3.0164536	Ω 65.22045	−0.14549484	−0.88310025
<i>e</i>	0.0915567	<i>i</i> 7.75970	+0.06331736	−0.45823979
<i>P</i>	5.24	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.3−	0.8+	2003 04 22	185	0.6+	0.7−	2006 12 11	691	0.7−	0.2−
1995 10 24	691	0.3−	0.2+	2003 04 22	185	0.2−	0.9−	2006 12 11	691	1.0−	0.0
1995 10 24	691	0.1−	0.7+	2003 05 01	691	0.1+	0.0	2006 12 15	691	0.1+	0.3+
2002 01 14	645	0.1−	0.2−	2003 05 01	691	0.3−	0.1−	2006 12 15	691	0.4+	0.6+
2002 01 14	645	0.0	0.3−	2003 05 01	691	0.3−	0.1−	2006 12 15	691	0.1−	0.3+
2003 03 31	691	0.5+	1.4+	2003 05 05	704	0.6−	0.4+	2006 12 15	691	0.4+	0.3+
2003 03 31	691	0.7+	1.1+	2003 05 05	704	0.8−	1.0−	2006 12 15	691	0.5+	0.1−
2003 03 31	691	0.8+	1.1+	2003 05 05	704	0.2+	0.7−	2006 12 15	691	0.4+	0.5+
2003 04 22	185	0.3−	0.1−	2006 12 11	691	0.1−	0.9+				

2003 JQ₉ = 2005 VL₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.11273	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21244715	ω 357.92207	−0.92953636	+0.36479827
<i>a</i>	2.7816476	Ω 203.69495	−0.33634686	−0.89854629
<i>e</i>	0.1506876	<i>i</i> 7.68010	−0.15110572	−0.24400159
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 05 03	691	0.2+	1.0+	2003 05 10	691	0.4−	0.8−	2005 11 01	G96	0.0	0.0
2003 05 03	691	0.3+	0.8+	2003 05 10	691	0.4−	0.8−	2005 11 01	G96	0.0	0.3−
2003 05 03	691	0.4+	0.7+	2004 08 22	691	0.1−	0.0	2005 11 01	G96	0.1+	0.1−
2003 05 05	704	0.9+	0.2+	2004 08 22	691	0.1+	0.1+	2005 11 01	G96	0.0	0.5−
2003 05 05	704	1.4−	0.8+	2004 08 22	691	0.1−	0.1+	2005 11 05	691	0.5+	0.3+
2003 05 05	704	0.4−	0.7+	2005 11 01	691	0.5−	0.6+	2005 11 05	691	0.1+	0.4+
2003 05 05	704	0.1+	1.2+	2005 11 01	691	0.1−	0.3+	2005 11 05	691	0.1−	0.3−
2003 05 10	691	0.3+	0.5−	2005 11 01	691	0.0	0.3+				

2003 LO₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	287.28895	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19869051	ω 6.53370	−0.17816872	+0.81810241
<i>a</i>	2.9086042	Ω 254.32970	−0.92655719	−0.32655861
<i>e</i>	0.5761948	<i>i</i> 34.60277	−0.33128188	+0.47335813
<i>P</i>	4.96	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 06 10	704	0.4−	1.1+	2003 06 12	557	0.2−	0.2+	2003 07 09	649	0.5+	0.1−
2003 06 10	704	0.4−	0.3+	2003 06 21	J95	0.8+	0.3−	2003 07 14	649	0.8+	0.4+
2003 06 10	704	0.7−	0.9+	2003 06 21	J95	0.1−	0.3−	2003 07 14	649	0.0	0.2−
2003 06 10	413	0.1+	0.2+	2003 06 21	A50	0.4−	0.2+	2003 07 14	649	0.5+	0.1−
2003 06 10	413	0.0	0.3+	2003 06 21	A50	0.1−	0.8+	2003 07 14	649	0.5+	0.9+
2003 06 10	413	0.1−	0.1+	2003 06 21	A50	0.2−	0.1−	2003 08 07	118	0.6−	0.3+
2003 06 10	557	0.8+	0.3+	2003 06 21	A50	0.2−	0.5+	2003 08 07	118	0.3−	0.2−
2003 06 10	557	0.0	0.3−	2003 06 21	A50	0.1+	0.4+	2003 08 07	118	0.5+	0.1+
2003 06 11	620	0.1−	0.1+	2003 06 21	A50	0.1−	0.2+	2003 08 18	094	(1.7−	0.1−)
2003 06 11	620	0.0	0.1+	2003 06 21	A50	0.0	0.3+	2003 08 18	094	1.0−	0.1−
2003 06 11	854	(4.9−	2.2+)	2003 06 22	941	0.4+	0.5+	2003 08 18	094	0.2+	0.5−
2003 06 11	854	0.4−	0.6−	2003 06 22	941	0.1+	0.1+	2003 08 18	094	1.2+	0.5−
2003 06 11	854	0.8+	1.4+	2003 06 22	941	0.3+	0.3+	2003 08 18	094	(1.5+	0.8−)
2003 06 11	704	0.6−	0.5−	2003 06 22	941	0.7+	0.6−	2003 08 29	568	0.1+	0.0
2003 06 11	673	0.4−	0.6+	2003 06 22	448	0.1+	0.3−	2003 08 29	568	0.1+	0.0
2003 06 11	704	0.5−	0.0	2003 06 22	448	0.3+	0.2−	2003 09 06	461	0.0	0.0
2003 06 11	673	0.5−	1.3−	2003 06 22	448	0.1−	0.0	2003 09 06	461	0.1+	0.1−
2003 06 11	704	0.3−	0.7−	2003 06 28	J95	0.3−	0.2−	2003 09 06	461	0.2+	0.2+
2003 06 11	704	0.6+	0.0	2003 06 28	J95	0.8−	0.6+	2003 09 06	461	0.1+	0.0
2003 06 11	673	(0.8−	2.1−)	2003 06 28	J95	0.0	0.0	2003 10 18	540	0.2−	0.1+
2003 06 11	413	0.1+	0.0	2003 07 09	649	0.1−	0.3−	2003 10 18	540	(2.0−	2.0+)
2003 06 11	413	0.0	0.2+	2003 07 09	649	0.1−	0.5−	2006 11 28	568	0.1−	0.1+
2003 06 12	557	0.7+	0.0	2003 07 09	649	0.1+	0.4−	2006 11 29	568	0.1+	0.0
2003 06 12	557	0.8−	0.8+	2003 07 09	649	0.0	0.5−				

2003 NJ₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.16709	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35259783	ω 325.89853	+0.99403224	+0.07192125
<i>a</i>	1.9843409	Ω 30.29635	−0.01871806	+0.85317964
<i>e</i>	0.3014693	<i>i</i> 9.35699	−0.10746883	+0.51663511
<i>P</i>	2.80	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 07 07	644	0.1−	0.3−	2003 09 19	E17	0.5−	0.6−	2003 10 27	699	0.0	0.6−
2003 07 07	644	0.1−	0.6−	2003 09 19	E17	0.4+	0.4−	2003 10 27	699	0.1−	0.4+
2003 07 07	644	0.2−	0.5−	2003 09 22	608	0.8+	0.4−	2003 10 29	704	0.9+	0.1+
2003 07 08	620	0.0	0.2−	2003 09 22	608	0.7+	0.4−	2003 10 29	704	0.8+	0.2+
2003 07 08	620	0.3−	0.6+	2003 09 22	608	0.7+	0.2−	2003 10 29	704	1.5+	0.6+
2003 07 08	673	0.0	0.2+	2003 09 27	E17	0.6−	0.5−	2003 10 29	704	0.9+	0.8+
2003 07 08	673	0.5−	0.1+	2003 09 27	E17	0.3−	0.1−	2003 10 29	704	1.0+	0.9−
2003 07 08	673	1.6+	0.4+	2003 09 27	E17	0.4+	0.1+	2003 11 19	703	0.0	0.6+
2003 07 11	620	0.3+	0.0	2003 09 28	608	0.4−	0.7+	2003 11 19	703	0.3+	0.1−
2003 07 11	620	0.1−	0.4+	2003 09 28	608	0.4−	0.5+	2003 11 19	703	0.0	0.1+
2003 07 11	809	0.1−	0.1−	2003 09 28	608	0.2−	0.4+	2003 11 19	703	0.3−	0.6+
2003 07 11	809	0.0	0.0	2003 10 16	699	0.0	0.6−	2003 11 21	704	0.1−	0.4+
2003 07 11	809	0.1−	0.1−	2003 10 16	699	0.0	0.4−	2003 11 21	704	0.2−	0.7+
2003 07 11	809	0.1−	0.1−	2003 10 16	699	0.4+	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	0.2+
2003 08 30	704	0.3+	0.4−	2003 10 16	699	0.1−	0.5−	2003 11 24	704	0.5−	0.1−
2003 08 30	704	0.2−	0.0	2003 10 18	704	0.3−	0.5+	2003 11 24	704	0.0	0.1+
2003 08 30	704	0.6−	0.1+	2003 10 18	704	0.3−	0.8+	2003 11 24	704	0.2−	0.2+
2003 08 30	704	0.2+	0.5−	2003 10 18	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	704	0.5−	0.0
2003 08 31	608	0.3−	0.8+	2003 10 18	704	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.2−
2003 08 31	608	0.1−	1.1+	2003 10 18	704	0.0	0.2+	2003 11 28	699	0.0	0.5−
2003 08 31	608	0.2−	1.1+	2003 10 25	704	0.6+	0.1−	2003 11 28	699	0.6−	0.7−
2003 09 16	704	0.5−	0.4−	2003 10 25	704	0.5−	0.4+	2003 11 28	699	0.4+	0.9−
2003 09 16	704	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.5+	0.1−	2003 11 28	699	0.9−	1.0−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112325

2003 09 16 704 0.5− 0.0	2003 10 25 704 0.1− 0.4+	2006 12 12 704 0.1− 0.1+
2003 09 16 704 0.2− 0.5−	2003 10 25 704 0.2+ 0.3−	2006 12 12 704 0.2− 0.5+
2003 09 16 704 0.2− 0.5−	2003 10 27 699 0.0 0.4−	2006 12 12 704 0.3+ 0.0
2003 09 19 E17 0.4− 0.3−	2003 10 27 699 0.0 0.1+	2006 12 12 704 0.1+ 0.1+

2003 OT₁₇ = 2006 EC₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.75374	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27660094	ω 324.65077	+0.62452816	+0.78048331
<i>a</i>	2.3329223	Ω 343.93451	−0.69079837	+0.53502456
<i>e</i>	0.2493375	<i>i</i> 5.90433	−0.36436546	+0.32341077
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 29 428 1.1+ 0.2+	2006 03 05 691 0.3+ 0.1−	2006 03 09 691 0.1+ 0.3−
2003 07 29 428 0.0 0.2−	2006 03 05 691 0.1+ 0.0	2006 04 26 691 0.6− 0.2−
2003 07 30 428 1.2− 0.6+	2006 03 05 691 0.0 0.1+	2006 04 26 691 0.5+ 0.0
2003 07 30 428 0.2− 0.3+	2006 03 09 691 0.3− 0.2+	2006 04 26 691 0.1+ 0.3+
2003 08 05 428 0.4+ 0.9−	2006 03 09 691 0.1− 0.1−	

2003 QH₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	248.18104	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.69670159	ω 321.10646	−0.14088382	+0.95421776
<i>a</i>	1.2601962	Ω 299.30628	−0.81587853	−0.26286924
<i>e</i>	0.2205514	<i>i</i> 17.61276	−0.56079762	+0.14271730
<i>P</i>	1.41	<i>H</i> 20.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 21 704 0.6+ 1.0−	2003 08 23 204 0.1+ 0.7+	2003 08 26 118 0.6− 0.2+
2003 08 21 704 0.9+ 0.3−	2003 08 23 204 0.6+ 0.2+	2003 08 27 J95 1.3− 0.6−
2003 08 21 704 0.8+ 0.5−	2003 08 23 704 0.8− 1.0+	2003 08 27 J95 0.6− 0.4−
2003 08 21 461 0.3+ 0.1+	2003 08 23 704 0.6+ 0.8+	2003 08 27 118 2.2+ 1.6−
2003 08 21 461 0.1+ 0.0	2003 08 23 704 0.8+ 0.7+	2003 08 27 118 0.6+ 0.3−
2003 08 21 461 0.2+ 0.1+	2003 08 23 704 0.1− 0.9+	2003 08 27 118 0.6− 0.0
2003 08 21 461 0.1+ 0.0	2003 08 23 670 0.9+ 0.3+	2003 08 28 118 0.0 0.3+
2003 08 21 461 0.3+ 0.2+	2003 08 23 715 0.6− 0.2−	2003 08 28 118 0.6+ 0.3−
2003 08 21 461 0.5+ 0.1+	2003 08 23 715 0.1− 0.2+	2003 08 28 118 1.5− 0.3+
2003 08 21 587 2.6+ 1.4−	2003 08 23 715 0.0 0.4−	2003 08 30 587 1.7− 0.2+
2003 08 21 106 1.1− 0.1−	2003 08 23 670 0.0 0.9−	2003 08 30 587 1.1− 0.9+
2003 08 21 106 0.1+ 0.4−	2003 08 23 132 0.5− 0.0	2003 08 30 J95 1.0− 0.6−
2003 08 21 587 (0.0 3.1+)	2003 08 23 132 0.4− 0.0	2003 08 30 J95 0.2− 0.1−
2003 08 21 106 0.2− 0.1−	2003 08 23 587 0.5+ 1.9+	2003 08 30 J95 0.8− 0.3−
2003 08 21 106 0.2+ 0.4+	2003 08 23 132 0.1− 0.2+	2003 08 31 118 0.0 0.2+
2003 08 21 106 0.1+ 0.2−	2003 08 23 587 0.5+ 1.0+	2003 08 31 118 0.0 0.0
2003 08 21 106 0.1− 0.4−	2003 08 23 163 1.0− 0.2−	2003 08 31 118 0.7− 0.3+
2003 08 21 587 1.2− 0.6−	2003 08 23 163 0.9+ 0.2−	2003 09 05 448 1.1− 0.1−
2003 08 21 587 0.5+ 1.1+	2003 08 23 163 1.5+ 0.9+	2003 09 05 448 1.1− 0.1−
2003 08 21 118 0.6− 0.2+	2003 08 23 163 0.3+ 0.1−	2003 09 05 448 1.3− 0.3−
2003 08 21 118 0.9+ 0.1−	2003 08 24 704 0.2+ 1.3+	2003 09 05 448 0.9− 0.3−
2003 08 21 130 0.2+ 0.6+	2003 08 24 704 0.5+ 1.4+	2003 09 06 J95 0.5− 0.1−
2003 08 21 118 0.5− 0.3−	2003 08 24 704 0.6− 0.5+	2003 09 06 J95 0.0 0.2+
2003 08 21 132 0.3+ 0.4+	2003 08 24 448 0.7+ 0.1−	2003 09 07 413 2.6− 0.9+
2003 08 21 130 0.5+ 0.5+	2003 08 24 448 0.3− 0.2+	2003 09 12 448 0.9+ 1.1+
2003 08 21 130 0.9+ 0.9+	2003 08 24 448 0.4+ 0.7−	2003 09 12 448 1.4− 0.5−
2003 08 21 132 0.2+ 0.4+	2003 08 24 J95 0.1− 0.0	2003 09 12 448 1.1− 0.0
2003 08 21 132 0.6+ 1.0−	2003 08 24 J95 0.2− 0.0	2003 09 26 696 0.5− 0.6+
2003 08 22 704 0.0 0.6+	2003 08 24 J95 0.1− 0.2−	2003 09 26 696 0.7− 0.8+
2003 08 22 704 0.7+ 0.4−	2003 08 25 118 (2.5+ 3.5−)	2003 10 25 715 0.7+ 0.4+
2003 08 22 704 0.6− 0.5−	2003 08 25 118 1.1+ 0.6−	2003 10 25 715 0.2+ 0.6+
2003 08 22 704 0.5− 0.3+	2003 08 25 118 1.1− 0.0	2003 10 25 568 0.2+ 0.1−
2003 08 22 734 1.7+ 0.7+	2003 08 25 176 0.8+ 0.4−	2003 10 25 568 0.3+ 0.1−
2003 08 22 734 0.1+ 0.2+	2003 08 25 176 0.5+ 0.5−	2006 12 16 G96 0.3− 1.9+
2003 08 22 734 (2.8+ 4.4+)	2003 08 25 176 0.2+ 0.5−	2006 12 16 G96 0.8− 1.6+
2003 08 23 204 0.7+ 0.1+	2003 08 25 176 0.0 0.5−	2006 12 16 G96 0.9− 2.4+

2003 08 23 204 0.5+ 0.5+	2003 08 26 118 0.4+ 0.4−	2006 12 16 G96 0.7− 2.6+
2003 08 23 204 0.0 0.2+	2003 08 26 118 0.3− 0.2+	

2003 QB₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	139.67859	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38564015	ω 19.61874	+0.97463763	+0.16690240
<i>a</i>	1.8693095	Ω 329.54399	−0.22353197	+0.75796730
<i>e</i>	0.0801632	<i>i</i> 17.10456	+0.01072120	+0.63057843
<i>P</i>	2.56	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23 644 0.1− 0.0	2003 09 02 704 0.0 0.3+	2003 09 27 699 0.5− 0.3+
2003 08 23 644 0.1+ 0.3+	2003 09 02 704 0.0 1.4−	2003 09 27 699 0.1+ 0.3+
2003 08 23 644 0.2+ 0.3+	2003 09 18 644 0.4− 0.3−	2003 09 27 699 0.5− 0.1−
2003 08 25 673 0.1− 0.2+	2003 09 18 644 0.2+ 0.0	2003 09 27 699 0.4− 0.1+
2003 08 25 673 0.1+ 0.1+	2003 09 18 644 0.0 0.3−	2006 12 27 703 0.1+ 0.5+
2003 08 25 673 0.1+ 0.2+	2003 09 23 644 0.6+ 0.7+	2006 12 27 703 0.1− 0.6−
2003 09 02 704 0.5+ 0.3+	2003 09 23 644 0.0 0.1−	
2003 09 02 704 0.2+ 0.4−	2003 09 23 644 0.0 0.4−	

2003 QL₈₆ = 1998 JC₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.01655	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23354456	ω 146.22467	+0.98612531	+0.13289419
<i>a</i>	2.6114971	Ω 206.67443	−0.15108872	+0.96677154
<i>e</i>	0.1071541	<i>i</i> 12.80276	+0.06876827	+0.21838482
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 04 20 691 0.1− 0.0	2003 08 20 644 0.0 0.2−	2003 08 28 644 0.3+ 0.0
1998 04 20 691 0.4− 0.3+	2003 08 20 644 0.2− 0.1−	2003 08 28 644 0.0 0.4+
1998 04 20 691 0.1− 0.4−	2003 08 20 644 0.1− 0.2−	2003 08 28 644 0.1+ 0.2−
1998 05 02 691 0.4− 0.5−	2003 08 25 644 0.1− 0.1+	2006 05 06 G96 0.0 0.1−
1998 05 02 691 0.6+ 0.2−	2003 08 25 644 0.0 0.1−	2006 05 06 G96 0.0 0.2−
1998 05 02 691 0.4+ 0.7+	2003 08 25 644 0.3+ 0.1+	2006 05 06 G96 0.3+ 0.3+
2003 08 20 644 0.0 0.1+	2003 08 28 644 0.4− 0.3+	2006 05 06 G96 0.3− 0.1+
2003 08 20 644 0.2− 0.0	2003 08 28 644 0.1+ 0.0	
2003 08 20 644 0.1− 0.0	2003 08 28 644 0.3+ 0.2−	

2003 RK₁₀ = 2005 YQ₂₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.32766	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17652528	ω 67.81048	−0.33390419	+0.94260679
<i>a</i>	3.1472514	Ω 182.68387	−0.86990089	−0.30841697
<i>e</i>	0.1379016	<i>i</i> 0.80236	−0.36301576	−0.12795080
<i>P</i>	5.58	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 27 691 0.1− 0.0	2003 09 13 673 0.6+ 0.9+	2004 11 10 691 0.1+ 0.0
1999 12 27 691 0.0 0.2−	2003 09 13 673 0.4− 0.6+	2005 12 25 691 0.1+ 0.3+
1999 12 27 691 0.4− 0.1−	2003 09 13 673 0.0 1.1+	2005 12 25 691 0.2+ 0.0
2001 01 26 691 0.3+ 0.0	2003 09 21 691 0.2− 0.6+	2005 12 25 691 0.1+ 0.1+
2001 01 26 691 0.1+ 0.2+	2003 09 21 691 0.0 0.2+	2006 01 06 691 0.0 0.7+
2001 01 26 691 0.3+ 0.1+	2003 09 21 691 0.1− 0.4+	2006 01 06 691 0.3− 0.5+
2002 05 10 644 0.1+ 0.3+	2004 10 15 G96 0.2+ 0.2−	2006 01 06 691 0.2+ 0.4+
2002 05 10 644 0.2− 0.4+	2004 10 15 G96 0.3+ 0.5−	2006 01 06 G96 0.5+ 0.4−
2002 05 10 644 0.6− 0.5+	2004 10 15 G96 0.0 0.8−	2006 01 06 G96 0.4− 0.0
2003 09 12 673 0.3− 0.3+	2004 10 15 G96 0.2− 0.5−	2006 01 06 G96 0.7− 0.0
2003 09 12 673 0.4− 0.5−	2004 11 10 691 0.1+ 0.2−	2006 01 06 G96 0.5− 0.4−
2003 09 12 673 0.7− 0.1−	2004 11 10 691 0.3+ 0.4−	

2003 SE₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.05355		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37871203	ω	132.14990	+0.23807895	-0.94099395
<i>a</i>	1.8920385	Ω	302.53922	+0.78557294	+0.33218938
<i>e</i>	0.0956334	<i>i</i>	16.57701	+0.57113359	-0.06465762
<i>P</i>	2.60	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.5+	0.2+	2003 10 16	704	0.2+	0.2+	2003 12 18	704	0.0	0.2+
2003 08 28	644	0.1+	0.0	2003 10 16	704	1.4+	0.4-	2003 12 18	704	0.5+	0.2-
2003 08 28	644	0.3+	0.3+	2003 10 16	704	0.1+	0.5-	2003 12 18	704	0.1+	0.1-
2003 09 17	704	0.6+	0.7+	2003 10 16	704	0.4+	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	1.5+
2003 09 17	704	1.3-	1.6-	2003 10 16	704	0.5-	0.7-	2006 12 15	704	0.4+	0.4-
2003 09 17	704	0.6-	1.0+	2003 10 16	704	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.2+
2003 09 18	704	0.0	0.7-	2003 10 18	704	0.7+	0.2+	2006 12 15	704	0.7+	0.1-
2003 09 18	704	0.7-	0.4+	2003 10 18	704	0.0	0.4-	2006 12 23	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	704	0.4-	0.7+	2003 10 18	704	0.2-	0.1-	2006 12 23	G96	0.0	0.8-
2003 10 16	704	1.4-	0.6+	2003 10 18	704	0.3-	0.4-	2006 12 23	G96	0.3-	0.0
2003 10 16	704	0.1-	0.6+	2003 10 18	704	0.8+	0.0	2006 12 23	G96	0.5-	0.1-

2003 SB₂₅₃ = 2006 HO₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	267.41123		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21361147	ω	164.82467	+0.99002415	-0.13499460
<i>a</i>	2.7715306	Ω	203.05003	+0.11614609	+0.94406069
<i>e</i>	0.0562121	<i>i</i>	5.91612	+0.07976385	+0.30087518
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.1+	2003 10 17	691	0.3+	0.3+	2006 02 25	G96	0.6-	0.7+
2003 09 18	691	0.2+	0.3+	2003 10 17	691	0.4-	0.1+	2006 02 25	G96	0.3-	0.1+
2003 09 18	691	0.3+	0.3+	2003 10 17	691	0.0	0.3+	2006 02 25	G96	0.6-	0.3+
2003 09 27	691	0.1+	0.1-	2003 10 18	645	0.0	0.1-	2006 02 25	G96	0.3-	0.5+
2003 09 27	691	0.1-	0.0	2003 10 18	645	0.0	0.1-	2006 04 26	691	0.4+	0.1+
2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 04 26	691	0.1+	0.5-
2003 09 29	291	0.1+	0.2+	2003 10 22	645	0.1-	0.1-	2006 04 26	691	0.2-	0.2-
2003 09 29	291	0.0	0.3+	2003 10 24	645	0.0	0.0				
2003 09 29	291	0.1-	0.3+	2003 10 24	645	0.1-	0.1-				

2003 ST₃₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.58251		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28022538	ω	266.55551	+0.82938501	+0.55081068
<i>a</i>	2.3127627	Ω	60.00100	-0.46013225	+0.76831330
<i>e</i>	0.2154863	<i>i</i>	6.19290	-0.31685774	+0.32604029
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.1-	0.2+	2003 10 15	699	0.2+	0.9+	2003 11 19	644	0.5-	0.6+
1995 04 05	691	0.3+	0.2-	2003 10 15	699	0.1+	1.3+	2003 11 19	644	0.3-	0.5+
1995 04 05	691	0.1-	0.2+	2003 10 15	699	0.8+	0.1+	2003 11 19	644	0.1-	0.4+
2003 09 22	608	0.5-	0.0	2003 10 15	699	0.1+	0.2+	2006 05 23	G96	0.7+	0.3-
2003 09 22	608	0.8-	1.4+	2003 10 23	645	0.1-	0.0	2006 05 23	G96	0.1+	0.3-
2003 09 22	608	0.9-	0.1+	2003 10 23	645	0.1-	0.0	2006 05 23	G96	0.2+	0.5-
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2003 10 27	704	0.3-	0.8+	2006 05 23	G96	0.6+	0.3-
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2003 10 27	704	(2.3+	1.3+)	2006 05 25	568	0.4-	1.2+
2003 09 30	645	0.1+	0.1-	2003 10 27	704	0.1-	0.7+	2006 05 25	568	0.4-	0.8+
2003 09 30	645	0.0	0.1-	2003 10 27	704	0.6+	0.7+	2006 05 25	568	0.4-	0.8+

2003 TK₁₂ = 2006 HW₁₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.99249		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22200439	ω	131.06341	+0.78033630	+0.62437231
<i>a</i>	2.7012307	Ω	190.46556	-0.61594829	+0.75766713
<i>e</i>	0.0268839	<i>i</i>	11.15291	-0.10808781	+0.18999929
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 14	699	1.4-	0.6-	2003 10 23	691	0.2-	0.2-	2006 04 30	691	0.4+	0.2-
2003 10 14	699	1.1+	1.3+	2003 10 23	691	0.1-	0.3-	2006 04 30	691	0.2+	0.2-
2003 10 14	699	1.7-	0.4+	2003 10 23	691	0.1+	0.4-	2006 04 30	691	0.3+	0.2-
2003 10 14	699	0.2-	0.5-	2003 10 24	704	0.8+	0.4+	2006 05 09	691	0.0	0.0
2003 10 16	691	0.6+	0.3-	2003 10 24	704	0.7+	0.4+	2006 05 09	691	0.3-	0.4+
2003 10 16	691	0.3+	0.3-	2003 10 24	704	0.7+	0.3+	2006 05 09	691	0.6-	0.1+
2003 10 16	691	0.3+	0.4-	2003 10 24	704	0.9-	0.1+				

2003 UP₄ = 2006 XZ₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.01843		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36292377	ω	98.32280	+0.85083738	-0.44005239
<i>a</i>	1.9465211	Ω	288.19544	+0.27743508	+0.84029621
<i>e</i>	0.0975217	<i>i</i>	17.59084	+0.44621242	+0.31663256
<i>P</i>	2.72	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	704	0.2+	0.3-	2003 10 23	699	0.3-	0.1+	2006 12 12	644	0.4-	0.8+
2003 10 16	704	0.1+	0.0	2003 10 23	699	0.5+	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2003 10 16	704	0.1+	0.3-	2003 10 23	699	0.3-	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.0
2003 10 16	704	0.2+	0.5-	2003 10 23	699	0.5-	0.4+	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2003 10 16	704	0.4-	0.4-	2003 11 03	704	0.5+	0.8-	2006 12 14	644	0.3-	0.0
2003 10 18	704	0.5-	0.6+	2003 11 03	704	0.4+	0.6+	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2003 10 18	704	0.1-	0.2+	2003 11 03	704	0.7-	0.6-	2006 12 18	704	0.0	0.0
2003 10 18	704	0.7+	0.1+	2003 11 03	704	0.2+	0.2-	2006 12 18	704	0.3+	0.5+
2003 10 18	704	0.2+	0.1-	2003 11 03	704	0.2-	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.4-
2003 10 18	704	0.0	0.0	2006 12 12	704	0.1-	0.1+	2006 12 18	704	0.1-	0.1+
2003 10 23	699	0.3-	0.4-	2006 12 12	704	0.2+	0.5-	2006 12 18	704	0.0	0.4-
2003 10 23	699	0.5+	0.4-	2006 12 12	704	0.9-	0.4+	2006 12 20	644	0.1-	0.1+
2003 10 23	699	0.1-	1.0+	2006 12 12	704	0.6+	1.2-	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2003 10 23	699	0.1-	0.4+	2006 12 12	704	(1.6+	0.5-)	2006 12 20	644	0.1+	0.1-

2003 UR₈ = 2006 YB₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.93124		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36883956	ω	153.81863	+0.17213216	-0.94254190
<i>a</i>	1.9256516	Ω	285.15262	+0.84371203	+0.29109495
<i>e</i>	0.0841061	<i>i</i>	17.25616	+0.50844915	-0.16394665
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	704	0.4+	0.0	2003 10 23	704	(2.0+	1.8-)	2006 12 21	699	0.0	1.0+
2003 10 16	704	0.5+	0.1+	2003 10 23	704	0.4+	0.3+	2006 12 21	699	0.9-	0.3+
2003 10 16	704	0.5+	0.8-	2003 10 23	704	0.4+	0.7+	2006 12 21	699	1.2+	0.6-
2003 10 16	704	0.5+	1.5+	2003 10 23	704	0.6+	0.5-	2006 12 21	699	0.2-	0.1+
2003 10 16	704	0.2-	0.1+	2006 11 22	704	0.7-	0.6+	2006 12 21	644	0.3+	0.3+
2003 10 20	704	0.3-	0.4-	2006 11 22	704	0.2-	0.3-	2006 12 21	699	0.3+	0.1+
2003 10 20	704	0.3-	0.4-	2006 11 22	704	0.5-	0.3+	2006 12 21	699	0.6+	1.0+
2003 10 20	704	0.8-	0.1-	2006 11 22	704	1.0+	0.3+	2006 12 21	644	0.1+	0.1-
2003 10 20	704	0.5+	0.1-	2006 11 22	704	1.9+	0.3-	2006 12 21	644	0.0	0.2+
2003 10 20	704	0.4-	0.2-	2006 12 05	644	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.1-	0.1+
2003 10 20	704	0.4-	1.0-	2006 12 05	644	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.7-	0.1-
2003 10 20	704	0.3+	0.2-	2006 12 05	644	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.2-
2003 10 20	704	0.7-	0.1+	2006 12 12	703	0.4-	1.1-	2006 12 22	704	0.1-	0.6-
2003 10 20	704	1.0-	0.7-	2006 12 12	703	0.5-	0.3+	2006 12 25	703	0.6-	0.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.5+	2006 12 12	703	0.4+	0.2-	2006 12 25	703	0.6-	0.1-

2007 JAN. 6

2003 10 21	704	0.4+	0.5+	2006 12 12	703	0.3+	0.1+	2006 12 25	703	0.7+	0.3-
2003 10 21	704	0.4+	0.6-	2006 12 14	691	0.0	0.3+	2006 12 25	703	0.5-	0.2-
2003 10 21	704	0.4-	0.2-	2006 12 14	691	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-
2003 10 22	704	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.2-	0.4-	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-
2003 10 22	704	0.1+	0.5+	2006 12 21	699	0.3+	0.3-	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2003 10 22	704	0.4-	0.4+	2006 12 21	699	0.8-	0.1-	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-

2003 UL₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.35532527	<i>ω</i>	105.70729	+0.87198876		-0.37914788	
<i>a</i>	1.9741735	<i>Ω</i>	277.40731	+0.23491421		+0.87905504	
<i>e</i>	0.0810642	<i>i</i>	18.19517	+0.42947749		+0.28897946	
<i>P</i>	2.77	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	704	1.1+	0.5+	2003 10 22	704	0.6-	0.2+	2003 11 14	644	0.1+	0.1+
2003 10 20	704	1.7+	1.7-	2003 10 22	704	0.5-	0.1-	2003 11 14	644	0.5+	0.3+
2003 10 20	704	0.5+	0.9-	2003 10 22	704	0.1-	0.1+	2003 12 18	704	0.3+	0.7+
2003 10 20	704	0.2-	0.2+	2003 10 22	704	0.7+	0.6+	2003 12 18	704	0.1-	0.0
2003 10 20	704	1.0+	0.1-	2003 10 23	704	0.2+	0.1-	2003 12 18	704	0.2+	0.6+
2003 10 21	704	0.7-	0.1+	2003 10 23	704	0.5+	0.6-	2003 12 18	704	0.2-	0.2-
2003 10 21	704	0.6+	0.1+	2003 10 23	704	0.1-	0.6+	2006 12 15	704	0.6+	0.2+
2003 10 21	704	0.0	0.4+	2003 10 23	704	0.3-	0.2+	2006 12 15	704	1.0+	0.2+
2003 10 21	704	0.9-	0.5+	2003 10 26	H36	0.2-	1.0-	2006 12 15	704	0.3+	1.1+
2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 10 26	H36	1.2-	0.7-	2006 12 18	704	0.6-	0.3-
2003 10 21	704	0.2-	0.5+	2003 10 26	H36	1.4-	0.2-	2006 12 18	704	0.9-	0.7-
2003 10 21	704	0.4+	0.0	2003 10 26	H36	0.4+	0.3-	2006 12 18	704	0.6-	0.3-
2003 10 21	704	1.0-	0.0	2003 10 26	H36	0.4-	0.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.6-
2003 10 22	704	0.4-	0.1+	2003 11 14	644	0.2+	0.0				

2003 UO₁₃ = 2006 XY₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.37115892	<i>ω</i>	156.04602	-0.52042522		-0.83481285	
<i>a</i>	1.9176210	<i>Ω</i>	324.54173	+0.72492218		-0.32079985	
<i>e</i>	0.0713346	<i>i</i>	18.03172	+0.45127089		-0.44740917	
<i>P</i>	2.66	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.4-	0.1+	2003 10 23	704	0.6+	0.2+	2006 12 12	704	0.6+	0.1-
2003 10 19	644	0.3-	0.5+	2003 10 23	704	0.3-	0.5+	2006 12 12	704	0.0	0.2+
2003 10 19	644	0.2-	0.1+	2006 11 27	703	0.9+	0.1+	2006 12 12	704	0.2+	0.1-
2003 10 22	704	1.2+	0.4-	2006 11 27	703	0.4-	0.4-	2006 12 12	704	0.7+	0.6-
2003 10 22	704	0.3-	0.3+	2006 11 27	703	0.4-	0.3+	2006 12 12	704	0.1+	0.6+
2003 10 22	704	0.3+	1.1-	2006 11 27	703	0.0	0.2+	2006 12 16	703	0.0	0.2+
2003 10 22	704	0.1-	0.2+	2006 12 10	704	0.7-	0.3+	2006 12 16	703	0.0	0.1-
2003 10 22	704	0.4-	1.1-	2006 12 10	704	0.3-	0.6-	2006 12 16	703	1.0-	0.0
2003 10 23	704	0.3+	0.4+	2006 12 10	704	0.6-	0.1+	2006 12 16	703	0.4+	0.1-
2003 10 23	704	0.4-	0.3+	2006 12 10	704	0.5+	0.1+				

2003 UT₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.38446188	<i>ω</i>	334.44378	+0.88885571		-0.36440875	
<i>a</i>	1.8731269	<i>Ω</i>	49.85774	+0.45736383		+0.66933592	
<i>e</i>	0.0588114	<i>i</i>	21.30467	+0.02745644		+0.64745323	
<i>P</i>	2.56	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	644	0.1+	0.2+	2003 10 27	704	0.5+	0.3+	2003 11 21	699	0.0	0.2+
2002 04 09	644	0.3+	0.1+	2003 10 27	704	0.4+	0.1-	2003 11 21	699	0.5+	0.4-
2002 04 09	644	0.2-	0.1-	2003 10 29	691	0.2-	0.3-	2003 11 21	699	0.1+	0.1-
2003 10 16	699	1.6+	0.7+	2003 10 29	691	0.1-	0.4-	2003 11 21	699	0.4+	0.3-
2003 10 16	699	(2.6+	1.0-)	2003 10 29	691	0.1-	0.3-	2003 11 30	691	0.1-	0.3-

M.P.O. 112327

2003 10 16	699	1.2+	1.2-	2003 10 30	704	1.0+	0.4-	2003 11 30	691	0.1+	0.1-
2003 10 16	699	1.1+	0.5+	2003 10 30	704	0.2+	0.0	2003 11 30	703	1.6-	1.2+
2003 10 16	608	0.1-	0.2+	2003 10 30	704	0.5+	0.2+	2003 11 30	691	0.1+	0.1-
2003 10 16	608	0.2+	1.0+	2003 10 30	704	0.6+	0.5-	2003 11 30	703	1.0-	0.3-
2003 10 16	608	0.5-	0.3+	2003 10 30	704	0.7+	0.2+	2003 11 30	703	0.4-	0.6+
2003 10 18	644	0.1-	0.3+	2003 11 01	704	0.0	0.1-	2003 11 30	703	0.0	1.1+
2003 10 18	644	0.0	0.3+	2003 11 01	704	0.7-	0.1-	2003 12 01	704	0.3+	0.7-
2003 10 18	644	0.1+	0.3+	2003 11 01	704	0.7+	0.2-	2003 12 01	704	0.2+	0.7-
2003 10 19	644	0.3-	0.0	2003 11 01	704	0.3-	0.1-	2003 12 01	704	0.2+	0.9-
2003 10 19	644	0.2-	0.0	2003 11 05	704	0.4+	0.4+	2003 12 01	704	0.0	0.5-
2003 10 19	644	0.1-	0.2+	2003 11 05	704	0.7+	0.5+	2003 12 01	704	0.5-	1.0-
2003 10 21	704	0.5-	0.0	2003 11 05	704	0.3-	0.3-	2003 12 13	703	1.2-	0.5-
2003 10 21	704	0.3-	1.1+	2003 11 05	704	0.2-	0.4-	2003 12 13	703	0.9-	0.2+
2003 10 21	704	1.1+	0.5+	2003 11 05	704	0.4-	0.6+	2003 12 13	703	0.4-	1.0-
2003 10 21	644	0.2-	0.0	2003 11 05	704	0.6-	0.5+	2003 12 13	703	0.8-	1.6+
2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 11 05	704	1.0-	0.7+	2003 12 29	704	0.1-	0.6+
2003 10 21	644	0.2-	0.3+	2003 11 05	704	0.4-	1.8-	2003 12 29	704	0.4-	0.5+
2003 10 23	699	0.3-	0.5+	2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2003 12 29	704	0.1-	0.9+
2003 10 23	699	0.7-	0.4+	2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2003 12 29	704	0.7+	0.8+
2003 10 23	699	0.5-	0.2+	2003 11 18	644	0.3+	0.0	2003 12 29	704	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.2-	0.5-	2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 26	703	1.1-	0.4-
2003 10 27	704	0.1+	0.4+	2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2006 12 26	703	0.8+	0.3-
2003 10 27	704	0.1-	0.3-	2003 11 21	704	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.2-	0.5+
2003 10 27	704	0.5+	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.5+	2006 12 26	703	0.4-	0.7-

2003 UG₇₀ = 2006 KX₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27289524	<i>ω</i>	96.20692	+0.67141383		+0.73436246	
<i>a</i>	2.3539943	<i>Ω</i>	216.61605	-0.72867799		+0.62970757	
<i>e</i>	0.2027905	<i>i</i>	9.61034	-0.13502537		+0.25333803	
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.1-	0.3-	2003 10 24	704	0.1+	0.4-	2006 05 24	G96	0.2-	0.1-
2003 10 18	691	0.1-	0.2+	2003 10 24	704	0.4-	1.5+	2006 05 24	G96	0.1-	0.3+
2003 10 18	691	0.2-	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.8-	2006 05 26	691	0.7+	0.1+
2003 10 20	291	0.1+	0.1+	2003 10 27	691	0.5+	0.2-	2006 05 26	691	0.1+	0.1+
2003 10 20	291	0.1+	0.1-	2003 10 27	691	0.0	0.0	2006 05 26	691	0.4+	0.2+
2003 10 20	291	0.1+	0.1-	2003 10 27	691	0.1-	0.1-				
2003 10 24	704	0.4-	0.1+	2006 05 24	G96	0.9-	0.5-				

2003 UY₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC							
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25704425	<i>ω</i>	111.13787	+0.97807287		-0.20611384	
<i>a</i>	2.4498009	<i>Ω</i>	260.76637	+0.17810063		+0.90206305	
<i>e</i>	0.1939357	<i>i</i>	1.73254	+0.10795200		+0.37920884	
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	291	0.2-	0.6+	2003 10 21	699	0.8-	0.8+	2003 10 25	704	0.0	0.6+
2002 05 10	291	0.0	0.8-	2003 10 21	699	0.2-	0.9-	2003 10 25	704	0.2+	0.1-
2002 05 10	291	0.1+	0.0	2003 10 21	699	0.0	0.1-	2003 11 24	691	0.6+	0.1-
2003 09 20	644	0.3-	0.0	2003 10 21	699	0.9-	0.6-	2003 11 24	691	0.6-	0.2+
2003 09 20	644	0.4-	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.2-	2003 11 24	691	0.2-	0.0</

2003 WF₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.33042		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22489940	ω	148.70208	+0.74187916	-0.66859593
<i>a</i>	2.6779996	Ω	253.34599	+0.60369342	+0.69906077
<i>e</i>	0.2267824	<i>i</i>	3.04782	+0.29183824	+0.25356167
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.4-	0.2-	2003 11 18	691	0.1-	0.1+	2003 12 18	691	0.0	0.1-
2003 10 18	691	0.0	0.3-	2003 11 18	691	0.1-	0.3+	2006 05 25	568	0.0	0.1+
2003 10 18	691	0.1+	0.2-	2003 11 18	185	0.1+	0.3+	2006 05 25	568	0.0	0.1+
2003 10 29	704	0.8+	0.9+	2003 11 18	185	0.1+	0.1-	2006 05 25	568	0.0	0.2+
2003 10 29	704	0.1+	0.8+	2003 11 18	185	0.3-	0.1-	2006 05 26	568	0.1+	0.2+
2003 10 29	704	0.7+	0.6+	2003 12 18	691	0.3+	0.0				
2003 11 18	691	0.1+	0.1-	2003 12 18	691	0.3-	0.1-				

2003 WV₃₁ = 2005 FT₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.99120		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24054083	ω	344.30934	+0.58863456	+0.80726250
<i>a</i>	2.5606104	Ω	321.72239	-0.73405090	+0.51153884
<i>e</i>	0.1134119	<i>i</i>	3.96696	-0.33864234	+0.29437268
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 03 05	691	0.2+	0.3-	2003 10 25	704	0.3-	1.1+	2003 11 24	704	0.2-	1.3-
1997 03 05	691	0.2-	0.1-	2003 11 18	644	0.1+	0.6-	2003 11 24	704	0.2-	0.1-
1997 03 05	691	0.0	0.3-	2003 11 18	644	0.1-	0.4-	2004 12 20	G96	0.2-	0.6-
2001 03 18	691	0.1+	0.1+	2003 11 18	644	0.0	0.3-	2004 12 20	G96	0.0	0.0
2001 03 18	691	0.2+	0.4+	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2004 12 20	G96	0.0	0.4-
2001 03 18	691	0.4-	0.4+	2003 11 20	704	0.2+	0.2-	2004 12 20	G96	0.3-	0.2-
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.4+	0.5+	2005 03 16	691	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.1-	0.3+	2003 11 20	704	0.2-	0.7+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.5+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2003 10 25	704	0.2+	0.1-	2003 11 24	704	0.3-	0.7-				

2003 WG₆₀ = 2006 OC₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.49322		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28529175	ω	270.95260	+0.87822091	+0.47265154
<i>a</i>	2.2853001	Ω	60.84416	-0.39879393	+0.80797675
<i>e</i>	0.1898366	<i>i</i>	4.79482	-0.26399136	+0.35181544
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	644	0.4-	0.1-	2003 11 19	699	0.1+	1.2+	2003 11 30	291	0.3-	0.2-
2003 11 18	644	0.4-	0.2-	2003 11 19	699	0.2-	0.5-	2003 11 30	291	0.2-	0.2-
2003 11 18	644	0.6-	0.3-	2003 11 21	704	1.1+	0.8+	2006 07 29	428	0.6+	0.3+
2003 11 19	691	0.0	0.1-	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2006 07 29	428	0.4+	0.4+
2003 11 19	691	0.0	0.1-	2003 11 21	704	0.4-	0.1-	2006 07 30	428	0.9-	0.3-
2003 11 19	699	0.4+	0.8-	2003 11 21	704	0.4+	1.3+	2006 07 30	428	0.1+	0.1+
2003 11 19	691	0.4-	0.3-	2003 11 21	704	0.0	0.8+	2006 07 30	428	0.1-	0.5-
2003 11 19	699	0.9+	1.1-	2003 11 30	291	0.2-	0.2-				

2003 WN₁₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.38549		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24426227	ω	91.96882	+0.96643947	+0.25038696
<i>a</i>	2.5345360	Ω	253.53427	-0.25302212	+0.88907319
<i>e</i>	0.1887799	<i>i</i>	3.43479	-0.04443607	+0.38321694
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	644	0.9-	0.5+	2003 11 26	704	0.6-	0.5+	2006 05 23	G96	0.5+	0.6+
2003 11 21	644	1.0-	0.7+	2003 11 26	704	0.2+	0.3+	2006 05 23	G96	0.3+	0.5+
2003 11 21	644	0.9-	0.9+	2003 12 01	291	0.7+	0.5-	2006 05 23	G96	0.0	1.1+
2003 11 23	704	0.5-	0.3+	2003 12 01	291	0.8+	0.5+	2006 05 23	G96	0.7+	0.8+
2003 11 23	704	0.1+	0.9+	2003 12 01	291	0.6+	0.6+	2006 05 25	568	0.2-	1.3+
2003 11 23	704	0.3-	0.1-	2003 12 27	691	0.2-	0.0	2006 05 25	568	0.2-	1.3+
2003 11 23	704	0.6-	0.6+	2003 12 27	691	0.2-	0.0	2006 05 25	568	0.2-	1.3+
2003 11 26	704	0.3-	0.5+	2003 12 27	691	0.7-	0.2-				

2003 WF₁₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	147.23713		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21480666	ω	13.75414	-0.99856332	-0.04944814
<i>a</i>	2.7612404	Ω	163.36999	+0.03975469	-0.94197253
<i>e</i>	0.0219885	<i>i</i>	4.13656	+0.03592851	-0.33202807
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.3-	0.3+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2003 12 22	691	0.1+	0.3+
2002 07 22	644	0.1+	0.4+	2002 08 27	644	0.1-	0.5+	2003 12 22	691	0.0	0.2+
2002 07 22	644	0.4-	0.0	2002 08 27	644	0.6+	0.6+	2005 02 02	691	0.3+	0.6+
2002 07 29	644	0.0	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.5+	2005 02 02	691	0.2+	0.2+
2002 07 29	644	0.0	0.3-	2002 09 14	644	0.2-	0.2-	2005 02 02	691	0.3+	0.4+
2002 07 29	644	0.1-	0.3+	2002 09 14	644	0.3-	0.4+	2005 04 04	G96	0.2-	0.3+
2002 08 07	644	0.1-	0.1+	2003 11 18	691	0.1-	0.1-	2005 04 04	G96	0.3-	0.2+
2002 08 07	644	0.0	0.7+	2003 11 18	691	0.2-	0.1+	2005 04 04	G96	0.1-	0.2+
2002 08 07	644	0.2-	0.4+	2003 11 18	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2002 08 17	644	0.2-	0.2+	2003 11 19	699	1.3-	0.0	2005 05 10	G96	0.3-	0.0
2002 08 17	644	0.2+	0.6+	2003 11 19	699	0.1-	1.2-	2005 05 10	G96	0.0	0.3+
2002 08 17	644	0.4-	0.6+	2003 11 19	699	1.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2-	0.1+
2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2003 11 19	699	(0.6+	1.9-)	2005 05 10	G96	0.5-	0.2-
2002 08 27	644	0.3-	0.2+	2003 12 22	691	0.0	0.1-				

2003 XL

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	264.08630		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24717936	ω	204.85390	-0.95518885	-0.26634010
<i>a</i>	2.5145556	Ω	319.00592	+0.29365893	-0.79796629
<i>e</i>	0.5726695	<i>i</i>	11.35374	+0.03713088	-0.54065954
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.7-	2.3+	2003 12 10	448	0.0	0.1-	2004 02 18	448	0.1-	1.3+
2003 12 03	704	0.4-	1.1+	2003 12 10	448	0.1+	0.0	2004 02 18	448	0.0	0.2-
2003 12 03	699	0.5+	0.4-	2003 12 10	448	0.0	0.2+	2004 02 18	448	0.5+	1.0-
2003 12 03	704	0.0	1.2+	2003 12 12	941	0.5+	0.2-	2004 03 19	704	0.1-	1.2+
2003 12 03	699	0.9-	0.1+	2003 12 12	941	0.6+	0.5-	2004 03 19	704	1.1-	1.6+
2003 12 03	704	0.3+	0.8+	2003 12 12	941	0.2+	0.6-	2004 03 19	704	0.2-	0.3-
2003 12 03	699	0.6+	0.9+	2003 12 12	941	0.0	0.3-	2004 05 04	926	0.3-	0.9-
2003 12 03	699	1.1-	1.9-	2003 12 12	941	0.1+	0.5-	2004 05 04	926	1.8+	0.8+
2003 12 04	673	0.4-	0.2-	2003 12 17	448	0.0	0.4-	2004 05 05	448	1.7-	0.3-
2003 12 04	673	0.7-	0.1-	2003 12 17	448	0.4-	1.0-	2004 05 05	448	0.6-	0.2-
2003 12 04	673	0.2-	0.4+	2003 12 17	448	0.2-	0.6-	2004 05 05	448	0.4-	0.0
2003 12 04	673	0.4-	0.0	2003 12 17	448	0.1-	0.0	2004 07 16	413	0.1+	0.0
2003 12 04	673	0.3-	0.1+	2003 12 29	448	0.2+	0.0	2004 07 16	413	0.1+	0.2+
2003 12 04	673	0.0	0.2+	2003 12 29	448	0.4+	0.1+	2004 07 17	474	0.6+	0.4+
2003 12 04	854	0.7-	0.5+	2003 12 29	448	0.1+	0.2+	2004 07 17	474	0.8+	0.4+
2003 12 04	854	0.8-	0.4+	2004 01 13	448	0.0	0.0	2004 07 17	474	0.3+	0.1+
2003 12 04	854	0.2+	0.4-	2004 01 13	448	0.5-	0.2+	2004 07 17	474	0.1+	1.0+
2003 12 07	448	0.8-	0.2-	2004 01 13	448	0.2-	0.2-	2005 08 24	568	0.1-	0.0
2003 12 07	448	0.3+	0.3-	2004 01 21	711	0.1-	0.1-	2005 08 24	568	0.0	0.0
2003 12 07	448	0.8+	0.7-	2004 01 21	711	0.6+	0.9+	2006 10 25	568	0.0	0.0
2003 12 07	J95	0.8+	0.8-	2004 01 21	711	1.8-	0.3+	2006 10 25	568	0.0	0.0
2003 12 07	J95	0.1+	0.8+	2004 02 18	448	0.9+	1.5+	2006 10 25	568	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112329

2003 XB₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	269.51026		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.59132704	ω	118.23924	-0.56935426	+0.67285196
<i>a</i>	1.4057806	Ω	108.86725	-0.81219656	-0.54926570
<i>e</i>	0.3936753	<i>i</i>	29.94449	+0.12717103	-0.49555770
<i>P</i>	1.67	<i>H</i>	19.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 12 15	413	0.2+	0.1-	2003 12 26	104	1.0-	0.8+	2004 01 20	587	0.8+	0.9+
2003 12 15	413	0.1+	0.2-	2003 12 30	413	0.2+	0.2-	2004 02 12	587	1.8+	1.4+
2003 12 15	413	0.5+	0.1-	2003 12 30	413	0.0	0.1-	2004 02 12	587	1.4-	0.2-
2003 12 24	413	0.0	0.1-	2003 12 31	170	0.9+	1.0-	2004 02 12	587	1.9-	1.4-
2003 12 24	413	0.0	0.1+	2003 12 31	170	0.8+	1.1-	2004 03 17	540	0.2+	0.2-
2003 12 24	413	0.1+	0.0	2003 12 31	170	0.6+	1.1-	2004 06 06	926	0.6-	1.0-
2003 12 24	413	0.0	0.0	2003 12 31	170	0.4+	0.9-	2004 06 06	926	0.4+	0.1-
2003 12 24	413	0.0	0.0	2004 01 03	413	0.1-	0.1-	2004 06 06	926	0.8-	1.8+
2003 12 24	413	0.1+	0.2-	2004 01 03	413	0.1+	0.2-	2004 07 10	474	0.3+	0.7+
2003 12 24	413	0.1-	0.1-	2004 01 04	413	0.0	0.3-	2004 07 10	474	0.5-	0.8-
2003 12 24	246	0.4+	1.4-	2004 01 04	413	0.1-	0.0	2004 07 10	474	1.2+	1.0-
2003 12 24	246	0.3+	0.5-	2004 01 05	413	0.2+	0.6-	2004 07 10	474	0.9+	1.1-
2003 12 24	246	0.8-	1.0+	2004 01 05	413	0.1+	0.2-	2004 07 12	413	0.1+	0.1+
2003 12 24	246	1.0-	0.7-	2004 01 05	413	0.1+	0.0	2004 07 12	413	0.0	0.2+
2003 12 24	246	1.4-	0.4+	2004 01 10	587	0.6+	0.6+	2004 08 25	474	0.5+	0.4+
2003 12 24	246	0.1+	0.2-	2004 01 10	587	(0.2-	3.7+)	2004 08 25	474	0.6+	0.5-
2003 12 25	413	0.1+	0.1-	2004 01 10	941	0.6-	0.2+	2004 08 25	474	0.1+	0.0
2003 12 25	413	0.0	0.1-	2004 01 10	941	0.4-	0.4+	2004 08 25	474	0.3-	0.1-
2003 12 25	413	0.2+	0.2-	2004 01 10	941	0.3-	0.4+	2006 12 24	291	0.7+	0.5-
2003 12 25	413	0.1+	0.2-	2004 01 10	941	0.4-	0.3+	2006 12 24	291	0.8-	1.8+
2003 12 26	104	0.4-	1.3+	2004 01 10	941	0.3-	0.3+	2006 12 24	291	0.8-	0.2+
2003 12 26	104	0.1+	0.9-	2004 01 20	587	0.2-	1.1+				
2003 12 26	104	1.0-	0.5+	2004 01 20	587	1.2+	0.0				

2003 XH₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.66972		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.34842820	ω	208.48883	-0.82866329	-0.48131771
<i>a</i>	2.0001406	Ω	299.91655	+0.55542675	-0.64374846
<i>e</i>	0.0651755	<i>i</i>	19.24896	+0.06941389	-0.59491275
<i>P</i>	2.83	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 05	704	0.8+	0.8-	2004 01 19	704	0.6+	0.9+	2004 01 25	185	0.3+	0.3-
2003 12 05	704	0.1-	0.9-	2004 01 19	704	0.2-	0.1-	2004 01 25	185	1.4-	0.3-
2003 12 05	704	0.0	0.7+	2004 01 19	704	0.0	0.7+	2006 12 23	703	0.0	0.5-
2003 12 05	704	0.0	0.6+	2004 01 19	704	0.1+	1.1+	2006 12 23	703	0.1-	0.4-
2003 12 05	704	0.9+	0.2+	2004 01 23	185	0.0	0.1-	2006 12 23	703	0.3+	0.1-
2003 12 30	704	0.9-	0.2+	2004 01 23	185	0.4-	0.2-	2006 12 23	703	0.2+	0.2+
2003 12 30	704	0.7-	0.2-	2004 01 23	185	1.1+	0.6-	2006 12 25	699	0.6-	0.4+
2003 12 30	704	0.2-	0.3-	2004 01 23	185	1.0+	0.3+	2006 12 25	699	0.2-	0.0
2003 12 30	704	0.1-	0.3+	2004 01 25	185	0.8+	0.4+	2006 12 25	699	0.1+	0.4+
2003 12 30	704	0.8-	0.4-	2004 01 25	185	0.5-	1.1-	2006 12 25	699	0.4+	0.1-

2003 YL₂₀ = 2006 XM₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.30982		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30613711	ω	285.46541	+0.97290716	-0.18456020
<i>a</i>	2.1803459	Ω	85.32208	+0.22599081	+0.88625371
<i>e</i>	0.0441675	<i>i</i>	8.03109	-0.04878328	+0.42484338
<i>P</i>	3.22	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1993 12 13	691	0.1-	0.0	2003 12 22	704	0.1-	0.3-	2006 12 13	G96	0.2-	0.4-
1993 12 13	691	0.1+	0.1+	2003 12 28	704	(1.8+	1.0+)	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
1993 12 13	691	0.0	0.2-	2003 12 28	704	1.0+	0.4+	2006 12 14	704	0.1+	1.1+

2003 12 17	691	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.3-	0.3+	2006 12 14	704	0.8-	0.1+
2003 12 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.8-	0.4-
2003 12 17	691	0.3-	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.0
2003 12 19	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.9-	0.5+
2003 12 19	691	0.2-	0.2-	2006 11 25	691	0.1+	0.1-	2006 12 22	704	0.2+	0.5+
2003 12 19	691	0.1+	0.0	2006 11 25	691	0.1+	0.1-	2006 12 22	704	0.4+	0.9+
2003 12 21	691	0.1+	0.3-	2006 11 25	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.4-	0.7+
2003 12 21	691	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.4-	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2003 12 21	691	0.2-	0.4-	2006 12 13	G96	0.5+	0.2-	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2003 12 22	704	0.3+	1.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.4-	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2003 12 22	704	0.1+	0.7+	2006 12 13	G96	0.1-	0.4-	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2003 12 22	704	(0.5+	1.7+)	2006 12 13	G96	0.4-	0.3-	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-

2003 YO₃₆ = 1990 SJ₂₃ = 2006 XG₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.14554		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31404652	ω	298.14864	+0.99926590	-0.02198024
<i>a</i>	2.1435818	Ω	63.12576	+0.03296908	+0.91053303
<i>e</i>	0.1815482	<i>i</i>	2.01586	-0.01951145	+0.41285163
<i>P</i>	3.14	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1990 09 25	809	0.5+	0.9-	2003 12 29	704	0.4+	1.1-	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
1990 09 25	809	0.9+	0.2-	2003 12 29	704	0.5-	1.0-	2006 12 12	G96	0.4+	0.5-
1990 09 25	809	0.7-	0.6-	2003 12 29	704	0.7+	0.2-	2006 12 12	G96	0.2-	0.1-
2002 05 04	291	0.1-	0.2-	2003 12 29	704	0.1-	0.2-	2006 12 13	104	1.0-	0.6-
2002 05 04	291	0.0	0.1-	2003 12 29	704	0.1+	0.3-	2006 12 13	104	0.3+	0.1-
2002 05 04	291	0.1-	0.3-	2003 12 29	704	1.0+	0.8+	2006 12 14	704	0.2-	0.5-
2003 12 21	704	0.9-	0.0	2003 12 29	704	0.1-	1.2+	2006 12 14	704	0.5-	0.4+
2003 12 21	704	1.0-	0.5-	2003 12 30	704	1.2+	0.1-	2006 12 14	704	0.4-	0.3-
2003 12 21	704	0.5-	0.9+	2003 12 30	704	0.1+	0.3-	2006 12 14	704	0.5+	0.2+
2003 12 21	704	0.8-	0.8-	2003 12 30	704	0.8+	0.1+	2006 12 14	704	0.6+	0.2+
2003 12 22	704	0.6+	1.1+	2003 12 30	704	0.7+	0.2-	2006 12 14	104	0.5-	0.5-
2003 12 22	704	0.5+	0.1+	2005 05 14	G96	0.4-	0.6-	2006 12 14	104	0.3-	0.7-
2003 12 22	704	0.7+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.4-	2006 12 15	703	0.2+	0.4+
2003 12 22	704	0.1-	0.4+	2005 05 14	G96	0.2-	0.6-	2006 12 15	703	0.8-	1.9-
2003 12 27	704	0.4-	0.2-	2005 05 14	G96	0.2-	0.2-	2006 12 15	703	0.4-	1.8-
2003 12 27	704	0.1-	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	703	0.1+	0.7-
2003 12 27	704	0.0	0.7-	2006 11 16	691	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	0.3-	0.6+
2003 12 27	704	0.6-	0.6-	2006 11 16	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.3-	0.3-
2003 12 28	704	0.3+	0.1+	2006 12 01	704	0.9+	0.4-	2006 12 22	704	0.4-	0.2+
2003 12 28	704	0.3-	1.1+	2006 12 01	704	0.9+	0.6-	2006 12 22	704	0.5-	0.3+
2003 12 28	704	0.6-	0.1-	2006 12 01	704	0.5+	0.8+	2006 12 22	704	0.0	0.1+
2003 12 28	704	0.0	1.4+	2006 12 01	704	1.1+	0.1-				
2003 12 28	704	1.1-	0.7-	2006 12 12	G96	0.6+	0.2-				

2003 YM₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.79683		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31069881	ω	276.93004	+0.97110512	-0.21596286
<i>a</i>	2.1589520	Ω	95.57877	+0.23854986	+0.89086205
<i>e</i>	0.2705922	<i>i</i>	5.85698	-0.00698697	+0.39965591
<i>P</i>	3.17	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 03	291	0.2-	0.1-	2004 01 16	691	0.3-	0.2-	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2002 05 03	291	0.2+	0.2+	2004 01 16	691	0.2-	0.3-	2005 04 02	691	0.3+	0.4+
2002 05 03	291	0.1-	0.1-	2004 01 16	691	0.2-	0.1-	2005 04 02	691	0.1+	0.5+
2003 12 19	704	1.4-	0.8-	2004 01 17	644	0.8+	0.1+	2006 11 21	704	0.2-	1.7-
2003 12 19	704	0.4-	0.3+	2004 01 17	644	0.2+	0.2-	2006 11 21	704	0.7-	0.2-
2003 12 19	704	0.2-	0.8+	2004 01 17	644	0.4+	0.1-	2006 11 21	704	0.6+	0.2+
2003 12 19	704	0.6+	1.1-	2004 01 17	644	0.5+	0.2+	2006 11 21	704	0.7+	0.3-
2003 12 27	704	1.0+	0.2-	2004 01 17	644	0.4+	0.1+	2006 12 01	704	0.9-	0.3-
2003 12 27	704	(2.2+	0.6+)	2004 01 17	644	0.6+	0.2+	2006 12 01	704	1.0-	0.0
2003 12 27	704	0.1-	0.9-	2004 01 22	704	0.3-	1.3+	2006 12 01	704	0.7-	0.5+
2003 12 27	704	0.3-	0.3-	2004 01 22	704	0.2-	0.4+	2006 12 01	704	0.3-	0.1-

M.P.O. 112330

2003 12 28	704	0.8+	0.4−	2004 01 22	704	0.2−	0.6−	2006 12 01	704	0.2−	1.1−
2003 12 28	704	1.1+	0.5−	2004 01 22	704	0.4−	0.0	2006 12 14	704	0.6+	1.2+
2003 12 28	704	0.9+	0.4+	2004 02 11	699	0.6−	0.6−	2006 12 14	704	0.2+	1.9+
2004 01 16	644	0.5−	0.2+	2004 02 11	699	1.3−	0.4−	2006 12 14	704	1.2+	2.3+
2004 01 16	644	0.1+	0.0	2004 02 11	699	0.6+	0.2−	2006 12 14	704	0.3−	1.7+
2004 01 16	644	0.1−	0.3−	2004 02 11	699	0.1−	1.2−	2006 12 14	704	0.5+	1.5+

2004 AN₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.55342		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30511140	<i>ω</i>	179.69414	−0.27401332	−0.95930891
<i>a</i>	2.1852297	<i>Ω</i>	286.20832	+0.88221551	−0.22251868
<i>e</i>	0.0710280	<i>i</i>	4.06917	+0.38290011	−0.17381554
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.1+	0.5+	2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2006 11 26	691	0.2+	0.1−
2002 08 06	644	0.6−	0.5+	2004 01 21	704	(0.3+	2.0+)	2006 11 26	691	0.0	0.2−
2002 08 06	644	0.2+	0.0	2004 01 21	704	0.1−	0.4+	2006 12 15	704	0.5+	0.8+
2003 12 29	699	(0.8+	1.5+)	2004 01 21	704	1.0+	1.3+	2006 12 15	704	0.6+	0.4−
2003 12 29	699	0.1+	0.8−	2004 01 24	H36	0.3+	0.2−	2006 12 15	704	0.3+	0.2+
2003 12 29	699	0.3−	1.1−	2004 01 24	H36	0.1+	0.4−	2006 12 15	704	0.1+	0.8+
2003 12 29	699	1.0−	0.9+	2004 01 24	H36	(1.8−	0.7−)	2006 12 15	704	0.2−	0.4+
2003 12 30	691	0.2+	0.0	2004 01 24	704	0.9+	0.4−	2006 12 15	621	0.4+	0.1−
2003 12 30	691	0.1+	0.2+	2004 01 24	H36	0.5+	0.6−	2006 12 15	621	0.3+	0.0
2003 12 30	691	0.2+	0.2−	2004 01 24	704	0.1−	0.6−	2006 12 15	621	0.4+	0.1−
2004 01 13	699	1.1−	0.4−	2004 01 24	H36	0.5+	0.7−	2006 12 18	704	1.4−	0.6+
2004 01 13	699	1.0−	0.1+	2004 01 24	704	0.9+	0.5+	2006 12 18	704	0.2+	0.3+
2004 01 13	699	0.8−	0.1+	2004 01 24	704	1.0+	0.1−	2006 12 18	704	0.4+	0.7+
2004 01 13	699	0.5−	1.3−	2004 01 24	704	0.7+	0.0	2006 12 18	704	1.0+	0.7+
2004 01 16	644	0.1−	0.6+	2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2006 12 18	704	0.5−	0.2+
2004 01 16	644	0.4−	0.3+	2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2006 12 18	704	0.4−	0.2+
2004 01 16	644	0.5−	0.1−	2004 01 28	691	0.1−	0.2−	2006 12 18	704	0.3−	0.0
2004 01 17	644	0.2−	0.0	2004 01 30	704	0.7+	0.0	2006 12 18	704	0.3−	0.6+
2004 01 17	644	0.2−	0.2+	2004 01 30	704	0.2−	0.3+	2006 12 18	704	0.2−	0.5+
2004 01 17	644	0.2−	0.1−	2004 01 30	704	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.2−
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2004 01 30	704	0.2−	0.2+	2006 12 18	704	1.2+	0.3+
2004 01 19	703	0.3−	0.6+	2004 01 30	704	0.3+	0.8+	2006 12 18	704	0.2+	0.9+
2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2006 11 17	691	0.3−	0.3−	2006 12 18	704	0.6−	0.2+
2004 01 19	703	0.2−	0.3−	2006 11 17	691	0.3−	0.4−	2006 12 18	704	0.2−	0.3+
2004 01 19	703	0.9+	0.2+	2006 11 17	691	0.3−	0.8−	2006 12 18	704	0.1+	0.2+
2004 01 19	703	0.7−	1.2+	2006 11 26	691	0.0	0.0	2006 12 18	704	0.0	1.2+

2004 BE₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.06581		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.70378100	<i>ω</i>	37.90626	−0.98346355	−0.04718846
<i>a</i>	1.2517310	<i>Ω</i>	138.32929	+0.01078806	−0.97900819
<i>e</i>	0.1656458	<i>i</i>	15.24773	+0.18078455	−0.19828316
<i>P</i>	1.40	<i>H</i>	19.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	703	(0.4+	1.6−)	2004 01 21	176	0.2−	0.3−	2004 02 18	448	0.5+	0.5−
2004 01 18	703	0.3+	0.2+	2004 01 21	176	0.1−	0.4−	2004 02 18	448	0.4+	0.1+
2004 01 18	703	1.4+	1.4−	2004 01 22	649	0.3−	0.1+	2004 02 18	448	0.0	0.4+
2004 01 18	703	0.7+	0.8−	2004 01 22	649	0.7+	0.2+	2004 02 26	704	0.6+	0.3+
2004 01 18	703	(0.4+	2.2−)	2004 01 22	649	0.7+	0.6−	2004 02 26	704	1.0+	0.1−
2004 01 18	703	1.2−	1.2−	2004 01 22	649	0.0	0.1−	2004 02 26	704	0.0	1.4−
2004 01 18	703	(1.6−	1.3+)	2004 01 23	246	0.1+	0.4−	2004 02 26	704	0.3+	0.4−
2004 01 18	703	(1.8−	1.0+)	2004 01 23	246	0.1−	0.1−	2004 02 26	704	0.4+	0.0
2004 01 19	448	0.4−	0.0	2004 01 23	246	1.0−	0.6+	2004 03 23	696	0.9−	0.5+
2004 01 19	448	0.7−	1.2+	2004 01 23	246	0.5+	0.0	2004 03 23	696	0.2+	0.2+
2004 01 19	649	0.0	0.3−	2004 01 23	246	0.5−	1.0+	2004 03 30	448	0.1+	0.5+
2004 01 19	649	0.0	0.0	2004 01 23	246	0.1−	0.7+	2004 03 30	448	0.1+	0.3−
2004 01 19	448	0.6+	0.5−	2004 01 28	448	0.2+	0.2−	2004 03 30	448	0.2−	0.5−
2004 01 19	649	0.3+	0.0	2004 01 28	448	0.0	0.0	2004 05 05	926	0.2−	0.3+

2007 JAN. 6

2004 01 19	649	0.2+	0.2+	2004 01 28	448	0.2+	0.1+	2004 05 05	926	1.3−	1.0+
2004 01 19	651	0.1−	0.0	2004 01 28	926	0.5−	0.6+	2004 06 08	926	0.9+	0.9−
2004 01 19	651	0.3−	0.2+	2004 01 28	926	0.2−	0.0	2004 06 08	926	0.1+	0.6−
2004 01 19	651	0.2+	0.3+	2004 01 28	926	0.7−	0.5−	2004 06 08	926	(0.7+	1.9+)
2004 01 19	G90	0.2−	0.6+	2004 01 28	608	0.1−	1.2+	2006 12 11	691	0.8−	0.4−
2004 01 19	G90	0.3+	0.2−	2004 01 28	608	0.1+	0.7+	2006 12 11	291	0.0	0.5+
2004 01 19	G90	0.0	0.2+	2004 01 28	608	0.5−	1.2+	2006 12 11	691	1.8−	1.0+
2004 01 21	176	0.5−	0.2−	2004 02 10	448	0.4+	0.8−	2006 12 11	291	1.3+	0.7−
2004 01 21	176	0.4−	0.3−	2004 02 10	448	0.4−	0.6−	2006 12 11	291	0.5+	0.8+
2004 01 21	176	0.2−	0.3−	2004 02 10	448	0.5+	0.4−	2006 12 11	691	0.7+	0.4−

2004 BF₁₂ = 2006 QS₁₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.18670		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21620219	<i>ω</i>	220.52737	+0.94454379	+0.29546047
<i>a</i>	2.7493455	<i>Ω</i>	121.73222	−0.24048923	+0.91955605
<i>e</i>	0.0970998	<i>i</i>	9.70106	−0.22361116	+0.25907486
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.1−	2004 01 19	691	0.1+	0.0	2006 08 17	644	0.0	0.1+
2002 10 04	645	0.0	0.0	2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2006 08 17	644	0.0	0.2+
2002 10 15	644	0.0	0.3+	2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2006 08 17	644	0.2−	0.0
2002 10 15	644	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.5−	0.2+	2006 08 28	E12	0.3−	0.0
2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.5−	2006 08 28	E12	0.2+	0.2−
2004 01 16	644	0.8+	0.1+	2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2006 08 28	E12	0.4+	0.1−
2004 01 16	644	0.0	0.2+	2004 01 28	691	0.2−	0.0	2006 08 28	E12	0.0	0.4+
2004 01 16	644	0.5+	0.2+	2004 01 28	691	0.1−	0.1+				
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2004 01 28	691	0.2−	0.1−				

2004 BJ₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.38555		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30983640	<i>ω</i>	196.65150	−0.57637714	−0.81626404
<i>a</i>	2.1629564	<i>Ω</i>	288.56056	+0.75433491	−0.51320804
<i>e</i>	0.0552831	<i>i</i>	2.34334	+0.31427415	−0.26519902
<i>P</i>	3.18	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2+	1.3+	2004 01 17	644	0.2+	0.4+	2004 01 28	704	0.2−	0.1−
2002 07 22	644	0.1−	0.7+	2004 01 17	644	0.6+	0.4+	2004 01 28	704	0.2+	0.2−
2002 07 29	644	0.0	0.7+	2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2004 01 29	704	0.3−	0.8+
2002 07 29	644	0.1+	0.2+	2004 01 19	691	0.4−	0.1+	2004 01 29	704	1.3−	0.8+
2002 07 29	644	0.6−	0.3+	2004 01 19	691	0.0	0.3−	2004 01 29	704	0.1+	0.2+
2002 08 07	644	0.3−	0.2+	2004 01 24	704	0.5−	1.1+	2004 01 29	704	0.5+	0.0
2002 08 07	644	0.1+	0.0	2004 01 24	704	0.2+	0.1+	2004 01 30	691	0.0	0.1−
2002 08 07	644	0.0	0.2−	2004 01 24	704	0.4+	0.7+	2004 01 30	691	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2004 01 24	704	0.2+	1.0+	2004 01 30	691	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2004 01 24	704	0.1−	0.9+	2004 02 14	691	0.1+	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2004 01 27	704	0.3+	0.1+	2004 02 14	691	0.3+	0.0
2002 08 27	644	0.1−	0.3−	2004 01 27	704	0.8+	0.4−	2004 02 14	691	0.1+	0.1+
2002 08 27	644	0.4−	0.1+	2004 01 27	704	0.0	1.3−	2005 06 17	G96	0.0	0.2+
2002 08 27	644	0.1+	0.3−	2004 01 27	704	0.6−	1.4−	2005 06 17	G96	0.3−	0.2+
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2004 01 28	704	0.3+	0.4−	2005 06 17	G96	0.1−	0.5+
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2004 01 28	704	0.3−	0.1+	2005 06 17	G96	0.0	0.4+
2004 01 17	644	0.1+	0.5+	2004 01 28	704	0.1+	0.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112331

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.2−	0.5+	2004 01 19	703	(1.6−	0.0)	2006 11 24	691	0.2+	0.2+
2001 03 31	691	0.2+	0.1+	2004 01 22	704	0.1−	0.6+	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
2001 03 31	691	0.4+	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.1+	2006 11 24	691	0.4+	0.2+
2003 12 21	691	0.2−	0.6−	2004 01 22	704	0.5−	0.1−	2006 11 30	691	0.8−	0.3+
2003 12 21	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.2+	0.7+	2006 11 30	691	0.3−	0.5+
2003 12 21	691	0.2−	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.5+	2006 11 30	691	0.4−	0.0
2004 01 16	644	0.3+	0.2+	2004 01 27	691	0.2−	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.9−
2004 01 16	644	0.5+	0.3+	2004 01 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 17	G96	0.2+	0.4−
2004 01 16	644	0.6+	0.4+	2004 01 27	691	0.4−	0.1−	2006 12 17	G96	0.2+	0.4−
2004 01 16	691	0.2+	0.3−	2004 02 13	691	0.1+	0.0	2006 12 17	G96	0.2−	0.1−
2004 01 16	691	0.0	0.2+	2004 02 13	691	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.2−	0.2−
2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2004 02 13	691	0.4+	0.5−	2006 12 24	G96	0.2−	0.6−
2004 01 19	703	1.5−	0.2+	2006 11 10	691	0.4+	0.2−	2006 12 24	G96	0.1−	0.5−
2004 01 19	703	(0.6+	2.7+)	2006 11 10	691	0.9+	0.5+	2006 12 24	G96	0.4−	0.4−
2004 01 19	703	1.1+	0.4−	2006 11 10	691	0.2−	0.1+				

2004 BJ₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	59.68256		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.30966181	ω	151.60448	+0.52808406	−0.84480875
a	2.1637693	Ω	266.39976	+0.76187451	+0.51615693
e	0.0865567	i	4.95315	+0.37506593	+0.14099716
P	3.18	H	16.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	703	(1.3−	2.7+)	2004 01 24	704	0.7−	0.4−	2006 12 14	704	0.4−	0.9−
2003 12 22	703	0.1−	0.3−	2004 01 24	704	0.3−	0.4−	2006 12 14	704	0.5+	0.0
2003 12 22	703	0.4−	0.5+	2004 01 30	704	0.1−	0.5+	2006 12 14	704	0.3−	0.0
2003 12 22	703	0.1−	0.2+	2004 01 30	704	0.1−	1.3+	2006 12 14	704	0.1−	0.1+
2004 01 18	644	0.2+	0.1−	2004 01 30	704	0.6+	0.9+	2006 12 14	704	0.2+	0.1−
2004 01 18	644	0.2+	0.2−	2004 02 11	644	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.4+	0.0
2004 01 18	644	0.2+	0.3−	2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.4−	0.1+
2004 01 21	704	0.2−	0.6−	2004 02 11	644	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	0.1−
2004 01 21	704	0.8+	0.3−	2006 12 01	704	0.4+	1.0+	2006 12 22	704	0.4−	0.1−
2004 01 21	704	0.3+	0.1−	2006 12 01	704	0.1+	0.2−	2006 12 22	704	0.6−	0.0
2004 01 24	704	0.2−	0.0	2006 12 01	704	0.3−	0.3+				
2004 01 24	704	0.4−	0.5−	2006 12 01	704	1.1+	0.1+				

2004 BG₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	14.06961		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29279851	ω	132.74219	-0.15824096	-0.98613440
a	2.2460710	Ω	326.26656	$+0.87759356$	-0.11726084
e	0.0928472	i	5.16440	$+0.45253657$	-0.11742587
P	3.37	H	17.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.2+	0.1+	2004 02 10	333	0.5−	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	0.8−
2004 01 22	704	0.2−	0.4+	2004 02 10	644	0.1+	0.0	2004 02 26	704	0.1+	0.5−
2004 01 22	704	0.4−	0.3+	2004 02 10	644	0.1+	0.1+	2006 11 22	703	0.7+	0.4+
2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2004 02 10	644	0.3−	0.2−	2006 11 22	703	0.1−	0.8−
2004 01 22	704	0.6−	0.5+	2004 02 10	644	0.4−	0.2−	2006 11 22	703	0.7+	0.0
2004 01 23	699	0.1+	0.6+	2004 02 10	644	0.2+	0.0	2006 11 22	703	1.8−	1.0−
2004 01 23	699	0.6+	0.3−	2004 02 10	644	0.2−	0.5+	2006 12 12	644	0.4+	0.0
2004 01 23	699	0.2−	0.2−	2004 02 11	333	0.1−	0.2−	2006 12 12	644	0.5+	0.1+
2004 01 23	699	0.6+	0.9−	2004 02 11	333	(0.6−	2.0−)	2006 12 12	644	0.4+	0.4+
2004 01 30	691	0.0	0.2−	2004 02 17	704	0.6+	0.6+	2006 12 13	703	0.4−	0.8+
2004 01 30	691	0.1+	0.3−	2004 02 17	704	0.5+	1.2+	2006 12 13	703	0.3−	0.5+
2004 01 30	691	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.3+	1.3+	2006 12 13	703	0.4+	0.2−
2004 02 10	333	0.3−	0.1+	2004 02 26	704	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.8−	0.0
2004 02 10	333	0.1−	0.8−	2004 02 26	704	0.3−	0.4−				

2004 BM₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	53.96502		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.30717937	ω	106.16991	+0.47600340	−0.87775697
a	2.1754112	Ω	315.27336	+0.77443570	+0.44769593
e	0.1079217	i	4.43664	+0.41673746	+0.17061962
P	3.21	H	17.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 08 03	691	0.0	0.5+	2004 01 24	704	0.1+	0.9+	2004 02 11	699	0.5+	0.1+
1999 08 03	691	0.1−	0.4+	2004 01 24	704	0.1+	0.4−	2004 03 17	645	0.0	0.0
1999 08 03	691	0.4−	0.3+	2004 01 30	691	0.3+	0.1+	2004 03 17	645	0.0	0.0
2003 12 30	691	0.0	0.0	2004 01 30	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	1.0+	0.9+
2003 12 30	691	0.1−	0.1−	2004 01 30	691	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.8+	0.2−
2003 12 30	691	0.1−	0.3−	2004 01 30	704	0.3−	0.6+	2006 12 15	704	0.2−	0.8−
2004 01 21	704	0.1+	0.2+	2004 01 30	704	0.7+	0.6+	2006 12 15	704	0.5−	0.4−
2004 01 21	704	1.4+	0.8+	2004 01 30	704	0.1−	0.6+	2006 12 18	704	0.6−	0.3+
2004 01 21	704	1.0+	0.7+	2004 01 30	704	0.9−	0.5+	2006 12 18	704	1.2−	0.7−
2004 01 24	704	0.2−	0.4+	2004 02 11	699	0.5−	0.5+	2006 12 18	704	0.0	0.1+
2004 01 24	704	0.6−	0.2+	2004 02 11	699	0.7+	0.2+	2006 12 18	704	0.6+	0.5−
2004 01 24	704	0.4−	0.4+	2004 02 11	699	0.4+	0.4+				

2004 BM₅₈ = 2006 VG₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	345.26099		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.30367731	ω	237.08173	-0.78400057	-0.61062519
a	2.1921040	Ω	265.03609	$+0.60039331$	-0.70017783
e	0.1070840	i	6.43837	$+0.15770538$	-0.36998362
P	3.25	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 23	704	0.2−	0.0	2004 02 17	608	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.3+
2004 01 23	704	0.4+	0.1−	2005 07 06	691	0.2−	0.2+	2006 12 15	704	0.0	1.4+
2004 01 23	704	0.7−	0.5−	2005 07 06	691	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.6−
2004 01 23	704	0.1+	1.3−	2005 07 06	691	0.1+	0.2−	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2004 01 23	704	0.2+	1.1+	2006 11 11	691	0.4−	0.2+	2006 12 18	704	0.0	0.3−
2004 01 24	704	0.2−	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.3+	2006 12 18	704	0.4−	0.9+
2004 01 24	704	0.5−	0.4+	2006 11 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 18	704	0.3−	0.5−
2004 01 24	704	0.0	0.5+	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 18	704	0.6−	1.0+
2004 01 24	704	0.3+	0.2+	2006 11 16	691	0.5+	0.8−	2006 12 22	704	(1.4−	2.5−)
2004 01 24	704	0.0	0.1−	2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.2−	0.6−
2004 01 24	704	0.8+	0.1−	2006 12 10	691	0.2+	0.2−	2006 12 22	704	(0.3−	2.4−)
2004 01 24	704	0.6+	0.2+	2006 12 10	691	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	(0.5−	2.8−)
2004 01 25	608	0.2−	0.1−	2006 12 10	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2004 01 25	608	0.0	0.5−	2006 12 14	704	0.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.2+	0.7−
2004 01 25	608	0.4−	0.3−	2006 12 14	704	0.2−	0.4+	2006 12 27	G96	0.2−	0.4−
2004 02 17	608	0.2−	0.0	2006 12 14	704	0.3−	0.5+				
2004 02 17	608	0.0	0.5+	2006 12 14	704	0.2−	0.2+				

2004 BB₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

$\dot{M}$	296.99714		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22442614	ω	113.05091	+0.33601654	−0.93669031
a	2.6817632	Ω	316.91453	+0.80273240	+0.33952080
e	0.2146970	i	8.29166	+0.49265969	+0.08565566
P	4.39	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.3+	0.5+	2003 12 18	704	0.0	0.6−	2004 01 26	699	0.6−	0.1−
2002 07 29	644	0.3−	0.1+	2003 12 18	704	0.4−	0.3−	2004 01 26	699	0.2−	0.8+
2002 07 29	644	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.6+	1.1+	2004 01 26	699	0.3+	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.3+	2003 12 23	704	0.5+	1.9−	2004 01 26	699	0.6−	0.0
2002 08 07	644	0.1+	0.4+	2003 12 23	704	0.3−	0.7+	2004 01 30	704	0.1+	0.5−
2002 08 07	644	0.2−	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.6+	2004 01 30	704	0.4+	0.2+
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.2+	0.6+	2004 01 30	704	0.4+	0.9+

M.P.O. 112332

2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2003 12 27	704	0.1+	0.2−	2004 01 30	704	(0.4+	2.4+)
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.5+	0.4+	2004 02 13	691	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2003 12 27	704	1.1+	0.8−	2004 02 13	691	0.1+	0.1−
2002 08 17	644	0.3+	0.1−	2003 12 27	704	1.0+	0.2+	2004 02 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2003 12 27	704	0.8+	0.1−	2004 02 15	704	0.4+	0.6+
2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2004 01 13	699	1.1−	1.0−	2004 02 15	704	0.9−	1.1+
2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2004 01 13	699	0.6−	1.0−	2004 02 15	704	0.2−	0.5+
2002 08 27	644	0.3−	0.0	2004 01 13	699	0.8−	0.8−	2004 04 13	645	0.1+	0.1+
2002 09 01	644	0.7−	0.3+	2004 01 13	699	1.4−	0.3+	2004 04 13	645	0.0	0.1+
2002 09 01	644	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.2−	0.1+	2004 04 15	645	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.3+	0.3−	2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2004 04 15	645	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.0	0.4+	2004 04 16	645	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.8−	0.2+	2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 04 16	645	0.1−	0.0
2003 12 18	704	0.3−	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	0.2+				

2004 BG₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	317.76738	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29256898	ω 93.40346	−0.94479353	+0.30743125
<i>a</i>	2.2472456	Ω 104.52485	−0.32734493	−0.87025995
<i>e</i>	0.3704813	<i>i</i> 6.72511	−0.01450804	−0.38488133
<i>P</i>	3.37	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.1−	0.2+	2004 02 17	608	0.4+	0.7−	2004 04 24	703	0.1−	0.2+
2003 12 27	704	0.4+	0.5−	2004 02 17	608	0.6+	0.4−	2004 04 24	704	0.2+	0.4+
2003 12 27	704	0.3+	1.4−	2004 02 17	608	0.6+	0.1−	2004 04 24	703	0.3+	0.6−
2003 12 27	704	0.7+	0.2+	2004 03 11	185	0.5−	0.2−	2004 04 24	704	0.1+	0.5+
2004 01 23	704	0.2−	0.5+	2004 03 11	185	0.8−	0.9−	2004 04 24	703	0.2+	1.0−
2004 01 23	704	1.1−	0.0	2004 03 11	185	0.3−	0.0	2004 04 24	704	0.1−	0.5+
2004 01 23	704	0.1+	0.6+	2004 03 14	704	0.1−	0.3+	2004 04 24	704	0.3+	0.3+
2004 01 23	704	0.4−	0.6+	2004 03 14	704	0.1+	0.2+	2004 05 13	704	0.0	0.8+
2004 01 23	704	0.4+	0.6+	2004 03 14	704	0.3+	0.9+	2004 05 13	704	0.3−	0.6−
2004 01 29	704	0.3−	0.0	2004 03 14	704	0.0	1.1+	2004 05 13	704	0.2−	0.3+
2004 01 29	704	0.5−	0.5−	2004 03 28	704	1.7+	1.5−	2004 05 13	704	1.0−	0.2+
2004 01 29	704	0.6−	0.4+	2004 03 28	704	0.8+	1.1+	2004 05 13	704	0.3−	0.1+
2004 01 29	704	0.0	0.0	2004 03 28	704	2.0+	1.6+	2004 05 23	704	0.3−	0.4−
2004 01 30	704	0.6+	0.3+	2004 03 28	704	0.5−	1.7+	2004 05 23	704	0.0	0.3−
2004 01 30	704	2.0+	0.9−	2004 04 08	644	0.3−	0.2−	2004 05 23	704	0.6−	0.1−
2004 01 30	704	0.7+	0.0	2004 04 08	644	0.5−	0.4−	2004 05 23	704	0.5−	0.4−
2004 01 30	704	0.5−	0.2+	2004 04 08	644	0.6−	0.3−	2004 05 23	704	0.1−	0.8−
2004 02 02	699	1.2−	0.5−	2004 04 14	704	0.2−	0.3−	2006 11 22	691	0.1−	0.1+
2004 02 02	699	0.2−	0.5−	2004 04 14	704	0.6+	0.2−	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2004 02 02	699	1.3−	0.2−	2004 04 14	704	0.8+	0.4−	2006 11 22	691	0.2−	0.3+
2004 02 02	699	1.3−	0.1−	2004 04 14	704	0.7+	0.2+	2006 12 21	G96	0.2−	0.3+
2004 02 17	704	0.1−	0.4−	2004 04 14	704	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.7+	0.6−
2004 02 17	704	0.4−	0.6−	2004 04 24	703	0.2−	0.2−	2006 12 21	G96	0.6+	0.6−
2004 02 17	704	0.1−	0.1−	2004 04 24	704	0.1−	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.2−

2004 BL₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	295.81107	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29176976	ω 287.67312	−0.85575376	+0.50284726
<i>a</i>	2.2513475	Ω 282.66910	−0.41467269	−0.80735938
<i>e</i>	0.2663797	<i>i</i> 7.17025	−0.30940599	−0.30873204
<i>P</i>	3.38	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 23	704	0.5−	0.5−	2004 02 14	608	0.7+	0.3−	2004 03 15	704	0.3−	0.3+
2004 01 23	704	1.6−	0.5+	2004 02 17	691	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.1−	0.4−
2004 01 23	704	0.1−	0.1+	2004 02 17	691	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.4−	0.3−
2004 01 23	704	0.7−	0.1−	2004 02 17	691	0.1−	0.4+	2004 03 15	704	0.2+	0.2+
2004 01 29	704	0.1−	0.5+	2004 02 19	704	0.1+	0.4−	2004 03 15	704	0.5−	0.3−
2004 01 29	704	0.0	0.7−	2004 02 19	704	0.8+	0.0	2004 04 15	704	0.9+	0.8+
2004 01 29	704	0.6+	0.1+	2004 02 19	704	1.1+	0.6−	2004 04 15	704	0.0	0.3+
2004 01 29	704	0.4+	0.2−	2004 02 19	704	0.7+	0.4−	2004 04 15	704	1.1−	0.0

2007 JAN. 6

2004 01 29	704	0.6+	0.4+	2004 02 19	704	0.9+	0.0	2004 04 15	704	0.2+	0.8+
2004 01 30	608	0.9+	1.0+	2004 02 19	608	0.7−	0.7−	2004 04 15	704	0.2−	0.2+
2004 01 30	608	0.3−	0.5+	2004 02 19	608	0.7−	0.4−	2006 11 22	691	0.3+	0.1−
2004 01 30	608	0.7+	0.6+	2004 02 19	608	0.8−	0.3−	2006 11 22	691	0.2+	0.1+
2004 02 13	699	0.1−	0.8−	2004 03 12	644	0.6+	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.2+
2004 02 13	699	0.5−	0.1−	2004 03 12	644	0.5+	0.2−	2006 12 25	691	0.4−	0.5−
2004 02 13	699	0.4−	0.2+	2004 03 12	644	0.4+	0.3−	2006 12 25	691	0.1−	0.4+
2004 02 13	699	0.7−	0.2−	2004 03 14	688	0.5+	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2004 02 14	608	0.1−	0.1−	2004 03 14	688	0.2−	0.0				
2004 02 14	608	0.6+	0.3−	2004 03 14	688	0.8−	0.4−				

2004 BM₁₀₆ = 2006 XE₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	76.53173	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30215721	ω 283.86458	+0.84680660	−0.52446842
<i>a</i>	2.1994499	Ω 107.83455	+0.51686152	+0.77203118
<i>e</i>	0.1149237	<i>i</i> 5.34091	+0.12558958	+0.35902749
<i>P</i>	3.26	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.1+	0.6+	2004 01 26	699	0.6−	0.4+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 07 15	644	0.3−	0.3+	2004 01 30	704	0.0	0.6+	2006 12 13	704	0.8+	0.3−
2002 07 15	644	0.1+	0.4+	2004 01 30	704	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.4−	0.0
2004 01 17	644	0.1−	0.2−	2004 01 30	704	0.1−	0.8−	2006 12 13	704	0.8−	0.1+
2004 01 17	644	0.3−	0.3−	2004 01 30	704	0.0	0.4−	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
2004 01 17	644	0.8−	0.4−	2004 02 14	691	0.1+	0.1−	2006 12 16	G96	0.0	0.3−
2004 01 22	704	0.2+	0.7+	2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2006 12 16	G96	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.6−	1.0+	2004 02 14	691	0.2−	0.2−	2006 12 16	G96	0.5−	0.0
2004 01 22	704	0.4+	0.9+	2004 02 15	704	0.3−	0.2+	2006 12 16	G96	0.4+	0.0
2004 01 22	704	0.3+	0.7+	2004 02 15	704	0.3+	0.6+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.1+	0.7+	2004 02 15	704	0.9+	0.7+	2006 12 20	644	0.4−	0.2+
2004 01 26	699	0.3−	0.8−	2004 02 15	704	0.7+	0.7−	2006 12 20	644	0.2−	0.3+
2004 01 26	699	0.1−	0.5−	2006 11 23	691	0.0	0.0				
2004 01 26	699	(1.8−	0.6+)	2006 11 23	691	0.1+	0.0				

2004 BL₁₄₀ = 2006 WL₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	68.94416	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29980400	ω 97.70131	+0.89804361	−0.43833296
<i>a</i>	2.2109441	Ω 288.30248	+0.38659886	+0.82671761
<i>e</i>	0.1879201	<i>i</i> 2.24397	+0.20990236	+0.35270697
<i>P</i>	3.29	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1+	0.0	2004 02 11	691	0.2−	0.1−	2006 11 20	691	0.4+	0.2−
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2006 11 10	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.4+	0.0
2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.4+	2006 11 21	704	0.2+	1.0+
2004 01 28	691	0.1+	0.2−	2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 11 21	704	0.7−	0.7+
2004 01 28	691	0.1−	0.3−	2006 11 16	691	0.7−	0.5−	2006 11 21	704	0.0	0.8+
2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2006 11 16	691	0.3−	0.3−	2006 11 21	704	0.6+	0.4+
2004 02 11	691	0.2+	0.6+	2006 11 16	691	0.2−	0.2−				
2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2006 11 20	691	0.2+	0.0				

2004 CZ₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	100.81593		(2000.0)	P	Q
n	0.30993533	ω	27.72019	+0.94989287	−0.31228917
a	2.1624961	Ω	350.44821	+0.26979259	+0.84074204
e	0.1411482	i	4.62460	+0.15784639	+0.44229887
P	3.18	H	16.7	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112333

1999 08 13	699	0.8+	0.9+	2004 02 11	691	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.4+	1.4-
1999 08 13	699	0.7-	0.4-	2004 02 11	691	0.1-	0.0	2006 12 15	704	(1.9-	1.6-)
1999 08 13	699	0.6-	0.5+	2004 02 11	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.6-	0.2-
2004 01 22	704	0.5-	0.7+	2004 02 23	704	0.0	0.7-	2006 12 15	704	(0.6+	2.0-)
2004 01 22	704	0.9+	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	0.3-	2006 12 18	704	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.0	0.2-	2004 02 23	704	1.0+	0.6+	2006 12 18	704	0.2+	0.8+
2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 02 23	704	0.4+	0.5-	2006 12 18	704	0.9+	0.1+
2004 01 22	704	0.5+	0.7+	2004 02 26	695	0.3-	0.2-	2006 12 18	704	(1.5+	0.6+)
2004 01 30	704	1.0-	0.4-	2004 02 26	695	0.5-	0.1-	2006 12 18	704	(0.2-	1.9+)
2004 01 30	704	0.3+	1.3+	2006 12 13	703	1.2-	1.0-				
2004 01 30	704	1.1+	1.2+	2006 12 13	703	0.2-	0.9-				

2004 CE₆ = 2006 WY₁₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	326.43648		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29247519	ω	67.89664	-0.90673595	-0.40599945
a	2.2477260	Ω	87.99563	+0.33251790	-0.85460953
e	0.0780727	i	6.54956	+0.25934874	-0.32373909
P	3.37	H	17.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1-	0.0	2004 02 11	644	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2001 05 24	645	0.0	0.0	2004 02 15	704	0.9-	0.5-	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
2001 05 24	645	0.0	0.0	2004 02 15	704	0.4-	0.0	2006 12 13	G96	0.9-	1.2-
2001 05 24	645	0.0	0.0	2004 02 15	704	1.0-	0.0	2006 12 13	G96	0.2-	0.0
2004 01 30	704	0.4+	0.8-	2004 02 15	704	0.4-	0.2+	2006 12 13	G96	0.6+	0.5+
2004 01 30	704	0.1-	0.6+	2004 02 15	704	0.4-	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2004 01 30	704	1.0+	0.6+	2006 11 25	691	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.1-	0.0
2004 01 30	704	1.1+	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.2-	2006 12 27	G96	0.4-	0.2-
2004 02 10	644	0.2+	0.2+	2006 11 25	691	0.2+	0.2-	2006 12 27	G96	0.0	0.5-
2004 02 10	644	0.3+	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.4+	0.8-
2004 02 10	644	0.3+	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.0
2004 02 11	644	0.1+	0.3+	2006 12 01	691	0.1+	0.3+				
2004 02 11	644	0.0	0.2-	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-				

2004 CE₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	304.44534		(2000.0)	P	Q		
n	0.28944954	ω	267.82962	-0.99055567	+0.12745410		
a	2.2633626	Ω	279.49004	-0.09632273	-0.90922576		
e	0.1592567	i	2.93755	-0.09757762	-0.39631297		
P	3.41	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.1+	0.3+	2004 03 01	703	0.5-	0.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.1-
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 03 01	703	0.3-	0.0	2004 03 20	704	0.0	0.4+
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 03 01	703	1.0-	0.8+	2004 03 20	704	0.0	0.3-
2004 02 12	691	0.2-	0.1+	2004 03 01	703	0.3-	0.1-	2004 03 20	704	0.1-	0.4+
2004 02 12	691	0.1-	0.1+	2004 03 10	608	0.0	0.9-	2006 11 16	691	0.1-	0.0
2004 02 12	691	0.2-	0.0	2004 03 10	608	0.2-	0.8-	2006 11 16	691	0.4-	0.0
2004 02 14	703	0.0	0.2-	2004 03 10	608	0.3+	0.4-	2006 11 16	691	0.1-	0.2-
2004 02 14	703	0.4+	0.2-	2004 03 15	704	0.1+	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.3+
2004 02 14	703	0.1-	0.1-	2004 03 15	704	0.2-	1.5-	2006 11 24	691	0.3+	0.1-
2004 02 14	703	1.4+	0.5-	2004 03 15	704	0.6+	0.6+	2006 11 24	691	0.0	0.1-
2004 02 15	608	0.4+	0.6-	2004 03 15	704	0.2+	0.6-	2006 12 10	691	0.0	0.2-
2004 02 15	608	0.0	0.2-	2004 03 15	704	0.1+	0.5+	2006 12 10	691	0.4+	0.8+
2004 02 15	608	0.2-	0.8-	2004 03 18	704	0.2-	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.3-
2004 02 18	704	0.4+	0.3+	2004 03 18	704	0.3-	0.4+	2006 12 12	G96	0.3-	0.0
2004 02 18	704	0.7+	0.2-	2004 03 18	704	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.4-
2004 02 18	704	0.1-	0.7+	2004 03 18	704	0.2-	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2-
2004 02 18	704	0.2+	0.5+	2004 03 20	704	0.3-	0.0				

2004 CX₂₁ = 2006 XE₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	80.88134		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.30708849	ω	92.61665	+0.76432541	-0.64118741
a	2.1758403	Ω	307.27382	+0.55216333	+0.70561423
e	0.1539791	i	4.93463	+0.33305003	+0.30164095
P	3.21	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.1-	0.2-	2006 11 02	G96	0.2+	0.3-	2006 12 15	704	0.9+	0.4+
2004 01 30	691	0.3-	0.3-	2006 11 02	G96	0.2-	0.3-	2006 12 18	704	0.3+	0.5+
2004 01 30	691	0.3-	0.2-	2006 11 02	G96	0.2-	0.4-	2006 12 18	704	0.9+	0.0
2004 02 11	644	0.2+	0.1-	2006 11 02	G96	0.1-	0.2-	2006 12 18	704	0.3+	0.7+
2004 02 11	644	0.3+	0.4+	2006 12 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.3+	0.8+
2004 02 11	644	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.2-
2004 02 11	644	0.1-	0.1+	2006 12 10	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.1-
2004 02 11	644	0.2+	0.0	2006 12 14	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.4+	0.1-
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2006 12 14	691	0.0	0.1+	2006 12 23	703	1.1-	0.5-
2004 02 13	691	0.1-	0.1-	2006 12 14	691	0.2-	0.1+	2006 12 23	703	(1.7-	0.3+)
2004 02 13	691	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.1-	0.1+	2006 12 23	703	0.3-	0.4-
2004 02 13	691	0.0	0.1-	2006 12 14	691	0.2-	0.2-	2006 12 23	703	0.0	0.0
2004 02 17	704	0.0	1.2+	2006 12 14	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.5-
2004 02 17	704	1.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.9+	2006 12 25	691	0.0	0.3+
2004 02 17	704	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.3-	0.7+	2006 12 25	691	0.1-	0.4-
2004 02 17	704	0.2+	0.7+	2006 12 15	704	0.1+	0.0				
2004 02 17	704	0.6+	0.4+	2006 12 15	704	0.3+	0.6+				

2004 CE₃₇ = 2006 SU₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	180.30658		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.21730278	ω	288.98738	-0.69416844	+0.70078932		
a	2.7400545	Ω	295.90021	-0.57236458	-0.67587648		
e	0.0388699	i	10.52981	-0.43649623	-0.22822206		
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	644	0.2-	0.1+	2004 02 14	644	0.1+	0.1+	2006 09 22	699	0.8-	1.2-
2004 02 12	644	0.2-	0.3-	2004 02 14	644	0.3+	0.1+	2006 09 22	699	1.2+	0.6+
2004 02 12	644	0.1-	0.1+	2004 02 19	704	0.1-	0.2+	2006 09 22	699	0.2-	0.2-
2004 02 12	644	0.4-	0.1-	2004 02 19	704	(2.2-	0.8+)	2006 09 27	703	0.7+	0.9-
2004 02 12	644	0.1-	0.0	2004 02 19	704	0.0	0.9-	2006 09 27	703	0.1+	0.4+
2004 02 12	644	0.9+	0.2-	2004 02 19	704	0.4-	0.8+	2006 09 27	703	0.0	1.4+
2004 02 14	644	0.1+	0.0	2006 09 22	699	0.8-	0.9+	2006 09 27	703	0.2-	0.9-

2004 CE₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	334.24325		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.28843272	ω	328.79550	-0.75249178	-0.65804805		
a	2.2686789	Ω	169.91689	+0.63157233	-0.73262576		
e	0.0815577	i	8.87070	+0.18674182	-0.17387425		
P	3.42	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	608	0.2-	0.8-	2004 02 18	704	0.1-	0.1-	2004 03 18	704	0.0	1.2-
2004 01 28	608	0.0	0.1+	2004 02 18	608	0.1-	1.1-	2004 03 20	704	0.9+	0.8-
2004 01 28	608	0.1-	0.5-	2004 02 18	608	0.0	1.2-	2004 03 20	704	0.1+	0.0
2004 01 29	704	1.2-	0.3+	2004 02 18	608	0.1+	1.0-	2004 03 20	704	1.2-	0.1+
2004 01 29	699	0.5+	0.2-	2004 02 23	608	0.7-	0.4+	2004 03 20	704	1.2-	1.4+
2004 01 29	704	0.4+	0.6-	2004 02 23	608	0.5-	0.4+	2004 03 27	704	0.6+	0.4-
2004 01 29	699	1.1-	0.0	2004 02 23	608	0.1-	0.0	2004 03 27	704	0.1+	0.3-
2004 01 29	704	0.7+	1.2-	2004 02 26	704	0.8-	0.6+	2004 03 27	704	0.6+	0.4-
2004 01 29	699	0.0	0.6+	2004 02 26	704	1.4+	1.0+	2004 03 27	704	0.8-	0.2+
2004 01 29	699	0.4+	0.3+	2004 02 26	704	1.4-	1.2+	2006 12 01	A13	0.0	0.2+
2004 02 13	333	0.8-	0.6+	2004 02 26	704	0.8+	0.1+	2006 12 01	A13	0.2-	0.9-
2004 02 13	333	0.2-	0.1+	2004 02 26	704	0.2+	0.9+	2006 12 01	A13	0.1-	0.3-

M.P.O. 112334

2004 02 13	333	0.3−	0.2+	2004 03 11	644	0.1−	0.1−	2006 12 01	A13	0.8+	0.1−
2004 02 14	608	1.2+	0.4+	2004 03 11	644	0.0	0.4+	2006 12 10	A13	0.4−	0.2−
2004 02 14	608	1.1+	0.0	2004 03 11	644	0.3−	0.3+	2006 12 10	A13	0.1−	0.0
2004 02 14	608	1.3+	0.3−	2004 03 11	644	0.4−	0.2−	2006 12 21	703	(1.1+	2.3+)
2004 02 18	704	0.1−	0.4−	2004 03 11	644	0.2−	0.0	2006 12 21	703	(1.4+	2.5+)
2004 02 18	704	0.5+	0.4+	2004 03 11	644	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.1+	1.0+
2004 02 18	704	0.5+	0.1+	2004 03 18	704	0.5+	0.2+	2006 12 21	703	0.2−	0.6+
2004 02 18	704	0.1−	0.4+	2004 03 18	704	0.0	0.6−				

2004 CB₄₄ = 2006 WW₁₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	34.66216		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29634879	ω	54.71385	+0.26303465	−0.96468886
<i>a</i>	2.2280962	Ω	20.04925	+0.87167431	+0.23153074
<i>e</i>	0.1822782	<i>i</i>	2.29326	+0.41351743	+0.12557440
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 12 25	645	0.0	0.1−	2006 09 27	G96	0.3−	0.5−	2006 11 24	691	0.0	0.0
2003 12 25	645	0.1−	0.1−	2006 10 20	G96	0.4−	0.6−	2006 11 30	691	0.1+	0.1+
2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2006 10 20	G96	0.1+	0.3−	2006 11 30	691	0.1+	0.0
2004 02 12	691	0.1−	0.2+	2006 10 20	G96	0.0	0.4−	2006 11 30	691	0.1−	0.0
2004 02 12	691	0.0	0.0	2006 10 20	G96	0.1−	0.6−	2006 12 15	704	0.6+	0.4+
2004 02 16	691	0.2+	0.1−	2006 11 10	691	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.1+
2004 02 16	691	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	1.0+
2004 02 16	691	0.0	0.1+	2006 11 10	691	0.2−	0.1+	2006 12 15	704	0.5−	0.5−
2004 02 23	704	0.3−	0.2+	2006 11 16	691	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.1−	0.8+
2004 02 23	704	1.5+	0.6+	2006 11 16	691	0.1−	0.1+	2006 12 20	644	0.3−	0.1−
2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.3−	0.1+
2006 09 27	291	0.1−	0.3−	2006 11 19	704	0.3+	0.9+	2006 12 24	G96	0.2−	0.6−
2006 09 27	291	0.0	0.3−	2006 11 19	704	0.4−	0.6−	2006 12 24	G96	0.2−	0.8−
2006 09 27	291	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.1−	0.7+	2006 12 24	G96	0.3−	0.4−
2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.2−	2.2+	2006 12 24	G96	0.2−	0.8−
2006 09 27	G96	0.0	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.1−				
2006 09 27	G96	0.8+	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.0				

2004 CP₄₇ = 2006 WP₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	42.25645		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27967475	ω	291.04377	+0.58123102	−0.80938231
<i>a</i>	2.3157973	Ω	123.14041	+0.77890379	+0.52346021
<i>e</i>	0.1332692	<i>i</i>	5.76355	+0.23554062	+0.26625116
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	691	0.1−	0.3+	2006 11 19	703	1.4−	0.4+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−
2004 02 14	691	0.1+	0.4−	2006 11 19	703	0.4−	0.4+	2006 11 28	704	0.3−	0.4−
2004 02 14	691	0.4+	0.1−	2006 11 19	703	1.2+	0.1−	2006 11 28	704	0.4+	0.2+
2004 02 16	691	0.2−	0.1+	2006 11 22	G96	0.2−	0.2+	2006 11 28	704	0.0	0.4+
2004 02 16	691	0.4−	0.1+	2006 11 22	G96	0.1+	0.3+	2006 11 28	704	0.1−	0.2−
2004 02 16	691	0.2+	0.3−	2006 11 22	G96	0.1−	0.1−	2006 11 28	704	0.4−	0.9−
2004 02 19	704	0.1+	0.6+	2006 11 22	G96	0.4−	0.1−	2006 12 12	703	(2.2+	0.8−)
2004 02 19	704	(1.8+	0.2−)	2006 11 23	G96	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.1+	0.9−
2004 02 19	704	(1.9+	0.7+)	2006 11 23	G96	0.2−	0.0	2006 12 12	703	1.2+	1.0−
2006 11 19	703	0.2−	0.9+	2006 11 23	G96	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.7+	0.8+

2004 CS₆₁ = 2006 WE₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	358.75399		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29050951	ω	95.68781	−0.34612478	−0.93792170
<i>a</i>	2.2578538	Ω	14.62304	+0.82188347	−0.31463032
<i>e</i>	0.0897152	<i>i</i>	5.08415	+0.45244359	−0.14598168
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.0	0.3+	2004 02 15	704	0.4+	0.0	2006 10 20	G96	0.1+	0.3−
1994 04 03	691	0.3−	0.1−	2006 10 04	G96	0.5−	0.4−	2006 11 17	G96	0.3+	0.2+
1994 04 03	691	0.2+	0.5−	2006 10 04	G96	0.4+	0.1−	2006 11 17	G96	0.1−	0.0
2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2006 10 04	G96	0.2−	0.1−	2006 11 17	G96	0.1+	0.0
2004 02 11	691	0.2−	0.1+	2006 10 04	G96	0.3−	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.0
2004 02 11	691	0.1+	0.0	2006 10 20	G96	0.0	0.2−	2006 11 22	704	0.1−	0.4+
2004 02 15	704	0.2+	0.0	2006 10 20	G96	0.5−	0.4−	2006 11 22	704	0.8+	0.0
2004 02 15	704	0.2+	0.2+	2006 10 20	G96	0.0	0.2−	2006 11 22	704	0.1−	0.1+

2004 CU₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	92.45258		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30302758	ω	350.30915	+0.95455104	−0.29633391
<i>a</i>	2.1952363	Ω	26.99483	+0.27794538	+0.84639414
<i>e</i>	0.1584527	<i>i</i>	4.03177	+0.10760424	+0.44249653
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	691	0.1−	0.0	2004 03 18	645	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.0
2004 02 11	691	0.4+	0.1+	2004 03 18	645	0.0	0.1−	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2004 02 11	691	0.1+	0.3−	2004 03 18	645	0.0	0.1−	2006 12 12	644	0.1+	0.4−
2004 02 15	704	0.3+	1.0+	2006 12 11	691	0.2+	0.1−	2006 12 12	644	0.1−	0.3+
2004 02 15	704	0.3−	0.4+	2006 12 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 14	644	0.1−	0.1+
2004 02 15	704	0.0	0.3−	2006 12 11	691	0.2+	0.1−	2006 12 14	644	0.1−	0.2−
2004 02 18	691	0.2−	0.0	2006 12 11	703	0.4+	0.8+	2006 12 14	644	0.1−	0.4−
2004 02 18	691	0.0	0.2−	2006 12 11	703	0.7−	0.6−	2006 12 15	704	0.5+	0.3−
2004 02 18	691	0.1−	0.2+	2006 12 11	703	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.1−	0.1−
2004 02 26	695	0.2−	0.0	2006 12 11	703	0.4−	1.0+	2006 12 15	704	0.5+	0.1−
2004 02 26	695	0.1+	0.5+	2006 12 12	644	0.1+	0.1−	2006 12 15	704	1.1−	0.3+
2004 03 18	645	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.3−	0.1−				

2004 CP₆₂ = 2006 UE₂₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	105.44202		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24041427	ω	219.78514	+0.78069178	+0.56507713
<i>a</i>	2.5615090	Ω	103.78761	−0.48024835	+0.81573755
<i>e</i>	0.1167348	<i>i</i>	15.94805	−0.39985229	+0.12353176
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 13	644	0.0	0.0	2004 05 14	645	0.0	0.2+	2006 10 28	703	0.0	0.7−
2002 12 13	644	0.2−	0.2+	2005 06 03	E12	0.4+	0.9+	2006 10 28	703	1.1+	0.8+
2002 12 13	644	0.0	0.2+	2005 06 03	E12	0.5+	0.1+	2006 10 28	703	0.5+	0.1+
2004 02 11	644	0.3+	0.4−	2005 06 03	E12	0.7+	0.1+	2006 10 28	703	(0.6−	1.5+)
2004 02 11	644	0.1+	0.1−	2005 06 03	E12	0.4+	0.5+	2006 10 29	G96	0.1−	0.5−
2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2005 06 09	703	0.0	0.8+	2006 10 29	G96	0.4−	0.4−
2004 02 15	704	0.7+	0.0	2005 06 09	703	0.2−	0.5+	2006 10 29	G96	0.5−	0.1+
2004 02 15	704	0.1−	0.3+	2005 06 09	703	1.1+	0.1+	2006 10 29	G96	0.0	0.1+
2004 02 15	704	0.2−	0.3+	2005 06 09	703	(2.9−	3.3−)	2006 11 16	703	0.1−	0.7−
2004 02 15	704	0.0	0.8+	2006 10 17	703	0.3+	0.1−	2006 11 16	703	0.9−	0.1+
2004 04 15	645	0.0	0.1−	2006 10 17	703	0.5−	0.2−	2006 11 16	703	0.1−	0.0
2004 04 15	645	0.0	0.1−	2006 10 17	703	0.8+	0.4+	2006 11 16	703	0.6+	0.3−
2004 05 14	645	0.0	0.0	2006 10 17	703	0.7−	0.8+				

2004 CJ₇₂ = 2006 UQ₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	187.34236		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21630396	ω	238.66524	−0.83935695	+0.53114489
<i>a</i>	2.7484831	Ω	332.89474	−0.37116490	−0.71539377
<i>e</i>	0.0769501	<i>i</i>	14.69847	−0.39713540	−0.45397892
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

2007 JAN. 6

M.P.O. 112335

Residuals in seconds of arc

2004 02 13 691	0.1+	0.3-	2004 02 23 704	0.2-	0.0	2006 10 17 691	0.1-	0.0
2004 02 13 691	0.1+	0.4-	2004 02 23 704	1.0+	0.7-	2006 10 19 691	0.1-	0.6-
2004 02 13 691	0.0	0.0	2004 02 23 704	0.1+	0.4+	2006 10 19 691	0.1+	0.0
2004 02 16 704	0.2-	0.7+	2004 02 23 704	0.3+	0.1+	2006 10 19 691	0.3-	0.0
2004 02 16 704	0.4-	0.1+	2004 02 23 704	0.7-	0.3-	2006 10 20 691	0.1-	0.2-
2004 02 16 704	0.4+	0.5+	2006 10 17 691	0.4+	0.3+	2006 10 20 691	0.0	0.4+
2004 02 16 704	0.4-	0.1-	2006 10 17 691	0.4+	0.1-	2006 10 20 691	0.3-	0.3+

2004 CU₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	174.77733		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26892301	ω	251.86919	+0.23276502	+0.97244159
<i>a</i>	2.3771180	Ω	31.60022	-0.88238591	+0.21693438
<i>e</i>	0.0245623	<i>i</i>	1.45818	-0.40891998	+0.08542147
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 08 291	0.0	0.3+	2004 02 23 704	0.7+	0.7+	2006 11 01 G96	0.2+	0.4-
2002 10 08 291	0.1-	0.3+	2004 02 29 691	0.6-	0.4-	2006 11 01 G96	0.1+	0.7-
2002 10 08 291	0.0	0.2+	2004 02 29 691	0.2-	0.1-	2006 11 01 G96	0.0	0.3-
2004 01 22 704	0.1-	0.2+	2004 02 29 691	0.5-	0.2-	2006 11 01 G96	0.1-	0.1+
2004 01 22 704	1.1-	0.7+	2004 03 01 291	1.0+	0.1-	2006 11 19 691	0.2+	0.1+
2004 01 22 704	0.6+	0.4+	2004 03 01 291	0.4+	0.3-	2006 11 19 691	0.2-	0.3+
2004 01 22 704	0.9+	0.2+	2004 03 01 291	0.2-	0.0	2006 11 19 691	0.1-	0.3+
2004 02 12 691	0.3-	0.1+	2006 09 27 G96	0.5-	0.4-	2006 11 27 691	0.1+	0.2-
2004 02 12 691	0.2-	0.0	2006 09 27 G96	0.7-	1.3-	2006 11 27 691	0.1+	0.0
2004 02 12 691	0.3-	0.1+	2006 09 27 G96	0.8-	0.2-	2006 11 27 691	0.2+	0.1-
2004 02 17 704	0.8+	0.8+	2006 09 27 G96	0.4-	0.3-	2006 12 01 691	0.0	0.0
2004 02 17 704	0.1+	1.1+	2006 10 17 G96	0.5-	0.1-	2006 12 01 691	0.1+	0.2-
2004 02 17 704	0.6-	0.3+	2006 10 17 G96	0.1+	0.4-	2006 12 01 691	0.3+	0.4-
2004 02 23 704	1.3+	0.9+	2006 10 17 G96	0.1-	1.1+			
2004 02 23 704	1.3+	0.5+	2006 10 17 G96	0.6+	0.0			

2004 CV₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.91425		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27422267	ω	85.38869	+0.61260687	-0.78627414
<i>a</i>	2.3463915	Ω	326.40608	+0.65513548	+0.56213543
<i>e</i>	0.1043157	<i>i</i>	8.36925	+0.44216550	+0.25646976
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 14 644	0.5-	0.7+	2004 02 29 691	0.3+	0.3+	2006 11 15 703	0.2-	0.3+
2002 09 14 644	0.7-	1.0+	2004 02 29 691	0.0	0.0	2006 11 17 644	0.1-	0.4+
2002 09 14 644	0.3-	0.8+	2004 02 29 691	0.3-	0.0	2006 11 17 644	0.0	0.2-
2004 02 12 691	0.3+	0.3+	2004 03 20 691	0.3+	0.2-	2006 11 17 644	0.1+	0.1+
2004 02 12 691	0.0	0.2+	2004 03 20 691	0.2+	0.1-	2006 11 21 703	1.0+	0.1+
2004 02 12 691	0.1-	0.1+	2004 03 20 691	0.2+	0.2-	2006 11 21 703	0.4+	0.2-
2004 02 17 704	0.7-	0.2+	2006 11 15 703	0.3-	0.2-	2006 11 21 703	0.4+	0.4-
2004 02 17 704	1.0-	0.3-	2006 11 15 703	0.5-	0.4-	2006 11 21 703	0.2-	0.1-
2004 02 17 704	0.0	1.1+	2006 11 15 703	0.5-	0.2-			

2004 CX₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.72012		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29281004	ω	218.23452	-0.85061561	-0.52503321
<i>a</i>	2.2460120	Ω	290.07266	+0.48948229	-0.77118427
<i>e</i>	0.0993204	<i>i</i>	1.71830	+0.19199003	-0.36002078
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 15 608	0.1-	1.1-	2004 03 16 704	0.3-	0.9+	2004 03 27 683	0.4+	0.5-
2001 05 15 608	(0.8-	1.8-)	2004 03 16 704	0.0	0.4-	2004 03 27 683	(1.7+	0.4-)
2001 05 15 608	0.3-	0.6-	2004 03 16 704	0.3-	0.1-	2004 03 27 683	0.3-	0.5-

2004 02 13 644	0.4+	0.8+	2004 03 16 704	0.2-	0.1-	2004 03 27 704	0.2-	0.4+
2004 02 13 644	0.1+	0.4+	2004 03 18 704	0.3+	0.3-	2004 03 27 704	0.1+	1.1+
2004 02 13 644	0.1-	0.6+	2004 03 18 704	0.3+	0.5-	2004 03 27 704	0.0	1.2+
2004 02 19 704	0.1-	0.4-	2004 03 18 704	0.0	0.0	2004 03 27 704	0.3+	1.3+
2004 02 19 704	0.4+	0.2-	2004 03 18 704	0.1-	0.1-	2004 03 27 704	0.0	0.1-
2004 02 19 704	1.2+	0.6+	2004 03 18 704	0.2+	0.1-	2006 12 09 691	0.2+	0.4-
2004 02 19 704	0.7+	0.2+	2004 03 20 704	0.2+	0.0	2006 12 09 691	0.0	0.1-
2004 02 20 608	0.0	0.4-	2004 03 20 704	0.6-	0.0	2006 12 09 691	0.1+	0.0
2004 02 20 608	0.2-	0.3+	2004 03 20 704	0.3+	0.4+	2006 12 22 704	0.7-	0.5-
2004 02 20 608	0.2+	0.2-	2004 03 20 704	1.1-	0.8-	2006 12 22 704	0.4+	0.1-
2004 02 25 704	0.8-	0.0	2004 03 20 704	0.5+	0.3-	2006 12 22 704	1.0+	0.6-
2004 02 25 704	0.2-	1.2+	2004 03 23 683	0.7+	0.8-	2006 12 22 704	0.3+	1.2+
2004 02 25 704	1.2-	0.2+	2004 03 23 683	0.7+	0.3-	2006 12 25 691	0.2-	0.1-
2004 02 25 704	0.2-	1.1-	2004 03 26 683	0.1+	0.7-	2006 12 25 691	0.0	0.0
2004 02 25 704	0.4-	0.7-	2004 03 26 683	(1.9-	0.4+)	2006 12 25 691	0.3-	0.1+
2004 03 16 704	0.2+	0.1+	2004 03 26 683	(1.8+	0.4-)			

2004 CK₁₁₃ = 2006 SX₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	175.60458		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23093900	ω	144.49394	-0.58056435	+0.79163028
<i>a</i>	2.6311030	Ω	89.26426	-0.78410085	-0.48056330
<i>e</i>	0.0673774	<i>i</i>	10.97925	-0.21938755	-0.37733329
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 23 644	0.1+	0.1-	2005 06 13 599	2.1+	0.1+	2006 09 25 703	0.8+	0.7-
2001 07 23 644	0.1-	0.1-	2005 06 13 599	0.2-	0.7+	2006 09 25 703	0.8+	0.2-
2001 07 23 644	0.0	0.1-	2005 06 13 599	0.2-	0.3+	2006 10 24 644	0.7-	0.0
2004 01 17 644	0.2+	0.1+	2005 06 14 599	0.0	0.7+	2006 10 24 644	0.3-	0.0
2004 01 17 644	0.1+	0.2-	2005 07 04 644	0.0	0.1+	2006 10 24 644	0.2-	0.0
2004 01 17 644	0.2+	0.1+	2005 07 04 644	0.2-	0.1+	2006 10 24 644	0.7-	0.5+
2004 02 13 699	1.4-	0.7+	2005 07 04 644	0.8-	1.3+	2006 10 24 644	0.6-	0.5+
2004 02 13 699	0.5-	0.1+	2006 09 24 699	0.5-	1.4+	2006 10 24 644	0.2-	0.3+
2004 02 13 699	0.7-	0.4+	2006 09 24 699	0.2-	0.1-	2006 10 28 703	0.3-	0.8-
2004 02 13 699	0.9-	0.7+	2006 09 24 699	0.1-	1.1+	2006 10 28 703	0.3+	1.1+
2004 02 14 704	1.5+	0.9+	2006 09 24 699	1.4+	1.5+	2006 10 28 703	0.3+	0.7+
2004 02 14 704	0.8+	0.2-	2006 09 25 703	0.6+	1.0-	2006 10 28 703	1.2-	0.7-
2004 02 14 704	1.3+	0.8+	2006 09 25 703	0.8-	0.5-			

2004 CR₁₁₄ = 2006 UE₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	203.92919		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24496070	ω	175.85545	-0.64913736	+0.72821340
<i>a</i>	2.5297160	Ω	53.50094	-0.70552838	-0.46836094
<i>e</i>	0.0627483	<i>i</i>	15.87072	-0.28434205	-0.50034315
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 02 699	0.1-	0.7-	2004 02 18 703	0.0	0.7-	2006 10 16 703	0.2-	1.2-
2004 02 02 699	0.9+	0.5+	2004 02 18 703	0.2+	0.5+	2006 10 22 703	0.1+	0.4+
2004 02 02 699	0.1+	0.1-	2006 09 30 703	1.8-	0.2+	2006 10 22 703	0.4+	0.5-
2004 02 02 699	1.0+	0.4+	2006 09 30 703	0.9-	0.6-	2006 10 22 703	0.3+	0.5-
2004 02 17 644	0.4-	0.2+	2006 09 30 703	0.4-	1.0+	2006 10 22 703	0.0	0.4+
2004 02 17 644	0.2-	0.3+	2006 09 30 703	1.1+	0.3+	2006 11 13 703	0.5+	0.1-
2004 02 17 644	0.6-	0.1+	2006 10 16 703	0.4+	1.4+	2006 11 13 703	0.2-	1.0+
2004 02 18 703	0.7-	0.3-	2006 10 16 703	0.4-	0.9-	2006 11 13 703	0.3-	0.1+
2004 02 18 703	0.1-	0.1-	2006 10 16 703	0.5+	1.1-	2006 11 13 703	0.6+	0.1+

2004 CA₁₂₂ = 2006 UX₃₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.98378		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22875853	ω	33.28800	+0.68602831			-0.72745228
<i>a</i>	2.6477960	Ω	13.41210	+0.65433802			+0.60884430
<i>e</i>	0.0631308	<i>i</i>	3.30045	+0.31813034			+0.31642028
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1+	0.0	2004 02 29	691	0.0	0.1+	2006 09 30	G96	0.3+	0.2-
2000 02 12	645	0.1-	0.0	2004 03 18	691	0.4-	0.2+	2006 10 19	G95	0.0	0.1+
2002 10 31	644	0.0	0.1+	2004 03 18	691	0.1+	0.2-	2006 10 19	G95	0.1-	0.1+
2002 10 31	644	0.2-	0.1-	2004 03 18	691	0.2-	0.2+	2006 10 20	G95	0.2-	0.0
2002 10 31	644	0.2+	0.3+	2006 08 24	644	0.6-	0.6+	2006 10 20	G96	0.3+	0.3-
2004 02 12	691	0.2+	0.2-	2006 08 24	644	0.3-	0.4+	2006 10 20	G96	0.5+	0.1+
2004 02 12	691	0.3+	0.1-	2006 08 24	644	0.6-	0.6+	2006 10 20	G96	0.1+	0.6-
2004 02 12	691	0.1-	0.0	2006 09 30	G96	0.1-	0.2-	2006 10 20	G96	0.2-	0.3-
2004 02 29	691	0.2+	0.0	2006 09 30	G96	0.4+	0.1-				
2004 02 29	691	0.1-	0.1+	2006 09 30	G96	0.2+	0.2+				

2004 DZ₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	300.55320		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28255406	ω	70.96344	-0.98331770			+0.17302003
<i>a</i>	2.3000380	Ω	118.96583	-0.18146124			-0.91176437
<i>e</i>	0.1397227	<i>i</i>	3.67823	-0.01257415			-0.37249135
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	703	(2.2-	1.2-)	2004 03 14	703	1.2-	0.4-	2004 03 22	704	0.6+	0.5-
2004 02 15	703	0.3-	0.5-	2004 03 14	703	1.8-	0.1+	2004 03 22	704	0.1+	0.5+
2004 02 15	703	0.0	1.2-	2004 03 14	703	(2.2-	1.4-)	2004 03 22	704	0.1+	0.7+
2004 02 15	703	0.7+	0.0	2004 03 14	703	0.6-	0.8+	2004 03 26	703	0.5+	0.4-
2004 02 16	291	0.1-	0.1+	2004 03 15	704	0.3-	0.8+	2004 03 26	703	0.1-	0.1-
2004 02 16	291	0.1-	0.2+	2004 03 15	704	0.4+	0.5-	2004 03 26	703	0.1+	0.4-
2004 02 16	291	0.1-	0.2+	2004 03 15	704	0.5-	0.9+	2004 03 26	703	0.7-	0.3+
2004 02 18	704	0.6-	0.3+	2004 03 15	704	0.6+	0.6+	2004 07 15	807	0.3-	0.3-
2004 02 18	704	0.6+	0.2-	2004 03 15	704	0.3+	0.5+	2004 07 16	807	0.1+	0.4-
2004 02 18	704	1.7+	1.4+	2004 03 19	644	0.4+	0.0	2006 11 27	691	0.5-	0.0
2004 02 20	608	0.8+	1.5-	2004 03 19	644	0.1+	0.1-	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2004 02 20	608	0.8+	1.1-	2004 03 19	644	0.0	0.1-	2006 11 27	691	0.1-	0.1-
2004 02 20	608	0.5+	0.8-	2004 03 20	704	0.3+	0.1+	2006 12 01	691	0.3+	0.2+
2004 02 23	704	0.3+	0.4-	2004 03 20	704	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2004 02 23	704	0.2-	0.8-	2004 03 20	704	1.0-	0.0	2006 12 01	691	0.3+	0.1+
2004 02 23	704	0.2-	0.2-	2004 03 20	704	0.4-	0.2-	2006 12 13	704	0.6+	0.2-
2004 02 23	704	0.2-	0.0	2004 03 20	704	0.6+	0.2+	2006 12 13	704	0.5-	1.1-
2004 02 23	704	0.2-	0.0	2004 03 22	704	0.6+	0.5+	2006 12 13	704	0.0	0.8+

2004 DF₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.06596		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29342306	ω	318.52236	-0.09757149			-0.99273790
<i>a</i>	2.2428827	Ω	136.93838	+0.93810535			-0.11534972
<i>e</i>	0.1332237	<i>i</i>	5.91519	+0.33232238			+0.03414537
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	608	0.2-	1.0-	2004 03 17	704	0.4-	0.4+	2004 03 28	703	0.1+	0.7+
2004 02 17	608	0.2+	0.7-	2004 03 17	704	0.6-	0.2+	2004 03 28	703	(1.7-	0.9+)
2004 02 17	608	0.0	0.5-	2004 03 17	704	0.6-	0.5+	2006 11 28	704	0.2+	0.2+
2004 02 18	704	0.5-	0.9+	2004 03 17	704	1.1+	0.9+	2006 11 28	704	0.3+	0.6-
2004 02 18	704	0.3-	0.0	2004 03 17	704	0.3+	0.4+	2006 11 28	704	0.4+	0.3+
2004 02 18	704	0.3-	0.2+	2004 03 17	704	1.4+	1.2-	2006 11 28	704	0.8-	0.0
2004 02 18	704	0.2-	0.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.1-	2006 11 28	704	0.5-	0.2+
2004 02 18	704	0.2+	0.2+	2004 03 20	704	0.8+	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	0.4-

2004 02 25	704	0.3-	1.1+	2004 03 20	704	0.4+	0.0	2006 12 13	704	0.1-	0.1+
2004 02 25	704	1.1+	0.1-	2004 03 20	704	0.6+	0.7+	2006 12 13	704	0.1+	0.4-
2004 02 25	704	0.4+	0.2+	2004 03 20	704	0.4+	0.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.1-
2004 02 25	704	0.0	0.3+	2004 03 22	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.4-	0.4+
2004 02 25	704	0.7-	0.2+	2004 03 22	704	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	(2.0+	0.2+)
2004 03 15	704	0.6-	0.5-	2004 03 22	704	0.1+	0.2-	2006 12 14	704	1.4+	0.7-
2004 03 15	704	0.4-	0.4-	2004 03 22	704	0.0	0.3-	2006 12 14	704	0.9+	0.4-
2004 03 15	704	0.8-	0.6-	2004 03 22	704	0.6+	0.2-	2006 12 14	704	(1.9+	0.3-)
2004 03 15	704	0.4-	0.6-	2004 03 27	691	0.1+	0.3-	2006 12 16	704	1.0-	0.1+
2004 03 15	704	0.3-	0.4-	2004 03 27	691	0.0	0.4-	2006 12 16	704	0.6-	0.8+
2004 03 17	704	0.2+	0.4+	2004 03 27	691	0.1-	0.2-	2006 12 16	704	0.5-	0.4+
2004 03 17	704	0.3-	0.6+	2004 03 28	703	0.2-	0.2-	2006 12 16	704	0.2+	0.0
2004 03 17	704	0.1+	0.2+	2004 03 28	703	1.3-	1.1+				

2004 DE₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	287.29170		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28937991	ω	92.70799	-0.71795190			+0.68944377
<i>a</i>	2.2637257	Ω	130.90097	-0.67841536			-0.66215896
<i>e</i>	0.1519259	<i>i</i>	7.29543	-0.15587708			-0.29362017
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	691	0.2-	0.0	2004 03 15	691	0.3+	0.2-	2004 03 29	049	(2.3-	1.6-)
2004 01 27	691	0.1-	0.1+	2004 03 15	691	0.2+	0.1-	2004 03 29	049	(2.4-	2.0-)
2004 01 27	691	0.0	0.1+	2004 03 15	691	0.1+	0.2-	2004 04 13	703	1.1-	1.5-
2004 02 17	703	0.5-	0.3-	2004 03 23	704	0.4+	0.8+	2004 04 13	703	0.2-	0.9-
2004 02 17	703	0.2-	0.3-	2004 03 23	704	0.4+	0.6+	2004 04 13	703	0.1+	0.4+
2004 02 17	703	1.1-	0.0	2004 03 23	704	0.3+	0.3+	2004 04 13	703	0.2-	1.4-
2004 02 17	703	0.4-	0.2-	2004 03 23	704	0.6+	0.9+	2004 04 15	704	0.3+	0.0
2004 02 18	704	0.1+	0.5+	2004 03 23	704	1.0+	0.9+	2004 04 15	704	0.1-	0.2-
2004 02 18	704	0.7+	0.0	2004 03 26	691	0.0	0.1+	2004 04 15	704	0.5+	1.3-
2004 02 18	704	0.4+	0.4+	2004 03 26	691	0.2-	0.2+	2004 04 15	704	0.0	0.8-
2004 02 18	704	0.2+	0.6+	2004 03 26	691	0.1-	0.1-	2004 04 15	704	0.7-	0.3-
2004 02 18	704	0.8+	0.1-	2004 03 26	703	0.7+	0.6+	2004 05 13	704	0.3-	0.8+
2004 02 25	704	0.5+	0.5+	2004 03 26	703	0.1+	0.0	2004 05 13	704	0.1-	1.2+
2004 02 25	704	0.0	0.4+	2004 03 26	703	0.7-	0.2-	2004 05 13	704	0.0	0.3+
2004 02 25	704	0.0	0.0	2004 03 26	703	0.6+	0.5+	2004 05 13	704	0.0	1.5+
2004 02 25	704	0.4+	0.0	2004 03 27	691	0.1+	0.0	2005 08 31	644	0.4-	0.9+
2004 02 25	704	0.1+	0.4+	2004 03 27	691	0.1-	0.0	2005 08 31	644	0.4-	0.9+
2004 03 15	704	0.1-	0.2+	2004 03 27	691	0.0	0.0	2005 08 31	644	0.2-	0.9+
2004 03 15	704	0.3+	0.3+	2004 03 28	691	0.1-	0.0	2006 12 17	G96	0.2-	0.3-
2004 03 15	704	0.1-	0.2-	2004 03 28	691	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	0.3+	0.2+
2004 03 15	704	0.6+	0.1+	2004 03 28	691	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	0.3-	0.1-
2004 03 15	704	0.4-	0.2-	2004 03 29	049	1.9-	1.9-	2006 12 17	G96	0.2+	0.2-

2004 DY₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.31180		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29969992	ω	66.66039	+0.48236467			-0.87591902
<i>a</i>	2.2114560	Ω	354.47147	+0.76337959			+0.42565800
<i>e</i>	0.1549977	<i>i</i>	5.65759	+0.42962301			+0.22711482
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 25	645	0.0	0.0	2004 02 26	704	1.7+	0.8+	2004 03 27	691	0.1-	0.8-
2003 12 25	645	0.0	0.2-	2004 02 26	704	0.0	0.2-	2006 12 12	704	0.0	0.4+
2004 02 16	691	0.0	0.1+	2004 02 26	704	0.0	0.1-	2006 12 12	704	0.6+	0.0
2004 02 16	691	0.0	0.1+	2004 02 29	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	704	0.4-	1.0-
2004 02 16	691	0.1-	0.2+	2004 02 29	691	0.2-	0.1+	2006 12 12	644	0.2-	0.2+
2004 02 23	704	0.6+	1.0+	2004 02 29	691	0.0	0.2+	2006 12 12	644	0.1-	0.1-
2004 02 23	704	0.4+	0.9+	2004 03 18	691	0.3+	0.0	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2004 02 23	704	0.8-	0.8+	2004 03 18	691	0.3+	0.0	2006 12 14	644	0.0	0.2+
2004 02 23	704	0.1-	0.6+	2004 03 18	691	0.0	0.1-	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2004 02 23	704	1.1-	0.6+	2004 03 27	691	0.9-	0.1-	2006 12 14	644	0.1+	0.0
2004 02 26	704	1.3+	0.3+	2004 03 27	691	0.3+	0.4-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112337

2004 DC₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	324.34330	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28045997	ω 2.33473	-0.97049418	-0.23863183
<i>a</i>	2.3114728	Ω 163.73311	+0.21917878	-0.93282651
<i>e</i>	0.1827632	<i>i</i> 7.09167	+0.10050729	-0.26998065
<i>P</i>	3.51	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	699	0.3+	2.5+	2004 03 18	106	0.8-	0.9-	2004 03 30	703	0.5-	0.3-
2004 01 30	699	0.0	0.6-	2004 03 18	106	0.4-	0.6-	2004 03 30	703	1.4+	0.2-
2004 01 30	699	0.4-	0.7-	2004 03 19	704	0.3+	0.1+	2004 04 15	644	0.1-	0.1+
2004 01 30	699	0.2+	1.5-	2004 03 19	704	0.8+	0.3+	2004 04 15	644	0.3-	0.0
2004 02 18	703	0.2-	0.3+	2004 03 19	704	0.9+	0.0	2004 04 15	644	0.3-	0.2-
2004 02 18	703	0.1+	0.6-	2004 03 19	704	0.6+	0.4-	2004 04 15	704	0.1+	0.1+
2004 02 18	703	1.4-	0.0	2004 03 19	704	0.6+	0.1+	2004 04 15	704	0.0	0.1-
2004 02 18	703	0.8-	0.4-	2004 03 20	704	0.3+	0.1+	2004 04 15	704	0.7+	0.3+
2004 02 23	704	0.4+	0.5+	2004 03 20	704	0.6+	0.9+	2004 04 16	691	0.2-	0.1+
2004 02 23	704	0.4+	1.1+	2004 03 20	704	1.1+	0.2-	2004 04 16	691	0.1-	0.1+
2004 02 23	704	0.2-	0.1-	2004 03 20	704	0.7+	0.4+	2004 04 16	691	0.4-	0.1+
2004 02 23	704	0.0	1.0+	2004 03 20	704	0.6+	0.5+	2004 04 20	704	0.6+	0.3+
2004 03 12	644	0.1+	0.1-	2004 03 21	699	0.2+	0.3+	2004 04 20	704	0.3-	0.3+
2004 03 12	644	0.1+	0.1-	2004 03 21	699	0.3-	0.7-	2004 04 20	704	0.1+	0.2-
2004 03 12	644	0.0	0.1-	2004 03 21	699	(2.3-	0.4+)	2004 04 20	704	0.1+	0.0
2004 03 15	703	0.1+	0.4+	2004 03 21	699	0.3+	0.7-	2004 04 20	704	0.2-	0.1+
2004 03 15	703	0.1-	0.5+	2004 03 22	704	0.4+	0.3-	2004 04 22	704	0.4+	1.0+
2004 03 15	703	0.3+	0.3+	2004 03 22	704	0.3-	0.2-	2004 04 22	704	0.5+	0.4-
2004 03 15	703	0.5+	0.8+	2004 03 22	704	0.2+	0.8-	2004 04 22	704	0.5-	0.1+
2004 03 16	704	0.8+	0.2+	2004 03 22	704	0.8-	0.1-	2005 10 03	G96	0.2-	0.6+
2004 03 16	704	0.6-	0.6+	2004 03 22	704	0.1-	0.0	2005 10 03	G96	0.1+	0.6+
2004 03 16	704	0.1+	1.2+	2004 03 24	699	(1.6-	0.5-)	2005 10 03	G96	0.1-	0.5+
2004 03 16	704	0.3+	1.1-	2004 03 24	699	0.8-	0.4-	2005 10 03	G96	0.2-	0.2+
2004 03 18	683	0.0	0.9+	2004 03 24	699	0.9-	0.4-	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2004 03 18	683	(2.4+	0.8-)	2004 03 24	699	0.5-	0.4-	2006 12 12	644	0.2-	0.3+
2004 03 18	683	0.8-	0.8-	2004 03 30	703	0.7-	1.2-	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2004 03 18	106	0.9-	0.6-	2004 03 30	703	0.6+	0.6+				

2004 DP₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	284.84889	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27944985	ω 74.30002	-0.89813093	+0.43755908
<i>a</i>	2.3170396	Ω 131.62626	-0.42248369	-0.83114468
<i>e</i>	0.1160689	<i>i</i> 3.34555	-0.12193586	-0.34313345
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 23	704	0.6-	1.1+	2004 03 19	704	0.4+	0.2-	2004 03 28	704	0.5+	0.5+
2004 02 23	704	0.1-	0.3+	2004 03 19	704	0.6+	0.0	2004 03 28	704	0.5-	0.1+
2004 02 23	704	0.3-	1.1+	2004 03 19	291	0.1+	0.1-	2004 03 28	704	0.6-	0.5-
2004 02 23	704	(1.6-	0.3+)	2004 03 19	704	0.2+	0.6-	2004 03 29	704	0.4+	0.3+
2004 02 25	704	0.3-	0.2-	2004 03 20	699	0.5+	0.1-	2004 03 29	704	0.6+	0.9-
2004 02 25	704	1.0+	0.6+	2004 03 20	699	0.3-	0.0	2004 03 29	704	0.4-	1.2-
2004 02 25	704	0.2-	0.5+	2004 03 20	699	0.3-	0.5-	2004 03 29	704	(1.6+	0.5-)
2004 02 25	704	0.5-	0.6-	2004 03 20	699	0.7+	0.8+	2004 03 30	704	0.1-	0.2+
2004 02 25	704	0.4+	0.2+	2004 03 22	704	0.4-	0.6+	2004 03 30	704	0.7+	0.0
2004 02 27	695	0.5-	0.0	2004 03 22	704	0.9-	0.2-	2004 03 30	704	0.3+	1.1+
2004 02 27	704	0.7+	0.4-	2004 03 22	704	0.3-	0.0	2005 08 27	644	0.5-	0.8+
2004 02 27	704	0.5+	0.2+	2004 03 22	704	(2.2+	0.1-)	2005 08 27	644	0.0	0.6+
2004 02 27	704	0.6+	0.2+	2004 03 22	704	0.7-	0.0	2005 08 27	644	0.1-	0.3+
2004 02 27	695	0.3-	0.1-	2004 03 26	704	0.2-	0.3+	2006 11 28	691	0.1-	0.1-
2004 03 15	704	(0.3-	1.9+)	2004 03 26	704	0.3-	0.3-	2006 11 28	691	0.7-	0.1+
2004 03 15	704	1.2+	1.5+	2004 03 26	704	0.1+	0.3+	2006 11 28	691	0.1+	0.2+
2004 03 15	704	0.4+	0.6+	2004 03 26	704	0.2+	0.1+	2006 12 12	691	0.1-	0.2-
2004 03 15	704	1.1+	0.2+	2004 03 26	704	0.0	0.3+	2006 12 12	691	0.2+	0.1-
2004 03 15	704	0.3+	0.2-	2004 03 28	691	0.2-	0.2-	2006 12 12	691	0.1+	0.1-
2004 03 19	291	0.1-	0.2-	2004 03 28	691	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.1-

2004 03 19	704	0.8-	0.2-	2004 03 28	691	0.3-	0.1-	2006 12 16	691	0.3+	0.1-
2004 03 19	291	0.0	0.1-	2004 03 28	704	0.1+	0.4+	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2004 03 19	704	0.2-	0.1-	2004 03 28	704	0.3-	0.5-				

2004 ET₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	293.84327	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28353991	ω 176.49254	-0.81204743	+0.58272131
<i>a</i>	2.2947035	Ω 39.20618	-0.53665365	-0.72417295
<i>e</i>	0.1684620	<i>i</i> 2.88878	-0.22930729	-0.36879455
<i>P</i>	3.48	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 12	644	0.6-	0.0	2004 03 19	704	(3.0+	0.9+)	2004 03 28	704	0.7+	0.4-
2004 03 12	644	0.8-	0.6-	2004 03 19	704	(0.5+	3.3-)	2004 03 28	704	0.9+	0.3+
2004 03 12	644	0.2-	0.1+	2004 03 22	704	0.8+	0.3-	2004 03 28	704	0.0	0.1-
2004 03 15	703	0.2-	0.7+	2004 03 22	704	0.1+	0.3-	2004 03 28	704	0.4+	1.2-
2004 03 15	703	0.6+	0.0	2004 03 22	704	0.3+	0.4-	2004 04 19	691	0.5-	0.0
2004 03 15	703	0.5+	0.6+	2004 03 22	704	0.6+	0.4-	2004 04 19	691	0.4-	0.0
2004 03 15	703	0.8+	0.4+	2004 03 22	704	0.1-	0.3+	2004 04 19	691	0.4-	0.3-
2004 03 16	704	0.1+	0.8+	2004 03 23	704	0.3+	0.8+	2005 09 11	691	0.6-	0.9+
2004 03 16	704	0.1-	0.3+	2004 03 23	704	0.6+	0.1+	2005 09 11	691	0.4+	0.5-
2004 03 16	704	0.2+	0.1-	2004 03 23	704	0.5+	0.4-	2005 09 11	691	(1.5+	2.1-)
2004 03 16	704	0.3-	1.0-	2004 03 23	704	0.1+	0.6+	2006 12 21	691	0.3+	0.3-
2004 03 18	704	0.1+	0.0	2004 03 23	704	0.5+	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.2-
2004 03 18	704	0.3+	0.7+	2004 03 24	699	0.2-	0.4+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2004 03 18	704	0.3+	1.0+	2004 03 24	699	0.7-	0.5+	2006 12 25	691	0.1+	0.2+
2004 03 18	704	0.4-	1.1-	2004 03 24	699	0.1-	0.8+	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2004 03 19	704	(0.9+	1.6-)	2004 03 24	699	0.5-	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2004 03 19	704	(0.3+	1.9-)	2004 03 28	704	0.7+	0.2+				

2004 EB₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	293.40202	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27613427	ω 145.64329	-0.78685442	+0.60794003
<i>a</i>	2.3355500	Ω 72.15200	-0.58829655	-0.68692913
<i>e</i>	0.1818634	<i>i</i> 6.40312	-0.18645991	-0.39816742
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 14	644	0.1+	0.2+	2004 04 16	704	0.5+	0.5+	2004 04 25	291	0.1-	0.3+
2004 03 14	644	0.1+	0.1+	2004 04 17	704	0.2+	0.6+	2004 04 25	291	0.2-	0.2+
2004 03 14	644	0.5+	0.2+	2004 04 17	704	0.2-	0.1+	2004 04 25	291	0.3-	0.1+
2004 03 15	691	0.0	0.3-	2004 04 17	704	0.2-	0.0	2004 04 28	608	0.6+	0.1-
2004 03 15	691	0.0	0.2-	2004 04 17	699	0.4+	0.3-	2004 04 28	608	0.7-	0.1+
2004 03 15	691	0.2-	0.1-	2004 04 17	699	0.5-	0.5+	2004 04 28	608	0.1-	0.2-
2004 03 20	704	0.8+	0.6-	2004 04 17	699	0.1-	0.1+	2004 05 10	703	1.4+	1.2-
2004 03 20	704	0.5-	0.0	2004 04 17	699	0.1-	0.0	2004 05 10	703	0.6+	0.8-
2004 03 20	704	0.2-	0.4+	2004 04 19	704	0.4+	0.1-	2004 05 10	703	0.5-	0.5-
2004 03 20	704	0.5+	1.0+	2004 04 19	704	0.1-	0.3+	2004 05 10	703	1.5-	0.2-
2004 03 20	704	0.1-	0.8+	2004 04 19	704	0.1+	0.1-	2004 05 14	704	0.4+	1.0-
2004 03 23	704	0.8+	0.2-	2004 04 19	704	0.0	0.1+	2004 05 14	704	0.5+	1.0-
2004 03 23	704	0.4-	0.3-	2004 04 19	704	0.3+	0.7-	2004 05 14	704	0.1+	0.1-
2004 03 23	704	0.7-	0.2+	2004 04 19	704	0.4+	0.3+	2004 05 18	704	0.2+	0.0
2004 03 27	703	1.1-	0.0	2004 04 19	704	0.1-	0.2-	2004 05 18	704	0.6+	0.1-
2004 03 27	699	0.4+	0.6+	2004 04 19	704	0.0	0.1-	2004 05 18	704	0.0	0.4+
2004 03 27	703	0.4+	0.0	2004 04 19	704	0.1-	0.1+	2004 05 18	704	0.6-	0.5-
2004 03 27	703	1.2+	0.3+	2004 04 19	704	0.1+	0.4+	2004 05 22	704	(0.1+	1.8+)
2004 03 27	703	(1.0+	2.0+)	2004 04 20	704	0.7+	0.2+	2004 05 22	704	0.5+	0.5+
2004 03 27	699	0.1-	0.8-	2004 04 20	704	0.1-	0.2-	2004 05 22	704	0.3-	0.9+
2004 03 27	699	1.2-	0.9+	2004 04 20	704	0.0	0.6+	2004 05 22	704	0.6+	1.1+
2004 03 27	699	0.3-	0.7-	2004 04 20	704	0.0	0.0	2004 05 24	699	0.4-	0.6-
2004 03 31	691	0.0	0.2-	2004 04 20	704	0.6+	0.5+	2004 05 24	699	1.1-	0.3-
2004 03 31	691	0.1+	0.2-	2004 04 20	704	0.2+	0.1-	2004 05 24	699	0.8-	0.0
2004 03 31	691	0.1-	0.1-	2004 04 20	704	0.7+	0.3+	2004 05 24	699	(1.7+	0.3+)
2004 04 14	185	0.1+	0.1-	2004 04 20	704	0.2-	0.2-	2006 11 22	G96	0.3-	0.1+

M.P.O. 112338

2007 JAN. 6

2004 04 14	185	0.1+	0.3+	2004 04 20	704	0.0	0.3+	2006 11 22	G96	0.1+	0.1+
2004 04 14	185	0.0	0.2+	2004 04 20	704	0.1+	0.4-	2006 11 22	G96	0.1-	0.0
2004 04 16	704	0.2+	0.3+	2004 04 21	703	0.1-	0.0	2006 11 22	G96	0.1-	0.5-
2004 04 16	704	0.1+	0.1+	2004 04 21	703	1.3-	0.5-	2006 12 14	691	0.1-	0.3+
2004 04 16	704	0.1+	0.3+	2004 04 21	703	(1.6-	0.2+)	2006 12 14	691	0.3+	0.1+
2004 04 16	704	0.0	0.7+	2004 04 21	703	1.0-	0.2+	2006 12 14	691	0.1-	0.1-
2004 04 16	704	0.1-	0.1-	2004 04 22	704	0.3+	0.4+	2006 12 26	691	0.1-	0.1-
2004 04 16	704	0.0	0.3+	2004 04 22	704	0.6+	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.1-
2004 04 16	704	0.0	0.2+	2004 04 22	704	1.1+	0.6-	2006 12 26	691	0.0	0.0
2004 04 16	704	0.7+	1.5-	2004 04 22	704	0.2+	0.4+				
2004 04 16	704	0.5-	0.2+	2004 04 22	704	0.0	0.5+				

2004 EV₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.30979		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30201458	ω	195.24772	+0.22186192	-0.97349106
<i>a</i>	2.2001423	Ω	241.96096	+0.90107857	+0.22648416
<i>e</i>	0.1296802	<i>i</i>	3.61230	+0.37260528	+0.03193883
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.5-	0.3+	2004 02 26	704	0.3-	0.3+	2004 03 15	704	1.4+	0.5+
2002 08 06	644	0.2+	0.5+	2004 02 26	704	0.7-	0.0	2006 12 15	703	2.2+	1.3+
2002 08 06	644	0.2-	0.6+	2004 02 26	704	0.2-	0.4-	2006 12 15	703	1.1-	1.1-
2004 01 23	704	0.3-	0.3-	2004 02 26	704	0.5-	0.8+	2006 12 15	703	1.5-	0.6-
2004 01 23	704	0.3-	0.0	2004 03 11	644	0.0	0.1+	2006 12 15	703	1.3-	0.2-
2004 01 23	704	0.2-	0.4+	2004 03 11	644	0.5-	0.3-	2006 12 29	704	1.0+	0.7+
2004 01 23	704	0.2-	0.3+	2004 03 11	644	0.0	0.2+	2006 12 29	704	0.1+	0.1+
2004 02 13	644	0.1-	0.1+	2004 03 15	704	0.6+	0.5-	2006 12 29	704	0.2+	0.0
2004 02 13	644	0.5-	0.2+	2004 03 15	704	0.6+	0.6-	2006 12 29	704	0.4+	0.3+
2004 02 13	644	1.0+	0.0	2004 03 15	704	0.4+	0.1+				

2004 EW₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	295.87280		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26493135	ω	80.98916	-0.99641781	-0.05288263
<i>a</i>	2.4009355	Ω	95.95977	+0.02297400	-0.92028233
<i>e</i>	0.1118522	<i>i</i>	3.80442	+0.08138642	-0.38766461
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 25	704	0.3+	0.0	2004 03 20	704	0.7+	0.5-	2006 10 22	G96	0.2-	0.0
2004 02 25	704	0.7+	0.1-	2004 03 20	704	1.5+	0.3+	2006 10 22	G96	0.9-	0.6-
2004 02 25	704	0.2-	0.1+	2004 03 20	704	0.8+	0.3-	2006 10 22	G96	0.1+	0.1+
2004 02 25	704	0.8-	0.9-	2004 03 20	699	0.6-	0.2-	2006 10 22	G96	0.1+	0.0
2004 03 11	644	0.1-	0.1+	2004 03 20	704	0.5+	1.4+	2006 12 12	691	0.1-	0.5+
2004 03 11	644	0.2+	0.0	2004 03 20	704	0.8-	0.8+	2006 12 12	691	0.1+	0.3+
2004 03 11	644	0.0	0.0	2004 03 20	699	0.2-	0.3+	2006 12 12	691	0.4-	0.1-
2004 03 15	704	0.3+	0.2-	2004 03 22	704	0.2-	0.1-	2006 12 17	G96	0.3+	0.0
2004 03 15	704	0.4-	0.0	2004 03 22	704	0.2+	0.6+	2006 12 17	G96	0.7+	0.5-
2004 03 15	704	0.4-	0.3+	2004 03 22	704	0.1-	0.1-	2006 12 17	G96	1.0+	1.0-
2004 03 15	704	0.2-	1.0+	2004 03 22	704	0.1-	0.3-	2006 12 17	G96	0.2+	0.2-
2004 03 15	704	0.3+	1.3+	2004 03 26	691	0.2+	0.5-	2006 12 25	691	0.0	0.2-
2004 03 18	691	0.1-	0.2+	2004 03 26	691	0.1-	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2004 03 18	691	0.3-	0.0	2004 03 26	691	0.0	0.6-	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2004 03 18	691	0.2-	0.1+	2004 04 13	291	0.1+	0.2+	2006 12 26	691	0.1+	0.1-
2004 03 20	699	0.7-	0.5-	2004 04 13	291	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.1-
2004 03 20	699	0.0	0.2-	2004 04 13	291	0.3+	0.1+	2006 12 26	691	0.4+	0.2+

2004 EE₁₄ = 2006 YR₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.51097		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29174973	ω	160.24713	-0.67877793	+0.72835530
<i>a</i>	2.2514505	Ω	66.87863	-0.68668835	-0.58438909
<i>e</i>	0.1185634	<i>i</i>	5.84077	-0.26022996	-0.35775404
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 03 11	644	0.2-	0.1-	2004 03 18	691	0.1-	0.3-	2004 04 09	644	0.0	0.2-
2004 03 11	644	0.1+	0.1+	2004 03 18	691	0.2-	0.3-	2004 04 09	644	0.1+	0.1-
2004 03 11	644	0.4-	0.4+	2004 03 23	704	0.9+	0.9+	2006 12 21	691	0.2-	0.0
2004 03 15	704	0.1-	0.3+	2004 03 23	704	0.4+	0.7+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2004 03 15	704	0.1+	0.4-	2004 03 23	704	0.5+	1.2+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2004 03 15	704	0.2+	0.9-	2004 03 23	704	0.8+	0.4+	2006 12 26	691	0.0	0.0
2004 03 15	704	0.2-	0.2+	2004 03 23	704	0.1-	0.5+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2004 03 18	691	0.3-	0.1-	2004 04 09	644	0.4+	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.2-

2004 EU₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	293.71368		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28824172	ω	143.62057	-0.78599067	+0.60827675
<i>a</i>	2.2696810	Ω	74.21554	-0.59086870	-0.68648211
<i>e</i>	0.1575228	<i>i</i>	6.59594	-0.18191437	-0.39842403
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	704	0.8-	0.4+	2004 03 15	106	0.1-	1.1-	2004 04 13	703	0.9+	0.1+
2004 02 18	704	0.0	0.3+	2004 03 15	106	0.2-	0.3-	2004 04 13	703	0.1-	0.3+
2004 02 18	704	0.2+	0.5-	2004 03 16	106	0.4-	0.6-	2006 11 22	G96	0.1-	0.2-
2004 02 18	704	0.6+	0.1+	2004 03 23	704	0.0	0.4+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2004 02 18	704	0.7-	0.5+	2004 03 23	704	0.1+	0.3+	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2004 03 11	644	0.3+	0.1+	2004 03 23	704	0.5+	0.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.1-
2004 03 11	644	0.0	0.2+	2004 03 23	704	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.4+	0.1-
2004 03 11	644	0.2+	0.3+	2004 03 23	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2004 03 15	704	1.0+	0.6-	2004 03 30	691	0.3-	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2004 03 15	704	0.0	0.7-	2004 03 30	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.3-
2004 03 15	704	0.7+	0.2-	2004 03 30	691	0.3-	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.4+
2004 03 15	704	(1.6+	0.2-)	2004 04 13	703	0.5+	0.3+	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2004 03 15	704	0.4-	0.9-	2004 04 13	703	0.1-	0.3+				

2004 EJ₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	272.80416		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26404269	ω	126.90086	-0.87412211	+0.47545084
<i>a</i>	2.4063194	Ω	81.68329	-0.47142074	-0.78128841
<i>e</i>	0.1573499	<i>i</i>	5.75862	-0.11693170	-0.40439452
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	704	0.3-	0.6+	2004 03 23	704	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.2+	0.2+
2004 02 18	704	0.1+	0.7+	2004 03 23	704	0.4+	0.1-	2006 12 14	G96	0.2+	0.2+
2004 02 18	704	0.3+	1.3+	2004 03 23	704	0.2+	0.5+	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2004 03 15	704	0.5+	0.3+	2004 03 26	703	0.3+	0.7-	2006 12 14	G96	0.4-	1.2-
2004 03 15	704	0.5+	0.8+	2004 03 26	703	0.1+	0.6-	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2004 03 15	704	0.8+	0.4-	2004 03 26	703	0.6-	0.2-	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2004 03 15	106	0.7-	0.5-	2004 03 26	703	0.8-	0.3-	2006 12 27	G96	0.2+	0.2+
2004 03 15	106	0.2-	0.8-	2004 03 30	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.4-	0.1+
2004 03 15	106	1.0-	0.5-	2004 03 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.0
2004 03 17	106	1.4-	0.5-	2004 03 30	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.3-	0.2+
2004 03 17	106	0.9-	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1-	0.1+
2004 03 18	691	0.1+	0.1-	2006 12 13	G96	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3-
2004 03 18	691	0.2+	0.1-	2006 12 13	G96	0.1+	0.0				
2004 03 18	691	0.1+	0.1-	2006 12 13	G96	0.1-	0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112339

2004 EX₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	340.14072		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29100787	ω	135.91200	-0.97104100	-0.23763472
<i>a</i>	2.2552753	Ω	30.36656	+0.20346016	-0.87667095
<i>e</i>	0.0917125	<i>i</i>	2.79831	+0.12523310	-0.41830346
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 13	644	0.3-	0.5+	2004 03 24	699	0.4-	0.1-	2004 04 12	699	0.3-	0.3-
2004 03 13	644	0.4-	0.4+	2004 03 24	699	1.3+	0.3-	2004 04 19	691	0.1-	0.2+
2004 03 13	644	0.2-	0.3+	2004 03 24	699	0.6-	0.3+	2004 04 19	691	0.4-	0.4+
2004 03 16	704	0.4-	0.3-	2004 03 28	704	0.1+	0.1-	2004 04 19	691	0.1+	0.0
2004 03 16	704	1.2-	0.6-	2004 03 28	704	1.1+	0.6-	2006 11 22	G96	0.1-	0.2-
2004 03 16	704	0.4-	0.4+	2004 03 28	704	0.4+	0.3+	2006 11 22	G96	0.1-	0.3-
2004 03 16	704	0.9-	0.7+	2004 03 28	704	0.5+	0.8+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2004 03 16	704	0.8-	0.3-	2004 03 28	704	0.6+	0.3-	2006 11 22	G96	0.2+	0.1-
2004 03 19	704	0.5-	1.0+	2004 04 11	644	0.3+	0.0	2006 12 14	691	0.2-	0.4+
2004 03 19	704	0.9+	0.6-	2004 04 11	644	0.3+	0.3+	2006 12 14	691	0.4-	0.0
2004 03 19	704	0.1+	0.3+	2004 04 11	644	0.6+	0.0	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2004 03 19	704	0.1+	0.7-	2004 04 12	699	0.6-	0.9-	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2004 03 19	704	0.9+	1.0-	2004 04 12	699	0.6+	0.8-	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2004 03 24	699	0.3-	0.5-	2004 04 12	699	0.3-	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.2-
2004 03 24	699	0.5+	0.8+	2004 04 12	699	0.3-	0.1-	2006 12 23	703	0.4+	0.9-
2004 03 24	699	1.0+	1.0+	2004 04 12	699	0.8+	0.0	2006 12 23	703	(2.0+	0.2-)
2004 03 24	699	0.3+	1.1-	2004 04 12	699	0.1+	0.3-	2006 12 23	703	0.5+	0.6+
2004 03 24	699	0.5-	0.1-	2004 04 12	699	0.8-	0.0	2006 12 23	703	0.1+	0.6+

2004 EB₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	294.70997		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26963935	ω	291.34920	-0.98621419	+0.16402683
<i>a</i>	2.3729060	Ω	258.09666	-0.14234966	-0.90825634
<i>e</i>	0.1466167	<i>i</i>	1.27866	-0.08436914	-0.38492286
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	703	0.9-	0.3+	2004 03 20	704	0.1+	0.1+	2004 04 12	699	0.8+	1.1+
2004 03 15	703	0.2+	0.1+	2004 03 20	704	0.3-	0.1+	2004 04 12	699	0.1+	0.1-
2004 03 15	703	0.5+	0.7+	2004 03 21	699	0.8-	0.2+	2004 04 12	699	0.5-	0.5-
2004 03 15	703	0.2+	1.5+	2004 03 21	699	0.2-	0.2-	2004 04 12	703	0.4+	0.5-
2004 03 16	704	0.1+	0.4-	2004 03 21	699	0.3+	0.7+	2004 04 12	699	1.0-	0.4-
2004 03 16	704	0.3-	0.7-	2004 03 21	699	0.1+	1.2+	2004 04 12	703	0.6+	0.8+
2004 03 16	704	0.2+	0.8-	2004 03 26	699	0.5-	0.5+	2004 04 12	703	1.0+	0.6+
2004 03 17	691	0.0	0.3-	2004 03 26	699	0.2-	0.3+	2004 04 12	703	0.3+	0.7+
2004 03 17	691	0.1+	0.5-	2004 03 26	699	0.1-	0.1-	2004 04 25	691	0.2-	0.0
2004 03 17	691	0.1+	0.4-	2004 03 26	699	0.1-	0.3-	2004 04 25	691	0.1+	0.1-
2004 03 18	704	0.2+	0.2+	2004 03 27	704	1.0+	0.3+	2004 04 25	691	0.0	0.1+
2004 03 18	704	0.3-	0.0	2004 03 27	704	0.7+	0.2-	2006 12 15	G96	0.2-	0.0
2004 03 18	704	0.0	0.1+	2004 03 27	704	0.1+	1.1-	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2004 03 18	704	0.5+	0.0	2004 03 27	704	0.1+	0.7-	2006 12 15	G96	0.0	0.3-
2004 03 18	704	0.4+	0.7+	2004 03 27	704	0.8+	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.4-
2004 03 20	704	0.7-	0.5+	2004 03 29	691	0.2-	0.2-	2006 12 21	701	0.1+	0.7+
2004 03 20	704	0.3-	1.1+	2004 03 29	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	701	0.1+	0.6+
2004 03 20	704	0.6-	0.5+	2004 03 29	691	0.3-	0.1-	2006 12 21	701	0.3-	0.4-

2004 ED₅₂ = 2006 XO₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.79686		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29354427	ω	27.22947	-0.13792350	-0.98911378
<i>a</i>	2.2422652	Ω	70.73515	+0.89853775	-0.14674398
<i>e</i>	0.1179029	<i>i</i>	3.11478	+0.41666175	-0.01096101
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 04 05	691	0.7+	1.6-	2004 03 18	691	0.2-	0.3+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
1994 04 05	691	1.4-	0.0	2004 03 18	691	0.3+	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
1994 04 05	691	0.0	0.1+	2004 03 26	691	0.3+	0.6+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
1999 11 29	691	0.0	0.0	2004 03 26	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
1999 11 29	691	0.0	0.1+	2004 03 26	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
1999 11 29	691	0.0	0.1-	2006 12 01	G96	0.2-	0.9-	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2004 03 15	701	0.8+	0.1-	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2004 03 15	701	0.3-	0.3+	2006 12 01	G96	0.4-	0.5-	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2004 03 15	701	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	0.6-	1.0-				
2004 03 18	691	0.1+	0.2-	2006 12 14	691	0.3+	0.2+				

2004 EF₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.30130		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28817230	ω	156.52608	-0.99931672	-0.03475530
<i>a</i>	2.2700455	Ω	21.49354	+0.02606687	-0.90394952
<i>e</i>	0.1823858	<i>i</i>	1.96697	+0.02620314	-0.42622451
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.0	0.3+	2004 03 18	704	1.1+	0.1-	2004 04 12	691	0.0	0.0
2002 10 09	291	0.5-	0.2+	2004 03 18	704	0.3+	0.1-	2004 04 12	691	0.1+	0.1-
2002 10 09	291	0.1+	0.3+	2004 03 18	704	0.8-	0.0	2004 04 20	448	0.9-	0.5-
2004 02 23	704	0.3+	0.9-	2004 03 21	691	0.1-	0.2+	2004 04 20	448	1.0-	0.4-
2004 02 23	704	0.4+	1.6+	2004 03 21	691	0.1+	0.2+	2004 04 20	448	1.0-	0.5-
2004 02 23	704	0.0	0.2-	2004 03 21	691	0.0	0.3+	2004 04 24	691	0.0	0.3+
2004 02 23	704	0.7+	0.3+	2004 03 22	704	0.0	0.1+	2004 04 24	691	0.1+	0.0
2004 02 23	704	0.5-	0.1-	2004 03 22	704	0.3+	0.4-	2004 04 24	691	0.2+	0.1-
2004 03 15	704	0.2+	0.0	2004 03 22	704	1.2-	1.2+	2006 12 17	G96	0.0	0.4-
2004 03 15	704	0.1+	0.4-	2004 03 30	691	0.0	0.3-	2006 12 17	G96	0.4+	0.4-
2004 03 15	704	0.2+	0.5+	2004 03 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2+	0.9-
2004 03 15	704	0.0	0.4+	2004 03 30	691	0.0	0.1-	2006 12 17	G96	0.4-	0.3-
2004 03 18	704	0.7+	0.1+	2004 04 12	691	0.1+	0.2-				

2004 ES₇₆ = 2006 SK₃₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	110.79312		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18142287	ω	118.70846	+0.30244642	+0.95274452
<i>a</i>	3.0903526	Ω	168.78659	-0.91747760	+0.29905756
<i>e</i>	0.1650210	<i>i</i>	8.38451	-0.25838154	+0.05331476
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.1-	0.0	2004 04 21	691	0.0	0.2-	2006 10 11	644	0.2+	0.4+
2004 03 15	691	0.0	0.0	2004 04 21	691	0.2+	0.1+	2006 10 11	644	0.7+	0.0
2004 03 15	691	0.3-	0.2+	2004 04 21	691	0.2+	0.2+	2006 10 22	703	(2.0-	1.2-)
2004 03 19	704	(1.9+	0.5+)	2006 09 30	703	0.1-	0.7+	2006 10 22	703	(1.9-	0.2-)
2004 03 19	704	1.2+	0.8+	2006 09 30	703	1.4-	0.0	2006 10 22	703	0.1-	0.8+
2004 03 19	704	(0.7+	1.8+)	2006 09 30	703	0.3-	0.4+	2006 10 22	703	(2.7-	0.4+)
2004 03 19	704	0.5-	0.8+	2006 09 30	703	0.4-	0.7+	2006 10 22	G96	0.1+	0.5-
2004 03 19	704	0.3+	0.4-	2006 10 02	G96	0.3+	0.2-	2006 10 22	G96	0.0	0.4-
2004 03 19	704	0.2-	0.2-	2006 10 02	G96	0.5+	0.2-	2006 10 22	G96	0.3+	0.6-
2004 03 23	691	0.1-	0.1-	2006 10 02	G96	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.2-	0.6-
2004 03 23	691	0.1-	0.1-	2006 10 02	G96	0.2+	0.3-				
2004 03 23	691	0.1-	0.3-	2006 10 11	644	0.2+	0.2+				

2004 EU₁₀₀ = 2006 UA₃₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.69114		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18444281	ω	144.34676	+0.76388747	+0.64517450
<i>a</i>	3.0565269	Ω	175.38811	-0.62693120	+0.74740812
<i>e</i>	0.0631964	<i>i</i>	10.77109	-0.15307907	+0.15852752
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

M.P.O. 112340

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

1995 08 28	691	0.1−	0.2+	2004 03 15	691	0.2−	0.1+	2006 08 28	691	0.2−	0.3+
1995 08 28	691	0.6−	0.2+	2004 03 23	691	0.0	0.3+	2006 10 19	695	0.2+	0.5+
1995 08 28	691	0.7+	0.8−	2004 03 23	691	0.0	0.2+	2006 10 19	695	0.1+	0.5+
2001 10 25	645	0.0	0.1−	2004 03 23	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	695	0.1−	0.2+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2004 04 13	691	0.2+	0.5+	2006 10 20	G96	0.2−	0.1−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2004 04 13	691	0.1+	0.6+	2006 10 20	G96	0.2+	0.3+
2001 11 18	645	0.1+	0.1+	2004 04 13	691	0.1−	0.2+	2006 10 20	G96	1.1−	0.2−
2004 03 15	691	0.2+	0.2+	2006 08 28	691	0.3+	0.4+	2006 10 20	G96	0.7−	0.2+
2004 03 15	691	0.2+	0.3−	2006 08 28	691	0.2−	0.9+				

2004 EH₁₀₅ = 2006 WX₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	75.33477		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22831981	ω	201.08326	+0.99730746	+0.05997027
<i>a</i>	2.6511867	Ω	155.36389	−0.04390932	+0.94929879
<i>e</i>	0.1442824	<i>i</i>	5.81116	−0.05873493	+0.30860230
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	703	0.2−	0.3−	2006 11 19	703	1.2−	0.2+
2004 03 15	691	0.2−	0.1+	2006 10 22	703	0.4+	0.1+	2006 11 19	703	0.0	0.9+
2004 03 15	691	0.1+	0.2−	2006 10 22	703	0.7−	0.6+	2006 11 19	703	0.1+	0.7+
2004 03 23	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	703	0.1−	0.8−	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−
2004 03 23	691	0.3+	0.1−	2006 11 01	703	0.2+	0.3−	2006 11 23	G96	0.1−	0.3−
2004 03 23	691	0.0	0.2−	2006 11 01	703	0.5+	0.6−	2006 11 23	G96	0.2−	0.2−
2004 04 13	691	0.0	0.4+	2006 11 01	703	0.7+	0.1−	2006 11 23	G96	0.3+	0.1−
2004 04 13	691	0.0	0.1−	2006 11 01	703	1.0+	0.4−				
2004 04 13	691	0.1−	0.1−	2006 11 19	703	0.8−	0.6+				

2004 FB₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	332.66436		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26910016	ω	346.57589	−0.80668101	−0.58991954
<i>a</i>	2.3760746	Ω	157.16041	+0.55031729	−0.77171298
<i>e</i>	0.1000753	<i>i</i>	5.24846	+0.21544521	−0.23760053
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	621	0.5−	1.4+	2004 04 15	621	0.6−	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2004 03 17	621	0.1+	0.0	2004 04 16	621	1.0+	0.9−	2006 12 13	G96	0.0	0.1+
2004 03 17	621	0.9+	0.3−	2004 04 16	621	0.1−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.2+
2004 03 17	621	0.3−	0.4−	2004 04 16	621	0.1+	0.8+	2006 12 14	G96	0.6−	0.1−
2004 03 18	621	0.9−	0.0	2004 04 16	621	0.3−	0.6−	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−
2004 03 23	704	0.7+	1.0+	2006 11 22	G96	0.5+	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2004 03 23	704	0.3−	0.4+	2006 11 22	G96	0.4−	0.0	2006 12 16	G96	0.1+	0.1+
2004 03 23	704	0.5+	0.9−	2006 11 22	G96	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2004 03 23	704	0.2+	0.5−	2006 11 22	G96	0.3+	0.2+	2006 12 16	G96	0.3+	0.1+
2004 03 23	704	0.6−	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.4−	0.0
2004 04 15	621	0.2+	0.2−	2006 12 13	G96	0.3+	0.2−				

2004 FM₁₁ = 2006 YT₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	319.89527		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29236379	ω	244.36061	−0.99011363	+0.10481023
<i>a</i>	2.2482969	Ω	301.52818	−0.05231873	−0.89257161
<i>e</i>	0.0974177	<i>i</i>	6.27860	−0.13014512	−0.43855528
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 07 16	691	0.9+	0.4+	2004 03 17	704	0.3+	0.2+	2004 03 26	699	0.2+	0.1+
1998 07 16	691	0.7+	0.2+	2004 03 17	704	0.3+	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
1998 07 16	691	0.7+	0.0	2004 03 17	704	0.1+	0.0	2006 12 14	691	0.3+	0.1+
1998 07 25	691	0.9−	0.0	2004 03 18	704	1.1+	0.0	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
1998 07 25	691	(6.9+	1.9+)	2004 03 18	704	(1.8+	0.5−)	2006 12 21	691	0.2+	0.1+

1998 07 25	691	1.6−	0.0	2004 03 18	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2004 03 16	703	0.3−	0.3+	2004 03 18	704	1.4+	0.4−	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2004 03 16	703	0.2−	0.8+	2004 03 18	704	0.4−	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2004 03 16	703	0.1+	0.0	2004 03 26	699	(0.6−	1.8−)	2006 12 25	691	0.2−	0.1+
2004 03 16	703	0.6−	0.2−	2004 03 26	699	0.5−	0.5−	2006 12 25	691	0.4−	0.1−
2004 03 17	704	0.2−	0.4+	2004 03 26	699	1.0−	0.1−				

2004 FN₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	342.12436		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27985062	ω	154.46662	−0.84603205	−0.53297500
<i>a</i>	2.3148270	Ω	353.28282	+0.46821176	−0.73118343
<i>e</i>	0.1324681	<i>i</i>	6.35122	+0.25496573	−0.42580328
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	703	1.4+	0.1−	2004 03 27	699	0.6−	0.3−	2004 04 16	644	0.0	0.1+
2004 03 16	703	0.3+	0.6+	2004 03 27	699	1.0−	0.3−	2004 04 16	704	0.3+	1.1+
2004 03 16	703	1.0−	1.2+	2004 03 27	704	0.2−	0.2−	2004 04 16	704	0.0	0.1−
2004 03 16	703	0.7+	1.4−	2004 03 27	704	0.4+	0.3+	2004 04 16	704	0.4+	0.9−
2004 03 18	704	0.1−	0.1+	2004 03 27	704	0.1+	0.6+	2006 12 12	704	0.1−	0.0
2004 03 18	704	0.5−	0.3−	2004 03 27	704	0.1+	0.8+	2006 12 12	704	0.5−	0.5+
2004 03 18	704	0.5−	0.3+	2004 03 27	704	0.2+	0.4+	2006 12 12	704	0.1+	0.4+
2004 03 18	704	0.3−	0.2−	2004 03 31	704	(1.8+	2.2−)	2006 12 12	704	1.3−	0.6−
2004 03 20	704	0.3−	0.1−	2004 03 31	704	0.2−	0.1−	2006 12 12	704	0.3−	0.3−
2004 03 20	704	0.4−	1.0−	2004 03 31	704	0.5+	0.2−	2006 12 13	704	0.9+	0.7−
2004 03 20	704	0.4+	0.4+	2004 03 31	704	0.4+	0.2−	2006 12 13	704	0.5−	0.3+
2004 03 20	704	0.2−	0.4−	2004 04 16	644	0.2+	0.2+	2006 12 13	704	0.7+	0.6+
2004 03 27	699	0.2+	0.3+	2004 04 16	644	0.1+	0.0	2006 12 13	704	1.0+	0.1−
2004 03 27	699	1.0−	0.3−	2004 04 16	704	0.8+	0.5−				

2004 FN₂₁ = 2006 SU₂₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	326.54175		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23769210	ω	120.16789	−0.22782531	−0.97262640
<i>a</i>	2.5810290	Ω	342.81987	+0.83159234	−0.16991578
<i>e</i>	0.1340411	<i>i</i>	8.91121	+0.50650746	−0.15851345
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	691	0.1−	0.2−	2004 03 20	704	(1.6+	1.0+)	2006 09 26	691	0.1+	0.2+
2004 03 16	691	0.2−	0.2−	2004 03 20	704	0.5+	0.5+	2006 09 30	691	0.0	0.0
2004 03 16	691	0.1−	0.2−	2004 03 20	704	0.1+	0.3−	2006 09 30	691	0.1+	0.3+
2004 03 18	704	0.3+	1.2+	2004 03 27	704	0.8−	0.7−	2006 09 30	691	0.0	0.0
2004 03 18	704	0.3−	0.2+	2004 03 27	704	0.1−	1.0−	2006 10 23	G96	0.0	0.5−
2004 03 18	704	0.1−	0.2+	2004 03 27	704	0.5+	0.5+	2006 10 23	G96	0.1−	0.8+
2004 03 18	704	0.2+	0.0	2004 03 27	704	0.2+	0.3+	2006 10 23	G96	0.1+	0.2−
2004 03 18	704	0.6+	0.6+	2006 09 26	691	0.2+	0.2+	2006 10 23	G96	0.2−	0.4−
2004 03 20	704	0.9+	0.7+	2006 09 26	691	0.3−	0.5−				

2004 FV₂₇ = 2006 XU₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	337.58657		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28323694	ω	173.76808	−0.89723339	−0.44144958
<i>a</i>	2.2963396	Ω	340.02673	+0.40388143	−0.81158046
<i>e</i>	0.1423204	<i>i</i>	1.63089	+0.17847138	−0.38270017
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	291	0.2−	0.1+	2004 03 24	699	0.1−	0.4+	2006 12 09	691	0.1+	0.3+
2002 10 10	291	0.1+	0.2+	2004 03 24	699	0.6+	0.8−	2006 12 09	691	0.3+	0.3+
2002 10 10	291	0.1−	0.2+	2004 03 27	704	0.4−	0.2+	2006 12 09	691	0.1+	0.4+
2004 03 17	691	0.1−	0.1−	2004 03 27	704	0.4+	0.2−	2006 12 10	691	0.4−	0.3+
2004 03 17	691	0.4−	0.5+	2004 03 27	704	0.1+	0.2−	2006 12 10	691	0.2−	0.2+
2004 03 17	691	0.2−	0.0	2004 03 27	704	0.1+	0.1−	2006 12 10	691	0.2−	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112341

2004 03 18	704	0.6+	0.6+	2004 03 27	704	0.2+	0.3−	2006 12 13	691	0.0	0.3+
2004 03 18	704	1.3+	0.3+	2004 03 29	691	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.2+	0.2+
2004 03 18	704	(1.7+	0.6−)	2004 03 29	691	0.0	0.1−	2006 12 13	691	0.5−	0.1−
2004 03 18	704	0.2+	1.3+	2004 03 29	691	(1.8+	1.1−)	2006 12 16	691	0.2+	0.3+
2004 03 18	704	1.2+	0.8−	2004 04 15	691	0.1−	0.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2004 03 24	699	0.2−	0.6+	2004 04 15	691	0.0	0.2−	2006 12 16	691	0.2+	2.8−
2004 03 24	699	0.1−	0.5+	2004 04 15	691	0.0	0.2−				

2004 FO₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	354.71045		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28339008	ω	20.25348	−0.69038420	−0.72275270
<i>a</i>	2.2955123	Ω	113.42197	+0.65891463	−0.64623417
<i>e</i>	0.1572367	<i>i</i>	1.97315	+0.29866563	−0.24496925
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	704	(1.1−	1.6−)	2004 03 22	704	0.2+	0.1+	2005 07 12	G96	0.3+	0.5+
2004 03 16	704	0.1−	0.4−	2004 03 28	704	0.8+	0.6+	2005 07 12	G96	0.4+	0.0
2004 03 16	704	0.9−	0.8−	2004 03 28	704	0.2+	0.9+	2006 12 12	691	0.3+	0.1+
2004 03 16	704	1.2−	1.1−	2004 03 28	704	0.2+	0.1+	2006 12 12	691	1.2−	0.6−
2004 03 16	704	0.6−	0.9−	2004 03 28	704	0.7+	0.1−	2006 12 12	691	0.1+	0.1+
2004 03 19	704	(2.1−	0.5+)	2004 03 28	704	0.3−	0.7+	2006 12 14	704	0.4+	0.5+
2004 03 19	704	0.6−	0.3−	2004 04 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.2+
2004 03 19	704	0.5−	0.7−	2004 04 23	691	0.1−	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.1+
2004 03 19	704	0.9−	0.6−	2004 04 23	691	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.7−	0.3+
2004 03 19	704	0.2−	0.7−	2004 04 28	691	0.4+	0.1+	2006 12 14	704	0.2−	0.4+
2004 03 22	704	0.4+	0.2+	2004 04 28	691	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2004 03 22	704	0.5+	0.1+	2004 04 28	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.1+
2004 03 22	704	0.5+	0.0	2005 07 12	G96	0.7−	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.4+
2004 03 22	704	0.2−	0.1+	2005 07 12	G96	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	1.3+	1.0+

2004 FJ₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	298.69566		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29954462	ω	118.12146	−0.56210531	+0.82394931
a	2.2122202	Ω	117.49935	−0.78436083	−0.50356460
e	0.1137612	i	4.63836	−0.26232747	−0.25986578
P	3.29	H	17.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	704	0.7+	0.7+	2004 04 13	683	0.6+	1.6−	2004 04 21	683	0.1−	0.7−
2004 03 16	704	1.0+	0.6+	2004 04 13	683	0.2−	0.0	2004 04 21	683	1.0+	0.6+
2004 03 16	704	1.1+	1.1+	2004 04 13	683	0.0	0.6+	2004 04 23	704	0.1−	0.6+
2004 03 20	704	1.4−	0.5+	2004 04 14	683	0.9−	0.9+	2004 04 23	704	0.5−	0.8+
2004 03 20	704	0.2+	0.6+	2004 04 14	683	2.4−	2.4+	2004 04 23	704	0.2+	1.0+
2004 03 20	704	0.2+	0.1−	2004 04 14	683	0.4−	0.8+	2004 04 23	704	0.1−	0.7+
2004 03 20	704	1.8+	0.4+	2004 04 15	683	0.3−	0.8−	2004 04 23	704	0.4+	0.8+
2004 03 20	704	0.1−	0.0	2004 04 15	683	0.1−	0.3−	2004 05 09	703	0.2+	0.8−
2004 03 22	699	0.0	0.6−	2004 04 15	683	0.1−	0.6+	2004 05 09	703	0.3+	3.0−
2004 03 22	699	0.4−	0.2−	2004 04 16	683	0.8−	1.0−	2004 05 09	703	0.1−	0.9−
2004 03 22	704	0.3+	0.9−	2004 04 16	683	0.1−	0.5−	2004 05 09	703	1.0−	0.6+
2004 03 22	704	0.9+	0.7+	2004 04 16	683	1.4−	1.7−	2005 09 03	644	0.4−	0.0
2004 03 22	699	0.4+	0.3−	2004 04 20	683	1.7+	2.7−	2005 09 03	644	0.1+	0.4+
2004 03 22	704	1.5+	0.8+	2004 04 20	683	1.5+	2.5−	2005 09 03	644	0.2+	0.2−
2004 03 22	704	1.1+	0.6+	2004 04 20	683	1.6+	0.2−	2006 12 24	G96	0.2+	1.0−
2004 03 22	699	1.7−	1.6+	2004 04 20	E12	1.0−	0.5+	2006 12 24	G96	0.1−	0.4−
2004 04 09	E12	0.7−	0.8−	2004 04 20	E12	0.4−	0.5+	2006 12 24	G96	0.1+	0.6−
2004 04 09	E12	0.4−	0.5−	2004 04 20	E12	0.8−	0.0	2006 12 24	G96	0.8−	0.1+
2004 04 09	E12	1.2−	0.2−	2004 04 20	E12	0.5−	1.2+				
2004 04 09	E12	0.3−	0.5−	2004 04 21	683	1.4+	1.0+				

2004 FG₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	267.91925		(2000.0)	P	Q
n	0.25927453	ω	156.83127	−0.66914403	+0.73886506
a	2.4357319	Ω	71.06602	−0.69429332	−0.58342087
e	0.1562507	i	4.82295	−0.26495859	−0.33719209
P	3.80	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 20	704	0.4+	0.5−	2004 04 16	704	0.1+	0.5−	2004 05 14	704	0.8+	0.6−
2004 03 20	704	0.4+	0.2+	2004 04 16	704	0.5+	0.4+	2004 05 14	704	0.3−	0.3+
2004 03 20	704	(0.9+	1.5+)	2004 04 16	704	1.0+	0.0	2004 05 14	704	0.4−	0.6+
2004 03 20	704	0.5−	0.9+	2004 04 16	704	0.6−	0.3−	2004 05 14	704	0.2+	0.8+
2004 03 22	704	0.1+	0.3+	2004 04 19	704	0.4+	0.2+	2004 05 15	691	0.1−	0.1−
2004 03 22	704	0.7+	0.2−	2004 04 19	704	0.9+	0.3−	2004 05 15	691	0.1−	0.2−
2004 03 22	704	0.1+	0.4−	2004 04 19	704	0.6+	0.6+	2004 05 15	691	0.1−	0.0
2004 03 22	704	0.7+	0.6+	2004 04 19	704	0.0	0.4+	2004 05 23	691	0.7−	1.0+
2004 03 22	704	0.6+	0.4+	2004 04 19	704	0.9+	0.3+	2004 05 23	691	0.7−	0.4+
2004 03 27	703	0.6+	0.4+	2004 04 20	704	1.1+	0.7+	2004 05 23	691	0.3−	0.2+
2004 03 27	703	0.2−	0.9−	2004 04 20	704	0.6+	0.2+	2005 08 28	691	0.3−	0.9+
2004 03 27	703	0.5+	0.7+	2004 04 20	704	1.0+	0.9+	2005 08 28	691	0.3−	0.6+
2004 03 27	703	0.6+	0.3+	2004 04 20	704	0.9+	0.8+	2005 08 28	691	0.4−	0.5+
2004 03 31	691	0.1−	0.1+	2004 04 20	704	0.5+	0.7+	2006 12 13	691	0.1−	0.2+
2004 03 31	691	0.3−	0.1−	2004 04 22	704	0.4+	0.3+	2006 12 13	691	0.5+	0.0
2004 03 31	691	0.1−	0.0	2004 04 22	704	0.3+	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.4+
2004 04 11	703	0.8+	0.2+	2004 04 22	704	0.3+	0.4+	2006 12 21	691	0.5−	0.3+
2004 04 11	703	(1.6−	0.1+)	2004 04 22	704	0.6+	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 04 11	703	0.7−	0.5−	2004 04 23	691	0.1−	0.3−	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2004 04 11	703	0.0	0.8−	2004 04 23	691	0.1−	0.3−				
2004 04 16	704	0.7+	0.1−	2004 04 23	691	0.2−	0.2−				

2004 FY₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	272.49471		(2000.0)	P	Q
n	0.26640822	ω	324.65624	−0.78687498	+0.59665106
a	2.3920540	Ω	252.74052	−0.52140134	−0.77939259
e	0.1131630	i	9.49857	−0.33010364	−0.19119283
P	3.70	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	704	0.7+	0.0	2004 03 23	704	0.7−	0.5−	2004 04 17	704	0.1+	0.3−
2004 03 17	704	0.4−	0.5+	2004 03 23	704	1.4+	0.2+	2004 04 17	704	0.3+	0.8−
2004 03 17	704	0.1+	0.3−	2004 03 23	704	0.6−	0.8−	2004 04 17	704	0.6−	0.3−
2004 03 17	704	0.3−	1.0+	2004 03 26	704	0.1+	0.0	2006 11 26	691	0.0	0.1+
2004 03 17	704	0.7−	0.1−	2004 03 26	704	0.2+	0.2+	2006 11 26	691	0.1−	0.1+
2004 03 22	704	(0.4−	1.9−)	2004 03 26	704	0.6+	1.0+	2006 11 26	691	0.1−	0.0
2004 03 22	704	0.3+	0.5−	2004 03 26	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.5+	0.6−
2004 03 22	704	1.0−	0.3+	2004 03 26	704	0.2−	0.1−	2006 12 13	704	0.7+	0.4+
2004 03 22	704	0.6−	0.4−	2004 04 12	644	0.5+	0.5+	2006 12 13	704	0.2+	0.5−
2004 03 22	704	0.5−	0.9−	2004 04 12	644	0.4+	0.4+	2006 12 16	691	0.2−	0.0
2004 03 23	704	0.1−	0.0	2004 04 12	644	0.4+	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2004 03 23	704	1.2+	0.0	2004 04 17	704	0.7−	0.1+	2006 12 16	691	0.1−	0.1+

2004 FS₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	112.21178		(2000.0)	P	Q
n	0.30064917	ω	56.06130	+0.83609256	−0.54813192
a	2.2067986	Ω	337.15297	+0.48238784	+0.75400893
e	0.0182355	i	3.30357	+0.26124931	+0.36196951
P	3.28	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 27	695	0.2−	0.3+	2004 03 28	691	0.1−	0.1−	2006 12 20	G96	0.0	0.1+
2004 02 27	695	0.4−	0.3+	2004 03 28	691	0.1−	0.3−	2006 12 20	G96	0.3+	0.1+
2004 03 18	704	0.8+	0.1+	2004 03 28	691	0.1+	0.1+	2006 12 20	G96	0.1+	0.0

M.P.O. 112342

2004 03 18	704	0.7+	0.2−	2006 10 03	G96	0.7−	0.2−	2006 12 20	G96	0.1−	0.0
2004 03 18	704	0.5+	1.1+	2006 10 03	G96	0.0	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.3+
2004 03 23	704	0.6+	0.1−	2006 10 03	G96	0.6+	0.1−	2006 12 21	G96	0.0	0.1+
2004 03 23	704	0.7−	0.4−	2006 10 03	G96	0.3−	0.1−	2006 12 21	G96	0.6+	0.2+
2004 03 23	704	0.5−	0.3+	2006 11 25	G96	0.2+	0.5−	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−
2004 03 27	704	0.1−	0.3−	2006 11 25	G96	0.3+	0.2−	2006 12 26	691	0.1−	0.3+
2004 03 27	704	0.2−	0.2−	2006 11 25	G96	0.4−	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2004 03 27	704	0.3−	0.2−	2006 11 25	G96	0.3+	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.2−

2004 FE₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.15924		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27357123	ω	107.25389	−0.98964612	−0.09685694
<i>a</i>	2.3501149	Ω	67.29207	+0.04134902	−0.89908658
<i>e</i>	0.1429805	<i>i</i>	6.59333	+0.13744386	−0.42692161
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.0	0.0	2004 03 23	704	0.3+	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.1+
1999 12 31	691	0.1−	0.1−	2004 03 23	704	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.2+	0.1−
1999 12 31	691	0.0	0.1−	2004 03 23	704	0.3−	0.1−	2006 11 16	691	0.2+	0.2+
2004 03 15	704	0.7+	0.3−	2004 03 23	704	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.5−	0.0
2004 03 15	704	0.4+	0.9+	2004 04 15	704	(0.3−	1.7+)	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2004 03 15	704	0.4+	0.2−	2004 04 15	704	0.8−	0.2−	2006 12 13	G96	0.2−	0.0
2004 03 15	704	0.7+	1.2+	2004 04 15	704	0.7+	0.1−	2006 12 13	G96	0.2−	0.0
2004 03 21	691	0.0	0.3−	2004 04 22	704	0.1+	0.4+	2006 12 17	G96	0.5−	0.1+
2004 03 21	691	0.3−	0.3−	2004 04 22	704	0.6+	0.3+	2006 12 17	G96	0.3−	0.1+
2004 03 21	691	0.3−	0.3−	2004 04 22	704	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	0.6−	0.1−
2004 03 23	704	0.1+	0.3+	2004 04 22	704	0.3−	0.6+	2006 12 17	G96	0.0	0.0

2004 FD₁₀₉ = 2006 YY₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.14055		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28113327	ω	139.82835	−0.99034242	+0.13627779
<i>a</i>	2.3077808	Ω	48.02350	−0.13437370	−0.89817861
<i>e</i>	0.0526231	<i>i</i>	1.96570	−0.03414098	−0.41797553
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 24	699	(0.4+	1.9+)	2004 04 12	691	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.3+	0.0
2004 03 24	699	0.3+	0.7+	2004 04 12	691	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.2−
2004 03 24	699	0.0	0.1−	2004 04 12	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1−
2004 03 24	699	0.8+	0.7+	2004 04 19	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2004 03 27	704	1.0−	0.3+	2004 04 19	691	0.1+	0.1−	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2004 03 27	704	1.0−	0.7−	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2004 03 27	704	0.7+	0.2+	2006 12 01	G96	0.8−	0.3−	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2004 03 27	704	0.6+	0.8−	2006 12 01	G96	0.5+	0.1−	2006 12 25	691	0.1−	0.3−

2004 FX₁₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	346.00768		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27201840	ω	85.65085	−0.77710053	−0.62521076
<i>a</i>	2.3590502	Ω	55.63383	+0.53711887	−0.71867028
<i>e</i>	0.1641087	<i>i</i>	5.02442	+0.32805195	−0.30434278
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.1+	0.1+	2004 04 16	644	0.2+	0.0	2004 05 15	691	0.0	0.3−
1995 11 15	691	0.0	0.0	2004 04 16	704	0.6−	1.0+	2004 05 23	691	0.2−	0.1+
1995 11 15	691	0.0	0.1−	2004 04 16	644	0.3+	0.2+	2004 05 23	691	0.0	0.3+
2004 03 22	704	0.2+	0.0	2004 04 16	644	0.2+	0.0	2004 05 23	691	0.4+	0.3−
2004 03 22	704	1.3+	0.5+	2004 04 19	704	0.2+	0.2−	2006 11 16	691	0.2+	0.0
2004 03 22	704	0.4−	0.2−	2004 04 19	704	0.8+	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.1−
2004 03 22	704	0.1+	0.3−	2004 04 19	704	0.1−	0.8−	2006 11 16	691	0.2−	0.1+
2004 03 28	704	0.1+	0.5−	2004 04 19	704	0.3−	0.7+	2006 12 13	703	0.1+	0.2+

2007 JAN. 6

2004 03 28	704	(1.4+	1.7−)	2004 04 19	704	0.4+	0.2−	2006 12 13	703	0.6−	0.0
2004 03 28	704	0.0	0.7−	2004 04 22	704	0.3−	0.3+	2006 12 13	703	0.4−	0.3+
2004 03 28	704	0.7+	0.3+	2004 04 22	704	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.2−	0.7+
2004 04 14	691	0.0	0.0	2004 04 22	704	0.3+	0.5+	2006 12 15	704	0.3−	0.2+
2004 04 14	691	0.1+	0.0	2004 04 22	704	0.0	0.4−	2006 12 15	704	0.4+	0.3+
2004 04 14	691	0.1+	0.1+	2004 04 23	691	0.0	0.1−	2006 12 15	704	0.8+	0.8−
2004 04 16	704	0.5−	1.2+	2004 04 23	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.3−
2004 04 16	704	0.1−	0.6−	2004 04 23	691	0.3−	0.2+	2006 12 23	G96	0.3+	0.3−
2004 04 16	704	0.1−	0.6+	2004 05 15	691	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.5+	0.2−
2004 04 16	704	0.5−	0.6−	2004 05 15	691	0.4−	0.2−	2006 12 23	G96	0.6−	0.3−

2004 FL₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.81337		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28010763	ω	246.88265	−0.89107710	−0.44405306
<i>a</i>	2.3134108	Ω	266.64364	+0.44315760	−0.80669303
<i>e</i>	0.1406251	<i>i</i>	5.39154	+0.09794355	−0.38995287
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	703	0.3+	0.2−	2004 03 31	704	1.0+	0.6−	2004 04 17	699	0.6−	0.2−
2004 03 17	703	(1.8−	1.7+)	2004 03 31	704	0.0	0.1−	2006 11 17	691	0.2+	0.8−
2004 03 17	703	0.2+	0.2+	2004 03 31	704	0.2+	0.0	2006 11 17	691	0.1−	0.2−
2004 03 17	703	0.9+	0.1−	2004 03 31	704	0.0	0.1+	2006 11 17	691	0.2−	0.6+
2004 03 26	704	0.9−	0.0	2004 04 15	703	0.7−	0.3−	2006 12 09	691	0.3+	0.1+
2004 03 26	704	0.1+	0.7−	2004 04 15	703	0.1−	0.1+	2006 12 09	691	0.1+	0.1+
2004 03 26	704	0.1−	0.4+	2004 04 15	703	0.2−	0.4−	2006 12 09	691	0.0	0.0
2004 03 26	704	0.1+	0.1−	2004 04 15	703	0.2−	0.3+	2006 12 15	703	0.5−	0.2+
2004 03 26	704	0.0	0.0	2004 04 17	704	0.9+	0.4+	2006 12 15	703	(0.3−	1.6−)
2004 03 30	704	0.4−	0.4+	2004 04 17	704	(2.2+	0.3+)	2006 12 15	703	0.2−	0.4+
2004 03 30	704	0.0	0.5−	2004 04 17	704	0.8+	0.2−	2006 12 15	703	1.2−	0.4−
2004 03 30	704	0.6−	0.4+	2004 04 17	704	1.0+	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2004 03 30	704	0.3−	0.3−	2004 04 17	699	0.5+	0.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.4+
2004 03 30	704	0.2+	0.1+	2004 04 17	699	1.3−	0.2−	2006 12 22	704	0.1−	0.3−
2004 03 31	704	0.2−	0.4−	2004 04 17	699	0.7−	0.9+				

2004 GU₁ = 2006 RW₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	253.92720		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18227894	ω	279.56615	−0.66236715	−0.73845986
<i>a</i>	3.0806691	Ω	213.04239	+0.74548682	−0.63295695
<i>e</i>	0.1842791	<i>i</i>	13.39114	+0.07429107	−0.23247052
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 07 28	691	0.3+	0.2−	2004 03 31	704	(1.6−	0.7+)	2004 04 16	691	0.0	0.1+
1995 07 28	691	0.2−	0.1−	2004 03 31	704	0.3+	0.1−	2004 04 16	691	0.0	0.1+
1995 07 28	691	0.4+	0.2+	2004 03 31	704	1.3+	0.7+	2004 04 16	691	0.0	0.2+
1996 10 05	691	0.5−	0.1−	2004 04 11	703	0.7−	1.3+	2004 04 17	704	0.3−	0.3−
1996 10 05	691	0.4−	0.2+	2004 04 11	703	0.1+	0.1+	2004 04 17	704	0.4−	0.6+
1996 10 05	691	0.3−	0.3+	2004 04 11	703	0.2+	0.4−	2004 04 17	704	0.6−	0.1+
1996 11 06	691	0.8+	0.5+	2004 04 11	703	(0.7−	2.1+)	2006 09 14	691	0.1+	0.0
1996 11 06	691	0.8−	0.1−	2004 04 12	644	0.1+	0.6+	2006 09 14	691	0.1+	0.3+
1996 11 06	691	0.8+	0.1+	2004 04 12	644	0.0	0.5+	2006 09 14	691	0.1+	0.3+
2003 01 26	644	0.3+	0.3+	2004 04 12	644	0.3+	0.4+	2006 09 16	691	0.5−	0.1+
2003 01 26	644	0.2+	1.0+	2004 04 12	699	1.3−	0.7+	2006 09 16	691	0.1−	0.3+
2003 01 26	644	0.6+	0.8+	2004 04 12	699	0.4+	1.0+	2006 09 16	691	0.0	0.1−
2004 03 31	704	0.4+	0.8−	2004 04 12	699	1.4+	0.6+				
2004 03 31	704	0.4−	0.1+	2004 04 12	699	(1.3+	1.8+)				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112343

2004 GF₄ = 2006 YS₄₁
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	359.41627	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27462287	ω 29.83546	-0.65954413	-0.75068662
<i>a</i>	2.3441114	Ω 101.45814	+0.68166369	-0.61884538
<i>e</i>	0.0806454	<i>i</i> 2.24287	+0.31675884	-0.23130066
<i>P</i>	3.59	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	691	0.2-	0.2-	2004 04 11	644	0.1+	0.2-	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2004 03 16	691	0.0	0.3-	2004 04 11	644	0.0	0.1-	2006 12 22	704	0.2-	1.4+
2004 03 16	691	0.0	0.1-	2004 04 13	691	0.1+	0.1-	2006 12 22	704	0.2-	0.5+
2004 03 28	704	0.0	0.6-	2004 04 13	691	0.1-	0.2+	2006 12 22	704	1.2-	0.4-
2004 03 28	704	0.7+	0.4+	2004 04 13	691	0.1-	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.6+
2004 03 28	704	0.4+	0.6+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.1-	0.2-
2004 03 28	704	0.1-	0.4+	2006 12 15	691	0.0	0.1-	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2004 04 11	644	0.1-	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.1-

2004 GP₄ = 2006 WX₁₅₈
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	0.33311	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26674429	ω 98.88557	-0.45827238	-0.88871370
<i>a</i>	2.3900444	Ω 18.40771	+0.79815228	-0.41802004
<i>e</i>	0.1402053	<i>i</i> 2.39676	+0.39107464	-0.18827427
<i>P</i>	3.69	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	291	0.3-	0.1+	2004 05 09	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	691	0.1+	0.9+
2002 10 30	291	0.1+	0.0	2004 05 09	691	0.4+	0.2+	2006 12 23	G96	0.2-	0.5-
2002 10 30	291	0.1-	0.4+	2006 11 10	691	0.2-	0.1+	2006 12 23	G96	0.4-	0.3-
2004 04 11	644	0.4+	0.5+	2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 23	G96	0.1-	0.6-
2004 04 11	644	0.2+	0.4+	2006 11 10	691	0.2-	0.3-	2006 12 23	G96	0.4-	0.5-
2004 04 11	644	0.0	0.5+	2006 11 22	704	0.0	0.5+	2006 12 24	G96	0.2+	0.3-
2004 04 13	691	0.1-	0.4-	2006 11 22	704	0.3+	0.1-	2006 12 24	G96	0.3-	0.5-
2004 04 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 22	704	(1.5+ 1.6+)		2006 12 24	G96	0.0	0.6-
2004 04 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.2-	0.5-
2004 05 09	691	0.2-	0.1+	2006 11 24	691	0.2+	0.0				

2004 GB₈
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	294.34802	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27298566	ω 232.70902	-0.88385558	+0.46749946
<i>a</i>	2.3534745	Ω 335.15170	-0.41655110	-0.80183467
<i>e</i>	0.1363929	<i>i</i> 2.12843	-0.21280154	-0.37216315
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 27	704	1.0-	1.2+	2004 04 13	691	0.0	0.3-	2004 05 09	691	0.1-	0.0
2004 03 27	704	0.5+	0.0	2004 04 13	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.4+	0.5+
2004 03 27	704	0.4-	0.1+	2004 04 13	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2004 03 27	704	0.7-	1.3-	2004 04 20	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.2-
2004 04 12	699	0.1-	0.4-	2004 04 20	691	0.2+	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2004 04 12	699	0.2-	0.0	2004 04 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2004 04 12	699	0.6-	1.2+	2004 05 09	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2004 04 12	699	0.7+	0.3-	2004 05 09	691	0.1+	0.2+				

2004 GD₁₇
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	320.47471	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24357977	ω 18.46394	-0.71955651	-0.66197633
<i>a</i>	2.5392682	Ω 118.22030	+0.60336304	-0.74555366
<i>e</i>	0.2081526	<i>i</i> 13.77608	+0.34378986	-0.07705246
<i>P</i>	4.05	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.0	2004 04 15	644	0.1-	0.2-	2004 05 23	012	0.9+	0.5-
1998 09 19	645	0.1+	0.0	2004 04 15	644	0.2+	0.0	2004 05 23	012	0.4+	0.8-
1998 09 25	645	0.1+	0.1-	2004 04 15	644	0.3+	0.2+	2004 05 23	012	0.3-	0.5-
1998 09 25	645	0.0	0.1-	2004 04 24	608	0.4-	0.6-	2006 11 23	703	0.0	0.2+
2002 09 05	645	0.2-	0.0	2004 04 24	608	0.5-	0.0	2006 11 23	703	0.0	0.3+
2002 09 05	645	0.2-	0.0	2004 04 24	608	0.2+	0.3+	2006 11 23	703	0.5-	1.5+
2004 02 16	291	0.3-	0.1-	2004 05 13	704	0.4-	0.2-	2006 11 23	703	1.1-	0.9-
2004 02 16	291	0.3-	0.2+	2004 05 13	704	0.5-	0.8+	2006 12 22	291	0.4+	0.1+
2004 02 16	291	0.2-	0.0	2004 05 13	704	0.4+	0.2+	2006 12 22	291	0.3+	0.3+
2004 04 10	644	0.4+	0.4+	2004 05 13	704	0.6+	0.7+	2006 12 22	291	0.4+	0.2+
2004 04 10	644	0.0	0.2+	2004 05 23	012	1.0+	0.0				
2004 04 10	644	0.3+	0.1+	2004 05 23	012	0.2+	0.2-				

2004 GU₂₁
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	301.93319	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28621337	ω 318.37605	-0.94236471	+0.31429488
<i>a</i>	2.2803916	Ω 240.28605	-0.26132073	-0.90554875
<i>e</i>	0.1602436	<i>i</i> 7.59225	-0.20895033	-0.28495648
<i>P</i>	3.44	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 21	608	0.1+	0.5+	2004 03 17	704	0.8+	0.2-	2004 04 12	703	0.4+	0.5-
2004 02 21	608	0.1-	0.3-	2004 03 17	704	0.2+	0.2+	2004 04 16	704	0.2-	0.7-
2004 02 21	608	0.4+	0.7-	2004 03 31	704	0.3+	0.2-	2004 04 16	704	0.1-	0.3-
2004 03 01	703	0.3-	0.1+	2004 03 31	704	0.6-	0.5+	2004 04 16	704	0.8+	0.5+
2004 03 01	703	0.4+	1.2-	2004 03 31	704	0.7+	1.0+	2006 12 12	691	0.2-	0.1+
2004 03 01	703	1.1-	1.1+	2004 03 31	704	0.3-	2.0+	2006 12 12	691	0.0	0.2-
2004 03 01	703	0.8-	1.0+	2004 03 31	704	0.0	0.4+	2006 12 12	691	0.5+	0.6-
2004 03 17	704	0.3+	0.1-	2004 04 12	703	0.0	1.0-	2006 12 16	691	0.2-	0.2+
2004 03 17	704	0.2-	0.0	2004 04 12	703	0.6-	0.9-	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2004 03 17	704	0.5+	0.8-	2004 04 12	703	0.6-	0.5-	2006 12 16	691	0.1-	0.3+

2004 GY₂₄ = 2006 SB₂₈₈
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	124.11916	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17646013	ω 11.27938	+0.10232311	+0.92672428
<i>a</i>	3.1480260	Ω 265.35889	-0.93856349	-0.03047938
<i>e</i>	0.0997447	<i>i</i> 21.26799	-0.32958845	+0.37450383
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	E12	1.3-	0.0	2006 09 25	703	0.8+	0.0	2006 10 23	703	0.1+	0.4-
2004 04 13	E12	0.9-	1.3-	2006 09 25	703	0.7+	0.4-	2006 10 23	703	1.0+	0.3+
2004 04 13	E12	0.5-	0.1-	2006 09 25	703	(2.0- 2.7-)		2006 10 23	703	0.5+	0.6+
2004 04 13	E12	0.0	0.2+	2006 09 25	703	0.8-	1.0-	2006 10 29	703	0.8-	0.5+
2004 04 15	E12	0.9+	0.6+	2006 10 02	703	1.0-	1.1+	2006 10 29	703	0.1+	0.4+
2004 04 15	E12	0.4+	0.5+	2006 10 02	703	0.7+	0.2-	2006 10 29	703	0.4+	1.6-
2004 04 15	E12	0.8+	0.2+	2006 10 02	703	1.1-	0.0	2006 10 29	703	0.2+	0.3+
2004 04 15	E12	1.2+	0.4+	2006 10 02	703	1.2-	0.4+	2006 11 16	703	0.8-	0.0
2004 04 21	E12	0.1-	0.8-	2006 10 23	644	0.6+	0.3+	2006 11 16	703	0.5+	0.3+
2004 04 21	E12	0.1-	0.1+	2006 10 23	644	0.4+	0.5+	2006 11 16	703	1.0-	1.2-
2004 04 21	E12	0.1+	0.5-	2006 10 23	703	0.0	0.8-	2006 11 16	703	0.1-	0.4+
2004 04 21	E12	0.5-	0.7+	2006 10 23	644	0.7+	0.5+				

2004 GS₃₁ = 2006 UV₂₂₉
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	190.03218	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17848401	ω 191.01388	-0.83027759	+0.55238765
<i>a</i>	3.1241833	Ω 22.99829	-0.49583969	-0.67126613
<i>e</i>	0.0448181	<i>i</i> 10.94912	-0.25452333	-0.49423644
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 31	704	0.5+	0.3-	2004 04 17	704	0.5+	0.9-	2006 10 21	644	0.3+	0.2+
2004 03 31	704	0.1+	0.8+	2004 04 20	704	0.7+	1.4+	2006 10 21	644	0.1+	0.5+
2004 03 31	704	0.8-	0.4+	2004 04 20	704	0.3+	0.5+	2006 10 22	G96	0.3-	0.3-
2004 04 15	699	0.6-	0.1+	2004 04 20	704	0.6-	0.3-	2006 10 22	G96	0.1+	0.5-
2004 04 15	699	0.4+	0.4-	2004 04 20	704	0.6+	0.7+	2006 10 22	G96	0.1-	0.5-
2004 04 15	699	0.1-	0.4-	2004 04 22	691	0.0	0.0	2006 10 22	G96	0.4-	0.1-
2004 04 15	699	0.3-	0.2-	2004 04 22	691	0.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.3+
2004 04 16	691	0.0	0.3-	2004 04 22	691	0.1-	0.1-	2006 11 14	G96	0.1+	0.2-
2004 04 16	691	0.1-	0.2+	2006 10 11	644	0.4+	0.3+	2006 11 14	G96	0.5-	0.1+
2004 04 16	691	0.0	0.1+	2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.1+
2004 04 17	704	0.1+	0.8-	2006 10 11	644	0.0	0.2+				
2004 04 17	704	0.5-	0.2-	2006 10 21	644	0.2+	0.0				

2004 GJ₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	308.37974		(2000.0)	P	Q
n	0.29203130	ω	337.34154	-0.83688994	+0.53968662
a	2.2500031	Ω	235.64009	-0.48371016	-0.80732905
e	0.1839579	i	6.35665	-0.25620246	-0.23865907
P	3.38	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	704	0.3-	0.3+	2004 04 17	704	0.1+	0.1+	2004 04 26	699	0.3-	0.7-
2004 03 17	704	0.2+	0.2-	2004 04 17	699	0.1+	0.3-	2004 04 28	608	0.3+	0.1-
2004 03 17	704	0.8+	0.3-	2004 04 17	699	0.8-	0.4-	2004 04 28	608	0.8+	0.4-
2004 03 17	704	0.1-	0.1+	2004 04 17	699	0.9-	0.3-	2004 04 28	608	0.8+	0.1-
2004 03 17	704	0.2+	0.3+	2004 04 17	699	0.6-	0.1+	2005 10 01	703	0.1-	0.2+
2004 03 31	704	0.0	0.5+	2004 04 21	703	(1.0+	3.0-)	2005 10 01	703	0.3+	0.7-
2004 03 31	704	0.3+	0.3-	2004 04 21	703	0.8+	1.2-	2005 10 01	703	0.0	1.2+
2004 03 31	704	0.1-	0.2+	2004 04 21	703	0.3-	0.0	2005 10 01	703	0.1-	0.7-
2004 03 31	704	0.4-	0.0	2004 04 21	703	0.6+	1.3-	2005 11 01	G96	0.1-	0.1+
2004 03 31	704	0.5-	0.3-	2004 04 21	704	1.0+	0.0	2005 11 01	G96	0.1-	0.1+
2004 04 15	703	0.6-	0.7+	2004 04 21	704	0.3+	0.2+	2005 11 01	G96	0.2-	0.0
2004 04 15	703	0.6-	1.1+	2004 04 21	704	0.4+	0.5+	2005 11 01	G96	0.1+	0.2+
2004 04 15	703	1.0-	1.1+	2004 04 21	704	0.7+	0.1-	2006 12 24	703	0.6-	0.3+
2004 04 15	703	0.1+	0.7+	2004 04 21	704	0.8+	0.1-	2006 12 24	703	1.2+	0.7-
2004 04 17	704	0.0	0.7+	2004 04 26	699	0.7-	0.5+	2006 12 24	703	0.1-	0.3-
2004 04 17	704	0.3-	0.8+	2004 04 26	699	0.5-	0.5-	2006 12 24	703	0.5-	0.4+
2004 04 17	704	0.2-	0.5+	2004 04 26	699	0.0	1.2-				

2004 GL₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	269.34317		(2000.0)	P	Q
n	0.26527323	ω	303.60182	-0.69068199	+0.71980002
a	2.3988722	Ω	282.54981	-0.63761398	-0.65156882
e	0.1608642	i	4.08978	-0.34118440	-0.23947028
P	3.72	H	16.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	703	0.4+	0.5-	2004 04 15	703	1.7-	0.0	2004 04 21	704	0.7-	0.7+
2004 03 17	703	1.0+	0.1-	2004 04 15	703	1.5+	0.7-	2004 04 21	704	0.5-	0.5+
2004 03 17	703	1.2-	0.0	2004 04 16	644	0.1-	0.0	2004 04 21	704	0.1-	0.2+
2004 03 17	704	0.1+	0.3-	2004 04 16	644	0.2+	0.3-	2006 12 09	691	0.0	0.2+
2004 03 17	703	0.1-	0.5-	2004 04 16	644	0.1+	0.0	2006 12 09	691	0.1-	0.3-
2004 03 17	704	0.5+	0.1-	2004 04 16	644	0.2-	0.2+	2006 12 09	691	0.3-	0.1+
2004 03 17	704	1.7-	0.1+	2004 04 16	644	0.1-	0.0	2006 12 09	691	0.0	0.3-
2004 03 17	704	0.4+	0.1-	2004 04 16	644	0.0	0.2+	2006 12 09	691	0.2+	0.0
2004 03 31	704	0.9-	1.2+	2004 04 17	704	0.6+	0.5-	2006 12 09	691	0.1+	0.2-
2004 03 31	704	0.0	0.1+	2004 04 17	704	1.0+	1.4-	2006 12 13	691	0.3+	0.6+
2004 03 31	704	0.3-	0.7+	2004 04 17	704	0.6+	0.4-	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2004 03 31	704	0.2+	0.4+	2004 04 17	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	691	0.4-	0.1-
2004 04 15	703	0.9+	0.2+	2004 04 21	704	0.4-	0.5+				
2004 04 15	703	0.7+	0.6-	2004 04 21	704	0.4-	0.4+				

2004 GB₄₅ = 2006 YV₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	343.51010		(2000.0)	P	Q
n	0.28588401	ω	221.07253	-0.89749866	-0.43948511
a	2.2821428	Ω	292.82123	+0.41432583	-0.81171770
e	0.1123051	i	2.28373	+0.15109686	-0.38466508
P	3.45	H	18.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 27	704	1.0+	0.5-	2004 04 19	691	0.2+	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2004 03 27	704	0.5-	0.2+	2004 04 19	691	0.1-	0.2-	2006 12 21	691	0.5+	0.1-
2004 03 27	704	0.0	0.1+	2004 04 19	691	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.2-
2004 04 12	691	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2004 04 12	691	0.1-	0.1-	2006 12 13	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.4-	0.3+
2004 04 12	691	0.1-	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.2-

2004 GS₄₉ = 2006 SG₃₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	293.23583		(2000.0)	P	Q
n	0.22972970	ω	144.83679	-0.84668708	-0.53207707
a	2.6403284	Ω	3.02517	+0.46983443	-0.75101736
e	0.1651605	i	4.20760	+0.24975308	-0.39098199
P	4.29	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	644	0.3+	0.4+	2004 04 25	691	0.2+	0.1+	2006 09 30	691	0.2-	0.1+
2004 04 12	644	0.2+	0.4+	2004 04 25	691	0.2+	0.1+	2006 09 30	691	0.1-	0.1+
2004 04 12	644	0.1+	0.4+	2004 04 25	691	0.1+	0.0	2006 09 30	691	0.1-	0.2+
2004 04 12	691	0.0	0.2+	2004 05 10	691	0.2-	0.4-	2006 11 17	G96	0.1-	0.2-
2004 04 12	691	0.1-	0.3+	2004 05 10	691	0.2+	0.0	2006 11 17	G96	0.0	0.2+
2004 04 12	691	0.0	0.2+	2004 05 10	691	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.1-	0.2-
2004 04 19	691	0.1-	0.0	2006 09 26	691	0.1+	0.0	2006 11 17	G96	0.6-	0.2+
2004 04 19	691	0.1-	0.1-	2006 09 26	691	0.2-	0.2+				
2004 04 19	691	0.0	0.1+	2006 09 26	691	0.3+	0.1+				

2004 GF₅₀ = 2006 YA₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	67.58094		(2000.0)	P	Q
n	0.24485604	ω	69.30210	+0.76858870	-0.63932400
a	2.5304368	Ω	330.42502	+0.56811195	+0.69872612
e	0.1673680	i	2.68915	+0.29414320	+0.32100877
P	4.03	H	16.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	691	0.2-	0.1-	2004 04 25	691	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.6-
2004 04 12	691	0.2+	0.1+	2004 04 25	691	0.1+	0.2-	2006 12 18	704	0.4+	0.1-
2004 04 12	691	0.0	0.2-	2006 12 09	691	0.2-	0.0	2006 12 25	691	0.1-	0.2+
2004 04 19	691	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.0
2004 04 19	691	0.1-	0.2+	2006 12 09	691	0.0	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2004 04 19	691	0.1-	0.1+	2006 12 18	704	0.3+	0.2+				
2004 04 25	691	0.1-	0.1+	2006 12 18	704	0.2+	0.2+				

2004 GE₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	294.39677		(2000.0)	P	Q
n	0.27169769	ω	168.52287	-0.83291411	+0.54601260
a	2.3609063	Ω	44.95877	-0.51729868	-0.71031319
e	0.0923721	i	7.32873	-0.19661171	-0.44421324
P	3.63	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	644	0.1+	1.0+	2004 04 22	704	0.3-	1.2+	2004 05 11	699	0.4-	0.8-
2001 07 25	644	0.0	0.4+	2004 04 22	704	0.1+	0.0	2004 05 15	704	0.6-	0.2+
2001 07 25	644	0.7-	0.1+	2004 04 22	704	0.9-	0.2-	2004 05 15	704	0.4+	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112345

2004 03 22	704	0.6−	0.0	2004 04 22	704	0.6−	0.4−	2004 05 15	704	0.4+	0.8−
2004 03 22	704	0.0	1.0−	2004 04 22	704	0.3−	0.8+	2004 05 15	704	0.0	1.1+
2004 03 22	704	0.1+	0.8−	2004 04 25	703	1.9−	0.7+	2004 05 16	704	0.7+	0.1+
2004 03 22	704	0.5−	0.2−	2004 04 25	703	0.6−	0.1+	2004 05 16	704	1.1+	0.4+
2004 04 12	644	0.0	0.4+	2004 04 25	703	0.2−	0.4−	2004 05 16	704	0.5+	0.4−
2004 04 12	644	0.4+	0.4+	2004 04 25	703	1.0−	0.6+	2004 05 16	704	0.6+	0.3+
2004 04 12	644	0.3+	0.4+	2004 04 29	608	0.8+	0.6+	2004 05 21	691	0.0	0.0
2004 04 15	699	0.3−	0.2−	2004 04 29	608	0.9+	0.4+	2004 05 21	691	0.1−	0.0
2004 04 15	699	0.1+	1.8−	2004 04 29	608	1.2+	0.5+	2004 05 21	691	0.0	0.2−
2004 04 15	699	0.7−	0.1−	2004 05 09	703	0.0	0.4−	2004 05 29	691	0.1+	0.3−
2004 04 15	699	0.3−	0.0	2004 05 09	703	1.0+	0.4+	2004 05 29	691	0.2+	0.0
2004 04 19	704	0.7+	0.0	2004 05 09	703	1.1−	1.3+	2004 05 29	691	0.0	0.2−
2004 04 19	704	(2.1+	0.5−)	2004 05 09	703	0.7+	0.5−	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2004 04 19	704	1.1+	0.1+	2004 05 11	699	0.7−	0.4+	2006 12 15	691	0.2−	0.3+
2004 04 19	704	0.0	0.0	2004 05 11	699	0.1−	0.0	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2004 04 19	704	0.5+	0.4−	2004 05 11	699	0.7−	1.0+				

2004 GQ₆₅ = 2001 SZ₂₆₈ = 2006 WR₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	149.38811		(2000.0)	P	Q
n	0.22770150	ω	114.12403	+0.53308658	+0.84605014
a	2.6559840	Ω	188.09413	−0.78673342	+0.49386220
e	0.0129305	i	1.71971	−0.31123822	+0.20074679
P	4.33	H	17.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	691	0.5−	0.2+	2004 05 09	691	0.4+	0.5+	2006 10 31	G96	0.5+	0.1−
2001 09 19	691	0.6−	0.3+	2004 05 09	691	0.5−	0.8+	2006 10 31	G96	0.3+	0.1−
2001 09 19	691	0.5−	0.3+	2004 05 09	691	0.4+	0.7+	2006 11 11	691	0.3−	0.2+
2001 09 20	691	0.3+	0.3+	2005 07 05	G96	0.4−	0.3+	2006 11 11	691	0.1−	0.2+
2001 09 20	691	0.4+	0.4+	2005 07 05	G96	0.1−	0.4+	2006 11 11	691	0.1−	0.3+
2001 09 20	691	0.2+	0.1+	2005 07 05	G96	0.2+	0.3+	2006 11 19	691	0.2−	0.2+
2004 04 13	691	0.4+	0.1−	2005 07 05	G96	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.4+
2004 04 13	691	0.0	0.1−	2006 09 28	G96	0.1−	0.6−	2006 11 19	691	0.1−	0.4+
2004 04 13	691	0.4+	0.0	2006 09 28	G96	0.4−	0.2−	2006 11 23	691	0.2+	0.5+
2004 04 20	691	0.0	0.4+	2006 09 28	G96	0.1−	0.5−	2006 11 23	691	0.1−	0.2+
2004 04 20	691	0.1+	0.5+	2006 09 28	G96	0.1+	0.5−	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2004 04 20	691	0.1−	0.3+	2006 10 31	G96	0.2+	0.3+				

2004 GE₈₃ = 2006 TC₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	64.91865		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21986810	ω	285.26640	+0.94463864	−0.32466618
a	2.7186997	Ω	93.69694	+0.31632256	+0.86272668
e	0.0484198	i	2.72430	+0.08716581	+0.38767840
P	4.48	H	16.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 08 08	807	0.2−	0.9+	2006 10 20	691	0.2+	0.3+
2004 04 14	691	0.1−	0.1+	2006 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 10 20	691	0.0	0.3+
2004 04 14	691	0.1+	0.1+	2006 10 12	691	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.1−
2004 04 25	691	0.0	0.2+	2006 10 12	691	0.3+	0.0	2006 11 01	691	0.2−	0.0
2004 04 25	691	0.0	0.4+	2006 10 19	G96	0.3−	0.1−	2006 11 01	691	0.2−	0.1+
2004 04 25	691	0.1+	0.0	2006 10 19	G96	0.6+	0.2+	2006 11 14	691	0.2−	0.2−
2004 07 15	807	0.2+	0.1+	2006 10 19	G96	0.6+	0.4−	2006 11 14	691	0.2−	0.1+
2004 07 15	807	0.0	0.3+	2006 10 19	G96	0.2−	0.4+	2006 11 14	691	0.2−	0.1+
2005 08 08	807	0.2−	0.9+	2006 10 20	691	0.0	0.2+				

2004 GP₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	333.61410		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27601231	ω	74.34045	-0.96881088	-0.20951607
a	2.3362380	Ω	93.42620	$+0.14410377$	-0.91075030
e	0.0543862	i	7.61735	$+0.20159260$	-0.35586079
P	3.57	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 15	644	0.3−	0.1−	2004 04 25	704	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.4−	0.4−
2002 11 15	644	0.1+	0.2+	2004 04 25	704	0.5−	0.3+	2006 11 15	G96	0.2−	0.1+
2002 11 15	644	0.4−	0.4+	2004 04 25	704	0.4−	0.6−	2006 11 27	G96	0.0	0.4−
2002 11 15	644	0.0	0.2+	2004 04 25	704	0.2+	1.3−	2006 11 27	G96	0.0	0.5−
2002 11 15	644	0.0	0.1+	2004 04 25	704	0.0	0.1−	2006 11 27	G96	0.2−	0.7−
2002 11 15	644	0.2+	0.4+	2004 04 26	704	(1.8+	0.3+)	2006 11 27	G96	0.1+	0.0
2004 03 13	644	0.3+	0.6+	2004 04 26	704	0.1−	1.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.2−
2004 03 13	644	0.4+	0.5+	2004 04 26	704	0.8−	1.1+	2006 12 11	691	0.2+	0.2−
2004 03 13	644	0.5+	0.3−	2004 04 26	704	0.6−	0.5+	2006 12 11	691	0.2+	0.1−
2004 03 23	704	0.8+	0.0	2004 04 26	704	0.9−	0.0	2006 12 15	691	0.1+	0.5+
2004 03 23	704	0.5+	0.1−	2004 04 26	704	0.2+	0.0	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2004 03 23	704	0.8+	0.1+	2004 04 26	704	0.7+	0.7−	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2004 04 15	644	0.2−	0.2+	2004 04 26	704	0.5−	0.8−	2006 12 24	691	0.2−	0.2−
2004 04 15	644	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.4−	0.4−	2006 12 24	691	0.3−	0.0
2004 04 15	644	0.2−	0.1−	2006 11 15	G96	0.8−	0.4−	2006 12 24	691	0.4−	0.1+

2004 HJ₁₂ = 2006 XD₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	339.34126		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27283694	ω	246.30932	-0.94147486	-0.30931471
a	2.3543296	Ω	275.45335	$+0.33687916$	-0.84956650
e	0.0918915	i	7.73462	$+0.01172737$	-0.42727179
P	3.61	H	16.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	691	0.0	0.4+	2004 04 25	704	0.1+	0.1+	2006 11 14	G96	0.7+	0.8−
2001 07 25	691	0.1−	0.3+	2004 04 30	428	1.4−	0.4−	2006 11 14	G96	0.2+	0.1+
2001 07 25	691	0.3−	0.5+	2004 04 30	428	1.1−	0.2−	2006 12 01	G96	0.3−	0.2−
2004 04 20	428	0.2−	0.8+	2004 04 30	428	0.5−	0.0	2006 12 01	G96	0.5−	0.9−
2004 04 20	428	0.1−	0.1−	2004 05 13	644	0.1+	0.2−	2006 12 01	G96	0.3−	0.2−
2004 04 20	428	0.8+	0.1−	2004 05 13	644	0.6+	0.5−	2006 12 11	691	0.2+	0.3+
2004 04 21	428	0.1−	0.4−	2004 05 13	644	0.5+	0.2−	2006 12 11	691	0.2+	0.5+
2004 04 21	428	0.4−	0.3−	2004 05 13	428	0.8+	0.7+	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2004 04 22	E12	0.3+	0.3−	2004 05 13	428	1.3+	0.1−	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2004 04 22	E12	0.2−	1.4+	2004 05 13	428	0.6+	0.2−	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2004 04 22	E12	0.5−	0.4+	2004 05 15	704	0.6−	0.9+	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2004 04 22	E12	0.5−	0.3+	2004 05 15	704	1.1+	0.1−	2006 12 15	H07	0.7−	0.4+
2004 04 25	704	0.3−	0.4−	2004 05 15	704	0.3+	0.1−	2006 12 26	H07	0.9−	0.5+
2004 04 25	704	0.5−	0.1+	2004 05 15	704	1.2+	1.1−	2006 12 26	H07	0.9−	0.7+
2004 04 25	704	0.1−	1.2+	2006 11 14	G96	0.3+	0.3−				
2004 04 25	704	0.5−	0.1−	2006 11 14	G96	0.2−	0.6−				

2004 HV₁₄ = 2006 YD₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	339.39056		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28146811	ω	155.12988	−0.97651991	−0.21492647
a	2.3059502	Ω	12.48546	+0.18454776	−0.86975276
e	0.0992466	i	3.89328	+0.11113499	−0.44422601
P	3.50	H	17.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 15	699	(2.5−	0.7+)	2004 04 21	291	0.1−	0.1−	2006 12 13	691	0.5+	0.2+
2004 04 15	699	1.0+	0.5+	2005 08 30	691	0.2−	0.4+	2006 12 13	691	0.8+	0.0
2004 04 15	699	0.2−	0.4+	2005 08 30	691	0.0	0.6+	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2004 04 15	699	1.2+	0.3+	2005 08 30	691	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2004 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 10 06	G96	0.4−	0.0	2006 12 21	691	0.5−	0.1+
2004 04 16	691	0.0	0.2+	2005 10 06	G96	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2004 04 16	691	0.1+	0.5+	2005 10 06	G96	0.2−	0.5+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2004 04 21	291	0.2−	0.1−	2005 10 06	G96	0.2+	0.7+	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2004 04 21	291	0.0	0.2−	2006 12 13	691	0.1+	0.0				

2004 HS₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	294.52263		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28485167	ω	322.10361	-0.56541055	+0.81579624
<i>a</i>	2.2876533	Ω	273.14785	-0.72387313	-0.56146699
<i>e</i>	0.1728320	<i>i</i>	6.99526	-0.39537148	-0.13867701
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	E12	0.4-	0.7-	2004 05 13	644	0.1-	0.0	2004 05 15	704	0.2-	0.1-
2004 04 14	E12	0.1-	0.5-	2004 05 13	644	0.1-	0.2-	2004 06 06	644	0.1-	0.3-
2004 04 14	E12	0.2-	0.2+	2004 05 13	644	0.0	0.0	2004 06 06	644	0.2-	0.1-
2004 04 14	E12	0.6-	0.2+	2004 05 13	703	0.3+	0.3-	2004 06 06	644	0.1-	0.4-
2004 04 22	E12	0.3-	0.4+	2004 05 13	703	0.1-	0.2+	2006 11 22	G96	0.2+	0.1-
2004 04 22	E12	0.2-	0.5+	2004 05 13	703	0.4-	0.2+	2006 11 22	G96	0.4-	0.1+
2004 04 22	E12	0.4+	0.5+	2004 05 13	703	0.7+	1.1+	2006 11 22	G96	0.1-	0.0
2004 04 22	E12	0.2+	0.6+	2004 05 14	699	0.1+	0.4-	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2004 04 25	704	0.0	0.7+	2004 05 14	699	0.2-	0.6-	2006 12 21	G96	0.0	0.1-
2004 04 25	704	0.3-	0.2+	2004 05 14	699	1.3+	1.0-	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2004 04 25	704	0.1+	0.6+	2004 05 14	699	0.3+	1.0-	2006 12 21	G96	0.0	0.3-
2004 04 25	704	0.1+	0.1+	2004 05 15	704	0.1+	0.2+				
2004 04 25	704	0.4-	0.0	2004 05 15	704	0.1-	0.6-				

2004 HU₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	257.04840		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23212242	ω	288.46229	-0.84290718	+0.52808921
<i>a</i>	2.6221528	Ω	283.53136	-0.44494695	-0.79186405
<i>e</i>	0.1617393	<i>i</i>	6.08720	-0.30253876	-0.30671340
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	644	0.0	0.3-	2004 04 25	704	0.4+	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.0
2004 03 16	644	0.1+	1.0-	2004 04 25	704	0.3-	0.3+	2006 11 17	691	0.0	0.4+
2004 03 16	644	0.2-	0.1-	2004 04 25	704	0.5-	0.5+	2006 11 17	691	0.1+	0.4-
2004 04 22	E12	0.4-	0.1-	2004 04 25	704	1.1-	0.3+	2006 12 24	G96	0.1+	0.3+
2004 04 22	E12	0.2-	0.5+	2004 05 22	704	0.2+	0.8-	2006 12 24	G96	0.1+	0.9+
2004 04 22	E12	0.2+	0.9+	2004 05 22	704	1.1+	0.6-	2006 12 24	G96	0.3-	0.7-
2004 04 22	E12	0.4+	0.8+	2004 05 22	704	0.2+	0.5-	2006 12 24	G96	0.8-	0.5-

2004 HB₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	284.66408		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27091405	ω	167.59314	-0.77675344	+0.62916133
<i>a</i>	2.3654568	Ω	51.43245	-0.58090117	-0.69824714
<i>e</i>	0.1306198	<i>i</i>	2.08620	-0.24332678	-0.34147760
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	691	0.1+	0.1+	2004 04 25	691	0.2-	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2004 04 12	691	0.1+	0.1-	2004 04 25	691	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2004 04 12	691	0.3+	0.1+	2004 04 25	691	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.1-
2004 04 22	599	0.5-	0.6-	2004 05 19	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.3+
2004 04 22	599	0.4+	0.1+	2004 05 19	691	0.1-	0.1-	2006 12 25	691	0.5-	0.0
2004 04 22	599	0.1+	1.0+	2004 05 19	691	0.1-	0.3-	2006 12 25	691	0.0	0.2-

2004 HU₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.67028		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27811006	ω	138.94740	-0.83201435	+0.53830171
<i>a</i>	2.3244752	Ω	74.10369	-0.53842058	-0.72534251
<i>e</i>	0.1555327	<i>i</i>	8.01511	-0.13362410	-0.42907984
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 23	704	0.2-	0.4-	2004 04 23	704	0.3+	0.1+	2004 05 22	704	0.7-	0.1+
2004 03 23	704	0.4-	0.0	2004 04 23	704	0.8-	0.2-	2004 05 22	704	0.5-	1.0-
2004 03 23	704	0.6-	0.5-	2004 04 23	704	0.8+	0.2-	2006 12 22	G96	0.1+	0.1-
2004 03 27	699	1.1+	0.6-	2004 04 23	704	0.0	0.6-	2006 12 22	G96	0.0	0.4-
2004 03 27	699	0.1-	0.2+	2004 04 25	704	0.0	0.6+	2006 12 22	G96	0.0	0.4-
2004 03 27	699	0.6+	0.0	2004 04 25	704	0.2+	0.4+	2006 12 22	G96	0.1-	0.5-
2004 03 27	699	(0.6+	3.5+)	2004 04 25	704	0.0	0.7+	2006 12 26	691	0.2+	0.1+
2004 04 10	644	0.1-	0.4+	2004 04 25	704	0.3-	0.4-	2006 12 26	691	0.0	0.0
2004 04 10	644	0.1+	0.3+	2004 04 25	704	0.1+	0.6+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2004 04 10	644	0.1+	0.3+	2004 05 22	704	0.3+	0.1-				

2004 HQ₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	219.40595		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24098390	ω	169.65461	-0.00128380	+0.96375230
<i>a</i>	2.5574709	Ω	99.89302	-0.93574137	+0.09293707
<i>e</i>	0.1186184	<i>i</i>	15.71322	-0.35268462	-0.25008840
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 06 24	608	0.2-	0.2-	2004 04 26	704	0.4+	0.5+	2004 05 24	704	0.8+	0.3+
2000 06 24	608	0.1-	0.4-	2004 04 26	704	0.4+	1.3+	2006 12 11	691	0.3-	0.1-
2000 06 24	608	0.2-	0.4-	2004 05 13	704	0.4+	0.1-	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2004 04 15	704	0.6-	1.4-	2004 05 13	704	0.8-	0.6+	2006 12 11	691	0.2+	0.2-
2004 04 15	704	0.3-	0.1+	2004 05 13	704	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.1-
2004 04 15	704	0.4-	0.1-	2004 05 13	704	0.1+	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.2-
2004 04 15	704	0.8+	0.4+	2004 05 22	703	1.0-	0.2-	2006 12 15	691	0.2+	0.2-
2004 04 25	608	0.0	0.3-	2004 05 22	703	0.0	1.3-	2006 12 26	691	0.4-	0.0
2004 04 25	608	0.1+	0.6-	2004 05 22	703	0.0	0.6+	2006 12 26	691	0.0	0.2+
2004 04 25	608	0.3-	0.2+	2004 05 22	703	(1.6-	1.1+)	2006 12 26	691	0.2-	0.2+
2004 04 26	704	0.3-	0.3+	2004 05 24	704	0.4+	0.4+				
2004 04 26	704	1.1+	0.9-	2004 05 24	704	0.7-	0.6+				

2004 HA₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	295.04682		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28037699	ω	124.37079	-0.57237680	+0.81491153
<i>a</i>	2.3119289	Ω	110.45649	-0.78064555	-0.50752657
<i>e</i>	0.2303233	<i>i</i>	5.58139	-0.25095282	-0.27988564
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 20	704	0.2-	1.2-	2004 04 28	608	0.3+	0.1+	2004 06 12	704	0.0	0.0
2004 03 20	704	(0.4+	2.5-)	2004 05 13	699	0.4-	0.2-	2004 06 12	704	0.5+	0.3+
2004 03 20	704	(0.5+	1.7-)	2004 05 13	699	0.4-	0.6-	2004 06 12	704	0.7+	0.1+
2004 04 16	704	0.2+	0.5-	2004 05 13	699	0.3+	0.2-	2004 06 12	704	0.0	0.2-
2004 04 16	704	0.5+	0.2-	2004 05 13	699	0.4-	0.1+	2004 06 16	704	0.2+	0.3-
2004 04 16	704	0.0	0.6-	2004 05 14	704	0.7+	0.4+	2004 06 16	704	1.0+	0.2+
2004 04 16	704	1.1+	0.9-	2004 05 14	704	0.1-	0.1+	2004 06 16	704	0.7-	0.2+
2004 04 16	704	0.5-	0.2-	2004 05 14	704	0.4-	0.0	2004 06 16	704	0.2+	0.1-
2004 04 23	704	0.5+	0.6-	2004 05 14	704	0.1-	0.0	2006 12 20	G96	0.1-	0.0
2004 04 23	704	0.4+	0.1+	2004 05 14	704	0.1+	0.5+	2006 12 20	G96	0.6+	0.4-
2004 04 23	704	0.1-	0.4-	2004 05 23	704	0.0	0.4+	2006 12 20	G96	0.7+	0.4-
2004 04 23	704	0.5+	0.6+	2004 05 23	704	0.7-	0.0	2006 12 20	G96	0.8+	0.2+
2004 04 23	704	0.2+	0.0	2004 05 23	704	0.3-	0.3-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2004 04 23	703	0.7-	0.2+	2004 05 23	704	0.3-	0.0	2006 12 21	G96	0.6+	0.1+
2004 04 23	703	1.0-	0.4+	2004 05 23	704	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2004 04 23	703	(1.6-	1.9+)	2004 06 05	699	0.0	0.5-	2006 12 21	G96	0.5+	0.4-
2004 04 23	703	0.6-	0.8+	2004 06 05	699	0.1-	0.7-	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2004 04 28	608	0.6+	1.4+	2004 06 05	699	1.0-	0.2+	2006 12 24	691	0.2-	0.1+
2004 04 28	608	0.1+	1.0+	2004 06 05	699	0.1-	0.3+	2006 12 24	691	0.0	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112347

2004 HA₆₃ = 2001 XF₁₁₃ = 2003 GZ₃₆ = 2006 TE₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	1.91907		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17885149	ω	305.22220	+0.40651712	-0.89310985
<i>a</i>	3.1199024	Ω	119.67914	+0.89365746	+0.34483529
<i>e</i>	0.1008725	<i>i</i>	12.80852	+0.19005306	+0.28886573
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.8-	0.6-	2004 04 30	291	0.3+	0.4+	2006 10 10	644	0.4-	0.5+
2001 12 11	704	0.3-	0.2-	2004 05 01	291	0.2+	0.5+	2006 10 11	644	0.1-	0.5+
2001 12 11	704	0.5-	0.4-	2004 05 01	291	0.2+	0.5+	2006 10 11	644	0.2-	0.3+
2001 12 11	704	0.2-	0.0	2004 05 01	291	0.6-	1.0+	2006 10 11	644	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.4-	0.2+	2004 06 22	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	703	0.0	0.8+
2001 12 17	704	0.1-	0.3+	2004 06 22	691	0.0	0.3+	2006 10 20	703	0.4+	0.4+
2001 12 17	704	0.2+	0.2-	2004 06 22	691	0.2+	0.1-	2006 10 20	703	0.5+	0.8+
2001 12 17	704	0.8+	0.7+	2005 07 12	G96	0.0	0.5-	2006 10 20	703	0.9+	2.4+
2001 12 17	704	0.0	1.0+	2005 07 12	G96	0.1+	0.6-	2006 10 28	703	0.0	0.5-
2001 12 17	704	0.4-	1.3+	2005 07 12	G96	0.3-	0.3-	2006 10 28	703	0.0	0.7+
2001 12 17	704	0.2+	1.2+	2005 07 12	G96	0.3+	0.0	2006 10 28	703	0.1+	0.8+
2001 12 17	704	0.1+	1.6+	2005 07 30	E12	0.6-	1.2-	2006 10 28	703	0.4-	0.6+
2003 04 06	699	0.5+	0.6-	2005 07 30	E12	0.2+	0.2-	2006 11 17	703	0.4-	0.0
2003 04 06	699	1.2-	0.7+	2005 07 30	E12	0.4-	0.9+	2006 11 17	703	0.3-	0.1-
2003 04 06	699	(0.3-	1.8+)	2005 07 30	E12	0.1+	0.2-	2006 11 17	703	0.3-	0.9+
2003 04 06	699	0.5-	1.4-	2006 09 19	703	1.2-	0.0	2006 11 17	703	1.9-	2.1-
2003 04 09	644	0.6+	0.3+	2006 09 19	703	0.9+	1.1+	2006 11 23	703	0.6-	0.3+
2003 04 09	644	0.5+	0.1+	2006 09 19	703	0.3-	0.3+	2006 11 23	703	0.9+	0.5-
2003 04 09	644	0.7+	0.2+	2006 09 19	703	0.2+	0.2+	2006 11 23	703	0.2-	0.5-
2004 04 30	291	0.3+	0.2+	2006 10 10	644	0.5-	0.1+	2006 11 23	703	0.2+	0.2-
2004 04 30	291	0.3+	0.3+	2006 10 10	644	0.3-	0.1+				

2004 JS₉ = 2006 YF₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	246.35831		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21756167	ω	133.72960	-0.83119853	+0.52599872
<i>a</i>	2.7378803	Ω	78.78572	-0.54813529	-0.72108402
<i>e</i>	0.0822167	<i>i</i>	10.57957	-0.09304139	-0.45095808
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	645	0.1-	0.1+	2004 05 14	291	0.2-	0.1+	2006 11 12	G96	0.2-	0.7-
2001 09 21	645	0.0	0.1+	2004 05 22	704	0.1+	0.3+	2006 12 17	G96	0.7+	0.6-
2004 05 12	699	(1.7+	0.7-)	2004 05 22	704	0.6+	0.2-	2006 12 17	G96	0.1+	0.3+
2004 05 12	699	0.5+	1.0-	2004 05 22	704	0.6-	0.5-	2006 12 17	G96	0.3+	0.8-
2004 05 12	699	0.3+	0.8+	2006 10 23	G96	0.6-	0.6-	2006 12 17	G96	0.2+	0.7-
2004 05 12	699	0.6-	0.4-	2006 10 23	G96	0.2-	0.7-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2004 05 13	291	0.3+	0.1+	2006 10 23	G96	0.2+	0.8-	2006 12 21	691	0.1+	0.9+
2004 05 13	291	0.4+	0.1+	2006 10 23	G96	0.5-	0.4-	2006 12 21	691	0.1-	0.5+
2004 05 13	291	0.0	0.2+	2006 11 12	G96	0.2+	1.0-	2006 12 26	691	0.1-	0.7+
2004 05 14	291	0.2-	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.6-	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2004 05 14	291	0.1-	0.2+	2006 11 12	G96	0.1+	0.6-	2006 12 26	691	0.2-	0.0

2004 JJ₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	267.30916		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26310752	ω	180.60841	-0.38705328	+0.92043495
<i>a</i>	2.4120180	Ω	66.62139	-0.84571929	-0.33076024
<i>e</i>	0.1486873	<i>i</i>	3.41480	-0.36735356	-0.20831989
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 25	691	0.1+	0.3-	2004 05 16	704	0.4+	0.1+	2006 11 21	G96	1.1+	0.5-
1996 01 25	691	0.5-	0.1-	2004 05 16	704	0.5+	0.5-	2006 11 21	G96	0.2-	0.4-
1996 01 25	691	0.2+	0.1+	2004 06 08	691	0.1-	0.2+	2006 11 21	G96	0.4+	0.1-
2004 05 13	691	0.1+	0.1+	2004 06 08	691	0.3-	0.0	2006 11 21	G96	0.4-	0.3+

2004 05 13	691	0.2+	0.1-	2004 06 08	691	0.1-	0.1+	2006 12 24	691	0.5+	0.3+
2004 05 13	691	0.2+	0.1-	2004 06 15	691	0.5-	0.2+	2006 12 24	691	0.2-	0.3+
2004 05 15	704	0.2-	0.5+	2004 06 15	691	0.0	0.0	2006 12 24	691	0.2+	0.3-
2004 05 15	704	0.8+	0.7+	2004 06 15	691	0.2+	0.2+	2006 12 26	291	0.2-	0.3+
2004 05 15	704	0.2+	0.1-	2005 10 02	G96	0.4-	0.7+	2006 12 26	291	0.1-	0.3+
2004 05 15	704	0.6-	0.6-	2005 10 02	G96	0.2+	0.8+	2006 12 26	291	0.1-	0.3+
2004 05 15	704	0.6+	0.5+	2005 10 02	G96	0.9-	0.9+				
2004 05 16	704	0.5+	1.0+	2005 10 02	G96	0.2-	0.6+				

2004 JB₁₉ = 2006 VR₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	285.04103		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22119157	ω	132.86819	-0.98978996	-0.12820009
<i>a</i>	2.7078442	Ω	39.88540	+0.08496634	-0.88160015
<i>e</i>	0.0946802	<i>i</i>	5.57476	+0.11444020	-0.45425315
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 12	E12	0.3+	0.7-	2004 05 16	E12	(1.9+	0.0)	2006 11 13	691	0.1-	0.3+
2004 05 12	E12	0.1+	0.0	2004 05 16	E12	0.8-	0.5-	2006 11 13	691	0.1+	0.3+
2004 05 12	E12	0.1-	0.9+	2004 05 16	E12	(2.1+	1.0+)	2006 11 13	691	0.4-	0.0
2004 05 12	E12	(0.7+	2.1+)	2004 06 13	691	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.8-
2004 05 13	691	0.1+	0.1+	2004 06 13	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	G96	0.4+	0.3-
2004 05 13	691	0.2+	0.1+	2004 06 13	691	0.3-	0.2-	2006 12 01	G96	0.2+	0.5-
2004 05 13	691	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.2+	0.3-	2006 12 01	G96	0.6-	0.6-
2004 05 15	704	0.1-	0.2-	2006 10 31	G96	0.3+	0.3-	2006 12 10	691	0.1+	0.2-
2004 05 15	704	0.7+	0.5-	2006 10 31	G96	0.4+	0.1-	2006 12 10	691	0.1+	0.0
2004 05 15	704	(1.6+	1.3-)	2006 10 31	G96	0.5+	0.3-	2006 12 10	691	0.1-	0.1-
2004 05 15	704	0.2+	0.8-	2006 11 09	691	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.0	0.5+
2004 05 15	704	0.9+	0.1+	2006 11 09	691	0.3-	0.1+	2006 12 12	691	0.0	0.1-
2004 05 16	E12	0.7-	1.0+	2006 11 09	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.0

2004 JZ₂₈ = 2006 XR₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	284.84783		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26559455	ω	119.28461	-0.70757980	+0.70513428
<i>a</i>	2.3969369	Ω	105.59925	-0.66376727	-0.64091562
<i>e</i>	0.1253879	<i>i</i>	2.73774	-0.24237129	-0.30333613
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 11	699	0.2-	0.4+	2004 05 17	704	0.3-	0.7-	2005 10 06	691	0.1+	0.2+
2004 05 11	699	0.5-	0.2-	2004 05 17	704	0.6+	0.9+	2005 12 01	G96	0.2-	0.2+
2004 05 11	699	0.4+	0.7+	2004 05 21	704	0.3+	0.3+	2005 12 01	G96	0.4+	0.5+
2004 05 11	699	(2.0+	1.2+)	2004 05 21	704	0.2+	0.9+	2005 12 01	G96	0.3+	0.3+
2004 05 12	699	0.6+	0.0	2004 05 21	704	0.3+	0.2-	2005 12 01	G96	0.3+	0.7+
2004 05 12	699	0.0	1.3+	2004 05 21	704	0.4+	0.5+	2006 12 12	G96	0.3-	0.6-
2004 05 12	699	0.5-	0.4-	2004 05 21	704	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.6-	0.3-
2004 05 12	699	0.6-	0.2-	2005 09 25	691	0.4-	0.2-	2006 12 12	G96	0.4+	0.3-
2004 05 15	704	0.1+	0.6+	2005 09 25	691	0.8-	0.1-	2006 12 12	G96	0.3-	0.5-
2004 05 15	704	0.1+	0.3-	2005 09 25	691	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.7+
2004 05 15	704	0.7-	0.8-	2005 10 06	691	0.5+	0.2+	2006 12 15	691	0.3-	0.0
2004 05 17	704	0.6+	0.0	2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	691	0.4+	0.3+

2004 KC₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	151.25145		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18344425	ω	273.36280	+0.12635179	+0.99192182
<i>a</i>	3.0676088	Ω	3.94927	-0.83297022	+0.11224368
<i>e</i>	0.0227850	<i>i</i>	9.39213	-0.53869829	+0.05909699
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 21	735	0.7+	0.1+	2004 06 18	735	0.1-	1.3+	2006 11 28	J95	1.3-	0.8-
2004 05 21	735	0.9+	0.8-	2006 10 04	G96	0.2+	0.4+	2006 11 28	J95	0.2-	0.2+

M.P.O. 112348

2004 05 21	735	0.6+	0.9−	2006 10 04	G96	0.2+	0.2+	2006 11 28	J95	0.9−	0.3−
2004 05 24	735	0.7−	1.0−	2006 10 04	G96	0.2+	0.1+	2006 11 29	J95	0.9+	0.1+
2004 05 24	735	0.2+	0.1−	2006 10 04	G96	0.4+	0.2+	2006 11 29	J95	0.3−	0.5−
2004 05 24	735	0.4+	0.2−	2006 11 01	G96	0.1−	0.1+	2006 12 01	715	0.2−	0.3−
2004 05 26	735	0.6−	0.1+	2006 11 01	G96	0.2−	0.1+	2006 12 01	715	0.2−	0.2−
2004 05 26	735	0.9−	0.8+	2006 11 01	G96	0.1−	0.0	2006 12 01	715	0.1−	0.1−
2004 06 18	735	(1.9−	0.4+)	2006 11 01	G96	0.0	0.0	2006 12 05	J95	0.3+	1.3+
2004 06 18	735	0.8−	0.4+	2006 11 28	J95	0.5+	1.0−	2006 12 05	J95	1.1+	0.8+

2004 LB₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	259.76026		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23112386	ω	131.72053	−0.31764478	+0.92382127
<i>a</i>	2.6297000	Ω	118.56452	−0.92609527	−0.25387339
<i>e</i>	0.2260391	<i>i</i>	14.08054	−0.20359110	−0.28653544
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 26	645	0.0	0.1+	2004 07 16	704	0.2+	0.1−	2004 07 18	704	1.5+	0.4+
2003 04 26	645	0.0	0.0	2004 07 16	704	0.6+	0.4−	2004 07 21	E12	0.2−	0.5+
2004 06 12	704	0.7+	1.1+	2004 07 16	704	1.2+	0.1−	2004 07 21	E12	0.5−	0.2−
2004 06 12	704	0.1−	1.5+	2004 07 16	704	0.1+	0.2+	2004 07 21	E12	0.0	0.3+
2004 06 12	704	(0.5+	2.3+)	2004 07 16	704	0.6+	1.1−	2004 07 21	E12	0.8−	1.1−
2004 06 15	704	0.5−	1.3−	2004 07 18	704	0.4−	0.6+	2004 08 12	704	0.1+	0.4−
2004 06 15	704	0.5−	0.7−	2004 07 18	704	0.4−	0.1+	2004 08 12	704	0.3+	0.1+
2004 06 15	704	0.1−	0.7−	2004 07 18	704	0.6−	0.4+	2004 08 12	704	0.3−	0.3−
2004 06 15	704	0.3+	1.0−	2004 07 18	704	0.5−	0.1+	2004 08 12	704	0.4−	0.1+
2004 06 18	704	0.3+	0.5+	2004 07 18	704	0.7−	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
2004 06 18	704	0.2+	0.3+	2004 07 18	704	0.1−	0.1+	2006 12 13	691	0.2−	0.2+
2004 06 18	704	0.2−	0.1+	2004 07 18	704	0.3+	0.8+	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2004 06 18	704	0.0	0.2−	2004 07 18	704	0.2−	1.6+				

2004 MN₃ = 2005 WK₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	282.10188		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25890785	ω	333.88976	−0.18634380	+0.98243770
<i>a</i>	2.4380311	Ω	285.36953	−0.89966014	−0.17455329
<i>e</i>	0.1588182	<i>i</i>	0.57044	−0.39482606	−0.06593419
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 06 19	673	0.1−	0.0	2004 06 29	673	0.1+	0.1−	2005 11 21	691	0.1−	0.3+
2004 06 19	673	0.2−	0.2−	2004 06 29	673	0.0	0.1−	2005 11 26	G96	0.2−	0.3−
2004 06 19	673	0.3+	0.0	2005 10 30	691	0.2+	0.0	2005 11 26	G96	0.1+	0.4+
2004 06 22	673	0.0	0.2−	2005 10 30	691	0.3−	0.6−	2005 11 26	G96	0.4−	0.1−
2004 06 22	673	0.1+	0.1−	2005 10 30	691	0.2+	0.1−	2005 11 26	G96	0.1+	0.4−
2004 06 22	673	0.1−	0.8+	2005 11 21	691	0.0	0.2+				
2004 06 29	673	0.0	0.1+	2005 11 21	691	0.1+	0.4+				

2004 NL₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	329.81570		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27405301	ω	276.30797	−0.59092242	+0.76131710
<i>a</i>	2.3473598	Ω	313.77131	−0.51288851	−0.60985987
<i>e</i>	0.2700660	<i>i</i>	21.68717	−0.62270062	−0.22015270
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 07 10	703	0.2−	0.3+	2004 08 11	704	0.1−	0.0	2004 09 04	185	0.2−	0.5+
2004 07 10	703	0.6−	0.8−	2004 08 11	704	0.8+	0.2−	2004 09 04	185	(0.3+	2.3−)
2004 07 10	703	0.7−	0.4+	2004 08 11	704	0.1−	0.2−	2004 09 08	704	0.2+	0.1−
2004 07 10	703	0.9−	0.0	2004 08 11	704	0.4+	0.8−	2004 09 08	704	1.6+	0.6+
2004 07 15	704	0.0	0.2−	2004 08 11	704	0.1+	0.1−	2004 09 08	704	0.1−	0.8−
2004 07 15	704	0.1+	0.6−	2004 08 11	704	0.3+	0.3+	2004 09 08	704	1.3−	0.3−
2004 07 15	704	0.6−	0.6−	2004 08 11	704	0.3−	0.5−	2004 09 08	704	0.2−	0.7−

2007 JAN. 6

2004 07 17	704	0.5+	0.6+	2004 08 11	704	0.1+	0.3−	2004 09 10	704	1.0−	0.5+
2004 07 17	704	1.1+	0.0	2004 08 11	704	0.1+	0.3−	2004 09 10	704	0.6+	1.3+
2004 07 17	704	0.1−	1.3+	2004 08 12	704	0.1+	0.0	2004 09 10	704	0.3−	0.6−
2004 07 17	704	0.6+	0.5+	2004 08 12	704	0.0	0.6−	2004 09 10	704	0.7−	0.0
2004 07 17	704	1.0+	0.8+	2004 08 12	704	0.1−	0.2+	2004 09 10	704	0.1−	0.0
2004 08 06	599	0.6−	0.3+	2004 08 12	704	0.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.1+	0.2−
2004 08 06	599	0.2−	0.1−	2004 08 12	704	0.0	0.1+	2004 09 10	704	0.1−	0.8−
2004 08 06	599	0.3−	0.1−	2004 08 14	644	0.2−	0.2+	2004 09 10	704	0.5−	0.1+
2004 08 06	599	0.4−	0.2−	2004 08 14	644	0.1−	0.2+	2004 09 10	704	0.4−	0.1−
2004 08 09	704	0.4+	0.2−	2004 08 14	644	0.0	0.2+	2004 09 13	704	0.1+	0.1+
2004 08 09	704	0.1+	0.3−	2004 08 17	704	0.1−	0.1+	2004 09 13	704	0.4+	1.5+
2004 08 09	704	0.0	0.2+	2004 08 17	704	0.0	0.0	2004 09 13	704	0.6+	0.5−
2004 08 09	704	0.2+	0.0	2004 08 17	704	0.3+	0.0	2004 09 13	704	1.1+	0.8+
2004 08 09	699	0.3+	0.7−	2004 08 17	704	0.4−	0.9+	2004 09 13	704	0.6+	0.9+
2004 08 09	699	0.4−	0.9−	2004 08 17	704	0.2−	0.2−	2006 12 21	G96	0.1−	0.3−
2004 08 09	699	0.0	1.0−	2004 08 17	704	0.0	0.5+	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 08 09	699	0.4+	0.9−	2004 08 17	704	0.3−	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.4−
2004 08 10	704	0.2−	0.7+	2004 08 17	704	0.4−	0.3+	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2004 08 10	704	0.3+	0.9+	2004 08 17	704	0.3−	0.2+	2006 12 25	540	0.0	0.9+
2004 08 10	704	0.2+	0.6+	2004 08 23	691	0.2−	0.3−	2006 12 25	540	0.4+	0.4+
2004 08 10	704	0.4+	0.6+	2004 08 23	691	0.1+	0.3−				
2004 08 10	704	0.4+	0.9+	2004 08 23	691	0.1−	0.2−				

2004 NA₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	253.75175		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22662812	ω	343.22293	−0.11814293	+0.97588067
<i>a</i>	2.6643637	Ω	279.70483	−0.88833703	−0.18647990
<i>e</i>	0.1530304	<i>i</i>	10.73335	−0.44373367	+0.11349960
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 06 19	691	0.1+	0.0	2004 07 16	704	0.4−	0.4+	2004 08 12	704	0.2+	0.3−
2004 06 19	691	0.0	0.2+	2004 07 16	704	0.5−	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.3+
2004 06 19	691	0.2+	0.2+	2004 07 16	704	0.3−	0.8+	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2004 06 27	691	0.1−	0.2+	2004 07 16	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	G96	0.2−	0.2+
2004 06 27	691	0.1−	0.3+	2004 07 18	704	0.5−	0.2−	2006 12 21	G96	0.3+	0.1−
2004 06 27	691	0.2−	1.6−	2004 07 18	704	0.6−	0.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2004 07 14	704	0.3+	0.1+	2004 07 18	704	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2004 07 14	704	0.1−	1.0+	2004 08 12	704	0.2−	0.4−	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2004 07 14	704	0.0	0.2+	2004 08 12	704	1.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−
2004 07 14	704	0.9+	0.3+	2004 08 12	704	0.1−	1.0−				
2004 07 14	704	0.1+	0.5+	2004 08 12	704	0.1+	0.3+				

2004 NF₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	256.66041		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23083207	ω	335.59444	+0.14541846	+0.96880913
<i>a</i>	2.6319155	Ω	302.19005	−0.86429877	+0.02569305
<i>e</i>	0.2410480	<i>i</i>	13.71547	−0.48149881	+0.24647259
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	608	0.3+	0.8−	2004 08 21	703	(2.5−	0.8+)	2004 09 16	699	0.4+	0.3+
2000 10 05	608	0.3−	0.0	2004 08 21	703	0.7−	0.3+	2004 09 16	683	0.2−	0.2+
2000 10 05	608	0.3+	0.3+	2004 08 21	683	0.2−	0.6−	2004 09 16	699	0.2+	1.0+
2004 06 18	704	0.9+	0.3+	2004 08 21	703	0.9+	0.0	2004 09 16	699	0.4+	0.4+
2004 06 18	704	0.5+	0.5−	2004 08 21	683	1.2−	1.5−	2004 09 16	699	0.4−	0.4+
2004 06 18	704	0.1−	0.2+	2004 08 21	703	1.4−	0.5+	2004 09 17	683	(0.1+	2.7−)
2004 06 18	704	0.9−	0.1−	2004 09 08	704	0.3+	0.7+	2004 09 17	683	1.2+	1.5−
2004 06 18	704	0.2+	0.5−	2004 09 08	704	0.4+	1.1+	2004 09 17	683	0.1−	0.6−
2004 07 14	704	0.9−	0.1+	2004 09 08	704	0.3+	0.4+	2004 09 18	704	0.5+	1.1+
2004 07 14	704	0.5+	0.5+	2004 09 08	704	0.4−	0.1−	2004 09 18	704	0.1+	0.7+
2004 07 14	704	0.2+	0.6+	2004 09 08	704	0.6−	0.2+	2004 09 18	704	(0.2−	2.6+)
2004 07 17	704	0.1+	0.3+	2004 09 11	704	0.7−	0.4+	2004 09 18	704	0.6+	0.3+
2004 07 17	704	0.3−	0.1+	2004 09 11	704	0.3−	1.1+	2004 09 22	683	0.8−	0.7−

2007 JAN. 6

2004 07 17	704	0.1+	0.1−	2004 09 11	704	0.1−	0.2+	2004 09 22	683	0.5+	1.3−
2004 07 17	704	0.6+	0.3−	2004 09 11	704	0.4−	1.0+	2004 09 22	683	0.1+	0.1+
2004 08 11	683	0.7−	0.4+	2004 09 11	704	0.6−	0.4+	2004 09 23	683	(0.7+	2.1−)
2004 08 11	683	1.1−	0.3+	2004 09 14	683	0.7+	0.6+	2004 09 23	683	(0.8+	2.3−)
2004 08 11	683	0.2−	0.9−	2004 09 14	683	0.4−	1.0−	2006 12 21	G96	0.4+	0.6+
2004 08 20	683	1.6+	0.6+	2004 09 14	683	1.0+	0.6−	2006 12 21	G96	0.4+	0.2+
2004 08 20	683	0.3+	0.7−	2004 09 16	683	0.1−	1.8−	2006 12 21	G96	0.4+	0.5+
2004 08 20	683	0.2−	0.5+	2004 09 16	683	0.1−	1.4−	2006 12 21	G96	0.2−	0.1+

2004 OQ

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	199.81977		(2000.0)	P	Q
n	0.18992342	ω	337.56421	+0.28685844	+0.94733858
a	2.9974391	Ω	308.80672	−0.84886218	+0.18249488
e	0.1802827	i	10.52501	−0.44401040	+0.26314488
P	5.19	H	15.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 07 08	E12	1.1+	0.1+	2004 07 22	699	0.6+	0.1+	2005 11 02	703	0.5−	0.1−
2004 07 08	E12	0.2+	0.7+	2004 07 22	699	0.3−	0.2−	2005 11 02	703	(0.3−	2.3−)
2004 07 08	E12	0.4+	0.5+	2004 07 22	699	1.1+	0.4−	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2004 07 08	E12	0.5+	0.1−	2004 07 22	699	0.3−	0.0	2006 12 21	G96	0.4−	0.6−
2004 07 16	704	0.7+	0.6−	2004 08 03	E12	0.0	0.1−	2006 12 21	G96	0.2+	0.1−
2004 07 16	704	0.6+	0.2+	2004 08 03	E12	0.3−	0.2−	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2004 07 16	704	0.7+	0.2+	2004 08 03	E12	0.3−	0.9−	2006 12 21	G96	0.9+	0.1−
2004 07 17	H07	1.0−	0.5+	2004 08 03	E12	0.2+	0.7−	2006 12 21	G96	0.6+	0.4−
2004 07 17	H07	0.3+	0.2−	2004 08 09	699	0.4+	0.6−	2006 12 21	691	0.0	0.0
2004 07 17	H07	0.0	0.1−	2004 08 09	699	0.2+	0.6−	2006 12 22	G96	0.5+	0.3−
2004 07 18	H07	0.3+	0.8+	2004 08 09	699	0.9−	0.4+	2006 12 22	G96	0.6−	0.6−
2004 07 18	H07	0.2+	0.0	2004 08 09	699	1.4−	0.7−	2006 12 22	G96	0.3−	0.4−
2004 07 18	H07	0.3−	1.0+	2004 08 21	E12	0.5−	0.5−	2006 12 22	G96	0.1+	0.5−
2004 07 18	H07	0.3−	0.8+	2004 08 21	E12	0.3−	0.3+	2006 12 25	691	0.1−	0.5−
2004 07 22	699	0.5+	0.5−	2004 08 21	E12	0.8−	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2004 07 22	699	0.3−	0.4+	2004 08 21	E12	0.3−	0.7−	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2004 07 22	699	0.9+	0.2−	2005 11 02	703	(1.1−	4.2+)				
2004 07 22	699	0.7−	1.1−	2005 11 02	703	0.2+	1.4+				

2004 PM₁₁ = 2005 UR₃₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	223.26325		(2000.0)	P	Q
n	0.21266787	ω	8.69162	+0.47481509	+0.87910822
a	2.7797226	Ω	289.66468	−0.81008652	+0.41815063
e	0.0737282	i	2.52374	−0.34396287	+0.22873299
P	4.63	H	16.4	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	644	0.4−	0.6+	2004 08 21	E12	(0.1+	2.1−)	2005 10 30	G96	0.4−	0.3−
2004 08 07	644	0.0	0.2+	2004 08 21	E12	0.8+	0.4−	2005 10 30	G96	0.3−	0.0
2004 08 07	644	0.1−	0.0	2004 08 21	E12	0.2−	0.1−	2005 10 30	G96	0.2−	0.1−
2004 08 08	704	0.5+	0.1−	2004 08 21	E12	0.4−	0.0	2005 10 30	G96	0.1−	0.1−
2004 08 08	704	0.2+	0.4+	2005 10 27	691	0.1+	0.1−	2005 10 31	691	0.0	0.1−
2004 08 08	704	0.7−	0.7+	2005 10 27	691	0.1+	0.0	2005 10 31	691	0.2+	0.3+
2004 08 08	704	0.3+	1.4−	2005 10 27	691	0.0	0.1−	2005 10 31	691	0.2−	0.2+

2004 PT₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	169.43337		(2000.0)	P	Q
n	0.17484437	ω	12.76164	+0.89593684	+0.37614811
a	3.1673905	Ω	322.25243	−0.43386137	+0.62710074
e	0.0956952	i	22.69955	−0.09519189	+0.68209769
P	5.64	H	14.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 07 17	704	0.8−	0.1−	2004 09 08	704	0.1−	0.0	2004 09 16	699	0.0	0.2−
2004 07 17	704	1.1−	0.5+	2004 09 08	704	0.0	0.1−	2004 09 16	699	0.6−	0.3+

M.P.O. 112349

2004 07 17	704	0.1+	0.1+	2004 09 08	704	0.3+	0.2−	2004 09 16	699	0.7−	0.1−
2004 07 17	704	0.7+	0.2−	2004 09 08	704	0.7+	0.3−	2004 09 16	699	0.0	0.1−
2004 07 17	704	0.3−	0.2−	2004 09 08	185	0.6+	0.6−	2004 09 18	704	1.1−	0.5−
2004 08 08	599	0.3+	0.1+	2004 09 08	185	0.1−	0.2−	2004 09 18	704	0.2−	0.6+
2004 08 08	599	0.5+	0.3−	2004 09 08	185	0.2+	0.9−	2004 09 18	704	0.1−	0.3+
2004 08 08	599	0.2−	0.0	2004 09 08	599	0.1+	0.0	2004 09 18	704	0.0	0.3−
2004 08 09	699	0.2−	0.0	2004 09 08	599	0.1+	0.1+	2004 09 18	704	0.1−	0.1+
2004 08 09	699	0.1−	0.2+	2004 09 08	599	0.2+	0.3+	2004 10 10	704	0.9+	0.6+
2004 08 09	699	1.1−	0.6+	2004 09 10	704	0.5+	0.2−	2004 10 10	704	0.1+	0.5+
2004 08 09	699	0.1+	0.5+	2004 09 10	704	0.1−	0.0	2004 10 10	704	0.4−	0.9+
2004 08 12	704	0.3+	0.0	2004 09 10	704	0.4−	0.1−	2005 12 21	704	1.9−	0.2−
2004 08 12	704	0.2−	0.5−	2004 09 10	704	0.0	0.2+	2005 12 21	704	0.2+	0.4−
2004 08 12	704	0.4+	0.6+	2004 09 10	704	0.1−	0.5−	2005 12 21	704	1.2+	0.5+
2004 08 12	704	0.2+	0.0	2004 09 13	704	0.0	0.1+	2005 12 21	704	0.7+	0.4−
2004 09 07	185	(2.2−	1.6−)	2004 09 13	704	0.3+	0.0	2006 12 24	G96	0.2+	0.4+
2004 09 07	185	(2.2−	2.0−)	2004 09 13	704	0.2+	0.2−	2006 12 24	G96	0.3+	0.2+
2004 09 07	185	(2.0−	2.1−)	2004 09 13	704	0.0	0.5+	2006 12 24	G96	0.1+	0.4+
2004 09 08	704	0.1+	0.0	2004 09 13	704	0.3+	0.4−	2006 12 24	G96	0.4+	0.1+

2004 PD₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	205.39995		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.17699560	ω	179.38962	+0.13328732	+0.93240690		
a	3.1416737	Ω	98.23379	−0.91072807	+0.24892508		
e	0.1927173	i	19.84235	−0.39090775	−0.26201845		
P	5.57	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	699	0.2+	0.3−	2004 08 11	E12	0.3+	0.1+	2004 09 04	E12	0.2+	0.0
2003 04 05	699	1.1−	0.7+	2004 08 16	E12	0.4−	0.3−	2006 12 21	691	0.5+	0.6+
2003 04 05	699	0.5−	0.8−	2004 08 16	E12	0.3+	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.2−
2003 04 05	699	1.3+	0.4+	2004 08 16	E12	0.7+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2004 08 11	E12	0.3+	0.0	2004 08 16	E12	0.2+	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.2−
2004 08 11	E12	0.3−	0.5+	2004 09 04	E12	0.5−	0.1+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2004 08 11	E12	0.3−	0.1−	2004 09 04	E12	0.5−	0.3−	2006 12 25	691	0.2−	0.1−

2004 QD₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	327.18452		(2000.0)	P	Q
n	0.30895119	ω	353.10855	−0.78997199	+0.57570669
a	2.1670859	Ω	224.34153	−0.54715907	−0.81718743
e	0.7015711	i	17.56801	−0.27669695	−0.02768606
P	3.19	H	18.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 08 26	704	0.7+	0.7+	2004 08 27	854	0.6−	0.1−	2004 09 04	246	0.1−	0.4−
2004 08 26	704	0.8−	0.8+	2004 08 27	704	0.6−	0.0	2004 09 04	246	0.4−	0.4−
2004 08 26	704	1.2−	0.8+	2004 08 27	854	0.1−	0.5−	2004 09 04	J95	0.2−	0.2−
2004 08 26	704	0.1+	0.1−	2004 08 27	854	0.0	0.1−	2004 09 04	J95	0.1−	0.1−
2004 08 26	704	0.1−	0.6+	2004 08 27	704	1.0−	0.2+	2004 09 04	J95	1.2−	0.1−
2004 08 26	587	0.0	0.9−	2004 08 30	J95	1.1+	0.3−	2004 09 06	113	0.7+	0.5+
2004 08 26	587	(1.9+	3.1−)	2004 08 30	J95	0.1+	0.8+	2004 09 06	113	0.3+	0.6+
2004 08 26	587	1.4+	0.9−	2004 08 30	J95	0.9+	0.0	2004 09 06	113	0.6+	0.6+
2004 08 27	J95	1.3+	0.2−	2004 09 01	246	0.3+	0.3+	2004 09 06	113	0.6+	0.6+
2004 08 27	J95	1.1−	0.4−	2004 09 01	246	1.1+	0.1−	2004 09 06	113	0.4+	0.5+
2004 08 27	G90	0.5−	0.4+	2004 09 01	246	0.2−	0.6+	2004 09 16	448	0.3+	1.1−
2004 08 27	G90	0.7−	0.1−	2004 09 01	246	0.0	0.3+	2004 09 16	448	0.6−	0.8−
2004 08 27	H36	0.2+	1.4+	2004 09 02	246	0.2+	0.5−	2004 09 16	448	0.4−	0.3−
2004 08 27	H36	0.9−	1.4−	2004 09 02	246	0.5−	0.3−	2004 10 08	715	0.3+	0.6+
2004 08 27	673	0.1−	0.2−	2004 09 02	246	0.5−	0.3+	2004 10 08	715	0.6+	0.6+
2004 08 27	673	0.2+	0.1−	2004 09 02	246	0.6−	0.1−	2006 12 11	291	0.5+	0.8−
2004 08 27	673	(3.8+	0.1+)	2004 09 02	246	0.7−	0.3−	2006 12 11	291	0.1−	0.7+
2004 08 27	673	0.0	0.1+	2004 09 02	246	0.9−	0.1+	2006 12 11	291	0.4−	0.1+
2004 08 27	704	0.6−	0.9+	2004 09 02	246	0.2−	0.4−				

2004 QQ₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.09811		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.00889617	ω	355.78654	-0.97155457	+0.20967073
<i>a</i>	23.0675093	Ω	197.53679	-0.20519583	-0.97740983
<i>e</i>	0.1531205	<i>i</i>	21.42990	-0.11822175	-0.02661220
<i>P</i>	110.79	<i>H</i>	9.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 17	568	0.0	0.2+	2004 08 21	568	0.1+	0.1+	2006 04 29	568	0.1-	0.0
2004 08 17	568	0.0	0.1+	2004 08 21	568	0.0	0.0	2006 04 30	568	0.0	0.1-
2004 08 17	568	0.0	0.1+	2004 08 23	568	0.2-	0.2-	2006 04 30	568	0.0	0.1-
2004 08 19	568	0.0	0.1+	2004 08 23	568	0.0	0.1-	2006 07 27	568	0.1+	0.1+
2004 08 19	568	0.0	0.1-	2004 08 23	568	0.2+	0.1-	2006 07 27	568	0.0	0.0
2004 08 19	568	0.2-	0.1-	2006 04 29	568	0.0	0.0	2006 07 27	568	0.0	0.0

2004 RY₂₂ = 2005 YK₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	226.62617		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24277266	ω	335.03202	+0.98226848	+0.18731631
<i>a</i>	2.5448930	Ω	14.17839	-0.16619915	+0.88932943
<i>e</i>	0.0606339	<i>i</i>	1.83088	-0.08675531	+0.41713999
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 09 07	691	0.0	0.2+	2004 09 11	691	0.2+	0.0	2005 12 30	691	0.2+	0.3+
2004 09 07	691	0.1+	0.2+	2004 09 11	691	0.0	0.1+	2005 12 30	691	0.1+	0.4+
2004 09 07	691	0.2+	0.1+	2004 09 11	691	0.2-	0.0	2005 12 30	691	0.3-	0.1+
2004 09 08	704	0.2-	1.4-	2005 12 28	G96	0.4-	0.6-	2006 01 07	G96	0.3-	0.1-
2004 09 08	704	0.2+	0.8-	2005 12 28	G96	0.1-	0.6-	2006 01 07	G96	0.2+	0.3-
2004 09 08	704	0.5-	0.0	2005 12 28	G96	0.1+	0.9-	2006 01 07	G96	0.2+	0.1-
2004 09 08	704	0.6-	0.4-	2005 12 28	G96	0.2+	0.2-	2006 01 07	G96	0.2-	0.4-

2004 RT₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	181.58842		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17281195	ω	356.76677	+0.81428336	+0.56740414
<i>a</i>	3.1921763	Ω	327.67077	-0.52729964	+0.63485208
<i>e</i>	0.1106918	<i>i</i>	13.23702	-0.24268849	+0.52441908
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 11	704	0.0	0.5+	2004 09 09	691	0.0	0.1+	2004 09 14	699	0.6+	0.4+
2004 08 11	704	0.1-	0.2-	2004 09 09	691	0.3+	0.2+	2004 09 14	699	0.5-	0.0
2004 08 11	704	0.4+	0.2+	2004 09 10	704	0.4+	0.8+	2004 09 14	699	0.2+	0.4-
2004 08 25	691	0.0	0.1-	2004 09 10	704	1.2-	1.8-	2004 09 14	699	0.9+	0.6+
2004 08 25	691	0.1-	0.1-	2004 09 10	704	0.4-	1.3-	2006 12 23	G96	0.1+	0.2-
2004 08 25	691	0.0	0.0	2004 09 10	704	1.0-	0.2-	2006 12 23	G96	0.3+	0.5-
2004 09 08	704	0.0	0.0	2004 09 10	704	0.2-	1.7-	2006 12 23	G96	0.6+	0.1-
2004 09 08	704	0.4-	0.6+	2004 09 13	704	0.1+	0.5+	2006 12 23	G96	0.4+	0.2+
2004 09 08	704	1.4+	0.1+	2004 09 13	704	0.6-	0.3-	2006 12 25	291	0.6-	0.2-
2004 09 08	704	0.0	0.5+	2004 09 13	704	0.0	0.3+	2006 12 25	291	0.1+	0.1+
2004 09 08	704	0.1-	0.2+	2004 09 13	704	0.0	0.0	2006 12 25	291	0.1+	0.2+
2004 09 09	691	0.1+	0.2+	2004 09 13	704	0.6-	0.4+				

2004 RP₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	131.98797		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17847177	ω	239.83237	+0.84384109	-0.53044193
<i>a</i>	3.1243261	Ω	151.96432	+0.53222554	+0.80815352
<i>e</i>	0.1015754	<i>i</i>	9.92544	+0.06832417	+0.25596730
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 10	704	0.5-	0.2+	2004 09 12	704	0.4-	0.2+	2004 10 03	644	0.1-	0.2-
2004 08 10	704	0.1-	0.2+	2004 09 12	704	0.1+	0.4+	2004 10 03	644	0.3-	0.4-
2004 08 10	704	0.1+	0.3-	2004 09 12	704	1.0+	0.7-	2004 10 05	699	0.2-	0.6+
2004 08 10	704	0.2-	0.1-	2004 09 12	704	0.8+	0.4-	2004 10 05	699	0.8-	0.6+
2004 08 10	704	0.2-	0.5-	2004 09 12	704	0.6+	0.2+	2004 10 05	699	0.3+	0.6-
2004 08 21	703	0.5+	1.1+	2004 09 13	699	1.2-	0.3+	2004 10 05	699	0.5+	0.3+
2004 08 21	703	0.6+	0.9+	2004 09 13	699	0.7-	0.3-	2004 10 06	704	0.7+	0.2-
2004 08 21	703	0.3-	0.5+	2004 09 13	699	1.1+	0.2+	2004 10 06	704	0.2+	0.4+
2004 08 21	703	0.7+	0.8+	2004 09 13	699	0.3-	0.4-	2004 10 06	704	1.2+	1.8-
2004 09 08	704	0.3-	1.1-	2004 09 17	704	0.1+	0.1-	2004 10 10	644	0.1-	0.0
2004 09 08	704	0.9-	0.2-	2004 09 17	704	0.3+	1.2+	2004 10 10	644	0.2+	0.1-
2004 09 08	704	0.9-	0.4-	2004 09 17	704	0.6+	0.6+	2004 10 10	644	0.1-	0.1+
2004 09 08	704	0.1-	0.3+	2004 09 17	704	0.3-	0.1-	2006 01 02	704	0.1+	0.6-
2004 09 09	704	0.5-	0.3+	2004 09 17	704	0.3+	0.4-	2006 01 02	704	0.1+	0.4+
2004 09 09	704	0.8-	0.5+	2004 09 21	704	0.1+	0.5-	2006 01 02	704	0.2-	0.2+
2004 09 09	704	0.6-	0.8-	2004 09 21	704	0.6+	0.6+	2006 12 27	G96	0.2+	0.2+
2004 09 09	704	0.6-	0.1+	2004 09 21	704	0.2-	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.5+
2004 09 09	704	0.3+	0.7+	2004 09 21	704	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.5+	0.4+
2004 09 09	704	0.6+	0.6-	2004 09 21	704	0.7-	0.2+	2006 12 27	G96	0.6-	0.3+
2004 09 09	704	0.1-	0.3-	2004 10 03	644	0.5-	0.0				

2004 RK₂₈₂ = 2006 DR₁₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	151.78620		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30798559	ω	147.49560	-0.71377095	-0.70036285
<i>a</i>	2.1716131	Ω	348.04453	+0.63754487	-0.64689051
<i>e</i>	0.0562338	<i>i</i>	1.32414	+0.28994409	-0.30170276
<i>P</i>	3.20	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	291	0.1-	0.4+	2004 09 16	691	0.2-	0.3-	2006 03 03	691	0.1+	0.3+
2001 09 23	291	0.1-	0.1+	2004 09 16	691	0.2-	0.2+	2006 03 05	G96	0.2-	0.0
2001 09 23	291	0.1-	0.0	2004 09 24	291	0.0	0.6+	2006 03 05	G96	0.3-	0.2-
2003 04 29	691	0.0	0.4+	2004 09 24	291	0.2+	0.6+	2006 03 05	G96	0.2-	0.1-
2003 04 29	691	0.2+	0.0	2004 09 24	291	0.1+	0.6+	2006 03 05	G96	0.3-	0.1-
2003 04 29	691	0.0	0.1+	2006 02 27	691	0.1+	0.2+	2006 03 23	G96	0.4-	0.2-
2004 09 15	691	0.1+	0.2-	2006 02 27	691	0.3+	0.1+	2006 03 23	G96	0.7-	0.1+
2004 09 15	691	0.2-	0.3-	2006 02 27	691	0.1+	0.2-	2006 03 23	G96	0.1-	0.0
2004 09 15	691	0.0	0.9-	2006 03 03	691	0.0	0.2-	2006 03 23	G96	0.1-	0.2+
2004 09 16	691	0.1+	0.0	2006 03 03	691	0.1+	0.0				

2004 TW₂ = 2005 YY₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.72724		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17968530	ω	89.73621	-0.13448158	-0.99091197
<i>a</i>	3.1102433	Ω	7.99414	+0.90077211	-0.12344997
<i>e</i>	0.0871242	<i>i</i>	1.17832	+0.41294590	-0.05341892
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.1-	0.1-	2004 10 06	691	0.5+	0.3-	2005 12 27	G96	0.8-	0.0
1995 01 07	691	0.1+	0.6-	2004 10 06	691	0.0	0.3+	2005 12 27	G96	1.0-	0.1+
1995 01 07	691	0.2-	0.5-	2004 10 10	691	0.4-	0.2-	2006 01 07	G96	0.4-	0.0
2004 09 22	691	0.2-	0.6+	2004 10 10	691	0.4-	0.1+	2006 01 07	G96	0.5-	0.4-
2004 09 22	691	0.2-	0.4+	2004 10 10	691	0.3-	0.0	2006 01 07	G96	0.3-	0.2-
2004 09 22	691	0.1-	0.0	2005 12 26	691	0.1-	0.3+	2006 01 07	G96	0.4-	0.0
2004 10 04	691	0.1+	0.2-	2005 12 26	691	0.0	0.3+	2006 02 03	291	0.8+	0.4+
2004 10 04	691	0.3+	0.3-	2005 12 26	691	0.2+	0.2-	2006 02 03	291	0.3+	0.5+
2004 10 04	691	0.4+	0.2-	2005 12 27	G96	0.6-	0.5-	2006 02 03	291	0.1+	0.6+
2004 10 06	691	0.2+	0.3+	2005 12 27	G96	0.2+	0.8-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112351

2004 TV₅₅ = 2006 CK₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	126.10585	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16921495	ω 245.65843	+0.23214858	-0.97256975
<i>a</i>	3.2372549	Ω 190.94841	+0.91806630	+0.22407055
<i>e</i>	0.1429320	<i>i</i> 4.42904	+0.32134296	+0.06245374
<i>P</i>	5.82	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 10 04 691	0.1+	0.1-	2004 10 08 691	0.1-	0.0	2006 02 06 691	0.6+	0.3-
2004 10 04 691	0.1+	0.3-	2004 10 08 691	0.2+	0.1-	2006 02 07 703	0.9-	0.3-
2004 10 04 691	0.1-	0.3+	2006 02 02 691	0.2-	0.3+	2006 02 07 703	0.3+	0.4-
2004 10 06 644	0.0	0.2+	2006 02 02 691	0.0	0.0	2006 02 07 703	0.6-	0.9+
2004 10 06 644	0.2+	0.1+	2006 02 02 691	0.1+	0.2+	2006 02 07 703	0.1-	0.0
2004 10 06 644	0.1-	0.0	2006 02 06 691	0.2+	0.0			
2004 10 08 691	0.2-	0.0	2006 02 06 691	0.5+	0.3-			

2004 TH₇₀ = 1993 UB₉ = 2002 CE₁₈₁ = 2006 DV₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	264.41659	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26908538	ω 253.27242	+0.99570575	-0.02806728
<i>a</i>	2.3761617	Ω 108.26818	+0.05886526	+0.92742839
<i>e</i>	0.1762463	<i>i</i> 5.33043	-0.07144883	+0.37294612
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 20 809	0.6+	0.5-	2003 04 05 291	0.9-	0.2+	2004 10 07 699	0.4+	0.6+
1993 10 20 809	0.2+	1.0-	2003 05 02 691	0.7+	0.9+	2004 10 07 699	0.8-	0.7+
1993 10 20 809	0.5+	0.5-	2003 05 02 691	0.7+	0.9+	2004 10 07 704	0.1-	0.9+
1993 10 21 809	1.5+	0.6-	2003 05 02 691	0.7+	1.3+	2004 10 07 704	0.4+	1.6+
1993 10 21 809	0.6-	0.3+	2003 05 27 691	0.3+	0.1-	2004 10 07 704	0.2+	1.0+
1993 10 21 809	1.2-	0.3+	2003 05 27 691	0.2-	0.1+	2004 10 07 704	0.4+	1.3+
1999 03 20 645	0.1-	0.1-	2003 05 27 691	0.4+	0.0	2004 10 07 704	0.4-	0.1+
1999 03 20 645	0.1-	0.1-	2004 10 05 699	(1.8+	0.0)	2004 10 09 704	0.1+	0.9+
2002 02 10 704	0.1+	0.5+	2004 10 05 699	0.6-	0.7+	2004 10 09 704	0.7-	0.8+
2002 02 10 704	0.3-	0.5+	2004 10 05 699	0.7-	0.4-	2004 10 09 704	0.2-	1.2+
2002 02 10 704	0.3-	1.2+	2004 10 05 699	1.1-	0.6+	2004 10 09 704	0.1+	1.0+
2002 02 10 704	0.3-	0.0	2004 10 05 246	0.0	0.8+	2006 02 24 G96	0.4-	0.1+
2002 02 10 704	0.7-	0.1-	2004 10 05 246	0.5-	0.4+	2006 02 24 G96	0.4-	0.1+
2002 02 12 704	1.3+	0.3-	2004 10 05 246	0.9-	0.6+	2006 02 24 G96	0.1+	0.3+
2002 02 12 704	(1.0+	2.2+)	2004 10 05 246	0.2-	0.6+	2006 02 24 G96	0.2-	0.0
2002 02 12 704	0.9+	1.4+	2004 10 05 246	1.0-	0.0	2006 02 25 691	0.7+	0.1+
2002 02 12 704	1.4+	0.7+	2004 10 05 246	0.8-	0.7+	2006 02 25 691	0.2-	0.2+
2003 04 05 291	0.3-	0.4+	2004 10 07 699	0.3-	1.1+	2006 02 25 691	0.3+	0.3+
2003 04 05 291	0.0	0.9+	2004 10 07 699	0.2-	0.5+			

2004 TM₈₁ = 2006 BT₁₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	214.77852	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23661500	ω 28.78503	+0.95567639	-0.29428525
<i>a</i>	2.5888558	Ω 348.31942	+0.26102881	+0.86085580
<i>e</i>	0.1250902	<i>i</i> 2.51346	+0.13618589	+0.41511863
<i>P</i>	4.17	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 22 291	0.2+	0.2-	2004 10 09 704	1.1+	1.2-	2006 01 27 G96	0.2-	0.7-
2002 01 22 291	0.2-	0.2-	2004 10 09 691	0.2-	0.0	2006 01 31 691	0.0	0.2+
2002 01 22 291	1.1-	0.1+	2004 10 09 704	0.9+	0.0	2006 01 31 691	0.3+	0.1+
2002 02 13 645	0.1+	0.0	2004 10 09 704	0.9+	0.1-	2006 01 31 691	0.1+	0.1+
2002 02 13 645	0.0	0.1-	2004 10 09 691	0.0	0.0	2006 02 02 G96	0.5+	0.5+
2002 03 12 645	0.0	0.1+	2004 10 09 704	0.4+	0.7-	2006 02 02 G96	0.3+	0.0
2002 03 12 645	0.1+	0.1+	2004 10 14 644	0.3-	0.3+	2006 02 02 G96	0.5-	0.2+
2004 10 05 691	0.1+	0.1-	2004 10 14 644	0.4-	0.4+	2006 02 02 G96	0.1-	0.2+
2004 10 05 691	0.0	0.0	2004 10 14 644	0.0	0.2+	2006 02 04 691	0.1-	0.1+
2004 10 05 691	0.2-	0.0	2004 10 14 644	0.2+	0.3+	2006 02 04 691	0.0	0.1+

2004 10 08 699	1.0-	0.6+	2004 10 14 644	0.1-	0.5+	2006 02 04 691	0.1+	0.2-
2004 10 08 699	0.3+	0.8+	2004 10 14 644	0.0	0.4+	2006 03 05 G96	0.0	0.7+
2004 10 08 699	0.8-	0.6+	2006 01 27 G96	0.1-	0.5-	2006 03 05 G96	0.2+	0.1-
2004 10 08 699	0.5-	0.1-	2006 01 27 G96	0.3-	0.3-	2006 03 05 G96	0.2-	0.3-
2004 10 09 691	0.0	0.2-	2006 01 27 G96	0.1+	0.8-	2006 03 05 G96	0.6-	0.1+

2004 TG₁₆₆ = 2006 BP₁₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	154.93479	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20932927	ω 69.84911	+0.55248663	-0.83330225
<i>a</i>	2.8092005	Ω 346.56221	+0.73071054	+0.49525338
<i>e</i>	0.1202766	<i>i</i> 4.72143	+0.40102449	+0.24562461
<i>P</i>	4.71	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 10 07 691	0.0	0.1+	2004 10 14 691	0.2+	0.6-	2006 01 28 621	1.0+	0.9-
2004 10 07 691	0.2-	0.0	2004 10 15 691	0.5-	0.0	2006 01 28 621	0.6+	0.1+
2004 10 07 691	0.1-	0.1-	2004 10 15 691	0.5+	0.3+	2006 01 28 621	0.2-	0.1-
2004 10 11 691	0.3-	0.3+	2004 10 15 691	0.1-	0.3+	2006 01 28 621	0.0	0.4+
2004 10 11 691	0.0	0.1+	2006 01 23 691	0.1+	0.2+	2006 01 29 621	0.6-	0.1+
2004 10 11 691	0.1-	0.0	2006 01 23 691	0.1-	0.4+	2006 01 31 691	0.1-	0.0
2004 10 14 691	0.2+	0.1-	2006 01 23 691	0.5+	0.0	2006 01 31 691	0.0	0.3+
2004 10 14 691	0.4+	0.2-	2006 01 28 621	1.6-	0.8-	2006 01 31 691	0.3+	0.3+

2004 TU₁₇₇ = 1995 OY₁₂ = 2005 YW₂₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	231.46331	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22554838	ω 31.18922	+0.93276468	+0.36011990
<i>a</i>	2.6728602	Ω 307.69446	-0.33482313	+0.84878941
<i>e</i>	0.1062770	<i>i</i> 1.17595	-0.13357966	+0.38713072
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 22 691	0.1-	0.4-	2004 10 07 691	0.3+	0.2+	2005 12 28 691	0.2+	0.2+
1995 07 22 691	0.0	0.2+	2004 10 07 691	0.4+	0.3+	2005 12 28 691	0.1-	0.7+
1995 07 22 691	0.1+	0.1+	2004 10 07 691	0.0	0.2+	2005 12 28 691	0.1+	0.2-
1995 07 27 691	0.3+	0.0	2004 10 11 691	0.4-	0.3-	2006 01 10 G96	0.1+	0.1-
1995 07 27 691	0.2-	0.0	2004 10 11 691	0.1-	0.4-	2006 01 10 G96	0.1-	0.2-
1995 07 27 691	0.0	0.1+	2004 10 11 691	0.1+	0.2+	2006 01 10 G96	0.1-	0.1-
2000 11 19 691	0.2-	0.2+	2004 10 15 691	0.2-	0.2+	2006 01 10 G96	0.3-	0.1-
2000 11 19 691	0.0	0.3-	2004 10 15 691	0.2-	0.1-			
2000 11 19 691	0.3+	0.6-	2004 10 15 691	0.2-	0.2+			

2004 VB₂₇ = 2003 KM₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	186.15071	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23106728	ω 189.71307	+0.17922861	-0.96575424
<i>a</i>	2.6301292	Ω 250.14775	+0.91548333	+0.23354550
<i>e</i>	0.1199999	<i>i</i> 11.50533	+0.36023239	-0.11302764
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 14 645	0.0	0.1-	2004 11 04 703	0.7+	1.1-	2004 12 02 704	0.3-	1.0+
1999 10 14 645	0.0	0.1-	2004 11 04 703	0.2+	0.4-	2004 12 02 704	0.4+	1.1-
2003 05 29 691	0.2-	0.1+	2004 11 04 703	0.2+	1.2+	2004 12 02 704	0.7-	0.5+
2003 05 29 691	0.3-	0.5+	2004 11 04 703	0.7-	0.4+	2004 12 10 704	0.3+	0.4+
2003 05 29 691	0.1+	0.3+	2004 11 09 703	0.4-	0.4+	2004 12 10 704	0.6-	0.5+
2004 10 08 644	0.3+	0.1-	2004 11 09 703	0.7-	0.2+	2004 12 10 704	0.0	0.2+
2004 10 08 644	0.3+	0.1-	2004 11 09 703	0.3-	0.5-	2004 12 10 704	0.1-	0.4-
2004 10 08 644	0.4+	0.3-	2004 11 09 703	0.4-	0.0	2004 12 19 G96	0.1-	0.1+
2004 10 21 704	0.5-	0.8+	2004 11 11 691	0.3+	0.2-	2004 12 19 G96	0.3-	0.1-
2004 10 21 704	0.6-	0.8+	2004 11 11 691	0.2+	0.1-	2004 12 19 G96	0.4-	0.0
2004 10 21 704	0.4-	1.0+	2004 11 11 691	0.4+	0.3-	2004 12 19 G96	0.4-	0.2+
2004 10 21 704	0.9+	0.5+	2004 12 02 704	0.1-	0.6+			

2005 CZ₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	186.40427	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29505918	ω 139.18799	-0.21698007	+0.94423308
<i>a</i>	2.2345837	Ω 116.93042	-0.95221832	-0.14886282
<i>e</i>	0.5776762	<i>i</i> 16.12906	-0.21494166	-0.29370693
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 02 06	012	0.2-	1.3+	2005 03 07	H06	0.3+	0.1-	2005 04 10	012	0.1-	0.3-
2005 02 06	012	0.5+	0.1-	2005 03 07	H06	0.3+	0.0	2005 05 02	H36	(1.9-	0.2-)
2005 02 06	012	0.7-	0.7+	2005 03 08	703	0.6-	0.3+	2005 05 02	H36	0.8+	0.8-
2005 02 07	012	0.1+	0.7+	2005 03 08	703	0.1-	0.2+	2005 05 17	012	0.7+	1.1+
2005 02 07	012	(1.6+	0.9-)	2005 03 08	703	0.3-	0.3+	2005 05 17	012	0.8+	1.3-
2005 02 07	012	1.2-	0.6+	2005 03 08	703	0.3+	0.1-	2005 05 17	012	0.2-	1.1+
2005 02 07	012	0.3+	0.2-	2005 03 08	587	0.4-	1.4-	2005 05 17	012	0.3+	0.3+
2005 02 07	012	0.9+	0.8-	2005 03 08	587	0.2-	1.0-	2005 05 17	012	0.7+	0.1-
2005 02 27	012	1.2-	0.9+	2005 03 08	587	1.3+	0.1+	2005 05 29	461	0.0	0.6+
2005 02 27	012	0.9+	1.1-	2005 03 13	240	0.1+	0.3+	2005 05 29	461	0.6-	0.1-
2005 02 27	012	1.5+	0.3+	2005 03 13	240	0.0	0.0	2005 06 18	G96	0.0	0.3+
2005 02 27	012	0.6+	0.5+	2005 03 13	240	0.0	0.1-	2005 06 18	G96	0.4+	0.1-
2005 02 27	012	(2.8-	1.6+)	2005 03 26	941	0.2-	0.8+	2005 06 18	G96	0.2+	0.4+
2005 03 02	J95	0.9-	0.8-	2005 03 26	941	0.1-	0.9+	2005 06 18	G96	0.1+	0.5+
2005 03 02	J95	0.7+	0.2+	2005 03 26	941	0.1-	1.0+	2005 07 25	734	(0.5+	1.7+)
2005 03 02	J95	0.1-	0.1-	2005 03 26	941	0.0	1.1+	2005 07 25	734	0.1+	0.3+
2005 03 03	854	1.0-	0.8-	2005 04 03	461	0.2-	0.5+	2005 07 25	734	1.0-	0.7-
2005 03 03	854	0.1+	1.0+	2005 04 03	461	0.3-	0.3+	2005 08 28	E14	0.2+	0.0
2005 03 03	854	0.4-	0.6-	2005 04 03	461	0.1-	0.6+	2005 08 28	E14	0.3+	0.0
2005 03 03	F65	0.0	0.2+	2005 04 03	461	0.2-	0.4+	2005 08 28	E14	0.5-	0.3+
2005 03 03	F65	0.0	0.3+	2005 04 03	461	0.2-	0.4+	2006 12 10	291	0.5+	0.5+
2005 03 03	F65	0.1+	0.2+	2005 04 10	012	0.3-	0.6-	2006 12 10	291	1.0+	0.1+
2005 03 04	941	0.9+	0.9-	2005 04 10	012	0.5-	0.1+	2006 12 10	291	1.5-	0.3-
2005 03 04	941	0.7+	1.0-	2005 04 10	012	0.3-	0.1-				
2005 03 04	941	0.4+	0.7-	2005 04 10	012	1.2-	1.2-				

2005 EF₈₁ = 2002 QE₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	336.69658	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21466990	ω 36.51753	+0.99221222	+0.12086587
<i>a</i>	2.7624130	Ω 316.50984	-0.12211151	+0.89620039
<i>e</i>	0.0569029	<i>i</i> 2.50713	-0.02457015	+0.42686802
<i>P</i>	4.59	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2+	0.1-	2002 08 27	644	0.0	0.6+	2005 03 04	691	0.4+	0.2-
2002 07 29	644	0.4-	0.3-	2002 08 27	644	0.2+	0.1-	2005 03 09	G96	0.1-	0.1-
2002 07 29	644	0.2+	0.4-	2002 08 27	644	0.7+	0.5+	2005 03 09	G96	0.1-	0.0
2002 08 08	644	0.6-	0.4+	2002 09 14	644	0.4-	0.5-	2005 03 09	G96	0.3-	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.3-	2002 09 14	644	1.0-	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2-
2002 08 17	644	0.1+	0.1-	2002 09 14	644	0.3-	0.5+	2005 03 10	695	0.1-	0.0
2002 08 17	644	0.4+	0.1-	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 10	695	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.4+	0.0	2005 03 04	691	0.3-	0.2+				

2005 EE₂₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	294.35456	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.42755091	ω 208.20329	-0.67751574	+0.72438166
<i>a</i>	1.7450618	Ω 20.04522	-0.58537100	-0.42614305
<i>e</i>	0.3733369	<i>i</i> 21.82877	-0.44532372	-0.54191633
<i>P</i>	2.31	<i>H</i> 19.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 03 15	G96	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.3-	0.1+	2005 04 09	941	0.1+	0.2+
2005 03 15	G96	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2-	0.0	2005 04 09	941	0.1+	0.3-
2005 03 15	G96	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3-	0.2+	2005 04 09	941	0.1+	0.3-

2005 03 15	G96	0.3+	0.1+	2005 03 20	448	0.8-	0.1+	2005 04 09	941	0.3-	0.6-
2005 03 15	G96	0.3+	0.5+	2005 03 20	448	0.9-	0.1+	2005 04 09	941	0.4-	0.8-
2005 03 15	G96	0.1+	0.4+	2005 03 20	448	0.8-	0.1-	2005 04 13	704	2.3+	0.4+
2005 03 15	G96	0.2+	0.4+	2005 03 26	941	0.7-	1.2-	2005 04 13	704	0.8+	0.9+
2005 03 15	G96	0.3+	0.4+	2005 03 26	941	0.7-	1.1-	2005 04 13	704	0.2+	1.9+
2005 03 15	167	2.5-	1.6-	2005 03 26	941	0.4-	1.0-	2005 04 13	704	0.5+	0.7+
2005 03 16	167	0.3-	0.5-	2005 03 26	941	0.3-	0.9-	2005 04 27	448	0.2-	0.3+
2005 03 16	118	0.3+	0.2+	2005 03 26	941	0.3-	0.6-	2005 04 27	448	0.4-	0.4+
2005 03 16	118	0.1-	0.5-	2005 03 31	703	0.6-	0.1+	2005 04 27	448	0.3-	0.9-
2005 03 16	118	0.2+	0.1+	2005 03 31	703	0.8+	0.3+	2005 05 14	696	0.2-	0.1-
2005 03 16	118	0.2+	0.2-	2005 03 31	703	0.1+	1.2+	2005 05 14	696	0.6-	0.5-
2005 03 16	118	0.4-	0.3-	2005 03 31	703	0.2+	0.8+	2005 07 01	474	0.8+	0.5+
2005 03 16	118	0.3+	0.5-	2005 04 03	246	0.3+	0.2+	2005 07 01	474	0.2-	0.7-
2005 03 16	118	0.3+	0.1+	2005 04 03	246	0.6+	0.3+	2005 07 01	474	0.5+	0.8-
2005 03 16	854	0.9+	0.3-	2005 04 03	246	0.2+	0.0	2006 11 28	568	0.0	0.0
2005 03 16	854	0.1-	0.0	2005 04 03	246	0.2+	0.4+	2006 11 29	568	0.0	0.1+
2005 03 16	854	0.0	0.0	2005 04 03	246	0.3+	0.4+				

2005 EW₂₄₆ = 1994 AU₁₃ = 2003 YA₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	272.32170	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19002277	ω 338.57914	+0.73091986	-0.68114130
<i>a</i>	2.9963943	Ω 64.42663	+0.63278715	+0.65310244
<i>e</i>	0.1212439	<i>i</i> 2.69787	+0.25561023	+0.33091348
<i>P</i>	5.19	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.3+	0.4-	2003 12 23	704	0.6-	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
1994 01 12	691	0.0	0.6-	2003 12 23	704	0.2+	0.2-	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
1994 01 12	691	0.5+	0.7+	2003 12 23	704	0.6-	0.3-	2005 03 16	691	0.1-	0.2+
1994 01 14	691	0.6-	0.2+	2003 12 24	106	0.5-	0.3+	2005 05 09	G96	0.7-	0.2-
1994 01 14	691	0.3-	0.3-	2003 12 24	106	0.4-	0.2+	2005 05 09	G96	0.1-	0.4-
1994 01 14	691	0.0	0.1-	2003 12 25	106	0.9-	0.3-	2005 05 09	G96	0.8-	0.5-
2002 08 20	644	0.1-	0.5+	2003 12 27	704	0.2-	0.3+	2005 05 09	G96	0.2-	0.7-
2002 08 20	644	0.4-	0.3+	2003 12 27	704	1.0+	0.3+	2006 06 04	G96	0.3-	1.1+
2002 08 20	644	0.1-	0.6+	2003 12 27	704	0.5-	1.4-	2006 06 04	G96	0.1+	0.4+
2003 12 22	704	0.2+	1.5+	2003 12 27	704	0.5+	0.9-	2006 06 04	G96	0.8+	0.6-
2003 12 22	704	1.0+	1.2+	2005 03 12	691	0.1-	0.2+	2006 06 04	G96	0.4-	0.2+
2003 12 22	704	1.4+	1.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+				
2003 12 23	704	0.6-	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+				

2005 GC₁₁₃ = 2002 PZ₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	177.82723	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27652613	ω 96.48127	-0.54524916	+0.82631128
<i>a</i>	2.3333431	Ω 139.41867	-0.82897928	-0.50651000
<i>e</i>	0.1550563	<i>i</i> 12.52831	-0.12448582	-0.24628699
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.0	2005 04 14	704	0.2+	1.2+
2002 07 22	644	0.0	0.2-	2005 04 06	703	0.3-	0.6-	2005 04 14	704	0.1+	0.7+
2002 07 29	644	0.3-	0.4-	2005 04 06	703	0.6-	0.6-	2005 04 14	704	(0.7+	1.8+)
2002 07 29	644	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	1.3-	0.2-	2005 04 14	704	0.0	0.2-
2002 07 29	644	0.0	0.2-	2005 04 11	704	(1.4+	1.8+)	2005 04 14	704	0.1+	0.2-
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 04 11	704	(1.0+	2.0+)	2005 05 08	703	0.1-	0.1-
2002 08 08	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	704	0.6+	0.4+	2005 05 08	703	0.7-	0.6-
2002 08 08	644	0.3+	0.5+	2005 04 11	704	(2.4+	0.7-)	2005 05 08	703	1.5-	0.3-
2002 08 18	644	0.0	0.1-	2005 04 12	699	0.5+	0.9+	2005 05 08	703	1.1-	0.2-
2002 08 18	644	0.4-	0.2+	2005 04 12	699	0.5+	0.3-	2005 05 11	704	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.2-	0.0	2005 04 12	699	0.1-	0.9-	2005 05 11	704	1.3+	0.3-
2002 08 29	644	0.0	0.1-	2005 04 12	699	1.3+	0.5+	2005 05 11	704	1.1+	0.7+
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2005 04 14	704	0.7-	0.4-	2005 05 11	704	0.3-	0.5+
2002 08 29	644	0.3+	0.0	2005 04 14	704	0.7+	0.3+	2005 05 11	704	0.1-	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112353

2005 GZ₁₆₁ = 2006 SP₂₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	145.13544		(2000.0)	P	Q
n	0.31408282	ω	301.32967	+0.42904701	+0.90322977
a	2.1434166	Ω	354.05263	-0.79356943	+0.37176840
e	0.0305395	i	5.38758	-0.43146984	+0.21439274
P	3.14	H	17.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 16	691	0.1-	0.0	2005 04 14	703	1.3-	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.1+	0.1-	2005 04 16	691	0.0	0.1-	2006 10 21	644	0.1+	0.1-
2003 11 16	691	0.1+	0.1-	2005 04 16	691	0.3+	0.3+	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2005 03 17	G96	0.0	0.4+	2005 04 16	691	0.4+	0.2-	2006 10 29	691	0.1+	0.1-
2005 03 17	G96	0.0	0.3+	2006 09 26	691	0.0	0.1-	2006 10 29	691	0.1-	0.1-
2005 03 17	G96	0.4-	0.3+	2006 09 26	691	0.1-	0.1+	2006 10 29	691	0.0	0.1+
2005 03 17	G96	0.3-	0.2+	2006 09 26	691	0.1-	0.0	2006 11 14	703	0.4+	0.7+
2005 04 14	703	0.5-	0.2+	2006 09 30	691	0.0	0.1-	2006 11 14	703	0.2-	0.1+
2005 04 14	703	(2.6-	0.3-)	2006 09 30	691	0.2+	0.3+	2006 11 14	703	1.8-	0.5+
2005 04 14	703	(3.1+	1.8+)	2006 09 30	691	0.0	0.0	2006 11 14	703	0.8-	0.4+

2005 JB

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	245.77571		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.34744218	ω	0.98022	-0.77981359	+0.50686440
a	2.0039230	Ω	217.96651	-0.57834194	-0.80794362
e	0.4528867	i	36.66932	-0.23960670	+0.30052552
P	2.84	H	18.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2005 05 03	703	0.5-	0.3+	2005 05 05	177	0.0	0.0	2005 05 10	649	0.4-	0.4-
2005 05 03	703	0.4-	0.6+	2005 05 05	177	0.3-	0.3-	2005 05 10	649	0.3-	0.4-
2005 05 03	703	0.3-	0.0	2005 05 05	177	0.2-	0.3-	2005 05 10	H45	0.5+	0.1+
2005 05 03	703	0.3-	0.1+	2005 05 06	932	0.0	0.1+	2005 05 10	H45	0.1+	0.2-
2005 05 03	703	0.4-	0.0	2005 05 06	932	0.1+	0.2-	2005 05 10	H45	0.1+	0.5+
2005 05 03	703	0.4-	0.1+	2005 05 06	932	0.0	0.1+	2005 05 10	H45	1.1+	0.2-
2005 05 03	703	0.2-	0.1+	2005 05 06	932	0.2+	0.0	2005 05 10	H45	0.4+	0.8+
2005 05 03	703	0.2-	0.2+	2005 05 06	130	(0.5+	1.6+)	2005 05 10	H45	0.4+	0.3-
2005 05 03	355	0.3+	0.3+	2005 05 06	130	(0.6+	1.7+)	2005 05 11	H45	0.1-	0.3+
2005 05 03	355	0.9+	0.5+	2005 05 06	130	0.5+	1.4+	2005 05 11	H45	0.3-	0.2+
2005 05 03	355	0.1-	0.1-	2005 05 06	130	0.3+	1.4+	2005 05 11	H45	0.5+	0.3-
2005 05 03	355	0.8-	0.1+	2005 05 06	130	0.4+	1.4+	2005 05 11	H45	1.4+	0.4+
2005 05 03	355	1.2+	0.1+	2005 05 06	203	0.4-	0.2-	2005 05 11	H45	0.6+	0.2+
2005 05 03	213	0.3-	0.3-	2005 05 06	203	0.4-	0.3-	2005 05 11	A48	0.2+	0.1-
2005 05 03	213	0.2-	0.5-	2005 05 06	J81	1.4+	0.5-	2005 05 11	A48	0.1+	0.1+
2005 05 03	213	0.3-	0.3-	2005 05 06	J81	0.9+	0.9+	2005 05 11	A48	0.1-	0.1+
2005 05 03	213	0.2-	0.4-	2005 05 06	J81	0.9+	0.3+	2005 05 11	A48	0.1+	0.5-
2005 05 03	177	0.1-	0.0	2005 05 06	J81	0.6+	0.5-	2005 05 11	560	0.4+	0.1-
2005 05 03	213	0.0	0.0	2005 05 06	108	0.4-	0.4+	2005 05 11	560	0.1+	0.2-
2005 05 03	213	0.2-	0.1-	2005 05 06	J81	0.4+	1.2+	2005 05 11	560	0.2+	0.4-
2005 05 03	213	0.3-	0.5-	2005 05 06	J81	0.7-	0.4+	2005 05 12	A48	0.2+	0.1-
2005 05 03	213	0.3-	0.2-	2005 05 06	108	0.1-	0.4+	2005 05 12	A48	0.4+	0.2-
2005 05 03	213	0.1-	0.4-	2005 05 06	J81	0.8+	0.3-	2005 05 12	A48	0.2+	0.0
2005 05 03	213	0.1-	0.3-	2005 05 06	J81	0.4+	0.6-	2005 05 12	A48	0.5+	0.1+
2005 05 03	213	0.1-	0.0	2005 05 06	J81	0.6-	0.6-	2005 05 15	H45	0.9+	0.5-
2005 05 03	177	0.2-	0.1-	2005 05 06	A06	(1.4-	4.0-)	2005 05 15	H45	0.4+	0.7-
2005 05 03	213	0.5-	0.1-	2005 05 06	A06	(1.8-	4.3-)	2005 05 15	H45	1.3+	0.7-
2005 05 03	213	0.3-	0.3-	2005 05 06	J81	0.7-	0.1-	2005 05 15	H45	1.3+	1.0-
2005 05 03	213	0.4-	0.3-	2005 05 06	A06	(1.5-	3.4-)	2005 05 17	938	0.0	0.4-
2005 05 03	213	0.3-	0.1-	2005 05 06	203	0.4-	0.3-	2005 05 17	938	0.5+	0.2-
2005 05 03	177	0.2-	0.3-	2005 05 06	203	0.4-	0.4-	2005 05 19	084	0.1-	0.5-
2005 05 03	213	0.2-	0.1-	2005 05 07	H45	0.7-	0.2-	2005 05 24	118	0.1-	0.7+
2005 05 03	213	0.1-	0.3-	2005 05 07	H45	0.4+	0.1+	2005 05 24	118	0.6-	0.1+
2005 05 03	213	0.1+	0.2+	2005 05 07	H45	0.2-	0.1+	2005 05 24	118	0.7+	0.5+
2005 05 03	213	0.2-	0.4-	2005 05 07	H45	0.5+	0.4+	2005 05 24	118	0.3-	0.3-
2005 05 03	213	0.5-	0.5-	2005 05 07	H45	0.3+	0.4+	2005 05 25	118	0.2-	0.0
2005 05 03	J95	0.0	0.1-	2005 05 07	H45	0.7+	0.3-	2005 05 25	118	0.6-	0.2-

2005 05 03	J95	0.1-	0.1-	2005 05 07	H45	0.4-	0.2+	2005 05 25	118	0.1-	0.3+
2005 05 03	J95	0.2-	0.1-	2005 05 07	379	0.4+	0.2-	2005 05 25	118	0.3+	0.0
2005 05 03	J95	0.2-	0.3-	2005 05 07	379	0.2-	0.6-	2005 05 25	560	0.0	0.4+
2005 05 03	844	0.1+	0.7+	2005 05 07	379	0.2-	0.8-	2005 05 25	560	0.2+	0.4+
2005 05 03	844	0.5+	0.7+	2005 05 07	379	0.1-	0.9-	2005 05 25	560	0.1-	1.1+
2005 05 03	844	0.4+	0.8+	2005 05 07	355	0.3-	0.0	2005 05 26	560	0.1+	0.2-
2005 05 03	844	0.2+	0.5+	2005 05 07	355	0.2-	0.1+	2005 05 26	560	0.1-	0.2+
2005 05 03	844	0.4+	0.9+	2005 05 07	355	0.1+	0.0	2005 05 26	560	0.5-	0.2+
2005 05 03	844	0.2+	0.5+	2005 05 07	J81	0.1-	0.6+	2005 05 27	461	0.1-	0.2+
2005 05 03	844	0.6+	0.9+	2005 05 07	J81	0.0	0.0	2005 05 27	461	0.1-	0.1-
2005 05 03	844	0.1+	0.8+	2005 05 07	J81	0.1+	0.0	2005 05 27	461	0.4-	0.0
2005 05 03	844	0.2+	0.8+	2005 05 08	J81	0.0	0.3-	2005 05 27	461	0.1-	0.1+
2005 05 03	844	0.3+	1.0+	2005 05 08	J81	0.4-	0.7+	2005 05 27	461	0.4-	0.1+
2005 05 03	844	0.3+	0.6+	2005 05 08	704	1.3+	0.0	2005 05 27	461	0.5-	0.0
2005 05 03	844	0.1+	0.6+	2005 05 08	704	0.9+	0.4-	2005 05 27	461	0.5-	0.2+
2005 05 03	844	0.1+	0.7+	2005 05 08	704	0.8+	0.4-	2005 05 27	461	0.2-	0.0
2005 05 03	844	0.3+	1.0+	2005 05 08	704	0.6+	0.5-	2005 05 30	012	0.5-	0.3-
2005 05 03	844	0.0	0.9+	2005 05 08	704	0.7+	0.3+	2005 05 30	012	0.1+	0.3-
2005 05 04	932	0.0	0.0	2005 05 08	203	0.9+	1.4+	2005 05 30	012	0.3-	0.0
2005 05 04	932	0.0	0.4-	2005 05 08	203	0.1+	0.2-	2005 05 30	012	0.3-	0.4-
2005 05 04	932	0.1+	0.1-	2005 05 08	560	0.4+	0.1+	2005 05 30	012	0.3-	0.1-
2005 05 04	H36	0.2-	0.2-	2005 05 08	560	0.4+	0.3+	2005 05 30	012	0.1-	0.0
2005 05 04	H36	0.4-	0.7-	2005 05 08	560	0.7+	0.3-	2005 06 13	682	0.2+	0.2-
2005 05 04	H36	0.2+	0.2-	2005 05 08	951	0.3+	0.0	2005 06 13	682	0.1-	0.7+
2005 05 04	H36	0.4-	0.3+	2005 05 08	951	0.1+	0.3-	2005 06 13	682	0.0	0.8+
2005 05 04	H36	0.2-	0.1+	2005 05 08	951	0.0	0.2+	2005 07 15	754	0.4+	0.6-
2005 05 04	673	0.0	1.0+	2005 05 08	951	0.1-	0.9+	2005 07 16	754	0.4-	0.3+
2005 05 04	673	0.2+	0.1+	2005 05 09	185	0.2-	0.8-	2005 07 16	754	0.2-	0.1+
2005 05 04	673	0.2+	0.5+	2005 05 09	185	0.3-	0.1-	2005 07 16	J95	0.2-	0.8+
2005 05 04	673	0.6+	0.9+	2005 05 09	185	0.6-	0.4-	2005 07 16	J95	0.2+	0.2+
2005 05 04	703	0.1+	0.4+	2005 05 09	185	0.5-	0.1+	2005 07 16	J95	0.7+	0.5-
2005 05 04	703	0.3-	0.3-	2005 05 09	185	0.3+	1.0-	2005 08 11	J95	0.0	0.5-
2005 05 04	703	0.4-	0.4-	2005 05 09	127	0.9-	0.9-	2005 08 11	J95	0.6-	0.7+
2005 05 04	703	0.2-	0.1-	2005 05 09	084	0.2-	0.4-	2005 08 12	J95	0.1+	0.1+
2005 05 04	379	0.6-	0.0	2005 05 09	084	0.2-	0.8-	2005 08 13	204	1.2-	0.5-
2005 05 04	355	0.3-	0.3+	2005 05 09	084	0.3-	0.6-	2005 08 30	F65	0.6-	0.7+
2005 05 04	355	0.7-	0.4-	2005 05 09	084	0.2-	0.7-	2005 08 30	F65	0.0	0.4+
2005 05 04	355	0.3+	0.6+	2005 05 09	127	1.1-	1.0-	2005 08 30	F65	0.4-	0.5+
2005 05 04	355	0.6+	0.1+	2005 05 10	452	0.0	0.7-	2006 10 25	568	0.1+	0.0
2005 05 04	379	0.1-	0.4+	2005 05 10	452	0.1+	0.8-	2006 10 25	568	0.0	0.0
2005 05 04	379	0.9-	0.1-	2005 05 10	452	0.3-	0.7-	2006 10 25	568	0.0	0.1+
2005 05 04	379	1.0-	0.1-	2005 05 10	452	0.4-	0.8-	2006 10 25	568	0.1-	0.0
2005 05 04	379	0.1-	0.3-	2005 05 10	649	0.3-	0.4-	2006 11 28	568	0.1+	0.1+
2005 05 05	177	0.3-	0.2-	2005 05 10	649	0.3-	0.4-				

2005 JV₄₄ = 2003 WK₁₉₀ = 2006 XY₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	119.13213		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.37658746	ω	272.21691	+0.89961630		-0.17186958	
<i>a</i>	1.8991480	Ω	97.87089	+0.31101241		+0.89747951	
<i>e</i>	0.1467055	<i>i</i>	23.90707	-0.30653189		+0.40619130	
<i>P</i>	2.62	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	645	0.0	0.0	2005 05 10	448	0.4+	0.5-	2006 12 15	704	0.0	0.2-
2002 03 21	645	0.0	0.0	2005 05 10	703	0.9-	0.1-	2006 12 15	704	(3.0-	4.1-)
2003 11 26	699	0.6-	0.5+	2005 05 10	703	1.0-	0.8-	2006 12 17	704	0.9+	0.9+
2003 11 26	699	1.0-	0.5+	2005 05 10	703	0.4-	0.0	2006 12 17	704	0.1-	0.5+
2003 11 26	699	0.9+	0.4+	2005 05 10	703	0.2+	0.1-	2006 12 17	704	0.9+	0.6+
2003 11 26	699	0.1-	0.2-	2006 11 27	703	0.8+	0.5-	2006 12 18	704	0.6-	0.6+
2003 11 27	699	(1.0-	1.5+)	2006 11 27	703	0.1+	0.5+	2006 12 18	704	0.5-	0.6-
2003 11 27	699	0.4+	0.3+	2006 11 27	703	0.1-	1.4-	2006 12 18	704	0.8+	0.1-
2003 11 27	699	(1.7+	1.9-)	2006 11 27	703	0.3+	0.2-	2006 12 18	704	0.3-	0.8+
2003 11 27	699	(1.4+	1.7-)	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-	2006 12 18	704	0.8-	0.2-
2005 05 04	695	0.6+	0.0	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.6+	0.6-
2005 05 04	695	0.1-	0.3+	2006 11 27	G96	0.1-	0.3-	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2005 05 04	644	0.3+	0.3+	2006 11 27	G96	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2005 05 04	644	0.2+	0.4+	2006 12 11	691	0.2+	0.0	2006 12 23	703	0.7-	0.2-
2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 23	703	0.5-	0.3-
2005 05 08	695	0.2+	0.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 23	703	0.5-	0.1-
2005 05 08	695	0.3-	0.3+	2006 12 14	644	0.1+	0.5+	2006 12 23	703	0.1+	0.1-
2005 05 08	695	(2.1+	0.2+)	2006 12 14	644	0.2-	0.4+	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2005 05 08	695	(1.9+	0.9+)	2006 12 14	644	0.1+	0.4+	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2005 05 10	448	0.4+	0.0	2006 12 15	704	0.0	0.9+	2006 12 25	691	0.2-	0.2+
2005 05 10	448	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.5+				

2005 JT₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	130.29373		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26050824	ω	223.19841	+0.39565184		+0.90976915	
<i>a</i>	2.4280357	Ω	70.46783	-0.80215490		+0.40892997	
<i>e</i>	0.1334043	<i>i</i>	7.65961	-0.44722158		+0.07138891	
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 04 04	G96	0.5-	0.3-	2005 05 09	699	0.1-	0.8-	2006 11 13	703	1.5-	0.0
2005 04 04	G96	0.6-	0.1+	2005 05 09	699	0.5-	0.7-	2006 11 13	703	0.7+	0.3+
2005 04 04	G96	1.0-	0.2-	2005 05 12	704	0.2-	0.2-	2006 11 13	703	1.1-	0.4+
2005 04 04	G96	0.7-	0.2-	2005 05 12	704	0.0	0.4-	2006 11 13	703	0.1+	0.3-
2005 04 18	691	1.5+	0.3+	2005 05 12	704	(1.5+	2.2+)	2006 12 26	G96	0.4+	0.1+
2005 04 18	691	0.3-	0.1+	2005 05 14	G96	0.2-	0.1-	2006 12 26	G96	0.5+	0.4-
2005 04 18	691	0.2-	0.2+	2005 05 14	G96	0.3-	0.0	2006 12 26	G96	0.6+	0.0
2005 05 09	699	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.5-	0.1-	2006 12 26	G96	0.8+	0.4+
2005 05 09	699	0.2+	1.0+	2005 05 14	G96	0.2-	0.0				

2005 JP₁₂₈ = 2006 WQ₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	129.30381		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30479752	ω	247.61819	+0.79581151		+0.59423762	
<i>a</i>	2.1867297	Ω	75.73274	-0.50193793		+0.75492862	
<i>e</i>	0.0887253	<i>i</i>	6.90241	-0.33873642		+0.27742465	
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	695	0.4-	0.4-	2005 05 19	G96	0.2-	0.6-	2006 11 23	691	0.3+	0.3+
2003 11 23	695	0.5+	0.8-	2005 05 19	G96	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.4+
2005 05 13	691	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.1-	0.7-	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
2005 05 13	691	0.4+	0.7+	2006 10 22	G96	0.4-	0.5-	2006 12 14	G96	0.2-	0.6-
2005 05 13	691	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.4-	0.7-	2006 12 14	G96	0.5-	0.2-
2005 05 14	G96	0.1-	0.3-	2006 11 11	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.2+	0.7-

2005 05 14	G96	0.2+	0.2-	2006 11 11	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	G96	0.2-	0.1-
2005 05 14	G96	0.1-	0.6-	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 16	691	0.1-	0.5+
2005 05 14	G96	0.3-	0.2-	2006 11 19	691	0.3+	0.1-	2006 12 16	691	0.1-	0.6-
2005 05 19	G96	0.3-	0.4-	2006 11 19	691	0.1-	0.3+	2006 12 16	691	0.1-	0.4+
2005 05 19	G96	0.5-	0.0	2006 11 19	691	0.2-	0.2-				

2005 KP₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	319.79390		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.38204385	ω	290.65608	-0.94869896		-0.09081540	
<i>a</i>	1.8810221	Ω	245.18825	+0.17003096		-0.95410533	
<i>e</i>	0.0693334	<i>i</i>	19.49090	-0.26657036		-0.28536921	
<i>P</i>	2.58	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 05 19	E12	0.2-	0.5+	2005 06 11	691	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.0
2005 05 19	E12	0.6-	0.7+	2005 06 14	691	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.1-
2005 05 19	E12	0.6-	0.4+	2005 06 14	691	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.6-	1.3+
2005 05 19	E12	0.7-	0.2-	2005 06 14	691	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.7+	1.1-
2005 05 29	E12	0.7+	0.2-	2005 06 16	G96	0.4-	0.2-	2006 12 14	704	0.3-	0.4-
2005 05 29	E12	0.0	0.4+	2005 06 16	G96	0.2-	0.0	2006 12 14	704	0.0	1.1+
2005 05 29	E12	0.1-	0.0	2005 06 16	G96	0.2+	0.1-	2006 12 14	704	0.6-	0.1+
2005 05 29	E12	0.2+	0.1-	2005 06 16	G96	0.8-	0.2-	2006 12 14	704	0.1+	0.7+
2005 06 04	704	0.4+	1.2-	2005 06 16	G96	0.0	0.4-	2006 12 14	104	0.5-	0.8-
2005 06 04	704	0.5+	0.6-	2005 06 16	G96	0.8-	0.2+	2006 12 14	104	0.0	0.4-
2005 06 04	704	1.0+	1.1-	2005 06 16	G96	0.0	0.3-	2006 12 14	104	0.0	0.0
2005 06 04	704	0.8+	0.5-	2005 06 16	G96	0.3-	0.1+	2006 12 20	644	0.1-	0.1-
2005 06 11	691	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2005 06 11	691	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.2+	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.2-

2005 LZ₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	94.76032		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23109179	ω	244.92830	+0.92315050		+0.33536896	
<i>a</i>	2.6299432	Ω	95.01503	-0.24798051		+0.89303043	
<i>e</i>	0.2753040	<i>i</i>	10.87463	-0.29376660		+0.30004052	
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	608	0.3+	0.1-	2005 06 11	691	0.0	0.3+	2006 12 13	704	0.4+	1.2+
2001 06 27	608	0.9+	0.0	2005 06 11	691	0.7+	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.7+
2001 06 27	608	0.3+	0.1-	2005 06 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.3-	0.7-
2001 07 09	644	0.3-	0.5+	2005 06 15	691	0.1+	0.4+	2006 12 14	G96	0.4-	0.4-
2001 07 09	644	0.4+	0.3+	2005 06 15	691	0.1+	0.0	2006 12 14	G96	(1.7+	2.3-)
2001 07 09	644	0.7-	0.3+	2005 06 15	691	0.0	0.3+	2006 12 21	703	0.4+	0.6-
2001 07 23	644	(0.7-	3.0+)	2006 12 12	644	0.2+	0.3-	2006 12 21	703	0.9-	0.2-
2001 07 23	644	(0.5-	2.9+)	2006 12 12	644	0.3-	1.0-	2006 12 21	703	0.3+	0.0
2001 07 23	644	(0.4-	2.8+)	2006 12 12	644	0.1-	0.3-	2006 12 21	703	0.4-	0.4-
2005 06 02	703	0.9-	0.3-	2006 12 13	704	0.3-	1.1+	2006 12 29	941	0.2+	0.0
2005 06 02	703	0.0	0.2-	2006 12 13	704	0.2-	0.6+	2006 12 29	941	0.1+	0.1+
2005 06 02	703	0.7-	0.7-	2006 12 13	703	0.0	0.2-	2006 12 29	941	0.2+	0.4+
2005 06 02	703	0.9-	0.0	2006 12 13	704	0.2+	0.9+	2006 12 29	941	0.3-	1.1+
2005 06 04	691	0.0	0.2+	2006 12 13	703	(0.3-	2.2+)	2006 12 29	941	0.2-	1.3+
2005 06 04	691	0.1-	0.1-	2006 12 13	703	0.8+	0.5+				
2005 06 04	691	0.1-	0.1-	2006 12 13	703	0.4-	0.1-				

2005 LT₁₁ = 2006 XO₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	66.11152		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17312773	ω	74.40672	+0.96842724		+0.01490073	

2007 JAN. 6

M.P.O. 112355

Residuals in seconds of arc

2005 06 03 691 0.0 0.2+	2005 06 13 G96 0.7+ 0.4+	2006 12 14 703 0.0 0.6-
2005 06 03 691 0.0 0.1+	2006 12 06 644 0.3- 0.1+	2006 12 14 703 0.7- 1.0+
2005 06 03 691 0.0 0.0	2006 12 06 644 0.1- 0.3+	2006 12 14 703 0.1- 0.1+
2005 06 08 691 0.0 0.1+	2006 12 06 644 0.1- 0.0	2006 12 21 644 0.3+ 0.1+
2005 06 08 691 0.0 0.7-	2006 12 09 291 0.0 0.0	2006 12 21 644 0.1+ 0.0
2005 06 08 691 0.2- 0.1-	2006 12 09 291 0.0 0.1-	2006 12 21 644 0.1- 0.0
2005 06 12 691 0.1- 0.0	2006 12 09 291 0.1+ 0.0	2006 12 25 703 0.2- 0.4-
2005 06 12 691 0.2- 0.1-	2006 12 14 703 0.5- 0.0	2006 12 25 703 0.4- 0.1+
2005 06 12 691 0.0 0.1-	2006 12 14 703 0.6+ 0.1-	2006 12 25 703 0.6+ 0.0
2005 06 13 G96 0.2+ 0.9+	2006 12 14 703 0.1- 0.4+	2006 12 25 703 0.2+ 0.4-
2005 06 13 G96 0.1+ 0.7+	2006 12 14 703 0.2+ 0.8-	
2005 06 13 G96 0.4+ 0.6+	2006 12 14 703 0.3+ 0.8+	

2005 LZ₁₅ = 2006 TF₈₆

Id. S. Foglia

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	265.87440		(2000.0)	P	Q
n	0.27425271	ω	299.24392	-0.98642220	+0.13515783
a	2.3462202	Ω	248.65617	-0.09280513	-0.92741829
e	0.0998649	i	5.74855	-0.13549333	-0.34875161
P	3.59	H	17.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 23 704 0.2- 0.4+	2005 06 10 691 0.5- 0.4+	2006 11 01 G96 0.4+ 0.6-
2004 01 23 704 0.5+ 0.1-	2006 10 02 G96 0.2- 0.4-	2006 11 01 G96 0.2+ 0.6-
2004 01 23 704 (1.6+ 0.6+)	2006 10 02 G96 0.8- 0.3-	2006 11 17 G96 0.2+ 0.2-
2004 01 23 704 0.7- 0.8-	2006 10 02 G96 0.2+ 0.2-	2006 11 17 G96 0.0 0.3-
2004 01 23 017 (1.8- 0.4+)	2006 10 02 G96 0.3- 0.4-	2006 11 17 G96 0.1+ 0.1-
2004 01 23 017 1.1- 0.3-	2006 10 13 691 0.0 0.2-	2006 11 17 G96 0.1- 0.3-
2004 03 18 645 0.1+ 0.1+	2006 10 13 691 0.1+ 0.1+	2006 11 19 291 0.1+ 0.7+
2004 03 18 645 0.1+ 0.2+	2006 10 13 691 0.1- 0.1-	2006 11 19 291 0.3- 0.6+
2005 06 05 691 0.2+ 0.4+	2006 10 17 691 0.0 0.1+	2006 11 19 291 0.4- 0.5+
2005 06 05 691 0.1- 0.3+	2006 10 17 691 0.3+ 0.3+	2006 12 15 G96 0.3- 0.6-
2005 06 05 691 0.2- 0.0	2006 10 17 691 0.1+ 0.3+	2006 12 15 G96 0.4+ 0.1-
2005 06 10 691 0.1+ 0.1+	2006 11 01 G96 0.1- 0.6-	2006 12 15 G96 0.2+ 0.2-
2005 06 10 691 0.2+ 0.1-	2006 11 01 G96 0.2- 0.3-	2006 12 15 G96 0.4+ 0.9-

2005 LH₁₉ = 2006 WH₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	82.93891		(2000.0)	P	Q
n	0.22838896	ω	231.50842	+0.91511877	+0.34563675
a	2.6506516	Ω	107.39994	-0.26757885	+0.90578513
e	0.1307407	i	12.56475	-0.30159441	+0.24512964
P	4.32	H	15.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 07 10 644 0.0 1.4+	2005 08 05 644 0.2- 0.2+	2006 10 28 703 0.1- 0.2-
2001 07 10 644 0.1- 1.2+	2006 09 16 705 0.1+ 0.1+	2006 11 07 644 0.1+ 0.5+
2001 07 10 644 0.0 1.2+	2006 09 16 705 0.1+ 0.2+	2006 11 07 644 0.1- 0.1+
2003 12 25 645 0.1+ 0.2+	2006 09 26 703 0.2- 0.4-	2006 11 07 644 0.1- 0.3+
2003 12 25 645 0.1+ 0.2+	2006 09 26 703 0.7+ 0.2-	2006 11 08 644 0.2- 0.4+
2005 06 08 691 0.1- 0.3+	2006 09 26 703 0.8- 0.1-	2006 11 08 644 0.1+ 0.1+
2005 06 08 691 0.0 0.2+	2006 09 26 703 1.5- 0.3-	2006 11 08 644 0.2+ 0.4+
2005 06 08 691 0.1- 0.4+	2006 10 11 644 0.2- 0.3+	2006 11 16 703 0.7- 0.1+
2005 06 09 703 0.8+ 0.3+	2006 10 11 644 0.2- 0.4+	2006 11 16 703 0.1- 0.2-
2005 06 09 703 0.4- 0.7-	2006 10 11 644 0.1- 0.3+	2006 11 16 703 0.7+ 0.1+
2005 06 09 703 0.5- 1.3-	2006 10 17 703 0.2+ 0.1-	2006 11 16 703 0.3+ 0.2+
2005 06 09 703 (1.7- 0.5-)	2006 10 17 703 0.1- 1.0+	2006 11 24 568 0.4+ 0.2+
2005 06 10 691 0.2+ 0.2+	2006 10 17 703 0.2+ 0.8+	2006 11 24 568 0.3+ 0.3+
2005 06 10 691 0.1+ 0.2+	2006 10 17 703 1.8- 1.4+	2006 11 27 568 0.0 0.1+
2005 06 10 691 0.2+ 0.1+	2006 10 28 703 0.5+ 0.1-	2006 11 27 568 0.2- 0.3+
2005 08 05 644 0.0 0.3-	2006 10 28 703 0.2+ 0.3-	2006 11 27 568 0.1+ 0.4+
2005 08 05 644 0.0 0.1+	2006 10 28 703 0.2- 0.1+	

2005 LV₂₈ = 2006 XN₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	90.45297		(2000.0)	P	Q
n	0.31550002	ω	195.65536	+0.96073718	-0.27745994
a	2.1369931	Ω	180.45349	+0.25747767	+0.89184349
e	0.1516340	i	1.60560	+0.10338917	+0.35725504
P	3.12	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 05 08 G96 (0.9- 2.9-)	2005 06 13 G96 0.2- 0.2+	2006 12 14 691 0.1- 0.2-
2005 05 08 G96 0.0 0.3-	2005 06 14 691 0.1- 0.0	2006 12 14 691 0.1- 0.0
2005 05 08 G96 0.2+ 0.1+	2005 06 14 691 0.1+ 0.0	2006 12 14 691 0.3- 0.2-
2005 05 08 G96 0.2- 0.2-	2005 06 14 691 0.1- 0.1-	2006 12 15 703 0.1- 0.1+
2005 06 10 691 0.3+ 0.0	2006 12 10 691 0.2+ 0.1-	2006 12 15 703 0.6- 0.0
2005 06 10 691 0.2- 0.2+	2006 12 10 691 0.1+ 0.1-	2006 12 15 703 0.4- 0.9+
2005 06 10 691 0.2+ 0.3+	2006 12 10 691 0.2+ 0.1+	2006 12 15 703 0.6+ 0.9+
2005 06 13 G96 0.4- 0.4-	2006 12 13 704 0.4- 0.2+	2006 12 22 691 0.0 0.2+
2005 06 13 G96 0.2- 0.4-	2006 12 13 704 0.5- 0.2-	2006 12 22 691 0.1- 0.2+
2005 06 13 G96 0.2+ 0.2-	2006 12 13 704 0.1+ 0.8+	2006 12 22 691 0.3+ 0.4-

2005 LO₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	104.09900		(2000.0)	P	Q
n	0.30194220	ω	280.69541	+0.99013622	+0.03878141
a	2.2004939	Ω	77.18140	+0.02189382	+0.90629729
e	0.1525294	i	7.93647	-0.13838688	+0.42085773
P	3.26	H	17.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 18 644 0.3- 0.1-	2006 12 01 691 0.2- 0.1-	2006 12 22 704 0.1+ 0.0
2005 05 18 644 0.2- 0.0	2006 12 13 691 0.2+ 0.0	2006 12 22 704 0.8- 0.1-
2005 05 18 644 0.0 0.2-	2006 12 13 691 0.3+ 0.1-	2006 12 22 704 (2.3+ 0.6+)
2005 06 10 691 0.1- 0.2+	2006 12 13 691 (2.7+ 1.5-)	2006 12 22 704 0.4- 0.1-
2005 06 10 691 0.0 0.1-	2006 12 19 734 0.6+ 1.4+	2006 12 24 H36 (2.0+ 0.2-)
2005 06 10 691 0.1+ 0.0	2006 12 19 734 0.0 0.3-	2006 12 24 H36 (1.7- 0.2+)
2005 06 14 691 0.0 0.2+	2006 12 19 734 0.4- 0.2+	2006 12 24 H36 0.2- 0.2-
2005 06 14 691 0.1+ 0.0	2006 12 19 734 0.6+ 0.6+	2006 12 24 H36 0.1- 0.4-
2005 06 14 691 0.1+ 0.2-	2006 12 21 H36 (3.0- 0.5+)	2006 12 25 691 0.1- 0.0
2006 12 01 691 0.1+ 0.1+	2006 12 21 H36 0.1+ 0.2-	2006 12 25 691 0.1- 0.0
2006 12 01 691 0.1+ 0.0	2006 12 21 H36 (2.3+ 0.5-)	2006 12 25 691 0.2- 0.1-

2005 LL₃₅ = 2006 UP₃₂₆ = 2006 UT₃₂₆ = 2006 WY₁₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	177.13598		(2000.0)	P	Q
n	0.23455439	ω	56.27622	-0.27052661	+0.96266959
a	2.6039961	Ω	198.03478	-0.89270072	-0.25437657
e	0.1656127	i	1.68244	-0.36041750	-0.09251935
P	4.20	H	17.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 06 910 1.2+ 0.3+	2005 06 14 691 0.0 0.1+	2006 11 01 691 0.2- 0.4+
1997 09 06 910 1.1+ 0.5+	2005 06 14 G96 0.2- 0.0	2006 11 01 691 0.0 0.5+
1997 09 06 910 1.2+ 0.5+	2005 06 14 691 0.0 0.0	2006 11 01 691 0.0 0.2+
1997 10 09 691 0.5+ 0.3+	2005 06 14 G96 0.0 0.2+	2006 11 11 G96 0.6- 0.7-
1997 10 09 691 0.7- 0.1-	2005 06 14 691 0.2+ 0.2+	2006 11 11 G96 0.1- 0.3-
1997 10 09 691 1.0- 0.0	2005 06 14 691 0.0 0.0	2006 11 11 G96 0.5+ 0.5-
2004 02 13 691 0.3- 0.6+	2005 07 15 691 0.1- 0.2+	2006 11 11 G96 0.3+ 0.1-
2004 02 13 691 0.1+ 0.6+	2005 07 15 691 0.1- 0.4+	2006 11 23 G96 0.2+ 0.2-
2004 02 13 691 0.6+ 0.1-	2005 07 15 691 0.0 0.3+	2006 11 23 G96 0.4+ 0.1-
2005 06 10 691 0.1- 0.1+	2006 10 20 691 0.2- 0.2+	2006 11 23 G96 0.5+ 0.2-
2005 06 10 691 0.0 0.0	2006 10 20 691 0.0 0.0	2006 11 23 G96 0.0 0.7+
2005 06 10 691 0.0 1.3-	2006 10 20 691 0.1+ 0.3-	2006 11 24 G96 0.5+ 0.1-
2005 06 14 691 0.2+ 0.2+	2006 10 28 G96 0.2- 0.4-	2006 11 24 G96 0.1+ 0.0
2005 06 14 691 0.0 0.2+	2006 10 28 G96 0.8- 0.5-	2006 11 24 G96 0.3+ 0.5-

M.P.O. 112356

2007 JAN. 6

2005 06 14	G96	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.4−	0.5−	2006 11 24	G96	0.2+	0.0
2005 06 14	G96	0.3−	0.2+	2006 10 28	G96	0.6+	0.6−				

2005 LK₄₁ = 2006 XM₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	61.00560		(2000.0)	P		Q		MPC
<i>n</i>	0.24407030	ω	272.20394	+0.74890568		−0.66208430		
<i>a</i>	2.5358648	Ω	129.25658	+0.62146800		+0.68703343		
<i>e</i>	0.1214036	<i>i</i>	2.07319	+0.23003872		+0.29938178		
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1996 04 24	691	0.2+	0.4+	2005 06 17	G96	0.3−	0.6+	2006 12 13	704	0.3+	1.2+
1996 04 24	691	0.0	0.4+	2005 06 17	G96	0.1−	0.5+	2006 12 13	704	0.2−	0.4+
1996 04 24	691	0.1+	0.2+	2005 07 01	701	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.8+	0.5+
2004 04 13	691	0.1+	0.1−	2005 07 01	701	0.1+	0.4+	2006 12 15	703	0.9+	1.3−
2004 04 13	691	0.1+	0.1−	2005 07 03	701	0.7+	1.1−	2006 12 15	703	0.1−	0.8−
2004 04 13	691	0.1−	0.1+	2005 07 03	701	0.6+	1.0+	2006 12 15	703	0.2+	0.5+
2005 06 12	691	0.0	0.1−	2005 07 03	701	0.8+	0.4+	2006 12 15	703	0.0	0.0
2005 06 12	691	0.1−	0.1+	2006 12 01	704	0.7−	1.0+	2006 12 16	704	0.3−	0.1+
2005 06 12	691	0.4−	0.2+	2006 12 01	704	0.2−	1.0+	2006 12 16	704	0.4−	0.0
2005 06 16	691	0.0	0.4+	2006 12 01	704	1.0−	1.4+	2006 12 16	704	0.2−	0.6+
2005 06 16	691	0.1+	0.3+	2006 12 01	704	0.2−	1.0+	2006 12 16	704	0.7−	0.5−
2005 06 16	691	0.3−	0.4+	2006 12 13	704	1.0+	1.4+	2006 12 16	704	0.0	1.1+
2005 06 17	G96	0.2−	0.8+	2006 12 13	704	0.3+	1.1+				

2005 MZ₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	196.07096		(2000.0)	P		Q		MPC
<i>n</i>	0.29220088	ω	8.45883	+0.35744321		+0.92231839		
<i>a</i>	2.2491325	Ω	282.58473	−0.86543157		+0.26799828		
<i>e</i>	0.1302223	<i>i</i>	8.65351	−0.35108766		+0.27839848		
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2005 06 07	703	0.3−	0.6−	2005 07 07	704	0.0	0.6−	2005 08 29	691	0.1−	0.2−
2005 06 07	703	1.7−	1.0−	2005 07 07	704	0.1−	1.4+	2005 09 05	461	0.2−	0.3−
2005 06 07	703	0.1−	0.4−	2005 07 07	704	0.6+	0.7+	2005 09 05	461	0.2−	0.4−
2005 06 07	703	0.1+	0.7+	2005 07 07	704	0.3+	0.3+	2005 09 05	461	0.1−	0.5−
2005 06 18	G96	0.4−	0.1−	2005 07 09	691	0.1+	0.3+	2005 09 05	461	0.2−	0.2−
2005 06 18	G96	0.2−	0.2−	2005 07 09	691	0.0	0.3+	2005 09 06	461	0.2−	0.3−
2005 06 18	G96	0.4+	0.1+	2005 07 09	691	0.2+	0.3+	2005 09 06	461	0.1+	0.2−
2005 06 21	644	0.2−	0.2+	2005 07 11	703	0.2+	0.1+	2005 09 19	644	0.1+	0.3+
2005 06 21	644	0.1−	0.1+	2005 07 11	703	0.1+	0.3+	2005 09 19	644	0.1−	0.1−
2005 06 21	644	0.2−	0.2−	2005 07 11	703	1.7−	1.6−	2005 09 19	644	0.1−	0.2+
2005 06 28	644	0.1−	0.0	2005 07 11	703	1.4−	0.3−	2005 09 19	644	0.0	0.0
2005 06 28	644	0.2−	0.0	2005 07 12	703	0.9−	0.2+	2005 09 19	644	0.2+	0.1−
2005 06 28	644	0.2−	0.2+	2005 07 12	703	0.9+	0.4−	2005 09 19	644	0.2+	0.3−
2005 06 30	644	0.1+	0.2−	2005 07 12	703	0.1−	0.1+	2005 09 19	644	0.3+	0.1+
2005 06 30	644	0.2−	0.0	2005 07 12	703	0.4−	0.5−	2005 09 19	644	0.2+	0.1−
2005 06 30	644	0.1+	0.1−	2005 07 29	644	0.1−	0.1−	2005 09 19	644	0.3+	0.1+
2005 07 01	691	0.1+	0.2+	2005 07 29	644	0.1+	0.1−	2005 09 19	644	0.2−	0.2+
2005 07 01	691	0.2+	0.1+	2005 07 29	644	0.1+	0.1−	2005 09 19	644	0.1+	0.2+
2005 07 01	691	0.0	0.0	2005 08 06	644	0.0	0.6+	2005 09 19	644	0.1+	0.1+
2005 07 02	703	0.2+	0.2+	2005 08 06	644	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.0
2005 07 02	703	0.5−	0.5−	2005 08 06	644	0.9−	0.9−	2006 12 01	G96	0.5−	0.2−
2005 07 02	703	0.7+	0.4−	2005 08 24	644	0.1−	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.7−
2005 07 02	703	0.9−	0.1−	2005 08 24	644	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.4+	0.4−
2005 07 06	691	0.2+	0.2+	2005 08 24	644	0.3+	0.2+	2006 12 22	691	0.0	0.2+
2005 07 06	691	0.1+	0.2+	2005 08 29	691	0.1+	0.0	2006 12 22	691	0.1−	0.5+
2005 07 06	691	0.3+	0.1+	2005 08 29	691	0.1+	0.0	2006 12 22	691	0.3+	0.2+

2005 MQ₅ = 2006 WK₁₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	128.78910		(2000.0)	P		Q		MPC
<i>n</i>	0.26784211	ω	240.55935	+0.74110026		+0.66608909		
<i>a</i>	2.3835091	Ω	77.53713	−0.58223910		+0.70008459		
<i>e</i>	0.1629893	<i>i</i>	4.94900	−0.33431727		+0.25730700		
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

2005 05 21	G96	0.4+	0.4+	2005 06 30	701	0.5−	0.5−	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2005 05 21	G96	0.4−	0.1+	2005 06 30	701	0.5+	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.3+
2005 05 21	G96	0.1−	0.1+	2005 06 30	701	0.2+	0.4−	2006 11 23	691	0.1−	0.2+
2005 05 21	G96	0.2+	0.1−	2006 10 31	G96	0.1+	0.5−	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2005 06 27	701	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.1−	0.5−	2006 11 24	G96	0.2+	0.3−
2005 06 27	701	0.3+	1.1+	2006 10 31	G96	0.4−	0.4−	2006 11 24	G96	0.5−	0.3−
2005 06 27	701	0.5+	0.7+	2006 10 31	G96	0.2+	0.6−	2006 11 24	G96	0.1−	0.0
2005 06 28	701	0.2−	0.4+	2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−
2005 06 28	701	0.5−	0.5−	2006 11 11	691	0.1+	0.1+				

2005 MT₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	173.46769		(2000.0)	P		Q		MPC
<i>n</i>	0.28068636	ω	185.13231	+0.55454369		+0.83031202		
<i>a</i>	2.3102298	Ω	118.55774	−0.76122719		+0.53302368		
<i>e</i>	0.2023516	<i>i</i>	3.61278	−0.33617625		+0.16268898		
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1998 06 30	691	0.2−	0.8+	2005 07 01	701	0.1+	1.3−	2005 07 15	G96	0.4−	0.0
1998 06 30	691	0.1+	0.6+	2005 07 01	701	0.3+	0.4+	2005 07 15	G96	0.4−	0.1−
1998 06 30	691	0.2−	0.5+	2005 07 03	G96	0.3−	0.1−	2005 07 15	G96	0.2+	0.0
2005 05 20	G96	0.3−	0.1+	2005 07 03	G96	0.3+	0.1−	2005 07 15	G96	0.9−	0.2−
2005 05 20	G96	0.2+	0.2−	2005 07 03	G96	0.0	0.1+	2005 08 01	E12	(3.5+	1.9−)
2005 05 20	G96	0.3−	0.1+	2005 07 03	G96	0.4−	0.0	2005 08 01	E12	0.3+	0.1+
2005 05 20	G96	0.4−	0.1+	2005 07 07	568	0.1+	0.1−	2005 08 01	E12	1.0−	0.1−
2005 06 27	691	0.2+	0.3−	2005 07 07	568	0.2+	0.2−	2005 08 01	E12	(1.8−	2.3+)
2005 06 27	691	0.4−	0.3−	2005 07 07	568	0.1+	0.1−	2005 08 06	704	0.5−	0.5+
2005 06 27	691	0.3+	0.1−	2005 07 08	568	0.1+	0.0	2005 08 06	704	0.2+	0.3−
2005 06 29	701	1.2+	0.2+	2005 07 09	691	0.2+	0.2−	2005 08 06	704	0.5−	1.4−
2005 06 29	701	0.6+	0.8+	2005 07 09	691	0.1+	0.2−	2005 08 06	704	0.2+	0.6−
2005 06 29	701	0.7+	1.3+	2005 07 09	691	0.1+	0.4−	2005 08 06	704	0.2−	0.1+
2005 06 30	701	0.2+	0.0	2005 07 15	G96	0.4−	0.0	2006 12 26	691	0.2+	0.2+
2005 06 30	701	0.7+	0.1+	2005 07 15	G96	0.5−	0.0	2006 12 26	691	0.1−	0.2+
2005 06 30	701	0.6+	0.3+	2005 07 15	G96	0.1+	0.2+	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2005 07 01	701	0.1−	0.5+	2005 07 15	G96	0.4−	0.1−				

2005 MT₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	150.68688		(2000.0)	P		Q		MPC
<i>n</i>	0.25703527	ω	22.54636	+0.80668522		+0.58451254		
<i>a</i>	2.4498579	Ω	301.39329	−0.55660330		+0.70185164		
<i>e</i>	0.1740707	<i>i</i>	5.86331	−0.19862457		+0.40712329		
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2005 06 30	691	0.4+	0.8+	2005 07 12	G96	0.2−	0.2−	2005 10 01	G96	0.2+	0.1−
2005 06 30	691	0.0	0.2+	2005 07 12	G96	0.4−	0.3−	2005 10 01	G96	0.3+	0.1+
2005 06 30	691	0.0	0.1+	2005 07 12	G96	0.1−	0.4−	2005 10 01	G96	0.1−	0.1−
2005 06 30	691	0.2−	0.4+	2005 07 12	G96	0.2+	0.3−	2005 10 07	G96	0.3+	0.2−
2005 06 30	691	0.1+	0.1+	2005 07 12	G96	0.1−	0.4−	2005 10 07	G96	0.1+	0.1+
2005 06 30	691	0.1−	0.2+	2005 07 12	G96	0.2+	0.4−	2005 10 07	G96	0.0	0.0
2005 07 03	G96	0.1−	0.1−	2005 07 31	E12	0.6−	0.2−	2005 10 07	G96	0.4+	0.0
2005 07 03	G96	0.4−	0.1−	2005 07 31	E12	0.5+	0.2−	2005 11 01	G96	0.2−	0.3−
2005 07 03	G96	0.0	0.3−	2005 07 31	E12	0.4+	0.3+	2005 11 01	G96	0.1−	0.2−
2005 07 03	G96	0.2−	0.4−	2005 07 31	E12	0.9−	0.6−	2005 11 01	G96	0.2+	0.2−

2007 JAN. 6

2005 07 04	644	0.3−	0.1−	2005 08 25	644	0.3−	0.3+	2005 11 01	G96	1.2+	0.5−
2005 07 04	644	0.1−	0.1−	2005 08 25	644	0.1−	0.3+	2006 11 22	G96	0.6+	0.4−
2005 07 04	644	0.1+	0.2−	2005 08 25	644	0.1−	0.0	2006 11 22	G96	0.4+	0.2+
2005 07 07	599	0.0	0.1−	2005 08 29	461	0.1−	0.7−	2006 11 22	G96	0.2−	0.0
2005 07 07	599	0.6−	0.4+	2005 08 29	461	0.0	0.2−	2006 11 22	G96	0.3+	0.1−
2005 07 07	599	0.2−	0.0	2005 08 29	461	0.2−	0.4+	2006 12 25	691	0.4+	0.0
2005 07 07	599	0.2+	0.2+	2005 08 29	461	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.6+
2005 07 12	G96	0.1+	0.2−	2005 10 01	G96	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.5−	0.3+

2005 MQ₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	144.32540		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25235549	ω	73.15702	+0.78323793	+0.61190955
<i>a</i>	2.4800525	Ω	248.97858	−0.60582378	+0.71140029
<i>e</i>	0.1290123	<i>i</i>	6.76905	−0.13969931	+0.34565349
<i>P</i>	3.91	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 07	807	0.2+	0.1−	2005 07 05	644	0.2−	0.1−	2005 10 01	G96	0.0	0.6−
2000 03 07	807	0.1−	0.6+	2005 07 05	644	0.5+	0.0	2005 10 01	G96	0.5+	0.5−
2000 03 07	807	0.3+	0.1+	2005 07 05	644	0.1−	0.2+	2005 10 01	G96	1.0−	0.3−
2005 06 29	691	0.1+	0.4−	2005 07 08	691	0.3−	0.6+	2005 10 01	G96	0.1+	0.0
2005 06 29	691	0.1+	0.4−	2005 07 08	691	0.2−	0.3+	2006 12 16	691	0.1−	0.2+
2005 06 29	691	0.1+	0.1+	2005 07 08	691	0.4+	0.2+	2006 12 16	691	0.4+	0.0
2005 07 04	691	0.1−	0.0	2005 07 29	644	0.1−	0.1+	2006 12 16	691	0.3−	0.3+
2005 07 04	691	0.1−	0.0	2005 07 29	644	0.3−	0.1−				
2005 07 04	691	0.0	0.2+	2005 07 29	644	0.1−	0.0				

2005 MB₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	209.16584		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27684893	ω	8.41527	−0.05422033	+0.99479341
<i>a</i>	2.3315290	Ω	258.50858	−0.92118221	−0.08318247
<i>e</i>	0.0996060	<i>i</i>	5.05182	−0.38533555	+0.05887903
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	691	0.1−	0.1−	2005 07 04	691	0.1+	0.1+	2005 08 06	644	0.1+	0.0
2004 02 18	691	0.1+	0.2+	2005 07 04	691	0.0	0.0	2005 08 31	691	0.2−	0.3−
2004 02 18	691	0.2+	0.4+	2005 07 08	691	0.2−	0.1+	2005 08 31	691	0.1−	0.1+
2005 06 29	691	0.1+	0.4+	2005 07 08	691	0.2−	0.0	2005 08 31	691	0.2+	0.5−
2005 06 29	691	0.0	0.4+	2005 07 08	691	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2005 06 29	691	0.2−	0.4+	2005 08 06	644	0.0	0.1−	2006 12 14	691	0.0	0.3+
2005 07 04	691	0.0	0.2+	2005 08 06	644	0.2−	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.4+

2005 ME₃₀ = 2006 WG₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.05638		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12479732	ω	86.82785	+0.95711328	+0.26876019
<i>a</i>	3.9658157	Ω	257.56186	−0.28967022	+0.88126901
<i>e</i>	0.2863759	<i>i</i>	6.36007	−0.00503284	+0.38875813
<i>P</i>	7.90	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 06 29	691	0.1+	0.3+	2005 08 31	691	0.2+	0.2+	2006 11 09	691	0.1−	0.4−
2005 06 29	691	0.1−	0.1−	2005 08 31	691	0.1−	0.0	2006 11 09	691	0.4−	0.0
2005 06 29	691	0.1−	0.1−	2005 08 31	691	0.0	0.3−	2006 11 09	691	0.6+	0.2−
2005 07 04	691	0.4+	0.0	2005 09 03	644	0.1−	0.2+	2006 11 18	691	0.2−	0.2+
2005 07 04	691	0.2+	0.2−	2005 09 03	644	0.0	0.3+	2006 11 18	691	0.3+	0.1−
2005 07 04	691	0.5−	0.1+	2005 09 03	644	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.1−	0.2+
2005 08 01	599	0.3−	0.1−	2006 10 04	G96	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.3+
2005 08 01	599	0.1−	0.2−	2006 10 04	G96	0.1+	0.8−	2006 11 20	691	0.2+	0.2+
2005 08 01	599	0.2−	0.2−	2006 10 04	G96	0.2+	0.0	2006 11 20	691	0.3−	0.1−
2005 08 01	599	0.2−	0.3−	2006 10 04	G96	0.3−	0.4−				

M.P.O. 112357

2005 MW₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	139.56061		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25272927	ω	237.81196	+0.87120302	+0.47408975
<i>a</i>	2.4776066	Ω	93.60429	−0.39637154	+0.83246684
<i>e</i>	0.1564794	<i>i</i>	7.33702	−0.28964618	+0.28677147
<i>P</i>	3.90	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 17	644	0.0	0.1−	2005 07 03	644	0.1−	0.2+	2005 08 12	E12	0.3−	0.4−
2001 07 17	644	0.0	0.1−	2005 07 03	644	0.0	0.0	2005 08 12	E12	0.8−	0.1+
2001 07 17	644	0.1+	0.2−	2005 07 03	644	0.2+	0.0	2005 08 12	E12	0.2+	0.2−
2005 06 28	644	0.2+	0.1−	2005 07 11	699	(1.6−	1.0−)	2005 08 12	E12	0.1+	0.1−
2005 06 28	644	0.0	0.4+	2005 07 11	699	0.7−	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.4+
2005 06 28	644	0.4+	0.1+	2005 07 11	699	0.6+	0.3+	2006 12 11	691	0.3−	0.1−
2005 06 28	644	0.0	0.2−	2005 07 11	699	0.5−	0.0	2006 12 11	691	0.2−	0.2+
2005 06 28	644	0.1−	0.0	2005 07 29	E12	0.9−	0.4+	2006 12 21	691	0.4+	0.1−
2005 06 28	644	0.1−	0.3−	2005 07 29	E12	0.2+	0.5−	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2005 06 30	699	0.9−	0.6+	2005 07 29	E12	0.1+	0.4−	2006 12 21	691	0.4+	0.0
2005 06 30	699	1.1+	0.1+	2005 08 10	E12	0.4+	0.1−	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2005 06 30	699	0.3+	0.4+	2005 08 10	E12	0.3+	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.2−
2005 06 30	699	0.6+	1.3+	2005 08 10	E12	0.4−	0.4−	2006 12 25	691	0.3−	0.0

2005 MZ₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	188.38206		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28609425	ω	213.39900	+0.36500545	+0.92919218
<i>a</i>	2.2810246	Ω	78.06737	−0.84065695	+0.35574908
<i>e</i>	0.1663986	<i>i</i>	3.40305	−0.40008364	+0.10022222
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 25	691	0.1−	0.0	2005 07 31	E12	0.2−	0.3+	2005 08 12	E12	0.0	0.3+
1995 10 25	691	0.1+	0.1+	2005 07 31	E12	0.1−	0.1−	2005 08 12	E12	0.3+	0.4+
1995 10 25	691	0.0	0.0	2005 07 31	E12	0.3−	0.5+	2005 11 06	G96	0.1−	0.0
2005 06 28	644	0.0	0.2+	2005 07 31	E12	1.3+	0.2−	2005 11 06	G96	0.6+	0.6−
2005 06 28	644	0.2+	0.1+	2005 08 06	428	0.5+	0.1+	2005 11 06	G96	0.5+	0.2−
2005 06 28	644	0.4+	0.2+	2005 08 06	428	0.0	0.2−	2005 11 06	G96	0.4−	0.2−
2005 07 03	644	0.0	0.3+	2005 08 08	428	1.3−	0.8−	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2005 07 03	644	0.1−	0.0	2005 08 08	428	1.3−	0.6−	2006 12 25	691	0.0	0.2+
2005 07 03	644	0.2+	0.1+	2005 08 12	E12	0.4+	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.1−

2005 ME₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	131.77682		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25818000	ω	123.01478	+0.94286876	+0.33214109
<i>a</i>	2.4426110	Ω	217.60491	−0.31815921	+0.87439950
<i>e</i>	0.1314591	<i>i</i>	2.45065	−0.09885956	+0.35370582
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 07 11	G96	0.0	0.2+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2004 03 17	691	0.1−	0.1−	2005 07 11	G96	0.5−	0.1−	2006 12 14	691	0.4+	0.4+
2004 03 17	691	0.0	0.2+	2005 07 11	G96	0.5−	0.0	2006 12 14	691	0.4−	0.0
2005 06 29	691	0.0	0.0	2005 07 11	G96	0.0	0.1−	2006 12 14	691	0.0	0.3+
2005 06 29	691	0.2−	0.2+	2005 07 30	E12	0.2−	0.2−	2006 12 14	691	0.1+	0.1−
2005 06 29	691	0.2+	0.3+	2005 07 30	E12	0.3−	0.4+	2006 12 27	691	0.3+	0.0
2005 07 05	691	0.1+	0.1−	2005 07 30	E12	0.3−	0.3−	2006 12 27	691	0.3−	0.1−
2005 07 05	691	0.2+	0.0	2005 07 30	E12	0.5−	0.9+	2006 12 27	691	0.1−	0.1−
2005 07 05	691	0.1+	0.2−	2006 12 14	691	0.1+	0.2−				

2005 MU₃₇ = 2006 WJ₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.61755		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18170902	ω	77.64267	+0.97417380	+0.22179574
<i>a</i>	3.0871073	Ω	269.53153	-0.22011242	+0.89098807
<i>e</i>	0.1291485	<i>i</i>	2.42629	-0.05035790	+0.39616526
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 05 15	291	0.3-	0.6+	2005 10 01	G96	0.3+	0.3-	2006 10 23	691	0.2+	0.2+
2004 05 15	291	0.0	0.1+	2005 10 01	G96	0.5+	0.5-	2006 10 31	691	0.2-	0.2-
2004 05 15	291	0.4+	0.4-	2005 10 01	G96	0.1+	0.4-	2006 10 31	691	0.1-	0.2-
2005 06 30	691	0.6-	0.0	2005 10 01	G96	0.7+	0.0	2006 10 31	691	0.0	0.0
2005 06 30	691	0.4+	0.8+	2005 10 26	G96	0.3-	0.9-	2006 11 18	691	0.1+	0.3-
2005 06 30	691	0.0	0.0	2005 10 26	G96	0.3-	0.3-	2006 11 18	691	0.1+	0.1-
2005 07 05	G96	0.5-	0.1-	2005 10 26	G96	0.3+	0.3-	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2005 07 05	G96	0.0	0.0	2005 10 26	G96	0.3+	0.6-	2006 11 22	691	0.3-	0.2+
2005 07 05	G96	0.1-	0.0	2006 10 23	691	0.1-	0.4+	2006 11 22	691	0.2+	0.0
2005 07 05	G96	0.2-	0.2-	2006 10 23	691	0.3+	0.6+	2006 11 22	691	0.1-	0.0

2005 MV₄₁ = 2006 WM₁₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.94297		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18871447	ω	266.26584	+0.93888935	-0.29927993
<i>a</i>	3.0102270	Ω	111.08741	+0.34047750	+0.88008348
<i>e</i>	0.1744987	<i>i</i>	10.50138	-0.05061477	+0.36862526
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 30	691	0.1-	0.2-	2005 07 11	691	0.1-	0.4-	2006 11 28	704	0.1-	0.3+
2005 06 30	691	0.1-	0.0	2005 07 11	691	0.2-	0.3+	2006 11 28	704	0.5-	0.7+
2005 06 30	691	0.2+	0.2+	2006 11 25	G96	0.2-	0.2-	2006 11 28	704	1.3+	0.8+
2005 07 07	691	0.3+	0.1-	2006 11 25	G96	0.2-	0.3-	2006 12 21	G96	0.2+	0.2-
2005 07 07	691	0.1-	0.0	2006 11 25	G96	0.4-	0.5-	2006 12 21	G96	0.3+	0.3-
2005 07 07	691	0.3+	0.0	2006 11 25	G96	0.3-	0.6-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2005 07 11	691	0.1-	0.3+	2006 11 28	704	0.6+	0.3+	2006 12 21	G96	0.4-	0.0

2005 NN₂ = 2006 WT₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	7.87270		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21566130	ω	300.58919	+0.19774919	-0.97803316
<i>a</i>	2.7539406	Ω	137.84208	+0.92964682	+0.16578552
<i>e</i>	0.0902233	<i>i</i>	5.63705	+0.31088913	+0.12635786
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	608	0.2+	0.5+	2005 07 04	G96	0.0	0.1+	2006 11 11	703	0.8-	0.6+
2003 01 26	608	0.2+	0.2+	2005 07 10	691	0.2-	0.2+	2006 11 11	703	0.2-	1.2-
2003 01 26	608	0.3-	0.7+	2005 07 10	691	0.4+	0.3-	2006 11 11	703	0.9+	0.3-
2004 04 26	691	0.1+	0.4+	2005 07 10	691	0.1+	0.4+	2006 11 19	703	0.7-	0.7+
2004 04 26	691	0.2-	0.2+	2006 10 22	703	0.4-	0.2-	2006 11 19	703	0.9+	1.2+
2004 04 26	691	0.2+	0.3-	2006 10 22	703	0.4-	0.3-	2006 11 19	703	(0.4+	1.7+)
2005 07 02	691	0.1+	0.0	2006 10 22	703	0.5-	0.7+	2006 11 19	703	1.0+	0.4-
2005 07 02	691	0.2-	0.1+	2006 10 22	703	0.6+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2005 07 02	691	0.2-	0.1+	2006 11 08	644	0.2-	0.4+	2006 11 23	G96	0.0	0.1+
2005 07 04	G96	0.1+	0.1+	2006 11 08	644	0.2-	0.3+	2006 11 23	G96	0.2-	0.3+
2005 07 04	G96	0.0	0.0	2006 11 08	644	0.3-	0.4+	2006 11 23	G96	0.2+	0.1+
2005 07 04	G96	0.8-	0.4-	2006 11 11	703	0.3-	0.9-				

2005 NA₅ = 2006 WQ₁₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.33164		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18773664	ω	212.85736	+0.99949234	-0.03109422
<i>a</i>	3.0206705	Ω	148.92224	+0.03135698	+0.92147475
<i>e</i>	0.1483894	<i>i</i>	0.77078	+0.00564002	+0.38719172
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	807	0.0	0.1+	2006 09 28	G96	0.1+	0.4-	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
2000 08 25	807	0.1-	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.8-	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
2005 07 03	G96	0.3-	0.2-	2006 10 28	G96	0.6-	0.1-	2006 11 24	G96	0.1-	0.4-
2005 07 03	G96	0.2+	0.0	2006 10 28	G96	0.2-	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-
2005 07 03	G96	0.4-	0.2-	2006 10 28	G96	0.2-	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.3-
2005 07 03	G96	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.5+	0.2+	2006 11 27	691	0.2+	0.3-
2005 07 05	691	0.4+	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.2+	0.0
2005 07 05	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.5+	2006 12 12	G96	0.5+	0.4-
2005 07 05	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 12 12	G96	0.1-	0.3-
2005 07 09	691	0.1-	0.3-	2006 11 11	G96	0.1+	0.5-	2006 12 12	G96	0.1+	0.2+
2005 07 09	691	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.1-	0.9+	2006 12 12	G96	0.3-	0.1+
2005 07 09	691	0.4-	0.1-	2006 11 11	G96	0.6+	0.6-	2006 12 16	G96	0.3-	0.1+
2006 09 28	G96	0.0	0.2-	2006 11 23	691	0.3-	0.2+	2006 12 16	G96	0.1-	0.2+
2006 09 28	G96	0.1-	0.3-	2006 11 23	691	0.4-	0.2+	2006 12 16	G96	0.2-	0.0
2006 09 28	G96	0.2+	0.1-	2006 11 23	691	0.1-	0.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3+

2005 NP₇ = 2000 AL₂₄₇ = 2006 YJ₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	147.66105		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27711693	ω	34.01702	+0.85989212	+0.49957718
<i>a</i>	2.3300255	Ω	295.67443	-0.49043088	+0.75145852
<i>e</i>	0.1355107	<i>i</i>	6.68515	-0.14164424	+0.43096721
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.1+	0.1-	2005 07 06	701	1.0-	0.3-	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2000 01 02	691	0.3-	0.3-	2005 07 06	701	0.3-	0.2-	2006 11 22	G96	0.5+	0.4-
2000 01 02	691	0.5+	0.0	2005 07 06	701	0.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2000 01 10	691	0.2-	0.2+	2005 07 06	701	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.4+	0.2-
2000 01 10	691	0.0	0.2+	2005 07 06	701	0.1-	0.4+	2006 12 21	691	0.5+	0.2+
2000 01 10	691	0.0	0.1+	2005 07 07	701	0.3-	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2005 07 05	701	0.3+	0.6+	2005 07 07	701	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.2-
2005 07 05	701	0.5+	0.2+	2005 07 07	701	0.2-	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.3+
2005 07 05	701	0.7+	0.0	2005 07 07	701	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.6-	0.2-
2005 07 06	701	(2.2+	0.9+)	2005 07 07	701	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.1-	0.4+

2005 ND₈ = 2006 WS₁₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.93521		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23768520	ω	203.31579	-0.00178244	-0.99837156
<i>a</i>	2.5810789	Ω	246.82647	+0.92696886	+0.01973989
<i>e</i>	0.0515922	<i>i</i>	3.55589	+0.37513405	-0.05352167
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.6-	0.7+	2005 07 09	691	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.0
2001 08 24	644	0.4-	1.2+	2005 07 09	691	0.1-	0.4+	2006 11 27	691	0.2-	0.5+
2001 08 24	644	0.2+	0.6+	2006 09 27	G96	0.4-	0.1-	2006 11 27	691	0.3-	0.4+
2002 12 04	695	0.1-	0.5+	2006 09 27	G96	0.1-	0.4-	2006 11 27	691	0.1-	0.2+
2002 12 04	695	0.0	0.5+	2006 09 27	G96	0.2+	0.3-	2006 12 01	691	0.1+	0.5+
2004 05 23	691	0.0	0.2+	2006 09 27	G96	0.4-	0.1-	2006 12 01	691	0.1+	0.2+
2004 05 23	691	0.4+	0.7+	2006 10 28	G96	0.2-	0.2-	2006 12 01	691	0.2-	0.2+
2004 05 23	691	0.1+	0.5+	2006 10 28	G96	0.2+	0.1-	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2005 07 01	691	0.2-	0.0	2006 10 28	G96	0.2-	0.2-	2006 12 15	G96	0.5+	0.0
2005 07 01	691	0.1-	0.2-	2006 10 28	G96	0.2+	0.3-	2006 12 15	G96	0.4-	0.0
2005 07 01	691	0.3-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112359

2005 07 06	691	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2005 07 06	691	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.6+	1.0−	2006 12 27	G96	0.5+	0.1−
2005 07 06	691	0.1−	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.4+	2006 12 27	G96	0.3+	0.0
2005 07 09	691	0.4+	0.2−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−

2005 NT₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	218.21452		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26797849	ω	7.88978	−0.20661876			+0.97795756
<i>a</i>	2.3827003	Ω	250.18982	−0.89942368			−0.20196784
<i>e</i>	0.1955221	<i>i</i>	1.83512	−0.38515676			−0.05299066
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	691	0.0	0.2−	2005 09 06	704	0.1+	0.0	2005 10 09	691	0.1−	0.1−
1998 09 15	691	0.3+	0.5−	2005 09 06	704	1.0+	0.1+	2005 10 09	691	0.1−	0.3−
2005 07 05	291	0.1−	0.1−	2005 09 06	704	1.2+	0.4+	2005 10 30	G96	0.7−	0.3−
2005 07 05	291	0.1−	0.2+	2005 09 08	704	0.5+	0.4+	2005 10 30	G96	0.7−	0.3−
2005 07 05	291	0.3−	0.1+	2005 09 08	704	0.5+	0.1+	2005 10 30	G96	0.3+	0.6−
2005 07 06	291	0.1−	0.1−	2005 09 08	704	0.4+	1.4+	2005 10 30	G96	0.3−	0.3+
2005 07 06	291	0.2−	0.1+	2005 09 13	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.3+
2005 07 06	291	0.1−	0.0	2005 09 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	691	0.3−	0.3+
2005 07 30	644	0.3−	0.1+	2005 09 13	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	691	0.5+	0.3+
2005 07 30	644	0.1−	0.1+	2005 09 22	644	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.6−	0.3−
2005 07 30	644	0.2−	0.0	2005 09 22	644	0.3+	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2005 08 08	807	0.1−	0.0	2005 09 22	644	0.2+	0.3−	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2005 08 08	807	0.1−	0.0	2005 10 09	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−

2005 NZ₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	144.98478		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26111479	ω	13.10337	+0.88296289			+0.45997484
<i>a</i>	2.4242742	Ω	319.08592	−0.44259032			+0.74905342
<i>e</i>	0.2813152	<i>i</i>	8.23492	−0.15649389			+0.47680407
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 06	428	0.1−	0.1+	2005 07 18	428	0.2+	0.0	2005 09 08	E12	0.2+	0.1+
2005 07 06	428	0.2−	0.4+	2005 07 18	428	0.1+	0.3+	2005 09 08	E12	0.0	0.6+
2005 07 06	E12	0.4−	0.2+	2005 08 02	704	0.3−	0.4−	2005 09 08	E12	0.3+	0.3+
2005 07 06	E12	0.5−	0.4+	2005 08 02	704	1.9+	0.1−	2005 10 01	G96	0.1−	0.2+
2005 07 06	E12	0.8−	0.3+	2005 08 02	704	0.2−	0.1+	2005 10 01	G96	0.4+	0.0
2005 07 06	E12	0.5−	0.1+	2005 08 02	704	0.3+	0.1−	2005 10 01	G96	0.3+	0.2+
2005 07 07	428	0.5−	0.4+	2005 08 06	704	0.8−	0.4−	2005 10 01	G96	0.1+	0.1+
2005 07 07	428	0.3−	0.4+	2005 08 06	704	0.4−	0.3−	2006 12 21	691	0.4+	0.4+
2005 07 09	428	0.6−	0.7+	2005 08 06	704	0.7−	0.2−	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2005 07 09	428	0.7+	0.4+	2005 08 06	704	0.1−	0.6−	2006 12 21	691	0.5+	0.4+
2005 07 17	E12	0.0	0.3+	2005 08 06	704	1.3+	0.7−	2006 12 26	691	0.2−	0.2+
2005 07 17	E12	0.2−	0.3+	2005 08 29	704	0.8+	0.5−	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2005 07 17	E12	0.5−	0.5+	2005 08 29	704	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2005 07 17	E12	0.4+	0.0	2005 08 29	704	0.5+	0.2+				
2005 07 18	428	0.7−	0.3+	2005 09 08	E12	1.1−	0.6+				

2005 NA₃₀ = 2006 WJ₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	55.35329		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18426015	ω	244.84810	+0.90965894			−0.41470481
<i>a</i>	3.0585466	Ω	139.64146	+0.39284052			+0.84082069
<i>e</i>	0.2065498	<i>i</i>	2.05750	+0.13489602			+0.34790874
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 11 12	703	0.0	0.7+	2006 12 13	704	0.3−	0.2−
2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 11 12	703	0.2−	0.9+	2006 12 13	704	1.1+	0.6−
2003 04 05	691	0.2+	0.2+	2006 11 18	691	0.3+	0.3+	2006 12 13	704	1.3−	0.4+

2003 04 05	691	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.5+
2003 04 05	691	0.0	0.1+	2006 11 18	691	0.4+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−
2005 07 04	691	0.0	0.0	2006 11 21	704	1.8−	0.2−	2006 12 15	G96	0.6+	0.8−
2005 07 04	691	0.2−	0.0	2006 11 21	704	0.1+	0.9−	2006 12 15	G96	0.4+	0.3−
2005 07 04	691	0.1−	0.3+	2006 11 21	704	1.6−	0.3−	2006 12 15	G96	0.3+	0.5−
2005 07 09	691	0.0	0.2−	2006 11 21	704	1.1−	1.1−	2006 12 20	644	0.4+	0.4+
2005 07 09	691	0.6+	0.1−	2006 11 22	691	0.3+	0.1+	2006 12 20	644	0.4+	0.2+
2005 07 09	691	0.0	0.1−	2006 11 22	691	0.6+	0.2+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2005 07 15	G96	0.3−	0.5+	2006 11 22	691	0.3+	0.4+	2006 12 21	703	0.5−	0.3−
2005 07 15	G96	0.5−	0.5+	2006 11 29	704	1.1−	0.2−	2006 12 21	703	0.8−	0.5+
2005 07 15	G96	0.2−	0.2+	2006 11 29	704	0.9−	0.2+	2006 12 21	703	0.8−	0.1+
2005 07 15	G96	0.3−	0.4+	2006 11 29	704	0.8+	0.8+	2006 12 21	703	1.1−	2.4−
2006 11 12	703	0.4−	0.6−	2006 11 29	704	0.6−	0.2+				
2006 11 12	703	1.4+	1.9−	2006 11 29	704	0.4−	1.9+				

2005 NY₃₂ = 2006 YM₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.29410		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25959680	ω	122.01850	+0.62972247			−0.77306791
<i>a</i>	2.4337156	Ω	288.75923	+0.68279662			+0.59764553
<i>e</i>	0.0497681	<i>i</i>	4.61952	+0.37045700			+0.21256958
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.1+	0.2+	2005 07 09	691	0.3+	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
1996 02 10	691	0.1+	0.1+	2005 07 09	691	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.1−	0.0
1996 02 10	691	0.1−	0.1+	2005 07 15	G96	0.4−	0.6−	2006 12 22	704	0.5−	1.0+
2005 07 05	691	0.1+	0.1+	2005 07 15	G96	0.8−	0.4−	2006 12 22	704	0.5+	0.6+
2005 07 05	691	0.1−	0.1+	2005 07 15	G96	0.5−	0.4−	2006 12 22	704	0.5+	1.3−
2005 07 05	691	0.1+	0.1+	2005 07 15	G96	0.7−	0.2−				
2005 07 09	691	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.1−	0.1−				

2005 NL₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	165.31953		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28466104	ω	19.77011	+0.78267479			+0.61363933
<i>a</i>	2.2886745	Ω	301.93658	−0.58632287			+0.67064353
<i>e</i>	0.1737385	<i>i</i>	7.05593	−0.20891546			+0.41675417
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 25	644	0.1+	0.1−	2005 07 12	703	0.8−	0.3+	2005 08 06	704	0.4+	0.4−
2002 11 25	644	0.2−	0.2−	2005 07 12	G96	0.2−	0.0	2005 08 06	704	0.7+	0.7+
2002 11 25	644	0.2+	0.1+	2005 07 12	G96	0.2+	0.0	2005 08 06	704	1.3−	0.1−
2005 07 05	691	0.0	0.1+	2005 07 12	G96	0.1+	0.0	2005 08 06	704	0.0	0.5+
2005 07 05	691	0.1−	0.2+	2005 07 12	G96	0.0	0.0	2005 08 06	704	0.2+	0.2−
2005 07 05	691	0.0	0.0	2005 07 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.2−
2005 07 09	691	0.1+	0.1−	2005 07 16	691	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.2−	0.4+
2005 07 09	691	0.1+	0.1−	2005 07 16	691	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2005 07 09	691	0.2−	0.1−	2005 07 30	E12	0.3+	0.2+	2006 12 24	691	0.2+	0.1−
2005 07 12	703	0.2−	0.1−	2005 07 30	E12	0.3+	0.2−	2006 12 24	691	0.2−	0.1+
2005 07 12	703	0.2+	0.3−	2005 07 30	E12	0.3+	0.0	2006 12 24	691	0.1−	0.1+
2005 07 12	703	0.6−	0.8−	2005 07 30	E12	0.1−	0.2−				

2005 NY₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.67498		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28224991	ω	189.82083	−0.22655777			−0.96838139
<i>a</i>	2.3016901	Ω	273.32864	+0.90057390			−0.16742524
<i>e</i>	0.0625788	<i>i</i>	6.00544	+0.37099626			−0.18494937
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	691	0.1−	0.3−	2005 07 28	644	0.4+	0.5+	2006 12 14	704

M.P.O. 112360

2000 01 06	691	0.4−	0.3−	2005 07 28	644	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.7+	0.5+
2002 10 03	644	0.2−	0.0	2005 08 29	691	0.1+	0.0	2006 12 15	691	0.4+	0.3+
2002 10 03	644	0.2+	0.4+	2005 08 29	691	0.0	0.3−	2006 12 15	691	0.3−	0.1+
2002 10 03	644	0.1−	0.1−	2005 08 29	691	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.4+	0.2+
2005 07 06	691	0.2−	0.1−	2006 11 14	G96	0.2−	0.1+	2006 12 22	691	0.1+	0.2+
2005 07 06	691	0.1−	0.2+	2006 11 14	G96	0.4+	0.5−	2006 12 22	704	0.2+	0.9+
2005 07 06	691	0.3−	0.2−	2006 11 14	G96	0.0	0.0	2006 12 22	691	0.3−	0.1+
2005 07 09	691	0.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.2+	0.5−	2006 12 22	704	0.5−	0.1+
2005 07 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.3+	0.3−	2006 12 22	691	0.0	0.3+
2005 07 09	691	0.0	0.0	2006 11 27	G96	0.0	0.4−	2006 12 22	704	0.1+	0.6−
2005 07 18	644	0.4+	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.4−	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2005 07 18	644	0.2+	0.2−	2006 11 27	G96	0.0	0.1−	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2005 07 18	644	0.3+	0.0	2006 12 14	704	0.4+	0.5−	2006 12 26	691	0.2−	0.1+

2005 NM₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	101.17692	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18894356	ω 35.00500	+0.78622098	+0.59904792
<i>a</i>	3.0077933	Ω 287.47878	−0.59702405	+0.67305523
<i>e</i>	0.1201450	<i>i</i> 9.14842	−0.15943293	+0.43374906
<i>P</i>	5.22	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 27	691	2.4−	0.1−	2005 07 04	G96	0.5−	0.1+	2006 11 15	703	0.2−	0.9+
1998 01 27	691	1.5−	0.1+	2005 07 10	691	0.0	0.3+	2006 11 15	703	0.8−	0.8−
1998 01 27	691	(3.3+ 1.0−)		2005 07 10	691	0.3+	0.1+	2006 11 15	703	0.9−	1.3−
2003 01 28	645	0.1+	0.1+	2005 07 10	691	0.1−	0.2+	2006 11 15	703	0.7−	1.2−
2003 01 28	645	0.1+	0.2+	2006 10 19	703	0.6+	0.7−	2006 11 17	644	0.1+	0.1−
2005 06 13	G96	0.0	0.0	2006 10 19	703	2.7−	1.3−	2006 11 17	644	0.1+	0.2+
2005 06 13	G96	0.6+	0.1−	2006 10 19	703	0.0	0.9−	2006 11 17	644	0.2+	0.5+
2005 06 13	G96	0.0	0.1+	2006 10 19	703	0.9−	0.1−	2006 11 22	703	0.4−	1.2+
2005 06 13	G96	0.4−	0.2+	2006 11 02	703	1.2+	0.9−	2006 11 22	703	0.8−	0.3+
2005 07 04	G96	0.2−	0.0	2006 11 02	703	0.4+	1.1+	2006 11 22	703	1.5+	0.2+
2005 07 04	G96	0.6−	0.0	2006 11 02	703	1.2+	0.4+	2006 11 22	703	0.4−	0.1−
2005 07 04	G96	0.6−	0.7−	2006 11 02	703	2.3+	2.2+				

2005 NO₄₉ = 2006 YX₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	50.87121	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19000324	ω 194.17855	+0.78224737	−0.62180204
<i>a</i>	2.9965996	Ω 204.39430	+0.58017297	+0.74942124
<i>e</i>	0.2098644	<i>i</i> 5.29238	+0.22691051	+0.22744236
<i>P</i>	5.19	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 03	705	0.4+	0.3−	2005 07 12	703	0.7+	0.5−	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2005 07 03	705	0.2−	0.4−	2006 12 13	644	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2005 07 03	705	0.0	0.3−	2006 12 13	644	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2005 07 08	691	0.1−	0.0	2006 12 13	644	0.1−	0.1−	2006 12 21	H36	0.5+	0.0
2005 07 08	691	0.0	0.1+	2006 12 16	704	0.0	0.2−	2006 12 21	H36	0.2−	0.1−
2005 07 08	691	0.0	0.0	2006 12 16	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	H36	0.2−	0.3+
2005 07 12	703	0.0	0.9+	2006 12 16	704	0.4−	0.4+	2006 12 22	715	0.1+	0.0
2005 07 12	703	0.8−	0.2+	2006 12 16	704	0.2−	0.8−	2006 12 22	715	0.1−	0.0
2005 07 12	703	(1.8− 0.9−)		2006 12 16	704	1.0+	0.0	2006 12 22	715	0.0	0.1−

2005 NO₅₂ = 2006 VU₁₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	72.57641	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17164011	ω 194.08331	+0.97443021	+0.21995085
<i>a</i>	3.2066892	Ω 153.07759	−0.19508952	+0.92957176
<i>e</i>	0.1441164	<i>i</i> 5.81905	−0.11147131	+0.29583434
<i>P</i>	5.74	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	691	0.0	0.0	2005 07 11	G96	0.2−	0.4−	2006 11 11	703	0.6+	0.9−
1998 04 24	691	0.3−	0.4+	2005 07 11	G96	0.3+	0.1−	2006 11 11	703	0.1−	0.2−
1998 04 24	691	0.4+	0.2−	2005 07 11	G96	0.5−	0.1−	2006 11 11	703	0.3−	1.0−
2005 06 28	691	0.3+	0.1+	2006 10 16	703	0.8−	0.6+	2006 11 11	703	0.1+	0.7+
2005 06 28	691	0.1−	0.1+	2006 10 16	703	0.1−	0.9+	2006 11 23	G96	0.1+	0.3−
2005 06 28	691	0.2+	0.1+	2006 10 16	703	1.3−	0.7+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−
2005 07 10	691	0.1−	0.0	2006 10 16	703	1.5+	0.6−	2006 11 23	G96	0.1+	0.1+
2005 07 10	691	0.1+	0.0	2006 11 08	644	0.4+	0.7+	2006 11 23	G96	0.1−	0.3−
2005 07 10	691	0.1−	0.1−	2006 11 08	644	0.1+	0.3+				
2005 07 11	G96	0.6−	0.2+	2006 11 08	644	0.2−	0.2+				

2005 NP₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	179.35129	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26217349	ω 73.18478	+0.18262211	+0.98308490
<i>a</i>	2.4177433	Ω 207.34949	−0.91318272	+0.16436337
<i>e</i>	0.1705108	<i>i</i> 1.73392	−0.36434392	+0.08080071
<i>P</i>	3.76	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.4+	0.1+	2005 07 11	G96	0.3−	0.2−	2005 09 30	G96	0.2−	0.1+
2004 01 30	691	0.3−	0.3+	2005 07 11	G96	0.0	0.2−	2005 10 26	G96	0.3+	1.2+
2004 01 30	691	0.1+	0.4+	2005 07 11	G96	0.0	0.3−	2005 10 26	G96	0.2−	0.3+
2005 06 29	691	0.2+	0.1+	2005 07 12	703	0.4−	0.1+	2005 10 26	G96	1.0−	0.9+
2005 06 29	691	0.2+	0.1+	2005 07 12	703	0.9−	0.4+	2005 10 26	G96	0.6+	0.2−
2005 06 29	691	0.0	0.2+	2005 07 12	703	0.8−	1.0−	2006 12 13	G96	1.1−	0.1−
2005 07 10	691	0.0	0.2+	2005 07 12	703	0.3−	0.7−	2006 12 13	G96	0.5+	0.5+
2005 07 10	691	0.1+	0.3+	2005 09 30	G96	0.3−	0.3−	2006 12 13	G96	0.2+	0.5+
2005 07 10	691	0.1+	0.2+	2005 09 30	G96	0.2+	0.4−	2006 12 13	G96	0.4+	0.1−

2005 NR₅₄ = 2006 VD₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	269.12343	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28233796	ω 344.23523	−0.90358839	+0.42728505
<i>a</i>	2.3012115	Ω 221.10451	−0.38779480	−0.84647073
<i>e</i>	0.0729643	<i>i</i> 2.69492	−0.18205277	−0.31767088
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 08 20	691	0.2+	0.7−	2005 07 11	G96	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.7−	0.5+
1995 08 20	691	0.2+	0.4−	2005 07 11	G96	0.1−	0.3+	2006 11 19	691	0.1−	0.4+
1995 08 20	691	0.6+	0.4−	2005 07 11	G96	0.3−	0.3+	2006 11 19	691	0.3−	0.2+
2001 04 24	291	0.3−	0.1+	2005 07 11	G96	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.3−	0.3+
2001 04 24	291	0.3−	0.2+	2005 07 15	691	0.0	0.3+	2006 11 23	691	0.2−	0.3+
2001 04 24	291	0.3−	0.0	2005 07 15	691	0.1+	0.4+	2006 11 23	691	0.2+	0.4+
2002 10 09	291	0.5−	0.3−	2005 07 15	691	0.3+	0.4+	2006 11 23	691	0.2−	0.4+
2002 10 09	291	0.0	0.1+	2005 08 28	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	0.4−
2002 10 09	291	0.1+	0.2+	2005 08 28	691	0.1−	0.4+	2006 11 24	G96	0.0	0.3−
2004 03 01	691	0.7+	0.0	2005 08 28	691	0.5−	0.3+	2006 11 24	G96	0.4−	0.4−
2004 03 01	691	0.3+	0.5+	2006 11 11	691	0.1+	0.1−	2006 11 24	G96	0.3−	0.4−
2004 03 01	691	0.5+	0.1+	2006 11 11	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.4−	0.1−
2005 07 10	691	0.3+	0.5+	2006 11 11	691	0.7+	0.2−	2006 12 15	G96	0.2−	0.0
2005 07 10	691	0.0	0.4+	2006 11 15	691	0.3+	0.4−	2006 12 15	G96	0.1−	0.1−
2005 07 10	691	(1.1− 2.2+)		2006 11 15	691	0.5−	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+

2005 NU₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	3.33010	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35971496	ω 42.29771	−0.93341692	−0.13452954
<i>a</i>	1.9580798	Ω 126.86082	+0.09480708	−0.98657489
<i>e</i>	0.0660373	<i>i</i> 24.56485	+0.34604114	−0.09258397
<i>P</i>	2.74	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112361

Residuals in seconds of arc

2004 01 11	644	0.4−	0.3−	2005 07 12	G96	0.0	0.1−	2006 12 22	704	0.6+	0.3+
2004 01 11	644	0.1+	0.1−	2005 07 12	G96	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	0.1−	0.2−
2004 01 11	644	0.3+	0.0	2005 07 18	644	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.0	0.5+
2005 07 05	G96	0.3+	0.4−	2005 07 18	644	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.8+	1.0+
2005 07 05	G96	0.3+	0.3−	2005 07 18	644	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−
2005 07 05	G96	0.4−	0.3−	2005 08 05	644	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−
2005 07 05	G96	0.5−	0.1−	2005 08 05	644	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.4−
2005 07 12	G96	0.0	0.1+	2005 08 05	644	0.1−	0.4+	2006 12 27	G96	0.6−	0.1−

2005 NN₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	116.64451		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25807735	ω	82.64329	+0.97019699	−0.24181762
<i>a</i>	2.4432587	Ω	291.34957	+0.21521218	+0.88939982
<i>e</i>	0.2001487	<i>i</i>	0.95710	+0.11136208	+0.38793323
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	291	0.6−	0.5+	2005 07 11	691	0.4+	0.5+	2005 09 01	691	0.2+	0.2−
2002 12 31	291	0.0	0.0	2005 07 11	691	0.1−	0.2+	2005 09 01	691	0.1+	0.2+
2002 12 31	291	0.8+	0.5+	2005 07 11	691	0.0	0.3+	2005 09 01	691	0.3+	0.1−
2005 06 13	G96	0.3+	0.0	2005 07 12	G96	0.6−	0.2−	2005 09 30	G96	0.2+	0.6−
2005 06 13	G96	0.5−	0.2+	2005 07 12	G96	0.2−	0.1+	2005 09 30	G96	0.3+	0.4−
2005 06 13	G96	0.6−	0.1+	2005 07 12	G96	0.3−	0.0	2005 09 30	G96	0.5−	0.2+
2005 06 13	G96	0.1+	0.2+	2005 07 12	G96	0.3−	0.2+	2005 09 30	G96	0.9−	0.4−
2005 07 03	G96	0.3−	0.1+	2005 07 12	G96	0.4−	0.2+	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2005 07 03	G96	0.2−	0.3+	2005 07 12	G96	0.5−	0.2−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2005 07 03	G96	0.2−	0.3+	2005 07 12	G96	0.6−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2005 07 03	G96	0.6−	0.2+	2005 07 12	G96	0.3+	0.3−	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−

2005 NB₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	205.58540		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31129372	ω	143.65838	+0.43685875	+0.89841365
<i>a</i>	2.1562005	Ω	152.16396	−0.84626992	+0.42736679
<i>e</i>	0.0693468	<i>i</i>	5.50602	−0.30492893	+0.10104716
<i>P</i>	3.17	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	691	0.3+	0.0	2005 07 09	691	0.0	0.5+	2005 08 31	691	0.3+	0.0
1998 03 22	691	0.1−	0.2−	2005 07 09	691	0.2+	0.0	2005 08 31	691	0.2+	0.2−
1998 03 22	691	0.2−	0.1−	2005 07 09	691	0.0	0.1+	2005 08 31	691	0.2+	0.1−
2002 09 12	644	0.3+	0.2−	2005 07 28	644	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2005 07 28	644	0.4−	0.4−	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2002 09 12	644	0.0	0.2−	2005 07 28	644	0.3−	0.2−	2006 12 27	G96	0.8−	0.3−
2005 07 01	691	0.2−	0.1−	2005 08 06	644	0.4−	0.1−	2006 12 27	G96	0.5+	0.0
2005 07 01	691	0.1−	0.0	2005 08 06	644	0.4−	0.3−				
2005 07 01	691	0.1+	0.1+	2005 08 06	644	0.5−	0.2−				

2005 NJ₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.29950		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17788466	ω	75.44020	+0.96017420	+0.09760219
<i>a</i>	3.1311969	Ω	278.44794	−0.20423601	+0.88459218
<i>e</i>	0.2319858	<i>i</i>	15.34746	+0.19066504	+0.45603782
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 02	703	1.1−	0.4−	2005 09 12	704	0.2−	0.3+	2005 11 03	703	0.7−	0.4+
2005 07 02	703	0.4+	0.6+	2005 09 12	704	0.2+	0.1−	2005 11 03	703	0.4−	1.4−
2005 07 02	703	0.4−	0.8+	2005 09 23	A35	0.3+	0.2−	2005 11 03	703	1.2−	1.1−
2005 07 02	703	1.1−	1.0+	2005 09 23	A35	0.4+	0.3−	2005 11 05	704	0.5+	0.0
2005 07 08	703	0.4−	0.3−	2005 09 23	A35	0.4+	0.2−	2005 11 05	704	0.2+	0.1+
2005 07 08	703	0.5+	0.5−	2005 09 25	644	0.0	0.4+	2005 11 05	704	0.0	0.0

2005 07 08	703	0.2+	0.2−	2005 09 25	644	0.3+	0.2+	2005 11 05	704	0.8+	1.0+
2005 07 08	703	0.5−	0.1−	2005 09 25	644	0.1+	0.2+	2006 11 15	G96	0.6+	0.6−
2005 08 28	699	0.3−	0.6+	2005 09 30	644	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.4+	0.1−
2005 08 28	699	0.2+	0.7+	2005 09 30	644	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.5+	0.6−
2005 08 28	699	0.2+	0.2+	2005 09 30	703	0.1−	0.4−	2006 11 15	G96	0.3−	0.3−
2005 08 28	699	0.1+	0.8+	2005 09 30	644	0.5+	0.3+	2006 12 13	H07	0.1−	0.4+
2005 08 30	644	0.2−	0.2+	2005 09 30	703	0.4+	0.8−	2006 12 13	H07	0.0	0.9+
2005 08 30	644	0.1−	0.1+	2005 09 30	703	0.2−	0.6−	2006 12 13	H07	0.5+	0.7+
2005 08 30	644	0.0	0.0	2005 09 30	703	0.9+	0.6−	2006 12 13	H07	0.2+	0.3+
2005 09 08	A50	0.1−	0.1+	2005 11 01	699	0.0	0.2−	2006 12 26	691	0.0	0.0
2005 09 08	A50	0.2−	0.1−	2005 11 01	699	0.9+	0.5−	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2005 09 12	704	0.2−	0.2+	2005 11 01	699	(1.8+	1.2−)	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2005 09 12	704	0.2−	0.2−	2005 11 01	699	0.5−	0.2−				
2005 09 12	704	0.0	0.3+	2005 11 03	703	0.4−	0.2−				

2005 NR₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	172.26238		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28285888	ω	297.74598	+0.70895627	+0.70460407
<i>a</i>	2.2983853	Ω	17.51366	−0.60652420	+0.63102466
<i>e</i>	0.1872916	<i>i</i>	5.76615	−0.35987414	+0.32456276
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.4−	0.2+	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2005 08 31	699	0.0	0.5−
2002 11 24	644	0.1+	0.6+	2005 08 04	644	0.1+	0.2+	2005 09 08	E12	0.5+	0.0
2002 11 24	644	0.2−	0.6+	2005 08 15	E12	0.3+	0.1−	2005 09 08	E12	0.1+	0.1+
2005 07 03	644	0.4+	0.6+	2005 08 15	E12	0.3−	0.1−	2005 09 08	E12	0.4+	0.3−
2005 07 03	644	0.6+	0.5+	2005 08 15	E12	0.3−	0.0	2005 09 08	E12	0.1−	0.0
2005 07 03	644	0.3+	0.2+	2005 08 15	E12	0.0	0.0	2005 09 26	704	1.2+	1.0+
2005 07 10	E12	0.0	0.0	2005 08 24	E12	0.4−	0.2−	2005 09 26	704	0.3−	1.1+
2005 07 10	E12	0.2+	0.0	2005 08 24	E12	0.1+	0.0	2005 09 26	704	0.1−	0.2+
2005 07 10	E12	0.2−	0.0	2005 08 24	E12	1.1−	0.7−	2005 11 03	G96	0.3+	0.0
2005 07 26	644	0.0	0.4+	2005 08 24	E12	0.7+	2.0−	2005 11 03	G96	0.4+	0.5−
2005 07 26	644	0.1−	0.2+	2005 08 28	699	0.6−	0.0	2005 11 03	G96	0.3+	0.3−
2005 07 26	644	0.2+	0.1+	2005 08 28	699	1.1−	0.2+	2005 11 03	G96	0.1−	1.7−
2005 07 26	428	0.3−	0.3+	2005 08 28	699	0.7−	0.3+	2006 12 26	691	0.1+	0.2−
2005 07 26	428	1.2−	0.3−	2005 08 28	699	0.6+	0.5+	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2005 07 27	428	0.1−	0.5−	2005 08 31	699	1.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2005 07 27	428	0.3+	0.3−	2005 08 31	699	0.0	0.0				
2005 08 04	644	0.0	0.1+	2005 08 31	699	0.4−	0.0				

2005 NE₆₉ = 2006 WA₁₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	190.67105		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26381307	ω	14.77632	−0.02991675	+0.99937247
<i>a</i>	2.4077155	Ω	253.51207	−0.91906618	−0.03496186
<i>e</i>	0.1236331	<i>i</i>	1.13325	−0.39296608	+0.00568570
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 13	691	0.2+	0.4−	2005 07 09	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	691	0.3+	0.2+
2004 02 13	691	0.1−	0.4+	2005 07 09	691	0.2+	0.0	2006 12 01	691	0.1+	0.1−
2004 02 13	691	0.0	0.3+	2005 07 09	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.1−	0.4−
2005 07 04	691	0.3−	0.1−	2005 07 15	G96	0.2−	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−
2005 07 04	691	0.1−	0.3−	2005 07 15	G96	0.2−	0.1+	2006 12 12	G96	0.8−	1.1−
2005 07 04	691	0.0	0.0	2005 07 15	G96	0.2−	0.2−	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
2005 07 07	568	0.3+	0.8+	2006 11 27	691	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.3−	0.5−
2005 07 07	568	0.2+	0.7+	2006 11 27	691	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.6−
2005 07 07	568	0.2+	0.8+	2006 11 27	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−
2005 07 08	568	0.3+	0.6+	2006 12 01	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	G96	0.5−	0.1−

2005 NB₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.18872	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26045613	ω 115.29140	+0.95869007	−0.26825838		
<i>a</i>	2.4283596	Ω 260.38490	+0.21403425	+0.89935974		
<i>e</i>	0.1815570	<i>i</i> 5.50638	+0.18735711	+0.34523833		
<i>P</i>	3.78	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2005 05 19	G96	0.3+	0.4−	2005 07 15	691	0.2+	0.1+	2006 11 23	G96	0.1+	0.3+
2005 05 19	G96	0.4−	0.7−	2005 07 15	691	0.0	0.0	2006 11 23	G96	0.0	0.1−
2005 05 19	G96	0.3−	0.3−	2005 07 15	691	0.1−	0.2+	2006 11 23	G96	0.1+	0.3+
2005 05 19	G96	0.5+	1.1+	2005 07 30	E12	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.0	0.3−
2005 07 05	644	0.2+	0.0	2005 07 30	E12	0.3−	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2005 07 05	644	0.0	0.1+	2005 07 30	E12	0.8+	0.6−	2006 12 27	G96	0.0	0.2+
2005 07 05	644	0.1+	0.2−	2005 07 30	E12	0.2−	0.7−	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2005 07 10	691	0.3+	0.0	2005 08 01	599	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−
2005 07 10	691	0.5−	0.3−	2005 08 01	599	0.2−	0.0				
2005 07 10	691	0.0	0.3+	2005 08 01	599	0.1−	0.3+				

2005 NE₇₅ = 2006 VZ₁₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.28244	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22379639	ω 274.89823	+0.70363664	−0.70418123		
<i>a</i>	2.6867917	Ω 129.90591	+0.69110217	+0.64715251		
<i>e</i>	0.0241852	<i>i</i> 7.11367	+0.16514621	+0.29210004		
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.2+	0.1+	2005 07 10	691	0.2+	0.3−	2006 11 08	644	0.4−	0.4+
1999 01 18	691	0.3+	0.4−	2005 07 15	691	0.2−	0.2−	2006 11 08	644	0.3+	0.2−
1999 01 18	691	0.6−	0.2−	2005 07 15	691	0.0	0.0	2006 11 13	703	0.3+	0.1+
2000 06 03	691	0.2−	0.3−	2005 07 15	691	0.1+	0.0	2006 11 13	703	0.3−	0.3+
2000 06 03	691	0.1−	0.3+	2005 07 16	E12	0.4−	0.5+	2006 11 13	703	0.1+	0.0
2000 06 03	691	0.4+	0.3+	2005 07 16	E12	0.5+	0.2+	2006 11 13	703	0.5−	0.1−
2005 06 18	G96	0.5−	0.3−	2005 07 16	E12	0.4+	0.5−	2006 11 25	G96	0.1−	0.3−
2005 06 18	G96	0.2−	0.1−	2005 07 16	E12	0.3−	0.2+	2006 11 25	G96	0.1−	0.0
2005 06 18	G96	0.4−	0.4+	2006 11 08	644	0.2−	0.0	2006 11 25	G96	0.0	0.3−
2005 06 18	G96	0.4+	0.1+	2006 11 08	644	0.2+	0.1−	2006 11 25	G96	0.1−	0.3−
2005 07 10	691	0.2+	0.2−	2006 11 08	644	0.1−	0.5+				
2005 07 10	691	0.1−	0.2−	2006 11 08	644	0.8+	0.1+				

2005 NM₇₈ = 2006 XJ₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.31326	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29087954	ω 320.79979	+0.05822243	−0.99720229		
<i>a</i>	2.2559386	Ω 125.81323	+0.92984599	+0.03707997		
<i>e</i>	0.0722572	<i>i</i> 3.31414	+0.36331335	+0.06490509		
<i>P</i>	3.39	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.3+	0.1+	2005 07 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.3−	0.2−
1997 01 09	691	0.1−	0.1−	2005 07 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.4+	0.4−
1997 01 09	691	0.2−	0.0	2005 07 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−
2005 07 03	G96	0.3+	0.6+	2005 07 15	G96	0.2+	0.3−	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2005 07 03	G96	0.2+	0.0	2005 07 15	G96	0.9−	0.2−	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2005 07 03	G96	0.1+	0.7+	2005 07 15	G96	0.0	0.2−	2006 12 16	691	0.2−	0.2+
2005 07 03	G96	0.1+	0.2+	2005 07 15	G96	0.2−	0.0	2006 12 16	691	0.1−	0.1−

2005 NW₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	169.52394	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27203163	ω 233.19861	+0.65648536	+0.75242860		
<i>a</i>	2.3589738	Ω 77.92339	−0.67344353	+0.61664169		
<i>e</i>	0.2289748	<i>i</i> 3.14498	−0.33985406	+0.23152586		
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	691	0.0	0.2+	2005 07 18	644	0.2−	0.3+	2005 08 28	699	0.2+	0.3−
2001 05 18	691	0.3+	0.1+	2005 07 18	644	0.3−	0.3+	2005 08 28	699	0.2+	0.5+
2001 05 18	691	0.1−	0.2+	2005 07 26	644	0.4−	0.4+	2005 09 08	E12	0.2−	0.2−
2005 06 09	703	0.6−	0.1−	2005 07 26	644	0.2−	0.2−	2005 09 08	E12	0.1−	0.2+
2005 06 09	703	0.4−	1.3+	2005 07 26	644	0.2−	0.1+	2005 09 08	E12	0.5+	0.4−
2005 06 09	703	0.5−	0.1+	2005 08 07	608	0.2+	0.2+	2005 09 08	E12	0.1+	0.6+
2005 06 09	703	0.1+	0.2+	2005 08 07	608	0.5+	0.8+	2005 09 17	644	0.5−	0.0
2005 07 04	644	0.3−	0.4+	2005 08 07	608	0.3+	0.0	2005 09 17	644	0.5−	0.4+
2005 07 04	644	0.0	0.4+	2005 08 15	E12	0.2−	0.9+	2005 09 17	644	0.2−	0.2+
2005 07 04	644	0.1+	0.1+	2005 08 15	E12	0.7−	0.2+	2005 10 02	644	0.1−	0.1+
2005 07 15	291	1.2−	0.6−	2005 08 15	E12	0.3+	0.3−	2005 10 02	644	0.1−	0.0
2005 07 15	291	0.3+	0.2−	2005 08 27	E12	0.2+	0.4+	2005 10 02	644	0.6+	0.0
2005 07 15	291	0.3+	0.3−	2005 08 27	E12	0.3−	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.4+
2005 07 16	291	0.2+	0.1−	2005 08 27	E12	0.4−	0.2+	2006 12 15	691	0.5+	0.5+
2005 07 16	291	0.5+	0.1−	2005 08 27	E12	0.0	0.1−	2006 12 15	691	0.5−	0.1+
2005 07 16	291	0.6+	0.1+	2005 08 28	699	0.2−	0.0				
2005 07 18	644	0.2−	0.2+	2005 08 28	699	0.3−	0.2+				

2005 NW₈₂ = 2006 VW₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.70892	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18620578	ω 7.01567	+0.96742455	+0.24041538		
<i>a</i>	3.0372039	Ω 338.56249	−0.24153577	+0.78270173		
<i>e</i>	0.1129871	<i>i</i> 12.53292	−0.07583015	+0.57408924		
<i>P</i>	5.29	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2005 07 10	428	0.3+	0.3−	2006 10 23	703	0.1+	1.0−	2006 11 17	644	0.0	0.1+
2005 07 10	428	0.1−	0.2+	2006 10 23	703	0.1+	0.3−	2006 11 17	644	0.4+	0.2−
2005 07 15	428	0.9+	1.0−	2006 10 23	703	1.2−	0.7−	2006 11 21	703	0.2−	1.2+
2005 07 16	428	0.0	0.2−	2006 11 15	703	0.5+	0.6+	2006 11 21	703	(2.4−	1.9+)
2005 07 16	428	0.1+	0.1+	2006 11 15	703	0.2+	0.6+	2006 11 21	703	(0.1+	1.9+)
2005 07 26	428	0.9−	0.8+	2006 11 15	703	0.7−	0.1+	2006 11 21	703	0.2−	0.9−
2005 07 26	428	0.3−	0.5+	2006 11 15	703	0.2+	0.6−				
2006 10 23	703	0.4+	0.9+	2006 11 17	644	0.3+	0.4+				

2005 NU₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.24409	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26582611	ω 22.84251	+0.58715757	+0.80565731		
<i>a</i>	2.3955448	Ω 283.20020	−0.75457193	+0.50964919		
<i>e</i>	0.1628136	<i>i</i> 4.62481	−0.29303103	+0.30195032		
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2005 07 02	703	0.4−	0.7+	2005 08 27	608	0.6+	0.8−	2005 10 21	699	1.1+	1.4+
2005 07 02	703	0.2−	0.3+	2005 08 27	699	0.1+	0.2+	2006 10 29	G96	0.5+	0.6−
2005 07 02	703	0.2−	0.3−	2005 08 27	608	0.2+	0.3−	2006 10 29	G96	0.8+	1.0−
2005 07 02	703	0.0	1.9+	2005 08 27	699	0.5+	0.5+	2006 10 29	G96	0.1−	0.2−
2005 07 12	699	0.9−	0.6+	2005 09 06	704	0.2+	0.1+	2006 10 29	G96	1.1+	0.3+
2005 07 12	699	0.9+	1.5−	2005 09 06	704	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.5−
2005 07 12	699	0.2+	0.2−	2005 09 06	704	0.6+	0.3+	2006 12 12	G96	0.1+	0.4−
2005 07 12	699	0.2−	0.4+	2005 09 23	703	0.6−	0.8−	2006 12 12	G96	0.1+	0.4−
2005 07 31	644	0.1−	0.1−	2005 09 23	703	1.3−	0.2−	2006 12 12	G96	0.2−	0.4−
2005 07 31	644	0.5+	0.0	2005 09 23	703	0.4−	0.3−	2006 12 15	691	0.3−	0.1+
2005 07 31	644	0.4+	0.1−	2005 09 23	703	0.5−	0.9−	2006 12 15	691	0.1−	0.4+

2007 JAN. 6

2005 08 27	699	0.1−	0.2−	2005 10 21	699	0.0	0.3+	2006 12 15	691	0.1−	0.2+
2005 08 27	699	0.1+	0.3−	2005 10 21	699	0.2−	0.4−				
2005 08 27	608	0.5+	1.0−	2005 10 21	699	1.4−	1.9+				

2005 NQ₈₇ = 2006 SV₃₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	110.81112		(2000.0)	P	Q
n	0.19694414	ω	172.45126	+0.71056123	+0.70310608
a	2.9257733	Ω	142.82274	−0.64790954	+0.66891992
e	0.0642931	i	2.58811	−0.27443755	+0.24122183
P	5.00	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	691	0.2+	0.4+	2005 07 04	G96	0.3−	0.7−	2006 10 02	G96	0.1+	0.0
2004 04 12	691	0.3+	0.4+	2005 07 15	G96	0.3+	0.1+	2006 10 02	G96	0.2−	0.2−
2004 04 12	691	0.1−	0.0	2005 07 15	G96	0.3+	0.1−	2006 10 02	G96	0.1+	0.1−
2005 06 14	G96	0.2+	0.4+	2005 07 15	G96	0.1+	0.6+	2006 10 02	G96	0.2−	0.1−
2005 06 14	G96	0.2+	0.2+	2005 07 15	G96	0.9−	1.3+	2006 10 27	691	0.1−	0.4+
2005 06 14	G96	0.2−	0.5+	2006 09 30	G96	0.2−	0.0	2006 10 27	691	0.0	0.2+
2005 06 14	G96	0.4+	0.6+	2006 09 30	G96	0.1+	0.5+	2006 10 27	691	0.7−	0.2+
2005 07 04	691	0.0	0.2−	2006 09 30	G96	0.4+	0.2+	2006 11 15	G96	0.3−	0.0
2005 07 04	691	0.2+	0.0	2006 09 30	G96	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.6+	0.4+
2005 07 04	691	0.2−	0.0	2006 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.4+	0.4−
2005 07 04	G96	0.2−	0.1+	2006 09 30	G96	0.5+	0.1+	2006 11 15	G96	0.3+	0.3−
2005 07 04	G96	0.0	0.7−	2006 09 30	G96	0.1+	0.1−				
2005 07 04	G96	0.2+	0.5−	2006 09 30	G96	0.4+	0.0				

2005 NQ₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	135.01847		(2000.0)	P	Q
n	0.26219719	ω	27.25043	+0.96591259	+0.24985798
a	2.4175976	Ω	318.09939	−0.25212194	+0.84867504
e	0.1459193	i	5.81851	−0.05871447	+0.46617772
P	3.76	H	16.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 04	644	0.2−	0.2+	2005 07 27	644	0.0	0.0	2005 09 11	691	0.2+	0.1−
2005 07 04	644	0.1+	0.0	2005 07 31	E12	0.3−	0.5+	2005 09 30	G96	0.7+	0.5−
2005 07 04	644	0.2−	0.2+	2005 07 31	E12	0.2−	0.4+	2005 09 30	G96	0.9+	0.5−
2005 07 11	699	1.6−	0.7−	2005 07 31	E12	0.2−	0.4+	2005 09 30	G96	0.5+	0.2−
2005 07 11	699	0.6+	0.1+	2005 07 31	E12	0.5−	0.2−	2005 09 30	G96	0.2+	0.3−
2005 07 11	699	0.5+	0.3+	2005 08 02	704	0.5−	0.5+	2005 10 27	G96	0.3+	0.0
2005 07 11	699	0.2−	1.3+	2005 08 02	704	1.9+	1.1−	2005 10 27	G96	0.1+	0.1+
2005 07 18	644	0.1−	0.3+	2005 08 02	704	0.7−	1.0+	2005 10 27	G96	0.1+	0.3+
2005 07 18	644	0.0	0.3+	2005 08 02	704	0.3−	0.2+	2005 10 27	G96	0.3+	0.1−
2005 07 18	644	0.2+	0.3+	2005 08 06	704	0.2−	0.1−	2006 12 21	691	0.5+	0.2+
2005 07 26	608	0.7−	0.3+	2005 08 06	704	0.1−	0.3−	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2005 07 26	608	0.2−	0.4+	2005 08 06	704	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2005 07 26	608	0.1−	0.4+	2005 08 06	704	0.5−	0.5+	2006 12 25	691	0.0	0.4+
2005 07 27	644	0.3−	0.0	2005 09 11	691	0.0	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2005 07 27	644	0.1−	0.0	2005 09 11	691	0.1−	0.2−	2006 12 25	691	0.0	0.2+

2005 NA₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	171.36223		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26583442	ω	166.38567	+0.40813572	+0.90723598
a	2.3954949	Ω	127.60526	−0.84915226	+0.41817745
e	0.1073653	i	7.37735	−0.33520990	+0.04528233
P	3.71	H	17.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 18	G96	0.2−	0.1−	2005 07 05	691	0.2+	0.1+	2006 12 22	461	0.6+	0.1+
2005 06 18	G96	0.2−	0.4−	2005 07 05	G96	0.1+	0.2+	2006 12 22	461	0.1+	0.2+
2005 06 18	G96	0.7−	0.2−	2005 07 15	G96	1.3−	0.8+	2006 12 22	461	0.4−	0.6+
2005 06 18	G96	0.1−	0.3−	2005 07 15	G96	0.3−	0.3−	2006 12 25	461	1.4−	0.2−

M.P.O. 112363

2005 07 05	691	0.2+	0.1+	2005 07 15	G96	0.2−	0.2−	2006 12 25	461	0.3−	0.5−
2005 07 05	G96	0.0	0.1−	2005 07 15	G96	0.0	0.3−	2006 12 25	461	0.3+	0.4−
2005 07 05	691	0.4+	0.2+	2005 07 15	G96	0.2−	0.7−	2006 12 27	461	0.3+	0.2−
2005 07 05	G96	0.1−	0.2+	2005 07 15	G96	0.0	0.2−	2006 12 27	461	0.5+	0.2+
2005 07 05	G96	0.3+	0.1−	2005 07 15	G96	0.2−	0.1+	2006 12 27	461	0.4+	0.1+

2005 NO₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	110.71046		(2000.0)	P	Q
n	0.18430628	ω	179.06283	+0.71899350	+0.69485696
a	3.0580362	Ω	136.90840	−0.63780730	+0.66817898
e	0.2155069	i	1.25013	−0.27613437	+0.26591476
P	5.35	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 03	G96	0.5−	0.3+	2005 07 31	E12	0.5+	0.3−	2005 08 31	291	0.1+	0.0
2005 07 03	G96	0.4−	0.0	2005 08 06	704	0.2+	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	0.2+
2005 07 03	G96	0.1+	0.1−	2005 08 06	704	0.7−	0.6+	2006 11 19	691	0.1+	0.4−
2005 07 03	G96	0.1+	0.1−	2005 08 06	704	1.1−	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.4+
2005 07 11	691	0.1+	0.1−	2005 08 06	704	0.5+	0.5−	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2005 07 11	691	0.0	0.2−	2005 08 31	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.1−	0.6−
2005 07 11	691	0.1+	0.1+	2005 08 31	691	0.2−	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2005 07 31	E12	0.1−	0.2+	2005 08 31	691	0.3−	0.1+	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2005 07 31	E12	0.3+	0.1+	2005 08 31	291	0.2+	0.1−				
2005 07 31	E12	0.8+	0.1−	2005 08 31	291	0.2+	0.1+				

2005 NW₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	141.95797		(2000.0)	P	Q		
n	0.27422112	ω	248.63536	+0.98127968	+0.14443030		
a	2.3464004	Ω	102.88395	−0.08852839	+0.92574887		
e	0.1689004	i	7.50933	−0.17103486	+0.34946949		
P	3.59	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 07 04	644	0.2−	0.1−	2005 08 28	699	0.1−	0.5+	2005 09 06	E12	0.4−	0.4+
2005 07 04	644	0.0	0.2+	2005 08 28	699	0.3−	0.6−	2005 09 06	E12	0.8−	0.5−
2005 07 04	644	0.1−	0.0	2005 08 28	699	0.3−	0.4+	2006 11 22	G96	0.4−	0.2+
2005 07 26	644	0.1−	0.2+	2005 08 28	699	0.5−	0.4+	2006 11 22	G96	0.2−	0.1−
2005 07 26	644	0.1+	0.2+	2005 08 31	699	1.7+	0.7−	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−
2005 07 26	644	0.2−	0.4+	2005 08 31	699	0.3+	0.5−	2006 11 22	G96	0.1−	0.2+
2005 08 22	E12	0.1+	0.6−	2005 08 31	699	0.2+	0.2+	2006 12 16	G96	0.6+	0.4+
2005 08 22	E12	0.2+	0.3−	2005 08 31	699	0.2+	0.4+	2006 12 16	G96	0.3+	0.3+
2005 08 22	E12	0.6−	0.7+	2005 09 06	E12	0.2−	0.6+	2006 12 16	G96	0.1+	0.2+
2005 08 22	E12	0.7+	0.3−	2005 09 06	E12	0.1+	0.4−	2006 12 16	G96	0.3−	0.2−

2005 ND₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	227.59585		(2000.0)	P	Q
n	0.23317960	ω	325.51348	−0.43223563	+0.90025347
a	2.6142213	Ω	278.82752	−0.81501694	−0.41473650
e	0.0471025	i	3.02321	−0.38590122	−0.13242859
P	4.23	H	16.9	G	0.15
				U	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 06	291	0.2+	0.0	2005 09 13	691	0.3−	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.0
2005 07 06	291	0.6−	0.1+	2005 09 25	691	0.0	0.3−	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2005 07 06	291	0.1+	0.2+	2005 09 25	691	0.1−	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.2+
2005 08 29	691	0.4+	0.0	2005 09 25	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.6−
2005 08 29	691	0.0	0.2−	2005 11 01	G96	0.6+	0.2−	2006 12 16	G96	0.2+	0.2−
2005 08 29	691	0.3+	0.1−	2005 11 01	G96	0.5−	0.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.2−
2005 09 13	691	0.3−	0.2+	2005 11 01	G96	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2005 11 01	G96	0.4−	0.2+				

2005 NN₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.40665	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18345003	ω 66.33191	+0.98854851	+0.05980064		
<i>a</i>	3.0675444	Ω 290.00305	-0.11550657	+0.89068450		
<i>e</i>	0.1119433	<i>i</i> 8.47879	+0.09710854	+0.45067172		
<i>P</i>	5.37	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2005 07 09	691	0.1-	0.1+	2005 07 28	644	0.1+	0.0	2005 09 12	691	0.2+	0.2-
2005 07 09	691	0.1+	0.0	2005 08 25	644	0.1-	0.1+	2005 09 12	691	0.0	0.3-
2005 07 09	691	0.0	0.0	2005 08 25	644	0.4-	0.4-	2006 11 20	G96	0.1-	0.1-
2005 07 18	644	0.2+	0.2-	2005 08 25	644	0.1-	0.1+	2006 11 20	G96	0.1-	0.2-
2005 07 18	644	0.2+	0.1-	2005 08 31	691	0.0	0.0	2006 11 20	G96	0.3+	0.2-
2005 07 18	644	0.2+	0.1-	2005 08 31	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	644	0.1+	0.4+
2005 07 28	644	0.0	0.1+	2005 08 31	691	0.2-	0.2+	2006 12 15	644	0.3-	0.2-
2005 07 28	644	0.1+	0.1-	2005 09 12	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	644	0.1+	0.5+

2005 OA₁ = 2001 NA₂₃ = 2001 OQ₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.11730	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25440083	ω 259.69642	+0.85269262	+0.49982612		
<i>a</i>	2.4667418	Ω 70.16880	-0.39337019	+0.80570516		
<i>e</i>	0.1446887	<i>i</i> 9.29574	-0.34376618	+0.31782548		
<i>P</i>	3.87	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 06 19	644	0.1-	0.8+	2001 07 24	644	0.6+	0.1-	2005 07 26	644	0.0	0.3+
2001 06 19	644	0.0	0.1+	2001 07 24	644	0.4+	0.3-	2005 07 26	644	0.1+	0.3+
2001 06 19	644	0.0	0.2+	2005 07 06	E12	0.2+	0.0	2005 09 06	E12	0.6-	0.8-
2001 07 10	644	0.1-	1.5-	2005 07 06	E12	0.2-	0.1-	2005 09 06	E12	0.5-	0.3-
2001 07 10	644	0.4-	0.4-	2005 07 06	E12	0.0	0.2-	2005 09 06	E12	1.3+	0.3-
2001 07 10	644	0.6-	0.0	2005 07 06	E12	0.0	0.5+	2005 09 06	E12	0.4-	0.2+
2001 07 18	644	0.1-	0.1+	2005 07 19	644	0.1-	0.4+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2001 07 18	644	0.3-	0.6+	2005 07 19	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2001 07 18	644	0.2-	0.2+	2005 07 19	644	0.1-	0.3+	2006 12 16	691	0.1-	0.1-
2001 07 24	644	0.7+	0.3-	2005 07 26	644	0.2-	0.2+				

2005 OJ₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	307.01182	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.35583069	ω 247.30372	-0.81651818	+0.55141167		
<i>a</i>	1.9723037	Ω 325.46322	-0.35339513	-0.71161408		
<i>e</i>	0.0469474	<i>i</i> 17.55573	-0.45651938	-0.43537406		
<i>P</i>	2.77	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	644	0.0	0.2+	2005 07 29	E12	0.1+	0.5+	2005 08 12	E12	0.1+	0.9-
2003 11 20	644	0.2+	0.3+	2005 07 29	E12	0.1+	0.1-	2005 08 24	E12	0.4-	0.7-
2003 11 20	644	0.0	0.4+	2005 07 29	E12	0.2+	0.2-	2005 08 24	E12	0.3-	0.3+
2005 06 03	E12	0.3-	0.5-	2005 07 29	E12	0.1+	0.3-	2005 08 24	E12	0.5-	1.0+
2005 06 03	E12	0.0	0.2+	2005 08 02	428	0.8+	0.8-	2005 08 24	E12	0.7-	0.5+
2005 06 03	E12	1.0-	0.5+	2005 08 02	428	1.1+	0.3-	2005 09 08	E12	0.1+	0.1+
2005 06 03	E12	0.3-	0.5+	2005 08 02	428	0.3+	0.8-	2005 09 08	E12	0.5-	0.2-
2005 07 05	E12	0.1+	0.1+	2005 08 12	E12	0.1+	0.5+	2005 09 08	E12	0.4+	0.8-
2005 07 05	E12	0.9-	0.5+	2005 08 12	E12	0.0	0.7+	2005 09 08	E12	0.9-	0.2-
2005 07 05	E12	0.1+	0.3-	2005 08 12	E12	0.2+	0.1+	2006 12 25	703	0.2-	0.6-
2005 07 28	428	0.3+	0.3-	2005 08 12	E12	0.1-	0.3+	2006 12 25	703	1.2-	0.0
2005 07 28	428	0.1-	0.1-	2005 08 12	E12	0.6-	0.0	2006 12 25	703	0.2+	1.0-
2005 07 29	428	0.4+	0.1-	2005 08 12	E12	0.6+	0.0	2006 12 25	703	0.0	0.3+
2005 07 29	428	0.9+	0.0	2005 08 12	E12	0.1+	0.0				

2005 OM₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.61858	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26119693	ω 23.04796	+0.91498283	+0.38922292		
<i>a</i>	2.4237659	Ω 313.59570	-0.38928998	+0.78223527		
<i>e</i>	0.2301167	<i>i</i> 8.44485	-0.10611189	+0.48642934		
<i>P</i>	3.77	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2005 07 17	E12	0.1+	0.1+	2005 07 29	428	0.8+	0.8+	2006 12 13	691	0.2+	0.1+
2005 07 17	E12	0.3-	0.3-	2005 08 06	704	0.4-	0.4-	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2005 07 17	E12	0.3+	0.1+	2005 08 06	704	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.1-	0.1-
2005 07 17	E12	1.0-	0.4-	2005 08 06	704	0.4-	0.1+	2006 12 21	691	0.3-	0.1-
2005 07 26	428	0.1+	0.1-	2005 08 06	704	0.0	0.1-	2006 12 26	691	0.2+	0.0
2005 07 26	428	0.7+	0.0	2005 08 06	704	0.5-	0.4-	2006 12 26	691	0.3-	0.9+
2005 07 29	428	0.4-	0.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.3-
2005 07 29	428	0.9+	0.2+	2006 12 13	691	0.1-	0.3-				

2005 OV₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.82927	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24734763	ω 247.26462	+0.86397832	+0.46453985		
<i>a</i>	2.5134150	Ω 84.57525	-0.35986035	+0.83952719		
<i>e</i>	0.1614118	<i>i</i> 11.25364	-0.35219595	+0.28177442		
<i>P</i>	3.98	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2005 07 28	428	0.1-	0.5-	2005 07 29	E12	0.3+	0.3-	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2005 07 28	428	0.5-	0.1+	2005 07 29	E12	0.8+	1.0+	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2005 07 29	428	0.2+	0.2+	2005 08 10	E12	0.3+	0.7+	2006 12 21	691	0.1-	0.1-
2005 07 29	428	0.2-	0.1-	2005 08 10	E12	0.7-	0.6-	2006 12 24	691	0.3-	0.1+
2005 07 29	E12	0.2-	0.5+	2005 08 10	E12	0.4+	0.3+	2006 12 24	691	0.1+	0.1-
2005 07 29	E12	0.6-	1.1-	2005 08 10	E12	0.4+	0.2-	2006 12 24	691	0.1-	0.2+

2005 OH₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	165.49567	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27916454	ω 39.63735	+0.72274019	+0.67325008		
<i>a</i>	2.3186180	Ω 277.30185	-0.66730633	+0.62099764		
<i>e</i>	0.0478675	<i>i</i> 9.05721	-0.17985798	+0.40136798		
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2005 05 19	G96	0.1-	0.0	2005 07 10	691	0.1+	0.0	2005 08 01	599	0.0	0.2-
2005 05 19	G96	0.2-	0.0	2005 07 26	644	0.0	0.3-	2005 08 01	599	0.3+	0.0
2005 05 19	G96	0.1-	0.1-	2005 07 26	644	0.3-	0.0	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-
2005 05 19	G96	0.0	0.1+	2005 07 26	644	0.2-	0.0	2006 11 17	G96	0.2-	0.1-
2005 07 01	691	0.1+	0.2-	2005 07 26	644	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.7-	0.1+
2005 07 01	691	0.1+	0.1+	2005 07 26	644	0.3-	0.1-	2006 11 17	G96	0.3-	0.2+
2005 07 01	691	0.1+	0.0	2005 07 26	644	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.9+	0.6-
2005 07 10	691	0.0	0.2+	2005 08 01	599	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.5+
2005 07 10	691	0.2-	0.0	2005 08 01	599	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.3-	0.4+

2005 OK₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	140.05495	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26546691	ω 274.34072	+0.99462639	+0.06427812		
<i>a</i>	2.3977052	Ω 81.98835	-0.02580611	+0.91309955		
<i>e</i>	0.2084753	<i>i</i> 4.70114	-0.10026165	+0.40263822		
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2005 05 21	G96	0.3+	0.3-	2005 08 01	E12	1.1+	0.5-	2005 09 24	644	0.1+	0.1+
2005 05 21	G96	0.3+	0.0	2005 08 04	644	0.3-	0.1+	2005 09 24	644	0.0	0.1+

2007 JAN. 6

2005 05 21	G96	0.2−	0.0	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2005 10 04	644	0.0	0.0
2005 05 21	G96	0.1−	0.1−	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2005 10 04	644	0.2+	0.2−
2005 07 04	644	0.5−	0.1+	2005 08 28	E12	0.1+	0.1−	2005 10 04	644	0.0	0.1−
2005 07 04	644	0.4−	0.0	2005 08 28	E12	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	1.1+	0.3+
2005 07 04	644	0.6−	0.2+	2005 08 28	E12	0.2−	0.5−	2006 12 24	G96	1.0+	0.5−
2005 07 27	644	0.3−	0.0	2005 08 28	E12	0.1−	0.2+	2006 12 24	G96	0.9+	0.3−
2005 07 27	644	0.1−	0.0	2005 08 30	699	0.3+	0.7−	2006 12 24	G96	1.2+	0.6−
2005 07 27	644	0.0	0.0	2005 08 30	699	0.5−	0.8−	2006 12 25	291	0.2−	1.1+
2005 08 01	E12	0.6+	0.4+	2005 08 30	699	0.7−	1.0+	2006 12 25	291	0.3−	0.5−
2005 08 01	E12	0.2+	0.4+	2005 08 30	699	0.7−	0.2−	2006 12 25	291	0.4−	0.2−
2005 08 01	E12	0.9+	0.8+	2005 09 24	644	0.2+	0.2+				

2005 OK₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	167.06857		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.28562741	ω	209.95204	+0.89471817	+0.43571239						
<i>a</i>	2.2835093	Ω	123.89568	−0.38269582	+0.86120001						
<i>e</i>	0.1655272	<i>i</i>	6.79108	−0.23026788	+0.26170452						
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1998 07 02	691	0.1+	0.2−	2005 07 28	644	0.0	0.1−	2005 08 05	644	0.0	0.1+
1998 07 02	691	0.0	0.3+	2005 07 28	644	0.2+	0.3+	2005 08 05	644	0.2−	0.3+
1998 07 02	691	0.1−	0.3+	2005 07 28	644	0.2+	0.2−	2005 08 05	644	0.0	0.0
2005 06 17	G96	0.5+	0.6−	2005 07 28	644	0.1+	0.2+	2005 08 28	E12	0.6+	0.3−
2005 06 17	G96	0.2+	0.5−	2005 07 28	644	0.2+	0.1−	2005 08 28	E12	0.2+	0.6+
2005 06 17	G96	0.3+	0.6−	2005 08 02	704	0.0	0.3−	2005 08 28	E12	0.1+	0.7+
2005 06 17	G96	0.3+	1.0−	2005 08 02	704	0.4−	1.0+	2005 08 28	E12	0.2+	0.6−
2005 07 12	G96	0.6−	0.4−	2005 08 02	704	0.0	0.7−	2006 12 27	G96	0.3+	0.0
2005 07 12	G96	0.9−	0.4−	2005 08 02	704	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−
2005 07 12	G96	0.4−	0.3−	2005 08 05	644	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.6−	0.2−
2005 07 12	G96	0.3−	0.2−	2005 08 05	644	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.5−
2005 07 28	644	0.0	0.2+	2005 08 05	644	0.0	0.1+				

2005 OY₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	137.13618		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.21925001	ω	49.58399	+0.90496883	+0.20425237						
<i>a</i>	2.7238068	Ω	295.54449	−0.38774058	+0.75708744						
<i>e</i>	0.0853852	<i>i</i>	24.43640	+0.17518178	+0.62056392						
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2005 07 29	704	0.6+	0.3+	2005 09 12	699	0.2+	0.3−	2006 12 10	691	0.1+	0.2−
2005 07 29	704	1.0+	0.5+	2005 09 29	703	0.5−	0.9−	2006 12 10	691	0.1+	0.6−
2005 07 29	704	(4.0+	3.0+)	2005 09 29	703	0.6−	0.6−	2006 12 10	691	0.1+	0.3+
2005 09 02	644	0.1−	0.3−	2005 09 29	703	0.5−	0.9−	2006 12 21	691	0.2−	0.1+
2005 09 02	644	0.1−	0.2−	2005 09 29	703	0.1−	0.6−	2006 12 21	691	0.2−	0.2+
2005 09 02	644	0.0	0.2−	2005 10 29	703	(2.2+	1.0+)	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2005 09 12	699	0.4−	0.4+	2005 10 29	703	0.8+	0.5+	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2005 09 12	699	0.1−	0.3−	2005 10 29	703	0.1−	1.1+	2006 12 25	691	0.0	0.0
2005 09 12	699	0.1+	0.7+	2005 10 29	703	0.3+	1.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.1−

2005 PS₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	135.58533		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.19168541	ω	323.05967	+0.57790529	+0.81321706						
<i>a</i>	2.9790423	Ω	341.92058	−0.68594881	+0.43849140						
<i>e</i>	0.0550154	<i>i</i>	12.76737	−0.44215348	+0.38262684						
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2000 09 19	691	0.1+	0.1+	2005 08 04	644	0.3−	0.3+	2005 08 30	644	0.2−	0.1−
2000 09 19	691	0.1+	0.1−	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2005 08 30	644	0.1−	0.2+
2000 09 19	691	0.1−	0.0	2005 08 04	644	0.1−	0.1+	2005 08 30	644	0.1−	0.2+

M.P.O. 112365

2005 07 18	644	0.1+	0.1+	2005 08 05	644	0.1−	0.1+	2005 10 06	G96	0.1−	0.3+
2005 07 18	644	0.4+	0.2+	2005 08 05	644	0.0	0.1+	2005 10 06	G96	0.0	0.0
2005 07 18	644	0.3+	0.1−	2005 08 05	644	0.0	0.1−	2005 10 06	G96	0.1+	0.0
2005 08 01	E12	0.5−	0.1+	2005 08 28	E12	0.5−	0.7+	2005 10 06	G96	0.0	0.2+
2005 08 01	E12	0.8−	0.1+	2005 08 28	E12	0.6+	0.0	2006 12 12	704	0.3+	0.9−
2005 08 01	E12	0.0	0.1+	2005 08 28	E12	0.1+	1.1−	2006 12 12	704	0.3−	0.2−
2005 08 01	E12	1.2+	0.1−	2005 08 28	E12	0.3+	1.2−	2006 12 12	704	0.0	1.1+

2005 PO₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	188.47884		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.27740851	ω	330.16551	+0.28118250	+0.95826632						
<i>a</i>	2.3283925	Ω	316.10819	−0.86508297	+0.22983271						
<i>e</i>	0.2164271	<i>i</i>	4.26789	−0.41541287	+0.17000761						
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1998 07 18	910	0.6+	1.0−	2005 08 06	704	0.3+	0.7+	2005 08 29	699	0.7+	0.3−
1998 07 18	910	0.3+	0.5−	2005 08 06	704	0.3−	0.1−	2005 08 29	704	1.2+	0.0
1998 07 18	910	0.3+	0.8−	2005 08 06	704	0.1+	0.1+	2005 08 29	704	0.5+	0.3+
2005 06 09	703	0.1−	0.0	2005 08 25	644	0.1−	0.2+	2005 09 29	G96	0.0	0.0
2005 06 09	703	0.9−	0.3+	2005 08 25	644	0.2−	0.1+	2005 09 29	G96	0.3−	0.4−
2005 06 09	703	1.2−	0.3−	2005 08 25	644	0.3−	0.1+	2005 09 29	G96	0.4−	0.3−
2005 06 09	703	0.0	0.7+	2005 08 25	644	0.2−	0.1+	2005 09 29	G96	0.1−	0.4−
2005 07 27	644	0.3+	0.2+	2005 08 25	644	0.2−	0.1+	2005 10 27	G96	0.0	0.5−
2005 07 27	644	0.1−	0.1+	2005 08 25	644	0.1−	0.1+	2005 10 27	G96	0.1−	0.2−
2005 07 27	644	0.1−	0.2+	2005 08 29	699	0.9+	1.2+	2005 10 27	G96	0.2+	0.1+
2005 08 02	704	0.1−	0.5+	2005 08 29	699	0.3+	0.0	2005 10 27	G96	0.1−	0.3−
2005 08 02	704	1.2+	0.6+	2005 08 29	704	0.4−	0.2−	2006 12 24	691	0.1+	0.5+
2005 08 02	704	0.6−	0.5+	2005 08 29	704	0.2−	0.2−	2006 12 24	691	0.1−	0.0
2005 08 02	704	0.0	0.1+	2005 08 29	699	1.3−	0.5+	2006 12 24	691	0.0	0.1+
2005 08 06	704	0.0	0.5−	2005 08 29	704	0.2+	0.7−				

2005 PE₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	184.70639		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.24284472	ω	183.97086	+0.12830822	+0.98612076						
<i>a</i>	2.5443896	Ω	93.42329	−0.90696607	+0.15965741						
<i>e</i>	0.1231896	<i>i</i>	6.05934	−0.40118519	−0.04555615						
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	691	0.1+	0.4+	2005 08 04	644	0.1+	0.1+	2006 12 01	691	0.3+	0.1+
2004 03 18	691	0.0	0.0	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.3+
2004 03 18	691	0.1+	0.1+	2005 08 04	644	0.1−	0.1+	2006 12 01	691	0.7−	0.2−
2005 07 04	644	0.5−	0.1+	2005 08 05	644	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.4−
2005 07 04	644	0.5−	0.0	2005 08 05	644	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.6−
2005 07 04	644	0.3−	0.2+	2005 08 05	644	0.3+	0.4+	2006 12 27	G96	1.2+	1.3+
2005 07 27	644	0.3−	0.2−	2005 09 01	644	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.3+
2005 07 27	644	0.1−	0.2+	2005 09 01	644	0.3+	0.1−				
2005 07 27	644	0.0	0.3+	2005 09 01	644	0.0	0.4+				

M.P.O. 112366

2005 08 11	704	0.2+	0.1−	2005 10 12	E12	0.7+	0.1+	2006 11 15	G96	0.6+	0.6−
2005 08 11	704	0.1+	0.4−	2005 10 12	E12	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.8+	0.0
2005 08 11	704	0.1−	0.0	2005 10 25	704	0.8+	0.5+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2005 09 13	703	0.9−	0.5+	2005 10 25	704	0.3+	0.6+	2006 12 24	691	0.2+	0.1+
2005 09 13	703	0.1+	0.9+	2005 10 25	704	0.4−	0.9+	2006 12 24	691	0.1+	0.0
2005 09 13	703	0.6+	0.3+	2005 10 25	704	0.1−	0.3−	2006 12 26	104	1.3−	0.7−
2005 09 13	703	0.6−	0.1+	2005 10 25	704	0.2+	0.6+	2006 12 26	104	1.9−	0.1+
2005 10 03	703	0.3−	0.3−	2005 11 30	703	0.6−	0.5+	2006 12 27	104	0.2+	0.0
2005 10 03	703	0.8−	0.2−	2005 11 30	703	1.5−	0.1+				

2005 PQ₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	94.54319		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.18545988	ω	236.33613		+0.99070455		−0.09279337				
<i>a</i>	3.0453420	Ω	128.78496		+0.12023132		+0.93935166				
<i>e</i>	0.2428825	<i>i</i>	7.33119		−0.06363116		+0.33016335				
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	16.0		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc											
2005 07 30	644	0.3−	0.1−	2005 08 27	644	0.4−	0.1+	2005 09 13	703	0.3−	0.6+
2005 07 30	644	0.2−	0.3+	2005 08 27	644	0.3−	0.0	2005 09 25	703	1.2−	0.6+
2005 07 30	644	0.2−	0.0	2005 08 28	699	0.1+	1.0+	2005 09 25	703	0.7−	0.1+
2005 08 10	185	0.3−	0.1−	2005 08 28	699	0.4−	0.4+	2005 09 25	703	0.4+	0.0
2005 08 10	185	0.9+	0.1−	2005 08 28	699	0.2−	0.5+	2005 09 25	703	1.1−	0.5−
2005 08 10	185	0.8+	0.2−	2005 08 28	699	0.1−	0.3+	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2005 08 11	185	0.1−	0.0	2005 09 06	185	1.4+	0.6−	2006 12 13	691	0.3+	0.2+
2005 08 11	185	0.3−	1.2−	2005 09 06	185	0.4+	0.8−	2006 12 13	691	0.3+	0.3+
2005 08 11	185	0.3−	0.2−	2005 09 06	185	0.3+	0.9−	2006 12 27	691	0.1−	0.1+
2005 08 11	185	0.3−	0.3−	2005 09 13	703	1.8+	0.7+	2006 12 27	691	0.5−	0.6−
2005 08 11	185	0.0	0.1−	2005 09 13	703	0.3+	0.0	2006 12 27	691	0.2−	0.0
2005 08 27	644	0.5−	0.0	2005 09 13	703	0.6+	0.3+				

2005 PD₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	20.12183		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17859760	ω	98.51131		+0.51514641		−0.85473714				
<i>a</i>	3.1228585	Ω	320.27131		+0.74200740		+0.48189821				
<i>e</i>	0.0684527	<i>i</i>	5.71334		+0.42900955		+0.19286921				
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.9		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4			
Residuals in seconds of arc											
2005 07 12	G96	0.2−	0.1+	2005 08 12	947	0.5+	0.2−	2006 11 22	703	0.3−	0.2+
2005 07 12	G96	0.3+	0.1−	2005 08 27	644	0.1+	0.4+	2006 11 22	703	0.4−	0.1−
2005 07 12	G96	0.1+	0.3+	2005 08 27	644	0.4−	0.5+	2006 11 22	703	0.9+	0.1+
2005 07 12	G96	0.1+	0.0	2005 08 27	644	0.5−	0.5+	2006 12 14	947	0.2−	0.2−
2005 08 09	947	0.4+	0.2−	2005 09 02	947	0.3−	1.2−	2006 12 14	947	0.1−	0.2+
2005 08 09	947	0.4+	0.1+	2005 09 02	947	0.1+	0.2+	2006 12 14	947	1.3+	0.9+
2005 08 12	947	0.5−	0.4−	2006 11 22	703	1.2−	1.0−				

2005 QE₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	185.46040		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.29327648	ω	351.65703		+0.67341977		+0.73879440				
<i>a</i>	2.2436299	Ω	320.66842		−0.67584598		+0.60088084				
<i>e</i>	0.1522869	<i>i</i>	2.37295		−0.29956307		+0.30516399				
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	17.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc											
1992 11 25	691	0.7+	0.5−	2005 08 22	644	0.2−	0.2−	2005 08 27	E12	0.3−	0.9−
1992 11 25	691	0.2−	0.2+	2005 08 22	644	0.2−	0.1+	2005 10 25	G96	0.6+	0.6−
1992 11 25	691	0.5−	0.3+	2005 08 22	644	0.1+	0.2−	2005 10 25	G96	0.2−	0.1−
2005 07 12	G96	0.1+	0.2−	2005 08 26	699	0.3−	0.3−	2005 10 25	G96	0.3−	0.1+
2005 07 12	G96	0.4−	0.3+	2005 08 26	699	0.5+	0.9+	2005 10 25	G96	0.0	0.1−
2005 07 12	G96	0.3−	0.4+	2005 08 26	699	0.7+	1.4+	2006 12 27	G96	0.2+	0.5+
2005 07 12	G96	0.3−	0.3+	2005 08 26	699	0.7−	0.6+	2006 12 27	G96	0.1+	0.4+

2007 JAN. 6

2005 08 06	644	0.2−	0.2−	2005 08 27	E12	0.5+	0.3−	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−
2005 08 06	644	0.1+	0.4−	2005 08 27	E12	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.3−	0.1+
2005 08 06	644	0.1−	0.1−	2005 08 27	E12	0.4+	0.4−				

2005 QM₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	95.54812		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.21461509	ω	200.08970		+0.89896233		−0.43797379				
<i>a</i>	2.7628833	Ω	185.89829		+0.41033385		+0.84742963				
<i>e</i>	0.1850605	<i>i</i>	3.77174		+0.15327383		+0.30006996				
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2			
Residuals in seconds of arc											
2004 05 20	691	0.6+	0.1+	2005 09 06	699	0.9+	0.3+	2006 11 23	G96	0.0	0.4+
2004 05 20	691	0.3−	0.6+	2005 09 06	699	0.1+	0.2−	2006 11 23	G96	0.2−	0.1+
2004 05 20	691	0.2−	0.0	2005 09 06	699	0.3+	1.2+	2006 11 23	G96	0.4+	0.1+
2005 08 24	644	0.1+	0.2+	2005 09 06	699	(0.1+	1.7+)	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−
2005 08 24	644	0.2+	0.2−	2005 09 08	704	0.8−	1.4+	2006 11 23	G96	0.3+	0.2+
2005 08 24	644	0.2+	0.0	2005 09 08	704	0.2−	0.8+	2006 11 23	G96	0.4+	0.4+
2005 08 25	644	0.0	0.1−	2005 09 08	704	0.1+	0.3+	2006 11 23	G96	0.2−	0.3+
2005 08 25	644	0.1−	0.3+	2005 09 08	704	0.2+	0.2+	2006 11 23	G96	0.3−	0.2−
2005 08 25	644	0.1+	0.1−	2005 10 27	G96	0.2−	0.1−	2006 11 23	G96	0.1−	0.0
2005 08 26	699	0.1+	0.2+	2005 10 27	G96	0.0	0.6−	2006 11 23	G96	0.3+	0.6+
2005 08 26	699	0.5−	0.7−	2005 10 27	G96	0.0	0.4−	2006 11 23	G96	0.1+	0.5+
2005 08 26	699	0.1−	0.2+	2005 10 27	G96	0.3−	0.2−	2006 11 23	G96	0.1−	0.4+
2005 08 26	699	0.0	0.8+	2005 11 29	G96	0.7+	0.3−	2006 11 23	G96	0.1+	0.8+
2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2005 11 29	G96	0.1+	0.6−	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2005 08 28	691	0.1−	0.1−	2005 11 29	G96	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.3+
2005 08 28	691	0.1−	0.0	2005 11 29	G96	0.5−	0.1−	2006 12 21	G96	0.0	0.1+
2005 09 01	691	0.0	0.0	2006 11 23	G96	0.1−	0.3+	2006 12 21	G96	0.2+	0.5+
2005 09 01	691	0.0	0.0	2006 11 23	G96	0.3−	0.5+				
2005 09 01	691	0.0	0.0	2006 11 23	G96	0.5+	0.1+				

2005 QM₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	75.79549		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17805942	ω	61.98727		+0.96818883		−0.22162686				
<i>a</i>	3.1291478	Ω	310.57092		+0.13959346		+0.86366775				
<i>e</i>	0.2388114	<i>i</i>	8.79591		+0.20766330		+0.45272459				
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	16.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
2002 01 13	291	0.0	0.3+	2005 07 28	644	0.0	0.1+	2005 08 25	644	0.3−	0.2+
2002 01 13	291	0.3+	0.4+	2005 08 06	644	0.0	0.2+	2005 11 01	G96	0.1−	0.2−
2002 01 13	291	0.1+	0.3+	2005 08 06	644	0.2+	0.1+	2005 11 01	G96	0.3−	0.0
2005 07 05	G96	0.6−	0.2+	2005 08 06	644	0.2−	0.5+	2005 11 01	G96	0.3+	0.0
2005 07 05	G96	0.2−	0.0	2005 08 22	644	0.1+	0.0	2005 11 01	G96	0.1−	0.1+
2005 07 05	G96	0.1−	0.1−	2005 08 22	644	0.3−	0.5+	2006 12 14	G96	0.2+	0.1−
2005 07 05	G96	0.3+	0.3−	2005 08 22	644	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.1+	0.2−
2005 07 28	644	0.2+	0.6+	2005 08 25	644	0.3−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−
2005 07 28	644	0.1−	0.1−	2005 08 25	644	0.1−	0.3+	2006 12 14	G96	0.3−	0.2−

2005 QA₉

Epoch 20

2007 JAN. 6

2005 08 25	644	0.4+	0.1+	2005 09 12	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2-
2005 08 25	644	0.0	0.1-	2005 09 12	691	0.2-	0.0	2006 12 14	691	0.3+	0.3+
2005 08 26	699	0.2-	0.5+	2005 09 22	644	0.2-	0.0	2006 12 14	691	0.0	0.0
2005 08 26	699	0.5-	1.2+	2005 09 22	644	0.1-	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.4+
2005 08 26	699	(2.0-	0.6+)	2005 09 22	644	0.1-	0.1+	2006 12 27	691	0.1+	0.1-
2005 08 26	699	0.5+	1.0+	2005 10 01	704	0.1-	0.7+	2006 12 27	691	0.5-	0.4+
2005 09 06	699	0.8-	0.2-	2005 10 01	704	0.3-	0.3-	2006 12 27	691	(4.1-	1.0+)

2005 QP₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	125.55457	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28088490	ω	207.46377	+0.86304740
<i>a</i>	2.3091410	Ω	182.89029	+0.48055558
<i>e</i>	0.1872595	<i>i</i>	6.02178	+0.25590173
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 23	691	0.3+	0.3+	2005 08 06	644	0.0	0.3+	2005 08 30	704	0.1-	0.7+
2004 04 23	691	0.2+	0.2+	2005 08 24	644	0.2-	0.1+	2005 08 30	704	0.2+	0.3+
2004 04 23	691	0.4-	0.1-	2005 08 24	644	0.2-	0.1+	2005 10 31	701	0.1-	0.0
2005 07 30	644	0.1-	0.0	2005 08 24	644	0.2-	0.1+	2005 10 31	701	1.4-	0.3+
2005 07 30	644	0.1+	0.0	2005 08 27	699	0.3+	0.9+	2005 10 31	701	0.6-	0.0
2005 07 30	644	0.0	0.0	2005 08 27	699	0.1+	0.3+	2006 12 15	291	0.3+	0.1+
2005 08 06	644	0.2-	0.3+	2005 08 27	699	0.3-	0.4+	2006 12 15	291	0.0	0.5+
2005 08 06	644	0.1+	0.4+	2005 08 30	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	291	0.2+	1.2+

2005 QX₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	193.45529	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27132524	ω	0.30617	+0.34371310
<i>a</i>	2.3630663	Ω	289.79816	+0.28106477
<i>e</i>	0.1687803	<i>i</i>	4.79016	+0.21287238
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 31	644	0.1-	0.1+	2005 08 27	699	0.1+	0.6+	2005 10 05	691	0.0	0.0
2005 07 31	644	0.3-	0.1-	2005 08 27	699	0.0	1.5+	2005 10 05	691	0.1+	0.0
2005 07 31	644	0.3-	0.2+	2005 08 27	699	1.2-	0.1+	2005 10 05	691	0.1-	0.6-
2005 07 31	644	0.1-	0.1-	2005 08 29	599	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2005 07 31	644	0.1-	0.1-	2005 08 29	599	0.2+	0.1-	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2005 07 31	644	0.2+	0.4-	2005 08 29	599	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.2-
2005 08 24	644	0.1-	0.3-	2005 08 29	599	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.4-	0.2+
2005 08 24	644	0.1-	0.2-	2005 09 23	691	0.3+	0.3-	2006 12 25	691	0.2-	0.5+
2005 08 24	644	0.2+	0.0	2005 09 23	691	0.1-	0.2+	2006 12 25	691	0.1-	0.3-
2005 08 27	699	0.7+	0.6+	2005 09 23	691	0.1-	0.2+				

2005 QQ₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	75.12409	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17463641	ω	41.50307	+0.91985754
<i>a</i>	3.1699046	Ω	341.52402	+0.34013415
<i>e</i>	0.2090846	<i>i</i>	3.80322	+0.19537364
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	644	0.3+	0.2-	2005 09 13	691	0.0	0.2+	2006 11 25	G96	0.3-	0.5-
2005 07 30	644	0.3-	0.1-	2005 09 13	691	0.4-	0.1+	2006 11 25	G96	0.5-	0.2-
2005 07 30	644	0.2-	0.1-	2005 09 22	644	0.3+	0.1+	2006 11 25	G96	0.2-	0.1+
2005 08 24	644	0.4+	0.9-	2005 09 22	644	0.6+	0.1+	2006 12 14	691	0.3+	0.3+
2005 08 24	644	0.2+	0.1+	2005 09 22	644	0.3+	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2005 08 24	644	0.1-	0.1+	2005 09 29	G96	0.2-	0.4-	2006 12 14	691	0.4+	0.1+
2005 08 28	691	0.1+	0.1+	2005 09 29	G96	0.2+	0.6-	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2005 08 28	691	0.1-	0.0	2005 09 29	G96	0.0	0.4-	2006 12 25	691	0.2-	0.3-
2005 08 28	691	0.0	0.0	2005 09 29	G96	0.2-	0.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.2-
2005 09 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 25	G96	0.0	0.1+				

M.P.O. 112367

2005 QK₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	32.45288	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25832152	ω	137.41828	-0.28733094
<i>a</i>	2.4417189	Ω	329.17164	+0.84903221
<i>e</i>	0.0930912	<i>i</i>	5.85857	+0.44337934
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.0	0.7-	2005 08 28	691	0.0	0.0	2005 10 30	G96	0.7+	0.7-
2002 12 10	644	0.1-	0.8-	2005 09 11	691	0.2+	0.0	2005 10 30	G96	0.4+	0.3-
2002 12 10	644	0.1-	0.6-	2005 09 11	691	0.1-	0.1-	2005 10 31	G96	0.2+	0.3-
2005 07 30	644	0.3-	0.1+	2005 09 11	691	0.0	0.3-	2005 10 31	G96	0.4+	0.1-
2005 07 30	644	0.1+	0.1-	2005 09 25	691	0.4-	0.5+	2005 10 31	G96	0.1-	0.0
2005 07 30	644	0.2-	0.2+	2005 09 25	691	0.2+	0.2+	2005 10 31	G96	0.5+	0.3-
2005 08 25	599	0.9+	0.5+	2005 09 25	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	699	0.1+	2.0+
2005 08 25	599	0.0	0.4+	2005 10 06	691	0.1-	0.0	2006 12 21	699	(2.2-	4.1+)
2005 08 26	599	0.4+	0.4+	2005 10 06	691	0.1-	0.1+	2006 12 21	699	1.4+	0.2+
2005 08 26	599	0.7+	0.1-	2005 10 06	691	0.3-	0.2-	2006 12 21	699	0.2-	0.9+
2005 08 28	691	0.2-	0.0	2005 10 30	G96	0.5+	0.4-				
2005 08 28	691	0.3-	0.0	2005 10 30	G96	0.1+	0.0				

2005 QG₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	161.70461	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26694085	ω	299.51857	+0.90823856
<i>a</i>	2.3888709	Ω	35.84219	-0.36330168
<i>e</i>	0.1818119	<i>i</i>	3.02973	-0.20764059
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	691	0.1+	0.4+	2005 09 07	A50	0.1-	0.1+	2005 10 01	699	0.8+	0.2+
2004 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 09 14	691	0.2+	0.2-	2005 11 03	G96	0.1+	0.0
2004 04 14	691	0.1+	0.4+	2005 09 14	691	0.3+	1.1+	2005 11 03	G96	0.2+	0.1+
2005 08 26	699	0.4+	1.1-	2005 09 14	691	0.4+	0.2+	2005 11 03	G96	0.2-	0.2+
2005 08 26	699	0.3+	0.1-	2005 09 23	703	0.4-	0.1+	2005 11 03	G96	0.0	0.0
2005 08 26	699	0.2-	0.0	2005 09 23	703	0.2-	0.3-	2005 11 03	G95	0.1-	0.4+
2005 08 26	699	0.1-	0.2-	2005 09 23	703	1.4-	0.7+	2005 11 03	G95	0.1-	0.2+
2005 08 28	699	0.4+	0.0	2005 09 23	703	0.5-	0.6-	2005 12 01	G96	0.3-	0.2+
2005 08 28	699	0.2+	0.3+	2005 09 24	644	0.2-	0.1-	2005 12 01	G96	0.3-	0.2+
2005 08 28	699	0.3-	0.2+	2005 09 24	644	0.0	0.2+	2005 12 01	G96	0.1+	0.2+
2005 08 28	699	0.1-	0.3+	2005 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 12 01	G96	0.1+	0.1+
2005 08 29	704	2.0-	0.4+	2005 10 01	704	0.4+	0.5+	2005 12 01	G96	0.0	0.0
2005 08 29	704	0.7-	0.4-	2005 10 01	704	0.9+	0.1+	2005 12 01	G96	0.3-	0.2+
2005 08 29	704	1.1-	0.3-	2005 10 01	704	0.2+	0.2-	2005 12 01	G96	0.3-	0.1+
2005 08 29	704	1.1-	0.9-	2005 10 01	704	0.5+	0.3-	2005 12 01	G96	0.2+	0.1+
2005 08 30	691	0.0	0.0	2005 10 01	704	0.1+	0.9-	2006 12 24	621	0.7-	0.4+
2005 08 30	691	0.1+	0.0	2005 10 01	699	0.3+	0.2-	2006 12 24	621	0.5+	0.8+
2005 08 30	691	0.0	0.1+	2005 10 01	699	0.1-	0.2+	2006 12 24	621	0.8+	0.3+
2005 09 07	A50	0.3-	0.2-	2005 10 01	699	1.1-	0.4-				

2005 QE₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	118.15550	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21037465	ω	49.86411	+0.97329870
<i>a</i>	2.7998866	Ω	296.97316	-0.21991098
<i>e</i>	0.1268819	<i>i</i>	2.03223	-0.06579363
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 17	691	0.4+	0.6+	2005 08 31	291	0.1+	0.1-	2005 10 30	G96	0.2-	0.1+
1996 10 17	691	0.3-	0.2-	2005 08 31	291	0.2+	0.1-	2005 10 30	G96	0.1-	0.2-
1996 10 17	691	0.1-	0.1-	2005 08 31	291	0.1+	0.0	2005 10 30	G96	1.1+	1.1-
2005 08 27	291	0.0	0.1+	2005 09 13	691	0.3-	0.1-	2005 10 30	G96	(2.1+	1.2-)
2005 08 27	291	0.1+	0.4+	2005 09 13	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.3-

2005 08 27	291	0.1−	0.0	2005 09 13	691	0.3−	0.4−	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2005 08 27	291	0.1−	0.1+	2005 09 25	691	0.1−	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.1−
2005 08 27	291	0.1−	0.0	2005 09 25	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2005 08 27	291	0.0	0.1+	2005 09 25	691	0.1+	0.3−	2006 12 25	691	0.4−	0.2−
2005 08 28	291	0.2−	0.3+	2005 10 09	691	0.3+	0.3−	2006 12 25	691	0.3−	0.6+
2005 08 28	291	0.1+	0.3+	2005 10 09	691	0.1+	0.2−				
2005 08 28	291	0.1+	0.2+	2005 10 09	691	0.0	0.0				

2005 QV₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.14246		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18018163	ω	256.86264	+0.43367523	−0.90016964
<i>a</i>	3.1045289	Ω	167.20763	+0.88102413	+0.41423380
<i>e</i>	0.1419498	<i>i</i>	10.47475	+0.18900336	+0.13455476
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 30	691	0.0	0.2+	2005 08 28	291	0.4−	0.1+	2005 09 29	G96	0.7−	0.1+
2003 04 30	691	0.2+	0.4+	2005 08 28	291	0.2+	0.2+	2006 12 13	644	0.0	0.2+
2003 04 30	691	0.1+	0.3+	2005 08 28	291	0.1+	0.1+	2006 12 13	644	0.3−	0.3+
2005 08 27	291	0.1+	0.3−	2005 08 29	691	0.3+	0.0	2006 12 13	644	0.2+	0.7+
2005 08 27	291	0.1−	0.1+	2005 08 29	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.9+
2005 08 27	291	0.4−	0.4+	2005 08 29	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	644	0.2+	0.3+
2005 08 27	291	0.2+	0.0	2005 09 29	G96	0.7−	0.9−	2006 12 14	644	0.1−	0.3+
2005 08 27	291	0.1+	0.1+	2005 09 29	G96	0.4−	0.1−				
2005 08 27	291	0.0	0.0	2005 09 29	G96	0.9−	0.8−				

2005 QC₂₄ = 2006 XG₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.08637		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18174452	ω	295.35558	+0.42099361	−0.90585423
<i>a</i>	3.0867053	Ω	129.66569	+0.85255015	+0.37753876
<i>e</i>	0.1031832	<i>i</i>	3.48733	+0.30971377	+0.19207448
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	691	0.2+	0.0	2005 09 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	1.1−	0.1−
2005 08 27	691	0.1+	0.1+	2005 09 11	691	0.1+	0.0	2006 12 14	691	0.5−	0.0
2005 08 27	691	0.1+	0.1−	2005 09 11	691	0.1+	0.3−	2006 12 14	691	0.9+	0.5+
2005 08 28	691	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.6−	0.3−	2006 12 14	691	0.2+	0.2−
2005 08 28	691	0.3−	0.1−	2006 12 13	G96	0.4−	0.3−				
2005 08 28	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.3−	0.4−				

2005 QF₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.83923		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25489334	ω	116.92019	+0.75019512	−0.65624711
<i>a</i>	2.4635633	Ω	284.21049	+0.57319557	+0.70644565
<i>e</i>	0.1265085	<i>i</i>	4.78792	+0.32962723	+0.26509296
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	644	0.0	0.0	2005 08 24	644	0.3+	0.1+	2006 09 28	G96	0.3+	0.8−
2005 07 30	644	0.1−	0.0	2005 08 29	599	0.0	0.2+	2006 09 28	G96	0.7−	0.3+
2005 07 30	644	0.1−	0.0	2005 08 29	599	0.9+	0.4+	2006 09 28	G96	0.3−	1.5−
2005 08 06	644	0.0	0.3−	2005 08 29	599	0.4−	0.5−	2006 09 28	G96	0.3−	0.0
2005 08 06	644	0.3−	0.7−	2005 08 29	599	0.4+	0.1−	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2005 08 06	644	0.2−	0.2−	2005 09 23	691	0.2+	0.4+	2006 12 15	G96	0.5+	0.4+
2005 08 24	644	0.0	0.3−	2005 09 23	691	0.2−	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.4+
2005 08 24	644	0.2−	0.2−	2005 09 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.4+	0.6+

2005 QC₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	173.88349		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27135848	ω	6.99367	+0.77998600	+0.62548230
<i>a</i>	2.3628734	Ω	314.26869	−0.57549124	+0.70446924
<i>e</i>	0.2351098	<i>i</i>	1.58789	−0.24582853	+0.33540272
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.5+	0.1−	2005 09 06	699	0.5−	0.5+	2005 09 29	699	0.2+	0.0
2000 02 03	691	0.5−	0.1−	2005 09 06	699	0.1+	0.3+	2005 09 29	699	0.4−	0.6+
2000 02 03	691	0.1−	0.3−	2005 09 06	699	0.3−	0.3+	2005 10 01	691	0.1+	0.1−
2005 02 18	809	0.5−	0.3+	2005 09 06	704	1.4+	0.1+	2005 10 01	691	0.1+	0.1−
2005 02 18	809	0.4−	0.2+	2005 09 06	704	1.1+	1.5+	2005 10 01	691	0.2+	0.1−
2005 02 18	809	0.1−	0.1+	2005 09 06	704	0.6+	0.1+	2005 10 07	704	0.2+	0.5+
2005 08 29	699	0.1+	0.5−	2005 09 06	704	0.1−	0.0	2005 10 07	704	0.1+	0.1+
2005 08 29	699	0.8−	0.1−	2005 09 08	704	0.0	0.6+	2005 10 07	704	0.1+	1.0−
2005 08 29	699	0.8−	0.0	2005 09 08	704	0.3−	0.7+	2005 10 30	G96	0.0	0.4−
2005 08 29	699	0.2−	0.3+	2005 09 08	704	0.2−	0.9+	2005 10 30	G96	0.4−	0.4−
2005 08 30	599	0.2+	0.1−	2005 09 08	704	0.2+	0.6+	2005 10 30	G96	0.2−	0.2−
2005 08 30	599	0.1+	0.0	2005 09 08	704	0.0	0.4+	2005 10 30	G96	0.1−	0.2−
2005 08 30	599	0.2+	0.1−	2005 09 13	691	0.1−	0.0	2005 12 04	G96	1.9−	0.5+
2005 08 30	599	0.4+	0.1−	2005 09 13	691	0.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.0
2005 08 30	704	0.5+	0.0	2005 09 13	691	0.1−	0.1+	2005 12 04	G96	0.4+	0.2−
2005 08 30	704	0.5+	0.5−	2005 09 23	703	0.3−	1.0−	2005 12 04	G96	0.3−	0.2+
2005 08 30	704	0.5+	0.1−	2005 09 23	703	0.8−	0.3−	2006 12 24	G91	0.4+	0.2+
2005 08 30	691	0.0	0.1−	2005 09 23	703	0.8−	0.3+	2006 12 24	691	0.3+	0.4+
2005 08 30	691	0.2+	0.1−	2005 09 23	703	0.8−	0.7−	2006 12 24	691	0.5−	0.0
2005 08 30	691	0.1−	0.0	2005 09 29	699	0.1−	0.2−				
2005 09 06	699	0.0	0.4+	2005 09 29	699	0.5+	1.4−				

2005 QC₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	124.24487		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21622638	ω	13.27970	+0.90130613	+0.42563230
<i>a</i>	2.7491405	Ω	321.20893	−0.40825766	+0.77249228
<i>e</i>	0.2497127	<i>i</i>	7.38503	−0.14482039	+0.47126724
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 06	704	0.5−	1.7+	2005 08 26	699	0.4+	0.9+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−
2005 08 06	704	0.0	1.2+	2005 08 26	699	0.5−	0.7−	2005 11 01	G96	0.0	0.4−
2005 08 06	704	1.2+	0.3−	2005 08 26	699	0.6−	0.7+	2005 11 01	G96	0.2+	0.2−
2005 08 06	644	0.3−	0.0	2005 08 29	699	0.2+	0.1+	2005 11 01	G96	0.8+	0.6−
2005 08 06	644	0.5−	0.1−	2005 08 29	699	0.2−	0.3−	2006 12 16	691	0.0	0.3+
2005 08 06	644	0.5−	0.3−	2005 08 29	699	0.6+	0.2−	2006 12 16	691	0.4+	0.2+
2005 08 15	E12	0.3+	0.1−	2005 08 29	699	0.4−	0.1−	2006 12 16	691	0.1−	0.0
2005 08 15	E12	0.5−	0.7−	2005 09 05	703	0.7+	0.1−	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2005 08 15	E12	0.3−	0.3−	2005 09 05	703	0.4−	0.2−	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2005 08 15	E12	0.1−	0.5−	2005 09 05	703	0.5+	0.3+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2005 08 26	699	0.0	0.4+	2005 09 05	703	(2.6−	0.8+)				

2005 QC₄₀ = 2006 YL₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.87457		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21549332	ω	109.84865	+0.56079414	−0.80947283
<i>a</i>	2.7553716	Ω	304.81819	+0.65801270	+0.56326605
<i>e</i>	0.2013233	<i>i</i>	12.23382	+0.50252286	+0.16578629
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 26	644	0.4−	0.2+	2005 09 03	170	0.2+	0.4−	2006 12 14	G96	0.3+	0.5−
2005 08 26	644	0.1−	0.1+	2005 09 03	170	0.1+	0.6−	2006 12 14	G96	0.0	0.8−
2005 08 26	644	0.3−	0.1+	2005 09 03	170	0.6+	0.4−	2006 12 22	704	1.0+	0.7+
2005 08 27	699	0.1−	0.8+	2005 09 06	704	0.4−	0.4+	2006 12 22	704	0.1+	1.0+

2007 JAN. 6

2005 08 27	699	0.2−	0.6+	2005 09 06	704	0.3+	0.1−	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2005 08 27	699	0.1−	0.4+	2005 09 06	704	0.5+	0.5+	2006 12 22	704	0.1−	0.5+
2005 08 27	699	0.5−	0.2−	2006 11 22	G96	0.3−	0.1+	2006 12 26	703	0.4−	0.1+
2005 08 30	644	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.2−	0.2−	2006 12 26	703	0.5+	0.1+
2005 08 30	644	0.0	0.2−	2006 11 22	G96	0.2−	0.1−	2006 12 26	703	0.6−	0.1+
2005 08 30	644	0.1−	0.0	2006 11 22	G96	0.1−	0.3−	2006 12 26	703	0.1−	0.0
2005 09 03	170	0.3+	0.4−	2006 12 14	G96	0.2−	0.3−				
2005 09 03	170	0.1+	0.5−	2006 12 14	G96	0.0	0.5−				

2005 QP₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	173.24803		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27464287	ω	344.22282	+0.73614577	+0.67509614
<i>a</i>	2.3439976	Ω	333.12173	−0.60884138	−0.62933314
<i>e</i>	0.1759155	<i>i</i>	6.13520	−0.29563757	+0.38494805
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 28	644	0.3−	0.3−	2005 08 29	704	0.8+	1.0+	2005 10 31	G96	0.2+	0.2+
2005 07 28	644	0.1−	0.4−	2005 08 29	704	0.8+	0.7+	2005 10 31	G96	0.4+	0.1−
2005 07 28	644	0.1−	0.0	2005 08 29	704	0.7+	0.3+	2005 10 31	G96	0.1+	0.0
2005 08 26	608	0.1+	0.0	2005 09 02	608	0.6−	0.1+	2005 11 01	G96	0.2−	0.2−
2005 08 26	608	0.1−	0.3+	2005 09 02	608	0.3+	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.1−
2005 08 26	608	0.2−	0.3+	2005 09 02	608	0.5+	0.3+	2005 11 01	G96	0.1+	0.8−
2005 08 27	644	0.2−	0.1+	2005 09 05	703	0.4−	1.5−	2005 11 01	G96	0.3+	0.3−
2005 08 27	644	0.3−	0.0	2005 09 05	703	0.3−	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2005 08 27	644	0.3−	0.1+	2005 09 05	703	0.7−	0.3+	2006 12 21	691	0.4−	0.2+
2005 08 27	644	0.2−	0.0	2005 09 05	703	1.0−	1.1−	2006 12 21	691	0.0	0.0
2005 08 27	644	0.4−	0.1−	2005 09 22	644	0.0	0.2−	2006 12 26	691	0.2+	0.1−
2005 08 27	644	0.3−	0.1−	2005 09 22	644	0.1−	0.3+	2006 12 26	691	0.1+	0.2+
2005 08 29	704	0.6+	0.7+	2005 09 22	644	0.1−	0.1+	2006 12 26	691	0.2+	0.1+
2005 08 29	704	0.6+	0.7+	2005 10 31	G96	0.5+	0.6−				

2005 QT₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.30776		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27142565	ω	230.19921	+0.72209061	+0.68973613
<i>a</i>	2.3624836	Ω	86.11915	−0.61724145	+0.67719197
<i>e</i>	0.1916485	<i>i</i>	3.06683	−0.31240703	+0.25627155
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	291	0.2−	0.3+	2005 09 01	691	0.0	0.1+	2005 10 07	699	0.5−	0.8+
2003 01 05	291	0.1−	0.1+	2005 09 01	691	0.0	0.2+	2005 10 07	699	0.4−	0.0
2003 01 05	291	0.2+	0.1−	2005 09 22	644	0.1−	0.4−	2005 10 07	699	1.2+	0.4−
2005 08 26	644	0.1+	0.2−	2005 09 22	644	0.2−	0.2−	2005 10 10	703	0.8+	0.3−
2005 08 26	644	0.3+	0.0	2005 09 22	644	0.2−	0.2−	2005 10 10	703	(1.9−	0.1−)
2005 08 26	644	0.1+	0.1−	2005 09 23	703	0.2−	0.8−	2005 10 10	703	0.1−	0.1−
2005 08 26	644	0.1+	0.3−	2005 09 23	703	1.3−	0.4−	2005 10 10	703	0.0	0.0
2005 08 26	644	0.1+	0.1−	2005 09 23	703	0.3−	0.0	2006 12 21	691	0.2−	0.2+
2005 08 26	644	0.1+	0.2−	2005 09 23	703	0.2−	0.4−	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2005 08 28	691	0.0	0.2+	2005 09 28	704	0.4+	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.2−
2005 08 28	691	0.0	0.3+	2005 09 28	704	0.4+	0.1−	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2005 08 28	691	0.1−	0.2+	2005 09 28	704	0.4−	0.8−	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2005 09 01	691	0.0	0.2+	2005 10 07	699	1.4+	1.1−	2006 12 26	691	0.2+	0.2−

2005 QD₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	121.89183		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22197903	ω	25.81726	+0.98615036	+0.16051518
<i>a</i>	2.7014364	Ω	324.86672	−0.16194756	+0.87762959
<i>e</i>	0.1194662	<i>i</i>	4.15950	−0.03578346	+0.45166490
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

M.P.O. 112369

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	644	0.1+	0.1−	2005 08 29	691	0.2−	0.1+	2006 11 22	G96	0.6+	0.2−
2005 07 30	644	0.1−	0.2−	2005 09 25	691	0.1−	0.3−	2006 11 22	G96	0.3+	0.1−
2005 07 30	644	0.0	0.2−	2005 09 25	691	0.1+	0.2−	2006 11 22	G96	0.4−	0.9+
2005 08 06	644	0.4+	0.4−	2005 09 25	691	0.1+	0.2−	2006 11 22	G96	0.4+	0.1−
2005 08 06	644	0.1+	0.2−	2005 10 09	691	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−
2005 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 10 09	691	0.1+	0.5+	2006 11 22	G96	0.3+	0.4−
2005 08 27	699	0.1+	0.0	2005 10 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	G96	0.0	0.4+
2005 08 27	699	1.0+	0.4+	2005 10 30	G96	0.4+	0.5−	2006 12 25	691	0.2−	0.2−
2005 08 27	699	0.2+	1.3+	2005 10 30	G96	0.0	0.6−	2006 12 25	691	0.4−	0.2+
2005 08 27	699	1.3−	0.9+	2005 10 30	G96	0.4−	0.9−	2006 12 25	691	0.2+	0.0
2005 08 29	691	0.2−	0.1+	2005 10 30	G96	0.4−	0.1+				
2005 08 29	691	0.1−	0.1−	2006 11 22	G96	0.4+	0.2−				

2005 QN₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	201.70746		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30380840	ω	293.63015	+0.43897582	+0.89849260
<i>a</i>	2.1914734	Ω	2.41622	−0.79261116	+0.38899992
<i>e</i>	0.2052850	<i>i</i>	4.56790	−0.42316401	+0.20344558
<i>P</i>	3.24	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.2−	1.3+	2005 08 26	699	0.4+	0.2+	2005 09 05	703	0.4+	0.8+
2001 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 08 26	699	1.1−	0.1−	2005 09 05	703	1.6+	0.5−
2001 03 04	691	0.8+	0.0	2005 08 28	E12	0.1−	0.5+	2005 09 05	703	0.4−	0.6−
2005 07 18	644	0.1−	0.1+	2005 08 28	E12	0.2+	0.0	2005 09 05	703	0.3−	0.7+
2005 07 18	644	0.2−	0.1−	2005 08 28	E12	0.1−	0.2+	2005 09 24	644	0.3+	0.6+
2005 07 18	644	0.2+	0.0	2005 08 28	E12	0.3+	0.3+	2005 09 24	644	0.4+	0.4+
2005 08 01	E12	0.2−	0.1+	2005 08 29	291	0.1−	0.2+	2005 09 24	644	0.0	0.6+
2005 08 01	E12	0.4−	0.0	2005 08 29	291	0.1−	0.1+	2006 12 25	691	0.2+	0.0
2005 08 01	E12	0.5−	0.1+	2005 08 29	291	0.2−	0.1+	2006 12 25	691	0.3+	0.4+
2005 08 01	E12	1.0−	0.0	2005 08 30	644	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.4−	0.1+
2005 08 26	699	0.2+	0.3−	2005 08 30	644	0.1+	0.2+				
2005 08 26	699	0.1−	0.1−	2005 08 30	644	0.0	0.2+				

2005 QB₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.41181		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17645601	ω	127.61946	+0.83994295	−0.54051191
<i>a</i>	3.1480751	Ω	265.14794	+0.48133644	+0.78322611
<i>e</i>	0.0905603	<i>i</i>	2.78428	+0.25062139	+0.30725192
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 25	644	0.3−	0.3−	2005 09 12	691	0.0	0.3−	2006 12 12	G96	0.0	0.2+
2005 08 25	644	0.4+	0.2−	2005 09 12	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.2+
2005 08 25	644	0.2−	0.1−	2005 09 12	691	0.2+	0.3−	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
2005 08 30	691	0.2−	0.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.0
2005 08 30	691	0.1+	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.2−				
2005 08 30	691	0.1−	0.3+	2006 12 10	691	0.2−	0.0				

2005 QW₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	211.55153		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25904476	ω	346.85687	−0.15616200	+0.98425289
<i>a</i>	2.4371720	Ω	274.11350	−0.89854973	−0.17638085
<i>e</i>	0.1860657	<i>i</i>	4.76316	−0.41014852	+0.01166422
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	608	0.3+	0.6−	2005 08 26	644	0.3−	0.1−	2005 10 07	691	0.2+	0.0
2001 07 18	608	0.8+	0.4−	2005 08 30	691	0.0	0.2−	2005 10 07	691	0.1−	0.0
2001 07 18	608	0.0	0.5−	2005 08 30	691	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.0	0.1−
2005 07 31	644	0.1+	0.2+	2005 08 30	691	0.1+	0.1−	2006 12 16	G96	0.2+	0.6−

M.P.O. 112370

2005 07 31	644	0.1−	0.3+	2005 09 25	691	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.4−	0.6−
2005 07 31	644	0.1−	0.1+	2005 09 25	691	0.1−	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.2−
2005 08 26	644	0.1−	0.3+	2005 09 25	691	0.2−	0.2+				
2005 08 26	644	0.1−	0.1+	2005 10 07	691	0.0	0.1−				

2005 QQ₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	99.11241		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20067709	ω	243.46149		+0.97044100		−0.23799141
<i>a</i>	2.8893768	Ω	130.27880		+0.23587334		+0.90019138
<i>e</i>	0.0776765	<i>i</i>	3.00954		+0.05106886		+0.36471299
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 28	691	0.1+	0.1+	2005 09 22	644	0.0	0.2+	2005 10 12	691	0.5+	0.2−
2005 08 28	691	0.0	0.2−	2005 09 22	644	0.1−	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.2+
2005 08 28	691	0.2−	0.0	2005 09 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2005 08 30	691	0.0	0.1−	2005 09 24	644	0.3+	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2005 08 30	691	0.0	0.1−	2005 09 24	644	0.1−	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.4−
2005 08 30	691	0.4−	0.1−	2005 09 24	644	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2005 09 01	691	0.1+	0.0	2005 10 01	704	0.4+	0.5+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2005 09 01	691	0.3+	0.0	2005 10 01	704	0.3−	0.9+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4−
2005 09 01	691	0.1+	0.0	2005 10 01	704	0.4+	0.7+	2006 12 16	G96	0.2−	0.2−
2005 09 06	704	1.2−	0.1−	2005 10 01	704	0.4−	0.2−	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2005 09 06	704	0.7+	0.5−	2005 10 01	703	0.1−	0.4+	2006 12 16	G96	0.5+	0.1−
2005 09 06	704	0.8+	0.6−	2005 10 01	703	(0.3+	1.7+)	2006 12 16	G96	0.3+	0.2−
2005 09 06	704	1.1+	1.1−	2005 10 01	703	0.3−	0.2+	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2005 09 13	691	0.0	0.1+	2005 10 01	703	0.3−	0.3−	2006 12 26	691	0.3−	0.0
2005 09 13	691	0.0	0.1+	2005 10 12	691	0.6−	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2005 09 13	691	0.1−	0.1+	2005 10 12	691	0.2+	0.0				

2005 QZ₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	157.52994		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27111201	ω	244.08474		+0.92969029		+0.32829910
<i>a</i>	2.3643052	Ω	96.37454		−0.24805186		+0.89322180
<i>e</i>	0.1216098	<i>i</i>	9.67499		−0.27229808		+0.30720435
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 09 01	644	0.2+	0.1+	2005 10 04	644	0.1−	0.5+
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2005 09 01	644	0.4+	0.2+	2005 10 04	644	0.7+	0.3+
2005 08 28	E12	0.1−	0.0	2005 09 01	644	0.4+	0.3+	2005 10 04	644	0.6+	0.4+
2005 08 28	E12	0.4−	0.5−	2005 09 02	644	0.4+	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2005 08 28	E12	0.5−	0.3−	2005 09 02	644	0.3+	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2005 08 28	E12	1.2−	0.5−	2005 09 02	644	0.3+	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2005 08 30	699	0.5−	0.3−	2005 10 02	E12	0.4+	0.4+	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2005 08 30	699	0.3−	0.4+	2005 10 02	E12	0.1−	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2005 08 30	699	0.5−	0.3−	2005 10 02	E12	0.5+	0.5+	2006 12 26	691	0.0	0.2+
2005 08 30	699	0.0	0.2+	2005 10 02	E12	0.8−	0.4+				

2005 QT₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	216.97039		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29297963	ω	57.39894		+0.17613625		+0.98418211
<i>a</i>	2.2451452	Ω	222.75890		−0.91226437		+0.15594733
<i>e</i>	0.1575411	<i>i</i>	1.60500		−0.36979689		+0.08405953
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.1−	0.6+	2005 08 29	691	0.1+	0.2+	2005 09 25	691	0.1+	0.1−
2004 02 12	691	0.3+	0.2+	2005 08 30	704	0.6+	0.1+	2005 10 27	G96	0.1+	0.3−
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2005 08 30	704	0.2−	0.9+	2005 10 27	G96	0.1−	0.7−
2005 08 09	807	0.1−	0.4+	2005 08 30	704	0.1−	0.3+	2005 10 27	G96	0.4−	0.2−
2005 08 10	807	0.2−	0.2−	2005 09 13	691	0.0	0.0	2005 10 27	G96	0.1−	0.4−

2007 JAN. 6

2005 08 10	807	0.1−	0.2−	2005 09 13	691	0.0	0.1−	2005 12 02	G96	0.1+	0.0
2005 08 27	699	(0.9+	3.2+)	2005 09 13	691	0.0	0.1−	2005 12 02	G96	0.4+	0.2+
2005 08 27	699	0.5+	1.0+	2005 09 22	644	0.1+	0.0	2005 12 02	G96	0.3+	0.3−
2005 08 27	699	1.0−	1.4−	2005 09 22	644	0.2+	0.0	2005 12 02	G96	0.3−	0.4−
2005 08 27	699	0.1+	0.5+	2005 09 22	644	0.2+	0.3+	2006 12 27	691	0.2−	0.0
2005 08 29	691	0.1+	0.0	2005 09 25	691	0.2−	0.2−	2006 12 27	691	0.0	0.0
2005 08 29	691	0.0	0.1+	2005 09 25	691	0.6−	0.0	2006 12 27	691	0.2+	0.1−

2005 QO₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	105.22840		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18065675	ω	295.04707		+0.94152477		+0.33630234
<i>a</i>	3.0990833	Ω	45.30901		−0.29764959		+0.85904525
<i>e</i>	0.1754927	<i>i</i>	1.67505		−0.15791080		+0.38593004
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 10	807	0.3−	0.2−	2005 09 14	691	0.0	0.1+	2005 10 29	G96	0.4+	0.3−
2005 08 10	807	0.5−	0.3−	2005 09 22	644	0.5−	0.1+	2005 10 29	G96	0.2+	0.3−
2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 22	644	0.1+	0.1+	2006 12 16	691	0.3+	0.1−
2005 08 25	644	0.2+	0.2+	2005 09 22	644	0.2−	0.0	2006 12 16	691	0.2−	0.1+
2005 08 25	644	0.1−	0.0	2005 10 06	G96	0.0	0.1−	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2005 08 31	691	0.3+	0.0	2005 10 06	G96	0.1−	0.2−	2006 12 17	G96	0.3−	0.5−
2005 08 31	691	0.1+	0.2−	2005 10 06	G96	0.3−	0.2−	2006 12 17	G96	0.1+	0.0
2005 08 31	691	0.0	0.2+	2005 10 06	G96	0.2−	0.3−	2006 12 17	G96	0.5−	0.4−
2005 09 14	691	0.2−	0.2+	2005 10 29	G96	0.1−	0.2+	2006 12 17	G96	0.1−	0.1−
2005 09 14	691	0.1+	0.1−	2005 10 29	G96	0.2+	0.2−				

2005 QA₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	357.27358		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18735269	ω	129.62161		−0.30846792		−0.94914886
<i>a</i>	3.0247960	Ω	338.09720		+0.81283808		−0.22862996
<i>e</i>	0.0692736	<i>i</i>	9.71684		+0.49410707		−0.21643657
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.0	0.4+	2005 08 31	691	0.2−	0.1−	2005 09 30	691	0.2−	0.2+
2001 12 19	644	0.2+	0.4+	2005 08 31	691	0.3−	0.0	2006 12 12	704	0.2+	0.2−
2001 12 19	644	0.1+	0.3+	2005 09 13	691	0.1−	0.0	2006 12 12	704	0.1−	0.1−
2005 08 27	644	0.1+	0.0	2005 09 13	691	0.0	0.1−	2006 12 12	704	0.3−	0.1−
2005 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 09 13	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	704	0.9+	0.2−
2005 08 27	644	0.1+	0.2−	2005 09 13	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	704	0.0	0.1+
2005 08 30	691	0.1−	0.0	2005 09 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.1+
2005 08 30	691	0.0	0.1+	2005 09 13	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	0.6−	0.7−
2005 08 30	691	0.2−	0.2−	2005 09 30	691	0.2+	0.2+	2006 12 13	704	(1.8−	0.0)
2005 08 31	691	0.0	0.0	2005 09 30	691	0.3+	0.2+				

2005 QZ₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	133.44430		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21106868	ω	148.77318		+0.97846173		+0.20514882
<i>a</i>	2.7937456	Ω	199.42828		−0.20075672		+0.91980177
<i>e</i>	0.0802330	<i>i</i>	3.95594		−0.04805595		+0.33448268
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 02 27	599	0.1+	0.5+	2005 09 25	644	0.1+	0.0	2005 10 12	691	0.7−	0.4+
2003 02 27	599	0.4+	0.2+	2005 09 25	644	0.3+	0.5−	2005 10 12	691	0.1−	0.4+
2003 02 27	599	0.1+	1.1+	2005 09 26	644	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.0	0.1−
2005 08 29	621	0.0	0.1−	2005 09 26	644	0.0	0.0	2005 10 25	G96	0.1+	0.1−
2005 08 29	621	0.1−	0.2+	2005 09 26	644	0.1−	0.1−	2005 10 25	G96	0.1+	0.1−
2005 08 29	621	0.3+	0.0	2005 09 29	291	0.3+	0.1+	2005 10 25	G96	0.0	0.0
2005 08 31	691	0.0	0.0	2005 09 29	291	0.2+	0.0	2005 10 25	G96	0.4+	0.0
2005 08 31	691	0.1−	0.0	2005 09 29	291	0.3+	0.0	2005 10 27	644	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112371

2005 08 31	691	0.1+	0.0	2005 09 29	699	0.9−	0.1+	2005 10 27	644	0.1−	0.0
2005 09 14	691	0.5−	0.1−	2005 09 29	699	0.1−	0.6+	2005 10 27	644	0.1+	0.0
2005 09 14	691	0.2−	0.4+	2005 09 29	699	0.8+	0.2−	2005 12 02	G96	0.3−	0.5−
2005 09 14	691	0.0	0.2−	2005 09 29	699	0.5+	0.0	2005 12 02	G96	0.2−	0.2+
2005 09 22	644	0.0	0.2−	2005 10 01	G96	0.5+	0.4−	2005 12 02	G96	0.0	0.1−
2005 09 22	644	0.0	0.1−	2005 10 01	G96	0.2+	0.5−	2005 12 02	G96	0.2+	0.2−
2005 09 22	644	0.1+	0.0	2005 10 01	G96	0.0	0.4−	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2005 09 23	703	0.5−	0.1−	2005 10 01	G96	0.3+	0.4−	2006 12 16	G96	0.2−	0.4−
2005 09 23	703	0.7−	0.4+	2005 10 01	703	0.8+	0.5−	2006 12 16	G96	0.1+	0.1+
2005 09 23	703	0.8−	0.7+	2005 10 01	703	0.6+	0.8−	2006 12 16	G96	0.1−	0.4−
2005 09 23	703	0.1+	0.2+	2005 10 01	703	0.0	0.3+				
2005 09 25	644	0.2+	0.1−	2005 10 01	703	0.3−	0.5−				

2005 QK₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.28664		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17712439	ω	189.71839	+0.96411348	+0.26478068
<i>a</i>	3.1401505	Ω	154.90169	−0.24040857	+0.90170094
<i>e</i>	0.1297817	<i>i</i>	2.62150	−0.11264510	+0.34179907
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 17	G96	0.5−	0.0	2005 08 28	691	0.2+	0.4+	2006 12 13	G96	0.3−	0.2−
2005 06 17	G96	0.8+	0.3+	2005 09 01	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2005 06 17	G96	0.1+	0.4−	2005 09 01	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2005 06 17	G96	0.1−	0.3−	2005 09 01	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	G96	0.5−	0.2−
2005 08 08	807	0.1−	0.4−	2005 09 11	691	0.1+	0.6−	2006 12 14	G96	0.4−	0.2−
2005 08 08	807	0.1−	0.8−	2005 09 11	691	0.1−	0.6−	2006 12 14	G96	0.7−	0.1+
2005 08 25	644	0.3−	0.1−	2005 09 11	691	0.2+	0.4−	2006 12 14	G96	0.2−	0.0
2005 08 25	644	0.1+	0.1−	2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2006 12 14	G96	0.1+	0.2+
2005 08 25	644	0.2−	0.0	2005 10 01	G96	0.2−	0.2−	2006 12 28	941	0.9+	1.2+
2005 08 28	691	0.1−	0.6+	2005 10 01	G96	0.2+	0.4−	2006 12 28	941	0.8+	0.3+
2005 08 28	691	0.0	0.4+	2005 10 01	G96	0.1+	0.2−	2006 12 28	941	0.1−	0.7−

2005 QX₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	198.03393		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28070448	ω	53.16094	+0.45237897	+0.89115711
<i>a</i>	2.3101304	Ω	243.76967	−0.83000017	+0.40653750
<i>e</i>	0.1628252	<i>i</i>	2.20605	−0.32627133	+0.20141069
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.1−	0.2+	2005 09 13	691	0.1−	0.1+	2005 11 01	G96	0.1−	0.3−
1991 09 15	691	0.1+	0.3−	2005 09 13	691	0.2−	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.6−
2005 08 26	699	0.4+	0.7+	2005 09 13	691	0.3−	0.2+	2006 12 13	691	0.3+	0.4+
2005 08 26	699	0.9+	0.8−	2005 09 22	644	0.1+	0.0	2006 12 13	691	0.3+	0.5+
2005 08 26	699	0.0	0.1+	2005 09 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.4−	0.2−
2005 08 26	699	0.3−	0.1+	2005 09 22	644	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−
2005 08 27	644	0.0	0.1−	2005 11 01	G96	0.1−	0.4−	2006 12 27	G96	0.6−	0.1−
2005 08 27	644	0.1+	0.0	2005 11 01	G96	0.4+	0.3−	2006 12 27	G96	0.5−	0.1−
2005 08 27	644	0.1+	0.0	2005 11 01	G96	0.1−	0.0				

2005 QD₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.68995		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17928463	ω	240.99096	+0.81578164	−0.55479293
<i>a</i>	3.1148754	Ω	151.73923	+0.57270417	+0.81430595
<i>e</i>	0.2899552	<i>i</i>	20.19012	−0.08068607	+0.17061835
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	645	0.0	0.1+	2005 08 06	644	0.0	0.1−	2005 09 13	703	0.6−	0.6+
2003 04 25	645	0.0	0.1+	2005 08 06	644	0.0	0.1−	2005 09 24	644	0.0	0.0
2004 06 18	691	0.4−	0.1−	2005 08 10	807	0.3−	0.4−	2005 09 24	644	0.3−	0.3−

2004 06 18	691	0.2+	0.3−	2005 08 10	807	0.1−	0.0	2005 09 24	644	0.2−	0.1+
2004 06 18	691	0.1+	0.1+	2005 08 27	644	0.2−	0.0	2005 09 27	704	0.2−	0.2+
2005 07 02	703	(2.1−	1.7−)	2005 08 27	644	0.1−	0.1−	2005 09 27	704	(0.6−	1.8+)
2005 07 02	703	(1.5−	2.2−)	2005 08 27	644	0.0	0.0	2005 09 27	704	0.2−	0.0
2005 07 02	703	1.0−	1.4−	2005 08 29	704	0.2+	0.2+	2005 09 27	704	0.2+	0.5+
2005 07 02	703	(1.4−	2.2−)	2005 08 29	704	0.2−	0.6+	2005 09 27	704	0.2+	0.6+
2005 07 12	699	1.3−	0.1−	2005 08 29	704	0.4+	0.5+	2005 10 08	699	0.3−	0.3+
2005 07 12	699	0.6+	0.6+	2005 08 29	699	0.1−	0.4+	2005 10 08	699	0.7+	0.5−
2005 07 12	699	0.2+	0.2−	2005 08 29	704	0.4+	0.3+	2005 10 08	699	0.3−	1.0+
2005 07 12	699	0.1−	0.6−	2005 08 29	704	0.6+	0.5+	2005 10 08	699	0.4+	0.3−
2005 08 02	704	0.3−	0.6−	2005 08 29	699	0.4−	0.4+	2006 12 20	644	0.1−	0.8+
2005 08 02	704	(2.9−	1.8−)	2005 08 29	699	0.9+	0.4+	2006 12 20	644	0.0	0.9+
2005 08 02	704	0.1+	0.0	2005 09 13	703	0.1+	0.2−	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2005 08 02	704	0.2−	0.5+	2005 09 13	703	0.5+	0.1+				
2005 08 06	644	0.1−	0.1−	2005 09 13	703	0.8+	0.1+				

2005 QF₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	300.93511		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24161318	ω	246.78587	−0.99756229	−0.01184293
<i>a</i>	2.5530283	Ω	292.47769	+0.03989359	−0.90535389
<i>e</i>	0.1610447	<i>i</i>	4.26809	−0.05725365	−0.42449273
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.2−	0.0	2005 09 12	691	0.1+	0.2−	2006 12 21	644	0.0	0.4+
2005 08 27	644	0.2−	0.1+	2005 09 12	691	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.4−
2005 08 27	644	0.2−	0.0	2005 09 26	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.1+	0.0
2005 08 30	691	0.2+	0.0	2005 09 26	691	0.2−	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.3−
2005 08 30	691	0.1−	0.2−	2005 09 26	691	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.1−	0.4−
2005 08 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.5+				
2005 09 12	691	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.3−	0.1−				

2005 QP₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.06014		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24522750	ω	139.87643	+0.01012512	−0.99788700
<i>a</i>	2.5278809	Ω	309.44479	+0.89481383	+0.03768973
<i>e</i>	0.1956639	<i>i</i>	4.76727	+0.44632466	−0.05292464
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 21	644	0.3+	0.2+	2005 08 31	691	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.2−	0.1−
2003 02 21	644	0.2+	0.6+	2005 08 31	691	0.1−	0.3+	2006 11 16	G96	0.7−	0.4+
2003 02 21	644	0.1+	0.4+	2005 09 13	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.4−	0.1+
2005 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 09 13	691	0.6−	0.1−	2006 12 27	G96	1.0+	0.1+
2005 08 27	644	0.5+	0.2+	2005 09 13	691	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.6+
2005 08 27	644	0.2−	0.2+	2006 11 16	G96	0.2−	0.5−	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2005 08 31	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.6+	0.4−				

2005 QD₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.70489		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21724400	ω	119.22386	+0.45908652	−0.88644458
<i>a</i>	2.7405487	Ω	303.33136	+0.78870973	+0.43713517
<i>e</i>	0.1124696	<i>i</i>	4.03452	+0.40887226	+0.15208173
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.3+	0.2+	2005 09 13	691	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.1−	0.1+
2005 08 27	644	0.4+	0.0	2005 09 13	691	0.1+	0.1−	2006 12 24	691	0.0	0.2−
2005 08 27	644	0.7+	0.4+	2005 09 13	691	0.1+	0.1−	2006 12 24	691	0.0	0.2+
2005 08 31	691	0.2+	0.1+	2005 09 29	691	0.4−	0.1+	2006 12 27	621	0.7+	0.2−
2005 08 31	691	0.1−	0.0	2005 09 29	691	0.3+	0.0	2006 12 27	621	0.1−	0.1−
2005 08 31	691	0.5−	0.3−	2005 09 29	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	621	0.2−	0.2−

2005 QQ₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	79.82480	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17313409	ω 326.78079	+0.96035152	-0.26794462
<i>a</i>	3.1882154	Ω 48.95741	+0.27283590	+0.84647444
<i>e</i>	0.2060726	<i>i</i> 5.86046	+0.05731958	+0.46009424
<i>P</i>	5.69	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 29	644	0.1-	0.3-	2005 08 28	699	0.7+	0.7+	2006 12 12	691	0.2+	0.1-
2005 07 29	644	0.0	0.1+	2005 08 28	699	0.2+	0.2-	2006 12 12	691	0.4-	0.3-
2005 07 29	644	0.4-	0.0	2005 08 28	699	0.3-	0.2-	2006 12 12	691	0.7+	0.3+
2005 08 27	644	0.4-	0.2-	2005 10 01	699	0.5-	0.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.0
2005 08 27	644	0.2-	0.1-	2005 10 01	699	0.4+	0.6+	2006 12 24	691	0.2-	0.4+
2005 08 27	644	0.2-	0.1-	2005 10 01	699	0.2-	0.5-	2006 12 24	691	0.0	0.2-
2005 08 28	699	0.2+	1.0+	2005 10 01	699	0.6+	0.6-				

2005 QY₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	130.87222	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20921274	ω 331.86238	+0.97838193	+0.20564991
<i>a</i>	2.8102436	Ω 16.31397	-0.17215144	+0.86839535
<i>e</i>	0.1178305	<i>i</i> 4.45894	-0.11459795	+0.45121794
<i>P</i>	4.71	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 04 16	691	0.0	0.5+	2005 09 29	699	(0.5-	1.7-)	2005 10 06	699	0.2+	1.2+
1994 04 16	691	0.1-	0.3-	2005 09 29	699	0.3-	0.0	2005 10 06	699	0.3+	0.7-
1994 04 16	691	0.2-	0.0	2005 09 30	691	0.1-	0.1-	2005 10 07	703	(0.6-	1.7+)
1994 04 16	691	0.4+	0.4+	2005 09 30	691	0.0	0.1+	2005 10 07	703	0.0	0.8+
1994 04 16	691	0.2-	0.3+	2005 09 30	691	0.1-	0.2+	2005 10 07	703	0.4+	1.1+
1994 04 16	691	0.6+	0.2+	2005 10 01	704	0.3+	1.1+	2005 10 07	703	0.3-	0.7+
2005 08 27	644	0.4-	0.0	2005 10 01	704	0.3-	0.6-	2005 10 12	691	0.2-	0.0
2005 08 27	644	0.0	0.0	2005 10 01	704	1.3+	0.0	2005 10 12	691	0.0	0.1+
2005 08 27	644	0.0	0.3-	2005 10 01	G96	0.1+	0.2-	2005 10 12	691	0.2+	0.2+
2005 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 10 01	704	0.6+	0.7+	2005 11 06	G96	(0.2+	6.0+)
2005 08 27	644	0.1-	0.2-	2005 10 01	G96	0.1+	0.3-	2005 11 06	G96	0.4+	0.2-
2005 08 27	644	0.0	0.2-	2005 10 01	G96	0.2+	0.3-	2005 11 06	G96	0.1+	0.1+
2005 08 30	691	0.1-	0.3-	2005 10 01	704	0.2-	0.2+	2005 12 02	701	0.2-	0.5-
2005 08 30	691	0.0	0.6-	2005 10 01	G96	0.2+	0.4-	2005 12 02	701	0.8-	0.0
2005 08 30	691	0.2+	0.3-	2005 10 05	704	0.1+	0.1+	2005 12 02	701	0.9-	0.1-
2005 09 22	644	0.0	0.1-	2005 10 05	704	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.3+
2005 09 22	644	0.1-	0.1-	2005 10 05	704	0.2-	0.7+	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2005 09 22	644	0.0	0.0	2005 10 05	704	0.5-	0.6+	2006 12 25	691	0.2+	0.2-
2005 09 24	691	0.0	0.1-	2005 10 06	691	0.3-	0.1+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2005 09 24	691	0.2-	0.0	2005 10 06	691	0.2-	0.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.2-
2005 09 24	691	0.1-	0.1-	2005 10 06	691	0.2-	0.8+	2006 12 26	691	0.0	0.0
2005 09 29	699	0.9+	1.2-	2005 10 06	699	0.8+	1.3+				
2005 09 29	699	0.0	0.3+	2005 10 06	699	0.5-	0.1-				

2005 QA₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	136.54416	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17830726	ω 242.03924	+0.68956462	+0.72343877
<i>a</i>	3.1262476	Ω 71.59830	-0.65135288	+0.63986228
<i>e</i>	0.1855734	<i>i</i> 2.03650	-0.31660711	+0.25925395
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.0	0.2+	2005 10 09	691	0.7-	0.7+	2005 10 29	G96	0.3+	0.2-
2000 11 27	691	0.1+	0.2-	2005 10 09	691	0.1-	0.3+	2005 12 01	G96	0.4+	0.2-
2000 11 27	691	0.1-	0.1-	2005 10 09	691	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.3-	0.3-
2005 08 27	644	0.1+	0.5+	2005 10 24	691	0.2-	0.1-	2005 12 01	G96	0.1-	0.2-
2005 08 27	644	0.0	0.4+	2005 10 24	691	0.1-	0.2-	2005 12 01	G96	0.2-	0.0
2005 08 27	644	0.3+	0.2+	2005 10 24	691	0.1+	0.1-	2006 12 16	691	0.2-	0.1+

2005 08 30	691	0.3+	0.0	2005 10 29	G96	0.5-	0.3-	2006 12 16	691	0.1-	0.0
2005 08 30	691	0.2+	0.3-	2005 10 29	G96	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.3+	0.0
2005 08 30	691	0.3+	0.3-	2005 10 29	G96	0.3+	0.6-				

2005 QA₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	193.92634	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28366427	ω 314.59127	+0.48287066	+0.87523301
<i>a</i>	2.2940328	Ω 344.21285	-0.77103725	+0.40959804
<i>e</i>	0.2083529	<i>i</i> 5.97898	-0.41513550	+0.25728705
<i>P</i>	3.47	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	691	0.0	0.2+	2005 09 23	703	0.2+	0.0	2005 10 01	G98	0.1+	0.2+
2004 02 14	691	0.2+	0.7+	2005 09 23	703	1.1-	0.8-	2005 10 01	G98	0.1+	0.2-
2004 02 14	691	0.4+	0.3+	2005 09 23	703	0.9-	0.0	2005 10 01	G98	0.4+	0.6+
2005 07 30	644	0.2-	0.1+	2005 09 23	703	0.5+	0.1+	2005 10 01	G98	0.2+	0.3+
2005 07 30	644	0.0	0.3-	2005 09 23	703	0.3-	0.0	2005 10 01	G98	0.0	0.0
2005 07 30	644	0.2-	0.0	2005 09 23	703	0.9-	0.6+	2005 10 01	G98	0.3+	0.4+
2005 08 28	691	0.1-	0.2+	2005 09 23	703	1.0-	1.3-	2005 10 30	G96	0.3+	0.2-
2005 08 28	691	0.1-	0.4+	2005 09 23	703	0.6-	0.0	2005 10 30	G96	0.4+	0.1+
2005 08 28	691	0.2-	0.2+	2005 09 26	691	0.1-	0.1-	2005 10 30	G96	0.1+	0.1-
2005 08 28	699	0.3-	0.6-	2005 09 26	691	0.1+	0.1+	2005 10 30	G96	0.3-	0.0
2005 08 28	699	0.2-	0.3+	2005 09 26	691	0.1+	0.2+	2005 11 01	G96	0.8-	0.4-
2005 08 28	699	0.5-	0.2-	2005 09 30	G96	0.0	0.3-	2005 11 01	G96	0.4+	0.1+
2005 08 28	699	1.0-	0.6-	2005 09 30	G96	0.2+	0.2-	2005 11 01	G96	0.0	0.5-
2005 09 01	691	0.3+	0.1+	2005 09 30	G96	0.2+	0.3-	2005 11 01	G96	0.6+	0.2-
2005 09 01	691	0.3+	0.2+	2005 09 30	G96	0.3+	0.3-	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2005 09 01	691	0.2+	0.0	2005 10 01	G98	0.6+	0.2-	2006 12 26	691	0.1+	0.2-
2005 09 22	644	0.1-	0.1-	2005 10 01	G98	0.3-	0.7+	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2005 09 22	644	0.1-	0.0	2005 10 01	G98	0.3+	0.3+				
2005 09 22	644	0.3+	0.0	2005 10 01	G98	0.6+	0.4+				

2005 QP₁₂₄ = 1995 OG₁₈ = 2006 YM₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	73.17295	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19973965	ω 35.09362	+0.79577734	-0.60558827
<i>a</i>	2.8984102	Ω 2.17855	+0.54861721	+0.72012360
<i>e</i>	0.0917842	<i>i</i> 1.69892	+0.25643241	+0.33865150
<i>P</i>	4.93	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 07 27	691	0.3+	0.3+	2005 08 28	691	0.4-	0.1-	2006 12 13	691	0.4+	0.0
1995 07 27	691	0.5+	0.0	2005 08 28	691	0.2-	0.3+	2006 12 13	691	0.3+	1.9+
1995 07 27	691	0.3+	0.1-	2005 08 28	691	0.1-	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.0
1995 08 01	691	0.1-	0.5-	2005 09 01	691	0.1-	0.7+	2006 12 21	691	0.0	0.1-
1995 08 01	691	0.4-	0.1+	2005 09 01	691	0.2-	0.5+	2006 12 21	691	0.2-	0.0
1995 08 01	691	0.6-	0.1-	2005 09 01	691	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.2-	0.0
2003 03 31	291	0.8+	0.7+	2005 09 11	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.2-
2003 03 31	291	0.1-	0.6+	2005 09 11	691	0.0	0.4+	2006 12 25	691	0.4-	0.4-
2003 03 31	291	0.5+	1.1+	2005 09 11	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.2-

2005 QM₁₂₆ = 2006 WU₁₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	26.75042	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17615746	ω 85.45360	+0.42124612	-0.90686085
<i>a</i>	3.1516310	Ω 339.61908	+0.81728419	+0.38551835
<i>e</i>	0.0487573	<i>i</i> 2.04934	+0.39318986	+0.17023218
<i>P</i>	5.60	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.1+	0.2-	2005 09 01	691	0.3+	0.2+	2006 11 24	691	0.2+	0.2+
2000 11 30	645	0.1+	0.3-	2005 09 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	691	0.4+	0.1-
2002 02 07	691	0.0	0.7+	2005 09 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	691	0.4+	0.2+
2002 02 07	691	0.1+	0.3+	2005 09 11	691	0.5-	0.3+	2006 11 30	691	0.1-	0.2+

2007 JAN. 6

2002 02 07	691	0.2+	0.2+	2006 11 16	691	0.4+	0.2+	2006 11 30	691	0.1+	0.3+
2005 08 28	691	0.2-	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 30	691	0.2+	0.1+
2005 08 28	691	0.3-	0.0	2006 11 16	691	0.6+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2+	1.0-
2005 08 28	691	0.6-	0.2+	2006 11 20	691	2.7-	0.3+	2006 12 17	G96	0.3+	1.1-
2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 11 20	691	0.2-	0.4+	2006 12 17	G96	0.2+	0.5-
2005 09 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.2+	2006 12 17	G96	0.3+	0.3-

2005 QN₁₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	112.06412		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20596832	ω	16.24086	+0.99433601		+0.10590056	
<i>a</i>	2.8396781	Ω	337.67419	-0.09995760		+0.90303768	
<i>e</i>	0.0852860	<i>i</i>	1.35734	-0.03611616		+0.41630281	
<i>P</i>	4.79	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	691	0.1-	0.2-	2005 08 28	691	0.3-	0.1-	2005 10 01	G96	0.3-	1.5-
2000 09 04	691	0.1-	0.1-	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2005 10 01	G96	0.5+	0.7-
2000 09 04	691	0.3+	0.1+	2005 09 01	691	0.1-	0.2+	2005 10 01	G96	0.1+	0.1-
2005 07 30	644	0.0	0.3-	2005 09 01	691	0.2-	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.2-
2005 07 30	644	0.3-	0.2-	2005 09 11	691	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.1-	0.1-
2005 07 30	644	0.1+	0.2-	2005 09 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.4+
2005 08 28	691	0.1-	0.2+	2005 09 11	691	0.4+	0.1+				
2005 08 28	691	0.2-	0.0	2005 10 01	G96	0.4+	0.3-				

2005 QX₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	77.73933		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18561290	ω	350.56601	+0.83940374		-0.53970936	
<i>a</i>	3.0436680	Ω	42.30380	+0.50466738		+0.73015200	
<i>e</i>	0.1965369	<i>i</i>	5.46916	+0.20177263		+0.41903682	
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 28	691	0.1-	0.2+	2005 09 01	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2005 08 28	691	0.1+	0.2-	2005 09 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2005 08 28	691	0.0	0.1-	2005 09 11	691	0.2-	0.0	2006 12 26	691	0.2+	0.1-
2005 09 01	691	0.2+	0.2+	2005 09 11	691	0.1+	0.2-	2006 12 26	691	0.1-	0.3+
2005 09 01	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.2-	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.1-

2005 QR₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	138.35560		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17860171	ω	130.32148	+0.58494210		+0.81099332	
<i>a</i>	3.1228106	Ω	175.43237	-0.78109065		+0.56708505	
<i>e</i>	0.0400437	<i>i</i>	8.31320	-0.21849515		+0.14389016	
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 09	807	0.0	0.0	2005 09 01	691	0.2-	0.2-	2006 11 23	G96	0.7+	0.1-
2005 08 10	807	0.1-	0.1+	2005 09 11	691	0.0	0.5+	2006 11 23	G96	0.8+	0.5-
2005 08 10	807	0.2-	0.0	2005 09 11	691	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.4+	0.4-
2005 08 29	691	0.0	0.2-	2005 09 11	691	0.3+	0.1+	2006 11 23	G96	1.0+	0.4-
2005 08 29	691	0.2-	0.2+	2005 09 30	G96	0.1-	0.2+	2006 11 30	291	1.1-	0.3+
2005 08 29	691	0.1-	0.2+	2005 09 30	G96	0.3+	0.1-	2006 11 30	291	0.6+	0.4+
2005 09 01	691	0.1+	0.1-	2005 09 30	G96	0.2+	0.4-	2006 11 30	291	0.2-	0.3-
2005 09 01	691	0.0	0.3-	2005 09 30	G96	0.6-	0.7-				

M.P.O. 112373

2005 QV₁₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.97529		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18548983	ω	8.95058	+0.94239743		-0.33248579	
<i>a</i>	3.0450141	Ω	10.68828	+0.29338099		+0.76902605	
<i>e</i>	0.1249726	<i>i</i>	11.38462	+0.16066947		+0.54594151	
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	691	0.8+	1.0+	2005 09 24	644	0.0	0.1+	2005 11 29	G96	0.2-	0.8-
2003 04 08	691	0.6+	1.1+	2005 09 24	644	0.0	0.1-	2005 11 29	G96	0.0	0.2-
2003 04 08	691	0.7+	1.0+	2005 09 24	644	0.3-	0.2-	2005 12 21	291	0.0	0.4+
2005 08 26	644	0.0	0.2+	2005 09 29	699	0.4+	0.3-	2005 12 21	291	0.0	0.4+
2005 08 26	644	0.0	0.4+	2005 09 29	699	0.7-	0.4+	2005 12 21	291	0.2+	0.5+
2005 08 26	644	0.5-	0.6+	2005 09 29	699	0.1-	1.0-	2005 12 22	291	0.4+	0.3+
2005 08 31	644	0.1+	0.2+	2005 09 29	699	0.4+	0.5-	2005 12 22	291	0.3+	0.2+
2005 08 31	644	0.0	0.3+	2005 10 01	704	0.4+	1.2+	2005 12 22	291	0.1+	0.3-
2005 08 31	644	0.1+	0.1+	2005 10 01	704	0.8+	1.4+	2005 12 22	291	0.2-	0.5+
2005 09 11	691	0.6-	0.4+	2005 10 01	704	0.7+	0.4+	2005 12 22	291	0.7-	0.1+
2005 09 11	691	0.2-	0.4+	2005 10 02	644	0.0	0.3+	2005 12 22	291	0.6-	0.1-
2005 09 11	691	0.5-	0.1+	2005 10 02	644	0.1-	0.3+	2005 12 25	291	0.4-	0.0
2005 09 22	644	0.1-	0.2+	2005 10 02	644	0.5+	0.3+	2005 12 25	291	0.0	0.2+
2005 09 22	644	0.0	0.1+	2005 10 06	G96	0.2+	0.2-	2005 12 25	291	0.1-	0.1+
2005 09 22	644	0.2-	0.1+	2005 10 06	G96	0.1+	0.1-	2006 12 20	703	0.1-	0.3+
2005 09 23	703	0.1-	0.1+	2005 10 06	G96	0.0	0.3-	2006 12 20	703	0.3+	0.4+
2005 09 23	703	1.1+	0.5+	2005 10 06	G96	0.0	0.1-	2006 12 20	703	0.5-	2.0+
2005 09 23	703	0.9-	0.1+	2005 11 29	G96	0.3-	0.5-	2006 12 20	703	0.7+	0.1-
2005 09 23	703	0.2-	1.8-	2005 11 29	G96	0.5-	0.3-				

2005 QQ₁₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	162.52560		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19841399	ω	22.80293	+0.45377454		+0.89100423	
<i>a</i>	2.9113060	Ω	274.18568	-0.81975462		+0.41115813	
<i>e</i>	0.0728532	<i>i</i>	0.81275	-0.34941526		+0.19251091	
<i>P</i>	4.97	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.2-	0.1-	2005 10 25	G96	0.2+	0.0	2006 11 24	691	0.1-	0.1+
2005 08 27	644	0.3-	0.0	2005 10 25	G96	0.1-	0.4-	2006 11 24	691	0.2+	0.0
2005 08 27	644	0.3-	0.1+	2005 10 27	G96	0.2+	0.1-	2006 12 10	691	0.3+	0.2-
2005 08 30	691	0.1+	0.0	2005 10 27	G96	0.1+	0.3+	2006 12 10	691	0.8-	0.3+
2005 08 30	691	0.0	0.1-	2005 10 27	G96	0.1+	0.5-	2006 12 10	691	0.2-	0.1-
2005 08 30	691	0.2-	0.2-	2005 10 27	G96	0.4-	0.1-	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2005 09 13	691	0.1+	0.2+	2005 12 02	G96	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2005 09 13	691	0.0	0.2+	2005 12 02	G96	0.3-	0.3-	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-
2005 09 13	691	0.1+	0.2+	2005 12 02	G96	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.5+	0.1-
2005 10 25	G96	0.3+	0.3-	2005 12 02	G96	0.2+	0.0				
2005 10 25	G96	0.1-	0.1+	2006 11 24	691	0.4+	0.2+				

2005 QT₁₇₇ = 2001 VR₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	142.38235		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21922836	ω	58.23440	+0.88151188		+0.46566676	
<i>a</i>	2.7239861	Ω	273.90796	-0.45533695		+0.79467373	
<i>e</i>	0.1233748	<i>i</i>	4.48675	-0.12492024		+0.38942024	
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	1.6+	2005 08 31	699	1.2+	1.1+	2005 09 23	699	0.3-	0.1-
2001 11 12	704	0.6+	0.8+	2005 08 31	699	0.9+	0.6-	2005 09 23	699	0.7+	1.0+
2001 11 12	704	0.3+	1.2+	2005 08 31	699	0.6+	0.7-	2005 09 23	699	0.7-	0.2+
2001 11 19	704	0.1-	0.8-	2005 09 09	704	0.3-	0.2-	2005 09 23	699	0.9-	0.5+
2001 11 19	704	0.6-	0.4-	2005 09 09	704	0.1-	0.3+	2005 10 01	703	0.9+	0.8-
2001 11 19	704	0.7-	0.5-	2005 09 09	704	0.2+	0.4-	2005 10 01	703	0.9+	1.0-

M.P.O. 112374

2007 JAN. 6

2001 11 19 704 0.4+ 1.5- 2005 09 09 704 1.1- 0.5+ 2005 10 01 703 0.3+ 0.9-
 2005 08 31 699 1.5- 1.5+ 2005 09 09 704 0.2+ 0.5+ 2005 10 01 703 0.7- 1.2-

2005 QP₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	17.86611		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22389734	ω	175.50006	-0.47466933	-0.82672930		
<i>a</i>	2.6859840	Ω	302.55233	+0.79594097	-0.25671623		
<i>e</i>	0.0612996	<i>i</i>	20.99546	+0.37572197	-0.50061507		
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 26	644	0.2+	0.3+	2005 10 08	703	0.3-	1.1+	2006 12 21	699	2.4+	0.1+
2005 08 26	644	0.3+	0.3+	2005 10 23	703	0.5-	0.1+	2006 12 21	699	0.1+	0.0
2005 08 26	644	0.4+	0.3+	2005 10 23	703	1.2+	0.1-	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2005 09 03	703	0.2-	0.9-	2005 10 23	703	(1.9+)	1.8+)	2006 12 21	691	0.4+	0.1-
2005 09 03	703	0.3-	0.1-	2005 10 23	703	0.4-	0.5-	2006 12 21	691	0.3+	0.1-
2005 09 03	703	0.5-	0.8-	2006 12 13	691	0.1-	0.1+	2006 12 23	703	0.2+	1.0-
2005 09 03	703	(1.7+)	0.8+)	2006 12 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 23	703	1.0-	0.8-
2005 09 29	703	1.0-	0.5+	2006 12 13	691	0.0	0.1+	2006 12 23	703	0.5-	0.4-
2005 09 29	703	0.2-	0.7+	2006 12 15	704	1.2+	0.1-	2006 12 23	703	0.1-	0.1-
2005 09 29	703	0.4-	1.3-	2006 12 15	704	0.9+	0.0	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2005 09 29	703	0.5-	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.8+	2006 12 26	691	1.3-	0.5+
2005 10 08	703	1.4+	0.9+	2006 12 15	704	0.5+	0.6+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2005 10 08	703	1.2+	0.6+	2006 12 21	699	0.2+	0.2-				
2005 10 08	703	0.1-	1.3-	2006 12 21	699	1.4-	1.8-				

2005 RT₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	123.20202		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18046641	ω	55.28136	+0.92877600	+0.24285681		
<i>a</i>	3.1012620	Ω	289.23013	-0.35313619	+0.80924001		
<i>e</i>	0.1099514	<i>i</i>	17.24980	+0.11256098	+0.53493100		
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	644	0.1-	0.4-	2005 10 23	703	0.3-	0.4+	2005 11 22	703	1.5-	0.5+
2005 09 01	644	0.2+	0.2-	2005 10 23	703	0.0	0.4+	2005 11 22	703	0.4-	0.7-
2005 09 01	644	0.2-	0.4-	2005 10 23	703	0.7-	0.9+	2005 11 22	703	0.2-	0.2-
2005 09 03	644	0.1+	0.1-	2005 10 23	703	0.6+	0.9-	2005 11 22	703	1.5+	0.4-
2005 09 03	644	0.1+	0.1-	2005 10 27	644	0.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2005 09 03	644	0.2-	0.3-	2005 10 27	644	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.5+	0.1-
2005 09 29	703	0.4+	0.0	2005 10 27	644	0.3+	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.3+
2005 09 29	703	0.1-	0.1+	2005 10 27	644	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.3-
2005 09 29	703	0.2-	0.4+	2005 10 27	644	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.1-	0.1+
2005 09 29	703	0.3-	0.3+	2005 10 27	644	0.1-	0.3+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-

2005 RE₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	170.40133		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20865842	ω	27.45710	+0.61949551	+0.73501765		
<i>a</i>	2.8152185	Ω	282.16971	-0.76199293	+0.47866442		
<i>e</i>	0.1282738	<i>i</i>	16.37788	-0.18865865	+0.48023892		
<i>P</i>	4.72	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 02	644	0.1+	0.0	2005 09 29	703	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.3-	0.1-
2005 09 02	644	0.2+	0.1+	2005 10 03	644	0.5+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.1-
2005 09 02	644	0.1+	0.2+	2005 10 03	644	0.2-	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.3-
2005 09 03	644	0.1+	0.4+	2005 10 03	644	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.1-
2005 09 03	644	0.2-	0.2-	2005 10 24	644	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.4-	0.1+
2005 09 03	644	0.2+	0.2+	2005 10 24	644	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.6-	0.2-
2005 09 29	703	0.9-	0.0	2005 10 24	644	0.2-	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2005 09 29	703	0.2-	0.9-	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2005 09 29	703	0.1+	0.6-	2006 12 01	G96	0.4-	0.4-	2006 12 15	691	0.1+	0.2+

2005 RT₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.12936		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20351970	ω	84.86928	+0.17369257	-0.98477046		
<i>a</i>	2.8624094	Ω	355.10838	+0.86444714	+0.15616659		
<i>e</i>	0.0727445	<i>i</i>	5.12543	+0.47176481	+0.07641425		
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 25	461	0.7+	0.1-	2005 09 12	691	0.0	0.3+	2006 12 25	461	0.2-	0.0
2005 08 30	461	0.5-	0.2-	2005 09 23	291	0.0	0.0	2006 12 25	461	0.0	0.1+
2005 08 30	461	0.2-	0.4+	2005 09 23	291	0.2+	0.3+	2006 12 25	461	0.2+	0.1+
2005 09 05	461	0.6-	0.3+	2005 09 23	291	0.1+	0.2+	2006 12 25	461	0.2-	0.0
2005 09 05	461	0.5-	0.7-	2005 10 03	G96	0.1+	0.3-	2006 12 25	461	0.0	0.1+
2005 09 06	461	0.6-	0.7-	2005 10 03	G96	0.1-	0.3-	2006 12 27	461	0.1+	0.1+
2005 09 06	461	0.8+	0.8-	2005 10 03	G96	0.2-	0.6-	2006 12 27	461	0.1-	0.3+
2005 09 06	461	0.1-	0.0	2005 10 03	G96	0.5-	0.1-	2006 12 27	461	0.5-	0.3+
2005 09 06	461	0.2+	0.4-	2006 12 22	461	0.1+	0.2-	2006 12 27	461	0.1+	0.2-
2005 09 07	461	0.4+	0.1+	2006 12 23	461	0.2-	0.1+	2006 12 27	461	0.0	0.3-
2005 09 12	691	0.1+	0.1+	2006 12 23	461	0.1+	0.1+	2006 12 27	461	0.0	0.3-
2005 09 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	461	0.4+	0.1-	2006 12 28	461	0.2+	0.1-

2005 RT₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	189.84303		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30033626	ω	232.86586	+0.69959556	+0.70308679		
<i>a</i>	2.2083312	Ω	82.05723	-0.60799065	+0.67941550		
<i>e</i>	0.1588290	<i>i</i>	7.39164	-0.37538437	+0.20991318		
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.0	0.0	2005 08 28	E12	0.1+	0.3-	2005 09 10	699	1.1-	0.3+
1999 12 03	691	0.3+	0.2-	2005 09 03	644	0.2+	0.4+	2005 09 10	699	0.4+	0.4+
1999 12 03	691	0.2-	0.1+	2005 09 03	644	0.2+	0.3+	2005 09 10	699	0.2+	0.1+
2005 08 26	I10	1.0-	1.0-	2005 09 03	644	0.3-	0.3+	2006 12 21	691	0.4+	0.0
2005 08 26	I10	0.2+	0.2-	2005 09 08	E12	0.0	0.3-	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2005 08 26	I10	0.5-	1.2+	2005 09 08	E12	0.9+	0.2-	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2005 08 28	E12	0.0	0.1+	2005 09 08	E12	0.1+	0.2+	2006 12 26	691	0.5-	0.1+
2005 08 28	E12	0.3+	0.7-	2005 09 08	E12	0.9+	0.5-	2006 12 26	691	0.2-	0.3+
2005 08 28	E12	0.3+	0.1-	2005 09 10	699	0.9-	0.3+	2006 12 26	691	0.1-	0.1-

2005 RG₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.53161		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23484351	ω	110.74957	-0.09856446	-0.99502644		
<i>a</i>	2.6018585	Ω	344.88551	+0.89123755	-0.08182643		
<i>e</i>	0.0947390	<i>i</i>	3.16636	+0.44269704	-0.05680512		
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.2+	0.6+	2005 09 11	691	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.3-	0.1-
1999 03 19	691	0.2+	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
1999 03 19	691	(3.2-	5.0-)	2005 09 30	G96	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2005 09 01	691	0.1-	0.1+	2005 09 30	G96	0.2-	0.1+	2006 12 21	691	0.3+	0.1-
2005 09 01	691	0.2-	0.4+	2005 09 30	G96	0.2+	0.5+	2006 12 26	691	0.0	0.1-
2005 09 01	691	0.1-	0.0	2006 11 22	G96	0.3-	0.2-	2006 12 26	691	0.4-	0.1+
2005 09 11	691	0.0	0.2+	2006 11 22	G96	0.1-	0.6-	2006 12 26	691	0.0	0.0
2005 09 11	691	0.1-	0.1+	2006 11 22	G96	0.0	0.5-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112375

2005 RM₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.76206		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19361205	ω	90.45885	+0.98693477	+0.01563919
<i>a</i>	2.9592464	Ω	268.65099	-0.07777687	+0.91788008
<i>e</i>	0.1217140	<i>i</i>	9.23034	+0.14110462	+0.39654960
<i>P</i>	5.09	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.1+	0.0	2005 10 01	703	0.9+	0.4+	2005 10 29	644	0.3-	0.1-
2000 11 30	645	0.1-	0.0	2005 10 01	703	0.7+	0.6+	2005 10 29	644	0.0	0.0
2005 09 01	644	0.2+	0.2+	2005 10 01	703	1.4+	0.4-	2005 10 29	644	0.1+	0.0
2005 09 01	644	0.1+	0.3-	2005 10 02	699	0.2-	0.7-	2006 12 13	691	0.7+	0.2+
2005 09 01	644	0.2+	0.3+	2005 10 02	699	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.3+	0.2+
2005 09 10	699	0.9-	0.2-	2005 10 02	699	0.4-	0.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.3+
2005 09 10	699	0.1-	0.3-	2005 10 02	699	0.8-	0.0	2006 12 27	691	0.4-	0.2-
2005 09 10	699	0.5-	0.3+	2005 10 29	644	0.2+	0.1-	2006 12 27	691	0.2-	0.2-
2005 09 10	699	0.7-	0.2-	2005 10 29	644	0.1+	0.1+	2006 12 27	691	0.5-	0.2-
2005 10 01	703	(1.6+	1.0+)	2005 10 29	644	0.2-	0.1-				

2005 RV₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	104.22612		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17285095	ω	65.91576	+0.98033709	-0.06671305
<i>a</i>	3.1916961	Ω	297.44912	-0.03069453	+0.87810911
<i>e</i>	0.0804988	<i>i</i>	12.07961	+0.19492830	+0.47378662
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	644	0.1-	0.2-	2005 09 25	644	0.1-	0.0	2006 12 18	704	1.1+	1.2+
2005 09 01	644	0.2-	0.1-	2005 09 25	644	0.0	0.2-	2006 12 18	704	0.2-	0.2-
2005 09 01	644	0.2-	0.3-	2005 09 30	699	0.1+	0.0	2006 12 18	704	0.8-	0.3+
2005 09 10	699	0.1+	0.4+	2005 09 30	699	0.3+	0.1-	2006 12 24	691	0.0	0.0
2005 09 10	699	0.2-	0.2+	2005 09 30	699	0.8+	1.6+	2006 12 24	691	0.0	0.2-
2005 09 10	699	0.4-	0.9-	2005 09 30	699	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2005 09 10	699	0.6+	0.4+	2005 10 23	703	0.3-	1.1-				
2005 09 25	644	0.1-	0.1-	2005 10 23	703	0.1-	0.0				

2005 RM₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	202.17762		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26138472	ω	23.68455	+0.26666207	+0.95885377
<i>a</i>	2.4226049	Ω	261.89597	-0.89923971	+0.21115772
<i>e</i>	0.0916211	<i>i</i>	5.64724	-0.34678422	+0.18976794
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 26	699	0.6-	0.1-	2005 08 27	699	0.4+	0.1+	2005 09 09	704	0.3+	1.0-
2004 03 26	699	(3.0-	2.0+)	2005 08 27	699	1.0+	0.3-	2005 09 09	704	0.3-	0.3+
2004 03 26	699	1.2-	0.3-	2005 08 27	699	1.3-	0.0	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2004 03 26	699	0.6-	0.1+	2005 09 06	699	0.3-	0.1+	2006 12 14	691	0.3-	0.2+
2004 04 16	644	0.7+	0.2+	2005 09 06	699	0.5-	1.0+	2006 12 14	691	0.1+	0.3+
2004 04 16	644	1.1+	0.3+	2005 09 06	699	0.1+	0.3+	2006 12 27	691	0.0	0.2+
2004 04 16	644	0.7+	0.1+	2005 09 06	699	0.1+	0.8-	2006 12 27	691	0.4+	0.8-
2005 08 27	699	0.4-	0.3+	2005 09 09	704	0.7+	0.2+	2006 12 27	691	0.4-	0.1+

2005 RF₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.77006		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21468064	ω	134.40416	+0.80902501	+0.58776063
<i>a</i>	2.7623209	Ω	189.59996	-0.54585407	+0.74878593
<i>e</i>	0.0622781	<i>i</i>	1.37327	-0.21799512	+0.30636101
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.4-	0.1+	2005 09 13	701	0.1+	0.3-	2005 09 30	G96	0.5+	0.2+
2005 08 31	691	0.1+	0.0	2005 09 13	701	0.7+	0.2-	2005 09 30	G96	0.3+	0.3-
2005 08 31	691	0.0	0.1+	2005 09 13	701	0.8-	1.1-	2006 12 22	691	0.7+	0.0
2005 09 12	701	0.2+	1.2-	2005 09 13	701	1.2+	0.3+	2006 12 22	691	0.3+	0.0
2005 09 12	701	0.1-	0.3-	2005 09 30	691	0.2-	0.0	2006 12 22	691	0.4-	0.4-
2005 09 12	701	0.2-	0.7-	2005 09 30	691	0.1-	0.0	2006 12 26	691	0.3-	0.0
2005 09 13	691	0.1-	0.1+	2005 09 30	691	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2005 09 13	691	0.0	0.3+	2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.4-	0.3+
2005 09 13	691	0.2+	0.5+	2005 09 30	G96	0.3-	0.5-				

2005 RZ₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.70199		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18456840	ω	70.68905	+0.98047322	+0.10622984
<i>a</i>	3.0551403	Ω	282.94316	-0.16831942	+0.88849790
<i>e</i>	0.1360948	<i>i</i>	9.77654	+0.10168989	+0.44641539
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 10	699	0.0	0.9+	2005 10 03	703	0.0	0.2-	2005 11 06	704	1.0+	0.2+
2005 09 10	699	0.8+	0.4+	2005 10 03	703	0.6-	0.1-	2005 11 06	704	0.2-	0.4+
2005 09 10	699	0.8-	1.9-	2005 10 03	703	0.2-	0.5-	2005 11 06	704	0.8+	0.2-
2005 09 10	699	0.9-	0.6+	2005 10 10	A50	0.2-	0.1+	2006 10 22	G96	0.4-	0.5-
2005 09 13	704	0.3+	0.2-	2005 10 10	A50	0.3-	0.2-	2006 10 22	G96	0.4-	0.4-
2005 09 13	704	0.5+	0.6-	2005 10 13	704	1.6-	0.2-	2006 10 22	G96	0.7-	0.3-
2005 09 13	704	0.5+	0.3-	2005 10 13	704	0.7-	0.0	2006 10 22	G96	0.5-	0.4-
2005 09 13	704	0.5+	0.4-	2005 10 13	704	0.6-	0.2-	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2005 09 23	703	0.5+	0.6+	2005 10 23	703	0.8+	0.6-	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2005 09 23	703	0.3-	1.0+	2005 10 23	703	0.1-	0.7+	2006 12 11	691	0.1-	0.5+
2005 09 23	703	0.5+	0.5+	2005 10 23	703	0.0	0.4+	2006 12 12	G96	0.3+	0.4-
2005 09 23	703	0.1-	0.1+	2005 10 23	703	0.6+	0.1-	2006 12 12	G96	0.2-	0.5-
2005 09 25	644	0.3+	0.0	2005 10 29	703	0.2-	0.2-	2006 12 12	G96	0.1-	0.3-
2005 09 25	644	0.4+	0.5+	2005 10 29	703	0.0	0.8-	2006 12 12	G96	0.1-	0.2-
2005 09 25	644	0.3+	0.4+	2005 10 29	703	0.2-	0.0				
2005 10 03	703	1.5-	0.3+	2005 10 29	703	0.7+	0.1+				

2005 RH₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	132.27664		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21555112	ω	66.29325	+0.98023329	+0.15298145
<i>a</i>	2.7548790	Ω	284.71649	-0.19241730	+0.88467438
<i>e</i>	0.2572254	<i>i</i>	7.45295	+0.04602489	+0.44039519
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 04	704	(0.0	2.3+)	2005 09 27	644	0.3+	0.3-	2005 10 29	A35	0.0	0.3+
2005 08 04	704	0.3-	0.6+	2005 09 27	644	0.0	0.0	2005 10 29	A35	0.1-	0.1+
2005 08 04	704	1.1+	1.7+	2005 09 27	644	0.1+	0.3-	2005 11 01	699	0.2+	0.6+
2005 08 04	704	0.0	0.2+	2005 10 02	644	0.1-	0.2-	2005 11 01	699	0.3+	0.5+
2005 08 13	608	0.4-	1.1+	2005 10 02	644	0.1-	0.1+	2005 11 01	699	0.5-	0.2+
2005 08 13	608	0.5-	0.6+	2005 10 02	644	0.0	0.1-	2005 11 01	699	0.1-	0.2+
2005 08 13	608	0.3-	0.6+	2005 10 03	703	0.3-	0.1+	2005 11 06	704	0.6+	0.3-
2005 09 01	704	0.1-	0.3-	2005 10 03	703	0.8-	0.2-	2005 11 06	704	0.4+	0.7+
2005 09 01	704	0.1+	0.8-	2005 10 03	703	0.3-	0.3-	2005 11 06	704	0.8+	0.1-
2005 09 01	704	0.5-	0.5+	2005 10 03	703	0.8-	0.2+	2005 11 06	704	0.3+	0.3-
2005 09 01	704	0.3-	0.3-	2005 10 09	A35	0.2+	0.2-	2005 11 06	704	0.1-	0.0
2005 09 10	699	0.5-	0.2+	2005 10 09	A35	0.1+	0.3-	2005 11 19	699	1.1+	0.6-
2005 09 10	699	0.2+	0.3+	2005 10 12	704	0.1-	0.2-	2005 11 19	699	0.4+	0.2+
2005 09 10	699	0.0	0.6+	2005 10 12	704	1.0+	0.3-	2005 11 19	699	0.2-	1.4+
2005 09 10	699	0.1-	0.4-	2005 10 12	704	0.1+	0.0	2005 11 19	699	0.9+	1.3-
2005 09 13	704	0.3-	0.2+	2005 10 12	704	0.3+	0.3-	2006 11 21	G96	0.9+	0.3+
2005 09 13	704	0.0	0.2+	2005 10 12	704	0.2+	0.5-	2006 11 21	G96	0.0	0.0
2005 09 13	704	0.4+	1.1+	2005 10 23	703	0.4-	0.4-	2006 11 21	G96	0.6-	0.4+
2005 09 13	704	0.3-	0.5+	2005 10 23	703	0.2-	1.9-	2006 11 21	G96	0.5+	0.8+
2005 09 13	704	0.1-	0.4+	2005 10 23	703	0.5-	0.4-	2006 12 16	G96	0.4+	0.6+

M.P.O. 112376

2005 09 25	644	0.1+	0.1−	2005 10 23	703	0.4−	0.1−	2006 12 16	G96	0.0	0.1+
2005 09 25	644	0.1−	0.1−	2005 10 29	A35	0.5+	0.0	2006 12 16	G96	0.1+	0.4+
2005 09 25	644	0.1+	0.1−	2005 10 29	A35	0.0	0.4−	2006 12 16	G96	0.2+	0.3+

2005 RM₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	77.68561		(2000.0)	P	Q
n	0.17457779	ω	271.51578	+0.74491645	−0.63409159
a	3.1706141	Ω	127.89127	+0.66715162	+0.70665595
e	0.2246983	i	15.23886	+0.00286222	+0.31395098
P	5.65	H	15.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 14	E12	0.4+	0.1−	2005 10 04	644	0.0	0.0	2005 11 17	644	0.1+	0.3−
2005 09 14	E12	0.1+	0.8+	2005 10 04	644	0.0	0.4−	2005 11 17	644	0.3+	0.0
2005 09 14	E12	0.2−	0.3+	2005 10 04	644	0.0	0.0	2005 12 01	703	0.1−	1.5−
2005 09 14	E12	1.6+	0.4−	2005 10 04	644	0.1+	0.1−	2005 12 01	703	1.0−	0.8−
2005 09 15	703	0.1+	0.4+	2005 10 04	644	0.1−	0.0	2005 12 01	703	0.3+	0.4−
2005 09 15	703	0.3−	0.3+	2005 10 08	699	0.4−	0.5−	2005 12 01	703	0.5+	0.5+
2005 09 15	703	(0.6−	2.2+)	2005 10 08	699	1.4−	0.1−	2006 11 22	G96	0.3−	0.2+
2005 09 15	703	0.1+	1.1+	2005 10 08	699	0.2−	1.1−	2006 11 22	G96	0.3+	0.1−
2005 09 27	704	1.1−	1.1+	2005 10 08	699	0.2−	0.4−	2006 11 22	G96	0.6+	0.1+
2005 09 27	704	0.4+	0.1+	2005 11 06	699	(2.4+	0.8+)	2006 11 22	G96	0.2+	0.3+
2005 09 27	704	0.1−	0.3+	2005 11 06	699	0.5−	0.5−	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2005 09 27	704	0.8+	0.2−	2005 11 06	699	1.0+	1.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.2+
2005 09 27	704	0.3−	0.1+	2005 11 06	699	0.2−	0.2+	2006 12 15	G96	0.2−	0.0
2005 10 04	644	0.1−	0.1−	2005 11 17	644	0.4+	0.1+	2006 12 15	G96	0.3−	0.5+

2005 RW₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	115.97457		(2000.0)	P	Q
n	0.20943104	ω	70.91656	+0.96240595	+0.07036154
a	2.8082904	Ω	284.36859	−0.18525835	+0.87637598
e	0.2450696	i	15.71275	+0.19863063	+0.47646028
P	4.71	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 02	703	0.6+	0.2+	2005 09 12	704	0.3+	0.3+	2005 11 06	704	0.9+	1.4+
2005 07 02	703	(1.5+	1.9+)	2005 09 12	704	0.1+	0.4+	2005 11 06	704	0.8−	1.1+
2005 07 02	703	0.2+	0.2+	2005 09 12	704	0.2+	1.1+	2006 11 27	G96	0.3+	0.7+
2005 07 02	703	1.1−	0.7+	2005 09 18	644	0.2−	0.3−	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−
2005 07 08	699	0.7−	0.3−	2005 09 18	644	0.1−	0.4−	2006 11 27	G96	0.5−	0.1+
2005 07 08	699	0.2+	0.2−	2005 09 18	644	0.2−	0.5−	2006 11 27	G96	0.5+	0.2+
2005 07 08	703	0.2+	0.2+	2005 10 06	699	0.4−	0.6−	2006 12 16	G96	0.1−	0.1+
2005 07 08	703	0.3−	0.8−	2005 10 06	699	1.2−	0.9−	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2005 07 08	703	0.3+	0.5−	2005 10 06	699	0.1−	0.7−	2006 12 16	G96	0.6−	0.2−
2005 07 08	699	0.2+	0.3−	2005 10 06	699	0.0	0.9−	2006 12 16	G96	0.5−	0.2+
2005 07 08	703	0.6−	0.1−	2005 10 12	704	0.5+	0.2+	2006 12 21	G96	0.6+	0.3−
2005 07 08	699	1.0+	0.6+	2005 10 12	704	0.6+	0.2−	2006 12 21	G96	0.1+	0.8−
2005 08 31	644	0.4+	0.1−	2005 10 12	704	0.6−	0.1+	2006 12 21	G96	0.8+	0.2−
2005 08 31	644	0.1+	0.1−	2005 10 12	704	0.1+	0.2−	2006 12 21	G96	0.8−	0.1+
2005 08 31	644	0.3+	0.2−	2005 11 06	704	1.0+	0.3+				
2005 09 12	704	0.0	1.0+	2005 11 06	704	0.8−	0.5−				

2005 RS₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	35.89546		(2000.0)	P	Q
n	0.18429182	ω	278.78982	+0.45040127	−0.88605218
a	3.0581962	Ω	143.78639	+0.87468177	+0.41323881
e	0.0827201	i	10.70811	+0.17908239	+0.21010764
P	5.35	H	15.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	644	0.2+	0.2+	2005 09 22	644	0.4+	0.0	2006 12 21	644	0.4−	0.1−
2005 07 30	644	0.0	0.0	2005 09 22	644	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

2005 07 30	644	0.1−	0.1−	2005 09 22	644	0.2+	0.5−	2006 12 21	644	0.1+	0.3−
2005 08 27	644	0.2+	0.2−	2005 09 22	644	0.4+	0.6−	2006 12 21	G96	0.2+	0.1−
2005 08 27	644	0.2−	0.3−	2005 09 22	644	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.1−	0.1+
2005 08 27	644	0.2+	0.3−	2005 09 22	644	0.1+	0.3−	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2005 09 14	691	0.3+	0.2−	2006 12 20	644	0.2+	0.1−	2006 12 21	644	0.1−	0.0
2005 09 14	691	1.2−	0.7+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+				
2005 09 14	691	0.5+	0.1+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+				

2005 RV₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	84.20986		(2000.0)	P	Q
n	0.18045609	ω	100.48095	+0.78696073	−0.57711666
a	3.1013803	Ω	295.10844	+0.42839320	+0.76563161
e	0.1101733	i	13.94648	+0.44404062	+0.28415594
P	5.46	H	15.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 02	644	0.3+	0.1+	2005 10 11	699	0.2+	1.0−	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−
2005 09 02	644	0.1−	0.3−	2005 10 11	699	1.0−	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−
2005 09 02	644	0.3−	1.2−	2005 10 11	699	1.0−	0.2−	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−
2005 09 13	699	0.9+	0.9+	2005 10 23	703	0.6+	1.3+	2006 12 14	G96	0.5−	0.0
2005 09 13	699	0.3−	0.1+	2005 10 23	703	1.3−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.4+
2005 09 13	699	1.1−	0.4+	2005 10 23	703	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.3−	0.2+
2005 09 13	699	0.8+	0.2+	2005 10 23	703	1.0+	0.6−	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2005 09 29	703	0.3+	0.7−	2006 11 21	G96	0.2−	0.2+	2006 12 14	691	0.0	0.3+
2005 09 29	703	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.4−	0.5−	2006 12 14	691	0.4+	0.3−
2005 09 29	703	0.1−	0.1−	2006 11 21	G96	0.1−	0.1−	2006 12 14	691	0.1+	0.1−
2005 09 29	703	0.3+	0.4+	2006 11 21	G96	0.3−	0.2−				
2005 10 11	699	0.6+	0.2−	2006 12 01	G96	0.4−	0.4+				

2005 RB₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	193.28392		(2000.0)	P	Q
n	0.21873522	ω	14.32329	+0.46447305	+0.87155820
a	2.7280787	Ω	283.55730	−0.82757647	+0.36405996
e	0.0873389	i	9.29437	−0.31524907	+0.32840014
P	4.51	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	644	0.1−	0.0	2005 10 23	703	0.9+	0.5−	2006 12 12	G96	0.6+	0.3−
2005 09 03	644	0.0	0.1−	2005 10 23	703	0.7−	0.6+	2006 12 13	G96	0.5+	0.1−
2005 09 03	644	0.0	0.4+	2005 10 23	703	1.3−	0.6−	2006 12 13	G96	0.7+	0.4−
2005 09 23	703	0.7+	0.5+	2005 11 07	704	0.6−	0.9+	2006 12 13	G96	0.1−	0.0
2005 09 23	703	0.9+	0.4−	2005 11 07	704	0.6−	0.9+	2006 12 13	G96	0.2+	0.6−
2005 09 23	703	0.1+	0.8+	2005 11 07	704	1.2+	1.0+	2006 12 24	291	0.3−	0.3+
2005 09 23	703	0.6−	1.0−	2006 10 22	G96	0.0	0.1+	2006 12 24	291	0.6−	0.3+
2005 10 01	703	0.8−	0.6−	2006 10 22	G96	0.0	0.3−	2006 12 24	291	0.2−	0.0
2005 10 01	703	0.3+	0.4−	2006 10 22	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.5+	0.1−
2005 10 01	703	0.5+	0.9−	2006 10 22	G96	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.7+	0.3−
2005 10 01	703	(0.3−	2.2−)	2006 12 12	G96	0.6+	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−
2005 10 23	703	0.0	0.5−	2006 12 12	G96	0.4+	0.4−	2006 12 27	G96	0.0	0.3−

2005 SS₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	8.45491		(2000.0)	P	Q
n	0.55870693	ω	192.15346	−0.75921941	+0.63945350
a	1.4599792	Ω	28.73796	−0.57403439	−0.57017416
e	0.7514106	i	14.59828	−0.30670900	−0.51575251
P	1.76	H	19.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 24	703	0.1+	0.5+	2005 09 26	474	0.7+	0.1+	2005 10 22	291	0.0	1.2+
2005 09 24	703	0.6−	0.0	2005 09 26	474	0.9+	0.0	2005 10 22	291	0.4+	0.1+
2005 09 24	703	0.1−	0.8−	2005 09 26	474	0.3−	0.8+	2005 10 20	696	0.2+	1.2−
2005 09 24	703	0.6−	0.3−	2005 09 26	474	0.9+	0.7+	2005 10 30	696	0.1−	1.0−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112377

2005 09 25	673	1.5−	0.4−	2005 09 30	G96	0.4−	0.4−	2006 12 10	143	0.1+	1.5−
2005 09 25	673	0.3+	0.1−	2005 09 30	G96	0.3+	0.4−	2006 12 10	143	1.0+	0.5−
2005 09 25	673	0.2−	0.2−	2005 09 30	G96	0.2+	0.4−	2006 12 15	G96	0.3−	1.4+
2005 09 25	673	0.1+	0.1+	2005 09 30	G96	0.2+	0.2−	2006 12 15	G96	0.1−	1.4+
2005 09 25	J95	0.6−	0.9−	2005 10 13	291	0.3−	1.0+	2006 12 15	G96	0.2−	2.0+
2005 09 25	J95	0.4+	0.1−	2005 10 13	291	(1.8−	1.5−)	2006 12 15	G96	0.1−	1.9+
2005 09 26	673	0.3+	0.1−	2005 10 13	291	0.1−	0.2+	2007 01 05	448	0.3−	1.5−
2005 09 26	673	1.2−	0.1−	2005 10 13	G96	0.4+	0.9−	2007 01 05	448	0.3+	2.3−
2005 09 26	673	0.4−	0.4+	2005 10 13	G96	0.8+	0.3−	2007 01 05	448	0.6+	1.6−
2005 09 26	673	0.8+	0.4+	2005 10 22	291	0.4+	0.1−				

2005 SG₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	192.28309		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27281444	ω	223.08911	+0.61821031	+0.77895064
<i>a</i>	2.3544591	Ω	85.37382	−0.68945593	+0.60162164
<i>e</i>	0.1505473	<i>i</i>	6.05434	−0.37744739	+0.17688216
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	291	0.2−	0.1+	2005 09 13	703	0.4−	0.3−	2005 10 05	703	0.2−	0.8+
2003 01 05	291	0.2+	0.1+	2005 09 13	703	0.5+	0.1+	2005 10 05	703	0.9+	0.1−
2003 01 05	291	0.0	0.0	2005 09 23	703	0.1−	0.7−	2005 10 10	703	0.1−	0.1−
2005 08 26	644	0.2+	0.1+	2005 09 23	703	0.9+	0.8−	2005 10 10	703	1.1−	0.0
2005 08 26	644	0.2+	0.2+	2005 09 23	703	1.0−	0.1−	2005 10 10	703	0.5−	0.5+
2005 08 26	644	0.0	0.3+	2005 09 23	703	0.2−	1.2−	2005 10 10	703	1.0−	0.3−
2005 09 03	703	1.4+	0.5+	2005 09 27	704	0.3+	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2005 09 03	703	1.1−	0.1+	2005 09 27	704	0.3+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.3−
2005 09 03	703	(2.1−	0.7+)	2005 09 27	704	0.4−	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.5+
2005 09 03	703	0.2−	1.3+	2005 09 27	704	0.3+	0.6+	2006 12 26	691	0.0	0.3−
2005 09 13	703	0.3+	0.1−	2005 10 05	703	0.5+	0.5−	2006 12 26	691	0.2−	0.3−
2005 09 13	703	0.7+	0.5−	2005 10 05	703	0.1−	0.1+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+

2005 SX₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.54039		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17718082	ω	10.89320	+0.91615796	−0.40022317
<i>a</i>	3.1394838	Ω	12.76525	+0.35992144	+0.79750745
<i>e</i>	0.1445611	<i>i</i>	5.66676	+0.17638355	+0.45144577
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.2+	0.1+	2005 10 07	704	0.5−	0.7+	2005 10 22	703	0.5+	0.8+
1994 10 28	691	0.0	0.1−	2005 10 07	704	0.7−	0.1−	2005 10 22	703	0.6+	0.0
1994 10 28	691	0.1−	0.0	2005 10 07	691	0.0	0.1+	2005 10 22	703	0.2+	0.2−
2005 09 05	621	0.3+	0.3−	2005 10 07	G96	0.3−	0.2−	2005 10 22	703	0.2−	0.6+
2005 09 05	621	0.1−	0.4−	2005 10 07	G96	0.1−	0.2−	2005 10 22	701	0.0	0.3−
2005 09 05	621	0.1+	0.5−	2005 10 07	G96	0.1+	0.2−	2005 10 23	701	0.6−	0.5−
2005 09 26	691	0.1−	0.1+	2005 10 07	691	0.2+	0.1+	2005 10 23	701	0.1+	0.6−
2005 09 26	691	0.2+	0.3+	2005 10 07	G96	0.1−	0.1−	2005 10 23	701	(1.6−	0.9−)
2005 09 26	691	0.0	0.1+	2005 10 07	691	0.2+	0.0	2005 10 23	701	0.1−	0.0
2005 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 10 07	691	0.1+	0.1+	2005 10 23	701	0.6+	0.1+
2005 09 27	291	0.6+	0.2+	2005 10 10	A50	0.2+	0.5−	2005 10 23	701	0.2−	0.7−
2005 09 27	291	0.6+	0.2+	2005 10 10	A50	1.1−	0.8−	2005 10 24	701	1.3−	0.4−
2005 09 27	291	0.5+	0.2+	2005 10 11	691	0.3−	0.0	2005 10 24	701	0.8−	1.3−
2005 09 27	691	0.1−	0.1+	2005 10 11	691	0.0	0.0	2005 10 24	701	0.0	0.2−
2005 09 27	691	0.1−	0.1+	2005 10 11	691	0.1−	0.1+	2005 10 25	G96	0.1+	0.0
2005 09 29	G96	0.1−	0.1−	2005 10 11	704	1.1+	0.0	2005 10 25	G96	0.1−	0.2−
2005 09 29	G96	0.0	0.1−	2005 10 11	704	0.8−	0.3+	2005 10 25	G96	0.3−	0.1−
2005 09 29	G96	0.2+	0.2−	2005 10 11	691	0.2−	0.3−	2005 10 25	G96	0.1+	0.1−
2005 09 29	G96	0.2−	0.2−	2005 10 11	704	0.1−	0.4+	2005 10 30	703	0.1+	1.2−
2005 09 29	699	0.5−	0.6+	2005 10 11	691	0.1−	0.1−	2005 10 30	703	0.9−	0.1−
2005 09 29	699	0.1−	0.1−	2005 10 11	704	0.2+	0.5+	2005 10 30	703	0.2+	0.5−
2005 09 29	699	1.3+	0.3+	2005 10 11	691	0.0	0.0	2005 10 30	703	0.7−	0.0
2005 09 29	699	0.4+	0.9+	2005 10 14	701	0.0	0.3−	2005 11 04	704	0.4−	0.6+
2005 09 30	G96	0.3+	0.2−	2005 10 14	701	0.8−	1.1−	2005 11 04	704	0.2+	0.5+

2005 09 30	G96	0.3−	0.6−	2005 10 14	701	0.3+	0.2−	2005 11 04	704	0.6+	0.9+
2005 09 30	G96	0.3−	0.3−	2005 10 14	701	0.3+	0.0	2005 11 04	704	0.2−	0.2−
2005 09 30	G96	0.1+	0.3−	2005 10 14	701	1.0+	0.5−	2006 12 13	691	0.0	0.0
2005 10 06	699	0.7−	0.1+	2005 10 20	701	0.1−	0.5−	2006 12 13	691	0.2+	0.4+
2005 10 06	699	0.8−	0.7−	2005 10 20	701	0.1+	0.2−	2006 12 13	691	0.8+	0.3−
2005 10 06	699	1.0+	0.5+	2005 10 20	701	0.3+	0.2−	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2005 10 06	699	0.0	0.6+	2005 10 21	644	0.2−	0.4+	2006 12 21	691	0.1−	0.1−
2005 10 07	704	0.1−	0.9+	2005 10 21	644	0.2+	0.4+	2006 12 21	691	0.2−	0.1+
2005 10 07	691	0.1−	0.1+	2005 10 21	644	0.1−	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2005 10 07	704	0.5−	0.1+	2005 10 22	701	0.7−	0.7−	2006 12 26	691	0.4−	0.1−
2005 10 07	691	0.1+	0.1+	2005 10 22	701	0.3−	0.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−

2005 SN₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	109.69416		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19178205	ω	37.44085	+0.98427582	−0.15736565
<i>a</i>	2.9780415	Ω	331.30235	+0.09217977	+0.84506807
<i>e</i>	0.0827187	<i>i</i>	9.61836	+0.15067849	+0.51097554
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.0	0.1−	2005 09 28	557	0.0	0.5−	2005 10 05	703	0.1+	0.6−
1997 02 03	691	0.1−	0.3−	2005 09 28	557	0.9+	0.5−	2005 10 05	703	0.1−	1.4−
1997 02 03	691	0.0	0.2+	2005 09 28	557	0.3+	1.0−	2005 10 08	704	1.5−	1.8+
2005 08 30	644	0.1−	0.5+	2005 09 28	557	0.3+	0.6−	2005 10 08	704	1.7+	1.1−
2005 08 30	644	0.2−	0.6+	2005 09 28	557	0.5+	0.8−	2005 10 08	704	0.5−	0.5+
2005 08 30	644	0.2−	0.6+	2005 09 28	557	0.3+	0.4−	2005 10 08	704	0.3+	0.4+
2005 09 23	703	0.6−	1.1−	2005 09 29	557	0.9+	0.9−	2005 10 08	704	0.6+	0.0
2005 09 23	703	0.8+	0.1+	2005 09 29	557	0.2+	0.1+	2005 10 10	557	1.1−	0.8−
2005 09 23	703	0.2+	1.1−	2005 09 29	557	0.1−	0.6−	2005 10 10	557	0.9+	0.7−
2005 09 23	703	0.4−	0.1+	2005 09 30	699	0.2−	0.7+	2005 10 10	557	0.1−	0.1−
2005 09 23	557	0.3−	0.0	2005 09 30	699	0.6−	0.0	2005 10 12	704	0.1+	0.5−
2005 09 24	557	0.6+	0.4−	2005 09 30	699	0.4−	0.0	2005 10 12	704	0.3−	0.4+
2005 09 24	557	0.8+	0.2+	2005 09 30	699	0.3+	0.8+	2005 10 12	704	0.6−	0.1+
2005 09 24	557	0.1+	0.3−	2005 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 10 12	704	0.3−	0.7−
2005 09 24	557	(2.1+	1.0+)	2005 10 03	704	0.2+	1.6+	2005 10 12	704	0.0	0.0
2005 09 26	644	0.3−	0.0	2005 10 03	704	0.7+	0.0	2005 11 02	704	0.2+	0.9+
2005 09 26	644	0.2+	0.2−	2005 10 03	704	0.0	0.5+	2005 11 02	704	0.1−	0.7+
2005 09 26	644	0.2+	0.2+	2005 10 03	703	1.0−	1.7+	2005 11 02	704	0.1−	0.4+
2005 09 28	557	0.2+	0.3−	2005 10 03	703	0.2−	1.1+	2005 11 02	704	0.4−	0.6+
2005 09 28	557	0.5+	0.1+	2005 10 03	703	0.9−	0.2−	2006 12 26	691	0.2+	0.3+
2005 09 28	557	0.7−	0.4+	2005 10 03	703	1.0−	0.1−	2006 12 26	691	0.2+	0.5+
2005 09 28	557	0.6−	0.0	2005 10 05	703	0.6+	0.2−	2006 12 26	691	0.4−	0.8−

2005 SX₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	211.86952		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23982193	ω	336.31971	+0.35124738	+0.93458412
<i>a</i>	2.5657251	Ω	314.18938	−0.84597396	+0.29099342
<i>e</i>	0.0594904	<i>i</i>	4.50911	−0.40118991	+0.20463470
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2005 09 29	699	0.5+	0.2+	2005 10 22	703	0.2-	0.8-	2006 12 24	G96	0.2-	0.2-
2005 09 29	699	0.8-	0.6-	2005 10 25	J95	0.4+	0.5+	2006 12 24	G96	0.3-	0.6-
2005 09 29	699	0.5-	0.5+	2005 10 25	J95	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.4-	0.3-
2005 09 29	699	0.3+	0.1+	2005 10 25	J95	0.8-	0.1+	2006 12 24	G96	0.6-	0.2-

2005 SN₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.65796		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12550269	ω	220.76488	+0.82301431	+0.54877742
<i>a</i>	3.9509424	Ω	105.36811	-0.47364029	+0.80547897
<i>e</i>	0.3023418	<i>i</i>	8.74480	-0.31354795	+0.22371180
<i>P</i>	7.85	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 10	691	0.6+	0.3+	2005 09 24	699	0.2+	0.3+	2005 10 26	704	0.0	0.5+
2003 04 10	691	0.4-	0.3+	2005 09 28	644	0.4-	0.2+	2005 10 26	704	0.2-	0.5+
2003 04 10	691	0.0	0.1-	2005 09 28	644	0.5-	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2005 09 13	703	1.0-	0.3-	2005 09 28	644	0.3-	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2005 09 13	703	0.3-	0.0	2005 10 03	703	0.0	0.2-	2006 11 22	691	0.2-	0.0
2005 09 13	703	0.1-	0.9-	2005 10 03	703	0.4+	0.6+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2005 09 13	703	0.5-	0.6-	2005 10 03	703	0.5-	0.8+	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2005 09 24	699	0.7+	0.5-	2005 10 26	704	1.7+	0.8+	2006 12 21	G96	0.4+	0.2-
2005 09 24	699	0.6-	0.1+	2005 10 26	704	0.2+	0.9+	2006 12 21	G96	0.5+	0.1-
2005 09 24	699	0.2-	0.5+	2005 10 26	704	0.8+	0.8-				

2005 SO₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	169.05430		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27057701	ω	148.70466	+0.76889916	+0.63924509
<i>a</i>	2.3674208	Ω	171.52520	-0.60290734	+0.73148893
<i>e</i>	0.2067019	<i>i</i>	4.92046	-0.21283048	+0.23725442
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	291	0.2-	0.3+	2005 08 30	704	0.6-	0.7+	2005 10 29	G96	0.0	0.0
2004 03 17	291	0.5+	0.8+	2005 08 30	704	0.3-	1.0+	2005 10 29	G96	0.3-	0.2+
2004 03 17	291	0.3+	0.4+	2005 09 05	703	0.0	0.1+	2005 10 29	G96	0.0	0.0
2005 07 30	644	0.0	0.2-	2005 09 05	703	0.4+	0.2-	2005 10 29	G96	0.6+	0.2+
2005 07 30	644	0.1-	0.3-	2005 09 05	703	0.2+	0.9+	2005 12 01	G96	0.2-	0.3-
2005 07 30	644	0.2-	0.3-	2005 09 05	703	0.5-	0.4-	2005 12 01	G96	0.1+	0.0
2005 08 10	807	0.1+	0.3-	2005 09 23	691	0.0	0.3+	2005 12 01	G96	0.3+	0.5+
2005 08 10	807	0.2+	0.1+	2005 09 23	691	0.0	0.3+	2005 12 01	G96	0.0	0.1-
2005 08 27	699	0.1-	0.4-	2005 09 23	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.5-	0.4+
2005 08 27	699	0.2+	1.0+	2005 09 29	G96	0.7-	0.1-	2006 12 27	G96	0.1-	0.2+
2005 08 27	699	0.3-	0.2+	2005 09 29	G96	0.7-	0.2-	2006 12 27	G96	0.5+	0.4+
2005 08 30	704	0.4+	0.1+	2005 09 29	G96	0.5-	0.7-	2006 12 27	G96	0.3+	0.4+
2005 08 30	704	0.5+	0.5+	2005 09 29	G96	0.5-	0.4-				

2005 SG₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	303.95638		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19652183	ω	233.73070	-0.99714471	-0.01787290
<i>a</i>	2.9299634	Ω	305.13341	+0.04867614	-0.89493111
<i>e</i>	0.0142404	<i>i</i>	5.14712	-0.05773275	-0.44584624
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 30	644	0.2-	0.1+	2005 09 30	699	0.3-	0.6-	2005 11 03	G96	0.7+	0.2+
2005 08 30	644	0.4+	0.4+	2005 10 03	691	0.5-	0.3+	2005 11 03	G96	0.3+	0.3-
2005 08 30	644	0.4+	0.3+	2005 10 03	691	0.3-	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.2-
2005 09 23	691	0.3-	0.3+	2005 10 03	691	0.3-	0.1+	2006 11 22	G96	0.5-	0.3-
2005 09 23	691	0.1-	0.0	2005 10 08	224	0.2+	0.5-	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2005 09 23	691	0.3-	0.1+	2005 10 08	224	0.2-	0.6+	2006 11 22	G96	0.2+	0.2-
2005 09 29	691	0.2-	0.1+	2005 10 08	224	0.6+	0.5+	2006 12 09	691	0.0	0.0
2005 09 29	691	0.1-	0.1-	2005 10 09	691	0.3-	0.1-	2006 12 09	691	0.3+	0.0

2005 09 29	691	0.1-	0.1+	2005 10 09	691	0.1-	0.3-	2006 12 09	691	0.2+	0.2-
2005 09 30	291	0.5+	0.1+	2005 10 09	691	0.3-	0.2-	2006 12 09	691	0.7+	0.7+
2005 09 30	291	0.4+	0.1+	2005 10 13	691	0.2+	0.1-	2006 12 09	691	0.2-	0.1+
2005 09 30	291	0.7+	0.0	2005 10 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 09	691	0.0	0.7-
2005 09 30	699	1.8+	0.7-	2005 10 13	691	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.1-
2005 09 30	699	0.6+	0.8-	2005 11 03	G96	0.1+	0.2-	2006 12 13	691	0.7-	0.7+
2005 09 30	699	0.7-	0.6-	2005 11 03	G96	0.2+	0.1+	2006 12 13	691	0.2-	0.2-

2005 SZ₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.86653		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17107594	ω	351.85666	+0.44045554	-0.89275166
<i>a</i>	3.2137353	Ω	71.96753	+0.82920938	+0.36405325
<i>e</i>	0.1446391	<i>i</i>	5.72375	+0.34410859	+0.26544249
<i>P</i>	5.76	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 23	691	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2005 09 23	691	0.4-	0.1+	2005 10 12	691	0.0	0.5+	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2005 09 23	691	0.0	0.2-	2005 12 01	G96	0.1-	0.2-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2005 09 29	691	0.1+	0.2-	2005 12 01	G96	0.4-	0.1-	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2005 09 29	691	0.2+	0.3-	2005 12 01	G96	0.7+	0.5-	2006 12 26	691	0.2-	0.4-
2005 09 29	691	0.4+	0.2-	2005 12 01	G96	0.4-	0.2-				
2005 10 12	691	0.2-	0.1+	2006 12 21	691	0.5+	0.3+				

2005 SO₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	193.10012		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26279357	ω	111.74986	+0.59473451	+0.80371785
<i>a</i>	2.4139386	Ω	194.78651	-0.76133400	+0.55584466
<i>e</i>	0.1826799	<i>i</i>	4.07218	-0.25818868	+0.21230715
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 24	691	0.3+	0.1+	2005 10 05	691	0.1-	0.1+	2005 11 02	695	0.0	0.2+
2005 09 24	691	0.1-	0.0	2005 10 05	691	0.1+	0.0	2005 11 02	695	0.0	0.2+
2005 09 24	691	0.0	0.1-	2005 10 05	691	0.1-	0.2+	2005 11 03	695	0.1+	0.2+
2005 09 29	G96	0.1+	0.2-	2005 10 25	G96	0.3-	0.0	2006 12 21	644	0.6-	0.4-
2005 09 29	G96	0.1+	0.2-	2005 10 25	G96	0.5-	0.1+	2006 12 21	644	0.4+	0.1-
2005 09 29	G96	0.4-	0.1-	2005 10 25	G96	0.9+	0.7-	2006 12 21	644	0.2+	0.5+
2005 09 29	G96	0.1+	0.1-	2005 10 25	G96	0.0	0.2-				

2005 SP₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	281.10030		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18951097	ω	182.84836	-0.95967923	+0.28102155
<i>a</i>	3.0017866	Ω	13.47828	-0.25734480	-0.86900191
<i>e</i>	0.0156460	<i>i</i>	1.60571	-0.11309032	-0.40726227
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	691	0.0	0.1-	2005 09 30	691	0.1-	0.1-	2005 10 31	G96	0.1+	0.0
2003 04 24	691	0.2-	0.1+	2005 09 30	691	0.2+	0.3+	2005 10 31	G96	0.1+	0.3+
2003 04 24	691	0.3+	0.1+	2005 10 25	G96	(2.8+	1.6-)	2005 10 31	G96	0.0	0.3-
2005 09 24	691	0.3-	0.1+	2005 10 25	G96	0.4-	0.4-	2006 12 21	691	0.4+	0.3+
2005 09 24	691	0.1+	0.0	2005 10 25	G96	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.4-
2005 09 24	691	0.1-	0.2+	2005 10 25	G96	0.1+	0.4-	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2005 09 29	G96	0.5+	0.1+	2005 10 26	G96	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2005 09 29	G96	0.6+	0.1-	2005 10 26	G96	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2005 09 29	G96	0.2+	0.0	2005 10 26	G96	0.5+	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.0
2005 09 29	G96	0.3+	0.0	2005 10 26	G96	0.3+	0.3+				
2005 09 30	691	0.4-	0.1-	2005 10 31	G96	0.4-	0.1-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112379

2005 SQ₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.74694	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17107868	ω 161.85087	+0.40107163	-0.91412345
<i>a</i>	3.2137009	Ω 264.46946	+0.83289835	+0.39086265
<i>e</i>	0.1151575	<i>i</i> 3.41719	+0.38134221	+0.10772512
<i>P</i>	5.76	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	691	0.0	0.3-	2005 10 03	691	0.1+	0.2-	2006 11 15	G96	0.2-	0.0
2000 11 28	691	0.0	0.4-	2005 10 03	691	0.0	0.2-	2006 11 15	G96	0.3+	0.1+
2000 11 28	691	0.2-	0.5-	2005 10 03	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.4-	0.1-
2005 09 07	A50	(2.4+ 2.2+)		2005 10 09	691	0.1+	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2005 09 07	A50	(2.3+ 2.2+)		2005 10 09	691	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-
2005 09 24	691	0.1+	0.1-	2005 10 09	691	0.3+	0.0	2006 12 13	G96	0.2-	0.1+
2005 09 24	691	0.1-	0.1+	2005 10 13	691	0.1+	0.4-	2006 12 16	691	0.2+	0.3+
2005 09 24	691	0.0	0.1+	2005 10 13	691	0.5-	1.0+	2006 12 16	691	0.3+	0.4+
2005 09 29	691	0.3-	0.2+	2005 10 13	691	0.1-	0.0	2006 12 16	691	0.2+	0.4+
2005 09 29	691	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.3-	0.2-				
2005 09 29	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.6-	0.0				

2005 SJ₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	177.72142	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22896030	ω 102.04664	+0.58502832	+0.80728391
<i>a</i>	2.6462402	Ω 204.27177	-0.79802733	+0.55594248
<i>e</i>	0.1857605	<i>i</i> 10.89316	-0.14454841	+0.19804203
<i>P</i>	4.30	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 25	703	0.1+	0.6+	2005 09 29	691	0.1-	0.1-	2005 10 22	703	1.1-	0.8+
2004 04 25	703	1.6-	0.1+	2005 09 29	699	0.9+	0.3+	2005 10 22	703	1.4-	0.7-
2004 04 25	703	0.4+	0.6-	2005 09 29	699	0.4-	0.7-	2005 10 22	703	1.8-	1.5-
2004 04 25	703	1.3+	0.9+	2005 09 29	699	0.3-	0.4+	2005 10 22	703	2.7-	0.9-
2005 08 30	644	0.2-	0.4+	2005 09 29	699	0.6+	0.5-	2005 10 25	G96	0.4+	0.1+
2005 08 30	644	0.0	0.4+	2005 09 30	644	0.0	0.5+	2005 10 25	G96	0.4+	0.1-
2005 08 30	644	0.7+	0.2-	2005 09 30	644	0.2+	0.4+	2005 10 25	G96	0.5+	0.1+
2005 08 30	644	0.0	0.5+	2005 09 30	644	0.1+	0.1+	2005 10 25	G96	1.0+	0.0
2005 08 30	644	0.1+	0.3+	2005 10 03	703	0.3-	0.1-	2005 10 30	703	0.3-	0.3+
2005 08 30	644	0.5-	0.5+	2005 10 03	703	0.9-	0.8+	2005 10 30	703	0.5-	1.1-
2005 09 24	691	0.3+	0.2+	2005 10 03	703	0.6-	0.4+	2005 10 30	703	0.2+	0.9+
2005 09 24	691	0.2+	0.1+	2005 10 03	703	0.1-	0.0	2005 10 30	703	0.1-	0.9-
2005 09 24	691	0.1+	0.3+	2005 10 07	704	1.1+	0.4+	2005 12 01	695	0.3-	0.2+
2005 09 25	644	0.2+	0.2+	2005 10 07	704	0.1-	0.7-	2005 12 01	695	0.1-	0.2+
2005 09 25	644	0.1+	0.1+	2005 10 07	704	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.8+
2005 09 25	644	0.1-	0.2+	2005 10 11	691	0.4+	0.1-	2006 12 21	G96	0.3-	0.3+
2005 09 29	691	0.3-	0.1-	2005 10 11	691	0.3+	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2005 09 29	691	0.1-	0.1-	2005 10 11	691	0.3+	0.1-	2006 12 21	G96	0.3+	0.2+

2005 SN₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.61092	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18352993	ω 113.08726	+0.70666219	-0.70749917
<i>a</i>	3.0666540	Ω 291.94581	+0.64573723	+0.64983043
<i>e</i>	0.0581600	<i>i</i> 0.52946	+0.28922651	+0.27778648
<i>P</i>	5.37	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 26	691	0.0	0.1-	2005 10 07	691	0.0	0.0	2005 11 26	G96	0.3+	0.1-
2005 09 26	691	0.1+	0.1+	2005 10 07	691	0.2+	0.0	2005 11 26	G96	0.2+	0.1-
2005 09 26	691	0.1-	0.1-	2005 10 07	691	0.2-	0.2-	2006 12 20	291	0.0	0.1+
2005 09 29	691	0.1+	0.4-	2005 10 27	G96	0.1+	0.2-	2006 12 20	291	0.1-	0.1+
2005 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 10 27	G96	0.2-	0.3-	2006 12 20	291	0.1-	0.0
2005 09 29	691	0.1-	0.3-	2005 10 27	G96	0.2+	0.2-	2006 12 23	682	0.8-	0.1+
2005 10 03	691	0.1+	0.3+	2005 10 27	G96	0.0	0.2-	2006 12 23	682	0.2+	1.0-

2005 10 03	691	0.1-	0.3+	2005 11 26	G96	0.2+	0.3-	2006 12 23	682	1.3+	0.1+
2005 10 03	691	0.1-	0.3+	2005 11 26	G96	0.4-	0.1-				

2005 SL₆₄ = 2006 XZ₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.90828	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19063996	ω 78.64266	-0.46776115	-0.88373056
<i>a</i>	2.9899236	Ω 39.25744	+0.80151031	-0.43119233
<i>e</i>	0.0361670	<i>i</i> 1.34248	+0.37253286	-0.18191609
<i>P</i>	5.17	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	691	0.2+	0.3-	2005 09 29	G96	0.1-	0.1+	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2000 10 02	691	0.3+	0.2-	2005 09 29	G96	0.2+	0.2+	2006 12 11	691	0.5+	0.1-
2000 10 02	691	1.7+	0.3-	2005 09 29	G96	0.0	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.4+
2000 10 21	691	0.0	0.4-	2005 09 29	G96	0.1-	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+
2000 10 21	691	0.2-	0.5-	2005 10 01	G96	0.3-	0.2+	2006 12 15	691	0.0	0.4+
2000 10 21	691	0.0	0.3-	2005 10 01	G96	0.2-	0.2+	2006 12 15	691	0.2-	0.3+
2000 11 24	691	0.0	0.5-	2005 10 01	G96	0.1-	0.1+	2006 12 22	G96	0.8-	0.0
2000 11 24	691	0.1-	0.1-	2005 10 01	G96	0.5-	0.2+	2006 12 22	G96	0.2-	0.2-
2000 11 24	691	0.7-	0.6-	2005 10 07	691	0.3-	0.4+	2006 12 22	G96	0.0	0.4-
2002 02 08	691	0.2+	0.5+	2005 10 07	691	0.2-	0.4+	2006 12 22	G96	0.1+	0.2-
2002 02 08	691	0.5+	0.4-	2005 10 07	691	0.4-	0.4+	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2002 02 08	691	0.6-	0.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-	2006 12 24	691	0.0	0.0
2005 09 26	691	0.1-	0.4+	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-	2006 12 24	691	0.2-	0.2-
2005 09 26	691	0.2-	0.5+	2006 12 01	G96	0.3+	0.1-				
2005 09 26	691	0.2+	0.5+	2006 12 01	G96	0.4+	0.1-				

2005 SO₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	238.30644	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24187853	ω 185.83621	-0.06434136	+0.99777743
<i>a</i>	2.5511608	Ω 80.47564	-0.91486870	-0.05204029
<i>e</i>	0.0483343	<i>i</i> 1.00696	-0.39859184	-0.04161731
<i>P</i>	4.07	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	644	0.2+	0.7+	2005 10 01	G96	0.1-	0.1+	2006 12 13	G96	0.5+	0.1-
2003 01 31	644	0.1+	0.7+	2005 10 28	G96	0.1-	0.2-	2006 12 13	G96	0.2+	0.1-
2003 01 31	644	0.3+	0.8+	2005 10 28	G96	0.1-	0.5-	2006 12 20	G96	0.2-	0.1+
2005 09 27	691	0.0	0.2+	2005 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 12 20	G96	0.1+	0.1-
2005 09 27	691	0.0	0.0	2005 10 28	G96	0.1+	0.4-	2006 12 20	G96	0.5+	0.1-
2005 09 27	691	0.2-	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.3-	2006 12 20	G96	0.2-	0.5+
2005 09 29	G96	0.2-	0.2+	2006 11 01	G96	0.6-	0.7-	2006 12 21	G96	0.2-	0.0
2005 09 29	G96	0.1+	0.1-	2006 11 01	G96	0.0	0.3-	2006 12 21	G96	0.5+	0.4-
2005 09 29	G96	0.3-	0.2+	2006 11 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 21	G96	0.6+	0.2-
2005 10 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.2-	0.6+	2006 12 21	G96	0.1+	0.4-
2005 10 01	691	0.1-	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.2-	2006 12 24	691	0.2-	0.1-
2005 10 01	G96	0.2+	0.1-	2006 11 16	G96	0.0	0.3-	2006 12 24	691	0.1-	0.0
2005 10 01	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.3+	0.2-	2006 12 24	691	0.5-	0.1+
2005 10 01	G96	0.5+	0.1-	2006 12 13	G96	0.8+	0.3-				
2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.4+	0.3+				

2005 SZ₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	127.90566	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21108092	ω 240.33153	+0.88334387	+0.34849665
<i>a</i>	2.7936376	Ω 97.72554	-0.23901857	+0.91016365
<i>e</i>	0.2761977	<i>i</i> 18.44086	-0.40320433	+0.22394691
<i>P</i>	4.67	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 07 04	691	1.2+	0.1+	2005 08 08	E12	0.3-	0.3-	2005 09 30	E12	0.3+	0.3-
1995 07 04	691	0.3-	0.3+	2005 08 08	E12	0.1-	0.1-	2005 09 30	E12	0.2+	0.6+
1995 07 04	691	0.6-	0.1+	2005 08 08	E12	0.0	0.3-	2005 09 30	E12	0.3-	0.3-

M.P.O. 112380

2005 06 07	E12	0.3+	0.6+	2005 09 07	E12	0.2+	0.0	2005 09 30	E12	0.1+	0.0
2005 06 07	E12	0.6-	0.7+	2005 09 07	E12	0.1-	0.1+	2005 11 14	644	0.4+	0.4+
2005 06 07	E12	0.0	0.4-	2005 09 07	E12	0.2-	0.3-	2005 11 14	644	0.0	0.3+
2005 06 07	E12	0.2+	0.4+	2005 09 07	E12	0.2+	0.2-	2005 11 14	644	0.1-	0.2+
2005 07 28	644	0.0	0.3+	2005 09 23	E12	0.3-	0.2-	2006 12 26	691	0.1-	0.3+
2005 07 28	644	0.1-	0.5+	2005 09 23	E12	0.2+	0.1-	2006 12 26	691	0.1+	0.4+
2005 07 28	644	0.1-	0.3+	2005 09 23	E12	0.1-	0.4+	2006 12 26	691	0.1-	0.2+
2005 08 08	E12	0.2-	0.0	2005 09 23	E12	0.1-	0.4+				

2005 SO₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	141.07579		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19232035	ω	106.14122	+0.77665489		+0.62991491	
<i>a</i>	2.9724819	Ω	214.81519	-0.58045514		+0.71330815	
<i>e</i>	0.1647469	<i>i</i>	0.38068	-0.24470188		+0.30724370	
<i>P</i>	5.12	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.4-	0.2+	2005 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 10 06	691	0.2+	0.4-
2005 08 31	691	0.2-	0.0	2005 09 30	G96	0.3-	0.1-	2005 10 24	691	0.5-	0.7+
2005 08 31	691	0.2+	0.1-	2005 09 30	G96	0.2-	0.1-	2005 10 24	691	0.1+	0.1-
2005 09 14	691	0.1+	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.0	2005 10 24	691	0.2+	0.0
2005 09 14	691	0.1-	0.3+	2005 09 30	G96	0.1+	0.1-	2006 12 14	691	0.2+	0.1+
2005 09 14	691	0.1-	0.1+	2005 10 01	703	0.8+	0.3-	2006 12 14	691	0.4+	0.0
2005 09 24	691	0.2+	0.2-	2005 10 01	703	0.1+	0.5-	2006 12 14	691	0.3+	0.3-
2005 09 24	691	0.1+	0.3-	2005 10 01	703	0.5-	1.0+	2006 12 26	691	0.0	0.1-
2005 09 24	691	0.2-	0.3-	2005 10 01	703	0.1-	1.1-	2006 12 26	691	0.3-	0.2+
2005 09 30	691	0.2+	0.0	2005 10 06	691	0.1-	0.2-	2006 12 26	691	0.6-	0.1+
2005 09 30	691	0.2+	0.0	2005 10 06	691	0.0	0.0				

2005 SQ₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	263.11023		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21010940	ω	45.66628	-0.78920137		+0.61408469	
<i>a</i>	2.8022426	Ω	172.20771	-0.57860027		-0.73920720	
<i>e</i>	0.0773375	<i>i</i>	3.30773	-0.20587115		-0.27653698	
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	645	0.0	0.1+	2005 10 01	G96	0.5-	0.5-	2005 10 28	G96	0.4+	0.0
2003 03 31	645	0.0	0.0	2005 10 06	691	0.2-	0.6+	2005 10 28	G96	0.1-	0.3-
2005 09 24	691	0.2-	0.0	2005 10 06	691	0.0	0.3+	2006 12 12	691	0.6-	0.9-
2005 09 24	691	0.1+	0.1-	2005 10 06	691	0.2+	0.3-	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2005 09 24	691	0.5-	0.6+	2005 10 26	G96	0.2+	0.0	2006 12 12	691	0.1-	0.1-
2005 09 30	691	0.2-	0.0	2005 10 26	G96	0.7+	0.1-	2006 12 16	691	0.2+	0.3+
2005 09 30	691	0.2+	0.1-	2005 10 26	G96	0.3+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.4+
2005 09 30	691	0.3+	0.1+	2005 10 26	G96	0.4+	0.4-	2006 12 16	691	0.2+	0.3+
2005 10 01	G96	0.1-	0.3-	2005 10 28	G96	0.1+	0.7-				
2005 10 01	G96	0.6-	0.4-	2005 10 28	G96	0.4-	0.6-				

2005 SY₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	266.73950		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23715881	ω	7.27778	-0.52567894		+0.84963541	
<i>a</i>	2.5848968	Ω	231.01805	-0.78319686		-0.50274646	
<i>e</i>	0.1254388	<i>i</i>	3.11239	-0.33206073		-0.15926603	
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.2+	0.2-	2005 09 24	691	0.3+	0.2+	2005 11 06	G96	0.1-	0.1-
2001 11 12	691	0.2-	0.2+	2005 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 11 06	G96	0.3+	0.2-
2001 11 12	691	0.1+	0.2-	2005 09 30	691	0.0	0.1+	2005 11 06	G96	0.0	0.1-
2003 01 27	644	0.2+	0.2-	2005 09 30	691	0.1+	0.3-	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2003 01 27	644	0.0	0.1-	2005 10 07	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2003 01 27	644	0.1-	0.0	2005 10 07	691	0.0	0.2-	2006 12 13	691	0.0	0.1+

2007 JAN. 6

2003 01 27	644	0.0	0.1-	2005 10 07	691	0.2-	0.3-	2006 12 27	691	0.0	0.1+
2003 01 27	644	0.1-	0.1+	2005 10 11	691	0.4-	0.5-	2006 12 27	691	0.1-	0.1-
2003 01 27	644	0.1-	0.2-	2005 10 11	691	0.2-	0.1-	2006 12 27	691	0.0	0.1+
2005 09 24	691	0.3+	0.2+	2005 10 11	691	0.5-	0.9+				
2005 09 24	691	0.2+	0.1-	2005 11 06	G96	0.3-	0.3-				

2005 SU₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	58.92179		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17794099	ω	220.97212	+0.29776192		-0.95394920	
<i>a</i>	3.1305361	Ω	211.75401	+0.89287842		+0.29175665	
<i>e</i>	0.1291196	<i>i</i>	3.95676	+0.33779573		+0.06970643	
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2005 09 24	691	0.1+	0.4-	2005 10 25	691	0.1+	0.1+	2005 12 01	695	0.0	0.5+
2005 09 24	691	0.2+	0.0	2005 10 27	G96	0.1+	0.1+	2005 12 02	695	0.0	0.4+
2005 09 24	691	0.4+	0.2-	2005 10 27	G96	0.1-	0.2+	2006 01 05	G96	0.1+	0.0
2005 09 30	691	0.2-	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1+	2006 01 05	G96	0.7+	0.7-
2005 09 30	691	0.0	0.2+	2005 10 27	G96	0.1-	0.5+	2006 01 05	G96	0.4-	0.0
2005 09 30	691	0.1-	0.2-	2005 10 27	G96	0.2-	0.1-	2006 01 05	G96	0.2+	0.0
2005 10 07	691	0.2-	0.1+	2005 10 27	G96	0.1-	0.0	2006 11 23	G96	0.4-	0.2-
2005 10 07	691	0.2+	0.0	2005 10 27	G96	0.2-	0.5-	2006 11 23	G96	0.4-	0.4-
2005 10 07	691	0.0	0.2+	2005 10 27	G96	0.1-	0.1-	2006 11 23	G96	0.3-	0.0
2005 10 11	691	0.1+	0.1-	2005 11 25	G96	0.6-	0.3-	2006 11 23	G96	0.2-	0.1+
2005 10 11	691	0.1+	0.0	2005 11 25	G96	0.2-	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+
2005 10 11	691	0.2-	0.1-	2005 11 25	G96	0.3-	0.4-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1+
2005 10 22	703	0.4-	0.5-	2005 11 25	G96	0.1+	0.2-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
2005 10 22	703	(0.2+	2.4+)	2005 11 26	G96	0.5+	0.2-	2006 12 21	G96	0.5+	0.2-
2005 10 22	703	0.2-	0.1+	2005 11 26	G96	0.6+	0.3-	2006 12 27	G96	0.1+	0.2+
2005 10 22	703	1.1-	1.1+	2005 11 26	G96	0.4+	0.2-	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-
2005 10 25	691	0.1-	0.1+	2005 11 26	G96	0.6+	0.4-	2006 12 27	G96	0.2-	0.1+
2005 10 25	691	0.0	0.1+	2005 12 01	695	0.1+	0.5+	2006 12 27	G96	0.4+	0.1+

2005 SC₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	128.07774		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18033496	ω	235.83064	+0.87650041		+0.47885789	
<i>a</i>	3.1027689	Ω	95.51352	-0.42372626		+0.81613586	
<i>e</i>	0.1809927	<i>i</i>	2.84578	-0.22847994		+0.32344609	
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.0	0.2-	2005 10 05	704	0.3+	0.6+	2005 10 22	699	0.2-	0.1+
1994 09 05	691	0.1+	0.2+	2005 10 05	704	0.2+	0.3-	2005 10 22	699	0.7+	0.2+
1994 09 05	691	0.1-	0.2-	2005 10 05	704	0.7+	0.5+	2005 10 28	704	0.3-	0.1-
2005 09 25	691	0.0	0.2-	2005 10 05	704	0.1-	0.2-	2005 10 28	704	1.5+	0.4-
2005 09 25	644	0.0	0.0	2005 10 05	704	0.4+	0.0	2005 10 28	704	0.1+	0.3+
2005 09 25	691	0.1+	0.1+	2005 10 06	699	0.6-	0.2-	2005 11 01	G96	0.2+	0.2-
2005 09 25	691	0.1+	0.1-	2005 10 06	699	0.2-	0.4-	2005 11 01	G96	0.4+	0.1-
2005 09 25	644	0.1+	0.1+	2005 10 06	691	0.1-	0.0	2005 11 01	G96	0.1+	0.2-
2005 09 25	644	0.0	0.3-	2005 10 06	691	0.2+	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.2-
2005 09 29	699	0.5-	1.6+	2005 10 06	699	1.6-	0.2+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1-
2005 09 29	699	0.1-	0.3-	2005 10 06	691	0.2+	0.0	2005 11 01	G96	0.1-	0.2-
2005 09 29	699	0.1+	0.2+	2005 10 06	699	0.3-	0.6+	2005 11 01	G96	0.1+	0.5-
2005 09 29	699	1.0-	1.3+	2005 10 07	703	0.7-	0.6+	2005 11 02	G96	0.3+	0.4-
2005 09 30	644	0.1-	0.1-	2005 10 07	703	0.0	0.6-	2005 11 02	G96	0.1+	0.1-
2005 09 30	644	0.2+	0.2-	2005 10 07	703	0.4-	0.2-	2005 11 02	G96	0.1-	0.7-
2005 09 30	644	0.0	0.0	2005 10 07	703	1.3-	0.1+	2005 11 02	G96	0.2+	0.7-
2005 10 01	704	1.3-	1.0+	2005 10 12	691	0.1+	0.1+	2005 12 01	G96	0.5+	0.2-
2005 10 01	704	0.1-	1.9+	2005 10 12	691	0.0	0.0	2005 12 01	G96	0.0	0.3-
2005 10 01	691	0.2+	0.1-	2005 10 12	691	0.1-	0.1-	2005 12 01	G96	0.1+	0.2-
2005 10 01	704	0.6+	0.2+	2005 10 20	644	0.4+	0.3+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1-
2005 10 01	704	0.7-	0.1+	2005 10 20	644	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.3-	0.1-
2005 10 01	691	0.0	0.2-	2005 10 20	644	0.3+	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112381

2005 10 01 704 0.1- 0.4+ 2005 10 22 699 1.4- 0.6+ 2006 12 26 691 0.2+ 0.1+
 2005 10 01 691 0.2+ 0.0 2005 10 22 699 1.4- 0.3-

2005 SG₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	143.50523		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18321246	ω	346.80124	+0.72373520	+0.68740904
<i>a</i>	3.0701956	Ω	329.49365	-0.62179140	+0.61148855
<i>e</i>	0.2187408	<i>i</i>	6.85973	-0.29930387	+0.39185528
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	291	0.1-	0.2-	2005 10 03	704	0.7-	0.4+	2005 10 22	703	0.2-	0.2+
2001 12 23	291	0.1+	0.6-	2005 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 10 22	703	0.5-	1.8-
2001 12 23	291	0.4-	0.2-	2005 10 03	704	0.0	0.8+	2005 10 22	703	0.2+	0.4-
2005 09 25	691	0.5+	0.1-	2005 10 10	691	0.0	0.2+	2005 10 22	703	0.5-	0.2-
2005 09 25	691	0.4+	0.1-	2005 10 10	691	0.4+	0.2-	2005 10 22	703	0.2-	1.0-
2005 09 25	691	0.2+	0.1-	2005 10 10	691	0.2-	0.1-	2006 01 24	291	0.2-	0.1+
2005 09 30	691	0.1+	0.0	2005 10 10	699	0.2+	0.2+	2006 01 24	291	0.3+	0.0
2005 09 30	691	0.1+	0.1+	2005 10 10	699	0.7-	0.2+	2006 01 24	291	0.3-	0.2+
2005 09 30	691	0.1+	0.1+	2005 10 10	699	0.6+	0.7+	2006 12 18	704	0.5-	0.3+
2005 10 01	703	0.2-	0.5-	2005 10 10	699	0.3-	0.4-	2006 12 18	704	0.4+	1.9+
2005 10 01	703	1.1-	0.2-	2005 10 22	703	0.2-	0.6+	2006 12 18	704	0.7+	1.3+
2005 10 01	703	0.5-	0.0	2005 10 22	703	1.9-	0.9+				
2005 10 01	703	0.6+	0.5-	2005 10 22	703	(2.1-	1.4-)				

2005 SH₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.40302		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22327041	ω	171.39438	+0.99322080	-0.11502880
<i>a</i>	2.6910098	Ω	195.24140	+0.10249717	+0.93462615
<i>e</i>	0.0781569	<i>i</i>	3.65475	+0.05483400	+0.33651499
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 27	691	0.3-	0.1+	2005 10 10	691	0.1-	0.0	2005 11 05	691	0.1-	0.1+
2005 09 27	691	0.2-	0.0	2005 10 10	691	0.2+	0.0	2005 11 05	691	0.4-	0.2+
2005 09 27	691	1.4+	0.1-	2005 10 10	691	0.4-	0.2+	2005 11 05	691	0.2+	0.1-
2005 09 30	G96	0.3-	0.3-	2005 10 25	691	0.3-	0.4+	2006 12 21	G96	0.5+	0.6+
2005 09 30	G96	0.0	0.0	2005 10 25	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.3-
2005 09 30	G96	0.4-	0.1+	2005 10 25	691	0.1-	0.0	2006 12 21	G96	0.5-	0.3-
2005 09 30	G96	0.2-	0.1+	2005 10 25	G96	0.1+	0.5-	2006 12 21	G96	0.0	0.2+
2005 10 01	691	0.1-	0.0	2005 10 25	G96	0.1-	0.6-	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2005 10 01	691	0.0	0.2-	2005 10 25	G96	0.2-	0.5-	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2005 10 01	691	(3.5+ 0.3-)		2005 10 25	G96	0.3-	0.3-	2006 12 27	G96	0.7-	0.5-
2005 10 05	691	0.0	0.5-	2005 11 03	691	0.4+	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.2-
2005 10 05	691	0.3-	0.0	2005 11 03	691	0.0	0.1-				
2005 10 05	691	0.1-	0.0	2005 11 03	691	0.5+	0.3+				

2005 SQ₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.63204		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26926837	ω	13.59432	+0.92210725	+0.38097440
<i>a</i>	2.3750850	Ω	323.77741	-0.36484963	+0.79786119
<i>e</i>	0.1322270	<i>i</i>	6.57388	-0.12885247	+0.46720021
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.2+	0.1+	2005 08 27	E12	0.3+	0.7+	2005 09 30	G96	0.2-	0.0
2000 02 03	691	0.1-	0.4-	2005 08 27	E12	0.1-	1.2+	2005 09 30	G96	0.3-	0.3-
2000 02 03	691	0.2-	0.1+	2005 08 27	E12	1.1+	1.1-	2005 09 30	G96	0.4-	0.5-
2005 06 29	644	0.4+	0.2+	2005 08 31	691	0.0	0.1-	2006 12 14	691	0.4+	0.1+
2005 06 29	644	0.1-	0.2-	2005 08 31	691	0.1-	0.3-	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2005 06 29	644	0.4-	0.1+	2005 08 31	691	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.7+	0.1+
2005 08 02	704	0.5-	0.3+	2005 09 29	G96	0.5+	0.2+	2006 12 25	691	0.4-	0.0

2005 08 02 704 0.4- 0.2- 2005 09 29 G96 0.1+ 0.3- 2006 12 25 691 0.6- 0.1+
 2005 08 02 704 0.1- 0.3- 2005 09 29 G96 0.5+ 0.2+ 2006 12 25 691 0.1- 0.2-
 2005 08 02 704 0.0 0.7+ 2005 09 29 G96 0.5+ 0.2+
 2005 08 27 E12 0.4- 0.9+ 2005 09 30 G96 0.1+ 0.4-

2005 SE₁₂₃ = 2003 FU₂₅ = 2006 XD₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	262.66794		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21226107	ω	229.52845	-0.68099419	+0.73228238
<i>a</i>	2.7832730	Ω	357.54362	-0.64831449	-0.60484673
<i>e</i>	0.0119340	<i>i</i>	4.10914	-0.34049264	-0.31292643
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.1+	0.0	2003 03 27	691	0.1-	0.2-	2005 10 27	691	0.1-	0.2-
1991 10 06	691	0.2-	0.4+	2005 09 29	699	0.0	0.2-	2006 11 02	G96	0.5-	0.7-
1991 10 06	691	0.8-	1.4+	2005 09 29	699	(0.9+ 1.7+)		2006 11 02	G96	0.6-	0.5-
2003 03 24	691	(0.6+ 2.1+)		2005 09 29	699	0.2+	0.1-	2006 11 02	G96	0.1+	0.1-
2003 03 24	691	(0.2+ 2.2+)		2005 09 29	699	0.4+	0.0	2006 11 02	G96	0.6-	0.5-
2003 03 24	691	(0.0 2.1+)		2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.3+	0.2+
2003 03 25	699	(1.6+ 0.2+)		2005 09 30	G96	0.1+	0.1-	2006 12 10	691	0.2+	0.1+
2003 03 25	699	0.4-	0.3-	2005 09 30	G96	0.0	0.1-	2006 12 10	691	0.6+	0.4+
2003 03 25	699	1.2+	0.8+	2005 09 30	G96	0.1-	0.2-	2006 12 14	691	0.0	0.0
2003 03 25	699	0.8-	0.7-	2005 10 02	G96	0.7+	0.4-	2006 12 14	691	0.3+	0.1-
2003 03 26	644	0.4+	0.7+	2005 10 02	G96	0.5+	0.3-	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2003 03 26	644	0.1+	0.7+	2005 10 02	G96	0.3+	0.2-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2003 03 26	644	0.3+	0.5+	2005 10 02	G96	0.5+	0.2-	2006 12 25	691	0.8-	0.0
2003 03 27	691	0.0	0.1+	2005 10 27	691	0.1+	0.2-	2006 12 25	691	0.0	0.2-
2003 03 27	691	0.1+	0.3+	2005 10 27	691	0.1-	0.3-				

2005 SB₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	138.96468		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21178543	ω	86.24386	+0.96555293	+0.25860979
<i>a</i>	2.7874387	Ω	258.76691	-0.24886650	+0.88550457
<i>e</i>	0.0940012	<i>i</i>	1.68164	-0.07598024	+0.38600858
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	691	0.0	0.0	2005 10 05	691	0.1+	0.1-	2005 10 25	691	0.0	0.2+
2002 01 12	691	0.0	0.1-	2005 10 05	691	0.3+	0.3-	2005 10 25	691	0.0	0.2+
2002 01 12	691	0.0	0.2+	2005 10 06	699	1.5-	1.2-	2005 11 03	G96	0.0	0.2-
2005 09 26	691	0.3+	0.2+	2005 10 06	699	0.1+	0.0	2005 11 03	G96	0.1+	0.1-
2005 09 26	691	0.0	0.0	2005 10 06	699	0.1-	0.1-	2005 11 03	G96	0.4+	0.0
2005 09 26	691	0.1-	0.2-	2005 10 06	699	0.2-	0.1+	2005 11 03	G96	0.1+	0.0
2005 10 01	691	0.0	0.1-	2005 10 07	703	0.6-	0.1-	2006 12 13	G96	0.4-	0.3-
2005 10 01	691	0.3+	0.2+	2005 10 07	703	1.4-	0.4+	2006 12 13	G96	0.6-	0.2-
2005 10 01	703	1.1+	0.2-	2005 10 07	703	0.3-	0.9-	2006 12 13	G96	0.3-	0.5-
2005 10 01	703	0.6+	0.9+	2005 10 10	291	0.2-	0.2+	2006 12 16	691	0.2+	0.0
2005 10 01	703	0.2+	0.8-	2005 10 10	291	0.2-	0.2+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2005 10 01	703	(2.5- 1.9-)		2005 10 10	291	0.0	0.4+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2005 10 05	691	0.0	0.2-	2005 10 25	691	0.0	0.1-				

2005 SF₁₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	130.80158		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21995318	ω	143.08282	+0.99894869	+0.02791254
<i>a</i>	2.7179985	Ω	215.37010	-0.03889294	+0.93594514
<i>e</i>	0.1034894	<i>i</i>	3.60182	+0.02426649	+0.35103788
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 07 03	691	0.1-	0.0	2005 10 02	644	0.2-	0.2+	2005 10 24	691	0.2+	0.0
2000 07 03	691	0.1-	0.0	2005 10 02	644	0.0	0.3+	2005 10 24	691	0.0	0.1+

2000 07 03	691	0.2+	0.1−	2005 10 02	644	0.0	0.1−	2005 10 31	691	0.3−	0.3+
2005 09 27	691	0.7+	0.7+	2005 10 02	G96	0.6−	0.2−	2005 10 31	691	0.0	0.5−
2005 09 27	691	0.1+	0.2−	2005 10 02	G96	1.2−	0.3−	2005 10 31	691	0.0	0.3+
2005 09 27	691	0.0	0.1−	2005 10 02	G96	1.1−	0.4−	2005 11 03	691	0.1+	0.5+
2005 09 29	699	1.3+	1.6+	2005 10 02	G96	0.5−	0.2−	2005 11 03	691	0.0	0.3+
2005 09 29	699	0.6−	0.3+	2005 10 03	644	0.3+	0.1−	2005 11 03	691	0.1+	0.5+
2005 09 29	699	0.8+	2.0+	2005 10 03	644	0.1+	0.2+	2005 11 26	G96	0.6+	0.3−
2005 09 29	699	0.0	1.1−	2005 10 03	644	0.1−	0.2−	2005 11 26	G96	0.2−	0.4−
2005 10 01	691	0.2−	0.0	2005 10 05	691	0.1+	0.0	2005 11 26	G96	0.3+	0.2−
2005 10 01	691	0.0	0.1−	2005 10 05	691	0.1+	0.2−	2005 11 26	G96	0.0	0.8−
2005 10 01	691	0.5−	0.2−	2005 10 05	691	0.0	0.3−	2006 12 21	G96	0.6−	0.3−
2005 10 01	703	0.5+	1.0−	2005 10 10	691	0.2−	0.2−	2006 12 21	G96	0.3−	0.1−
2005 10 01	703	0.3+	1.2−	2005 10 10	691	0.1−	0.0	2006 12 21	G96	0.7+	0.4−
2005 10 01	703	0.8+	0.8−	2005 10 10	691	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2005 10 01	703	0.2−	1.0−	2005 10 24	691	0.0	0.1+				

2005 SJ₁₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	97.12882		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.17393412	ω	285.25818		+0.96538673				−0.20335817		
<i>a</i>	3.1784315	Ω	86.68243		+0.25329583				+0.88031623		
<i>e</i>	0.1758916	<i>i</i>	9.41566		−0.06220676				+0.42858930		
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	15.3		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	3	
Residuals in seconds of arc											
2005 09 14	703	0.7−	0.3+	2005 10 10	703	0.2−	0.5−	2005 11 05	703	0.9−	0.6−
2005 09 14	703	0.4+	1.1+	2005 10 10	703	0.7+	0.7−	2006 11 22	G96	0.1−	0.3−
2005 09 14	703	0.5+	0.2+	2005 10 10	703	0.1−	0.9−	2006 11 22	G96	0.6+	0.6−
2005 09 14	703	1.0−	0.4+	2005 10 10	703	(0.2−	3.4−)	2006 11 22	G96	0.2+	0.1−
2005 09 28	644	0.1−	0.3−	2005 10 22	644	0.1+	0.0	2006 11 22	G96	0.1−	0.3−
2005 09 28	644	0.1−	0.2−	2005 10 22	644	0.0	0.1+	2006 12 14	691	0.2−	0.2+
2005 09 28	644	0.1−	0.1−	2005 10 22	644	0.4+	0.1+	2006 12 14	691	0.1−	0.1+
2005 10 03	703	0.3+	0.4−	2005 10 26	704	0.0	0.5+	2006 12 14	691	0.0	0.4+
2005 10 03	703	0.5+	0.1+	2005 10 26	704	0.1−	0.6+	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2005 10 03	703	0.0	0.3+	2005 10 26	704	0.3+	0.3+	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2005 10 03	703	0.3+	0.1−	2005 10 26	704	0.3+	0.7+	2006 12 21	691	0.6+	0.1+
2005 10 07	A50	0.2+	0.1+	2005 10 26	704	0.1−	0.4−	2006 12 26	691	0.3−	0.2−
2005 10 07	A50	(0.2+	1.7−)	2005 11 05	703	0.1−	0.7+	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2005 10 08	A50	0.5−	0.1+	2005 11 05	703	0.1+	0.4−	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2005 10 08	A50	0.8−	0.0	2005 11 05	703	0.5+	1.1−				

2005 SE₁₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	17.00032		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.21926944	ω	164.02188		−0.53784523				−0.84157469		
<i>a</i>	2.7236459	Ω	318.48023		+0.76502814				−0.46243165		
<i>e</i>	0.0643363	<i>i</i>	4.30374		+0.35419551				−0.27912187		
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.6		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	3	
Residuals in seconds of arc											
2003 03 28	691	0.0	0.5−	2005 10 11	691	0.1−	0.6+	2006 12 20	G96	0.0	0.5−
2003 03 28	691	0.3−	0.3+	2005 10 11	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2003 03 28	691	0.2+	0.1+	2005 10 11	691	0.1−	0.4+	2006 12 21	691	0.4+	0.1−
2005 09 29	691	0.3−	0.1−	2005 10 31	691	0.4+	0.4−	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2005 09 29	691	0.1+	0.0	2005 10 31	691	0.2+	0.6−	2006 12 26	691	0.2−	0.3+
2005 09 29	691	0.2+	0.4−	2005 10 31	691	(2.4−	0.1+)	2006 12 26	691	0.5−	0.2+
2005 10 03	691	0.1+	0.1−	2006 12 20	G96	0.0	0.2−	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2005 10 03	691	0.2−	0.5+	2006 12 20	G96	0.5+	0.2−				
2005 10 03	691	0.1+	0.1−	2006 12 20	G96	0.3+	0.6−				

2005 SS₁₆₉ = 2006 YX₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	82.02829		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.19123894	ω	69.67387		+0.78387748				−0.61980266		
<i>a</i>	2.9836772	Ω	328.59422		+0.53976708				+0.70978944		
<i>e</i>	0.0422085	<i>i</i>	4.08915		+0.30689998				+0.33472916		
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	4	
Residuals in seconds of arc											
2005 09 29	691	0.1−	0.1+	2005 10 03	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.3−
2005 09 29	691	0.2−	0.2−	2005 10 11	691	0.0	0.4−	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2005 09 29	691	0.2+	0.3−	2005 10 11	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.2+
2005 10 03	691	0.1−	1.0+	2005 10 11	691	0.3+	0.2−	2006 12 25	691	0.2−	0.7+
2005 10 03	691	0.1−	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.7−	2006 12 25	691	0.0	0.1+

2005 SX₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	72.40768		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.17204609	ω	220.69285		+0.78175211				−0.62357928		
<i>a</i>	3.2016426	Ω	177.87573		+0.59403237				+0.74296038		
<i>e</i>	0.1736287	<i>i</i>	5.47765		+0.18970816				+0.24322574		
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	16.0		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	2	
Residuals in seconds of arc											
2002 02 20	291	0.2+	0.1+	2005 09 29	699	1.0−	0.8+	2005 10 05	704	0.1−	0.5+
2002 02 20	291	0.0	0.3+	2005 09 29	699	0.1−	1.0+	2005 10 05	704	0.5−	0.3−
2002 02 20	291	0.1+	0.3+	2005 09 29	699	1.9−	1.2−	2005 10 05	704	0.7−	1.3+
2005 08 30	691	0.0	0.1−	2005 09 29	699	0.8+	0.3+	2005 10 05	704	0.7+	0.1−
2005 08 30	691	0.6+	0.1−	2005 10 01	G96	0.1−	0.3−	2005 10 28	G96	0.1+	0.1+
2005 08 30	691	0.0	0.2−	2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2005 10 28	G96	0.1−	0.2+
2005 09 13	691	0.1−	0.3+	2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2005 10 28	G96	0.3−	0.0
2005 09 13	691	0.2+	0.1+	2005 10 01	G96	0.3+	0.3−	2005 10 28	G96	0.5+	0.1−
2005 09 13	691	0.1+	0.2+	2005 10 01	G96	0.3+	0.2−	2005 10 28	G96	0.1+	0.3+
2005 09 23	703	1.1−	0.9+	2005 10 01	G96	0.2+	0.1−	2005 12 02	695	0.4+	0.2+
2005 09 23	703	(3.3+	1.4+)	2005 10 01	G96	0.0	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.5−
2005 09 23	703	0.6+	0.4+	2005 10 01	G96	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	0.2−	0.4−
2005 09 23	703	1.0−	0.0	2005 10 04	644	0.3+	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2005 09 25	A50	0.3−	0.1−	2005 10 04	644	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2005 09 25	A50	0.2−	0.2−	2005 10 04	644	0.0	0.1+				

2005 SQ₁₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	178.27198		(2000.0)		P		Q				
n	0.21417568	ω	195.67376		+0.80595410		+0.59181949				
a	2.7666610	Ω	128.03186		−0.54124305		+0.74605675				
e	0.0677538	i	0.99657		−0.23977895		+0.30520324				
P	4.60	H	16.5		G	0.15	U	3			
Residuals in seconds of arc											
1999 05 20	691	0.0	0.6+	2005 10 27	691	0.0	0.2+	2005 11 28	G96	0.1+	0.2−
1999 05 20	691	0.0	0.5+	2005 10 27	691	0.1−	0.1+	2005 11 28	G96	0.0	0.2+
1999 05 20	691	0.2+	0.1+	2005 10 27	691	0.0	0.4+	2005 11 29	G96	0.4−	0.0
2005 09 29	G96	0.3+	1.4−	2005 10 31	691	0.3−	0.2+	2005 11 29	G96	0.2−	0.1−
2005 09 29	G96	0.6+	1.4−	2005 10 31	691	0.2−	0.2+	2005 11 29	G96	0.5−	0.1−
2005 09 29	G96	0.1−	0.6−	2005 10 31	691	0.0	0.1+	2005 11 29	G96	0.3−	0.1−
2005 09 29	G96	0.3+	1.1−	2005 10 31	704	0.5−	1.3−	2006 01 04	G96	0.5+	0.2+
2005 10 01	G96	0.5+	0.2+	2005 10 31	704	0.5−	0.8−	2006 01 04	G96	0.0	0.3+
2005 10 01	G96	0.6+	0.1+	2005 10 31	704	0.1−	1.3−	2006 01 04	G96	0.0	0.1−
2005 10 01	G96	0.3+	0.2+	2005 11 04	691	0.0	0.2+	2006 01 04	G96	0.4+	0.1+
2005 10 01	G96	0.1−	0.1+	2005 11 04	691	0.1−	0.5+	2006 12 27	G96	0.8+	0.5+
2005 10 22	691	0.1+	0.3+	2005 11 04	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.4−	0.4+
2005 10 22	691	0.1−	0.2+	2005 11 28	G96	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.4+
2005 10 22	691	0.0	0.3+	2005 11 28	G96	0.5−	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112383

2005 SY₁₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	359.36953	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21296884	ω 132.57098	-0.68958501	-0.72420343
<i>a</i>	2.7771031	Ω 1.02938	+0.63992058	-0.61022076
<i>e</i>	0.0394593	<i>i</i> 4.40418	+0.33907841	-0.32118533
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	291	0.1+	0.0	2005 10 05	691	0.4-	0.1-	2005 11 03	G96	0.4-	0.5-
2003 03 31	291	0.2+	0.5+	2005 10 05	691	0.0	0.2-	2005 11 03	G96	0.0	0.2-
2003 03 31	291	0.2+	0.4+	2005 10 05	691	0.1+	0.1+	2005 11 03	G96	0.7-	0.3-
2005 09 30	691	0.1-	0.4+	2005 10 10	691	0.6+	0.0	2006 12 16	G96	0.3-	0.2-
2005 09 30	691	0.1+	0.4+	2005 10 10	691	0.1+	0.2-	2006 12 16	G96	0.4-	0.5-
2005 09 30	691	0.5-	0.4+	2005 10 10	691	0.6+	0.2+	2006 12 16	G96	0.5-	0.7-
2005 09 30	G96	0.1+	0.3+	2005 10 25	691	0.2-	0.5-	2006 12 16	G96	0.5-	0.8-
2005 09 30	G96	0.1+	0.1-	2005 10 25	691	0.5-	0.6+	2006 12 21	691	0.5+	0.1+
2005 09 30	G96	0.0	0.1+	2005 10 25	691	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2005 09 30	G96	0.0	0.3+	2005 10 27	G96	0.8-	0.4-	2006 12 21	691	0.1+	0.3-
2005 10 02	G96	0.3-	0.1-	2005 10 27	G96	0.2-	0.1-	2006 12 26	691	0.4-	0.3+
2005 10 02	G96	0.6+	0.2-	2005 10 27	G96	0.0	0.4-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2005 10 02	G96	0.2-	0.2+	2005 10 27	G96	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.3+
2005 10 02	G96	0.4-	0.0	2005 11 03	G96	0.1-	0.3-				

2005 SM₂₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	324.22523	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12395454	ω 45.28347	-0.72357782	-0.68964309
<i>a</i>	3.9837715	Ω 91.09162	+0.62487474	-0.67218715
<i>e</i>	0.1655757	<i>i</i> 1.64876	+0.29320078	-0.26936379
<i>P</i>	7.95	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 01 10	691	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.2-	0.1-	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
1999 01 10	691	0.3+	0.1-	2006 09 28	G96	0.4-	0.0	2006 12 01	691	0.7+	0.0
1999 01 10	691	0.2-	0.1-	2006 09 28	G96	0.1-	0.0	2006 12 01	691	0.2+	0.3-
2005 09 30	691	0.5-	0.2+	2006 09 28	G96	0.3-	0.1-	2006 12 01	691	0.1+	0.4+
2005 09 30	691	0.2-	0.4+	2006 10 29	G96	0.3+	0.4-	2006 12 12	G96	0.4+	0.1-
2005 09 30	691	0.1+	0.0	2006 10 29	G96	0.5+	1.4-	2006 12 12	G96	0.1-	0.3-
2005 10 01	G96	0.2-	0.0	2006 11 15	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.5-
2005 10 01	G96	0.2+	0.3+	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.7-
2005 10 01	G96	0.4+	0.1-	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.2-	0.4-
2005 10 01	G96	0.1+	0.3+	2006 11 19	691	1.2-	0.6-	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2005 10 10	691	0.2-	0.4-	2006 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2+	0.3-
2005 10 10	691	0.5+	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.1-	0.0
2005 10 10	691	0.1+	0.3-	2006 11 27	291	0.5-	0.1+	2006 12 24	G96	0.0	0.2-
2005 10 29	G96	0.3+	0.1+	2006 11 27	291	0.3-	0.3+	2006 12 24	G96	0.2+	0.4-
2005 10 29	G96	0.0	0.1-	2006 11 27	291	0.4-	0.2+	2006 12 24	G96	0.2+	1.5+
2005 10 29	G96	0.4-	0.1-	2006 11 27	691	0.4+	0.0	2006 12 24	G96	0.4-	0.6-
2005 10 29	G96	0.1-	0.0	2006 11 27	691	0.3+	0.1-				

2005 SZ₂₀₆ = 2001 TX₂₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	339.55567	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24157877	ω 199.33979	-0.98485926	-0.17311474
<i>a</i>	2.5532707	Ω 330.68656	+0.16140888	-0.89647836
<i>e</i>	0.1270308	<i>i</i> 1.06967	+0.06324097	-0.40786988
<i>P</i>	4.08	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	691	0.2-	0.3-	2005 09 30	G96	0.4-	0.4-	2005 10 05	691	0.1-	0.0
1999 02 12	691	0.3-	0.2-	2005 09 30	G96	0.5-	0.2-	2005 10 27	G96	0.3+	0.1-
1999 02 12	691	0.1-	0.4-	2005 09 30	G96	0.4-	0.1-	2005 10 27	G96	0.4+	0.0
2001 10 15	691	0.1+	0.7+	2005 09 30	G96	0.4-	0.2+	2005 10 27	G96	0.0	0.3-
2001 10 15	691	0.0	0.1-	2005 10 01	691	0.1+	0.0	2005 10 27	G96	0.2+	1.1-

2001 10 15	691	0.4-	0.3+	2005 10 01	691	0.3-	0.5-	2006 12 20	408	0.2-	0.1+
2003 02 08	608	0.8+	0.3-	2005 10 01	691	0.4+	0.2-	2006 12 20	408	0.1+	0.2-
2003 02 08	608	0.4+	0.2+	2005 10 05	691	0.1+	0.3-	2006 12 23	408	0.4-	1.4+
2003 02 08	608	1.0+	0.2+	2005 10 05	691	0.5+	0.1+	2006 12 23	408	0.1-	1.4+

2005 SR₂₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	146.27522	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20864958	ω 348.98227	+0.90268002	+0.43008865
<i>a</i>	2.8152980	Ω 345.52054	-0.39046514	+0.80511302
<i>e</i>	0.1021307	<i>i</i> 3.18135	-0.18084734	+0.40843209
<i>P</i>	4.72	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2005 10 07	G96	0.1+	0.1-	2005 11 05	691	0.1-	0.5+
2000 09 03	645	0.0	0.0	2005 10 07	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.2-
2003 03 11	291	0.3+	0.1+	2005 10 07	G96	0.2-	0.2-	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2003 03 11	291	0.0	0.2+	2005 10 07	G96	0.2-	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2003 03 11	291	0.1+	0.4+	2005 10 07	621	0.3-	0.1-	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2005 09 30	644	0.2-	0.1-	2005 10 07	621	0.1+	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.4-
2005 09 30	644	0.4+	0.3-	2005 10 07	621	0.4-	0.3-	2006 12 25	691	0.2-	0.3-
2005 09 30	644	0.2+	0.3+	2005 10 27	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.3-
2005 10 02	G96	0.2+	0.1-	2005 10 27	691	0.3+	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.1+
2005 10 02	G96	0.4+	0.3-	2005 10 27	691	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.1+	0.1+
2005 10 02	G96	0.8+	0.4-	2005 11 05	691	0.1-	0.6+				
2005 10 02	G96	0.0	0.2-	2005 11 05	691	0.6-	0.1-				

2005 SU₂₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	66.37316	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17718066	ω 105.72623	+0.59209877	-0.79357436
<i>a</i>	3.1394857	Ω 307.11279	+0.65555796	+0.57550467
<i>e</i>	0.1172225	<i>i</i> 10.12654	+0.46868199	+0.19757052
<i>P</i>	5.56	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 10	699	0.0	1.2-	2005 10 05	703	(0.4-	2.9-)	2005 10 28	703	0.2-	0.2+
2005 09 10	699	0.8-	0.3+	2005 10 05	703	0.7+	0.5-	2005 10 28	703	0.4+	0.3-
2005 09 10	699	0.3+	0.9+	2005 10 10	A50	0.1+	1.5-	2005 10 28	703	0.6-	0.2+
2005 09 10	699	0.7+	0.3+	2005 10 23	644	0.4+	0.4+	2005 10 28	703	0.3+	1.2+
2005 09 30	699	0.8+	0.1-	2005 10 23	644	0.0	0.5+	2005 10 28	703	0.7+	0.0
2005 09 30	699	0.8-	1.0+	2005 10 23	644	0.2+	0.4+	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2005 09 30	699	0.8+	0.4-	2005 10 23	703	0.4-	0.3-	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2005 09 30	699	1.2-	0.8-	2005 10 23	703	0.1-	0.6-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2005 10 02	644	0.3+	0.1+	2005 10 23	703	0.7-	0.6+	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2005 10 02	644	0.2+	0.2+	2005 10 23	703	0.4-	0.3-	2006 12 24	691	0.1+	0.0
2005 10 02	644	0.1+	0.2+	2005 10 28	703	0.5+	0.3-	2006 12 24	691	0.2-	0.2-
2005 10 05	703	1.0-	0.2+	2005 10 28	703	0.8-	0.1+				
2005 10 05	703	0.5+	0.6-	2005 10 28	703	0.1+	0.0				

2005 SU₂₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	94.51490	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17682927	ω 268.14016	+0.97122737	-0.15038575
<i>a</i>	3.1436434	Ω 100.47621	+0.20915049	+0.90945506
<i>e</i>	0.2473714	<i>i</i> 10.82421	-0.11390110	+0.38765400
<i>P</i>	5.57	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 05	E12	0.7+	0.5+	2005 09 27	704	0.3-	0.1+	2005 11 06	699	0.3+	0.0
2005 08 05	E12	0.4-	0.3-	2005 09 27	704	0.1+	0.0	2005 11 06	699	0.2+	0.4+
2005 08 05	E12	0.2+	0.3-	2005 10 04	644	0.1-	0.1-	2005 11 06	699	0.0	0.3-
2005 08 05	E12	0.2-	0.1+	2005 10 04	644	0.1-	0.0	2005 12 01	703	1.0-	0.0
2005 08 27	644	0.0	0.2-	2005 10 04	644	0.1+	0.1-	2005 12 01	703	1.6-	0.0
2005 08 27	644	0.2-	0.2-	2005 10 05	703	0.6-	0.3-	2005 12 01	703	0.6+	0.1-

M.P.O. 112384

2005 08 27	644	0.1−	0.1−	2005 10 05	703	0.6−	0.1−	2005 12 01	703	2.8+	1.0−
2005 09 14	E12	0.3+	0.6−	2005 10 05	703	0.6−	0.2−	2006 11 16	G96	0.0	0.6−
2005 09 14	E12	0.5−	0.2−	2005 10 05	703	0.5+	0.2−	2006 11 16	G96	0.6+	0.0
2005 09 14	E12	0.9+	0.0	2005 10 08	699	0.0	0.3+	2006 11 16	G96	0.1+	0.9−
2005 09 14	E12	0.6+	0.7−	2005 10 08	699	1.7+	0.6+	2006 11 16	G96	0.3+	0.2−
2005 09 27	704	0.1+	0.6+	2005 10 08	699	0.9−	0.2−	2006 12 24	691	0.3+	0.2+
2005 09 27	704	0.3−	0.8+	2005 10 08	699	1.7−	0.8+	2006 12 24	691	0.5+	0.3−
2005 09 27	704	0.1+	0.5+	2005 11 06	699	0.2+	0.3+	2006 12 24	691	1.0−	0.5+

2005 SN₂₄₂ = 2006 XH₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	357.33081		(2000.0)	P	Q
n	0.17844075	ω	168.63574	−0.60486457	−0.79391728
a	3.1246882	Ω	318.54223	+0.72309066	−0.51499957
e	0.0560225	i	5.36652	+0.33358470	−0.32321942
P	5.52	H	16.6	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	691	0.2+	0.3−	2005 10 06	691	0.2−	0.4+	2006 12 14	691	0.3+	0.0
2005 09 30	691	0.4−	0.1+	2005 10 10	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2005 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 10 10	691	0.3−	0.0	2006 12 21	691	0.2−	0.1+
2005 10 06	691	0.4−	0.3+	2005 10 10	691	1.4+	1.2−	2006 12 21	691	0.5−	0.1+
2005 10 06	691	0.4−	0.4+	2006 12 14	691	0.2+	0.4−	2006 12 21	691	0.2+	0.1+

2005 SM₂₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	318.89138		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21826295	ω	337.78676	−0.99893861	+0.04477739
a	2.7320126	Ω	204.78704	−0.03743126	−0.92578696
e	0.0221788	i	1.47612	−0.02684312	−0.37538445
P	4.52	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	691	0.1−	0.2+	2005 10 11	691	0.0	0.1−	2005 11 25	G96	0.3−	0.2+
2003 03 23	691	0.4+	0.4+	2005 10 11	691	0.1−	0.1−	2005 11 25	G96	0.5+	0.1−
2003 03 23	691	0.2+	0.5+	2005 10 11	691	0.1+	0.1+	2005 11 25	G96	0.3−	0.2−
2005 09 30	G96	0.1−	0.2+	2005 10 27	691	0.2+	0.6+	2005 12 21	291	0.1−	0.3+
2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2005 10 27	691	0.2+	0.4+	2005 12 21	291	0.0	0.1+
2005 09 30	G96	0.2−	0.0	2005 10 27	691	0.2+	0.4+	2005 12 21	291	0.0	0.1−
2005 09 30	G96	0.0	0.2+	2005 10 27	G96	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.2−	0.6−
2005 10 07	691	0.3−	0.2−	2005 10 27	G96	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.3−	0.6−
2005 10 07	691	0.2−	0.2−	2005 10 27	G96	0.4+	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.7−
2005 10 07	691	0.4−	0.2−	2005 11 25	G96	0.5+	0.4−	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−

2005 SP₂₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	137.31478		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18720357	ω	13.58248	+0.84024027	+0.54081727
a	3.0264021	Ω	313.60897	−0.50235550	+0.74947133
e	0.1709663	i	3.07943	−0.20404714	+0.38184999
P	5.26	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 29	644	0.0	0.2+	2005 10 08	704	1.5+	0.5+	2005 11 08	012	0.9−	1.2−
2005 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 10 08	704	0.6+	0.8+	2005 11 08	012	0.2−	0.8−
2005 08 29	644	0.0	0.0	2005 10 08	704	1.4−	0.1−	2005 11 08	012	0.4+	1.2−
2005 09 30	644	0.0	0.2+	2005 10 08	704	0.7+	0.3+	2005 11 08	012	1.2+	0.2−
2005 09 30	644	0.0	0.2−	2005 10 09	691	0.2−	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.4−
2005 09 30	644	0.4−	0.3+	2005 10 09	691	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−
2005 10 01	703	0.1+	0.0	2005 10 09	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	G96	0.2−	0.3−
2005 10 01	703	0.2+	0.4−	2005 10 11	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	G96	0.6−	0.5−
2005 10 01	703	1.0−	1.1+	2005 10 11	691	0.0	0.1−	2006 12 13	691	0.5+	0.1+
2005 10 01	703	1.5−	0.2+	2005 10 11	691	0.0	0.2−	2006 12 13	691	0.2+	0.1+
2005 10 07	691	0.1+	0.1+	2005 10 13	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.4−
2005 10 07	691	0.1−	0.1+	2005 10 13	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.3+

2007 JAN. 6

2005 10 07	691	0.1+	0.1−	2005 10 13	691	0.4−	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.3−
2005 10 07	703	1.1+	0.0	2005 10 28	691	0.3+	0.3+	2006 12 21	691	0.5+	0.4+
2005 10 07	703	0.0	0.2+	2005 10 28	691	0.1+	0.1−	2006 12 25	691	0.4−	0.1+
2005 10 07	703	0.7−	0.3−	2005 10 28	691	0.2+	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2005 10 07	703	0.3−	0.4+	2005 11 08	012	0.3+	0.3−	2006 12 25	691	0.4−	0.1+

2005 SQ₂₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	342.69561		(2000.0)	P	Q
n	0.18687187	ω	286.51505	−0.86734008	−0.49705480
a	3.0299823	Ω	223.68855	+0.46963552	−0.80025612
e	0.0672370	i	2.12777	+0.16481402	−0.33544995
P	5.27	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	691	0.2+	0.4−	2005 10 25	691	0.0	0.1+	2005 12 02	G96	0.8−	0.4−
2000 11 01	691	0.1−	0.6+	2005 10 25	691	0.1−	0.1+	2005 12 02	G96	0.1+	0.3−
2000 11 01	691	0.1−	0.6−	2005 10 25	691	0.1−	0.2+	2005 12 02	G96	0.2+	0.4+
2005 09 30	691	0.2+	0.1−	2005 10 27	G96	0.3+	0.3−	2006 12 13	G96	0.5+	0.1+
2005 09 30	691	0.0	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.3−	0.2+
2005 09 30	691	0.0	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.2+
2005 10 07	691	0.2+	0.4−	2005 10 27	G96	0.0	0.2−	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2005 10 07	691	0.1+	0.0	2005 10 27	G96	0.5−	0.5−	2006 12 27	691	0.2+	0.1−
2005 10 07	691	0.1+	0.1+	2005 10 27	G96	0.9−	0.2−	2006 12 27	691	0.1+	0.0
2005 10 11	691	0.2+	0.0	2005 10 27	G96	0.2−	0.5−	2006 12 27	691	0.3−	0.1+
2005 10 11	691	0.1+	0.1+	2005 10 27	G96	0.6−	0.1−				
2005 10 11	691	0.2−	0.3+	2005 12 02	G96	0.4−	0.1+				

2005 SO₂₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	123.58855		(2000.0)	P	Q		
n	0.21306275	ω	305.22117	+0.97260284	+0.22588852		
a	2.7762870	Ω	41.80061	−0.17736416	+0.87379491		
e	0.2171043	i	4.72776	−0.15028530	+0.43064699		
P	4.63	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 05 14	691	0.1+	0.5+	2005 09 24	644	0.1−	0.2−	2005 10 03	703	1.5−	0.1+
2004 05 14	691	0.2+	0.4+	2005 09 24	644	0.3−	0.1−	2005 10 03	703	1.8−	0.8−
2004 05 14	691	0.4+	0.6+	2005 09 25	703	0.9−	0.4+	2005 12 01	G96	0.7+	0.3+
2005 08 28	699	0.6+	0.2+	2005 09 25	703	0.2−	0.2+	2005 12 01	G96	0.4+	0.0
2005 08 28	699	0.6+	0.4−	2005 09 25	703	1.5−	0.3+	2005 12 01	G96	0.0	0.8+
2005 08 28	699	0.1−	0.5+	2005 09 27	704	0.3+	1.5+	2005 12 01	G96	0.2+	0.0
2005 08 28	699	0.8−	0.8+	2005 09 27	704	0.4+	1.2+	2006 12 26	691	0.4+	0.4+
2005 09 22	644	0.0	0.0	2005 09 27	704	1.1+	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.5+
2005 09 22	644	0.1−	0.1−	2005 09 27	704	0.8+	1.0+	2006 12 26	691	0.1+	0.6+
2005 09 22	644	0.1+	0.2+	2005 10 03	703	0.4+	0.0				
2005 09 24	644	0.2−	0.0	2005 10 03	703	0.3−	0.2−				

2005 SX₂₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	176.04463		(2000.0)	P	Q
n	0.23801795	ω	139.65644	+0.72183263	+0.69206194
a	2.5786728	Ω	176.54603	−0.64639011	+0.67563888
e	0.0170987	i	2.67939	−0.24725996	+0.25409127
P	4.14	H	16.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 05 20	691	0.1+	0.3+	2005 09 29	G96	0.2+	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.0
2004 05 20	691	0.7+	0.6+	2005 09 29	G96	0.3+	0.2+	2005 12 01	G96	1.1+	0.7−
2004 05 20	691	0.6−	0.0	2005 09 29	G96	0.1−	0.4+	2005 12 01	G96	0.2+	0.2−
2005 09 14	691	0.1+	0.0	2005 10 13	691	0.5−	0.3+	2005 12 01	G96	0.3+	0.0
2005 09 14	691	0.3+	0.0	2005 10 13	691	0.5−	0.2−	2006 12 13	691	0.6+	0.7+
2005 09 14	691	0.2+	0.0	2005 10 13	691	0.4−	0.6+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2005 09 22	644	0.3−	0.0	2005 10 25	G96	0.3+	0.3−	2006 12 13	691	0.0	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112385

2005 09 22	644	0.0	0.0	2005 10 25	G96	0.1−	0.4−	2006 12 27	691	0.1−	0.3+
2005 09 22	644	0.3+	0.2+	2005 10 25	G96	0.1−	0.4−	2006 12 27	691	0.0	0.5−
2005 09 29	G96	0.1+	0.3+	2005 10 25	G96	0.1+	0.4−	2006 12 27	691	0.4−	0.1+

2005 SV₂₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.45209		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17574015	ω	313.85600	−0.72595283	−0.68768225
<i>a</i>	3.1566182	Ω	182.74637	+0.67331273	−0.70791342
<i>e</i>	0.0101659	<i>i</i>	11.13381	+0.14015152	−0.16109535
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	209	0.2+	0.1−	2005 09 25	703	0.4−	0.7+	2005 10 06	699	0.7−	1.3+
2002 02 12	209	0.3−	0.1−	2005 09 25	703	0.5−	1.3+	2005 10 28	G96	0.4+	0.5−
2002 02 12	209	0.1+	0.0	2005 09 25	A50	0.1−	0.1−	2005 10 28	G96	0.6+	0.5−
2005 09 13	691	0.3+	0.0	2005 09 25	A50	0.2−	0.2−	2005 10 28	G96	0.3+	0.1−
2005 09 13	691	0.2+	0.3−	2005 09 30	G96	0.0	0.1−	2005 10 28	G96	0.1−	0.3−
2005 09 13	691	0.0	0.3−	2005 09 30	G96	0.0	0.0	2006 12 27	H55	0.2+	0.2+
2005 09 22	644	0.2+	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.1−	2006 12 27	H55	0.1+	0.1+
2005 09 22	644	0.3−	0.2+	2005 09 30	G96	0.0	0.1−	2006 12 27	H55	0.2−	0.1−
2005 09 22	644	0.0	0.2+	2005 10 06	699	0.9−	1.4+	2006 12 27	H55	0.1−	0.0
2005 09 25	703	1.2−	0.5−	2005 10 06	699	0.4+	0.9−				
2005 09 25	703	(0.8−	2.1−)	2005 10 06	699	0.4+	0.2+				

2005 SW₂₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	101.66683		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22272003	ω	79.93287	+0.74212067	−0.66465194
<i>a</i>	2.6954412	Ω	321.64147	+0.54727037	+0.67543454
<i>e</i>	0.1625283	<i>i</i>	8.01901	+0.38697811	+0.31941506
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 23	703	0.0	1.5+	2005 10 05	703	0.1−	1.2+	2005 10 30	704	0.9−	0.0
2005 09 23	703	1.2−	0.4+	2005 10 05	703	0.1+	1.3+	2005 10 30	704	0.3−	0.1+
2005 09 23	703	0.1−	0.6−	2005 10 05	703	0.8−	0.9−	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−
2005 09 23	703	0.3−	0.2−	2005 10 25	291	0.5+	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2005 09 30	699	0.1−	0.3+	2005 10 25	291	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.2−	0.4−
2005 09 30	699	1.6+	1.4−	2005 10 25	291	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.5−
2005 09 30	699	0.3+	1.3+	2005 10 30	704	0.8−	0.6−	2006 12 23	461	0.2−	0.5+
2005 09 30	699	(2.7+	1.2+)	2005 10 30	704	0.3−	0.2−	2006 12 23	461	0.5+	1.1+
2005 10 05	703	0.3−	1.0−	2005 10 30	704	0.2−	0.5−				

2005 SS₂₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.64934		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17119147	ω	111.67103	+0.86019116	−0.44072789
<i>a</i>	3.2122892	Ω	275.27455	+0.31785597	−0.85677780
<i>e</i>	0.1421478	<i>i</i>	14.93155	+0.39879664	+0.26775125
<i>P</i>	5.76	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	691	0.7−	0.9−	2005 10 23	703	0.5+	0.1+	2006 09 25	G96	0.1+	0.0
2000 11 28	691	0.2+	0.4+	2005 10 29	703	0.5+	0.1−	2006 09 25	G96	0.3+	0.4−
2000 11 28	691	0.4+	0.5+	2005 10 29	703	0.7−	0.1+	2006 09 25	G96	0.0	0.6+
2005 09 29	703	0.3+	0.1+	2005 10 29	703	0.4+	0.2−	2006 11 20	G96	0.6−	0.3+
2005 09 29	703	0.5−	0.4+	2005 10 29	703	(1.9−	0.4+)	2006 11 20	G96	0.3−	0.1+
2005 09 29	703	0.2−	1.2−	2005 11 04	703	0.3−	0.0	2006 11 20	G96	0.1−	0.1+
2005 09 29	703	(1.9−	1.6+)	2005 11 04	703	0.4−	0.2−	2006 11 20	G96	0.1+	0.2−
2005 10 03	644	0.1+	0.2+	2005 11 04	703	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2005 10 03	644	0.3+	0.6+	2005 11 04	703	1.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2005 10 03	644	0.0	0.4+	2005 11 08	704	0.6+	0.9+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−
2005 10 23	703	0.9−	0.4−	2005 11 08	704	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.3+	0.0

2005 10 23	703	0.4−	0.8−	2005 11 08	704	0.2−	0.0
2005 10 23	703	0.4−	0.5+	2006 09 25	G96	0.2−	0.1−

2005 TP₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.70587		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17458947	ω	257.93004	+0.79926828	−0.60072975
<i>a</i>	3.1704727	Ω	138.98878	+0.56104839	+0.73563924
<i>e</i>	0.1833733	<i>i</i>	1.49725	+0.21539480	+0.31298351
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	691	0.2−	0.0	2005 10 02	G96	0.6+	0.3−	2005 10 29	G96	0.2−	0.0
1999 08 07	691	0.2−	0.0	2005 10 06	699	0.5−	0.1−	2005 10 29	G96	0.4+	0.5−
1999 08 07	691	0.3+	0.2+	2005 10 06	699	0.0	0.3+	2005 10 31	691	0.1−	0.1−
2005 09 25	691	0.1+	0.2+	2005 10 06	691	0.1−	0.2−	2005 10 31	691	0.3−	0.1+
2005 09 25	691	0.2−	0.1+	2005 10 06	699	0.4−	0.2−	2005 10 31	691	0.1−	0.1−
2005 09 25	691	0.1+	0.3+	2005 10 06	691	0.4−	0.3−	2005 11 01	691	0.0	0.2+
2005 09 29	699	0.6+	1.0+	2005 10 06	699	0.3+	0.3−	2005 11 01	691	0.3−	0.0
2005 09 29	699	0.7−	0.3−	2005 10 06	691	0.0	0.0	2005 11 01	691	0.3−	0.1−
2005 09 29	699	1.2−	0.2+	2005 10 10	691	0.4+	0.2+	2005 12 01	695	0.2+	0.0
2005 09 29	699	0.7−	1.2−	2005 10 10	691	0.2+	0.1+	2005 12 01	695	0.3+	0.1+
2005 10 01	691	0.1+	0.1−	2005 10 10	691	0.5+	0.1−	2005 12 02	695	0.2+	0.0
2005 10 01	691	0.3+	0.1−	2005 10 24	691	0.3−	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−
2005 10 01	691	0.4+	0.1−	2005 10 24	691	0.2−	0.1−	2006 12 27	G96	0.2−	0.3+
2005 10 02	G96	0.1+	0.5−	2005 10 24	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.3+
2005 10 02	G96	0.3+	0.3−	2005 10 29	G96	0.0	0.3−	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2005 10 02	G96	0.2+	0.2−	2005 10 29	G96	0.0	0.5−				

2005 TG₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.28201		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17188861	ω	71.10256	+0.96268745	+0.19257240
<i>a</i>	3.2035978	Ω	277.44635	−0.25639711	+0.87380204
<i>e</i>	0.0947199	<i>i</i>	11.05465	+0.08656439	+0.44652645
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	644	0.2−	0.1+	2005 10 08	703	0.1−	0.9−	2005 11 04	703	0.3−	0.5−
2005 09 03	644	0.2−	0.2+	2005 10 23	703	0.2−	1.0+	2005 11 04	703	0.8+	0.3−
2005 09 03	644	0.4−	0.1−	2005 10 23	703	0.3−	0.0	2005 11 04	703	(0.4+	1.6−)
2005 10 02	644	0.1+	0.4+	2005 10 23	703	0.9−	0.3+	2006 10 23	G96	0.2+	0.3+
2005 10 02	644	0.2+	0.5+	2005 10 23	703	0.0	0.3−	2006 10 23	G96	0.6−	0.1+
2005 10 02	644	0.7+	0.5+	2005 10 29	703	1.2+	0.4−	2006 10 23	G96	0.2+	0.2−
2005 10 03	703	0.3+	0.0	2005 10 29	703	0.1−	0.0	2006 10 23	G96	0.1−	0.3−
2005 10 03	703	0.6+	0.7−	2005 10 29	703	0.4−	0.8−	2006 12 11	691	0.1+	0.1−
2005 10 03	703	0.2−	1.1−	2005 10 29	703	0.8+	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.5+
2005 10 03	703	0.5−	1.0+	2005 10 30	644	0.3+	0.1+	2006 12 11	691	0.5+	0.4−
2005 10 08	703	0.5+	0.2−	2005 10 30	644	0.2+	0.3+	2006 12 22	691	0.7−	0.8+
2005 10 08	703	0.5−	0.3−	2005 10 30	644	0.3+	0.6+	2006 12 22	691	0.9−	0.4−
2005 10 08	703	0.9−	0.2+	2005 11 04	703	0.9−	0.4+	2006 12 22	691	0.7+	0.4−

2005 TS₁₄ = 2006 WV₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	181.70601		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18549126	ω	215.02074	−0.13376133	+0.98070314
<i>a</i>	3.0449985	Ω	47.75191	−0.85959496	−0.04322033
<i>e</i>	0.1347841	<i>i</i>	11.10538	−0.49315759	−0.19066558
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.4+	0.2+	2005 10 04	644	0.3+	0.2+	2006 11 13	691	0.3+	0.2+
2005 08 27	644	0.4+	0.3+	2005 10 04	644	0.2+	0.2+	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
2005 08 27	644	0.1+	0.3+	2006 10 20	G96	0.4−	0.2−	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−
2005 10 03	703	0.8+	0.0	2006 10 20	G96	0.3−	0.2+	2006 11 21	G96	0.2+	0.1−

M.P.O. 112386

2005 10 03	703	0.1+	0.2−	2006 10 20	G96	0.3−	0.6−	2006 11 21	G96	0.0	0.4−
2005 10 03	703	1.2−	0.7−	2006 10 20	G96	0.2−	0.2−	2006 11 22	691	0.0	0.1−
2005 10 03	703	1.3−	0.0	2006 11 13	691	0.3−	0.0	2006 11 22	691	0.2+	0.1−
2005 10 04	644	0.4+	0.3−	2006 11 13	691	0.4−	0.3+	2006 11 22	691	0.4+	0.2+

2005 TQ₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17336211	ω	198.05410	+0.76821005		−0.63976628	
<i>a</i>	3.1854192	Ω	201.77315	+0.59490501		+0.72694291	
<i>e</i>	0.1848710	<i>i</i>	3.63292	+0.23651925		+0.24950573	
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 06 01	807	0.0	0.1+	2005 10 01	703	0.6−	0.1+	2005 10 10	691	0.0	0.1+
2003 06 01	807	0.0	0.1+	2005 10 01	703	0.0	1.6+	2005 10 24	691	0.0	0.1+
2005 08 31	691	0.4−	0.2+	2005 10 01	703	1.0−	0.5−	2005 10 24	691	0.1+	0.2+
2005 08 31	691	0.4−	0.0	2005 10 05	691	0.2+	0.0	2005 10 24	691	0.5+	0.3+
2005 08 31	691	0.1−	0.1−	2005 10 05	691	0.2+	0.1+	2005 11 29	G96	1.1−	0.0
2005 09 14	691	0.0	0.0	2005 10 05	691	0.1+	0.2+	2005 11 29	G96	1.0−	0.1+
2005 09 14	691	0.1−	0.1+	2005 10 07	703	0.6+	0.2−	2005 11 29	G96	0.3−	0.2−
2005 09 14	691	0.3−	0.2−	2005 10 07	703	2.2−	1.7+	2005 11 29	G96	0.1−	0.5−
2005 10 01	691	0.2+	0.1+	2005 10 07	703	0.7+	0.1+	2005 12 02	G96	0.1+	0.2−
2005 10 01	691	0.4+	0.2+	2005 10 07	703	0.0	0.8+	2005 12 02	G96	0.2−	0.4−
2005 10 01	691	0.2+	0.2−	2005 10 07	703	0.4−	0.8−	2005 12 02	G96	0.2+	0.2−
2005 10 01	G96	0.2+	0.4−	2005 10 07	703	0.5−	0.5−	2005 12 02	G96	0.1−	0.4+
2005 10 01	G96	0.2+	0.3−	2005 10 07	703	0.9−	1.3−	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2005 10 01	G96	0.2+	0.4−	2005 10 07	703	1.7+	1.2−	2006 12 27	G96	0.2+	0.3+
2005 10 01	G96	0.3+	0.4−	2005 10 10	691	0.2+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2005 10 01	703	0.5−	0.3+	2005 10 10	691	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.0

2005 TE₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18349991	ω	293.43536	+0.89514781		+0.44170720	
<i>a</i>	3.0669884	Ω	40.42252	−0.36769320		+0.80778445	
<i>e</i>	0.1459849	<i>i</i>	5.31313	−0.25201608		+0.39035757	
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 10 26	701	0.6−	0.2−	2005 11 04	691	0.2−	0.0
1994 09 27	691	0.3−	0.3+	2005 10 26	701	0.3−	0.5−	2005 11 04	691	0.6+	0.2−
1994 09 27	691	0.3−	0.4+	2005 10 26	701	0.3−	0.1+	2005 11 04	691	0.2+	0.0
2005 10 01	G96	0.2−	0.1−	2005 10 27	691	0.2−	0.3−	2005 11 21	691	0.1−	0.4+
2005 10 01	G96	0.1−	0.3−	2005 10 27	691	0.0	0.0	2005 11 21	691	0.0	0.1+
2005 10 01	G96	0.5+	0.1−	2005 10 27	691	0.0	0.0	2005 11 21	691	0.3−	0.4+
2005 10 01	G96	0.1+	0.0	2005 10 27	701	0.2−	0.4−	2005 11 26	G96	0.2−	0.5−
2005 10 05	691	0.2+	0.4−	2005 10 27	701	0.2−	0.1−	2005 11 26	G96	0.3−	0.6−
2005 10 05	691	0.3+	0.3−	2005 10 27	701	0.0	0.5−	2005 11 26	G96	0.4−	0.4−
2005 10 05	691	0.2+	0.1−	2005 10 27	701	0.2+	0.4−	2005 11 26	G96	0.4−	0.6−
2005 10 22	691	0.1+	0.2+	2005 10 27	701	0.0	0.1−	2005 11 30	691	0.2−	0.3+
2005 10 22	691	0.4+	0.1+	2005 10 27	701	0.3−	0.5−	2005 11 30	691	0.1−	0.4+
2005 10 22	691	0.3+	0.2+	2005 10 29	A50	1.5−	1.4−	2005 11 30	691	0.1+	0.3−
2005 10 25	701	0.8−	0.3+	2005 10 31	691	0.2+	0.2+	2006 12 26	691	0.0	0.2+
2005 10 25	701	0.4+	0.1+	2005 10 31	691	0.1+	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.2+
2005 10 25	701	0.1−	0.2+	2005 10 31	691	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.1−

2005 TB₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20168139	ω	262.72684	+0.53257058		+0.84318509	
<i>a</i>	2.8797768	Ω	39.73786	−0.72406668		+0.49887153	
<i>e</i>	0.0922500	<i>i</i>	6.60532	−0.43828761		+0.20041480	
<i>P</i>	4.89	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.3+	1.1+	2005 11 01	691	0.1−	0.1+	2005 11 10	291	0.0	0.4−
2003 03 26	691	0.4+	0.7+	2005 11 01	691	0.1+	0.1+	2005 11 28	691	0.5−	0.3+
2003 03 26	691	0.6+	0.4+	2005 11 01	691	0.1−	0.2+	2005 11 28	691	0.3−	0.5+
2005 10 01	G96	0.3−	0.2−	2005 11 01	704	0.5−	0.4−	2005 11 28	691	0.5−	0.0
2005 10 01	G96	0.2−	0.3−	2005 11 01	704	0.5+	0.6−	2005 11 30	691	0.3+	0.3+
2005 10 01	G96	0.1+	0.4−	2005 11 01	704	0.9−	1.0+	2005 11 30	691	0.0	0.3+
2005 10 01	G96	0.2+	0.2−	2005 11 01	704	0.2+	0.9+	2005 11 30	691	0.2−	0.3+
2005 10 05	691	0.3+	0.1+	2005 11 01	704	0.6+	1.3+	2005 12 02	691	0.3−	0.8+
2005 10 05	691	0.2+	0.1+	2005 11 05	691	0.1+	0.2+	2005 12 02	691	0.2+	0.4+
2005 10 05	691	0.2+	0.1+	2005 11 05	691	0.4−	0.4−	2005 12 02	691	0.3−	0.3+
2005 10 12	691	0.0	0.2−	2005 11 05	691	0.6−	0.2−	2005 12 05	G96	1.0+	0.3+
2005 10 12	691	0.3+	0.2−	2005 11 05	699	0.4+	0.5+	2005 12 05	G96	0.7+	0.0
2005 10 12	691	0.2+	0.3−	2005 11 05	699	0.2−	0.3+	2005 12 05	G96	0.2+	0.1−
2005 10 30	703	0.4−	0.2−	2005 11 05	699	0.3+	0.3+	2005 12 05	G96	0.2+	0.0
2005 10 30	703	0.3+	0.2−	2005 11 05	699	0.1−	0.3−	2006 12 15	691	0.4−	0.7−
2005 10 30	703	0.2−	0.7+	2005 11 10	291	0.1−	0.2−	2006 12 15	691	0.0	0.5−
2005 10 30	703	0.6−	0.4−	2005 11 10	291	0.1+	0.3−	2006 12 15	691	0.2−	0.7−

2005 TV₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17800473	ω	312.33142	+0.96449535		−0.26228904	
<i>a</i>	3.1297888	Ω	62.89592	+0.25136110		+0.87581064	
<i>e</i>	0.0978779	<i>i</i>	1.98756	+0.08103287		+0.40516686	
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	G96	0.1+	0.4−	2005 10 27	691	0.3+	0.2−	2005 12 04	G96	0.1−	0.4−
2005 10 01	G96	0.4−	0.4−	2005 10 27	691	0.0	0.2−	2005 12 04	G96	0.5−	1.1−
2005 10 01	G96	0.0	0.4−	2005 10 31	691	0.2+	0.1+	2006 01 05	G96	0.8+	0.3−
2005 10 01	G96	0.1−	0.5−	2005 10 31	691	0.1+	0.4+	2006 01 05	G96	0.0	0.0
2005 10 05	691	0.2+	0.4+	2005 10 31	691	0.0	0.0	2006 01 05	G96	1.3−	0.7+
2005 10 05	691	0.2−	0.4+	2005 11 04	691	0.1+	0.2+	2006 01 05	G96	0.0	0.3−
2005 10 05	691	0.1−	0.3+	2005 11 04	691	0.1+	0.3+	2006 10 23	G96	0.4+	0.0
2005 10 12	691	0.0	0.0	2005 11 04	691	0.1+	0.2+	2006 10 23	G96	0.2+	0.1+
2005 10 12	691	0.0	0.1−	2005 11 28	G96	0.0	0.3−	2006 10 23	G96	0.0	0.1−
2005 10 12	691	0.1+	0.2+	2005 11 28	G96	0.2−	0.7−	2006 10 23	G96	0.2+	0.0
2005 10 22	691	0.2−	0.1−	2005 11 28	G96	0.7+	0.5−	2006 12 20	G96	0.0	0.3+
2005 10 22	691	0.1−	0.5−	2005 11 28	G96	0.1−	0.4+	2006 12 20	G96	0.3+	0.4+
2005 10 22	691	0.4−	0.4−	2005 12 04	G96	0.0	0.5−	2006 12 20	G96	0.3−	0.3+
2005 10 27	691	0.1−	0.1+	2005 12 04	G96	0.3+	0.6−	2006 12 20	G96	0.4−	0.4−

2005 TR₄₆ = 2005 TS₄₆ = 2002 CE₂₉₃Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 90386; unpublished)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
<i>M</i>	113.53512		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18754527	ω	209.68578	+0.97607411	−0.21724019
<i>a</i>	3.0227250	Ω	162.85376	+0.20518060	+0.90609208
<i>e</i>	0.2081973	<i>i</i>	1.80293	+0.07197399	+0.36304799
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112387

2005 10 01	704	1.0−	0.5+	2005 10 25	699	0.5−	0.8+	2005 11 05	699	0.6−	0.1−
2005 10 01	699	1.3+	0.1+	2005 10 25	699	0.6+	0.7+	2005 11 19	699	0.7+	0.7−
2005 10 01	699	1.3−	0.5+	2005 10 28	704	0.5−	0.5−	2005 11 19	699	1.3−	0.0
2005 10 01	699	(2.2+	0.7+)	2005 10 28	704	0.0	0.5−	2005 11 19	699	0.5−	0.1−
2005 10 01	699	0.2−	0.8+	2005 10 28	704	0.4+	0.1−	2005 11 19	699	(1.1−	2.5+)
2005 10 01	699	1.3+	0.9+	2005 10 28	704	0.1+	0.6−	2005 11 29	G96	0.0	0.3−
2005 10 01	699	0.5−	0.7+	2005 10 28	704	0.2+	0.4+	2005 11 29	G96	0.3+	0.1−
2005 10 01	699	0.1−	0.6+	2005 10 28	621	0.5+	0.2−	2005 11 29	G96	0.2+	0.3−
2005 10 01	699	0.7−	0.0	2005 10 28	621	0.1+	0.1−	2005 11 29	G96	0.1−	0.3−
2005 10 03	683	0.3+	0.6+	2005 10 28	621	0.1−	0.2−	2005 12 01	691	0.3+	0.2+
2005 10 03	683	1.8+	1.6−	2005 10 29	G96	0.4−	0.2−	2005 12 01	691	0.0	0.2+
2005 10 03	683	0.3+	2.6−	2005 10 29	G96	0.0	0.2−	2005 12 01	691	0.1+	0.0
2005 10 05	683	0.5−	0.3−	2005 10 29	G96	0.1−	0.2−	2005 12 01	704	0.5−	0.7+
2005 10 05	683	1.3+	0.2−	2005 10 29	G96	0.2−	0.3−	2005 12 01	704	0.2−	0.4+
2005 10 05	683	0.6−	0.5−	2005 10 31	704	0.0	0.0	2005 12 01	704	0.3+	1.2−
2005 10 06	683	0.0	1.2−	2005 10 31	G96	0.1−	0.3−	2005 12 01	704	0.5−	0.4−
2005 10 06	683	0.6+	0.3−	2005 10 31	G96	0.1−	0.5−	2006 01 05	G96	0.1−	0.4−
2005 10 06	683	0.2+	0.1+	2005 10 31	704	0.3−	0.2−	2006 01 05	G96	0.2+	0.4−
2005 10 07	683	1.0−	0.2−	2005 10 31	G96	0.3−	0.3−	2006 01 05	G96	0.1−	0.1−
2005 10 07	683	0.9+	0.5−	2005 10 31	704	0.1+	0.0	2006 01 05	G96	0.2+	0.4−
2005 10 07	683	(1.2−	1.8+)	2005 10 31	704	0.1+	0.5−	2006 01 28	G96	0.4+	0.5−
2005 10 09	683	0.1−	0.2+	2005 10 31	704	0.2+	0.3−	2006 01 28	G96	0.3+	0.5−
2005 10 09	683	0.2+	0.7+	2005 11 02	704	0.3−	0.7+	2006 01 28	G96	0.1−	0.7−
2005 10 09	683	0.4+	0.1−	2005 11 02	704	0.2−	0.6+	2006 01 28	G96	0.2+	0.2−
2005 10 10	683	0.7+	1.5+	2005 11 02	704	0.3−	0.4+				
2005 10 10	683	0.5−	0.9+	2005 11 02	704	0.1+	0.3+				

2005 TS₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	0.96132	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18198016	ω	87.50524	−0.67073847	−0.73992257		
<i>a</i>	3.0840402	Ω	44.76302	+0.64830415	−0.61843570		
<i>e</i>	0.0551601	<i>i</i>	4.17204	+0.36029381	−0.26467315		
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3
Residuals in seconds of arc							
2005 10 01	G96	0.1−	0.4−	2005 10 31	G96	0.3−	0.1+
2005 10 01	G96	0.4+	0.2−	2005 10 31	G96	0.3+	0.4−
2005 10 01	G96	(0.2−	1.7+)	2005 11 28	G96	0.4+	0.0
2005 10 01	G96	0.2+	0.6−	2005 11 28	G96	0.4+	0.4−
2005 10 07	691	0.8+	0.2+	2005 11 28	G96	0.6+	0.2−
2005 10 07	691	0.3−	0.0	2005 11 28	G96	0.2+	0.1−
2005 10 07	691	0.4−	0.1+	2005 12 04	G96	0.4−	0.0
2005 10 11	691	0.1−	0.3+	2005 12 04	G96	0.3+	0.0
2005 10 11	691	0.4−	0.1−	2005 12 04	G96	0.4+	0.0
2005 10 11	691	0.2+	0.0	2005 12 04	G96	0.6−	0.1+
2005 10 31	G96	0.3+	0.0	2006 12 13	691	0.2−	0.1+
2005 10 31	G96	0.8−	0.5−	2006 12 13	691	0.2+	0.2+

2005 TT₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	26.93091	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17558932	ω	284.87013	−0.23249138	−0.97259029		
<i>a</i>	3.1584256	Ω	178.55561	+0.94204166	−0.22620414		
<i>e</i>	0.2241019	<i>i</i>	9.09652	+0.24187863	−0.05384988		
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2
Residuals in seconds of arc							
2000 12 01	608	0.2+	0.4−	2005 10 06	691	0.2−	0.0
2000 12 01	608	0.1+	0.2−	2005 10 06	691	0.0	0.1−
2000 12 01	608	0.2−	0.3−	2005 10 07	G96	0.1−	0.2−
2005 08 30	691	0.1−	0.3−	2005 10 07	G96	0.1+	0.0
2005 08 30	691	0.4−	0.1−	2005 10 07	G96	0.2+	0.1−
2005 08 30	691	0.1−	0.3−	2005 10 07	G96	0.4+	0.0
2005 09 24	691	0.4+	0.0	2005 10 12	691	0.1−	0.1+
2005 09 24	691	0.2+	0.0	2005 10 12	691	0.1+	0.5+
				2006 12 26	703	0.4+	0.1−

2005 09 24	691	0.3+	0.1+	2005 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 12 26	703	0.4+	0.3+
2005 10 06	691	0.4−	0.3+	2005 10 24	691	0.1−	0.1−	2006 12 26	703	1.2−	0.9+

2005 TJ₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	174.35454	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20690043	ω	211.87845	+0.72645006	+0.68498618		
<i>a</i>	2.8311429	Ω	104.78103	−0.61787408	+0.68628527		
<i>e</i>	0.0553996	<i>i</i>	3.28198	−0.30083537	+0.24455358		
<i>P</i>	4.76	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3
Residuals in seconds of arc							
2005 09 23	691	0.2+	0.3+	2005 10 08	691	0.1+	0.2+
2005 09 23	691	0.1+	0.0	2005 10 08	691	0.3+	0.2+
2005 09 23	691	0.3−	0.1+	2005 10 08	691	0.3+	0.2+
2005 09 29	691	0.1−	0.0	2005 10 12	691	0.2+	0.1+
2005 09 29	691	0.4−	0.1+	2005 10 12	691	0.3+	0.0
2005 09 29	691	0.3−	0.1−	2005 10 12	691	0.1+	0.1−
2005 10 07	703	1.0+	0.4−	2005 10 24	691	0.3−	0.4−
2005 10 07	703	0.8−	1.9−	2005 10 24	691	0.0	0.2−
2005 10 07	703	0.8+	0.5−	2005 10 24	691	0.1−	0.1−
2005 10 07	703	0.7−	0.3−	2005 11 01	691	0.1+	0.3+
				2006 11 01	691	0.1−	0.2+
				2006 11 01	691	0.2−	0.1+
				2006 11 15	G96	0.1−	0.6−
				2006 11 15	G96	0.1−	0.1+
				2006 11 15	G96	0.5−	0.1+
				2006 11 15	G96	0.5+	0.5−
				2006 12 12	G96	0.3−	0.4+
				2006 12 12	G96	0.4+	0.3+
				2006 12 12	G96	0.4+	0.1−
				2006 12 12	G96	0.3−	0.3+

2005 TY₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	131.06828	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20668701	ω	342.26714	+0.99543455	−0.09461279		
<i>a</i>	2.8330914	Ω	23.17294	+0.09098887	+0.90081785		
<i>e</i>	0.0446776	<i>i</i>	1.83325	+0.02882843	+0.42376364		
<i>P</i>	4.77	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3
Residuals in seconds of arc							
2005 09 30	G96	0.2+	0.3−	2005 10 24	691	1.0−	0.4−
2005 09 30	G96	0.4−	0.3−	2005 10 24	691	0.3+	0.0
2005 09 30	G96	0.6−	0.3−	2005 10 25	291	0.2−	0.2+
2005 09 30	691	0.1−	0.4+	2005 10 25	291	0.1−	0.2+
2005 09 30	G96	0.2−	1.0+	2005 10 25	291	0.2−	0.3+
2005 09 30	691	0.3−	0.3+	2005 10 25	G96	0.2+	0.4−
2005 09 30	691	0.3−	0.3+	2005 10 25	G96	0.0	0.3−
2005 10 07	691	0.1+	0.1−	2005 10 25	G96	0.2−	0.2−
2005 10 07	691	0.2+	0.1−	2005 10 25	G96	0.3−	0.3−
2005 10 07	691	0.5+	0.3−	2005 10 30	691	0.4+	0.2−
2005 10 11	691	0.1+	0.5+	2005 10 30	691	0.1+	0.1+
2005 10 11	691	0.2+	0.2−	2005 10 30	691	0.1+	0.6−
2005 10 11	691	0.0	0.1+	2005 10 31	691	0.0	0.1+
2005 10 22	691	0.0	0.0	2005 10 31	691	0.2−	0.1+
2005 10 22	691	0.1+	0.0	2005 10 31	691	0.1−	0.2+
2005 10 22	691	0.3+	0.2−	2005 11 26	G96	0.2+	0.3−
2005 10 23	703	0.4+	0.6−	2005 11 26	G96	0.3+	0.0
2005 10 23	703	(1.5−	0.6−)	2005 11 26	G96	0.1−	0.1+
2005 10 23	703	(2.2−	0.3−)	2005 11 26	G96	0.2+	0.4−
2005 10 23	703	0.2+	0.2+	2006 11 21	G96	0.2−	0.1+
2005 10 24	691	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
				2006 12 21	G96	0.4+	0.3−

2005 TC₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	63.93836	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17487616	ω	29.73995	+0.45518220	−0.88960713		
<i>a</i>	3.1670067	Ω	33.22445	+0.80281466	+0.39181524		
<i>e</i>	0.0450845	<i>i</i>	3.92733	+0.38509452	+0.23469123		
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2
Residuals in seconds of arc							
1997 05 06	691	0.0	0.1+	2005 10 07	691	0.2−	0.2+
1997 05 06	691	0.3+	0.4+	2005 10 07	691	0.2+	0.1−
				2005 11 26	G96	0.3−	0.1−
				2005 12 02	G96	0.3+	0.3−

M.P.O. 112388

1997 05 06	691	0.2−	0.2−	2005 10 11	691	0.1−	0.4+	2005 12 02	G96	0.2+	0.1−
2005 09 29	G96	0.7+	0.2−	2005 10 11	691	0.0	0.0	2005 12 02	G96	0.4+	0.2−
2005 09 29	G96	0.5−	0.4−	2005 10 11	691	0.2−	0.2+	2005 12 02	G96	0.0	0.2+
2005 09 29	G96	0.2−	0.1−	2005 11 26	G96	0.3−	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2005 09 29	G96	0.2+	0.1−	2005 11 26	G96	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.3−
2005 10 07	691	0.0	0.1−	2005 11 26	G96	0.1−	0.2−	2006 12 21	691	0.1−	0.3+

2005 TU₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC				
<i>M</i>	88.07274	(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.15427250	<i>ω</i>	218.37034	+0.88987788	−0.45599625
<i>a</i>	3.4430530	<i>Ω</i>	168.73482	+0.43385582	+0.83670798
<i>e</i>	0.0970479	<i>i</i>	3.99022	+0.14101949	+0.30329388
<i>P</i>	6.39	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.1−	0.5+	2005 10 11	691	0.1+	0.1−	2005 11 03	691	0.3+	0.2+
1992 09 30	691	0.1+	0.2−	2005 10 11	691	0.0	0.4−	2005 11 03	691	0.3+	0.2+
1992 09 30	691	0.4−	0.6+	2005 10 11	691	0.0	0.1−	2005 11 03	691	0.2+	0.1+
2005 06 18	G96	0.7+	0.0	2005 10 23	703	0.3+	0.0	2005 11 09	703	0.8−	0.7−
2005 06 18	G96	0.2−	0.0	2005 10 23	703	1.0−	0.5+	2005 11 09	703	(2.0−	2.2+)
2005 06 18	G96	0.6−	0.3+	2005 10 23	703	0.5−	0.7−	2005 11 09	703	0.5−	1.0+
2005 06 18	G96	0.1+	0.2−	2005 10 23	703	1.4+	0.7−	2005 11 09	703	0.2−	0.3−
2005 09 24	691	0.2+	0.1−	2005 10 30	691	0.1−	0.1−	2005 12 02	G96	0.2+	0.0
2005 09 24	691	0.2+	0.0	2005 10 30	704	0.3−	0.1−	2005 12 02	G96	0.3−	0.1−
2005 09 24	691	0.1+	0.1+	2005 10 30	691	0.1+	0.0	2005 12 02	G96	0.1−	0.1−
2005 10 07	703	0.7−	0.1−	2005 10 30	691	0.1+	0.0	2005 12 02	G96	0.1+	0.4−
2005 10 07	703	0.4+	0.1+	2005 10 30	704	1.8−	0.4−	2006 12 16	G96	0.1+	0.9+
2005 10 07	703	0.7+	0.6+	2005 10 30	704	1.4−	1.1−	2006 12 16	G96	0.1−	0.1+
2005 10 07	703	0.4−	1.7+	2005 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 12 16	G96	0.3+	0.1+
2005 10 07	691	0.0	0.2−	2005 10 31	G96	0.1−	0.1−	2006 12 16	G96	0.1+	0.4+
2005 10 07	691	0.1+	0.1−	2005 10 31	G96	0.2+	0.2−				
2005 10 07	691	0.3+	0.1−	2005 10 31	G96	0.6−	0.2−				

2005 TE₁₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	2.07102	(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18817071	ϖ	89.64689	-0.63063616	-0.76511510
a	3.0160234	Ω	40.42866	+0.60814954	-0.59125106
e	0.0547272	i	11.56293	+0.48213295	-0.25499230
P	5.24	H	15.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	644	0.2+	0.4+	2005 10 12	691	0.2−	0.1+	2005 11 30	G96	0.3+	0.1+
2002 02 12	644	0.2+	0.4+	2005 10 12	691	0.2−	0.1−	2005 11 30	G96	0.4+	0.1+
2002 02 12	644	0.0	0.4+	2005 10 24	691	0.1−	0.1−	2005 12 04	G96	0.3−	0.3−
2005 09 29	691	0.1−	0.1+	2005 10 24	691	0.4+	0.2−	2005 12 04	G96	0.0	0.3−
2005 09 29	691	0.1−	0.1−	2005 10 24	691	0.0	0.2+	2005 12 04	G96	0.2+	0.0
2005 09 29	691	0.1−	0.0	2005 11 01	691	0.1+	0.4+	2005 12 04	G96	0.1+	0.1−
2005 10 08	691	0.2+	0.2−	2005 11 01	691	0.0	0.1+	2006 12 25	448	0.1+	0.0
2005 10 08	691	0.1+	0.1−	2005 11 01	691	0.3−	0.4+	2006 12 25	448	0.1−	1.0−
2005 10 08	691	0.0	0.2−	2005 11 30	G96	0.1−	0.4+	2006 12 25	448	0.3−	0.2−
2005 10 12	691	0.0	0.2−	2005 11 30	G96	0.6+	0.1−				

2005 TF₁₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
M	20.56275		(2000.0)		P	Q	
n	0.17786496	ω	44.33155		-0.22750520	-0.96949281	
a	3.1314282	Ω	59.01897		+0.86123049	-0.24405360	
e	0.0533480	i	6.10925		+0.45444848	-0.02283702	
P	5.54	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	691	0.4+	0.3−	2005 10 12	691	0.0	0.3+	2006 12 22	G96	0.3−	0.3−
2005 09 29	691	0.1−	0.0	2005 10 26	691	0.1+	0.3+	2006 12 22	G96	0.1−	0.5−

2007 JAN. 6

2005 09 29	691	0.2+	0.2−	2005 10 26	691	0.1−	0.3+	2006 12 22	G96	0.1+	0.2−
2005 10 08	691	0.0	0.3−	2005 10 26	691	0.3+	0.1+	2006 12 22	G96	0.2+	0.1−
2005 10 08	691	0.0	0.2−	2005 12 01	G96	0.4−	0.2−	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2005 10 08	691	0.1−	0.1−	2005 12 01	G96	0.2+	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2005 10 12	691	0.3−	0.1+	2005 12 01	G96	0.1−	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2005 10 12	691	0.3−	0.1+	2005 12 01	G96	0.1−	0.3−				

2005 TR₁₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC	
<i>M</i>	162.60931	(2000.0)			P			Q			
<i>n</i>	0.18479747	<i>ω</i>	331.37652		+0.76770177		+0.64062440				
<i>a</i>	3.0526150	<i>Ω</i>	348.74568		−0.57196982		+0.67426527				
<i>e</i>	0.0436169	<i>i</i>	4.49903		−0.28893689		+0.36737817				
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2005 09 26	691	0.3+	0.0	2005 11 10	G96	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2005 09 26	691	0.3+	0.3+	2005 11 10	G96	0.1+	0.2−	2006 12 21	G96	0.4+	0.5−
2005 09 26	691	0.0	0.2+	2005 11 10	G96	0.1−	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.4+
2005 10 09	691	0.2+	0.1−	2005 11 10	G96	0.4+	0.2+	2006 12 21	G96	0.3+	0.3−
2005 10 09	691	0.4−	0.1−	2005 11 10	G96	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.3+	0.4−
2005 10 09	691	0.2−	0.2+	2005 11 10	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	691	(0.3+	2.1+)
2005 10 13	691	0.4−	0.3−	2005 11 10	G96	0.1+	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.3−
2005 10 13	691	0.3−	0.4−	2005 11 10	G96	0.5+	0.3+	2006 12 25	691	0.3+	0.1−
2005 10 13	691	0.1+	0.2−	2006 12 21	691	0.1+	0.1−	2006 12 25	691	0.6−	0.5+

2005 TH₁₇₂ = 2001 TA₁₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC	
M	175.45816		(2000.0)		$\mathbf{P}$			$\mathbf{Q}$			
n	0.23246112		ω	43.85591		+0.73173655			+0.65012601		
a	2.6196051		Ω	274.42798		−0.66815599			+0.62488043		
e	0.1452521		i	11.84719		−0.13464469			+0.43227378		
P	4.24		H	15.5		G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	1.3−	0.2−	2005 09 11	699	0.5+	0.8+	2005 11 04	703	1.2+	0.0
2001 10 15	704	0.6+	0.6−	2005 09 11	699	1.0+	0.4−	2005 11 04	703	0.0	1.2−
2001 10 15	704	0.6+	0.0	2005 09 29	703	0.2−	0.0	2005 11 07	704	0.4+	0.1−
2001 10 15	704	0.1+	0.3+	2005 09 29	703	0.7−	0.6+	2005 11 07	704	0.4−	0.5−
2001 10 15	704	0.2−	1.6+	2005 09 29	703	0.2−	0.0	2005 11 07	704	0.7+	0.7−
2001 10 19	704	1.3−	0.1+	2005 09 29	703	0.6−	0.2−	2005 11 07	704	1.1+	0.2−
2001 10 19	704	1.0−	0.7−	2005 10 11	699	0.5+	0.0	2005 11 07	704	0.2+	0.1−
2001 10 19	704	0.3−	0.2+	2005 10 11	699	0.5−	0.6+	2005 11 22	703	0.1+	0.6−
2001 11 11	704	1.3+	1.2+	2005 10 11	699	0.1+	0.0	2005 11 22	703	0.3−	1.5−
2001 11 11	699	0.1+	0.5−	2005 10 11	699	0.8−	0.8+	2005 11 22	703	0.1+	0.7−
2001 11 11	704	0.2+	0.6+	2005 10 14	704	0.7+	0.3−	2005 11 22	703	1.6+	1.1−
2001 11 11	704	0.5−	0.4+	2005 10 14	704	0.8+	0.5+	2005 12 05	703	0.1−	0.4+
2001 11 11	699	0.9−	0.5−	2005 10 14	704	0.1+	1.0−	2005 12 05	703	0.5−	0.5−
2001 11 11	704	1.0+	0.5+	2005 10 23	703	0.2−	1.5+	2005 12 05	703	0.6+	0.3+
2001 11 11	699	0.0	0.0	2005 10 23	703	1.0−	0.2+	2005 12 05	703	0.8−	1.3+
2001 11 11	704	1.5+	0.2−	2005 10 23	703	0.2+	1.2+	2006 09 25	G96	0.3−	0.7−
2001 11 11	699	0.3−	0.5−	2005 10 23	703	(0.4+	2.1+)	2006 09 25	G96	0.2−	0.5−
2005 09 03	644	0.2+	0.1+	2005 10 29	703	0.2−	0.2+	2006 09 25	G96	1.1−	0.3−
2005 09 03	644	0.1+	0.1+	2005 10 29	703	1.0−	0.7−	2006 09 25	G96	0.1−	0.2−
2005 09 03	644	0.1+	0.1+	2005 10 29	703	0.7−	0.6+	2006 12 21	291	0.1+	0.0
2005 09 11	699	0.0	0.3−	2005 11 04	703	1.2−	0.2−	2006 12 21	291	0.0	0.1−
2005 09 11	699	0.1+	0.7+	2005 11 04	703	0.0	0.7−	2006 12 21	291	0.2+	0.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112389

Residuals in seconds of arc

2003 02 06	291	0.1−	0.2−	2005 10 05	G96	0.0	0.2+	2005 10 07	G96	0.4+	0.3+
2003 02 06	291	0.4+	0.3+	2005 10 05	G96	0.4+	0.2−	2005 11 01	G96	0.4+	0.3−
2003 02 06	291	0.2−	0.2+	2005 10 05	G96	0.0	0.2−	2005 11 01	G96	0.1−	0.5−
2005 08 30	291	1.2−	0.2−	2005 10 05	G96	0.4+	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.5−
2005 08 30	291	0.7−	0.3+	2005 10 05	G96	0.2−	0.2−	2005 11 01	G96	0.1−	0.5−
2005 08 30	291	0.2−	0.4+	2005 10 07	G96	0.1−	0.2−	2005 11 01	G96	0.1+	0.3−
2005 10 05	291	0.2+	0.2+	2005 10 07	G96	0.1+	0.0	2005 11 01	G96	0.4+	0.3−
2005 10 05	291	0.4+	0.0	2005 10 07	G96	0.1−	0.2−	2005 11 01	G96	0.0	0.2−
2005 10 05	291	0.6+	0.4+	2005 10 07	G96	0.0	0.1+	2005 11 01	G96	0.2−	0.3−
2005 10 05	G96	0.0	0.0	2005 10 07	G96	0.3+	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.4+
2005 10 05	G96	0.2+	0.1−	2005 10 07	G96	0.4+	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.4−
2005 10 05	G96	0.4+	0.0	2005 10 07	G96	0.3+	0.3−	2006 12 21	691	0.3−	0.1+

2005 UD₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	352.76013		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17404154	ω	16.42555	−0.84597322	−0.51626210
<i>a</i>	3.1771235	Ω	131.71796	+0.46691570	−0.83805410
<i>e</i>	0.0258893	<i>i</i>	10.29716	+0.25752481	−0.17646182
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 07 27	691	0.0	0.3+	2005 10 31	703	0.6−	0.6+	2005 11 19	A55	0.2−	0.1−
1998 07 27	691	0.1−	0.1+	2005 10 31	703	1.0−	0.8−	2005 11 29	703	1.2+	1.4−
1998 07 27	691	0.1+	0.0	2005 10 31	703	0.6+	0.0	2005 11 29	703	0.5−	0.3+
2005 10 28	A55	0.8−	0.4−	2005 11 02	A55	0.3+	0.5+	2005 11 29	703	0.3−	0.4−
2005 10 28	A55	0.3+	0.1−	2005 11 03	A55	0.2+	0.1+	2005 11 29	703	0.4−	1.2+
2005 10 29	A55	0.2+	0.1+	2005 11 03	A55	0.1+	0.5+	2006 11 22	G96	0.0	0.3−
2005 10 29	A55	0.1+	0.2−	2005 11 03	A55	0.4+	0.3+	2006 11 22	G96	0.5−	0.0
2005 10 29	A55	0.2+	0.4+	2005 11 04	A55	0.2+	0.1+	2006 11 22	G96	0.1+	0.1−
2005 10 29	A55	0.5+	0.1+	2005 11 04	A55	0.1−	0.2+	2006 11 22	G96	0.3−	0.2−
2005 10 29	A55	0.4+	0.4+	2005 11 18	A55	0.3−	0.3−	2006 12 23	A55	0.2+	0.3−
2005 10 30	A55	0.2+	0.1+	2005 11 18	A55	0.0	0.7−	2006 12 23	A55	0.3+	0.7+
2005 10 31	A55	0.2+	0.1+	2005 11 18	A55	0.0	0.3+	2006 12 23	A55	0.5−	0.6+
2005 10 31	A55	0.1+	0.0	2005 11 19	A55	0.0	0.4+	2006 12 23	A55	0.6+	0.9+
2005 10 31	703	0.7−	0.9−	2005 11 19	A55	0.3−	0.6−				

2005 UY₂₃ = 2006 YR₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	342.10008		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18001126	ω	155.71699	−0.96766695	−0.25213152
<i>a</i>	3.1064875	Ω	9.68741	+0.22397111	−0.87184860
<i>e</i>	0.1377877	<i>i</i>	2.41709	+0.11600693	−0.41989251
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 23	691	0.2−	0.1−	2005 10 24	691	0.1+	0.3+	2005 10 28	691	0.0	0.3+
2004 08 23	691	0.2−	0.2−	2005 10 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2004 08 23	691	0.4+	0.2+	2005 10 24	691	0.7−	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2005 10 05	691	0.1−	0.0	2005 10 27	G96	0.2+	0.5−	2006 12 21	691	0.1−	0.5+
2005 10 05	691	0.0	0.0	2005 10 27	G96	0.4+	0.8−	2006 12 26	691	0.2+	0.4−
2005 10 05	691	0.2+	0.2−	2005 10 27	G96	0.4+	0.4−	2006 12 26	691	0.0	0.0
2005 10 23	691	0.3−	0.3+	2005 10 27	G96	0.0	0.4−	2006 12 26	691	0.1−	0.3−
2005 10 23	691	0.2+	0.0	2005 10 28	691	0.3+	0.2+				
2005 10 23	691	0.3+	0.5−	2005 10 28	691	0.5−	0.1+				

2005 UH₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	260.11835		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17783878	ω	189.05733	−0.49431574	+0.86598323
<i>a</i>	3.1317355	Ω	51.35614	−0.79136206	−0.41227972
<i>e</i>	0.0716614	<i>i</i>	5.55926	−0.35971940	−0.28301674
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	691	0.1+	0.5−	2005 10 25	G96	0.9−	0.5+	2005 11 10	291	0.3+	0.0
1999 11 12	691	0.2+	0.4−	2005 10 25	G96	0.6−	0.5+	2005 11 10	291	0.3−	0.2+
1999 11 12	691	0.3+	0.2−	2005 10 25	G96	0.3−	0.3+	2005 11 10	291	0.1+	0.0
2005 10 01	G96	0.2−	0.3−	2005 10 25	G96	0.6−	0.4+	2005 12 02	G96	0.1−	0.7−
2005 10 01	G96	0.5−	0.2−	2005 10 28	691	0.3+	0.4+	2005 12 02	G96	0.1+	0.4−
2005 10 01	G96	0.1+	0.5−	2005 10 28	691	0.0	0.1−	2005 12 02	G96	0.1−	0.1−
2005 10 01	G96	0.4−	0.0	2005 10 28	691	0.6−	0.6+	2005 12 02	G96	0.2−	0.2−
2005 10 24	691	0.3+	0.1+	2005 11 01	691	0.1+	0.1−	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2005 10 24	691	0.5+	0.1+	2005 11 01	691	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.5−	0.2−
2005 10 24	691	0.0	0.2−	2005 11 01	691	0.2−	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.2−

2005 UJ₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	199.23758		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17589085	ω	234.41495	+0.51786630	+0.85100304
<i>a</i>	3.1548150	Ω	67.00016	−0.75102584	+0.50109606
<i>e</i>	0.0890583	<i>i</i>	5.43742	−0.40960308	+0.15715142
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	691	0.1−	0.1+	2005 11 22	691	0.2−	0.0	2005 12 04	G96	0.1−	0.0
2005 10 24	691	0.3+	0.1−	2005 11 22	691	0.1−	0.2+	2005 12 04	G96	0.1+	0.1−
2005 10 24	691	0.4+	0.1+	2005 11 22	691	0.1+	0.5+	2005 12 25	G96	0.1+	0.6−
2005 10 25	G96	0.2−	0.3−	2005 11 25	G96	0.1+	0.2−	2005 12 25	G96	0.2+	0.1−
2005 10 25	G96	0.1−	0.3−	2005 11 25	G96	0.2+	0.1−	2005 12 25	G96	0.5+	0.4−
2005 10 25	G96	0.1−	0.2−	2005 11 25	G96	0.0	0.1−	2005 12 25	G96	0.2+	0.2−
2005 10 25	G96	0.6−	0.3−	2005 11 25	G96	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.2−	0.2−
2005 10 28	691	0.0	0.0	2005 12 02	G96	0.1−	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.6−
2005 10 28	691	0.1−	0.2−	2005 12 02	G96	0.2−	0.1−	2006 12 21	691	0.4+	0.6+
2005 10 28	691	0.2−	0.2−	2005 12 02	G96	0.1−	0.1+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2005 11 01	691	0.1+	0.2+	2005 12 02	G96	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2005 11 01	691	0.0	0.3+	2005 12 04	G96	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.1+	0.2+
2005 11 01	691	0.0	0.0	2005 12 04	G96	0.2−	0.0				

2005 UY₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	135.47176		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18895278	ω	245.60058	+0.90378311	+0.39426442
<i>a</i>	3.0076954	Ω	90.81917	−0.30685897	+0.86816392
<i>e</i>	0.1896941	<i>i</i>	9.58701	−0.29835157	+0.30140832
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 25	644	0.4+	0.0	2005 10 27	704	1.0−	0.9+	2005 11 01	703	0.6−	0.0
2005 09 25	644	0.1+	0.1−	2005 10 27	704	0.5−	0.3+	2005 11 17	644	0.7+	0.1+
2005 09 25	644	0.3+	0.1−	2005 10 27	704	1.1−	0.1+	2005 11 17	644	0.3+	0.4+
2005 10 01	699	0.1−	1.2+	2005 10 27	703	0.7+	0.4+	2005 11 17	644	0.8+	0.3+
2005 10 01	699	0.0	0.4−	2005 10 27	703	0.4−	0.5−	2006 11 22	G96	0.5−	0.2−
2005 10 01	699	0.0	0.1−	2005 10 27	703	0.1−	0.5+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2005 10 01	699	0.0	0.2+	2005 10 27	703	0.0	0.5+	2006 11 22	G96	0.3+	0.4−
2005 10 22	644	0.3+	0.1+	2005 10 27	703	0.3−	0.6−	2006 11 22	G96	0.2−	0.5−
2005 10 22	644	0.2+	0.0	2005 10 27	703	0.8−	0.5−	2006 12 10	691	0.3−	0.1+
2005 10 22	644	0.3+	0.0	2005 10 27	703	0.7−	1.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.3+
2005 10 26	644	0.3+	0.0	2005 10 27	703	0.0	1.5−	2006 12 10	691	0.2+	0.0
2005 10 26	644	0.4+	0.0	2005 11 01	703	0.0	0.4−	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2005 10 26	644	0.7+	0.1−	2005 11 01	703	0.2−	0.6+	2006 12 21	691	0.1−	0.3−
2005 10 27	704	0.2+	0.4+	2005 11 01	703	0.2+	0.7−	2006 12 21	691	0.2+	0.1+

2005 UB₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.84341		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18712753	ω	97.75541		+0.76133013		-0.62845867
<i>a</i>	3.0272219	Ω	301.33043		+0.49658982		+0.72330119
<i>e</i>	0.0873438	<i>i</i>	10.75674		+0.41686326		+0.28613822
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 10	703	0.3-	0.2-	2005 10 29	703	0.1-	0.4-	2006 12 12	G96	0.4-	1.2-
2005 10 10	703	0.5-	0.6+	2005 10 29	703	0.6-	0.2+	2006 12 24	143	0.1-	0.0
2005 10 10	703	0.2+	0.7-	2005 10 29	703	1.0+	0.4-	2006 12 24	143	0.9+	0.4-
2005 10 10	703	0.9+	0.1+	2005 10 29	644	0.1-	0.2+	2006 12 24	143	0.8+	0.3+
2005 10 23	703	1.4-	0.5-	2005 10 29	644	0.1+	0.1-	2006 12 25	143	0.5-	0.1-
2005 10 23	703	1.3+	0.2+	2005 10 29	644	0.1+	0.5+	2006 12 25	143	0.1-	0.1-
2005 10 23	703	0.4-	0.4-	2006 11 28	G96	0.5+	0.3+	2006 12 25	143	0.2+	0.6+
2005 10 23	703	0.5-	0.6+	2006 11 28	G96	0.3+	0.1+	2006 12 25	143	0.6+	0.2+
2005 10 26	699	0.1+	0.2-	2006 11 28	G96	0.5-	0.0	2006 12 26	143	0.4-	0.3+
2005 10 26	699	0.1-	0.4-	2006 11 28	G96	0.3-	0.3+	2006 12 26	143	0.3+	0.3+
2005 10 26	699	0.5+	0.5+	2006 12 12	G96	0.2-	0.2-	2006 12 26	143	0.9-	0.0
2005 10 26	699	0.6-	1.0+	2006 12 12	G96	0.2-	0.2+				
2005 10 29	703	0.2+	0.6-	2006 12 12	G96	0.1-	0.7-				

2005 UF₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	138.20664		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18965959	ω	19.14120		+0.94227347		+0.32369306
<i>a</i>	3.0002183	Ω	321.63200		-0.32240013		+0.80791927
<i>e</i>	0.1502528	<i>i</i>	7.93551		-0.09043707		+0.49243199
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	703	(0.5-	2.7+)	2005 10 23	703	0.5+	0.8+	2005 11 03	704	1.4+	0.3+
2005 09 30	703	0.7-	0.7+	2005 10 23	703	0.5+	0.9+	2005 11 03	704	1.4+	0.0
2005 09 30	703	0.8-	0.3-	2005 10 23	703	0.0	0.6+	2005 11 03	704	0.5+	0.1-
2005 09 30	703	1.0+	0.5-	2005 10 23	703	0.1-	0.3+	2005 11 03	704	0.2-	0.5+
2005 10 10	699	0.0	0.5+	2005 10 26	699	0.7-	0.4+	2006 12 21	691	0.2+	0.4+
2005 10 10	703	0.7+	0.3-	2005 10 26	699	0.7+	0.5-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2005 10 10	699	0.6+	0.0	2005 10 26	699	1.1-	0.3-	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2005 10 10	703	0.2+	0.5-	2005 10 26	699	0.4+	1.2-	2006 12 26	691	0.1-	0.3-
2005 10 10	703	1.0+	1.0-	2005 10 29	703	0.6-	1.1-	2006 12 26	691	0.3-	0.1-
2005 10 10	703	1.7-	0.2-	2005 10 29	703	1.4-	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2005 10 10	699	0.6-	0.9+	2005 10 29	703	1.2-	0.3-				
2005 10 10	699	0.5+	0.5+	2005 10 29	703	0.4-	0.4-				

2005 UM₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.90969		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18077802	ω	35.98689		+0.98635785		+0.13248295
<i>a</i>	3.0976972	Ω	316.07644		-0.16347638		+0.85802976
<i>e</i>	0.0758971	<i>i</i>	8.09692		+0.01933018		+0.49621891
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	703	0.1+	1.2-	2005 10 26	699	0.4+	0.5+	2005 11 25	703	0.1-	0.3-
2005 09 30	703	0.6-	0.2-	2005 11 02	H51	0.4+	0.4+	2005 11 25	703	0.1-	0.3+
2005 09 30	703	0.4+	0.5-	2005 11 02	H51	0.2+	0.0	2005 11 25	703	0.0	1.6-
2005 09 30	703	0.1-	0.3+	2005 11 02	H51	0.3+	0.2-	2006 12 10	691	0.5+	0.3-
2005 10 23	703	0.3-	0.0	2005 11 03	704	(1.4-	2.3+)	2006 12 10	691	0.1-	0.6-
2005 10 23	703	0.4+	1.6-	2005 11 03	704	0.4-	0.3+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+
2005 10 23	703	1.0+	1.2-	2005 11 03	704	0.5+	0.3-	2006 12 14	691	0.3-	0.1-
2005 10 23	703	0.2+	0.2-	2005 11 07	704	0.1-	0.8+	2006 12 14	691	0.0	0.4+
2005 10 26	699	0.5-	0.7+	2005 11 07	704	0.3+	1.2+	2006 12 14	691	0.1-	0.3+
2005 10 26	699	1.1-	1.3+	2005 11 07	704	0.5+	0.4+				
2005 10 26	699	0.4-	0.6+	2005 11 25	703	1.3-	0.4+				

2005 UM₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.24139		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17610157	ω	71.70374		+0.96514644		-0.10680425
<i>a</i>	3.1522977	Ω	293.85314		-0.02205091		+0.87650366
<i>e</i>	0.1101215	<i>i</i>	15.14358		+0.26077982		+0.46939769
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	644	0.1+	0.3+	2005 10 25	703	0.1-	0.0	2005 11 21	703	0.1-	0.6-
2005 09 03	644	0.2+	0.0	2005 10 25	703	0.4+	1.2-	2005 11 21	703	0.5-	0.1+
2005 09 03	644	0.5+	0.1-	2005 10 25	703	0.6-	0.4+	2005 11 21	703	1.0-	0.6-
2005 09 29	703	0.7-	0.3+	2005 10 25	703	0.1-	0.5+	2005 11 21	703	0.8+	0.5+
2005 09 29	703	0.6-	0.0	2005 10 29	644	0.2+	0.2+	2005 11 21	703	1.2-	0.2+
2005 09 29	703	0.5-	0.2+	2005 10 29	644	0.4+	0.3-	2006 12 14	G96	0.0	0.3-
2005 09 29	703	1.7-	0.5-	2005 10 29	644	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.2-	0.1-
2005 10 11	699	1.7+	0.8-	2005 11 02	703	0.5-	0.3+	2006 12 14	G96	0.4+	0.5-
2005 10 11	699	0.9+	0.7+	2005 11 02	703	0.2-	0.5-	2006 12 14	G96	0.6-	0.3-
2005 10 11	699	0.7+	0.1-	2005 11 02	703	0.1-	0.4+	2006 12 24	691	0.1-	0.0
2005 10 11	699	0.1-	1.2+	2005 11 02	703	0.2-	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.1+
2005 10 24	644	0.4+	0.2-	2005 11 21	703	0.3-	0.0	2006 12 24	691	0.2+	0.2+
2005 10 24	644	0.5+	0.1-	2005 11 21	703	1.3+	0.3-				
2005 10 24	644	0.5+	0.1-	2005 11 21	703	0.7+	0.1+				

2005 UD₁₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.00577		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.12542421	ω	52.55185		-0.42020662		-0.89394363
<i>a</i>	3.9525902	Ω	62.98642		+0.76749343		-0.44175953
<i>e</i>	0.1744823	<i>i</i>	10.07532		+0.48412833		-0.07558636
<i>P</i>	7.86	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	691	0.5+	0.6+	2005 10 31	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	691	0.1-	0.0
2005 10 25	691	0.1-	0.1-	2005 12 06	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2005 10 25	691	0.2-	0.1-	2005 12 06	691	0.0	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2005 10 27	691	0.2-	0.1-	2005 12 06	691	0.1+	0.1-	2006 12 25	703	0.9+	0.2-
2005 10 27	691	0.1-	0.2-	2006 02 24	G96	0.0	0.5+	2006 12 25	703	(1.4+	2.2-)
2005 10 27	691	0.1-	0.2-	2006 02 24	G96	0.1-	0.3+	2006 12 25	703	0.2-	1.3-
2005 10 31	691	0.3+	0.0	2006 02 24	G96	0.1-	0.5+	2006 12 25	703	0.8-	0.6+
2005 10 31	691	0.2-	0.1-	2006 02 24	G96	0.8-	0.1-				

2005 UZ₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	140.80104		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17620527	ω	243.22005		+0.93620622		+0.29266387
<i>a</i>	3.1510609	Ω	99.23871		-0.20909271		+0.90885071
<i>e</i>	0.1705637	<i>i</i>	11.37027		-0.28248565		+0.29721750
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	644	0.4+	0.3-	2005 11 04	704	0.3+	0.7-	2005 12 06	703	0.5+	0.3-
2005 09 30	644	0.1-	0.2-	2005 11 21	699	0.1+	0.5-	2005 12 06	703	0.1-	0.4-
2005 09 30	644	0.2-	0.1-	2005 11 21	699	0.0	0.5-	2005 12 06	703	0.3+	0.1-
2005 10 25	703	0.2-	0.9+	2005 11 21	699	0.0	0.2-	2006 01 23	703	0.1+	0.6-
2005 10 25	703	1.0-	0.2+	2005 11 21	699	0.5+	0.6+	2006 01 23	703	0.0	0.3-
2005 10 25	703	0.2+	0.9-	2005 11 22	703	0.2+	0.9+	2006 01 23	703	0.5-	1.0+
2005 10 25	703	0.4+	1.2-	2005 11 22	703	0.1+	0.0	2006 01 23	703	0.0	0.0
2005 10 27	699	0.6-	0.1+	2005 11 22	703	0.3+	1.1+	2006 11 25	G96	0.5-	0.8-
2005 10 27	699	0.1-	1.0+	2005 11 22	703	0.2+	0.2-	2006 11 25	G96	0.2-	0.7-
2005 10 27	699	0.3+	1.1-	2005 11 29	703	0.1+	0.3+	2006 11 25	G96	0.2-	0.4-
2005 10 31	703	0.2-	0.4+	2005 11 29	703	0.3-	0.0	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-
2005 10 31	703	0.7-	0.3-	2005 11 29	703	1.2-	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2005 10 31	703	0.7-	0.3+	2005 11 29	703	0.4-	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2005 10 31	703	0.0	0.2+	2005 12 06	704	0.2-	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112391

2005 11 04 704 0.3+ 1.1-	2005 12 06 704 0.4+ 0.4+	2006 12 26 691 0.0 0.2-
2005 11 04 704 0.1+ 0.1+	2005 12 06 704 0.3+ 0.2+	2006 12 26 691 0.2- 0.1-
2005 11 04 704 1.1+ 0.4+	2005 12 06 703 0.1+ 0.5-	2006 12 26 691 0.1- 0.1-
2005 11 04 704 0.8+ 0.1+	2005 12 06 704 0.8- 1.4+	

2005 UT₁₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.29318	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18093907	ω 187.26519	+0.40043724	-0.91398304
<i>a</i>	3.0958589	Ω 239.14906	+0.84450006	+0.39583189
<i>e</i>	0.1357046	<i>i</i> 4.37299	+0.35562575	+0.08917464
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 07 23 691 0.9+ 1.2+	2005 11 21 703 1.5+ 0.5+	2005 12 01 704 0.3- 0.1-
1993 07 23 691 2.0- 2.9-	2005 11 21 703 0.3- 0.5-	2005 12 01 704 0.1- 0.7-
1993 07 23 691 1.2+ 1.4+	2005 11 21 703 0.5+ 0.1-	2005 12 02 G96 0.3- 0.0
2005 09 30 G96 0.1- 0.1-	2005 11 21 703 1.2+ 1.0-	2005 12 02 G96 0.3- 0.0
2005 09 30 G96 0.3- 0.2-	2005 11 22 691 0.3- 0.2+	2005 12 02 G96 0.2- 0.0
2005 09 30 G96 0.5- 0.3+	2005 11 22 691 0.2- 0.2+	2005 12 02 G96 0.0 0.1-
2005 09 30 G96 0.1- 0.2+	2005 11 22 691 0.4- 0.0	2005 12 25 G96 0.0 0.5-
2005 10 30 926 0.2- 0.2+	2005 11 25 G96 0.1+ 0.2-	2005 12 25 G96 0.5- 0.3-
2005 10 30 926 0.3- 0.2+	2005 11 25 G96 0.1- 0.2-	2005 12 25 G96 0.1- 0.2-
2005 10 30 926 0.4- 0.1+	2005 11 25 G96 0.1+ 0.1-	2005 12 25 G96 0.0 0.4-
2005 10 30 926 0.2- 0.3+	2005 11 25 G96 0.2- 0.2-	2006 01 22 G96 0.6+ 0.6-
2005 10 30 926 0.2- 0.0	2005 11 25 G96 0.0 0.2-	2006 01 22 G96 0.0 0.3-
2005 10 30 926 0.1- 0.1+	2005 11 25 G96 0.8- 0.6-	2006 01 22 G96 0.7- 0.7-
2005 10 30 926 0.0 0.4+	2005 11 28 703 0.3- 0.5-	2006 01 22 G96 0.8- 0.3-
2005 10 30 926 0.1- 0.2+	2005 11 28 703 0.5- 1.1-	2006 02 27 G96 0.2- 0.2+
2005 11 01 926 0.6- 1.4-	2005 11 28 703 0.7+ 0.1-	2006 02 27 G96 0.2+ 0.1-
2005 11 01 926 0.4+ 0.3-	2005 11 28 703 0.5- 0.5-	2006 02 27 G96 0.1- 0.1-
2005 11 01 926 0.4+ 0.3-	2005 11 30 704 2.8+ 2.0+	2006 02 27 G96 0.2+ 0.4+
2005 11 01 926 0.1- 0.3+	2005 11 30 704 2.2+ 1.7+	2006 12 24 926 0.6+ 0.7-
2005 11 20 926 0.2- 0.0	2005 11 30 704 0.3+ 1.1+	2006 12 24 926 0.5- 0.2+
2005 11 20 926 0.0 0.2-	2005 11 30 704 0.8+ 0.6+	2006 12 24 926 0.7- 0.7-
2005 11 20 926 0.0 0.0	2005 12 01 704 0.6+ 1.0+	
2005 11 20 926 0.2- 0.1+	2005 12 01 704 0.1- 0.0	

2005 UA₂₁₃ = 2003 HB₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	136.94786	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22527914	ω 346.78276	+0.73344587	-0.67873782
<i>a</i>	2.6749894	Ω 56.02523	+0.62764858	+0.65530170
<i>e</i>	0.0793364	<i>i</i> 2.56013	+0.26098739	+0.33150362
<i>P</i>	4.38	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 02 691 0.1- 0.5-	2005 10 29 G96 0.1+ 0.3-	2005 12 02 691 0.0 0.2+
1998 03 02 691 0.3- 0.5-	2005 10 29 G96 0.2- 0.3-	2005 12 05 691 0.2- 0.1-
1998 03 02 691 0.0 0.1-	2005 10 29 G96 0.2+ 0.3-	2005 12 05 691 0.2- 0.1-
2003 04 28 291 0.5+ 0.9+	2005 11 25 691 0.0 0.0	2005 12 05 691 0.2- 0.1-
2003 04 28 291 0.2+ 0.5+	2005 11 25 691 0.7- 0.5+	2005 12 06 691 0.2+ 0.2+
2003 04 28 291 0.0 0.4+	2005 11 25 691 0.0 0.2+	2005 12 06 691 0.1- 0.1+
2005 10 27 G96 0.0 0.0	2005 11 26 G96 0.1+ 0.0	2005 12 06 691 0.1- 0.0
2005 10 27 G96 0.2- 0.2-	2005 11 26 G96 0.2- 0.0	2005 12 10 691 0.1- 0.1+
2005 10 27 G96 0.1- 0.2-	2005 11 26 G96 0.0 0.1-	2005 12 10 691 0.1+ 0.1+
2005 10 27 G96 0.2- 0.1-	2005 11 26 G96 0.2- 0.0	2005 12 10 691 0.0 0.1+
2005 10 28 G96 0.2+ 0.0	2005 11 29 691 0.1+ 0.1+	2006 01 07 G96 0.6+ 0.1-
2005 10 28 G96 0.2- 0.1+	2005 11 29 691 0.8+ 0.3+	2006 01 07 G96 0.4+ 0.2-
2005 10 28 G96 0.3+ 0.3+	2005 11 29 691 0.6+ 0.0	2006 01 07 G96 0.4- 0.4-
2005 10 28 G96 0.1- 0.0	2005 12 02 691 0.2+ 0.3+	2006 01 07 G96 0.6- 0.7-
2005 10 29 G96 0.2+ 0.2-	2005 12 02 691 0.3- 0.2+	

2005 UY₂₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	196.25502	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17874022	ω 227.20883	+0.31815129	+0.94352184
<i>a</i>	3.1211971	Ω 61.55860	-0.83623525	+0.32523408
<i>e</i>	0.1083531	<i>i</i> 6.03497	-0.44664345	+0.06316109
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 26 691 0.3+ 0.7-	2005 10 25 691 0.5- 0.1+	2005 11 05 691 0.0 0.2+
2003 04 26 691 0.2- 0.6-	2005 10 25 691 0.2+ 0.0	2006 12 21 G96 0.4+ 0.1-
2003 04 26 691 0.1- 0.4-	2005 10 29 G96 0.1- 0.3-	2006 12 21 G96 0.1+ 0.5-
2003 05 03 291 0.5+ 0.4+	2005 10 29 G96 0.2+ 0.1-	2006 12 21 G96 0.3+ 0.3-
2003 05 03 291 0.4+ 0.5+	2005 10 29 G96 0.1- 0.2-	2006 12 21 G96 0.4- 0.4-
2003 05 03 291 0.1- 0.1+	2005 10 29 G96 0.0 0.0	2006 12 22 G96 0.1- 0.2+
2003 05 22 691 0.2- 0.8+	2005 11 01 691 0.2- 0.3+	2006 12 22 G96 0.5- 0.0
2003 05 22 691 0.2- 0.7+	2005 11 01 691 0.4- 0.4+	2006 12 22 G96 0.5+ 0.5+
2003 05 22 691 0.3+ 0.6+	2005 11 01 691 0.0 0.5+	2006 12 22 G96 0.3- 0.5+
2005 10 24 A50 0.0 0.1-	2005 11 05 691 0.2- 0.3+	
2005 10 25 691 0.2+ 0.0	2005 11 05 691 0.2+ 0.3-	

2005 UP₂₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	283.14824	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17007918	ω 144.27092	-0.87725167	+0.47201745
<i>a</i>	3.2262792	Ω 64.11886	-0.45988786	-0.77425528
<i>e</i>	0.0836273	<i>i</i> 5.57113	-0.13759599	-0.42157833
<i>P</i>	5.79	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 11 644 0.0 0.0	2005 10 29 G96 0.0 0.3-	2005 12 04 G96 0.1- 0.1-
2002 03 11 644 0.1+ 0.0	2005 11 01 691 0.5+ 0.2-	2005 12 04 G96 0.6+ 0.3-
2002 03 11 644 0.1- 0.1-	2005 11 01 691 0.6+ 0.3+	2006 12 21 691 0.3+ 0.1-
2005 10 25 691 0.9- 0.0	2005 11 01 691 0.0 0.1+	2006 12 21 691 0.1- 0.1+
2005 10 25 691 0.5- 0.2+	2005 11 04 691 0.4+ 0.1-	2006 12 21 691 0.0 0.1-
2005 10 25 691 0.8- 0.1+	2005 11 04 691 0.1+ 0.2+	2006 12 25 691 0.0 0.3+
2005 10 29 G96 0.2+ 0.4-	2005 11 04 691 0.2+ 0.0	2006 12 25 691 0.1- 0.0
2005 10 29 G96 0.2+ 0.4-	2005 12 04 G96 0.1+ 0.1-	2006 12 25 691 0.1- 0.2-
2005 10 29 G96 0.2+ 0.2-	2005 12 04 G96 0.4+ 0.1-	

2005 UJ₂₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	23.90442	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.12587201	ω 0.30222	-0.02021418	-0.99601439
<i>a</i>	3.9432102	Ω 90.85719	+0.91711221	-0.05307159
<i>e</i>	0.1493029	<i>i</i> 4.98423	+0.39811630	+0.07168505
<i>P</i>	7.83	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 15 691 0.3+ 0.2-	2005 11 03 691 0.1+ 0.0	2006 12 11 691 0.1+ 0.1-
2001 05 15 691 0.1+ 0.6+	2005 11 03 691 0.2+ 0.2+	2006 12 15 691 0.2+ 0.1-
2001 05 15 691 0.5+ 1.4+	2005 11 03 691 0.2- 0.4+	2006 12 15 691 0.1+ 0.0
2005 10 01 691 0.2- 0.0	2005 11 09 703 0.3- 0.3-	2006 12 15 691 0.2+ 0.1-
2005 10 01 691 0.3- 0.1+	2005 11 09 703 0.7- 0.5+	2006 12 18 408 0.7+ 0.9+
2005 10 01 691 0.2- 0.2+	2005 11 09 703 0.4- 0.2+	2006 12 18 408 0.5+ 0.6+
2005 10 26 691 0.0 0.2+	2005 11 09 703 (0.8+ 1.8+)	2006 12 19 408 1.2+ 0.7-
2005 10 26 691 0.0 0.1+	2006 09 28 691 0.2- 0.0	2006 12 19 408 0.5+ 0.3-
2005 10 26 691 0.1- 0.0	2006 09 28 691 0.4+ 0.1+	2006 12 24 691 0.5- 0.2-
2005 10 30 691 0.1+ 0.0	2006 09 28 691 0.2+ 0.5+	2006 12 24 691 0.5- 0.1+
2005 10 30 691 0.2+ 0.1-	2006 12 11 691 0.2- 0.0	2006 12 24 691 0.4- 0.1-
2005 10 30 691 0.0 0.4+	2006 12 11 691 0.0 0.0	

2005 UU₃₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.05869	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17132268	ω 175.68047	+0.93940519	-0.34191763
<i>a</i>	3.2106488	Ω 204.35831	+0.31269929	+0.88419916
<i>e</i>	0.1397544	<i>i</i> 3.43373	+0.14048860	+0.31825177
<i>P</i>	5.75	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 06 19	691	0.0	0.0	2005 10 28	704	0.4-	1.3+	2005 11 25	703	0.4-	0.0
2004 06 19	691	0.1-	0.0	2005 10 28	704	0.5+	1.4+	2005 11 25	703	0.4-	0.3+
2004 06 19	691	0.2+	0.3-	2005 10 30	691	0.0	0.3+	2005 11 25	703	0.4-	0.6-
2005 10 01	G96	0.0	0.4-	2005 10 30	691	0.0	0.1+	2005 11 25	703	0.6-	1.5-
2005 10 01	G96	0.3+	0.3-	2005 10 30	691	0.0	0.3+	2005 11 25	703	0.7-	0.8-
2005 10 01	G96	0.5+	0.2-	2005 11 05	691	0.2+	0.0	2005 11 25	703	0.9-	0.0
2005 10 01	G96	0.1+	0.2-	2005 11 05	691	0.1+	0.0	2005 11 30	G96	0.2+	0.4-
2005 10 22	703	0.5-	0.6+	2005 11 05	691	0.1+	0.0	2005 11 30	G96	0.2-	0.5-
2005 10 22	703	(0.2-	2.4-)	2005 11 06	704	1.2+	0.7+	2005 11 30	G96	0.1-	0.3-
2005 10 22	703	0.3-	1.3-	2005 11 06	704	0.2-	0.2+	2005 11 30	G96	0.2-	0.3-
2005 10 22	703	0.4+	0.4-	2005 11 06	704	0.8+	0.7+	2006 02 25	G96	0.4+	0.7-
2005 10 24	A50	0.7-	0.4+	2005 11 06	704	0.5+	0.1+	2006 02 25	G96	0.3+	0.7-
2005 10 24	A50	0.1-	0.2-	2005 11 06	704	0.6+	0.4-	2006 02 25	G96	0.4+	0.4-
2005 10 28	703	1.2-	1.0-	2005 11 10	703	0.3-	0.8+	2006 02 25	G96	0.0	0.2-
2005 10 28	703	0.2-	0.0	2005 11 10	703	0.6+	0.5-	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2005 10 28	704	0.3+	0.1+	2005 11 10	703	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96	0.7+	0.2-
2005 10 28	703	0.2-	0.0	2005 11 10	703	0.4-	1.6+	2006 12 21	G96	0.7-	0.2+
2005 10 28	703	0.3-	1.2-	2005 11 25	703	0.7+	0.4-	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2005 10 28	704	0.2-	0.0	2005 11 25	703	0.4-	0.4-				

2005 UR₃₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	143.93705	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22597666	ω 217.68813	+0.98700608	+0.05608847
<i>a</i>	2.6694820	Ω 138.31196	-0.01981724	+0.97243602
<i>e</i>	0.3266235	<i>i</i> 13.08548	-0.15945617	+0.22632338
<i>P</i>	4.36	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 07 21	327	0.4-	0.4+	2005 09 30	106	0.0	0.4+	2005 11 14	644	0.3+	0.1-
1996 07 21	327	0.1+	0.2-	2005 09 30	106	0.1+	0.3+	2005 11 14	644	0.2+	0.4-
1996 07 21	327	0.5+	0.3-	2005 10 30	703	0.2+	0.6-	2005 11 14	644	0.1+	0.1-
1996 07 21	327	0.1-	0.6-	2005 10 30	703	0.1+	0.1-	2005 12 25	703	0.2-	0.5-
2005 09 14	703	0.1-	0.3-	2005 10 30	703	0.5-	0.1-	2005 12 25	703	1.0-	0.1-
2005 09 14	703	0.3-	0.8-	2005 10 30	703	1.2-	0.4+	2005 12 25	703	0.2-	0.2+
2005 09 14	703	0.5-	0.4-	2005 10 31	644	0.2+	0.1-	2005 12 25	703	0.7-	0.5+
2005 09 14	703	0.1-	0.1+	2005 10 31	644	0.1+	0.0	2006 01 05	703	1.2+	1.7-
2005 09 30	704	0.4+	0.8+	2005 10 31	644	0.3+	0.1+	2006 01 05	703	0.2+	0.6+
2005 09 30	704	0.1-	0.6+	2005 11 06	703	0.2+	0.1+	2006 01 05	703	0.3+	0.2-
2005 09 30	704	0.1+	0.7+	2005 11 06	703	0.4+	0.3-	2006 01 05	703	0.2-	1.1+
2005 09 30	704	0.4+	0.1-	2005 11 06	703	0.1+	0.3-	2006 12 23	461	0.2-	0.2+
2005 09 30	106	0.3-	0.3+	2005 11 06	703	0.4+	0.0	2006 12 23	461	0.1-	0.9-

2005 UQ₃₈₈ = 2002 CJ₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.93571	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18220377	ω 155.95033	-0.85413239	-0.52004760
<i>a</i>	3.0815164	Ω 352.71220	+0.47337185	-0.77514597
<i>e</i>	0.1418483	<i>i</i> 1.30568	+0.21535309	-0.35874674
<i>P</i>	5.41	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	291	0.1-	0.1-	2002 02 10	704	0.0	0.6+	2005 10 26	G96	0.0	0.1-
2002 02 06	291	0.1-	0.1-	2002 02 12	704	0.3-	0.1-	2005 10 26	G96	0.5+	0.1+
2002 02 06	291	0.2+	0.2-	2002 02 12	704	1.1-	0.2+	2005 10 26	G96	0.1-	0.3-
2002 02 07	695	0.1-	0.5-	2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2005 10 26	G96	0.3-	0.2-

2002 02 07	695	0.8-	0.2+	2002 02 12	704	0.9+	0.4-	2005 10 31	G96	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	0.4+	0.2+	2005 09 30	G96	0.3-	0.3+	2005 10 31	G96	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.4+	0.2+	2005 09 30	G96	0.6+	0.0	2005 10 31	G96	0.3-	0.0
2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2005 09 30	G96	0.2-	0.2+	2005 10 31	G96	0.3+	0.2-
2002 02 10	704	0.4+	1.0+	2005 09 30	G96	0.4-	0.2+				

2005 UO₄₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	192.97824	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20900494	ω 236.53120	+0.50638373	+0.85925511
<i>a</i>	2.8121060	Ω 64.05445	-0.76198896	+0.48524585
<i>e</i>	0.0751108	<i>i</i> 4.62454	-0.40366860	+0.16191705
<i>P</i>	4.72	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	691	0.1+	0.2-	2005 10 12	691	0.3+	0.1+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1-
2001 12 19	691	0.1-	0.0	2005 10 12	691	0.1+	0.1+	2005 11 01	G96	0.2+	0.0
2001 12 19	691	0.0	0.2-	2005 10 12	691	0.2+	0.3+	2005 11 09	703	(0.8-	1.6+)
2005 09 23	691	0.2-	0.0	2005 10 22	703	0.5-	0.3-	2005 11 09	703	1.1-	1.0+
2005 09 23	691	0.4-	0.1-	2005 10 22	703	(0.6+	1.7-)	2005 11 09	703	(0.8+	1.6+)
2005 09 23	691	0.2+	0.1-	2005 10 22	703	0.4-	0.3-	2005 11 09	703	(2.4+	2.1+)
2005 10 01	703	0.1+	0.4-	2005 10 22	703	0.3-	0.3-	2005 12 01	G96	0.1+	0.1-
2005 10 01	703	1.2-	1.0+	2005 10 28	703	0.1-	0.0	2005 12 01	G96	0.5+	0.1+
2005 10 01	703	0.4-	0.6-	2005 10 28	703	0.1-	0.4+	2005 12 01	G96	0.3+	0.0
2005 10 01	691	0.3+	0.2+	2005 10 28	703	0.9+	0.6+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1+
2005 10 01	703	0.7-	0.5-	2005 10 28	703	0.6-	0.3-	2006 12 26	691	0.1-	0.2+
2005 10 01	691	0.4+	0.2+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1-	2006 12 26	691	0.2+	0.1+
2005 10 01	691	0.3-	0.6-	2005 11 01	G96	0.3+	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.0

2005 UG₄₃₄ = 2000 GS₁₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	151.65523	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27897282	ω 200.84396	+0.83963922	-0.54298802
<i>a</i>	2.3196802	Ω 192.06927	+0.50673528	+0.79177006
<i>e</i>	0.1486375	<i>i</i> 3.57510	+0.19551302	+0.27975737
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.0	0.3+	2005 10 29	G96	0.1-	0.3-	2005 11 05	699	0.2+	0.1+
2000 04 05	691	0.1+	0.1-	2005 10 29	G96	0.4+	0.3-	2005 11 05	699	1.0-	0.7-
2000 04 05	691	0.0	0.0	2005 10 29	G96	0.3+	0.1-	2005 11 05	699	0.6+	1.0+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2005 10 29	G96	0.0	0.4-	2005 12 01	G96	0.1+	0.1+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2005 11 01	691	0.1-	0.1-	2005 12 01	G96	0.8+	0.0
2005 10 22	691	0.1-	0.0	2005 11 01	691	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.3-
2005 10 22	691	0.0	0.1+	2005 11 01	691	0.1+	0.2+	2005 12 01	G96	0.5+	0.1+
2005 10 22	691	0.1-	0.1+	2005 11 05	699	1.3-	0.0				

2005 UZ₄₇₃ = 2006 YD₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	142.02799	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18397515	ω 264.27694	+0.87523002	+0.47448169
<i>a</i>	3.0617045	Ω 67.36628	-0.39362304	+0.81161449
<i>e</i>	0.1990700	<i>i</i> 5.84652	-0.28112864	+0.34080646
<i>P</i>	5.36	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	G96	0.6+	0.0	2005 11 03	691	0.1-	0.0	2006 12 26	691	1.2+	1.2+
2005 10 31	G96	1.1+	0.1-	2005 11 03	691	0.0	0.1-	2006 12 26	691	0.9+	0.5-
2005 10 31	G96	0.5+	0.0	2006 12 25	691	1.4-	0.3-	2006 12 26	691	0.8+	0.4-
2005 10 31	G96	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.7-	0.2+				
2005 11 03	691	0.5-	0.1+	2006 12 25	691	0.8-	0.3-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112393

2005 UB₅₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.44135		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18557671	ω	236.17403	+0.98463429	-0.05550252
<i>a</i>	3.0440637	Ω	126.45750	+0.10044944	+0.95559831
<i>e</i>	0.1319646	<i>i</i>	11.87994	-0.14284683	+0.28939825
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	644	0.0	0.1-	2005 11 01	703	0.1-	0.7-	2005 11 29	703	0.8+	0.8+
2005 10 24	644	0.0	0.2+	2005 11 01	703	0.6-	0.3-	2005 12 29	644	0.0	0.1-
2005 10 24	644	0.5+	0.2+	2005 11 09	703	0.0	0.1-	2005 12 29	644	0.3+	0.0
2005 10 27	699	0.8-	0.8+	2005 11 09	703	0.4-	0.8-	2005 12 29	644	0.1-	0.7-
2005 10 27	699	1.7-	1.7+	2005 11 09	703	0.4-	0.0	2006 11 16	G96	0.6+	0.3-
2005 10 27	699	0.5-	1.3+	2005 11 09	703	0.6+	0.3-	2006 11 16	G96	0.4+	0.6-
2005 10 27	699	0.5+	0.3+	2005 11 27	699	0.8+	0.2-	2006 11 16	G96	0.4-	0.1-
2005 10 27	703	0.5-	0.1+	2005 11 27	699	0.1+	0.8-	2006 11 16	G96	0.0	0.6-
2005 10 27	703	0.2+	0.7+	2005 11 27	699	0.1+	0.5-	2006 12 23	G96	0.3+	0.2+
2005 10 27	703	1.5+	0.3+	2005 11 27	699	1.3-	0.8+	2006 12 23	G96	0.5+	0.2+
2005 10 27	703	1.1+	1.8-	2005 11 29	703	0.3+	0.4-	2006 12 23	G96	0.2+	0.0
2005 11 01	703	0.0	0.3-	2005 11 29	703	0.9-	0.3-	2006 12 23	G96	1.3-	1.2+
2005 11 01	703	0.5+	0.5-	2005 11 29	703	0.1+	0.8+				

2005 VU₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.33770		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12535627	ω	137.98180	-0.54090272	-0.84063161
<i>a</i>	3.9540184	Ω	344.69726	+0.74113698	-0.46084385
<i>e</i>	0.1375231	<i>i</i>	6.00675	+0.39766848	-0.28453724
<i>P</i>	7.86	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 11 04	461	0.3-	0.1-	2005 11 09	461	0.1-	0.1-	2006 12 23	461	0.0	0.1-
2005 11 04	461	0.4-	0.0	2005 11 10	461	0.3+	0.4-	2006 12 27	461	0.2-	0.0
2005 11 04	461	0.0	0.0	2005 12 21	461	0.5+	0.5+	2006 12 27	461	0.2+	0.2+
2005 11 08	461	0.4+	0.1-	2005 12 21	461	0.3-	0.1+	2006 12 27	461	0.2-	0.0
2005 11 08	461	0.1-	0.2+	2005 12 21	461	0.1-	0.1-	2006 12 28	461	0.0	0.2+
2005 11 08	461	0.1+	0.3-	2006 01 19	461	0.3-	0.3-	2006 12 28	461	0.3-	0.0
2005 11 08	461	0.2+	0.1+	2006 01 19	461	0.3+	0.1+	2006 12 28	461	0.4-	0.1+
2005 11 08	461	0.2-	0.1+	2006 01 19	461	0.0	0.2-	2007 01 01	448	0.4+	0.5-
2005 11 09	461	0.1-	0.2+	2006 12 23	461	0.3+	0.4-	2007 01 01	448	0.7-	0.2-
2005 11 09	461	0.1-	0.1+	2006 12 23	461	0.4+	0.1-	2007 01 01	448	0.4+	0.7+

2005 VR₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.04449		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.87465358	ω	101.03912	+0.90697882	+0.08804812
<i>a</i>	1.0828758	Ω	254.92481	-0.20873339	+0.94333005
<i>e</i>	0.2871605	<i>i</i>	25.24879	+0.36581388	+0.31996242
<i>P</i>	1.13	<i>H</i>	21.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 11 07	568	0.1-	0.0	2005 11 13	568	0.1+	0.0	2005 12 29	568	0.0	0.1+
2005 11 07	568	0.1+	0.2-	2005 11 13	568	0.0	0.1-	2006 12 25	568	0.2-	0.0
2005 11 07	568	0.2-	0.1-	2005 11 29	568	0.1-	0.1-	2006 12 25	568	0.1-	0.0
2005 11 11	568	0.0	0.2+	2005 11 29	568	0.1-	0.1-	2006 12 26	568	0.1+	0.0
2005 11 11	568	0.0	0.1+	2005 11 29	568	0.1+	0.1-	2006 12 26	568	0.2+	0.0
2005 11 11	568	0.0	0.1+	2005 11 29	568	0.0	0.0				
2005 11 11	568	0.1+	0.1+	2005 12 29	568	0.0	0.1+				

2005 VS₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	140.16816		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17058746	ω	248.81395	+0.92931325	+0.29950836
<i>a</i>	3.2198673	Ω	93.24390	-0.20352861	+0.90352484
<i>e</i>	0.1178512	<i>i</i>	12.49667	-0.30814443	+0.30649241
<i>P</i>	5.78	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 07 11	E12	0.3-	0.4+	2005 11 05	704	0.6+	0.9-	2005 11 22	703	(0.4-	1.8-)
2004 07 11	E12	0.0	0.4+	2005 11 05	704	0.7+	0.9-	2005 11 22	703	0.7+	0.1-
2004 07 11	E12	0.2+	0.5-	2005 11 05	704	0.3+	0.1-	2005 11 22	703	0.1+	1.4-
2004 07 11	E12	(3.8+	2.5+)	2005 11 05	704	0.0	0.3-	2005 11 29	644	0.0	0.3-
2005 09 30	644	0.3+	0.3-	2005 11 06	704	1.1-	0.3+	2005 11 29	644	0.4+	0.2-
2005 09 30	644	0.1+	0.2-	2005 11 06	704	0.4-	0.5+	2005 11 29	644	0.3+	0.1+
2005 09 30	644	0.3-	0.4-	2005 11 06	704	0.4-	0.4+	2006 11 25	G96	0.5-	0.0
2005 10 10	704	1.3+	1.1-	2005 11 06	704	0.3+	0.4+	2006 11 25	G96	0.0	0.3-
2005 10 10	704	0.4-	0.1-	2005 11 06	704	0.8-	0.4+	2006 11 25	G96	0.2+	0.3-
2005 10 10	704	0.7+	0.3-	2005 11 07	704	0.6-	1.0+	2006 11 25	G96	0.3-	0.4-
2005 11 01	703	0.6-	0.6-	2005 11 07	704	0.8-	1.3+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2005 11 01	703	0.5+	0.7-	2005 11 07	704	0.3-	1.0+	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2005 11 01	703	0.4+	0.0	2005 11 07	704	0.4-	1.3+	2006 12 21	691	0.2-	0.1-
2005 11 01	703	0.1-	0.3-	2005 11 07	704	0.4-	1.3+				
2005 11 05	704	0.2+	0.0	2005 11 22	703	(1.6+	0.9-)				

2005 VF₄₄ = 2006 WY₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.15939		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12417312	ω	324.06890	+0.97466722	+0.22278239
<i>a</i>	3.9790951	Ω	23.08239	-0.19161074	+0.87737554
<i>e</i>	0.2599172	<i>i</i>	2.89400	-0.11536519	+0.42494724
<i>P</i>	7.94	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 07 27	644	0.2+	0.1+	2005 11 06	G96	0.2-	0.2-	2006 11 09	691	0.0	0.3+
2005 07 27	644	0.2+	0.1+	2005 11 06	G96	0.9+	0.4+	2006 11 09	691	0.1+	0.1-
2005 07 27	644	0.1+	0.1+	2005 11 06	G96	0.5+	0.2-	2006 11 09	691	0.1+	0.2+
2005 08 26	699	0.4-	0.4-	2005 11 06	G96	0.1-	0.3-	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2005 08 26	699	0.1-	0.5+	2006 10 21	691	0.0	0.2-	2006 11 18	691	0.2-	0.1+
2005 08 26	699	0.4-	0.5+	2006 10 21	691	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.1+	0.3+
2005 08 26	699	0.4-	0.2+	2006 10 21	691	0.0	0.2-	2006 11 20	691	0.3-	0.0
2005 11 03	G96	0.2-	0.5-	2006 10 31	G96	0.3-	0.4-	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2005 11 03	G96	0.1+	0.4-	2006 10 31	G96	0.3+	0.4-	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2005 11 03	G96	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.1-	0.2-				
2005 11 03	G96	0.1-	0.5-	2006 10 31	G96	0.0	0.3-				

2005 VS₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	104.35214		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17992671	ω	61.23083	+0.94181323	+0.03471802
<i>a</i>	3.1074606	Ω	295.01435	-0.21271757	+0.83170810
<i>e</i>	0.1654312	<i>i</i>	21.65058	+0.26026731	+0.55412661
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 28	704	0.1-	0.3+	2005 09 12	699	0.4+	0.4+	2005 11 29	704	0.4+	0.3-
2005 07 28	704	0.2+	0.1-	2005 09 12	699	0.5-	0.3+	2006 12 13	703	0.2-	1.1+
2005 07 28	704	0.2-	0.6-	2005 09 26	644	0.1-	0.3-	2006 12 13	703	0.6-	1.1+
2005 09 03	703	0.1-	0.2-	2005 09 26	644	0.2-	0.2-	2006 12 13	703	1.8-	1.1-
2005 09 03	703	0.2+	0.0	2005 09 26	644	0.1-	0.3-	2006 12 13	703	0.5+	0.5-
2005 09 03	703	1.0-	0.2-	2005 11 07	704	0.1+	0.9+	2006 12 16	G96	0.3+	0.1-
2005 09 03	703	0.2+	1.7+	2005 11 07	704	1.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.6+	0.2-
2005 09 12	699	0.1+	0.3+	2005 11 07	704	0.1+	1.1-	2006 12 16	G96	0.5+	0.3-
2005 09 12	699	0.3-	0.7-	2005 11 22	644	0.5+	0.5-	2006 12 16	G96	0.4+	0.3-
2005 09 12	699	0.5+	0.3-	2005 11 22	644	0.4+	0.8-	2006 12 18	704	0.2-	0.5+

2005 09 12	699	0.5−	0.5−	2005 11 22	644	0.2+	0.6−	2006 12 18	704	0.1−	0.3+
2005 09 12	699	0.9+	0.3+	2005 11 29	704	0.8−	0.7+	2006 12 18	704	0.0	0.2−
2005 09 12	699	0.1−	0.6+	2005 11 29	704	1.3−	0.9+	2006 12 18	704	0.6+	0.1−

2005 VB₉₉ = 2006 XM₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	207.42130		(2000.0)	P	Q
n	0.17653738	ω	198.45751	+0.12888184	+0.98548378
a	3.1471076	Ω	79.06160	−0.89506859	+0.16357460
e	0.0905131	i	6.46228	−0.42689774	−0.04544302
P	5.58	H	15.0	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.3−	0.7−	2004 08 22	E12	0.1−	0.5+	2005 11 11	291	0.0	0.2+
1999 10 01	691	0.5−	0.5−	2004 08 22	E12	0.2−	0.5+	2005 11 11	291	0.0	0.4+
1999 10 01	691	0.3−	0.7−	2004 08 22	E12	0.5+	0.8+	2006 10 23	G96	0.3−	0.4−
2000 12 27	691	0.4+	0.1+	2004 08 22	E12	0.6+	0.4+	2006 10 23	G96	0.7−	0.5−
2000 12 27	691	0.6+	0.2+	2005 10 28	703	1.1−	0.3+	2006 10 23	G96	0.5−	0.6−
2000 12 27	691	0.7+	1.1+	2005 10 28	703	0.1+	0.7−	2006 10 23	G96	0.4−	0.4−
2002 02 07	644	0.2−	0.5+	2005 10 28	703	0.7+	0.6−	2006 11 22	G96	0.5−	0.7−
2002 02 07	644	0.6+	0.6+	2005 10 28	703	(1.8−	0.0)	2006 11 22	G96	0.2−	0.4−
2002 02 07	644	0.4+	0.1+	2005 10 30	703	1.4+	0.9+	2006 11 22	G96	0.5−	0.1−
2003 03 31	691	(0.3+	3.1+)	2005 10 30	703	1.0+	0.7−	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−
2003 03 31	691	(0.1+	2.8+)	2005 10 30	703	1.0−	0.2−	2006 12 14	691	0.0	0.0
2003 03 31	691	(0.2+	2.9+)	2005 10 30	703	0.3+	0.2−	2006 12 14	691	0.4−	0.3−
2003 04 24	699	0.7+	0.0	2005 11 10	291	0.3+	0.1+	2006 12 14	691	0.2−	0.1−
2003 04 24	699	(0.7+	2.1+)	2005 11 10	291	0.1+	0.4+	2006 12 21	691	0.0	0.2−
2003 04 24	699	0.3−	0.7+	2005 11 10	291	0.3+	0.6+	2006 12 21	691	0.6−	0.2+
2003 04 24	699	0.8+	0.6−	2005 11 11	291	0.2−	0.2+	2006 12 21	691	0.4−	0.1−

2005 VO₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	196.90157		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.18279355	ω	243.75964	+0.54577387		+0.83455369	
a	3.0748844	Ω	59.51962	−0.73430783		+0.51956625	
e	0.0190848	i	5.00416	−0.40363708		+0.18322407	
P	5.39	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	691	0.1+	0.2−	2005 11 06	G96	0.1−	0.1−	2005 12 04	691	0.1−	0.0
2005 10 25	691	0.4−	0.3−	2005 11 12	691	0.9+	0.3+	2005 12 04	691	0.3+	0.0
2005 10 25	691	0.1−	0.1−	2005 11 12	691	0.2−	0.2+	2006 12 21	691	0.3−	0.1−
2005 11 06	691	0.1+	0.3+	2005 11 12	691	0.2+	0.3+	2006 12 21	691	0.1−	0.2−
2005 11 06	691	0.2−	0.1−	2005 11 25	G96	0.5−	0.6−	2006 12 21	691	0.7+	0.0
2005 11 06	691	0.1−	0.1+	2005 11 25	G96	0.4−	0.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2005 11 06	G96	0.2+	0.4−	2005 11 25	G96	0.1−	0.4−	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2005 11 06	G96	0.1−	0.2−	2005 11 25	G96	0.6−	0.2−	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2005 11 06	G96	0.1+	0.4−	2005 12 04	691	0.3−	0.0				

2005 VQ₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	114.41266		(2000.0)	P	Q
n	0.19037317	ω	46.30755	+0.73241049	−0.68085570
a	2.9927163	Ω	356.59827	+0.60802439	+0.65617909
e	0.0736222	i	3.11242	+0.30640040	+0.32536827
P	5.18	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.1−	0.2−	2005 11 12	691	0.1−	0.1+	2005 12 02	704	0.5+	0.2+
2004 08 21	E12	0.4−	0.7−	2005 11 12	691	0.1−	0.0	2005 12 02	704	1.0+	0.6−
2004 08 21	E12	0.3+	0.0	2005 11 12	691	0.0	0.1+	2005 12 02	704	0.4+	0.9+
2004 08 21	E12	0.7+	0.3−	2005 11 21	691	0.2−	0.3−	2006 01 27	G96	0.0	0.1−
2005 11 03	691	0.0	0.3+	2005 11 21	691	0.2−	0.0	2006 01 27	G96	0.0	0.1+
2005 11 03	691	0.2−	0.2−	2005 11 21	691	0.4−	0.1−	2006 01 27	G96	0.6−	0.2−
2005 11 03	691	0.0	0.1−	2005 11 28	704	0.9+	1.0−	2006 01 27	G96	0.3+	0.8−

2005 11 10	599	0.8+	0.1−	2005 11 28	704	0.5+	0.1+	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2005 11 10	599	0.3+	0.1+	2005 11 28	704	0.2+	1.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3−
2005 11 10	599	0.4+	0.1−	2005 11 28	704	0.4−	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.5−
2005 11 10	599	0.5+	0.2+	2005 11 28	704	0.2+	0.9+	2006 12 27	G96	0.5−	0.5−

2005 VJ₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	357.12160		(2000.0)	P	Q
n	0.00456427	ω	245.59084	−0.98616245	+0.12990059
a	35.9933011	Ω	301.72355	−0.06971215	−0.88864326
e	0.6868485	i	6.95526	−0.15041222	−0.43981700
P	216	H	10.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2005 11 07	568	0.1+	0.2+	2005 12 29	568	0.0	0.1−	2006 03 06	568	0.0	0.0
2005 11 07	568	0.1+	0.0	2005 12 29	568	0.0	0.1−	2006 04 23	461	0.3−	1.0−
2005 11 07	568	0.1+	0.1+	2006 01 25	461	0.2−	0.1−	2006 04 27	568	0.1+	0.1+
2005 11 11	568	0.0	0.1−	2006 01 25	461	0.2−	0.1−	2006 04 28	568	0.0	0.1−
2005 11 11	568	0.0	0.1−	2006 01 26	461	0.2+	0.1+	2006 12 25	568	0.0	0.0
2005 11 13	568	0.1−	0.0	2006 01 26	461	0.4+	0.2+	2006 12 25	568	0.0	0.0
2005 11 13	568	0.1−	0.1−	2006 01 30	688	0.0	0.0	2006 12 27	461	0.4+	0.2−
2005 11 13	568	0.0	0.0	2006 01 30	688	0.4+	0.1+	2006 12 28	461	0.4−	0.3+
2005 11 26	568	0.1−	0.1+	2006 03 05	568	0.0	0.0				
2005 11 26	568	0.0	0.0	2006 03 06	568	0.0	0.0				

2005 WW₆₂ = 2000 SH₁₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	170.88098		(2000.0)	P	Q
n	0.21595177	ω	163.90200	+0.97580563	+0.21844793
a	2.7514706	Ω	183.51888	−0.21343165	+0.94263658
e	0.1373176	i	8.58160	−0.04743739	+0.25242184
P	4.56	H	16.1	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2−	0.7+	2000 10 01	704	0.5−	0.4−	2000 10 03	704	0.3−	0.2−
2000 09 24	704	0.1−	0.0	2000 10 01	704	0.0	0.1−	2000 10 03	704	0.4−	0.2+
2000 09 24	704	0.6−	0.8−	2000 10 01	704	0.1−	0.3−	2000 10 03	704	0.1−	0.5+
2000 09 24	704	0.2+	1.4−	2000 10 01	699	0.1+	0.3−	2000 10 03	704	0.1−	0.2+
2000 09 24	704	1.0−	0.2+	2000 10 01	704	0.5−	0.1+	2000 10 03	704	1.0+	0.9+
2000 09 25	049	0.4+	0.4+	2000 10 01	699	0.3−	0.4−	2005 11 25	703	0.0	0.2−
2000 09 25	049	0.2+	0.2+	2000 10 01	699	0.9+	0.0	2005 11 25	703	0.4−	0.5+
2000 09 25	049	0.2+	0.5+	2000 10 01	699	0.2+	0.0	2005 11 25	703	0.2+	1.0−
2000 09 26	699	0.1−	0.0	2000 10 02	704	0.1−	0.3+	2005 11 25	703	0.1+	0.4+
2000 09 26	699	0.1−	0.1+	2000 10 02	704	0.3+	0.2+	2005 12 01	703	0.5+	0.2−
2000 09 26	699	0.1+	0.6+	2000 10 02	704	0.5+	0.7+	2005 12 01	703	0.0	0.5+
2000 09 26	699	1.1+	0.3−	2000 10 03	704	0.9−	1.4−	2005 12 01	703	0.5−	0.0
2000 10 01	704	0.0	0.0	2000 10 03	704	0.1−	0.1−				

2005 XS₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	123.17997		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17995270	ω	211.59754	+0.93164984	−0.36333240
a	3.1071613	Ω	169.70480	+0.33814395	+0.86265256
e	0.1719436	i	1.36562	+0.13299338	+0.35188085
P	5.48	H	15.7	G	0.15
				U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.4+	0.3−	2005 12 01	704	0.5+	0.4+	2005 12 04	G96	0.1+	0.1+
1999 09 03	691	0.3−	0.0	2005 12 01	704	0.1+	0.7+	2005 12 04	G96	0.1−	0.0
1999 09 03	691	0.1−	0.2+	2005 12 04	704	0.5+	0.1−	2005 12 04	G96	0.2+	0.0
2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2005 12 04	704	0.2+	0.5+	2005 12 29	G96	0.4+	0.3−
2005 10 01	G96	0.5+	0.1−	2005 12 04	704	0.2−	0.4+	2005 12 29	G96	0.0	0.0
2005 10 01	G96	0.5−	0.0	2005 12 04	704	0.2+	0.6+	2005 12 29	G96	0.3+	0.1+
2005 10 01	G96	0.1+	0.1−	2005 12 04	G96	0.7+	0.0	2005 12 29	G96	0.0	0.1−
2005 10 25	G96	0.4+	0.2−	2005 12 04	G96	0.5−	0.3−	2006 01 22	G96	0.1−	0.4−

2007 JAN. 6

2005 10 25	G96	0.2−	0.3−	2005 12 04	G96	0.4+	0.1−	2006 01 22	G96	0.5+	0.1−
2005 10 25	G96	0.2−	0.3−	2005 12 04	G96	0.2−	0.5−	2006 01 22	G96	0.2−	0.1−
2005 10 25	G96	0.1−	0.2−	2005 12 04	G96	0.8+	0.2+	2006 01 22	G96	0.1−	0.2−
2005 11 22	691	0.0	0.1−	2005 12 04	704	1.1−	0.8+	2006 12 20	G96	0.6−	0.2−
2005 11 22	691	0.1−	0.2−	2005 12 04	G96	0.6+	0.1−	2006 12 20	G96	0.2+	0.2−
2005 11 22	691	0.4−	0.1+	2005 12 04	G96	0.6−	0.5−	2006 12 20	G96	0.3−	0.4+
2005 12 01	704	0.4−	0.6+	2005 12 04	G96	0.2+	0.2+	2006 12 20	G96	0.5+	0.5−

2005 XT₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.35246		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12534870	ω	88.60210	−0.18508656	−0.98267083
<i>a</i>	3.9541774	Ω	12.07816	+0.88145389	−0.17052643
<i>e</i>	0.2124008	<i>i</i>	2.75294	+0.43449051	−0.07265517
<i>P</i>	7.86	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 13	691	0.1+	0.5+	2005 11 10	G96	0.2+	0.1−	2005 12 05	G96	0.1−	0.1−
2005 10 13	691	0.2+	0.2+	2005 11 10	G96	0.0	0.1−	2005 12 05	G96	0.2−	0.2−
2005 10 13	691	0.2+	0.1+	2005 11 10	G96	0.1−	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.2−
2005 10 24	691	0.0	0.3−	2005 11 10	G96	0.3+	0.3+	2006 12 24	691	0.2+	0.1−
2005 10 24	691	0.1−	0.3−	2005 12 01	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.3+
2005 10 24	691	0.2−	0.4+	2005 12 01	691	0.1+	0.2−	2006 12 25	291	0.2−	0.0
2005 11 01	691	0.3−	0.1−	2005 12 01	691	0.3+	0.1−	2006 12 25	291	0.2−	0.0
2005 11 01	691	0.2−	0.1+	2005 12 05	G96	0.0	0.2−	2006 12 25	291	0.3+	0.1+
2005 11 01	691	0.2−	0.1−	2005 12 05	G96	0.5+	0.4−				

2005 YA

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	216.55866		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17249516	ω	206.34063	+0.29793640	+0.82967502
<i>a</i>	3.1960834	Ω	84.19575	−0.77049299	+0.50097063
<i>e</i>	0.1452118	<i>i</i>	28.32858	−0.56353745	−0.24630833
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 17	J95	0.6−	0.1+	2006 01 20	J95	0.2+	0.3+	2006 02 24	G96	0.1+	0.1−
2005 12 17	J95	0.1−	0.4−	2006 01 20	J95	0.3+	0.5+	2006 03 05	G96	0.5−	1.6+
2005 12 18	J95	0.1+	0.3+	2006 01 25	G96	0.0	0.1−	2006 03 05	G96	0.8−	0.3+
2005 12 19	J95	0.3+	0.2−	2006 01 25	G96	0.4−	0.3−	2006 03 05	G96	0.1−	0.2+
2005 12 19	J95	0.0	0.2−	2006 01 25	G96	0.3−	0.0	2006 03 05	G96	0.3−	0.5−
2005 12 19	J95	0.2−	0.2−	2006 01 25	G96	0.2−	0.1−	2006 12 17	J95	0.4+	0.0
2005 12 24	J95	0.1+	0.0	2006 02 20	G96	0.1−	0.4−	2006 12 17	J95	0.4−	0.5+
2005 12 24	J95	1.2+	0.1+	2006 02 20	G96	0.5+	0.1−	2006 12 17	J95	1.0−	0.2+
2005 12 24	J95	1.0−	0.3−	2006 02 20	G96	0.4−	0.0	2006 12 31	J95	0.2+	0.6−
2005 12 30	J95	0.6+	0.5+	2006 02 20	G96	0.3−	0.0	2006 12 31	J95	0.2−	0.8−
2005 12 30	J95	0.6+	0.1−	2006 02 24	G96	0.2−	0.2−	2006 12 31	J95	0.9+	0.5+
2005 12 30	J95	0.3−	0.2−	2006 02 24	G96	0.8−	0.3−				
2006 01 20	J95	0.6−	0.2−	2006 02 24	G96	0.3−	0.1+				

2005 YV₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	236.92719		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	1.11158493	ω	191.73185	+0.75590412	+0.62558227
<i>a</i>	0.9229417	Ω	127.80040	−0.57917062	+0.77645288
<i>e</i>	0.5123109	<i>i</i>	14.13925	−0.30523819	+0.07594569
<i>P</i>	0.89	<i>H</i>	20.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	E12	0.2+	0.1−	2005 12 31	E12	0.3+	0.2+	2006 01 10	448	1.8+	2.3−
2005 12 30	E12	0.2+	0.2−	2005 12 31	E12	0.1−	0.0	2006 01 10	448	0.3+	2.1−
2005 12 30	E12	0.6−	0.5+	2005 12 31	E12	0.1+	0.1−	2006 01 20	J95	0.9−	0.4−
2005 12 30	E12	0.7−	0.2−	2005 12 31	E12	0.2−	0.1+	2006 01 20	J95	0.1+	0.6+
2005 12 30	E12	0.4+	0.1+	2005 12 31	E12	0.4+	0.7+	2006 01 20	J95	0.2+	0.0
2005 12 30	E12	0.6+	0.2−	2006 01 01	E12	0.2+	0.4+	2006 01 21	715	1.3−	0.2+

M.P.O. 112395

2005 12 30	E12	0.0	0.4−	2006 01 01	E12	0.3+	0.5+	2006 01 21	715	0.1+	0.8+
2005 12 30	E12	0.8−	0.4−	2006 01 01	E12	0.4+	0.6+	2006 01 21	715	0.3+	1.4−
2005 12 30	E12	0.0	0.3+	2006 01 01	E12	0.6−	1.2+	2006 01 31	291	0.2+	0.0
2005 12 30	E12	0.12	0.6+	2006 01 01	E12	0.5−	0.7−	2006 01 31	291	0.3+	0.1+
2005 12 30	E12	0.2−	0.6+	2006 01 04	E12	0.1−	0.5+	2006 01 31	291	0.4+	0.1+
2005 12 30	E12	0.4+	0.1+	2006 01 04	E12	0.5−	0.7+	2006 12 16	696	0.5+	0.0
2005 12 31	734	0.2−	0.2+	2006 01 04	E12	2.0−	2.4+	2006 12 16	696	0.8−	0.9+
2005 12 31	734	1.1+	1.1−	2006 01 04	E12	0.0	0.7+				
2005 12 31	734	0.4−	1.7−	2006 01 10	448	0.9+	1.5−				

2005 YE₂₇₃ = 2004 RQ₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	147.13058		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17879061	ω	92.79257	+0.84589898	−0.37095195
<i>a</i>	3.1206106	Ω	289.22623	+0.15676019	+0.85969366
<i>e</i>	0.2992737	<i>i</i>	23.94411	+0.50978541	+0.35117155
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2004 09 12	704	0.9+	0.7−	2004 09 15	704	0.8−	0.1+	2004 09 18	704	0.3+	0.9+
2004 09 12	704	0.6−	0.2+	2004 09 15	704	0.4+	0.0	2004 09 18	704	0.0	0.0
2004 09 12	704	0.1−	0.3−	2004 09 15	704	0.3−	0.9−	2004 09 18	704	0.0	1.0−
2004 09 12	704	0.2+	0.1−	2004 09 16	704	0.1−	1.1−	2005 12 30	691	0.3+	0.2+
2004 09 12	704	0.2−	0.6+	2004 09 16	704	0.4+	1.4−	2005 12 30	691	0.3+	0.3+
2004 09 13	704	0.2−	0.2−	2004 09 16	704	0.3−	0.2+	2005 12 30	691	0.1+	0.3−
2004 09 13	704	0.1−	0.4−	2004 09 18	704	0.5+	1.3+	2006 01 10	691	0.2−	0.1−
2004 09 13	704	0.5+	0.3+	2004 09 18	704	0.1+	0.1+	2006 01 10	691	0.2−	0.1−
2004 09 13	704	0.7−	0.5+	2004 09 18	704	0.6+	1.2+	2006 01 10	691	0.3−	0.1+
2004 09 15	704	0.3+	0.5−	2004 09 18	704	0.6−	0.5+				
2004 09 15	704	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.1−	0.4+				

2006 BE₂₉ = 2004 TG₁₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	235.55964		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23349048	ω	40.56164	+0.99526522	+0.02493165
<i>a</i>	2.6119003	Ω	317.72269	−0.06791620	+0.86981623
<i>e</i>	0.1739783	<i>i</i>	8.02752	+0.06953086	+0.49274551
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	704	0.5−	0.1+	2004 10 15	704	0.1−	1.2+	2006 01 25	691	0.1+	0.0
2004 10 08	704	0.0	0.4−	2004 10 15	704	0.1−	0.3+	2006 01 31	691	0.1−	0.1+
2004 10 08	704	0.3−	1.0+	2004 10 15	704	0.4−	0.8−	2006 01 31	691	0.1−	0.1−
2004 10 08	704	0.2−	0.6+	2006 01 23	G96	0.2−	0.3−	2006 01 31	691	0.1+	0.0
2004 10 10	704	0.6+	0.5−	2006 01 23	G96	0.1+	0.8−	2006 02 04	691	0.1−	0.1+
2004 10 10	704	0.2+	0.9−	2006 01 23	G96	0.2−	0.3−	2006 02 04	691	0.2−	0.0
2004 10 10	704	0.4+	0.5−	2006 01 23	G96	0.1+	0.4−	2006 02 04	691	0.4+	0.2−
2004 10 10	704	0.5+	0.1−	2006 01 25	691	0.3+	0.4−				
2004 10 10	704	0.1−	0.0	2006 01 25	691	0.4−	1.1+				

2006 CO₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.07699		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18142033	ω	277.97331	−0.56696686	+0.81972725
<i>a</i>	3.0903814	Ω	317.15178	−0.70089252	−0.53186109
<i>e</i>	0.1524952	<i>i</i>	6.85881	−0.43277969	−0.21253474
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.5−	0.5−	2002 08 27	644	0.4−	0.0
2002 07 29	644	0.3−	0.2+	2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2006 02 02	691	0.2+	0.0
2002 08 07	644	0.7+	0.1−	2002 08 17	644	0.2+	0.4−	2006 02 02	691	0.0	0.1−
2002 08 07	644	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.1+	0.0	2006 02 02	691	0.1+	0.1−
2002 08 08	644	0.4−	0.3+	2002 08 26	644	0.5+	0.2+	2006 02 06	691	0.1+	0.1−

M.P.O. 112396

2002 08 08 644 0.3− 0.2+ 2002 08 27 644 0.1− 0.0 2006 02 06 691 0.4− 0.1−
 2002 08 08 644 0.2+ 0.4+ 2002 08 27 644 0.1− 0.1− 2006 02 06 691 0.0 0.4+

2006 DG₄₇ = 2006 BY₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	159.21031		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.26032321	ω	275.05074	+0.05556149		−0.99843416
<i>a</i>	2.4291861	Ω	171.75578	+0.93307016		+0.04960745
<i>e</i>	0.1612739	<i>i</i>	2.59510	+0.35537725		+0.02585211
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 27 807 0.0 0.5+	2006 01 26 691 0.0 0.0	2006 02 21 G96 0.1− 0.6−
2000 08 27 807 0.2− 0.5+	2006 01 26 691 0.5+ 0.2−	2006 02 21 G96 0.2− 0.4−
2001 12 19 691 0.3− 0.2+	2006 01 26 691 0.0 0.2−	2006 02 21 G96 0.3− 1.0−
2001 12 19 691 0.6− 0.2+	2006 01 28 G96 0.0 0.7+	2006 02 21 G96 0.1+ 0.5−
2001 12 19 691 0.4− 0.0	2006 01 28 G96 0.1+ 0.1+	2006 02 25 691 0.0 0.1+
2002 02 15 691 0.7+ 0.1+	2006 01 28 G96 0.4− 0.2+	2006 02 25 691 0.2+ 0.5+
2002 02 15 691 0.3+ 0.1−	2006 01 28 G96 0.2− 0.5+	2006 02 25 691 0.2− 0.4+
2002 02 15 691 0.2+ 0.3−	2006 02 07 G96 0.1+ 0.3−	2006 02 28 G96 0.0 0.2−
2005 10 24 568 0.4+ 0.2−	2006 02 07 G96 0.4− 0.2−	2006 02 28 G96 0.0 0.2−
2005 10 24 568 0.7+ 0.1−	2006 02 07 G96 0.4− 0.0	2006 02 28 G96 0.3− 0.3+
2005 10 24 568 0.2+ 0.0	2006 02 07 G96 0.3− 0.1−	

2006 DG₁₀₇ = 2002 AQ₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	212.07380		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.27660505	ω	133.26925	+0.61717214		−0.78640907
<i>a</i>	2.3328992	Ω	278.60314	+0.71417043		+0.57357943
<i>e</i>	0.1968063	<i>i</i>	1.48812	+0.33024106		+0.22927584
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2002 01 09 704 0.0 0.2+	2002 01 15 704 0.1+ 0.6+	2006 02 27 G96 0.2− 0.3+
2002 01 09 704 0.4− 0.3−	2002 01 15 704 0.4− 0.2+	2006 02 27 G96 0.5+ 0.6+
2002 01 09 704 1.1+ 0.9+	2006 02 25 G96 0.3− 0.1−	2006 02 27 G96 0.6+ 0.2+
2002 01 09 704 1.1− 0.1+	2006 02 25 G96 0.2+ 0.0	2006 02 27 G96 0.4− 0.3+
2002 01 13 704 0.9+ 0.6−	2006 02 25 G96 0.1− 0.6−	2006 02 27 G96 0.1− 0.2+
2002 01 13 704 (2.0+ 0.7−)	2006 02 25 G96 0.2+ 0.1−	2006 02 27 G96 0.0 0.2+
2002 01 13 704 1.8+ 0.8−	2006 02 27 G96 0.4− 0.4−	2006 02 27 G96 0.4− 0.1−
2002 01 14 645 0.1− 0.0	2006 02 27 G96 0.4+ 0.1−	2006 02 27 G96 0.3+ 0.3+
2002 01 14 645 0.0 0.1−	2006 02 27 G96 0.5− 0.7−	
2002 01 15 704 0.2+ 1.2+	2006 02 27 G96 0.1+ 0.1−	

2006 DP₁₅₀ = 2004 RL₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	186.97437		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.26469690	ω	240.07978	+0.35949393		−0.93304072
<i>a</i>	2.4023530	Ω	188.88547	+0.88455468		+0.34555086
<i>e</i>	0.1989629	<i>i</i>	5.24168	+0.29719882		+0.10014792
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 08 704 0.1+ 1.0+	2004 09 13 691 0.1+ 0.3−	2006 03 04 691 0.0 0.1−
2004 09 08 704 0.7− 0.9+	2004 10 15 691 0.1− 0.5+	2006 03 05 691 0.1− 0.2−
2004 09 08 704 (1.1− 1.7+)	2004 10 15 691 0.0 0.1+	2006 03 05 691 0.0 0.2+
2004 09 08 704 0.9− 0.2+	2004 10 15 691 0.0 0.3+	2006 03 05 691 0.1− 0.2+
2004 09 10 704 0.6− 0.6−	2006 02 25 691 0.0 0.1−	2006 04 21 G96 0.5− 0.6+
2004 09 10 704 0.1− 0.0	2006 02 25 691 0.0 0.0	2006 04 21 G96 0.2− 0.6+
2004 09 10 704 1.0+ 1.2−	2006 02 25 691 0.1+ 0.2+	2006 04 21 G96 0.1+ 0.1+
2004 09 13 691 0.2+ 0.0	2006 03 04 691 0.0 0.0	2006 04 21 G96 0.4+ 0.1+
2004 09 13 691 0.1− 0.1−	2006 03 04 691 0.3+ 0.1+	

2007 JAN. 6

2006 DM₁₉₆ = 2002 CX₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	68.96125		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.26198662	ω	135.41417	−0.78896419		+0.59806652
<i>a</i>	2.4188929	Ω	81.83229	−0.59597880		−0.68908194
<i>e</i>	0.1160001	<i>i</i>	8.18332	−0.14948173		−0.40924628
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 02 03 644 0.2+ 0.0	2002 02 10 704 0.1+ 1.0−	2006 03 03 703 0.2− 0.1−
2002 02 03 644 0.3− 0.3−	2002 02 10 704 0.3+ 0.9−	2006 03 03 703 0.6− 0.5−
2002 02 03 644 0.9− 0.1−	2006 02 23 699 0.4− 0.1−	2006 04 02 703 0.3+ 0.7−
2002 02 06 704 0.6+ 0.1−	2006 02 23 699 0.1− 0.5−	2006 04 02 703 0.2− 0.0
2002 02 06 704 0.9− 0.3+	2006 02 23 699 0.8+ 0.7+	2006 04 02 703 0.2+ 0.4+
2002 02 06 704 0.5+ 1.3+	2006 02 23 699 0.5− 0.4+	2006 04 02 703 0.5− 0.2+
2002 02 06 704 0.8+ 1.2+	2006 03 03 703 0.1+ 0.1+	
2002 02 10 704 0.4− 0.5−	2006 03 03 703 0.9+ 0.4+	

2006 DU₁₉₆ = 2000 SJ₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	154.61006		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.22749092	ω	188.90409	+0.67406213		−0.73204367
<i>a</i>	2.6576228	Ω	218.80847	+0.68705272		+0.67042766
<i>e</i>	0.3594760	<i>i</i>	9.06603	+0.27129100		+0.12099101
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2000 09 23 704 0.3− 0.3−	2000 09 30 916 1.6+ 0.5−	2000 10 03 704 0.3− 0.3+
2000 09 23 704 0.4− 0.3−	2000 09 30 916 0.8− 0.8−	2006 02 24 703 0.6+ 0.7+
2000 09 23 704 0.1+ 0.4+	2000 09 30 916 1.1− 1.4−	2006 02 24 703 1.1+ 1.2+
2000 09 23 704 0.1+ 0.3+	2000 10 01 916 0.6− 1.2−	2006 02 24 703 0.1+ 0.7−
2000 09 23 704 0.7+ 0.8+	2000 10 01 916 0.3+ 1.0−	2006 02 24 703 0.6+ 0.6+
2000 09 26 704 0.0 0.8+	2000 10 01 916 0.7+ 0.4−	2006 03 04 703 0.3− 0.6−
2000 09 26 704 0.2+ 0.2−	2000 10 03 704 0.0 0.3+	2006 03 04 703 0.0 1.5−
2000 09 26 704 0.7+ 0.0	2000 10 03 704 0.5− 0.2−	2006 03 04 703 0.8− 0.4−
2000 09 26 704 0.4− 0.4+	2000 10 03 704 0.5− 1.3+	2006 03 04 703 1.4− 0.6+
2000 09 26 704 0.0 1.1+	2000 10 03 704 0.3+ 0.5+	

2006 DW₂₁₃ = 2003 AJ₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	197.91660		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.34714856	ω	181.26735	+0.01619142		−0.94877062
<i>a</i>	2.0050527	Ω	267.86971	+0.92011750		+0.13764820
<i>e</i>	0.0384348	<i>i</i>	18.40723	+0.39130759		−0.28440689
<i>P</i>	2.84	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 07 645 0.0 0.0	2003 01 05 704 0.3+ 0.8−	2006 02 24 644 0.0 0.3+
2002 11 07 645 0.0 0.0	2003 01 05 704 0.6− 0.0	2006 02 24 644 0.0 0.0
2003 01 03 704 1.1+ 0.7+	2003 01 05 704 0.1+ 0.0	2006 02 24 644 0.3− 0.3−
2003 01 03 704 0.4− 0.1−	2003 01 05 704 0.7− 0.8+	2006 02 24 644 0.3− 0.2+
2003 01 03 704 0.2+ 0.0	2003 01 05 704 0.1− 0.3−	2006 02 24 644 0.0 0.3+
2003 01 03 704 1.4+ 0.4+	2003 01 05 704 0.1+ 0.0	2006 02 24 644 0.2+ 0.1−
2003 01 04 704 0.6− 0.1−	2003 01 05 704 0.3+ 0.1−	2006 03 09 644 0.0 0.2−
2003 01 04 704 0.3+ 0.2−	2005 10 01 G96 0.7− 0.2−	2006 03 09 644 0.3− 0.3−
2003 01 04 704 0.5− 0.1−	2005 10 01 G96 0.2+ 0.4−	2006 03 09 644 0.6+ 0.1+
2003 01 04 704 0.2− 0.1+	2005 10 01 G96 0.5+ 0.1+	
2003 01 05 704 0.2+ 0.2−	2005 10 01 G96 0.1− 0.2−	

2007 JAN. 6

M.P.O. 112397

2006 GR₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	296.90832	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18266907	ω	181.27953	+0.92350115	+0.38160376	
<i>a</i>	3.0762812	Ω	156.17019	-0.35107824	+0.88183586	
<i>e</i>	0.0605683	<i>i</i>	5.54519	-0.15456290	+0.27702721	
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.6+	0.3-	2002 08 27	644	0.5+	0.3+	2005 02 04	691	0.3+	0.3+
2002 07 22	644	0.2+	0.4-	2002 08 27	644	0.3+	0.2-	2005 03 09	G96	0.2+	0.0
2002 07 29	644	0.2-	0.3-	2002 09 01	644	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1-	0.3+
2002 07 29	644	0.3+	0.0	2002 09 01	644	0.4-	0.4+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1-
2002 07 29	644	0.0	0.0	2002 09 04	644	0.2-	0.2+	2005 03 09	G96	0.2-	0.1+
2002 08 07	644	0.2+	0.3+	2002 09 04	644	0.2-	0.2+	2006 04 02	691	0.2+	0.3-
2002 08 07	644	0.3+	0.4+	2002 09 04	644	0.2-	0.1-	2006 04 02	691	0.0	0.2+
2002 08 07	644	0.0	0.4+	2002 09 14	644	0.6-	0.1-	2006 04 02	691	0.1+	0.3+
2002 08 17	644	0.2-	0.2+	2002 09 14	644	0.5-	0.4+	2006 04 07	691	0.3-	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.2-	0.1-	2006 04 07	691	0.2+	0.1+
2002 08 17	644	0.1-	0.3+	2005 02 04	691	0.3-	0.1-	2006 04 07	691	0.1-	0.2-
2002 08 27	644	0.2-	0.3-	2005 02 04	691	0.1+	0.1+				

2006 HY₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.16891	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26816253	ω	109.17108	-0.89836256	+0.43098148	
<i>a</i>	2.3816100	Ω	96.43448	-0.42823859	-0.81634600	
<i>e</i>	0.1972088	<i>i</i>	4.89838	-0.09775693	-0.38449210	
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2003 08 29	568	0.0	0.0	2006 04 19	691	0.0	0.1-	2006 05 07	G96	0.1-	0.3-
2003 08 29	568	0.0	0.0	2006 04 19	691	0.0	0.1-	2006 05 07	G96	0.2+	0.2-
2003 08 29	568	0.1-	0.0	2006 04 21	691	0.1-	0.1-	2006 05 07	G96	0.0	0.1-
2003 08 29	568	0.4+	0.2+	2006 04 21	691	0.3+	0.0	2006 05 30	G96	0.2+	0.0
2003 08 29	568	0.0	0.0	2006 04 21	691	0.2-	0.1-	2006 05 30	G96	0.1+	0.3-
2003 08 29	568	0.0	0.0	2006 04 25	691	0.5-	0.2+	2006 05 30	G96	0.4-	0.2+
2003 08 30	568	0.2-	0.0	2006 04 25	691	0.3+	0.1+	2006 05 30	G96	0.1+	0.2+
2003 08 30	568	0.2-	0.1-	2006 04 25	691	0.1+	0.1+				
2006 04 19	691	0.1+	0.1+	2006 05 07	G96	0.4+	0.1+				

2006 HK₁₈ = 2002 PU₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	315.04432	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18323531	ω	136.09546	+0.70124150	+0.71290286	
<i>a</i>	3.0699404	Ω	178.40112	-0.69614451	+0.68637050	
<i>e</i>	0.1140972	<i>i</i>	11.29618	-0.15376341	+0.14375345	
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.3+	0.4-	2002 08 15	644	0.2+	0.3+	2006 04 21	461	0.2+	0.4-
2002 07 12	644	0.5+	0.8-	2002 08 15	644	0.0	0.3+	2006 04 22	461	0.2-	0.6-
2002 08 12	704	0.7-	0.7+	2002 08 25	644	0.8+	0.5-	2006 04 22	461	0.6+	0.3-
2002 08 12	704	1.2-	0.4+	2002 08 25	644	0.3+	0.6-	2006 04 23	461	0.3-	0.1+
2002 08 12	704	1.2-	0.2+	2002 08 25	644	0.4+	0.3-	2006 04 23	461	0.2-	0.1-
2002 08 13	644	0.1+	0.1+	2002 08 26	644	0.2+	0.2-	2006 04 23	461	0.3-	0.1-
2002 08 13	644	0.2-	0.0	2002 08 26	644	0.3+	0.1-	2006 04 24	461	0.1-	0.3-
2002 08 13	644	0.1+	0.1+	2006 04 21	461	0.1+	0.6+	2006 04 24	461	0.3+	0.0
2002 08 15	644	0.3+	0.6+	2006 04 21	461	0.0	0.5+	2006 04 24	461	0.0	0.6+

2006 HK₂₄ = 2002 NM₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.74471	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21483871	ω	141.87121	-0.62899404	+0.77483116	
<i>a</i>	2.7609658	Ω	89.06160	-0.72789984	-0.55840210	
<i>e</i>	0.1629825	<i>i</i>	3.62805	-0.27299875	-0.29635075	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.2+	0.4+	2002 08 08	644	0.3+	0.2-	2006 05 01	691	0.0	0.2+
2002 07 14	644	0.1-	0.1+	2006 04 20	691	0.1-	0.0	2006 05 01	691	0.0	0.2+
2002 07 14	644	0.3+	1.1-	2006 04 20	691	0.0	0.2-	2006 05 01	691	0.0	0.2+
2002 07 18	644	0.7-	0.3+	2006 04 20	691	0.1-	0.1-	2006 05 25	644	0.0	0.1-
2002 07 18	644	0.1+	0.1+	2006 04 24	691	0.2-	0.0	2006 05 25	644	0.1+	0.3-
2002 07 18	644	0.2+	0.1+	2006 04 24	691	0.2+	0.0	2006 05 25	644	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.3-	0.2+	2006 04 24	691	0.1+	0.1-				

2006 KT₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.38678	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28141290	ω	188.82835	+0.84292971	+0.52745458	
<i>a</i>	2.3062518	Ω	138.76324	-0.48327820	+0.82896948	
<i>e</i>	0.4742136	<i>i</i>	9.26423	-0.23645651	+0.18601415	
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2006 05 21	703	0.6+	0.1-	2006 05 22	E12	0.5-	0.5-	2006 05 30	448	0.2+	0.5+
2006 05 21	703	0.6+	0.2+	2006 05 23	291	0.1+	0.4-	2006 05 30	448	0.1-	0.2-
2006 05 21	703	0.0	0.0	2006 05 23	291	0.2+	0.2-	2006 05 30	448	0.2+	0.3+
2006 05 21	703	1.1-	0.4+	2006 05 23	291	0.2+	0.3-	2006 05 30	J95	0.7-	0.2+
2006 05 21	703	1.1-	0.7+	2006 05 23	F65	0.0	0.2+	2006 05 30	J95	0.4+	0.2+
2006 05 21	703	0.5-	0.4+	2006 05 23	F65	0.0	0.1+	2006 05 30	J95	0.8-	0.5-
2006 05 21	703	(1.7-	0.0)	2006 05 23	F65	0.1-	0.1+	2006 06 11	448	0.2-	0.3-
2006 05 21	703	0.8-	0.2+	2006 05 23	012	0.6+	0.4-	2006 06 11	448	0.0	0.9-
2006 05 21	185	(1.5+	0.4+)	2006 05 23	012	1.5+	0.8-	2006 06 11	448	0.9-	0.0
2006 05 21	185	(1.1+	2.1-)	2006 05 23	012	0.2+	0.0	2006 06 26	A50	0.7+	0.9-
2006 05 21	185	1.3+	0.0	2006 05 23	198	0.2+	0.1+	2006 06 26	A50	0.7+	0.8-
2006 05 21	198	0.1-	0.4+	2006 05 23	012	1.1-	1.3-	2006 06 26	A50	1.0+	0.4-
2006 05 21	198	0.0	0.3+	2006 05 23	198	0.0	0.3+	2006 06 26	A50	0.6+	0.5-
2006 05 21	198	0.0	0.2+	2006 05 23	198	0.2-	0.4+	2006 06 27	A50	(1.1+	2.3+)
2006 05 21	198	0.0	0.2+	2006 05 23	198	0.2-	0.4+	2006 06 27	A50	(1.0+	2.4+)
2006 05 22	I77	0.5+	0.4+	2006 05 23	198	0.1-	0.4+	2006 06 27	A50	(0.4+	2.0+)
2006 05 22	I77	0.8+	0.1-	2006 05 24	291	0.1+	0.0	2006 06 27	A50	(0.4+	1.9+)
2006 05 22	I77	(1.5+	0.6-)	2006 05 24	291	0.2+	0.1-	2006 06 27	A50	(1.2+	1.9+)
2006 05 22	734	0.3-	0.3-	2006 05 24	291	0.1-	0.3-	2006 06 28	649	0.9-	1.0+
2006 05 22	734	0.2-	0.0	2006 05 24	G96	0.1-	0.0	2006 06 28	649	1.3+	0.5-
2006 05 22	734	0.4-	0.3+	2006 05 24	G96	0.2-	0.2-	2006 06 28	649	0.5+	0.2+
2006 05 22	H36	1.4+	0.4-	2006 05 24	G96	0.1-	0.1+	2006 06 28	649	0.2+	0.8+
2006 05 22	734	0.2-	0.0	2006 05 24	G96	0.2-	0.1+	2006 06 30	A50	0.2+	0.4+
2006 05 22	H36	0.8-	0.4+	2006 05 26	699	0.5+	0.8+	2006 06 30	A50	0.2+	0.0
2006 05 22	G96	0.2-	0.0	2006 05 26	699	0.6+	0.4+	2006 06 30	A50	0.1+	0.2+
2006 05 22	G96	0.2-	0.0	2006 05 26	699	0.3+	0.8+	2006 06 30	A50	0.2+	0.2+
2006 05 22	G96	0.2-	0.1+	2006 05 26	699	0.8+	1.0+	2006 06 30	A50	0.4+	0.3+
2006 05 22	G96	0.2-	0.1+	2006 05 27	704	0.3+	0.4-	2006 08 26	E12	0.1-	0.2-
2006 05 22	F65	0.2-	0.2+	2006 05 27	704	0.1+	0.4+	2006 08 26	E12	0.4-	0.9-
2006 05 22	F65	0.0	0.3+	2006 05 27	704	1.3+	0.6+	2006 09 17	448	0.5-	1.2+
2006 05 22	F65	0.1-	0.2+	2006 05 27	704	0.3-	0.4+	2006 09 17	448	(2.1-	0.6+)
2006 05 22	E12	0.8-	0.4-	2006 05 28	H55	0.5-	0.2+	2006 12 10	448	0.5-	0.5+
2006 05 22	E12	0.5-	0.1+	2006 05 28	H55	0.3-	0.1-	2006 12 10	448	0.3+	0.6-
2006 05 22	E12	0.3-	0.0	2006 05 28	H55	0.5-	0.1-	2006 12 10	448	0.6+	0.1-
2006 05 22	E12	0.9+	0.2-	2006 05 28	H55	0.1+	0.1+				

M.P.O. 112398

2007 JAN. 6

2006 KH₂₃ = 2000 SQ₂₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	23.24922		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30231398	ω	278.34125		+0.91030737		+0.40697588
<i>a</i>	2.1986895	Ω	57.67455		-0.33579976		+0.83281862
<i>e</i>	0.1694694	<i>i</i>	5.13091		-0.24203101		+0.37521164
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	699	0.2+	0.0	2000 09 24	704	0.6+	0.1-	2006 04 25	G96	0.9-	0.9+
2000 09 23	699	0.9-	0.0	2000 10 02	704	0.1-	0.5+	2006 04 25	G96	0.3+	0.7+
2000 09 23	699	0.5-	0.5+	2000 10 02	704	0.8+	0.6+	2006 04 25	G96	0.5+	0.9-
2000 09 23	699	1.2-	0.1+	2000 10 02	704	0.6+	0.1+	2006 04 25	G96	0.2+	0.4-
2000 09 24	704	0.4+	0.2-	2000 10 02	704	0.6+	0.1-	2006 05 23	428	0.4+	0.4-
2000 09 24	704	0.3+	0.4-	2000 10 04	691	0.0	0.0	2006 05 23	428	0.4-	0.3+
2000 09 24	704	0.1-	0.2-	2000 10 04	691	0.1-	0.2-	2006 05 24	428	0.1+	0.1-
2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2000 10 04	691	0.1-	0.1-	2006 05 24	428	0.2-	0.0

2006 KD₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	238.10601		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26697956	ω	8.25570		+0.17846794		-0.98324182
<i>a</i>	2.3886401	Ω	71.46987		+0.90049610		+0.14797304
<i>e</i>	0.1700356	<i>i</i>	2.24923		+0.39655513		+0.10648708
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.1+	0.0	2005 01 16	201	0.1+	0.4+	2006 05 20	691	0.1-	0.2+
1996 09 17	691	0.1-	0.1+	2005 01 16	201	0.2-	0.5+	2006 05 20	691	0.8+	0.1-
1996 09 17	691	0.0	0.0	2005 01 16	201	0.3+	0.4+	2006 05 20	691	0.2-	0.1+
2004 12 21	703	0.2-	0.4-	2005 03 16	G96	0.4+	0.1+	2006 05 24	691	0.2+	0.3-
2004 12 21	703	0.2-	0.7-	2005 03 16	G96	0.5-	1.0-	2006 05 24	691	0.1-	0.1+
2004 12 21	703	0.0	0.1-	2005 03 16	G96	0.1-	0.1+	2006 05 24	691	0.6-	0.1+
2004 12 21	703	0.2+	0.9+	2005 03 16	G96	0.1+	0.6+				

2006 KC₁₀₆ = 2003 YG₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	273.81872		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18343969	ω	347.23977		+0.99078064		-0.11433120
<i>a</i>	3.0676597	Ω	19.76988		+0.13529845		+0.80759663
<i>e</i>	0.2082456	<i>i</i>	12.40785		+0.00693214		+0.57854651
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.1-	0.3+	2003 12 30	704	0.6-	0.2+	2006 05 31	G96	0.2-	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.2-	2003 12 30	704	0.3-	0.4+	2006 05 31	G96	0.1+	0.4+
2003 12 17	704	0.5+	0.1+	2003 12 30	704	1.1+	0.3+	2006 05 31	G96	0.4+	0.3+
2003 12 17	704	0.4-	0.3-	2006 03 26	G96	0.2+	0.4+	2006 06 01	G96	0.1+	0.1-
2003 12 29	704	0.2+	0.7-	2006 03 26	G96	0.0	0.5-	2006 06 01	G96	0.3+	0.1-
2003 12 29	704	0.5-	0.3-	2006 03 26	G96	0.0	0.1+	2006 06 01	G96	0.2-	0.1-
2003 12 29	704	0.8+	0.6-	2006 03 26	G96	0.2-	0.0	2006 06 01	G96	0.6-	0.3-
2003 12 30	704	0.8-	0.9+	2006 05 31	G96	0.0	0.1-				

2006 PL₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	58.59163		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25957536	ω	307.77551		+0.82433113		+0.56604769
<i>a</i>	2.4338496	Ω	17.75417		-0.51050660		+0.74959412
<i>e</i>	0.2016862	<i>i</i>	1.55204		-0.24466550		+0.34307241
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.2-	0.6+	2006 08 12	644	0.3-	0.1+	2006 08 28	E12	0.0	0.2+
1991 09 15	691	0.3-	0.0	2006 08 12	644	0.3-	0.2-	2006 08 28	E12	0.5+	0.1-

1991 09 15	691	0.2+	0.3+	2006 08 15	644	0.4+	0.0	2006 08 29	704	0.4-	0.1-
2005 04 04	G96	0.1+	0.4+	2006 08 15	644	0.2+	0.5-	2006 08 29	704	0.2+	0.6+
2005 04 04	G96	0.0	0.2+	2006 08 15	644	0.2+	0.0	2006 08 29	704	0.6+	0.5+
2005 04 04	G96	0.6+	0.8+	2006 08 19	699	0.1-	0.7-	2006 10 20	G96	0.3+	0.0
2005 04 04	G96	0.1-	0.0	2006 08 19	699	0.4-	0.3-	2006 10 20	G96	0.2-	0.6-
2006 07 25	644	0.3-	0.1+	2006 08 19	699	0.5-	0.2-	2006 10 20	G96	0.6+	0.4-
2006 07 25	644	0.2-	0.4+	2006 08 28	703	0.0	0.6-	2006 10 20	G96	0.1+	0.6-
2006 07 25	644	0.1+	0.2+	2006 08 28	703	0.5+	0.7+	2006 10 20	G96	0.6+	0.8-
2006 07 25	644	0.0	0.3+	2006 08 28	703	0.4+	0.1+	2006 10 20	G96	0.1+	0.9-
2006 07 25	644	0.2-	0.2+	2006 08 28	703	0.4-	0.4-	2006 10 20	G96	0.5+	0.0
2006 07 25	644	0.0	0.3+	2006 08 28	E12	0.3+	0.4+	2006 10 20	G96	0.5-	0.9-
2006 08 12	644	0.3-	0.1-	2006 08 28	E12	0.1-	0.2-				

2006 PV₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	65.25882		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30435862	ω	158.73801		+0.91548917		+0.40233809
<i>a</i>	2.1888314	Ω	177.53510		-0.37524282		+0.85552674
<i>e</i>	0.1824190	<i>i</i>	2.54118		-0.14516336		+0.32588045
<i>P</i>	3.24	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.1-	0.3+	2006 08 19	699	0.4+	0.7-	2006 08 28	699	1.6-	0.3+
2002 04 08	807	0.4+	0.3+	2006 08 20	644	0.3-	0.1-	2006 08 28	703	0.1-	0.2-
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2006 08 20	644	0.2-	0.0	2006 08 28	703	0.5-	0.0
2003 10 21	691	0.2-	0.1+	2006 08 20	644	0.3-	0.1+	2006 08 28	699	0.5-	0.7-
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2006 08 20	644	0.4-	0.3-	2006 09 12	699	0.2+	0.6-
2006 08 13	644	0.0	0.0	2006 08 20	644	0.2-	0.1-	2006 09 12	699	0.7+	0.5+
2006 08 13	644	0.2+	0.0	2006 08 20	644	0.3-	0.1-	2006 09 12	699	2.1+	1.2+
2006 08 13	644	0.1+	0.0	2006 08 22	644	0.0	0.1-	2006 09 12	699	1.8+	0.3+
2006 08 17	644	0.2-	0.2-	2006 08 22	644	0.2-	0.1-	2006 10 16	G96	0.2-	0.5-
2006 08 17	644	0.0	0.1-	2006 08 22	644	0.1-	0.2-	2006 10 16	G96	0.6-	0.6-
2006 08 17	644	0.2-	0.2-	2006 08 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	G96	0.3+	0.1-
2006 08 19	691	0.1+	0.2+	2006 08 28	691	0.1+	0.0	2006 10 16	G96	0.0	0.2-
2006 08 19	691	0.2-	0.2+	2006 08 28	699	0.0	0.7-	2006 10 28	G96	0.3-	0.0
2006 08 19	699	0.3+	0.3+	2006 08 28	691	0.0	0.1+	2006 10 28	G96	0.3-	0.5-
2006 08 19	691	0.2-	0.3+	2006 08 28	699	0.0	0.1-	2006 10 28	G96	0.8+	0.4-
2006 08 19	699	0.2+	0.6-	2006 08 28	703	0.8-	0.4+	2006 10 28	G96	0.1+	0.8-
2006 08 19	699	1.6+	0.1+	2006 08 28	703	0.7-	0.1-				

2006 PM₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	56.65926		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27944932	ω	179.36926		+0.96802269		+0.25059635
<i>a</i>	2.3170425	Ω	166.10148		-0.23037212		+0.90624474
<i>e</i>	0.2674450	<i>i</i>	2.75747		-0.09930131		+0.34047311
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.1-	1.0-	2006 08 19	691	0.1-	0.2+	2006 08 30	704	0.5+	1.2-
1992 09 29	691	0.1-	1.0+	2006 08 19	691	0.0	0.3+	2006 08 30	704	0.1+	0.8-
1992 09 29	691	0.1+	0.3+	2006 08 21	704	0.8+	0.4+	2006 08 30	704	1.7-	1.0-
1999 09 05	691	0.2-	0.3-	2006 08 21	704	1.5+	0.5+	2006 09 14	703	0.0	0.2+
1999 09 05	691	0.0	0.2-	2006 08 21	704	0.6+	0.4+	2006 09 14	703	0.3+	0.5-
1999 09 05	691	0.1+	0.3+	2006 08 27	691	0.1+	0.1+	2006 09 14	703	0.2+	0.6-
2006 08 13	644	0.2+	0.1-	2006 08 27	691	0.0	0.0	2006 09 14	703	0.6+	0.8-
2006 08 13	644	0.2+	0.1+	2006 08 27	691	0.2+	0.0	2006 10 17	G96	0.4+	0.2-
2006 08 13	644	0.2+	0.1+	2006 08 28	703	0.4-	0.1+	2006 10 17	G96	0.4+	0.2+
2006 08 15	644	0.1-	0.2+	2006 08 28	703	0.8-	0.7-	2006 10 17	G96	0.7+	0.7+
2006 08 15	644	0.0	0.3+	2006 08 28	703	0.6-	0.4+	2006 10 17	G96	1.4-	0.3-
2006 08 15	644	0.2-	0.1+	2006 08 28	703	1.4-	0.3-	2006 10 22	G96	0.2+	0.1-
2006 08 15	644	0.2+	0.1+	2006 08 28	699	0.4-	0.1-	2006 10 22	G96	0.2-	0.2+
2006 08 15	644	0.4+	0.0	2006 08 28	699	0.8+	0.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.1-
2006 08 15	644	0.2+	0.2+	2006 08 28	699	0.5-	0.5-	2006 10 22	G96	0.2+	0.0
2006 08 19	691	0.1-	0.2+	2006 08 30	704	0.3-	0.2-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112399

2006 PT₁₃ = 2001 UN₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.51049		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18167463	ω	174.22452	+0.99828612	-0.05640006
<i>a</i>	3.0874968	Ω	189.05303	+0.04893265	+0.95080804
<i>e</i>	0.2782437	<i>i</i>	5.69573	+0.03210026	+0.30460319
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	(1.7+ 1.3+)	2001 10 23	704	0.4+ 0.0	2006 08 16	644	0.1+ 0.0
2001 10 17	704	0.2+ 0.6+	2001 10 24	704	0.1+ 0.1+	2006 08 16	644	0.2+ 0.3+
2001 10 17	704	0.7+ 0.6+	2001 10 24	704	0.0 0.2-	2006 08 17	644	0.3+ 0.2-
2001 10 17	704	0.7+ 0.2+	2001 10 24	704	0.8- 0.3+	2006 08 17	644	0.1- 0.1+
2001 10 18	644	0.3- 0.4-	2001 10 24	704	0.3- 0.5-	2006 08 17	644	0.1- 0.1-
2001 10 18	644	0.4- 0.6-	2006 08 14	E12	0.5+ 0.6+	2006 09 28	G96	0.0 0.4-
2001 10 18	644	0.3- 0.3-	2006 08 14	E12	0.2+ 0.1-	2006 09 28	G96	0.5+ 0.1-
2001 10 23	704	0.2+ 0.1+	2006 08 14	E12	0.7- 0.0	2006 09 28	G96	0.6- 0.2+
2001 10 23	704	0.7+ 0.1+	2006 08 14	E12	0.6- 0.3-	2006 09 28	G96	0.0 0.1-
2001 10 23	704	0.8- 0.0	2006 08 16	644	0.4+ 0.0			

2006 PK₃₅ = 2001 QA₂₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.77197		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18630091	ω	221.80946	+0.92296185	+0.31529196
<i>a</i>	3.0361699	Ω	118.53876	-0.25129178	+0.92806284
<i>e</i>	0.1032295	<i>i</i>	14.55369	-0.29153708	+0.19821795
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.9+ 0.7+	2001 08 24	608	0.3- 0.1-	2006 08 12	644	0.2+ 0.2+
2001 08 19	704	0.4- 0.4-	2001 08 24	608	0.1- 0.1+	2006 08 12	644	0.3- 0.3-
2001 08 19	704	0.2+ 0.3+	2001 08 24	608	0.4+ 0.6-	2006 08 12	644	0.4+ 0.4-
2001 08 23	608	0.3- 0.1+	2006 08 12	644	0.2- 0.2-	2006 08 14	644	0.2- 0.4+
2001 08 23	608	0.5- 0.2-	2006 08 12	644	0.1+ 0.1+	2006 08 14	644	0.1+ 0.1+
2001 08 23	608	0.1+ 0.1+	2006 08 12	644	0.2+ 0.2-	2006 08 14	644	0.3- 0.2+

2006 PC₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	307.27956		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24223491	ω	272.86650	+0.20715966	-0.97788638
<i>a</i>	2.5486580	Ω	165.08372	+0.93602913	+0.18959401
<i>e</i>	0.1193653	<i>i</i>	6.39927	+0.28448962	+0.08827418
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2+ 0.2-	2002 08 27	644	0.0 0.0	2005 04 02	691	0.0 0.2-
2002 07 22	644	0.2+ 0.2-	2002 08 27	644	0.1- 0.1-	2005 04 02	691	0.0 0.2+
2002 08 07	644	0.1+ 0.1-	2002 08 27	644	0.2- 0.1-	2006 08 14	644	0.1- 0.1+
2002 08 07	644	0.2- 0.3+	2002 08 27	644	0.1+ 0.2+	2006 08 14	644	0.3+ 0.1+
2002 08 07	644	0.7+ 0.6+	2002 08 27	644	0.2+ 0.4+	2006 08 14	644	0.1- 0.0
2002 08 17	644	0.0 0.0	2002 09 14	644	0.2- 0.3+	2006 08 18	644	0.1+ 0.2-
2002 08 17	644	0.4- 0.1-	2002 09 14	644	0.3+ 0.3-	2006 08 18	644	0.2- 0.5-
2002 08 17	644	0.1+ 0.1-	2002 09 14	644	0.5- 0.3-	2006 08 18	644	0.1+ 0.1-
2002 08 27	644	0.0 0.0	2005 04 02	691	0.0 0.0			

2006 QS₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.22770		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25894350	ω	305.29831	+0.84099317	-0.53915109
<i>a</i>	2.4378073	Ω	87.36785	+0.50994241	+0.76192945
<i>e</i>	0.1866319	<i>i</i>	2.59564	+0.18080161	+0.35885877
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1+ 0.0	2006 08 18	461	0.1- 0.2+	2006 08 23	461	0.1+ 0.1+
2004 01 19	691	0.0 0.0	2006 08 18	461	0.2+ 0.2+	2006 08 23	461	0.0 0.4+
2004 01 19	691	0.2- 0.2-	2006 08 19	461	0.4+ 0.2+	2006 08 23	461	0.2+ 0.1-
2004 02 17	645	0.1- 0.0	2006 08 19	461	0.3- 0.4-	2006 09 22	461	0.0 0.1+
2004 02 17	645	0.1+ 0.0	2006 08 19	461	0.3- 0.1+	2006 09 22	461	0.3+ 0.2-
2006 08 18	461	0.6+ 0.3-	2006 08 21	461	0.7- 0.4-	2006 09 22	461	0.1+ 0.1-
2006 08 18	461	0.4- 0.2+	2006 08 21	461	0.3- 0.2+			

2006 QJ₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.32626		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26822334	ω	227.64147	+0.99777232	-0.05743696
<i>a</i>	2.3812501	Ω	135.61939	+0.06587784	+0.92847872
<i>e</i>	0.2016928	<i>i</i>	2.78078	-0.01051236	+0.36691725
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 02	691	0.2+ 0.0	2006 08 17	644	0.1- 0.1-	2006 08 28	703	0.0 0.3+
1999 11 02	691	0.2- 0.1+	2006 08 18	644	0.0 0.1-	2006 08 29	704	0.2- 0.2-
1999 11 02	691	0.1- 0.2+	2006 08 18	699	1.5- 0.4+	2006 08 29	704	0.0 0.6+
2005 04 12	691	0.4+ 0.7+	2006 08 18	644	0.1+ 0.2-	2006 08 29	704	0.2+ 0.9+
2005 04 12	691	0.3- 0.1-	2006 08 18	699	1.5- 0.6-	2006 08 29	704	0.1- 0.3+
2005 04 12	691	0.0 0.3-	2006 08 18	644	0.1- 0.2-	2006 08 29	704	0.6+ 0.3+
2006 06 20	G96	0.2- 0.3-	2006 08 18	699	0.4+ 0.5+	2006 09 18	699	0.5- 0.1-
2006 06 20	G96	0.1+ 0.7-	2006 08 18	699	0.6- 0.8-	2006 09 18	699	1.3+ 0.6+
2006 06 20	G96	0.1- 0.4-	2006 08 21	704	0.8- 0.4+	2006 09 18	699	0.8+ 0.5-
2006 06 20	G96	0.3- 0.5-	2006 08 21	704	0.3- 0.5-	2006 09 18	699	0.2- 0.1+
2006 08 14	644	0.1+ 0.1+	2006 08 21	704	0.8+ 0.6-	2006 11 23	G96	0.9+ 0.4-
2006 08 14	644	0.4+ 0.2+	2006 08 21	704	0.1- 0.6+	2006 11 23	G96	0.5- 0.7-
2006 08 14	644	0.4+ 0.4-	2006 08 28	703	0.2- 1.1+	2006 11 23	G96	0.2- 1.0-
2006 08 17	644	0.0 0.1-	2006 08 28	703	0.1- 0.1+	2006 11 23	G96	0.1- 0.3-
2006 08 17	644	0.2+ 0.1+	2006 08 28	703	1.1+ 0.7+			

2006 QS₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.99703		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29402388	ω	151.82057	+0.69578271	+0.71722583
<i>a</i>	2.2398262	Ω	162.17808	-0.68029908	+0.67521804
<i>e</i>	0.1785533	<i>i</i>	7.20514	-0.23039008	+0.17224320
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.1- 0.2+	2006 08 21	704	0.1+ 0.9+	2006 08 29	704	0.9+ 0.0
2003 10 29	691	0.0 0.2+	2006 08 21	704	1.1+ 0.7+	2006 08 29	704	0.9+ 0.9-
2003 10 29	691	0.1+ 0.1-	2006 08 21	644	0.6+ 0.2-	2006 08 29	704	0.8- 0.1-
2005 03 08	G96	0.3- 0.7-	2006 08 21	644	0.2+ 0.3-	2006 08 29	704	1.5+ 0.3-
2005 03 08	G96	0.0 0.1-	2006 08 21	644	0.1- 0.2+	2006 09 14	703	1.5- 0.3+
2005 03 08	G96	0.1+ 0.1+	2006 08 28	703	0.0 0.6-	2006 09 14	703	1.8- 1.0-
2005 03 08	G96	0.0 0.2+	2006 08 28	703	0.9- 0.6-	2006 09 14	703	1.5- 0.8-
2006 08 19	691	0.2+ 0.1+	2006 08 28	703	0.5+ 0.2+	2006 09 14	703	1.7- 0.4-
2006 08 19	691	0.2+ 0.0	2006 08 28	703	0.0 1.1-	2006 10 22	G96	0.3+ 0.2-
2006 08 19	691	0.1+ 0.3+	2006 08 28	699	1.4- 0.9+	2006 10 22	G96	0.6+ 0.5-
2006 08 21	704	0.1+ 0.7+	2006 08 28	699	0.2- 0.8+	2006 10 22	G96	0.2+ 0.8-
2006 08 21	704	0.1+ 0.1-	2006 08 28	699	0.6+ 0.7-	2006 10 22	G96	0.4+ 0.3-
2006 08 21	704	0.4+ 0.0	2006 08 28	699	0.2- 1.3+			

2006 QN₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.83753		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26103968	ω	101.00253	+0.99850309	-0.05027434
<i>a</i>	2.4247392	Ω	261.88176	+0.03770037	+0.91796589
<i>e</i>	0.2215806	<i>i</i>	1.24686	+0.03962642	+0.39346043
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 28	691	0.1–	0.3–	2006 08 21	704	0.3+	0.1–	2006 09 14	703	0.1–	0.6–
1995 11 28	691	0.2+	0.1–	2006 08 21	704	0.3+	0.6–	2006 09 14	703	0.8+	1.0–
1995 11 28	691	0.0	0.2–	2006 08 28	703	0.7–	0.4+	2006 09 14	703	0.4–	0.6–
2004 01 16	691	0.2–	0.4+	2006 08 28	703	0.1–	0.2–	2006 09 17	704	0.3+	0.7+
2004 01 16	691	0.2+	0.5+	2006 08 28	699	0.2–	1.3+	2006 09 17	704	0.0	0.1+
2004 01 16	691	0.3+	0.3+	2006 08 28	703	0.9–	0.2+	2006 09 17	704	0.1+	1.0+
2006 08 16	644	0.3+	0.0	2006 08 28	703	0.2–	0.4+	2006 09 17	704	1.2–	0.0
2006 08 16	644	0.2+	0.1–	2006 08 28	699	0.4+	0.8+	2006 09 17	704	0.1+	0.3+
2006 08 16	644	0.1–	0.1–	2006 08 28	699	1.4–	0.4–	2006 10 20	644	0.5+	0.2–
2006 08 17	644	0.3+	0.2+	2006 08 28	699	0.4+	0.8+	2006 10 20	644	0.3–	0.3–
2006 08 17	644	0.2+	0.1–	2006 08 30	704	0.9+	0.1–	2006 10 20	644	0.1–	0.1–
2006 08 17	644	0.3+	0.1+	2006 08 30	704	0.3–	0.7+	2006 10 21	G96	0.1+	0.2–
2006 08 21	704	0.0	0.1–	2006 08 30	704	0.7–	0.4–	2006 10 21	G96	0.2+	0.1–
2006 08 21	704	0.4–	0.6+	2006 08 30	704	0.4+	0.2+	2006 10 21	G96	0.1–	0.2–
2006 08 21	704	0.6+	1.1+	2006 09 14	703	0.6–	0.6–	2006 10 21	G96	0.0	0.0

2006 QQ₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	32.91806		(2000.0)	P	Q
n	0.25725919	ω	264.06154	+0.99264005	−0.07384311
a	2.4484362	Ω	100.14533	+0.10511704	+0.91894328
e	0.1968193	i	5.59573	−0.06013439	+0.38741508
P	3.83	H	16.9	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 11	644	0.0	0.4–	2002 07 12	644	0.0	0.2+	2006 08 16	E12	0.4+	0.3+
2002 06 11	644	0.3–	0.0	2002 07 12	644	0.3+	0.1+	2006 08 17	644	0.4–	0.2+
2002 06 12	644	0.0	0.4–	2002 07 14	644	0.3+	0.1–	2006 08 17	644	0.0	0.1+
2002 06 12	644	0.2+	0.1–	2002 07 14	644	0.0	0.1–	2006 08 17	644	0.0	0.1+
2002 06 12	644	0.3+	0.1–	2002 07 14	644	0.0	0.1+	2006 08 28	E12	0.4–	0.0
2002 06 16	644	0.6–	0.6+	2006 08 16	E12	0.5+	1.1–	2006 08 28	E12	0.0	0.2–
2002 06 16	644	0.1+	0.2+	2006 08 16	E12	0.2–	0.1+	2006 08 28	E12	0.0	0.3+
2002 07 12	644	0.2–	0.2+	2006 08 16	E12	0.1+	0.0				

2006 QY₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	34.32489		(2000.0)	P	Q
n	0.27021426	ω	43.13453	+0.84576624	−0.53332602
a	2.3695391	Ω	349.06425	+0.46446696	+0.75031228
e	0.2286742	i	4.71165	+0.26258316	+0.39063389
P	3.65	H	17.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.1+	0.1–	2006 09 16	691	0.1+	0.5+	2006 09 29	704	0.8–	0.6+
1993 01 26	691	0.1+	0.1+	2006 09 17	704	1.2+	0.7–	2006 09 29	704	0.1–	0.1–
1993 01 26	691	0.1–	0.0	2006 09 17	704	0.8+	0.2–	2006 09 29	704	0.4–	0.3+
1995 08 19	809	0.8–	1.1–	2006 09 17	704	1.3+	1.4+	2006 09 29	704	0.1+	0.2–
1995 08 20	809	0.8–	0.5–	2006 09 17	704	1.5+	0.4–	2006 09 29	704	0.2+	0.3–
1995 09 17	809	0.5–	0.9–	2006 09 17	703	0.2+	0.4–	2006 10 01	704	0.9–	1.2–
1995 09 18	809	2.9+	0.5+	2006 09 17	703	0.3–	1.2–	2006 10 01	704	0.0	0.1+
2006 08 17	644	0.0	0.2+	2006 09 17	703	(1.9+	1.3–)	2006 10 01	704	(1.9+	1.0–)
2006 08 17	644	0.0	0.1+	2006 09 17	703	0.3+	0.8–	2006 10 01	704	0.6–	0.5+
2006 08 17	644	0.1–	0.5+	2006 09 18	699	0.5–	0.3+	2006 10 01	704	1.0+	0.1+
2006 08 24	644	0.2–	0.3+	2006 09 18	699	0.4+	0.2+	2006 10 16	703	0.4–	0.5+
2006 08 24	644	0.3–	0.2+	2006 09 18	699	0.6–	0.2+	2006 10 16	703	0.4+	0.2–
2006 08 24	644	0.3–	0.2+	2006 09 18	699	0.8+	0.1+	2006 10 16	703	0.5–	0.7+
2006 08 28	691	0.1–	0.2+	2006 09 20	704	0.1+	0.2–	2006 10 16	703	0.3–	0.2+
2006 08 28	691	0.1–	0.2+	2006 09 20	704	0.1+	0.3–	2006 10 19	644	0.2–	0.1–
2006 08 28	691	0.4–	0.1+	2006 09 20	704	0.2–	0.6–	2006 10 19	644	0.3–	0.0
2006 09 01	704	0.3–	0.8–	2006 09 20	704	0.0	0.1–	2006 10 19	644	0.3–	0.2+
2006 09 01	704	0.2+	0.2–	2006 09 20	704	0.3+	0.1–	2006 10 20	644	0.2+	0.2–
2006 09 01	704	(0.8–	2.4–)	2006 09 27	704	0.2+	0.3+	2006 10 20	644	0.1–	0.1–
2006 09 01	704	0.2–	1.2–	2006 09 27	704	1.3–	1.2–	2006 10 20	644	0.2+	0.1–
2006 09 12	703	0.5–	0.2+	2006 09 27	704	0.2–	0.6+	2006 10 23	G96	0.1+	0.6–
2006 09 12	703	0.1+	0.3–	2006 09 27	704	0.0	0.3+	2006 10 23	G96	0.3+	0.5–

2006 09 12	703	(0.2+	1.6–)	2006 09 27	704	0.2–	0.0	2006 10 23	G96	0.1+	0.5–
2006 09 12	703	0.1+	0.5–	2006 09 28	691	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.3+	0.6–
2006 09 16	691	0.0	0.3+	2006 09 28	691	0.1–	0.1+				
2006 09 16	691	0.1+	0.3+	2006 09 28	691	0.0	0.1+				

2006 QA₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	71.39596		(2000.0)	P	Q
n	0.21067958	ω	306.75387	+0.48394120	+0.87485097
a	2.7971843	Ω	352.10540	−0.74657231	+0.40028770
e	0.1440286	i	8.75119	−0.45654212	+0.27277377
P	4.68	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.5–	0.5+	2006 08 23	704	0.1–	0.0	2006 09 18	699	(0.7–	2.0+)
2002 11 24	644	0.2–	1.1+	2006 08 23	704	1.2–	0.6+	2006 09 18	699	0.5–	0.5+
2002 11 24	644	0.3–	1.0+	2006 08 23	704	0.0	1.3+	2006 09 18	699	0.8+	1.2+
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 08 24	644	0.4–	0.5+	2006 09 18	699	0.9+	0.8–
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 08 24	644	0.2–	0.5+	2006 10 22	G96	0.0	0.1–
2004 01 28	691	0.3+	0.1+	2006 08 24	644	0.5–	0.3+	2006 10 22	G96	0.5–	0.3–
2004 01 28	691	0.1–	0.3+	2006 08 28	699	0.4+	0.0	2006 10 22	G96	0.1+	0.0
2004 01 28	691	0.3+	0.3+	2006 08 28	699	0.1–	0.2–	2006 10 22	G96	0.2+	0.1+
2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2006 08 28	699	0.4–	0.7+	2006 10 28	G96	0.0	0.1–
2005 04 06	691	0.3+	0.1+	2006 08 28	699	0.8+	0.1+	2006 10 28	G96	0.2+	0.2–
2005 04 06	691	0.3+	0.5+	2006 09 14	703	0.1–	0.5–	2006 10 28	G96	0.1–	0.4+
2005 05 01	644	0.1+	0.3+	2006 09 14	703	0.3–	0.4+	2006 10 28	G96	0.0	0.0
2005 05 01	644	0.2–	0.3+	2006 09 14	703	0.1+	0.7–				
2005 05 01	644	0.3–	0.1+	2006 09 14	703	1.0–	0.5–				

2006 QJ₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	43.29312		(2000.0)	P	Q
n	0.26374250	ω	235.71779	+0.99447774	+0.07261859
a	2.4081450	Ω	120.01034	−0.04103890	+0.93354599
e	0.1485778	i	5.01962	−0.09659109	+0.35102483
P	3.74	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2006 08 23	644	0.4–	0.0	2006 08 28	699	0.3+	0.8+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2006 08 23	644	0.0	0.2–	2006 08 28	699	0.5–	0.3+
2005 04 04	703	(0.7–	2.7–)	2006 08 24	644	0.0	0.3–	2006 08 31	704	1.0+	0.8+
2005 04 04	703	0.6+	0.8–	2006 08 24	644	0.2–	0.1–	2006 08 31	704	0.8+	0.3+
2005 04 04	703	0.2+	0.0	2006 08 24	644	0.0	0.0	2006 08 31	704	0.5+	1.2+
2005 04 04	703	1.2–	0.3–	2006 08 24	644	0.4–	0.2–	2006 08 31	704	(3.1+	0.6+)
2006 07 25	644	0.1–	0.3–	2006 08 24	644	0.1+	0.2–	2006 09 16	704	(2.1+	0.3–)
2006 07 25	644	0.3–	0.1–	2006 08 24	644	0.2–	0.0	2006 09 16	704	0.8+	0.7–
2006 07 25	644	0.3–	0.0	2006 08 24	644	0.4–	0.2–	2006 09 16	704	0.3+	0.7+
2006 08 16	644	0.0	0.0	2006 08 24	644	0.5–	0.4–	2006 09 18	699	1.0–	1.3–
2006 08 16	644	0.1–	0.3–	2006 08 24	644	0.4–	0.2–	2006 09 18	699	0.2–	0.1–
2006 08 16	644	0.1–	0.2–	2006 08 28	704	0.7+	0.0	2006 09 18	699	0.5–	0.8+
2006 08 23	704	0.8+	1.0–	2006 08 28	704	0.5–	0.3–	2006 09 18	699	0.7–	0.4–
2006 08 23	704	0.2–	0.5+	2006 08 28	704	0.2+	0.8+	2006 10 19	644	0.1+	0.1–
2006 08 23	704	0.6+	0.3+	2006 08 28	699	0.3+	0.3+	2006 10 19	644	0.4+	0.1+
2006 08 23	644	0.1–	0.1–	2006 08 28	699	0.6–	1.0+	2006 10 19	644	0.2+	0.2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112401

Residuals in seconds of arc

2000 02 15	809	0.4+	0.5+	2005 05 03	703	0.2−	0.2+	2006 08 25	704	0.0	0.3+
2000 02 15	809	0.1−	0.4+	2005 05 03	703	(2.0−	1.2+)	2006 08 25	704	(0.3−	1.5−)
2000 02 15	809	0.2−	0.5+	2006 08 18	644	0.2−	0.1−	2006 08 25	704	1.2+	0.0
2000 02 15	809	0.0	0.5+	2006 08 18	644	0.2−	0.1+	2006 08 25	704	1.2+	0.2+
2005 04 14	703	0.2+	0.6−	2006 08 18	644	0.3+	0.5+	2006 10 23	568	0.0	0.2−
2005 04 14	703	0.4−	0.4+	2006 08 21	704	1.1−	0.2−	2006 10 23	568	0.0	0.1−
2005 04 14	703	1.0−	0.3−	2006 08 21	704	0.5−	0.8+	2006 10 23	568	0.1+	0.2−
2005 04 14	703	1.0+	1.0+	2006 08 21	704	0.6−	0.4−	2006 10 27	568	0.0	0.1+
2005 05 03	703	0.0	0.2+	2006 08 21	704	0.1−	0.9+	2006 10 27	568	0.1+	0.0
2005 05 03	703	0.7+	0.2−	2006 08 21	704	0.4−	0.0	2006 10 27	568	0.0	0.1+

2006 QS₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	11.68679		(2000.0)	P	Q
n	0.12467374	ω	357.57044	+0.95938708	−0.28166667
a	3.9684360	Ω	18.81151	+0.25961914	+0.86012540
e	0.2684668	i	2.75560	+0.11033739	+0.42526247
P	7.91	H	14.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	691	0.7+	0.8+	2006 09 12	703	0.7−	0.8−	2006 09 27	704	0.1−	1.4+
2002 02 12	691	0.6+	0.9+	2006 09 12	703	1.1−	0.3+	2006 09 27	704	0.4+	0.4+
2002 02 12	691	0.4−	0.0	2006 09 12	703	0.3−	0.3−	2006 09 27	704	0.5−	0.2+
2003 04 01	695	0.0	0.2+	2006 09 12	703	0.1−	0.6+	2006 09 27	704	0.7−	0.6+
2003 04 01	695	0.2−	0.2+	2006 09 14	644	0.0	0.2−	2006 09 27	704	0.7−	0.8+
2006 08 22	644	0.0	0.2−	2006 09 14	644	0.3−	0.2−	2006 09 30	G96	0.2−	0.3−
2006 08 22	644	0.1+	0.0	2006 09 14	644	0.0	0.2+	2006 09 30	703	0.5−	0.9+
2006 08 22	644	0.0	0.1+	2006 09 17	704	0.7+	0.4−	2006 09 30	G96	0.1+	0.3−
2006 08 22	644	0.1−	0.1+	2006 09 17	704	0.3+	0.5−	2006 09 30	G96	0.3−	0.0
2006 08 22	644	0.3+	0.0	2006 09 17	704	0.6−	0.5−	2006 09 30	703	0.1−	1.0+
2006 08 22	644	0.1−	0.4+	2006 09 17	704	0.5−	1.1+	2006 09 30	G96	0.4+	0.0
2006 08 23	644	0.2+	0.1−	2006 09 19	699	0.4−	0.9+	2006 09 30	703	0.1−	0.1−
2006 08 23	644	0.2+	0.0	2006 09 19	703	0.1−	0.0	2006 09 30	703	0.4+	0.2+
2006 08 23	644	0.2+	0.1+	2006 09 19	703	0.2−	1.1−	2006 10 20	644	0.1−	0.5+
2006 08 24	644	0.2−	0.1+	2006 09 19	699	0.2−	0.9+	2006 10 20	644	0.3−	0.4+
2006 08 24	644	0.1−	0.1−	2006 09 19	703	0.7−	1.0−	2006 10 20	644	0.0	0.1−
2006 08 24	644	0.0	0.1+	2006 09 19	703	1.3−	1.3−	2006 10 20	G96	0.2+	0.3−
2006 08 25	704	0.9+	0.8−	2006 09 19	699	0.2+	0.5−	2006 10 20	G96	0.4+	0.5−
2006 08 25	704	0.6+	0.1+	2006 09 19	699	0.2−	0.7−	2006 10 20	G96	0.5+	0.2−
2006 08 25	704	0.1+	1.4+	2006 09 20	704	0.7−	1.5+	2006 10 20	G96	0.2+	0.3−
2006 08 27	699	0.5+	0.6+	2006 09 20	704	0.1−	0.2−	2006 11 11	703	1.6−	0.6−
2006 08 27	699	0.3−	0.2+	2006 09 20	704	1.1+	0.2−	2006 11 11	703	(0.4+	2.2+)
2006 08 27	699	1.6+	1.0+	2006 09 20	704	0.2−	0.7+	2006 11 11	703	0.8+	0.1−
2006 08 27	699	1.1+	0.3+	2006 09 20	704	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	(2.3+	2.0+)
2006 08 28	703	0.3+	1.0+	2006 09 25	699	0.8−	0.9+	2006 11 15	G96	0.2−	0.1−
2006 08 28	703	0.0	0.0	2006 09 25	699	0.2+	0.7+	2006 11 15	G96	0.4+	0.4−
2006 08 28	703	0.4+	0.1+	2006 09 25	699	(0.8−	2.1+)	2006 11 15	G96	0.2+	0.2−
2006 08 28	703	0.4−	0.8−	2006 09 25	699	1.1−	0.9−	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+

2006 QJ₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	80.39971		(2000.0)	P	Q
n	0.26974014	ω	159.38374	+0.51803701	+0.85515873
a	2.3723148	Ω	141.81042	−0.78890099	+0.48602238
e	0.1768011	i	1.71206	−0.33056451	+0.18023815
P	3.65	H	17.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.1−	0.1−	2006 06 20	G96	0.0	0.4−	2006 08 19	699	1.4+	0.5−
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2006 06 20	G96	0.1−	0.1−	2006 08 28	699	0.8+	0.9+
2003 11 30	691	0.0	0.0	2006 07 18	G96	0.5−	0.1−	2006 08 28	699	0.2−	0.8+
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2006 07 18	G96	0.5−	0.1−	2006 08 28	699	0.4−	1.0+
2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2006 07 18	G96	0.0	0.3−	2006 08 28	699	0.2+	0.3−
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2006 07 18	G96	0.4−	0.4−	2006 09 13	644	0.3+	0.1−
2005 04 04	G96	0.2+	0.2+	2006 08 16	644	0.1−	0.0	2006 09 13	644	0.1−	0.2+

2005 04 04	G96	0.2+	0.1+	2006 08 16	644	0.2−	0.2+	2006 09 13	644	0.2−	0.1+
2005 04 04	G96	0.1−	0.3+	2006 08 16	644	0.1−	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.4−
2005 04 04	G96	0.0	0.2+	2006 08 19	699	0.5+	1.1+	2006 10 22	G96	0.5−	0.5−
2006 06 20	G96	0.1−	0.4−	2006 08 19	699	0.0	0.1−	2006 10 22	G96	0.4−	0.4−
2006 06 20	G96	0.0	0.2−	2006 08 19	699	0.2−	0.1−	2006 10 22	G96	0.2+	0.1−

2006 QG₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	56.54940		(2000.0)	P	Q
n	0.22116757	ω	349.95854	+0.98641786	−0.15323967
a	2.7080401	Ω	19.16297	+0.16041510	+0.82135025
e	0.3278810	i	10.37914	+0.03531017	+0.54945552
P	4.46	H	16.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 09 01	910	0.2+	0.4−	2006 11 15	703	0.1+	0.4−	2006 11 21	703	0.1−	0.4+
1997 09 01	910	0.2+	0.4−	2006 11 15	703	0.3+	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−
1997 09 01	910	0.2+	0.4−	2006 11 15	703	0.1+	0.6−	2006 12 01	G96	0.3+	0.4−
2002 12 31	645	0.0	0.0	2006 11 15	703	0.1−	0.2−	2006 12 01	G96	0.1+	0.1−
2002 12 31	645	0.0	0.0	2006 11 15	704	0.9+	1.7+	2006 12 01	G96	0.4+	0.5−
2006 08 21	704	1.4+	0.4+	2006 11 15	704	0.2−	1.1−	2006 12 06	644	0.3−	0.4+
2006 08 21	704	0.8+	0.1+	2006 11 15	704	0.8+	0.2+	2006 12 06	644	0.0	0.0
2006 08 21	704	1.2+	0.7+	2006 11 15	704	0.0	0.8+	2006 12 06	644	0.3−	0.1+
2006 08 21	704	0.1+	0.2−	2006 11 15	704	0.4−	0.0	2006 12 06	644	0.2−	0.1−
2006 08 21	704	0.4−	1.0+	2006 11 16	704	1.1−	1.5+	2006 12 06	644	0.3−	0.2+
2006 08 28	703	0.8−	0.3−	2006 11 16	704	0.3−	0.1−	2006 12 06	644	0.1−	0.1−
2006 08 28	703	0.3−	0.9−	2006 11 16	704	0.8−	0.6−	2006 12 14	703	0.2−	0.4−
2006 08 28	703	0.7−	0.4−	2006 11 16	704	1.0−	0.6+	2006 12 14	703	0.0	0.4+
2006 08 28	703	0.4+	0.4−	2006 11 16	704	0.4−	0.0	2006 12 14	703	0.1+	0.2+
2006 10 27	703	0.8+	0.1−	2006 11 21	703	0.4−	0.0	2006 12 14	703	0.2−	0.3−
2006 10 27	703	0.3+	0.5+	2006 11 21	703	0.2−	0.3−				
2006 10 27	703	0.3+	0.6+	2006 11 21	703	0.1+	0.6−				

2006 QL₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	355.93092		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.25496038	ω	74.22478	+0.48989835	−0.87170799		
a	2.4631314	Ω	346.42450	+0.78052032	+0.44428657		
e	0.1844337	i	2.72775	+0.38831384	+0.20672353		
P	3.87	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.1−	0.1+	2006 08 21	691	0.2−	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−
2000 02 05	695	0.2+	0.1+	2006 08 28	691	0.2−	0.4+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2−
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 08 28	691	0.0	0.3+	2006 11 16	G96	0.5−	0.2−
2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2006 08 28	691	0.3−	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.3−
2004 02 13	691	0.1+	0.6+	2006 09 25	G96	0.1−	0.6−	2006 11 21	G96	0.2+	0.1−
2004 02 13	691	0.2+	0.1−	2006 09 25	G96	0.1+	0.4−	2006 11 21	G96	0.2+	0.1+
2004 02 13	691	0.5+	0.8+	2006 09 25	G96	1.3−	0.6−	2006 11 21	G96	0.6+	0.4+
2006 08 21	691	0.0	0.3+	2006 09 25	G96	0.6+	0.3−				
2006 08 21	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	G96	0.7+	0.2−				

2006 QT₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	35.70804		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22450948	ω	330.97200	+0.99957866	−0.02109029
a	2.6810995	Ω	30.25626	+0.02760731	+0.90296247
e	0.1473743	i	2.26828	−0.00896308	+0.42920156
P	4.39	H	17.5	G 0.15	U 3

M.P.O. 112402

2007 JAN. 6

2005 05 10	G96	0.4−	0.1−	2006 08 28	691	0.4−	0.8−	2006 10 19	695	0.0	0.1+
2005 05 10	G96	0.1+	0.1−	2006 08 28	691	0.1−	0.3+	2006 10 20	695	0.2+	0.1+
2005 05 10	G96	0.1+	0.2+	2006 09 30	G96	0.2−	0.5−				

2006 QM₇₈ = 2006 RP

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.20522		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28191605	ω	271.66520	+0.70000537	+0.71378189
<i>a</i>	2.3035069	Ω	42.79223	−0.64131129	+0.64219106
<i>e</i>	0.2325454	<i>i</i>	1.90110	−0.31418516	+0.27947462
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 18	644	0.6−	0.3+	2006 09 14	644	0.0	0.0	2006 09 30	704	0.3−	0.8+
2002 04 18	644	0.3+	0.4−	2006 09 14	644	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.0	0.9−
2002 05 09	644	0.2+	0.0	2006 09 14	644	0.2+	0.1+	2006 09 30	704	0.7−	0.7+
2002 05 09	644	0.2−	0.8+	2006 09 18	703	0.2+	0.4+	2006 09 30	703	0.4−	0.1−
2002 05 09	644	0.2−	0.1−	2006 09 18	703	0.2−	0.0	2006 09 30	704	0.4−	0.4−
2002 05 18	644	0.4+	0.7−	2006 09 18	703	0.2−	0.4−	2006 10 20	644	0.1−	0.1+
2002 05 18	644	0.3−	0.3−	2006 09 18	703	0.1−	0.9−	2006 10 20	644	0.2−	0.1−
2002 05 18	644	0.3+	0.1+	2006 09 18	703	0.7−	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.0
2006 08 22	644	0.1+	0.1+	2006 09 18	703	0.1+	0.0	2006 10 20	G96	0.3+	0.2−
2006 08 22	644	0.5−	0.3−	2006 09 18	703	0.2−	0.2+	2006 10 20	G96	0.0	0.1−
2006 08 22	644	0.2+	0.2−	2006 09 18	703	0.0	0.4−	2006 10 20	G96	0.2+	0.2−
2006 08 22	644	0.2−	0.0	2006 09 19	703	0.0	0.3+	2006 10 20	G96	0.1−	0.3−
2006 08 22	644	0.0	0.0	2006 09 19	703	0.4−	0.3+	2006 10 20	G96	0.3+	0.1−
2006 08 22	644	0.1+	0.2+	2006 09 19	703	0.3+	0.1+	2006 10 20	G96	0.1+	0.0
2006 08 27	691	0.2−	0.3−	2006 09 20	704	2.0+	0.6−	2006 10 20	G96	0.3+	0.1−
2006 08 27	691	0.1−	0.1+	2006 09 20	704	0.2+	0.1−	2006 10 20	G96	0.5+	0.1+
2006 08 27	691	0.2−	0.0	2006 09 20	704	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.1−	0.0
2006 09 02	147	0.0	0.1+	2006 09 20	704	1.3+	0.2−	2006 10 21	644	0.5−	0.2+
2006 09 02	147	0.5+	0.5+	2006 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	644	0.2+	0.3+
2006 09 02	147	1.1+	0.8+	2006 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.2−
2006 09 02	147	0.1−	0.3−	2006 09 30	691	0.1−	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.5−
2006 09 02	147	0.2+	0.2−	2006 09 30	703	0.9−	0.2+	2006 11 15	G96	0.2−	0.3−
2006 09 02	147	0.8+	0.1+	2006 09 30	703	0.1−	0.2+	2006 11 15	G96	0.3+	0.2−

2006 QG₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.05830		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22663548	ω	63.12378	+0.82942235	−0.55746057
<i>a</i>	2.6643061	Ω	330.71519	+0.48285777	+0.74784903
<i>e</i>	0.0740396	<i>i</i>	4.22106	+0.28090379	+0.36049901
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.2+	2006 08 25	122	0.8+	0.9+	2006 10 13	122(27.7+	5.6+)
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2006 08 27	691	0.3−	0.2+	2006 10 14	122	0.2−
2004 02 12	691	0.3+	0.3+	2006 08 27	691	0.4+	0.9+	2006 10 14	122	0.0
2004 02 12	691	0.3+	0.4+	2006 08 27	691	0.3−	0.1+	2006 10 14	122	0.3+
2004 02 12	691	0.0	0.5+	2006 09 27	G96	0.3−	0.4−	2006 10 14	122	0.3+
2006 08 19	691	0.4−	0.2+	2006 09 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 18	122	0.1−
2006 08 19	691	0.4−	0.1+	2006 09 27	G96	0.1−	0.1+	2006 11 18	122	0.5+
2006 08 19	691	0.0	0.4+	2006 09 27	G96	0.1−	0.0			
2006 08 25	122	0.5−	0.1+	2006 10 13	122(24.8+	5.9+)				

2006 QO₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.25314		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28451953	ω	176.18886	+0.95676408	−0.29081838
<i>a</i>	2.2894333	Ω	200.72039	+0.26647250	+0.88357001
<i>e</i>	0.2397458	<i>i</i>	0.84405	+0.11659717	+0.36705410
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.0	0.2+	2006 08 27	691	0.0	0.1+	2006 09 25	G96	0.1+	0.3−
1999 09 05	691	0.0	0.3−	2006 08 28	699	0.0	0.3−	2006 09 25	G96	0.2+	0.2−
1999 09 05	691	0.0	0.1+	2006 08 28	703	1.1+	0.3−	2006 09 25	G96	0.0	0.1−
1999 10 04	691	0.1+	0.1−	2006 08 28	703	0.0	0.5−	2006 10 19	G96	0.1−	0.3+
1999 10 04	691	0.3−	0.1−	2006 08 28	699	0.9−	1.5+	2006 10 19	G96	0.1+	0.4+
1999 10 04	691	0.3+	0.2−	2006 08 28	703	0.1+	0.2−	2006 10 19	G96	0.0	0.1+
2006 08 16	644	0.4+	0.1−	2006 08 28	703	0.1+	0.1+	2006 10 19	G96	0.3+	0.1+
2006 08 16	644	0.2+	0.4−	2006 08 28	699	0.3+	0.6+	2006 10 27	G96	0.2+	0.0
2006 08 16	644	0.2+	0.2−	2006 08 28	699	0.6−	0.1+	2006 10 27	G96	0.2−	0.0
2006 08 18	644	0.0	0.2−	2006 08 30	958	1.7−	0.6+	2006 10 27	G96	0.5+	0.0
2006 08 18	644	0.4−	0.2−	2006 08 31	958	1.5−	0.8−	2006 10 27	G96	0.6−	0.5+
2006 08 18	644	0.0	0.1−	2006 08 31	958	1.5−	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.0
2006 08 19	691	0.4+	0.2+	2006 09 18	699	0.1−	0.9−	2006 11 11	G96	0.4−	0.3−
2006 08 19	691	0.3+	0.1−	2006 09 18	699	1.1−	0.3+	2006 11 11	G96	0.6+	0.2+
2006 08 19	691	0.2+	0.3+	2006 09 18	699	1.3+	0.7−	2006 11 11	G96	0.1−	0.1+
2006 08 27	691	0.0	0.0	2006 09 18	699	0.6−	0.3+				
2006 08 27	691	0.0	0.1+	2006 09 25	G96	0.0	0.3−				

2006 QJ₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.65934		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20438846	ω	192.73225	+0.81508635	−0.57803862
<i>a</i>	2.8542924	Ω	202.71443	+0.53995463	+0.78224218
<i>e</i>	0.0897110	<i>i</i>	5.76725	+0.20996011	+0.23231127
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 07 03	691	0.1+	0.1+	2006 08 23	644	0.3−	0.0	2006 09 19	703	0.7−	0.2−
2000 07 03	691	0.1−	0.1−	2006 08 29	691	0.0	0.2+	2006 09 19	699	(0.8−	2.5+)
2000 07 03	691	0.0	0.2−	2006 08 29	691	0.0	0.1−	2006 09 19	703	0.5−	0.4−
2004 03 17	691	0.1+	0.4+	2006 08 29	691	0.2+	0.0	2006 09 19	699	0.8+	0.2−
2004 03 17	691	0.1+	0.2+	2006 09 14	644	0.1−	0.0	2006 10 20	G96	0.2−	0.4−
2004 03 17	691	0.1+	0.4+	2006 09 14	644	0.0	0.3−	2006 10 20	G96	0.2−	0.1−
2006 08 20	691	0.4−	0.8+	2006 09 14	644	0.6+	0.1+	2006 10 20	G96	0.8−	0.2−
2006 08 20	691	0.0	0.1+	2006 09 19	699	0.1−	1.1+	2006 10 20	G96	0.3−	0.4−
2006 08 20	691	0.4+	0.2−	2006 09 19	703	0.5+	0.3+	2006 10 22	691	0.3−	0.2−
2006 08 23	644	0.2+	0.2+	2006 09 19	699	1.8+	0.1+	2006 10 22	691	0.2−	0.1+
2006 08 23	644	0.1+	0.1+	2006 09 19	703	0.4−	0.4+	2006 10 22	691	0.2−	0.1+

2006 QJ₁₀₂ = 2004 DH₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.65502		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21036486	ω	50.10207	+0.98201893	−0.18011813
<i>a</i>	2.7999735	Ω	320.18116	+0.13472993	+0.87845401
<i>e</i>	0.0229367	<i>i</i>	5.06506	+0.13223715	+0.44257881
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.1+	0.1+	2004 02 29	691	0.1−	0.2+	2006 08 29	691	0.0	0.2+
1997 09 28	691	0.2+	0.0	2006 08 19	691	0.4−	0.3+	2006 08 29	691	0.2−	0.0
1997 09 28	691	0.2−	0.4−	2006 08 19	691	0.1−	0.4+	2006 09 28	G96	0.2+	0.8−
2004 02 12	691	0.3+	0.3+	2006 08 19	691	0.0	0.4+	2006 09 28	G96	0.1−	0.6−
2004 02 12	691	0.2+	0.1+	2006 08 27	691	0.2+	0.2+	2006 09 28	G96	0.3−	0.9−
2004 02 12	691	0.2+	0.3+	2006 08 27	691	0.0	0.5+	2006 09 28	G96	0.5−	0.6−
2004 02 29	691	0.0	0.3+	2006 08 27	691	0.1−	0.0				
2004 02 29	691	0.1+	0.2+	2006 08 29	691	0.0	0.2+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112403

2006 QK₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.57622	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23346482	ω 43.47981	+0.99323472	-0.11189691
<i>a</i>	2.6120917	Ω 322.91141	+0.08737198	+0.89621614
<i>e</i>	0.2485790	<i>i</i> 2.95102	+0.07649137	+0.42927347
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.3-	0.2+	2006 08 28	699	1.6-	1.1+	2006 09 15	A55	0.1+	0.5+
2002 10 03	644	0.2-	0.2+	2006 08 28	699	0.5+	0.2+	2006 09 27	G96	0.7-	0.5-
2002 10 03	644	0.1-	0.1-	2006 08 28	699	0.9+	0.4-	2006 09 27	G96	0.5-	0.7-
2002 10 10	644	0.0	0.2-	2006 08 28	699	0.7+	0.4+	2006 09 27	G96	0.4-	0.4-
2002 10 10	644	0.2+	0.1+	2006 08 29	704	0.3+	0.6-	2006 09 27	G96	0.2-	0.3-
2002 10 10	644	0.2+	0.1+	2006 08 29	704	0.6+	0.1+	2006 10 21	291	0.5-	0.4+
2006 08 19	691	0.2+	0.1-	2006 08 29	704	1.3-	0.5-	2006 10 21	291	0.4+	0.2+
2006 08 19	691	0.8+	0.3-	2006 08 29	704	0.6-	0.2-	2006 10 21	291	0.6+	0.0
2006 08 19	691	0.2-	0.1+	2006 09 13	A55	(5.0+	0.7+)	2006 11 16	G96	0.3+	0.5-
2006 08 28	703	0.5-	0.4+	2006 09 13	A55	(4.6+	1.2+)	2006 11 16	G96	0.0	0.7-
2006 08 28	703	0.7-	1.0+	2006 09 13	A55	(4.3+	0.0)	2006 11 16	G96	0.1+	0.6-
2006 08 28	703	0.4-	0.0	2006 09 15	A55	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.3-	0.2-
2006 08 28	703	0.0	0.2+	2006 09 15	A55	0.5-	0.2-				

2006 QZ₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.92797	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17894692	ω 263.45351	-0.62985184	-0.72696240
<i>a</i>	3.1187931	Ω 229.42723	+0.77483687	-0.61255684
<i>e</i>	0.2110473	<i>i</i> 21.10581	-0.05398591	-0.31032207
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 06 03	691	0.4+	1.2+	2006 11 15	703	0.9+	0.7+	2006 11 23	G96	0.3+	0.0
2003 06 03	691	0.1+	1.1+	2006 11 15	703	0.3-	1.1+	2006 11 23	G96	0.2-	0.1-
2003 06 03	691	0.0	1.2+	2006 11 15	703	0.7-	0.4+	2006 11 24	G96	0.0	0.2+
2003 07 04	691	0.3-	0.9-	2006 11 16	691	0.5-	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.1-
2003 07 04	691	0.6-	0.8-	2006 11 16	691	0.3-	0.1-	2006 11 24	G96	0.5+	0.1-
2003 07 04	691	0.1+	0.5-	2006 11 16	691	0.5-	1.5+	2006 11 24	G96	0.1-	0.0
2006 08 30	673	0.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.2-	0.2-	2006 11 28	704	0.6+	0.4-
2006 08 30	673	0.1+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.1+	0.1-
2006 08 30	673	0.3+	0.6+	2006 11 22	G96	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.7-	0.4-
2006 08 31	673	0.7+	0.7+	2006 11 22	G96	0.1+	0.1-	2006 11 28	704	0.3+	1.2-
2006 08 31	673	0.6+	0.5+	2006 11 22	G96	0.4+	0.2-	2006 11 28	704	0.5+	0.4-
2006 08 31	673	1.1+	0.4+	2006 11 22	G96	0.1+	0.1-	2006 12 08	644	0.4+	0.6+
2006 09 04	673	1.1-	0.3+	2006 11 22	G96	0.3+	0.2-	2006 12 08	644	0.2+	0.2+
2006 09 04	673	0.2+	0.5+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-	2006 12 08	644	0.4+	0.4+
2006 09 04	673	0.4+	0.3+	2006 11 23	G96	0.0	0.1-	2006 12 12	703	0.4+	0.3-
2006 09 28	G96	0.2+	0.2-	2006 11 23	G96	0.3+	0.2-	2006 12 12	703	0.0	0.4-
2006 09 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 23	G96	0.0	0.3-	2006 12 12	703	0.2+	0.3-
2006 09 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 23	G96	0.1-	0.2-	2006 12 12	703	0.2-	0.2-
2006 09 28	G96	0.1+	0.1-	2006 11 23	G96	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.2-	0.0
2006 11 02	G96	0.1+	0.0	2006 11 23	G96	0.3+	0.0	2006 12 21	703	0.1-	0.1-
2006 11 02	G96	0.1+	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.1-	2006 12 21	703	0.2+	0.1+
2006 11 02	G96	0.1+	0.1-	2006 11 23	G96	0.3+	0.2-	2006 12 21	703	0.2-	0.9+
2006 11 02	G96	0.3-	0.3-	2006 11 23	G96	0.2+	0.0				
2006 11 15	703	0.3+	0.4+	2006 11 23	G96	0.2+	0.0				

2006 QE₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.82469	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21467073	ω 276.29803	+0.78614272	+0.60970833
<i>a</i>	2.7624059	Ω 46.19004	-0.49701464	+0.72096554
<i>e</i>	0.2547808	<i>i</i> 8.05911	-0.36736367	+0.32933941
<i>P</i>	4.59	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	809	(0.1+	4.4+)	2006 08 30	D35	0.1+	0.1+	2006 10 12	644	0.0	0.3+
1996 04 18	809	(0.1-	4.9+)	2006 09 17	699	0.0	0.1-	2006 10 12	644	0.3-	0.1+
1996 04 18	809	0.9+	1.9+	2006 09 17	699	0.7-	0.2+	2006 10 16	703	0.7+	0.2-
2005 04 18	691	0.3+	0.3-	2006 09 17	699	0.8+	0.1-	2006 10 16	703	1.0-	0.6-
2005 04 18	691	0.1-	0.2+	2006 09 26	703	0.9+	1.2-	2006 10 16	703	1.5+	0.2-
2005 04 18	691	0.1-	0.2+	2006 09 26	703	0.3-	0.3-	2006 10 16	703	0.7+	0.3-
2005 05 10	G96	0.8-	0.2-	2006 09 26	703	(1.1-	2.8-)	2006 10 22	644	0.1+	0.3+
2005 05 10	G96	0.3-	0.0	2006 09 26	703	(2.4+	2.3-)	2006 10 22	644	0.0	0.1+
2005 05 10	G96	0.3-	0.8-	2006 10 09	644	0.6-	0.1-	2006 10 22	644	0.0	0.2+
2005 05 10	G96	0.0	0.4-	2006 10 09	644	0.5-	0.2+	2006 10 22	703	0.1-	0.1-
2006 08 28	D35	0.2+	0.4+	2006 10 09	644	0.0	0.1+	2006 10 22	703	0.5+	0.6+
2006 08 28	D35	0.3+	0.3-	2006 10 11	644	0.3-	0.2+	2006 10 22	703	0.6-	0.9+
2006 08 28	D35	0.2+	0.3-	2006 10 11	644	0.5-	0.1+	2006 10 22	703	1.0-	0.4+
2006 08 30	D35	0.2+	0.0	2006 10 11	644	0.3-	0.0				
2006 08 30	D35	0.3+	0.1+	2006 10 12	644	0.3-	0.2+				

2006 QO₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.56987	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21442443	ω 192.84422	+0.90056021	-0.43349178
<i>a</i>	2.7645208	Ω 192.99438	+0.41064762	+0.87301251
<i>e</i>	0.1728488	<i>i</i> 8.38912	+0.14268792	+0.22345927
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 23	691	0.1-	0.7+	2006 09 18	704	0.2+	0.7-	2006 09 29	704	0.7+	0.4+
2004 03 23	691	0.2+	0.5+	2006 09 18	704	0.1+	1.0-	2006 09 29	704	0.0	1.0+
2004 03 23	691	0.0	0.6+	2006 09 18	704	0.5+	0.6-	2006 09 29	704	0.3-	1.6+
2004 04 25	691	0.4+	0.2+	2006 09 18	704	0.9+	0.3-	2006 10 01	704	1.2+	0.3+
2004 04 25	691	0.3+	0.0	2006 09 18	704	0.5-	0.2-	2006 10 01	704	1.6+	0.7+
2004 04 25	691	0.2-	0.1+	2006 09 19	699	0.7+	0.1+	2006 10 01	704	1.1+	0.4+
2005 06 01	G96	0.2-	0.4-	2006 09 19	699	0.3-	0.3+	2006 10 16	703	0.5-	0.8+
2005 06 01	G96	0.2+	0.0	2006 09 19	703	0.4-	0.4-	2006 10 16	703	0.3-	0.6-
2005 06 01	G96	0.0	0.2-	2006 09 19	703	0.5-	0.9-	2006 10 16	703	0.4+	0.2-
2005 06 01	G96	0.2-	0.4-	2006 09 19	699	0.4-	0.1-	2006 10 16	703	0.7+	0.4-
2005 06 11	691	0.1+	0.3+	2006 09 19	703	1.1-	1.2-	2006 10 22	644	0.0	0.0
2005 06 11	691	0.1+	0.1-	2006 09 19	703	0.6-	0.7-	2006 10 22	644	0.1+	0.0
2005 06 11	691	0.1-	0.1-	2006 09 19	699	0.9-	0.1+	2006 10 22	644	0.6+	0.1+
2006 08 29	703	0.5-	1.0-	2006 09 20	691	0.1-	0.8+	2006 10 23	G96	0.2+	0.3-
2006 08 29	703	0.6-	0.8-	2006 09 20	691	0.1-	0.3+	2006 10 23	G96	0.0	0.3-
2006 08 29	703	1.4-	0.3-	2006 09 20	691	0.1-	0.4+	2006 10 23	G96	0.1+	0.4-
2006 08 29	703	1.0-	0.3-	2006 09 24	106	0.5-	1.0+	2006 10 23	G96	0.3+	0.4-
2006 08 30	704	0.0	0.0	2006 09 24	106	0.2+	0.6-	2006 10 24	644	0.3-	0.1+
2006 08 30	704	0.5+	0.0	2006 09 24	106	0.3+	0.1-	2006 10 24	644	0.1-	0.0
2006 08 30	704	0.0	0.1-	2006 09 24	106	0.3+	0.0	2006 10 24	644	0.3-	0.1+
2006 09 06	644	0.1+	0.0	2006 09 25	704	0.8+	1.1+	2006 11 11	703	0.4-	0.6+
2006 09 06	644	0.3+	0.2-	2006 09 25	704	0.6-	0.6+	2006 11 11	G96	1.2-	0.5+
2006 09 06	644	0.2-	0.0	2006 09 25	699	0.2-	0.4+	2006 11 11	703	0.2+	0.4+
2006 09 12	703	0.0	0.4-	2006 09 25	704	0.4+	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.4-
2006 09 12	703	0.2+	0.0	2006 09 25	704	0.3+	1.0+	2006 11 11	G96	0.9-	0.0
2006 09 12	703	0.5+	0.3-	2006 09 25	699	0.4+	0.5+	2006 11 11	703	1.4+	0.5+
2006 09 12	703	0.7-	0.0	2006 09 25	704	1.0-	0.7+	2006 11 11	G96	0.1+	0.0
2006 09 12	224	0.1+	0.4+	2006 09 25	699	0.4+	0.3+	2006 11 11	703	0.5+	0.5-
2006 09 13	224	0.2-	0.3+	2006 09 25	699	0.5+	1.0+	2006 11 21	G96	0.3+	0.5-
2006 09 13	224	0.6-	0.1+	2006 09 26	704	0.5-	0.1-	2006 11 21	G96	0.0	0.3-
2006 09 16	699	1.2-	0.0	2006 09 26	704	0.9-	0.7-	2006 11 21	G96	0.0	0.4-
2006 09 16	699	0.0	0.3+	2006 09 26	704	0.3+	0.7-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2006 09 16	699	0.3-	0.1-	2006 09 29	704	0.8+	0.0				
2006 09 16	699	0.0	0.2+	2006 09 29	704	0.5+	1.5+				

2006 QL₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.27813		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22862048	ω	186.40307	+0.76288170	-0.63358919
<i>a</i>	2.6488618	Ω	214.02617	+0.60292653	+0.76907203
<i>e</i>	0.2541551	<i>i</i>	13.30205	+0.23343331	+0.08421963
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 10 16	691	0.0	0.1-	2006 10 23	704	0.4-	0.3+	2006 11 14	704	0.3+	0.5+
1993 10 16	691	0.0	0.0	2006 10 23	704	0.1-	0.3+	2006 11 14	704	0.3-	0.1-
1993 10 16	691	0.0	0.0	2006 10 23	704	0.2-	0.0	2006 11 14	704	0.1+	1.7+
2004 04 20	691	0.2-	0.4+	2006 10 23	704	0.1-	0.3+	2006 11 14	704	0.2-	1.5+
2004 04 20	691	0.3+	0.3+	2006 10 23	704	0.1+	0.5+	2006 11 16	G96	0.1+	0.6-
2004 04 20	691	0.1+	0.2+	2006 10 23	691	0.0	0.2-	2006 11 16	G96	0.1+	0.5-
2006 08 29	703	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.2-	0.2-	2006 11 16	G96	0.3+	0.6-
2006 08 29	703	0.3+	1.0+	2006 10 23	691	0.2-	0.1-	2006 11 16	G96	0.3+	0.6-
2006 08 29	703	0.1+	0.5-	2006 10 26	A24	0.3+	0.2-	2006 11 17	704	0.1-	0.5+
2006 08 29	703	0.0	0.0	2006 10 26	A24	0.5+	0.2+	2006 11 17	704	0.4-	0.4-
2006 08 30	704	1.7+	0.3+	2006 10 26	A24	0.7-	0.1+	2006 11 17	704	0.2-	0.0
2006 08 30	704	0.3-	0.7-	2006 10 28	704	0.3+	0.4-	2006 11 17	704	0.4+	0.1+
2006 08 30	704	0.4+	1.2-	2006 10 28	704	0.4+	0.1+	2006 11 17	704	0.6-	0.5-
2006 09 18	704	0.4-	0.5+	2006 10 28	704	0.3-	1.0+	2006 11 19	704	0.1+	0.3+
2006 09 18	704	0.5+	1.0+	2006 10 28	704	0.2+	0.2+	2006 11 19	704	0.1-	0.3-
2006 09 18	704	0.3+	0.0	2006 10 28	704	0.4-	0.2+	2006 11 19	704	0.5-	0.1+
2006 09 18	704	0.2+	0.5+	2006 10 29	291	0.2-	0.2-	2006 11 19	704	0.2-	0.5-
2006 09 18	704	0.3+	0.8+	2006 10 29	291	0.1-	0.0	2006 11 19	704	0.2-	0.3-
2006 09 25	704	0.4+	0.9+	2006 10 29	291	0.1-	0.0	2006 11 20	704	(0.0	4.1-)
2006 09 25	704	0.1-	1.0-	2006 10 31	691	0.2+	0.1-	2006 11 20	704	(0.5+	3.9-)
2006 09 25	704	0.2-	0.2+	2006 10 31	691	0.1-	0.0	2006 11 20	704	(0.1+	3.8-)
2006 09 29	704	0.5+	0.9+	2006 10 31	691	0.0	0.1-	2006 11 20	704	(0.0	3.8-)
2006 09 29	704	1.1-	1.5+	2006 11 08	644	0.0	0.3-	2006 11 20	704	(0.1-	3.8-)
2006 09 29	704	(3.0-	1.8+)	2006 11 08	644	0.2+	0.3-	2006 11 20	704	(0.2+	4.0-)
2006 10 12	691	0.1+	0.0	2006 11 08	644	0.3-	0.3-	2006 11 20	704	(0.1-	4.3-)
2006 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 08	A24	0.6-	0.1+	2006 11 20	704	(1.2-	4.4-)
2006 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 08	A24	0.8+	0.0	2006 11 20	704	(0.0	4.2-)
2006 10 16	691	0.1+	0.1-	2006 11 09	A24	0.4-	1.2+	2006 11 20	704	(0.2-	4.2-)
2006 10 16	691	0.3-	0.1-	2006 11 09	A24	1.1+	0.3-	2006 11 23	G96	0.1+	0.4-
2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 09	A24	0.5+	0.3+	2006 11 23	G96	0.4+	0.4-
2006 10 19	691	0.0	0.3-	2006 11 09	A24	0.1+	0.4+	2006 11 23	G96	0.1+	0.5-
2006 10 19	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	703	0.1-	0.3-	2006 11 23	G96	0.4+	0.5-
2006 10 19	691	0.1-	0.7+	2006 11 11	703	0.5-	0.1-	2006 12 05	644	0.1+	0.4-
2006 10 21	644	0.0	0.3-	2006 11 11	703	0.2-	0.2+	2006 12 05	644	0.1+	0.1-
2006 10 21	644	0.1+	0.2-	2006 11 11	703	0.0	0.1+	2006 12 05	644	0.2-	0.4-
2006 10 21	644	0.2-	0.1-	2006 11 14	704	0.7+	1.8+				

2006 QF₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.81656		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21186035	ω	134.41564	+0.98478549	+0.15090793
<i>a</i>	2.7867816	Ω	217.15532	-0.16967986	+0.94205231
<i>e</i>	0.2110946	<i>i</i>	8.20190	+0.03750035	+0.29960680
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	910	0.1-	0.2+	2006 08 18	644	0.5+	0.3-	2006 09 30	699	0.9+	0.2-
1997 09 30	910	0.2+	0.3+	2006 08 18	644	0.3+	0.1-	2006 09 30	699	0.7-	0.5+
1997 10 01	910	0.1-	0.0	2006 08 19	644	0.4+	0.1+	2006 09 30	699	0.3-	0.8+
2005 04 02	G96	0.6-	0.5-	2006 08 19	644	0.3+	0.2-	2006 09 30	699	0.3-	0.1+
2005 04 02	G96	1.0+	0.2+	2006 08 19	644	0.7+	0.0	2006 10 16	703	0.2-	0.8-
2005 04 02	G96	0.7-	0.0	2006 08 27	699	0.4-	0.4+	2006 10 16	703	0.3-	1.0-
2005 04 02	G96	0.4-	0.1+	2006 08 27	699	0.7+	0.1+	2006 10 16	703	0.5-	0.3+
2005 05 10	G96	0.1+	0.0	2006 08 27	699	0.9-	1.0+	2006 10 16	703	0.9+	0.9-
2005 05 10	G96	0.3+	0.0	2006 08 27	699	1.0-	0.2-	2006 10 23	644	0.1+	0.1+
2005 05 10	G96	0.1+	0.1-	2006 09 18	703	0.4-	0.3-	2006 10 23	644	0.2-	0.4+

2005 05 10	G96	0.2+	0.2+	2006 09 18	703	0.4-	0.3-	2006 10 23	644	0.6+	0.1+
2006 08 18	644	0.3+	0.1+	2006 09 18	703	(2.1-	0.7-)				

2006 QM₁₃₂ = 2003 FV₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	139.91458		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37019687	ω	244.79071	-0.28980432	+0.95542537
<i>a</i>	1.9209419	Ω	8.93546	-0.69426624	-0.16932836
<i>e</i>	0.1375625	<i>i</i>	21.27368	-0.65879272	-0.24184760
<i>P</i>	2.66	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	699	0.7-	0.1+	2003 04 01	704	1.3+	0.5+	2003 04 08	704	0.2-	0.2+
2003 03 27	699	0.2+	1.6-	2003 04 01	704	0.1-	0.3+	2003 04 08	704	0.1+	0.1-
2003 03 27	699	0.3-	0.0	2003 04 01	704	0.5+	0.3+	2003 04 08	704	0.4+	0.5-
2003 03 27	699	0.5-	0.4-	2003 04 07	704	0.1-	0.5-	2006 08 22	E12	0.4-	0.3-
2003 03 31	704	0.1+	0.1+	2003 04 07	704	0.1-	0.5-	2006 08 22	E12	0.9+	0.4+
2003 03 31	704	0.2-	0.6-	2003 04 07	704	0.2-	0.2-	2006 08 22	E12	0.8-	0.1+
2003 03 31	704	0.5-	0.5+	2003 04 07	704	1.0-	0.9+	2006 08 31	E12	0.2+	0.3+
2003 03 31	704	0.2-	1.1+	2003 04 07	704	0.1+	0.1+	2006 08 31	E12	0.1+	0.1-
2003 03 31	704	0.1+	0.6+	2003 04 08	704	0.0	0.3+	2006 08 31	E12	0.4+	0.5-
2003 04 01	704	0.9+	0.0	2003 04 08	704	0.5+	0.9-	2006 08 31	E12	0.4-	0.0

2006 QY₁₃₃ = 2003 YL₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.65629		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25650075	ω	43.60113	-0.19375132	-0.97960216
<i>a</i>	2.4532603	Ω	57.63844	+0.88190364	-0.19771014
<i>e</i>	0.1103077	<i>i</i>	3.61724	+0.42977482	-0.03592096
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	0.7-	0.4+	2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2005 05 04	G96	0.6-	0.0
1993 03 23	691	0.0	0.0	2003 12 27	704	0.8+	0.5-	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
1993 03 23	691	0.1+	0.1-	2003 12 27	704	0.0	0.3-	2005 05 04	G96	0.2-	0.4+
1993 03 23	691	0.2-	0.3-	2003 12 27	704	0.1-	0.1-	2005 05 04	G96	0.2-	0.3-
2001 05 30	691	0.2+	0.6+	2003 12 27	704	0.3+	0.5+	2005 06 14	G96	0.4-	0.4+
2001 05 30	691	0.4+	0.0	2003 12 27	704	1.2-	0.3+	2005 06 14	G96	0.2-	0.2+
2001 05 30	691	0.1+	0.2-	2003 12 27	704	0.3+	0.0	2005 06 14	G96	0.6+	0.0
2003 12 18	704	0.7-	0.1+	2003 12 27	704	0.5+	0.6+	2005 06 14	G96	0.3-	0.1+
2003 12 18	704	0.4-	0.6-	2003 12 27	704	0.6+	0.6+	2006 08 24	644	0.3-	0.0
2003 12 18	704	0.3-	0.6-	2003 12 27	704	0.7+	0.0	2006 08 24	644	0.3-	0.4+
2003 12 18	704	0.7-	0.9+	2003 12 27	704	0.3+	0.0	2006 08 24	644	0.1-	0.0
2003 12 18	704	0.9-	0.1+	2005 05 04	G96	0.6+	0.4+	2006 08 30	699	0.2+	0.0
2003 12 22	704	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.1-	0.1+	2006 08 30	699	0.9+	0.7-
2003 12 22	704	1.2+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2-	0.2+	2006 08 30	699	0.5-	1.2+
2003 12 22	704	0.7-	0.8+	2005 05 04	G96	0.0	0.1-	2006 08 30	699	0.4-	0.3+

2006 QD₁₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.48214		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17252356	ω	314.86452	+0.57770502	+0.81524050
<i>a</i>	3.1957327	Ω	350.18242	-0.66583673	+0.44197484
<i>e</i>	0.1594589	<i>i</i>	13.73845	-0.47214231	+0.37422074
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 07	608	0.1-	0.1+	2006 09 12	703	0.1-	0.5-	2006 09 20	704	0.3-	1.3+
2000 08 07	608	0.3-	0.0	2006 09 12	703	0.4-	0.8-	2006 09 20	644	0.2+	0.2+
2000 08 07	608	0.0	0.5+	2006 09 12	703	0.3-	0.6-	2006 09 20	704	0.4-	0.3-
2004 03 18	691	0.0	0.4+	2006 09 12	703	0.6-	1.3-	2006 09 20	644	0.1-	0.4+
2004 03 18	691	0.6+	0.3+	2006 09 13	644	0.1-	0.5+	2006 09 23	691	0.1+	0.3+
2004 03 18	691	0.1+	0.2+	2006 09 13	644	0.1-	0.8+	2006 09 23	691	0.0	0.2+
2006 08 27	699	0.6-	1.1+	2006 09 13	644	0.3-	0.2+	2006 09 23	691	0.0	0.3+
2006 08 27	699	0.3-	0.7-	2006 09 14	644	0.1-	0.2+	2006 09 28	G96	0.2-	0.2-

2007 JAN. 6

2006 08 27	699	0.7+	0.4+	2006 09 14	644	0.1-	0.0	2006 09 28	G96	0.2+	0.3-
2006 08 27	699	1.7+	0.1+	2006 09 14	644	0.3+	0.2+	2006 09 28	G96	0.5-	1.9-
2006 08 28	703	1.8+	1.0-	2006 09 19	699	0.1-	0.2-	2006 10 20	G96	0.1-	0.3-
2006 08 28	703	(2.1-	0.3+)	2006 09 19	699	0.7-	0.2+	2006 10 20	G96	0.2-	0.5-
2006 08 28	703	0.6+	0.3-	2006 09 19	699	0.8-	0.9+	2006 10 20	G96	0.2-	0.3-
2006 08 28	703	0.4+	0.1-	2006 09 19	699	0.2-	0.1+	2006 10 20	G96	0.2-	0.2-
2006 09 03	152	(3.2+	3.5+)	2006 09 20	704	0.2-	0.8-	2006 10 22	691	0.1-	0.0
2006 09 03	152	0.5-	1.0+	2006 09 20	644	0.3+	0.5+	2006 10 22	691	0.1-	0.0
2006 09 03	152	1.2-	0.2+	2006 09 20	704	1.2+	1.4+	2006 10 22	691	0.0	0.0

2006 QQ₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	64.77064	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23106701	ω 143.10346	+0.89307328	+0.44751337
<i>a</i>	2.6301312	Ω 190.61603	-0.44891935	+0.87951239
<i>e</i>	0.1365283	<i>i</i> 14.58419	-0.02985866	+0.16183242
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.1+	2006 09 19	703	0.8-	0.2+	2006 10 10	644	0.1-	0.0
2000 03 04	645	0.0	0.1+	2006 09 19	703	1.1+	0.2+	2006 10 10	644	0.4-	0.1+
2005 04 10	691	0.0	0.3+	2006 09 20	703	0.3+	0.6-	2006 10 10	644	0.2-	0.1-
2005 04 10	691	0.0	0.4-	2006 09 20	703	0.9+	0.2+	2006 10 10	644	0.0	0.2+
2005 04 10	691	0.0	0.5+	2006 09 20	703	0.7-	0.1+	2006 10 10	644	0.1+	0.4+
2006 08 29	703	1.8+	0.2-	2006 09 20	703	0.4+	0.1-	2006 10 16	703	1.8-	0.7+
2006 08 29	703	0.2+	0.9-	2006 09 22	703	0.0	0.9-	2006 10 16	703	0.9-	0.5+
2006 08 29	703	0.2+	0.6-	2006 09 22	703	0.8-	0.5+	2006 10 16	703	0.6+	0.9-
2006 08 29	703	0.5-	0.4+	2006 09 22	703	0.1+	0.8-	2006 10 16	703	0.6-	0.4+
2006 08 31	704	0.1-	1.0+	2006 09 22	703	1.1-	0.9+	2006 10 22	703	0.7+	1.1-
2006 08 31	704	0.1-	0.4+	2006 09 25	704	0.2+	0.2+	2006 10 22	703	1.4-	0.2-
2006 08 31	704	0.7+	0.6+	2006 09 25	699	1.1+	0.4+	2006 10 22	703	1.5-	0.9-
2006 08 31	704	1.8+	1.5+	2006 09 25	704	0.6+	0.4-	2006 10 22	703	0.5-	0.3-
2006 09 06	644	0.3+	0.0	2006 09 25	704	0.7-	0.9+	2006 10 27	G96	0.2-	0.1-
2006 09 06	644	0.2-	0.2-	2006 09 25	699	0.2-	0.2+	2006 10 27	G96	0.4+	0.2-
2006 09 06	644	0.0	0.1+	2006 09 25	704	(1.4+	2.1+)	2006 10 27	G96	0.3-	0.3-
2006 09 18	704	0.3-	0.6+	2006 09 25	699	0.1-	0.6+	2006 10 27	G96	0.3+	0.0
2006 09 18	704	1.1+	1.1-	2006 09 25	699	0.1+	0.2+	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-
2006 09 18	704	1.2+	0.5-	2006 10 01	703	0.6-	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-
2006 09 18	704	1.8+	0.1-	2006 10 01	703	(0.3-	3.2-)	2006 11 15	G96	0.1+	0.5-
2006 09 18	704	0.2-	0.1-	2006 10 01	703	1.4-	0.7+	2006 11 15	G96	0.1-	0.1-
2006 09 19	703	0.4+	0.2+	2006 10 01	703	1.0-	1.3+				
2006 09 19	703	0.5-	0.8+	2006 10 10	644	0.4-	0.2+				

2006 QV₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	64.46160	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21221379	ω 0.79205	+0.59112855	+0.80543547
<i>a</i>	2.7836864	Ω 305.44619	-0.74030954	+0.52067907
<i>e</i>	0.0553403	<i>i</i> 3.01886	-0.32016998	+0.28313779
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2006 06 19	G96	0.2+	0.3-	2006 08 28	703	0.5-	0.5+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2006 06 19	G96	0.1-	0.1-	2006 08 28	703	1.1-	0.4-
2000 04 10	695	0.1+	0.3+	2006 06 19	G96	0.2+	0.1-	2006 08 28	703	1.4+	1.7-
2000 04 10	695	0.2-	0.3+	2006 06 19	G96	0.0	0.1+	2006 08 29	704	1.6+	0.7-
2004 01 27	691	0.1-	0.0	2006 07 20	D35	0.3-	0.6+	2006 08 29	704	0.0	0.2+
2004 01 27	691	0.1+	0.1-	2006 07 20	D35	0.0	0.4+	2006 08 29	704	0.2-	0.1+
2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2006 07 20	D35	0.2-	0.5+	2006 08 29	704	1.4+	0.3+
2005 03 17	G96	0.2+	0.0	2006 08 16	644	0.1-	0.1+	2006 11 17	G96	0.3-	0.1-
2005 03 17	G96	0.2+	0.2+	2006 08 16	644	0.4-	0.4+	2006 11 17	G96	0.5-	0.6+
2005 03 17	G96	0.2-	0.0	2006 08 16	644	0.2-	0.5+	2006 11 17	G96	0.4-	0.1-
2005 03 17	G96	0.4-	0.2-	2006 08 28	703	1.0-	0.7-	2006 11 17	G96	0.2+	0.2-

M.P.O. 112405

2006 QW₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	14.85268	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26202574	ω 31.63628	+0.61907763	-0.78525813
<i>a</i>	2.4186521	Ω 20.12117	+0.71393809	+0.55711978
<i>e</i>	0.1806896	<i>i</i> 1.76740	+0.32716249	+0.27016149
<i>P</i>	3.76	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.3-	0.4-	2006 08 28	703	(0.6+	2.3+)	2006 09 30	703	0.4+	0.6-
1991 10 06	691	0.7+	0.7-	2006 08 28	703	0.5-	1.2+	2006 09 30	703	0.0	0.0
1991 10 06	691	0.1+	0.1-	2006 08 28	691	0.1-	0.3+	2006 10 09	644	0.1+	0.1+
2002 07 29	644	0.0	0.3+	2006 08 28	691	0.2+	0.2+	2006 10 09	644	0.1+	0.5+
2002 07 29	644	0.0	0.8+	2006 08 28	691	0.0	0.2+	2006 10 09	644	0.3+	0.9+
2002 07 29	644	0.2-	0.3-	2006 09 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 16	703	0.8+	1.2+
2002 08 08	644	0.3-	0.2+	2006 09 15	691	0.2+	0.1+	2006 10 16	703	0.2-	0.9+
2002 08 08	644	0.1-	0.2-	2006 09 15	691	0.1-	0.1-	2006 10 16	703	0.2-	1.0+
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2006 09 18	699	1.0-	1.3-	2006 10 16	703	1.3-	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.1-	2006 09 18	699	(0.8-	2.1+)	2006 10 24	644	0.0	0.3+
2002 08 18	644	0.2-	0.2-	2006 09 18	699	0.8-	0.2+	2006 10 24	644	0.1-	0.1+
2002 08 18	644	0.4+	0.1-	2006 09 18	699	0.9+	0.1+	2006 10 24	644	0.1-	0.4-
2002 08 29	644	0.3-	0.3+	2006 09 20	704	0.6+	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.7-
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2006 09 20	704	0.3+	0.4+	2006 10 27	G96	0.1-	0.3-
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2006 09 20	704	0.2-	0.6+	2006 10 27	G96	0.3-	0.0
2003 12 21	645	0.1+	0.2+	2006 09 20	704	1.2+	0.1-	2006 10 27	G96	0.0	0.3-
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 11 11	G96	0.0	0.5-
2006 08 18	691	0.3-	0.1-	2006 09 30	G96	0.1-	0.2-	2006 11 11	G96	0.3-	0.5-
2006 08 18	691	0.1-	0.1-	2006 09 30	703	0.4-	0.4-	2006 11 11	G96	0.0	0.4-
2006 08 18	691	0.4-	0.2+	2006 09 30	G96	0.0	0.1-	2006 11 11	G96	0.3-	0.1-
2006 08 28	703	0.2-	1.4+	2006 09 30	703	0.3-	0.1+				
2006 08 28	703	(0.2+	3.2+)	2006 09 30	G96	0.0	0.3-				

2006 QS₁₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	59.70888	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26249654	ω 218.02497	+0.97443569	+0.22127715
<i>a</i>	2.4157593	Ω 129.14584	-0.19188758	+0.90971286
<i>e</i>	0.2056235	<i>i</i> 2.87347	-0.11685141	+0.35136724
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 17	691	0.2+	0.1+	2006 09 12	703	0.2-	0.5+	2006 09 30	703	0.7-	0.4-
1995 11 17	691	0.2-	0.1+	2006 09 18	699	1.0+	0.1-	2006 09 30	703	0.0	0.4-
1995 11 17	691	0.0	0.1-	2006 09 18	699	0.3+	0.6-	2006 10 12	644	0.4+	0.3-
2002 07 08	644	0.0	0.1+	2006 09 18	699	0.1+	0.1+	2006 10 12	644	0.3+	0.0
2002 07 08	644	0.1+	0.3-	2006 09 18	699	0.2+	1.2+	2006 10 12	644	0.8+	0.9+
2002 07 08	644	0.1-	0.5-	2006 09 19	703	0.7-	0.8-	2006 10 21	644	0.3+	0.0
2006 08 18	691	0.0	0.1+	2006 09 19	703	0.4-	0.8-	2006 10 21	644	0.1-	0.4-
2006 08 18	691	0.0	0.1+	2006 09 19	703	0.7-	0.6-	2006 10 21	644	0.2+	0.0
2006 08 18	691	0.3-	0.1+	2006 09 19	703	0.4-	0.7-	2006 10 23	644	0.1+	0.2+
2006 08 27	691	0.3+	0.4+	2006 09 26	704	1.4+	0.8-	2006 10 23	644	0.4-	0.1-
2006 08 27	691	0.4-	0.0	2006 09 26	704	0.0	1.2+	2006 10 23	644	0.4-	0.1+
2006 08 27	691	0.2+	0.1-	2006 09 26	704	0.2-	0.2-	2006 11 23	G96	0.5-	0.2-
2006 09 12	703	0.7-	0.7+	2006 09 26	704	0.6+	0.2+	2006 11 23	G96	0.4-	0.5-
2006 09 12	703	1.2-	1.6-	2006 09 30	703	0.8+	0.2-	2006 11 23	G96	0.3+	0.2-
2006 09 12	703	0.4+	0.9+	2006 09 30	703	0.6+	0.9+	2006 11 23	G96	0.2-	0.8-

2006 QS₁₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	51.92420	(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.30944375	ω 204.10080	+0.99605531	-0.08831445
a	2.1647857	Ω 160.95986	+0.08510179	+0.92322822
e	0.2058362	i 1.51490	+0.02512985	+0.37396552
P	3.19	H 19.3	G 0.15	U 3

M.P.O. 112406

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.0	0.2+	2006 08 23	947	0.4-	0.2+	2006 09 01	947	0.6+	0.1-
2003 10 22	691	0.3-	0.3+	2006 08 23	947	0.0	0.2+	2006 09 26	G96	0.2+	0.2-
2003 10 22	691	0.2+	0.2+	2006 08 23	947	0.1-	0.6-	2006 09 26	G96	0.3-	0.2-
2003 11 21	691	0.2+	0.0	2006 08 28	703	(2.6-	0.7+)	2006 09 26	G96	0.1-	0.5-
2003 11 21	691	0.2+	0.5-	2006 08 28	703	(2.1-	0.5-)	2006 09 26	G96	0.4-	0.2-
2003 11 21	691	0.3-	0.1+	2006 08 28	703	0.4-	0.8+	2006 10 20	G96	0.4+	0.2-
2006 08 19	691	0.1-	0.2+	2006 08 28	703	0.3+	0.1+	2006 10 20	G96	0.1+	0.2+
2006 08 19	691	0.2-	0.0	2006 09 01	947	0.1+	0.5-	2006 10 20	G96	0.3+	0.4-
2006 08 19	691	0.2+	0.1+	2006 09 01	947	0.2+	0.3-	2006 10 20	G96	0.1-	0.6-

2006 QS₁₆₄ = 2002 TR₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.37892		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24005619	ω	157.63019	+0.99562669	+0.04429406
<i>a</i>	2.5640556	Ω	200.35424	-0.05878321	+0.98133955
<i>e</i>	0.2602409	<i>i</i>	13.67881	+0.07260877	+0.18711151
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.5+	0.2+	2002 10 10	644	0.6-	0.8-	2006 09 17	703	0.5+	0.4+
2002 10 02	704	0.4+	0.6+	2002 10 10	644	0.7-	0.7-	2006 09 17	703	0.6+	0.5-
2002 10 02	704	1.4+	1.0+	2006 08 29	699	1.1-	0.9+	2006 09 17	703	0.3+	0.5+
2002 10 03	704	0.3-	0.5-	2006 08 29	699	0.8-	1.3-	2006 10 01	703	0.1-	0.3+
2002 10 03	704	0.1-	0.4+	2006 08 29	699	0.6+	0.8-	2006 10 01	703	1.1-	0.3-
2002 10 03	704	0.0	1.0+	2006 08 29	699	0.6+	0.7+	2006 10 01	703	0.5-	0.7+
2002 10 10	644	0.6-	0.9-	2006 09 17	703	0.2+	0.1-	2006 10 01	703	0.7+	0.8-

2006 QX₁₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.01980		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23302068	ω	319.79580	+0.98672190	-0.05321401
<i>a</i>	2.6154097	Ω	44.00681	+0.12808308	+0.83591067
<i>e</i>	0.1803243	<i>i</i>	12.76064	-0.09987296	+0.54627981
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 17	691	0.1+	0.5+	2006 10 23	704	1.9-	0.8-	2006 11 17	691	0.1+	0.2-
1996 04 17	691	0.4+	0.3+	2006 10 23	704	0.2-	0.9+	2006 11 17	691	0.6+	0.2+
1996 04 17	691	0.3+	0.3+	2006 10 23	704	0.2-	0.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.1-
2000 05 05	645	0.1-	0.0	2006 10 23	704	0.3-	1.5+	2006 11 19	704	0.1+	0.0
2000 05 05	645	0.0	0.1-	2006 10 23	704	0.0	1.6+	2006 11 19	704	0.1+	0.6+
2006 08 29	703	0.1+	0.8+	2006 10 27	691	0.2+	0.2-	2006 11 19	704	0.2+	1.0+
2006 08 29	703	1.5-	0.6-	2006 10 27	691	0.1+	0.2-	2006 11 19	704	0.5+	0.1+
2006 08 29	703	0.6+	0.3+	2006 10 27	691	0.1+	0.1-	2006 11 19	704	0.1+	0.2+
2006 08 29	703	0.0	0.1-	2006 11 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 22	704	0.7-	0.3+
2006 09 16	703	0.5-	0.3-	2006 11 13	691	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.3-	0.2-
2006 09 16	703	0.1+	0.7+	2006 11 13	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.5-	0.2-
2006 09 16	703	0.6-	0.0	2006 11 14	703	1.5-	0.9-	2006 11 22	704	0.4-	0.1-
2006 09 16	703	0.1+	0.0	2006 11 14	703	0.8-	1.6-	2006 11 22	704	0.5+	0.6-
2006 09 27	G96	0.3-	0.4-	2006 11 14	703	0.2-	0.4-	2006 11 28	704	0.1-	1.2+
2006 09 27	G96	0.2+	0.1-	2006 11 14	703	0.1+	0.5-	2006 11 28	704	0.3-	0.7+
2006 09 27	G96	0.1+	0.1-	2006 11 15	704	0.4+	0.3-	2006 11 28	704	1.2-	1.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.2-	2006 11 15	704	0.9+	0.1-	2006 11 28	704	0.8-	1.0+
2006 10 16	703	0.2-	0.8-	2006 11 15	704	1.6+	0.3+	2006 12 14	644	0.3-	0.1-
2006 10 16	703	0.5-	0.2-	2006 11 15	704	0.6-	0.5+	2006 12 14	644	0.1-	0.0
2006 10 16	703	0.4-	0.3-	2006 11 16	704	2.0+	1.6+	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2006 10 16	703	0.3-	0.5-	2006 11 16	704	0.3+	0.1-	2006 12 15	644	0.2-	0.1-
2006 10 17	G96	0.2-	0.5-	2006 11 16	704	1.3+	0.1+	2006 12 15	644	0.4-	0.1-
2006 10 17	G96	0.0	0.6-	2006 11 16	704	0.6+	0.6+	2006 12 15	644	0.5-	0.3-
2006 10 17	G96	0.3-	0.4-	2006 11 16	704	0.5+	0.4-	2006 12 25	703	0.8+	0.1-
2006 10 17	G96	0.5-	0.4+	2006 11 16	704	0.6+	0.0	2006 12 25	703	0.6+	0.9-
2006 10 19	691	0.5-	0.3-	2006 11 16	704	0.5+	0.0	2006 12 25	703	0.3+	0.8-
2006 10 19	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	704	0.5+	0.6+	2006 12 25	703	0.4-	0.9-
2006 10 19	691	0.3-	0.2+	2006 11 16	704	0.3-	0.4+				

2006 QT₁₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.28164		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19907872	ω	181.32844	+0.96663332	+0.25266892
<i>a</i>	2.9048218	Ω	163.84567	-0.23360601	+0.93703396
<i>e</i>	0.1630901	<i>i</i>	8.71810	-0.10511066	+0.24109288
<i>P</i>	4.95	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.1-	1.7+	2006 08 28	703	1.1-	0.4+	2006 09 26	G96	0.2-	0.0
2001 08 23	699	0.5+	0.3-	2006 08 28	703	0.7-	0.2-	2006 10 22	G96	0.9+	0.6-
2001 08 23	699	0.6-	1.2-	2006 08 28	699	0.1-	0.1-	2006 10 22	G96	0.1+	0.1-
2001 08 23	699	0.2+	0.1-	2006 08 28	699	0.8+	0.9+	2006 10 22	G96	0.3+	0.3+
2004 03 23	291	0.1+	0.4+	2006 09 14	703	(2.6-	0.5+)	2006 10 22	G96	0.0	0.4+
2004 03 23	291	0.2+	0.5+	2006 09 14	703	0.6-	0.3+	2006 11 11	G96	0.2-	0.0
2004 03 23	291	0.1-	0.2+	2006 09 14	703	1.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.3+
2006 08 28	699	1.1+	0.5+	2006 09 14	703	0.1-	0.1-	2006 11 11	G96	0.2+	0.7+
2006 08 28	703	1.2+	0.5-	2006 09 26	G96	0.1-	0.3+	2006 11 11	G96	0.4-	0.1+
2006 08 28	703	0.1-	0.4-	2006 09 26	G96	0.2-	0.1+				
2006 08 28	699	0.7-	1.1+	2006 09 26	G96	0.2-	0.2+				

2006 RV

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.96264		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21982344	ω	338.65604	+0.88457255	-0.46301211
<i>a</i>	2.7190679	Ω	49.05145	+0.43795589	+0.78319206
<i>e</i>	0.1837119	<i>i</i>	4.26228	+0.16039342	+0.41500599
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.7-	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.4-	2006 11 30	691	0.0	0.3+
2001 09 11	699	0.7+	0.1+	2006 11 10	691	0.3+	0.1+	2006 12 12	703	0.5+	0.0
2001 09 11	699	0.7+	0.4-	2006 11 15	703	0.3-	0.3-	2006 12 12	703	0.8-	0.7+
2001 09 11	699	0.5-	0.4+	2006 11 15	703	1.1-	0.0	2006 12 12	703	0.2-	0.1+
2001 10 16	644	0.3-	0.2+	2006 11 15	703	0.1+	0.4+	2006 12 12	703	1.3+	1.0+
2001 10 16	644	0.1-	0.5+	2006 11 15	703	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	0.1+	0.4-
2001 10 16	644	0.3-	0.3+	2006 11 16	691	0.4+	0.3-	2006 12 15	704	0.4+	0.2-
2006 09 04	673	0.1-	0.1+	2006 11 16	691	0.3+	0.3-	2006 12 15	704	0.4-	0.6-
2006 09 04	673	0.4-	0.6-	2006 11 16	691	0.2+	0.2-	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
2006 09 04	673	0.8+	0.2-	2006 11 21	704	0.6+	0.1-	2006 12 21	644	0.1-	0.1+
2006 09 05	673	0.4+	0.5-	2006 11 21	704	0.1-	0.6-	2006 12 21	644	0.2-	0.5+
2006 09 05	673	0.3-	0.3-	2006 11 21	704	0.5-	0.4+	2006 12 21	644	0.4-	0.5-
2006 09 05	673	0.6+	0.0	2006 11 21	704	0.3+	0.8-	2006 12 24	G96	0.1-	0.2-
2006 09 27	G96	0.0	0.5-	2006 11 24	703	2.6+	0.9-	2006 12 24	G96	0.3-	0.2-
2006 09 27	G96	0.1+	0.5-	2006 11 24	703	0.2-	0.4+	2006 12 24	G96	0.1+	0.2-
2006 09 27	G96	0.0	0.8-	2006 11 24	703	0.2-	0.6+	2006 12 24	G96	0.1-	0.3-
2006 09 27	G96	0.1-	0.7-	2006 11 24	703	1.5-	1.9+	2006 12 26	703	0.9-	0.0
2006 11 01	G96	0.3-	0.8-	2006 11 24	691	0.0	0.2-	2006 12 26	703	0.0	0.2+
2006 11 01	G96	0.1-	0.6-	2006 11 24	691	0.3-	0.0	2006 12 26	703	0.9+	0.5-
2006 11 01	G96	0.2+	0.5-	2006 11 24	691	0.0	0.1-	2006 12 26	703	0.1-	0.1+
2006 11 01	G96	0.0	0.5-	2006 11 30	691	0.2-	0.2+				
2006 11 10	691	0.4-	1.4+	2006 11 30	691	0.1-	0.3+				

2006 RF₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.31948		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23036540	ω	171.36895	+0.99549814	+0.09469421

2007 JAN. 6

M.P.O. 112407

2002 11 16	644	0.1+	0.4-	2006 09 17	704	0.0	0.0	2006 10 01	703	1.0+	0.8-
2002 11 16	644	0.1+	0.2-	2006 09 17	704	0.5+	0.1-	2006 10 01	703	0.2-	1.0-
2002 11 16	644	0.2+	0.1-	2006 09 17	704	0.8+	1.4-	2006 10 01	703	0.4-	0.1-
2002 11 23	644	0.5-	0.5+	2006 09 17	704	0.4-	0.2-	2006 10 01	703	0.4-	0.2+
2002 11 23	644	0.3-	0.5+	2006 09 19	699	0.0	0.7+	2006 10 16	G96	0.0	0.2-
2002 11 23	644	0.2+	0.4+	2006 09 19	699	0.2-	0.3+	2006 10 16	G96	0.0	0.1-
2006 08 23	644	0.3-	0.1+	2006 09 19	699	0.2-	0.3+	2006 10 16	G96	0.0	0.0
2006 08 23	644	0.5-	0.3+	2006 09 19	699	0.0	0.3+	2006 10 16	G96	0.0	0.1-
2006 08 23	644	0.5-	0.1+	2006 09 20	704	0.1-	0.9+	2006 10 17	106	0.5-	0.0
2006 09 12	703	0.5+	0.4-	2006 09 20	704	1.1+	0.8+	2006 10 17	106	0.6+	0.5+
2006 09 12	703	1.1-	0.3-	2006 09 20	704	0.7+	0.5-	2006 10 17	106	0.3+	0.2+
2006 09 12	703	0.1-	0.1+	2006 09 20	704	0.5+	0.2+	2006 10 17	106	0.7-	0.4-
2006 09 12	703	0.4+	0.8-	2006 09 20	704	0.3+	1.3+	2006 10 24	644	0.1-	0.2-
2006 09 13	644	0.1-	0.3+	2006 09 20	704	0.1-	0.9+	2006 10 24	644	0.1-	0.3-
2006 09 13	644	0.1-	0.1+	2006 09 23	691	0.3+	0.1-	2006 10 24	644	0.2-	0.2-
2006 09 13	644	0.2-	0.0	2006 09 23	691	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-
2006 09 14	644	0.2-	0.0	2006 09 23	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2-	0.0
2006 09 14	644	0.2-	0.0	2006 09 25	699	0.9-	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.0
2006 09 14	644	0.2-	0.0	2006 09 25	699	0.4+	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4-
2006 09 14	644	0.4-	0.1+	2006 09 25	699	0.1-	0.4-	2006 11 15	G96	0.1+	0.0
2006 09 15	691	0.2-	0.5-	2006 09 25	699	0.3-	0.1-				

2006 RP₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.32671		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27056405	ω	12.43557	+0.93084945	-0.36513470
<i>a</i>	2.3674964	Ω	9.01795	+0.32713591	+0.81568611
<i>e</i>	0.2272628	<i>i</i>	5.12388	+0.16279252	+0.44870126
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 08 31	809	0.6+	1.0-	2006 09 23	691	0.1-	0.1+	2006 10 17	703	0.1+	0.3-
1995 09 22	809	0.5+	1.1-	2006 09 23	691	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.4+	0.3-
2006 09 12	703	0.3+	1.0-	2006 09 23	691	0.0	0.0	2006 10 17	703	0.3-	0.8-
2006 09 12	703	1.8-	0.6-	2006 09 26	G96	1.0-	0.8-	2006 10 17	703	1.4+	0.6+
2006 09 12	703	1.0-	0.5-	2006 09 26	G96	0.7+	0.8-	2006 10 20	644	0.2-	0.3+
2006 09 12	703	(0.4-	2.2-)	2006 09 26	G96	0.2+	0.2+	2006 10 20	644	0.4-	0.1-
2006 09 15	691	0.2+	0.4-	2006 09 26	G96	0.1-	0.2-	2006 10 20	644	0.1-	0.3+
2006 09 15	691	0.2+	0.3-	2006 09 27	704	0.7-	0.6+	2006 10 21	644	0.2-	0.5+
2006 09 15	691	0.1+	0.5-	2006 09 27	691	1.5+	1.9+	2006 10 21	644	0.0	0.2+
2006 09 18	699	1.3-	1.0+	2006 09 27	704	0.1+	1.0+	2006 10 21	644	0.2-	0.4+
2006 09 18	699	0.3+	0.4+	2006 09 27	691	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.0	0.2-
2006 09 18	699	0.1+	0.6-	2006 09 27	704	0.7-	0.5+	2006 10 22	G96	0.3-	0.0
2006 09 18	699	0.8-	0.2+	2006 09 27	691	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2-	0.2-
2006 09 19	703	0.2+	0.7-	2006 09 27	704	0.1-	0.7+	2006 10 22	G96	0.0	1.1-
2006 09 19	703	0.8-	0.2+	2006 09 27	704	0.3+	0.5+	2006 10 28	G96	0.4-	0.1-
2006 09 19	703	0.7-	0.4-	2006 09 28	704	0.3+	0.7+	2006 10 28	G96	0.2+	0.7-
2006 09 19	703	0.7-	0.2-	2006 09 28	704	0.1-	0.3+	2006 10 28	G96	(1.5-	3.3-)
2006 09 19	703	0.5+	0.2-	2006 09 28	704	0.3-	0.4-	2006 10 28	G96	0.1-	0.5-
2006 09 19	703	0.7-	0.2-	2006 09 28	704	0.0	0.4+	2006 10 31	G96	0.0	0.6-
2006 09 19	703	0.6-	0.5-	2006 10 01	704	0.4+	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.6-
2006 09 19	703	1.7-	0.1+	2006 10 01	704	0.3+	0.1+	2006 10 31	G96	0.2-	0.5-
2006 09 20	704	0.4-	0.3+	2006 10 01	704	0.2-	0.6-	2006 10 31	G96	0.3-	0.2-
2006 09 20	704	0.3-	0.6+	2006 10 01	704	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.1+	0.0
2006 09 20	704	1.4-	0.8+	2006 10 01	704	0.6-	0.7+	2006 11 15	G96	0.2+	0.0
2006 09 20	644	0.1+	0.1+	2006 10 17	G96	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.4+	0.1+
2006 09 20	644	0.0	0.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.5-	2006 11 15	G96	0.1-	0.2+
2006 09 20	644	0.1+	0.2-	2006 10 17	703	0.5+	0.8-				
2006 09 21	A50	0.1+	0.3+	2006 10 17	G96	0.3-	0.9-				

2006 RS₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.42786		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23162490	ω	105.88845	+0.64168640	+0.76644909
<i>a</i>	2.6259063	Ω	204.09924	-0.72744521	+0.59656498
<i>e</i>	0.2730971	<i>i</i>	3.95801	-0.24302679	+0.23804625
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 18	568	0.0	0.4-	2006 09 14	644	0.0	0.3-	2006 09 29	704	1.1+	0.4-
2000 01 18	568	0.2-	0.2-	2006 09 14	644	0.2+	0.1-	2006 09 29	704	0.9+	0.3-
2001 03 23	691	0.1+	1.3-	2006 09 14	644	0.2+	0.4-	2006 10 01	703	0.5+	1.9-
2001 03 23	691	0.1-	0.4+	2006 09 19	699	0.5+	0.4-	2006 10 01	703	0.4+	1.3-
2001 03 23	691	0.1-	0.4+	2006 09 19	699	0.2-	0.0	2006 10 01	703	1.3-	0.9-
2006 08 18	644	0.1-	0.0	2006 09 19	703	0.5-	0.6-	2006 10 01	703	0.4-	0.9-
2006 08 18	644	0.2+	0.1+	2006 09 19	703	0.7-	0.1-	2006 10 10	644	0.5+	0.2-
2006 08 18	644	0.4+	0.2-	2006 09 19	699	0.8+	0.3-	2006 10 10	644	0.0	0.1+
2006 08 29	703	0.8-	0.2+	2006 09 19	703	0.3-	0.0	2006 10 10	644	0.4+	0.1-
2006 08 29	703	0.0	0.2-	2006 09 19	703	0.9-	0.1-	2006 10 21	644	0.3+	0.4-
2006 08 29	703	0.1+	0.1+	2006 09 19	699	0.3-	0.5+	2006 10 21	644	0.2+	0.2+
2006 08 29	703	0.9-	0.9-	2006 09 20	691	0.1-	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
2006 09 06	644	0.2+	0.2-	2006 09 20	691	0.1+	0.0	2006 10 22	644	0.1-	0.0
2006 09 06	644	0.0	0.0	2006 09 20	691	0.1-	0.1+	2006 10 22	644	0.2-	0.4+
2006 09 06	644	0.4+	0.0	2006 09 25	699	0.4-	2.0+	2006 10 22	644	0.2-	0.4-
2006 09 12	703	0.1+	0.6+	2006 09 25	699	1.0+	0.0	2006 10 23	G96	0.1+	0.3+
2006 09 12	703	0.4+	0.6+	2006 09 25	699	0.3+	0.5+	2006 10 23	G96	0.0	0.3-
2006 09 12	703	0.9-	0.7+	2006 09 25	699	0.1-	0.8+	2006 10 23	G96	0.0	0.0
2006 09 12	703	0.5+	0.6+	2006 09 29	704	0.2-	0.4+				

2006 RW₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.65633		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23356519	ω	85.31005	+0.92376285	-0.38225228
<i>a</i>	2.6113433	Ω	297.16166	+0.34013691	+0.84695067
<i>e</i>	0.2631449	<i>i</i>	1.50407	+0.17598032	+0.36953721
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.2-	0.3+	2006 09 17	703	1.2-	0.7-	2006 09 28	691	0.1-	0.1+
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2006 09 17	703	0.6-	0.3-	2006 10 11	691	0.2+	0.4+
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2006 09 17	703	0.1+	0.6-	2006 10 11	691	0.2+	0.3+
2002 11 24	644	0.0	0.0	2006 09 18	704	0.0	0.9+	2006 10 11	691	0.9+	0.3+
2002 11 24	644	0.2+	0.2+	2006 09 18	704	0.9+	0.5+	2006 10 16	703	0.2-	0.4-
2002 11 24	644	0.3-	0.5+	2006 09 18	704	0.6-	0.3+	2006 10 16	703	0.2+	0.4-
2006 09 12	703	1.0-	0.6+	2006 09 19	699	0.6+	0.4-	2006 10 16	703	0.1+	1.1-
2006 09 12	703	0.5+	0.6-	2006 09 19	699	0.5+	0.2-	2006 10 16	703	0.1+	0.4-
2006 09 12	703	1.4+	0.2+	2006 09 19	703	0.7+	0.2-	2006 10 23	G96	0.2-	0.5-
2006 09 12	703	1.3-	0.2-	2006 09 19	703	0.8+	0.1-	2006 10 23	G96	0.1-	0.6-
2006 09 13	644	0.7-	0.1-	2006 09 19	699	0.1+	0.2+	2006 10 23	G96	0.1-	0.3-
2006 09 13	644	0.3+	0.1+	2006 09 19	703	0.7-	0.8-	2006 10 23	G96	0.0	0.5-
2006 09 13	644	0.3-	0.1+	2006 09 19	703	0.1-	0.8-	2006 11 15	G96	0.2+	0.6-
2006 09 17	704	0.8-	0.1+	2006 09 19	699	0.7+	1.0+	2006 11 15	G96	0.5+	0.6-
2006 09 17	704	1.3-	0.3+	2006 09 28	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-
2006 09 17	704	0.0	0.1+	2006 09 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.7-

2006 RY₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.47427		(2000.0)	P	Q

2006 08 29	691	0.2+	0.5+	2006 09 22	704	0.4−	0.6+	2006 10 20	G96	0.4+	0.6−
2006 08 29	691	0.2+	0.2+	2006 09 22	704	0.5−	0.3+	2006 10 20	G96	0.2+	0.5−
2006 09 12	703	1.0−	0.1−	2006 09 22	104	0.6−	0.4+				

2006 RS₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.03269		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28639219	ω	270.78616	+0.65724113	−0.75363404
<i>a</i>	2.2794423	Ω	138.12006	+0.69637150	+0.60298735
<i>e</i>	0.1620198	<i>i</i>	0.71721	+0.28827214	+0.26161420
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	691	0.6+	0.5+	2006 09 16	699	1.8+	0.6+	2006 09 30	691	0.4−	0.1−
2001 02 20	691	0.5+	0.6+	2006 09 16	699	0.5−	0.7+	2006 09 30	691	0.3−	0.2+
2001 02 20	691	0.1+	0.4+	2006 09 16	699	1.0−	1.1+	2006 09 30	691	0.5−	0.2−
2001 03 18	691	0.1−	0.3+	2006 09 16	699	0.5+	0.9+	2006 10 01	703	0.2−	0.4−
2001 03 18	691	0.1−	0.1+	2006 09 19	699	0.2−	0.9+	2006 10 01	703	1.6+	0.9−
2001 03 18	691	0.1+	0.5+	2006 09 19	699	0.2+	0.3−	2006 10 01	703	0.0	0.9−
2003 11 24	695	0.7+	0.3−	2006 09 19	699	0.1+	1.1+	2006 10 01	703	0.2+	0.4+
2003 11 24	695	0.8+	0.2−	2006 09 19	699	0.1−	0.5+	2006 10 12	644	0.1−	0.0
2003 12 28	291	0.0	0.1−	2006 09 20	704	0.4+	0.4+	2006 10 12	644	0.1−	0.3+
2003 12 28	291	0.2−	0.0	2006 09 20	704	1.1+	0.1−	2006 10 12	644	0.3−	0.3−
2003 12 28	291	0.1−	0.0	2006 09 20	704	0.6−	0.5+	2006 10 20	G96	0.1+	0.5−
2006 07 25	G96	0.4−	0.1−	2006 09 20	704	0.3−	0.5+	2006 10 20	G96	0.3+	0.0
2006 07 25	G96	0.2+	0.0	2006 09 22	A50	0.4−	0.0	2006 10 20	G96	0.5−	0.3−
2006 07 25	G96	0.3−	0.2+	2006 09 22	A50	0.1−	0.1+	2006 10 20	G96	0.1+	0.1−
2006 07 25	G96	0.3+	0.4+	2006 09 25	G96	0.2−	0.3−	2006 11 15	G96	0.4+	0.2−
2006 09 15	691	0.2−	0.4+	2006 09 25	G96	0.1−	0.4−	2006 11 15	G96	0.8+	0.1−
2006 09 15	691	0.1−	0.5+	2006 09 25	G96	0.3+	0.3−	2006 11 15	G96	0.1+	0.2−
2006 09 15	691	0.3−	0.4+	2006 09 25	G96	0.0	0.2−	2006 11 15	G96	0.0	0.2−

2006 RL₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.11455		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22021226	ω	333.34195	+0.91287471	+0.40819589
<i>a</i>	2.7158663	Ω	2.58888	−0.34688251	+0.78332588
<i>e</i>	0.1954167	<i>i</i>	7.62148	−0.21524938	+0.46880347
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	691	0.0	0.2+	2006 09 19	691	0.2−	0.5+	2006 10 17	703	0.2+	0.0
1997 10 05	691	0.0	0.1+	2006 09 20	704	0.4−	0.1+	2006 10 17	703	0.1+	0.3−
1997 10 05	691	0.1−	0.3−	2006 09 20	704	0.1−	0.4−	2006 10 17	703	0.1+	0.5−
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2006 09 20	704	0.5−	0.1+	2006 10 17	703	1.0−	0.2−
2000 03 03	645	0.0	0.0	2006 09 20	704	0.4−	0.0	2006 10 22	G96	0.0	0.2−
2006 09 15	691	0.1−	0.0	2006 09 20	704	1.6−	0.9−	2006 10 22	G96	0.7+	0.2−
2006 09 15	691	0.1−	0.1+	2006 09 24	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	G96	0.1+	0.1−
2006 09 15	691	0.1−	0.2−	2006 09 24	691	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.6+	0.1−
2006 09 16	644	0.1+	0.0	2006 09 24	691	(3.7+	3.7−)	2006 10 31	G96	0.7+	0.2+
2006 09 16	644	0.4+	0.1+	2006 09 29	704	(1.5−	2.1+)	2006 10 31	G96	0.9+	0.4+
2006 09 16	644	0.4+	0.5−	2006 09 29	704	0.7−	0.7+	2006 10 31	G96	0.5+	0.2+
2006 09 19	691	0.3+	0.1+	2006 09 29	704	0.2+	0.4+	2006 10 31	G96	0.6+	0.2+
2006 09 19	691	0.2+	0.1+	2006 09 29	704	1.4−	0.5−				

2006 RM₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.39523		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26855583	ω	186.28523	+0.98859512	−0.15059575
<i>a</i>	2.3792842	Ω	182.37665	+0.13898178	+0.91433645
<i>e</i>	0.2050758	<i>i</i>	1.08430	+0.05799795	+0.37591194
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.1+	0.0	2006 09 18	699	0.4−	0.3+	2006 10 16	G96	0.3+	0.2−
1995 10 18	691	0.0	0.0	2006 09 18	699	1.1−	0.8−	2006 10 16	G96	0.2+	0.1−
1995 10 18	691	0.1−	0.1−	2006 09 18	699	0.2−	0.2+	2006 10 16	G96	0.6−	0.2+
2004 01 30	691	0.2−	0.0	2006 09 19	691	0.3−	0.0	2006 10 16	G96	0.7+	0.8+
2004 01 30	691	0.3+	0.2+	2006 09 19	691	0.6−	0.1−	2006 10 17	703	0.8−	0.9−
2004 01 30	691	0.0	0.1+	2006 09 19	691	0.2−	0.0	2006 10 17	703	0.5−	0.7−
2006 07 22	G96	0.4+	0.2−	2006 09 20	J75	0.6+	0.1+	2006 10 17	703	0.4+	1.2−
2006 07 22	G96	0.3+	0.2−	2006 09 20	J75	0.3+	0.5+	2006 10 17	703	1.9+	0.3+
2006 07 22	G96	0.3+	0.0	2006 09 20	J75	0.8+	0.3+	2006 10 21	644	0.2+	0.4+
2006 07 22	G96	0.1−	0.1−	2006 09 25	691	0.4−	0.1+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2006 09 15	691	0.2−	0.3+	2006 09 25	691	0.1−	0.1−	2006 10 21	G96	0.2+	0.4−
2006 09 15	691	0.2−	0.2+	2006 09 25	691	0.1+	0.8+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2006 09 15	691	0.2−	0.3+	2006 09 25	G96	0.2+	0.3−	2006 10 21	G96	0.3+	0.0
2006 09 16	644	0.1−	0.1−	2006 09 25	G96	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.2−	0.5+
2006 09 16	644	0.1+	0.3+	2006 09 25	G96	0.1−	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.1+
2006 09 16	644	1.1−	0.5+	2006 09 25	G96	0.0	0.4−	2006 11 21	G96	0.1+	0.3−
2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.1−	2006 11 21	G96	0.1+	0.2−
2006 09 18	691	0.2−	0.0	2006 09 28	G96	1.3+	0.9−	2006 11 21	G96	0.1+	0.6−
2006 09 18	691	0.8+	0.5−	2006 09 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.1+	0.5−
2006 09 18	699	1.5+	0.7+	2006 09 28	G96	0.1−	0.2+				

2006 RJ₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.38046		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26226053	ω	357.94710	+0.99982907	+0.01815312
<i>a</i>	2.4172084	Ω	1.03246	−0.01293966	+0.82248801
<i>e</i>	0.1714391	<i>i</i>	11.21784	−0.01320563	+0.56849270
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 11	691	0.5−	0.5+	2006 09 18	699	0.5−	1.1+	2006 10 11	644	0.1−	0.1−
1991 10 11	691	0.3+	0.3−	2006 09 18	699	0.4−	0.3−	2006 10 11	644	0.2+	0.3−
1991 10 11	691	(3.8−	0.7−)	2006 09 19	691	0.2−	0.1−	2006 10 11	644	0.1−	0.2−
2002 07 29	644	0.4+	0.0	2006 09 19	691	0.1−	0.0	2006 10 17	703	(1.8+	0.5−)
2002 07 29	644	0.1+	0.1+	2006 09 19	691	0.1−	0.1+	2006 10 17	703	1.5−	0.6+
2002 07 29	644	0.1+	0.1+	2006 09 25	691	0.3+	0.2−	2006 10 17	703	(1.3+	2.3−)
2002 08 13	644	0.2−	0.2+	2006 09 25	691	0.5+	0.0	2006 10 17	703	(1.3+	2.2−)
2002 08 13	644	0.2−	0.0	2006 09 25	691	0.4+	0.2−	2006 10 17	703	0.9+	0.7+
2002 08 13	644	0.4−	0.1−	2006 09 26	G96	0.1−	0.8−	2006 10 17	703	0.3+	1.2+
2006 09 15	691	0.1+	0.1−	2006 09 26	G96	0.0	0.7−	2006 10 17	703	1.2−	0.2−
2006 09 15	691	0.1+	0.1+	2006 09 26	G96	(1.6+	1.7−)	2006 10 17	703	0.2−	0.9+
2006 09 15	691	0.0	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.6−	2006 10 23	G96	0.1−	0.8−
2006 09 17	704	(1.8+	1.9+)	2006 09 27	704	0.6−	0.0	2006 10 23	G96	0.3−	0.8−
2006 09 17	704	1.3+	0.1−	2006 09 27	704	0.4−	1.1+	2006 10 23	G96	0.2−	0.9−
2006 09 17	704	1.1+	0.3−	2006 09 27	704	0.1+	0.2−	2006 10 23	G96	0.0	0.7−
2006 09 18	699	0.4−	0.6+	2006 09 27	704	0.6−	0.2−				
2006 09 18	699	1.1−	0.2+	2006 09 27	704	0.2−	0.7+				

2006 RQ₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.18191		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28697299	ω	180.39052	+0.76030642	−0.64935164
<i>a</i>	2.2763657	Ω	220.11839	+0.59603381	+0.70759887
<i>e</i>	0.2060000	<i>i</i>	1.47898	+0.25822054	+0.27865084
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	18.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 15	691	0.3+	0.1−	2006 09 17	691	0.4−	0.3+	2006 10 02	691	0.0	0.0
2004 01 15	691	0.2+	0.3+	2006 09 24	691	0.3+	0.2+	2006 10 02	691	0.5−	0.3−
2004 01 15	691	0.1−	0.2+	2006 09 24	691	0.2+	0.1+	2006 10 17	G96	0.5+	1.6−
2004 01 27	691	0.4+	0.1−	2006 09 24	691	0.4+	0.3+	2006 10 17	G96	0.2−	0.5−
2004 01 27	691	0.4−	0.0	2006 09 25	941	0.0	0.3+	2006 10 17	G96	0.2+	0.0
2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2006 09 25	941	0.3+	0.1−	2006 10 17	G96	0.7+	0.1−
2006 09 15	691	0.1+	0.2+	2006 09 25	941	0.1−	0.3−	2006 10 28	G96	0.7−	0.1−
2006 09 15	691	0.1−	0.1−	2006 09 25	941	0.1+	0.1−	2006 10 28	G96	0.8+	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112409

2006 09 15	691	0.2−	0.4+	2006 09 25	941	0.2+	0.0	2006 10 28	G96	0.6−	0.2−
2006 09 17	691	0.1−	0.0	2006 09 25	941	0.2+	0.2−	2006 10 28	G96	0.3−	0.2−
2006 09 17	691	0.2−	0.1+	2006 10 02	691	0.1+	0.3−				

2006 RN₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	177.13516		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38199502	ω	63.02577	−0.22014220	+0.97057925
<i>a</i>	1.8811824	Ω	195.23748	−0.97352175	−0.22491477
<i>e</i>	0.0243580	<i>i</i>	21.78434	−0.06158591	+0.08596082
<i>P</i>	2.58	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 04 22	691	0.3+	0.2+	2006 09 22	683	0.4+	1.0−	2006 10 11	644	0.2+	0.2+
1995 04 22	691	0.4+	0.4−	2006 09 22	683	0.7+	0.2+	2006 10 17	703	0.3+	0.5−
1995 04 22	691	0.7−	0.0	2006 09 22	683	1.1−	0.8−	2006 10 17	703	0.2+	0.2−
2001 10 23	644	0.1+	0.3−	2006 09 27	699	0.4+	0.1−	2006 10 17	703	1.4−	0.4+
2001 10 23	644	0.1−	0.4−	2006 09 27	699	0.6+	0.2−	2006 10 17	703	0.6+	0.6+
2001 10 23	644	0.1−	0.2−	2006 09 27	699	0.0	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.4+
2006 09 06	644	0.1−	0.3+	2006 09 27	699	0.8+	0.5+	2006 10 21	644	0.3+	0.1+
2006 09 06	644	0.0	0.1+	2006 09 27	703	0.0	0.1+	2006 10 21	644	0.2−	0.1−
2006 09 06	644	0.0	0.4+	2006 09 27	703	0.5−	0.1−	2006 10 21	644	0.2−	0.1+
2006 09 14	644	0.1+	0.2+	2006 09 27	703	0.6−	0.3−	2006 10 21	644	0.2−	0.0
2006 09 14	644	0.0	0.6+	2006 10 02	G96	0.1+	0.3−	2006 10 21	644	0.2−	0.0
2006 09 14	644	0.1−	0.4+	2006 10 02	G96	0.2+	0.3−	2006 10 27	G96	0.2+	0.6+
2006 09 16	703	0.8−	0.7−	2006 10 02	G96	0.1+	0.2−	2006 10 27	G96	0.1+	0.1−
2006 09 16	703	1.8−	0.6+	2006 10 02	G96	0.1+	0.3−	2006 10 27	G96	0.1+	0.2−
2006 09 16	703	0.0	0.7−	2006 10 10	644	0.2−	0.2+	2006 10 27	G96	0.4−	0.3−
2006 09 19	699	1.5+	0.3−	2006 10 10	644	0.1+	0.2−	2006 11 06	644	0.1+	0.2+
2006 09 19	699	0.1−	0.6+	2006 10 10	644	0.2+	0.2+	2006 11 06	644	0.1+	0.3+
2006 09 19	699	0.3+	0.1−	2006 10 11	644	0.0	0.1−	2006 11 06	644	0.3−	0.4+
2006 09 19	699	0.3+	0.3−	2006 10 11	644	0.1+	0.0				

2006 RT₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.36741		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23321056	ω	67.10790	+0.98974604	+0.11142055
<i>a</i>	2.6139899	Ω	286.40130	−0.13889490	+0.89674639
<i>e</i>	0.1420057	<i>i</i>	5.34590	+0.03333136	+0.42828888
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1+	2006 09 16	703	1.4−	0.2+	2006 10 09	644	0.2+	0.5+
2000 02 12	645	0.1+	0.0	2006 09 16	703	0.5−	0.5−	2006 10 10	644	0.0	0.3+
2002 11 13	644	0.1−	0.6−	2006 09 16	703	1.1−	0.6+	2006 10 10	644	0.2−	0.2−
2002 11 13	644	0.1+	0.3−	2006 09 26	683	2.0+	0.7−	2006 10 10	644	0.0	0.2+
2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2006 09 26	683	0.4+	0.6−	2006 10 22	644	0.3−	0.1−
2004 02 18	691	0.0	0.0	2006 09 26	683	1.1−	0.5+	2006 10 22	644	0.2+	0.2−
2004 02 18	691	0.0	0.1−	2006 09 27	703	0.3+	0.6+	2006 10 22	644	0.3+	0.2+
2004 02 18	691	0.1−	0.1−	2006 09 27	703	0.2−	0.0	2006 10 23	644	0.2+	0.4+
2006 09 14	644	0.4−	0.7+	2006 09 27	703	0.2−	0.5−	2006 10 23	644	0.0	0.2+
2006 09 14	644	0.6−	0.3+	2006 09 27	703	0.2−	0.0	2006 10 23	644	0.0	0.1+
2006 09 14	644	0.2+	0.4+	2006 10 09	644	0.2+	0.4+				
2006 09 16	703	0.8+	0.8−	2006 10 09	644	0.6+	0.1+				

2006 RD₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.04896		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21903265	ω	72.81631	+0.90539315	−0.40104874
<i>a</i>	2.7256085	Ω	310.58932	+0.28502935	+0.81742479
<i>e</i>	0.1569514	<i>i</i>	10.57510	+0.31467683	+0.41349319
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.0	0.1+	2006 09 16	703	0.0	0.0	2006 09 28	703	0.3+	0.6+
2001 07 20	644	0.0	0.1−	2006 09 16	703	(2.3+	0.7−)	2006 09 28	703	1.1+	0.4−
2001 07 20	644	0.0	0.1−	2006 09 16	703	0.5−	0.1+	2006 09 28	703	0.4+	0.1−
2004 03 16	691	0.1+	0.1−	2006 09 16	703	0.8−	0.3−	2006 10 22	644	0.0	0.1+
2004 03 16	691	0.1−	0.2+	2006 09 22	699	0.4−	0.5+	2006 10 22	644	0.1+	0.0
2004 03 16	691	0.0	0.1−	2006 09 22	699	0.6−	0.2−	2006 10 22	644	0.2+	0.1+
2006 09 14	644	0.2+	0.2+	2006 09 22	699	0.7−	0.4−	2006 10 23	644	0.0	0.0
2006 09 14	644	0.3+	0.2+	2006 09 22	699	0.5+	0.1−	2006 10 23	644	0.0	0.1−
2006 09 14	644	0.2+	0.1+	2006 09 28	703	0.1−	0.1−	2006 10 23	644	0.1−	0.1−

2006 RW₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.97569		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21493735	ω	251.56392	+0.23973864	−0.97055295
<i>a</i>	2.7601210	Ω	184.75532	+0.96284637	+0.24079528
<i>e</i>	0.1922784	<i>i</i>	16.46913	+0.12430712	+0.00667847
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 13	608	0.5−	0.7−	2006 09 19	703	0.8−	1.1+	2006 10 16	703	0.1+	1.0+
2002 12 13	608	0.3−	0.2−	2006 09 19	703	0.4+	0.2−	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
2002 12 13	608	0.3−	0.3−	2006 09 20	691	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.4+	0.1+
2003 01 08	699	0.9+	0.7+	2006 09 20	691	0.3+	0.2+	2006 10 21	644	0.4+	0.3−
2003 01 08	699	0.3−	0.7+	2006 09 20	691	0.0	0.1−	2006 10 22	703	0.0	0.8−
2003 01 08	699	0.2+	0.7−	2006 09 25	699	0.9+	0.5+	2006 10 22	703	0.4+	0.4+
2003 01 08	699	0.4+	0.4+	2006 09 25	699	1.3+	0.1−	2006 10 22	703	0.3−	0.6−
2006 08 29	703	0.9−	0.1−	2006 09 25	699	0.3−	0.2+	2006 10 22	703	0.5−	0.4−
2006 08 29	703	0.6−	0.2−	2006 09 25	699	0.7+	0.6−	2006 10 27	G96	0.2+	0.4−
2006 08 29	703	1.2−	1.1−	2006 09 29	704	0.9−	0.7+	2006 10 27	G96	0.5+	0.4−
2006 08 29	703	0.2+	1.0−	2006 09 29	704	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.3−
2006 09 12	703	0.2−	0.5−	2006 09 29	704	0.3−	0.4+	2006 10 27	G96	0.1−	0.4−
2006 09 12	703	0.3+	0.6−	2006 09 29	704	1.4−	0.0	2006 11 17	G96	0.1−	0.2+
2006 09 12	703	0.7−	1.2−	2006 09 29	704	0.7−	0.8+	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
2006 09 12	703	0.8+	0.4+	2006 10 11	644	0.2+	0.4+	2006 11 17	G96	0.1−	0.2−
2006 09 18	704	0.5+	0.6+	2006 10 11	644	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−
2006 09 18	704	0.1−	0.1+	2006 10 11	644	0.1+	0.5−	2006 11 25	G96	0.5+	0.1−
2006 09 18	704	0.8−	0.1−	2006 10 16	703	1.4+	1.5+	2006 11 25	G96	0.1−	0.2−
2006 09 19	703	0.9−	0.1+	2006 10 16	703	0.6−	0.3+	2006 11 25	G96	0.2−	0.3−
2006 09 19	703	0.1+	0.4−	2006 10 16	703	0.2−	1.8+	2006 11 25	G96	0.2+	0.2−

2006 RQ₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.30834		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17116064	ω	116.07245	+0.81198147	+0.57762808
<i>a</i>	3.2126749	Ω	208.86972	−0.57809203	+0.77602278
<i>e</i>	0.1481594	<i>i</i>	10.00188	−0.08059583	+0.25324779
<i>P</i>	5.76	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 04	691	0.2+	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.1+	2006 09 20	699	0.7+	0.2-
2000 10 04	691	0.0	0.0	2005 06 15	691	0.3+	1.7+	2006 09 20	699	0.6-	0.4+
2000 10 04	691	0.1-	0.2-	2005 06 15	691	0.4-	0.2+	2006 09 20	699	0.4-	0.6+
2002 11 13	645	0.1-	0.1+	2006 09 14	703	0.4-	0.1-	2006 09 20	699	0.2+	0.2+
2002 11 13	645	0.0	0.2+	2006 09 14	703	0.7-	0.6+	2006 10 18	691	0.0	0.5+
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 09 14	703	0.6+	1.0-	2006 10 18	691	0.1+	0.3+
2003 01 28	645	0.1+	0.1+	2006 09 14	703	(1.5+	0.1+)	2006 10 18	691	0.2+	0.3+
2004 03 16	691	0.3+	0.4+	2006 09 18	704	0.6+	0.1-	2006 10 20	691	0.1-	0.2+
2004 03 16	691	0.3+	0.5+	2006 09 18	704	1.0+	0.7+	2006 10 20	691	0.1-	0.3+
2004 03 16	691	0.3+	0.5+	2006 09 18	704	1.3-	0.8+	2006 10 20	691	0.0	0.0
2005 06 01	G96	0.1-	0.0	2006 09 19	703	0.3+	1.2+	2006 10 22	691	0.1-	0.3+
2005 06 01	G96	0.2-	0.2+	2006 09 19	703	(1.5-	0.3-)	2006 10 22	691	0.3-	0.3+
2005 06 01	G96	0.2-	0.0	2006 09 19	703	0.5-	0.2+	2006 10 22	691	0.5-	0.3+
2005 06 01	G96	0.1-	0.0	2006 09 19	703	0.2-	0.5+				

2006 RL₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.81601		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29539838	ω	157.71787	+0.97472790	-0.21515580
<i>a</i>	2.2328728	Ω	214.87885	+0.18581786	+0.93023096
<i>e</i>	0.1312194	<i>i</i>	6.03411	+0.12400504	+0.29728496
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.2+	0.4-	2006 10 20	644	0.2-	0.1+	2006 11 11	703	1.7+	1.6-
1996 11 08	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.3-	0.1+	2006 11 11	G96	0.5-	0.3-
1996 11 08	691	0.3-	0.3+	2006 10 21	703	0.0	0.4+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-
2005 05 11	G96	0.0	0.0	2006 10 21	703	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	2.2+	1.3-
2005 05 11	G96	0.0	0.3-	2006 10 21	703	0.8+	0.3+	2006 11 11	703	0.5-	0.3-
2005 05 11	G96	0.2+	0.2-	2006 10 21	703	0.7+	0.5+	2006 11 11	703	0.5-	0.1+
2005 05 11	G96	0.3-	0.0	2006 10 21	644	0.3-	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2006 09 14	644	0.7-	0.2+	2006 10 21	644	0.2-	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.3-
2006 09 14	644	0.5-	0.2-	2006 10 21	644	0.4-	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.4-
2006 09 14	644	0.5+	0.2-	2006 10 27	691	0.1+	0.3-	2006 12 15	G96	0.0	0.3-
2006 09 18	699	0.7-	0.6-	2006 10 27	691	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.3+	0.1+
2006 09 18	699	0.3+	1.0+	2006 10 27	691	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.1-
2006 09 18	699	0.5-	2.0+	2006 10 28	G96	0.2-	0.4-	2006 12 17	G96	0.2+	0.5+
2006 09 18	699	2.2+	1.4-	2006 10 28	G96	0.2-	0.5-	2006 12 17	G96	0.1-	0.0
2006 10 15	691	0.4-	0.5+	2006 10 28	G96	0.4-	0.5-	2006 12 21	G96	3.0-	2.8+
2006 10 15	691	0.1-	0.2-	2006 10 28	G96	0.1+	0.5-	2006 12 21	G96	0.4+	0.1+
2006 10 15	691	0.3-	0.0	2006 11 11	G96	0.6+	0.1+	2006 12 21	G96	0.8+	0.1-
2006 10 20	644	0.6-	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2006 12 21	G96	0.1-	0.4+

2006 RY₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.67081		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25848107	ω	191.67930	+0.89020182	-0.45555569
<i>a</i>	2.4407140	Ω	195.42255	+0.41891272	+0.82125002
<i>e</i>	0.1891696	<i>i</i>	0.67202	+0.17903309	+0.34353665
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.0	0.2+	2006 09 25	G96	0.1+	0.3-	2006 10 17	G96	0.1-	0.5-
2002 08 27	644	0.3-	0.5+	2006 09 25	G96	0.3+	0.3-	2006 10 17	703	0.6+	0.9-
2002 08 27	644	0.0	0.2+	2006 09 25	G96	0.0	0.3-	2006 10 17	G96	0.4-	0.2+
2004 02 12	691	0.2-	0.6+	2006 10 01	704	0.3-	0.2+	2006 10 17	703	0.8-	0.0
2004 02 12	691	0.2-	0.3+	2006 10 01	704	0.1-	1.1+	2006 10 17	703	0.6-	0.3-
2004 02 12	691	0.7+	0.1+	2006 10 01	704	0.8-	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.0
2006 09 14	691	0.1+	0.2-	2006 10 01	704	1.1-	0.2+	2006 10 27	G96	0.2+	0.0
2006 09 14	691	0.2+	0.1+	2006 10 11	644	0.2-	0.2-	2006 10 27	G96	0.1+	0.3+
2006 09 14	691	0.5-	0.4+	2006 10 11	644	0.0	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.0
2006 09 18	691	0.2+	0.3+	2006 10 11	644	0.0	0.2+	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 12	644	0.1+	0.3-	2006 11 21	G96	0.4+	0.4-
2006 09 18	691	0.1-	0.0	2006 10 12	644	0.3+	0.2+	2006 11 21	G96	0.1+	0.6-
2006 09 18	J75	0.2+	0.6+	2006 10 12	644	0.2+	0.4+	2006 11 21	G96	0.1-	0.5-
2006 09 18	J75	0.1+	0.6+	2006 10 13	143	1.3+	0.2-	2006 11 22	G96	0.3+	0.0
2006 09 18	J75	0.0	0.9+	2006 10 13	143	0.7+	0.3+	2006 11 22	G96	0.4+	0.3-
2006 09 25	691	0.2-	0.1+	2006 10 13	143	0.4+	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.4-
2006 09 25	691	0.3-	0.0	2006 10 17	G96	0.7+	1.8-	2006 11 22	G96	0.5+	0.6-
2006 09 25	691	0.2+	0.0	2006 10 17	G96	1.3-	0.7-				
2006 09 25	G96	0.2-	0.2-	2006 10 17	703	0.5-	0.3+				

2006 RX₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	197.57046		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23800455	ω	32.57545	-0.81144470	+0.58436577
<i>a</i>	2.5787696	Ω	183.22223	-0.56364431	-0.78639539
<i>e</i>	0.1080397	<i>i</i>	8.81158	-0.15447520	-0.20024719
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.2-	0.6+	2006 09 18	691	0.6+	0.2+	2006 10 22	G96	0.3-	0.4-
2002 10 10	644	0.3-	0.3+	2006 09 18	691	0.1+	0.2-	2006 10 22	G96	0.1+	0.3-
2002 10 10	644	0.1+	0.6+	2006 09 18	691	0.2+	0.0	2006 10 22	G96	0.2-	0.1-
2004 01 28	291	0.2-	0.0	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.1-
2004 01 28	291	0.1-	0.0	2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 11 17	G96	0.4-	0.2-
2004 01 28	291	0.2+	0.0	2006 09 25	691	0.2-	0.0	2006 11 17	G96	0.5+	0.2-
2006 09 14	691	0.1-	0.1+	2006 10 12	644	0.6-	0.2-	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-
2006 09 14	691	0.0	0.2+	2006 10 12	644	0.3+	0.2+	2006 11 17	G96	0.5-	0.0
2006 09 14	691	0.2-	0.3-	2006 10 12	644	0.1+	0.0				

2006 RN₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.99031		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26641442	ω	292.95292	-0.19800522	-0.98016403
<i>a</i>	2.3920168	Ω	168.45767	+0.91417552	-0.18779298
<i>e</i>	0.1521539	<i>i</i>	2.43731	+0.35366235	-0.06334249
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.3+	0.1+	2006 09 14	691	0.0	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.3-
2004 02 12	691	0.1-	0.1+	2006 09 18	691	0.4-	0.1-	2006 09 26	G96	0.8+	0.1-
2004 02 12	691	0.3-	0.1+	2006 09 18	691	0.0	0.3+	2006 09 26	G96	0.0	0.2-
2004 03 20	691	0.1-	0.1+	2006 09 18	691	0.3+	0.4-	2006 10 22	G96	0.1+	0.2-
2004 03 20	691	0.1+	0.4-	2006 09 25	691	0.2-	0.2+	2006 10 22	G96	0.1+	0.5-
2004 03 20	691	0.0	0.0	2006 09 25	691	0.1-	0.1-	2006 10 22	G96	0.1+	0.1-
2006 09 14	691	0.2+	0.1+	2006 09 25	691	0.1-	0.2+	2006 10 22	G96	0.4+	0.0
2006 09 14	691	0.1+	0.0	2006 09 26	G96	0.0	0.2+				

2006 RE₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	345.84234		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.15771160	ω	244.16272	+0.39365117	-0.91922532
<i>a</i>	3.3928158	Ω	182.69362	+0.89242712	+0.38422660
<i>e</i>	0.0826855	<i>i</i>	9.76794	+0.22048263	+0.08599266
<i>P</i>	6.25	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.2+	0.7+	2006 09 14	691	0.2+	0.1+	2006 10 16	703	1.3-	0.4+
2003 03 26	691	0.2+	0.7+	2006 09 14	691	0.3-	0.3+	2006 10 22	703	0.4-	0.8+
2003 03 26	691	0.1+	0.7+	2006 09 18	691	0.2+	0.1-	2006 10 22	703	0.1+	1.1+
2005 07 05	691	0.1-	0.3+	2006 09 18	691	0.1-	0.4+	2006 10 22	703	0.6+	1.6+
2005 07 05	691	0.1+	0.1+	2006 09 18	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	703	1.1-	1.1+
2005 07 05	691	0.0	0.1-	2006 10 01	691	0.0	0.1-	2006 12 26	G96	0.2-	1.4-
2006 07 21	G96	0.1+	0.4-	2006 10 01	691	0.0	0.0	2006 12 26	G96	0.0	0.5-
2006 07 21	G96	0.1-	0.4-	2006 10 01	691	0.1+	0.0	2006 12 26	G96	0.3-	0.5-
2006 07 21	G96	0.2-	0.4-	2006 10 16	703	0.7+	1.8+	2006 12 26	G96	0.0	0.5-
2006 07 21	G96	0.2-	0.1-	2006 10 16	703	(2.5-	0.1-)				
2006 09 14	691	0.2-	0.2+	2006 10 16	703	0.2+	0.4+				

2006 RR₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.21028		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31322104	ω	136.51958	+0.88244041	+0.47017430
<i>a</i>	2.1473463	Ω	195.45560	-0.44582151	+0.82544404
<i>e</i>	0.1940870	<i>i</i>	3.29803	-0.15014026	+0.31237519
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	691	0.1-	0.3+	2006 09 20	704	0.1+	0.5+	2006 10 16	G96	0.2+	0.2-
2003 11 21	691	0.1+	0.1-	2006 09 20	704	1.1+	0.0	2006 10 16	G96	0.4-	0.5-
2003 11 21	691	0.1-	0.2+	2006 09 25	691	0.2+	0.1-	2006 10 20	644	0.1+	0.4+
2005 03 11	G96	(2.5+	1.1+)	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.1+	0.4+
2005 03 11	G96	0.0	0.1-	2006 09 25	691	0.1-	0.1-	2006 10 20	644	0.4+	0.1+
2005 03 11	G96	0.3-	0.5-	2006 09 26	G96	0.5+	0.4-	2006 10 21	703	0.2-	0.0

2007 JAN. 6

2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2006 09 26	G96	0.2+	0.3−	2006 10 21	703	1.8−	0.6−
2006 09 14	703	0.3−	1.5+	2006 09 26	G96	0.1−	0.3−	2006 10 21	703	1.8+	0.4+
2006 09 14	703	0.1+	0.2−	2006 09 26	G96	0.2+	0.4−	2006 10 21	703	0.8−	0.8+
2006 09 14	703	0.0	1.1+	2006 10 03	691	0.2+	0.3+	2006 10 27	G96	0.4+	0.2−
2006 09 14	703	0.2−	0.0	2006 10 03	691	0.2−	0.3+	2006 10 27	G96	0.2+	0.5−
2006 09 14	691	0.0	0.2+	2006 10 03	691	0.0	0.2−	2006 10 27	G96	0.3+	0.2−
2006 09 14	691	0.1−	0.3+	2006 10 15	703	0.8+	0.1−	2006 10 27	G96	0.0	0.1−
2006 09 14	691	0.1+	0.0	2006 10 15	703	0.0	0.5−	2006 11 14	G96	0.1+	0.1−
2006 09 18	691	0.2−	0.1−	2006 10 15	703	0.4+	1.4−	2006 11 14	G96	0.1−	0.4−
2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 10 15	703	0.5−	0.2−	2006 11 14	G96	0.4−	0.2−
2006 09 18	691	0.2−	0.6−	2006 10 16	G96	0.1+	0.3−	2006 11 14	G96	0.2−	0.0
2006 09 20	704	0.4−	0.2−	2006 10 16	G96	0.1+	0.2−				

2006 RA₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	229.96733	(2000.0)
<i>n</i>	0.18197537	ω 174.64750
<i>a</i>	3.0840943	Ω 10.92774
<i>e</i>	0.1079673	<i>i</i> 5.80248
<i>P</i>	5.42	<i>H</i> 15.8
		<i>G</i> 0.15
		<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	691	0.1−	0.2−	2006 09 14	691	0.1+	0.1−	2006 09 26	G96	0.2+	0.5−
2001 10 18	691	0.6+	0.1−	2006 09 14	691	0.1+	0.2−	2006 09 26	G96	0.3−	0.4−
2001 10 18	691	0.4−	0.1+	2006 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 10 03	691	0.2−	0.1+
2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 09 18	691	0.1−	0.2−	2006 10 03	691	0.2+	0.6+
2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 09 18	691	0.2−	0.0	2006 10 03	691	0.0	0.2+
2006 07 21	G96	0.2−	0.3+	2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.4+	0.4−
2006 07 21	G96	0.4−	0.5−	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.2−
2006 07 21	G96	0.5+	0.0	2006 09 25	691	0.3+	0.1−	2006 11 15	G96	0.2+	0.8−
2006 07 21	G96	0.9−	0.4+	2006 09 26	G96	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.4+	0.2−
2006 09 14	691	0.3−	0.1+	2006 09 26	G96	0.2+	0.0				

2006 RR₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	21.55921	(2000.0)
<i>n</i>	0.21933462	ω 227.88860
<i>a</i>	2.7231062	Ω 186.05054
<i>e</i>	0.2987885	<i>i</i> 1.18650
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 17.5
		<i>G</i> 0.15
		<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	691	0.6+	1.3+	2006 09 25	691	0.2+	0.2+	2006 10 21	644	0.3+	0.4−
1994 02 13	691	0.0	1.2−	2006 09 25	152	1.4−	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4−
1994 02 13	691	0.5−	0.6+	2006 09 25	152	0.8−	0.8−	2006 10 27	G96	0.2+	0.5−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2006 09 25	152	0.9−	0.5+	2006 10 27	G96	0.0	0.3−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2006 09 26	152	0.7−	0.3−	2006 10 27	G96	0.1+	0.6−
2006 09 14	691	0.2−	0.4+	2006 09 26	152	0.3−	0.0	2006 11 01	691	0.3−	0.3+
2006 09 14	691	0.3+	0.2+	2006 09 27	152	0.4−	0.5+	2006 11 01	691	0.1−	0.1+
2006 09 14	691	0.1+	0.0	2006 10 15	703	0.5+	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.0
2006 09 18	691	0.2+	0.1−	2006 10 15	703	0.9−	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.6−
2006 09 18	691	0.1+	0.1−	2006 10 15	703	0.5+	0.0	2006 11 11	G96	0.5+	0.5−
2006 09 18	691	0.2−	0.1−	2006 10 15	703	0.8+	0.6+	2006 11 11	G96	0.5+	0.5−
2006 09 25	691	0.2+	0.3+	2006 10 16	G96	0.2+	0.3−	2006 11 11	G96	0.3−	0.2−
2006 09 25	G96	0.3+	0.1+	2006 10 16	G96	0.2+	0.2−	2006 11 13	691	0.3−	0.1−
2006 09 25	G96	0.3−	0.1−	2006 10 16	G96	0.3+	0.2−	2006 11 13	691	0.2+	0.3−
2006 09 25	G96	0.3−	0.1−	2006 10 16	G96	0.4+	0.2−	2006 11 13	691	0.3+	0.2−
2006 09 25	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	644	0.2−	0.3−				
2006 09 25	G96	0.3−	0.2−	2006 10 21	644	0.2−	0.1−				

M.P.O. 112411

2006 RW₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	41.21329	(2000.0)
<i>n</i>	0.24410946	ω 188.47318
<i>a</i>	2.5355936	Ω 194.88246
<i>e</i>	0.1165052	<i>i</i> 4.24072
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 17.4
		<i>G</i> 0.15
		<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.2+	0.1+	2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 16	G96	0.2−	0.0
1994 10 31	691	0.0	0.5+	2006 09 18	691	0.4+	0.1−	2006 10 29	291	0.1+	0.0
1994 10 31	691	0.3−	0.2−	2006 09 25	691	0.1+	0.2−	2006 10 29	291	0.0	0.1+
2002 10 10	644	0.6−	0.2+	2006 09 25	G96	0.2−	0.3−	2006 10 29	291	0.1−	0.1+
2002 10 10	644	0.1−	0.2+	2006 09 25	G96	0.4−	0.2−	2006 10 31	G96	0.2+	0.2−
2002 10 10	644	0.8−	0.4+	2006 09 25	691	0.0	0.2−	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−
2002 10 10	291	0.1+	0.0	2006 09 25	G96	0.2+	0.3−	2006 10 31	G96	0.2+	0.0
2002 10 10	291	0.1−	0.3−	2006 09 25	G96	0.3−	0.2−	2006 10 31	G96	0.7+	0.7−
2002 10 10	291	0.2+	0.2−	2006 09 25	691	0.2−	0.1+	2006 11 16	G96	0.0	0.4−
2006 09 14	691	0.0	0.3+	2006 09 26	152	0.2+	0.3−	2006 11 16	G96	0.1+	0.1−
2006 09 14	691	0.0	0.4+	2006 10 16	G96	0.1−	0.3−	2006 11 16	G96	0.0	0.0
2006 09 14	691	0.1−	0.2+	2006 10 16	G96	0.1+	0.2−	2006 11 16	G96	0.2−	0.0
2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 16	G96	0.0	0.2−				

2006 RA₅₀ = 2000 EE₁₁₆ = 2004 CD₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	255.04620	(2000.0)
<i>n</i>	0.23762009	ω 139.52733
<i>a</i>	2.5815504	Ω 30.58823
<i>e</i>	0.0416589	<i>i</i> 0.57562
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.5
		<i>G</i> 0.15
		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 26	691	0.1+	0.1−	2000 03 11	704	0.8+	0.0	2006 09 18	691	0.0	0.2+
1998 11 26	691	0.0	0.2−	2000 03 11	699	0.6−	0.1+	2006 09 18	691	0.1+	0.3+
1998 11 26	691	0.1+	0.4−	2000 03 11	704	1.7+	1.6+	2006 09 18	691	0.0	0.2−
2000 03 03	704	0.6+	0.3−	2000 03 11	699	0.3+	0.2+	2006 09 26	152	1.6−	1.3−
2000 03 03	704	0.6+	0.3+	2002 10 15	644	0.0	0.7+	2006 09 27	152	1.6+	1.3+
2000 03 03	704	0.1−	1.7+	2002 10 15	644	0.3−	1.1+	2006 09 29	691	0.3+	0.2−
2000 03 03	704	0.9−	0.5+	2002 10 15	644	0.2−	0.9+	2006 09 29	691	1.1−	0.5+
2000 03 03	704	0.2−	0.9+	2004 02 11	644	0.1−	0.4−	2006 09 29	691	0.1−	0.4−
2000 03 10	691	0.0	0.2−	2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 22	G96	0.1+	0.1−
2000 03 10	691	0.0	0.2−	2004 02 11	644	0.1−	0.2−	2006 11 22	G96	0.2+	0.4−
2000 03 10	691	0.0	0.1−	2004 02 14	691	0.1−	0.2−	2006 11 22	G96	0.4−	0.4−
2000 03 11	704	0.3+	1.4+	2004 02 14	691	0.1−	0.3−	2006 11 22	G96	0.4−	0.1+
2000 03 11	699	0.4−	0.0	2004 02 14	691	0.2−	0.1−	2006 12 17	G96	0.4−	0.4−
2000 03 11	704	0.2+	0.5+	2006 09 14	691	0.4+	0.3+	2006 12 17	G96	0.2−	0.0
2000 03 11	704	0.6+	0.5+	2006 09 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 17	G96	0.5+	0.2−
2000 03 11	699	0.1−	0.9+	2006 09 14	691	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	1.2+	1.0+

2006 RE₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC	
<i>M</i>	29.26355	(2000.0)
<i>n</i>	0.25531953	ω 116.14855
<i>a</i>	2.4608210	Ω 287.39401
<i>e</i>	0.1617188	<i>i</i> 0.39857
<i>P</i>	3.86	<i>H</i> 17.7
		<i>G</i> 0.15
		<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.0	0.2−	2006 09 14	691	0.3+	0.0	2006 10 16	691	0.1+	0.1−
2000 02 03	691	0.2−	0.0	2006 09 14	691	0.1+	0.1−	2006 10 28	691	0.3−	0.1+
2000 02 03	691	0.1+	0.1−	2006 09 18	691	0.1−	0.2−	2006 10 28	691	0.0	0.0
2002 08 30	291	0.1+	0.1+	2006 09 18	691	0.1−	0.1−	2006 10 28	691	0.4−	0.1−
2002 08 30	291	0.1+	0.1−	2006 09 18	691	0.2−	0.5−	2006 11 01	691	0.0	0.0
2002 08 30	291	0.2−	0.0	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.5+
2006 09 14	691	0.2+	0.2−	2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.1+

2006 RE₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.67153	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21359273	ω 28.52874	+0.68286812	-0.72689404
<i>a</i>	2.7716926	Ω 18.71668	+0.61965583	+0.52346402
<i>e</i>	0.0778554	<i>i</i> 13.13342	+0.38693382	+0.44453400
<i>P</i>	4.61	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1992 09 25	691	0.1- 0.5+	2006 09 25	691	0.0	0.1-	2006 10 15	691	0.2+	1.0+
1992 09 25	691	0.1- 0.0	2006 09 25	G96	0.4-	0.2-	2006 10 15	691	0.4+	0.2+
1992 09 25	691	0.2- 0.1-	2006 09 25	691	0.1-	0.7+	2006 10 21	703	0.3+	0.5-
2004 04 20	691	0.2+ 0.6+	2006 09 25	G96	0.3+	0.1+	2006 10 21	703	0.7+	0.8+
2004 04 20	691	0.5+ 0.4+	2006 09 25	G96	0.8+	0.0	2006 10 21	703	0.0	0.1-
2004 04 20	691	0.6+ 0.7+	2006 09 25	G96	0.2-	0.4-	2006 10 21	703	0.2-	0.1-
2006 09 14	691	0.0 0.1-	2006 10 10	644	0.0	0.0	2006 10 31	691	0.5+	0.3-
2006 09 14	691	0.1+ 0.1-	2006 10 10	644	0.0	0.5+	2006 10 31	691	0.6-	0.3-
2006 09 14	691	0.1+ 0.2-	2006 10 10	644	0.7-	0.7+	2006 10 31	691	0.1-	0.2-
2006 09 18	691	0.0 0.1-	2006 10 11	691	0.6-	0.1+	2006 11 17	G96	0.5-	0.3-
2006 09 18	691	0.1+ 0.0	2006 10 11	691	0.4-	0.0	2006 11 17	G96	0.1-	0.3-
2006 09 18	691	0.2- 0.0	2006 10 11	691	0.6-	0.3+	2006 11 17	G96	0.3-	0.4-
2006 09 25	691	0.3+ 0.1-	2006 10 15	691	0.3+	0.4+	2006 11 17	G96	0.4-	0.3-

2006 RY₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	348.08926	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17481094	ω 255.42095	+0.13195685	-0.99117497
<i>a</i>	3.1677943	Ω 187.03292	+0.94455151	+0.12959501
<i>e</i>	0.1739034	<i>i</i> 5.92188	+0.30068227	+0.02788047
<i>P</i>	5.64	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.4+	0.1-	2006 10 16	691	0.0	0.1-	2006 11 17	703	1.2-	0.3+
1995 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	691	0.2+	0.0	2006 11 17	703	0.2-	0.3+
1995 10 28	691	0.5-	0.1+	2006 10 21	644	0.2+	0.3+	2006 11 18	G96	0.3-	0.1-
2003 04 29	291	0.1-	0.3+	2006 10 21	644	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	0.3-	0.4-
2003 04 29	291	0.1+	0.2+	2006 10 21	644	0.4+	0.0	2006 11 18	G96	0.3-	0.4-
2003 04 29	291	0.2+	0.3+	2006 10 28	691	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	(2.9-	0.3-)
2006 09 14	691	0.2+	0.3+	2006 10 28	691	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.4+	0.1+
2006 09 14	691	0.1-	0.1+	2006 10 28	691	0.1-	0.1-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2006 09 14	691	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.2+	0.2+
2006 09 18	691	0.1-	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.5-	2006 12 22	G96	0.1-	0.1+
2006 09 18	691	0.2-	0.1+	2006 11 01	691	0.2-	0.0	2006 12 22	G96	0.7-	0.2+
2006 09 18	691	0.3-	0.3+	2006 11 17	703	0.5+	0.0	2006 12 22	G96	0.4-	0.7-
2006 10 16	691	0.1+	0.3-	2006 11 17	703	0.4+	1.0-	2006 12 22	G96	0.6+	0.3-

2006 RG₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	324.51190	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21193150	ω 77.74715	-0.24293306	-0.96888690
<i>a</i>	2.7861578	Ω 26.45823	+0.84357491	-0.23510664
<i>e</i>	0.0687530	<i>i</i> 6.10016	+0.47892057	-0.07735019
<i>P</i>	4.65	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	691	0.0 0.3+	2006 09 18	691	0.4-	0.4+	2006 10 16	691	0.2+	0.4+
2004 04 12	691	0.5+ 0.2-	2006 09 18	691	0.2-	0.1+	2006 10 27	691	0.2+	0.2+
2004 04 12	691	0.2+ 0.4+	2006 09 18	691	0.3-	0.0	2006 10 27	691	0.5+	0.2+
2004 05 10	691	0.4- 0.3-	2006 09 25	G96	0.1+	0.1-	2006 10 27	691	0.8-	0.2+
2004 05 10	691	0.1- 0.0	2006 09 25	G96	1.1+	0.3+	2006 10 31	691	0.4+	0.1-
2004 05 10	691	0.1+ 0.4+	2006 09 25	G96	0.1-	0.3-	2006 10 31	691	0.1+	0.0
2006 09 14	691	0.3- 0.1-	2006 09 25	G96	0.2+	0.0	2006 10 31	691	0.3-	0.3+
2006 09 14	691	0.2+ 0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.3-				
2006 09 14	691	0.3+ 0.4-	2006 10 16	691	0.2-	0.5-				

2006 RA₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.51992	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23870034	ω 351.68033	+0.97600654	-0.20832414
<i>a</i>	2.5737559	Ω 20.67607	+0.20867448	+0.81184012
<i>e</i>	0.2138424	<i>i</i> 10.33469	+0.06217866	+0.54545088
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	644	0.0	0.1-	2006 10 11	644	0.1+	0.3+	2006 10 21	703	0.0	0.0
2002 11 14	644	0.1-	0.1-	2006 10 11	644	0.0	0.2+	2006 10 21	703	(2.7-	0.1-)
2002 11 14	644	0.2-	0.4-	2006 10 11	644	0.0	0.2+	2006 10 21	644	0.2-	0.1-
2002 11 25	644	0.2-	0.0	2006 10 15	691	0.0	0.2+	2006 10 21	644	0.1+	0.3+
2002 11 25	644	0.3+	0.5+	2006 10 15	691	0.4-	0.1+	2006 10 21	644	0.1-	0.1+
2002 11 25	644	0.4+	0.2+	2006 10 15	691	0.5-	0.0	2006 10 27	691	0.1-	0.2+
2006 09 14	691	0.4-	0.3-	2006 10 20	644	0.1+	0.2+	2006 10 27	691	0.2+	0.1-
2006 09 14	691	0.2+	0.1-	2006 10 20	644	0.2-	0.5+	2006 10 27	691	0.4+	0.2-
2006 09 14	691	0.1+	0.1-	2006 10 20	644	0.5-	0.5-	2006 10 31	691	0.3+	0.4+
2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 20	G96	0.0	0.4-	2006 10 31	691	0.2+	0.1+
2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	G96	0.1-	0.3-	2006 10 31	691	0.1+	0.2+
2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 20	G96	0.3-	0.3-	2006 11 17	G96	0.2+	0.3-
2006 09 25	691	0.1-	0.0	2006 10 20	G96	0.1+	0.0	2006 11 17	G96	0.2-	0.8-
2006 09 25	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	703	0.1-	0.4-	2006 11 17	G96	0.1-	0.8-
2006 09 25	691	0.0	0.1-	2006 10 21	703	0.3+	0.0	2006 11 17	G96	0.5-	0.6-

2006 RP₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	103.47563	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18868502	ω 255.87335	+0.56487360	+0.82441260
<i>a</i>	3.0105402	Ω 48.57686	-0.73763859	+0.52377552
<i>e</i>	0.0771488	<i>i</i> 2.71511	-0.36987446	+0.21448326
<i>P</i>	5.22	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 05 16	691	0.2+ 0.2+	2006 09 14	691	0.2+	0.0	2006 10 16	691	0.1-	0.0
1999 05 16	691	0.7+ 0.4+	2006 09 18	691	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.1+	0.2+
1999 05 16	691	0.3- 0.8+	2006 09 18	691	0.4-	0.3+	2006 10 20	695	0.3-	0.2+
2001 11 12	691	0.1- 0.0	2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 20	695	0.3-	0.3+
2001 11 12	691	0.4+ 0.2-	2006 09 18	691	0.5-	0.2+	2006 10 28	691	0.1+	0.1+
2001 11 12	691	0.1- 0.0	2006 09 18	691	0.1-	0.0	2006 10 28	691	0.3-	0.4+
2004 03 29	291	0.2+ 0.7+	2006 09 18	691	0.6-	0.3+	2006 10 28	691	0.5-	0.8+
2004 03 29	291	0.6+ 0.8+	2006 09 25	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+
2004 03 29	291	0.3+ 0.6+	2006 09 25	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	G96	0.2-	0.4-
2006 09 14	691	0.1- 0.2+	2006 09 25	691	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.2-	0.3-
2006 09 14	691	0.1+ 0.1+	2006 10 16	691	0.3+	0.3+	2006 11 16	G96	0.2-	0.6-

2006 RV₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.38415	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23369328	ω 191.91517	+0.98274360	+0.18397049
<i>a</i>	2.6103890	Ω 157.45618	-0.16532347	+0.92022103
<i>e</i>	0.0892353	<i>i</i> 2.87534	-0.08296481	+0.34546797
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	691	0.3+ 0.0	2006 09 14	691	0.1-	0.2+	2006 10 21	G96	0.1-	0.1+
2004 02 14	691	0.0 0.3+	2006 09 14	691	0.2-	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.3-
2004 02 14	691	0.1- 0.4+	2006 09 18	691	0.1-	0.4+	2006 11 18	G96	0.3-	0.3-
2005 07 04	691	0.1- 0.2+	2006 09 18	691	0.2+	0.2+	2006 11 18	G96	0.2-	0.2-
2005 07 04	691	0.5+ 0.1+	2006 09 18	691	0.1-	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.2-
2005 07 04	691	0.3- 0.2+	2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 12 22	G96	0.3+	0.0
2006 07 21	G96	0.4- 0.4-	2006 09 25	691	0.2+ 0.1+		2006 12 22	G96	0.7-	0.1+
2006 07 21	G96	0.3- 0.1-	2006 09 25	691	0.5+ 0.0		2006 12 22	G96	0.7-	0.2-
2006 07 21	G96	0.3- 0.2-	2006 10 21	G96	0.1-	0.0	2006 12 22	G96	0.5-	0.2-

2007 JAN. 6

2006 07 21 G96 0.3+ 0.1− 2006 10 21 G96 0.1− 0.0
 2006 09 14 691 0.1− 0.2+ 2006 10 21 G96 0.2− 0.2−

2006 RZ₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.38061		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27337813	ω	244.50609	+0.46411405	−0.88576918
<i>a</i>	2.3512215	Ω	177.83241	+0.84103987	+0.43949042
<i>e</i>	0.2171046	<i>i</i>	5.05562	+0.27793899	+0.14920166
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 09	691	0.5+ 0.6−	2006 09 25	691	0.2+ 0.1−	2006 10 22	G96	0.1− 0.2−
1997 04 09	691	0.3+ 0.9−	2006 10 11	644	0.0 0.0	2006 10 22	G96	0.1+ 0.4−
1997 04 09	691	1.4− 0.1−	2006 10 11	644	0.0 0.1−	2006 10 22	G96	0.2+ 0.3−
2004 02 16	691	0.3+ 0.3+	2006 10 11	644	0.1+ 0.1−	2006 10 27	704	0.1− 0.8+
2004 02 16	691	0.2+ 0.5+	2006 10 12	644	0.1− 0.1−	2006 10 27	704	0.4+ 0.5+
2004 02 16	691	0.2− 0.0	2006 10 12	644	0.0 0.1−	2006 10 27	704	0.4− 0.9+
2006 09 14	691	0.2+ 0.4+	2006 10 12	644	0.2− 0.1+	2006 10 27	704	(1.4+ 2.9+)
2006 09 14	691	0.2+ 0.2+	2006 10 21	703	(0.3− 3.0+)	2006 11 13	703	0.7+ 0.3+
2006 09 14	691	0.2+ 0.2+	2006 10 21	703	0.2+ 1.1−	2006 11 13	703	0.7− 0.6−
2006 09 18	699	0.5− 1.1−	2006 10 21	703	0.3− 0.2−	2006 11 13	703	1.1− 1.1−
2006 09 18	699	0.4− 0.3−	2006 10 21	703	0.7− 0.6−	2006 11 13	703	0.8− 0.7−
2006 09 18	699	0.6+ 0.6+	2006 10 22	644	0.2+ 0.0	2006 12 26	G96	0.0 0.4−
2006 09 18	699	0.3− 0.5+	2006 10 22	644	0.2+ 0.2−	2006 12 26	G96	0.3+ 0.1−
2006 09 25	691	0.2+ 0.2−	2006 10 22	644	0.2+ 0.0	2006 12 26	G96	0.1+ 0.2−
2006 09 25	691	0.1− 0.1−	2006 10 22	G96	0.4+ 0.4−	2006 12 26	G96	0.1− 0.6−

2006 RB₅₆ = 2006 SX₃₇₁Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 111443)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.39580		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20050043	ω	240.11910	+0.93613157	+0.35044651
<i>a</i>	2.8910738	Ω	99.35322	−0.31161973	+0.86503041
<i>e</i>	0.1313512	<i>i</i>	1.68815	−0.16294428	+0.35903988
<i>P</i>	4.92	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	691	0.1+ 0.3−	2006 09 14	691	0.3− 0.1+	2006 10 03	691	0.0 0.1+
2001 09 18	691	0.1+ 0.2−	2006 09 14	691	0.0 0.7+	2006 10 03	691	0.2+ 0.1+
2001 09 18	691	0.3− 0.0	2006 09 18	691	0.2+ 0.0	2006 10 03	691	0.5+ 0.2−
2001 10 25	645	0.1+ 0.1−	2006 09 18	691	0.1+ 0.1+	2006 10 17	G96	0.4− 0.5−
2001 10 25	645	0.1+ 0.0	2006 09 18	691	0.1+ 0.0	2006 10 17	G96	0.0 0.8−
2004 02 26	695	0.2+ 0.3+	2006 09 25	691	0.4− 0.3+	2006 10 17	G96	0.3− 0.3−
2004 02 26	695	0.0 0.3+	2006 09 25	691	0.2− 0.2+	2006 10 17	G96	0.6− 0.5−
2006 09 14	691	0.4− 0.3+	2006 09 25	691	0.2− 0.4+			

2006 RW₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.92822		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30496016	ω	170.19954	+0.97443987	+0.22463819
<i>a</i>	2.1859521	Ω	176.81644	−0.20864442	+0.90852770
<i>e</i>	0.1294865	<i>i</i>	2.21951	−0.08327334	+0.35229972
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1993 09 23	809	1.3+ 0.8−	2006 09 26	G96	0.3+ 0.2−	2006 10 20	644	0.2− 0.1+
1993 09 23	809	0.8− 0.0	2006 09 26	G96	0.1+ 0.4−	2006 10 20	644	0.1− 0.1−
1993 09 23	809	0.3+ 1.3−	2006 10 11	644	0.2− 0.0	2006 10 21	291	0.3− 0.3+
2003 11 23	691	0.5+ 0.1−	2006 10 11	644	0.1− 0.1+	2006 10 21	291	0.0 0.3+
2003 11 23	691	0.3− 0.2−	2006 10 11	644	0.3− 0.1+	2006 10 21	291	0.1− 0.4+
2003 11 23	691	0.0 0.1−	2006 10 15	703	1.3− 0.9−	2006 10 21	703	0.9− 0.2+
2006 09 14	691	0.0 0.3−	2006 10 15	703	0.1− 2.0−	2006 10 21	703	0.3− 0.9−
2006 09 14	691	0.1+ 0.1−	2006 10 15	703	0.0 0.3+	2006 10 21	703	1.3− 0.5−
2006 09 14	691	0.2+ 0.2−	2006 10 15	703	1.3+ 0.4−	2006 10 21	703	0.3− 1.3+

M.P.O. 112413

2006 09 18	691	0.3+ 0.2+	2006 10 17	G96	0.3− 0.2−	2006 10 21	644	0.1+ 0.2−
2006 09 18	691	0.3+ 0.2+	2006 10 17	G96	0.1− 0.4−	2006 10 21	644	0.1+ 0.2+
2006 09 18	691	0.3+ 0.1+	2006 10 17	G96	0.1− 0.2−	2006 10 21	644	0.2+ 0.1−
2006 09 25	691	0.1− 0.3+	2006 10 17	G96	0.0 0.7−	2006 11 14	G96	0.1− 0.3−
2006 09 25	691	0.2− 0.0	2006 10 19	644	0.0 0.3+	2006 11 14	G96	0.5+ 0.4−
2006 09 25	691	0.2− 0.3+	2006 10 19	644	0.2+ 0.3+	2006 11 14	G96	0.5+ 0.3+
2006 09 26	G96	0.2+ 0.1+	2006 10 19	644	0.0 0.5+	2006 11 14	G96	0.1+ 0.1+
2006 09 26	G96	0.0 0.2−	2006 10 20	644	0.1− 0.3+			

2006 RT₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.14813		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23638920	ω	198.99168	+0.98635736	+0.16327235
<i>a</i>	2.5905042	Ω	151.58596	−0.14474308	+0.92096484
<i>e</i>	0.1074121	<i>i</i>	2.53031	−0.07841304	+0.35378794
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.1+ 0.1−	2006 07 21	G96	0.3+ 0.3−	2006 09 27	704	0.1+ 0.5+
1996 03 11	691	0.1− 0.1−	2006 07 21	G96	0.6+ 0.1+	2006 09 30	691	0.2+ 0.3+
1996 03 11	691	0.2+ 0.1+	2006 07 21	G96	0.3+ 0.1−	2006 09 30	691	0.1+ 0.0
2000 02 03	691	0.0 0.4−	2006 07 21	G96	0.0 0.1−	2006 09 30	691	0.3+ 0.1+
2000 02 03	691	0.1+ 0.1−	2006 09 15	691	0.0 0.1+	2006 09 30	G96	0.1− 0.3−
2000 02 03	691	0.1− 0.2+	2006 09 15	691	0.2− 0.2+	2006 09 30	G96	0.4+ 0.2−
2000 04 05	691	0.0 0.0	2006 09 15	691	0.2− 0.3−	2006 09 30	G96	0.2+ 0.2−
2000 04 05	691	0.1− 0.3+	2006 09 18	699	0.8− 1.3+	2006 09 30	G96	0.3+ 0.0
2000 04 05	691	0.1+ 0.4+	2006 09 18	699	0.9− 0.9+	2006 10 21	G96	0.0 0.2−
2001 05 24	807	0.2− 0.4−	2006 09 18	699	0.7− 0.5+	2006 10 21	G96	0.4− 0.4−
2001 05 24	807	0.2+ 0.2−	2006 09 18	699	0.1+ 0.2−	2006 10 21	G96	0.1− 0.3−
2002 10 11	644	0.3− 0.3+	2006 09 26	G96	0.3+ 0.1−	2006 10 21	G96	0.0 0.3−
2002 10 11	644	0.4− 0.4+	2006 09 26	G96	0.0 0.1−	2006 11 17	G96	0.4− 0.1−
2002 10 11	644	0.3− 1.5−	2006 09 26	G96	0.3− 0.5−	2006 11 17	G96	0.1+ 0.1+
2005 05 12	691	0.5− 0.1+	2006 09 26	G96	0.1+ 0.2−	2006 11 17	G96	0.1+ 0.3−
2005 05 12	691	0.2+ 0.0	2006 09 27	704	1.0+ 0.3+	2006 11 17	G96	0.1+ 0.2−
2005 05 12	691	0.2+ 0.1+	2006 09 27	704	0.3− 0.5+			

2006 RA₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.53320		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22656213	ω	123.09106	+0.75082968	−0.65919413
<i>a</i>	2.6648811	Ω	278.18351	+0.59118289	+0.69869656
<i>e</i>	0.2596615	<i>i</i>	2.39989	+0.29454640	+0.27800398
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	691	0.0 0.2−	2006 09 18	704	0.4+ 0.4+	2006 10 17	703	0.1− 0.6−
1993 10 10	691	0.1+ 0.2+	2006 09 19	699	0.1+ 0.4−	2006 10 17	703	0.1+ 0.5−
1993 10 10	691	0.1+ 0.0	2006 09 19	699	0.3+ 0.2−	2006 10 19	644	0.0 0.0
1993 11 08	691	0.1− 0.6−	2006 09 19	699	0.1+ 0.2−	2006 10 19	644	0.0 0.3+
1993 11 08	691	0.2− 0.6−	2006 09 19	699	0.6− 0.1−	2006 10 19	644	0.1+ 0.1+
1993 11 08	691	0.2+ 0.9+	2006 09 25	704	0.1+ 0.1+	2006 10 20	644	0.1− 0.1−
2006 08 24	644	0.3− 0.0	2006 09 25	704	0.5+ 0.1−	2006 10 20	644	0.1− 0.0
2006 08 24	644	0.5− 0.2+	2006 09 25	704	0.2+ 0.7+	2006 10 20	644	0.1+ 0.1−
2006 08 24	644	0.2+ 0.3−	2006 09 25	704	0.1− 0.2+	2006 10 20	644	0.0 0.1−
2006 09 15	704	0.3− 1.0+	2006 09 25	704	0.1+ 0.3+	2006 10 20	644	0.0 0.1+
2006 09 15	704	0.4+ 0.5+	2006 09 29	704	0.2− 0.5+	2006 10 20	644	0.1− 0.1−
2006 09 15	704	0.1+ 0.5+	2006 09 29	704	0.9− 0.3+	2006 10 29	704	0.4+ 0.8+
2006 09 17	703	0.2− 0.3−	2006 09 29	704	0.3+ 0.1−	2006 10 29	704	1.2− 1.2+
2006 09 18	691	0.1+ 0.7−	2006 09 29	704	0.4− 0.6+	2006 10 29	704	0.7+ 0.5−
2006 09 18	691	0.2− 0.1−	2006 09 29	704	0.8− 1.5+	2006 10 29	704	0.3+ 0.4+
2006 09 18	691	0.1− 0.2−	2006 10 12	644	0.1− 0.0	2006 10 31	G96	0.1− 0.0
2006 09 18	704	0.6+ 0.0	2006 10 12	644	0.2+ 0.0	2006 10 31	G96	0.3+ 0.0
2006 09 18	704	0.3+ 0.5+	2006 10 12	644	0.1+ 0.1−	2006 10 31	G96	0.1+ 0.2−
2006 09 18	704	0.9+ 0.4−	2006 10 17	703	0.7− 0.6−	2006 10 31	G96	0.1− 0.2−
2006 09 18	704	0.7+ 0.1+	2006 10 17	703	0.1− 0.2−			

2006 RJ₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.76322		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18933196	ω	53.99755	+0.92716675	+0.37461918
<i>a</i>	3.0036784	Ω	284.00125	-0.34528022	+0.84952832
<i>e</i>	0.0493625	<i>i</i>	0.27874	-0.14540764	+0.37143250
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.1+	0.2+	2006 09 19	691	0.1-	0.1-	2006 10 27	G96	0.1+	0.1+
1998 01 29	691	0.1+	0.1-	2006 09 19	691	0.2-	0.5+	2006 10 27	G96	0.3-	0.1-
1998 01 29	691	0.2-	0.3-	2006 09 19	691	0.1-	0.3+	2006 10 31	G96	0.6+	0.1-
2001 10 15	691	0.0	0.3+	2006 09 25	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.6-
2001 10 15	691	0.0	0.3+	2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 10 31	G96	0.1-	0.3-
2001 10 15	691	0.2-	0.2+	2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 10 31	G96	0.1-	0.4+
2006 09 15	691	0.1-	0.0	2006 09 25	G96	0.1+	0.6-	2006 11 11	G96	0.3+	0.2-
2006 09 15	691	0.2+	0.0	2006 09 25	G96	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.2-	1.0-
2006 09 15	691	0.0	0.2+	2006 09 25	G96	0.0	0.3-	2006 11 11	G96	1.0+	1.0-
2006 09 18	691	0.3+	0.0	2006 09 25	G96	0.0	0.3-	2006 11 11	G96	0.0	0.5-
2006 09 18	691	0.5-	0.4-	2006 10 27	G96	0.3+	0.0				
2006 09 18	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.5-				

2006 RH₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.10179		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26587116	ω	162.45225	+0.99959371	+0.01053493
<i>a</i>	2.3952742	Ω	197.00977	-0.01838621	+0.94834310
<i>e</i>	0.1332018	<i>i</i>	5.19437	+0.02177987	+0.31707157
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.3+	0.6-	2006 09 26	G96	0.0	0.2-	2006 10 16	G96	0.1-	0.1-
2002 08 16	644	0.0	0.8-	2006 09 26	G96	0.2+	0.2-	2006 10 20	644	0.0	0.3+
2002 08 16	644	0.2+	0.2-	2006 09 26	G96	0.3+	0.3-	2006 10 20	644	0.1+	0.7+
2005 05 10	691	0.0	0.6+	2006 09 29	691	0.3+	0.1+	2006 10 20	644	0.7+	0.2+
2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2006 09 29	691	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2005 05 10	691	0.0	0.2+	2006 09 29	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.1-
2006 09 15	691	0.0	0.2+	2006 10 03	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.3-	0.4+
2006 09 15	691	0.2-	0.1+	2006 10 03	691	0.1+	0.2-	2006 10 27	G96	0.5-	0.3+
2006 09 15	691	0.5-	0.3+	2006 10 03	691	0.1-	0.1-	2006 10 27	G96	0.0	0.2+
2006 09 18	691	0.8-	0.5-	2006 10 15	703	0.0	0.5+	2006 10 27	G96	0.4-	0.2+
2006 09 18	691	0.4+	0.3-	2006 10 15	703	(0.2-	2.2+)	2006 10 27	G96	1.3+	0.9-
2006 09 18	691	0.4+	0.3-	2006 10 15	703	0.5+	0.1+	2006 10 31	G96	0.2-	0.2+
2006 09 25	691	0.2+	0.0	2006 10 15	703	0.1-	0.3-	2006 10 31	G96	0.6-	0.2+
2006 09 25	691	0.0	0.1-	2006 10 16	G96	0.2+	0.3-	2006 10 31	G96	0.3-	0.0
2006 09 25	691	0.3-	1.3+	2006 10 16	G96	0.4+	0.4-	2006 10 31	G96	0.0	0.1-
2006 09 26	G96	0.1+	0.3-	2006 10 16	G96	0.4-	0.2-				

2006 RO₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	7.11445		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21737521	ω	214.54266	+0.54198145	-0.83831112
<i>a</i>	2.7394457	Ω	202.81357	+0.80132534	+0.53669412
<i>e</i>	0.2322521	<i>i</i>	8.76460	+0.25324654	+0.09588474
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2006 09 19	699	0.0	0.4+	2006 10 01	703	0.5-	0.3-
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2006 09 19	699	0.1-	0.9+	2006 10 01	691	0.0	0.1-
2004 04 26	568	0.0	0.6+	2006 09 19	699	0.5-	0.5+	2006 10 16	703	0.7+	1.2+
2004 04 26	568	0.1+	0.5+	2006 09 19	699	0.8-	0.8-	2006 10 16	703	0.1-	1.3+
2004 04 26	568	0.3+	0.6+	2006 09 25	691	0.2-	0.0	2006 10 16	703	0.8+	2.0+
2006 08 29	703	0.8+	1.0-	2006 09 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	703	0.0	0.3+
2006 08 29	703	0.8-	0.7-	2006 09 25	691	0.0	0.1-	2006 10 23	G96	0.1+	0.1+
2006 08 29	703	0.7-	0.3-	2006 09 27	691	0.1-	0.2-	2006 10 23	G96	0.0	0.2-

2006 08 29	703	1.3-	1.1-	2006 09 27	691	0.3+	0.1+	2006 10 23	G96	0.1+	0.1-
2006 09 06	644	0.1-	0.6+	2006 09 27	691	0.2+	0.1-	2006 10 23	G96	0.0	0.4-
2006 09 06	644	0.3+	0.8+	2006 10 01	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	G96	0.5+	0.7-
2006 09 06	644	0.4-	0.4+	2006 10 01	703	1.1+	1.1+	2006 12 22	G96	0.1-	0.5-
2006 09 13	644	0.3-	0.4+	2006 10 01	703	0.0	0.8+	2006 12 22	G96	0.7-	0.8-
2006 09 13	644	0.2+	0.3+	2006 10 01	703	0.5-	0.7+	2006 12 22	G96	0.7-	0.4-
2006 09 13	644	0.2-	0.4+	2006 10 01	691	0.2-	0.1-				

2006 RM₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	134.27263		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21056265	ω	261.50166	-0.15379140	+0.98810286
<i>a</i>	2.7982198	Ω	359.64724	-0.83340928	-0.13024062
<i>e</i>	0.0860545	<i>i</i>	9.04670	-0.53082688	-0.08179310
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.2-	0.2-	2006 09 15	691	0.2-	0.2-	2006 09 26	G96	0.3+	0.1-
2004 02 11	644	0.3+	0.3-	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 09 26	G96	0.4+	0.2-
2004 02 11	644	0.2-	0.5+	2006 09 19	691	0.2-	0.1+	2006 09 26	G96	0.3-	0.3-
2004 02 13	691	0.3-	0.1-	2006 09 19	691	0.2-	0.4+	2006 10 23	G96	0.7-	0.1+
2004 02 13	691	0.1+	0.1-	2006 09 23	691	0.2+	0.1-	2006 10 23	G96	0.2+	0.2+
2004 02 13	691	0.2+	0.2+	2006 09 23	691	0.3+	0.1-	2006 10 23	G96	0.2+	0.2+
2006 09 15	691	0.0	0.1-	2006 09 23	691	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.1-	0.2-
2006 09 15	691	0.0	0.1-	2006 09 26	G96	0.0	0.4-				

2006 RP₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.02212		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18644115	ω	71.65425	+0.12540335	-0.99178033
<i>a</i>	3.0346471	Ω	11.23295	+0.85386753	+0.09485211
<i>e</i>	0.1893168	<i>i</i>	7.49586	+0.50515763	+0.08587702
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	20.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	645	0.4+	0.1-	2006 09 19	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	703	0.1+	0.0
2003 03 31	645	0.5-	0.0	2006 09 19	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	703	0.7-	0.0
2003 05 29	807	0.0	0.2+	2006 09 23	691	0.1-	0.4+	2006 10 16	703	1.1+	0.3+
2003 05 30	807	0.7+	0.3-	2006 09 23	691	0.2-	0.1-	2006 10 16	703	0.1-	1.4+
2006 09 15	691	0.2-	0.7-	2006 09 23	691	0.4+	0.3+	2006 10 28	G96	1.1+	0.3+
2006 09 15	691	0.2-	0.6-	2006 09 26	G96	0.3-	0.4-	2006 10 28	G96	0.4-	0.2+
2006 09 15	691	0.3+	0.1+	2006 09 26	G96	0.1-	0.4-	2006 10 28	G96	0.3+	0.4-
2006 09 19	691	0.0	0.2+	2006 09 26	G96	0.1-	0.2-	2006 10 28	G96	0.1-	0.1-

2006 RA₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	183.08936		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24622357	ω	205.52747	-0.73369406	+0.67918485
<i>a</i>	2.5210587	Ω	17.30007	-0.61129922	-0.64692024
<i>e</i>	0.1290163	<i>i</i>	3.86099	-0.29665856	-0.34670180
<i>P</i>	4.00	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1994 10 04	691	0.2+	0.2+	2006 09 19	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	G96	0.4+	0.0
2005 05 12	703	0.0	0.4-	2006 09 23	691	0.3-	0.5+	2006 10 21	G96	0.1+	0.6-
2005 05 12	703	0.3-	0.3+	2006 09 23	691	0.1-	0.0	2006 10 21	G96	0.4+	0.1-
2005 05 12	703	0.2+	0.4+	2006 09 23	691	0.1-	0.3+	2006 10 21	G96	0.6-	0.3+
2005 05 12	703	0.1+	0.3-	2006 09 26	G96	0.1-	0.1-	2006 10 21	G96	0.7+	0.1+
2006 09 15	691	0.2+	0.2-	2006 09 26	G96	0.2+	0.3-	2006 10 27	G96	0.2+	0.3+
2006 09 15	691	0.2+	0.2-	2006 09 26	G96	0.1+	0.2-	2006 10 27	G96	0.2+	0.3-
2006 09 15	691	0.0	0.4-	2006 09 26	G96	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.4+
2006 09 15	691	0.0	0.2-	2006 10 16	G96	0.4+	0.4-	2006 10 27	G96	0.2+	0.0
2006 09 19	691	0.0	0.0	2006 10 16	G96	0.2+	0.2-				
2006 09 19	691	0.1-	0.0	2006 10 16	G96	0.3-	0.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112415

2006 RK₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.09183	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17766055	ω 242.89729	+0.40419163	+0.91438409
<i>a</i>	3.1338297	Ω 50.96225	-0.82834373	+0.37660927
<i>e</i>	0.1462666	<i>i</i> 1.69984	-0.38791209	+0.14855033
<i>P</i>	5.55	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	291	0.1-	0.7+	2006 09 15	691	0.3+	0.1-	2006 09 27	691	0.3-	0.3+
2001 12 10	291	0.0	0.1+	2006 09 15	691	0.3+	0.0	2006 09 27	691	0.3-	0.3+
2001 12 10	291	0.1+	0.9-	2006 09 19	691	0.1+	0.1-	2006 09 27	691	0.6-	0.2+
2004 02 27	695	0.1-	0.1+	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.3-	0.1-
2004 02 27	695	0.1+	0.0	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.6+	0.0
2004 03 21	691	0.2+	0.2+	2006 09 26	G96	0.3-	0.4-	2006 10 22	G96	0.2-	0.3-
2004 03 21	691	0.1-	0.0	2006 09 26	G96	0.2+	0.4-	2006 10 22	G96	0.6+	0.2+
2004 03 21	691	0.0	0.1-	2006 09 26	G96	0.0	0.6-				
2006 09 15	691	0.3+	0.0	2006 09 26	G96	0.0	0.4-				

2006 RB₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.97150	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18754740	ω 126.19927	+0.90813427	-0.41814130
<i>a</i>	3.0227021	Ω 258.52658	+0.37684787	+0.83842683
<i>e</i>	0.0947631	<i>i</i> 1.24032	+0.18242213	+0.34956875
<i>P</i>	5.26	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.0	0.1+	2006 09 19	691	0.0	0.2-	2006 10 19	G96	0.0	0.5-
2001 11 12	691	0.1+	0.2+	2006 09 24	691	0.1+	0.0	2006 10 19	G96	0.4+	0.1-
2001 11 12	691	0.1-	0.1-	2006 09 24	691	0.2-	0.0	2006 10 19	G96	0.1+	0.3-
2004 04 13	291	0.0	0.0	2006 09 24	691	0.4-	0.3+	2006 10 28	G96	0.4+	0.1-
2004 04 13	291	0.1-	0.0	2006 09 28	691	0.5-	0.1-	2006 10 28	G96	0.1-	0.2-
2004 04 13	291	0.1+	0.0	2006 09 28	691	0.4-	0.2+	2006 10 28	G96	0.4+	0.1-
2006 09 15	691	0.2+	0.4+	2006 09 28	691	0.2-	0.2-	2006 10 28	G96	0.1-	0.1-
2006 09 15	691	0.1-	0.5+	2006 10 02	691	0.1-	0.3-	2006 10 31	G96	0.1+	0.1+
2006 09 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 02	691	0.4+	0.4-	2006 10 31	G96	0.3-	0.1-
2006 09 19	691	0.2+	0.0	2006 10 02	691	0.7+	0.0	2006 10 31	G96	0.3-	0.4-
2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 19	G96	0.2+	0.4-	2006 10 31	G96	0.3+	0.1+

2006 RC₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.08402	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31088785	ω 32.33372	+0.91119445	-0.41185534
<i>a</i>	2.1580768	Ω 351.96871	+0.36113151	+0.81017534
<i>e</i>	0.0916923	<i>i</i> 4.10146	+0.19826423	+0.41712241
<i>P</i>	3.17	<i>H</i> 18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.1-	0.1-	2006 09 15	691	0.2-	0.3+	2006 09 25	691	0.3-	0.1+
2003 10 25	691	0.2-	0.1+	2006 09 15	691	0.1-	0.1-	2006 10 22	G96	0.0	0.4-
2003 10 25	691	0.1-	0.2+	2006 09 19	691	0.2+	0.6+	2006 10 22	G96	0.4+	0.0
2003 11 21	691	0.1+	0.2-	2006 09 19	691	0.3+	0.1-	2006 10 22	G96	0.2+	0.0
2003 11 21	691	0.1+	0.1-	2006 09 19	691	0.4+	0.3-	2006 10 22	G96	0.6+	0.0
2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2006 09 25	691	0.7-	0.2-				
2006 09 15	691	0.2+	0.1-	2006 09 25	691	0.1-	0.3-				

2006 RN₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.37965	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28231041	ω 92.81596	+0.30092373	+0.95361603
<i>a</i>	2.3013612	Ω 194.70439	-0.88675990	+0.27678530
<i>e</i>	0.1663422	<i>i</i> 1.76863	-0.35085865	+0.11834848
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	691	0.1-	0.3-	2006 09 15	691	0.2-	0.2-	2006 09 28	691	0.0	0.1+
2001 01 19	691	0.2-	0.3+	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	G96	0.6+	0.3-
2001 01 19	691	0.4+	0.3+	2006 09 19	691	0.0	0.1+	2006 10 16	G96	0.4+	0.4-
2005 03 08	G96	0.0	0.1-	2006 09 19	691	0.3+	0.0	2006 10 16	G96	0.4+	0.1-
2005 03 08	G96	0.2-	0.1+	2006 09 24	691	0.2-	0.2+	2006 10 16	G96	0.6+	0.5-
2005 03 08	G96	0.0	0.0	2006 09 24	691	0.3-	0.2+	2006 10 27	G96	0.5-	0.5-
2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2006 09 24	691	0.0	0.3-	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-
2006 07 22	G96	0.2+	0.3-	2006 09 25	G96	0.4+	0.1-	2006 10 27	G96	0.3+	0.4-
2006 07 22	G96	0.4-	0.4-	2006 09 25	G96	0.5+	0.4-	2006 10 27	G96	0.5-	0.2-
2006 07 22	G96	0.2-	0.3+	2006 09 25	G96	0.0	0.6-	2006 11 21	G96	0.1-	0.5-
2006 07 22	G96	0.3+	0.6+	2006 09 25	G96	0.1+	0.2-	2006 11 21	G96	0.2+	0.3-
2006 09 15	691	0.3-	0.2+	2006 09 28	691	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.5-
2006 09 15	691	0.0	0.3+	2006 09 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	G96	0.4-	0.2-

2006 RA₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.30792	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26593101	ω 66.20594	+0.97961038	+0.20069073
<i>a</i>	2.3949148	Ω 282.21566	-0.18762292	+0.89727938
<i>e</i>	0.1917710	<i>i</i> 0.54599	-0.07184112	+0.39320853
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	644	0.0	0.5+	2006 09 19	691	0.2-	0.1-	2006 10 17	G96	0.3+	0.7-
2002 07 09	644	0.1-	0.1+	2006 09 19	691	0.2-	0.2+	2006 10 17	703	0.9-	0.8+
2002 07 09	644	0.1-	0.1-	2006 09 24	691	0.1-	0.2-	2006 10 17	G96	0.9+	0.7-
2004 01 27	691	0.3+	0.1+	2006 09 24	691	0.1-	0.0	2006 10 17	703	1.2+	0.9+
2004 01 27	691	0.2-	0.1+	2006 09 24	691	0.0	0.2-	2006 10 17	703	0.6+	0.6+
2004 01 27	691	0.0	0.2+	2006 09 28	691	0.3-	0.0	2006 10 19	G96	0.6+	0.2-
2006 07 22	G96	0.6+	0.2-	2006 09 28	691	0.2-	0.2-	2006 10 19	G96	0.5+	0.4-
2006 07 22	G96	0.3+	0.0	2006 09 28	691	0.1-	0.1-	2006 10 19	G96	0.5+	0.4-
2006 07 22	G96	0.1-	0.3-	2006 10 02	691	0.2-	0.2+	2006 10 19	G96	0.6+	0.4-
2006 07 22	G96	0.4+	0.1+	2006 10 02	691	0.1-	0.1+	2006 10 28	G96	0.6+	0.0
2006 09 15	691	0.1+	0.5+	2006 10 02	691	0.0	0.1+	2006 10 28	G96	0.2+	0.3-
2006 09 15	691	0.0	0.1+	2006 10 17	G96	0.5+	0.6-	2006 10 28	G96	0.3-	0.4-
2006 09 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	G96	0.4+	0.4-	2006 10 28	G96	0.1-	0.2-
2006 09 19	691	0.3-	0.2+	2006 10 17	703	0.4+	0.0				

2006 RR₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.29729	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27642191	ω 334.33280	+0.98316404	+0.18256023
<i>a</i>	2.3339296	Ω 15.15433	-0.16211659	+0.89108599
<i>e</i>	0.2066595	<i>i</i> 1.70116	-0.08430111	+0.41549672
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.0	0.0	2006 09 19	703	0.4+	1.0+	2006 09 28	691	0.2+	0.1-
1999 10 10	691	0.1+	0.2-	2006 09 19	703	0.9+	0.7+	2006 10 02	691	0.2+	0.0
1999 10 10	691	0.3+	0.0	2006 09 24	691	0.1-	0.1+	2006 10 02	691	0.1+	0.0
1999 10 29	691	0.2-	0.2+	2006 09 24	691	0.0	0.1-	2006 10 02	691	0.1-	0.2+
1999 10 29	691	0.0	0.0	2006 09 24	691	0.2-	0.0	2006 10 16	G96	0.2+	0.4-
1999 10 29	691	0.2-	0.3+	2006 09 25	G96	0.4+	0.1-	2006 10 16	G96	0.2+	0.4-
2006 09 15	691	0.3-	0.2+	2006 09 25	G96	0.0	0.1-	2006 10 16	G96	0.5+	0.4-
2006 09 15	691	0.5-	0.0	2006 09 25	G96	0.3+	0.0	2006 10 16	G96	0.2-	0.4-
2006 09 15	691	0.1-	0.2-	2006 09 25	G96	0.0	0.3-	2006 10 28	G96	0.2-	0.6-

M.P.O. 112416

2006 09 19	691	0.1−	0.1−	2006 09 27	704	0.7+	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.4−
2006 09 19	691	0.2−	0.1−	2006 09 27	704	1.0+	0.5+	2006 10 28	G96	0.1−	0.0
2006 09 19	691	0.2−	0.2+	2006 09 27	704	0.3+	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.2−
2006 09 19	703	0.5+	0.6+	2006 09 28	691	0.1+	0.1−				
2006 09 19	703	0.1−	0.6+	2006 09 28	691	0.0	0.2−				

2006 RF₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.58066		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21183532	ω	230.02577	+0.94261374	−0.33375195
<i>a</i>	2.7870010	Ω	149.46748	+0.31171536	+0.86955018
<i>e</i>	0.1158466	<i>i</i>	1.06391	+0.11963644	+0.36399467
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1992 09 28	691	1.5+	0.1+	2006 09 24	691	1.2−	0.8−	2006 10 02	G96	0.1+	0.0
1992 09 28	691	2.3−	0.5+	2006 09 24	691	0.0	0.2+	2006 10 02	291	0.0	0.1−
1992 09 28	691	0.4+	0.4+	2006 09 24	691	0.1−	0.0	2006 10 02	291	0.3+	0.0
2004 03 17	691	0.3+	0.2+	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 02	291	0.3+	0.1−
2004 03 17	691	0.2−	0.1+	2006 09 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.1+	0.3−
2004 03 17	691	0.3+	0.7+	2006 09 25	691	0.1+	0.1−	2006 10 21	G96	0.3+	0.4−
2006 07 21	G96	0.3+	0.1−	2006 09 26	G96	0.3+	0.2−	2006 10 21	G96	0.1−	0.0
2006 07 21	G96	0.2+	0.4−	2006 09 26	G96	0.3+	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2006 07 21	G96	0.0	0.1+	2006 09 26	G96	0.2+	0.2−	2006 10 22	G96	0.1+	0.2−
2006 07 21	G96	0.1−	0.7−	2006 09 26	G96	0.1+	0.1−	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2006 09 15	691	0.2+	0.1−	2006 09 28	691	0.4−	0.3+	2006 10 22	G96	0.2+	0.0
2006 09 15	691	0.3+	0.3+	2006 09 28	691	0.3−	0.2+	2006 10 22	G96	0.5−	0.0
2006 09 15	691	0.3+	0.3+	2006 09 28	691	0.1−	0.1+	2006 11 14	G96	0.3+	0.1+
2006 09 19	691	0.0	0.3+	2006 10 02	G96	0.4+	0.1−	2006 11 14	G96	0.5+	0.4−
2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 02	G96	0.3+	0.2−	2006 11 14	G96	0.1+	0.5−
2006 09 19	691	0.2−	0.1+	2006 10 02	G96	0.2+	0.1−	2006 11 14	G96	0.3+	0.4−

2006 RB₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.28492		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17723945	ω	86.70111	+0.29758293	−0.95450013
<i>a</i>	3.1387914	Ω	345.94022	+0.84126755	+0.27174855
<i>e</i>	0.1191412	<i>i</i>	4.56539	+0.45134611	+0.12280975
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.0	0.3−	2006 09 19	691	0.1−	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.1+
2003 03 24	691	0.4−	0.5−	2006 09 19	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	644	0.4−	0.1−
2003 03 24	691	0.3+	0.3−	2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.2+
2003 04 07	691	0.2−	0.8+	2006 09 26	691	0.1−	0.3+	2006 10 21	644	0.3−	0.3−
2003 04 07	691	0.1+	0.6+	2006 09 26	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.5−	0.1+
2003 04 07	691	0.3+	0.1+	2006 10 17	703	1.5−	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.6−
2006 09 15	691	0.1+	0.1−	2006 10 17	703	0.0	0.5+	2006 11 17	G96	0.5+	0.6−
2006 09 15	691	0.1+	0.0	2006 10 17	703	0.1−	0.3−	2006 11 17	G96	0.2+	0.6−
2006 09 15	691	0.1+	0.3+	2006 10 17	703	0.1−	0.3−	2006 11 17	G96	0.3+	0.5−
2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.5−	0.0				

2006 RS₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	216.77324		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24341476	ω	2.38398	−0.89284578	+0.43928497
<i>a</i>	2.5404156	Ω	204.44684	−0.41706715	−0.88967920
<i>e</i>	0.2273112	<i>i</i>	13.87931	−0.16994532	−0.12449751
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 10 13	691	0.2+	0.4+	2006 09 19	691	0.4+	0.4+	2006 10 27	G96	0.0	0.3−
1994 10 13	691	0.0	0.1+	2006 09 19	691	0.1+	0.1−	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−
1994 10 13	691	0.2+	0.2−	2006 09 19	691	0.2+	0.3+	2006 10 28	691	0.1−	0.2+
2002 10 09	291	0.3−	0.1−	2006 09 19	691	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.1−	0.1+

2007 JAN. 6

2002 10 09	291	0.0	0.1+	2006 09 19	691	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.4−	0.3−
2002 10 09	291	0.9−	0.3−	2006 10 21	703	1.1−	1.1+	2006 12 21	G96	0.3−	0.3+
2006 09 15	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	703	1.0−	1.7−	2006 12 21	G96	0.4−	0.0
2006 09 15	691	0.3+	0.1−	2006 10 21	703	0.6−	0.1−	2006 12 21	G96	0.7+	0.0
2006 09 15	691	0.5+	0.2−	2006 10 27	G96	0.2−	0.3−	2006 12 21	G96	0.3+	0.5−
2006 09 19	691	0.3+	0.1−	2006 10 27	G96	0.2+	0.4−				

2006 RX₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.33736		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24211231	ω	180.78647	+0.90069573	−0.43270339
<i>a</i>	2.5495183	Ω	204.96712	+0.39910228	+0.85948263
<i>e</i>	0.1936258	<i>i</i>	5.29090	+0.17165247	+0.27213486
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.4+	0.8+	2006 10 18	H07	0.7+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.3−
1996 03 20	691	0.4−	0.1+	2006 10 18	H07	0.2−	1.0−	2006 10 27	G96	0.4−	0.2−
1996 03 20	691	0.4+	0.6+	2006 10 18	H07	0.2−	0.2−	2006 10 27	G96	0.1+	0.2−
2002 10 31	644	0.3−	0.5+	2006 10 20	644	0.1−	0.1+	2006 10 27	G96	0.1−	0.6−
2002 10 31	644	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.1−	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.1−
2002 10 31	644	0.2−	0.1+	2006 10 20	H07	0.7−	0.1+	2006 11 01	691	0.1−	0.2+
2002 11 04	699	(3.5−	0.1−)	2006 10 20	H07	0.0	0.7−	2006 11 01	691	0.1−	0.1−
2002 11 04	699	0.8−	0.4−	2006 10 20	644	0.2−	0.5+	2006 11 11	691	0.4−	0.1−
2002 11 04	699	0.9−	1.3−	2006 10 20	644	0.1−	0.6+	2006 11 11	691	0.2−	0.0
2002 11 04	699	0.2−	0.2+	2006 10 20	H07	0.9−	1.2−	2006 11 11	691	0.1−	0.3+
2002 11 06	608	1.3+	0.5+	2006 10 20	644	0.6−	0.2−	2006 11 11	G96	0.1−	0.6−
2002 11 06	608	0.6+	0.2+	2006 10 20	644	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.6−
2002 11 06	608	0.3+	0.8+	2006 10 21	703	0.1+	0.1+	2006 11 11	G96	0.2−	0.6−
2006 09 15	691	0.4+	0.2+	2006 10 21	703	0.6−	0.4+	2006 11 11	G96	0.0	0.6−
2006 09 15	691	0.1+	0.5+	2006 10 21	703	0.2+	0.1−	2006 11 20	G96	0.4−	0.4−
2006 09 15	691	0.3+	0.3+	2006 10 21	703	1.0+	0.5+	2006 11 20	G96	0.3−	0.2−
2006 09 19	691	0.0	0.2+	2006 10 21	644	0.1−	0.1+	2006 11 20	G96	0.5−	0.3−
2006 09 19	691	0.3+	0.2+	2006 10 21	644	0.0	0.0	2006 11 20	G96	0.5+	0.3−
2006 09 19	691	0.1+	0.4+	2006 10 21	644	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.0	0.6−
2006 09 26	691	0.1−	0.2+	2006 10 27	691	0.0	0.3−	2006 12 21	G96	0.1+	0.5−
2006 09 26	691	0.1−	0.2+	2006 10 27	691	0.2+	0.0	2006 12 21	G96	0.7+	0.6−
2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 27	691	0.3−	0.2+	2006 12 21	G96	0.4−	0.4−

2006 RC₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.71737		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19870800	ω	127.79573	+0.43972652	−0.89792227
<i>a</i>	2.9084336	Ω	296.10728	+0.81708171	+0.40891625
<i>e</i>	0.0618312	<i>i</i>	1.23766	+0.37285128	+0.16285914
<i>P</i>	4.96	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 02 03	691	0.1+	0.2−	2006 09 19	691	0.3+	0.5+	2006 10 17	703	(0.6−	2.1+)
1998 02 03	691	0.1−	0.1−	2006 09 19	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	(6.5−	4.6−)
1998 02 03	691	0.1−	0.2−	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.1−
2003 01 30	644	1.1+	1.3+	2006 09 26	691	0.2−	0.3+	2006 10 28	G96	0.3−	0.3−
2003 01 30	644	0.3−	0.5+	2006 09 26	691	0.2−	0.2−	2006 10 28	G96	0.1−	0.1+
2003 01 30	644	0.1−	0.4+	2006 10 11	691	0.2+	0.5−	2006 10 28	G96	0.0	0.4−
2006 09 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 11	691	0.9−	0.9−	2006 11 16	691	0.0	0.0
2006 09 15	691	0.1−	0.1+	2006 10 11	691	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.1−	0.2+
2006 09 15	691	0.1−	0.2−	2006 10 17	703	0.4−	0.6−	2006 11 16	691	0.5+	0.2−
2006 09 19	691	0.3+	0.6+	2006 10 17	703	1.6+	0.7+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112417

2006 RX₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.61276	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20302757	ω 32.99426	+0.94229913	-0.33472555
<i>a</i>	2.8670331	Ω 346.55817	+0.30171128	+0.85634855
<i>e</i>	0.0812822	<i>i</i> 1.37603	+0.14506088	+0.39322509
<i>P</i>	4.85	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	645	0.0	0.0	2006 09 19	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	691	0.3-	0.3+
2002 12 31	645	0.0	0.0	2006 09 19	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.1-
2004 03 27	291	0.2+	0.0	2006 09 19	691	0.3-	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.3-
2004 03 27	291	0.1+	0.4+	2006 09 30	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.3+	0.4-
2004 03 27	291	0.2+	0.5+	2006 09 30	691	0.1+	0.0	2006 10 31	691	0.0	0.3-
2006 09 15	691	0.3+	0.2+	2006 09 30	691	0.1-	0.1+	2006 10 31	691	0.3+	0.4-
2006 09 15	691	0.2-	0.4+	2006 10 27	691	0.1-	0.0	2006 10 31	691	0.1-	0.0
2006 09 15	691	0.4+	0.2+	2006 10 27	691	0.4-	0.3+				

2006 RH₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	99.03097	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29055014	ω 71.19750	+0.65091999	+0.75869769
<i>a</i>	2.2576433	Ω 239.44176	-0.70741689	+0.59373471
<i>e</i>	0.2239578	<i>i</i> 1.73660	-0.27543514	+0.26806139
<i>P</i>	3.39	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.0	0.2+	2006 09 19	691	0.3+	0.1-	2006 10 11	644	0.1-	0.3+
1996 11 09	691	0.0	0.4+	2006 09 23	152	1.1-	0.3-	2006 10 11	644	0.2+	0.9+
1996 11 09	691	0.1-	0.2-	2006 09 23	152	(2.0-	1.0-)	2006 10 15	691	0.1+	0.3+
2002 04 08	691	0.2+	0.0	2006 09 23	152	0.8-	0.2-	2006 10 15	691	0.2+	0.2+
2002 04 08	691	0.3-	0.1+	2006 09 26	691	0.1-	0.2+	2006 10 15	691	0.1-	0.5-
2002 04 08	691	0.4+	0.2-	2006 09 26	691	0.2+	0.1-	2006 10 19	G96	0.2+	0.1-
2002 05 14	291	0.3+	0.1-	2006 09 26	691	0.0	0.1+	2006 10 19	G96	0.0	0.4-
2002 05 14	291	0.4-	0.5+	2006 09 30	691	0.3-	0.2-	2006 10 19	G96	0.2-	0.4-
2002 05 14	291	0.1+	0.3+	2006 09 30	691	0.1+	0.1-	2006 10 19	G96	0.4-	0.5-
2006 09 15	691	0.2+	0.1+	2006 09 30	691	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.0	0.2+
2006 09 15	691	0.2+	0.2-	2006 10 11	691	0.2-	0.0	2006 10 27	691	0.2+	0.1+
2006 09 15	691	0.4-	0.4+	2006 10 11	691	0.2-	0.0	2006 10 27	691	0.2-	0.1+
2006 09 19	691	0.2+	0.2-	2006 10 11	691	0.2-	0.1-				
2006 09 19	691	0.3+	0.0	2006 10 11	644	0.5+	0.3+				

2006 RE₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.24312	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25952315	ω 223.37204	+0.80204289	-0.59724555
<i>a</i>	2.4341760	Ω 173.29528	+0.55900575	+0.74769259
<i>e</i>	0.1793358	<i>i</i> 2.45228	+0.21033252	+0.29026461
<i>P</i>	3.80	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.4+	0.9-	2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2006 09 30	691	0.1-	0.1+
2002 07 29	644	0.3-	0.0	2002 09 04	644	0.3+	0.3-	2006 09 30	691	0.4-	0.1-
2002 07 29	644	0.2-	0.0	2006 08 22	644	0.1-	0.2+	2006 09 30	691	0.2-	0.1-
2002 08 17	644	0.2-	0.2+	2006 08 22	644	0.3+	0.0	2006 10 20	G96	0.1+	0.4-
2002 08 17	644	0.4-	0.1+	2006 08 22	644	0.1-	0.3-	2006 10 20	G96	0.5+	0.2-
2002 08 17	644	0.0	0.2+	2006 09 15	691	0.2-	0.1+	2006 10 20	G96	0.4+	0.1-
2002 08 27	644	0.1-	0.2+	2006 09 15	691	0.1-	0.0	2006 10 20	G96	0.2+	0.2-
2002 08 27	644	0.2+	0.2-	2006 09 15	691	0.1-	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-
2002 08 27	644	0.6+	0.2+	2006 09 20	704	1.0+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1-	0.5+
2002 09 01	644	0.4+	0.4+	2006 09 20	704	0.9+	0.8+	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-
2002 09 01	644	0.0	0.1-	2006 09 20	704	0.9+	0.5-	2006 11 15	G96	0.5-	0.2-
2002 09 04	644	0.4-	0.6-	2006 09 20	704	0.4+	0.5+				

2006 RG₁₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.44039	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22943702	ω 121.84038	+0.98311158	+0.14771262
<i>a</i>	2.6425734	Ω 229.89952	-0.17450807	+0.93447854
<i>e</i>	0.1462437	<i>i</i> 8.11984	+0.05512314	+0.32393031
<i>P</i>	4.30	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.2-	0.2-	2006 09 14	703	0.7-	0.0	2006 10 11	644	0.1-	0.0
2002 10 15	644	0.0	0.2+	2006 09 14	703	0.7+	0.5+	2006 10 17	703	0.7+	0.5+
2002 10 15	644	0.1-	0.1+	2006 09 20	699	1.5+	0.9-	2006 10 17	703	1.3+	0.4+
2002 10 31	644	0.1-	0.0	2006 09 20	699	0.4-	0.6+	2006 10 17	703	1.3-	0.9+
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2006 09 20	699	0.2+	0.4-	2006 10 17	703	0.9+	0.2-
2002 10 31	644	0.2+	0.4+	2006 09 20	699	0.0	0.9-	2006 10 20	691	0.2-	0.1-
2005 05 07	G96	1.2-	0.7+	2006 09 22	703	0.3-	1.3+	2006 10 20	691	0.0	0.0
2005 05 07	G96	0.9+	0.2-	2006 09 22	703	0.3+	0.0	2006 10 20	691	0.3-	0.0
2005 05 07	G96	0.2+	0.1+	2006 09 22	703	0.2+	0.7+	2006 10 22	691	0.1-	0.2-
2005 05 07	G96	0.2+	0.1+	2006 09 22	703	0.1+	0.3+	2006 10 22	691	0.1+	0.3-
2006 09 14	703	0.5-	0.2+	2006 10 11	644	0.1+	0.2-	2006 10 22	691	0.0	0.1-
2006 09 14	703	0.4-	0.7-	2006 10 11	644	0.2-	0.1-				

2006 SL₁ = 2000 GV₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	155.56447	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22022219	ω 36.26279	-0.41120996	+0.91110790
<i>a</i>	2.7157846	Ω 209.48616	-0.84917350	-0.39409393
<i>e</i>	0.0365109	<i>i</i> 3.27097	-0.33137703	-0.12071604
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	1.3+	1.3+	2004 01 30	691	0.1-	0.0	2006 09 16	691	0.0	0.3+
2000 04 05	704	0.3-	0.3+	2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2006 09 17	703	(1.8+	0.7-)
2000 04 05	704	0.6+	0.1+	2005 06 17	G96	0.2-	0.1-	2006 09 17	703	0.9+	0.1-
2000 04 05	704	0.6+	0.5+	2005 06 17	G96	0.1-	0.1+	2006 09 17	703	1.2+	0.6+
2000 04 06	704	0.5+	1.4+	2005 06 17	G96	0.3-	0.2+	2006 09 17	703	0.3-	0.7+
2000 04 06	704	0.7+	1.6+	2005 06 17	G96	0.2-	0.1+	2006 10 20	G96	0.3+	0.3-
2000 04 06	704	0.5-	0.5+	2006 08 21	691	0.1+	0.3+	2006 10 20	G96	0.0	0.0
2002 11 04	644	0.3-	0.4+	2006 08 21	691	0.2-	0.1+	2006 10 20	G96	0.4-	0.0
2002 11 04	644	0.8-	0.8+	2006 08 21	691	0.5-	0.5+	2006 10 20	G96	0.4+	0.1-
2002 11 04	644	0.6-	0.5+	2006 09 16	691	0.1-	0.2+				
2004 01 30	691	0.0	0.2+	2006 09 16	691	0.1-	0.0				

2006 SX₄ = 2002 TV₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.99811	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24609229	ω 83.91580	+0.99837535	-0.01588361
<i>a</i>	2.5219553	Ω 276.98513	-0.00754857	+0.91502635
<i>e</i>	0.2689300	<i>i</i> 3.16032	+0.05647731	+0.40308124
<i>P</i>	4.01	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.5-	0.2+	2006 09 19	699	0.2-	0.1-	2006 10 17	703	(1.9+	0.4-)
2002 10 04	644	0.8-	0.0	2006 09 19	699	0.0	0.4+	2006 10 17	703	(0.9+	1.7+)
2002 10 04	644	0.5-	0.1+	2006 09 19	699	0.9-	0.7-	2006 10 17	703	0.5+	0.5-
2002 10 09	704	1.0+	0.7+	2006 09 19	699	0.4+	0.7+	2006 10 17	703	(1.6+	2.2+)
2002 10 09	704	0.6+	0.3+	2006 09 26	691	0.1-	0.3-	2006 10 23	G96	0.2+	0.3-
2002 10 09	704	1.0-	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.1-	2006 10 23	G96	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	0.5+	0.0	2006 09 26	691	0.1+	0.1-	2006 10 23	G96	0.3-	0.1-
2006 09 16	644	0.4+	0.5-	2006 09 30	691	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.3-	0.1-
2006 09 16	644	0.2+	0.0	2006 09 30	691	0.1-	0.0	2006 10 23	G96	0.1+	0.2+
2006 09 16	644	0.3+	0.2+	2006 09 30	691	0.0	0.1-	2006 10 23	G96	0.2-	0.1+
2006 09 17	703	0.2+	0.2-	2006 10 11	644	0.3-	0.1+	2006 10 23	G96	0.3-	0.1-
2006 09 17	703	0.4-	0.1-	2006 10 11	644	0.3-	0.4+	2006 10 23	G96	0.1+	0.1+
2006 09 17	703	1.0-	0.2+	2006 10 11	644	0.1-	0.3+	2006 11 20	G96	1.3+	0.4-

2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 12	644	0.0	0.3+	2006 11 20	G96	0.1+	0.0
2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 12	644	0.0	0.1+	2006 11 20	G96	0.7-	0.0
2006 09 18	691	0.2+	0.2+	2006 10 12	644	0.0	0.5+	2006 11 20	G96	0.3-	0.2-

2006 SN₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	58.06813		(2000.0)	P	Q
n	0.26772613	ω	303.18369	+0.96258851	-0.26823054
a	2.3841974	Ω	72.40052	+0.26009093	+0.87485478
e	0.3103317	i	2.30974	+0.07600040	+0.40333794
P	3.68	H	17.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.3+	0.1+	2006 10 20	644	0.0	0.2-	2006 11 14	691	0.1-	0.0
1993 02 26	691	0.2-	0.3+	2006 10 20	644	0.2-	0.3-	2006 11 14	691	0.1+	0.1+
1993 02 26	691	0.1+	0.0	2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 11 17	703	0.8-	1.5-
2002 08 29	644	0.1-	0.1-	2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.1-	0.8-
2002 08 29	644	0.0	0.2-	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 17	703	0.4-	0.2-
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2006 10 23	704	0.3+	0.7-	2006 11 17	703	0.3-	0.6-
2005 05 10	G96	0.4+	0.2+	2006 10 23	704	0.2+	1.5+	2006 11 18	704	0.1+	0.6+
2005 05 10	G96	0.1+	0.2+	2006 10 23	704	0.3+	1.0+	2006 11 18	704	0.1+	0.0
2005 05 10	G96	0.3-	0.6+	2006 10 23	704	0.7-	1.3-	2006 11 18	704	0.3+	0.3+
2005 05 10	G96	0.1+	0.2-	2006 10 28	691	0.2+	0.1-	2006 11 18	704	0.4+	0.3-
2006 09 16	703	0.4-	0.6-	2006 10 28	691	0.2+	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.4-
2006 09 16	703	0.2+	0.3-	2006 10 28	691	0.1+	0.2-	2006 11 18	704	0.2+	0.7+
2006 09 16	703	0.8-	0.1-	2006 11 01	691	0.1-	0.2-	2006 11 18	704	0.2-	0.1+
2006 09 16	703	0.8+	0.3+	2006 11 01	691	0.2+	0.0	2006 11 18	704	0.2+	0.1+
2006 09 16	703	0.2-	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.1-	2006 11 18	704	0.0	0.4+
2006 09 16	703	0.0	0.3+	2006 11 02	703	0.1+	0.7+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1-
2006 09 16	703	0.2+	0.5-	2006 11 02	703	0.5-	0.4-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2006 09 16	703	0.6-	0.1+	2006 11 02	703	0.5-	0.6+	2006 11 21	G96	0.2+	0.1+
2006 09 17	699	1.5-	0.1+	2006 11 02	703	0.4-	0.3+	2006 11 21	G96	0.3+	0.2-
2006 09 17	699	0.3-	1.0+	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.3+	0.1+
2006 09 17	699	0.8+	0.4-	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.4+	0.8+
2006 09 17	699	1.1+	0.6+	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.3+
2006 09 19	704	0.4-	0.4+	2006 11 11	703	0.1-	0.1-	2006 11 21	704	0.1+	0.6+
2006 09 19	704	0.5-	0.3+	2006 11 11	703	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.2+
2006 09 19	704	0.7-	0.1-	2006 11 11	703	0.1-	0.4+	2006 11 29	704	0.2-	0.2+
2006 09 19	704	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	0.8-	0.3-	2006 11 29	704	0.1+	0.5+
2006 09 19	704	0.5-	0.2+	2006 11 11	644	0.2-	0.0	2006 11 29	704	0.1+	0.5+
2006 09 30	703	1.2+	1.4+	2006 11 11	644	0.3-	0.0	2006 11 29	704	0.0	0.5+
2006 09 30	703	0.1-	0.3+	2006 11 11	644	0.1-	0.0	2006 11 29	704	0.3-	0.5+
2006 09 30	703	0.4+	0.2-	2006 11 12	703	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.2-
2006 09 30	703	0.7+	0.5+	2006 11 12	703	0.0	0.2-	2006 12 01	G96	0.2+	0.3-
2006 09 30	G96	0.4+	0.1+	2006 11 12	703	0.2+	0.2-	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2006 09 30	G96	0.2+	0.3-	2006 11 12	G96	0.0	0.2-	2006 12 01	G96	0.3+	0.4-
2006 09 30	G96	0.3+	0.1+	2006 11 12	G96	0.3+	0.3-	2006 12 06	644	0.0	0.0
2006 09 30	G96	0.1+	0.1+	2006 11 12	G96	0.0	0.2-	2006 12 06	644	0.1-	0.0
2006 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.3-	2006 12 06	644	0.4-	0.0
2006 09 30	G96	0.0	0.1-	2006 11 13	644	0.1-	0.0	2006 12 15	G96	0.3-	0.2-
2006 09 30	G96	0.1+	0.0	2006 11 13	644	0.3-	0.0	2006 12 15	G96	0.3-	0.3-
2006 09 30	G96	0.1-	0.1-	2006 11 13	644	0.1-	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.4-
2006 10 20	644	0.1-	0.1-	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-

2006 SM₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	325.47140		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17801621	ω	275.08733	-0.11945145	-0.99272969
a	3.1296542	Ω	181.96615	+0.99210215	-0.11992412
e	0.2851888	i	25.55951	-0.03827117	-0.01029425
P	5.54	H	15.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.2-	2006 09 12	703	0.3-	0.5+	2006 09 23	291	0.1+	0.2+
2000 10 02	645	0.0	0.2-	2006 09 16	699	1.6-	0.5-	2006 09 24	291	0.3+	0.4+
2001 09 19	645	0.0	0.1+	2006 09 16	699	1.3-	0.6+	2006 09 24	291	0.3+	0.5+

2001 09 19	645	0.0	0.1+	2006 09 16	699	0.6-	0.4-	2006 09 24	291	0.1+	0.3+
2003 03 27	699	0.9-	0.5+	2006 09 16	699	(0.5+	1.9+)	2006 09 25	291	0.1+	0.6+
2003 03 27	699	0.3+	0.9+	2006 09 18	704	0.0	0.4+	2006 09 25	291	0.2-	0.1+
2003 03 27	699	1.5-	0.5+	2006 09 18	704	0.2-	0.6+	2006 09 25	291	0.0	0.5+
2003 03 27	699	0.2+	0.1+	2006 09 18	704	(1.2+	1.9+)	2006 10 19	G96	0.2-	0.4-
2003 03 27	691	0.2+	0.4+	2006 09 19	699	0.4-	0.6-	2006 10 19	G96	0.3+	0.3-
2003 03 27	691	0.6+	0.2+	2006 09 19	703	0.6-	0.7+	2006 10 19	G96	0.4+	0.4-
2003 03 27	691	0.4-	0.4+	2006 09 19	699	1.3-	0.2+	2006 10 19	G96	0.3+	0.3-
2003 04 09	691	0.0	0.7+	2006 09 19	703	1.4-	0.7+	2006 10 27	G96	0.1+	0.0
2003 04 09	691	0.1-	0.5+	2006 09 19	703	0.5+	0.6-	2006 10 27	G96	0.2+	0.3-
2003 04 09	691	0.0	0.4+	2006 09 19	699	0.6+	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-
2006 08 29	703	0.3+	0.9-	2006 09 19	703	1.5-	0.3+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3+
2006 08 29	703	(1.9-	0.1-)	2006 09 19	699	0.2+	0.3-	2006 11 17	G96	0.1+	0.5-
2006 08 29	703	0.1-	0.3+	2006 09 20	691	0.7+	0.3+	2006 11 17	G96	0.3-	0.4-
2006 08 29	703	0.6-	0.0	2006 09 20	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	G96	0.4+	0.5-
2006 09 12	703	0.2+	0.1+	2006 09 20	691	0.4+	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.1-
2006 09 12	703	0.5-	1.1+	2006 09 23	291	0.0	0.3+				
2006 09 12	703	0.8-	1.0+	2006 09 23	291	0.2+	0.2+				

2006 SP₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	46.51506		(2000.0)	P	Q
n	0.22006271	ω	342.10515	+0.99641746	-0.05296860
a	2.7170966	Ω	21.26119	+0.08047524	+0.83351595
e	0.2493971	i	10.47531	-0.02599972	+0.54995044
P	4.48	H	15.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.0	0.1+	2006 09 26	704	1.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.2-
2000 04 13	691	0.0	0.1-	2006 09 26	704	0.5+	0.3+	2006 10 27	G96	0.2+	0.4-
2000 04 13	691	0.0	0.0	2006 09 28	704	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.1+	0.3-
2005 02 13	809	0.1+	0.5+	2006 09 28	704	0.9-	0.1+	2006 11 01	G96	0.1+	0.3-
2005 02 13	809	0.1+	0.1+	2006 09 28	704	0.5-	0.8+	2006 11 01	G96	0.3+	0.1+
2006 08 19	699	0.0	0.0	2006 09 28	704	0.0	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.3-
2006 08 19	699	0.3-	0.0	2006 09 28	704	0.0	0.0	2006 11 02	G96	0.0	0.4+
2006 08 19	699	0.6+	0.4+	2006 09 30	703	0.9-	0.6-	2006 11 02	G96	0.0	1.1+
2006 08 19	699	0.4+	0.2-	2006 09 30	703	0.3-	0.0	2006 11 02	G96	(0.2+	3.1+)
2006 09 16	704	0.2+	0.9-	2006 09 30	703	0.2-	0.2+	2006 11 02	G96	0.1+	0.6+
2006 09 16	704	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.0	0.3-	2006 11 02	G96	0.1-	0.0
2006 09 16	704	0.0	0.3+	2006 10 01	704	0.3+	0.2-	2006 11 02	G96	0.6+	0.4-
2006 09 16	704	0.0	0.4+	2006 10 01	704	0.1+	0.1+	2006 11 02	G96	0.0	0.2-
2006 09 16	704	0.2-	0.3-	2006 10 01	704	0.2+	0.2+	2006 11 08	644	0.1-	0.0
2006 09 18	703	0.1+	0.2-	2006 10 01	704	0.0	0.1+	2006 11 08	644	0.3-	0.0
2006 09 18	703	0.2-	0.1-	2006 10 01	704	0.5+	0.4+	2006 11 08	644	0.2+	0.0
2006 09 18	703	0.3-	0.2-	2006 10 11	644	0.2-	0.3-	2006 11 11	703	0.5-	0.4-
2006 09 18	703	0.0	0.2+	2006 10 11	644	0.2-	0.3-	2006 11 11	703	0.3-	0.4-
2006 09 19	704	0.3-	0.1-	2006 10 11	644	0.2-	0.2-	2006 11 11	703	0.4-	1.1-
2006 09 19	704	0.4+	0.5-	2006 10 12	644	0.0	0.3-	2006 11 11	703	0.7-	0.4+
2006 09 19	704	1.2-	0.2-	2006 10 12	644	0.1-	0.2-	2006 11 15	G96	0.0	0.6-
2006 09 19	704	1.9+	0.6-	2006 10 12	644	0.1-	0.2-	2006 11 15	G96	0.1-	0.6-
2006 09 19	704	0.2+	0.4+	2006 10 17	703	0.1+	0.3-	2006 11 15	G96	0.3-	0.5-
2006 09 22	704	0.4-	0.5+	2006 10 17	703	0.2-	0.3-	2006 11 15	G96	0.2+	0.6-
2006 09 22	704	0.0	0.3+	2006 10 17	703	0.1-	0.7-	2006 11 21	704	0.0	0.1+
2006 09 22	704	0.9-	0.6+	2006 10 17	703	0.2+	0.4-	2006 11 21	704	0.4+	0.4+
2006 09 22	704	0.5-	0.4-	2006 10 19	644	0.2-	0.2-	2006 11 21	704	0.1+	2.1+
2006 09 22	704	0.5-	0.0	2006 10 19	644	0.2-	0.3-	2006 11 21	704	0.5+	0.1+
2006 09 26	704	0.2+	0.6+	2006 10 19	644	0.3-	0.2-	2006 11 21	704	0.1+	0.3+
2006 09 26	704	0.5+	0.3+	2006 10 20	644	0.2-	0.2-	2006 12 11	703	0.9-	0.3-
2006 09 26	704	0.2+	0.1-	2006 10 20	644	0.1-	0.2-	2006 12 11	703	1.2+	0.4-
2006 09 26	704	1.6+	0.7+	2006 10 20	644	0.2-	0.3-	2006 12 11	703	0.4+	1.1+
2006 09 26	704	0.2-	0.3+	2006 10 27	G96	0.4+	0.4-	2006 12 11	703	0.8-	0.4+
2006 09 26	704	0.2-	0.8+	2006 10 27	G96	0.1-	0.4-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112419

2006 SR₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.86423	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28288042	ω 178.69449	+0.77692675	-0.62662217
<i>a</i>	2.2982686	Ω 220.31948	+0.57677972	+0.74728797
<i>e</i>	0.1652737	<i>i</i> 5.41572	+0.25240836	+0.22114553
<i>P</i>	3.48	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 11	G96	0.0	0.7-	2006 09 19	699	0.8-	0.3+	2006 10 20	644	0.2+	0.2+
2005 04 11	G96	0.2-	0.8-	2006 09 19	699	1.0+	0.4+	2006 10 21	644	0.5-	0.6+
2005 04 11	G96	0.3+	0.0	2006 09 26	691	0.0	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2005 04 11	G96	0.2-	0.1-	2006 09 26	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2005 05 07	G96	0.0	0.2-	2006 09 26	691	0.3-	0.3+	2006 10 22	G96	0.3+	0.4-
2005 05 07	G96	0.0	0.0	2006 09 27	699	0.1+	0.3-	2006 10 22	G96	0.3+	0.1-
2005 05 07	G96	0.0	0.2-	2006 09 27	699	0.4-	0.1+	2006 10 22	G96	0.3+	0.1-
2005 05 07	G96	0.2-	0.2-	2006 09 27	699	0.4-	0.1+	2006 10 22	G96	0.4+	0.2-
2006 09 16	644	0.6+	0.2-	2006 09 27	699	1.8-	0.4-	2006 11 15	G96	0.6+	0.1-
2006 09 16	644	0.4+	0.0	2006 09 29	704	0.8-	0.4+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+
2006 09 16	644	0.2+	0.1-	2006 09 29	704	0.2-	0.8-	2006 11 15	G96	0.1-	0.1+
2006 09 18	703	0.5-	0.0	2006 09 29	704	0.4-	0.2-	2006 11 15	G96	0.2+	0.1-
2006 09 18	703	0.6-	0.1-	2006 09 30	691	0.2+	0.1-	2006 12 12	G96	0.5-	0.1+
2006 09 18	703	0.3+	0.1+	2006 09 30	691	0.3+	0.2-	2006 12 12	G96	0.4-	1.1-
2006 09 18	703	0.3-	0.2+	2006 09 30	691	0.1+	0.2-	2006 12 12	G96	0.6+	0.1-
2006 09 19	699	1.2+	0.2-	2006 10 17	703	0.7+	0.1-	2006 12 12	G96	0.2+	0.3-
2006 09 19	703	1.4+	0.1+	2006 10 17	703	0.2+	0.4+	2006 12 16	G96	0.6-	0.6-
2006 09 19	703	0.2-	0.3-	2006 10 17	703	0.3+	0.1+	2006 12 16	G96	0.5-	0.1+
2006 09 19	699	0.7-	0.4+	2006 10 17	703	0.1-	0.6-	2006 12 16	G96	0.3+	0.0
2006 09 19	703	0.3-	0.7+	2006 10 20	644	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.4+	0.4-
2006 09 19	703	0.3-	0.2+	2006 10 20	644	0.2-	0.1+				

2006 SN₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.54887	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18857021	ω 165.14159	+0.94921576	+0.31449055
<i>a</i>	3.0117621	Ω 176.48758	-0.30184257	+0.91853164
<i>e</i>	0.2436536	<i>i</i> 8.66185	-0.08877218	+0.23957322
<i>P</i>	5.23	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 27	291	0.1-	0.9+	2006 09 18	691	0.2+	0.3+	2006 09 27	G96	0.0	0.0
2004 03 27	291	0.1+	0.1+	2006 09 18	699	(0.7-	1.6-)	2006 09 27	704	0.3-	0.1-
2004 03 27	291	0.3+	0.6+	2006 09 18	699	0.1+	0.7+	2006 09 28	704	0.7-	0.7+
2005 06 05	691	0.2+	0.4-	2006 09 18	699	1.5+	0.2+	2006 09 28	704	0.2-	0.6-
2005 06 05	691	0.3-	0.0	2006 09 18	699	0.1-	0.3-	2006 09 28	704	1.3-	0.7-
2005 06 05	691	0.2+	0.3+	2006 09 20	704	0.7-	1.2+	2006 09 30	691	0.2+	0.0
2005 06 13	691	0.0	0.1-	2006 09 20	704	0.2-	0.4+	2006 09 30	691	0.1+	0.0
2005 06 13	691	0.1+	0.3+	2006 09 20	704	0.1-	0.9+	2006 09 30	691	0.1+	0.1+
2005 06 13	691	0.2-	0.3+	2006 09 20	704	(0.4+	1.6+)	2006 10 01	704	(0.5-	2.1+)
2006 09 17	704	0.0	0.3-	2006 09 27	704	1.0+	0.3-	2006 10 01	704	(0.6-	1.6+)
2006 09 17	704	0.2-	0.3-	2006 09 27	704	0.2+	0.5-	2006 10 01	704	0.6-	1.2+
2006 09 17	704	0.2-	1.0+	2006 09 27	G96	0.3-	0.1-	2006 10 01	704	0.2+	0.4+
2006 09 17	704	0.1-	0.0	2006 09 27	G96	0.2-	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.1-
2006 09 18	691	0.2-	0.1+	2006 09 27	704	0.3+	0.3+	2006 10 21	644	0.0	0.1-
2006 09 18	691	0.0	0.1-	2006 09 27	G96	0.1-	0.2+	2006 10 21	644	0.3-	0.1-

2006 SE₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.38830	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22728073	ω 48.96555	+0.47483093	-0.87839207
<i>a</i>	2.6592611	Ω 13.01356	+0.71740355	+0.35049618
<i>e</i>	0.1476072	<i>i</i> 13.98864	+0.50977225	+0.32493044
<i>P</i>	4.34	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.1+	0.2-	2006 10 02	691	0.4+	0.1-	2006 10 19	G96	0.6+	0.6-
1993 10 12	691	0.1-	0.0	2006 10 02	691	0.1-	0.3-	2006 10 19	G96	0.1+	0.5-
1993 10 12	691	0.1+	0.0	2006 10 03	691	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.4+	0.5-
2004 03 16	691	0.0	0.4+	2006 10 03	691	0.1-	0.2-	2006 10 20	644	0.3-	0.1+
2004 03 16	691	0.1+	0.0	2006 10 03	691	0.1+	0.2-	2006 10 20	644	0.3+	0.2+
2004 03 16	691	0.3+	0.2+	2006 10 17	691	0.3+	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.1+
2006 09 17	704	0.4+	0.5-	2006 10 17	691	0.0	0.0	2006 10 29	704	0.4+	1.3+
2006 09 17	704	0.3+	0.3+	2006 10 17	691	0.2+	0.0	2006 10 29	704	0.0	0.1+
2006 09 17	704	0.6+	0.2-	2006 10 17	703	0.3-	0.2-	2006 10 29	704	1.0-	0.7-
2006 09 18	691	0.2-	0.2-	2006 10 17	703	0.6-	0.3+	2006 10 29	704	0.1-	0.2-
2006 09 18	691	1.1-	1.2+	2006 10 17	703	0.6+	0.3-	2006 11 14	703	0.7+	0.4+
2006 09 18	691	0.3-	0.2-	2006 10 17	703	1.2-	0.1+	2006 11 14	703	0.8+	1.7+
2006 09 29	691	0.2-	0.3+	2006 10 19	G96	0.5+	0.6-	2006 11 14	703	0.5-	0.6+
2006 09 29	691	0.8-	0.3+	2006 10 19	G96	0.0	0.7-	2006 11 14	703	0.6+	0.9+
2006 09 29	691	0.1-	0.1+	2006 10 19	G96	0.8+	0.6-				
2006 10 02	691	0.6+	0.0	2006 10 19	G96	0.3-	0.8-				

2006 SM₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.01058	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21135276	ω 108.72342	+0.99709834	+0.06253110
<i>a</i>	2.7912416	Ω 247.71025	-0.07438403	+0.92157333
<i>e</i>	0.2087985	<i>i</i> 2.68930	+0.01618407	+0.38313504
<i>P</i>	4.66	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.1-	0.6+	2006 09 24	106	0.3+	0.1-	2006 10 01	691	0.1-	0.1-
2001 07 27	699	1.1-	0.1-	2006 09 24	106	0.4+	1.0-	2006 10 01	691	0.1-	0.2-
2001 07 27	699	0.2+	0.5+	2006 09 24	106	0.3+	0.0	2006 10 01	704	0.0	1.0+
2001 07 27	699	0.2-	0.1-	2006 09 24	106	0.3+	0.4+	2006 10 01	704	0.1-	0.3+
2001 08 07	608	0.7+	1.2-	2006 09 25	691	0.0	0.2-	2006 10 01	704	0.3-	0.9+
2001 08 07	608	0.3+	0.3-	2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 10 01	704	(2.3+	0.5+)
2001 08 07	608	0.4+	0.1+	2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 10 01	704	0.9-	0.4+
2005 05 10	G96	0.0	0.0	2006 09 25	704	0.0	0.4-	2006 10 09	644	0.0	0.1+
2005 05 10	G96	0.2-	0.1-	2006 09 25	704	0.1+	0.9-	2006 10 09	644	0.0	0.1-
2005 05 10	G96	0.3+	0.7+	2006 09 25	704	0.5+	0.4+	2006 10 09	644	0.1+	0.1+
2005 05 10	G96	0.1-	0.0	2006 09 25	704	0.6+	0.1+	2006 10 17	703	0.1+	0.9-
2006 09 17	703	0.6-	0.3+	2006 09 25	704	0.8+	0.8+	2006 10 17	703	1.3+	0.5+
2006 09 17	703	0.1+	0.0	2006 09 27	691	0.0	0.0	2006 10 17	703	0.8+	0.9+
2006 09 17	703	0.2-	0.3-	2006 09 27	691	0.1-	0.2-	2006 10 17	703	0.9-	0.2+
2006 09 17	703	0.0	0.6-	2006 09 27	699	1.0+	1.3+	2006 10 21	644	0.2-	0.4-
2006 09 18	704	0.3-	0.0	2006 09 27	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	644	0.2-	0.0
2006 09 18	704	0.4+	0.1-	2006 09 27	699	0.0	0.1+	2006 10 21	644	0.1-	0.0
2006 09 18	704	0.4+	0.6-	2006 09 27	699	0.2+	0.4+	2006 10 23	G96	0.2+	0.0
2006 09 18	704	0.2+	0.2-	2006 09 29	704	0.1-	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.1-
2006 09 18	704	0.1+	0.2+	2006 09 29	704	0.3-	0.2+	2006 10 23	G96	0.1-	0.4-
2006 09 19	699	0.6+	0.3+	2006 09 29	704	0.0	0.1-	2006 10 23	G96	0.1-	0.4-
2006 09 19	699	0.5-	0.2+	2006 09 29	704	0.4-	0.2-	2006 11 06	644	0.1-	0.0
2006 09 19	699	0.9-	0.4+	2006 09 29	704	0.1+	0.2+	2006 11 06	644	0.0	0.2+
2006 09 19	699	0.3-	0.0	2006 10 01	691	0.1-	0.0	2006 11 06	644	0.4-	0.1+

2006 ST₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	324.49407	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27767659	ω 183.41194	-0.27843122	-0.95805936
<i>a</i>	2.3268937	Ω 282.76304	+0.88283912	-0.22748689
<i>e</i>	0.0960169	<i>i</i> 3.98693	+0.37824747	-0.17427560
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 13	566	0.4+	0.3+	2006 09 18	691	0.1-	0.6-	2006 10 02	G96

2001 03 24	699	0.1+	1.2+	2006 09 19	699	0.6+	1.2-	2006 10 19	644	0.4+	0.2+
2001 03 24	699	1.1+	1.7+	2006 09 26	691	0.3-	0.4+	2006 10 19	644	0.1+	0.2+
2002 08 07	644	0.0	0.4+	2006 09 26	691	0.2-	0.2+	2006 10 19	644	0.6-	0.8+
2002 08 07	644	0.1+	0.6-	2006 09 26	691	0.1-	0.2+	2006 10 21	644	0.2-	0.2+
2002 08 07	644	0.0	0.5+	2006 09 30	691	0.0	0.5+	2006 10 21	644	0.0	0.5+
2006 09 17	703	0.3-	1.0+	2006 09 30	691	0.1-	0.4+	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2006 09 17	703	0.6+	0.1-	2006 09 30	691	0.1+	0.3+	2006 10 23	G96	0.2+	0.1-
2006 09 17	703	0.4+	0.9-	2006 10 02	G96	0.2-	0.0	2006 10 23	G96	0.2+	1.5+
2006 09 17	703	0.2+	0.5-	2006 10 02	G96	0.1-	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.2-
2006 09 18	691	0.1-	0.1-	2006 10 02	G96	0.1+	0.2+				

2006 SV₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.69705		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30835017	ω	356.88523	+0.43086814	+0.90075817
<i>a</i>	2.1699010	Ω	298.63156	-0.82659775	+0.36964337
<i>e</i>	0.1794212	<i>i</i>	3.57020	-0.36206189	+0.22803177
<i>P</i>	3.20	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1+	0.0	2006 09 25	704	0.2-	0.7+	2006 09 30	691	0.1-	0.2+
2003 10 23	691	0.0	0.4+	2006 09 25	704	0.2+	0.2+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2-
2003 10 23	691	0.1+	0.5-	2006 09 25	704	0.1+	1.2+	2006 10 02	G96	0.0	0.3-
2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2006 09 25	704	0.3-	0.8+	2006 10 02	G96	0.0	0.3-
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2006 09 25	704	0.2+	0.3-	2006 10 02	G96	0.2-	0.2-
2003 11 24	691	0.1-	0.1-	2006 09 26	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	(3.4-	0.8+)
2005 03 13	G96	0.3+	0.3+	2006 09 26	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	(0.3+	1.9-)
2005 03 13	G96	0.0	0.2+	2006 09 26	691	0.0	0.1+	2006 10 17	703	0.1-	1.1-
2005 03 13	G96	0.2+	0.3+	2006 09 27	699	0.2+	0.3+	2006 10 17	703	0.6-	0.5-
2005 03 13	G96	0.1-	0.1+	2006 09 27	699	0.1-	0.4-	2006 10 22	644	0.6-	0.1-
2006 09 17	703	0.8-	0.3+	2006 09 27	699	0.4-	1.4+	2006 10 22	644	0.2-	0.3-
2006 09 17	703	0.4-	0.8-	2006 09 29	704	0.8+	0.4-	2006 10 22	644	0.1-	0.1-
2006 09 17	703	0.6-	0.7-	2006 09 29	704	1.4+	0.8-	2006 10 23	G96	0.3+	0.4-
2006 09 17	703	0.5+	0.6-	2006 09 29	704	0.4+	0.1-	2006 10 23	G96	0.2-	0.3-
2006 09 18	691	0.1-	0.2-	2006 09 29	704	0.5+	0.4+	2006 10 23	G96	0.2+	0.3-
2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 09 30	691	0.2-	0.1+	2006 10 23	G96	0.0	0.3-
2006 09 18	691	0.0	0.1-	2006 09 30	691	0.0	0.3+				

2006 SY₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.41571		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25627660	ω	17.75843	+0.33479393	+0.94138594
<i>a</i>	2.4546905	Ω	271.81740	-0.86947107	+0.29173006
<i>e</i>	0.1846337	<i>i</i>	2.36807	-0.36322595	+0.16936965
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4+	0.3-	2006 09 18	691	0.2-	0.1+	2006 10 17	703	1.3+	0.6-
2002 08 28	644	0.2+	0.2-	2006 09 18	691	0.1-	0.0	2006 10 17	703	(0.4-	2.3-)
2002 08 28	644	0.2-	0.4-	2006 09 18	691	0.2-	0.2+	2006 10 17	703	0.9-	1.1-
2002 09 14	644	0.2-	0.5+	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 17	703	0.2+	0.3-
2002 09 14	644	0.3-	0.2+	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2006 09 26	691	0.1-	0.0	2006 10 22	G96	0.1+	0.1+
2006 09 17	703	1.4+	0.3-	2006 09 30	691	0.2+	0.1-	2006 10 22	G96	0.6-	0.4+
2006 09 17	703	0.1+	1.1-	2006 09 30	691	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.1-	0.2-
2006 09 17	703	0.4+	1.5-	2006 09 30	691	0.1-	0.4+				

2006 SM₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.26206		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29763947	ω	181.47779	+0.87871078	-0.47548627
<i>a</i>	2.2216503	Ω	207.04105	+0.43891077	+0.83953305
<i>e</i>	0.2193473	<i>i</i>	5.32503	+0.18768245	+0.26286322
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 09 25	704	0.3+	0.3-	2006 10 19	644	0.1+	0.3-
2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 09 25	691	0.3-	0.2+	2006 10 19	644	0.2-	0.1+
2005 05 11	G96	0.4-	0.2-	2006 09 25	704	0.1+	0.2-	2006 10 19	G96	0.2+	0.3-
2005 05 11	G96	0.5-	0.5-	2006 09 25	691	0.1-	0.1+	2006 10 19	G96	0.4+	0.2-
2005 05 11	G96	0.4-	2.0-	2006 09 27	699	1.7+	1.4-	2006 10 19	G96	0.1+	0.2-
2005 05 11	G96	0.3+	0.5-	2006 09 27	699	0.3+	1.0-	2006 10 19	644	0.2-	0.0
2006 09 17	691	0.1+	0.2-	2006 09 27	699	0.3+	0.2-	2006 10 19	G96	0.3+	0.2-
2006 09 17	691	0.1+	0.2-	2006 09 29	704	0.4+	0.2-	2006 10 31	G96	0.2+	0.1-
2006 09 17	691	0.0	0.1-	2006 09 29	704	0.3+	1.6+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3-
2006 09 18	703	0.9+	1.4-	2006 09 29	704	0.1-	1.4+	2006 10 31	G96	0.2+	0.2-
2006 09 18	703	0.6+	0.5-	2006 09 29	704	0.1-	0.3-	2006 10 31	G96	0.2+	0.5-
2006 09 18	703	0.3-	0.3-	2006 09 29	704	1.0-	0.8+	2006 11 11	G96	0.0	0.5-
2006 09 18	703	0.4+	0.1-	2006 10 15	106	0.2+	0.5-	2006 11 11	G96	0.2-	0.3-
2006 09 19	699	0.1+	0.2-	2006 10 15	106	0.0	0.1-	2006 11 11	G96	0.2-	0.2-
2006 09 19	699	0.6-	0.2-	2006 10 15	106	0.4+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.4-
2006 09 19	699	0.3-	0.4+	2006 10 15	106	0.2-	0.2+	2006 12 21	G96	0.6+	1.1-
2006 09 19	699	1.1+	0.3+	2006 10 17	703	0.6+	0.4+	2006 12 21	G96	0.4+	0.6-
2006 09 25	704	0.0	0.4+	2006 10 17	703	1.9-	0.2+	2006 12 21	G96	0.3-	0.5-
2006 09 25	704	0.0	0.6+	2006 10 17	703	1.1-	0.6+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-
2006 09 25	691	0.4-	0.0	2006 10 17	703	0.5-	2.5+				

2006 SA₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.03426		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24204082	ω	185.60806	+0.98987497	+0.14036603
<i>a</i>	2.5500203	Ω	166.26883	-0.12653103	+0.93994652
<i>e</i>	0.2036992	<i>i</i>	5.09827	-0.06432303	+0.31112365
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	0.5+	0.1-	2006 09 27	691	0.1-	0.1-	2006 10 20	644	0.4+	0.5+
2002 10 09	699	0.9-	1.7+	2006 09 27	691	0.1-	0.1-	2006 10 20	644	0.0	0.4+
2002 10 09	699	0.0	1.0+	2006 09 27	691	0.3-	0.1-	2006 10 21	644	0.4+	0.0
2002 10 09	699	0.6-	0.9+	2006 10 01	691	0.3+	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.0
2005 04 15	691	0.1-	0.3+	2006 10 01	691	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
2005 04 15	691	0.2-	0.3+	2006 10 01	691	0.0	0.3+	2006 10 22	703	0.3+	0.2-
2005 04 15	691	0.5+	0.2+	2006 10 10	644	0.3+	0.3+	2006 10 22	703	0.0	0.4-
2006 09 17	691	0.1+	0.1+	2006 10 10	644	0.2+	0.2+	2006 10 22	703	0.8-	1.0+
2006 09 17	691	0.3+	0.0	2006 10 10	644	0.5+	0.3+	2006 10 22	703	0.0	0.7-
2006 09 17	691	0.1+	0.0	2006 10 16	703	1.2-	0.2+	2006 12 26	G96	0.7+	0.0
2006 09 18	699	0.1-	1.6-	2006 10 16	703	0.6-	0.1-	2006 12 26	G96	0.3+	0.6-
2006 09 18	699	0.1-	0.4-	2006 10 16	703	0.5-	0.3-	2006 12 26	G96	0.4+	0.1+
2006 09 18	699	1.0-	0.7-	2006 10 16	703	0.5-	0.7+	2006 12 26	G96	0.0	0.2-
2006 09 18	699	0.0	1.6-	2006 10 20	644	0.4+	0.3+				

2006 SM₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.81989		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26625777	ω	304.18663	+0.98279450	-0.17723642
<i>a</i>	2.3929550	Ω	66.07059	+0.18258538	+0.88976952
<i>e</i>	0.2210076	<i>i</i>	3.26024	+0.02788468	+0.42059179
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	644	0.0	0.7-	2006 09 29	699	0.1+	0.2-	2006 10 21	703	1.2-	0.5+
2002 07 17	644	0.1+	0.6-	2006 09 29	699	1.0+	0.2+	2006 10 21	703	0.3+	0.4-
2002 07 17	644	0.6+	0.7-	2006 09 29	699	0.0	0.6+	2006 10 21	703	0.4+	0.2-
2002 08 06	644	0.3-	0.0	2006 10 01	704	(0.3-	1.6+)	2006 10 21	703	1.3-	0.3+
2002 08 06	644	0.3+	0.2-	2006 10 01	704	(0.3+	1.6+)	2006 10 22	644	0.5+	0.5+
2002 08 06	644	0.1-	0.0	2006 10 01	704	1.1+	0.6+	2006 10 22	644	0.2+	0.4+
2005 04 16	691	0.0	0.1+	2006 10 01	691	0.1-	0.1-	2006 10 22	644	0.1+	0.1+
2005 04 16	691	0.0	1.1+	2006 10 01	691	0.3-	0.1+	2006 10 22	G96	0.3+	0.2+
2005 04 16	691	0.6+	0.5+	2006 10 01	691	0.1-	0.0	2006 10 22	G96	0.2-	0.1+
2006 09 17	691	0.1-	0.2+	2006 10 11	644	0.0	0.5+	2006 10 22	G96	0.2-	0.2+
2006 09 17	691	0.1-	0.0	2006 10 11	644	0.2+	0.6+	2006 10 22	G96	0.0	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112421

2006 09 17	691	0.3−	0.1+	2006 10 11	644	0.0	0.5+	2006 11 16	G96	0.0	0.2+
2006 09 18	699	0.2+	0.1+	2006 10 15	703	0.8+	0.4+	2006 11 16	G96	0.2+	0.0
2006 09 18	699	0.2+	0.2−	2006 10 15	703	0.9−	0.6−	2006 11 16	G96	0.3+	0.2+
2006 09 18	699	0.1−	0.4+	2006 10 15	703	0.3−	0.2−	2006 11 16	G96	0.4+	0.1+
2006 09 18	699	0.2+	0.6+	2006 10 15	703	0.4−	0.1−	2006 12 15	G96	0.3+	0.1+
2006 09 27	691	0.1−	0.2+	2006 10 18	106	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.6+	0.1−
2006 09 27	691	0.1+	0.7−	2006 10 18	106	0.3−	0.0	2006 12 15	G96	0.4+	0.0
2006 09 27	691	0.1−	0.7+	2006 10 18	106	0.7−	0.3−	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2006 09 29	699	0.0	1.4−	2006 10 18	106	0.1−	0.4−				

2006 SX₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.13975		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22574726	ω	218.00455	+0.97393303	−0.22542815
<i>a</i>	2.6712901	Ω	154.98859	+0.21998501	+0.91152852
<i>e</i>	0.1313739	<i>i</i>	3.42120	+0.05532668	+0.34394463
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 20	G96	0.0	0.3−	2006 09 20	704	0.3−	0.8−	2006 10 16	703	0.4−	1.1+
2005 05 20	G96	0.3+	0.0	2006 09 20	704	0.1−	0.6−	2006 10 16	703	0.5−	0.3+
2005 05 20	G96	0.1+	0.1−	2006 09 20	704	0.5+	1.3−	2006 10 16	703	0.7+	1.5+
2005 05 20	G96	0.4+	0.0	2006 09 20	704	0.0	0.8−	2006 10 20	644	0.1+	0.1+
2005 07 05	G96	0.6−	0.0	2006 09 20	704	0.6+	0.8−	2006 10 20	644	0.2+	0.2+
2005 07 05	G96	0.3−	0.2+	2006 09 27	691	0.0	0.5+	2006 10 20	644	0.2+	0.4−
2005 07 05	G96	0.1+	0.1+	2006 09 27	691	0.1−	0.0	2006 10 21	644	0.5+	0.3+
2005 07 05	G96	0.1−	0.5+	2006 09 27	691	0.2−	0.2+	2006 10 21	644	0.1−	0.2+
2006 09 17	691	0.1−	0.1−	2006 10 01	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.3+	0.1−
2006 09 17	691	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	703	0.6−	0.7−
2006 09 17	691	0.1−	0.1+	2006 10 01	691	0.1+	0.2−	2006 10 22	703	0.9−	0.1−
2006 09 18	699	0.6−	0.5+	2006 10 02	691	0.2+	0.0	2006 10 22	703	0.3−	0.4+
2006 09 18	699	0.2+	0.8+	2006 10 02	691	0.0	0.2−	2006 10 22	703	0.0	0.6−
2006 09 18	699	0.2+	0.5−	2006 10 02	691	0.1+	0.2−				
2006 09 18	699	0.0	0.8−	2006 10 16	703	0.0	0.5+				

2006 SD₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.25417		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23872686	ω	64.75493	+0.87503949	+0.48088007
<i>a</i>	2.5735653	Ω	266.45940	−0.46166169	+0.79474055
<i>e</i>	0.0818108	<i>i</i>	3.17727	−0.14551421	+0.37032664
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.4−	0.5+	2006 09 18	703	0.2+	0.7−	2006 09 30	682	0.5−	0.1−
2002 10 16	644	0.4−	0.4+	2006 09 18	703	0.2+	0.0	2006 09 30	682	0.6−	0.5−
2002 10 16	644	0.3−	0.6+	2006 09 18	703	0.3+	0.2+	2006 09 30	682	0.1−	0.1+
2002 10 31	644	0.3+	0.6−	2006 09 18	291	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	(1.9−	0.9+)
2002 10 31	644	0.3+	0.6−	2006 09 18	291	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	0.2−	0.4−
2002 10 31	644	0.6+	0.8−	2006 09 18	291	0.0	0.2+	2006 10 17	703	1.1+	0.1+
2004 02 17	691	0.0	0.1+	2006 09 19	703	0.7−	1.0−	2006 10 17	703	0.3−	0.1+
2004 02 17	691	0.1−	0.2−	2006 09 19	703	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2006 09 19	703	1.1−	0.7−	2006 10 21	644	0.3+	0.3+
2006 09 17	691	(1.2+	2.6+)	2006 09 19	703	0.3−	0.6−	2006 10 21	644	0.5+	0.4+
2006 09 17	691	0.5−	0.3−	2006 09 19	291	0.2+	0.2+	2006 11 18	G96	0.3−	0.1−
2006 09 17	691	0.2+	0.0	2006 09 19	291	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.1−
2006 09 17	291	0.1+	0.1+	2006 09 19	291	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.2−	0.3−
2006 09 17	291	0.0	0.3+	2006 09 27	691	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.3−	0.3−
2006 09 17	291	0.1+	0.1+	2006 09 27	691	0.1+	0.0				
2006 09 18	703	0.7−	1.2−	2006 09 27	691	0.1−	0.1+				

2006 SM₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.94409		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21475622	ω	248.21236	+0.94272032	+0.32623618
<i>a</i>	2.7616728	Ω	92.69248	−0.27449345	+0.87725183
<i>e</i>	0.0870638	<i>i</i>	3.99717	−0.18955673	+0.35213518
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.0	2006 09 19	734	0.0	0.3−	2006 09 26	734	0.0	0.2−
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2006 09 19	734	0.3+	0.6−	2006 09 27	734	0.2−	0.1+
2000 05 04	645	0.1−	0.2+	2006 09 19	734	0.1+	0.4+	2006 09 27	734	0.4−	0.5+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2006 09 19	734	0.1−	0.0	2006 09 27	734	0.7+	1.1+
2004 02 13	691	0.2−	0.1+	2006 09 20	734	0.1−	0.0	2006 09 27	734	0.7−	1.0+
2004 02 13	691	0.3+	0.3+	2006 09 20	734	0.1−	0.2−	2006 09 30	703	1.6−	0.1−
2004 02 13	691	0.0	0.0	2006 09 20	734	0.6+	0.4−	2006 09 30	703	0.8−	0.4+
2005 05 11	G96	0.1−	0.8−	2006 09 25	734	0.3+	0.6+	2006 09 30	703	1.1−	0.5+
2005 05 11	G96	0.0	0.4+	2006 09 25	734	0.3−	0.3−	2006 09 30	703	1.3+	0.7+
2005 05 11	G96	0.2+	0.1−	2006 09 25	734	1.4+	0.8−	2006 10 13	734	0.4−	0.0
2005 05 11	G96	0.4−	0.0	2006 09 25	734	0.3−	0.3−	2006 10 13	734	0.5−	0.6−
2006 09 14	703	(1.5−	0.2−)	2006 09 26	734	0.0	0.5+	2006 10 24	734	1.0−	0.1+
2006 09 14	703	(1.5+	1.1−)	2006 09 26	734	0.1+	0.3+	2006 10 24	734	0.5+	0.5−
2006 09 14	703	1.5+	0.4+	2006 09 26	734	0.1−	0.2+				
2006 09 14	703	(1.6−	1.3+)	2006 09 26	734	0.1−	0.0				

2006 SQ₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.04096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18428917	ω	178.89045	+0.96887952	−0.23666632
<i>a</i>	3.0582255	Ω	195.39577	+0.22495046	+0.96411992
<i>e</i>	0.3197304	<i>i</i>	15.85609	+0.10329452	+0.12025737
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 26	691	0.1−	0.1+	2006 10 01	703	2.3+	1.0−	2006 12 01	703	0.6−	1.3−
1995 10 26	691	0.0	0.1+	2006 10 01	703	0.7−	0.2+	2006 12 07	644	0.2+	0.1−
1995 10 26	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	703	0.3+	0.4+	2006 12 07	644	0.1−	0.4−
1998 03 23	691	0.0	0.2+	2006 10 28	703	0.3+	0.4+	2006 12 07	644	0.1−	0.1−
1998 03 23	691	0.0	0.0	2006 10 28	703	0.5+	0.1−	2006 12 12	704	1.1−	0.6+
1998 03 23	691	0.2+	0.3+	2006 10 28	703	0.6+	0.0	2006 12 12	704	0.6−	1.1+
2005 02 17	809	0.1−	0.1+	2006 11 13	703	0.2−	0.1−	2006 12 12	704	0.8−	0.3+
2005 02 17	809	0.2−	0.1+	2006 11 13	703	0.3−	0.3+	2006 12 12	704	0.6−	0.5+
2005 02 17	809	0.0	0.0	2006 11 13	703	0.1+	0.2−	2006 12 12	704	0.8−	0.1+
2006 09 16	704	1.0+	0.2+	2006 11 13	703	0.1−	0.3+	2006 12 13	644	0.1+	0.1−
2006 09 16	704	0.1+	0.3−	2006 11 19	703	0.3−	0.3−	2006 12 13	644	0.0	0.0
2006 09 16	704	0.3+	0.6−	2006 11 19	703	0.3+	0.1−	2006 12 13	644	0.2+	0.1−
2006 09 18	683	0.5+	0.6+	2006 11 19	703	0.3−	0.4−	2006 12 22	703	0.1+	0.5−
2006 09 18	683	0.1−	1.5+	2006 11 19	703	0.3+	0.4−	2006 12 22	703	0.4+	0.1−
2006 09 18	683	0.4−	0.7+	2006 11 21	704	(0.3−	2.0+)	2006 12 22	703	0.1+	0.5−
2006 09 19	699	0.1+	0.2−	2006 11 21	704	(1.1−	1.9+)	2006 12 22	703	0.4−	0.3−
2006 09 19	699	0.1+	0.2−	2006 11 21	704	0.4−	1.4+	2006 12 25	699	0.6+	0.2−
2006 09 19	699	0.8−	0.8+	2006 11 21	704	(0.3+	1.8+)	2006 12 25	699	0.3+	0.4−
2006 09 19	683	1.5+	0.1−	2006 11 21	704	(0.8−	2.2+)	2006 12 25	699	0.3−	0.2−
2006 09 19	699	0.1+	0.1−	2006 12 01	703	0.6−	0.6−	2006 12 25	699	0.1+	0.4−
2006 09 19	683	(1.9+	0.7+)	2006 12 01	703	1.0−	0.4−				
2006 09 19	683	0.6+	0.1−	2006 12 01	703	0.8+	0.7+				

2006 SA₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	85.32488		(2000.0)	P	Q
n	0.21776634	ω	343.35272	+0.58064490	+0.80438980
a	2.7361645	Ω	321.88272	−0.72184191	+0.43720437
e	0.1769728	i	11.75280	−0.37655777	+0.40225538
P	4.53	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 07	691	0.1+	0.3-	2006 08 23	807	0.1-	0.1+	2006 09 19	699	0.7+	0.4+
1995 02 07	691	0.2+	0.4-	2006 08 23	807	0.1-	0.1+	2006 09 19	699	0.5+	0.2-
1995 02 07	691	0.7-	0.1-	2006 08 23	807	0.0	0.1+	2006 09 27	703	0.2-	0.5+
2001 07 23	644	0.0	0.5+	2006 08 23	807	0.2-	0.2+	2006 09 27	703	0.2-	0.4+
2001 07 23	644	0.1-	0.3+	2006 09 16	703	0.0	0.3-	2006 09 27	703	(1.8-	0.5-)
2001 07 23	644	0.0	0.2-	2006 09 16	703	1.1-	0.6-	2006 09 27	703	0.3+	0.4-
2004 02 11	691	0.2+	0.4+	2006 09 16	703	0.6-	0.2+	2006 10 17	703	1.1+	0.0
2004 02 11	691	0.3+	0.3+	2006 09 16	703	1.2-	0.3+	2006 10 17	703	0.4-	0.0
2004 02 11	691	0.1+	0.4+	2006 09 19	699	0.2+	0.2+	2006 10 17	703	(0.7+	1.8+)
2006 08 22	807	0.0	0.0	2006 09 19	699	0.1+	0.5+	2006 10 17	703	1.1+	0.9-

2006 SM₃₁ = 2006 QZ₄₂Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 111443)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	54.56033	ω	183.99187	+0.99698143	-0.07763975		
<i>a</i>	2.3743676	Ω	180.46140	+0.07228221	+0.92966382		
<i>e</i>	0.2076203	<i>i</i>	2.26247	+0.02834279	+0.36013506		
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	691	0.5+	0.2-	2006 09 20	704	0.6-	0.4+	2006 10 01	704	0.8+	0.2-
2004 02 11	691	0.3-	0.3+	2006 09 20	644	0.2+	0.1+	2006 10 02	691	0.1+	0.1+
2004 02 11	691	0.2-	0.2+	2006 09 20	644	0.0	0.2+	2006 10 02	691	0.1-	0.2+
2005 04 10	G96	0.2+	0.0	2006 09 20	644	0.0	0.0	2006 10 02	691	0.3-	0.3+
2005 04 10	G96	0.2+	0.2+	2006 09 24	691	0.1-	0.0	2006 10 11	291	0.1-	0.2+
2005 04 10	G96	0.0	0.3+	2006 09 24	691	0.1-	0.1+	2006 10 11	291	0.2-	0.2+
2005 04 10	G96	0.1-	0.1+	2006 09 24	691	0.1-	0.1+	2006 10 11	291	0.2-	0.2+
2006 07 22	G96	0.4+	0.0	2006 09 25	G96	0.1-	0.2-	2006 10 19	644	0.1-	0.1+
2006 07 22	G96	0.3+	0.1+	2006 09 25	G96	0.3+	0.2-	2006 10 19	644	0.1+	0.1-
2006 07 22	G96	0.2-	0.2+	2006 09 25	G96	0.0	0.4-	2006 10 19	644	0.3-	0.2+
2006 07 22	G96	0.5+	0.1+	2006 09 25	G96	0.0	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2006 08 17	644	0.1+	0.3+	2006 09 26	G96	0.2-	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.2+
2006 08 17	644	0.1+	0.0	2006 09 26	G96	0.3-	0.2-	2006 10 21	G96	0.1+	0.2-
2006 08 17	644	0.2-	0.2-	2006 09 26	G96	0.2+	0.2-	2006 10 21	G96	0.1+	0.2-
2006 08 24	644	0.3-	0.0	2006 09 26	G96	0.1+	0.3-	2006 10 21	G96	0.0	0.1-
2006 08 24	644	0.1-	0.3+	2006 09 27	704	0.4+	0.9-	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2006 08 24	644	0.3-	0.2+	2006 09 27	704	0.2-	0.2-	2006 10 21	G96	0.0	0.3+
2006 09 17	704	1.0+	0.4-	2006 09 27	704	0.1-	0.5-	2006 10 27	G96	0.2+	0.7-
2006 09 17	704	0.2-	0.5+	2006 09 27	704	0.6+	1.7-	2006 10 27	G96	0.5+	0.5-
2006 09 17	704	0.4+	0.2+	2006 09 28	691	0.3-	0.1-	2006 10 27	G96	0.3+	0.7-
2006 09 17	704	0.1+	1.2+	2006 09 28	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	G96	0.4+	0.5-
2006 09 19	691	0.2-	0.1-	2006 09 28	691	0.2-	0.0	2006 11 06	644	0.1-	0.6+
2006 09 19	691	0.3-	0.1-	2006 09 29	704	1.8+	0.5-	2006 11 06	644	0.2+	0.5+
2006 09 19	691	0.5-	0.3-	2006 09 29	704	(2.1+	4.3-)	2006 11 06	644	0.1+	0.2+
2006 09 19	699	0.1-	0.2-	2006 09 29	704	1.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.6-
2006 09 19	699	0.7-	0.4+	2006 09 29	704	(2.0+	0.9+)	2006 11 14	G96	0.3+	0.6-
2006 09 19	699	0.0	0.4-	2006 10 01	704	0.4+	0.2+	2006 11 14	G96	0.0	0.2-
2006 09 20	704	1.1+	0.3+	2006 10 01	704	0.2-	0.0	2006 11 14	G96	0.3+	0.4-
2006 09 20	704	0.5-	1.4+	2006 10 01	704	1.6+	0.9+				
2006 09 20	704	0.9-	0.3-	2006 10 01	704	1.2+	0.7+				

2006 SY₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	20.51306	ω	93.12706	+0.67049312	-0.74167709		
<i>a</i>	2.4633899	Ω	314.74857	+0.66973807	+0.61598110		
<i>e</i>	0.1944699	<i>i</i>	1.51823	+0.31920196	+0.26548518		
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	691	0.1+	0.3+	2006 09 19	699	0.2+	0.9+	2006 10 11	644	0.1-	0.1-
2000 03 04	691	0.0	0.2+	2006 09 19	699	0.7+	0.2-	2006 10 11	644	0.0	0.2-
2000 03 04	691	0.0	0.2-	2006 09 19	699	0.6+	0.8-	2006 10 11	644	0.2-	0.0
2002 08 31	291	0.6+	0.1-	2006 09 25	691	0.2-	0.1-	2006 10 22	G96	0.3-	0.5-

2002 08 31	291	0.1-	0.0	2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 10 22	G96	0.3+	0.6-
2002 08 31	291	0.3-	0.0	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.4+	0.5-
2002 09 08	608	0.5-	0.5+	2006 09 27	704	0.1+	1.2+	2006 10 22	G96	0.1-	0.7-
2002 09 08	608	0.3-	0.0	2006 09 27	704	0.8+	1.2+	2006 11 15	G96	0.1-	0.1+
2002 09 08	608	0.3-	0.0	2006 09 27	704	0.4+	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-
2006 09 17	691	0.1-	0.2-	2006 09 27	704	0.2+	0.8+	2006 11 15	G96	0.4+	0.3+
2006 09 17	691	0.1-	0.0	2006 10 02	691	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.3+	0.4-
2006 09 17	691	0.1-	0.2-	2006 10 02	691	0.1-	0.0				
2006 09 19	699	0.0	1.0+	2006 10 02	691	0.3-	0.3+				

2006 SB₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	66.11208	ω	126.94731	+0.70355722	+0.70983543		
<i>a</i>	3.0052882	Ω	188.03339	-0.70428560	+0.69013807		
<i>e</i>	0.2573882	<i>i</i>	13.98674	-0.09481050	+0.14086556		
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.5-	0.0	2006 09 17	691	0.1+	0.2+	2006 09 27	691	0.1-	0.1+
2001 10 24	644	0.5-	0.2+	2006 09 19	699	(1.9+	0.5+)	2006 09 27	691	0.0	0.0
2001 10 24	644	0.3-	0.1-	2006 09 19	699	0.5+	0.1-	2006 11 17	G96	0.0	0.0
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 09 19	699	1.2-	0.5+	2006 11 17	G96	0.4-	0.2-
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 09 19	699	0.8+	0.5+	2006 11 17	G96	0.4+	0.3-
2005 04 07	691	0.3+	0.1+	2006 09 26	G96	0.3-	0.6-	2006 11 17	G96	0.1+	0.5-
2005 04 07	691	0.1-	0.2-	2006 09 26	G96	0.1-	0.6-	2006 11 23	G96	0.2-	0.2-
2005 04 07	691	0.2-	0.2+	2006 09 26	G96	0.2-	0.5-	2006 11 23	G96	0.2-	0.2-
2006 09 17	691	0.1+	0.1+	2006 09 26	G96	0.1-	0.5-	2006 11 23	G96	0.2-	0.3-
2006 09 17	691	0.1+	0.1+	2006 09 27	691	0.1-	0.0	2006 11 23	G96	0.2-	0.2-

2006 SK₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	86.87521	ω	81.31501	+0.79150771	+0.60547699		
<i>a</i>	2.2320426	Ω	241.37890	-0.59135300	+0.72438259		
<i>e</i>	0.1434653	<i>i</i>	5.43518	-0.15432815	+0.32964750		
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	0.0	0.2+	2006 09 17	703	0.1+	0.0	2006 10 01	703	0.4+	0.4+
1996 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 09 17	703	0.4+	0.1+	2006 10 23	691	0.0	0.1+
1996 10 16	691	0.0	0.3-	2006 09 17	703	0.7+	0.2-	2006 10 23	691	0.0	0.2+
2002 05 07	644	0.5+	0.5+	2006 09 17	703	(1.7-	0.7-)	2006 10 23	691	0.3-	0.1+
2002 05 07	644	0.3+	0.6+	2006 09 19	699	(1.9+	0.2+)	2006 10 24	644	0.5-	0.1-
2002 05 07	644	0.8+	0.5+	2006 09 19	699	0.3-	0.7-	2006 10 24	644	0.2+	0.4-
2002 06 05	291	0.1-	0.1-	2006 09 19	699	0.0	0.3-	2006 10 24	644	0.1+	0.1-
2002 06 05	291	0.3-	0.5+	2006 09 19	699	0.2-	0.1+	2006 10 27	691	0.0	0.2+
2002 06 05	291	0.2+	0.1+	2006 09 29	699	1.2+	0.5+	2006 10 27	691	0.4+	0.0
2003 10 27	691	0.1-	0.2-	2006 09 29	699	0.7-	0.1-	2006 10 27	691	0.3+	0.2-
2003 10 27	691	0.2+	0.2-	2006 09 29	699	(1.6-	0.2-)	2006 10 28	691	0.5-	0.5+
2003 10 27	691	0.1-	0.1-	2006 09 29	699	0.1-	0.3+	2006 10 28	691	0.0	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.3+	2006 10 01	703	0.4+	1.4-	2006 10 28	691	0.2-	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.4+	2006 10 01	703	0.8-	0.1+				
2003 11 19	691	0.0	0.0	2006 10 01	703	0.5-	0.5-				

2006 SO₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

||
||
||

2007 JAN. 6

M.P.O. 112423

Residuals in seconds of arc

2005 03 09	691	0.0	0.2+	2006 09 17	703	0.3-	0.1-	2006 10 11	644	0.1+	0.0
2005 03 09	691	0.0	0.1-	2006 09 19	703	0.2-	0.4-	2006 10 21	644	0.0	0.2+
2005 03 09	691	0.1-	0.0	2006 09 19	703	0.9-	0.6-	2006 10 21	644	0.0	0.1-
2005 04 06	691	0.0	0.1+	2006 09 19	703	0.6-	0.5-	2006 10 21	644	0.1-	0.1-
2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.2-	0.3-
2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2+	0.2-
2005 04 14	703	0.2+	1.4-	2006 09 26	691	0.1+	0.1-	2006 10 22	G96	0.3+	0.6-
2005 04 14	703	0.1-	0.0	2006 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2+	0.1-
2005 04 14	703	0.6+	0.5-	2006 09 30	691	0.1-	0.1+	2006 10 31	G96	0.4-	0.6-
2005 04 14	703	1.9-	0.4-	2006 09 30	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.1-	0.3-
2006 09 17	703	0.7+	0.1-	2006 10 11	644	0.1+	0.3+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1-
2006 09 17	703	0.5-	0.6+	2006 10 11	644	0.2+	0.3+	2006 10 31	G96	0.2-	0.1+

2006 SY₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.14850	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23461529	ω 70.09237	+0.51110076	+0.85787423
<i>a</i>	2.6035455	Ω 230.75943	-0.81204690	+0.46166915
<i>e</i>	0.1870199	<i>i</i> 3.93705	-0.28170170	+0.22563998
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.3-	0.0	2006 09 17	691	0.1+	0.0	2006 09 25	691	0.0	0.2+
2001 04 24	691	0.2+	0.4-	2006 09 17	691	0.2+	0.2+	2006 09 25	691	0.3-	0.2-
2001 04 24	691	0.2+	0.0	2006 09 17	291	0.0	0.0	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+
2001 05 24	291	0.1+	0.1+	2006 09 17	291	0.0	0.0	2006 10 22	G96	0.5-	0.2-
2001 05 24	291	0.0	0.2+	2006 09 17	291	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.2-	0.2-
2001 05 24	291	0.2-	0.0	2006 09 19	703	0.4-	0.0	2006 10 22	G96	0.4-	0.1-
2005 04 04	691	0.3-	0.0	2006 09 19	703	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.4-	0.2-
2005 04 04	691	0.3-	0.1-	2006 09 19	703	0.5+	0.2-	2006 10 31	G96	0.3+	0.1+
2005 04 04	691	0.7+	0.1+	2006 09 19	703	0.7-	0.0	2006 10 31	G96	0.7+	0.6-
2006 09 17	691	0.1+	0.1+	2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.9+	0.6-

2006 SN₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	238.23350	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25593707	ω 323.08413	-0.99769338	+0.01743613
<i>a</i>	2.4568610	Ω 218.07527	+0.00439053	-0.94784955
<i>e</i>	0.0661520	<i>i</i> 6.10667	-0.06773948	-0.31824080
<i>P</i>	3.85	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 04 29	691	0.2+	1.2-	2005 07 11	G96	0.1+	0.1+	2006 09 30	691	0.0	0.6+
1997 04 29	691	0.2-	0.0	2005 07 11	G96	0.3-	0.5+	2006 09 30	691	0.0	0.3+
1997 04 29	691	0.2-	0.2+	2006 09 18	691	0.2+	0.2+	2006 09 30	691	0.1+	0.3+
2002 10 10	645	0.1+	0.2-	2006 09 18	691	0.1-	0.2-	2006 10 13	291	0.4-	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.1-	2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 10 13	291	0.3-	0.1+
2002 10 30	645	0.0	0.1-	2006 09 19	703	0.3+	0.6-	2006 10 13	291	0.3-	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.1-	2006 09 19	703	0.8-	0.8-	2006 10 22	G96	0.3-	0.3-
2005 06 27	644	0.1+	1.4+	2006 09 19	703	0.2+	1.0-	2006 10 22	G96	0.1-	0.1-
2005 06 27	644	0.4+	0.6+	2006 09 19	703	0.1+	1.3-	2006 10 22	G96	0.1-	0.1-
2005 06 27	644	0.0	0.4+	2006 09 26	691	0.4+	0.4+	2006 10 22	G96	0.1-	0.1-
2005 07 11	G96	0.3-	0.2+	2006 09 26	691	0.0	0.2+				
2005 07 11	G96	0.0	0.2+	2006 09 26	691	0.2+	0.2+				

2006 SK₄₀ = 2002 TF₃₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.29788	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24287348	ω 199.00365	+0.20041422	+0.97850210
<i>a</i>	2.5441887	Ω 82.58028	-0.89239194	+0.20282364
<i>e</i>	0.1647599	<i>i</i> 2.81267	-0.40431517	+0.03736579
<i>P</i>	4.06	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2-	0.2+	2006 09 18	703	1.5-	0.2-
2001 03 15	691	0.0	0.5+	2005 04 11	G96	0.4-	0.1+	2006 09 18	703	0.1-	0.3+
2001 03 15	691	0.1+	0.8+	2005 04 11	G96	0.2-	0.1+	2006 09 19	703	0.5-	0.1-
2001 04 14	691	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.2-	0.1+	2006 09 19	703	0.6-	0.7+
2001 04 14	691	0.1-	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.0	2006 09 19	703	0.3-	0.4-
2001 04 14	691	0.1-	0.1-	2005 05 15	644	0.0	0.1-	2006 09 19	703	0.5-	0.0
2002 10 10	645	0.1-	0.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.3-	2006 09 21	113	0.4+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2006 08 28	705	0.3+	0.2-	2006 09 21	113	0.6+	0.5+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 08 28	705	0.4+	0.2-	2006 09 21	113	0.1+	0.4+
2002 10 11	645	0.1-	0.1+	2006 08 30	705	0.3+	0.3-	2006 09 21	113	0.3+	0.2+
2002 10 31	645	0.1-	0.1+	2006 08 30	705	0.4+	0.3-	2006 09 28	704	1.2+	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2006 09 11	705	0.4+	0.1-	2006 09 28	704	0.3-	0.1+
2002 11 08	645	0.0	0.2+	2006 09 11	705	0.4+	0.0	2006 09 28	704	0.4-	0.2+
2002 11 08	645	0.1+	0.2-	2006 09 12	705	0.3+	0.0	2006 11 23	G96	0.5-	0.4-
2005 04 01	691	0.3+	0.1+	2006 09 12	705	0.5+	0.0	2006 11 23	G96	0.7-	0.3-
2005 04 01	691	0.0	0.0	2006 09 18	703	0.2+	0.9-	2006 11 23	G96	0.1+	0.2-
2005 04 01	691	0.2+	0.0	2006 09 18	703	1.1-	0.1-	2006 11 23	G96	0.2-	0.1-

2006 ST₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.31599	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31093080	ω 234.93232	+0.01323236	+0.99776493
<i>a</i>	2.1578780	Ω 35.99756	-0.87729579	+0.04301430
<i>e</i>	0.2143127	<i>i</i> 6.39828	-0.47976766	-0.05113616
<i>P</i>	3.17	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 10 26	691	0.2+	1.1-	2006 09 18	703	0.4-	0.3+	2006 09 30	703	0.7-	0.6+
2000 10 26	691	0.0	0.2-	2006 09 18	703	0.5+	0.2+	2006 09 30	703	1.0-	0.4+
2000 10 26	691	0.0	0.4-	2006 09 18	703	1.2-	0.4-	2006 09 30	703	0.5+	0.8+
2002 04 09	291	0.1+	0.1+	2006 09 18	703	0.2-	0.0	2006 09 30	703	0.2-	0.9+
2002 04 09	291	0.1+	0.7+	2006 09 18	699	0.0	0.9+	2006 10 02	G96	0.3+	0.4-
2002 04 09	291	0.3+	0.2+	2006 09 18	699	0.1-	0.2+	2006 10 02	G96	0.4-	0.2-
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2006 09 18	699	0.4-	0.8-	2006 10 02	G96	0.1+	0.3-
2003 09 28	691	0.3+	0.1+	2006 09 18	699	0.4-	0.2+	2006 10 02	G96	0.1+	0.4-
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2006 09 19	703	0.6-	0.3-	2006 11 17	G96	0.1+	0.3+
2003 10 25	691	0.2-	0.6+	2006 09 19	703	0.4+	0.7-	2006 11 17	G96	0.4+	0.1+
2003 10 25	691	0.2-	0.4+	2006 09 19	703	0.8+	0.2-	2006 11 17	G96	0.9+	0.1+
2003 10 25	691	0.5-	0.3+	2006 09 19	703	0.6+	0.5-	2006 11 17	G96	0.3+	0.3-

2006 SV₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.20105	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23566542	ω 316.58855	+0.98679356	-0.14608222
<i>a</i>	2.5958054	Ω 51.94256	+0.16194227	+0.88001944
<i>e</i>	0.1496425	<i>i</i> 5.09958	+0.00363044	+0.45191345
<i>P</i>	4.18	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	608	0.4-	0.4+	2006 09 18	703	0.1+	0.2+	2006 10 02	G96	0.1-	0.1-
2002 11 06	608	0.3-	0.0	2006 09 18	703	(1.6-	0.6+)	2006 10 02	G96	0.3-	0.3-
2002 11 06	608	0.4+	1.0-	2006 09 19	703	0.7-	0.4-	2006 10 02	G96	0.0	0.3-
2002 11 22	644	0.4+	0.6+	2006 09 19	703	0.3-	1.1-	2006 10 13	682	0.6-	0.1+
2002 11 22	644	0.6-	0.3+	2006 09 19	703	0.8+	0.8-	2006 10 13	682	0.4-	0.3+
2002 11 22	644	0.2+	0.4+	2006 09 19	703	0.1+	0.0	2006 10 13	682	0.5-	0.2+
2005 05 13	G96	0.1-	0.1-	2006 09 30	703	0.1+	0.6+	2006 10 16	703	0.4-	1.0+
2005 05 13	G96	0.1+	0.0	2006 09 30	703	0.2+	1.3+	2006 10 16	703	0.9-	0.7-
2005 05 13	G96	0.3+	0.4+	2006 09 30	703	1.4+	0.8-	2006 10 16	703	0.2-	0.3+
2005 05 13	G96	0.1-	0.3+	2006 09 30	703	0.1-	1.1-	2006 10 16	703	0.5-	0.7-
2006 08 22	644	0.0	0.0	2006 09 30	703	(1.3+	2.1+)	2006 10 19	682	(0.2+	2.1-)
2006 08 22	644	0.2-	0.1+	2006 09 30	703	1.2+	1.2+	2006 10 19	682	(0.3+	1.6+)
2006 08 22	644	0.1+	0.4+	2006 09 30	703	(0.4+	1.9+)	2006 10 20	682	0.1+	0.7-
2006 09 18	703	0.5-	1.0+	2006 09 30	703	0.8+	1.3+	2006 10 20	682	0.5-	0.4-
2006 09 18	703	0.1+	0.6-	2006 10 02	G96	0.2-	0.1-	2006 10 20	682	1.4+	0.3-

2006 SU₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.66325	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19053084	ω 184.59222	+0.99906888	-0.04251307
<i>a</i>	2.9910651	Ω 177.80368	+0.04309948	+0.97575510
<i>e</i>	0.3459734	<i>i</i> 11.05601	+0.00195135	+0.21469658
<i>P</i>	5.17	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 18	209	0.1- 0.4+	2006 09 18	703	0.6- 0.2+	2006 10 16	703	1.0+ 0.7-
2002 01 18	209	0.1- 0.5+	2006 09 19	699	0.6- 0.0	2006 10 28	703	0.8+ 0.5+
2002 01 18	209	0.2+ 0.1+	2006 09 19	699	0.9- 0.3-	2006 10 28	703	0.2+ 0.0
2005 05 13	691	0.3+ 0.1-	2006 09 19	699	0.4- 0.1+	2006 10 28	703	0.1- 0.7-
2005 05 13	691	0.2- 0.1+	2006 09 19	699	0.0 0.2+	2006 11 13	703	0.2- 0.8+
2005 05 13	691	0.2- 0.3-	2006 09 30	699	0.6- 0.1+	2006 11 13	703	0.0 0.5+
2005 06 05	691	0.1+ 0.4+	2006 09 30	699	(0.4+ 1.5-)	2006 11 13	703	0.3- 0.4-
2005 06 05	691	0.3- 0.1-	2006 09 30	699	0.4+ 0.8+	2006 11 13	703	0.6- 0.1+
2005 06 05	691	0.3+ 0.2+	2006 09 30	699	0.4- 1.2+	2006 11 19	703	0.3+ 0.2-
2006 09 18	703	0.4+ 0.4+	2006 10 16	703	0.2+ 0.3-	2006 11 19	703	0.3- 0.1+
2006 09 18	703	1.2+ 0.6-	2006 10 16	703	0.9+ 0.1-	2006 11 19	703	0.5- 0.7-
2006 09 18	703	0.2+ 0.1+	2006 10 16	703	0.4+ 0.5-	2006 11 19	703	0.6- 0.6-

2006 SA₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.42063	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22064804	ω 194.94666	+0.99347334	-0.11016109
<i>a</i>	2.7122892	Ω 171.21682	+0.11395217	+0.97004005
<i>e</i>	0.3148390	<i>i</i> 11.17167	-0.00506186	+0.21653366
<i>P</i>	4.47	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 03	691	0.1- 0.0	2006 10 02	703	0.2- 0.4+	2006 11 21	704	1.1+ 0.3+
2005 05 03	691	0.0 0.0	2006 10 02	703	0.5- 0.0	2006 12 06	D35	0.4- 0.1-
2005 05 03	691	0.2- 0.1+	2006 10 02	703	0.8- 0.2-	2006 12 06	D35	0.0 0.0
2005 06 25	644	0.2+ 0.1+	2006 10 16	703	0.1+ 0.4-	2006 12 06	D35	0.0 0.1-
2005 06 25	644	0.3+ 0.2+	2006 10 16	703	0.2+ 0.1-	2006 12 11	704	0.6- 0.5-
2005 06 25	644	0.6+ 0.2+	2006 10 16	703	0.8+ 0.3-	2006 12 11	704	0.8- 0.2-
2006 09 18	703	0.1- 0.1+	2006 10 28	703	0.8- 0.7-	2006 12 11	704	1.2- 0.1-
2006 09 18	703	0.5- 0.6+	2006 10 28	703	0.4- 0.8-	2006 12 11	704	0.3- 0.5+
2006 09 18	703	0.3- 0.5-	2006 10 28	703	0.5- 0.7-	2006 12 11	703	0.8- 0.0
2006 09 19	699	0.3- 0.6+	2006 10 28	703	0.2- 0.1+	2006 12 11	703	0.1+ 0.3-
2006 09 19	699	0.2- 0.1-	2006 11 13	703	0.0 0.4+	2006 12 11	703	0.1+ 0.5+
2006 09 19	699	0.2- 0.2+	2006 11 13	703	0.3+ 0.1-	2006 12 11	703	0.1+ 0.2-
2006 09 19	699	1.3+ 0.2+	2006 11 13	703	0.1- 0.5+	2006 12 13	644	0.7+ 0.7+
2006 09 19	699	0.5- 0.0	2006 11 21	704	0.9+ 0.5+	2006 12 13	644	0.0 0.1+
2006 09 19	699	0.4+ 0.2+	2006 11 21	704	1.1+ 0.2+	2006 12 13	644	0.0 0.1-
2006 09 19	699	0.6+ 0.2+	2006 11 21	704	1.1+ 0.5+			
2006 10 02	703	0.5- 0.3-	2006 11 21	704	0.8+ 0.1+			

2006 SD₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.84966	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24208682	ω 219.13218	+0.61130440	-0.78817672
<i>a</i>	2.5496973	Ω 193.68492	+0.78046911	+0.61533271
<i>e</i>	0.1778348	<i>i</i> 17.54142	+0.13105301	+0.01196254
<i>P</i>	4.07	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.3+ 0.1+	2006 09 19	691	0.0 0.1+	2006 10 02	G96	0.1+ 0.2-
2000 04 05	691	0.2- 0.3+	2006 09 19	691	0.0 0.2+	2006 10 02	G96	0.0 0.2-
2000 04 05	691	0.1- 0.2-	2006 09 19	691	0.1- 0.5+	2006 10 02	G96	0.2- 0.2-
2002 11 07	645	0.0 0.0	2006 09 20	699	0.9- 0.5-	2006 10 22	703	0.1+ 0.0
2002 11 07	645	0.0 0.0	2006 09 20	699	0.1- 0.7-	2006 10 22	703	0.2+ 0.2-
2004 04 19	691	0.4+ 0.0	2006 09 20	699	0.2+ 0.3-	2006 10 22	703	0.6- 0.1+
2004 04 19	691	0.3+ 0.2-	2006 09 20	699	1.2+ 0.8+	2006 10 22	703	0.1+ 0.9-

2004 04 19	691	0.7- 0.0	2006 09 30	703	0.5+ 1.0-	2006 10 28	703	0.1- 0.4+
2006 09 18	691	0.1+ 0.1-	2006 09 30	703	0.3+ 0.8+	2006 10 28	703	1.1- 0.9+
2006 09 18	691	0.0 0.0	2006 09 30	703	0.2+ 0.9-	2006 10 28	703	0.2+ 0.0
2006 09 18	691	0.1+ 0.0	2006 10 02	G96	0.2+ 0.2-	2006 10 28	703	0.4- 0.1-

2006 SJ₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.13001	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28027059	ω 100.92251	+0.45902720	+0.88805044
<i>a</i>	2.3125139	Ω 196.47575	-0.84640521	+0.42834427
<i>e</i>	0.1744025	<i>i</i> 5.19900	-0.26998565	+0.16699583
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 06 14	291	0.0 0.0	2006 09 16	691	0.3- 0.1-	2006 09 28	691	0.2+ 0.1+
2002 06 14	291	0.2+ 0.2-	2006 09 16	691	0.0 0.4-	2006 10 20	G96	0.1- 0.0
2002 06 14	291	0.2- 0.2+	2006 09 20	291	0.0 0.1+	2006 10 20	G96	0.2- 0.2-
2005 03 17	G96	0.3+ 0.1+	2006 09 20	291	0.2- 0.2+	2006 10 20	G96	0.7- 0.1-
2005 03 17	G96	0.1- 0.1+	2006 09 20	291	0.1+ 0.1+	2006 10 20	G96	0.2- 0.5+
2005 03 17	G96	0.4+ 0.1-	2006 09 25	699	1.6- 0.1+	2006 10 27	G96	0.1+ 0.5-
2005 03 17	G96	0.5- 0.0	2006 09 25	699	0.6+ 0.1+	2006 10 27	G96	0.1+ 0.3-
2006 08 21	691	0.0 0.2+	2006 09 25	699	0.4+ 0.6-	2006 10 27	G96	0.1+ 0.2-
2006 08 21	691	0.0 0.1-	2006 09 25	699	1.8+ 0.3+	2006 10 27	G96	0.0 0.3-
2006 08 21	691	0.0 0.0	2006 09 28	691	0.1- 0.1+			
2006 09 16	691	0.1+ 0.1-	2006 09 28	691	0.2+ 0.1+			

2006 SE₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.11271	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23915919	ω 166.80018	+0.86242952	-0.50283836
<i>a</i>	2.5704628	Ω 223.54598	+0.45642045	+0.82210191
<i>e</i>	0.2588867	<i>i</i> 4.83285	+0.21885086	+0.26702442
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	644	0.6- 0.4+	2006 09 17	703	0.7+ 0.2+	2006 10 11	644	0.0 0.4+
2002 10 11	644	0.4- 0.0	2006 09 17	703	0.1- 0.2-	2006 10 11	644	0.3+ 0.1+
2002 10 11	644	0.0 0.2+	2006 09 20	703	0.2+ 0.2-	2006 10 24	644	0.6+ 0.0
2002 10 18	644	0.8+ 0.4+	2006 09 20	703	0.5- 0.0	2006 10 24	644	0.5+ 0.1+
2002 10 18	644	0.5+ 0.2-	2006 09 20	703	0.4+ 1.1+	2006 10 24	644	0.0 0.4+
2002 10 18	644	0.5+ 0.4-	2006 09 20	703	0.2+ 0.8+	2006 11 15	G96	0.0 0.4-
2002 10 31	644	0.3- 0.0	2006 09 22	703	0.7- 0.3+	2006 11 15	G96	0.1+ 0.9-
2002 10 31	644	0.4- 0.2+	2006 09 22	703	1.2- 0.3-	2006 11 15	G96	0.3- 0.2-
2002 10 31	644	0.3- 0.1+	2006 09 22	703	0.5- 0.5-	2006 11 15	G96	0.2- 0.1-
2006 09 17	703	0.6+ 0.1-	2006 09 22	703	0.1+ 0.7-			
2006 09 17	703	0.2- 0.7-	2006 10 11	644	0.4+ 0.0			

2006 SE₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.91960	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27811431	ω 112.81922	+0.94329486	-0.31481677
<i>a</i>	2.3244515	Ω 265.66108	+0.25246619	+0.88630849
<i>e</i>	0.1442667	<i>i</i> 6.06110	+0.21553570	+0.33962871
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 10	599	0.3+ 0.6+	2006 09 20	699	1.3- 0.8+	2006 11 14	703	0.7- 0.1-
2002 07 10	599	0.1+ 0.8+	2006 09 20	699	(1.9+ 0.6+)	2006 11 14	703	0.0 0.5-
2002 07 10	599	0.8- 0.1-	2006 09 28	703	0.1+ 0.1-	2006 11 14	703	0.3+ 0.5-
2004 01 17	691	0.1+ 0.2+	2006 09 28	703	0.5+ 0.2+	2006 11 14	703	0.5- 0.4-
2004 01 17	691	0.1+ 0.2+	2006 09 28	703	0.0 0.5-	2006 12 12	703	0.1- 0.8+
2004 01 17	691	0.0 0.4+	2006 09 28	703	0.6- 0.2-	2006 12 12	703	0.5+ 0.4+
2004 04 13	645	0.0 0.0	2006 10 17	703	1.1+ 0.4-	2006 12 12	703	0.6+ 0.7+
2004 04 13	645	0.1- 0.1-	2006 10 17	703	0.3+ 0.3+	2006 12 12	703	0.2- 1.6-
2006 09 18	G92	0.1+ 0.2+	2006 10 17	703	0.2- 0.8-	2006 12 15	644	0.4- 0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112425

2006 09 18	G92	0.2+	0.6+	2006 10 17	703	0.1+	0.1+	2006 12 15	644	0.2-	0.3+
2006 09 18	G92	0.4+	0.7+	2006 10 22	644	0.0	0.2-	2006 12 15	644	0.0	0.5+
2006 09 20	699	0.9+	0.4-	2006 10 22	644	0.1-	0.1-				
2006 09 20	699	0.1-	0.1-	2006 10 22	644	0.5-	0.2-				

2006 SJ₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	64.23412		(2000.0)	P	Q
n	0.26383304	ω	172.83300	+0.99785514	+0.06521202
a	2.4075940	Ω	183.44343	-0.06377892	+0.94890626
e	0.2586725	i	5.44704	-0.01474327	+0.30874635
P	3.74	H	17.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.0	0.4+	2006 09 27	704	0.1-	0.3+	2006 10 21	G96	0.0	0.1-
2002 07 21	644	0.2-	0.2+	2006 09 27	704	(1.6-	0.7+)	2006 10 21	644	0.3-	0.1+
2002 07 21	644	0.2-	0.1+	2006 09 27	691	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.1+	0.3+
2002 08 16	644	0.1-	0.3-	2006 09 27	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	644	0.1-	0.0
2002 08 16	644	0.2+	0.4-	2006 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2002 08 16	644	0.0	0.2-	2006 10 01	691	0.0	0.1-	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2006 10 01	691	0.1-	0.2-	2006 10 21	644	0.2+	0.2+
2002 08 26	644	0.1+	0.1-	2006 10 01	691	0.3-	0.1-	2006 10 22	691	0.1-	0.3-
2002 08 26	644	0.2+	0.1-	2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 10 22	691	0.3-	0.8+
2005 04 11	G96	0.1-	0.4-	2006 10 11	644	0.3+	0.1+	2006 10 22	704	(1.9+	1.0-)
2005 04 11	G96	0.5+	0.1+	2006 10 11	644	0.1+	0.1-	2006 10 22	691	0.2+	0.3-
2005 04 11	G96	1.1-	0.3+	2006 10 12	644	0.1-	0.0	2006 10 22	704	0.1+	0.3-
2005 04 11	G96	0.6+	0.2-	2006 10 12	644	0.1-	0.0	2006 10 22	704	(0.0	1.9+)
2006 09 18	691	0.2-	0.1-	2006 10 12	644	0.2-	0.3-	2006 10 22	704	0.5-	0.2-
2006 09 18	691	0.3-	0.0	2006 10 16	703	0.6-	0.2+	2006 10 22	704	0.4+	0.6-
2006 09 18	691	0.3-	0.2-	2006 10 16	703	0.1-	0.6-	2006 10 31	G96	0.1+	0.2-
2006 09 20	699	(2.1-	2.8+)	2006 10 16	703	0.4+	0.2+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1-
2006 09 20	699	1.2+	0.1-	2006 10 16	703	0.0	0.3+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1-
2006 09 20	699	1.4+	0.3+	2006 10 20	644	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.2-
2006 09 20	699	1.3+	0.7+	2006 10 20	644	0.2+	0.0	2006 11 13	703	0.5-	1.1-
2006 09 24	691	0.1-	0.2+	2006 10 20	644	0.2+	0.1-	2006 11 13	703	0.2-	0.3+
2006 09 24	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	G96	0.4+	0.1-	2006 11 13	703	0.9-	0.6+
2006 09 24	691	0.5-	0.1+	2006 10 21	G96	0.5+	0.1-	2006 11 13	703	0.5+	0.0
2006 09 27	704	0.9+	0.2-	2006 10 21	G96	0.5+	0.2-				

2006 SK₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	24.76011		(2000.0)		P	Q
n	0.25405195	ω	2.33811		+0.71254496	-0.70083356
a	2.4689996	Ω	42.22229		+0.64292174	+0.63315770
e	0.2219514	i	2.84432		+0.28094718	+0.32854779
P	3.88	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.0	0.3+	2006 09 20	691	0.4+	0.3-	2006 10 03	G92	0.2+	0.7-
2002 08 29	644	0.1-	0.6+	2006 09 27	704	0.8-	0.5-	2006 10 03	G92	0.3+	0.2+
2002 08 29	644	0.2+	0.9+	2006 09 27	691	0.0	0.1-	2006 10 20	644	0.6-	0.1+
2002 10 01	608	0.3-	0.6-	2006 09 27	704	0.8-	0.3+	2006 10 20	644	0.4-	0.1-
2002 10 01	608	0.4-	0.3+	2006 09 27	691	0.2-	0.0	2006 10 20	644	0.2-	0.4-
2002 10 01	608	0.1-	0.1-	2006 09 27	704	1.6-	0.5-	2006 10 27	291	0.3+	0.3+
2004 03 18	691	0.2+	0.1+	2006 09 27	704	0.4-	0.6+	2006 10 27	291	0.4+	0.3+
2004 03 18	691	0.1+	0.3+	2006 09 27	691	0.2-	0.1-	2006 10 27	291	0.3+	0.4+
2004 03 18	691	0.0	0.3+	2006 09 27	704	0.1-	0.8+	2006 11 14	G96	0.2+	0.3-
2006 09 12	703	1.3-	0.5-	2006 09 28	704	0.6-	0.4+	2006 11 14	G96	0.1-	0.1-
2006 09 12	703	0.1+	1.2-	2006 09 28	704	0.4-	0.9+	2006 11 14	G96	0.2+	0.0
2006 09 12	703	(0.4-	1.6-)	2006 09 28	704	0.7+	0.4+	2006 11 14	G96	0.1-	0.5-
2006 09 12	703	(1.6-	0.9+)	2006 09 28	704	0.3-	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
2006 09 19	691	0.3+	0.3+	2006 09 30	704	0.7+	0.5-	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2006 09 19	691	0.1+	0.2+	2006 09 30	704	0.5+	0.4+	2006 12 12	G96	0.5-	0.4-
2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 09 30	704	0.2-	0.9-	2006 12 12	G96	0.4+	0.6-
2006 09 20	691	0.0	0.1-	2006 09 30	704	0.1+	0.3-				
2006 09 20	691	0.0	0.2+	2006 10 03	G92	0.5-	0.1-				

2006 SX₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	18.41753		(2000.0)	P	Q
n	0.21879640	ω	310.30669	+0.77814363	-0.62777066
a	2.7275702	Ω	88.58859	+0.58213150	+0.70894344
e	0.1843017	i	1.14131	+0.23582920	+0.32140816
P	4.50	H	16.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.0	0.3+	2006 09 20	704	1.2-	0.2+	2006 09 28	704	0.8+	1.1-
1999 02 07	691	0.1+	0.2+	2006 09 20	704	1.5-	1.5+	2006 09 28	704	0.2-	0.3+
1999 02 12	691	0.1+	0.1-	2006 09 20	704	0.3+	0.9+	2006 10 09	644	0.0	0.1-
1999 02 12	691	0.1-	0.0	2006 09 20	644	0.2-	0.0	2006 10 09	644	0.1-	0.5-
2006 08 22	644	0.2-	0.3-	2006 09 20	644	0.4+	0.2-	2006 10 09	644	0.2-	0.3-
2006 08 22	644	0.1+	0.8-	2006 09 20	644	0.1-	0.7-	2006 11 15	G96	0.2+	0.2-
2006 08 22	644	0.3-	0.1-	2006 09 27	704	1.0+	1.1-	2006 11 15	G96	0.5+	0.3-
2006 09 18	699	1.8+	0.1-	2006 09 27	704	1.2+	0.1-	2006 11 15	G96	0.2+	0.1-
2006 09 18	699	0.1-	0.2-	2006 09 27	704	0.8-	0.3+	2006 11 15	G96	0.0	0.1-
2006 09 18	699	1.1+	0.7+	2006 09 27	704	0.7-	0.1+	2006 12 22	G96	0.5+	0.8-
2006 09 18	699	0.3-	0.6-	2006 09 27	704	1.2-	1.7+	2006 12 22	G96	0.2+	0.5-
2006 09 20	704	0.9-	0.6+	2006 09 28	704	0.9-	1.3+	2006 12 22	G96	0.1+	0.3-
2006 09 20	704	0.5+	0.8+	2006 09 28	704	0.2+	0.4+	2006 12 22	G96	0.1-	0.4-

2006 SC₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	80.93086		(2000.0)	P	Q
n	0.27372220	ω	298.20760	+0.88132713	+0.47184136
a	2.3492507	Ω	33.65593	-0.41611810	+0.80018777
e	0.2127627	i	2.59213	-0.22384864	+0.37022326
P	3.60	H	17.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.0	0.4-	2006 10 03	691	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.6-	0.3+
1999 12 03	691	0.3+	0.2-	2006 10 03	691	0.4-	0.0	2006 10 20	644	0.5-	0.4+
1999 12 03	691	0.1-	0.3-	2006 10 03	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	644	0.2+	0.0
2003 12 29	691	0.2+	0.0	2006 10 11	644	0.5-	0.2-	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
2003 12 29	691	0.1-	0.2+	2006 10 11	644	0.3-	0.2+	2006 10 21	644	0.2-	0.3+
2003 12 29	691	0.0	0.5+	2006 10 11	644	0.5-	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.1-
2006 09 18	691	0.1-	0.0	2006 10 15	703	0.2+	0.7-	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-
2006 09 18	691	0.0	0.1-	2006 10 15	703	0.0	0.4+	2006 11 11	G96	0.3+	0.5-
2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 10 15	703	0.2-	0.4-	2006 11 11	G96	0.1-	0.5-
2006 09 20	704	0.8+	0.2+	2006 10 15	703	0.2+	1.0+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1-
2006 09 20	704	0.8+	1.1+	2006 10 16	G96	0.0	0.3-	2006 12 15	G96	0.2+	0.8-
2006 09 20	704	0.7+	0.3+	2006 10 16	G96	0.3+	0.6+	2006 12 15	G96	0.4+	0.4-
2006 09 25	691	0.1-	0.1-	2006 10 16	G96	0.2-	0.2-	2006 12 15	G96	0.3+	0.2-
2006 09 25	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	G96	0.1+	0.4-	2006 12 16	701	0.4-	0.8+
2006 09 25	691	(3.6-	2.5-)	2006 10 19	644	0.4-	0.4+	2006 12 16	701	0.6+	0.2+
2006 09 29	691	0.1+	0.0	2006 10 19	644	0.0	0.1-	2006 12 16	701	0.6-	0.0
2006 09 29	691	0.0	0.1-	2006 10 19	644	0.1+	0.4+	2006 12 16	701	0.3+	0.3+
2006 09 29	691	0.5+	0.4-	2006 10 20	644	0.3-	0.3+				

2006 SW₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	331.66766		(2000.0)	P	Q
n	0.17688909	ω	71.10750	-0.00984004	-0.99549203
a	3.1429346	Ω	20.16954	+0.78320110	-0.06632459
e	0.0819009	i	15.87797	+0.62169061	+0.06779868
P	5.57	H	15.6	G 0.15	U 2

2003 04 04	691	0.3−	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.4−	0.1−
2003 04 04	691	0.3−	0.4+	2006 09 26	691	0.2+	0.0	2006 10 27	691	0.1−	0.1+
2003 04 04	691	0.2−	0.0	2006 09 26	691	0.3+	0.3−	2006 10 31	691	0.0	0.2−
2006 09 14	691	0.2−	0.3+	2006 09 30	691	0.0	0.1−	2006 10 31	691	0.1+	0.1−
2006 09 14	691	0.2−	0.2+	2006 09 30	691	0.1−	0.3−	2006 10 31	691	0.1+	0.1−
2006 09 14	691	0.1+	0.2+	2006 09 30	691	0.1+	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.0
2006 09 19	J75	(2.6+	0.2+)	2006 10 11	644	0.3−	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.1+
2006 09 19	J75	0.5+	1.4+	2006 10 11	644	0.0	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.1−
2006 09 21	J75	0.7+	0.2+	2006 10 11	644	0.1−	0.2+	2006 11 17	G96	0.2−	0.3−
2006 09 21	J75	0.6+	0.1+	2006 10 15	691	0.1+	0.3+	2006 11 17	G96	0.2−	0.4−
2006 09 25	691	0.4+	0.9+	2006 10 15	691	0.3−	0.3−	2006 11 17	G96	0.4+	0.3−
2006 09 25	691	0.2−	0.2+	2006 10 15	691	0.3−	0.2−	2006 11 17	G96	0.1−	0.6−

2006 SD₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	344.90905		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24556666	ω	88.53287	−0.32272852			−0.94545727
<i>a</i>	2.5255528	Ω	20.46526	+0.81029064			−0.30014001
<i>e</i>	0.2110643	<i>i</i>	7.26854	+0.48915782			−0.12659592
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1994 11 10	691	0.7−	0.1−	2006 09 24	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	703	(0.0	2.7−)
1994 11 10	691	0.7+	0.0	2006 09 24	691	1.2+	0.4+	2006 10 21	703	0.4+	0.3−
2002 10 18	644	0.2−	0.5+	2006 09 24	691	0.2+	0.0	2006 10 21	703	0.2−	0.1+
2002 10 18	644	0.1−	0.9+	2006 09 28	691	0.2−	0.2+	2006 10 25	557	0.3+	0.0
2002 10 18	644	0.3+	0.7+	2006 09 28	691	0.3−	0.2−	2006 10 25	557	0.2−	0.3−
2002 10 31	644	0.3+	0.2+	2006 09 28	691	0.0	0.1+	2006 10 25	557	0.9−	0.3−
2002 10 31	644	0.4−	0.2+	2006 10 16	691	0.1−	0.0	2006 10 25	557	0.8+	0.1−
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2006 10 16	691	0.1−	0.1+	2006 10 25	557	0.2+	0.5−
2004 05 13	691	0.2+	0.2−	2006 10 16	691	0.6−	0.1+	2006 10 25	557	1.1+	0.4−
2004 05 13	691	0.0	0.3+	2006 10 16	691	0.2+	0.1−	2006 10 25	557	0.3+	0.5−
2004 05 13	691	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.1−	0.0
2006 09 18	691	0.1−	0.0	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	691	0.1+	0.0
2006 09 18	691	0.1+	0.2−	2006 10 20	691	0.3−	0.1+	2006 10 28	691	0.3−	0.1+
2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 20	691	0.2−	0.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.2−
2006 09 19	J75	0.7+	0.3−	2006 10 20	691	0.3−	0.1+	2006 11 01	691	0.1−	0.1−
2006 09 19	J75	0.2+	1.4−	2006 10 20	691	0.3−	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.1−
2006 09 19	J75	0.3−	0.5−	2006 10 20	691	0.1−	0.0	2006 11 10	691	0.0	0.0
2006 09 21	J75	(1.5+	2.3−)	2006 10 20	691	0.0	0.1+	2006 11 10	691	0.3+	0.1−
2006 09 21	J75	(0.7−	2.3−)	2006 10 21	703	0.3−	0.1−	2006 11 10	691	0.0	0.1+

2006 SL₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	87.76448		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25993505	ω	107.24117	+0.63050392			+0.76255816
<i>a</i>	2.4316039	Ω	203.76999	−0.77526165			+0.62779875
<i>e</i>	0.2539858	<i>i</i>	21.05540	+0.03787047			+0.15612105
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 27	644	0.3+	0.3+	2006 10 17	703	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−
2002 07 27	644	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	1.0+	0.5−	2006 10 31	G96	0.2+	0.2−
2002 07 27	644	0.3+	0.3+	2006 10 17	703	1.0−	0.5−	2006 11 02	G96	0.1+	0.4+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2006 10 17	703	0.2−	0.1+	2006 11 02	G96	0.1+	1.3+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2006 10 19	644	0.3−	0.1−	2006 11 02	G96	0.1+	0.5+
2006 09 16	703	0.6−	0.3−	2006 10 19	644	0.1−	0.2−	2006 11 02	G96	0.0	0.4+
2006 09 16	703	0.1−	0.3+	2006 10 19	644	0.0	0.1+	2006 11 02	G96	0.4−	0.2−
2006 09 16	703	0.6−	0.0	2006 10 20	644	0.2−	0.0	2006 11 02	G96	0.3+	0.0
2006 09 20	699	1.9+	1.4+	2006 10 20	644	0.9−	0.1−	2006 11 02	G96	0.0	0.1+
2006 09 20	699	0.3−	0.5+	2006 10 20	644	0.1−	0.1−	2006 11 02	G96	0.2+	0.3−
2006 09 20	699	0.2−	0.5−	2006 10 21	644	0.2+	0.0	2006 11 02	G96	0.3+	0.5+
2006 09 27	703	0.2+	0.4−	2006 10 21	644	0.0	0.3−	2006 11 02	G96	0.4+	0.2+
2006 09 27	703	0.0	0.4−	2006 10 21	644	0.1+	0.2+	2006 11 02	G96	0.1−	0.1−
2006 09 27	703	0.4−	0.4+	2006 10 31	G96	0.5−	0.3−	2006 11 02	G96	0.2−	0.1−
2006 09 27	703	1.0+	0.4+	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−				

2006 SM₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	26.41545		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26715599	ω	345.54689	+0.64149125			−0.76525565
<i>a</i>	2.3875883	Ω	64.52030	+0.70959157			+0.56537735
<i>e</i>	0.1814340	<i>i</i>	3.40382	+0.29149405			+0.30778603
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.0	0.5+	2006 09 29	699	0.4−	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2006 09 29	699	0.0	0.8+	2006 10 20	644	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2006 09 29	699	0.6+	0.5+	2006 10 22	703	0.5−	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.4+	2006 10 01	691	0.3−	0.1+	2006 10 22	703	0.5−	0.9+
2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2006 10 01	691	0.4−	0.0	2006 10 22	703	0.2+	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2006 10 01	691	0.4−	0.0	2006 10 22	703	0.2+	0.7+
2004 03 27	691	0.2+	0.5+	2006 10 10	644	0.2+	0.0	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2004 03 27	691	0.0	0.3+	2006 10 10	644	0.2+	0.1−	2006 10 22	G96	0.5+	0.3−
2004 03 27	691	0.3+	0.6+	2006 10 10	644	0.2+	0.0	2006 10 22	G96	0.4+	0.3−
2006 09 17	691	0.0	0.1+	2006 10 11	644	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.3+	0.4−
2006 09 17	691	0.1−	0.1+	2006 10 11	644	0.4+	0.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.3−
2006 09 17	691	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.3+	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.4−
2006 09 21	699	0.9+	0.4+	2006 10 16	703	0.2+	0.8+	2006 11 16	G96	0.2+	0.5−
2006 09 21	699	0.0	0.0	2006 10 16	703	0.3+	0.7+	2006 11 16	G96	0.2+	0.0
2006 09 21	699	0.0	0.8+	2006 10 16	703	0.2−	0.4−	2006 12 17	G96	0.2+	0.0
2006 09 21	699	0.7+	0.1+	2006 10 16	703	0.5−	0.3−	2006 12 17	G96	0.6+	0.5+
2006 09 26	704	0.4−	0.8−	2006 10 19	644	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.3−	0.5−
2006 09 26	704	0.7+	0.1−	2006 10 19	644	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.5+	0.2−
2006 09 26	704	0.2−	1.2−	2006 10 19	644	0.3+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−
2006 09 26	704	0.2−	1.2−	2006 10 20	644	0.4+	0.3−	2006 12 21	G96	0.2+	0.2−
2006 09 27	691	0.3−	0.2+	2006 10 20	644	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.4+	0.2−
2006 09 27	691	0.3−	0.2+	2006 10 20	644	0.2+	0.1−	2006 12 21	G96	0.6+	0.5−
2006 09 27	691	0.4−	0.3+	2006 10 20	644	0.1−	0.2−				

2006 SA₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	318.77978		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18746156	ω	290.15577	−0.18085376			−0.98300010
<i>a</i>	3.0236248	Ω	170.10286	+0.95708676			−0.18331662
<i>e</i>	0.0560705	<i>i</i>	10.61633	+0.22644395			−0.01028669
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.6−	0.3−	2006 09 28	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	644	0.1+	0.2−
1995 07 26	691	0.7−	0.5−	2006 10 02	691	0.2+	0.3−	2006 10 21	G96	0.4+	0.4−
1995 07 26	691	0.5−	0.2−	2006 10 02	691	0.6+	0.2−	2006 10 21	644	0.1+	0.3−
1995 10 02	691	0.6+	0.2+	2006 10 02	691	0.3+	0.5+	2006 10 22	291	0.6−	0.1+
1995 10 02	691	0.5+	0.6+	2006 10 16	703	0.2−	1.1+	2006 10 22	291	0.3−	0.0
1995 10 02	691	0.7+	0.4+	2006 10 16	703	0.3−	0.7+	2006 10 22	291	0.3−	0.1+
2006 09 18	291	0.1+	0.1−	2006 10 16	703	0.9−	0.1+	2006 10 22	703	0.3+	0.7−
2006 09 18	291	0.1+	0.0	2006 10 16	703	0.1+	0.4+	2006 10 22	703	0.2+	0.4−
2006 09 18	291	0.3+	0.1−	2006 10 19	644	0.2+	0.2−	2006 10 22	703	0.5−	0.4−
2006 09 21	699	0.2−	0.6−	2006 10 19	644	0.2+	0.1−	2006 10 22	703	0.6−	0.4−
2006 09 21	699	0.7−	1.6−	2006 10 19	644	0.2+	0.2−	2006 10 22	703	1.1−	0.6+
2006 09 21	699	0.3+	0.4+	2006 10 21	644	0.2−	0.1−	2006 10 22	703	0.1+	0.2+
2006 09 21	699	1.5+	1.4+	2006 10 21	G96	0.6+	0.4−	2006 10 22	703	0.3−	0.6−
2006 09 28	691	0.1+	0.0	2006 10 21	G96	0.4+	0.4−	2006 10 22	703	0.8−	0.6+
2006 09 28	691	0.1−	0.0	2006 10 21	G96	0.1−	0.4−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112427

2006 SX₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.83793		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30355153	ω	274.00464	+0.90491624	+0.41147719
<i>a</i>	2.1927095	Ω	61.72725	-0.32480746	+0.83274585
<i>e</i>	0.2429900	<i>i</i>	7.08899	-0.27500312	+0.37043335
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.1-	0.2+	2006 09 21	699	0.1-	0.1+	2006 10 17	703	0.4+	0.1+
2003 11 24	691	0.2+	0.3-	2006 09 25	699	1.6-	0.2+	2006 10 17	703	0.5+	0.2-
2003 11 24	691	0.2-	0.4+	2006 09 25	699	0.1+	0.4-	2006 10 17	703	0.7-	0.7-
2003 12 14	691	0.2-	0.3-	2006 09 25	699	1.4+	1.2-	2006 10 17	703	0.3-	0.7+
2003 12 14	691	0.3+	0.2+	2006 09 25	699	(0.0	2.0-)	2006 10 20	644	0.2+	0.4-
2003 12 14	691	0.0	0.1-	2006 09 26	703	0.3+	0.5-	2006 10 20	644	0.1-	0.1-
2006 09 20	703	0.4+	1.3+	2006 09 26	703	0.7+	0.3-	2006 10 20	644	0.2-	0.4-
2006 09 20	703	0.4-	0.9-	2006 09 26	703	0.4+	0.2+	2006 11 24	G96	0.7+	0.0
2006 09 20	703	0.1-	0.2-	2006 09 26	703	0.3+	0.4+	2006 11 24	G96	0.3+	0.7-
2006 09 20	703	0.8+	0.3-	2006 10 02	703	1.1-	0.0	2006 11 24	G96	0.9+	0.2-
2006 09 21	699	(0.0	2.8+)	2006 10 02	703	0.3-	0.3+	2006 11 24	G96	0.3+	0.4-
2006 09 21	699	0.1+	0.8+	2006 10 02	703	0.7-	0.6+				
2006 09 21	699	1.0-	0.1+	2006 10 02	703	0.3-	1.0+				

2006 SZ₅₇ = 2000 OH₆₈Id. Minor Plant Center; 2000 OH₆₈ = 2003 BG₆₁ (*MPO* 46420) is invalid

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	7.63147		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17634844	ω	281.83789	+0.59864396	-0.76913958
<i>a</i>	3.1493551	Ω	129.04818	+0.80003774	+0.56032636
<i>e</i>	0.2446475	<i>i</i>	16.74229	+0.03956037	+0.30734132
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.2+	0.4-	2006 09 17	699	0.5+	1.0+	2006 09 27	703	0.4-	0.0
2000 07 29	807	0.3+	0.4-	2006 09 17	699	0.4+	0.7+	2006 09 27	703	0.2+	0.2-
2000 08 01	704	0.5-	0.4-	2006 09 22	703	0.2-	1.0+	2006 09 27	703	(1.9-	1.1-)
2000 08 01	704	0.4-	0.2-	2006 09 22	703	0.2+	0.8+	2006 09 28	703	0.3+	0.0
2000 08 01	704	0.5+	0.4+	2006 09 22	703	0.5+	0.2+	2006 09 28	703	0.1-	0.2-
2000 08 01	704	0.5-	0.3-	2006 09 22	703	0.7-	0.0	2006 09 28	703	0.5+	0.1-
2000 08 01	704	0.3+	0.0	2006 09 27	703	0.0	0.2-	2006 09 28	703	0.8-	0.0
2003 03 12	644	0.2+	0.5+	2006 09 27	703	0.1-	0.0	2006 10 12	E12	0.2-	0.2+
2003 03 12	644	0.5+	0.7+	2006 09 27	703	0.0	0.2-	2006 10 12	E12	0.4+	0.2-
2003 03 12	644	0.6+	0.5+	2006 09 27	703	0.1+	0.1-	2006 10 12	E12	0.2+	0.4-
2004 05 13	691	0.1+	0.1+	2006 09 27	703	0.3-	0.2-	2006 10 12	E12	0.1-	0.2+
2004 05 13	691	0.1-	0.4+	2006 09 27	703	0.3+	0.5-	2006 12 24	703	0.3+	0.3+
2004 05 13	691	0.0	0.4+	2006 09 27	703	0.1+	0.3-	2006 12 24	703	0.7+	0.1-
2006 09 17	699	0.4-	0.4+	2006 09 27	703	0.3+	0.1-	2006 12 24	703	2.1-	2.8+
2006 09 17	699	0.3-	0.2-	2006 09 27	703	0.4-	0.2+	2006 12 24	703	0.8-	1.0+

2006 SH₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.56403		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17412764	ω	94.11036	+0.44309351	+0.87767591
<i>a</i>	3.1760761	Ω	204.88171	-0.89244043	+0.45115577
<i>e</i>	0.1944379	<i>i</i>	25.72539	+0.08496013	+0.16168939
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 09 16	703	1.4-	0.3+	2006 09 27	703	0.1-	1.2+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 09 16	703	0.3+	0.2+	2006 09 27	703	(2.3-	0.5-)
2005 05 20	644	0.3-	0.4+	2006 09 16	703	0.5-	0.3+	2006 10 21	691	0.3+	0.2-
2005 05 20	644	0.1+	0.1+	2006 09 21	699	(2.0+	0.6-)	2006 10 21	691	0.1+	0.4+
2005 05 20	644	0.6+	0.7+	2006 09 21	699	1.1+	0.5+	2006 10 21	691	0.0	0.0
2005 07 01	644	0.1-	0.0	2006 09 21	699	0.4-	0.4-	2006 10 23	691	0.0	0.7+
2005 07 01	644	0.3-	0.2-	2006 09 21	699	0.7-	0.0	2006 10 23	691	0.1-	0.7-

2005 07 01	644	0.2-	0.3-	2006 09 27	703	0.0	0.7-	2006 10 23	691	0.1+	0.3-
2006 09 16	703	0.5+	0.9-	2006 09 27	703	(1.5+	2.1+)				

2006 SN₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.73866		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30158259	ω	261.83288	+0.98726721	-0.14354248
<i>a</i>	2.2022428	Ω	106.39983	+0.15885805	+0.91197090
<i>e</i>	0.1873847	<i>i</i>	4.09765	-0.00821998	+0.38432361
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.2-	0.6-	2006 09 26	704	0.6+	0.1-	2006 10 21	644	0.4-	0.2+
1995 04 05	691	0.1-	0.2-	2006 09 26	704	0.6-	0.1-	2006 10 21	644	0.5-	0.0
1995 04 05	691	0.1-	0.2-	2006 09 26	704	0.8-	0.5-	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
2005 04 02	691	0.1-	0.0	2006 09 26	704	0.3-	0.9-	2006 10 22	703	0.8-	0.1+
2005 04 02	691	0.0	0.2+	2006 09 30	G96	0.3-	0.2-	2006 10 22	703	0.6-	0.6-
2005 04 02	691	0.2+	0.1-	2006 09 30	G96	0.8+	0.5-	2006 10 22	703	0.4-	0.6-
2006 09 16	699	2.6+	0.3+	2006 09 30	G96	0.4-	0.3-	2006 10 22	703	0.5+	0.3-
2006 09 16	699	0.2-	0.5+	2006 10 04	G96	0.5-	0.3-	2006 10 22	644	0.0	0.2+
2006 09 16	699	1.4+	0.4-	2006 10 04	G96	0.3-	0.3-	2006 10 22	644	0.1-	0.1+
2006 09 16	699	0.1-	0.4-	2006 10 04	G96	0.3-	0.3-	2006 10 22	644	0.2-	0.1+
2006 09 21	699	0.7-	0.6+	2006 10 04	G96	0.2-	0.2-	2006 11 07	644	0.0	0.4+
2006 09 21	699	0.3+	1.1+	2006 10 10	644	0.0	0.2+	2006 11 07	644	0.1-	0.3+
2006 09 21	699	0.9+	0.6-	2006 10 10	644	0.2-	0.3+	2006 11 07	644	0.1-	0.1+
2006 09 21	699	0.4-	0.5-	2006 10 10	644	0.4-	0.3+	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2006 09 25	699	0.8+	0.3-	2006 10 16	703	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.0
2006 09 25	699	0.2+	0.5-	2006 10 16	703	0.1-	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2006 09 25	699	0.3+	0.6+	2006 10 16	703	0.1+	0.1-	2006 11 24	G96	0.2+	0.0
2006 09 25	699	1.8+	0.2-	2006 10 16	703	0.1-	0.3+				

2006 SJ₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.22187		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21473053	ω	262.58819	+0.56660275	+0.81585675
<i>a</i>	2.7618930	Ω	42.61261	-0.67260474	+0.53890688
<i>e</i>	0.1369336	<i>i</i>	9.82204	-0.47598759	+0.20965958
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 01	644	0.1+	0.6+	2006 09 18	703	0.3-	0.1+	2006 10 16	703	(1.1-	2.2-)
2001 08 01	644	0.1+	0.3+	2006 09 18	703	0.6+	0.4+	2006 10 16	703	0.6-	1.5-
2001 08 01	644	0.2-	0.7+	2006 09 21	699	(3.6+	1.3-)	2006 10 16	703	0.7-	0.8-
2001 08 09	644	0.3+	0.8-	2006 09 21	699	1.0+	0.5+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
2001 08 09	644	0.6+	1.4-	2006 09 21	699	(2.4-	1.8+)	2006 10 21	644	0.2+	0.4+
2001 08 09	644	0.1-	1.4-	2006 09 21	699	(2.0-	0.2-)	2006 10 21	644	0.3+	0.4+
2002 12 10	644	0.3-	0.7+	2006 09 29	699	0.9-	1.5+	2006 10 21	644	0.4+	0.4+
2002 12 10	644	0.2-	1.1+	2006 09 29	699	1.2-	1.2+	2006 10 21	644	0.6+	0.4+
2002 12 10	644	0.4-	1.3+	2006 09 29	699	0.4+	0.9+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
2005 05 16	644	0.2+	0.8+	2006 09 29	699	0.1+	1.1+	2006 10 22	703	0.6-	0.4-
2005 05 16	644	0.2+	0.6+	2006 10 02	G96	0.6-	0.1-	2006 10 22	703	0.0	0.1-
2005 05 16	644	0.1+	0.6+	2006 10 02	G96	0.2-	0.1+	2006 10 22	703	0.1-	0.9-
2005 05 30	E12	0.1+	0.4+	2006 10 02	G96	0.3-	0.0	2006 10 22	703	0.2+	0.2-
2005 05 30	E12	0.1+	0.6+	2006 10 02	G96	0.5-	0.0	2006 11 23	G96	0.3-	0.3-
2005 05 30	E12	0.7+	1.0+	2006 10 10	644	0.1-	0.1+	2006 11 23	G96	0.2-	0.2-
2005 05 30	E12	0.8+	1.0+	2006 10 10	644	0.1+	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.3-
2006 09 18	703	0.5+	0.1-	2006 10 10	644	0.0	0.2+	2006 11 23	G96	0.0	0.2-
2006 09 18	703	0.1-	0.3+	2006 10 16	703	(2.7-	0.8+)				

2006 ST₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	31.91350		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28690789	ω	250.55248	+0.69266160	-0.71997313
<i>a</i>	2.2767100	Ω	155.43819	+0.69453580	+0.64968134
<i>e</i>	0.1246982	<i>i</i>	5.95312	+0.19452487	+0.24403453
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 20	G96	0.7-	0.1+	2006 09 20	644	0.1+	0.1-	2006 10 16	703	0.5-	0.6-
2005 05 20	G96	0.5-	0.2+	2006 09 20	644	0.2+	0.2+	2006 10 21	644	0.0	0.2-
2005 05 20	G96	0.8-	0.1+	2006 09 20	644	0.3-	0.1+	2006 10 21	644	0.3+	0.1-
2005 05 20	G96	1.2-	0.2+	2006 10 02	G96	0.5+	0.6-	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2005 06 09	691	0.5+	0.4-	2006 10 02	G96	0.5+	0.4-	2006 10 28	703	1.0+	1.7+
2005 06 09	691	0.0	0.1+	2006 10 02	G96	0.5+	0.6-	2006 10 28	703	0.2-	0.0
2005 06 09	691	0.3+	0.0	2006 10 02	G96	0.3+	0.6-	2006 10 28	703	1.3-	0.5-
2006 09 17	691	0.0	0.2+	2006 10 16	703	0.8-	0.6-	2006 10 28	703	0.3-	0.0
2006 09 17	691	0.2-	0.6+	2006 10 16	703	0.2-	0.5-				
2006 09 17	691	0.2+	0.1+	2006 10 16	703	0.2+	0.7-				

2006 SB₆₂ = 1995 SM₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	28.14262		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18184587	ω	218.87746	+0.94004457	-0.33679101
<i>a</i>	3.0855583	Ω	160.59689	+0.33910824	+0.90621385
<i>e</i>	0.1837367	<i>i</i>	9.30935	+0.03635673	+0.25563307
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 08 25	809	0.6+	0.6-	2006 09 26	704	0.2+	0.7-	2006 10 16	703	0.3+	0.7-
1995 09 22	809	0.2-	0.7-	2006 09 26	704	0.4+	0.2-	2006 10 16	703	0.4-	0.2-
2001 11 21	608	0.1-	0.4-	2006 09 26	704	1.3+	0.2-	2006 10 16	703	1.1-	0.8-
2001 11 21	608	0.0	0.7-	2006 09 28	704	0.5+	0.6+	2006 10 17	703	0.2-	0.1+
2001 11 21	608	0.4+	0.2-	2006 09 28	704	0.3-	0.8+	2006 10 17	703	0.2-	0.1+
2003 03 30	645	0.0	0.1-	2006 09 28	704	0.1+	0.3+	2006 10 17	703	(2.0+	0.6-)
2003 03 30	645	0.0	0.2+	2006 09 30	704	0.8-	0.7+	2006 10 17	703	0.8-	0.2+
2006 09 18	703	0.4-	0.4+	2006 09 30	704	0.1-	0.3+	2006 10 21	644	0.3-	0.2+
2006 09 18	703	0.2-	0.1+	2006 09 30	704	0.6-	0.4-	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
2006 09 18	703	0.8-	0.4+	2006 09 30	704	0.6-	0.7-	2006 10 21	644	0.3-	0.1+
2006 09 18	703	0.1+	0.7+	2006 09 30	704	0.5-	0.2-	2006 10 22	703	0.1+	0.2-
2006 09 18	699	0.2+	1.3+	2006 10 01	691	0.3+	0.0	2006 10 22	703	0.8+	0.7-
2006 09 18	699	0.2+	0.4+	2006 10 01	691	0.5+	0.0	2006 10 22	703	0.2-	0.0
2006 09 18	699	0.5-	0.2-	2006 10 01	691	0.1-	0.1-	2006 10 22	703	0.6-	0.1-
2006 09 18	699	0.4+	0.6+	2006 10 15	106	0.8-	1.2+	2006 10 28	703	1.1+	0.3+
2006 09 20	644	0.2-	0.0	2006 10 15	106	0.3+	0.4+	2006 10 28	703	0.3+	0.0
2006 09 20	644	0.3-	0.2+	2006 10 15	106	0.2-	0.2+	2006 10 28	703	0.4-	0.1+
2006 09 20	644	0.1-	0.4-	2006 10 15	106	0.4+	0.2-	2006 10 28	703	0.1-	0.4+
2006 09 26	704	0.3+	0.7+	2006 10 16	703	0.4+	0.7-				

2006 ST₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	55.72810		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27548367	ω	211.15017	+0.99239991	-0.11607267
<i>a</i>	2.3392258	Ω	155.41604	+0.12303777	+0.94144640
<i>e</i>	0.1120746	<i>i</i>	5.63641	-0.00203113	+0.31655302
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.1+	0.4+	2006 09 26	704	0.3-	0.0	2006 10 11	644	0.2+	0.3-
1992 11 18	691	0.5-	0.0	2006 09 26	704	0.0	0.2-	2006 10 11	644	0.1+	0.2-
1992 11 18	691	0.4+	0.0	2006 09 26	704	0.1-	0.0	2006 10 11	644	0.2+	0.3-
2005 04 02	691	0.3+	0.2-	2006 09 27	691	0.1+	0.1-	2006 10 16	703	0.3-	0.4-
2005 04 02	691	0.3-	0.1+	2006 09 27	691	0.3-	0.1+	2006 10 16	703	0.2+	0.2+
2005 04 02	691	0.1-	0.2-	2006 09 27	691	0.1+	0.2-	2006 10 16	703	0.2+	0.8-
2005 05 02	691	0.1+	0.4+	2006 09 28	704	0.3-	0.1-	2006 10 16	703	(1.6-	1.1-)

2005 05 02	691	0.1-	0.0	2006 09 28	704	1.3-	0.0	2006 10 19	644	0.3+	0.4-
2005 05 02	691	0.1+	0.3+	2006 09 28	704	0.5+	0.1-	2006 10 19	644	0.2+	0.2-
2005 05 15	644	0.1-	0.6-	2006 09 28	704	0.3+	0.5+	2006 10 19	644	0.4+	0.0
2005 05 15	644	0.2+	0.0	2006 09 30	703	0.1+	0.5+	2006 10 20	644	0.3+	0.5-
2005 05 15	644	0.1-	0.2-	2006 09 30	704	0.1-	0.5+	2006 10 20	644	0.1-	0.4-
2006 09 18	699	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.5-	0.6+	2006 10 20	644	0.1-	0.2-
2006 09 18	699	0.1-	1.1+	2006 09 30	704	0.5+	0.4+	2006 10 20	644	0.0	0.0
2006 09 18	699	0.5+	0.2+	2006 09 30	703	0.2-	0.5-	2006 10 20	644	0.3+	0.4-
2006 09 18	699	0.5-	0.5+	2006 09 30	704	1.0-	0.5-	2006 10 20	644	0.0	0.1-
2006 09 22	704	0.2-	0.3+	2006 09 30	703	0.6-	0.3-	2006 10 22	703	0.3+	0.9+
2006 09 22	704	0.1-	0.8-	2006 09 30	704	0.7+	0.4+	2006 10 22	703	1.1+	0.2+
2006 09 22	704	0.7-	0.1-	2006 09 30	704	0.6+	0.1-	2006 10 22	703	0.5+	1.0+
2006 09 22	704	0.5+	0.8+	2006 10 10	644	0.4+	0.2-	2006 10 22	703	0.8-	0.0
2006 09 26	704	0.3-	0.2+	2006 10 10	644	0.2+	0.1-				
2006 09 26	704	0.0	0.1-	2006 10 10	644	0.0	0.1-				

2006 SO₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	70.28370		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21004631	ω	167.71601	+0.83702107	+0.54618434
<i>a</i>	2.8028036	Ω	159.07717	-0.50948060	+0.79984958
<i>e</i>	0.0406161	<i>i</i>	5.27622	-0.19956264	+0.24884396
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	691	0.2+	0.4+	2006 08 27	691	0.0	0.1+	2006 09 22	104	0.3-	0.5+
2001 09 21	691	0.2+	0.3-	2006 08 27	691	0.2+	0.1+	2006 09 26	691	0.3-	0.2+
2001 09 21	691	0.3-	0.9-	2006 08 27	691	0.1+	0.1+	2006 09 26	691	0.1-	0.3+
2005 06 16	691	0.0	0.2-	2006 09 19	703	0.1-	0.3+	2006 09 26	691	0.1-	0.1+
2005 06 16	691	0.2+	0.1+	2006 09 19	703	0.2-	0.1+	2006 10 21	G96	0.7+	0.2-
2005 06 16	691	0.2-	0.3+	2006 09 19	703	1.4+	1.4-	2006 10 21	G96	0.1+	0.4-
2006 08 18	691	0.2-	0.2-	2006 09 19	703	0.3+	0.6+	2006 10 21	G96	0.0	0.6-
2006 08 18	691	0.1-	0.2+	2006 09 22	104	0.4-	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3-
2006 08 18	691	0.0	0.0	2006 09 22	104	0.6-	0.1-				

2006 SA₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	72.75027		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24473261	ω	322.49421	+0.97995010	+0.19555839
<i>a</i>	2.5312876	Ω	26.30464	-0.15552191	+0.87042485
<i>e</i>	0.0925599	<i>i</i>	4.93747	-0.12454210	+0.45179364
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.2+	0.6+	2006 09 23	691	0.4-	0.2+	2006 10 15	691	1.1+	0.7-
1994 11 05	691	0.1-	0.5-	2006 09 25	G96	0.1+	0.2-	2006 10 15	691	0.0	0.0
1994 11 05	691	0.2-	0.1-	2006 09 25	G96	0.1+	0.0	2006 10 15	691	(2.6-	2.6-)
2002 10 11	291	0.2-	0.1+	2006 09 25	G96	0.4-	0.2-	2006 10 27	G96	0.7+	0.2-
2002 10 11	291	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.0	0.5-	2006 10 27	G96	0.1-	0.0
2002 10 11	291	0.2+	0.1+	2006 09 27	691	0.6-	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-
2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 09 27	691	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.6-
2006 09 19	691	0.2+	0.0	2006 09 27	691	0.2-	0.0	2006 10 31	691	0.2+	0.1+
2006 09 19	691	1.1+	0.2+	2006 10 02	691	0.2-	0.0	2006 10 31	691	0.3-	0.6+
2006 09 23	691	0.3-	0.1+	2006 10 02	691	0.5-	0.3-	2006 10 31	691	0.0	0.1+
2006 09 23	691	0.2-	0.2+	2006 10 02	691	0.1-	0.2-				

2006 SG₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	1.59957		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26217035	ω	274.72187	+0.25737092	-0.96615510
<i>a</i>	2.4177627	Ω	160.33725	+0.90586486	+0.23494476
<i>e</i>	0.0608728	<i>i</i>	2.97280	+0.33640611	+0.10651420
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112429

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1−	0.2+	2006 09 23	691	0.3−	0.9+	2006 10 31	G96	0.3−	0.2−
2002 08 12	807	0.0	0.2+	2006 09 27	691	0.1−	0.2−	2006 10 31	G96	0.3+	0.1+
2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2006 09 27	691	0.3+	0.1−	2006 10 31	G96	0.1−	0.1+
2004 02 12	691	0.0	0.2+	2006 09 27	691	0.1−	0.1−	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−
2004 02 12	691	0.0	0.1−	2006 10 01	691	0.1−	0.4−	2006 11 18	G96	0.1+	0.6−
2006 09 19	691	0.2+	0.1+	2006 10 01	691	0.4+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.4−
2006 09 19	691	0.0	0.2+	2006 10 01	691	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−
2006 09 19	691	0.1+	0.3+	2006 10 22	691	0.2+	0.2−	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−
2006 09 23	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	691	0.0	0.1−				
2006 09 23	691	0.1+	0.2−	2006 10 22	691	0.5−	0.1+				

2006 SL₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	321.86659		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23481243	ω	287.48377	−0.43921428	−0.89819889
<i>a</i>	2.6020881	Ω	188.63701	+0.86329776	−0.41638331
<i>e</i>	0.0816109	<i>i</i>	6.94336	+0.24861173	−0.14093865
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 26	691	0.1−	0.0	2006 09 23	691	0.2+	0.4+	2006 10 21	G96	0.1+	0.2+
2004 03 26	691	0.1−	0.3−	2006 09 23	691	0.2−	0.1+	2006 10 22	691	0.1+	0.1−
2004 03 26	691	0.1−	0.1+	2006 09 23	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	691	0.4−	0.1−
2004 04 12	691	0.1−	0.1+	2006 09 27	691	0.3−	0.3−	2006 10 22	691	0.3−	0.2−
2004 04 12	691	0.4−	0.4+	2006 09 27	691	0.1−	0.0	2006 10 31	G96	0.7+	0.0
2004 04 12	691	0.0	0.3+	2006 09 27	691	0.4−	0.7+	2006 10 31	G96	0.6+	0.2+
2004 04 12	691	0.0	0.6−	2006 10 01	691	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.2−	0.2+
2004 04 12	691	0.4+	0.0	2006 10 01	691	0.3+	0.1−	2006 10 31	G96	0.2+	0.1+
2004 04 12	691	0.3+	0.1+	2006 10 01	691	0.1−	0.4−	2006 11 18	G96	0.1+	0.1−
2006 09 19	691	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.2−	0.0	2006 11 18	G96	0.4+	0.0
2006 09 19	691	0.1+	0.3−	2006 10 21	G96	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.2−
2006 09 19	691	0.4+	0.2+	2006 10 21	G96	0.0	0.4+	2006 11 18	G96	0.5+	0.1+

2006 SQ₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.83825		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12590259	ω	304.59418	+0.99548736	+0.07536595
<i>a</i>	3.9425717	Ω	51.15329	−0.04249010	+0.89733880
<i>e</i>	0.1295542	<i>i</i>	4.24589	−0.08484994	+0.43485980
<i>P</i>	7.83	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.1+	0.5−	2006 09 19	691	0.9−	0.2−	2006 10 19	691	(2.9+	0.1+)
1998 09 01	691	0.0	1.1+	2006 09 19	691	0.5+	0.2+	2006 10 23	691	0.5−	0.3+
1998 09 01	691	0.5−	0.0	2006 09 23	691	0.3−	0.1+	2006 10 23	691	0.6−	0.5+
2003 04 25	691	0.7+	1.8+	2006 09 23	691	0.0	0.5+	2006 10 23	691	0.8−	0.3+
2003 04 25	691	0.8+	1.8+	2006 09 23	691	0.2−	0.2+	2006 11 01	691	0.2−	0.0
2003 04 25	691	0.9+	1.4+	2006 10 11	691	0.2+	0.0	2006 11 01	691	0.0	0.1+
2005 07 16	291	0.0	0.2−	2006 10 11	691	0.2+	0.3−	2006 11 01	691	0.1−	0.2+
2005 07 16	291	0.2−	0.1−	2006 10 11	691	0.2−	0.3+	2006 11 14	G96	0.1+	0.0
2005 07 16	291	0.2−	0.2−	2006 10 15	691	0.8+	0.0	2006 11 14	G96	0.3+	0.2+
2005 09 01	644	0.9+	0.0	2006 10 15	691	0.1+	0.4+	2006 11 14	G96	0.3+	0.3+
2005 09 01	644	0.5+	0.0	2006 10 15	691	0.1+	0.4+	2006 11 14	G96	0.1−	0.1+
2005 09 01	644	0.5+	0.1−	2006 10 19	691	0.1+	0.2+				
2006 09 19	691	0.3−	0.5+	2006 10 19	691	0.1+	0.7+				

2006 SB₇₃ = 2005 JO₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.72858		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23253009	ω	258.30562	+0.95354959	+0.29792625
<i>a</i>	2.6190871	Ω	84.34916	−0.25600783	+0.87938664
<i>e</i>	0.2029326	<i>i</i>	2.56483	−0.15875505	+0.37137460
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 08	G96	0.2+	0.2−	2006 09 23	691	0.3+	0.3−	2006 10 21	G96	0.1−	0.3−
2005 05 08	G96	0.3−	0.1−	2006 09 23	691	0.0	0.2+	2006 10 21	644	0.3−	0.1+
2005 05 08	G96	0.4+	0.3−	2006 10 01	691	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.4+	0.1+
2005 05 08	G96	0.3−	0.6−	2006 10 01	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2005 06 13	G96	0.1+	0.2+	2006 10 01	691	0.2−	0.1−	2006 10 31	G96	0.4−	0.4−
2005 06 13	G96	0.3+	0.5+	2006 10 21	703	0.2+	0.3+	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−
2005 06 13	G96	0.0	0.2+	2006 10 21	703	0.6−	1.2+	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−
2005 06 13	G96	0.4−	0.2+	2006 10 21	703	0.7−	0.6+	2006 10 31	G96	0.1−	0.4−
2006 09 19	691	0.1+	0.2−	2006 10 21	G96	0.3−	0.2−	2006 11 16	G96	0.4+	0.2−
2006 09 19	691	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.0	0.2−	2006 11 16	G96	0.1−	0.0
2006 09 19	691	0.0	0.3+	2006 10 21	703	0.7+	0.7+	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2006 09 23	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	G96	0.0	0.1−	2006 11 16	G96	0.1+	0.1−

2006 SL₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.34509		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21652359	ω	356.57847	+0.15740719	−0.98626258
<i>a</i>	2.7466241	Ω	84.36073	+0.90723528	+0.12438705
<i>e</i>	0.0572662	<i>i</i>	2.88517	+0.39006042	+0.10869213
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	807	0.1−	0.3−	2006 09 23	691	0.6−	0.5+	2006 10 21	G96	0.2+	0.4−
2001 08 21	807	0.3+	0.2−	2006 09 27	691	0.1+	0.0	2006 10 22	691	0.1+	0.0
2004 04 20	691	0.3−	0.5−	2006 09 27	691	0.0	0.1−	2006 10 22	691	0.3−	0.2+
2004 04 20	691	0.3+	0.6+	2006 09 27	691	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.1−	0.0
2004 04 20	691	0.0	0.1−	2006 10 01	691	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.5+	0.3−
2006 09 19	691	0.0	0.1+	2006 10 01	691	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.4+	0.3−
2006 09 19	691	0.0	0.1+	2006 10 01	691	0.0	0.2−	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−
2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.1+	0.4−	2006 10 31	G96	0.4+	0.3−
2006 09 23	691	0.2+	0.0	2006 10 21	G96	0.4+	0.5−				
2006 09 23	691	0.2−	0.0	2006 10 21	G96	0.4+	0.2−				

2006 SH₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.69930		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21370980	ω	299.45961	+0.97935933	+0.19058818
<i>a</i>	2.7706804	Ω	49.63879	−0.14089657	+0.88249930
<i>e</i>	0.0801662	<i>i</i>	5.06834	−0.14492570	+0.42996642
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 09 25	691	0.1−	0.3−	2006 09 27	691	0.1+	0.1−	2006 10 21	644	0.0	0.0
1992 09 25	691	0.0	0.4+	2006 09 27	691	0.1−	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
1992 09 25	691	0.0	0.2+	2006 10 01	691	0.1−	0.0	2006 10 22	691	0.1−	0.0
2000 05 11	691	0.1−	0.1−	2006 10 01	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	691	0.1+	0.1−
2000 05 11	691	0.1−	0.1−	2006 10 01	691	0.1−	0.0	2006 10 22	691	0.2−	0.2−
2000 05 11	691	0.1+	0.3−	2006 10 20	644	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.3−
2006 09 19	691	0.1−	0.1−	2006 10 20	644	0.1+	0.2−	2006 11 16	G96	0.4+	0.3−
2006 09 19	691	0.3+	0.1−	2006 10 20	644	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.0	0.0
2006 09 19	691	0.0	0.1−	2006 10 21	703	0.4+	0.2−	2006 11 16	G96	0.1+	0.4−
2006 09 23	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	703	0.1+	0.3−	2006 12 15	G96	0.3+	0.2−
2006 09 23	691	0.1+	0.4+	2006 10 21	703	0.4−	0.7−	2006 12 15	G96	0.4+	0.3−
2006 09 23	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.9+	0.7−	2006 12 15	G96	0.2−	0.1+
2006 09 27	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	644	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.3+	0.2+

2006 SR₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	357.12830		(2000.0)	P	Q
n	0.22823283	ω	68.24137	+0.06324399	−0.99608845
a	2.6518603	Ω	18.45633	+0.82844294	+0.01792030
e	0.1917959	i	11.24020	+0.55649124	+0.08652547
P	4.32	H	16.2	G 0.15	U 4

M.P.O. 112430

Residuals in seconds of arc

1993 10 12 809	0.9+	1.9-	2006 09 27 704	0.3-	0.6-	2006 10 21 703	0.4+	0.4-
1993 10 12 809	0.4-	1.8-	2006 09 27 704	0.2-	0.3+	2006 10 21 703	0.9+	0.2+
1993 10 12 809	(0.2+	3.0-)	2006 09 27 704	0.1+	0.4-	2006 10 21 644	0.1-	0.1+
1993 10 22 809	(2.2+	0.4-)	2006 09 27 704	0.2-	0.9-	2006 10 21 644	0.1-	0.0
1993 10 22 809	0.9+	1.5+	2006 09 30 G98	0.1+	0.0	2006 10 21 644	0.2-	0.2+
1993 10 22 809	(3.4-	1.3+)	2006 09 30 G98	0.1+	0.1+	2006 10 25 106	0.4+	1.2-
2006 09 18 691	1.0-	0.2+	2006 09 30 G98	0.2+	0.1+	2006 10 25 106	0.5+	0.3-
2006 09 18 691	0.2+	0.2-	2006 09 30 G98	0.4+	0.1+	2006 10 25 106	0.3+	0.0
2006 09 18 691	0.5-	0.6+	2006 10 02 691	0.0	0.2+	2006 10 25 106	0.2-	0.9-
2006 09 24 G98	0.0	0.2-	2006 10 02 691	0.2+	0.2+	2006 10 29 704	(2.1-	1.9+)
2006 09 24 G98	0.4+	0.3+	2006 10 02 691	0.1+	0.2+	2006 10 29 704	(2.2-	1.3+)
2006 09 24 G98	0.1+	0.1+	2006 10 10 644	0.0	0.1-	2006 10 29 704	(2.8-	0.5-)
2006 09 25 G98	0.3-	0.2+	2006 10 10 644	0.1-	0.0	2006 11 14 703	0.2-	0.2-
2006 09 25 G98	0.2-	0.3+	2006 10 10 644	0.2-	0.2+	2006 11 14 703	0.6-	0.3+
2006 09 25 683	0.2-	1.0-	2006 10 11 644	0.2-	0.1+	2006 11 14 703	0.9-	0.2+
2006 09 25 683	(0.4+	2.1-)	2006 10 11 644	0.3+	0.4-	2006 11 14 703	0.4-	0.1-
2006 09 25 683	1.3+	1.4-	2006 10 11 644	0.0	0.1+	2006 11 19 704	0.1-	0.8+
2006 09 25 G98	0.3-	0.3+	2006 10 17 691	0.1+	0.0	2006 11 19 704	0.1+	0.2-
2006 09 25 G98	0.2-	0.4+	2006 10 17 691	0.0	0.0	2006 11 19 704	0.6+	0.5+
2006 09 26 G98	0.0	0.3+	2006 10 17 691	0.1+	0.1+	2006 11 19 704	0.1+	1.2+
2006 09 26 G98	0.1+	0.1+	2006 10 17 703	0.8-	0.3-	2006 11 19 704	0.1+	0.2+
2006 09 26 G98	0.1+	0.3+	2006 10 17 703	0.1+	0.8-	2006 11 22 704	0.4+	0.8+
2006 09 26 G98	0.1+	0.4+	2006 10 17 703	0.2-	0.8-	2006 11 22 704	0.3+	0.3-
2006 09 26 G98	0.5+	0.3+	2006 10 17 703	0.9-	0.0	2006 11 22 704	0.7+	1.1+
2006 09 26 G98	0.4+	0.3+	2006 10 19 644	0.3-	0.2-	2006 11 22 704	0.2-	0.3-
2006 09 26 G98	0.1+	0.2+	2006 10 19 644	0.3-	0.1-	2006 11 22 704	0.4-	0.7+
2006 09 26 G98	0.3+	0.2+	2006 10 19 644	0.2-	0.3-	2006 11 25 G96	0.1+	0.5-
2006 09 26 G98	0.2+	0.0	2006 10 20 644	0.1-	0.0	2006 11 25 G96	0.3+	0.3-
2006 09 26 G98	0.1+	0.4+	2006 10 20 644	0.4-	0.1+	2006 11 25 G96	0.1+	0.5-
2006 09 26 G98	0.8+	0.2+	2006 10 20 644	0.1-	0.1-	2006 11 25 G96	0.1-	0.2-
2006 09 26 G98	0.1+	0.0	2006 10 21 703	0.8-	0.2+			
2006 09 26 G98	0.2+	0.1+	2006 10 21 703	0.2-	0.3-			

2006 SK₇₈ = 2003 YQ₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	4.31365		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28499290	ω	28.55651	+0.29920117	-0.95053351
<i>a</i>	2.2868974	Ω	44.17776	+0.85110447	+0.22631273
<i>e</i>	0.1181191	<i>i</i>	6.87789	+0.43139291	+0.21276419
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 27 704	0.7-	0.0	2003 12 29 704	0.2-	0.3-	2006 10 11 644	0.3-	0.3+
2003 12 27 704	0.2+	0.3-	2003 12 29 704	0.2+	0.3+	2006 10 11 644	0.1+	0.1+
2003 12 27 704	0.7+	1.0+	2003 12 29 704	0.0	0.1+	2006 10 11 644	0.5-	0.2+
2003 12 27 704	0.6+	0.6-	2006 09 19 H55	1.0-	1.3+	2006 11 16 G96	0.1+	0.0
2003 12 28 691	0.0	0.1-	2006 09 19 H55	0.9-	1.2+	2006 11 16 G96	0.2+	0.2-
2003 12 28 691	0.1-	0.0	2006 09 24 H55	0.9+	0.7-	2006 11 16 G96	0.4-	0.0
2003 12 28 691	0.0	0.1+	2006 09 24 H55	1.1+	0.9-	2006 11 16 G96	0.3+	0.1+
2003 12 29 704	0.5-	0.2-	2006 09 24 H55	0.4+	1.3-			

2006 SL₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	65.94601		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29848757	ω	178.05122	+0.99985257	+0.01713427
<i>a</i>	2.2174400	Ω	180.96913	-0.01651400	+0.94167349
<i>e</i>	0.1470562	<i>i</i>	3.79901	-0.00470393	+0.33609143
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 03 27 691	0.0	0.2-	2006 09 25 691	0.1+	0.1-	2006 10 11 644	0.0	0.0
1995 03 27 691	0.1-	0.5+	2006 09 25 691	0.1+	0.1+	2006 10 16 703	0.7-	1.1+
1995 03 27 691	0.0	0.7-	2006 09 26 G96	0.4+	0.0	2006 10 16 703	0.2-	0.0
2005 04 10 G96	0.3-	0.1-	2006 09 26 G96	0.4+	1.1-	2006 10 16 703	1.0-	0.1+
2005 04 10 G96	0.1+	0.3+	2006 09 26 G96	0.2-	0.2-	2006 10 16 703	(2.8+	1.4-)

2007 JAN. 6

2005 04 10 G96	0.3+	0.3+	2006 09 26 G96	0.2-	0.3-	2006 10 21 644	0.3-	0.6+
2005 04 10 G96	0.1+	0.2+	2006 10 02 291	0.1+	0.1-	2006 10 21 644	0.1-	0.3+
2006 09 14 691	0.1-	0.0	2006 10 02 291	0.1+	0.1+	2006 10 21 644	0.4+	0.3+
2006 09 14 691	0.0	0.2+	2006 10 02 291	0.0	0.2-	2006 10 22 G96	0.0	0.2-
2006 09 14 691	0.1-	0.2+	2006 10 10 644	0.2+	0.3+	2006 10 22 G96	0.1+	0.4-
2006 09 18 691	0.2+	0.0	2006 10 10 644	0.2-	0.0	2006 10 22 G96	0.6+	0.3-
2006 09 18 691	0.3-	0.1-	2006 10 10 644	0.2+	0.2+	2006 10 22 G96	0.5+	0.3-
2006 09 18 691	0.1-	0.1-	2006 10 11 644	0.4-	0.0			
2006 09 25 691	0.0	0.1-	2006 10 11 644	0.1+	0.3+			

2006 SQ₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	50.71576		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28645848	ω	259.66418	+0.91464815	-0.39278485
<i>a</i>	2.2790906	Ω	123.40234	+0.40101144	+0.85170628
<i>e</i>	0.1793004	<i>i</i>	6.57546	+0.05107432	+0.34686666
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 15 691	0.0	0.2-	2006 09 26 703	0.1-	0.5-	2006 10 22 703	0.1+	0.0
2004 01 15 691	0.1+	0.2-	2006 09 26 703	0.3-	0.1+	2006 10 22 703	0.6-	0.5-
2004 01 15 691	0.2-	0.2-	2006 09 26 703	0.4-	0.2+	2006 10 23 644	0.1+	0.1+
2004 01 27 691	0.1+	0.2+	2006 09 26 703	0.5+	0.0	2006 10 23 644	0.1+	0.1+
2004 01 27 691	0.1+	0.1+	2006 09 29 699	1.7-	0.4+	2006 10 23 644	0.0	0.1+
2004 01 27 691	0.0	0.0	2006 09 29 699	(0.4-	2.6-)	2006 10 28 703	0.6-	0.2-
2006 09 18 703	0.1+	0.3-	2006 09 29 699	0.0	0.5-	2006 10 28 703	0.1+	0.4-
2006 09 18 703	0.9-	0.6-	2006 09 29 699	0.6+	1.4-	2006 10 28 703	0.8+	0.5+
2006 09 18 703	0.4+	0.6-	2006 10 16 703	0.7+	0.2+	2006 10 28 703	1.1+	0.6-
2006 09 18 703	0.1+	0.5+	2006 10 16 703	1.0+	1.2+	2006 11 16 703	(0.4+	2.3+)
2006 09 25 699	0.4+	0.1-	2006 10 16 703	0.8-	1.2+	2006 11 16 703	1.0+	0.7+
2006 09 25 699	0.5+	0.1+	2006 10 16 703	0.1+	1.1+	2006 11 16 703	1.0-	0.3+
2006 09 25 699	0.5+	0.7+	2006 10 22 703	1.0-	0.2+	2006 11 16 703	0.4-	0.2-
2006 09 25 699	0.3+	1.1-	2006 10 22 703	0.5-	0.7-			

2006 SW₈₅ = 2004 GS₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	146.52236		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18510581	ω	66.74894	-0.13424743	+0.98998807
<i>a</i>	3.0492242	Ω	195.72349	-0.95780742	-0.14091644
<i>e</i>	0.0308567	<i>i</i>	9.25920	-0.25413101	+0.00813540
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 14 645	0.0	0.0	2004 04 19 691	0.1+	0.2-	2006 10 31 G96	0.1+	1.0+
2002 12 14 645	0.1-	0.1-	2006 09 18 691	0.4-	0.2+	2006 10 31 G96	0.0	0.2-
2003 01 28 645	0.0	0.1+	2006 09 18 691	0.3-	0.0	2006 10 31 G96	0.3+	0.1+
2003 01 28 645	0.0	0.1+	2006 09 18 691	0.3-	0.1+	2006 11 14 G96	0.3+	0.2-
2004 04 12 691	0.0	0.3+	2006 09 25 G96	0.6+	0.2+	2006 11 14 G96	0.0	0.3+
2004 04 12 691	0.1-	0.3+	2006 09 25 G96	0.9+	0.8+	2006 11 14 G96	0.7-	0.5-
2004 04 12 691	0.1+	0.2+	2006 09 25 G96	0.1+	0.4+	2006 11 14 G96	0.7+	0.0
2004 04 19 691	0.0	0.1+	2006 09 25 G96	0.0	0.2+			
2004 04 19 691	0.1+	0.1+	2006 10 31 G96	0.4+	0.0			

2006 SC₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	339.16035		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26455288	ω	268.96362	-0.22567985	-0.97418927
<i>a</i>	2.4032248	Ω	194.08213	+0.90160847	-0.20696099
<i>e</i>	0.1412889	<i>i</i>	1.15055	+0.36901325	-0.09012442
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 12 691	0.0	0.4-	2006 09 25 691	0.2+	0.0	2006 10 16 G96	0.1-	0.0
2004 02 12 691	0.1-	0.1-	2006 09 25 691	0.2+	0.3+	2006 10 16 G96	0.1-	0.4-
2004 02 12 691	0.0	0.3-	2006 09 25 691	0.2+	0.3-	2006 10 27 G96	0.1-	0.3-

2007 JAN. 6

2004 03 18	691	0.4+	0.1+	2006 09 26	G96	0.7−	0.3−	2006 10 27	G96	0.1+	0.5+
2004 03 18	691	0.4−	0.5+	2006 09 26	G96	0.0	0.3+	2006 10 27	G96	0.3−	0.4+
2004 03 18	691	0.2+	0.3+	2006 09 26	G96	0.2+	0.0	2006 10 29	291	0.1−	0.2+
2006 09 18	691	0.2−	0.3−	2006 09 26	G96	0.0	0.1−	2006 10 29	291	0.0	0.0
2006 09 18	691	0.4+	0.4−	2006 10 16	G96	0.0	0.3+	2006 10 29	291	0.0	0.3+
2006 09 18	691	0.6−	0.1+	2006 10 16	G96	0.0	0.1+				

2006 ST₈₇ = 1998 TT₁₁ = 1998 UJ₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	179.87065		(2000.0)	P	Q		
n	0.24261256	ω	208.81166	−0.55308960	+0.83230120		
a	2.5460125	Ω	27.65796	−0.74829591	−0.47677939		
e	0.1320959	i	4.56779	−0.36625826	−0.28276514		
P	4.06	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.5−	0.3−	2006 09 25	691	0.1−	0.1+	2006 10 21	703	0.6−	0.3+
1998 10 13	691	0.2−	0.5−	2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 10 21	703	0.8−	0.8+
1998 10 13	691	0.3−	0.6−	2006 09 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1−	0.2+
1998 10 18	691	0.5+	0.3−	2006 10 16	691	0.2+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.0
1998 10 18	691	0.7+	0.2+	2006 10 16	691	0.3−	0.1−	2006 10 27	G96	0.1+	0.1−
1998 10 18	691	0.6+	0.2−	2006 10 16	691	0.3+	0.1−	2006 11 01	691	0.0	0.2+
2004 01 18	691	0.2−	0.2+	2006 10 16	G96	0.4+	0.3−	2006 11 01	691	0.2−	0.2+
2004 01 18	691	0.1+	0.1−	2006 10 16	G96	0.3+	0.3−	2006 11 01	691	0.5−	0.5+
2004 01 18	691	0.2+	0.1+	2006 10 16	G96	0.4+	0.3−	2006 11 27	G96	0.2+	0.1+
2006 09 18	691	0.1−	0.0	2006 10 16	G96	0.3+	0.1−	2006 11 27	G96	0.4−	0.6−
2006 09 18	691	0.0	0.2+	2006 10 21	703	0.8−	1.0+	2006 11 27	G96	0.0	0.6+
2006 09 18	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	703	(2.6−	1.4+)	2006 11 27	G96	0.0	0.4+

2006 SH₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	1.53979		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.27521606	ω	12.79930	+0.10442942		−0.99388586	
a	2.3407419	Ω	71.21508	+0.90909593		+0.08077809	
e	0.1554667	i	2.17028	+0.40328536		+0.07527149	
P	3.58	H	18.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 18	691	0.4+	0.3+	2006 09 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.6+	0.1−
1999 12 18	691	0.1−	0.1+	2006 09 25	691	0.3−	0.0	2006 10 31	G96	0.3+	0.4−
1999 12 18	691	0.4−	0.1−	2006 10 17	G96	0.7+	0.4+	2006 10 31	G96	0.4+	0.1−
2001 05 24	807	0.2+	0.3+	2006 10 17	G96	0.4+	0.4+	2006 10 31	G96	0.2+	0.6+
2001 05 24	807	0.2+	0.6+	2006 10 17	G96	0.2+	0.2−	2006 10 31	G96	0.4+	0.6−
2006 09 18	691	0.8−	0.0	2006 10 17	G96	0.3+	0.4−	2006 11 16	G96	0.8−	0.6−
2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.2−	2006 11 16	G96	0.4+	0.5−
2006 09 18	691	0.2+	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3−	2006 11 16	G96	0.9−	0.4−
2006 09 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.3−	0.0

2006 SW₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	29.65331		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26500629	ω	59.17944	+0.65822728	−0.75280842
a	2.4004828	Ω	349.65277	+0.68278442	+0.59924484
e	0.1615723	i	1.28929	+0.31708404	+0.27236942
P	3.72	H	18.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.0	0.3−	2006 09 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	691	0.5−	0.4+
2000 01 08	691	0.1+	0.2−	2006 09 28	691	0.4+	0.2−	2006 10 27	691	0.1−	0.2−
2000 01 08	691	0.2−	0.4−	2006 10 02	691	0.3+	0.1+	2006 10 31	691	0.1−	0.1−
2002 08 12	807	0.1−	0.1+	2006 10 02	691	0.1+	0.4+	2006 10 31	691	0.2−	0.6+
2002 08 12	807	0.1−	0.0	2006 10 02	691	0.4+	0.0	2006 10 31	691	0.6−	0.1−
2004 02 11	291	0.4+	0.5+	2006 10 21	703	0.3−	0.6−	2006 11 10	691	0.4+	0.1−
2004 02 11	291	0.3+	0.5+	2006 10 21	703	0.8−	0.0	2006 11 10	691	0.3+	0.2+
2004 02 11	291	0.2−	0.3+	2006 10 21	703	0.2−	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.2−

M.P.O. 112431

2006 09 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	644	0.8+	0.3+	2006 11 11	G96	0.4+	0.1−
2006 09 18	691	0.1−	0.0	2006 10 21	644	0.1−	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.2−
2006 09 18	691	0.1−	0.1+	2006 10 21	644	0.2+	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.3−
2006 09 24	691	0.2+	0.2−	2006 10 23	691	0.4−	0.1−	2006 11 11	G96	0.0	0.4−
2006 09 24	691	0.2+	0.0	2006 10 23	691	0.3−	0.3+	2006 11 16	691	0.1−	0.2+
2006 09 24	691	0.0	0.2−	2006 10 23	691	0.4−	0.2−	2006 11 16	691	0.1+	0.3−
2006 09 28	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	691	0.2−	0.1−	2006 11 16	691	0.0	0.1−

2006 SE₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	91.11783		(2000.0)	P	Q
n	0.17363771	ω	327.33921	+0.74209119	+0.67028493
a	3.1820476	Ω	350.56800	−0.60917336	+0.67170833
e	0.0758203	i	1.51476	−0.27965778	+0.31547746
P	5.68	H	16.4	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.1−	2006 09 24	691	0.4+	0.1+	2006 10 23	691	0.2−	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2006 09 28	691	0.5−	0.4+	2006 10 27	691	0.2+	0.6−
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 09 28	691	0.0	0.1+	2006 10 27	691	0.3−	0.0
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 09 28	691	0.3+	0.3+	2006 10 27	691	0.1+	0.5−
2005 07 07	691	0.0	0.3+	2006 10 02	691	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1−	0.2−
2005 07 07	691	0.1−	0.0	2006 10 02	691	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.2−	0.4−
2005 07 07	691	0.0	0.2+	2006 10 02	691	0.4+	0.1+	2006 10 28	G96	0.2−	0.3−
2006 09 18	691	0.1−	0.1+	2006 10 19	691	0.4−	0.2+	2006 10 28	G96	0.1−	0.2−
2006 09 18	691	0.3−	0.1+	2006 10 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 10	691	0.6+	0.1+
2006 09 18	691	0.2+	0.2−	2006 10 19	691	0.1−	0.1+	2006 11 10	691	0.1−	0.2−
2006 09 24	691	0.0	0.3+	2006 10 23	691	0.3−	0.1−	2006 11 10	691	0.3−	0.3+
2006 09 24	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.0	0.1+				

2006 SG₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	54.62435		(2000.0)	P	Q
n	0.22715592	ω	156.63460	+0.99912742	−0.02095749
a	2.6602351	Ω	204.64874	+0.00812606	+0.94600615
e	0.2411835	i	4.96948	+0.04096788	+0.32347047
P	4.34	H	17.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.8−	0.2−	2006 10 15	691	0.2−	0.2−	2006 10 27	G96	0.1+	0.5−
1997 08 12	691	1.2+	0.7−	2006 10 15	691	0.4+	0.6+	2006 10 27	G96	0.1+	0.3−
1997 08 12	691	0.3−	0.4+	2006 10 19	691	0.2+	0.1−	2006 10 31	691	0.2+	0.1−
2005 05 08	G96	0.1−	0.5+	2006 10 19	691	0.0	0.2−	2006 10 31	691	0.0	0.2−
2005 05 08	G96	0.0	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.1−	2006 10 31	691	0.1+	0.0
2005 05 08	G96	0.2+	0.3+	2006 10 21	703	0.5−	0.0	2006 11 09	644	0.3+	0.1+
2005 05 08	G96	0.0	0.3+	2006 10 21	703	0.2+	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.3+
2006 09 18	691	0.2−	0.0	2006 10 21	703	1.6−	0.1+	2006 11 09	644	0.3+	0.1−
2006 09 18	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	703	0.4−	0.9−	2006 11 11	703	(0.4−	2.4+)
2006 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	644	0.1+	0.1−	2006 11 11	703	0.9+	0.6+
2006 09 24	691	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.0	2006 11 11	703	1.2+	1.2+
2006 09 24	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+	2006 11 11	703	(1.5+	2.0+)
2006 09 24	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.3−	0.2−	2006 11 16	G96	0.4+	0.4−
2006 09 28	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.2−	0.3−	2006 11 16	G96	0.2−	0.4−
2006 09 28	691	0.1−	0.1+	2006 10 23	691	0.3−	0.3−	2006 11 16	G96	0.1+	0.5−
2006 09 28	691	0.0	0.0	2006 10 27	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.5−
2006 10 02	691	0.2+	0.2+	2006 10 27	691	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.4−	0.2−
2006 10 02	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	G96	0.3+	0.5−
2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.2−	2006 12 21	G96	0.3−	0.3−
2006 10 15	691	0.5−	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.3−	2006 12 21	G96	0.2−	0.1−

2006 SR₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.16683		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21455512	ω	161.85947	+0.98698240	-0.15331978
<i>a</i>	2.7633981	Ω	207.10296	+0.13117817	+0.94215404
<i>e</i>	0.0501580	<i>i</i>	6.11952	+0.09304848	+0.29805839
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.4-	0.5-	2006 09 24	691	0.0	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-
1997 11 02	691	0.1+	0.3-	2006 09 24	691	0.0	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.4-
1997 11 02	691	0.4+	0.1-	2006 10 02	691	0.1-	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-
2001 05 22	807	0.3-	0.2+	2006 10 02	691	0.1-	0.2+	2006 11 16	G96	0.2+	0.1-
2001 05 22	807	0.4+	0.4+	2006 10 02	691	0.1-	0.1+	2006 11 16	G96	0.6+	0.3+
2004 03 26	691	0.3+	0.4+	2006 10 19	691	0.0	0.2-	2006 11 16	G96	0.5+	0.3-
2004 03 26	691	0.1+	0.7+	2006 10 19	691	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.2-	0.2-
2004 03 26	691	0.2+	0.6+	2006 10 19	691	0.1-	0.2+	2006 11 19	691	0.3+	0.1-
2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 23	691	0.1-	0.2-	2006 11 19	691	0.3-	0.3+
2006 09 18	691	0.0	0.4+	2006 10 23	691	0.3-	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2006 09 18	691	0.4-	0.3+	2006 10 23	691	0.1-	0.2-				
2006 09 24	691	0.1-	0.3+	2006 10 27	G96	0.2+	0.3+				

2006 SA₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.24835		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22054476	ω	221.01699	+0.18788782	-0.98194851
<i>a</i>	2.7131359	Ω	218.16819	+0.91010139	+0.18240141
<i>e</i>	0.0482108	<i>i</i>	2.02173	+0.36934216	+0.05006843
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 04	695	0.2-	0.3-	2006 10 11	691	0.1-	0.1+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1-
2002 12 04	695	0.3+	0.2-	2006 10 11	691	0.1+	0.3+	2006 10 28	G96	0.5-	0.0
2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2006 10 11	691	0.4+	0.5-	2006 10 28	G96	0.0	0.2-
2004 03 29	691	0.1-	0.5+	2006 10 19	691	0.2+	0.0	2006 11 01	691	0.3-	0.2+
2004 03 29	691	0.3+	0.5+	2006 10 19	691	0.2-	0.7-	2006 11 01	691	0.2+	0.0
2006 09 18	691	0.0	0.3+	2006 10 19	691	0.6+	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.2+
2006 09 18	691	0.3-	0.4+	2006 10 21	703	0.9+	1.2-	2006 11 11	691	0.1+	0.4+
2006 09 18	691	0.0	0.5+	2006 10 21	703	0.8-	1.0+	2006 11 11	691	0.2-	0.1+
2006 09 24	691	0.1-	0.1+	2006 10 21	703	0.1+	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.1-
2006 09 24	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	703	1.5+	0.3+	2006 11 19	691	0.1-	0.2-
2006 09 24	691	0.1-	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.3+	2006 11 19	691	0.3-	0.3-
2006 09 27	152	0.8+	0.3-	2006 10 21	644	0.5-	0.4+	2006 11 19	691	0.2-	0.4-
2006 09 27	152	0.0	0.9+	2006 10 21	644	0.3+	0.6+	2006 12 13	G96	0.4-	0.4-
2006 09 27	152	0.3-	0.4-	2006 10 23	691	0.1+	0.3-	2006 12 13	G96	0.2-	0.3-
2006 09 28	691	0.2-	0.1+	2006 10 23	691	0.2-	0.1-	2006 12 13	G96	0.5-	0.3+
2006 09 28	691	0.1+	0.2+	2006 10 23	691	0.0	0.4-	2006 12 13	G96	0.7-	0.1-
2006 09 28	691	0.1-	0.1+	2006 10 28	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	701	0.1+	0.9+
2006 10 02	691	0.1+	0.2+	2006 10 28	691	0.0	0.2+	2006 12 21	701	0.4+	0.5-
2006 10 02	691	0.1+	0.3+	2006 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	701	1.1-	0.6-
2006 10 02	691	0.1-	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 12 21	701	0.3+	0.4+

2006 SQ₉₂ = 2006 SO₂₉₈Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 111443)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.31292		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21770873	ω	121.91944	+0.76866518	+0.63929758
<i>a</i>	2.7366473	Ω	198.36940	-0.60729852	+0.71894162
<i>e</i>	0.0808500	<i>i</i>	3.87014	-0.20085403	+0.27280315
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.4+	0.7-	2006 10 23	691	0.4-	0.0
2001 09 19	645	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.1-	0.6-	2006 10 23	691	0.3-	0.1-
2004 03 18	691	0.1-	0.1+	2006 09 25	G96	0.4+	0.7-	2006 10 23	691	0.1-	0.1-

2004 03 18	691	0.0	0.1-	2006 09 25	G96	0.4+	0.4-	2006 10 28	691	0.2+	0.1+
2004 03 18	691	0.1+	0.1+	2006 09 28	691	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.2+	0.0
2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 09 28	691	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.2+	0.1+
2006 09 18	691	0.4-	0.1+	2006 09 28	691	0.2+	0.1+	2006 11 01	691	0.5+	0.2+
2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 02	691	0.4-	0.5+	2006 11 01	691	0.4-	0.1-
2006 09 21	950	0.4+	0.0	2006 10 02	691	0.2-	0.0	2006 11 01	691	0.4+	0.3+
2006 09 21	950	0.4+	0.0	2006 10 02	691	0.5-	0.3+	2006 11 14	G96	0.3-	0.3-
2006 09 21	950	0.3+	0.0	2006 10 11	691	0.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.6-	0.4-
2006 09 21	950	0.4+	0.0	2006 10 11	691	0.2+	0.5+	2006 11 14	G96	0.3-	0.2-
2006 09 21	950	0.4+	0.1-	2006 10 11	691	0.2-	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.1-
2006 09 24	691	0.1-	0.3-	2006 10 19	691	0.2+	0.1-	2006 11 20	691	0.1-	0.6-
2006 09 24	691	0.1-	0.2-	2006 10 19	691	0.1-	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.2-
2006 09 24	691	0.0	0.2+	2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.1-	0.1-

2006 SM₉₃ = 2006 VF₁₅₆ = 2006 WP₅₇ = 1995 WR₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.62365		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17987545	ω	53.12013	+0.76281256	-0.64661907
<i>a</i>	3.1080509	Ω	347.16697	+0.59199223	+0.69891663
<i>e</i>	0.1656994	<i>i</i>	0.22736	+0.26011958	+0.30561304
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	(4.4+	4.3-)	2000 08 31	691	0.1-	0.1+	2006 11 13	G96	0.5+	0.3-
1995 10 24	691	0.3+	0.0	2006 09 18	691	0.0	0.4+	2006 11 13	G96	0.2-	0.2-
1995 10 24	691	0.2+	0.2+	2006 09 18	691	0.1-	0.4+	2006 11 13	G96	0.4-	0.7-
1995 11 19	691	0.4-	0.1-	2006 09 18	691	0.3-	0.5+	2006 11 13	G96	0.5-	0.8-
1995 11 19	691	0.0	0.3-	2006 09 25	G96	0.2+	0.5-	2006 11 17	691	0.4+	0.3-
1995 11 19	691	0.4-	1.0-	2006 09 25	G96	0.5+	0.2-	2006 11 17	691	0.2+	0.0
1995 11 25	691	0.7+	0.4-	2006 09 25	G96	0.0	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.1-
1995 11 25	691	0.3+	0.2-	2006 09 25	G96	0.0	0.3-	2006 11 20	691	0.3-	0.1+
1995 11 25	691	0.1-	0.1+	2006 10 20	691	0.5-	0.2+	2006 11 20	691	0.1-	0.6-
2000 08 20	691	0.2+	0.0	2006 10 20	691	0.5-	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.3-
2000 08 20	691	0.1-	0.3-	2006 10 20	691	0.6-	0.6+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2000 08 20	691	0.3+	0.5-	2006 10 29	691	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.8+	0.6+
2000 08 31	691	0.1+	0.1+	2006 10 29	691	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2000 08 31	691	0.1-	0.2+	2006 10 29	691	0.1+	0.3+				

2006 SO₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.38492		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25917066	ω	243.67744	+0.22116457	-0.97523064
<i>a</i>	2.4363826	Ω	193.54640	+0.89982872	+0.20539883
<i>e</i>	0.1499768	<i>i</i>	0.82692	+0.37602461	+0.08207628
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.1+	0.2-	2006 10 15	691	0.0	0.3+	2006 11 01	691	0.1-	0.1+
2000 02 11	691	0.1+	0.3-	2006 10 15	691	0.7-	0.0	2006 11 01	691	0.4+	0.2-
2000 02 11	691	0.5-	0.3-	2006 10 15	691	0.8-	1.0+	2006 11 01	691	0.2+	0.3-
2004 03 16	291	0.4+	0.7+	2006 10 23	691	0.3-	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.7-
2004 03 16	291	0.2+	0.6+	2006 10 23	691	0.4-	0.3+	2006 11 11	G96	0.3+	0.9-
2004 03 16	291	0.0	0.3+	2006 10 23	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.6-
2006 09 18	691	0.2+	0.2+	2006 10 27	G96	0.2+	0.3-	2006 11 11	G96	0.0	0.6-
2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.3-	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
2006 09 18	691	0.4+	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.2-	2006 12 12	G96	0.4+	0.4-
2006 09 25	G96	0.1+	0.4-	2006 10 27	G96	0.3-	0.3-	2006 12 12	G96	0.2+	0.6-
2006 09 25	G96	1.0-	0.4+	2006 10 28	691	0.4+	0.2+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3+
2006 09 25	G96	0.0	0.5+	2006 10 28	691	0.2+	0.1+				
2006 09 25	G96	0.5+	0.4+	2006 10 28	691	0.2+	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112433

2006 SS₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.80119	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26923097	ω 275.69702	-0.37562710	-0.92673080
<i>a</i>	2.3753050	Ω 196.37417	+0.86194016	-0.34591800
<i>e</i>	0.1293332	<i>i</i> 1.75222	+0.34053405	-0.14666547
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.3+	0.1-	2006 09 18	691	0.2-	0.3+	2006 10 28	691	0.2+	0.0
1995 10 28	691	0.1+	0.4-	2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.7+	0.2-
1995 10 28	691	0.0	0.5-	2006 09 25	G96	0.0	0.2-	2006 10 28	691	0.1+	0.1-
2001 05 22	807	0.1+	0.4+	2006 09 25	G96	0.3+	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.3-
2001 05 22	807	0.0	0.4+	2006 09 25	G96	0.6+	0.3-	2006 11 01	691	0.1-	0.2-
2004 02 11	644	0.3+	0.0	2006 09 25	G96	0.5+	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.3-
2004 02 11	644	0.0	0.3-	2006 10 11	691	0.5+	0.2+	2006 11 11	G96	0.6+	0.5-
2004 02 11	644	0.3+	0.0	2006 10 11	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	G96	0.2-	0.3-
2004 02 29	691	0.2+	0.1+	2006 10 11	691	0.2-	0.7+	2006 11 11	G96	0.3+	0.3-
2004 02 29	691	0.1-	0.1+	2006 10 19	691	0.1+	0.7+	2006 11 11	G96	0.5+	0.5-
2004 02 29	691	0.0	0.1+	2006 10 19	691	0.2-	0.3+	2006 11 19	691	0.3-	0.2-
2004 03 18	691	0.3-	0.0	2006 10 19	691	0.1-	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2004 03 18	691	0.3+	0.0	2006 10 23	691	0.5-	0.0	2006 11 19	691	0.2-	0.2-
2004 03 18	691	0.1-	0.1+	2006 10 23	691	0.5-	0.0				
2006 09 18	691	0.3+	0.1-	2006 10 23	691	0.7-	0.8+				

2006 SC₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.19389	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19260414	ω 207.04590	+0.95363084	+0.30066878
<i>a</i>	2.9695613	Ω 135.44922	-0.27250217	+0.88178100
<i>e</i>	0.1027669	<i>i</i> 1.11545	-0.12779198	+0.36340137
<i>P</i>	5.12	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.2-	0.2+	2006 09 26	G96	0.1-	0.5-	2006 10 21	703	(0.0	2.8+)
1998 01 26	691	0.2-	0.4+	2006 10 02	691	0.4+	0.2+	2006 10 21	703	1.0-	0.7+
1998 01 26	691	0.3+	0.7-	2006 10 02	691	0.3+	0.2+	2006 10 23	691	0.3-	0.1-
2004 04 20	691	0.4-	0.2+	2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 10 23	691	0.5-	0.1-
2004 04 20	691	0.4+	0.0	2006 10 11	691	0.2-	0.2-	2006 10 23	691	0.3-	0.0
2004 04 20	691	0.2+	0.3+	2006 10 11	691	0.3+	0.2-	2006 10 28	691	0.1+	0.4+
2006 09 18	691	0.2-	0.1+	2006 10 11	691	0.2+	0.5+	2006 10 28	691	0.1-	0.2+
2006 09 18	691	0.2-	0.0	2006 10 15	691	0.4+	0.4-	2006 10 28	691	0.3+	0.4+
2006 09 18	691	0.1-	0.0	2006 10 15	691	0.0	0.1-	2006 11 01	691	0.2+	0.2+
2006 09 24	691	0.1+	0.1-	2006 10 15	691	0.1-	0.3+	2006 11 01	691	0.1+	0.2+
2006 09 24	691	0.2-	0.2+	2006 10 19	691	0.1+	0.2-	2006 11 01	691	0.2+	0.1-
2006 09 24	691	0.2-	0.1+	2006 10 19	691	0.0	0.3-	2006 11 14	G96	0.3+	0.3-
2006 09 26	G96	0.2+	0.4-	2006 10 19	691	0.1-	0.0	2006 11 14	G96	0.5-	0.1-
2006 09 26	G96	0.0	0.4-	2006 10 21	703	0.0	0.4-	2006 11 14	G96	0.2-	0.7-
2006 09 26	G96	0.0	0.3-	2006 10 21	703	0.5+	1.4-	2006 11 14	G96	0.2+	0.4-

2006 SK₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.87274	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23754808	ω 321.23965	+0.99211664	+0.12218213
<i>a</i>	2.5820721	Ω 31.77548	-0.09771367	+0.89341165
<i>e</i>	0.2507624	<i>i</i> 3.03258	-0.07846413	+0.43230447
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	291	0.2-	0.0	2006 10 15	691	0.1-	0.3+	2006 10 23	691	0.2-	0.1-
2002 10 31	291	0.3+	0.4-	2006 10 15	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	G96	1.1+	2.7+
2002 10 31	291	0.1+	0.0	2006 10 17	461	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.4-	0.0
2002 11 24	644	0.3-	0.3+	2006 10 17	461	0.0	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.3-
2002 11 24	644	0.3-	0.4+	2006 10 17	461	0.0	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.2-
2002 11 24	644	0.2-	0.6+	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 10 28	691	0.0	0.0

2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 10 28	691	0.1-	0.0
2006 09 18	691	0.1-	0.2-	2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.2-	0.1-
2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 10 19	644	0.1-	0.3-	2006 11 01	691	0.2+	0.0
2006 09 24	691	0.2-	0.1-	2006 10 19	644	0.3-	0.3+	2006 11 01	691	0.2+	0.3-
2006 09 24	691	0.1-	0.1+	2006 10 19	644	0.2-	0.3-	2006 11 01	691	0.3+	0.2-
2006 09 24	691	0.1-	0.1-	2006 10 21	703	1.6+	0.3-	2006 11 11	703	0.6+	0.8+
2006 09 26	G96	0.1-	0.2-	2006 10 21	703	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.4+	1.2-
2006 09 26	G96	0.3+	0.4-	2006 10 21	703	0.4+	1.6+	2006 11 11	703	1.3-	0.4+
2006 09 26	G96	0.6+	0.2-	2006 10 21	703	0.1-	0.3+	2006 11 11	703	0.3-	1.0+
2006 09 26	G96	0.1-	0.5-	2006 10 21	644	0.3+	0.1+	2006 11 13	G96	0.1+	0.5-
2006 09 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.5+	0.2+	2006 11 13	G96	0.3-	0.4-
2006 09 28	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	644	0.6+	0.2+	2006 11 13	G96	0.4+	0.3-
2006 09 28	691	0.1+	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.1+	2006 11 13	G96	0.3-	0.3-
2006 10 11	691	0.0	0.1+	2006 10 21	644	0.4+	0.1+	2006 11 18	691	0.3-	0.1+
2006 10 11	691	0.2-	0.1-	2006 10 21	644	0.2+	0.1+	2006 11 18	691	0.4+	0.2-
2006 10 11	691	0.4-	0.2+	2006 10 23	691	0.3-	0.5-	2006 11 18	691	0.0	0.0
2006 10 15	691	0.2-	0.1-	2006 10 23	691	0.3-	0.2-				

2006 SL₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	99.02722	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17717064	ω 256.48772	+0.54542155	+0.83804541
<i>a</i>	3.1396041	Ω 46.57469	-0.76136622	+0.50234972
<i>e</i>	0.1541900	<i>i</i> 1.10234	-0.35048083	+0.21289587
<i>P</i>	5.56	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.2-	0.2+	2006 09 24	691	0.1+	0.5+	2006 10 20	644	0.4+	0.2+
2000 08 26	807	0.0	0.5+	2006 09 25	G96	(2.1+	0.8+)	2006 10 20	644	0.1+	0.0
2004 04 14	691	0.1+	0.3+	2006 09 25	G96	0.1+	0.1-	2006 10 23	691	0.7-	0.3-
2004 04 14	691	0.2+	0.3+	2006 09 25	G96	0.3+	0.1-	2006 10 23	691	1.1-	0.2-
2004 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 09 25	G96	0.3+	0.1+	2006 10 23	691	0.7-	0.3-
2006 07 21	G96	0.4-	0.2-	2006 09 28	691	0.0	0.2+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-
2006 07 21	G96	0.2+	0.3-	2006 09 28	691	0.2+	0.6+	2006 10 27	G96	0.3+	0.5-
2006 07 21	G96	0.3+	0.1-	2006 09 28	691	0.2+	0.1-	2006 10 27	G96	0.1+	0.2-
2006 07 21	G96	0.2-	0.1+	2006 10 15	691	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.4-
2006 09 18	691	0.2+	0.0	2006 10 15	691	0.5+	0.1+	2006 10 28	691	0.5+	0.1-
2006 09 18	691	0.2+	0.1-	2006 10 15	691	0.4-	0.3+	2006 10 28	691	0.1+	0.3-
2006 09 18	691	0.0	0.2+	2006 10 16	461	0.6+	0.3+	2006 10 28	691	0.3+	0.3-
2006 09 21	950	0.4+	0.1-	2006 10 17	461	0.1-	0.2+	2006 11 01	691	0.2+	0.4-
2006 09 21	950	0.2+	0.1-	2006 10 17	461	0.0	0.3+	2006 11 01	691	0.4+	0.1+
2006 09 21	950	0.1+	0.1-	2006 10 17	461	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.1-	0.1-
2006 09 21	950	0.1+	0.1-	2006 10 19	691	0.3-	0.7+	2006 11 11	G96	0.4+	0.0
2006 09 21	950	0.3+	0.1-	2006 10 19	691	0.3-	0.3+	2006 11 11	G96	0.1-	0.5-
2006 09 24	691	0.0	0.1-	2006 10 19	691	0.2-	0.3+	2006 11 11	G96	0.2-	0.2-
2006 09 24	691	0.2-	0.2+	2006 10 20	644	0.3-	0.1-	2006 11 11	G96	0.1-	0.3-

2006 SM₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.07814	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23024310	ω 46.85001	+0.36444080	-0.93072622
<i>a</i>	2.6364020	Ω 21.83313	+0.82879853	+0.30923642
<i>e</i>	0.1084892	<i>i</i> 4.70758	+0.42458909	+0.19524741
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.2-	0.0	2006 09 26	G98	0.4+	0.4+	2006 10 19	691	0.1+	0.1+
2000 04 24	691	0.2-	0.1-	2006 09 28	691	0.4-	0.1-	2006 10 27	691	0.3+	0.0
2000 04 24	691	0.3+	0.2-	2006 09 28	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	691	0.2+	0.3-
2004 03 30	291	0.3+	0.4+	2006 09 28	G98	0.2-	0.2+	2006 10 27	691	0.0	0.4-
2004 03 30	291	0.1+	0.7+	2006 09 28	691	0.8-	0.9-	2006 10 28	G96	0.3+	0.6-
2004 03 30	291	0.3+	0.2+	2006 09 28	G98	0.6-	0.4+	2006 10 28	G96	0.3+	0.4-
2006 09 18	691	0.3-	0.1+	2006 09 28	G98	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.4-	0.3-
2006 09 18	691	0.5-	0.1+	2006 09 28	G98	0.9-	0.3+	2006 10 28	G96	0.3-	0.4-
2006 09 18	691	0.4-	0.3+	2006 10 02	691	0.2-	0.1+	2006 11 10	691	0.1-	0.4+
2006 09 24	691	0.0	0.4+	2006 10 02	691	0.1-	0.4+	2006 11 10	691	0.2+	0.1-

M.P.O. 112434

2006 09 24	691	0.2+	0.2+	2006 10 02	691	0.0	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.2−
2006 09 24	691	0.2−	0.0	2006 10 15	691	0.0	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.0
2006 09 26	G98	0.5−	0.6+	2006 10 15	691	0.1−	0.1+	2006 11 16	691	0.5+	0.5+
2006 09 26	G98	0.1−	0.3+	2006 10 15	691	0.9+	0.3+	2006 11 16	691	0.5+	0.6−
2006 09 26	G98	0.6−	0.2+	2006 10 19	691	0.2+	0.3−				
2006 09 26	G98	0.1+	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.1+				

2006 SP₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	74.80522	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21784785	<i>ω</i>	149.49707
<i>a</i>	2.7354820	<i>Ω</i>	183.32948
<i>e</i>	0.1995956	<i>i</i>	3.29278
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.8

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	608	0.2−	0.9−	2006 09 18	691	0.2+	0.2+	2006 10 22	691	0.1+	0.2−
2001 07 14	608	0.6+	0.1−	2006 09 24	691	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.0	0.0
2001 07 14	608	0.0	0.7−	2006 09 24	691	0.1+	0.4+	2006 10 31	G96	0.0	0.5−
2005 05 10	G96	0.3+	0.3+	2006 09 24	691	0.2+	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.4−
2005 05 10	G96	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.2+	0.4−	2006 10 31	G96	0.0	0.4−
2005 05 10	G96	0.0	0.2+	2006 10 17	G96	0.0	0.2−	2006 10 31	G96	0.0	0.3−
2005 05 10	G96	0.1−	0.2+	2006 10 17	G96	0.1−	0.1−	2006 11 16	G96	0.0	0.5−
2006 07 21	G96	0.4+	0.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3−
2006 07 21	G96	0.4−	0.1−	2006 10 21	G96	0.0	0.3−	2006 11 16	G96	0.7+	0.2−
2006 07 21	G96	0.2−	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.2−	2006 11 16	G96	0.2+	0.4−
2006 07 21	G96	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−	2006 11 20	691	0.3−	0.2+
2006 09 18	691	0.2−	0.4+	2006 10 21	G96	0.3+	0.2−	2006 11 20	691	0.1+	0.0
2006 09 18	691	0.3−	0.4+	2006 10 22	691	0.1−	0.0	2006 11 20	691	0.4−	0.5−

2006 SV₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	141.83388	(2000.0)	
<i>n</i>	0.23208030	<i>ω</i>	74.74722
<i>a</i>	2.6224700	<i>Ω</i>	195.25159
<i>e</i>	0.1259491	<i>i</i>	5.91474
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.9

Residuals in seconds of arc

2005 06 15	691	0.0	0.2+	2006 09 18	691	0.3−	0.3+	2006 10 16	691	0.2−	0.4+
2005 06 15	691	0.3−	0.4+	2006 09 24	691	0.1+	0.5+	2006 10 16	691	0.2−	0.1−
2005 06 15	691	0.2−	0.0	2006 09 24	691	0.4−	0.2+	2006 10 29	G96	0.3+	0.0
2005 07 03	691	0.3+	0.2−	2006 09 24	691	0.1−	0.0	2006 10 29	G96	0.2+	0.1−
2005 07 03	691	0.5+	0.2−	2006 10 01	691	0.3+	0.2−	2006 10 29	G96	0.5+	0.3−
2005 07 03	691	0.1−	0.3−	2006 10 01	691	0.1−	0.2−	2006 10 29	G96	0.3−	0.6−
2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 01	691	0.2+	0.3−				
2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 10 16	691	0.5+	0.7−				

2006 SZ₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	100.23048	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17537136	<i>ω</i>	256.43563
<i>a</i>	3.1610420	<i>Ω</i>	37.32414
<i>e</i>	0.1934464	<i>i</i>	1.53436
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	16.2

Residuals in seconds of arc

2003 02 01	645	0.1−	0.0	2006 09 25	G96	0.5+	0.5−	2006 10 23	691	0.1−	0.3−
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.1−	0.1−	2006 10 23	691	0.4−	0.1+
2004 03 23	691	0.5+	0.2+	2006 09 25	G96	0.0	0.0	2006 10 27	691	0.1+	0.3+
2004 03 23	691	0.5+	0.4+	2006 09 28	691	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.3+	0.1−
2004 03 23	691	0.8−	0.0	2006 09 28	691	0.1−	0.1+	2006 10 27	691	0.3+	0.3−
2006 07 21	G96	0.0	0.3−	2006 09 28	691	0.1−	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4−
2006 07 21	G96	0.2+	0.2−	2006 10 02	691	0.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.4+	0.1−
2006 07 21	G96	0.4−	0.3−	2006 10 02	691	0.4−	0.1−	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−

2007 JAN. 6

2006 07 21	G96	0.3+	0.2+	2006 10 02	691	0.1−	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−
2006 09 18	691	0.5+	0.3−	2006 10 11	691	0.4−	0.2−	2006 10 31	691	0.0	0.1−
2006 09 18	691	0.1+	0.1+	2006 10 11	691	0.1−	0.0	2006 10 31	691	0.1−	0.1−
2006 09 18	691	0.0	0.3+	2006 10 11	691	0.0	0.1−	2006 10 31	691	0.1−	0.1−
2006 09 24	691	0.0	0.4+	2006 10 19	691	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.3+
2006 09 24	691	0.3−	0.4+	2006 10 19	691	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.0
2006 09 24	691	0.0	0.4+	2006 10 19	691	0.1−	0.2−	2006 11 19	691	0.1+	0.3+
2006 09 25	G96	0.4+	0.1+	2006 10 23	691	0.1−	0.0				

2006 SR₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	220.71378	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21423875	<i>ω</i>	179.65199
<i>a</i>	2.7661179	<i>Ω</i>	23.27111
<i>e</i>	0.0299639	<i>i</i>	3.76318
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	17.2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.3−	0.4+	2006 09 25	G96	0.2−	0.5+	2006 10 23	691	0.4−	0.1+
2001 05 24	807	0.1−	0.5+	2006 09 25	G96	0.0	0.4−	2006 10 23	691	0.2−	0.1+
2004 03 26	691	0.2−	0.0	2006 09 25	G96	0.5+	0.4−	2006 10 28	G96	0.0	0.4−
2004 03 26	691	0.0	0.1+	2006 09 25	G96	0.7+	0.5−	2006 10 28	G96	0.2+	0.2+
2004 03 26	691	0.2+	0.1+	2006 10 19	691	0.0	0.1−	2006 10 28	G96	0.5−	0.1−
2006 09 18	691	0.2+	0.2−	2006 10 19	691	0.3+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1−	0.1−
2006 09 18	691	0.0	0.3+	2006 10 19	691	0.0	0.3+				
2006 09 18	691	0.3+	0.4−	2006 10 23	691	0.3−	0.0				

2006 SS₁₀₂ = 2006 RY₈₄Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 111443)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	18.79456	(2000.0)	
<i>n</i>	0.20464185	<i>ω</i>	68.78564
<i>a</i>	2.8519358	<i>Ω</i>	327.45861
<i>e</i>	0.1034720	<i>i</i>	0.95142
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	17.2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2006 09 15	691	0.2−	0.1+	2006 09 28	691	0.4−	0.3+
1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2006 09 19	691	0.1−	0.0	2006 10 02	691	0.1+	0.2−
2001 09 18	691	0.3−	0.2−	2006 09 19	691	0.0	0.0	2006 10 02	691	0.2+	0.1+
2001 09 18	691	0.0	1.2+	2006 09 19	691	0.1+	0.0	2006 10 02	691	0.2−	0.1−
2001 09 18	691	0.2−	0.3+	2006 09 24	691	0.4+	0.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−
2002 12 06	645	0.0	0.0	2006 09 24	691	0.2−	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.5−
2002 12 06	645	0.0	0.0	2006 09 24	691	0.1+	0.1−	2006 10 31	G96	0.0	0.2−
2006 09 15	691	0.1−	0.4+	2006 09 28	691	0.1−	0.4+	2006 10 31	G96	0.0	0.2−
2006 09 15	691	0.1−	0.2+	2006 09 28	691	0.1+	0.1+				

2006 SX₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	23.47227	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17571816	<i>ω</i>	112.90101
<i>a</i>	3.1568815	<i>Ω</i>	290.67984
<i>e</i>	0.3023535	<i>i</i>	12.57348
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	16.6

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	691	0.1−	0.5+	2006 09 25	703	0.1−	0.3+	2006 10 23	703	0.9+	0.6+
2000 09 23	691	0.8−	0.1−	2006 09 25	703	0.2−	0.3+	2006 10 23	703	0.0	0.6+
2000 09 23	691	0.2+	0.5+	2006 09 25	703	0.6−	0.2−	2006 10 23	703	0.2+	0.7−
2000 10 02	645	0.1+	0.1−	2006 09 25	703	0.3+	0.3−	2006 10 31	703	0.4−	0.5−
2000 10 02	645	0.1+	0.1−	2006 10 02	703	0.1−	0.8−	2006 10 31	703	0.1+	0.2−
2006 09 19	703	0.2−	0.8+	2006 10 02	703	0.3−	0.9−	2006 10 31	703	0.3+	0.1+
2006 09 19	703	0.3−	0.6−	2006 10 02	703	0.5−	0.0	2006 10 31	703	0.1−	0.5−
2006 09 19	703	0.1+	1.2+	2006 10 02	703	0.3−	0.2−				
2006 09 19	703	0.9+	0.4+	2006 10 23	703	0.2+	1.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112435

2006 SA₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.00944	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26269497	ω 304.21450	+0.95822155	+0.28592263
<i>a</i>	2.4145426	Ω 39.17308	-0.25823643	+0.87642078
<i>e</i>	0.2083479	<i>i</i> 0.70095	-0.12298541	+0.38747240
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.4+	0.8+	2006 09 25	G96	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.1-
2001 03 25	695	0.3+	0.7+	2006 09 25	G96	0.2+	0.4-	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-
2002 08 29	644	0.2-	0.1+	2006 09 25	G96	0.0	0.2-	2006 10 27	G96	0.2+	0.4-
2002 08 29	644	0.2+	0.5-	2006 09 25	G96	0.3+	0.4-	2006 10 27	G96	0.0	0.3-
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2006 09 30	691	0.1-	0.2+	2006 10 27	G96	0.2+	0.1-
2006 09 15	691	0.4+	0.1-	2006 09 30	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.1-
2006 09 15	691	0.1+	0.2+	2006 09 30	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.5-	0.1-
2006 09 15	691	0.3-	0.2+	2006 10 16	G96	0.3-	0.5-	2006 10 27	G96	0.4+	0.5-
2006 09 19	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	G96	0.3+	0.4-	2006 10 29	291	0.0	0.3+
2006 09 19	691	0.2-	0.1-	2006 10 16	G96	0.1-	0.1-	2006 10 29	291	0.0	0.0
2006 09 19	691	0.1-	0.2+	2006 10 16	G96	0.0	0.5-	2006 10 29	291	0.2+	0.2+

2006 SS₁₀₆ = 2000 OV₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.21925	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18104318	ω 22.90998	+0.74786389	-0.66384909
<i>a</i>	3.0946719	Ω 18.68455	+0.60810198	+0.68384736
<i>e</i>	0.1782262	<i>i</i> 0.35756	+0.26629230	+0.30274936
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.1-	0.1+	2006 09 19	691	0.1-	0.3+	2006 09 30	691	0.2-	0.2-
2000 07 31	807	0.1-	0.3+	2006 09 19	691	0.1-	0.0	2006 09 30	691	0.1-	0.4+
2001 12 07	691	0.3+	0.2-	2006 09 19	691	0.1+	0.5+	2006 09 30	691	0.2+	0.2-
2001 12 07	691	0.0	0.3+	2006 09 25	G96	0.2-	0.6-	2006 10 29	291	0.0	0.3-
2001 12 07	691	0.1+	0.1-	2006 09 25	G96	0.1-	0.4-	2006 10 29	291	0.1+	0.2-
2001 12 17	291	0.7-	0.5+	2006 09 25	G96	0.2-	0.2-	2006 10 29	291	0.0	0.1-
2001 12 17	291	0.0	0.2-	2006 09 25	G96	0.6-	0.3-	2006 10 31	G96	0.7-	1.0-
2001 12 17	291	0.3+	0.1-	2006 09 26	691	0.1+	0.2-	2006 10 31	G96	0.7+	0.7-
2003 03 30	695	0.2+	0.4+	2006 09 26	691	0.2+	1.0+	2006 10 31	G96	0.0	0.9-
2003 03 30	695	0.2+	0.6+	2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.3-	0.7-

2006 SE₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.70529	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26358375	ω 253.16007	+0.88307460	+0.44575620
<i>a</i>	2.4091118	Ω 80.16476	-0.35358640	+0.83747710
<i>e</i>	0.1344773	<i>i</i> 8.55444	-0.30847352	+0.31612263
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 16	644	0.2-	0.5+	2005 04 04	703	0.6+	0.3+	2006 10 11	644	0.0	0.2+
2002 07 16	644	0.1+	0.2-	2006 09 19	703	0.6+	0.1-	2006 10 11	644	0.1-	0.2+
2002 07 16	644	0.1-	0.3+	2006 09 19	703	0.4+	0.1-	2006 10 11	644	0.2+	0.2+
2002 07 16	644	0.1+	0.1-	2006 09 19	703	0.4-	0.7-	2006 10 21	703	0.3-	0.8-
2002 07 16	644	0.0	0.7+	2006 09 19	703	0.4+	0.1+	2006 10 21	703	0.5-	0.5-
2002 07 16	644	0.2+	0.3-	2006 09 25	703	0.7+	0.2+	2006 10 21	703	1.1-	0.4+
2002 08 13	644	0.1-	0.3-	2006 09 25	703	0.2-	0.3+	2006 10 21	703	0.2-	1.3-
2002 08 13	644	0.0	0.3-	2006 09 25	703	0.7-	0.1-	2006 10 28	703	0.0	1.1+
2002 08 13	644	0.1+	0.2-	2006 09 25	703	0.0	0.4+	2006 10 28	703	(1.3+	2.2-)
2005 04 04	703	0.5-	0.6-	2006 10 10	644	0.1-	0.3+	2006 10 28	703	0.6+	0.2-
2005 04 04	703	0.2-	0.2+	2006 10 10	644	0.0	0.3+	2006 10 28	703	0.8+	0.2-
2005 04 04	703	(0.3-	2.4+)	2006 10 10	644	0.1-	0.2+				

2006 SR₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.04918	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21834913	ω 157.60390	+0.42764704	-0.89696159
<i>a</i>	2.7312937	Ω 266.92509	+0.81140252	+0.43558493
<i>e</i>	0.2178969	<i>i</i> 6.44867	+0.39842685	+0.07566822
<i>P</i>	4.51	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 29	644	0.3-	0.0	2006 09 19	691	0.2+	0.2-	2006 11 15	G96	0.5+	0.1-
2005 07 29	644	0.1-	0.1-	2006 09 19	691	0.3-	0.1-	2006 11 15	G96	0.0	0.3-
2005 07 29	644	0.3-	0.3+	2006 09 24	691	0.5-	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.2+
2005 08 06	644	0.1-	0.0	2006 09 24	691	0.2+	0.0	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2005 08 06	644	0.3+	0.2-	2006 09 24	691	0.3+	0.1+	2006 12 14	644	0.0	0.5+
2005 08 06	644	0.1+	0.1+	2006 11 01	G96	0.2+	0.1+	2006 12 14	644	0.0	0.5+
2005 08 06	644	0.3+	0.2-	2006 11 01	G96	0.1-	0.2-	2006 12 16	G96	0.2+	0.1-
2005 08 06	644	0.0	0.2+	2006 11 01	G96	0.4-	0.2-	2006 12 16	G96	0.6+	0.2-
2005 08 06	644	0.2+	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.2-
2006 09 19	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	1.6-	0.6-	2006 12 16	G96	0.0	0.1-

2006 SF₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.17394	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17560283	ω 312.54672	+0.85740565	-0.51366928
<i>a</i>	3.1582636	Ω 78.38487	+0.48112799	+0.77825315
<i>e</i>	0.2387272	<i>i</i> 1.84952	+0.18267844	+0.36120065
<i>P</i>	5.61	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.2+	0.3-	2006 09 28	691	0.7-	0.5-	2006 10 19	644	0.1-	0.1+
1997 01 09	691	0.1-	0.2-	2006 09 28	691	0.1-	0.1+	2006 10 19	644	0.1-	0.0
1997 01 09	691	0.2-	0.1+	2006 10 01	704	0.5-	0.4+	2006 10 19	644	0.0	0.3-
2000 08 07	608	0.1+	0.8-	2006 10 01	704	0.0	0.6-	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2000 08 07	608	0.6+	0.8-	2006 10 01	704	0.8+	0.3+	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2000 08 07	608	0.0	0.5-	2006 10 01	704	0.3+	0.1-	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
2006 08 18	644	0.3+	0.5+	2006 10 02	691	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.3+	0.2-
2006 08 18	644	0.0	0.2+	2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.3+	0.3-
2006 08 18	644	0.2-	0.3+	2006 10 02	691	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.3+	0.2-
2006 09 20	704	1.5+	0.8+	2006 10 10	644	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2+	0.3-
2006 09 20	704	0.6+	0.0	2006 10 10	644	0.2+	0.2+	2006 11 06	644	0.1+	0.0
2006 09 20	704	1.0+	0.5+	2006 10 10	644	0.1+	0.2+	2006 11 06	644	0.1-	0.5-
2006 09 20	644	0.2-	0.0	2006 10 11	644	0.0	0.1+	2006 11 06	644	0.4+	0.5-
2006 09 20	644	0.3+	0.4+	2006 10 11	644	0.0	0.3+	2006 11 14	G96	0.3+	0.3-
2006 09 20	644	0.6+	0.0	2006 10 11	644	0.0	0.3+	2006 11 14	G96	0.2+	0.5-
2006 09 25	691	0.3-	0.2-	2006 10 16	703	0.3-	0.3-	2006 11 14	G96	0.0	0.3-
2006 09 25	691	0.3-	0.2-	2006 10 16	703	0.3-	0.6+	2006 11 14	G96	0.0	0.4-
2006 09 25	691	0.1-	0.2-	2006 10 16	703	0.3-	1.0+				
2006 09 28	691	0.1-	0.1-	2006 10 16	703	0.3+	0.7+				

2006 SP₁₁₀ = 2005 JT₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.89657	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27946140	ω 328.84557	+0.91425832	-0.39121070
<i>a</i>	2.3169758	Ω 54.54884	+0.39320168	+0.79424071
<i>e</i>	0.1196474	<i>i</i> 7.42635	+0.09759185	+0.46490417
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	691	0.2-	0.3+	2006 09 20	644	0.1-	0.2+	2006 10 04	G96	0.1-	0.0
2003 12 28	691	0.1-	0.1+	2006 09 25	699	(1.9+	0.1+)	2006 10 04	G96	0.1-	0.0
2003 12 28	691	0.3+	0.3+	2006 09 25	699	0.8+	0.6+	2006 10 16	703	0.5-	0.7+
2004 01 16	691	0.1+	0.2-	2006 09 25	699	0.8-	0.1-	2006 10 16	703	0.2+	0.3-
2004 01 16	691	0.0	0.1-	2006 09 25	699	1.4+	0.1-	2006 10 16	703	0.1-	0.9+
2004 01 16	691	0.1-	0.3-	2006 09 26	703	1.2-	0.4+	2006 10 16	703	0.9-	0.1+
2005 05 07	G96	0.4-	0.0	2006 09 26	703	0.2+	0.1-	2006 11 23	G96	0.6+	0.3-

2005 05 07	G96	0.1+	0.0	2006 09 26	703	0.5−	0.8+	2006 11 23	G96	0.1+	0.2−
2005 05 07	G96	0.0	0.1+	2006 09 26	703	0.3+	0.3−	2006 11 23	G96	0.0	0.1−
2005 05 07	G96	0.5+	0.2+	2006 09 29	699	1.0−	1.3−	2006 11 23	G96	0.0	0.1−
2006 09 20	644	0.3−	0.0	2006 09 29	699	0.3+	0.4+	2006 12 21	G96	0.2+	0.3+
2006 09 20	644	0.4−	0.2−	2006 09 29	699	1.2+	0.6+	2006 12 21	G96	0.5+	0.2+
2006 09 20	644	0.1−	0.0	2006 09 29	699	0.8+	0.6−	2006 12 21	G96	0.1+	0.8−
2006 09 20	644	0.3−	0.2−	2006 10 04	G96	0.4+	0.2−	2006 12 21	G96	0.4+	0.4−
2006 09 20	644	0.2−	0.0	2006 10 04	G96	0.4−	0.2−				

2006 ST₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	68.58954		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.23061475	ω	303.62034	+0.87619781		+0.46949000					
<i>a</i>	2.6335687	Ω	28.82512	−0.33231894		+0.75217347					
<i>e</i>	0.2748019	<i>i</i>	13.05249	−0.34905805		+0.46240050					
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2005 04 09	691	0.5+	0.2+	2006 10 01	704	0.3−	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.1−
2005 04 09	691	0.2−	0.5+	2006 10 01	704	0.7−	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2006 10 01	704	0.3−	0.4−	2006 10 22	G96	0.2−	0.2−
2005 05 08	G96	0.1−	0.2−	2006 10 01	691	0.1+	0.1−	2006 10 22	G96	0.1+	0.3−
2005 05 08	G96	0.1−	0.8−	2006 10 01	691	0.0	0.0	2006 10 22	G96	0.2−	0.4−
2005 05 08	G96	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.2+	0.2−	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2005 05 08	G96	0.4−	0.7−	2006 10 15	703	0.4−	0.1−	2006 10 29	291	0.1+	0.0
2006 09 20	644	0.1+	0.2−	2006 10 15	703	0.6−	0.1−	2006 10 29	291	0.2+	0.0
2006 09 20	644	0.1−	0.1−	2006 10 15	703	0.9−	0.2+	2006 10 29	291	0.1+	0.0
2006 09 20	644	0.2−	0.3−	2006 10 15	703	0.5−	0.1+	2006 11 13	691	0.1−	0.0
2006 09 25	699	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.1−	0.3+	2006 11 13	691	0.2+	0.3+
2006 09 25	699	0.3−	1.0+	2006 10 20	644	0.0	0.5+	2006 11 13	691	0.1+	0.1+
2006 09 25	699	0.1−	0.2−	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.3+	0.3−
2006 09 25	699	0.5+	1.1+	2006 10 21	703	0.5−	0.6+	2006 11 15	G96	0.4+	0.4−
2006 09 29	699	0.9+	0.4−	2006 10 21	703	0.2+	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.4−
2006 09 29	699	0.3−	0.1−	2006 10 21	703	0.8−	0.7+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4−
2006 09 29	699	0.5−	0.3−	2006 10 21	703	0.2−	0.1+				
2006 09 29	699	0.2+	0.5−	2006 10 21	644	0.1+	0.6+				

2006 SW₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	43.47889		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.26083573	ω	298.18940	+0.93387807		−0.33209636					
<i>a</i>	2.4260030	Ω	81.46312	+0.35665853		+0.83826119					
<i>e</i>	0.2091774	<i>i</i>	7.70597	+0.02581570		+0.43246987					
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.2+	0.3−	2006 09 24	699	0.4−	0.4+	2006 10 22	644	0.2−	0.3+
2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2006 09 24	699	0.7+	0.5+	2006 10 22	644	0.1+	0.1+
2002 08 13	644	0.2−	0.1+	2006 09 24	699	0.1+	0.5+	2006 10 22	644	0.2−	0.0
2004 02 13	691	0.2+	0.3+	2006 09 25	703	0.2+	0.6+	2006 10 28	703	0.5−	0.6+
2004 02 13	691	0.2+	0.7+	2006 09 25	703	1.0−	0.2+	2006 10 28	703	0.2+	0.1+
2004 02 13	691	0.3+	0.3+	2006 09 25	703	0.7−	0.4+	2006 10 28	703	0.8−	0.5+
2005 05 04	691	0.2+	0.5+	2006 09 25	703	0.2−	0.1+	2006 10 28	703	0.9+	0.7+
2005 05 04	691	0.3+	0.6+	2006 10 04	703	1.3+	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.3+
2005 05 04	691	0.1+	0.6+	2006 10 04	703	1.0+	0.6+	2006 12 12	644	0.1−	0.5+
2006 09 20	703	0.2−	0.0	2006 10 04	703	0.5+	0.5+	2006 12 12	644	0.2−	0.2+
2006 09 20	703	0.8+	0.1+	2006 10 04	703	1.2+	0.6+	2006 12 12	703	0.2+	1.2−
2006 09 20	608	2.5−	0.4+	2006 10 21	703	0.3+	0.2+	2006 12 12	703	0.8−	0.4−
2006 09 20	608	1.1−	0.1−	2006 10 21	703	0.5−	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.8+
2006 09 20	608	1.8−	0.4+	2006 10 21	703	0.2+	0.2−	2006 12 12	703	0.4+	1.4−
2006 09 24	699	0.1+	0.2+	2006 10 21	703	0.6−	0.1+				

2006 SE₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	102.89448		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.23917793	ω	285.09928	+0.19911051		+0.97994752					
<i>a</i>	2.5703286	Ω	356.35986	−0.84681727		+0.16814377					
<i>e</i>	0.1822351	<i>i</i>	6.88069	−0.49320941		+0.10691362					
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2005 03 13	691	0.1+	0.4+	2006 08 16	644	0.3−	0.2−	2006 09 26	691	0.1+	0.2+
2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2006 09 23	691	0.1+	0.3+	2006 09 26	691	0.1−	0.1+
2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2006 09 23	691	0.1−	0.2+	2006 10 19	G96	0.4+	0.2−
2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2006 09 23	691	0.1−	0.1+	2006 10 19	G96	0.3+	0.5−
2005 04 05	G96	0.3−	0.6−	2006 09 25	G96	0.3−	0.1−	2006 10 19	G96	0.2+	0.0
2005 04 05	G96	0.1−	0.4−	2006 09 25	G96	0.1+	0.1−	2006 10 19	G96	0.1+	0.5−
2005 04 05	G96	0.2−	0.6−	2006 09 25	G96	0.1−	0.1−	2006 10 20	695	0.1−	0.0
2006 08 16	644	0.3−	0.4−	2006 09 25	G96	0.3+	0.2−	2006 10 20	695	0.1−	0.0
2006 08 16	644	0.2−	0.6−	2006 09 26	691	0.1−	0.2+				

2006 SG₁₁₃ = 2002 TJ₃₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	42.06262		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.23222191	ω	183.01797	+0.99987915		+0.00526168					
<i>a</i>	2.6214038	Ω	176.57645	−0.00283343		+0.98690068					
<i>e</i>	0.0897465	<i>i</i>	14.17998	−0.01528579		+0.16124319					
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 09 15	691	0.3+	0.0	2006 09 25	G96	0.0	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.1+	0.3+	2006 09 25	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2006 09 23	691	0.5−	0.1+	2006 10 21	G96	0.6+	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.3−	0.2+	2006 10 21	G96	0.2+	0.0
2006 09 15	691	0.1+	0.2−	2006 09 25	G96	0.4+	0.2+	2006 10 21	G96	0.3−	0.3−
2006 09 15	691	0.2+	0.3−	2006 09 25	G96	0.4−	0.0	2006 10 21	G96	0.3+	0.0

2006 SP₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	354.08712		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.20158848	ω	238.10070	+0.29165801		−0.95566898					
<i>a</i>	2.8806616	Ω	195.10227	+0.92160873		+0.29206944					
<i>e</i>	0.0872177	<i>i</i>	8.92101	+0.25607215		+0.03731280					
<i>P</i>	4.89	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	291	0.7−	0.1−	2006 09 23	691	0.4+	0.1−	2006 10 16	691	0.1+	0.3+
2001 09 23	291	0.0	0.1+	2006 09 25	G96	0.3−	0.2−	2006 10 16	691	0.3−	0.3+
2001 09 23	291	0.1+	0.7−	2006 09 25	G96	0.2+	0.5−	2006 11 18	G96	0.4+	0.8−
2001 11 18	645	0.1+	0.1+	2006 09 25	G96	0.7+	0.3−	2006 11 18	G96	1.5+	0.1−
2001 11 18	645	0.1+	0.0	2006 09 25	G96	0.0	0.3−	2006 11 18	G96	0.1−	0.0
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.3+	0.1−	2006 11 18	G96	0.0	0.2−
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.5−	0.2−	2006 11 19	691	0.3−	0.1+
2006 09 23	691	0.1+	0.2−	2006 10 01	691	0.1+	0.2−	2006 11 19	691	0.2+	0.3+
2006 09 23	691	0.4−	0.2+	2006 10 16	691	0.4−	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112437

Residuals in seconds of arc

1991 12 03 691 0.0 1.3−	2001 11 11 645 0.1− 0.1+	2006 10 11 644 0.4+ 0.0
1991 12 03 691 0.3+ 0.4+	2001 11 11 645 0.1− 0.2+	2006 10 11 644 0.2+ 0.2+
1991 12 03 691 0.0 0.3+	2006 09 24 699 0.1− 0.4−	2006 10 21 703 1.1+ 0.1+
2001 08 20 644 0.3+ 0.1−	2006 09 24 699 0.7+ 1.1+	2006 10 21 703 0.1− 0.1+
2001 08 20 644 0.4+ 0.1−	2006 09 24 699 0.7+ 1.5+	2006 10 21 703 0.1+ 0.2−
2001 08 20 644 0.9+ 0.2+	2006 09 24 699 0.6− 0.0	2006 10 21 703 0.4+ 0.2−
2001 09 21 645 0.0 0.2−	2006 09 25 703 0.3+ 0.1+	2006 10 31 703 0.5− 1.1−
2001 09 21 645 0.0 0.2−	2006 09 25 703 0.9− 0.2+	2006 10 31 703 0.2− 1.3+
2001 10 15 644 0.6− 0.2+	2006 09 25 703 0.0 0.1−	2006 10 31 703 1.4− 0.2−
2001 10 15 644 0.0 0.4+	2006 09 25 703 0.3+ 0.2+	2006 10 31 703 0.6− 1.3−
2001 10 15 644 0.0 0.3+	2006 10 09 644 0.2− 0.0	2006 11 23 703 0.2− 0.2−
2001 10 23 644 0.1− 0.5+	2006 10 09 644 0.5− 0.0	2006 11 23 703 0.5+ 0.4−
2001 10 23 644 0.2− 0.5+	2006 10 09 644 0.0 0.3+	2006 11 23 703 0.7+ 0.6−
2001 10 23 644 0.1+ 0.5+	2006 10 11 644 0.5+ 0.0	2006 11 23 703 0.7− 0.0

2006 SF₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.46814	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17485293	ω	259.10668	+0.57917678
<i>a</i>	3.1672872	Ω	51.87379	+0.64494628
<i>e</i>	0.2190780	<i>i</i>	25.73575	+0.19017850
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 12 19 691 0.3− 0.1−	2006 09 25 703 0.0 0.0	2006 10 22 644 0.2+ 0.3+
1995 12 19 691 0.2− 0.4+	2006 09 25 703 1.5− 0.4+	2006 10 22 644 0.2+ 0.4+
1995 12 19 691 0.3+ 0.2−	2006 09 25 703 0.7− 0.9−	2006 10 23 644 0.3+ 0.4+
1995 12 27 691 0.6+ 0.5+	2006 10 11 644 0.2− 0.2+	2006 10 23 644 0.4+ 0.2+
1995 12 27 691 0.0 0.1−	2006 10 11 644 0.3+ 0.3+	2006 10 23 644 0.4+ 0.4+
1995 12 27 691 0.4− 0.4−	2006 10 11 644 0.4+ 0.5+	2006 11 23 703 1.1+ 1.1−
2006 09 24 699 0.4+ 0.6−	2006 10 21 703 0.9− 0.5+	2006 11 23 703 1.2− 0.3−
2006 09 24 699 0.9+ 0.5−	2006 10 21 703 0.1+ 1.2−	2006 11 23 703 0.4+ 0.3+
2006 09 24 699 0.9+ 0.4+	2006 10 21 703 0.0 0.3−	2006 11 23 703 0.4− 0.5+
2006 09 24 699 0.3+ 0.4+	2006 10 21 703 0.7− 0.1−	
2006 09 25 703 0.8− 0.6−	2006 10 22 644 0.0 0.4+	

2006 SJ₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.62039	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23858145	ω	61.65063	+0.03297526
<i>a</i>	2.5746109	Ω	26.47074	+0.90565836
<i>e</i>	0.1439292	<i>i</i>	1.79660	+0.02396381
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04 644 0.6− 0.2+	2006 09 28 691 0.0 0.1−	2006 10 23 691 0.2− 0.4−
2002 11 04 644 0.0 0.4+	2006 09 28 691 0.1+ 0.0	2006 10 23 691 0.1− 0.3−
2002 11 04 644 0.0 0.1+	2006 10 02 691 0.1+ 0.2−	2006 10 23 691 0.0 0.3−
2002 11 13 291 0.2− 0.2−	2006 10 02 691 0.1− 0.0	2006 11 11 691 0.2− 0.3+
2002 11 13 291 0.2+ 0.2+	2006 10 02 691 0.2+ 0.4+	2006 11 11 691 0.0 0.1−
2002 11 13 291 0.1+ 0.1+	2006 10 11 691 0.1+ 0.0	2006 11 11 691 0.2− 0.2+
2006 09 24 691 0.1− 0.1−	2006 10 11 691 0.0 0.2+	2006 11 13 G96 1.2− 0.5−
2006 09 24 691 0.2+ 0.0	2006 10 11 691 0.1− 0.2+	2006 11 13 G96 0.6+ 0.1−
2006 09 24 691 0.2− 0.1−	2006 10 15 691 0.3− 0.1+	2006 11 13 G96 0.1+ 0.1+
2006 09 25 G96 0.3− 0.1−	2006 10 15 691 0.1− 1.1+	2006 11 13 G96 1.3+ 0.3+
2006 09 25 G96 0.2+ 0.1−	2006 10 15 691 0.1+ 0.2+	2006 12 13 G96 0.5+ 0.3−
2006 09 25 G96 0.1+ 0.4−	2006 10 19 691 0.4+ 0.5−	2006 12 13 G96 0.5+ 0.8−
2006 09 25 G96 0.1+ 0.1−	2006 10 19 691 0.3+ 0.1−	2006 12 13 G96 0.2+ 0.4−
2006 09 28 691 0.2− 0.0	2006 10 19 691 0.1− 0.2−	2006 12 13 G96 0.3− 0.3−

2006 SL₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.02073	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17856498	ω	209.43128	+0.82610524
<i>a</i>	3.1232388	Ω	184.86828	+0.51914622
<i>e</i>	0.1885852	<i>i</i>	0.63154	+0.21917421
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 02 691 0.1+ 0.7−	2006 09 28 691 0.0 0.2+	2006 10 23 691 0.4− 0.1−
1995 10 02 691 0.0 0.7−	2006 09 28 691 0.1− 0.2+	2006 10 27 G96 0.3− 0.1−
1995 10 02 691 0.4+ 0.1−	2006 09 28 691 0.2+ 0.2+	2006 10 27 G96 0.2+ 0.1+
2000 07 29 807 0.1+ 0.3−	2006 10 11 691 0.0 0.2+	2006 10 27 G96 0.5+ 0.3−
2000 07 29 807 0.1+ 0.4−	2006 10 11 691 0.0 0.8+	2006 10 27 G96 0.3+ 0.0
2006 09 24 691 0.1+ 0.1−	2006 10 11 691 0.0 0.1+	2006 10 28 691 0.6+ 0.4−
2006 09 24 691 0.0 0.0	2006 10 16 461 0.4− 0.7+	2006 10 28 691 0.5− 0.1+
2006 09 24 691 0.3− 0.5+	2006 10 17 461 0.3− 0.2+	2006 10 28 691 0.3+ 0.2+
2006 09 25 G96 0.0 0.3−	2006 10 17 461 0.1+ 0.3+	2006 11 11 G96 0.1+ 0.1−
2006 09 25 G96 0.5+ 0.3−	2006 10 17 461 0.5− 0.4+	2006 11 11 G96 0.7+ 0.5−
2006 09 25 G96 0.1− 0.5−	2006 10 23 691 0.6− 0.1+	2006 11 11 G96 0.2+ 0.1−
2006 09 25 G96 0.1− 0.5−	2006 10 23 691 0.2− 0.1−	2006 11 11 G96 0.8+ 0.1−

2006 SO₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.56830	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17441431	ω	110.82262	+0.27766899
<i>a</i>	3.1725950	Ω	175.29827	+0.25618880
<i>e</i>	0.1383809	<i>i</i>	0.58892	+0.10708912
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 02 645 0.1+ 0.2−	2005 07 03 G96 1.0− 0.8+	2006 10 11 691 0.1− 0.2+
2000 10 02 645 0.0 0.1−	2005 07 03 G96 1.6− 0.5+	2006 10 11 691 0.3− 0.0
2001 12 18 691 0.1+ 0.5−	2005 07 03 G96 1.7+ 1.3+	2006 10 19 691 0.1+ 0.3+
2001 12 18 691 0.3+ 0.0	2005 07 03 G96 0.0 0.0	2006 10 19 691 0.0 0.4+
2001 12 18 691 0.3− 0.0	2006 09 24 691 0.3+ 0.2+	2006 10 19 691 0.1− 0.3+
2003 01 30 291 0.1+ 0.2+	2006 09 24 691 0.2− 0.1−	2006 10 23 691 0.2− 0.2−
2003 01 30 291 0.1+ 0.2+	2006 09 24 691 0.3− 0.5+	2006 10 23 691 0.1− 0.1−
2003 01 30 291 0.1+ 0.5+	2006 09 25 G96 0.1+ 0.2+	2006 10 23 691 0.2− 0.0
2005 06 13 G96 0.2+ 0.5+	2006 09 25 G96 0.2+ 0.0	2006 10 28 691 0.1+ 0.1−
2005 06 13 G96 0.1− 0.3+	2006 09 25 G96 0.1+ 0.4−	2006 10 28 691 0.0 0.3+
2005 06 13 G96 0.2+ 0.2+	2006 09 25 G96 0.7+ 0.6−	2006 10 28 691 0.4+ 0.2+
2005 06 13 G96 0.1− 0.6+	2006 10 11 691 0.2− 0.1+	

2006 SE₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.92439	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30313225	ω	79.60850	−0.85875029
<i>a</i>	2.1947309	Ω	69.57642	+0.46498922
<i>e</i>	0.1362712	<i>i</i>	0.72972	+0.21525094
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 03 809 (5.3+ 0.4−)	2006 09 24 691 0.0 0.6+	2006 10 23 691 0.6− 0.0
1998 04 03 809 1.3+ 1.2+	2006 09 24 691 0.0 0.4+	2006 10 27 691 0.2+ 0.1−
1998 04 03 809 0.5− 0.4+	2006 09 24 691 0.4+ 0.3+	2006 10 27 691 0.0 0.2−
2000 12 20 691 0.3− 0.1−	2006 09 25 G96 0.5+ 0.4−	2006 10 27 691 0.2+ 0.1+
2000 12 20 691 0.0 0.1+	2006 09 25 G96 0.1− 0.4−	2006 10 28 691 0.5− 0.2+
2000 12 20 691 0.2+ 0.1−	2006 09 25 G96 0.2+ 0.2−	2006 10 28 691 0.1+ 0.5−
2003 10 27 691 0.3− 0.2+	2006 09 25 G96 0.7+ 0.2+	2006 10 28 691 0.2− 0.4−
2003 10 27 691 0.2− 0.3−	2006 10 11 691 0.4− 0.1−	2006 10 31 691 0.4+ 0.0
2003 10 27 691 0.1− 0.2+	2006 10 11 691 0.0 0.3+	2006 10 31 691 0.6+ 0.3−
2003 11 30 291 0.0 0.0	2006 10 11 691 0.1+ 0.1+	2006 10 31 691 0.4+ 0.1−
2003 11 30 291 0.1− 0.1+	2006 10 19 691 0.0 0.1−	2006 11 11 G96 0.2+ 0.3−
2003 11 30 291 0.3+ 0.0	2006 10 19 691 0.1+ 0.2+	2006 11 11 G96 1.2− 0.5−

M.P.O. 112438

2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 11 11	G96	0.5+	0.8−
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2006 10 23	691	0.6−	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.8−
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2006 10 23	691	0.6−	0.1+				

2006 ST₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	324.44932		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20359113	ω	86.58919	−0.26215084	−0.96031289
<i>a</i>	2.8617398	Ω	19.43575	+0.73199082	−0.26220666
<i>e</i>	0.0882794	<i>i</i>	16.63698	+0.62886118	−0.09511473
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.6−	0.1−	2006 09 25	G96	0.4+	0.4−	2006 10 17	703	0.3+	1.2+
1994 04 03	691	0.3−	1.1−	2006 09 25	G96	0.3−	0.0	2006 10 17	703	0.4−	1.1−
1994 04 03	691	0.3−	0.2−	2006 09 25	G96	0.2+	0.1−	2006 10 17	703	1.0−	0.8−
2001 10 17	644	0.1−	0.1+	2006 09 28	691	0.6−	0.7+	2006 10 17	703	0.6−	0.0
2001 10 17	644	0.2−	0.0	2006 09 28	691	0.1−	0.1−	2006 10 21	644	0.0	0.4+
2001 10 17	644	0.1+	0.0	2006 09 28	691	0.5+	0.3−	2006 10 21	644	0.2+	0.8+
2001 11 12	645	0.1+	0.2−	2006 10 11	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.6+
2001 11 12	645	0.2+	0.2−	2006 10 11	691	0.4−	0.0	2006 11 13	691	0.2+	0.2+
2006 09 18	691	0.6+	0.1+	2006 10 11	691	1.0−	0.3−	2006 11 13	691	0.1−	0.5+
2006 09 18	691	0.4+	0.3+	2006 10 12	644	0.7−	0.0	2006 11 13	691	0.3−	0.2+
2006 09 18	691	0.2+	0.0	2006 10 12	644	0.3−	0.1+	2006 11 25	G96	0.6+	0.3−
2006 09 24	691	0.3+	0.0	2006 10 12	644	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.1−	0.2−
2006 09 24	691	0.6+	0.3−	2006 10 15	691	0.2+	0.0	2006 11 25	G96	0.6−	0.2+
2006 09 24	691	0.3+	0.4−	2006 10 15	691	0.0	0.2−	2006 11 25	G96	0.3−	0.3−
2006 09 25	G96	0.1−	0.4−	2006 10 15	691	0.1+	0.2−				

2006 SY₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.80360		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28498183	ω	49.37578	+0.35305906	−0.93548208
<i>a</i>	2.2869567	Ω	19.96484	+0.84466622	+0.31184589
<i>e</i>	0.1882899	<i>i</i>	2.50424	+0.40235341	+0.16620894
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 31	691	0.1+	0.5−	2006 09 25	G96	0.7−	0.3−	2006 10 21	703	0.2+	0.5+
2004 01 31	691	0.2−	0.1−	2006 09 25	G96	0.8+	0.1−	2006 10 21	703	1.3+	0.5+
2004 01 31	691	0.3−	0.1−	2006 09 28	691	0.2−	0.1+	2006 10 21	703	0.3+	0.2−
2004 02 11	691	0.3+	0.5+	2006 09 28	691	0.0	0.0	2006 10 27	691	0.1−	0.1−
2004 02 11	691	0.6−	0.1+	2006 09 28	691	0.0	0.3+	2006 10 27	691	0.5−	0.3−
2004 02 11	691	0.7+	0.1+	2006 10 02	691	0.3+	0.2+	2006 10 27	691	0.2−	0.3−
2004 02 26	695	0.0	0.1+	2006 10 02	691	0.3+	0.1−	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−
2004 02 26	695	0.1+	0.0	2006 10 02	691	0.3+	0.0	2006 10 27	G96	0.5−	0.2−
2006 09 24	691	0.0	0.0	2006 10 20	703	1.3−	1.4−	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−
2006 09 24	691	0.1−	0.2+	2006 10 20	703	0.4−	0.5−	2006 10 27	G96	0.4+	0.1−
2006 09 24	691	0.1−	0.0	2006 10 20	703	1.1+	0.2−	2006 11 11	691	0.0	0.1+
2006 09 25	G96	0.4−	0.4−	2006 10 20	703	0.1−	1.3−	2006 11 11	691	0.3−	0.4+
2006 09 25	G96	0.1+	0.2−	2006 10 21	703	0.6+	1.2+	2006 11 11	691	0.3+	0.3+

2006 SC₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.15001		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24153967	ω	281.12676	+0.95923271	+0.26795449
<i>a</i>	2.5535463	Ω	63.38260	−0.20377431	+0.87603728
<i>e</i>	0.2057108	<i>i</i>	5.76803	−0.19582807	+0.40094773
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	599	0.9+	0.1+	2006 09 25	699	0.2+	0.3−	2006 10 20	644	0.2+	0.4+
2002 09 06	599	0.2+	0.1+	2006 09 25	699	1.1+	0.9−	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2002 09 06	599	0.2+	0.4+	2006 09 25	699	1.4+	0.2−	2006 10 21	644	0.3−	0.3+
2002 09 06	599	0.3+	0.3+	2006 09 30	703	0.1−	0.7+	2006 10 21	644	0.2−	0.0

2007 JAN. 6

2002 10 31	608	1.0−	0.2−	2006 09 30	703	0.1+	0.8+	2006 10 22	703	0.8+	0.6−
2002 10 31	608	0.3−	0.7−	2006 09 30	703	0.1+	0.4−	2006 10 22	703	0.3+	0.1−
2002 10 31	608	0.2+	0.7−	2006 09 30	703	0.7−	0.0	2006 10 22	703	0.8−	0.1−
2005 05 11	G96	0.3−	0.1+	2006 10 16	703	0.9−	0.0	2006 10 22	703	0.8+	0.7−
2005 05 11	G96	0.1+	0.2+	2006 10 16	703	1.2−	0.5+	2006 11 23	G96	0.0	0.1−
2005 05 11	G96	0.1−	0.1−	2006 10 16	703	0.7+	0.6−	2006 11 23	G96	0.3+	0.3+
2005 05 11	G96	0.1−	0.9−	2006 10 16	703	0.3+	0.0	2006 11 23	G96	0.0	0.2+
2006 09 18	703	(1.6−	0.5+)	2006 10 19	644	0.3−	0.2−	2006 12 22	G96	0.1+	0.1+
2006 09 18	703	0.4−	1.0−	2006 10 19	644	0.1+	0.3+	2006 12 22	G96	0.3+	0.3+
2006 09 18	703	0.7+	0.6+	2006 10 19	644	0.7−	0.2−	2006 12 22	G96	0.2−	0.1+
2006 09 18	703	1.3−	0.1−	2006 10 20	644	0.2+	0.0	2006 12 22	G96	0.4+	0.4−
2006 09 25	699	1.1−	0.8+	2006 10 20	644	0.3+	0.4+				

2006 SG₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.22276		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17719185	ω	357.08780	+0.90627275	−0.40664374
<i>a</i>	3.1393535	Ω	27.81700	+0.39263875	+0.70878875
<i>e</i>	0.1730756	<i>i</i>	14.31388	+0.15653916	+0.57641945
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 27	691	0.4+	0.0	2006 10 16	703	0.9−	0.3+	2006 11 11	G96	0.2+	0.6−
1995 09 27	691	0.8+	0.5+	2006 10 16	703	0.3+	0.6+	2006 11 11	G96	0.3+	0.5−
1995 09 27	691	(2.6+	0.1+)	2006 10 19	644	0.1−	0.1−	2006 11 11	G96	0.7+	0.4−
1995 10 03	691	(2.8−	0.9−)	2006 10 19	644	0.3−	0.1+	2006 11 21	G96	0.2−	0.1−
1995 10 03	691	0.4−	0.4−	2006 10 19	644	0.2+	0.2−	2006 11 21	G96	0.2−	0.1−
1995 10 03	691	0.5−	0.3−	2006 10 20	644	0.2−	0.2−	2006 11 21	G96	0.1−	0.0
2006 09 18	703	1.7+	0.5+	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.0	0.1−
2006 09 18	703	1.5+	1.4−	2006 10 20	644	0.4+	0.2−	2006 11 27	G96	0.2−	0.4−
2006 09 18	703	0.8+	0.2+	2006 10 21	644	0.4−	0.0	2006 11 27	G96	0.2−	0.2−
2006 09 18	703	0.5−	1.8+	2006 10 21	644	0.3+	0.5+	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−
2006 09 25	699	1.1−	0.2−	2006 10 21	644	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.1−	0.1+
2006 09 25	699	0.3−	0.7+	2006 10 22	703	0.0	1.2−	2006 12 17	G96	0.1+	0.2+
2006 09 25	699	1.1+	0.9+	2006 10 22	703	0.0	0.1−	2006 12 17	G96	0.1+	0.5+
2006 09 25	699	1.6−	0.4−	2006 10 22	703	1.1−	1.2+	2006 12 17	G96	0.5−	0.2+
2006 09 29	699	(2.1+	0.4+)	2006 10 22	703	0.2−	1.7+	2006 12 17	G96	0.0	0.1−
2006 09 29	699	0.1+	1.0−	2006 10 22	G96	0.9+	0.0	2006 12 25	G96	0.4−	0.2−
2006 09 29	699	0.3−	0.9−	2006 10 22	G96	0.0	0.5−	2006 12 25	G96	0.2−	0.0
2006 09 29	699	1.0−	0.6−	2006 10 22	G96	0.2+	0.3−	2006 12 25	G96	0.2+	0.1−
2006 10 16	703	0.8−	0.7+	2006 10 22	G96	0.3+	0.5−	2006 12 25	G96	0.0	1.3+
2006 10 16	703	0.2+	1.0+	2006 11 11	G96	0.4+	0.4−				

2006 SZ₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.49383		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22254494	ω	42.44604	−0.71968776	−0.67258359
<i>a</i>	2.6968548	Ω	94.42439	+0.58156708	−0.71952156
<i>e</i>	0.0436789	<i>i</i>	9.95044	+0.37924828	−0.17297409
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.6+	0.4+	2002 12 01	608	0.6+	0.4−	2006 09 19	703	0.7−	0.2−
2000 04 27	699	0.5+	0.9+	2002 12 01	608	0.3+	0.6−	2006 09 25	703	0.2−	1.0+
2000 04 27	699	0.3−	0.9+	2004 01 28	645	0.0	0.1+	2006 09 25	703	0.3+	1.0+
2000 04 27	699	0.4+	1.8+	2004 01 28	645	0.0	0.1+	2006 09 25	703	(0.3+	1.8+)
2001 07 24	644	0.0	0.2+	2004 03 18	703	1.2+	0.7+	2006 09 25	703	1.3−	1.1−
2001 07 24	644	0.1+	0.0	2004 03 18	703	(3.5+	2.2+)	2006 10 22	644	0.1−	0.7+
2001 07 24	644	0.1−	0.4+	2004 03 18	703	(2.2+	1.0+)	2006 10 22	644	0.1−	0.9+
2002 11 15	644	0.4−	0.4+	2004 03 18	703	0.8+	1.0+	2006 10 22	644	0.6−	0.2+
2002 11 15	644	1.1−	0.8+	2006 09 19	703	0.5−	1.1+	2006 10 23	644	0.1+	0.7+
2002 11 15	644	0.3+	0.6+	2006 09 19	703	0.7−	0.5+	2006 10 23	644	0.1+	0.3+
2002 12 01	608	0.6+	0.1−	2006 09 19	703	0.1+	0.9+	2006 10 23	644	0.1+	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112439

2006 SN₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.37253	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29627907	ω 329.03926	+0.90349002	-0.41342601
<i>a</i>	2.2284458	Ω 55.80068	+0.41588659	+0.78181786
<i>e</i>	0.0868884	<i>i</i> 7.85740	+0.10365392	+0.46673308
<i>P</i>	3.33	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 30	691	0.1+	0.0	2006 09 25	699	0.7+	1.2-	2006 10 22	703	0.4+	0.3+
2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2006 09 25	699	0.6+	0.2-	2006 10 22	703	0.7-	0.3+
2005 04 30	691	0.1+	0.0	2006 10 16	703	1.2-	0.1-	2006 10 22	703	0.3-	1.4+
2005 05 17	G96	0.1-	0.3-	2006 10 16	703	0.5-	0.2+	2006 10 22	703	0.4-	0.0
2005 05 17	G96	0.6-	0.0	2006 10 16	703	1.5-	0.4-	2006 10 22	703	0.5-	0.4-
2005 05 17	G96	0.6-	0.1-	2006 10 16	703	0.9-	0.6+	2006 10 22	703	0.1+	0.0
2005 05 17	G96	0.1+	0.2-	2006 10 19	644	0.5+	0.4-	2006 10 22	703	0.0	0.1+
2006 09 21	699	0.7+	0.1-	2006 10 19	644	0.2+	0.1-	2006 11 24	G96	0.3+	0.1-
2006 09 21	699	1.0+	0.3+	2006 10 19	644	0.1+	0.2-	2006 11 24	G96	0.8+	0.0
2006 09 21	699	0.7+	0.3-	2006 10 21	644	0.1+	0.1-	2006 11 24	G96	0.8+	0.1-
2006 09 21	699	1.4-	1.4-	2006 10 21	644	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2006 09 25	699	1.3+	1.7+	2006 10 21	644	0.1-	0.0				
2006 09 25	699	0.4-	0.9+	2006 10 22	703	0.5-	0.5-				

2006 SM₁₂₈ = 2001 VG₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.01723	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18011326	ω 298.95623	+0.51072520	-0.82790123
<i>a</i>	3.1053145	Ω 118.49890	+0.85165303	+0.45027595
<i>e</i>	0.2702318	<i>i</i> 15.29452	+0.11767278	+0.33441160
<i>P</i>	5.47	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	704	0.5-	0.6+	2006 09 17	699	0.4-	0.4+	2006 09 27	703	1.0+	1.1+
2001 11 15	704	0.4+	0.2+	2006 09 17	699	0.0	0.0	2006 09 27	703	0.2-	0.1-
2001 11 15	704	0.2-	0.9-	2006 09 17	699	0.2-	0.4+	2006 09 27	703	0.7+	0.5-
2001 11 15	704	0.4-	0.3+	2006 09 17	699	1.3-	0.5-	2006 11 18	703	0.7-	1.3-
2001 11 18	704	0.3+	0.3+	2006 09 22	703	0.4+	0.3-	2006 11 18	703	0.2+	0.7+
2001 11 18	704	0.6+	0.1-	2006 09 22	703	0.1+	0.4-	2006 11 18	703	0.2+	0.0
2001 11 18	704	0.8-	0.4-	2006 09 22	703	1.2-	0.3+	2006 11 18	703	0.2+	0.3+
2001 11 18	704	0.2+	0.2+	2006 09 22	703	0.5+	0.4-				
2001 11 18	704	0.4+	0.1-	2006 09 27	703	0.6+	0.1-				

2006 SZ₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.44555	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17409421	ω 153.68518	+0.66276123	-0.72583014
<i>a</i>	3.1764827	Ω 254.19777	+0.64886304	+0.67941215
<i>e</i>	0.2744398	<i>i</i> 11.03464	+0.37379715	+0.10756274
<i>P</i>	5.66	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	691	0.0	0.1+	2006 10 11	644	0.1-	0.1+	2006 10 23	644	0.1+	0.2+
2000 09 30	691	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.1-	0.2+	2006 10 23	644	0.2+	0.0
2000 09 30	691	0.1+	0.2-	2006 10 11	644	0.0	0.2+	2006 10 23	644	0.4+	0.2+
2002 01 05	608	0.0	0.4-	2006 10 11	644	0.0	0.0	2006 10 23	644	0.2+	0.2+
2002 01 05	608	0.1-	0.1+	2006 10 12	644	0.3+	0.2+	2006 10 24	644	0.1+	0.0
2002 01 05	608	0.3-	0.6-	2006 10 12	644	0.1+	0.1+	2006 10 24	644	0.1+	0.0
2006 09 17	703	0.3-	0.1-	2006 10 12	644	0.1+	0.1+	2006 10 24	644	0.1+	0.0
2006 09 17	703	0.0	0.3-	2006 10 19	703	0.2+	0.1-	2006 10 31	703	0.1+	0.0
2006 09 17	703	0.7-	0.2+	2006 10 19	703	0.6-	0.2-	2006 10 31	703	0.6-	0.3+
2006 09 17	703	0.1+	0.0	2006 10 19	703	0.3+	0.9-	2006 10 31	703	0.2-	0.1-
2006 09 22	699	0.0	0.0	2006 10 19	703	1.2-	0.0	2006 10 31	703	0.4-	0.1+
2006 09 22	699	0.6+	0.5+	2006 10 19	703	0.3+	0.4-	2006 11 14	703	1.0-	0.8+
2006 09 22	699	0.1+	0.1+	2006 10 19	703	0.5-	0.1-	2006 11 14	703	0.1-	0.1-
2006 09 28	703	0.6-	1.0-	2006 10 19	703	0.4+	0.6-	2006 11 14	703	0.4-	0.5+

2006 09 28	703	0.1-	0.8-	2006 10 22	644	0.0	0.1-	2006 11 14	703	0.4+	0.3+
2006 09 28	703	0.3+	0.2-	2006 10 22	644	0.2+	0.0	2006 11 29	704	0.5+	0.5+
2006 09 28	703	0.3-	0.2-	2006 10 22	644	0.2+	0.0	2006 11 29	704	0.5+	0.8+
2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 10 23	644	0.0	0.2+	2006 11 29	704	1.0+	0.1+
2006 10 11	644	0.1+	0.0	2006 10 23	644	0.4+	0.0				

2006 SV₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.66724	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24051141	ω 349.53379	+0.93069400	+0.36519713
<i>a</i>	2.5608192	Ω 348.97668	-0.32719101	+0.80546247
<i>e</i>	0.2955796	<i>i</i> 6.29632	-0.16356872	+0.46675611
<i>P</i>	4.10	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	644	0.1-	0.5+	2006 09 25	400	0.6-	0.9+	2006 10 17	691	0.0	0.1-
2002 11 14	644	0.1-	0.1+	2006 09 25	400	0.3-	1.6+	2006 10 17	703	0.2+	0.4+
2002 11 14	644	0.2-	0.4+	2006 09 26	691	0.3+	0.1-	2006 10 17	703	0.2-	0.4-
2002 11 25	644	0.2-	0.3+	2006 09 26	691	0.3-	0.4+	2006 10 17	703	1.0+	0.7-
2002 11 25	644	0.0	0.4+	2006 09 26	691	0.2+	0.0	2006 10 17	703	0.2+	0.4+
2002 11 25	644	0.2-	0.4+	2006 09 29	400	0.3-	0.5-	2006 10 19	G96	0.1+	0.2-
2006 07 22	G96	0.6+	0.3-	2006 09 29	400	0.7-	0.2-	2006 10 19	G96	0.5+	0.3-
2006 07 22	G96	0.1-	0.2-	2006 09 30	703	0.5+	0.2+	2006 10 19	G96	0.3+	0.3-
2006 07 22	G96	0.3-	0.6-	2006 09 30	703	0.6-	0.3-	2006 10 19	G96	0.3-	0.4-
2006 07 22	G96	0.1-	0.1-	2006 09 30	703	0.1-	0.6+	2006 10 21	644	0.0	0.1-
2006 09 20	699	0.2+	0.3+	2006 09 30	703	0.1-	0.9+	2006 10 21	644	0.3-	0.1+
2006 09 20	699	1.2+	0.5-	2006 09 30	691	0.1+	0.7+	2006 10 21	644	0.2-	0.0
2006 09 20	699	0.3-	0.8+	2006 09 30	691	0.2+	0.5-	2006 10 31	703	0.0	1.1-
2006 09 20	699	1.4-	0.6+	2006 09 30	691	0.3+	0.0	2006 10 31	703	1.1+	1.3-
2006 09 23	400	0.9-	0.5+	2006 10 17	691	0.2+	0.2-	2006 10 31	703	0.6-	0.6-
2006 09 23	400	1.6-	0.6-	2006 10 17	691	0.2+	0.0	2006 10 31	703	0.1-	1.2-

2006 SP₁₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.25962	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27769384	ω 24.49422	+0.64187725	-0.76577759
<i>a</i>	2.3267973	Ω 25.63045	+0.68751758	+0.55178909
<i>e</i>	0.2250971	<i>i</i> 5.26959	+0.33957793	+0.33032330
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.4+	0.5+	2006 10 23	704	0.1-	0.9-	2006 11 18	G96	0.2+	0.3-
2001 04 26	691	0.3+	0.9+	2006 10 23	704	1.0-	0.1-	2006 11 18	G96	0.1+	0.1-
2001 04 26	691	0.4+	0.8+	2006 10 23	704	1.1-	0.5-	2006 11 18	G96	0.4+	0.2-
2002 08 11	644	0.0	0.5+	2006 10 29	704	(2.2+	0.7+)	2006 11 18	G96	0.4+	0.1-
2002 08 11	644	0.4-	0.2+	2006 10 29	704	0.3+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-
2002 08 11	644	0.2+	0.1-	2006 10 29	704	0.5+	0.1-	2006 11 18	G96	0.3+	0.3-
2006 09 16	703	0.7+	0.3+	2006 10 29	704	0.4+	1.1-	2006 11 18	G96	0.1-	0.3-
2006 09 16	703	0.5-	0.7+	2006 11 01	G96	0.1+	0.3-	2006 11 18	G96	0.0	0.2-
2006 09 16	703	1.2+	0.4+	2006 11 01	G96	0.2+	0.3-	2006 11 19	704	0.3+	0.4+
2006 09 16	703	0.3+	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.3-	2006 11 19	704	0.1-	0.3+
2006 09 22	699	0.1+	1.1-	2006 11 01	G96	0.5+	0.2-	2006 11 19	704	0.3+	0.1+
2006 09 22	699	0.6-	0.7-	2006 11 08	A24	0.5+	0.6+	2006 11 19	704	0.1-	0.0
2006 09 22	699	1.6-	1.6+	2006 11 08	A24	0.3-	0.2+	2006 11 19	704	0.1-	0.6+
2006 09 22	699	0.9-	0.9+	2006 11 09	A24	0.9+	0.3+	2006 11 22	704	0.5-	0.0
2006 09 27	G96	0.4+	0.3-	2006 11 09	A24	0.4+	0.3+	2006 11 22	704	1.0-	0.5+
2006 09 27	G96	0.3+	0.3-	2006 11 09	A24	0.3-	0.3+	2006 11 22	704	0.2-	0.1-
2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 11	703	0.1-	0.3-	2006 11 22	704	0.0	0.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.2-	2006 11 11	703	0.3+	0.3-	2006 11 22	704	0.6-	0.0
2006 10 01	H51	0.7+	0.0	2006 11 11	703	0.2-	0.7-	2006 12 12	G96	0.3+	0.1-
2006 10 01	H51	0.2+	0.4-	2006 11 13	A24	0.4+	0.3+	2006 12 12	G96	0.3+	0.2-
2006 10 01	H51	0.1+	0.1+	2006 11 13	A24	1.2-	0.1+	2006 12 12	G96	0.4+	0.3-
2006 10 12	691	0.2+	0.2+	2006 11 16	704	0.4-	0.7+	2006 12 12	G96	0.2+	0.3-
2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	704	0.7-	1.0+	2006 12 25	G96	0.2+	0.4-
2006 10 12	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	704	0.5-	0.9+	2006 12 25	G96	0.2+	0.4-
2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	704	0.0	0.9+	2006 12 25	G96	0.3-	0.3-

M.P.O. 112440

2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	704	0.4-	1.0+	2006 12 25	G96	0.2-	0.5-
2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 17	704	1.0-	0.2+	2006 12 27	703	0.2+	0.3-
2006 10 20	691	0.0	0.1+	2006 11 17	704	0.0	0.6+	2006 12 27	703	1.8+	0.6+
2006 10 20	691	0.0	0.1+	2006 11 17	704	0.4+	0.2-	2006 12 27	703	0.3-	0.4+
2006 10 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 17	704	1.1-	0.3-	2006 12 27	703	0.9-	0.3-
2006 10 23	704	1.5-	0.0	2006 11 17	704	0.8-	1.3+				

2006 SK₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	107.57772		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38245720	ω	74.30205	-0.19572470	+0.97922726
<i>a</i>	1.8796666	Ω	185.34002	-0.96414538	-0.18227716
<i>e</i>	0.5362244	<i>i</i>	34.69197	+0.17920809	+0.08882007
<i>P</i>	2.58	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 27	644	0.2+	0.3-	2006 09 27	473	0.1+	0.3+	2006 10 01	448	0.2-	1.6+
2001 09 27	644	0.0	0.4-	2006 09 27	A17	0.2+	0.0	2006 10 01	H51	0.1-	0.2-
2001 10 14	644	0.3-	0.0	2006 09 27	473	0.3-	0.2+	2006 10 01	H51	1.1+	0.4-
2001 10 14	644	0.5-	0.3+	2006 09 27	473	0.2-	0.1+	2006 10 01	H51	1.8-	0.0
2001 10 14	644	0.4+	0.5-	2006 09 27	473	0.3-	0.2-	2006 10 01	H51	1.2+	0.0
2006 09 27	703	0.4-	0.2+	2006 09 27	473	0.5-	0.4-	2006 10 01	H51	0.6-	0.8-
2006 09 27	703	0.6-	0.1+	2006 09 27	473	0.3-	0.1+	2006 10 01	H51	1.0-	0.3-
2006 09 27	703	0.0	0.9-	2006 09 27	473	0.4-	0.1+	2006 10 04	448	0.1-	0.0
2006 09 27	703	0.3+	1.3+	2006 09 27	A06	0.6-	0.4-	2006 10 04	448	0.3-	0.1-
2006 09 27	703	0.2-	0.3-	2006 09 27	473	0.0	0.2+	2006 10 04	448	0.2-	0.6-
2006 09 27	703	0.8-	0.1+	2006 09 27	A17	0.3-	0.3+	2006 10 07	J95	0.4+	0.6+
2006 09 27	703	0.7-	0.8-	2006 09 27	A06	0.5+	0.5-	2006 10 07	J95	0.3+	0.3-
2006 09 27	703	0.2-	0.4-	2006 09 27	J97	0.6-	0.3-	2006 10 07	J95	0.1+	0.2+
2006 09 27	703	0.3+	0.3-	2006 09 28	291	0.9+	0.4+	2006 10 10	204	0.2+	0.4-
2006 09 27	703	0.6-	0.9-	2006 09 28	291	1.1+	0.5+	2006 10 10	204	0.3-	0.0
2006 09 27	703	0.6-	0.2-	2006 09 28	291	0.9+	0.3-	2006 10 13	448	0.5-	0.2+
2006 09 27	703	0.1+	0.5-	2006 09 28	198	0.4-	0.2+	2006 10 13	448	0.1-	0.4-
2006 09 27	703	0.1-	0.2-	2006 09 28	198	0.3-	0.0	2006 10 13	448	0.1+	0.1-
2006 09 27	703	0.9-	0.2+	2006 09 28	198	0.0	0.1-	2006 10 23	711	0.2-	1.0+
2006 09 27	703	0.1-	0.3-	2006 09 28	198	0.2+	0.0	2006 10 23	711	0.5-	0.1-
2006 09 27	118	0.5-	0.9-	2006 09 28	198	0.3+	0.1-	2006 10 23	711	0.3+	0.1-
2006 09 27	118	0.7+	0.1-	2006 09 29	H51	1.3-	0.7+	2006 10 31	448	1.6+	0.2+
2006 09 27	118	0.2-	0.4-	2006 09 29	H51	(1.7+	6.2+)	2006 10 31	448	(2.8-	1.8-)
2006 09 27	A17	0.3+	0.3-	2006 09 29	H51	1.0-	1.4+	2006 11 11	G96	0.3+	0.1+
2006 09 27	473	0.3-	0.2-	2006 09 29	A41	0.2-	0.4-	2006 11 11	G96	1.1-	0.5+
2006 09 27	473	0.5-	0.3-	2006 09 29	A41	0.2+	0.9-	2006 11 11	G96	0.3+	0.4-
2006 09 27	473	0.1-	0.3+	2006 09 29	A41	0.8-	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.5-
2006 09 27	473	0.3-	0.2+	2006 10 01	448	0.2-	0.1-				
2006 09 27	473	0.3-	0.2+	2006 10 01	448	0.0	0.4+				

2006 SX₁₃₄ = 2005 GH₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	104.14261		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21855543	ω	354.72306	-0.12448876	+0.96200480
<i>a</i>	2.7295747	Ω	267.96639	-0.90121833	-0.21208518
<i>e</i>	0.1996456	<i>i</i>	14.07275	-0.41510006	+0.17194953
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 03	704	0.2+	0.3+	2006 08 13	644	0.0	0.2+	2006 09 20	699	0.1+	0.8+
2005 04 03	704	0.3+	0.4-	2006 08 13	644	0.0	0.3+	2006 09 27	703	0.1-	0.7-
2005 04 03	704	0.4+	0.1-	2006 09 11	703	0.5-	1.5+	2006 09 27	703	1.0-	0.3-
2005 04 03	704	0.6+	0.3+	2006 09 11	703	0.6-	1.4-	2006 09 27	703	0.2-	0.2-
2005 04 03	704	0.2+	0.5+	2006 09 11	703	0.5-	0.2-	2006 09 27	703	0.4-	0.5-
2005 04 09	110	(1.8-	0.1+)	2006 09 11	703	1.7+	1.0-	2006 10 17	703	0.8-	0.4+
2005 04 09	110	1.1-	1.0-	2006 09 20	699	1.0+	0.6-	2006 10 17	703	0.9-	0.8+
2005 04 09	110	0.6-	0.5+	2006 09 20	699	0.6-	0.9+	2006 10 17	703	0.1-	0.1+
2006 08 13	644	0.0	0.2+	2006 09 20	699	1.0+	0.1-	2006 10 17	703	1.4+	0.0

2007 JAN. 6

2006 SZ₁₃₄ = 2001 TG₁₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	83.03105		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18495691	ω	87.32194	+0.61641865	+0.77740582
<i>a</i>	3.0508604	Ω	221.60370	-0.77638554	+0.57353524
<i>e</i>	0.0320227	<i>i</i>	10.86646	-0.13135275	+0.25825862
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.7+	1.5-	2001 10 21	704	0.3-	0.2-	2006 09 20	699	1.2-	0.8+
2001 10 14	704	(0.7+	1.7-)	2001 10 21	704	0.0	0.4+	2006 09 20	699	1.2+	0.9+
2001 10 14	704	1.2+	0.2-	2001 10 26	691	0.2-	0.3-	2006 09 20	699	0.1-	0.0
2001 10 19	644	0.0	0.8+	2001 10 26	691	0.5-	0.3+	2006 09 27	703	0.6-	0.8-
2001 10 19	644	0.3-	0.9+	2001 10 26	691	0.1+	0.1-	2006 09 27	703	(1.9+	0.1-)
2001 10 19	644	0.0	0.5+	2001 12 20	291	0.1-	0.1-	2006 09 27	703	0.4-	0.5-
2001 10 21	704	0.8+	1.1+	2001 12 20	291	0.0	0.1-	2006 09 27	703	0.1-	0.8-
2001 10 21	704	0.0	0.5-	2001 12 20	291	0.0	0.1+				
2001 10 21	704	0.3+	0.7-	2006 09 20	699	1.1+	0.2+				

2006 SD₁₄₀ = 1999 XP₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	10.21096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26361580	ω	0.51126	+0.52272914	-0.82868962
<i>a</i>	2.4089166	Ω	57.98760	+0.78131253	+0.37181539
<i>e</i>	0.1637051	<i>i</i>	13.64760	+0.34103517	+0.41836209
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1-	0.9-	2001 04 15	691	0.4-	0.2-	2006 09 27	703	1.6-	0.8+
1999 12 12	704	0.3-	1.2-	2001 04 15	691	0.1-	0.2+	2006 09 27	703	0.5-	0.2+
1999 12 12	704	0.4-	0.1+	2004 01 14	644	0.1+	0.5+	2006 09 27	703	(3.1+	0.5+)
1999 12 12	704	0.1+	0.9-	2004 01 14	644	0.3+	0.3+	2006 09 27	703	0.5+	0.0
1999 12 12	704	0.1-	0.5+	2004 01 14	644	0.2+	0.4+	2006 10 23	644	0.3+	0.9+
1999 12 13	704	0.4-	0.9+	2006 09 22	703	0.2+	1.1+	2006 10 23	644	0.0	0.5+
1999 12 13	704	0.6+	0.8+	2006 09 22	703	(0.3-	2.2+)	2006 10 23	644	0.2+	0.6+
1999 12 13	704	0.4+	0.9+	2006 09 22	703	1.3+	1.0+	2006 10 28	703	0.7+	0.1-
1999 12 13	704	0.6+	1.0+	2006 09 22	703	0.2-	0.3+	2006 10 28	703	1.4-	0.1+
1999 12 15	704	1.2-	0.9-	2006 09 27	703	(3.1+	4.8-)	2006 10 28	703	0.2-	0.1+
1999 12 15	704	0.1-	0.1-	2006 09 27	703	0.1-	0.9+	2006 10 28	703	0.0	0.3+
1999 12 15	704	1.1+	1.5-	2006 09 27	703	1.7-	1.0-				
2001 04 15	691	0.4+	0.0	2006 09 27	703	0.8-	0.2-				

2006 SR₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	72.15122		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31021126	ω	259.33258	+0.97907921	+0.18459201
<i>a</i>	2.1612135	Ω	89.99045	-0.13651628	+0.90790199
<i>e</i>	0.2353933	<i>i</i>	4.91131	-0.15088804	+0.37635060
<i>P</i>	3.18	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	691	0.1+	0.0	2006 09 25	699	0.6+	0.1+	2006 10 16	703	0.2-	0.2+
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2006 09 25	699	1.2+	0.4+	2006 10 16	703	0.8+	0.4+
2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2006 09 26	703	0.3+	0.1+	2006 10 17	703	0.3-	0.1-
2003 12 14	691	0.2-	0.0	2006 09 26	703	0.3-	0.1-	2006 10 17	703	0.3+	0.1-
2003 12 14	691	0.1-	0.0	2006 09 26	703	0.8-	0.9-	2006 10 17	703	0.7-	1.9-
2003 12 14	691	0.0	0.1-	2006 09 26	703	0.4+	0.8-	2006 10 17	703	1.6+	1.3+
2006 09 18	703	0.3-	0.8-	2006 09 29	699	0.5+	1.4+	2006 10 22	703	0.7-	0.7+
2006 09 18	703	0.9-	0.6-	2006 09 29	699	0.3-	1.0+	2006 10 22	703	0.2-	0.1+
2006 09 18	703	0.5-	0.2-	2006 09 29	699	0.5+	0.8+	2006 10 22	703	0.6-	0.7-
2006 09 18	703	0.0	0.3-	2006 09 29	699	0.5-	0.4+	2006 10 22	703	0.5-	0.8-
2006 09 25	699	(2.6+	0.8-)	2006 10 16	703	0.0	0.0				
2006 09 25	699	0.1-	0.4+	2006 10 16	703	0.5+	0.1-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112441

2006 SF₁₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.08869	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.34683052	ω 211.86360	+0.66185352	-0.74669227
<i>a</i>	2.0062783	Ω 197.00192	+0.72657991	+0.66076002
<i>e</i>	0.1637060	<i>i</i> 13.11272	+0.18447643	+0.07646476
<i>P</i>	2.84	<i>H</i> 18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1-	0.1+	2006 09 19	691	0.2+	0.3+	2006 10 15	703	0.1-	0.1-
2003 09 16	691	0.0	0.2+	2006 09 26	691	0.2-	0.1-	2006 10 15	703	0.3+	0.0
2003 09 16	691	0.0	0.1+	2006 09 26	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	703	1.3+	0.5+
2003 09 29	691	0.3-	0.1+	2006 09 26	691	0.1-	0.1+	2006 10 21	703	(1.7-	0.3-)
2003 09 29	691	0.4+	0.3-	2006 09 30	691	0.0	0.2-	2006 10 21	703	0.7+	0.3-
2003 09 29	691	0.0	0.4-	2006 09 30	691	0.1-	0.0	2006 10 21	703	0.7-	0.9-
2005 04 07	G96	0.3+	0.5+	2006 09 30	691	0.2-	0.2-	2006 10 22	G96	0.1-	0.2-
2005 04 07	G96	0.2-	0.3+	2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 10 22	G96	0.2-	0.3-
2005 04 07	G96	0.5-	0.5+	2006 10 11	644	0.1-	0.3+	2006 10 22	G96	0.3-	0.0
2005 04 07	G96	0.3+	2.1-	2006 10 11	644	0.1-	0.4+	2006 10 22	G96	0.4-	0.3-
2006 09 19	691	0.4+	0.0	2006 10 15	703	0.1-	0.9+				
2006 09 19	691	0.3+	0.1+	2006 10 15	703	0.6-	0.5-				

2006 SE₁₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.84025	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26618981	ω 254.19883	-0.32085094	-0.94614345
<i>a</i>	2.3933622	Ω 214.61141	+0.89549302	-0.28818389
<i>e</i>	0.1147466	<i>i</i> 4.36304	+0.30845896	-0.14752159
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1-	2006 09 26	691	0.1-	0.0	2006 11 13	G96	0.5-	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.1+	2006 10 11	691	0.2-	0.0	2006 11 13	G96	0.0	0.7+
2004 02 17	691	0.4-	0.2+	2006 10 11	691	0.0	0.2-	2006 11 13	G96	0.2+	0.7-
2004 02 17	691	0.3+	0.1+	2006 10 11	691	0.3-	0.1+	2006 11 13	G96	0.4+	1.5-
2004 02 17	691	0.2+	0.0	2006 10 27	691	0.0	0.2+	2006 11 22	G96	0.7-	0.8-
2006 09 19	691	0.0	0.2+	2006 10 27	691	0.3-	0.3+	2006 11 22	G96	0.4-	0.1-
2006 09 19	691	0.2+	0.3+	2006 10 27	691	0.0	0.2-	2006 11 22	G96	0.0	0.1-
2006 09 19	691	0.4+	0.3+	2006 10 31	691	0.2+	0.4+	2006 11 22	G96	0.1+	0.3-
2006 09 26	691	0.3+	0.0	2006 10 31	691	0.2-	0.6-				
2006 09 26	691	0.1-	0.1-	2006 10 31	691	0.3+	0.3+				

2006 SS₁₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.13855	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26673868	ω 163.02257	+0.40019010	-0.91621961
<i>a</i>	2.3900779	Ω 263.38379	+0.83848554	+0.37475851
<i>e</i>	0.0419439	<i>i</i> 1.13844	+0.36985117	+0.14176628
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.2-	0.2-	2006 09 30	691	0.3-	0.0	2006 10 19	G96	1.6-	0.6-
1999 12 31	691	0.2+	0.1+	2006 09 30	691	0.2-	0.1-	2006 10 27	691	0.2+	0.2-
1999 12 31	691	0.0	0.1-	2006 09 30	691	0.0	0.2+	2006 10 27	691	0.0	0.1+
2003 12 18	291	0.0	0.1+	2006 10 11	691	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.1+	0.0
2003 12 18	291	0.1-	0.3+	2006 10 11	691	0.1+	0.3-	2006 10 31	691	0.2-	0.3+
2003 12 18	291	0.1+	0.3-	2006 10 11	691	0.3+	0.2-	2006 10 31	691	0.1-	0.1+
2006 09 19	691	0.1+	0.2-	2006 10 15	691	0.3-	0.1+	2006 10 31	691	0.2+	0.6+
2006 09 19	691	0.2+	0.1-	2006 10 15	691	0.5+	0.3-	2006 11 15	G96	0.6+	0.2-
2006 09 19	691	0.0	0.4-	2006 10 15	691	0.1-	0.3-	2006 11 15	G96	0.1-	0.1-
2006 09 26	691	0.2-	0.3+	2006 10 19	G96	0.3-	0.6-	2006 11 15	G96	0.4+	0.1+
2006 09 26	691	0.2+	0.4+	2006 10 19	G96	0.0	0.0	2006 11 15	G96	1.2-	0.5+
2006 09 26	691	0.2-	0.4+	2006 10 19	G96	0.2+	0.0				

2006 ST₁₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.74967	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21821178	ω 17.01841	+0.66017438	-0.74665035
<i>a</i>	2.7324397	Ω 31.81065	+0.66981689	+0.53597517
<i>e</i>	0.1197150	<i>i</i> 8.92200	+0.33987515	+0.39400999
<i>P</i>	4.52	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.2-	0.3-	2006 10 11	691	0.1-	0.2+	2006 11 01	691	0.2+	0.2-
1997 10 23	691	0.0	0.4-	2006 10 11	691	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.2-
1997 10 23	691	0.0	0.2-	2006 10 11	691	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.1-
1997 11 02	691	(5.5+	0.5-)	2006 10 15	691	0.1-	0.0	2006 11 11	703	0.5+	0.3+
1997 11 02	691	0.1-	0.5-	2006 10 15	691	0.2+	0.4+	2006 11 11	703	1.4+	1.1+
1997 11 02	691	1.7+	1.0-	2006 10 15	691	0.0	0.3+	2006 11 11	703	1.3-	0.5+
2006 09 19	691	0.0	0.2+	2006 10 19	691	0.4-	0.3+	2006 11 11	703	1.3-	0.8+
2006 09 19	691	0.2+	0.1-	2006 10 19	691	0.8+	0.1+	2006 11 13	G96	0.3-	0.3-
2006 09 19	691	0.0	0.5+	2006 10 19	691	0.3-	0.2+	2006 11 13	G96	0.0	0.4-
2006 09 26	G96	0.1+	0.2-	2006 10 23	691	0.6-	0.1-	2006 11 13	G96	0.6-	0.4-
2006 09 26	G96	0.4+	0.2-	2006 10 23	691	0.5-	0.0	2006 11 13	G96	0.1+	0.5-
2006 09 26	G96	0.2+	0.2-	2006 10 23	691	0.5-	0.2-	2006 11 18	691	0.1+	0.1+
2006 09 26	G96	0.0	0.3-	2006 10 27	G96	0.1-	0.5-	2006 11 18	691	0.3-	0.5+
2006 09 28	691	0.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.5-	2006 11 18	691	0.6-	0.5+
2006 09 28	691	0.5+	0.1+	2006 10 27	G96	0.6-	0.1-	2006 11 20	691	0.2-	0.0
2006 09 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.4-	0.7-	2006 11 20	691	0.2-	0.2+
2006 10 02	691	0.4+	0.1+	2006 10 28	691	0.1-	0.2-	2006 11 20	691	0.2-	0.3+
2006 10 02	691	0.3+	0.3-	2006 10 28	691	0.2-	0.0				
2006 10 02	691	0.4+	0.1-	2006 10 28	691	0.1-	0.1-				

2006 SS₁₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.79714	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26425401	ω 311.43590	+0.99350468	-0.09903116
<i>a</i>	2.4050364	Ω 54.32126	+0.11356687	+0.89384716
<i>e</i>	0.2075285	<i>i</i> 3.95644	-0.00714272	+0.43729863
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.0	0.4-	2006 10 01	704	0.5-	0.7-	2006 10 21	644	0.3+	0.1-
2002 08 11	644	0.1-	0.3-	2006 10 01	704	0.2-	0.3-	2006 10 21	644	0.0	0.0
2002 08 11	644	0.3+	0.6-	2006 10 01	704	0.5+	0.2+	2006 10 21	644	0.1+	0.0
2002 08 30	644	0.2+	0.2-	2006 10 01	704	0.2-	0.9+	2006 10 22	703	0.5-	0.2-
2002 08 30	644	0.1+	0.0	2006 10 01	691	0.2-	0.2+	2006 10 22	703	0.7-	0.1-
2002 08 30	644	0.0	0.4-	2006 10 01	691	0.0	0.1+	2006 10 22	703	0.1+	0.0
2005 04 30	691	0.0	0.2+	2006 10 01	691	0.0	0.2-	2006 10 22	703	0.5+	0.3+
2005 04 30	691	0.3-	0.4+	2006 10 16	703	0.1-	0.6+	2006 10 22	G96	0.4+	0.1-
2005 04 30	691	0.5+	0.1+	2006 10 16	703	0.3+	0.8+	2006 10 22	G96	0.5+	0.2-
2006 09 21	699	0.3+	0.2-	2006 10 16	703	0.2-	0.5+	2006 10 22	G96	0.0	0.3-
2006 09 21	699	0.2+	0.3-	2006 10 16	703	0.9-	0.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.2-
2006 09 21	699	0.2+	0.6+	2006 10 19	644	0.2+	0.3+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-
2006 09 21	699	1.1-	1.0+	2006 10 19	644	0.2+	0.2-	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2006 09 27	691	0.1+	0.1-	2006 10 19	644	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.1-
2006 09 27	691	0.3-	0.1-	2006 10 20	644	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.4-
2006 09 27	691	0.0	0.1-	2006 10 20	644	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.1-	0.0
2006 09 29	699	(1.5-	0.6-)	2006 10 20	644	0.4+	0.1-	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-
2006 09 29	699	0.1-	0.9+	2006 10 21	644	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.4+	0.1+
2006 09 29	699	0.4-	0.1+	2006 10 21	644	0.1-	0.1-	2006 12 15	G96	0.3+	0.1-
2006 09 29	699	0.2-	1.0+	2006 10 21	644	0.1+	0.1-				

2006 SX₁₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	13.24335		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28877238	ω	311.09589	+0.32951129	-0.94354872
a	2.2668996	Ω	119.63504	+0.87746132	+0.29284992
e	0.1113033	i	2.22438	+0.34854546	+0.15477316
P	3.41	H	17.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.3-	0.2+	2006 09 23	691	0.2-	0.4-	2006 10 15	703	0.0	0.5-
1994 03 04	691	0.0	0.1-	2006 09 27	691	0.2-	0.3+	2006 10 21	703	0.3+	0.2+
1994 03 04	691	0.1+	0.6-	2006 09 27	691	0.0	0.2+	2006 10 21	703	1.1+	0.3+
2001 02 27	691	0.1+	0.7+	2006 09 27	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	703	0.2-	0.3-
2001 02 27	691	0.4+	0.3+	2006 09 30	703	0.6-	0.4+	2006 10 21	703	0.0	1.3+
2001 02 27	691	0.4+	0.0	2006 09 30	703	0.6+	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+
2001 03 24	691	0.2+	0.3+	2006 09 30	703	0.6+	0.1+	2006 11 18	G96	0.6+	0.2+
2001 03 24	691	0.3-	0.1+	2006 09 30	703	(0.2+	2.5+)	2006 11 18	G96	0.2-	0.5-
2001 03 24	691	0.1-	0.3+	2006 10 01	691	0.3-	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.3-
2003 12 28	691	0.1-	0.0	2006 10 01	691	0.2-	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1+
2003 12 28	691	0.0	0.4-	2006 10 01	691	0.2-	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2003 12 28	691	0.2+	0.1-	2006 10 11	644	0.4+	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.3-
2004 01 30	291	0.1+	0.1+	2006 10 11	644	0.3+	0.4+	2006 12 21	G96	0.7+	0.3-
2004 01 30	291	0.1-	0.1+	2006 10 11	644	0.1+	0.5-	2006 12 21	G96	0.4+	0.9-
2004 01 30	291	0.1-	0.4+	2006 10 15	703	0.2-	0.5+	2006 12 21	G96	0.2+	0.2-
2006 09 23	691	0.0	0.3+	2006 10 15	703	1.1-	0.0	2006 12 21	G96	0.5+	0.4-
2006 09 23	691	0.1+	0.5+	2006 10 15	703	0.9-	0.5-				

2006 SM₁₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	17.09004		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26280688	ω	298.72936	+0.43533732	-0.89968932
a	2.4138571	Ω	125.42823	+0.83917343	+0.39255934
e	0.1680377	i	2.26878	+0.32598982	+0.19093532
P	3.75	H	17.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 07 25	691	0.2+	0.1-	2006 10 01	941	0.6+	0.4-	2006 10 17	G96	0.6+	0.0
1998 07 25	691	0.2-	0.3-	2006 10 01	734	1.0+	0.3-	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-
1998 07 25	691	0.1+	0.4-	2006 10 01	734	0.2+	0.6-	2006 10 21	G96	0.3-	0.2-
2000 02 08	691	0.2-	0.2-	2006 10 01	734	0.6+	0.3+	2006 10 21	G96	0.1+	0.4-
2000 02 08	691	0.1+	0.2-	2006 10 01	734	(2.2+	0.6-)	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-
2000 02 08	691	0.0	0.1-	2006 10 01	734	0.8-	0.8-	2006 10 21	G96	0.4+	0.5+
2006 09 23	691	0.3-	0.1-	2006 10 01	691	0.1-	0.1+	2006 10 21	644	0.3+	0.4+
2006 09 23	691	0.1-	0.5-	2006 10 01	691	0.2-	0.2+	2006 10 21	644	0.3-	0.9+
2006 09 23	691	0.5-	0.6+	2006 10 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 18	G96	0.4+	0.5-
2006 09 27	691	0.2+	0.3+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2-	2006 11 18	G96	0.5+	0.4-
2006 09 27	691	0.1-	0.3+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2-	2006 11 18	G96	0.4+	0.5-
2006 09 27	691	0.3-	0.2+	2006 10 02	G96	0.2-	0.2-	2006 11 18	G96	0.3+	0.2-
2006 10 01	941	0.7+	0.2-	2006 10 02	G96	0.2-	0.2-	2006 12 21	G96	0.6+	0.6-
2006 10 01	941	0.5+	0.3-	2006 10 17	G96	0.3-	0.2-	2006 12 21	G96	0.5-	0.6+
2006 10 01	941	0.4+	0.3-	2006 10 17	G96	0.5+	0.1-	2006 12 21	G96	0.6-	0.5-
2006 10 01	941	0.6+	0.3-	2006 10 17	G96	0.3-	0.0	2006 12 21	G96	0.1-	0.1+

2006 SU₁₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	65.13038		(2000.0)	P	Q
n	0.17935058	ω	126.30279	+0.85723625	+0.51069743
a	3.1141117	Ω	203.20520	-0.50955529	+0.82292476
e	0.0633913	i	9.61816	-0.07415811	+0.24896378
P	5.50	H	16.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 09 25	691	0.5-	0.2+	2006 10 23	G96	0.2-	0.0
2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 09 25	691	0.5+	0.1-	2006 10 23	G96	0.4-	0.5-
2000 09 27	645	0.1+	0.0	2006 09 27	691	0.2+	0.2+	2006 10 23	G96	0.1-	0.2-

2000 09 27	645	0.1-	0.1+	2006 09 27	691	0.1-	0.1-	2006 10 23	G96	0.3-	0.1-
2006 09 25	691	0.3+	0.0	2006 09 27	691	0.1-	0.0				

2006 SS₁₆₇ = 2002 UG₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	56.27087		(2000.0)	P	Q
n	0.25818055	ω	108.36004	+0.99645630	+0.07513356
a	2.4426076	Ω	247.34509	-0.08389692	+0.91994598
e	0.1611073	i	2.34830	+0.00601210	+0.38477831
P	3.82	H	17.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	950	0.1-	0.1-	2006 09 25	691	0.2-	0.2-	2006 10 23	G96	0.2+	0.2-
2002 10 31	950	0.2-	0.2+	2006 09 25	691	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.6-	0.3+
2002 10 31	950	0.4-	0.1-	2006 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-
2002 11 01	950	0.3-	0.1+	2006 09 27	691	0.1+	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.0
2002 11 01	950	0.3+	0.2-	2006 09 27	691	0.4+	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.5+
2002 11 01	950	0.5+	0.2+	2006 10 23	G96	0.3-	0.1-	2006 11 15	G96	0.1-	0.1+
2006 09 25	691	0.3-	0.1-	2006 10 23	G96	0.0	0.4-				

2006 SV₁₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	38.16137		(2000.0)	P	Q
n	0.12644154	ω	60.73950	+0.96749112	+0.25072100
a	3.9313605	Ω	284.72386	-0.24230648	+0.88137695
e	0.1571445	i	1.96511	-0.07244651	+0.40039188
P	7.79	H	15.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.2+	0.5-	2006 08 21	691	0.1-	0.0	2006 09 27	691	0.0	0.0
1999 12 03	691	0.0	0.6-	2006 08 21	691	0.0	0.1-	2006 09 27	691	0.1-	0.1+
1999 12 03	691	0.1+	0.3-	2006 08 21	691	0.1-	0.2-	2006 09 27	691	0.3+	0.1+
2000 12 06	691	0.2+	0.2+	2006 09 17	691	0.2+	0.1+	2006 10 01	691	0.0	0.3-
2000 12 06	691	0.0	0.5+	2006 09 17	691	0.2+	0.2+	2006 10 01	691	0.1+	0.4-
2000 12 06	691	0.0	0.3+	2006 09 17	691	0.2+	0.1+	2006 10 01	691	0.2-	0.3-
2004 04 28	691	0.2+	0.1+	2006 09 25	691	0.3-	0.4+	2006 10 01	704	0.3+	0.2+
2004 04 28	691	0.2-	0.2-	2006 09 25	691	0.5-	0.4+	2006 10 01	704	0.0	0.4-
2004 04 28	691	0.3-	0.2-	2006 09 25	691	0.5-	0.4+	2006 10 01	704	0.1-	0.1-
2004 05 21	691	0.2+	0.1-	2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 10 22	644	0.6+	0.1+
2004 05 21	691	0.2+	0.1+	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 22	644	0.1+	0.1-
2004 05 21	691	0.1-	0.1-	2006 09 25	691	0.2+	0.1+	2006 10 22	644	0.1-	0.5-

2006 SK₁₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	328.34004		(2000.0)	P	Q
n	0.27153708	ω	238.53577	-0.22733937	-0.97348960
a	2.3618372	Ω	224.62740	+0.90518619	-0.20170615
e	0.1213501	i	2.05538	+0.35910273	-0.10785463
P	3.63	H	17.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.1+	0.1+	2003 12 27	691	0.5+	0.1+	2006 10 01	691	0.0	0.2+
1999 10 29	691	0.0	0.0	2006 09 25	691	0.3+	0.4-	2006 10 23	G96	0.3-	0.0
1999 10 29	691	0.1+	0.0	2006 09 25	691	0.3+	0.7+	2006 10 23	G96	0.3-	0.0
1999 11 13	691	0.1+	0.5-	2006 09 25	691	0.3-	0.4+	2006 10 23	G96	0.1+	0.0
1999 11 13	691	0.0	0.4-	2006 09 26	G96	0.4+	0.3-	2006 10 23	G96	0.0	0.6-
1999 11 13	691	0.0	0.3-	2006 09 26	G96	0.4+	0.2-	2006 10 28	G96	0.3-	0.2+
2003 12 21	645	0.1-	0.1+	2006 09 26	G96	0.2+	0.2-	2006 10 28	G96	0.2-	0.4+
2003 12 21	645	0.1-	0.1+	2006 09 26	G96	0.2+	0.1-	2006 10 28	G96	0.2-	0.3-
2003 12 27	691	0.2+	0.0	2006 10 01	691	0.6-	0.2+	2006 10 28	G96	0.5-	0.7-
2003 12 27	691	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.1+	0.5+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112443

2006 SZ₁₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.82353	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17630489	ω 205.07682	+0.99601731	+0.08794759
<i>a</i>	3.1498738	Ω 149.86649	-0.07609012	+0.92412188
<i>e</i>	0.1776940	<i>i</i> 1.67275	-0.04647386	+0.37183865
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 03	691	0.1+	0.1-	2006 09 26	G96	0.3+	0.8-	2006 10 21	703	1.3-	1.0+
2000 08 03	691	0.1+	0.3-	2006 09 26	G96	0.2+	0.6-	2006 10 31	G96	0.0	0.5-
2000 08 03	691	0.0	0.1-	2006 09 26	G96	0.2+	0.6-	2006 10 31	G96	0.1+	0.7-
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 09 26	G96	0.0	0.6-	2006 10 31	G96	0.1-	0.5-
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2006 10 15	703	1.8+	0.5+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3-
2006 09 14	691	0.0	0.0	2006 10 15	703	0.9-	0.5+	2006 11 15	A44	0.2+	0.4+
2006 09 14	691	0.1+	0.1+	2006 10 15	703	0.2-	1.5+	2006 11 15	A44	0.2+	0.7+
2006 09 14	691	0.2+	0.2+	2006 10 15	703	0.4+	1.1+	2006 11 16	G96	0.7+	0.5-
2006 09 25	691	0.1-	0.1-	2006 10 21	703	0.8-	0.8+	2006 11 16	G96	0.5+	0.5-
2006 09 25	691	0.1-	0.0	2006 10 21	703	1.2-	0.6-	2006 11 16	G96	0.3+	0.7-
2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.9-	0.1-	2006 11 16	G96	0.0	0.5-

2006 SR₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	147.05329	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28312660	ω 238.73992	-0.14319874	+0.98900706
<i>a</i>	2.2969362	Ω 23.11295	-0.87309951	-0.10870002
<i>e</i>	0.1392546	<i>i</i> 5.38901	-0.46603795	-0.10024642
<i>P</i>	3.48	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	691	0.1-	0.0	2006 09 25	691	0.3+	0.0	2006 10 02	691	0.3+	0.0
2005 03 11	691	0.3+	0.1-	2006 09 25	691	0.2-	0.1-	2006 10 21	G96	0.3+	0.3+
2005 03 11	691	0.1-	0.2+	2006 09 25	691	0.4-	0.1-	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-
2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2006 09 26	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	G96	0.2+	0.3+
2005 04 11	G96	0.1-	0.1+	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.6-	0.0
2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2006 09 26	691	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.2-
2005 04 11	G96	0.1+	0.1-	2006 09 30	691	0.7-	0.3+	2006 10 27	G96	0.4-	0.5-
2005 05 06	G96	0.1+	0.2-	2006 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1-	0.4+
2005 05 06	G96	0.6+	0.0	2006 09 30	691	0.2-	0.2+	2006 10 27	G96	0.4-	0.3-
2005 05 06	G96	0.0	0.3+	2006 10 02	691	1.1+	0.4-				
2005 05 06	G96	0.9-	0.3+	2006 10 02	691	0.3-	0.0				

2006 SB₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.00257	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22269392	ω 256.84892	+0.64586554	-0.75669094
<i>a</i>	2.6956519	Ω 152.10331	+0.75709844	+0.61772590
<i>e</i>	0.2769689	<i>i</i> 12.51325	+0.09828353	+0.21408769
<i>P</i>	4.43	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	645	0.0	0.1-	2006 09 26	703	0.7+	0.4-	2006 10 02	703	0.5+	0.6+
2002 11 13	645	0.0	0.1-	2006 09 26	703	0.6+	0.2-	2006 10 02	703	0.4-	0.8+
2002 12 14	645	0.0	0.1+	2006 09 26	703	1.5-	0.7-	2006 10 02	703	0.1-	0.6+
2002 12 14	645	0.0	0.0	2006 09 26	703	0.3+	1.0-	2006 10 02	703	0.8-	0.5+
2006 09 25	699	0.8+	0.5+	2006 09 29	699	0.8-	0.8+	2006 10 31	703	0.0	1.7-
2006 09 25	699	1.7+	1.8+	2006 09 29	699	1.1+	0.4+	2006 10 31	703	1.6-	1.4-
2006 09 25	699	1.7-	1.0+	2006 09 29	699	0.5-	0.5-	2006 10 31	703	(0.1+	2.6-)
2006 09 25	699	0.6+	0.6-	2006 09 29	699	0.8+	0.2-	2006 10 31	703	0.2+	0.1-

2006 SL₁₈₂ = 2004 EV₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.02834	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24083508	ω 78.13217	+0.06682721	-0.99770772
<i>a</i>	2.5585243	Ω 8.05882	+0.88331373	+0.05419456
<i>e</i>	0.1078151	<i>i</i> 4.35688	+0.46399460	+0.04052466
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.0	0.2+	2006 09 18	691	0.2-	0.3-	2006 10 03	691	0.0	0.6+
2004 03 15	691	0.3+	0.1-	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 03	691	0.1+	0.2+
2004 03 15	691	0.0	0.0	2006 09 25	691	0.1-	0.1-	2006 10 03	691	0.4+	0.2-
2004 03 23	691	0.2-	0.2-	2006 09 25	691	0.2+	0.1-	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-
2004 03 23	691	0.0	0.2+	2006 09 26	G96	0.1-	0.3-	2006 11 15	G96	0.1+	0.2-
2004 03 23	691	0.1-	0.1-	2006 09 26	G96	0.3+	0.1-	2006 11 15	G96	0.1+	0.1+
2006 09 18	691	0.4-	0.2+	2006 09 26	G96	0.2+	0.2-	2006 11 15	G96	0.4-	0.1-
2006 09 18	691	0.2-	0.0	2006 09 26	G96	0.5+	0.3-				

2006 SZ₁₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.33775	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17734685	ω 126.52454	+0.78276580	+0.62058631
<i>a</i>	3.1375240	Ω 195.29492	-0.61225140	+0.75461752
<i>e</i>	0.0877609	<i>i</i> 10.12472	-0.11147162	+0.21313146
<i>P</i>	5.56	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.1+	0.2-	2006 09 25	G96	0.0	0.2-	2006 10 16	691	0.0	0.1-
1995 11 15	691	0.2-	0.3+	2006 09 25	G96	0.5-	0.1+	2006 10 16	691	0.0	0.1+
1995 11 15	691	0.3+	0.3+	2006 09 25	G96	0.5-	0.0	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
1995 11 25	691	0.8+	0.3-	2006 09 27	691	0.2-	0.0	2006 10 21	644	0.4-	0.1-
1995 11 25	691	0.4-	0.0	2006 09 27	691	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.1-	0.5-
1995 11 25	691	0.5-	0.0	2006 09 27	691	0.3+	0.1+				
2006 09 25	G96	0.0	0.4-	2006 10 16	691	0.0	0.1+				

2006 SU₁₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.47411	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24608082	ω 342.19767	+0.98893221	-0.12520930
<i>a</i>	2.5220336	Ω 25.40493	+0.14834717	+0.82544864
<i>e</i>	0.1863735	<i>i</i> 10.69237	+0.00249001	+0.55041545
<i>P</i>	4.01	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.4-	0.1-	2006 09 26	G96	0.1+	0.2-	2006 10 21	691	0.4-	0.1-
2002 10 16	644	0.5-	0.1+	2006 10 12	691	0.1+	0.3-	2006 10 21	691	0.3-	0.1-
2002 10 16	644	0.4-	0.4+	2006 10 12	691	0.4+	0.2-	2006 10 21	691	0.4-	0.0
2002 10 31	644	0.4+	0.4+	2006 10 12	691	0.1-	0.3-	2006 10 27	224	0.1-	0.0
2002 10 31	644	0.1-	0.4+	2006 10 15	691	0.0	0.7+	2006 10 27	224	0.2+	0.4+
2002 10 31	644	0.1+	0.5+	2006 10 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	224	0.2+	0.3-
2006 09 25	G96	0.3-	0.2-	2006 10 15	691	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.2+	0.4-
2006 09 25	G96	0.4-	0.3-	2006 10 17	691	0.4-	0.5+	2006 11 18	G96	0.3-	0.5-
2006 09 25	G96	0.4-	0.2-	2006 10 17	691	0.7+	0.2+	2006 11 18	G96	0.3-	0.5-
2006 09 25	G96	0.2+	0.3-	2006 10 17	691	0.6+	0.2+	2006 11 18	G96	0.2-	0.5-
2006 09 26	G96	0.2-	0.1-	2006 10 19	691	0.1-	0.2-	2006 11 20	540	0.2+	0.1-
2006 09 26	G96	0.2-	0.3-	2006 10 19	691	0.1+	0.1-				
2006 09 26	G96	0.1+	0.0	2006 10 19	691	0.1+	0.0				

2006 SZ₁₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	236.92975	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27736356	ω 179.56984	-0.89943605	+0.43526551
<i>a</i>	2.3286441	Ω 26.34439	-0.40125294	-0.78658008
<i>e</i>	0.0848106	<i>i</i> 5.10420	-0.17323644	-0.43799054
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18 691	0.2- 0.2+	2006 09 25 G96	0.3- 0.5-	2006 10 20 691	0.2- 0.0
2001 03 18 691	0.1- 0.3+	2006 09 26 G96	(2.2+ 0.2+)	2006 10 20 691	0.0 0.2-
2001 03 18 691	0.0 0.3+	2006 09 26 G96	0.5+ 0.3-	2006 10 20 691	0.1- 0.2-
2001 04 21 691	0.1+ 0.3-	2006 09 26 G96	0.3+ 0.2-	2006 10 29 691	0.2+ 0.0
2001 04 21 691	0.3+ 0.4-	2006 09 26 G96	0.0 0.1-	2006 10 29 691	0.2+ 0.0
2001 04 21 691	0.0 0.1+	2006 09 27 G96	0.4- 0.3-	2006 10 29 691	0.0 0.2+
2003 12 18 691	0.0 0.1-	2006 09 27 G96	0.1+ 0.6-	2006 11 10 691	0.1+ 0.0
2003 12 18 691	0.2- 0.2-	2006 09 27 G96	0.5- 0.8-	2006 11 10 691	0.2+ 0.3+
2003 12 18 691	0.1+ 0.1-	2006 09 27 G96	0.6- 0.2-	2006 11 10 691	0.2- 0.2+
2006 09 25 G96	0.3- 0.7-	2006 10 12 691	0.0 0.1-	2006 11 17 691	0.2+ 0.0
2006 09 25 G96	0.4- 0.1-	2006 10 12 691	0.2- 0.5+	2006 11 17 691	0.0 0.2+
2006 09 25 G96	0.6- 0.7-	2006 10 12 691	0.0 0.0	2006 11 17 691	0.2+ 0.5+

2006 SY₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.28258	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22394824	ω 206.59661	+0.77245188	+0.59498508
<i>a</i>	2.6855770	Ω 115.10846	-0.53022192	+0.79666413
<i>e</i>	0.1871894	<i>i</i> 14.19563	-0.34954658	+0.10639087
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 11 691	0.1- 0.1+	2005 06 25 644	0.1- 0.0	2006 09 28 291	0.2- 0.1+
2001 06 11 691	0.2- 0.1-	2006 09 26 703	0.2+ 1.0-	2006 09 28 291	0.3- 0.1+
2001 06 11 691	0.1+ 0.2+	2006 09 26 703	0.6- 0.0	2006 10 02 703	0.2- 1.2+
2001 07 30 644	0.3- 0.0	2006 09 26 703	0.8+ 0.9+	2006 10 02 703	0.1- 0.3+
2001 07 30 644	0.5+ 0.2-	2006 09 26 703	1.1+ 0.1+	2006 10 02 703	0.0 1.2-
2001 07 30 644	0.3+ 0.6-	2006 09 27 G96	0.2+ 0.0	2006 10 02 703	0.2+ 0.9+
2005 05 01 691	0.2+ 0.1-	2006 09 27 G96	0.2+ 0.1+	2006 10 28 703	0.4- 0.2+
2005 05 01 691	0.0 0.0	2006 09 27 G96	0.1- 0.1+	2006 10 28 703	0.2- 1.0-
2005 05 01 691	0.2- 0.1+	2006 09 27 G96	0.1+ 0.1+	2006 10 28 703	0.1- 0.5-
2005 05 20 644	0.0 0.2-	2006 09 27 703	0.2+ 0.8-	2006 10 28 703	0.1+ 0.6-
2005 05 20 644	0.2- 0.2-	2006 09 27 703	0.1- 0.6+	2006 11 17 703	0.6+ 0.7-
2005 05 20 644	0.1+ 0.2+	2006 09 27 703	0.9- 0.8-	2006 11 17 703	1.5+ 1.0+
2005 06 25 644	0.0 0.2+	2006 09 27 703	0.4+ 0.1-	2006 11 17 703	(1.8+ 2.2+)
2005 06 25 644	0.1- 0.1-	2006 09 28 291	0.3- 0.1+	2006 11 17 703	(1.1+ 2.0+)

2006 SY₁₉₇ = 2004 DP₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	260.52308	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23094377	ω 19.12465	-0.98323709	-0.16388214
<i>a</i>	2.6310669	Ω 151.07795	+0.13820393	-0.95577651
<i>e</i>	0.0279352	<i>i</i> 9.51218	+0.11893062	-0.24420056
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 04 699	0.2+ 1.0+	2004 03 16 704	0.4+ 0.1-	2004 03 20 699	0.0 0.1+
2000 04 04 699	0.3- 0.3+	2004 03 16 704	0.6+ 0.3-	2004 03 20 699	1.3+ 0.8-
2000 04 04 699	0.1- 0.7+	2004 03 16 704	0.1- 0.8+	2004 03 28 703	1.5- 1.0+
2000 04 04 699	0.7+ 0.2-	2004 03 16 704	0.9- 0.1-	2004 03 28 703	(2.6- 0.5-)
2004 02 18 704	0.8+ 0.2+	2004 03 17 704	0.7+ 0.3+	2004 03 28 703	(1.1- 4.8+)
2004 02 18 704	0.4+ 0.6-	2004 03 17 704	0.8+ 0.8-	2004 03 28 703	(0.0 1.9-)
2004 02 18 704	1.0+ 0.4+	2004 03 17 704	0.2- 0.1-	2006 09 27 G92	(1.9- 1.4-)
2004 02 23 704	0.3+ 1.2+	2004 03 17 704	0.2- 0.3-	2006 09 27 G92	0.7- 0.1+
2004 02 23 704	0.1+ 0.2-	2004 03 17 691	0.3- 0.3-	2006 09 27 G92	0.0 0.2+
2004 02 23 704	0.2- 0.6+	2004 03 17 704	0.2+ 0.3+	2006 09 28 G92	0.4- 0.1+

2004 02 23 704	0.6- 1.4+	2004 03 17 691	0.2- 0.2-	2006 09 28 G92	1.2+ 0.0
2004 02 29 691	0.3- 0.1+	2004 03 17 691	0.4- 0.2-	2006 09 28 G92	0.6- 0.5+
2004 02 29 691	0.1- 0.2-	2004 03 18 704	0.7+ 0.4+	2006 10 22 644	0.2+ 0.0
2004 02 29 691	0.2- 0.0	2004 03 18 704	0.3+ 0.2+	2006 10 22 644	0.1- 0.2-
2004 03 15 704	0.9+ 0.4-	2004 03 18 704	0.4+ 0.1+	2006 10 22 644	0.1- 0.5-
2004 03 15 704	(0.5- 1.6+)	2004 03 18 704	0.4- 0.2-	2006 11 16 703	0.0 1.0+
2004 03 15 704	0.2- 1.5-	2004 03 18 704	0.6+ 0.2+	2006 11 16 703	(2.1+ 1.4-)
2004 03 15 704	0.5- 0.9+	2004 03 20 699	0.3+ 0.4-	2006 11 16 703	(0.7- 2.1+)
2004 03 16 704	0.1+ 0.4+	2004 03 20 699	0.7+ 0.2-	2006 11 16 703	0.3+ 0.0

2006 SW₂₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.68193	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26282248	ω 89.50112	+0.71104513	-0.70310485
<i>a</i>	2.4137616	Ω 315.17549	+0.64073545	+0.65237127
<i>e</i>	0.1873380	<i>i</i> 0.62115	+0.28960820	+0.28294044
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 11 691	0.2+ 0.0	2006 10 11 691	0.3+ 0.1+	2006 10 28 G96	0.2+ 0.5-
2000 01 11 691	0.4+ 0.3+	2006 10 11 691	0.3+ 0.2+	2006 10 28 G96	0.1- 0.2-
2000 01 11 691	0.5- 0.1+	2006 10 11 691	0.3+ 0.0	2006 10 28 G96	0.6+ 0.2-
2002 08 16 291	0.0 0.3-	2006 10 15 691	1.0- 0.1-	2006 10 28 G96	0.3+ 0.3-
2002 08 16 291	0.0 0.0	2006 10 15 691	0.4+ 0.1+	2006 10 31 691	0.1+ 0.0
2002 08 16 291	0.0 0.3+	2006 10 15 691	0.0 0.0	2006 10 31 691	1.1+ 0.1+
2006 09 24 691	0.3- 0.2+	2006 10 19 691	0.0 0.0	2006 10 31 691	0.5+ 0.1-
2006 09 24 691	0.1- 0.0	2006 10 19 691	0.1- 0.2+	2006 11 11 691	(4.0- 0.2-)
2006 09 24 691	0.3+ 0.4+	2006 10 19 691	0.2- 0.0	2006 11 11 691	0.6- 0.3+
2006 09 28 691	0.2- 0.2+	2006 10 20 644	0.0 0.1-	2006 11 11 691	0.2- 0.9-
2006 09 28 691	0.1- 0.0	2006 10 20 644	0.1+ 0.1-	2006 11 20 G96	0.2+ 0.4-
2006 09 28 691	0.0 0.2+	2006 10 20 644	0.4- 0.6+	2006 11 20 G96	0.8- 0.1+
2006 10 02 691	0.1- 0.3+	2006 10 23 691	0.4- 0.4-	2006 11 20 G96	0.5+ 1.1-
2006 10 02 691	0.3- 0.0	2006 10 23 691	0.2- 0.3-	2006 11 20 G96	1.7+ 0.3+
2006 10 02 691	(0.7+ 2.2+)	2006 10 23 691	0.2- 0.0		

2006 SK₂₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.92011	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18305375	ω 92.53560	-0.52902278	-0.84696371
<i>a</i>	3.0719700	Ω 29.59495	+0.72991010	-0.48587944
<i>e</i>	0.1084961	<i>i</i> 6.13680	+0.43285811	-0.21580926
<i>P</i>	5.38	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 01 691	0.2+ 0.5-	2006 09 28 691	0.4+ 0.3+	2006 10 27 G96	0.6+ 0.3-
1995 10 01 691	0.3+ 0.1-	2006 09 28 691	0.5+ 0.5+	2006 10 27 G96	0.9+ 0.4-
1995 10 01 691	0.1+ 0.3+	2006 10 11 691	0.3+ 0.3+	2006 10 28 691	0.3+ 0.3-
1995 10 20 691	0.3- 0.2-	2006 10 11 691	0.3- 0.4+	2006 10 28 691	0.6- 0.3-
1995 10 20 691	0.1- 0.4+	2006 10 11 691	0.1+ 0.0	2006 10 28 691	0.2+ 0.3+
1995 10 20 691	0.2- 0.1+	2006 10 19 691	0.2- 0.3+	2006 11 18 691	0.2- 0.2-
2006 09 18 691	0.1+ 0.3-	2006 10 19 691	0.4- 0.4-	2006 11 18 691	0.1- 0.1+
2006 09 18 691	0.3+ 0.5-	2006 10 19 691	0.2- 0.2+	2006 11 18 691	0.1- 0.0
2006 09 18 691	0.3- 0.1+	2006 10 23 691	0.4- 0.1+	2006 11 20 691	0.0 0.1+
2006 09 24 691	0.1- 0.3+	2006 10 23 691	0.3- 0.2-	2006 11 20 691	0.3+ 0.1-
2006 09 24 691	0.8- 0.3-	2006 10 23 691	0.1+ 0.2-	2006 11 20 691	0.3+ 0.0
2006 09 24 691	0.2+ 0.2-	2006 10 27 G96	0.3+ 0.7-		
2006 09 28 691	0.6+ 0.5+	2006 10 27 G96	0.3+ 0.3-		

2006 SE₂₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	106.89979	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27720451	ω 312.36066	+0.68773047	+0.72596272
<i>a</i>	2.3295347	Ω 1.09759	-0.62733113	+0.59582719
<i>e</i>	0.1308994	<i>i</i> 6.65755	-0.36535251	+0.34346483
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112445

Residuals in seconds of arc

2002 07 06 644 0.2+ 0.3-	2005 04 15 691 0.3+ 0.0	2006 10 17 691 0.1+ 0.3-
2002 07 06 644 0.1+ 0.5-	2005 04 15 691 0.2+ 0.1+	2006 10 17 691 0.1+ 0.1-
2002 07 06 644 0.2+ 0.2-	2005 04 15 691 0.3+ 0.1+	2006 10 21 644 0.5- 0.5+
2002 07 27 644 0.2+ 0.5+	2006 09 24 291 0.4+ 0.3+	2006 10 21 644 0.5- 0.2+
2002 07 27 644 0.2- 0.2+	2006 09 24 291 0.2+ 0.3+	2006 10 21 644 0.3- 0.5+
2002 07 27 644 0.3- 0.0	2006 09 24 291 0.1+ 0.2+	2006 10 21 644 0.0 0.5+
2005 03 15 G96 0.2+ 0.0	2006 09 28 691 0.3+ 0.2+	2006 10 21 644 0.7- 0.5+
2005 03 15 G96 0.8+ 0.8+	2006 09 28 691 0.3- 0.4+	2006 10 21 644 0.2- 0.7+
2005 03 15 G96 0.0 0.5+	2006 09 28 691 0.1+ 0.2+	2006 11 25 G96 0.5- 0.5-
2005 03 15 G96 0.5- 0.2-	2006 10 02 691 0.4- 0.1+	2006 11 25 G96 0.2- 0.0
2005 04 04 691 0.0 0.5+	2006 10 02 691 0.2- 0.3+	2006 11 25 G96 0.3- 0.5-
2005 04 04 691 0.1- 0.2+	2006 10 02 691 0.2- 0.1+	2006 11 25 G96 0.4- 0.4-
2005 04 04 691 0.2+ 0.7+	2006 10 17 691 0.1- 0.3-	

2006 SU₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5		MPC	
<i>M</i>	2.08382	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21907438	ω	313.20663
<i>a</i>	2.7252624	Ω	111.17109
<i>e</i>	0.1363343	<i>i</i>	2.96605
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.8
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 02 910 0.1+ 0.5-	2006 09 28 691 0.1+ 0.1-	2006 10 22 703 1.1- 0.5-
1997 10 02 910 0.2+ 0.3-	2006 09 28 691 0.1+ 0.1-	2006 11 17 G96 0.4+ 0.0
1997 10 02 910 0.3+ 0.7-	2006 10 02 691 0.2- 0.1+	2006 11 17 G96 0.1+ 0.2-
2004 03 16 691 0.5+ 0.2+	2006 10 02 691 0.0 0.2+	2006 11 17 G96 0.2- 0.2-
2004 03 16 691 0.4- 0.1+	2006 10 02 691 0.3- 0.2+	2006 11 17 G96 0.1+ 0.1-
2004 03 16 691 0.1+ 0.1+	2006 10 19 644 0.4+ 0.8+	2006 12 22 G96 0.1+ 0.9+
2006 09 25 699 0.2+ 0.1-	2006 10 19 644 0.2+ 0.2+	2006 12 22 G96 0.8- 0.4-
2006 09 25 699 1.1- 0.4-	2006 10 19 644 0.2+ 0.0	2006 12 22 G96 0.5+ 0.1-
2006 09 25 699 0.6+ 1.4+	2006 10 22 703 0.7+ 0.2-	2006 12 22 G96 0.6+ 0.1-
2006 09 25 699 0.3+ 0.2+	2006 10 22 703 0.6- 0.4+	
2006 09 28 691 0.0 0.0	2006 10 22 703 0.3- 0.6+	

2006 SV₂₀₅ = 2006 SF₆₀ = 2006 ST₂₀₈

Id. Minor Planet Center (d, MPO 111444)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5		MPC	
<i>M</i>	73.25413	(2000.0)	
<i>n</i>	0.26408310	ω	210.06225
<i>a</i>	2.4060740	Ω	125.65623
<i>e</i>	0.2273235	<i>i</i>	3.28373
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.5
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09 644 0.2- 0.1-	2006 09 25 699 0.7- 0.6+	2006 10 02 691 0.2+ 0.0
2002 07 09 644 0.3- 0.4+	2006 09 26 704 0.2+ 0.6+	2006 10 02 G96 0.3+ 0.3-
2002 07 09 644 0.2- 0.4+	2006 09 26 704 0.0 0.4+	2006 10 02 G96 0.4+ 0.4-
2002 07 14 644 0.4+ 0.7-	2006 09 26 704 (1.6+ 0.2+)	2006 10 16 703 1.4- 0.6-
2002 07 14 644 0.0 0.4-	2006 09 26 704 (3.1+ 1.4-)	2006 10 16 703 0.4+ 0.0
2002 07 14 644 0.1+ 0.4-	2006 09 28 691 0.1+ 0.2+	2006 10 16 703 0.0 0.2+
2002 08 08 644 0.4+ 0.2+	2006 09 28 691 0.1+ 0.0	2006 10 16 703 0.9- 0.4+
2002 08 08 644 0.3- 0.5+	2006 09 28 691 0.0 0.1-	2006 10 20 644 0.3+ 0.3-
2002 08 08 644 0.2+ 0.1-	2006 10 01 704 1.0- 0.5-	2006 10 20 644 0.6+ 0.2-
2006 09 18 703 0.3+ 0.4+	2006 10 01 704 0.6- 0.6+	2006 10 20 644 0.3+ 0.4-
2006 09 18 703 0.4- 0.3+	2006 10 01 704 0.8- 0.2+	2006 10 22 703 0.0 1.1+
2006 09 18 703 0.3- 0.1+	2006 10 01 704 0.4+ 0.3+	2006 10 22 703 0.6+ 0.7-
2006 09 18 703 0.0 0.8-	2006 10 02 691 0.2+ 0.2-	2006 10 22 703 0.0 0.6-
2006 09 25 699 0.2- 0.0	2006 10 02 691 0.2+ 0.2+	2006 10 22 703 0.5- 0.1-
2006 09 25 699 0.6- 0.4+	2006 10 02 G96 0.1+ 0.6-	
2006 09 25 699 (2.0- 0.9-)	2006 10 02 G96 0.2+ 0.6-	

2006 SK₂₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5		MPC	
<i>M</i>	332.65934	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21375013	ω	52.00392
<i>a</i>	2.7703319	Ω	40.81470
<i>e</i>	0.0556054	<i>i</i>	5.57442
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.5
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 25 691 0.2- 0.3+	2006 10 01 691 0.5- 0.1-	2006 10 29 291 0.2- 0.6+
1992 09 25 691 0.2- 0.2+	2006 10 01 691 0.4- 0.0	2006 10 29 291 0.2- 0.3+
1992 09 25 691 0.3- 0.8+	2006 10 03 691 0.2+ 0.1-	2006 10 29 291 0.3- 0.4+
2004 04 13 691 0.1+ 0.6+	2006 10 03 691 0.3- 0.4-	2006 10 31 G96 0.1+ 0.3-
2004 04 13 691 0.5+ 0.5+	2006 10 03 691 0.3+ 0.2-	2006 10 31 G96 0.3- 0.3-
2004 04 13 691 0.1+ 0.3+	2006 10 17 G96 0.0 0.2-	2006 10 31 G96 0.1- 0.2-
2006 09 17 691 0.1+ 0.4-	2006 10 17 G96 0.3- 0.3-	2006 10 31 G96 0.0 0.2-
2006 09 17 691 0.5+ 0.3-	2006 10 17 G96 0.2- 0.4-	2006 11 01 691 0.3+ 0.4+
2006 09 17 691 0.1+ 0.3-	2006 10 17 G96 0.5+ 0.2-	2006 11 01 691 0.1+ 0.1-
2006 09 25 691 0.1+ 0.4-	2006 10 21 703 0.0 0.5-	2006 11 01 691 0.1+ 0.4+
2006 09 25 691 0.2+ 0.4-	2006 10 21 703 0.6- 0.2+	2006 12 15 G96 0.1- 0.3+
2006 09 25 691 0.4+ 0.1-	2006 10 21 703 1.6+ 0.5+	2006 12 15 G96 0.1+ 0.5+
2006 09 29 691 0.5+ 0.2+	2006 10 21 703 0.5- 0.0	2006 12 15 G96 0.1+ 0.6+
2006 09 29 691 0.4- 0.2-	2006 10 28 691 0.1- 0.3+	2006 12 15 G96 0.2- 0.1-
2006 09 29 691 0.2+ 1.1+	2006 10 28 691 0.2- 0.1-	
2006 10 01 691 0.4- 0.2-	2006 10 28 691 0.0 0.1+	

2006 SN₂₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5		MPC	
<i>M</i>	356.38653	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18005878	ω	34.22740
<i>a</i>	3.1059409	Ω	18.87402
<i>e</i>	0.0910368	<i>i</i>	11.05306
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	14.9
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 19 699 0.3+ 0.6-	2006 09 12 703 1.5+ 0.1+	2006 10 01 704 0.4+ 0.7+
2001 11 19 699 0.4+ 0.3+	2006 09 18 703 0.9- 0.3+	2006 10 01 704 0.1- 0.3-
2001 11 19 699 0.6- 0.3+	2006 09 18 703 0.7- 0.2-	2006 10 01 704 0.6- 0.6+
2001 11 19 699 0.1+ 0.1-	2006 09 18 703 0.0 0.0	2006 10 21 644 0.3- 0.2-
2001 12 18 699 0.1+ 1.0+	2006 09 18 703 1.0+ 0.4-	2006 10 21 644 0.1+ 0.1+
2001 12 18 699 0.0 0.2+	2006 09 26 704 0.8- 0.7-	2006 10 21 G96 0.0 0.4-
2001 12 18 699 0.2+ 0.1-	2006 09 26 704 0.6+ 0.9+	2006 10 21 G96 0.1+ 0.4-
2001 12 18 699 0.8- 0.7-	2006 09 26 704 0.6+ 0.6+	2006 10 21 644 0.1+ 0.1-
2006 08 24 644 0.1+ 0.2-	2006 09 26 704 0.0 0.6+	2006 10 21 G96 0.2+ 0.3-
2006 08 24 644 0.3+ 0.4-	2006 09 26 704 0.4+ 0.7+	2006 10 21 G96 0.2- 0.4-
2006 08 24 644 0.3- 0.2-	2006 09 28 704 0.7+ 0.5+	2006 12 16 G96 0.3+ 0.4-
2006 09 12 703 2.0- 0.2+	2006 09 28 704 1.1+ 0.5+	2006 12 16 G96 0.1+ 0.5-
2006 09 12 703 1.8- 0.7-	2006 09 28 704 0.2+ 0.3+	2006 12 16 G96 0.3+ 0.0
2006 09 12 703 0.9- 1.4-	2006 10 01 704 0.3+ 0.1+	2006 12 16 G96 0.6+ 0.2+

2006 SB₂₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5		MPC	
<i>M</i>	34.44645	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18048015	ω	180.00369
<i>a</i>	3.1011046	Ω	198.53235
<i>e</i>	0.1413266	<i>i</i>	13.84713
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.9
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 17 209 0.2- 0.4+	2006 09 26 691 0.2+ 0.1+	2006 10 20 644 0.1- 0.1+
2001 12 17 209 0.8+ 0.3+	2006 09 26 691 0.1- 0.1+	2006 10 20 644 0.2- 0.0
2001 12 17 209 0.6- 0.1-	2006 09 26 691 0.1+ 0.1+	2006 10 31 G96 0.0 0.2-
2004 04 13 691 0.0 0.2+	2006 09 29 691 0.1+ 0.1+	2006 10 31 G96 0.3- 0.5-
2004 04 13 691 0.2+ 0.0	2006 09 29 691 0.0 0.4+	2006 10 31 G96 0.0 0.1-
2004 04 13 691 0.2- 0.1+	2006 09 29 691 0.2- 0.3-	2006 10 31 G96 0.3- 0.1-

M.P.O. 112446

2006 09 14	703	0.6+	0.7−	2006 10 19	644	0.5−	0.1−	2006 11 18	G96	0.1−	0.0
2006 09 14	703	0.8+	0.5−	2006 10 19	644	0.4−	0.5+	2006 11 18	G96	0.2+	0.4−
2006 09 14	703	0.4+	0.0	2006 10 19	644	0.1−	0.3+	2006 11 18	G96	0.1−	0.2−
2006 09 14	703	0.1+	0.9+	2006 10 20	644	0.3−	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.2−

2006 SK₂₁₁

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										
<i>M</i>	104.93889			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.23542640	ω	256.81948			+0.47075781			+0.86470721		
<i>a</i>	2.5975621	Ω	42.72779			−0.67596792			+0.48106508		
<i>e</i>	0.1865450	<i>i</i>	14.95729			−0.56696953			+0.14442242		
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.5			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2006 09 30	G96	0.2+	0.3−	2006 10 22	703	(1.9+	2.4+)
2005 04 16	691	0.4+	0.1+	2006 09 30	G96	0.1−	0.4−	2006 10 22	703	0.5+	0.2−
2005 04 16	691	0.3+	0.3+	2006 09 30	G96	0.1+	0.5−	2006 10 22	G96	0.3+	0.3−
2005 06 01	G96	0.2−	0.3−	2006 10 04	G96	0.2+	0.3−	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2005 06 01	G96	0.3−	0.2−	2006 10 04	G96	0.3+	0.7−	2006 10 22	G96	0.0	0.5−
2005 06 01	G96	1.1−	0.6+	2006 10 04	G96	0.1−	0.2−	2006 10 22	G96	0.3−	0.3−
2006 09 18	703	0.2−	0.2−	2006 10 04	G96	0.0	0.5−	2006 11 18	G96	0.0	0.1−
2006 09 18	703	1.2+	1.7−	2006 10 11	644	0.1−	0.3+	2006 11 18	G96	0.3−	0.0
2006 09 18	703	0.1−	0.0	2006 10 11	644	0.4+	0.3+	2006 11 18	G96	0.2−	0.0
2006 09 18	703	0.2+	0.8−	2006 10 11	644	0.1−	0.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.1−
2006 09 26	703	0.9−	0.2+	2006 10 16	703	0.9−	2.0+	2006 11 19	691	0.1+	0.3+
2006 09 26	703	1.7−	0.5−	2006 10 16	703	1.0−	1.4+	2006 11 19	691	0.4+	0.4+
2006 09 26	703	0.3−	0.5−	2006 10 16	703	0.4−	1.1+	2006 11 19	691	0.0	0.1+
2006 09 26	703	1.1+	0.5−	2006 10 16	703	1.5−	0.4+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4−
2006 09 29	699	0.2+	1.3+	2006 10 21	644	0.2−	0.1−	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2006 09 29	699	1.6−	1.6+	2006 10 21	644	0.3−	0.2−	2006 12 15	G96	0.3+	0.3−
2006 09 29	699	0.6+	1.0+	2006 10 21	644	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.0
2006 09 29	699	0.8+	0.9−	2006 10 22	703	(0.6+	2.3+)				
2006 09 30	G96	0.0	0.4−	2006 10 22	703	(2.2+	0.1+)				

2006 SH₂₁₂

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										
<i>M</i>	83.68099			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.21295429	ω	89.37904			+0.55963763			+0.80696690		
<i>a</i>	2.7772296	Ω	216.78823			−0.82858669			+0.54049437		
<i>e</i>	0.3231644	<i>i</i>	18.36745			−0.01580561			+0.23805517		
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1996 05 22	691	0.0	0.0	2006 10 17	691	0.0	0.1−	2006 11 11	691	0.1+	0.2+
1996 05 22	691	0.0	0.0	2006 10 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	691	0.4−	0.4+
1996 05 22	691	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.0	0.3−	2006 11 13	G96	0.5+	0.2−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.4−	0.3−	2006 11 13	G96	0.3+	0.1−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.1−	0.3−	2006 11 13	G96	0.0	0.4−
2006 09 26	691	0.3+	0.0	2006 10 20	691	0.3−	0.3−	2006 11 13	G96	0.8+	1.2+
2006 09 26	691	0.3+	0.0	2006 10 20	691	0.1−	0.1−	2006 11 17	703	0.0	0.2+
2006 09 26	691	0.3+	0.0	2006 10 20	691	0.2−	0.4−	2006 11 17	703	0.3−	0.3−
2006 09 28	703	0.7−	0.0	2006 10 20	644	0.2−	0.3+	2006 11 17	703	0.4+	0.2−
2006 09 28	703	1.2−	0.2+	2006 10 20	644	0.1−	0.5+	2006 11 17	703	0.2+	0.7−
2006 09 28	703	0.5−	0.0	2006 10 20	644	0.1−	0.0	2006 12 26	G96	0.1−	0.7−
2006 09 28	703	0.4−	0.2−	2006 10 21	703	0.9+	0.7−	2006 12 26	G96	0.4+	0.3+
2006 09 30	691	0.2+	0.3+	2006 10 21	703	0.6−	0.1−	2006 12 26	G96	0.4+	0.1−
2006 09 30	691	0.6+	0.1−	2006 10 21	703	0.4−	0.2−	2006 12 26	G96	0.1−	0.3−
2006 09 30	691	0.0	0.2+	2006 10 21	703	0.3+	0.8+				
2006 10 17	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.4−	0.6+				

2007 JAN. 6

2006 SB₂₁₃

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										
<i>M</i>	61.50340			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.21532018	ω	229.77079			+0.97937171			−0.12842554		
<i>a</i>	2.7568485	Ω	136.93445			+0.16297517			+0.95845103		
<i>e</i>	0.0517313	<i>i</i>	13.20692			−0.11945770			+0.25471259		
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	699	0.0	0.4−	2006 09 18	703	(1.6+	0.4−)	2006 10 28	703	0.3+	0.0
2001 08 25	699	0.1+	0.2+	2006 09 18	703	0.4+	0.4+	2006 10 28	703	0.1−	1.1−
2001 08 25	699	0.5−	0.5+	2006 09 18	703	0.2−	0.0	2006 11 08	644	0.5+	0.2−
2001 08 25	699	0.3+	0.0	2006 09 18	703	0.2+	0.2+	2006 11 08	644	0.4+	0.1−
2004 03 12	644	0.1+	0.2+	2006 09 26	703	0.6−	0.4+	2006 11 08	644	0.2+	0.1−
2004 03 12	644	0.0	0.5+	2006 09 26	703	0.6−	0.2−	2006 11 09	644	0.5+	0.5−
2004 03 12	644	0.3+	0.2+	2006 09 26	703	0.1−	0.0	2006 11 09	644	0.4+	0.3+
2004 03 28	703	0.3+	1.0+	2006 09 26	703	0.6−	1.0−	2006 11 09	644	0.2+	0.0
2004 03 28	703	0.1−	0.4+	2006 09 29	699	0.5+	1.1+	2006 11 17	703	0.1−	0.4−
2004 03 28	703	0.5+	0.5+	2006 09 29	699	0.3−	0.1−	2006 11 17	703	0.9+	0.5+
2004 03 28	703	(1.6+	0.3+)	2006 09 29	699	0.4+	0.3+	2006 11 17	703	1.1−	0.4−
2004 04 25	699	(1.5−	1.6+)	2006 09 29	699	0.1+	0.2+	2006 11 17	703	1.1+	0.3+
2004 04 25	699	0.0	0.6−	2006 10 17	703	0.3−	0.7+	2006 11 23	703	0.2+	0.4+
2004 04 25	699	0.8−	0.3−	2006 10 17	703	0.9−	0.4−	2006 11 23	703	0.0	0.7+
2004 04 25	699	0.1+	0.1+	2006 10 17	703	1.0−	0.8+	2006 11 23	703	0.8−	0.4−
2006 08 21	291	0.5−	0.1+	2006 10 17	703	0.1−	0.6+	2006 11 23	703	0.0	0.3−
2006 08 21	291	0.1−	0.2+	2006 10 28	703	0.9+	0.7−				
2006 08 21	291	0.1+	0.3+	2006 10 28	703	0.5+	0.7−				

2006 SO₂₁₄

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										
<i>M</i>	5.93345			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.27462093	ω	88.98123			+0.23158155			−0.97233897		
<i>a</i>	2.3441225	Ω	347.50180			+0.82720975			+0.21329290		
<i>e</i>	0.0834729	<i>i</i>	8.08738			+0.51195119			+0.09520010		
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.3			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.3−	0.9+	2004 02 17	645	0.1+	0.0	2006 09 30	691	0.4+	0.1−
1995 09 29	691	0.4−	0.3+	2004 04 15	645	0.0	0.2+	2006 10 11	644	0.1+	0.6+
1995 09 29	691	0.2−	0.6+	2004 04 15	645	0.1+	0.2+	2006 10 11	644	0.1−	0.2+
1995 10 19	691	0.0	0.1−	2006 09 27	G96	0.3+	0.1−	2006 10 11	644	0.2+	0.4+
1995 10 19	691	0.0	0.2−	2006 09 27	G96	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.1+	0.4+
1995 10 19	691	0.0	0.1+	2006 09 27	G96	0.2+	0.1−	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2006 09 27	G96	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.4−	0.5+
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2006 09 28	703	0.1+	0.8−	2006 10 27	703	0.4+	1.1−
2002 08 18	644	0.1−	0.4−	2006 09 28	703	1.0−	0.9−	2006 10 27	703	0.4−	0.9−
2002 08 30	644	0.5−	1.2+	2006 09 28	703	0.2+	0.3+	2006 10 27	703	0.2−	1.3−
2002 08 30	644	0.4−	1.2+	2006 09 28	703	(2.0−	1.0−)	2006 10 27	703	0.0	1.1−
2002 08 30	644	0.3−	1.1+	2006 09 30	691	0.1+	0.1−				
2004 02 17	645	0.1+	0.1+	2006 09 30	691	0.0	0.1+				

2006 SR₂₁₄

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										
<i>M</i>	108.61609			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.28139475	ω	291.29824			+0.59329085			+0.80461727		
<i>a</i>	2.3063509	Ω	15.16850			−0.69962777			+0.53041374		
<i>e</i>	0.1760571	<i>i</i>	5.35816			−0.39815444			+0.26693131		
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.3			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	691

2007 JAN. 6

2005 04 04	G96	0.3−	0.2+	2006 10 11	644	0.1−	0.3+	2006 11 10	691	0.1+	0.2+
2005 04 04	G96	0.1+	0.3+	2006 10 11	644	0.2−	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.0
2006 09 18	691	0.1−	0.3+	2006 10 11	644	0.2+	0.4+	2006 11 10	691	0.1−	0.4+
2006 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 10 15	691	0.3−	0.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.3−
2006 09 18	691	0.1−	0.1+	2006 10 15	691	0.4+	0.4−	2006 11 16	691	0.2+	0.0
2006 09 27	704	0.9−	1.7+	2006 10 15	691	0.1−	0.0	2006 11 16	691	0.2−	0.2+
2006 09 27	704	0.9−	1.0+	2006 10 21	644	0.3+	0.3+	2006 11 19	691	0.2+	0.1−
2006 09 27	704	0.3−	0.6+	2006 10 21	644	0.1−	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2006 09 27	704	0.5−	1.7+	2006 10 21	644	0.4+	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1−
2006 09 28	691	0.1+	0.2−	2006 10 27	691	0.2−	0.3−				

2006 SU₂₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 63.31072			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.18597272	ω	203.99843	+0.91162053	+0.40421193						
<i>a</i>	3.0397408	Ω	131.94519	−0.35903524	+0.87140396						
<i>e</i>	0.0826691	<i>i</i>	5.75402	−0.20010423	+0.27797096						
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3						

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	291	0.3−	0.1+	2006 09 26	703	0.7−	0.5+	2006 10 21	644	0.0	0.4+
2002 12 07	291	0.5−	0.0	2006 09 26	703	0.5−	0.3+	2006 10 21	644	0.1−	0.0
2002 12 07	291	0.4−	0.3+	2006 09 27	704	0.8+	0.3−	2006 10 21	644	0.5−	0.0
2002 12 28	291	0.3+	0.1−	2006 09 27	704	0.4+	0.6−	2006 10 22	703	0.4+	0.7−
2002 12 28	291	0.3+	0.3+	2006 09 27	704	(1.7+	0.4+)	2006 10 22	703	0.8−	0.8+
2002 12 28	291	0.1+	0.2+	2006 09 28	704	0.7+	0.0	2006 10 22	703	1.0−	1.4−
2003 01 11	291	0.7+	0.2+	2006 09 28	704	1.2+	0.4−	2006 10 22	703	0.7−	0.3+
2003 01 11	291	0.5+	0.1+	2006 09 28	704	0.1+	0.2+	2006 11 25	G96	0.3+	0.1−
2003 01 11	291	0.2+	0.0	2006 09 28	704	1.1+	0.7+	2006 11 25	G96	0.3+	0.0
2003 01 29	645	0.1−	0.1−	2006 10 02	G96	0.0	0.0	2006 11 25	G96	0.4+	0.1+
2003 01 29	645	0.1−	0.1−	2006 10 02	G96	0.2−	0.1−	2006 11 25	G96	0.0	0.1−
2006 09 26	703	(1.2+	1.9+)	2006 10 02	G96	0.3−	0.1−				
2006 09 26	703	0.9−	0.1+	2006 10 02	G96	0.2+	0.0				

2006 SD₂₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 343.50861			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.23276664	ω	71.94183	−0.07975901	−0.98955708						
<i>a</i>	2.6173124	Ω	23.63902	+0.76322936	−0.13810036						
<i>e</i>	0.1571186	<i>i</i>	17.42341	+0.64118597	+0.04129247						
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2						

Residuals in seconds of arc

2002 12 03	644	0.0	0.6+	2006 09 27	691	0.0	0.2+	2006 10 27	G96	0.3+	0.4−
2002 12 03	644	0.0	0.5+	2006 09 29	691	0.2−	0.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.4−
2002 12 03	644	0.2−	0.8+	2006 09 29	691	0.1−	0.5+	2006 10 27	G96	0.0	0.2−
2002 12 12	644	0.6−	0.2+	2006 09 29	691	0.9−	0.1+	2006 10 28	691	0.4+	0.0
2002 12 12	644	0.6−	0.2+	2006 10 03	691	0.4−	0.0	2006 10 28	691	0.2+	0.1−
2002 12 12	644	0.5−	0.2+	2006 10 03	691	0.3−	0.0	2006 10 28	691	0.1+	0.1+
2004 04 13	691	0.4+	0.1+	2006 10 03	691	0.2−	0.2−	2006 11 15	G96	0.0	0.3−
2004 04 13	691	0.1−	0.2+	2006 10 15	703	0.3−	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.1+
2004 04 13	691	0.3+	0.3−	2006 10 15	703	1.0−	0.4+	2006 11 15	G96	0.5+	0.0
2004 05 09	691	0.1+	0.6+	2006 10 15	703	1.0+	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.2−
2004 05 09	691	0.4+	0.9+	2006 10 15	703	0.3+	0.4+	2006 11 18	291	0.1+	0.1−
2004 05 09	691	0.2+	0.2+	2006 10 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 18	291	0.2+	0.2+
2006 09 18	699	0.6+	0.6−	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	291	0.1+	0.1+
2006 09 18	699	(2.8−	1.6−)	2006 10 16	291	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.4−
2006 09 18	699	0.4−	0.6+	2006 10 16	291	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.4−	0.4−
2006 09 18	699	0.8−	1.0−	2006 10 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.8−
2006 09 27	691	0.1+	0.4+	2006 10 16	291	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.1−	0.4−
2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 27	G96	0.3−	0.3−				

M.P.O. 112447

2006 SF₂₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 116.00962			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.17856085	ω	255.05310	+0.33933902	+0.93460018						
<i>a</i>	3.1232870	Ω	35.36766	−0.77664647	+0.34232476						
<i>e</i>	0.0422863	<i>i</i>	10.61637	−0.53072525	+0.09662437						
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0						

Residuals in seconds of arc

1993 04 21	691	0.3+	0.5+	2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 15	703	0.6+	0.9−
1993 04 21	691	0.3+	0.5+	2006 09 29	699	(1.7+	1.8+)	2006 10 21	703	(1.3+	2.3−)
2003 02 01	645	0.1+	0.1+	2006 09 29	699	1.0+	1.0+	2006 10 21	703	0.2+	0.9−
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 09 29	699	0.2−	1.3+	2006 10 21	703	1.4−	0.0
2003 02 01	645	0.0	0.1+	2006 09 29	699	0.6−	0.9+	2006 10 21	703	0.2+	0.1−
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 09 30	291	0.3−	0.4+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+
2004 05 19	691	0.1+	0.5+	2006 09 30	291	0.4−	0.5+	2006 10 21	644	0.1+	0.4+
2004 05 19	691	0.0	0.2+	2006 09 30	291	0.5−	0.4+	2006 10 21	644	0.4+	0.3−
2004 05 19	691	0.3+	0.4+	2006 10 02	291	0.5−	0.6+	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2004 05 28	691	0.3+	0.2+	2006 10 02	291	0.5−	0.5+	2006 10 22	G96	0.3+	0.0
2004 05 28	691	0.0	0.2+	2006 10 02	291	0.5−	0.5+	2006 10 22	G96	0.5+	0.3−
2004 05 28	691	0.2+	0.1−	2006 10 11	644	0.6+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2006 09 17	691	0.1−	0.2−	2006 10 11	644	0.3+	0.4+	2006 11 16	G96	0.1−	0.1−
2006 09 17	691	0.0	0.1−	2006 10 11	644	0.0	0.3−	2006 11 16	G96	0.4+	0.0
2006 09 17	691	0.0	0.0	2006 10 15	703	1.0+	0.7+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1−
2006 09 27	691	0.2+	0.0	2006 10 15	703	0.5+	0.8−	2006 11 16	G96	0.3+	0.2−
2006 09 27	691	0.1+	0.1−	2006 10 15	703	0.0	0.4−				

2006 SJ₂₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 13.15672			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.26462430	ω	254.28567	+0.52479029	−0.85089314						
<i>a</i>	2.4027923	Ω	163.99238	+0.81052322	+0.49087981						
<i>e</i>	0.0868342	<i>i</i>	4.99287	+0.26009089	+0.18713062						
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1						

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	291	0.3−	0.2+	2004 02 11	703	0.8+	0.4−	2006 09 28	691	0.1+	0.1−
2002 08 15	291	0.1−	0.4+	2004 02 11	703	1.1−	0.4+	2006 10 01	691	0.1−	0.1+
2002 08 15	291	0.0	0.3+	2006 07 21	G96	0.7+	0.2+	2006 10 01	691	0.2+	0.7+
2002 09 04	644	0.0	0.6+	2006 07 21	G96	0.2+	0.0	2006 10 01	691	0.0	0.2+
2002 09 04	644	0.0	0.6+	2006 07 21	G96	0.2+	0.1−	2006 10 02	691	0.0	0.1−
2002 09 04	644	0.1+	0.8+	2006 07 21	G96	0.3−	0.2+	2006 10 02	691	0.1−	0.0
2003 12 30	291	0.2−	0.2+	2006 09 17	691	0.2−	0.1−	2006 10 02	691	0.2−	0.1+
2003 12 30	291	0.6−	0.3+	2006 09 17	691	0.2−	0.3−	2006 10 19	644	0.1+	0.7−
2003 12 30	291	0.4−	0.3+	2006 09 17	691	0.1−	0.0	2006 10 19	644	0.5+	0.1−
2004 02 11	691	0.6+	0.1+	2006 09 27	691	0.1+	0.3−	2006 10 19	644	0.3+	0.2−
2004 02 11	691	0.2+	0.2−	2006 09 27	691	0.1+	0.4−	2006 10 21	644	0.2+	0.0
2004 02 11	691	0.3+	0.0	2006 09 27	691	0.0	0.3−	2006 10 21	644	0.5+	0.1−
2004 02 11	703	0.7+	0.9+	2006 09 28	691	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.2+	0.3+
2004 02 11	703	0.6+	0.5+	2006 09 28	691	0.1−	0.1−				

2006 SH₂₁₇

M.P.O. 112448

2003 12 01	691	0.2+	0.0	2006 09 29	699	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.4-	0.2+
2003 12 14	691	0.2+	0.0	2006 09 29	699	0.1+	1.0+	2006 11 16	G96	0.1+	0.1-
2003 12 14	691	0.0	0.0	2006 09 29	699	(2.9-	0.4+)	2006 11 16	G96	0.4+	0.2+
2003 12 14	691	0.1+	0.3-	2006 10 02	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2006 09 25	699	0.2+	1.2-	2006 10 02	691	0.0	0.1-	2006 11 16	G96	0.4+	0.3-
2006 09 25	699	0.1-	0.1-	2006 10 02	691	0.0	0.2-				
2006 09 25	699	0.4+	1.2+	2006 10 16	703	0.4-	0.2+				

2006 SM₂₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	124.20019		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.23740229	ω	93.71726	+0.71011975		+0.68404794					
<i>a</i>	2.5831291	Ω	223.22683	-0.70294707		-0.67536787					
<i>e</i>	0.0648036	<i>i</i>	14.09217	-0.03994195		+0.27560236					
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	291	0.2-	0.3-	2006 10 20	644	0.7+	0.1-	2006 11 15	G96	0.3+	0.3-
2002 11 06	291	0.3-	0.3-	2006 10 20	691	(0.7-	1.7+)	2006 11 15	G96	0.3+	0.2-
2002 11 06	291	0.2-	0.4-	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.3+	0.4-
2002 11 11	291	0.2+	0.2+	2006 10 20	644	0.1+	0.4+	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-
2002 11 11	291	0.1-	0.1+	2006 10 20	691	0.3-	0.6-	2006 11 17	704	1.1+	1.0+
2002 11 11	291	0.1-	0.0	2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 17	704	(1.6+	0.2-)
2002 11 11	291	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.3+	0.4-	2006 11 17	704	0.5-	0.5+
2002 11 11	291	0.1-	0.1+	2006 10 28	G96	0.0	0.5-	2006 11 17	704	1.2+	1.1-
2002 11 11	291	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.3-	0.2-	2006 11 17	703	(1.5-	1.3-)
2002 11 28	699	0.3+	1.1+	2006 10 28	G96	0.1+	0.3-	2006 11 17	703	0.4-	0.7-
2002 11 28	699	1.5+	0.3-	2006 10 28	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	703	0.4-	0.9-
2002 11 28	699	0.2-	0.4+	2006 10 28	691	0.3+	0.0	2006 11 17	703	0.2+	0.6-
2002 11 28	699	0.4+	0.3+	2006 10 28	691	0.3-	0.2+	2006 11 20	704	0.2-	1.0+
2006 09 28	J75	0.4-	1.2+	2006 11 01	691	0.2+	0.0	2006 11 20	704	1.0-	0.6-
2006 09 28	J75	0.7-	0.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	1.0+	0.4+
2006 09 30	J75	0.5+	0.1+	2006 11 01	691	0.3+	0.0	2006 11 20	704	0.8+	0.1-
2006 09 30	J75	0.5+	0.3-	2006 11 09	644	0.4-	0.0	2006 11 28	704	0.8-	0.6+
2006 10 12	691	0.2-	0.1+	2006 11 09	644	0.1-	0.1+	2006 11 28	704	0.1-	0.3+
2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.1-	2006 11 28	704	0.4-	0.4+
2006 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	0.1-	0.0	2006 11 28	704	0.5-	0.5+
2006 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	703	0.8-	0.7-	2006 11 28	704	0.3-	1.1+
2006 10 12	691	0.3-	0.3+	2006 11 11	703	0.2+	0.0				
2006 10 12	691	0.3+	0.0	2006 11 11	703	1.0-	0.9-				

2006 SS₂₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	15.54191		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.18959412	ω	62.69139	+0.53799238		-0.84284324					
<i>a</i>	3.0009089	Ω	354.70250	+0.71300499		+0.46347861					
<i>e</i>	0.0955792	<i>i</i>	8.34329	+0.44965329		+0.27350111					
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1993 03 22	809	0.2-	0.2-	2006 10 19	703	0.1-	0.5+	2006 10 27	703	0.7-	0.1-
2002 12 11	645	0.2-	0.1-	2006 10 19	703	1.1-	0.2+	2006 10 27	703	0.5-	1.3-
2002 12 11	645	0.2-	0.2-	2006 10 19	703	0.5-	0.5+	2006 10 27	703	0.1-	0.9-
2003 03 24	691	0.6+	0.9+	2006 10 19	703	0.4-	0.3+	2006 10 27	703	0.9-	0.3-
2003 03 24	691	0.4+	1.1+	2006 10 20	644	0.3-	0.4+	2006 11 15	703	0.0	0.3-
2003 03 24	691	0.6+	0.9+	2006 10 20	644	0.5-	0.1+	2006 11 15	703	0.6+	1.0-
2003 03 31	645	0.0	0.1-	2006 10 20	644	0.0	0.7+	2006 11 15	703	0.6+	0.4-
2003 03 31	645	0.0	0.1-	2006 10 21	644	0.2+	0.3+	2006 11 15	703	0.8-	0.2-
2006 09 29	400	(1.2+	1.9+)	2006 10 21	644	0.1+	0.3+	2006 11 23	703	1.3+	1.0+
2006 09 29	400	(2.4+	2.1+)	2006 10 21	644	0.0	0.3+	2006 11 23	703	0.3-	1.1+
2006 09 30	400	(2.8+	1.0-)	2006 10 23	644	0.3-	0.3+	2006 11 23	703	(0.8+	1.6+)
2006 09 30	400	1.0+	0.6+	2006 10 23	644	0.1+	0.3+	2006 11 23	703	0.4+	0.6+
2006 09 30	400	1.4+	0.0	2006 10 23	644	0.2-	0.1-				

2007 JAN. 6

2006 ST₂₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	74.39210		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.21549246	ω	143.93819	+0.77345197		+0.63383679					
<i>a</i>	2.7553789	Ω	176.71601	-0.59938693		+0.73383206					
<i>e</i>	0.1073183	<i>i</i>	4.80046	-0.20617313		+0.24442060					
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.4+	0.5+	2006 08 28	703	0.5-	0.6+	2006 09 30	691	0.3-	0.4+
2004 02 12	691	0.1-	0.2+	2006 08 28	691	0.0	0.3+	2006 09 30	G96	0.2-	0.4-
2004 02 12	691	0.1-	0.0	2006 08 28	691	0.1+	0.3+	2006 09 30	G96	0.0	0.2-
2005 05 17	G96	0.1-	0.4+	2006 08 28	691	0.3-	0.2+	2006 09 30	703	0.5-	0.0
2005 05 17	G96	0.3+	0.4+	2006 09 15	691	0.4+	0.3-	2006 09 30	G96	0.0	0.4-
2005 05 17	G96	0.1-	0.3+	2006 09 15	691	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.3+	0.5-
2005 05 17	G96	0.2+	0.4+	2006 09 15	691	0.1+	0.0	2006 09 30	G96	0.1+	0.3-
2006 08 19	691	0.7+	0.4-	2006 09 25	G96	0.1+	0.0	2006 09 30	703	0.1-	0.3-
2006 08 19	691	0.1+	0.3-	2006 09 25	G96	0.2-	0.0	2006 09 30	703	0.9-	0.3-
2006 08 19	691	0.2+	0.1-	2006 09 25	G96	0.1+	0.0	2006 10 20	G96	0.0	0.6-
2006 08 28	703	1.3+	1.8+	2006 09 25	G96	0.1-	0.1-	2006 10 20	G96	0.2+	0.5-
2006 08 28	703	0.4-	0.9+	2006 09 30	691	0.4-	0.5+	2006 10 20	G96	0.0	0.4-
2006 08 28	703	1.0-	1.2+	2006 09 30	691	0.2-	0.2+	2006 10 20	G96	0.4-	0.5-

2006 SU₂₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	85.44094		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.30916611	ω	162.20899	+0.99654757		+0.08250083					
<i>a</i>	2.1660815	Ω	193.06917	-0.08029514		+0.92923112					
<i>e</i>	0.0966000	<i>i</i>	2.35805	-0.02111012		+0.36017098					
<i>P</i>	3.19	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.3-	0.2-	2006 09 28	G96	0.1+	0.4-	2006 11 11	703	1.4-	0.3+
2002 05 18	644	0.0	0.2+	2006 09 28	G96	0.2+	0.3-	2006 11 11	703	(2.1-	0.7-)
2002 05 18	644	0.2+	0.0	2006 09 28	G96	0.3+	0.1-	2006 11 13	644	0.3-	0.3+
2003 12 19	691	0.1+	0.1-	2006 09 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 13	644	0.1-	0.5+
2003 12 19	691	0.0	0.2-	2006 10 12	691	0.3+	0.2+	2006 11 13	644	0.2-	0.5+
2003 12 19	691	0.1-	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.0
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.2-
2003 12 28	691	0.1+	0.4+	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 11 15	G96	0.1-	0.2-
2003 12 28	691	0.1-	0.2-	2006 10 20	691	0.1-	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-
2005 04 11	695	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.6-	0.4-
2006 09 25	G96	0.1+	0.1+	2006 10 29	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1+
2006 09 25	G96	0.2+	0.4-	2006 10 29	691	0.2+	0.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

2006 09 16 699 0.4+ 0.0	2006 10 25 568 0.0 0.1−	2006 11 16 G96 0.1+ 0.9−
2006 09 16 699 1.3+ 0.7−	2006 10 25 568 0.1− 0.1−	2006 11 16 G96 0.4+ 1.0−
2006 09 16 699 0.4− 0.7+	2006 10 25 568 0.0 0.0	2006 11 16 G96 0.1+ 0.9−
2006 09 24 J75 0.5+ 0.1+	2006 10 27 691 0.1+ 0.1+	2006 11 16 G96 0.4+ 0.9−
2006 09 24 J75 (2.1+ 0.3−)	2006 10 27 691 0.1+ 0.1+	2006 11 16 G96 0.1+ 0.7−
2006 09 25 G96 0.3+ 0.3−	2006 10 27 691 0.0 0.4+	2006 11 16 G96 0.3+ 0.8−
2006 09 25 G96 0.1− 0.2−	2006 10 31 691 0.0 0.2+	2006 11 16 G96 0.2+ 0.9−
2006 09 25 G96 0.4+ 0.2−	2006 10 31 691 0.2− 0.0	2006 11 17 704 0.6+ 1.3+
2006 09 25 G96 0.1+ 0.3−	2006 10 31 691 0.1+ 0.1+	2006 11 17 704 1.9+ 1.0+
2006 09 30 G96 0.1+ 0.1−	2006 11 08 644 0.1+ 0.2−	2006 11 17 704 0.3+ 0.7+
2006 09 30 G96 0.3+ 0.1−	2006 11 08 644 0.0 0.2−	2006 11 17 704 0.0 1.0+
2006 09 30 G96 0.6+ 0.1−	2006 11 08 644 0.1− 0.1−	2006 11 17 704 0.7+ 0.9+
2006 09 30 G96 0.3+ 0.1−	2006 11 09 644 0.5+ 0.2−	2006 11 20 704 0.4− 0.8−
2006 10 11 691 0.1+ 0.2+	2006 10 31 691 0.1+ 0.1+	2006 11 17 704 0.3+ 0.0
2006 10 11 691 0.1+ 0.2+	2006 11 09 644 0.3+ 0.2−	2006 11 20 704 0.9− 0.1−
2006 10 11 691 0.3+ 0.2+	2006 11 11 703 0.3+ 0.4+	
2006 10 15 691 0.2− 0.2+	2006 11 11 703 0.7+ 1.6+	

2006 SA₂₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	114.41771	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26740990	ω 342.49706	+0.29758625	+0.95284979
<i>a</i>	2.3860767	Ω 304.77690	−0.86704777	−0.24373386
<i>e</i>	0.1477992	<i>i</i> 4.14199	−0.39958803	+0.18075142
<i>P</i>	3.69	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 18 644 0.2+ 0.2+	2006 09 18 691 0.1− 0.0	2006 10 02 G96 0.4− 0.3−
2002 07 18 644 0.0 0.1+	2006 09 26 691 0.0 0.0	2006 10 02 G96 0.3+ 0.4−
2002 07 18 644 0.3− 0.0	2006 09 26 691 0.0 0.1−	2006 10 02 G96 0.2− 0.5−
2002 08 08 644 0.2+ 0.0	2006 09 26 691 0.1+ 0.1−	2006 10 23 G96 0.5+ 0.0
2002 08 08 644 0.1+ 0.3−	2006 09 30 691 0.1+ 0.2+	2006 10 23 G96 0.4− 0.1+
2002 08 08 644 0.2− 0.2−	2006 09 30 691 0.1− 0.1+	2006 10 23 G96 0.3+ 0.1−
2006 09 18 691 0.1− 0.1+	2006 09 30 691 0.0 0.2+	2006 10 23 G96 0.4+ 0.5−
2006 09 18 691 0.2+ 0.1+	2006 10 02 G96 0.5− 0.6−	

2006 SH₂₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.18192	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22716179	ω 137.90782	+0.65704357	+0.75320787
<i>a</i>	2.6601892	Ω 172.96190	−0.74155050	+0.65320816
<i>e</i>	0.2660787	<i>i</i> 14.73797	−0.13563405	+0.07744037
<i>P</i>	4.34	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 30 691 0.0 0.4+	2006 09 19 703 (0.2+ 1.6+)	2006 10 12 644 0.5+ 0.6+
2001 03 30 691 0.4+ 0.2+	2006 09 19 703 1.3+ 0.4+	2006 10 12 644 0.1+ 0.9+
2001 03 30 691 0.1+ 0.2+	2006 09 19 703 0.1+ 0.2−	2006 10 12 644 0.2− 0.5+
2001 06 16 645 0.1− 0.0	2006 09 26 704 0.1+ 0.2−	2006 10 16 703 0.6− 0.4−
2001 06 16 645 0.0 0.0	2006 09 26 704 0.5+ 1.4−	2006 10 16 703 0.0 0.8−
2002 11 07 645 0.0 0.0	2006 09 26 704 1.0+ 0.3+	2006 10 16 703 0.3− 0.4−
2002 11 07 645 0.0 0.0	2006 09 26 704 (2.7+ 1.0+)	2006 10 16 703 1.3− 0.2+
2006 08 28 703 0.5− 0.3+	2006 09 26 704 0.2− 0.4+	2006 10 16 703 0.2− 0.2−
2006 08 28 703 1.0− 0.3−	2006 09 30 703 0.4+ 0.2+	2006 10 16 703 0.5− 0.3+
2006 08 28 703 0.0 0.6−	2006 09 30 703 0.5− 0.1+	2006 10 16 703 0.7− 0.1+
2006 08 28 703 0.1+ 1.2+	2006 09 30 703 0.3+ 0.4+	2006 10 16 703 0.1+ 0.4+
2006 09 19 703 0.8+ 0.7−	2006 09 30 703 0.5+ 0.1+	

2006 SU₂₃₂ = 1997 ET₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.35648	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17903016	ω 118.62571	+0.34995010	−0.93600306
<i>a</i>	3.1178263	Ω 310.83913	+0.84105114	+0.33173239
<i>e</i>	0.2790919	<i>i</i> 2.86827	+0.41251412	+0.11769406
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

M.P.O. 112449

Residuals in seconds of arc

1995 08 27 691 0.0 0.3−	1997 03 10 691 0.1+ 0.4−	2006 09 30 691 0.0 0.2+
1995 08 27 691 0.2+ 0.1−	2006 09 18 691 0.1− 0.1−	2006 09 30 691 0.2− 0.2+
1995 08 27 691 0.2+ 0.4−	2006 09 18 691 0.3+ 0.3−	2006 10 22 G96 0.0 0.3−
1997 03 03 691 0.2− 0.3+	2006 09 18 691 0.1+ 0.3−	2006 10 22 G96 0.5− 0.4−
1997 03 03 691 0.3+ 0.1−	2006 09 26 691 0.2− 0.4+	2006 10 22 G96 0.1− 0.4−
1997 03 03 691 0.6+ 0.3+	2006 09 26 691 0.2+ 0.2+	2006 10 22 G96 0.3+ 0.5−
1997 03 10 691 0.5− 0.1−	2006 09 26 691 0.0 0.3+	
1997 03 10 691 0.5− 0.2−	2006 09 30 691 0.2− 0.3+	

2006 SY₂₃₅ = 2002 RS₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.07358	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24554150	ω 24.25180	+0.80351962	−0.59364275
<i>a</i>	2.5257253	Ω 12.46034	+0.50730726	+0.64413678
<i>e</i>	0.2450174	<i>i</i> 11.79290	+0.31144111	+0.48236511
<i>P</i>	4.01	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 13 704 0.0 0.7+	2002 09 14 608 0.3− 0.6−	2006 09 26 703 0.2+ 0.4−
2002 09 13 704 0.5+ 1.1+	2002 09 14 608 0.7− 0.5−	2006 09 30 703 0.8+ 0.3−
2002 09 13 699 (1.8− 0.7+)	2006 09 18 699 0.2− 0.1−	2006 09 30 703 0.1− 0.4−
2002 09 13 704 0.6+ 0.5−	2006 09 18 699 (1.1+ 2.0+)	2006 09 30 703 0.4+ 0.3−
2002 09 13 699 0.3− 1.2+	2006 09 18 699 0.2+ 0.7−	2006 09 30 703 0.9+ 0.7−
2002 09 13 704 0.1− 0.1+	2006 09 18 699 0.4+ 0.6+	2006 11 17 G96 0.4− 0.9+
2002 09 13 699 0.0 0.4+	2006 09 26 703 0.5− 0.8+	2006 11 17 G96 0.2+ 0.3+
2002 09 13 699 0.7− 0.2+	2006 09 26 703 0.3− 0.3−	2006 11 17 G96 0.1+ 0.3−
2002 09 14 608 0.4− 0.1−	2006 09 26 703 0.5− 0.7−	2006 11 17 G96 0.1+ 0.3−

2006 SD₂₄₀ = 2003 EM₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.98123	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18484519	ω 356.95064	+0.96836249	−0.24147466
<i>a</i>	3.0520896	Ω 17.41810	+0.23317600	+0.78568069
<i>e</i>	0.1322880	<i>i</i> 12.14174	+0.08889904	+0.56955758
<i>P</i>	5.33	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19 691 0.0 0.0	2004 04 20 691 0.0 0.5+	2006 09 30 691 0.1+ 0.0
1993 03 19 691 0.1− 0.1−	2006 09 18 691 0.0 0.1+	2006 10 20 644 0.0 0.1+
2003 03 09 695 0.1+ 0.3+	2006 09 18 691 0.0 0.0	2006 10 20 644 0.4+ 0.2+
2003 03 09 695 1.3+ 0.3+	2006 09 18 691 0.1− 0.0	2006 10 20 644 0.7− 0.6+
2003 03 09 695 0.5+ 0.2+	2006 09 26 691 0.1+ 0.2+	2006 10 20 644 0.0 0.2+
2003 03 09 695 0.0 0.3+	2006 09 26 691 0.1− 0.2+	2006 10 20 644 0.1+ 0.3+
2003 03 10 695 0.1− 0.1+	2006 09 26 691 0.1− 0.2+	2006 10 20 644 0.1+ 0.4+
2003 03 10 695 0.2− 0.1+	2006 09 28 699 0.2− 0.3−	2006 10 27 G96 0.1+ 0.6−
2003 03 10 695 0.3− 0.1−	2006 09 28 699 0.4− 0.3−	2006 10 27 G96 0.1+ 0.2−
2003 03 10 695 0.2− 0.1+	2006 09 28 699 2.3− 1.2+	2006 10 27 G96 0.2+ 0.3−
2003 03 10 695 0.1− 0.1+	2006 09 28 699 0.2− 0.3−	2006 10 27 G96 0.1− 0.1−
2004 04 20 691 0.3+ 0.1+	2006 09 30 691 0.3+ 0.0	
2004 04 20 691 0.3+ 0.2+	2006 09 30 691 0.0 0.1−	

2006 ST₂₄₁ = 2001 UR₂₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.92179	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18989174	ω 24.81874	+0.84233511	−0.53855706
<i>a</i>	2.9977724	Ω 7.86384	+0.46579830	+0.70815639
<i>e</i>	0.1036658	<i>i</i> 8.69557	+0.27111532	+0.45658606
<i>P</i>	5.19	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21 704 0.4− 0.4+	2006 09 26 G96 0.5+ 0.3−	2006 10 20 G96 0.1+ 0.1−
2001 10 21 704 0.6+ 0.1−	2006 09 26 G96 0.6+ 0.0	2006 10 20 G96 0.4+ 0.1+
2001 10 21 704 0.1− 0.2+	2006 09 26 G96 0.3+ 0.1+	2006 10 20 G96 0.3+ 0.5−
2001 10 23 691 0.3+ 0.2+	2006 09 30 691 0.0 0.6−	2006 11 21 G96 0.1+ 0.6+

2001 10 23	691	0.1−	0.2−	2006 09 30	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	G96	0.3−	0.4−
2001 10 23	691	0.3−	0.1−	2006 09 30	691	0.7−	0.4+	2006 11 21	G96	0.4−	0.1+
2006 09 26	G96	0.5+	0.1+	2006 10 20	G96	0.3−	0.1−	2006 11 21	G96	0.5+	0.0

2006 SD₂₄₅ = 1999 FA₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.80486		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19919926	ω	55.05493	+0.25371437	−0.96398329
<i>a</i>	2.9036498	Ω	20.69030	+0.79743386	+0.16176781
<i>e</i>	0.0243212	<i>i</i>	13.05053	+0.54747444	+0.21110992
<i>P</i>	4.95	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2006 09 26	691	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.4+	0.6−
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 11 11	G96	0.1−	0.9−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 09 30	691	0.2+	0.1−	2006 11 21	G96	0.9−	0.1+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 09 30	691	0.2+	0.0	2006 11 21	G96	0.5−	0.1−
2001 12 10	645	0.0	0.1+	2006 09 30	691	0.2+	0.1−	2006 11 21	G96	0.2−	0.0
2001 12 10	645	0.0	0.1−	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−	2006 11 21	G96	0.4−	0.1−
2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	G96	0.1−	0.7−				

2006 SO₂₅₃ = 2006 SA₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	153.86080		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21671505	ω	229.48054	−0.45586799	+0.88882639
<i>a</i>	2.7450063	Ω	13.62626	−0.74504320	−0.35242951
<i>e</i>	0.1363690	<i>i</i>	11.40974	−0.48692403	−0.29288407
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.2−	2006 09 26	691	0.1−	0.0	2006 09 30	691	0.2−	0.2+
2000 03 03	645	0.1−	0.2+	2006 09 26	G96	0.4−	0.2−	2006 10 27	G96	0.1−	0.2+
2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.2−	2006 10 27	G96	0.4+	0.1−
2006 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 09 26	G96	0.1+	0.2−	2006 10 27	G96	0.0	0.2+
2006 09 18	691	0.4−	0.2−	2006 09 26	G96	0.2−	0.4−	2006 10 27	G96	0.2−	0.3+
2006 09 26	691	0.2+	0.0	2006 09 30	691	0.2+	0.2−				
2006 09 26	691	0.3+	0.1−	2006 09 30	691	0.1+	0.1+				

2006 SS₂₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.74918		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21423998	ω	204.97150	+0.32973377	−0.94371095
<i>a</i>	2.7661074	Ω	225.78814	+0.87218856	+0.31512236
<i>e</i>	0.1996632	<i>i</i>	2.09305	+0.36133470	+0.10053628
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2006 09 15	691	0.0	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.2−
2001 09 19	645	0.0	0.1−	2006 09 26	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.3+	0.1−
2003 01 27	644	0.3−	0.2−	2006 09 26	691	0.2−	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.2−
2003 01 27	644	0.0	0.1−	2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.2−	0.4−
2003 01 27	644	0.1+	0.4−	2006 09 30	691	0.2−	0.3+	2006 10 31	691	0.3+	0.1−
2006 09 15	691	0.3−	0.1+	2006 09 30	691	0.5−	0.2+	2006 10 31	691	0.1−	0.1−
2006 09 15	691	0.4+	0.2−	2006 09 30	691	0.1−	0.1+	2006 10 31	691	0.3+	0.3−

2006 SD₂₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.11760		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23409441	ω	153.78252	−0.46797841	−0.88368329
<i>a</i>	2.6074061	Ω	324.11818	+0.80778701	−0.42314003
<i>e</i>	0.0932664	<i>i</i>	0.97785	+0.35843598	−0.20014086
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	691	0.4+	0.2+	2006 09 19	691	0.4+	0.9+	2006 10 11	691	0.5−	0.1+
2000 04 07	691	0.0	0.2−	2006 09 19	691	0.0	0.3+	2006 10 11	691	0.4−	0.2+
2000 04 07	691	0.3−	0.2+	2006 09 19	691	0.1−	0.1+	2006 10 11	691	0.1+	0.1−
2004 03 17	691	0.0	0.4−	2006 09 26	691	0.4−	0.2+	2006 10 15	691	0.3−	0.2−
2004 03 17	691	0.0	0.3+	2006 09 26	691	0.2+	0.0	2006 10 15	691	0.4+	0.0
2004 03 17	691	0.2−	0.1+	2006 09 26	691	0.0	0.1+	2006 10 15	691	0.5+	0.7−
2004 04 22	691	0.5+	0.0	2006 09 30	691	0.0	0.2+	2006 10 27	691	0.1−	0.0
2004 04 22	691	0.1−	0.7+	2006 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 10 27	691	0.2+	0.0
2004 04 22	691	0.2+	0.2+	2006 09 30	691	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.4−	0.3−

2006 SG₂₅₉ = 1999 VD₁₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	203.16408		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27076737	ω	349.67240	−0.75185386	+0.65884771
<i>a</i>	2.3663111	Ω	231.57006	−0.60260531	−0.70218153
<i>e</i>	0.1264493	<i>i</i>	1.84407	−0.26754928	−0.26992736
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.7+	2006 09 26	691	0.1+	0.0
1999 11 10	691	0.2−	0.0	2005 06 17	691	0.3+	0.1+	2006 09 30	691	0.2−	0.6+
1999 11 10	691	0.3−	0.0	2005 06 17	691	0.1−	0.0	2006 09 30	691	0.2−	0.0
1999 11 14	691	0.2+	0.2+	2005 06 17	691	0.2−	0.3−	2006 09 30	691	0.0	0.1+
1999 11 14	691	0.3+	0.4−	2006 09 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	G96	0.2+	0.4−
1999 11 14	691	0.2+	0.1+	2006 09 15	691	0.3−	0.3−	2006 10 20	G96	0.3−	0.4−
2005 05 04	G96	0.0	0.2−	2006 09 15	691	0.3+	0.1−	2006 10 20	G96	0.3+	0.5−
2005 05 04	G96	0.2−	0.2+	2006 09 26	691	0.2+	0.1−	2006 10 20	G96	0.2−	0.1−
2005 05 04	G96	0.1+	0.2+	2006 09 26	691	0.1−	0.2+				

2006 SL₂₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.30662		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19832679	ω	349.21486	+0.96508183	+0.26194179
<i>a</i>	2.9121593	Ω	355.59847	−0.23846564	+0.87556068
<i>e</i>	0.0633832	<i>i</i>	1.40909	−0.10840295	+0.40593102
<i>P</i>	4.97	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2006 09 26	691	0.1−	0.1+	2006 10 20	G96	0.1+	0.0
2004 03 29	691	0.2+	0.0	2006 09 26	691	0.0	0.3+	2006 10 20	G96	0.6−	0.2−
2004 03 29	691	0.1+	0.1+	2006 09 30	691	0.1+	0.4+	2006 10 28	G96	0.3−	0.2−
2004 04 23	291	0.2+	0.4+	2006 09 30	691	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.3−	0.0
2004 04 23	291	0.3+	0.2+	2006 09 30	691	0.1−	0.3+	2006 10 28	G96	0.3+	0.1−
2004 04 23	291	0.6−	0.2+	2006 10 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	691	0.3+	0.3−
2006 09 15	691	0.1+	0.3+	2006 10 15	691	0.3−	0.4−	2006 10 31	691	0.2+	0.2+
2006 09 15	691	0.1−	0.2+	2006 10 15	691	0.2+	0.5−	2006 10 31	691	0.0	0.3+
2006 09 15	691	0.2−	0.2+	2006 10 20	G96	0.5−	0.2+				
2006 09 26	691	0.2−	0.2−	2006 10 20	G96	0.2−	0.3−				

2006 SA₂₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.20869		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24182111	ω	62.42523	+0.58842648	−0.80852469
<i>a</i>	2.5515647	Ω	351.52037	+0.72545059	+0.53147690
<i>e</i>	0.0924753	<i>i</i>	2.52220	+0.35703741	+0.25262647
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 18	691	0.1−	0.0	2006 09 18	691	0.3−	0.4+	2006 10 17	703	0.9+	0.8−
1998 11 18	691	0.3−	0.1+	2006 09 18	699	1.0−	1.1+	2006 10 19	G96	0.3+	0.4−
1998 11 18	691	0.2+	0.1+	2006 09 18	699	0.1−	0.7−	2006 10 19	G96	0.3+	0.3−
2002 10 31	644	0.2−	0.3+	2006 09 18	699	(3.1−	1.7−)	2006 10 19	G96	0.4+	0.2−
2002 10 31	644	0.0	0.6+	2006 09 26	691	0.4+	0.2−	2006 10 19	G96	0.5+	0.3−
2002 10 31	644	0.1+	0.6+	2006 09 26	691	0.0	0.3−	2006 10 21	644	0.7+	0.4+

2007 JAN. 6

2006 07 21	G96	0.1−	0.2+	2006 09 26	691	0.2+	0.1−	2006 10 21	644	0.5+	0.1+
2006 07 21	G96	0.1−	0.3+	2006 09 30	691	0.3−	0.2+	2006 10 21	644	0.4−	0.1+
2006 07 21	G96	0.3+	0.0	2006 09 30	691	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.1−
2006 07 21	G96	0.4−	0.0	2006 09 30	691	0.3+	0.1−	2006 11 15	G96	0.2−	0.3−
2006 09 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 17	703	0.4−	1.1−	2006 11 15	G96	0.1+	0.4−
2006 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 10 17	703	0.2+	0.4−	2006 11 15	G96	0.2−	0.2−
2006 09 18	699	0.8+	1.6+	2006 10 17	703	0.3−	0.3−				

2006 SW₂₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
<i>M</i>	28.36980		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17586689	ω	193.56482	+0.82345483	−0.56428927
<i>a</i>	3.1551015	Ω	201.11869	+0.53468080	+0.80665150
<i>e</i>	0.0696823	<i>i</i>	9.45033	+0.18983830	+0.17575831
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	695	0.2+	0.7+	2006 09 30	G96	0.2−	0.1−	2006 10 28	691	0.1+	0.1+
2000 09 21	695	0.5+	0.8+	2006 09 30	G96	0.1+	0.4−	2006 11 01	691	0.2+	0.2+
2000 10 27	691	0.2+	0.4−	2006 09 30	G96	0.1−	0.3−	2006 11 01	691	0.2+	0.2+
2000 10 27	691	0.1−	0.0	2006 09 30	G96	0.1+	0.4−	2006 11 01	691	0.5+	0.2+
2000 10 27	691	0.3−	0.0	2006 10 23	691	0.7−	0.1+	2006 11 10	691	0.6+	0.0
2006 09 26	G96	0.2+	0.1−	2006 10 23	691	0.6−	0.0	2006 11 10	691	0.1−	0.1−
2006 09 26	G96	0.1+	0.0	2006 10 23	691	0.5−	0.1+	2006 11 10	691	0.1−	0.1−
2006 09 26	G96	0.0	0.1−	2006 10 28	691	0.2+	0.1−				
2006 09 26	G96	0.0	0.2−	2006 10 28	691	0.1+	0.2−				

2006 SA₂₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC		
<i>M</i>	45.39818		(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18861728	ω	175.50527	+0.96617118	−0.25111539	
<i>a</i>	3.0112610	Ω	199.34856	+0.23074622	+0.94348179	
<i>e</i>	0.1600616	<i>i</i>	10.21807	+0.11519306	+0.21629417	
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	699	0.3+	0.6−	2006 09 30	G96	0.4+	0.1−	2006 11 09	644	0.1+	0.3+
2001 11 19	699	0.1−	0.1+	2006 09 30	G96	0.4−	0.1+	2006 11 09	644	0.2−	0.1+
2001 11 19	699	0.1−	0.4−	2006 09 30	G96	0.1−	0.2−	2006 11 09	644	0.0	0.2+
2001 11 19	699	0.1−	0.7+	2006 09 30	G96	0.2+	0.1+	2006 11 13	644	0.6+	0.2+
2004 04 16	691	0.1−	0.1+	2006 10 20	644	0.3−	0.1+	2006 11 13	644	0.4+	0.2+
2004 04 16	691	0.1−	0.2−	2006 10 20	644	0.2−	0.2+	2006 11 13	703	0.5+	0.8+
2004 04 16	691	0.2+	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.4+	2006 11 13	703	0.8−	0.8−
2006 09 26	G96	0.1−	0.0	2006 11 01	G96	0.1−	0.1−	2006 11 13	644	0.1−	0.4+
2006 09 26	G96	0.2−	0.0	2006 11 01	G96	0.1+	0.1−	2006 11 13	703	0.7−	0.1+
2006 09 26	G96	0.4−	0.2−	2006 11 01	G96	0.3+	0.4−	2006 11 13	703	0.6+	1.0−
2006 09 26	G96	0.2+	0.2−	2006 11 01	G96	0.2+	0.1−				

2006 SL₂₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
<i>M</i>	128.02660		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.19026709	ω	37.10233	+0.20048614	+0.96853947		
<i>a</i>	2.9938286	Ω	244.88967	−0.93339510	+0.14311868		
<i>e</i>	0.0994671	<i>i</i>	9.37069	−0.29762206	+0.20358863		
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1−	0.0	2006 09 30	691	0.0	0.2−	2006 10 21	691	0.2−	0.2+
1995 09 20	691	0.2+	0.3−	2006 09 30	691	0.5−	0.1−	2006 10 21	644	0.1+	0.5+
1995 09 20	691	0.2+	0.5−	2006 09 30	691	0.2−	0.0	2006 10 21	644	0.6−	0.1+
1995 09 24	691	0.1+	0.0	2006 10 17	691	0.3−	0.4+	2006 10 21	644	0.3−	0.1−
1995 09 24	691	0.3−	0.8+	2006 10 17	691	0.3+	0.0	2006 10 29	691	1.0+	0.2+
1995 09 24	691	(3.9−	3.3+)	2006 10 17	691	0.0	1.4−	2006 10 29	691	0.1−	0.3+
2001 10 18	691	0.3−	0.1+	2006 10 19	G96	0.2+	0.2+	2006 10 29	691	0.2+	0.2+
2001 10 18	691	0.1−	0.0	2006 10 19	G96	0.1+	0.1+	2006 11 25	G96	0.2−	0.2−

M.P.O. 112451

2001 10 18	691	0.3+	0.4+	2006 10 19	G96	0.0	0.1+	2006 11 25	G96	0.1−	0.5−
2006 09 26	691	0.2+	0.2−	2006 10 19	G96	0.0	0.2−	2006 11 25	G96	0.5−	0.4−
2006 09 26	691	0.2+	0.0	2006 10 21	691	0.3−	0.3−	2006 11 25	G96	0.1+	0.5−
2006 09 26	691	0.2+	0.8+	2006 10 21	691	0.2−	0.1−				

2006 SA₂₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	111.42643		(2000.0)	P	Q
n	0.22965267	ω	2.53025	+0.64762801	+0.76051538
a	2.6409188	Ω	307.83737	−0.70011903	+0.56968273
e	0.0831372	i	3.40044	−0.30068472	+0.31157334
P	4.29	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 17	644	0.1+	0.2+	2006 09 26	691	0.3+	0.1−	2006 10 21	691	0.2−	0.1−
2001 07 17	644	0.1+	0.2+	2006 09 30	691	0.0	0.0	2006 10 21	691	0.5−	0.0
2001 07 17	644	0.3−	0.1−	2006 09 30	691	0.0	0.1−	2006 10 21	644	0.0	0.1−
2004 02 17	691	0.1+	0.1+	2006 09 30	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.2+	0.1−
2004 02 17	691	0.1−	0.1−	2006 10 17	691	0.3+	0.2+	2006 10 21	644	0.1−	0.1−
2004 02 17	691	0.1+	0.0	2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.1−
2006 09 26	691	0.1+	0.0	2006 10 17	691	0.3+	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.1−
2006 09 26	691	0.0	0.0	2006 10 21	691	0.3−	0.1+	2006 10 31	691	0.2−	0.0

2006 SE₂₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
M	164.79511		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.26888177	ω	335.44391	−0.03903445		+0.99793458	
a	2.3773611	Ω	292.28547	−0.90742707		−0.05678005	
e	0.0389561	i	3.16072	−0.41839267		+0.03004337	
P	3.67	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2006 09 30	691	0.6+	0.3+	2006 10 21	691	0.2−	0.1−
2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2006 10 01	291	0.0	0.2+	2006 10 21	691	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2006 10 01	291	0.2−	0.0	2006 10 29	691	0.0	0.2+
2004 01 13	691	0.0	0.2+	2006 10 01	291	0.1+	0.2+	2006 10 29	691	0.1+	0.2−
2004 01 13	691	0.0	0.2+	2006 10 17	691	0.1−	0.3+	2006 10 29	691	0.1+	0.1+
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	691	0.1−	0.2−	2006 11 18	691	0.2−	0.5−
2006 09 26	691	0.1+	0.3+	2006 10 17	691	0.3−	0.1+	2006 11 18	691	0.2−	0.4−
2006 09 26	691	0.3+	0.1+	2006 10 20	644	0.6−	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.7−
2006 09 26	691	0.1+	0.3+	2006 10 20	644	0.1−	0.3+	2006 11 20	691	0.1+	0.5−
2006 09 30	691	0.1+	0.3+	2006 10 20	644	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.2−	0.4−
2006 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	691	0.1+	0.1−	2006 11 20	691	0.1+	0.1−

2006 SJ₂₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	67.04609	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21887399	ω 27.90321	+0.98942593	+0.13852306		
<i>a</i>	2.7269256	Ω 324.05382	-0.14293419	+0.88095427		
<i>e</i>	0.1168085	<i>i</i> 4.19922	-0.02461993	+0.45247203		
<i>P</i>	4.50	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.2-	0.1+	2006 09 26	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	644	0.1-	0.0
2001 08 14	608	0.8+	0.3-	2006 09 30	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	644	0.0	0.5+
2001 08 14	608	0.3+	0.4-	2006 09 30	691	0.1+	0.0	2006 10 29	691	0.0	0.2+
2001 08 25	691	0.2+	0.4+	2006 09 30	691	0.0	0.0	2006 10 29	691	0.3+	0.1+
2001 08 25	691	0.1-	0.2-	2006 10 20	644	0.0	0.1-	2006 10 29	691	0.4+	0.2+
2001 08 25	691	0.3-	0.1-	2006 10 20	644	0.2-	0.2+	2006 11 25	G96	0.1+	0.3-
2006 09 25	152	0.7+	0.3+	2006 10 20	644	0.3+	0.4+	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-
2006 09 25	152	0.3-	0.7+	2006 10 21	691	0.1-	0.1-	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-
2006 09 25	152	0.6-	0.3+	2006 10 21	691	0.4-	0.1-	2006 11 25	G96	0.3-	0.2-
2006 09 26	691	0.1+	0.3-	2006 10 21	691	0.3-	0.1-				
2006 09 26	691	0.2-	0.1-	2006 10 21	644	0.1-	0.0				

2006 SU₂₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	24.79321	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27614176	ω 219.71685	+0.20142039	-0.97947339		
<i>a</i>	2.3355078	Ω 218.66497	+0.90184387	+0.18857431		
<i>e</i>	0.1616579	<i>i</i> 0.72044	+0.38224005	+0.07121527		
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.1-	0.2-	2006 10 29	J75	0.6+	0.5-	2006 11 21	704	0.5-	0.5-
1993 01 23	691	0.1+	0.0	2006 10 29	J75	0.5-	1.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.3-
1993 01 23	691	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.0	0.3-	2006 11 27	703	0.5-	0.5+
2002 10 09	291	0.0	0.5+	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 27	703	0.6-	1.0+
2002 10 09	291	0.3-	0.5+	2006 11 09	644	0.4+	0.1-	2006 11 27	703	0.3-	0.3-
2002 10 09	291	0.3-	0.5+	2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.0	0.6-
2004 03 14	691	0.4+	0.3+	2006 11 10	691	0.2-	0.3+	2006 11 27	185	0.2-	1.7+
2004 03 14	691	0.0	0.6+	2006 11 10	691	0.0	0.2+	2006 11 27	185	0.1-	0.1-
2004 03 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-	2006 11 27	185	1.0+	0.8-
2006 09 27	G96	0.4-	0.1-	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 11 27	185	0.9+	0.4+
2006 09 27	G96	0.5+	1.2-	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-	2006 11 29	704	1.2+	0.6-
2006 09 27	G96	0.1-	0.0	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 11 29	704	0.4+	0.3-
2006 09 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 14	691	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.1-	1.1+
2006 09 28	G96	0.0	0.2-	2006 11 14	691	0.3-	0.1+	2006 11 29	704	0.9+	0.0
2006 09 28	G96	0.0	0.0	2006 11 14	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-
2006 09 28	G96	0.2+	0.3-	2006 11 20	704	0.2-	0.7+	2006 12 14	G96	0.0	0.2-
2006 09 28	G96	0.3+	0.5-	2006 11 20	704	0.0	0.8-	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
2006 10 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 20	704	0.9+	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1-
2006 10 27	G96	0.2-	0.1-	2006 11 20	704	0.2+	0.1-	2006 12 15	644	0.4-	0.0
2006 10 27	G96	0.2-	0.3-	2006 11 21	704	0.3+	0.7-	2006 12 15	644	0.4-	0.5+
2006 10 27	G96	0.2-	0.9-	2006 11 21	704	0.3-	0.0	2006 12 15	644	0.4-	0.2+

2006 SN₂₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	8.29045	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29604498	ω 231.08138	-0.23887892	-0.96984314		
<i>a</i>	2.2296203	Ω 232.80654	+0.90866287	-0.20568205		
<i>e</i>	0.0897054	<i>i</i> 3.48229	+0.34244510	-0.13076383		
<i>P</i>	3.33	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	645	0.0	0.1-	2006 10 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.5-
2004 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.3-	0.5-	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2004 02 11	644	0.4+	0.3+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2004 02 11	644	0.2-	0.4+	2006 10 28	G96	0.2-	0.2-	2006 11 24	G96	0.0	0.2-

2004 02 11	644	0.2-	0.6+	2006 11 11	691	0.2-	0.1-	2006 12 01	691	0.3-	0.5+
2006 09 27	G96	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2006 09 27	G96	0.2-	0.3+	2006 11 11	691	0.1-	0.2-	2006 12 01	691	0.3-	0.3-
2006 09 27	G96	0.5+	0.3-	2006 11 15	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.3-	0.4-
2006 09 27	G96	0.2-	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4-
2006 09 28	G96	0.2-	0.0	2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.4+	0.3-
2006 09 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.3+	0.5-
2006 09 28	G96	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1+				
2006 09 28	G96	0.2+	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.2+				

2006 SR₂₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	304.10690	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17830529	ω 271.26037	-0.84994528	-0.50164932		
<i>a</i>	3.1262706	Ω 238.65278	+0.52638122	-0.79532813		
<i>e</i>	0.0348552	<i>i</i> 10.87054	+0.02271167	-0.34029565		
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.1-	2006 10 19	G96	0.4+	0.1-	2006 11 24	G96	0.3+	0.1-
2000 11 30	645	0.0	0.1-	2006 10 19	G96	0.3+	0.3-	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2003 03 31	699	0.8-	0.8+	2006 10 19	G96	0.3-	0.0	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2003 03 31	699	0.7+	1.1+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.2-	0.0
2003 03 31	699	1.1+	0.6+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 27	691	0.2-	0.2+
2003 03 31	699	0.8-	0.1-	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.1-	0.4+
2003 04 28	699	0.1+	0.4+	2006 11 11	703	1.0+	1.0+	2006 11 29	704	0.8-	0.0
2003 04 28	699	0.4+	0.4+	2006 11 11	703	0.4+	0.5-	2006 11 29	704	0.2-	0.5-
2003 04 28	699	0.4+	0.7-	2006 11 11	703	0.7-	0.3-	2006 11 29	704	0.4-	0.4-
2003 04 28	699	0.3-	0.2+	2006 11 11	703	0.3+	0.1-	2006 11 29	704	0.4+	0.3+
2005 08 31	699	0.2-	0.3+	2006 11 15	691	0.3+	0.0	2006 12 12	703	0.3+	0.5-
2005 08 31	699	0.2+	0.8+	2006 11 15	691	0.1+	0.1-	2006 12 12	703	0.9-	0.0
2005 08 31	699	1.0+	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	1.2-	1.2-
2005 08 31	699	0.9+	0.5+	2006 11 18	704	0.3+	0.7+	2006 12 12	703	0.2+	0.3-
2005 09 30	644	0.2-	0.3+	2006 11 18	704	0.9+	0.3+	2006 12 13	704	0.5-	0.8-
2005 09 30	644	0.2+	0.1+	2006 11 18	704	0.4-	0.6+	2006 12 13	704	0.2-	0.5+
2005 09 30	644	0.2-	0.4+	2006 11 18	704	0.6+	0.0	2006 12 13	704	0.3+	0.8+
2005 10 03	703	1.6-	0.4+	2006 11 18	704	0.5+	0.1-	2006 12 14	704	0.7-	0.5+
2005 10 03	703	0.1-	0.8-	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.1+
2005 10 03	703	0.3-	1.2+	2006 11 19	691	0.1-	0.1-	2006 12 14	704	0.7-	0.5+
2005 10 03	703	1.0-	0.9+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.2-	0.1-
2006 09 27	G96	0.3-	0.3-	2006 11 21	704	0.9+	0.4+	2006 12 20	644	0.1-	0.4+
2006 09 27	G96	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.4+	1.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2006 09 27	G96	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.1-	0.3+	2006 12 21	644	0.3-	0.3-
2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 21	704	0.4+	0.5+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2006 09 28	G96	0.1-	0.5-	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 21	644	0.0	0.1-
2006 09 28	G96	0.0	0.6-	2006 11 23	691	0.7-	0.3+	2006 12 27	703	0.6-	0.2-
2006 09 28	G96	0.0	0.3-	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 27	703	1.3+	1.5-
2006 09 28	G96	0.2+	0.2-	2006 11 24	G96	0.0	0.0	2006 12 27	703	0.7+	0.0
2006 10 19	G96	0.0	0.4-	2006 11 24	G96	0.1-	0.3-	2006 12 27	703	0.0	0.2-

2006 ST₂₇₄ = 1994 CX₆ = 2001 UL₂₂₅ = 2004 JG₅₂Id. Minor Planet Center; 2005 SW₁₇₈ = 1994 CX₆ (*MPO* 87226) is invalid

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	28.56011		(2000.0)	P	Q
n	0.21708183	ω	190.36434	+0.39224232	-0.91916264
a	2.7419134	Ω	236.55021	+0.84700274	+0.37610572
e	0.0668948	i	2.46331	+0.35879285	+0.11698091
P	4.54	H	16.4	G 0.15	U 0

2007 JAN. 6

2001 10 18	644	0.3−	0.3+	2005 08 06	644	0.2−	0.5+	2006 11 15	703	0.1+	0.9+
2001 10 18	644	0.5−	0.2+	2006 09 27	G96	0.5−	0.6−	2006 11 15	691	0.1−	0.2+
2001 10 18	644	0.3−	0.4+	2006 09 27	G96	0.0	0.7−	2006 11 15	691	0.1−	0.2+
2001 10 21	691	0.0	0.1+	2006 09 27	G96	0.1−	0.4−	2006 11 15	691	0.1−	0.2+
2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2006 09 27	G96	0.2−	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2001 10 21	704	0.8−	0.2−	2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2006 11 19	691	0.2+	0.1−
2001 10 21	691	0.1−	0.3+	2006 09 27	G96	0.1+	0.1−	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.9−	0.1+	2006 09 27	G96	0.1−	0.4−	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2001 10 21	691	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.3−	0.3−	2006 11 23	691	0.3+	0.1+
2003 01 11	291	0.3−	0.6+	2006 09 28	G96	0.3−	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.0
2003 01 11	291	0.3−	0.4+	2006 09 28	G96	0.4−	0.2−	2006 11 27	691	0.2+	0.2+
2003 01 11	291	0.5−	0.2+	2006 09 28	G96	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
2004 05 01	291	0.2+	0.1+	2006 09 28	G96	1.1+	1.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2004 05 01	291	0.3+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.4−				

2006 SZ₂₇₄

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC
<i>M</i>	94.64753			(2000.0)				P			Q
<i>n</i>	0.22807616	ω		170.31919				+0.69877417			+0.71473399
<i>a</i>	2.6530746	Ω		143.99958				−0.65962466			+0.65975306
<i>e</i>	0.1501578	<i>i</i>		2.87633				−0.27678507			+0.23212330
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>		16.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	0.6+	1.4−	2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 11	644	0.1+	0.2+
1993 10 09	809	0.3+	1.4−	2006 09 27	691	0.2−	0.1+	2006 10 17	G96	0.3−	0.5−
1993 10 09	809	0.1+	0.0	2006 09 30	703	0.2−	0.3+	2006 10 17	G96	0.2−	0.2−
2000 02 27	691	0.3+	0.3+	2006 09 30	703	1.2+	0.7+	2006 10 17	G96	0.2−	0.2−
2000 02 27	691	0.1+	0.3+	2006 09 30	703	0.6−	0.8−	2006 10 17	G96	0.1−	0.1−
2000 02 27	691	0.2+	0.8+	2006 09 30	703	1.4−	0.5+	2006 10 20	644	0.7−	0.6+
2002 11 25	644	0.5−	0.7+	2006 09 30	703	0.6+	0.3+	2006 10 20	644	0.4−	0.2+
2002 11 25	644	0.7−	0.5+	2006 09 30	703	0.9+	1.6+	2006 10 20	644	0.4+	0.2+
2002 11 25	644	0.0	0.7+	2006 09 30	703	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.4−	0.1+
2005 05 14	644	0.3+	0.1−	2006 09 30	703	0.3+	0.6+	2006 10 21	644	0.2+	0.3+
2005 05 14	644	0.3+	0.0	2006 10 01	691	0.0	0.2+	2006 10 21	644	0.6−	0.5+
2005 05 14	644	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.2−	0.4−
2005 06 12	691	0.1+	0.9+	2006 10 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2−
2005 06 12	691	0.0	0.5+	2006 10 02	G96	0.0	0.1−	2006 11 18	G96	0.2+	0.2−
2005 06 12	691	0.1+	0.5+	2006 10 02	G96	0.2+	0.1−	2006 11 18	G96	0.2−	0.2−
2006 09 19	691	0.2−	0.3+	2006 10 02	G96	0.0	0.1−	2006 11 19	691	0.0	0.4+
2006 09 19	691	0.1−	0.3+	2006 10 02	G96	0.4−	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	0.2−
2006 09 19	691	0.2−	0.4+	2006 10 11	644	0.1−	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 11	644	0.1−	0.5+				

2006 SA₂₇₅

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC
<i>M</i>	83.31666			(2000.0)				P			Q
<i>n</i>	0.22483333	ω		197.29221				+0.77917431			+0.62597973
<i>a</i>	2.6785243	Ω		123.90981				−0.57039975			+0.72941626
<i>e</i>	0.2048932	<i>i</i>		2.22351				−0.25986827			+0.27586463
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>		17.3			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2006 09 27	691	0.5+	0.1−	2006 10 01	691	0.6−	0.1+
2005 04 16	691	0.1+	0.4+	2006 09 27	691	0.2+	0.1−	2006 10 20	644	0.1−	0.3+
2005 04 16	691	0.0	0.1−	2006 09 30	703	1.3+	0.3+	2006 10 20	644	0.3−	0.2+
2005 05 19	G96	0.5−	0.0	2006 09 30	703	0.5−	0.1−	2006 10 20	644	0.3+	0.1−
2005 05 19	G96	0.2−	0.3−	2006 09 30	703	(1.9+	2.4+)	2006 11 18	G96	0.3+	0.2+
2005 05 19	G96	0.6−	0.3−	2006 09 30	703	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.2−	0.2+
2005 05 19	G96	0.1−	0.2−	2006 10 01	691	0.2−	0.1+	2006 11 18	G96	0.3+	0.4+
2006 09 27	691	0.3+	0.2+	2006 10 01	691	0.5−	0.4−	2006 11 18	G96	0.4+	0.2−

M.P.O. 112453

2006 SO₂₇₅

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC
<i>M</i>	30.44987			(2000.0)				P			Q
<i>n</i>	0.26139259	ω		205.46439				+0.30227303			−0.95030956
<i>a</i>	2.4225563	Ω		227.03952				+0.89104093			+0.30943891
<i>e</i>	0.1019825	<i>i</i>		5.83890				+0.33864005			+0.03404861
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>		17.3			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.2−	0.2+	2006 09 27	G96	0.3−	0.3−	2006 11 20	691	0.2−	0.2+
2002 10 10	644	0.0	0.6+	2006 09 28	G96	0.5+	0.0	2006 11 24	691	0.2−	0.1−
2002 10 10	644	0.1+	0.7+	2006 09 28	G96	0.0	0.3−	2006 11 24	691	0.1+	0.4+
2002 12 07	291	0.8−	0.2−	2006 10 31	G96	0.2+	0.5−	2006 11 24	691	0.1+	0.3+
2002 12 07	291	0.3+	0.2−	2006 10 31	G96	0.2−	0.4−	2006 12 01	G96	0.0	0.4−
2002 12 07	291	0.5+	0.0	2006 10 31	G96	0.6−	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.4−	0.5−	2006 12 01	G96	0.0	0.2−
2006 09 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 20	691	0.2+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−
2006 09 27	G96	0.0	0.3−	2006 11 20	691	0.1+	0.1−				

2006 SP₂₇₅

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC
<i>M</i>	35.14938			(2000.0)				P			Q
<i>n</i>	0.27817172	ω		203.30084				+0.35751493			−0.93358562
<i>a</i>	2.3241317	Ω		225.76168				+0.86213714			+0.34001764
<i>e</i>	0.0712909	<i>i</i>		1.96086				+0.35903011			+0.11316312
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>		17.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 29	691	0.2+	0.2+	2006 09 28	G96	0.8−	0.3−	2006 11 19	691	0.1+	0.3+
2004 02 29	691	0.0	0.2−	2006 09 28	G96	0.0	0.6+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2004 02 29	691	0.0	0.1+	2006 09 28	G96	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.2+
2004 03 17	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2004 03 17	691	0.2−	0.1−	2006 11 11	691	0.2+	0.2−	2006 11 27	291	0.0	0.2+
2004 03 17	691	0.1+	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.4−	2006 11 27	291	0.1−	0.3+
2006 09 27	G96	0.1−	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 11 27	291	0.5+	0.9−
2006 09 27	G96	0.3−	0.1−	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.7−	0.0
2006 09 27	G96	0.1−	0.2+	2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 01	691	0.3+	0.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.3+	2006 11 19	691	0.3−	0.2−	2006 12 01	691	0.2−	0.0
2006 09 28	G96	0.7+	1.0−	2006 11 19	691	0.1+	0.1+				

2006 SJ₂₇₈ = 2001 DR₁₀₉

Epoch	2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC
<i>M</i>	154.84449			(2000.0)				P			Q
<i>n</i>	0.28171528	ω		261.41144				−0.32299659			+0.94617419
<i>a</i>	2.3046012	Ω		349.67267				−0.81660873			−0.28967740
<i>e</i>	0.0799422	<i>i</i>		6.62365				−0.47835487			−0.14436551
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>		17.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.2+	0.5+	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2006 09 28	G96	0.2−	0.4−
1999 09 04	691	0.5+	0.2−	2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2006 09 28	G96	0.3−	0.4−
1999 09 04	691	0.7−	0.6+	2003 12 01	691	0.1+	0.2−	2006 09 28	G96	0.4−	0.2−
1999 10 13	645	0.0	0.1−	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2006 09 28	G96	0.4−	0.2−
1999 10 13	645	0.1−	0.0	2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2006 09 29	291	0.1+	0.5+
1999 10 19	691	0.1−	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2006 09 29	291	0.3+	0.4+
1999 10 19	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	691	0.2−	0.3+	2006 09 29	291	0.3−	0.1−
1999 10 19	691	0.0	0.2−	2005 03 03	691	0.8+	0.3+	2006 10 23	G96	0.6−	0.1−
2001 02 21	645	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2006 10 23	G96	0.8−	0.1+
2001 02 21	645	0.0	0.0	2006 08 28	691	0.1−	0.3+	2006 10 23	G96	0.2−	0.4−
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2006 08 28	691	0.1+	0.3+	2006 10 23	G96	0.4−	0.3−
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2006 08 28	691	0.0	0.2+				

2006 SL₂₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.90659	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18142810	ω 116.26464	+0.86732214	+0.43937537
<i>a</i>	3.0902932	Ω 218.93862	-0.47157423	+0.87571516
<i>e</i>	0.2375433	<i>i</i> 21.84750	+0.15927978	+0.20018054
<i>P</i>	5.43	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 20	G96	0.7-	0.2-	2006 09 28	703	1.0-	0.2-	2006 10 19	703	0.2-	0.7-
2005 05 20	G96	0.0	0.2-	2006 09 28	703	0.8-	0.2-	2006 10 19	703	0.2+	0.4-
2005 05 20	G96	0.0	0.1-	2006 09 28	703	0.3-	0.1+	2006 10 22	G92	0.5+	1.0+
2005 05 20	G96	0.1+	0.1-	2006 09 30	704	1.1+	0.2+	2006 10 22	G92	0.4+	0.7+
2005 06 29	644	0.8+	0.1-	2006 09 30	704	0.3+	0.5+	2006 10 22	G92	0.4-	0.6+
2005 06 29	644	0.1-	0.0	2006 09 30	704	1.1+	0.5+	2006 11 08	644	0.3-	0.3-
2005 06 29	644	0.0	0.5+	2006 09 30	704	0.6+	0.4+	2006 11 08	644	0.5-	0.5+
2006 09 17	703	0.3-	0.0	2006 10 16	104	1.3+	0.8-	2006 11 08	644	0.2-	0.2+
2006 09 17	703	0.5-	0.0	2006 10 16	104	0.5+	0.3-	2006 12 25	G96	0.4+	0.4-
2006 09 17	703	0.6-	0.2+	2006 10 16	104	0.1-	0.0	2006 12 25	G96	0.2-	0.4+
2006 09 17	703	0.2-	0.4-	2006 10 19	703	0.4-	0.7-	2006 12 25	G96	0.1+	0.8-
2006 09 28	703	0.0	0.6-	2006 10 19	703	0.6-	0.0	2006 12 25	G96	0.4-	0.1+

2006 SU₂₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	261.46591	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19283048	ω 139.50200	-0.90976055	-0.41344368
<i>a</i>	2.9672372	Ω 16.19722	+0.33774578	-0.78956152
<i>e</i>	0.1511463	<i>i</i> 7.70884	+0.24137840	-0.45349413
<i>P</i>	5.11	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.2-	0.7-	2004 05 12	E12	0.7-	0.4+	2006 09 30	691	0.2+	0.3+
1996 11 06	691	0.7-	0.1+	2004 05 12	E12	0.4-	0.3+	2006 09 30	691	0.1+	0.1+
1996 11 06	691	0.5-	0.0	2004 05 12	E12	0.4+	0.4-	2006 10 02	691	0.4-	0.2+
2001 09 20	691	0.1+	0.1+	2006 09 18	691	0.3+	0.3-	2006 10 02	691	0.0	0.3+
2001 09 20	691	0.1-	0.0	2006 09 18	691	0.0	0.5-	2006 10 02	691	0.5-	0.0
2001 09 20	691	0.2+	0.0	2006 09 18	691	0.1-	0.1-	2006 10 16	G96	0.2-	0.8-
2001 10 15	291	0.3+	0.6+	2006 09 28	691	0.2+	0.1-	2006 10 16	G96	0.2-	0.1-
2001 10 15	291	1.1+	0.7+	2006 09 28	691	0.2-	0.1-	2006 10 16	G96	0.2+	0.2-
2001 10 15	291	0.6+	0.5+	2006 09 28	691	0.1-	0.7-	2006 10 16	G96	0.1+	0.0
2004 05 12	E12	1.2+	0.5+	2006 09 30	691	0.3-	0.1-				

2006 SG₂₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.36157	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27598609	ω 219.97548	+0.81939928	+0.56860991
<i>a</i>	2.3363859	Ω 105.22514	-0.50482731	+0.77580068
<i>e</i>	0.1845479	<i>i</i> 4.31377	-0.27154045	+0.27352529
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 06 12	644	0.6-	0.3+	2006 09 30	703	0.1-	0.1-	2006 11 13	703	0.3+	0.9-
2002 06 12	644	0.8+	0.3+	2006 10 16	703	1.4-	0.1-	2006 11 13	703	0.9+	0.3-
2002 06 12	644	0.3+	0.0	2006 10 16	703	0.2-	1.0+	2006 11 13	703	0.8-	1.4-
2002 08 08	644	0.4-	0.2+	2006 10 16	703	0.3+	1.5+	2006 11 14	644	0.0	0.2-
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2006 10 16	703	0.2+	0.2+	2006 11 14	644	0.6+	0.1+
2002 08 08	644	0.3-	0.3+	2006 10 22	703	0.3+	0.2+	2006 11 14	644	0.3+	0.5+
2003 12 17	691	0.2+	0.5+	2006 10 22	703	0.4+	0.2+	2006 11 17	704	0.5-	0.4+
2003 12 17	691	0.5-	0.0	2006 10 22	703	0.5-	0.6+	2006 11 17	704	1.2-	0.0
2003 12 17	691	0.4+	0.0	2006 10 22	703	0.9-	1.3+	2006 11 17	704	0.7+	0.6+
2005 05 07	691	0.3+	0.5+	2006 11 08	644	0.2+	0.4+	2006 11 17	704	0.5+	0.0
2005 05 07	691	0.1+	0.4+	2006 11 08	644	0.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.2+	0.1-
2005 05 07	691	0.0	0.3+	2006 11 08	644	0.3+	0.2+	2006 11 22	G96	0.1+	0.1-
2006 09 29	699	1.2-	0.6-	2006 11 09	644	0.2+	0.3+	2006 11 22	G96	0.3+	0.2-
2006 09 29	699	0.2+	0.5+	2006 11 09	644	0.2+	0.6+	2006 11 22	G96	0.6+	0.1-

2006 09 29	699	0.5+	0.5+	2006 11 09	644	0.3+	0.1+	2006 12 26	G96	0.3+	0.2-
2006 09 29	699	0.3+	0.6+	2006 11 13	644	0.4-	0.4+	2006 12 26	G96	0.1-	0.0
2006 09 30	703	1.0-	0.5-	2006 11 13	644	0.2-	0.4+	2006 12 26	G96	0.4-	0.1+
2006 09 30	703	0.2-	0.2+	2006 11 13	644	0.1-	0.2+	2006 12 26	G96	0.3+	0.2-
2006 09 30	703	0.4-	0.7-	2006 11 13	703	0.2-	2.3-				

2006 SC₂₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.57731	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25980016	ω 351.42993	+0.67409940	-0.71987837
<i>a</i>	2.4324454	Ω 55.99279	+0.68896895	+0.53205603
<i>e</i>	0.2237869	<i>i</i> 11.51091	+0.26629266	+0.44574827
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 04 17	691	0.2-	0.3-	2006 10 22	704	2.1+	0.5+	2006 11 17	704	0.9+	0.7-
1993 04 17	691	0.0	0.2-	2006 10 22	704	0.1-	2.7+	2006 11 17	704	0.8+	0.3-
1993 04 17	691	0.1-	0.1-	2006 10 22	704	2.2-	0.8-	2006 11 17	704	0.5+	0.5-
2002 09 01	644	0.3-	0.1-	2006 10 22	704	0.3+	0.6-	2006 11 17	704	0.5+	0.4-
2002 09 01	644	0.0	0.2+	2006 10 22	703	0.1-	0.1-	2006 11 17	703	0.4-	0.3-
2002 09 01	644	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.9-	0.7-	2006 11 17	703	0.0	0.8-
2004 03 19	644	0.1-	0.6+	2006 10 22	703	0.1-	0.7-	2006 11 17	703	0.3-	0.2-
2004 03 19	644	0.9+	0.4+	2006 10 22	703	0.1+	0.8-	2006 11 17	703	0.6-	0.0
2004 03 19	644	0.2-	0.7+	2006 10 27	704	0.4-	0.1+	2006 11 19	704	0.6-	1.1+
2006 09 29	699	0.2+	0.2-	2006 10 27	704	0.4-	0.1-	2006 11 19	704	0.3+	1.1+
2006 09 29	699	0.3+	0.2+	2006 10 27	704	0.0	0.2+	2006 11 19	704	1.2-	0.3+
2006 09 29	699	0.0	0.2+	2006 10 27	704	0.1+	0.4-	2006 11 19	704	0.4-	0.4+
2006 09 29	699	0.3-	0.1-	2006 10 27	704	0.5+	0.6-	2006 11 20	704	1.0+	0.8-
2006 09 30	703	0.4+	0.3+	2006 11 08	644	0.1-	0.0	2006 11 20	704	0.5+	0.4-
2006 09 30	703	0.3-	0.7+	2006 11 08	644	0.0	0.1+	2006 11 20	704	1.1+	1.6-
2006 09 30	703	0.6+	0.4+	2006 11 08	644	0.2-	0.1+	2006 11 20	704	1.2+	0.6-
2006 09 30	703	0.1-	0.2-	2006 11 09	644	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.2-	0.2-
2006 10 01	704	0.7+	0.0	2006 11 09	644	0.1-	0.1+	2006 11 28	704	0.5+	0.5+
2006 10 01	704	0.0	0.2-	2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 11 28	704	0.2-	1.0+
2006 10 01	704	0.4-	0.1-	2006 11 13	644	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.1-	0.2+
2006 10 01	704	0.8-	0.5+	2006 11 13	644	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.4+	0.4+
2006 10 11	644	0.2-	0.2-	2006 11 13	644	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.2-	0.3+
2006 10 11	644	0.0	0.1-	2006 11 13	703	0.9-	0.6+	2006 12 12	703	0.2-	0.6-
2006 10 11	644	0.3-	0.0	2006 11 13	703	1.1-	0.4-	2006 12 12	703	0.2+	0.0
2006 10 12	644	0.0	0.2-	2006 11 13	703	0.7-	0.0	2006 12 12	703	0.6-	0.6-
2006 10 12	644	0.1-	0.0	2006 11 13	703	0.4-	0.2+	2006 12 12	703	0.4+	0.2+
2006 10 12	644	0.2+	0.0	2006 11 14	704	0.3+	1.5+	2006 12 14	G96	0.2-	0.7-
2006 10 16	703	0.2-	0.4-	2006 11 14	704	0.2+	0.3-	2006 12 14	G96	0.2+	0.2-
2006 10 16	703	0.1+	0.1-	2006 11 14	704	0.3+	1.7+	2006 12 14	G96	0.2+	0.2-
2006 10 16	703	0.5+	0.5-	2006 11 14	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	644	0.0	0.6+
2006 10 16	703	0.2+	0.1-	2006 11 14	704	0.1+	0.6+	2006 12 15	644	0.2-	0.0
2006 10 22	704	0.6+	0.7+	2006 11 17	704	0.0	2.4-	2006 12 15	644	0.2-	0.1+

2006 SL₂₈₃ = 2001 OS₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.38757	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22097819	ω 318.72208	+0.98307722	-0.17031448
<i>a</i>	2.7095870	Ω 51.21189	+0.18241532	+0.87622976
<i>e</i>	0.1937517	<i>i</i> 4.96565	+0.01684709	+0.45079306
<i>P</i>	4.46	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.1+	0.3+	2006 09 30	703	1.5-	0.6+	2006 10 21	644	0.2+	0.4+
2000 04 24	691	0.6+	0.8+	2006 09 30	703	0.4-	0.0	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
2000 04 24	691	0.6-	0.3+	2006 09 30	703	0.9-	0.4-	2006 11 16	G96	0.4+	0.2+
2001 07 19	644	0.2+	0.5-	2006 09 30	703	0.8+	0.0	2006 11 16	G96	0.5+	0.1+
2001 07 19	644	0.2+	0.3-	2006 09 30	703	0.7+	0.4-	2006 11 16	G96	0.6+	0.0
2001 07 19	644	0.7+	0.5-	2006 10 11	644	0.4+	0.5+	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2004 03 18	691	0.2+	0.4-	2006 10 11	644	0.2+	0.6+	2006 11 20	G96	0.1+	0.3+
2004 03 18	691	0.1-	0.2+	2006 10 11	644	0.1+	0.5+	2006 11 20	G96	0.3-	0.4-
2004 03 18	691	0.1+	0.2-	2006 10 15	703	0.7-	0.2-	2006 11 20	G96	0.6+	0.0

2007 JAN. 6

2006 09 26	704	0.1−	0.9+	2006 10 15	703	0.1−	0.7−	2006 11 20	G96	0.9+	0.1−
2006 09 26	704	1.0−	0.5+	2006 10 15	703	0.7−	1.2−	2006 12 17	G96	0.3+	0.1−
2006 09 26	704	0.9−	0.3−	2006 10 15	703	1.2−	0.3−	2006 12 17	G96	0.7+	0.3+
2006 09 26	704	0.2−	0.3+	2006 10 20	644	0.2−	0.3+	2006 12 17	G96	0.5+	0.2+
2006 09 30	703	0.2−	0.5−	2006 10 20	644	0.1−	0.2+	2006 12 17	G96	0.9+	0.4+
2006 09 30	703	0.2−	0.4+	2006 10 20	644	0.2−	0.4+				
2006 09 30	703	0.6−	0.4+	2006 10 21	644	0.2+	0.0				

2006 SV₂₈₃ = 2000 SL₂₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	79.62356		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16994951	ω	147.55820	+0.71182213	+0.69908742
<i>a</i>	3.2279201	Ω	167.35710	−0.69217289	+0.71459159
<i>e</i>	0.1849940	<i>i</i>	18.02327	−0.11918872	+0.02521191
<i>P</i>	5.80	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	1.1+	0.4−	2000 10 02	704	0.3−	0.1+	2006 09 29	699	0.4−	0.6−
2000 09 24	704	0.4+	1.5+	2000 10 02	704	0.4−	1.1+	2006 09 29	699	1.1+	0.5+
2000 09 24	704	0.5+	0.9−	2000 10 02	704	0.2+	0.2+	2006 10 11	644	0.1+	0.7+
2000 09 24	704	0.5−	1.0+	2006 09 26	703	(2.0−	0.2+)	2006 10 11	644	0.1+	0.5+
2000 09 26	608	0.9−	1.5−	2006 09 26	703	0.0	0.2−	2006 10 11	644	0.0	0.5+
2000 09 26	608	0.3−	1.2−	2006 09 26	703	0.4+	0.1−	2006 10 28	703	0.5−	0.2−
2000 09 26	608	0.4−	1.5−	2006 09 26	703	0.4−	0.4+	2006 10 28	703	(1.5−	2.3−)
2000 10 02	704	0.1−	0.2+	2006 09 29	699	(1.6+	0.3−)	2006 10 28	703	0.3−	0.4−
2000 10 02	704	0.7+	1.2+	2006 09 29	699	(0.1+	2.6−)	2006 10 28	703	0.1−	1.0−

2006 SY₂₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	355.63336		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27125508	ω	355.43761	+0.14084676	−0.98369073
<i>a</i>	2.3634738	Ω	86.43659	+0.91184574	+0.08488120
<i>e</i>	0.0764181	<i>i</i>	6.43558	+0.38561578	+0.15858036
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	691	0.3−	0.2+	2006 09 26	703	0.6+	0.8−	2006 10 16	703	0.8+	0.2+
1999 12 17	691	0.3−	0.1−	2006 09 26	703	(2.0−	0.5+)	2006 10 16	703	0.8−	1.3−
1999 12 17	691	0.2−	0.3+	2006 09 29	699	(1.8+	2.0+)	2006 10 16	703	0.1−	0.7+
2000 01 05	691	0.3+	0.0	2006 09 29	699	0.8+	0.2+	2006 10 22	703	(1.6−	0.1+)
2000 01 05	691	0.4+	0.3−	2006 09 29	699	1.4+	0.0	2006 10 22	703	0.5−	0.9+
2000 01 05	691	0.3+	0.3−	2006 09 29	699	(3.8+	4.4+)	2006 10 22	703	0.0	1.3−
2004 02 17	691	0.2−	0.2+	2006 10 04	G96	0.3+	0.3+	2006 10 22	703	0.5−	0.1−
2004 02 17	691	0.1−	0.1−	2006 10 04	G96	0.2−	0.0	2006 12 26	291	0.1+	0.5+
2004 02 17	691	0.3+	0.1−	2006 10 04	G96	0.1−	0.1+	2006 12 26	291	0.7−	0.4−
2006 09 26	703	1.3−	0.5−	2006 10 04	G96	0.4−	0.1−	2006 12 26	291	0.3+	0.2+
2006 09 26	703	(0.0	1.8−)	2006 10 16	703	0.7+	1.1+				

2006 SJ₂₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	96.14583		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23583118	ω	262.50137	+0.35026529	+0.92539899
<i>a</i>	2.5945890	Ω	29.33450	−0.69973501	+0.36125356
<i>e</i>	0.2323015	<i>i</i>	17.18467	−0.62264368	+0.11459746
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	291	0.2+	0.2+	2002 10 31	644	0.2+	0.7+	2006 10 02	703	1.0−	0.3+
2001 04 24	291	0.1−	0.1+	2006 09 19	703	0.6−	0.6−	2006 10 02	703	0.2+	0.2−
2001 04 24	291	0.2+	0.2+	2006 09 19	703	0.2−	0.3−	2006 10 22	703	0.6−	1.1−
2002 10 11	644	0.4−	0.3−	2006 09 19	703	0.3−	0.4+	2006 10 22	703	0.5+	0.1−
2002 10 11	644	0.8−	0.2−	2006 09 19	703	(1.9+	0.1−)	2006 10 22	703	0.1+	1.4−
2002 10 11	644	0.5−	0.0	2006 09 26	703	0.4+	1.0+	2006 10 22	703	0.9−	0.2−
2002 10 11	291	0.4−	0.1−	2006 09 26	703	1.5+	0.3+	2006 11 17	G96	0.2+	0.2+
2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2006 09 26	703	0.4+	0.9+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2+

M.P.O. 112455

2002 10 11	291	0.5+	0.0	2006 09 26	703	0.9+	0.7+	2006 11 17	G96	0.1+	0.4+
2002 10 31	644	0.1−	0.6+	2006 10 02	703	0.4−	0.1+	2006 11 17	G96	0.4−	0.0
2002 10 31	644	0.4−	1.0+	2006 10 02	703	0.2−	0.4−				

2006 SP₂₈₆ = 2001 YL₁₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	4.59961		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17514534	ω	125.41159	+0.70162908	−0.66034567
<i>a</i>	3.1637609	Ω	277.56394	+0.53423149	+0.73611353
<i>e</i>	0.2289280	<i>i</i>	15.66689	+0.47150117	+0.14859496
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 24	704	0.5+	1.1+	2001 12 22	704	0.0	0.6+	2006 09 21	699	0.5+	0.7−
2001 11 24	704	0.0	0.1+	2002 01 08	704	0.6−	0.3−	2006 09 21	699	0.1+	0.1−
2001 11 24	704	0.1+	0.8+	2002 01 08	704	1.3−	0.3−	2006 09 21	699	0.5−	0.2+
2001 12 09	704	(1.8+	0.9−)	2002 01 08	704	1.0−	0.6−	2006 09 21	699	0.6−	0.3−
2001 12 09	704	0.1−	1.2−	2002 01 08	704	(1.2−	2.2−)	2006 09 28	703	1.0+	0.4+
2001 12 09	704	0.4+	0.3+	2002 01 08	704	(1.9−	1.6−)	2006 09 28	703	0.2−	0.2−
2001 12 09	704	0.2−	0.4+	2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2006 09 28	703	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.0	0.4−	2002 01 14	704	0.3−	1.8+	2006 09 28	703	0.6−	0.7+
2001 12 17	704	0.0	0.0	2002 01 14	704	(0.6−	2.1+)	2006 11 14	703	0.2−	0.6−
2001 12 17	704	0.2−	0.1+	2002 01 14	704	(0.4−	2.0+)	2006 11 14	703	0.7+	0.3−
2001 12 17	704	0.2+	0.2−	2006 08 29	699	0.3−	0.7+	2006 11 14	703	0.2−	0.2−
2001 12 22	704	0.8+	0.2−	2006 08 29	699	0.2+	0.7+	2006 11 14	703	0.1+	0.6−
2001 12 22	704	1.1+	1.3−	2006 08 29	699	0.3−	0.0				
2001 12 22	704	0.7+	0.2−	2006 08 29	699	0.5+	0.1−				

2006 SX₂₈₆ = 2002 VV₁₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	13.73004		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22938355	ω	152.58087	+0.60542934	−0.76537365
<i>a</i>	2.6429840	Ω	259.34092	+0.68347587	+0.64051715
<i>e</i>	0.2422994	<i>i</i>	12.83483	+0.40781866	+0.06277704
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.1−	0.5−	2002 12 27	644	0.1−	0.1+	2006 09 16	703	0.2−	0.7+
2002 11 12	704	0.5−	0.7−	2002 12 28	699	0.0	0.6+	2006 09 16	703	0.1+	0.5+
2002 11 12	704	0.0	0.2−	2002 12 28	699	(2.2−	0.2+)	2006 09 22	699	0.8−	0.0
2002 11 12	704	0.1−	0.2−	2002 12 28	699	0.0	0.8−	2006 09 22	699	0.0	0.3+
2002 11 12	704	0.0	0.4−	2002 12 28	699	1.1−	0.7+	2006 09 22	699	0.5−	0.0
2002 11 15	704	0.6−	0.9−	2002 12 31	704	0.1+	0.2−	2006 09 22	699	0.2+	0.5−
2002 11 15	704	1.1−	0.4+	2002 12 31	704	0.5−	0.5+	2006 09 28	703	0.1−	0.9−
2002 11 15	704	0.8−	0.7+	2002 12 31	704	0.7+	0.9+	2006 09 28	703	0.1−	0.7−
2002 11 15	704	0.6−	0.4+	2002 12 31	704	0.1−	0.9+	2006 09 28	703	0.1−	0.0
2002 11 15	704	0.4−	0.6−	2002 12 31	704	0.0	0.5+	2006 09 28	703	0.0	0.1−
2002 12 06	704	(1.6+	1.8−)	2003 01 04	704	0.2−	0.2−	2006 10 26	703	0.8+	0.5+
2002 12 06	704	0.2+	0.7−	2003 01 04	704	1.0+	0.5−	2006 10 26	703	0.4+	0.0
2002 12 06	704	1.2+	0.8+	2003 01 04	704	0.0	0.7−	2006 10 26	703	0.6+	0.4+
2002 12 06	704	1.1+	0.6−	2003 01 04	704	0.3+	0.3−	2006 10 26	703	0.3−	0.1+
2002 12 11	704	0.3−	0.4−	2003 01 04	704	1.2+	0.9+	2006 11 14	703	1.5−	0.2+
2002 12 11	704	0.3+	0.1+	2003 01 08	704	0.1+	0.1−	2006 11 14	703	0.1−	0.3+
2002 12 11	704	0.0	0.2−	2003 01 08	704	0.1+	0.2−	2006 11 14	703	0.2+	0.7−
2002 12 11	704	0.5−	0.3+	2003 01 08	704	0.4+	0.6+	2006 11 14	703	0.0	0.1+
2002 12 27	644	0.2+	0.2+	2006 09 16	703	0.9+	0.2+				
2002 12 27	644	0.3+	0.1−	2006 09 16	703	0.0	0.5+				

2006 SG₂₈₉ = 2002 XF₅₄ = 2004 FH₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	316.37793		(2000.0)	P	Q
n	0.21833104	ω	3.54058	−0.28881181	−0.94601540
a	2.7314446	Ω	103.28759	+0.87462936	−0.32320844
e	0.0793894	i	8.69421	+0.38937285	+0.02431389
P	4.51	H	15.8	G 0.15	U 2

M.P.O. 112456

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.1+	2006 10 02	703	1.0−	0.3+
2002 12 10	644	0.2+	0.1+	2004 03 28	703	0.5−	0.0	2006 10 02	703	0.4+	0.7−
2002 12 10	644	0.1+	0.3−	2004 03 28	703	0.1−	0.3−	2006 10 17	703	1.1−	0.8−
2002 12 11	704	0.1+	0.3−	2004 03 28	703	0.9−	0.5+	2006 10 17	703	0.6+	0.6+
2002 12 11	704	0.3−	0.5−	2004 03 28	703	0.1−	0.2−	2006 10 17	703	0.3−	0.2−
2002 12 11	704	0.8+	0.2+	2006 09 26	703	1.0+	0.1+	2006 10 17	703	0.7+	0.1+
2002 12 11	704	1.0−	0.6+	2006 09 26	703	0.2+	0.5−	2006 10 22	644	0.5+	0.3+
2004 03 23	704	1.1+	1.0−	2006 09 26	703	0.1+	0.0	2006 10 22	644	0.4−	0.2−
2004 03 23	704	0.6+	0.1+	2006 09 26	703	0.8−	0.5+	2006 10 22	644	0.0	0.0
2004 03 23	704	0.2−	0.0	2006 10 02	703	0.2+	0.1−				
2004 03 23	704	0.3−	0.9+	2006 10 02	703	0.1−	0.5+				

2006 SX₂₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23558042	ω	157.72736	+0.98181080	−0.18942886		
<i>a</i>	2.5964298	Ω	213.20019	+0.17047580	+0.90926732		
<i>e</i>	0.1995739	<i>i</i>	1.34123	+0.08357968	+0.37060715		
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.2−	0.3+	2006 09 25	691	0.2−	0.3−	2006 10 17	G96	0.7−	0.1+
2001 05 22	807	0.3+	0.8+	2006 09 25	691	0.3+	0.0	2006 10 17	G96	0.3−	0.5−
2002 10 31	699	1.4−	0.8+	2006 10 02	691	0.1+	0.1−	2006 10 28	G96	0.7−	0.5−
2002 10 31	699	0.7+	0.2+	2006 10 02	691	0.3+	0.1+	2006 10 28	G96	0.2+	0.6−
2002 10 31	699	0.2+	0.3−	2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.1−	0.3−
2002 10 31	699	0.2+	0.3+	2006 10 16	703	(1.2−	2.2+)	2006 10 28	G96	0.2−	0.5−
2006 07 22	G96	0.7+	0.3+	2006 10 16	703	0.0	1.8+	2006 12 12	G96	0.6+	0.1−
2006 07 22	G96	0.2−	0.5−	2006 10 16	703	1.0−	1.8+	2006 12 12	G96	0.4−	0.7+
2006 07 22	G96	0.9−	0.5−	2006 10 16	703	0.8−	1.7+	2006 12 12	G96	0.1+	0.6−
2006 07 22	G96	0.1+	0.3+	2006 10 17	G96	0.8+	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.7−
2006 09 25	691	0.3+	0.1−	2006 10 17	G96	0.6−	1.5−				

2006 SF₂₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21411414	ω	106.71521	+0.87843427	+0.47724508		
<i>a</i>	2.7671911	Ω	224.78702	−0.45052181	+0.81015045		
<i>e</i>	0.0989688	<i>i</i>	1.97653	−0.15932145	+0.34043117		
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 10	691	0.1+	0.2+	2006 09 17	691	0.1−	0.1−	2006 10 22	G96	0.2+	0.3−
1997 10 10	691	0.2−	0.0	2006 09 25	691	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.2−	0.1+
1997 10 10	691	0.7+	0.1−	2006 09 25	691	0.1+	0.5+	2006 10 22	G96	0.9−	0.9−
1997 10 21	691	0.1−	0.3−	2006 09 25	691	0.1+	0.1−	2006 10 28	G96	0.3−	0.3+
1997 10 21	691	0.0	0.2+	2006 10 02	691	0.4+	0.7+	2006 10 28	G96	0.8+	0.1+
1997 10 21	691	0.5−	0.2+	2006 10 02	691	0.2−	0.0	2006 10 28	G96	0.6−	0.5−
2006 09 17	691	0.2−	0.2−	2006 10 02	691	0.2+	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.4−
2006 09 17	691	0.1−	0.3−	2006 10 22	G96	0.3+	0.8−				

2006 SM₂₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25658033	ω	24.27569	+0.70758512	−0.70656741		
<i>a</i>	2.4527530	Ω	20.68959	+0.64395566	+0.63937529		
<i>e</i>	0.1768163	<i>i</i>	1.50233	+0.29093713	+0.30325192		
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.3−	0.3−	2006 10 02	691	0.4−	0.1−	2006 10 31	691	0.3−	0.0
2001 05 22	807	0.1+	0.4−	2006 10 02	691	0.2−	0.0	2006 10 31	691	0.1−	0.2−
2002 09 13	644	0.1+	0.3+	2006 10 15	691	0.3+	0.0	2006 11 11	691	0.2−	0.3−
2002 09 13	644	0.3−	0.3+	2006 10 15	691	0.4+	0.2+	2006 11 11	691	0.2−	0.4+

2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2006 10 15	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.3+
2006 09 25	G96	0.0	0.3−	2006 10 19	691	0.2+	0.3+	2006 11 13	G96	0.6+	0.3−
2006 09 25	G96	0.5−	0.7−	2006 10 19	691	0.2+	0.3−	2006 11 13	G96	0.2−	0.2+
2006 09 25	G96	0.2+	0.1−	2006 10 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 13	G96	0.2+	0.2−
2006 09 25	G96	0.3+	0.4−	2006 10 28	G96	0.3+	0.2−	2006 11 13	G96	0.6−	0.7−
2006 09 27	152	(2.2+	0.9−)	2006 10 28	G96	0.2+	0.2−	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2006 09 27	152	1.2+	0.3+	2006 10 28	G96	0.1+	0.1−	2006 11 20	691	0.1−	0.1+
2006 09 27	152	0.2+	0.5+	2006 10 28	G96	0.0	0.3−	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2006 10 02	691	0.2−	0.1−	2006 10 31	691	0.0	0.5−				

2006 SD₃₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18193788	ω	269.95857	+0.84641395	−0.51748707		
<i>a</i>	3.0845179	Ω	121.20482	+0.52806083	+0.78512342		
<i>e</i>	0.0586698	<i>i</i>	8.44826	+0.06881265	+0.34027686		
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	691	0.5−	0.3−	2004 03 30	691	0.2+	0.6+	2006 10 02	703	0.5−	0.2−
1993 03 19	691	0.1−	0.4−	2004 03 30	691	0.5+	0.1+	2006 10 02	703	0.6−	0.6−
1993 03 19	691	0.1−	1.0−	2004 03 30	691	0.1+	0.6+	2006 10 02	703	0.4−	0.0
1998 02 28	327	0.2−	0.1−	2006 09 19	703	0.6+	0.3+	2006 10 21	703	1.4+	0.2+
1998 02 28	327	0.5−	0.2+	2006 09 19	703	0.6−	0.2+	2006 10 21	703	0.2+	0.8+
1998 02 28	327	0.3+	0.4−	2006 09 19	703	0.3−	0.4+	2006 10 21	703	1.2+	1.2+
2003 01 31	644	0.6+	1.0+	2006 09 19	703	0.8−	0.5+	2006 10 21	703	0.7+	0.2+
2003 01 31	644	0.3+	1.1+	2006 09 26	703	0.6−	0.0	2006 10 22	644	0.1−	0.1+
2003 01 31	644	0.0	0.6+	2006 09 26	703	0.2+	0.8+	2006 10 22	644	0.4−	0.3+
2004 03 15	691	0.1−	0.5+	2006 09 26	703	0.8−	0.1−	2006 10 22	644	0.1−	0.0
2004 03 15	691	0.0	0.3+	2006 09 26	703	0.2−	0.4−				
2004 03 15	691	0.2+	0.4+	2006 10 02	703	0.1−	0.2−				

2006 SM₃₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28051608	ω	176.17270	+0.69896147	+0.71192688		
<i>a</i>	2.3111646	Ω	138.15251	−0.65881928	+0.67793451		
<i>e</i>	0.2226585	<i>i</i>	5.84309	−0.27822656	+0.18320728		
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 14	291	0.0	0.0	2006 09 26	703	0.5+	0.4+	2006 10 17	703	1.1+	0.3−
2002 05 14	291	0.2−	0.2−	2006 09 26	703	1.0−	0.4+	2006 10 17	703	0.6−	0.7+
2002 05 14	291	0.0	0.1−	2006 09 26	703	0.1+	0.1+	2006 10 17	703	0.0	0.5+
2002 06 03	644	0.3+	0.1+	2006 10 02	G96	0.3+	0.1+	2006 10 17	703	0.5−	1.0−
2002 06 03	644	0.1+	0.5+	2006 10 02	G96	0.1−	0.0	2006 10 20	644	0.0	0.1−
2002 06 03	644	0.5+	0.6+	2006 10 02	G96	0.2+	0.0	2006 10 20	644	0.1−	0.2−
2006 09 26	703	0.4+	0.5−	2006 10 02	G96	0.3+	0.1−	2006 10 20	644	0.5−	0.2−

2006 SF₃₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17832407	ω	327.73253	+0.97761304	−0.20661501		
<i>a</i>	3.1260511	Ω	44.24774	+0.20312612	+0.87741574		
<i>e</i>	0.0679103	<i>i</i>	3.26880	+0.05488644	+0.43295710		
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1+	0.0	2006 09 28	691	0.2+	0.2+	2006 10 23	691	0.1−	0.1−
2000 09 03	645	0.1+	0.0	2006 09 28	691	(3.0+	2.0+)	2006 10 28	691	0.0	0.5+
2000 09 26	691	0.0	0.1−	2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.1+	0.1+
2000 09 26	691	0.9−	0.1−	2006 10 02	691	0.4+	0.1+	2006 10 28	691	0.3−	0.3+
2000 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 02	691	0.1−	0.3−	2006 11 11	G96	0.0	0.6−
2006 09 26	G96	0.1+	0.2−	2006 10 11	691	0.2−	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.6−
2006 09 26	G96	0.1+	0.4−	2006 10 11	691	0.1−	0.2+	2006 11 11	G96	0.5−	0.8−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112457

2006 09 26	G96	0.2+	0.6−	2006 10 11	691	0.2+	0.3−	2006 11 11	G96	0.2+	0.2−
2006 09 26	G96	0.2+	0.4−	2006 10 23	691	0.1−	0.0				
2006 09 28	691	0.1+	0.0	2006 10 23	691	0.2−	0.0				

2006 SY₃₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	21.23928		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23066331	ω	45.68473	+0.71562090			−0.69848234
<i>a</i>	2.6331991	Ω	358.61004	+0.60009427			+0.61702410
<i>e</i>	0.1261417	<i>i</i>	7.16589	+0.35745433			+0.36249647
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 15	644	0.4−	0.3−	2006 07 21	G96	0.4−	0.1−	2006 10 01	691	0.3−	0.5+
2002 11 15	644	0.4+	0.4−	2006 09 15	691	0.0	0.1+	2006 10 12	644	0.2−	0.0
2002 11 15	644	0.2+	0.1+	2006 09 15	691	0.5+	0.1+	2006 10 12	644	0.1−	0.1+
2004 03 23	691	0.3+	0.2+	2006 09 15	691	0.1−	0.0	2006 10 12	644	0.1−	0.1+
2004 03 23	691	0.2−	0.1−	2006 09 27	691	0.3−	0.1−	2006 10 21	644	0.2−	0.1+
2004 03 23	691	0.2+	0.4+	2006 09 27	691	0.2−	0.4−	2006 10 21	644	0.6−	0.3+
2006 07 21	G96	0.5−	0.2+	2006 09 27	691	0.1+	0.1−	2006 10 21	644	0.2+	0.5+
2006 07 21	G96	0.2+	0.4+	2006 10 01	691	0.1−	0.1−				
2006 07 21	G96	0.2+	0.0	2006 10 01	691	0.4+	0.0				

2006 ST₃₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	84.48272		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21569720	ω	101.86798	+0.66120756			+0.74730477
<i>a</i>	2.7536350	Ω	209.85216	−0.72948282			+0.61996520
<i>e</i>	0.2048524	<i>i</i>	7.60549	−0.17509819			+0.23912073
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 07	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+	2006 10 01	691	0.0	0.1+
2005 04 07	691	0.2−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−	2006 10 01	691	0.2−	0.3+
2005 04 07	691	0.1+	0.1−	2005 05 19	G96	0.4−	0.5−	2006 10 17	703	0.5−	0.9+
2005 04 16	691	0.0	0.3−	2006 09 17	691	0.1−	0.4−	2006 10 17	703	0.9+	0.0
2005 04 16	691	0.0	0.1−	2006 09 17	691	0.1−	0.4−	2006 10 17	703	0.4−	0.6−
2005 04 16	691	0.3−	0.2−	2006 09 17	691	0.0	0.0	2006 10 17	703	0.5−	0.3−
2005 04 30	691	0.0	0.3+	2006 09 27	691	0.1+	0.1−	2006 10 19	G96	0.5+	0.2−
2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2006 09 27	691	0.1+	0.3+	2006 10 19	G96	0.3+	0.2−
2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 19	G96	0.4+	0.0
2005 05 19	G96	0.2−	0.2−	2006 10 01	691	0.1−	0.4+	2006 10 19	G96	0.2+	0.1−

2006 SP₃₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	311.66697		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24045086	ω	51.75356	−0.45191589			−0.89132320
<i>a</i>	2.5612491	Ω	65.14969	+0.80545863			−0.42517821
<i>e</i>	0.0548056	<i>i</i>	2.29031	+0.38341677			−0.15737357
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.4−	0.1+	2006 09 27	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
1998 11 25	691	0.0	1.0−	2006 10 01	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	G96	0.3−	0.3−
1998 11 25	691	0.2+	0.4−	2006 10 01	691	0.3−	0.0	2006 10 22	G96	0.5−	0.3−
2002 11 04	291	0.0	0.7+	2006 10 01	691	0.2−	0.1−	2006 10 31	G96	0.8+	0.1−
2002 11 04	291	0.5+	0.3+	2006 10 15	291	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	1.5−	0.3−
2002 11 04	291	0.3+	0.4+	2006 10 15	291	0.2−	0.5+	2006 10 31	G96	0.1+	0.8−
2004 02 16	691	0.0	0.1−	2006 10 15	291	0.1+	0.3+	2006 10 31	G96	0.0	0.4−
2004 02 16	691	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.3+	0.1−	2006 11 16	G96	0.8+	0.0
2004 02 16	691	0.2+	0.4+	2006 10 21	G96	0.2−	0.1−	2006 11 16	G96	0.1−	0.3−
2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.1+	0.4+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2−
2006 09 27	691	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.3−	0.1+	2006 11 16	G96	0.2−	0.2−

2006 SD₃₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	20.97861		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26836171	ω	21.77459	+0.59625065			−0.80006893
<i>a</i>	2.3804314	Ω	31.73404	+0.71675280			+0.49342335
<i>e</i>	0.1117693	<i>i</i>	7.22420	+0.36159450			+0.34120830
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 29	691	0.2−	0.1+	2006 10 17	G96	0.4+	0.4−	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−
2001 04 29	691	0.4+	0.5+	2006 10 17	G96	0.7+	0.9−	2006 11 11	703	0.4+	0.3+
2001 04 29	691	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.2+	0.0	2006 11 11	703	1.5+	0.9+
2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2006 10 17	A13	0.1+	0.5+	2006 11 11	703	0.8−	1.5+
2004 02 11	691	0.2+	0.2+	2006 10 17	A99	1.6−	0.0	2006 11 11	G96	0.4−	0.2−
2004 02 11	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	A13	0.0	0.1−	2006 11 11	G96	0.0	0.4−
2006 08 24	D35	0.1−	0.2+	2006 10 17	A99	0.3−	0.0	2006 11 11	703	(0.6−	2.9+)
2006 08 24	D35	0.3+	0.2+	2006 10 17	A99	0.7−	0.2+	2006 11 11	G96	0.4+	0.5−
2006 08 24	D35	0.0	0.1−	2006 10 17	A99	0.3−	0.2+	2006 11 11	G96	0.8+	0.6−
2006 09 17	691	0.2−	0.1+	2006 10 17	A13	0.1−	0.3+	2006 11 27	G96	0.0	0.2−
2006 09 17	691	0.0	0.1+	2006 10 17	A99	0.6+	0.3−	2006 11 27	G96	0.3+	0.1−
2006 09 17	691	0.3−	0.0	2006 10 17	A13	0.1−	0.6+	2006 11 27	G96	0.2+	0.0
2006 09 27	691	0.1−	0.1−	2006 10 21	703	1.0−	0.7−	2006 11 27	G96	0.1−	0.1−
2006 09 27	691	0.2−	0.1−	2006 10 21	703	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.3−
2006 09 27	691	0.3−	0.2+	2006 10 21	703	(1.3−	3.3−)	2006 12 15	G96	0.5−	0.3−
2006 10 01	691	0.2−	0.1+	2006 10 21	703	0.4+	0.7−	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2006 10 01	691	0.3−	0.1+	2006 10 22	G96	0.3+	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.2−
2006 10 01	691	0.2−	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.2−	2006 12 25	G96	0.4+	0.4+
2006 10 15	703	0.3+	1.3+	2006 10 22	G96	0.2−	0.1−	2006 12 25	G96	1.1+	0.1−
2006 10 15	703	0.7+	0.9+	2006 10 22	G96	0.2+	0.1−	2006 12 25	G96	1.3+	0.3−
2006 10 15	703	1.0+	1.1+	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−	2006 12 25	G96	0.3−	0.2−
2006 10 15	703	0.8+	0.4+	2006 10 31	G96	0.4+	0.2−				
2006 10 17	G96	0.5−	0.2+	2006 10 31	G96	0.2+	0.4−				

2006 SU₃₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	1.55678		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24084327	ω	35.16885	+0.22520755			−0.97257381
<i>a</i>	2.5584663	Ω	41.90197	+0.87277777			+0.17484988
<i>e</i>	0.1618474	<i>i</i>	4.99527	+0.43305950			+0.15338741
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.5+	0.3+	2006 09 27	691	0.2−	0.2−	2006 10 17	G96	0.5+	0.2−
2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2006 09 27	691	0.1+	0.3+	2006 10 29	291	0.1−	0.1+
2002 10 15	644	0.2+	0.6+	2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 29	291	0.0	0.3+
2002 10 30	291	0.2−	0.0	2006 10 01	691	0.2+	0.1+	2006 10 29	291	0.0	0.1+
2002 10 30	291	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.2+	0.2+	2006 10 31	G96	0.3+	1.0−
2002 10 30	291	0.1+	0.2−	2006 10 01	691	0.1−	0.1+	2006 10 31	G96	0.1−	0.6−
2006 09 17	691	0.4−	0.2−	2006 10 17	G96	0.0	0.7−	2006 10 31	G96	0.0	0.4−
2006 09 17	691	0.0	0.4−	2006 10 17	G96	0.3+	0.1−	2006 10 31	G96	0.2+	0.7−
2006 09 17	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	G96	0.4+	0.0				

2006 SK₃₂₀ = 2000 AE₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	1.99093		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26601857	ω	11.56984	+0.13905068			−0.98906255
<i>a</i>	2.3943892	Ω	70.45215	+0.90435338			+0.10658628
<i>e</i>	0.1759636	<i>i</i>	2.99244	+0.40349705			+0.10195406
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.2+	0.5−	2006 09 17	691	0.2−	0.2−	2006 10 22	G96	0.3−	0.3−
2000 01 03	704	0.3+	0.6+	2006 09 17	691	0.0	0.2−	2006 10 22	G96	0.1+	0.4−
2000 01 03	704	0.6+	0.3−	2006 09 27	691	0.4+	0.3−	2006 10 22	G96	0.1−	0.4−
2000 01 07	704	0.0	0.5+	2006 09 27	691	0.2+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2−

M.P.O. 112458

2000 01 07	704	0.7−	0.1+	2006 09 27	691	0.5+	0.0	2006 11 16	G96	0.3+	0.1−
2000 01 07	704	0.3−	0.2−	2006 10 01	691	0.2−	0.2+	2006 11 16	G96	0.1−	0.1+
2000 01 07	704	0.2−	0.1−	2006 10 01	691	0.3−	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2−
2006 09 17	691	0.1−	0.1+	2006 10 01	691	0.3−	0.4+				

2006 SM₃₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	349.54027		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.23808257	ω	273.47559		−0.02022708		−0.99977352				
<i>a</i>	2.5782062	Ω	177.65264		+0.96942379		−0.02123087				
<i>e</i>	0.1748762	<i>i</i>	9.29598		+0.24455751		+0.00146882				
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	17.3		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4			

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	291	0.3−	0.2+	2006 09 17	691	0.4−	0.1+	2006 10 10	644	0.3+	0.1+
2004 03 18	291	0.3−	0.3+	2006 09 17	691	0.1−	0.2+	2006 10 10	644	0.2+	0.2+
2004 03 18	291	0.2−	0.5+	2006 09 17	691	0.2+	0.4−	2006 10 10	644	0.0	0.3+
2004 03 23	691	0.3+	0.1−	2006 09 27	691	0.2+	0.1+	2006 10 22	703	1.4−	1.3−
2004 03 23	691	0.2+	0.1−	2006 09 27	691	0.3+	0.1+	2006 10 22	703	0.4−	0.3−
2004 03 23	691	0.4+	0.1−	2006 09 27	691	0.2+	0.0	2006 10 22	703	0.6+	0.7+
2006 09 17	691	0.0	0.0	2006 10 01	691	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.0	0.4−
2006 09 17	691	0.0	0.1+	2006 10 01	691	0.1+	0.4+				
2006 09 17	691	0.4−	0.0	2006 10 01	691	0.2−	0.2+				

2006 ST₃₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	110.96633		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17743580	ω	254.48347		+0.22165952		+0.96818243				
<i>a</i>	3.1364753	Ω	29.12054		−0.77794868		+0.24739400				
<i>e</i>	0.1421998	<i>i</i>	13.80773		−0.58793103		+0.03766942				
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	1.1−	0.5+	2006 10 01	691	0.0	0.3+	2006 10 22	G96	0.1−	0.3−
1995 10 28	691	0.1−	0.1−	2006 10 01	691	0.2−	0.5+	2006 10 22	G96	0.1−	0.1−
1995 10 28	691	0.2+	0.2+	2006 10 01	691	0.0	0.6+	2006 10 31	G96	0.3−	0.3−
1995 11 17	691	0.0	0.2−	2006 10 11	644	0.2−	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−
1995 11 17	691	0.1+	0.5−	2006 10 11	644	0.4+	0.6+	2006 10 31	G96	0.1+	0.0
1995 11 17	691	0.6+	0.0	2006 10 11	644	0.0	0.4+	2006 10 31	G96	0.5+	0.1+
2004 03 20	691	0.3+	0.2+	2006 10 15	703	0.1−	1.0+	2006 11 14	G96	0.0	0.2−
2004 03 20	691	0.1+	0.2+	2006 10 15	703	2.6−	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.2−
2004 03 20	691	0.4+	0.2+	2006 10 15	703	1.2−	0.3−	2006 11 14	G96	0.0	0.2+
2006 09 17	691	0.0	0.2−	2006 10 15	703	0.2+	1.8−	2006 11 14	G96	0.0	0.0
2006 09 17	691	0.2+	0.3−	2006 10 21	644	0.2+	0.1−	2006 11 22	G96	0.5−	0.3−
2006 09 17	691	0.6−	0.0	2006 10 21	644	0.2−	0.5+	2006 11 22	G96	0.2+	0.8−
2006 09 27	691	0.0	0.3+	2006 10 21	644	0.3+	0.2+	2006 11 22	G96	0.3−	0.1+
2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.3+	0.1+
2006 09 27	691	0.2+	0.2+	2006 10 22	G96	0.0	0.0				

2006 SY₃₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	58.36101		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.27434118	ω	228.28270		+0.99742914		−0.06821911				
<i>a</i>	2.3457157	Ω	135.61585		+0.07145125		+0.92344636				
<i>e</i>	0.1960510	<i>i</i>	1.79729		+0.00546147		+0.37761486				
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	18.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	691	0.1−	0.3+	2006 09 27	691	0.0	0.2+	2006 10 20	644	0.4+	0.4+
1999 11 16	691	0.1−	0.2+	2006 10 01	691	0.0	0.2+	2006 10 20	644	0.2−	0.3+
1999 11 16	691	0.1−	0.3+	2006 10 01	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	644	0.1−	0.6+
1999 12 09	691	0.1+	0.4−	2006 10 01	691	0.3+	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.1−
1999 12 09	691	0.1−	0.2+	2006 10 15	703	0.1+	0.4+	2006 10 21	644	0.1−	0.2+
1999 12 09	691	0.3+	0.5−	2006 10 15	703	1.4−	0.7−	2006 10 21	644	0.0	0.3+
2006 09 14	691	0.2+	0.1−	2006 10 15	703	1.4−	0.4−	2006 10 22	G96	0.1+	0.3−

2007 JAN. 6

2006 09 14	691	0.2−	0.0	2006 10 15	703	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.0	0.1−
2006 09 14	691	0.2−	0.1+	2006 10 19	644	0.0	0.3+	2006 10 22	G96	0.4+	0.1−
2006 09 27	691	0.1−	0.3−	2006 10 19	644	0.0	0.4+	2006 10 22	G96	0.3+	0.5−
2006 09 27	691	0.1+	0.1−	2006 10 19	644	0.2+	0.2+				

2006 SY₃₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	127.76470		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.19286271	ω	233.87375		+0.26139136		+0.96236175				
<i>a</i>	2.9669065	Ω	51.44900		−0.85221032		+0.26628733				
<i>e</i>	0.0695763	<i>i</i>	5.45858		−0.45322415		+0.05432243				
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2			

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.0	0.2+	2006 10 01	691	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.2+	0.1−
1996 11 06	691	0.3+	0.2−	2006 10 01	691	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.5+	0.4−
1996 11 06	691	0.4−	0.4+	2006 10 21	G96	0.0	0.2−	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−
2004 03 21	691	0.3+	0.1+	2006 10 21	G96	0.1+	0.3−	2006 11 16	G96	0.3−	0.1−
2004 03 21	691	0.4+	0.1−	2006 10 21	G96	0.2+	0.1−	2006 11 16	G96	0.2+	0.1−
2004 03 21	691	0.8−	0.1−	2006 10 21	G96	0.3−	0.2−	2006 11 16	G96	0.5−	0.6−
2006 09 27	691	0.1−	0.5+	2006 10 22	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.2−	0.2+
2006 09 27	691	0.3+	0.1−	2006 10 22	691	0.1+	0.2−	2006 11 20	691	0.2+	0.1−
2006 09 27	691	0.1−	0.1−	2006 10 22	691	0.3−	0.0	2006 11 20	691	0.5+	0.2+
2006 10 01	691	0.1−	0.1+	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−	2006 11 20	691	0.1−	0.1−

2006 SD₃₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	113.51086		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.25932908	ω	178.96660		+0.47988085		+0.87610480				
<i>a</i>	2.4353903	Ω	119.70956		−0.80532083		+0.46086738				
<i>e</i>	0.1650875	<i>i</i>	3.06361		−0.34809873		+0.14156851				
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			

Residuals in seconds of arc

2005 04 02	644	0.3+	0.1+	2006 09 27	691	0.1−	0.0	2006 10 21	G96	0.5+	0.3−
2005 04 02	644	0.8+	0.0	2006 10 01	691	0.3−	0.3+	2006 10 21	G96	0.5+	0.8−
2005 04 02	644	1.1+	0.7+	2006 10 01	691	0.3−	0.1+	2006 10 21	G96	0.6+	0.5−
2005 04 14	691	0.4−	0.6+	2006 10 01	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.5−
2005 04 14	691	0.1−	0.4+	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.1−	0.1+
2005 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.2−	2006 10 21	644	0.3+	0.1+
2005 05 03	691	0.0	0.1−	2006 10 20	644	0.2−	0.8+	2006 10 21	644	0.6+	0.3−
2005 05 03	691	0.1+	0.2−	2006 10 21	703	0.1−	0.0	2006 12 22	G96	0.7+	0.2+
2005 05 03	691	0.0	0.3−	2006 10 21	703	(2.2−	1.6+)	2006 12 22	G96	0.2−	0.7+
2006 09 27	691	0.4−	0.2+	2006 10 21	703	1.0−	0.3+	2006 12 22	G96	1.2+	0.6+
2006 09 27	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	703	0.4−	0.5+	2006 12 22	G96	0.3−	0.3−

2006 SJ₃₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	80.66420		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.25706922	ω	266.89783		+0.89258422		+0.44733243				
<i>a</i>	2.4496422	Ω	66.52348		−0.38536680		+0.82188563				
<i>e</i>	0.2010364	<i>i</i>	3.52875		−0.23406376		+0.35270061				
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	17.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2			

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.4+	0.3+	2006 10 01	691	1.3−	0.4−	2006 10 21

2007 JAN. 6

M.P.O. 112459

2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.3+	0.3-	2006 11 16	G96	0.4+	0.1-
2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.4-	0.9-	2006 11 16	G96	0.4+	0.1-
2006 09 30	703	0.6+	0.4+	2006 10 21	G96	0.3+	0.5-	2006 11 16	G96	0.1+	0.2+
2006 09 30	703	0.1-	0.2-	2006 10 21	G96	0.0	0.3-	2006 12 21	G96	0.4+	0.1+
2006 09 30	703	0.7-	2.0+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2006 09 30	703	0.9+	1.3+	2006 10 21	G96	0.5+	0.3-	2006 12 21	G96	0.3+	0.4-
2006 10 01	691	0.1-	0.3+	2006 10 21	644	0.8+	0.0	2006 12 21	G96	1.1+	0.2-

2006 SW₃₂₈ = 2004 HU₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 275.49933 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.22232303	ω	130.86681	-0.95236669	-0.27576574		
<i>a</i>	2.6986490	Ω	33.72837	+0.15709611	-0.80957381		
<i>e</i>	0.2010679	<i>i</i>	13.56090	+0.26137807	-0.51821183		
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 04 17	704	0.3-	0.1-	2004 04 22	704	(1.4+	2.2+)	2004 04 25	703	0.6+	0.1+
2004 04 17	704	(1.2-	1.9-)	2004 04 23	704	0.5-	0.2+	2004 04 25	703	0.1+	0.1-
2004 04 17	704	0.0	0.9-	2004 04 23	704	0.8-	0.1-	2006 09 27	691	0.2-	0.3+
2004 04 21	704	0.2+	0.1+	2004 04 23	704	0.4+	0.2-	2006 09 27	691	0.5+	0.4+
2004 04 21	704	0.2+	0.3+	2004 04 24	691	0.3-	0.3-	2006 09 27	691	0.2-	0.3-
2004 04 21	704	0.5-	0.8+	2004 04 24	704	0.9+	0.3+	2006 10 01	691	0.5+	0.1+
2004 04 21	704	0.2-	1.0+	2004 04 24	704	0.4+	0.0	2006 10 01	691	0.2-	0.3+
2004 04 22	704	(2.0+	1.1+)	2004 04 24	704	0.1+	0.7-	2006 10 01	691	0.4-	0.8-
2004 04 22	704	0.4-	1.0+	2004 04 24	691	0.2-	0.2-	2006 10 02	G96	0.4+	0.3-
2004 04 22	704	0.6+	1.1+	2004 04 24	691	0.2-	0.3-	2006 10 02	G96	0.1+	0.4-
2004 04 22	704	0.6+	0.2+	2004 04 25	704	0.5+	1.2-	2006 10 02	G96	0.3-	0.4-
2004 04 22	704	0.3-	0.3+	2004 04 25	704	0.8+	0.6+	2006 10 02	G96	0.0	0.1+
2004 04 22	704	0.6-	0.5+	2004 04 25	704	0.0	0.3-	2006 10 28	691	0.1+	0.2+
2004 04 22	704	0.8+	1.1+	2004 04 25	704	0.5+	0.0	2006 10 28	691	0.3-	0.2+
2004 04 22	704	0.4-	0.6+	2004 04 25	291	0.1-	0.0	2006 10 28	691	0.2-	0.1+
2004 04 22	704	0.2+	0.2-	2004 04 25	291	0.0	0.1-	2006 10 29	G96	0.0	0.1-
2004 04 22	704	1.0-	0.6+	2004 04 25	703	(1.7+	0.3-)	2006 10 29	G96	0.2+	0.0
2004 04 22	704	0.1-	0.4-	2004 04 25	703	0.7+	0.6+	2006 10 29	G96	0.3+	0.4-
2004 04 22	704	0.5+	1.1-	2004 04 25	291	0.0	0.0	2006 10 29	G96	0.5+	0.2+

2006 SJ₃₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 328.96198 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.19333505	ω	284.75536	-0.07722805	-0.99694696		
<i>a</i>	2.9620722	Ω	169.65336	+0.93763321	-0.07654989		
<i>e</i>	0.0524898	<i>i</i>	3.67591	+0.33893922	-0.01539079		
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	691	0.3-	0.1-	2006 10 01	691	0.1-	0.1-	2006 10 17	G96	0.1-	0.5-
2001 10 26	691	0.3+	0.3+	2006 10 01	691	0.0	0.4-	2006 11 18	G96	0.1+	0.5-
2001 10 26	691	0.1-	0.1-	2006 10 01	691	0.3+	0.0	2006 11 18	G96	0.3+	0.5-
2003 01 29	291	0.1+	0.0	2006 10 16	691	0.5-	0.2+	2006 11 18	G96	0.4+	0.3-
2003 01 29	291	0.1+	0.1-	2006 10 16	691	0.4-	0.0	2006 11 18	G96	0.4-	0.3-
2003 01 29	291	0.2-	0.1+	2006 10 16	691	0.5-	0.3+	2006 11 19	691	0.2-	0.4+
2006 09 27	691	0.1-	0.2+	2006 10 17	G96	0.6+	0.9-	2006 11 19	691	0.0	0.4+
2006 09 27	691	0.5+	0.1+	2006 10 17	G96	2.1+	0.3-	2006 11 19	691	0.1+	0.3-
2006 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	G96	0.1-	0.1-				

2006 SW₃₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 96.32768 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.21401364	ω	284.75817	+0.78561567	+0.61575684		
<i>a</i>	2.7680573	Ω	37.29084	-0.52235519	+0.71243491		
<i>e</i>	0.0349183	<i>i</i>	5.72414	-0.33159173	+0.33657095		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 25	691	0.3-	0.1+	2006 10 01	691	0.2+	0.1+	2006 10 29	G96	0.3+	0.7-
1992 09 25	691	0.1+	0.4+	2006 10 01	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	691	0.2-	0.6+
1992 09 25	691	0.1-	0.1+	2006 10 01	691	0.1-	0.3-	2006 11 11	691	0.1-	0.3+
2004 03 18	691	0.0	0.0	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.0
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.7+	0.4-
2004 03 18	691	0.1+	0.0	2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-
2006 09 19	691	0.3+	0.3-	2006 10 28	691	0.3-	0.3+	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-
2006 09 19	691	0.0	0.2-	2006 10 28	691	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.6-
2006 09 19	691	0.0	0.2-	2006 10 28	691	0.1-	0.3-	2006 11 16	691	0.4-	0.4+
2006 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 10 29	G96	0.2+	0.4-	2006 11 16	691	0.3-	0.2-
2006 09 27	691	0.0	0.0	2006 10 29	G96	0.0	0.5-	2006 11 16	691	0.1+	0.1-
2006 09 27	691	0.2+	0.1-	2006 10 29	G96	0.1-	0.6-				

2006 SF₃₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 27.16137 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.19111840	ω	309.06853	+0.84803566	-0.52854058		
<i>a</i>	2.9849316	Ω	82.87012	+0.49739961	+0.76881410		
<i>e</i>	0.0536076	<i>i</i>	2.22223	+0.18283641	+0.35995796		
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	691	0.1+	0.1+	2006 09 19	691	0.2-	0.3-	2006 11 16	G96	0.1+	0.4-
2001 10 21	691	0.2-	0.1+	2006 09 27	691	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.4+	0.4-
2001 10 21	691	0.0	0.1+	2006 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 11 19	691	0.3+	0.2+
2004 04 21	599	0.9-	0.3-	2006 09 27	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	0.3+	0.1+
2004 04 21	599	0.5+	0.2+	2006 10 01	691	0.1-	0.0	2006 11 19	691	0.2-	0.1+
2004 04 21	599	0.1-	0.6+	2006 10 01	691	0.4+	0.1+	2006 11 20	G96	0.1+	0.7+
2004 04 21	599	0.6+	0.2-	2006 10 01	691	0.3-	0.1+	2006 11 20	G96	0.7-	0.2-
2006 09 19	691	0.3-	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.3-	2006 11 20	G96	0.9-	1.2-
2006 09 19	691	0.2-	0.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.3-	2006 11 20	G96	0.1+	0.8-

2006 SX₃₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 25.98666 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.22964947	ω	63.61158	+0.62013093	-0.78442191		
<i>a</i>	2.6409433	Ω	348.04377	+0.69961686	+0.55929476		
<i>e</i>	0.0734021	<i>i</i>	3.02984	+0.35492799	+0.26808887		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1993 10 13	691	0.4-	0.2-	2006 09 28	G96	0.0	0.1-	2006 10 02	G96	0.1+	0.1-
1993 10 13	691	0.4+	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.1-	2006 10 02	G96	0.2+	0.2-
1993 10 13	691	0.2+	0.1-	2006 09 28	G96	0.1-	0.1+	2006 10 11	691	0.3+	0.7+
1997 09 23	691	0.0	0.4+	2006 10 02	G96	0.1-	0.2-	2006 10 11	691	0.1+	0.2+
1997 09 23	691	0.2-	0.2+	2006 10 02	G96	0.3+	0.1-	2006 10 11	691	0.1+	0.0
1997 09 29	691	0.2+	0.3-	2006 10 02	G96	0.4-	0.6+	2006 10 15	691	0.3-	0.1-
1997 09 29	691	0.0	0.2-	2006 10 02	G96	0.2+	0.2-	2006 10 15	691	0.0	0.4-
2006 09 28	G96	0.1-	0.4-	2006 10 02	G96	0.1+	0.3-	2006 10 15	691	0.3-	0.2+

2006 SV₃₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 132.07527 (2000.0)				P Q			
<i>n</i>	0.26891192	ω	170.80375	+0.03523616	+0.99864378		
<i>a</i>	2.3771833	Ω	101.20869	-0.91937834	+0.04742681		
<i>e</i>	0.1687074	<i>i</i>	2.23928	-0.39179316	-0.02147769		
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.1-	0.6+	2006 10 02	691	0.2-

M.P.O. 112460

2002 07 29	644	0.2+	0.3-	2006 10 22	705	0.4+	0.0	2006 11 19	705	0.0	0.2-
2006 09 28	691	0.2-	0.1-	2006 10 29	705	0.3+	0.0	2006 11 19	705	0.1+	0.2-
2006 09 28	691	0.2-	0.1-	2006 10 29	705	0.2+	0.0	2006 11 21	705	0.2-	0.1-
2006 09 28	691	0.2-	0.2+	2006 11 09	705	0.2+	0.0	2006 11 21	705	0.0	0.4-
2006 10 02	691	0.4+	0.0	2006 11 09	705	0.2+	0.1-	2006 11 24	705	0.1-	0.1-
2006 10 02	691	0.2+	0.3-	2006 11 14	705	0.1+	0.1-	2006 11 24	705	0.3-	0.2-

2006 SZ₃₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 334.67141 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.23519820	<i>ω</i>	23.68757	-0.19479107	-0.97657124		
<i>a</i>	2.5992420	<i>Ω</i>	77.64567	+0.88428297	-0.21519431		
<i>e</i>	0.1412226	<i>i</i>	5.37240	+0.42438198	+0.00015389		
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	691	0.1-	0.2-	2004 03 28	691	0.2+	0.3+	2006 10 04	G96	0.3-	0.2-
2000 05 07	691	0.3-	0.4+	2006 09 28	691	0.3-	0.3+	2006 10 11	644	0.2-	0.1+
2000 05 07	691	0.3+	0.3+	2006 09 28	691	0.1-	0.3+	2006 10 11	644	0.0	0.2+
2002 10 30	644	0.3+	0.7+	2006 09 28	691	0.2-	0.4+	2006 10 11	644	0.1-	0.3+
2002 10 30	644	0.1+	0.6+	2006 10 02	691	0.0	0.5+	2006 10 12	644	0.6-	0.2+
2002 10 30	644	0.1+	0.6+	2006 10 02	691	0.1+	0.4+	2006 10 12	644	0.4-	0.2+
2002 11 06	608	0.3+	1.1-	2006 10 02	691	0.1+	0.3+	2006 10 12	644	0.5-	0.2+
2002 11 06	608	0.3+	0.2-	2006 10 02	G96	0.1-	0.1-	2006 10 12	644	0.1-	0.0
2002 11 06	608	0.2-	0.8-	2006 10 02	G96	0.1+	0.2+	2006 10 12	644	0.3-	0.3+
2004 03 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 02	G96	0.3-	0.0	2006 10 12	644	0.1-	0.3+
2004 03 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 02	G96	0.2-	0.2+	2006 10 22	703	(1.8-	2.2+)
2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2006 10 04	G96	0.4-	0.1-	2006 10 22	703	(0.3+	1.5-)
2004 03 28	691	0.4+	0.4+	2006 10 04	G96	0.2-	0.2-	2006 10 22	703	(1.9-	1.1+)
2004 03 28	691	0.3+	0.3+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2-	2006 10 22	703	0.1+	0.0

2006 SE₃₄₁ = 2006 TL₁₀₇ = 2000 HF₇₄ = 2000 JV₉₃Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 111444; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 101.46022 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.21372538	<i>ω</i>	250.57521	+0.59550352	+0.80005816		
<i>a</i>	2.7705457	<i>Ω</i>	56.18785	-0.70034978	+0.56134260		
<i>e</i>	0.0494185	<i>i</i>	5.01842	-0.39355527	+0.21166348		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 25	691	0.7-	0.4-	2006 10 02	691	0.1-	0.1+	2006 10 29	705	0.3+	0.0
1995 03 25	691	0.0	0.6+	2006 10 02	G96	0.0	0.3-	2006 10 29	705	0.3+	0.1+
1995 03 25	691	0.5+	0.5-	2006 10 02	705	0.3+	0.1-	2006 10 31	705	0.3+	0.0
2000 04 29	704	0.3+	0.9+	2006 10 02	705	0.4+	0.1-	2006 10 31	705	0.2+	0.0
2000 04 29	704	0.5-	0.1+	2006 10 02	G96	0.0	0.3-	2006 11 02	705	0.0	0.0
2000 04 29	704	0.8+	0.3+	2006 10 02	691	0.1+	0.3+	2006 11 02	705	0.2+	0.1+
2000 04 29	704	(0.9-	2.1+)	2006 10 02	G96	0.3+	0.0	2006 11 09	705	0.1+	0.0
2000 05 03	691	0.2-	0.2-	2006 10 02	G96	0.3-	0.1-	2006 11 09	705	0.0	0.0
2000 05 03	691	0.0	0.2-	2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 11 13	705	0.2-	0.0
2000 05 03	691	0.2-	0.3-	2006 10 11	644	0.4+	0.0	2006 11 13	705	0.1+	0.1+
2000 05 07	704	0.5+	0.9+	2006 10 11	644	0.1-	0.1+	2006 11 15	705	0.2+	0.3-
2000 05 07	704	0.8+	0.6+	2006 10 16	703	1.3+	0.2+	2006 11 15	705	0.0	0.3-
2000 05 07	704	0.3+	1.4+	2006 10 16	703	0.6-	0.8-	2006 11 16	705	0.0	0.0
2001 08 24	608	0.3+	0.5-	2006 10 16	703	0.8+	0.2+	2006 11 16	705	0.1+	0.0
2001 08 24	608	0.0	0.1-	2006 10 16	703	0.1-	0.8-	2006 11 17	G96	0.8-	0.0
2001 08 24	608	0.2+	0.5-	2006 10 21	644	0.1-	0.5+	2006 11 17	G96	0.3-	0.3-
2006 09 18	703	0.1-	0.9-	2006 10 21	644	0.2-	0.0	2006 11 17	G96	0.4-	0.5+
2006 09 18	703	0.8-	0.1-	2006 10 21	644	0.2-	0.1-	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-
2006 09 18	703	0.1-	1.1-	2006 10 22	703	0.0	0.1+	2006 11 19	705	0.0	0.0
2006 09 18	703	0.3-	0.9-	2006 10 22	703	0.4+	1.2+	2006 11 19	705	0.1+	0.1-
2006 09 28	691	0.3-	0.0	2006 10 22	703	0.1+	0.0	2006 11 20	705	0.0	0.0
2006 09 28	691	0.2-	0.3+	2006 10 22	703	(0.1-	1.6-)	2006 11 20	705	0.1+	0.1+
2006 09 28	691	0.3-	0.3+	2006 10 23	705	0.2+	0.0	2006 11 23	705	0.1-	0.1+
2006 09 29	705	0.3+	0.1-	2006 10 23	705	0.2+	0.0	2006 11 23	705	0.1-	0.0

2007 JAN. 6

2006 09 29	705	0.3+	0.2-	2006 10 27	705	0.2+	0.2-
2006 10 02	691	0.0	0.1+	2006 10 27	705	0.3+	0.2-

2006 SQ₃₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 225.32380 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.27080276	<i>ω</i>	181.49443	-0.67931947	+0.72812342		
<i>a</i>	2.3661049	<i>Ω</i>	45.72702	-0.67195573	-0.56709950		
<i>e</i>	0.0896606	<i>i</i>	7.33705	-0.29495856	-0.38501227		
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	699	0.6+	0.5+	2006 09 28	G96	0.4+	0.2+	2006 11 09	644	0.3+	0.6+
2001 05 24	699	0.1+	0.2-	2006 09 28	G96	0.1-	0.1-	2006 11 09	644	0.1-	0.4+
2001 05 24	699	0.1+	0.9+	2006 10 02	G96	0.2-	0.0	2006 11 09	644	0.8-	0.4+
2001 05 24	699	0.3+	0.8+	2006 10 02	G96	0.0	0.1+	2006 11 14	691	0.1+	0.2+
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2006 10 02	G96	0.3-	0.3-	2006 11 14	691	0.3+	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 10 02	G96	0.1-	0.1+	2006 11 14	691	0.3-	0.1+
2002 10 05	645	0.1-	0.0	2006 10 31	G96	0.4+	0.1+	2006 12 24	G96	0.1-	0.4-
2002 10 05	645	0.1-	0.0	2006 10 31	G96	0.3+	0.3-	2006 12 24	G96	0.1-	0.3-
2006 09 28	G96	0.2-	0.2-	2006 10 31	G96	0.4-	0.2-	2006 12 24	G96	0.2-	0.1-
2006 09 28	G96	0.1-	0.1+	2006 10 31	G96	0.5+	0.1-	2006 12 24	G96	0.2-	0.0

2006 SW₃₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 113.10601 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.23450794	<i>ω</i>	315.89530	+0.42556724	+0.90430465		
<i>a</i>	2.6043400	<i>Ω</i>	339.22123	-0.80187370	+0.35966167		
<i>e</i>	0.1424458	<i>i</i>	5.42666	-0.41939372	+0.22994909		
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.1+	0.2+	2005 05 12	644	0.5-	0.4+	2006 10 17	691	0.1+	0.3-
2000 02 27	691	0.0	0.2+	2006 09 28	691	0.2+	0.0	2006 10 17	691	0.3-	0.4+
2000 02 27	691	0.1+	0.1-	2006 09 28	691	0.0	0.2+	2006 10 17	691	0.1+	0.0
2003 12 29	291	0.4-	0.1+	2006 09 28	691	0.2+	0.3+	2006 10 17	703	0.1-	0.6-
2003 12 29	291	0.4-	0.2+	2006 09 30	703	1.2+	1.0-	2006 10 17	703	0.1-	1.0-
2003 12 29	291	0.1+	0.2+	2006 09 30	703	0.8-	0.1-	2006 10 17	703	0.0	1.0-
2004 02 12	691	0.3+	0.2-	2006 09 30	703	0.2-	0.0	2006 10 17	703	0.9-	0.0
2004 02 12	691	0.1+	0.2-	2006 09 30	703	0.6-	0.6+	2006 10 21	644	0.4-	0.1-
2004 02 12	691	0.2+	0.1-	2006 10 02	691	0.0	0.1-	2006 10 21	644	0.4-	0.2+
2005 05 12	644	0.8+	0.5+	2006 10 02	691	0.1-	0.5+	2006 10 21	644	0.3-	0.2+
2005 05 12	644	0.3+	0.6+	2006 10 02	691	0.2+	0.1+				

2006 SX₃₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 15.13909 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.21775837	<i>ω</i>	200.28186	+0.58580088	-0.80190143		
<i>a</i>	2.7362314	<i>Ω</i>	214.16227	+0.76943370	+0.59579690		
<i>e</i>	0.1520280	<i>i</i>	12.07161	+0.25457632	+0.04449885		
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.1+	0.0	2006 10 02	691	0.0	0.0	2006 10 27	691	0.2-	0.1-
1997 10 09	691	0.2-	0.0	2006 10 17	703	0.6+	0.8+	2006 10 27	691	0.0	0.0
1997 10 09	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	703	0.5-	0.3-	2006 10 27	691	0.1+	0.4-
2004 04 13	691	0.4+	0.2-	2006 10 17	703	1.0-	0.4+	2006 10 31	691	0.2-	0.2+
2004 04 13	691	0.4-	0.5+	2006 10 17	703	0.6-	1.5-	2006 10 31	691	0.1-	0.1+
2004 04 13	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.3-	0.2+	2006 10 31	691	0.3-	0.0
2006 09 28	691	0.2+	0.3+	2006 10 20	644	0.2-	0.1-	2006 11 13	G96	0.3-	0.3+
2006 09 28	691	0.2+	0.1-	2006 10 20	644	0.3+	0.1+	2006 11 13	G96	0.7+	0.3+
2006 09 28	691	0.1+	0.4+	2006 10 21	644	0.2-	0.1+	2006 11 13	G96	0.5+	0.2-
2006 10 02	691	0.4+	0.0	2006 10 21	644	0.2-	0.1+	2006 11 13	G96	0.1-	0.1-
2006 10 02	691	0.3+	0.3-	2006 10 21	644	0.1-	0.4+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112461

2006 SO₃₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.16820		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.16918344	ω	356.19724	+0.99536167	+0.09608868		
<i>a</i>	3.2376569	Ω	358.26765	-0.08365342	+0.84034300		
<i>e</i>	0.0680953	<i>i</i>	8.94711	-0.04751047	+0.53347035		
<i>P</i>	5.83	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	691	0.2+	0.5+	2003 03 30	645	0.0	0.1+	2006 10 02	691	0.4+	0.2-
2000 09 21	691	0.0	0.2-	2003 03 30	645	0.1+	0.0	2006 10 17	691	0.1-	0.1-
2000 09 21	691	0.1+	0.1+	2006 09 28	691	0.1+	0.1-	2006 10 17	691	0.2-	0.1+
2000 10 01	699	(2.0-	2.4+)	2006 09 28	691	0.1-	0.1+	2006 10 17	691	0.1-	0.3-
2000 10 01	699	0.8-	0.9+	2006 09 28	691	0.0	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.0
2000 10 01	699	1.9-	0.0	2006 10 02	691	0.0	0.1-	2006 10 21	644	0.1-	0.3+
2000 10 01	699	0.1-	0.3-	2006 10 02	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	644	0.6+	0.1+

2006 SK₃₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.63197		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20295495	ω	54.42653	+0.95515456	-0.29585335		
<i>a</i>	2.8677169	Ω	322.77784	+0.26468847	+0.87164858		
<i>e</i>	0.0816952	<i>i</i>	1.16232	+0.13273953	+0.39076790		
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.2-	0.1-	2006 09 18	691	0.3-	0.1-	2006 10 11	691	0.2+	0.3+
1996 09 08	691	0.1-	0.1-	2006 09 28	691	0.3+	0.0	2006 10 11	691	0.2+	0.1+
1996 09 08	691	0.3+	0.1+	2006 09 28	691	0.2+	0.2-	2006 10 19	691	0.3-	0.1+
2001 10 13	691	0.1+	0.0	2006 09 28	691	0.4+	0.2+	2006 10 19	691	0.0	0.2+
2001 10 13	691	0.5+	0.4+	2006 10 02	691	0.0	0.1+	2006 10 19	691	0.2-	0.2+
2001 10 13	691	0.4-	0.7-	2006 10 02	691	0.3-	0.1+	2006 10 23	691	0.2-	0.2-
2006 09 18	691	0.3-	0.3+	2006 10 02	691	0.1-	0.3+	2006 10 23	691	0.1-	0.5-
2006 09 18	691	0.1-	0.2+	2006 10 11	691	0.4+	0.0	2006 10 23	691	0.0	0.7-

2006 ST₃₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	155.39457		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26537203	ω	45.53307	-0.00098184	+0.99982000		
<i>a</i>	2.3982767	Ω	224.42116	-0.92499507	-0.00810765		
<i>e</i>	0.0622495	<i>i</i>	1.55122	-0.37997783	+0.01715330		
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 09	691	0.3-	0.4-	2005 06 13	G96	0.0	0.1-	2006 10 19	691	0.2-	0.0
1997 03 09	691	0.1+	0.0	2006 09 18	691	0.1+	0.3-	2006 10 19	691	0.1-	0.0
1997 03 09	691	0.1+	0.1+	2006 09 18	691	0.7-	0.3+	2006 10 19	691	0.1-	0.1+
2005 05 13	G96	0.4-	0.1-	2006 09 18	691	0.2+	0.1-	2006 10 23	691	0.8-	0.1-
2005 05 13	G96	0.6-	0.1-	2006 09 28	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.4-	0.2-
2005 05 13	G96	0.3-	0.3-	2006 09 28	691	0.0	0.6+	2006 10 23	691	0.7-	0.2-
2005 05 13	G96	0.0	0.1-	2006 09 28	691	0.1-	0.1+	2006 10 28	G96	0.2+	0.1+
2005 06 01	691	0.2-	0.0	2006 10 02	691	0.6+	0.3-	2006 10 28	G96	0.2-	0.1-
2005 06 01	691	0.6+	0.3-	2006 10 02	691	0.8+	0.1-	2006 10 28	G96	0.0	0.4-
2005 06 01	691	0.1+	0.1+	2006 10 02	691	0.3+	0.1+	2006 10 28	G96	0.8-	0.6-
2005 06 13	G96	0.4-	0.1+	2006 10 11	691	0.2-	0.3-	2006 11 10	691	0.3+	0.2+
2005 06 13	G96	0.3-	0.1-	2006 10 11	691	0.2+	0.1-	2006 11 10	691	0.2+	0.4+
2005 06 13	G96	0.2-	0.0	2006 10 11	691	0.3+	0.3-	2006 11 10	691	0.7+	0.1+

2006 SD₃₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	211.87023		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27487320	ω	19.56343	-0.76702955	+0.64157249		
<i>a</i>	2.3426880	Ω	200.35085	-0.59135319	-0.71119683		
<i>e</i>	0.0869607	<i>i</i>	1.16983	-0.24893185	-0.28737399		
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	691	0.2+	0.3+	2006 09 28	691	0.3-	0.6+	2006 10 27	691	0.1+	0.2+
1999 10 19	691	0.2-	0.2-	2006 10 02	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	691	0.3-	0.2+
1999 10 19	691	0.1-	0.1-	2006 10 02	691	0.3-	0.6+	2006 10 27	G96	0.2-	0.3-
2001 03 24	691	0.2-	0.2-	2006 10 02	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.5-
2001 03 24	691	0.2-	0.3-	2006 10 19	691	0.5+	0.1+	2006 10 27	G96	0.7+	0.1-
2001 03 24	691	0.4+	0.6+	2006 10 19	691	0.1+	0.2-	2006 10 27	G96	0.3+	0.2-
2006 09 18	691	0.3-	0.1-	2006 10 19	691	(1.5+	3.4-)	2006 11 19	691	0.6-	0.4+
2006 09 18	691	0.3+	0.3+	2006 10 23	691	0.0	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.4+
2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.1+	0.4-	2006 11 19	691	0.4-	0.4+
2006 09 28	691	0.2-	0.3+	2006 10 23	691	0.3-	0.1-				
2006 09 28	691	0.3-	0.6+	2006 10 27	691	0.3+	0.4+				

2006 SG₃₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.37782		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26207228	ω	83.45981	-0.14315562	-0.98960859		
<i>a</i>	2.4183658	Ω	14.79112	+0.88591565	-0.13419680		
<i>e</i>	0.1520371	<i>i</i>	3.02329	+0.44120282	-0.05163383		
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 21	691	0.1+	0.0	2006 09 28	691	0.2-	0.1-	2006 10 23	691	0.4-	0.1-
2004 03 21	691	0.0	0.0	2006 09 28	691	0.2+	0.0	2006 10 23	691	0.1-	0.0
2004 03 21	691	0.3+	0.2+	2006 09 28	691	0.1+	0.0	2006 10 23	691	0.1+	0.0
2004 03 28	691	0.4-	0.1+	2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.2+	0.1+
2004 03 28	691	0.1-	0.1-	2006 10 02	691	0.2-	0.1+	2006 10 28	G96	0.3+	0.1-
2004 03 28	691	0.1+	0.1-	2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.5+	0.0

2006 SN₃₄₈ = 1998 HB₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	241.65973		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17996291	ω	146.55386	-0.99540245	+0.04043026		
<i>a</i>	3.1070438	Ω	36.07131	-0.07882203	-0.86080722		
<i>e</i>	0.0670298	<i>i</i>	8.48037	+0.05441546	-0.50732271		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 18	691	0.1+	0.3+	2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 02	691	0.0	0.1+
1998 04 18	691	0.1+	0.3-	2006 09 18	691	0.3-	0.3+	2006 10 02	691	0.2-	0.1-
1998 04 18	691	0.1+	0.0	2006 09 18	691	0.1+	0.1-	2006 10 02	691	0.2+	0.0
1998 04 27	691	0.1-	0.1-	2006 09 28	691	0.5-	0.4-	2006 10 28	691	0.1-	0.2-
1998 04 27	691	0.4-	0.4+	2006 09 28	691	0.3+	0.1-	2006 10 28	691	0.3+	0.2+
1998 04 27	691	0.2+	0.3-	2006 09 28	691	0.4+	0.0	2006 10 28	691	0.2-	0.1+

2006 SM₃₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.85970		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17377028	ω	204.06447	+0.89612266	-0.44379209		
<i>a</i>	3.1804291	Ω	182.29095	+0.42030144	+0.85121852		
<i>e</i>	0.1710384	<i>i</i>	5.12572	+0.14251624	+0.28013499		
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 12 14	691	0.0	0.3+	2006 10 15	703	1.6-	0.9-	2006 10 31	G96	0.2-	0.4-
1995 12 14	691	0.1-	0.1-	2006 10 15	703	0.6+	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.4-

1995 12 14	691	0.2+	0.3−	2006 10 15	703	0.6−	0.2−	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−
2003 04 01	695	0.3+	0.8+	2006 10 15	703	1.4+	0.4+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−
2003 04 01	695	0.1+	0.6+	2006 10 16	691	0.4+	0.2−	2006 11 11	703	1.1+	0.2+
2006 09 14	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	2.0−	1.9+
2006 09 14	691	0.2−	0.3+	2006 10 16	691	0.2+	0.0	2006 11 11	703	0.3+	0.3+
2006 09 14	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	G96	0.6−	0.4−	2006 11 11	703	0.7−	0.3−
2006 09 29	691	0.0	0.1−	2006 10 17	G96	0.4−	0.1−	2006 11 16	G96	0.1+	0.3−
2006 09 29	691	0.1−	0.1+	2006 10 17	G96	0.3−	0.1−	2006 11 16	G96	0.2−	0.5−
2006 09 29	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	703	0.2+	0.4+	2006 11 16	G96	0.3+	0.3−
2006 10 03	691	0.3+	0.1−	2006 10 21	703	1.2−	0.6+	2006 11 16	G96	0.0	0.4−
2006 10 03	691	0.1−	0.0	2006 10 21	703	0.4−	0.1−	2006 12 22	G96	0.0	0.2−
2006 10 03	691	0.1−	0.1−	2006 10 21	703	0.7−	0.1+	2006 12 22	G96	0.1+	0.1+
2006 10 10	644	0.2+	0.2+	2006 10 22	644	0.4+	0.0	2006 12 22	G96	0.2+	0.1−
2006 10 10	644	0.6+	0.4+	2006 10 22	644	0.3+	0.0	2006 12 22	G96	0.4−	0.4+
2006 10 10	644	0.0	0.1+	2006 10 22	644	0.0	0.1+				

2006 SO₃₅₀ = 2001 TY₁₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	40.94319		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18900821	ω	339.22107	+0.97917781	+0.20168034
<i>a</i>	3.0071074	Ω	9.23546	−0.15988535	+0.83642966
<i>e</i>	0.2040877	<i>i</i>	8.29294	−0.12508991	+0.50961796
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 13	691	0.3+	0.0	2001 10 21	704	1.5+	1.0+	2006 09 30	703	0.4+	1.2−
1996 12 13	691	0.2−	0.1+	2001 10 21	704	(2.1+	0.8+)	2006 09 30	703	0.2+	0.1+
1996 12 13	691	0.2−	0.2−	2001 10 21	704	(2.6+	0.5+)	2006 10 02	G96	0.2−	0.0
2001 10 14	704	0.0	0.4−	2001 10 25	704	0.3+	1.0+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2−
2001 10 14	704	1.1−	0.6−	2001 10 25	704	(0.5+	1.7+)	2006 10 02	G96	0.2+	0.1−
2001 10 14	704	0.1+	0.1−	2001 10 25	704	(0.1+	2.8+)	2006 10 02	G96	0.2+	0.0
2001 10 14	704	1.1+	0.1−	2001 10 26	691	0.5−	0.2+	2006 10 20	G96	0.0	0.2−
2001 10 19	644	0.0	0.6−	2001 10 26	691	0.2−	0.0	2006 10 20	G96	0.0	0.3−
2001 10 19	644	0.3−	0.5−	2001 10 26	691	0.0	0.3+	2006 10 20	G96	0.3+	0.1−
2001 10 19	644	0.0	0.2−	2006 09 30	703	0.3−	1.1+	2006 10 20	G96	0.1+	0.3−
2001 10 21	704	1.3+	1.0−	2006 09 30	703	1.1−	0.9+				

2006 SG₃₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.24229		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28361716	ω	98.27732	+0.89269212	−0.44583917
<i>a</i>	2.2942869	Ω	288.22075	+0.38140514	+0.82516558
<i>e</i>	0.1831756	<i>i</i>	3.97160	+0.24006435	+0.34688499
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2006 10 03	G96	0.0	0.1−	2006 10 04	G96	0.3+	0.3−
2003 12 21	691	0.1+	0.2−	2006 10 03	G96	0.1−	0.2−	2006 10 17	703	0.9+	0.7−
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2006 10 03	G96	0.1+	0.2−	2006 10 17	703	0.5−	0.4+
2004 01 15	691	0.0	0.5+	2006 10 04	G96	0.4+	0.3−	2006 10 17	703	1.9−	0.6−
2004 01 15	691	0.0	0.4−	2006 10 04	G96	0.3+	0.2−	2006 10 17	703	0.4+	1.0+
2004 01 15	691	0.0	0.1−	2006 10 04	G96	0.2+	0.2−	2006 10 21	644	0.0	0.4+
2006 09 30	703	0.3−	0.7+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2−	2006 10 21	644	0.1+	0.3+
2006 09 30	703	0.2+	0.3−	2006 10 04	G96	0.1−	0.3−	2006 10 21	644	0.4+	0.2+
2006 09 30	703	0.6+	1.2+	2006 10 04	G96	0.1−	0.1−				
2006 09 30	703	0.9−	0.3−	2006 10 04	G96	0.2−	0.1−				

2006 SO₃₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	303.52381		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17685377	ω	123.74856	−0.41211204	−0.91064236
<i>a</i>	3.1433531	Ω	350.44708	+0.76497651	−0.32798993
<i>e</i>	0.0506399	<i>i</i>	10.38025	+0.49494910	−0.25130279
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	691	0.2−	0.3+	2003 03 30	645	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.1+	0.3−
2000 09 20	691	0.2−	0.4+	2006 09 18	703	0.4+	0.1+	2006 10 17	703	(1.8−	1.4−)
2000 09 20	691	0.2−	0.3+	2006 09 18	703	0.6−	0.4+	2006 10 17	703	0.5−	0.3−
2003 02 28	608	0.2−	0.4+	2006 09 18	703	1.0−	0.3+	2006 10 17	703	0.4+	1.0−
2003 02 28	608	0.3−	0.8+	2006 09 30	703	0.3−	1.3+	2006 10 17	703	0.7+	0.6−
2003 02 28	608	0.3−	0.8+	2006 09 30	703	0.3−	0.8−	2006 10 20	644	0.1+	0.2+
2003 03 07	699	1.3+	1.4−	2006 09 30	703	1.0−	0.8−	2006 10 20	644	0.1−	0.4+
2003 03 07	699	0.4−	0.7+	2006 09 30	703	0.1+	0.2+	2006 10 20	644	0.3+	0.2+
2003 03 07	699	0.5+	0.1+	2006 10 03	G96	0.5+	0.4−	2006 10 21	644	0.7+	0.2+
2003 03 07	699	0.7+	0.1−	2006 10 03	G96	0.2+	0.2−	2006 10 21	644	0.3+	0.2+
2003 03 30	645	0.0	0.1+	2006 10 03	G96	0.4+	0.2−	2006 10 21	644	0.3+	0.2+

2006 SX₃₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	5.65695		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27728883	ω	132.98542	+0.11113274	−0.99305790
<i>a</i>	2.3290624	Ω	310.59268	+0.89639268	+0.11690962
<i>e</i>	0.1934612	<i>i</i>	2.90941	+0.42910334	+0.01296730
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.2−	0.2−	2006 09 24	152	0.2+	1.1+	2006 10 19	644	0.3−	0.1+
1995 07 22	691	0.1+	0.3−	2006 09 30	703	0.7+	0.4+	2006 10 19	644	0.1+	0.7+
1995 07 22	691	0.1+	0.4+	2006 09 30	703	(0.4+	2.0−)	2006 10 20	644	0.2+	0.1+
2002 07 07	291	0.4−	0.2+	2006 09 30	703	0.5−	0.2+	2006 10 20	644	0.2+	0.1−
2002 07 07	291	0.3−	0.6+	2006 09 30	703	0.7+	0.0	2006 10 20	644	0.2−	0.1+
2002 07 07	291	0.3+	0.3+	2006 10 03	G96	0.2+	0.2−	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2004 02 29	691	0.2+	0.1+	2006 10 03	G96	0.1−	0.3−	2006 10 21	644	0.2+	0.2+
2004 02 29	691	0.0	0.2+	2006 10 03	G96	0.2−	0.2−	2006 10 21	644	0.3−	0.1+
2004 02 29	691	0.2+	0.2+	2006 10 03	G96	0.2−	0.5−	2006 11 17	G96	0.3+	0.2−
2004 03 27	691	0.0	0.6+	2006 10 17	703	0.7−	0.3+	2006 11 17	G96	0.2+	0.1−
2004 03 27	691	0.1+	0.0	2006 10 17	703	0.2+	0.8+	2006 11 17	G96	0.2−	0.2−
2004 03 27	691	0.0	0.1+	2006 10 17	703	0.6−	0.7−	2006 11 17	G96	0.3+	0.0
2006 09 24	152	0.5−	0.5+	2006 10 17	703	0.8−	0.4−				
2006 09 24	152	0.2+	0.2+	2006 10 19	644	0.1−	0.4+				

2006 SF₃₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	105.52579		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22124621	ω	200.62386	+0.63419854	+0.76994738
<i>a</i>	2.7073983	Ω	108.80540	−0.69852328	+0.60968115
<i>e</i>	0.0765986	<i>i</i>	4.27238	−0.33144750	+0.18833459
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	(1.1+	2.6+)	2006 10 02	G96	0.2−	0.3−	2006 10 22	G96	0.3+	0.5−
2001 07 27	699	0.2−	0.5+	2006 10 02	G96	0.1+	0.2−	2006 10 22	G96	0.3+	0.4−
2001 07 27	699	0.4−	0.5+	2006 10 02	G96	0.9−	0.0	2006 10 22	G96	0.5+	0.2−
2001 07 27	699	0.2+	0.8−	2006 10 11	644	0.2−	0.0	2006 11 16	703	0.6+	1.0+
2001 08 23	699	0.7−	0.4−	2006 10 11	644	0.2+	0.2+	2006 11 16	703	0.2−	0.4+
2001 08 23	699	0.2−	0.6−	2006 10 11	644	0.2−	0.1+	2006 11 16	703	0.1+	0.4+
2001 08 23	699	0.4+	0.3−	2006 10 11	644	0.1−	0.2+	2006 11 16	703	0.9−	0.9+
2001 08 23	699	0.9+	0.9+	2006 10 11	644	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.1−
2006 09 30	703	1.4+	1.4+	2006 10 11	644	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.2−
2006 09 30	703	0.6−	1.1−	2006 10 21	644	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.3−	0.9−
2006 09 30	703	1.0−	0.2+	2006 10 21	644	0.6+	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.8−
2006 09 30	703	0.4−	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.1+				
2006 10 02	G96	0.3+	0.3−	2006 10 22	G96	0.3+	0.4−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112463

2006 SM₃₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	358.86244		(2000.0)	P	Q
n	0.23107419	ω	38.56038	+0.17217537	-0.97310714
a	2.6300767	Ω	42.16553	+0.83780255	+0.06294882
e	0.1662057	i	13.17752	+0.51811440	+0.22158504
P	4.27	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	644	0.3-	0.6+	2006 11 20	G96	0.1-	0.1-
2004 04 14	691	0.3+	0.5+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+	2006 11 20	G96	0.7+	0.5-
2004 04 14	691	0.3+	0.3+	2006 10 21	644	0.5-	0.3+	2006 11 20	G96	0.4+	0.2-
2004 07 16	807	0.0	0.4+	2006 10 22	G96	0.3-	0.2+	2006 11 20	G96	0.4-	0.6+
2004 07 17	807	0.2+	0.4+	2006 10 22	G96	0.1+	0.3+	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
2006 09 30	703	0.4-	0.1+	2006 10 22	G96	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2006 09 30	703	1.2-	0.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.3+	0.1-
2006 09 30	703	1.0+	1.3-	2006 11 13	703	(2.2-	0.4+)	2006 12 15	G96	0.3+	0.0
2006 09 30	703	0.9+	1.3+	2006 11 13	703	0.3-	1.6+	2006 12 17	G96	0.3+	0.3+
2006 10 03	G96	0.1-	0.3-	2006 11 13	703	0.7-	0.4-	2006 12 17	G96	0.3+	0.1+
2006 10 03	G96	0.2-	0.2+	2006 11 13	703	1.7-	1.8-	2006 12 17	G96	0.4+	0.5-
2006 10 03	G96	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.0	2006 12 17	G96	0.5+	0.5+
2006 10 21	703	1.0-	0.5+	2006 11 19	691	0.2-	0.3+				
2006 10 21	703	0.4-	0.3+	2006 11 19	691	0.1-	0.3+				

2006 SA₃₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	356.44576		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25238141	ω	29.68094	-0.07316718	-0.99412328
a	2.4798827	Ω	64.61540	+0.89674873	-0.10058713
e	0.2083209	i	5.06640	+0.43644963	+0.04001421
P	3.91	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 02 25	691	0.3-	0.0	2006 10 02	G96	0.1-	0.2-	2006 10 21	703	0.9-	0.5+
1992 02 25	691	0.2-	0.3-	2006 10 02	G96	0.4+	0.1-	2006 10 21	G96	0.1-	0.1-
1992 02 25	691	0.2+	0.4-	2006 10 02	G96	0.1-	0.3-	2006 10 21	G96	0.2+	0.2-
2002 09 05	645	0.1+	0.1-	2006 10 10	644	0.1-	0.3+	2006 10 21	G96	0.0	0.3-
2002 09 05	645	0.1+	0.1-	2006 10 10	644	0.1+	0.1-	2006 10 21	G96	0.3+	0.1-
2004 03 13	644	0.2+	0.4+	2006 10 10	644	0.2+	0.1+	2006 10 27	704	0.3+	0.3+
2004 03 13	644	0.5+	0.4+	2006 10 11	644	0.1+	0.3+	2006 10 27	704	0.2-	0.4+
2004 03 13	644	0.2+	0.7+	2006 10 11	644	0.2-	0.1+	2006 10 27	704	0.2-	0.7+
2006 09 30	703	0.6-	1.3-	2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.7-	0.5+
2006 09 30	703	0.3+	0.5+	2006 10 19	644	0.4+	0.4+	2006 11 09	644	0.1-	0.2+
2006 09 30	703	0.7+	0.1+	2006 10 19	644	0.1+	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.1+
2006 09 30	703	0.6-	0.1+	2006 10 19	644	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2006 09 30	703	0.4-	0.1-	2006 10 21	703	1.0-	1.3+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1+
2006 09 30	703	0.1-	0.3+	2006 10 21	703	0.5+	0.3+	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2006 10 02	G96	0.1-	0.1-	2006 10 21	703	1.2-	0.1-	2006 12 21	G96	0.4+	0.5-

2006 SS₃₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	27.62331		(2000.0)	P	Q
n	0.28856577	ω	261.95489	+0.39005935	-0.92050657
a	2.2679815	Ω	165.02463	+0.87578840	+0.36322465
e	0.2685509	i	5.06943	+0.28433849	+0.14399830
P	3.42	H	18.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.2+	0.0	2006 09 30	703	(2.1-	1.0-)	2006 10 20	644	0.0	0.0
1999 09 03	691	0.0	0.2+	2006 10 02	G96	0.2+	0.0	2006 10 20	644	0.1-	0.4+
1999 09 03	691	0.3-	0.1+	2006 10 02	G96	0.5+	0.1-	2006 10 20	644	0.2-	0.2-
2004 02 29	691	0.3+	0.2+	2006 10 02	G96	0.4+	0.1-	2006 10 22	703	0.4-	0.2-
2004 02 29	691	0.1-	0.2+	2006 10 02	G96	0.2-	0.1-	2006 10 22	703	0.1+	0.3-
2004 02 29	691	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.2-	0.1+	2006 10 22	703	(1.5-	1.1-)
2004 03 17	691	0.0	0.2-	2006 10 11	644	0.2-	0.2+	2006 10 22	703	0.0	0.5-

2004 03 17	691	0.0	0.1+	2006 10 11	644	0.3+	0.2+	2006 11 13	703	(0.3+	1.7-)
2004 03 17	691	0.0	0.1+	2006 10 16	703	0.0	0.1-	2006 11 13	703	(2.2+	0.7-)
2006 09 30	703	0.2-	0.0	2006 10 16	703	0.4-	0.3+	2006 11 13	703	1.0+	0.3-
2006 09 30	703	0.3+	0.2+	2006 10 16	703	0.3-	0.1-	2006 11 13	703	0.4-	0.4+
2006 09 30	703	0.7+	0.7+	2006 10 16	703	0.6-	0.4-				

2006 ST₃₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	60.98949		(2000.0)	P	Q
n	0.27133046	ω	274.07892	+0.99386278	-0.09291656
a	2.3630361	Ω	91.25988	+0.10915349	+0.91180571
e	0.2297524	i	3.44222	-0.01795246	+0.39997108
P	3.63	H	17.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	644	0.1+	0.2+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2-	2006 10 22	703	1.3-	0.5+
2002 07 05	644	0.0	0.3+	2006 10 02	G96	0.2+	0.3-	2006 10 22	703	0.7+	0.2+
2002 07 05	644	0.3+	0.3+	2006 10 02	G96	0.0	0.2-	2006 10 22	703	0.2-	0.0
2002 08 05	644	0.2-	0.0	2006 10 16	703	0.5+	0.1+	2006 11 13	703	(2.2-	1.2+)
2002 08 05	644	0.2-	0.0	2006 10 16	703	0.4-	0.3-	2006 11 13	703	0.6+	0.1+
2002 08 05	644	0.1-	0.4-	2006 10 16	703	0.2+	0.5-	2006 11 13	703	1.3-	0.4+
2006 09 30	703	0.2-	0.2-	2006 10 16	703	0.3-	0.7-	2006 11 13	703	0.4+	0.6+
2006 09 30	703	0.3+	0.2+	2006 10 21	644	0.2+	0.0	2006 12 26	G96	0.3+	0.1+
2006 09 30	703	0.4+	0.1+	2006 10 21	644	0.2+	0.0	2006 12 26	G96	0.1-	0.1-
2006 09 30	703	0.0	0.3-	2006 10 21	644	0.1+	0.2+	2006 12 26	G96	0.3-	0.0
2006 10 02	G96	0.3-	0.3-	2006 10 22	703	0.0	0.8+	2006 12 26	G96	0.1+	0.2-

2006 SY₃₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	50.11817		(2000.0)	P	Q
n	0.23518046	ω	184.42902	+0.94723667	-0.31525685
a	2.5993727	Ω	194.36073	+0.30079368	+0.93670520
e	0.1898251	i	13.50683	+0.11075129	+0.15230389
P	4.19	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 13	691	0.0	0.1+	2006 10 03	G96	0.5+	0.2-	2006 11 13	703	0.7-	1.0-
2005 06 13	691	0.2-	0.5+	2006 10 03	G96	0.3+	0.2-	2006 11 13	703	0.1-	0.3-
2005 06 13	691	0.1-	0.3+	2006 10 22	703	0.4+	0.1-	2006 11 13	703	0.7+	0.2-
2005 06 29	291	0.0	0.4-	2006 10 22	703	0.6-	1.1-	2006 11 13	703	0.2+	1.3+
2005 06 29	291	0.5+	0.4-	2006 10 22	703	(1.3+	1.8-)	2006 11 14	644	0.1+	0.2+
2005 06 29	291	0.2-	0.1-	2006 10 22	703	(3.1+	0.7+)	2006 11 14	644	0.2+	0.5+
2006 09 30	703	0.4-	0.0	2006 11 08	644	0.1+	0.0	2006 11 14	644	0.0	0.5+
2006 09 30	703	0.9-	0.4+	2006 11 08	644	0.0	0.1+	2006 11 17	644	0.2-	0.1-
2006 09 30	703	0.0	0.6+	2006 11 08	644	0.1-	0.0	2006 11 17	644	0.1-	0.1-
2006 09 30	703	0.6-	0.3+	2006 11 09	644	0.0	0.1+	2006 11 17	644	0.0	0.4-
2006 10 03	G96	0.8+	0.1-	2006 11 09	644	0.1-	0.1+				
2006 10 03	G96	0.6+	0.0	2006 11 09	644	0.1-	0.0				

2006 SG₃₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	29.15475		(2000.0)	P	Q
n	0.21609436	ω	340.29346	+0.69125402	-0.71976646
a	2.7502600	Ω	65.91688	+0.67204009	+0.60776272
e	0.1647987	i	4.02384	+0.26557485	+0.33550070
P	4.56	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	645	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.2-
2003 01 25	645	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.1+	0.3-	2006 11 15	G96	0.0	0.0
2004 03 16	691	0.5+	0.3+	2006 10 22	691	0.1+	0.0	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-
2004 03 16	691	0.6+	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-
2004 03 16	691	0.2-	0.1+	2006 10 22	691	0.0	0.3-	2006 11 17	703	0.0-	0.1-
2004 04 14	691	0.1+	0.5+	2006 10 28	704	0.4+	0.9+	2006 11 17	703	1.2+	1.2+
2004 04 14	691	0.0	0.5+	2006 10 28	704	(0.6-	1.8+)	2006 11 17	703	0.0	0.2+

2004 04 14	691	0.0	0.6+	2006 10 28	704	0.8−	0.0	2006 11 17	703	0.2−	0.7+
2006 09 30	703	0.3+	0.2+	2006 10 28	704	(2.2−	1.2−)	2006 11 17	703	0.8+	0.7+
2006 09 30	703	0.3+	0.4+	2006 10 28	704	0.5+	0.4−	2006 11 17	703	1.1+	0.5+
2006 09 30	683	0.2−	1.2−	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 11 17	703	0.2−	0.4+
2006 09 30	703	1.3−	0.5−	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−	2006 11 17	703	0.8+	1.4+
2006 09 30	683	0.8−	0.0	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−	2006 11 18	704	0.2+	0.6+
2006 09 30	703	1.2−	1.0+	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 11 18	704	0.4−	0.4+
2006 09 30	683	1.4−	0.9+	2006 11 08	644	0.1+	0.2+	2006 11 18	704	0.3−	0.2+
2006 10 02	G96	0.1−	0.3−	2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 18	704	0.1+	0.5+
2006 10 02	G96	0.2−	0.2−	2006 11 08	644	0.0	0.1−	2006 11 18	704	0.2+	0.5+
2006 10 02	G96	0.2+	0.3−	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 19	704	0.5−	0.8+
2006 10 02	G96	0.0	0.2−	2006 11 09	644	0.3−	0.1−	2006 11 19	704	1.0+	0.2+
2006 10 11	644	0.1+	0.2+	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 19	704	0.5−	0.3−
2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	0.6−	0.1+	2006 11 19	704	0.5−	0.4+
2006 10 11	644	0.1+	0.4−	2006 11 11	703	0.3−	1.0+	2006 11 21	704	0.8−	0.7−
2006 10 17	G96	0.3+	0.1−	2006 11 11	703	0.1−	0.1+	2006 11 21	704	0.0	0.0
2006 10 17	G96	0.3−	0.2−	2006 11 11	703	0.6+	0.9+	2006 11 21	704	0.3+	0.0
2006 10 17	G96	0.1+	0.0	2006 11 13	644	0.0	0.2+	2006 11 21	704	0.1−	0.1−
2006 10 17	G96	0.1−	0.4−	2006 11 13	644	0.1−	0.0	2006 11 21	704	0.0	0.1−
2006 10 18	691	0.2−	0.4+	2006 11 13	644	0.1−	0.1+				

2006 SP₃₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
M	8.68899		(2000.0)	P		Q	
n	0.22130942	ω	341.17102	+0.50325571		−0.86197782	
a	2.7068828	Ω	78.57261	+0.80061313		+0.43850540	
e	0.0961936	i	3.57136	+0.32519581		+0.25437622	
P	4.45	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.0	0.5−	2006 10 02	G96	0.0	0.0	2006 10 22	G96	0.1+	0.2+
1995 03 01	691	0.1+	0.4−	2006 10 02	G96	0.3+	0.1+	2006 10 22	G96	0.2+	0.0
1995 03 01	691	0.8−	0.7−	2006 10 02	G96	0.1−	0.3−	2006 10 22	G96	0.1+	0.0
2001 08 19	807	0.0	0.4−	2006 10 10	644	0.0	0.5+	2006 10 22	G96	0.1+	0.1−
2001 08 19	807	0.1+	0.4−	2006 10 10	644	0.3+	1.0+	2006 11 18	G96	0.0	0.0
2004 03 21	691	0.3+	0.7+	2006 10 10	644	0.4+	0.4+	2006 11 18	G96	0.3−	0.1−
2004 03 21	691	0.4+	0.7+	2006 10 21	G96	0.1+	0.3−	2006 11 18	G96	0.1−	0.0
2004 03 21	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	G96	0.1−	0.2−	2006 11 18	G96	0.2+	0.1+
2006 09 30	703	0.2−	0.6+	2006 10 21	G96	0.5−	0.3−	2006 12 21	G96	0.1+	0.5+
2006 09 30	703	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−	2006 12 21	G96	0.5−	0.1−
2006 09 30	703	0.4−	1.0−	2006 10 21	644	0.7−	0.9+	2006 12 21	G96	0.5−	0.6−
2006 09 30	703	0.2+	0.4−	2006 10 21	644	0.2+	0.5+	2006 12 21	G96	0.4−	0.5+
2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2006 10 21	644	0.5+	0.1−				

2006 SE₃₅₉ = 2005 GF₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	108.16281		(2000.0)	P	Q
n	0.24470505	ω	224.63127	+0.49010093	+0.86862061
a	2.5314776	Ω	74.84298	−0.77718224	+0.47326654
e	0.1923137	i	4.32536	−0.39470096	+0.14668679
P	4.03	H	17.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 01	691	0.2−	0.3−	2006 09 30	703	0.8+	0.9+	2006 10 21	G96	0.4−	0.5−
2005 04 01	691	0.3−	0.0	2006 09 30	703	0.9+	0.6+	2006 10 21	G96	0.2−	0.4−
2005 04 01	691	0.0	0.0	2006 10 02	G96	0.2−	0.8−	2006 11 18	G96	0.1+	0.7+
2005 04 02	691	0.0	0.3+	2006 10 02	G96	0.2−	0.9−	2006 11 18	G96	0.6−	0.5−
2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2006 10 02	G96	0.3−	0.8−	2006 11 18	G96	0.8+	0.1−
2005 04 02	691	0.2+	0.0	2006 10 02	G96	0.2+	0.7−	2006 11 18	G96	0.1+	0.9+
2006 09 30	703	0.1−	1.3+	2006 10 21	G96	0.3−	0.3−				
2006 09 30	703	0.4−	1.2+	2006 10 21	G96	0.0	0.2−				

2006 SC₃₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	66.99297		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28612336	ω	260.45778		+0.92055870		−0.38895649
<i>a</i>	2.2808699	Ω	122.42395		+0.37296306		+0.84801113
<i>e</i>	0.1505047	<i>i</i>	2.43348		+0.11606130		+0.35998607
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.3+	0.8+	2006 09 30	G96	0.1−	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.3+
2001 03 19	691	0.2+	0.8+	2006 09 30	G96	0.3−	0.1−	2006 11 24	691	0.4−	0.5+
2001 03 19	691	0.4+	0.4+	2006 10 03	G96	0.3−	0.1−	2006 11 24	691	0.1−	0.5+
2004 02 11	291	1.1+	0.1−	2006 10 03	G96	0.3−	0.3−	2006 11 24	691	0.3−	0.2+
2004 02 11	291	0.5+	0.3−	2006 10 03	G96	0.4−	0.2−	2006 11 29	704	0.6−	0.5−
2004 02 11	291	2.0−	1.2−	2006 10 03	G96	0.4−	0.0	2006 11 29	704	0.4+	0.4+
2005 05 15	G96	0.5+	1.1+	2006 10 22	G96	0.3−	0.5−	2006 11 29	704	0.4+	0.3+
2005 05 15	G96	0.2−	0.1−	2006 10 22	G96	0.4−	0.6−	2006 12 17	G96	0.5+	0.1−
2005 05 15	G96	0.0	0.2−	2006 10 22	G96	0.4+	0.5−	2006 12 17	G96	0.7+	0.2−
2005 05 15	G96	0.1−	0.2+	2006 10 22	G96	0.2−	0.3−	2006 12 17	G96	0.3+	0.2−
2006 09 30	G96	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 17	G96	0.4+	0.3−
2006 09 30	G96	0.3−	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.4+				

2006 SF₃₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	102.93341		(2000.0)	P	Q
n	0.16992749	ω	76.17215	+0.58013739	+0.81107866
a	3.2281990	Ω	229.54007	−0.78012075	+0.52689250
e	0.0862886	i	5.64032	−0.23420552	+0.25403879
P	5.80	H	15.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	049	0.5−	0.8+	2006 10 03	691	0.5+	0.3+	2006 10 21	644	0.4−	0.2−
2000 09 30	049	0.3+	1.2−	2006 10 03	691	0.1+	0.3+	2006 10 28	691	0.0	0.2−
2000 10 01	049	0.2+	0.5+	2006 10 16	691	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.2−	0.2−
2005 06 30	691	0.0	0.0	2006 10 16	691	0.2−	0.1+	2006 10 28	691	0.1−	0.1−
2005 06 30	691	0.1−	0.0	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2005 06 30	691	0.1+	0.1−	2006 10 16	691	0.5+	0.6−	2006 11 01	691	0.3−	0.2+
2006 09 25	691	0.3+	0.1+	2006 10 16	691	1.4+	0.5−	2006 11 01	691	0.1−	0.1−
2006 09 25	691	0.2−	0.1+	2006 10 16	691	0.2−	0.1+	2006 11 07	644	0.3+	0.1+
2006 09 25	691	0.4−	0.2+	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 11 07	644	0.0	0.2+
2006 09 26	152	0.2+	0.4+	2006 10 16	691	0.2−	0.0	2006 11 07	644	0.1−	0.1−
2006 09 26	152	0.4+	0.2−	2006 10 16	691	0.1−	0.0	2006 11 18	691	0.1−	0.2−
2006 09 26	152	0.5+	0.9−	2006 10 20	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.2−
2006 09 27	152	0.2+	0.1−	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 18	691	0.0	0.1+
2006 09 27	152	0.1−	0.0	2006 10 20	691	0.0	0.1+	2006 11 19	704	0.8−	0.9+
2006 09 27	152	0.9−	0.5−	2006 10 20	691	0.2+	0.3−	2006 11 19	704	0.8−	1.4+
2006 09 30	291	0.2−	0.0	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	0.0	0.9+
2006 09 30	291	0.1−	0.0	2006 10 20	691	0.1+	0.1−	2006 11 20	691	0.0	0.1−
2006 09 30	291	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.3−	0.1−	2006 11 20	691	0.0	0.3−
2006 10 03	691	0.3−	0.3+	2006 10 21	644	0.2−	0.1−	2006 11 20	691	0.1+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112465

2004 05 11	699	0.5−	0.6+	2006 10 03	291	0.8−	0.3+	2006 10 27	691	0.3+	0.1+
2004 05 11	699	0.4−	1.8−	2006 10 03	291	0.4−	0.2+	2006 10 27	691	0.1+	1.1+
2006 09 30	G96	0.1+	0.4−	2006 10 15	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	691	0.0	0.0
2006 09 30	G96	0.3+	0.1+	2006 10 15	691	0.0	0.2−	2006 10 31	691	0.3+	0.2+
2006 09 30	G96	0.0	0.4−	2006 10 15	691	0.0	0.2−	2006 10 31	691	0.0	0.1−
2006 09 30	G96	0.4−	0.3−	2006 10 19	691	0.5+	0.3−	2006 10 31	691	0.5+	0.0

2006 SM₃₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	118.44992		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18165694	ω	109.76688	+0.48291155	+0.87558255
<i>a</i>	3.0876974	Ω	189.13830	−0.82964097	+0.45298369
<i>e</i>	0.1217443	<i>i</i>	4.44687	−0.28016475	+0.16781232
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	691	0.1+	0.2−	2006 10 02	G96	0.2+	0.4−	2006 10 27	691	0.0	0.2+
2000 09 27	691	0.0	0.2−	2006 10 02	G96	0.0	0.3−	2006 10 31	691	0.1−	0.0
2000 09 27	691	0.1+	0.1−	2006 10 03	291	0.2+	0.1−	2006 10 31	691	0.1−	0.1+
2004 04 12	691	0.2+	0.3+	2006 10 03	291	0.1−	0.0	2006 10 31	691	0.3−	0.3+
2004 04 12	691	0.1+	0.5+	2006 10 03	291	0.4−	0.0	2006 11 08	644	0.3−	0.1+
2004 04 12	691	0.1+	0.5+	2006 10 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 08	644	0.1+	0.0
2005 07 30	E12	0.6−	0.4+	2006 10 11	691	0.3+	0.1−	2006 11 08	644	0.2+	0.2−
2005 07 30	E12	0.6−	0.6+	2006 10 11	691	0.4−	0.2+	2006 11 09	644	0.0	0.8+
2005 07 30	E12	0.4+	0.7+	2006 10 15	691	0.2−	0.1−	2006 11 09	644	0.0	0.2+
2005 07 30	E12	0.3+	0.9+	2006 10 15	691	0.2+	0.1+	2006 11 09	644	0.8−	0.4+
2006 09 30	G96	0.3−	0.2−	2006 10 15	691	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.2−	0.5−
2006 09 30	G96	0.0	0.1+	2006 10 19	691	0.1−	0.4+	2006 11 15	G96	0.3+	0.7−
2006 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 10 19	691	0.9+	1.0+	2006 11 15	G96	0.6−	0.2−
2006 09 30	G96	0.0	0.2−	2006 10 19	691	0.2−	0.1−	2006 11 15	G96	0.4−	0.5−
2006 10 02	G96	0.1+	0.4−	2006 10 27	691	0.2+	0.4+				
2006 10 02	G96	0.1−	0.3−	2006 10 27	691	0.1−	0.1+				

2006 SR₃₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	110.99701		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29811437	ω	272.82536	+0.85920961	+0.50770468
<i>a</i>	2.2192903	Ω	56.67143	−0.43420551	+0.78894879
<i>e</i>	0.0738548	<i>i</i>	4.33832	−0.27060011	+0.34611524
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 16	691	0.5+	0.0	2006 09 30	G96	0.1−	0.4−	2006 11 13	G96	0.2+	0.1−
2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2006 10 02	291	0.4−	0.4+	2006 11 13	G96	0.4+	0.3−
2005 04 16	691	0.2+	1.0+	2006 10 02	291	0.1−	0.2+	2006 11 13	G96	0.5+	0.0
2005 05 14	G96	0.4−	0.4−	2006 10 02	291	0.1+	0.4+	2006 11 13	G96	1.1+	0.3+
2005 05 14	G96	0.4−	0.0	2006 10 02	G96	0.1−	0.4−	2006 11 15	G96	0.2+	0.3−
2005 05 14	G96	0.5−	0.1−	2006 10 02	G96	0.2−	0.3−	2006 11 15	G96	0.4+	0.3−
2005 05 14	G96	0.5−	0.1−	2006 10 02	G96	0.3−	0.6−	2006 11 15	G96	0.4+	0.1+
2006 09 30	G96	0.4−	0.0	2006 10 02	G96	0.4−	0.6−	2006 11 15	G96	0.3+	0.5−
2006 09 30	G96	0.0	0.2−	2006 10 27	691	0.6+	0.6+	2006 11 21	G96	0.2+	0.2+
2006 09 30	G96	0.6−	0.4−	2006 10 27	691	0.4−	0.1−	2006 11 21	G96	0.3+	0.4+
2006 09 30	G96	1.3−	0.3−	2006 10 27	691	0.0	0.5+	2006 11 21	G96	0.4−	0.4+
2006 09 30	G96	0.4−	0.2−	2006 10 31	691	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.3+	0.8+
2006 09 30	G96	0.2−	0.3−	2006 10 31	691	0.1−	0.5−				
2006 09 30	G96	0.1+	0.2−	2006 10 31	691	0.1−	0.1+				

2006 SO₃₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	101.11952		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26916748	ω	248.86194	+0.75178335	+0.65738811
<i>a</i>	2.3756784	Ω	69.99820	−0.58279574	+0.69900887
<i>e</i>	0.2225851	<i>i</i>	3.14788	−0.30849783	+0.28147376
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	291	0.1+	0.1+	2006 09 30	G96	0.3+	0.1−	2006 10 19	691	0.0	0.4+
2002 07 06	291	0.0	0.0	2006 09 30	G96	0.7+	0.0	2006 10 19	691	0.6+	0.1+
2002 07 06	291	0.1−	0.1+	2006 09 30	G96	0.0	0.4−	2006 10 19	691	0.2−	0.1−
2002 08 11	644	0.1−	0.1−	2006 10 02	G96	0.0	0.5−	2006 10 23	691	0.0	0.2+
2002 08 11	644	0.1−	0.0	2006 10 02	G96	0.1+	0.6−	2006 10 23	691	0.2−	0.1+
2002 08 11	644	0.1−	0.0	2006 10 02	G96	0.5+	0.5−	2006 10 23	691	0.0	0.1+
2002 08 19	644	0.1−	0.2−	2006 10 02	G96	0.5+	0.4−	2006 10 31	691	0.1−	0.4+
2002 08 19	644	0.6+	0.0	2006 10 03	G96	0.2+	0.6−	2006 10 31	691	0.0	0.1+
2002 08 19	644	0.2−	0.1−	2006 10 03	G96	0.1+	0.3−	2006 10 31	691	0.1−	0.1+
2006 09 30	G96	0.2−	0.4−	2006 10 03	G96	0.0	0.2−	2006 11 15	G96	0.3+	0.3−
2006 09 30	G96	0.2+	0.3−	2006 10 03	G96	0.1−	0.3−	2006 11 15	G96	0.3−	0.3−
2006 09 30	G96	0.1+	0.3−	2006 10 15	691	0.0	0.6+	2006 11 15	G96	0.2−	0.3−
2006 09 30	G96	0.0	0.3−	2006 10 15	691	0.5−	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.3−
2006 09 30	G96	0.0	0.0	2006 10 15	691	0.1−	0.6−				

2006 SR₃₆₁ = 2006 WP₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.54648		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18478122	ω	348.76927	+0.03583358	−0.99837319
<i>a</i>	3.0527940	Ω	99.16605	+0.92033799	+0.01567202
<i>e</i>	0.1734388	<i>i</i>	2.57481	+0.38947906	+0.05482125
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	691	(1.0−	2.9+)	2006 10 03	G96	0.0	0.3−	2006 11 08	644	0.0	0.4+
2001 12 18	691	0.0	0.2−	2006 10 03	G96	0.5+	0.5−	2006 11 08	644	0.3−	0.2+
2001 12 18	691	0.1+	0.1−	2006 10 03	G96	0.4+	0.3−	2006 11 09	644	0.1−	0.1+
2002 01 12	291	0.1+	0.0	2006 10 15	691	0.2+	0.1−	2006 11 09	644	0.1+	0.1+
2002 01 12	291	0.3−	0.1+	2006 10 15	691	0.3−	0.0	2006 11 09	644	0.1−	0.1+
2002 01 12	291	0.5−	0.1+	2006 10 15	691	0.3+	0.2−	2006 11 17	703	0.2+	0.8−
2002 01 12	691	0.0	0.3−	2006 10 23	691	0.1−	0.1+	2006 11 17	703	0.5−	0.7+
2002 01 12	691	0.4+	0.2+	2006 10 23	691	0.4−	0.5+	2006 11 17	703	(1.0+	1.8+)
2002 01 12	691	0.1+	0.1+	2006 10 23	691	0.3−	0.3+	2006 11 17	703	0.1−	1.3+
2006 09 30	G96	0.1+	0.9−	2006 10 31	691	0.3+	0.1−	2006 11 21	704	0.2+	0.1+
2006 09 30	G96	0.5+	0.4−	2006 10 31	691	0.2+	0.2−	2006 11 21	704	0.2−	0.0
2006 09 30	G96	0.3−	0.0	2006 10 31	691	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	0.3+	0.1−
2006 10 03	G96	0.4−	0.8−	2006 11 08	644	0.3−	0.0	2006 11 21	704	0.5−	0.0

2006 SB₃₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.16968		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21267821	ω	247.44641	−0.08490771	−0.99034674
<i>a</i>	2.7796326	Ω	208.11056	+0.97810588	−0.06187632
<i>e</i>	0.2073599	<i>i</i>	13.44615	+0.18999884	−0.12403489
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.1−	0.0	2006 10 16	703	0.7+	0.4+	2006 10 30	703	0.7+	0.1+
1996 09 08	691	0.1−	0.1−	2006 10 16	703	0.3−	0.2+	2006 10 30	703	0.4−	0.3+
1996 09 08	691	0.2+	0.2+	2006 10 16	703	0.2−	0.3+	2006 10 30	703	0.4+	0.0
2001 09 28	644	0.3−	0.2−	2006 10 16	703	0.2−	0.4−	2006 10 30	703	0.6+	0.0
2001 09 28	644	0.3+	0.1−	2006 10 17	A44	0.2+	0.4−	2006 11 13	703	0.2+	0.7−
2001 09 28	644	0.0	0.1−	2006 10 17	A44	0.5+	0.1+	2006 11 13	703	0.7+	0.2+
2006 09 30	703	0.9−	0.9+	2006 10 17	A44	0.3+	0.1−	2006 11 13	703	0.1−	1.1−
2006 09 30	703	0.2−	0.8+	2006 10 17	G96	0.0	0.4−	2006 11 18	224	0.6+	0.5+
2006 09 30	703	0.6+	0.4+	2006 10 17	G96	0.0	0.4−	2006 11 18	224	0.0	1.1+
2006 09 30	703	0.2−	0.6+	2006 10 17	G96	0.1+	0.3−	2006 11 18	224	0.2+	0.9+
2006 10 02	G96	0.1−	0.0	2006 10 17	G96	0.3+	0.3−	2006 11 19	703	0.6+	0.0
2006 10 02	G96	0.4−	0.0	2006 10 18	A44	0.3+	0.2+	2006 11 19	703	0.0	0.4−
2006 10 02	G96	0.3−	0.1−	2006 10 18	A44	0.0	0.0	2006 11 19	703	0.1−	0.4−
2006 10 02	G96	0.1−	0.1−	2006 10 18	A44	0.6+	0.2−	2006 11 19	703	0.4+	0.2−
2006 10 16	703	1.1+	0.8−	2006 10 19	A44	0.6+	0.4−	2006 11 20	704	1.9−	1.0+
2006 10 16	703	0.6−	0.7−	2006 10 22	691	0.1−	0.0	2006 11 20	704	1.0−	1.1+
2006 10 16	703	0.2−	0.0	2006 10 22	691	0.2−	0.3−	2006 11 20	704	0.3−	0.9+
2006 10 16	703	0.3−	1.6+	2006 10 22	691	0.2−	0.3−	2006 11 20	704	0.3−	1.5−

2006 SC₃₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.68677	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28940026	ω 248.05030	+0.66820794	-0.74370999
<i>a</i>	2.2636195	Ω 159.97969	+0.70217982	+0.62163323
<i>e</i>	0.1423583	<i>i</i> 3.32214	+0.24584882	+0.24590157
<i>P</i>	3.41	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.5+	0.2+	2006 10 18	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	704	(0.6+	2.0+)
1994 03 04	691	0.0	0.0	2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	704	(2.1-	0.8+)
1994 03 04	691	0.3-	0.3+	2006 10 18	691	0.1+	0.3+	2006 11 19	704	(2.7-	0.0)
1999 10 13	691	0.2-	0.2+	2006 11 13	703	0.5-	0.1-	2006 11 19	704	0.3-	0.3-
1999 10 13	691	0.1+	0.0	2006 11 13	703	0.2-	0.2+	2006 11 19	704	0.0	0.6-
1999 10 13	691	0.0	0.2+	2006 11 13	703	0.2+	0.6-	2006 11 19	704	1.0-	0.1-
2001 03 22	691	0.1+	0.2+	2006 11 13	703	0.1-	0.8+	2006 11 20	704	0.2+	1.1-
2001 03 22	691	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.4+	0.0	2006 11 20	704	0.7+	0.4-
2001 03 22	691	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.0	0.2+
2006 09 30	703	(2.2-	2.1+)	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.2+	0.7-
2006 09 30	703	0.8-	0.4+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3-	2006 11 20	704	0.0	1.5-
2006 09 30	703	0.5-	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.4-	2006 11 27	691	0.2-	0.4-
2006 09 30	703	1.3-	1.5+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2-	2006 11 27	691	0.2-	0.1-
2006 10 02	G96	0.7+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-	2006 11 27	691	0.1-	0.2-
2006 10 02	G96	0.6+	0.1+	2006 11 17	704	0.4-	1.7+	2006 12 06	644	0.4+	0.1+
2006 10 02	G96	0.5+	0.1-	2006 11 17	704	0.7-	1.8+	2006 12 06	644	0.1+	0.2-
2006 10 02	G96	0.4+	0.1+	2006 11 17	704	0.7-	1.0+	2006 12 06	644	0.0	0.1+

2006 SH₃₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.03760	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28044391	ω 257.99243	+0.25135132	-0.96788692
<i>a</i>	2.3115611	Ω 177.43877	+0.92040146	+0.23768115
<i>e</i>	0.2026138	<i>i</i> 5.35911	+0.29947231	+0.08186926
<i>P</i>	3.51	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.3+	0.1+	2006 09 30	G96	0.2-	0.1+	2006 11 01	703	0.0	0.4+
1992 11 18	691	0.3+	0.2-	2006 09 30	G96	0.1-	0.1+	2006 11 19	703	0.5-	0.5-
1992 11 18	691	0.6-	0.1+	2006 10 02	G96	0.3+	0.0	2006 11 19	703	0.3-	0.2-
2004 03 15	599	0.2+	0.2-	2006 10 02	G96	0.0	0.2+	2006 11 19	703	0.7+	0.4-
2004 03 15	599	0.3+	0.2-	2006 10 02	G96	0.1-	0.3-	2006 11 19	703	1.1-	0.5-
2004 03 15	599	1.5-	1.3+	2006 10 02	G96	0.4-	0.7-	2006 11 23	G96	0.5+	0.1-
2004 03 15	599	1.0+	0.6-	2006 11 01	703	0.4+	1.6+	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2006 09 30	G96	0.5+	0.3+	2006 11 01	703	0.2+	0.7+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2-
2006 09 30	G96	0.0	0.0	2006 11 01	703	0.4-	0.1+	2006 11 23	G96	0.2+	0.0

2006 SM₃₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.32862	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24201600	ω 196.95234	+0.95701496	-0.29003853
<i>a</i>	2.5501947	Ω 179.90755	+0.27538841	+0.90851911
<i>e</i>	0.2984279	<i>i</i> 5.12364	+0.09101424	+0.30078345
<i>P</i>	4.07	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.1+	0.2+	2006 10 02	G96	0.2-	0.2+	2006 10 18	691	0.1-	0.4+
2000 02 06	695	0.1-	0.3+	2006 10 02	G96	0.3+	0.2+	2006 10 18	691	0.2-	0.2+
2000 02 06	695	0.2+	0.3+	2006 10 02	G96	0.1-	0.1+	2006 10 18	691	0.4-	0.1-
2000 02 06	695	0.2+	0.3+	2006 10 03	G96	0.0	0.0	2006 11 17	704	0.5-	0.4-
2002 12 03	644	0.8+	0.1+	2006 10 03	G96	0.2-	0.2-	2006 11 17	704	1.2+	0.2+
2002 12 03	644	0.3-	0.5-	2006 10 03	G96	0.1+	0.1-	2006 11 17	704	0.2+	0.5-
2002 12 03	644	0.1-	0.4-	2006 10 03	G96	0.2+	0.1-	2006 11 20	704	(1.7+	1.0+)
2002 12 10	644	0.1-	0.4-	2006 10 17	G96	0.0	0.3-	2006 11 20	704	0.2-	0.0
2002 12 10	644	0.1-	0.2-	2006 10 17	G96	0.2+	0.4-	2006 11 20	704	1.2-	0.4+
2002 12 10	644	0.1+	0.2-	2006 10 17	G96	0.4+	0.1+	2006 11 20	704	0.4-	1.0-

2006 09 30	G96	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.4+	0.1-	2006 11 28	704	0.6-	0.4+
2006 09 30	G96	0.2-	0.0	2006 10 17	G96	0.2+	0.2-	2006 11 28	704	0.9+	1.5+
2006 09 30	G96	0.2+	0.1-	2006 10 17	G96	0.5+	0.2+	2006 11 28	704	0.3-	0.6-
2006 09 30	G96	0.2+	0.1-	2006 10 17	G96	0.1+	0.3-	2006 11 28	704	1.0+	0.7+
2006 10 02	G96	0.2+	0.2+	2006 10 17	G96	0.4+	0.0				

2006 SR₃₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.80463	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26934458	ω 14.49153	+0.71639857	-0.69481503
<i>a</i>	2.3746370	Ω 29.83353	+0.62678992	+0.60110159
<i>e</i>	0.1829888	<i>i</i> 7.30860	+0.30644329	+0.39485308
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	599	0.3-	0.4+	2006 10 04	G96	0.4-	0.4-	2006 11 19	704	1.0+	1.9+
2002 09 08	599	0.1-	0.8+	2006 10 04	G96	0.2+	0.3-	2006 11 23	G96	0.0	0.1-
2002 09 08	599	0.3-	0.3+	2006 10 04	G96	0.2-	0.3-	2006 11 23	G96	0.3-	0.2-
2004 03 17	691	0.5-	0.6-	2006 11 13	691	0.1+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.2-
2004 03 17	691	0.3+	0.5+	2006 11 13	691	0.0	0.4-	2006 11 23	G96	0.0	0.2-
2004 03 17	691	0.2+	0.2+	2006 11 13	691	0.1-	0.2+	2006 12 13	703	0.4-	0.4-
2006 09 28	G96	0.0	0.5-	2006 11 16	704	0.2+	0.7+	2006 12 13	703	0.7-	0.5+
2006 09 28	G96	0.7+	0.4-	2006 11 16	704	0.3+	0.2-	2006 12 13	703	0.5-	0.1-
2006 09 28	G96	0.2-	0.8-	2006 11 16	704	0.6+	0.4+	2006 12 13	703	0.3-	0.1+
2006 09 28	G96	0.0	0.5-	2006 11 19	704	0.4-	0.1+				
2006 10 04	G96	0.0	0.4-	2006 11 19	704	0.2+	0.4+				

2006 SO₃₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.72844	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24444463	ω 310.89723	-0.02921301	-0.99716959
<i>a</i>	2.5332753	Ω 140.61245	+0.94678556	-0.04982877
<i>e</i>	0.2394824	<i>i</i> 6.26771	+0.32053657	+0.05630196
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.0	0.1-	2006 10 04	G96	0.3+	0.2-	2006 10 23	644	0.1+	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.2-	0.4-	2006 10 23	644	0.4+	0.1+
2004 04 13	691	0.1-	0.2-	2006 10 10	644	0.2+	0.5+	2006 10 23	644	0.3+	0.1+
2004 04 13	691	0.2+	0.1-	2006 10 10	644	0.1+	0.2+	2006 10 28	703	0.4+	0.8+
2004 04 13	691	0.1-	0.1+	2006 10 10	644	0.2+	0.2+	2006 10 28	703	1.8-	0.9+
2006 09 29	699	(3.7+	0.5-)	2006 10 16	703	0.1+	1.1-	2006 10 28	703	0.9-	0.2-
2006 09 29	699	0.9+	1.0+	2006 10 16	703	0.9-	0.5-	2006 10 28	703	1.0-	0.9+
2006 09 29	699	1.2+	0.6+	2006 10 16	703	0.1-	0.6-	2006 11 07	644	0.1+	0.2+
2006 09 29	699	1.4-	0.4+	2006 10 16	703	0.2+	0.5-	2006 11 07	644	0.4+	0.4+
2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 10 22	644	0.3+	0.2+	2006 11 07	644	0.5+	0.8+
2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 10 22	644	0.4+	0.2+	2006 11 16	703	0.3-	0.5-
2006 09 30	G96	0.3+	0.4-	2006 10 22	644	0.1-	0.2+	2006 11 16	703	0.0	1.3+
2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 10 22	644	0.2+	0.0	2006 11 16	703	0.4-	0.7-
2006 10 04	G96	0.1-	0.1-	2006 10 22	644	0.1-	0.2+	2006 11 16	703	0.1-	0.7-
2006 10 04	G96	0.5-	0.9-	2006 10 22	644	0.0	0.3+				

2006 SK₃₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.25731	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23493767	ω 9.54183	+0.91499358	-0.40299276
<i>a</i>	2.6011633	Ω 14.27169	+0.36473915	+0.80543511
<i>e</i>	0.2073109	<i>i</i> 4.55677	+0.17248796	+0.43459304
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.3-	1.0-	2006 11 11	644	0.2-	0.2-	2006 11 19	704	0.2+	0.4+
2000 04 26	691	0.2-	0.3-	2006 11 14	703	0.5+	0.2-	2006 11 19	704	0.5+	0.7+
2000 04 26	691	0.4-	0.4-	2006 11 14	703	0.6+	0.3-	2006 11 19	704	0.2+	0.2+
2004 04 12	691	0.0	0.3+	2006 11 14	703	0.4-	0.0	2006 11 19	704	0.0	0.6+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112467

2004 04 12	691	0.0	0.2+	2006 11 14	703	0.2+	0.1-	2006 11 22	691	0.1-	0.1-
2004 04 12	691	0.3+	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.1-	2006 11 22	691	0.2-	0.1-
2006 08 28	703	0.9-	0.5-	2006 11 15	691	0.1-	0.0	2006 11 22	691	0.2-	0.0
2006 08 28	703	1.4+	0.2-	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.0
2006 08 28	703	1.1+	1.2-	2006 11 15	704	0.3+	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.0
2006 08 28	703	0.7-	0.9-	2006 11 15	704	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.0
2006 09 18	703	0.1+	0.0	2006 11 15	704	0.1+	0.4+	2006 11 22	704	0.0	0.2+
2006 09 18	703	0.1-	0.0	2006 11 15	704	0.0	0.3+	2006 11 22	704	0.1+	0.1-
2006 09 18	703	0.4+	0.3+	2006 11 16	704	0.4+	0.1+	2006 11 22	704	0.1-	0.2+
2006 09 18	703	0.2+	0.9+	2006 11 16	704	1.1-	0.8+	2006 11 22	704	0.1-	0.5+
2006 09 30	G96	0.0	0.4-	2006 11 16	704	1.3-	0.5+	2006 11 22	704	0.0	0.2+
2006 09 30	G96	0.3+	0.4-	2006 11 16	704	0.1+	0.5+	2006 11 28	704	0.3-	0.7+
2006 09 30	G96	0.0	0.3-	2006 11 16	704	0.6+	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	0.9-
2006 09 30	G96	0.7+	0.1+	2006 11 16	704	0.1+	1.8+	2006 11 28	704	0.3-	0.1+
2006 10 04	G96	0.2+	0.3-	2006 11 16	704	0.3-	0.8+	2006 11 28	704	0.1+	0.2+
2006 10 04	G96	0.3-	0.3-	2006 11 16	704	0.2+	0.6-	2006 11 28	704	0.2+	1.7-
2006 10 04	G96	0.0	0.5-	2006 11 17	691	0.3+	0.0	2006 12 06	644	0.0	0.1-
2006 10 04	G96	0.1+	0.4-	2006 11 17	691	0.2+	0.1-	2006 12 06	644	0.1-	0.2-
2006 10 23	691	0.2-	0.2-	2006 11 17	691	0.2+	0.1-	2006 12 06	644	0.2-	0.2-
2006 10 23	691	0.3-	0.3-	2006 11 19	691	0.1-	0.0	2006 12 08	699	1.5+	0.3-
2006 10 23	691	0.2-	0.2-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 08	699	0.0	0.1+
2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.1-	2006 12 08	699	0.3+	0.1+
2006 11 11	691	0.1+	0.1-	2006 11 19	691	0.1-	0.0	2006 12 08	699	1.4-	0.2-
2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.4-
2006 11 11	644	0.0	0.3-	2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.9+	0.2+
2006 11 11	644	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.6+	2006 12 15	704	0.4-	0.1-

2006 SD₃₆₇ = 2002 XB₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.74916		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23749342	ω	91.78432	+0.81483375	-0.55357756
<i>a</i>	2.5824683	Ω	301.86621	+0.41782404	+0.76656395
<i>e</i>	0.1792898	<i>i</i>	11.68735	+0.40183209	+0.32547136
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.4+	0.7-	2002 12 11	704	0.1+	0.2-	2006 10 03	703	0.1-	0.1+
2002 11 07	704	0.2-	0.1+	2002 12 12	644	0.7+	0.2-	2006 10 23	703	0.5+	1.0+
2002 11 07	704	0.9+	0.0	2002 12 12	644	0.9+	0.4-	2006 10 23	703	0.6+	1.1+
2002 12 06	704	0.3-	0.3-	2002 12 12	644	0.2-	0.2-	2006 10 23	703	0.1+	0.3+
2002 12 06	704	0.8-	0.1-	2002 12 15	704	0.5-	0.1-	2006 10 23	703	0.7+	0.1-
2002 12 06	704	0.3+	0.9+	2002 12 15	704	0.5-	0.2-	2006 10 31	703	0.1-	0.2-
2002 12 06	704	0.3-	0.0	2002 12 15	704	0.6+	0.2+	2006 10 31	703	0.4+	0.5+
2002 12 06	704	0.0	0.0	2002 12 15	704	0.8-	0.9+	2006 10 31	703	(1.8+	0.5+)
2002 12 10	704	0.3-	0.1-	2002 12 15	704	0.2+	0.1+	2006 10 31	703	1.2+	0.2+
2002 12 10	704	0.1-	0.4+	2006 09 25	703	0.6-	0.2-	2006 11 16	703	(1.0-	1.7-)
2002 12 10	704	0.2-	0.3+	2006 09 25	703	0.2+	0.4-	2006 11 16	703	0.0	0.5+
2002 12 10	704	0.3-	0.2+	2006 09 25	703	0.5-	0.7-	2006 11 22	703	0.7-	0.9-
2002 12 10	704	0.2+	0.4+	2006 09 25	703	(1.9-	0.8-)	2006 11 22	703	0.1+	0.7-
2002 12 11	704	0.1+	0.2-	2006 10 03	703	0.7-	0.2-	2006 11 22	703	0.8-	0.5-
2002 12 11	704	0.4+	0.1-	2006 10 03	703	0.4+	0.6+	2006 11 22	703	0.3-	0.7-
2002 12 11	704	0.3-	0.5-	2006 10 03	703	0.3-	0.1+				

2006 SL₃₆₇ = 2002 XG₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.05752		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22838971	ω	254.08878	+0.91863182	+0.28129784
<i>a</i>	2.6506458	Ω	88.92965	-0.16115668	+0.90792605
<i>e</i>	0.2438261	<i>i</i>	16.11188	-0.36075490	+0.31071178
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 01	704	0.4-	0.4+	2003 01 04	704	0.8-	0.6-	2006 10 04	703	0.6+	0.3+
2002 12 01	704	0.6+	0.1+	2003 01 04	704	1.5-	0.2+	2006 11 17	703	0.7-	0.2-
2002 12 01	704	0.8+	0.5+	2003 01 04	704	0.6-	0.3-	2006 11 17	703	0.6+	1.3-
2002 12 01	704	0.4+	0.7-	2003 01 04	704	0.6-	0.7-	2006 11 17	703	0.9-	0.5-

2002 12 11	704	0.7+	0.7-	2006 09 25	703	0.1+	0.5-	2006 11 17	703	0.5+	0.6+
2002 12 11	704	0.2+	0.1+	2006 09 25	703	0.1-	0.6-	2006 11 23	703	1.5+	0.7-
2002 12 11	704	(0.2-	1.7-)	2006 09 25	703	0.6-	0.2-	2006 11 23	703	0.8+	0.3+
2002 12 11	704	0.3-	0.1+	2006 09 25	703	0.2+	0.5-	2006 11 23	703	0.4-	0.8+
2002 12 12	644	0.3+	0.7+	2006 10 04	703	0.1+	0.4+	2006 11 23	703	0.5+	0.1+
2002 12 12	644	0.4+	0.6+	2006 10 04	703	0.7-	1.4+				
2002 12 12	644	0.3+	0.4+	2006 10 04	703	1.3-	0.3+				

2006 SF₃₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.07993		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08371070	ω	66.10411	+0.29357002	+0.93181725
<i>a</i>	5.1754574	Ω	222.85928	-0.95073689	+0.26135306
<i>e</i>	0.0276983	<i>i</i>	18.28293	-0.09957919	+0.25181579
<i>P</i>	11.77	<i>H</i>	13.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 05 09	691	0.4+	0.1-	2006 10 03	705	0.1-	0.2+	2006 10 24	705	0.2-	0.0
2004 05 09	691	0.5-	0.2-	2006 10 04	705	0.1+	0.1+	2006 10 24	705	0.0	0.0
2004 05 09	691	0.1-	0.2+	2006 10 04	705	0.0	0.0	2006 10 28	705	0.1+	0.0
2004 05 20	691	1.4+	0.1-	2006 10 11	705	0.1+	0.1+	2006 10 28	705	0.1-	0.1-
2004 05 20	691	1.0-	0.7+	2006 10 11	705	0.1+	0.0	2006 11 01	705	0.1-	0.2-
2004 05 20	691	0.2-	0.5-	2006 10 12	705	0.0	0.1+	2006 11 01	705	0.1+	0.1-
2006 09 25	705	0.0	0.1-	2006 10 12	705	0.1-	0.0	2006 11 09	705	0.1+	0.0
2006 09 25	705	0.1+	0.0	2006 10 14	705	0.1-	0.0	2006 11 09	705	0.0	0.1-
2006 09 27	705	0.1+	0.0	2006 10 14	705	0.2-	0.2+	2006 11 17	705	0.1+	0.0
2006 09 27	705	0.1+	0.1+	2006 10 17	705	0.0	0.0	2006 11 17	705	0.1-	0.0
2006 09 30	705	0.2+	0.1-	2006 10 17	705	0.3-	0.1-	2006 11 18	705	0.0	0.0
2006 09 30	705	0.1-	0.1+	2006 10 20	705	0.1-	0.1+	2006 11 18	705	0.1+	0.0
2006 10 01	705	0.0	0.0	2006 10 20	705	0.0	0.1-	2006 11 20	705	0.1+	0.1-
2006 10 01	705	0.0	0.1+	2006 10 22	705	0.1-	0.1+	2006 11 20	705	0.1-	0.1-
2006 10 03	705	0.0	0.1-	2006 10 22	705	0.0	0.0				

2006 SF₃₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	30.35462		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23699554	ω	284.82742	+0.57756527	-0.79351083
<i>a</i>	2.5860839	Ω	128.26387	+0.81088249	+0.53053126
<i>e</i>	0.1779510	<i>i</i>	14.13369	+0.09427591	+0.29812271
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 15	608	0.4-	0.1+	2006 10 11	644	0.2-	0.0	2006 11 07	644	0.2+	0.0
2002 12 15	608	0.1+	0.4-	2006 10 11	644	0.2+	0.1-	2006 11 07	644	0.0	0.3-
2002 12 15	608	0.1+	0.3-	2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 07	644	0.6-	0.1-
2003 01 27	644	0.0	0.1-	2006 10 11	644	0.5+	0.0	2006 11 17	703	1.0-	1.1+
2003 01 27	644	0.0	0.1+	2006 10 11	644	0.1-	0.2+	2006 11 17	703	0.1-	1.1+
2003 01 27	644	0.6+	0.0	2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.2-	0.9+
2006 09 18	703	1.9+	0.3+	2006 10 21	703	0.6+	0.3+	2006 11 17	703	0.3+	0.8+
2006 09 18	703	0.5+	0.0	2006 10 21	703	0.6+	0.4-	2006 11 23	703	0.3+	0.7-
2006 09 18	703	1.0+	1.1-	2006 10 21	703	0.8-	0.7+	2006 11 23	703	0.2-	1.4-
2006 09 18	703	0.4+	0.8-	2006 10 21	703	0.1-	0.9+	2006 11 23	703	0.3+	1.5-
2006 09 21	703	1.7-	0.0	2006 10 28	703	0.1+	1.2-	2006 11 23	703	0.9+	0.3-
2006 09 21	703	2.6-	0.1-	2006 10 28	703	0.2-	0.7+	2006 12 07	644	0.1+	0.3+
2006 09 21	703	0.2+	1.3+	2006 10 28	703	0.4-	1.6-	2006 12 07	644	0.0	1.1+
2006 09 21	703	0.8+	0.4-	2006 10 28	703	0.7-	0.3-	2006 12 07	644	0.1+	0.6+

Residuals in seconds of arc

1998 12 26	691	1.3–	0.3+	2006 10 03	G96	0.1–	0.3–	2006 11 13	644	0.4+	0.4+
1998 12 26	691	(0.5+	3.7–)	2006 10 03	G96	0.0	0.2–	2006 11 13	644	0.1+	0.3+
1998 12 26	691	1.1–	0.3+	2006 10 03	G96	0.0	0.1–	2006 11 15	G96	0.1–	0.1–
1999 01 09	691	0.2–	0.2+	2006 10 04	J95	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.3+	0.0
1999 01 09	691	0.1–	0.1+	2006 10 04	J95	0.1–	0.3+	2006 11 15	G96	0.6+	0.0
1999 01 09	691	0.0	0.9+	2006 10 04	J95	0.2–	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+
1999 01 22	691	0.7+	1.0+	2006 10 04	J95	0.3–	0.2+	2006 11 21	704	1.0+	0.4+
1999 01 22	691	0.9+	0.2+	2006 10 05	J95	0.5–	0.7–	2006 11 21	704	0.2+	0.4+
1999 01 22	691	0.4+	0.2+	2006 10 05	J95	0.3+	0.1–	2006 11 21	704	0.3+	0.3+
2004 03 23	691	0.1+	0.4–	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	1.0+	0.1–
2004 03 23	691	0.1+	0.3+	2006 11 09	644	0.2+	0.3+	2006 11 28	704	1.1–	1.8–
2004 03 23	691	0.3+	0.0	2006 11 09	644	0.0	0.4+	2006 11 28	704	0.5–	1.5+
2004 04 20	691	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.4+	0.7+	2006 11 28	704	0.2–	1.9+
2004 04 20	691	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.2+	0.3+	2006 11 28	704	0.1–	1.6–
2004 04 20	691	0.1–	0.6+	2006 11 11	703	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	1.2–	1.5+
2006 10 03	G96	0.2–	0.2–	2006 11 13	644	0.2+	0.5+				

2006 TO₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.45776		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35369535	ω	111.17780	–0.67642974	–0.72002903
<i>a</i>	1.9802339	Ω	23.68465	+0.44665605	–0.56829568
<i>e</i>	0.0850255	<i>i</i>	22.68504	+0.58561180	–0.39824393
<i>P</i>	2.79	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 02	G96	0.1–	0.1–	2006 10 02	291	0.4+	0.2+	2006 10 16	G96	0.0	0.0
2005 04 02	G96	0.5–	0.0	2006 10 02	291	0.2–	0.2+	2006 10 16	G96	0.2+	0.4–
2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2006 10 02	G96	0.2+	0.0	2006 10 16	G96	0.0	0.4–
2005 04 02	G96	0.1–	0.1+	2006 10 02	G96	0.2+	0.1–	2006 10 20	G96	0.1+	0.4–
2005 04 11	691	0.0	0.3+	2006 10 02	G96	0.1–	0.1–	2006 10 20	G96	0.3+	0.3–
2005 04 11	691	0.0	0.0	2006 10 02	G96	0.1–	0.1+	2006 10 20	G96	0.0	0.8–
2005 04 11	699	0.3–	0.1–	2006 10 13	734	0.6+	0.0	2006 10 20	G96	0.3+	0.4–
2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2006 10 13	734	(1.6–	1.3+)	2006 10 27	691	0.1+	0.4–
2005 04 11	699	0.2+	1.0–	2006 10 13	734	0.5+	0.3–	2006 10 27	691	0.5+	0.1–
2005 04 11	699	0.6–	0.5–	2006 10 13	734	0.1–	0.0	2006 10 27	691	0.1–	0.1–
2005 04 11	699	(1.9–	0.2+)	2006 10 15	703	1.4+	0.2+	2006 10 31	691	0.0	0.1+
2006 10 01	734	1.3–	0.9+	2006 10 15	703	(1.7+	1.4+)	2006 10 31	691	0.1–	0.4+
2006 10 01	734	0.2+	0.0	2006 10 15	703	(0.3–	1.6+)	2006 10 31	691	0.2–	0.2+
2006 10 01	734	0.0	0.5–	2006 10 15	703	(0.4+	1.7+)	2006 11 09	734	0.1+	0.2–
2006 10 01	734	1.0+	0.9–	2006 10 16	691	0.2–	0.1+	2006 11 09	734	0.8–	0.1–
2006 10 01	734	0.9–	1.0–	2006 10 16	691	0.6–	0.0				
2006 10 02	291	0.1+	0.2+	2006 10 16	691	0.3–	0.3+				

2006 TV₁ = 1998 HS₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	239.36530		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28768256	ω	153.95901	–0.98181237	+0.17639584
<i>a</i>	2.2726211	Ω	36.41883	–0.18819942	–0.85555442
<i>e</i>	0.0765436	<i>i</i>	6.79147	–0.02500902	–0.48673519
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.3+	0.6+	1998 04 22	704	(2.1–	2.4+)	2006 10 02	691	0.4–	0.3+
1998 04 21	704	(2.3–	0.1–)	2003 12 18	691	0.1–	0.1+	2006 10 22	G96	0.9+	0.1–
1998 04 21	704	0.3–	0.0	2003 12 18	691	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.0	0.1–
1998 04 21	704	1.6+	0.1–	2003 12 18	691	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.1+	0.4–
1998 04 21	704	1.2–	0.6+	2006 10 01	691	0.2+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2+	0.0
1998 04 22	704	0.9–	0.1–	2006 10 01	691	0.2–	0.1+	2006 11 14	G96	0.3+	0.0
1998 04 22	704	0.1–	1.2+	2006 10 01	691	0.2–	0.1+	2006 11 14	G96	0.3+	0.6–
1998 04 22	704	0.5+	0.1+	2006 10 02	691	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.7–
1998 04 22	704	0.7+	1.0–	2006 10 02	691	0.1–	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.3–

2006 TG₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	128.04801		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28080089	ω	206.21126	+0.28680271	+0.95703550
<i>a</i>	2.3096016	Ω	80.47986	–0.87114779	+0.27910797
<i>e</i>	0.1595050	<i>i</i>	2.48417	–0.39855454	+0.07862433
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 20	691	0.0	0.4–	2006 09 27	691	0.3+	0.3–	2006 10 17	G96	0.4–	0.1–
1998 04 20	691	0.2–	0.1–	2006 09 27	691	0.1+	0.4–	2006 10 21	703	0.0	0.5–
1998 04 20	691	0.0	0.1–	2006 10 01	691	0.2–	0.5+	2006 10 21	703	0.7–	0.7–
2005 04 04	703	0.9+	0.4–	2006 10 01	691	0.0	0.3+	2006 10 21	703	0.1–	0.9–
2005 04 04	703	0.8–	1.3+	2006 10 01	691	0.1–	0.4+	2006 10 21	703	1.4–	0.1–
2005 04 04	703	0.4–	0.6+	2006 10 02	291	0.4–	0.1+	2006 10 31	G96	0.4+	0.4–
2005 04 04	703	(1.0+	2.6+)	2006 10 02	291	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.2+	0.4–
2005 04 05	G96	0.5+	0.1+	2006 10 02	291	0.0	0.4+	2006 10 31	G96	0.1–	0.3–
2005 04 05	G96	0.4+	0.0	2006 10 02	G96	0.0	0.2–	2006 10 31	G96	0.2+	0.1+
2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2006 10 02	G96	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	1.3+	0.2–
2005 04 05	G96	0.2+	0.1+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2–	2006 11 18	G96	0.5+	0.2+
2006 09 19	691	0.0	0.2–	2006 10 02	G96	0.4+	0.1–	2006 11 18	G96	0.2–	0.2+
2006 09 19	691	0.3+	0.1+	2006 10 17	G96	0.6–	0.0	2006 11 18	G96	0.0	0.1–
2006 09 19	691	0.4+	0.0	2006 10 17	G96	0.7–	0.2+				
2006 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	G96	0.3+	0.4–				

2006 TS₆ = 1995 UA₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	109.70090		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26612613	ω	209.34135	+0.64001364	+0.76587521
<i>a</i>	2.3937440	Ω	100.52253	–0.69214403	+0.60957725
<i>e</i>	0.1778333	<i>i</i>	3.60309	–0.33364530	+0.20457451
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.1–	0.2–	2006 10 03	G96	0.1+	0.1–	2006 10 21	G96	0.2+	0.5+
1995 10 18	691	0.2–	0.4–	2006 10 03	G96	0.0	0.2–	2006 10 21	G96	0.0	0.3+
1995 10 18	691	0.1–	0.6–	2006 10 03	G96	0.4–	0.2–	2006 10 21	G96	0.3–	0.5+
1995 10 25	691	0.2–	0.5+	2006 10 03	G96	0.3+	0.1–	2006 11 01	G96	0.0	0.2+
1995 10 25	691	0.6+	0.2+	2006 10 04	G96	0.1+	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.1–
1995 10 25	691	0.0	0.3+	2006 10 04	G96	0.6–	0.2+	2006 11 01	G96	0.0	0.3+
2005 04 14	691	0.1–	0.1+	2006 10 04	G96	0.2–	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.1+
2005 04 14	691	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.1+	0.2–				
2005 04 14	691	0.0	0.1–	2006 10 21	G96	0.1+	0.0				

2006 TY₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.59412		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18207242	ω	216.19094	+0.32979409	–0.93996946
<i>a</i>	3.0829983	Ω	214.79562	+0.89824142	+0.34102411
<i>e</i>	0.0844171	<i>i</i>	8.84164	+0.29051368	+0.01264790
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 12	J95	0.8+	0.6–	2006 10 28	G96	0.3+	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 12	J95	0.3+	0.8–	2006 10 28	G96	0.1+	0.0
2001 12 16	644	0.0	0.4–	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.2–	0.3–
2001 12 16	644	0.0	0.4–	2006 10 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.2–	0.4–
2002 01 08	644	0.2+	0.3+	2006 10 16	691	0.2–	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.5–
2002 01 08	644	0.2–	0.4+	2006 10 20	691	0.4–	0.3+	2006 11 11	G96	0.1–	0.5–
2006 10 03	691	0.2–	0.1–	2006 10 20	691	0.4–	0.1+	2006 11 11	G96	0.5–	0.8–
2006 10 03	691	0.1+	0.3+	2006 10 20	691	0.5–	0.2+	2006 11 17	691	0.3+	0.1–
2006 10 03	691	0.0	0.4+	2006 10 21	703	0.5–	0.1+	2006 11 17	691	0.3+	0.0
2006 10 04	J95	0.3+	0.4+	2006 10 21	703	0.6–	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.1–
2006 10 04	J95	0.1+	0.1–	2006 10 21	703	0.5+	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112469

2006 10 04	J95	0.2−	0.1+	2006 10 21	703	0.5−	0.8+	2006 11 20	691	0.1−	0.2+
2006 10 04	J95	0.2−	0.0	2006 10 28	G96	0.3−	0.1−	2006 11 20	691	0.0	0.1+

2006 TM₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.94923		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20067686	ω	307.70440	+0.07400771	−0.99421625
<i>a</i>	2.8893791	Ω	137.84555	+0.94758052	+0.04578290
<i>e</i>	0.0398310	<i>i</i>	6.65914	+0.31082796	+0.09714919
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2006 10 01	461	0.0	0.3+	2006 10 12	644	0.3+	0.4+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2006 10 01	461	0.1−	0.3+	2006 10 12	644	0.2−	0.1+
2003 01 13	644	0.5+	0.2+	2006 10 01	461	0.3+	0.3+	2006 10 12	644	0.7−	0.0
2003 01 13	644	0.0	0.1+	2006 10 01	461	0.1+	0.1+	2006 10 14	461	0.2+	0.4+
2004 04 14	691	0.2+	0.5+	2006 10 01	461	0.1−	0.0	2006 10 14	461	0.1−	0.1+
2004 04 14	691	0.2+	0.4+	2006 10 01	461	0.2−	0.1+	2006 10 14	461	0.0	0.2+
2004 04 14	691	0.1+	0.5+	2006 10 01	461	0.1−	0.1+	2006 10 16	703	0.1−	0.3−
2006 10 01	461	0.4−	0.4+	2006 10 01	461	0.2−	0.0	2006 10 16	703	0.7+	0.7−
2006 10 01	461	0.2−	0.5+	2006 10 03	461	0.1+	0.1+	2006 10 16	703	0.4−	1.0+
2006 10 01	461	0.1+	0.5+	2006 10 04	G96	0.5−	0.2+	2006 10 16	703	0.6−	0.4+
2006 10 01	461	0.1−	0.5+	2006 10 04	G96	0.2+	0.1−	2006 10 21	644	0.2−	0.3+
2006 10 01	461	0.1+	0.4+	2006 10 04	G96	0.3−	0.2−	2006 10 21	644	0.1−	0.4+
2006 10 01	461	0.1+	0.5+	2006 10 04	G96	0.1−	0.1−	2006 10 21	644	0.0	0.0
2006 10 01	461	0.3−	0.3+	2006 10 04	G96	0.2+	0.4+	2006 10 21	644	0.2+	0.2+
2006 10 01	461	0.2−	0.3+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2+	2006 10 21	644	0.1+	0.4+
2006 10 01	461	0.2−	0.5+	2006 10 04	G96	0.1−	0.1−	2006 10 21	644	0.4−	0.5+
2006 10 01	461	0.0	0.4+	2006 10 04	G96	0.2−	0.2−				

2006 TF₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.59982		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18111721	ω	157.11316	+0.99218699	−0.06504629
<i>a</i>	3.0938285	Ω	207.27971	+0.04301496	+0.97936087
<i>e</i>	0.0993820	<i>i</i>	13.43122	+0.11710973	+0.19136686
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 21	691	0.3+	1.3+	2006 10 11	691	0.1+	0.2+	2006 10 23	691	0.1−	0.3−
1993 04 21	691	0.1+	0.9+	2006 10 11	691	0.2+	0.5+	2006 10 23	691	0.2−	0.0
1993 04 21	691	0.0	1.2+	2006 10 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.3−	0.1+
1995 10 17	691	0.2−	0.2+	2006 10 15	691	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.9+	0.5−
1995 10 17	691	0.1−	0.1+	2006 10 15	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	1.7−	0.3+
1995 10 17	691	0.2+	0.2+	2006 10 15	691	0.2+	0.5+	2006 11 11	703	1.7−	1.1+
2006 09 26	G96	0.0	0.1−	2006 10 19	691	0.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.2−
2006 09 26	G96	0.1−	0.3−	2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 11 14	G96	0.1+	0.1−
2006 09 26	G96	0.3+	0.1+	2006 10 19	691	0.2−	0.1+	2006 11 14	G96	0.3+	0.0
2006 09 26	G96	0.3−	0.1−	2006 10 21	703	0.0	1.0+	2006 11 14	G96	0.4+	0.1−
2006 10 04	G96	0.0	0.0	2006 10 21	703	0.7−	0.7+	2006 11 16	G96	0.2+	0.1−
2006 10 04	G96	0.2+	0.4−	2006 10 21	703	0.2+	1.4+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3−
2006 10 04	G96	0.4+	0.1−	2006 10 21	703	0.6+	1.3+	2006 11 16	G96	0.0	0.0
2006 10 04	G96	0.1+	0.4−	2006 10 23	691	0.3−	0.1−	2006 11 16	G96	0.0	0.0

2006 TE₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.26889		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12587788	ω	295.06944	+0.88735888	+0.44409272
<i>a</i>	3.9430876	Ω	38.89980	−0.31875863	+0.78517279
<i>e</i>	0.1522176	<i>i</i>	11.38869	−0.33314735	+0.43160787
<i>P</i>	7.83	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	695	0.2−	0.0	2006 10 04	G96	0.5+	0.1−	2006 11 11	703	1.0−	0.3−
2000 12 21	695	0.1+	0.5+	2006 10 04	G96	0.1+	0.3−	2006 11 11	703	(2.0+	1.3−)

2000 12 21	695	0.2+	0.6+	2006 10 04	G96	0.4−	0.1+	2006 11 11	703	(0.3+	2.2+)
2000 12 21	695	0.6+	0.3+	2006 10 04	G96	0.2−	0.2−	2006 11 15	G96	0.1+	0.2−
2000 12 21	695	0.2+	0.5+	2006 10 11	691	0.5+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.4−
2003 04 25	691	0.4+	0.5+	2006 10 11	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.3+	0.4−
2003 04 25	691	0.3+	0.7+	2006 10 11	691	0.3+	0.3+	2006 11 15	G96	0.2−	0.4−
2003 04 25	691	0.5+	0.7+	2006 10 12	691	0.3−	0.1+	2006 11 17	703	(0.3−	2.4−)
2005 07 04	644	0.3−	0.1−	2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 11 17	703	0.7−	0.9−
2005 07 04	644	0.1−	0.1+	2006 10 12	691	0.1−	0.3+	2006 11 17	703	0.1−	0.2+
2005 07 04	644	0.1−	0.2+	2006 10 15	691	0.4+	0.4+	2006 11 17	703	(2.2−	0.6+)
2005 08 04	644	0.0	0.1+	2006 10 15	691	0.3+	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.2−
2005 08 04	644	0.2−	0.3+	2006 10 15	691	0.4+	0.1−	2006 11 27	G96	0.2+	0.1−
2005 08 04	644	0.1−	0.2+	2006 10 23	691	0.4−	0.4+	2006 11 27	G96	0.2+	0.4−
2005 09 03	644	0.4+	0.3+	2006 10 23	691	0.8−	0.5+	2006 11 27	G96	0.4+	0.1+
2005 09 03	644	0.3−	0.5+	2006 10 23	691	0.7−	0.7+	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2005 09 03	644	0.9−	1.5+	2006 10 27	G96	0.3−	0.3−	2006 12 15	G96	0.5+	0.3+
2006 09 25	G96	0.3+	0.3−	2006 10 27	G96	0.4−	0.1−	2006 12 15	G96	0.1+	0.1−
2006 09 25	G96	0.2−	0.4−	2006 10 27	G96	0.0	0.3−	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−
2006 09 25	G96	0.1−	0.1+	2006 10 27	G96	0.4+	0.2−				
2006 09 25	G96	0.0	0.3−	2006 11 11	703	1.3−	0.7−				

2006 TJ₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.10499		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17494799	ω	129.91717	+0.94849859	+0.27408005
<i>a</i>	3.1661397	Ω	215.03075	−0.30018951	+0.93781001
<i>e</i>	0.1215382	<i>i</i>	16.06450	+0.10117650	+0.21305520
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 24	691	0.0	0.0	2006 10 11	691	0.4−	0.3−	2006 10 23	691	0.2−	0.0
2004 04 24	691	0.4−	0.1+	2006 10 11	691	0.4−	0.0	2006 10 23	691	0.5−	0.1+
2004 04 24	691	0.1−	0.5+	2006 10 12	291	0.4−	0.3+	2006 10 23	691	0.8−	0.0
2004 05 14	691	0.1+	0.0	2006 10 12	291	0.2−	0.0	2006 10 31	691	0.2+	0.2+
2004 05 14	691	0.4+	0.2+	2006 10 12	291	0.1−	0.2+	2006 10 31	691	0.1+	0.0
2004 05 14	691	0.1+	0.5+	2006 10 15	691	0.2+	0.6+	2006 10 31	691	0.2+	0.0
2006 09 27	G96	0.2+	0.3−	2006 10 15	691	0.7+	0.4+	2006 11 15	G96	0.7+	0.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2006 10 15	691	0.3+	0.0	2006 11 15	G96	0.9+	0.0
2006 09 27	G96	0.1−	0.2−	2006 10 19	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.7+	0.1+
2006 09 27	G96	0.5+	0.5−	2006 10 19	691	0.1−	0.0	2006 11 15	G96	1.0+	0.2−
2006 10 11	691	0.1+	0.1−	2006 10 19	691	0.1+	0.1+				

2006 TT₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.54795		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23697492	ω	208.03904	+0.60951070	−0.78708706
<i>a</i>	2.5862339	Ω	204.77515	+0.76309192	+0.61489901
<i>e</i>	0.1902054	<i>i</i>	13.07740	+0.21491260	+0.04891997
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.7+	0.1−	2006 10 16	G98	0.3+	0.2+	2006 10 22	691	0.1−	0.1−
2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2006 10 16	G98	0.3+	0.3+	2006 10 23	691	0.2−	0.0
2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2006 10 16	G98	0.3+	0.0	2006 10 23	691	0.1−	0.2−
2002 12 13	644	0.2−	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.1−	2006 10 23	691	0.3−	0.1−
2002 12 13	644	0.2−	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.2−	0.5−
2002 12 13	644	0.1−	0.2+	2006 10 19	691	0.6+	0.4−	2006 10 31	G96	0.2−	0.4−
2006 10 02	691	0.2−	0.1+	2006 10 20	644	0.0	0.1−	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−
2006 10 02	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	644	0.3+	0.1+	2006 10 31	G96	0.2+	0.2−
2006 10 02	691	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.2+	0.1−	2006 11 13	G98	0.1−	0.5+
2006 10 13	G98	0.4+	0.0	2006 10 21	703	0.2+					

2006 10 15 691 0.1+ 0.5+ 2006 10 22 691 0.2- 0.2+
 2006 10 16 G98 0.2+ 0.1+ 2006 10 22 691 0.1- 0.0

2006 TY₉ = 2000 WC₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	189.70714	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.17221239	ω	200.85003	-0.64755089	+0.74946691		
<i>a</i>	3.1995811	Ω	29.31996	-0.65325149	-0.45289331		
<i>e</i>	0.0422040	<i>i</i>	16.33891	-0.39235232	-0.48289439		
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02 645 0.1+ 0.0	2006 10 14 958 0.3- 0.5+	2006 10 29 691 (1.8+ 2.5-)
2000 10 02 645 0.0 0.1+	2006 10 14 958 0.4+ 1.2-	2006 10 29 691 0.1+ 0.1+
2000 11 20 691 0.1- 0.2+	2006 10 15 958 0.5+ 0.8+	2006 10 29 691 0.1+ 0.0
2000 11 20 691 0.3- 0.1-	2006 10 15 958 0.3- 0.8-	2006 11 15 691 0.3- 0.3+
2000 11 20 691 0.3- 0.1-	2006 10 15 958 0.9+ 0.4-	2006 11 15 691 0.3- 0.3+
2003 03 08 644 0.2+ 0.1+	2006 10 16 691 0.1+ 0.2+	2006 11 15 691 0.2- 0.1+
2003 03 08 644 0.2- 0.2+	2006 10 16 691 0.0 0.2-	2006 11 17 691 0.2+ 0.2-
2003 03 08 644 0.2+ 0.0	2006 10 16 691 0.3- 0.0	2006 11 17 691 0.1+ 0.2+
2006 09 26 G96 0.6- 0.3-	2006 10 20 691 0.3- 0.2+	2006 11 17 691 0.1- 0.1+
2006 09 26 G96 0.2+ 0.1-	2006 10 20 691 0.1- 0.0	2006 11 20 691 0.0 0.0
2006 09 26 G96 0.0 0.3-	2006 10 20 691 0.3- 0.1+	2006 11 20 691 0.1+ 0.1-
2006 09 26 G96 0.2- 0.4-	2006 10 21 703 0.7- 0.5+	2006 11 20 691 0.0 0.2-
2006 10 04 G96 0.1+ 0.5-	2006 10 21 703 (2.3- 0.9+)	2006 11 20 691 0.1+ 0.1-
2006 10 04 G96 0.3+ 0.4-	2006 10 21 703 0.8+ 0.9+	2006 11 20 691 0.0 0.1-
2006 10 04 G96 0.0 0.5-	2006 10 21 703 0.3+ 0.8+	2006 11 20 691 0.3+ 0.1-
2006 10 04 G96 0.2- 0.4-	2006 10 21 644 0.0 0.0	2006 11 23 691 0.3+ 0.0
2006 10 13 958 0.2- 0.0	2006 10 21 644 0.4- 0.5-	2006 11 23 691 0.4+ 0.2-
2006 10 13 958 0.9+ 0.2-	2006 10 21 644 0.1- 0.4-	2006 11 23 691 0.2- 0.2+

2006 TS₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.50849	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.28535643	ω	288.90529	+0.96677781	-0.23396273		
<i>a</i>	2.2849548	Ω	84.72714	+0.25558396	+0.87816118		
<i>e</i>	0.0582672	<i>i</i>	5.93523	+0.00418472	+0.41724619		
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11 644 0.2+ 0.2-	2006 10 23 G96 0.0 0.4-	2006 11 24 691 0.1- 0.1+
2002 08 11 644 0.3+ 0.1-	2006 10 23 G96 0.5- 0.4-	2006 11 24 691 0.0 0.3+
2002 08 11 644 0.0 0.2-	2006 10 23 G96 0.1+ 0.2-	2006 11 27 691 0.1+ 0.1+
2002 08 19 644 0.2- 0.0	2006 11 12 G96 0.0 0.5-	2006 11 27 691 0.3- 0.0
2002 08 19 644 0.1- 0.2-	2006 11 12 G96 0.2+ 0.5-	2006 11 27 691 0.1- 0.0
2002 09 16 644 0.3+ 0.4+	2006 11 12 G96 0.0 0.8-	2006 11 29 704 0.6- 0.9-
2002 09 16 644 0.1+ 0.3+	2006 11 12 G96 0.3- 0.4-	2006 11 29 704 0.1+ 0.4+
2002 09 16 644 0.5- 0.1+	2006 11 16 691 0.1+ 0.1+	2006 11 29 704 0.4+ 1.9+
2006 10 15 461 0.1+ 0.0	2006 11 16 691 0.1+ 0.3+	2006 11 29 704 0.8- 0.0
2006 10 15 461 0.4+ 0.0	2006 11 16 691 0.2+ 0.2+	2006 12 12 703 1.1+ 0.5+
2006 10 15 461 0.1+ 0.1-	2006 11 17 704 1.0+ 0.9-	2006 12 12 703 (2.3+ 0.2-)
2006 10 16 461 0.2+ 0.3+	2006 11 17 704 0.3+ 1.2-	2006 12 12 703 0.8- 0.7-
2006 10 16 461 0.3- 0.0	2006 11 17 704 0.0 0.3+	2006 12 12 703 0.4+ 0.8+
2006 10 16 461 0.0 0.0	2006 11 20 704 0.9+ 0.3-	2006 12 17 G96 0.1- 0.0
2006 10 17 461 0.1- 0.2+	2006 11 20 704 1.0- 0.6+	2006 12 17 G96 0.0 0.2-
2006 10 17 461 0.1- 0.1-	2006 11 20 704 0.6- 0.3+	2006 12 17 G96 0.1+ 0.3-
2006 10 17 461 0.0 0.1+	2006 11 20 704 0.2- 0.4+	2006 12 17 G96 0.1+ 0.4-
2006 10 19 461 0.2- 0.2+	2006 11 20 704 0.3+ 1.1-	
2006 10 19 461 0.1+ 0.3+	2006 11 24 691 0.2- 0.5-	

2006 TW₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.28258	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.17735410	ω	13.01061	+0.69578402	-0.70986131		
<i>a</i>	3.1374385	Ω	33.09837	+0.63972999	+0.54319461		
<i>e</i>	0.0907100	<i>i</i>	11.56314	+0.32654270	+0.44837098		
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 23 645 0.0 0.2+	2006 10 12 691 0.1- 0.1+	2006 10 26 104 0.0 0.2-
2003 03 23 645 0.1+ 0.0	2006 10 12 691 0.0 0.2+	2006 10 26 104 0.5+ 0.1+
2003 03 31 645 0.1- 0.1-	2006 10 16 104 0.5+ 0.4+	2006 11 09 691 0.1- 0.5+
2003 03 31 645 0.0 0.1-	2006 10 16 104 0.1+ 0.7-	2006 11 09 691 0.1- 0.4+
2006 09 25 G96 0.3+ 0.3-	2006 10 16 104 1.2+ 1.7+	2006 11 09 691 0.0 0.1-
2006 09 25 G96 0.1+ 0.2-	2006 10 20 691 0.4- 0.2-	2006 11 13 691 0.1- 0.1+
2006 09 25 G96 0.1+ 0.3-	2006 10 20 691 0.1- 0.3-	2006 11 13 691 0.1+ 0.3+
2006 09 25 G96 0.1- 0.1-	2006 10 20 691 0.2- 0.0	2006 11 13 691 0.0 0.1-
2006 10 04 G96 0.2- 0.2+	2006 10 26 104 0.2+ 0.4-	2006 11 22 691 0.0 0.5-
2006 10 04 G96 0.6- 0.4-	2006 10 26 104 0.3+ 0.0	2006 11 22 691 0.2+ 0.3-
2006 10 04 G96 0.4+ 0.0	2006 10 26 104 0.3+ 0.2-	2006 11 22 691 0.3+ 0.1+
2006 10 04 G96 0.5- 0.1-	2006 10 26 104 0.3+ 0.2+	
2006 10 12 691 0.0 0.2-	2006 10 26 104 0.3+ 0.1-	

2006 TD₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.82857	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.20988816	ω	196.99332	-0.00599977	-0.99743839		
<i>a</i>	2.8042114	Ω	253.39489	+0.92589582	+0.02138408		
<i>e</i>	0.1379799	<i>i</i>	4.26564	+0.37773129	-0.06825971		
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 25 691 0.2+ 0.4-	2006 10 14 461 1.3+ 0.4+	2006 11 01 G96 0.1- 0.3-
1992 11 25 691 0.1+ 0.0	2006 10 15 461 0.4- 0.1-	2006 11 01 G96 0.0 0.1-
1992 11 25 691 0.1- 0.4-	2006 10 15 461 0.2- 0.2+	2006 11 08 644 0.2+ 0.1+
2001 09 28 644 0.4- 0.5+	2006 10 15 461 0.2+ 0.0	2006 11 08 644 0.5+ 0.2+
2001 09 28 644 0.6- 0.3+	2006 10 17 461 0.2- 0.2+	2006 11 08 644 0.4+ 0.2+
2001 09 28 644 0.4- 0.3+	2006 10 17 461 0.2- 0.2+	2006 11 17 703 0.6- 0.6-
2001 11 09 691 0.1- 0.0	2006 10 17 461 0.4- 0.0	2006 11 17 703 0.4- 1.2+
2001 11 09 691 0.1+ 0.2+	2006 10 17 691 0.2- 0.1+	2006 11 17 703 0.1- 0.0
2001 11 09 691 0.2+ 0.0	2006 10 17 691 0.1- 0.3+	2006 11 17 703 0.1+ 0.3+
2002 12 07 645 0.0 0.1+	2006 10 17 691 0.2+ 0.3-	2006 11 19 704 0.2+ 1.1+
2002 12 07 645 0.0 0.0	2006 10 21 691 0.1- 0.1-	2006 11 19 704 (1.8+ 1.4+)
2006 10 13 691 0.1- 0.0	2006 10 21 691 0.1- 0.1+	2006 11 19 704 0.8- 0.4-
2006 10 13 691 0.0 0.1+	2006 10 21 691 0.1- 0.1-	2006 11 19 704 1.3+ 0.4-
2006 10 13 691 0.1- 0.1+	2006 11 01 G96 0.2+ 0.3-	
2006 10 14 461 0.4+ 0.4+	2006 11 01 G96 0.6+ 0.4-	

2006 TZ₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	352.90707	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.25859054	ω	169.58034	-0.10555349	-0.98515279		
<i>a</i>	2.4400251	Ω	286.37867	+0.90190352	-0.03749328		
<i>e</i>	0.1826685	<i>i</i>	8.11291	+0.41884186	-0.16753577		
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04 644 0.4- 0.1+	2006 09 17 703 0.6- 0.2+	2006 10 12 644 0.0 0.0
2002 10 04 644 0.1- 0.2+	2006 09 17 703 (2.5- 0.2+)	2006 10 12 644 0.0 0.1-
2002 10 04 644 0.3+ 0.1+	2006 09 28 703 0.2+ 0.3+	2006 10 19 703 0.3+ 0.8-
2004 03 16 703 0.5+ 0.9-	2006 09 28 703 0.2+ 0.3-	2006 10 19 703 0.2- 0.6-
2004 03 16 703 0.4- 0.2+	2006 09 28 703 0.8+ 0.6-	2006 10 19 703 0.6+ 0.6-
2004 03 16 703 0.2- 0.4+	2006 09 28 703 0.6- 0.2-	2006 10 19 703 0.5+ 0.3-
2004 03 16 703 0.1+ 1.1+	2006 10 10 644 0.2+ 0.1+	2006 10 27 703 0.1- 0.2+
2004 03 26 699 0.6- 0.8-	2006 10 10 644 0.3+ 0.1+	2006 10 27 703 0.4- 1.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112471

2004 03 26	699	0.2+	1.2-	2006 10 10	644	0.1-	0.5+	2006 10 27	703	0.7-	0.2+
2004 03 26	699	0.7+	1.5+	2006 10 11	644	0.1+	0.4-	2006 11 23	703	0.6-	0.4+
2004 03 26	699	0.1-	0.2+	2006 10 11	644	0.0	0.1-	2006 11 23	703	0.1+	0.4+
2006 09 17	703	(1.7+	0.6+)	2006 10 11	644	1.2+	0.3+	2006 11 23	703	1.4-	0.7-
2006 09 17	703	0.7-	0.9+	2006 10 12	644	0.1-	0.3+	2006 11 23	703	0.7+	0.6-

2006 TG₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.41226		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25187133	ω	57.38700	+0.05786501	-0.99816784
<i>a</i>	2.4832297	Ω	29.31117	+0.90341835	+0.04481918
<i>e</i>	0.2282839	<i>i</i>	2.06975	+0.42483753	+0.04064736
<i>P</i>	3.91	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.1-	0.0	2006 10 10	644	0.1-	0.2+	2006 10 21	644	0.0	0.4+
1996 03 27	691	(4.5+	4.3-)	2006 10 10	644	0.3-	0.5+	2006 10 21	644	0.1+	0.5+
1996 03 27	691	0.1-	0.6-	2006 10 11	644	0.0	0.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.1-
2002 10 10	645	0.0	0.2-	2006 10 11	644	0.2-	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.1-
2002 10 10	645	0.1+	0.1-	2006 10 11	644	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.2-	0.1-
2002 10 30	645	0.0	0.0	2006 10 16	G96	0.2+	0.4-	2006 10 27	G96	0.1-	0.1-
2002 10 30	645	0.0	0.1-	2006 10 16	G96	0.3-	0.3-	2006 11 22	G96	0.1-	0.1-
2002 11 07	695	0.1-	0.3+	2006 10 16	G96	0.0	0.1-	2006 11 22	G96	0.2+	0.3+
2002 11 07	695	0.1-	0.4+	2006 10 16	G96	0.1+	0.2-	2006 11 22	G96	0.6+	0.2-
2006 09 14	691	0.2+	0.0	2006 10 19	644	0.2-	0.5+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1-
2006 09 14	691	0.2+	0.3+	2006 10 19	644	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.3-	0.0
2006 09 14	691	0.0	0.1+	2006 10 19	644	0.3+	0.3+	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
2006 09 25	691	0.2-	0.1+	2006 10 20	644	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.6+	0.3+
2006 09 25	691	0.1-	0.2-	2006 10 20	644	0.3-	0.3+	2006 12 15	G96	0.5-	0.3-
2006 09 25	691	0.2-	0.0	2006 10 20	644	0.5-	0.1-				
2006 10 10	644	0.3-	0.3+	2006 10 21	644	0.1-	0.7+				

2006 TL₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.21593		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26164699	ω	24.96027	+0.64841466	-0.75653870
<i>a</i>	2.4209857	Ω	24.89175	+0.66023072	+0.50331251
<i>e</i>	0.2513298	<i>i</i>	11.63655	+0.37901691	+0.41752331
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.1-	0.0	2006 10 10	644	0.1+	0.0	2006 10 20	644	0.2+	0.2-
2004 03 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 15	703	0.6+	0.2-	2006 10 20	644	0.1+	0.1-
2004 03 15	691	0.1-	0.1+	2006 10 15	703	0.1+	0.4-	2006 10 20	644	0.0	0.0
2004 03 27	691	0.6-	0.3-	2006 10 15	703	0.1+	0.3-	2006 10 20	644	0.2+	0.2-
2004 03 27	691	0.3+	0.1+	2006 10 15	703	0.1+	0.4-	2006 10 21	644	0.1+	0.3+
2004 03 27	691	0.5+	0.1+	2006 10 17	G96	0.2+	0.8-	2006 10 21	644	0.0	0.0
2006 09 20	644	0.2+	0.2+	2006 10 17	G96	0.2+	0.6-	2006 10 21	644	0.1-	0.3+
2006 09 20	644	0.3-	0.6+	2006 10 17	G96	0.7+	0.5-	2006 10 28	691	1.3-	1.2+
2006 09 20	644	0.0	0.3+	2006 10 17	G96	0.4+	0.2-	2006 10 28	691	0.2+	0.1+
2006 10 01	691	0.1+	0.2+	2006 10 19	644	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.5+	0.2-
2006 10 01	691	0.0	0.1+	2006 10 19	644	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.2-	0.7-
2006 10 01	691	0.4-	0.7-	2006 10 19	644	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.5-
2006 10 10	644	0.2+	0.2+	2006 10 20	644	0.1+	0.2+	2006 11 17	G96	0.2+	0.2-
2006 10 10	644	0.1-	0.2+	2006 10 20	644	0.2+	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.3-

2006 TP₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.36741		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29781800	ω	167.55375	+0.96900188	-0.24532402
<i>a</i>	2.2207624	Ω	206.70198	+0.22073579	+0.91276406
<i>e</i>	0.1573501	<i>i</i>	3.72333	+0.11095527	+0.32661583
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 10 13	566	0.3+	0.4-	2006 10 16	683	0.4-	0.7+	2006 10 28	691	0.0	0.3-
1996 10 13	566	0.0	0.0	2006 10 16	683	1.3+	0.6+	2006 10 28	691	0.1+	0.0
1996 10 13	566	0.1-	0.2-	2006 10 19	691	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.1-	0.3-
2005 05 14	G96	0.2-	0.5+	2006 10 19	691	0.2-	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2005 05 14	G96	0.1+	0.3-	2006 10 19	691	0.2-	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.1-
2005 05 14	G96	0.2-	0.3-	2006 10 21	703	0.2-	1.5+	2006 11 11	703	0.1+	0.5-
2005 05 14	G96	0.2+	0.3-	2006 10 21	703	1.1+	1.5+	2006 11 11	703	0.4-	0.7+
2006 09 20	699	1.2+	1.9-	2006 10 21	703	0.7+	0.8+	2006 11 11	703	0.9-	0.8+
2006 09 20	699	0.4-	0.2+	2006 10 21	703	1.2-	1.6+	2006 11 11	703	0.2-	0.6-
2006 09 20	699	0.2+	0.3-	2006 10 23	691	0.1-	0.3-	2006 11 14	G96	0.1+	0.2-
2006 09 20	699	0.3-	0.0	2006 10 23	691	0.3-	0.2-	2006 11 14	G96	0.2-	0.2-
2006 10 11	691	0.2-	0.0	2006 10 23	691	0.3-	0.2-	2006 11 14	G96	0.2+	0.2-
2006 10 11	691	0.3+	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 14	G96	0.2+	0.4-
2006 10 11	691	0.2-	0.0	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-	2006 12 21	G96	0.1-	0.1+
2006 10 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-	2006 12 21	G96	1.2+	0.0
2006 10 15	691	0.4+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.5-	2006 12 21	G96	0.5-	0.2-
2006 10 15	691	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.4+	0.1-	2006 12 21	G96	0.1-	0.0

2006 TT₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.32353		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26916592	ω	219.24762	+0.74099888	-0.67150572
<i>a</i>	2.3756876	Ω	182.93619	+0.62023451	+0.68491036
<i>e</i>	0.1859051	<i>i</i>	0.95997	+0.25735155	+0.28280359
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.3+	0.2-	2006 10 15	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.1-	0.2+
1995 10 28	691	0.1-	0.3-	2006 10 15	691	0.1-	0.1+	2006 10 23	691	0.2-	0.0
1995 10 28	691	0.2+	0.6-	2006 10 15	691	0.3+	0.2+	2006 10 23	691	0.0	0.1-
2004 02 22	691	0.4+	0.3+	2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.1+	0.1-
2004 02 22	691	0.4-	0.1-	2006 10 19	691	0.0	0.1+	2006 10 28	691	0.2-	0.2+
2004 02 22	691	0.1-	0.2-	2006 10 19	691	0.1-	0.0	2006 10 28	691	0.2-	0.1+
2006 09 25	G96	0.1-	0.5-	2006 10 21	703	0.9-	0.1+	2006 11 01	691	0.3+	0.1-
2006 09 25	G96	0.3+	0.6-	2006 10 21	703	0.2-	0.4+	2006 11 01	691	0.1-	0.0
2006 09 25	G96	0.3-	0.4-	2006 10 21	703	0.1-	0.6+	2006 11 01	691	0.0	0.0
2006 09 25	G96	0.1+	0.9-	2006 10 21	703	0.0	0.9+	2006 11 11	703	(0.6-	2.6-)
2006 10 11	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	644	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	0.4-	0.7+
2006 10 11	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	644	0.1+	0.4+	2006 11 11	703	0.1-	1.1-
2006 10 11	691	0.1-	0.2+	2006 10 21	644	0.5+	0.2+	2006 11 11	703	0.1+	0.5+

2006 TJ₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.24761		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24382543	ω	184.91910	+0.99904198	-0.04373795
<i>a</i>	2.5375623	Ω	177.58626	+0.04123631	+0.92973988
<i>e</i>	0.1800038	<i>i</i>	1.97800	+0.01465224	+0.36561010
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	291	0.1+	0.5+	2006 10 11	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-
2001 05 23	291	0.0	0.2-	2006 10 11	691	0.1+	0.1-	2006 10 27	G96	0.7+	0.3-
2001 05 23	291	0.1+	0.4+	2006 10 11	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	G96	0.3+	0.1-
2002 11 01	950	0.0	0.3+	2006 10 12	644	0.6+	0.0	2006 10 27	G96	0.6+	0.2-
2002 11 01	950	0.1-	0.2+	2006 10 12	644	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.1-	0.1+
2002 11 01	950	0.1-	0.2+	2006 10 12	644	0.2+	0.2+	2006 11 01	691	0.2+	0.3+
2006 07 21	G96	0.1+	0.3-	2006 10 15	691	0.3+	0.3+	2006 11 01	691	0.2+	0.3+
2006 07 21	G96	0.2+	0.4-	2006 10 15	691	0.2-	0.4-	2006 11 14	G96	0.1+	0.2-
2006 07 21	G96	0.4-	0.1-	2006 10 15	691	0.1-	0.3-	2006 11 14	G96	0.4-	0.2-
2006 07 21	G96	0.6+	0.5-	2006 10 19	691	0.5-	0.2-	2006 11 14	G96	0.2+	0.1-
2006 09 30	G96	0.3+	0.5-	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 11 14	G96	0.3-	0.2-
2006 09 30	G96	0.4+	0.3-	2006 10 19	691	0.4-	0.2+	2006 11 17	703	0.2-	0.1-
2006 09 30	G96	0.4+	0.2-	2006 10 21	644	0.3+	0.1+	2006 11 17	703	0.6-	1.9-
2006 09 30	703	0.1-	0.6-	2006 10 21	644	0.4+	0.1+	2006 11 17	703	0.9+	0.4-
2006 09 30	G96	0.5+	0.4-	2006 10 21	644	0.3-	0.2-	2006 11 17	703	0.7+	0.5+

2006 09 30	703	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.5−	0.1−	2006 11 27	691	0.2+	0.4+
2006 09 30	703	0.1+	0.2−	2006 10 23	691	0.6−	0.1+	2006 11 27	691	0.3+	0.3+
2006 09 30	703	0.2+	1.0+	2006 10 23	691	0.6−	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.6+

2006 TP₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	82.28313		(2000.0)	P	Q
n	0.27301111	ω	175.35657	+0.94355203	+0.33104285
a	2.3533282	Ω	165.29700	−0.30526650	+0.88197530
e	0.1788156	i	2.47579	−0.12853770	+0.33545522
P	3.61	H	18.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	809	1.1+	0.3+	2006 10 11	691	0.2+	0.1+	2006 10 28	691	0.2+	0.1−
1995 09 22	809	0.7+	1.4−	2006 10 11	691	0.0	0.1+	2006 10 28	691	0.3+	0.0
1995 09 22	691	0.4−	0.0	2006 10 11	691	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.3+	0.0
1995 09 22	691	0.2−	0.1+	2006 10 12	644	0.3+	0.2+	2006 11 16	G96	0.3+	0.2−
1995 09 22	691	0.3+	0.1−	2006 10 12	644	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.2−
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2006 10 12	644	0.5+	0.3+	2006 11 16	G96	0.3−	0.3−
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2006 10 19	691	0.2−	0.6+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−
2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2006 10 19	691	0.3−	0.1+	2006 12 26	G96	1.7−	1.2−
2005 04 11	G96	0.6+	0.1−	2006 10 19	691	0.2−	0.3−	2006 12 26	G96	0.2+	0.1+
2005 04 11	G96	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.2−	0.0	2006 12 26	G96	0.1+	0.3−
2005 04 11	G96	0.3−	0.6+	2006 10 23	691	0.3−	0.2+	2006 12 26	G96	0.8+	0.1+
2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2006 10 23	691	0.3−	0.0				

2006 TA₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	243.58096		(2000.0)	P	Q
n	0.31252919	ω	95.94758	−0.91904112	+0.39145169
a	2.1505143	Ω	107.10447	−0.37804277	−0.84226348
e	0.0953914	i	2.76711	−0.11156653	−0.37061814
P	3.15	H	17.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 03 06	691	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.3+	0.2+	2006 10 21	G96	0.2−	0.4+
1992 03 06	691	0.2+	0.1+	2006 10 03	G96	0.2+	0.0	2006 10 21	G96	0.4+	0.1+
1992 03 06	691	0.2−	0.2+	2006 10 03	G96	0.4+	0.5+	2006 10 21	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	691	0.3+	0.0	2006 10 03	G96	0.2+	0.2−	2006 10 21	G96	0.3+	0.0
2003 11 21	691	0.3+	0.4−	2006 10 03	G96	0.2−	0.2+	2006 11 01	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	691	0.4−	0.1+	2006 10 11	691	0.3+	0.5+	2006 11 01	G96	0.7+	0.3+
2005 05 14	644	0.2−	0.3+	2006 10 11	691	0.3−	0.0	2006 11 01	G96	0.3+	0.0
2005 05 14	644	0.1−	0.1+	2006 10 11	691	0.1−	0.0	2006 11 01	G96	0.5+	0.0
2005 05 14	644	0.2−	0.2+	2006 10 16	703	1.4−	0.3+	2006 11 16	G96	0.1−	0.0
2005 06 16	G96	0.3+	0.0	2006 10 16	703	0.2−	0.6−	2006 11 16	G96	0.3−	0.1−
2005 06 16	G96	0.1+	0.3−	2006 10 16	703	0.7−	0.3−	2006 11 16	G96	0.2−	0.2−
2005 06 16	G96	0.0	0.3−	2006 10 16	703	(1.6−	0.1+)	2006 11 16	G96	0.5−	0.4−

2006 TF₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	340.58852		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21614051	ω	260.53237	−0.20242267	−0.96987945
a	2.7498685	Ω	202.57589	+0.97827779	−0.19395222
e	0.1542508	i	20.66708	+0.04469479	−0.14736482
P	4.56	H	16.4	G	0.15
					U
					3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	691	0.1+	0.0	2006 10 11	691	0.2−	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.0
2001 10 15	691	0.1−	0.1−	2006 10 11	691	0.1+	0.1−	2006 10 21	G96	0.5+	0.1−
2001 10 15	691	0.1−	0.0	2006 10 11	644	0.4+	0.1−	2006 10 22	691	0.3−	0.1−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.2+	0.0	2006 10 22	691	0.1−	0.2−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 10 11	644	1.0+	0.3+	2006 10 22	691	0.1−	0.0
2006 09 26	G96	0.5+	0.6−	2006 10 12	644	0.1−	0.4+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1−
2006 09 26	G96	0.1+	0.6−	2006 10 12	644	0.3+	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1+
2006 09 26	G96	0.1+	0.3−	2006 10 12	644	0.5+	0.2−	2006 10 31	G96	0.1+	0.0

2006 09 26	G96	0.1+	0.3−	2006 10 21	703	1.5+	0.0	2006 10 31	G96	0.4−	0.1−
2006 09 30	703	0.6+	1.2+	2006 10 21	703	0.1+	0.1−	2006 11 19	703	1.0+	0.6−
2006 09 30	703	(0.1−	2.4−)	2006 10 21	703	1.2−	1.1+	2006 11 19	703	1.3−	0.9−
2006 09 30	703	0.7−	0.3+	2006 10 21	703	0.1−	0.9+	2006 11 19	703	0.9−	0.1+
2006 09 30	703	1.9−	0.3+	2006 10 21	G96	0.3+	0.4+	2006 11 19	703	0.6+	1.0+
2006 10 11	691	0.1+	0.1−	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−				

2006 TP₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	93.77675		(2000.0)	P	Q		
n	0.17044218	ω	273.01591	+0.60590996	+0.79333508		
a	3.2216967	Ω	34.50112	−0.68215565	+0.55634324		
e	0.1453060	i	5.98889	−0.40931259	+0.24718746		
P	5.78	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 27	691	0.2+	0.3+	2006 10 02	691	0.1−	0.1−	2006 10 27	G96	0.0	0.1−
2000 10 27	691	0.1−	0.2+	2006 10 02	691	0.1−	0.0	2006 10 27	G96	0.5−	0.4+
2000 10 27	691	0.2−	0.3−	2006 10 02	691	0.2+	0.1−	2006 10 27	G96	0.0	0.0
2004 04 13	691	0.3−	0.3+	2006 10 11	691	0.2+	0.5+	2006 10 27	G96	0.0	0.2−
2004 04 13	691	0.0	0.1−	2006 10 11	691	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3−
2004 04 13	691	0.5+	0.0	2006 10 11	691	0.5+	0.4+	2006 11 11	G96	0.3−	0.1−
2006 09 18	691	0.1+	0.1−	2006 10 15	691	0.2+	0.6+	2006 11 11	G96	0.2−	0.5−
2006 09 18	691	0.2−	0.1−	2006 10 15	691	0.6+	0.3−	2006 11 19	691	0.1−	0.1−
2006 09 18	691	0.0	0.2−	2006 10 15	691	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.4−	0.3−
2006 09 24	691	0.1+	0.1−	2006 10 23	691	0.2−	0.1−	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2006 09 24	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.0	0.4−				
2006 09 24	691	0.3−	0.1+	2006 10 23	691	0.3−	0.1+				

2006 TQ₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	139.90211		(2000.0)	P	Q		
n	0.18750625	ω	74.58732	+0.02281153	+0.99877682		
a	3.0231443	Ω	196.90370	−0.96534031	+0.01059372		
e	0.0865834	i	8.67764	−0.25999560	+0.04829731		
P	5.26	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.0	2006 10 15	691	0.1+	0.3−	2006 10 22	691	0.1−	0.2−
2000 09 27	645	0.0	0.0	2006 10 15	691	0.4+	0.2+	2006 10 22	691	0.2−	0.0
2004 03 27	291	0.1+	0.0	2006 10 17	G96	0.2−	0.2−	2006 10 31	G96	0.5+	0.0
2004 03 27	291	0.1−	0.4+	2006 10 17	G96	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−
2004 03 27	291	0.2+	0.3+	2006 10 17	G96	0.3+	0.2+	2006 10 31	G96	0.3+	0.2−
2006 09 18	691	0.2+	0.1−	2006 10 17	G96	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.4+	0.0
2006 09 18	691	0.4−	0.1+	2006 10 21	703	0.4+	1.0−	2006 11 18	G96	0.3+	0.0
2006 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	703	0.3+	1.2−	2006 11 18	G96	0.3+	0.2+
2006 10 02	691	0.2−	0.2+	2006 10 21	703	1.4+	0.9−	2006 11 18	G96	0.3+	0.0
2006 10 02	691	0.2+	0.0	2006 10 21	G96	0.2−	0.2−	2006 11 18	G96	0.2+	0.0
2006 10 02	691	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.1−	0.1−	2006 12 26	G96	0.0	0.0
2006 10 11	691	0.0	0.4+	2006 10 21	703	1.3−	0.5+	2006 12 26	G96	0.4−	0.4−
2006 10 11	691	0.1−	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−	2006 12 26	G96	0.7−	0.3−
2006 10 11	691	0.2−	0.4+	2006 10 21	G96	0.3+	0.4−	2006 12 26	G96	0.9−	0.3−
2006 10 15	691	0.2−	0.2+	2006 10 22	691	0.0	0.3+				

2006 TS₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	127.08282		(2000.0)	P	Q
n	0.20520053	ω	307.59645	+0.47941267	+0.87757906
a	2.8467570	Ω	351.04753	−0.79621445	+0.43289327
e	0.0404035	i	1.58321	−0.36906102	+0.20605437
P	4.80	H	16.6	G	0.15
				U	4

Residuals in seconds of arc

2007 JAN. 6

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2006 10 11	691	0.3+	0.3+	2006 10 23	691	0.1−	0.0
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2006 10 15	691	0.2−	0.4+	2006 10 23	691	0.2−	0.4+
2006 09 27	G96	0.2+	0.3−	2006 10 15	691	0.1−	0.1−	2006 11 09	691	0.1−	0.0
2006 09 27	G96	0.1−	0.5−	2006 10 15	691	0.1+	0.1−	2006 11 09	691	0.1−	0.2−
2006 09 27	G96	0.2+	0.3−	2006 10 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 09	691	0.7+	0.5−
2006 09 27	G96	0.1+	0.4−	2006 10 19	691	0.2+	0.0				

2006 TZ₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	85.00488			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.23951172	ω	283.33057		+0.88624476			+0.46200948			
<i>a</i>	2.5679400	Ω	49.16358		−0.40605718			+0.80958588			
<i>e</i>	0.2088681	<i>i</i>	2.53238		−0.22290760			+0.36210213			
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	17.0		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.1−	0.1+	2005 06 01	G96	0.2−	0.3−	2006 10 19	691	0.1+	0.1+
2000 02 06	695	0.4+	0.2+	2005 06 01	G96	0.0	0.3+	2006 10 31	691	0.2−	0.3+
2002 11 07	695	0.2+	0.1−	2006 10 11	691	0.2+	0.3+	2006 10 31	691	0.1−	0.1−
2002 11 07	695	0.2−	0.1−	2006 10 11	691	0.1−	0.0	2006 10 31	691	0.4−	0.0
2005 05 13	G96	0.3+	0.1+	2006 10 11	691	0.3+	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.1−
2005 05 13	G96	0.4−	0.4−	2006 10 15	691	0.1−	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.7−
2005 05 13	G96	0.5+	0.4−	2006 10 15	691	0.1+	0.2−	2006 11 22	G96	0.2+	0.8−
2005 05 13	G96	0.2−	0.5+	2006 10 15	691	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.2−	0.7−
2005 06 01	G96	0.2−	0.2−	2006 10 19	691	0.1+	0.2−				
2005 06 01	G96	0.1+	0.1+	2006 10 19	691	0.1+	0.1−				

2006 TR₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	16.39023			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.27503862	ω	243.59061		+0.20977050			−0.97771673			
<i>a</i>	2.3417485	Ω	194.30753		+0.90840126			+0.19796646			
<i>e</i>	0.1425983	<i>i</i>	1.88865		+0.36166765			+0.06985183			
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.7		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	691	0.3−	0.6−	2006 10 15	691	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.3−
1997 03 10	691	(1.9−	6.4−)	2006 10 15	691	0.0	0.5−	2006 11 13	G96	0.2−	0.3−
1997 03 10	691	0.1−	0.5−	2006 10 19	691	0.3−	0.1+	2006 11 13	G96	0.4+	0.4−
2002 08 16	291	0.1+	0.4+	2006 10 19	691	0.1+	0.2−	2006 11 13	G96	0.2+	0.7−
2002 08 16	291	0.2−	0.0	2006 10 19	691	0.2+	0.0	2006 11 13	G96	0.2+	0.2−
2002 08 16	291	0.1−	0.2+	2006 10 23	691	0.3−	0.2+	2006 11 21	704	0.8−	0.6+
2004 02 17	691	0.1−	0.5+	2006 10 23	691	0.3−	0.1+	2006 11 21	704	0.8+	0.6+
2004 02 17	691	0.2−	0.4+	2006 10 23	691	0.2−	0.1+	2006 11 21	704	0.4+	0.6+
2004 02 17	691	0.2−	0.3+	2006 10 31	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	1.5+	0.4+
2004 03 23	291	0.2+	0.5+	2006 10 31	691	0.3−	0.2+	2006 11 27	703	0.1+	0.6−
2004 03 23	291	0.6+	0.0	2006 10 31	691	0.4+	0.3+	2006 11 27	703	0.3+	0.8+
2004 03 23	291	0.5+	0.1−	2006 11 08	644	0.2+	0.4−	2006 11 27	703	0.0	0.1−
2006 10 11	691	0.0	0.4−	2006 11 08	644	0.5−	0.2+	2006 12 21	G96	0.3+	1.2−
2006 10 11	691	0.0	0.0	2006 11 08	644	0.5−	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.7−
2006 10 11	691	0.3−	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.4−	0.0
2006 10 15	691	0.3+	0.1+	2006 11 09	644	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.4+	0.5−

2006 TV₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	78.75372			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.22905404	ω	125.15936		+0.86703397			+0.49740502			
<i>a</i>	2.6455182	Ω	205.04995		−0.47650576			+0.81079282			
<i>e</i>	0.2945197	<i>i</i>	3.92581		−0.14558278			+0.30855024			
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	17.5		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	691	0.4+	0.3+	2006 09 25	G96	0.0	0.3−	2006 10 31	691	0.1+	0.2+
2001 05 29	691	0.4+	0.1+	2006 10 11	691	0.2−	0.2+	2006 10 31	691	0.0	0.1+
2001 05 29	691	1.1−	1.1+	2006 10 11	691	0.0	0.1−	2006 10 31	691	0.0	0.2+

M.P.O. 112473

2001 06 16	691	0.1−	0.5−	2006 10 11	691	0.0	0.2−	2006 11 08	644	0.0	0.2+
2001 06 16	691	0.4+	0.5−	2006 10 15	691	0.3+	0.1+	2006 11 08	644	0.4+	0.1−
2001 06 16	691	0.1+	0.3−	2006 10 15	691	0.0	0.3+	2006 11 08	644	0.4+	0.0
2005 05 14	G96	0.0	0.6+	2006 10 15	691	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.7+	0.5+
2005 05 14	G96	0.2−	0.1−	2006 10 19	691	0.1−	0.2−	2006 11 09	644	0.5+	0.1−
2005 05 14	G96	0.1+	0.2+	2006 10 19	691	0.9−	0.3−	2006 11 09	644	0.2+	0.2−
2005 05 14	G96	0.2+	0.5−	2006 10 19	691	(1.6−	0.7−)	2006 11 15	G96	0.2+	0.2−
2006 09 25	G96	0.2−	0.4−	2006 10 27	691	0.1−	0.0	2006 11 15	G96	0.9+	0.1−
2006 09 25	G96	0.0	0.5−	2006 10 27	691	0.1+	0.5+	2006 11 15	G96	0.1+	0.5−
2006 09 25	G96	0.3+	0.5−	2006 10 27	691	0.0	0.1+	2006 11 15	G96	0.5+	0.4−

2006 TF₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	59.25585			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.23418832	ω	202.35479		+0.99242581			−0.12224159			
<i>a</i>	2.6067091	Ω	164.65176		+0.11851537			+0.92667504			
<i>e</i>	0.2383536	<i>i</i>	2.63447		+0.03232839			+0.35542984			
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.7		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2		

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	291	0.2−	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 11 17	704	0.0	1.1−
2004 03 17	291	0.1+	0.2+	2006 10 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	0.2−	0.5−
2004 03 17	291	0.2+	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 11 17	704	0.1+	0.1−
2005 06 13	691	0.3+	0.2+	2006 10 24	644	0.2+	0.0	2006 11 17	704	0.6−	0.4−
2005 06 13	691	0.2−	0.2+	2006 10 24	644	0.1+	0.1−	2006 11 17	703	0.5−	0.3−
2005 06 13	691	0.0	0.1+	2006 10 24	644	0.4+	0.0	2006 11 17	703	0.2−	0.5−
2006 10 03	G96	0.1−	0.3−	2006 11 09	644	0.0	0.1−	2006 11 17	703	0.3+	0.1−
2006 10 03	G96	0.1−	0.4−	2006 11 09	644	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.7+	0.2−
2006 10 03	G96	0.2−	0.3−	2006 11 09	644	0.0	0.1−	2006 11 20	704	0.9−	0.3−
2006 10 03	G96	0.3−	0.3−	2006 11 11	703	0.2−	0.8−	2006 11 20	704	0.4−	0.3−
2006 10 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	1.4−	0.1−	2006 11 20	704	1.0−	0.9+
2006 10 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.4−	0.2−	2006 11 20	704	1.2−	0.9−
2006 10 11	691	0.1−	0.2+	2006 11 11	703	0.5−	0.0	2006 11 28	704	0.2−	1.7+
2006 10 15	691	0.2+	0.3+	2006 11 13	644	0.1−	0.1−	2006 11 28	704	0.8−	0.3+
2006 10 15	691	0.1+	0.1+	2006 11 13	644	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.5+	0.1−
2006 10 15	691	0.3−	0.1+	2006 11 13	644	0.9+	0.3+	2006 11 28	704	0.4−	1.7+
2006 10 16	703	0.3+	0.3−	2006 11 16	G96	0.4+	0.3−	2006 12 21	G96	0.7+	0.1−
2006 10 16	703	0.4+	0.3−	2006 11 16	G96	0.2+	0.2−	2006 12 21	G96	0.6+	0.3+
2006 10 16	703	0.5+	0.2−	2006 11 16	G96	0.1−	0.3−	2006 12 21	G96	0.4+	0.0
2006 10 16	703	1.7+	0.5+	2006 11 16	G96	0.4+	0.3−	2006 12 21	G96	0.3+	0.1+

2006 TM₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC	
M	54.12236		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$	
n	0.29926320	ω	346.10502	+0.84592793	−0.52857144	
a	2.2136069	Ω	46.03322	+0.49821154	+0.73588686	
e	0.1734174	i	5.64835	+0.19023983	+0.42318172	
P	3.29	H	17.6	G 0.15	U 2	

M.P.O. 112474

2006 10 15	691	0.1+	0.1-	2006 11 12	G96	0.3+	0.4-	2006 11 27	703	0.5-	0.3-
2006 10 19	691	0.1-	0.2-	2006 11 12	G96	0.1+	0.3-	2006 12 22	G96	0.1-	0.1-
2006 10 19	691	0.2-	0.0	2006 11 17	703	0.3-	0.6+	2006 12 22	G96	0.2+	0.0
2006 10 19	691	0.1-	0.4+	2006 11 17	703	0.1+	0.5+	2006 12 22	G96	0.1-	0.0
2006 10 21	644	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.5-	0.2-	2006 12 22	G96	0.4-	0.3+
2006 10 21	644	0.3+	0.1+	2006 11 17	703	1.0-	0.3-				

2006 TN₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 72.60078				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.29481538	ω	191.49066	+0.99347755	-0.11396779						
<i>a</i>	2.2358155	Ω	175.04894	+0.10772392	+0.92741124						
<i>e</i>	0.1580365	<i>i</i>	2.45889	+0.03738881	+0.35625797						
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2006 10 15	691	0.1-	0.2-	2006 11 15	G96	0.2-	0.1-
2005 04 16	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	691	0.4+	0.4+	2006 11 15	G96	0.4+	0.0
2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	691	0.0	0.6+	2006 11 17	704	1.7+	0.2-
2005 04 30	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	691	0.0	0.2+	2006 11 17	704	1.7+	0.6-
2005 04 30	691	0.1-	0.2+	2006 10 31	691	0.1+	0.3+	2006 11 17	704	1.3+	1.5-
2005 04 30	691	0.1+	0.3+	2006 10 31	691	0.0	0.3+	2006 11 21	704	0.3-	0.6-
2006 10 11	691	0.1-	0.3-	2006 10 31	691	0.1-	0.4+	2006 11 21	704	0.5-	0.4+
2006 10 11	691	0.2-	0.3-	2006 11 08	644	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.2-	0.0
2006 10 11	691	0.3-	0.0	2006 11 08	644	0.2-	0.1+	2006 11 21	704	0.4+	0.7+
2006 10 15	691	0.3-	0.1+	2006 11 08	644	0.0	0.2+	2006 11 21	704	0.3+	0.2+
2006 10 15	691	0.2-	0.2+	2006 11 15	G96	1.9-	0.3-				

2006 TM₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 28.15398				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.26369960	ω	235.88446	+0.53529290	-0.84466500						
<i>a</i>	2.4084062	Ω	181.75410	+0.79111928	+0.50201919						
<i>e</i>	0.1354403	<i>i</i>	2.98771	+0.29595913	+0.18578958						
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.1+	0.6-	2006 10 27	691	0.0	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.1-	2006 10 17	G96	0.1-	0.1+	2006 10 27	691	0.4+	0.3+
2002 09 14	644	0.4+	0.9+	2006 10 17	G96	0.1+	0.3-	2006 11 16	G96	0.2+	0.5-
2002 09 14	644	0.1-	0.4+	2006 10 18	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	G96	0.4+	0.3-
2002 09 14	644	0.1-	0.7+	2006 10 18	691	0.3+	0.6+	2006 11 16	G96	0.4+	0.2-
2006 09 30	G96	0.6+	0.6-	2006 10 18	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.5+	0.2-
2006 09 30	G96	0.5+	0.4-	2006 10 19	691	0.1-	0.0	2006 11 17	703	1.0-	1.5-
2006 09 30	G96	0.4+	0.5-	2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.3+	0.1+
2006 09 30	G96	0.1+	0.2-	2006 10 19	691	0.0	0.1-	2006 11 17	703	0.5-	0.3+
2006 10 11	691	0.4-	0.1+	2006 10 22	691	0.3-	0.2-	2006 11 17	703	0.9-	0.8+
2006 10 11	691	0.1+	0.4+	2006 10 22	691	0.2-	0.1-	2006 12 26	G96	0.6+	0.4-
2006 10 11	691	0.0	0.1+	2006 10 22	691	0.4-	0.1-	2006 12 26	G96	0.4+	0.2-
2006 10 15	691	0.0	0.3+	2006 10 23	691	0.3-	0.2-	2006 12 26	G96	0.2+	0.3-
2006 10 15	691	0.3+	0.2+	2006 10 23	691	0.4-	0.1-	2006 12 26	G96	0.1-	0.4-
2006 10 15	691	0.3+	0.0	2006 10 23	691	0.4-	0.3-				
2006 10 17	G96	0.4+	0.0	2006 10 27	691	0.1+	0.0				

2006 TU₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 152.40375				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.24401541	ω	230.01706	-0.28882215	+0.95137376						
<i>a</i>	2.5362451	Ω	23.85639	-0.77772039	-0.16791177						
<i>e</i>	0.0548399	<i>i</i>	15.35502	-0.55833033	-0.25825106						
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.3+	0.2-	2006 09 18	703	(0.1+	2.0-)	2006 10 13	682	0.1+	0.5+
1994 10 09	691	0.1+	0.1+	2006 09 18	703	0.9+	1.2-	2006 10 19	682	0.2+	0.1-

2007 JAN. 6

1994 10 09	691	0.1+	0.3-	2006 09 30	703	0.1+	0.0	2006 10 19	682	0.0	0.4-
1994 11 01	691	0.6-	0.1+	2006 09 30	703	0.2+	0.6-	2006 10 19	682	0.3+	0.2-
1994 11 01	691	0.2+	0.2+	2006 09 30	703	0.4-	1.7-	2006 10 20	682	0.1+	0.4-
1994 11 01	691	0.3-	0.0	2006 09 30	703	0.2+	0.8+	2006 10 20	682	0.3-	0.1-
2002 09 09	599	0.3+	0.5+	2006 10 12	644	0.0	0.1+	2006 10 20	682	0.1-	0.0
2002 09 09	599	0.1+	1.0+	2006 10 12	644	0.2+	0.5+	2006 10 30	682	0.3+	0.2-
2002 09 09	599	0.1+	0.8+	2006 10 12	644	0.0	0.4+	2006 10 30	682	0.2+	0.3-
2006 09 18	703	1.1-	0.1-	2006 10 13	682	0.1+	0.2+	2006 10 31	682	0.2-	0.2-
2006 09 18	703	1.1-	0.7+	2006 10 13	682	0.8-	0.4+	2006 10 31	682	1.1+	0.0

2006 TE₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 24.64608				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.26434759	ω	215.86805	+0.45288950	-0.89072568						
<i>a</i>	2.4044688	Ω	207.26442	+0.83643085	+0.43951492						
<i>e</i>	0.1782087	<i>i</i>	4.84801	+0.30866572	+0.11590684						
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.0	2006 11 17	703	0.0	0.2+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.1+	0.1-	2006 11 17	703	0.6-	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	0.2+	2006 10 20	691	0.1-	0.1-	2006 11 19	G92	0.1-	0.2-
2002 09 13	644	0.1-	0.0	2006 10 29	691	0.0	0.1+	2006 11 19	G92	0.4+	0.0
2002 09 13	644	0.4-	0.8+	2006 10 29	691	0.1+	0.1-	2006 11 19	G92	0.3-	0.2+
2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 10 29	691	0.1+	0.0	2006 12 26	G96	0.1-	0.6-
2006 10 12	691	0.1-	0.1-	2006 11 13	644	0.1+	0.0	2006 12 26	G96	0.2+	0.1-
2006 10 12	691	0.0	0.1-	2006 11 13	644	0.4+	0.1+	2006 12 26	G96	0.1+	0.3+
2006 10 16	691	0.0	0.1-	2006 11 13	644	0.1+	0.1+	2006 12 26	G96	0.1-	0.1+
2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 17	703	0.6-	0.0				
2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.4+	0.5+				

2006 TH₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 8.63085				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.18156891	ω	37.74947	+0.34121052	-0.93998534						
<i>a</i>	3.0886952	Ω	32.29999	+0.86163903	+0.31204217						
<i>e</i>	0.2064767	<i>i</i>	0.18357	+0.37570408	+0.13804794						
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.2+	0.2-	2006 10 04	G96	0.4+	0.0	2006 10 29	691	0.2-	0.4+
1995 09 24	691	0.2+	0.2-	2006 10 12	691	0.4-	0.2-	2006 10 29	691	0.2+	0.2+
1995 09 24	691	0.0	0.3-	2006 10 12	691	0.5-	0.4+	2006 10 29	691	0.3-	0.3+
2000 08 31	691	0.0	0.0	2006 10 12	691	0.0	0.1-	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-
2000 08 31	691	0.4-	0.4+	2006 10 16	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-
2000 08 31	691	0.1+	0.3+	2006 10 16	691	0.3+	0.4+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-
2003 04 07	291	0.0	0.6+	2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1+	0.4-
2003 04 07	291	0.4+	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.1-	2006 11 14	G96	0.1-	0.1+
2003 04 07	291	0.0	0.4+	2006 10 27	G96	0.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.3+	0.1-
2006 10 04	G96	(1.6+	2.1+)	2006 10 27	G96	0.1+	0.1-	2006 11 14	G96	0.2+	0.3-
2006 10 04	G96	0.3+	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.2+

2007 JAN. 6

2001 10 21	691	0.2+	0.0	2006 10 17	G96	0.2-	0.5-	2006 10 31	G96	0.2+	0.0
2001 10 21	691	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.4-	0.1+
2006 10 12	691	0.3+	0.2+	2006 10 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 31	G96	0.1+	0.2+
2006 10 12	691	0.0	0.3-	2006 10 18	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.0	0.2-
2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 11 16	G96	0.3-	0.1+
2006 10 16	691	0.2+	0.3+	2006 10 20	691	0.0	0.1-	2006 11 16	G96	0.3-	0.2-
2006 10 16	691	0.2+	0.3+	2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 11 16	G96	1.6-	0.0

2006 TN₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	70.28869		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.25106962	ω	320.56521	+0.99673920		-0.02250446					
<i>a</i>	2.4885131	Ω	40.92789	+0.05688395		+0.87707262					
<i>e</i>	0.0901113	<i>i</i>	6.79307	-0.05722915		+0.47983036					
<i>P</i>	3.93	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.5-	0.4-	2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.1-
2002 10 10	644	0.3+	0.2+	2006 10 27	G96	0.3+	0.2-	2006 11 11	691	0.2-	0.2+
2002 10 10	644	0.1+	0.4+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 11	691	0.4-	0.1+
2004 02 16	691	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.3-	2006 11 13	691	0.2-	0.2+
2004 02 16	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.5-	2006 11 13	691	0.1-	0.0
2004 02 16	691	0.1+	0.0	2006 10 29	G96	0.3+	0.2-	2006 11 13	691	0.1+	0.3+
2006 09 30	G96	0.1+	0.3-	2006 10 29	G96	0.2-	0.3-	2006 11 17	703	1.1-	0.8+
2006 09 30	G96	0.1-	0.5-	2006 10 29	G96	0.3+	0.3-	2006 11 17	703	0.6-	0.7+
2006 09 30	G96	0.1-	0.4-	2006 10 29	691	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.1-	0.8+
2006 09 30	G96	0.0	0.2-	2006 10 29	G96	0.2+	0.2-	2006 11 17	703	0.5+	0.6-
2006 10 12	691	0.2+	0.1-	2006 10 29	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.4-	0.7-
2006 10 12	691	0.4+	0.2+	2006 10 29	691	0.3+	0.1+	2006 11 22	691	0.2+	0.0
2006 10 12	691	0.2+	0.1-	2006 11 09	644	0.2-	0.5-	2006 11 22	691	0.2-	0.0
2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 09	691	0.2+	0.2+	2006 12 24	G96	0.8+	0.5-
2006 10 16	691	0.1-	0.3+	2006 11 09	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	G96	0.4+	0.3-
2006 10 16	691	0.2+	0.1-	2006 11 09	644	0.2+	0.1-	2006 12 24	G96	0.7-	0.5-
2006 10 20	691	0.4-	0.0	2006 11 09	691	0.2+	0.2-	2006 12 24	G96	0.0	0.6+
2006 10 20	691	0.2-	0.1-	2006 11 09	644	0.1+	0.7-				

2006 TX₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	45.22745		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.12452857	ω	166.35720	+0.99964950		+0.02470148					
<i>a</i>	3.9715197	Ω	192.23929	-0.02647401		+0.93369398					
<i>e</i>	0.2251817	<i>i</i>	2.57504	+0.00007223		+0.35721896					
<i>P</i>	7.91	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	807	0.9+	0.9+	2006 09 26	G96	0.0	0.4-	2006 10 20	691	0.3-	0.4+
2003 03 31	807	0.5-	0.3+	2006 09 26	G96	0.2-	0.5-	2006 10 20	691	0.1-	0.1+
2003 03 31	807	0.4+	0.9+	2006 10 04	G96	0.2-	0.6-	2006 10 28	G96	0.1+	0.2-
2003 03 31	807	0.6+	0.7+	2006 10 04	G96	0.3+	0.4-	2006 10 28	G96	0.2-	0.4-
2003 03 31	807	0.2-	0.8+	2006 10 04	G96	0.3-	0.3-	2006 10 28	G96	0.4-	0.2-
2005 06 27	691	0.3-	0.2+	2006 10 04	G96	0.3-	0.7-	2006 10 28	G96	0.2-	0.5-
2005 06 27	691	0.3-	0.2+	2006 10 12	691	0.3+	0.2-	2006 11 13	G96	0.1+	0.2-
2005 06 27	691	0.3-	0.2+	2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 11 13	G96	0.4-	0.2-
2005 07 07	691	0.3+	0.1-	2006 10 12	691	0.1-	0.3+	2006 11 13	G96	0.5-	0.2-
2005 07 07	691	0.2+	0.2-	2006 10 16	691	0.2-	0.4+	2006 11 13	G96	0.1-	0.1-
2005 07 07	691	0.2+	0.0	2006 10 16	691	0.3+	0.2+	2006 11 15	G96	0.3+	0.3+
2005 07 18	644	0.2-	0.2-	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-
2005 07 18	644	0.0	0.2-	2006 10 16	291	0.2+	0.2+	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-
2005 07 18	644	0.4+	0.1-	2006 10 16	291	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.1-	0.4-
2006 09 26	G96	0.0	0.2-	2006 10 16	291	0.2+	0.2+				
2006 09 26	G96	0.0	0.5-	2006 10 20	691	0.1-	0.1+				

M.P.O. 112475

2006 TA₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	67.32759		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.25734891	ω	316.80289	+0.99628106		+0.06902162					
<i>a</i>	2.4478670	Ω	39.32732	-0.03814980		+0.89007487					
<i>e</i>	0.2167595	<i>i</i>	4.66800	-0.07725696		+0.45055826					
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	807	0.3+	0.2+	2006 10 17	G96	0.1+	0.1-	2006 10 29	691	0.2+	0.0
2001 03 26	807	0.3+	0.5+	2006 10 17	G96	0.6+	0.1-	2006 11 09	644	0.0	0.0
2001 03 26	807	0.1-	0.3+	2006 10 18	691	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.0	0.1+
2002 09 11	608	0.5+	0.3+	2006 10 18	691	0.1-	0.1+	2006 11 09	644	0.2-	0.2+
2002 09 11	608	0.8+	1.0-	2006 10 18	691	0.0	0.2+	2006 11 10	691	0.6-	0.2+
2002 09 11	608	0.9+	0.2-	2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.1+
2002 09 28	608	0.8-	0.5+	2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 11 10	691	0.1-	0.2+
2002 09 28	608	0.8-	0.6+	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 11 11	703	0.3+	0.6-
2002 09 28	608	0.7-	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 11	703	0.9+	0.2+
2006 09 30	703	1.2-	0.4+	2006 10 27	G96	0.4+	0.4-	2006 11 11	703	(0.5+	3.7-)
2006 09 30	703	1.1-	0.3-	2006 10 27	G96	0.0	0.4-	2006 11 11	703	0.9-	0.9+
2006 09 30	703	0.1+	0.3-	2006 10 27	G96	0.4+	0.2-	2006 11 17	703	1.0-	0.5-
2006 09 30	703	2.4+	1.3+	2006 10 27	G96	0.2+	0.3-	2006 11 17	703	0.8+	1.1-
2006 10 12	691	0.0	0.2-	2006 10 27	G96	0.4+	0.2-	2006 11 17	703	0.6-	0.3-
2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.1-	2006 11 17	703	0.2+	0.0
2006 10 12	691	0.1-	0.0	2006 10 29	G96	0.1+	0.5-	2006 12 24	G96	0.9+	0.4+
2006 10 16	691	0.0	0.3-	2006 10 29	G96	0.1+	0.5-	2006 12 24	G96	0.1-	0.1-
2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 10 29	G96	0.1-	0.5-	2006 12 24	G96	0.2+	1.1+
2006 10 16	691	0.1+	0.3+	2006 10 29	691	0.1+	0.1-	2006 12 24	G96	0.1-	0.3-
2006 10 17	G96	0.6+	0.3-	2006 10 29	G96	0.3+	0.5-				
2006 10 17	G96	0.6+	0.4-	2006 10 29	691	0.2+	0.1-				

2006 TC₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	42.88238		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.21903653	ω	349.37602	+0.91708386		-0.38643317					
<i>a</i>	2.7255763	Ω	33.88897	+0.37748637		+0.76240460					
<i>e</i>	0.2531716	<i>i</i>	10.13479	+0.12830133		+0.51904589					
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	645	0.1-	0.0	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 16	704	1.8+	0.1+
2002 12 06	645	0.0	0.0	2006 10 20	644	0.0	0.1-	2006 11 16	704	1.8+	0.2+
2002 12 13	645	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.1-	0.1-	2006 11 16	704	0.5+	0.3+
2002 12 13	645	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.3-	0.1+	2006 11 16	704	(2.4-	0.6+)
2006 09 30	G96	0.2+	0.1-	2006 10 21	644	0.1-	0.1-	2006 11 16	704	0.1-	1.7+
2006 09 30	G96	0.1+	0.1-	2006 10 27	G96	0.4+	0.3-	2006 11 19	704	0.9+	0.4-
2006 09 30	G96	0.3-	0.1-	2006 10 27	G96	0.0	0.4-	2006 11 19	704	0.0	0.3+
2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 10 27	G96	0.1-	0.4-	2006 11 19	704	0.2-	0.6+
2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.0	0.4-	2006 11 19	704	0.8+	0.1+
2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 10 28	704	0.5-	1.6-	2006 11 22	691	0.2+	0.1+
2006 10 12	691	0.0	0.4+	2006 10 28	704	0.4+	0.2-	2006 11 22	691	0.3+	0.3+
2006 10 16	691	0.1-	0.1+	2006 10 28	704	0.4-	0.7+	2006 11 22	691	0.2+	0.3+
2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 10 29	691	0.6-	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2006 10 16	691	0.1-	0.1+	2006 10 29	691	0.0	0.6-	2006 11 23	691	0.3+	0.0
2006 10 19	644	0.1-	0.1-	2006 10 29	691	0.4-	0.2-	2006 11 23	691	0.2-	0.1-
2006 10 19	644	0.3-	0.4-	2006 11 09	644	0.1-	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2006 10 19	644	0.2-	0.3-	2006 11 09	644	0.2-	0.3-	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 11 09	644	0.1-	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2006 10 20	691	0.3-	0.1+	2006 11 10	691	0.2-	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.2-
2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 11 10	691	0.3-	0.1-	2006 11 27	691	0.2+	0.3-
2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.1-	0.2-	2006 11 27	691	0.1+	0.1-

2006 TJ₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	106.79934	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18158824	ω 93.98300	+0.75118900	+0.64567887
<i>a</i>	3.0884761	Ω 225.86931	-0.65564276	+0.70577185
<i>e</i>	0.0262861	<i>i</i> 11.01707	-0.07647001	+0.29152168
<i>P</i>	5.43	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	012	0.2+	0.0	2006 09 30	G96	0.3+	0.1-	2006 10 28	691	0.2-	0.4+
2001 12 10	012	0.3+	0.0	2006 09 30	G96	0.0	0.0	2006 10 28	691	0.2-	0.2+
2001 12 10	012	0.3-	0.5+	2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 11 01	691	0.0	0.0
2001 12 10	012	0.1+	1.1+	2006 09 30	G96	0.4+	0.3-	2006 11 01	691	0.2-	0.3+
2001 12 10	012	0.3-	0.4-	2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.1-	0.0
2004 04 12	691	0.5-	0.0	2006 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	703	(2.4-	1.0-)
2004 04 12	691	0.2-	0.2-	2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 11	703	1.3+	0.3-
2004 04 12	691	0.5-	0.1+	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 11 11	703	(0.2-	1.5-)
2004 05 19	291	0.2+	0.5+	2006 10 16	691	0.2+	0.0	2006 11 11	703	0.3-	1.2-
2004 05 19	291	0.4+	0.6+	2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	703	0.2-	0.0
2004 05 19	291	0.7+	0.4+	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 11 17	703	0.0	0.0
2005 09 02	644	0.0	0.2-	2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 11 17	703	0.9-	0.2+
2005 09 02	644	0.1-	0.2-	2006 10 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 17	703	0.8+	0.3-
2005 09 02	644	0.2+	0.4-	2006 10 28	691	0.1+	0.2+				

2006 TX₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.84584	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28732254	ω 199.52350	+0.12509819	-0.99116226
<i>a</i>	2.2745191	Ω 243.31112	+0.91671520	+0.13248602
<i>e</i>	0.0986732	<i>i</i> 2.83139	+0.37945182	+0.00669561
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	691	0.2-	0.3+	2006 11 15	G96	0.1-	0.1-
2003 12 29	691	0.1-	0.1-	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	691	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.1+	0.0
2004 03 17	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.4-	0.1-	2006 11 17	703	0.3+	0.6-
2004 03 17	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.3-	0.0	2006 11 17	703	1.0-	0.2-
2006 09 30	G96	0.4+	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.1+	2006 11 17	703	0.7-	1.4-
2006 09 30	G96	0.4+	0.1-	2006 11 01	691	0.2-	0.1+	2006 11 17	703	0.2+	0.0
2006 09 30	G96	0.4+	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.0	2006 11 27	G96	0.3+	0.3-
2006 09 30	G96	0.0	0.2-	2006 11 11	703	0.4+	0.0	2006 11 27	G96	0.2+	0.4-
2006 10 12	691	0.4+	0.2+	2006 11 11	703	0.6+	0.2+	2006 11 27	G96	0.2+	0.1-
2006 10 12	691	0.3+	0.1+	2006 11 11	703	0.9+	0.3+	2006 11 27	G96	0.3+	0.6-
2006 10 12	691	0.0	0.5+	2006 11 11	703	0.1+	0.1+				
2006 10 16	691	0.0	0.2-	2006 11 15	G96	0.1+	0.3-				

2006 TE₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	136.93024	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26635180	ω 9.39741	+0.29095278	+0.95636791
<i>a</i>	2.3923918	Ω 277.52109	-0.87952205	+0.25643025
<i>e</i>	0.1873353	<i>i</i> 1.53675	-0.37654673	+0.14001407
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.0	0.1+	2006 09 30	G96	0.8+	1.1+	2006 10 20	691	0.4-	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2006 09 30	G96	0.4+	0.4-	2006 10 20	691	0.2-	0.2+
2003 12 18	291	0.3+	0.0	2006 09 30	G96	0.5-	0.5-	2006 11 15	G96	0.1+	0.0
2003 12 18	291	0.5+	0.0	2006 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.1-
2003 12 18	291	0.8-	0.1+	2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1-
2005 04 13	691	0.0	0.8+	2006 10 12	691	0.5-	0.3+	2006 11 15	G96	0.7+	0.3+
2005 04 13	691	0.1+	0.5+	2006 10 12	691	0.1-	0.3+	2006 12 15	G96	0.3-	0.5-
2005 04 13	691	0.5+	0.3+	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.6-
2005 05 01	644	0.1-	0.6+	2006 10 16	691	0.0	0.4+	2006 12 15	G96	0.2-	0.2-

2005 05 01	644	0.1+	0.2+	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.4-	0.1-
2005 05 01	644	0.2+	0.4+	2006 10 20	691	0.2+	0.3+				

2006 TG₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	247.03245	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27152573	ω 335.11648	-0.93166218	+0.35419592
<i>a</i>	2.3619030	Ω 225.88230	-0.31162147	-0.89353849
<i>e</i>	0.0610452	<i>i</i> 6.47328	-0.18680909	-0.27592430
<i>P</i>	3.63	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.1-	0.1-	2006 09 30	G96	0.2-	0.0	2006 11 21	G96	0.1-	0.1-
1995 11 24	691	0.1+	0.0	2006 09 30	G96	0.1-	0.2-	2006 11 21	704	0.0	0.2-
1995 11 24	691	0.0	0.2-	2006 10 12	691	0.0	0.3+	2006 11 21	G96	0.3-	0.2-
2001 04 24	608	0.8+	1.1+	2006 10 12	691	0.1+	0.1-	2006 11 21	G96	0.1+	0.2-
2001 04 24	608	0.8+	1.1+	2006 10 12	691	0.1-	0.1-	2006 11 21	704	0.0	1.0+
2001 04 24	608	1.2+	0.6+	2006 10 16	691	0.0	0.1-	2006 11 21	704	0.6-	0.1-
2001 05 02	608	0.4-	0.3+	2006 10 16	691	0.1-	0.5+	2006 11 21	704	0.3-	0.6+
2001 05 02	608	0.4-	0.2+	2006 10 16	691	0.1-	0.3+	2006 11 21	704	0.2+	1.5+
2001 05 02	608	0.8-	0.1+	2006 11 11	703	1.1+	0.4-	2006 11 27	703	(2.3-	0.9+)
2001 05 24	807	0.2-	0.6+	2006 11 11	703	1.2+	0.7-	2006 11 27	703	1.2-	1.3+
2001 05 24	807	0.2-	0.6+	2006 11 11	703	0.8+	0.6+	2006 11 27	703	1.5+	0.8+
2004 01 26	699	0.3+	0.5-	2006 11 11	703	0.7-	0.3-	2006 11 27	703	0.0	0.4+
2004 01 26	699	0.4-	0.4-	2006 11 12	G96	0.2-	0.1-	2006 12 14	G96	0.2-	0.1-
2004 01 26	699	0.6+	0.5-	2006 11 12	G96	0.0	0.2-	2006 12 14	G96	0.2-	0.3-
2004 01 26	699	0.6-	1.3+	2006 11 12	G96	0.4-	0.1-	2006 12 14	G96	0.2-	0.2-
2006 09 30	G96	0.4+	0.0	2006 11 12	G96	0.2-	0.1-	2006 12 14	G96	0.3-	0.3-
2006 09 30	G96	0.1-	0.1-	2006 11 21	G96	0.4-	0.1-				

2006 TN₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.17137	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22863426	ω 120.86617	-0.86302083	-0.50415099
<i>a</i>	2.6487553	Ω 28.89501	+0.43788822	-0.77820337
<i>e</i>	0.2281024	<i>i</i> 3.80241	+0.25189078	-0.37447469
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	699	0.2+	0.5+	2006 10 16	291	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.2-	0.0
1999 01 22	699	0.2-	0.2+	2006 10 16	291	0.1-	0.0	2006 11 01	691	0.3-	0.2+
1999 01 22	699	0.7-	0.6+	2006 10 16	291	0.1-	0.3+	2006 11 15	G96	0.4+	0.2-
1999 02 12	699	0.6-	0.9-	2006 10 20	695	0.1-	0.1+	2006 11 15	G96	0.4+	0.1-
1999 02 12	699	1.1+	0.1-	2006 10 20	695	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.5+	0.5-
1999 02 12	699	0.4+	0.1+	2006 10 20	691	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.2-
2001 09 19	645	0.0	0.0	2006 10 20	695	0.2-	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.4-
2001 09 19	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.4-	0.1-	2006 11 27	G96	0.0	0.3-
2006 10 12	691	0.3+	0.1-	2006 10 20	695	0.2-	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.5-
2006 10 12	691	0.2+	0.5-	2006 10 20	691	0.4-	0.2+	2006 11 27	G96	0.1-	0.1+
2006 10 12	691	0.0	0.6-	2006 10 28	691	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.3+	0.5-
2006 10 16	691	0.1-	0.2-	2006 10 28	691	0.0	0.8+	2006 12 15	G96	0.2+	0.1-
2006 10 16	691	0.2+	0.3-	2006 10 28	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.8+	0.6-
2006 10 16	691	0.1-	0.4+	2006 11 01	691	0.0	0.4+	2006 12 15	G96	0.2+	0.6-

2006 TB₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	125.59106	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17492536	ω 260.11661	+0.47962993	+0.87104568
<i>a</i>	3.1664128	Ω 39.12300	-0.72478990	+0.46136096
<i>e</i>	0.0494267	<i>i</i> 9.67039	-0.49460562	+0.16859860
<i>P</i>	5.63	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.1+	0.1-	2006 09 25	G96	0.6+	0.2-	2006 11 15	G96	0.3+	0.1-
2000 10 02	645	0.2+	0.0	2006 10 12	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.0

2007 JAN. 6

2000 10 27 691 0.2− 0.0	2006 10 12 691 0.2+ 0.1−	2006 11 15 G96 0.4+ 0.0
2000 10 27 691 0.4− 0.2−	2006 10 12 691 0.0 0.2+	2006 11 21 G96 0.1+ 0.3−
2000 10 27 691 0.0 0.0	2006 10 16 691 0.2− 0.1+	2006 11 21 G96 0.1− 0.1−
2004 04 21 691 0.0 0.0	2006 10 16 691 0.2− 0.1−	2006 11 21 G96 0.2+ 0.3−
2004 04 21 691 0.2− 0.2−	2006 10 16 691 0.1+ 0.1+	2006 11 21 G96 0.1+ 0.1−
2004 04 21 691 0.1+ 0.1−	2006 10 20 691 0.3− 0.0	2006 11 25 H55 0.5+ 0.6+
2005 08 04 644 0.1− 0.7+	2006 10 20 691 0.6− 0.0	2006 11 25 H55 0.0 0.5+
2005 08 04 644 0.1− 0.4+	2006 10 20 691 0.2− 0.1+	2006 11 25 H55 0.3− 0.5−
2005 08 04 644 0.2− 0.8+	2006 10 28 691 0.1+ 0.3+	2006 11 27 G96 0.2+ 0.2−
2005 09 01 644 0.4− 0.1+	2006 10 28 691 0.2+ 0.0	2006 11 27 G96 0.0 0.5−
2005 09 01 644 0.0 0.2+	2006 10 28 691 0.3− 0.1−	2006 11 27 G96 0.2− 0.5−
2005 09 01 644 0.1− 0.4+	2006 11 01 691 0.1− 0.4+	2006 12 15 G96 0.4+ 0.2−
2006 09 25 G96 0.2+ 0.5−	2006 11 01 691 0.0 0.1+	2006 12 15 G96 0.1− 0.5−
2006 09 25 G96 0.4+ 0.4−	2006 11 01 691 0.1+ 0.5+	2006 12 15 G96 0.2− 0.3−
2006 09 25 G96 0.3+ 0.4−	2006 11 15 G96 0.5+ 0.2−	2006 12 15 G96 0.1− 0.3−

2006 TD₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC		
<i>M</i>	2.19051	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18098624	ω 50.20177	+0.22110613	−0.97520372	
<i>a</i>	3.0953209	Ω 27.02868	+0.88828120	+0.19736873	
<i>e</i>	0.1358869	<i>i</i> 1.19474	+0.40257744	+0.10011637	
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1995 09 27 691 0.4+ 0.7−	2006 10 12 691 0.1− 0.1+	2006 11 01 691 0.1− 0.5+
1995 09 27 691 0.3+ 0.3−	2006 10 16 691 0.4+ 0.0	2006 11 12 G96 0.5− 0.2+
1995 09 27 691 0.3− 0.2−	2006 10 16 691 0.0 0.2+	2006 11 12 G96 0.3− 0.3−
1995 11 30 691 0.1− 0.4+	2006 10 16 691 0.4− 0.1+	2006 11 12 G96 0.2− 0.1+
1995 11 30 691 0.4+ 0.4−	2006 10 20 691 0.2− 0.3−	2006 11 12 G96 0.1+ 0.1−
1995 11 30 691 0.2− 0.3−	2006 10 20 691 0.3− 0.4−	2006 11 27 G96 0.2− 0.2−
2000 08 28 807 0.1− 0.1−	2006 10 20 691 0.1− 0.9+	2006 11 27 G96 0.1− 0.3−
2000 08 28 807 0.1+ 0.0	2006 10 27 G96 0.1− 0.3−	2006 11 27 G96 0.2− 0.3−
2001 12 25 691 0.0 0.0	2006 10 27 G96 0.2+ 0.3−	2006 11 27 G96 0.2+ 0.1+
2001 12 25 691 0.1+ 0.1−	2006 10 27 G96 0.2+ 0.1+	2006 12 15 G96 0.0 0.6−
2001 12 25 691 0.1− 0.2−	2006 10 27 G96 0.0 0.3−	2006 12 15 G96 0.1− 0.2−
2006 10 12 691 0.2− 0.5+	2006 11 01 691 0.4+ 0.1+	2006 12 15 G96 0.1− 0.5−
2006 10 12 691 0.1+ 0.2−	2006 11 01 691 0.2+ 0.8+	2006 12 15 G96 0.2+ 0.1−

2006 TB₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC		
<i>M</i>	218.31855	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.19728907	ω 192.92678	−0.82177563	+0.56934150	
<i>a</i>	2.9223622	Ω 21.82648	−0.51709932	−0.72808761	
<i>e</i>	0.0299144	<i>i</i> 3.56700	−0.23935977	−0.38175738	
<i>P</i>	5.00	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1996 10 04 691 0.2− 0.1+	2006 09 27 G96 0.1+ 0.1−	2006 10 20 691 0.2− 0.2+
1996 10 04 691 0.3− 0.4−	2006 09 27 G96 0.1− 0.1−	2006 11 01 691 0.1+ 0.2+
1996 10 04 691 0.1− 0.3−	2006 10 12 691 0.1+ 0.3+	2006 11 01 691 0.2+ 0.1+
1996 10 17 691 0.6+ 0.3−	2006 10 12 691 0.2+ 0.3+	2006 11 01 691 0.4− 0.3+
1996 10 17 691 0.2+ 0.1−	2006 10 12 691 0.3− 0.3+	2006 11 15 G96 0.3+ 0.3−
1996 10 17 691 0.0 0.4+	2006 10 16 691 0.2− 0.2−	2006 11 15 G96 0.6+ 0.3−
2000 07 29 807 0.0 0.2−	2006 10 16 691 0.1− 0.0	2006 11 15 G96 0.5+ 0.1−
2000 07 29 807 0.1+ 0.1−	2006 10 16 691 0.1− 0.1+	2006 11 15 G96 0.1+ 0.1−
2004 04 22 691 0.2+ 0.3+	2006 10 16 691 0.3− 0.1+	2006 11 27 G96 0.4+ 0.6−
2004 04 22 691 0.1− 0.3+	2006 10 16 691 0.2+ 0.2−	2006 11 27 G96 0.0 0.3−
2004 04 22 691 0.2+ 0.2+	2006 10 16 691 0.1+ 0.5+	2006 11 27 G96 0.1+ 0.4−
2006 09 27 G96 1.2+ 0.0	2006 10 20 691 0.5− 0.3+	2006 11 27 G96 0.4+ 0.6−
2006 09 27 G96 0.4+ 0.2+	2006 10 20 691 0.3− 0.1−	

M.P.O. 112477

2006 TN₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC		
<i>M</i>	10.15412	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21663284	ω 213.54570	+0.25123607	−0.95579009	
<i>a</i>	2.7457007	Ω 222.47577	+0.93035014	+0.28201168	
<i>e</i>	0.1153077	<i>i</i> 13.07739	+0.26707500	−0.08327498	
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2002 11 13 645 0.0 0.0	2006 10 20 691 0.3− 0.1−	2006 11 17 703 0.9− 0.9−
2002 11 13 645 0.0 0.0	2006 10 20 691 0.3− 0.1−	2006 11 17 703 0.4− 0.0
2004 04 22 691 0.0 0.2+	2006 10 27 G96 0.2+ 0.3−	2006 11 17 703 1.6− 0.4+
2004 04 22 691 0.1+ 0.1+	2006 10 27 G96 0.0 0.4−	2006 11 18 704 0.2− 0.4+
2004 04 22 691 0.1− 0.2+	2006 10 27 G96 0.1− 0.3−	2006 11 18 704 0.8− 1.4+
2006 09 26 461 0.3− 0.3+	2006 10 27 G96 0.3+ 0.3−	2006 11 18 704 0.5− 0.7+
2006 09 26 461 0.2− 0.2+	2006 11 01 691 0.7+ 0.3−	2006 11 18 704 0.4+ 0.2−
2006 09 26 461 0.0 0.0	2006 11 01 691 0.0 0.2+	2006 11 18 704 0.2− 0.3+
2006 09 26 461 0.2+ 0.3+	2006 11 01 691 0.0 0.1+	2006 11 21 704 1.3− 0.8+
2006 09 26 461 0.3+ 0.2+	2006 11 11 703 0.2− 0.4−	2006 11 21 704 1.2+ 0.2+
2006 09 26 461 0.3+ 0.1+	2006 11 11 703 0.4+ 1.0−	2006 11 21 704 (2.6+ 1.2+)
2006 10 12 691 0.2+ 0.2+	2006 11 11 703 0.0 0.6−	2006 11 21 704 0.1− 0.6+
2006 10 12 691 0.1+ 0.4−	2006 11 11 703 0.1− 1.0−	2006 11 28 704 1.1+ 0.3+
2006 10 12 691 0.4+ 0.2+	2006 11 12 G96 0.0 0.3−	2006 11 28 704 0.6+ 0.2−
2006 10 16 691 0.2− 0.1+	2006 11 12 G96 0.3+ 0.3−	2006 11 28 704 0.4− 0.1+
2006 10 16 691 0.2+ 0.0	2006 11 12 G96 0.1− 0.2−	2006 11 28 704 0.8+ 0.8+
2006 10 16 691 0.3− 0.5+	2006 11 12 G96 0.2+ 0.2−	2006 11 28 704 1.0+ 0.9−
2006 10 20 691 0.4− 0.1−	2006 11 17 703 0.8− 0.7+	

2006 TU₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC		
<i>M</i>	34.75426	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21115618	ω 173.08752	+0.71130391	−0.70118680	
<i>a</i>	2.7929738	Ω 231.55643	+0.64186291	+0.67629179	
<i>e</i>	0.0741069	<i>i</i> 3.57402	+0.28645898	+0.22575759	
<i>P</i>	4.67	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2001 09 28 644 0.1+ 0.2+	2006 10 12 691 0.7+ 0.2−	2006 11 11 703 0.8+ 0.6+
2001 09 28 644 0.1− 0.2−	2006 10 12 691 0.2+ 0.2+	2006 11 12 703 1.0− 0.3+
2001 09 28 644 0.1− 0.1+	2006 10 16 691 0.8+ 0.8+	2006 11 12 703 0.8− 0.6−
2004 05 21 691 0.1− 0.3+	2006 10 16 691 0.0 0.1+	2006 11 12 703 0.9− 0.2−
2004 05 21 691 0.6+ 0.5+	2006 10 16 691 0.1− 0.2+	2006 11 12 703 0.0 0.0
2004 05 21 691 0.1+ 0.8+	2006 11 01 691 0.4− 0.2+	2006 11 13 G96 0.1+ 0.2−
2005 06 18 G96 0.2− 0.3−	2006 11 01 691 0.5− 0.1+	2006 11 13 G96 0.4− 0.0
2005 06 18 G96 0.2− 0.2+	2006 11 01 691 0.3− 0.2+	2006 11 13 G96 0.1− 0.0
2005 06 18 G96 0.2− 0.0	2006 11 09 644 0.5− 0.3+	2006 11 13 G96 0.6− 0.4−
2005 06 18 G96 0.1− 0.1+	2006 11 09 644 0.1− 0.2+	2006 11 21 704 (3.0− 0.8+)
2005 07 08 691 0.0 0.1+	2006 11 09 644 0.4− 0.2+	2006 11 21 704 0.5− 0.7−
2005 07 08 691 0.0 0.0	2006 11 11 703 0.4+ 0.0	2006 11 21 704 1.3+ 0.4−
2005 07 08 691 0.1+ 0.0	2006 11 11 703 0.1− 1.2−	
2006 10 12 691 0.2+ 0.3+	2006 11 11 703 0.2− 0.4+	

2006 TK₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC		
<i>M</i>	97.65720	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17584204	ω 105.73031	+0.83233498	+0.54228946	
<i>a</i>	3.1553987	Ω 221.61416	−0.55124019	+0.78827877	
<i>e</i>	0.0918776	<i>i</i> 9.93963	−0.05790279	+0.29075544	
<i>P</i>	5.61	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

1995 12 27 691 0.2+ 0.3−	2006 09 25 G96 0.1− 0.1−	2006 10 16 691 0.1+ 0.1+
1995 12 27 691 0.0 0.2+	2006 09 25 G96 0.1− 0.2−	2006 10 20 691 0.2− 0.0
1995 12 27 691 0.3− 0.0	2006 09 25 G96 0.1− 0.0	2006 10 20 691 0.4− 0.0
2000 11 25 691 0.3− 0.2+	2006 09 25 G96 0.1+ 0.4−	2006 10 20 691 0.3− 0.1−

2000 11 25	691	0.1+	0.5−	2006 10 12	691	0.2+	0.1−	2006 10 28	G96	0.5+	0.3−
2000 11 25	691	0.3+	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.2−
2004 04 25	691	0.1−	0.4+	2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.4−
2004 04 25	691	0.0	0.2+	2006 10 13	291	0.0	0.4+	2006 11 01	691	0.2+	0.3+
2004 04 25	691	0.3−	0.6−	2006 10 13	291	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2004 05 19	691	0.4+	0.2+	2006 10 13	291	0.3−	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.2−
2004 05 19	691	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.2−	0.1−				
2004 05 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	691	0.4+	0.4+				

2006 TL₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.40055		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17382395	ω	284.81551	+0.01959857	−0.99980791
<i>a</i>	3.1797744	Ω	164.06150	+0.91760323	+0.01790275
<i>e</i>	0.1499629	<i>i</i>	0.04435	+0.39701412	+0.00797751
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.5+	1.4+	2006 10 27	G96	0.0	0.3−	2006 11 12	703	0.3−	0.1−
2001 12 17	644	0.6+	0.9+	2006 10 27	G96	0.4−	0.4−	2006 11 12	703	0.8−	1.2−
2001 12 17	644	0.6+	1.1+	2006 10 27	G96	0.2−	0.4−	2006 11 17	703	0.2+	0.4+
2001 12 24	691	0.4−	0.0	2006 10 27	G96	0.5+	0.2−	2006 11 17	703	0.1+	0.2+
2001 12 24	691	0.1−	0.2−	2006 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.1+	0.9+
2001 12 24	691	0.2−	0.6−	2006 10 28	691	0.2+	0.3+	2006 11 17	703	(0.4−	1.8+)
2002 02 08	695	0.7+	0.0	2006 10 28	691	0.2+	0.6+	2006 11 21	G96	0.3−	0.3−
2002 02 08	695	0.6+	0.3−	2006 11 01	691	0.1−	0.1+	2006 11 21	G96	0.1+	0.2−
2003 04 25	691	0.1−	0.3+	2006 11 01	691	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.2−	0.4−
2003 04 25	691	0.1−	0.2+	2006 11 01	691	0.1−	0.2+	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−
2003 04 25	691	0.5+	0.3+	2006 11 11	703	0.2+	1.3−	2006 11 21	G96	0.0	0.3−
2006 10 12	691	0.1+	0.2−	2006 11 11	703	0.2+	0.5−	2006 11 21	G96	0.2−	0.1+
2006 10 12	691	0.3−	0.3+	2006 11 11	703	0.3−	0.6−	2006 11 21	G96	0.3−	0.2−
2006 10 12	691	0.3−	0.3+	2006 11 11	703	0.3−	0.5−	2006 11 21	G96	0.0	0.0
2006 10 16	691	0.1−	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 12 14	G96	0.4+	0.1−
2006 10 16	691	0.2−	0.2−	2006 11 11	G96	0.2+	0.0	2006 12 14	G96	0.6+	0.3+
2006 10 16	691	0.5+	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.3−
2006 10 20	691	0.1−	0.3+	2006 11 11	G96	0.3−	0.3−	2006 12 14	G96	0.1+	0.1−
2006 10 20	691	0.2+	0.0	2006 11 12	703	0.1+	0.2−				
2006 10 20	691	0.2−	0.4+	2006 11 12	703	0.6+	0.9−				

2006 TE₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	336.48890		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23786100	ω	273.63260	−0.63223274	−0.77447163
<i>a</i>	2.5798070	Ω	215.61259	+0.72488334	−0.58134674
<i>e</i>	0.1897227	<i>i</i>	2.14601	+0.27354326	−0.24945874
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 18	644	0.4−	0.3+	2006 10 20	691	0.1+	0.0	2006 11 11	703	0.6−	0.8+
2002 11 18	644	0.2+	0.1+	2006 10 28	691	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.2−
2002 11 18	644	0.3−	0.1−	2006 10 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	G96	0.3+	0.4−
2002 12 05	608	0.4+	0.3−	2006 10 28	691	0.3+	0.3−	2006 11 11	G96	0.0	0.2−
2002 12 05	608	0.3−	0.6−	2006 11 01	691	0.3−	0.1−	2006 11 27	703	0.4−	0.4−
2002 12 05	608	0.5+	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2006 11 27	703	0.4−	0.0
2006 10 12	691	0.4−	0.1−	2006 11 01	691	0.2−	0.1+	2006 11 27	703	0.4−	0.3+
2006 10 12	691	0.1+	0.0	2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.4−	0.2+
2006 10 12	691	0.2+	0.2−	2006 11 09	644	0.3−	0.3+	2006 12 14	G96	0.6+	0.1+
2006 10 16	691	0.0	0.2−	2006 11 09	644	0.0	0.2+	2006 12 14	G96	0.1+	0.0
2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 11	703	0.1−	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.2+
2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.8+	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.2+
2006 10 20	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	0.3−	0.4−				
2006 10 20	691	0.1+	0.3−	2006 11 11	G96	0.2+	0.2−				

2006 TS₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.69730		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26976929	ω	42.89818	+0.09012247	−0.99446847
<i>a</i>	2.3721440	Ω	42.01644	+0.89053773	+0.05621503
<i>e</i>	0.1863898	<i>i</i>	4.62297	+0.44589291	+0.08872612
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 28	691	0.2−	0.2−	2006 10 20	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.4−
1995 11 28	691	0.1−	0.6+	2006 10 31	G96	0.5−	0.1−	2006 11 16	691	0.3+	1.2+
1995 11 28	691	0.2+	0.4−	2006 10 31	G96	0.1−	0.4−	2006 11 16	691	0.0	0.2−
2004 03 20	691	0.1−	0.1+	2006 10 31	G96	0.1−	0.7−	2006 11 17	703	0.8−	0.1+
2004 03 20	691	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.3+	0.3−	2006 11 17	703	0.7−	0.1−
2004 03 20	691	0.1−	0.2−	2006 11 09	644	0.2−	0.2−	2006 11 17	703	0.6−	0.0
2006 09 26	G96	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.0	0.2−	2006 11 17	703	0.4−	0.3+
2006 09 26	G96	0.0	0.2−	2006 11 09	644	0.4−	0.1−	2006 11 19	704	0.4−	0.1−
2006 09 26	G96	0.1+	0.1−	2006 11 11	703	0.1−	0.1+	2006 11 19	704	0.0	0.2−
2006 09 26	G96	0.3−	0.1−	2006 11 11	703	0.7−	0.9+	2006 11 19	704	1.5+	0.3−
2006 10 12	691	0.6+	1.1−	2006 11 11	703	1.8+	0.3−	2006 11 19	704	0.7−	0.1−
2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	703	1.0+	0.4+	2006 11 19	704	0.2−	0.4−
2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 13	644	0.4−	0.0	2006 11 27	703	0.2+	0.2+
2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 13	644	0.5−	0.1−	2006 11 27	703	0.5−	0.1+
2006 10 16	691	0.1−	0.2−	2006 11 13	644	0.2−	0.2+	2006 11 27	703	0.8+	0.1−
2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 11 13	644	0.1−	0.3−	2006 11 27	703	0.8−	0.7−
2006 10 20	691	0.2−	0.2+	2006 11 13	644	0.6−	0.1−				
2006 10 20	691	0.1+	0.4+	2006 11 13	644	0.1−	0.1+				

2006 TH₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.23636		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17136642	ω	274.32678	+0.78909031	−0.61367092
<i>a</i>	3.2101025	Ω	123.53107	+0.57577519	+0.72342304
<i>e</i>	0.1790859	<i>i</i>	1.87575	+0.21405469	+0.31633385
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 20	691	0.1−	0.7−	2006 10 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 13	G96	0.2+	0.4−
2002 01 20	691	0.3+	0.9−	2006 10 18	691	0.2+	0.2−	2006 11 17	703	1.0−	1.1+
2002 01 20	691	0.0	0.7−	2006 10 18	691	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.0	0.3+
2002 02 11	691	0.6+	0.5+	2006 10 18	691	0.0	0.3−	2006 11 17	703	0.5−	0.6−
2002 02 11	691	0.2+	0.4+	2006 10 20	691	0.1−	0.2+	2006 11 17	703	1.1−	0.5−
2002 02 11	691	1.2−	0.4+	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 28	704	0.0	0.8+
2005 07 05	691	0.2−	0.4−	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 28	704	0.3−	0.9+
2005 07 05	691	0.4+	0.3−	2006 11 02	703	1.4−	0.9−	2006 11 28	704	0.5−	1.3+
2005 07 05	691	0.0	0.1−	2006 11 02	703	0.3+	0.6−	2006 11 28	704	0.0	0.8+
2006 10 12	691	0.1+	0.1−	2006 11 02	703	0.9+	1.2+	2006 12 14	G96	0.3−	0.5−
2006 10 12	691	0.3+	0.0	2006 11 02	703	0.5+	0.6−	2006 12 14	G96	0.7−	0.3−
2006 10 12	691	0.3+	0.5−	2006 11 13	G96	(1.9+	0.7−)	2006 12 14	G96	0.1−	0.4−
2006 10 16	691	0.1+	0.3+	2006 11 13	G96	0.0	0.8−	2006 12 14	G96	0.0	0.5−
2006 10 16	691	0.4+	0.4+	2006 11 13	G96	0.9−	0.9−				

2006 TN₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.82366		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22264750	ω	207.13135	+0.81268430	−0.58268388
<i>a</i>	2.6960266	Ω	188.51322	+0.54041206	+0.75680052
<i>e</i>	0.2083918	<i>i</i>	1.88557	+0.21794275	+0.29619667
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.1−	0.0	2006 10 20	644	0.1+	0.1+	2006 11 13	G96	0.0	0.6−
2001 08 27	691	0.0	0.0	2006 10 20	644	0.1−	0.2+	2006 11 13	G96	0.0	0.4−
2001 08 27	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	691	1.0−	0.5+	2006 11 13	G96	0.2−	0.4−
2002 12 07	291	0.1+	0.2−	2006 10 20	691	0.3−	0.1−	2006 11 17	703	0.5+	0.2+

2007 JAN. 6

2002 12 07	291	0.1+	0.3+	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 17	703	0.9+	0.4+
2002 12 07	291	0.2−	0.1−	2006 11 01	691	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.2−	1.3−
2006 09 26	G96	0.4+	0.1−	2006 11 01	691	0.0	0.1−	2006 11 17	703	0.2+	0.1−
2006 09 26	G96	0.1+	0.1−	2006 11 01	691	0.0	0.1+	2006 11 18	704	0.5−	1.2+
2006 09 26	G96	0.3+	0.2−	2006 11 02	703	1.3+	0.4+	2006 11 18	704	0.1−	0.2+
2006 09 26	G96	0.1−	0.5−	2006 11 02	703	0.1+	0.4+	2006 11 18	704	0.0	1.3+
2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 02	703	0.5+	0.3+	2006 11 18	704	0.1−	1.0+
2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 02	703	0.1−	0.2−	2006 11 18	704	0.1+	1.3+
2006 10 12	691	0.0	0.2−	2006 11 11	703	0.3+	0.0	2006 12 14	G96	0.2+	0.3−
2006 10 16	691	0.2+	0.1−	2006 11 11	703	0.4−	0.2−	2006 12 14	G96	0.2−	0.5−
2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.6−	0.5−	2006 12 14	G96	0.1−	0.5−
2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 11	703	0.6+	0.5−	2006 12 14	G96	0.1−	0.6−
2006 10 20	644	0.1+	0.0	2006 11 13	G96	0.0	0.6−				

2006 TR₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	347.39048		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.22341778	ω	259.63517	−0.26979708	−0.96232907	
<i>a</i>	2.6898263	Ω	206.09249	+0.91069310	−0.24365658	
<i>e</i>	0.1011620	<i>i</i>	4.38784	+0.31280603	−0.12064092	
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2004 05 09	691	0.2+	0.2+	2006 10 12	691	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.1−	0.4+
2004 05 09	691	0.2−	0.3+	2006 10 12	691	0.1−	0.0	2006 11 17	703	0.9+	0.5−
2004 05 09	691	0.2+	0.1+	2006 10 16	691	0.0	0.2−	2006 11 17	703	0.2−	0.7+
2005 07 01	691	0.0	0.0	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 17	703	0.7+	0.1+
2005 07 01	691	0.4−	0.2+	2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	703	0.3−	1.1−
2005 07 01	691	0.3+	0.2−	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 12 21	G96	0.2+	0.2−
2006 10 12	691	0.3+	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.3−
2006 10 12	691	0.1−	0.0	2006 10 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2006 10 12	691	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.1−	0.2+	2006 12 21	G96	0.4+	0.0
2006 10 12	691	0.1−	0.1−	2006 11 01	691	0.1−	0.1+				

2006 TB₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	97.68325		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.22912109	ω	267.99564	+0.66574594	+0.73301255	
<i>a</i>	2.6450020	Ω	44.82370	−0.58140347	+0.62680704	
<i>e</i>	0.2768658	<i>i</i>	11.41812	−0.46770969	+0.26420736	
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1992 04 26	691	0.5−	1.1−	2006 09 30	G96	0.1+	0.4−	2006 11 09	644	0.2+	1.3+
1992 04 26	691	0.4−	0.5−	2006 09 30	G96	0.3+	0.0	2006 11 12	G96	0.1+	0.2−
2005 04 12	691	0.3+	0.8+	2006 10 12	691	0.2+	0.1+	2006 11 12	G96	0.2−	0.3−
2005 04 12	691	0.1+	0.8+	2006 10 12	691	0.3+	0.0	2006 11 12	G96	0.2−	0.1−
2005 04 12	691	0.4+	0.4+	2006 10 12	691	0.0	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.3−
2005 04 18	703	1.8−	0.3−	2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	703	0.5+	0.3+
2005 04 18	703	0.9+	0.2−	2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.6−	0.1+
2005 04 18	703	2.9+	0.8−	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	703	0.1−	0.0
2005 04 18	703	0.7+	0.9−	2006 10 20	691	0.1−	0.2+	2006 11 17	703	0.1−	0.7−
2005 05 14	644	0.1+	0.8+	2006 10 20	691	0.3−	0.1−	2006 11 18	704	0.1−	0.1+
2005 05 14	644	0.1+	0.6+	2006 10 20	691	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.2+	0.4−
2005 05 14	644	0.5+	0.8+	2006 10 28	691	0.1−	0.2+	2006 11 18	704	0.7−	0.1+
2005 05 14	G96	0.1−	0.2+	2006 10 28	691	0.1−	0.5−	2006 11 18	704	1.3−	0.8+
2005 05 14	G96	0.3−	0.2+	2006 10 28	691	0.3−	0.3+	2006 11 18	704	0.5−	0.5−
2005 05 14	G96	0.3−	0.4+	2006 11 08	644	0.1−	0.0	2006 12 22	G96	0.5+	0.5+
2005 05 14	G96	0.3−	0.4+	2006 11 08	644	0.2−	0.1+	2006 12 22	G96	0.1+	0.1+
2006 09 30	G96	0.1−	0.2−	2006 11 08	644	0.2−	0.0	2006 12 22	G96	0.2+	0.6+
2006 09 30	G96	0.1+	0.3−	2006 11 08	644	0.3−	0.0	2006 12 22	G96	0.2−	0.0
2006 09 30	G96	0.5+	0.3−	2006 11 08	644	0.0	0.1−	2006 12 24	G96	0.2+	0.2+
2006 09 30	G96	0.1+	0.1−	2006 11 08	644	0.1−	0.3+	2006 12 24	G96	0.1+	0.5−
2006 09 30	G96	0.0	0.2−	2006 11 09	644	0.4+	0.1+	2006 12 24	G96	0.5+	0.2+
2006 09 30	G96	0.1+	0.1−	2006 11 09	644	0.1+	0.1+	2006 12 24	G96	0.3−	0.3+

M.P.O. 112479

2006 TO₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	15.35502		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.21273574	ω	6.73814	+0.38365710	−0.91995718	
<i>a</i>	2.7791314	Ω	60.72858	+0.84290507	+0.31322383	
<i>e</i>	0.0552647	<i>i</i>	5.29734	+0.37725094	+0.23573209	
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	1.0−	0.5+	2006 11 11	703	0.1+	1.2+
2001 10 16	644	0.5−	0.3+	2006 10 28	G96	0.1+	0.5−	2006 11 17	703	0.7−	0.5−
2001 10 16	644	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.6+	0.5−	2006 11 17	703	1.6−	1.4+
2004 05 14	691	0.1+	0.4+	2006 10 28	G96	0.5+	0.6−	2006 11 17	703	0.7+	0.6+
2004 05 14	691	0.2+	0.4+	2006 10 28	G96	0.6+	0.8−	2006 11 17	703	(2.4+	2.4+)
2004 05 14	691	0.2+	0.3+	2006 11 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 26	715	0.4+	0.1−
2006 10 12	691	0.3−	0.1−	2006 11 01	691	0.1+	0.1+	2006 11 26	715	0.3+	0.4−
2006 10 12	691	0.4−	0.2−	2006 11 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 26	715	0.3+	0.1+
2006 10 12	691	0.3−	0.0	2006 11 08	644	0.2+	0.4+	2006 12 14	G96	0.1+	0.0
2006 10 16	691	0.0	0.2−	2006 11 08	644	0.1+	0.2+	2006 12 14	G96	0.6+	0.2+
2006 10 16	691	0.1−	0.2+	2006 11 08	644	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.5+	0.1+
2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	0.2−	0.1+	2006 12 14	G96	0.5+	0.2−
2006 10 20	691	0.1−	0.1+	2006 11 11	703	2.0+	0.7+				
2006 10 20	691	0.2−	0.1+	2006 11 11	703	0.5+	0.6−				

2006 TW₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	339.64358		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.17826011	ω	70.33041	−0.37596284	−0.90599560	
<i>a</i>	3.1267989	Ω	43.39933	+0.70821569	−0.41629130	
<i>e</i>	0.1960797	<i>i</i>	16.44284	+0.59756378	−0.07663894	
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.1−	0.1−	2006 10 16	691	0.1−	0.1−	2006 11 09	644	0.4−	0.3+
2000 09 05	645	0.3+	0.1+	2006 10 16	691	0.2−	0.1+	2006 11 09	644	0.2−	0.5+
2000 09 26	645	0.1−	0.0	2006 10 20	691	0.2−	0.1+	2006 11 09	644	0.2−	0.0
2000 09 26	645	0.1−	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 13	G96	0.1−	0.3−
2003 05 03	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 13	G96	1.0+	0.5−
2003 05 03	691	0.3+	0.0	2006 11 01	691	0.1−	0.1+	2006 11 13	G96	0.4+	0.8−
2003 05 03	691	0.0	0.4+	2006 11 01	691	0.1−	0.3+	2006 11 13	G96	0.3+	0.4−
2006 10 12	691	0.1+	0.2−	2006 11 01	691	0.1−	0.0	2006 11 13	104	0.3+	0.4+
2006 10 12	691	0.1+	0.2−	2006 11 08	644	0.0	0.3+	2006 11 13	104	0.1+	0.1−
2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 08	644	0.1+	0.0	2006 11 13	104	0.9+	0.8+
2006 10 16	691	0.0	0.1−	2006 11 08	644	0.2−	0.5+				

2006 TC₄₇ = 2004 FE₁₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	135.78846		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.22208611	ω	236.12299	+0.45145954	+0.89053287	
<i>a</i>	2.7005680	Ω	60.81025	−0.79601995	+0.43031056	
<i>e</i>	0.0699209	<i>i</i>	3.67751	−0.40315819	+0.14759412	
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	691	0.5−	0.0	2006 09 26	G96	0.2−	0.1−	2006 10 28	G96	0.3+	0.0
2004 03 18	691	0.1+	0.0	2006 09 26	G96	0.2−	0.7−	2006 10 28	G96	0.2+	0.2−
2004 03 18	691	0.1+	0.0	2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.3−
2004 03 26	691	0.1−	0.3+	2006 10 12	691	0.6+	0.3+	2006 10 28	G96	0.5−	0.1−
2004 03 26	691	0.6+	0.2−	2006 10 12	691	0.1+	0.0	2006 11 13	G96	0.2−	0.4−
2004 03 26	691	0.2−	0.3−	2006 10 16	691	0.1−	0.1−	2006 11 13	G96	0.0	0.8−
2006 09 26	G96	0.2+	0.4−	2006 10 16	691	0.5−	0.1+	2006 11 13	G96	0.5+	0.5−
2006 09 26	G96	0.3−	0.3−	2006 10 16	691	0.1−	0.5+	2006 11 13	G96	0.4−	0.5+

2006 TM₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	99.67924	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22968837	ω 265.21575	+0.79026365	+0.61101185
<i>a</i>	2.6406452	Ω 57.11382	-0.53805715	+0.72811718
<i>e</i>	0.2010644	<i>i</i> 3.16373	-0.29321984	+0.31066042
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	291	0.5+	0.3+	2006 10 28	G96	0.1+	0.2-	2006 11 17	703	0.7-	0.3+
2003 01 27	291	0.0	0.4+	2006 10 28	G96	0.6-	0.7+	2006 11 17	703	0.1-	0.3-
2003 01 27	291	0.7-	0.5+	2006 10 28	G96	0.4+	0.0	2006 11 17	703	0.1-	0.2-
2005 05 04	G96	0.1-	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.4-	2006 11 18	704	(1.7+	1.0-)
2005 05 04	G96	0.1-	0.3+	2006 10 28	G96	0.2+	0.0	2006 11 18	704	0.3-	0.1-
2005 05 04	G96	0.2+	0.4+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1+	2006 11 18	704	0.3-	0.6+
2005 05 04	G96	0.4-	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 18	704	(1.9-	0.7-)
2005 05 29	E12	0.4-	0.4+	2006 10 28	G96	0.4+	0.2+	2006 11 18	704	0.3+	0.2+
2005 05 29	E12	0.3-	0.4+	2006 10 29	G96	0.0	0.1-	2006 11 18	704	0.9+	1.2+
2005 05 29	E12	1.1+	0.9+	2006 10 29	G96	0.0	0.1-	2006 11 18	704	0.1-	0.7-
2005 05 29	E12	0.2+	0.3+	2006 10 29	G96	0.2+	0.1-	2006 11 18	704	0.1+	0.4+
2005 06 11	703	0.2-	0.5-	2006 10 29	G96	0.1-	0.3-	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2005 06 11	703	0.0	0.7+	2006 10 29	G96	0.2-	0.1+	2006 11 21	G96	0.8+	0.8-
2005 06 11	703	(2.4+	3.1+)	2006 10 29	G96	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.1+	0.4-
2005 06 11	703	0.9-	0.2-	2006 10 29	G96	0.2-	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.4-
2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 10 30	G96	0.1-	0.2-	2006 11 21	704	(1.2+	1.6+)
2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 30	G96	0.1-	0.1-	2006 11 21	704	1.1+	0.9+
2006 10 12	691	0.0	0.3+	2006 10 30	G96	0.4+	0.1-	2006 11 21	704	0.7-	0.2-
2006 10 16	691	0.1-	0.2+	2006 10 30	G96	0.2+	0.2-	2006 11 21	704	0.9+	1.2+
2006 10 16	691	0.1-	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	0.4+	1.1+
2006 10 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.3+	2006 11 27	703	0.3-	0.2-
2006 10 20	644	0.3-	0.0	2006 11 01	691	0.2+	0.3+	2006 11 27	703	0.4-	0.2+
2006 10 20	644	0.1+	0.2-	2006 11 11	703	0.4-	0.5-	2006 11 27	703	1.0-	0.9+
2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.3+	0.6-	2006 11 27	703	0.6+	0.1+
2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 11 11	703	0.6-	0.5-	2006 11 29	704	0.6-	0.3-
2006 10 20	691	0.3-	0.0	2006 11 11	703	0.3+	0.0	2006 11 29	704	0.2+	0.6+
2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-	2006 11 29	704	0.5+	0.7-
2006 10 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-	2006 12 01	G96	0.2-	0.1-
2006 10 28	G96	0.2+	0.2-	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-	2006 12 01	G96	0.4-	0.1+
2006 10 28	G96	0.4+	0.4-	2006 11 11	G96	0.0	0.3-	2006 12 01	G96	0.2-	0.2-
2006 10 28	G96	0.1-	0.4-	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-
2006 10 28	G96	0.3-	0.3-	2006 11 11	G96	0.3+	0.3-	2006 12 15	G96	0.4-	0.2-
2006 10 28	G96	0.2-	0.2-	2006 11 11	G96	0.2-	0.3-	2006 12 15	G96	0.2+	0.3-
2006 10 28	G96	0.3+	0.2-	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-	2006 12 15	G96	0.3-	0.2-
2006 10 28	G96	0.3+	0.0	2006 11 17	703	0.4+	0.4-	2006 12 15	G96	0.4-	0.4-

2006 TU₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.34442	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19735754	ω 124.75393	+0.96793950	+0.25067803
<i>a</i>	2.9216861	Ω 220.73499	-0.23769721	+0.89362986
<i>e</i>	0.0611968	<i>i</i> 1.39852	-0.08119834	+0.37227168
<i>P</i>	4.99	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 11 17	691	0.2+	0.4-	2005 08 28	691	0.3-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.0
1996 11 17	691	0.3+	0.1-	2005 08 28	691	0.1+	0.1-	2006 11 12	703	1.2+	1.2+
1996 11 17	691	0.6+	0.4+	2006 10 12	691	0.7-	0.4+	2006 11 12	703	(0.6-	3.3+)
2001 10 21	291	0.3-	0.1+	2006 10 12	691	0.7+	0.5+	2006 11 12	703	1.2+	0.3+
2001 10 21	291	0.9-	0.3+	2006 10 12	691	0.3+	0.2+	2006 11 12	703	(1.0-	2.2+)
2001 10 21	291	1.2-	0.1+	2006 10 16	691	0.1-	0.0	2006 11 14	691	0.1+	0.2+
2004 04 24	691	0.2+	0.1+	2006 10 16	691	0.1-	0.5-	2006 11 14	691	0.5+	0.3+
2004 04 24	691	0.0	0.5+	2006 10 16	691	0.1+	0.6-	2006 11 14	691	0.2-	0.1+
2004 04 24	691	0.0	0.3+	2006 10 20	691	0.1-	0.2+	2006 11 21	G96	0.2+	0.5-
2005 07 04	G96	0.5-	0.2+	2006 10 20	691	0.3-	0.0	2006 11 21	G96	0.3+	0.1-
2005 07 04	G96	0.1+	0.5+	2006 10 20	691	0.4-	0.0	2006 11 21	G96	0.4+	0.0
2005 07 04	G96	0.5+	0.5+	2006 11 11	G96	0.4+	0.3-	2006 11 21	G96	0.0	0.3-

2005 07 04	G96	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.5-
2005 08 28	691	0.2+	0.3-	2006 11 11	G96	0.5-	0.5-

2006 TW₅₀ = 2001 SV₂₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	251.05995	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21649316	ω 142.60777	-0.96388511	+0.26292464
<i>a</i>	2.7468815	Ω 52.68922	-0.25540348	-0.86750931
<i>e</i>	0.0353754	<i>i</i> 3.05446	-0.07546233	-0.42225374
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	1.4+	0.8+	2005 05 21	G96	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.2-	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.0	2005 05 21	G96	0.1+	0.1-	2006 11 12	703	0.3-	0.2+
2001 09 19	704	(1.9+	0.5-)	2005 05 21	G96	0.2+	0.0	2006 11 12	703	0.4+	1.0-
2001 09 19	704	(1.6+	0.1+)	2005 07 27	644	0.0	0.4+	2006 11 12	703	1.2-	0.9+
2001 09 21	704	0.4+	0.4+	2005 07 27	644	0.2-	0.2-	2006 11 12	703	1.0-	0.2-
2001 09 21	704	1.1-	0.4-	2005 07 27	644	0.1-	0.4+	2006 11 17	703	0.0	1.0+
2001 09 21	704	0.7-	0.2+	2005 08 05	644	0.1-	0.1+	2006 11 17	703	0.7-	0.2-
2001 09 21	704	0.2+	0.2+	2005 08 05	644	0.3-	0.4+	2006 11 17	703	0.0	0.7+
2001 10 14	645	0.1+	0.1-	2005 08 05	644	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.7+	0.4-
2001 10 14	645	0.1+	0.1-	2006 10 12	691	0.1-	0.3+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1+
2001 10 17	644	0.3-	0.2+	2006 10 12	691	0.2-	0.1+	2006 11 21	G96	0.2-	0.4-
2001 10 17	644	0.2-	0.4+	2006 10 12	691	0.2-	0.2+	2006 11 21	G96	0.5+	0.3-
2001 10 17	644	0.2-	0.4+	2006 10 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 21	G96	0.4+	0.2-
2001 10 17	644	0.3-	0.8+	2006 10 16	691	0.1-	0.4+	2006 12 01	G96	0.1+	0.5-
2001 10 17	644	0.1+	0.3+	2006 10 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 01	G96	0.6+	0.7-
2001 10 17	644	0.2-	0.9+	2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.4+	0.3-
2001 11 12	645	0.0	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-
2001 11 12	645	0.0	0.1-	2006 10 20	691	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.7-
2001 12 10	645	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.5+	0.2-	2006 12 01	G96	0.1+	0.1-
2001 12 10	645	0.0	0.1-	2006 10 27	G96	0.4+	0.3-	2006 12 01	G96	0.5+	0.3-
2005 05 21	G96	0.2+	0.1-	2006 10 27	G96	0.4+	0.1-	2006 12 01	G96	0.4+	0.2-

2006 TM₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	355.94879	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23448276	ω 243.07242	-0.15333407	-0.97398204
<i>a</i>	2.6045264	Ω 216.97071	+0.97616728	-0.12304996
<i>e</i>	0.1247318	<i>i</i> 16.10965	+0.15357765	-0.19030949
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 23	333	1.4-	0.2-	2006 10 12	691	0.1+	0.1-	2006 10 22	691	0.1+	0.1-
2004 04 23	333	0.3-	0.5+	2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	691	0.8-	0.1+
2004 04 23	333	0.8-	0.4+	2006 10 12	691	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.4+	0.3-
2004 04 24	691	0.2+	0.0	2006 10 16	691	0.1+	0.4+	2006 11 18	G96	0.2-	0.1-
2004 04 24	691	0.3+	0.0	2006 10 16	691	0.2-	0.2+	2006 11 18	G96	0.2+	0.2-
2004 04 24	691	0.1+	0.0	2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.2-
2006 09 25	G96	0.4+	0.2-	2006 10 18	691	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	0.3+	0.1-
2006 09 25	G96	0.3+	0.6-	2006 10 18	691	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2006 09 25	G96	0.4+	0.5-	2006 10 18	691	0.1+	0.2-	2006 11 18	G96	0.3+	0.1-
2006 09 25	G96	0.9+	0.2-	2006 10 22	691	0.3-	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.2-

2006 TV₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.02129	(2000.0)	P	Q</

2007 JAN. 6

2001 10 25	644	0.2+	0.2+	2006 11 12	703	0.3-	0.3-	2006 11 21	G96	0.2-	0.1-
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 11 12	703	1.0-	0.8-	2006 11 21	G96	0.1-	0.4-
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 11 12	703	0.2+	0.2+	2006 11 21	G96	0.2+	0.0
2006 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 11 12	G96	0.2-	0.1-	2006 11 21	G96	0.0	0.2-
2006 10 12	691	0.2+	0.1-	2006 11 12	G96	0.1+	0.2-	2006 12 01	G96	0.1+	0.6-
2006 10 12	691	0.5+	0.3+	2006 11 12	G96	0.2-	0.1-	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-
2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.1-	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+
2006 10 16	691	0.3-	0.0	2006 11 14	691	0.3-	0.2+	2006 12 01	G96	0.1+	0.0

2006 TX₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC				
M	62.34408	(2000.0)	P	Q	
n	0.29820025	ω	337.59219	+0.89191811	-0.44315649
a	2.2188641	Ω	49.03155	+0.43085170	+0.77242071
e	0.1456877	i	6.84322	+0.13729127	+0.45494897
P	3.31	H	18.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.1-	0.1+	2006 10 20	691	0.1-	0.1-	2006 11 11	703	0.3+	0.2-
2004 01 16	691	0.1+	0.1-	2006 10 28	G96	0.2+	0.5-	2006 11 11	703	1.7-	1.5+
2004 01 16	691	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.7+	0.2-	2006 11 11	703	1.4+	0.4+
2005 05 10	G96	0.3-	0.0	2006 10 28	G96	0.3+	0.6-	2006 11 12	G96	0.1+	0.4-
2005 05 10	G96	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 12	G96	0.1+	0.2-
2005 05 10	G96	0.3-	0.3+	2006 10 29	G96	0.2+	0.2-	2006 11 12	G96	0.3-	0.2-
2005 05 10	G96	0.0	0.2-	2006 10 29	G96	0.4+	0.2-	2006 11 12	G96	0.1-	0.4-
2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2006 10 29	G96	0.2+	0.3-	2006 11 13	644	0.2-	0.0
2005 05 10	G96	0.5+	0.3+	2006 10 29	G96	0.1+	0.3-	2006 11 13	644	0.5-	0.2+
2005 05 10	G96	0.0	0.0	2006 10 29	G96	0.0	0.1+	2006 11 13	644	0.1+	0.3+
2005 05 10	G96	0.3+	0.5+	2006 10 29	G96	0.4+	0.0	2006 11 14	691	0.0	0.0
2006 09 30	G96	0.2+	0.4-	2006 10 29	G96	0.2+	0.0	2006 11 14	691	0.3+	0.5+
2006 09 30	G96	0.8+	0.2-	2006 10 30	G96	0.0	0.3-	2006 11 14	691	0.1+	0.0
2006 09 30	G96	0.3+	0.2-	2006 10 30	G96	0.2+	0.1-	2006 11 17	703	1.0-	0.3-
2006 09 30	G96	0.1+	0.2-	2006 10 30	G96	0.3+	0.2-	2006 11 17	703	0.3-	0.4+
2006 10 12	691	0.0	0.1-	2006 10 30	G96	0.4+	0.1-	2006 11 17	703	0.3+	0.5-
2006 10 12	691	0.3-	0.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.2-	2006 11 17	703	0.1-	0.2+
2006 10 12	691	0.1-	0.4+	2006 11 01	691	0.0	0.3+	2006 11 27	703	0.3-	0.3+
2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.3-	0.0	2006 11 27	703	1.2-	0.1-
2006 10 16	691	0.3-	0.0	2006 11 01	691	0.4+	0.0	2006 11 27	703	0.4-	0.1+
2006 10 16	691	0.2-	0.1-	2006 11 01	691	0.2+	0.0	2006 11 27	703	0.1-	0.1-
2006 10 20	691	0.2-	0.3+	2006 11 01	691	0.1+	0.0				
2006 10 20	691	0.2-	0.0	2006 11 11	703	0.7+	1.2-				

2006 TY₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	45.08925	(2000.0)		P	Q
n	0.17817159	ω	172.95462	+0.89543000	-0.43334853
a	3.1278343	Ω	213.33036	+0.39886861	+0.88269996
e	0.1551863	i	10.70344	+0.19775981	+0.18179612
P	5.53	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 21	691	0.1+	0.1-	2006 10 12	691	0.3-	0.0	2006 10 22	691	0.6+	0.5+
1995 11 21	691	0.0	0.2-	2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.5-	0.1-
1995 11 21	691	(3.9-	0.2-)	2006 10 12	691	0.2-	0.1+	2006 10 22	691	0.3-	0.1+
1995 11 28	691	0.1-	0.1-	2006 10 16	691	0.1+	0.4+	2006 11 17	G96	0.1-	0.3-
1995 11 28	691	0.0	0.5+	2006 10 16	691	0.2-	0.2+	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-
2006 09 26	G96	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.1-	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2-
2006 09 26	G96	0.1-	0.2-	2006 10 18	691	0.1+	0.1-	2006 11 17	G96	0.2+	0.3-
2006 09 26	G96	0.4+	0.6-	2006 10 18	691	0.6+	0.4-				
2006 09 26	G96	0.4+	0.4-	2006 10 18	691	0.0	0.4-				

M.P.O. 112481

2006 TC₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i> 52.69503	(2000.0)		P	Q
<i>n</i> 0.17481516	ω 317.16656	+0.97404280	−0.16913204	
<i>a</i> 3.1677434	Ω 53.17949	+0.22226063	+0.84055666	
<i>e</i> 0.2186518	<i>i</i> 10.83260	−0.04290498	+0.51464439	
<i>P</i> 5.64	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.1-	0.0	2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 11 14	691	0.5-	0.9-
2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.1-	0.1-	2006 11 16	703	0.5+	0.3-
2000 09 27	645	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.1-	2006 11 16	703	0.6-	0.7+
2000 09 27	645	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.1-	2006 11 16	703	0.8+	0.5-
2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 10 28	G96	0.3+	0.5-	2006 11 16	703	0.3-	0.5-
2006 09 30	G96	0.2+	0.3-	2006 10 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 17	703	0.2+	0.7+
2006 09 30	G96	0.1+	0.5-	2006 11 01	691	0.4-	0.0	2006 11 17	703	0.4+	0.2+
2006 09 30	G96	0.2+	0.2-	2006 11 01	691	0.4-	0.3+	2006 11 17	703	0.2+	0.3-
2006 09 30	G96	0.1+	0.2-	2006 11 01	691	0.2-	0.2+	2006 11 17	703	1.1+	1.7+
2006 09 30	G96	0.2+	0.3-	2006 11 11	G96	0.0	0.1-	2006 11 21	G96	0.0	0.1-
2006 09 30	G96	0.3-	0.1-	2006 11 11	G96	0.2+	0.0	2006 11 21	G96	0.2+	0.1-
2006 09 30	G96	0.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.3+	0.3-	2006 11 21	G96	0.1-	0.4-
2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 11 11	G96	0.4+	0.4-	2006 11 21	G96	0.4+	0.3-
2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 11 12	703	(0.8-	2.5-)	2006 12 01	G96	0.5+	0.2-
2006 10 12	691	0.1-	0.2+	2006 11 12	703	0.0	0.2-	2006 12 01	G96	0.4+	0.1+
2006 10 16	691	0.5+	0.0	2006 11 12	703	0.9-	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.3-
2006 10 16	691	0.91	0.2-	2006 11 12	703	0.5+	0.8-	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-
2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 11 14	691	0.4+	0.2+	2006 12 09	H07	0.1+	0.9+
2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 11 14	691	0.1+	0.4+	2006 12 09	H07	0.1-	0.2+

2006 TQ₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	36.00228		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25340220	ω	152.13131	+0.71399842	−0.69643817
a	2.4732183	Ω	252.20321	+0.62749879	+0.68212066
e	0.1088718	i	4.33514	+0.31056647	+0.22290194
P	3.89	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.1+	0.2+	2006 10 13	691	0.2-	0.0	2006 11 21	198	0.3-	0.1+
2002 10 04	644	0.1+	0.4-	2006 10 17	691	0.0	0.1-	2006 11 21	198	0.4-	0.4-
2002 10 04	644	0.2-	0.1-	2006 10 17	691	0.2+	0.2-	2006 11 22	704	0.7-	0.4+
2004 03 16	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	691	0.2-	0.8+	2006 11 22	704	0.3-	0.4+
2004 03 16	691	0.0	0.1-	2006 10 21	644	0.5+	0.4-	2006 11 22	704	0.2-	0.6-
2004 03 16	691	0.2-	0.0	2006 10 21	644	0.4-	0.1+	2006 11 22	704	(2.3-	0.8-)
2006 10 04	G96	0.7+	0.3-	2006 10 21	644	0.1-	0.1-	2006 11 22	198	0.6+	0.2-
2006 10 04	G96	0.4+	0.5-	2006 11 09	644	0.4-	0.3-	2006 11 22	198	0.4+	0.0
2006 10 04	G96	0.6+	0.4-	2006 11 09	644	0.3-	0.2-	2006 11 22	198	0.5+	0.0
2006 10 04	G96	0.3+	0.4-	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 11 22	198	0.1-	0.2-
2006 10 12	644	0.3-	0.2+	2006 11 13	644	0.0	0.3-	2006 11 22	198	0.0	0.2-
2006 10 12	644	0.2+	0.0	2006 11 13	644	0.1+	0.1+	2006 11 22	198	0.4+	0.3-
2006 10 12	644	0.3-	0.4+	2006 11 13	644	0.2+	0.2+	2006 11 22	198	0.5+	0.2-
2006 10 13	691	0.1-	0.2-	2006 11 21	198	0.2+	0.9+	2006 11 22	198	0.5+	0.2-
2006 10 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 21	198	0.0	0.4+				

1999 01 08	691	0.3−	0.1−	2006 10 12	644	0.1−	0.1+	2006 11 13	703	(0.8−	1.8+)
1999 01 16	691	0.1+	0.3−	2006 10 12	644	0.3+	0.3+	2006 11 13	703	0.8+	0.2−
1999 01 16	691	0.3+	0.5−	2006 10 16	703	0.3+	0.5−	2006 11 13	644	0.1+	0.2+
1999 01 16	691	0.4+	0.2+	2006 10 16	703	0.3+	0.1−	2006 11 13	644	0.3+	0.3+
2001 07 23	608	0.5−	1.0−	2006 10 16	703	0.6−	0.2−	2006 11 13	644	0.2+	0.4+
2001 07 23	608	0.1+	0.7−	2006 10 16	703	0.5−	0.1+	2006 11 19	703	0.5+	0.6+
2001 07 23	608	0.8+	0.9−	2006 11 01	703	0.5−	1.0−	2006 11 19	703	(2.0−	0.2−)
2006 09 30	703	0.4−	0.4−	2006 11 01	703	0.8+	1.3−	2006 11 19	703	0.5−	0.0
2006 09 30	703	0.2+	0.2−	2006 11 01	703	1.1−	0.4+	2006 11 19	703	0.4−	0.3+
2006 09 30	703	0.3+	0.0	2006 11 01	703	0.4−	1.3−	2006 11 19	703	0.6−	0.1−
2006 09 30	703	0.1+	0.1+	2006 11 08	644	0.0	0.1+	2006 11 19	703	0.0	0.1+
2006 10 12	644	0.1−	0.2+	2006 11 08	644	0.3+	0.2+				
2006 10 12	644	0.1−	0.1+	2006 11 08	644	0.2+	0.5+				

2006 TH₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.85076		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19319670	ω	358.75330	−0.00792686	−0.98607806
<i>a</i>	2.9634862	Ω	91.68356	+0.91888534	−0.07270201
<i>e</i>	0.1020531	<i>i</i>	9.56496	+0.39444506	+0.14954758
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	608	0.2+	0.4+	2004 04 30	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	703	0.4−	0.3+
2001 10 19	608	0.3−	0.6+	2004 05 28	291	0.1+	0.4+	2006 11 08	644	0.2−	0.4+
2001 10 19	608	0.2−	0.4−	2004 05 28	291	0.3+	0.3+	2006 11 08	644	0.1−	0.3+
2003 01 28	608	0.2−	0.4−	2004 05 28	291	0.1+	0.4+	2006 11 08	644	0.2+	0.6+
2003 01 28	608	0.1+	0.3−	2006 10 12	644	0.1+	0.6+	2006 11 13	703	0.8−	0.5+
2003 01 28	608	0.1+	0.1+	2006 10 12	644	0.2−	0.4+	2006 11 13	703	1.2−	0.7+
2003 03 08	644	0.8+	0.5+	2006 10 12	644	0.1−	0.7+	2006 11 13	703	0.1+	0.8+
2003 03 08	644	0.7+	0.9+	2006 10 16	703	0.3+	0.0	2006 11 13	703	0.3−	0.2−
2003 03 08	644	0.5+	0.2+	2006 10 16	703	0.8+	0.3+	2006 11 19	703	0.7−	0.7−
2003 03 23	644	0.3−	0.4+	2006 10 16	703	0.9+	0.1+	2006 11 19	703	0.1−	0.6+
2003 03 23	644	0.7−	0.5+	2006 10 16	703	0.7−	0.2−	2006 11 19	703	(2.8−	0.2−)
2003 03 23	644	0.1−	0.2+	2006 10 22	703	0.0	0.3−	2006 11 19	703	(1.8−	0.1+)
2004 04 30	691	0.0	0.1−	2006 10 22	703	0.2+	0.1+				
2004 04 30	691	0.2−	0.2+	2006 10 22	703	(1.7−	0.0)				

2006 TM₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.72469		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29261935	ω	269.38212	+0.98113043	−0.15438775
<i>a</i>	2.2469877	Ω	99.49486	+0.18746142	+0.90698722
<i>e</i>	0.1942022	<i>i</i>	6.77729	−0.04734227	+0.39184002
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	691	0.0	0.2+	2006 10 12	644	0.3−	0.2+	2006 11 09	644	0.1−	0.1−
2003 12 27	691	0.2−	0.0	2006 10 16	703	0.3+	0.0	2006 11 13	703	0.0	0.3−
2003 12 27	691	0.1−	0.3−	2006 10 16	703	0.3+	0.6−	2006 11 13	703	0.7−	0.5+
2004 01 13	691	0.2+	0.1−	2006 10 16	703	0.9+	0.8−	2006 11 13	703	0.1+	0.2−
2004 01 13	691	0.0	0.1−	2006 10 16	703	0.9+	0.3−	2006 11 13	703	0.8−	0.1+
2004 01 13	691	0.0	0.2−	2006 10 22	703	0.8−	0.2+	2006 11 19	703	1.1+	0.6+
2005 04 07	691	0.3+	0.3+	2006 10 22	703	0.6−	0.1−	2006 11 19	703	0.5+	2.4+
2005 04 07	691	0.1+	0.4+	2006 10 22	703	0.6−	0.3+	2006 11 19	703	0.6+	0.7−
2005 04 07	691	0.0	0.5+	2006 10 22	703	0.5−	0.5−	2006 11 19	703	1.7+	1.3+
2006 09 30	703	0.1−	0.0	2006 11 08	644	0.1−	0.1−	2006 12 10	699	0.6+	0.0
2006 09 30	703	1.0−	0.2−	2006 11 08	644	0.3−	0.3−	2006 12 10	699	0.1+	0.2−
2006 09 30	703	0.3−	0.1+	2006 11 08	644	0.0	0.1−	2006 12 10	699	(1.0−	3.2+)
2006 10 12	644	0.3−	0.2−	2006 11 09	644	0.1+	0.2−	2006 12 10	699	0.9−	1.1+
2006 10 12	644	0.3−	0.1−	2006 11 09	644	0.1−	0.1−				

2006 TU₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.44752		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18308147	ω	305.40222	−0.11772852	−0.99006830
<i>a</i>	3.0716599	Ω	151.07003	+0.95482798	−0.13411888
<i>e</i>	0.2600224	<i>i</i>	9.14018	+0.27284342	+0.04215304
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 11	691	0.1+	0.6+	2006 10 12	644	0.1+	0.5+	2006 11 13	703	0.2+	0.2−
2003 04 11	691	0.0	0.1+	2006 10 16	703	0.7−	0.4+	2006 11 17	644	0.1+	0.4+
2003 04 11	691	0.3+	0.4+	2006 10 16	703	1.0−	0.4−	2006 11 17	644	0.1+	0.1+
2003 05 06	691	0.0	0.1−	2006 10 16	703	0.2−	0.0	2006 11 17	644	0.2+	0.3+
2003 05 06	691	0.2−	0.2−	2006 10 16	703	1.0−	0.5+	2006 11 19	703	0.3+	0.9−
2003 05 06	691	0.1−	0.3−	2006 10 22	703	0.7+	0.2−	2006 11 19	703	0.4−	0.4−
2006 09 30	699	0.3+	1.1+	2006 10 22	703	0.2−	0.8−	2006 11 19	703	1.5−	0.1−
2006 09 30	699	1.4+	0.9+	2006 10 22	703	0.5+	0.9−	2006 11 19	703	0.4−	0.8−
2006 09 30	703	0.7+	0.6−	2006 10 22	703	0.0	1.0−	2006 12 05	644	0.7+	0.1+
2006 09 30	699	0.9−	0.0	2006 11 13	703	0.2−	0.0	2006 12 05	644	0.6+	0.0
2006 09 30	703	0.3−	0.2+	2006 11 13	703	0.2+	0.0	2006 12 05	644	0.3+	0.3+
2006 09 30	699	0.3−	1.2+	2006 11 13	703	0.4−	0.2−	2006 12 10	699	1.0+	1.3+
2006 09 30	703	0.1−	0.1−	2006 11 13	703	0.1+	0.7+	2006 12 10	699	0.2+	0.1+
2006 09 30	703	0.5−	0.4+	2006 11 13	703	0.3+	0.3−	2006 12 10	699	0.5+	0.3−
2006 10 12	644	0.4−	0.4+	2006 11 13	703	0.3−	0.4−	2006 12 10	699	0.0	0.0
2006 10 12	644	0.4+	0.2+	2006 11 13	703	0.6−	0.5+				

2006 TA₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	105.18761		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28470437	ω	267.95147	+0.63972551	+0.76786422
<i>a</i>	2.2884422	Ω	41.88333	−0.68359192	+0.58846605
<i>e</i>	0.1735931	<i>i</i>	2.89357	−0.35135929	+0.25316447
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.9−	0.7+	2006 10 15	703	0.3+	0.4+	2006 10 28	691	0.2−	0.0
1992 09 29	691	0.0	0.0	2006 10 16	691	0.3−	0.0	2006 10 28	691	0.3+	0.1+
1992 09 29	691	0.5+	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.1+	0.5+
2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2006 10 16	691	0.2−	0.1−	2006 11 01	691	0.1−	0.0
2005 03 11	691	0.1+	0.5+	2006 10 19	644	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.1−	0.1+
2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2006 10 19	644	0.4−	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
2005 04 09	G96	0.8−	0.1−	2006 10 19	644	0.3+	0.3+	2006 11 16	691	0.2+	0.0
2005 04 09	G96	0.1+	0.2−	2006 10 20	695	0.1−	0.1+	2006 11 16	691	0.4+	0.1−
2005 04 09	G96	0.1+	0.1+	2006 10 20	695	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.3+	0.3−
2005 04 09	G96	0.3−	0.2−	2006 10 21	703	(1.0−	1.6+)	2006 11 16	G96	0.1+	0.3−
2006 09 16	699	0.7+	0.4−	2006 10 21	703	0.1+	0.3−	2006 11 16	G96	0.1−	0.4−
2006 09 16	699	0.7−	1.3−	2006 10 21	703	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1−
2006 09 16	699	1.0+	0.7−	2006 10 21	703	0.2−	1.0−	2006 11 22	G96	0.0	0.7−
2006 09 16	699	0.0	0.9−	2006 10 21	644	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.4−
2006 10 15	703	1.1−	0.4+	2006 10 21	644	0.2−	0.2+	2006 11 22	G96	0.2+	0.1−
2006 10 15	703	0.9−	0.2+	2006 10 21	644	0.4−	0.2+	2006 11 22	G96	0.1−	0.3−
2006 10 15	703	0.5−	0.1−	2006 10 28	691	0.1+	0.3+				

2006 TE₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.85285		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17440843	ω	46.48863	+0.31257523	−0.92650321
<i>a</i>	3.1726663	Ω	27.48363	+0.68653435	+0.06792845
<i>e</i>	0.1846151	<i>i</i>	26.99741	+0.65648101	+0.37010474
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.0	0.1+	2006 10 13	691	0.4+	0.1−	2006 10 19	703	0.4−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112483

2003 03 12	291	0.3−	0.4+	2006 10 17	461	0.1−	0.1−	2006 10 27	703	0.8−	0.1+
2003 03 12	291	0.5+	0.3+	2006 10 17	461	0.0	0.0	2006 10 27	703	0.6+	0.1−
2003 05 06	691	0.4+	0.2−	2006 10 17	461	0.3−	0.1+	2006 10 27	703	0.0	0.2+
2003 05 06	691	0.2+	0.2+	2006 10 17	461	0.1−	0.1−	2006 11 15	703	0.2−	1.4+
2003 05 06	691	0.0	0.1+	2006 10 17	461	0.0	0.0	2006 11 15	703	0.4+	0.3+
2006 09 22	699	0.5+	0.4−	2006 10 17	461	0.1−	0.1+	2006 11 15	703	0.0	0.2+
2006 09 22	699	1.1+	0.8−	2006 10 19	461	0.1+	0.1−	2006 11 15	703	(0.6+	1.5−)
2006 09 22	699	0.6−	0.9+	2006 10 19	461	0.2−	0.0	2006 11 22	703	0.3−	0.2+
2006 09 22	699	0.2−	0.4−	2006 10 19	461	0.1−	0.1−	2006 11 22	703	0.1+	0.6−
2006 10 13	691	0.1+	0.0	2006 10 19	703	0.6−	0.6−	2006 11 22	703	0.2−	0.2+
2006 10 13	691	0.0	0.1−	2006 10 19	703	0.3+	0.3−	2006 11 22	703	0.2−	0.1+

2006 TR₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	236.81138		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17408709	ω	314.85142	−0.92756957	+0.36746896
<i>a</i>	3.1765693	Ω	246.81664	−0.31869203	−0.87261636
<i>e</i>	0.0902364	<i>i</i>	4.22255	−0.19506429	−0.32172542
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.0	0.3−	2006 09 30	G96	0.1−	0.4−	2006 10 21	691	0.4−	0.1−
2005 08 27	644	0.0	0.2−	2006 09 30	G96	0.1+	0.6−	2006 10 21	691	0.2−	0.8+
2005 08 27	644	0.0	0.3+	2006 09 30	G96	0.4+	0.2−	2006 11 01	G96	0.4+	0.1−
2005 09 12	691	0.3−	0.1+	2006 10 13	691	0.0	0.3+	2006 11 01	G96	0.2+	0.7−
2005 09 12	691	0.3+	0.1+	2006 10 13	691	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.1−	0.2−
2005 09 12	691	0.2+	0.1+	2006 10 13	691	0.4+	0.1−	2006 11 01	G96	0.0	0.2−
2005 09 26	691	0.1−	0.0	2006 10 17	691	0.1−	0.3−	2006 12 17	G96	0.3+	0.5+
2005 09 26	691	0.1−	0.1−	2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.6+	0.2−
2005 09 26	691	0.0	0.2−	2006 10 17	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.3−	0.4−
2006 09 30	G96	0.3−	0.6−	2006 10 21	691	0.1−	0.2+	2006 12 17	G96	0.0	0.5−

2006 TA₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	322.72390		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17451551	ω	240.69830	−0.48337111	−0.86650214
<i>a</i>	3.1713685	Ω	238.73001	+0.84523316	−0.42490002
<i>e</i>	0.0693528	<i>i</i>	8.38261	+0.22788876	−0.26198096
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	699	0.2−	0.3+	2006 10 13	691	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.3+	0.3+
2003 03 31	699	1.4+	0.7+	2006 10 13	691	0.9−	0.8+	2006 11 09	644	0.0	0.0
2003 03 31	699	0.8−	0.5+	2006 10 17	691	0.1−	0.0	2006 11 09	644	0.5+	0.0
2003 03 31	699	0.2−	0.6−	2006 10 17	691	0.2−	0.4+	2006 11 17	703	0.3+	1.2−
2005 08 25	599	0.1−	0.1+	2006 10 17	691	0.1+	0.5+	2006 11 17	703	1.1−	0.3+
2005 08 25	599	0.1+	0.2+	2006 11 02	691	0.3+	0.2−	2006 11 17	703	0.1+	0.8−
2005 08 25	599	0.3+	0.2+	2006 11 02	691	0.3+	0.4−	2006 11 17	703	0.2−	0.5−
2005 08 26	644	0.0	0.1−	2006 11 02	691	0.2+	0.4−	2006 11 22	704	0.8+	0.3+
2005 08 26	644	0.2−	0.0	2006 11 08	644	0.1−	0.2−	2006 11 22	704	1.1+	0.7−
2005 08 26	644	0.0	0.3−	2006 11 08	644	0.4+	0.6−	2006 11 22	704	0.6−	0.3+
2006 10 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 08	644	0.4−	0.1−	2006 11 22	704	0.4+	0.3+

2006 TF₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.34150		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28057783	ω	112.26941	+0.97211258	+0.21795802
<i>a</i>	2.3108255	Ω	235.24316	−0.23446945	+0.91055526
<i>e</i>	0.3052503	<i>i</i>	6.04731	+0.00460532	+0.35125976
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.1+	0.6−	2006 11 01	G96	0.0	0.3−	2006 11 12	G96	0.7−	0.1−
1999 11 17	691	0.0	0.4−	2006 11 01	G96	0.1+	0.2−	2006 11 12	G96	0.4−	0.1+
1999 11 17	691	0.0	0.6−	2006 11 01	G96	0.2−	0.5−	2006 11 17	703	0.5−	0.3−

1999 12 17	691	0.2−	0.2+	2006 11 08	644	0.5−	0.2+	2006 11 17	703	1.0−	0.2−
1999 12 17	691	0.2−	0.4+	2006 11 08	644	0.2−	0.1+	2006 11 17	703	1.4−	0.1+
1999 12 17	691	0.3+	0.2+	2006 11 08	644	0.3−	0.1−	2006 11 17	703	1.2+	0.6+
2006 10 04	G96	0.4−	0.0	2006 11 11	703	0.3−	0.3−	2006 11 18	704	0.3−	0.4−
2006 10 04	G96	0.3−	0.1−	2006 11 11	703	0.3−	0.5+	2006 11 18	704	0.8+	0.4+
2006 10 04	G96	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.2+	1.2+	2006 11 18	704	0.4+	0.2+
2006 10 13	691	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.3−	0.0	2006 11 18	704	0.0	1.8+
2006 10 13	691	0.2−	0.1+	2006 11 12	703	1.1+	0.9+	2006 12 14	G96	0.4−	0.6−
2006 10 13	691	0.1−	0.2+	2006 11 12	703	0.9+	0.4+	2006 12 14	G96	0.8+	0.4−
2006 10 17	691	0.4−	0.2+	2006 11 12	703	1.2+	0.4+	2006 12 14	G96	0.1−	0.6−
2006 10 17	691	1.2+	0.5−	2006 11 12	703	0.5−	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1+
2006 10 17	691	0.2−	0.0	2006 11 12	G96	0.4−	0.2−				
2006 11 01	G96	0.2−	0.3−	2006 11 12	G96	0.1−	0.2−				

2006 TH₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.95217		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30269453	ω	145.63943	+0.82667670	+0.56267717
<i>a</i>	2.1968463	Ω	180.11991	−0.53427372	+0.78484216
<i>e</i>	0.2230006	<i>i</i>	5.14092	−0.17651408	+0.25964821
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.4−	0.3−	2006 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	703	0.1−	0.3+
2003 11 23	691	0.1+	0.3+	2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.3−
2003 11 23	691	0.3+	0.0	2006 10 10	644	0.1+	0.2−	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2005 04 02	G96	0.1+	0.2+	2006 10 10	644	0.1+	0.5+	2006 10 21	703	0.1−	0.2−
2005 04 02	G96	0.0	0.3+	2006 10 10	644	0.2−	0.1+	2006 10 21	G96	0.4+	0.2−
2005 04 02	G96	0.2+	0.2+	2006 10 11	644	0.0	0.1−	2006 10 21	703	0.5−	0.3+
2005 04 02	G96	0.1−	0.3+	2006 10 11	644	0.1−	0.2−	2006 10 22	G96	0.2−	0.4−
2006 09 14	691	0.2−	0.1−	2006 10 11	644	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.2−	0.4−
2006 09 14	691	0.2−	0.1−	2006 10 15	703	0.2−	0.6+	2006 10 22	G96	0.4−	0.5−
2006 09 14	691	0.2−	0.0	2006 10 15	703	0.4+	1.4+	2006 10 22	G96	0.2+	0.4−
2006 09 23	691	0.1+	0.0	2006 10 15	703	1.4+	1.4+	2006 12 26	G96	0.0	0.3−
2006 09 23	691	0.2+	0.4−	2006 10 15	703	0.9−	1.2+	2006 12 26	G96	0.0	0.8−
2006 09 23	691	0.1+	0.0	2006 10 21	703	0.6−	0.2−	2006 12 26	G96	0.5+	0.7−
2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.3+	0.0	2006 12 26	G96	0.1−	0.0

2006 TC₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	93.82136		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23750222	ω	256.36030	+0.72034287	+0.66249393
<i>a</i>	2.5824045	Ω	61.70950	−0.51123241	+0.70728475
<i>e</i>	0.1758873	<i>i</i>	13.49224	−0.46877242	+0.24667810
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.4−	0.4−	2006 09 29	699	0.2+	1.0+	2006 11 19	703	0.7−	0.1−
2001 07 20	644	0.1−	0.1+	2006 10 10	644	0.1−	0.4+	2006 11 19	703	0.6+	0.2+
2001 07 20	644	0.5−	0.3−	2006 10 10	644	0.0	0.3+	2006 11 19	703	0.1+	0.8+
2002 11 05	644	0.3−	1.0+	2006 10 10	644	0.2+	0.1−	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2002 11 05	644	0.4−	0.9+	2006 10 11	644	0.1−	0.3+	2006 11 24	G96	0.3−	0.2−
2002 11 05	644	0.2−	0.8+	2006 10 11	644	0.3−	0.6+	2006 11 24	G96	0.2−	0.0
2005 05 11	691	0.3+	0.3+	2006 10 11	644	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2005 05 11	691	0.4+	0.3+	2006 10 16	703	(0.9−	3.2−)	2006 12 26	G96	0.3+	0.2−
2005 05 11	691	0.0	0.3+	2006 10 16	703	0.5−	0.5+	2006 12 26	G96	0.4−	0.0
2006 09 29	699	0.1−	0.5+	2006 10 16	703	0.8−	1.0−	2006 12 26	G96	0.0	0.1−
2006 09 29	699	0.0	0.4+	2006 10 16	703	0.6+	0.5+	2006 12 26	G96	0.1−	0.1+
2006 09 29	699	0.8+	0.7+	2006 11 19	703	0.3+	0.1−				

2006 TN₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	149.05976		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28391632	ω	321.77740	-0.18477926	+0.97845213
<i>a</i>	2.2926749	Ω	297.40138	-0.87421678	-0.20647276
<i>e</i>	0.0866767	<i>i</i>	5.95651	-0.44900071	-0.00065860
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.0	0.3+	2006 10 17	691	0.3+	0.1+	2006 10 21	691	0.3-	0.0
1996 12 08	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	691	0.3+	0.3-	2006 10 21	691	0.2+	0.1+
1996 12 08	691	0.2-	0.0	2006 10 17	691	0.2-	0.2+	2006 10 21	691	0.2-	0.2+
2003 11 20	691	0.2-	0.2-	2006 10 17	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	691	0.1-	0.1-
2003 11 20	691	0.3+	0.2-	2006 10 19	691	0.0	0.1+	2006 10 21	691	0.2-	0.1-
2003 11 20	691	0.0	0.1-	2006 10 19	691	0.0	0.4-	2006 10 23	691	0.1+	0.1+
2006 10 11	691	0.2+	0.4-	2006 10 19	691	0.3+	0.6-	2006 10 23	691	0.2-	0.2+
2006 10 11	691	0.2-	0.4+	2006 10 19	691	0.4-	0.0	2006 10 23	691	0.5-	0.1+
2006 10 11	691	0.1-	0.2-	2006 10 19	691	0.2-	0.0	2006 10 23	691	0.1-	0.1+
2006 10 17	691	0.1+	0.1+	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 10 23	691	0.5+	0.3-
2006 10 17	691	0.3+	0.4+	2006 10 21	691	0.2+	0.1-	2006 10 23	691	0.0	0.3+

2006 TK₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.52840		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17349766	ω	249.62553	-0.24588768	-0.95490311
<i>a</i>	3.1837599	Ω	215.94754	+0.96094906	-0.21766145
<i>e</i>	0.1587582	<i>i</i>	16.46961	+0.12694939	-0.20194934
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	608	0.2+	0.2-	2006 09 19	699	0.1-	0.1-	2006 10 17	703	0.0	0.2-
2001 11 21	608	0.0	0.4+	2006 09 19	699	1.1-	0.6-	2006 10 17	703	(0.9-	1.6-)
2001 11 21	608	0.3-	0.5-	2006 09 27	699	(1.7+	0.7-)	2006 10 17	703	0.2-	0.3-
2003 03 09	699	0.1-	0.1+	2006 09 27	699	(1.7+	0.9+)	2006 10 17	703	0.0	0.2-
2003 03 09	699	0.2-	0.5+	2006 09 27	699	1.3+	0.2+	2006 10 23	644	0.4+	0.1+
2003 03 09	699	0.7+	0.2+	2006 09 27	699	0.0	0.1-	2006 10 23	644	0.0	0.1+
2003 03 09	699	0.2+	0.6-	2006 09 27	703	0.2-	0.8-	2006 10 23	703	0.2-	0.6-
2003 03 28	699	0.1+	0.5-	2006 09 27	703	0.1-	0.0	2006 10 23	703	0.4-	1.2+
2003 03 28	699	0.1+	0.3-	2006 09 27	703	0.4-	0.4+	2006 10 23	644	0.4+	0.5+
2003 03 28	699	0.1-	0.7+	2006 09 27	703	0.8-	0.5+	2006 10 23	703	0.6+	0.2+
2003 03 28	699	0.4-	0.6+	2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 10 23	703	0.0	0.5+
2006 09 19	699	0.2+	0.0	2006 10 11	644	0.0	0.3+				
2006 09 19	699	0.2+	0.5-	2006 10 11	644	0.1+	0.2+				

2006 TY₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.85185		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27941252	ω	65.75901	+0.95008886	-0.29942832
<i>a</i>	2.3172460	Ω	311.53748	+0.22652272	+0.85516284
<i>e</i>	0.0944662	<i>i</i>	6.72080	+0.21451952	+0.42313024
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2006 09 28	703	1.3-	1.1-	2006 10 22	644	0.2-	0.0
2003 12 18	691	0.2+	0.0	2006 09 28	703	1.3-	0.8-	2006 10 22	644	0.1+	0.1-
2003 12 18	691	0.3-	0.0	2006 09 28	703	1.5-	0.7+	2006 10 22	644	0.7+	0.1+
2004 01 27	691	0.3+	0.1-	2006 10 11	644	0.1+	0.3-	2006 10 22	644	0.2+	0.6+
2004 01 27	691	0.1-	0.2+	2006 10 11	644	0.1+	0.1-	2006 10 22	644	0.1-	0.3-
2004 01 27	691	0.1-	0.2-	2006 10 11	644	0.2+	0.1-	2006 10 22	644	0.1+	0.1+
2006 09 16	703	1.2+	2.0+	2006 10 12	644	0.1+	0.0	2006 10 22	644	0.2+	0.5+
2006 09 16	703	0.2+	1.3-	2006 10 12	644	0.2+	0.2-	2006 10 23	644	0.0	0.6+
2006 09 16	703	1.1+	0.0	2006 10 12	644	0.0	0.2-	2006 10 23	644	0.1+	0.0
2006 09 16	703	0.3-	0.0	2006 10 22	644	0.0	0.3+	2006 10 23	644	0.2+	0.2-
2006 09 28	703	0.2-	0.3-	2006 10 22	644	0.1+	0.3+				

2006 TP₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.17710		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24586150	ω	205.34257	+0.97324224	-0.22957271
<i>a</i>	2.5235332	Ω	167.91715	+0.21798391	+0.90895350
<i>e</i>	0.0922387	<i>i</i>	2.68156	+0.07268119	+0.34799411
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	691	0.2+	0.2-	2006 10 15	691	0.5+	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.2+
2000 02 14	691	0.3-	0.5-	2006 10 17	G96	0.0	0.7-	2006 11 14	704	0.7-	0.3+
2000 02 14	691	0.0	0.5-	2006 10 17	G96	0.1+	0.4-	2006 11 14	704	0.8+	0.4-
2002 10 31	608	0.3-	0.5+	2006 10 17	G96	0.1+	0.7-	2006 11 14	704	0.7+	0.9-
2002 10 31	608	0.4-	0.1+	2006 10 17	G96	0.5+	0.4-	2006 11 16	G96	0.0	0.3-
2002 10 31	608	0.3-	0.1-	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.3-
2004 02 29	691	0.4+	0.4+	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-
2004 02 29	691	0.0	0.7+	2006 10 19	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	G96	0.2+	0.4-
2004 02 29	691	0.0	0.9+	2006 10 20	644	0.6+	0.1+	2006 11 17	703	1.0-	0.1-
2005 06 17	G96	0.5+	0.5+	2006 10 20	644	0.4+	0.0	2006 11 17	703	0.4-	0.0
2005 06 17	G96	0.2+	0.5+	2006 10 20	644	0.5+	0.1+	2006 11 17	703	0.8-	1.1-
2005 06 17	G96	0.3-	0.7+	2006 10 21	644	0.4+	0.0	2006 11 17	703	0.3-	0.7-
2005 06 17	G96	0.2-	0.4+	2006 10 21	644	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	0.8+	0.0
2006 09 30	703	0.5-	0.6+	2006 10 21	644	0.4+	0.2-	2006 11 21	704	1.0+	0.2-
2006 09 30	703	0.3-	0.5+	2006 10 23	691	0.4-	0.0	2006 11 21	704	0.4+	0.4+
2006 09 30	703	0.6-	0.6-	2006 10 23	691	0.5-	0.1-	2006 11 21	704	0.2+	0.4+
2006 09 30	703	0.5-	0.1-	2006 10 23	691	0.5-	0.1-	2006 12 26	G96	0.5+	0.3-
2006 10 11	691	0.0	0.2+	2006 10 28	691	0.2+	0.1-	2006 12 26	G96	0.1-	0.7-
2006 10 11	691	0.2-	0.1+	2006 10 28	691	0.2+	0.1-	2006 12 26	G96	0.2+	0.3-
2006 10 11	691	0.7-	0.4+	2006 10 28	691	0.0	0.0	2006 12 26	G96	0.1-	0.4-
2006 10 15	691	0.1+	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.3+				
2006 10 15	691	0.6+	1.1+	2006 11 01	691	0.3+	0.1+				

2006 TA₆₉ = 2005 HF₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.47253		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28253793	ω	279.08605	+0.92618796	+0.36735255
<i>a</i>	2.3001256	Ω	59.40246	-0.29537937	+0.84700902
<i>e</i>	0.1390539	<i>i</i>	5.66833	-0.23436485	+0.38422366
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 01	691	0.1-	0.1+	2006 10 11	644	0.2-	0.1+	2006 10 21	644	0.1-	0.3+
2005 04 01	691	0.3+	0.5+	2006 10 11	644	0.3-	0.3+	2006 10 21	644	0.0	0.5+
2005 04 01	691	0.2-	0.3+	2006 10 16	703	0.6+	0.7+	2006 10 21	644	0.2-	0.5+
2005 04 19	691	0.1+	0.3-	2006 10 16	703	0.3+	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.2+
2005 04 19	691	0.2+	0.4-	2006 10 16	703	0.1-	0.2+	2006 10 22	703	0.5-	0.1-
2005 04 19	691	0.0	0.4+	2006 10 16	703	0.0	0.6-	2006 10 22	703	0.5-	0.6-
2005 05 04	691	0.1+	0.3+	2006 10 19	644	0.1+	0.1+	2006 10 22	703	1.0-	0.6-
2005 05 04	691	0.2+	0.3-	2006 10 19	644	0.2-	0.6+	2006 10 22	703	0.2+	0.9-
2005 05 04	691	0.0	0.4+	2006 10 19	644	0.2+	0.5+	2006 12 21	G96	1.1+	1.1+
2006 10 04	G96	0.2+	0.2+	2006 10 19	644	0.2-	0.4+	2006 12 21	G96	0.1+	0.6+
2006 10 04	G96	0.0	0.2-	2006 10 19	644	0.2+	0.3+	2006 12 21	G96	0.3-	0.4-
2006 10 04	G96	0.1+	0.1+	2006 10 19	644	0.3-	0.3+	2006 12 21	G96	0.5+	0.1-
2006 10 04	G96	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.2-	0.3+				
2006 10 11	644	0.5-	0.1-	2006 10 21	644	0.5-	0.4+				

2006 TK₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.18927		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23155020	ω	320.83661	+0.97467842	-0.04151935
<i>a</i>	2.6264710	Ω	43.15598	+0.16698326	+0.78867578
<i>e</i>	0.2317138	<i>i</i>	18.73783	-0.14872314	+0.61340579
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2007 JAN. 6

M.P.O. 112485

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	644	0.1+	0.3+	2006 09 24	699	0.1+	1.2-	2006 10 12	644	0.2+	0.1-
2002 11 12	644	0.3+	0.0	2006 09 24	699	0.0	0.2+	2006 10 12	644	0.2+	0.4-
2002 11 12	644	0.2+	0.0	2006 09 24	699	0.4+	0.1+	2006 10 21	703	0.9-	0.2-
2002 12 03	644	0.1-	0.1-	2006 10 11	644	0.1-	0.2-	2006 10 21	703	0.9+	0.2+
2002 12 03	644	0.1-	0.0	2006 10 11	644	0.0	0.2-	2006 10 21	703	0.6+	0.4+
2002 12 03	644	0.4-	0.1-	2006 10 11	644	0.1-	0.2-	2006 10 21	703	0.2-	0.5+
2006 09 24	699	1.1-	1.5+	2006 10 12	644	0.0	0.3-				

2006 TL₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.74540		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24235032	ω	321.33894	+0.97668886	+0.01604038
<i>a</i>	2.5478488	Ω	39.40546	+0.12165245	+0.78024485
<i>e</i>	0.2343968	<i>i</i>	19.70674	-0.17686028	+0.62526848
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.0	0.0	2006 09 25	703	(1.8-	0.0)	2006 10 22	644	0.7+	0.1-
1998 10 18	691	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.1+	0.3-	2006 10 22	644	0.3+	0.0
2002 10 09	644	0.0	0.3+	2006 10 11	644	0.1-	0.3-	2006 10 22	644	0.1-	0.2+
2002 10 09	644	0.1-	0.5+	2006 10 11	644	0.4+	0.1-	2006 10 22	644	0.1+	0.2+
2002 10 09	644	0.1-	0.0	2006 10 12	644	0.3-	0.3-	2006 10 22	644	0.1-	0.2+
2002 10 31	608	0.3-	0.0	2006 10 12	644	0.0	0.4-	2006 10 22	644	0.5+	0.2-
2002 10 31	608	0.3+	0.7-	2006 10 12	644	0.2+	0.3-	2006 10 23	644	0.2-	0.4+
2002 10 31	608	0.3-	0.1+	2006 10 17	703	2.5-	1.6+	2006 10 23	644	0.4-	0.1+
2006 09 25	703	0.9-	0.3-	2006 10 17	703	(3.2+	0.5+)	2006 10 23	644	0.2-	0.1-
2006 09 25	703	0.5+	0.4+	2006 10 17	703	0.2-	0.2+				
2006 09 25	703	0.6-	0.4-	2006 10 17	703	0.4-	1.2-				

2006 TG₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	328.77705		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17285382	ω	91.60518	-0.42945215	-0.89695947
<i>a</i>	3.1916608	Ω	24.68229	+0.69577873	-0.40277607
<i>e</i>	0.1871668	<i>i</i>	14.56949	+0.57572806	-0.18230508
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 02	910	0.1+	0.0	2006 10 20	644	0.0	0.1+	2006 11 14	703	0.8+	0.7-
1997 05 02	910	0.1+	0.3+	2006 10 20	644	0.1-	0.2+	2006 11 18	G96	0.1-	0.2-
1997 05 02	910	0.1-	0.1-	2006 10 20	644	0.2-	0.0	2006 11 18	G96	0.0	0.2-
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 28	691	0.0	0.2-	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 28	691	0.3+	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.1-
2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 10 28	691	0.0	0.1-	2006 11 19	704	0.1+	0.4+
2006 09 27	G96	0.0	0.4-	2006 10 28	691	0.1+	0.1-	2006 11 19	704	0.6+	0.4+
2006 09 27	G96	0.2-	0.4-	2006 10 28	691	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.6-	0.2+
2006 09 27	G96	0.2+	0.3-	2006 10 28	691	0.2+	0.1-	2006 11 20	540	0.2+	0.1+
2006 10 11	691	0.5-	0.5+	2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 11 20	540	0.1-	0.0
2006 10 11	691	0.1+	0.1-	2006 11 09	644	0.5-	0.1-	2006 11 25	G96	0.4+	0.2-
2006 10 11	691	0.1+	0.4-	2006 11 09	644	0.5-	0.3+	2006 11 25	G96	0.3+	0.1-
2006 10 17	691	0.1-	0.3+	2006 11 14	703	0.9-	0.1+	2006 11 25	G96	0.2-	0.2-
2006 10 17	691	0.4-	0.1+	2006 11 14	703	0.2+	0.9+	2006 11 25	G96	0.3-	0.3-
2006 10 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 14	703	1.1+	0.3-				

2006 TK₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.66599		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22350438	ω	355.10010	+0.96728413	+0.25346994
<i>a</i>	2.6891314	Ω	350.19711	-0.23057454	+0.86076193
<i>e</i>	0.1092523	<i>i</i>	3.60186	-0.10581495	+0.44140898
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.7+	0.2+	2006 09 14	291	0.2-	0.1+	2006 10 20	644	0.0	0.6+
1997 09 28	691	0.6-	0.1-	2006 09 14	291	0.1-	0.4+	2006 10 20	644	0.3-	0.0
1997 09 28	691	0.5-	0.2-	2006 10 11	644	0.4-	0.1-	2006 10 21	644	0.1+	0.3+
1997 10 10	691	1.0-	0.2+	2006 10 11	644	0.3-	0.4+	2006 10 21	644	0.1-	0.3+
1997 10 10	691	(3.8+	2.9-)	2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.1-	0.1+
1997 10 10	691	0.8-	0.1-	2006 10 17	691	0.2+	0.3+	2006 11 10	691	0.2-	0.1+
2001 07 26	644	0.4-	1.0+	2006 10 17	691	0.2-	0.3+	2006 11 10	691	0.0	0.5-
2001 07 26	644	0.2-	1.0+	2006 10 17	691	0.3-	0.2+	2006 11 10	691	0.2-	0.2-
2001 07 26	644	0.3-	0.8+	2006 10 17	703	(1.8-	0.2+)	2006 11 16	691	0.4+	0.1-
2006 09 14	291	0.1-	0.4+	2006 10 17	703	0.1-	0.7+	2006 11 16	691	0.0	0.2-
2006 09 14	291	0.0	0.2+	2006 10 17	703	0.1+	1.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
2006 09 14	291	0.1+	0.3+	2006 10 17	703	0.8-	0.8+				
2006 09 14	291	0.3-	0.3+	2006 10 20	644	0.2-	0.3+				

2006 TL₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.80686		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17997901	ω	71.08716	+0.84344776	+0.53317440
<i>a</i>	3.1068585	Ω	256.64384	-0.51480432	+0.76722392
<i>e</i>	0.2023280	<i>i</i>	3.87391	-0.15353300	+0.35650036
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	291	0.2-	0.1+	2006 10 11	644	0.3-	0.1-	2006 10 21	703	0.4-	0.0
2001 11 17	291	0.1-	0.2-	2006 10 12	644	0.4-	0.4+	2006 10 21	703	0.0	0.8-
2001 11 17	291	(2.9-	1.6-)	2006 10 12	644	0.2-	0.4+	2006 10 21	703	0.3-	0.5-
2001 12 23	291	0.2+	0.0	2006 10 12	644	0.3-	0.3+	2006 10 21	703	0.4-	1.1-
2001 12 23	291	0.0	0.1-	2006 10 17	703	0.4-	0.3-	2006 11 16	691	0.0	0.0
2001 12 23	291	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	0.9+	0.6-	2006 11 16	691	0.0	0.1-
2006 09 28	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	703	0.4+	1.1-	2006 11 16	691	0.2+	0.2+
2006 09 28	691	0.1-	0.0	2006 10 17	703	(1.1-	3.6-)	2006 11 18	691	0.2+	0.0
2006 09 28	691	0.2+	0.0	2006 10 19	644	0.1-	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.2-
2006 10 11	644	0.1-	0.2+	2006 10 19	644	0.1-	0.1-	2006 11 18	691	0.0	0.1-
2006 10 11	644	0.4-	0.0	2006 10 19	644	0.3-	0.0	2006 11 19	704	0.4+	0.0
2006 10 11	644	0.3+	0.1+	2006 10 19	644	0.2-	0.1+	2006 11 19	704	0.7+	1.0+
2006 10 11	644	0.3+	0.3+	2006 10 19	644	0.7-	0.1+	2006 11 19	704	1.6-	0.6+
2006 10 11	644	0.1-	0.1+	2006 10 19	644	0.2+	0.1-	2006 11 19	704	1.2+	0.9+

2006 TP₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.70799		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24413923	ω	36.89049	+0.65932902	+0.75107184
<i>a</i>	2.5353874	Ω	274.38523	-0.69776650	+0.59427099
<i>e</i>	0.0415597	<i>i</i>	1.97127	-0.28001277	+0.28763358
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	910	0.1-	0.2-	2004 03 01	691	0.0	0.1+	2006 10 12	644	0.4-	0.4+
1998 10 20	910	0.3-	0.1+	2005 06 16	G96	0.0	0.7+	2006 10 17	703	0.1+	0.7-
1998 10 20	910	0.2-	0.3+	2005 06 16	G96	0.7+	0.7+	2006 10 17	703	0.8+	0.1+
2002 10 31	644	0.1-	0.1+	2005 06 16	G96	0.5+	0.8+	2006 10 17	703	0.3+	0.5-
2002 10 31	644	0.1-	0.6+	2005 06 16	G96	1.3-	0.4-	2006 10 17	703	0.6+	0.7+
2002 10 31	644	0.2-	0.9+	2005 06 26	G96	0.1+	0.9+	2006 11 10	691	0.0	0.0
2002 10 31	644	0.2-	0.7+	2005 06 26	G96	0.7+	0.6+	2006 11 10	691	0.1+	0.1-
2002 10 31	644	0.6+	0.0	2005 06 26	G96	0.7-	0.2-	2006 11 10	691	0.1+	0.1-
2002 10 31	644	0.0	0.5+	2005 06 26	G96	0.3+	0.5-	2006 11 16	691	0.1-	0.1-
2004 02 12	691	0.3+	0.1-	2006 10 11	644	0.4-	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.1-
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2006 10 11	644	0.3-	0.1-	2006 11 16	691	0.1-	0.0
2004 02 12	691	0.1+	0.2-	2006 10 11	644	0.2-	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2004 03 01	691	0.0	0.4+	2006 10 12	644	0.7-	0.0	2006 11 19	691	0.2-	0.3-
2004 03 01	691	0.3-	0.4+	2006 10 12	644	0.1-	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.3+

2006 TR₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	138.97071		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21002848	ω	54.53892	+0.15316936	+0.98503847		
<i>a</i>	2.8029623	Ω	224.48268	-0.93925513	+0.12027497		
<i>e</i>	0.0521239	<i>i</i>	6.47223	-0.30714646	+0.12342264		
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.3+	0.4+	2006 10 16	691	0.2-	0.0	2006 10 25	106	0.9+	0.1-
2001 09 28	644	0.1-	0.4+	2006 10 16	691	0.0	0.3+	2006 10 25	106	0.3+	0.1+
2001 09 28	644	0.4+	0.6+	2006 10 16	691	0.1-	0.0	2006 10 25	106	0.3-	1.0-
2001 11 18	645	0.0	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 10 28	691	0.3+	0.0
2001 11 18	645	0.0	0.1-	2006 10 20	691	0.7-	0.2+	2006 10 28	691	0.2+	0.1+
2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 10 20	691	0.3-	0.0	2006 10 28	691	0.3+	0.0
2006 09 25	691	0.4+	0.3+	2006 10 21	703	0.3-	1.8-	2006 11 01	691	0.1+	0.3+
2006 09 25	691	0.3+	0.1+	2006 10 21	703	0.7+	1.0+	2006 11 01	691	0.4-	0.0
2006 10 03	691	0.3+	0.3+	2006 10 21	703	1.5-	1.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.1-
2006 10 03	691	0.0	0.3-	2006 10 21	703	0.4-	0.1-	2006 11 11	703	0.4-	0.9-
2006 10 03	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.0	2006 11 11	703	1.9-	0.2-
2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 10 21	644	0.1+	0.2-	2006 11 11	703	1.4+	1.0-
2006 10 11	644	0.3-	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.1-	2006 11 11	703	(1.0+	2.8+)
2006 10 11	644	0.0	0.1-	2006 10 25	106	1.6+	0.4+				

2006 TV₇₁ = 2001 XV₁₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	4.74465		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17681058	ω	313.55825	+0.48732750	-0.86204004		
<i>a</i>	3.1438649	Ω	106.79120	+0.83723906	+0.41595203		
<i>e</i>	0.1548981	<i>i</i>	8.36523	+0.24807792	+0.28960470		
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5+	0.5-	2006 09 29	699	(0.8+	1.8+)	2006 10 16	703	0.1-	0.1-
2001 12 14	704	0.5+	0.7-	2006 09 29	699	(1.7-	0.8+)	2006 10 28	703	(0.5-	2.2+)
2001 12 14	704	1.2+	1.2-	2006 09 29	699	0.8+	0.1-	2006 10 28	703	(1.7-	0.8-)
2001 12 17	704	0.1-	0.5+	2006 10 11	644	0.2+	0.0	2006 10 28	703	0.7+	0.4+
2001 12 17	704	0.1-	0.3+	2006 10 11	644	0.0	0.3+	2006 10 28	703	0.1-	0.8-
2001 12 17	704	0.5-	0.9+	2006 10 11	644	0.2+	0.4+	2006 11 16	703	0.4+	0.3+
2001 12 17	704	0.8-	0.1+	2006 10 16	703	0.5-	0.7+	2006 11 16	703	0.2-	0.2-
2001 12 17	704	0.8-	0.5+	2006 10 16	703	0.1+	0.1-	2006 11 16	703	(1.8+	0.7+)
2006 09 29	699	0.0	1.4-	2006 10 16	703	1.3-	0.4+	2006 11 16	703	(0.6+	1.8-)

2006 TY₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	81.00591		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23374130	ω	78.60685	+0.97134033	+0.23340255		
<i>a</i>	2.6100315	Ω	267.88390	-0.23183520	+0.88856906		
<i>e</i>	0.0697076	<i>i</i>	2.57853	-0.05244428	+0.39492818		
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.5+	0.5-	2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	691	0.1-	0.1+
1993 09 15	691	0.0	0.2-	2006 10 17	691	0.0	0.2+	2006 11 17	691	0.3-	0.0
1993 09 15	691	0.2-	0.0	2006 10 17	691	0.0	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.2-
1994 11 30	691	0.1+	0.4-	2006 10 20	644	0.7-	0.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.6+
1994 11 30	691	0.2-	0.3-	2006 10 20	644	0.2-	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
1994 11 30	691	0.2-	0.2-	2006 10 20	644	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.4+	0.1+
2004 03 29	691	0.1-	0.3-	2006 10 21	691	0.4-	0.0	2006 12 24	G96	0.4+	0.7-
2004 03 29	691	0.2+	0.0	2006 10 21	691	0.4-	0.2-	2006 12 24	G96	0.2+	0.0
2004 03 29	691	0.1-	0.4+	2006 10 21	691	0.3-	0.1-	2006 12 24	G96	0.3+	0.3+
2006 10 11	644	0.6-	0.3+	2006 10 31	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.1+	0.3-
2006 10 11	644	0.0	0.3+	2006 10 31	691	0.1+	0.1+				
2006 10 11	644	0.1+	0.2+	2006 10 31	691	0.1+	0.0				

2006 TK₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	102.32566		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23640642	ω	174.85500	+0.74454776	+0.66696531		
<i>a</i>	2.5903784	Ω	143.26008	-0.61416320	+0.70103031		
<i>e</i>	0.1427833	<i>i</i>	2.72016	-0.26163370	+0.25241589		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.7-	0.0	2005 06 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 08	644	0.3-	0.2+
1996 03 18	691	0.2-	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 08	644	0.2-	0.5+
1996 03 18	691	0.9-	0.4-	2005 06 13	691	0.1+	0.3+	2006 11 09	644	0.5-	0.4+
1997 07 01	688	0.7+	0.5+	2005 06 13	691	0.2+	0.0	2006 11 09	644	0.2-	0.5+
1997 07 01	688	0.8+	0.4+	2005 06 13	691	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.1-	0.0
1997 07 01	688	0.6+	0.5+	2005 06 23	644	0.5-	0.1+	2006 11 13	644	0.0	0.0
1997 07 01	688	0.4+	0.6+	2005 06 23	644	0.3-	0.1+	2006 11 13	644	0.0	0.0
2002 12 10	644	0.1+	0.6+	2005 06 23	644	0.3-	0.0	2006 11 13	644	0.5-	0.5+
2002 12 10	644	0.0	0.4+	2006 10 02	G96	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.2-	0.1+
2002 12 10	644	0.3+	0.3+	2006 10 02	G96	0.2+	0.1-	2006 11 16	G96	0.5-	0.3+
2004 02 12	691	0.6+	0.3+	2006 10 02	G96	0.4-	0.0	2006 11 16	G96	0.2-	0.1+
2004 02 12	691	0.5+	0.3+	2006 10 02	G96	0.1+	0.1-	2006 11 16	G96	0.0	0.6-
2004 02 12	691	0.0	0.3+	2006 10 11	644	0.2+	0.0	2006 11 17	704	0.8+	0.6+
2004 03 20	691	0.4+	0.2+	2006 10 11	644	0.3-	0.0	2006 11 17	704	0.7+	1.3+
2004 03 20	691	0.5+	0.1-	2006 10 11	644	0.2-	0.0	2006 11 17	704	0.7-	1.1+
2004 03 20	691	0.6+	0.3+	2006 10 16	703	0.6-	1.4-	2006 11 17	703	0.1-	0.5-
2005 06 01	691	0.2-	0.1+	2006 10 16	703	0.3-	0.1+	2006 11 17	703	(1.5+	0.5-)
2005 06 01	691	0.0	0.2+	2006 10 16	703	0.8-	0.3+	2006 11 17	703	0.6+	0.9+
2005 06 01	691	0.1-	0.1-	2006 10 16	703	0.4-	0.1+	2006 11 17	703	0.9-	0.0
2005 06 03	703	(1.9+	3.5+)	2006 10 31	G96	0.4-	0.1+	2006 12 26	G96	0.1+	0.4+
2005 06 03	703	0.2-	0.1+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1-	2006 12 26	G96	0.1-	0.3+
2005 06 03	703	1.1-	0.2+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1+	2006 12 26	G96	0.3+	0.1+
2005 06 03	703	0.7-	0.2-	2006 10 31	G96	0.1-	0.1+	2006 12 26	G96	0.4-	0.1-
2005 06 13	691	0.1+	0.0	2006 11 08	644	0.5-	0.7+				

2006 TU₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	65.45503		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21426779	ω	178.19566	+0.99980682	-0.01941752		
<i>a</i>	2.7658681	Ω	182.92217	+0.01720171	+0.93943715		
<i>e</i>	0.1020967	<i>i</i>	3.42723	+0.00950943	+0.34217071		
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	691	0.1-	0.2+	2006 09 30	G96	0.3-	0.0	2006 10 22	691	0.3-	0.0
2001 09 20	691	0.0	0.2+	2006 10 11	691	0.4+	0.4+	2006 10 31	G96	0.2-	0.3-
2001 09 20	691	0.0	0.1+	2006 10 11	691	0.8+	0.3+	2006 10 31	G96	0.2-	0.3-
2004 03 29	291	0.4-	0.6+	2006 10 11	691	0.1+	0.4+	2006 10 31	G96	0.3+	0.3-
2004 03 29	291	0.4-	0.6+	2006 10 17	G96	0.1-	0.5+	2006 10 31	G96	0.2-	0.3-
2004 03 29	291	1.1+	0.4-	2006 10 17	G96	1.3+	0.3-	2006 11 16	G96	0.0	0.5-
2006 07 21	G96	0.0	0.6-	2006 10 17	G96	1.0+	0.7-	2006 11 16	G96	0.2-	0.4-
2006 07 21	G96	0.5-	0.1-	2006 10 17	G96	0.2+	0.6-	2006 11 16	G96	0.0	0.1-
2006 07 21	G96	0.2+	0.2-	2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1-	0.1+
2006 07 21	G96	0.3+	0.3-	2006 10 18	691	0.6-	0.1+	2006 12 26	G96	0.5-	0.3-
2006 09 30	G96	0.2+	0.1-	2006 10 18	691	0.4-	0.0	2006 12 26	G96	0.1-	0.4-
2006 09 30	G96	0.2-	0.0	2006 10 22	691	0.3-	0.0	2006 12 26	G96	0.3+	0.3-
2006 09 30	G96	0.0	0.2-	2006 10 22	691	0.1-	0.3+	2006 12 26	G96	0.1+	0.1-

2006 TD₇₄ = 2002 XH₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	63.50570		(2000.0)	P	Q
n	0.17604665	ω	213.45129	+0.98079885	+0.16010192
a	3.1529533	Ω	136.89323	-0.12308745	+0.95109849
e	0.1165350	i	9.37870	-0.15127160	+0.26415723
P	5.60	H	15.6	G 0.15	U 0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112487

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.1−	2006 10 11	644	0.4−	0.4+	2006 10 28	703	0.7−	0.4+
2000 09 05	645	0.0	0.1−	2006 10 13	705	0.2+	0.0	2006 10 28	703	1.2−	0.2+
2002 12 07	645	0.1−	0.1+	2006 10 13	705	0.3+	0.1+	2006 10 28	703	0.4+	0.4−
2002 12 07	645	0.1+	0.1+	2006 10 16	703	0.3−	0.7−	2006 10 28	703	0.2+	1.1+
2005 06 04	691	0.2−	0.3+	2006 10 16	703	0.6−	0.1−	2006 10 29	705	0.3+	0.2+
2005 06 04	691	0.0	0.3+	2006 10 16	703	0.3−	1.3−	2006 10 29	705	0.3+	0.3+
2005 06 04	691	0.1−	0.4+	2006 10 16	703	(2.2−	1.2+)	2006 10 31	705	0.2+	0.2+
2005 06 13	691	0.2+	0.1+	2006 10 17	705	0.3+	0.0	2006 10 31	705	0.3+	0.2+
2005 06 13	691	0.2−	0.0	2006 10 17	705	0.3+	0.1+	2006 11 02	705	0.2+	0.1+
2005 06 13	691	0.2+	0.2+	2006 10 21	705	0.4+	0.2+	2006 11 02	705	0.2+	0.1+
2006 10 11	644	0.1−	0.3+	2006 10 21	705	0.3+	0.1+	2006 11 16	703	0.1−	0.3+
2006 10 11	705	0.3+	0.1+	2006 10 22	644	0.2+	0.2+	2006 11 16	703	0.8−	1.1+
2006 10 11	705	0.3+	0.1+	2006 10 22	644	0.4−	0.1+	2006 11 16	703	0.8−	0.5+
2006 10 11	644	0.7−	0.1+	2006 10 22	644	0.2+	0.4+	2006 11 16	703	0.4−	0.2+

2006 TR₇₄ = 2005 EG₃₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.06670		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29564052	ω	298.19112	+0.68974902	+0.72331108
<i>a</i>	2.2316534	Ω	15.55857	−0.61425530	+0.60844940
<i>e</i>	0.1745248	<i>i</i>	6.99625	−0.38332325	+0.32651250
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.1−
2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.2−	2006 11 18	691	0.1−	0.3+
2005 03 11	691	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.1−	0.1−	2006 11 18	691	0.0	0.0
2005 03 11	695	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.5−	0.2+	2006 11 18	691	0.2+	0.0
2005 04 04	G96	0.1−	0.5+	2006 10 11	644	0.1−	0.5+	2006 11 25	G96	0.4+	0.3−
2005 04 04	G96	0.4−	0.2−	2006 10 16	691	0.1−	0.1−	2006 11 25	G96	0.5+	0.6−
2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 11 25	G96	0.6+	0.1+
2005 04 04	G96	0.2−	0.1−	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1−
2005 05 13	G96	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.1−	0.1+				
2005 05 13	G96	0.6−	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.2−				

2006 TW₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.88545		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12366387	ω	10.70269	+0.86608630	+0.49955152
<i>a</i>	3.9900116	Ω	319.30989	−0.46071660	+0.78328790
<i>e</i>	0.2554878	<i>i</i>	1.62735	−0.19399675	+0.37001129
<i>P</i>	7.97	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	691	0.1+	0.5−	2005 10 28	G96	0.1−	0.1+	2006 10 12	644	0.3−	0.1+
1998 09 27	691	0.2+	0.4−	2005 10 28	G96	0.0	0.3−	2006 10 12	644	0.2+	0.1+
1998 09 27	691	0.3+	0.7−	2005 11 25	G96	1.3+	0.2+	2006 10 12	644	0.0	0.2−
2005 06 17	G96	0.0	0.2+	2005 11 25	G96	0.1+	0.0	2006 10 16	691	0.9−	0.5+
2005 06 17	G96	0.2−	0.3+	2005 11 25	G96	0.6−	0.4−	2006 10 16	691	0.0	0.1+
2005 06 17	G96	0.1+	0.4+	2005 11 25	G96	0.3−	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.0
2005 06 17	G96	0.2−	0.0	2006 10 03	691	0.1−	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.0
2005 07 07	691	0.1+	0.1−	2006 10 03	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	644	0.4+	0.1+
2005 07 07	691	0.3−	0.2+	2006 10 03	691	0.4−	0.3+	2006 10 21	644	0.1−	0.0
2005 07 07	691	0.2+	0.1−	2006 10 11	644	0.4−	0.0	2006 11 17	691	0.4+	0.4+
2005 10 28	G96	0.6−	0.5+	2006 10 11	644	0.2−	0.2+	2006 11 17	691	0.3+	0.0
2005 10 28	G96	0.2+	0.4−	2006 10 11	644	0.3+	0.2−	2006 11 17	691	0.3+	0.1+

2006 TA₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.48404		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25442110	ω	172.84954	+0.93829975	−0.33560569
<i>a</i>	2.4666108	Ω	207.22365	+0.30757072	+0.92015963
<i>e</i>	0.2515925	<i>i</i>	10.50951	+0.15809437	+0.20168065
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	699	0.3−	0.2−	2006 10 19	683	0.6+	0.6+	2006 11 01	691	0.2+	0.1−
2002 09 14	699	0.4+	0.5+	2006 10 19	683	(2.2+	0.7+)	2006 11 01	691	0.1−	0.3+
2002 09 14	699	0.2+	0.3+	2006 10 19	644	0.1−	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.2−
2002 09 14	699	0.2−	0.1−	2006 10 19	644	0.1−	0.6−	2006 11 01	691	0.0	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 10 19	644	0.1−	0.4+	2006 11 01	691	0.5−	0.6+
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2006 10 21	644	0.0	0.0	2006 11 13	703	0.5−	0.0
2006 09 25	691	0.2−	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.0	2006 11 13	703	0.0	1.1+
2006 09 25	691	0.1−	0.0	2006 10 21	644	0.2+	0.1+	2006 11 13	703	0.0	0.8−
2006 09 25	691	0.0	0.1−	2006 10 23	691	0.6−	0.1−	2006 11 13	703	0.1+	1.7−
2006 10 11	644	0.3+	0.1−	2006 10 23	691	0.3−	0.2−	2006 11 17	703	0.4−	0.9−
2006 10 11	644	0.1+	0.1−	2006 10 23	691	0.5+	0.3−	2006 11 17	703	1.1+	0.5−
2006 10 11	644	0.4+	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.3−	2006 11 17	703	1.2−	0.8+
2006 10 16	691	0.2+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1−	0.3−	2006 11 17	703	0.5+	0.1+
2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.2−	2006 11 22	G96	0.9−	0.3−
2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.2−	2006 11 22	G96	0.6−	0.0
2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 10 28	691	0.0	0.2−	2006 11 22	G96	0.2−	0.0
2006 10 19	691	0.1+	0.2+	2006 10 28	691	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.5−	0.1+
2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 10 28	691	0.1+	0.1−				
2006 10 19	683	1.3+	1.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+				

2006 TG₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.34280		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21671330	ω	284.61168	+0.97467658	+0.15759262
<i>a</i>	2.7450210	Ω	66.52343	−0.06947989	+0.88777579
<i>e</i>	0.2311004	<i>i</i>	9.96048	−0.21255143	+0.43245661
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	910	0.4+	0.4−	2006 09 30	703	0.7−	0.2+	2006 10 22	703	0.6−	0.5−
1997 12 06	910	0.1+	0.4−	2006 09 30	703	0.1−	0.4+	2006 10 22	703	0.1+	0.4−
1997 12 07	910	0.1+	0.5−	2006 09 30	703	1.0+	0.1−	2006 10 22	703	0.5−	0.1−
2001 06 23	644	0.3−	0.2+	2006 10 11	644	0.1−	0.5+	2006 11 22	G96	0.2+	0.0
2001 06 23	644	0.2+	0.3−	2006 10 11	644	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2+
2001 06 23	644	0.2+	0.4−	2006 10 11	644	0.3−	0.5+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2+
2005 05 20	G96	0.0	0.4−	2006 10 16	703	0.3+	0.0	2006 11 22	G96	0.2+	0.1+
2005 05 20	G96	0.1+	0.2−	2006 10 16	703	0.1−	0.4+	2006 12 26	G96	0.3+	0.1−
2005 05 20	G96	0.3−	0.0	2006 10 16	703	0.4−	0.1+	2006 12 26	G96	0.2+	0.0
2005 05 20	G96	0.1−	0.1−	2006 10 16	703	0.4+	0.0	2006 12 26	G96	0.3−	0.0
2006 09 30	703	0.1−	0.6−	2006 10 22	703	0.0	0.3−	2006 12 26	G96	0.2+	0.0

2006 TS₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.70281		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16997303	ω	237.62373	+0.91443368	+0.38158037
<i>a</i>	3.2276222	Ω	99.63637	−0.30989259	+0.87454406
<i>e</i>	0.1179106	<i>i</i>	7.86655	−0.26034136	+0.29928098
<i>P</i>	5.80	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 05	691	0.4+	0.3−	2006 10 16	703	0.2+	0.9+	2006 11 13	703	1.2+	0.1+
1998 03 05	691	0.4−	0.0	2006 10 16	703	0.1+	0.8+	2006 11 13	703	0.4−	1.1−
1998 03 05	691	0.0	0.1+	2006 10 16	703	0.8−	0.8−	2006 11 13	703	0.2+	1.8−
2000 10 02	699	0.3−	1.0+	2006 10 16	703	0.3−	1.1+	2006 11 17	644	0.1+	0.3+
2000 10 02	699	1.1−	0.1−	2006 10 22	703	0.3+	0.1−	2006 11 17	644	0.2−	0.1+
2000 10 02	699	0.1+	0.9+	2006 10 22	703	0.6+	1.1−	2006 11 17	644	0.1+	0.3+

2000 10 02	699	0.6+	0.0	2006 10 22	703	0.0	2.1+	2006 11 24	G96	0.0	0.5-
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 22	703	1.2-	0.3-	2006 11 24	G96	0.0	0.0
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-
2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 11 09	644	0.6+	0.3-	2006 11 24	G96	0.2+	0.5-
2006 10 11	644	0.0	0.1-	2006 11 09	644	0.2+	0.3-				
2006 10 11	644	0.3-	0.2-	2006 11 13	703	0.0	0.5-				

2006 TH₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	211.66996		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29379569	ω	181.86916	-0.68496649			+0.72259974
<i>a</i>	2.2409858	Ω	44.91368	-0.66673133			-0.57015499
<i>e</i>	0.0532147	<i>i</i>	7.57848	-0.29375200			-0.39086173
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.5+	0.1+	2006 10 11	644	0.3+	0.1-	2006 10 21	644	0.1+	0.4+
2002 07 06	644	0.2+	0.2-	2006 10 15	691	0.3+	0.2+	2006 10 22	691	0.1-	0.0
2002 07 06	644	0.1+	0.1+	2006 10 15	691	0.3+	0.1+	2006 10 22	691	0.4-	0.1+
2002 07 16	644	0.1-	0.1-	2006 10 15	691	0.4+	0.3+	2006 10 22	691	0.4-	0.1+
2002 07 16	644	0.3-	0.2-	2006 10 16	621	0.6+	0.4-	2006 10 23	691	0.4-	0.1+
2002 07 16	644	0.2-	0.0	2006 10 17	621	0.5+	0.3-	2006 10 23	691	0.2-	0.0
2005 05 18	E12	0.8+	0.6+	2006 10 17	621	(2.7+	0.1+)	2006 10 23	691	0.3-	0.1-
2005 05 18	E12	1.1+	1.1-	2006 10 17	G96	0.3+	0.4-	2006 10 28	691	0.2+	0.1-
2005 05 18	E12	0.3+	0.2-	2006 10 17	G96	0.3+	0.4-	2006 10 28	691	0.2+	0.2-
2005 05 30	E12	0.2+	0.2+	2006 10 17	G96	0.4+	0.6-	2006 10 28	691	0.3+	0.1-
2005 05 30	E12	0.4+	0.3+	2006 10 17	G96	0.1+	0.4-	2006 11 01	691	0.2+	0.2-
2005 05 30	E12	1.2+	0.2-	2006 10 19	691	0.3-	0.2+	2006 11 01	691	0.1-	0.0
2005 05 30	E12	0.1+	0.2-	2006 10 19	691	0.3-	0.6+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2005 06 11	703	1.7-	0.1+	2006 10 19	691	0.2-	0.3+	2006 11 14	G96	0.1+	0.3-
2005 06 11	703	0.3-	0.6+	2006 10 20	644	0.3-	0.1+	2006 11 14	G96	0.1-	0.4-
2005 06 11	703	0.9-	0.1+	2006 10 20	644	0.1-	0.5+	2006 11 14	G96	0.4+	0.4-
2005 06 11	703	1.5-	0.2+	2006 10 20	644	0.4+	0.2+	2006 11 14	G96	0.3+	0.4-
2006 10 02	G96	0.1-	0.3-	2006 10 21	703	1.2+	1.2-	2006 12 21	701	0.4+	0.0
2006 10 02	G96	0.2+	0.2-	2006 10 21	703	0.8-	0.5-	2006 12 21	701	0.4+	0.4-
2006 10 02	G96	0.1+	0.2-	2006 10 21	703	0.5+	0.7-	2006 12 21	701	0.3-	0.4-
2006 10 02	G96	0.1+	0.4-	2006 10 21	703	0.9-	0.7+	2006 12 21	701	0.0	0.1-
2006 10 11	644	0.1-	0.3+	2006 10 21	644	0.1+	0.5+				
2006 10 11	644	0.2-	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.1+				

2006 TK₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	39.46259		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21661880	ω	303.33587	+0.84985199			-0.46505505
<i>a</i>	2.7458193	Ω	85.49786	+0.52701759			+0.74812449
<i>e</i>	0.1982468	<i>i</i>	14.40117	+0.00201384			+0.47332182
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.7+	0.4-	2006 10 17	703	0.9-	0.3+	2006 11 16	703	0.1-	0.2-
1998 01 22	691	0.1-	0.6-	2006 10 28	703	0.5-	0.1+	2006 11 16	703	0.2-	0.1+
1998 01 22	691	0.3+	0.7-	2006 10 28	703	0.5+	0.1-	2006 11 16	703	1.4-	0.3+
2001 07 27	644	0.5-	1.1-	2006 10 28	703	0.9-	0.3-	2006 11 16	703	0.2+	0.1+
2001 07 27	644	0.2+	0.4-	2006 10 28	703	0.1+	0.3+	2006 12 05	644	0.4-	0.1+
2001 07 27	644	0.1+	0.4-	2006 11 09	644	0.1-	0.3+	2006 12 05	644	0.4-	0.2+
2004 03 21	691	0.0	0.3+	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 12 05	644	0.0	0.2+
2004 03 21	691	0.3+	0.3+	2006 11 09	644	0.2-	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2004 03 21	691	0.3+	0.3+	2006 11 10	704	0.6+	1.1+	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2006 10 11	644	0.1-	0.5+	2006 11 10	704	0.4+	0.1+	2006 12 12	644	0.3-	0.3+
2006 10 11	644	0.2-	0.3+	2006 11 10	704	0.5+	1.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2006 10 11	644	0.2-	0.2+	2006 11 10	704	0.6+	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2006 10 17	703	0.5-	0.1+	2006 11 14	568	0.4-	0.5+	2006 12 20	644	0.4+	0.3+
2006 10 17	703	0.5+	0.5-	2006 11 14	568	0.4-	0.6+				
2006 10 17	703	0.2-	0.5-	2006 11 14	568	0.3-	0.5+				

2006 TT₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	20.33028		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23136747	ω	195.20007	+0.52818604			-0.83641649
<i>a</i>	2.6278537	Ω	223.19667	+0.79966294			+0.54794865
<i>e</i>	0.1605822	<i>i</i>	12.34791	+0.28558482			+0.01263820
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.4+	0.5-	2006 10 21	691	1.3-	0.5-	2006 11 18	704	1.0+	0.9+
2000 04 29	691	0.6+	0.2-	2006 10 21	691	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.1-	0.4+
2000 04 29	691	1.2-	0.4-	2006 10 21	691	0.0	0.4-	2006 11 18	704	1.2+	1.4+
2002 12 08	608	0.1-	0.4+	2006 10 29	704	0.0	1.0+	2006 11 21	704	0.1+	0.4-
2002 12 08	608	0.0	0.3-	2006 10 29	704	0.5+	0.6+	2006 11 21	704	0.9+	0.6+
2002 12 08	608	0.1+	0.1+	2006 10 29	704	0.1+	0.6-	2006 11 21	704	0.2+	0.5+
2006 09 28	703	0.0	0.7+	2006 11 07	644	0.6-	0.3-	2006 11 21	704	0.1-	0.5+
2006 09 28	703	0.6+	0.4-	2006 11 07	644	0.1-	0.5-	2006 11 21	704	0.2+	0.1+
2006 09 28	703	0.5+	0.2+	2006 11 07	644	0.1-	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.3-
2006 09 28	703	0.0	0.5-	2006 11 11	703	1.0-	0.4+	2006 11 27	691	0.0	0.1-
2006 10 12	644	0.1-	0.5-	2006 11 11	703	0.2+	0.2-	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2006 10 12	644	0.3-	0.1+	2006 11 11	703	0.7+	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.6-
2006 10 12	644	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	0.2-	0.6+	2006 12 16	G96	0.1-	0.5-
2006 10 17	691	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.1+	0.3-	2006 12 16	G96	0.2+	0.2-
2006 10 17	691	0.3+	0.1+	2006 11 17	703	0.3+	0.2+	2006 12 16	G96	0.3+	0.3-
2006 10 17	691	0.1-	0.1+	2006 11 17	703	0.7-	2.0-	2006 12 26	G96	0.3-	0.5-
2006 10 21	691	0.1-	0.2-	2006 11 17	703	0.7-	0.1+	2006 12 26	G96	0.0	0.8-
2006 10 21	691	0.0	0.2-	2006 11 18	704	0.1+	1.8+	2006 12 26	G96	0.3-	0.7-
2006 10 21	691	0.2+	0.2-	2006 11 18	704	0.4+	0.7+	2006 12 26	G96	0.0	0.5-

2006 TG₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	122.05134		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29982087	ω	27.72443	+0.58122048			+0.81034621
<i>a</i>	2.2108612	Ω	277.90348	-0.75979343			+0.50772028
<i>e</i>	0.1635443	<i>i</i>	4.30245	-0.29137038			+0.29250494
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	691	0.0	0.9-	2006 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 09	644	0.4-	0.3+
2003 11 29	691	0.3+	0.1+	2006 10 17	691	0.0	0.5+	2006 11 09	644	0.3-	0.0
2003 11 29	691	0.0	0.0	2006 10 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.3+	0.2-
2003 12 29	691	0.4-	0.0	2006 10 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-
2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2006 10 27	703	0.1+	0.3+	2006 11 18	G96	0.0	0.1-
2003 12 29	691	0.1-	0.3+	2006 10 27	703	(1.6-	0.4+)	2006 12 22	G96	0.4-	0.0
2005 04 03	644	0.2-	0.7+	2006 10 27	703	0.8+	0.5+	2006 12 22	G96	0.3-	0.1+
2005 04 03	644	0.2+	0.4+	2006 10 27	703	0.2+	0.6-	2006 12 22	G96	0.2-	0.1-
2005 04 03	644	0.8+	0.4+	2006 10 31	691	0.2-	0.0	2006 12 22	G96	0.5-	0.1-
2006 09 28	703	0.4+	1.0-	2006 10 31	691	0.1-	0.0	2006 12 25	G96	0.7-	0.2+
2006 09 28	703	0.8-	0.3+	2006 10 31	691	0.2-	0.2-	2006 12 25	G96	0.0	0.2-
2006 09 28	703	0.5-	0.1-	2006 10 31	691	0.2+	0.2+	2006 12 25	G96	0.2-	0.3+
2006 09 28	703	0.1-	0.6-	2006 10 31	691	0.2-	0.1+	2006 12 25	G96	0.5+	1.3-
2006 10 13	691	0.3+	0.2+	2006 10 31	691	0.1-	0.2-				
2006 10 13	691	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.1-	0.1-				

2006 TQ₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	249.72718		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28523210	ω	253.37845	-0.94423669			+0.32291498
<i>a</i>	2.2856187	Ω	305.41678	-0.26390503			-0.85909653
<i>e</i>	0.0815804	<i>i</i>	4.52998	-0.19690404			-0.397088

2007 JAN. 6

2002 08 17	644	0.2−	0.6−	2006 10 19	703	1.1−	0.1+	2006 11 19	704	(0.0	2.3+)
2002 08 28	644	0.3−	0.3−	2006 10 19	703	0.1+	1.4−	2006 11 19	704	0.0	0.5+
2002 08 28	644	0.2+	0.3−	2006 10 19	703	1.3−	0.2+	2006 11 19	704	0.1+	1.4−
2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2006 10 27	703	1.1+	0.3+	2006 11 23	G96	0.3−	0.0
2006 10 13	691	0.2+	0.0	2006 10 27	703	0.9+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.2+
2006 10 13	691	0.4+	0.1+	2006 10 27	703	0.5+	0.5+	2006 11 23	G96	0.1+	0.4−
2006 10 13	691	0.0	0.1−	2006 10 27	703	0.7−	0.4+	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2006 10 17	691	0.3−	0.4+	2006 11 01	G96	0.2−	0.1−				
2006 10 17	691	0.2+	0.3+	2006 11 01	G96	0.2+	0.3−				

2006 TX₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	249.99646		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20287194	<i>ω</i>	280.91371	−0.99222012	+0.07817049
<i>a</i>	2.8684992	<i>Ω</i>	263.62122	−0.03493816	−0.92186050
<i>e</i>	0.0263983	<i>i</i>	5.59514	−0.11949291	−0.37955579
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 06	691	0.0	0.3+	2006 10 13	691	0.4+	0.1+	2006 11 17	G96	0.3+	0.3−
2005 07 06	691	0.2+	0.2+	2006 10 13	691	0.5−	0.2+	2006 11 17	G96	0.2−	0.7−
2005 07 06	691	0.3+	0.2+	2006 10 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1−	0.5−
2005 08 05	644	0.2−	0.1−	2006 10 17	691	0.2−	0.4−	2006 11 22	291	0.1+	0.1+
2005 08 05	644	0.5−	0.0	2006 10 17	691	0.1+	0.2−	2006 11 22	291	0.0	0.2+
2005 08 05	644	0.3−	0.3+	2006 10 17	691	0.4−	0.2+	2006 11 22	291	0.1−	0.4+
2005 08 29	691	0.4−	0.3−	2006 10 21	691	0.3−	0.4−	2006 11 23	291	0.2+	0.1+
2005 08 29	691	0.3+	0.2−	2006 10 21	691	0.8−	0.0	2006 11 23	291	0.2−	0.1+
2005 08 29	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	691	0.3−	0.4−	2006 11 23	291	0.1−	0.4+
2006 10 02	G96	0.3+	0.0	2006 11 02	691	0.3+	0.2+	2006 11 24	408	1.5+	1.0−
2006 10 02	G96	0.6+	0.0	2006 11 02	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	408	0.7+	0.8−
2006 10 02	G96	0.1−	0.2−	2006 11 02	691	0.4+	0.1+				
2006 10 02	G96	0.2+	0.2−	2006 11 17	G96	0.2+	0.4−				

2006 TY₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.17667		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17430551	<i>ω</i>	14.09259	+0.70736595	+0.70383133
<i>a</i>	3.1739151	<i>Ω</i>	300.97748	−0.65566594	+0.61887082
<i>e</i>	0.1443147	<i>i</i>	4.36333	−0.26407498	+0.34874111
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 17	G96	0.1−	0.2−	2006 10 02	G96	0.1+	0.4−	2006 10 31	691	0.3−	0.2+
2005 06 17	G96	0.0	0.2+	2006 10 13	691	0.2+	0.0	2006 10 31	691	0.4−	0.0
2005 06 17	G96	0.1+	0.3+	2006 10 13	691	0.2+	0.0	2006 11 02	691	0.3+	0.6+
2005 06 17	G96	0.2−	0.1−	2006 10 13	691	0.1−	0.0	2006 11 02	691	0.1+	0.0
2005 08 01	E12	0.2−	0.9−	2006 10 17	691	0.2+	0.1−	2006 11 02	691	0.2+	0.0
2005 08 01	E12	0.5+	0.2−	2006 10 17	691	0.0	0.3+	2006 11 23	G96	0.2+	0.3−
2005 08 01	E12	1.5−	0.4+	2006 10 17	691	0.0	0.2−	2006 11 23	G96	0.5+	0.2+
2005 08 01	E12	1.3+	0.5+	2006 10 21	691	0.1−	0.1−	2006 11 23	G96	0.1−	0.7−
2006 10 02	G96	0.4+	0.4−	2006 10 21	691	0.0	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−
2006 10 02	G96	0.3+	0.3−	2006 10 21	691	0.5−	0.1−				
2006 10 02	G96	0.2+	0.3−	2006 10 31	691	0.4−	0.1−				

2006 TL₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	173.85821		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29896537	<i>ω</i>	354.69715	−0.13605197	+0.98871563
<i>a</i>	2.2150768	<i>Ω</i>	267.47287	−0.90662821	−0.14977084
<i>e</i>	0.1068360	<i>i</i>	3.59830	−0.39939348	+0.00317920
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.5−	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.6+	2006 10 21	691	0.1−	0.2−
2000 11 26	691	0.4+	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.7+	2006 10 28	691	0.2+	0.0

M.P.O. 112489

2000 11 26	691	0.3+	0.5+	2006 10 13	691	0.1+	0.4+	2006 10 28	691	0.1−	0.1+
2003 12 14	291	0.0	0.0	2006 10 13	691	0.2+	0.2−	2006 10 28	691	0.1−	0.1−
2003 12 14	291	0.1−	0.2+	2006 10 13	691	0.0	0.1−	2006 11 01	691	0.2+	0.2−
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2006 10 17	691	0.2−	0.1−	2006 11 01	691	0.0	0.1+
2003 12 14	291	0.2+	0.3−	2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 11 01	691	0.1−	0.3+
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2006 10 17	691	0.2−	0.3−	2006 11 17	691	0.6+	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.1−	2006 10 21	691	0.3−	0.1+	2006 11 17	691	0.2+	0.6+
2005 05 01	644	0.1+	0.4+	2006 10 21	691	0.3−	0.2−	2006 11 17	691	0.3−	0.1+

2006 TW₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.76758		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17263248	<i>ω</i>	272.83239	+0.21937062	+0.97535968
<i>a</i>	3.1943884	<i>Ω</i>	9.93364	−0.83241021	+0.19964943
<i>e</i>	0.1664400	<i>i</i>	7.81358	−0.50889073	+0.09388073
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	691	0.3+	0.1−	2006 10 02	G96	0.4+	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.5−
2004 04 12	691	0.2+	0.1+	2006 10 02	G96	0.4+	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.4−
2004 04 12	691	0.3+	0.2−	2006 10 13	691	1.3−	0.3−	2006 11 18	G96	0.1−	0.2−
2004 05 10	691	0.3−	0.4+	2006 10 13	691	0.0	0.4+	2006 11 18	G96	0.3+	0.4−
2004 05 10	691	0.3−	0.1+	2006 10 13	691	0.2+	0.5+	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+
2004 05 10	691	0.3−	0.2+	2006 10 17	691	0.1+	0.5+	2006 11 25	G96	0.8+	0.2−
2004 05 19	691	0.2+	0.1+	2006 10 17	691	0.2+	0.1−	2006 11 25	G96	0.4−	0.4−
2004 05 19	691	0.1−	0.1−	2006 10 17	691	0.0	0.6+	2006 11 25	G96	0.0	0.5−
2004 05 19	691	0.4+	0.1−	2006 11 01	G96	0.3+	0.8−	2006 11 25	G96	0.3−	0.5−
2006 10 02	G96	0.5+	0.4−	2006 11 01	G96	0.1−	0.1−				
2006 10 02	G96	0.5+	0.2−	2006 11 01	G96	0.3+	0.3−				

2006 TH₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.66596		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31630211	<i>ω</i>	83.28539	+0.98965230	+0.13310741
<i>a</i>	2.1333789	<i>Ω</i>	269.05571	−0.14342553	+0.90680749
<i>e</i>	0.1997904	<i>i</i>	3.07176	−0.00417701	+0.39997825
<i>P</i>	3.12	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.1+	0.2+	2006 10 13	691	0.4+	0.1−	2006 11 08	644	0.1−	0.0
2001 01 04	691	0.0	0.2−	2006 10 13	691	0.1−	0.2+	2006 11 14	703	0.1−	0.9+
2001 01 04	691	0.0	0.3+	2006 10 17	691	0.0	0.1+	2006 11 14	703	(1.7−	0.0)
2003 12 14	291	0.3+	0.0	2006 10 17	691	0.1−	0.1+	2006 11 14	703	0.1−	1.1+
2003 12 14	291	0.2+	0.2−	2006 10 17	691	0.1−	0.1+	2006 11 14	703	(2.9+	3.5+)
2003 12 14	691	0.3−	0.1−	2006 10 21	691	0.3−	0.1+	2006 11 16	704	(2.0−	1.0−)
2003 12 14	291	0.3+	0.3−	2006 10 21	691	0.4−	0.1+	2006 11 16	704	0.2−	0.4−
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2006 10 21	691	0.4−	0.0	2006 11 16	704	0.2−	0.3+
2003 12 14	691	0.4−	0.1−	2006 10 22	644	0.4+	0.1−	2006 11 17	G96	0.1−	0.2−
2003 12 27	691	0.3+	0.6+	2006 10 22	644	0.3+	0.1−	2006 11 17	G96	0.0	0.2−
2003 12 27	691	0.1−	0.4−	2006 10 22	644	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.0	0.2−
2003 12 27	691	0.2−	0.4+	2006 11 01	G96	0.4+	0.4−	2006 11 17	G96	0.1+	0.2−
2006 10 04	G96	0.5+	0.4−	2006 11 01	G96	0.2+	0.4−	2006 12 22	G96	0.2+	0.5−
2006 10 04	G96	0.3+	0.5−	2006 11 01	G96	0.3+	0.1−	2006 12 22	G96	1.1+	0.0
2006 10 04	G96	0.2+	0.4−	2006 11 01	G96	0.3+	0.3−	2006 12 22	G96	0.4−	0.1−
2006 10 04	G96	0.2+	0.5−	2006 11 08	644	0.2+	0.3+	2006 12 22	G96	0.0	0.8−
2006 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 08	644	0.1+	0.1−				

2006 TY₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.67601		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18147930	<i>ω</i>	279.02691	−0.89901262	−0.42185681
<i>a</i>	3.0897119	<i>Ω</i>	236.10411	+0.43637579	−0.84043368
<i>e</i>	0.0581459	<i>i</i>	8.14002	+0.03677599	−0.34015887
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 18	691	0.6+	0.0	2005 08 26	644	0.0	0.1+	2006 11 13	G96	0.3+	0.7−
1998 05 18	691	0.6+	0.2+	2006 09 30	G96	0.1−	0.4−	2006 11 13	G96	0.1−	0.0
1998 05 18	691	0.7+	0.2+	2006 09 30	G96	0.0	0.3−	2006 11 17	703	0.8−	0.0
1998 06 01	691	0.7−	0.1−	2006 09 30	G96	0.0	0.6−	2006 11 17	703	(1.2−	2.6−)
1998 06 01	691	0.5−	0.5+	2006 09 30	G96	0.0	0.5−	2006 11 17	703	0.6−	0.6−
1998 06 01	691	0.6−	0.2+	2006 10 13	691	0.1−	0.2+	2006 11 17	703	1.6+	1.8−
2003 03 10	699	0.8−	0.5−	2006 10 13	691	0.1−	0.2+	2006 11 21	704	0.8−	0.5+
2003 03 10	699	0.8+	0.0	2006 10 13	691	0.1+	0.8+	2006 11 21	704	1.1+	0.9+
2003 03 10	699	(1.4+	2.3+)	2006 10 17	691	0.0	0.2+	2006 11 21	704	0.0	1.3+
2003 03 10	699	0.9+	0.9+	2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.5−
2003 03 28	699	0.7+	1.4−	2006 10 17	691	0.3−	0.3+	2006 12 15	G96	0.7+	0.4−
2003 03 28	699	1.8−	0.3−	2006 10 21	691	0.1−	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.4−
2003 03 28	699	1.3+	0.4+	2006 10 21	691	0.1−	0.7+	2006 12 15	G96	0.1−	0.6−
2003 03 28	699	1.0−	1.4+	2006 10 21	691	0.2−	0.2−	2006 12 15	G96	0.1+	0.1−
2005 07 31	644	0.1+	0.2+	2006 11 09	644	0.1−	0.1−	2006 12 15	G96	0.1−	0.0
2005 07 31	644	0.1−	0.1−	2006 11 09	644	0.3−	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.2−
2005 07 31	644	0.4+	0.1+	2006 11 09	644	0.4−	0.2−	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
2005 08 26	644	0.1−	0.0	2006 11 13	G96	0.7+	0.1−				
2005 08 26	644	0.3−	0.1+	2006 11 13	G96	0.2+	0.3−				

2006 TY₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.20295		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18239900	ω	171.26184	+0.70235911	−0.70331320
<i>a</i>	3.0793171	Ω	234.03011	+0.64461739	+0.69383357
<i>e</i>	0.0691358	<i>i</i>	7.79278	+0.30192732	+0.15474337
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 15	691	0.1−	0.3−	2006 10 17	691	0.2−	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.5−
2005 07 15	691	0.1−	0.0	2006 11 08	644	0.0	0.5+	2006 12 15	G96	0.0	0.0
2005 07 15	691	0.6−	0.0	2006 11 08	644	0.5−	0.5+	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2005 08 29	691	0.3+	0.0	2006 11 08	644	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.4−	0.5−
2005 08 29	691	0.5+	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.6−	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2005 08 29	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.5−	2006 12 15	G96	0.4−	0.1−
2006 10 13	691	0.3+	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.7−	2006 12 15	G96	0.4−	0.2+
2006 10 13	691	0.1+	0.4−	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−	2006 12 15	G96	0.4−	0.2+
2006 10 13	691	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.1−	2006 12 15	G96	0.0	0.2+
2006 10 17	691	0.4+	0.1+	2006 11 27	G96	0.4−	0.3−				
2006 10 17	691	0.0	0.5+	2006 11 27	G96	0.4+	0.2−				

2006 TF₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.05531		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26963489	ω	69.56656	+0.77023191	−0.63759299
<i>a</i>	2.3729322	Ω	330.04034	+0.57356412	+0.70263454
<i>e</i>	0.2090272	<i>i</i>	1.69422	+0.27886736	+0.31587954
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.3−	0.1+	2006 10 13	691	0.3−	0.6+	2006 11 14	703	0.4−	0.9−
1999 12 07	691	0.7−	0.0	2006 10 17	691	0.1+	0.4+	2006 11 14	703	0.4+	0.2+
1999 12 07	691	0.6−	0.2−	2006 10 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 14	703	0.3+	0.5+
1999 12 17	691	0.3−	0.2−	2006 10 17	691	0.1+	0.0	2006 11 14	703	0.1+	0.2−
1999 12 17	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	G96	0.4+	0.2−
1999 12 17	691	0.1−	0.1+	2006 10 21	691	0.1−	0.0	2006 11 17	G96	0.1−	0.1−
2000 01 05	691	0.5+	1.6−	2006 10 21	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2−
2000 01 05	691	0.4+	0.3−	2006 10 21	644	0.0	0.1−	2006 11 17	G96	0.2+	0.2−
2000 01 05	691	0.3+	0.4−	2006 10 21	644	0.2+	0.1−	2006 11 19	704	0.3+	0.3−
2004 02 16	691	0.5+	0.8+	2006 10 21	644	0.2+	0.1+	2006 11 19	704	0.3−	0.5+
2004 02 16	691	0.7+	0.5+	2006 11 08	644	0.3−	0.1+	2006 11 19	704	0.1−	0.8+
2004 02 16	691	0.5+	0.6+	2006 11 08	644	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.1+	0.1+
2004 03 23	291	0.2+	0.5+	2006 11 08	644	0.1−	0.2+	2006 12 22	G96	0.5−	0.5−
2004 03 23	291	0.1−	0.8+	2006 11 11	703	0.5−	0.3−	2006 12 22	G96	0.0	0.3−
2004 03 23	291	0.2−	0.5+	2006 11 11	703	0.4+	0.2+	2006 12 22	G96	0.3−	0.4−

2006 10 13	691	0.5−	0.5+	2006 11 11	703	0.5−	0.5−	2006 12 22	G96	0.8+	0.6−
2006 10 13	691	0.6−	0.7+	2006 11 11	703	0.3+	0.1−				

2006 TV₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.12811		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23181394	ω	103.57002	+0.90247260	+0.39772028
<i>a</i>	2.6244785	Ω	233.24692	−0.42951794	+0.85989048
<i>e</i>	0.2171587	<i>i</i>	11.91452	+0.03251994	+0.32001083
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 02 13	809	0.1+	0.4+	2006 10 21	691	0.0	0.1−	2006 11 11	703	0.9+	0.1+
2005 02 13	809	0.1+	0.4+	2006 10 21	691	0.0	0.0	2006 11 13	G96	0.3+	0.4−
2005 02 13	809	0.2+	0.4+	2006 10 21	691	0.2−	0.0	2006 11 13	G96	0.3+	0.7−
2005 05 10	G96	0.3−	0.1−	2006 10 22	644	0.2−	0.4+	2006 11 13	G96	0.2+	0.3−
2005 05 10	G96	0.4−	0.1−	2006 10 22	644	0.1−	0.0	2006 11 13	G96	0.5+	0.1−
2005 05 10	G96	0.3−	0.2−	2006 10 22	644	0.2+	0.4+	2006 11 17	703	0.5+	0.1+
2005 05 10	G96	0.4−	0.2−	2006 10 27	703	0.5+	0.7+	2006 11 17	703	0.5−	0.3+
2005 06 14	691	0.0	0.1+	2006 10 27	703	0.3−	0.3−	2006 11 17	703	0.4−	0.4+
2005 06 14	691	0.3+	0.0	2006 10 27	703	0.1+	0.7+	2006 11 17	703	0.0	0.3−
2005 06 14	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	703	(1.6−	0.2−)	2006 11 21	704	1.3−	0.8+
2006 10 04	G96	0.3+	0.4−	2006 11 01	G96	0.0	0.2+	2006 11 21	704	(1.8+	1.0−)
2006 10 04	G96	0.2+	0.3−	2006 11 01	G96	0.2+	0.1−	2006 11 21	704	(0.4−	1.8+)
2006 10 04	G96	0.1+	0.2−	2006 11 01	G96	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.3−	0.1−
2006 10 04	G96	0.0	0.3−	2006 11 01	G96	0.1+	0.1−	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−
2006 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 08	644	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.1−	0.7−
2006 10 13	691	0.2+	0.3+	2006 11 08	644	0.1−	0.2+	2006 12 16	G96	0.4−	0.0
2006 10 13	691	0.0	0.1−	2006 11 08	644	0.3−	0.4+	2006 12 16	G96	0.1+	0.2−
2006 10 17	691	0.1+	0.3−	2006 11 11	703	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.4−	0.0
2006 10 17	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.9−	0.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2006 10 17	691	0.2−	0.0	2006 11 11	703	(0.8+	1.8−)				

2006 TX₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.11156		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26869907	ω	216.17676	−0.14798140	−0.98866412
<i>a</i>	2.3784386	Ω	242.34565	+0.91397886	−0.12690416
<i>e</i>	0.1411890	<i>i</i>	1.64272	+0.37781495	−0.08024082
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.1−	0.2+	2006 10 21	691	0.2−	0.0	2006 11 14	691	0.2+	0.0
2002 10 11	645	0.1−	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 11 14	691	0.1+	0.2+
2004 03 16	291	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.1−	0.2−	2006 11 14	691	0.7−	0.1−
2004 03 16	291	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.4+	0.4−	2006 11 17	703	0.2+	0.5+
2004 03 16	291	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.5+	0.3−	2006 11 17	703	1.2−	0.1−
2004 03 23	691	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.3−	0.2+	2006 11 17	703	(1.6−	0.5+)
2004 03 23	691	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.2+	0.3−	2006 11 17	703	(4.0−	2.7+)
2004 03 23	691	0.1−	0.4+	2006 11 09	644	0.0	0.6+	2006 11 27	703	1.0+	0.4−
2004 04 21	691	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	(5.5+	3.4−)	2006 11 27	703	0.4−	0.4−
2004 04 21	691	0.2+	0.3−	2006 11 11	703	0.8−	0.1+	2006 11 27	703	1.2−	0.4+
2004 04 21	691	0.3+	0.4+	2006 11 11	703	0.3+	0.4−	2006 11 27	703	0.5−	0.6−
2006 10 13	691	0.2+	0.0	2006 11 11	703	0.4−	0.8+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−
2006 10 13	691	0.0	0.2+	2006 11 12	G96	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.4+	0.3−
2006 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 12	G96	0.2+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2+	0.8−
2006 10 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 12	G96	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.3−
2006 10 17	691	0.1−	0.0	2006 11 12	G96	0.6+	0.1−	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2006 10 17	691	0.2+	0.0	2006 11 13	644	0.1+	0.4+	2006 12 15	G96	0.2−	1.1−
2006 10 21	691	0.2+	0.0	2006 11 13	644	0.2−	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.2−
2006 10 21	691	0.0	0.0	2006 11 13	644	0.2−	0.7+	2006 12 15	G96	0.4+	0.8−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112491

2006 TW₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.28892		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26931492	ω	248.28904	+0.48202200	-0.87614553
<i>a</i>	2.3748113	Ω	172.88757	+0.81771834	+0.44786431
<i>e</i>	0.1665004	<i>i</i>	2.25792	+0.31462914	+0.17828789
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.4-	0.3-	2006 10 17	G96	1.1+	0.3-	2006 10 31	G96	0.2-	0.4-
2002 08 12	807	0.7+	0.5-	2006 10 17	G96	0.6+	0.2-	2006 10 31	G96	0.0	0.5-
2002 08 13	291	0.4-	0.3+	2006 10 17	G96	0.7+	0.3-	2006 10 31	G96	0.0	0.4-
2002 08 13	291	0.0	0.3-	2006 10 17	G96	0.7+	0.0	2006 10 31	G96	0.2+	0.2-
2002 08 13	291	0.2+	0.3+	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-	2006 11 16	G96	0.5-	0.4-
2006 09 18	691	0.0	0.5-	2006 10 21	G96	0.2+	0.2-	2006 11 16	G96	0.0	0.5-
2006 09 18	691	0.2-	0.2+	2006 10 21	G96	0.1+	0.1-	2006 11 16	G96	0.2-	0.3-
2006 09 18	691	0.2+	0.2+	2006 10 21	G96	0.2-	0.2-	2006 11 16	G96	0.3+	0.5-
2006 10 15	691	0.7+	0.2-	2006 10 22	691	0.3-	0.2+	2006 11 20	691	0.1+	0.3+
2006 10 15	691	0.3-	0.4+	2006 10 22	691	1.0-	0.5+	2006 11 20	691	0.2+	0.1+
2006 10 15	691	0.2+	0.2-	2006 10 22	691	0.1-	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.2+

2006 TF₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.18490		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12410541	ω	263.77557	+0.94400083	+0.32794741
<i>a</i>	3.9805423	Ω	77.07576	-0.28611121	+0.86833707
<i>e</i>	0.2350179	<i>i</i>	2.13053	-0.16432533	+0.37207691
<i>P</i>	7.94	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.1-	0.3-	2006 10 15	703	0.4+	0.6-	2006 10 31	G96	0.2-	0.4-
1998 09 01	691	0.0	0.1-	2006 10 15	703	0.4-	0.4-	2006 11 01	691	0.2-	0.3-
1998 09 01	691	0.3+	0.1-	2006 10 15	703	1.4-	0.3+	2006 11 01	691	0.0	0.1+
2002 03 18	695	0.1-	0.1+	2006 10 15	703	0.4+	1.2-	2006 11 01	691	0.2+	0.4+
2002 03 18	695	0.3+	0.3+	2006 10 17	G96	0.6-	1.0-	2006 11 20	G96	0.0	1.0-
2006 09 18	691	0.2+	0.3+	2006 10 17	G96	0.1-	1.7-	2006 11 20	G96	0.7+	0.2+
2006 09 18	691	0.2+	0.3+	2006 10 17	G96	(1.9-	2.3-)	2006 11 20	G96	0.3+	0.4-
2006 09 18	691	0.2+	0.4+	2006 10 17	G96	0.6-	0.1-	2006 11 20	G96	0.2-	0.9-
2006 09 25	691	0.0	0.2+	2006 10 29	291	0.3-	0.6+	2006 12 21	G96	1.2+	0.2-
2006 09 25	691	0.1+	0.3+	2006 10 29	291	0.4-	0.3+	2006 12 21	G96	0.2-	0.8-
2006 09 25	691	0.0	0.2+	2006 10 29	291	0.2-	0.3+	2006 12 21	G96	0.5+	0.3-
2006 10 03	691	0.1-	0.3-	2006 10 31	G96	0.4+	0.5-	2006 12 21	G96	0.8-	0.5-
2006 10 03	691	0.2+	0.1+	2006 10 31	G96	0.3-	0.3-				
2006 10 03	691	0.2+	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.3-				

2006 TY₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	156.52154		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21953775	ω	23.50679	-0.29547802	+0.94055197
<i>a</i>	2.7214263	Ω	229.75153	-0.90764669	-0.33108466
<i>e</i>	0.1833473	<i>i</i>	12.67676	-0.29811111	+0.07579543
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	809	0.1-	0.0	2006 10 17	703	0.4-	0.1-	2006 10 26	104	0.5+	0.5+
2000 02 14	809	0.1+	0.1+	2006 10 17	703	0.1-	0.4+	2006 10 26	104	0.9-	0.3+
2000 02 14	809	0.0	0.1+	2006 10 17	703	0.3+	0.3-	2006 10 26	104	0.4-	0.1+
2000 02 14	809	0.1+	0.1+	2006 10 19	G96	0.1+	0.3-	2006 11 14	703	0.9-	0.1+
2001 08 20	644	0.3+	0.3-	2006 10 19	G96	0.1+	0.1-	2006 11 14	703	1.2+	0.5-
2001 08 20	644	0.3+	0.5-	2006 10 19	G96	0.2-	0.2-	2006 11 14	703	(1.8-	1.7+)
2001 08 20	644	0.7+	0.2-	2006 10 19	G96	0.0	0.1+	2006 11 14	703	(1.1-	1.8-)
2001 09 14	644	1.0-	0.5+	2006 10 21	691	0.4-	0.0	2006 11 25	G96	0.1+	0.1+
2001 09 14	644	0.6-	0.4+	2006 10 21	691	0.1-	0.0	2006 11 25	G96	0.1-	0.1-
2001 09 14	644	0.1+	0.6+	2006 10 21	691	0.4-	0.0	2006 11 25	G96	0.1-	0.4-
2006 09 26	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.3-	0.2+	2006 11 25	G96	0.3+	0.1-

2006 09 26	691	0.4+	0.1-	2006 10 21	644	0.3-	0.6+	2006 12 25	G96	0.2-	0.1+
2006 09 26	691	0.2+	0.1-	2006 10 21	644	0.4-	0.1+	2006 12 25	G96	0.2+	0.3+
2006 10 15	104	0.3+	0.2-	2006 10 25	106	1.5+	1.5-	2006 12 25	G96	0.4+	0.1-
2006 10 15	104	(1.7+	0.7+)	2006 10 25	106	0.3+	0.0	2006 12 25	G96	0.4-	0.7+
2006 10 15	104	0.1-	0.1+	2006 10 25	106	1.4+	1.0+				
2006 10 17	703	0.3+	1.1-	2006 10 25	106	0.5-	1.2+				

2006 TQ₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.56073		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28701194	ω	291.53788	+0.65195597	+0.75790723
<i>a</i>	2.2761597	Ω	19.20807	-0.66722696	+0.58784756
<i>e</i>	0.2594685	<i>i</i>	4.01272	-0.36022437	+0.28286371
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	703	0.8-	0.7+	2006 09 26	G96	0.3+	0.6-	2006 10 21	644	0.3+	0.1+
1999 10 07	703	0.2+	0.1+	2006 09 26	G96	0.2-	0.4-	2006 10 21	644	0.1-	0.0
1999 10 07	703	0.7-	0.1-	2006 09 26	G96	0.1-	0.5-	2006 10 21	644	0.3-	0.1+
1999 10 07	703	0.9+	0.1-	2006 10 12	691	0.0	0.1-	2006 11 15	691	0.3+	0.2+
2002 05 18	644	0.1-	0.6+	2006 10 12	691	0.2-	0.1+	2006 11 15	691	0.0	0.6+
2002 05 18	644	0.5+	0.6+	2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+
2002 05 18	644	0.6+	0.6+	2006 10 20	691	1.6-	0.8-	2006 11 17	691	0.5+	0.3+
2005 04 09	G96	0.1-	0.1+	2006 10 20	691	0.4-	0.0	2006 11 17	691	0.5+	0.1-
2005 04 09	G96	0.2-	0.8+	2006 10 20	691	0.5-	0.2-	2006 11 17	691	0.9+	0.0
2005 04 09	G96	0.3+	0.2+	2006 10 21	644	0.1-	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.1+
2005 04 09	G96	0.1-	0.2+	2006 10 21	644	0.1+	0.4+	2006 11 23	691	0.1+	0.4+
2006 09 26	G96	0.4+	0.6-	2006 10 21	644	0.3+	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+

2006 TA₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.25968		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27714610	ω	148.73818	+0.98337168	-0.18153739
<i>a</i>	2.3298620	Ω	221.72205	+0.16505220	+0.90473735
<i>e</i>	0.2022851	<i>i</i>	0.42444	+0.07574895	+0.38534985
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.1-	0.1-	2006 10 15	691	0.5-	0.2-	2006 10 23	691	0.5-	0.1-
1999 11 17	691	0.1+	0.1+	2006 10 15	691	1.0+	0.1-	2006 10 23	691	0.5-	0.4+
1999 11 17	691	0.0	0.3-	2006 10 15	691	1.3+	0.1+	2006 10 27	691	0.1-	0.1+
2001 03 26	695	0.1-	0.9+	2006 10 19	691	0.1+	0.1-	2006 10 27	691	0.2-	0.3-
2001 03 26	695	0.6+	0.5+	2006 10 19	691	0.0	0.3-	2006 10 27	691	0.2-	0.3+
2006 09 18	691	0.1-	0.2-	2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.1-	0.3-
2006 09 18	691	0.2-	0.3+	2006 10 20	644	0.0	0.1+	2006 10 28	G96	0.1+	0.2-
2006 09 18	691	0.5-	0.1+	2006 10 20	703	0.1-	1.5+	2006 10 28	G96	0.2+	0.5-
2006 10 02	691	0.1+	0.0	2006 10 20	703	0.2+	1.1+	2006 10 28	G96	0.5+	0.1-
2006 10 02	691	0.0	0.2+	2006 10 20	644	0.3+	0.7+	2006 11 13	G96	0.6-	0.1-
2006 10 02	691	0.0	0.0	2006 10 20	703	0.4-	0.2-	2006 11 13	G96	0.1-	0.2-
2006 10 11	691	0.2+	0.0	2006 10 20	703	0.7-	1.6+	2006 11 13	G96	0.2+	0.4+
2006 10 11	691	0.3+	0.2-	2006 10 20	644	0.3+	0.2+	2006 11 13	G96	0.6-	0.4-
2006 10 11	691	0.2+	0.3-	2006 10 23	691	0.5-	0.2-				

2006 TZ₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.19097		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29631806	ω	230.44092	+0.48447540	+0.87304536
<i>a</i>	2.2282503	Ω	68.62068	-0.78324784	+0.46113175
<i>e</i>	0.1146992	<i>i</i>	3.41422	-0.38962342	+0.15858532
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.1+	0.0	2006 10 15	691	0.5+	0.5+	2006 10 28	691	0.0	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2006 10 15	691	0.0	0.1+	2006 10 28	691	0.3+	0.3+
2003 12 17	691	0.2-	0.1-	2006 10 19	691	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.0	0.2+

M.P.O. 112492

2005 04 01	691	0.2−	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.4+	2006 11 01	691	0.1+	0.2+
2005 04 01	691	0.0	0.2+	2006 10 19	691	0.1−	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.0
2005 04 01	691	0.2+	0.2−	2006 10 22	691	0.2−	0.5−	2006 11 01	691	0.1+	0.0
2006 10 02	G96	0.0	0.5−	2006 10 22	691	0.1−	0.2−	2006 11 14	G96	0.0	0.5−
2006 10 02	G96	0.0	0.5−	2006 10 22	691	0.1+	0.1+	2006 11 14	G96	0.5+	0.3−
2006 10 02	G96	0.1+	0.4−	2006 10 23	691	0.4−	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.0
2006 10 02	G96	0.2+	0.5−	2006 10 23	691	0.2−	0.5−	2006 11 14	G96	0.1+	0.3−
2006 10 15	691	0.2−	0.0	2006 10 23	691	0.5−	0.1−				

2006 TL₉₉ = 2006 SJ₉₃ = 2006 SL₃₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	98.47979		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17545853	ω	111.26172	+0.68679208	+0.72415804
<i>a</i>	3.1599950	Ω	202.49427	−0.71266299	+0.65396547
<i>e</i>	0.0705694	<i>i</i>	9.40868	−0.14292692	+0.21891618
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 05 23	691	0.1−	1.0+	2006 09 25	G96	0.2+	0.3−	2006 10 28	691	0.1+	0.3+
1993 05 23	691	0.2−	0.2+	2006 10 15	691	0.3−	0.4+	2006 10 28	691	0.4−	0.8+
1993 05 23	691	0.4+	0.2+	2006 10 15	691	0.6−	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.2−
1995 10 17	691	0.0	0.0	2006 10 15	691	0.4+	0.3+	2006 11 14	G96	0.2+	0.1+
1995 10 17	691	0.1+	0.2+	2006 10 19	691	0.1+	0.2+	2006 11 14	G96	0.1−	0.3−
1995 10 17	691	0.1−	0.3−	2006 10 19	691	0.5+	0.4+	2006 11 14	G96	0.2+	0.1−
1998 03 23	691	0.1−	0.5+	2006 10 19	691	0.3+	0.4+	2006 11 16	G96	0.2+	0.0
1998 03 23	691	0.2+	0.8+	2006 10 21	703	0.5−	0.8+	2006 11 16	G96	0.2+	0.4−
1998 03 23	691	0.4+	0.5+	2006 10 21	703	1.5+	0.1−	2006 11 16	G96	0.4−	0.3−
2006 09 18	691	0.4−	0.2+	2006 10 21	703	0.8−	0.6−	2006 11 16	G96	0.7+	0.2−
2006 09 18	691	0.2−	0.1+	2006 10 21	703	0.4−	0.1+	2006 12 26	G96	0.3−	0.5−
2006 09 18	691	0.2−	0.4+	2006 10 23	691	0.0	0.1+	2006 12 26	G96	0.2+	0.3−
2006 09 25	G96	0.3+	0.1+	2006 10 23	691	0.1−	0.0	2006 12 26	G96	0.2+	0.0
2006 09 25	G96	0.4+	0.0	2006 10 23	691	0.3−	0.0	2006 12 26	G96	0.3+	0.2−
2006 09 25	G96	0.1+	0.2−	2006 10 28	691	0.0	0.0				

2006 TP₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	182.88722		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22965052	ω	182.27936	−0.47582258	+0.87876031
<i>a</i>	2.6409353	Ω	59.30979	−0.80628009	−0.41896739
<i>e</i>	0.0776506	<i>i</i>	2.46976	−0.35143320	−0.22857526
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2004 03 26	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	703	0.9+	0.3+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2004 03 26	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.0	0.7+
2002 11 04	291	0.0	0.2−	2006 09 18	691	0.0	0.8−	2006 10 21	703	0.3−	0.2−
2002 11 04	291	0.2+	0.6−	2006 09 18	691	0.0	0.9+	2006 10 23	691	0.4−	0.2+
2002 11 04	291	0.0	0.2−	2006 09 18	691	0.1+	0.1−	2006 10 23	691	0.3−	0.2+
2004 02 14	691	0.0	0.2+	2006 10 15	691	0.7+	0.5+	2006 10 23	691	0.2−	0.0
2004 02 14	691	0.1−	0.1−	2006 10 15	691	0.1+	0.1−	2006 10 28	691	0.1−	0.0
2004 02 14	691	0.2−	0.1−	2006 10 15	691	0.3−	0.0	2006 10 28	691	0.3+	0.1+
2004 03 17	691	0.1+	0.0	2006 10 19	691	0.2−	0.0	2006 10 28	691	0.0	0.1−
2004 03 17	691	0.5+	0.7+	2006 10 19	691	0.2−	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.0
2004 03 17	691	0.1−	0.3−	2006 10 19	691	0.3−	0.4−	2006 11 01	691	0.2+	0.1−
2004 03 26	691	0.0	0.1−	2006 10 21	703	0.9−	0.5+	2006 11 01	691	0.2+	0.3+

2006 TW₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	223.91798		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17673442	ω	322.82313	−0.92047610	+0.36902171
<i>a</i>	3.1447681	Ω	239.30820	−0.31287179	−0.89309627
<i>e</i>	0.0470523	<i>i</i>	8.60302	−0.23416871	−0.25729755
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	608	0.1−	0.2+	2006 10 19	691	0.2+	0.2+	2006 11 01	691	0.2+	0.0
2000 09 21	608	0.0	0.4+	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.1−	0.2+
2000 09 21	608	0.2−	0.4+	2006 10 19	691	0.2−	0.2−	2006 11 23	691	0.1−	0.1−
2004 06 09	E12	1.1−	0.9−	2006 10 23	691	0.2−	0.4−	2006 11 23	691	0.0	0.4−
2004 06 09	E12	0.5+	1.2−	2006 10 23	691	0.2−	0.0	2006 11 23	691	0.3+	0.2−
2004 06 09	E12	0.6+	0.4−	2006 10 23	691	0.1+	0.2−	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2004 06 09	E12	0.1−	0.9+	2006 10 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	691	0.2+	0.2−
2005 08 24	644	(0.7+ 2.1−)		2006 10 28	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.1−	0.2+
2005 08 24	644	0.0	0.1−	2006 10 28	691	0.3+	0.1−	2006 12 24	G96	0.3−	0.2−
2005 08 24	644	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.1−	2006 12 24	G96	0.1+	0.1−
2006 10 15	691	0.4−	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.1−	2006 12 24	G96	0.1+	0.2−
2006 10 15	691	0.2−	0.1−	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.5+	0.5−
2006 10 15	691	0.1−	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.1−				

2006 TF₁₀₄ = 2002 TC₃₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.77177		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26073855	ω	209.85936	+0.60248934	−0.79746488
<i>a</i>	2.4266058	Ω	203.14035	+0.74767093	+0.57818226
<i>e</i>	0.1929397	<i>i</i>	4.74402	+0.27927544	+0.17249646
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2006 10 15	691	0.0	0.3−	2006 10 31	691	0.1−	0.4−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.1−	0.3−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 10 19	691	0.1−	0.0	2006 11 15	G96	0.7−	0.5−
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.2−
2006 10 15	691	0.4+	0.6+	2006 10 31	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−
2006 10 15	691	0.2−	0.2+	2006 10 31	691	0.1+	0.2−				

2006 TJ₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	69.82294		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17839238	ω	172.78088	+0.99365817	+0.11244126
<i>a</i>	3.1252530	Ω	180.76392	−0.10539506	+0.92939616
<i>e</i>	0.0929624	<i>i</i>	2.72479	−0.03918316	+0.35153910
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.4+	0.3−	2006 09 26	G96	0.0	0.2−	2006 10 23	691	0.4−	0.3+
2000 09 28	691	0.3+	0.1−	2006 09 26	G96	0.1+	0.0	2006 10 23	691	0.4−	0.2−
2000 09 28	691	0.6−	0.1+	2006 10 15	691	0.2+	0.6+	2006 10 29	291	0.6+	0.1+
2005 07 04	G96	0.4−	0.0	2006 10 15	691	0.3−	0.5−	2006 10 29	291	0.4+	0.3+
2005 07 04	G96	0.6+	0.4+	2006 10 15	691	0.7−	0.3+	2006 10 29	291	0.3+	0.1+
2005 07 04	G96	0.2−	0.0	2006 10 19	691	0.0	0.1−	2006 11 15	G96	0.0	0.3−
2005 07 04	G96	0.2−	0.3+	2006 10 19	691	0.4+	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4−
2006 09 26	G96	0.2+	0.5−	2006 10 19	691	0.1+	0.2+	2006 11 15	G96	0.3−	0.5−
2006 09 26	G96	0.2+	0.0	2006 10 23	691	0.5−	0.5−	2006 11 15	G96	0.5+	0.5−

2006 TB₁₀₅ = 2004 KG₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	159.17523		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18160772	ω	185.04088	−0.12682819	+0.98988418
<i>a</i>	3.0882552	Ω	77.68329	−0.90778301	−0.08999098
<i>e</i>	0.0975189	<i>i</i>	3.73202	−0.39980572	−0.10968562
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 26	291	0.0	0.7+	2005 07 18	644	0.1+	0.1−	2006 10 19	691	(1.9− 0.0)
2004 03 26	291	0.2−	0.4+	2005 07 18	644	0.1+	0.1−	2006 10 31	691	0.0 0.2+
2004 03 26	291	0.4+	0.4+	2005 07 27	644	0.2+	0.1+	2006 10 31	691	0.2− 0.5+
2004 05 21	704	1.2+	0.1−	2005 07 27	644	0.2−	0.1−	2006 10 31	691	0.3+ 0.1+
2004 05 21	704	0.8+	0.8+	2005 07 27	644	0.4−	0.0	2006 11 15	G96	0.4− 1.1−
2004 05 21	704	0.5+	0.6+	2006 10 15	691	0.2−	0.3+	2006 11 15	G96	0.2− 0.1−

2007 JAN. 6

2004 05 23	691	0.1+	0.2+	2006 10 15	691	0.0	0.6+	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−
2004 05 23	691	0.0	0.4+	2006 10 15	691	0.1+	0.8+	2006 11 15	G96	0.4−	0.1+
2004 05 23	691	0.1+	0.5+	2006 10 19	691	0.2−	0.5+				
2005 07 18	644	0.0	0.2+	2006 10 19	691	0.5−	0.4+				

2006 TB₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.53265		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22412312	ω	281.74767	−0.48599022	−0.87153142
<i>a</i>	2.6841798	Ω	197.78213	+0.86170056	−0.46538964
<i>e</i>	0.2249250	<i>i</i>	12.32034	+0.14589606	−0.15441974
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	699	0.3+	0.9+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−	2006 11 19	703	0.5−	0.1+
1999 03 22	699	0.1−	0.9+	2006 10 21	G96	0.3−	0.2−	2006 11 19	703	0.5−	0.2+
1999 03 22	699	0.4+	0.5+	2006 10 21	G96	0.2−	0.2−	2006 11 19	703	0.2+	0.1−
2001 09 20	645	0.0	0.0	2006 11 08	644	0.0	0.1+	2006 11 19	703	0.8+	0.8+
2001 09 20	645	0.0	0.0	2006 11 08	644	0.2−	0.0	2006 11 20	704	0.8+	0.7+
2004 06 13	691	0.0	0.4+	2006 11 08	644	0.3−	0.1+	2006 11 20	704	0.6−	1.5−
2004 06 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 09	644	0.2−	0.3+	2006 11 20	704	0.2−	1.5−
2004 06 13	691	0.0	0.4+	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.1−	0.5+
2006 09 30	703	0.2+	0.2+	2006 11 09	644	0.2−	0.1+	2006 11 20	704	0.2+	0.4+
2006 09 30	703	0.8−	0.7−	2006 11 09	644	0.2−	0.3+	2006 11 24	G96	0.1−	0.0
2006 09 30	703	0.2−	0.6−	2006 11 09	644	0.0	0.4+	2006 11 24	G96	0.3+	0.2−
2006 09 30	703	0.5+	0.3−	2006 11 09	644	0.1−	0.4+	2006 11 24	G96	0.1−	0.1−
2006 10 14	D35	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	1.1+	1.4+	2006 11 24	G96	0.2−	0.2−
2006 10 14	D35	0.3+	0.5+	2006 11 17	704	0.4−	1.4+	2006 12 12	644	0.2+	0.3+
2006 10 14	D35	0.3+	0.1+	2006 11 17	704	0.2+	0.4+	2006 12 12	644	0.2+	0.3+
2006 10 21	G96	0.1+	0.2−	2006 11 17	704	0.5−	1.0+	2006 12 12	644	0.1+	0.3+

2006 TH₁₀₆ = 2004 CV₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.30032		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28772322	ω	66.81597	+0.59180241	−0.80599766
<i>a</i>	2.2724069	Ω	346.87918	+0.71938007	+0.53465917
<i>e</i>	0.1660699	<i>i</i>	2.96294	+0.36367874	+0.25398296
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.1−	0.1−	2006 10 02	G96	0.1+	0.4−	2006 11 19	704	0.2−	0.8+
1999 09 07	691	0.2+	0.2+	2006 10 15	691	0.1−	0.1−	2006 11 19	704	1.2+	0.7+
1999 09 07	691	0.2−	0.1+	2006 10 15	691	0.4+	0.3+	2006 11 19	704	1.4+	1.4+
2004 01 30	691	0.2+	0.1−	2006 10 15	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	704	0.7−	1.1−
2004 01 30	691	0.2+	0.1−	2006 10 21	691	0.2−	0.2+	2006 11 22	104	0.2+	0.4−
2004 01 30	691	0.2+	0.2−	2006 10 21	691	0.2−	0.3+	2006 11 22	104	1.0−	0.7+
2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	691	0.3−	0.0	2006 11 22	104	0.4+	0.2−
2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2006 11 14	703	0.2+	0.3+	2006 11 22	104	0.9−	0.7−
2004 02 14	691	0.3−	0.2+	2006 11 14	703	0.6−	0.2+	2006 12 25	G96	0.0	0.7+
2006 10 02	G96	0.3+	0.5−	2006 11 14	703	0.3+	2.8−	2006 12 25	G96	0.8−	0.1−
2006 10 02	G96	0.4+	0.5−	2006 11 14	703	0.5+	2.0−	2006 12 25	G96	0.5+	0.5−
2006 10 02	G96	0.5+	0.5−	2006 11 19	704	0.4−	0.1+	2006 12 25	G96	0.3+	1.0+

2006 TU₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.74191		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17580222	ω	327.46357	+0.52170915	−0.85042699
<i>a</i>	3.1558752	Ω	91.00635	+0.79651240	+0.45709317
<i>e</i>	0.0190753	<i>i</i>	3.88682	+0.30559379	+0.26046068
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 11	644	0.1+	0.6+	2006 09 30	G96	0.2−	0.6−	2006 11 08	644	0.3+	0.4−
2003 03 11	644	0.3+	0.6+	2006 09 30	G96	0.4+	0.6−	2006 11 09	644	0.0	0.3+
2003 03 11	644	0.1−	0.7+	2006 10 15	D35	0.4+	0.3+	2006 11 09	644	0.4−	0.4−

M.P.O. 112493

2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 10 15	D35	0.3−	0.3+	2006 11 09	644	0.1+	0.0
2003 04 01	645	0.1−	0.0	2006 10 15	D35	0.1−	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.1−
2005 08 04	644	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.0	0.1−	2006 11 15	G96	0.1+	0.4−
2005 08 04	644	0.0	0.2+	2006 10 22	691	0.0	0.1+	2006 11 17	703	0.3−	1.1+
2005 08 04	644	0.1−	0.2+	2006 10 22	691	0.2−	0.3+	2006 11 17	703	0.5+	0.1−
2006 09 30	G96	0.1+	0.2−	2006 11 08	644	0.0	0.2−	2006 11 17	703	0.3−	0.0
2006 09 30	G96	0.2+	0.3−	2006 11 08	644	0.0	0.3+	2006 11 17	703	(0.9−	1.8−)

2006 TA₁₀₇ = 2006 SC₃₅₇Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 111444)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	139.47673		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27049706	ω	249.95879	+0.43507264	+0.89381577
<i>a</i>	2.3678872	Ω	46.32283	−0.75974651	+0.42918873
<i>e</i>	0.0437356	<i>i</i>	8.64017	−0.48321532	+0.12996307
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.8−	0.6+	2006 10 14	D35	0.2−	0.2+	2006 11 11	703	0.2−	0.0
2002 08 20	644	0.2−	1.1+	2006 10 14	D35	0.2−	0.3+	2006 11 11	703	0.1−	1.2−
2002 08 20	644	0.2−	0.5+	2006 10 17	G96	0.4+	0.3−	2006 11 17	703	0.0	0.6−
2004 02 09	644	0.7+	0.4+	2006 10 17	G96	0.1−	0.3−	2006 11 17	703	0.1−	0.7−
2004 02 09	644	0.2−	0.8+	2006 10 17	G96	0.2+	0.3+	2006 11 17	703	0.3−	0.4+
2004 02 09	644	0.2−	0.5+	2006 10 17	G96	0.3+	0.4−	2006 11 17	703	0.8+	0.4+
2005 05 22	644	0.5−	0.8−	2006 10 18	691	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	0.7+	0.6−
2005 05 22	644	0.1+	0.1−	2006 10 18	691	0.4+	0.1+	2006 11 21	704	0.7−	0.1+
2005 05 22	644	0.1+	0.2+	2006 10 18	691	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	0.8−	0.6+
2006 09 30	703	1.2−	1.3−	2006 10 19	644	0.1+	0.1−	2006 11 21	704	0.3+	0.4+
2006 09 30	703	(1.5−	1.5−)	2006 10 19	644	0.1+	0.4+	2006 11 21	704	0.7−	0.4−
2006 09 30	703	0.5−	0.1+	2006 10 19	644	(0.2−	2.0+)	2006 11 22	G96	0.0	0.3−
2006 09 30	703	0.0	0.8−	2006 10 31	G96	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.3−
2006 10 02	G96	0.0	0.2−	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−
2006 10 02	G96	0.0	0.1−	2006 10 31	G96	0.1−	0.2−	2006 11 22	G96	0.0	0.0
2006 10 02	G96	0.3+	0.1−	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 12 12	G96	0.2−	0.1+
2006 10 02	G96	0.2−	0.3−	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.4−	0.1+
2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.2−	0.1+	2006 12 12	G96	0.5+	0.0
2006 10 11	644	0.1−	0.1+	2006 11 09	644	0.3−	0.2+	2006 12 12	G96	0.2−	0.1+
2006 10 11	644	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.6+	0.7−				
2006 10 14	D35	0.6−	0.4+	2006 11 11	703	0.2+	0.3+				

2006 UU₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	123.22588		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22148682	ω	234.14757	+0.45268170	+0.88312089
<i>a</i>	2.7054372	Ω	63.21404	−0.76713766	+0.45614768
<i>e</i>	0.1379063	<i>i</i>	7.93226	−0.45450973	+0.10966675
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.2−	2006 10 18	691	0.2−	0.2+	2006 11 08	644	0.1−	0.1+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 10 18	691	0.2−	0.2+	2006 11 08	644	0.2−	0.1+
2000 05 05	645	0.1+	0.2+	2006 10 19	673	0.2+	0.5+	2006 11 13	703	0.2+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.2+	2006 10 19	673	0.3+	0.1+	2006 11 13	703	0.3+	0.8+
2001 08 29	644	0.0	0.1+	2006 10 19	673	0.1−	0.2+	2006 11 13	703	0.4+	1.3+
2001 08 29	644	0.1+	0.4−	2006 10 20	673	0.1−	0.3+	2006 11 13	703	0.0	0.8−
2001 08 29	644	0.0	0.1−	2006 10 20	673	0.0	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.5−
2006 10 03	G96	0.2+	0.1+	2006 10 20	673	0.3+	0.1−	2006 11 16	G96	0.1+	0.7−
2006 10 03	G96	0.2+	0.0	2006 10 22	691	0.3−	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.6−
2006 10 03	G96	0.3+	0.1+	2006 10 22	691	0.2−	0.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.6−
2006 10 03	G96	0.4+	0.2+	2006 10 22	691	0.4−	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.8−
2006 10 16	673	0.3+	0.2+	2006 11 08	644	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.7−
2006 10 16	673	0.2+	0.1−	2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.2−
2006 10 16	673	0.2−	0.3+	2006 11 08	644	0.7+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.2+
2006 10 18	691	0.3−	0.4+	2006 11 08	644	0.1+	0.1+				

2006 UA₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.72396		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12302492	ω	156.46781	+0.99191582	+0.10757872
<i>a</i>	4.0038148	Ω	197.75365	-0.11882587	+0.97355836
<i>e</i>	0.2028870	<i>i</i>	12.75151	+0.04453562	+0.20152154
<i>P</i>	8.01	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 06 30	644	0.0	0.1+	2006 10 03	G96	0.2+	0.6-	2006 11 19	703	0.1+	0.1-
2005 06 30	644	0.3+	0.0	2006 10 03	G96	0.2+	0.4-	2006 11 19	703	0.3-	0.0
2005 06 30	644	0.0	0.2+	2006 10 03	G96	0.2+	0.4-	2006 11 19	703	0.3+	0.2+
2005 07 31	644	0.2-	0.3-	2006 10 16	703	0.2+	0.3+	2006 11 19	703	0.3+	0.9-
2005 07 31	644	0.2-	0.1+	2006 10 16	703	0.8-	0.1+	2006 11 23	G96	0.5-	0.1-
2005 07 31	644	0.0	0.1+	2006 10 16	703	(3.4-	0.8-)	2006 11 23	G96	0.2+	0.2-
2005 09 01	G92	0.1+	0.1-	2006 10 16	703	(1.8-	0.7+)	2006 11 23	G96	0.4+	0.2+
2005 09 01	G92	0.4-	0.2+	2006 10 18	691	0.2-	0.3+	2006 11 23	G96	0.1-	0.1-
2005 09 01	G92	0.5+	0.3-	2006 10 18	691	0.1-	0.4+				
2006 10 03	G96	0.1+	0.5-	2006 10 18	691	0.1+	0.1-				

2006 UB₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.71272		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21591895	ω	355.78867	+0.31779444	-0.94261108
<i>a</i>	2.7517493	Ω	75.65764	+0.87297850	+0.24872649
<i>e</i>	0.0999509	<i>i</i>	6.06870	+0.37002058	+0.22275431
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	644	0.1+	0.4+	2006 10 18	691	0.2-	0.0	2006 11 16	G96	0.4+	0.3-
2003 01 27	644	0.1+	0.6+	2006 10 21	683	1.3+	1.2-	2006 11 17	703	0.6+	0.9-
2003 01 27	644	0.1-	0.6+	2006 10 21	683	1.7+	0.1+	2006 11 17	703	1.0+	0.2-
2003 02 04	699	0.3+	1.5-	2006 10 21	683	1.6-	1.6-	2006 11 17	703	0.5+	0.8-
2003 02 04	699	0.4-	0.0	2006 10 31	683	0.4-	1.5+	2006 11 17	703	0.1-	0.6-
2003 02 04	699	0.2-	0.7+	2006 10 31	683	0.9-	1.3+	2006 11 20	704	0.8-	1.0+
2003 02 04	699	0.3+	0.8-	2006 10 31	683	1.7+	1.8+	2006 11 20	704	0.2+	0.0
2006 10 16	703	0.8-	1.5-	2006 11 09	644	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.0	0.1+
2006 10 16	703	1.0-	0.7-	2006 11 09	644	0.1-	0.4+	2006 11 20	704	1.3-	0.9+
2006 10 16	703	0.4+	0.0	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 10 16	703	0.2-	1.1+	2006 11 16	G96	0.2-	0.3-	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2006 10 18	691	0.2-	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-	2006 12 21	G96	0.1-	0.2-
2006 10 18	691	0.2+	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.5-	2006 12 21	G96	0.2-	0.0

2006 UL₄ = 2002 QJ₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.55104		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27928897	ω	187.35393	-0.31188193	-0.94989411
<i>a</i>	2.3179294	Ω	280.82044	+0.87279127	-0.27779684
<i>e</i>	0.0168756	<i>i</i>	1.21089	+0.37545314	-0.14328326
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.3-	0.2-	2002 08 27	644	0.5+	0.4-	2006 10 17	104	0.8+	0.6-
2002 07 22	644	0.7-	0.5-	2002 09 01	644	0.0	0.3+	2006 10 17	104	0.0	0.2-
2002 07 29	644	0.1-	0.6-	2002 09 01	644	0.4-	0.3+	2006 10 17	104	0.1-	0.1-
2002 07 29	644	0.0	0.0	2006 09 27	152	1.3+	0.2-	2006 10 20	691	0.1-	0.2-
2002 07 29	644	0.0	0.0	2006 09 27	152	0.6-	0.7-	2006 10 20	691	0.2-	0.3-
2002 08 07	644	0.2-	0.2+	2006 09 27	152	0.4+	0.2-	2006 10 20	691	0.1+	0.3-
2002 08 07	644	0.7+	0.3+	2006 10 03	691	0.3-	0.1-	2006 11 01	691	0.1-	0.3-
2002 08 08	644	0.3-	0.3+	2006 10 03	691	0.4-	0.1-	2006 11 01	691	0.2-	0.1-
2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2006 10 03	691	0.3-	0.5+	2006 11 01	691	0.1+	0.1-
2002 08 08	644	0.5+	0.1-	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 10	691	0.3+	0.1+
2002 08 17	644	0.1+	0.1-	2006 10 16	691	0.3-	0.4+	2006 11 10	691	0.3+	0.1-
2002 08 17	644	0.2+	0.1+	2006 10 16	691	0.4+	0.1-	2006 11 10	691	0.1-	0.1+
2002 08 17	644	0.4-	0.1+	2006 10 16	691	0.2-	0.0	2006 11 16	691	0.8-	0.4+

2002 08 27	644	0.2+	0.1-	2006 10 16	691	0.4+	0.1+	2006 11 16	691	0.3+	0.0
2002 08 27	644	0.1-	0.3+	2006 10 16	691	0.8+	0.3+	2006 11 16	691	0.2-	0.0

2006 US₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.05175		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23077295	ω	200.58401	+0.91874431	-0.39483710
<i>a</i>	2.6323651	Ω	182.67965	+0.37204302	+0.86864073
<i>e</i>	0.2199638	<i>i</i>	4.34615	+0.13226065	+0.29927738
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.5-	0.8-	2006 10 16	703	(0.5-	1.7+)	2006 11 17	G96	0.3+	0.3-
1993 09 18	691	0.4+	0.5+	2006 10 16	703	0.4+	0.5+	2006 11 17	G96	0.0	0.4-
1993 09 18	691	0.1+	0.4+	2006 10 16	703	0.8+	1.0+	2006 11 17	704	0.2+	1.1+
2004 03 23	291	0.1-	0.5+	2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2-
2004 03 23	291	0.0	0.2+	2006 10 18	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-
2004 03 23	291	0.5+	0.5+	2006 10 18	691	0.3+	0.1+	2006 11 20	704	0.3-	0.7-
2006 07 22	G96	1.3-	1.5+	2006 10 22	691	0.2+	0.1-	2006 11 20	704	0.6+	0.4+
2006 07 22	G96	0.3-	1.4+	2006 10 22	691	0.0	0.1-	2006 11 20	704	0.5-	0.5+
2006 07 22	G96	0.3-	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.0	2006 11 20	704	0.7-	0.6-
2006 07 22	G96	0.7+	0.9+	2006 11 02	703	0.5+	0.4+	2006 11 28	704	0.4+	0.7+
2006 09 30	703	2.7-	0.3+	2006 11 02	703	1.2-	0.4-	2006 11 28	704	0.1-	0.5-
2006 09 30	703	0.1+	0.2-	2006 11 02	703	0.8+	0.3-	2006 11 28	704	0.2-	0.3+
2006 09 30	703	0.3-	0.4+	2006 11 02	703	0.2+	1.2-	2006 11 28	704	0.6-	0.2-
2006 09 30	703	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	0.4-	0.1-	2006 12 26	G96	0.1-	0.7-
2006 09 30	G96	0.1-	0.2-	2006 11 11	703	1.2-	0.3-	2006 12 26	G96	0.2-	0.6-
2006 09 30	G96	0.3+	0.2-	2006 11 11	703	0.7-	0.4+	2006 12 26	G96	0.3-	0.6-
2006 09 30	G96	0.0	0.1-	2006 11 11	703	0.5-	0.3-	2006 12 26	G96	0.4-	0.4-
2006 09 30	G96	0.2+	0.3-	2006 11 17	704	0.4+	1.0+				
2006 10 16	703	0.6+	0.4+	2006 11 17	704	0.4+	0.6+				

2006 UA₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.76333		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25579884	ω	280.71076	+0.83997561	-0.54111684
<i>a</i>	2.4577460	Ω	112.06011	+0.51333797	+0.76829439
<i>e</i>	0.1876357	<i>i</i>	2.49945	+0.17585536	+0.34193026
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.2-	0.1-	2006 10 16	703	1.0+	0.1-	2006 11 13	104	0.8-	1.0+
2000 04 10	695	0.0	0.3-	2006 10 16	703	0.1-	0.4-	2006 11 13	104	0.6+	0.1-
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2006 10 18	691	0.2+	0.3+	2006 11 13	104	0.6+	1.1+
2002 10 31	645	0.1+	0.2-	2006 10 18	691	0.3+	0.4+	2006 11 17	G96	0.0	0.2-
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 10 18	691	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.0	0.4-
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.2-	0.1+	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-
2006 10 15	D35	0.2+	0.1-	2006 10 22	691	0.2-	0.2+	2006 11 17	703	0.2-	1.1-
2006 10 15	D35	1.0-	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.3-
2006 10 15	D35	0.3-	0.2-	2006 11 09	644	0.1+	0.1-	2006 11 17	703	0.4+	0.2-
2006 10 16	703	1.3-	0.1-	2006 11 09	644	0.0	0.1-	2006 11 17	703	0.0	0.3-
2006 10 16	703	0.9+	0.9-	2006 11 09	644	0.3-	0.0	2006 11 17	703	0.0	0.0

2006 UU₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.55066		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29973619	ω	281.21233	+0.98424754	+0.16874364
<i>a</i>	2.2112776	Ω	69.08974	-0.13200831	+0.89990174
<i>e</i>	0.1960788	<i>i</i>	3.23704	-0.11760349	+0.40212241
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 07	291	0.1-	0.1-	2006 10 18	691	0.2-	0.2-	2006 11 12	G96	0.6+	0.1+
2002 06 07	291	0.0	0.2+	2006 10 22	691	0.6-	0.2+	2006 11 12	G96	0.5+	0.3+
2002 06 07	291	0.2+	0.1-	2006 10 22	691	0.3-	0.3+	2006 11 12	G96	0.4+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112495

2005 04 10	691	0.5+	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.2+	2006 11 17	703	0.1-	0.3-
2005 04 10	691	0.0	0.5+	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2006 11 17	703	0.1-	0.7-
2005 04 10	691	0.2-	0.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	703	(2.4+	1.5-)
2006 10 16	703	0.7+	0.4-	2006 11 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	703	1.0+	0.1+
2006 10 16	703	0.5+	0.7+	2006 11 11	703	0.8+	0.5-	2006 12 14	G96	0.9+	0.4-
2006 10 16	703	1.0-	0.8+	2006 11 11	703	0.5-	0.4-	2006 12 14	G96	0.7+	0.2-
2006 10 16	703	0.8-	0.0	2006 11 11	703	0.0	0.1-	2006 12 14	G96	0.4+	0.3-
2006 10 18	691	0.2-	0.1-	2006 11 11	703	0.2+	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
2006 10 18	691	0.1-	0.2-	2006 11 12	G96	0.3+	0.0				

2006 UW₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.23077		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23276852	ω	282.11214	+0.99253608	+0.10156344
<i>a</i>	2.6172983	Ω	72.08763	-0.06443402	+0.90671434
<i>e</i>	0.1550271	<i>i</i>	4.06823	-0.10353934	+0.40933358
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1-	2006 11 02	703	0.9+	0.3+	2006 11 21	704	0.1-	0.5+
2000 02 12	645	0.0	0.1-	2006 11 09	644	0.4+	0.1-	2006 11 21	704	0.9+	1.2+
2004 02 29	691	0.1-	0.1+	2006 11 09	644	1.1+	0.1+	2006 11 27	703	0.2+	0.2-
2004 02 29	691	0.3+	0.2+	2006 11 09	644	0.3+	0.1-	2006 11 27	703	0.3+	0.7-
2004 02 29	691	0.0	0.1+	2006 11 11	703	0.5+	0.4-	2006 11 27	703	1.1-	0.6+
2006 10 16	703	0.3+	1.0-	2006 11 11	703	0.4-	0.5-	2006 11 28	704	1.5-	0.7+
2006 10 16	703	0.8-	0.0	2006 11 11	703	0.7+	0.2-	2006 11 28	704	1.6-	1.5+
2006 10 16	703	0.5+	0.2+	2006 11 11	703	0.6+	0.1-	2006 11 28	704	1.3-	1.1+
2006 10 16	703	0.4-	0.3+	2006 11 12	G96	0.2+	1.1-	2006 11 28	704	0.4-	1.1+
2006 10 17	G96	0.4+	0.3-	2006 11 12	G96	0.5+	0.3-	2006 12 12	703	0.3+	1.6-
2006 10 17	G96	0.0	0.3-	2006 11 12	G96	0.3+	0.2-	2006 12 12	703	0.5-	0.6-
2006 10 17	G96	0.3+	0.4-	2006 11 12	G96	0.1+	0.3-	2006 12 12	703	0.4-	0.1-
2006 10 17	G96	0.1-	0.1+	2006 11 17	703	0.7-	0.2+	2006 12 12	703	0.3-	0.0
2006 10 18	691	0.2+	0.0	2006 11 17	703	0.9-	0.3-	2006 12 14	G96	0.2+	0.4-
2006 10 18	691	0.1+	0.1-	2006 11 17	703	0.0	0.3-	2006 12 14	G96	0.3+	0.3-
2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	703	0.1-	0.0	2006 12 14	G96	0.3+	0.4-
2006 11 02	703	1.5+	1.4-	2006 11 21	704	0.4+	0.7+	2006 12 14	G96	0.4+	0.2-
2006 11 02	703	0.7-	0.4-	2006 11 21	704	0.5+	0.1+				
2006 11 02	703	1.8-	1.5+	2006 11 21	704	0.2-	0.7+				

2006 UU₉ = 2004 FM₁₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	271.76445		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23404729	ω	121.86573	-0.94672861	-0.03779426
<i>a</i>	2.6077561	Ω	57.86574	-0.15397901	-0.81908327
<i>e</i>	0.0513619	<i>i</i>	22.18903	+0.28283460	-0.57242833
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 29	704	1.0-	0.9-	2006 10 16	703	0.6+	0.3+	2006 11 18	704	0.4+	1.1+
2004 03 29	704	0.1+	0.3+	2006 10 16	703	0.5-	0.2+	2006 11 18	704	1.4+	0.3+
2004 03 29	704	0.4+	1.1+	2006 10 18	691	0.4-	0.2-	2006 11 18	704	0.9+	0.2+
2004 03 29	703	0.4+	0.7+	2006 10 18	691	0.3-	0.2-	2006 11 18	704	0.0	0.1-
2004 03 29	703	1.2-	0.0	2006 10 18	691	0.2-	0.4-	2006 11 21	704	0.3-	0.3+
2004 03 29	703	0.7+	0.2-	2006 10 22	691	0.1-	0.2+	2006 11 21	704	1.0-	0.1-
2004 03 29	703	0.5+	0.2-	2006 10 22	691	0.1+	0.1-	2006 11 21	704	0.9-	1.3+
2004 04 09	644	0.2+	0.1-	2006 10 22	691	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.1+	1.2+
2004 04 09	644	0.1+	0.2-	2006 11 13	G96	0.3+	0.3-	2006 12 01	G96	0.2+	0.6-
2004 04 09	644	0.4+	0.4+	2006 11 13	G96	0.4+	0.1-	2006 12 01	G96	0.4+	0.2-
2004 04 25	699	0.8-	0.4-	2006 11 13	G96	0.5+	0.4-	2006 12 01	G96	0.1+	0.1-
2004 04 25	699	0.0	0.2-	2006 11 13	G96	0.1+	0.2-	2006 12 01	G96	0.4-	0.2-
2004 04 25	699	0.2-	0.9-	2006 11 17	703	0.3-	0.2-	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
2004 04 25	699	0.3+	0.6+	2006 11 17	703	0.4+	0.9+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1-
2006 10 16	703	0.6-	0.6-	2006 11 17	703	0.4-	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.1-
2006 10 16	703	0.3-	0.0	2006 11 17	703	1.3+	0.7+	2006 12 15	G96	0.3+	0.1-

2006 UV₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.32104		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27962956	ω	271.31889	-0.33207699	-0.94299613
<i>a</i>	2.3160468	Ω	198.12323	+0.89108794	-0.30598476
<i>e</i>	0.0661779	<i>i</i>	4.05220	+0.30933339	-0.13088785
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.0	0.1+	2006 10 17	G96	0.0	0.3-	2006 11 10	691	0.1+	0.1+
1999 09 30	691	0.2-	0.3+	2006 10 17	G96	0.1+	0.5-	2006 11 10	691	0.1+	0.1+
1999 09 30	691	0.2+	0.1+	2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2006 11 10	691	0.0	0.0
2004 03 17	645	0.0	0.0	2006 10 18	691	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.3-
2004 03 17	645	0.0	0.0	2006 10 18	691	0.2+	0.2+	2006 11 22	691	0.1-	0.0
2006 09 25	G96	0.6+	0.2-	2006 10 21	644	0.3+	0.0	2006 11 22	691	0.2+	0.1+
2006 09 25	G96	0.1+	0.5-	2006 10 21	644	0.0	0.3+	2006 12 26	G96	0.5-	0.2-
2006 09 25	G96	0.0	0.3-	2006 10 21	644	0.3-	0.3+	2006 12 26	G96	0.4+	0.1-
2006 09 25	G96	0.1+	0.5-	2006 10 22	691	0.1-	0.1+	2006 12 26	G96	0.0	0.2-
2006 10 17	G96	0.6-	0.8-	2006 10 22	691	0.1-	0.1-	2006 12 26	G96	0.3+	0.1+
2006 10 17	G96	0.0	0.1+	2006 10 22	691	0.3-	0.3-				

2006 UO₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	106.76198		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22895509	ω	228.64892	+0.66753875	+0.74402080
<i>a</i>	2.6462803	Ω	83.25247	-0.67420688	+0.62037211
<i>e</i>	0.1313785	<i>i</i>	1.65748	-0.31597011	+0.24813604
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	0.1+	0.4+	2006 09 26	G96	0.2-	0.0	2006 10 22	691	0.2-	0.1-
1996 04 12	691	0.2+	0.4+	2006 09 26	G96	0.1+	0.1-	2006 10 22	691	0.7-	0.1+
1996 04 12	691	0.2+	0.5+	2006 09 26	G96	0.2-	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.5-
2001 07 18	644	0.2+	0.4-	2006 09 26	G96	0.2+	0.1-	2006 10 31	G96	0.1-	0.4-
2001 07 18	644	0.3-	0.5-	2006 10 17	G96	0.6+	0.1+	2006 10 31	G96	0.2+	0.5-
2001 07 18	644	0.2+	0.1-	2006 10 17	G96	0.5+	0.4-	2006 10 31	G96	0.3-	0.5-
2004 02 22	691	0.5-	0.1-	2006 10 17	G96	0.1-	0.2-	2006 11 13	691	0.2+	0.2+
2004 02 22	691	0.4-	0.2-	2006 10 17	G96	0.4+	0.1+	2006 11 13	691	0.2+	0.3+
2004 02 22	691	0.6+	0.2-	2006 10 18	691	0.1-	0.0	2006 11 13	691	0.0	0.0
2005 02 16	809	0.1+	0.2+	2006 10 18	691	0.2-	0.3+	2006 11 27	291	0.4+	0.3+
2005 02 16	809	0.1+	0.1+	2006 10 18	691	0.1-	0.3+	2006 11 27	291	0.2+	0.2+
2005 02 16	809	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.5-	0.0	2006 11 27	291	0.1+	0.1+

2006 UP₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.42600		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28246220	ω	140.79431	+0.92643071	+0.37572603
<i>a</i>	2.3005366	Ω	197.18165	-0.36235539	+0.87296836
<i>e</i>	0.2087115	<i>i</i>	4.57874	-0.10210149	+0.31105658
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.1-	0.4-	2006 10 17	G96	0.5+	0.0	2006 10 22	691	0.3-	0.0
1999 10 11	691	0.4+	0.3+	2006 10 17	G96	0.5+	0.3-	2006 10 22	691	0.2-	0.1+
1999 10 11	691	0.2-	0.3-	2006 10 17	G96	0.0	0.8-	2006 10 31	G96	0.1+	0.1-
2005 04 10	G96	0.2+	0.2-	2006 10 17	G96	0.1-	0.3-	2006 10 31	G96	0.1+	0.2-
2005 04 10	G96	0.2-	0.1-	2006 10 18	691	0.4+	0.4+	2006 10 31	G96	0.6+	0.2-
2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2006 10 18	691	0.2+	0.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1-
2005 04 10	G96	0.2-	0.2-	2006 10 18	691	0.0	0.3+	2006 11 17	703	0.7+	0.3-
2006 09 25	G96	0.3-	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.6+	2006 11 17	703	1.5-	1.3-
2006 09 25	G96	0.4-	0.1-	2006 10 21	644	0.1-	0.1+	2006 11 17	703	0.6+	0.1-
2006 09 25	G96	0.0	0.1-	2006 10 21	644	0.4-	1.1+	2006 11 17	703	0.6-	0.4+
2006 09 25	G96	0.1-	0.3-	2006 10 22	691	0.1-	0.0				

2006 UW₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.48103		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17854497	ω	269.65745	+0.98597738	+0.15947762
<i>a</i>	3.1234722	Ω	81.16555	-0.12636599	+0.90585795
<i>e</i>	0.0701088	<i>i</i>	2.85094	-0.10899651	+0.39241338
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.3-	0.3+	2006 10 17	G96	0.3-	1.0-	2006 10 22	691	0.1-	0.2-
2000 08 26	807	0.1-	0.5+	2006 10 17	G96	0.4+	0.3-	2006 10 31	G96	0.2+	0.3-
2005 07 02	691	0.2-	0.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.3-	0.2-
2005 07 02	691	0.4-	0.1-	2006 10 17	G96	0.2+	0.2+	2006 10 31	G96	0.1-	0.3-
2005 07 02	691	0.6+	0.1-	2006 10 18	691	0.5+	0.0	2006 10 31	G96	0.3-	0.1+
2006 09 30	G96	0.2-	0.3-	2006 10 18	691	0.1-	0.2+	2006 11 15	G96	0.1-	0.1-
2006 09 30	G96	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.5+	0.6+	2006 11 15	G96	0.3+	0.2-
2006 09 30	G96	0.1+	0.6-	2006 10 22	691	0.5-	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-
2006 09 30	G96	0.1+	0.2-	2006 10 22	691	0.3-	0.0	2006 11 15	G96	0.5-	0.1-

2006 UT₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.46503		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19963690	ω	321.60136	-0.94784117	-0.31336840
<i>a</i>	2.8994047	Ω	200.36855	+0.31780661	-0.91511438
<i>e</i>	0.0554097	<i>i</i>	9.64036	+0.02441451	-0.25370439
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	644	0.3+	0.5-	2006 10 17	G96	0.7+	0.9-	2006 10 22	691	0.0	0.4-
2001 10 25	644	0.0	0.2+	2006 10 17	G96	0.3+	0.7-	2006 11 16	G96	0.2-	0.7-
2001 10 25	644	0.2-	0.1+	2006 10 17	G96	0.0	0.4-	2006 11 16	G96	0.1-	0.4-
2002 11 13	645	0.0	0.1-	2006 10 17	G96	0.4+	0.1+	2006 11 16	G96	0.1-	0.2-
2002 11 13	645	0.0	0.1+	2006 10 18	691	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.3-	0.4-
2006 09 30	G96	0.4+	0.6-	2006 10 18	691	0.2+	1.3+	2006 11 23	G96	0.1-	0.2+
2006 09 30	G96	0.5+	0.1-	2006 10 18	691	0.1+	0.5+	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2006 09 30	G96	0.0	0.5-	2006 10 22	691	0.1-	0.1+	2006 11 23	G96	0.4+	0.4+
2006 09 30	G96	0.2+	0.7-	2006 10 22	691	0.6-	0.3-	2006 11 23	G96	0.4-	0.4-

2006 UH₁₃ = 2002 XZ₉₈Id. Minor Planet Center; 2004 DL₅₃ = 2002 XZ₉₈ (*MPO* 89517) is invalid

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.61567		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23381508	ω	252.82344	+0.94290550	+0.33121626
<i>a</i>	2.6094824	Ω	87.82295	-0.29071976	+0.86975710
<i>e</i>	0.1187184	<i>i</i>	2.00722	-0.16251534	+0.36581195
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.1-	0.1+	2006 10 17	G96	0.3-	0.6-	2006 11 15	G96	0.2+	0.5-
1995 01 07	691	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.5-	0.3-
1995 01 07	691	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.1-	0.2-	2006 11 17	703	1.1-	0.4-
2001 07 17	644	0.3+	0.0	2006 10 18	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.2-	0.5+
2001 07 17	644	0.1-	0.2+	2006 10 22	691	0.2-	0.2-	2006 11 17	703	0.9-	0.0
2001 07 17	644	0.1-	0.4+	2006 10 22	691	0.2-	0.1-	2006 11 18	704	0.1+	1.5+
2002 12 05	704	1.2+	0.1+	2006 10 22	691	0.4-	0.0	2006 11 18	704	(0.9-	1.8+)
2002 12 05	704	(0.3+	2.3+)	2006 10 24	644	0.0	0.2-	2006 11 18	704	0.3-	0.2+
2002 12 05	704	0.4-	0.8+	2006 10 24	644	0.0	0.1-	2006 11 18	704	(0.8-	2.1+)
2002 12 05	704	0.2-	0.2-	2006 10 24	644	0.0	0.4-	2006 11 21	704	0.0	0.2+
2002 12 05	608	0.1-	0.4-	2006 11 08	644	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.5+
2002 12 05	608	0.4+	0.3-	2006 11 08	644	0.2+	0.1-	2006 11 21	704	0.4-	0.5+
2002 12 05	608	0.4+	0.9-	2006 11 08	644	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.6-	0.7+
2002 12 10	704	0.8-	0.1-	2006 11 09	644	0.1-	0.1-	2006 11 21	704	0.5-	0.3+
2002 12 10	704	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.3-	0.1-	2006 11 27	291	0.0	0.3+
2002 12 10	704	0.3-	0.7+	2006 11 09	644	0.1-	0.2-	2006 11 27	291	0.3+	0.5+
2002 12 10	704	0.4+	0.6+	2006 11 11	703	0.9+	0.8+	2006 11 27	291	0.4+	0.4+

2002 12 10	704	0.3+	0.9+	2006 11 11	703	1.0+	1.2+	2006 11 27	G96	0.2-	0.8-
2006 09 30	703	0.7-	0.8-	2006 11 11	703	0.6+	0.7+	2006 11 27	G96	0.0	0.4-
2006 09 30	703	(1.7-	0.1-)	2006 11 11	703	0.0	1.2+	2006 11 27	G96	0.3-	0.5-
2006 09 30	703	(3.0-	0.4+)	2006 11 13	644	0.3-	0.4-	2006 11 27	G96	0.0	0.5-
2006 09 30	G96	0.0	0.3-	2006 11 13	644	0.0	0.5-	2006 11 28	704	2.7+	0.4+
2006 09 30	G96	0.6	0.4-	2006 11 13	644	0.1-	0.4-	2006 11 28	704	0.6+	0.4+
2006 10 17	G96	0.0	0.5-	2006 11 15	G96	0.1-	0.5-	2006 11 28	704	0.3+	0.4-
2006 10 17	G96	0.3-	0.7-	2006 11 15	G96	0.2+	0.5-	2006 11 28	704	1.4+	1.6-
2006 10 17	G96	0.0	0.7-	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-				

2006 UQ₁₄ = 2002 XR₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.96657		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23690219	ω	50.49077	-0.61683304	-0.78450830
<i>a</i>	2.5867631	Ω	77.71147	+0.70064398	-0.58418215
<i>e</i>	0.0685043	<i>i</i>	3.74076	+0.35862936	-0.20803354
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.9+	0.1-	2006 10 17	G96	0.0	0.2+	2006 10 22	691	0.4-	0.1+
2002 12 05	704	0.2-	0.5-	2006 10 17	G96	0.1+	0.2+	2006 10 22	691	0.1-	0.2+
2002 12 05	704	0.2-	0.5-	2006 10 17	G96	0.3+	0.3-	2006 10 22	691	0.3-	0.1+
2002 12 10	704	0.2-	0.2+	2006 10 17	G96	0.3+	0.1+	2006 11 12	G96	0.4+	0.0
2002 12 10	704	0.2+	0.5-	2006 10 18	691	0.4+	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.0
2002 12 10	704	0.4-	1.5+	2006 10 18	691	0.0	0.3-	2006 11 12	G96	0.5+	0.1+
2002 12 10	704	0.2-	0.2-	2006 10 18	691	0.1-	0.2-	2006 11 12	G96	0.2+	0.0

2006 UZ₁₄ = 2004 GM₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.58526		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18229115	ω	110.38460	+0.72153639	+0.68946442
<i>a</i>	3.0805316	Ω	206.15396	-0.67672971	+0.68289673
<i>e</i>	0.1606861	<i>i</i>	8.27444	-0.14636302	+0.24143503
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 07	691	0.2-	0.2-	2004 04 19	691	0.1-	0.1-	2006 10 17	G96	1.0+	0.6-
2000 10 07	691	0.2+	0.1+	2006 09 30	G96	0.2-	0.0	2006 10 18	691	0.0	0.1-
2000 10 07	691	0.1+	0.0	2006 09 30	G96	0.4+	0.2-	2006 10 18	691	0.1-	0.0
2004 04 13	691	0.2+	0.1+	2006 09 30	G96	0.2-	0.1-	2006 10 18	691	0.5-	0.2+
2004 04 13	691	0.2+	0.1-	2006 09 30	G96	0.2-	0.1-	2006 11 17	G96	0.2+	0.2-
2004 04 13	691	0.3-	0.1+	2006 10 17	G96	0.3+	0.1+	2006 11 17	G96	0.2+	0.0
2004 04 19	691	0.0	0.1-	2006 10 17	G96	0.5+	0.0	2006 11 17	G96	0.4+	0.0
2004 04 19	691	0.0	0.2-	2006 10 17	G96	(1.3+	1.7+)	2006 11 17	G96	0.0	0.0

2006 UC₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.31799		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17862853	ω	147.15582	+0.12371982	-0.87517741
<i>a</i>	3.1224980	Ω	291.75971	+0.76662222	+0.38357049
<i>e</i>	0.3439054	<i>i</i>	30.23837	+0.63006648	-0.29485280
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 06 08	691	1.0+	1.9+	2006 10 20	G96	0.8-	0.7-	2006 12 06	644	0.2-	0.1+
1999 06 08	691	(0.7-	5.1-)	2006 10 20	G96	0.3-	0.2-	2006 12 06	644	0.4-	1.9+
1999 06 08	691	1.2+	1.5+	2006 10 20	711	0.3-	0.2+	2006 12 12	704	0.2-	0.4+
2005 06 30	644	0.6-	0.5+	2006 10 20	G96	0.4-	0.1-	2006 12 12	704	0.3+	0.1-
2005 06 30	644	0.6-	0.7+	2006 10 20	711	0.1+	0.5+	2006 12 12	704	0.1-	0.1+
2005 06 30	644	0.3-	0.5+	2006 10 20	711	0.6+	0.5+	2006 12 12	704	0.0	0.0
2006 10 19	703	0.3-	0.3+	2006 10 29	703	0.1+	0.1+	2006 12 12	704	0.0	0.1-
2006 10 19	703	0.9+	0.9+	2006 10 29	703	0.3-	0.8-	2006 12 25	699	0.2-	0.2-
2006 10 19	703	0.6-	1.3+	2006 10 29	703	0.6-	0.2-	2006 12 25	699	0.2-	0.2+
2006 10 19	703	0.2-	0.4+	2006 10 29	703	0.2-	0.3-	2006 12 25	699	0.1+	0.1-
2006 10 19	703	0.6-	0.6-	2006 11 13	704	1.4+	0.7+	2006 12 25	699	0.4+	0.9+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112497

2006 10 19	703	0.6−	0.8+	2006 11 13	704	0.7+	0.1+	2006 12 26	703	0.0	0.3−
2006 10 19	703	0.6+	0.1−	2006 11 13	704	0.0	0.5+	2006 12 26	703	0.3−	0.5−
2006 10 19	703	0.2−	0.5−	2006 11 13	704	0.3+	0.5+	2006 12 26	703	0.1−	0.1−
2006 10 20	734	0.1−	0.1+	2006 11 20	703	0.0	0.3+	2006 12 26	703	0.0	0.3−
2006 10 20	734	0.1+	0.4−	2006 11 20	703	0.1+	0.1+	2006 12 27	703	0.2−	0.9−
2006 10 20	734	0.1−	0.5−	2006 11 20	703	0.2−	0.1−	2006 12 27	703	0.4−	0.5−
2006 10 20	673	0.2−	0.3+	2006 12 01	704	1.6+	0.8−	2006 12 27	703	0.2−	0.7−
2006 10 20	673	0.1−	0.3+	2006 12 01	704	0.5+	0.6−	2006 12 27	703	0.3−	0.5−
2006 10 20	673	0.0	0.1+	2006 12 01	704	1.5−	1.9−	2006 12 30	232	0.0	0.6−
2006 10 20	673	0.2−	0.3+	2006 12 01	704	0.7+	0.1−	2006 12 30	232	0.3−	0.6−
2006 10 20	G96	0.2−	0.8−	2006 12 06	644	0.2−	0.1−	2006 12 30	232	0.7−	0.6−

2006 UJ₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.13838		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23120197	<i>ω</i>	24.84153	+0.98464958	+0.17446696
<i>a</i>	2.6291076	<i>Ω</i>	325.10961	−0.16160597	+0.90013172
<i>e</i>	0.1388062	<i>i</i>	0.51553	−0.06594481	+0.39915431
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1997 08 05	691	0.1−	0.1+	2006 10 19	691	0.1−	0.0	2006 10 28	G98	0.4−	0.1−
1997 08 05	691	0.2−	0.2−	2006 10 19	G98	0.4+	0.1+	2006 10 28	G98	0.5+	0.1+
1997 08 05	691	0.2+	0.2+	2006 10 19	G98	0.1−	0.5−	2006 10 28	G96	0.2+	0.0
2002 10 31	291	0.0	0.1−	2006 10 19	G98	0.5+	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	291	0.4+	0.4+	2006 10 19	G98	0.3+	0.2+	2006 10 28	G96	0.1−	0.0
2002 10 31	291	0.4−	0.0	2006 10 19	G98	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.2−	0.3+
2006 09 24	691	0.1+	0.2−	2006 10 20	G98	0.3+	0.1−	2006 10 28	G98	0.0	0.8−
2006 09 24	691	0.1−	0.2−	2006 10 20	G98	0.4+	0.2+	2006 10 28	G98	0.0	0.1+
2006 09 24	691	0.3+	0.0	2006 10 20	G98	0.4−	0.1−	2006 10 31	691	0.1+	0.3+
2006 10 02	691	0.3−	0.0	2006 10 20	G98	0.4+	0.0	2006 10 31	691	0.1−	0.2−
2006 10 02	691	0.0	0.2+	2006 10 20	G98	0.1+	0.1−	2006 10 31	691	0.1+	0.3+
2006 10 02	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.0	0.1+	2006 11 13	G96	0.0	0.3+
2006 10 15	691	0.7−	0.1−	2006 10 23	691	0.0	0.1−	2006 11 13	G96	0.0	0.1+
2006 10 15	691	0.2+	0.8+	2006 10 23	691	0.0	0.3−	2006 11 13	G96	0.8+	0.7−
2006 10 15	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	691	0.3−	0.3−	2006 11 13	G96	0.4+	0.2+
2006 10 19	691	0.1+	0.2−	2006 10 27	691	0.2−	0.0				
2006 10 19	691	0.1+	0.1−	2006 10 27	691	0.3+	0.4−				

2006 UQ₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.21275		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26502938	<i>ω</i>	55.52076	+0.37272619	−0.92769005
<i>a</i>	2.4003434	<i>Ω</i>	12.64971	+0.81576143	+0.31648615
<i>e</i>	0.1708076	<i>i</i>	5.65928	+0.44227648	+0.19805979
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.6−	0.9+	2006 10 03	691	0.2−	0.0	2006 11 09	644	0.0	0.2−
2002 08 30	644	0.3−	1.1+	2006 10 03	691	0.2−	0.2−	2006 11 10	691	0.2−	0.0
2002 08 30	644	0.6−	1.1+	2006 10 16	691	0.2+	0.0	2006 11 10	691	0.0	0.0
2004 03 18	691	0.2+	0.4+	2006 10 16	691	0.1−	0.2−	2006 11 10	691	0.1−	0.0
2004 03 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 16	691	0.0	0.1−	2006 11 11	703	0.4+	0.7+
2004 03 18	691	0.3+	0.4+	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 11	703	0.2−	1.3+
2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 11	703	0.3+	0.6−
2006 09 18	691	0.2−	0.0	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 11	703	0.3−	0.5−
2006 09 18	691	0.2−	0.1+	2006 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.1+	0.5−
2006 09 26	152	0.5−	1.0+	2006 10 28	691	0.1+	0.1−	2006 11 19	704	0.5+	0.0
2006 09 26	152	0.6+	0.5−	2006 10 28	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.5+	0.4+
2006 09 26	152	1.0+	0.7−	2006 11 01	691	0.1−	0.2+	2006 11 19	704	0.2−	0.4+
2006 09 27	152	0.4−	0.3−	2006 11 01	691	0.3+	0.1+	2006 11 25	G96	0.4+	0.2+
2006 09 27	152	0.4+	0.3−	2006 11 01	691	0.5+	0.1+	2006 11 25	G96	1.4+	0.4+
2006 09 27	152	0.5−	1.9+	2006 11 09	644	0.2−	0.3−	2006 11 25	G96	0.2−	0.6−
2006 10 03	691	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.4−	0.2+				

2006 UY₂₃ = 2000 AX₂₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	254.70787		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26863347	<i>ω</i>	301.78224	−0.98984519	+0.13468336
<i>a</i>	2.3788258	<i>Ω</i>	245.99254	−0.10768146	−0.91923124
<i>e</i>	0.1313992	<i>i</i>	2.85270	−0.09279659	−0.36996529
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.4+	0.1−	2003 12 28	691	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.1−	0.2−
2000 01 08	691	0.3+	0.2−	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	691	0.2−	0.0
2000 01 08	691	0.1+	0.1−	2006 09 25	691	0.2−	0.5+	2006 10 20	691	0.1+	0.3−
2000 01 10	691	0.2−	0.5+	2006 09 25	691	0.2−	0.1−	2006 10 20	691	0.1−	0.3−
2000 01 10	691	0.5−	0.1+	2006 09 25	691	0.1−	0.1+	2006 10 29	691	0.4+	0.1+
2000 01 10	691	0.2−	0.0	2006 10 16	691	0.2+	0.1−	2006 10 29	691	0.3+	0.1+
2003 12 28	691	0.2−	0.1−	2006 10 16	691	0.1−	0.0	2006 10 29	691	0.1+	0.2+

2006 UB₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.78291		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20330716	<i>ω</i>	13.36355	+0.97252935	+0.23255847
<i>a</i>	2.8644040	<i>Ω</i>	333.18214	−0.21558879	+0.88338508
<i>e</i>	0.0754010	<i>i</i>	1.29041	−0.08779602	+0.40687511
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	291	0.5−	0.8−	2006 10 16	691	0.6−	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.3+
2003 01 05	291	0.6+	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	691	0.0	0.1+
2003 01 05	291	0.2−	0.3+	2006 10 16	691	0.2−	0.7+	2006 11 22	691	0.2+	0.1+
2004 03 27	291	0.3+	0.3+	2006 10 20	691	0.5−	0.0	2006 11 22	691	0.6+	0.1−
2004 03 27	291	0.0	0.6+	2006 10 20	691	0.5−	0.0	2006 11 22	691	0.5+	0.2−
2004 03 27	291	0.3+	0.3+	2006 10 20	691	0.6−	0.2+	2006 11 23	691	0.2−	0.1−
2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2006 11 10	691	0.1−	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.1−
2006 09 27	G96	0.1+	0.4−	2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.3+	0.2−
2006 09 27	G96	0.0	0.2−	2006 11 10	691	0.0	0.4+				
2006 09 27	G96	0.2−	0.2−	2006 11 17	691	0.4+	0.2+				

2006 UZ₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.32888		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24645194	<i>ω</i>	228.05802	+0.12736378	−0.99046636
<i>a</i>	2.5195011	<i>Ω</i>	214.72879	+0.93509498	−0.13755152
<i>e</i>	0.1627135	<i>i</i>	5.28625	+0.33072019	−0.00748124
<i>P</i>	4.00	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.1+	0.4−	2006 09 26	G96	0.2−	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.3−
1998 10 18	691	0.1+	0.4−	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.4+	0.2−
1998 10 18	691	0.7+	0.7−	2006 10 16	691	0.1+	0.1−	2006 11 11	G96	0.1+	0.2−
2002 10 29	291	0.3−	0.2+	2006 10 16	691	0.3+	0.3+	2006 11 14	G96	0.1+	0.1−
2002 10 29	291	0.5−	0.1−	2006 10 20	691	0.0	0.4+	2006 11 14	G96	0.1+	0.2−
2002 10 29	291	0.4−	0.2+	2006 10 20	691	0.1−	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.1−
2004 03 29	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	0.1−	0.5+	2006 11 14	G96	0.2−	0.4−
2004 03 29	691	0.5−	0.2−	2006 10 27	G96	0.6+	0.3+	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
2004 03 29	691	0.4+	0.2−	2006 10 27	G96	0.2+	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.3−
2006 09 26	G96	0.3−	0.2−	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−	2006 11 27	691	0.2−	0.6+
2006 09 26	G96	0.1−	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.2+				
2006 09 26	G96	0.5−	0.0	2006 11 11	G96	0.2+	0.5−				

2006 UC₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.53264		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24460188	ω	128.72797	+0.92697527	+0.36774589
<i>a</i>	2.5321894	Ω	209.90820	-0.37342347	+0.88587070
<i>e</i>	0.2577531	<i>i</i>	8.53791	-0.03566181	+0.28283576
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.1+	0.1-	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.1-	0.4-
1998 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	691	0.3-	0.2+	2006 10 27	G96	0.0	0.3-
1998 10 12	691	0.1+	0.1-	2006 10 16	691	0.3-	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4-
2002 10 31	644	0.4-	0.5+	2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.3-	0.4-
2002 10 31	644	0.0	0.5+	2006 10 20	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	691	0.1+	0.2-
2002 10 31	644	0.3-	0.3+	2006 10 20	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	691	0.4+	0.2-
2002 11 06	608	0.1-	0.8+	2006 10 20	644	0.2+	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.0
2002 11 06	608	0.7-	0.5+	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.1-
2002 11 06	608	0.1-	0.0	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.2+	0.0
2006 09 25	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.1+	2006 11 14	G96	0.3-	0.1+
2006 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	644	0.3+	0.2+	2006 11 14	G96	0.1-	0.1-
2006 09 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.2+				

2006 UL₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	94.49864		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17606148	ω	292.39820	+0.74362072	+0.66439896
<i>a</i>	3.1527762	Ω	26.15230	-0.53382377	+0.65739213
<i>e</i>	0.0778593	<i>i</i>	9.77716	-0.40256727	+0.35554128
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 05 13	691	0.1-	0.0	2006 10 04	G96	0.8+	0.1-	2006 10 29	691	0.1+	0.0
2004 05 13	691	0.0	0.2+	2006 10 04	G96	0.2-	0.5-	2006 11 18	691	0.1-	0.0
2004 05 13	691	0.1+	0.1+	2006 10 04	G96	0.5+	0.8-	2006 11 18	691	0.3-	0.4-
2004 05 21	691	0.1-	0.0	2006 10 16	691	0.2-	0.3+	2006 11 18	691	0.3-	0.1-
2004 05 21	691	0.2+	0.3-	2006 10 16	691	0.1-	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.0
2004 05 21	691	0.1-	0.0	2006 10 16	691	0.2-	0.2+	2006 11 19	691	0.4+	0.6+
2006 09 26	G96	0.4+	0.2-	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.6+
2006 09 26	G96	0.3+	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.1-
2006 09 26	G96	0.2+	0.3-	2006 10 20	691	0.2+	0.2+	2006 11 20	691	0.3+	0.5-
2006 09 26	G96	0.3+	0.1-	2006 10 29	691	0.2-	0.1+	2006 11 20	691	0.4+	0.5-
2006 10 04	G96	0.1+	0.1-	2006 10 29	691	0.1-	0.1+				

2006 UO₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	123.13124		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24273691	ω	279.04371	+0.61866524	+0.78422128
<i>a</i>	2.5451429	Ω	29.34097	-0.67743697	+0.56305608
<i>e</i>	0.0053598	<i>i</i>	5.55550	-0.39791012	+0.26070068
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.2-	0.7+	2006 10 04	G96	0.1+	0.5-	2006 10 29	691	0.1-	0.3+
2002 10 15	644	0.2-	0.5+	2006 10 04	G96	0.3-	0.1-	2006 10 29	691	1.3+	0.5+
2002 10 15	644	0.4-	0.7+	2006 10 04	G96	0.2+	0.2-	2006 10 29	691	0.2+	0.2+
2002 10 15	644	0.3-	0.7+	2006 10 16	691	0.4-	0.2-	2006 11 15	691	0.4-	0.1+
2002 10 15	644	0.3-	0.6+	2006 10 16	691	0.2-	0.2-	2006 11 15	691	0.2+	0.2-
2002 10 15	644	0.3-	0.8+	2006 10 16	691	0.1-	0.1-	2006 11 15	691	0.3+	0.1-
2004 02 17	691	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.4-	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.1-
2004 02 17	691	0.0	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.1-
2004 02 17	691	0.1-	0.0	2006 10 20	691	0.2-	0.2-	2006 11 19	691	0.3+	0.1-
2004 03 19	644	0.3+	0.3+	2006 10 28	G96	0.2+	0.4-	2006 12 24	G96	0.0	0.7-
2004 03 19	644	0.1-	0.4+	2006 10 28	G96	0.1+	0.3-	2006 12 24	G96	0.9+	0.5-
2004 03 19	644	0.4+	0.1-	2006 10 28	G96	0.1-	0.4-	2006 12 24	G96	0.1+	0.2-
2006 10 04	G96	0.0	0.3-	2006 10 28	G96	0.0	0.3-	2006 12 24	G96	0.3+	0.7+

2006 UV₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.47549		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17314318	ω	156.29672	+0.96708644	-0.24761106
<i>a</i>	3.1881038	Ω	218.19018	+0.21566756	+0.91985329
<i>e</i>	0.1835002	<i>i</i>	5.43756	+0.13502340	+0.30423459
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	691	0.2-	0.1+	2006 10 20	691	0.5-	0.3-	2006 10 29	691	0.2-	0.1-
2000 09 04	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	0.1+	0.1-	2006 11 13	G96	0.4+	0.2+
2000 09 04	691	0.3+	0.2+	2006 10 20	691	0.4-	0.2+	2006 11 13	G96	0.8+	0.2+
2000 09 29	691	0.1+	0.2-	2006 10 20	691	0.2-	0.2-	2006 11 13	G96	0.2+	0.5-
2000 09 29	691	0.0	0.3-	2006 10 20	691	0.3+	0.2-	2006 11 13	G96	0.7+	0.5-
2000 09 29	691	0.2-	0.2-	2006 10 20	691	0.2+	0.1-	2006 11 18	691	0.4-	0.2+
2006 09 25	691	0.1-	0.2+	2006 10 28	G96	0.1-	0.4-	2006 11 18	691	0.4-	0.4+
2006 09 25	691	0.3-	0.0	2006 10 28	G96	0.3+	0.5-	2006 11 18	691	0.6+	0.2-
2006 09 25	691	0.0	0.4+	2006 10 28	G96	0.0	0.4-	2006 11 20	691	0.2-	0.1-
2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1-	0.4-	2006 11 20	691	0.1-	0.1-
2006 10 16	691	0.4+	0.2-	2006 10 29	691	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.4-	0.3+
2006 10 16	691	0.2+	0.1-	2006 10 29	691	0.4+	0.3+				

2006 UW₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.31626		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18042831	ω	304.82939	+0.91631948	+0.40024084
<i>a</i>	3.1016986	Ω	31.58303	-0.35890724	+0.83510419
<i>e</i>	0.1689951	<i>i</i>	1.40913	-0.17760687	+0.37737019
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.4+	0.3-	2006 09 26	G96	0.3-	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.4-
1995 09 26	691	0.4-	0.8+	2006 09 26	G96	0.2+	0.2-	2006 10 29	G96	0.4+	0.3-
1995 09 26	691	0.1+	0.5-	2006 10 16	691	0.1-	0.5-	2006 10 29	G96	0.3+	0.4-
1995 11 18	691	0.2-	0.1+	2006 10 16	691	0.1-	0.1+	2006 10 29	G96	0.6+	0.2-
1995 11 18	691	(1.8+ 5.1-)		2006 10 16	691	0.2-	0.1-	2006 10 29	G96	0.0	0.2-
1995 11 18	691	0.2+	0.2-	2006 10 20	691	0.1+	0.1+	2006 10 29	691	0.1+	0.3+
2000 08 09	691	0.0	0.1+	2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 10 29	691	0.1-	0.1+
2000 08 09	691	0.0	0.2+	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 10 29	691	0.1-	0.2+
2000 08 09	691	0.0	0.2-	2006 10 27	G96	0.4+	0.4-	2006 11 09	691	0.0	0.1+
2006 09 26	G96	0.4+	0.1-	2006 10 27	G96	0.6+	0.4-	2006 11 09	691	0.3-	0.5+
2006 09 26	G96	0.4+	0.1+	2006 10 27	G96	0.4+	0.1-	2006 11 09	691	0.1+	0.2-

2006 UW₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.00878		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18045179	ω	147.93274	+0.99442700	+0.10387939
<i>a</i>	3.1014296	Ω	206.12262	-0.10328956	+0.92574576
<i>e</i>	0.0879106	<i>i</i>	2.34309	-0.02112386	+0.36359848
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 27	691	0.1+	0.3-	2006 09 25	G96	0.0	0.8-	2006 10 27	G96	0.2+	0.4-
1995 09 27	691	0.6+	0.6-	2006 09 25	G96	0.7-	0.6-	2006 10 29	691	0.1-	0.3+
1995 09 27	691	0.3-	0.5-	2006 10 16	691	0.1-	0.2+	2006 10 29	691	0.2-	0.8+
2005 07 04	G96	0.5+	0.9+	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 10 29	691	0.1+	0.2+
2005 07 04	G96	0.2-	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 14	G96	0.3-	0.6-
2005 07 04	G96	0.1+	0.3+	2006 10 20	691	0.1+	0.3+	2006 11 14	G96	0.3+	0.2-
2005 07 04	G96	0.6-	0.1-	2006 10 20	691	0.0	0.3+	2006 11 14	G96	0.0	0.1+
2006 09 25	G96	0.4-	0.5-	2006 10 20	691	0.2-	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.2-
2006 09 25	G96	0.5-	0.1-	2006 10 27	G96	0.0	0.6-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112499

2006 UG₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.99225		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26068700	ω	5.55501	-0.00835595	-0.99975881
<i>a</i>	2.4269256	Ω	84.92490	+0.91666311	-0.01577430
<i>e</i>	0.1445074	<i>i</i>	1.16836	+0.39957342	+0.01528076
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.3-	0.7-	2006 10 29	691	0.1+	0.3+
2000 02 07	691	0.1+	0.1-	2006 09 28	G96	0.4-	0.3-	2006 10 29	691	0.0	0.3+
2000 02 07	691	0.1-	0.1+	2006 09 28	G96	0.5-	0.3-	2006 10 29	691	0.1-	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 10 16	691	0.1-	0.0	2006 11 13	G96	0.9+	0.4-
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2006 10 16	691	0.1-	0.2-	2006 11 13	G96	0.1-	0.5-
2004 03 23	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.5-	2006 11 13	G96	0.1-	0.7-
2004 03 23	691	0.3+	0.2-	2006 10 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 13	G96	0.6+	0.4-
2004 03 23	691	0.0	0.3+	2006 10 20	691	0.0	0.2+				
2006 09 28	G96	0.2+	0.2-	2006 10 20	691	0.0	0.6+				

2006 UN₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.00378		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27435587	ω	29.45728	+0.96749166	+0.25196076
<i>a</i>	2.3456320	Ω	315.93152	-0.23773623	+0.87666744
<i>e</i>	0.2293359	<i>i</i>	1.79696	-0.08626340	+0.40984140
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	644	0.2-	0.3+	2006 10 16	703	(0.5-	2.1-)	2006 11 18	691	0.1+	0.1+
2002 07 17	644	0.0	0.5+	2006 10 19	691	0.1-	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2002 07 17	644	0.3-	0.4+	2006 10 19	691	0.4+	0.1+	2006 11 18	691	0.1-	0.1+
2002 08 08	644	0.2+	0.6+	2006 10 19	691	0.5+	0.1+	2006 11 19	704	(1.5-	0.9+)
2002 08 08	644	0.0	0.6+	2006 10 23	691	0.5-	0.6-	2006 11 19	704	0.3-	0.8+
2002 08 08	644	0.2-	0.5+	2006 10 23	691	0.2-	0.1-	2006 11 19	704	(0.5-	2.0+)
2002 08 27	644	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.2-	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.4+
2002 08 27	644	0.2-	0.1-	2006 10 31	691	0.1-	0.0	2006 11 19	704	0.8+	1.2+
2002 08 27	644	0.2-	0.2-	2006 10 31	691	0.1-	0.1+	2006 11 22	704	(0.9+	1.8+)
2004 02 14	691	0.2+	0.4+	2006 10 31	691	0.2-	0.0	2006 11 22	704	0.5+	0.1+
2004 02 14	691	0.2-	0.3+	2006 11 09	691	0.3+	0.1-	2006 11 22	704	0.4+	1.4+
2004 02 14	691	0.2+	0.0	2006 11 09	691	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.9+	1.5+
2005 04 12	G96	0.2+	0.2+	2006 11 09	691	0.0	0.1+	2006 11 22	704	(0.5-	1.8-)
2005 04 12	G96	0.4-	0.1-	2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.5-
2005 04 12	G96	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.2+	0.3-	2006 12 01	G96	0.1+	0.5-
2005 04 12	G96	0.2-	0.8-	2006 11 09	644	0.3-	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.3-
2005 04 12	G96	0.4+	0.1-	2006 11 13	691	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.7-
2005 04 12	G96	0.1-	0.1-	2006 11 13	691	0.0	0.2-	2006 12 06	644	0.2+	0.4+
2005 04 12	G96	0.0	0.2-	2006 11 13	691	0.1-	0.3+	2006 12 06	644	0.3-	0.1+
2005 04 12	G96	0.1-	0.4-	2006 11 14	703	0.7-	0.3-	2006 12 06	644	0.3+	0.4+
2005 04 12	G96	0.3-	0.0	2006 11 14	703	0.1+	1.3-	2006 12 10	691	0.1+	0.0
2005 04 12	G96	0.5-	0.2-	2006 11 14	703	0.4+	0.1-	2006 12 10	691	0.1+	0.0
2005 04 12	G96	0.4+	1.9+	2006 11 14	703	1.3-	1.1-	2006 12 10	691	0.1+	0.2-
2005 04 12	G96	0.7+	0.0	2006 11 16	704	0.6-	0.2+	2006 12 12	691	0.3-	0.4+
2006 10 16	703	0.2+	0.9-	2006 11 16	704	0.4-	0.7-	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2006 10 16	703	0.4-	0.0	2006 11 16	704	0.2-	0.4+	2006 12 12	691	0.2+	0.1-
2006 10 16	703	0.7+	0.1-	2006 11 16	704	0.8-	0.5+				

2006 UY₃₆ = 2005 NR₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.39290		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20297770	ω	115.00168	+0.80374674	-0.59474480
<i>a</i>	2.8675027	Ω	281.49691	+0.53965498	+0.74036657
<i>e</i>	0.0749961	<i>i</i>	0.96044	+0.25052680	+0.31326661
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 07 07	568	0.0	0.0	2006 10 16	691	0.2+	0.0	2006 11 01	691	0.6+	0.2+
2005 07 07	568	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.5-	0.3+	2006 11 15	G96	0.5-	0.8-
2005 07 07	568	0.1+	0.0	2006 10 20	691	0.5-	0.2+	2006 11 15	G96	0.1-	0.5-
2005 07 08	568	0.1-	0.3-	2006 10 20	691	1.4-	0.1-	2006 11 15	G96	0.8-	0.6-
2006 10 16	691	0.5+	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.1-	2006 11 15	G96	0.6+	0.2-
2006 10 16	691	0.6+	0.2-	2006 11 01	691	0.3+	0.0				

2006 UQ₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	148.18771		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21422765	ω	56.87050	+0.31412443	+0.94603602
<i>a</i>	2.7662135	Ω	231.64248	-0.90136821	+0.27084934
<i>e</i>	0.0147014	<i>i</i>	5.82872	-0.29809594	+0.17792270
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 06	691	0.4+	0.1+	2006 09 30	G96	0.4+	0.0	2006 11 01	691	0.1-	0.3+
2005 07 06	691	0.3-	0.1-	2006 10 16	691	0.2-	0.2-	2006 11 27	G96	0.2+	0.3-
2005 07 06	691	0.0	0.1+	2006 10 16	691	0.1-	0.1-	2006 11 27	G96	0.0	0.1-
2005 07 31	599	0.0	0.3-	2006 10 16	691	0.1+	0.3-	2006 11 27	G96	0.2-	0.4-
2005 07 31	599	0.2-	0.3+	2006 10 20	691	0.1-	0.1-	2006 11 27	G96	0.2-	0.1-
2005 07 31	599	0.3-	0.5-	2006 10 20	691	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.7+	0.0
2006 09 30	G96	0.4+	0.5-	2006 10 20	691	0.4-	0.6+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2006 09 30	G96	0.6+	0.1-	2006 11 01	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	G96	0.1+	0.4-
2006 09 30	G96	0.3+	0.5-	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.0

2006 UC₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	122.69150		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18293155	ω	82.56011	+0.50638863	+0.85681712
<i>a</i>	3.0733378	Ω	218.36861	-0.83995790	+0.46464701
<i>e</i>	0.0731306	<i>i</i>	9.00300	-0.19504172	+0.22353431
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 17	691	0.9+	1.6-	2006 10 12	691	0.4+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.3-
1995 11 17	691	0.3+	0.2-	2006 10 12	691	0.5+	0.1-	2006 10 27	G96	0.5+	0.0
1995 11 17	691	(3.3-	0.5+)	2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.2-
1995 11 20	691	0.0	0.6-	2006 10 12	691	0.2+	0.4+	2006 10 28	691	0.0	0.3+
1995 11 20	691	0.3-	0.5-	2006 10 12	691	0.0	0.3-	2006 10 28	691	0.1-	0.4+
1995 11 20	691	0.1-	0.3-	2006 10 12	691	0.0	0.1-	2006 10 28	691	0.0	0.6+
2005 09 12	691	0.1-	0.4+	2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 10 29	291	0.1+	0.6+
2005 09 12	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.2-	2006 10 29	291	0.1-	0.4+
2005 09 12	691	0.0	0.3+	2006 10 16	691	0.1+	0.5-	2006 10 29	291	0.3-	0.3+
2006 09 27	G96	0.1+	0.6-	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2006 09 27	G96	0.4+	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 01	691	0.1-	0.0
2006 09 27	G96	0.0	0.5-	2006 10 20	691	0.0	0.1+	2006 11 01	691	1.2-	1.1+
2006 09 27	G96	0.1+	0.3-	2006 10 27	G96	0.0	0.4-				

2006 UP₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.32498		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24311082	ω	359.48960	+0.81181593	-0.58285667
<i>a</i>	2.5425326	Ω	36.23575	+0.53594037	-0.71989978
<i>e</i>	0.1143073	<i>i</i>	3.40559	+0.23178183	+0.37685861
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 22	691	0.7-	1.4-	2006 10 28	691	0.1+	0.2-	2006 11 18	704	1.4-	0.6+
1996 03 22	691	1.0+	0.5+	2006 11 01	691	0.1-	0.0	2006 11 18	704	0.0	0.9+
1996 03 26	691	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.1+	2006 11 18	704	1.1-	1.1-
1996 03 26	691	0.6-	0.1+	2006 11 01	691	0.2-	0.1+	2006 11 18	704	0.2-	0.9-
1996 03 26	691	0.1-	0.1-	2006 11 11	703	0.7-	0.1-	2006 11 21	704	1.3+	0.4+
2004 03 23	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	(1.3-	1.8-)	2006 11 21	704	0.9+	0.7+

M.P.O. 112500

2004 03 23	691	0.0	0.4+	2006 11 11	703	0.9-	0.6+	2006 11 21	704	0.4+	0.3-
2004 03 23	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	703	0.3-	0.5+	2006 11 27	G96	0.0	0.4-
2006 10 16	691	0.5+	0.3-	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-	2006 11 27	G96	0.1+	0.4-
2006 10 16	691	0.2-	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-	2006 11 27	G96	0.3+	0.4-
2006 10 16	691	0.1+	0.1-	2006 11 15	G96	0.4+	0.5-	2006 11 27	G96	0.2-	0.4-
2006 10 20	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.4+	0.2-	2006 11 27	703	0.9+	0.6+
2006 10 20	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	703	0.8+	0.8+	2006 11 27	703	(1.6+	0.1+)
2006 10 20	691	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.8-	0.1+	2006 11 27	703	(1.8+	1.6+)
2006 10 28	691	0.3-	0.0	2006 11 17	703	0.3-	0.8+	2006 11 27	703	0.5+	0.3-
2006 10 28	691	0.2-	0.0	2006 11 17	703	0.1-	0.4-				

2006 UT₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	347.76244		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22856435	ω	203.27464	-0.17734984	-0.98385227
<i>a</i>	2.6492954	Ω	256.94766	+0.90678498	-0.15383476
<i>e</i>	0.1159878	<i>i</i>	1.41874	+0.38247620	-0.09148541
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 01 11	691	0.4-	0.4-	2005 07 15	G96	0.0	0.5-	2006 11 01	691	0.0	0.1+
1999 01 11	691	0.1+	0.2-	2005 07 15	G96	0.4-	0.5+	2006 11 01	691	0.1+	0.3+
1999 01 11	691	0.0	0.3-	2006 09 28	G96	0.4-	0.5-	2006 11 01	691	0.3-	0.0
2002 12 28	291	0.4+	0.6+	2006 09 28	G96	0.4-	0.3-	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-
2002 12 28	291	0.2+	0.3+	2006 09 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 15	G96	0.3+	0.4-
2002 12 28	291	0.7-	0.4+	2006 09 28	G96	0.0	0.6-	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-
2005 07 15	G96	0.0	0.8-	2006 10 16	691	0.4+	0.1-	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-
2005 07 15	G96	0.4-	0.0	2006 10 16	691	0.1-	0.2-	2006 11 27	G96	0.4+	0.5-
2005 07 15	G96	0.2-	0.7-	2006 10 16	691	0.3+	0.2+	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-
2005 07 15	G96	0.3+	0.5+	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	G96	0.1-	0.3-
2005 07 15	G96	0.3+	0.8+	2006 10 20	691	0.1-	0.1-	2006 11 27	G96	0.5+	0.2-
2005 07 15	G96	0.4+	0.1+	2006 10 20	691	0.0	0.1-				

2006 UF₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	269.51495		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23269490	ω	121.51682	-0.99693859	+0.04763769
<i>a</i>	2.6178503	Ω	61.27945	-0.06967353	-0.90111204
<i>e</i>	0.0535721	<i>i</i>	4.05411	+0.03548301	-0.43096142
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 06 06	691	0.9+	1.0+	2006 10 20	691	0.4-	0.0	2006 11 21	G96	0.0	0.5+
2000 06 06	691	0.3-	0.1+	2006 10 27	G96	0.5-	0.4-	2006 11 21	G96	0.1-	0.1+
2000 06 06	691	0.3-	0.2-	2006 10 27	G96	0.1-	0.5-	2006 11 21	G96	0.3+	0.2+
2004 04 13	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.7+	2006 11 21	G96	0.3-	0.4+
2004 04 13	691	0.0	0.1+	2006 11 12	G96	0.6+	0.6-	2006 11 27	G96	0.0	0.4-
2004 04 13	691	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.0	0.6-	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-
2006 10 16	691	0.3-	0.1+	2006 11 12	G96	0.4+	0.2-	2006 11 27	G96	0.1+	0.4-
2006 10 16	691	0.1-	0.4+	2006 11 12	G96	0.1-	0.6-	2006 11 27	G96	0.1-	0.2-
2006 10 16	691	0.6+	0.1-	2006 11 16	703	0.7-	0.5-	2006 12 10	691	0.1+	0.0
2006 10 20	691	0.2-	0.8+	2006 11 16	703	0.5+	0.1-	2006 12 10	691	0.2-	0.0
2006 10 20	691	0.3-	0.0	2006 11 16	703	1.2+	0.8-	2006 12 10	691	0.1+	0.8+

2006 UG₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	274.73353		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20328716	ω	318.14773	-0.98602939	-0.03992494
<i>a</i>	2.8645918	Ω	220.43876	+0.07408914	-0.97464845
<i>e</i>	0.0847193	<i>i</i>	14.43712	-0.14918727	-0.22015086
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	691	0.1-	0.1+	2006 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 10 20	691	0.1-	0.3+
2001 10 17	691	0.1-	0.4+	2006 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	691	0.3-	0.2-

2007 JAN. 6

2001 10 17	691	0.3+	0.5-	2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 10 20	691	0.2+	0.2-
2001 11 16	691	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.2-	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.0
2001 11 16	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	691	0.1-	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.2-
2001 11 16	691	0.0	0.2-	2006 10 16	691	0.2+	0.2-	2006 11 01	691	0.0	0.1+

2006 UZ₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	316.88087		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18072765	ω	7.11760	-0.70279590	-0.71080927
<i>a</i>	3.0982728	Ω	127.53936	+0.65088724	-0.65882122
<i>e</i>	0.1163453	<i>i</i>	2.07980	+0.28709532	-0.24638339
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 03 30	691	0.5-	0.9-	2005 09 11	691	0.4+	0.5+	2006 11 01	691	0.2-	0.3+
1992 03 30	691	0.1-	1.0-	2005 09 11	691	0.3-	0.0	2006 11 13	G96	0.9+	0.3-
1992 03 30	691	0.4-	0.5-	2005 09 11	691	0.3-	0.2+	2006 11 13	G96	0.1+	0.1+
1997 02 08	910	(3.3-	2.3+)	2005 10 06	G96	0.2+	0.5-	2006 11 13	G96	0.8+	0.1-
1997 02 08	910	(3.5-	2.0+)	2005 10 06	G96	0.4-	0.2+	2006 11 13	G96	0.4-	0.7-
1997 02 08	910	(3.4-	2.2+)	2005 10 06	G96	0.0	0.2+	2006 11 17	703	0.3-	1.2-
2003 04 06	691	0.0	1.0+	2005 10 06	G96	0.1-	0.0	2006 11 17	703	(1.4+	2.3-)
2003 04 06	691	0.5+	0.6+	2006 10 16	691	0.3-	0.4+	2006 11 17	703	(1.5+	1.6+)
2003 04 06	691	0.1-	0.7+	2006 10 16	691	0.3+	0.5+	2006 11 17	703	1.0-	0.1-
2003 04 24	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	691	0.1-	0.5+	2006 11 23	G96	0.2-	0.0
2003 04 24	691	0.4+	0.2+	2006 10 20	691	0.2-	0.7+	2006 11 23	G96	0.1-	0.1-
2003 04 24	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 11 23	G96	0.4+	0.2+
2003 05 08	691	0.5+	1.0+	2006 10 20	691	0.2-	0.4+	2006 11 23	G96	0.3+	0.1-
2003 05 08	691	0.4+	0.8+	2006 11 01	691	0.2+	0.1+				
2003 05 08	691	0.2+	0.7+	2006 11 01	691	0.0	0.2+				

2006 UZ₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	100.15342		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23155174	ω	275.10221	+0.75463267	+0.65487272
<i>a</i>	2.6264594	Ω	43.99591	-0.57627770	+0.69127850
<i>e</i>	0.0763601	<i>i</i>	3.37410	-0.31374122	+0.30541080
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	695	0.2-	0.0	2006 10 17	G96	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.1+	0.1+
2002 11 07	695	0.2+	0.0	2006 10 17	G96	0.6-	0.8-	2006 10 27	691	0.1-	0.2+
2004 02 16	691	0.3-	0.4-	2006 10 17	G96	0.2+	0.4-	2006 10 27	691	0.5-	0.0
2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2006 10 19	691	0.4+	0.4+	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-
2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2006 10 19	691	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.5-
2006 10 02	691	0.0	0.1-	2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 10 27	G96	0.5+	0.4-
2006 10 02	691	0.2+	0.0	2006 10 22	691	0.2+	0.2+	2006 10 27	G96	0.4+	0.4-
2006 10 02	691	0.2+	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.1+	2006 10 31	691	0.1+	0.1+
2006 10 11	691	0.2-	0.2-	2006 10 22	691	0.2-	0.1-	2006 10 31	691	0.2+	0.3-
2006 10 11	691	0.2-	0.1+	2006 10 23	691	0.0	0.0	2006 10 31	691	0.3+	0.1+
2006 10 11	691	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.2-	0.1-				
2006 10 17	G96	0.8+	0.2-	2006 10 23	691	0.4-	0.0				

2006 UP₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	85.08752		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21151751	ω	35.62679	+0.91452886	+0.39919058
<i>a</i>	2.7897921	Ω	300.71882	-0.38654404	+0.81467569
<i>e</i>	0.0708386	<i>i</i>	4.36638	-0.11925047	+0.42065473
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	691	0.2-	0.3+	2006 10 17	691	0.1-	0.5+	2006 10 21	691	0.2-	0.1+
2001 09 11	691	0.3-	0.2+	2006 10 17	691	0.6-	0.1+	2006 10 31	691	0.2+	0.3+
2001 09 11	691	0.1-	0.3+	2006 10 17	691	0.1-	0.1-	2006 10 31	691	0.1-	0.0
2001 10 15	645	0.1+	0.1-	2006 10 20	G96	0.6+	0.6-	2006 10 31	691	0.3+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112501

2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2006 10 20	G96	0.4+	0.4−	2006 11 25	G96	0.2+	0.1+
2006 09 26	691	0.0	0.4+	2006 10 20	G96	0.1+	0.5−	2006 11 25	G96	0.1+	0.2−
2006 09 26	691	0.1+	0.0	2006 10 21	691	0.1+	0.1−	2006 11 25	G96	0.1−	0.3−
2006 09 26	691	0.0	0.1−	2006 10 21	691	0.0	0.3−	2006 11 25	G96	0.4+	0.2−

2006 UG₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.85334		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23205396	<i>ω</i>	202.59264	−0.31162600	−0.94786083		
<i>a</i>	2.6226684	<i>Ω</i>	265.61636	+0.88169996	−0.26227550		
<i>e</i>	0.1696627	<i>i</i>	3.83579	+0.35425192	−0.18102875		
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	291	0.1−	0.1−	2006 10 21	691	0.1−	0.1−	2006 11 14	G96	0.1+	0.4−
2002 12 31	291	0.2−	0.0	2006 10 21	691	0.1+	0.1−	2006 11 19	704	0.8−	0.7−
2002 12 31	291	0.3+	0.1−	2006 10 21	691	0.0	0.1−	2006 11 19	704	0.1+	0.5+
2004 05 13	691	0.0	0.1−	2006 11 09	644	0.5+	0.1−	2006 11 19	704	0.9−	1.1+
2004 05 13	691	0.1−	0.1−	2006 11 09	644	0.1+	0.4+	2006 11 19	704	0.6+	0.8+
2004 05 13	691	0.0	0.2−	2006 11 09	644	0.3+	0.2+	2006 11 22	704	0.1+	1.4+
2006 10 17	691	0.3+	0.0	2006 11 11	703	0.3−	0.2+	2006 11 22	704	0.2+	1.3+
2006 10 17	691	0.1−	0.0	2006 11 11	703	(1.0−	2.2+)	2006 11 22	704	1.3+	1.2+
2006 10 17	691	1.0−	0.9−	2006 11 11	703	1.1+	0.3−	2006 12 22	G96	0.3+	0.0
2006 10 19	G96	0.3+	0.0	2006 11 11	703	0.9−	0.7−	2006 12 22	G96	0.2−	0.3−
2006 10 19	G96	0.1+	0.1−	2006 11 14	G96	0.3+	0.2−	2006 12 22	G96	0.3+	0.1−
2006 10 19	G96	0.2+	0.1−	2006 11 14	G96	0.1+	0.2−	2006 12 22	G96	0.2−	0.2−
2006 10 19	G96	0.0	0.2+	2006 11 14	G96	0.4+	0.0				

2006 UZ₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.70197		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22602325	<i>ω</i>	283.09710	−0.06876757	−0.99761870		
<i>a</i>	2.6691151	<i>Ω</i>	170.84119	+0.92769732	−0.06589521		
<i>e</i>	0.1740346	<i>i</i>	1.90345	+0.36694510	−0.02036548		
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	691	0.1−	0.3+	2006 10 12	691	0.0	0.2−	2006 11 02	703	1.1+	0.9−
1999 02 14	691	0.1+	0.4+	2006 10 18	691	0.1−	0.2+	2006 11 02	703	(0.4−	1.8+)
1999 02 14	691	0.2+	0.0	2006 10 18	691	0.3−	0.2+	2006 11 02	703	(2.0−	1.4+)
2005 07 04	G96	1.0+	0.3+	2006 10 18	691	0.3+	0.2+	2006 11 02	703	0.2+	1.2+
2005 07 04	G96	0.4−	0.6+	2006 10 20	691	0.0	0.4+	2006 11 12	G96	0.2+	0.4−
2005 07 04	G96	0.2−	0.5+	2006 10 20	691	0.4−	0.4+	2006 11 12	G96	0.3+	0.3−
2005 07 04	G96	0.2−	0.1−	2006 10 20	691	0.3−	0.3+	2006 11 12	G96	0.4+	0.3−
2005 07 15	G96	0.1+	0.7+	2006 10 22	691	0.3−	0.3−	2006 11 12	G96	0.5+	0.4−
2005 07 15	G96	0.0	0.6+	2006 10 22	691	0.5−	0.3−	2006 11 18	704	(1.0+	1.8−)
2005 07 15	G96	0.6−	0.4−	2006 10 22	691	0.1−	0.1−	2006 11 18	704	1.3+	0.6+
2005 07 15	G96	0.2−	0.4+	2006 11 01	691	0.0	0.2−	2006 11 18	704	0.7−	1.2−
2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 01	691	0.0	0.1+	2006 11 18	704	0.4+	0.4+
2006 10 12	691	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.4+	0.0				

2006 UA₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.02902		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22114320	<i>ω</i>	169.42752	+0.69933529	−0.60276436		
<i>a</i>	2.7082390	<i>Ω</i>	234.76942	+0.61668584	+0.78056089		
<i>e</i>	0.1084331	<i>i</i>	28.05662	+0.36142597	−0.16552895		
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.2+	0.0	2006 11 09	644	0.0	0.2−	2006 12 12	G96	0.4+	0.5−
2001 07 29	644	0.2−	0.2−	2006 11 09	644	0.0	0.1−	2006 12 12	G96	0.4+	0.4−
2001 07 29	644	0.0	0.1+	2006 11 14	G96	0.1+	0.3−	2006 12 13	644	0.5+	0.1−
2004 03 24	E12	0.4+	0.8−	2006 11 14	G96	0.0	0.3−	2006 12 13	644	0.5+	0.2+
2004 03 24	E12	0.4+	1.2−	2006 11 14	G96	0.0	0.4−	2006 12 13	644	0.4+	0.2−

2004 03 24	E12	0.0	0.1+	2006 11 14	G96	0.2−	0.4−	2006 12 15	644	0.2+	0.2−
2004 03 24	E12	0.8+	0.6−	2006 11 16	704	(0.3−	1.6+)	2006 12 15	644	0.2+	0.1−
2004 05 06	644	0.8−	0.8+	2006 11 16	704	0.2−	1.0+	2006 12 15	644	0.0	0.0
2004 05 06	644	0.0	0.4+	2006 11 16	704	1.1−	0.1+	2006 12 16	G96	0.1+	0.5−
2004 05 06	644	0.7−	0.5+	2006 11 16	704	0.4−	0.4+	2006 12 16	G96	0.2+	0.3−
2006 10 19	703	0.2−	0.1+	2006 11 16	704	0.4−	0.6−	2006 12 16	G96	0.2+	0.6−
2006 10 19	703	0.2+	0.1+	2006 11 17	704	1.4−	0.2+	2006 12 16	G96	0.3+	0.6−
2006 10 19	703	0.3−	0.1−	2006 11 17	704	0.3−	0.3+	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2006 10 19	A50	0.1+	0.3+	2006 11 17	704	0.6+	0.3+	2006 12 22	704	0.2−	0.7+
2006 10 19	A50	0.0	0.5+	2006 11 17	704	0.3−	0.7−	2006 12 22	704	0.0	0.5−
2006 10 19	A50	0.1+	0.2+	2006 11 19	704	0.5−	0.2+	2006 12 22	704	1.1+	0.7+
2006 10 19	A50	0.2+	0.4+	2006 11 19	704	0.3−	0.0	2006 12 22	704	0.2−	0.5−
2006 10 19	A50	0.1−	0.2+	2006 11 19	704	0.3−	0.2+	2006 12 25	699	0.9+	0.3+
2006 10 19	A50	0.1+	0.2+	2006 11 19	704	0.4−	0.4+	2006 12 25	683	1.7+	1.6+
2006 10 19	A50	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.4−	0.2+	2006 12 25	699	0.4+	0.2+
2006 10 19	A50	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.2+	0.3+	2006 12 25	683	0.9−	0.3−
2006 10 20	704	0.3−	0.1−	2006 11 22	704	0.7+	0.4+	2006 12 25	699	0.4+	0.1−
2006 10 20	704	0.7−	0.4+	2006 11 22	704	0.0	0.2+	2006 12 25	683	0.7−	1.0+
2006 10 20	704	0.5−	0.2+	2006 11 22	704	(1.5+	0.5+)	2006 12 25	699	0.0	0.2−
2006 10 20	704	0.1−	0.2+	2006 11 22	704	0.5+	0.6+	2006 12 25	703	0.3+	0.3−
2006 10 20	704	0.5−	0.3+	2006 11 29	704	0.4+	0.3+	2006 12 25	703	0.4−	0.6+
2006 10 27	703	0.6+	0.2−	2006 11 29	704	0.3+	0.4−	2006 12 25	703	0.3+	0.4−
2006 10 27	703	0.2−	0.5−	2006 11 29	704	0.1+	0.1−	2006 12 25	703	1.0+	1.1−
2006 10 27	703	0.2+	1.0−	2006 11 29	704	0.1+	0.0	2006 12 27	704	0.9−	0.7+
2006 10 27	703	0.6−	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	0.8−	2006 12 27	704	0.1−	1.1+
2006 11 02	703	0.4−	0.5−	2006 12 05	644	0.1−	0.1−	2006 12 27	704	0.4−	0.5+
2006 11 02	703	0.2−	1.4−	2006 12 05	644	0.6+	0.0	2007 01 03	644	0.1+	0.0
2006 11 02	703	0.1+	0.0	2006 12 05	644	0.0	0.3−	2007 01 03	644	0.0	0.3+
2006 11 02	703	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.0	0.4−	2007 01 03	644	0.2+	0.2+
2006 11 09	644	0.1−	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.3−				

2006 UM₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.84420		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28483029	<i>ω</i>	346.44764	+0.90127032	−0.43061135		
<i>a</i>	2.2877678	<i>Ω</i>	39.17060	+0.40422782	+0.79603550		
<i>e</i>	0.1677090	<i>i</i>	4.34092	+0.15592203	+0.42532500		
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 17	691	0.2+	0.2−	2006 11 01	G96	0.0	0.4−	2006 11 22	691	0.1+	0.0
1999 10 17	691	0.2+	0.0	2006 11 01	G96	0.3−	0.4−	2006 11 22	691	0.0	0.0
1999 10 17	691	0.1+	0.4−	2006 11 01	G96	0.1−	0.3−	2006 11 22	704	(1.6−	1.6+)
1999 12 07	691	0.1−	0.1−	2006 11 01	G96	0.5−	0.3+	2006 11 22	704	0.1−	0.8−
1999 12 07	691	0.0	0.1−	2006 11 15	703	1.1+	0.3+	2006 11 22	704	0.9−	1.6+
1999 12 07	691	0.0	0.2−	2006 11 15	703	0.2−	0.4+	2006 11 22	704	0.9−	1.2+
2004 02 13	691	0.3+	0.4−	2006 11 15	703	0.5+	0.5+	2006 11 22	704	0.3−	1.3+
2004 02 13	691	0.5−	0.3+	2006 11 15	703	0.2+	0.6+	2006 11 27	704	0.7+	0.2+
2004 02 13	691	0.1+	0.2−	2006 11 16	704	1.2+	0.1+	2006 11 27	704	0.2+	0.2−
2006 09 27	G96	0.1+	0.2+	2006 11 16	704	0.2+	0.9+	2006 11 27	704	0.2+	0.3+
2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 16	704	0.5−	0.4−	2006 11 27	704	0.2+	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.3−	2006 11 16	704	1.0+	0.9+	2006 12 12	703	0.0	0.5+
2006 09 27	G96	0.4+	0.3+	2006 11 16	704	(0.4+	2.4−)	2006 12 12	703	0.2−	0.9+
2006 10 19	G96	0.2−	0.0	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.9−	0.7−
2006 10 19	G96	0.1−	0.2−	2006 11 18	691	0.2−	0.1+	2006 12 12	703	0.6−	0.2−
2006 10 19	G96	0.3+	0.2−	2006 11 18	691	0.9−	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.6−
2006 10 20	G96	0.1+	0.1−	2006 11 19	704	1.4+	0.9−	2006 12 15	704	0.2+	0.4−
2006 10 20	G96	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	0.3+	1.0+	2006 12 15	704	0.3−	0.5−
2006 10 20	G96	0.4−	0.0	2006 11 19	704	0.3−	1.3−	2006 12 15	704	0.4+	0.7−
2006 10 20	G96	0.1−	0.2−	2006 11 22	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.6+	0.3−

2006 UQ₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.40984		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23090362	ω	59.53173	-0.18548273	-0.96898468
<i>a</i>	2.6313718	Ω	42.17253	+0.79741577	-0.24553267
<i>e</i>	0.1148112	<i>i</i>	14.07704	+0.57421620	+0.02797152
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	644	0.2-	0.2+	2006 10 19	703	0.2-	0.2+	2006 11 21	G96	0.2-	0.1-
2003 01 31	644	0.1+	0.3+	2006 10 19	703	1.2+	0.0	2006 12 13	703	0.2-	0.3+
2003 01 31	644	0.1+	0.3+	2006 10 19	703	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.4-	0.2-
2004 04 25	691	0.2-	0.2-	2006 10 19	703	(0.8+	2.0+)	2006 12 13	703	0.2+	0.1+
2004 04 25	691	0.0	0.2-	2006 10 20	G96	0.1+	0.2-	2006 12 13	703	0.6-	0.6-
2004 04 25	691	0.1-	0.1-	2006 10 20	G96	0.2-	0.1+	2006 12 15	644	0.1+	0.5+
2004 05 28	691	0.2+	0.1+	2006 10 20	G96	0.2-	0.1+	2006 12 15	644	0.0	0.1+
2004 05 28	691	0.0	0.2+	2006 10 20	G96	0.0	0.2-	2006 12 15	644	0.2+	0.1+
2004 05 28	691	0.1-	0.1+	2006 11 17	691	0.5+	0.2-	2006 12 25	703	0.1+	0.4+
2006 09 28	G96	0.2-	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 25	703	0.2-	0.2-
2006 09 28	G96	0.3-	0.3+	2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 12 25	703	1.3-	1.7-
2006 09 28	G96	0.3-	0.2+	2006 11 21	G96	0.1+	0.0	2006 12 25	703	0.3-	0.1-
2006 09 28	G96	0.0	0.1-	2006 11 21	G96	0.0	0.1-				

2006 UO₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	2.57641		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23593272	ω	236.95105	-0.17710158	-0.97397155
<i>a</i>	2.5938445	Ω	223.96166	+0.95722375	-0.13704014
<i>e</i>	0.3055746	<i>i</i>	11.75920	+0.22881810	-0.18055312
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.4-	0.1-	2006 11 17	703	(0.4+	2.8-)
1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.1-	0.3-	2006 11 17	703	(3.1+	0.5-)
2002 12 08	608	0.2-	0.6-	2006 10 23	691	0.3-	0.3-	2006 11 17	703	1.1+	0.5+
2002 12 08	608	0.1+	0.4-	2006 10 28	691	0.2+	0.3+	2006 11 17	703	0.7+	0.0
2002 12 08	608	0.0	0.1-	2006 10 28	691	0.2+	0.0	2006 11 21	704	(0.1-	2.5+)
2006 10 04	G96	0.4+	0.6-	2006 10 28	691	0.3-	0.5+	2006 11 21	704	(0.4+	2.9+)
2006 10 04	G96	0.1-	0.5-	2006 11 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	(0.2+	2.8+)
2006 10 04	G96	0.4+	0.2-	2006 11 01	691	0.2-	0.2+	2006 11 21	704	(0.4-	2.9+)
2006 10 04	G96	0.1-	0.2-	2006 11 01	691	0.2-	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.2+
2006 10 19	691	0.0	0.1-	2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2006 10 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.2-
2006 10 19	691	0.3+	0.1-	2006 11 09	644	0.1-	0.1-	2006 11 22	G96	0.1+	0.1-
2006 10 21	941	0.2+	0.1+	2006 11 11	703	0.8+	0.7+	2006 12 26	G96	0.1-	0.1+
2006 10 21	941	0.3-	0.1+	2006 11 11	703	0.1+	0.4-	2006 12 26	G96	0.4-	0.0
2006 10 21	941	0.2-	0.2-	2006 11 11	703	0.7+	1.6+	2006 12 26	G96	0.5+	0.1-
2006 10 21	941	0.5-	0.1-	2006 11 11	703	0.0	0.5-	2006 12 26	G96	0.4-	0.1-

2006 UW₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.36489		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21233615	ω	79.13677	+0.98094678	-0.16373744
<i>a</i>	2.7826169	Ω	290.22316	+0.10374477	+0.89654078
<i>e</i>	0.2470533	<i>i</i>	6.39791	+0.16425721	+0.41158801
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 10	291	0.1-	0.5+	2006 10 17	A50	0.2-	0.7+	2006 10 19	703	0.4+	0.1-
2003 01 10	291	0.1+	0.4+	2006 10 17	A50	0.2-	0.5+	2006 10 22	644	0.1-	0.4+
2003 01 10	291	0.4-	0.1-	2006 10 17	A50	0.2-	0.8+	2006 10 22	644	0.1+	0.1+
2003 01 25	645	0.0	0.1-	2006 10 17	A50	0.2+	0.2+	2006 10 22	644	0.2+	0.0
2003 01 25	645	0.1+	0.1-	2006 10 17	A50	0.1+	0.3+	2006 10 27	703	0.6-	0.3-
2006 09 17	703	1.0+	0.6-	2006 10 18	A50	0.4-	0.1+	2006 10 27	703	0.5-	1.1-
2006 09 17	703	1.0-	0.4-	2006 10 18	A50	0.3-	0.1+	2006 10 27	703	0.0	1.5-

2006 09 17	703	0.4-	0.1+	2006 10 18	A50	0.3-	0.3+	2006 10 27	703	0.1+	0.5-
2006 09 17	703	1.0-	1.4-	2006 10 18	A50	0.1-	0.1+	2006 11 14	703	0.3-	0.5+
2006 09 28	703	0.2+	0.5+	2006 10 18	A50	0.8-	0.1+	2006 11 14	703	0.8+	0.1-
2006 09 28	703	1.2+	1.1+	2006 10 19	703	0.1-	0.2+	2006 11 14	703	0.4+	0.6-
2006 09 28	703	0.5+	0.8+	2006 10 19	703	0.1+	0.4-	2006 11 14	703	0.1-	0.0
2006 09 28	703	1.7+	0.2+	2006 10 19	703	0.3-	0.8-				

2006 UK₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.14103		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22261720	ω	358.33756	+0.99270006	+0.12046046
<i>a</i>	2.6962712	Ω	354.73248	-0.10989042	+0.88289803
<i>e</i>	0.1521879	<i>i</i>	3.74009	-0.04970593	+0.45385059
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	910	0.2+	0.4-	2006 10 21	691	0.4-	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-
1997 10 04	910	0.2+	0.1-	2006 10 21	408	1.5-	1.0-	2006 11 17	G96	0.2-	0.1-
1997 10 04	910	0.2-	0.1+	2006 10 21	408	1.1-	0.8-	2006 11 17	G96	0.2-	0.0
2004 03 27	291	0.3-	0.4+	2006 10 27	703	0.9-	0.4-	2006 11 17	G96	0.1-	0.0
2004 03 27	291	0.2+	0.3-	2006 10 27	703	0.4+	0.6-	2006 11 17	G96	0.1-	0.1+
2004 03 27	291	0.2+	0.2+	2006 10 27	703	0.4+	0.5-	2006 11 17	408	1.0+	0.7+
2006 09 30	G96	0.1+	0.1-	2006 10 27	703	0.1+	0.0	2006 11 17	408	1.8+	0.7+
2006 09 30	G96	0.0	0.0	2006 10 27	408	0.9+	0.6+	2006 11 18	G96	0.2+	0.3-
2006 09 30	G96	0.4+	0.3-	2006 10 27	408	0.2+	0.1+	2006 11 18	G96	0.3-	0.6-
2006 09 30	G96	0.2+	0.1-	2006 10 30	408	0.2+	0.6+	2006 11 18	G96	0.2+	0.2-
2006 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 10 30	408	0.0	0.8+	2006 11 18	G96	0.2-	0.3-
2006 10 13	691	0.1+	0.3+	2006 10 31	408	0.8-	0.3+	2006 11 24	408	1.6+	0.4-
2006 10 13	691	0.3-	0.3+	2006 10 31	408	0.9-	0.3+	2006 11 24	408	1.2+	0.4-
2006 10 20	408	0.2+	0.2-	2006 11 09	644	0.7-	0.2+	2006 11 25	408	2.0+	0.8-
2006 10 20	408	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.4-	0.1+	2006 11 25	408	(2.1+	0.1+)
2006 10 21	G96	0.2+	0.0	2006 11 09	644	0.4-	0.1+	2006 12 25	G96	0.8-	0.6-
2006 10 21	G96	0.0	0.2-	2006 11 16	408	0.7+	0.9-	2006 12 25	G96	0.2+	0.3+
2006 10 21	G96	0.2+	0.1-	2006 11 16	408	0.9+	0.2-	2006 12 25	G96	0.1+	0.1-
2006 10 21	G96	0.1-	0.2-	2006 11 17	G96	0.1-	0.3-	2006 12 25	G96	0.1+	0.2+
2006 10 21	691	0.4-	0.3+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2-				
2006 10 21	691	0.4-	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-				

2006 UZ₆₄ = 2002 OX₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.97643		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26436912	ω	20.25495	+0.82280508	-0.56831843
<i>a</i>	2.4043382	Ω	14.37888	+0.52006274	+0.75119370
<i>e</i>	0.2259576	<i>i</i>	0.56364	+0.22918671	+0.33574125
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	691	0.7+	0.6+	2005 05 10	807	0.3+	0.2+	2006 10 21	644	0.0	0.1-
2000 02 12	691	0.1-	0.6+	2006 09 14	691	0.2+	0.1+	2006 10 28	691	0.2-	0.1+
2000 02 12	691	0.2-	0.2+	2006 09 14	691	0.2+	0.1+	2006 10 28	691	0.2+	0.0
2002 07 29	644	0.0	0.1-	2006 09 14	691	0.2+	0.1+	2006 10 28	691	0.2-	0.1-
2002 07 29	644	0.1-	0.1+	2006 09 25	691	0.0	0.3+	2006 10 28	G96	0.2+	0.0
2002 08 08	644	0.2-	0.5+	2006 09 25	G96	0.2+	0.0	2006 10 28	G96	0.3-	0.0
2002 08 08	644	0.2-	0.3+	2006 09 25	G96	0.1-	0.1-	2006 10 28	G96	0.2-	0.1-
2002 08 08	644	0.0	0.0	2006 09 25	691	0.3-	0.5-	2006 10 28	G96	0.3-	0.1-
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2006 09 25	G96	0.2+	0.6-	2006 11 01	691	0.3-	0.3+
2002 08 17	644	0.3-	0.6+	2006 09 25	G96	0.1+	0.5-	2006 11 01	691	0.1+	0.1-
2002 08 17	644	0.2+	0.5+	2006 09 25	691	0.1+	0.4+	2006 11 01	691	0.3+	0.3+
2002 08 18	644	0.5-	0.5+	2006 10 16	691	0.3-	0.3-	2006 11 11	G96	0.5+	0.4-
2002 08 18	644	0.2-	0.5+	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.6+	0.2-
2002 08 27	644	0.1-	0.1+	2006 10 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	G96	0.5-	0.2-
2002 08 27	644	0.1+	0.0	2006 10 21	703	0.0	0.3-	2006 11 11	G96	0.5-	0.1-
2002 08 27	644	0.3-	0.0	2006 10 21	703	0.6+	1.1-	2006 11 13	G96	0.1-	0.5-
2002 08 29	644	0.2-	0.6+	2006 10 21	703	0.4-	0.6-	2006 11 13	G96	0.1+	0.3-
2002 08 29	644	0.2+	0.8+	2006 10 21	703	0.6+	0.2+	2006 11 13	G96	0.3+	0.6-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112503

2002 08 29 644 0.3− 0.7+ 2006 10 21 644 0.1− 0.2+ 2006 11 13 G96 0.1− 0.4−
 2005 05 10 807 0.2− 0.3+ 2006 10 21 644 0.0 0.3+

2006 UW₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.35591		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28078307	ω	222.29213	+0.99875394	−0.00782407
<i>a</i>	2.3096993	Ω	138.07900	+0.02443789	+0.93779420
<i>e</i>	0.2242258	<i>i</i>	4.23075	−0.04351264	+0.34710348
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 12 13	691	0.3+	0.2−	2006 10 16	703	0.2+	0.6+	2006 10 27	704	0.1−	0.6+
1996 12 13	691	0.0	0.3−	2006 10 16	703	0.5−	0.3+	2006 10 27	704	1.1−	1.7+
1996 12 13	691	0.4−	0.2−	2006 10 16	703	0.7−	0.1−	2006 10 27	704	1.5−	0.4+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2006 10 16	703	0.3−	0.2−	2006 11 13	703	0.1+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.2+	0.4+	2006 11 13	703	0.3−	0.1−
2003 12 22	691	0.0	0.1−	2006 10 20	644	0.3+	0.3+	2006 11 13	703	0.2−	0.6−
2003 12 22	691	0.0	0.1−	2006 10 20	644	0.5+	0.4+	2006 11 13	703	0.0	0.1−
2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	703	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.3−
2006 09 30	703	0.1+	0.1+	2006 10 22	703	0.2+	0.4−	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−
2006 09 30	703	1.0+	0.4+	2006 10 22	703	0.9−	0.7−	2006 11 24	G96	0.6+	0.0
2006 09 30	703	0.8+	0.3−	2006 10 22	703	0.9+	0.8−	2006 11 24	G96	0.1−	0.1−
2006 09 30	703	0.5+	0.3−	2006 10 27	704	0.7−	0.9+				

2006 UD₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.01478		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17375927	ω	316.44419	+0.77144578	−0.62428382
<i>a</i>	3.1805634	Ω	82.59397	+0.61250535	+0.67620051
<i>e</i>	0.1734754	<i>i</i>	7.12789	+0.17236186	+0.39118100
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.5+	0.2−	2006 11 17	704	0.4−	0.9+
2000 09 27	645	0.1+	0.1−	2006 10 21	G96	0.1−	0.1−	2006 11 17	704	(0.6−	1.6+)
2002 01 09	645	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.0	0.1−	2006 11 17	704	0.4+	1.1+
2002 01 09	645	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.0	0.6−	2006 11 17	704	(0.1+	2.0+)
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.3−	0.2+	2006 11 20	704	0.7−	0.4+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.2−	0.0	2006 11 20	704	(1.6−	0.5+)
2006 09 30	703	0.3+	0.9+	2006 11 09	644	0.4−	0.4+	2006 11 20	704	(0.6−	1.7+)
2006 09 30	703	0.4−	0.3+	2006 11 13	703	0.4−	0.8+	2006 11 20	704	(2.2−	1.9+)
2006 09 30	703	0.1−	0.0	2006 11 13	703	0.2+	1.3+	2006 11 23	G96	0.2−	0.2−
2006 09 30	703	(1.9−	0.1−)	2006 11 13	703	0.8−	0.7+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−
2006 10 16	703	0.5+	0.3+	2006 11 13	703	1.3−	0.8+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−
2006 10 16	703	0.7−	0.4−	2006 11 13	644	0.4+	0.4+	2006 11 23	G96	0.1−	0.3−
2006 10 16	703	1.3+	0.5−	2006 11 13	644	0.2+	0.4+				
2006 10 16	703	0.9−	1.2−	2006 11 13	644	0.6+	0.1+				

2006 UK₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	352.80227		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24004412	ω	346.87290	−0.15965492	−0.98363883
<i>a</i>	2.5641416	Ω	112.26427	+0.91366529	−0.17924950
<i>e</i>	0.1296680	<i>i</i>	5.17394	+0.37379947	+0.01800769
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.1−	0.4−	2006 10 21	G96	0.3−	0.1−	2006 11 13	703	0.4+	1.0−
2002 12 10	644	0.1−	0.1+	2006 10 21	G96	0.1+	0.0	2006 11 13	703	0.4−	1.2+
2002 12 10	644	0.3+	0.4−	2006 10 21	G96	0.3−	0.0	2006 11 20	704	0.1−	0.7+
2002 12 27	644	0.2+	0.1+	2006 11 08	644	0.0	0.5+	2006 11 20	704	0.4−	0.1−
2002 12 27	644	0.3−	0.1+	2006 11 08	644	0.2−	0.2+	2006 11 20	704	0.4−	0.3+
2002 12 27	644	0.2+	0.1+	2006 11 08	644	0.1−	0.3+	2006 11 20	704	0.4−	0.0
2006 10 16	703	0.3−	1.2−	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 23	G96	0.2−	0.4−

2006 10 16 703 0.4− 0.4− 2006 11 09 644 0.2− 0.3+ 2006 11 23 G96 0.4+ 0.4−
 2006 10 16 703 0.7+ 0.4+ 2006 11 09 644 0.3+ 0.2+ 2006 11 23 G96 0.1− 0.1−
 2006 10 16 703 0.6+ 0.0 2006 11 13 703 0.5− 0.1− 2006 11 23 G96 0.4+ 0.3−
 2006 10 21 G96 0.1+ 0.1− 2006 11 13 703 0.8+ 0.1+

2006 UU₆₉ = 2006 SP₂₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.45630		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26981144	ω	300.55985	+0.98761108	+0.11597595
<i>a</i>	2.3718969	Ω	52.98631	−0.05359689	+0.88242224
<i>e</i>	0.1543692	<i>i</i>	7.60733	−0.14748468	+0.45593921
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.3+	0.1−	2006 10 22	691	0.1−	0.2+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.8+	1.0+	2006 10 22	691	0.2−	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 10 16	703	0.1+	0.4+	2006 10 22	691	0.3−	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 10 16	703	0.4+	0.3−	2006 11 14	G96	0.2+	0.3−
2002 08 13	644	0.1−	0.2+	2006 10 16	703	0.3−	0.5−	2006 11 14	G96	0.3+	0.5−
2002 08 13	644	0.0	0.2+	2006 10 16	703	0.7−	0.9−	2006 11 14	G96	0.4+	0.3−
2002 08 13	644	0.1−	0.2+	2006 10 20	644	0.2−	0.1−	2006 11 14	G96	0.0	0.3−
2006 09 29	699	0.1+	0.8−	2006 10 20	644	0.2−	0.1+	2006 11 17	703	0.1+	0.7+
2006 09 29	699	1.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.1+	0.0	2006 11 17	703	1.1+	0.3+
2006 09 29	699	0.2−	0.8+	2006 10 21	G96	0.0	0.4−	2006 11 17	703	1.2−	1.0+
2006 09 29	699	0.7−	1.3−	2006 10 21	G96	0.2+	0.4−	2006 11 17	703	0.2−	1.3+
2006 09 30	703	0.1+	0.5+	2006 10 21	G96	0.0	0.4−				
2006 09 30	703	0.5+	0.2−	2006 10 21	G96	0.3+	0.4−				

2006 UX₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.98913		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17345657	ω	92.35426	+0.09290037	−0.99547216
<i>a</i>	3.1842627	Ω	352.22872	+0.84414650	+0.08946051
<i>e</i>	0.0334490	<i>i</i>	8.55599	+0.52800209	+0.03212479
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 13	291	0.3+	0.1−	2006 09 30	691	0.0	0.5+	2006 10 21	691	0.1−	0.1−
2003 03 13	291	0.3−	0.0	2006 09 30	691	0.2+	0.0	2006 10 21	691	0.3+	0.1−
2003 03 13	291	0.1+	0.1−	2006 09 30	691	0.3−	0.1−	2006 10 21	691	0.4−	0.0
2003 03 31	691	0.2+	0.2+	2006 10 17	691	0.1+	0.5+	2006 10 29	691	0.1−	0.4−
2003 03 31	691	0.2−	0.2+	2006 10 17	691	0.5+	0.2+	2006 10 29	691	0.2−	0.1+
2003 03 31	691	0.1+	0.1−	2006 10 17	691	0.2+	0.3−	2006 10 29	691	0.2−	0.2−

2006 UR₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.55271		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23845369	ω	147.43724	−0.06940504	−0.99672998
<i>a</i>	2.5755304	Ω	306.50963	+0.90389431	−0.04528187
<i>e</i>	0.2309139	<i>i</i>	2.95107	+0.42208768	−0.06692461
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.2−	0.1−	2006 10 17	691	0.3−	0.0	2006 10 29	691	0.0	0.0
1995 02 06	691	0.2+	0.5+	2006 10 17	691	0.0	0.0	2006 11 14	703	0.5+	0.2+
1995 02 06	691	0.1+	0.4−	2006 10 21	691	0.3−	0.2+	2006 11 14	703	0.2−	0.3+
2002 11 24	644	0.1−	0.5+	2006 10 21	691	0.2+	0.1−	2006 11 14	703	0.2+	1.6−
2002 11 24	644	0.3−	0.4+	2006 10 21	691	0.3−	0.1−	2006 11 14	703	0.6+	0.2−
2002 11 24	644	0.1−	0.5+	2006 10 21	644	0.1+	0.1+	2006 11 25	G96	0.5+	0.2−
2006 09 30	691	0.0	0.3+	2006 10 21	644	0.2−	0.5+	2006 11 25	G96	0.3+	0.4−
2006 09 30	691	0.0	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.5+	2006 11 25	G96	0.6+	0.0
2006 09 30	691	0.0	0.0	2006 10 29	691	0.1−	0.1−	2006 11 25	G96	0.0	0.2−
2006 10 17	691	0.4+	0.2+	2006 10 29	691	0.0	0.7−				

2006 UA₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.97568	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25304505	ω 204.67293	+0.13723277	-0.98516135
<i>a</i>	2.4755449	Ω 237.59179	+0.92787051	+0.16427775
<i>e</i>	0.1040851	<i>i</i> 7.01271	+0.34673259	-0.04969843
<i>P</i>	3.89	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 10 21	691	0.0	0.4-	2006 11 16	691	0.1-	0.1-
2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 10 21	691	0.1-	1.0+	2006 11 18	691	0.1-	0.2+
2004 03 27	691	0.3-	0.2+	2006 10 21	691	0.1-	0.1-	2006 11 18	691	0.1+	0.1-
2004 03 27	691	0.2+	0.1+	2006 10 29	691	0.0	0.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.2-
2004 03 27	691	0.3+	0.0	2006 10 29	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.0
2006 10 17	691	0.1+	0.1-	2006 10 29	691	0.1+	0.1-	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2006 10 17	691	0.0	0.1-	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.0
2006 10 17	691	0.0	0.3-	2006 11 16	691	0.0	0.2+				

2006 UU₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.07118	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27669279	ω 17.85647	+0.64250206	-0.76325467
<i>a</i>	2.3324060	Ω 32.26472	+0.68658332	+0.53395308
<i>e</i>	0.0963504	<i>i</i> 7.32575	+0.34028583	+0.36378073
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.2+	0.7+	2006 10 17	G96	0.3+	0.3-	2006 10 27	G96	0.0	0.1-
2001 03 26	695	0.3+	0.5+	2006 10 17	G96	0.1-	0.2-	2006 10 27	G96	0.4-	0.3-
2003 12 21	645	0.1-	0.0	2006 10 17	G96	0.2+	1.4+	2006 10 27	G96	0.2+	0.3-
2003 12 21	645	0.1+	0.0	2006 10 20	703	0.1+	0.3-	2006 10 31	691	0.1+	0.1-
2006 09 19	691	0.2+	0.2+	2006 10 20	703	0.4-	0.5-	2006 10 31	691	0.0	0.6-
2006 09 19	691	0.1-	0.2-	2006 10 20	703	1.8+	0.3+	2006 10 31	691	0.0	0.1-
2006 09 19	691	0.1+	0.3+	2006 10 20	703	1.3+	1.0+	2006 11 20	G96	0.3+	0.1+
2006 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 10 23	691	0.5-	0.3+	2006 11 20	G96	0.2-	1.2-
2006 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 10 23	691	0.4-	0.4+	2006 11 20	G96	0.1+	0.1+
2006 09 27	691	0.3+	0.1-	2006 10 23	691	0.5-	0.3+	2006 11 20	G96	0.0	0.5+
2006 10 17	G96	0.0	0.4-	2006 10 27	G96	0.3-	0.0				

2006 UX₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.44334	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27096224	ω 113.03694	+0.78195785	-0.62259771
<i>a</i>	2.3651764	Ω 285.48274	+0.55979806	+0.72276317
<i>e</i>	0.1787585	<i>i</i> 1.79772	+0.27416792	+0.29997582
<i>P</i>	3.64	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.1-	0.3+	2006 10 19	644	0.2-	0.3+	2006 10 31	691	0.1+	0.5+
2002 08 06	644	0.1-	0.2+	2006 10 19	644	0.2-	0.1+	2006 11 09	644	0.2+	0.3+
2002 08 06	644	0.2+	0.5+	2006 10 19	644	0.6-	0.1+	2006 10 31	691	0.1+	0.3+
2002 08 17	644	0.0	0.0	2006 10 20	644	0.3-	0.0	2006 11 09	644	0.4-	0.1+
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.1-	0.2-	2006 11 09	644	0.1-	0.1-
2002 08 17	644	0.4-	0.1-	2006 10 20	644	0.0	0.4-	2006 11 09	644	0.2-	0.1-
2006 09 25	691	0.1+	0.0	2006 10 21	691	0.2-	0.2-	2006 11 15	691	0.1-	0.5-
2006 09 25	691	0.1+	0.2-	2006 10 21	691	0.1-	0.2-	2006 11 15	691	0.2+	0.4+
2006 09 25	691	0.0	0.1-	2006 10 21	691	0.1-	0.2-	2006 11 15	691	0.9-	0.1-
2006 10 17	691	0.3+	0.3-	2006 10 21	644	0.1-	0.0	2006 11 17	691	0.3+	0.2+
2006 10 17	691	0.0	0.3-	2006 10 21	644	0.2-	0.1+	2006 11 17	691	0.1+	0.2+
2006 10 17	691	0.2+	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.3+

2006 UC₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.37249	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17835320	ω 150.36994	+0.94846090	+0.31535494
<i>a</i>	3.1257107	Ω 191.37803	-0.31285579	+0.91615997
<i>e</i>	0.0766565	<i>i</i> 9.09829	-0.05042983	+0.24739072
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 27	691	0.4+	0.1-	2006 07 21	G96	0.0	0.3-	2006 10 17	G96	0.1-	0.2-
1995 11 27	691	0.5-	0.3+	2006 10 03	G96	0.1+	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.0
1995 11 27	691	0.1+	0.0	2006 10 03	G96	0.1-	0.2-	2006 10 21	G96	0.1+	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.2-	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.2-
2006 07 21	G96	0.2-	0.3-	2006 10 17	G96	0.1-	0.2+	2006 10 22	691	0.1+	0.1-
2006 07 21	G96	0.1-	0.6+	2006 10 17	G96	0.2-	0.3-	2006 10 22	691	0.0	0.0
2006 07 21	G96	0.0	0.8-	2006 10 17	G96	0.4+	0.1+	2006 10 22	691	0.0	0.0

2006 UQ₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.75416	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23759108	ω 283.18834	+0.89097566	+0.39809762
<i>a</i>	2.5817605	Ω 53.78077	-0.23441983	+0.81517312
<i>e</i>	0.1670792	<i>i</i> 15.70360	-0.38885693	+0.42072683
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.2-	0.0	2006 10 17	703	0.8-	0.3+	2006 11 24	G96	0.1-	0.5-
2002 11 05	644	0.4+	0.6+	2006 10 17	703	1.0-	0.5+	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-
2002 11 05	644	0.3+	0.7+	2006 10 17	703	0.7-	0.2-	2006 11 24	G96	0.3+	0.4-
2002 11 12	644	0.5-	0.2-	2006 10 17	703	0.4-	0.5-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-
2002 11 12	644	0.0	0.2-	2006 10 22	703	0.3-	0.3-	2006 12 21	G96	0.7+	0.0
2002 11 12	644	0.9-	0.5+	2006 10 22	703	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1-
2005 05 08	691	0.1+	0.0	2006 10 22	703	0.2-	0.3-	2006 12 21	G96	0.1+	0.3-
2005 05 08	691	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.3-	0.6-	2006 12 21	G96	0.9+	0.1-
2005 05 08	691	0.1-	0.0	2006 10 28	703	0.7+	0.2-	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2005 05 08	G96	0.4-	0.1-	2006 10 28	703	0.8+	0.7+	2006 12 21	G96	0.3+	0.3+
2005 05 08	G96	0.2+	0.0	2006 10 28	703	1.0+	0.1+	2006 12 21	G96	0.4-	0.2+
2005 05 08	G96	0.4-	0.2-	2006 10 28	703	0.4-	0.4+				
2005 05 08	G96	0.1+	0.1-	2006 11 24	G96	0.6+	0.4-				

2006 UJ₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.39840	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22632985	ω 333.68147	+0.92966866	-0.36611842
<i>a</i>	2.6667041	Ω 47.85730	+0.34698152	+0.83290217
<i>e</i>	0.1428554	<i>i</i> 3.16270	+0.12377403	+0.41500756
<i>P</i>	4.35	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.1+	0.7+	2006 10 21	691	0.4-	0.1-	2006 11 16	703	0.8+	1.0+
2001 08 27	644	0.3-	0.6+	2006 10 27	G96	0.1-	0.4-	2006 11 16	703	(2.5-	0.6+)
2001 08 27	644	0.3-	0.5+	2006 10 27	G96	0.2+	0.3-	2006 11 16	703	0.7+	1.2+
2004 03 29	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 18	704	0.7+	0.3+
2004 03 29	691	0.1-	0.3+	2006 10 27	G96	0.1-	0.3-	2006 11 18	704	1.0+	0.7-
2004 03 29	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	0.5-	0.3-	2006 11 18	704	0.2+	1.2+
2006 09 25	G96	0.0	0.3-	2006 11 11	703	0.6-	0.3-	2006 11 18	704	1.1+	0.4-
2006 09 25	G96	0.2+	0.4-	2006 11 11	703	0.1-	0.0	2006 11 18	704	1.3+	0.1+
2006 09 25	G96	0.0	0.2-	2006 11 11	703	0.3+	0.4-	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-
2006 09 25	G96	0.3-	0.3-	2006 11 14	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.6-
2006 10 17	G96	0.1-	0.3-	2006 11 14	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.2-	0.5-
2006 10 17	G96	0.2+	0.2-	2006 11 14	691	0.1-	0.2+	2006 11 27	703	0.4+	0.8+
2006 10 17	G96	0.1+	0.3-	2006 11 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.4-
2006 10 17	G96	0.2-	0.4-	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.4-	0.6+

2007 JAN. 6

2006 10 21	691	0.1−	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.2+	2006 11 27	703	0.4−	0.0
2006 10 21	691	0.2−	0.2+	2006 11 16	703	0.1+	0.2−	2006 11 27	703	0.1+	0.4−

2006 UQ₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	134.71878		(2000.0)	P	Q
n	0.23818715	ω	73.15923	+0.48599427	+0.87319647
a	2.5774515	Ω	225.97682	−0.81996311	+0.44108610
e	0.1425306	i	2.91534	−0.30244018	+0.20729439
P	4.14	H	16.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	691	0.2+	0.0	2006 10 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.5+	0.3+
1993 09 16	691	0.1−	0.1+	2006 10 17	691	0.2+	0.0	2006 11 17	703	0.5−	0.5−
1993 09 16	691	0.1−	0.2−	2006 10 17	691	0.1−	0.5+	2006 11 17	703	0.1−	0.5−
2001 06 13	691	0.3+	0.5+	2006 10 21	691	0.1−	0.3−	2006 11 17	703	0.6−	0.2+
2001 06 13	691	0.1−	0.7+	2006 10 21	691	0.4−	0.1+	2006 11 17	703	1.3−	0.7−
2001 06 13	691	0.5−	0.6+	2006 10 21	691	0.4−	0.1−	2006 11 17	703	0.5−	0.3+
2002 11 07	695	0.4+	0.2+	2006 11 11	703	0.7+	1.0+	2006 11 17	703	0.5−	0.1+
2002 11 07	695	0.2+	0.2+	2006 11 11	703	0.6+	0.5−	2006 11 27	G96	0.3+	0.3−
2003 12 19	291	0.3−	0.3+	2006 11 11	G96	0.3+	0.7−	2006 11 27	G96	0.0	0.1+
2003 12 19	291	0.6+	0.5+	2006 11 11	703	0.2−	0.3−	2006 11 27	703	1.3−	0.4−
2003 12 19	291	0.0	0.5+	2006 11 11	G96	0.0	0.5−	2006 11 27	G96	0.1+	0.0
2004 03 21	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.2−	2006 11 27	G96	0.3+	0.1−
2004 03 21	691	0.1−	0.0	2006 11 11	703	0.8+	0.1+	2006 11 27	703	0.1+	0.2+
2004 03 21	691	0.3+	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.1+	0.1−
2006 10 17	G96	0.1+	0.5−	2006 11 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	703	0.6−	0.5−
2006 10 17	G96	0.4+	0.7−	2006 11 14	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	691	0.1−	0.4+
2006 10 17	G96	0.2+	0.5−	2006 11 14	691	0.0	0.4+	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2006 10 17	G96	0.3+	0.5−	2006 11 17	703	0.2+	0.2−	2006 12 12	691	0.3+	0.5+

2006 US₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	74.61215		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.30497196	ω	27.28840	+0.99815016	−0.05743604
a	2.1858957	Ω	335.97934	+0.04290693	+0.89778574
e	0.2016826	i	2.80685	+0.04307258	+0.43667135
P	3.23	H	17.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	691	1.1+	1.4+	2006 11 10	H55	(1.7−	2.9−)	2006 11 19	704	0.4+	0.3−
1993 10 10	691	0.4−	0.1+	2006 11 10	H55	0.2−	0.6−	2006 11 19	704	0.5+	0.5+
1993 10 10	691	0.3−	0.0	2006 11 10	H55	0.7−	1.3−	2006 11 19	704	(0.3+	2.0+)
1993 11 09	691	0.2−	0.3−	2006 11 10	H55	0.1+	0.5−	2006 11 19	704	0.8+	0.0
1993 11 09	691	0.3−	0.4−	2006 11 10	H55	(0.9−	1.7−)	2006 11 20	H55	0.1−	0.1+
1993 11 09	691	0.3−	0.2−	2006 11 10	H55	0.2+	0.5−	2006 11 20	H55	0.1−	0.0
2001 02 03	691	0.4+	0.2+	2006 11 11	703	0.2−	0.0	2006 11 20	H55	0.0	0.1+
2001 02 03	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.8−	0.5−	2006 11 21	H55	0.1+	0.2+
2001 02 03	691	0.2−	0.5+	2006 11 11	703	0.1+	1.1	2006 11 21	H55	0.1+	0.1+
2006 10 02	G96	0.2−	0.4−	2006 11 11	703	0.0	0.0	2006 11 21	H55	0.1+	0.2+
2006 10 02	G96	0.1−	0.3−	2006 11 14	703	0.9−	0.0	2006 11 22	704	0.1+	0.2−
2006 10 02	G96	0.0	0.4−	2006 11 14	703	1.1+	0.7+	2006 11 22	704	1.4+	1.1+
2006 10 02	G96	0.0	0.2−	2006 11 14	703	(1.6+	0.1+)	2006 11 22	704	(0.6+	1.5+)
2006 10 17	691	0.1+	0.4+	2006 11 14	703	0.0	0.2−	2006 11 22	704	1.0+	0.4−
2006 10 17	691	0.0	0.1−	2006 11 18	G96	0.2+	0.1−	2006 11 25	H55	0.2−	0.2+
2006 10 17	691	0.0	0.1−	2006 11 18	G96	0.4+	0.3−	2006 11 25	H55	0.0	0.1+
2006 10 21	691	0.2−	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.2−	2006 11 25	H55	0.2−	0.4+
2006 10 21	691	0.3−	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−	2006 12 24	G96	(1.7+	0.1−)
2006 10 21	691	0.3−	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.1−	2006 12 24	G96	1.1+	0.2−
2006 10 29	704	1.0−	0.7+	2006 11 18	G96	0.1−	0.4−	2006 12 24	G96	1.0+	0.2−
2006 10 29	704	0.4−	0.2+	2006 11 18	G96	0.3+	0.2−	2006 12 24	G96	0.6+	0.2+
2006 10 29	704	(0.6+	1.8+)	2006 11 18	G96	0.1+	0.0				

M.P.O. 112505

2006 UW₈₆ = 2000 CK₁₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	82.22964		(2000.0)	P	Q
n	0.25583385	ω	34.98162	+0.98433446	+0.17621262
a	2.4575218	Ω	314.86797	−0.16360102	+0.90039156
e	0.1943483	i	0.47681	−0.06572960	+0.39779913
P	3.85	H	17.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	691	0.2+	0.1+	2002 10 10	644	0.4+	1.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.3+
1998 08 26	691	1.3+	0.3−	2006 10 17	G96	0.2+	0.6−	2006 11 16	703	0.7−	0.0
1998 08 26	691	0.0	0.5−	2006 10 17	G96	0.1+	0.6−	2006 11 16	703	0.1+	0.8−
1998 09 26	691	0.7−	0.5+	2006 10 17	G96	0.6−	1.0−	2006 11 16	703	0.3−	0.4−
1998 09 26	691	0.3−	0.0	2006 10 17	G96	0.4+	0.3−	2006 11 16	703	0.1−	0.4−
1998 09 26	691	0.4−	0.2−	2006 10 21	691	0.2−	0.2−	2006 11 21	704	0.6+	1.0−
2000 02 05	695	0.3−	0.2+	2006 10 21	691	0.2−	0.0	2006 11 21	704	0.4+	0.2+
2000 02 05	695	0.0	0.2+	2006 10 21	691	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.3−	1.1−
2000 02 10	691	0.4−	0.0	2006 11 09	691	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.7−	0.7+
2000 02 10	691	0.0	0.3+	2006 11 09	691	0.3−	0.1−	2006 11 27	703	(0.2+	1.5+)
2000 02 10	691	0.6+	0.6−	2006 11 09	691	0.4−	0.3−	2006 11 27	703	0.4−	0.2+
2002 10 10	644	0.3−	0.3+	2006 11 13	691	0.2+	0.5+	2006 11 27	703	(3.0−	2.9+)
2002 10 10	644	0.0	1.0+	2006 11 13	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.4+	0.3−
2002 10 10	644	0.4−	0.2+	2006 11 13	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2002 10 10	644	0.7+	0.7+	2006 11 16	691	0.4+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2002 10 10	644	0.2−	0.3+	2006 11 16	691	0.5+	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−

2006 UE₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	2.68517		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27156042	ω	60.57446	-0.17795764	-0.98126441
a	2.3617019	Ω	39.89268	$+0.85825340$	-0.19147701
e	0.1147087	i	6.61056	$+0.48138568$	-0.02137102
P	3.63	H	18.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 13	691	0.0	0.5−	2006 10 17	G96	0.4+	0.3+	2006 10 31	G96	0.6−	0.1−
2004 02 13	691	0.2−	0.1−	2006 10 17	G96	0.3+	0.2+	2006 11 18	691	0.1−	0.3+
2004 02 13	691	0.5−	0.0	2006 10 21	691	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.1−	0.1+
2004 02 29	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	691	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.2+	0.3+
2004 02 29	691	0.2+	0.2+	2006 10 21	691	0.0	0.3−	2006 12 10	691	0.1−	0.1−
2004 02 29	691	0.4+	0.2+	2006 10 31	G96	0.5−	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
2006 10 17	G96	0.4−	0.5−	2006 10 31	G96	0.6+	0.2+	2006 12 10	691	0.0	0.2−
2006 10 17	G96	0.4+	0.4−	2006 10 31	G96	0.1+	0.8−				

2006 UO₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	47.07758		(2000.0)	P	Q		
n	0.26776057	ω	29.75760	+0.78148295	−0.62387416		
a	2.3839929	Ω	8.85553	+0.56156667	+0.69766650		
e	0.2421248	i	3.01214	+0.27189572	+0.35219666		
P	3.68	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.5−	0.0	2006 10 21	G96	0.3+	0.2−	2006 11 13	644	0.2−	0.2+
2002 08 18	644	0.3−	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.2−	2006 11 13	644	0.1−	0.7+
2002 08 18	644	0.0	0.3−	2006 10 21	G96	0.3+	0.1−	2006 11 16	704	0.1+	0.1+
2002 08 30	644	0.0	0.5+	2006 10 21	G96	0.1−	0.1−	2006 11 16	704	0.8−	0.3+
2002 08 30	644	0.5+	0.6+	2006 10 21	691	0.4−	0.1+	2006 11 16	704	1.4+	0.0
2002 08 30	644	0.2−	0.8+	2006 10 21	691	0.0	0.1+	2006 11 16	704	1.1+	0.7+
2006 07 21	G96	0.0	0.5−	2006 10 21	691	0.0	0.1+	2006 11 19	704	1.2+	0.2+
2006 07 21	G96	0.6+	0.5−	2006 11 09	691	0.4−	0.4−	2006 11 19	704	0.1+	0.0
2006 07 21	G96	0.0	0.3−	2006 11 09	691	0.3+	0.7−	2006 11 19	704	1.3−	0.2+
2006 07 21	G96	0.1−	0.4−	2006 11 09	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.7+	0.5+
2006 09 30	G96	0.1+	0.6−	2006 11 09	644	0.6−	0.1+	2006 11 22	704	0.2−	0.9+
2006 09 30	G96	0.6+	0.5−	2006 11 09	644	0.2−	0.2+	2006 11 22	704	0.3−	0.9+

M.P.O. 112506

2006 09 30	G96	0.1−	0.5−	2006 11 09	644	0.3−	0.1−	2006 11 22	704	0.5−	0.0
2006 09 30	G96	0.3+	0.4−	2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 12 25	G96	0.2−	0.3−
2006 10 17	691	0.3+	0.0	2006 11 09	644	0.3−	0.1+	2006 12 25	G96	0.1+	0.5−
2006 10 17	691	0.2+	0.0	2006 11 09	644	0.1−	0.2+	2006 12 25	G96	0.2−	0.8+
2006 10 17	691	0.2−	0.2+	2006 11 13	644	0.0	0.3+	2006 12 25	G96	0.5−	0.3−

2006 UL₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	9.66490		(2000.0)	P	Q
n	0.19204964	ω	59.66631	+0.27527305	−0.96129626
a	2.9752746	Ω	14.36932	+0.86523215	+0.24247519
e	0.0639612	i	2.67597	+0.41904423	+0.13082539
P	5.13	H	16.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.4−	0.7+	2006 10 21	691	0.2−	0.4+	2006 11 16	691	0.2+	0.2+
2000 07 31	807	0.5−	1.1+	2006 10 31	G96	(1.1−	2.5−)	2006 12 01	G96	0.7+	1.3−
2003 04 01	291	0.1−	0.0	2006 10 31	G96	0.2−	0.7−	2006 12 01	G96	0.2+	0.8−
2003 04 01	291	0.3+	0.2+	2006 10 31	G96	0.3−	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−
2003 04 01	291	0.0	0.5+	2006 10 31	G96	0.3−	0.8−	2006 12 01	G96	0.4+	0.2−
2006 10 17	691	0.3−	0.4−	2006 11 09	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	G96	0.4+	0.3+
2006 10 17	691	0.5−	0.3+	2006 11 09	691	0.5−	0.8+	2006 12 24	G96	0.0	0.7−
2006 10 17	691	0.1−	0.2−	2006 11 09	691	0.2+	0.2+	2006 12 24	G96	0.1+	0.3+
2006 10 21	691	0.1−	0.2−	2006 11 16	691	0.3+	0.1+	2006 12 24	G96	0.4−	0.8−
2006 10 21	691	0.1+	0.3−	2006 11 16	691	0.3+	0.3+				

2006 UR₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	155.66560		(2000.0)	P	Q
n	0.18956145	ω	239.48454	+0.18844032	+0.97689596
a	3.0012537	Ω	41.76322	−0.84119552	+0.21353396
e	0.0846418	i	8.70622	−0.50683365	+0.00880521
P	5.20	H	15.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.0	0.1+	2006 10 17	691	0.3+	0.4+	2006 11 13	691	0.5+	0.1−
2000 11 27	645	0.0	0.1−	2006 10 17	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.6−	0.7+
2004 05 28	691	0.2−	0.2−	2006 10 21	691	0.4−	0.1−	2006 11 19	704	0.4−	0.4−
2004 05 28	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	691	0.2−	0.2+	2006 11 19	704	1.2−	0.9−
2004 05 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	691	0.1−	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.3+
2006 09 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 09	691	0.3+	0.3+	2006 12 10	691	0.2−	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2006 11 09	691	0.4+	0.7−	2006 12 10	691	0.3−	0.1−
2006 09 27	G96	0.0	0.1−	2006 11 09	691	0.5+	0.1+	2006 12 12	691	0.0	0.3−
2006 09 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 13	691	0.5−	0.2−	2006 12 12	691	0.1+	0.3+
2006 10 17	691	0.2+	0.4−	2006 11 13	691	0.1−	0.0	2006 12 12	691	0.1+	0.2+

2006 UB₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	108.47376		(2000.0)	P	Q
n	0.19271268	ω	82.00363	+0.79813342	+0.59029731
a	2.9684462	Ω	241.73638	−0.59250951	+0.73279903
e	0.1186587	i	7.86658	−0.10915826	+0.33845927
P	5.11	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	691	0.2−	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.2−
2005 07 15	691	0.2+	0.1−	2006 10 21	691	0.5−	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.4−
2005 07 15	691	0.1−	0.0	2006 10 21	691	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.3−
2005 07 30	644	0.2−	0.2−	2006 11 10	691	0.4−	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2005 07 30	644	0.3−	0.1−	2006 11 10	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.2+	0.3−
2005 07 30	644	0.3−	0.1−	2006 11 10	691	0.1+	0.2−	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−
2006 10 17	691	0.5+	0.0	2006 11 22	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	G96	0.6+	0.1+
2006 10 17	691	0.2+	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.0
2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.2+				

2007 JAN. 6

2006 UE₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	54.92400		(2000.0)	P	Q
n	0.17955084	ω	168.36622	+0.99965985	+0.02256122
a	3.1117957	Ω	190.36774	−0.02562148	+0.94324296
e	0.2010228	i	4.16902	+0.00487039	+0.33133624
P	5.49	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.1+	0.2+	2006 10 18	691	0.3+	0.1+	2006 10 31	G96	0.3−	0.5−
2000 07 31	807	0.2+	0.1+	2006 10 18	691	0.5+	0.1+	2006 10 31	G96	0.3−	0.1−
2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 10 18	691	0.5+	0.3+	2006 11 16	G96	0.0	0.2−
2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.1−	0.1−	2006 11 16	G96	0.3+	0.1−
2006 09 30	G96	0.5−	0.2−	2006 10 22	691	0.5−	0.0	2006 11 16	G96	0.5+	0.0
2006 09 30	G96	0.3+	0.1−	2006 10 22	691	0.4−	0.0	2006 11 16	G96	0.4−	0.2+
2006 09 30	G96	0.1−	0.4−	2006 10 31	G96	0.2−	0.4−				
2006 09 30	G96	0.3−	0.1+	2006 10 31	G96	0.3−	0.0				

2006 UW₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	22.10743		(2000.0)	P	Q
n	0.25241340	ω	356.36741	+0.50409847	−0.86094598
a	2.4796732	Ω	63.35009	+0.79429169	+0.43114421
e	0.0734593	i	4.37889	+0.33909502	+0.26997533
P	3.90	H	17.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2006 10 02	G96	0.2+	0.8−	2006 10 31	G96	0.6+	0.4−
1998 09 19	645	0.1−	0.1−	2006 10 02	G96	0.1−	0.3−	2006 10 31	G96	0.1−	0.1−
2002 10 10	644	0.4−	0.6+	2006 10 18	691	0.1−	0.1+	2006 11 15	G96	0.3+	0.3−
2002 10 10	644	0.6−	0.3+	2006 10 18	691	0.4−	0.6+	2006 11 15	G96	0.8+	0.1−
2002 10 10	644	0.1−	1.1+	2006 10 18	691	0.1−	0.2−	2006 11 15	G96	0.2+	0.1−
2002 10 10	644	0.7−	0.3+	2006 10 22	691	0.2−	0.0	2006 11 15	G96	0.7+	0.2−
2002 10 10	644	0.2+	1.1+	2006 10 22	691	0.1−	0.0	2006 11 16	G96	0.3+	0.2−
2002 10 10	644	0.5−	0.4+	2006 10 22	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.3−
2006 10 02	G96	0.2+	0.3−	2006 10 31	G96	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.1−	0.4−
2006 10 02	G96	0.0	0.1−	2006 10 31	G96	0.1+	0.4−	2006 11 16	G96	0.4+	0.3−

2006 UE₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	354.30436		(2000.0)	P	Q
n	0.20072437	ω	335.52506	−0.05279969	−0.99753505
a	2.8889230	Ω	117.47291	+0.92457282	−0.06632075
e	0.1995870	i	2.98597	+0.37732915	+0.02292115
P	4.91	H	16.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	691	0.2−	0.2+	2006 09 27	G96	0.0	0.3−	2006 11 17	703	(4.6−	0.3−)
2001 10 24	691	0.2+	0.0	2006 10 18	691	0.0	0.3+	2006 11 22	G96	0.3+	0.4−
2001 10 24	691	0.0	0.1−	2006 10 18	691	0.1−	0.2+	2006 11 22	G96	0.6+	0.1−
2003 03 07	615	0.4+	0.4−	2006 10 18	691	0.1−	0.5+	2006 11 22	G96	0.3+	0.3−
2003 03 07	615	0.2+	0.3+	2006 10 22	691	0.2+	0.1−	2006 11 22	G96	0.3+	0.0
2003 03 07	615	0.5−	0.5+	2006 10 22	691	0.2+	0.0	2006 12 26	G96	1.0+	0.5−
2006 09 27	G96	0.0	0.4−	2006 10 22	691	0.2+	0.0	2006 12 26	G96	0.2+	0.1+
2006 09 27	G96	0.1+	0.4−	2006 11 17	703	1.0−	0.8−	2006 12 26	G96	0.2−	0.0
2006 09 27	G96	0.4+	0.3−	2006 11 17	703	1.2+	0.6−	2006 12 26	G96	0.1+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112507

2006 UA₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	245.35577		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23785765	ω	136.37327	-0.94174802	+0.30236113
<i>a</i>	2.5798313	Ω	61.76636	-0.33573276	-0.81933366
<i>e</i>	0.1060029	<i>i</i>	9.62257	-0.01985377	-0.48710379
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	645	0.1-	0.1-	2006 10 03	G96	0.1-	0.1-	2006 10 22	691	0.0	0.0
2004 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.6-	0.7-	2006 11 16	G96	0.5-	0.1+
2004 03 26	703	0.2+	0.1+	2006 10 03	G96	0.1+	0.2-	2006 11 16	G96	0.2-	0.2+
2004 03 26	703	1.1+	0.4+	2006 10 03	G96	0.2+	0.4-	2006 11 16	G96	0.3-	0.0
2004 03 26	703	0.5+	0.4+	2006 10 18	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.1+
2004 03 26	703	0.2+	0.9+	2006 10 18	691	0.3+	0.2+	2006 12 21	G96	0.3-	0.6+
2004 04 19	291	0.0	0.0	2006 10 18	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.3-	0.2+
2004 04 19	291	0.3-	0.1-	2006 10 22	691	0.4-	0.1+	2006 12 21	G96	0.3+	0.3+
2004 04 19	291	0.2+	0.2+	2006 10 22	691	0.0	0.1-	2006 12 21	G96	1.0+	0.3+

2006 UA₁₀₄ = 1997 UP₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.81149		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22043702	ω	189.53955	+0.99000285	-0.14103941
<i>a</i>	2.7140199	Ω	178.56589	+0.13303453	+0.93017906
<i>e</i>	0.1258162	<i>i</i>	3.43223	+0.04686335	+0.33893185
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 27	688	0.1+	0.2-	2006 09 30	G96	0.2-	0.4-	2006 10 22	691	0.5-	0.0
1997 10 27	688	0.1+	0.3+	2006 09 30	G96	0.0	0.6-	2006 10 22	691	0.2+	0.2+
1997 10 28	688	0.2-	0.2+	2006 09 30	G96	0.1+	0.3-	2006 10 22	691	0.3-	0.3+
1997 10 28	688	0.0	0.1+	2006 09 30	G96	0.4+	0.2-	2006 11 17	G96	0.2+	0.6-
2004 03 29	291	0.2-	0.1-	2006 10 18	691	0.2+	0.2-	2006 11 17	G96	0.2+	0.5-
2004 03 29	291	0.3+	0.3+	2006 10 18	691	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.3+	0.5-
2004 03 29	291	0.1-	0.1-	2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.5-

2006 UE₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.59405		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24155197	ω	55.55669	-0.41834671	-0.87667739
<i>a</i>	2.5534596	Ω	60.89767	+0.71837220	-0.47939170
<i>e</i>	0.0673891	<i>i</i>	15.77474	+0.55581239	-0.04025357
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	691	0.0	0.7-	2006 10 18	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.2-
2000 04 12	691	0.0	0.7-	2006 10 18	691	0.3-	0.5-	2006 12 01	G96	0.5+	0.5-
2000 04 12	691	0.0	0.8-	2006 10 22	691	0.1-	0.1-	2006 12 01	G96	0.2+	0.1-
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2006 10 22	691	0.3-	0.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.6-
2000 05 04	645	0.1-	0.2+	2006 10 22	691	0.4-	0.4+	2006 12 01	G96	1.0+	0.5-
2002 11 07	291	0.1-	0.5+	2006 11 15	G96	0.2-	0.0	2006 12 10	691	0.4+	0.4+
2002 11 07	291	0.2+	0.5+	2006 11 15	G96	0.2+	0.2-	2006 12 10	691	0.1+	0.0
2002 11 07	291	0.5-	0.1+	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2004 03 29	691	0.4+	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.2+	0.3-
2004 03 29	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	G96	0.4+	0.6-	2006 12 15	G96	0.4+	0.7-
2004 03 29	691	0.0	0.2+	2006 11 27	G96	0.2+	0.4-	2006 12 15	G96	0.0	0.6-
2006 10 18	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.5+	0.5-	2006 12 15	G96	0.1+	0.9-

2006 UG₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.68923		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17907709	ω	308.77634	+0.93417322	-0.30639104
<i>a</i>	3.1172816	Ω	69.74528	+0.35664990	+0.81758197
<i>e</i>	0.0851802	<i>i</i>	11.24085	-0.01101108	+0.48752872
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.0	0.2-	2006 10 22	691	0.2-	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	0.0
1995 10 23	691	0.1-	0.2-	2006 10 22	691	0.2+	0.1+	2006 12 11	691	0.3+	0.5+
1995 10 23	691	0.5-	0.3-	2006 10 22	691	0.3-	0.1+	2006 12 11	691	0.4-	0.6+
1995 11 17	691	0.5+	0.2-	2006 11 16	G96	0.6-	0.1-	2006 12 11	691	0.4-	0.4-
1995 11 17	691	0.4+	0.1-	2006 11 16	G96	0.2-	0.3-	2006 12 16	G96	0.2+	0.0
1995 11 17	691	0.3+	0.5-	2006 11 16	G96	0.2-	0.4-	2006 12 16	G96	0.5-	0.3+
2006 10 18	691	0.4+	0.2+	2006 11 16	G96	0.5-	0.3-	2006 12 16	G96	0.0	0.3-
2006 10 18	691	0.2+	0.0	2006 11 28	704	0.3+	0.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.2-
2006 10 18	691	0.1-	0.5+	2006 11 28	704	0.0	0.6-				

2006 UD₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.55638		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23154642	ω	104.91478	+0.79439629	+0.60708661
<i>a</i>	2.6264996	Ω	217.71185	-0.56881659	+0.73228943
<i>e</i>	0.1368428	<i>i</i>	1.82714	-0.21303104	+0.30854180
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 07 12	691	0.1-	0.1-	2006 10 19	691	0.3+	0.1+	2006 11 13	G96	0.3-	0.8-
1997 07 12	691	0.3+	0.6+	2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 11 13	G96	0.4-	0.8-
1997 07 12	691	0.3-	0.4-	2006 10 19	691	0.3-	0.1-	2006 11 13	G96	0.1+	0.7-
2005 05 13	G96	0.2-	0.4+	2006 10 23	691	0.2-	0.1+	2006 11 13	G96	0.4+	0.7-
2005 05 13	G96	0.2-	0.0	2006 10 23	691	0.3-	0.2-	2006 11 18	691	0.1+	0.4+
2005 05 13	G96	0.9+	0.1-	2006 10 23	691	0.1-	0.1-	2006 11 18	691	0.1+	0.6+
2005 05 13	G96	0.4+	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.4-	2006 11 18	691	0.7+	0.1-
2006 09 18	691	0.1-	0.1-	2006 10 27	G96	0.6+	0.1-	2006 11 20	691	0.0	0.4+
2006 09 18	691	0.5+	0.5-	2006 10 27	G96	0.2+	0.0	2006 11 20	691	0.4-	0.1+
2006 09 18	691	0.2-	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.7-	2006 11 20	691	0.3-	0.3+

2006 UC₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.55488		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23071270	ω	78.44810	-0.38563479	-0.91395158
<i>a</i>	2.6328233	Ω	35.09371	+0.73743452	-0.38765168
<i>e</i>	0.1243669	<i>i</i>	12.70127	+0.55450530	-0.12007783
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.2-	0.7-	2006 10 19	691	0.2-	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.3+
2002 11 24	644	0.4+	0.8-	2006 10 23	691	0.3-	0.2+	2006 11 15	691	0.5-	0.0
2002 11 24	644	0.5+	0.1-	2006 10 23	691	0.4-	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.0
2004 04 19	691	0.6+	0.7+	2006 10 23	691	0.2-	0.0	2006 11 18	691	0.4+	0.1-
2004 04 19	691	0.1+	0.5+	2006 10 28	691	0.4-	0.3+	2006 11 18	691	0.3+	0.2+
2004 04 19	691	0.4+	0.4+	2006 10 28	691	0.4-	0.1+	2006 11 18	691	0.3+	0.1-
2006 09 19	691	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.5-	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.3+
2006 09 19	691	0.0	0.3-	2006 11 13	G96	0.8-	1.4+	2006 11 20	691	0.3+	0.1-
2006 09 19	691	0.2+	0.1-	2006 11 13	G96	1.7+	1.4+	2006 11 20	691	0.2-	0.1-
2006 10 19	691	0.2-	0.1-	2006 11 13	G96	0.4+	0.6-				
2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 11 13	G96	0.4-	0.5+				

2006 UV₁₂₃ = 1995 SX₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	293.59298		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18132763	ω	293.13754	-0.69842379	-0.71221004
<i>a</i>	3.0914345	Ω	201.66452	+0.70637994	-0.67017925
<i>e</i>	0.0798489	<i>i</i>	10.99898	+0.11502862	-0.20884594
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1+	0.5+	2006 10 02	691	0.6+	0.3-	2006 10 22	691	0.3+	0.2+
1995 09 20	691	0.0	0.5-	2006 10 02	691	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.0	0.1+
1995 09 20	691	0.2+	0.2-	2006 10 02	691	0.4-	0.1+	2006 10 23	691	0.1+	0.0
1995 09 25	691	0.2-	0.6+	2006 10 19	691	0.1+	0.4+	2006 10 23	691	1.0-	0.0
1995 09 25	691	0.1+	0.1-	2006 10 19	691	0.2+	0.2-	2006 11 18	G96	0.5+	0.4+
1995 09 25	691	0.2-	0.1-	2006 10 19	691	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.3-
2000 10 02	645	0.0	0.1-	2006 10 22	691	0.1-	0.3-	2006 11 18	G96	0.4+	0.1-
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.4+	0.6-

2006 UM₁₂₅ = 1995 UN₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.77992		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18178938	ω	272.80216	+0.35310415	+0.93398114
<i>a</i>	3.0861974	Ω	18.17160	-0.77343627	+0.32432881
<i>e</i>	0.0421760	<i>i</i>	10.10961	-0.52641599	+0.14996686
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.2+	0.0	2006 09 28	G96	0.2-	0.3-	2006 10 23	691	0.1-	0.1-
1995 10 19	691	0.0	0.2+	2006 09 28	G96	0.2+	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.1+
1995 10 19	691	0.1-	0.1+	2006 10 19	691	0.0	0.1-	2006 10 31	691	0.0	0.2+
1995 10 28	691	0.1-	0.4-	2006 10 19	691	0.5+	0.1-	2006 10 31	691	0.0	0.2+
1995 10 28	691	0.2+	0.2-	2006 10 19	691	0.0	0.1-	2006 11 18	G96	0.4+	0.2-
1995 10 28	691	0.1-	0.1-	2006 10 21	691	0.3+	0.1+	2006 11 18	G96	0.2+	0.2-
2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 10 21	691	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.3+	0.2-
2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 10 21	691	0.4-	0.7+	2006 11 18	G96	0.2+	0.3-
2006 09 28	G96	0.6-	0.5-	2006 10 23	691	0.4-	0.1-				
2006 09 28	G96	0.8+	0.0	2006 10 23	691	0.3-	0.1-				

2006 UB₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.32314		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21499086	ω	145.80195	-0.20874915	-0.97761673
<i>a</i>	2.7596630	Ω	316.23070	+0.88857022	-0.17838477
<i>e</i>	0.0498671	<i>i</i>	2.17513	+0.40849329	-0.11155450
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.2-	0.1+	2006 09 28	G96	0.5+	0.6-	2006 10 28	691	0.2-	0.1-
1999 03 19	691	0.3-	0.3-	2006 10 19	691	0.4-	0.2+	2006 10 31	691	0.2+	0.1-
1999 03 19	691	0.4-	0.3+	2006 10 19	691	0.2+	0.1-	2006 10 31	691	0.5+	0.0
1999 03 22	691	(2.6-	0.7+)	2006 10 19	691	0.2-	0.1-	2006 10 31	691	0.2+	0.3-
1999 03 22	691	0.8+	0.3-	2006 10 19	691	0.1+	0.2+	2006 11 10	691	0.4+	0.3+
1999 03 22	691	0.1-	0.5-	2006 10 19	691	0.2-	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.1+
2001 08 25	691	0.2+	0.5-	2006 10 19	691	0.1-	0.3+	2006 11 10	691	0.5+	0.2-
2001 08 25	691	0.2-	0.1-	2006 10 23	691	0.9-	0.3-	2006 11 22	691	0.0	0.4+
2001 08 25	691	0.2+	0.0	2006 10 23	691	0.4-	0.2-	2006 11 22	691	0.4+	0.4+
2006 09 28	G96	0.1+	0.5-	2006 10 23	691	1.0-	0.1-	2006 11 22	691	0.1+	0.2+
2006 09 28	G96	0.6+	0.3-	2006 10 28	691	0.1-	0.1-				
2006 09 28	G96	0.6+	0.6-	2006 10 28	691	0.6+	0.2-				

2006 UK₁₂₈ = 2001 QR₃₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.28289		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21902488	ω	114.25705	+0.90310996	+0.42013935
<i>a</i>	2.7256730	Ω	221.05570	-0.42641670	+0.85309928
<i>e</i>	0.1538782	<i>i</i>	7.76532	-0.05060828	+0.30936152
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	691	0.1+	0.4-	2001 08 25	704	0.2-	0.6+	2006 11 11	G96	0.2-	0.3+
1997 11 03	691	0.2+	0.2-	2006 10 19	691	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.1+
1997 11 03	691	0.0	0.6-	2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.1+	0.2+
2001 08 22	691	0.1-	0.1-	2006 10 19	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	G96	0.1-	0.2+
2001 08 22	691	0.2+	0.3-	2006 10 23	691	0.3-	0.1-	2006 11 22	G96	0.2-	0.2+
2001 08 22	691	0.4-	0.2-	2006 10 23	691	0.7+	0.7+	2006 11 22	G96	0.2-	0.2+
2001 08 25	704	0.5+	1.5+	2006 10 23	691	0.2-	0.1+	2006 11 22	G96	0.7-	0.5+
2001 08 25	704	0.8+	0.4+	2006 11 11	G96	0.4+	0.0				

2006 UW₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.60437		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26517205	ω	126.67360	+0.99958261	-0.02450484
<i>a</i>	2.3994823	Ω	234.73547	+0.01665712	+0.92160125
<i>e</i>	0.1581337	<i>i</i>	1.07380	+0.02360416	+0.38736371
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 08	691	0.5+	0.8-	2006 09 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 11	G96	0.4+	0.0
1991 10 08	691	0.4+	0.1-	2006 09 27	G96	0.0	0.3-	2006 11 11	G96	0.3+	0.2-
1991 10 08	691	0.5-	0.3-	2006 10 19	691	0.3-	0.4+	2006 11 11	G96	0.7+	0.0
2002 09 14	644	0.8-	0.4+	2006 10 19	691	0.5-	0.1+	2006 11 11	G96	0.4+	0.0
2002 09 14	644	0.8-	0.1+	2006 10 19	691	0.3-	0.4+	2006 11 11	291	0.0	0.5+
2002 09 14	644	0.8-	0.1+	2006 10 23	691	0.6-	0.2-	2006 11 11	291	0.5+	0.2+
2002 10 10	291	0.2-	0.1+	2006 10 23	691	0.8-	0.0	2006 11 11	291	0.2+	0.2+
2002 10 10	291	0.0	0.3+	2006 10 23	691	0.6-	0.1-	2006 11 14	G96	0.1+	0.1-
2002 10 10	291	0.7+	0.2+	2006 10 28	691	0.2+	0.1-	2006 11 14	G96	0.3+	0.2-
2006 09 27	G96	0.2+	0.2-	2006 10 28	691	0.5+	0.0	2006 11 14	G96	0.6+	0.1-
2006 09 27	G96	0.4+	0.5-	2006 10 28	691	0.5+	0.1+	2006 11 14	G96	0.3+	0.2-

2006 UO₁₃₀ = 1999 FX₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.66196		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20670049	ω	234.83509	-0.33513340	+0.94212309
<i>a</i>	2.8329683	Ω	15.59256	-0.85256412	-0.29896651
<i>e</i>	0.0202125	<i>i</i>	2.01903	-0.40102372	-0.15173365
<i>P</i>	4.77	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 10 15	291	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.3-	0.5+
1999 03 20	645	0.1+	0.0	2001 10 15	291	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.2-	0.4-
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2004 04 19	691	0.2+	0.0	2006 11 01	691	0.3+	0.0
1999 03 22	645	0.1-	0.0	2004 04 19	691	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2001 09 12	695	0.2-	0.0	2004 04 19	691	0.2-	0.1+	2006 11 15	G96	0.8+	0.4-
2001 09 12	695	0.1+	0.3+	2006 10 19	691	0.2+	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.2+
2001 09 20	691	0.1-	0.1+	2006 10 19	691	0.2+	0.1-	2006 11 15	G96	0.9+	0.1-
2001 09 20	691	0.2+	0.0	2006 10 19	691	0.2-	0.9-	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-
2001 09 20	691	0.3-	0.6+	2006 10 23	691	0.1-	0.4+				
2001 10 15	291	0.4-	0.3+	2006 10 23	691	0.1-	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112509

2006 UR₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	98.24455	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27656964	ω 90.24886	+0.73651934	+0.67373957
<i>a</i>	2.3330984	Ω 227.39562	-0.64854834	+0.67813172
<i>e</i>	0.2353620	<i>i</i> 4.68502	-0.19215701	+0.29361941
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 19.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 06 23	691	0.4- 0.1+	2006 10 02 G96	0.9+ 0.7-	2006 10 28 691	0.3+ 0.1-
1995 06 23	691	(4.1+ 1.9+)	2006 10 02 G96	0.9+ 0.6-	2006 10 28 691	0.5+ 0.1-
1995 06 23	691	0.3+ 0.4-	2006 10 02 G96	0.2+ 0.4-	2006 11 01 691	0.3- 0.2-
1995 06 29	691	0.2+ 0.4-	2006 10 19 691	0.0 0.1+	2006 11 01 691	0.1- 0.1-
1995 06 29	691	0.1+ 0.1+	2006 10 19 691	0.2- 0.0	2006 11 01 691	0.1- 0.5-
1995 06 29	691	0.1- 0.4-	2006 10 19 691	0.3- 0.4+	2006 11 11 691	0.1- 0.2+
1999 11 17	691	0.1- 0.7-	2006 10 23 691	0.3- 0.3+	2006 11 11 691	0.2+ 0.1+
1999 11 17	691	0.0 0.2-	2006 10 23 691	0.4- 0.0	2006 11 11 691	0.1+ 0.7+
1999 11 17	691	0.2+ 0.1-	2006 10 23 691	0.1- 0.3+		
2006 10 02	G96	0.4+ 0.0	2006 10 28 691	0.1+ 0.1+		

2006 UU₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.29399	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17460533	ω 128.56675	+0.92926347	+0.35660137
<i>a</i>	3.1702807	Ω 210.89081	-0.36941765	+0.89699308
<i>e</i>	0.0575690	<i>i</i> 10.82948	-0.00004423	+0.26122572
<i>P</i>	5.64	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 21	691	0.3+ 0.3+	2006 09 25 G96	0.1- 0.4-	2006 10 23 691	0.2- 0.0
2004 04 21	691	0.4- 0.1-	2006 10 11 691	0.2+ 0.2+	2006 10 27 691	0.0 0.0
2004 04 21	691	0.1+ 0.3-	2006 10 11 691	0.3+ 0.2-	2006 10 27 691	0.3- 0.5-
2005 07 31	644	0.0 0.0	2006 10 11 691	0.3+ 0.4-	2006 10 27 691	0.2+ 0.4+
2005 07 31	644	0.2- 0.0	2006 10 15 691	0.1- 0.2+	2006 10 31 691	0.1+ 0.0
2005 07 31	644	0.1+ 0.3-	2006 10 15 691	1.1+ 0.5+	2006 10 31 691	0.5+ 0.2+
2005 09 02	644	0.2+ 0.0	2006 10 15 691	0.5- 0.3+	2006 10 31 691	0.1+ 0.4-
2005 09 02	644	0.0 0.0	2006 10 19 691	0.5- 0.0	2006 11 15 G96	0.1- 0.4-
2005 09 02	644	0.1- 0.3+	2006 10 19 691	0.6- 0.6+	2006 11 15 G96	0.1- 0.4-
2006 09 25	G96	0.0 0.8-	2006 10 19 691	0.3- 0.0	2006 11 15 G96	0.1- 0.4-
2006 09 25	G96	0.2+ 0.6-	2006 10 23 691	0.1- 0.2-	2006 11 15 G96	0.3+ 0.1-
2006 09 25	G96	0.2+ 0.5-	2006 10 23 691	0.1- 0.0		

2006 UH₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	288.44007	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17471888	ω 42.66110	-0.96049040	-0.27465958
<i>a</i>	3.1689070	Ω 121.34530	+0.23905542	-0.89687705
<i>e</i>	0.1971780	<i>i</i> 3.01683	+0.14251562	-0.34666074
<i>P</i>	5.64	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 25	291	0.4- 0.2+	2005 10 06 G96	0.7- 0.9+	2006 10 19 691	0.3- 0.4+
2003 03 25	291	0.3- 0.1+	2005 10 06 G96	0.7- 1.1+	2006 10 19 691	0.0 0.4+
2003 03 25	291	1.3- 0.3+	2005 10 06 G96	0.5- 0.6+	2006 10 23 691	0.3- 0.2+
2003 04 11	691	0.2+ 1.3+	2005 10 06 G96	0.5- 0.7+	2006 10 23 691	0.4- 0.6+
2003 04 11	691	0.1+ 1.4+	2006 09 30 G96	0.5- 0.5-	2006 10 23 691	0.3- 0.8+
2003 04 11	691	0.2+ 1.4+	2006 09 30 G96	0.1+ 0.2+	2006 10 31 691	0.1+ 0.7+
2003 05 05	699	0.2- 0.7-	2006 09 30 G96	0.4- 0.4+	2006 10 31 691	0.1+ 0.4+
2003 05 05	699	0.1- 1.0-	2006 09 30 G96	0.3- 0.0	2006 10 31 691	0.0 0.5+
2003 05 05	699	1.1+ 0.3-	2006 10 02 G96	1.2- 0.0	2006 11 15 G96	0.4+ 0.4+
2003 05 05	699	0.6- 0.4-	2006 10 02 G96	0.5- 0.1-	2006 11 15 G96	0.1+ 0.5+
2003 05 22	691	1.2+ 0.5+	2006 10 02 G96	0.5- 0.6+	2006 11 15 G96	0.9+ 0.1-
2003 05 22	691	0.7+ 0.2+	2006 10 02 G96	0.3- 0.8+	2006 11 15 G96	0.6+ 0.3+
2003 05 22	691	1.2+ 0.4+	2006 10 19 691	0.0 0.7+		

2006 UB₁₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.04326	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27960396	ω 76.83450	+0.03033039	-0.99936664
<i>a</i>	2.3161882	Ω 11.47613	+0.87701331	+0.01767535
<i>e</i>	0.2328653	<i>i</i> 5.36744	+0.47950780	+0.03088513
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.4+ 0.0	2006 10 19 703	0.3- 0.3+	2006 11 13 644	0.4+ 0.1-
1999 12 07	703	0.2- 0.4-	2006 10 19 703	0.0 0.2-	2006 11 13 644	0.6+ 0.4+
1999 12 07	703	0.2+ 0.7-	2006 10 23 691	0.6- 0.0	2006 11 14 703	0.6+ 0.1+
1999 12 07	703	0.3+ 1.6-	2006 10 23 691	0.4- 0.1+	2006 11 14 703	0.6- 0.2+
2004 02 17	291	0.1- 0.1+	2006 10 23 691	0.3- 0.1-	2006 11 14 703	0.6- 0.0
2004 02 17	291	0.2- 0.4+	2006 10 31 691	0.1- 0.5+	2006 11 14 703	(2.2+ 1.2+)
2004 02 17	291	0.1+ 0.2-	2006 10 31 691	0.0 0.1+	2006 11 16 704	(2.1+ 1.0+)
2004 03 17	691	0.1+ 0.0	2006 10 31 691	0.7- 1.2+	2006 11 16 704	0.5- 1.2-
2004 03 17	691	0.2+ 0.0	2006 11 09 644	0.3+ 0.1+	2006 11 16 704	0.3+ 0.4+
2004 03 17	691	0.1+ 0.2+	2006 11 09 644	0.2+ 0.2-	2006 11 16 704	0.3- 1.3-
2006 10 19	703	0.8+ 0.5+	2006 11 09 644	0.5+ 0.0	2006 11 16 704	0.4+ 0.1-
2006 10 19	G96	0.0 0.4-	2006 11 11 703	0.3- 1.0+	2006 11 16 704	1.0+ 0.2+
2006 10 19	G96	0.2+ 0.2-	2006 11 11 703	0.7- 0.3-	2006 11 16 704	0.7+ 0.3-
2006 10 19	703	0.7+ 0.8-	2006 11 11 703	0.0 0.1+	2006 11 16 704	1.3+ 1.2-
2006 10 19	G96	0.0 0.4-	2006 11 11 703	1.0+ 0.9+	2006 11 16 704	0.4+ 0.1-
2006 10 19	G96	0.2+ 0.5-	2006 11 13 644	0.3+ 0.1+		

2006 UM₁₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	30.82338	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22110224	ω 174.82545	+0.57972970	-0.78751949
<i>a</i>	2.7085735	Ω 239.57962	+0.73860362	+0.61627699
<i>e</i>	0.1738447	<i>i</i> 14.03366	+0.34406127	+0.00396447
<i>P</i>	4.46	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 31	644	0.4+ 0.4-	2006 11 11 703	0.6- 0.6+	2006 11 27 703	0.0 0.2-
2001 07 31	644	0.3- 0.2-	2006 11 11 703	0.3- 0.7+	2006 11 27 703	0.0 0.7-
2001 07 31	644	0.4+ 0.1+	2006 11 11 703	0.0 0.8+	2006 11 27 703	0.7- 0.7-
2001 07 31	644	0.2+ 0.0	2006 11 11 703	0.2+ 0.1+	2006 11 29 704	0.6+ 0.1-
2001 07 31	644	0.3+ 0.2-	2006 11 13 691	0.0 0.1-	2006 11 29 704	0.2+ 1.5+
2001 07 31	644	0.5+ 0.1+	2006 11 13 691	0.1- 0.0	2006 11 29 704	0.9+ 0.2+
2001 08 14	644	0.6- 0.1+	2006 11 13 691	0.2- 0.1-	2006 11 29 704	0.6+ 0.4+
2001 08 14	644	0.4- 0.6+	2006 11 13 644	0.1- 0.1+	2006 11 29 704	0.0 0.3+
2001 08 14	644	0.6- 0.4+	2006 11 13 644	0.1+ 0.2+	2006 12 01 G96	0.0 0.5-
2006 10 18	A50	0.3+ 0.8-	2006 11 13 644	0.2- 0.1-	2006 12 01 G96	0.2+ 0.6-
2006 10 18	A50	0.4+ 0.7-	2006 11 15 704	0.9+ 0.5-	2006 12 01 G96	0.2+ 0.9-
2006 10 18	A50	0.3+ 0.8-	2006 11 15 704	0.7+ 0.4-	2006 12 01 G96	0.5+ 0.6-
2006 10 18	A50	0.2+ 0.8-	2006 11 15 704	1.2+ 0.3+	2006 12 06 644	0.1- 0.5-
2006 10 18	A50	0.1+ 0.9-	2006 11 15 704	1.5+ 0.4+	2006 12 06 644	0.1- 0.3-
2006 10 19	A50	0.0 0.3+	2006 11 16 691	0.0 0.0	2006 12 06 644	0.0 0.0
2006 10 19	A50	0.1+ 0.3+	2006 11 16 691	0.1+ 0.0	2006 12 06 644	0.0 0.0
2006 10 19	A50	0.6+ 0.3+	2006 11 16 691	0.2+ 0.1-	2006 12 06 644	0.2+ 0.3-
2006 10 19	A50	0.2+ 0.3+	2006 11 16 704	0.2+ 0.9+	2006 12 06 644	0.1- 0.1-
2006 10 19	A50	0.6- 0.6+	2006 11 16 704	0.2- 0.8+	2006 12 12 703	0.1+ 0.4-
2006 10 19	A50	0.0 0.5+	2006 11 16 704	0.3+ 0.6+	2006 12 12 703	0.7- 0.2+
2006 10 19	703	0.2+ 0.7-	2006 11 16 704	0.2- 0.3+	2006 12 12 703	0.0 0.3+
2006 10 19	703	0.7- 0.1-	2006 11 16 704	0.1+ 0.1+	2006 12 12 703	0.4- 0.3-
2006 10 19	703	0.1- 0.5-	2006 11 17 704	0.9- 1.4-	2006 12 14 G96	0.5+ 0.7-
2006 10 23	691	0.2- 0.1-	2006 11 17 704	1.1- 1.5+	2006 12 14 G96	0.6+ 0.3-
2006 10 23	691	0.2- 0.2-	2006 11 17 704	0.9- 2.6+	2006 12 14 G96	0.1+ 0.6-
2006 10 23	691	0.4- 0.1-	2006 11 21 704	0.7+ 0.4+	2006 12 14 G96	0.2+ 0.6-
2006 10 27	691	0.2- 0.1+	2006 11 21 704	0.4+ 0.5+	2006 12 22 704	0.5- 1.2+
2006 10 27	691	0.2- 0.1+	2006 11 21 704	0.8+ 0.1+	2006 12 22 704	0.4- 0.4+
2006 10 27	691	0.1- 0.1+	2006 11 21 704	0.5+ 0.2-	2006 12 22 704	0.0 0.0
2006 10 31	691	0.2- 0.1-	2006 11 21 704	0.9+ 0.3-	2006 12 25 699	1.3- 1.3+
2006 10 31	691	0.3- 0.1+	2006 11 24 G96	0.3+ 0.4-	2006 12 25 699	0.2- 1.1+

M.P.O. 112510

2006 10 31	691	0.2−	0.2+	2006 11 24	G96	0.3+	0.3−	2006 12 25	699	0.3−	0.5+
2006 11 09	691	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.4−	2006 12 25	699	0.2+	1.0−
2006 11 09	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	1.5−				
2006 11 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	0.3−	0.5−				

2006 UX₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	73.15220			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.27974780	ω	82.84802			+0.99766228			+0.01504234		
<i>a</i>	2.3153941	Ω	276.27412			−0.04074917			+0.91402506		
<i>e</i>	0.2472909	<i>i</i>	3.84530			+0.05485879			+0.40537874		
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.9			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.1−	0.2−	2006 10 23	691	0.5−	0.1−	2006 11 19	704	0.1+	1.3+
1999 12 15	691	0.0	0.2−	2006 10 23	691	0.1−	0.0	2006 11 19	704	0.3−	0.1+
1999 12 15	691	0.2+	0.4−	2006 10 27	703	0.9+	0.4+	2006 11 19	704	0.2−	0.5+
2004 01 28	691	0.1−	0.4+	2006 10 27	703	0.5−	1.1+	2006 11 19	704	0.9+	0.5+
2004 01 28	691	0.1+	0.3−	2006 10 27	703	0.4+	0.4−	2006 11 22	704	0.3+	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2006 10 27	703	0.7+	0.6+	2006 11 22	704	0.5−	0.3+
2006 10 19	703	0.5−	1.9−	2006 10 27	691	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.2+	1.3+
2006 10 19	703	0.6−	0.4+	2006 10 27	691	0.1−	0.3+	2006 11 22	704	0.5−	0.5+
2006 10 19	703	2.5+	2.7−	2006 10 27	691	0.2−	0.1+	2006 11 22	704	0.8−	0.2+
2006 10 19	703	0.3−	0.9+	2006 11 11	703	0.6+	1.2+	2006 12 24	G96	0.3−	0.2+
2006 10 19	691	0.1−	0.1−	2006 11 11	703	1.5−	0.7−	2006 12 24	G96	0.1+	0.4−
2006 10 19	691	0.5+	0.1+	2006 11 11	703	0.5−	0.0	2006 12 24	G96	0.2−	0.2−
2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.5+	0.4−	2006 12 24	G96	0.2+	0.4−
2006 10 23	691	0.1−	0.2−	2006 11 19	704	0.5+	0.4−				

2006 UK₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	347.00505			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.22455786	ω	225.62477			−0.33232837			−0.92450576		
<i>a</i>	2.6807144	Ω	244.63404			+0.91340241			−0.26614748		
<i>e</i>	0.1348397	<i>i</i>	11.92264			+0.23506144			−0.27286373		
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	15.7			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2004 05 21	691	0.2−	0.0	2006 11 09	644	0.1−	0.2−	2006 11 16	691	0.1+	0.1−
2004 05 21	691	0.4+	0.3−	2006 11 11	703	0.1−	0.5−	2006 11 17	704	0.2+	0.7+
2004 05 21	691	0.1+	0.0	2006 11 11	703	0.4−	0.0	2006 11 17	704	0.0	0.6+
2004 06 13	691	0.1−	0.0	2006 11 11	703	0.1−	0.7−	2006 11 17	704	0.0	0.4+
2004 06 13	691	0.3−	0.1−	2006 11 11	703	0.5−	0.7−	2006 11 17	704	0.2+	0.4+
2004 06 13	691	0.0	0.2+	2006 11 13	691	0.1−	0.0	2006 11 19	704	0.4+	0.2−
2006 10 19	691	0.1−	0.0	2006 11 13	691	0.0	0.1−	2006 11 19	704	0.5+	0.2−
2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 11 13	691	0.1+	0.1−	2006 11 19	704	0.0	0.3+
2006 10 19	691	0.1−	0.1+	2006 11 13	644	0.2−	0.4+	2006 11 19	704	0.7+	0.3+
2006 10 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 13	644	0.1−	0.4+	2006 11 19	704	1.4+	0.4−
2006 10 19	691	0.0	0.2+	2006 11 13	644	0.3−	0.1−	2006 11 22	704	0.2+	0.1−
2006 10 19	691	0.0	0.1−	2006 11 14	703	(3.0+	3.4−)	2006 11 22	704	0.4−	0.1+
2006 10 23	691	0.1−	0.1−	2006 11 14	703	0.4+	0.5−	2006 11 22	704	0.5+	0.3+
2006 10 23	691	0.3−	0.1−	2006 11 14	703	0.2−	0.5−	2006 11 22	704	0.0	0.1+
2006 10 23	691	0.3−	0.2−	2006 11 15	704	0.3+	1.5+	2006 11 22	704	0.4−	0.0
2006 11 09	691	0.0	0.2+	2006 11 15	704	0.0	0.7−	2006 12 15	G96	0.3−	0.4−
2006 11 09	691	0.0	0.1−	2006 11 15	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.1−	0.3−
2006 11 09	691	0.1+	0.0	2006 11 15	704	1.2+	1.3+	2006 12 15	G96	0.8−	0.2−
2006 11 09	644	0.3−	0.1−	2006 11 16	691	0.3+	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−
2006 11 09	644	0.4−	0.1+	2006 11 16	691	0.1−	0.2−				

2007 JAN. 6

2006 UQ₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	60.94457			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.18613837	ω	284.09735			+0.95046281			−0.30624526		
<i>a</i>	3.0379372	Ω	93.75659			+0.30179243			+0.86814893		
<i>e</i>	0.0916152	<i>i</i>	3.05834			+0.07444312			+0.39055253		
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	17.0			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.3+	0.2−
2000 09 05	645	0.0	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.6+	2006 11 24	G96	0.1+	0.1−
2000 09 26	691	0.3−	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.3−
2000 09 26	691	0.7−	0.6+	2006 11 11	691	0.5+	0.0	2006 11 24	G96	0.6+	0.3−
2000 09 26	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.8+	0.8−	2006 11 25	291	0.2−	0.2+
2006 10 19	G96	0.4−	0.0	2006 11 11	G96	0.5+	0.6−	2006 11 25	291	0.3−	0.3−
2006 10 19	G96	0.4+	0.7−	2006 11 11	G96	0.3+	0.4−	2006 11 25	291	1.8−	1.3+
2006 10 19	G96	0.2+	0.3−	2006 11 11	G96	0.5+	0.1−	2006 11 25	G96	0.3+	0.3−
2006 10 19	G96	0.5−	0.3−	2006 11 19	691	0.2+	0.2+	2006 11 25	G96	0.0	0.6+
2006 10 20	695	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.3+	2006 11 25	G96	0.0	0.2−
2006 10 20	695	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.3−	2006 11 25	G96	0.5+	0.4−
2006 10 23	G96	0.4+	0.2−	2006 11 23	691	0.2+	0.4−	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2006 10 23	G96	0.5+	0.0	2006 11 23	691	0.3−	0.4−	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2006 10 23	G96	0.2+	0.5−	2006 11 23	691	0.3+	0.2−	2006 11 27	691	0.1−	0.1−

2006 US₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	24.26895			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.24046872	ω	252.40250			+0.31345440			−0.94960305		
<i>a</i>	2.5611223	Ω	179.32900			+0.89029957			+0.29364893		
<i>e</i>	0.1386905	<i>i</i>	3.07157			+0.33032260			+0.10965565		
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	16.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	291	0.3−	0.1+	2006 10 22	G96	0.3+	0.3−	2006 11 20	704	0.4−	0.9−
2002 11 06	291	0.0	0.1−	2006 11 12	G96	0.1+	0.4−	2006 11 20	704	0.2−	0.2−
2002 11 06	291	0.3+	0.1−	2006 11 12	G96	0.1+	0.3−	2006 11 24	691	0.2−	0.2+
2004 04 12	691	0.0	0.2+	2006 11 12	G96	0.1+	0.2−	2006 11 24	691	0.2−	0.2+
2004 04 12	691	0.0	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.3−	0.1−
2004 04 12	691	0.0	0.2−	2006 11 16	691	0.3+	0.1+	2006 11 29	704	0.6−	1.3+
2006 09 30	G96	0.1−	0.3−	2006 11 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 29	704	0.1+	0.4+
2006 09 30	G96	0.3+	0.9−	2006 11 17	704	1.0−	0.2+	2006 11 29	704	0.4−	1.4+
2006 09 30	G96	0.5−	0.2−	2006 11 17	704	0.2−	0.7+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2006 09 30	G96	0.3−	0.6−	2006 11 17	704	1.0+	0.5−	2006 12 21	644	0.1−	0.2−
2006 10 19	G96	0.3−	0.0	2006 11 17	704	0.4−	0.4+	2006 12 21	644	0.2−	0.5−
2006 10 19	G96	0.2−	0.4−	2006 11 20	691	0.1−	0.2+	2006 12 21	G96	0.2−	0.3−
2006 10 19	G96	0.0	0.2−	2006 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.3−	0.7−
2006 10 19	G96	0.0	0.3−	2006 11 20	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	G96	0.5+	0.7−
2006 10 22	G96	0.0	0.2−	2006 11 20	704	0.2+	0.5−	2006 12 21	G96	0.4+	0.7−
2006 10 22	G96	0.1+	0.1−	2006 11 20	704	0.9+	0.2−				
2006 10 22	G96	0.2+	0.3−	2006 11 20	704	0.3+	0.3+				

2006 UN₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC	
M	106.31468		(2000.0)		P	Q
n	0.17878480	ω	101.08139		+0.88259839	+0.43489667
a	3.1206781	Ω	233.38562		−0.46884686	+0.84225084
e	0.0787601	i	12.85372		+0.03468002	+0.31855675
P	5.51	H	15.6	G	0.15	U 2

2007 JAN. 6

2005 11 04	G96	0.2−	0.0	2006 10 19	G96	0.1−	0.0	2006 11 11	G96	0.7+	0.3−
2005 11 04	G96	0.0	0.2+	2006 10 19	G96	0.1+	0.7+	2006 11 11	G96	0.5+	0.7−
2006 09 27	G96	0.5−	0.3−	2006 10 20	G95	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1−	0.1−
2006 09 27	G96	0.3+	0.1−	2006 10 20	G95	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.6+	0.0
2006 09 27	G96	0.9−	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.3−	2006 12 01	G96	0.3−	0.1−
2006 09 27	G96	0.1−	0.3−	2006 10 21	G96	0.0	0.2−	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−
2006 09 27	G96	0.2+	0.1−	2006 10 21	G96	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−
2006 09 27	G96	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.5−	0.1−				

2006 UB₁₅₀ = 2004 JC₃₈ = 2005 NC₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>			
46.92786		(2000.0)					
<i>n</i>	0.17227327	<i>ω</i>	258.54501	+0.92745625	−0.28028376		
<i>a</i>	3.1988272	<i>Ω</i>	117.31562	+0.34301772	+0.90125025		
<i>e</i>	0.1372574	<i>i</i>	16.17570	−0.14887495	+0.33043758		
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 05 14	691	0.2−	0.2+	2005 07 10	691	0.2+	0.1−	2006 10 21	703	0.4+	1.1+
2004 05 14	691	0.1+	0.1−	2006 10 11	644	0.2−	0.0	2006 10 28	703	0.8−	0.5−
2004 05 14	691	0.1+	0.2+	2006 10 11	644	0.1+	0.5+	2006 10 28	703	0.4+	1.2−
2004 05 19	691	0.3+	0.5+	2006 10 11	644	0.2+	0.3+	2006 10 28	703	0.5+	0.0
2004 05 19	691	0.1+	0.2−	2006 10 20	703	0.3+	1.0+	2006 10 28	703	1.2+	0.7+
2004 05 19	691	0.1−	0.0	2006 10 20	703	(0.8+	1.6+)	2006 11 23	703	1.4−	0.8−
2005 07 04	691	0.1−	0.2−	2006 10 20	703	0.3+	1.0+	2006 11 23	703	0.2+	1.0−
2005 07 04	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	703	0.3−	0.2−	2006 11 23	703	1.1−	1.1+
2005 07 04	691	0.1+	0.4−	2006 10 21	703	0.8+	0.1+	2006 11 23	703	0.5−	0.5−
2005 07 10	691	0.3−	0.1+	2006 10 21	703	0.3−	0.6+				
2005 07 10	691	0.1−	0.5+	2006 10 21	703	0.7−	0.1+				

2006 UC₁₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>			
89.31506		(2000.0)					
<i>n</i>	0.23154435	<i>ω</i>	204.54356	+0.93233896	+0.30604626		
<i>a</i>	2.6265153	<i>Ω</i>	136.13472	−0.26847652	+0.94265456		
<i>e</i>	0.1163110	<i>i</i>	16.13371	−0.24220738	+0.13318433		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.5−	0.8+	2006 10 20	703	0.3−	0.4+	2006 10 21	703	0.4−	0.0
2001 07 21	608	0.0	0.1−	2006 10 20	703	0.6+	0.4−	2006 11 17	703	0.2−	0.2+
2001 07 21	608	0.5+	0.2−	2006 10 20	703	1.0−	0.1+	2006 11 17	703	0.4+	0.7+
2005 06 10	G92	0.8+	0.2−	2006 10 20	703	1.1−	0.1−	2006 11 17	703	0.8+	0.2−
2005 06 10	G92	0.5+	0.0	2006 10 21	703	0.9+	0.8+	2006 11 17	703	0.3−	0.8+
2005 06 10	G92	1.0−	0.1−	2006 10 21	703	0.4+	0.4−	2006 11 23	703	0.5−	0.0
2005 07 04	644	0.3−	0.1+	2006 10 21	703	1.2−	0.5−	2006 11 23	703	1.4+	0.1−
2006 09 19	703	0.1+	0.3−	2006 10 21	703	0.1−	0.9−	2006 11 23	703	0.5−	0.6+
2006 09 19	703	0.5+	0.5−	2006 10 21	703	1.4+	0.6+	2006 11 23	703	0.1−	0.6−
2006 09 19	703	0.4−	0.7+	2006 10 21	703	0.5−	0.0				
2006 09 19	703	0.4+	1.1−	2006 10 21	703	0.2−	0.3−				

2006 UD₁₅₀ = 2002 AY₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>			
51.42765		(2000.0)					
<i>n</i>	0.17925236	<i>ω</i>	255.57734	+0.95137305	−0.15887601		
<i>a</i>	3.1152492	<i>Ω</i>	113.00617	+0.23280854	+0.93186228		
<i>e</i>	0.2396641	<i>i</i>	16.66127	−0.20171639	+0.32617649		
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.1−	0.5+	2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.4+	0.7+
2002 01 13	704	0.2+	0.7+	2006 10 11	644	0.1+	0.2−	2006 12 06	644	0.4+	0.2+
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2006 10 20	703	0.3−	0.6−	2006 12 06	644	0.5+	0.3−
2002 01 13	704	0.9+	0.2+	2006 10 20	703	0.2−	0.0	2006 12 06	644	0.1−	0.2+
2002 01 15	704	0.0	1.1−	2006 10 20	703	0.9−	0.2−	2006 12 12	644	0.0	0.4+

M.P.O. 112511

2002 01 15	704	0.2+	0.3−	2006 10 20	703	0.3+	0.4−	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2002 01 15	704	1.1−	0.5−	2006 10 21	703	0.3−	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.2+
2006 09 19	703	0.2−	0.1−	2006 10 21	703	0.5−	0.2+	2006 12 21	703	(2.9+	1.2−)
2006 09 19	703	0.7−	0.4−	2006 10 21	703	0.9−	0.1+	2006 12 21	703	0.7+	0.1+
2006 09 19	703	0.5+	0.3−	2006 11 17	703	0.2+	1.0+	2006 12 21	703	0.1−	0.1−
2006 09 19	703	0.6+	1.2−	2006 11 17	703	0.6+	0.5+	2006 12 21	703	0.4+	1.3−
2006 10 11	644	0.0	0.2−	2006 11 17	703	0.6−	0.6+				

2006 UZ₁₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>			
82.34818		(2000.0)					
<i>n</i>	0.30463643	<i>ω</i>	209.59611	+0.99621164	−0.08348706		
<i>a</i>	2.1875005	<i>Ω</i>	155.15765	+0.08672480	+0.93314631		
<i>e</i>	0.1479753	<i>i</i>	3.32088	+0.00641708	+0.34966824		
<i>P</i>	3.24	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.2−	0.2+	2006 11 09	644	0.3+	0.2+	2006 11 20	704	0.3+	0.9+
1996 09 17	691	0.3+	0.1+	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.8−	0.3+
1996 09 17	691	0.1−	0.1−	2006 11 09	644	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.3+	1.0+
2005 04 30	691	0.5−	0.5+	2006 11 09	644	0.1−	0.2+	2006 11 23	683	(2.8+	0.2+)
2005 04 30	691	1.0+	0.0	2006 11 09	644	0.6+	0.3+	2006 11 23	683	0.1+	0.1−
2005 04 30	691	0.2−	0.5+	2006 11 09	644	0.3−	0.2−	2006 11 23	683	0.6+	0.8−
2006 10 02	G96	0.2−	0.4−	2006 11 14	704	0.3+	0.2+	2006 11 28	704	0.0	0.7−
2006 10 02	G96	0.2+	0.3−	2006 11 14	704	0.7−	0.0	2006 11 28	704	(2.3−	0.6+)
2006 10 02	G96	0.0	0.5−	2006 11 14	704	0.1+	0.1−	2006 11 28	704	0.1+	0.1+
2006 10 02	G96	0.1−	0.2−	2006 11 14	704	1.0−	1.3+	2006 11 28	704	0.8+	0.6+
2006 10 18	691	0.0	0.1+	2006 11 14	704	0.2+	0.3−	2006 11 28	704	0.1−	0.5+
2006 10 18	691	0.0	0.6+	2006 11 16	691	0.4+	0.1−	2006 12 15	644	0.2+	0.1+
2006 10 18	691	0.1−	0.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 15	644	0.3+	0.1−
2006 10 20	G96	0.5+	0.4−	2006 11 16	691	0.3+	0.0	2006 12 15	644	0.2+	0.2+
2006 10 20	G96	0.0	0.6−	2006 11 19	704	0.1+	1.0+	2006 12 25	G96	0.8+	0.7−
2006 10 20	G96	0.1+	0.6−	2006 11 19	704	0.9−	0.3+	2006 12 25	G96	0.6+	0.1−
2006 10 20	G96	0.2+	0.6−	2006 11 19	704	1.0−	0.6+	2006 12 25	G96	0.5+	0.5−
2006 10 22	691	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	1.1−	0.5+	2006 12 25	G96	0.4+	0.3−
2006 10 22	691	0.2−	0.2−	2006 11 19	704	1.0−	0.2+				
2006 10 22	691	0.3−	0.1−	2006 11 20	704	1.3−	0.4−				

2006 UE₁₅₄ = 1995 SG₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>			
77.48840		(2000.0)					
<i>n</i>	0.26984791	<i>ω</i>	329.42794	+0.94630040	+0.32124537		
<i>a</i>	2.3716832	<i>Ω</i>	11.99998	−0.24989518	+0.79806325		
<i>e</i>	0.2197739	<i>i</i>	10.05217	−0.20510471	+0.50980041		
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1−	0.4−	2006 09 25	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2−	0.0
1995 09 18	691	0.9+	0.1−	2006 09 25	691	0.5−	0.3+	2006 10 22	G96	0.1+	0.0
1995 09 18	691	0.7−	0.5−	2006 10 21	691	0.2−	0.3+	2006 10 29	691	0.5+	0.2−
1995 10 02	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	691	0.4−	0.1−	2006 10 29	691	0.1−	0.2+
1995 10 02	691	0.1−	0.3−	2006 10 21	691	0.0	0.2−	2006 10 29	691	0.5+	0.4−
1995 10 02	691	0.2+	0.5+	2006 10 22	G96	0.1−	0.2−				
2006 09 25	691	0.2−	0.4+	2006 10 22	G96	0.2+	0.1+				

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2006 10 15	691	0.3+	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.1−
2000 03 03	645	0.0	0.0	2006 10 15	691	0.2+	0.3+	2006 10 31	691	0.0	0.1+
2002 12 10	644	0.3−	0.2−	2006 10 19	691	1.2+	1.9−	2006 10 31	691	0.1+	0.0
2002 12 10	644	0.0	0.0	2006 10 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.4−
2002 12 10	644	0.3+	0.0	2006 10 19	691	0.2−	0.3+	2006 11 10	691	0.5+	0.4−
2006 07 21	G96	0.0	0.1+	2006 10 20	644	0.1−	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.2−
2006 07 21	G96	0.3−	0.0	2006 10 20	644	0.2+	0.4+	2006 11 17	691	0.0	0.1−
2006 07 21	G96	0.1+	0.1−	2006 10 20	644	0.2−	0.6+	2006 11 17	691	0.1+	0.2+
2006 07 21	G96	0.1+	0.0	2006 10 21	691	0.3−	0.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
2006 09 27	G96	0.0	0.3−	2006 10 21	691	0.3−	0.6+	2006 11 23	691	0.4+	0.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.3−	2006 10 21	691	0.8−	0.3+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2006 09 27	G96	0.0	0.3−	2006 10 23	691	0.6−	0.4+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2006 10 23	691	0.5−	0.2+				
2006 10 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 23	691	0.6−	0.1+				

2006 UM₁₅₅ = 1994 AD₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.77793	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28943521	ω	38.24751	−0.47504909
<i>a</i>	2.2634373	Ω	80.17745	+0.79292249
<i>e</i>	0.1083371	<i>i</i>	3.21189	−0.14905766
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.2	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.1−	0.1−	2006 10 02	G96	0.1+	0.1−	2006 10 22	G96	0.2+	0.2+
1994 01 12	691	0.2−	0.6−	2006 10 02	G96	0.5+	0.0	2006 10 22	G96	0.1+	0.0
1994 01 12	691	0.2+	0.3−	2006 10 21	703	0.5+	0.1−	2006 11 18	G96	0.0	0.5+
1994 01 13	691	0.0	0.5+	2006 10 21	703	1.1−	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3+
1994 01 13	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	703	(2.7−	0.5+)	2006 11 18	G96	0.5−	0.5−
1994 01 13	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.5−	0.7+	2006 11 18	G96	0.5+	0.4−
2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2006 10 22	G96	0.1+	0.2−				
2006 10 02	G96	0.2+	0.3−	2006 10 22	G96	0.1−	0.3−				

2006 UL₁₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	120.09396	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28259286	ω	121.74682	+0.43814031
<i>a</i>	2.2998275	Ω	174.23150	−0.84088364
<i>e</i>	0.1696615	<i>i</i>	2.89704	−0.31772278
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.4	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.1−	0.0	2006 09 27	691	0.2+	0.1−	2006 10 31	G96	0.2+	0.2−
1992 10 03	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	1.6−	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.2+
1992 10 03	691	0.0	0.2+	2006 10 21	703	0.7−	0.2+	2006 10 31	G96	0.4+	0.5−
2005 04 04	G96	0.0	0.2+	2006 10 21	703	(0.6+	2.2+)	2006 11 16	G96	0.4+	0.0
2005 04 04	G96	0.2+	0.6+	2006 10 21	703	0.1−	0.4−	2006 11 16	G96	0.2−	0.0
2005 04 04	G96	0.3+	0.4+	2006 10 21	644	0.1−	0.3+	2006 11 16	G96	0.3−	0.4−
2005 04 04	G96	0.1+	0.3+	2006 10 21	644	0.2+	0.3+	2006 11 16	G96	0.2−	0.3−
2006 09 19	691	0.3+	0.1−	2006 10 21	644	0.1+	0.6+	2006 11 18	G96	0.5+	0.1−
2006 09 19	691	0.2−	0.1−	2006 10 22	691	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.3+	0.2+
2006 09 19	691	0.1−	0.3+	2006 10 22	691	0.1−	0.1−	2006 11 18	G96	0.2+	0.0
2006 09 27	691	0.3+	0.2+	2006 10 22	691	0.4−	0.2−	2006 11 18	G96	0.6+	0.2+
2006 09 27	691	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.6+	0.0				

2006 UN₁₆₀ = 2006 SN₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	132.70957	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20309590	ω	184.94865	+0.29156037
<i>a</i>	2.8663900	Ω	102.01062	−0.87569436
<i>e</i>	0.0281935	<i>i</i>	3.19800	−0.38490511
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	16.9	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.1−	0.1−	2006 09 19	691	0.1−	0.2+	2006 10 31	G96	0.5−	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.6+	0.4+	2006 10 31	G96	0.3−	0.9−
2001 11 12	645	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.6+	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.6+	0.1+	2006 11 18	G96	0.3+	0.1−
2004 03 21	691	0.2−	0.4+	2006 10 21	G96	0.6+	0.4−	2006 11 18	G96	0.0	0.2−
2004 03 21	691	0.1−	0.2+	2006 10 22	691	0.3−	0.2−	2006 11 18	G96	0.2−	0.6−
2004 03 21	691	0.4+	0.3−	2006 10 22	691	0.3−	0.1−	2006 11 18	G96	0.2+	0.2−
2006 09 19	691	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.4−	0.1−				
2006 09 19	691	0.2+	0.7+	2006 10 31	G96	0.9+	0.0				

2006 UL₁₆₃ = 2002 QA₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.94245	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25682051	ω	249.08360	+0.98851609
<i>a</i>	2.4512235	Ω	119.38816	+0.14880342
<i>e</i>	0.1901305	<i>i</i>	2.14915	+0.02633387
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	19.0	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	291	0.1+	0.2+	2006 09 27	691	0.1+	0.2−	2006 10 22	691	0.4−	0.1+
2002 08 30	291	0.0	0.2−	2006 09 27	691	0.2+	0.2+	2006 10 22	691	0.3+	0.3+
2002 08 30	291	0.3−	0.2−	2006 10 21	G96	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.2+	0.2−
2002 08 31	291	0.0	0.3+	2006 10 21	G96	0.1+	0.3−	2006 10 31	G96	0.7−	0.4−
2002 08 31	291	0.1+	0.4−	2006 10 21	G96	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.3−
2002 08 31	291	0.1+	0.2+	2006 10 21	G96	0.7+	0.3−	2006 10 31	G96	0.8+	0.0
2006 09 27	691	0.3−	0.1−	2006 10 22	691	0.2−	0.1−				

2006 UG₁₆₆ = 1995 UU₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	80.87166	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17445935	ω	274.48422	+0.92416201
<i>a</i>	3.1720489	Ω	64.41958	−0.27097024
<i>e</i>	0.0158946	<i>i</i>	8.02938	−0.26925771
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.4	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.0	0.2+	2006 10 03	G96	0.4+	0.2−	2006 10 22	691	0.1−	0.5+
1995 10 21	691	0.3+	0.2+	2006 10 03	G96	0.2−	0.7−	2006 10 22	691	0.2−	0.1+
1995 10 21	691	0.7−	0.5+	2006 10 03	G96	0.2−	0.2−	2006 10 22	691	0.1+	0.0
1995 10 24	691	0.1+	0.3−	2006 10 21	G96	0.5+	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.1−
1995 10 24	691	0.0	0.2−	2006 10 21	G96	0.1+	0.2−	2006 11 11	691	0.2−	0.2−
1995 10 24	691	0.2+	0.4−	2006 10 21	G96	0.7+	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2006 10 03	G96	0.2−	0.2−	2006 10 21	G96	0.1+	0.0				

2006 UW₁₆₉ = 1995 SB₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.21811	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18329320	ω	234.38344	+0.86398440
<i>a</i>	3.0692939	Ω	155.74848	+0.48232293
<i>e</i>	0.1371219	<i>i</i>	4.17842	+0.14455288
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.6	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.1−	0.1+	2006 10 03	G96	0.2+	0.1−	2006 10 22	691	0.3−	0.0
1995 09 19	691	0.0	0.1−	2006 10 03	G96	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.1+	0.2+
1995 09 19	691	0.2−	0.3+	2006 10 03	G96	0.1−	0.3−	2006 10 22	691	0.1−	0.0
1995 09 24	691	0.1−	0.2+	2006 10 03	G96	0.2−	0.2−	2006 10 22	703	0.1−	0.8−
1995 09 24	691	0.4+	0.1−	2006 10 21	G96	0.3+	0.2+	2006 10 22	703	0.2−	0.7+
1995 09 24	691	0.0	0.4−	2006 10 21	G96	0.4+	0.2−	2006 10 22	703	0.3+	0.2−
2003 03 31	645	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.1+	0.1−
2003 03 31	645	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.7+	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112513

2006 UA₁₇₀ = 1995 UH₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.78945		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18502632	ω	284.35542	-0.50384076	-0.86125550
<i>a</i>	3.0500974	Ω	196.40602	+0.85497160	-0.48629801
<i>e</i>	0.1456609	<i>i</i>	13.55693	+0.12315868	-0.14748970
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 16	691	0.1+	0.5+	2003 05 01	691	0.4+	1.0+	2006 10 21	644	0.5+	0.1+
1995 10 16	691	0.0	0.3+	2003 05 01	691	0.4+	1.0+	2006 10 21	644	0.2+	1.1+
1995 10 16	691	0.1-	0.5+	2006 10 03	G96	0.0	0.2+	2006 10 22	703	1.5-	0.1+
1995 10 21	691	0.1+	0.5+	2006 10 03	G96	0.2+	0.1+	2006 10 22	703	0.6-	0.3+
1995 10 21	691	0.3-	0.5+	2006 10 03	G96	0.0	0.1+	2006 10 22	703	0.7+	0.5+
1995 10 21	691	0.3-	0.2+	2006 10 03	G96	0.2-	0.2+	2006 10 22	703	(0.3+	2.0+)
2001 12 08	699	0.3+	0.1+	2006 10 21	G96	0.1-	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.3-
2001 12 08	699	0.4-	0.2-	2006 10 21	G96	0.2-	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.2-
2001 12 08	699	2.0+	0.4-	2006 10 21	G96	0.4+	0.0	2006 11 23	G96	0.4+	0.2-
2001 12 08	699	1.3-	0.1-	2006 10 21	G96	0.3-	0.1+	2006 11 23	G96	0.4+	0.1-
2003 05 01	691	0.3-	1.1+	2006 10 21	644	0.0	0.1+				

2006 UV₁₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.10765		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23109282	ω	70.13836	-0.70305955	-0.71035157
<i>a</i>	2.6299354	Ω	64.58114	+0.63788722	-0.65064532
<i>e</i>	0.1433192	<i>i</i>	2.11199	+0.31433606	-0.26844239
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.3-	0.1-	2006 09 24	691	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.1-	0.0
1995 02 05	691	0.1-	0.0	2006 09 24	691	0.3-	0.1+	2006 11 01	691	0.3+	0.7+
1995 02 05	691	0.3+	0.0	2006 10 02	691	0.3-	0.3-	2006 11 01	691	0.2+	0.2+
2002 11 04	291	0.2+	0.3+	2006 10 02	691	0.6-	0.2+	2006 11 01	691	0.4+	0.5+
2002 11 04	291	0.0	0.2+	2006 10 02	691	0.2+	0.3-	2006 11 16	G96	0.6-	0.4-
2002 11 04	291	0.1-	0.4-	2006 10 22	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.6-
2004 04 16	691	0.2-	0.8+	2006 10 22	691	0.2-	0.3+	2006 11 16	G96	0.3+	0.3+
2004 04 16	691	0.3+	0.4+	2006 10 22	691	0.0	0.1-	2006 11 16	G96	0.0	0.4-
2004 04 16	691	0.5+	0.1-	2006 10 23	691	0.0	0.1+				
2006 09 24	691	0.4-	0.3-	2006 10 23	691	0.0	0.0				

2006 UE₁₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.03235		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17307990	ω	107.38864	-0.52229573	-0.85177699
<i>a</i>	3.1888809	Ω	14.31770	+0.70582110	-0.45879475
<i>e</i>	0.1152665	<i>i</i>	9.54930	+0.47856425	-0.25294926
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.1-	0.1-	2006 11 09	644	0.0	0.1-
2001 12 20	645	0.0	0.0	2006 10 19	703	(1.8-	1.1+)	2006 11 14	703	1.3+	1.0+
2002 01 08	644	0.1+	0.3+	2006 10 19	G96	0.0	0.2+	2006 11 14	703	0.4-	0.6+
2002 01 08	644	0.1+	0.4+	2006 10 19	G96	0.1+	0.2+	2006 11 14	703	1.3+	0.5+
2002 01 08	644	0.3+	0.3+	2006 10 19	703	0.3-	0.2+	2006 11 14	703	1.0-	1.1+
2003 04 25	691	0.0	0.2-	2006 10 19	703	1.0-	0.7+	2006 11 22	703	0.8-	0.4+
2003 04 25	691	0.0	0.4+	2006 10 25	D35	0.1+	0.4-	2006 11 22	703	0.6+	0.3-
2003 04 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 25	D35	0.2-	0.2+	2006 11 22	703	0.0	0.0
2006 10 04	G96	0.3-	0.4-	2006 10 25	D35	0.0	0.4+	2006 11 22	703	0.5+	1.2-
2006 10 04	G96	0.3-	0.1+	2006 11 08	644	0.1-	0.4+	2006 11 25	G96	0.2-	0.6-
2006 10 04	G96	0.2-	0.2+	2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-
2006 10 04	G96	0.2-	0.1-	2006 11 08	644	0.3-	0.0	2006 11 25	G96	0.2+	0.3-
2006 10 19	G96	0.2+	0.4-	2006 11 09	644	0.1-	0.3-	2006 11 25	G96	0.3+	0.3-
2006 10 19	703	0.3+	0.4+	2006 11 09	644	0.2-	0.0				

2006 UG₁₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	7.50464		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21248120	ω	169.16369	-0.09597587	-0.99376463
<i>a</i>	2.7813505	Ω	286.32562	+0.90876746	-0.06422062
<i>e</i>	0.3103645	<i>i</i>	3.39009	+0.40611615	-0.09114588
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.1-	0.2+	2006 11 09	644	0.2-	0.3+	2006 11 14	G96	0.1-	0.4-
2001 10 14	645	0.1-	0.2+	2006 11 09	644	0.2-	0.2-	2006 11 16	704	(4.4-	2.1+)
2003 03 31	691	0.1-	0.1-	2006 11 09	644	0.0	0.1-	2006 11 16	704	1.1+	1.2+
2003 03 31	691	1.0+	1.3+	2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 11 16	704	0.3+	2.5+
2003 03 31	691	0.2-	0.3+	2006 11 09	644	0.1-	0.2+	2006 11 16	704	0.6+	1.5+
2006 10 19	G96	0.5+	0.2-	2006 11 11	703	0.6-	0.6-	2006 11 19	704	0.9+	0.3-
2006 10 19	G96	0.4+	0.4-	2006 11 11	703	0.1+	0.2-	2006 11 19	704	0.1-	0.1+
2006 10 19	G96	0.2+	0.3-	2006 11 11	703	0.2-	0.9-	2006 11 19	704	0.2+	0.5+
2006 10 19	G96	0.6+	0.4-	2006 11 11	703	1.1-	0.7-	2006 11 19	704	0.3-	0.5+
2006 10 25	D35	0.4+	0.2+	2006 11 14	703	1.0-	0.5-	2006 11 22	704	0.2-	1.3+
2006 10 25	D35	0.4+	0.3-	2006 11 14	703	0.1-	0.3+	2006 11 22	704	0.4-	0.1+
2006 10 25	D35	0.5+	0.1+	2006 11 14	G96	0.6+	0.1+	2006 11 22	704	(0.6-	2.1+)
2006 10 27	703	1.1-	0.3+	2006 11 14	G96	0.0	0.4-	2006 11 22	704	(0.2-	2.1+)
2006 10 27	703	0.1-	0.6-	2006 11 14	703	(1.7-	1.8-)	2006 11 22	704	(1.8-	0.9+)
2006 10 27	703	0.9+	0.2+	2006 11 14	G96	0.3+	0.1+	2006 12 25	G96	0.5-	0.6-
2006 10 27	703	0.8+	1.3-	2006 11 14	G96	0.1-	0.5-	2006 12 25	G96	0.8-	0.6-
2006 10 27	691	0.3+	0.1-	2006 11 14	G96	0.1+	0.1+	2006 12 25	G96	0.7-	0.6-
2006 10 27	691	0.3+	0.1-	2006 11 14	703	0.2-	0.4-	2006 12 25	G96	0.5-	0.5-
2006 10 27	691	0.4+	0.1-	2006 11 14	G96	0.2+	0.3-				
2006 11 09	644	0.1-	0.2-	2006 11 14	G96	0.4+	0.0				

2006 UD₁₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.79834		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20364878	ω	325.04297	+0.99163050	-0.05991791
<i>a</i>	2.8611997	Ω	38.88643	+0.11123812	+0.84614175
<i>e</i>	0.0807332	<i>i</i>	10.49619	-0.06553656	+0.52957906
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 11	644	0.4-	0.2+	2006 10 16	703	0.0	0.6-	2006 10 22	703	0.7+	0.4-
2003 01 11	644	0.2+	0.0	2006 10 16	703	1.0-	0.7-	2006 11 17	G96	0.3+	0.1+
2003 01 11	644	0.2+	0.2-	2006 10 16	703	0.9-	0.5+	2006 11 17	G96	0.2+	0.3+
2004 04 21	691	0.3+	0.1-	2006 10 20	644	0.2-	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2+
2004 04 21	691	0.1+	0.3+	2006 10 20	644	0.3+	0.2+	2006 11 17	G96	0.4-	0.1-
2004 04 21	691	0.3-	0.1-	2006 10 20	644	0.3+	0.2+	2006 12 22	G96	0.1+	0.4-
2006 09 18	703	0.3+	0.6-	2006 10 21	644	0.6-	0.2+	2006 12 22	G96	0.1+	0.1-
2006 09 18	703	0.1-	0.0	2006 10 21	644	0.2-	0.6+	2006 12 22	G96	0.0	0.6-
2006 09 18	703	0.4+	0.7-	2006 10 21	644	0.1+	0.0	2006 12 22	G96	0.3+	0.1+
2006 09 18	703	0.0	0.3-	2006 10 21	644	0.3-	0.3+	2006 12 22	G96	0.5+	0.3+
2006 09 30	703	1.8-	0.8+	2006 10 21	644	0.3-	0.0	2006 12 22	G96	0.5+	0.1+
2006 09 30	703	0.1+	0.4-	2006 10 21	644	0.4-	0.3+	2006 12 22	G96	0.0	0.1-
2006 09 30	703	0.4+	0.7+	2006 10 22	703	1.3+	0.3-	2006 12 22	G96	0.6-	0.3-
2006 09 30	703	0.2+	0.3-	2006 10 22	703	1.2+	0.4+				
2006 10 16	703	0.7-	0.2+	2006 10 22	703	0.2+	0.5+				

2006 UL₁₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.89526		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27716887	ω	275.71141	+0.99703901	-0.01537535
<i>a</i>	2.3297344	Ω	85.18583	+0.04451358	+0.91435448
<i>e</i>	0.1695509	<i>i</i>	4.33635	-0.06270376	+0.40462264
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	691	0.4−	0.3+	2006 09 30	703	0.2+	0.1+	2006 10 10	644	0.0	0.4+
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2006 09 30	703	0.5+	0.8−	2006 10 16	703	0.2+	0.1−
2003 12 28	691	0.7+	0.1−	2006 09 30	703	0.0	0.5+	2006 10 16	703	(0.7+	1.9−)
2004 01 15	691	0.0	0.1−	2006 09 30	703	1.3+	0.3+	2006 10 16	703	0.4−	0.9−
2004 01 15	691	0.2−	0.1−	2006 10 03	G96	0.3−	0.1−	2006 10 16	703	0.1+	0.3−
2004 01 15	691	0.1−	0.0	2006 10 03	G96	0.2−	0.1−	2006 10 21	703	0.1−	1.0−
2006 09 30	703	(1.6−	0.8+)	2006 10 03	G96	0.0	0.0	2006 10 21	703	0.1+	0.0
2006 09 30	703	0.8−	0.8+	2006 10 03	G96	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.9+	0.1−
2006 09 30	703	1.0−	0.5+	2006 10 10	644	0.3−	0.5+	2006 10 21	703	0.4−	0.1+
2006 09 30	703	(0.7−	1.7+)	2006 10 10	644	0.3+	0.1+				

2006 UG₁₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	328.69936		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22695576	ω	58.92707	−0.15866365	−0.95216809
<i>a</i>	2.6617989	Ω	42.80659	+0.72309501	−0.29216508
<i>e</i>	0.0170733	<i>i</i>	22.60147	+0.67227929	+0.08952924
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 12	644	0.5+	0.5−	2006 10 16	703	0.1+	0.5+	2006 11 21	704	0.1−	0.0
2002 12 12	644	0.3+	0.4−	2006 10 16	703	(2.2+	0.4+)	2006 11 21	704	0.8+	0.1+
2002 12 12	644	0.2+	0.4−	2006 10 16	703	0.4−	0.3−	2006 11 21	704	0.2−	0.1−
2004 03 18	703	0.3+	0.2+	2006 10 16	703	0.3−	0.3−	2006 11 21	704	(2.5+	0.4+)
2004 03 18	644	0.0	0.4−	2006 10 20	644	0.1−	0.0	2006 11 21	704	1.2−	0.2+
2004 03 18	703	0.9+	0.7+	2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.3+	0.1−
2004 03 18	703	0.3+	1.3+	2006 10 20	644	0.5+	0.2−	2006 12 12	G96	0.3−	0.4+
2004 03 18	644	0.1−	0.2−	2006 10 22	703	0.3+	0.9+	2006 12 12	G96	0.1−	0.2+
2004 03 18	703	0.4−	0.1−	2006 10 22	703	0.3−	0.6+	2006 12 12	G96	0.0	0.1−
2004 03 18	644	0.0	0.4−	2006 10 22	703	0.0	0.9+	2006 12 21	701	0.2+	0.1−
2006 09 30	703	0.4+	0.8−	2006 10 22	703	0.7−	0.1+	2006 12 21	701	0.8+	0.1+
2006 09 30	703	0.1−	1.5−	2006 11 11	703	0.7+	0.6−	2006 12 21	701	0.1+	0.3+
2006 09 30	703	0.1−	0.4+	2006 11 11	703	0.6−	0.7+	2006 12 21	701	0.5+	0.1−
2006 09 30	703	0.5+	0.3−	2006 11 11	703	1.9−	1.0+				

2006 UX₁₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.15789		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18850451	ω	170.50977	+0.99779921	+0.06411634
<i>a</i>	3.0124618	Ω	185.89347	−0.06630256	+0.96798882
<i>e</i>	0.0736184	<i>i</i>	9.47724	+0.00084438	+0.24266591
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	691	0.2−	0.0	2006 09 30	703	0.2−	1.2−	2006 10 22	703	0.2−	0.1−
2000 07 07	691	0.2−	0.1−	2006 10 16	703	0.6−	0.5+	2006 11 13	703	0.8+	0.9+
2000 07 07	691	0.1−	0.1−	2006 10 16	703	0.7+	0.3+	2006 11 13	703	0.2−	0.4+
2000 08 21	699	0.7+	0.6+	2006 10 16	703	0.8−	0.5−	2006 11 13	703	0.9+	0.1+
2000 08 21	699	0.0	0.0	2006 10 16	703	1.2−	0.0	2006 11 13	703	0.2−	0.5−
2000 08 21	699	(3.3+	0.3+)	2006 10 20	644	0.2+	0.1+	2006 11 22	G96	0.4+	0.2−
2000 08 21	699	0.7+	0.4+	2006 10 20	644	0.1+	0.2−	2006 11 22	G96	0.4+	0.1−
2001 11 19	699	0.1+	0.1−	2006 10 20	644	0.2−	0.2−	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−
2001 11 19	699	0.2−	0.0	2006 10 21	644	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2001 11 19	699	0.4+	0.9+	2006 10 21	644	0.3+	0.3−	2006 11 23	G96	0.4−	0.1−
2001 11 19	699	0.3−	0.4−	2006 10 21	644	0.1−	0.3−	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−
2006 09 30	703	0.2+	0.5+	2006 10 22	703	1.1−	0.1−	2006 11 23	G96	0.2+	0.1+
2006 09 30	703	0.2−	0.9+	2006 10 22	703	0.2+	0.0	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−
2006 09 30	703	0.2+	0.3+	2006 10 22	703	0.1+	0.1+				

2006 UC₁₇₉ = 2002 XD₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.71293		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22731682	ω	223.08857	+0.88278958	+0.46274013
<i>a</i>	2.6589796	Ω	109.18317	−0.40435069	+0.83621250
<i>e</i>	0.2319974	<i>i</i>	4.91727	−0.23912983	+0.29431315
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	D35	0.5+	0.3−	2006 10 16	703	0.1−	0.6−	2006 11 13	703	(1.9+	0.8+)
2002 12 05	D35	0.2−	0.2+	2006 10 16	703	0.1−	0.5+	2006 11 13	703	0.0	0.9+
2002 12 05	D35	0.7+	0.3+	2006 10 16	703	0.2+	0.5−	2006 11 13	703	(0.9−	1.6+)
2002 12 13	644	0.1−	0.2+	2006 10 16	703	0.4−	1.0+	2006 11 13	703	(0.1+	2.4+)
2002 12 13	644	1.0−	0.1+	2006 10 16	703	(1.6−	0.2+)	2006 11 17	644	0.1−	0.2−
2005 04 15	691	0.2−	0.0	2006 10 16	703	1.1−	0.3−	2006 11 17	644	0.3+	0.2+
2005 04 15	691	0.0	0.1+	2006 10 16	703	(2.0−	2.8−)	2006 11 17	644	0.4+	0.3−
2005 04 15	691	0.1+	0.1−	2006 10 16	703	(1.8+	1.6−)	2006 11 22	G96	0.3+	0.3−
2006 09 30	703	0.9+	0.2+	2006 10 22	703	0.5−	0.4−	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2006 09 30	703	0.0	1.1+	2006 10 22	703	(0.3−	2.0−)	2006 11 22	G96	0.1+	0.4−
2006 09 30	703	1.3−	1.1+	2006 10 22	703	1.0+	0.7−	2006 11 22	G96	0.1−	0.3−
2006 09 30	703	0.1+	0.4−	2006 10 22	703	0.6+	0.8−				

2006 UF₁₇₉ = 2001 XN₂₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.16302		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18028566	ω	318.77222	+0.45418686	−0.88501388
<i>a</i>	3.1033345	Ω	103.98573	+0.84253841	+0.38936839
<i>e</i>	0.1597990	<i>i</i>	6.05150	+0.28955712	+0.25523066
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.2+	0.2−	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 13	703	0.1−	0.3+
2001 12 14	704	0.4+	1.3+	2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 13	703	0.2+	0.2+
2001 12 14	704	0.3+	0.8+	2006 10 16	703	0.0	0.1+	2006 11 19	703	1.0+	0.1+
2001 12 14	704	0.4−	0.3+	2006 10 16	703	0.9−	0.8+	2006 11 19	703	0.3−	0.2+
2001 12 20	704	(0.8−	1.9−)	2006 10 16	703	0.7−	1.0−	2006 11 19	703	0.5+	0.8−
2001 12 20	704	0.6+	0.7−	2006 10 16	703	0.0	0.1−	2006 11 19	703	0.8+	1.1−
2001 12 20	704	0.4+	1.2−	2006 10 22	703	1.0+	0.4−	2006 11 23	G96	0.4−	0.2+
2001 12 20	704	0.2−	0.9−	2006 10 22	703	0.2−	0.2−	2006 11 23	G96	0.3+	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.2−	2006 10 22	703	0.7−	0.9+	2006 11 23	G96	0.7+	0.0
2002 01 08	704	0.2−	0.1+	2006 10 22	703	0.2+	0.2−	2006 11 23	G96	0.1−	0.8−
2002 01 08	704	0.2−	0.4+	2006 11 13	703	0.4−	0.6+				
2002 01 08	704	1.0−	0.5+	2006 11 13	703	0.7−	0.8+				

2006 UN₁₇₉ = 2005 NG₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.69159		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22774546	ω	310.08635	−0.47237951	−0.88099465
<i>a</i>	2.6556422	Ω	168.01763	+0.84260815	−0.46023113
<i>e</i>	0.1092534	<i>i</i>	7.35316	+0.25859060	−0.10970748
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 20	691	0.0	0.4+	2006 10 16	703	(0.7−	1.9+)	2006 11 13	703	0.5+	0.1−
2004 04 20	691	0.1+	0.3+	2006 10 16	703	0.1−	1.2+	2006 11 13	703	1.4−	0.1−
2004 04 20	691	0.2+	0.3+	2006 10 16	703	0.6−	1.1+	2006 11 13	703	1.4+	0.2−
2005 07 01	691	0.2+	0.0	2006 10 22	703	0.3−	1.0+	2006 11 13	703	1.1+	0.6−
2005 07 01	691	0.0	0.2+	2006 10 22	703	0.3−	0.2−	2006 11 19	703	(0.3+	2.0+)
2005 07 01	691	0.0	0.1−	2006 10 22	703	(1.8−	1.0−)	2006 11 19	703	0.2−	0.5+
2005 07 15	691	0.1−	0.0	2006 10 22	703	0.7−	0.0	2006 11 19	703	0.3+	0.5+
2005 07 15	691	0.2−	0.2+	2006 11 08	644	0.6−	0.1+	2006 11 19	703	0.1−	0.3+
2005 07 15	691	0.1+	0.2−	2006 11 08	644	0.2−	0.1+				
2006 10 16	703	1.0+	0.4+	2006 11 08	644	0.5−	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112515

2006 UR₁₇₉ = 2001 YA₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.97277		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17976485	ω	1.01290	-0.00945394	-0.99071709
<i>a</i>	3.1093255	Ω	89.53814	+0.91648482	-0.06282814
<i>e</i>	0.0340550	<i>i</i>	7.79419	+0.39995775	+0.12054988
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.1+	0.1+	2001 12 20	704	0.6-	0.1-	2006 10 22	703	0.6+	0.4-
2000 09 05	645	0.1+	0.2+	2001 12 20	704	0.2+	0.7-	2006 11 01	703	0.3+	0.4+
2000 10 02	699	0.3-	0.4+	2001 12 20	704	0.4-	1.0-	2006 11 01	703	0.2-	0.6+
2000 10 02	699	2.0-	1.5+	2002 12 11	645	0.1-	0.1-	2006 11 01	703	0.0	0.3+
2000 10 02	699	2.2-	0.0	2002 12 11	645	0.1+	0.3-	2006 11 01	703	1.6-	1.3-
2000 10 02	699	1.0+	0.3-	2003 04 04	691	0.7-	0.7+	2006 11 13	703	0.4+	0.5+
2000 11 27	645	0.1-	0.1-	2003 04 04	691	0.4+	0.9+	2006 11 13	703	0.2-	0.5-
2000 11 27	645	0.1-	0.1-	2003 04 04	691	0.4+	0.5+	2006 11 13	703	0.3-	1.0-
2001 12 17	704	0.2-	0.1-	2006 10 16	703	(1.7+	0.5-)	2006 11 13	703	0.7+	0.9-
2001 12 17	704	0.8+	1.0-	2006 10 16	703	0.6+	0.4-	2006 11 23	G96	0.3+	0.1-
2001 12 17	704	0.5+	0.0	2006 10 16	703	0.5-	0.5-	2006 11 23	G96	0.4+	0.1-
2001 12 17	704	0.9+	1.1-	2006 10 16	703	1.0-	0.4+	2006 11 23	G96	0.4+	0.3-
2001 12 19	691	0.2-	0.2+	2006 10 22	703	0.9+	0.0	2006 11 23	G96	0.2+	0.1-
2001 12 19	691	0.1-	0.8+	2006 10 22	703	(0.2+	2.3+)				
2001 12 19	691	0.1-	0.9+	2006 10 22	703	0.1+	0.6+				

2006 UY₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.53023		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30084327	ω	259.63219	+0.92466845	-0.37139081
<i>a</i>	2.2058494	Ω	122.12285	+0.37650018	+0.85880401
<i>e</i>	0.1743022	<i>i</i>	5.69264	+0.05688473	+0.35288034
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 15	691	0.0	0.0	2006 10 16	703	0.3-	0.5-	2006 11 19	703	0.1+	0.2-
2005 04 15	691	0.1+	0.3+	2006 10 16	703	0.4+	0.2-	2006 11 20	704	0.5-	0.4-
2005 04 15	691	0.1-	0.1+	2006 10 16	703	0.0	0.1-	2006 11 20	704	0.1-	1.5+
2005 04 30	691	0.3+	0.1-	2006 10 22	703	0.1-	0.1+	2006 11 20	704	0.0	0.7+
2005 04 30	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	703	(0.2-	1.7+)	2006 11 20	704	(0.7-	1.8+)
2005 04 30	691	0.3-	0.1+	2006 10 22	703	0.1+	0.7+	2006 12 05	644	0.4+	0.3+
2006 09 30	699	(2.4-	3.2+)	2006 10 22	703	0.8+	0.2+	2006 12 05	644	0.6+	0.3+
2006 09 30	699	0.5+	1.3+	2006 11 13	703	0.2-	0.1+	2006 12 05	644	0.0	0.3+
2006 09 30	703	0.6-	0.2+	2006 11 13	703	0.3-	0.1+	2006 12 27	703	0.1-	0.6-
2006 09 30	699	(0.8-	1.8+)	2006 11 13	703	0.0	0.0	2006 12 27	703	0.1-	0.7+
2006 09 30	703	0.4-	0.3-	2006 11 13	703	0.2-	0.1+	2006 12 27	703	0.4+	0.6+
2006 09 30	699	0.3+	0.2+	2006 11 19	703	0.1+	0.5-	2006 12 27	703	0.3+	0.5-
2006 09 30	703	0.5-	0.0	2006 11 19	703	0.4-	0.9-				
2006 10 16	703	0.6-	0.9-	2006 11 19	703	0.2+	0.6-				

2006 UG₁₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.88246		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29432946	ω	258.42482	+0.30375774	-0.95267915
<i>a</i>	2.2382756	Ω	173.85484	+0.91081110	+0.28680481
<i>e</i>	0.0687068	<i>i</i>	6.20028	+0.27956104	+0.10072456
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.3+	0.0	2006 10 22	703	0.2+	1.0+	2006 11 11	644	0.0	0.0
2001 03 24	691	0.3+	0.2+	2006 10 22	703	(0.6-	2.0+)	2006 11 11	644	0.1+	0.2+
2001 03 24	691	0.2-	1.1+	2006 10 22	703	0.5-	1.4+	2006 11 13	703	(0.5+	2.8+)
2002 08 03	644	0.1+	1.1+	2006 11 01	703	0.5+	0.6-	2006 11 13	703	0.9+	0.5+
2002 08 03	644	0.3+	0.6+	2006 11 01	703	0.5-	0.4-	2006 11 13	703	0.3+	0.1-
2002 08 03	644	0.4-	0.5+	2006 11 01	703	0.4-	0.6+	2006 11 13	703	0.2-	0.8+
2004 03 18	291	0.0	0.2-	2006 11 01	703	0.3+	0.7+	2006 11 19	703	(1.4-	1.6+)

2004 03 18	291	0.6-	0.3-	2006 11 08	644	0.2+	0.2+	2006 11 19	703	(1.3+	1.8+)
2004 03 18	291	0.5+	0.1-	2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 19	703	0.8-	0.9-
2006 10 16	703	0.0	0.3+	2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 19	703	0.6-	0.4+
2006 10 16	703	0.9-	0.1+	2006 11 09	644	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.6+	0.1-
2006 10 16	703	0.4-	0.2-	2006 11 09	644	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.3-
2006 10 16	703	1.3-	0.3-	2006 11 09	644	0.2+	0.4+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-
2006 10 22	703	0.7+	0.0	2006 11 11	644	0.3-	0.3+	2006 11 24	G96	0.1-	0.3-

2006 UZ₁₈₀ = 2003 XK₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.21054		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29431983	ω	286.73002	+0.94688504	-0.29721666
<i>a</i>	2.2383244	Ω	90.69120	+0.32137775	+0.86136268
<i>e</i>	0.1441249	<i>i</i>	7.05216	+0.01118344	+0.41196673
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	291	0.2-	0.0	2006 10 16	703	1.1-	0.5-	2006 11 13	703	0.4+	1.3-
2003 12 14	291	0.0	0.3+	2006 10 16	703	0.6+	0.2+	2006 11 13	703	0.1-	0.2-
2003 12 14	291	0.2-	0.2+	2006 10 22	703	0.0	0.1+	2006 11 19	703	0.8+	0.7+
2003 12 29	691	0.2+	0.1-	2006 10 22	703	0.4-	0.2+	2006 11 19	703	1.3+	0.9+
2003 12 29	691	0.2+	0.3-	2006 10 22	703	0.0	0.8-	2006 11 19	703	(0.8+	2.1+)
2003 12 29	691	0.1+	0.1-	2006 10 22	703	0.7+	1.2+	2006 11 19	703	1.3-	0.1+
2006 10 16	703	0.3-	0.7-	2006 11 13	703	0.1-	0.8-				
2006 10 16	703	0.2-	0.6+	2006 11 13	703	0.2-	0.2+				

2006 UQ₁₈₁ = 2002 XF₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.09117		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23214390	ω	304.43092	+0.41183478	-0.89773312
<i>a</i>	2.6219910	Ω	120.50420	+0.88426227	+0.35223026
<i>e</i>	0.0753243	<i>i</i>	10.45995	+0.22016436	+0.26459230
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	644	0.4+	0.2+	2006 09 30	703	0.0	0.8-	2006 10 22	703	0.7-	0.9-
2002 12 11	644	0.3+	0.5-	2006 09 30	703	0.3+	0.8-	2006 10 22	703	0.6+	0.5+
2002 12 11	644	0.2+	0.4-	2006 09 30	703	0.1-	0.1+	2006 10 22	703	0.2+	0.2-
2002 12 14	704	0.2-	0.6+	2006 10 16	703	1.1+	0.1+	2006 11 19	703	0.2+	0.3+
2002 12 14	704	0.4-	0.2-	2006 10 16	703	0.1+	1.1+	2006 11 19	703	0.3-	0.4-
2002 12 14	704	0.0	0.3+	2006 10 16	703	0.4-	1.0-	2006 11 19	703	1.2-	0.7+
2002 12 14	704	0.2-	0.4-	2006 10 16	703	0.8+	1.0+	2006 11 19	703	0.4-	0.3+
2006 09 30	703	0.6-	0.8+	2006 10 22	703	0.3+	0.5-				

2006 UC₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.47096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30037372	ω	241.12625	+0.95078622	-0.30298119
<i>a</i>	2.2081476	Ω	136.42171	+0.30682023	+0.89143777
<i>e</i>	0.1952930	<i>i</i>	5.39964	+0.04320767	+0.33695861
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.7-	0.9-	2006 10 16	703	0.3-	0.3-	2006 11 13	644	0.1+	0.3+
2001 02 21	691	0.2+	0.4+	2006 10 22	703	0.4+	0.8-	2006 11 13	644	0.2+	0.1-
2001 02 21	691	0.4+	0.2+	2006 10 22	703	0.8-	0.7-	2006 11 19	703	0.3-	0.7+
2005 04 15	691	0.1-	0.2+	2006 10 22	703	0.2+	0.1+	2006 11 19	703	0.4+	0.7+
2005 04 15	691	0.2+	0.0	2006 10 22	703	0.4-	1.6-	2006 11 19	703	0.7+	0.7+
2005 04 15	691	0.1+	0.3+	2006 11 01	703	0.1-	0.5-	2006 11 19	703	0.0	0.5+
2006 09 18	703	0.6+	0.2+	2006 11 01	703	0.4-	0.4+	2006 11 20	704	(1.5-	2.4+)
2006 09 18	703	0.1-	0.5-	2006 11 01	703	0.3+	0.3+	2006 11 20	704	0.7-	0.1-
2006 09 18	703	0.2-	0.4+	2006 11 01	703	0.6-	0.2-	2006 11 20	704	0.3+	0.1-
2006 09 18	703	0.3-	0.4-	2006 11 08	644	0.4+	0.0	2006 11 20	704	0.1+	1.6+
2006 10 16	703	1.8-	0.5-	2006 11 08	644	0.2+	0.1+	2006 11 24	G96	0.3+	0.3-

M.P.O. 112516

2006 10 16	703	0.1−	0.8+	2006 11 08	644	0.1+	0.3+	2006 11 24	G96	0.4+	0.4−
2006 10 16	703	0.4+	0.8+	2006 11 13	644	0.0	0.4+	2006 11 24	G96	0.2+	0.3−

2006 UD₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.47099	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24191669	ω	194.25843	+0.86487785	−0.49760441	
<i>a</i>	2.5508925	Ω	196.09715	+0.48076792	+0.85900871	
<i>e</i>	0.1868998	<i>i</i>	13.80320	+0.14439012	+0.12039055	
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.4+	0.8−	2006 09 18	703	1.0−	0.8+	2006 11 01	703	0.4−	1.2−
2002 10 30	608	0.4−	1.0−	2006 09 18	703	0.2−	0.4+	2006 11 01	703	0.8−	0.3−
2002 10 30	608	0.1−	0.5−	2006 09 18	703	0.1+	0.5−	2006 11 01	703	1.2+	0.7−
2002 12 13	644	0.1−	0.2+	2006 10 16	703	0.9+	0.1+	2006 11 01	703	0.3+	0.2+
2002 12 13	644	0.4+	0.7+	2006 10 16	703	0.1−	0.4−	2006 11 08	644	0.1−	0.3+
2002 12 13	644	0.1−	0.5+	2006 10 16	703	0.5−	0.6+	2006 11 08	644	0.0	0.3+
2006 08 28	703	1.8+	1.6−	2006 10 16	703	0.2+	0.2−	2006 11 08	644	1.1+	0.5+
2006 08 28	703	0.9+	0.6+	2006 10 22	703	0.9+	0.1+	2006 11 13	644	0.2+	0.1+
2006 08 28	703	1.0−	0.4−	2006 10 22	703	0.4−	0.1+	2006 11 13	644	0.4+	0.1+
2006 08 28	703	0.2−	0.9+	2006 10 22	703	0.7−	0.1−	2006 11 13	644	0.2−	0.0
2006 09 18	703	1.3−	0.7+	2006 10 22	703	1.0−	0.8+				

2006 UE₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	2.14897	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17948646	ω	262.81856	+0.08944296	−0.99597479	
<i>a</i>	3.1125399	Ω	182.07695	+0.96558500	+0.08814987	
<i>e</i>	0.1846495	<i>i</i>	9.28128	+0.24422440	+0.01624221	
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	807	0.6+	0.1+	2006 10 22	703	1.4+	1.2−	2006 11 19	703	0.2−	0.0
2000 08 28	807	0.6+	0.2+	2006 10 22	703	0.1−	0.2+	2006 11 19	703	0.3−	0.8+
2000 09 28	691	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.5+	0.7−	2006 11 19	703	0.7+	0.6−
2000 09 28	691	0.4−	0.1−	2006 11 08	644	0.2−	0.5+	2006 11 19	703	1.5+	0.4−
2000 09 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 08	644	0.0	0.8+	2006 11 25	G96	0.1−	0.2+
2006 10 16	703	0.2−	0.2+	2006 11 08	644	0.4−	0.2+	2006 11 25	G96	0.0	0.1+
2006 10 16	703	0.6+	0.4+	2006 11 13	703	0.0	0.2−	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
2006 10 16	703	0.8−	0.2+	2006 11 13	703	0.7+	0.1+	2006 11 25	G96	0.3−	0.2+
2006 10 16	703	1.1−	0.1−	2006 11 13	703	0.3−	0.1−				
2006 10 22	703	0.8−	0.7−	2006 11 13	703	0.7−	0.1+				

2006 UF₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	65.52753	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26912487	ω	226.16350	+0.99141940	−0.11924469	
<i>a</i>	2.3759292	Ω	140.59456	+0.13035045	+0.93259994	
<i>e</i>	0.2466556	<i>i</i>	4.83961	−0.00981474	+0.34064358	
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.2+	0.1+	2006 10 22	703	0.8−	1.2−	2006 11 11	644	0.6+	0.4+
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2006 10 22	703	0.3+	0.4−	2006 11 11	644	0.0	0.0
2002 08 06	644	0.1+	0.3+	2006 10 22	703	0.0	0.7−	2006 11 19	703	1.3−	0.8+
2002 08 27	644	0.1+	0.1−	2006 11 01	703	0.4−	1.4+	2006 11 19	703	0.6−	0.2−
2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2006 11 01	703	1.3+	1.1+	2006 11 19	703	0.6−	1.0−
2002 08 27	644	0.2−	0.0	2006 11 01	703	1.4+	0.3+	2006 11 19	703	0.5−	0.4−
2006 10 16	703	0.3−	1.2−	2006 11 01	703	0.7−	0.2−	2006 11 24	G96	0.3+	0.1−
2006 10 16	703	0.3−	0.1−	2006 11 08	644	0.5+	0.4+	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2006 10 16	703	0.7−	0.2−	2006 11 08	644	0.4+	0.6+	2006 11 24	G96	0.0	0.0
2006 10 16	703	0.9+	0.2−	2006 11 08	644	0.4+	0.4+	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2006 10 22	703	0.3−	0.1−	2006 11 11	644	0.1+	0.3+				

2007 JAN. 6

2006 UQ₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	42.25639	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24289148	ω	218.27230	+0.71072758	−0.70322466	
<i>a</i>	2.5440630	Ω	186.50997	+0.67889200	+0.69254367	
<i>e</i>	0.1269923	<i>i</i>	9.37920	+0.18431486	+0.16080531	
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 08	691	0.1−	0.1−	2006 10 16	703	0.4+	1.4−	2006 11 13	703	0.1+	1.4−
2000 04 08	691	0.2−	0.4−	2006 10 16	703	1.3+	0.0	2006 11 13	703	0.7−	0.4+
2000 04 08	691	0.0	0.7−	2006 10 16	703	0.9−	1.5+	2006 11 19	703	0.8−	0.6−
2004 03 29	291	0.8−	1.3+	2006 10 16	703	0.7+	0.1+	2006 11 19	703	0.4+	0.3+
2004 03 29	291	0.6+	0.2−	2006 10 22	703	0.1−	0.4+	2006 11 19	703	0.6−	0.4−
2004 03 29	291	0.4+	0.2−	2006 10 22	703	0.9−	0.7+	2006 11 19	703	0.1+	0.3+
2006 10 02	G96	0.2−	0.1−	2006 10 22	703	0.5+	0.5−	2006 11 20	G96	0.2−	0.1−
2006 10 02	G96	0.4+	0.2−	2006 10 22	703	0.2−	0.4−	2006 11 20	G96	0.4+	0.1−
2006 10 02	G96	0.2+	0.1−	2006 11 13	703	0.2+	0.1−	2006 11 20	G96	0.4−	0.1+
2006 10 02	G96	0.2+	0.2−	2006 11 13	703	0.5+	0.6+	2006 11 20	G96	0.2−	0.2+

2006 UZ₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	46.29391	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21975486	ω	194.31776	+0.86524435	−0.49566598	
<i>a</i>	2.7196336	Ω	196.06529	+0.48258051	+0.86411054	
<i>e</i>	0.2014002	<i>i</i>	15.78574	+0.13589802	+0.08733962	
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.3+	0.7+	2006 10 16	703	1.5+	0.9+	2006 11 19	703	0.4−	0.0
2001 08 18	644	0.1+	0.9+	2006 10 16	703	0.3+	1.5+	2006 11 19	703	0.5−	0.4−
2001 08 18	644	0.2+	1.1+	2006 10 22	703	0.3+	1.0−	2006 11 19	703	0.0	0.6+
2001 09 20	645	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.5−	0.6−	2006 11 19	703	(0.6−	1.6−)
2001 09 20	645	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.9+	0.2−	2006 11 21	704	0.5−	1.2+
2004 04 20	691	0.2−	0.6+	2006 10 22	703	0.6+	0.5−	2006 11 21	704	0.4−	0.0
2004 04 20	691	0.2+	0.0	2006 10 28	703	0.1−	0.5−	2006 11 21	704	0.7−	1.0+
2004 04 20	691	0.2+	0.5+	2006 10 28	703	0.4+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−
2006 08 28	703	0.6−	0.7+	2006 10 28	703	0.2−	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.5−
2006 08 28	703	0.1+	0.9−	2006 10 28	703	0.9−	0.8+	2006 12 01	G96	0.2+	0.0
2006 08 28	703	0.4+	0.5−	2006 11 13	703	0.5−	0.2−	2006 12 01	G96	0.0	0.4+
2006 08 28	703	1.5−	0.6+	2006 11 13	703	0.7+	0.5−	2006 12 12	644	0.1−	0.0
2006 10 16	703	0.4+	0.3+	2006 11 13	703	0.0	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.0
2006 10 16	703	1.0+	0.0	2006 11 13	703	0.9−	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.0

2006 UP₁₈₄ = 2002 YB₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	46.30691	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23070932	ω	288.86242	+0.89684147	−0.36194710	
<i>a</i>	2.6328490	Ω	93.01306	+0.43619668	+0.81918490	
<i>e</i>	0.1968071	<i>i</i>	14.75310	−0.07353792	+0.44489370	
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.9+	0.3−	2006 10 02	703	0.3+	0.6+	2006 10 28	703	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	0.1+	0.9−	2006 10 02	703	0.1+	0.4−	2006 10 28	703	0.7+	0.7+
2002 12 31	704	0.4−	0.5+	2006 10 20	703	0.4+	0.2−	2006 10 28	703	0.9−	1.4−
2002 12 31	704	0.1−	0.9+	2006 10 20	703	1.1+	0.3−	2006 11 17	703	0.6−	0.7−
2003 01 04	704	0.4−	0.2+	2006 10 20	703	0.6+	0.3+	2006 11 17	703	0.4−	0.6−
2003 01 04	704	0.2+	0.2−	2006 10 20	703	0.4−	0.1+	2006 11 17	703	0.2−	0.3−
2003 01 04	704	0.3+	0.0	2006 10 21	703	1.0−	0.4−	2006 11 17	703	0.5−	0.8+
2003 01 04	704	0.1−	0.5+	2006 10 21	703	0.3+	0.3+	2006 11 23	703	0.3−	0.1−
2003 01 04	704	0.4−	0.6−	2006 10 21	703	0.5−	0.4−	2006 11 23	703	0.7+	1.1−
2006 10 02	703	0.4−	0.9+	2006 10 21	703	0.8+	0.8+	2006 11 23	703	0.6+	1.7+
2006 10 02	703	0.0	0.0	2006 10 28	703	0.3−	1.1−	2006 11 23	703	0.2−	0.7+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112517

2006 UC₁₈₈ = 2002 TO₂₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.76335		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24474176	ω	156.29105	-0.06383663	-0.98475228
<i>a</i>	2.5312245	Ω	297.02689	+0.88409866	+0.01941445
<i>e</i>	0.0907848	<i>i</i>	10.46679	+0.46291949	-0.17287576
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.1-	0.4+	2006 09 28	703	0.8+	0.6+	2006 10 22	644	0.2+	0.7+
2002 10 06	704	0.2+	0.3+	2006 09 28	703	0.5-	1.1-	2006 10 27	703	1.0-	0.6-
2002 10 06	704	0.0	0.4+	2006 09 28	703	0.0	0.1-	2006 10 27	703	0.4-	0.6+
2002 10 10	704	0.7-	0.4+	2006 09 28	703	0.4-	0.1-	2006 10 27	703	0.2-	1.3-
2002 10 10	704	0.1+	0.5-	2006 10 19	703	0.1-	0.4-	2006 10 27	703	0.8+	1.5-
2002 10 10	704	(2.2-	0.7-)	2006 10 19	703	0.8+	0.0	2006 11 15	703	0.6+	0.1+
2004 02 17	703	0.1-	0.3-	2006 10 19	703	0.2-	0.5+	2006 11 15	703	0.9+	0.0
2004 02 17	703	0.1+	0.2-	2006 10 19	703	0.2-	0.2+	2006 11 15	703	0.7-	0.4+
2004 02 17	703	0.5+	0.1-	2006 10 22	644	0.1+	0.7+	2006 11 15	703	0.4-	0.2+
2004 02 17	703	0.6-	0.6+	2006 10 22	644	0.3+	0.1+				

2006 UB₁₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.44118		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23975960	ω	104.20324	+0.93967078	+0.29219429
<i>a</i>	2.5661697	Ω	239.08125	-0.33390991	+0.89643653
<i>e</i>	0.2160080	<i>i</i>	11.96677	+0.07431695	+0.33320270
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 12 13	691	0.1+	0.2+	2006 10 11	644	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.3-
1998 12 13	691	0.0	0.4+	2006 10 19	703	0.5-	0.5+	2006 12 12	G96	0.1+	0.5-
1998 12 13	691	0.1+	0.2-	2006 10 19	703	0.2-	0.1+	2006 12 12	G96	0.6+	0.1-
2002 12 10	644	0.5-	0.9+	2006 10 19	703	0.7-	0.2-	2006 12 12	G96	0.1-	0.5-
2002 12 10	644	0.4-	0.3+	2006 10 19	703	0.0	0.6-	2006 12 13	G96	0.0	0.8-
2002 12 10	644	0.3-	0.4+	2006 10 22	644	0.2-	0.2-	2006 12 13	G96	0.3-	0.4-
2006 09 17	703	0.6+	0.4+	2006 10 22	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.4-	0.2-
2006 09 17	703	0.2+	0.2+	2006 10 22	644	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.3-	0.2-
2006 09 17	703	0.1-	0.7+	2006 10 31	703	1.6+	0.6+	2006 12 25	G96	0.4-	0.5-
2006 09 17	703	0.4-	0.3+	2006 10 31	703	0.8-	0.2+	2006 12 25	G96	0.2+	0.3-
2006 10 11	644	0.3+	0.1+	2006 10 31	703	0.5+	0.9-	2006 12 25	G96	0.3-	0.8-
2006 10 11	644	0.3+	0.1-	2006 10 31	703	0.2+	0.4+	2006 12 25	G96	0.3+	0.9-

2006 UJ₁₈₉ = 2004 CV₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.67444		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22578379	ω	354.03556	+0.79903862	+0.59221758
<i>a</i>	2.6710020	Ω	328.89823	-0.54300774	+0.63644593
<i>e</i>	0.1857833	<i>i</i>	11.61466	-0.25822449	+0.49418105
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	291	0.1-	0.0	2006 09 28	703	1.9+	0.2+	2006 10 27	703	0.2+	0.4-
2004 02 11	291	0.0	0.0	2006 10 19	703	0.0	0.6-	2006 10 27	703	0.1+	0.7+
2004 02 11	291	0.1-	0.1-	2006 10 19	703	0.9-	0.3-	2006 10 27	703	0.4+	1.5-
2004 02 12	691	0.2-	0.3+	2006 10 19	703	1.0-	0.8+	2006 11 22	703	0.5-	0.3+
2004 02 12	691	0.3+	0.1-	2006 10 19	703	0.2+	0.2-	2006 11 22	703	0.1+	0.5+
2004 02 12	691	0.1+	0.1-	2006 10 23	644	0.7+	0.7+	2006 11 22	703	0.1+	0.2+
2006 09 28	703	1.2-	0.2-	2006 10 23	644	0.4+	0.3+	2006 11 22	703	0.2+	0.1+
2006 09 28	703	0.1-	0.7-	2006 10 23	644	0.5+	0.1+				
2006 09 28	703	1.0-	0.5+	2006 10 27	703	0.1-	0.4-				

2006 UK₁₈₉ = 2006 UR₂₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.79833		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17125323	ω	141.52156	-0.18919267	-0.97250745
<i>a</i>	3.2115168	Ω	318.87023	+0.84208190	-0.08956352
<i>e</i>	0.0234535	<i>i</i>	11.91271	+0.50507841	-0.21495963
<i>P</i>	5.76	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	1.5-	0.4-	2005 06 29	644	0.2+	0.0	2006 10 23	644	0.1-	0.1+
2000 09 05	699	0.4+	0.7+	2005 10 26	G96	0.0	0.0	2006 10 23	644	0.1+	0.1+
2000 09 05	699	0.3-	0.4+	2005 10 26	G96	0.1-	0.1-	2006 10 23	644	0.1-	0.8+
2000 09 05	699	0.2-	1.3+	2005 10 26	G96	0.1-	0.3-	2006 10 27	703	0.1+	0.6-
2001 12 19	644	0.1+	0.2+	2005 10 26	G96	0.3-	0.2+	2006 10 27	703	0.7+	0.3+
2001 12 19	644	0.1+	0.5+	2006 09 28	703	0.7+	0.4-	2006 10 27	703	0.6+	0.1-
2001 12 19	644	0.5+	0.3+	2006 09 28	703	0.5-	0.1-	2006 10 27	703	0.2-	0.7-
2003 03 28	699	1.5-	1.0+	2006 09 28	703	0.6-	0.0	2006 11 15	703	0.2-	0.2-
2003 03 28	699	2.2-	0.3+	2006 09 28	703	0.8-	0.4-	2006 11 15	703	0.3+	0.0
2003 03 28	699	0.4-	0.3-	2006 10 19	703	0.4-	0.4-	2006 11 15	703	0.2-	0.4+
2003 03 28	699	0.0	0.2-	2006 10 19	703	0.3-	0.9-	2006 11 15	703	0.1-	0.2+
2003 04 11	691	0.4+	0.2+	2006 10 19	703	0.5+	0.7-	2006 11 22	703	1.2+	0.0
2003 04 11	691	0.4+	0.0	2006 10 19	703	0.2-	0.1+	2006 11 22	703	0.5-	0.9+
2003 04 11	691	0.3+	0.2-	2006 10 22	644	0.7+	0.1-	2006 11 22	703	1.1-	0.5+
2005 06 29	644	0.2+	0.7+	2006 10 22	644	0.3+	0.1-	2006 11 22	703	0.2+	0.8-
2005 06 29	644	0.2+	0.3+	2006 10 22	644	0.4+	0.2+				

2006 UE₁₉₀ = 2003 YS₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.39534		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29824355	ω	177.86609	-0.07456575	-0.99246024
<i>a</i>	2.2186494	Ω	276.39998	+0.91347195	-0.02884908
<i>e</i>	0.1232519	<i>i</i>	5.61745	+0.40001118	-0.11912346
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	699	0.9-	0.0	2003 12 21	704	0.2-	0.5+	2006 10 22	644	0.0	0.3+
2001 03 15	699	0.2+	0.6+	2003 12 21	704	0.1-	0.9-	2006 10 22	644	0.2+	0.3+
2001 03 15	699	0.8+	1.3+	2006 09 28	703	0.1+	1.2-	2006 10 27	703	(0.1-	2.5-)
2001 03 15	699	1.1+	0.3+	2006 09 28	703	0.6+	0.6-	2006 10 27	703	0.3-	0.4-
2003 12 18	704	0.7-	0.6+	2006 09 28	703	0.5-	0.6+	2006 10 27	703	1.4-	0.4-
2003 12 18	704	0.2+	1.0-	2006 09 28	703	0.8-	0.1-	2006 10 27	703	0.9+	0.3+
2003 12 18	704	0.0	0.7-	2006 10 19	703	0.2+	0.9+	2006 11 14	703	0.2-	0.2-
2003 12 18	704	0.4-	1.2-	2006 10 19	703	0.2-	0.4+	2006 11 14	703	0.0	0.6+
2003 12 18	704	0.1+	1.0-	2006 10 19	703	0.5+	0.5+	2006 11 14	703	(1.1+	2.0+)
2003 12 21	704	0.1-	0.7+	2006 10 19	703	0.3-	0.4+	2006 11 14	703	0.2+	0.7+
2003 12 21	704	0.5+	1.2+	2006 10 22	644	0.0	0.3+				

2006 UO₁₉₀ = 2005 NG₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	333.50386		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19332113	ω	178.38053	-0.19999461	-0.96418190
<i>a</i>	2.9622145	Ω	283.13014	+0.89692300	-0.10858684
<i>e</i>	0.0991281	<i>i</i>	10.30600	+0.39437454	-0.24199622
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 03	691	0.2+	0.0	2006 10 19	703	0.4-	0.1-	2006 11 15	703	1.2+	1.1+
2000 08 03	691	0.1-	0.1+	2006 10 19	703	0.0	0.4+	2006 11 15	703	0.5-	0.6+
2000 08 03	691	0.2-	0.1-	2006 10 19	703	0.8+	0.7-	2006 11 15	703	0.2-	0.3-
2005 07 01	691	0.3-	0.0	2006 10 22	644	0.1-	0.5+	2006 11 15	703	0.8-	0.5-
2005 07 01	691	0.1-	0.2-	2006 10 22	644	0.7+	0.3+	2006 11 22	703	0.1+	0.4-
2005 07 01	691	0.0	0.1-	2006 10 22	644	0.6+	0.5+	2006 11 22	703	1.6-	1.2-
2005 07 10	691	0.1+	0.2+	2006 10 27	703	0.7+	0.4-	2006 11 22	703	2.2+	0.5-
2005 07 10	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	703	0.2-	0.1-	2006 11 22	703	0.1-	0.9+

M.P.O. 112518

2005 07 10 691 0.3+ 0.0 2006 10 27 703 2.6- 0.2-
2006 10 19 703 0.7+ 0.4- 2006 10 27 703 0.2- 0.5+

2006 UV₁₉₁ = 2001 YP₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	227.21377		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17593825	ω	286.77962	-0.93826975	+0.30994263
<i>a</i>	3.1542483	Ω	271.48273	-0.22873281	-0.88899302
<i>e</i>	0.0278672	<i>i</i>	8.83717	-0.25948252	-0.33708600
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1-	0.3-	2006 10 19	703	0.9-	0.0	2006 11 14	703	0.8-	0.8+
2001 12 18	704	0.1+	0.2-	2006 10 19	703	0.5-	0.1+	2006 11 14	703	0.7-	0.2+
2001 12 18	704	0.4+	1.0-	2006 10 19	703	0.7+	0.5+	2006 11 14	703	0.5+	0.2+
2001 12 18	704	0.5+	0.1-	2006 10 22	644	0.0	0.3+	2006 11 14	703	0.0	1.2-
2001 12 19	704	1.4-	0.3+	2006 10 22	644	0.4+	0.2-	2006 11 23	703	0.1-	0.1+
2001 12 19	704	0.6-	0.1-	2006 10 22	644	0.5+	0.7+	2006 11 23	703	0.3+	0.8+
2001 12 19	704	0.3+	0.4+	2006 10 27	703	0.6-	0.7+	2006 11 23	703	0.2+	1.2-
2001 12 19	704	0.2+	0.4+	2006 10 27	703	0.1+	1.2-	2006 11 23	703	0.0	0.6+
2001 12 19	704	0.7+	0.7+	2006 10 27	703	0.3+	0.1-				
2006 10 19	703	0.3+	0.7-	2006 10 27	703	0.4+	0.2-				

2006 UC₁₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.82347		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22672042	ω	130.28161	+0.88901719	-0.44200449
<i>a</i>	2.6636406	Ω	256.25536	+0.37383933	+0.85139064
<i>e</i>	0.1638766	<i>i</i>	7.06665	+0.26437205	+0.28242879
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	691	0.2+	0.3-	2006 10 20	644	0.2+	0.1+	2006 10 28	291	0.0	0.2+
1997 10 06	691	0.1+	0.6-	2006 10 20	644	0.2+	0.3+	2006 11 09	644	0.0	0.5+
1997 10 06	691	0.2+	0.3-	2006 10 20	644	0.6-	0.8+	2006 11 09	644	0.1+	0.4+
2001 06 15	691	0.9-	0.9+	2006 10 22	644	0.1+	0.2+	2006 11 09	644	0.1+	0.0
2001 06 15	691	0.8+	0.3+	2006 10 22	644	0.2+	0.2+	2006 11 19	704	0.1-	0.4+
2001 06 15	691	0.3-	0.2-	2006 10 22	644	0.2+	0.3+	2006 11 19	704	0.4+	0.7+
2006 10 19	703	0.2-	1.3-	2006 10 27	703	0.7+	0.1+	2006 11 19	704	0.2-	0.1-
2006 10 19	703	0.9-	0.2-	2006 10 27	703	1.1+	0.0	2006 12 25	G96	0.5-	0.3-
2006 10 19	703	0.3-	0.5+	2006 10 27	703	0.9+	0.7+	2006 12 25	G96	0.4-	0.0
2006 10 19	703	0.0	0.9-	2006 10 27	703	0.3-	0.0	2006 12 25	G96	0.3+	0.2+
2006 10 19	A50	0.0	0.3+	2006 10 28	291	0.2-	0.1+	2006 12 25	G96	0.1-	0.4+
2006 10 19	A50	0.0	0.7-	2006 10 28	291	0.3-	0.2+				

2006 UT₁₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.95803		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31460958	ω	221.61519	+0.22578555	-0.97393989
<i>a</i>	2.1410234	Ω	215.35133	+0.90331684	+0.21757207
<i>e</i>	0.1233287	<i>i</i>	2.12892	+0.36474590	+0.06405841
<i>P</i>	3.13	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.1-	0.0	2006 10 20	691	0.3+	0.7-	2006 10 29	G96	0.0	0.5-
2003 11 30	691	0.2+	0.1-	2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 10 29	691	0.1-	0.1-
2003 11 30	691	0.0	0.1-	2006 10 20	691	0.4-	0.4+	2006 10 29	691	0.2-	0.1-
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2006 10 26	104	0.2-	0.7+	2006 10 29	691	0.2-	0.2+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2006 10 26	104	0.2-	0.3+	2006 11 09	691	0.4+	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.1-	2006 10 26	104	0.2-	0.9+	2006 11 09	691	0.0	0.2+
2006 09 27	G96	0.2+	0.5-	2006 10 27	G96	0.3+	0.0	2006 11 09	691	0.1+	0.1+
2006 09 27	G96	0.3+	0.2-	2006 10 27	G96	0.3-	0.2-	2006 11 22	G96	0.3-	0.1-
2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 10 27	G96	0.4+	0.3-	2006 11 22	G96	0.6-	0.4-
2006 09 27	G96	0.1+	0.3-	2006 10 27	G96	0.6+	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.2-
2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 10 29	G96	0.1-	0.5-	2006 11 22	G96	0.4+	0.5-

2007 JAN. 6

2006 10 16 691 0.2+ 0.1+ 2006 10 29 G96 0.1- 0.6-
2006 10 16 691 0.2- 0.1+ 2006 10 29 G96 0.1- 0.0

2006 UX₁₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.98381		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18521936	ω	185.97343	+0.82147308	-0.56983777
<i>a</i>	3.0479778	Ω	208.79911	+0.52503089	+0.77058065
<i>e</i>	0.0755656	<i>i</i>	2.57079	+0.22254112	+0.28546519
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 18	G96	0.3+	0.1-	2006 10 20	691	0.1-	0.2+	2006 10 29	G96	0.1-	0.3-
2005 06 18	G96	0.2+	0.6-	2006 10 20	691	0.3-	0.2+	2006 10 29	691	0.2+	0.1+
2005 06 18	G96	0.2+	0.2-	2006 10 20	691	0.4-	0.3+	2006 10 29	691	0.1+	0.0
2005 06 18	G96	0.4+	0.3-	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 10	291	0.1+	0.3+
2005 07 11	G96	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 10	291	0.0	0.2+
2005 07 11	G96	1.5-	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.2-	2006 11 10	291	0.1+	0.1+
2005 07 11	G96	0.6+	0.7+	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 14	G96	0.3-	0.5-
2006 09 25	G96	0.5+	0.3-	2006 10 29	G96	0.0	0.6-	2006 11 14	G96	0.3+	0.5-
2006 09 25	G96	0.4+	0.2-	2006 10 29	691	0.3+	0.1+	2006 11 14	G96	0.1-	0.9-
2006 09 25	G96	0.2+	0.5-	2006 10 29	G96	0.5-	0.3-	2006 11 14	G96	0.4-	0.4-
2006 09 25	G96	0.5-	0.9-	2006 10 29	G96	0.0	0.5-				

2006 UA₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.72506		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12583252	ω	299.54729	+0.97537481	+0.21909378
<i>a</i>	3.9440352	Ω	47.80944	-0.18867204	+0.88834932
<i>e</i>	0.2102875	<i>i</i>	1.95961	-0.11422277	+0.40352620
<i>P</i>	7.83	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.0	0.2-	2006 10 27	G96	0.1-	0.1-	2006 11 03	G96	0.1+	0.1+
1998 10 18	691	0.2-	0.2+	2006 10 27	G96	0.2+	0.1+	2006 11 03	G96	0.1-	0.2+
1998 10 18	691	0.3+	0.2-	2006 10 27	G96	0.1+	0.2+	2006 11 03	G96	0.2-	0.1+
2002 04 06	807	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.0	2006 11 03	G96	0.3-	0.0
2002 04 06	807	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 10	691	0.0	0.3+
2006 07 21	G96	0.5+	0.4-	2006 10 28	G96	0.2+	0.1+	2006 11 10	691	0.2+	0.1-
2006 07 21	G96	0.0	0.5-	2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.4+	0.2-
2006 07 21	G96	0.5-	0.2+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.6+	0.1-
2006 07 21	G96	0.0	0.3+	2006 10 28	G96	0.3+	0.4-	2006 11 11	G96	0.2-	0.1-
2006 09 26	G96	0.4-	0.2-	2006 10 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 11	G96	0.1+	0.4-
2006 09 26	G96	0.4+	0.0	2006 10 28	G96	0.4-	0.1-	2006 11 11	G96	0.3+	0.3-
2006 09 26	G96	0.1-	0.1-	2006 10 28	G96	0.4+	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.2-
2006 09 26	G96	0.1+	0.2-	2006 10 29	691	0.3-	0.3+	2006 11 14	G96	0.5-	0.2-
2006 10 20	691	0.0	0.3+	2006 10 29	691	0.3-	0.3+	2006 11 14	G96	0.2-	0.2-
2006 10 20	691	0.1-	0.3-	2006 10 29	691	0.1-	0.0	2006 11 14	G96	0.4-	0.2-
2006 10 20	691	0.2-	0.3+	2006 11 03	G96	0.3-	0.5-	2006 11 22	G96	0.2+	0.1+
2006 10 21	644	0.1-	0.4+	2006 11 03	G96	0.5+	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.4-
2006 10 21	644	0.4+	0.3+	2006 11 03	G96	0.2-	0.5-	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2006 10 21	644	0.2+	0.1+	2006 11 03	G96	0.2+	0.8-	2006 11 22	G96	0.1+	0.4-

2006 UE₁₉₆ = 1995 SR₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	87.27247		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27290139	ω	304.24184	+0.93951284	+0.34037799
<i>a</i>	2.3539589	Ω	35.90093	-0.28892787	+0.84746553
<i>e</i>	0.1898728	<i>i</i>	3.73416	-0.18394650	+0.40736347
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1+	0.1-	2006 10 12	691	0.1-	0.3+	2006 10 27	G96	0.2+	0.5-
1995 09 18	691	0.1-	0.1+	2006 10 12	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	G96	0.3+	0.4-
1995 09 18	691	0.3-	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.2-	2006 11 15	G96	0.2+	0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112519

1995 09 24	691	0.2+	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.2+	2006 11 15	G96	0.4+	0.1−
1995 09 24	691	0.1−	0.2−	2006 10 20	691	0.4−	0.0	2006 11 15	G96	0.3+	0.2+
1995 09 24	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.5−	2006 11 15	G96	0.0	0.1+
2006 10 12	691	0.3+	0.1−	2006 10 27	G96	0.4+	0.3−				

2006 UZ₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	36.60551		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21256157	ω	176.26059	+0.77277652	−0.62169453
<i>a</i>	2.7806493	Ω	223.06452	+0.57734584	+0.77216942
<i>e</i>	0.2558641	<i>i</i>	10.78051	+0.26360619	+0.13134038
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.4−	0.1+	2006 11 01	691	0.2−	0.5+	2006 11 18	704	0.2+	0.4+
2001 08 17	644	0.2−	0.1+	2006 11 01	691	0.2−	0.1+	2006 11 18	704	1.1−	0.2−
2001 08 17	644	0.1−	0.1+	2006 11 01	691	0.2−	0.1+	2006 11 18	704	0.1−	0.0
2001 08 24	699	0.3+	0.7+	2006 11 11	703	0.4−	0.4−	2006 11 18	704	0.4+	0.7+
2001 08 24	699	0.5+	0.9+	2006 11 11	703	0.3+	0.2−	2006 11 21	704	0.8+	0.6+
2001 08 24	699	1.2−	0.4+	2006 11 11	703	0.5+	0.2−	2006 11 21	704	0.1−	1.4+
2001 08 24	699	0.8+	1.5+	2006 11 11	703	0.2+	0.6−	2006 11 21	704	(2.1− 2.6+)	
2001 09 14	644	0.5+	0.7−	2006 11 11	644	0.0	0.0	2006 11 21	704	(1.3− 3.1+)	
2001 09 14	644	0.5+	0.3−	2006 11 11	644	0.1−	0.2−	2006 11 21	704	1.0−	0.8+
2001 09 14	644	0.2+	0.6−	2006 11 11	644	0.0	0.1−	2006 11 26	704	0.7+	0.6−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.3+	0.3−	2006 11 26	704	0.8+	0.6−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.3+	0.4−	2006 11 26	704	0.0	0.1−
2004 04 22	691	0.0	0.4+	2006 11 13	644	0.3−	0.1+	2006 11 28	704	1.9−	0.1−
2004 04 22	691	0.0	0.2+	2006 11 13	644	0.1−	0.0	2006 11 28	704	0.8+	0.0
2004 04 22	691	0.3+	0.7+	2006 11 13	644	0.3−	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	0.1+
2006 10 13	691	0.1+	0.3+	2006 11 17	703	0.6−	0.2+	2006 11 28	704	0.2+	0.3+
2006 10 13	691	0.8+	1.2−	2006 11 17	703	0.2−	0.7−	2006 12 13	704	0.9−	1.1+
2006 10 13	691	0.0	0.3+	2006 11 17	703	0.0	0.3−	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 17	703	0.2+	0.6−	2006 12 13	704	1.3+	0.5+
2006 10 20	691	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.5−	0.4+	2006 12 26	G96	0.5+	0.5−
2006 10 20	691	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.8+	2006 12 26	G96	0.3+	0.3−
2006 10 22	644	0.1−	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.8+	2006 12 26	G96	0.5+	0.2−
2006 10 22	644	0.1+	0.1−	2006 11 18	704	0.2−	0.8+	2006 12 26	G96	0.3+	0.7−
2006 10 22	644	0.2−	0.0	2006 11 18	704	0.7−	0.6+				

2006 UE₁₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	334.79262		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22592402	ω	251.14151	−0.55298017	−0.83299744
<i>a</i>	2.6698966	Ω	232.44367	+0.77278561	−0.50463811
<i>e</i>	0.1546975	<i>i</i>	1.30946	+0.31147285	−0.22683838
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	291	0.1−	0.1−	2006 11 08	644	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.0	0.6+
2001 09 20	291	0.1+	0.1+	2006 11 08	644	0.1+	0.1−	2006 11 17	703	0.9+	0.3+
2001 09 20	291	0.0	0.1−	2006 11 09	644	0.3+	0.1−	2006 11 17	703	1.1+	0.9+
2004 06 11	691	0.0	0.3+	2006 11 09	644	0.0	0.1−	2006 11 18	704	0.1+	1.9−
2004 06 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 09	644	0.1+	0.2−	2006 11 18	704	1.0+	1.2−
2004 06 11	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.0	0.3−	2006 11 18	704	0.5−	0.5+
2006 10 12	691	0.3+	0.1−	2006 11 11	703	0.4−	0.9−	2006 11 18	704	0.5+	1.8−
2006 10 12	691	0.1+	0.1−	2006 11 11	703	0.2+	0.3−	2006 11 21	704	0.3−	0.7+
2006 10 12	691	0.4+	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.2−	2006 11 21	704	0.4+	0.7+
2006 10 20	691	0.1−	0.1−	2006 11 11	703	0.4−	0.7−	2006 11 21	704	0.2−	1.0+
2006 10 20	691	0.1+	0.1−	2006 11 11	G96	0.3+	0.4−	2006 11 21	704	0.1+	1.0+
2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 11 21	704	0.7−	0.5+
2006 10 27	G96	0.4+	0.3−	2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 11 27	703	0.3−	0.5+
2006 10 27	G96	0.3+	0.4−	2006 11 13	644	0.1−	0.2−	2006 11 27	703	0.9−	0.2−
2006 10 27	G96	0.1−	0.4−	2006 11 13	644	0.2−	0.0	2006 11 27	703	0.4−	0.7−
2006 10 27	G96	0.1+	0.2−	2006 11 13	644	0.3−	0.2+	2006 11 27	703	0.0	0.4−
2006 10 28	691	0.0	0.3+	2006 11 13	644	0.3−	0.6+	2006 11 29	704	0.6+	0.0
2006 10 28	691	0.1+	0.3+	2006 11 13	644	0.2−	0.6+	2006 11 29	704	0.3−	0.2+

2006 10 28	691	0.1−	0.1+	2006 11 13	644	0.1−	0.1+	2006 11 29	704	1.1+	1.0+
2006 11 01	691	1.4−	0.2+	2006 11 17	703	0.6−	0.3+	2006 11 29	704	0.6+	0.4+
2006 11 01	691	0.1+	0.1−	2006 11 17	703	0.9+	0.1−	2006 12 15	644	0.1−	0.4+
2006 11 01	691	0.2−	0.0	2006 11 17	703	0.6−	1.3+	2006 12 15	644	0.2+	0.5−
2006 11 08	644	0.2+	0.2−	2006 11 17	703	0.3+	1.4+	2006 12 15	644	0.7+	0.7−

2006 UQ₁₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	72.34144		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29566153	ω	146.96518	+0.99669129	−0.07645596
<i>a</i>	2.2315477	Ω	217.44986	+0.06119986	+0.92925904
<i>e</i>	0.2335083	<i>i</i>	2.60016	+0.05348874	+0.36143066
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	18.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	691	0.3−	0.2−	2006 09 27	G96	0.3+	0.0	2006 10 27	G96	0.3−	0.2−
1996 11 10	691	0.4−	0.1−	2006 10 16	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.6−
1996 11 10	691	0.3−	0.1+	2006 10 16	691	0.2+	0.0	2006 11 01	691	0.1−	0.2+
1996 11 18	691	(3.0− 5.3−)		2006 10 16	691	0.0	0.3+	2006 11 01	691	0.1−	0.2+
1996 11 18	691	0.6+	0.1−	2006 10 20	691	0.1−	0.1−	2006 11 01	691	0.1−	0.1+
1996 11 18	691	0.3+	0.2+	2006 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 11	G96	0.1−	0.2−
2006 09 27	G96	0.0	0.6−	2006 10 20	691	0.1−	0.1+	2006 11 11	G96	0.3−	0.4−
2006 09 27	G96	0.1−	0.5−	2006 10 27	G96	0.3+	0.4−	2006 11 11	G96	0.1+	0.1−
2006 09 27	G96	0.3+	0.2−	2006 10 27	G96	1.0+	0.1−	2006 11 11	G96	0.3+	0.2−

2006 UB₁₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	82.97591		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19209647	ω	276.59510	+0.89755345	+0.44063598
<i>a</i>	2.9747910	Ω	57.26147	−0.39693468	+0.82277098
<i>e</i>	0.1792777	<i>i</i>	1.05032	−0.19193921	+0.35900953
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	691	0.3−	0.0	2006 10 20	691	0.0	0.3+	2006 11 21	G96	0.4−	0.1+
2001 12 07	691	0.2−	0.5−	2006 10 20	691	0.0	0.2+	2006 11 21	G96	0.1−	0.2+
2001 12 07	691	0.1−	0.3−	2006 10 27	G96	0.0	0.2−	2006 11 21	G96	0.4−	0.2+
2001 12 18	291	0.4+	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.2−	2006 11 21	G96	0.0	0.4+
2001 12 18	291	0.1+	0.1−	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−	2006 11 22	G96	0.1−	0.1−
2001 12 18	291	0.4+	0.1−	2006 10 27	G96	0.0	0.1−	2006 11 22	G96	0.3+	0.2−
2004 03 30	291	0.0	0.4+	2006 11 08	644	0.2−	0.4+	2006 11 22	G96	0.0	0.1−
2004 03 30	291	0.1+	0.1−	2006 11 08	644	0.1−	0.4+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2004 03 30	291	0.2+	0.5+	2006 11 08	644	0.0	0.6+	2006 12 12	G96	0.4+	0.3+
2006 10 16	691	0.4−	0.0	2006 11 21	G96	0.6−	0.3−	2006 12 12	G96	0.5+	0.1+
2006 10 16	691	0.0	0.3+	2006 11 21	G96	0.6−	0.1+	2006 12 12	G96	0.6+	0.1+
2006 10 16	691	0.1+	0.4+	2006 11 21	G96	0.4−	0.3−	2006 12 12	G96	0.6+	0.1−
2006 10 20	691	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.3−	0.3+				

2006 UV₁₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	16.39564		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30213427	ω	78.10135	−0.01421716	−0.99980040
<i>a</i>	2.1995612	Ω	12.73834	+0.89082882	−0.01904082
<i>e</i>	0.0876784	<i>i</i>	3.64993	+0.45411660	+0.00605085
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.0	0.0	2006 10 20	G96	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.2+	0.2−
1996 10 07	691	0.0	0.0	2006 10 20	G96	0.1−	0.1−	2006 11 21	704	1.0+	0.9−
1996 10 07	691	0.1+	0.2−	2006 10 27	703	1.4+	1.7−	2006 11 25	691	0.1−	0.2+
2004 01 16	691	0.1−	0.1−	2006 10 27	703	0.3+	1.1−	2006 11 25	691	0.2−	0.0
2004 01 16	691	0.1+	0.1−	2006 10 27	703	(1.2+	2.1−)	2006 11 25	691	0.2−	0.2+
2004 01 16	691	0.0	0.1−	2006 10 27	703	(1.3+	2.4−)	2006 11 25	691	0.2−	0.2+
2006 10 04	G96	0.0	0.3+	2006 11 17	691	0.1−	0.3+	2006 11 25	691	0.1−	0.4+
2006 10 04	G96	0.2−	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.3+	2006 11 25	691	0.3+	0.2−

2006 10 04 G96 0.3− 0.0	2006 11 17 691 0.0 0.3+	2006 12 24 G96 0.7− 0.5−
2006 10 04 G96 0.1− 0.1−	2006 11 21 704 0.9+ 0.2−	2006 12 24 G96 0.1− 0.4−
2006 10 20 G96 0.2− 0.1+	2006 11 21 704 0.0 0.8+	2006 12 24 G96 0.0 0.4−
2006 10 20 G96 0.1− 0.0	2006 11 21 704 0.3− 0.9−	2006 12 24 G96 0.3− 0.5−

2006 UZ₁₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	29.74500	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21494093	<i>ω</i> 138.02761		+0.78301684		−0.62199537	
<i>a</i>	2.7600904	<i>Ω</i> 260.43456		+0.56999043		+0.71916337	
<i>e</i>	0.2687479	<i>i</i> 0.14683		+0.24898903		+0.30971892	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i> 17.3		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

1994 02 16 691 0.3+ 0.2+	2006 10 21 703 0.2− 1.3+	2006 11 10 691 0.0 0.2+
1994 02 16 691 0.0 0.5−	2006 10 21 703 0.8+ 0.4+	2006 11 10 691 0.1+ 0.2+
1994 02 16 691 0.4− 0.0	2006 10 21 644 0.0 0.0	2006 11 10 691 0.0 0.1+
2003 01 31 644 0.4+ 0.8+	2006 10 21 644 0.1+ 0.2+	2006 11 19 691 0.0 0.1+
2003 01 31 644 0.2+ 0.1+	2006 10 21 644 0.1+ 0.2+	2006 11 19 691 0.1+ 0.2+
2003 01 31 644 0.1− 0.6+	2006 10 27 691 0.1− 0.0	2006 11 19 691 0.3+ 0.2+
2006 07 21 G96 0.8− 0.1+	2006 10 27 691 0.3− 0.1−	2006 11 20 G96 0.2+ 0.7−
2006 07 21 G96 0.2− 0.3−	2006 10 27 691 0.4− 0.2−	2006 11 20 G96 0.5− 0.8−
2006 07 21 G96 0.1+ 0.1+	2006 10 27 G96 0.2− 0.4−	2006 11 20 G96 0.3+ 0.1−
2006 07 21 G96 0.2+ 0.0	2006 10 27 G96 0.1+ 0.1−	2006 11 20 G96 0.5+ 0.7−
2006 09 19 691 0.0 0.1+	2006 10 27 G96 0.1+ 0.3−	2006 12 13 G96 0.1− 0.5−
2006 09 19 691 0.2+ 0.0	2006 10 27 G96 0.3− 0.2−	2006 12 13 G96 0.2− 0.4−
2006 09 19 691 0.3+ 0.0	2006 11 09 644 0.1− 0.3−	2006 12 13 G96 0.3− 0.5−
2006 10 21 703 0.1+ 0.6−	2006 11 09 644 0.1+ 0.3+	2006 12 13 G96 0.1+ 0.8−
2006 10 21 703 0.1− 0.6−	2006 11 09 644 0.0 0.4+	

2006 UC₂₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	61.63786	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23288890	<i>ω</i> 283.39813		+0.94900488		+0.25486078	
<i>a</i>	2.6163963	<i>Ω</i> 62.10685		−0.13908996		+0.86670867	
<i>e</i>	0.2152100	<i>i</i> 12.12010		−0.28291997		+0.42879140	
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 17.0		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2001 05 24 557 0.7+ 0.4+	2002 12 28 291 0.2− 0.2+	2006 10 21 703 0.7− 0.1−
2001 05 24 557 0.0 0.2+	2006 09 25 703 0.4− 0.3+	2006 10 22 644 0.3+ 0.1−
2001 05 24 557 0.5+ 0.6+	2006 09 25 703 0.1− 0.2−	2006 10 22 644 0.4+ 0.5−
2001 06 17 691 0.1+ 0.0	2006 09 25 703 0.7+ 1.3+	2006 10 22 644 0.1+ 0.4−
2001 06 17 691 0.0 0.5+	2006 09 25 703 1.4+ 1.4+	2006 10 23 644 0.2+ 0.3−
2001 06 17 691 0.2− 0.3−	2006 10 11 644 0.1− 0.4−	2006 10 23 644 0.2+ 0.6−
2002 11 23 644 1.1+ 0.5−	2006 10 11 644 0.1+ 0.4−	2006 10 23 644 0.0 0.1+
2002 11 23 644 0.4− 0.2+	2006 10 11 644 0.1+ 0.1−	2006 10 28 703 0.1+ 0.7−
2002 11 23 644 0.0 0.6+	2006 10 21 703 0.1+ 0.7−	2006 10 28 703 0.2− 0.1−
2002 12 28 291 0.4− 0.1+	2006 10 21 703 0.9− 0.5+	2006 10 28 703 1.0− 1.1+
2002 12 28 291 0.1+ 0.2+	2006 10 21 703 0.2− 0.8+	2006 10 28 703 0.2− 1.1−

2006 UO₂₀₀ = 1999 VX₂₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	50.41359	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29166499	<i>ω</i> 20.82408		+0.79195442		−0.60934534	
<i>a</i>	2.2518866	<i>Ω</i> 16.89416		+0.53961335		+0.66874660	
<i>e</i>	0.0786218	<i>i</i> 7.67537		+0.28570200		+0.42600029	
<i>P</i>	3.38	<i>H</i> 17.4		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

1999 11 04 691 0.1− 0.0	2006 10 13 691 0.1− 0.1−	2006 10 22 644 0.9+ 0.0
1999 11 04 691 0.1− 0.3+	2006 10 13 691 0.0 0.0	2006 10 27 703 0.9+ 0.3−
1999 11 04 691 0.1− 0.2+	2006 10 21 691 0.4− 0.1+	2006 10 27 703 0.2− 0.1−
1999 11 12 691 0.2+ 0.2−	2006 10 21 691 0.3− 0.3+	2006 10 27 703 0.1+ 0.1−
1999 11 12 691 0.1+ 0.3−	2006 10 21 691 0.4− 0.2+	2006 10 27 703 0.9+ 0.1+

1999 11 12 691 0.2+ 0.1−	2006 10 22 644 0.1+ 0.2−
2006 10 13 691 0.5+ 0.3−	2006 10 22 644 0.1− 0.1+

2006 UG₂₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	67.83004	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18375830	<i>ω</i> 119.75185		+0.99296997		+0.11453544	
<i>a</i>	3.0641127	<i>Ω</i> 233.68717		−0.11730967		+0.91860538	
<i>e</i>	0.2258290	<i>i</i> 2.12443		−0.01578196		+0.37821394	
<i>P</i>	5.36	<i>H</i> 17.3		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

1995 10 28 691 0.0 0.4+	2006 10 17 G96 0.4+ 0.4−	2006 10 27 G96 0.1+ 0.2−
1995 10 28 691 0.2− 0.0	2006 10 17 G96 0.3− 0.0	2006 11 10 691 0.0 0.5+
1995 10 28 691 0.0 0.3+	2006 10 21 691 0.0 0.3+	2006 11 10 691 0.2− 0.0
1995 11 15 691 0.1− 0.5−	2006 10 21 691 0.3− 0.3−	2006 11 10 691 0.2− 0.2+
1995 11 15 691 0.1+ 0.2−	2006 10 21 691 0.0 0.0	2006 11 27 G96 0.1− 0.2−
1995 11 15 691 0.1+ 0.2−	2006 10 27 G96 0.2+ 0.1−	2006 11 27 G96 0.4+ 0.4−
2006 10 17 G96 0.4+ 0.2−	2006 10 27 G96 0.1+ 0.3−	2006 11 27 G96 0.1+ 0.4−
2006 10 17 G96 0.7+ 0.1+	2006 10 27 G96 0.2+ 0.0	2006 11 27 G96 0.3+ 0.1−

2006 UP₂₀₃ = 2004 FT₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	313.68408	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26415461	<i>ω</i> 255.76896		−0.74961518		−0.57855372	
<i>a</i>	2.4056397	<i>Ω</i> 247.88175		+0.65679055		−0.71030035	
<i>e</i>	0.1827515	<i>i</i> 20.30533		−0.08187335		−0.40093515	
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 15.9		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2004 03 20 704 0.3+ 0.4+	2004 03 23 704 0.5+ 0.1+	2006 10 22 644 0.3+ 0.2+
2004 03 20 704 0.2+ 0.3+	2004 03 23 704 0.4+ 0.0	2006 10 23 644 0.4+ 0.1−
2004 03 20 704 0.5+ 0.9+	2004 03 26 704 0.8− 0.1−	2006 10 23 644 0.2+ 0.2+
2004 03 20 704 0.3− 1.1−	2004 03 26 704 1.4− 0.3−	2006 10 23 644 0.4+ 0.1−
2004 03 20 704 0.5+ 0.3−	2004 03 26 704 1.2− 0.4−	2006 11 15 703 0.1+ 0.2+
2004 03 23 704 0.9+ 0.4−	2004 03 26 704 1.1− 0.1+	2006 11 15 703 0.5+ 0.1−
2004 03 23 704 0.8+ 0.4+	2006 10 22 644 0.4+ 0.2−	2006 11 15 703 1.1− 0.5−
2004 03 23 704 0.6+ 0.1+	2006 10 22 644 0.2+ 0.1+	2006 11 15 703 1.3− 0.0

2006 UZ₂₀₃ = 2003 AN₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	11.74970	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22313810	<i>ω</i> 72.52146		+0.31850702		−0.94791567	
<i>a</i>	2.6920734	<i>Ω</i> 358.89215		+0.79948489		+0.27034510	
<i>e</i>	0.1382812	<i>i</i> 9.00223		+0.50929086		+0.16843219	
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 16.4		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2003 01 10 704 0.3+ 0.3−	2006 09 19 703 0.2+ 0.2+	2006 10 23 644 0.1+ 0.0
2003 01 10 704 0.7+ 0.2+	2006 09 19 703 0.5− 1.0−	2006 10 23 644 0.3− 0.3−
2003 01 10 704 0.4+ 0.3−	2006 09 19 703 0.2− 1.1+	2006 10 27 703 1.0+ 0.3−
2003 01 13 704 1.1− 0.5−	2006 10 22 644 0.2+ 0.0	2006 10 27 703 0.0 0.5+
2003 01 13 704 0.7− 0.5+	2006 10 22 644 0.1+ 0.2+	2006 10 27 703 0.4− 0.6−
2003 01 13 704 0.4+ 0.5+	2006 10 22 644 0.0 0.0	2006 10 27 703 0.5− 0.6+
2006 09 19 703 0.4+ 0.2−	2006 10 23 644 0.0 0.1−	

2006 UQ₂₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	99.99125	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29617355	<i>ω</i> 90.86251		+0.86772096		+0.49251527	
<i>a</i>	2.2289750	<i>Ω</i> 239.63403		−0.48132279		+0.79895238	
<i>e</i>	0.2071127	<i>i</i> 4.45369		−0.12405120		+0.34511420	
<i>P</i>	3.33	<i>H</i> 16.6		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	699	0.1−	0.0	2006 11 01	G96	0.2−	0.2−	2006 11 17	703	0.4+	0.1+
1999 08 13	699	0.4+	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.3−	2006 11 17	703	0.5+	0.4−
1999 08 13	699	0.2−	0.7−	2006 11 01	G96	0.2+	0.4−	2006 11 17	703	0.4−	0.2−
2002 04 06	807	0.1−	0.1−	2006 11 01	G96	0.1+	0.3−	2006 11 18	704	1.0−	0.3−
2002 04 06	807	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.2−	2006 11 18	704	(1.8−	1.0+)
2002 05 18	644	0.2−	0.1−	2006 11 01	G96	0.1+	0.3−	2006 11 18	704	0.7+	0.5−
2002 05 18	644	0.1+	0.2−	2006 11 01	G96	0.1+	0.3−	2006 11 18	704	0.1−	0.8+
2002 05 18	644	0.1+	0.1+	2006 11 02	G96	0.0	0.5−	2006 11 18	704	(0.4−	2.4+)
2002 06 03	644	0.3+	0.6+	2006 11 02	691	0.2+	0.0	2006 11 18	704	0.6−	0.6+
2002 06 03	644	0.1+	0.4+	2006 11 02	G96	0.1+	0.4−	2006 11 18	704	1.0−	0.9+
2002 06 03	644	0.0	0.3+	2006 11 02	691	0.1−	0.1−	2006 11 18	704	0.8−	0.7+
2006 08 28	703	0.3−	0.2−	2006 11 02	G96	0.1+	0.4−	2006 11 20	G96	0.3−	0.0
2006 08 28	703	0.4+	0.6+	2006 11 02	691	0.1+	0.2+	2006 11 20	G96	0.0	0.1+
2006 08 28	703	0.4−	0.3−	2006 11 02	G96	0.1+	0.5−	2006 11 20	G96	0.1+	0.1−
2006 08 28	703	0.3−	0.2+	2006 11 08	644	0.2+	0.0	2006 11 20	G96	0.2−	0.1+
2006 10 17	691	0.3+	0.2+	2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.2+
2006 10 17	691	0.4−	0.3+	2006 11 08	644	0.4+	0.1+	2006 11 21	704	0.5+	0.3+
2006 10 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.4−	0.2+	2006 11 21	704	0.9+	0.2+
2006 10 22	644	0.2−	0.2+	2006 11 11	703	0.3+	0.1+	2006 11 21	704	0.3−	0.2+
2006 10 22	644	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.4−	0.3+	2006 11 29	704	0.0	0.4−
2006 10 22	644	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.6−	0.2+	2006 11 29	704	(2.0−	1.3+)
2006 10 27	703	0.2−	0.6−	2006 11 12	703	0.3−	0.2−	2006 11 29	704	(2.1+	0.1+)
2006 10 27	703	0.3+	0.3−	2006 11 12	703	0.1−	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	0.5+
2006 10 27	703	0.3+	0.2+	2006 11 12	703	0.3−	0.2+	2006 11 29	704	0.3−	0.8+
2006 10 27	703	0.1−	0.3−	2006 11 12	703	0.6−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.0
2006 10 28	704	(1.7+	0.6+)	2006 11 12	G96	0.1−	0.2−	2006 12 14	G96	0.2−	0.1−
2006 10 28	704	(1.7+	0.2+)	2006 11 12	G96	0.6−	1.4−	2006 12 14	G96	0.2−	0.1+
2006 10 28	704	1.5+	0.0	2006 11 12	G96	0.6+	0.7−	2006 12 14	G96	0.2−	0.1+
2006 10 28	704	1.3+	0.7+	2006 11 12	G96	0.2+	0.1−				
2006 11 01	G96	0.0	0.5−	2006 11 17	703	0.1−	0.2−				

2006 UH₂₀₈ = 1999 TF₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	130.39027		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.28235455	<i>ω</i>	74.87309		+0.34694237		+0.93557554				
<i>a</i>	2.3011214	<i>Ω</i>	215.64723		−0.89801761		+0.31113819				
<i>e</i>	0.2119273	<i>i</i>	6.48260		−0.27054640		+0.16700729				
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.2−	0.1+	2006 10 12	691	0.2+	0.5+	2006 10 27	G96	0.0	0.1−
1999 10 02	691	0.5−	0.1+	2006 10 12	691	0.5+	0.0	2006 10 27	691	0.4−	0.0
1999 10 02	691	0.0	0.2+	2006 10 12	691	0.4+	0.3+	2006 10 27	G96	0.1−	0.2+
1999 10 07	691	0.2−	0.0	2006 10 23	691	0.2−	0.4−	2006 10 27	G96	0.1+	0.2+
1999 10 07	691	0.4+	0.2−	2006 10 23	691	0.3−	0.3−	2006 11 13	G96	0.1+	0.6+
1999 10 07	691	0.5+	0.2−	2006 10 23	691	0.2−	0.1−	2006 11 13	G96	0.6+	0.3+
2002 06 10	644	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.1−	0.2+	2006 11 13	G96	0.7+	0.2−
2002 06 10	644	0.1+	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.1+	2006 11 13	G96	0.2+	0.0
2002 06 10	644	0.2−	0.0	2006 10 27	691	0.3−	0.5−				

2006 UV₂₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	76.26388		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.17468714	<i>ω</i>	136.98222		+0.97132020		+0.22447286				
<i>a</i>	3.1692908	<i>Ω</i>	210.30925		−0.23744143		+0.93316146				
<i>e</i>	0.0783531	<i>i</i>	8.93889		+0.01259535		+0.28075188				
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2005 07 15	691	0.3+	0.0	2006 10 23	691	0.2−	0.1−	2006 11 08	644	0.0	0.5−
2005 07 15	691	0.3−	0.3+	2006 10 23	691	0.1−	0.0	2006 11 08	644	0.5+	0.0
2005 07 15	691	0.3−	0.1+	2006 10 27	691	0.0	0.1+	2006 11 08	644	0.7+	0.3+
2005 08 29	691	0.1+	0.3−	2006 10 27	691	0.9−	1.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.3−
2005 08 29	691	0.1+	0.0	2006 10 27	691	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.4+	0.1−
2005 08 29	691	0.1+	0.0	2006 10 29	291	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.3+	0.2−

2006 09 25	G96	0.6+	0.4−	2006 10 29	291	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.2−
2006 09 25	G96	0.1+	0.5−	2006 10 29	291	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.0	1.8−
2006 09 25	G96	0.4−	0.8−	2006 10 31	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	703	2.0−	0.6−
2006 09 25	G96	0.3+	0.5−	2006 10 31	691	0.5+	0.2+	2006 11 17	703	0.6−	1.1−
2006 10 23	691	0.1−	0.2−	2006 10 31	691	0.2−	0.2+	2006 11 17	703	0.3+	1.1−

2006 UZ₂₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	101.83204		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.29503539	<i>ω</i>	160.93523		+0.82074610		+0.57122126				
<i>a</i>	2.2347039	<i>Ω</i>	164.21937		−0.52838542		+0.76503851				
<i>e</i>	0.1960953	<i>i</i>	1.90951		−0.21722037		+0.29735896				
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2+	0.0	2006 09 26	G96	0.0	0.3−	2006 10 27	691	0.1+	0.0
1999 10 04	691	0.2−	0.1+	2006 09 26	G96	0.0	0.1−	2006 10 31	691	0.1+	0.1+
1999 10 04	691	0.0	0.0	2006 09 26	G96	0.1−	0.3−	2006 10 31	691	0.1+	0.4+
2005 05 09	G96	0.2−	0.1−	2006 10 23	691	0.1−	0.3+	2006 10 31	691	0.1−	0.0
2005 05 09	G96	0.5+	0.1+	2006 10 23	691	0.2−	0.0	2006 11 15	G96	0.0	0.1−
2005 05 09	G96	0.1−	0.7+	2006 10 23	691	0.3−	0.1−	2006 11 15	G96	0.5+	0.1−
2005 05 09	G96	0.1+	0.1+	2006 10 27	691	0.0	0.3−	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−
2006 09 26	G96	0.1−	0.1−	2006 10 27	691	0.4+	0.1+	2006 11 15	G96	0.4+	0.2−

2006 UB₂₀₉ = 2005 NG₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	76.79777		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.17560407	<i>ω</i>	220.06237		+0.96650343		+0.25339759				
<i>a</i>	3.1582487	<i>Ω</i>	125.21287		−0.22085557		+0.90203138				
<i>e</i>	0.0834371	<i>i</i>	2.85910		−0.13074380		+0.34946966				
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2005 07 05	691	0.3+	0.1+	2006 09 30	G96	0.2+	0.4−	2006 10 27	691	0.3−	0.3−
2005 07 05	691	0.1+	0.0	2006 09 30	G96	0.2−	0.4−	2006 10 27	691	0.4+	0.4+
2005 07 05	691	0.1+	0.1+	2006 09 30	G96	0.0	0.2−	2006 11 15	G96	0.2+	0.0
2005 07 16	691	0.3−	0.0	2006 10 23	691	0.2−	0.3+	2006 11 15	G96	0.4+	0.3+
2005 07 16	691	0.1−	0.1+	2006 10 23	691	0.2−	0.0	2006 11 15	G96	0.1−	0.4−
2005 07 16	691	0.1−	0.2−	2006 10 23	691	0.1−	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.0
2006 09 30	G96	0.5+	0.4−	2006 10 27	691	0.2+	0.1−				

2006 UB₂₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
M	80.65122		(2000.0)	P		Q	
n	0.17835712	ω	87.74615		+0.93207331		+0.34548655
a	3.1256648	Ω	252.02730		-0.36088238		+0.85918459
e	0.1745461	i	6.57934		-0.03167405		+0.37741342
P	5.53	H	16.9	G	0.15	U	3

2006 UC₂₁₁ = 2006 TN₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.96456		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17433656	ω	59.55364	+0.49699047	-0.86775554
<i>a</i>	3.1735383	Ω	0.64731	+0.76642541	+0.43847010
<i>e</i>	0.1897001	<i>i</i>	4.55635	+0.40693066	+0.23397500
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 06	691	0.1+	0.2-	2006 10 23	691	0.1-	0.2+	2006 11 14	G96	0.3+	0.2-
2002 01 06	691	0.5-	0.0	2006 10 23	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.4+	0.5-
2002 01 06	691	0.2-	0.1-	2006 10 23	691	0.2-	0.0	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-
2002 03 12	691	0.3+	0.1+	2006 10 27	691	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-
2002 03 12	691	0.2+	0.2-	2006 10 27	691	0.2-	0.3+	2006 11 15	G96	0.5-	0.2-
2002 03 12	691	0.2+	0.4+	2006 10 27	691	0.1+	0.0	2006 11 15	G91	0.4+	0.4+
2006 10 04	G96	0.2-	0.7-	2006 11 14	703	1.0-	0.2-	2006 11 15	G91	0.1+	0.1+
2006 10 04	G96	0.1+	0.6-	2006 11 14	703	0.7-	0.8-	2006 11 15	G91	0.2+	0.3+
2006 10 04	G96	0.6-	0.6-	2006 11 14	703	1.1-	0.2-	2006 11 15	G96	0.1-	0.1+
2006 10 04	G96	0.1-	0.6-	2006 11 14	703	0.8-	0.5+	2006 11 15	G96	0.1+	0.2-
2006 10 19	691	0.1+	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.4-	2006 11 15	G96	0.3+	0.3-
2006 10 19	691	0.1-	0.1-	2006 11 14	G96	0.4+	0.3-	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-
2006 10 19	691	0.3+	0.2+	2006 11 14	G96	0.6-	0.3-				

2006 UG₂₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.82062		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29056074	ω	160.25860	-0.92849433	-0.37133949
<i>a</i>	2.2575884	Ω	357.93888	+0.33155031	-0.82618901
<i>e</i>	0.0903455	<i>i</i>	3.66067	+0.16725034	-0.42369647
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.2-	0.4-	2006 10 04	G96	0.2-	0.3+	2006 11 15	691	0.2+	0.3+
1994 03 05	691	0.1-	0.4-	2006 10 04	G96	0.4-	0.5-	2006 11 15	691	0.1+	0.2+
1994 03 05	691	0.2-	0.2-	2006 10 23	691	0.3-	0.0	2006 11 19	691	0.2-	0.3+
1999 10 13	645	0.0	0.2-	2006 10 23	691	0.1+	0.4+	2006 11 19	691	0.2-	0.2-
1999 10 13	645	0.1+	0.2-	2006 10 23	691	0.3-	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2001 03 26	695	0.6+	0.4+	2006 10 27	691	0.1-	0.2-	2006 11 27	291	0.1+	0.4+
2001 03 26	695	0.1-	0.6+	2006 10 27	691	0.1+	0.2-	2006 11 27	291	0.1+	0.2+
2006 10 04	G96	0.1-	0.4-	2006 10 27	691	0.1-	0.4-	2006 11 27	291	0.2+	0.2+
2006 10 04	G96	0.6-	0.4-	2006 11 15	691	0.1-	0.4+				

2006 UN₂₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	224.39101		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23115969	ω	261.81357	-0.68960854	+0.72358397
<i>a</i>	2.6294282	Ω	324.52878	-0.64285585	-0.63037193
<i>e</i>	0.0343067	<i>i</i>	2.90733	-0.33343128	-0.28117160
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 11 09	691	0.1+	0.1+	2005 07 12	G96	0.3-	0.2+	2006 10 31	691	0.1+	0.0
1993 11 09	691	0.2-	0.3-	2005 07 12	G96	0.1+	0.1-	2006 10 31	691	0.2+	0.1+
1993 11 09	691	0.1+	0.1-	2005 08 31	691	0.1+	0.0	2006 10 31	691	0.1+	0.1+
2001 08 24	691	0.4-	0.0	2005 08 31	691	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.5-	0.3+
2001 08 24	691	0.5-	0.1-	2005 08 31	691	0.0	0.1-	2006 12 10	691	0.0	0.4-
2001 08 24	691	0.8-	0.1-	2006 10 23	691	0.2-	0.1+	2006 12 10	691	0.5-	0.3-
2001 09 17	291	1.0+	0.2+	2006 10 23	691	0.3-	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2001 09 17	291	0.3+	0.1+	2006 10 23	691	0.1+	0.2-	2006 12 12	691	0.5+	0.3+
2001 09 17	291	0.3+	0.1+	2006 10 27	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.1+
2005 07 12	G96	0.4-	0.3+	2006 10 27	691	0.1+	0.1-				
2005 07 12	G96	0.2+	0.1-	2006 10 27	691	0.0	0.3-				

2006 UM₂₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.00085		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22904118	ω	250.34021	+0.96990540	-0.23738966
<i>a</i>	2.6456172	Ω	123.35748	+0.24053447	+0.89970309
<i>e</i>	0.1210541	<i>i</i>	3.71549	+0.03777138	+0.36630655
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 05 18	691	0.0	0.2+	2006 10 20	683	(1.8-	0.3+)	2006 11 14	704	0.1+	1.3+
1996 05 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	683	0.4-	0.3+	2006 11 14	704	0.4-	1.4+
1996 05 18	691	0.1+	0.3+	2006 10 21	683	1.3+	0.4+	2006 11 14	704	0.4-	0.6+
1998 12 13	691	0.1-	0.0	2006 10 21	683	1.3-	0.8+	2006 11 14	704	0.5-	0.9+
1998 12 13	691	0.1-	0.0	2006 10 22	683	0.9-	1.3-	2006 11 17	G96	0.0	0.4-
1998 12 13	691	0.1-	0.2+	2006 10 22	683	0.0	0.2-	2006 11 17	G96	0.2+	0.4-
1999 01 07	691	0.0	0.1-	2006 10 22	683	0.8+	0.3-	2006 11 17	G96	0.4+	0.4-
1999 01 07	691	0.3+	0.1+	2006 11 02	703	(0.2-	1.6-)	2006 11 17	G96	0.0	0.4-
1999 01 07	691	0.0	0.1-	2006 11 02	703	0.0	1.3+	2006 11 20	704	0.6-	0.3+
2006 10 03	G96	0.3-	0.5-	2006 11 02	703	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.2+	0.2+
2006 10 03	G96	0.6-	0.5-	2006 11 02	703	0.7-	0.2-	2006 11 20	704	0.0	0.7+
2006 10 03	G96	0.3-	0.6-	2006 11 08	644	0.3+	0.1-	2006 11 20	704	0.6-	0.5-
2006 10 03	G96	0.1-	0.5-	2006 11 08	644	0.6+	0.0	2006 11 20	704	0.3-	0.2+
2006 10 16	703	0.5+	0.4+	2006 11 08	644	0.3+	0.1-	2006 12 26	G96	0.6+	0.2+
2006 10 16	703	0.1-	0.6-	2006 11 11	703	0.5-	0.5-	2006 12 26	G96	0.6+	0.1+
2006 10 16	703	1.1-	0.2-	2006 11 11	703	0.8+	0.5-	2006 12 26	G96	0.5+	0.2+
2006 10 16	703	1.1+	0.3+	2006 11 11	703	0.5-	0.5+	2006 12 26	G96	0.4+	0.1+
2006 10 20	683	0.8+	0.1-	2006 11 11	703	0.3+	0.3+				
2006 10 20	683	0.7-	0.1+	2006 11 14	704	(0.6-	2.3+)				

2006 UG₂₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.22907		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22306419	ω	212.25485	+0.89765425	-0.44054780
<i>a</i>	2.6926680	Ω	173.85002	+0.42382474	+0.85576970
<i>e</i>	0.0780981	<i>i</i>	6.21408	+0.12078671	+0.27124870
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.1-	0.5+	2006 10 03	G96	0.4-	0.0	2006 11 11	703	0.1-	1.3+
2001 08 24	644	0.1-	0.2+	2006 10 03	G96	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.3-	0.6-
2001 08 24	644	0.0	0.3+	2006 10 29	400	0.4+	0.1+	2006 11 11	703	0.5-	0.8+
2004 03 29	691	0.2-	0.3+	2006 10 29	400	1.0+	1.2-	2006 11 23	G96	0.2+	0.0
2004 03 29	691	0.0	0.3+	2006 10 29	400	0.1-	0.6+	2006 11 23	G96	0.0	0.1-
2004 03 29	691	0.1-	0.1+	2006 10 30	400	0.8+	0.6+	2006 11 23	G96	0.1+	0.1-
2004 04 20	691	0.1+	0.1-	2006 10 30	400	0.5+	0.5-	2006 11 23	G96	0.2-	0.1+
2004 04 20	691	0.2+	0.0	2006 11 08	644	0.1-	0.5+	2006 11 25	400	0.8-	0.2-
2004 04 20	691	0.1+	0.2-	2006 11 08	644	0.3-	0.3+	2006 11 25	400	0.8+	0.9-
2006 10 03	G96	0.7-	0.0	2006 11 08	644	0.0	0.6+				
2006 10 03	G96	0.3-	0.0	2006 11 11	703	0.4-	0.1-				

2006 UC₂₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.00728		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18146422	ω	149.00279	-0.76307804	-0.64617687
<i>a</i>	3.0898831	Ω	350.70982	+0.57534815	-0.67004483
<i>e</i>	0.1020387	<i>i</i>	4.59639	+0.29442555	-0.36537021
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 12	291	0.5-	0.6-	2006 10 21	691	0.8-	0.1-	2006 11 17	G96	0.5+	0.5-
2003 03 12	291	0.8-	0.1+	2006 10 27	408	(1.8+	0.9+)	2006 11 17	G96	0.2+	0.3-
2003 03 12	291	0.4+	0.3-	2006 10 27	408	(3.2+	0.4+)	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-
2003 04 05	691	0.1+	0.5+	2006 10 30	408	(2.2-	0.0)	2006 11 17	G96	0.1-	0.3-
2003 04 05	691	0.4+	0.3+	2006 10 30	408	(3.7-	1.0-)	2006 11 17	G96	0.2+	0.1-
2003 04 05	691	0.1+	0.7+	2006 10 31	408	0.4-	0.8-	2006 11 17	G96	0.6+	0.2-

2007 JAN. 6

2003 05 01	691	0.3+	0.0	2006 10 31	408	0.1-	0.1+	2006 11 17	G96	0.4+	0.4-
2003 05 01	691	0.1-	0.7+	2006 11 01	G96	0.1+	0.5-	2006 11 18	291	0.2-	0.0
2003 05 01	691	0.4+	1.1-	2006 11 01	G96	0.3+	0.0	2006 11 18	291	0.0	0.0
2006 10 13	691	0.5+	0.4+	2006 11 01	G96	0.6+	0.4-	2006 11 18	291	0.7-	0.2-
2006 10 13	691	0.1-	0.6+	2006 11 01	G96	0.3+	0.4-	2006 11 18	G96	0.3-	0.2-
2006 10 13	691	0.5+	0.2+	2006 11 02	691	0.3+	0.1-	2006 11 18	G96	0.0	0.7-
2006 10 21	691	0.1-	0.2+	2006 11 02	691	0.3+	0.3+	2006 11 18	G96	0.2-	0.5-
2006 10 21	691	0.2-	0.2+	2006 11 02	691	0.1-	0.3+	2006 11 18	G96	0.3+	0.4-

2006 UG₂₁₈ = 2005 GX₁₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	167.61351		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29211487	ω	249.52293	-0.05828579	+0.99776072
<i>a</i>	2.2495739	Ω	17.23361	-0.86969910	-0.03461539
<i>e</i>	0.1461975	<i>i</i>	6.35769	-0.49012880	-0.05723046
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 12	G96	0.3-	0.1-	2006 10 13	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	408	1.0+	0.6-
2005 04 12	G96	0.2-	0.1-	2006 10 13	691	0.4+	0.1-	2006 10 30	408	0.7-	0.8-
2005 04 12	G96	0.6-	0.0	2006 10 13	691	0.2+	0.3+	2006 10 30	408	0.4-	0.6-
2005 04 12	G96	0.7-	0.3-	2006 10 21	691	0.3-	0.5+	2006 10 31	408	0.6-	0.7+
2005 04 17	691	0.2+	0.3+	2006 10 21	691	0.3-	0.1+	2006 10 31	408	0.0	0.6+
2005 04 17	691	0.1+	0.1-	2006 10 21	691	0.1+	0.2-				
2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	408	0.4+	1.3-				

2006 UK₂₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.60020		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28123098	ω	354.74088	+0.94694953	-0.31651178
<i>a</i>	2.3072462	Ω	23.94271	+0.29964395	+0.80681483
<i>e</i>	0.1245022	<i>i</i>	7.89447	+0.11618985	+0.49886885
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.1+	0.3+	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 10 31	691	0.2+	0.2+
1999 09 30	691	0.0	0.1-	2006 10 16	691	0.2-	0.1-	2006 10 31	691	0.4+	0.1+
1999 09 30	691	0.1-	0.0	2006 10 16	691	0.2-	0.3+	2006 10 31	691	0.3+	0.0
2001 04 16	645	0.1-	0.0	2006 10 20	644	0.1-	0.0	2006 11 09	644	0.4-	0.7+
2001 04 16	645	0.1+	0.0	2006 10 20	644	0.2-	0.1+	2006 11 09	644	0.0	0.1-
2006 09 25	G96	0.3-	0.5-	2006 10 20	644	0.0	0.2-	2006 11 09	644	0.1+	0.0
2006 09 25	G96	0.3-	0.0	2006 10 21	644	0.3-	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+
2006 09 25	G96	0.3-	0.4-	2006 10 21	644	0.2-	0.0	2006 11 15	691	0.2-	0.3-
2006 09 25	G96	0.3+	0.0	2006 10 21	644	0.2-	0.2-	2006 11 15	691	0.1+	0.3-

2006 UM₂₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.60261		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26472472	ω	295.46595	+0.76873891	+0.63724249
<i>a</i>	2.4021846	Ω	25.05972	-0.53090304	+0.68327193
<i>e</i>	0.1763704	<i>i</i>	7.38306	-0.35662648	+0.35645684
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+	2006 10 29	691	0.3+	0.5+
1991 10 06	691	0.2-	0.5+	2006 09 25	G96	0.1-	0.1-	2006 10 29	691	0.0	0.2+
1991 10 06	691	0.2-	0.0	2006 09 25	G96	0.7-	0.5-	2006 11 15	691	0.3-	0.6+
2002 08 19	644	0.2-	0.3-	2006 09 25	G96	0.3-	0.7-	2006 11 15	691	0.1+	0.1-
2002 08 19	644	0.3+	0.1-	2006 09 25	G96	0.3-	0.3-	2006 11 15	691	0.7-	0.1+
2002 08 19	644	0.2+	0.2+	2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.4+	0.4+
2005 04 02	G96	0.7-	0.2+	2006 10 16	691	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.2+	0.2+
2005 04 02	G96	0.4-	0.1-	2006 10 16	691	0.6-	0.2-	2006 11 20	691	0.3+	0.2+
2005 04 02	G96	0.2-	0.4+	2006 10 21	644	0.1-	0.0	2006 11 20	691	0.1-	0.5-
2005 04 02	G96	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.1-	0.1-	2006 11 20	691	0.1-	0.0

M.P.O. 112523

2005 04 17	691	0.4+	0.5+	2006 10 21	644	0.3-	0.1-	2006 11 20	691	0.5+	0.2-
2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2006 10 29	691	0.2+	0.1+				

2006 UL₂₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.95381		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22498775	ω	187.65794	+0.78578794	-0.60627623
<i>a</i>	2.6772985	Ω	210.73152	+0.57939357	+0.79077981
<i>e</i>	0.2431417	<i>i</i>	13.85115	+0.21642642	+0.08424024
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	566	0.3-	0.8+	2006 10 29	703	0.5+	1.1-	2006 12 11	704	1.8-	0.4+
1997 10 30	566	0.4-	0.7+	2006 11 05	644	0.4+	0.1+	2006 12 11	704	1.5-	0.1+
1997 10 30	566	0.1-	1.0+	2006 11 05	644	0.8+	0.1+	2006 12 11	703	0.8+	0.2+
2001 07 16	608	0.3+	0.8+	2006 11 05	644	0.3+	0.0	2006 12 11	703	0.1-	0.7-
2001 07 16	608	0.2-	1.5+	2006 11 15	703	1.0+	0.2-	2006 12 11	703	0.6-	0.7-
2001 07 16	608	0.5-	1.4+	2006 11 15	703	0.1+	0.2+	2006 12 11	703	0.5-	2.1+
2003 01 14	644	0.1-	1.9+	2006 11 15	703	0.3+	0.1+	2006 12 12	644	0.3+	0.4-
2003 01 14	644	0.0	1.7+	2006 11 15	703	1.2-	0.2-	2006 12 12	644	0.6+	0.2+
2003 01 14	644	0.0	2.1+	2006 11 18	A13	0.0	0.3-	2006 12 12	644	0.5+	0.2+
2003 01 25	644	0.5+	0.0	2006 11 18	A13	0.1-	0.6-	2006 12 15	699	0.3-	0.6-
2003 01 25	644	0.5+	0.1-	2006 11 19	A13	0.1+	0.5-	2006 12 15	699	0.9-	0.0
2003 01 25	644	0.8+	0.1-	2006 11 20	704	0.3+	0.5+	2006 12 15	699	1.1-	0.8-
2006 10 16	703	0.1+	0.2-	2006 11 20	704	0.0	0.2+	2006 12 15	699	0.2-	0.3-
2006 10 16	703	0.7+	0.0	2006 11 20	704	0.3-	0.1-	2006 12 21	699	0.6-	0.7-
2006 10 16	703	0.2+	0.1-	2006 11 20	704	0.1+	0.4-	2006 12 21	699	0.7+	0.0
2006 10 16	703	0.7+	0.1-	2006 11 20	704	0.2+	0.4-	2006 12 21	699	0.8+	0.6+
2006 10 20	644	0.0	0.1+	2006 11 26	A13	0.0	0.4-	2006 12 21	703	0.0	0.2+
2006 10 20	644	0.2+	0.3+	2006 11 26	A13	0.1+	0.2-	2006 12 21	703	0.5-	0.0
2006 10 20	644	0.2-	0.2+	2006 11 26	A13	0.2+	0.2-	2006 12 21	699	1.3+	1.5+
2006 10 29	703	0.1-	0.2+	2006 12 11	704	0.8-	1.2-	2006 12 21	703	0.3-	0.2-
2006 10 29	703	0.4-	0.7-	2006 12 11	704	0.3+	1.3+	2006 12 21	703	0.2-	0.9-

2006 UQ₂₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.45377		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26616838	ω	183.95926	+0.36787903	-0.92658386
<i>a</i>	2.3934907	Ω	244.47030	+0.85550341	+0.37019298
<i>e</i>	0.1947157	<i>i</i>	4.96836	+0.36438843	+0.06632873
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 28	691	0.0	0.3-	2006 10 21	644	0.3-	0.1-	2006 11 19	691	0.1-	0.1+
1995 11 28	691	0.1-	0.5-	2006 10 21	644	0.4-	0.0	2006 11 19	691	0.2-	0.2+
1995 11 28	691	0.1+	0.2-	2006 10 31	691	0.3-	0.0	2006 11 19	704	0.4-	0.6+
1996 01 12	691	0.0	0.5+	2006 10 31	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.3-	0.2+
1996 01 12	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	691	0.2-	0.0	2006 11 19	704	0.6-	0.7+
2006 10 17	691	0.1-	0.3-	2006 10 31	691	1.2+	0.4-	2006 11 19	704	1.1-	0.5-
2006 10 17	691	0.4+	0.5+	2006 10 31	691	0.3-	0.1+	2006 12 24	G96	0.1-	0.2+
2006 10 17	691	0.1+	0.4-	2006 10 31	691	0.3-	0.4+	2006 12 24	G96	0.6+	0.4+
2006 10 20	644	0.3-	0.2-	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.1+	0.5+
2006 10 20	644	0.1-	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.4-	0.2-
2006 10 20	644	0.2+	0.2-	2006 11 15	691	0.0	0.1-				
2006 10 21	644	0.2-	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.0				

2006 UX₂₂₁ = 1998 XQ₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.75779		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24004792	ω	287.36290	+0.99347801	-0.06035428
<i>a</i>	2.5641145	Ω	76.18000	+0.09556013	+0.90357713
<i>e</i>	0.2218519	<i>i</i>	5.71758	-0.06220703	+0.42415295
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 12 08	691	0.2+	0.3+	2006 09 26	703	0.3-	0.1+	2006 10 21	644	0.4+	0.2+
1998 12 08	691	0.0	0.2-	2006 09 26	703	0.5-	0.2-	2006 10 21	644	0.3-	0.0
1998 12 13	691	1.0-	0.7-	2006 10 17	703	0.5-	0.7+	2006 10 22	703	0.3-	0.1+
1998 12 13	691	0.5+	0.5+	2006 10 17	703	0.2-	0.5-	2006 10 22	703	0.8-	1.3+
1998 12 13	691	0.2+	0.2+	2006 10 17	703	0.6+	0.8+	2006 10 22	703	0.8-	0.9-
2006 09 26	703	0.1-	0.3+	2006 10 17	703	1.5+	0.5-	2006 10 22	703	1.3+	1.6-
2006 09 26	703	0.2+	0.3-	2006 10 21	644	0.2-	0.2+				

2006 UB₂₂₅ = 2006 UU₂₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.99467		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29609304	ω	209.84512	-0.34071638	-0.93437142
<i>a</i>	2.2293791	Ω	260.24310	+0.88216744	-0.27939384
<i>e</i>	0.0905306	<i>i</i>	6.07052	+0.32510453	-0.22110886
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2006 10 27	703	0.5-	0.7-	2006 11 19	704	0.2+	0.8-
2001 03 19	645	0.0	0.0	2006 10 27	703	0.0	0.1-	2006 11 19	704	1.0-	1.2+
2002 07 09	644	0.1-	0.1+	2006 10 27	703	0.4+	0.4+	2006 11 19	704	1.4-	0.3-
2002 07 09	644	0.2-	0.3+	2006 10 27	703	0.8+	0.1+	2006 11 25	G96	0.1+	0.3-
2002 07 09	644	0.1+	0.2+	2006 10 28	291	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.3-	0.1-
2006 10 19	703	0.2-	0.6+	2006 10 28	291	0.2+	0.1+	2006 11 25	G96	0.0	0.2-
2006 10 19	703	0.4+	0.2+	2006 10 28	291	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.1+	0.3-
2006 10 19	703	0.1-	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.0	2006 12 25	G96	1.3-	0.4+
2006 10 19	703	0.6-	0.3+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1+	2006 12 25	G96	0.5-	0.4-
2006 10 20	644	0.3+	0.5+	2006 11 18	G96	0.1-	0.1-	2006 12 25	G96	0.3+	0.8-
2006 10 20	644	0.5+	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.2-	2006 12 25	G96	0.6+	0.1+
2006 10 20	644	0.4+	0.3+	2006 11 19	704	0.6-	0.5-				

2006 UC₂₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.87899		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29728660	ω	46.52065	+0.99828102	-0.05731255
<i>a</i>	2.2234080	Ω	316.76059	+0.04727124	+0.91100637
<i>e</i>	0.1815857	<i>i</i>	1.02535	+0.03464730	+0.40839033
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.3+	0.1+	2006 11 17	703	0.6-	0.2+
1996 10 06	691	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.3+	0.2-	2006 11 17	703	0.8-	0.7-
1996 10 06	691	0.1-	0.2-	2006 10 21	644	0.4+	0.2+	2006 11 17	703	0.5-	0.4+
2001 01 26	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.5+	0.1-	2006 11 17	703	0.4+	0.7+
2001 01 26	691	0.0	0.2-	2006 10 29	691	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.3-	0.1-
2001 01 26	691	0.2-	0.0	2006 10 29	691	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.2-
2006 10 12	691	0.0	0.3+	2006 10 29	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.3-
2006 10 12	691	0.0	0.7-	2006 11 09	644	0.5+	0.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.4-
2006 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 11 09	644	0.4+	0.1+	2006 11 27	691	0.3+	0.2+
2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.3+	0.1-	2006 11 27	691	0.1+	0.1-
2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	703	0.2+	0.4+	2006 12 24	G96	0.1-	0.4+
2006 10 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	703	0.4-	0.4-	2006 12 24	G96	0.3+	0.6+
2006 10 20	644	0.1-	0.2-	2006 11 11	703	0.7+	0.1+	2006 12 24	G96	0.6-	1.5+
2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 11	703	1.4-	0.1-	2006 12 24	G96	0.7-	0.7+

2006 UX₂₂₇ = 2006 UG₃₂₆Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 111444)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.20572		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18100004	ω	236.30177	+0.59486540	-0.80376723
<i>a</i>	3.0951636	Ω	177.13916	+0.78661117	+0.57960944
<i>e</i>	0.1353775	<i>i</i>	11.16414	+0.16546305	+0.13420556
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.1+	0.6+	2006 09 27	G96	0.1-	0.4-	2006 10 21	644	0.4-	0.2+
2002 01 18	209(44.4+ 2.8+)			2006 09 27	G96	0.4-	0.2-	2006 10 21	644	0.7-	0.2+
2002 01 18	209(43.7+ 1.2+)			2006 09 27	G96	0.0	0.1-	2006 10 22	703	0.5-	0.3+
2002 01 18	209(43.4+ 1.2+)			2006 10 11	644	0.0	0.3+	2006 10 22	703	0.2+	0.0
2003 03 27	691	0.3-	0.4-	2006 10 11	644	0.1-	0.2+	2006 10 22	703	(0.8- 2.0-)	
2003 03 27	691	0.1-	0.4-	2006 10 11	644	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.0	0.2-
2003 03 27	691	0.4+	0.0	2006 10 20	644	0.2-	0.2-	2006 10 28	703	0.7+	0.4+
2003 04 07	691	0.1-	0.3+	2006 10 20	644	0.0	0.3-	2006 10 28	703	0.2+	0.7+
2003 04 07	691	0.0	0.2+	2006 10 20	644	0.4-	0.1-	2006 10 28	703	0.8+	0.3-
2003 04 07	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	644	0.2-	0.0	2006 10 28	703	1.2+	0.6-

2006 UV₂₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.84330		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27797776	ω	274.82424	+0.84141381	+0.53255616
<i>a</i>	2.3252127	Ω	53.02747	-0.43908135	+0.77266223
<i>e</i>	0.2042422	<i>i</i>	6.59005	-0.31500854	+0.34550980
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 20	644	0.0	0.7+	2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2006 11 22	704	(0.1+ 2.1+)	
2002 06 20	644	0.2-	0.4+	2006 11 11	G96	0.3-	0.4-	2006 11 22	704	(0.4- 2.2+)	
2002 06 20	644	0.0	0.6+	2006 11 12	703	0.4-	0.5+	2006 11 22	704	0.8+	1.2+
2002 07 16	644	0.2-	0.2+	2006 11 12	703	0.4+	0.0	2006 11 27	703	0.8-	0.4+
2002 07 16	644	0.1-	0.1+	2006 11 12	703	0.9-	0.6-	2006 11 27	703	(0.1+ 2.7+)	
2002 07 16	644	0.1-	0.1-	2006 11 12	703	0.1+	0.1-	2006 11 27	703	0.3-	0.6-
2005 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 14	691	0.4+	0.1-	2006 11 27	703	0.3-	0.6+
2005 04 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 12 01	G96	0.3+	0.2-
2005 04 14	691	0.2+	0.4+	2006 11 14	691	0.0	0.1-	2006 12 01	G96	0.3+	0.2-
2006 10 20	644	0.2-	0.1+	2006 11 16	703	0.5-	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.2-
2006 10 20	644	0.2-	0.3+	2006 11 16	703	0.5-	0.1-	2006 12 01	G96	0.4+	0.2-
2006 10 20	644	0.4-	0.2+	2006 11 16	703	1.4-	0.0	2006 12 09	H07	0.6-	0.2+
2006 10 27	G96	0.5-	0.3-	2006 11 16	703	0.3-	0.2+	2006 12 09	H07	0.3-	0.2+
2006 10 27	G96	0.0	0.1-	2006 11 18	704	0.4-	0.3-	2006 12 09	291	0.7+	0.4+
2006 10 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 18	704	0.9-	0.8+	2006 12 09	291	0.1-	0.1+
2006 10 27	G96	0.3-	0.1-	2006 11 18	704	0.2+	0.1+	2006 12 09	291	0.0	0.1+
2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.6+	0.6+	2006 12 24	G96	0.4-	0.1-
2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 18	704	0.4-	0.1-	2006 12 24	G96	0.5+	0.2-
2006 11 09	644	0.1-	0.2-	2006 11 21	704	0.7+	0.2+	2006 12 24	G96	0.2+	0.1-
2006 11 11	703	0.6+	0.4+	2006 11 21	704	0.7-	0.3+	2006 12 24	G96	0.1-	0.1-
2006 11 11	703	0.1+	0.2-	2006 11 21	704	0.4+	1.2+				
2006 11 11	G96	0.2-	0.6-	2006 11 21	704	0.9+	1.1+				

2006 UJ₂₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.62398		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22673055	ω	263.78696	+0.98005218	+0.17369732
<i>a</i>	2.6635613	Ω	86.18068	-0.12126894	+0.90765121
<i>e</i>	0.3138607	<i>i</i>	5.55442	-0.15745335	+0.38209754
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	645	0.0	0.2-	2006 11 16	H07	1.0+	0.8+	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2002 12 06	645	0.0	0.2-	2006 11 16	G96	0.0	0.4-	2006 12 01	G96	0.1+	0.5-
2004 02 29	691	0.3+	0.6+	2006 11 16	G96	0.1+	0.4-	2006 12 01	G96	0.0	0.4-
2004 02 29	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	H07	(1.6+	0.2+)	2006 12 12	699	1.5-	0.3-
2004 02 29	691	0.4+	0.4+	2006 11 16	H07	0.2+	0.5+	2006 12 12	699	0.2-	0.0
2005 05 14	G96	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	0.2-	0.4+	2006 12 12	699	0.2-	0.7+
2005 05 14	G96	0.1-	0.1-	2006 11 17	704	0.0	0.3+	2006 12 12	699	0.4+	0.3-
2005 05 14	G96	0.1-	0.1-	2006 11 17	704	0.0	0.1-	2006 12 12	703	1.2-	0.1+
2005 05 14	G96	0.0	0.2+	2006 11 17	704	0.6+	0.8-	2006 12 12	703	1.1-	0.0
2006 10 20	644	0.1-	0.0	2006 11 17	H07	0.1-	0.0	2006 12 12	703	0.1+	0.1-
2006 10 20	644	0.3-	0.5+	2006 11 17	H07	0.1-	0.0	2006 12 12	703	0.4-	0.2-
2006 10 20	644	0.1-	0.1+	2006 11 19	H07	0.9+	0.9-	2006 12 14	704	0.6-	0.3+
2006 10 20	644	0.1-	0.2-	2006 11 19	H07	0.1+	1.0-	2006 12 14	704	0.7+	1.3+

2007 JAN. 6

2006 10 20 644	0.2−	0.1−	2006 11 19 H07	1.2+	0.8−	2006 12 14 704	0.5−	0.5−
2006 10 20 644	0.2+	0.1−	2006 11 19 H07	1.5+	0.1+	2006 12 14 704	0.2+	0.6+
2006 10 23 G96	0.5+	0.5+	2006 11 20 H07	0.4−	0.5+	2006 12 20 644	0.3−	0.0
2006 10 23 G96	0.0	0.3−	2006 11 20 H07	0.2−	0.2+	2006 12 20 644	0.0	0.3+
2006 10 23 G96	0.1−	0.3−	2006 11 20 H07	0.1+	0.3+	2006 12 20 644	0.4+	0.2+
2006 10 23 G96	0.2−	0.2−	2006 11 20 H07	0.3−	0.3+	2006 12 21 644	0.7−	0.6+
2006 11 02 703	(1.6−	0.6−)	2006 11 20 704	0.2+	0.3+	2006 12 21 644	0.1−	0.0
2006 11 02 703	0.5+	0.5−	2006 11 20 704	0.4+	0.3+	2006 12 21 644	0.1−	0.3−
2006 11 02 703	0.5−	0.2−	2006 11 20 704	0.4+	0.3+	2006 12 21 703	0.0	0.1−
2006 11 02 703	0.0	0.6−	2006 11 20 704	0.4+	0.7+	2006 12 21 703	1.0−	0.3−
2006 11 14 704	1.3+	0.3−	2006 11 20 704	0.7+	0.2+	2006 12 21 703	0.8−	2.5−
2006 11 14 704	1.0−	0.6+	2006 11 20 H07	0.1−	0.8+	2006 12 21 703	0.3+	2.6−
2006 11 14 704	0.7+	0.4+	2006 11 20 H07	0.3+	1.0+	2006 12 22 704	0.5+	0.5+
2006 11 14 704	0.0	0.2+	2006 11 20 H07	(2.0+	0.4+)	2006 12 22 704	0.7+	0.3+
2006 11 16 H07	0.3+	1.2+	2006 11 20 H07	(2.7+	0.7−)	2006 12 22 704	1.7+	0.0
2006 11 16 H07	0.2−	0.9+	2006 11 29 704	0.4−	0.9+	2006 12 22 704	1.1−	1.8+
2006 11 16 H07	0.3−	0.9+	2006 11 29 704	1.0−	0.7+	2006 12 27 703	0.2−	0.8−
2006 11 16 H07	0.1−	1.1+	2006 11 29 704	0.7−	0.5+	2006 12 27 703	0.5−	0.6−
2006 11 16 G96	0.2−	0.2−	2006 11 29 704	0.5−	0.6+	2006 12 27 703	0.2+	0.0
2006 11 16 H07	(1.6+	0.4+)	2006 11 29 704	0.6−	1.0+	2006 12 27 703	0.7−	0.9+
2006 11 16 G96	0.1−	0.4−	2006 12 01 G96	0.1−	0.4−			

2006 UM₂₃₁ = 2004 EL₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5								
			MPC					
<i>M</i>	29.02329		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.23641054	ω	270.56961	+0.77043522	−0.63561788			
<i>a</i>	2.5903483	Ω	128.89736	+0.60716949	+0.70804950			
<i>e</i>	0.1294735	<i>i</i>	3.62362	+0.19435738	+0.30766186			
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2002 11 14 644	0.0	0.3+	2004 03 16 291	0.0	0.1−	2006 10 22 G96	0.2−	0.2−
2002 11 14 644	0.2−	0.4+	2006 10 02 G96	0.3−	0.2+	2006 10 22 G96	0.3+	0.2+
2002 11 14 644	0.1−	0.2+	2006 10 02 G96	0.3+	0.1+	2006 10 22 G96	0.1+	0.1−
2004 03 15 691	0.2+	0.0	2006 10 02 G96	0.3+	0.0	2006 10 22 G96	0.0	0.0
2004 03 15 691	0.2−	0.0	2006 10 02 G96	0.2−	0.2−	2006 11 23 G96	0.1−	0.3−
2004 03 15 691	0.1−	0.1−	2006 10 21 644	0.3−	0.0	2006 11 23 G96	0.1+	0.4−
2004 03 16 291	0.1−	0.1−	2006 10 21 644	0.0	0.1+	2006 11 23 G96	0.3+	0.2−
2004 03 16 291	0.0	0.1+	2006 10 21 644	0.2+	0.1+	2006 11 23 G96	0.1−	0.6−

2006 UD₂₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5								
			MPC					
<i>M</i>	303.47795		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.23726553	ω	100.82048	−0.91268563	+0.31919060			
<i>a</i>	2.5841216	Ω	98.17371	−0.39501132	−0.84910232			
<i>e</i>	0.0859911	<i>i</i>	14.94013	+0.10474251	−0.42088313			
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

2001 10 22 644	0.3−	1.3+	2005 09 13 703	1.4+	1.0−	2006 12 15 704	1.2+	1.2+
2001 10 22 644	0.7−	0.5+	2006 10 21 G96	0.1−	0.3−	2006 12 15 704	(5.0+	0.7+)
2001 10 22 644	0.3−	1.3+	2006 10 21 G96	0.4−	0.3−	2006 12 15 704	(2.6+	0.4+)
2003 01 31 699	0.9+	0.4+	2006 10 21 G96	0.3+	0.2−	2006 12 18 704	0.6+	0.6+
2003 01 31 699	0.6+	0.1+	2006 10 21 G96	0.1−	0.2−	2006 12 18 704	0.6+	1.0+
2003 01 31 699	0.4−	0.3+	2006 10 28 G96	0.1−	0.2−	2006 12 18 704	0.3+	1.8+
2003 01 31 699	0.5−	0.6+	2006 10 28 G96	0.0	0.4−	2006 12 23 703	1.1+	0.4−
2003 03 08 644	0.6−	0.1−	2006 10 28 G96	0.2−	0.1−	2006 12 23 703	0.2+	0.1−
2003 03 08 644	0.1−	0.1+	2006 10 28 G96	0.0	0.4−	2006 12 23 703	0.1−	0.2−
2003 03 08 644	0.2−	0.1+	2006 12 11 691	0.3+	0.0	2006 12 23 703	0.0	0.0
2005 09 13 703	0.0	1.3−	2006 12 11 691	0.4+	0.3−	2006 12 25 691	0.2−	0.2−
2005 09 13 703	0.7−	0.2+	2006 12 11 691	0.1+	0.0	2006 12 25 691	0.1−	0.2−
2005 09 13 703	0.1+	0.2−	2006 12 15 704	(3.9+	0.2+)	2006 12 25 691	1.2−	0.4−

M.P.O. 112525

2006 UK₂₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5								
			MPC					
<i>M</i>	58.52885		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.22973982	ω	212.40736	+0.99351354	−0.11126410			
<i>a</i>	2.6402509	Ω	153.95027	+0.11236124	+0.92879748			
<i>e</i>	0.2236560	<i>i</i>	3.06443	+0.01748720	+0.35349051			
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

1993 10 20 809	0.3−	1.0+	2006 10 16 703	0.1+	0.4+	2006 11 08 644	0.2+	0.1+
1993 10 20 809	0.6−	1.7+	2006 10 16 703	0.6+	0.9−	2006 11 16 G96	0.3−	0.4−
1993 10 20 809	0.5−	1.1+	2006 10 16 703	0.0	0.5−	2006 11 16 G96	0.0	0.5−
2005 06 13 691	0.4−	0.1+	2006 10 21 644	0.4+	0.3−	2006 11 16 G96	0.3+	0.6−
2005 06 13 691	0.1+	0.3−	2006 10 21 644	0.1+	0.2−	2006 11 16 G96	0.1+	0.4−
2005 06 13 691	0.2+	0.2−	2006 10 21 644	0.7+	0.2−	2006 11 17 704	0.5+	0.5+
2006 10 02 G96	0.5+	0.8−	2006 10 22 691	0.2−	0.1−	2006 11 17 704	0.2+	0.6−
2006 10 02 G96	0.6+	0.9−	2006 10 22 691	0.3−	0.1+	2006 11 17 704	0.5−	0.2−
2006 10 02 G96	0.5+	0.6−	2006 10 22 691	0.5−	0.2−	2006 11 20 704	0.0	1.0+
2006 10 02 G96	0.4+	0.6−	2006 11 08 644	0.2+	0.2+	2006 11 20 704	0.2+	0.7+
2006 10 16 703	1.2+	0.4−	2006 11 08 644	0.3+	0.3+	2006 11 20 704	0.2−	1.0+

2006 UZ₂₃₃ = 1999 VP₁₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5								
			MPC					
<i>M</i>	52.62625		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.28158938	ω	348.39784	+0.89382841	−0.43664221			
<i>a</i>	2.3052881	Ω	38.02425	+0.42352337	+0.74730648			
<i>e</i>	0.1346204	<i>i</i>	9.53605	+0.14730488	+0.50087584			
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	18.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

1999 11 04 691	0.1+	0.4−	2006 10 17 G96	0.8−	0.6+	2006 10 29 691	0.2+	0.2+
1999 11 04 691	0.1+	0.3+	2006 10 17 G96	0.9+	0.1+	2006 10 29 G96	0.0	0.0
1999 11 04 691	0.0	0.3−	2006 10 17 G96	0.5−	0.5+	2006 10 29 691	0.4+	0.2+
1999 11 10 691	0.1+	0.1+	2006 10 17 G96	0.6+	0.1−	2006 10 29 691	0.4+	0.0
1999 11 10 691	0.2−	0.1−	2006 10 22 691	0.4−	0.1+	2006 11 14 G96	0.1+	0.0
1999 11 10 691	0.1+	0.0	2006 10 22 691	0.4−	0.0	2006 11 14 G96	0.4−	0.2−
2006 10 02 G96	0.4+	0.0	2006 10 22 691	0.4−	0.2+	2006 11 14 G96	0.4−	0.0
2006 10 02 G96	0.0	0.4−	2006 10 29 G96	0.4+	0.1−	2006 11 14 G96	0.6−	0.0
2006 10 02 G96	0.2+	0.5−	2006 10 29 G96	0.1+	0.4−			
2006 10 02 G96	0.1−	0.5−	2006 10 29 G96	0.0	0.4−			

2006 UX₂₃₄ = 2001 UM₁₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5								
			MPC					
<i>M</i>	26.88848		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.22494426	ω	190.54649	−0.20249493	−0.95813703			
<i>a</i>	2.6776436	Ω	271.35822	+0.91257212	−0.10964400			
<i>e</i>	0.1499276	<i>i</i>	11.68117	+0.35525755	−0.26448369			
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

2001 10 18 704	0.5−	0.5+	2006 10 22 G96	0.6−	0.0	2006 12 13 691	0.3+	0.2+
2001 10 18 704	0.2−	0.3+	2006 10 22 G96	0.4−	0.0	2006 12 14 704	0.5+	1.5+
2001 10 18 704	0.3+	0.1+	2006 10 29 G96	0.5−	0.2−	2006 12 14 704	0.1+	0.8+
2001 10 18 704	0.1−	0.2+	2006 10 29 G96	0.4−	0.1−	2006 12 14 704	0.2−	0.9−
2001 10 18 704	0.5−	0.6+	2006 10 29 G96	0.4−	0.4−	2006 12 14 704	0.1−	0.5−
2001 10 20 699	0.3−	0.0	2006 10 29 G96	0.6−	0.4−	2006 12 14 704	0.7+	0.1−
2001 10 20 699	0.2+	0.1+	2006 11 14 G96	0.4−	0.5−	2006 12 14 704	0.7−	0.5+
2001 10 20 699	1.0+	0.0	2006 11 14 G96	0.1−	0.2−	2006 12 14 704	2.3+	0.1−
2001 10 20 699	0.2−	0.5−	2006 11 14 G96	0.6−	0.1−	2006 12 14 704	1.5+	0.5−
2003 03 08 699	0.7+	0.4+	2006 11 14 G96	0.3−	0.2−	2006 12 24 703	0.4−	0.2+
2003 03 08 699	0.3+	0.1+	2006 12 05 644	0.2−	0.2+	2006 12 24 703	1.0−	1.5−
2003 03 08 699	0.2+	0.6+	2006 12 05 644	0.0	0.2+	2006 12 24 703	0.2+	0.7−
2003 03 08 699	1.0−	0.1−	2006 12 05 644	0.4−	0.1+	2006 12 24 703	1.0−	0.1+
2006 10 22 G96	1.3−	0.3+	2006 12 13 691	0.3+	0.1+			
2006 10 22 G96	0.5−	0.0	2006 12 13 691	0.2−	0.2+			

2006 UF₂₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.24433		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29123056	ω	324.95387	-0.97065117	-0.23892289
<i>a</i>	2.2541255	Ω	201.27329	+0.23428929	-0.91371575
<i>e</i>	0.1591597	<i>i</i>	4.33513	+0.05426630	-0.32869345
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2006 10 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 14	G96	0.0	0.3-
2000 12 23	645	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.8-	0.1-	2006 11 14	G96	0.2+	0.9-
2001 02 17	608	0.2+	0.3+	2006 10 23	691	0.8-	0.1+	2006 11 14	G96	0.4+	0.2-
2001 02 17	608	0.4+	0.5+	2006 10 23	691	0.8-	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.2-
2001 02 17	608	0.4+	0.8+	2006 10 28	691	0.0	0.2-	2006 11 16	G96	0.1+	0.1+
2006 09 25	G96	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.2+
2006 09 25	G96	0.5+	0.1-	2006 10 28	691	0.4+	0.0	2006 11 16	G96	0.2+	0.2+
2006 09 25	G96	0.2+	0.2-	2006 11 01	691	0.4-	0.4+	2006 11 20	691	0.5+	0.2-
2006 09 25	G96	1.6+	0.0	2006 11 01	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.0
2006 10 15	691	0.1-	0.3+	2006 11 01	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.3+	0.3-
2006 10 15	691	0.1-	0.2+	2006 11 14	G96	0.3+	0.1-				

2006 UD₂₃₇ = 2003 YW₁₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.90850		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28632442	ω	23.73554	-0.91702342	-0.39806429
<i>a</i>	2.2798019	Ω	132.78335	+0.36030964	-0.85346461
<i>e</i>	0.1762555	<i>i</i>	1.93301	+0.17101171	-0.33636733
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.1+	0.2-	2003 12 23	704	1.0+	0.6-	2006 10 23	691	0.5-	0.3+
1999 11 01	691	0.2+	0.4-	2003 12 23	704	0.1-	0.1+	2006 10 28	691	0.3+	0.1+
1999 11 01	691	0.0	0.4-	2006 10 02	G96	0.1+	0.2-	2006 10 28	691	0.3+	0.2+
2003 12 19	704	0.1+	0.0	2006 10 02	G96	0.1+	0.2-	2006 10 28	691	0.4+	0.2+
2003 12 19	704	0.6-	0.0	2006 10 02	G96	0.2+	0.1+	2006 11 14	G96	0.2-	0.2-
2003 12 19	704	1.1-	0.5-	2006 10 02	G96	0.3+	0.2-	2006 11 14	G96	0.7+	0.3+
2003 12 23	704	0.7+	0.4+	2006 10 23	691	0.3-	0.5+	2006 11 14	G96	0.1+	0.8-
2003 12 23	704	0.1-	0.0	2006 10 23	691	0.8-	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.2-

2006 UB₂₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	143.50589		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22838598	ω	51.10072	+0.06460640	+0.98978270
<i>a</i>	2.6506746	Ω	223.13627	-0.96344133	+0.02867868
<i>e</i>	0.1601222	<i>i</i>	10.71366	-0.26001311	+0.13967012
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.1+	0.1-	2006 10 02	G96	0.3+	0.0	2006 10 28	691	0.4+	0.4+
2001 06 15	645	0.1+	0.1-	2006 10 02	G96	0.5+	0.4-	2006 11 01	691	0.0	0.1+
2001 07 31	644	0.6-	1.1+	2006 10 19	691	0.1-	0.0	2006 11 01	691	0.1+	0.3+
2001 07 31	644	0.9-	1.1+	2006 10 19	691	0.4-	0.3+	2006 11 01	691	0.1-	0.5-
2001 07 31	644	1.1-	0.6+	2006 10 19	691	0.5-	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.5-
2005 07 04	644	0.5-	0.0	2006 10 23	691	0.1-	0.1-	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2005 07 04	644	0.1+	0.2-	2006 10 23	691	0.2-	0.0	2006 11 22	G96	0.1+	0.8-
2005 07 04	644	0.3+	0.2+	2006 10 23	691	0.1+	0.1-	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2006 10 02	G96	0.1+	0.6-	2006 10 28	691	0.3+	0.0				
2006 10 02	G96	0.4+	0.3-	2006 10 28	691	0.2+	0.0				

2006 UQ₂₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.10431		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23028124	ω	127.47648	+0.79778824	-0.56545991
<i>a</i>	2.6361109	Ω	267.89952	+0.46565595	+0.79831321
<i>e</i>	0.1663527	<i>i</i>	12.08713	+0.38301236	+0.20724650
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 06 09	568	0.7-	0.6-	2006 11 15	703	0.2-	0.6+	2006 11 17	644	0.0	0.1-
1997 06 09	568	0.2+	0.2+	2006 11 15	703	0.0	0.2-	2006 11 17	644	0.0	0.0
1997 06 09	568	0.1+	1.2+	2006 11 15	703	0.2+	0.2+	2006 11 21	703	0.0	0.0
2002 12 11	291	0.0	0.0	2006 11 15	704	0.0	0.0	2006 11 21	703	0.2+	0.3-
2002 12 11	291	0.1-	0.1+	2006 11 15	704	0.4+	0.2+	2006 11 21	703	0.0	0.4-
2002 12 11	291	0.1+	0.1+	2006 11 15	704	0.0	0.6-	2006 11 21	703	0.2-	0.2-
2006 10 23	703	0.1-	0.2+	2006 11 15	704	0.1-	0.3-	2006 12 05	644	0.0	0.6+
2006 10 23	703	0.1+	0.3-	2006 11 15	704	0.1-	0.7-	2006 12 05	644	0.3+	0.1+
2006 10 23	703	0.3+	0.3+	2006 11 17	644	0.1-	0.0	2006 12 05	644	0.0	0.3+
2006 10 23	703	0.1+	0.1-	2006 11 17	644	0.1+	0.0	2006 12 27	703	(3.2-	2.2+)
2006 10 29	703	0.0	0.1+	2006 11 17	644	0.0	0.1+	2006 12 27	703	0.3-	0.0
2006 10 29	703	0.6-	0.3-	2006 11 17	644	0.1-	0.1-	2006 12 27	703	0.0	0.5+
2006 10 29	703	0.1-	0.1-	2006 11 17	644	0.0	0.0	2006 12 27	703	0.3+	0.2+
2006 10 29	703	0.1-	0.2-	2006 11 17	644	0.1-	0.0				
2006 11 15	703	0.1+	0.3+	2006 11 17	644	0.1-	0.1-				

2006 UP₂₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.97984		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22172181	ω	300.85387	-0.77013279	+0.59388798
<i>a</i>	2.7035253	Ω	276.59654	-0.47535320	-0.77768212
<i>e</i>	0.0924693	<i>i</i>	13.55298	-0.42536434	-0.20617366
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 09	699	(2.0+	0.3-)	2005 11 04	703	1.3-	0.7+	2006 12 11	691	0.4+	0.2+
2003 03 09	699	0.4-	0.3+	2005 11 04	703	(0.5+	1.8+)	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2003 03 09	699	0.1+	0.1+	2005 11 04	703	0.5-	0.1-	2006 12 11	691	0.0	0.2+
2003 03 09	699	0.2+	0.5-	2005 11 04	703	0.3+	0.5-	2006 12 14	704	1.3+	1.2-
2005 09 29	703	1.3+	0.1-	2006 10 23	G96	0.1-	0.2-	2006 12 14	704	0.3+	0.3+
2005 09 29	703	0.3+	1.3-	2006 10 23	G96	0.1-	0.3-	2006 12 14	644	0.0	0.2+
2005 09 29	703	0.4+	0.4-	2006 10 23	G96	0.0	0.1+	2006 12 14	704	1.4+	0.2-
2005 09 29	703	0.1-	0.2+	2006 10 23	G96	0.2+	0.2-	2006 12 14	704	0.5+	0.3+
2005 10 04	703	1.2+	1.0+	2006 10 29	G96	0.1-	0.3-	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2005 10 04	703	0.1+	0.9+	2006 10 29	G96	0.2-	0.3-	2006 12 14	644	0.2-	0.1+
2005 10 04	703	0.1-	0.8+	2006 10 29	G96	0.2+	0.5-	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2005 10 04	703	0.7+	0.4+	2006 10 29	G96	0.5-	0.3-	2006 12 15	691	0.1+	0.2+
2005 10 23	703	(0.4-	2.3-)	2006 11 27	G96	0.0	0.8-	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2005 10 23	703	1.3-	1.2-	2006 11 27	G96	0.4-	0.5-	2006 12 27	691	0.4-	0.1-
2005 10 23	703	1.3-	0.8-	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-	2006 12 27	691	0.3-	0.0
2005 10 23	703	0.2+	0.4+	2006 11 27	G96	0.1+	0.2-	2006 12 27	691	0.6-	0.1-

2006 UB₂₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	335.40977		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21857924	ω	70.09587	-0.24616814	-0.96904563
<i>a</i>	2.7293765	Ω	34.17242	+0.87629191	-0.23079152
<i>e</i>	0.1901130	<i>i</i>	1.91369	+0.41414218	-0.08766898
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 16	691	0.2+	0.2+	2006 09 25	G96	0.1+	0.0	2006 10 29	291	0.2+	0.2+
1999 03 16	691	0.5-	0.6-	2006 09 25	G96	0.2+	0.1-	2006 10 29	291	0.1+	0.4+
1999 03 16	691	0.2+	0.1+	2006 10 17	G96	0.7+	1.3-	2006 11 11	G96	0.4-	0.3-
2004 04 28	291	0.1+	0.3-	2006 10 17	G96	0.3-	0.5-	2006 11 11	G96	0.5+	0.6-
2004 04 28	291	0.3-	0.1-	2006 10 17	G96	1.1+	0.2-	2006 11 11	G96	0.2+	0.2-

2007 JAN. 6

2004 04 28	291	0.1+	0.0	2006 10 17	G96	1.0+	0.2+	2006 11 11	G96	0.2-	0.4-
2006 09 18	691	0.1-	0.4+	2006 10 27	G96	0.0	0.1-	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2006 09 18	691	0.2-	0.0	2006 10 27	G96	0.4+	0.2-	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2006 09 18	691	0.9-	0.7-	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 22	G96	0.3+	0.0
2006 09 25	G96	0.3+	0.2+	2006 10 27	G96	0.3+	0.3+	2006 11 22	G96	0.2+	0.2+
2006 09 25	G96	0.2+	0.1+	2006 10 29	291	0.1+	0.0				

2006 UR₂₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 33.42656			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.18149902	ω	244.75212	+0.88980593	-0.45632372						
<i>a</i>	3.0894881	Ω	142.39770	+0.42086378	+0.81742778						
<i>e</i>	0.1869324	<i>i</i>	0.35225	+0.17640605	+0.35154016						
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3						

Residuals in seconds of arc

2000 08 30	691	0.2+	0.1+	2006 10 19	691	0.0	0.1-	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-
2000 08 30	691	0.2-	0.2-	2006 10 19	691	0.3-	0.3+	2006 11 11	G96	0.1-	0.6-
2000 08 30	691	0.0	0.0	2006 10 19	691	0.3-	0.1-	2006 11 11	G96	0.3+	0.1+
2003 03 30	695	0.1-	0.1-	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 11	G96	0.7+	0.7-
2003 03 30	695	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.6-	2006 11 15	691	0.1+	0.3+
2006 09 25	G96	0.3+	0.5-	2006 10 27	G96	0.2-	0.5-	2006 11 15	691	0.0	0.2-
2006 09 25	G96	0.0	0.1-	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 15	691	0.0	0.2-
2006 09 25	G96	0.2+	0.0	2006 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	691	0.3+	0.1-
2006 09 25	G96	0.1-	0.3-	2006 10 28	691	0.3-	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.3-
2006 10 04	G96	0.0	0.3+	2006 10 28	691	0.0	0.7+	2006 11 17	691	0.4-	0.2+
2006 10 04	G96	0.2-	0.3-	2006 11 01	691	0.4+	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.3-
2006 10 04	G96	0.3-	0.4+	2006 11 01	691	0.2+	0.8+	2006 11 23	691	0.3-	0.2-
2006 10 04	G96	0.1+	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.3+	2006 11 23	691	0.2+	0.3-

2006 UX₂₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 86.01040			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.22027484	ω	19.60149	+0.76521586	+0.64365321						
<i>a</i>	2.7153519	Ω	300.32740	-0.59256035	+0.69664518						
<i>e</i>	0.2397394	<i>i</i>	0.82705	-0.25162851	+0.31685333						
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4						

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.4+	0.2-	2006 09 27	G96	0.1+	0.1-	2006 10 29	691	0.1+	0.0
1997 09 28	691	0.2-	0.2+	2006 10 20	691	0.4-	0.0	2006 10 29	691	0.0	0.2-
1997 09 28	691	0.1-	0.2-	2006 10 20	691	0.4-	0.0	2006 10 29	691	0.1+	0.5+
2000 04 10	695	0.0	0.3-	2006 10 20	691	0.4-	0.1+	2006 11 17	691	0.1+	0.5-
2000 04 10	695	0.2-	0.2-	2006 10 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 17	691	0.0	1.0+
2006 09 27	G96	0.2+	0.1-	2006 10 27	G96	0.1+	0.2-	2006 11 17	691	0.5+	0.4-
2006 09 27	G96	0.3+	0.1-	2006 10 27	G96	0.3+	0.1-				
2006 09 27	G96	1.0+	0.1-	2006 10 27	G96	0.2+	0.6-				

2006 UD₂₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 339.63899			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.23549058	ω	247.80583	-0.31787475	-0.94465665						
<i>a</i>	2.5970902	Ω	221.01044	+0.90906048	-0.27935150						
<i>e</i>	0.1382581	<i>i</i>	7.10062	+0.26937835	-0.17200745						
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2						

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.1-	0.3-	2006 10 27	G96	0.2+	0.6-	2006 11 22	G96	0.1+	0.4-
2002 11 24	644	0.0	0.1-	2006 10 29	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2002 11 24	644	0.1+	0.1-	2006 10 29	691	0.1+	0.0	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2004 04 16	691	0.3-	0.1+	2006 10 29	691	0.1-	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1-
2004 04 16	691	0.3+	0.2-	2006 11 10	691	0.2+	0.1-	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2004 04 16	691	0.0	0.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.5+
2006 09 28	G96	0.1+	0.3-	2006 11 10	691	0.2-	0.1-	2006 11 24	G96	0.5-	0.4-
2006 09 28	G96	0.1+	0.2-	2006 11 14	G96	0.1-	0.6-	2006 11 24	G96	0.3+	0.0

M.P.O. 112527

2006 09 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 14	G96	0.0	0.4-	2006 11 24	G96	0.0	0.7-
2006 10 20	691	0.4-	0.0	2006 11 14	G96	0.3+	0.4-	2006 11 24	G96	0.1-	0.4-
2006 10 20	691	0.2-	0.3+	2006 11 14	G96	0.1-	0.1-	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2006 10 20	691	0.4-	0.1+	2006 11 22	691	0.3+	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2006 10 27	G96	0.2+	0.5-	2006 11 22	691	0.0	0.4+	2006 11 27	691	0.1-	0.4+
2006 10 27	G96	0.2-	0.5-	2006 11 22	691	0.5+	0.0				
2006 10 27	G96	0.1-	0.3-	2006 11 22	G96	0.1+	0.2-				

2006 UK₂₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 79.03440			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.18547535	ω	251.74145	+0.89837929	+0.43903852						
<i>a</i>	3.0451727	Ω	82.21438	-0.39800345	+0.82591056						
<i>e</i>	0.1284233	<i>i</i>	0.73112	-0.18576305	+0.35371871						
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3						

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.4+	0.2+	2006 10 27	G96	0.3+	0.5-	2006 11 10	691	0.2-	0.4+
1998 03 01	691	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.1-	0.3-	2006 11 22	691	0.5+	0.3+
1998 03 01	691	0.2-	0.0	2006 10 27	G96	0.5+	0.5-	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2001 11 16	691	0.2-	0.2-	2006 10 27	G96	0.2+	0.4-	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2001 11 16	691	0.0	0.1-	2006 10 28	G96	0.2+	0.3-	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2001 11 16	691	0.3+	0.1-	2006 10 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 22	G96	0.2+	0.8-
2006 09 25	G96	0.0	0.2-	2006 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 11 22	G96	0.0	0.6-
2006 09 25	G96	0.2-	0.3-	2006 10 28	G96	0.0	0.4-	2006 11 22	G96	0.2+	0.2-
2006 09 25	G96	0.3-	0.2-	2006 10 29	691	0.2+	0.3+	2006 11 27	691	0.3-	0.1+
2006 09 25	G96	0.1+	0.4-	2006 10 29	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
2006 10 12	691	0.1-	0.0	2006 10 29	691	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.2-
2006 10 12	691	0.2-	0.4+	2006 11 10	691	0.3-	0.2+				
2006 10 12	691	0.1-	0.1+	2006 11 10	691	0.3-	0.2-				

2006 UW₂₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 78.17290			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.31755909	ω	147.39338	+0.99069758	+0.13578005						
<i>a</i>	2.1277455	Ω	204.80766	-0.12902387	+0.91606737						
<i>e</i>	0.2498000	<i>i</i>	1.23726	-0.04325666	+0.37733851						
<i>P</i>	3.10	<i>H</i>	19.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3						

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1-	0.0	2006 10 12	691	0.3+	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.1-
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2006 10 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2003 11 19	691	0.2-	0.5+	2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2003 12 14	691	0.6-	0.0	2006 10 20	691	0.3-	0.3+	2006 11 13	691	0.0	0.2+
2003 12 14	691	0.5+	0.1-	2006 10 27	G96	0.0	0.3-	2006 11 13	691	0.0	0.0
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2006 10 27	G96	0.5-	0.2-	2006 11 13	691	0.2+	0.1+
2003 12 22	291	0.1+	0.3-	2006 10 27	G96	0.2+	0.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.5-
2003 12 22	291	0.0	0.4-	2006 10 27	G96	0.3+	0.5-	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2003 12 22	291	0.0	0.1+	2006 10 28	G96	0.2+	0.6-	2006 11 22	G96	0.0	0.6-
2006 10 12	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 22	G96	0.1+	0.6-
2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.2+	0.2-				

2006 UZ₂₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	

M.P.O. 112528

2004 04 25	291	0.3−	0.0	2006 10 20	691	0.9+	0.8−	2006 11 10	691	0.2−	0.1+
2004 04 25	291	0.1+	0.3+	2006 10 27	G96	0.2−	0.5−	2006 11 10	691	0.4−	0.0
2006 09 26	G96	0.8+	0.0	2006 10 27	G96	0.3−	0.5−				
2006 09 26	G96	0.3+	0.0	2006 10 27	G96	0.2−	0.0				

2006 UJ₂₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	79.15266		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21466704	ω	311.31988	+0.98009614	+0.15910552
<i>a</i>	2.7624375	Ω	39.94918	−0.07491961	+0.85027851
<i>e</i>	0.0573470	<i>i</i>	10.65576	−0.18384397	+0.50170898
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 21	691	0.1−	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.3−	2006 11 11	703	0.8−	0.0
2004 03 21	691	0.0	0.2+	2006 10 27	G96	0.2−	0.2−	2006 11 12	G96	0.0	0.1−
2004 03 21	691	0.2+	0.1+	2006 10 27	G96	0.4+	0.1−	2006 11 12	G96	0.3−	0.1−
2004 03 28	691	0.0	0.1−	2006 10 27	G96	0.3+	0.2−	2006 11 12	G96	0.0	0.2−
2004 03 28	691	0.2−	0.0	2006 10 28	691	0.4+	0.3+	2006 11 12	G96	0.3+	0.1+
2004 03 28	691	0.2+	0.2−	2006 10 28	691	0.1+	0.0	2006 11 15	G96	0.3−	0.2−
2006 09 26	G96	0.0	0.6−	2006 10 28	691	0.3+	0.3−	2006 11 15	G96	0.2+	0.0
2006 09 26	G96	0.3−	0.2−	2006 11 01	691	0.1−	0.5+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1−
2006 09 26	G96	0.2+	0.4−	2006 11 01	691	0.3−	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1−
2006 09 26	G96	0.0	0.5−	2006 11 01	691	0.3−	0.3+	2006 11 27	G96	0.3+	0.2+
2006 10 11	691	0.1+	0.5+	2006 11 11	703	1.4+	1.4−	2006 11 27	G96	0.2−	0.3−
2006 10 11	691	0.3−	0.1+	2006 11 11	703	1.4−	1.1−	2006 11 27	G96	0.1+	0.1+
2006 10 11	691	0.1−	0.2−	2006 11 11	703	0.5+	0.3−	2006 11 27	G96	0.2+	0.5+

2006 UP₂₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	190.35573		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23733764	ω	25.70601	−0.39864297	+0.91053352
<i>a</i>	2.5835982	Ω	221.04997	−0.86759840	−0.41315485
<i>e</i>	0.1351656	<i>i</i>	9.60722	−0.29724873	−0.01522394
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.1+	0.1−	2006 10 12	691	0.1−	0.1−	2006 10 28	691	0.2+	0.0
2001 08 18	644	0.2+	0.1−	2006 10 12	691	0.1+	0.4+	2006 11 01	691	0.2−	0.0
2001 08 18	644	0.3−	0.2+	2006 10 12	691	0.2+	0.1+	2006 11 01	691	0.2−	0.0
2005 08 02	621	1.4+	1.0−	2006 10 20	691	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.2−	0.0
2005 08 02	621	0.2+	0.2−	2006 10 20	691	0.1−	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.2−
2005 08 02	621	0.6+	0.1−	2006 10 20	691	0.2−	0.2−	2006 11 12	G96	0.0	0.0
2005 08 02	621	0.6−	0.3+	2006 10 27	G96	0.0	0.1−	2006 11 12	G96	0.1−	0.1−
2005 08 02	621	1.6−	0.9+	2006 10 27	G96	0.1+	0.1−	2006 11 12	G96	0.1−	0.5−
2006 09 25	G96	0.6+	0.2−	2006 10 27	G96	0.2−	0.2−	2006 12 21	G96	1.4+	0.2−
2006 09 25	G96	0.1+	0.4−	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−	2006 12 21	G96	0.3−	0.1+
2006 09 25	G96	0.2+	0.4−	2006 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	1.0+	0.2+
2006 09 25	G96	0.2−	0.1−	2006 10 28	691	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	1.4−	0.1−

2006 UN₂₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	31.14231		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23337837	ω	202.71459	+0.72279206	−0.69090645
<i>a</i>	2.6127367	Ω	201.00975	+0.64022407	+0.67754076
<i>e</i>	0.0737549	<i>i</i>	2.37055	+0.26016300	+0.25216420
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	695	0.0	0.3−	2006 10 04	G96	0.2−	0.2+	2006 10 27	G96	0.3+	0.4−
2002 11 07	695	0.1+	0.2−	2006 10 04	G96	0.4−	0.1−	2006 10 29	G96	0.2+	0.0
2004 03 17	691	0.2+	0.3+	2006 10 12	691	0.3−	0.1−	2006 10 29	G96	0.1+	0.3−
2004 03 17	691	0.2+	0.5−	2006 10 12	691	0.2+	0.4+	2006 10 29	G96	0.4+	0.5−
2004 03 17	691	0.4−	0.2+	2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 10 29	691	0.2+	0.1−
2006 09 25	G96	0.5+	0.2+	2006 10 20	691	0.2−	0.1+	2006 10 29	G96	0.2−	0.2−

2007 JAN. 6

2006 09 25	G96	0.1−	0.8−	2006 10 20	691	0.2+	0.2+	2006 10 29	691	0.0	0.1+
2006 09 25	G96	0.3−	0.0	2006 10 20	691	0.3−	0.3+	2006 10 29	691	0.0	0.1−
2006 09 25	G96	0.9−	1.0−	2006 10 27	G96	0.5+	0.4−	2006 11 11	691	0.3−	0.4+
2006 10 04	G96	0.3+	0.8−	2006 10 27	G96	0.3+	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.0
2006 10 04	G96	0.6+	0.2−	2006 10 27	G96	0.3+	0.2−	2006 11 11	691	0.1−	0.1−

2006 UZ₂₅₅ = 1999 FO₈₅ = 2001 QC₃₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	73.91149		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23169430	ω	158.24926	+0.84892284	−0.52416673
<i>a</i>	2.6253819	Ω	233.54128	+0.47165805	+0.80913056
<i>e</i>	0.2788983	<i>i</i>	4.82640	+0.23847160	+0.26562563
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.1+	2001 10 18	644	0.3+	1.2+	2006 10 28	291	0.3−	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 10 18	644	0.3+	1.2+	2006 12 05	644	0.4+	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 10 18	644	0.2+	1.4+	2006 12 05	644	0.7+	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2003 02 09	644	0.9+	0.7+	2006 12 05	644	0.6+	0.3+
2001 07 20	699	1.3−	2.0+	2003 02 09	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	704	0.7+	1.0+
2001 07 20	699	1.0−	0.9+	2003 02 09	644	0.2−	0.3+	2006 12 13	704	1.1+	0.2+
2001 07 20	699	0.6+	1.6+	2003 02 22	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	704	0.4+	0.0
2001 07 20	699	1.3−	1.2+	2003 02 22	644	0.6+	0.3+	2006 12 14	644	0.2+	0.2+
2001 08 17	644	0.1+	0.7+	2003 02 22	644	0.7+	0.4+	2006 12 14	644	0.3+	0.1+
2001 08 17	644	0.1+	0.6+	2006 10 27	291	0.3−	0.3+	2006 12 14	644	0.3+	0.1+
2001 08 17	644	0.2−	0.8+	2006 10 27	291	0.4−	0.1+	2006 12 21	644	0.4+	0.5−
2001 09 25	644	0.2−	0.0	2006 10 27	291	0.5−	0.3+	2006 12 21	644	0.4+	0.2−
2001 09 25	644	0.5−	0.1−	2006 10 28	291	0.1−	0.1−	2006 12 21	644	0.3+	0.2−
2001 09 25	644	0.3−	0.2−	2006 10 28	291	0.2−	0.5+				

2006 US₂₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	279.21278		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29512347	ω	331.99325	−0.95272410	−0.30365470
<i>a</i>	2.2342592	Ω	190.34587	+0.28855912	−0.89343876
<i>e</i>	0.1050294	<i>i</i>	3.35721	+0.09513369	−0.33100000
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 17	G96	0.1+	0.1−	2006 09 25	691	0.1−	0.1−	2006 10 29	291	0.1−	0.0
2005 06 17	G96	0.2−	0.3−	2006 09 25	G96	0.3−	0.7−	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−
2005 07 05	G96	0.4−	0.3+	2006 09 25	G96	0.0	0.3−	2006 10 31	G96	0.4−	0.3−
2005 07 05	G96	0.6+	0.5+	2006 09 25	691	0.1+	0.1−	2006 10 31	G96	0.6+	0.3−
2005 07 05	G96	0.0	0.3+	2006 10 16	691	0.0	0.3−	2006 10 31	G96	0.0	0.3−
2005 07 05	G96	0.0	0.2−	2006 10 16	691	0.0	0.4+	2006 11 01	691	0.2−	0.1−
2006 09 14	691	0.2−	0.0	2006 10 16	691	1.8+	0.9+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2006 09 14	691	0.2−	0.1−	2006 10 28	691	0.0	0.3+	2006 11 01	691	0.3−	0.1−
2006 09 14	691	0.0	0.4−	2006 10 28	691	0.4−	0.0	2006 11 14	G96	0.2+	0.7−
2006 09 25	691	0.2−	0.0	2006 10 28	691	0.0	0.4+	2006 11 14	G96	0.3−	0.5−
2006 09 25	G96	0.2−	0.5−	2006 10 29	291	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.8−	0.2−
2006 09 25	G96	0.1+	0.7−	2006 10 29	291	0.2−	0.0				

2006 UQ₂₅₇ = 2004 FT₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	112.65978		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21419980	ω	288.97478	+0.65368740	+0.75554668
<i>a</i>	2.7664533	Ω	22.02210	−0.64412354	+0.58526296
<i>e</i>	0.0237126	<i>i</i>	6.57249	−0.39723753	+0.29430678
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.4+	0.1−	2006 09 25	G96	0.1−	0.2−	2006 10 28	G96	0.2−	0.1−
2004 03 17	691	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.2+	0.6−	2006 10 29	691	0.3+	0.4−
2004 03 17	691	0.0	0.1+	2006 10 20	691	0.0	0.2+	2006 10 29	691	0.1+	0.1+
2004 03 26	691	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.1−	0.2+	2006 10 29	691	0.0	0.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112529

2004 03 26	691	0.1−	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.3+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+
2004 03 26	691	0.1−	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.6−	2006 11 20	691	0.1+	0.2−
2006 09 25	G96	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	(1.6+	0.4−)	2006 11 20	691	0.0	0.0
2006 09 25	G96	0.4−	0.5−	2006 10 28	G96	0.2+	0.3−				

2006 UF₂₆₁ = 2001 QN₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	84.52758		(2000.0)	P	Q
n	0.22382091	ω	262.50525	+0.94454766	+0.19258469
a	2.6865955	Ω	86.11598	−0.07364895	+0.91357320
e	0.1278214	i	15.46109	−0.32000868	+0.35818311
P	4.40	H	15.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.0	0.4+	2006 10 17	703	0.2+	0.1−	2006 11 13	703	0.9+	1.2+
2001 08 16	644	0.1+	0.3+	2006 10 28	703	1.1−	0.0	2006 11 13	703	1.6+	1.5+
2001 08 16	644	0.2+	0.2+	2006 10 28	703	1.1−	1.1−	2006 11 13	703	0.1+	0.5−
2001 08 22	644	0.0	0.5−	2006 10 28	703	(0.6+	2.3−)	2006 11 13	703	0.5−	0.0
2001 08 22	644	0.2+	0.8−	2006 10 28	703	0.6+	0.3−	2006 11 13	703	0.1+	0.5+
2001 08 22	644	0.4−	0.1+	2006 10 30	703	0.5−	0.6−	2006 11 13	703	0.8−	0.1−
2004 03 19	644	0.1+	0.2−	2006 10 30	703	1.2−	0.1+	2006 11 13	703	0.2−	0.3+
2004 03 19	644	0.0	0.1+	2006 10 30	703	0.1+	1.1−	2006 11 19	703	0.5+	0.2−
2004 03 19	644	0.1−	0.1−	2006 11 10	D35	0.6+	0.1+	2006 11 19	703	0.6−	1.3−
2006 10 17	703	0.7+	0.8+	2006 11 10	D35	0.5+	0.0	2006 11 19	703	0.1−	1.1−
2006 10 17	703	0.5+	0.3+	2006 11 10	D35	0.5+	0.1−	2006 11 19	703	0.0	0.8−
2006 10 17	703	0.2−	0.9+	2006 11 13	703	0.3−	1.4+				

2006 UV₂₆₂ = 2004 CA₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	69.97481		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27690854	ω	258.57006	+0.98359320	−0.04383577
a	2.3311943	Ω	103.76173	+0.10407263	+0.93021660
e	0.2468558	i	10.37942	−0.14735436	+0.36438373
P	3.56	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	691	0.3−	0.3+	2006 10 29	G96	0.2+	0.2−	2006 10 30	G96	0.2+	0.1+
2004 02 11	691	0.2−	0.2−	2006 10 29	G96	0.0	0.1+	2006 11 13	703	0.4+	0.5+
2004 02 11	691	0.1+	0.2−	2006 10 29	G96	0.3+	0.0	2006 11 13	703	0.5+	0.1+
2004 02 18	691	0.1+	0.1+	2006 10 29	G96	0.1+	0.0	2006 11 13	703	0.7−	0.1−
2004 02 18	691	0.2+	0.0	2006 10 29	G96	0.0	0.1−	2006 11 13	703	0.3−	0.5−
2004 02 18	691	0.1+	0.0	2006 10 29	G96	0.2+	0.1−	2006 11 19	703	0.6−	0.6−
2006 10 17	703	0.2+	0.0	2006 10 29	G96	0.3−	0.1−	2006 11 19	703	0.5+	1.0+
2006 10 17	703	1.1−	0.6−	2006 10 30	G96	0.2+	0.1−	2006 11 19	703	0.7−	0.0
2006 10 17	703	0.1−	0.1−	2006 10 30	G96	0.1+	0.1+	2006 11 19	703	0.3+	0.3−
2006 10 17	703	0.3+	1.0+	2006 10 30	G96	0.4+	0.0				

2006 UC₂₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	24.53375		(2000.0)	P	Q
n	0.26187985	ω	201.51929	+0.52351992	−0.85199272
a	2.4195503	Ω	216.91278	+0.78314335	+0.48393752
e	0.1760080	i	0.56680	+0.33557917	+0.19978209
P	3.76	H	18.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.1+	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.7−	2006 11 15	691	0.2+	0.1+
1991 11 06	691	0.3−	0.2+	2006 10 27	G96	0.4−	0.5−	2006 11 15	691	0.5+	0.2−
1991 11 06	691	0.2−	0.7+	2006 10 27	G96	0.1+	0.4−	2006 11 20	691	0.1+	0.1−
2000 02 07	691	0.1+	0.2−	2006 11 01	691	0.2+	0.5−	2006 11 20	691	0.1−	0.0
2000 02 07	691	0.0	0.1−	2006 11 01	691	0.2−	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.3+
2000 02 07	691	0.2−	0.0	2006 11 01	691	0.2+	0.5+	2006 12 12	G96	0.3+	0.6−
2006 09 25	G96	0.2−	0.5−	2006 11 13	G96	0.4+	0.8−	2006 12 12	G96	0.1+	0.3−
2006 09 25	G96	0.0	0.4−	2006 11 13	G96	0.1−	0.4−	2006 12 12	G96	0.2−	0.1+
2006 09 25	G96	0.1+	0.2−	2006 11 13	G96	0.6−	0.3−	2006 12 12	G96	0.4−	0.0

2006 09 25	G96	0.3+	0.5−	2006 11 13	G96	0.4+	0.1+
2006 10 27	G96	0.1−	0.7−	2006 11 15	691	0.4−	0.1+

2006 UT₂₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	8.76908		(2000.0)	P	Q
n	0.24267804	ω	28.61882	+0.25304887	−0.94662975
a	2.5455545	Ω	47.50314	+0.82801914	+0.10518956
e	0.0923201	i	15.71034	+0.50035044	+0.30467569
P	4.06	H	16.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.1−	0.4+	2006 10 18	691	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.0	0.1−
2002 11 05	644	0.1−	0.3+	2006 10 18	691	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.2−	0.1−
2002 11 05	644	0.0	0.3+	2006 10 18	691	0.4+	0.0	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−
2002 11 23	644	0.3−	0.1−	2006 10 27	691	0.4+	0.4+	2006 11 17	703	0.5−	0.6−
2002 11 23	644	0.0	0.2+	2006 10 27	691	0.2−	0.4−	2006 11 17	703	1.2−	0.6−
2002 11 23	644	0.1−	0.1−	2006 10 27	691	0.2−	0.2+	2006 11 17	703	0.0	0.8−
2004 03 12	644	0.1−	0.3−	2006 10 31	691	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.6−	0.3+
2004 03 12	644	0.1−	0.0	2006 10 31	691	0.2−	0.0	2006 11 21	G96	0.3+	0.2−
2004 03 12	644	0.1+	0.1+	2006 10 31	691	0.2+	0.2+	2006 11 21	G96	0.4+	0.1−
2006 10 03	G96	0.2−	0.3−	2006 11 11	703	0.0	0.6+	2006 11 21	G96	0.6+	0.1−
2006 10 03	G96	0.0	0.4−	2006 11 11	703	1.0+	0.4−	2006 11 21	G96	0.3+	0.3−
2006 10 03	G96	0.2+	0.4−	2006 11 11	703	0.7−	0.9+				
2006 10 03	G96	0.1−	0.3−	2006 11 11	703	0.7−	1.0−				

2006 UF₂₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	62.71501		(2000.0)	P	Q
n	0.21891452	ω	108.52751	+0.98967266	−0.06124344
a	2.7265889	Ω	255.14290	+0.01017639	+0.93187337
e	0.2627175	i	7.70583	+0.14298418	+0.35757695
P	4.50	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.9−	0.1−	2006 11 09	644	0.1+	0.2−	2006 11 19	704	0.0	0.4−
2001 07 25	608	0.7−	0.1−	2006 11 09	644	0.6−	0.1−	2006 11 19	704	0.3−	0.3−
2001 07 25	608	0.8−	0.0	2006 11 14	703	0.6+	0.5+	2006 11 19	704	0.2+	0.2−
2001 08 16	644	0.7+	0.2+	2006 11 14	703	0.2+	0.5−	2006 11 22	704	0.3−	0.4+
2001 08 16	644	0.5+	0.4+	2006 11 14	703	0.4+	0.1+	2006 11 22	704	1.1−	1.1+
2001 08 16	644	0.7+	0.5+	2006 11 14	703	0.5−	0.4+	2006 11 22	704	0.5−	0.9+
2006 09 18	703	1.2−	0.3+	2006 11 15	704	0.3+	0.5+	2006 11 22	704	0.4−	0.2−
2006 09 18	703	0.3−	0.2−	2006 11 15	704	0.6+	0.2+	2006 11 22	704	0.1−	0.3+
2006 09 18	703	0.5+	1.0+	2006 11 15	704	0.2−	0.4+	2006 12 06	644	0.0	0.0
2006 09 18	703	0.3+	0.8+	2006 11 15	704	0.4−	0.4+	2006 12 06	644	0.2+	0.7−
2006 10 19	703	0.2−	0.1−	2006 11 16	704	0.4+	0.6+	2006 12 06	644	0.4+	0.1−
2006 10 19	703	0.9−	0.7−	2006 11 16	704	0.6+	0.6+	2006 12 10	691	0.4+	0.1−
2006 10 19	703	0.2−	0.2−	2006 11 16	704	0.4+	0.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+
2006 10 19	703	0.5−	0.8−	2006 11 16	704	0.1+	0.4+	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2006 10 27	703	0.1−	0.3−	2006 11 16	704	0.2+	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2006 10 27	703	0.1+	0.9−	2006 11 16	704	0.4+	0.4+	2006 12 12	691	0.2+	0.1−
2006 10 27	703	0.4−	0.5−	2006 11 16	704	0.3+	0.3−	2006 12 12	691	0.3+	0.2+
2006 10 27	703	0.1−	0.2−	2006 11 16	704	0.6+	0.3+	2006 12 12	699	0.0	0.5+
2006 10 31	691	0.0	0.4−	2006 11 16	704	0.4−	0.1−	2006 12 12	699	0.1−	0.8+
2006 10 31	691	0.1−	0.5−	2006 11 16	704	0.2+	0.1−	2006 12 12	699	0.7−	0.3+
2006 10 31	691	0.2−	0.3−	2006 11 19	704	0.2+	0.3−	2006 12 12	699	1.1−	0.8+
2006 11 09	644	0.2−	0.3−	2006 11 19	704	0.2−	0.4−				

2006 UT₂₆₉ = 2004 BK₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	130.53661		(2000.0)	P	Q
n	0.27960497	ω	50.01677	+0.70117802	+0.70472327
a	2.3161826	Ω	264.86915	−0.68279711	+0.62000153
e	0.0527806	i	6.23859	−0.20527420	+0.34491043
P	3.53	H	17.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	691	0.2−	0.1+	2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2006 10 31	691	0.4+	0.0
2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.3+
2004 01 18	691	0.2−	0.1−	2006 10 19	691	0.1−	0.0	2006 10 31	691	0.3−	0.1−
2004 01 19	649	0.2+	0.8−	2006 10 19	691	0.2+	0.1−	2006 11 14	G96	0.4−	0.1−
2004 01 19	649	0.4−	0.1−	2006 10 19	691	0.1−	0.0	2006 11 14	G96	0.1−	0.2−
2004 01 19	649	0.1−	0.4−	2006 10 27	691	0.1−	0.1+	2006 11 14	G96	0.3−	0.3−
2004 01 19	649	0.9−	0.0	2006 10 27	691	0.1+	0.1−	2006 11 14	G96	0.3+	0.0
2004 01 19	691	0.3+	0.1−	2006 10 27	691	0.1+	0.1+				

2006 UU₂₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.50249		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38240765	ω	115.99691	+0.93827834	+0.23580293
<i>a</i>	1.8798290	Ω	231.44889	−0.28746374	+0.93847846
<i>e</i>	0.1042916	<i>i</i>	18.87851	+0.19234956	+0.25229975
<i>P</i>	2.58	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 22	644	0.2+	0.0	2006 11 09	691	0.0	0.1−	2006 11 17	703	0.9−	0.9−
2003 07 22	644	0.1−	0.1+	2006 11 09	691	1.2+	0.3+	2006 11 17	703	0.3−	0.8−
2003 07 22	644	0.2+	0.1+	2006 11 09	691	0.2+	0.0	2006 11 17	703	1.6−	0.2−
2003 07 22	644	0.3+	0.3+	2006 11 09	644	0.1−	0.1+	2006 11 18	704	0.3−	0.7−
2003 07 22	644	0.2−	0.6+	2006 11 09	644	0.0	0.1−	2006 11 18	704	0.3−	0.9+
2003 07 22	644	0.1−	0.4+	2006 11 09	644	0.3−	0.2−	2006 11 18	704	0.1+	0.3+
2003 08 22	645	0.0	0.0	2006 11 12	703	0.6−	0.4−	2006 11 18	704	0.1−	0.8+
2003 08 22	645	0.0	0.0	2006 11 12	703	0.3+	0.1−	2006 11 19	704	0.1−	0.9+
2006 10 19	703	0.7−	0.1−	2006 11 12	703	0.9−	0.2+	2006 11 19	704	0.7+	0.2+
2006 10 19	703	0.8+	1.7+	2006 11 12	703	0.5−	0.0	2006 11 19	704	0.8+	0.4+
2006 10 19	703	1.4−	0.4+	2006 11 12	G96	0.3+	0.6−	2006 11 19	704	0.0	0.6+
2006 10 19	703	0.4−	0.2+	2006 11 12	G96	0.1+	0.7−	2006 11 19	704	0.2+	1.5+
2006 10 27	691	0.1−	0.1+	2006 11 12	G96	0.3+	0.5−	2006 11 21	704	0.3−	0.1−
2006 10 27	691	0.2−	0.0	2006 11 12	G96	0.1+	0.5−	2006 11 21	704	0.0	0.3+
2006 10 27	691	0.2−	0.2−	2006 11 13	644	0.0	0.2+	2006 11 21	704	0.6+	0.7+
2006 10 31	691	0.0	0.4−	2006 11 13	644	0.0	0.4−	2006 11 21	704	0.6+	0.9+
2006 10 31	691	0.0	0.3−	2006 11 13	644	0.3+	0.4−				
2006 10 31	691	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.2−	0.7−				

2006 UL₂₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	328.57768		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21134866	ω	88.95178	−0.71488149	−0.67125805
<i>a</i>	2.7912777	Ω	48.84732	+0.49207679	−0.68193823
<i>e</i>	0.2028561	<i>i</i>	15.07640	+0.49679461	−0.29047010
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.1−	0.1−	2006 10 20	691	0.1−	0.1+	2006 11 11	703	0.5+	0.3−
2001 09 18	645	0.1+	0.0	2006 10 20	691	0.1−	0.0	2006 11 11	703	(1.2−	1.9−)
2001 09 21	645	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.4−	2006 11 11	703	(1.0+	2.7−)
2001 09 21	645	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.3−	2006 11 13	691	0.1−	0.4+
2003 02 01	644	0.3+	0.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.4−	2006 11 13	691	0.3+	0.4+
2003 02 01	644	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1−	0.0	2006 11 13	691	0.3+	0.3+
2003 02 01	644	0.2+	0.2+	2006 10 31	G96	0.3−	0.4−	2006 11 16	691	0.2+	0.2+
2003 03 09	644	0.1−	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	1.3−	2006 11 16	691	0.2+	0.1+
2003 03 09	644	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.3+	0.8−	2006 11 16	691	0.0	0.0
2003 03 09	644	0.6−	0.1−	2006 10 31	G96	0.9−	0.7−	2006 11 24	G96	0.1+	0.5−
2006 09 30	G96	0.5−	0.7−	2006 10 31	G96	0.3+	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.3−
2006 09 30	G96	0.1−	0.1−	2006 10 31	G96	0.2−	0.7−	2006 11 24	G96	0.2+	0.4−
2006 09 30	G96	0.0	0.3−	2006 10 31	G96	0.1−	0.7−	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−
2006 09 30	G96	0.4+	0.4−	2006 10 31	G96	0.6−	0.7−	2006 12 25	G96	0.2+	0.5−
2006 10 12	691	0.4−	0.1+	2006 11 09	691	0.3−	0.3+	2006 12 25	G96	0.6−	0.3−
2006 10 12	691	0.3−	0.1−	2006 11 09	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	G96	0.1−	0.9−
2006 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 11 09	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	G96	0.0	0.3+
2006 10 20	691	0.0	0.3+	2006 11 11	703	(2.3+	4.4−)				

2006 UB₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	237.93093		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27319808	ω	350.25339	−0.77978815	+0.62355394
<i>a</i>	2.3522544	Ω	228.47318	−0.56925011	−0.74330623
<i>e</i>	0.0938112	<i>i</i>	4.27261	−0.26054704	−0.24223197
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.1−	0.0	2006 10 17	G96	0.3−	0.1+	2006 11 14	691	0.2−	0.2−
2001 04 24	691	0.2+	0.1+	2006 10 17	G96	0.8+	0.3−	2006 11 14	691	0.4−	0.2+
2001 04 24	691	0.0	0.2+	2006 10 27	G96	0.0	0.0	2006 11 16	703	0.6+	0.4−
2005 06 09	691	0.0	0.9−	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−	2006 11 16	703	0.6+	0.4+
2005 06 09	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1−	0.0	2006 11 16	703	0.8+	0.2+
2005 06 09	691	0.3+	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.2−	2006 11 16	703	1.2−	0.4−
2005 06 17	691	0.1+	0.5+	2006 10 31	G96	0.0	0.4−	2006 12 01	G96	0.0	0.1−
2005 06 17	691	0.1−	0.2+	2006 10 31	G96	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.7+	0.9−
2005 06 17	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.3−	0.1+	2006 12 01	G96	0.3−	0.0
2005 07 11	G96	0.8−	0.2−	2006 10 31	G96	0.0	0.3−	2006 12 01	G96	1.4+	0.5−
2005 07 11	G96	0.2−	0.1+	2006 11 11	G96	0.3−	0.2+	2006 12 10	691	0.1−	0.0
2005 07 11	G96	0.6−	0.2−	2006 11 11	G96	0.2+	0.3+	2006 12 10	691	0.2−	0.1+
2005 07 11	G96	0.3−	0.0	2006 11 11	G96	0.1+	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.6+
2006 10 17	G96	0.5−	0.2+	2006 11 11	G96	0.6+	0.2+				
2006 10 17	G96	0.1−	0.4+	2006 11 14	691	0.0	0.1+				

2006 UJ₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	229.93774		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19291395	ω	219.56601	−0.83109008	+0.55607797
<i>a</i>	2.9663812	Ω	354.20145	−0.48759959	−0.73564347
<i>e</i>	0.1286779	<i>i</i>	4.63172	−0.26746198	−0.38678931
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	644	0.6+	0.3+	2005 10 01	G96	0.2−	0.1+	2006 10 19	G96	0.1−	0.0
2005 07 30	644	0.1+	0.0	2005 10 01	G96	0.1+	0.0	2006 10 19	G96	0.2−	0.2−
2005 07 30	644	0.2+	0.4−	2005 10 01	G96	0.4+	0.1+	2006 10 19	G96	0.4−	0.4−
2005 08 30	691	0.1−	0.2+	2005 10 01	G96	0.6+	0.3+	2006 10 27	691	0.2+	0.0
2005 08 30	691	0.1−	0.0	2006 10 04	G96	0.2−	0.2+	2006 10 27	691	0.1+	0.1+
2005 08 30	691	0.0	0.2+	2006 10 04	G96	0.2−	0.1−	2006 10 27	691	0.0	0.1+
2005 09 14	691	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.4−	0.0	2006 10 31	691	0.2+	0.1+
2005 09 14	691	0.0	0.3−	2006 10 04	G96	0.1−	0.1−	2006 10 31	691	0.2−	0.1−
2005 09 14	691	0.2−	0.3−	2006 10 19	G96	0.0	0.0	2006 10 31	691	0.1+	0.0

2006 UQ₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	94.26926		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28063250	ω	292.47816	+0.95752480	+0.27681570
<i>a</i>	2.3105254	Ω	51.54671	−0.21180319	+0.86520716
<i>e</i>	0.1809149	<i>i</i>	5.91794	−0.19566724	+0.41807851
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.1+	0.4−	2006 10 27	G96	0.5+	0.2−	2006 11 20	G96	0.2+	0.2−
1999 12 05	691	0.2+	0.2−	2006 10 27	G96	0.1−	0.1+	2006 11 20	G96	0.3+	0.0
1999 12 05	691	0.1+	0.3−	2006 10 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 20	G96	0.0	0.3−
2005 04 11	695	0.6+	0.2+	2006 10 31	G96	0.5−	1.0−	2006 12 01	G96	0.9+	0.2−
2005 04 11	695	0.4+	0.3+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−	2006 12 01	G96	0.3−	0.4−
2005 05 14	G96	0.4+	0.1−	2006 10 31	G96	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.8−
2005 05 14	G96	0.4−	0.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.0	0.1−
2005 05 14	G96	0.6−	0.3−	2006 11 10	691	0.5−	0.1+	2006 12 11	691	0.0	0.3+
2005 05 14	G96	0.1−	0.2+	2006 11 10	691	0.6−	0.2−	2006 12 11	691	0.3+	0.2−
2006 09 28	G96	0.1−	0.5+	2006 11 10	691	0.3−	0.2+	2006 12 11	691	0.4−	0.5+
2006 09 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.4+	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.2+
2006 09 28	G96	0.4+	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112531

2006 09 28 G96 0.2+ 0.1- 2006 11 18 691 0.1+ 0.4+ 2006 12 12 691 0.2+ 0.1+
 2006 10 27 G96 0.2+ 0.0 2006 11 20 G96 0.0 0.1-

2006 UR₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.44818		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17871160	ω	123.21474	+0.97285821	+0.05924494
<i>a</i>	3.1215303	Ω	234.37509	-0.11290117	+0.96533022
<i>e</i>	0.1090334	<i>i</i>	15.97347	+0.20199067	+0.25421960
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 21	691	0.1-	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.7+	0.2-
2004 04 21	691	0.0	0.3-	2006 10 31	G96	0.0	0.2-	2006 11 24	G96	0.1+	0.4-
2004 04 21	691	0.2-	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2004 05 21	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1-	2006 11 25	G96	0.2-	0.0
2004 05 21	691	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.4-	2006 11 25	G96	0.3+	0.1+
2004 05 21	691	0.2+	0.4+	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 11 25	G96	0.0	0.2-
2005 08 06	644	0.0	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.3+	0.8-
2005 08 06	644	0.4-	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
2005 08 06	644	0.1+	0.1-	2006 11 11	G96	0.2-	0.6-	2006 11 27	691	0.1-	0.2+
2005 08 26	644	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.0	0.5-	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2005 08 26	644	0.1-	0.2-	2006 11 11	G96	0.3-	0.5-	2006 12 01	691	0.7-	0.5+
2005 08 26	644	0.3+	0.0	2006 11 11	G96	0.6+	0.3-	2006 12 01	691	0.1-	0.3+
2006 10 17	G96	0.4-	0.1-	2006 11 15	691	0.0	0.3+	2006 12 01	691	0.8-	0.2-
2006 10 17	G96	0.3-	0.4+	2006 11 15	691	0.2-	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2006 10 17	G96	0.2-	0.2-	2006 11 15	691	0.2-	0.1+	2006 12 21	G96	0.1-	0.4-
2006 10 17	G96	0.1-	0.2-	2006 11 24	291	0.8+	0.3-	2006 12 21	G96	0.2+	0.6-
2006 10 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 24	291	0.4+	0.4+	2006 12 21	G96	0.1+	0.4-
2006 10 27	G96	0.1-	0.1+	2006 11 24	291	0.3+	0.3+				
2006 10 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 24	G96	0.2+	0.3-				

2006 UC₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.99253		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26879384	ω	207.90290	+0.77504981	-0.63189538
<i>a</i>	2.3778795	Ω	191.28820	+0.58206668	+0.71543398
<i>e</i>	0.1917489	<i>i</i>	0.71861	+0.24595970	+0.29809807
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.4-	0.8-	2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 14	691	0.3-	0.2+
2000 02 08	691	0.2+	0.3-	2006 10 27	G96	0.3-	0.6-	2006 11 14	691	0.1+	0.1-
2000 02 08	691	0.3-	1.0-	2006 10 27	G96	0.1-	0.4-	2006 11 14	691	0.0	0.2+
2004 03 20	291	0.2+	1.0+	2006 10 27	G96	0.2+	0.4-	2006 11 18	691	0.3-	0.1-
2004 03 20	291	0.0	0.4+	2006 10 27	G96	1.0+	0.3-	2006 11 18	691	0.0	0.3+
2004 03 20	291	0.6+	0.5+	2006 10 31	G96	0.6+	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.5+
2006 09 27	G96	0.4-	0.2-	2006 10 31	G96	0.8+	0.2+	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
2006 09 27	G96	0.4-	0.4-	2006 10 31	G96	0.3+	0.0	2006 11 22	691	0.3-	0.1+
2006 09 27	G96	0.4+	0.4-	2006 10 31	G96	0.0	0.4+	2006 11 22	691	0.2-	0.2+

2006 UZ₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.37469		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25556899	ω	0.61569	+0.99001720	-0.14057160
<i>a</i>	2.4592194	Ω	7.48870	+0.12897666	+0.87413228
<i>e</i>	0.1026113	<i>i</i>	4.52146	+0.05684152	+0.46490041
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.4+	0.2+	2006 10 19	691	0.1+	0.1-	2006 11 15	691	0.1+	0.3+
1998 09 01	691	0.6+	0.2-	2006 10 19	691	0.4+	0.4-	2006 11 15	691	0.1-	0.4+
1998 09 01	691	0.8+	0.2+	2006 10 19	691	0.2+	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.3+
1998 09 18	691	0.8-	0.1+	2006 10 27	691	0.2-	0.3-	2006 11 19	691	0.1-	0.1-
1998 09 18	691	0.2-	0.1-	2006 10 27	691	0.0	0.2-	2006 11 19	691	0.1-	0.0

1998 09 18	691	0.8-	0.0	2006 10 27	691	0.2-	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.0
2000 02 15	691	0.1-	0.1-	2006 10 31	691	0.0	0.2-	2006 11 19	704	0.4+	0.1+
2000 02 15	691	0.2+	0.2+	2006 10 31	691	0.1-	0.2-	2006 11 19	704	(0.8-	1.7+)
2000 02 15	691	0.0	0.1+	2006 10 31	691	0.8-	1.0-	2006 11 19	704	(1.7-	1.6+)
2002 10 13	291	0.1-	0.1-	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.0
2002 10 13	291	0.3-	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2002 10 13	291	0.6+	0.7+	2006 11 11	691	0.3+	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.0

2006 UE₂₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	346.84057		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22169277	ω	178.42832	-0.22835692	-0.97039280
<i>a</i>	2.7037614	Ω	284.76686	+0.89234978	-0.17630255
<i>e</i>	0.0181464	<i>i</i>	4.66732	+0.38931349	-0.16509156
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 01	691	0.0	0.1+	2006 10 20	G96	0.3-	0.2+	2006 11 15	691	0.3-	0.0
2005 07 01	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	691	0.1+	0.2-	2006 11 19	691	0.7+	0.2-
2005 07 01	691	0.3-	0.2+	2006 10 27	691	0.3+	0.1-	2006 11 19	691	0.2-	0.0
2005 08 06	644	0.2-	0.3+	2006 10 27	691	0.2+	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2005 08 06	644	0.3-	0.1+	2006 10 31	691	0.2+	0.2-	2006 11 22	691	0.2-	0.1+
2005 08 06	644	0.0	0.1-	2006 10 31	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	691	0.5-	0.0
2005 08 31	691	0.1+	0.0	2006 10 31	691	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.2-	0.0
2005 08 31	691	0.1+	0.3-	2006 11 11	691	0.6-	0.1+	2006 11 24	703	(2.1+	0.0)
2005 08 31	691	0.1+	0.1-	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 11 24	703	0.4-	1.4+
2006 10 20	G96	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.1-	0.1+	2006 11 24	703	1.0+	0.7+
2006 10 20	G96	0.3+	0.3-	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 11 24	703	0.9+	0.2-
2006 10 20	G96	0.0	0.1+	2006 11 15	691	0.1-	0.0				

2006 UK₂₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.22715		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27832206	ω	114.47120	+0.98576372	+0.16139112
<i>a</i>	2.3232947	Ω	236.27331	-0.16734292	+0.91453856
<i>e</i>	0.2003584	<i>i</i>	3.24968	-0.01631663	+0.37090717
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.3+	0.2-	2006 10 11	691	0.1-	0.3-	2006 10 28	691	0.1-	0.2+
1999 11 17	691	0.0	0.1-	2006 10 11	691	0.0	0.2-	2006 10 28	691	0.0	0.2+
1999 11 17	691	0.3+	0.2+	2006 10 19	691	0.1+	0.2-	2006 10 28	691	0.2-	0.1+
1999 12 05	691	0.3-	0.0	2006 10 19	691	0.1-	0.1-	2006 11 01	691	0.4+	0.1-
1999 12 05	691	0.0	0.0	2006 10 19	691	0.2+	1.1-	2006 11 01	691	0.2+	0.3-
1999 12 05	691	0.3-	0.0	2006 10 23	691	0.0	0.1-	2006 11 01	691	0.1+	0.2-
2006 10 02	G96	0.2+	0.3-	2006 10 23	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.0
2006 10 02	G96	0.5+	0.2-	2006 10 23	691	0.8-	1.2+	2006 11 11	691	0.3+	0.2+
2006 10 02	G96	0.6+	0.0	2006 10 28	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.1-	0.3-
2006 10 02	G96	0.3+	0.3-	2006 10 28	691	0.2-	0.2+				
2006 10 11	691	0.5-	0.6+	2006 10 28	691	0.1+	0.4+				

2006 UP₂₇₈ = 2005 JA₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.14498		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24242855	ω	82.58834	+0.56187438	+0.82071034
<i>a</i>	2.5473007	Ω	222.15150	-0.80674439	+0.51595899
<i>e</i>	0.1795263	<i>i</i>	8.88003	-0.18292260	+0.24539938
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 05 03	691	0.1-	0.1-	2006 10 02	G96	1.1+	0.2-	2006 10 28	691	0.3+	0.3-
2005 05 03	691	0.2+	0.3+	2006 10 02	G96	0.3+	0.2+	2006 10 28	691	0.1-	0.4+
2005 05 03	691	0.0	0.1+	2006 10 02	G96	0.5-	0.8-	2006 10 28	691	0.4+	0.2+
2005 05 04	G96	0.3-	0.3-	2006 10 02	G96	0.4+	0.2-	2006 11 01	691	0.3+	0.3-
2005 05 04	G96	0.2-	0.8-	2006 10 19	691	0.5-	0.5+	2006 11 01	691	0.3-	0.3-

M.P.O. 112532

2005 05 04	G96	0.0	0.5−	2006 10 19	691	0.2−	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.1−
2005 05 04	G96	0.2−	0.2−	2006 10 19	691	0.2−	0.2−				

2006 UV₂₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.28525		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17443097	ω	87.84709	+0.72798615	+0.67742247
<i>a</i>	3.1723930	Ω	229.48882	−0.67118237	+0.67280350
<i>e</i>	0.0361268	<i>i</i>	7.97808	−0.13982271	+0.29737898
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 08	691	0.0	0.0	2006 10 12	691	0.3+	0.2−	2006 11 15	G96	0.1+	0.0
2005 07 08	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	691	0.3−	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.1−
2005 07 08	691	0.2+	0.1−	2006 10 20	691	0.3−	0.2−	2006 11 27	G96	0.7+	0.4−
2005 07 30	644	0.2−	0.2+	2006 10 20	691	0.2−	0.5+	2006 11 27	G96	0.2+	0.0
2005 07 30	644	0.1−	0.4+	2006 10 28	691	0.2−	0.2−	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−
2005 07 30	644	0.3−	0.0	2006 10 28	691	0.1−	0.3+	2006 11 27	G96	0.6+	0.1−
2006 09 30	G96	0.5+	0.1+	2006 10 28	691	0.6−	0.1−	2006 11 27	G96	0.5+	0.2−
2006 09 30	G96	0.2+	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.2−	2006 11 27	G96	0.5+	0.0
2006 09 30	G96	0.3+	0.0	2006 11 01	691	0.0	0.0	2006 11 27	G96	0.5+	0.3−
2006 09 30	G96	0.6+	0.1−	2006 11 01	691	0.2−	0.4+	2006 11 27	G96	0.7−	0.2−
2006 10 12	691	0.2+	0.4+	2006 11 15	G96	0.3+	0.2−				
2006 10 12	691	0.3+	0.4−	2006 11 15	G96	0.4+	0.1−				

2006 UV₂₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.76825		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29725408	ω	156.86308	+0.95627785	−0.28908574
<i>a</i>	2.2235701	Ω	220.02422	+0.25640976	+0.90157817
<i>e</i>	0.1841592	<i>i</i>	3.94950	+0.14066525	+0.32184814
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	19.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.0	0.2−	2006 10 16	291	0.3−	0.3+	2006 11 01	691	0.0	0.1+
1996 10 08	691	0.1+	0.2−	2006 10 20	695	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
1996 10 08	691	0.0	0.0	2006 10 20	695	0.2+	0.2+	2006 11 01	691	0.1−	0.0
1996 11 06	691	0.1−	0.1+	2006 10 20	691	0.5−	0.4−	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−
1996 11 06	691	0.0	0.3+	2006 10 20	695	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.3−
1996 11 06	691	0.2+	0.4−	2006 10 20	691	0.3−	0.4−	2006 11 11	G96	0.1−	0.4−
2006 10 16	691	0.2+	0.6+	2006 10 20	695	0.1−	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.5−
2006 10 16	691	0.4+	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.1+	2006 11 21	G96	0.4−	0.3−
2006 10 16	691	0.1−	0.4−	2006 10 28	691	0.2+	0.2+	2006 11 21	G96	0.0	0.3−
2006 10 16	291	0.0	0.2+	2006 10 28	691	0.4+	0.3+	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−
2006 10 16	291	0.4+	0.0	2006 10 28	691	0.1−	0.3+	2006 11 21	G96	0.0	0.5−

2006 UZ₂₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	181.95069		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17672828	ω	28.35154	−0.08940450	+0.94775007
<i>a</i>	3.1448409	Ω	238.07909	−0.96833785	−0.15466411
<i>e</i>	0.0321473	<i>i</i>	21.14863	−0.23308506	+0.27901401
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	14.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	699	0.4−	0.3−	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−	2006 11 29	704	0.6−	0.0
2005 09 01	699	1.5+	1.0−	2006 10 31	G96	0.0	0.2−	2006 11 29	704	0.0	0.9−
2005 09 01	699	0.1−	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.5−	2006 11 29	704	1.1−	0.6+
2005 09 01	699	0.4−	1.1+	2006 11 11	G96	0.1−	0.2−	2006 11 29	704	0.1+	0.5+
2005 11 21	291	0.1−	0.0	2006 11 11	G96	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−
2005 11 21	291	0.1−	0.0	2006 11 11	G96	0.1+	0.4−	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−
2005 11 21	291	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.1−	0.3−	2006 12 01	G96	0.2−	0.1+
2006 10 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 20	704	0.6−	1.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−
2006 10 28	G96	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	0.6+	0.4−	2006 12 12	703	0.0	0.1+
2006 10 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 20	704	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.2−	0.5−

2007 JAN. 6

2006 10 28	G96	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	0.7+	0.5+	2006 12 12	703	0.0	1.1+
2006 10 31	G96	0.0	0.2−	2006 11 20	704	0.9+	0.1−	2006 12 12	703	0.7+	0.4+

2006 UT₂₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.79983		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23206477	ω	232.85024	−0.79948994	−0.55408098
<i>a</i>	2.6225870	Ω	272.35992	+0.59791772	−0.69708846
<i>e</i>	0.0390951	<i>i</i>	13.42468	+0.05753470	−0.45504060
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	645	0.0	0.1+	2005 09 01	644	0.0	0.3+	2006 12 12	703	0.2+	0.3+
2002 11 13	645	0.1−	0.0	2005 09 01	644	0.3−	0.0	2006 12 12	703	0.4−	0.4+
2003 01 08	608	0.5−	0.7−	2005 09 01	644	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	(2.7+	0.5+)
2003 01 08	608	0.2+	0.6−	2005 09 01	644	0.7−	0.3+	2006 12 13	704	0.6+	1.5+
2003 01 08	608	0.2−	0.8−	2006 10 28	G96	0.4−	0.1+	2006 12 13	704	(2.2+	1.0+)
2003 01 25	644	0.5+	0.6+	2006 10 28	G96	1.4+	0.7−	2006 12 13	704	(2.1+	0.5+)
2003 01 25	644	0.1+	0.9+	2006 10 28	G96	0.1+	0.6−	2006 12 13	704	(1.8+	1.0+)
2003 01 25	644	0.9+	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.1−	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2003 02 01	699	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.2−	0.3−	2006 12 14	644	0.1−	0.5+
2003 02 01	699	0.6−	0.3−	2006 11 01	G96	0.0	0.4−	2006 12 14	644	0.1+	0.1+
2003 02 01	699	0.7+	0.8+	2006 11 01	G96	0.3+	0.4−	2006 12 21	G96	0.0	0.3−
2003 02 01	699	1.2+	0.5+	2006 11 01	G96	0.4−	0.3−	2006 12 21	G96	0.0	0.6−
2005 06 13	G96	0.3+	0.0	2006 11 18	G96	0.1−	0.1+	2006 12 21	G96	(1.6+	0.0)
2005 06 13	G96	0.5−	0.3+	2006 11 18	G96	0.0	0.1−	2006 12 21	G96	0.2+	0.1−
2005 06 13	G96	0.4+	0.1−	2006 11 18	G96	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.4−	0.4−
2005 06 13	G96	0.4−	0.4+	2006 11 18	G96	0.3−	0.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−
2005 09 01	644	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.8−	1.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2005 09 01	644	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.1−	1.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−

2006 UB₂₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	192.66112		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18235108	ω	30.30015	−0.38211449	+0.91855838
<i>a</i>	3.0798565	Ω	217.49979	−0.87771926	−0.39500685
<i>e</i>	0.0151371	<i>i</i>	9.56813	−0.28913218	−0.01483526
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 06 22	599	0.6+	0.3+	2006 10 20	691	0.3−	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.1−
2004 06 22	599	0.3+	0.1+	2006 10 20	691	0.1−	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.0
2004 06 22	599	0.6−	0.6+	2006 10 20	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.5+	0.1+
2004 06 22	599	0.2−	0.6+	2006 10 28	691	0.2−	0.5+	2006 11 17	703	0.2−	1.0−
2005 08 26	644	0.3+	0.1−	2006 10 28	691	0.7−	0.1+	2006 11 17	703	0.2+	0.3+
2005 08 26	644	0.2−	0.0	2006 10 28	691	0.1+	0.1−	2006 11 17	703	1.0−	0.0
2005 08 26	644	0.1−	0.3−	2006 11 01	691	0.0	0.3+	2006 11 17	703	0.1−	1.0−
2006 09 28	G96	0.1+	0.4−	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.4−	0.7+
2006 09 28	G96	0.5+	0.4−	2006 11 01	691	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.2−	1.2+
2006 09 28	G96	0.2+	0.3−	2006 11 13	G96	0.5+	0.7−	2006 11 20	704	0.6−	1.1+
2006 09 28	G96	0.2+	0.1−	2006 11 13	G96	0.0	0.3−	2006 11 23	G96	0.1−	0.0
2006 10 16	691	0.0	0.3−	2006 11 13	G96	0.2+	0.3−	2006 11 23	G96	0.3+	0.0
2006 10 16	691	0.1+	0.4+	2006 11 13	G96	0.8+	0.4−	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−
2006 10 16	691	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.3−	2006 11 23	G96	0.1+	0.1+

2006 UE₂₈₇ = 2004 PL₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.98612		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22607255	ω	214.93926	−0.89795826	−0.39803713
<i>a</i>	2.6687271	Ω	300.54075	+0.43683597	−0.75448159
<i>e</i>	0.1929161	<i>i</i>	12.58886	+0.05334139	−0.52184669
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

2007 JAN. 6

M.P.O. 112533

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	644	0.0	0.2−	2005 09 29	703	0.2−	0.4+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2002 01 14	644	0.2+	0.4−	2005 09 29	703	0.1−	0.4−	2006 12 14	644	0.1−	0.4−
2002 01 14	644	0.5−	0.2−	2005 09 29	703	0.1+	0.4−	2006 12 17	704	0.2+	0.1+
2002 01 14	644	0.5+	0.2−	2005 10 29	703	1.4−	0.1−	2006 12 17	704	0.4−	0.6+
2002 01 14	644	0.1−	0.0	2005 10 29	703	0.5−	0.2−	2006 12 17	704	1.0+	1.1+
2002 01 14	644	0.2−	0.1+	2005 10 29	703	0.4+	0.3−	2006 12 22	704	0.3−	0.1+
2004 08 10	599	0.1+	0.3+	2005 10 29	703	0.1−	0.3−	2006 12 22	704	0.5+	0.6+
2004 08 10	599	0.3−	0.2+	2006 10 28	691	0.6+	0.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.2+
2004 08 10	599	0.0	0.4+	2006 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.7+
2004 08 10	599	0.2−	0.1+	2006 10 28	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.6−
2004 08 11	599	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.1−	2006 12 24	703	0.6−	0.0
2004 08 11	599	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.2+	0.1−	2006 12 24	703	0.6−	0.3−
2004 08 11	599	0.2−	0.1−	2006 11 01	691	0.5+	0.1−	2006 12 24	703	1.2−	0.5+
2004 08 11	599	1.1+	0.5−	2006 12 01	G96	0.6−	0.4−	2006 12 24	703	0.8−	0.5+
2005 09 03	644	0.2−	0.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−	2006 12 24	G96	0.2−	0.2−
2005 09 03	644	0.3+	0.2+	2006 12 01	G96	0.3−	0.4−	2006 12 24	G96	0.7−	0.4−
2005 09 03	644	0.3+	0.3+	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−	2006 12 24	G96	0.6−	0.2−
2005 09 29	703	0.6+	0.4+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+	2006 12 24	G96	0.0	0.2−

2006 UB₂₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	4.86399		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21745364	ω	138.16030	+0.14298891			−0.98888397
<i>a</i>	2.7387870	Ω	303.58030	+0.89457346			+0.14675846
<i>e</i>	0.2109327	<i>i</i>	2.80541	+0.42342946			+0.02388405
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.1−	0.0	2006 10 02	G96	0.3+	0.8−	2006 10 31	691	0.3−	0.1+
2001 09 19	645	0.0	0.0	2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2006 11 01	691	0.2+	0.1+
2003 01 30	291	0.1−	0.1+	2006 10 15	691	0.5+	0.8−	2006 11 01	691	0.0	0.1+
2003 01 30	291	0.0	0.0	2006 10 15	691	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.1+	0.1+
2003 01 30	291	0.4+	0.1+	2006 10 15	691	0.2−	0.8+	2006 11 18	G96	0.4−	0.4−
2003 01 31	644	0.1−	0.5+	2006 10 23	691	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.3−	0.3−
2003 01 31	644	0.2−	0.1−	2006 10 23	691	0.3−	0.0	2006 11 18	G96	0.3−	0.3−
2003 01 31	644	0.4−	0.2+	2006 10 23	691	0.2−	0.1−	2006 11 18	G96	0.3−	0.1−
2006 10 02	G96	0.2−	0.5−	2006 10 31	691	0.1+	0.0				
2006 10 02	G96	0.4+	0.6−	2006 10 31	691	0.4+	0.1+				

2006 UA₂₉₅ = 1995 SH₆₈ = 2004 BF₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	352.16740		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26356103	ω	249.85657	+0.40961926			−0.91225518
<i>a</i>	2.4092503	Ω	175.96144	+0.84520859			+0.37885510
<i>e</i>	0.1614345	<i>i</i>	1.29760	+0.34327031			+0.15575395
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	(2.0+	4.5−)	2004 01 16	691	0.2−	0.3+	2006 09 25	G96	0.5−	0.0
1995 09 18	691	0.5−	0.1−	2004 01 28	691	0.1+	0.4+	2006 09 25	G96	0.8−	0.1+
1995 09 18	691	(0.8+	3.3−)	2004 01 28	691	0.2+	0.6+	2006 09 25	G96	0.0	0.1+
1995 09 22	691	0.3+	0.1−	2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2006 10 19	695	0.4−	0.4+
1995 09 22	691	0.3+	1.0−	2006 08 27	691	0.1+	0.7+	2006 10 19	695	0.5−	0.4+
1995 09 22	691	0.3+	0.0	2006 08 27	691	0.0	0.3+	2006 10 20	695	0.2−	0.4+
2004 01 16	691	0.1−	0.0	2006 08 27	691	0.2−	0.7+				
2004 01 16	691	0.0	0.1−	2006 09 25	G96	0.2−	0.1−				

2006 UO₂₉₆ = 2004 DR₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	124.84492		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17745058	ω	71.25836	−0.45802906			+0.88893199
<i>a</i>	3.1363012	Ω	171.47973	−0.82313819			−0.42282855
<i>e</i>	0.1186501	<i>i</i>	1.17892	−0.33563804			−0.17611340
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 22	691	0.1+	0.0	2006 08 27	691	0.0	0.1−	2006 09 25	G96	0.6−	0.0
2004 02 22	691	0.0	0.1−	2006 08 27	691	0.1−	0.1−	2006 10 19	695	0.0	0.4+
2004 02 22	691	0.1+	0.0	2006 08 27	691	0.2+	0.1−	2006 10 19	695	0.1+	0.3+
2004 02 29	691	0.1+	0.1−	2006 09 25	G96	0.1−	0.2+	2006 10 20	695	0.0	0.3+
2004 02 29	691	0.3+	0.3+	2006 09 25	G96	0.2+	0.0				
2004 02 29	691	0.7−	0.3−	2006 09 25	G96	0.1+	0.6−				

2006 UW₂₉₇ = 2003 YS₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	285.01780		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26494999	ω	91.80692	−0.61237772			−0.79038018
<i>a</i>	2.4008228	Ω	35.97276	+0.71325795			−0.56169885
<i>e</i>	0.1366930	<i>i</i>	1.66900	+0.34096426			−0.24452722
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.1+	0.1−	2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2006 09 30	G96	0.6+	0.3−
1999 11 15	691	0.0	0.0	2003 12 22	704	1.4+	0.9+	2006 09 30	G96	0.1−	0.0
1999 11 15	691	0.1−	0.0	2003 12 27	704	0.2+	0.1+	2006 09 30	G96	0.2−	0.3−
2001 04 30	691	0.2+	0.1+	2003 12 27	704	0.8−	0.5−	2006 10 19	695	0.2−	0.2+
2001 04 30	691	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.1−	0.6+	2006 10 19	695	0.1−	0.2+
2001 04 30	691	0.1+	0.4+	2006 08 18	691	0.2−	0.0	2006 10 20	695	0.4−	0.2−
2003 12 18	704	0.8−	0.6−	2006 08 18	691	0.1−	0.4+	2006 10 20	G96	1.0+	0.4+
2003 12 18	704	0.4−	0.6+	2006 08 18	691	0.1+	0.3−	2006 10 20	G96	0.1−	0.5+
2003 12 18	704	0.4−	0.4+	2006 08 27	691	0.3−	0.2+	2006 10 20	G96	0.5−	0.2+
2003 12 22	704	0.7−	0.7−	2006 08 27	691	0.2−	0.0	2006 10 20	G96	0.5−	0.0
2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2006 08 27	691	0.5+	0.2+				
2003 12 22	704	0.4+	0.7+	2006 09 30	G96	0.1−	0.7−				

2006 UC₂₉₉ = 2000 GM₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	111.95631		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21538932	ω	64.40124	+0.15419756			+0.98753358
<i>a</i>	2.7562584	Ω	214.51523	−0.92535741			+0.13311965
<i>e</i>	0.0326408	<i>i</i>	3.20016	−0.34631890			+0.08400354
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.3−	0.2+	2000 04 06	704	1.2+	0.5+	2006 08 29	691	0.1−	0.2+
2000 03 29	691	0.5−	0.0	2002 11 04	644	0.3−	1.0+	2006 08 29	691	0.0	0.2+
2000 03 29	691	0.5−	0.0	2002 11 04	644	0.1−	1.0+	2006 08 29	691	0.2−	0.2+
2000 04 05	704	0.3+	0.8+	2002 11 04	644	0.1−	0.9+	2006 09 13	644	0.1−	0.4+
2000 04 05	704	1.0+	0.8+	2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2006 09 13	644	0.4−	0.2+
2000 04 05	704	0.3−	1.1+	2004 02 11	644	0.2+	0.6+	2006 09 13	644	0.1−	0.3+
2000 04 05	704	0.3+	0.0	2004 02 11	644	0.0	0.5+	2006 10 19	695	0.0	0.4+
2000 04 06	704	1.0+	0.4+	2005 06 06	691	0.0	0.1+	2006 10 19	695	0.0	0.4+
2000 04 06	704	1.3+	0.7+	2005 06 06	691	0.2+	0.1+	2006 10 20	695	0.1+	0.0
2000 04 06	704	2.2+	0.4−	2005 06 06	691	0.1−	0.1−				

2006 UM₃₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	74.76558		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25416287	ω	153.37922	+0.72568315	+0.68781832		
<i>a</i>	2.4682812	Ω	163.12784	−0.64124996	+0.68510624		
<i>e</i>	0.1992787	<i>i</i>	3.36328	−0.24936409	+0.23986539		
<i>P</i>	3.88	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.1−	0.1−	2006 09 26	G96	0.1−	0.6−
2002 07 22	644	0.1+	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.0	2006 09 26	G96	0.5−	0.5−
2002 07 22	644	0.1+	0.0	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2006 09 26	G96	0.3−	0.6−
2002 08 07	644	0.0	0.0	2006 08 19	691	0.2−	0.2+	2006 09 26	G96	0.2−	0.2−
2002 08 07	644	0.1+	0.1−	2006 08 19	691	0.1−	0.1+	2006 10 19	695	0.1+	0.1+
2002 08 07	644	0.4+	0.3+	2006 08 19	691	0.1+	0.0	2006 10 20	695	0.0	0.1+
2002 08 17	644	0.1−	0.5−	2006 08 28	691	0.2−	0.2−	2006 10 20	695	0.4+	0.1+
2002 08 17	644	0.1+	0.0	2006 08 28	691	0.6+	0.4+				
2002 08 17	644	0.1−	0.4−	2006 08 28	691	0.0	0.1+				

2006 US₃₀₅ = 2002 LS₃₅ = 2005 CF₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	175.37719		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28687996	ω	47.01967	−0.80058785	+0.59904296		
<i>a</i>	2.2768578	Ω	169.75335	−0.57060292	−0.75481620		
<i>e</i>	0.2142248	<i>i</i>	4.63498	−0.18295191	−0.26720785		
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 09	704	0.6−	0.2+	2005 02 02	704	0.9−	0.7+	2005 03 16	703	0.5−	0.4+
2002 06 09	704	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.7+	0.1+	2006 09 26	691	0.4+	0.3+
2002 06 09	704	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.9+	0.5+	2006 09 26	691	0.1−	0.1+
2002 06 09	704	0.7+	0.1+	2005 02 09	699	1.2+	0.2+	2006 09 26	691	0.3−	0.2+
2002 06 13	704	(0.6+	2.3+)	2005 02 09	699	1.0+	0.4+	2006 09 26	G96	0.3−	0.2−
2002 06 13	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	0.0	0.2+	2006 09 26	G96	0.1+	0.1−
2002 06 13	704	0.3+	0.3+	2005 02 09	704	0.9−	0.5+	2006 09 26	G96	0.4−	0.1−
2003 10 23	695	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.4−	0.2+	2006 09 26	G96	0.3+	0.2+
2003 10 23	695	0.1+	0.0	2005 02 09	704	0.9−	0.7−	2006 10 19	695	0.1−	0.2+
2005 02 02	704	0.4+	0.9−	2005 02 09	704	(0.8−	1.7+)	2006 10 19	695	0.2−	0.3+
2005 02 02	704	0.1−	0.4−	2005 03 16	703	1.1+	0.4−	2006 10 20	695	0.2−	0.1+
2005 02 02	704	0.6−	0.3−	2005 03 16	703	0.9+	0.3−				
2005 02 02	704	0.3+	1.0+	2005 03 16	703	1.7−	0.9+				

2006 UC₃₀₉ = 2004 EJ₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	80.96778		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17569387	ω	113.97583	+0.50983725	+0.86014084		
<i>a</i>	3.1571725	Ω	186.73546	−0.82835967	+0.48615942		
<i>e</i>	0.0954670	<i>i</i>	7.32672	−0.23213410	+0.15429438		
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.0	0.2−	2004 03 23	691	0.0	0.1−	2006 09 23	691	0.0	0.3+
2004 03 15	691	0.0	0.1+	2006 09 15	691	0.2−	0.0	2006 09 23	691	0.1+	0.0
2004 03 15	691	0.1+	0.0	2006 09 15	691	0.0	0.1+	2006 10 19	695	0.2−	0.1+
2004 03 23	691	0.1+	0.3+	2006 09 15	691	0.1−	0.2−	2006 10 20	695	0.2−	0.1+
2004 03 23	691	0.1−	0.3+	2006 09 23	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	695	0.1−	0.2+

2006 UC₃₁₄ = 2006 WH₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	129.00805		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17253924	ω	236.39807	+0.60115883	+0.78920740		
<i>a</i>	3.1955391	Ω	71.05625	−0.68216412	+0.58862362		
<i>e</i>	0.0608457	<i>i</i>	7.62718	−0.41624533	+0.17513970		
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	645	0.0	0.0	2006 10 20	695	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.4−	0.4−
2003 03 31	645	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.6+	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−
2005 08 31	644	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	0.0	0.2−
2005 08 31	644	0.1−	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 11 25	291	0.0	0.3+
2005 08 31	644	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.3+	0.4−	2006 11 25	291	0.2+	0.1+
2006 10 19	G96	0.1−	0.2+	2006 11 11	G96	0.2−	0.4−	2006 11 25	291	0.2−	0.3−
2006 10 19	695	0.0	0.4+	2006 11 11	G96	0.0	0.5−	2006 11 27	691	0.1−	0.1−
2006 10 19	G96	0.0	0.3−	2006 11 11	G96	0.2+	0.5−	2006 11 27	691	0.3+	0.1−
2006 10 19	695	0.1−	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.1−	2006 11 27	691	0.1−	0.0
2006 10 19	G96	0.2+	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.6−
2006 10 19	G96	0.3+	0.5−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.4−
2006 10 19	695	0.1+	0.3+	2006 11 24	291	0.2+	0.0	2006 12 14	G96	0.1−	0.3−
2006 10 20	695	0.0	0.1+	2006 11 24	291	0.1−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.5−
2006 10 20	695	0.0	0.1+	2006 11 24	291	0.1−	0.2+				
2006 10 20	695	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−				

2006 UX₃₁₄ = 2004 HC₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	140.74310		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18964512	ω	75.99170	+0.41826197	+0.90373552		
<i>a</i>	3.0003708	Ω	219.13931	−0.87915499	+0.37753947		
<i>e</i>	0.0921176	<i>i</i>	8.30825	−0.22834937	+0.20180697		
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	691	0.0	0.0	2004 05 09	691	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.6+
2004 04 22	691	0.1−	0.1−	2006 10 19	695	0.2+	0.3−	2006 11 16	691	0.1+	0.4+
2004 04 22	691	0.3−	0.1+	2006 10 20	695	0.0	0.4−	2006 11 23	691	0.7+	0.1−
2004 05 09	691	0.2+	0.1−	2006 10 20	695	0.2−	0.2−	2006 11 23	691	0.7−	0.8−
2004 05 09	691	0.1+	0.0	2006 11 16	691	0.1−	0.3+	2006 11 23	691	0.2−	0.2−

2006 UY₃₂₁ = 2006 SF₈₇ = 1995 SR₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	46.21674		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27185798	ω	191.57846	+0.90677492	−0.42160053		
<i>a</i>	2.3599782	Ω	193.35886	+0.38802310	+0.83774522		
<i>e</i>	0.1982878	<i>i</i>	0.86761	+0.16491609	+0.34703882		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	19.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.0	0.2+	2006 09 25	691	0.2+	0.2−	2006 10 16	G96	0.1−	0.4−
1995 09 18	691	0.5+	0.6−	2006 09 25	691	0.6+	0.0	2006 10 19	695	0.1−	0.0
1995 09 18	691	0.2−	0.1−	2006 09 25	691	0.3+	0.0	2006 10 19	695	0.2−	0.0
1995 09 22	691	0.2−	0.1−	2006 10 16	691	0.2−	0.0	2006 10 20	695	0.0	0.3+
1995 09 22	691	0.1−	0.2+	2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 10 20	695	0.1−	0.1+
1995 09 22	691	0.0	0.2+	2006 10 16	691	0.6−	0.5+	2006 10 27	G96	0.5+	0.4−
2006 09 18	691	0.4+	0.8+	2006 10 16	G96	0.2−	0.3−	2006 10 27	G96	0.8+	0.2−
2006 09 18	691	0.6−	0.2−	2006 10 16	G96	0.4+	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.9−
2006 09 18	691	0.5−	0.3−	2006 10 16	G96	0.1−	0.1+	2006 10 27	G96	0.3+	0.6−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112535

2006 UJ₃₂₃ = 1995 SH₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.75490	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17954777	ω 229.40637	+0.72381561	-0.68971052
<i>a</i>	3.1118312	Ω 174.10219	+0.67679906	+0.70411034
<i>e</i>	0.1178824	<i>i</i> 11.08582	+0.13429069	+0.16890243
<i>P</i>	5.49	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.1-	0.3-	2006 08 28	691	0.1-	0.3+	2006 10 19	695	0.2+	0.8+
1995 09 17	691	0.0	0.1-	2006 08 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	G96	0.5-	0.2-
1995 09 17	691	0.1+	0.2-	2006 09 25	G96	0.5-	0.4-	2006 10 20	G96	0.4+	0.0
1995 09 22	691	0.1+	0.4+	2006 09 25	G96	0.4-	0.6-	2006 10 20	G96	0.4+	0.5-
1995 09 22	691	0.1-	0.2+	2006 09 25	G96	0.2+	0.7-	2006 10 20	G96	0.3-	0.5-
1995 09 22	691	0.1-	0.4+	2006 09 25	G96	0.2-	0.4-				
2006 08 28	691	0.2+	0.3-	2006 10 19	695	0.1-	0.6+				

2006 UR₃₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	121.91894	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19337497	ω 201.42185	+0.73765889	+0.67418159
<i>a</i>	2.9616646	Ω 116.13364	-0.61338860	+0.69181662
<i>e</i>	0.0555815	<i>i</i> 2.33557	-0.28215916	+0.25859030
<i>P</i>	5.10	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 25	691	0.1-	0.5+	2006 10 19	G96	0.3-	1.0-	2006 11 27	691	0.0	0.3+
2004 04 25	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	695	0.4-	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2004 04 25	691	0.4+	0.5+	2006 10 20	695	0.3-	0.0	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-
2005 07 12	G96	0.1+	0.4+	2006 11 11	691	0.3+	0.5+	2006 12 14	G96	0.6+	0.2-
2005 07 12	G96	0.2+	0.1-	2006 11 11	691	0.3-	1.1+	2006 12 14	G96	0.2-	0.6-
2005 07 12	G96	0.6-	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.5+	2006 12 14	G96	0.4+	0.9-
2005 07 12	G96	0.2-	0.4+	2006 11 23	691	0.1-	0.3+	2006 12 17	G96	0.5+	0.2-
2006 10 19	G96	0.6-	0.1-	2006 11 23	691	0.1-	0.5-	2006 12 17	G96	0.7-	0.2-
2006 10 19	G96	0.5-	0.2-	2006 11 23	691	0.0	0.1-	2006 12 17	G96	0.0	1.1-
2006 10 19	G96	0.7+	0.9-	2006 11 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 17	G96	0.3-	0.1+

2006 UM₃₂₅ = 2005 JR₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.70373	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20598194	ω 206.41008	+0.94105638	-0.33715905
<i>a</i>	2.8395528	Ω 173.12398	+0.33633782	+0.92420023
<i>e</i>	0.0591811	<i>i</i> 13.10328	+0.03591331	+0.17938143
<i>P</i>	4.78	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	691	0.5+	0.3+	2005 05 16	G96	0.4-	0.1+	2006 09 25	G96	0.1+	0.1+
2004 03 18	691	0.3-	0.5+	2006 08 28	691	0.1+	0.3+	2006 09 25	G96	0.3-	0.2+
2004 03 18	691	0.1+	0.6+	2006 08 28	691	0.1-	0.1+	2006 09 25	G96	0.3-	0.2+
2005 05 14	691	0.3+	0.1-	2006 08 28	691	0.1-	0.3+	2006 10 20	695	0.1+	0.4+
2005 05 14	691	0.2-	0.3+	2006 09 25	G96	0.1+	0.0	2006 10 20	695	0.3+	0.5+
2005 05 14	691	0.4+	0.0	2006 09 25	G96	0.3-	0.1-	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-
2005 05 16	G96	0.7-	0.4-	2006 09 25	G96	0.0	0.1-	2006 10 21	G96	0.2+	0.6+
2005 05 16	G96	0.4-	0.0	2006 09 25	G96	0.1+	0.3+	2006 10 21	G96	0.2-	0.3+
2005 05 16	G96	0.3-	0.3-	2006 09 25	G96	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.1-	0.3+

2006 UP₃₂₅ = 2004 DU₅₂ = 2005 MM₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	303.81580	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26834470	ω 263.66867	-0.90536225	-0.41912846
<i>a</i>	2.3805321	Ω 251.53467	+0.41246804	-0.82982112
<i>e</i>	0.1076574	<i>i</i> 4.12291	+0.10094210	-0.36841314
<i>P</i>	3.67	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 25	704	0.4+	0.3-	2005 07 05	G96	0.8+	0.7-	2006 10 21	691	0.6-	0.1-
2004 02 25	704	0.0	0.8+	2005 07 05	G96	0.0	0.3-	2006 11 01	G96	0.2-	0.2-
2004 02 25	704	0.2+	0.2+	2005 07 05	G96	0.2+	0.3-	2006 11 01	G96	0.0	0.4-
2004 02 25	704	0.1-	0.4+	2005 07 05	G96	0.1-	0.4-	2006 11 01	G96	0.1-	0.6-
2004 02 26	704	0.1-	0.3+	2006 10 13	691	0.0	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.5-
2004 02 26	704	0.1-	1.1-	2006 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 13	G96	0.3+	0.7-
2004 02 26	704	0.1+	0.5+	2006 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 13	G96	0.2+	0.3-
2005 06 18	G96	0.3-	0.8+	2006 10 20	695	0.1-	0.4+	2006 11 13	G96	0.1+	0.6-
2005 06 18	G96	0.3-	1.0+	2006 10 20	695	0.2-	0.3+	2006 11 13	G96	0.6-	0.2-
2005 06 18	G96	0.4-	0.3+	2006 10 21	691	0.0	0.2+				
2005 06 18	G96	0.1-	0.3+	2006 10 21	691	0.5+	0.4+				

2006 UT₃₂₅ = 2006 WU₁₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.85629	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26240315	ω 236.11127	+0.52528847	+0.84283946
<i>a</i>	2.4163325	Ω 65.99802	-0.73229004	+0.51779984
<i>e</i>	0.1115096	<i>i</i> 7.35960	-0.43338588	+0.14664571
<i>P</i>	3.76	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	691	0.0	0.2+	2006 09 28	G96	0.5+	0.2-	2006 10 31	G96	0.0	0.2-
2001 05 18	691	0.2+	0.1+	2006 09 28	G96	0.2+	0.1-	2006 11 11	691	0.3+	0.0
2001 05 18	691	0.0	0.1+	2006 09 28	G96	0.1-	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+
2002 10 15	644	0.1-	0.2+	2006 10 20	695	0.1-	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.2+
2002 10 15	644	0.0	0.1-	2006 10 20	695	0.1-	0.2+	2006 11 18	A79	0.7-	0.1-
2002 10 15	644	0.0	0.0	2006 10 20	695	0.0	0.2+	2006 11 18	A79	1.2+	2.5-
2002 10 30	644	0.0	0.2+	2006 10 20	695	0.1-	0.2+	2006 11 19	691	0.1-	0.2+
2002 10 30	644	0.1-	0.6+	2006 10 21	G96	0.0	0.4-	2006 11 19	691	0.1-	0.4+
2002 10 30	644	0.4-	0.1+	2006 10 21	G96	0.3-	0.2-	2006 11 19	691	0.1-	0.2+
2006 09 28	G96	0.2+	0.0	2006 10 21	G96	0.1-	0.4-	2006 11 24	G96	0.4+	0.1+
2006 09 28	G96	0.0	0.2-	2006 10 21	G96	0.3-	0.2-	2006 11 24	G96	0.2-	0.1+
2006 09 28	G96	0.2-	0.0	2006 10 31	G96	0.1-	0.3-	2006 11 24	G96	0.1+	0.2+
2006 09 28	G96	0.3-	0.5-	2006 10 31	G96	0.4-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1-	0.0
2006 09 28	G96	0.1-	0.1-	2006 10 31	G96	0.2-	0.2-				

2006 UN₃₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.22991	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25266275	ω 342.51909	+0.54612926	-0.78944124
<i>a</i>	2.4780415	Ω 73.51474	+0.79926255	+0.39088318
<i>e</i>	0.2478291	<i>i</i> 16.99192	+0.25084298	+0.47327884
<i>P</i>	3.90	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	644	0.1-	0.3-	2006 10 31	703	0.5+	0.2-	2006 12 09	644	0.0	0.0
2002 10 07	644	0.0	0.1-	2006 10 31	703	0.8+	0.3+	2006 12 09	644	0.2+	0.1-
2002 10 07	644	0.1-	0.2-	2006 11 17	644	0.4-	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.2-
2002 11 03	644	0.3-	0.6+	2006 11 17	703	0.2-	0.8+	2006 12 12	644	0.0	0.1-
2002 11 03	644	0.1-	0.6+	2006 11 17	644	0.3-	0.1-	2006 12 12	644	0.1-	0.1-
2002 11 03	644	0.2+	0.6+	2006 11 17	703	0.8-	0.3+	2006 12 12	644	0.1-	0.1+
2006 10 21	703	0.5+	0.5-	2006 11 17	703	0.1+	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.1-
2006 10 21	703	0.5+	0.9-	2006 11 17	644	0.2-	0.0	2006 12 12	644	0.2-	0.0
2006 10 21	703	0.0	0.1-	2006 12 06	644	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.1-	0.0
2006 10 21	703	1.3-	0.2-	2006 12 06	644	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.1-	0.2-
2006 10 31	703	1.4+	0.2+	2006 12 06	644	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.1-
2006 10 31	703	0.4+	0.1-	2006 12 09	644	0.2-	0.2-				

2006 VE = 1993 TG₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.46459		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23102820	ω	81.66289	+0.93021872	+0.35917020
<i>a</i>	2.6304258	Ω	257.26186	-0.35975832	+0.85173818
<i>e</i>	0.2676607	<i>i</i>	4.43539	-0.07257476	+0.38149554
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1993 10 08	691	0.1+	0.0	2006 11 04	673	0.2+	0.9-	2006 11 16	691	0.0	0.2+
1993 10 08	691	0.1-	0.1+	2006 11 04	673	0.1+	0.2-	2006 12 01	704	1.0+	0.8-
1993 10 08	691	0.4-	0.1+	2006 11 04	673	0.2-	0.0	2006 12 01	704	1.5+	0.8-
1993 10 13	691	0.1+	0.1-	2006 11 15	703	0.2+	0.7+	2006 12 01	704	1.0+	0.8-
1993 10 13	691	0.0	0.2-	2006 11 15	703	0.4+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2-	0.1-
1993 10 13	691	0.3+	0.0	2006 11 15	703	1.3-	1.4+	2006 12 15	G96	0.3-	0.2-
2006 11 01	673	0.2-	0.2-	2006 11 15	703	1.2-	0.3+	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2006 11 01	673	0.1+	0.2-	2006 11 16	673	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2006 11 01	673	0.0	0.3-	2006 11 16	673	0.1+	0.1-	2006 12 27	G96	0.7-	0.0
2006 11 02	673	0.0	0.3-	2006 11 16	691	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.5-	0.3+
2006 11 02	673	0.0	0.1-	2006 11 16	673	0.2+	0.1-	2006 12 27	G96	0.0	0.4+
2006 11 02	673	0.0	0.2-	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.4-	0.1+

2006 VS₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.98670		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22396898	ω	161.47283	+0.91965003	-0.37130011
<i>a</i>	2.6854112	Ω	221.06148	+0.33119858	+0.90834786
<i>e</i>	0.2074357	<i>i</i>	11.23541	+0.21107185	+0.19245880
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	691	0.0	0.5-	2006 11 05	644	0.5+	0.4+	2006 11 24	691	0.2+	0.2-
2000 04 28	691	0.2-	0.5-	2006 11 05	644	0.0	0.6+	2006 11 28	704	0.2+	0.1+
2000 04 28	691	0.0	0.3-	2006 11 17	704	0.3-	0.3-	2006 11 28	704	0.7-	0.6+
2001 07 14	644	0.1+	0.9+	2006 11 17	704	0.8+	0.0	2006 11 28	704	0.5-	0.4+
2001 07 14	644	0.1+	0.7+	2006 11 17	704	0.3+	0.5+	2006 11 28	704	0.5-	1.1+
2001 07 14	644	0.1+	0.5+	2006 11 17	704	0.4-	0.8-	2006 11 30	A24	0.1+	0.7-
2001 09 20	645	0.0	0.1-	2006 11 17	704	0.1+	0.0	2006 11 30	A24	0.1-	0.6-
2001 09 20	645	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.0	0.1-	2006 12 09	644	0.1-	0.1-
2006 09 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.1-	2006 12 09	644	0.2-	0.3+
2006 09 28	G96	0.2-	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.1-	2006 12 09	644	0.2-	0.2+
2006 09 28	G96	0.4-	0.2+	2006 11 20	704	0.3+	0.8-	2006 12 12	703	1.5-	0.0
2006 09 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 20	704	0.1+	0.2-	2006 12 12	703	0.3-	0.9-
2006 11 02	G96	0.6+	0.4-	2006 11 20	704	0.4+	0.2+	2006 12 12	703	1.2-	0.1-
2006 11 02	G96	0.0	0.2-	2006 11 20	704	0.4+	0.5+	2006 12 12	703	0.5+	0.9-
2006 11 02	G96	0.4-	0.1-	2006 11 20	704	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2006 11 02	G96	0.3-	0.0	2006 11 21	G96	0.2+	0.4-	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2006 11 02	703	0.7-	0.6+	2006 11 21	G96	0.4+	0.3-	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2006 11 02	703	0.5-	1.0+	2006 11 21	G96	0.0	0.3-	2006 12 21	703	0.3-	0.6-
2006 11 02	703	0.8+	1.0-	2006 11 21	G96	0.2+	0.4-	2006 12 21	703	1.0+	0.0
2006 11 02	703	0.4+	0.5-	2006 11 24	691	0.0	0.1-	2006 12 21	703	0.4+	0.7+
2006 11 05	644	0.1+	0.4+	2006 11 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	703	0.5-	0.4-

2006 VR₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	244.21653		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17154406	ω	137.62164	-0.98747216	+0.02298763
<i>a</i>	3.2078860	Ω	44.44186	-0.10392617	-0.83919337
<i>e</i>	0.0523542	<i>i</i>	12.88267	+0.11873537	-0.54334708
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.1-	0.1-	2006 10 02	G96	0.5-	0.1-	2006 11 13	691	0.0	0.0
2003 01 28	645	0.1-	0.1-	2006 10 02	G96	0.1-	0.0	2006 11 13	691	0.1-	0.4+
2003 03 08	644	0.6+	0.4+	2006 10 02	G96	0.2-	0.2-	2006 11 13	691	0.1-	0.1+

2003 03 08	644	0.4+	0.5+	2006 10 02	G96	0.2-	0.1-	2006 11 19	G92	0.6+	0.0
2003 03 08	644	0.8+	0.6+	2006 11 09	691	0.1+	0.4-	2006 11 19	G92	0.1+	0.9+
2003 03 08	644	0.6+	0.5+	2006 11 09	691	0.0	0.1-	2006 11 19	G92	0.8+	0.5+
2003 03 08	644	0.2+	0.5+	2006 11 09	691	0.3+	0.1-	2006 11 27	691	0.3-	0.2+
2003 03 08	644	0.7+	0.7+	2006 11 11	691	0.0	0.1-	2006 11 27	691	0.3-	0.1-
2003 04 10	644	0.9+	0.7+	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.3-	0.0
2003 04 10	644	0.7+	0.9+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.1-
2003 04 10	644	0.3+	1.0+	2006 11 11	703	0.1+	0.7+	2006 12 12	G96	0.4+	0.3+
2005 08 04	644	0.0	0.5+	2006 11 11	703	(1.6-	1.1+)	2006 12 12	G96	0.4+	0.3-
2005 08 04	644	0.6-	0.3+	2006 11 11	703	(1.0+	2.6+)	2006 12 12	G96	0.0	0.5-
2005 08 04	644	0.0	0.2+	2006 11 11	703	0.1-	0.1-				

2006 VB₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.82790		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20268308	ω	83.23700	+0.46371203	-0.88596597
<i>a</i>	2.8702808	Ω	339.13291	+0.80613076	+0.42469569
<i>e</i>	0.0474722	<i>i</i>	0.95778	+0.36759264	+0.18627363
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.0	0.4-	2006 10 21	691	0.1-	0.0	2006 11 18	704	(1.0+	2.0+)
1996 11 06	691	0.3+	0.1-	2006 10 31	G96	0.1+	0.2-	2006 11 18	704	0.4-	0.4+
1996 11 06	691	0.0	0.1-	2006 10 31	G96	0.4+	0.0	2006 11 18	704	0.2-	0.7+
2001 11 11	691	0.2-	0.5+	2006 10 31	G96	0.2-	0.3-	2006 11 21	704	0.4-	0.0
2001 11 11	691	0.2+	0.0	2006 10 31	G96	0.2+	0.5-	2006 11 21	704	0.2+	0.1-
2001 11 11	691	0.2-	0.2+	2006 11 09	691	0.0	0.1-	2006 11 21	704	1.4+	0.3-
2005 07 11	691	0.2-	0.0	2006 11 09	691	0.2-	0.0	2006 11 24	G96	0.3-	0.2-
2005 07 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 09	691	0.4+	0.2-	2006 11 24	G96	0.2+	0.0
2005 07 11	691	0.0	0.1-	2006 11 11	703	0.1-	1.4-	2006 11 24	G96	0.2-	0.1+
2006 10 17	G96	0.0	0.2-	2006 11 11	703	0.4-	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-
2006 10 17	G96	0.3+	0.4-	2006 11 11	703	1.1-	1.5-	2006 12 01	G96	0.1+	0.2-
2006 10 17	G96	0.4+	0.3-	2006 11 11	703	0.8+	0.3-	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2006 10 17	G96	0.1+	0.3-	2006 11 13	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.3-	0.9-
2006 10 17	691	0.2-	0.7-	2006 11 13	691	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.1-
2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 11 13	691	0.0	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.3-
2006 10 17	691	0.0	0.3-	2006 11 16	691	0.2+	0.4+	2006 12 11	691	0.1-	0.5+
2006 10 21	691	0.1-	0.1+	2006 11 16	691	0.4+	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2006 10 21	691	0.1+	0.1-	2006 11 16	691	0.9-	1.2+				

2006 VD₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.45640		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29889475	ω	136.52574	+0.93195965	-0.36144547
<i>a</i>	2.2154257	Ω	244.68320	+0.32344302	+0.86427688
<i>e</i>	0.2360981	<i>i</i>	1.80241	+0.16381642	+0.34983231
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 15	691	0.5+	0.3+	2006 11 09	691	0.1-	0.1+	2006 11 16	703	0.1+	0.8+
2004 01 15	691	0.1+	0.3-	2006 11 09	691	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.3+	0.1+
2004 01 15	691	0.3-	0.0	2006 11 11	703	0.7-	1.1-	2006 11 21	704	0.2-	0.0
2004 01 27	691	0.2+	0.0	2006 11 11	703	0.2-	0.6-	2006 11 21	704	0.1+	0.4+
2004 01 27	691	0.4-	0.1-	2006 11 11	703	0.3+	0.5+	2006 11 21	704	0.3+	0.2+
2004 01 27	691	0.1-	0.0	2006 11 11	703	0.6+	1.2-	2006 11 27	G96	0.3+	0.3-
2006 09 27	G96	0.3-	0.2-	2006 11 13	691	0.2-	0.1-	2006 11 27	G96	0.2+	0.5-
2006 09 27	G96	0.3+	0.3-	2006 11 13	691	0.4-	0.1+	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-
2006 09 27	G96	0.2+	0.5-	2006 11 13	691	0.1-	0.2+	2006 11 27	703	0.2-	0.8+
2006 09 27	G96	0.0	0.1-	2006 11 14	691	0.1-	0.2+	2006 11 27	G96	0.7+	0.1+
2006 10 17	691	0.1+	0.0	2006 11 14	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	703	0.5-	0.1+
2006 10 17	691	0.1+	0.3-	2006 11 14	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	703	0.3-	0.9+
2006 10 17	691	0.2+	0.0	2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2006 11 27	703	1.0-	0.7-
2006 10 31	G96	0.3-	0.4-	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 12	691	0.1+	0.1+
2006 10 31	G96	0.2+	0.3-	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 12	691	0.3+	0.4-
2006 10 31	G96	0.1-	0.2-	2006 11 16	703	0.7+	0.3+	2006 12 12	691	0.1+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112537

2006 10 31 G96 0.3+ 0.3- 2006 11 16 703 0.4+ 0.6+
 2006 11 09 691 0.1- 0.0 2006 11 16 703 1.0+ 0.4+

2006 VE₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.63073		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22010788	ω	18.19875	+0.60410645	-0.79520417
<i>a</i>	2.7167248	Ω	34.69015	+0.71932144	+0.51603839
<i>e</i>	0.0512439	<i>i</i>	5.24388	+0.34297532	+0.31836254
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 16	691	0.4-	0.2-	2006 11 09	691	0.1-	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.2+
2004 04 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 09	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2004 04 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 09	691	0.3+	0.1+	2006 11 16	691	0.1-	0.1+
2004 05 19	691	1.1+	0.9+	2006 11 11	703	0.6+	0.6-	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2004 05 19	691	0.4-	0.5-	2006 11 11	703	0.4-	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2004 05 19	691	0.4+	0.1-	2006 11 11	703	0.4-	0.1+	2006 11 24	G96	0.2-	0.6-
2006 09 27	G96	0.3-	0.5-	2006 11 11	703	0.4+	0.0	2006 11 24	G96	0.4-	0.5-
2006 09 27	G96	0.5-	0.2-	2006 11 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 24	G96	0.8-	0.2-
2006 09 27	G96	0.4-	0.3-	2006 11 13	691	0.3+	0.1-	2006 12 24	G96	0.3-	0.6-
2006 10 31	G96	0.3+	0.1-	2006 11 13	691	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.4-	0.7-
2006 10 31	G96	0.2-	0.3-	2006 11 13	644	0.6-	0.2-	2006 12 24	G96	0.4-	0.4-
2006 10 31	G96	0.2+	0.2-	2006 11 13	644	0.4-	0.3+				
2006 10 31	G96	0.2+	0.1-	2006 11 13	644	0.3-	0.2+				

2006 VR₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.16398		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24176376	ω	117.16940	+0.96556394	+0.25656549
<i>a</i>	2.5519682	Ω	227.99814	-0.25448898	+0.89698007
<i>e</i>	0.2254843	<i>i</i>	3.32746	-0.05405213	+0.36000125
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 05 13	G96	0.4-	0.3+	2006 10 27	G96	0.2+	0.5-	2006 11 17	704	1.0+	0.8-
2005 05 13	G96	0.3-	0.2+	2006 10 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 17	703	0.1+	0.1-
2005 05 13	G96	0.3-	0.2+	2006 10 27	G96	0.4+	0.3-	2006 11 17	703	0.2+	0.5+
2005 05 13	G96	0.3-	0.1+	2006 11 09	644	0.1+	0.1-	2006 11 17	703	0.7-	0.2+
2005 06 14	691	0.4+	0.0	2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.1-	0.4-
2005 06 14	691	0.1-	0.1+	2006 11 09	644	0.1-	0.2+	2006 11 18	704	0.1+	0.1-
2005 06 14	691	0.2+	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 18	704	0.6-	0.6-
2006 09 02	152	(0.2+	4.7+)	2006 11 10	691	0.1-	0.0	2006 11 18	704	0.3-	0.4-
2006 09 02	152	1.3-	0.9-	2006 11 10	691	0.3+	0.1+	2006 11 18	704	0.6-	0.2-
2006 09 03	152	0.1-	0.1-	2006 11 11	G96	0.4+	0.7-	2006 11 21	704	0.6-	0.7+
2006 09 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-	2006 11 21	704	0.2-	0.6+
2006 09 27	G96	0.2-	0.4-	2006 11 11	G96	0.4-	0.3-	2006 11 21	704	0.5-	0.6+
2006 09 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2006 11 21	704	0.4+	1.4+
2006 09 27	G96	0.3+	0.4-	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	(0.7-	1.9+)
2006 10 17	G96	0.3-	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.2+	2006 11 27	G96	0.2-	0.0
2006 10 17	G96	0.2+	0.0	2006 11 14	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.1+
2006 10 17	G96	0.1+	0.6-	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.0	0.2+
2006 10 17	G96	0.2+	0.7-	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.3+	0.0
2006 10 17	691	0.1+	0.4-	2006 11 14	691	0.1-	0.4+	2006 11 27	G96	0.1-	0.1+
2006 10 17	691	0.1+	0.2-	2006 11 17	704	0.1-	0.3-	2006 11 27	703	0.2-	0.2+
2006 10 17	691	0.1+	0.0	2006 11 17	704	0.7-	0.0	2006 11 27	703	0.2-	0.8-
2006 10 27	G96	0.0	0.4-	2006 11 17	704	0.4+	1.3+	2006 11 27	703	0.4-	0.2-

2006 VB₆ = 2002 WR₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.72851		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24429341	ω	293.08175	+0.98992177	-0.13797531
<i>a</i>	2.5343206	Ω	74.86091	+0.13899346	+0.90347543
<i>e</i>	0.2420984	<i>i</i>	1.89388	+0.02712388	+0.40582626
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.2+	0.1-	2006 11 11	703	0.1-	0.5-	2006 11 18	704	0.0	1.2+
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2006 11 11	703	1.0-	0.5+	2006 11 18	G96	0.1-	0.3-
2002 11 24	644	0.2+	0.6+	2006 11 11	703	0.3-	0.2-	2006 11 18	G96	0.0	0.3-
2002 11 28	608	0.3-	0.2+	2006 11 11	703	0.8-	0.3+	2006 11 18	G96	0.3+	0.4-
2002 11 28	608	0.1-	0.1-	2006 11 14	691	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.3-
2002 11 28	608	0.4-	0.4+	2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	0.7-	0.2+
2004 02 27	695	0.1-	0.2-	2006 11 14	691	0.2-	0.4+	2006 11 19	704	1.1-	0.5+
2004 02 27	695	0.0	0.2-	2006 11 17	704	1.1-	0.3+	2006 11 19	704	0.3-	1.1+
2005 06 13	G96	0.2+	1.0+	2006 11 17	704	0.6-	0.0	2006 11 19	704	0.1-	0.5+
2005 06 13	G96	0.3+	1.2+	2006 11 17	704	0.9-	0.1+	2006 11 19	704	1.2+	0.3-
2005 06 13	G96	0.4+	1.0+	2006 11 17	704	0.1-	2.4-	2006 11 21	704	1.2+	1.4+
2005 06 13	G96	0.3+	0.9+	2006 11 17	703	0.5+	0.3-	2006 11 21	704	0.1+	0.0
2006 09 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 17	703	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.9+	1.6+
2006 09 28	G96	0.3+	0.1-	2006 11 17	703	0.5+	0.3-	2006 11 21	704	0.5+	0.7+
2006 09 28	G96	0.2+	0.3-	2006 11 17	703	1.4-	1.2-	2006 11 27	G96	0.1+	0.3-
2006 09 28	G96	0.3+	0.2-	2006 11 18	704	0.3+	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.3-
2006 10 19	G96	0.3+	0.5-	2006 11 18	704	0.4-	0.8+	2006 11 27	703	0.0	0.2-
2006 10 19	G96	0.1-	0.0	2006 11 18	704	1.2+	0.4+	2006 11 27	G96	0.3+	0.1-
2006 10 19	G96	0.4+	0.3+	2006 11 18	704	1.2+	0.1-	2006 11 27	G96	0.1+	0.3-
2006 10 19	G96	0.3+	0.2-	2006 11 18	704	0.2-	1.1+	2006 11 27	703	0.3-	1.5-
2006 11 09	644	0.1+	0.4-	2006 11 18	G96	0.1+	0.5-	2006 11 27	703	0.3+	0.3-
2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 11 18	704	0.4+	0.2+	2006 11 27	703	0.6-	0.2-
2006 11 09	644	0.3-	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.5-	2006 11 29	704	2.6+	2.0+
2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 11 18	704	1.1+	0.4+	2006 11 29	704	0.4-	0.8+
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.4-	2006 11 29	704	0.7-	0.6+
2006 11 10	691	0.1-	0.2-	2006 11 18	G96	1.8-	0.4-				

2006 VF₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.90002		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27608187	ω	309.40165	+0.98612711	-0.15295345
<i>a</i>	2.3358456	Ω	59.48544	+0.16575736	+0.88673789
<i>e</i>	0.1337072	<i>i</i>	4.29284	+0.00882143	+0.43623521
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.2+	0.2-	2006 11 19	704	0.7+	0.3+
2001 03 15	691	0.4+	0.4+	2006 11 09	644	0.0	0.2+	2006 11 19	704	0.1-	0.2+
2001 03 15	691	0.2+	0.7+	2006 11 09	644	0.3+	0.2-	2006 11 19	704	1.8+	0.2+
2002 08 30	644	0.2-	0.6+	2006 11 09	644	0.5+	0.0	2006 11 19	704	1.1+	0.2-
2002 08 30	644	0.3-	0.7+	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.2-	0.2+
2002 08 30	644	0.1-	0.8+	2006 11 10	691	0.3-	0.1+	2006 11 19	704	0.4-	0.3-
2002 08 30	644	0.3-	0.6+	2006 11 10	691	0.2-	0.1-	2006 11 19	704	0.6-	0.4+
2002 08 30	644	0.2-	0.7+	2006 11 11	703	0.0	1.3+	2006 11 19	704	0.0	0.8+
2002 08 30	644	0.4-	0.3+	2006 11 11	703	0.7+	1.7+	2006 11 19	704	0.8-	0.1-
2004 02 16	691	0.2-	0.0	2006 11 11	703	0.5-	0.4-	2006 11 21	704	(0.2+	2.4+)
2004 02 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	703	0.4-	0.3+	2006 11 21	704	0.5-	0.2+
2004 02 16	691	0.0	0.0	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	1.7+	1.6+
2005 06 14	G96	0.1-	0.3+	2006 11 14	691	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.8+	0.1-
2005 06 14	G96	0.3+	0.6+	2006 11 14	691	0.4-	1.2-	2006 11 21	704	1.0-	0.2-
2005 06 14	G96	0.3-	0.3+	2006 11 18	704	0.2-	0.4+	2006 11 27	703	0.6-	0.9-
2005 06 14	G96	0.3+	0.3+	2006 11 18	704	0.8-	0.7+	2006 11 27	703	0.9-	0.1+
2006 09 28	G96	0.4-	0.3-	2006 11 18	704	0.7-	1.3+	2006 11 27	703	0.0	0.1+
2006 09 28	G96	0.6-	0.0	2006 11 18	704	0.7-	1.0+	2006 11 27	703	0.7-	0.2+
2006 09 28	G96	0.2-	0.4-	2006 11 19	704	0.3+	0.5+	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2006 09 28	G96	0.1+	0.4-	2006							

2006 VJ₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.08630		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25258737	ω	258.06385	+0.99551503	+0.09104377
<i>a</i>	2.4785345	Ω	96.70854	-0.07355578	+0.91578792
<i>e</i>	0.2244079	<i>i</i>	1.48322	-0.05949255	+0.39120776
<i>P</i>	3.90	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	691	0.4+	0.2+	2006 10 12	691	0.3+	0.5+	2006 11 12	G96	0.3+	0.7-
1998 09 18	691	0.4+	0.2-	2006 10 12	691	0.4+	0.1+	2006 11 12	G96	0.1-	0.0
1998 09 18	691	0.2-	0.7-	2006 11 10	691	0.2-	0.2+	2006 11 14	691	0.2-	0.2+
1998 10 01	691	0.1-	0.3+	2006 11 10	691	0.0	0.2+	2006 11 14	691	0.0	0.2+
1998 10 01	691	0.1-	0.3+	2006 11 10	691	0.1-	0.0	2006 11 14	691	0.0	0.2+
1998 10 01	691	0.3-	0.1+	2006 11 11	703	0.3+	0.9-	2006 11 27	G96	0.3+	0.3-
2006 09 28	G96	0.0	0.5-	2006 11 11	703	(3.0-	1.2+)	2006 11 27	G96	0.1+	0.2-
2006 09 28	G96	0.2-	1.0-	2006 11 11	703	0.4-	1.6-	2006 11 27	G96	0.4+	0.2-
2006 09 28	G96	0.8-	0.3+	2006 11 11	703	0.9+	1.2-	2006 11 27	G96	0.2-	0.3-
2006 09 28	G96	0.9-	0.3-	2006 11 12	G96	0.2-	0.3-				
2006 10 12	691	0.1-	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.2-				

2006 VU₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.34283		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27911639	ω	128.15335	+0.60533525	-0.79568141
<i>a</i>	2.3188847	Ω	284.58022	+0.72317915	+0.56103864
<i>e</i>	0.2062793	<i>i</i>	1.27031	+0.33253744	+0.22831282
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	703	0.3+	0.3-	2006 11 11	703	0.3+	0.9-	2006 12 01	704	0.7+	0.8+
1999 12 05	703	0.6-	0.2-	2006 11 11	703	0.8+	0.4-	2006 12 01	704	1.4+	0.5-
1999 12 05	703	0.6+	0.5+	2006 11 11	703	0.2-	0.9-	2006 12 01	704	(2.4+	2.0-)
1999 12 05	703	0.8-	0.5-	2006 11 17	704	(1.1-	2.1-)	2006 12 07	644	0.2-	0.5+
2000 01 13	691	0.1+	0.1-	2006 11 17	704	(2.6-	1.2-)	2006 12 07	644	0.0	0.0
2000 01 13	691	0.2+	0.1-	2006 11 17	704	(2.3-	0.5-)	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
2000 01 13	691	0.1-	0.2-	2006 11 17	704	(1.7-	1.3-)	2006 12 12	703	0.5-	0.6+
2002 08 13	291	0.1+	0.1+	2006 11 18	704	1.5-	0.2+	2006 12 12	703	(1.6-	0.6-)
2002 08 13	291	0.1+	0.1-	2006 11 18	704	0.7-	0.0	2006 12 12	703	0.4+	1.3-
2002 08 13	291	0.2-	0.0	2006 11 18	704	0.7+	0.1-	2006 12 12	703	0.7-	0.8+
2006 09 30	G96	0.5+	0.6-	2006 11 18	704	0.7-	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2006 09 30	G96	0.2+	0.6-	2006 11 18	704	0.4-	0.3-	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2006 09 30	G96	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.4+	0.7+	2006 12 20	644	0.3-	0.0
2006 09 30	G96	0.2-	0.1-	2006 11 21	704	0.1+	1.2+	2006 12 21	699	0.2-	0.2-
2006 11 01	G96	0.3+	0.3-	2006 11 21	704	0.3+	0.7+	2006 12 21	699	0.6+	0.2-
2006 11 01	G96	0.0	0.4-	2006 11 21	704	0.3+	1.2+	2006 12 21	699	0.5-	0.5+
2006 11 01	G96	0.3-	0.4-	2006 11 21	704	0.4+	0.9+	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2006 11 01	G96	0.1-	0.5-	2006 11 27	703	0.5-	0.3+	2006 12 21	699	0.8+	0.3-
2006 11 10	691	0.3+	0.2-	2006 11 27	703	0.4-	0.9+	2006 12 21	644	0.1-	0.1+
2006 11 10	691	0.4-	0.1+	2006 11 27	703	0.5-	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2006 11 10	691	0.4+	0.2-	2006 12 01	704	1.4-	0.8+				
2006 11 11	703	0.3+	0.8-	2006 12 01	704	1.2-	0.8+				

2006 VZ₆ = 2000 FY₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.36314		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23699558	ω	169.89990	+0.99196879	-0.12647627
<i>a</i>	2.5860835	Ω	197.36628	+0.11574143	+0.91180277
<i>e</i>	0.1039142	<i>i</i>	0.24826	+0.05100826	+0.39066540
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.4-	0.0	2006 09 27	G96	0.0	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.2+
1995 02 02	691	0.1-	0.4-	2006 09 27	G96	0.9-	0.1-	2006 11 18	691	0.0	0.2+
1995 02 02	691	0.0	0.2-	2006 09 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 18	691	0.1-	0.0

2000 03 25	691	0.4-	0.0	2006 10 17	G96	0.1+	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.2+
2000 03 25	691	0.1-	0.2-	2006 10 17	G96	0.6-	0.2+	2006 11 19	704	0.5-	0.5+
2000 03 25	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.2+	2006 11 19	704	0.2+	0.2-
2000 04 05	704	0.1+	0.3+	2006 10 17	G96	0.5+	0.0	2006 11 19	704	1.2-	1.2-
2000 04 05	704	0.8+	0.4-	2006 10 27	G96	0.3+	0.0	2006 11 21	704	(1.5-	0.5+)
2000 04 05	704	1.2+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.9-	0.1-
2000 04 05	704	0.0	0.2-	2006 10 27	G96	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.0	1.1+
2000 04 05	704	0.1-	0.3-	2006 10 27	G96	0.3+	0.4-	2006 11 22	691	0.2+	0.1-
2003 01 02	291	0.2+	0.2-	2006 11 10	691	0.1-	0.0	2006 11 22	691	0.5+	0.5-
2003 01 02	291	0.1+	0.2-	2006 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2003 01 02	291	0.4+	0.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.3-	2006 12 12	G96	0.1+	0.4-
2004 03 29	691	0.3-	0.1+	2006 11 11	703	0.9-	0.7+	2006 12 12	G96	0.5+	0.2-
2004 03 29	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	703	0.4-	0.5+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2-
2004 03 29	691	0.3-	0.1+	2006 11 11	703	1.3-	0.2+	2006 12 12	G96	0.3+	0.1-
2004 04 25	691	0.3+	0.0	2006 11 11	703	0.8-	0.2-	2006 12 16	691	0.1-	0.1+
2004 04 25	691	0.3+	0.4+	2006 11 14	691	0.0	0.3+	2006 12 16	691	0.0	0.4+
2004 04 25	691	0.6+	0.6+	2006 11 14	691	0.0	0.3+	2006 12 16	691	0.2-	0.0

2006 VD₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	124.52891		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17635305	ω	107.23284	+0.65649675	+0.75432379
<i>a</i>	3.1493002	Ω	203.80108	-0.69465736	+0.60313297
<i>e</i>	0.0779383	<i>i</i>	0.39213	-0.29404621	+0.25928023
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.6+	0.5-	2006 10 27	G96	0.4+	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.1-
1994 09 11	691	0.0	0.7-	2006 10 27	G96	0.2+	0.1-	2006 11 22	691	0.0	0.1+
1994 09 11	691	0.0	0.3-	2006 10 27	G96	0.4+	0.4-	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2003 04 01	695	0.2+	0.3+	2006 11 10	691	0.6-	0.2+	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2003 04 01	695	0.1+	0.3+	2006 11 10	691	0.1-	0.2-	2006 11 24	G96	0.5+	0.2-
2005 09 23	691	0.5-	0.3+	2006 11 10	691	0.1+	0.6+	2006 11 24	G96	0.2-	0.1-
2005 09 23	691	0.4+	0.6+	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 11 24	G96	0.3-	0.0
2005 09 23	691	0.1-	0.5+	2006 11 11	G96	0.5+	0.5-	2006 12 12	G96	0.6+	0.4+
2005 09 29	G96	0.3-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2-	0.4-	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2005 09 29	G96	0.3-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.6-	2006 12 12	G96	0.2-	0.1+
2005 09 29	G96	0.6-	0.6+	2006 11 18	691	0.0	0.2-	2006 12 12	G96	0.3-	0.1+
2005 09 29	G96	0.6-	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.1+				
2006 10 27	G96	0.1+	0.5-	2006 11 18	691	0.1-	0.4+				

2006 VL₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.89605		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22132677	ω	319.68062	+0.93554831	-0.34168128
<i>a</i>	2.7067413	Ω	60.51312	+0.34471000	+0.82809225
<i>e</i>	0.1734252	<i>i</i>	5.89889	+0.07696992	+0.44442900
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.3+	0.0	2006 10 19	G96	0.3+	0.1+	2006 11 18	691	0.1-	0.1-
1997 10 23	691	0.0	0.2-	2006 10 19	G96	0.1-	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.1-
1997 10 23	691	0.0	0.1-	2006 10 19	G96	0.6+	0.2+	2006 11 18	691	0.2-	0.0
1997 12 06	910	0.2+	0.5-	2006 10 31	G96	0.3-	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
1997 12 06	910	0.3-	0.5-	2006 10 31	G96	0.7-	0.1-	2006 11 22	691	0.1+	0.2+
1997 12 06	910	0.4-	0.4-	2006 10 31	G96	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2002 12 31	645	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.5-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2002 12 31	645	0.1-	0.0	2006 11 10	691	0.2-	0.1+	2006 11 24	G96	0.5+	0.3-
2006 09 28	G96	(0.6+	1.7+)	2006 11 10	691	0.1-	0.4+	2006 11 24	G96	0.4+	0.5-
2006 09 28	G96	0.1-	0.8+	2006 11 10	691	0.1-	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-
2006 09 28	G96	0.6+	0.8-	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-	2006 12 16	691	0.2+	0.2+
2006 09 28	G96	(0.6-	2.2-)	2006 11 11	G96	0.4-	0.2-	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
2006 10 19	G96	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1-	0.3-	2006 12 16	691	0.1+	0.1-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112539

2006 VM₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	121.95343	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19308537	ω 248.34983	+0.65138188	+0.75807884
<i>a</i>	2.9646252	Ω 62.33641	-0.68214191	+0.60351053
<i>e</i>	0.1282589	<i>i</i> 2.06459	-0.33224095	+0.24716697
<i>P</i>	5.10	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 11 18	691	0.1-	0.1+
2004 04 16	691	0.1-	0.3+	2006 11 10	691	0.4-	0.0	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2004 04 16	691	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.2-	0.0	2006 11 18	691	0.1-	0.1-
2005 07 18	644	0.2-	0.4+	2006 11 11	G96	0.1-	0.5-	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2005 07 18	644	0.1-	0.5+	2006 11 11	G96	0.9+	0.6-	2006 11 22	691	0.1+	0.3+
2005 07 18	644	0.1-	0.2+	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 11 22	691	0.1+	0.3+
2006 10 27	G96	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.4-	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2006 10 27	G96	0.2-	0.2+	2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-
2006 10 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 14	691	0.2-	0.2+	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-
2006 10 27	G96	0.6+	0.2+	2006 11 14	691	0.1-	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.1-

2006 VA_s

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.98902	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22009496	ω 23.98845	+0.21563102	-0.95341955
<i>a</i>	2.7168312	Ω 54.22375	+0.84858780	+0.07608912
<i>e</i>	0.1474364	<i>i</i> 15.06987	+0.48311698	+0.29189315
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 12 31	691	0.2-	0.6-	2006 11 11	703	0.0	0.3-	2006 11 21	G96	0.0	0.2-
1997 12 31	691	0.5+	0.4-	2006 11 11	703	0.3+	0.4+	2006 11 22	691	0.1-	0.0
1997 12 31	691	0.7+	0.5-	2006 11 14	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.1-
2003 01 27	645	0.0	0.0	2006 11 14	691	0.0	0.2-	2006 11 22	691	0.2-	0.3+
2003 01 27	645	0.0	0.0	2006 11 14	691	0.1-	0.0	2006 11 22	704	0.7+	0.6-
2004 05 21	691	0.2+	0.1-	2006 11 15	703	0.7-	0.3+	2006 11 22	704	0.4-	0.2-
2004 05 21	691	0.4-	0.3+	2006 11 15	703	1.1-	0.6+	2006 11 22	704	1.3+	1.0-
2004 05 21	691	0.4+	0.1+	2006 11 15	703	0.4-	0.5-	2006 11 22	704	0.8+	0.8-
2006 10 19	G96	0.3+	0.2-	2006 11 15	703	0.6-	0.8-	2006 11 22	704	1.0+	0.8-
2006 10 19	G96	0.1+	0.5-	2006 11 16	704	(0.5+	1.9+)	2006 11 25	691	0.4-	0.4-
2006 10 19	G96	0.1-	0.1-	2006 11 16	704	0.8-	0.7+	2006 11 25	691	0.2+	0.3+
2006 10 19	G96	0.2-	0.1-	2006 11 16	704	0.4+	0.3+	2006 11 25	691	0.2+	0.4+
2006 10 29	G96	0.2-	0.2-	2006 11 16	704	0.6-	1.2+	2006 11 27	704	0.1+	1.1+
2006 10 29	G96	0.0	0.1-	2006 11 16	704	0.3+	1.1+	2006 11 27	704	0.1+	0.1-
2006 10 29	G96	0.1-	0.4-	2006 11 16	704	0.5+	0.6+	2006 11 27	704	0.2-	0.9+
2006 10 29	G96	0.2+	0.3-	2006 11 16	704	0.3-	0.5+	2006 12 13	703	0.8-	0.7-
2006 10 29	G96	0.1+	0.3-	2006 11 18	691	0.3-	0.2+	2006 12 13	703	0.6-	0.0
2006 10 29	G96	0.2-	0.2+	2006 11 18	691	0.3-	0.1+	2006 12 13	703	0.0	0.7+
2006 10 29	G96	0.1-	0.1-	2006 11 18	691	0.4-	0.1+	2006 12 13	703	0.2-	0.2+
2006 10 29	G96	0.2+	0.0	2006 11 19	704	0.7+	0.6+	2006 12 15	704	0.6+	0.1-
2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.4+	0.3+	2006 12 15	644	0.2-	0.2+
2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 11 19	704	1.2+	0.9-	2006 12 15	704	0.2-	0.3+
2006 11 10	691	0.0	0.2+	2006 11 19	704	1.1+	1.0+	2006 12 15	704	0.1-	0.2+
2006 11 11	703	1.2-	0.0	2006 11 21	G96	0.3-	0.2-	2006 12 15	644	0.0	0.2+
2006 11 11	703	0.2+	0.5-	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-	2006 12 15	644	0.2+	0.3+

2006 VB_s

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.45035	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17328754	ω 336.87040	+0.77532449	-0.49000811
<i>a</i>	3.1863330	Ω 58.63275	+0.62741963	+0.52545156
<i>e</i>	0.1555612	<i>i</i> 27.81733	+0.07222560	+0.69555209
<i>P</i>	5.69	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.5-	1.5+	2006 11 18	691	0.2-	0.0
2001 12 20	645	0.0	0.1+	2006 11 11	703	0.9+	0.2-	2006 11 18	691	0.1-	0.0
2002 01 09	645	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.3+	0.1+	2006 11 18	691	1.7+	1.0+
2002 01 09	645	0.0	0.1-	2006 11 11	703	1.1+	0.9+	2006 11 19	704	0.7-	0.4+
2006 10 19	G96	0.4-	0.1-	2006 11 14	691	0.2-	0.1-	2006 11 19	704	0.7-	0.2-
2006 10 19	G96	0.3-	0.3-	2006 11 14	691	0.2-	0.3-	2006 11 19	704	0.1+	0.8+
2006 10 19	G96	0.2-	0.3-	2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 11 21	G96	0.1-	0.4-
2006 10 19	G96	0.2-	0.3-	2006 11 15	704	0.3+	1.3-	2006 11 21	G96	0.1+	0.4-
2006 10 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 15	704	0.8+	0.1+	2006 11 21	G96	0.3-	0.5-
2006 10 28	G96	0.6-	0.0	2006 11 15	704	0.9+	1.0-	2006 11 27	704	0.7+	1.2+
2006 10 28	G96	0.5-	0.4-	2006 11 15	704	0.4-	0.7+	2006 11 27	704	0.4-	0.4-
2006 10 28	G96	0.2+	0.2-	2006 11 16	704	0.6+	0.2+	2006 11 27	704	0.0	0.0
2006 11 10	691	0.4-	0.0	2006 11 16	704	0.0	1.1+	2006 12 15	644	0.3+	0.1-
2006 11 10	691	0.7-	0.9-	2006 11 16	704	0.5+	1.0+	2006 12 15	644	0.1+	0.6-
2006 11 10	691	0.2-	0.1+	2006 11 16	704	0.1-	0.7+	2006 12 15	644	0.2-	0.7-

2006 VF_s

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.26533	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23336671	ω 277.31387	-0.00657191	-0.99997270
<i>a</i>	2.6128237	Ω 173.05999	+0.92813679	-0.00735668
<i>e</i>	0.1040795	<i>i</i> 1.60159	+0.37218129	+0.00068859
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	691	0.1-	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2001 08 21	691	0.4-	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	1.4+	2006 11 19	691	0.3+	0.1-
2001 08 21	691	0.4+	0.0	2006 11 12	703	0.5-	0.9-	2006 11 19	691	0.0	0.3-
2004 05 14	691	0.1-	0.7+	2006 11 12	703	0.8-	0.8+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2004 05 14	691	0.3+	0.3+	2006 11 12	703	0.6-	0.8+	2006 11 23	691	0.3-	0.2+
2004 05 14	691	0.3+	0.6+	2006 11 12	703	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2006 09 28	G96	0.7-	0.7-	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 11 23	691	0.2-	0.0
2006 09 28	G96	0.5-	0.5-	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	0.3+	0.1-
2006 09 28	G96	0.8-	0.2-	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 12 17	G96	0.1-	0.5-
2006 09 28	G96	0.1-	0.4-	2006 11 19	691	0.2-	0.0	2006 12 17	G96	0.0	0.7-
2006 11 11	691	0.3+	0.4+	2006 11 19	691	0.2+	0.1-	2006 12 17	G96	0.1+	0.3+

2006 VT_s

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.26652	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17893433	ω 45.06224	-0.44838515	-0.87596901
<i>a</i>	3.1189394	Ω 72.34020	+0.75852089	-0.47815400
<i>e</i>	0.0385879	<i>i</i> 10.75683	+0.47286025	-0.06361646
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 11 12	703	0.7+	0.5-	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.3+	0.3-	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2003 04 01	645	0.1+	0.0	2006 11 12	G96	0.1+	0.2-	2006 11 27	703	0.1+	0.5-
2003 04 01	645	0.1+	0.0	2006 11 12	G96	0.3+	0.3-	2006 11 27	703	0.6+	0.0
2003 05 02	691	0.1-	0.1-	2006 11 12	G96	0.1+	0.3-	2006 11 27	703	0.5-	0.3+
2003 05 02	691	0.2-	0.2-	2006 11 15	691	0.5+	1.0-	2006 11 27	703	0.0	0.5-
2003 05 02	691	0.3-	0.1+	2006 11 15	691	0.2-	0.1-	2006 12 01	691	0.0	0.0
2006 10 22	G96	0.2-	0.3-	2006 11 15	691	0.4-	0.1+	2006 12 01	691	0.3-	0.1-
2006 10 22	G96	0.2-	0.2-	2006 11 17	644	0.1+	0.2+	2006 12 01	691	0.0	0.3+
2006 10 22	G96	0.2+	0.0	2006 11 17	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.2-	0.1-
2006 10 22	G96	0.3-	0.5-	2006 11 17	644	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.3+	0.3-
2006 11 11	691	0.2-	0.0	2006 11 18	704	(1.7-	0.1+)	2006 12 16	G96	0.1+	0.1-
2006 11 11	691	0.1-	0.0	2006 11 18	704	(0.4-	2.4+)	2006 12 16	G96	0.1+	0.6+
2006 11 11	691	0.2-	0.0	2006 11 18	704	0.4+	0.9+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2006 11 11	G96	0.1-	0.3-	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2006 11 19	691	0.2+	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2006 11 11	G96	0.3-	0.4-	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2006 11 11	G96	0.3-	0.4-	2006 11 23	691	0.2+	0.2+	2006 12 25	691	0.4-	0.2+
2006 11 12	703	0.3+	0.7+	2006 11 23	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.2+	0.1-

M.P.O. 112540

2006 11 12 703 0.9− 0.0 2006 11 23 691 0.2+ 0.2+
 2006 11 12 703 0.4− 0.2+ 2006 11 27 691 0.1+ 0.0

2006 VL₉ = 1997 WN₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.03644		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21858749	ω	301.46451	+0.94494158	−0.32060938
<i>a</i>	2.7293078	Ω	77.30487	+0.31839037	+0.85450565
<i>e</i>	0.1964966	<i>i</i>	3.85197	+0.07558434	+0.40869268
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.1−	0.1−	2006 11 09	644	0.1+	0.3+	2006 11 17	703	(1.7+	0.6+)
1997 11 23	691	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.6+	0.1+	2006 11 17	703	(0.3−	1.7+)
1997 11 23	691	0.1−	0.3−	2006 11 11	703	1.0−	0.8+	2006 11 17	703	(0.7−	5.2+)
1997 11 30	691	0.1−	0.1−	2006 11 11	703	0.9−	0.1−	2006 11 17	703	(1.6−	0.8−)
1997 11 30	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	703	(0.8+	1.8−)	2006 12 14	G96	0.1−	0.4+
1997 11 30	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	703	0.2−	0.2−	2006 12 14	G96	0.3−	0.1−
2006 10 18	691	0.1−	0.2−	2006 11 12	G96	0.4+	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.1−
2006 10 18	691	0.1+	0.1+	2006 11 12	G96	0.5+	0.2−	2006 12 14	G96	0.1+	0.1−
2006 10 18	691	0.1+	0.1−	2006 11 12	G96	0.1+	0.2+				
2006 11 09	644	0.1−	0.3+	2006 11 12	G96	0.3+	0.2−				

2006 VM₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.42499		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17872944	ω	274.38626	+0.91106414	+0.39476483
<i>a</i>	3.1213226	Ω	62.40060	−0.30461482	+0.83883411
<i>e</i>	0.1607815	<i>i</i>	7.70652	−0.27779839	+0.37485740
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.2+	0.0	2006 09 30	G96	0.6+	0.2−	2006 11 12	G96	0.1+	0.3+
2000 09 05	645	0.2+	0.1−	2006 09 30	G96	0.4+	0.1−	2006 11 12	G96	0.4−	0.0
2000 09 24	699	2.4−	1.3+	2006 10 17	G96	0.2+	0.1−	2006 11 12	G96	0.7+	0.3+
2000 09 24	699	1.9+	1.6+	2006 10 17	G96	0.3+	0.2−	2006 11 12	G96	0.5−	0.1−
2000 09 24	699	0.1−	2.1+	2006 10 17	G96	0.4+	0.4+	2006 11 12	G96	0.1+	0.2+
2000 09 24	699	0.4+	1.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.1−	2006 11 12	G96	0.1−	0.3+
2000 09 27	645	0.2−	0.1−	2006 11 09	644	0.0	0.3+	2006 11 17	703	0.7−	1.2+
2000 09 27	645	0.2−	0.1−	2006 11 09	644	0.3−	0.3+	2006 11 17	703	0.9−	1.0+
2004 04 23	691	0.1−	0.4+	2006 11 09	644	0.0	0.1−	2006 11 17	703	0.6−	0.3−
2004 04 23	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	1.5−	0.5−	2006 11 17	703	0.2−	0.3+
2004 04 23	691	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	0.2+	0.4+	2006 12 14	G96	0.6−	0.7−
2005 07 06	E12	0.3−	0.4+	2006 11 11	703	2.3+	2.0+	2006 12 14	G96	0.1−	0.3−
2005 07 06	E12	0.3−	0.6+	2006 11 11	703	0.8−	0.4−	2006 12 14	G96	0.1−	0.0
2005 07 06	E12	0.3+	0.4+	2006 11 12	G96	0.8+	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.6−
2006 09 30	G96	0.1+	0.0	2006 11 12	G96	0.4−	0.1−				

2006 VP₉ = 2000 CR₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.28226		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26454739	ω	92.67726	+0.50689360	−0.86199915
<i>a</i>	2.4032580	Ω	326.86461	+0.78790947	+0.46521790
<i>e</i>	0.1764769	<i>i</i>	0.42379	+0.34965346	+0.20132008
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.3+	0.1+	2006 10 21	691	0.0	0.6+	2006 12 01	G96	0.2+	0.4−
2000 02 05	691	0.4+	0.0	2006 10 21	691	0.3−	0.5+	2006 12 01	G96	0.3+	0.5−
2000 02 05	691	0.3+	0.3+	2006 10 31	G96	0.2−	0.1+	2006 12 01	G96	0.4+	0.2−
2000 02 07	691	0.3−	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.2−	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−
2000 02 07	691	0.6−	0.1+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1−	2006 12 12	701	(1.7+	0.5−)
2000 02 07	691	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.3−	0.2−	2006 12 12	701	1.5+	0.3−
2004 03 15	691	0.1−	0.3+	2006 11 11	703	(0.7−	2.0+)	2006 12 12	701	0.5−	0.7−
2004 03 15	691	0.2+	0.4−	2006 11 11	703	0.2+	1.0+	2006 12 12	701	(2.4+	1.4+)

2007 JAN. 6

2004 03 15	691	0.3+	0.7+	2006 11 11	703	0.6+	0.7+	2006 12 13	701	0.8+	0.8−
2004 03 23	691	0.6−	0.1−	2006 11 12	G96	0.1+	0.2−	2006 12 13	701	0.1−	0.2+
2004 03 23	691	0.4−	0.0	2006 11 12	G96	0.1−	0.0	2006 12 13	701	0.6+	0.4−
2004 03 23	691	0.8+	0.1−	2006 11 12	G96	0.3+	0.4−	2006 12 14	701	0.6−	0.8−
2006 09 27	G96	0.3+	0.1−	2006 11 12	G96	0.1+	0.2−	2006 12 14	701	0.0	0.3−
2006 09 27	G96	0.6−	0.6−	2006 11 14	691	0.2−	0.2+	2006 12 14	701	0.3−	0.5−
2006 09 27	G96	0.4−	0.2−	2006 11 14	691	0.1−	0.0	2006 12 14	701	0.1−	0.7−
2006 09 27	G96	0.1−	0.3−	2006 11 14	691	0.1−	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2006 10 13	691	0.2+	0.3+	2006 11 17	703	0.1−	0.2+	2006 12 15	G96	0.2−	0.6−
2006 10 13	691	0.0	0.1+	2006 11 17	703	0.4+	0.5+	2006 12 15	G96	0.3−	0.1+
2006 10 13	691	0.0	0.1+	2006 11 17	703	0.2−	0.2−	2006 12 15	G96	0.3−	0.1−
2006 10 21	691	0.0	0.2+	2006 11 17	703	0.2+	0.9−				

2006 VH₁₀ = 2006 WA₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.98708		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27450299	ω	141.45559	+0.98680906	−0.15308122
<i>a</i>	2.3447938	Ω	227.43546	+0.12506746	+0.92746285
<i>e</i>	0.1974881	<i>i</i>	4.10078	+0.10279113	+0.34114337
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.1+	0.2−	2006 11 11	703	0.3+	0.2−	2006 11 19	704	0.0	0.0
1995 10 24	691	0.2+	0.3−	2006 11 11	703	0.6+	0.5−	2006 11 19	704	0.0	0.8+
1995 10 24	691	0.0	0.4−	2006 11 11	703	(0.8−	3.6+)	2006 11 21	704	1.2+	0.1+
2002 08 03	644	0.3−	0.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.1−	2006 11 21	704	0.9+	0.7+
2002 08 03	644	0.1−	1.0+	2006 11 11	G96	0.1−	0.2−	2006 11 21	704	0.1−	0.6+
2002 08 03	644	0.1−	0.5+	2006 11 12	703	0.7+	0.9−	2006 11 27	703	0.9−	0.1−
2006 10 28	691	0.2−	0.4+	2006 11 12	703	0.3+	0.6−	2006 11 27	703	0.2−	0.3−
2006 10 28	691	0.1−	0.2+	2006 11 12	703	0.5−	0.6−	2006 11 27	703	0.6−	0.9−
2006 10 28	691	0.2+	0.3+	2006 11 12	703	0.3−	0.4+	2006 11 27	703	0.6+	0.7−
2006 11 08	644	0.2−	0.3+	2006 11 13	G96	0.4−	0.3−	2006 12 14	G96	0.3+	0.1+
2006 11 08	644	0.4−	0.3+	2006 11 13	G96	0.4+	0.2−	2006 12 14	G96	0.4+	0.4−
2006 11 08	644	0.1−	0.4+	2006 11 13	G96	0.4−	0.1−	2006 12 14	G96	0.0	0.2−
2006 11 08	644	0.1−	0.1+	2006 11 13	G96	0.2−	0.4−	2006 12 14	G96	0.1+	0.1+
2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	1.3−	0.0				
2006 11 08	644	0.2−	0.1+	2006 11 19	704	0.2−	1.4+				

2006 VQ₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.81760		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23186531	ω	339.45436	+0.89051172	−0.45289156
<i>a</i>	2.6240909	Ω	47.55167	+0.42518832	+0.79456165
<i>e</i>	0.0932484	<i>i</i>	3.36701	+0.16187580	+0.40442679
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	809	0.0	0.1+	2006 11 11	703	0.7−	0.4−	2006 11 17	703	0.9−	0.0
1993 10 20	809	0.5−	0.9+	2006 11 11	703	0.2−	0.1−	2006 11 17	703	0.8−	0.2−
1993 10 20	809	0.1+	0.3−	2006 11 11	703	0.4+	0.6+	2006 11 17	703	0.8−	0.4−
2000 04 03	691	0.1−	0.4+	2006 11 11	703	0.1−	1.2−	2006 12 01	G96	0.3+	0.1−
2000 04 03	691	0.2+	0.1−	2006 11 12	703	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.4−
2000 04 03	691	0.2+	0.3+	2006 11 12	703	0.2+	0.0	2006 12 01	G96	0.7+	0.3−
2006 10 16	691	0.6−	0.2−	2006 11 12	703	0.0	0.4+	2006 12 01	G96	0.5+	0.0
2006 10 16	691	0.8+	0.9+	2006 11 12	703	1.0−	0.1+	2006 12 01	G96	0.5+	0.3+
2006 10 16	691	0.3−	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.2+
2006 10 20	691	0.1−	0.2+	2006 11 12	G96	0.4+	0.0	2006 12 01	G96	0.1−	0.4+
2006 10 20	691	0.4−	0.1−	2006 11 12	G96	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.8+	0.1−
2006 10 20	691	0.3−	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.2−	2006 12 15	G96	0.1−	0.1+
2006 10 27	G96	0.1+	0.3−	2006 11 13	644	0.1−	0.5+	2006 12 15	G96	1.0+	0.5+
2006 10 27	G96	0.3+	0.5−	2006 11 13							

2007 JAN. 6

M.P.O. 112541

2006 VM₁₁ = 2005 NX₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	53.89389		(2000.0)	P	Q
n	0.17037065	ω	341.40422	+0.98751013	-0.15751678
a	3.2225985	Ω	27.65929	+0.14549189	+0.90316852
e	0.1759196	i	0.43106	+0.06046358	+0.39934331
P	5.79	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	691	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.1+	0.2+	2006 11 21	G96	0.2-	0.2+
2000 11 18	691	0.1-	0.1+	2006 10 20	691	0.1+	0.1-	2006 11 21	G96	0.2-	0.1+
2000 11 18	691	0.1+	0.1-	2006 11 01	691	0.2-	0.3+	2006 11 21	G96	0.1-	0.2+
2002 01 12	691	0.1-	0.0	2006 11 01	691	0.1-	0.4+	2006 11 21	G96	0.6-	0.3+
2002 01 12	691	0.0	0.2-	2006 11 01	691	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	0.3-	1.1+
2002 01 12	691	0.1+	0.1-	2006 11 11	703	0.9-	0.0	2006 11 21	704	0.1+	0.3+
2004 04 25	691	0.1+	0.6+	2006 11 11	703	0.4-	0.6-	2006 11 21	704	0.6+	0.1+
2004 04 25	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	703	0.9-	0.7-	2006 11 21	704	0.3+	1.4+
2004 04 25	691	0.1+	0.1-	2006 11 11	703	0.6+	0.5-	2006 11 27	703	1.1-	0.2+
2005 06 17	G96	0.1-	0.6+	2006 11 11	G96	0.3+	0.2-	2006 11 27	703	0.1+	0.1+
2005 06 17	G96	0.3-	0.5+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-	2006 11 27	703	0.4-	0.6-
2005 06 17	G96	0.1-	0.5+	2006 11 11	G96	0.1-	0.2-	2006 11 27	703	0.9-	0.9-
2005 06 17	G96	0.2-	0.6+	2006 11 11	G96	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.3-
2005 07 07	691	0.1+	0.2-	2006 11 11	G96	0.7+	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.4-
2005 07 07	691	0.2-	0.4-	2006 11 11	G96	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-
2005 07 07	691	0.1+	0.3-	2006 11 11	G96	0.3-	0.0	2006 12 01	G96	0.1-	0.0
2005 07 15	G96	0.6+	0.5-	2006 11 11	G96	0.1+	0.1-	2006 12 15	G96	0.5+	0.4-
2005 07 15	G96	0.1+	0.4+	2006 11 12	703	0.1-	0.0	2006 12 15	G96	0.1-	0.3-
2005 07 15	G96	0.4+	0.2-	2006 11 12	703	0.1-	0.7+	2006 12 15	G96	0.3+	0.4-
2005 07 15	G96	0.1-	0.1-	2006 11 12	703	0.6+	0.4-	2006 12 15	G96	0.3-	0.4-
2006 07 22	G96	0.3+	0.0	2006 11 12	703	0.3-	0.3+	2006 12 15	G96	0.2+	0.5-
2006 07 22	G96	0.5+	0.3+	2006 11 17	703	0.2+	1.1-	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-
2006 07 22	G96	0.2-	0.5+	2006 11 17	703	1.1+	0.3-	2006 12 15	G96	0.4+	0.4-
2006 07 22	G96	1.1-	0.3-	2006 11 17	703	0.0	0.7-				
2006 10 20	691	0.4+	0.2+	2006 11 17	703	0.1-	0.0				

2006 VC₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	58.43134		(2000.0)	P	Q
n	0.27814920	ω	170.74630	+0.85738885	-0.51075848
a	2.3242572	Ω	220.17322	+0.46569852	+0.82229597
e	0.2118773	i	5.63345	+0.21911013	+0.25090858
P	3.54	H	16.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.1-	1.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.8-	2006 11 20	704	0.8+	0.1-
2002 07 12	644	0.7-	1.0+	2006 11 11	G96	0.0	0.8-	2006 11 20	704	0.7+	0.3+
2002 07 12	644	0.3-	0.7+	2006 11 11	G96	0.3+	0.5-	2006 11 20	704	0.3+	0.5-
2002 08 05	644	0.2-	0.2+	2006 11 11	G96	0.5-	0.7-	2006 11 20	704	0.1+	0.2+
2002 08 05	644	0.3-	0.6+	2006 11 12	703	(0.2-	2.9-)	2006 11 25	704	(1.7+	0.7+)
2002 08 05	644	0.1+	0.6+	2006 11 12	703	0.1-	1.4-	2006 11 25	704	0.5+	0.4+
2004 03 21	691	0.1+	0.0	2006 11 12	703	(2.2+	1.3-)	2006 11 25	704	0.3+	0.5+
2004 03 21	691	0.1+	0.1-	2006 11 12	703	0.8+	1.1-	2006 11 25	704	0.7+	0.6+
2004 03 21	691	0.1-	0.1+	2006 11 14	704	0.6+	0.3-	2006 11 29	704	0.5-	0.1-
2005 05 15	G96	0.9-	0.0	2006 11 14	704	0.3-	0.7-	2006 11 29	704	0.0	0.9+
2005 05 15	G96	0.1-	0.2-	2006 11 14	704	0.4-	0.5-	2006 11 29	704	0.1+	0.3-
2005 05 15	G96	0.4+	0.3+	2006 11 17	704	(0.9+	2.2+)	2006 11 29	704	0.4+	0.0
2005 05 15	G96	0.9+	0.7+	2006 11 17	704	1.2+	1.2+	2006 11 29	704	0.2+	0.9-
2006 09 27	G96	0.2-	0.4-	2006 11 17	704	(2.2+	0.3-)	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
2006 09 27	G96	0.3+	0.3-	2006 11 17	704	(2.7+	1.6+)	2006 12 13	704	0.0	0.0
2006 09 27	G96	0.3+	0.4-	2006 11 17	644	0.1-	0.2-	2006 12 13	704	0.0	0.3-
2006 09 27	G96	0.3+	0.2-	2006 11 17	644	0.0	0.2-	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2006 10 19	G96	0.1+	0.6-	2006 11 17	644	0.2+	0.3-	2006 12 20	644	0.2-	0.4-
2006 10 19	G96	0.3-	0.7-	2006 11 18	704	0.4-	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2006 10 19	G96	0.0	0.7-	2006 11 18	704	0.4-	0.3+	2006 12 22	691	0.2-	0.1+
2006 11 02	703	0.4-	0.2+	2006 11 18	704	0.3-	0.8+	2006 12 22	691	0.4+	0.2-
2006 11 02	703	0.2-	0.5+	2006 11 18	704	0.4+	0.4+	2006 12 22	691	1.8-	2.8+

2006 11 02	703	0.1-	0.7-	2006 11 18	704	(1.2+	2.1-)
2006 11 02	703	0.3-	0.8-	2006 11 20	704	0.5+	0.2-

2006 VD₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	35.07803		(2000.0)	P	Q
n	0.26062550	ω	336.00226	+0.44753359	-0.89247547
a	2.4273074	Ω	87.37040	+0.82936465	+0.39055840
e	0.1897736	i	3.24691	+0.33446668	+0.22572479
P	3.78	H	17.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 11 13	291	0.3-	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2006 11 13	291	0.1-	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.0	2006 11 13	291	0.4-	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.0	2006 11 13	G96	0.1+	0.2-	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2006 10 22	G96	0.2+	0.5-	2006 11 13	G96	0.2+	0.3-	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2006 10 22	G96	0.2+	0.2-	2006 11 13	G96	0.3+	0.6-	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2006 10 22	G96	0.0	0.4-	2006 11 13	G96	0.4+	0.5-	2006 11 27	703	0.1-	0.4-
2006 10 22	G96	0.4+	0.5-	2006 11 17	704	0.2+	1.1+	2006 11 27	703	0.2-	0.4-
2006 11 02	703	0.1+	0.0	2006 11 17	704	0.1+	1.5+	2006 11 27	703	0.1-	0.4-
2006 11 02	703	0.9+	1.5-	2006 11 17	704	(0.2-	2.4+)	2006 11 27	703	0.3+	0.7-
2006 11 02	703	0.3+	0.6+	2006 11 17	704	0.3+	1.4+	2006 11 29	704	0.3-	0.5+
2006 11 02	703	0.1-	0.8-	2006 11 18	704	0.2-	0.6+	2006 11 29	704	0.1-	0.1-
2006 11 11	G96	0.0	0.5-	2006 11 18	704	0.4+	1.1-	2006 11 29	704	0.1+	0.1+
2006 11 11	G96	0.3+	0.6-	2006 11 18	704	0.0	0.7+	2006 11 29	704	0.4+	0.2+
2006 11 11	G96	0.0	0.7-	2006 11 18	704	1.0-	0.9+	2006 11 29	704	0.7-	0.7+
2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 11 19	691	1.1+	0.4-	2006 12 01	691	0.5+	0.3-
2006 11 12	703	0.1-	0.2+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 01	691	0.1-	0.1-
2006 11 12	703	0.9-	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.5-	0.0
2006 11 12	703	0.7-	0.4-	2006 11 20	704	0.2+	0.4+	2006 12 17	G96	0.5+	0.9-
2006 11 12	703	0.9-	0.0	2006 11 20	704	0.0	0.6+	2006 12 17	G96	0.4+	1.0-
2006 11 13	291	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.0	0.1-	2006 12 17	G96	0.0	0.5-
2006 11 13	291	0.6-	0.4+	2006 11 20	704	0.5+	0.0	2006 12 17	G96	0.1-	0.2-
2006 11 13	291	0.5-	0.2+	2006 11 20	704	0.0	0.3-				

2006 VJ₁₂ = 1999 TE₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	50.35945		(2000.0)	P	Q
n	0.28471669	ω	207.74177	+0.69358395	-0.72025823
a	2.2883762	Ω	198.35371	+0.66834908	+0.65012829
e	0.1973517	i	2.36880	+0.26879510	+0.24199439
P	3.46	H	18.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.2-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2-	0.8-	2006 11 27	703	0.2-	1.0-
1999 10 07	691	0.6-	0.2-	2006 11 11	G96	(0.2-	2.1-)	2006 11 27	703	0.6+	0.5-
1999 10 07	691	0.7+	0.8+	2006 11 12	703	0.3-	0.7+	2006 11 29	704	0.6-	0.1-
1999 10 12	691	0.2+	0.1-	2006 11 12	703	0.8+	0.8+	2006 11 29	704	1.1+	0.5-
1999 10 12	691	0.0	0.1-	2006 11 12	703	(1.2-	1.8-)	2006 11 29	704	0.3-	1.3-
1999 10 12	691	0.3-	0.1-	2006 11 12	703	0.2-	0.4-	2006 12 12	691	0.2+	0.2-
2006 09 28	G96	1.1+	0.8-	2006 11 20	704	0.6-	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.1+
2006 09 28	G96	0.1-	0.5-	2006 11 20	704	1.0-	0.8+	2006 12 12	691	0.1-	0.0
2006 09 28	G96	0.7-	0.3-	2006 11 20	704	(0.3-	1.8+)	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2006 09 28	G96	0.2-	0.3-	2006 11 20	704	0.5-	0.8+	2006 12 21	691	0.4-	0.3+
2006 11 11	G96	0.1+	0.9-	2006 11 27	703	0.7+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.4+
2006 11 11	G96	0.1+	0.6-	2006 11 27	703	1.0+	0.4+				

M.P.O. 112542

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	291	0.1–	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.2–	2006 11 15	691	0.1+	0.1+
2002 12 31	291	0.3–	0.2–	2006 11 11	691	1.0+	0.5+	2006 11 15	691	0.1+	0.4–
2002 12 31	291	0.7–	0.2+	2006 11 11	291	0.1+	0.2–	2006 11 15	691	0.0	0.1–
2003 01 03	291	0.4+	0.1+	2006 11 11	291	0.0	0.2–	2006 11 18	704	(0.4–	1.6–)
2003 01 03	291	0.2+	0.1+	2006 11 11	291	0.1+	0.2–	2006 11 18	704	0.8–	0.5+
2003 01 03	291	0.5+	0.1–	2006 11 11	291	0.1+	0.1–	2006 11 18	704	1.2–	0.8+
2003 01 04	704	0.2+	0.3–	2006 11 11	291	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.2–	0.0
2003 01 04	704	0.2–	0.4–	2006 11 11	291	0.1+	0.1–	2006 11 19	691	0.2–	0.1+
2003 01 04	704	0.5+	0.3+	2006 11 11	291	0.4+	0.1+	2006 11 19	691	0.2–	0.0
2004 05 23	691	0.5+	0.6+	2006 11 11	291	0.3+	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1+
2004 05 23	691	0.1–	0.2+	2006 11 11	291	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	(1.7–	0.3–)
2004 05 23	691	0.0	0.4+	2006 11 12	703	1.4–	0.6+	2006 11 24	G96	0.0	0.2–
2005 07 04	644	0.4+	0.2+	2006 11 12	703	0.7–	0.6+	2006 11 24	G96	0.2–	0.9+
2005 07 04	644	0.3+	0.1+	2006 11 12	703	0.0	0.5–	2006 12 01	691	0.1–	0.2+
2005 07 04	644	0.1–	0.3+	2006 11 12	703	1.4–	0.8–	2006 12 01	691	0.1–	0.1+
2005 07 09	691	0.4–	0.2+	2006 11 15	703	0.2+	0.4+	2006 12 01	691	0.1–	0.1+
2005 07 09	691	0.0	0.6+	2006 11 15	703	(0.5–	2.0+)	2006 12 14	704	0.3–	1.3+
2005 07 09	691	0.1–	0.3+	2006 11 15	703	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	0.3–	0.3+
2006 11 11	691	0.0	0.2–	2006 11 15	703	0.7–	0.0	2006 12 14	704	0.9–	1.2+

2006 VO₁₂ = 2002 XB₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	51.33471		(2000.0)	P	Q
n	0.24172074	ω	83.43046	+0.89135688	+0.01754562
a	2.5522709	Ω	274.85009	−0.21559085	+0.89541083
e	0.3879114	i	27.03857	+0.39875242	+0.44489504
P	4.08	H	16.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 12	704	0.6+	0.4+	2006 11 11	704	0.0	0.2–	2006 12 12	704	0.4–	0.9–
2002 12 12	704	0.4–	0.1–	2006 11 11	704	0.3+	0.3–	2006 12 12	704	0.9–	0.4–
2002 12 12	704	0.2+	0.0	2006 11 11	704	0.2–	0.6–	2006 12 12	704	0.4–	0.3–
2002 12 12	704	0.2+	0.5+	2006 11 13	704	0.1–	0.1–	2006 12 13	704	0.2+	0.1+
2002 12 12	704	0.6+	0.3+	2006 11 13	704	0.1–	0.3–	2006 12 13	704	0.0	0.4+
2002 12 13	704	0.4–	0.1–	2006 11 13	704	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.6+	0.3+
2002 12 13	704	0.6–	0.2+	2006 11 13	704	0.1–	0.7–	2006 12 13	704	0.5+	1.0+
2002 12 13	704	0.1+	0.2–	2006 11 14	704	0.4+	0.6–	2006 12 13	704	0.8+	0.5+
2002 12 13	704	0.3+	0.4+	2006 11 14	704	0.3–	0.7+	2006 12 16	703	0.9–	1.3+
2002 12 13	704	0.1+	0.6–	2006 11 14	704	0.3–	0.4+	2006 12 16	703	0.3+	0.8–
2002 12 13	704	0.2–	0.4–	2006 11 14	704	0.4–	0.8+	2006 12 16	703	0.5+	0.7+
2002 12 13	704	0.2–	0.2+	2006 11 14	704	0.1+	1.3+	2006 12 16	703	0.2–	0.2–
2002 12 13	704	0.1–	0.7–	2006 12 12	704	0.2–	0.3–				
2006 11 11	704	0.4+	0.1–	2006 12 12	704	0.2+	1.2–				

2006 VT₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	57.31313		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29010362	ω	318.37502	+0.84209998	-0.52567359
a	2.2599593	Ω	73.72206	+0.52204713	+0.73837700
e	0.1183984	i	7.21515	+0.13540465	+0.42245318
P	3.40	H	17.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	691	0.1+	0.0	2006 11 11	683	(1.3+	1.9–)	2006 11 17	G96	0.2–	1.2+
2004 01 28	691	0.2–	0.1+	2006 11 11	683	0.9–	0.5–	2006 11 17	G96	0.0	0.6–
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2006 11 11	703	0.3–	0.2–	2006 11 17	G96	0.0	0.6–
2005 05 19	G96	0.1–	0.0	2006 11 11	703	0.5–	0.7–	2006 11 20	704	(0.8–	2.0–)
2005 05 19	G96	0.2–	0.2–	2006 11 11	703	(2.0–	1.5–)	2006 11 20	704	0.9+	0.1+
2005 05 19	G96	0.2–	0.3–	2006 11 11	703	0.2–	0.6+	2006 11 20	704	0.3–	1.0+
2005 05 19	G96	0.1–	0.1–	2006 11 13	683	0.1+	0.6–	2006 11 20	704	0.7–	0.0
2005 06 13	G96	0.1+	0.6+	2006 11 13	683	(0.5+	1.8–)	2006 11 28	704	0.1–	0.7+
2005 06 13	G96	0.4+	1.3+	2006 11 14	683	(1.7–	1.3–)	2006 11 28	704	0.1+	0.3+
2005 06 13	G96	0.7+	0.7+	2006 11 14	683	(0.4+	4.0–)	2006 11 28	704	0.9+	0.1+
2005 06 13	G96	0.4+	0.3+	2006 11 14	683	(1.4–	2.3–)	2006 11 28	704	1.2–	0.8+
2006 10 19	683	0.8+	0.8+	2006 11 15	683	1.3+	1.2–	2006 11 28	704	0.2–	0.4+

2006 10 19	683	0.3+	0.8+	2006 11 15	683	0.2–	1.2–	2006 12 16	G96	0.2+	0.0
2006 10 19	683	1.4+	0.3+	2006 11 17	704	0.3–	0.4–	2006 12 16	G96	0.3+	0.3+
2006 11 09	644	0.1–	0.4–	2006 11 17	704	0.4–	1.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.1+
2006 11 09	644	0.4–	0.5–	2006 11 17	704	(2.4+	0.8+)	2006 12 16	G96	0.1+	0.2+
2006 11 09	644	0.4–	0.4–	2006 11 17	704	1.0+	0.9+				
2006 11 11	683	1.3–	0.2–	2006 11 17	G96	0.1–	0.5–				

2006 VU₁₂ = 2003 AW₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	48.13451		(2000.0)	P	Q
n	0.22974945	ω	317.35245	+0.77650085	−0.58885492
a	2.6401771	Ω	80.08411	+0.62188671	+0.65884231
e	0.1872204	i	13.15990	+0.10150537	+0.46816311
P	4.29	H	16.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 10	704	0.3+	0.4–	2006 11 14	704	0.4–	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2–
2003 01 10	704	0.1–	0.1+	2006 11 14	704	0.6+	0.5+	2006 11 28	704	0.3+	0.5–
2003 01 10	704	0.5+	0.5+	2006 11 14	704	0.3+	0.0	2006 11 28	704	0.3–	0.5–
2003 01 10	704	0.4–	0.8+	2006 11 14	704	0.7+	0.2–	2006 11 28	704	0.6–	0.3–
2003 01 10	704	0.1+	0.5–	2006 11 15	703	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.4–	0.6–
2003 01 13	644	0.1–	0.3–	2006 11 15	703	0.5+	0.1+	2006 11 28	704	0.5–	0.5–
2003 01 13	644	0.1–	0.1–	2006 11 15	703	0.6–	0.2+	2006 12 07	644	0.0	0.1–
2003 01 13	644	0.2–	0.3–	2006 11 15	703	0.5+	0.0	2006 12 07	644	0.1–	0.0
2006 08 18	291	0.2–	0.1–	2006 11 17	704	0.2–	0.0	2006 12 07	644	0.1+	0.2–
2006 08 18	291	0.3+	0.1+	2006 11 17	704	0.2+	0.4+	2006 12 12	699	0.2–	0.7–
2006 08 18	291	0.1–	0.3–	2006 11 17	704	0.1–	0.4+	2006 12 12	703	0.1–	0.3–
2006 09 18	703	1.5–	0.8+	2006 11 17	704	0.3+	0.5+	2006 12 12	699	0.2–	0.6+
2006 09 18	703	2.2+	0.4–	2006 11 17	704	0.2+	0.7–	2006 12 12	703	0.5+	0.3–
2006 09 18	703	1.4–	0.4+	2006 11 19	704	(1.9–	0.1+)	2006 12 12	703	0.0	0.1+
2006 09 18	703	0.9+	0.0	2006 11 19	704	(2.9+	1.3+)	2006 12 12	703	0.4–	0.2–
2006 10 20	644	0.1+	0.1–	2006 11 19	704	0.3+	0.5+	2006 12 12	699	0.4+	1.0+
2006 10 20	644	0.3+	0.3+	2006 11 19	704	0.7–	0.2+	2006 12 12	699	0.3+	0.1+
2006 10 20	644	0.3–	0.3+	2006 11 19	704	0.0	0.7+	2006 12 13	704	0.4+	0.6+
2006 10 20	644	0.3–	0.1–	2006 11 20	691	0.2–	0.0	2006 12 13	704	0.2+	0.3+
2006 10 20	644	0.2–	0.2+	2006 11 20	691	0.1–	0.0	2006 12 13	704	0.6+	0.4+
2006 10 20	644	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.0	0.3+
2006 10 30	703	0.2–	0.0	2006 11 20	704	0.2–	0.3–	2006 12 16	704	0.9+	0.3+
2006 10 30	703	0.1–	0.3–	2006 11 20	704	0.1+	0.1+	2006 12 16	704	0.2–	0.9+
2006 10 30	703	0.0	0.3+	2006 11 20	704	0.0	0.0	2006 12 16	704	1.2–	1.2+
2006 10 30	703	0.7–	0.8+	2006 11 20	704	0.2–	0.6+	2006 12 21	G96	0.0	0.6–
2006 11 11	683	0.7–	1.3–	2006 11 20	704	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1–	0.4–
2006 11 11	683	(0.5+	2.8–)	2006 11 24	691	0.2–	0.1+	2006 12 21	G96	0.1–	0.3–
2006 11 11	683	(1.3+	1.9–)	2006 11 24	691	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.3–	0.3–
2006 11 13	683	0.8+	0.4–	2006 11 24	691	1.2+	0.2–	2006 12 22	704	0.8–	0.9–
2006 11 13	683	(0.2–	1.5–)	2006 11 24	G96	0.2+	0.3–	2006 12 22	704	1.1–	0.0
2006 11 13	683	0.0	0.4–	2006 11 24	G96	0.1+	0.2–	2006 12 22	704	0.8–	0.3–
2006 11 14	704	0.1–	0.6–	2006 11 24	G96	0.1–	0.2–				

2006 VE₁₅ = 2004 JZ₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

2007 JAN. 6

M.P.O. 112543

2004 05 15 704 0.2+ 0.7- 2006 11 13 691 0.4+ 0.6+ 2006 12 15 G96 0.6- 0.2-
 2004 05 15 704 1.2- 0.9- 2006 11 13 691 1.0+ 0.6+ 2006 12 15 G96 0.1- 0.1+

2006 VZ₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	158.27189		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17469734	ω	358.01925	+0.17830407	+0.98316273
<i>a</i>	3.1691674	Ω	282.25010	-0.90221635	+0.14713644
<i>e</i>	0.0110230	<i>i</i>	2.34493	-0.39270004	+0.10836011
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20 691 0.0 0.1-	2006 10 31 G96 0.2- 0.2-	2006 12 01 G96 0.1+ 0.1-
2001 11 20 691 0.0 0.2-	2006 10 31 G96 0.5+ 0.1-	2006 12 10 691 0.1+ 0.2+
2001 11 20 691 0.0 0.2+	2006 11 09 691 0.3+ 0.0	2006 12 10 691 0.2+ 0.3-
2005 07 30 644 0.3+ 0.1-	2006 11 09 691 0.1+ 0.3-	2006 12 10 691 0.0 0.1+
2005 07 30 644 0.0 0.3-	2006 11 09 691 0.3+ 0.0	2006 12 12 691 0.0 0.2+
2005 07 30 644 0.1+ 0.4-	2006 11 13 691 0.2+ 0.1+	2006 12 12 691 0.2+ 0.3-
2005 08 24 644 0.0 0.2+	2006 11 13 691 0.3+ 0.1+	2006 12 12 691 0.1- 0.1-
2005 08 24 644 0.3- 0.2-	2006 11 13 691 0.0 0.1-	2006 12 15 B15 0.1+ 0.5+
2005 08 24 644 0.2+ 0.1+	2006 11 16 691 0.7- 0.5+	2006 12 15 B15 0.2- 0.1-
2006 10 17 691 0.6- 0.2-	2006 11 16 691 0.2- 0.2+	2006 12 15 B15 0.8+ 0.7+
2006 10 17 691 0.3- 0.2+	2006 11 16 691 0.1+ 0.2+	2006 12 24 G96 0.1- 0.2-
2006 10 17 691 0.5- 0.3+	2006 12 01 G96 0.4+ 0.1-	2006 12 24 G96 0.2- 0.6-
2006 10 31 G96 0.2+ 0.3-	2006 12 01 G96 0.0 0.2-	2006 12 24 G96 0.2- 0.7-
2006 10 31 G96 0.3- 0.0	2006 12 01 G96 0.4+ 0.1-	2006 12 24 G96 0.1+ 0.4-

2006 VJ₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	220.72334		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18749528	ω	180.32716	-0.73699362	+0.66385657
<i>a</i>	3.0232623	Ω	42.20277	-0.61969558	-0.58863920
<i>e</i>	0.0442490	<i>i</i>	10.89974	-0.26984772	-0.46130072
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 05 645 0.0 0.0	2006 10 17 691 0.4+ 0.0	2006 11 09 691 0.3- 0.0
2000 09 05 645 0.0 0.0	2006 10 21 691 0.1- 0.2+	2006 11 13 691 0.0 0.1-
2000 11 27 645 0.0 0.0	2006 10 21 691 0.3- 0.3+	2006 11 13 691 0.1- 0.0
2000 11 27 645 0.1- 0.0	2006 10 21 691 0.1+ 0.3+	2006 11 13 691 0.4- 0.1-
2006 09 27 G96 0.3+ 0.2-	2006 10 31 G96 0.3+ 0.2-	2006 11 16 691 0.3+ 0.1+
2006 09 27 G96 0.3+ 0.2-	2006 10 31 G96 0.2- 0.2-	2006 11 16 691 0.0 0.1+
2006 09 27 G96 0.5+ 0.1-	2006 10 31 G96 0.2- 0.4-	2006 11 16 691 0.2+ 0.1-
2006 09 27 G96 0.1+ 0.0	2006 10 31 G96 0.0 0.1-	2006 12 10 691 0.1- 0.4-
2006 10 17 691 0.3+ 0.1-	2006 11 09 691 0.4+ 0.1-	2006 12 10 691 0.1- 0.1-
2006 10 17 691 0.3+ 0.0	2006 11 09 691 0.1- 0.2-	2006 12 10 691 0.6- 0.6+

2006 VT₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	346.23198		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25803145	ω	205.67630	-0.51885500	-0.85434255
<i>a</i>	2.4435484	Ω	275.59214	+0.78939181	-0.46544557
<i>e</i>	0.1605087	<i>i</i>	1.71608	+0.32810069	-0.23121252
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 17 691 0.0 0.3-	2006 10 31 G96 0.3+ 0.2+	2006 11 24 G96 0.0 0.4-
1996 02 17 691 0.2- 0.4-	2006 10 31 G96 0.1- 0.3-	2006 11 24 G96 0.1- 0.4-
1996 02 17 691 0.2- 0.3-	2006 10 31 G96 0.1+ 0.1-	2006 11 24 G96 0.2+ 0.5-
2000 02 12 645 0.2- 0.1+	2006 10 31 G96 0.0 0.1-	2006 11 24 G96 0.5- 0.1+
2000 02 12 645 0.2- 0.1+	2006 11 09 691 0.1+ 0.1+	2006 12 01 G96 0.8- 0.2+
2000 03 03 645 0.1+ 0.0	2006 11 09 691 0.3+ 0.1+	2006 12 01 G96 0.5+ 0.3-
2000 03 03 645 0.2+ 0.0	2006 11 09 691 0.3- 0.0	2006 12 01 G96 0.4- 0.4-
2004 04 19 691 0.3+ 0.4+	2006 11 13 691 0.1+ 0.1-	2006 12 01 G96 0.2- 0.1+
2004 04 19 691 0.0 0.2+	2006 11 13 691 0.1+ 0.1+	2006 12 11 691 0.0 0.0

2004 04 19 691 0.1+ 0.5+ 2006 11 13 691 0.2- 0.1- 2006 12 11 691 0.1+ 0.2+
 2006 10 21 691 0.2- 0.0 2006 11 16 691 0.2- 0.5+ 2006 12 11 691 0.3+ 0.4+
 2006 10 21 691 0.3- 0.0 2006 11 16 691 0.2+ 0.1+
 2006 10 21 691 0.2- 0.2+ 2006 11 16 691 0.1+ 0.3+

2006 VX₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	168.91820		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17060534	ω	222.03471	-0.07252375	+0.98514628
<i>a</i>	3.2196423	Ω	44.47951	-0.84566358	+0.02199874
<i>e</i>	0.0259861	<i>i</i>	12.83537	-0.52876594	-0.17030225
<i>P</i>	5.78	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 23 645 0.1- 0.0	2006 10 21 691 0.2- 0.2+	2006 11 16 691 0.0 0.1-
2003 03 23 645 0.1+ 0.0	2006 10 31 G96 0.3- 0.4-	2006 11 24 G96 0.2- 0.2-
2003 03 31 645 0.0 0.1-	2006 10 31 G96 0.2- 0.4-	2006 11 24 G96 0.2- 0.3-
2003 03 31 645 0.0 0.0	2006 10 31 G96 0.1- 0.1-	2006 11 24 G96 0.1+ 0.2-
2006 09 25 G96 0.1- 0.6-	2006 10 31 G96 0.0 0.4-	2006 11 24 G96 0.0 0.6-
2006 09 25 G96 0.3- 0.7-	2006 11 09 691 0.3+ 0.4+	2006 11 24 G96 0.4- 0.2-
2006 09 25 G96 0.5+ 0.2-	2006 11 09 691 0.3+ 0.2+	2006 11 24 G96 0.2+ 0.3-
2006 09 25 G96 0.2- 0.4-	2006 11 09 691 0.1- 0.4+	2006 11 24 G96 0.3- 0.3-
2006 10 13 691 0.1- 0.1+	2006 11 13 691 0.0 0.0	2006 11 24 G96 0.2+ 0.4-
2006 10 13 691 0.0 0.4-	2006 11 13 691 0.4+ 0.2+	2006 12 24 G96 0.2+ 0.3-
2006 10 13 691 0.0 0.2+	2006 11 13 691 0.2- 0.0	2006 12 24 G96 0.2+ 0.3-
2006 10 21 691 0.1- 0.0	2006 11 16 691 0.1- 0.3+	2006 12 24 G96 0.2- 0.4-
2006 10 21 691 0.1+ 0.0	2006 11 16 691 0.2- 0.1+	2006 12 24 G96 0.4+ 0.1-

2006 VC₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	226.74072		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26954063	ω	189.61075	-0.68791944	+0.72435156
<i>a</i>	2.3734854	Ω	36.94647	-0.66075409	-0.59903218
<i>e</i>	0.1260190	<i>i</i>	4.35332	-0.30028465	-0.34128473
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07 695 0.8+ 0.0	2006 10 21 691 0.1- 0.1-	2006 11 13 691 0.1+ 0.0
2002 11 07 695 1.1- 0.7+	2006 10 21 691 0.1+ 0.4-	2006 11 13 691 0.0 0.1+
2004 01 26 699 0.0 0.1+	2006 10 31 G96 0.1+ 0.6-	2006 11 24 G96 0.1+ 0.1-
2004 01 26 699 1.0- 1.2+	2006 10 31 G96 0.5- 0.5-	2006 11 24 G96 0.0 0.2-
2004 01 26 699 0.8- 0.8-	2006 10 31 G96 0.5- 0.8+	2006 11 24 G96 0.2- 0.0
2004 01 26 699 (4.0- 0.8+)	2006 10 31 G96 0.5- 1.3+	2006 11 24 G96 0.3+ 0.0
2004 01 28 691 0.3+ 0.1-	2006 11 09 691 0.2- 0.0	2006 11 24 G96 0.5+ 0.1+
2004 01 28 691 0.0 0.1+	2006 11 09 691 0.1+ 0.2+	2006 11 24 G96 0.2+ 0.1-
2004 01 28 691 0.1+ 0.1-	2006 11 09 691 0.0 0.3+	2006 11 24 G96 0.3+ 0.2-
2006 10 21 691 0.1- 0.3-	2006 11 13 691 0.1+ 0.2-	2006 11 24 G96 0.3+ 0.1-

2006 VJ₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	177.83428		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18074675	ω	224.72154	-0.20250572	+0.97784639
<i>a</i>	3.0980545	Ω	33.69933	-0.86962287	-0.15468596
<i>e</i>	0.1106870	<i>i</i>	5.48037	-0.45027491	-0.14102727
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25 691 0.1- 0.1-	2005 07 29 644 0.0 0.3+	2006 11 13 691 0.3- 0.2+
1998 03 25 691 0.3+ 0.2-	2005 07 29 644 0.3- 0.0	2006 11 13 691 0.1- 0.1+
1998 03 25 691 0.3+ 0.9+	2006 10 31 G96 0.3+ 0.1-	2006 11 18 691 0.2+ 0.4+
1998 04 04 691 0.3- 0.1-	2006 10 31 G96 0.1- 0.2-	2006 11 18 691 0.3+ 0.1-
1998 04 04 691 0.1- 0.3-	2006 10 31 G96 0.2+ 0.1-	2006 11 18 691 0.2- 0.2+
1998 04 04 691 0.1- 0.4-	2006 10 31 G96 0.0 0.2-	2006 11 20 691 0.1- 0.2+
2003 02 21 644 0.1+ 0.0	2006 11 09 691 0.1- 0.2-	2006 11 20 691 0.0 0.3+
2003 02 21 644 0.2- 0.3+	2006 11 09 691 0.1- 0.4-	2006 11 20 691 0.2+ 0.5-

M.P.O. 112544

2003 02 21 644 0.5+ 0.5+ 2006 11 09 691 0.3+ 0.2−
 2005 07 29 644 0.1− 0.3+ 2006 11 13 691 0.3− 0.2−

2006 VP₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	101.07826	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31089461	ω	302.07131	+0.93268446 +0.35803615
<i>a</i>	2.1580455	Ω	37.00081	−0.30160226 +0.84059247
<i>e</i>	0.1860385	<i>i</i>	4.16418	−0.19782765 +0.40646575
<i>P</i>	3.17	<i>H</i>	18.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 06 807 0.2+ 0.5+ 2006 10 31 G96 0.3− 0.2− 2006 11 13 691 0.2+ 0.2−
2002 04 06 807 0.1+ 0.4+ 2006 10 31 G96 0.2− 0.3− 2006 11 18 691 0.1− 0.2−
2003 11 20 695 0.1+ 0.2− 2006 10 31 G96 0.4+ 0.3− 2006 11 18 691 0.2− 0.1+
2003 11 20 695 0.1− 0.1− 2006 11 09 691 0.3− 0.6+ 2006 11 18 691 0.5+ 0.5+
2006 10 21 691 0.1+ 0.1+ 2006 11 09 691 0.3− 0.0 2006 11 20 691 0.1+ 0.4−
2006 10 21 691 0.0 0.1− 2006 11 09 691 0.6+ 0.5+ 2006 11 20 691 0.1− 0.0
2006 10 21 691 0.5− 0.2+ 2006 11 13 691 0.2+ 0.6− 2006 11 20 691 0.0 0.0
2006 10 31 G96 0.8+ 0.2+ 2006 11 13 691 0.3− 0.1−

2006 VA₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	32.99527	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25611090	ω	169.64289	+0.49470493 −0.86854245
<i>a</i>	2.4557492	Ω	250.70116	+0.79505617 +0.46625575
<i>e</i>	0.1859019	<i>i</i>	1.82257	+0.35093122 +0.16804639
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19 645 0.0 0.1− 2006 10 17 G96 0.9+ 0.4+ 2006 11 13 691 0.1− 0.2−
1998 09 19 645 0.1+ 0.1− 2006 10 17 G96 0.4+ 0.2− 2006 11 13 691 0.1+ 0.2−
1998 09 25 645 0.0 0.1+ 2006 10 31 G96 0.3+ 0.6− 2006 11 18 691 0.1− 0.4+
1998 09 25 645 0.1− 0.0 2006 10 31 G96 0.1+ 0.4− 2006 11 18 691 0.1+ 0.0
2006 09 27 G96 0.1− 0.2+ 2006 10 31 G96 0.2+ 0.5− 2006 11 18 691 0.1+ 0.1+
2006 09 27 G96 1.0− 0.1− 2006 10 31 G96 0.1− 0.3− 2006 11 27 G96 0.3+ 0.0
2006 09 27 G96 0.0 0.3− 2006 11 09 691 0.2− 0.1+ 2006 11 27 G96 0.2− 0.4−
2006 09 27 G96 0.1+ 0.3− 2006 11 09 691 0.0 0.1+ 2006 11 27 G96 0.2− 0.2−
2006 10 17 G96 0.4+ 0.1− 2006 11 09 691 0.1− 0.3+ 2006 11 27 G96 0.2− 0.4−
2006 10 17 G96 0.5+ 0.1+ 2006 11 13 691 0.1− 0.1+

2006 VD₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	284.51722	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27829262	ω	287.64399	−0.99828666 −0.03311887
<i>a</i>	2.3234585	Ω	250.47955	+0.04905994 −0.92303884
<i>e</i>	0.0794263	<i>i</i>	2.93365	−0.03188831 −0.38327854
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 01 08 691 0.1− 0.3− 2005 07 15 691 0.0 0.2− 2006 11 18 691 0.1+ 0.4+
2000 01 08 691 0.3+ 1.0− 2006 10 31 G96 0.2+ 0.1− 2006 11 18 691 0.1− 0.5+
2000 01 08 691 0.0 0.1− 2006 10 31 G96 0.1+ 0.3− 2006 11 24 G96 0.0 0.3−
2002 10 30 645 0.0 0.0 2006 10 31 G96 0.3+ 0.1− 2006 11 24 G96 0.0 1.4−
2002 10 30 645 0.1− 0.2+ 2006 10 31 G96 0.2+ 0.1+ 2006 11 24 G96 0.0 0.0
2003 12 25 645 0.0 0.1+ 2006 11 09 691 0.2+ 0.1− 2006 11 24 G96 0.1− 0.1−
2003 12 25 645 0.0 0.1+ 2006 11 09 691 0.1− 0.2+ 2006 11 27 G96 0.0 0.4−
2004 02 11 644 0.4+ 0.5+ 2006 11 09 691 0.2− 0.5− 2006 11 27 G96 0.2+ 0.3−
2004 02 11 644 0.3+ 0.5+ 2006 11 13 691 0.2− 0.3− 2006 11 27 G96 0.2− 0.1−
2004 02 11 644 0.4+ 0.7+ 2006 11 13 691 0.2+ 0.1+ 2006 11 27 G96 0.0 0.1−
2005 07 15 691 0.0 0.2− 2006 11 13 691 0.0 0.2−
2005 07 15 691 0.1+ 0.1+ 2006 11 18 691 0.1+ 0.4+

2007 JAN. 6

2006 VV₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	142.76109	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29345883	ω	74.58150	+0.52063694 +0.84982844
<i>a</i>	2.2427004	Ω	227.09206	−0.81998317 +0.47095133
<i>e</i>	0.1285035	<i>i</i>	6.43023	−0.23783351 +0.23663573
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 07 G96 0.1+ 0.1+ 2006 11 10 691 0.0 0.4+ 2006 11 18 G96 0.4− 0.1+
2005 05 07 G96 0.2+ 0.0 2006 11 10 691 0.0 0.2+ 2006 11 18 G96 0.4+ 0.1+
2005 05 07 G96 0.1+ 0.1+ 2006 11 10 691 0.4− 0.1+ 2006 11 27 G96 0.1+ 0.2−
2005 05 07 G96 0.1+ 0.2+ 2006 11 14 691 0.0 0.2+ 2006 11 27 G96 0.1− 0.2−
2005 06 13 G96 0.1+ 0.4+ 2006 11 14 691 0.1+ 0.2+ 2006 11 27 G96 0.1+ 0.1−
2005 06 13 G96 0.3− 0.7+ 2006 11 14 691 0.1− 0.2+ 2006 11 27 G96 0.2− 0.1−
2005 06 13 G96 0.0 0.2− 2006 11 17 703 0.1+ 0.1+ 2006 12 21 G96 0.3+ 0.0
2005 06 13 G96 0.0 0.1+ 2006 11 17 703 0.8+ 1.8− 2006 12 21 G96 0.5+ 0.2+
2006 10 17 G96 0.96 0.3+ 0.0 2006 11 17 703 0.4+ 0.8− 2006 12 21 G96 0.3+ 0.6−
2006 10 17 G96 0.4+ 0.6− 2006 11 17 703 1.1− 0.4+ 2006 12 21 G96 0.0 0.4−
2006 10 17 G96 0.2+ 0.0 2006 11 18 G96 0.2+ 0.0
2006 10 17 G96 0.1− 0.7− 2006 11 18 G96 0.1− 0.3+

2006 VZ₂₂ = 2002 TF₃₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	3.55844	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26263833	ω	45.73089	−0.27399805 −0.95765271
<i>a</i>	2.4148898	Ω	60.36408	+0.85084194 −0.28425898
<i>e</i>	0.1973590	<i>i</i>	5.84175	+0.44832250 −0.04580522
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 26 699 0.3− 1.3+ 2006 11 10 691 0.1+ 0.1− 2006 11 19 704 0.8− 0.8−
2000 03 26 699 0.7+ 0.3+ 2006 11 10 691 0.1− 0.0 2006 11 19 704 0.1+ 0.2+
2000 03 26 699 0.0 0.7+ 2006 11 10 691 0.2− 0.0 2006 11 19 704 0.5− 0.9+
2000 03 26 699 1.0+ 0.0 2006 11 14 691 0.0 0.0 2006 11 19 704 (1.7− 1.6+)
2002 10 05 645 0.1− 0.2+ 2006 11 14 691 0.1+ 0.0 2006 11 19 704 0.1− 0.4+
2002 10 05 645 0.1− 0.2+ 2006 11 14 691 0.2+ 0.0 2006 11 19 704 0.7+ 0.2+
2004 03 16 691 0.1+ 0.1+ 2006 11 17 704 0.2+ 0.5+ 2006 11 19 704 0.3+ 0.7+
2004 03 16 691 0.0 0.3+ 2006 11 17 704 0.2+ 0.8+ 2006 11 19 704 0.7− 0.2−
2004 03 16 691 0.1+ 0.2+ 2006 11 17 704 0.4+ 0.3− 2006 11 19 704 0.2+ 0.2+
2004 04 14 691 0.0 0.4+ 2006 11 17 704 1.2+ 0.5− 2006 11 19 704 0.5+ 0.4−
2004 04 14 691 0.1+ 0.3+ 2006 11 17 703 0.5− 0.2+ 2006 11 21 704 0.2− 0.2+
2004 04 14 691 0.1+ 0.4+ 2006 11 17 703 0.2+ 0.7+ 2006 11 21 704 0.2+ 0.4+
2006 09 30 G96 0.1+ 0.2− 2006 11 17 703 0.4+ 0.4+ 2006 11 21 704 0.4− 0.5+
2006 09 30 G96 0.1+ 0.3− 2006 11 17 703 0.6+ 0.9+ 2006 11 21 704 0.1− 0.2+
2006 09 30 G96 0.3− 0.0 2006 11 18 704 0.4+ 0.1− 2006 11 21 704 0.2+ 0.6+
2006 09 30 G96 0.4− 0.3− 2006 11 18 704 0.4+ 0.1− 2006 11 27 703 0.9+ 1.3−
2006 10 19 G96 0.4− 0.3− 2006 11 18 704 0.0 0.2+ 2006 11 27 703 0.0 1.0−
2006 10 19 G96 0.3− 0.2− 2006 11 18 704 0.2− 0.3− 2006 11 27 703 0.5− 0.0
2006 10 19 G96 0.1− 0.3− 2006 11 18 704 0.3− 0.6− 2006 11 27 703 0.0 0.2−
2006 10 19 G96 0.5− 0.5− 2006 11 19 704 0.6− 0.4− 2006 12 06 644 0.1− 0.1+
2006 11 09 644 0.1− 0.1− 2006 11 19 704 0.7− 0.0 2006 12 06 644 0.3− 0.4−
2006 11 09 644 0.3− 0.2+ 2006 11 19 704 0.2− 0.0 2006 12 06 644 0.1+ 0.6+
2006 11 09 644 0.0 0.2− 2006 11 19 704 0.1+ 0.5+

2006 VA₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	16.08947	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23365724	ω	354.87845	+0.20306788 −0.97628265
<i>a</i>	2.6106575	Ω	83.39029	+0.90102823 +0.15630176
<i>e</i>	0.1110936	<i>i</i>	4.33415	+0.38329045 +0.14980636
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

2007 JAN. 6

M.P.O. 112545

Residuals in seconds of arc

2004 04 21	599	0.6+	1.4+	2006 10 12	691	0.2+	0.1-	2006 11 21	704	(2.2-	0.0)
2004 04 21	599	1.0+	0.5+	2006 10 12	691	0.3+	0.0	2006 11 21	704	0.3-	0.7+
2004 04 21	599	0.0	0.9+	2006 10 12	691	0.3+	0.3-	2006 12 01	291	0.0	0.3+
2004 04 21	599	0.1-	0.5+	2006 11 10	691	0.2-	0.2+	2006 12 01	291	0.3-	0.4+
2005 07 07	691	0.3-	0.8+	2006 11 10	691	0.4-	0.3+	2006 12 01	291	0.2-	0.2+
2005 07 07	691	0.2+	0.2-	2006 11 10	691	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.8-
2005 07 07	691	0.1+	0.0	2006 11 14	691	0.2-	0.1-	2006 12 17	G96	0.2+	0.6-
2006 09 30	G96	0.1-	0.2-	2006 11 14	691	0.1+	0.0	2006 12 17	G96	0.1-	0.1-
2006 09 30	G96	0.2-	0.3-	2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 12 17	G96	0.1-	0.1-
2006 09 30	G96	0.1-	0.4-	2006 11 21	704	0.7+	0.3+				
2006 09 30	G96	0.1-	0.3-	2006 11 21	704	0.7+	1.0+				

2006 VG₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	81.87837		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27720693	ω	306.54041	+0.99453425	+0.09533028
a	2.3295212	Ω	48.03109	-0.06768155	+0.89920163
e	0.2290560	i	3.28371	-0.07950363	+0.42702291
P	3.56	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	644	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.5-	0.1+	2006 11 21	704	0.6-	0.8+
2002 07 09	644	0.2+	0.0	2006 11 10	691	0.3-	0.4-	2006 11 21	704	1.1-	1.3+
2002 07 09	644	0.1-	0.1-	2006 11 10	691	0.1-	0.3-	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.1-	0.2+	2006 11 10	691	0.3-	0.1-	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.1-	0.3+	2006 11 14	691	0.3+	0.6-	2006 11 22	691	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.1-	2006 11 14	691	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	1.0+	0.2+
2006 09 27	G96	0.4+	0.1+	2006 11 14	691	0.2-	0.3-	2006 12 01	G96	0.2-	0.2-
2006 09 27	G96	0.4+	0.0	2006 11 18	691	0.2+	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.2-
2006 09 27	G96	0.1+	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.3-	1.0-
2006 09 27	G96	0.4+	0.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.1-	2006 12 15	644	0.3-	0.7+
2006 10 17	G96	0.2-	0.2-	2006 11 18	704	0.3+	0.4+	2006 12 15	644	0.4-	0.3+
2006 10 17	G96	0.2+	0.2+	2006 11 18	704	0.4+	0.1+	2006 12 15	644	0.1+	0.3+
2006 10 17	G96	0.0	0.2+	2006 11 18	704	0.1+	0.5-	2006 12 16	691	0.1-	0.3+
2006 10 17	G96	0.5+	0.1+	2006 11 18	704	0.4+	0.6+	2006 12 16	691	0.4+	0.0
2006 11 09	644	0.2-	0.0	2006 11 21	704	1.2-	1.4+	2006 12 16	691	0.2+	0.1-
2006 11 09	644	0.3-	0.0	2006 11 21	704	0.2-	1.0+				

2006 VK₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	17.63292		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17679415	ω	75.49175	+0.32328963	-0.94629937
a	3.1440597	Ω	355.64575	+0.86227275	+0.29508361
e	0.1619534	i	0.86837	+0.38983269	+0.13207260
P	5.57	H	16.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	691	0.2-	0.1-	2006 10 17	G96	0.2+	0.2-	2006 11 14	691	0.0	0.2+
2000 09 21	691	0.3+	0.2+	2006 10 17	G96	0.6+	0.6-	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
2000 09 21	691	0.1-	0.1-	2006 10 17	G96	0.0	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2002 01 22	291	0.4-	0.3+	2006 10 17	G96	0.3+	0.2+	2006 11 18	691	0.1-	0.1+
2002 01 22	291	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 11 22	691	0.0	0.1-
2002 01 22	291	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.2-
2002 02 09	691	0.3+	0.4-	2006 10 28	G96	0.5-	0.2-	2006 11 22	691	0.1-	0.2-
2002 02 09	691	0.0	0.1+	2006 10 28	G96	0.3-	0.2-	2006 12 01	G96	0.2-	0.2-
2002 02 09	691	0.1-	0.2-	2006 11 10	691	0.0	0.3+	2006 12 01	G96	0.3+	0.8-
2006 09 27	G96	0.0	0.1-	2006 11 10	691	0.1+	0.5-	2006 12 01	G96	0.2+	0.5-
2006 09 27	G96	0.3-	0.4-	2006 11 10	691	0.0	0.4+	2006 12 01	G96	0.3+	0.0
2006 09 27	G96	0.3+	0.4+	2006 11 14	691	0.0	0.4+				
2006 09 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 14	691	0.0	0.1+				

2006 VM₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	251.09637		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19773455	ω	130.85671	-0.92443340	+0.37786330
a	2.9179713	Ω	71.40117	-0.36416278	-0.83472465
e	0.0498368	i	3.10896	-0.11317404	-0.40056721
P	4.98	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	(5.0-	4.6-)	2004 06 13	644	0.1-	0.1-	2006 11 18	691	0.3-	0.3+
1996 12 05	691	(3.2+	5.0-)	2004 06 13	644	0.1-	0.1+	2006 11 22	691	0.2+	0.3+
1996 12 05	691	0.1+	0.6-	2006 10 19	G96	0.5+	0.4-	2006 11 22	691	0.3+	0.1+
2001 11 17	691	0.0	0.9-	2006 10 19	G96	0.2+	0.5-	2006 11 22	691	0.1+	0.3+
2001 11 17	691	0.4-	0.6-	2006 10 19	G96	0.1-	0.0	2006 11 27	703	(1.6+	1.4-)
2001 11 17	691	0.1-	0.2-	2006 10 19	G96	0.5+	0.2-	2006 11 27	703	(3.2+	5.2-)
2001 12 14	291	0.3+	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.3-	2006 11 27	703	0.4-	0.1+
2001 12 14	291	0.4+	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.5-	2006 11 27	703	0.0	0.7+
2001 12 14	291	0.3+	0.1+	2006 10 31	G96	0.6+	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.0
2003 01 28	645	0.1-	0.1-	2006 10 31	G96	0.0	0.5-	2006 12 12	G96	0.2-	0.3-
2003 01 28	645	0.1-	0.1-	2006 11 10	691	0.2+	0.4-	2006 12 12	G96	0.1-	0.3-
2003 02 21	644	0.2+	0.2+	2006 11 10	691	0.6-	0.7+	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
2003 02 21	644	1.1+	0.5+	2006 11 10	691	0.5-	0.4+	2006 12 16	G96	0.7-	0.1+
2003 02 21	644	0.6+	0.6+	2006 11 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.6+	0.0
2003 03 07	644	0.4+	0.7+	2006 11 14	691	0.2-	0.5+	2006 12 16	G96	0.6-	1.0-
2003 03 07	644	0.8+	0.6+	2006 11 14	691	0.2-	0.0	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2003 03 07	644	0.4+	0.6+	2006 11 18	691	0.0	0.4+				
2004 06 13	644	0.1+	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.2+				

2006 VQ₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	123.83145		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29739335	ω	259.82212	+0.75586373	+0.64810295
a	2.2228759	Ω	59.71248	-0.55066483	+0.70605618
e	0.1720689	i	6.17689	-0.35417265	+0.28538964
P	3.31	H	17.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 02	691	0.1-	0.0	2006 10 19	G96	0.7-	0.3-	2006 11 14	691	0.8+	0.3-
2005 04 02	691	0.0	0.2-	2006 10 19	G96	0.0	0.5-	2006 11 14	691	0.2-	0.2-
2005 04 02	691	0.2+	0.2-	2006 10 19	G96	0.2+	0.4-	2006 11 18	J75	0.5+	0.1+
2005 04 18	691	0.1-	0.5+	2006 11 10	691	0.6-	0.5+	2006 11 18	J75	0.4+	0.1-
2005 04 18	691	0.0	0.1-	2006 11 10	691	0.1-	0.3+	2006 11 18	J75	0.4+	0.8+
2005 04 18	691	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.4-	0.7+	2006 12 01	G96	0.6+	0.7-
2006 09 28	G96	0.1-	0.1-	2006 11 14	J75	0.3+	0.5-	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2006 09 28	G96	0.2-	0.0	2006 11 14	J75	0.3+	0.5+	2006 12 01	G96	0.1+	0.6-
2006 09 28	G96	0.1-	0.2+	2006 11 14	J75	0.4+	0.4-	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-
2006 10 19	G96	0.3-	0.4-	2006 11 14	691	0.1-	0.1-				

2006 VU₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

$\dot{M}$	127.68845		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.20301010	ω	255.76588	+0.71046999	+0.70235107		
a	2.8671975	Ω	59.59596	-0.62439520	+0.65797944		
e	0.0531127	i	2.92378	-0.32459672	+0.27159902		
P	4.85	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.0	0.5+	2006 10 27	G96	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.1-
1999 03 19	691	0.3+	0.4+	2006 10 27	G96	0.3-	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.2-
1999 03 19	691	0.1+	0.1-	2006 10 27	G96	0.2+	0.1+	2006 11 24	G96	0.2-	0.1-
2004 05 23	691	0.4+	0.1+	2006 11 10	691	0.4-	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2004 05 23	691	0.0	0.3+	2006 11 10	691	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2004 05 23	691	0.1-	0.1+	2006 11 10	691	0.1-	0.3+	2006 12 16	691	0.3-	0.0
2005 07 04	644	0.2-	0.9+	2006 11 14	691	0.1-	0.1+	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2005 07 04	644	0.6-	0.9+	2006 11 14	691	0.3+	0.1+	2006 12 16	691	0.1-	0.3+

M.P.O. 112546

2005 07 04	644	0.2−	0.9+	2006 11 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3−
2006 09 27	G96	0.2−	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.9−	0.1−
2006 09 27	G96	0.3−	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.2−	2006 12 16	G96	0.3+	0.1−
2006 09 27	G96	0.2+	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.2−	0.0
2006 09 27	G96	0.3−	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1−				
2006 10 27	G96	0.5+	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1−				

2006 VY₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.40706		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21007425	ω	209.11602	+0.18901142	−0.98088894
<i>a</i>	2.8025551	Ω	230.02840	+0.91220313	+0.19279355
<i>e</i>	0.0421650	<i>i</i>	3.45383	+0.36353836	+0.02622098
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	691	0.0	0.1+	2006 10 27	G96	0.0	0.4−	2006 11 22	691	0.1−	0.1+
2001 10 15	691	0.0	0.2+	2006 10 27	G96	0.1+	0.5−	2006 11 22	691	0.0	0.3+
2001 10 15	691	0.1−	0.2+	2006 10 27	G96	1.0+	0.4−	2006 11 27	691	0.1−	0.0
2001 10 26	691	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.3+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2001 10 26	691	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.2−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.2−
2001 10 26	691	0.0	0.1+	2006 11 10	691	0.2−	0.5+	2006 11 27	703	1.4+	0.4+
2001 11 12	691	0.0	0.4−	2006 11 14	691	0.1−	0.1−	2006 11 27	703	0.2−	0.2+
2001 11 12	691	0.2+	0.4−	2006 11 14	691	0.1−	0.2+	2006 11 27	703	(2.8−	4.9−)
2001 11 12	691	0.1−	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.3+	2006 11 27	703	1.2+	0.7−
2006 10 17	G96	0.0	0.9−	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.7−	0.6−
2006 10 17	G96	0.3+	0.4−	2006 11 18	691	0.1−	0.2−	2006 12 14	G96	0.4−	0.6−
2006 10 17	G96	0.3−	0.8−	2006 11 18	691	0.0	0.2+	2006 12 14	G96	0.5+	0.7−
2006 10 17	G96	0.0	0.8−	2006 11 22	691	0.3−	0.3+	2006 12 14	G96	0.1−	0.4−

2006 VC₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.08681		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26914864	ω	131.22430	+0.99133966	−0.10255450
<i>a</i>	2.3757893	Ω	234.81864	+0.06856879	+0.93693283
<i>e</i>	0.1242134	<i>i</i>	5.75980	+0.11200004	+0.33412488
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 27	691	0.2+	0.9−	2005 07 05	G96	0.9−	1.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
1995 11 27	691	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.2+	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.3+
1995 11 27	691	0.1+	0.6−	2006 10 17	G96	0.7+	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.0
1995 12 22	691	0.1−	0.6−	2006 10 17	G96	0.5+	0.2−	2006 11 27	691	0.3−	0.2−
1995 12 22	691	0.1−	0.5−	2006 10 17	G96	0.4+	0.2+	2006 11 27	691	0.1−	0.2+
1995 12 22	691	0.3−	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.6−	2006 11 27	703	0.3−	0.5+
2002 09 13	644	0.7−	0.7+	2006 10 28	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	703	0.1+	0.9+
2002 09 13	644	0.5−	0.9+	2006 10 28	G96	0.0	0.5−	2006 11 27	703	0.5+	0.2−
2002 09 13	644	0.5−	1.0+	2006 11 10	691	0.0	0.3+	2006 11 27	703	0.3+	0.9−
2002 11 05	291	0.3+	0.4+	2006 11 10	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	G96	0.2+	0.6−
2002 11 05	291	0.4+	0.6+	2006 11 10	691	0.2−	0.0	2006 12 14	G96	0.1−	0.6−
2002 11 05	291	0.4+	0.2+	2006 11 14	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2−	0.4−
2004 02 18	691	0.4+	0.4+	2006 11 14	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.6−
2004 02 18	691	0.6+	0.7+	2006 11 14	691	0.1−	0.2+	2006 12 16	691	0.2+	0.0
2004 02 18	691	0.3+	0.1+	2006 11 18	691	0.2−	0.5+	2006 12 16	691	0.3+	0.0
2005 07 05	G96	0.8−	0.7+	2006 11 18	691	0.3−	0.1+	2006 12 16	691	0.0	0.9+
2005 07 05	G96	0.4−	0.7+	2006 11 18	691	0.3−	0.1+				
2005 07 05	G96	0.2−	1.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+				

2006 VD₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.32749		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27584158	ω	26.26487	−0.00981937	−0.99937658
<i>a</i>	2.3372019	Ω	64.31393	+0.91068669	−0.02294401
<i>e</i>	0.1514043	<i>i</i>	2.15658	+0.41298103	+0.02683308
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

1993 01 25	691	0.6−	0.4+	2006 10 27	G96	0.8+	0.4−	2006 11 18	691	0.3−	0.1+
1993 01 25	691	0.6+	0.4−	2006 10 27	G96	0.1−	0.3+	2006 11 22	691	0.1−	0.2−
1995 09 20	691	0.1−	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 11 22	691	0.1−	0.1−
1995 09 20	691	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.3−	0.1−	2006 11 22	691	0.2−	0.0
1995 09 20	691	0.2+	0.1−	2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−
1995 09 30	691	0.3−	0.3+	2006 11 14	691	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
1995 09 30	691	0.2−	0.0	2006 11 14	691	0.7+	0.3+	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
1995 09 30	691	0.3+	0.3−	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−
2006 10 27	G96	0.4+	0.3+	2006 11 18	691	0.1−	0.1+				
2006 10 27	G96	0.5+	0.6+	2006 11 18	691	0.2−	0.1−				

2006 VH₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	98.75644		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30824658	ω	118.89372	+0.95249856	+0.30435676
<i>a</i>	2.1703871	Ω	223.38922	−0.28453518	+0.87690820
<i>e</i>	0.2089003	<i>i</i>	0.88846	−0.10856440	+0.37202013
<i>P</i>	3.20	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	809	0.7+	0.0	2006 11 14	691	0.1−	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.2+
1993 09 18	809	0.4−	0.3+	2006 11 14	691	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−
1993 09 18	809	0.5−	0.3+	2006 11 18	J75	1.7−	0.4−	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
2002 05 03	291	0.0	0.5+	2006 11 18	J75	1.0+	0.6+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
2002 05 03	291	0.0	0.2+	2006 11 18	J75	0.7+	0.5−	2006 11 24	G96	0.5−	0.0
2002 05 03	291	0.2+	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	703	0.7−	1.4−
2006 09 27	G96	0.5−	0.0	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	0.7−	0.7−
2006 09 27	G96	0.0	0.6+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.4+	0.2−
2006 09 27	G96	0.1−	0.3+	2006 11 18	704	0.5+	0.1+	2006 11 27	703	0.9+	1.1−
2006 09 27	G96	0.2+	0.4+	2006 11 18	704	1.3+	0.9−	2006 12 12	G96	0.2+	0.4−
2006 10 17	G96	0.2−	0.4−	2006 11 18	704	0.1+	0.3+	2006 12 12	G96	0.4+	0.2−
2006 10 17	G96	0.4+	0.2+	2006 11 19	704	0.1+	0.9+	2006 12 12	G96	0.6+	0.2−
2006 10 17	G96	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.3−	0.1+	2006 12 12	G96	0.4+	0.3−
2006 10 17	G96	0.2+	0.2−	2006 11 19	704	0.4+	0.1−	2006 12 16	691	0.1+	0.1−
2006 11 10	691	0.2−	0.0	2006 11 19	704	0.2+	0.4+	2006 12 16	691	0.3−	0.2+
2006 11 10	691	0.0	0.1−	2006 11 19	704	0.1−	0.7−	2006 12 16	691	0.4−	0.2+
2006 11 10	691	0.3−	0.3+	2006 11 22	691	0.1−	0.3+				
2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.1−	0.2+				

2006 VX₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	299.71602		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12424135	ω	105.49124	−0.89435554	−0.41610176
<i>a</i>	3.9776381	Ω	50.21864	+0.28239281	−0.80992554
<i>e</i>	0.0981787	<i>i</i>	12.34324	+0.34696178	−0.41337628
<i>P</i>	7.93	<i>H</i>	13.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	(3.7−	1.7+)	2006 11 14	691	0.1+	0.7−	2006 11 22	704	0.5+	0.8+
2001 03 19	699	1.2−	0.3+	2006 11 14	691	0.2−	0.0	2006 11 22	704	1.3−	1.4+
2001 03 19	699	0.0	0.1−	2006 11 16	704	0.3−	0.4−	2006 11 22	704	0.3+	0.9+
2001 03 19	699	0.5−	0.7−	2006 11 16	704	0.0	0.5−	2006 11 22	704	0.3−	0.8+
2001 03 26	608	0.7+	0.6+	2006 11 16	704	0.7+	0.3+	2006 11 22	704	0.3+	0.7+
2001 03 26	608	0.7+	0.4+	2006 11 16	704	(0.4+	2.5+)	2006 11 25	691	0.0	0.1−
2001 03 26	608	0.9+	0.4+	2006 11 16	704	0.5+	0.9−	2006 11 25	691	0.1−	0.1−
2005 09 03	644	0.4−	0.9−	2006 11 18	691	0.1−	0.1−	2006 11 25	691	(0.7−	3.2−)
2005 09 03	644	0.0	0.4−	2006 11 18	691	0.1−	0.1−	2006 11 27	704	0.8+	0.3+
2005 09 03	644	0.4−	0.1−	2006 11 18	691	0.1+	0.2−	2006 11 27	704	0.6+	0.3+
2005 11 01	703	0.5−	1.0+	2006 11 18	704	0.4+	0.2+	2006 11 27	704	0.4+	0.0
2005 11 01	703	0.6+	1.3+	2006 11 18	704	0.4−	0.6+	2006 11 27	704	0.2+	0.1−
2005 11 01	703	0.1−	0.4+	2006 11 18	704	0.2−	0.5+	2006 12 13	703	1.2−	0.0
2005 11 01	703	0.1−	0.3−	2006 11 18	704	0.7−	0.3−	2006 12 13	703	0.7−	0.6−
2006 10 20	G96	0.2−	0.1−	2006 11 18	704	0.4+	0.4+	2006 12 13	703	0.4−	0.0
2006 10 20	G96	0.3−	0.5−	2006 11 19	704	0.2+	1.1+	2006 12 13	703	1.0−	0.8−
2006 10 20	G96	0.4−	0.4−	2006 11 19	704	0.4−	0.8+	2006 12 29	G96	0.7+	0.7−

2007 JAN. 6

2006 10 20	G96	(0.1− 2.8+)	2006 11 19	704	0.0	1.3+	2006 12 29	G96	0.1+	0.7−
2006 11 10	691	0.1− 0.1+	2006 11 19	704	0.3+	0.4−	2006 12 29	G96	0.6+	0.9−
2006 11 10	691	0.2+ 0.3+	2006 11 22	691	0.1− 0.1+		2006 12 29	G96	0.5+	0.9−
2006 11 10	691	0.0	2006 11 22	691	0.1− 0.0					
2006 11 14	691	0.1− 0.3−	2006 11 22	691	0.5+	0.2+				

2006 VA₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.73203		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21263189	ω	8.84542	+0.61659943	−0.78095355
<i>a</i>	2.7800362	Ω	43.16785	+0.71311733	+0.50043725
<i>e</i>	0.1661945	<i>i</i>	8.36966	+0.33356980	+0.37372999
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.2− 0.3+	2006 10 20	G96	0.3+	0.6−	2006 11 18	704	0.5−	0.1+
1992 11 25	691	0.0	2006 10 20	G96	0.4+	0.5−	2006 11 18	704	0.1−	0.8+
1992 11 25	691	0.2+ 0.1−	2006 10 20	G96	0.5+	0.6−	2006 11 22	704	0.4−	0.1+
2001 10 08	644	0.3− 0.4+	2006 11 10	691	0.1− 0.0		2006 11 22	704	1.3+	0.1−
2001 10 08	644	0.7− 0.6+	2006 11 10	691	0.3− 0.1+		2006 11 22	704	0.5+	0.4−
2001 10 08	644	0.5− 0.0	2006 11 10	691	0.4− 0.2+		2006 11 22	704	0.3−	0.1+
2001 12 10	645	0.0	2006 11 14	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.5+	0.5+
2001 12 10	645	0.1+ 0.0	2006 11 14	691	0.0	0.3+	2006 11 25	691	0.1−	0.2−
2006 09 27	G96	0.3− 0.4−	2006 11 14	691	0.1+	0.1−	2006 11 25	691	0.3−	0.5−
2006 09 27	G96	0.2− 0.3−	2006 11 16	704	0.3+	1.2+	2006 11 25	691	0.2+	0.4−
2006 09 27	G96	0.0	2006 11 16	704	0.6+	1.4+	2006 11 27	704	(0.3− 1.7−)	
2006 09 27	G96	0.3− 0.2−	2006 11 16	704	(1.7+ 0.3+)		2006 11 27	704	1.0−	1.1+
2006 10 20	G96	0.3+ 0.9−	2006 11 18	704	0.9+	0.1+	2006 11 27	704	0.7+	1.1+

2006 VE₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.69278		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26175001	ω	22.28941	+0.37537704	−0.92284876
<i>a</i>	2.4203504	Ω	45.78509	+0.83119705	+0.29398389
<i>e</i>	0.1025171	<i>i</i>	6.91311	+0.41012625	+0.24884459
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 20	691	0.1−	0.0	2006 10 20	G96	0.3−	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.0
2004 03 20	691	0.2+	0.1−	2006 10 20	G96	0.2+	0.2−	2006 11 18	691	0.0	0.1−
2004 03 20	691	0.0	0.1−	2006 10 20	G96	0.1+	0.4−	2006 11 18	691	0.0	0.1
2004 04 15	644	0.5−	0.5+	2006 10 20	G96	0.1−	0.1+	2006 11 19	704	0.6−	0.3+
2004 04 15	644	0.0	0.6+	2006 11 01	G96	0.1−	0.6−	2006 11 19	704	0.0	0.2+
2004 04 15	644	0.1+	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.7−	2006 11 19	704	0.2+	0.0
2006 09 27	G96	0.4−	0.3−	2006 11 01	G96	0.1−	0.1−	2006 11 19	704	0.9−	0.5−
2006 09 27	G96	0.7+	0.7+	2006 11 01	G96	0.0	0.4−	2006 11 22	691	0.1+	0.1−
2006 09 27	G96	0.4−	0.2+	2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2006 09 27	G96	0.4−	0.2−	2006 11 10	691	0.1−	0.1+	2006 11 22	691	0.2+	0.0
2006 09 27	G96	0.3+	0.0	2006 11 10	691	0.2−	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.2−
2006 09 27	G96	0.3−	0.3+	2006 11 14	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.2+	0.6−
2006 09 27	G96	0.2+	0.1+	2006 11 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.5−
2006 09 27	G96	0.4−	0.1+	2006 11 14	691	0.3+	0.1+				

2006 VF₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.71358		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27402656	ω	89.89421	+0.27301605	−0.96194118
<i>a</i>	2.3475108	Ω	344.24755	+0.86498071	+0.25067699
<i>e</i>	0.0506450	<i>i</i>	2.41990	+0.42103516	+0.10876674
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.1+ 0.3−	2006 10 04	G96	0.2+ 0.2−	2006 11 14	691	0.0	0.1+
1993 01 26	691	0.1+ 0.1−	2006 10 04	G96	0.4+ 0.2−	2006 11 14	691	0.3+	0.0
1993 01 26	691	0.2− 0.0	2006 10 04	G96	0.2+ 0.2−	2006 11 18	691	0.1+	0.0

M.P.O. 112547

1995 10 15	691	0.1−	0.1+	2006 11 10	691	0.8−	0.1−	2006 11 18	691	1.1−	0.9−
1995 10 15	691	0.0	0.2+	2006 11 10	691	0.1−	0.1−	2006 11 18	691	0.8+	0.4+
1995 10 15	691	0.2−	0.2+	2006 11 10	691	1.4−	0.5−	2006 11 22	691	0.4+	0.0
2002 10 04	644	0.4−	0.7+	2006 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.7+	0.3+
2002 10 04	644	0.3+	0.9+	2006 11 10	691	0.3−	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2002 10 04	644	0.5−	0.8+	2006 11 10	691	0.2−	0.1−	2006 12 24	G96	0.1−	0.4−
2004 02 16	691	0.4+	0.3+	2006 11 14	691	0.4+	0.1+	2006 12 24	G96	0.4+	0.3−
2004 02 16	691	0.1−	0.6+	2006 11 14	691	0.6+	0.1−	2006 12 24	G96	0.2−	0.5−
2004 02 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 14	691	0.2+	0.2−	2006 12 24	G96	0.0	0.1−
2006 10 04	G96	0.5+	0.2+	2006 11 14	691	0.1+	0.4+				

2006 VJ₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.57295		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28897482	ω	34.10261	+0.80647172	+0.58975007
<i>a</i>	2.2658407	Ω	289.70196	−0.55203253	+0.72531922
<i>e</i>	0.1886258	<i>i</i>	2.58160	−0.21180992	+0.35511532
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 04 28	691	0.1− 0.6+	2006 09 17	291	0.3− 0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
1998 04 28	691	0.2+ 0.2−	2006 09 17	291	0.5+ 0.1+	2006 11 22	691	0.1+ 0.2−	
1998 04 28	691	0.1+ 0.4+	2006 10 20	G96	0.5+ 0.7−	2006 11 22	691	0.0	0.0
2002 06 29	644	0.1− 0.1+	2006 10 20	G96	0.2− 0.6−	2006 11 22	691	0.3− 0.3−	
2002 06 29	644	0.2+ 0.1+	2006 10 20	G96	0.5− 0.5−	2006 11 22	691	0.2+ 0.1−	
2002 06 29	644	0.3− 0.3+	2006 10 20	G96	0.1− 0.5−	2006 12 22	691	0.4+ 0.5−	
2002 06 29	644	0.1− 0.1+	2006 11 10	691	0.2+ 1.1+	2006 12 22	691	0.2+ 0.1−	
2002 06 29	644	0.1− 0.4+	2006 11 10	691	0.1+ 1.0+	2006 12 22	691	0.1+ 0.2+	
2002 06 29	644	0.4+ 0.1+	2006 11 10	691	0.2+ 0.2+	2006 12 25	691	0.2− 0.0	
2003 12 21	691	0.2+ 0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.6− 0.4−
2003 12 21	691	0.2− 0.0	2006 11 14	691	0.1+ 0.5+	2006 12 25	691	0.3− 0.2−	
2003 12 21	691	0.1+ 0.1+	2006 11 14	691	0.3+ 0.0	2006 12 26	691	0.3− 0.1−	
2004 01 13	691	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.5+	2006 12 26	691	0.1− 0.2−
2004 01 13	691	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.2− 0.2−
2004 01 13	691	0.0	2006 11 18	691	0.1− 0.2−				
2006 09 17	291	0.3− 0.4+	2006 11 22	691	0.1+ 0.5−				

2006 VK₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.12402		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28585611	ω	119.74484	+0.83805806	−0.54137536
<i>a</i>	2.2822913	Ω	273.10999	+0.47426068	+0.78414860
<i>e</i>	0.1152933	<i>i</i>	3.88258	+0.26969518	+0.30335407
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2+	0.3−	2002 08 16	644	0.3+	0.1+	2006 11 14	691	0.2+	0.0
2002 07 22	644	0.0	0.3+	2002 08 26	644	0.1−	0.2+	2006 11 14	691	0.2−	0.5−
2002 07 22	644	0.4+	0.3+	2002 08 26	644	0.3+	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.2−
2002 08 07	644	0.7−	0.5−	2002 08 26	644	0.3+	0.4+	2006 11 18	691	0.1−	0.1+
2002 08 07	644	0.5−	0.2+	2006 11 10	691	0.3−	0.1+	2006 11 18	691	0.2+	0.4+
2002 08 07	644	0.5−	0.1−	2006 11 10	691	0.0	0.2−	2006 11 23	H07	0.4+	0.3−
2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 23	H07	0.1+	0.5+
2002 08 16	644	0.2+	0.3−	2006 11 14	691	0.2−	0.1+	2006 11 23	H07	0.0	0.1+

2006 VL₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.82114		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27168252	ω	11.60735	+0.88120479	−0.47249383
<i>a</i>	2.3609942	Ω	16.61433	+0.42939236	+0.78665230
<i>e</i>	0.1906543	<i>i</i>	3.02522	+0.19773802	+0.39740123
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24 807	0.4+	0.3+	2006 11 14 691	0.4−	0.1−	2006 11 22 691	0.1−	0.0
2001 05 24 807	0.1−	0.4+	2006 11 14 691	0.2−	0.0	2006 12 12 644	0.1+	0.1−
2002 08 29 644	0.1−	0.2+	2006 11 14 691	0.2−	0.2−	2006 12 12 644	0.3+	0.0
2002 08 29 644	0.1−	0.3+	2006 11 18 691	0.0	0.1+	2006 12 12 644	0.6+	0.7+
2002 08 29 644	0.1−	0.2+	2006 11 18 691	0.2−	0.3−	2006 12 15 704	0.3+	0.3+
2006 09 28 G96	0.2+	0.2−	2006 11 18 691	0.5−	0.3+	2006 12 15 704	0.9+	1.6+
2006 09 28 G96	0.3+	0.2−	2006 11 19 704	0.6+	0.6+	2006 12 15 704	0.7+	0.1−
2006 09 28 G96	0.1−	0.1−	2006 11 19 704	1.0+	1.1+	2006 12 24 G96	0.0	0.4−
2006 09 28 G96	0.1+	0.4−	2006 11 19 704	0.3+	0.1−	2006 12 24 G96	0.8−	0.2−
2006 11 10 691	0.1−	0.1−	2006 11 19 704	1.4+	0.3+	2006 12 24 G96	0.5−	0.0
2006 11 10 691	0.2+	0.4−	2006 11 22 691	0.3−	0.0	2006 12 24 G96	0.2−	0.1−
2006 11 10 691	0.5+	0.1+	2006 11 22 691	0.1−	0.1−			

2006 VM₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT =	JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	83.67082	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.18954264	ω	304.37805	+0.98813790	+0.06446722
<i>a</i>	3.0014522	Ω	52.32660	+0.01230481	+0.87146473
<i>e</i>	0.1232727	<i>i</i>	10.14253	−0.15307545	+0.48620284
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 25 691	0.0	0.3+	2006 09 28 G96	0.5+	0.0	2006 11 18 691	0.1+	0.4+
2004 04 25 691	0.2+	0.0	2006 10 20 G96	0.2+	0.2−	2006 11 18 691	0.3−	0.0
2004 04 25 691	0.1−	0.3+	2006 10 20 G96	0.3+	0.3−	2006 11 18 691	0.0	0.5+
2004 05 28 691	0.1+	0.3+	2006 10 20 G96	0.0	0.4−	2006 11 22 691	0.1+	0.2+
2004 05 28 691	0.2+	0.4+	2006 10 20 G96	0.5−	0.3−	2006 11 22 691	0.1−	0.3+
2004 05 28 691	0.7+	0.5+	2006 11 10 691	0.2−	0.2+	2006 11 22 691	0.4+	0.2+
2005 08 04 644	0.1−	0.5+	2006 11 10 691	0.0	0.4+	2006 11 27 704	0.4+	0.2−
2005 08 04 644	0.0	0.1+	2006 11 10 691	0.7−	0.3+	2006 11 27 704	0.6+	0.7+
2005 08 04 644	0.2−	0.4+	2006 11 14 691	(1.8−	0.3+)	2006 11 27 704	0.4−	0.4+
2005 08 04 644	0.3−	0.4+	2006 11 14 691	(2.7−	0.2+)	2006 12 13 703	0.1+	0.2−
2005 08 04 644	0.2+	0.6+	2006 11 14 691	(2.3−	0.6+)	2006 12 13 703	0.6−	0.5−
2005 08 04 644	0.2−	0.5+	2006 11 15 G96	0.2−	0.1−	2006 12 13 703	0.8−	0.2+
2006 09 28 G96	0.3+	0.2+	2006 11 15 G96	0.3−	0.0	2006 12 13 703	0.1−	0.8−
2006 09 28 G96	0.4+	0.1−	2006 11 15 G96	0.1+	0.1−			
2006 09 28 G96	0.1−	0.2−	2006 11 15 G96	0.0	0.1−			

2006 VZ₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT =	JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	96.30156	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.25928244	ω	25.49033	+0.95813001	+0.28577330
<i>a</i>	2.4356823	Ω	317.89169	−0.26706475	+0.86935606
<i>e</i>	0.1849304	<i>i</i>	1.52991	−0.10326324	+0.40317944
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 26 291	0.8−	0.8+	2006 10 20 G96	0.3+	0.3−	2006 12 12 H07	0.3+	0.5+
2001 05 26 291	0.4−	0.8+	2006 10 20 G96	0.5−	0.0	2006 12 13 H07	0.5−	0.7+
2001 05 26 291	1.5+	1.0−	2006 11 10 691	0.1−	0.1+	2006 12 13 H07	0.2+	0.6+
2004 02 29 691	0.0	0.1−	2006 11 10 691	0.1−	0.2+	2006 12 13 H07	0.4+	0.1+
2004 02 29 691	0.3−	0.4+	2006 11 10 691	0.5−	0.3+	2006 12 21 691	0.4+	0.4+
2004 02 29 691	0.3+	0.2−	2006 11 14 691	0.1−	0.1+	2006 12 21 691	0.3+	0.3−
2005 02 09 809	0.2−	0.2−	2006 11 14 691	0.3+	0.3+	2006 12 21 691	0.1−	0.3−
2005 02 09 809	0.1+	0.1−	2006 11 14 691	0.4+	0.0	2006 12 22 691	0.4+	0.4−
2005 02 09 809	0.4−	0.0	2006 11 22 691	0.3−	0.5+	2006 12 22 691	0.6+	0.2−
2005 02 09 809	0.3+	0.1−	2006 11 22 691	0.1+	0.1+	2006 12 22 691	0.4+	0.3−
2006 09 28 G96	0.3+	0.1−	2006 11 22 691	0.2+	0.0	2006 12 25 691	0.2−	0.2−
2006 09 28 G96	0.6−	0.1+	2006 12 11 H07	0.2+	0.1−	2006 12 25 691	0.7−	0.1−
2006 09 28 G96	0.4−	0.1−	2006 12 11 H07	0.1+	0.6+	2006 12 25 691	0.2−	0.1−
2006 09 28 G96	0.2−	0.2+	2006 12 11 H07	0.1−	0.1+	2006 12 26 691	0.3−	0.3−
2006 10 20 G96	0.1−	0.3−	2006 12 12 H07	0.1−	0.0	2006 12 26 691	0.3−	0.3+
2006 10 20 G96	0.6+	0.5−	2006 12 12 H07	0.2+	0.1−	2006 12 26 691	0.3−	0.0

2006 VJ₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	335.41334		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.23623827	ω	234.56088	−0.66800037		−0.74145837					
<i>a</i>	2.5916074	Ω	257.48130	+0.70206344		−0.59968972					
<i>e</i>	0.1093244	<i>i</i>	3.72152	+0.24674364		−0.30101784					
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				
Residuals in seconds of arc											
2002 12 09	291	0.2+	0.1+	2006 09 28	G96	0.0	0.3−	2006 11 14	691	0.0	0.1−
2002 12 09	291	0.0	0.1−	2006 11 01	G96	0.3+	0.1−	2006 11 14	691	0.2−	0.0
2002 12 09	291	0.2−	0.2+	2006 11 01	G96	0.0	0.3−	2006 11 27	691	0.2−	0.0
2004 05 19	691	0.0	0.1−	2006 11 01	G96	0.2+	0.1−	2006 11 27	691	0.2+	0.1−
2004 05 19	691	0.1−	0.1−	2006 11 01	G96	0.3+	0.0	2006 11 27	691	0.1−	0.0
2004 05 19	691	0.0	0.3−	2006 11 10	G91	0.3−	0.2−	2006 12 01	691	0.1+	0.1−
2006 09 28	G96	0.1−	0.6−	2006 11 10	G91	0.2−	0.3+	2006 12 01	691	0.5+	0.1−
2006 09 28	G96	0.4−	0.1−	2006 11 10	G91	0.2+	0.2+	2006 12 01	691	0.2+	0.4−
2006 09 28	G96	0.1−	0.4−	2006 11 14	G91	0.3−	0.1+				

Residuals in seconds of arc

2002 12 09 291	0.2+	0.1+	2006 09 28 G96	0.0	0.3−	2006 11 14 691	0.0	0.1−
2002 12 09 291	0.0	0.1−	2006 11 01 G96	0.3+	0.1−	2006 11 14 691	0.2−	0.0
2002 12 09 291	0.2−	0.2+	2006 11 01 G96	0.0	0.3−	2006 11 27 691	0.2−	0.0
2004 05 19 691	0.0	0.1−	2006 11 01 G96	0.2+	0.1−	2006 11 27 691	0.2+	0.1−
2004 05 19 691	0.1−	0.1−	2006 11 01 G96	0.3+	0.0	2006 11 27 691	0.1−	0.0
2004 05 19 691	0.0	0.3−	2006 11 10 691	0.3−	0.2−	2006 12 01 691	0.1+	0.1−
2006 09 28 G96	0.1−	0.6−	2006 11 10 691	0.2−	0.3+	2006 12 01 691	0.5+	0.1−
2006 09 28 G96	0.4−	0.1−	2006 11 10 691	0.2+	0.2+	2006 12 01 691	0.2+	0.4−
2006 09 28 G96	0.1−	0.4−	2006 11 14 691	0.3−	0.1+			

2006 VK₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT =	JDT 2454200.5	MPC					
<i>M</i>	29.79262	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.26670251	ω	58.58104	+0.29471473	−0.95554049		
<i>a</i>	2.3902940	Ω	14.28740	+0.86351538	+0.26216039		
<i>e</i>	0.1495568	<i>i</i>	2.14842	+0.40924861	+0.13496033		
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 26 413	0.2+	0.4+	2006 09 27 G96	0.1−	0.1−	2006 11 14 691	0.1−	0.1+
2000 02 26 413	0.1+	0.4+	2006 09 27 G96	0.2+	0.1−	2006 11 14 691	0.1−	0.1−
2000 02 26 413	0.1+	0.5+	2006 11 01 G96	0.3−	0.7−	2006 11 18 691	0.2−	0.1+
2002 10 11 291	0.0	0.2+	2006 11 01 G96	0.3−	0.1+	2006 11 18 691	0.0	0.0
2002 10 11 291	0.1−	0.2+	2006 11 01 G96	0.4+	0.6−	2006 11 18 691	0.1−	0.2+
2002 10 11 291	0.3−	0.1+	2006 11 01 G96	0.3+	0.6−	2006 11 22 691	0.3+	0.0
2002 10 30 645	0.1+	0.0	2006 11 10 691	0.2−	0.2−	2006 11 22 691	0.2+	0.1+
2002 10 30 645	0.0	0.0	2006 11 10 691	0.0	0.2−	2006 11 22 691	0.1+	0.2+
2006 09 27 G96	0.0	0.8+	2006 11 10 691	0.2+	0.3−			
2006 09 27 G96	0.5+	0.1−	2006 11 14 691	0.2−	0.0			

2006 VM₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT =	JDT 2454200.5	MPC					
<i>M</i>	116.54957	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.23891457	ω	49.86063	+0.66795816	+0.74124869		
<i>a</i>	2.5722171	Ω	262.17949	−0.70149817	+0.59743802		
<i>e</i>	0.2479519	<i>i</i>	3.83137	−0.24845968	+0.30597089		
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1993 08 17 691	0.0	0.7+	2005 06 11 703	0.8−	0.8−	2006 11 01 G96	0.0	0.4−
1993 08 17 691	0.5−	0.4−	2005 07 04 644	0.2+	0.3−	2006 11 10 691	0.2+	0.2+
1993 08 17 691	0.3+	0.1−	2005 07 04 644	0.3+	0.0	2006 11 10 691	0.0	0.4+
1993 08 17 691	0.2+	0.1−	2005 07 04 644	0.4+	0.2+	2006 11 10 691	0.3−	0.2+
1993 08 17 691	0.1−	0.0	2006 09 28 G96	0.3−	0.1+	2006 11 14 691	0.1−	0.1+
1993 08 17 691	0.0	0.0	2006 09 28 G96	0.4−	0.3+	2006 11 14 691	0.1−	0.0
2005 02 13 809	0.1−	0.2+	2006 09 28 G96	0.1−	0.1−	2006 11 14 691	0.4−	0.0
2005 02 13 809	0.0	0.0	2006 09 28 G96	0.1−	0.1−	2006 11 18 691	0.2−	0.3+
2005 05 18 E12	0.0	0.2+	2006 10 20 G96	0.4−	0.5−	2006 11 18 691	0.0	0.1+
2005 05 18 E12	0.1+	0.5+	2006 10 20 G96	0.1+	0.5−	2006 11 18 691	0.0	0.2+
2005 05 18 E12	0.0	0.0	2006 10 20 G96	0.3−	0.3−	2006 11 22 691	0.1+	0.0
2005 05 18 E12	0.2+	0.5+	2006 10 20 G96	0.2+	0.8−	2006 11 22 691	0.4+	0.0
2005 06 11 703	0.7−	1.1+	2006 11 01 G96	0.3+	0.4−	2006 11 22 691	0.4+	0.1−
2005 06 11 703	(1.1−	1.8+)	2006 11 01 G96	0.0	0.6−			
2005 06 11 703	0.7+	0.0	2006 11 01 G96	0.2+	0.3−			

2007 JAN. 6

M.P.O. 112549

2006 VN₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	120.12063	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25846699	ω 269.59187	+0.76078203	+0.62814929
<i>a</i>	2.4408026	Ω 51.48538	-0.48088821	+0.71447595
<i>e</i>	0.1610299	<i>i</i> 12.04003	-0.43584082	+0.30814376
<i>P</i>	3.81	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 18	644	0.5+	0.5+	2006 10 19	G96	0.3-	0.2-	2006 11 14	691	0.4-	0.0
2002 10 18	644	0.3+	0.3+	2006 10 19	G96	0.2+	0.2+	2006 11 14	691	0.4-	0.1+
2002 10 18	644	0.2+	0.6+	2006 10 19	G96	0.2-	0.2-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2002 11 22	644	0.5-	0.3-	2006 11 01	G96	0.1-	0.7-	2006 11 21	G96	0.1-	0.3-
2002 11 22	644	0.2-	0.4-	2006 11 01	G96	0.6+	0.5-	2006 11 21	G96	0.3-	0.2-
2002 11 22	644	0.7-	0.0	2006 11 01	G96	0.2-	0.5-	2006 11 21	G96	0.0	0.3-
2006 09 27	G96	0.2+	0.2-	2006 11 01	G96	0.1+	0.6-	2006 11 25	G91	0.5+	0.3+
2006 09 27	G96	0.4+	0.0	2006 11 10	691	0.2-	0.1+	2006 11 25	691	0.1-	0.0
2006 09 27	G96	0.5+	0.3-	2006 11 10	691	0.0	0.2-	2006 11 25	691	0.9+	0.5+
2006 09 27	G96	0.3+	0.1-	2006 11 10	691	0.1-	0.0				
2006 10 19	G96	0.3+	0.3-	2006 11 14	691	0.4-	0.0				

2006 VL₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	261.98910	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19136317	ω 305.35962	-0.91775784	-0.38727375
<i>a</i>	2.9823858	Ω 212.11873	+0.39636756	-0.87940132
<i>e</i>	0.0236692	<i>i</i> 9.52439	+0.02476495	-0.27689773
<i>P</i>	5.15	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	691	0.1+	0.1-	2006 09 15	691	0.2-	0.4+	2006 11 11	691	0.1+	0.0
2001 10 14	691	0.2+	0.1+	2006 09 15	691	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.2+	0.1-
2001 10 14	691	0.0	0.3+	2006 09 26	691	0.0	0.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.4+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 09 26	691	1.1-	1.4-	2006 11 13	G96	0.2+	0.5-
2003 01 28	645	0.1-	0.2+	2006 09 26	691	0.0	0.5+	2006 11 13	G96	0.0	0.3+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 09 30	691	0.3+	0.1+	2006 11 13	G96	0.9+	0.5-
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 09 30	691	0.2+	0.1+	2006 11 13	G96	0.4-	0.3-
2004 05 10	291	0.1+	0.4+	2006 09 30	691	0.3+	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2004 05 10	291	0.2+	0.8+	2006 10 15	691	0.3-	0.6+	2006 11 22	G96	0.2+	0.0
2004 05 10	291	0.5+	0.3+	2006 10 15	691	0.5-	0.7+	2006 11 22	G96	0.5-	0.6-
2005 05 15	G96	0.8-	0.3-	2006 10 15	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.3+	0.3-
2005 05 15	G96	0.8-	0.5-	2006 10 28	G96	0.7+	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.4-
2005 05 15	G96	0.4-	0.1-	2006 10 28	G96	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.3+	0.3-
2005 05 15	G96	0.5-	0.0	2006 10 28	G96	0.2+	0.2-	2006 12 15	G96	0.4-	0.4-
2006 09 15	691	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.4+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.4-

2006 VC₃₂ = 1995 SN₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.91607	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27230970	ω 6.35992	+0.61257802	-0.78930665
<i>a</i>	2.3573676	Ω 45.87369	+0.72260006	+0.53783652
<i>e</i>	0.1062379	<i>i</i> 3.33451	+0.32030817	+0.29618726
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.1-	0.0	2006 09 30	G96	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.5-	0.3+
1995 09 19	691	0.1-	0.1+	2006 09 30	G96	0.2-	0.2-	2006 11 11	G96	0.1-	0.3+
1995 09 19	691	0.3-	0.4+	2006 09 30	G96	0.2+	0.1-	2006 11 11	G96	0.3-	0.2-
1995 09 24	691	0.1+	0.1-	2006 10 27	G96	0.2-	0.2+	2006 11 14	G96	0.2+	0.0
1995 09 24	691	0.2+	0.1-	2006 10 27	G96	0.2+	0.1+	2006 11 14	G96	0.3+	0.2+
1995 09 24	691	0.2+	0.3-	2006 10 27	G96	0.3-	0.1-	2006 11 14	G96	0.1-	0.1+
2006 09 30	G96	0.6+	0.1-	2006 11 11	G96	0.2+	0.6-	2006 11 14	G96	0.1-	0.1+

2006 VT₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	171.84272	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26534802	ω 205.59645	-0.04268898	+0.99781639
<i>a</i>	2.3984213	Ω 61.99258	-0.90655626	-0.01748356
<i>e</i>	0.1566407	<i>i</i> 3.27250	-0.41992070	-0.06369283
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 10 12	691	0.3+	0.1-	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.2-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-
2004 01 15	691	0.2-	0.1-	2006 10 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.1-
2004 01 15	691	0.3+	0.1+	2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1-	0.6-
2004 01 15	691	0.2-	0.3+	2006 11 01	691	0.3-	0.2+	2006 11 14	691	0.2+	0.0
2006 10 02	G96	0.2-	0.2-	2006 11 01	691	0.3+	0.1-	2006 11 14	691	0.0	0.3+
2006 10 02	G96	0.5+	0.3-	2006 11 01	691	0.2-	0.1-	2006 11 14	691	0.1+	0.1+
2006 10 02	G96	0.1-	0.0	2006 11 11	G96	0.0	0.1-	2006 11 21	G96	0.2-	0.1-
2006 10 02	G96	0.2+	0.1-	2006 11 11	G96	0.4-	0.0	2006 11 21	G96	0.1+	0.1-
2006 10 12	691	0.3-	0.3+	2006 11 11	G96	0.3+	0.3-	2006 11 21	G96	0.0	0.2-
2006 10 12	691	0.3+	0.1-	2006 11 11	G96	0.2+	0.1-	2006 11 21	G96	0.5-	0.6-

2006 VB₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.62357	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35216521	ω 130.99408	+0.96554391	-0.02795268
<i>a</i>	1.9859657	Ω 232.24542	-0.02305762	+0.98111577
<i>e</i>	0.1023255	<i>i</i> 19.10175	+0.25921671	+0.19139095
<i>P</i>	2.80	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 14	644	0.3-	0.1-	2006 11 11	703	0.3-	0.7+	2006 11 21	704	1.1-	0.3-
2003 09 14	644	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.4+	0.2-	2006 11 21	704	0.3+	0.2+
2003 09 14	644	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.7+	0.1-	2006 11 21	704	0.0	0.1-
2003 10 20	644	0.3+	0.0	2006 11 11	703	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.2-	0.1-
2003 10 20	644	0.2-	0.1+	2006 11 11	G96	0.4+	0.1-	2006 11 21	704	0.5+	0.0
2003 10 20	644	0.1+	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.0	2006 11 28	704	1.1-	0.6-
2006 10 19	703	0.0	0.3+	2006 11 14	691	0.8-	0.6-	2006 11 28	704	1.0+	1.6+
2006 10 19	703	0.7-	0.8-	2006 11 14	691	0.2+	0.1-	2006 11 28	704	1.1+	1.9+
2006 10 31	691	0.0	0.1+	2006 11 16	703	0.5-	0.2-	2006 11 28	704	(1.3-	2.1+)
2006 10 31	691	0.0	0.1+	2006 11 16	703	0.4-	0.3-	2006 12 06	644	0.2-	0.2+
2006 10 31	691	0.1+	0.2-	2006 11 16	703	0.3-	0.3-	2006 12 06	644	0.3-	0.3+
2006 11 09	644	0.1+	0.0	2006 11 16	703	0.1-	0.2-	2006 12 06	644	0.3-	0.4+
2006 11 09	644	0.1-	0.3+	2006 11 18	704	0.1-	0.0	2006 12 13	704	1.0+	0.5-
2006 11 09	644	0.3-	0.2-	2006 11 18	704	0.7+	0.7-	2006 12 13	704	0.2+	0.9-
2006 11 11	703	0.5+	0.9+	2006 11 18	704	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.9-
2006 11 11	703	0.7-	0.9+	2006 11 18	704	1.3+	0.8+	2006 12 13	704	0.7-	0.3+
2006 11 11	G96	0.0	0.3-	2006 11 18	704	0.4+	0.1+				

2006 VF₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.74169	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22859865	ω 192.93223	+0.82014122	-0.57205932
<i>a</i>	2.6490304	Ω 201.97233	+0.52748239	+0.76327226
<i>e</i>	0.2151342	<i>i</i> 1.65318	+0.22165447	+0.30027253
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	691	0.3-	0.1-	2006 11 11	703	1.7-	0.2-	2006 11 17	703	0.1+	0.1+
1999 02 09	691	0.0	0.2-	2006 11 11	703	1.8-	0.0	2006 11 18	704	0.4-	0.5+
1999 02 09	691	0.1+	0.4-	2006 11 11	703	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.8-	0.1+
2004 04 13	691	0.8-	0.6-	2006 11 11	703	0.7-	0.2-	2006 11 18	704	0.7+	0.9-
2004 04 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 14	691	0.3+	0.4+	2006 11 21	704	0.0	1.1+
2004 04 13	691	0.9+	1.1+	2006 11 14	691	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	0.0	0.5+
2006 09 25	G96	0.7+	0.7-	2006 11 14	691	0.3+	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.6+
2006 09 25	G96	0.2+	0.8-	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.0	0.4+

M.P.O. 112550

2006 09 25	G96	0.6+	0.7−	2006 11 14	691	0.3+	0.3+	2006 11 23	H07	0.8+	1.9+
2006 09 25	G96	0.1+	0.8−	2006 11 14	691	0.2+	0.1−	2006 11 23	H07	1.0+	0.9+
2006 10 20	691	0.4−	0.1−	2006 11 17	703	0.1−	1.8−	2006 11 23	H07	0.4−	1.4+
2006 10 20	691	0.1−	0.2−	2006 11 17	703	0.0	1.2−	2006 11 27	G96	0.0	0.2−
2006 10 20	691	0.4−	0.1−	2006 11 17	703	0.6+	0.0	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−
2006 10 28	G96	0.8−	0.4−	2006 11 17	703	0.3−	0.4−	2006 11 27	G96	0.2+	0.1−
2006 10 28	G96	0.4−	0.5−	2006 11 17	703	0.3+	0.3+	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−
2006 10 28	G96	0.4−	0.3−	2006 11 17	703	0.4−	0.2+				
2006 10 28	G96	0.1+	0.6−	2006 11 17	703	0.4−	0.1+				

2006 VH₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	185.19080		(2000.0)	P	Q
n	0.24134341	ω	32.35973	-0.23675633	$+0.96093576$
a	2.5549305	Ω	224.41301	-0.92931383	-0.26702018
e	0.1288741	i	11.81985	-0.28341179	$+0.07281954$
P	4.08	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 24	608	0.1+	0.2+	2006 10 20	691	0.1−	0.0	2006 11 13	G96	0.0	0.4−
2001 07 24	608	0.0	0.4+	2006 10 20	691	0.3−	0.1+	2006 11 13	G96	0.2+	0.5−
2001 07 24	608	0.0	0.5+	2006 10 20	691	0.3−	0.0	2006 11 13	644	0.0	0.2+
2001 08 16	644	0.3−	0.5+	2006 10 28	G96	0.1+	0.4−	2006 11 13	644	0.2−	0.2+
2001 08 16	644	0.1−	0.7+	2006 10 28	G96	0.2+	0.3−	2006 11 13	644	0.2−	0.1−
2001 08 16	644	0.3−	0.3+	2006 10 28	G96	0.3+	0.0	2006 11 21	704	0.4+	0.3+
2002 11 23	644	0.3−	0.7+	2006 10 28	G96	0.0	0.3−	2006 11 21	704	0.3−	0.4+
2002 11 23	644	0.0	0.7+	2006 10 28	G96	0.2+	0.3−	2006 11 21	704	0.1−	1.2+
2002 11 23	644	0.1−	0.3+	2006 10 28	G96	0.3+	0.3−	2006 11 21	704	0.7+	0.3+
2004 02 18	703	1.7+	0.7−	2006 10 28	G96	0.3+	0.3−	2006 11 23	G96	0.4+	1.2−
2004 02 18	703	0.3−	0.5+	2006 10 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 23	G96	0.1+	0.4−
2004 02 18	703	0.5+	0.3−	2006 11 01	691	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.1−	0.5−
2004 02 18	703	0.6+	0.3−	2006 11 01	691	0.2−	0.1+	2006 11 23	G96	0.2+	0.4−
2004 02 19	703	1.0−	0.7+	2006 11 01	691	0.3+	0.2−	2006 12 11	691	0.1−	0.1+
2004 02 19	703	0.5−	0.9+	2006 11 11	703	1.2−	1.2+	2006 12 11	691	0.3+	0.1+
2004 02 19	703	1.8−	0.3+	2006 11 11	703	(1.9+	1.5−)	2006 12 11	691	0.1+	0.3+
2004 02 19	703	1.7+	1.1+	2006 11 11	703	1.4+	0.3−	2006 12 11	G96	0.7+	0.5−
2006 10 12	691	0.0	0.2−	2006 11 11	703	1.2−	1.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−
2006 10 12	691	0.1−	0.1−	2006 11 13	G96	0.1−	0.3−	2006 12 21	G96	0.0	0.3−
2006 10 12	691	0.2−	0.1+	2006 11 13	G96	0.0	0.2−	2006 12 21	G96	0.1+	0.4−

2006 VN₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	89.12234		(2000.0)	P	Q
n	0.23523551	ω	98.82392	+0.93815252	+0.26899721
a	2.5989671	Ω	245.81247	−0.32624319	+0.89760450
e	0.1761143	i	13.82434	+0.11591048	+0.34920863
P	4.19	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 02 14	809	0.2+	0.2+	2006 11 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.1+	1.0+
2005 02 14	809	0.1−	0.1+	2006 11 13	691	0.1+	0.0	2006 11 21	704	(0.2−	1.8+)
2005 02 14	809	0.0	0.2+	2006 11 15	704	(0.4+	2.2+)	2006 11 21	704	0.4+	0.0
2005 02 14	809	0.1+	0.1+	2006 11 15	704	(0.3+	1.7+)	2006 11 21	704	0.4−	0.9+
2005 06 17	G96	0.2−	0.0	2006 11 15	704	0.5+	0.2−	2006 12 01	G96	0.2−	0.0
2005 06 17	G96	0.4−	0.1+	2006 11 16	704	0.9+	0.3−	2006 12 01	G96	0.1−	0.0
2005 06 17	G96	0.3−	0.2+	2006 11 16	704	0.1+	0.5+	2006 12 01	G96	0.4−	0.1−
2005 06 17	G96	0.1−	0.7+	2006 11 16	704	(2.5+	0.5+)	2006 12 01	G96	0.2−	0.0
2005 07 11	G96	0.6+	0.1−	2006 11 16	704	(1.7+	1.6−)	2006 12 12	699	0.2−	0.3+
2005 07 11	G96	0.2−	0.1−	2006 11 16	704	0.1+	0.9−	2006 12 12	G96	0.1−	0.1+
2005 07 11	G96	0.1+	0.2−	2006 11 16	704	0.0	0.0	2006 12 12	699	0.1−	0.4−
2005 07 11	G96	0.5+	0.0	2006 11 16	704	(1.7+	0.1−)	2006 12 12	G96	0.1+	0.1+
2006 10 27	703	1.1−	0.5−	2006 11 16	704	0.2+	0.7+	2006 12 12	G96	0.3−	0.2+
2006 10 27	703	0.1+	0.3+	2006 11 16	704	1.5+	0.5−	2006 12 12	G96	0.4−	0.5+
2006 10 27	703	0.3+	0.2−	2006 11 16	704	0.1+	0.9+	2006 12 12	699	0.2−	0.7−
2006 10 27	703	0.4−	0.3−	2006 11 16	704	0.2+	0.3−	2006 12 12	699	0.8−	0.0
2006 11 09	644	0.6−	0.5+	2006 11 16	704	1.5+	0.0	2006 12 15	644	0.1+	0.3+

2007 JAN. 6

2006 11 09	644	0.0	0.0	2006 11 16	704	1.0+	0.6−	2006 12 15	644	0.5+	0.5+
2006 11 09	644	0.3−	0.2+	2006 11 17	691	0.1−	0.0	2006 12 15	644	0.2+	0.2+
2006 11 11	703	0.5−	0.6−	2006 11 17	691	0.1−	0.1−	2006 12 22	704	1.6−	0.5−
2006 11 11	703	0.7−	0.6−	2006 11 17	691	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.5−	0.6−
2006 11 13	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	(0.8+	2.4+)	2006 12 22	704	1.2+	0.1+

2006 VQ₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	37.00445		(2000.0)	P	Q
n	0.21164456	ω	165.33327	+0.64134394	−0.73928982
a	2.7886755	Ω	244.32535	+0.67901386	+0.67145485
e	0.1802238	i	13.16388	+0.35723680	+0.05097990
P	4.66	H	16.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.0	0.3+	2006 11 13	691	0.0	0.1−	2006 12 01	704	0.3+	0.4−
1992 11 25	691	0.0	0.1−	2006 11 17	704	0.4+	1.0+	2006 12 01	704	0.5−	0.6+
1992 11 25	691	0.1	0.0	2006 11 17	704	1.0−	0.4−	2006 12 06	644	0.1−	0.2+
2001 09 18	644	0.6−	0.1−	2006 11 17	704	1.5−	0.3+	2006 12 06	644	0.1−	0.2+
2001 09 18	644	0.6−	0.3−	2006 11 17	704	(2.3−	3.3+)	2006 12 06	644	0.2+	0.2+
2001 09 18	644	0.5−	0.2−	2006 11 18	691	0.2+	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.1−
2001 09 29	644	0.3+	0.1−	2006 11 18	691	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.2−
2001 09 29	644	0.1−	0.1−	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−
2001 09 29	644	0.4+	0.1+	2006 11 18	704	0.8+	0.3+	2006 12 12	G96	0.1−	0.2−
2001 10 23	699	0.9+	0.5+	2006 11 18	704	1.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.2−	0.3−
2001 10 23	699	0.1−	0.7+	2006 11 18	704	0.1+	0.2−	2006 12 12	703	0.5+	1.0−
2001 10 23	699	0.1−	0.6−	2006 11 18	704	0.0	0.0	2006 12 12	703	1.0+	0.4−
2001 10 23	699	0.3+	0.6+	2006 11 18	704	0.0	0.4−	2006 12 12	703	1.0−	0.7+
2006 10 19	703	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.4+	0.3−
2006 10 19	703	0.7−	0.2+	2006 11 21	704	0.1−	0.3+	2006 12 14	G96	0.2−	0.3−
2006 10 19	703	0.7−	0.8+	2006 11 21	704	0.2−	0.2−	2006 12 14	G96	0.4−	0.2−
2006 10 19	703	0.1−	0.9−	2006 11 21	704	0.1−	0.2−	2006 12 14	G96	0.1−	0.3−
2006 11 11	703	(0.6+	1.7+)	2006 11 21	704	0.2−	0.4+	2006 12 15	644	0.5−	0.3+
2006 11 11	703	0.6−	0.6−	2006 11 22	691	0.1+	0.0	2006 12 15	644	0.1−	0.0
2006 11 11	703	0.4−	0.6+	2006 11 22	691	0.2+	0.0	2006 12 15	644	0.1+	0.0
2006 11 11	703	0.9+	0.2−	2006 11 22	691	0.0	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2006 11 13	691	0.0	0.1−	2006 12 01	704	0.1+	0.4−	2006 12 16	691	0.2−	0.1+
2006 11 13	691	0.1−	0.2−	2006 12 01	704	0.6+	0.6+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+

2006 VT₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	46.01107		(2000.0)	P	Q
n	0.27310270	ω	177.30420	+0.66762988	−0.74400247
a	2.3528021	Ω	230.80969	+0.68240514	+0.62606407
e	0.2112926	i	1.99866	+0.29764671	+0.23346114
P	3.61	H	17.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.0	1.0+	2006 11 11	703	0.1−	0.3−	2006 11 21	704	0.6+	0.6−
2002 08 11	644	0.3−	0.1+	2006 11 13	J75	0.2−	0.9+	2006 11 21	704	0.1+	0.7−
2002 08 11	644	0.3−	0.5+	2006 11 13	J75	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.4+	0.8−
2004 01 30	291	0.3+	0.5+	2006 11 13	J75	0.6−	0.5+	2006 11 21	704	0.5+	0.3+
2004 01 30	291	0.4+	0.1−	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.8+	0.2+
2004 01 30	291	0.2+	0.2−	2006 11 14	691	0.3+	0.1+	2006 11 22	691	0.1−	0.2+
2004 03 18	691	0.4−	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.1−	0.1+
2004 03 18	691	0.0	0.1+	2006 11 18	J75	0.6−	1.0−	2006 11 22	691	0.0	0.0
2004 03 18	691	0.3−	0.1−	2006 11 18	J75	0.2+	0.1−	2006 11 27	703	0.5−	0.6−
2006 09 27	G96	0.2−	0.2−	2006 11 18	J75	0.9+	0.5−	2006 11 27	703	0.1−	0.5+
2006 09 27	G96	0.1−	0.1−	2006 11 18	691	0.1−	0.1+	2006 11 27	703	0.7−	0.2+
2006 09 27	G96	0.1+	0.2−	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.8−	0.1−
2006 09 27	G96	0.3−	0.1−	2006 11 18	691	0.0	0.1−	2006 11 29	704	0.4−	0.2+
2006 09 27	G96	0.0	0.2−	2006 11 18	704	0.7+	0.6+	2006 11 29	704	0.4+	0.0
2006 09 27	G96	0.3−	0.1−	2006 11 18	704	0.4+	0.2+	2006 11 29	704	0.3+	0.5+
2006 09 27	G96	0.4+	0.1+	2006 11 18	704	0.3+	0.9−	2006 11 29	704	0.7−	0.3+
2006 10 27	G96	0.0	0.2−	2006 11 18	704	0.4+	0.0	2006 11 29	704	0.3−	0.2−
2006 10 27	G96	0.2+	0.2−	2006 11 18	704	0.1+	0.2−	2006 12 07	644	0.3+	0.0

2007 JAN. 6

2006 10 27	G96	0.4+	0.4−	2006 11 19	J75	0.9+	0.8+	2006 12 07	644	0.3+	0.3−
2006 10 27	G96	0.1+	0.2−	2006 11 19	J75	(1.5+	0.3+)	2006 12 07	644	0.3+	0.0
2006 11 09	644	0.6−	0.4+	2006 11 19	J75	0.1−	0.8−	2006 12 21	699	0.8−	0.2+
2006 11 09	644	0.3−	0.6−	2006 11 19	704	0.1−	1.0+	2006 12 21	699	0.1−	0.0
2006 11 09	644	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	0.0	0.9+	2006 12 21	699	1.5−	0.1−
2006 11 11	703	0.7+	1.0−	2006 11 19	704	0.4+	0.2+	2006 12 21	699	0.1−	0.2+
2006 11 11	703	0.4−	0.2−	2006 11 19	704	0.6−	0.1+				
2006 11 11	703	0.5−	0.1+	2006 11 19	704	0.1+	0.4+				

2006 VO₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	134.27196		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.30352519	ω	187.46117	+0.64816502	+0.76149180
a	2.1928364	Ω	122.94230	−0.69844602	+0.59632802
e	0.1177947	i	0.23994	−0.30340612	+0.25401405
P	3.25	H	17.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	691	0.0	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.4+	2006 11 14	691	0.5−	0.1+
1999 08 08	691	0.2−	0.4+	2006 10 17	G96	0.4−	0.6−	2006 11 14	691	0.2+	0.3+
1999 08 08	691	0.2−	0.4+	2006 10 17	G96	0.6+	0.2+	2006 11 16	703	0.0	0.5−
2001 01 15	691	0.3+	0.7+	2006 10 17	G96	0.5−	0.0	2006 11 16	703	0.2−	1.0+
2001 01 15	691	0.2+	0.6+	2006 10 17	G96	0.0	0.4−	2006 11 16	703	0.5+	0.7+
2001 01 15	691	0.2−	0.4+	2006 10 27	G96	0.2+	0.0	2006 11 16	703	0.1+	1.0+
2003 11 21	695	0.3+	0.2+	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−	2006 11 27	G96	0.2+	0.1−
2003 11 21	695	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.3−	0.1−	2006 11 27	G96	0.0	0.1−
2005 04 02	G96	0.0	0.7−	2006 10 27	G96	0.2+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1−	0.3−
2005 04 02	G96	0.5−	0.6−	2006 11 11	G96	0.2+	0.0	2006 11 27	G96	0.6+	0.2−
2005 04 02	G96	0.5+	0.3−	2006 11 11	G96	0.0	0.4−	2006 12 15	G96	0.1−	0.6−
2005 04 02	G96	0.1−	0.6−	2006 11 11	G96	0.1+	0.2−	2006 12 15	G96	0.2+	0.2+
2005 04 17	691	0.8−	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.5+	0.5−
2005 04 17	691	0.5+	0.5+	2006 11 14	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.2−	0.5−

2006 VU₃₆ = 2002 VR₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	116.80836		(2000.0)	P	Q
n	0.23949982	ω	243.60571	+0.70174941	+0.70267384
a	2.5680251	Ω	71.49034	−0.60152386	+0.67274552
e	0.1171787	i	7.11547	−0.38172873	+0.23165264
P	4.12	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.1−	0.7+	2004 02 17	691	0.5+	0.3−	2006 11 14	G96	0.6+	0.1−
2002 11 13	644	0.4+	0.5+	2006 10 22	691	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.1+	0.1−
2002 11 13	644	0.1−	1.2+	2006 10 22	691	0.1−	0.1−	2006 11 18	704	0.8−	0.9−
2002 11 16	644(21.1+	0.7−)		2006 10 22	691	0.1−	0.1−	2006 11 18	704	0.1−	1.5−
2002 11 16	644(20.4+	0.4−)		2006 11 11	703	1.1+	0.7+	2006 11 18	704	(0.3−	1.8−)
2002 11 24	644	0.3−	0.5+	2006 11 11	703	(1.7+	0.3+)	2006 12 16	G96	0.2+	0.4−
2002 11 24	644	0.5−	0.2+	2006 11 11	703	0.5+	0.4+	2006 12 16	G96	0.0	0.2+
2002 11 24	644	0.3−	0.2−	2006 11 11	703	0.1−	1.0+	2006 12 16	G96	0.3−	0.1−
2004 02 17	691	0.2−	0.1+	2006 11 14	G96	0.4+	0.4−	2006 12 16	G96	0.2−	0.5−
2004 02 17	691	0.4−	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.2−				

2006 VA₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	64.21804		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22836224	ω	122.31871	+0.97276462	−0.09824694
a	2.6508583	Ω	244.08480	+0.03322279	+0.95547525
e	0.1603196	i	13.49827	+0.22940191	+0.27823477
P	4.32	H	15.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 27	G96	0.1+	0.5+	2006 11 14	G96	0.5+	0.3−	2006 12 05	644	0.0	0.3+
2005 06 27	G96	0.5+	0.3+	2006 11 14	703	0.3+	0.4+	2006 12 05	644	0.1−	0.5+
2005 06 27	G96	0.4+	0.1+	2006 11 14	G96	0.5+	0.3−	2006 12 05	644	0.2−	0.0

M.P.O. 112551

2005 06 27	G96	1.8−	1.8−	2006 11 14	703	0.1+	0.1−	2006 12 14	703	0.3−	0.2+
2005 07 12	G96	0.5+	0.3+	2006 11 14	G96	0.5+	0.4−	2006 12 14	703	1.1−	0.3−
2005 07 12	G96	0.0	0.2+	2006 11 16	704	1.1+	0.8+	2006 12 14	703	0.3+	0.3+
2005 07 12	G96	0.1+	0.3+	2006 11 16	704	0.7−	0.7+	2006 12 14	703	0.5−	0.9−
2005 07 12	G96	0.3+	0.1+	2006 11 16	704	0.5−	0.1−	2006 12 15	704	0.1−	0.4+
2006 10 19	703	0.5+	0.1+	2006 11 16	704	0.1−	0.5+	2006 12 15	704	0.1−	0.3−
2006 10 19	703	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	0.2−	1.4+	2006 12 15	704	0.1+	0.1−
2006 10 19	703	0.2−	0.1+	2006 11 17	704	1.7−	0.9+	2006 12 15	704	0.3+	0.5+
2006 10 19	703	0.2−	0.3+	2006 11 17	704	0.8+	0.6−	2006 12 17	G96	0.8+	0.0
2006 10 27	703	0.5−	0.3−	2006 11 17	704	1.5−	0.5+	2006 12 17	G96	1.1+	0.1+
2006 10 27	703	0.7+	0.1−	2006 11 19	704	1.5+	1.7−	2006 12 17	G96	0.6+	0.2−
2006 10 27	703	0.3+	0.6−	2006 11 19	704	1.3−	0.4+	2006 12 25	699	1.1+	1.6−
2006 10 27	703	0.4+	0.1−	2006 11 19	704	0.1+	0.7−	2006 12 25	699	1.1−	1.2+
2006 11 11	703	0.5−	0.6+	2006 11 19	704	1.1−	0.7−	2006 12 25	699	0.9+	0.2+
2006 11 11	703	0.9+	0.1−	2006 11 19	704	1.0−	0.7−	2006 12 25	699	0.4+	0.1−
2006 11 11	703	0.2−	0.4−	2006 11 22	704	0.2+	0.5+	2006 12 25	703	0.1+	0.2+
2006 11 11	703	0.2+	0.1−	2006 11 22	704	0.4−	0.4+	2006 12 25	703	0.1+	0.4+
2006 11 14	703	0.3+	0.0	2006 11 22	704	0.4−	0.2−	2006 12 25	703	0.4−	0.4−
2006 11 14	703	0.0	0.7−	2006 11 22	704	0.2+	0.2−	2006 12 25	703	1.0−	0.1+
2006 11 14	G96	0.2+	0.3−	2006 11 22	704	0.1+	0.1+				

2006 VH₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	100.77032		(2000.0)	P	Q
n	0.30484182	ω	357.88890	+0.91956839	+0.39182155
a	2.1865178	Ω	338.96764	−0.35929136	+0.80808574
e	0.1784749	i	4.71375	−0.15907134	+0.43985602
P	3.23	H	16.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 08 20	566	0.3+	0.2+	2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	703	0.6−	0.0
1996 08 20	566	0.1−	0.1+	2006 10 19	703	0.2−	0.4+	2006 11 14	703	0.3+	0.0
1996 08 20	566	0.4−	0.2+	2006 10 19	703	0.5−	0.2−	2006 11 14	703	0.6−	0.8−
2002 05 10	644	0.4+	0.1−	2006 10 19	703	0.7+	0.3+	2006 11 14	703	0.6−	0.5+
2002 05 10	644	0.2−	0.2+	2006 10 19	703	0.5−	0.2−	2006 11 14	703	0.6−	1.0+
2002 05 10	644	0.2−	0.4+	2006 11 02	703	0.9−	0.6+	2006 11 15	691	0.5+	0.6+
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2006 11 02	703	0.5+	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.0
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2006 11 02	703	1.0−	0.8+	2006 11 15	691	0.2+	0.2+
2004 01 19	691	0.1+	0.4−	2006 11 02	703	0.6−	0.5−	2006 12 15	704	(0.3+	1.6+)
2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.2−	0.3+
2005 03 17	G96	0.7−	0.0	2006 11 09	644	0.2−	0.0	2006 12 15	704	0.5+	0.2+
2005 03 17	G96	0.3−	0.2−	2006 11 09	644	0.1−	0.3+	2006 12 15	704	0.3−	0.6+
2005 03 17	G96	0.5−	0.3−	2006 11 11	703	0.1+	0.1−	2006 12 15	704	0.1+	0.4−
2005 04 06	691	0.5+	0.5+	2006 11 11	703	0.1−	0.0				
2005 04 06	691	0.3+	0.5+	2006 11 11	703	0.2−	0.3−				

2006 VO₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	64.59933		(2000.0)	P	Q		
n	0.29357067	ω	87.53213	+0.94660331	−0.32125251		
a	2.2421308	Ω	291.20552	+0.28299876	+0.86834942		
e	0.1836772	i	1.67092	+0.15444700	+0.37784403		
P	3.36	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.2−	0.5−	2006 11 14	G96	0.1+	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.1+	0.3−	2006 11 14	G96	0.1+	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2006 11 01	G96	0.2+	0.2−	2006 11 16	704	(3.6−	1.0−)
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2006 11 08	644	0.2+	0.2+	2006 11 16	704	1.7−	0.0
2004 02 16	691	0.0	0.4+	2006 11 08	644	0.2+	0.0	2006 11 16	704	0.1−	0.5+
2004 02 16	691	0.1+	0.5+	2006 11 08	644	0.1+	0.2+	2006 11 16	704	0.5−	0.9+
2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.2−	0.3−	2006 11 19	704	0.0	0.4+
2006 10 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.1−	0.4+	2006 11 19	704	0.0	0.1+
2006 10 17	691	0.0	0.3+	2006 11 09	644	0.0	0.1+	2006 11 19	704	0.0	0.6−
2006 10 17	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.3+	0.8−	2006 11 19	704	0.9+	0.1−
2006 10 21	691	0.2−	0.5+	2006 11 11	703	0.3−	0.2−	2006 11 22	704	0.2−	1.3+

2006 10 21	691	0.3−	0.2+	2006 11 11	703	0.2+	1.6−	2006 11 22	704	0.9+	1.5+
2006 10 21	691	0.4−	0.1+	2006 11 11	703	0.5+	0.9−	2006 11 22	704	1.8+	0.7−
2006 10 27	703	0.4+	1.4−	2006 11 13	644	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	1.0+	0.0
2006 10 27	703	0.2−	0.5−	2006 11 13	644	0.2−	0.1−	2006 12 22	G96	0.0	0.4−
2006 10 27	703	0.8+	0.1+	2006 11 13	644	0.1−	0.1−	2006 12 22	G96	0.0	0.4−
2006 10 27	703	0.3−	0.4+	2006 11 14	G96	0.2+	0.4−	2006 12 22	G96	0.5−	0.3−
2006 11 01	G96	0.3+	0.6−	2006 11 14	G96	0.3−	0.5−	2006 12 22	G96	0.0	0.2−

2006 VU₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.93483		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17862379	ω	303.92840	+0.91077388	−0.05151069
<i>a</i>	3.1225532	Ω	62.25003	+0.29179781	+0.78228725
<i>e</i>	0.2028087	<i>i</i>	27.57578	−0.29213864	+0.62078443
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.2+	0.0	2006 11 01	703	0.5+	0.7−	2006 11 18	G96	0.1−	0.5−
1995 11 16	691	0.2+	0.1−	2006 11 09	644	0.2+	0.2−	2006 11 18	G96	0.1+	0.4−
1995 11 16	691	0.3+	0.1−	2006 11 09	644	0.3+	0.2−	2006 11 20	704	0.1+	0.0
1995 12 16	691	0.1−	0.3−	2006 11 09	644	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.5−	0.5+
1995 12 16	691	0.4−	0.1−	2006 11 11	644	0.3+	0.1−	2006 11 20	704	0.3−	0.6+
1995 12 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	644	0.1+	0.2−	2006 11 20	704	0.7−	0.3+
2006 09 30	703	0.1+	0.1−	2006 11 11	644	0.1−	0.0	2006 11 20	704	0.5−	1.0+
2006 09 30	703	0.2−	0.6−	2006 11 13	703	0.3−	1.7+	2006 11 28	704	0.1+	0.2−
2006 09 30	703	0.5+	0.2+	2006 11 13	703	0.2+	0.1+	2006 11 28	704	0.4+	0.1+
2006 09 30	703	0.2−	0.2+	2006 11 13	703	0.8+	0.5+	2006 11 28	704	0.6−	0.5+
2006 10 17	703	0.7−	0.4+	2006 11 13	703	0.7+	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.0
2006 10 17	703	0.5−	1.2−	2006 11 17	704	0.5+	1.7+	2006 11 28	704	0.2+	0.7+
2006 10 17	703	0.7−	0.3−	2006 11 17	704	0.1+	0.7+	2006 12 12	703	0.2+	1.0−
2006 10 17	703	0.5−	0.6+	2006 11 17	704	0.9+	0.7+	2006 12 12	703	(1.0−	2.2−)
2006 11 01	703	0.1+	0.1−	2006 11 17	704	0.2−	0.3+	2006 12 12	703	1.7−	0.7−
2006 11 01	703	0.1−	1.0−	2006 11 18	G96	0.1−	0.4−	2006 12 12	703	0.5−	1.4−
2006 11 01	703	(1.4−	2.1−)	2006 11 18	G96	0.2+	0.5−				

2006 VV₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.37600		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21935125	ω	331.33479	+0.70862540	−0.66416417
<i>a</i>	2.7229686	Ω	72.35124	+0.68564044	+0.56847493
<i>e</i>	0.2074221	<i>i</i>	14.47503	+0.16657497	+0.48551233
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 22	644	0.3−	0.3+	2006 11 01	703	0.1+	1.0+	2006 11 20	704	0.1−	0.6+
2002 11 22	644	0.2+	0.6+	2006 11 09	644	0.1−	0.1−	2006 11 20	704	0.6+	0.7+
2002 11 22	644	0.0	0.4+	2006 11 09	644	0.0	0.2−	2006 11 20	704	0.9+	1.4−
2002 12 31	645	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.3−	2006 11 20	704	0.8+	1.4+
2002 12 31	645	0.0	0.0	2006 11 11	644	0.3−	0.2−	2006 12 06	644	0.4−	0.3−
2006 09 18	703	0.2−	0.0	2006 11 11	644	0.4−	0.2−	2006 12 06	644	0.3−	0.3−
2006 09 18	703	0.3+	0.6+	2006 11 11	644	0.2−	0.2−	2006 12 06	644	0.2−	0.1−
2006 09 18	703	1.0−	1.0−	2006 11 13	703	0.3+	0.6−	2006 12 16	704	0.3−	0.1−
2006 09 18	703	0.7−	0.6−	2006 11 13	703	0.9+	0.6+	2006 12 16	704	0.1−	1.0+
2006 10 22	703	0.4+	1.6+	2006 11 13	703	0.2+	0.1−	2006 12 16	704	0.6−	0.0
2006 10 22	703	0.4−	0.1−	2006 11 13	703	0.2+	0.2−	2006 12 16	704	1.3+	0.6+
2006 10 22	703	0.5−	0.4−	2006 11 19	704	0.8+	0.4+	2006 12 21	G96	0.1+	0.6−
2006 10 22	703	0.7−	0.3−	2006 11 19	704	1.2−	0.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.7−
2006 11 01	703	0.3−	0.2−	2006 11 19	704	0.4−	0.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.7−
2006 11 01	703	0.1+	0.2−	2006 11 19	704	0.7+	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.7−
2006 11 01	703	0.6+	0.0	2006 11 19	704	0.4−	0.1+				

2006 VV₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.74190		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26542040	ω	166.79634	+0.72193560	−0.69094056
<i>a</i>	2.3979853	Ω	236.97323	+0.63072232	+0.67939575
<i>e</i>	0.1229369	<i>i</i>	2.56707	+0.28460208	+0.24702744
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.1−	0.1−	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.0	2006 11 27	703	0.4−	0.6−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.0	0.2+	2006 11 27	703	0.3−	0.5−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.4+	0.1+	2006 11 27	703	1.6−	0.8−
2006 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 27	703	0.8−	0.4+
2006 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 14	691	0.1+	0.3+	2006 12 01	G96	0.5+	0.1−
2006 10 13	691	0.2+	0.5+	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.2+	0.5−
2006 10 21	691	0.2−	0.3−	2006 11 17	703	0.3+	0.4+	2006 12 01	G96	0.4+	0.1−
2006 10 21	691	0.3−	0.2+	2006 11 17	703	1.4−	0.3+	2006 12 01	G96	0.6+	0.7−
2006 10 21	691	0.1−	0.1+	2006 11 17	703	(0.5+	2.4+)	2006 12 14	G96	0.0	0.5−
2006 10 31	G96	0.1+	0.5−	2006 11 17	703	(3.6+	0.5+)	2006 12 14	G96	0.7+	0.3−
2006 10 31	G96	0.2+	0.2−	2006 11 21	G96	0.3−	0.0	2006 12 14	G96	0.1−	0.1−
2006 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 11 21	G96	0.3+	0.2−	2006 12 14	G96	0.2+	0.5−
2006 10 31	G96	0.2−	0.2−	2006 11 21	G96	0.6+	0.0				

2006 VU₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.66767		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18160840	ω	215.90712	−0.01437777	−0.99361796
<i>a</i>	3.0882475	Ω	235.17411	+0.94624553	+0.02263761
<i>e</i>	0.0553488	<i>i</i>	7.83311	+0.32312951	−0.11050290
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.5+	0.3−	2006 10 31	G96	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.0	0.4−
1995 10 24	691	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.4−	0.3−	2006 11 26	104	0.4−	0.2+
1995 10 24	691	0.5+	0.1−	2006 11 12	G96	0.3−	0.4−	2006 11 26	104	0.2+	0.9+
1995 11 17	691	0.6−	0.3+	2006 11 12	G96	0.3+	0.4−	2006 11 26	104	0.5−	0.3+
1995 11 17	691	0.5−	0.3+	2006 11 14	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.5+	0.6−
2005 07 31	644	0.0	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.6+	2006 12 15	G96	1.0+	0.4−
2005 07 31	644	0.1−	0.2+	2006 11 14	691	0.2−	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.5−
2005 07 31	644	0.0	0.1−	2006 11 21	G96	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.5+	0.4−
2006 10 31	G96	0.2+	0.4−	2006 11 21	G96	0.0	0.3−				
2006 10 31	G96	0.2−	0.1−	2006 11 21	G96	0.2+	0.0				

2006 VX₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	192.32719		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22016936	ω	24.23667	−0.31763768	+0.94430078
<i>a</i>	2.7162191	Ω	227.36838	−0.88794747	−0.32805460
<i>e</i>	0.0576976	<i>i</i>	6.71564	−0.33264936	−0.02600414
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 28	644	0.4+	0.2−	2006 10 27	G96	0.0	0.2−	2006 11 27	G96	0.2+	0.3−
2005 06 28	644	0.2+	0.1−	2006 10 27	G96	0.6−	0.7−	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−
2005 06 28	644	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.8+	0.1+	2006 11 27	G96	0.4+	0.2−
2005 07 30	644	0.1−	0.1−	2006 11 01	691	0.4−	0.3+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1+
2005 07 30	644	0.1+	0.2−	2006 11 01	691	0.2−	0.6+	2006 12 01	G96	0.0	0.1−
2005 07 30	644	0.2+	0.1+	2006 11 01	691	0.2−	0.1−	2006 12 01	G96	0.2−	0.0
2005 09 03	644	0.2−	0.2+	2006 11 12	G96	0.5−	0.3−	2006 12 01	G96	0.2+	0.3+
2005 09 03	644	0.5−	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.3+
2005 09 03	644	0.2−	0.1+	2006 11 12	G96	0.7+	0.1−	2006 12 10	691	0.0	0.2−
2006 10 17	G96	0.1+	0.4−	2006 11 12	G96	0.1−	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.6+
2006 10 17	G96	0.6+	0.1+	2006 11 14	691	0.1−	0.2−	2006 12 17	G96	0.3+	0.4−
2006 10 17	G96	0.2+	0.0	2006 11 14	691	0.1+	0.6−	2006 12 17	G96	0.6+	0.2−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112553

2006 10 17 G96	0.3+	0.3−	2006 11 14 691	0.1+	0.2+	2006 12 17 G96	0.1−	0.1+
2006 10 27 G96	0.0	0.0	2006 11 27 G96	0.3+	0.1−	2006 12 17 G96	0.2+	0.7−

2006 VC₄₁ = 1999 RK₂₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.39256		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29394222	ω	260.28857	+0.78243389	+0.61870765
<i>a</i>	2.2402410	Ω	61.45454	−0.53513797	+0.72608601
<i>e</i>	0.2314506	<i>i</i>	4.61617	−0.31847223	+0.29999992
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08 703	0.2+	0.0	2006 11 12 G96	0.1+	0.2−	2006 12 01 G96	0.3−	0.1−
1999 09 08 703	0.7+	0.3−	2006 11 12 G96	0.6+	0.3−	2006 12 01 G96	0.7+	0.3−
1999 09 08 703	1.0+	0.4+	2006 11 12 G96	0.4+	0.2−	2006 12 01 G96	0.5+	0.3−
1999 09 08 703	0.1−	0.5−	2006 11 12 G96	0.3+	0.5−	2006 12 01 G96	0.9+	0.5−
1999 09 13 704	0.6−	0.4+	2006 11 14 691	0.6−	0.1+	2006 12 10 691	0.1−	0.1+
1999 09 13 704	0.5−	0.0	2006 11 14 691	0.3−	0.0	2006 12 10 691	0.2+	0.2+
1999 09 13 704	0.1−	0.3+	2006 11 14 691	0.3−	0.0	2006 12 10 691	0.1+	0.1+
1999 09 13 704	0.8−	0.1+	2006 11 27 G96	0.2+	0.3−	2006 12 15 G96	0.0	0.1−
2002 06 08 291	0.0	0.2+	2006 11 27 G96	0.3+	0.3−	2006 12 15 G96	0.3+	0.2−
2002 06 08 291	0.3+	0.3+	2006 11 27 G96	0.3+	0.1−	2006 12 15 G96	0.1+	0.2−
2002 06 08 291	0.4−	0.9−	2006 11 27 G96	0.4+	0.1+	2006 12 15 G96	0.1+	0.1−

2006 VQ₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.76520		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26519100	ω	235.70516	+0.56236372	−0.82688998
<i>a</i>	2.3993680	Ω	180.07543	+0.76361302	+0.51933876
<i>e</i>	0.1754236	<i>i</i>	0.87973	+0.31724155	+0.21573181
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 13 691	0.8−	0.2+	2006 11 12 G96	0.3−	0.1−	2006 11 23 H07	(0.8−	2.1+)
1991 10 13 691	(2.3+	4.9−)	2006 11 12 G96	0.1+	0.1−	2006 11 23 H07	0.6−	0.4+
1991 10 13 691	0.0	0.5+	2006 11 14 691	0.8−	0.4+	2006 11 23 H07	0.3+	0.9+
2002 08 30 291	0.0	0.5+	2006 11 14 691	0.2−	0.0	2006 11 23 H07	(1.6+	1.2−)
2002 08 30 291	0.0	0.5+	2006 11 14 691	0.1+	0.5+	2006 11 27 G96	0.0	0.1−
2002 08 30 291	0.4−	0.5+	2006 11 17 703	0.1−	0.4−	2006 11 27 G96	0.2+	0.2−
2002 09 05 645	0.1−	0.2+	2006 11 17 703	1.0+	1.0−	2006 11 27 703	0.1−	0.4−
2002 09 05 645	0.1−	0.2+	2006 11 17 703	0.2−	0.2−	2006 11 27 G96	0.5+	0.3−
2004 03 27 291	0.0	0.1−	2006 11 17 703	0.1−	0.7−	2006 11 27 G96	0.2+	0.3−
2004 03 27 291	0.0	0.2+	2006 11 17 703	0.2−	1.1+	2006 11 27 703	0.2−	0.9+
2004 03 27 291	0.3+	0.6+	2006 11 17 703	0.4−	0.6+	2006 11 27 703	1.3+	0.0
2006 09 28 G96	0.1+	0.1−	2006 11 17 703	0.4−	1.2+	2006 11 27 703	0.3+	1.1−
2006 09 28 G96	0.3−	0.2−	2006 11 17 703	0.5−	0.7+	2006 12 12 691	0.1+	0.1+
2006 09 28 G96	0.3−	0.5−	2006 11 21 704	0.5+	1.0+	2006 12 12 691	0.4+	0.3+
2006 09 28 G96	0.2−	0.2−	2006 11 21 704	1.2−	0.6+	2006 12 12 691	0.1−	0.3+
2006 11 12 G96	0.1+	0.1−	2006 11 21 704	0.2+	0.9+			
2006 11 12 G96	0.1−	0.0	2006 11 21 704	0.2+	1.4+			

2006 VS₄₁ = 2003 FL₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	163.64081		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17316255	ω	203.76022	+0.01793935	+0.99588846
<i>a</i>	3.1878661	Ω	67.36653	−0.90122655	+0.05456418
<i>e</i>	0.0816226	<i>i</i>	5.52056	−0.43297678	−0.07231126
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 29 691	0.2−	0.3+	2006 10 12 691	0.2+	0.3+	2006 11 17 703	0.9−	0.0
2000 09 29 691	0.3−	0.2+	2006 10 12 691	0.1+	0.2+	2006 11 17 703	0.3+	0.6+
2000 09 29 691	0.1+	0.3+	2006 11 11 703	0.8−	1.2−	2006 11 17 703	0.1+	0.6−
2003 03 25 644	0.9+	0.1+	2006 11 11 703	0.4+	1.0+	2006 11 17 703	0.9−	0.0
2003 03 25 644	0.6+	0.5+	2006 11 11 703	0.2+	1.3−	2006 11 17 703	0.5−	0.0

2003 03 25 644	0.4+	0.1+	2006 11 11 703	(0.8+	3.9−)	2006 11 18 G96	0.1+	0.2−
2003 03 26 691	0.1−	0.5+	2006 11 12 G96	0.2−	0.0	2006 11 18 G96	0.3+	0.2+
2003 03 26 691	0.1+	0.1+	2006 11 12 G96	0.1+	0.3−	2006 11 18 G96	0.1+	0.1−
2003 03 26 691	0.3+	0.1−	2006 11 12 G96	0.2−	0.0	2006 11 18 G96	0.2+	1.4−
2003 04 08 691	0.1+	0.1+	2006 11 12 G96	0.1+	0.4−	2006 11 27 G96	0.0	0.5−
2003 04 08 691	0.4−	0.1−	2006 11 14 691	0.1+	0.2−	2006 11 27 G96	0.3+	0.3−
2003 04 08 691	0.2−	0.1+	2006 11 14 691	0.1−	0.1−	2006 11 27 G96	0.4+	0.4−
2005 08 27 644	0.3−	0.2+	2006 11 14 691	0.3+	0.4+	2006 11 27 G96	0.5+	0.4−
2005 08 27 644	0.4−	0.4+	2006 11 17 703	(0.0	1.7+)	2006 12 12 691	0.0	0.2+
2005 08 27 644	0.1+	0.5+	2006 11 17 703	(2.0−	1.0−)	2006 12 12 691	0.0	0.0
2006 10 12 691	0.3−	0.2+	2006 11 17 703	0.9−	0.3−	2006 12 12 691	0.1+	0.1+

2006 VE₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.44482		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25276458	ω	344.59526	+0.13415074	−0.98890962
<i>a</i>	2.4773759	Ω	97.66373	+0.91584831	+0.09916558
<i>e</i>	0.2060509	<i>i</i>	3.68683	+0.37845138	+0.11056197
<i>P</i>	3.90	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 23 691	0.1+	0.4+	2006 11 14 704	0.8+	0.8−	2006 12 12 699	0.1−	0.7+
1996 03 23 691	0.0	0.4+	2006 11 20 704	0.0	0.9+	2006 12 12 703	0.4+	0.6−
1996 03 23 691	0.0	0.7−	2006 11 20 704	0.0	0.5−	2006 12 17 G96	0.2+	0.3−
2002 11 22 644	0.1−	0.5+	2006 11 20 704	0.6+	1.0−	2006 12 17 G96	0.2−	0.6−
2002 11 22 644	0.1+	0.2+	2006 11 29 704	0.2+	0.4+	2006 12 17 G96	0.1+	0.4−
2002 11 22 644	0.2−	0.1+	2006 11 29 704	0.0	0.5+	2006 12 17 G96	0.2−	0.2−
2006 11 02 703	0.4−	0.1+	2006 11 29 704	1.4+	0.2−	2006 12 20 644	0.1+	0.1+
2006 11 02 703	0.3+	0.4+	2006 11 29 704	1.3+	0.1−	2006 12 20 644	0.0	0.6−
2006 11 02 703	0.4−	1.2+	2006 11 29 704	0.4+	0.2+	2006 12 20 644	0.2+	0.6−
2006 11 02 703	1.1−	1.3−	2006 12 12 691	0.1−	0.1+	2006 12 21 691	0.2−	0.1+
2006 11 12 G96	0.2+	0.6−	2006 12 12 691	0.0	0.1+	2006 12 21 691	0.1−	0.1−
2006 11 12 G96	0.3−	0.5−	2006 12 12 691	0.1−	0.2+	2006 12 21 691	0.0	0.0
2006 11 12 G96	0.0	0.6−	2006 12 12 699	0.4−	0.9+	2006 12 22 704	1.0+	0.1+
2006 11 12 G96	0.0	0.4−	2006 12 12 699	0.2−	0.3−	2006 12 22 704	0.4−	0.1−
2006 11 14 704	0.4−	0.9+	2006 12 12 699	0.2+	0.7+	2006 12 22 704	0.2+	0.0
2006 11 14 704	0.2+	1.2+	2006 12 12 703	0.3+	0.8−	2006 12 22 704	0.5+	0.2−
2006 11 14 704	2.1−	0.3+	2006 12 12 703	0.4−	0.4−			

2006 VQ₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.84081		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27495031	ω	334.55600	+0.65108363	−0.74904166
<i>a</i>	2.3422500	Ω	74.56635	+0.71630067	+0.55297383
<i>e</i>	0.2230861	<i>i</i>	7.30604	+0.25100489	+0.36490620
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 27 691	0.3−	0.2−	2006 11 21 704	0.1−	0.5−	2006 12 12 G96	0.1−	0.1−
2004 03 27 691	0.3−	0.0	2006 11 21 704	0.4+	0.4−	2006 12 12 699	0.5−	0.2−
2004 03 27 691	0.3−	0.2+	2006 11 24 691	0.0	0.0	2006 12 12 703	0.1−	0.0
2004 04 14 291	0.4+	0.3−	2006 11 24 691	0.0	0.1+	2006 12 12 703	0.2−	0.0
2004 04 14 291	0.2+	0.1+	2006 11 24 691	0.2+	0.1−	2006 12 12 703	0.1−	0.5−
2004 04 14 291	0.2+	0.2+	2006 11 24 G96	0.0	0.3−	2006 12 12 703	0.7−	0.4−
2006 11 12 G96	0.1−	0.4−	2006 11 24 G96	0.1+	0.3−	2006 12 14 704	0.5+	1.1+
2006 11 12 G96	0.5−	0.3−	2006 11 24 G96	0.0	0.1−	2006 12 14 704	0.7−	0.3+
2006 11 12 G96	0.1+	0.4−	2006 11 27 691	0.2+	0.4+	2006 12 14 704	0.0	0.0
2006 11 12 G96	0.3−	0.4−	2006 11 27 691	0.1+	0.1+	2006 12 14 704	0.6−	0.2+
2006 11 14 704	0.3+	1.1+	2006 11 27 691	0.2−	0.1+	2006 12 20 644	0.4−	0.2+
2006 11 14 704	0.1+	0.1+	2006 11 28 704	0.0	0.0	2006 12 20 644	0.1+	0.1+
2006 11 14 704	0.5+	0.8+	2006 11 28 704	0.1−	0.0	2006 12 20 644	0.2+	0.0
2006 11 14 704	0.8+	0.1+	2006 11 28 704	0.0	0.1−	2006 12 21 703	0.2−	0.2+
2006 11 17 704	0.7−	1.3−	2006 11 28 704	0.3−	0.1+	2006 12 21 703	0.3+	0.4−
2006 11 17 704	0.6+	0.0	2006 11 28 704	0.1−	0.1−	2006 12 21 703	0.2−	0.1+
2006 11 17 704	0.4+	0.2−	2006 12 01 704	0.1+	0.5+	2006 12 21 703	0.1+	0.0
2006 11 20 691	0.3+	0.0	2006 12 01 704	0.4+	0.3+	2006 12 22 704	1.0+	1.2+

M.P.O. 112554

2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 01	704	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.2−	0.6+
2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 01	704	0.3−	0.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.2−
2006 11 20	704	0.5+	0.5−	2006 12 01	704	0.3−	1.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2006 11 20	704	0.0	0.1+	2006 12 12	699	0.6−	1.0−	2006 12 27	703	0.2−	1.1−
2006 11 20	704	0.0	0.0	2006 12 12	699	0.3−	0.5−	2006 12 27	703	0.1+	0.4+
2006 11 20	704	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−	2006 12 27	703	0.8−	0.3+
2006 11 20	704	0.3−	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.1−	2006 12 27	703	1.0−	0.1−
2006 11 21	704	0.2+	0.6−	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−				
2006 11 21	704	0.1−	0.6−	2006 12 12	699	0.6+	0.2−				

2006 VR₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	64.93435	(2000.0)	
<i>n</i>	0.27603627	<i>ω</i>	164.09105
<i>a</i>	2.3361028	<i>Ω</i>	217.07801
<i>e</i>	0.2507246	<i>i</i>	3.78163
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.7
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

2002 08 05	644	0.4+	0.7+	2006 10 31	G96	0.1−	0.6−	2006 12 07	644	0.6−	0.2−
2002 08 05	644	0.0	0.6+	2006 11 12	G96	0.0	0.3−	2006 12 07	644	0.4−	0.1−
2002 08 05	644	0.0	0.5+	2006 11 12	G96	0.0	0.4−	2006 12 07	644	0.3−	0.4+
2002 08 26	644	0.6−	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.3−	2006 12 08	644	0.1+	0.2−
2002 08 26	644	0.2−	0.3+	2006 11 12	G96	0.1+	0.4−	2006 12 08	644	0.0	0.0
2002 08 26	644	0.4−	0.3+	2006 11 14	704	0.0	0.7+	2006 12 08	644	0.4−	0.2+
2005 06 13	G96	0.2+	0.1+	2006 11 14	704	0.5−	0.5+	2006 12 13	704	0.1+	0.5+
2005 06 13	G96	0.4−	0.3−	2006 11 14	704	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.4−	0.8+
2005 06 13	G96	0.1+	0.2−	2006 11 14	704	0.0	0.7+	2006 12 13	704	0.2+	0.7+
2005 06 13	G96	0.1+	0.3−	2006 11 17	704	0.0	0.3−	2006 12 13	704	0.1−	0.6+
2006 09 27	G96	0.1−	0.4−	2006 11 17	704	0.3+	0.3−	2006 12 13	704	0.3−	0.1+
2006 09 27	G96	0.3−	0.5−	2006 11 17	704	1.2+	0.1+	2006 12 20	644	0.3−	0.2+
2006 09 27	G96	0.5−	0.4−	2006 11 17	704	0.5+	0.8−	2006 12 20	644	0.0	0.0
2006 09 27	G96	0.0	0.4−	2006 11 19	H07	1.3+	0.3−	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2006 09 27	G96	0.1−	0.3+	2006 11 19	H07	(0.6−	1.5+)	2006 12 20	644	0.2+	0.2−
2006 09 27	G96	0.2+	0.0	2006 11 19	H07	0.2+	0.4+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2006 09 27	G96	0.3+	0.2−	2006 11 20	G91	0.2−	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2006 09 27	G96	0.1+	0.1−	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 21	699	1.8−	0.5+
2006 10 19	G96	0.3−	0.4−	2006 11 20	691	0.2−	0.2−	2006 12 21	699	0.1−	1.0+
2006 10 19	G96	0.3−	0.3−	2006 11 20	704	0.1−	0.7+	2006 12 21	699	1.1+	0.7−
2006 10 19	G96	0.3−	0.4−	2006 11 20	704	0.6−	1.1+	2006 12 21	699	0.1+	0.2+
2006 10 19	G96	0.2−	0.6−	2006 11 20	704	0.8+	0.7+	2006 12 22	G96	0.1+	0.2−
2006 10 19	703	0.5−	0.8−	2006 11 20	704	0.2−	0.3+	2006 12 22	G96	0.1+	0.2−
2006 10 19	703	(0.6+	2.0−)	2006 11 20	704	0.2−	0.4+	2006 12 22	G96	0.5−	0.3−
2006 10 19	703	1.2+	0.6−	2006 11 29	704	0.2+	0.5−	2006 12 22	G96	0.0	0.3−
2006 10 19	703	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	0.1−	0.3+	2006 12 27	703	1.5+	0.5+
2006 10 31	G96	0.2−	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	0.5−	2006 12 27	703	0.3−	0.0
2006 10 31	G96	0.4−	0.5−	2006 11 29	704	0.3+	0.3−	2006 12 27	703	0.6+	0.5+
2006 10 31	G96	0.1+	0.5−	2006 11 29	704	0.0	0.2−	2006 12 27	703	0.8+	0.7+

2006 VJ₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	91.09791	(2000.0)	
<i>n</i>	0.28497387	<i>ω</i>	264.22459
<i>a</i>	2.2869992	<i>Ω</i>	85.60664
<i>e</i>	0.1467879	<i>i</i>	7.50030
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.6
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

2002 06 12	644	0.1−	0.5+	2006 10 20	644	0.4−	0.4−	2006 11 14	704	0.2+	0.6+
2002 06 12	644	0.1−	0.7+	2006 10 30	703	0.2+	0.8−	2006 11 14	704	0.9−	0.4−
2002 06 12	644	0.2−	0.6+	2006 10 30	703	0.1−	0.5−	2006 11 19	704	1.1−	0.1−
2002 06 17	644	0.2−	0.1+	2006 10 30	703	0.2−	0.6−	2006 11 19	704	0.4−	0.3+
2002 06 17	644	0.1+	0.2−	2006 10 30	703	0.4+	0.2−	2006 11 19	704	0.7−	0.2−
2002 06 17	644	0.2+	0.2+	2006 11 09	644	0.2−	0.0	2006 11 20	704	0.7+	0.1−
2002 08 03	644	0.3+	0.4−	2006 11 09	644	0.3−	0.1−	2006 11 20	704	0.2−	0.3+
2002 08 03	644	0.0	0.3−	2006 11 09	644	0.4−	0.0	2006 11 20	704	0.3+	1.0+

2007 JAN. 6

2002 08 03	644	0.3−	0.0	2006 11 13	703	0.1−	0.2−	2006 11 20	704	0.6+	0.1+
2005 04 30	691	0.0	0.1+	2006 11 13	703	0.4+	0.7−	2006 11 20	704	0.0	0.7+
2005 04 30	691	0.0	0.2+	2006 11 13	703	0.1+	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.6+
2005 04 30	691	0.1+	0.0	2006 11 13	703	0.4−	0.6−	2006 11 28	704	1.1+	0.0
2006 10 20	644	0.1+	0.1−	2006 11 14	704	0.1+	0.5+	2006 11 28	704	0.1+	0.5+
2006 10 20	644	0.1−	0.5−	2006 11 14	704	0.6+	1.1+	2006 11 28	704	0.4−	1.1+

2006 VK₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	39.18833	(2000.0)	
<i>n</i>	0.27644951	<i>ω</i>	312.60376
<i>a</i>	2.3337742	<i>Ω</i>	101.38290
<i>e</i>	0.1567846	<i>i</i>	3.65603
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.0
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2000 01 02	691	0.1+	0.4−	2006 11 13	703	0.0	0.4+	2006 11 19	704	0.2−	0.4−
2000 01 02	691	0.1+	0.2−	2006 11 13	703	1.0−	0.2+	2006 11 19	704	0.3+	0.3+
2000 01 02	691	0.0	0.5−	2006 11 13	703	0.2−	0.5−	2006 11 19	704	1.0+	1.1−
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2006 11 13	703	0.1−	0.4−	2006 11 20	704	0.7−	0.7+
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2006 11 14	704	(0.7+	1.7+)	2006 11 20	704	0.1+	0.7+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2006 11 14	704	0.3+	1.2+	2006 11 20	704	0.5−	0.2−
2004 02 17	691	0.3+	0.5+	2006 11 14	704	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.1−	0.4+
2004 02 17	691	0.4+	0.5+	2006 11 14	704	0.3+	1.1+	2006 11 20	704	0.4−	0.1+
2004 02 17	691	0.4−	0.1−	2006 11 14	704	0.4+	1.2+	2006 11 28	704	0.2+	1.0+
2006 10 20	644	0.4−	0.1−	2006 11 17	704	0.2−	0.3−	2006 11 28	704	0.2−	0.4+
2006 10 20	644	0.1−	0.1−	2006 11 17	704	0.2+	1.0+	2006 11 28	704	0.5−	1.0+
2006 10 20	644	0.3−	0.1−	2006 11 17	704	0.4−	0.5+	2006 11 28	704	0.7−	0.8+
2006 11 02	703	1.3−	0.4−	2006 11 17	704	0.4−	1.6+	2006 11 28	704	1.0+	0.0
2006 11 02	703	0.6−	0.1−	2006 11 17	G96	0.0	0.4−	2006 12 16	G96	0.7+	0.6−
2006 11 02	703	0.1+	0.6−	2006 11 17	G96	0.0	0.4−	2006 12 16	G96	0.7+	0.4−
2006 11 02	703	1.2+	0.2−	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−	2006 12 16	G96	0.5+	0.3−
2006 11 09	644	0.1−	0.4−	2006 11 17	G96	0.3−	0.5−	2006 12 16	G96	0.4+	0.5−
2006 11 09	644	0.2+	0.4−	2006 11 19	704	0.5+	0.1−				
2006 11 09	644	0.1+	0.5−	2006 11 19	704	0.5−	0.5+				

2006 VM₄₄ = 2000 WM₁₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	355.25449	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17883345	<i>ω</i>	44.23020
<i>a</i>	3.1201122	<i>Ω</i>	93.77497
<i>e</i>	0.1748570	<i>i</i>	18.05726
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	15.0
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc											
2000 11 26	704	0.2−	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.0	2006 12 15	704	(2.3−	0.5+)
2000 11 26	704	0.4+	0.3−	2006 11 14	G96	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	(2.7−	0.4−)
2000 11 26	704	0.4−	0.6+	2006 11 14	G96	0.2−	0.2−	2006 12 18	704	0.1−	0.6+
2000 11 26	704	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.3−	0.5−	2006 12 18	704	0.6+	0.2−
2000 11 30	704	0.0	0.3−	2006 12 01	G96	0.3−	0.3−	2006 12 18	704	0.6+	0.1+
2000 11 30	704	0.3−	0.1+	2006 12 01	G96	0.4−	0.4−	2006 12 18	704	0.3+	1.1+
2000 11 30	704	0.4+	0.2+	2006 12 01	G96	0.4−	0.4−	2006 12 21	691	0.1−	0.2−
2000 11 30	704	0.1+	0.2−	2006 12 10	691	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.3+
2006 11 13	G96	0.1+	0.3+	2006 12 10	691	0.3+	0.2+	2006 12 21	691	0.1−	0.1−
2006 11 13	G96	0.4+	0.1−	2006 12 10	691	0.2+	0.1+	2006 12 26	703	(2.0−	1.4−)
2006 11 13	G96	0.2−	0.1+	2006 12 15	704	(1.8−	0.2+)	2006 12 26	703	0.3−	0.4−
2006 11 13	G96	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	(2.2−	0.1−)	2006 12 26	703	0.9−	0.1−
2006 11 14	G96	0.3−	0.1−	2006 12 15	704	(2.1−	0.3+)	2006 12 26	703	0.4+	1.0−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112555

2006 VO₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.63941	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23726731	ω 277.96675	+0.89772532	+0.35099013
<i>a</i>	2.5841087	Ω 61.83412	-0.17778277	+0.84160111
<i>e</i>	0.3828599	<i>i</i> 17.57933	-0.40309123	+0.41050395
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	644	0.2+	0.6+	2006 11 16	704	0.2-	1.1-	2006 11 27	704	0.0	0.1+
2001 05 29	644	0.5+	0.8+	2006 11 16	704	0.1-	0.1+	2006 11 27	704	0.1+	0.4-
2001 05 29	644	0.3+	0.3+	2006 11 16	704	0.1-	0.1-	2006 11 27	704	0.5+	0.5+
2004 04 15	645	0.0	0.0	2006 11 16	704	(3.0+	2.5+)	2006 12 08	644	0.1+	0.1+
2004 04 15	645	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.6+	0.2+	2006 12 08	644	0.0	0.2-
2005 04 04	703	0.3+	0.9+	2006 11 16	704	0.3-	0.1-	2006 12 08	644	0.4-	0.2-
2005 04 04	703	0.4+	0.8+	2006 11 16	704	1.0-	0.7-	2006 12 13	703	0.4+	0.5-
2005 04 04	703	0.6-	0.1+	2006 11 16	704	0.1-	0.7+	2006 12 13	703	0.4-	0.5-
2005 04 04	703	(3.4+	2.9-)	2006 11 16	704	0.1+	0.5-	2006 12 13	703	0.3+	0.1+
2005 04 13	703	0.4-	0.0	2006 11 16	704	0.7-	1.3-	2006 12 13	703	0.0	0.3-
2005 04 13	703	0.2+	0.3-	2006 11 16	704	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.2-	0.1+
2005 04 13	703	0.4-	0.8-	2006 11 16	704	0.1-	0.0	2006 12 15	704	1.2+	0.1-
2005 04 13	703	0.4+	0.7-	2006 11 16	704	1.1-	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.6-
2006 10 28	704	(1.4+	2.6+)	2006 11 19	704	0.1+	0.4-	2006 12 18	704	0.4+	0.1-
2006 10 28	704	0.4+	1.5+	2006 11 19	704	0.3-	0.2+	2006 12 18	704	0.2-	0.7+
2006 10 28	704	0.3-	0.6+	2006 11 19	704	1.0+	0.2+	2006 12 18	704	0.5+	0.6+
2006 10 28	704	0.9+	0.3+	2006 11 19	704	(1.0-	2.0+)	2006 12 25	703	(0.7-	2.3-)
2006 11 15	704	0.3-	0.9+	2006 11 19	704	0.3+	0.3-	2006 12 25	703	0.2+	0.2+
2006 11 15	704	0.3+	0.2+	2006 11 22	704	0.4-	0.3-	2006 12 25	703	0.4-	0.7-
2006 11 15	704	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	0.3-	0.1-	2006 12 25	703	0.3+	0.1-
2006 11 15	704	1.1-	1.4+	2006 11 22	704	0.0	0.2+				
2006 11 16	704	0.4-	0.9+	2006 11 22	704	0.4-	0.2+				

2006 VL₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.14932	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23318861	ω 193.23684	+0.40614801	-0.89348019
<i>a</i>	2.6141540	Ω 233.13413	+0.85871053	+0.44490004
<i>e</i>	0.0949363	<i>i</i> 13.86136	+0.31250602	-0.06129528
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2006 11 14	704	0.5+	0.5+	2006 12 07	644	0.2-	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2006 11 14	704	0.5-	1.2+	2006 12 07	644	0.3+	0.4-
2000 05 26	691	1.1+	2.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.2-	2006 12 08	644	0.3-	0.2+
2000 05 26	691	0.3-	0.3-	2006 11 16	691	0.2+	0.0	2006 12 08	644	0.3+	0.1+
2000 05 26	691	0.8-	0.0	2006 11 16	691	0.2+	0.0	2006 12 08	644	0.1-	0.1+
2001 07 13	644	0.1-	0.6+	2006 11 16	G96	0.3+	0.2-	2006 12 12	699	0.6-	0.4-
2001 07 13	644	0.1+	0.4+	2006 11 16	G96	0.0	0.1-	2006 12 12	699	0.5-	0.6-
2001 07 13	644	0.1-	0.5+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-	2006 12 12	699	0.9+	0.2-
2001 07 30	644	0.7-	0.3+	2006 11 16	G96	0.2-	0.2-	2006 12 12	703	0.3-	0.5+
2001 07 30	644	0.8-	0.5+	2006 11 17	704	(1.6+	0.1+)	2006 12 12	703	1.1-	0.3+
2001 07 30	644	0.6-	0.4+	2006 11 17	704	0.7-	0.1-	2006 12 12	703	0.2-	0.6+
2001 08 20	644	0.2-	0.0	2006 11 17	704	(0.5+	2.1+)	2006 12 13	704	0.2-	1.1+
2001 08 20	644	0.2-	0.1+	2006 11 17	704	0.1+	1.3+	2006 12 13	704	0.8-	0.5+
2001 08 20	644	0.1-	0.1+	2006 11 18	704	0.2+	0.0	2006 12 13	704	1.3-	0.1+
2001 08 29	644	0.2+	0.7+	2006 11 18	704	0.1+	1.0+	2006 12 13	704	0.7-	0.0
2001 08 29	644	0.1-	0.8+	2006 11 18	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.3+	1.1+
2001 08 29	644	0.2+	0.7+	2006 11 18	704	0.9-	0.5+	2006 12 16	704	0.2+	0.4+
2005 06 29	644	0.3+	0.2+	2006 11 18	704	1.2+	1.4-	2006 12 16	704	0.1-	0.3+
2005 06 29	644	0.4+	0.0	2006 11 20	704	0.1+	0.0	2006 12 16	704	0.4-	0.3+
2005 06 29	644	0.3+	0.1+	2006 11 20	704	0.8+	0.4+	2006 12 16	704	0.5+	0.4+
2006 09 27	G96	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.6+	0.4+	2006 12 16	704	0.5-	0.1+
2006 09 27	G96	0.0	0.3-	2006 11 20	704	0.8+	0.2+	2006 12 16	704	0.7-	0.5+
2006 09 27	G96	0.4-	0.1-	2006 11 20	704	0.5+	0.2+	2006 12 16	704	0.6-	0.3+
2006 09 27	G96	0.2-	0.4-	2006 11 24	691	1.0-	0.1-	2006 12 16	704	0.6+	0.4+
2006 10 19	G96	0.2-	0.2-	2006 11 24	691	0.2+	0.0	2006 12 16	704	0.3+	0.6+

2006 10 19	G96	0.1-	0.4-	2006 11 24	691	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2006 10 19	G96	0.1-	0.2-	2006 11 29	704	0.3+	0.7-	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2006 10 19	G96	0.1-	0.3-	2006 11 29	704	0.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2006 11 02	703	0.6+	0.2+	2006 11 29	704	0.4+	0.7-	2006 12 20	644	0.1-	0.2+
2006 11 02	703	0.5+	0.0	2006 11 29	704	0.0	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.8+
2006 11 02	703	0.8+	0.5+	2006 11 29	704	0.1-	1.3-	2006 12 20	644	0.2-	0.1+
2006 11 02	703	0.6+	0.4+	2006 12 01	G96	0.3-	0.2-	2006 12 27	703	0.1+	0.9-
2006 11 14	104	0.2-	0.3+	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 27	703	0.5+	1.1-
2006 11 14	104	0.3-	0.2+	2006 12 01	G96	0.4-	0.1-	2006 12 27	703	0.5+	1.0-
2006 11 14	704	0.2+	0.9+	2006 12 01	G96	0.0	0.2-	2006 12 27	703	1.1+	0.4-
2006 11 14	704	0.1+	0.5+	2006 12 07	644	0.1-	0.2+				

2006 VV₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.44711	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28016509	ω 16.55260	+0.29736303	-0.94874468
<i>a</i>	2.3130945	Ω 56.26635	+0.86074596	+0.21787486
<i>e</i>	0.0808703	<i>i</i> 7.39552	+0.41314842	+0.22894120
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.3+	0.7+	2006 10 19	G96	0.0	0.4-	2006 11 18	J75	0.2-	0.4+
2001 05 24	807	0.4+	0.6+	2006 10 19	G96	0.1+	0.2-	2006 11 18	J75	1.0-	0.5-
2004 02 16	691	0.1+	0.0	2006 10 19	G96	0.2-	0.5-	2006 11 19	691	0.1-	0.1-
2004 02 16	691	0.0	0.1-	2006 10 19	G96	0.1-	0.4-	2006 11 19	691	0.2-	0.1-
2004 02 16	691	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.0
2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.1-	2006 11 27	703	0.6+	1.3+
2006 09 28	G96	0.2-	0.2-	2006 10 27	G96	0.1+	0.1-	2006 11 27	703	1.0+	0.0
2006 09 28	G96	0.1-	0.3-	2006 11 14	J75	0.3+	0.3+	2006 11 27	703	0.4+	0.3+
2006 09 28	G96	0.1+	1.0+	2006 11 14	J75	0.1-	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
2006 09 28	G96	0.2+	0.1+	2006 11 14	J75	0.2+	0.6-	2006 12 16	691	0.1-	0.0
2006 09 28	G96	0.6-	0.1+	2006 11 15	691	0.0	0.2+	2006 12 16	691	0.2+	0.1-
2006 09 28	G96	0.1-	0.4+	2006 11 15	691	0.1-	0.1+				
2006 09 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.0				

2006 VC₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	30.60041	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19656401	ω 167.04395	+0.63604537	-0.75317313
<i>a</i>	2.9295441	Ω 243.19284	+0.69014605	+0.65254650
<i>e</i>	0.0451712	<i>i</i> 10.84021	+0.34517346	+0.08314629
<i>P</i>	5.01	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 28	691	0.2-	0.3+	2006 10 04	G96	0.3+	0.3-	2006 11 16	691	0.3+	0.3+
2004 04 28	691	0.1-	0.2-	2006 10 31	691	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.6-
2004 04 28	691	0.2+	0.1-	2006 10 31	691	0.2-	0.4-	2006 11 24	G96	0.3+	0.3-
2004 05 21	691	0.2+	0.0	2006 10 31	691	0.4-	0.2-	2006 11 24	G96	0.1-	0.4-
2004 05 21	691	0.0	0.2+	2006 11 09	691	0.1+	0.4+	2006 11 24	G96	0.1+	0.5-
2004 05 21	691	0.1-	0.2-	2006 11 09	691	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.4+	0.4-
2006 10 04	G96	(2.2+	0.7-)	2006 11 09	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.4-
2006 10 04	G96	0.1+	0.0	2006 11 16	691	0.1-	0.4+	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2006 10 04	G96	0.3+	0.5-	2006 11 16	691	0.0	0.4+	2006 12 01	G96	0.4-	0.9-

2006 VU₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.93021	(2000.0)	P	Q

M.P.O. 112556

1997 10 25	910	0.2−	0.8+	2006 11 16	691	0.6−	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.2−
2003 01 11	291	0.2−	0.5+	2006 11 16	691	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.4−
2003 01 11	291	0.3−	0.4+	2006 11 18	704	0.4−	1.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.6−
2003 01 11	291	0.2−	0.8+	2006 11 18	704	0.1+	1.2+	2006 12 01	G96	0.3−	0.7−
2003 01 25	645	0.1+	0.1−	2006 11 18	704	0.3−	0.5+	2006 12 01	G96	0.5−	0.5−
2003 01 25	645	0.1+	0.1−	2006 11 18	704	(0.6−	1.6+)	2006 12 01	G96	0.2−	0.9−
2006 10 13	691	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.6+	0.2−	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2006 10 13	691	0.2−	0.1+	2006 11 21	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.0
2006 10 13	691	0.0	0.2−	2006 11 21	704	1.3+	0.4+	2006 12 15	G96	0.6−	0.1+
2006 11 09	691	0.2+	0.1+	2006 11 21	704	0.4+	0.8−	2006 12 15	G96	0.4+	0.5+
2006 11 09	691	0.1−	0.1+	2006 11 21	704	0.8+	0.6−				

2006 VJ₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.69375		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23957741	ω	97.65308	+0.83224950	+0.55107570
<i>a</i>	2.5674706	Ω	228.92841	−0.53507533	+0.76979517
<i>e</i>	0.1743426	<i>i</i>	4.61310	−0.14510398	+0.32207292
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 15	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.2−	2006 11 19	691	0.2+	0.1−
1993 07 15	691	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.3−	0.5−	2006 11 23	691	0.5+	0.1−
1993 07 15	691	0.0	0.1−	2006 11 10	691	0.2+	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2005 07 05	G96	0.5+	0.0	2006 11 10	691	0.1−	0.5−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2005 07 05	G96	0.5−	0.5+	2006 11 10	691	0.0	0.2−	2006 11 27	691	0.1−	0.2+
2005 07 05	G96	0.2+	0.5+	2006 11 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.1−
2005 07 05	G96	0.2−	0.9−	2006 11 15	691	0.2−	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2006 09 27	G96	0.2+	0.3−	2006 11 15	691	0.0	0.1−	2006 12 14	G96	0.1−	0.7−
2006 09 27	G96	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	G96	0.3+	0.9−
2006 09 27	G96	0.4−	0.3−	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 14	G96	0.3+	0.5−
2006 09 27	G96	0.1+	0.1−	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.3−	0.5−
2006 10 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.2+				
2006 10 27	G96	0.2−	0.2+	2006 11 19	691	0.7−	0.2+				

2006 VN₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.39352		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21396632	ω	275.74662	+0.38673715	−0.91684892
<i>a</i>	2.7684654	Ω	150.87000	+0.90600575	+0.35770351
<i>e</i>	0.2484273	<i>i</i>	11.74721	+0.17201148	+0.17730270
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 01	644	0.0	0.2+	2006 09 18	703	0.8+	0.2−	2006 11 10	704	0.3−	0.6+
2001 08 01	644	0.5+	0.1−	2006 09 18	703	0.3+	0.7−	2006 11 16	703	0.5+	0.3+
2001 08 01	644	0.3+	0.1−	2006 09 26	703	0.2−	0.8+	2006 11 16	703	0.0	0.7−
2001 08 25	699	0.3+	0.1−	2006 09 26	703	0.7−	0.4+	2006 11 16	703	0.2+	0.2−
2001 08 25	699	0.0	0.1+	2006 09 26	703	0.2−	0.2+	2006 11 16	703	0.0	0.5−
2001 08 25	699	0.8−	0.2+	2006 09 26	703	0.2+	0.7+	2006 11 22	704	0.5+	0.9+
2001 08 25	699	0.2+	0.5+	2006 10 28	703	0.1−	0.7−	2006 11 22	704	1.3+	0.4+
2001 09 11	699	1.5+	0.1−	2006 10 28	703	0.5−	1.2−	2006 11 22	704	0.0	0.2−
2001 09 11	699	0.3+	0.7+	2006 10 28	703	0.2+	0.4−	2006 11 22	704	0.0	0.1+
2001 09 11	699	1.3−	0.4−	2006 10 28	703	0.3+	0.6−	2006 11 22	704	0.1−	0.3+
2001 09 11	699	0.4−	0.2−	2006 11 10	704	0.5−	0.8+	2006 12 12	644	0.3−	0.2−
2006 09 18	703	0.2−	1.2−	2006 11 10	704	0.3−	0.9+	2006 12 12	644	0.3−	0.1−
2006 09 18	703	0.7−	0.7−	2006 11 10	704	0.2−	0.8+	2006 12 12	644	0.0	0.0

2006 VS₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	87.24406		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28841487	ω	102.16418	+0.99468293	−0.01644420
<i>a</i>	2.2687725	Ω	258.84182	−0.02325045	+0.92582456
<i>e</i>	0.1503532	<i>i</i>	5.94779	+0.10032585	+0.37759566
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

1999 10 28	703	1.0−	1.0−	2006 10 27	703	0.2+	0.8−	2006 11 19	704	0.5+	0.2+
1999 10 28	703	0.0	0.4−	2006 10 27	703	0.3+	1.5−	2006 11 19	704	0.3−	0.7+
1999 10 28	703	0.8−	0.1+	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 27	704	0.3−	0.3−
1999 10 28	703	1.0+	1.6+	2006 11 10	691	0.1−	0.0	2006 11 27	704	0.6−	0.0
1999 11 11	703	0.3−	0.5+	2006 11 10	691	0.3+	0.0	2006 11 27	704	0.3+	0.8+
1999 11 11	703	0.3+	0.2+	2006 11 15	703	0.4−	0.0	2006 12 01	704	0.4+	0.1−
1999 11 11	703	0.2+	0.6+	2006 11 15	703	0.2−	0.3−	2006 12 01	704	0.2+	0.3−
1999 11 11	703	(3.0+	0.1+)	2006 11 15	703	0.4−	0.3−	2006 12 01	704	0.0	0.3−
2002 06 20	950	0.1+	0.2−	2006 11 15	703	0.7−	0.5+	2006 12 20	644	0.2−	0.9+
2002 06 20	950	0.1+	0.1−	2006 11 16	704	1.1−	0.4−	2006 12 20	644	0.2+	0.7+
2002 06 20	950	0.0	0.1−	2006 11 16	704	0.4−	0.1+	2006 12 20	644	0.1−	0.4+
2002 07 13	644	0.0	0.1+	2006 11 16	704	0.2−	0.1−	2006 12 25	703	1.8+	1.3−
2002 07 13	644	0.2+	0.0	2006 11 16	704	0.3−	0.3−	2006 12 25	703	0.1+	0.6+
2002 07 13	644	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	1.6+	0.9−	2006 12 25	703	0.2+	0.5+
2006 10 27	703	0.3+	0.4+	2006 11 19	704	0.7−	0.8+	2006 12 25	703	0.5−	0.6−
2006 10 27	703	0.7−	1.0−	2006 11 19	704	0.2+	0.0				

2006 VU₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.60045		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22692879	ω	102.92120	+0.98343500	+0.03845900
<i>a</i>	2.6620098	Ω	255.08464	−0.09909625	+0.93233658
<i>e</i>	0.0373308	<i>i</i>	10.56264	+0.15177463	+0.35954055
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 29	644	0.0	0.2−	2006 11 10	691	0.5+	0.1+	2006 11 22	691	0.3+	0.1−
2005 07 29	644	0.2+	0.3+	2006 11 14	691	0.5+	0.0	2006 11 22	691	0.4+	0.2+
2005 07 29	644	0.0	0.1−	2006 11 14	691	1.3−	0.2−	2006 12 12	703	0.6−	0.4−
2005 09 02	644	0.1−	0.1+	2006 11 14	691	1.3−	0.0	2006 12 12	703	1.0−	0.0
2005 09 02	644	0.0	0.1+	2006 11 15	G96	0.3+	0.2−	2006 12 12	703	0.5+	1.6+
2005 09 02	644	0.2−	0.1−	2006 11 15	G96	0.2+	0.1−	2006 12 12	703	0.0	1.4+
2006 10 20	G96	0.1+	0.3−	2006 11 15	G96	0.6+	0.4+	2006 12 27	G96	0.1−	0.6−
2006 10 20	G96	0.0	0.2−	2006 11 15	G96	0.4+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.7−
2006 10 20	G96	0.2−	0.2−	2006 11 18	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.8−
2006 10 20	G96	0.2+	0.0	2006 11 18	691	0.1−	0.4+	2006 12 27	G96	0.3+	0.4−
2006 11 10	691	0.0	0.4−	2006 11 18	691	0.4+	0.1+				
2006 11 10	691	0.0	0.2−	2006 11 22	691	0.5+	0.1+				

2006 VO₄₉ = 2004 GQ₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	123.16711		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23088303	ω	292.13774	+0.83930424	+0.54243761
<i>a</i>	2.6315282	Ω	35.04231	−0.47247044	+0.76094019
<i>e</i>	0.1002559	<i>i</i>	3.64137	−0.26896111	+0.35599363
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.2−	0.2−	2006 11 10	691	0.0	0.2−	2006 11 30	691	0.3+	0.0
2000 04 13	691	0.0	0.2−	2006 11 10	691	0.3+	0.7−	2006 11 30	691	0.3+	0.0
2000 04 13	691	0.0	0.2−	2006 11 10	691	0.5−	0.2−	2006 11 30	691	0.4−	0.2+
2004 04 12	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.4+	2006 12 24	G96	0.3−	0.6−
2004 04 12	691	0.2−	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	G96	0.4+	0.5−
2004 04 12	691	0.0	0.2−	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 24	G96	0.2+	0.6−
2004 04 19	691	0.0	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.0	0.3−
2004 04 19	691	0.4+	0.3−	2006 11 24	691	0.1−	0.1+				
2004 04 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112557

2006 VV₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	2.85767	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18721045	ω 63.01753	-0.11809418	-0.99272872
<i>a</i>	3.0263280	Ω 33.78973	+0.89555839	-0.11661815
<i>e</i>	0.0793369	<i>i</i> 2.40238	+0.42898594	-0.02983110
<i>P</i>	5.26	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 22	691	0.1-	0.1+	2006 11 10	691	0.1-	0.2-	2006 11 30	691	0.6-	0.1+
1995 10 22	691	0.0	0.3+	2006 11 10	691	0.1+	0.2-	2006 11 30	691	0.7-	0.0
1995 10 22	691	0.5+	0.1+	2006 11 16	691	0.4+	0.2+	2006 11 30	691	0.5-	0.6+
1995 10 28	691	(2.3-	4.8-)	2006 11 16	691	0.4+	0.2+	2006 12 12	703	0.7-	1.4-
1995 10 28	691	0.3-	0.1-	2006 11 16	691	0.4+	0.2+	2006 12 12	703	0.6-	0.2+
1995 10 28	691	0.1-	0.3-	2006 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 12	703	0.4-	0.4+
2006 11 01	G96	0.4-	0.4-	2006 11 20	691	0.3+	0.2+	2006 12 12	703	1.2-	0.6-
2006 11 01	G96	0.7-	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.3-	0.4-
2006 11 01	G96	0.2+	0.4-	2006 11 24	691	0.1+	0.1-	2006 12 17	G96	0.4-	0.3-
2006 11 01	G96	0.0	0.2+	2006 11 24	691	0.3+	0.3-	2006 12 17	G96	0.2-	0.1-
2006 11 10	691	0.7+	0.2-	2006 11 24	691	0.2+	0.2+	2006 12 17	G96	0.3-	0.3-

2006 VH₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.23907	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25707676	ω 96.26807	+0.90925102	-0.41575105
<i>a</i>	2.4495943	Ω 288.30005	+0.37293008	+0.83535775
<i>e</i>	0.1881374	<i>i</i> 1.22747	+0.18489387	+0.35962271
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.2+	0.1-	2006 09 28	G96	0.6-	0.6-	2006 11 16	691	0.1-	0.2+
1996 02 10	691	0.2-	0.3+	2006 09 28	G96	0.2+	1.1-	2006 11 24	691	0.2-	0.2+
1996 02 10	691	0.0	0.3-	2006 09 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2002 10 28	644	0.2+	0.3+	2006 09 28	G96	0.3-	0.4-	2006 11 24	691	0.2+	0.1-
2002 10 28	644	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.2-	0.2-
2002 10 28	644	0.2+	0.1+	2006 11 10	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2002 10 29	049	(1.7+	3.5+)	2006 11 10	691	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.3-	0.0
2002 10 29	049	0.2-	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.2-
2002 10 29	049	0.3-	0.2-	2006 11 16	691	0.1-	0.1+				

2006 VJ₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.62219	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22976312	ω 89.05267	+0.90762058	-0.41942627
<i>a</i>	2.6400724	Ω 295.74552	+0.37700809	+0.83275262
<i>e</i>	0.2200714	<i>i</i> 1.11367	+0.18463418	+0.36139269
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	645	0.0	0.1-	2006 09 28	G96	0.2-	0.7-	2006 11 24	691	0.2-	0.2+
2002 12 31	645	0.0	0.1-	2006 09 28	G96	0.1+	0.7-	2006 11 24	691	0.0	0.2+
2003 01 03	291	0.0	0.3+	2006 09 28	G96	0.2+	0.2-	2006 11 24	691	0.1+	0.1+
2003 01 03	291	0.5-	0.3+	2006 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.2-	0.1-
2003 01 03	291	0.1+	0.4+	2006 11 10	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.1-
2003 01 25	291	0.5+	0.2-	2006 11 10	691	0.2+	0.2-	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2003 01 25	291	0.1+	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.5-
2003 01 25	291	0.2-	0.2-	2006 11 16	691	0.2-	0.3+				
2006 09 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 16	691	0.2-	0.5-				

2006 VF₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.24251	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18411181	ω 60.59835	+0.47149814	-0.88186701
<i>a</i>	3.0601893	Ω 1.27016	+0.80458022	+0.43004382
<i>e</i>	0.2495449	<i>i</i> 0.73606	+0.36102655	+0.19332068
<i>P</i>	5.35	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 27	691	0.1-	0.2-	2006 11 16	691	0.4-	0.1+	2006 12 13	104	0.0	0.5-
1995 09 27	691	1.2+	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 12 13	104	0.1+	1.3+
1995 09 27	691	0.0	0.9-	2006 12 01	G96	0.0	0.4-	2006 12 13	104	(0.7-	2.5+)
1995 11 24	691	0.4-	0.5+	2006 12 01	G96	0.5-	0.7-	2006 12 13	104	0.1-	0.6+
1995 11 24	691	0.4-	0.4+	2006 12 01	G96	0.1+	0.4-	2006 12 14	704	0.1+	0.9-
1995 11 24	691	0.3-	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.0
2000 08 26	807	0.2-	0.5+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.5+
2000 08 26	807	0.4-	0.5+	2006 12 10	691	0.0	0.1-	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2006 11 10	691	0.3+	0.0	2006 12 10	691	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.1+	0.2+
2006 11 10	691	0.3+	0.2-	2006 12 12	G96	0.0	0.2-	2006 12 22	704	0.8-	1.0+
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.2-				
2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-				

2006 VN₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.96288	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27132687	ω 339.77567	+0.71582487	-0.69609483
<i>a</i>	2.3630569	Ω 64.46554	+0.64877718	+0.63376478
<i>e</i>	0.1587674	<i>i</i> 3.50710	+0.25823035	+0.33733396
<i>P</i>	3.63	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.5-	0.4-
2004 03 17	691	0.1+	0.2-	2006 11 20	691	0.1-	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.4-
2004 03 17	691	0.2+	0.3+	2006 11 24	691	0.4-	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2004 04 13	291	0.2+	0.2-	2006 11 24	691	0.2-	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
2004 04 13	291	0.1+	0.1-	2006 11 24	691	0.2-	0.1-	2006 12 14	704	0.7+	0.6+
2004 04 13	291	0.8-	0.2+	2006 12 01	G96	0.0	0.3-	2006 12 14	704	0.4-	0.1+
2006 11 10	691	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-	2006 12 14	704	0.4-	0.2-
2006 11 10	691	0.2+	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.2-	2006 12 15	185	0.0	0.5+
2006 11 10	691	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.3-	2006 12 15	185	0.8+	0.4-
2006 11 16	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.3-	2006 12 15	185	0.4+	0.9+
2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.1-	0.2-	2006 12 15	185	0.5+	0.3+
2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	644	0.0	0.3-	2006 12 15	185	0.6+	0.4+
2006 11 20	691	0.2+	0.1-	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-				

2006 VO₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.47180	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26279405	ω 186.03941	+0.05785133	-0.99649227
<i>a</i>	2.4139357	Ω 260.65530	+0.91849106	+0.07686108
<i>e</i>	0.1618656	<i>i</i> 3.51336	+0.39118717	-0.03309877
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.1+	0.4-	2006 12 14	704	1.3-	1.8+
2000 03 03	645	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	1.6-	1.0+
2002 10 03	644	0.2+	0.3+	2006 12 01	704	0.6-	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.2-
2002 10 03	644	0.3-	0.4+	2006 12 01	704	0.3-	0.4-	2006 12 15	704	0.4-	1.2-
2002 10 03	644	0.1-	0.8+	2006 12 01	704	0.3+	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.2-
2004 05 09	691	0.1-	0.4+	2006 12 01	704	0.4+	0.4+	2006 12 15	704	0.4+	0.0
2004 05 09	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	701	1.2-	0.2-	2006 12 21	703	0.5+	0.7+
2004 05 09	691	0.5+	0.6+	2006 12 12	701	0.2+	0.2-	2006 12 21	703	0.8+	0.7+
2005 06 15	G96	0.8-	0.2+	2006 12 12	701	0.3-	0.3-	2006 12 21	703	0.6+	0.3+
2005 06 15	G96	0.3+	0.3-	2006 12 12	701	0.0	0.3-	2006 12 21	703	0.4+	0.5+
2005 06 15	G96	0.4+	0.2+	2006 12 12	644	0.0	0.2-	2006 12 22	704	0.7+	0.3+

M.P.O. 112558

2005 06 15	G96	0.5−	0.4+	2006 12 12	644	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.2+	0.7+
2006 11 10	691	0.0	0.3−	2006 12 12	644	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.6+	0.2+
2006 11 10	691	0.1−	0.2−	2006 12 13	701	0.4−	0.3−	2006 12 22	704	0.1+	0.3−
2006 11 10	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	701	0.6−	0.3−	2006 12 22	704	0.5+	0.6+
2006 11 16	691	0.2+	0.2−	2006 12 13	G96	0.2+	0.1−	2006 12 27	703	0.4+	0.5+
2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 13	701	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.1−	0.4−
2006 11 16	691	0.1+	0.3−	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	703	0.3−	0.3−
2006 11 18	704	0.3+	0.8+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.3+	0.3−
2006 11 18	704	1.0+	0.7+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−	2006 12 27	703	0.0	0.2+
2006 11 18	704	0.4+	0.1+	2006 12 13	701	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2006 11 18	704	0.3−	0.5+	2006 12 14	704	1.5−	1.8+	2006 12 27	703	1.2−	0.5−
2006 11 18	704	0.6+	0.5+	2006 12 14	704	1.3−	2.9+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−
2006 11 20	691	0.1+	0.2−	2006 12 14	704	1.0−	1.1+				

2006 VQ₅₁ = 2001 YS₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	104.65123		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19448786	<i>ω</i>	69.18926	+0.92788579		+0.36739323	
<i>a</i>	2.9503557	<i>Ω</i>	269.21142	−0.36137918		+0.84407157	
<i>e</i>	0.1445408	<i>i</i>	3.64917	−0.09183159		+0.39059620	
<i>P</i>	5.07	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.1+	0.0	2005 10 30	G96	0.7−	0.2+	2006 11 24	691	0.1+	0.1+
1995 07 25	691	0.1+	0.2−	2005 10 30	G96	0.3−	0.1+	2006 11 24	691	0.0	0.0
1995 07 25	691	0.0	0.1−	2005 10 30	G96	0.4−	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.3+
2001 12 18	704	0.5+	0.6+	2005 10 30	G96	0.6−	0.2+	2006 12 13	G96	0.7−	1.0−
2001 12 18	704	0.3−	0.1−	2006 11 10	691	0.1−	0.0	2006 12 13	G96	1.2+	0.8−
2001 12 18	704	1.3−	0.2+	2006 11 10	691	0.2−	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−
2001 12 18	704	0.9−	0.6−	2006 11 10	691	0.0	0.2−	2006 12 13	G96	0.0	0.3−
2001 12 19	704	0.1−	0.1−	2006 11 16	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	0.0	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	1.0−	0.2+
2001 12 19	704	0.2+	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−
2001 12 19	704	0.2+	0.1+	2006 11 18	704	0.5−	1.0+	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2001 12 19	704	0.4+	0.4−	2006 11 18	704	0.7−	0.5+	2006 12 24	G96	0.6+	0.4+
2005 06 18	G96	0.2+	0.4+	2006 11 18	704	0.7−	0.9−	2006 12 24	G96	0.1+	0.4−
2005 06 18	G96	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2−
2005 06 18	G96	0.3+	0.0	2006 11 20	691	0.2−	0.6+	2006 12 24	G96	0.4+	0.4+
2005 06 18	G96	0.1−	0.1+	2006 11 20	691	1.2+	0.5−				

2006 VS₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	184.62509		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21591449	<i>ω</i>	19.74517	+0.07552448		+0.98402322	
<i>a</i>	2.7517872	<i>Ω</i>	254.84948	−0.93584213		+0.01413067	
<i>e</i>	0.0761091	<i>i</i>	9.61537	−0.34423184		+0.17747852	
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	E12	0.6−	0.7+	2006 11 10	691	0.3+	0.2−	2006 11 24	691	0.0	0.0
2004 04 22	E12	0.4+	0.4−	2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2004 04 22	E12	0.7+	0.4+	2006 11 16	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2004 04 22	E12	1.0−	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 13	G96	0.3+	0.2−
2004 05 13	644	0.0	0.6−	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2004 05 13	644	0.2+	0.6−	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−
2004 05 13	644	0.2+	0.2−	2006 11 20	691	0.3−	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2006 11 10	691	0.1+	0.4−	2006 11 24	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.5−	0.2+
2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 11 24	691	0.2+	0.4+	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−

2007 JAN. 6

2006 VT₅₁ = 2004 KK₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	294.83245		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22421935	<i>ω</i>	124.82052	−0.98249087		−0.18506887	
<i>a</i>	2.6834118	<i>Ω</i>	44.52528	+0.15937220		−0.89453414	
<i>e</i>	0.0061028	<i>i</i>	1.75500	+0.09649967		−0.40688841	
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	691	0.2−	0.2+	2004 05 19	691	0.2+	0.5+	2006 11 16	691	0.2−	0.5−
2001 09 11	691	0.2−	0.2−	2004 05 19	691	0.2+	0.5+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+
2001 09 11	691	0.2+	0.2+	2005 08 05	644	0.4−	0.2+	2006 11 20	691	0.3+	0.2+
2001 10 17	691	0.2−	1.0+	2005 08 05	644	0.8−	0.3+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+
2001 10 17	691	0.1+	0.6+	2005 08 05	644	0.6−	0.2+	2006 12 13	G96	0.3+	0.2−
2001 10 17	691	0.3−	0.8+	2005 08 27	644	0.5−	0.1−	2006 12 13	G96	0.2+	0.5−
2002 12 31	291	0.2−	0.7+	2005 08 27	644	0.5−	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2002 12 31	291	0.1−	0.9+	2005 08 27	644	0.6−	0.2+	2006 12 17	G96	0.5+	0.1−
2002 12 31	291	0.1+	0.9+	2006 11 10	691	0.2+	0.2−	2006 12 17	G96	0.3−	0.4−
2004 05 16	691	0.5+	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.4+	2006 12 17	G96	0.0	0.3−
2004 05 16	691	0.2+	0.6+	2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2−	0.6−
2004 05 16	691	0.0	0.5+	2006 11 16	691	0.1−	0.1+				
2004 05 19	691	0.4+	0.5+	2006 11 16	691	0.0	0.2+				

2006 VG₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	39.86971		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21654644	<i>ω</i>	81.31828	+0.68570683		−0.72623735	
<i>a</i>	2.7464310	<i>Ω</i>	325.22724	+0.62960824		+0.62546414	
<i>e</i>	0.0497784	<i>i</i>	4.91270	+0.36523912		+0.28526114	
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 17	691	0.1−	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 11 22	691	0.3−	0.1−
2001 10 19	644	0.3+	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.0
2001 10 19	644	0.2+	0.5−	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2001 10 19	644	0.1+	0.4−	2006 11 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.3−
2005 07 16	691	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.6+	0.3−
2005 07 16	691	0.1−	0.1+	2006 11 17	691	0.1−	0.1+	2006 12 24	G96	0.3−	0.3−
2005 07 16	691	0.1−	0.6+	2006 11 17	691	0.0	0.0	2006 12 24	G96	0.7+	0.0

2006 VW₅₃ = 2006 UP₂₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	188.25900		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18046179	<i>ω</i>	334.40220	−0.29362283		+0.95029248	
<i>a</i>	3.1013149	<i>Ω</i>	278.38196	−0.85806376		−0.30977293	
<i>e</i>	0.0777385	<i>i</i>	6.01008	−0.42132198		−0.03138370	
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	809	0.4+	0.3−	2005 09 26	691	0.3−	0.5+	2006 11 15	691	0.2−	0.2+
1994 09 05	809	0.8+	1.3−	2005 09 26	691	0.2−	0.4+	2006 11 17	691	0.3+	0.2−
1994 09 05	809	0.4+	0.7−	2006 10 23	691	0.2−	0.1+	2006 11 17	691	0.2−	0.0
1995 11 19	691	0.2+	0.6−	2006 10 23	691	0.1−	0.1−	2006 11 17	691	0.1+	0.1+
1995 11 19	691	0.4−	0.1−	2006 10 23	691	0.5−	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	0.5+
1995 11 19	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 11 19	691	0.4+	0.0
2000 09 24	691	0.2+	0.5−	2006 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.1−
2000 09 24	691	0.0	0.2−	2006 11 11	691	0.2+	0.1−	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
2000 09 24	691	0.2+	0.2−	2006 11 15	691	0.2−	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2005 09 26	691	0.2−	0.4+	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112559

2006 VE₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	123.20732		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19617013	ω	298.07197	+0.71074708	+0.70276336
<i>a</i>	2.9334642	Ω	17.34021	-0.60334732	+0.63168771
<i>e</i>	0.0693467	<i>i</i>	5.97410	-0.36167748	+0.32725266
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 14	691	0.0	0.1+	2006 10 31	691	0.3-	0.3+	2006 11 19	691	0.0	0.0
2004 05 14	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	691	0.1-	0.1+	2006 11 19	691	0.2-	0.1+
2004 05 14	691	0.0	0.0	2006 10 31	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	691	0.2+	0.0
2004 05 23	691	0.3-	0.1-	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2004 05 23	691	0.5+	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.2-	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2004 05 23	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.5-	0.2-	2006 11 23	703	1.0+	0.7-
2006 10 04	G96	0.2+	0.1-	2006 11 15	691	0.1-	0.0	2006 11 23	703	(2.8+	1.0-)
2006 10 04	G96	0.4+	0.1-	2006 11 15	691	0.3-	0.2-	2006 11 23	703	1.3-	0.6-
2006 10 04	G96	0.3+	0.2+	2006 11 15	691	0.2-	0.3+	2006 11 23	703	0.5+	0.6+
2006 10 04	G96	0.4-	0.0	2006 11 17	691	0.1-	0.1-	2006 12 24	G96	0.3-	0.8-
2006 10 23	691	0.2+	0.4+	2006 11 17	691	0.0	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.7-
2006 10 23	691	1.0+	0.1+	2006 11 17	691	0.2+	0.2-	2006 12 24	G96	0.3-	0.0
2006 10 23	691	0.0	0.4+	2006 11 19	691	0.4-	0.3+	2006 12 24	G96	0.5+	0.8-

2006 VH₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.74045		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17849153	ω	322.36650	-0.43923952	-0.89834285
<i>a</i>	3.1240956	Ω	153.68673	+0.82801746	-0.40784536
<i>e</i>	0.0755524	<i>i</i>	0.90266	+0.34850499	-0.16322464
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.5-	0.7+	2005 10 01	G96	0.4+	0.1-	2006 11 19	691	0.1-	0.3+
2000 09 28	691	0.0	0.3+	2005 10 01	G96	0.7+	0.3-	2006 11 19	691	0.1-	0.0
2000 09 28	691	0.0	0.3+	2005 10 01	G96	0.1-	0.3+	2006 11 19	691	0.1-	0.1+
2003 04 26	691	0.5+	0.7+	2006 11 01	G96	0.1-	0.6-	2006 11 23	691	0.1+	0.5+
2003 04 26	691	0.3-	0.7+	2006 11 01	G96	0.4-	0.4-	2006 11 23	691	0.2-	0.0
2003 04 26	691	0.6+	0.6+	2006 11 01	G96	0.1-	0.4-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2005 09 11	691	0.2+	0.0	2006 11 01	G96	(4.2+	0.8-)	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2005 09 11	691	0.2-	0.3+	2006 11 11	691	0.3-	0.2+	2006 11 27	691	0.1-	0.2-
2005 09 11	691	0.3-	0.2-	2006 11 11	691	0.2-	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.0
2005 09 11	691	0.0	0.2-	2006 11 11	691	0.2+	0.1-	2006 12 14	G96	0.3-	0.5-
2005 09 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	691	0.3+	0.0	2006 12 14	G96	0.2-	0.0
2005 09 11	691	0.2-	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	G96	0.4+	0.2-
2005 10 01	G96	0.4-	0.4+	2006 11 15	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	G96	0.1-	0.4-

2006 VW₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.47384		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24138003	ω	244.09321	+0.00505127	-0.99983109
<i>a</i>	2.5546720	Ω	205.63598	+0.93146511	+0.01113332
<i>e</i>	0.0603710	<i>i</i>	2.34085	+0.36379561	-0.01462328
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 02	691	0.2-	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	291	0.1-	0.1+
2000 04 02	691	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.1-	0.1-	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-
2000 04 02	691	0.1+	0.1-	2006 11 15	691	0.1-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.4-
2004 04 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-
2004 04 13	691	0.1+	0.5+	2006 11 15	691	0.2-	0.3+	2006 11 24	G96	0.2+	0.3-
2004 04 13	691	0.1+	0.6+	2006 11 18	704	1.7+	0.8-	2006 11 25	291	0.1-	0.1+
2005 07 05	691	0.1-	0.3+	2006 11 18	704	0.6+	1.4-	2006 11 25	291	0.0	0.1+
2005 07 05	691	0.0	0.3+	2006 11 18	704	1.4+	0.4-	2006 11 25	291	0.1-	0.1+
2005 07 05	691	0.1-	0.4+	2006 11 18	704	(2.4+	0.7-)	2006 11 27	691	0.2-	0.4+
2006 09 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.0

2006 09 28	G96	0.0	0.2-	2006 11 19	691	0.3+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2006 09 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 19	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	703	0.2-	0.5-
2006 09 28	G96	0.3-	0.2-	2006 11 21	704	0.3-	0.1+	2006 11 27	703	0.9-	0.6+
2006 11 01	G96	0.2+	0.4-	2006 11 21	704	0.1-	1.1+	2006 11 27	703	0.1+	0.1-
2006 11 01	G96	0.1-	0.3-	2006 11 21	704	0.0	0.5-	2006 11 27	703	0.6-	0.5-
2006 11 01	G96	0.2+	0.1-	2006 11 21	704	1.2-	1.0+	2006 12 14	G96	0.0	0.5-
2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.2-	0.2-
2006 11 11	691	0.4+	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.3-	0.3-
2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	G96	0.5+	0.2-
2006 11 11	G96	0.1+	0.2-	2006 11 24	291	0.0	0.0				
2006 11 11	G96	0.1-	0.1+	2006 11 24	291	0.4-	0.0				

2006 VX₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.90060		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18713891	ω	344.90697	+0.48328221	-0.87490697
<i>a</i>	3.0270992	Ω	76.18448	+0.80651871	+0.43105696
<i>e</i>	0.1471547	<i>i</i>	1.84372	+0.34053763	+0.22074350
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 01 06	691	0.2-	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
1997 01 06	691	0.3+	0.1-	2006 11 11	G96	0.1+	0.1-	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
1997 01 06	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 11 27	703	0.6-	0.1-
2004 07 16	807	0.1-	0.0	2006 11 11	G96	0.4+	0.2-	2006 11 27	703	0.0	0.9-
2004 07 16	807	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 11 27	703	1.3-	1.2+
2006 09 28	G96	0.1+	0.1-	2006 11 15	691	0.1-	0.0	2006 11 27	703	0.0	0.3-
2006 09 28	G96	0.0	0.2-	2006 11 15	691	0.3-	0.3+	2006 12 12	G96	0.1-	0.1+
2006 09 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 15	691	0.2-	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2006 09 28	G96	0.4-	0.2-	2006 11 19	691	0.3+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.3-
2006 10 17	G96	0.6+	1.0-	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.1+
2006 10 17	G96	0.1-	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.1-	2006 12 12	703	0.6-	0.4-
2006 10 17	G96	0.2+	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.3-	1.3-
2006 10 17	G96	0.1-	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	703	0.5-	0.9-
2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.1-	2006 12 12	703	0.7+	0.2-
2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	691	0.1-	0.2-				

2006 VW₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	125.41137		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24729808	ω	176.27487	+0.76495287	+0.64400788
<i>a</i>	2.5137508	Ω	143.62744	-0.59137459	+0.70844488
<i>e</i>	0.0817562	<i>i</i>	0.97080	-0.25519248	+0.28872081
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	691	0.2+	0.1+	2006 10 19	G96	(2.1+	0.6-)	2006 11 23	691	0.3+	0.2+
1996 03 17	691	0.3+	0.1-	2006 10 19	G96	0.1-	0.3-	2006 11 23	691	0.1+	0.3+
1996 03 17	691	0.4-	0.1-	2006 10 31	G96	0.1-	0.2-	2006 11 23	691	0.2+	0.2+
1998 12 13	691	0.1+	0.5-	2006 10 31	G96	0.3-	0.2-	2006 12 14	G96	0.2+	0.2-
1998 12 13	691	0.4+	0.3-	2006 10 31	G96	0.2-	0.1+	2006 12 14	G96	0.3+	0.3-
1998 12 13	691	0.2-	0.6-	2006 10 31	G96	0.6+	0.2-	2006 12 14	G96	0.4+	0.0
2000 02 06	695	0.3+	0.3+	2006 11 11	691	0.4+	0.4+	2006 12 14	G96	0.4+	0.1-
2000 02 06	695	0.1-	0.4+	2006 11 11	691	0.3-	0.9+	2006 12 16	691	0.3-	0.0
2004 02 22	695	0.1-	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 12 16	691	0.3+	0.5-
2004 02 22	695	0.0	0.3+	2006 11 15	691	0.2-	0.3+	2006 12 16	691	0.2-	0.7-
2006 10 19	G96	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.5-	0.3+				
2006 10 19	G96	0.1+	0.2-	2006 11 15	691	0.4-	0.1+				

2006 VM₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.23947	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27671271	ω 227.57058	-0.07938623	-0.99376629
<i>a</i>	2.3322941	Ω 227.16046	+0.94306558	-0.04943012
<i>e</i>	0.0615197	<i>i</i> 6.12766	+0.32299403	-0.09992606
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.1-	0.2+	2006 10 31	G96	0.4+	0.2-	2006 11 21	704	0.4+	0.8+
2001 04 24	691	0.2+	0.4+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1-	2006 11 27	703	0.9+	1.9-
2001 04 24	691	0.0	0.5+	2006 10 31	G96	0.3+	0.2-	2006 11 27	703	1.3-	0.7-
2002 10 05	644	0.5-	0.6+	2006 10 31	G96	0.0	0.3-	2006 11 27	703	0.8-	1.0-
2002 10 05	644	0.3-	0.8+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 27	703	0.7+	0.3+
2002 10 05	644	0.0	0.6+	2006 11 11	691	0.3+	0.0	2006 11 29	704	0.1-	1.1+
2004 03 21	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.5-	0.0
2004 03 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.9+	1.2+
2004 03 21	691	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 11 29	704	0.3-	0.4-
2006 09 27	G96	0.5+	0.7-	2006 11 15	691	0.7-	0.1-	2006 12 01	691	0.0	0.0
2006 09 27	G96	0.2+	0.3-	2006 11 19	691	0.3-	0.3+	2006 12 01	691	0.4+	0.1+
2006 09 27	G96	0.5+	0.1-	2006 11 19	691	0.1-	0.4+	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2006 09 27	G96	0.1-	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.2+	0.2-
2006 10 17	G96	0.0	0.3-	2006 11 21	704	1.6-	0.3+	2006 12 17	G96	0.2+	0.6-
2006 10 17	G96	0.4+	0.3-	2006 11 21	704	1.2-	0.3-	2006 12 17	G96	0.2+	0.4-
2006 10 17	G96	1.1+	0.0	2006 11 21	704	1.3-	0.1+	2006 12 17	G96	0.2+	0.3+
2006 10 17	G96	0.1-	0.0	2006 11 21	704	1.0+	0.4+				

2006 VN₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.03947	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22808328	ω 160.54574	+0.99543354	+0.09533070
<i>a</i>	2.6530193	Ω 193.98661	-0.09005183	+0.92075569
<i>e</i>	0.2509400	<i>i</i> 1.16433	-0.03166593	+0.37831339
<i>P</i>	4.32	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 09 06	910	0.2-	0.3+	2006 10 19	G96	0.3+	0.1-	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
1997 09 06	910	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.4+	0.4-	2006 11 27	691	0.1-	0.2+
1997 09 06	910	0.3-	0.3+	2006 10 31	G96	0.3+	0.7-	2006 11 27	691	0.2-	0.2+
2000 05 29	695	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.2+	0.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2000 05 29	695	0.2+	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.5-	2006 11 27	703	1.0-	0.9-
2000 05 29	695	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 11 27	703	0.2-	0.3+
2006 09 27	G96	0.3+	0.5-	2006 11 11	691	0.1+	0.1-	2006 11 27	703	0.6-	0.5+
2006 09 27	G96	0.1+	0.2-	2006 11 11	691	0.2+	0.1-	2006 11 27	703	0.1+	0.2+
2006 09 27	G96	0.2-	0.1-	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.4-	1.8-
2006 09 27	G96	0.6-	0.1-	2006 11 15	691	0.0	0.2-	2006 12 12	703	1.3-	1.3+
2006 10 19	G96	0.0	0.3-	2006 11 15	691	0.1+	0.1-	2006 12 12	703	(2.2-	2.2-)
2006 10 19	G96	0.6-	0.1-	2006 11 19	691	0.4+	0.4+	2006 12 12	703	1.1-	0.2-
2006 10 19	G96	0.3+	0.4-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+				

2006 VS₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.34911	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23222064	ω 234.33138	+0.88033253	+0.47232825
<i>a</i>	2.6214133	Ω 97.44635	-0.41968263	+0.81859520
<i>e</i>	0.2694381	<i>i</i> 2.53319	-0.22109077	+0.32681481
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	950	0.1-	0.2-	2005 06 13	G96	0.7-	0.4+	2006 11 19	691	0.6-	0.3-
1998 11 19	950	0.1-	0.3-	2005 06 13	G96	0.3+	0.5+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
1998 11 19	950	0.1+	0.2-	2006 10 21	G96	0.5-	0.7-	2006 11 19	691	0.3+	0.3+
2005 05 08	691	0.3+	0.1-	2006 10 21	G96	0.5-	0.7-	2006 11 23	691	0.0	0.3+
2005 05 08	691	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.4-	0.6-	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.4-	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.2-

2005 05 08	G96	0.1-	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.5-	1.0-
2005 05 08	G96	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.4+	2006 11 27	703	0.9-	0.1+
2005 05 08	G96	0.3-	0.0	2006 11 11	691	0.5+	0.1-	2006 11 27	703	0.8+	0.3-
2005 05 08	G96	0.4-	0.2-	2006 11 15	691	0.4+	0.3+	2006 11 27	703	0.7-	0.6-
2005 06 13	G96	0.4-	0.4+	2006 11 15	691	0.1-	0.3+				
2005 06 13	G96	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.0	0.3+				

2006 VM₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.09414	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20297683	ω 218.13365	+0.58928199	-0.80788961
<i>a</i>	2.8675109	Ω 195.76520	+0.74814738	+0.54930726
<i>e</i>	0.0638196	<i>i</i> 1.64887	+0.30499547	+0.21348517
<i>P</i>	4.86	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	645	0.1-	0.0	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-	2006 11 27	703	0.1+	1.3+
2002 12 07	645	0.0	0.1-	2006 10 21	G96	0.3+	0.2-	2006 11 27	703	1.4-	0.7+
2003 01 25	291	0.5+	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.5-	2006 11 27	703	0.7+	0.1+
2003 01 25	291	0.2-	0.5+	2006 11 11	691	1.2-	0.6-	2006 11 27	703	(2.3-	1.1+)
2003 01 25	291	0.4-	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.3-	2006 12 01	691	0.3+	0.1-
2003 02 26	209	0.0	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.1-	2006 12 01	691	0.1-	0.1+
2003 02 26	209	1.0-	0.2+	2006 11 15	691	0.0	0.2+	2006 12 01	691	0.2+	0.2+
2003 02 26	209	1.0-	0.3-	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 12 10	H07	0.0	0.4-
2003 03 30	645	0.1+	0.1-	2006 11 15	691	0.0	0.2+	2006 12 10	H07	1.1+	0.1+
2003 03 30	645	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 17	G96	0.3-	0.2-
2005 07 28	644	0.3+	0.1+	2006 11 19	691	0.3+	0.1-	2006 12 17	G96	0.2-	0.0
2005 07 28	644	0.5-	0.4+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 17	G96	0.3+	0.4-
2005 07 28	644	0.0	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.0	2006 12 17	G96	0.3+	0.5-
2006 09 27	G96	0.2-	0.1+	2006 11 23	691	0.2-	0.1-	2006 12 25	691	0.4-	0.2+
2006 09 27	G96	0.1-	0.0	2006 11 23	691	0.2-	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2006 09 27	G96	0.3-	0.2-	2006 11 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2006 09 27	G96	0.2-	0.1-	2006 11 27	691	0.2+	0.1+				
2006 10 21	G96	0.5+	0.2-	2006 11 27	691	0.4+	0.0				

2006 VO₅₇ = 2004 GC₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	134.70256	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19881686	ω 232.89432	+0.54465356	+0.81591891
<i>a</i>	2.9073718	Ω 71.20805	-0.68970478	+0.56736254
<i>e</i>	0.1136978	<i>i</i> 11.82388	-0.47713711	+0.11124785
<i>P</i>	4.96	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1-	0.1-	2004 04 23	704	0.9+	0.2-	2006 11 15	691	0.4-	0.1-
1999 03 21	645	0.1-	0.2-	2006 10 22	G96	0.3+	0.2-	2006 12 16	G96	0.2-	0.0
2004 04 13	691	0.3-	0.0	2006 10 22	G96	0.2-	0.4-	2006 12 16	G96	0.3+	0.5-
2004 04 13	691	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.5-	0.5-	2006 12 16	G96	0.2+	0.5-
2004 04 13	691	0.0	0.3+	2006 10 22	G96	0.1+	0.2-	2006 12 16	G96	0.2+	0.4-
2004 04 19	291	0.1+	0.6+	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	691	0.1-	0.3+
2004 04 19	291	0.4+	0.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.2+
2004 04 19	291	0.2+	0.4+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2004 04 23	704	0.6+	0.3-	2006 11 15	691	0.1+	0.0				
2004 04 23	704	0.6+	0.6+	2006 11 15	691	0.6-	0.1+				

2006 VU₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	101.83409	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18876512	ω 183.09472	+0.91365341	+0.40597749
<i>a</i>	3.0096885	Ω 152.92400	-0.37197780	+0.85533450
<i>e</i>	0.0836969	<i>i</i> 2.57974	-0.16392060	+0.32184650
<i>P</i>	5.22	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112561

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.1−	0.3+	2006 10 22	G96	0.2−	0.6−	2006 11 19	691	0.1+	0.0
1995 10 01	691	0.0	0.2−	2006 11 11	691	0.1+	0.2−	2006 11 27	691	0.1−	0.4+
1995 10 01	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.4+	0.2+
1999 06 20	691	0.3+	0.2−	2006 11 11	691	0.3−	0.3−	2006 11 27	691	0.1−	0.3+
1999 06 20	691	0.0	0.2+	2006 11 15	691	0.1−	0.1−	2006 12 21	G96	0.4+	0.3−
1999 06 20	691	0.3−	0.1−	2006 11 15	691	0.0	0.2−	2006 12 21	G96	0.3+	0.1−
2006 10 22	G96	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.2−	0.2+	2006 12 21	G96	0.1+	1.1−
2006 10 22	G96	0.4+	0.3−	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−
2006 10 22	G96	0.5−	1.0−	2006 11 19	691	0.1−	0.2+				

2006 VW₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.25462		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22952176	ω	302.15859	+0.73821149	−0.67145165
<i>a</i>	2.6419229	Ω	100.10848	+0.63895002	+0.66520709
<i>e</i>	0.0935047	<i>i</i>	3.77288	+0.21630229	+0.32657649
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.1−	0.1−
2004 04 14	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.2+	0.8−
2004 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.0	0.1−	2006 11 20	704	0.2+	0.4−
2005 06 08	691	0.2+	0.0	2006 11 15	691	0.2+	0.5+	2006 11 27	691	0.4−	0.5+
2005 06 08	691	0.2−	0.3−	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2005 06 08	691	0.2−	0.1+	2006 11 18	704	0.4−	0.2−	2006 11 27	691	0.1+	0.4+
2005 07 07	691	0.3+	0.1+	2006 11 18	704	0.6−	0.3−	2006 11 29	704	0.8+	0.6+
2005 07 07	691	0.1−	0.2+	2006 11 18	704	1.2+	0.7−	2006 11 29	704	0.2−	0.0
2005 07 07	691	0.1−	0.1+	2006 11 18	704	(1.8−	1.6−)	2006 11 29	704	1.5−	0.4+
2006 10 22	G96	0.3−	0.1−	2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 11 29	704	(1.0−	3.0−)
2006 10 22	G96	0.5−	0.3−	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.2+	0.3−
2006 10 22	G96	0.1−	0.2−	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 06	644	0.1−	0.1+
2006 10 22	G96	0.1−	0.0	2006 11 20	704	0.0	1.2−	2006 12 06	644	0.1+	0.3−
2006 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	0.8+	0.3+	2006 12 06	644	0.4−	0.4+

2006 VS₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.99132		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18323592	ω	351.71736	−0.08122027	−0.99343350
<i>a</i>	3.0699336	Ω	102.91372	+0.91912282	−0.10592423
<i>e</i>	0.0710652	<i>i</i>	4.74211	+0.38550812	+0.04324277
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 01 15	599	1.3+	0.1−	2003 04 09	691	0.1−	0.1−	2006 11 11	691	0.2−	0.2+
1997 01 15	599	0.7−	0.8−	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.2+
1997 01 15	599	0.5−	1.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.3−	2006 11 16	691	0.2−	0.1−
2003 03 26	644	0.4+	0.4+	2006 10 22	G96	0.2−	0.5−	2006 11 16	691	0.2+	0.3−
2003 03 26	644	0.5+	0.1+	2006 10 22	G96	0.2+	0.5−	2006 11 20	691	0.1−	0.3+
2003 03 26	644	0.1+	0.0	2006 10 22	G96	0.1+	0.3−	2006 11 20	691	0.2+	0.2+
2003 03 26	691	0.1+	0.1−	2006 10 22	G96	0.4+	0.5−	2006 11 20	691	0.6+	0.3−
2003 03 26	691	0.3+	0.0	2006 10 22	G96	0.4+	0.7−	2006 12 21	G96	0.6+	0.0
2003 03 26	691	0.1+	0.2−	2006 10 22	G96	0.3+	0.4−	2006 12 21	G96	0.3+	0.3−
2003 04 09	691	0.4−	0.1+	2006 11 11	691	0.6−	0.4+	2006 12 21	G96	0.4+	0.2−
2003 04 09	691	0.4−	0.0	2006 11 11	691	0.4−	0.3+	2006 12 21	G96	0.0	0.2−

2006 VW₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	217.35555		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17818478	ω	1.17302	−0.63123100	+0.75686737
<i>a</i>	3.1276800	Ω	229.71478	−0.71339058	−0.65229352
<i>e</i>	0.1422897	<i>i</i>	12.83107	−0.30433749	−0.04080369
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.2−	0.6−	2005 08 30	644	0.0	0.5+	2006 11 19	691	0.1+	0.4+
1995 12 27	691	0.6−	0.6−	2006 10 19	G96	1.0+	1.1−	2006 11 19	691	0.2+	0.1+
1995 12 27	691	0.7+	0.5−	2006 10 19	G96	0.0	0.3−	2006 11 19	691	0.5+	0.5+
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2006 10 19	G96	0.0	0.8−	2006 11 23	691	0.2+	0.2+
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2006 10 19	G96	0.1−	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.4+
2003 03 08	699	0.9+	1.1−	2006 11 11	691	0.6−	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2003 03 08	699	0.2+	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.5+	2006 11 27	691	0.2−	0.3+
2003 03 08	699	0.7+	0.5+	2006 11 11	691	0.1−	0.4+	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2003 03 08	699	0.1+	0.5+	2006 11 11	G96	0.7−	0.4−	2006 11 27	691	0.4−	0.3+
2003 03 28	699	0.1−	0.0	2006 11 11	G96	0.9−	0.6−	2006 12 21	G96	0.1−	0.7−
2003 03 28	699	0.4+	0.4−	2006 11 11	G96	0.5+	0.9−	2006 12 21	G96	0.2+	0.3−
2003 03 28	699	0.2+	1.6+	2006 11 11	G96	0.1−	0.1−	2006 12 21	G96	0.0	0.7−
2003 03 28	699	2.4−	0.9−	2006 11 15	691	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.3−	0.6−
2005 08 30	644	0.2−	0.1+	2006 11 15	691	0.2−	0.2+				
2005 08 30	644	0.1−	0.4+	2006 11 15	691	0.0	0.1+				

2006 VU₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	122.09547		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28377081	ω	262.08206	+0.89280075	+0.43004544
<i>a</i>	2.2934586	Ω	72.36465	−0.33760393	+0.83582590
<i>e</i>	0.0263623	<i>i</i>	8.08569	−0.29821203	+0.34125647
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.1−	0.0	2006 10 22	G96	0.2−	0.3−	2006 11 25	291	0.2+	0.1+
2004 01 17	644	0.2−	0.4−	2006 11 11	691	0.2+	0.2−	2006 11 25	291	0.2−	0.1+
2004 01 17	644	0.1+	0.1−	2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 11 25	291	0.0	0.3+
2004 02 17	691	0.1−	0.1+	2006 11 11	691	0.4−	0.3−	2006 11 27	703	0.8−	0.3−
2004 02 17	691	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.2+	0.0	2006 11 27	703	0.8+	0.5−
2004 02 17	691	0.0	0.1+	2006 11 15	691	0.0	0.2+	2006 11 27	703	0.1−	0.4−
2006 10 22	G96	0.2+	0.3−	2006 11 15	691	0.2−	0.0	2006 11 27	703	0.9+	1.3−
2006 10 22	G96	0.2+	0.0	2006 11 19	691	0.2−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.5−
2006 10 22	G96	0.1−	0.3−	2006 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	G96	0.2+	0.4−
2006 10 22	G96	0.2−	0.2−	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.1−	0.5−
2006 10 22	G96	0.1+	0.4−	2006 11 23	691	0.0	0.1−	2006 12 14	G96	0.4+	0.7−
2006 10 22	G96	0.1+	0.2−	2006 11 23	691	0.2+	0.4+				
2006 10 22	G96	0.1−	0.1−	2006 11 23	691	0.1+	0.5+				

2006 VB₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.64024		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23274938	ω	343.72038	+0.27489614	−0.95846901
<i>a</i>	2.6174418	Ω	90.27553	+0.89038843	+0.22396514
<i>e</i>	0.1125225	<i>i</i>	4.35619	+0.36282305	+0.17656945
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	291	0.1−	0.3−	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 01	691	0.2−	0.1+
2002 12 05	291	0.2−	0.1+	2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 12 01	691	0.5−	0.1+
2002 12 05	291	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
2002 12 28	735	0.3+	0.4−	2006 11 15	691	0.2−	0.1−	2006 12 14	G96	0.4+	0.2−
2002 12 28	735	0.5+	0.2+	2006 11 15	691	0.2−	0.0	2006 12 14	G96	0.5+	0.3−
2002 12 28	735	0.1+	0.5+	2006 11 23	691	0.4+	0.3+	2006 12 14	G96	0.4−	0.5−
2006 10 22	G96	0.0	0.6−	2006 11 23	691	0.0	0.5+	2006 12 14	G96	0.1+	0.6−
2006 10 22	G96	0.2+	0.5−	2006 11 23	691	0.4−	0.2+	2006 12 16	691	0.2+	0.2−
2006 10 22	G96	0.1+	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2006 10 22	G96	0.2−	0.7−	2006 11 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.0	0.3−
2006 11 11	691	0.0	0.2−	2006 11 27	691	0.0	0.0				

2006 VH₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	113.58228		(2000.0)	P	Q
n	0.24297404	ω	203.35986	+0.76485840	+0.64275371
a	2.5434867	Ω	116.57123	-0.58317624	+0.71928971
e	0.1671980	i	2.76340	-0.27367335	+0.26360953
P	4.06	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 03	291	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 23	691	0.4-	0.0
2003 01 03	291	0.1-	0.2-	2006 11 11	691	0.3+	0.1-	2006 11 23	691	0.0	0.1-
2003 01 03	291	0.2+	0.3+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2005 06 16	G96	0.2+	0.2-	2006 11 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.1-
2005 06 16	G96	0.2-	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.4-
2005 06 16	G96	0.1-	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.2-	0.1-
2005 06 16	G96	0.2+	0.4+	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.3+	0.1-
2006 10 19	G96	0.1+	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.1+	0.1-
2006 10 19	G96	0.0	0.7-	2006 11 19	691	0.2-	0.2+	2006 12 17	G96	0.1-	0.4-
2006 10 19	G96	0.2-	0.2-	2006 11 23	691	0.2-	0.3-	2006 12 17	G96	0.8+	0.6+
2006 10 19	G96	0.1+	0.0	2006 11 23	691	0.4-	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.5+

2006 VC₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	109.84622		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19549129	ω	67.37437	+0.70109605	+0.70821040
a	2.9402512	Ω	247.41908	-0.68281002	+0.63319538
e	0.2226600	i	5.16236	-0.20551109	+0.31225252
P	5.04	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	691	0.1+	0.4-	2006 10 17	G96	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.1+
2000 07 05	691	0.2+	0.2-	2006 11 01	G96	0.5-	0.6-	2006 11 23	691	0.1-	0.4-
2000 07 05	691	0.0	0.5-	2006 11 01	G96	0.2+	0.7-	2006 11 23	691	0.1-	0.1-
2005 06 14	691	0.2-	0.2+	2006 11 01	G96	0.0	0.3-	2006 11 23	691	0.0	0.0
2005 06 14	691	0.3-	0.4+	2006 11 01	G96	0.3+	0.3-	2006 11 27	691	0.2-	0.0
2005 06 14	691	0.2+	0.7+	2006 11 11	691	0.1-	0.4+	2006 11 27	691	0.3+	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 11	691	0.3+	0.2+	2006 11 27	691	0.5-	0.5-
2006 09 27	G96	0.6+	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	G96	0.3-	0.4-
2006 09 27	G96	0.2+	0.6-	2006 11 15	691	0.0	0.4+	2006 12 12	G96	0.1-	0.2-
2006 09 27	G96	0.6+	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.2-	0.5-
2006 10 17	G96	0.4+	0.2-	2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.3-
2006 10 17	G96	0.2+	0.1-	2006 11 19	691	0.2-	0.3+				
2006 10 17	G96	0.0	0.2-	2006 11 19	691	0.2-	0.2+				

2006 VO₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	76.30529		(2000.0)	P	Q
n	0.23349865	ω	310.86035	+0.99835479	-0.02551043
a	2.6118394	Ω	50.66544	+0.04537337	+0.89904011
e	0.1878541	i	3.80675	-0.03505657	+0.43712251
P	4.22	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 02 01	691	0.2+	0.6+	2006 10 17	G96	0.1-	0.4-	2006 11 19	691	0.1-	0.2+
1995 02 01	691	0.1+	0.8-	2006 10 27	G96	0.5-	0.2+	2006 11 19	691	0.2-	0.4+
1995 02 01	691	0.3-	0.1+	2006 10 27	G96	0.2-	0.4-	2006 11 21	704	0.3-	0.2-
2004 03 18	691	0.0	0.2-	2006 10 27	G96	0.7+	0.1-	2006 11 21	704	0.9-	0.9+
2004 03 18	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.4-	0.1+
2004 03 18	691	0.0	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2004 07 15	807	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2-	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.4+
2004 07 16	807	0.3+	0.1+	2006 11 15	691	1.0+	0.4-	2006 11 23	691	0.2-	0.3-
2006 09 27	G96	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.2-
2006 09 27	G96	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 12 01	691	0.2+	0.2-
2006 09 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 18	704	0.7-	0.2+	2006 12 01	691	0.1+	0.1-
2006 09 27	G96	0.3-	0.4-	2006 11 18	704	(1.4+	1.7+)	2006 12 16	691	0.0	0.0

2006 10 17	G96	0.1-	0.1-	2006 11 18	704	1.1+	0.5+	2006 12 16	691	0.1+	0.2-
2006 10 17	G96	0.0	0.0	2006 11 18	704	1.1+	0.2-	2006 12 16	691	0.1-	0.2-
2006 10 17	G96	0.2-	0.1-	2006 11 19	691	0.3-	0.1+				

2006 VQ₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	232.01540		(2000.0)	P	Q
n	0.19231600	ω	289.40478	-0.77245576	+0.63482499
a	2.9725268	Ω	290.00628	-0.57541635	-0.71134870
e	0.0144005	i	1.07250	-0.26871571	-0.30162935
P	5.12	H	16.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	807	0.1+	0.0	2005 09 30	G96	0.0	0.2+	2006 11 15	691	0.3-	0.4+
2000 08 28	807	0.1-	0.0	2005 09 30	G96	0.0	0.1+	2006 11 15	691	0.3+	0.0
2003 04 05	691	0.0	0.9+	2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.0
2003 04 05	691	0.1+	0.3+	2006 09 27	G96	0.3+	0.3-	2006 11 19	691	0.2+	0.0
2003 04 05	691	0.5+	0.0	2006 09 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2005 08 29	691	0.4-	0.4+	2006 09 27	G96	0.5-	0.4-	2006 11 19	691	0.1+	0.2+
2005 08 29	691	0.0	0.1+	2006 10 29	G96	0.3-	0.3-	2006 12 12	H07	0.1-	0.5+
2005 08 29	691	0.1-	0.0	2006 10 29	G96	0.0	0.0	2006 12 12	H07	0.1+	0.8+
2005 09 13	691	0.1-	0.2+	2006 10 29	G96	0.1+	0.5-	2006 12 12	H07	0.0	0.9+
2005 09 13	691	0.1+	0.3+	2006 10 29	G96	0.6+	0.4+	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2005 09 13	691	0.1-	0.2+	2006 11 11	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.3-
2005 09 30	G96	1.4+	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.5-	0.4-
2005 09 30	G96	0.6-	0.3-	2006 11 11	691	0.3+	0.2-				

2006 VV₆₁ = 2000 TJ₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	51.75478		(2000.0)	P	Q
n	0.17328776	ω	6.95964	+0.92519200	-0.37946969
a	3.1863302	Ω	15.34381	+0.34731365	+0.84161902
e	0.2069863	i	1.02772	+0.15294769	+0.38429179
P	5.69	H	16.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.0	0.9+	2006 10 29	G96	0.7+	0.2-	2006 12 12	703	0.9-	0.8+
2000 10 02	704	0.4-	0.6+	2006 11 11	691	0.3+	0.1-	2006 12 12	703	1.1-	1.1+
2000 10 02	704	0.7+	1.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 12	703	1.4-	1.3+
2000 10 02	704	0.7+	1.4+	2006 11 11	691	0.6-	0.2-	2006 12 12	703	0.9+	0.9+
2000 10 03	691	1.7-	0.8+	2006 11 11	G96	0.0	0.3-	2006 12 21	691	0.3+	0.4-
2000 10 03	691	0.5+	0.3-	2006 11 11	G96	0.1+	0.8-	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2000 10 03	691	0.5+	0.3-	2006 11 11	G96	0.4+	0.4-	2006 12 21	691	0.1+	0.5-
2002 01 22	291	0.0	0.6+	2006 11 11	G96	0.5+	0.5-	2006 12 22	691	0.1-	0.6-
2002 01 22	291	0.0	0.2+	2006 11 15	691	1.0+	1.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.2-
2002 01 22	291	0.3+	0.6+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	691	0.0	0.3-
2006 09 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 15	691	0.2+	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.3-
2006 09 27	G96	0.4-	0.4-	2006 11 23	691	0.3+	0.4+	2006 12 25	691	0.1-	0.2-
2006 09 27	G96	0.3-	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2006 09 27	G96	0.3-	0.4-	2006 11 23	691	0.2+	0.4+	2006 12 26	691	0.1-	0.1-
2006 10 29	G96	0.3+	0.2-	2006 12 12	691	0.3-	0.8-	2006 12 26	691	0.5-	0.2-
2006 10 29	G96	0.2+	0.1-	2006 12 12	691	0.0	0.1-	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2006 10 29	G96	0.4+	0.2-	2006 12 12	691	0.0	0.1+				

2006 VC₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	69.20735		(2000.0)	P	Q
n	0.19648589	ω	332.58587	+0.95846484	-0.28462537
a	2.9303206	Ω	43.96334	+0.26625790	+0.86998308
e	0.0719002	i	1.50755	+0.10223447	+0.40263858
P	5.02	H	16.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.3+	0.1-	2006 09 27	G96	0.0	0.8-	2006 11 19	691	0.3+	0.1-
1998 03 01	691	0.3+	0.2+	2006 09 27	G96	0.3-	0.8-	2006 11 19	691	0.2-	0.1+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112563

1998 03 01	691	0.7+	0.2-	2006 09 27	G96	0.2-	0.3-	2006 11 21	704	0.3-	0.3-
1998 03 21	691	0.5-	0.0	2006 09 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 21	704	1.0+	0.2+
1998 03 21	691	0.5-	0.1-	2006 10 19	G96	0.4+	0.4-	2006 11 21	704	0.0	0.2-
1998 03 21	691	0.5-	0.2-	2006 10 19	G96	0.4+	0.5-	2006 11 23	691	0.2+	0.3+
1999 05 19	691	0.2+	0.3+	2006 10 19	G96	0.2-	0.5-	2006 11 23	691	0.1+	0.5+
1999 05 19	691	0.0	0.8+	2006 10 19	G96	0.3+	0.6-	2006 11 23	691	0.2+	0.3+
1999 05 19	691	0.2-	0.9+	2006 10 27	G96	0.2+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.4+
2001 11 12	691	0.4+	0.2+	2006 10 27	G96	0.4+	0.3-	2006 11 27	703	0.6-	0.6-
2001 11 12	691	0.3+	0.2+	2006 10 27	G96	0.4+	0.1+	2006 11 27	703	0.0	1.3+
2001 11 12	691	0.7+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.2+	0.4+
2002 01 07	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	(1.1+	2.7+)
2002 01 07	691	0.5-	0.2-	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
2002 01 07	691	0.4-	0.7-	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 27	703	0.2+	0.0
2004 05 13	333	0.1-	0.5-	2006 11 11	G96	0.1-	0.2-	2006 12 01	691	0.4-	0.1+
2004 05 13	333	0.5+	0.2+	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 12 01	691	0.7-	0.5+
2004 05 21	691	0.0	0.2+	2006 11 11	G96	0.5-	0.3-	2006 12 01	691	0.4-	0.0
2004 05 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	G96	0.3+	0.0	2006 12 12	703	0.5-	0.2+
2004 05 21	691	0.4+	0.1+	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	703	0.0	0.1+
2005 07 18	644	0.0	0.1-	2006 11 15	691	0.2-	0.1+	2006 12 12	703	0.2+	0.4-
2005 07 18	644	0.5+	0.2+	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 12	703	0.8-	0.5-
2005 07 18	644	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.1-	0.1+				

2006 VQ₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	78.66168		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22739149	ω	118.95261	+0.99118259	-0.10835045
<i>a</i>	2.6583975	Ω	247.35571	+0.07310458	+0.92725509
<i>e</i>	0.1205719	<i>i</i>	4.74041	+0.11051147	+0.35841063
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.2-	0.4-	2006 11 11	G96	0.3+	0.5-	2006 11 24	701	0.1+	0.1+
1997 09 30	691	0.3+	0.2-	2006 11 11	G96	0.2+	0.2-	2006 11 24	701	0.6-	0.3-
1997 09 30	691	0.2+	0.1-	2006 11 11	G96	0.7+	0.2-	2006 11 24	701	0.6+	0.2-
2001 08 24	699	0.2-	0.5-	2006 11 15	703	(1.3-	2.1+)	2006 11 24	701	0.3+	0.1+
2001 08 24	699	0.6+	1.0+	2006 11 15	703	(0.9+	2.3+)	2006 11 24	701	0.1-	0.4-
2001 08 24	699	0.2-	0.1-	2006 11 15	703	0.1+	0.6+	2006 11 24	701	0.1-	1.1-
2001 08 24	699	1.0-	1.6+	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.1-	0.3+
2006 09 28	G96	0.3+	0.1-	2006 11 15	703	0.8+	1.3+	2006 11 27	703	0.3-	1.0-
2006 09 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.8+	0.2-
2006 09 28	G96	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.2+	0.1+	2006 11 27	691	0.1-	0.4+
2006 09 28	G96	0.1-	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.6+	0.2+
2006 10 19	G96	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.1-	2006 11 27	703	0.2+	0.0
2006 10 19	G96	0.4-	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2006 10 19	G96	0.2+	0.2+	2006 11 21	701	(2.2-	1.0-)	2006 12 01	691	0.2-	0.0
2006 10 19	G96	0.4-	0.0	2006 11 21	701	0.5-	0.4-	2006 12 01	691	0.1-	0.3-
2006 10 29	G96	0.0	0.3-	2006 11 21	701	0.3-	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2006 10 29	G96	0.0	0.8-	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.5-
2006 10 29	G96	0.3+	0.3-	2006 11 23	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.3-
2006 10 29	G96	0.1+	0.5-	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2006 11 11	691	0.3-	0.2+	2006 11 23	701	0.2-	0.6-	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2006 11 11	691	0.6-	0.3+	2006 11 23	701	0.3+	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.1-
2006 11 11	691	0.5-	0.4+	2006 11 24	701	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.1-
2006 11 11	G96	0.4+	0.3-	2006 11 24	701	0.2-	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.1+

2006 VW₆₂ = 1995 WG₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	355.75702		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18083458	ω	63.15456	-0.25552992	-0.96680097
<i>a</i>	3.0970512	Ω	41.65044	+0.88671124	-0.23460195
<i>e</i>	0.1480918	<i>i</i>	0.05024	+0.38528904	-0.10128083
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.1-	0.2-	2006 10 28	G96	0.1+	0.4-	2006 11 23	691	0.3+	0.0
1995 11 19	691	0.3+	0.3-	2006 10 28	G96	0.5+	0.8-	2006 11 23	691	0.0	0.1-

1995 11 19	691	0.1+	0.4-	2006 11 11	691	0.6-	0.3+	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2000 09 21	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.4-	0.1-	2006 11 23	H07	0.9+	0.1-
2000 09 21	691	0.2+	0.4+	2006 11 11	691	0.3-	0.2+	2006 11 23	H07	0.4-	0.9+
2000 09 21	691	0.5-	0.0	2006 11 11	G96	0.5+	0.3-	2006 11 23	H07	0.8+	1.4+
2002 02 09	291	0.2-	0.0	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 11 23	H07	0.4+	0.0
2002 02 09	291	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2002 02 09	291	0.2+	0.4+	2006 11 11	G96	0.2+	0.2-	2006 12 12	G96	0.4+	0.0
2006 09 27	G96	0.9+	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
2006 09 27	G96	0.1-	0.4-	2006 11 15	691	0.2-	0.8+	2006 12 12	G96	0.3+	0.1-
2006 09 27	G96	1.0-	0.4-	2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.5+	0.6-
2006 09 27	G96	0.3-	0.6-	2006 11 19	691	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.4+	0.5-
2006 10 28	G96	0.1+	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-
2006 10 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 19	691	0.5-	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.4-

2006 VR₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	201.03657		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18383058	ω	31.53150	-0.36395542	+0.93115064
<i>a</i>	3.0633095	Ω	217.13838	-0.86204034	-0.34579590
<i>e</i>	0.1069937	<i>i</i>	2.11176	-0.35273631	-0.11568786
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.0	0.4+	2005 10 27	G96	0.3-	0.6+	2006 11 19	691	0.1-	0.1-
2003 03 24	691	0.1+	0.5+	2005 10 27	G96	0.1+	0.5+	2006 11 19	691	0.1-	0.1+
2003 03 24	691	0.0	0.3+	2006 10 28	G96	0.1+	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.2-
2003 04 05	691	0.2+	0.2-	2006 10 28	G96	0.2+	0.9-	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2003 04 05	691	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.3-	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.5+
2003 04 05	691	0.1-	0.1-	2006 11 11	691	0.1+	0.1-	2006 11 23	691	0.1-	0.2-
2005 10 12	691	0.2-	0.1-	2006 11 11	691	0.6+	0.5+	2006 12 16	G96	0.5-	0.6-
2005 10 12	691	0.2-	0.3+	2006 11 11	691	0.3-	0.1-	2006 12 16	G96	0.2+	0.5-
2005 10 12	691	0.2+	0.6+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	G96	0.5-	0.4-
2005 10 27	G96	0.9-	0.4+	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 12 16	G96	0.2-	0.5-
2005 10 27	G96	0.0	0.3+	2006 11 15	691	0.2+	0.1+				

2006 VS₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	87.62730		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17800647	ω	268.23871	+0.96723748	+0.24790348
<i>a</i>	3.1297683	Ω	77.40501	-0.20487844	+0.88952685
<i>e</i>	0.1470844	<i>i</i>	3.21489	-0.14992158	+0.38377839
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	691	0.1-	0.1-	2006 09 28	G96	0.0	0.1-	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2001 12 07	691	0.1-	0.3+	2006 10 19	G96	0.2+	0.3+	2006 11 23	691	0.2-	0.0
2001 12 07	691	0.4-	0.2-	2006 10 19	G96	0.2-	0.4-	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-
2001 12 15	645	0.1+	0.2-	2006 10 19	G96	0.5+	0.0	2006 11 24	G96	0.5+	0.4-
2001 12 15	645	0.0	0.2-	2006 10 19	G96	0.3-	0.5-	2006 11 24	G96	0.3+	0.3-
2003 03 31	645	0.1-	0.1+	2006 10 28	G96	0.4-	0.1-	2006 11 24	G96	0.0	0.2-
2003 03 31	645	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.2+	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.1+
2004 06 08	691	0.4+	0.2+	2006 10 28	G96	0.3+	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.0
2004 06 08	691	0.1+	0.2-	2006 10 28	G96	0.2-	0.5-	2006 11 27	691	0.3-	0.3-
2004 06 08	691	0.3+	0.3+	2006 11 11	691	0.4+	0.3+	2006 12 01	691	0.5+	0.8+
2005 07 18	644	0.2-	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.1-	2006 12 01	691	0.8-	0.4+
2005 07 18	644	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 01	691	0.4+	0.5+
2005 07 18	644	0.2-	0.2+	2006 11 15	703	0.3+	0.6+	2006 12 12	691	0.2-	0.1+
2005 07 27	644	0.3-	0.1+	2006 11 15	703	1.0-	0.1-	2006 12 12	691	0.2+	0.2+
2005 07 27	644	0.4-	0.3+	2006 11 15	703	1.1-	0.9-	2006 12 12	691	0.1+	0.1+
2005 07 27	644	0.2-	0.3+	2006 11 15	703	1.1+	0.4+	2006 12 12	G96	0.1-	0.1-
2005 11 06	G96	0.3-	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.5-
2005 11 06	G96	0.1-	0.0	2006 11 15	691	0.4+	0.6+	2006 12 12	G96	0.2+	0.4-
2005 11 06	G96	0.2+	0.6-	2006 11 15	691	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.4+	0.0
2005 11 06	G96	0.0	0.2-	2006 11 18	J75	0.7+	0.3-	2006 12 25	691	0.1-	0.1+
2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2006 11 18	J75	0.2-	0.7-	2006 12 25	691	0.5-	0.0

2006 09 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 18	J75	1.2+	0.2+	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2006 09 28	G96	0.5−	0.1−	2006 11 23	691	0.1+	0.0				

2006 VF₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.34889		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19832238	ω	47.75302	−0.36121989	−0.90484629
<i>a</i>	2.9122024	Ω	64.72537	+0.76525481	−0.42573382
<i>e</i>	0.1118660	<i>i</i>	14.42920	+0.53282761	−0.00197742
<i>P</i>	4.97	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.1+	0.3−	2006 10 21	G96	0.4−	0.5−	2006 11 19	691	0.2−	0.2+
1996 12 05	691	(5.1+	3.7−)	2006 10 21	G96	0.3−	0.6−	2006 11 23	691	0.1+	0.1−
1996 12 05	691	0.4+	0.1−	2006 10 21	G96	0.2−	0.6−	2006 11 23	691	1.0−	0.9+
1996 12 13	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.7−	2006 11 23	691	0.0	0.2−
1996 12 13	691	0.6−	0.2−	2006 11 11	691	0.3+	0.2+	2006 12 01	691	0.1−	0.0
1996 12 13	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.3+	2006 12 01	691	0.0	0.4−
1996 12 31	691	0.6−	0.1+	2006 11 11	691	0.3+	0.2−	2006 12 01	691	0.4−	0.5+
1996 12 31	691	0.4−	0.2+	2006 11 15	691	0.3−	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.2−
1996 12 31	691	0.0	0.5−	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.1−
2002 01 06	691	0.7+	0.2+	2006 11 15	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.4−
2002 01 06	691	0.5+	0.4+	2006 11 19	691	0.1−	0.1−				
2002 01 06	691	1.1+	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.3−				

2006 VG₆₅ = 1999 VT₂₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.37930		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28488889	ω	212.64556	+0.41301205	−0.91046235
<i>a</i>	2.2874540	Ω	212.97520	+0.84396886	+0.39166194
<i>e</i>	0.1992522	<i>i</i>	2.30544	+0.34225373	+0.13288805
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.1+
1999 10 29	691	0.2−	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 11 24	691	0.1−	0.3+
1999 10 29	691	0.1−	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.0
1999 11 04	704	0.6−	0.5+	2006 11 16	691	0.1−	0.2−	2006 12 01	G96	0.0	0.3−
1999 11 04	704	1.0−	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1−	0.1+
1999 11 04	704	0.8+	0.8+	2006 11 20	691	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−
1999 11 16	691	0.0	0.2−	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.4−	0.2+
1999 11 16	691	0.1+	0.4−	2006 11 21	704	0.3−	0.1−	2006 12 12	703	1.9−	0.7−
1999 11 16	691	0.2+	0.5−	2006 11 21	704	0.4−	0.1−	2006 12 12	703	0.6−	0.8−
2006 09 27	G96	0.3−	0.4−	2006 11 21	704	0.2−	0.1−	2006 12 12	703	1.4−	0.0
2006 09 27	G96	0.4−	0.1−	2006 11 23	H07	0.3+	0.5+	2006 12 21	G96	0.3−	0.3−
2006 09 27	G96	0.0	0.3−	2006 11 23	H07	0.3+	0.6+	2006 12 21	G96	0.2−	0.2−
2006 09 27	G96	0.6−	0.1−	2006 11 23	H07	0.8+	0.5+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1−
2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	H07	0.8+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.3−
2006 11 11	691	1.0+	0.7+	2006 11 24	691	0.1−	0.1−				

2006 VN₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.33591		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19091815	ω	141.43509	+0.93422366	−0.31621744
<i>a</i>	2.9870185	Ω	237.76850	+0.25926823	+0.91975432
<i>e</i>	0.0824662	<i>i</i>	11.24975	+0.24496149	+0.23250488
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 06 11	691	0.2−	0.4+	2006 11 11	G96	0.5−	0.5−	2006 11 29	704	0.9+	0.4−
2004 06 11	691	0.2+	0.5+	2006 11 15	691	0.1−	0.2+	2006 12 01	691	0.4−	0.3+
2004 06 11	691	0.2+	0.3+	2006 11 15	691	0.9−	0.5−	2006 12 01	691	0.0	0.0
2005 06 30	644	0.0	0.4+	2006 11 15	691	0.1−	0.1−	2006 12 01	691	0.5+	0.0
2005 06 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	1.2+	0.8−	2006 12 12	691	0.2+	0.7+
2005 06 30	644	0.5−	0.2+	2006 11 21	704	0.8+	0.2−	2006 12 12	691	0.2+	0.4+

2005 07 31	644	0.3−	0.2+	2006 11 21	704	0.1+	0.5−	2006 12 12	691	0.0	0.1+
2005 07 31	644	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.8+	0.2+	2006 12 17	G96	0.1−	0.1−
2005 07 31	644	0.0	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.4+	0.3−
2006 09 27	G96	0.1+	0.4−	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.3+	0.2−
2006 09 27	G96	0.2−	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2+	0.3−
2006 09 27	G96	0.5−	0.5−	2006 11 27	691	0.1−	0.3+	2006 12 21	691	0.1−	0.0
2006 09 27	G96	0.3−	0.6−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2006 10 27	G96	0.1+	0.3−	2006 11 27	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2006 10 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 27	703	0.3−	0.3−	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2006 10 27	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	703	0.8+	0.5−	2006 12 25	691	0.7−	0.1−
2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	703	0.4+	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.2+
2006 11 11	691	0.1+	0.1−	2006 11 27	703	1.0+	0.1−	2006 12 26	691	0.5−	0.0
2006 11 11	691	0.8+	1.0+	2006 11 29	704	0.6+	0.3−	2006 12 26	691	0.3−	0.2+
2006 11 11	G96	0.1−	0.8−	2006 11 29	704	1.3+	0.6−	2006 12 26	691	0.3−	0.1+
2006 11 11	G96	0.4−	0.3−	2006 11 29	704	(1.6+	1.0−)				
2006 11 11	G96	0.2−	0.6−	2006 11 29	704	0.3+	0.3+				

2006 VV₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.75147		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21204805	ω	284.45315	−0.94961948	−0.29791649
<i>a</i>	2.7851368	Ω	238.29796	+0.31304568	−0.88678421
<i>e</i>	0.1586681	<i>i</i>	6.56740	+0.01500853	−0.35335468
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 04 16	691	0.0	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.1−	0.3−
1994 04 16	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2−	0.1−
1994 04 16	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.3+	0.3−
1996 10 09	691	0.3−	0.1+	2006 11 15	691	0.1−	0.1−	2006 12 16	G96	0.2−	0.7−
1996 10 09	691	0.0	0.2+	2006 11 15	691	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.6+	0.2−
1996 10 09	691	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
1999 06 08	691	0.2−	0.3−	2006 11 18	A79	0.2+	1.9+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
1999 06 08	691	0.4+	0.3−	2006 11 18	A79	0.0	0.4+	2006 12 25	691	0.4−	0.1−
1999 06 08	691	0.2−	0.2+	2006 11 18	A79	0.1+	0.5−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2006 09 27	G96	0.1−	0.2−	2006 11 24	G96	0.3+	0.3−	2006 12 25	691	0.1−	0.0
2006 09 27	G96	0.6+	0.4+	2006 11 24	G96	0.1−	0.4−	2006 12 26	691	0.1+	0.1−
2006 09 27	G96	0.2+	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.4−	2006 12 26	691	0.4−	0.2+
2006 09 27	G96	0.1−	0.3−	2006 11 24	G96	0.0	0.3−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−

2006 VB₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.12293		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23335479	ω	265.10500	+0.77859709	−0.62740425
<i>a</i>	2.6129128	Ω	133.75322	+0.58226345	+0.71501271
<i>e</i>	0.1106360	<i>i</i>	0.97307	+0.23399967	+0.30841650
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	691	0.2−	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.3+	0.4−
1999 01 22	691	0.0	0.4+	2006 11 23	691	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.2+	0.2−
1999 01 22	691	0.3+	0.3−	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	G96	0.4−	0.1−
2005 06 13	G96	0.4+	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.4−	2006 12 16	G96	0.6+	0.5+
2005 06 13	G96	0.0	0.6+	2006 11 24	G96	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.4+	0.3+
2005 06 13	G96	0.5−	0.3+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−	2006 12 21	691	0.2+	0.4−
2005 06 13	G96	0.1+	0.6−	2006 11 24	G96	0.0	0.2−	2006 12 21	691	0.5+	0.1−
2006 11 11	691	0.3−	0.1+	2006 11 27	703	0.1+	1.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.2−
2006 11 11	691	0.2−	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 11 27	703	0.6−	0.6+	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 11 27							

2007 JAN. 6

M.P.O. 112565

2006 VG₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	72.31568		(2000.0)	P	Q
n	0.27767752	ω	309.71808	+0.96450494	-0.25764589
a	2.3268885	Ω	65.28227	+0.25755868	+0.86952724
e	0.2061491	i	3.65254	+0.05825583	+0.42135611
P	3.55	H	17.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.1-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-	2006 11 19	691	0.5-	0.2+
2002 08 13	644	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.1+
2002 08 13	644	0.0	0.3+	2006 11 11	G96	0.5-	0.2-	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2004 02 16	691	0.1-	0.0	2006 11 11	G96	0.2-	0.2-	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2004 02 16	691	0.0	0.1+	2006 11 15	703	0.1-	0.2+	2006 12 01	704	0.2-	0.6-
2004 02 16	691	0.2+	0.0	2006 11 15	703	0.8+	0.9+	2006 12 01	691	0.2-	0.1+
2006 09 28	G96	0.1-	0.3-	2006 11 15	703	0.1-	0.2+	2006 12 01	704	0.2+	0.4-
2006 09 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 15	703	0.2+	0.3-	2006 12 01	704	0.2+	0.7+
2006 09 28	G96	0.3+	0.2-	2006 11 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.6-	0.4+
2006 09 28	G96	0.5+	0.2-	2006 11 15	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	703	1.1-	0.1+
2006 10 29	G96	0.2+	0.2-	2006 11 15	691	0.2-	0.2+	2006 12 12	703	0.5-	0.5-
2006 10 29	G96	0.1-	0.3-	2006 11 18	704	0.5+	1.3-	2006 12 12	703	0.1+	0.4+
2006 10 29	G96	0.5-	0.1-	2006 11 18	704	0.4-	0.0	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-
2006 10 29	G96	0.3-	0.1+	2006 11 18	704	0.8+	0.6-	2006 12 15	G96	0.5+	0.1-
2006 11 11	691	0.6+	0.3+	2006 11 18	704	0.6-	0.6-	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2006 11 11	691	0.4+	0.3+	2006 11 18	704	1.0-	0.3-	2006 12 15	G96	0.3+	0.4-
2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.1+	1.1-				

2006 VH₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	91.40365		(2000.0)	P	Q
n	0.30039773	ω	121.60384	+0.99563536	-0.03732141
a	2.2080299	Ω	240.66143	+0.00486836	+0.93608303
e	0.1382761	i	5.63134	+0.09320158	+0.34979376
P	3.28	H	18.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1-	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.2-	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.2-
2003 12 22	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.3-	0.6-	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-
2003 12 22	691	0.1-	0.2+	2006 11 11	G96	0.4-	0.5-	2006 11 24	G96	0.1-	0.3-
2006 09 28	G96	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.4-	0.7-	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2006 09 28	G96	0.5-	0.4-	2006 11 11	G96	0.0	0.6-	2006 12 15	G96	0.3-	0.1-
2006 09 28	G96	0.5+	0.2-	2006 11 15	703	0.0	1.0-	2006 12 15	G96	0.2-	0.0
2006 09 28	G96	0.2-	0.2-	2006 11 15	703	0.1-	0.5-	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2006 10 28	G96	0.4-	0.3-	2006 11 15	703	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	1.0+	0.4+
2006 10 28	G96	0.2+	0.2-	2006 11 15	703	0.3+	1.1+	2006 12 21	G96	0.1-	0.2-
2006 10 28	G96	0.1+	0.3-	2006 11 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.7-	0.5-
2006 10 28	G96	0.3-	0.3-	2006 11 15	691	0.1+	0.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.4-

2006 VJ₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	8.17272		(2000.0)	P	Q
n	0.17593605	ω	196.07874	+0.06653633	-0.99378601
a	3.1542745	Ω	250.17364	+0.92558142	+0.09487474
e	0.0686962	i	5.44292	+0.37265528	-0.05820773
P	5.60	H	15.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 07	691	0.1-	0.3-	2006 10 28	G96	0.9+	1.3-	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2000 10 07	691	0.5+	0.0	2006 10 28	G96	1.3-	2.0-	2006 12 01	691	0.4+	0.5+
2000 10 07	691	0.2-	0.3-	2006 10 28	G96	0.6+	1.4-	2006 12 01	691	0.1+	0.3+
2005 09 26	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	691	0.7+	0.1-	2006 12 01	691	0.1+	0.0
2005 09 26	691	0.1-	0.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.1-	2006 12 12	G96	0.3+	0.1-
2005 09 26	691	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.1+

2006 09 28	G96	0.3-	0.1-	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2006 09 28	G96	0.5-	0.2+	2006 11 15	691	1.1-	0.2+	2006 12 12	G96	0.3+	0.1+
2006 09 28	G96	0.3-	0.3+	2006 11 15	691	0.2-	0.4+	2006 12 27	G96	0.3-	0.1+
2006 09 28	G96	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	1.2-	0.5-
2006 10 28	G96	0.5-	0.2-	2006 11 27	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-

2006 VP₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	342.66924		(2000.0)	P	Q
n	0.27574212	ω	77.46346	-0.71086102	-0.69908557
a	2.3377639	Ω	58.12170	+0.60485179	-0.66363186
e	0.1300789	i	5.21439	+0.35893025	-0.26621818
P	3.57	H	18.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 20	691	0.5+	0.5-	2006 11 11	691	0.6+	0.2-	2006 12 16	G96	0.4-	0.3-
2004 03 20	691	0.2+	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	G96	0.3-	0.0
2004 03 20	691	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.5-	0.1+	2006 12 16	G96	0.7-	0.0
2004 03 30	691	0.2-	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	G96	0.2-	0.1-
2004 03 30	691	0.2-	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.1-	2006 12 24	G96	0.2-	0.5+
2004 03 30	691	0.3-	0.1+	2006 11 24	691	0.1-	0.1+	2006 12 24	G96	0.1+	1.3+
2006 11 11	691	0.0	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.2-	2006 12 24	G96	0.9+	1.7-
2006 11 11	691	0.3-	0.5-	2006 12 16	G96	0.1+	0.0				

2006 VW₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	59.72068		(2000.0)	P	Q
n	0.23097109	ω	315.74119	+0.94142759	-0.32267402
a	2.6308594	Ω	63.31719	+0.33175468	+0.83418029
e	0.2689161	i	6.29411	+0.06043945	+0.44724122
P	4.27	H	17.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 21	809	0.7+	0.8-	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 12 01	H07	0.6-	0.2+
1993 10 21	809	0.1+	0.9-	2006 11 15	691	0.1-	0.2-	2006 12 01	H07	0.3+	0.5-
1993 10 21	809	0.2+	0.3-	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.2+	0.2+
2002 12 13	645	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.8-	0.6+	2006 12 12	703	0.2-	0.4+
2002 12 13	645	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.1+	0.7-	2006 12 12	703	0.7-	0.2+
2006 09 28	G96	0.6-	0.6+	2006 11 21	704	1.2-	0.7+	2006 12 12	703	0.3+	0.6-
2006 09 28	G96	0.2+	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.3-	2006 12 16	G96	0.0	0.3-
2006 09 28	G96	0.5-	0.5+	2006 11 30	691	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.4+	0.6-
2006 09 28	G96	0.3-	0.4+	2006 11 30	691	0.2-	0.3+	2006 12 16	G96	0.3+	0.4-
2006 11 11	691	0.1-	0.0	2006 11 30	691	0.4+	0.2+	2006 12 16	G96	0.3+	0.4-
2006 11 11	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	H07	0.1-	0.1-	2006 12 24	G96	0.1+	0.2-
2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 01	H07	0.7+	0.1-	2006 12 24	G96	0.0	0.3+
2006 11 11	G96	0.3-	0.2-	2006 12 01	H07	0.3+	0.2+	2006 12 24	G96	0.5+	0.1+
2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 12 01	H07	0.8+	1.1+	2006 12 24	G96	0.1+	0.4-
2006 11 11	G96	0.1-	0.3-	2006 12 01	H07	0.4+	0.1+				
2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2006 12 01	H07	0.3-	0.4+				

2006 VZ₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	175.67060		(2000.0)	P	Q
n	0.24306508	ω	210.07161	+0.12004893	+0.96645534
a	2.5428515	Ω	67.64259	-0.85489272	+0.21691072
e	0.1416386	i	14.21176	-0.50472438	-0.13752747
P	4.05	H	15.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.3-	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.1-	2006 11 26	H07	0.6+	0.4+
2001 07 22	644	0.1-	0.5+	2006 10 31	G96	0.6-	0.2-	2006 11 26	H07	0.2+	0.2+
2001 07 22	644	0.1-	0.5+	2006 10 31	G96	0.1-	0.0	2006 11 26	H07	0.2-	0.1-
2005 05 20	644	0.3-	0.5+	2006 10 31	G96	0.3-	0.1-	2006 11 27	H07	0.2-	0.5+
2005 05 20	644	0.2+	0.6+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 27	H07	0.3+	0.2-
2005 05 20	644	0.2+	0.5+	2006 11 11	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	H07	0.7-	0.3+

M.P.O. 112566

2005 08 05	E12	0.1−	0.3−	2006 11 11	691	0.1+	0.3−	2006 11 27	H07	0.3−	0.2+
2005 08 05	E12	0.2+	0.2−	2006 11 15	691	0.3+	0.2+	2006 11 27	H07	0.2−	0.7+
2005 08 05	E12	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.1−	2006 11 27	H07	0.0	0.4+
2005 08 05	E12	0.6−	0.0	2006 11 15	691	0.3+	0.2−	2006 11 28	H07	(1.8+	1.2−)
2005 09 06	E12	0.5−	0.6−	2006 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 11 28	H07	0.0	0.5+
2005 09 06	E12	0.5+	0.3−	2006 11 19	691	0.3+	0.1+	2006 11 28	H07	0.3−	1.0+
2005 09 06	E12	0.8+	0.8−	2006 11 19	691	0.0	0.2−	2006 12 16	G96	0.0	0.4−
2005 09 06	E12	0.3−	0.1+	2006 11 23	691	0.3−	0.2−	2006 12 16	G96	0.0	0.4−
2006 10 19	G96	0.6+	0.6−	2006 11 23	691	0.2−	0.2+	2006 12 16	G96	0.2−	0.0
2006 10 19	G96	0.3+	0.7−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 16	G96	0.4+	0.4−
2006 10 19	G96	0.2−	0.1−	2006 11 26	H07	0.5−	0.2−				
2006 10 19	G96	0.4+	0.1+	2006 11 26	H07	0.2−	0.3+				

2006 VK₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	31.26884	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22422852	ω	186.63470	+0.37525727 −0.92034044
<i>a</i>	2.6833386	Ω	241.37473	+0.85610147 +0.38972507
<i>e</i>	0.1356574	<i>i</i>	7.21564	+0.35534806 +0.03298242
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	645	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.7−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−
2002 12 14	645	0.2−	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.6−	2006 11 27	691	0.2+	0.0
2003 01 28	645	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.6−	2006 11 27	691	0.4+	0.0
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.4+	0.7−	2006 11 27	691	0.3+	0.1−
2003 01 28	645	0.1+	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.5−	2006 12 01	691	0.2−	0.0
2005 07 08	691	0.1+	0.4+	2006 11 15	691	0.3−	0.1+	2006 12 01	691	0.4−	0.1−
2005 07 08	691	0.3−	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.2−
2005 07 08	691	0.1−	0.5+	2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.5+	0.5−
2006 09 28	G96	0.3−	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	G96	0.4+	0.4−
2006 09 28	G96	0.7−	0.3−	2006 11 23	691	0.1+	0.5+	2006 12 15	G96	0.5+	0.2−
2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.1+	0.3−
2006 09 28	G96	0.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.3+	0.1+				
2006 11 11	691	0.2−	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.3−				

2006 VO₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	36.11438	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27308709	ω	313.65162	+0.51092453 −0.85885929
<i>a</i>	2.3528917	Ω	105.58997	+0.79913753 +0.45899445
<i>e</i>	0.1681109	<i>i</i>	2.15909	+0.31675752 +0.22734294
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.0	0.3−	2006 11 11	703	0.1−	0.2+	2006 11 17	703	0.2+	0.4−
2000 01 08	691	0.0	0.4−	2006 11 11	703	0.2−	0.7+	2006 11 17	703	0.3−	0.8−
2000 01 08	691	0.0	0.2−	2006 11 11	703	0.3−	1.1+	2006 11 17	703	0.6−	0.9−
2004 03 18	691	0.0	0.1+	2006 11 11	703	0.6+	0.1−	2006 11 20	704	0.2−	0.6+
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.4−	2006 11 20	704	1.4−	0.1+
2004 03 18	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.3−	2006 11 20	704	1.1+	0.1−
2006 09 30	G96	0.0	0.3−	2006 11 15	G96	0.2+	0.4−	2006 11 20	704	0.9+	0.6−
2006 09 30	G96	0.5−	0.7−	2006 11 15	G96	0.1+	0.4−	2006 11 29	704	0.3+	0.3+
2006 09 30	G96	0.1+	0.4−	2006 11 17	703	0.5+	0.4+	2006 11 29	704	0.1−	1.3+
2006 09 30	G96	0.6+	0.7−	2006 11 17	703	0.3−	0.3+	2006 11 29	704	0.7−	0.8+
2006 11 01	691	0.1−	0.2+	2006 11 17	703	0.3+	0.2−	2006 12 11	691	0.3−	0.3+
2006 11 01	691	0.0	0.0	2006 11 17	703	0.5+	0.1+	2006 12 11	691	0.2−	0.1+
2006 11 01	691	0.1−	0.2+	2006 11 17	703	0.1+	0.5−	2006 12 11	691	0.4+	0.2+

2007 JAN. 6

2006 VY₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	61.96439	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21515643	ω	312.65184	+0.94216636 −0.30424888
<i>a</i>	2.7582471	Ω	65.50671	+0.33447447 +0.82707031
<i>e</i>	0.2370581	<i>i</i>	8.88503	+0.02119833 +0.47263868
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.6−	0.0	2006 11 18	704	0.1−	0.6−	2006 12 15	704	0.3+	0.0
2001 10 15	644	0.5−	0.1+	2006 11 18	704	0.7−	0.1+	2006 12 15	704	1.4+	0.8+
2001 10 15	644	0.7−	0.3+	2006 11 18	704	1.0−	0.5−	2006 12 15	704	0.2−	1.4+
2001 10 23	644	0.3+	0.9+	2006 11 18	704	0.8+	1.2−	2006 12 17	G96	0.1−	0.2+
2001 10 23	644	0.1−	1.1+	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.4+
2001 10 23	644	0.0	1.2+	2006 11 20	691	0.3−	0.0	2006 12 17	G96	0.2+	0.2+
2004 04 14	691	0.3+	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.2+	2006 12 24	G96	0.2−	0.1−
2004 04 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 24	691	0.1+	0.2−	2006 12 24	G96	0.1+	0.2+
2004 04 14	691	0.0	0.6+	2006 11 24	691	0.2−	0.3+	2006 12 24	G96	0.5−	0.2+
2006 11 11	691	0.0	0.3−	2006 11 24	691	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.1−	0.0
2006 11 11	691	0.2−	0.0	2006 12 01	704	0.5−	0.3+	2006 12 24	G96	0.1+	0.0
2006 11 11	691	0.2−	0.1−	2006 12 01	704	0.1+	0.8+	2006 12 24	G96	0.5−	0.1+
2006 11 11	G96	0.3+	0.6−	2006 12 01	704	0.5+	0.3+	2006 12 24	G96	0.3+	0.1−
2006 11 11	G96	0.3−	0.6−	2006 12 08	644	0.2+	0.1+	2006 12 24	G96	0.2+	0.1+
2006 11 11	G96	0.0	0.7−	2006 12 08	644	0.0	0.1+	2006 12 26	703	0.7−	0.4−
2006 11 11	G96	0.1−	0.6−	2006 12 08	644	0.3−	0.2+	2006 12 26	703	0.6+	0.4−
2006 11 15	691	0.0	0.1−	2006 12 09	644	1.1−	0.2−	2006 12 26	703	0.5+	1.4+
2006 11 15	691	0.0	0.1−	2006 12 09	644	0.2−	0.3+	2006 12 26	703	0.9+	0.6+
2006 11 15	691	0.0	0.2−	2006 12 09	644	0.0	0.2+				
2006 11 18	704	0.1+	0.4−	2006 12 15	704	0.4+	0.6+				

2006 VE₆₉ = 1997 WF₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	38.14198	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22043521	ω	158.39963	+0.68242016 −0.70803055
<i>a</i>	2.7140348	Ω	248.04681	+0.63869390 +0.69843167
<i>e</i>	0.2729883	<i>i</i>	11.29424	+0.35548956 +0.10433576
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	327	1.4−	0.6+	2006 11 16	704	(1.5+	1.0−)	2006 12 07	644	0.0	0.4−
1997 11 28	327	0.7+	0.2−	2006 11 16	704	0.4+	0.2−	2006 12 07	644	0.2−	0.1−
1997 11 28	327	0.2+	0.3−	2006 11 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 07	644	0.1−	0.3−
1997 12 08	327	0.5−	0.2−	2006 11 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 07	644	0.6−	0.0
1997 12 08	327	0.1−	0.5−	2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 12 07	644	0.2−	0.0
1997 12 08	327	1.1+	0.1−	2006 11 19	704	0.6+	0.2−	2006 12 12	699	0.0	1.4−
2006 10 19	703	0.0	0.6−	2006 11 19	704	0.2+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−
2006 10 19	703	0.1−	0.3+	2006 11 19	704	0.1−	0.1−	2006 12 12	699	0.7−	0.6−
2006 10 19	703	0.2+	0.2−	2006 11 19	704	0.2+	0.1−	2006 12 12	G96	0.0	0.2−
2006 10 19	703	0.8−	0.0	2006 11 19	704	0.5+	0.3+	2006 12 12	G96	0.4+	0.1−
2006 11 11	703	0.3−	0.6+	2006 11 22	704	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3−
2006 11 11	703	1.0−	0.1+	2006 11 22	704	0.1+	0.2−	2006 12 12	699	0.9−	1.2+
2006 11 11	703	0.4+	0.7+	2006 11 22	704	0.1−	0.2−	2006 12 12	703	1.2−	0.4−
2006 11 11	703	0.7−	0.5+	2006 11 22	704	0.0	0.3−	2006 12 12	703	0.4−	0.1+
2006 11 15	704	0.3−	0.9−	2006 11 22	704	0.2+	0.1−	2006 12 12	699	(2.0−	1.5+)
2006 11 15	704	0.1+	0.1−	2006 12 01	G96	0.1+	0.5−	2006 12 12	703	0.3+	0.8+
2006 11 15	704	0.2−	0.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−	2006 12 12	703	0.4−	0.1−
2006 11 15	704	0.3−	0.3−	2006 12 01	G96	0.4+	0.5−	2006 12 16	691	0.1+	0.2−
2006 11 16	704	0.9+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−	2006 12 16	691	0.2−	0.2−
2006 11 16	704	1.3+	0.2+	2006 12 01	704	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.1−
2006 11 16	704	0.2+	0.5−	2006 12 01	704	0.4−	0.5+	2006 12 22	704	0.4−	1.2+
2006 11 16	704	0.9+	0.0	2006 12 01	704	0.5−	0.8+	2006 12 22	704	0.4+	0.0
2006 11 16	704	0.2+	0.1−	2006 12 01	704	0.9−	0.4+	2006 12 22	704	0.7+	1.1+
2006 11 16	704	0.2+	0.2+	2006 12 01	704	0.1−	0.9+	2006 12 22	704	0.7+	0.2+
2006 11 16	704	0.4+	0.3+	2006 12 07	644	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	0.5+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112567

2006 VX₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	65.66665		(2000.0)	P	Q
n	0.26498863	ω	295.99234	+0.89412575	-0.44401182
a	2.4005895	Ω	90.41538	+0.42887153	+0.81159530
e	0.1845134	i	3.33925	+0.12887338	+0.37969274
P	3.72	H	17.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 04	691	0.2+	0.6-	2006 11 15	703	0.5+	0.3-	2006 12 12	703	0.4-	1.7+
1991 11 04	691	0.3+	0.4-	2006 11 15	703	0.2-	1.2+	2006 12 12	703	0.1-	1.3+
1991 11 04	691	0.8-	2.0+	2006 11 15	703	0.5-	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-
2002 09 05	645	0.1+	0.1-	2006 11 15	703	1.8-	1.0-	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.2-	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-
2004 02 27	695	0.2+	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.4-
2004 02 27	695	0.2-	0.2+	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.6-	0.3-
2006 09 28	G96	0.3-	0.2-	2006 11 24	G96	0.3-	0.4-	2006 12 27	G96	0.4+	0.1-
2006 09 28	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.2-	0.3-	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2006 09 28	G96	0.0	0.5-	2006 11 24	G96	0.1-	0.3-	2006 12 27	G96	0.2-	0.1+
2006 09 28	G96	0.3-	0.4-	2006 11 24	G96	0.0	0.3-	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2006 11 11	691	0.3+	0.3-	2006 12 01	691	0.8+	1.7+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2006 11 11	691	0.0	0.2-	2006 12 01	691	0.3-	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
2006 11 11	691	0.1-	0.7-	2006 12 01	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.4+	0.4-
2006 11 12	703	0.6+	0.9-	2006 12 12	703	0.4-	0.3+				
2006 11 12	703	1.1+	1.5-	2006 12 12	703	1.1-	1.0-				

2006 VM₇₀ = 2001 XB₁₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	64.76315		(2000.0)	P	Q
n	0.19330398	ω	202.63447	+0.97729722	-0.21185656
a	2.9623897	Ω	169.59566	+0.19655491	+0.90192751
e	0.1952506	i	0.83600	+0.07909685	+0.37635564
P	5.10	H	16.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5+	0.6-	2005 06 16	691	0.5+	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2001 12 14	704	0.1-	0.1+	2006 09 28	G96	0.2+	0.4-	2006 11 19	691	0.2+	0.1+
2001 12 14	704	0.9+	0.1-	2006 09 28	G96	0.4-	0.5-	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2001 12 17	704	0.3-	0.0	2006 09 28	G96	0.1+	0.2-	2006 11 24	G96	0.3+	0.3-
2001 12 17	704	0.3-	1.0+	2006 09 28	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	1.5-	0.9-
2001 12 17	704	0.2-	0.4-	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 12 01	691	0.1+	0.2-
2001 12 17	704	0.4-	0.3-	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 01	691	0.2-	0.1-
2005 06 08	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.5-	0.1-
2005 06 08	691	0.0	0.3+	2006 11 15	691	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.7-
2005 06 08	691	0.2-	0.0	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.4-
2005 06 16	691	0.3-	0.3-	2006 11 15	691	0.0	0.3+	2006 12 15	G96	0.7+	0.4-
2005 06 16	691	0.1-	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-

2006 VW₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	96.92663		(2000.0)	P	Q
n	0.20338709	ω	271.66549	+0.90380667	+0.34870341
a	2.8636535	Ω	67.98653	-0.20010127	+0.85677148
e	0.1708782	i	15.52026	-0.37827634	+0.37993232
P	4.85	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	291	0.2-	0.1-	2006 10 31	G96	0.0	0.3-	2006 11 23	691	0.2-	0.1+
2001 10 19	291	0.4+	0.0	2006 10 31	G96	0.2+	0.1-	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2001 10 19	291	1.3-	0.1-	2006 10 31	G96	0.7+	0.3-	2006 11 23	691	0.1-	0.0
2001 12 09	691	1.5+	0.4+	2006 10 31	G96	0.1-	0.0	2006 11 27	691	0.3-	0.1-
2001 12 09	691	0.1-	0.2+	2006 11 11	691	0.3+	0.2-	2006 11 27	691	0.4-	0.3-
2001 12 09	691	0.3-	0.5-	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.0
2006 10 21	G96	0.2+	0.1-	2006 11 11	691	0.9+	0.8+	2006 12 01	691	0.1-	0.0
2006 10 21	G96	0.4+	0.2-	2006 11 15	691	0.1+	0.1-	2006 12 01	691	0.0	0.0

2006 10 21	G96	0.1+	0.2-	2006 11 15	691	0.1-	0.1-	2006 12 01	691	0.4-	0.0
2006 10 21	G96	0.4+	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.2+				

2006 VO₇₁ = 2004 FE₁₁₇ = 2005 NA₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	175.12945		(2000.0)	P	Q
n	0.23810075	ω	49.49328	+0.07697757	+0.99574695
a	2.5780750	Ω	225.00086	-0.93504665	+0.05447612
e	0.0418287	i	4.10518	-0.34606677	+0.07429916
P	4.14	H	16.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	691	0.2-	0.4+	2005 07 11	691	0.0	0.5+	2006 11 11	G96	0.1-	0.2-
2001 07 18	691	0.2-	0.2+	2005 07 11	691	0.2-	0.4+	2006 11 11	G96	0.4-	0.5-
2001 07 18	691	0.6+	1.5-	2005 07 11	691	0.1+	0.7+	2006 11 11	G96	0.0	0.3-
2004 03 16	691	0.0	0.1+	2005 07 12	G96	0.2-	0.3+	2006 11 15	691	0.1-	0.5+
2004 03 16	691	0.1+	0.2+	2005 07 12	G96	0.6-	0.1-	2006 11 15	691	0.3-	0.4+
2004 03 27	704	0.3-	0.0	2005 07 12	G96	0.5-	0.1+	2006 11 15	691	0.2-	0.4+
2004 03 27	704	0.7+	1.3+	2005 07 12	G96	0.4-	0.2+	2006 11 24	G96	0.4-	0.4-
2004 03 27	704	0.9+	0.9+	2006 11 11	691	0.2-	0.2+	2006 11 24	G96	0.6-	0.4-
2004 03 28	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	691	1.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.3-	0.3-
2004 03 28	691	0.2+	0.1-	2006 11 11	691	0.1-	0.4+	2006 11 24	G96	0.6-	0.3-
2004 03 28	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.5-				

2006 VT₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	342.02770		(2000.0)	P	Q
n	0.24006909	ω	250.20354	-0.53446416	-0.84281935
a	2.5639638	Ω	232.26589	+0.80230989	-0.48238103
e	0.1180920	i	4.58896	+0.26579485	-0.23867152
P	4.11	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	691	1.6-	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.2-	2006 11 21	704	0.7+	0.5-
2000 05 26	691	0.5+	0.8-	2006 10 27	G96	0.2+	0.2+	2006 11 21	704	0.3+	0.1+
2000 05 26	691	0.3+	0.7-	2006 10 29	J75	0.9-	1.3+	2006 11 21	704	0.1-	0.0
2002 11 28	599	0.9+	0.4+	2006 10 29	J75	0.2-	0.7-	2006 11 21	704	1.1+	0.8+
2002 11 28	599	0.7+	1.0+	2006 11 11	703	0.8-	0.4-	2006 11 21	704	0.4-	1.1+
2002 11 28	599	1.8+	1.0+	2006 11 11	703	0.0	1.3-	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2002 11 28	599	1.9-	0.6-	2006 11 11	703	0.3+	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2004 05 14	691	0.3+	0.7+	2006 11 11	703	(3.1+	2.3-)	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2004 05 14	691	0.2-	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-	2006 11 27	703	0.1+	0.2+
2004 05 14	691	0.2-	0.0	2006 11 11	G96	0.2-	0.5-	2006 11 27	703	0.1-	0.9-
2004 05 23	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	G96	0.1-	0.6-	2006 11 27	703	0.1-	0.2-
2004 05 23	691	0.4+	0.1+	2006 11 15	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	703	0.7-	0.0
2004 05 23	691	0.7+	0.1+	2006 11 15	691	0.2-	0.1+	2006 12 12	703	(4.1+	0.1-)
2005 07 08	691	0.1+	0.3+	2006 11 15	691	0.2-	0.1+	2006 12 12	703	0.7-	0.9-
2005 07 08	691	0.1-	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 12	703	1.2-	0.2+
2005 07 08	691	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	2.2-	0.5-
2006 10 17	G96	0.1-	0.3-	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 14	G96	0.1-	0.0
2006 10 17	G96	0.2-	0.0	2006 11 20	704	(1.6+	0.1-)	2006 12 14	G96	0.4+	0.0
2006 10 17	G96	0.0	0.0	2006 11 20	704	1.0-	0.0	2006 12 14	G96	0.3+	0.1+
2006 10 17	G96	0.3-	0.2-	2006 11 20	704	1.5-	0.6+	2006 12 14	G96	0.0	0.0
2006 10 27	G96	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.1-	0.7-				
2006 10 27	G96	0.0	0.1+	2006 11 20	704	1.0-	0.1-				

2006 VE₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	72.58757		(2000.0)	P	Q
n	0.27028140	ω	166.51859	+0.98016620	-0.19810061
a	2.3691467	Ω	204.90937	+0.18058913	+0.90428479
e	0.1978365	i	0.74973	+0.08161980	+0.37818668
P	3.65	H	18.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	291	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.3-	0.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2002 08 30	291	0.2-	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.1-	2006 11 27	691	0.3+	0.6+
2002 08 30	291	0.1-	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.6+	0.5+
2002 10 09	291	0.1-	0.1-	2006 11 15	691	0.1-	0.1-	2006 12 01	691	0.5+	0.0
2002 10 09	291	0.0	0.1-	2006 11 15	691	0.3+	0.1-	2006 12 01	691	0.8-	0.6+
2002 10 09	291	0.2+	0.2+	2006 11 19	691	0.2-	0.2-	2006 12 16	G96	0.1+	0.6-
2006 09 27	G96	0.6-	0.3-	2006 11 19	691	0.1-	0.0	2006 12 16	G96	0.7-	0.4-
2006 09 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2006 09 27	G96	0.1-	0.7-	2006 11 23	691	0.2+	0.2-	2006 12 16	G96	0.3-	0.0
2006 09 27	G96	0.1-	0.9-	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2006 10 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 23	691	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.2-
2006 10 28	G96	0.2-	0.3-	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2006 10 28	G96	0.2-	0.4-	2006 11 24	G96	0.2-	0.3-	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2006 10 28	G96	0.3+	0.2-	2006 11 24	G96	0.1-	0.4-	2006 12 26	691	0.0	0.0
2006 11 11	G96	0.0	0.5-	2006 11 24	G96	0.3-	0.3-	2006 12 26	691	0.0	0.0
2006 11 11	G96	0.4+	0.4-	2006 11 27	691	0.1-	0.2+				

2006 VZ₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.96125		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21560436	ω	257.70917	-0.78326013	-0.60204809
<i>a</i>	2.7544255	Ω	245.06984	+0.61586722	-0.71733254
<i>e</i>	0.0776266	<i>i</i>	9.84514	+0.08491842	-0.35067383
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	695	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.5-	0.2-	2006 11 27	703	0.0	0.1-
2001 12 18	695	0.2-	0.1-	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 12 12	G96	0.4+	0.1-
2001 12 18	695	0.2+	0.2+	2006 11 15	703	0.7-	0.3-	2006 12 12	G96	0.2+	0.0
2001 12 18	695	0.1-	0.4-	2006 11 15	703	0.2-	0.6-	2006 12 12	G96	0.1+	0.2+
2003 03 30	645	0.0	0.0	2006 11 15	703	0.2+	1.7-	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2003 03 30	645	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.3+	2006 12 16	G96	0.5+	0.1-
2006 10 20	G96	0.1-	0.0	2006 11 15	703	0.3-	0.4+	2006 12 16	G96	0.1-	0.1-
2006 10 20	G96	0.0	0.3-	2006 11 15	691	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.3+	0.0
2006 10 20	G96	0.1+	0.2-	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.2+	0.1-
2006 10 20	G96	0.3+	0.3-	2006 11 27	691	0.3-	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.3-
2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 27	703	0.3-	0.1+	2006 12 21	691	0.5+	0.2+
2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 27	703	1.5-	1.9-	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 11 27	691	0.1-	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2006 11 11	G96	0.4+	0.1-	2006 11 27	703	0.3+	0.3+	2006 12 26	691	0.5-	0.4+
2006 11 11	G96	0.2+	0.2-	2006 11 27	691	0.5-	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.1+

2006 VJ₇₃ = 1995 YA₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.52599		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18291525	ω	67.24486	-0.76910385	-0.62910572
<i>a</i>	3.0735205	Ω	73.58124	+0.53479031	-0.73003643
<i>e</i>	0.1566784	<i>i</i>	6.74839	+0.34996943	-0.26696967
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.3+	0.1-	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.1-
1995 12 16	691	0.6+	0.3+	2006 11 11	691	0.5+	0.4+	2006 11 24	691	0.0	0.2+
1995 12 16	691	1.3-	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 11 24	691	0.3+	0.1-
1995 12 22	691	0.2-	0.3-	2006 11 15	691	0.0	0.3-	2006 12 13	G96	0.7-	0.0
1995 12 22	691	0.1+	0.2+	2006 11 15	691	0.3-	0.0	2006 12 13	G96	0.6-	0.1+
1995 12 22	691	0.5+	0.2-	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.5-	0.1+

2006 VK₇₃ = 2002 DA₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.69895		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17920772	ω	74.91069	-0.82743451	-0.46785898
<i>a</i>	3.1157665	Ω	76.33018	+0.30768503	-0.84037025
<i>e</i>	0.2024135	<i>i</i>	18.64081	+0.46976808	-0.27365273
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	699	0.0	0.4+	2002 02 21	704	1.3+	0.5-	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
2002 02 11	699	0.8-	0.7+	2002 02 21	704	0.6+	0.2+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-
2002 02 11	699	0.5+	0.3-	2006 11 11	691	0.3-	0.4-	2006 12 12	G96	0.1+	0.1-
2002 02 11	699	0.3-	0.1-	2006 11 11	691	0.4+	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.1-
2002 02 19	704	0.4-	0.4-	2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.3-	0.2+
2002 02 19	704	0.4+	0.2-	2006 11 15	691	0.1-	0.5+	2006 12 17	G96	0.2-	0.1+
2002 02 19	704	1.2-	0.0	2006 11 15	691	0.1-	0.2+	2006 12 17	G96	0.2-	0.0
2002 02 21	704	0.2-	0.3+	2006 11 15	691	0.1+	0.2-				
2002 02 21	704	0.2+	0.1-	2006 12 12	G96	0.4+	0.2-				

2006 VP₇₃ = 2004 CB₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	240.81445		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26813672	ω	157.29705	-0.66971151	+0.74024660
<i>a</i>	2.3817629	Ω	70.60248	-0.69063612	-0.59146671
<i>e</i>	0.1315255	<i>i</i>	3.60704	-0.27296200	-0.31969063
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 13	691	0.0	0.1-	2006 11 11	G96	0.0	0.6-	2006 11 23	691	0.0	0.1+
2004 02 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 11 27	691	0.1+	0.1-
2004 02 13	691	0.1-	0.0	2006 11 11	G96	0.3-	0.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2004 02 16	291	0.2-	0.0	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-	2006 11 27	691	0.2+	0.3-
2004 02 16	291	0.1-	0.1-	2006 11 15	691	0.1-	0.4+	2006 12 12	G96	0.4+	0.3-
2004 02 16	291	0.4+	0.1+	2006 11 15	691	0.3-	0.1-	2006 12 12	G96	0.7+	0.2-
2005 09 01	644	0.0	0.4+	2006 11 15	691	0.4+	0.0	2006 12 12	G96	0.2-	0.2+
2005 09 01	644	0.0	0.1+	2006 11 23	691	0.2-	0.2+	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
2005 09 01	644	0.1-	0.1-	2006 11 23	691	0.4-	0.2+				

2006 VQ₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.37884		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18107483	ω	258.56333	-0.37448280	-0.92722875
<i>a</i>	3.0943113	Ω	213.42955	+0.85288359	-0.34315074
<i>e</i>	0.1434074	<i>i</i>	0.32007	+0.36380245	-0.14998136
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.2+	0.2-	2006 10 28	G96	0.4+	0.1+	2006 12 01	691	0.1+	0.0
1995 11 19	691	0.1+	0.4-	2006 10 28	G96	0.3+	0.3-	2006 12 01	691	0.0	0.3+
1995 11 19	691	0.1-	0.4-	2006 10 28	G96	0.2-	0.5-	2006 12 01	691	0.6-	0.4+
2002 02 11	691	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 12 12	G96	0.3+	0.5-
2002 02 11	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	G96	0.2-	0.5-	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2002 02 11	691	0.0	0.1-	2006 11 11	G96	0.4+	0.2-	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
2003 04 01	695	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.1-	0.2-	2006 12 12	G96	0.3+	0.1-
2003 04 01	695	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3-
2006 09 27	G96	0.3-	0.5-	2006 11 15	691	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.6-
2006 09 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 15	691	0.1-	0.6+	2006 12 27	G96	0.5-	0.2-
2006 09 27	G96	0.1-	0.5-	2006 11 19	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.3-	0.4-
2006 09 27	G96	0.2-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.2+				
2006 10 28	G96	0.0	0.3-	2006 11 19	691	0.2+	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112569

2006 VX₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.76191	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17847445	ω 211.82044	-0.09948321	-0.98041103
<i>a</i>	3.1242949	Ω 244.38009	+0.94790405	-0.04141961
<i>e</i>	0.0865435	<i>i</i> 10.86687	+0.30262354	-0.19255811
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	691	0.2+	0.1-	2006 11 15	691	0.2+	0.1+	2006 12 01	704	0.5+	1.0+
2000 10 25	691	0.0	0.2-	2006 11 18	704	0.2+	0.2-	2006 12 01	691	0.0	0.1+
2000 10 25	691	0.0	0.2-	2006 11 18	704	0.0	0.4+	2006 12 01	704	0.3+	0.6-
2000 11 30	645	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.4-	0.1+	2006 12 01	691	0.2+	2.4-
2000 11 30	645	0.0	0.1+	2006 11 18	704	0.4+	0.6-	2006 12 12	703	1.6-	0.5-
2005 11 04	G96	0.3-	0.1+	2006 11 18	704	0.4-	0.2+	2006 12 12	703	0.8-	0.2-
2005 11 04	G96	0.3+	0.0	2006 11 21	704	1.2-	0.5+	2006 12 12	703	0.0	0.2+
2005 11 04	G96	0.2-	0.1+	2006 11 21	704	(1.2-	1.9+)	2006 12 12	703	0.2+	1.7+
2005 11 04	G96	0.1-	0.2+	2006 11 21	704	(0.7+	1.7+)	2006 12 14	704	1.0-	0.2-
2006 09 28	G96	0.4-	0.1+	2006 11 21	704	1.2-	1.0+	2006 12 14	704	0.7+	0.5+
2006 09 28	G96	0.1+	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.2+	0.2+
2006 09 28	G96	0.4-	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2006 10 28	G96	0.2-	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.0
2006 11 11	G96	0.2-	0.3-	2006 11 24	G96	0.2+	0.1-	2006 12 20	644	0.3+	0.1-
2006 11 11	G96	0.4+	0.4-	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-	2006 12 21	703	0.6+	1.0+
2006 11 11	G96	0.4+	0.2-	2006 11 24	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.1+	0.2-
2006 11 11	G96	0.2-	0.3-	2006 11 24	G96	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.9-	0.7-
2006 11 15	703	0.4+	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.0	0.4-
2006 11 15	703	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.5-	0.9+
2006 11 15	703	1.0+	1.2-	2006 11 27	691	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.2-	1.2+
2006 11 15	703	0.6+	0.2+	2006 12 01	704	0.3+	0.5+	2006 12 22	704	0.4-	0.2-
2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 01	704	0.1-	1.4+				
2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	691	0.1-	0.1-				

2006 VF₇₄ = 2001 XA₁₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.29000	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19550299	ω 211.84660	+0.99844666	+0.05149119
<i>a</i>	2.9401339	Ω 145.18253	-0.04000441	+0.92839906
<i>e</i>	0.2296830	<i>i</i> 2.13612	-0.03878030	+0.36799980
<i>P</i>	5.04	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5+	0.3+	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	703	0.2-	0.6+
2001 12 14	704	0.3+	0.1-	2006 11 11	691	0.2-	0.1-	2006 12 14	G96	0.4+	0.3-
2001 12 14	704	0.4-	0.1-	2006 11 11	691	0.2+	0.4+	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-
2001 12 14	704	0.2+	0.8+	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 12 14	G96	0.5+	0.0
2001 12 14	704	0.1-	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.3-	2006 12 14	G96	0.2-	0.5-
2001 12 17	704	0.3+	0.5-	2006 11 15	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	G96	0.7+	0.0
2001 12 17	704	0.1+	0.6+	2006 12 12	703	0.2-	0.4-	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
2001 12 17	704	0.8-	0.2+	2006 12 12	703	0.9-	0.4-	2006 12 14	G96	0.3+	0.0
2001 12 17	704	0.2-	0.4-	2006 12 12	703	0.5-	1.0+	2006 12 14	G96	0.3+	0.3-

2006 VW₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.78420	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18308874	ω 233.63969	+0.52756811	-0.84950542
<i>a</i>	3.0715785	Ω 184.52331	+0.79303304	+0.49397662
<i>e</i>	0.0544798	<i>i</i> 2.56228	+0.30458248	+0.18527721
<i>P</i>	5.38	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	691	0.0	0.1+	2006 10 21	G96	0.6-	0.1-	2006 11 19	691	0.2+	0.3-
2000 09 24	691	0.3+	0.2-	2006 10 21	G96	0.6-	0.7-	2006 11 19	691	0.1-	0.5+
2000 09 24	691	0.2-	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.9-	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2005 08 10	807	0.2-	0.2+	2006 11 11	G96	0.5-	0.8-	2006 11 23	691	0.0	0.1-

2005 08 10	807	0.1-	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.9-	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2005 09 30	G96	0.4+	0.2-	2006 11 11	G96	0.1+	0.1-	2006 11 23	691	0.2+	0.2-
2005 09 30	G96	0.2+	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	1.1-	2006 11 27	691	0.2+	0.4+
2005 09 30	G96	0.1-	0.4+	2006 11 15	691	0.2+	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2005 09 30	G96	0.5-	0.3+	2006 11 15	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	691	0.2-	0.2+
2006 10 21	G96	0.2-	0.4-	2006 11 15	691	0.0	0.0				

2006 VC₇₅ = 2001 OB₁₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.34348	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23460453	ω 136.83030	+0.98204544	-0.18280788
<i>a</i>	2.6036251	Ω 233.76023	+0.15353105	+0.91794182
<i>e</i>	0.1654472	<i>i</i> 3.30953	+0.10961285	+0.35208535
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 06 24	691	0.1-	0.4+	2006 11 21	704	0.2-	0.3+	2006 12 14	G96	0.1+	0.2-
2001 06 24	691	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.8+
2001 06 24	691	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.2+
2001 07 23	608	0.5-	0.6+	2006 11 21	704	1.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.3+	0.5+
2001 07 23	608	0.6-	0.3+	2006 11 23	691	1.1-	0.7+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2001 07 23	608	0.7-	0.5+	2006 11 23	691	0.2+	0.7-	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2004 04 19	691	0.2+	0.0	2006 11 23	691	0.3+	0.2+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2004 04 19	691	0.2+	0.5+	2006 11 27	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	703	0.3-	0.2+
2004 04 19	691	0.0	0.4+	2006 11 27	691	0.2+	0.1-	2006 12 21	703	0.1+	0.1+
2006 11 11	G96	0.0	0.3-	2006 11 27	691	0.2+	0.0	2006 12 21	703	1.5+	0.1+
2006 11 11	G96	0.4-	0.1-	2006 12 01	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	703	1.2-	0.6-
2006 11 11	G96	0.2+	0.4-	2006 12 01	691	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.2-	0.4+
2006 11 11	G96	0.4+	0.4-	2006 12 01	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	1.5+	1.6+
2006 11 15	703	0.7+	0.7+	2006 12 12	291	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.0	1.1-
2006 11 15	703	1.1-	0.1+	2006 12 12	291	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	0.4-	0.5-
2006 11 15	703	0.2-	0.5-	2006 12 12	291	0.2-	0.2+	2006 12 27	G96	0.6+	0.0
2006 11 15	703	0.9-	0.8+	2006 12 14	G96	0.1-	0.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.0
2006 11 15	691	0.4-	0.1-	2006 12 14	G96	0.3+	0.3-	2006 12 27	G96	0.3-	0.1-
2006 11 15	691	0.1-	0.2-	2006 12 14	G96	0.3+	0.2-	2006 12 27	G96	0.4-	0.1-
2006 11 15	691	0.2-	0.2-	2006 12 14	704	0.1+	0.2-				

2006 VR₇₅ = 2000 TB₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.39310	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18326486	ω 118.50122	+0.95169503	-0.24716788
<i>a</i>	3.0696103	Ω 256.29549	+0.17215817	+0.92080722
<i>e</i>	0.1955895	<i>i</i> 10.80719	+0.25424030	+0.30169868
<i>P</i>	5.38	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	1.2-	0.4+	2006 11 11	691	0.2-	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.0
2000 10 03	704	0.6-	0.4-	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	691	0.1-	0.0
2000 10 03	704	1.0+	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.4+	2006 12 22	704	1.0-	0.3+
2000 10 03	704	0.5+	0.6+	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 12 22	704	0.4+	1.2+
2005 07 10	691	0.0	0.2+	2006 11 16	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	1.5-	1.8+
2005 07 10	691	0.0	0.4-	2006 11 16	691	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.7-	0.4+
2005 07 10	691	0.2+	0.1-	2006 11 25	691	1.3+	1.2-	2006 12 24	291	0.0	0.3-
2005 07 29	644	0.1+	0.1+	2006 11 25	691	0.2-	0.3+	2006 12 24	291	0.0	0.1-
2005 07 29	644	0.1+	0.1+	2006 11 25	691	0.2+	0.2-	2006 12 24	291	0.0	0.2-
2005 07 29	644	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.3-	0.2-				

2006 VT₇₅ = 2004 FF₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.38201	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28183912	ω 32.01471	-0.21683590	-0.97017156
<i>a</i>	2.3039260	Ω 70.70294	+0.86969127	-0.24241715
<i>e</i>	0.1307358	<i>i</i> 6.59478	+0.44341773	+0.00103754
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

M.P.O. 112570

Residuals in seconds of arc

2004 03 20	691	0.2+	0.1-	2006 11 11	691	0.0	0.1-	2006 12 17	G96	0.1+	0.2-
2004 03 20	691	0.1-	0.0	2006 11 16	691	0.3+	0.3+	2006 12 17	G96	0.2+	0.3-
2004 03 20	691	0.2+	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 17	G96	0.3+	0.3-
2004 03 23	704	0.2+	0.3+	2006 11 16	691	1.0+	0.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2004 03 23	704	0.6-	0.2-	2006 12 10	691	0.4-	0.1-	2006 12 18	704	0.2-	0.1+
2004 03 23	704	0.5-	0.7+	2006 12 10	691	0.1-	0.1-	2006 12 18	704	0.3+	1.1+
2006 11 11	691	0.2-	0.1+	2006 12 10	691	0.2-	0.0				
2006 11 11	691	0.8-	0.4-	2006 12 17	G96	0.4+	0.1-				

2006 VW₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	140.04814		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28827326	ω	256.55046	+0.74801531	+0.65602641
<i>a</i>	2.2695155	Ω	62.35093	-0.55654170	+0.70253296
<i>e</i>	0.1462466	<i>i</i>	6.51528	-0.36157218	+0.27582021
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.5-	0.1-	2002 09 09	644	0.0	0.4+	2006 11 24	691	0.6+	0.2-
1999 11 17	691	0.5-	0.0	2002 09 09	644	0.4-	0.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
1999 11 17	691	0.3-	0.0	2006 11 11	691	0.0	1.0+	2006 12 21	G96	0.4-	0.1+
1999 12 13	691	0.3+	0.3-	2006 11 11	691	0.2-	0.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.3+
1999 12 13	691	0.8+	0.3-	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
1999 12 13	691	0.6+	0.3-	2006 11 16	691	0.2+	0.5+	2006 12 23	G96	0.3+	0.2+
2002 08 20	644	0.3+	0.2-	2006 11 16	691	0.5-	0.1-	2006 12 23	G96	0.3-	0.0
2002 08 20	644	0.2+	0.2-	2006 11 16	691	0.4-	0.1+	2006 12 23	G96	0.0	0.2-
2002 08 20	644	0.1-	0.2-	2006 11 24	691	0.1-	0.1-	2006 12 23	G96	0.5+	0.1+
2002 09 09	644	0.1-	0.2+	2006 11 24	691	0.1+	0.5-				

2006 VP₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.68039		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18398249	ω	289.51402	+0.04716471	-0.99864656
<i>a</i>	3.0616231	Ω	157.74831	+0.93679680	+0.03660580
<i>e</i>	0.0817756	<i>i</i>	3.31862	+0.34668033	+0.03694665
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.2+	0.3-	2006 10 19	695	0.1-	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.4+
1995 10 23	691	0.2-	0.3-	2006 10 19	695	0.1-	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.4+
1995 10 23	691	0.2+	0.3-	2006 10 20	695	0.2-	0.1+	2006 11 20	704	(2.0+	2.9+)
2003 04 07	691	0.0	0.1-	2006 10 22	G96	0.2-	0.4-	2006 11 20	704	0.1-	0.7+
2003 04 07	691	0.2-	0.1-	2006 10 22	G96	0.1+	0.1-	2006 11 20	704	0.5-	0.4-
2003 04 07	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.2+	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.1+
2005 08 27	644	0.2-	0.2+	2006 10 22	G96	0.1-	0.3-	2006 11 24	691	0.0	0.0
2005 08 27	644	0.1+	0.3+	2006 11 12	G96	0.3-	0.3-	2006 11 24	691	0.1+	0.4+
2005 08 27	644	0.1-	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.4-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2005 08 27	644	0.0	0.2+	2006 11 12	G96	0.2+	0.4-	2006 12 21	G96	0.1-	0.6-
2005 08 27	644	0.1-	0.1+	2006 11 12	G96	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96	0.1-	0.3-
2005 08 27	644	0.1-	0.4+	2006 11 16	691	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.3-

2006 VW₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.06862		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18148988	ω	294.20806	-0.90909761	-0.33246327
<i>a</i>	3.0895918	Ω	227.46784	+0.37820110	-0.91131102
<i>e</i>	0.2811088	<i>i</i>	19.91590	-0.17465812	-0.24285879
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.1-	2006 11 12	G96	0.2+	0.5-	2006 11 24	691	0.1-	0.1-
2000 11 30	645	0.0	0.1+	2006 11 12	G96	0.0	0.3-	2006 11 24	691	0.0	0.0
2003 07 08	691	0.2+	0.1-	2006 11 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-
2003 07 08	691	0.1-	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.4+	0.2-

2007 JAN. 6

2003 07 08	691	0.0	0.1-	2006 11 16	691	0.4-	0.3+	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2006 09 28	G96	0.2-	0.0	2006 11 16	G96	0.2-	0.3-	2006 11 24	G96	0.0	0.3-
2006 09 28	G96	0.0	0.5+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3-	2006 11 28	704	1.3-	0.6+
2006 09 28	G96	0.2-	0.1-	2006 11 16	G96	0.3-	0.3-	2006 11 28	704	0.0	0.2-
2006 09 28	G96	0.1+	0.2-	2006 11 16	G96	0.4-	0.3-	2006 11 28	704	0.6-	1.2+
2006 10 19	G96	0.1+	0.2-	2006 11 20	691	0.1-	0.0	2006 11 28	704	0.3-	0.1-
2006 10 19	G96	0.2-	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 11 28	704	0.3+	0.8+
2006 10 19	G96	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.3+	0.2+	2006 12 12	703	1.6+	0.8+
2006 10 19	G96	0.3-	0.4-	2006 11 20	704	1.5-	0.1+	2006 12 12	703	1.0-	0.8-
2006 10 20	695	0.3-	0.2+	2006 11 20	704	1.4+	1.0-	2006 12 12	703	1.2+	0.7-
2006 10 20	695	0.1-	0.3+	2006 11 20	704	0.5+	0.4+	2006 12 12	703	0.2+	0.7+
2006 11 12	G96	0.3+	0.3-	2006 11 20	704	0.3+	0.0				
2006 11 12	G96	0.0	0.6-	2006 11 24	691	0.0	0.0				

2006 VL₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	189.27224		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30362072	ω	165.77916	-0.00409466	+0.99775137
<i>a</i>	2.1923764	Ω	103.95374	-0.92407879	+0.02179245
<i>e</i>	0.0443946	<i>i</i>	3.95270	-0.38218010	-0.06338214
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.3-	0.2-	2006 10 22	G96	0.0	0.3-	2006 11 20	691	0.2+	0.1+
1996 10 08	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.0	0.2-	2006 11 20	691	0.2+	0.1+
1996 10 08	691	0.1+	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.2-	2006 11 24	691	0.1-	0.1-
2001 01 04	691	0.1-	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.2-	2006 11 24	691	0.3-	0.0
2001 01 04	691	0.1+	0.3+	2006 11 12	G96	0.3+	0.4-	2006 11 24	691	0.7-	0.3+
2001 01 04	691	0.0	0.3-	2006 11 12	G96	0.0	0.1-	2006 12 21	G96	0.4-	0.6-
2001 05 20	807	0.3-	0.6+	2006 11 16	691	0.3+	0.2-	2006 12 21	G96	0.5+	0.4-
2001 05 21	807	0.4+	0.6+	2006 11 16	691	0.4-	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.5-
2006 10 22	G96	0.1-	0.2-	2006 11 16	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2006 10 22	G96	0.3-	0.0	2006 11 20	691	0.3+	0.2+				

2006 VS₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.09495		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17335447	ω	24.34965	-0.13126512	-0.96697080
<i>a</i>	3.1855128	Ω	73.79366	+0.86814584	-0.21853493
<i>e</i>	0.1091201	<i>i</i>	13.15165	+0.47863584	+0.13118670
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.1+	0.1-	2006 11 12	G96	0.2+	0.2-	2006 11 27	691	0.3-	0.1-
2000 10 02	645	0.1+	0.1-	2006 11 12	G96	0.1+	0.2-	2006 11 27	691	0.4-	0.4+
2002 02 08	645	0.0	0.1-	2006 11 12	G96	0.4+	0.1+	2006 11 27	691	0.3-	0.2+
2002 02 08	645	0.0	0.1-	2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-
2003 05 01	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	691	0.2-	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.1-
2003 05 01	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.2-	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.1-
2003 05 01	691	0.3+	0.6+	2006 11 20	691	0.3+	0.2+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3-
2006 10 23	G96	0.1-	0.7-	2006 11 20	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	644	0.5+	0.1+
2006 10 23	G96	0.0	0.3-	2006 11 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	644	0.3-	0.2+
2006 10 23	G96	0.0	0.3-	2006 11 24	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	644	0.2+	0.2-
2006 10 23	G96	0.4-	0.2-	2006 11 24	691	0.7-	0.4+				
2006 11 12	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	691	0.2+	0.5+				

2006 VN₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	331.12370		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26627403	ω	40.09194	-0.71853905	-0.68933642
<i>a</i>	2.3928575	Ω	96.07022	+0.61196080	-0.68970398
<i>e</i>	0.0852070	<i>i</i>	5.32515	+0.33046271	-0.22163873
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

M.P.O. 112571

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1+	0.1-	2006 10 23	G96	0.7-	0.1+	2006 11 20	691	0.3+	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.4-	2006 11 20	691	0.6+	0.2+
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2006 11 12	G96	0.3-	0.2-	2006 11 20	691	0.6-	0.2+
2002 10 30	645	0.3-	0.2+	2006 11 12	G96	0.6-	0.6-	2006 11 20	691	0.7+	0.1-
2004 03 26	691	0.0	0.3+	2006 11 12	G96	0.1+	0.1-	2006 11 20	691	0.7+	0.3-
2004 03 26	691	0.2-	0.2-	2006 11 12	G96	0.6-	0.4-	2006 11 20	691	0.2+	0.6-
2004 03 26	691	0.2+	0.0	2006 11 16	691	0.3-	0.1+	2006 11 24	691	0.7-	0.2-
2006 10 23	G96	0.4-	0.1-	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.2-	0.3+
2006 10 23	G96	0.3-	0.4-	2006 11 16	691	0.5-	0.1+	2006 11 24	691	0.4+	0.5+

2006 VQ₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.56114		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21471307	ω	231.06961	+0.74687009	+0.64979726
<i>a</i>	2.7620427	Ω	87.92723	-0.55796840	+0.72793506
<i>e</i>	0.2741793	<i>i</i>	8.12493	-0.36174069	+0.21880142
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	699	0.2+	0.1-	2005 06 08	691	0.2-	0.1-	2006 11 12	G96	0.0	0.1-
2001 09 18	699	0.2+	0.6+	2005 06 08	691	0.2+	0.1-	2006 11 16	691	0.1+	0.2+
2001 09 18	699	0.2-	0.1-	2005 07 05	644	0.2-	0.1-	2006 11 16	691	0.3-	0.1+
2001 09 18	699	0.2-	0.8-	2005 07 05	644	0.3-	0.3+	2006 11 16	691	0.1-	0.3+
2001 10 15	644	0.4-	0.1-	2005 07 05	644	0.2-	0.0	2006 11 18	G96	0.4+	0.1-
2001 10 15	644	0.3-	0.1-	2005 07 05	644	0.3-	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.0
2001 10 15	644	0.2-	0.8-	2005 07 05	644	0.5-	0.4+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1-
2001 10 23	644	0.4+	0.3+	2005 07 05	644	0.2-	0.1+	2006 11 18	G96	0.3-	0.4-
2001 10 23	644	0.3+	0.5+	2006 10 23	G96	0.1-	0.7-	2006 11 20	691	0.2-	0.5+
2001 10 23	644	0.2+	0.6+	2006 10 23	G96	0.2+	0.4-	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2005 06 03	703	(1.5+	3.5+)	2006 10 23	G96	0.4+	0.8-	2006 11 20	691	0.2-	0.4+
2005 06 03	703	0.1-	0.1+	2006 10 23	G96	0.0	0.6-	2006 12 21	G96	0.3+	0.2-
2005 06 03	703	0.1+	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.1-	2006 12 21	G96	0.2+	0.2-
2005 06 03	703	0.5+	1.0-	2006 11 12	G96	0.4+	0.1-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2005 06 08	691	0.1+	0.0	2006 11 12	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.2+

2006 VT₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.84946		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26157972	ω	283.82607	+0.57781447	-0.81528269
<i>a</i>	2.4214007	Ω	130.81184	+0.76687849	+0.52639235
<i>e</i>	0.2000058	<i>i</i>	2.87845	+0.27933461	+0.24129904
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	1.5-	0.8-	2006 11 16	691	0.1-	0.3+	2006 11 24	691	0.5+	0.1-
2002 10 01	699	0.7-	0.1+	2006 11 16	691	0.1-	0.3+	2006 11 24	691	0.2+	0.0
2002 10 01	699	0.3+	2.0+	2006 11 17	704	0.4-	0.7+	2006 11 24	691	0.1+	0.1-
2002 10 01	699	0.5-	0.5-	2006 11 17	704	0.7+	1.0+	2006 11 29	704	0.0	0.1-
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2006 11 17	704	1.0-	0.2-	2006 11 29	704	0.7+	0.4+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2006 11 17	704	0.7+	0.3+	2006 11 29	704	0.2-	0.3+
2006 10 22	G96	0.4+	0.4-	2006 11 20	691	0.2-	0.0	2006 11 29	704	0.6+	0.4-
2006 10 22	G96	0.4-	0.4-	2006 11 20	691	0.0	0.2-	2006 12 21	G96	0.0	0.1-
2006 10 22	G96	0.2+	0.4-	2006 11 20	691	0.2-	0.1+	2006 12 21	G96	0.4+	0.6-
2006 10 22	G96	0.2-	0.6-	2006 11 20	704	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.5-
2006 11 12	G96	0.1+	0.4-	2006 11 20	704	0.8-	0.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.4-
2006 11 12	G96	0.1-	0.4-	2006 11 20	704	0.7-	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2006 11 12	G96	0.3+	0.5-	2006 11 20	291	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2006 11 12	G96	0.1-	0.4-	2006 11 20	291	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2006 11 16	691	0.3-	0.2+	2006 11 20	291	0.1+	0.1+				

2006 VP₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.14091		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17310491	ω	320.23593	+0.67117746	-0.71681142
<i>a</i>	3.1885737	Ω	86.70761	+0.71915011	+0.56778017
<i>e</i>	0.0436894	<i>i</i>	10.90976	+0.17984421	+0.40473086
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	644	0.5-	0.5+	2006 11 16	G96	0.2-	0.4-	2006 12 14	704	0.7+	1.1+
2002 02 03	644	0.1-	0.2-	2006 11 16	G96	0.5-	0.4-	2006 12 14	704	0.9-	0.4-
2002 02 03	644	0.1-	0.1-	2006 11 16	G96	0.2-	0.5-	2006 12 14	704	0.1-	0.4+
2002 02 13	644	0.1+	0.2-	2006 11 16	G96	0.0	0.4-	2006 12 21	703	0.9+	0.6-
2002 02 13	644	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.8-	0.6+
2002 02 13	644	0.5+	0.1-	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	703	0.2+	0.2+
2006 10 21	D35	0.2-	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.3-	0.5+
2006 10 21	D35	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.5+	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.2-
2006 10 21	D35	0.2-	0.1-	2006 12 14	G96	0.3-	0.3-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
2006 11 12	D35	0.1-	0.2+	2006 12 14	704	1.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.4-	0.3-
2006 11 12	D35	0.4+	0.0	2006 12 14	G96	0.2+	0.2-	2006 12 27	G96	0.0	0.1-
2006 11 12	D35	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.2-				

2006 VQ₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.30433		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28138865	ω	171.73954	+0.71821898	-0.69120845
<i>a</i>	2.3063843	Ω	232.30489	+0.63248623	+0.69642080
<i>e</i>	0.0924739	<i>i</i>	5.79919	+0.29003906	+0.19294802
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 18	691	0.2-	0.3-	2005 02 09	809	0.2+	0.4+	2006 11 16	691	0.4+	0.3+
1999 10 18	691	0.2+	0.1-	2006 10 17	691	0.2-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.3+
1999 10 18	691	0.2+	0.4-	2006 10 17	691	0.1-	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.2+
2003 12 22	691	0.0	0.1-	2006 10 17	691	0.4-	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.4+
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2006 11 13	691	0.4-	0.1+	2006 12 17	G96	0.6-	0.1-
2003 12 22	691	0.0	0.1-	2006 11 13	691	0.6+	0.7-	2006 12 17	G96	0.3-	0.3-
2005 02 09	809	0.2-	0.1+	2006 11 13	691	0.5-	0.6+	2006 12 17	G96	0.6+	1.1-
2005 02 09	809	0.1-	0.7+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 17	G96	0.1-	0.2+
2005 02 09	809	0.3+	0.3+	2006 11 16	691	0.2+	0.1-				

2006 VQ₈₃ = 2004 HQ₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.52580		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20317182	ω	340.37192	+0.92292063	-0.37676247
<i>a</i>	2.8656759	Ω	42.03526	+0.36713530	+0.79941070
<i>e</i>	0.0796251	<i>i</i>	6.79017	+0.11588431	+0.46796642
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	691	0.5-	0.2+	2006 10 12	691	0.1-	0.8-	2006 10 31	G96	0.2+	0.1-
2001 10 16	691	0.1-	0.6+	2006 10 12	691	0.1-	0.3-	2006 11 13	691	1.3-	0.2+
2001 10 16	691	0.1+	0.3+	2006 10 12	691	0.6-	0.2+	2006 11 13	691	1.3+	0.7+
2004 04 20	291	0.4+	0.4+	2006 10 21	691	0.4-	0.2+	2006 11 13	691	0.1+	0.1+
2004 04 20	291	0.1-	0.4+	2006 10 21	691	0.4+	0.2-	2006 11 16	691	0.1-	0.1-
2004 04 20	291	0.2+	0.6+	2006 10 21	691	0.1-	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+
2004 04 24	691	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.4+	0.3-	2006 11 16	691	0.4+	0.0
2004 04 24	691	0.2+	0.0	2006 10 31	G96	0.3+	0.4-				
2004 04 24	691	0.2-	0.2-	2006 10 31	G96	0.3+	0.6-				

2006 VY₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	245.41142	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17834304	ω 141.66779	-0.99245422	-0.05891009
<i>a</i>	3.1258294	Ω 35.40809	-0.00704438	-0.84818266
<i>e</i>	0.0127220	<i>i</i> 10.69622	+0.12241319	-0.52641788
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 10 11	691	0.5-	0.3+	2006 11 15	691	0.9+	0.8+
2000 09 05	645	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.1-	0.1+	2006 11 15	691	0.2-	0.2-
2000 09 27	645	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	691	0.1-	0.4-
2000 09 27	645	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.0	0.5+	2006 11 17	691	0.4-	0.6-
2003 03 08	644	0.1-	0.5-	2006 11 13	G96	0.2+	0.7-	2006 11 17	691	0.0	0.2-
2003 03 08	644	0.1-	0.0	2006 11 13	G96	0.1-	0.5-	2006 11 23	691	0.5+	0.1+
2003 03 08	644	0.1-	0.1-	2006 11 13	G96	0.4-	0.7-	2006 11 23	691	0.0	0.0
2006 10 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 13	G96	0.1-	0.6-	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2006 10 11	691	0.2-	0.3+	2006 11 15	691	0.2-	0.2-				

2006 VD₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.42012	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20186925	ω 82.43107	-0.42420300	-0.89561856
<i>a</i>	2.8779900	Ω 33.70150	+0.70621693	-0.41971462
<i>e</i>	0.2821614	<i>i</i> 13.96045	+0.56684165	-0.14733305
<i>P</i>	4.88	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	291	0.3-	0.1+	2003 04 09	691	0.1-	0.3+	2006 11 13	G96	0.3+	0.6-
2001 10 18	291	0.0	0.1+	2006 09 30	G96	0.8-	0.4-	2006 11 13	G96	0.1+	0.3-
2001 10 18	291	0.4+	0.2+	2006 09 30	G96	0.1-	0.4-	2006 11 15	691	0.2-	0.2+
2001 10 25	691	0.2-	0.3+	2006 09 30	G96	0.6-	0.3-	2006 11 15	691	0.1+	0.2-
2001 10 25	691	0.2-	0.4+	2006 09 30	G96	0.7-	0.2-	2006 11 15	691	0.0	0.0
2001 10 25	691	0.4-	0.2-	2006 10 27	G96	0.4+	0.3+	2006 11 17	691	1.2+	0.5+
2003 03 27	691	0.5+	0.2-	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 17	691	0.0	0.3+
2003 03 27	691	0.3+	0.5-	2006 10 27	G96	0.1-	0.3-	2006 11 17	691	0.1-	0.2-
2003 03 27	691	0.5+	0.2-	2006 10 27	G96	0.6-	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2003 04 09	691	0.4-	0.8+	2006 11 13	G96	0.8-	0.3-	2006 11 20	691	0.1+	0.1-
2003 04 09	691	0.4-	0.5+	2006 11 13	G96	0.6-	0.4-	2006 11 20	691	0.0	0.1-

2006 VM₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.12038	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22558079	ω 93.00628	+0.67989664	-0.73257395
<i>a</i>	2.6726042	Ω 314.09964	+0.65334986	+0.62546755
<i>e</i>	0.1987916	<i>i</i> 2.61800	+0.33297824	+0.26856238
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.1-	0.1-	2006 11 15	704	(2.2-	0.2-)	2006 11 22	704	0.7-	0.6+
2003 01 29	645	0.1-	0.1-	2006 11 16	704	0.3-	0.2+	2006 11 22	704	0.7-	0.1-
2003 01 29	644	0.4+	0.5+	2006 11 16	704	0.7-	0.6+	2006 11 22	704	1.0-	1.3+
2003 01 29	644	0.1+	0.4+	2006 11 16	704	0.8-	1.0+	2006 11 22	704	0.6-	0.4+
2003 01 29	644	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	1.0+	1.4+	2006 11 22	704	0.2+	0.6+
2003 02 10	291	0.1-	0.2+	2006 11 16	704	0.4-	0.5+	2006 12 06	644	0.0	0.3-
2003 02 10	291	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	1.0+	0.9-	2006 12 06	644	0.1+	0.0
2003 02 10	291	0.7+	0.5+	2006 11 16	704	0.7-	1.2+	2006 12 06	644	0.2-	0.1-
2006 10 04	G96	0.1+	0.2-	2006 11 19	704	0.4+	0.8-	2006 12 07	644	0.2-	0.6-
2006 10 04	G96	0.1+	0.1-	2006 11 19	704	0.3-	0.8-	2006 12 07	644	0.1-	0.1-
2006 10 04	G96	0.0	0.2-	2006 11 19	704	0.9+	0.3-	2006 12 07	644	0.4-	0.1-
2006 10 04	G96	0.2-	0.3-	2006 11 19	704	0.1-	1.2-	2006 12 15	704	0.5-	0.1+
2006 10 20	G96	0.2+	0.0	2006 11 20	704	1.0+	0.2+	2006 12 15	704	0.3+	0.8-
2006 10 20	G96	0.3+	0.4-	2006 11 20	704	0.8+	0.8-	2006 12 15	704	0.1+	0.4+
2006 10 20	G96	0.1-	0.4-	2006 11 20	704	0.7+	0.7-	2006 12 15	644	0.1+	0.4-
2006 10 20	G96	0.1+	0.3-	2006 11 20	704	0.5+	0.3-	2006 12 15	704	0.4+	0.4+

2006 11 13	691	0.2-	0.1-	2006 11 20	704	1.5+	0.7-	2006 12 15	644	0.2+	0.0
2006 11 13	691	0.3-	0.0	2006 11 21	704	0.5+	0.2+	2006 12 15	644	0.2-	0.4-
2006 11 13	691	0.2-	0.4+	2006 11 21	704	0.3+	0.0	2006 12 21	699	0.3-	0.3-
2006 11 15	704	(1.1+	2.5+)	2006 11 21	704	0.4+	0.1-	2006 12 21	699	1.2-	0.3+
2006 11 15	704	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.7+	0.2-	2006 12 21	699	0.3+	0.3+
2006 11 15	704	0.8-	0.7+	2006 11 21	704	0.3+	0.1-	2006 12 21	699	0.6+	0.3+

2006 VO₈₄ = 1999 TY₂₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.35020	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29117976	ω 140.49152	+0.77575735	-0.62107308
<i>a</i>	2.2543876	Ω 258.26423	+0.54625890	+0.74953378
<i>e</i>	0.1802491	<i>i</i> 6.54870	+0.31591414	+0.22905752
<i>P</i>	3.38	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.1-	0.2-	2006 11 16	704	0.4-	0.8+	2006 11 21	G96	0.5-	0.6-
1999 10 03	703	0.1-	0.6+	2006 11 16	704	0.2+	0.4-	2006 11 21	G96	0.7-	0.7-
1999 10 03	703	0.3+	1.0-	2006 11 16	704	0.5+	0.4-	2006 11 21	G96	0.3-	0.7-
1999 10 03	703	0.1+	0.2+	2006 11 16	704	0.6-	0.7+	2006 11 22	704	0.6+	0.3+
1999 10 10	704	0.4+	1.0+	2006 11 16	704	0.1-	0.4+	2006 11 22	704	0.1+	0.5+
1999 10 10	704	0.3+	0.1+	2006 11 17	691	0.2-	0.1-	2006 11 22	704	0.1+	0.3+
1999 10 10	704	0.2-	0.5-	2006 11 17	691	0.0	0.2-	2006 11 22	704	1.3+	0.2+
1999 10 10	704	0.8-	0.1-	2006 11 17	691	0.2+	0.2-	2006 11 22	704	0.5+	0.6+
2006 11 13	691	0.1-	0.2-	2006 11 17	704	0.5-	0.1+	2006 12 12	703	1.2-	0.1-
2006 11 13	691	0.1-	0.2-	2006 11 17	704	0.3-	0.6-	2006 12 12	703	0.1-	0.2-
2006 11 13	691	0.1+	0.0	2006 11 17	704	(1.6-	1.8-)	2006 12 12	703	(3.2-	0.4+)
2006 11 15	704	0.2+	0.4+	2006 11 17	704	0.0	0.5+	2006 12 12	703	(2.1-	2.0+)
2006 11 15	704	0.5+	0.1-	2006 11 19	704	0.3-	0.5+	2006 12 20	644	0.0	0.5-
2006 11 15	704	0.3+	0.4+	2006 11 19	704	0.8+	0.4-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2006 11 15	704	0.4-	0.7-	2006 11 19	704	0.1-	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2006 11 16	704	0.1-	0.1+	2006 11 19	704	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2006 11 16	704	0.6+	1.0+	2006 11 19	704	0.7-	0.8+	2006 12 21	644	0.1+	0.2+
2006 11 16	704	1.1+	0.9+	2006 11 21	G96	0.4-	0.8-	2006 12 21	644	0.5+	0.2+

2006 VU₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.35715	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18555170	ω 97.89644	+0.71992746	-0.68318096
<i>a</i>	3.0443372	Ω 305.29576	+0.56297470	+0.67791566
<i>e</i>	0.1178594	<i>i</i> 8.62108	+0.40591125	+0.27146665
<i>P</i>	5.31	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 03	G96	0.3-	0.3-	2006 11 02	G96	0.1-	0.3+	2006 11 15	703	0.5-	1.2+
2005 07 03	G96	0.1+	0.1+	2006 11 02	G96	0.1+	0.0	2006 11 15	703	0.1+	0.8-
2005 07 03	G96	0.3-	0.0	2006 11 02	G96	0.1+	0.2-	2006 11 15	703	0.6-	0.0
2005 07 03	G96	0.5+	0.2+	2006 11 13	G96	0.1-	0.4-	2006 11 21	703	0.8-	0.4-
2005 07 11	691	0.0	0.3+	2006 11 13	G96	0.4+	0.2+	2006 11 21	703	0.7+	1.0-
2005 07 11	691	0.1-	0.2-	2006 11 13	G96	0.4+	0.1-	2006 11 21	703	0.0	0.2-
2005 07 11	691	0.1+	0.1-	2006 11 13	G96	0.4+	0.3+	2006 11 21	703	0.2+	1.0+
2006 11 02	G96	0.2-	0.0	2006 11 15	703	0.2-	0.0				

2006 VX₈₄ = 1993 TG₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.72431	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23006681	ω 32.31801	+0.67294496	-0.73713372
<i>a</i>	2.6377486	Ω 15.67990	+0.62105031	+0.51791098
<i>e</i>	0.1530606	<i>i</i> 13.14742	+0.40179795	+0.43405310
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 23	703	0.4+	0.4+	2006 11 15	703	0.4-	0.3+
1993 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 23	703	1.2+	0.0	2006 11 15	703	0.8-	0.6-
1993 10 12	691	0.2+	0.1+	2006 11 13	G96	0.7+	0.2-	2006 11 21	703	0.4-	0.3+

2007 JAN. 6

1993 10 20	691	0.8−	1.0−	2006 11 13	G96	0.2+	0.3−	2006 11 21	703	0.6−	0.1+
1993 10 20	691	0.2+	0.5+	2006 11 13	G96	0.5+	0.1−	2006 11 21	703	0.2+	0.7+
1993 10 20	691	0.0	0.2+	2006 11 13	G96	0.4+	0.2−	2006 11 21	703	0.5−	0.1+
2006 10 23	703	0.4+	1.2−	2006 11 15	703	0.2+	0.1+				
2006 10 23	703	0.5−	0.2−	2006 11 15	703	0.7−	0.2+				

2006 VJ₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.02314		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19760650	ω	315.23496	+0.89584535	−0.42392399
<i>a</i>	2.9192317	Ω	70.27397	+0.43695600	+0.78585893
<i>e</i>	0.1297630	<i>i</i>	8.13656	+0.08081186	+0.45023793
<i>P</i>	4.99	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	291	0.2+	0.1−	2006 10 21	G96	0.5−	0.2−	2006 11 15	691	0.2−	0.3−
2001 11 18	291	0.2−	0.1+	2006 10 21	G96	0.1+	0.3−	2006 11 15	691	0.1+	0.1+
2001 11 18	291	0.1+	0.1−	2006 10 21	G96	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.3+
2001 12 14	291	0.3−	0.1+	2006 10 21	G96	0.2+	0.5−	2006 11 19	691	0.2+	0.2+
2001 12 14	291	0.3+	0.1+	2006 11 13	G96	0.2−	0.8+	2006 11 19	691	0.1−	0.3+
2001 12 14	291	0.0	0.0	2006 11 13	G96	0.1−	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.0
2002 01 14	291	0.2−	0.1−	2006 11 13	G96	0.2+	0.4−	2006 11 24	G96	0.5+	0.2−
2002 01 14	291	0.1+	0.0	2006 11 13	G96	0.3−	0.4−	2006 11 24	G96	0.3+	0.2−
2002 01 14	291	0.2+	0.1−	2006 11 15	691	0.1−	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−

2006 VH₈₆ = 2006 VR₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.53748		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21885725	ω	322.49852	+0.89091406	−0.42232841
<i>a</i>	2.7270646	Ω	63.27622	+0.44868000	+0.76139965
<i>e</i>	0.1040832	<i>i</i>	10.78036	+0.07041586	+0.49184275
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.1−	0.1+	2006 11 01	703	0.4−	0.8+	2006 11 16	G96	0.0	0.5−
2001 07 20	644	0.3−	0.0	2006 11 01	703	0.1−	0.3−	2006 11 16	G96	0.0	0.7−
2001 07 20	644	0.1−	0.3+	2006 11 01	703	0.6+	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.5−
2001 08 26	644	0.0	0.1−	2006 11 11	703	0.7+	0.1−	2006 11 17	704	1.2−	1.7+
2001 08 26	644	0.0	0.1+	2006 11 11	703	0.5+	0.9−	2006 11 17	704	0.3−	1.6+
2001 08 26	644	0.3+	0.6−	2006 11 11	703	1.3+	0.4−	2006 11 17	704	0.3+	1.4+
2006 09 30	703	0.4−	1.2−	2006 11 11	703	0.0	0.8−	2006 11 28	704	0.3+	0.1+
2006 09 30	703	0.4−	1.0−	2006 11 13	644	0.1−	0.3−	2006 11 28	704	0.6+	0.3−
2006 09 30	703	0.0	0.1−	2006 11 13	644	0.4−	0.2−	2006 11 28	704	0.4+	0.5−
2006 09 30	703	0.7−	0.4−	2006 11 13	644	0.6−	0.3−	2006 12 17	G96	0.6−	0.4−
2006 10 16	703	0.1−	0.1+	2006 11 14	704	0.9−	1.4+	2006 12 17	G96	0.1−	0.6−
2006 10 16	703	0.7−	0.6+	2006 11 14	704	0.6+	1.6+	2006 12 17	G96	0.1−	0.9−
2006 10 16	703	0.2−	0.0	2006 11 14	704	0.4+	0.8+	2006 12 17	G96	0.1−	0.7−
2006 10 16	703	0.4−	0.0	2006 11 14	704	1.3+	0.7+				
2006 11 01	703	0.6+	0.8+	2006 11 16	G96	0.2−	0.7−				

2006 VM₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.05925		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27897781	ω	315.15015	+0.75796455	−0.64113619
<i>a</i>	2.3196525	Ω	85.11234	+0.62718879	+0.66571398
<i>e</i>	0.0993931	<i>i</i>	6.92561	+0.17923158	+0.38179744
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.2+	2006 11 14	704	0.6+	0.9+	2006 11 20	691	0.3−	0.0
2001 05 24	645	0.1+	0.2+	2006 11 14	704	0.4+	0.1−	2006 11 20	704	0.7+	0.7+
2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2006 11 14	704	0.3+	1.0+	2006 11 20	704	1.1+	0.4+
2002 08 19	644	0.2+	0.7+	2006 11 14	704	0.3+	0.9+	2006 11 20	704	1.0+	1.1+
2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2006 11 16	691	0.5−	0.1+	2006 11 24	691	0.1−	0.1−
2002 09 09	644	0.5−	0.2+	2006 11 16	691	0.2−	0.1+	2006 11 24	691	0.2−	0.1+

M.P.O. 112573

2002 09 09	644	0.3−	0.0	2006 11 16	691	0.4−	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.0
2002 09 09	644	0.2+	0.1−	2006 11 17	704	(1.3+	1.9+)	2006 12 16	704	1.3−	0.9+
2004 02 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	704	(0.3+	2.0+)	2006 12 16	704	0.5+	0.4−
2004 02 13	691	0.1+	0.0	2006 11 17	704	1.4+	0.9+	2006 12 16	704	0.5+	1.1+
2004 02 13	691	0.2−	0.2−	2006 11 18	G96	0.0	0.4−	2006 12 16	704	0.0	0.0
2006 10 23	G96	0.3−	0.3−	2006 11 18	G96	0.3−	0.5−	2006 12 17	G96	0.4+	0.3−
2006 10 23	G96	0.1−	0.2−	2006 11 18	G96	0.0	0.5−	2006 12 17	G96	0.1+	0.2−
2006 10 23	G96	0.2+	0.3−	2006 11 18	G96	0.1−	0.4−	2006 12 17	G96	0.3+	0.8−
2006 10 23	G96	0.2−	0.3−	2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 17	G96	0.5+	0.1−
2006 11 14	704	0.8+	0.7+	2006 11 20	691	0.1−	0.2−				

2006 VP₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.86415		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23369786	ω	47.29416	+0.84208627	−0.53898785
<i>a</i>	2.6103549	Ω	345.28580	+0.46958816	+0.75053783
<i>e</i>	0.2280732	<i>i</i>	4.41790	+0.26528792	+0.38234155
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 09 10	691	0.1+	0.0	2006 10 19	703	0.0	0.0	2006 11 15	704	0.2−	0.3+
1993 09 10	691	0.1−	0.1−	2006 10 19	703	0.8−	1.2−	2006 11 16	704	0.4+	1.3+
1993 09 10	691	0.2−	0.6+	2006 11 09	644	0.4+	0.1−	2006 11 16	704	0.4+	0.6−
2004 03 29	691	0.0	0.4+	2006 11 09	644	0.1+	0.2−	2006 11 16	704	0.5+	0.6+
2004 03 29	691	0.1+	0.1+	2006 11 09	644	0.1+	0.0	2006 11 16	704	1.4+	0.0
2004 03 29	691	0.3+	0.4+	2006 11 14	703	0.3+	0.2+	2006 11 28	704	1.0−	0.7+
2006 09 19	703	0.3−	0.3+	2006 11 14	703	0.1+	0.2−	2006 11 28	704	0.1−	0.8+
2006 09 19	703	0.7−	0.4+	2006 11 14	703	0.2−	0.5+	2006 11 28	704	0.5−	0.2+
2006 09 19	703	0.8+	0.3−	2006 11 14	703	0.3−	0.3+	2006 12 14	703	(0.4+	2.3−)
2006 09 19	703	0.1−	1.0+	2006 11 15	704	0.0	0.2+	2006 12 14	703	0.4−	1.1−
2006 10 19	703	0.1+	0.1−	2006 11 15	704	0.2+	0.2+	2006 12 14	703	0.3−	1.1−
2006 10 19	703	0.2−	0.7−	2006 11 15	704	1.0+	1.1+	2006 12 14	703	1.6−	1.1−

2006 VD₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.95116		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29304157	ω	345.98070	+0.89048241	−0.44681674
<i>a</i>	2.2448288	Ω	40.91186	+0.42910292	+0.76175758
<i>e</i>	0.1086016	<i>i</i>	7.54572	+0.15136633	+0.46912706
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 05	703	1.1+	0.1−	2006 11 15	704	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	0.7−	0.6−
1999 10 05	703	0.6−	0.2+	2006 11 15	704	0.0	0.0	2006 11 27	704	0.5−	1.1+
1999 10 05	703	1.1−	0.7+	2006 11 15	704	0.5+	0.6+	2006 11 27	704	0.4−	0.7+
1999 10 05	703	0.0	0.5+	2006 11 16	704	0.6+	0.8+	2006 11 27	704	0.6−	1.0+
2004 02 13	699	0.1−	0.7+	2006 11 16	704	0.8−	0.3+	2006 11 27	704	0.7−	0.9−
2004 02 13	699	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.3+	0.3+	2006 12 07	644	0.1−	0.1+
2004 02 13	699	0.9−	0.9+	2006 11 16	704	0.2+	1.5−	2006 12 07	644	0.1−	0.1−
2004 02 13	699	0.7+	1.1−	2006 11 16	704	0.1−	0.1−	2006 12 07	644	0.0	0.1+
2006 09 16	703	1.2−	1.1+	2006 11 16	704	0.0	0.7+	2006 12 13	703	0.4−	0.2−
2006 09 16	703	0.3+	1.1−	2006 11 16	704	0.5−	0.7+	2006 12 13	703	0.1+	1.5+
2006 09 16	703	0.7+	1.2−	2006 11 16	704	0.3−	0.2+	2006 12 13	703	0.3−	0.5+
2006 09 16	703	0.7−	1.7+	2006 11 16	704	0.4+	0.5+	2006 12 13	703	0.2−	0.5−
2006 09 27	G96	1.9−	0.0	2006 11 16	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2006 09 27	G96	0.4−	0.4−	2006 11 16	704	0.4+	0.6+	2006 12 14	644	0.1+	0.2−
2006 09 27	G96	0.2−	0.4−	2006 11 16	704	0.5−	0.4+	2006 12 14	644	0.1−	0.1−
2006 09 27	G96	0.2−	0.5−	2006 11 16	704	0.4+	0.7+	2006 12 15	704	0.2+	0.1+
2006 10 20	G96	0.1+	0.2−	2006 11 16	704	0.2+	0.4+	2006 12 15	704	0.6−	0.6+
2006 10 20	G96	0.2+	0.3−	2006 11 17	691	0.1−	0.1−	2006 12 15	644	0.1+	0.1+
2006 10 20	G96	0.3−	0.4−	2006 11 17	691	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	0.1+	1.3+
2006 10 20	G96	0.3−	0.3−	2006 11 17	691	0.0	0.1−	2006 12 15	644	0.1−	0.1+
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.2+	1.5+	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2006 11 10	691	0.1−	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.7+	2006 12 15	704	0.4−	0.8+
2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.2+	0.7+	2006 12 15	644	0.1−	0.1+
2006 11 14	704	0.8+	0.9−	2006 11 19	704	0.5+	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+

M.P.O. 112574

2006 11 14	704	0.9+	0.8−	2006 11 19	704	1.1+	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.2−
2006 11 14	691	1.7+	1.3−	2006 11 21	G96	0.1+	0.4−	2006 12 20	644	0.4+	0.2+
2006 11 14	704	0.4+	0.6−	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−	2006 12 25	703	0.3+	0.4−
2006 11 14	691	0.2−	0.0	2006 11 21	G96	0.6−	0.4−	2006 12 25	703	0.4+	0.3−
2006 11 14	704	0.7+	0.7−	2006 11 22	704	0.2−	1.0−	2006 12 25	703	0.2−	0.4−
2006 11 14	704	0.3−	0.2+	2006 11 22	704	0.9−	1.0−	2006 12 25	703	0.9−	0.9−
2006 11 14	691	0.1−	0.0	2006 11 22	704	0.7−	0.2−				
2006 11 15	704	0.8+	0.0	2006 11 22	704	0.5−	0.2+				

2006 VG₈₉ = 2002 XK₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
M				Q			
<i>n</i>	0.24383899	ω	112.76250	+0.88960989	+0.45192873		
<i>a</i>	2.5374682	Ω	220.45358	−0.44740924	+0.83329986		
<i>e</i>	0.1842405	<i>i</i>	5.83740	−0.09175626	+0.31838933		
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.7−	0.1+	2006 11 16	G96	0.1−	0.4−	2006 11 29	704	0.2+	0.2−
2002 12 05	704	0.2+	0.2−	2006 11 16	G96	0.0	0.4−	2006 11 29	704	0.4−	0.2+
2002 12 05	704	0.8−	0.6−	2006 11 17	704	0.4−	0.6−	2006 11 29	704	0.3+	0.1+
2002 12 05	704	0.3+	0.6−	2006 11 17	704	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	0.9−	0.8−
2002 12 11	704	(1.7+	0.1−)	2006 11 17	704	0.3+	0.1+	2006 12 12	703	0.3+	0.4+
2002 12 11	704	0.3+	0.6−	2006 11 17	704	0.6−	0.6−	2006 12 12	703	(0.5+	1.8+)
2002 12 11	704	0.0	0.3−	2006 11 18	691	0.1−	0.2−	2006 12 12	703	0.4−	0.2−
2002 12 11	704	0.7+	0.2−	2006 11 18	691	0.0	0.1−	2006 12 13	704	0.1+	0.2+
2004 03 13	644	0.0	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	704	0.2−	0.7+
2004 03 13	644	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.4+	1.4+	2006 12 13	704	0.1+	0.1+
2004 03 13	644	0.0	0.1−	2006 11 20	704	0.3+	1.0+	2006 12 13	704	0.2+	0.7+
2006 11 14	704	1.0+	0.7+	2006 11 20	704	0.5+	0.9+	2006 12 13	704	0.1−	0.3+
2006 11 14	704	0.6+	0.4−	2006 11 20	704	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.4+	1.0+
2006 11 14	704	0.1−	0.5+	2006 11 22	691	0.0	0.2−	2006 12 20	644	0.2+	0.2−
2006 11 14	704	0.2−	1.4+	2006 11 22	691	0.6−	0.4−	2006 12 20	644	0.4+	0.3−
2006 11 16	G96	0.7−	0.7+	2006 11 22	691	0.0	0.1−				
2006 11 16	G96	0.3+	0.4−	2006 11 29	704	0.8+	0.2−				

2006 VX₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
M				Q			
<i>n</i>	0.17755007	ω	255.60676	−0.40725283	−0.89729061		
<i>a</i>	3.1351295	Ω	219.83487	+0.90639266	−0.37415477		
<i>e</i>	0.1193642	<i>i</i>	15.42114	+0.11223850	−0.23426007		
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1−	0.0	2006 11 15	703	0.9−	0.6+	2006 11 28	704	0.0	0.1+
1999 10 14	645	0.0	0.1+	2006 11 15	703	0.2−	0.7−	2006 11 28	704	0.3+	0.2−
2003 04 24	699	1.9−	0.2−	2006 11 15	683	1.4−	1.3−	2006 11 28	704	0.2−	0.2+
2003 04 24	699	0.6−	0.2+	2006 11 15	703	0.7−	0.3+	2006 12 12	703	0.6+	1.1+
2003 04 24	699	1.0−	1.1−	2006 11 15	683	(2.6−	2.6−)	2006 12 12	703	0.7+	0.2−
2003 04 24	699	0.2−	1.1+	2006 11 15	683	0.5−	0.8−	2006 12 12	703	0.2−	0.1+
2003 05 22	691	0.5+	0.3+	2006 11 17	704	0.6+	0.8+	2006 12 12	703	0.4+	1.3−
2003 05 22	691	0.3+	0.0	2006 11 17	704	0.5−	1.2+	2006 12 21	699	0.1+	0.3+
2003 05 22	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	0.1+	0.3+	2006 12 21	703	0.9+	0.2−
2006 10 23	G96	0.5−	0.4+	2006 11 17	704	0.2+	0.5+	2006 12 21	703	0.2+	0.1−
2006 10 23	G96	0.1+	0.4+	2006 11 17	704	1.0+	0.2−	2006 12 21	703	0.3+	1.2−
2006 10 23	G96	0.0	0.4+	2006 11 23	G96	0.2−	0.2−	2006 12 21	703	0.2−	0.3−
2006 10 23	G96	0.5−	0.2+	2006 11 23	G96	0.0	0.1−	2006 12 21	699	0.0	1.1+
2006 11 14	704	0.5−	0.0	2006 11 23	G96	0.2+	0.1−	2006 12 21	699	0.1−	0.8+
2006 11 14	704	0.9−	0.5+	2006 11 23	G96	0.3+	0.2−	2006 12 21	699	0.3+	0.1−
2006 11 14	704	1.0+	0.4−	2006 11 28	704	0.7+	0.4+				
2006 11 15	703	0.0	0.2−	2006 11 28	704	0.3−	0.4+				

2007 JAN. 6

2006 VD₉₀ = 1995 GW₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
M				Q			
<i>n</i>	0.22774404	ω	302.70087	+0.66763893	−0.74252909		
<i>a</i>	2.6556532	Ω	105.31622	+0.70040400	+0.60189966		
<i>e</i>	0.2130723	<i>i</i>	3.20562	+0.25237372	+0.29388322		
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.2+	0.4+	2006 11 27	691	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.4+	0.4−
1995 04 06	691	0.1−	0.2−	2006 12 01	704	0.7−	0.4+	2006 12 13	703	0.3−	0.1+
1995 04 06	691	0.1+	0.3−	2006 12 01	704	0.1−	0.9+	2006 12 13	703	0.0	0.5−
1995 04 08	691	0.4+	0.0	2006 12 01	704	0.6−	1.0+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
1995 04 08	691	0.3−	0.0	2006 12 01	704	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
1995 04 08	691	0.2−	0.0	2006 12 01	691	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2006 11 14	704	0.6−	0.3−	2006 12 01	691	0.2+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2006 11 14	704	0.3+	0.4−	2006 12 01	691	0.3+	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.1−
2006 11 14	704	0.2−	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.2+
2006 11 15	691	1.1−	0.8+	2006 12 08	644	0.2−	0.3+	2006 12 14	704	0.3+	0.1−
2006 11 15	691	0.5+	0.2+	2006 12 08	644	0.1−	0.1−	2006 12 14	704	0.1−	0.6−
2006 11 15	691	0.1+	0.3−	2006 12 08	644	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.5+	0.5−
2006 11 20	704	(1.8+	0.2−)	2006 12 08	644	0.2−	0.0	2006 12 22	704	0.4−	1.1+
2006 11 20	704	1.1+	0.6−	2006 12 08	644	0.2−	0.3+	2006 12 22	704	0.0	0.7+
2006 11 20	704	0.7+	0.2+	2006 12 09	644	0.1−	0.1+	2006 12 22	704	0.4−	0.3+
2006 11 20	704	0.3+	0.1−	2006 12 09	644	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.3−	0.2+
2006 11 23	691	0.9+	0.6−	2006 12 09	644	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.6−	0.3+
2006 11 23	691	0.3−	0.0	2006 12 12	644	0.2−	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2006 11 23	691	0.0	0.3−	2006 12 12	644	0.2−	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2006 11 27	691	0.2−	0.3−	2006 12 12	644	0.3−	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2006 11 27	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	703	0.1+	1.2−	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−

2006 VQ₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M				P			
M				Q			
<i>n</i>	0.17970761	ω	216.93651	−0.76828482	−0.63815411		
<i>a</i>	3.1099857	Ω	283.33273	+0.59888198	−0.68904221		
<i>e</i>	0.3288909	<i>i</i>	2.94412	+0.22600622	−0.34348241		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.3+	1.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.1−	2006 12 21	699	0.4+	0.1+
2002 04 04	644	0.4−	0.8+	2006 11 27	G96	0.2−	0.3−	2006 12 21	644	0.2+	0.2−
2002 04 04	644	0.8+	0.0	2006 11 27	G96	0.1−	0.4−	2006 12 21	644	0.2−	0.1+
2005 10 07	691	0.3−	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.4−	2006 12 21	699	0.6−	0.2+
2005 10 07	691	0.0	0.4+	2006 12 12	G96	0.3−	0.4−	2006 12 21	644	0.4+	0.0
2005 10 07	691	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.4−	2006 12 22	704	0.5+	0.3+
2006 10 29	G96	0.2+	0.3−	2006 12 12	G96	0.6+	0.5−	2006 12 22	704	0.6−	0.6+
2006 10 29	G96	0.4−	0.3−	2006 12 14	644	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.3+	0.2+
2006 10 29	G96	0.2−	0.1−	2006 12 14	644	0.4+	0.3+	2006 12 22	704	0.0	0.0
2006 10 29	G96	0.5−	0.4−	2006 12 14	644	0.5+	0.3+	2006 12 26	703	0.2+	0.1−
2006 11 14	G96	0.1−	0.0	2006 12 20	291	0.2−	0.5+	2006 12 26	703	0.0	0.2+
2006 11 14	G96	0.0	0.1+	2006 12 20	291	0.3−	0.4+	2006 12 26	703	1.4+	0.1−
2006 11 14	G96	0.7+	0.5−	2006 12 20	291	0.3−	0.4+	2006 12 26	703	0.3−	0.9−
2006 11 14	G96	0.2−	0.2−	2006 12 21	699	0.0	0.5+	2006 12 29	185	0.6+	0.3+
2006 11 15	G96	0.5−	0.1−	2006 12 21	G96	0.2+	0.3−	2006 12 29	185	0.1−	0.4−
2006 11 15	G96	0.2+	0.1−	2006 12 21	G96	0.1+	0.4−	2006 12 29	185	0.2−	0.3−
2006 11 15	G96	0.2−	0.1−	2006 12 21	G96	0.0	0.4−	2006 12 29	185	0.3+	0.6−
2006 11 15	G96	0.5−	0.4−	2006 12 21	699	0.1−	0.4−				
2006 11 27	G96	0.0	0.1−	2006 12 21	G96	0.5+	0.4−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112575

2006 VX₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.77566	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28001128	ω 225.57859	+0.62260938	-0.78249039
<i>a</i>	2.3139414	Ω 185.93129	+0.73849460	+0.59098217
<i>e</i>	0.1319224	<i>i</i> 4.52134	+0.25881130	+0.19608385
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 22	691	0.1-	0.0	2006 11 02	703	2.9+	1.5+	2006 11 20	704	0.3-	0.7+
2004 02 22	691	0.2-	0.2-	2006 11 02	703	0.1+	1.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2004 02 22	691	0.3+	0.1+	2006 11 02	703	0.6-	0.4-	2006 11 22	G96	0.1-	0.2-
2004 06 17	568	0.1+	0.0	2006 11 02	703	1.3-	0.2-	2006 11 22	G96	0.2+	0.3-
2004 06 17	568	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-	2006 11 22	G96	0.1-	0.4-
2004 06 17	568	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	1.0+	0.6-
2004 06 17	568	0.1-	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.5-	2006 11 28	704	0.4-	0.1+
2006 10 02	G96	0.3-	0.2-	2006 11 15	G96	0.5+	0.1-	2006 11 28	704	0.5-	0.2+
2006 10 02	G96	0.4+	0.3-	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 11 28	704	0.1+	0.0
2006 10 02	G96	0.3-	0.0	2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2006 11 28	704	0.9-	0.4-
2006 10 02	G96	0.1-	0.3-	2006 11 16	691	0.0	0.3+	2006 12 06	644	0.2+	0.6+
2006 10 23	G96	0.1-	0.3-	2006 11 20	704	0.5-	0.4-	2006 12 06	644	0.0	0.0
2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2006 11 20	704	0.3+	0.9+	2006 12 06	644	0.3-	0.1+
2006 10 23	G96	0.2-	0.1-	2006 11 20	704	(1.6+	0.1+)				
2006 10 23	G96	0.5-	0.3-	2006 11 20	704	0.7+	1.3+				

2006 VW₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.30642	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24216531	ω 255.43526	+0.88086073	-0.47166926
<i>a</i>	2.5491463	Ω 132.68952	+0.45262818	+0.81437978
<i>e</i>	0.0861777	<i>i</i> 3.13167	+0.13860771	+0.33810306
<i>P</i>	4.07	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.5+	0.0	2006 10 18	691	0.1+	0.2-	2006 11 23	G96	0.7+	0.4-
1996 04 18	691	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.2-	0.3-	2006 11 23	G96	0.2+	0.4-
1996 04 18	691	0.4-	0.1-	2006 11 15	G96	0.3-	0.3-	2006 11 23	G96	0.1-	0.4-
2000 03 03	645	0.2+	0.1-	2006 11 15	G96	0.1-	0.3-	2006 11 27	691	0.2-	0.1-
2000 03 03	645	0.0	0.1-	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-	2006 11 27	691	0.4+	0.0
2000 05 04	645	0.1-	0.2+	2006 11 16	691	0.3+	0.4+	2006 11 27	691	0.6-	0.0
2000 05 04	645	0.1-	0.0	2006 11 16	691	0.3+	0.2+	2006 12 25	G96	0.5+	0.2-
2002 12 10	644	0.1+	0.6+	2006 11 16	691	0.3+	0.2+	2006 12 25	G96	0.2-	0.5-
2002 12 10	644	0.1-	0.5+	2006 11 23	691	0.2-	0.2+	2006 12 25	G96	0.1-	0.1+
2002 12 10	644	0.4-	0.7+	2006 11 23	691	0.4-	0.2-	2006 12 25	G96	0.1-	0.2-
2006 10 18	691	0.0	0.2-	2006 11 23	691	0.2-	0.3+				
2006 10 18	691	0.1+	0.2-	2006 11 23	G96	0.1+	0.5-				

2006 VC₉₄ = 2004 ET₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.67152	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28194500	ω 156.54948	+0.38186716	-0.92385231
<i>a</i>	2.3033492	Ω 270.99281	+0.84378825	+0.35996240
<i>e</i>	0.1394111	<i>i</i> 1.48830	+0.37709265	+0.13009220
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	704	0.4+	0.5+	2006 11 18	704	0.1+	0.2-	2006 12 16	G96	0.3+	0.3-
2004 03 15	704	0.1-	0.2-	2006 11 18	704	(0.5+	1.7+)	2006 12 16	G96	0.2-	0.3-
2004 03 15	704	0.8+	0.2-	2006 12 08	644	0.0	0.4+	2006 12 16	G96	0.1-	0.2-
2004 03 15	704	0.2-	0.4+	2006 12 08	644	0.4-	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.2-
2004 03 18	704	0.5-	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.2-	2006 12 20	H82	0.3-	0.4+
2004 03 18	704	0.1-	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.1-	2006 12 20	H82	0.5-	0.2-
2004 03 18	704	(0.9-	1.8+)	2006 12 12	644	0.0	0.1-	2006 12 20	H82	0.7-	0.1+
2004 03 18	704	(2.3-	0.0)	2006 12 12	703	0.3-	0.1-	2006 12 20	H82	0.6-	0.4+
2006 11 15	703	1.3-	0.1+	2006 12 12	644	0.1+	0.0	2006 12 20	185	0.2+	0.2-

2006 11 15	703	0.5+	0.4-	2006 12 12	703	0.7-	0.6-	2006 12 20	185	(1.9+	0.6-)
2006 11 15	703	0.1-	0.3-	2006 12 12	703	0.4+	0.0	2006 12 20	185	0.0	0.1-
2006 11 15	703	0.2+	0.1+	2006 12 12	703	0.3+	1.1-	2006 12 24	G96	0.4-	0.3-
2006 11 16	691	0.2-	0.0	2006 12 14	704	0.6+	0.7-	2006 12 24	G96	0.1+	0.9+
2006 11 16	691	0.2+	0.7+	2006 12 14	704	0.6+	0.7-	2006 12 24	G96	0.4-	0.1-
2006 11 16	691	0.1-	0.0	2006 12 14	704	1.3+	0.6-	2006 12 24	G96	0.5-	0.2-
2006 11 18	704	0.9+	0.6+	2006 12 14	704	1.1+	0.6+				
2006 11 18	704	0.7+	1.3+	2006 12 14	704	0.2+	0.0				

2006 VV₉₄ = 2001 SS₁₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.33612	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23229061	ω 172.57670	-0.18666708	-0.98003630
<i>a</i>	2.6208869	Ω 288.16305	+0.89761342	-0.14182243
<i>e</i>	0.2028742	<i>i</i> 4.13063	+0.39930633	-0.13933863
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.2+	0.2+	2006 10 22	G96	0.3+	0.0	2006 11 28	G96	0.3+	0.3-
2001 09 16	704	0.2+	0.6+	2006 10 22	G96	0.3-	0.2-	2006 11 28	G96	0.1-	0.1-
2001 09 16	704	1.4-	0.1-	2006 10 22	G96	0.0	0.0	2006 11 28	G96	0.2-	0.2-
2001 09 16	704	0.4+	0.7-	2006 10 22	G96	0.2-	0.1-	2006 11 28	G96	0.2-	0.1-
2001 09 16	704	0.0	0.3-	2006 10 31	G96	0.2+	0.2+	2006 12 21	699	0.8+	0.0
2001 09 21	704	0.4+	0.3-	2006 10 31	G96	0.6+	0.5-	2006 12 21	699	1.2-	1.0-
2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2006 10 31	G96	0.5+	0.6-	2006 12 21	699	0.5-	0.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.8+	2006 10 31	G96	0.5+	0.1+	2006 12 21	699	0.6+	1.3+
2001 09 21	704	0.4+	1.4+	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-	2006 12 21	644	0.1-	0.5+
2001 09 21	704	0.1+	1.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.3-	0.2-	2006 12 21	644	0.3+	0.3+
2001 11 18	645	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.1-	0.1-	2006 12 25	703	0.9-	1.1+
2003 03 26	699	0.3-	0.2-	2006 11 16	G96	0.2-	0.6-	2006 12 25	703	0.3-	0.3-
2003 03 26	699	0.7-	1.0+	2006 11 16	G96	0.2-	0.2-	2006 12 25	703	0.9+	0.7-
2003 03 26	699	2.1+	0.3+	2006 11 16	G96	0.2-	0.2-	2006 12 25	703	0.3-	0.1-
2003 03 26	699	0.2-	0.3+	2006 11 16	G96	0.2-	0.2-	2006 12 29	704	0.2+	0.1+
2005 08 26	599	0.4+	1.0-	2006 11 27	703	0.7-	1.1+	2006 12 29	704	0.4-	0.2+
2005 08 26	599	0.1-	0.3-	2006 11 27	703	1.5+	0.2-	2006 12 29	704	0.0	0.0
2005 08 26	599	0.2-	0.4+	2006 11 27	703	0.6+	0.9+	2006 12 29	704	1.1+	1.0-
2005 08 26	599	0.1-	1.1+	2006 11 27	703	(0.4+	1.7+)	2006 12 29	704	1.1-	0.5+

2006 VZ₉₄ = 2000 YD₁₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.77666	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17717854	ω 133.73848	+0.94610766	-0.26955155
<i>a</i>	3.1395107	Ω 242.65440	+0.20713728	+0.92975005
<i>e</i>	0.0918006	<i>i</i> 11.65912	+0.24894668	+0.25081228
<i>P</i>	5.56	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	695	0.1+	0.2-	2000 12 22	695	0.1+	0.2+	2006 11 14	J75	0.1-	0.3+
2000 12 21	695	0.0	0.3+	2000 12 22	695	0.1+	0.2-	2006 11 18	J75	(0.5+	1.7-)
2000 12 21	695	0.3-	0.2-	2006 11 01	G96	0.0	0.2-	2006 11 18	J75	1.4+	1.1-
2000 12 21	695	0.1-	0.1-	2006 11 01	G96	0.3+	0.6-	2006 12 16	G96	0.2-	0.5-
2000 12 21	695	0.2-	0.1+	2006 11 01	G96	0.2-	0.2-	2006 12 16	G96	0.3-	0.4-
2000 12 21	695	0.1+	0.2+	2006 11 01	G96	0.1-	0.4-	2006 12 16	G96	0.3-	0.4-
2000 12 21	695	0.1-	0.3-	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.4-	0.3-
2000 12 21	695	0.1-	0.4+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	0.7+	0.2+
2000 12 21	695	0.2-	0.2-	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	691	0.2-	0.0
2000 12 22	695	0.3+	0.0	2006 11 14	J75	0.1-	0.4-	2006 12 21	691	0.2-	0.2+
2000 12 22	695	0.2+	0.1+	2006 11 14	J75	0.7-	0.5+				

2006 VE₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.01690		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30109590	ω	312.06349	+0.99490664	+0.05159625
<i>a</i>	2.2046153	Ω	45.18285	-0.00443711	+0.88065057
<i>e</i>	0.1633242	<i>i</i>	7.01182	-0.10070299	+0.47094841
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 17	691	0.1+	0.0	2006 11 17	691	0.2-	0.3-	2006 12 13	703	0.2-	0.5+
2005 04 17	691	0.3+	0.3+	2006 11 19	704	0.3+	0.8+	2006 12 13	703	0.3-	0.5-
2005 04 17	691	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.2+	1.2-	2006 12 13	703	0.3-	0.7+
2005 05 04	G96	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	0.7+	0.6-	2006 12 15	704	1.0+	1.1+
2005 05 04	G96	0.5-	0.2-	2006 11 19	704	1.0+	0.8+	2006 12 15	704	1.0+	0.3+
2005 05 04	G96	0.3-	0.1-	2006 11 19	704	0.7+	0.3+	2006 12 15	704	0.8+	1.3+
2005 05 04	G96	0.8-	0.1-	2006 11 22	704	0.6-	0.9+	2006 12 24	G96	0.3+	0.9-
2006 09 27	G96	0.0	0.3-	2006 11 22	704	0.0	1.1-	2006 12 24	G96	0.6+	0.7-
2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 22	704	0.7+	0.5+	2006 12 24	G96	0.1+	0.2-
2006 11 10	691	0.4-	0.2+	2006 11 22	704	0.3-	0.7+	2006 12 24	G96	1.0-	1.0+
2006 11 10	691	0.1+	0.5+	2006 12 08	644	0.2+	0.1-	2006 12 29	G96	0.1+	1.0-
2006 11 10	691	0.6-	0.2+	2006 12 08	644	0.3+	0.2+	2006 12 29	G96	0.0	0.6-
2006 11 17	691	0.3-	0.3-	2006 12 08	644	0.3+	0.1-	2006 12 29	G96	0.1-	0.4-
2006 11 17	691	0.1-	0.2-	2006 12 13	703	0.3+	0.4-	2006 12 29	G96	0.3-	0.8-

2006 VG₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.73728		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23163476	ω	46.12887	+0.96573878	-0.25890712
<i>a</i>	2.6258318	Ω	328.86380	+0.22716018	+0.87645548
<i>e</i>	0.1158125	<i>i</i>	1.96926	+0.12548649	+0.40594692
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.2-	0.4+	2006 11 10	691	0.1+	0.4-	2006 12 15	704	0.8+	0.1+
2001 08 24	644	0.2+	0.4+	2006 11 16	704	0.7-	0.6+	2006 12 15	704	0.3-	0.1+
2001 08 24	644	0.2+	0.3+	2006 11 16	704	0.6+	1.5+	2006 12 15	704	0.6+	1.6+
2001 08 24	691	0.3+	0.3-	2006 11 16	704	0.6-	0.4+	2006 12 17	G96	0.1+	0.4-
2001 08 24	691	0.3+	0.3-	2006 11 16	704	0.1-	0.1+	2006 12 17	G96	0.1-	0.3-
2001 08 24	691	0.2+	0.3-	2006 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 17	G96	0.2-	0.1-
2001 09 19	691	0.1-	0.7+	2006 11 20	691	0.0	0.1-	2006 12 17	G96	0.1+	0.3-
2001 09 19	691	0.7-	0.0	2006 11 20	691	0.1-	0.3-	2006 12 20	644	0.1-	0.2+
2001 09 19	691	0.2-	0.1+	2006 11 22	704	1.5-	0.4-	2006 12 20	644	0.1+	0.7+
2004 04 13	691	0.1-	0.1-	2006 11 22	704	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.4-	0.4+
2004 04 13	691	0.1-	0.3+	2006 11 22	704	0.4-	0.6-	2006 12 23	G96	0.0	0.0
2004 04 13	691	0.1+	0.1-	2006 11 24	691	0.1+	0.2-	2006 12 23	G96	0.2+	0.4-
2006 11 10	691	0.1-	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 23	G96	0.2-	0.0
2006 11 10	691	0.3+	0.2-	2006 11 24	691	0.3-	0.2+	2006 12 23	G96	0.4+	0.3-

2006 VK₉₆ = 2000 GJ₁₇₉ = 2001 OJ₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	93.11292		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24072345	ω	146.56560	+0.99755939	-0.06889565
<i>a</i>	2.5593152	Ω	217.39004	+0.05926799	+0.92139061
<i>e</i>	0.1046299	<i>i</i>	1.07026	+0.03691290	+0.38248232
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.0	0.4-	2001 07 23	557	0.1+	0.7+	2006 12 12	691	0.2-	0.2+
1993 09 18	691	0.2+	0.3+	2005 06 14	G96	0.8-	0.1-	2006 12 12	691	0.2-	0.0
1993 09 18	691	0.2-	0.1+	2005 06 14	G96	0.3-	0.0	2006 12 12	691	0.2-	0.1+
2000 04 05	704	1.5+	0.7+	2005 06 14	G96	(2.5-	4.3-)	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-
2000 04 05	704	0.5+	1.2+	2005 06 14	G96	(0.0	4.3-)	2006 12 12	G96	0.0	0.3-
2000 04 05	704	0.9+	0.2+	2005 07 03	G96	0.7+	0.1+	2006 12 12	G96	0.2-	0.1-
2000 04 05	704	0.1+	0.0	2005 07 03	G96	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2000 04 13	691	0.3-	0.3-	2005 07 03	G96	0.1-	0.2-	2006 12 22	704	(0.5+	2.1+)

2000 04 13	691	0.5-	0.2+	2005 07 03	G96	0.2-	0.4-	2006 12 22	704	0.1-	0.8+
2000 04 13	691	0.0	0.4-	2006 11 10	691	0.2+	0.1-	2006 12 22	704	0.6+	0.9+
2001 07 15	557	(0.4+	1.7-)	2006 11 10	691	0.5+	0.3-	2006 12 27	G96	0.4-	0.3-
2001 07 15	557	0.2+	0.3-	2006 11 10	691	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.3-	0.2-
2001 07 22	557	0.1-	0.6+	2006 11 17	691	0.1-	0.2-	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
2001 07 22	557	0.2+	0.4+	2006 11 17	691	0.1+	0.1-	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2001 07 22	557	(1.5+	1.0-)	2006 11 17	691	0.1+	0.4+				

2006 VS₉₆ = 2005 NA₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.09461		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26060528	ω	304.38219	+0.14965121	-0.98852877
<i>a</i>	2.4274329	Ω	136.99653	+0.91667782	+0.13098964
<i>e</i>	0.1625798	<i>i</i>	1.71240	+0.37054863	+0.07518371
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	910	0.2+	0.7-	2005 07 03	G96	0.0	0.5+	2006 12 01	704	0.9+	0.9+
1998 10 14	910	0.4+	0.3-	2005 07 07	568	0.3-	0.0	2006 12 12	691	0.0	0.0
1998 10 14	910	0.6+	0.6-	2005 07 07	568	0.2-	0.1-	2006 12 12	691	0.1-	0.1-
2000 02 12	645	0.1-	0.0	2005 07 07	568	0.3-	0.1-	2006 12 12	691	0.1+	0.1-
2000 02 12	645	0.0	0.0	2005 07 08	568	0.4-	0.8+	2006 12 13	704	0.0	0.4+
2002 11 22	644	0.4-	0.6+	2006 11 10	691	0.2-	0.3-	2006 12 13	704	0.1+	0.1+
2002 11 22	644	0.2-	0.6+	2006 11 10	691	0.1-	0.2-	2006 12 13	704	0.1-	0.4+
2002 11 22	644	0.0	0.9+	2006 11 10	691	0.1+	0.2-	2006 12 13	704	0.1-	0.9+
2004 04 25	691	0.2+	0.0	2006 11 17	691	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.4+	0.5+
2004 04 25	691	0.3+	0.1+	2006 11 17	691	0.0	0.2-	2006 12 29	704	2.0-	1.1-
2004 04 25	691	0.0	0.3-	2006 11 17	691	0.1-	0.4-	2006 12 29	704	0.5-	0.0
2005 07 03	G96	0.1-	0.4+	2006 12 01	704	1.1+	1.8+	2006 12 29	704	0.3+	0.6-
2005 07 03	G96	0.3-	0.0	2006 12 01	704	0.2-	0.6+				
2005 07 03	G96	0.1+	0.2+	2006 12 01	704	1.3+	1.6+				

2006 VS₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	328.66552		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19694892	ω	185.73077	-0.57225546	-0.81702417
<i>a</i>	2.9257260	Ω	299.19688	+0.75558375	-0.49179038
<i>e</i>	0.0771678	<i>i</i>	4.64393	+0.31877403	-0.30102114
<i>P</i>	5.00	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 20	691	0.0	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.3+	0.1+
2000 08 20	691	0.2+	0.2-	2006 11 11	691	0.2-	0.1+	2006 11 19	691	0.4+	0.1-
2000 08 20	691	0.3+	0.2-	2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 11 23	703	0.8-	1.0-
2000 09 03	645	0.1-	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 23	703	1.1-	0.0
2000 09 03	645	0.1-	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.1-	2006 11 23	703	0.5-	1.4-
2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 11 23	703	0.0	0.4-

2006 VZ₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	295.67795		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21826363	ω	95.23656	-0.96910404	-0.24371554
<i>a</i>	2.7320069	Ω	70.66162	+0.20736497	-0.88835055
<i>e</i>	0.1013573	<i>i</i>	2.30493	+0.13355575	-0.38914783
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	291	0.1+	0.1+	2006 10 19	G96	0.7+	0.4-	2006 11 11	G96	0.5+	0.1-
2002 12 31	291	0.2-	0.1+	2006 10 19	G96	0.0	0.3-	2006 11 18	691	0.1-	0.1+
2002 12 31	291	0.1+	0.1-	2006 10 19	G96	0.1-	0.3-	2006 11 18	691	0.4-	0.3+
2005 08 10	807	0.3-	0.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3-	2006 11 18	691	0.2-	0.0
2005 08 10	807	0.4-	0.0	2006 10 31	G96	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2005 08 27	644	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.7-	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
2005 08 27	644	0.4+	0.1+	2006 10 31	G96	0.4+	0.3-	2006 11 22	691	0.1-	0.2+
2005 08 27	644	0.0	0.5+	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 12 12	G96	0.1-	0.1+

2007 JAN. 6

2006 09 28 G96	0.2+	0.8−	2006 11 11 691	0.2−	0.2+	2006 12 12 G96	0.1−	0.2−
2006 09 28 G96	0.1+	0.5−	2006 11 11 691	0.1+	0.2−	2006 12 12 G96	0.3+	0.1+
2006 09 28 G96	0.6+	0.4−	2006 11 11 G96	0.0	0.2−	2006 12 12 G96	0.1−	0.1−
2006 09 28 G96	0.5+	0.2−	2006 11 11 G96	0.2+	0.3−			
2006 10 19 G96	0.4−	0.1−	2006 11 11 G96	0.2−	0.4−			

2006 VH₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	335.81316	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17953587	ω 255.77111	−0.65875264	−0.65798415
<i>a</i>	3.1119687	Ω 241.58338	+0.74336966	−0.64397390
<i>e</i>	0.2420547	<i>i</i> 24.50746	−0.11595910	−0.39032612
<i>P</i>	5.49	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 28 691	0.1−	0.5−	2006 11 22 691	0.1−	0.2+	2006 11 29 704	0.3−	0.2+
1995 11 28 691	0.3+	0.4−	2006 11 22 691	0.1−	0.0	2006 11 29 704	0.1−	0.4+
1995 11 28 691	0.0	0.3−	2006 11 22 691	0.1−	0.1−	2006 12 07 644	0.2−	0.0
1995 12 22 691	0.4−	0.3+	2006 11 23 G96	0.2−	0.2−	2006 12 07 644	0.1−	0.7−
1995 12 22 691	0.0	0.3+	2006 11 23 G96	0.2+	0.2−	2006 12 07 644	0.1+	0.1+
1995 12 22 691	0.1+	0.3+	2006 11 23 G96	0.1−	0.1−	2006 12 12 699	0.0	0.3+
2006 10 20 G96	0.1−	0.1+	2006 11 23 G96	0.2−	0.1−	2006 12 12 699	0.4+	1.1+
2006 10 20 G96	0.1+	0.2+	2006 11 24 G96	0.0	0.2−	2006 12 12 699	0.1+	0.2−
2006 10 20 G96	0.4+	0.0	2006 11 24 G96	0.0	0.2−	2006 12 12 703	0.3+	1.1−
2006 11 11 691	0.0	0.4+	2006 11 24 G96	0.1+	0.3−	2006 12 12 703	0.2+	0.2−
2006 11 11 691	0.1+	0.3+	2006 11 24 G96	0.0	0.1−	2006 12 12 703	0.2+	0.2−
2006 11 11 691	0.2+	0.2+	2006 11 24 G96	0.0	0.3−	2006 12 12 703	1.0−	0.1−
2006 11 11 703	0.2+	1.1+	2006 11 24 G96	0.0	0.2−	2006 12 12 699	1.0+	1.0+
2006 11 11 703	1.2+	0.5−	2006 11 24 G96	0.1−	0.3−	2006 12 16 704	0.1+	0.0
2006 11 11 703	0.6−	0.4+	2006 11 24 G96	0.0	0.1−	2006 12 16 704	0.0	1.0+
2006 11 11 703	0.8+	0.5+	2006 11 27 691	0.2−	0.0	2006 12 16 704	0.1+	0.7+
2006 11 17 644	0.1+	0.0	2006 11 27 691	0.1−	0.3−	2006 12 25 G96	0.2+	0.6−
2006 11 17 644	0.1−	0.2+	2006 11 27 691	0.2−	0.2−	2006 12 25 G96	0.2+	0.2−
2006 11 17 644	0.3−	0.1−	2006 11 27 703	0.2+	0.4+	2006 12 25 G96	0.0	0.4−
2006 11 18 691	0.1−	0.1−	2006 11 27 703	0.3−	0.2−	2006 12 25 G96	0.1−	0.3−
2006 11 18 691	0.2−	0.2−	2006 11 27 703	0.3+	0.3−	2006 12 26 691	0.0	0.1+
2006 11 18 691	0.3−	0.2−	2006 11 27 703	0.3+	0.1+	2006 12 26 691	0.1−	0.0
2006 11 21 704	0.1−	1.2−	2006 11 29 704	1.1+	0.8+	2006 12 26 691	0.1−	0.2−
2006 11 21 704	0.3+	0.1−	2006 11 29 704	0.7+	0.0			
2006 11 21 704	0.0	1.1+	2006 11 29 704	0.1+	0.5−			

2006 VJ₉₈ = 2006 VY₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.35213	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17249111	ω 320.83196	+0.96601486	−0.24469401
<i>a</i>	3.1961335	Ω 53.53010	+0.25545983	+0.85458563
<i>e</i>	0.1668702	<i>i</i> 5.94619	+0.03944071	+0.45804830
<i>P</i>	5.71	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 29 691	0.1+	0.1+	2006 10 29 G96	0.3−	0.3−	2006 11 22 691	0.2−	0.1+
2000 09 29 691	0.1−	0.1+	2006 10 29 G96	0.1+	0.5−	2006 12 11 H07	0.1+	0.2+
2000 09 29 691	0.1+	0.2+	2006 10 29 G96	0.4−	0.2−	2006 12 11 H07	0.2−	0.3+
2000 10 29 691	0.0	0.0	2006 11 11 691	0.3−	0.1+	2006 12 11 H07	0.1−	0.2+
2000 10 29 691	0.0	0.0	2006 11 11 691	0.1+	0.1−	2006 12 12 691	0.2+	0.1−
2000 10 29 691	0.1−	0.2−	2006 11 11 691	0.0	0.0	2006 12 12 H07	0.2+	0.0
2006 09 27 G96	0.4+	0.6−	2006 11 11 G96	0.1+	0.2−	2006 12 12 691	0.2+	0.3+
2006 09 27 G96	0.0	0.2−	2006 11 11 G96	0.3+	0.1−	2006 12 12 H07	0.2+	1.0+
2006 09 27 G96	0.2+	0.1−	2006 11 11 G96	0.7+	1.0−	2006 12 12 H07	0.3−	1.0+
2006 09 27 G96	0.4+	0.5−	2006 11 11 G96	0.0	0.4−	2006 12 12 691	0.4−	0.5−
2006 10 19 G96	0.5+	0.1−	2006 11 18 691	0.2−	0.1+	2006 12 13 H07	0.0	0.5−
2006 10 19 G96	0.0	0.5−	2006 11 18 691	0.1−	0.0	2006 12 13 H07	0.8+	0.2−
2006 10 19 G96	0.1−	0.1+	2006 11 18 691	0.1+	0.2+	2006 12 13 H07	0.4−	0.3+
2006 10 19 G96	0.0	0.1+	2006 11 22 691	0.1−	0.2−			
2006 10 29 G96	0.0	0.2+	2006 11 22 691	0.1+	0.3+			

M.P.O. 112577

2006 VO₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	50.96601	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24095854	ω 27.69542	+0.93802991	−0.34652912
<i>a</i>	2.5576503	Ω 352.57609	+0.31167971	+0.84884357
<i>e</i>	0.2523503	<i>i</i> 1.85315	+0.15151120	+0.39922696
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 24 644	0.2+	0.3−	2006 10 21 691	0.2−	0.2+	2006 11 17 G96	0.0	0.3−
2002 11 24 644	0.0	0.1−	2006 10 21 691	0.2−	0.1+	2006 11 17 G96	0.4+	0.3−
2002 11 24 644	0.2−	0.2+	2006 10 21 691	0.2−	0.0	2006 11 17 G96	0.2+	0.3−
2002 11 24 644	0.3−	0.4+	2006 11 08 644	0.0	0.1+	2006 11 19 704	0.6+	1.4+
2002 11 24 644	0.0	0.4+	2006 11 08 644	0.2−	0.3+	2006 11 19 704	0.6−	0.5+
2002 11 24 644	0.3−	0.1+	2006 11 08 644	0.2−	0.1+	2006 11 19 704	0.5+	0.6+
2002 12 05 695	0.1+	0.1−	2006 11 11 703	0.4−	1.5−	2006 11 19 704	0.3−	0.2+
2002 12 05 695	0.3+	0.1+	2006 11 11 703	0.6+	0.2−	2006 11 20 G96	0.8+	0.1−
2006 10 12 691	0.1+	0.2+	2006 11 11 703	0.4+	0.3−	2006 11 20 G96	0.2−	0.2−
2006 10 12 691	0.0	0.0	2006 11 11 703	0.0	1.0−	2006 11 20 G96	0.0	0.3−
2006 10 12 691	0.2+	0.0	2006 11 17 G96	0.2+	0.4−	2006 11 20 G96	0.4−	0.2−

2006 VT₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	56.54239	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28688824	ω 124.96041	+0.78652130	−0.61595946
<i>a</i>	2.2768140	Ω 273.10258	+0.55109176	+0.73254510
<i>e</i>	0.1615134	<i>i</i> 2.55292	+0.27871512	+0.28977855
<i>P</i>	3.44	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 11 691	0.1+	0.0	2006 11 11 703	0.1−	0.2+	2006 11 22 704	0.1+	0.3+
1999 11 11 691	0.0	0.1+	2006 11 11 703	0.1−	0.2+	2006 11 22 704	0.3+	0.2−
1999 11 11 691	0.0	0.1−	2006 11 11 703	0.1+	0.3−	2006 11 22 704	1.6+	0.3−
2005 06 14 G96	0.0	0.3+	2006 11 11 703	0.8−	1.0+	2006 11 22 704	0.1+	0.2−
2005 06 14 G96	0.2+	0.2+	2006 11 15 704	0.1−	0.2+	2006 11 25 691	0.2+	0.2−
2005 06 14 G96	0.2−	0.2+	2006 11 15 704	0.0	1.2+	2006 11 25 691	0.1+	0.1+
2005 06 14 G96	0.1+	0.1−	2006 11 15 704	1.1+	0.1−	2006 11 25 691	0.2+	0.0
2006 10 04 G96	0.0	0.1−	2006 11 17 691	0.2+	0.1+	2006 12 07 644	0.0	0.0
2006 10 04 G96	0.2−	0.2−	2006 11 17 691	0.3+	0.0	2006 12 07 644	0.3−	0.1−
2006 10 04 G96	0.4−	0.2−	2006 11 17 691	0.0	0.1+	2006 12 07 644	0.3−	0.2+
2006 10 04 G96	0.0	0.0	2006 11 19 704	0.4−	1.2+	2006 12 16 691	0.4−	0.1−
2006 11 01 G96	0.1−	0.3−	2006 11 19 704	0.1−	0.1−	2006 12 16 691	0.2−	0.1−
2006 11 01 G96	0.1−	0.3−	2006 11 19 704	0.5−	0.2−	2006 12 16 691	0.0	0.1+
2006 11 01 G96	0.3−	0.1−	2006 11 19 704	0.7−	0.7−			
2006 11 01 G96	0.3−	0.4−	2006 11 19 704	0.5−	0.5−			

2006 VU₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	297.42501	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28503980	ω 116.52249	−0.98443655	−0.14319052
<i>a</i>	2.2866466	Ω 55.40860	+0.08114753	−0.88462617
<i>e</i>	0.0414516	<i>i</i> 7.10957	+0.15588377	−0.44377135
<i>P</i>	3.46	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 17 691	0.2+	0.3−	2006 09 28 G96	0.5+	0.0	2006 11 22 691	0.2+	0.2−
1999 11 17 691	0.0	0.1−	2006 09 28 G96	0.4−	0.2−	2006 11 22 691	0.3+	0.0
1999 11 17 691	0.0	0.1−	2006 10 29 G96	0.1+	0.2−	2006 12 12 699	0.4+	0.8+
2001 03 23 699	0.9+	0.3+	2006 10 29 G96	0.4+	0.5−	2006 12 12 699	1.1−	0.8−
2001 03 23 699	0.4−	0.9−	2006 10 29 G96	0.3+	0.2−	2006 12 12 699	0.5−	0.7−
2001 03 23 699	0.3+	0.8+	2006 10 29 G96	0.2−	0.3−	2006 12 12 699	1.0+	0.9−
2001 03 23 699	0.7+	0.1+	2006 11 11 703	0.5−	0.6−	2006 12 12 703	1.2−	0.5−
2001 04 27 608	0.5−	0.4−	2006 11 11 703	0.8−	0.6−	2006 12 12 703	1.1−	0.4+
2001 04 27 608	0.5−	0.7−	2006 11 11 703	0.7−	1.1+	2006 12 12 703	0.1+	0.3+
2001 04 27 608	1.3−	0.8−	2006 11 11 703	0.5+	0.3+	2006 12 12 703	0.3−	0.6−

M.P.O. 112578

2004 01 17	644	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.1−	0.3+	2006 12 15	704	0.2−	1.1+
2004 01 17	644	0.2+	0.2−	2006 11 18	691	0.1−	0.2+	2006 12 15	704	0.5+	0.5+
2004 01 17	644	0.7+	0.6−	2006 11 18	691	0.1−	0.4+	2006 12 15	704	0.4+	0.6+
2004 01 28	703	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.4−	0.8+	2006 12 15	704	1.2−	0.3+
2004 01 28	703	0.4−	0.4−	2006 11 21	704	0.4+	0.1+	2006 12 24	G96	0.0	0.3−
2004 01 28	703	0.7−	0.8+	2006 11 21	704	0.9+	1.2+	2006 12 24	G96	0.3+	0.1+
2004 01 28	703	0.1+	0.6+	2006 11 21	704	1.0+	0.2+	2006 12 24	G96	0.2−	0.2−
2006 09 28	G96	0.3−	0.0	2006 11 21	704	0.0	0.7+	2006 12 24	G96	0.3+	0.0
2006 09 28	G96	0.2−	0.4−	2006 11 22	691	0.2+	1.1−				

2006 VC₁₀₀ = 2001 TO₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	34.24393		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	34.24393		(2000.0)
<i>n</i>	0.20331102	<i>ω</i>	341.17675	+0.74038384	−0.62694136			<i>n</i>	0.20331102	<i>ω</i>	341.17675
<i>a</i>	2.8643677	<i>Ω</i>	60.09890	+0.64702808	+0.56695967			<i>a</i>	2.8643677	<i>Ω</i>	60.09890
<i>e</i>	0.1337700	<i>i</i>	16.24023	+0.18217145	+0.53432318			<i>e</i>	0.1337700	<i>i</i>	16.24023
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	16.1
Residuals in seconds of arc											
2001 10 11	704	0.0	0.2−	2006 10 22	703	0.5+	0.6+	2006 11 11	703	0.5+	0.1+
2001 10 11	704	0.9−	0.6−	2006 10 22	703	0.2−	0.6−	2006 11 11	703	0.5+	0.1−
2001 10 11	704	0.1−	0.8+	2006 10 22	703	0.3+	0.6−	2006 11 11	703	(0.8+	2.5+)
2001 10 15	644	0.1+	0.3+	2006 10 22	703	0.7−	0.1+	2006 11 11	703	0.2−	1.2+
2001 10 15	644	0.3+	0.3+	2006 11 01	703	0.6+	0.5−	2006 11 17	G96	0.0	0.2+
2001 10 15	644	0.2+	0.1−	2006 11 01	703	0.1−	0.1−	2006 11 17	G96	0.1−	0.2+
2003 03 24	645	0.0	0.0	2006 11 01	703	0.3−	1.0−	2006 11 17	G96	0.1−	0.1−
2003 03 24	645	0.0	0.0	2006 11 01	703	0.3−	0.1+	2006 11 17	G96	0.2−	0.1+

2006 VO₁₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	13.61831		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	13.61831		(2000.0)
<i>n</i>	0.21178841	<i>ω</i>	317.49783	+0.36622128	−0.92741028			<i>n</i>	0.21178841	<i>ω</i>	317.49783
<i>a</i>	2.7874125	<i>Ω</i>	110.89019	+0.87414024	+0.31483835			<i>a</i>	2.7874125	<i>Ω</i>	110.89019
<i>e</i>	0.0837359	<i>i</i>	4.67255	+0.31899970	+0.20195789			<i>e</i>	0.0837359	<i>i</i>	4.67255
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5	<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	15.9
Residuals in seconds of arc											
2001 10 08	644	0.0	0.2−	2006 10 16	703	1.0+	0.6+	2006 11 11	703	0.7+	1.0+
2001 10 08	644	0.2+	0.1−	2006 11 01	703	1.7−	0.0	2006 11 11	703	0.2−	0.6+
2001 10 08	644	0.2−	0.0	2006 11 01	703	1.4+	0.3−	2006 11 11	703	0.7−	0.0
2001 10 16	644	0.5+	0.2+	2006 11 01	703	0.7+	0.5−	2006 11 17	G96	0.3−	0.1−
2001 10 16	644	0.1−	0.3+	2006 11 01	703	0.1+	0.3+	2006 11 17	G96	0.3−	0.2+
2001 10 16	644	0.5−	0.2+	2006 11 09	644	0.2−	0.2+	2006 11 17	G96	0.3−	0.0
2006 10 16	703	0.8+	1.1−	2006 11 09	644	0.2−	0.0	2006 11 17	G96	0.2−	0.1−
2006 10 16	703	0.7−	0.2+	2006 11 09	644	0.4−	0.2+				
2006 10 16	703	0.1−	1.7−	2006 11 11	703	0.7+	0.1+				

2006 VS₁₀₀ = 2002 TF₂₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	47.39721		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	47.39721		(2000.0)
<i>n</i>	0.25627796	<i>ω</i>	282.70248	+0.79859144	−0.60038846			<i>n</i>	0.25627796	<i>ω</i>	282.70248
<i>a</i>	2.4546818	<i>Ω</i>	114.21067	+0.56862674	+0.72960642			<i>a</i>	2.4546818	<i>Ω</i>	114.21067
<i>e</i>	0.1499127	<i>i</i>	2.65542	+0.19726973	+0.32742659			<i>e</i>	0.1499127	<i>i</i>	2.65542
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.9
Residuals in seconds of arc											
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2006 11 02	703	0.5+	0.2+	2006 11 20	704	1.1−	0.4+
2002 10 03	704	0.4+	0.7−	2006 11 02	703	0.4+	0.2+	2006 11 20	704	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.9+	2006 11 11	703	0.7+	0.2−	2006 11 20	704	0.5−	0.1−
2002 10 07	644	0.4−	0.0	2006 11 11	703	0.8−	0.3−	2006 11 20	704	1.1+	0.4−
2002 10 07	644	0.3−	0.0	2006 11 11	703	0.1−	0.1+	2006 11 28	704	1.1+	0.8+
2002 10 07	644	0.2−	0.2−	2006 11 11	703	0.0	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	0.0
2006 10 15	D35	0.2+	0.5−	2006 11 17	704	0.4−	0.2+	2006 11 28	704	0.0	0.2−
2006 10 15	D35	0.0	0.5−	2006 11 17	704	0.7−	0.0	2006 11 28	704	0.2−	0.3+
2006 10 15	D35	0.3−	0.4−	2006 11 17	704	0.6−	0.3+	2006 11 28	704	0.2−	0.1−

2007 JAN. 6

2006 11 02	703	0.5+	0.1+	2006 11 17	704	0.5−	0.4−
2006 11 02	703	0.9+	0.2−	2006 11 20	704	0.3+	0.2+

2006 VJ₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	95.75889		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	95.75889		(2000.0)
<i>n</i>	0.23687597	<i>ω</i>	117.98096	+0.97374330	−0.04179456			<i>n</i>	0.23687597	<i>ω</i>	117.98096
<i>a</i>	2.5869540	<i>Ω</i>	245.16856	−0.02570272	+0.95653269			<i>a</i>	2.5869540	<i>Ω</i>	245.16856
<i>e</i>	0.0810345	<i>i</i>	14.27499	+0.22619317	+0.28861468			<i>e</i>	0.0810345	<i>i</i>	14.27499
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.0
Residuals in seconds of arc											
2001 07 29	644	1.1+	0.9−	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.2+
2001 07 29	644	1.3+	0.6−	2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 12 12	644	0.1−	0.1−
2001 07 29	644	0.7+	0.8−	2006 11 17	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	644	0.3−	0.2−
2001 08 18	644	0.3−	0.7+	2006 11 17	691	0.0	0.0	2006 12 12	644	0.0	0.1+
2001 08 18	644	0.1−	0.9+	2006 11 17	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	0.2+	0.4+
2001 08 18	644	0.1−	0.8+	2006 11 22	691	0.2−	0.2−	2006 12 13	704	0.4+	0.4+
2001 08 29	644	1.0−	0.1+	2006 11 22	691	0.1−	0.3−	2006 12 13	704	0.5+	0.2−
2001 08 29	644	0.6−	0.2−	2006 11 22	691	0.1−	0.0	2006 12 13	704	0.4+	0.2+
2001 08 29	644	1.0−	0.2−	2006 12 09	644	0.1−	0.3+	2006 12 13	704	0.1−	0.1+
2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 12 09	644	0.2+	0.2−				

2006 VQ₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i> 46.15955			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.27178594	ω	0.69544			+0.51860335			−0.84605998		
<i>a</i>	2.3603952	Ω	58.07328			+0.78375712			+0.41271065		
<i>e</i>	0.2288592	<i>i</i>	8.36165			+0.34172408			+0.33742027		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	4	
Residuals in seconds of arc											
2002 08 16	608	1.1−	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.4−
2002 08 16	608	0.1+	0.4−	2006 11 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 11	691	0.2+	0.1−
2002 08 16	608	0.3−	0.4−	2006 11 19	704	1.0+	1.3−	2006 12 11	691	0.1+	0.1−
2002 08 20	644	0.6+	0.2+	2006 11 19	704	0.8+	0.3+	2006 12 14	A24	0.2+	0.4+
2002 08 20	644	0.2+	0.5+	2006 11 19	704	0.8+	0.1+	2006 12 14	A24	0.5+	0.6+
2002 08 20	644	0.2+	0.6+	2006 11 19	704	0.5−	0.3−	2006 12 15	A24	0.0	0.0
2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.4+	0.3−	2006 12 15	A24	0.1+	0.2−
2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 11 22	704	0.2+	0.6+	2006 12 15	704	0.8−	0.8+
2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	704	0.2−	0.7+	2006 12 15	704	0.1−	0.2+
2006 11 16	704	0.3−	0.7−	2006 11 22	704	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.3−	0.6+
2006 11 16	704	0.2+	0.1+	2006 11 22	704	0.3−	0.2−	2006 12 15	704	0.2−	0.8+
2006 11 16	704	0.5−	0.1−	2006 11 27	704	0.7+	0.0	2006 12 15	704	0.4−	0.6+
2006 11 16	704	0.4+	0.6−	2006 11 27	704	0.1−	0.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.0
2006 11 16	704	0.4+	0.2−	2006 11 27	704	0.3+	0.3+	2006 12 18	704	0.1−	0.2+
2006 11 16	704	0.1+	0.5−	2006 11 29	704	1.4−	0.4+	2006 12 18	704	0.0	0.0
2006 11 16	704	0.1+	0.5+	2006 11 29	704	0.7−	0.1+	2006 12 18	704	0.1−	0.1+
2006 11 16	704	0.1+	0.0	2006 11 29	704	1.4−	0.8−	2006 12 18	704	0.0	0.0
2006 11 16	704	1.0−	0.4−	2006 11 29	704	0.7−	0.7−				
2006 11 17	691	0.0	0.0	2006 11 29	704	1.5−	0.12+				

2007 JAN. 6

2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 08 04	644	0.3+	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.3+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.4−	0.4−	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2001 12 10	645	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2001 12 10	645	0.0	0.1+	2006 09 28	G96	0.4−	0.6−	2006 11 27	691	0.3−	0.1+
2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.2−	2006 12 01	691	0.0	0.3−
2003 01 29	645	0.0	0.1−	2006 11 11	691	0.3−	0.4+	2006 12 01	691	0.2+	0.2−
2004 04 21	691	0.2+	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.4+	0.2+
2004 04 21	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	691	0.3−	0.2+	2006 12 17	G96	0.3−	0.3−
2004 04 21	691	0.2+	0.1+	2006 11 12	703	1.3+	0.0	2006 12 17	G96	0.1−	0.0
2004 05 21	691	0.2−	0.2+	2006 11 12	703	0.1−	0.4−	2006 12 17	G96	0.2+	0.8−
2004 05 21	691	0.5+	0.8+	2006 11 12	703	0.9−	1.2+	2006 12 17	G96	0.0	0.3−
2004 05 21	691	0.1+	0.4+	2006 11 12	703	0.7−	1.5+				
2004 06 13	691	0.1−	0.4+	2006 11 19	691	0.1−	0.3+				

2006 VU₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	6.75966		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.21886482	ω	198.90351	+0.11759004		−0.99118748					
<i>a</i>	2.7270017	Ω	244.38205	+0.91961179		+0.13186820					
<i>e</i>	0.1303737	<i>i</i>	3.87849	+0.37481562		−0.01257625					
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	644	0.1−	0.3+	2006 11 01	G96	0.4+	0.6−	2006 11 13	644	0.2−	0.0
2003 01 26	644	0.2+	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.5−	2006 11 13	644	0.1+	0.4−
2003 01 26	644	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.2+	0.3−	2006 11 17	703	0.4−	0.8+
2005 07 10	691	0.2+	0.0	2006 11 01	G96	0.4+	0.3−	2006 11 17	703	0.0	0.1−
2005 07 10	691	0.1+	0.1−	2006 11 09	644	0.1−	0.3+	2006 11 17	703	0.0	0.1+
2005 07 10	691	0.3−	0.2+	2006 11 09	644	0.0	0.2+	2006 11 17	703	(2.1−	2.0+)
2006 10 13	691	0.1+	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 11 18	704	0.2+	0.3+
2006 10 13	691	0.0	0.1+	2006 11 12	G96	0.4+	0.3−	2006 11 18	704	0.5+	0.9+
2006 10 13	691	0.0	0.3+	2006 11 12	G96	0.1−	0.3−	2006 11 18	704	0.6−	1.0+
2006 10 21	691	0.1−	0.0	2006 11 12	G96	0.1−	0.4−	2006 12 15	G96	0.4+	0.7−
2006 10 21	691	0.2−	0.2−	2006 11 12	G96	0.4+	0.4−	2006 12 15	G96	0.3−	0.7−
2006 10 21	691	0.0	0.1+	2006 11 13	644	0.3−	0.1+				

2006 VR₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	105.76665		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.29385663	ω	263.67819	+0.93664219		+0.32703714					
<i>a</i>	2.2406759	Ω	77.17863	−0.24830421		+0.87257071					
<i>e</i>	0.1553192	<i>i</i>	7.39450	−0.24707577		+0.36285956					
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	(3.3+	0.1−)	2006 11 12	G96	0.0	0.0	2006 12 09	H07	0.2+	0.9+
1995 05 29	691	0.3+	0.6+	2006 11 12	G96	0.2+	0.0	2006 12 09	H07	0.2−	0.4+
1995 05 29	691	0.5+	1.5+	2006 11 12	G96	0.2−	0.2−	2006 12 09	H07	0.8−	0.1+
2005 04 15	691	0.3−	0.3−	2006 11 12	G96	0.0	0.1−	2006 12 10	H07	0.3−	0.5+
2005 04 15	691	0.2−	0.4−	2006 11 17	704	0.3+	0.1+	2006 12 10	H07	0.1+	0.2+
2005 04 15	691	0.3−	0.2−	2006 11 17	704	0.3+	1.2+	2006 12 10	H07	0.6+	0.7+
2005 04 30	691	0.1+	0.2−	2006 11 17	704	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.5+	0.9−
2005 04 30	691	0.1+	0.1−	2006 11 17	704	0.4+	0.8+	2006 12 12	703	0.1+	1.0−
2005 04 30	691	0.1+	0.1−	2006 11 20	704	0.4−	0.4−	2006 12 12	703	0.3−	0.1+
2005 05 11	691	0.0	0.4+	2006 11 20	704	0.5−	0.3+	2006 12 12	703	0.8−	0.1+
2005 05 11	691	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.3−	0.1−	2006 12 16	G96	0.1+	0.2+
2005 05 11	691	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.7+	1.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2006 10 23	G96	0.0	0.2−	2006 11 29	704	(1.9−	0.0)	2006 12 16	G96	0.4+	0.2+
2006 10 23	G96	0.3−	0.1−	2006 11 29	704	0.1+	0.6−	2006 12 16	G96	1.2−	0.2+
2006 10 23	G96	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.6−	1.2+				
2006 10 23	G96	0.2−	0.2−	2006 11 29	704	0.1−	1.1+				

M.P.O. 112579

2006 VL₁₀₃ = 1995 QT₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	76.51447		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.27780318	ω	206.09042	+0.99133143		−0.13083639					
<i>a</i>	2.3261867	Ω	161.41579	+0.12616641		+0.92251051					
<i>e</i>	0.2418548	<i>i</i>	2.15667	+0.03666112		+0.36312008					
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1995 08 26	552	0.8+	0.6−	2002 08 07	644	0.8−	0.3+	2006 11 12	D35	0.2+	0.5+
1995 08 26	552	0.2+	0.5+	2002 08 07	644	0.3−	1.0+	2006 11 18	691	0.0	0.3+
1995 08 26	552	0.9+	0.3−	2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2006 11 18	691	0.0	0.2+
1995 08 31	552	0.5+	1.7−	2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
1995 08 31	552	0.5−	0.6+	2002 08 28	644	0.2+	0.3−	2006 11 29	704	0.4+	0.3+
1995 08 31	552	0.6−	1.4−	2006 09 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 29	704	0.2−	0.3+
1995 09 01	552	1.2−	0.3+	2006 09 28	G96	0.4−	0.2−	2006 11 29	704	0.4−	0.9−
1995 09 01	552	0.6+	0.4+	2006 09 28	G96	0.1−	0.1−	2006 11 29	704	0.4−	0.6−
1995 09 01	552	0.2+	0.4−	2006 09 28	G96	0.1−	0.2−	2006 11 29	704	0.7−	1.2+
1995 09 25	552	1.3+	0.4+	2006 11 12	G96	0.4+	0.3−	2006 12 21	G96	0.1+	0.3−
1995 09 25	552	0.8−	1.0−	2006 11 12	G96	0.1−	0.4−	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2002 07 22	644	0.0	0.8+	2006 11 12	G96	0.5−	0.3−	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2002 07 22	644	0.1+	1.0+	2006 11 12	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−
2002 07 22	644	0.0	0.8+	2006 11 12	D35	0.3+	0.5+				
2002 08 07	644	0.1+	0.5+	2006 11 12	D35	0.4+	0.4+				

2006 VW₁₀₃ = 1996 GC₄ = 2002 XL₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	16.38332		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.24145155	ω	7.45861	+0.03638993		−0.97982097					
<i>a</i>	2.5541675	Ω	80.60310	+0.90628108		−0.05051565					
<i>e</i>	0.0515177	<i>i</i>	11.49075	+0.42110614		+0.19338829					
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.6+	0.3+	2006 11 12	D35	0.2−	0.2+	2006 12 22	704	0.7−	1.4+
1996 04 09	691	0.6+	0.0	2006 11 12	D35	0.4−	0.5+	2006 12 22	704	0.4−	0.7+
1996 04 09	691	0.6−	0.6−	2006 11 18	691	0.2+	0.4−	2006 12 22	704	0.4+	0.5+
1996 04 15	691	0.4−	0.0	2006 11 18	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.5−
1996 04 15	691	0.4−	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.5−
1996 04 15	691	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.8−	2006 12 27	G96	0.2−	0.4−
2002 12 05	704	0.1+	0.4+	2006 12 15	G96	0.0	0.5−	2006 12 27	G96	0.1+	0.5−
2002 12 05	704	0.7−	0.9+	2006 12 15	G96	0.0	0.5−	2006 12 27	703	0.1+	0.0
2002 12 05	704	0.4−	1.4+	2006 12 15	G96	0.1−	0.7−	2006 12 27	703	1.1−	0.3−
2002 12 10	704	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.2−	2006 12 27	703	0.2−	1.1−
2002 12 10	704	0.1+	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.1+	2006 12 27	703	0.7+	0.6+
2002 12 10	704	0.3+	0.5−	2006 12 20	644	0.2−	0.1−				
2006 11 12	D35	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.4+	0.8+				

2006 VX₁₀₃ = 2002 RQ₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC	
M	46.21911			(2000.0)			$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$		
n	0.26542619	ε		259.91697			+0.62022542		-0.78416861		
a	2.3979504	Ω		151.72005			+0.73521640		+0.57224099		
e	0.2471062	i		2.41945			+0.27345433		+0.24004134		
P	3.71	H	17.7		G	0.15		U		3	

M.P.O. 112580

2002 09 15	699	0.3+	0.2−	2006 11 29	704	0.1+	0.2−	2006 12 13	704	0.3−	0.7−
2006 11 12	D35	0.5+	0.1−	2006 11 29	704	0.7+	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.2−
2006 11 12	D35	0.1−	0.2+	2006 11 29	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.0	0.4+
2006 11 12	D35	0.4+	0.2+	2006 12 09	644	0.3+	0.3+	2006 12 13	704	0.1+	0.6−
2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 09	644	0.1−	0.5+	2006 12 13	704	0.1−	0.0

2006 VL₁₀₄ = 2005 JU₁₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
M	181.88743		(2000.0)		P	Q	
n	0.28686260	ω	34.81783		−0.29511277	+0.95346879	
a	2.2769497	Ω	218.12364		−0.89775041	−0.29880846	
e	0.0747863	i	5.73492		−0.32703616	−0.04013438	
P	3.44	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 05 08	G96	0.1−	0.5−	2006 10 20	691	0.0	0.2−	2006 11 13	G96	0.3−	0.5−
2005 05 08	G96	0.3−	0.2−	2006 10 20	691	0.0	0.3+	2006 11 13	G96	0.4−	0.4−
2005 05 08	G96	0.0	0.2−	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 13	G96	0.0	0.5−
2005 05 08	G96	0.2−	0.2−	2006 10 27	G96	0.2+	0.4+	2006 11 13	G96	1.1−	1.4−
2005 05 19	644	0.0	0.1+	2006 10 27	G96	0.4+	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.2+
2005 05 19	644	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.0	0.1−	2006 11 17	691	0.5+	0.1+
2005 05 19	644	0.3+	0.5+	2006 10 27	G96	0.2+	0.1−	2006 11 17	691	0.1−	0.3+

2006 VR₁₀₄ = 1999 XB₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
<i>M</i>	39.83267		(2000.0)		P	Q	
<i>n</i>	0.27600257	ω	317.33117		+0.66734899	−0.73204747	
<i>a</i>	2.3362929	Ω	90.31293		+0.71488202	+0.57812149	
<i>e</i>	0.2511249	<i>i</i>	7.87078		+0.20877984	+0.36039152	
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.0	0.4−	2006 10 22	703	0.1+	0.6+	2006 11 20	704	0.0	0.1−
1999 12 07	704	0.1+	0.4−	2006 10 22	703	0.4+	0.3−	2006 11 20	704	0.4−	1.4+
1999 12 07	704	1.1+	0.4−	2006 10 22	703	0.3−	0.0	2006 11 20	704	0.8−	0.9+
1999 12 07	704	0.2+	0.4−	2006 11 08	644	0.2−	0.2−	2006 12 10	699	0.3−	0.4−
1999 12 08	704	0.6−	0.5−	2006 11 08	644	0.2+	0.2−	2006 12 10	699	0.1−	1.2+
1999 12 08	704	0.2−	1.7+	2006 11 08	644	0.2−	0.2−	2006 12 10	699	0.5−	1.0+
1999 12 08	704	0.4−	0.4−	2006 11 13	703	0.5+	0.7−	2006 12 10	699	0.9+	1.2+
1999 12 08	704	0.2−	0.3+	2006 11 13	703	0.3−	0.9−	2006 12 12	703	0.2+	1.1−
2006 10 12	644	0.2−	0.0	2006 11 13	703	0.0	0.6−	2006 12 12	703	0.4−	0.2−
2006 10 12	644	0.3+	0.1−	2006 11 13	703	0.3−	0.6−	2006 12 12	703	0.3−	0.2−
2006 10 12	644	0.2+	0.1−	2006 11 19	703	0.4−	0.5−	2006 12 12	703	0.3+	0.2−
2006 10 16	703	0.0	1.0+	2006 11 19	703	0.1+	0.7−	2006 12 13	704	0.2+	0.2−
2006 10 16	703	0.0	0.6+	2006 11 19	703	0.5−	0.6−	2006 12 13	704	0.7+	1.0+
2006 10 16	703	1.1+	1.0+	2006 11 19	703	0.6−	0.2−	2006 12 13	704	0.1+	0.5+
2006 10 16	703	0.5+	0.7−	2006 11 20	704	0.0	0.7−				
2006 10 22	703	0.2+	0.0	2006 11 20	704	(2.6−	0.7+)				

2006 VB₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
M	226.13870		(2000.0)		P	Q	
n	0.17791315	ω	332.03176		−0.79321470	+0.58555113	
a	3.1308626	Ω	244.78853		−0.51854311	−0.79342723	
e	0.0415601	i	10.64672		−0.31925457	−0.16614182	
P	5.54	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.1−	2006 10 23	691	0.0	0.2−	2006 11 18	691	0.3+	0.2−
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2006 10 23	691	0.0	0.2−	2006 11 18	691	0.1+	0.2−
2005 11 04	G96	0.0	0.2+	2006 10 23	691	0.2−	0.1−	2006 12 10	691	0.2+	0.5+
2005 11 04	G96	0.2−	0.3+	2006 10 27	691	0.3−	0.5+	2006 12 10	691	0.5+	0.1+
2005 11 04	G96	0.3−	0.3+	2006 10 27	691	0.1−	0.6+	2006 12 10	691	0.1−	0.0
2005 11 04	G96	0.0	0.5+	2006 10 27	691	(2.3+	1.9+)	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2006 10 04	G96	0.5−	0.4−	2006 11 13	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.1−	0.1+

2007 JAN. 6

2006 10 04	G96	0.0	0.1−	2006 11 13	691	0.3−	0.2−	2006 12 12	691	0.0	0.1−
2006 10 04	G96	0.2−	0.2−	2006 11 13	691	0.1+	0.2−				
2006 10 04	G96	0.3−	0.0	2006 11 18	691	0.1−	0.1+				

2006 VC₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
M	347.50916	(2000.0)		P		Q	
n	0.26308489	ω	95.51213	−0.52949472		−0.84809621	
a	2.4121563	Ω	26.48695	+0.76028591		−0.48446215	
e	0.1604036	i	2.46573	+0.37629866		−0.21454425	
P	3.75	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 11 27	691	0.3−	0.3+	2006 10 21	691	0.0	0.1−	2006 11 18	704	(0.5+	2.4+)
1991 11 27	691	0.4+	0.1−	2006 10 21	691	0.2−	0.0	2006 11 18	704	2.0−	0.1+
1991 11 27	691	0.0	0.1−	2006 10 31	G96	0.2+	0.1+	2006 11 18	704	0.9+	0.3−
2000 02 06	695	0.0	0.2−	2006 10 31	G96	0.2+	0.2−	2006 11 20	691	0.1−	0.2+
2000 02 06	695	0.2−	0.1−	2006 10 31	G96	0.1−	0.1−	2006 11 20	691	0.0	0.0
2004 03 27	291	0.1−	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
2004 03 27	291	0.0	0.1+	2006 11 13	691	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	0.5+	0.2−
2004 03 27	291	0.1+	0.1+	2006 11 13	691	0.3−	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.1−
2006 09 27	G96	0.0	0.2−	2006 11 13	691	0.1−	0.2+	2006 12 01	G96	0.6+	0.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.2+	2006 11 18	691	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.3+	0.0
2006 09 27	G96	0.3+	0.4−	2006 11 18	691	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.3−	0.2−
2006 09 27	G96	0.0	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2006 10 21	691	0.0	0.2−	2006 11 18	704	0.0	0.4+	2006 12 10	691	0.0	0.0

2006 VK₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
M	103.39060		(2000.0)		P	Q	
n	0.18820557	ω	85.00618		+0.82437184	+0.54651143	
a	3.0156510	Ω	241.79181		−0.56261355	+0.76243770	
e	0.1025912	i	9.63098		−0.06226606	+0.34643038	
P	5.24	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.4+	0.7−	2006 11 18	691	0.0	0.3+
2001 11 17	691	0.1+	0.1−	2006 10 04	G96	0.3+	0.2+	2006 11 18	691	0.2−	0.0
2001 11 17	691	0.1−	0.3+	2006 10 04	G96	0.2+	0.4−	2006 11 20	691	0.1+	0.4+
2005 07 10	691	0.1+	0.1−	2006 10 04	G96	0.4−	0.4−	2006 11 20	691	0.1+	0.3+
2005 07 10	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.3+	0.2+	2006 11 20	691	0.6+	0.1+
2005 07 10	691	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.1−	0.4−	2006 11 24	G96	0.2−	0.2−
2005 07 29	644	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.5−	0.4−	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−
2005 07 29	644	0.2+	0.1+	2006 10 31	G96	0.2−	0.3−	2006 11 24	G96	0.4+	0.2−
2005 07 29	644	0.0	0.1−	2006 11 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.1−
2005 09 02	644	1.0−	0.1−	2006 11 13	691	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.4−
2005 09 02	644	0.1−	0.1−	2006 11 13	691	0.2+	0.4−	2006 12 10	691	0.3−	0.1−
2005 09 02	644	0.3−	0.4−	2006 11 18	691	0.2−	0.2+	2006 12 10	691	0.5−	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112581

2006 VC₁₀₆ = 2001 TS₂₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.23635	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20282371	ω 322.66087	+0.92678271	+0.37548135
<i>a</i>	2.8689539	Ω 15.29323	-0.33547876	+0.83873580
<i>e</i>	0.0715041	<i>i</i> 2.03317	-0.16890177	+0.39438056
<i>P</i>	4.86	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	691	0.0	0.2+	2006 09 27	G96	0.1+	0.5-	2006 10 28	691	0.4+	0.3-
2001 10 15	691	0.1-	0.1+	2006 09 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 13	G96	0.2-	0.4-
2001 10 15	691	0.0	0.1-	2006 09 27	G96	0.0	0.3-	2006 11 13	G96	0.1-	0.1+
2001 10 21	704	1.1-	0.9+	2006 09 27	G96	0.1+	0.5-	2006 11 13	G96	0.0	0.0
2001 10 21	704	1.0+	0.3+	2006 10 20	691	0.3-	0.1+	2006 11 13	G96	0.3-	0.2-
2001 10 21	704	0.6+	0.4-	2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.4+	0.2-
2001 10 21	704	0.5-	0.8-	2006 10 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.0
2003 02 01	645	0.1+	0.1+	2006 10 28	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-
2003 02 01	645	0.1-	0.1-	2006 10 28	691	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.1-	0.0

2006 VG₁₀₆ = 1999 NL₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.16449	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29493053	ω 209.92526	+0.97302967	+0.21346647
<i>a</i>	2.2352335	Ω 137.46041	-0.17753515	+0.93500042
<i>e</i>	0.2420918	<i>i</i> 7.43068	-0.14729067	+0.28320715
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.5+	0.1-	2001 02 21	691	0.3+	0.2+	2006 10 28	703	0.1-	0.4-
1999 07 13	704	0.0	0.8+	2006 09 18	703	0.2-	0.5+	2006 11 13	703	0.3-	0.9+
1999 07 13	704	0.9+	0.7+	2006 09 18	703	0.5-	0.8+	2006 11 13	703	0.1+	0.2+
1999 07 13	704	0.5+	0.2+	2006 09 18	703	0.1+	0.2-	2006 11 13	703	0.8+	0.1+
1999 07 13	704	0.4+	1.3-	2006 09 18	703	0.2-	0.2+	2006 11 13	703	0.0	0.9+
1999 07 22	704	0.6-	0.1-	2006 09 30	703	0.3-	0.0	2006 11 19	703	1.1-	0.3-
1999 07 22	704	0.4-	0.3+	2006 09 30	703	0.0	0.3-	2006 11 19	703	0.4-	0.0
1999 07 22	704	1.1-	1.6+	2006 09 30	703	0.5+	0.6-	2006 11 19	703	0.2-	0.5-
1999 07 22	704	0.5-	0.3+	2006 10 28	703	0.4+	0.8-	2006 11 19	703	1.2-	0.1-
2001 02 21	691	0.0	0.6+	2006 10 28	703	2.7+	0.3+				
2001 02 21	691	0.1-	0.0	2006 10 28	703	0.4-	0.4+				

2006 VH₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.27402	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27255511	ω 346.18229	+0.95277925	-0.29974458
<i>a</i>	2.3559523	Ω 31.39270	+0.28672324	+0.83527406
<i>e</i>	0.2490815	<i>i</i> 5.35680	+0.10000741	+0.46094514
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.1+	1.5-	2006 11 13	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.6-	0.4+
2002 08 11	644	0.2+	0.6+	2006 11 13	691	0.3+	0.1+	2006 11 22	704	0.1+	0.0
2002 08 11	644	0.3-	0.9+	2006 11 13	691	0.1+	0.4+	2006 11 22	704	0.8-	0.0
2004 02 17	691	0.5-	0.1-	2006 11 16	704	(2.1+	0.7+)	2006 11 22	704	0.2-	0.3+
2004 02 17	691	0.4-	0.0	2006 11 16	704	0.5-	0.3-	2006 11 22	704	0.1-	0.2-
2004 02 17	691	0.7+	0.0	2006 11 16	704	0.2+	0.9+	2006 11 22	704	0.3-	0.4-
2005 05 12	G96	0.4+	0.3+	2006 11 16	704	0.4+	0.1-	2006 11 25	691	0.1+	0.2-
2005 05 12	G96	0.0	0.5+	2006 11 16	704	0.1+	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.1-
2005 05 12	G96	0.7+	0.8+	2006 11 16	704	0.2+	1.4-	2006 11 25	691	0.1+	0.0
2005 05 12	G96	0.2-	0.7+	2006 11 16	704	0.1-	0.4-	2006 11 27	704	1.0-	0.0
2006 09 27	G96	0.4-	0.1-	2006 11 16	704	1.1-	1.8-	2006 11 27	704	0.2-	0.0
2006 09 27	G96	0.2-	0.3-	2006 11 16	704	0.2-	0.7+	2006 11 27	704	0.0	0.3+
2006 09 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 17	691	0.3+	0.0	2006 11 28	704	0.7-	0.2+
2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 17	691	0.1+	0.7+	2006 11 28	704	0.1-	0.1-
2006 10 20	G96	0.0	0.3-	2006 11 17	691	0.2+	0.0	2006 11 28	704	0.1+	0.1+
2006 10 20	G96	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.7+	2006 12 07	644	0.0	0.4+

2006 10 20	G96	0.1-	0.0	2006 11 19	704	0.6-	1.0+	2006 12 07	644	0.2-	0.8-
2006 10 20	G96	0.5+	0.4-	2006 11 19	704	0.6+	0.1+	2006 12 07	644	0.3-	0.2-

2006 VW₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.82334	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23533499	ω 98.09392	+0.57580459	-0.81711471
<i>a</i>	2.5982347	Ω 316.71097	+0.73325298	+0.53114999
<i>e</i>	0.1899959	<i>i</i> 2.32329	+0.36164781	+0.22406078
<i>P</i>	4.19	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	691	0.3-	0.2+	2006 11 17	704	0.2-	0.4-	2006 11 28	704	0.6+	0.0
1999 01 09	691	0.4-	0.2-	2006 11 17	644	0.1-	0.3+	2006 11 28	704	0.3-	0.2-
1999 01 09	691	0.1-	0.4-	2006 11 17	644	0.3-	0.1+	2006 11 28	704	0.8-	0.3-
1999 02 12	691	0.1+	0.4+	2006 11 17	644	0.3-	0.1-	2006 11 28	704	1.1-	0.0
1999 02 12	691	0.2+	0.1-	2006 11 19	704	0.4-	0.8+	2006 11 28	704	0.4-	0.1-
1999 02 12	691	0.4+	0.1-	2006 11 19	704	0.6-	0.1-	2006 12 07	644	0.1+	0.1-
2001 07 14	644	0.1-	0.4+	2006 11 19	704	0.6-	0.8-	2006 12 07	644	0.3-	0.2+
2001 07 14	644	0.2-	0.2+	2006 11 19	704	0.0	0.4+	2006 12 07	644	0.3-	0.0
2001 07 14	644	0.0	0.2+	2006 11 19	704	0.3+	0.3-	2006 12 12	699	1.1+	0.8+
2006 10 04	G96	0.0	0.6-	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-	2006 12 12	699	0.9-	1.1+
2006 10 04	G96	0.2+	0.4-	2006 11 21	G96	0.2-	0.2-	2006 12 12	699	0.8+	0.3-
2006 10 04	G96	0.2+	0.4-	2006 11 21	G96	0.2-	0.3-	2006 12 12	699	0.3-	0.7+
2006 10 04	G96	0.3+	0.5-	2006 11 21	G96	0.2-	0.2-	2006 12 15	704	0.1+	0.2+
2006 11 13	691	0.5-	0.2-	2006 11 22	704	0.4+	0.5+	2006 12 15	704	0.5-	0.8+
2006 11 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	704	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.8+	0.1+
2006 11 13	691	0.0	0.1-	2006 11 22	704	0.1+	0.2-	2006 12 15	704	0.6+	0.1+
2006 11 16	704	(1.7+	0.4+)	2006 11 22	704	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.2+
2006 11 16	704	0.4+	0.5+	2006 11 22	704	0.5+	0.3+	2006 12 20	644	0.3-	0.0
2006 11 16	704	0.3+	0.1+	2006 11 25	691	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2006 11 16	704	(1.7+	0.1-)	2006 11 25	691	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.1-	0.1-
2006 11 17	704	0.2-	0.1+	2006 11 25	691	0.3+	0.2+	2006 12 21	644	0.3-	0.1+
2006 11 17	704	0.5+	0.1-	2006 11 27	704	0.4-	0.3-	2006 12 21	644	0.3+	0.2-
2006 11 17	704	0.7+	0.3-	2006 11 27	704	0.3-	0.3+				
2006 11 17	704	0.1+	0.0	2006 11 27	704	0.3-	0.0				

2006 VB₁₀₈ = 2005 JM₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.43857	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28989576	ω 323.84520	+0.99522827	+0.09058587
<i>a</i>	2.2610395	Ω 31.01683	-0.06450017	+0.88962022
<i>e</i>	0.2619319	<i>i</i> 4.03529	-0.07321487	+0.44762715
<i>P</i>	3.40	<i>H</i> 18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 05 04	568	0.1-	0.6-	2006 10 20	G96	0.2+	0.2-	2006 11 13	691	0.3+	0.2+
2005 05 04	568	0.0	0.5-	2006 10 20	G96	0.8+	0.1-	2006 11 13	691	0.2+	0.1-
2005 05 04	568	0.1-	0.2-	2006 11 01	G96	0.4-	0.2-	2006 11 13	691	0.0	0.4+
2005 05 05	568	0.0	0.8+	2006 11 01	G96	0.6-	0.3-	2006 11 17	691	0.0	0.1-
2006 10 20	G96	0.4+	0.1+	2006 11 01	G96	0.2-	0.5-	2006 11 17	691	0.1-	0.1-
2006 10 20	G96	0.0	0.1-	2006 11 01	G96	0.8-	0.5-	2006 11 17	691	0.2-	0.1+

2006 VX₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.07758	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21050884	ω 189.98894	-0.12652249	-0.96958585
<i>a</i>	2.7986967	Ω 267.50238	+0.92396639	-0.03833931
<i>e</i>	0.1033315	<i>i</i> 12.10544	+0.36094067	-0.24172996
<i>P</i>	4.68	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 29	644	0.3-	0.3+	2005 07 29	644	0.0	0.2-	2006 11 13	644	0.1-	0.1+
2001 09 29	644	0.3-	0.3+	2005 07 29	644	0.1-	0.0	2006 11 13	644	0.3+	0.6-
2001 09 29	644	0.2+	0.2+	2006 10 27	703	(1.8+	0.2-)	2006 11 15	703	0.3-	0.1+

M.P.O. 112582

2003 01 26	699	0.2−	0.2+	2006 10 27	703	(1.8+	0.3−)	2006 11 15	703	0.0	0.3+
2003 01 26	699	1.4+	0.9+	2006 10 27	703	0.7+	0.3+	2006 11 15	703	0.7−	0.4−
2003 01 26	699	0.4−	0.7+	2006 10 27	703	0.8−	0.3+	2006 11 15	703	0.1+	0.9−
2003 01 26	699	0.0	0.1−	2006 10 27	703	1.4+	0.2−	2006 11 22	703	0.1+	0.6−
2005 07 15	691	0.0	0.2+	2006 10 27	703	(0.4+	1.8−)	2006 11 22	703	1.0−	0.3+
2005 07 15	691	0.1−	0.0	2006 10 27	703	(2.2+	0.2−)	2006 11 22	703	0.7−	0.2−
2005 07 15	691	0.0	0.2+	2006 10 27	703	0.2+	0.4+	2006 11 22	703	0.6+	0.4+
2005 07 29	644	0.2−	0.2−	2006 11 13	644	0.2+	0.0				

2006 VN₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 28.04252				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.23989021				<i>ω</i> 216.15003				<i>P</i> 0.15			
<i>a</i> 2.5652382				<i>Ω</i> 207.26346				<i>Q</i> 0.2			
<i>e</i> 0.1845936				<i>i</i> 3.86451				<i>U</i> 0.15			
<i>P</i> 4.11				<i>H</i> 17.8				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.2−	0.0	2006 10 20	691	0.1−	0.4+	2006 11 17	703	0.4+	0.7−
2002 11 05	291	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.8−	2006 11 17	703	0.4+	0.1−
2002 11 05	291	0.1+	0.5+	2006 10 28	G96	0.7+	0.7−	2006 11 17	703	1.1−	0.0
2004 04 26	568	0.0	0.1−	2006 10 28	G96	0.2+	0.6−	2006 11 17	703	0.4+	0.2−
2004 04 26	568	0.1−	0.1−	2006 10 28	G96	0.3−	0.3−	2006 11 23	G96	0.1−	0.4−
2004 04 26	568	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.1+	0.1−	2006 11 23	G96	0.1+	0.3−
2006 09 25	G96	0.3−	0.1−	2006 11 01	691	0.1+	0.2−	2006 11 23	G96	0.2+	0.2−
2006 09 25	G96	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.1−	0.3+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−
2006 09 25	G96	0.4+	0.1+	2006 11 13	G96	0.3−	0.4−	2006 12 11	691	0.3−	0.3+
2006 09 25	G96	0.4−	0.0	2006 11 13	G96	0.7+	0.1−	2006 12 11	691	0.1−	0.3−
2006 10 20	691	0.1+	0.3+	2006 11 13	G96	0.5+	0.4−	2006 12 11	691	0.1−	0.1−
2006 10 20	691	0.1+	0.4+	2006 11 13	G96	0.1+	0.8−				

2006 VT₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 47.74867				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.25956964				<i>ω</i> 265.57162				<i>P</i> 0.15			
<i>a</i> 2.4338853				<i>Ω</i> 137.84883				<i>Q</i> 0.3			
<i>e</i> 0.1718270				<i>i</i> 6.97139				<i>U</i> 0.15			
<i>P</i> 3.80				<i>H</i> 16.4				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.2+	0.4+	2006 10 30	703	0.4−	1.1−	2006 11 19	703	0.8+	0.4+
1995 11 30	691	0.0	0.1−	2006 11 05	644	0.1+	0.0	2006 11 19	703	0.7+	0.1−
1995 11 30	691	0.2−	0.3−	2006 11 05	644	0.1+	0.1−	2006 12 07	644	0.1+	0.1−
2002 10 15	644	0.0	0.1+	2006 11 05	644	0.1+	0.0	2006 12 07	644	0.1+	0.2+
2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2006 11 05	644	0.0	0.3−	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2006 11 05	644	0.1−	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2006 09 19	699	0.2+	0.4−	2006 11 05	644	0.4+	0.2+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2006 09 19	699	0.2−	0.2+	2006 11 13	703	0.3−	0.7−	2006 12 21	644	0.0	0.4+
2006 09 19	699	0.2+	0.7+	2006 11 13	703	0.3−	0.5+	2006 12 27	703	0.0	0.6−
2006 09 19	699	1.0+	0.1−	2006 11 13	703	0.9−	0.3+	2006 12 27	703	0.5+	0.3+
2006 10 30	703	0.5−	0.2+	2006 11 13	703	0.3−	0.5+	2006 12 27	703	0.5−	0.5−
2006 10 30	703	0.3+	1.0−	2006 11 19	703	0.3+	0.8+	2006 12 27	703	0.4−	0.2+
2006 10 30	703	1.2−	1.1−	2006 11 19	703	0.3+	0.0				

2006 VC₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 28.05013				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.17174978				<i>ω</i> 94.98711				<i>P</i> 0.15			
<i>a</i> 3.2053238				<i>Ω</i> 324.38824				<i>Q</i> 0.3			
<i>e</i> 0.1627000				<i>i</i> 3.51183				<i>U</i> 0.15			
<i>P</i> 5.74				<i>H</i> 16.1				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	291	0.3+	0.2+	2006 11 13	691	0.1−	0.2+	2006 11 22	704	0.9−	0.4+
2002 01 19	291	0.9−	0.7−	2006 11 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	0.6+	0.3+

2007 JAN. 6

2002 01 19	291	0.0	0.1+	2006 11 13	691	0.1−	0.2−	2006 11 22	704	0.4+	1.0+
2002 02 07	291	0.1−	0.1+	2006 11 13	G96	0.1+	0.4−	2006 11 25	691	0.0	0.2−
2002 02 07	291	0.2+	0.2+	2006 11 13	G96	0.2+	0.3−	2006 11 25	691	0.0	0.0
2002 02 07	291	0.4+	0.0	2006 11 13	G96	0.8+	0.4−	2006 11 25	691	0.2+	0.1−
2006 10 04	G96	0.0	0.2−	2006 11 13	G96	0.2+	0.2−	2006 12 24	G96	0.0	0.2−
2006 10 04	G96	0.0	0.7−	2006 11 17	691	0.1−	0.1+	2006 12 24	G96	0.9−	0.4−
2006 10 04	G96	0.3−	0.2−	2006 11 17	691	0.2+	0.3+	2006 12 24	G96	0.7−	0.3−
2006 10 04	G96	0.3+	0.4−	2006 11 17	691	0.1−	0.2+	2006 12 24	G96	0.2−	0.3−

2006 VS₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 114.74969				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.19048823				<i>ω</i> 290.73159				<i>P</i> 0.15			
<i>a</i> 2.9915111				<i>Ω</i> 36.98342				<i>Q</i> 0.3			
<i>e</i> 0.0822744				<i>i</i> 9.14519				<i>U</i> 0.15			
<i>P</i> 5.17				<i>H</i> 15.3				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

2004 04 28	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	G96	0.2−	0.1+	2006 11 17	691	0.1+	0.4+
2004 04 28	691	0.0	0.1−	2006 10 20	G96	0.4+	0.3−	2006 11 17	691	0.2−	0.4+
2004 04 28	691	0.2+	0.3−	2006 10 20	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.1+	0.4−
2004 05 12	E12	1.3−	1.1+	2006 11 13	691	0.1+	0.2−	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
2004 05 12	E12	0.9+	0.7+	2006 11 13	691	0.0	0.4−	2006 11 22	704	0.1+	0.8−
2004 05 12	E12	(3.2+	1.4+)	2006 11 13	691	0.0	0.2+	2006 11 22	704	1.2+	0.4+
2004 05 12	E12	0.5−	0.8+	2006 11 13	G96	0.1−	0.0	2006 11 22	704	0.9+	0.2−
2006 09 17	291	0.2−	0.2+	2006 11 13	G96	0.3+	0.2−	2006 11 22	704	0.3+	0.2−
2006 09 17	291	0.1+	0.2+	2006 11 13	G96	0.3+	0.2+	2006 11 25	691	0.1−	0.1−
2006 09 17	291	0.1−	0.1+	2006 11 13	G96	0.8−	0.4−	2006 11 25	691	0.3−	0.4+
2006 10 20	G96	0.1+	0.5−	2006 11 17	691	0.2+	0.1−	2006 11 25	691	0.4−	0.1−

2006 VB₁₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 17.59066				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.21186074				<i>ω</i> 326.03790				<i>P</i> 0.15			
<i>a</i> 2.7867781				<i>Ω</i> 116.41159				<i>Q</i> 0.3			
<i>e</i> 0.2644304				<i>i</i> 10.32939				<i>U</i> 0.15			
<i>P</i> 4.65				<i>H</i> 16.0				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.1−	0.2+	2006 11 19	703	1.1−	1.6−	2006 12 21	644	0.1−	0.1−
2001 10 15	644	0.2+	0.1+	2006 11 19	703	0.6−	1.3−	2006 12 21	644	0.2−	0.0
2001 10 15	644	1.0+	0.2+	2006 11 19	703	0.2+	0.4−	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2001 10 23	644	0.5−	0.2+	2006 11 20	704	0.1+	0.8+	2006 12 21	699	0.4−	0.9−
2001 10 23	644	0.7−	0.3−	2006 11 20	704	0.4+	0.8+	2006 12 21	644	0.1+	0.1−
2001 10 23	644	0.1−	0.3−	2006 11 20	704	0.0	0.7+	2006 12 21	703	0.5−	0.5+
2006 09 30	703	0.8−	0.6−	2006 12 08	644	0.2−	0.2+	2006 12 21	703	0.1−	0.2+
2006 09 30	703	0.8+	0.1+	2006 12 08	644	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.4+	0.4+
2006 09 30	703	0.1+	0.8+	2006 12 08	644	0.1+	0.2−	2006 12 21	703	0.3−	0.5−
2006 09 30	703	0.6+	0.1+	2006 12 20	644	0.5+	0.2+	2006 12 21	699	1.3+	0.9+
2006 11 13	703	0.5+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.3+	2006 12 21	699	0.2+	0.4+
2006 11 13	703	0.2−	0.4−	2006 12 20	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	699	0.5−	0.4−
2006 11 13	703	0.2−	0.2+	2006 12 21	644	0.1−	0.1−				
2006 11 19	703	0.3−	0.2−	2006 12 21	644	0.0	0.2+				

M.P.O. 112583

2006 VN ₁₁₂ = 1996 TB ₆₆ = 2001 FP ₁₉₆											
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	40.04994		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.29968829	ω	50.55855		+0.46321564		−0.88574775				
1996 10 18	2.2115132	Ω	11.95347		+0.76268743		+0.38134216				
<i>e</i>	0.1611302	<i>i</i>	8.24497		+0.45137474		+0.26463009				
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	17.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
1996 10 08	691	0.3−	0.5+	2004 01 18	644	0.1−	0.4−	2006 10 29	703	0.9+	0.3+
1996 10 08	691	0.2−	0.4+	2004 01 18	644	0.0	0.0	2006 10 29	703	0.4+	1.2−
1996 10 08	691	0.4−	0.4+	2004 01 18	644	0.2−	0.1+	2006 10 29	703	1.8+	0.7−
1996 10 18	566	0.3+	0.3+	2004 01 30	699	0.4−	0.3+	2006 10 29	703	0.1−	0.7−
1996 10 18	566	0.1−	0.0	2004 01 30	699	0.3−	0.1−	2006 11 13	644	0.4−	0.3+
1996 10 18	566	0.5+	0.1−	2004 01 30	699	0.2+	0.8−	2006 11 13	644	0.3−	0.2−
2001 03 23	209	1.7−	0.2+	2004 01 30	699	0.1−	1.1+	2006 11 13	644	0.1−	0.2−
2001 03 23	209	0.1+	0.3+	2004 02 13	699	0.2−	0.9−	2006 11 15	703	0.1−	0.1−
2001 03 23	209	0.2−	0.5+	2004 02 13	699	0.2+	0.4+	2006 11 15	703	0.5−	0.3−
2001 03 24	691	0.1+	0.7−	2004 02 13	699	0.0	0.8+	2006 11 15	703	1.0−	0.4−
2001 03 24	691	0.2+	0.0	2004 02 13	699	0.8+	0.0	2006 11 15	703	0.5−	0.2−
2001 03 24	691	0.4+	0.1−	2006 10 27	703	0.6−	0.3−	2006 11 21	703	0.1−	0.0
2001 04 26	691	0.4+	0.2+	2006 10 27	703	0.8−	0.4−	2006 11 21	703	0.6+	0.1−
2001 04 26	691	0.3+	0.9+	2006 10 27	703	0.2+	0.4+	2006 11 21	703	0.8+	0.1−
2001 04 26	691	0.3−	0.6+	2006 10 27	703	0.1−	0.8+	2006 11 21	703	0.6+	0.4−

2006 VL ₁₁₄ = 1998 YB ₁₃											
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	136.20306		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.24218360		<i>ω</i>	52.83738		+0.49772951		+0.85626601			
<i>a</i>	2.5490179		<i>Ω</i>	247.56029		−0.83559297		+0.43071533			
<i>e</i>	0.0474364		<i>i</i>	8.59344		−0.23248596		+0.28511895			
<i>P</i>	4.07		<i>H</i>	16.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		
Residuals in seconds of arc											
1998 12 17	691	1.0+	0.9−	2006 10 04	G96	0.2−	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.3−
1998 12 17	691	0.1−	0.4+	2006 10 04	G96	0.1+	0.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.2−
1998 12 25	691	0.2−	0.3+	2006 10 27	703	0.5−	0.9−	2006 11 18	G96	0.3+	0.2−
1998 12 25	691	0.6−	0.1−	2006 10 27	703	0.5−	0.3+	2006 11 18	G96	0.3+	0.2−
1998 12 25	691	0.1−	0.2+	2006 10 27	703	0.1+	1.4+	2006 11 18	G96	0.5+	0.1−
2002 11 24	644	0.0	0.8+	2006 10 27	703	0.4−	0.3−	2006 11 18	G96	0.0	0.1−
2002 11 24	644	0.0	0.8+	2006 11 14	G96	0.1−	0.1−	2006 11 18	G96	0.5+	0.2−
2002 11 24	644	0.0	0.7+	2006 11 14	G96	0.0	0.1−	2006 11 18	G96	0.5+	0.4−
2006 10 04	G96	0.5−	0.1−	2006 11 14	G96	0.2−	0.2−				
2006 10 04	G96	0.1−	0.1+	2006 11 14	G96	0.0	0.1−				

2006 VV₁₁₄ = 2001 WZ₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	162.31032		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18947547	ω	14.93467	-0.03425094	+0.99152167
<i>a</i>	3.0021615	Ω	253.22426	-0.92984198	-0.07759095
<i>e</i>	0.0442733	<i>i</i>	7.52263	-0.36636152	+0.10423250
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2001 11 21	704	0.2-	0.8+	2006 11 14	G96	0.1-	0.1-
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 04	G96	0.3+	0.3-	2006 11 14	G96	0.1+	0.0
2001 11 19	704	0.3+	0.9+	2006 10 04	G96	0.1+	0.1-	2006 11 14	G96	0.0	0.2+
2001 11 19	704	0.6+	0.3-	2006 10 04	G96	0.5+	0.1-	2006 11 18	G96	0.5+	0.3+
2001 11 19	704	0.4+	1.2-	2006 10 04	G96	0.3+	0.2-	2006 11 18	G96	0.2-	0.1-
2001 11 19	704	0.6+	0.1-	2006 10 13	691	0.3-	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.1-
2001 11 21	704	(2.0-	0.3+)	2006 10 13	691	0.1-	0.0	2006 11 18	G96	0.0	0.2-
2001 11 21	704	0.4-	0.5+	2006 10 13	691	0.0	0.2+				
2001 11 21	704	1.3-	0.9-	2006 11 14	G96	0.2-	0.2+				

2006 VC₁₁₅ = 1997 US₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	201.41589		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22263251	ω	202.88262	-0.57418458	+0.80952255
<i>a</i>	2.6961476	Ω	32.45891	-0.71146639	-0.41936754
<i>e</i>	0.1476245	<i>i</i>	13.18463	-0.40512670	-0.41085777
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.2-	0.4+	2006 11 01	G96	1.5+	0.1+	2006 11 14	G96	0.5+	0.3+
1997 10 23	691	0.1+	0.0	2006 11 01	G96	0.6-	0.3+	2006 11 14	G96	0.3-	0.3-
1997 10 23	691	0.4+	0.1+	2006 11 01	G96	0.7-	0.7-	2006 11 18	G96	0.3-	0.3+
1997 11 02	691	0.3+	0.1-	2006 11 01	G96	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.2-	0.0
1997 11 02	691	0.7-	0.4-	2006 11 14	G96	0.2+	0.0	2006 11 18	G96	0.7-	0.0
1997 11 02	691	0.1+	0.0	2006 11 14	G96	0.3+	0.1-	2006 11 18	G96	0.0	0.2+

2006 VS₁₁₅ = 1999 WC₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	30.15741		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27932876	ω	217.44311	+0.32668208	-0.94509445
<i>a</i>	2.3177092	Ω	213.49189	+0.87090254	+0.30457834
<i>e</i>	0.1906825	<i>i</i>	0.90107	+0.36716152	+0.11844207
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.3+	0.5-	2006 11 09	644	0.5+	0.0	2006 11 21	704	1.4+	0.7+
1999 11 28	691	0.0	0.2-	2006 11 10	691	0.3-	0.1+	2006 11 21	704	(0.5+	2.2+)
1999 11 28	691	0.0	0.3-	2006 11 10	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.1-
1999 12 07	704	0.3+	0.9-	2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.1-
1999 12 07	704	0.2-	1.5-	2006 11 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 27	703	0.4-	0.4-
1999 12 07	704	0.3-	1.2-	2006 11 14	691	0.1-	0.3+	2006 11 27	G96	0.5+	0.4-
2004 03 18	691	0.0	0.1+	2006 11 14	691	0.7-	0.3+	2006 11 27	G96	0.3+	0.4-
2004 03 18	691	0.2+	0.3+	2006 11 17	703	0.5-	0.6+	2006 11 27	703	0.1-	1.0+
2004 03 18	691	0.1-	0.1+	2006 11 17	703	0.6+	0.5+	2006 11 27	703	0.3-	0.6-
2006 09 25	G96	0.1+	0.2-	2006 11 17	703	0.1+	0.3+	2006 11 27	703	1.1-	0.1+
2006 09 25	G96	0.4-	0.3-	2006 11 17	703	0.4-	0.0	2006 11 29	704	(0.0	1.7+)
2006 09 25	G96	0.1+	0.5-	2006 11 19	704	0.3-	0.7-	2006 11 29	704	0.6-	1.0+
2006 09 25	G96	0.6+	0.8-	2006 11 19	704	0.1-	0.4+	2006 11 29	704	0.6+	1.0+
2006 11 09	644	0.2-	0.4+	2006 11 19	704	0.1+	1.3+	2006 11 29	704	0.6-	0.6-
2006 11 09	644	0.2-	0.2+	2006 11 19	704	0.1-	0.1-	2006 12 14	G96	0.0	0.2-
2006 11 09	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	1.0+	1.0+	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-
2006 11 09	644	0.3+	0.1-	2006 11 21	704	1.1+	0.2+	2006 12 14	G96	0.3+	0.5-
2006 11 09	644	0.1+	0.4+	2006 11 21	704	(1.6-	0.5+)	2006 12 14	G96	0.2+	0.3-

2006 VL₁₁₆ = 1999 XZ₂₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.19110		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27890519	ω	194.06560	+0.96973150	-0.24417374
<i>a</i>	2.3200552	Ω	180.06745	+0.22738110	+0.90310349
<i>e</i>	0.2290999	<i>i</i>	2.07584	+0.08898679	+0.35324676
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 04 19	691	0.2-	0.2-	2006 11 02	703	0.6-	0.5-	2006 11 23	691	0.2+	0.1-
1994 04 19	691	0.2-	0.1-	2006 11 09	644	0.1-	0.1-	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1994 04 19	691	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.1+	0.2-	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1999 12 05	120	(2.0+	4.5-)	2006 11 09	644	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
1999 12 05	120	0.5-	1.8-	2006 11 11	691	0.3+	0.2+	2006 12 07	644	0.0	0.1-
2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.4+	2006 12 07	644	0.3-	0.0
2004 01 30	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 12 07	644	0.6-	0.2-
2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2006 11 14	704	0.4+	0.2+	2006 12 12	699	0.0	0.3-
2005 05 08	691	0.5+	0.3+	2006 11 14	704	0.2+	1.1+	2006 12 12	703	0.9-	0.2-
2005 05 08	691	0.2+	0.5+	2006 11 14	704	0.2+	0.1-	2006 12 12	703	0.0	0.1+
2005 05 08	691	0.1+	0.3+	2006 11 14	704	1.5+	0.1+	2006 12 12	699	0.7+	0.3+
2005 05 08	G96	0.2-	0.6+	2006 11 18	704	0.4+	1.2+	2006 12 12	703	0.8+	1.9-
2005 05 08	G96	0.1-	0.0	2006 11 18	704	0.8-	1.3+	2006 12 12	703	0.5-	0.7-
2005 05 08	G96	0.5-	0.1-	2006 11 18	704	0.1+	1.1+	2006 12 12	699	0.7+	0.8-
2005 05 08	G96	0.1+	0.4-	2006 11 19	691	0.2-	0.4+	2006 12 12	699	0.0	0.4-
2006 09 28	G96	0.4-	0.4-	2006 11 19	691	0.1-	0.4+	2006 12 13	704	0.6+	0.8+
2006 09 28	G96	0.1+	0.3-	2006 11 19	691	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.1-	0.9+
2006 09 28	G96	0.2+	0.2-	2006 11 19	704	0.6-	0.3+	2006 12 13	704	0.9-	0.6+
2006 09 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 19	704	0.3+	1.5+	2006 12 13	704	0.2+	0.8+
2006 10 19	G96	0.2+	0.2-	2006 11 19	704	0.8-	0.3+	2006 12 14	703	0.5+	0.1-
2006 10 19	G96	0.2+	0.2-	2006 11 19	704	0.6-	0.3+	2006 12 14	703	0.4+	0.5-
2006 10 19	695	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.5-	0.1+	2006 12 14	703	0.2-	0.4+
2006 10 19	G96	0.3+	0.1-	2006 11 20	704	1.0-	0.1-	2006 12 14	703	0.7-	0.3+
2006 10 19	G96	0.3+	0.2-	2006 11 20	704	1.0-	0.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.5-
2006 10 20	695	0.1+	0.1-	2006 11 20	704	1.4-	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2006 10 20	695	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.7-	0.1-	2006 12 21	G96	0.0	0.4-
2006 11 02	703	0.6-	0.6-	2006 11 20	704	0.8-	0.5+	2006 12 21	G96	0.1+	0.3-
2006 11 02	703	0.1+	1.5-	2006 11 23	691	0.1+	0.0				
2006 11 02	703	0.8-	0.1-	2006 11 23	691	0.1-	0.1-				

2006 VH₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	109.45344		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23665027	ω	276.66465	+0.83098869	+0.54720187
<i>a</i>	2.5885986	Ω	50.21214	-0.44488938	+0.76179152
<i>e</i>	0.1418589	<i>i</i>	7.48801	-0.33396292	+0.34676186
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 10	644	0.1+	0.3+	2006 10 17	G96	0.5+	0.2-	2006 11 14	691	0.1+	0.0
2001 07 10	644	0.1-	0.2-	2006 10 17	G96	0.1-	0.3-	2006 11 18	691	0.1+	0.2+
2001 07 10	644	0.3-	0.3-	2006 10 17	G96	0.2+	0.1-	2006 11 18	691	0.0	0.1+
2001 07 18	644	0.1+	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.3-	2006 11 18	691	0.2+	0.1-
2001 07 18	644	0.3+	0.2+	2006 10 28	G96	0.4+	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.1+
2001 07 18	644	0.2-	0.2+	2006 10 28	G96	0.2+	0.3-	2006 11 22	691	0.2-	0.0
2006 09 27	G96	0.2-	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2006 10 29	J75	0.0	0.7+	2006 12 12	691	0.3-	0.2+
2006 09 27	G96	0.4+	0.1+	2006 10 29	J75	(2.5+	0.6-)	2006 12 12	691	0.5-	0.2+
2006 09 27	G96	0.2+	0.0	2006 11 14	691	0.1+	0.1-	2006 12 12	691	0.4-	0.2-
2006 10 17	G96	0.6+	0.2-	2006 11 14	691	0.4+	0.1-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112585

2006 VM₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	116.63185	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25209657	ω 271.49688	+0.77023117	+0.63136440		
<i>a</i>	2.4817503	Ω 49.36263	-0.52768145	+0.71025496		
<i>e</i>	0.1520374	<i>i</i> 6.82106	-0.35818464	+0.31131479		
<i>P</i>	3.91	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.2-	0.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.4+	2006 11 10	691	0.5-	0.2-
2002 11 04	644	0.0	0.1+	2006 10 17	G96	0.7-	0.2+	2006 11 14	691	0.3-	0.3-
2002 11 04	644	0.2+	0.0	2006 10 17	G96	0.5-	0.2+	2006 11 14	691	0.1-	0.0
2005 02 16	809	0.1+	0.0	2006 10 17	G96	0.0	0.1-	2006 11 14	691	0.6+	1.1-
2005 02 16	809	0.1+	0.1-	2006 10 28	G96	0.9-	0.4-	2006 11 18	691	0.2+	0.3+
2005 02 16	809	0.3-	0.1-	2006 10 28	G96	0.1+	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.4+
2006 09 27	G96	0.5+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.2+	0.2+
2006 09 27	G96	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.3-	0.1-	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.4-	2006 11 10	691	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.2+	0.3+
2006 09 27	G96	0.1-	0.1+	2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.2-	0.1+

2006 VP₁₁₉ = 1999 TB₃₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.60930	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28971281	ω 244.34842	-0.47565031	-0.87862357		
<i>a</i>	2.2619912	Ω 234.11775	+0.82455867	-0.42866366		
<i>e</i>	0.1114159	<i>i</i> 2.98268	+0.30636544	-0.21039982		
<i>P</i>	3.40	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1+	2004 02 17	691	0.0	0.1-	2006 11 14	691	0.1+	0.1-
1999 10 13	645	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.2-	0.6-	2006 11 14	691	0.1+	0.3+
1999 10 14	645	0.0	0.1-	2006 09 27	G96	0.5-	0.1-	2006 11 14	691	0.6-	0.4-
1999 10 14	645	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.2-	0.5-	2006 11 18	691	0.4+	0.1+
2001 05 01	691	0.2+	0.1+	2006 09 27	G96	0.4+	0.1-	2006 11 18	691	0.0	0.2+
2001 05 01	691	0.0	0.4+	2006 10 28	G96	0.1-	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.3+
2001 05 01	691	0.0	0.3+	2006 10 28	G96	0.6-	0.4+	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2004 02 17	691	0.0	0.1-	2006 10 28	G96	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
2004 02 17	691	0.1-	0.2-	2006 10 28	G96	0.2+	0.3-	2006 11 22	691	0.0	0.3+

2006 VH₁₂₀ = 2001 YX₁₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.43487	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17499794	ω 109.04028	-0.75837042	-0.64843256		
<i>a</i>	3.1655373	Ω 30.64278	+0.53827582	-0.68045721		
<i>e</i>	0.1303994	<i>i</i> 7.48607	+0.36760501	-0.34134031		
<i>P</i>	5.63	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.5-	0.3+	2003 05 29	691	0.1+	0.2+	2006 11 01	G96	0.0	0.2-
2001 12 19	644	0.5-	0.1+	2003 05 29	691	0.3+	0.5+	2006 11 01	G96	0.3+	0.1-
2001 12 19	644	0.2-	0.0	2003 05 29	691	0.4+	0.5+	2006 11 01	G96	0.4+	0.2-
2001 12 22	704	0.2+	0.2+	2006 09 30	G96	0.1-	0.3+	2006 11 14	G96	0.0	0.6-
2001 12 22	704	1.1+	0.1-	2006 09 30	G96	0.5+	0.3+	2006 11 14	G96	0.4+	0.5-
2001 12 22	704 (0.1+	1.9-)		2006 09 30	G96	0.1-	0.2+	2006 11 14	G96	0.3+	0.5-
2001 12 22	704	0.3-	0.6-	2006 09 30	G96	0.0	0.2+	2006 11 14	G96	0.2+	0.4-
2003 04 24	699	0.2+	1.5-	2006 10 17	691	0.2-	0.2+	2006 11 19	704	0.1+	0.0
2003 04 24	699	0.6+	0.8+	2006 10 17	691	0.2-	0.6+	2006 11 19	704	0.4-	0.6+
2003 04 24	699	0.6-	0.6-	2006 10 17	691	0.1-	0.4+	2006 11 19	704	0.8-	0.1-
2003 04 24	699	1.1-	0.4+	2006 11 01	G96	0.2+	0.0				

2006 VV₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.04941	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23905740	ω 49.16002	+0.40189368	+0.91464391		
<i>a</i>	2.5711925	Ω 244.58663	-0.85400816	+0.35718531		
<i>e</i>	0.1345491	<i>i</i> 2.77192	-0.33038090	+0.18932823		
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	691	0.0	0.1+	2006 10 29	G96	0.3+	0.5-	2006 11 22	691	0.2+	0.1+
2001 06 28	691	0.3-	0.3+	2006 10 29	G96	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-
2001 06 28	691	0.1-	0.4+	2006 10 29	G96	1.0-	0.1-	2006 11 24	G96	0.4+	0.3-
2001 07 23	608	0.5+	1.0-	2006 11 14	691	0.2-	0.1-	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-
2001 07 23	608	0.6+	0.8-	2006 11 14	691	0.4-	0.1+	2006 11 24	G96	0.3-	0.3-
2001 07 23	608	0.2+	0.9-	2006 11 14	691	0.3-	0.0	2006 12 12	G96	0.2-	0.1-
2006 10 17	G96	0.2+	0.4-	2006 11 18	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2-	0.1-
2006 10 17	G96	0.4+	0.3-	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.9+	0.3+
2006 10 17	G96	0.3-	0.3-	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-
2006 10 17	G96	0.4+	0.2-	2006 11 22	691	0.0	0.2+				
2006 10 29	G96	0.3-	0.1-	2006 11 22	691	0.1+	0.3+				

2006 VD₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.46337	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23592240	ω 219.71770	+0.15521484	-0.97924990		
<i>a</i>	2.5939201	Ω 221.82908	+0.94875714	+0.18451713		
<i>e</i>	0.1534688	<i>i</i> 11.26680	+0.27526032	-0.08380367		
<i>P</i>	4.18	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	691	0.3+	0.1-	2006 11 02	G96	0.3+	0.3-	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2000 05 30	691	0.2+	0.0	2006 11 02	G96	0.2+	0.4-	2006 11 25	704	0.0	0.6+
2000 05 30	691	0.3+	0.0	2006 11 14	704	0.5-	0.2-	2006 11 25	704	0.4+	0.1-
2001 08 17	644	0.7-	0.6-	2006 11 14	704	0.1-	0.7+	2006 11 25	704	0.3-	0.4+
2001 08 17	644	0.4-	0.0	2006 11 14	704	0.9+	0.1-	2006 11 28	704	1.1-	0.6-
2001 08 17	644	1.2-	0.3-	2006 11 14	704	0.2-	0.3-	2006 11 28	704	0.2-	0.0
2004 04 13	644	0.2-	0.1-	2006 11 17	704	0.1-	1.4+	2006 11 28	704	1.0-	0.3-
2004 04 13	644	0.0	0.2+	2006 11 17	704	0.0	0.7-	2006 11 28	704	0.6-	0.4-
2004 04 13	644	0.1-	0.2+	2006 11 17	704	0.3+	1.2+	2006 11 28	704	0.6-	0.3+
2004 04 22	691	0.3-	0.2-	2006 11 17	704	0.6-	1.0+	2006 11 30	A24	0.7+	0.7-
2004 04 22	691	0.2-	0.1+	2006 11 17	704	1.0+	0.8+	2006 11 30	A24	0.1+	0.6-
2004 04 22	691	0.1-	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 12	703	1.0-	0.0
2005 10 07	G96	0.5+	0.5+	2006 11 20	691	0.0	0.1-	2006 12 12	703	0.4+	0.1-
2005 10 07	G96	0.6+	0.5+	2006 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 12	703	0.1+	0.7-
2005 10 07	G96	0.4+	0.1+	2006 11 20	704	0.3+	0.5+	2006 12 20	644	0.4+	0.1-
2005 10 07	G96	0.5+	0.3+	2006 11 20	704	0.1+	0.5+	2006 12 20	644	0.2+	0.8+
2006 09 28	G96	0.0	0.3-	2006 11 20	704	0.1-	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2006 09 28	G96	0.3-	0.2-	2006 11 20	704	0.1+	0.3-	2006 12 21	699	2.0-	0.7+
2006 09 28	G96	0.1+	0.4-	2006 11 21	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	699	0.3-	0.2-
2006 09 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 21	G96	0.2+	0.3-	2006 12 21	699	1.5-	1.0+
2006 09 28	G96	0.1-	0.3-	2006 11 21	G96	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.5-	0.7+
2006 09 28	G96	0.4+	0.4-	2006 11 21	G96	0.2+	0.4-	2006 12 21	699	0.3-	0.2+
2006 09 28	G96	0.1+	0.2-	2006 11 21	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	699	0.4+	0.7-
2006 10 20	644	0.3+	0.0	2006 11 21	G96	0.0	0.3-	2006 12 21	703	0.1-	0.2-
2006 10 20	644	0.0	0.6+	2006 11 21	G96	0.1-	0.1+	2006 12 21	703	0.0	0.2-
2006 10 20	644	0.0	0.3-	2006 11 21	G96	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.6-	0.1-
2006 11 02	G96	0.1+	0.5-	2006 11 24	691	0.1+	0.2-	2006 12 21	699	0.9+	0.6+
2006 11 02	G96	0.9+	0.1-	2006 11 24	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	699	0.9+	0.9-

2006 VX₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.64419	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27530640	ω 0.06181	+0.70024594	-0.70868547
<i>a</i>	2.3402298	Ω 45.49190	+0.65494015	+0.58970066
<i>e</i>	0.1122588	<i>i</i> 6.93777	+0.28409334	+0.38732162
<i>P</i>	3.58	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.1+	0.2-	2006 10 19	G96	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.2-	0.1+
1995 10 24	691	0.1-	0.4+	2006 10 19	G96	0.2+	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.3+
1995 10 24	691	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.4+	0.4-	2006 11 18	691	0.0	0.2+
2001 05 23	807	0.1+	0.5+	2006 11 01	G96	0.1+	0.4-	2006 11 22	691	1.0+	0.4+
2001 05 23	807	0.3+	0.3+	2006 11 01	G96	0.0	0.8-	2006 11 22	691	0.0	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.2-	2006 11 01	G96	0.1-	0.6-	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2006 09 27	G96	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.1-	0.6-	2006 12 24	G96	0.6-	0.4-
2006 09 27	G96	0.4+	0.2+	2006 11 14	691	0.3-	0.1+	2006 12 24	G96	0.3-	0.2-
2006 09 27	G96	0.2-	0.1+	2006 11 14	691	0.3-	0.1-	2006 12 24	G96	0.4+	0.2-
2006 10 19	G96	0.1-	0.5-	2006 11 14	691	0.1-	0.0	2006 12 24	G96	0.5-	0.4-

2006 VE₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.26567	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23842476	ω 90.42972	+0.39179638	-0.91988090
<i>a</i>	2.5757387	Ω 336.47939	+0.82546310	+0.35996696
<i>e</i>	0.1460697	<i>i</i> 2.54786	+0.40633270	+0.15570139
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2+	0.1+	2006 11 14	691	0.1+	0.1-	2006 11 27	704	0.6+	1.1+
1994 12 28	691	0.1-	0.3-	2006 11 14	691	0.9+	1.6-	2006 11 27	704	0.4+	0.8+
1994 12 28	691	0.4-	0.6-	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.5-	0.3-
2004 04 22	691	0.3+	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.1-
2004 04 22	691	0.1+	0.5+	2006 11 18	691	0.1+	1.0+	2006 12 15	704	0.5+	0.3-
2004 04 22	691	0.1+	0.2+	2006 11 18	704	1.9-	1.9+	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2006 10 04	G96	0.3+	0.2-	2006 11 18	704	1.2-	0.3+	2006 12 20	644	0.4-	0.1-
2006 10 04	G96	0.3+	0.1-	2006 11 18	704	0.1-	1.3+	2006 12 20	644	0.9-	0.4-
2006 10 04	G96	0.4+	0.1-	2006 11 19	704	0.1-	0.2+	2006 12 24	G96	0.1-	0.0
2006 10 04	G96	0.3+	0.1-	2006 11 19	704	0.5+	1.7+	2006 12 24	G96	0.7-	0.2-
2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.6+	1.0+	2006 12 24	G96	0.7-	0.1-
2006 11 10	691	0.5-	0.1-	2006 11 19	704	0.3-	1.1+	2006 12 24	G96	0.4-	0.4-
2006 11 10	691	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	0.3-	0.4+				
2006 11 14	691	0.1-	0.1-	2006 11 27	704	0.2+	0.1-				

2006 VF₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.12715	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23632034	ω 105.70284	-0.03956448	-0.99915732
<i>a</i>	2.5910074	Ω 346.55046	+0.89784257	-0.03075105
<i>e</i>	0.0980969	<i>i</i> 2.69159	+0.43853548	-0.02718489
<i>P</i>	4.17	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.1+	0.0	2006 10 20	G96	0.3-	0.3-	2006 11 22	704	0.6-	0.5+
1995 02 02	691	0.2-	0.3+	2006 11 14	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	0.2+	0.6+
1995 02 02	691	0.1+	0.3-	2006 11 14	691	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.4+	0.9+
2001 08 20	807	0.2-	0.2+	2006 11 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.5-	1.1+
2001 08 20	807	0.2-	0.2+	2006 11 18	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.5+
2004 04 24	691	0.3+	0.7+	2006 11 18	691	0.2-	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2004 04 24	691	0.2+	0.7+	2006 11 18	691	0.3-	0.1+	2006 12 20	644	0.6+	0.1+
2004 04 24	691	0.2+	0.5+	2006 11 19	704	0.6+	0.3-	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2005 07 09	691	0.4-	0.5+	2006 11 19	704	1.3+	1.6+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2005 07 09	691	0.0	0.3+	2006 11 19	704	0.9+	0.5+	2006 12 20	644	0.7+	0.2+
2005 07 09	691	0.1+	0.2+	2006 11 19	704	0.2-	0.8+	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2006 10 04	G96	0.2-	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1-	2006 12 24	G96	0.2-	0.1-

2006 10 04	G96	0.1-	0.0	2006 11 22	691	0.9-	0.3+	2006 12 24	G96	0.2-	0.2-
2006 10 04	G96	0.1-	0.1-	2006 11 22	691	0.0	0.1-	2006 12 24	G96	0.2-	0.2-
2006 10 04	G96	0.1-	0.1-	2006 11 22	704	1.0-	0.3-	2006 12 24	G96	0.2-	0.0
2006 10 20	G96	0.2-	0.5-	2006 11 22	704	0.8+	0.8+				
2006 10 20	G96	0.1+	0.5-	2006 11 22	704	1.2+	1.2-				

2006 VN₁₂₃ = 2003 AG₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.65882	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23824110	ω 301.31626	+0.80150326	-0.59405618
<i>a</i>	2.5770624	Ω 95.21644	+0.56936007	+0.72309782
<i>e</i>	0.2257723	<i>i</i> 3.94315	+0.18281583	+0.35245822
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 02	704	0.8-	0.6-	2006 11 18	704	1.3+	0.6+	2006 12 15	703	1.2-	0.0
2003 01 02	704	0.7-	0.7-	2006 11 18	704	(1.2+	1.6+)	2006 12 15	703	0.2+	0.1-
2003 01 02	704	0.1-	0.3+	2006 11 18	704	(1.1+	1.8+)	2006 12 15	703	0.5-	0.1+
2003 01 07	704	0.6+	0.8+	2006 11 18	704	(1.1+	1.6+)	2006 12 15	703	0.4+	0.1+
2003 01 07	704	0.7+	0.1+	2006 11 25	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2003 01 07	704	0.6+	0.0	2006 11 25	691	0.2+	0.1-	2006 12 22	704	0.3+	0.7+
2003 01 07	704	0.2-	0.2+	2006 11 25	691	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.0	0.5+
2006 11 14	704	0.3-	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.3-	2006 12 22	704	0.2+	0.5+
2006 11 14	704	0.4-	0.0	2006 12 12	691	0.0	0.2-	2006 12 22	704	0.2+	0.5+
2006 11 14	704	1.2-	0.7+	2006 12 12	691	0.0	0.2-	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2006 11 14	704	0.3-	0.6+	2006 12 14	704	0.3-	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2006 11 17	691	0.1-	0.1-	2006 12 14	704	0.2-	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2006 11 17	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.4-	0.4-	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
2006 11 17	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.0	0.1+				
2006 11 18	704	1.0+	0.4+	2006 12 14	704	0.0	0.4+				

2006 VU₁₂₃ = 1989 VK₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.76586	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23385469	ω 285.80400	+0.93860902	-0.33081754
<i>a</i>	2.6091877	Ω 93.59392	+0.34197541	+0.85485604
<i>e</i>	0.3950081	<i>i</i> 5.62596	+0.04545260	+0.39972603
<i>P</i>	4.21	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1989 11 03	809	0.9+	1.9-	2006 11 17	704	0.1-	0.3-	2006 12 14	704	0.0	0.1-
1989 11 03	809	1.4-	1.0-	2006 11 17	704	0.7+	0.5+	2006 12 14	704	0.2-	0.2-
1989 11 03	809	2.4-	0.8-	2006 11 17	704	0.0	1.0+	2006 12 14	704	0.3-	0.3-
1989 11 06	809	1.1+	1.1+	2006 11 17	704	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.0	0.1-
1989 11 06	809	0.4+	1.5+	2006 11 20	704	0.1+	0.6-	2006 12 14	704	0.1-	0.4-
1989 11 06	809	1.6+	0.6+	2006 11 20	704	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.7-	0.8+
2003 01 16	644	0.1+	0.7+	2006 11 20	704	(1.7+	0.5-)	2006 12 15	704	0.6-	0.7+
2003 01 16	644	0.4-	0.5+	2006 11 25	704	1.0-	0.7+	2006 12 15	704	0.8-	0.8+
2003 01 16	644	0.1+	0.4+	2006 11 25	704	0.1-	0.0	2006 12 15	704	0.6+	2.9-
2003 01 27	644	0.2+	0.0	2006 11 25	704	0.4-	1.1+	2006 12 22	704	0.3-	0.3-
2003 01 27	644	0.5+	0.4+	2006 12 01	704	0.2+	0.2-	2006 12 22	704	0.4+	0.6-
2003 01 27	644	0.2+	0.0	2006 12 01	704	1.1+	0.1-	2006 12 22	704	0.3-	0.1-
2006 11 14	704	0.0	0.5+	2006 12 01	704	0.7-	0.7+	2006 12 22	704	0.3+	0.2-
2006 11 14	704	0.1+	0.0	2006 12 01	704	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2006 11 14	704	0.1-	0.6+	2006 12 11	H51	0.6-	0.6-	2006 12 27	G96	0.3+	0.5-
2006 11 14	704	0.4+	0.8+	2006 12 11	H51	0.2-	0.7-	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
2006 11 17	704	(0.2-	1.6+)	2006 12 11	H51	0.7-	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.4-
2006 11 17	704	0.4+	0.2-	2006 12 12	691	0.2+	0.1-	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-
2006 11 17	704	0.4+	1.0+	2006 12 12	691	0.1+	0.3-				
2006 11 17	704	0.8+	1.1+	2006 12 12	691	0.0	0.1-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112587

2006 VY₁₂₃ = 2004 GT₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	315.65789		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26365119	ω	238.43678	-0.96522637	-0.26015447
<i>a</i>	2.4087010	Ω	286.47334	+0.24799534	-0.88022895
<i>e</i>	0.1624316	<i>i</i>	1.53248	+0.08268236	-0.39688367
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	691	0.0	0.2+	2006 11 14	691	0.2-	0.1-	2006 12 22	691	0.2+	0.2+
2004 04 13	691	0.2-	0.2+	2006 11 14	691	0.1+	0.0	2006 12 22	691	0.2+	0.1+
2004 04 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 14	691	0.0	0.0	2006 12 22	691	1.2+	0.2+
2004 04 19	691	0.0	0.1-	2006 11 18	691	0.0	0.6+	2006 12 26	691	0.5-	0.2-
2004 04 19	691	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.1+	0.2-	2006 12 26	691	0.3-	0.5-
2004 04 19	691	0.2+	0.1-	2006 11 18	691	0.2-	0.3+	2006 12 26	691	0.5-	0.4-

2006 VM₁₂₄ = 2004 FC₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.22640		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26776319	ω	86.11900	-0.55404202	-0.83226434
<i>a</i>	2.3839774	Ω	37.54681	+0.75065554	-0.50948281
<i>e</i>	0.1330025	<i>i</i>	1.81736	+0.35993569	-0.21854825
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 29	691	0.3+	0.0	2006 11 14	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.5-	0.1-
2004 03 29	691	0.0	0.0	2006 11 14	691	0.3-	0.4+	2006 12 25	691	0.1+	0.3+
2004 03 29	691	0.5+	0.0	2006 11 14	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.4+	0.0
2004 03 30	291	0.3-	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.3-	2006 12 26	691	0.1+	0.5-
2004 03 30	291	0.2-	0.1+	2006 11 18	691	0.2-	0.0	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2004 03 30	291	0.2-	0.1-	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.1+

2006 VU₁₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.64921		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.15798074	ω	325.34946	+0.40441646	-0.90587626
<i>a</i>	3.3889614	Ω	100.50764	+0.86539155	+0.33451480
<i>e</i>	0.0325904	<i>i</i>	7.35320	+0.29587968	+0.25978463
<i>P</i>	6.24	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 21	809	2.9+	1.4-	2005 08 26	644	0.1-	0.5+	2006 11 22	691	0.1-	0.3+
1993 10 21	809	0.3-	0.3-	2005 09 23	703	0.3+	0.5+	2006 11 22	691	0.1-	0.4+
1993 10 21	809	0.5+	0.9-	2005 09 23	703	0.6-	0.5-	2006 11 22	691	0.2-	0.3+
2000 12 23	691	0.2-	0.3+	2005 09 23	703	1.0-	0.2+	2006 11 29	704	0.1-	0.6+
2000 12 23	691	0.7-	0.1-	2005 09 23	703	0.2+	0.9+	2006 11 29	704	1.5-	0.7+
2000 12 23	691	0.2-	0.4+	2005 10 05	703	0.5+	0.9-	2006 11 29	704	1.0+	1.0+
2002 03 11	644	0.0	0.1+	2005 10 05	703	2.6-	1.4+	2006 11 29	704	0.9-	1.0+
2002 03 11	644	0.4+	0.3+	2005 10 05	703	0.5-	0.4+	2006 11 29	704	1.9+	0.3-
2002 03 11	644	0.6+	0.0	2005 10 05	703	1.5-	0.3+	2006 12 12	703	0.8-	0.0
2002 04 02	644	0.0	0.6+	2005 10 10	703	1.3-	1.5+	2006 12 12	703	1.2-	0.4+
2002 04 02	644	0.0	0.2+	2005 10 10	703	0.2-	0.9+	2006 12 12	703	0.1-	0.2-
2002 04 02	644	0.6+	0.2+	2005 10 10	703	0.3-	0.7+	2006 12 12	703	0.4-	0.1+
2003 05 05	699	0.0	0.1-	2005 10 10	703	0.4-	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.5+
2003 05 05	699	1.0+	0.3-	2006 11 14	704	0.6+	0.9+	2006 12 20	644	0.1-	0.4+
2003 05 05	699	1.4+	0.1+	2006 11 14	704	0.2-	0.0	2006 12 20	644	0.3-	0.6+
2003 05 05	699	0.7+	0.2-	2006 11 14	704	1.2+	0.6-	2006 12 21	699	1.1+	0.5+
2003 05 27	699	0.1+	0.5-	2006 11 17	704	0.1-	0.5-	2006 12 21	699	0.2-	0.6-
2003 05 27	691	0.1+	1.2+	2006 11 17	704	0.5+	1.0+	2006 12 21	699	0.7+	0.3-
2003 05 27	699	0.1-	0.3-	2006 11 17	704	0.8+	0.4+	2006 12 21	699	0.7+	0.9+
2003 05 27	691	0.1+	1.4+	2006 11 17	704	1.2+	1.0+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2003 05 27	699	0.5-	1.4-	2006 11 17	704	0.2-	0.8+	2006 12 21	G96	0.3-	0.0
2003 05 27	699	0.2-	0.6+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1+
2003 05 27	691	0.3+	1.9+	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2004 07 21	E12	0.9+	0.1-	2006 11 17	G96	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.7+	2.1-

2004 07 21	E12	0.5+	0.0	2006 11 17	G96	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.7+	1.0-
2004 07 21	E12	0.5+	0.9-	2006 11 18	691	0.2-	0.2+	2006 12 21	703	0.8-	0.9-
2004 07 21	E12	0.7+	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.3+	2006 12 21	703	1.8-	0.7-
2005 08 26	644	0.5-	0.3+	2006 11 18	691	0.1-	0.3+	2006 12 27	703	0.0	0.2-
2005 08 26	644	0.1+	0.5+	2006 11 20	704	1.6+	0.2+	2006 12 27	703	0.8+	0.8-
2005 08 26	644	0.2-	0.7+	2006 11 20	704	0.4+	0.4-	2006 12 27	703	0.1-	0.2+
2005 08 26	644	0.2-	0.4+	2006 11 20	704	0.8+	0.3+	2006 12 27	703	0.5-	0.6+
2005 08 26	644	0.0	0.7+	2006 11 20	704	0.6-	0.5+				

2006 VZ₁₂₄ = 2003 GT₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.33689		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19881093	ω	55.52760	+0.26661205	-0.96374966
<i>a</i>	2.9074297	Ω	19.01750	+0.87366185	+0.23718210
<i>e</i>	0.0634462	<i>i</i>	1.79857	+0.40698032	+0.12219342
<i>P</i>	4.96	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	691	0.1-	0.7-	2006 10 17	G96	0.3+	0.9-	2006 11 22	691	0.1-	0.2+
1998 03 25	691	0.2-	0.5-	2006 10 17	G96	0.1+	0.4-	2006 11 22	691	0.2-	0.4+
1998 03 25	691	0.4-	0.2-	2006 10 17	G96	0.1+	0.1-	2006 12 11	H07	0.5+	0.5+
2003 03 31	645	0.1-	0.0	2006 10 17	G96	0.1-	0.2-	2006 12 11	H07	(0.2-	2.0+)
2003 03 31	645	0.2-	0.1+	2006 10 29	G96	0.4-	0.5-	2006 12 11	H07	0.6+	0.1+
2003 04 01	291	0.4+	0.2+	2006 10 29	G96	0.4-	0.4-	2006 12 21	691	0.0	1.0+
2003 04 01	291	0.2+	0.4+	2006 10 29	G96	0.4-	0.5-	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2003 04 01	291	0.7+	0.2+	2006 10 29	G96	0.0	0.4-	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2003 04 05	691	0.5+	0.1-	2006 11 14	691	0.0	0.0	2006 12 22	691	0.3+	0.3-
2003 04 05	691	0.2+	0.1-	2006 11 14	691	0.1+	0.1-	2006 12 22	691	0.3+	0.1-
2003 04 05	691	0.2-	0.4+	2006 11 14	691	0.3-	0.0	2006 12 22	691	0.6+	0.4-
2006 09 27	G96	0.1+	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2006 09 27	G96	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.1-	0.1+	2006 12 26	691	0.4-	0.3-
2006 09 27	G96	0.2+	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.5-	0.1-
2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.1+				

2006 VP₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.72821		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28183589	ω	27.58018	+0.87373349	-0.48640179
<i>a</i>	2.3039436	Ω	1.52755	+0.43324151	+0.77658731
<i>e</i>	0.1720077	<i>i</i>	3.78150	+0.22111442	+0.40040661
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	703	0.5-	0.8+	2006 11 15	704	0.1-	0.3-	2006 11 28	704	0.3+	0.2+
1999 11 09	703	0.5+	0.2-	2006 11 15	704	0.0	0.8-	2006 11 28	704	0.0	0.6+
1999 11 09	703	1.1+	0.8-	2006 11 15	704	0.1-	0.3-	2006 11 28	704	2.1+	0.7-
1999 11 09	703	0.2-	0.4-	2006 11 16	704	0.1+	0.4-	2006 11 28	704	0.3-	0.5+
1999 12 07	703	0.7-	0.5+	2006 11 16	704	0.4+	0.0	2006 11 28	704	1.7+	1.1+
1999 12 07	703	0.0	0.7+	2006 11 16	704	0.0	0.3-	2006 11 28	704	0.1-	0.5-
1999 12 07	703	0.2-	0.4+	2006 11 16	704	0.6-	0.5-	2006 11 28	704	1.9-	0.8+
1999 12 07	703	0.8-	1.5+	2006 11 17	704	0.3-	0.3+	2006 11 28	704	0.3-	0.3+
2001 03 26	695	0.1+	0.0	2006 11 17	704	0.0	0.3-	2006 11 28	704	0.2+	0.1-
2001 03 26	695	0.2-	0.2-	2006 11 17	704	0.1-	0.4+	2006 11 28	704	0.5-	1.7-
2002 08 29	644	0.1-	0.2+	2006 11 17	704	0.1+	0.5+	2006 11 28	704	0.3-	1.7-
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2006 11 17	704	0.7+	0.2+	2006 11 28	704	0.2+	1.4-
2002 08 29	644	0.2-	0.2+	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 11 28	704	0.4-	1.6-
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.7-	0.7+	2006 11 28	704	0.7-	0.3-
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.6+	2006 12 07	644	0.1+	0.4+
2006 09 18	703	0.5+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.0	2006 12 07	644	0.1+	0.2-
2006 09 18	703	0.0	0.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.6+	2006 12 07	644	0.1+	0.1-
2006 09 18	703	1.4-	0.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.3+	2006 12 07	644	0.0	0.1+
2006 09 18	703	0.4-	0.9-	2006 11 19	704	0.6+	0.3-	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
2006 10 04	G96	0.4-	0.0	2006 11 19	704	0.1+	0.2+	2006 12 07	644	0.1+	0.1+
2006 10 04	G96	0.0	0.1-	2006 11 19	704	0.7+	0.3+	2006 12 15	704	0.7-	0.1-
2006 10 04	G96	0.1-	0.0	2006 11 22	704	0.1+	0.2-	2006 12 15	704	0.0	0.1-
2006 10 04	G96	0.3+	0.1-	2006 11 22	704	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.4+	1.4+

M.P.O. 112588

2006 10 20 G96	0.1+	0.3−	2006 11 22 704	0.3−	0.0	2006 12 15 704	0.3−	0.4+
2006 10 20 G96	0.2−	0.2−	2006 11 22 704	0.0	0.0	2006 12 15 704	0.0	0.8+
2006 10 20 G96	0.1−	0.2−	2006 11 22 704	0.1+	0.1−			
2006 10 20 G96	0.0	0.1−	2006 11 28 704	0.3−	0.0			

2006 VR₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.62538	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26338433	ω	341.89525	+0.24670898 −0.96819909
<i>a</i>	2.4103277	Ω	93.80601	+0.89418872 +0.21090925
<i>e</i>	0.1609236	<i>i</i>	2.38576	+0.37357891 +0.13456525
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05 645	0.0	0.0	2006 11 11 G96	0.1+	0.5−	2006 11 25 291	0.1+	0.3+
2002 10 05 645	0.0	0.0	2006 11 11 G96	0.2+	0.4−	2006 11 27 691	0.1−	0.2+
2002 10 30 645	0.0	0.0	2006 11 15 691	0.1+	0.2+	2006 11 27 691	0.0	0.1−
2002 10 30 645	0.0	0.1+	2006 11 15 691	0.0	0.0	2006 11 27 691	0.0	0.2+
2006 09 28 G96	0.3−	0.7−	2006 11 15 691	0.2−	0.4+	2006 11 27 703	0.4−	0.6−
2006 09 28 G96	0.0	0.5−	2006 11 19 691	0.1+	0.0	2006 11 27 703	0.5−	1.0−
2006 09 28 G96	0.2+	0.5−	2006 11 19 691	0.1−	0.2+	2006 11 27 703	0.5−	0.5−
2006 09 28 G96	0.0	0.4−	2006 11 19 691	0.4−	0.2+	2006 11 27 703	1.6−	0.5+
2006 11 11 691	0.1+	0.3+	2006 11 23 691	0.1+	0.2+	2006 12 16 691	0.3+	0.2−
2006 11 11 691	0.0	0.0	2006 11 23 691	1.2+	1.4−	2006 12 16 691	0.4−	0.3−
2006 11 11 691	0.0	0.1+	2006 11 23 691	0.2−	0.2+	2006 12 16 691	0.1+	0.1+
2006 11 11 G96	0.6+	0.5−	2006 11 25 291	0.2−	0.2+			
2006 11 11 G96	0.1+	0.8−	2006 11 25 291	0.1−	0.4+			

2006 VQ₁₃₁ = 2005 MN₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	83.42957	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23716357	ω	258.85572	+0.96850964 +0.07152637
<i>a</i>	2.5848622	Ω	96.71993	+0.01985809 +0.93260269
<i>e</i>	0.2077059	<i>i</i>	13.89424	−0.24818286 +0.35374597
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 28 645	0.0	0.0	2006 11 25 G96	0.2+	0.1−	2006 12 13 G96	0.3+	0.1+
2004 01 28 645	0.0	0.0	2006 11 25 G96	0.3+	0.2−	2006 12 13 G96	0.2+	0.0
2005 06 27 G96	0.2+	0.1+	2006 11 25 G96	0.0	0.0	2006 12 14 G96	0.0	0.1−
2005 06 27 G96	0.3+	1.1+	2006 11 25 703	0.3+	0.1+	2006 12 14 G96	0.1+	0.0
2005 06 27 G96	0.1+	0.2+	2006 11 25 703	0.5+	0.3+	2006 12 14 G96	0.1+	0.0
2005 06 27 G96	0.3+	0.4+	2006 11 25 703	0.6+	0.2+	2006 12 14 G96	0.3+	0.1−
2005 07 05 G96	0.2+	0.6+	2006 11 25 703	0.2−	0.2−	2006 12 14 G96	0.1−	0.0
2005 07 05 G96	0.2+	0.5+	2006 11 25 703	0.2−	0.0	2006 12 14 G96	0.1+	0.0
2005 07 05 G96	0.2−	0.3+	2006 11 25 703	0.2−	0.5−	2006 12 14 G96	0.2+	0.1−
2005 07 05 G96	(3.4−	1.3+)	2006 11 25 703	0.2+	0.0	2006 12 14 G96	0.2−	0.0
2006 10 01 703	1.0−	0.0	2006 11 25 703	0.2+	0.0	2006 12 16 704	0.2+	0.2−
2006 10 01 703	0.4−	0.3−	2006 11 28 704	0.1+	0.2−	2006 12 16 704	0.6+	0.2−
2006 10 01 703	0.3−	0.1+	2006 11 28 704	0.5−	0.3+	2006 12 16 G96	0.3+	0.2−
2006 10 01 703	0.4+	0.3−	2006 11 28 704	0.3+	0.1+	2006 12 16 G96	0.2+	0.1−
2006 11 15 703	0.8+	0.8+	2006 11 28 704	0.5−	0.4+	2006 12 16 704	0.4+	0.6+
2006 11 15 703	0.4+	1.1+	2006 11 28 704	0.1+	0.4+	2006 12 16 G96	0.0	0.1−
2006 11 15 703	(0.4−	3.0+)	2006 12 08 644	0.1+	0.1+	2006 12 16 G96	0.4+	0.1−
2006 11 15 703	(1.9+	2.2+)	2006 12 08 644	0.2−	0.5+	2006 12 16 704	0.4−	0.2−
2006 11 19 704	0.2+	0.7−	2006 12 08 644	0.1−	0.1−	2006 12 16 704	1.5−	0.5+
2006 11 19 704	0.1−	0.3−	2006 12 09 644	0.3+	0.0	2006 12 20 644	0.0	0.1−
2006 11 19 704	0.3−	0.3−	2006 12 09 644	0.4+	0.4+	2006 12 20 644	0.3+	0.1+
2006 11 19 704	0.1−	0.2−	2006 12 09 644	0.1+	0.1+	2006 12 20 644	0.3+	0.2+
2006 11 19 704	0.4+	0.5+	2006 12 11 703	0.0	0.1−	2006 12 20 644	0.2+	0.1+
2006 11 25 704	(1.2−	2.1+)	2006 12 11 703	(3.0−	2.3+)	2006 12 20 644	0.2+	0.2+
2006 11 25 704	0.5−	0.0	2006 12 11 703	0.5−	1.2−	2006 12 20 644	0.2+	0.1+
2006 11 25 704	(2.3−	0.9+)	2006 12 12 G96	0.5−	0.4−	2006 12 21 699	1.4−	1.0+
2006 11 25 704	(1.8−	1.2+)	2006 12 12 G96	0.4+	0.1−	2006 12 21 699	0.2−	0.6−
2006 11 25 704	(2.4−	1.2+)	2006 12 13 G96	0.4+	0.1−	2006 12 21 699	0.2−	0.2+
2006 11 25 G96	0.2+	0.0	2006 12 13 G96	0.2+	0.1+	2006 12 21 699	0.9−	0.6−

2007 JAN. 6

2006 VU₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	63.24305	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17282293	ω	140.21612	+0.95616207 −0.24594865
<i>a</i>	3.1920411	Ω	234.73249	+0.19360088 +0.93815117
<i>e</i>	0.1092369	<i>i</i>	11.22568	+0.21971072 +0.24368349
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30 645	0.0	0.0	2006 11 19 691	0.1+	0.0	2006 12 12 691	0.2+	0.6+
2000 11 30 645	0.0	0.0	2006 11 19 691	0.0	0.5+	2006 12 12 691	0.3+	0.1+
2004 06 22 691	0.2−	0.3+	2006 11 21 704	0.3−	0.2+	2006 12 17 G96	0.5−	0.2−
2004 06 22 691	0.1+	0.1−	2006 11 21 704	0.3−	0.2−	2006 12 17 G96	0.1−	0.1−
2004 06 22 691	0.1+	0.2+	2006 11 21 704	0.2+	0.3−	2006 12 17 G96	0.2+	0.2−
2006 09 27 G96	0.1+	0.1−	2006 11 21 704	0.4+	0.3+	2006 12 17 G96	0.0	0.4−
2006 09 27 G96	0.3−	0.2−	2006 11 23 691	0.4+	0.1+	2006 12 21 691	0.1−	0.2+
2006 09 27 G96	0.2−	0.1−	2006 11 23 691	0.2+	0.3−	2006 12 21 691	0.1+	0.4+
2006 09 27 G96	0.5−	0.0	2006 11 23 691	0.2+	0.0	2006 12 21 691	0.0	0.3+
2006 10 17 G96	0.1−	0.0	2006 11 27 691	0.1−	0.2+	2006 12 21 G96	0.6+	0.5−
2006 10 17 G96	0.9+	0.1+	2006 11 27 691	0.2−	0.2+	2006 12 21 G96	0.1−	0.4−
2006 10 17 G96	0.2−	0.2−	2006 11 27 691	0.0	0.1+	2006 12 21 G96	0.3−	0.4−
2006 10 17 G96	0.3+	0.1−	2006 11 27 703	0.3+	0.2−	2006 12 21 G96	0.0	0.4−
2006 10 27 G96	0.5+	1.1−	2006 11 27 703	0.4−	0.0	2006 12 22 691	0.1−	0.9−
2006 10 27 G96	0.1+	0.2−	2006 11 27 703	0.3−	0.8−	2006 12 22 691	0.2+	0.4−
2006 10 27 G96	0.2−	0.0	2006 11 27 703	0.0	0.1+	2006 12 22 691	0.1−	0.7−
2006 11 15 691	0.0	0.3+	2006 12 01 691	0.3−	0.7+	2006 12 25 691	0.0	0.1+
2006 11 15 691	0.3+	0.1+	2006 12 01 691	0.2−	0.0	2006 12 25 691	0.4−	0.2+
2006 11 15 691	0.2−	0.3+	2006 12 01 691	0.1−	0.2−	2006 12 25 691	0.3−	0.0
2006 11 19 691	0.1−	0.1−	2006 12 12 691	0.4+	0.1+			

2006 VX₁₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	127.61495	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28912381	ω	109.30914	+0.57844064 +0.81557273
<i>a</i>	2.2650622	Ω	196.06148	−0.76813971 +0.53810486
<i>e</i>	0.2415680	<i>i</i>	3.26013	−0.27453199 +0.21280105
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 19 691	0.0	0.0	2006 10 21 G96	0.4+	0.1+	2006 11 19 691	0.3+	0.3+
1999 10 19 691	0.2+	0.4−	2006 10 21 G96	0.1−	0.2−	2006 11 23 691	0.5−	0.3−
1999 10 19 691	0.1+	0.3−	2006 10 21 G96	0.0	0.3−	2006 11 23 691	0.3−	0.4+
2005 04 05 G96	0.8−	1.3−	2006 11 15 691	0.1+	0.2−	2006 11 23 691	0.0	0.0
2005 04 05 G96	0.0	0.3+	2006 11 15 691	0.2−	0.0	2006 12 21 G96	0.1−	0.6−
2005 04 05 G96	0.0	0.3−	2006 11 15 691	0.6−	0.1+	2006 12 21 G96	0.3+	0.6−
2005 04 05 G96	0.2+	0.4−	2006 11 19 691	0.4+	0.2+	2006 12 21 G96	0.2+	0.2−
2006 10 21 G96	0.2−	0.0	2006 11 19 691	0.5+	0.3+	2006 12 21 G96	0.7+	0.5−

2006 VS₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.19431	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22816467	ω	339.06494	+0.82554914 −0.55299705
<i>a</i>	2.6523884	Ω	55.00813	+0.53532386 +0.70428274
<i>e</i>	0.3788902	<i>i</i>	7.89508	+0.17859724 +0.44517421
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 28 644	0.4+	1.2+	2006 11 16 704	0.6−	1.0+	2006 12 11 A24	0.2+	0.1−
2003 01 28 644	0.1+	1.3+	2006 11 16 704	0.5−	0.7−	2006 12 11 A24	0.2+	0.3−
2003 01 28 644	0.5+	1.5+	2006 11 16 704	0.6−	0.8+	2006 12 11 A24	0.0	0.3−
2003 02 08 699	0.1−	0.0	2006 11 16 704	0.1−	0.8−	2006 12 12 A24	0.5+	0.3−
2003 02 08 699	0.7+	0.2−	2006 11 17 691	1.3−	0.9+	2006 12 12 A24	0.1+	0.2−
2003 02 08 699	0.1−	0.5−	2006 11 17 691	0.7+	1.9−	2006 12 12 A24	0.8−	0.5−
2003 02 08 699	0.4−	0.9−	2006 11 17 691	2.8+	1.1−	2006 12 12 A24	0.2+	1.0−
2006 09 16 703	1.1−	0.3+	2006 11 19 704	0.5+	1.4+	2006 12 12 A24	0.7−	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112589

2006 09 16	703	0.6−	0.8+	2006 11 19	704	0.3+	1.5+	2006 12 14	A24	0.1+	0.1−
2006 09 16	703	0.3−	0.2+	2006 11 19	704	0.3+	1.1+	2006 12 14	A24	0.2+	0.3−
2006 09 16	703	1.3−	1.3+	2006 11 19	704	0.3+	0.9+	2006 12 15	A24	0.7−	0.1+
2006 10 23	704	0.5−	0.1−	2006 11 19	704	0.9+	0.9+	2006 12 15	A24	0.2−	0.0
2006 10 23	704	0.4+	0.1−	2006 11 22	704	0.9−	0.1−	2006 12 15	704	0.2−	0.2−
2006 10 23	704	0.7+	0.0	2006 11 22	704	0.5−	0.0	2006 12 15	704	0.2−	0.3+
2006 10 23	704	0.9+	0.1+	2006 11 22	704	1.1−	0.4−	2006 12 15	704	0.1+	0.3+
2006 10 23	704	0.7+	0.1−	2006 11 22	704	1.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.1−
2006 10 28	704	0.2−	0.2+	2006 11 22	704	0.6−	0.1−	2006 12 15	704	0.1+	0.1+
2006 10 28	704	(1.8−	0.4+)	2006 11 27	704	0.5+	0.2−	2006 12 17	703	0.1−	0.6−
2006 10 28	704	0.0	0.5+	2006 11 27	704	0.2+	0.2−	2006 12 17	703	0.4−	0.5−
2006 10 28	704	0.3−	0.2+	2006 11 27	704	0.5+	0.2−	2006 12 17	703	0.7−	0.4−
2006 10 28	704	0.4+	0.4+	2006 11 29	704	1.1−	0.2+	2006 12 17	703	0.1−	0.6−
2006 11 15	704	0.1−	0.4+	2006 11 29	704	0.6−	0.3+	2006 12 18	704	0.8+	0.2+
2006 11 15	704	0.4−	0.3−	2006 11 29	704	1.5−	1.0+	2006 12 18	704	0.1−	0.2−
2006 11 15	704	0.0	0.4+	2006 11 29	704	(0.4−	3.3+)	2006 12 18	704	0.3+	0.5+
2006 11 15	704	0.8−	0.4−	2006 11 29	704	1.2−	1.1+	2006 12 18	704	0.1+	0.1−
2006 11 15	704	0.4−	0.0	2006 12 11	H51	0.1+	0.6−	2006 12 18	704	0.7+	0.4+
2006 11 16	704	0.1−	0.3−	2006 12 11	H51	0.2+	0.6−	2006 12 21	A24	0.2−	0.1−
2006 11 16	704	0.2−	0.2−	2006 12 11	H51	0.6−	0.0	2006 12 21	A24	0.3+	0.0
2006 11 16	704	0.1+	0.3−	2006 12 11	H51	0.3+	0.2−	2006 12 21	A24	0.8−	0.4−
2006 11 16	704	0.1+	0.1−	2006 12 11	A24	0.1+	0.5−	2006 12 21	A24	0.3−	0.2−

2006 VE₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	42.71402		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.24453383	ω	302.22195	+0.69623053	−0.71547041
a	2.5326592	Ω	103.53561	+0.67703390	+0.62767240
e	0.0893152	i	3.42071	+0.23851239	+0.30680525
P	4.03	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1−	0.2−	2006 10 17	G96	0.2−	0.1−	2006 11 17	703	0.5−	0.6−
2000 02 12	645	0.1−	0.1−	2006 11 09	644	0.4−	0.3+	2006 11 20	704	0.4−	0.5−
2002 12 10	644	0.8−	0.6+	2006 11 09	644	0.1−	0.2−	2006 11 20	704	0.4+	0.2+
2002 12 10	644	0.4+	0.6+	2006 11 09	644	0.2−	0.3+	2006 11 20	704	0.5−	0.8+
2002 12 10	644	0.4+	0.6+	2006 11 15	G96	0.2+	0.2−	2006 11 20	704	0.1−	0.6+
2004 04 16	691	0.1+	0.8+	2006 11 15	G96	0.1+	0.2−	2006 11 23	G96	0.1+	0.3−
2004 04 16	691	0.3+	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.3−	2006 11 23	G96	0.3+	0.2−
2004 04 16	691	0.5+	0.7+	2006 11 15	G96	0.1−	0.3−	2006 11 23	G96	0.2−	0.1−
2006 10 17	G96	0.4+	0.2−	2006 11 17	703	0.2−	0.5+	2006 11 23	G96	0.4+	0.3−
2006 10 17	G96	0.0	0.1−	2006 11 17	703	0.5+	0.0				
2006 10 17	G96	0.1+	0.7+	2006 11 17	703	0.0	0.0				

2006 VK₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	37.52113		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26441441	ω	0.23615	+0.44267121	-0.89172484
a	2.4040637	Ω	63.49072	+0.82251885	+0.36198824
e	0.2103401	i	6.04101	+0.35707834	+0.27164559
P	3.73	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1991 11 04	691	0.4+	0.1+	2006 11 11	G96	0.5−	0.2+	2006 11 27	691	0.2−	0.3+
1991 11 04	691	0.3+	0.3+	2006 11 15	703	1.1+	0.5+	2006 12 01	704	0.5+	0.7+
1991 11 04	691	(1.8+	4.7−)	2006 11 15	703	0.6−	0.0	2006 12 01	704	0.9+	0.5+
1991 11 07	691	0.4−	0.2+	2006 11 15	703	0.5−	0.4−	2006 12 01	704	1.0+	0.6−
1991 11 07	691	0.8−	0.5+	2006 11 15	703	0.6−	0.5−	2006 12 08	644	0.2−	0.1+
2004 03 21	691	0.5−	0.6−	2006 11 18	704	0.1+	0.7+	2006 12 08	644	0.2−	0.2+
2004 03 21	691	0.1+	0.4−	2006 11 18	704	0.6+	0.4+	2006 12 08	644	0.5−	0.2−
2004 03 21	691	0.2−	0.2−	2006 11 18	704	1.2+	0.5+	2006 12 12	699	0.1+	0.2−
2006 09 28	G96	0.4+	0.7+	2006 11 18	704	0.4+	1.2+	2006 12 12	699	0.1−	0.6−
2006 09 28	G96	0.1+	0.6+	2006 11 18	704	0.2+	1.2+	2006 12 12	699	0.3+	0.2+
2006 09 28	G96	0.4+	0.6+	2006 11 19	691	0.5−	0.5−	2006 12 12	699	0.9+	0.5+
2006 09 28	G96	0.2+	0.8+	2006 11 19	691	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.0	0.1−
2006 10 21	G96	0.2−	0.5+	2006 11 19	691	0.2−	0.4+	2006 12 14	704	0.4+	0.1−

2006 10 21	G96	0.4−	0.0	2006 11 21	704	(1.8+	1.5+)	2006 12 14	704	0.2+	0.3+
2006 10 21	G96	0.1−	0.2+	2006 11 21	704	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.4−	0.4+
2006 10 21	G96	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	0.8+	0.5+	2006 12 16	G96	0.1+	0.5−
2006 10 29	G96	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	0.7+	0.4+	2006 12 16	G96	0.1−	0.6−
2006 10 29	G96	0.3+	0.2−	2006 11 21	704	1.3+	1.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.5−
2006 10 29	G96	0.1+	0.4+	2006 11 23	691	0.2−	0.2+	2006 12 24	G96	0.5−	0.7−
2006 10 29	G96	0.1−	0.3+	2006 11 23	691	0.2−	0.1+	2006 12 24	G96	0.1−	0.8−
2006 11 11	G96	0.1−	0.2+	2006 11 23	691	0.2−	0.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.7−
2006 11 11	G96	0.3−	0.3+	2006 11 27	691	0.4−	0.2+	2006 12 24	G96	0.1+	0.6−
2006 11 11	G96	0.1+	0.2+	2006 11 27	691	0.3−	0.1−				

2006 VM₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	38.28394		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.26612653	ω	347.25734	+0.44933692	-0.89167388		
a	2.3937416	Ω	76.01952	+0.82452789	+0.39027645		
e	0.2005189	i	3.24330	+0.34387511	+0.22935123		
P	3.70	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	608	0.2−	0.2−	2006 11 23	691	0.1−	0.2−	2006 12 12	699	1.1−	0.1+
2002 09 13	608	0.2−	0.1−	2006 11 23	691	0.0	0.2−	2006 12 12	703	0.6+	0.1+
2002 09 13	608	0.5+	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−	2006 12 12	703	0.2−	0.3−
2004 04 21	691	0.1+	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.3−	2006 12 12	703	0.1+	1.2+
2004 04 21	691	0.2−	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.5−	2006 12 12	703	0.5−	0.2−
2004 04 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.3−	2006 12 14	704	0.5+	0.2+
2006 10 31	G96	0.5−	0.4−	2006 11 27	691	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.9+
2006 10 31	G96	0.3−	0.4−	2006 11 27	691	0.2+	0.0	2006 12 14	704	1.2−	0.3−
2006 10 31	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	691	0.1+	0.1−	2006 12 14	704	0.0	0.5+
2006 10 31	G96	0.0	0.3−	2006 12 01	704	0.4+	0.4+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2006 11 15	703	0.1−	0.1−	2006 12 01	704	0.9+	0.3−	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2006 11 15	703	0.3−	0.3−	2006 12 01	691	0.0	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2006 11 15	703	0.2−	0.9−	2006 12 01	704	0.4+	0.5+	2006 12 21	699	1.8+	1.0−
2006 11 15	703	0.5−	0.0	2006 12 01	704	1.9+	0.7+	2006 12 21	699	1.0−	0.9+
2006 11 15	691	0.0	0.1−	2006 12 01	691	0.2+	0.0	2006 12 21	699	(1.2−	2.1+)
2006 11 15	691	0.0	0.2−	2006 12 01	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	699	0.2−	0.1−
2006 11 15	691	0.3−	0.1+	2006 12 07	644	0.2−	0.2+	2006 12 21	703	0.0	0.1+
2006 11 18	704	0.0	1.7+	2006 12 07	644	0.2−	0.2+	2006 12 21	703	0.1−	0.1+
2006 11 18	704	(2.2−	0.4−)	2006 12 07	644	0.0	0.4−	2006 12 21	703	0.3−	0.3+
2006 11 18	704	0.6−	0.0	2006 12 08	644	0.2+	0.1+	2006 12 21	703	0.2+	0.2+
2006 11 18	704	0.2+	0.4+	2006 12 08	644	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.1+	0.5−
2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 08	644	0.3+	0.0	2006 12 22	704	0.4−	0.2−
2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 12	699	0.0	0.8+	2006 12 22	704	0.5−	0.1+
2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 12	699	1.3−	0.4−	2006 12 22	704	0.4−	0.7−
2006 11 21	704	0.1−	1.9+	2006 12 12	G96	0.4+	0.3−	2006 12 27	G96	0.4+	0.4−
2006 11 21	704	0.6+	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2006 11 21	704	0.6+	0.7+	2006 12 12	G96	0.1+	0.4−	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−
2006 11 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	699	1.4−	0.0	2006 12 27	G96	0.7−	1.1−
2006 11 23	691	0.0	0.1−	2006 12 12	G96	0.0	0.1−				

M.P.O. 112590

2006 09 27	G96	0.2+	0.3−	2006 11 17	644	0.5−	0.4−	2006 11 27	691	0.7+	0.6−
2006 09 27	G96	0.1+	0.4−	2006 11 18	704	0.8−	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.4−
2006 11 01	G96	0.2−	0.8−	2006 11 18	704	0.7−	1.3+	2006 12 01	691	0.1−	0.2−
2006 11 01	G96	0.3+	0.5−	2006 11 18	704	0.4−	0.3−	2006 12 01	691	0.1+	0.2−
2006 11 01	G96	0.0	0.5−	2006 11 18	704	0.2−	1.9+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2006 11 01	G96	0.0	0.5−	2006 11 19	691	0.0	0.8+	2006 12 16	691	0.1+	0.3+
2006 11 11	703	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2006 11 11	703	1.3+	0.7−	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2006 11 11	703	0.6+	1.3−	2006 11 21	704	0.3+	0.7+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2006 11 15	703	1.5−	0.2−	2006 11 21	704	0.9−	0.7+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2006 11 15	703	0.4−	0.6−	2006 11 21	704	0.1+	0.8+				

2006 VL₁₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>			0.27605974			ω 107.46367			+0.96427690		
<i>a</i>			2.3359704			Ω 267.85132			+0.88741267		
<i>e</i>			0.1237660			<i>i</i> 1.20684			+0.37785137		
<i>P</i>			3.57			<i>H</i> 17.7			<i>G</i> 0.15		
									<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.1+	0.3−	2006 11 01	G96	0.2−	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	0.2+
1995 10 15	691	0.4−	0.2−	2006 11 01	G96	0.1+	0.3−	2006 11 19	691	0.1−	0.2+
1995 10 15	691	0.5+	0.0	2006 11 01	G96	0.4+	0.2−	2006 11 27	691	0.1+	0.5−
2000 01 12	691	0.1+	0.2−	2006 11 01	G96	0.1+	0.1−	2006 11 27	703	0.4−	1.3+
2000 01 12	691	0.1−	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.5+	2006 11 27	691	0.2+	0.5−
2000 01 12	691	0.1+	0.2−	2006 11 15	691	0.2+	0.5+	2006 11 27	703	0.4−	0.4−
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2006 11 15	691	0.2+	0.6+	2006 11 27	703	0.1+	1.1−
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2006 11 18	J75	0.4−	0.8−	2006 11 27	691	0.2+	0.5−
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2006 11 18	J75	0.3−	0.4+	2006 11 27	703	0.4−	0.8+
2006 09 27	G96	0.5+	0.6−	2006 11 19	J75	1.2+	0.8+	2006 12 01	G96	0.1−	0.1+
2006 09 27	G96	0.1+	0.4−	2006 11 19	J75	1.1−	0.7−	2006 12 01	G96	0.3−	0.1−
2006 09 27	G96	0.2+	0.4−	2006 11 19	J75	1.8−	0.1+	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−
2006 09 27	G96	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.5+	2006 12 01	G96	0.3−	0.2−

2006 VJ₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>			0.17131209			ω 182.31547			+0.91127731		
<i>a</i>			3.2107812			Ω 245.90878			+0.41042400		
<i>e</i>			0.0570907			<i>i</i> 11.19800			+0.03355304		
<i>P</i>			5.75			<i>H</i> 15.5			<i>G</i> 0.15		
									<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2005 08 29	644	0.4−	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	691	0.1−	0.1+
2005 08 29	644	0.1−	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	691	0.1−	0.1−
2005 08 29	644	0.1+	0.0	2006 11 19	J75	0.5−	0.0	2006 12 12	699	0.9−	0.2−
2005 11 04	G96	0.2+	0.1+	2006 11 19	J75	0.4+	1.3+	2006 12 12	G96	0.3+	0.2−
2005 11 04	G96	0.4+	0.4−	2006 11 19	J75	0.1−	0.1+	2006 12 12	699	0.5+	0.5+
2005 11 04	G96	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.3+	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3−
2005 11 04	G96	0.1+	0.1−	2006 11 19	691	0.2−	0.2+	2006 12 12	H07	0.2−	0.9+
2006 10 20	G96	0.0	0.5−	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 12	G96	0.5+	0.1−
2006 10 20	G96	0.4+	0.5−	2006 11 23	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	H07	0.3+	0.2+
2006 10 20	G96	0.3−	0.5−	2006 11 23	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	699	(1.6−	0.2−)
2006 10 20	G96	0.0	0.9−	2006 11 23	691	0.3+	0.1+	2006 12 12	H07	0.1−	0.6+
2006 11 01	G96	0.2+	0.5−	2006 11 27	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.2−
2006 11 01	G96	0.0	0.3−	2006 11 27	703	0.3−	0.8−	2006 12 12	699	0.6−	0.3+
2006 11 01	G96	0.1−	0.3−	2006 11 27	703	(0.5−	1.7+)	2006 12 25	691	0.1+	0.2−
2006 11 01	G96	0.3−	0.5−	2006 11 27	691	0.2+	0.2+	2006 12 25	691	0.1+	0.1−
2006 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 11 27	703	0.2−	0.5−	2006 12 25	691	0.0	0.2−
2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.3+	2006 12 26	691	0.1+	0.3−
2006 11 11	691	(0.5−	2.5−)	2006 11 27	703	0.9−	0.3−	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2006 11 15	691	0.1−	0.0	2006 12 12	691	0.1−	0.1+	2006 12 26	691	0.2+	0.2−

2007 JAN. 6

2006 VH₁₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>			0.16995130			ω 193.06620			+0.08165354		
<i>a</i>			3.2278974			Ω 252.26897			+0.91929964		
<i>e</i>			0.0558545			<i>i</i> 3.15705			+0.38499464		
<i>P</i>			5.80			<i>H</i> 16.1			<i>G</i> 0.15		
									<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.3+	0.2−	2006 11 15	691	0.1−	0.1+	2006 11 27	691	0.2−	0.1+
1994 10 28	691	0.3−	0.7+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	691	0.2+	0.4+
1994 10 28	691	0.2−	0.0	2006 11 19	691	0.2−	0.1−	2006 12 01	691	0.5+	0.1+
2000 10 25	691	0.2−	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	0.1−	2006 12 01	691	0.3−	0.6+
2000 10 25	691	0.4+	0.3−	2006 11 19	691	0.2−	0.1+	2006 12 12	G96	0.5+	0.4−
2000 10 25	691	0.1+	0.4−	2006 11 22	H07	0.6+	0.4+	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−
2005 09 13	691	0.1+	0.0	2006 11 22	H07	0.7+	0.2+	2006 12 12	G96	0.6+	0.5−
2005 09 13	691	0.1−	0.0	2006 11 22	H07	0.3+	0.8+	2006 12 12	G96	0.2+	0.4−
2005 09 13	691	0.0	0.0	2006 11 22	H07	0.1+	0.6+	2006 12 27	G96	0.2−	0.4−
2006 10 19	G96	0.0	0.4−	2006 11 24	H07	0.7+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2006 10 19	G96	0.3−	0.3−	2006 11 24	H07	0.9+	0.5+	2006 12 27	G96	0.1−	0.5−
2006 10 19	G96	0.2−	0.4−	2006 11 24	H07	0.9+	0.2+	2006 12 27	G96	0.4−	0.0
2006 10 19	G96	0.5−	0.1−	2006 11 27	691	0.3−	0.3−				
2006 11 15	691	0.3−	0.1−	2006 11 27	691	0.1−	0.2−				

2006 VA₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>			0.18078748			ω 68.96382			−0.78493938		
<i>a</i>			3.0975891			Ω 74.24120			+0.47600214		
<i>e</i>			0.0391260			<i>i</i> 10.77739			+0.39660072		
<i>P</i>			5.45			<i>H</i> 16.5			<i>G</i> 0.15		
									<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1998 05 16	691	0.4−	0.6+	2006 11 15	691	0.4−	0.1+	2006 11 24	G96	0.2−	0.2−
1998 05 16	691	0.2+	0.5+	2006 11 15	691	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.3−
2000 10 01	645	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.3+	2006 11 27	691	0.1+	0.1−
2000 10 01	645	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.5+	0.1−	2006 11 27	691	0.2−	0.5+
2003 03 13	291	0.9+	0.1+	2006 11 19	691	0.2+	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2003 03 13	291	0.3+	0.4+	2006 11 23	691	0.2−	0.2+	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−
2003 03 13	291	0.5+	0.6+	2006 11 23	691	0.3−	0.3+	2006 12 15	G96	0.7−	0.5−
2003 04 01	645	0.1−	0.2−	2006 11 23	691	0.1−	0.2+	2006 12 15	G96	0.3−	0.2−
2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2006 11 24	G96	0.4−	0.6−	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2006 10 23	G96	0.1−	0.7−	2006 11 24	G96	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.6+	0.4−
2006 10 23	G96	0.0	0.4−	2006 11 24	G96	0.2−	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.5−
2006 10 23	G96	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.4−	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.4−
2006 10 23	G96	0.4−	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−				

2007 JAN. 6

2006 09 28 G96 0.0 0.0	2006 11 19 691 0.3− 0.0	2006 12 12 699 0.5+ 0.4+
2006 09 28 G96 0.0 0.3−	2006 11 24 G96 0.3+ 0.3−	2006 12 12 G96 0.3+ 0.1−
2006 09 28 G96 0.4− 0.2−	2006 11 24 G96 0.3+ 0.1−	2006 12 12 699 (4.7+ 5.4+)
2006 09 28 G96 0.1+ 0.1−	2006 11 24 G96 0.1+ 0.2−	
2006 10 31 G96 0.3− 0.1−	2006 11 24 G96 0.2− 0.2−	

2006 VL₁₃₈ = 2006 VB₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	65.97885	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22948575	ω 339.12404	+0.91582167	−0.38983977
<i>a</i>	2.6421993	Ω 44.21042	+0.38526252	+0.78514823
<i>e</i>	0.2343610	<i>i</i> 7.94765	+0.11332898	+0.48121430
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 27 644 0.2− 0.5+	2004 03 23 691 0.1+ 0.0	2006 11 19 704 0.7+ 1.4−
2001 06 27 644 0.4+ 0.9+	2004 04 20 691 0.2− 0.1+	2006 11 19 704 0.4+ 0.8−
2001 06 27 644 0.1+ 0.5+	2004 04 20 691 0.0 0.1+	2006 11 19 704 1.0+ 0.7−
2001 07 22 644 0.3− 0.5−	2004 04 20 691 0.1+ 0.1+	2006 11 22 704 0.0 0.2+
2001 07 22 644 0.6− 0.3−	2006 11 15 704 0.2+ 0.4+	2006 11 22 704 0.4+ 0.8+
2001 07 22 644 0.5− 0.0	2006 11 15 704 1.0+ 0.5+	2006 11 22 704 0.3− 0.7+
2001 08 24 644 0.1+ 0.7+	2006 11 15 704 0.6+ 0.2+	2006 12 15 704 0.2− 0.3+
2001 08 24 644 0.1+ 0.8+	2006 11 15 704 0.6+ 1.1+	2006 12 15 704 0.6− 0.3+
2001 08 24 644 0.1+ 0.6+	2006 11 15 704 0.6+ 0.2+	2006 12 15 704 0.4− 0.2+
2002 11 14 644 0.1+ 0.0	2006 11 15 704 0.1+ 0.8+	2006 12 15 704 1.0+ 0.4−
2002 11 14 644 0.1+ 0.1+	2006 11 15 704 0.0 0.1−	2006 12 15 704 0.3− 0.5+
2002 11 14 644 0.0 0.5+	2006 11 15 704 0.3− 1.3+	2006 12 17 703 0.0 1.1−
2003 03 07 644 0.0 0.7+	2006 11 16 704 0.1− 0.0	2006 12 17 703 0.9− 0.5−
2003 03 07 644 0.2+ 0.3+	2006 11 16 704 0.1− 0.4−	2006 12 17 703 1.0− 0.2−
2003 03 07 644 0.1+ 0.2+	2006 11 16 704 0.7− 0.3+	2006 12 17 703 0.4− 0.7−
2004 03 23 691 0.3+ 0.0	2006 11 16 704 0.9− 0.6+	
2004 03 23 691 0.1+ 0.1+	2006 11 19 704 0.1+ 0.1−	

2006 VO₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	118.26239	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19947664	ω 132.27394	+0.84965342	+0.52729622
<i>a</i>	2.9009574	Ω 195.90706	−0.49094570	+0.78615979
<i>e</i>	0.0423710	<i>i</i> 1.44502	−0.19251335	+0.32235304
<i>P</i>	4.94	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 05 18 691 0.2− 0.1−	2005 10 25 G96 0.5+ 0.3+	2006 11 24 G96 0.2+ 0.0
1999 05 18 691 0.0 0.2−	2006 10 19 G96 0.5+ 0.6+	2006 11 24 G96 0.0 0.1−
1999 05 18 691 0.1− 0.5−	2006 10 19 G96 0.3+ 0.6−	2006 11 24 G96 0.1− 0.1−
2004 04 24 291 0.1+ 0.0	2006 10 19 G96 1.0+ 0.3+	2006 11 24 G96 0.3+ 0.1−
2004 04 24 291 0.1+ 0.5+	2006 10 19 G96 0.2− 0.3−	2006 11 27 691 0.3+ 0.1+
2004 04 24 291 0.1− 0.9+	2006 10 31 G96 0.1− 0.2−	2006 11 27 691 0.2+ 0.4+
2004 05 19 291 0.4+ 0.6+	2006 10 31 G96 0.4− 0.5−	2006 11 27 691 0.0 0.3+
2004 05 19 291 0.2+ 0.7+	2006 10 31 G96 0.1− 0.7−	2006 12 16 G96 0.3+ 0.4−
2004 05 19 291 0.8+ 0.7+	2006 10 31 G96 0.0 0.0	2006 12 16 G96 0.0 0.5−
2004 06 08 691 0.1+ 0.2+	2006 11 15 691 0.2− 0.2+	2006 12 16 G96 0.3+ 0.4+
2004 06 08 691 0.7− 0.5+	2006 11 15 691 0.3− 0.2+	2006 12 16 G96 0.6+ 1.0+
2004 06 08 691 0.1+ 0.0	2006 11 15 691 0.1+ 0.3−	2006 12 21 691 0.1+ 0.0
2005 08 27 644 0.4− 1.0+	2006 11 19 691 0.6− 0.2+	2006 12 21 691 1.2+ 1.5+
2005 08 27 644 0.7− 0.6+	2006 11 19 691 0.2− 0.1+	2006 12 21 691 0.3− 0.4+
2005 08 27 644 0.5− 1.2+	2006 11 19 691 0.2− 0.2+	2006 12 26 691 0.5− 0.0
2005 10 25 G96 0.1− 0.2+	2006 11 23 691 0.2+ 0.1+	2006 12 26 691 0.8− 0.3+
2005 10 25 G96 0.3+ 0.5+	2006 11 23 691 0.1− 0.0	2006 12 26 691 0.2− 0.0
2005 10 25 G96 0.4− 0.1+	2006 11 23 691 0.1− 0.0	

M.P.O. 112591

2006 VN₁₃₉ = 2004 CH₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	356.55463	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29000459	ω 228.80854	−0.47512779	−0.87925583
<i>a</i>	2.2604738	Ω 249.58954	+0.81780775	−0.42695789
<i>e</i>	0.0892832	<i>i</i> 2.08508	+0.32472153	−0.21122532
<i>P</i>	3.40	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 02 691 0.1− 0.2+	2006 10 28 G96 0.0 0.1+	2006 11 27 H07 (3.5+ 0.8−)
1992 10 02 691 0.2+ 0.0	2006 11 11 691 0.0 0.2+	2006 12 01 691 0.0 0.2−
1992 10 02 691 0.2− 0.2+	2006 11 11 691 0.2+ 0.0	2006 12 01 691 0.2− 0.2−
2004 02 11 644 0.1+ 0.2+	2006 11 11 691 0.2+ 0.1+	2006 12 01 691 0.5− 0.2+
2004 02 11 644 0.2− 0.2+	2006 11 15 691 0.3+ 0.1−	2006 12 12 G96 0.2+ 0.1−
2004 02 11 644 0.3+ 0.4+	2006 11 15 691 0.1+ 0.2−	2006 12 12 G96 0.1− 0.3−
2004 02 18 691 0.1+ 0.1+	2006 11 15 691 0.2+ 0.1−	2006 12 12 G96 0.1− 0.1−
2004 02 18 691 0.1− 0.1−	2006 11 19 691 0.3+ 0.0	2006 12 12 G96 0.2+ 0.2−
2004 02 18 691 0.0 0.0	2006 11 19 691 0.3+ 0.0	2006 12 12 703 0.2− 0.0
2006 09 28 G96 0.2− 0.5−	2006 11 19 691 0.0 0.3−	2006 12 12 703 0.7− 0.7+
2006 09 28 G96 0.2− 0.2−	2006 11 23 691 0.1− 0.0	2006 12 12 703 0.3+ 0.5+
2006 09 28 G96 0.3+ 0.0	2006 11 23 691 0.2− 0.1−	2006 12 12 703 0.6− 0.1+
2006 09 28 G96 0.3+ 0.1−	2006 11 23 691 0.3− 0.1+	2006 12 27 G96 0.2+ 0.0
2006 10 28 G96 0.1+ 0.1−	2006 11 26 H07 0.5+ 0.8+	2006 12 27 G96 0.2− 0.2−
2006 10 28 G96 0.1− 0.0	2006 11 26 H07 0.4+ 0.6+	2006 12 27 G96 0.1− 0.1+
2006 10 28 G96 0.2− 0.2−	2006 11 27 H07 (3.1+ 0.7−)	2006 12 27 G96 0.1+ 0.1+

2006 VP₁₃₉ = 2003 FN₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	267.47324	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18085974	ω 301.26804	−0.97599318	+0.16483225
<i>a</i>	3.0967640	Ω 248.54984	−0.10781500	−0.93357644
<i>e</i>	0.0257243	<i>i</i> 8.79845	−0.18924387	−0.31822219
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 30 691 0.1+ 0.3+	2006 11 19 691 0.2+ 0.3−	2006 12 01 691 0.5− 0.1−
2003 03 30 691 0.2+ 0.0	2006 11 19 691 0.1− 0.1−	2006 12 01 691 0.8− 0.3+
2003 03 30 691 0.1+ 0.2−	2006 11 19 691 0.4+ 0.1−	2006 12 15 G96 0.2+ 0.0
2003 03 31 699 0.6− 0.7+	2006 11 27 691 0.2+ 0.0	2006 12 15 G96 0.0 0.1−
2003 03 31 699 0.6− 0.8−	2006 11 27 691 0.0 0.4+	2006 12 15 G96 0.3+ 0.1−
2003 03 31 699 1.2− 1.2−	2006 11 27 691 0.0 0.1+	2006 12 15 G96 0.3− 0.1−
2003 03 31 699 0.7+ 0.7+	2006 12 01 691 0.2+ 0.2+	2006 12 27 G96 0.5+ 0.1+
2006 11 15 691 0.4+ 0.2−	2006 12 01 691 0.3+ 0.3+	2006 12 27 G96 0.4+ 0.0
2006 11 15 691 0.1− 0.2−	2006 12 01 691 0.8− 0.4−	2006 12 27 G96 0.3+ 0.2−
2006 11 15 691 0.1+ 0.2+	2006 12 01 691 0.1+ 0.1+	2006 12 27 G96 0.2+ 0.3−

2006 VT₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	193.82973	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26877472	ω 19.19714	−0.01729447	+0.99526125
<i>a</i>	2.3779923	Ω 249.90400	−0.93015658	−0.05111925
<i>e</i>	0.0933039	<i>i</i> 5.84801	−0.36675555	+0.08271558
<i>P</i>	3.67	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 04 10 691 0.1− 0.1−	2006 11 15 691 0.3+ 0.1+	2006 12 01 691 0.1+ 0.0
1997 04 10 691 0.3+ 0.1+	2006 11 19 691 0.0 0.0	2006 12 15 G96 0.1+ 0.3−
1997 04 10 691 0.1− 0.3+	2006 11 19 691 0.1+ 0.1−	2006 12 15 G96 0.4− 0.4−
2005 07 12 G96 0.4− 0.4+	2006 11 19 691 0.0 0.1+	2006 12 15 G96 0.1− 0.5−
2005 07 12 G96 0.4− 0.2+	2006 11 23 691 0.0 0.1−	2006 12 15 G96 0.0 0.6−
2005 07 12 G96 0.2+ 0.2+	2006 11 23 691 0.1+ 0.0	2006 12 27 G96 0.4− 0.2−
2005 07 12 G96 0.2+ 0.4+	2006 11 23 691 0.2− 0.1+	2006 12 27 G96 0.2+ 0.4−
2006 11 15 691 0.0 0.1+	2006 12 01 691 0.3− 0.2+	2006 12 27 G96 0.2+ 0.1−
2006 11 15 691 0.1+ 0.2+	2006 12 01 691 0.1+ 0.3+	2006 12 27 G96 0.3− 0.1+

2006 VQ₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.96197	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24369927	ω 307.25673	+0.26267832	-0.96485023
<i>a</i>	2.5384380	Ω 127.51232	+0.88842873	+0.23861839
<i>e</i>	0.0964390	<i>i</i> 0.57842	+0.37642328	+0.11011488
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	291	0.2-	0.3+	2006 10 28	G96	0.1+	0.4-	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2002 12 10	291	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2002 12 10	291	0.2+	0.1-	2006 11 15	691	0.2+	0.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2005 07 15	G96	0.8+	0.0	2006 11 15	691	0.2-	0.7+	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2005 07 15	G96	0.5-	0.4+	2006 11 15	691	0.4-	0.0	2006 11 27	691	0.3+	0.1+
2005 07 15	G96	0.2-	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.5-
2005 07 15	G96	0.3-	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.2-
2006 09 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
2006 09 27	G96	0.2-	0.2+	2006 11 23	691	0.1-	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.1-
2006 09 27	G96	0.0	0.1-	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 24	G96	0.2+	0.1+
2006 09 27	G96	0.4+	0.6-	2006 11 23	691	0.0	0.1-	2006 12 24	G96	0.4-	0.3+
2006 10 28	G96	0.1+	0.3-	2006 11 24	G96	0.0	0.2-	2006 12 24	G96	0.3-	0.2-
2006 10 28	G96	0.4-	0.2-	2006 11 24	G96	0.0	0.3-	2006 12 24	G96	0.3-	0.2-

2006 VT₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.49461	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27389940	ω 219.95019	-0.06396886	-0.99492310
<i>a</i>	2.3482374	Ω 233.85558	+0.93842068	-0.03348395
<i>e</i>	0.0750020	<i>i</i> 5.52090	+0.33952114	-0.09490446
<i>P</i>	3.60	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.1-	0.4+	2006 11 15	703	0.6+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.0
1995 10 17	691	0.3-	0.3+	2006 11 15	703	0.1-	0.1-	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
1995 10 17	691	0.2+	0.0	2006 11 15	703	0.7-	0.9-	2006 11 29	704	1.1-	1.2+
2004 03 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.2+	0.0	2006 11 29	704	0.8+	0.5+
2004 03 16	691	0.3+	0.3+	2006 11 15	691	0.1-	0.1+	2006 11 29	704	1.5-	1.8+
2004 03 16	691	0.1-	0.5+	2006 11 15	691	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	1.1+	0.4-
2005 06 13	691	0.2-	0.4+	2006 11 19	691	0.2-	0.0	2006 12 12	703	0.6-	0.0
2005 06 13	691	0.1-	0.5+	2006 11 19	691	0.1-	0.1+	2006 12 12	703	0.0	0.1-
2005 06 13	691	0.0	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 12	703	0.5-	0.8-
2006 09 28	G96	0.1-	0.1-	2006 11 21	704	0.8-	0.9-	2006 12 12	703	0.5+	1.0-
2006 09 28	G96	0.2+	0.1+	2006 11 21	704	0.5-	1.3-	2006 12 21	G96	0.2-	0.1-
2006 09 28	G96	0.4+	0.2-	2006 11 21	704	0.2+	0.8+	2006 12 21	G96	0.4+	0.1-
2006 09 28	G96	0.3+	0.4-	2006 11 21	704	0.9-	0.3+	2006 12 21	G96	0.2+	0.2-
2006 10 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 21	704	0.6-	0.8-	2006 12 21	G96	0.2+	0.3-
2006 10 28	G96	0.3+	0.2-	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.8+	0.3+
2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 23	691	0.1-	0.0	2006 12 21	703	0.2+	0.1-
2006 10 28	G96	0.3+	0.1-	2006 11 23	691	0.8+	0.6+	2006 12 21	703	0.5-	0.9+
2006 11 15	703	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.2-	0.1+

2006 VU₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.49483	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27258222	ω 331.24082	+0.76858544	-0.63855318
<i>a</i>	2.3557961	Ω 68.49678	+0.59469995	+0.69062315
<i>e</i>	0.1841183	<i>i</i> 2.40656	+0.23581432	+0.33954308
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.2-	0.1+	2006 09 27	G96	0.1-	0.7-	2006 11 19	691	0.1+	0.0
2000 02 03	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.4-	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.2-
2000 02 03	691	0.1+	0.1-	2006 11 11	691	0.1+	0.3-	2006 11 23	691	0.0	0.0
2002 08 20	644	0.5+	0.1+	2006 11 11	691	0.2-	0.2-	2006 11 23	691	0.3+	0.2+
2002 08 20	644	0.3+	0.2-	2006 11 15	691	0.0	0.6+	2006 12 13	G96	0.3+	0.2-

2002 08 20	644	1.0-	0.6+	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.4+	0.3-
2006 09 27	G96	0.8+	0.9-	2006 11 15	691	0.3-	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.1-
2006 09 27	G96	0.1-	0.8-	2006 11 19	691	0.2-	0.1+				
2006 09 27	G96	0.5+	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.0				

2006 VW₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.36821	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18242915	ω 237.76178	+0.32588882	-0.94537560
<i>a</i>	3.0789778	Ω 193.22568	+0.87851484	+0.30588318
<i>e</i>	0.1893468	<i>i</i> 1.96343	+0.34929664	+0.11269628
<i>P</i>	5.40	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.2-	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.1-
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2003 04 02	807	0.6-	1.0+	2006 11 19	691	0.2+	0.1-	2006 11 27	691	0.2-	0.1-
2003 04 02	807	0.1-	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.1-	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2003 04 02	807	0.3+	0.8+	2006 11 19	691	0.1+	0.1-	2006 12 27	G96	0.4+	0.1-
2003 04 02	807	0.5+	0.5+	2006 11 24	G96	0.0	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.3-
2003 04 02	807	0.8+	0.4+	2006 11 24	G96	0.2-	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2006 11 15	691	0.1+	0.4+	2006 11 24	G96	0.5-	0.3-				

2006 VY₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.55893	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25545804	ω 5.48254	-0.16375740	-0.98567105
<i>a</i>	2.4599314	Ω 93.94707	+0.90354877	-0.16631874
<i>e</i>	0.1429134	<i>i</i> 2.32369	+0.39595849	-0.02811870
<i>P</i>	3.86	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.5+	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.6-	2006 12 15	G96	0.4-	0.2-
1994 09 09	691	0.1-	0.4+	2006 11 15	691	0.4+	0.3-	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
1994 09 09	691	0.5-	0.3-	2006 11 15	691	0.0	0.2-	2006 12 15	G96	0.1+	0.1-
2004 04 22	691	0.3-	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.2-
2004 04 22	691	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.2-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2004 04 22	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2006 11 11	691	0.3-	0.0	2006 11 23	691	0.1-	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2006 11 11	691	0.4-	1.0+	2006 11 23	691	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.0
2006 11 11	691	0.3+	0.3-	2006 11 23	691	0.0	0.1-				

2006 VB₁₄₂ = 2004 BX₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.69327	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29783585	ω 294.48084	+0.60940193	-0.78946048
<i>a</i>	2.2206736	Ω 117.77227	+0.75414885	+0.54860267
<i>e</i>	0.1682251	<i>i</i> 4.75578	+0.24472186	+0.27529486
<i>P</i>	3.31	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.3-	0.1-	2004 01 26	699	0.7-	0.6-	2006 11 13	644	0.5-	0.1+
2004 01 17	644	0.4-	0.1-	2004 01 28	691	0.2+	0.2-	2006 11 13	703	0.6-	1.1-
2004 01 17	644	0.3-	1.0-	2004 01 28	691	0.2+	0.3-	2006 11 13	703	0.8+	0.5+
2004 01 24	704	0.4-	0.6+	2004 01 28	691	0.3+	0.3-	2006 11 13	644	0.9-	0.3+
2004 01 24	704	0.7-	1.2+	2006 11 01	703	0.3+	1.1+	2006 11 20	704	0.4+	0.4+
2004 01 24	704	0.3+	1.2+	2006 11 01	703	0.1-	1.1-	2006 11 20	704	0.3+	0.4+
2004 01 24	704	0.1-	1.1+	2006 11 01	703	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.1-	0.4-
2004 01 24	704	0.4+	1.3+	2006 11 01	703	0.7+	0.6-	2006 11 20	704	0.5+	0.1-
2004 01 26	699	0.9+	0.4-	2006 11 13	703	0.5-	0.2-	2006 11 20	704	1.0+	0.1+
2004 01 26	699	0.4-	0.5-	2006 11 13	644	0.8-	0.1-				
2004 01 26	699	1.0-	0.1+	2006 11 13	703	0.5-	0.6+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112593

2006 VB₁₄₃ = 2005 NW₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	288.97123		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27683409	ω	268.28060		-0.99382593		-0.02815454
<i>a</i>	2.3316123	Ω	270.09612		+0.06866901		-0.91583272
<i>e</i>	0.0483370	<i>i</i>	6.16079		-0.08714696		-0.40057178
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	608	0.5+	0.2+	2005 07 08	691	0.0	0.3+	2006 11 27	704	0.8+	0.3-
2004 01 30	608	0.4-	0.6+	2005 07 08	691	0.0	0.2+	2006 11 27	704	0.2+	0.3+
2004 01 30	608	0.3+	0.0	2006 11 14	691	0.1+	0.0	2006 11 27	704	1.1-	1.4+
2005 07 05	G96	0.1+	0.2-	2006 11 14	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	704	0.1+	1.2+
2005 07 05	G96	0.0	0.1+	2006 11 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	(1.1-	2.0-)
2005 07 05	G96	0.4+	0.1-	2006 11 21	G96	0.2-	0.6-	2006 12 15	704	1.0-	1.1-
2005 07 05	G96	0.2-	1.0-	2006 11 21	G96	0.3-	0.4-	2006 12 15	704	0.1+	0.9-
2005 07 08	691	0.1-	0.0	2006 11 21	G96	0.1-	0.4-	2006 12 15	704	0.2-	0.4+

2006 VC₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.02790		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23929094	ω	243.04217		+0.66692961		-0.74482317
<i>a</i>	2.5695193	Ω	165.06821		+0.70933364		+0.62599215
<i>e</i>	0.1294033	<i>i</i>	4.68720		+0.22814618		+0.23102439
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 22	691	0.3+	0.8+	2006 11 20	704	0.6+	0.3+	2006 12 11	703	0.4+	0.4+
1996 05 22	691	0.0	0.3+	2006 11 20	704	0.8-	0.1-	2006 12 12	699	0.3-	0.2-
1996 05 22	691	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.1-	0.4-	2006 12 12	699	0.2-	0.2-
2000 05 07	691	0.0	0.2-	2006 11 28	704	0.2-	0.4+	2006 12 12	699	0.9+	0.3-
2000 05 07	691	0.1+	0.1-	2006 11 28	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	699	0.3+	0.5+
2000 05 07	691	0.2-	0.1-	2006 11 28	704	0.8-	0.3+	2006 12 13	704	0.0	0.1-
2004 04 13	691	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.3+	0.6+	2006 12 13	704	0.2-	0.1+
2004 04 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.1-	0.5+	2006 12 13	704	0.0	0.5-
2004 04 13	691	0.1+	0.2-	2006 12 07	644	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.1-	0.1+
2005 06 05	691	0.0	0.3+	2006 12 07	644	0.4-	0.0	2006 12 13	704	0.0	0.2+
2005 06 05	691	0.3-	0.5+	2006 12 07	644	0.4+	0.0	2006 12 16	704	1.1-	0.4+
2005 06 05	691	0.1+	0.1+	2006 12 08	644	0.1-	0.0	2006 12 16	704	0.0	0.8+
2006 11 14	704	0.4+	0.2-	2006 12 08	644	0.3-	0.3+	2006 12 16	704	1.2-	1.2-
2006 11 14	704	0.3+	0.3-	2006 12 08	644	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2006 11 14	704	1.1+	0.8+	2006 12 09	644	0.3+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2006 11 17	704	0.6-	2.0+	2006 12 09	644	0.4+	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2006 11 17	704	0.7+	1.1-	2006 12 09	644	0.2+	0.0	2006 12 27	703	0.6-	0.0
2006 11 17	704	1.6-	0.7+	2006 12 11	703	0.1+	0.5+	2006 12 27	703	0.3+	0.7+
2006 11 17	704	0.6-	1.0-	2006 12 11	703	0.1+	1.1+	2006 12 27	703	0.7+	0.3+
2006 11 20	704	0.0	0.5-	2006 12 11	703	0.0	1.0+	2006 12 27	703	0.6+	0.1-

2006 VC₁₄₄ = 2000 OS₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.51935		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19213870	ω	52.71084		+0.97448866		+0.16893012
<i>a</i>	2.9743551	Ω	297.12822		-0.21901903		+0.85956321
<i>e</i>	0.1076999	<i>i</i>	9.55709		+0.04901554		+0.48230043
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 28	691	0.1+	0.2-	2005 07 07	691	0.0	0.2-	2006 11 15	703	0.4+	0.3+
1995 08 28	691	0.1+	0.1-	2005 07 07	691	0.1+	0.2-	2006 11 15	703	0.2+	0.6+
1995 08 28	691	0.1+	0.1-	2006 10 23	703	0.5-	0.1-	2006 11 15	703	0.2+	0.4+
2000 07 29	699	0.6+	0.1-	2006 10 23	703	0.9-	1.4-	2006 11 15	703	0.9-	0.5+
2000 07 29	699	0.4+	0.7+	2006 10 23	703	(3.1-	4.6-)	2006 11 15	703	0.8+	0.6+
2000 07 29	699	0.1+	0.0	2006 10 23	703	(0.6+	4.6-)	2006 11 15	703	0.2-	0.9+
2000 07 29	699	0.8-	1.3+	2006 10 27	703	0.5+	0.5+	2006 11 21	703	0.7+	1.2+
2000 08 01	704	0.0	0.5+	2006 10 27	703	0.5-	1.2+	2006 11 21	703	0.2+	0.4+

2000 08 01	704	0.8-	0.3+	2006 10 27	703	0.5-	1.1+	2006 11 21	703	1.0+	1.0+
2000 08 01	704	1.5-	0.5+	2006 10 27	703	0.4+	0.6-	2006 11 21	703	0.0	1.3+
2000 08 01	704	0.3-	1.2+	2006 11 15	703	0.1-	0.7+				
2005 07 07	691	0.1+	0.2-	2006 11 15	703	1.1+	0.6+				

2006 VU₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	2.52527		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22444965	ω	195.20821		-0.08896261		-0.96200437
<i>a</i>	2.6815759	Ω	260.41485		+0.93898663		+0.00544731
<i>e</i>	0.1915637	<i>i</i>	15.17624		+0.33224954		-0.27297969
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 05	291	0.2+	0.1+	2006 11 15	703	0.9-	0.3+	2006 12 14	703	0.0	0.2+
2003 05 05	291	0.0	0.2+	2006 11 15	704	0.3+	0.2-	2006 12 14	703	1.5-	0.2-
2003 05 05	291	0.1-	0.1-	2006 11 15	704	0.4+	0.5-	2006 12 14	703	0.5-	0.8+
2005 05 15	G96	0.3-	0.8+	2006 11 15	704	0.9+	0.0	2006 12 14	947	0.4+	0.1+
2005 05 15	G96	0.1-	0.1+	2006 11 15	704	0.7+	0.4-	2006 12 14	947	0.1+	0.6-
2005 05 15	G96	0.2-	0.1-	2006 11 15	704	0.7+	0.6-	2006 12 14	947	0.4+	0.3+
2005 05 15	G96	0.2+	0.0	2006 11 21	703	0.2+	0.6-	2006 12 15	947	0.0	0.1-
2006 10 23	703	0.2+	0.0	2006 11 21	703	0.3-	0.2-	2006 12 15	947	0.1+	0.4+
2006 10 23	703	0.3+	0.0	2006 11 21	703	0.2-	0.2-	2006 12 15	947	0.2+	0.3+
2006 10 23	703	0.7-	0.0	2006 11 21	703	0.1-	0.2-	2006 12 18	704	1.3-	0.0
2006 10 23	703	0.2-	0.2-	2006 12 13	644	0.5+	0.1+	2006 12 18	704	0.2+	0.7-
2006 11 15	703	0.1-	1.1+	2006 12 13	644	0.4+	0.2+	2006 12 18	704	0.5-	0.3+
2006 11 15	703	0.3-	0.7+	2006 12 13	644	0.4+	0.3+	2006 12 18	704	0.1-	0.6-
2006 11 15	703	0.2-	1.1+	2006 12 14	703	0.4+	0.3-	2006 12 18	704	0.0	0.5-

2006 VE₁₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.26228		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28224611	ω	5.70021		+0.98213458		+0.18636066
<i>a</i>	2.3017107	Ω	343.48960		-0.17607754		+0.86114471
<i>e</i>	0.1861698	<i>i</i>	5.27010		-0.06639551		+0.47296881
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.2+	0.1+	2006 11 21	703	0.7+	0.9-
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.2+	0.2+	2006 11 21	703	0.0	0.6-
2002 07 06	644	0.1-	1.2+	2006 11 09	644	0.0	0.1+	2006 11 21	703	0.2+	0.1-
2002 07 06	644	0.2-	1.2+	2006 11 15	703	0.4-	0.7+	2006 11 21	703	0.6-	0.2+
2002 07 06	644	0.1-	1.1+	2006 11 15	703	0.2-	0.3-	2006 12 06	644	0.2+	0.8+
2002 07 21	644	0.3-	0.4+	2006 11 15	703	0.1+	0.1-	2006 12 06	644	0.0	0.1+
2002 07 21	644	0.0	0.9+	2006 11 15	703	0.6-	0.1+	2006 12 06	644	0.3+	0.7+
2002 07 21	644	0.4-	0.7+	2006 11 20	G96	0.3+	0.0	2006 12 14	703	0.7+	1.3+
2004 02 11	691	0.4+	0.5+	2006 11 20	G96	0.0	0.0	2006 12 14	703	1.3-	0.1+
2004 02 11	691	0.2-	0.2-	2006 11 20	G96	0.2+	0.0	2006 12 14	703	1.0-	1.2+
2004 02 11	691	0.3+	0.2+	2006 11 20	G96	0.1-	0.1-	2006 12 14	703	0.7-	0.2+

2006 VH₁₄₆ = 2000 TR₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.51360		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17589811	ω	206.83505		+0.57960423		-0.81048198
<i>a</i>	3.1547281	Ω	207.98663		+0.77632500		+0.58078459
<i>e</i>	0.0930539	<i>i</i>	10.40137		+0.24774668		+0.07621165
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	691	0.0	0.3-	2006 11 15	703	0.0	0.5+	2006 11 22	G96	0.1+	0.7-
2000 10 05	691	0.3-	0.1+	2006 11 15	703	1.0-	0.2-	2006 11 28	704	0.4+	0.3+
2000 10 05	691	0.0	0.0	2006 11 15	703	0.8+	0.2+	2006 11 28	704	0.1+	0.6+
2000 10 06	699	1.1+	0.0	2006 11 15	703	0.1-	0.5+	2006 11 28	704	0.3-	0.4+
2000 10 06	699	1.1+	0.5-	2006 11 22	G96	0.1-	0.7-	2006 11 28	704	0.2+	0.1+

2000 10 06 699 0.5+ 0.7+ 2006 11 22 G96 0.1+ 0.5-
 2000 10 06 699 1.2- 0.4+ 2006 11 22 G96 0.2- 0.5-

2006 VJ₁₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.54156	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21679340	ω	321.88177	+0.55491459 -0.81513641
<i>a</i>	2.7443448	Ω	93.81871	+0.79830769 +0.46556283
<i>e</i>	0.1023842	<i>i</i>	9.58844	+0.23403981 +0.34467939
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 18 699	0.1+	2.0+	2006 11 22 G96	0.1+	0.5-	2006 12 12 703	1.0+	0.1-
2001 09 18 699	0.3-	0.0	2006 11 22 G96	0.3+	0.4-	2006 12 12 703	0.2+	0.3-
2001 09 18 699	1.4-	0.3+	2006 11 22 G96	0.4+	0.4-	2006 12 12 703	1.0+	1.0-
2001 09 18 699	0.1+	0.5+	2006 11 24 691	0.0	0.0	2006 12 12 699	1.9-	0.8+
2003 02 02 644	0.2-	0.1-	2006 11 24 691	0.0	0.1+	2006 12 16 704	1.2+	1.3-
2003 02 02 644	0.3+	0.2+	2006 11 24 691	0.0	0.1+	2006 12 16 704	0.8-	0.6+
2003 02 02 644	0.2+	0.7-	2006 11 24 G96	0.1+	0.2-	2006 12 16 704	0.3-	0.3-
2004 04 26 691	0.1+	0.6+	2006 11 24 G96	0.4+	0.4-	2006 12 16 704	0.3-	0.7+
2004 04 26 691	0.6+	0.5+	2006 11 24 G96	0.6+	0.3-	2006 12 16 704	1.9+	1.4+
2004 04 26 691	0.0	0.7+	2006 11 24 G96	0.5+	0.2-	2006 12 22 691	0.1+	0.3+
2006 11 15 703	0.1+	0.2-	2006 11 28 704	0.7-	0.0	2006 12 22 691	0.3+	0.2+
2006 11 15 703	0.8+	0.1-	2006 11 28 704	0.0	0.1-	2006 12 22 691	0.2+	0.1+
2006 11 15 703	0.5-	0.3+	2006 11 28 704	0.3+	0.1-	2006 12 22 691	0.3+	0.0
2006 11 15 703	0.8+	0.2+	2006 11 28 704	0.5-	0.2+	2006 12 22 691	0.4+	0.1+
2006 11 20 691	0.2-	0.0	2006 11 28 704	0.3+	0.3-	2006 12 22 691	0.2+	0.3+
2006 11 20 691	0.2-	0.0	2006 12 12 691	0.1-	0.3+	2006 12 25 691	0.3-	0.2-
2006 11 20 691	0.3-	0.1-	2006 12 12 691	0.4-	0.2+	2006 12 25 691	0.4-	0.0
2006 11 20 704	0.9+	0.5+	2006 12 12 691	0.0	0.2+	2006 12 25 691	0.3-	0.1+
2006 11 20 704	0.5-	1.0+	2006 12 12 699	0.5-	0.7-	2006 12 26 691	0.2-	0.0
2006 11 20 704	0.1+	0.1-	2006 12 12 699	0.7-	0.5-	2006 12 26 691	0.1-	0.1-
2006 11 20 704	0.6+	1.0+	2006 12 12 703	0.6+	0.7+	2006 12 26 691	0.1-	0.1-
2006 11 22 G96	0.1+	0.4-	2006 12 12 699	0.8-	0.4-			

2006 VU₁₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	89.46362	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22165942	ω	258.34810	+0.98944324 +0.08464703
<i>a</i>	2.7040326	Ω	96.71498	-0.03355408 +0.92344111
<i>e</i>	0.0532496	<i>i</i>	6.80226	-0.14098297 +0.37428786
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 11 07 645	0.0	0.1+	2006 11 20 691	0.0	0.1-	2006 11 29 704	0.8+	1.0+
2002 11 07 645	0.0	0.1+	2006 11 20 691	0.1-	0.2+	2006 11 29 704	0.1+	1.1+
2004 03 29 703	1.2-	1.6-	2006 11 20 691	0.1-	0.1-	2006 11 29 704	1.5+	1.3-
2004 03 29 703	0.8-	0.0	2006 11 20 704	0.0	0.3-	2006 11 29 704	0.8+	0.6-
2004 03 29 703	1.1-	0.5+	2006 11 20 704	0.6-	0.5-	2006 12 06 644	1.0-	0.5-
2004 03 29 703	1.9+	2.0+	2006 11 20 704	0.9-	0.0	2006 12 06 644	0.2-	0.3+
2004 04 15 644	0.8+	0.6+	2006 11 20 704	0.6+	0.1-	2006 12 06 644	0.5-	0.4+
2004 04 15 644	0.8+	0.8+	2006 11 20 704	0.5-	0.7+	2006 12 12 703	0.0	0.4+
2004 04 15 644	0.7+	0.2+	2006 11 24 691	0.1+	0.3+	2006 12 12 703	0.2+	0.9+
2005 07 07 691	0.2+	0.5+	2006 11 24 691	0.3+	0.5+	2006 12 12 703	0.6-	0.1-
2005 07 07 691	0.0	0.5+	2006 11 24 691	0.0	0.3+	2006 12 12 703	0.8+	0.4-
2005 07 07 691	0.4-	0.2-	2006 11 24 G96	0.1+	0.2-	2006 12 14 703	0.7-	0.4+
2006 10 23 G96	0.4-	0.1-	2006 11 24 G96	0.2+	0.4-	2006 12 14 703	0.7-	0.7+
2006 10 23 G96	0.1+	0.1-	2006 11 24 G96	0.1-	0.2-	2006 12 14 703	1.8-	0.5-
2006 10 23 G96	0.0	0.3-	2006 11 24 G96	0.1+	0.2-	2006 12 14 703	0.4+	0.9-
2006 10 23 G96	0.4+	0.2-	2006 11 28 704	0.1-	0.2+	2006 12 25 G96	0.2-	0.4-
2006 11 15 G96	0.1+	0.4-	2006 11 28 704	0.3-	0.4-	2006 12 25 G96	0.1-	0.1+
2006 11 15 G96	0.1+	0.3-	2006 11 28 704	0.0	0.2+	2006 12 25 G96	0.2-	0.3-
2006 11 15 G96	0.1-	0.3-	2006 11 28 704	0.1-	0.3+	2006 12 25 G96	0.3-	0.2-
2006 11 15 G96	0.5+	0.3-	2006 11 28 704	0.5+	0.2+			

2006 VV₁₄₆ = 1995 OU₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	59.13779	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28086038	ω	202.19206	+0.85709785 -0.51498335
<i>a</i>	2.3092754	Ω	188.83968	+0.48464920 +0.81479480
<i>e</i>	0.1688267	<i>i</i>	4.94448	+0.17463800 +0.26627352
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 07 26 691	0.5-	0.0	2006 10 02 G96	0.2-	0.2-	2006 11 15 G96	0.8+	0.3-
1995 07 26 691	0.0	0.3-	2006 10 02 G96	0.8+	0.2+	2006 11 15 G96	0.5+	0.1+
1995 07 26 691	0.2-	0.2+	2006 10 23 G96	0.3-	0.3+	2006 11 22 G96	0.1-	0.3-
1995 07 30 691	0.1+	0.3-	2006 10 23 G96	0.3-	0.2+	2006 11 22 G96	0.4-	0.3-
1995 07 30 691	0.4+	0.0	2006 10 23 G96	0.3-	0.3+	2006 11 22 G96	0.2-	0.2-
1995 07 30 691	0.2+	0.3+	2006 10 23 G96	0.1-	0.1+	2006 11 22 G96	0.1+	0.1-
2006 10 02 G96	0.2-	0.2+	2006 11 15 G96	0.3+	0.1-			
2006 10 02 G96	0.3+	0.3+	2006 11 15 G96	0.5-	0.0			

2006 VW₁₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	157.17896	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25794519	ω	201.19558	+0.26644141 +0.94592048
<i>a</i>	2.4440932	Ω	84.63023	-0.85543349 +0.32053646
<i>e</i>	0.1297030	<i>i</i>	10.71160	-0.44411993 -0.04990822
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 29 608	0.2+	0.3-	2004 02 22 703	0.6-	0.2+	2006 11 22 G96	0.4-	0.3-
2001 05 29 608	0.0	0.2+	2004 02 22 703	0.8-	0.8+	2006 11 24 691	0.2+	0.1+
2001 05 29 608	0.2-	0.3+	2004 02 22 703	0.3+	0.8+	2006 11 24 691	0.4+	0.0
2004 01 28 703	0.1-	0.4+	2006 10 22 703	0.4+	1.0+	2006 11 24 691	0.0	0.1-
2004 01 28 703	0.2+	0.2-	2006 10 22 703	0.0	0.9+	2006 11 28 704	0.2+	0.9-
2004 01 28 703	1.4-	0.0	2006 10 22 703	0.3-	0.9+	2006 11 28 704	1.2-	0.5+
2004 01 28 703	0.0	1.0+	2006 10 22 703	0.6-	0.9+	2006 11 28 704	0.1-	0.3+
2004 02 16 703	0.9+	0.5+	2006 11 15 G96	0.3-	0.3-	2006 11 28 704	0.0	0.2+
2004 02 16 703	1.2+	1.1+	2006 11 15 G96	0.1-	0.2-	2006 11 28 704	0.2-	0.2-
2004 02 16 703	0.1-	0.6-	2006 11 15 G96	0.2+	0.0	2006 12 25 G96	0.1+	0.0
2004 02 16 703	(0.8-	2.3-)	2006 11 15 G96	0.1-	0.3-	2006 12 25 G96	0.0	0.1-
2004 02 17 645	0.0	0.1-	2006 11 22 G96	0.4+	0.2-	2006 12 25 G96	0.3+	0.5-
2004 02 17 645	0.0	0.1-	2006 11 22 G96	0.3-	0.3-	2006 12 25 G96	0.1+	0.2-
2004 02 22 703	(2.1+	0.7-)	2006 11 22 G96	0.4-	0.4-			

2006 VN₁₄₇ = 2004 JR₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.06355	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23373528	ω	11.84834	+0.31466874 -0.94848624
<i>a</i>	2.6100763	Ω	59.82058	+0.86735749 +0.27155264
<i>e</i>	0.0947740	<i>i</i>	2.44270	+0.38558340 +0.16319623
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 03 05 691	0.4-	0.1-	2006 11 24 691	0.0	0.2+	2006 12 14 185	0.0	0.1-
1995 03 05 691	0.1+	0.5-	2006 11 24 691	0.1-	0.3+	2006 12 14 185	0.3-	0.8-
1995 03 05 691	0.0	0.3-	2006 12 01 704	0.1+	1.8+	2006 12 14 185	0.6-	0.2-
2004 05 14 691	0.2+	0.4+	2006 12 01 704	0.5+	0.5-	2006 12 15 704	0.6-	0.3+
2004 05 14 691	0.2+	0.1+	2006 12 01 704	0.2-	0.8-	2006 12 15 704	1.1-	0.0
2004 05 14 691	0.3+	0.2+	2006 12 01 G96	0.1-	0.1-	2006 12 15 704	0.1-	0.4-
2004 05 23 691	0.0	0.3+	2006 12 01 G96	0.0	0.1-	2006 12 15 704	1.5-	0.6+
2004 05 23 691	0.0	0.4+	2006 12 01 G96	0.5-	1.7-	2006 12 18 704	0.1+	0.2-
2004 05 23 691	0.1+	0.4+	2006 12 01 G96	1.5+	1.8-	2006 12 18 704	0.5+	0.7+
2006 11 15 703	0.4-	1.0-	2006 12 08 644	0.4-	0.8-	2006 12 18 704	0.6+	0.1+
2006 11 15 703	0.9+	0.7+	2006 12 08 644	0.2-	0.0	2006 12 18 704	0.1-	0.3-
2006 11 15 703	0.5-	0.5+	2006 12 08 644	0.1-	0.3+	2006 12 18 704	0.7-	1.0+
2006 11 15 703	0.3+	0.2+	2006 12 09 644	0.1-	0.4+	2006 12 18 704	0.4+	0.2-
2006 11 20 691	0.3-	0.6+	2006 12 09 644	0.0	0.2+	2006 12 20 644	0.1-	0.3+

2007 JAN. 6

2006 11 20	691	0.0	0.4+	2006 12 09	644	0.2−	0.0	2006 12 20	644	0.4−	0.3−
2006 11 20	691	(2.0−	1.7+)	2006 12 12	644	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.3−
2006 11 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	1.8+	0.3−
2006 11 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.3−	0.1−	2006 12 22	704	1.9+	0.7+
2006 11 21	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.3−	2006 12 22	704	1.2+	0.6+
2006 11 21	704	0.1−	0.3+	2006 12 13	G96	0.4−	0.4−	2006 12 22	704	0.0	0.6+
2006 11 21	704	0.7+	0.5+	2006 12 13	G96	0.4−	0.1−				
2006 11 24	691	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.3−	0.3−				

2006 VO₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 89.17165				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.27181582				ω 83.53894				<i>P</i> 3.63			
<i>a</i> 2.3602222				Ω 267.96824				<i>Q</i> 1			
<i>e</i> 0.2437878				<i>i</i> 1.58392				<i>U</i> 1			
<i>P</i> 3.63				<i>H</i> 16.7				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−	2006 12 09	644	0.4+	0.4+
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2+	2006 12 14	704	0.9−	1.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 05 16	G96	0.6−	0.1+	2006 12 14	704	0.3−	0.6+
2004 02 13	691	0.4+	0.4+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2+	2006 12 14	704	0.9+	0.8+
2004 02 13	691	0.3−	0.1+	2005 05 16	G96	0.5−	0.4−	2006 12 15	G96	0.5+	0.5−
2004 02 13	691	0.0	0.3−	2006 11 15	703	(1.9−	0.7−)	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−
2005 04 17	691	0.1−	0.2+	2006 11 15	703	1.0−	0.9−	2006 12 15	G96	0.3−	0.2−
2005 04 17	691	0.3+	0.0	2006 11 15	703	0.5−	0.2−	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2005 04 17	691	0.2−	0.1+	2006 11 21	704	0.1−	0.4+	2006 12 21	703	0.1+	1.1+
2005 05 06	J50	0.4+	0.1−	2006 11 21	704	0.4+	0.8+	2006 12 21	703	0.6+	0.1+
2005 05 06	J50	0.4+	0.0	2006 11 21	704	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.0	0.2+
2005 05 06	J50	0.4+	0.0	2006 11 21	704	0.1−	0.3+	2006 12 21	703	0.5+	0.5+
2005 05 06	J50	0.4+	0.0	2006 11 24	703	0.3−	0.8−	2006 12 27	G96	0.4−	0.2−
2005 05 06	J50	0.5+	0.0	2006 11 24	703	0.3+	0.6+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1−
2005 05 06	J50	0.4+	0.0	2006 11 24	703	0.1−	1.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2005 05 16	G96	0.4−	0.1+	2006 11 24	703	0.1+	1.0−	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2005 05 16	G96	0.5−	0.2+	2006 12 09	644	0.1+	0.1−				
2005 05 16	G96	0.3+	0.2+	2006 12 09	644	0.4−	0.2+				

2006 VS₁₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 16.59517				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.28907761				ω 45.48101				<i>P</i> 3.41			
<i>a</i> 2.2653036				Ω 48.76743				<i>Q</i> 2			
<i>e</i> 0.1625532				<i>i</i> 4.75332				<i>U</i> 2			
<i>P</i> 3.41				<i>H</i> 17.3				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.3+	1.1+	2006 10 28	G96	0.2+	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.1−
1994 04 03	691	0.1−	0.5−	2006 11 11	703	1.0−	2.2−	2006 11 25	691	0.1+	0.1−
1994 04 03	691	0.2−	0.7−	2006 11 11	703	1.3+	1.3−	2006 11 25	691	0.0	0.2+
2004 02 18	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	1.5−	0.4+	2006 12 07	644	0.2−	0.0
2004 02 18	691	0.0	0.1−	2006 11 11	703	0.6−	0.5+	2006 12 07	644	0.5−	0.2−
2004 02 18	691	0.0	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 12 07	644	0.1+	0.2+
2006 09 28	G96	0.2+	0.4+	2006 11 15	691	0.4+	0.2+	2006 12 15	704	0.1+	0.4−
2006 09 28	G96	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.2−	0.7−	2006 12 15	704	0.5+	0.2−
2006 09 28	G96	0.1−	0.1+	2006 11 18	704	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.1−	0.3+
2006 09 28	G96	0.4+	0.1+	2006 11 18	704	0.2−	0.5+	2006 12 15	644	0.0	0.2+
2006 10 17	G96	0.1+	0.3+	2006 11 18	704	1.1−	0.3+	2006 12 15	644	0.0	0.1+
2006 10 17	G96	0.1+	0.0	2006 11 18	704	0.5−	0.5+	2006 12 15	644	0.1+	0.4+
2006 10 17	G96	0.4+	0.3+	2006 11 21	704	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2006 10 17	G96	0.2−	0.2+	2006 11 21	704	0.0	0.6+	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2006 10 28	G96	0.2−	0.0	2006 11 21	704	0.3+	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.4+	0.6−				
2006 10 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 21	704	0.4+	1.0−				

M.P.O. 112595

2006 VB₁₄₈ = 1999 CD₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 14.53194				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.23992895				ω 281.73815				<i>P</i> 4.11			
<i>a</i> 2.5649621				Ω 182.69532				<i>Q</i> 2			
<i>e</i> 0.2443628				<i>i</i> 12.13490				<i>U</i> 2			
<i>P</i> 4.11				<i>H</i> 15.8				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.8−	0.8−	2006 11 15	703	0.1−	0.1+	2006 12 12	704	0.5+	0.1−
1999 02 12	704	0.2+	0.3+	2006 11 15	703	0.5+	0.7−	2006 12 12	704	0.5+	0.7−
1999 02 12	704	0.5−	0.2+	2006 11 15	703	0.4+	0.5−	2006 12 22	703	0.0	0.3+
1999 02 12	704	0.4+	0.6+	2006 11 21	703	0.5−	0.7+	2006 12 22	703	0.1−	0.4+
1999 02 16	704	(0.1−	2.4+)	2006 11 21	703	0.2−	0.1+	2006 12 22	703	0.1−	0.3+
1999 02 16	704	0.1+	0.7−	2006 11 21	703	0.1+	0.2+	2006 12 22	703	0.2−	0.1−
1999 02 16	704	0.5+	0.7−	2006 11 21	703	0.6−	0.3−	2006 12 25	699	0.6+	0.2+
2004 06 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 21	704	0.7−	0.1−	2006 12 25	699	0.1−	0.1+
2004 06 13	691	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.4−	1.4−	2006 12 25	699	0.0	0.3+
2004 06 13	691	0.2+	0.2−	2006 11 21	704	0.1−	0.1+	2006 12 30	703	0.9+	0.9+
2006 10 01	D35	0.1−	0.3−	2006 11 21	704	0.1+	0.4−	2006 12 30	703	0.2+	0.7+
2006 10 01	D35	0.1−	0.1−	2006 11 21	704	0.4−	0.2−	2006 12 30	703	0.5+	1.0+
2006 10 01	D35	0.2+	0.2+	2006 12 12	704	0.2+	0.6−	2006 12 30	703	0.1−	0.4+
2006 11 15	703	0.0	0.7−	2006 12 12	704	0.8−	0.0				

2006 VC₁₄₈ = 2001 QM₂₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 51.97904				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.22347322				ω 272.20081				<i>P</i> 4.41			
<i>a</i> 2.6893814				Ω 123.06192				<i>Q</i> 2			
<i>e</i> 0.2773097				<i>i</i> 13.32196				<i>U</i> 2			
<i>P</i> 4.41				<i>H</i> 15.9				<i>G</i> 0.15			

Residuals in seconds of arc

1993 12 16	691	0.3−	0.2+	2001 08 24	704	0.2−	0.0	2006 12 12	644	0.2−	0.0
1993 12 16	691	0.6−	0.3+	2001 08 24	704	0.3+	1.3+	2006 12 12	644	0.1−	0.0
1993 12 16	691	0.5−	0.0	2001 08 24	704	0.8+	0.6−	2006 12 12	644	0.0	0.1+
1994 01 16	691	1.3+	0.6−	2006 11 15	703	0.3+	0.3−	2006 12 12	644	0.1+	0.0
1994 01 16	691	0.2+	0.5−	2006 11 15	703	0.8−	0.2−	2006 12 14	644	0.1−	0.0
1994 01 16	691	0.2−	0.2+	2006 11 15	703	0.2−	0.4+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2001 08 14	644	(0.1−	5.3−)	2006 11 15	703	0.3+	0.1+	2006 12 14	644	0.2+	0.1−
2001 08 14	644	(0.1+	5.0−)	2006 11 21	703	0.2−	0.1+	2006 12 14	644	0.1+	0.1−
2001 08 14	644	(0.2−	5.6−)	2006 11 21	703	0.1−	0.4+	2006 12 14	644	0.0	0.2−
2001 08 23	699	1.1+	0.8−	2006 11 21	703	0.3−	0.6−	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2001 08 23	699	0.5−	0.5−	2006 11 21	703	0.2+	0.0	2006 12 27	704	0.1−	0.1+
2001 08 23	699	1.1−	0.3−	2006 12 12	644	0.0	0.2+	2006 12 27	704	0.1−	0.2−
2001 08 23	699	0.5−	0.6−	2006 12 12	644	0.2+	0.1+	2006 12 27	704	0.5+	0.4+

M.P.O. 112596

2007 JAN. 6

2000 11 27	704	0.6−	0.2+	2006 09 18	691	0.4+	0.1+	2006 12 18	704	0.6+	0.4−
2000 11 27	704	0.5+	0.0	2006 09 18	691	0.1−	0.2−	2006 12 18	704	0.3−	0.1−
2000 11 27	704	0.0	0.1−	2006 10 22	G96	0.4+	0.4−	2006 12 18	704	1.3+	0.0
2000 11 27	704	0.3−	0.1−	2006 10 22	G96	0.2+	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2000 11 27	704	0.0	1.3−	2006 10 22	G96	0.1+	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2000 11 27	704	0.5+	0.7−	2006 10 22	G96	0.5+	0.1−	2006 12 21	691	0.3+	0.2−
2000 12 30	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.4−	2006 12 23	703	0.6−	1.2+
2000 12 30	691	0.2−	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.4−	2006 12 23	703	0.4+	0.6+
2000 12 30	691	0.2−	0.2+	2006 11 15	G96	0.3−	0.5−	2006 12 23	703	0.9+	0.5+
2002 03 16	699	0.1−	0.9+	2006 11 15	G96	0.2+	0.5−	2006 12 23	703	1.0+	0.5+
2002 03 16	699	0.9+	0.3+	2006 11 22	G96	0.0	0.2−	2006 12 25	691	0.4−	0.1−
2002 03 16	699	0.2+	0.3+	2006 11 22	G96	0.2−	0.5−	2006 12 25	691	0.5−	0.1−
2002 03 16	699	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.4−	0.6−	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2005 10 28	703	0.4−	0.3−	2006 11 22	G96	0.2−	0.3−	2006 12 25	691	0.4−	0.0
2005 10 28	703	0.4−	0.5−	2006 12 10	691	0.2−	0.1+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2005 10 28	703	0.3−	0.4−	2006 12 10	691	0.2−	0.1+	2006 12 25	691	0.5−	0.2−
2005 10 28	703	0.9−	0.0	2006 12 10	691	0.3−	0.0				

2006 VO₁₄₉ = 2006 TN₉₄ = 2002 XE₁₁₁ = 2004 HG₂₄
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	324.82773		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23282612	ω	65.08725	−0.53884940	−0.83331818
<i>a</i>	2.6168666	Ω	58.07596	+0.71092267	−0.52841418
<i>e</i>	0.0532438	<i>i</i>	8.35838	+0.45191844	−0.16235537
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.3−	0.9+	2006 09 30	G96	0.2−	0.2+	2006 11 11	703	0.1−	0.3−
2001 07 22	644	0.4−	0.9+	2006 09 30	G96	0.1−	0.1−	2006 11 12	G96	0.3+	0.2−
2001 07 22	644	0.4−	0.4+	2006 10 15	D35	0.1+	0.5+	2006 11 12	G96	0.3−	0.1−
2002 12 06	704	0.4−	0.4+	2006 10 15	D35	0.2+	0.4+	2006 11 12	G96	0.0	0.3−
2002 12 06	704	0.1−	0.5+	2006 10 15	D35	0.1+	0.4+	2006 11 12	G96	0.6−	0.3−
2002 12 06	704	0.9+	0.1+	2006 10 18	691	0.2−	0.5−	2006 11 17	703	0.2+	1.0−
2002 12 06	704	0.5+	1.1−	2006 10 18	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	703	1.2+	0.8−
2002 12 06	704	0.9−	1.0+	2006 10 18	691	0.1+	0.3+	2006 11 17	703	0.1+	1.8+
2002 12 11	704	0.0	0.2−	2006 11 02	703	0.9+	0.8+	2006 11 17	703	0.5−	0.0
2002 12 11	704	0.8−	0.2+	2006 11 02	703	0.5−	0.9+	2006 11 27	703	1.0−	0.1+
2002 12 11	704	0.3+	0.6+	2006 11 02	703	0.3+	0.0	2006 11 27	703	1.1−	0.1+
2002 12 11	704 (2.0−	0.0)		2006 11 02	703	0.6+	0.1+	2006 11 27	703	0.6−	0.0
2004 04 16	644	0.1+	0.7+	2006 11 08	644	0.0	0.3+	2006 11 27	703	1.2−	0.6−
2004 04 16	644	0.1+	0.9+	2006 11 08	644	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.0
2004 04 16	644	0.2+	0.7+	2006 11 08	644	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2004 04 22	704	0.0	0.1−	2006 11 09	644	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.3−
2004 04 22	704	0.6+	0.2+	2006 11 09	644	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
2004 04 22	704	0.5+	0.4+	2006 11 09	644	0.1+	0.0	2006 12 15	644	0.3−	0.6+
2004 04 22	704 (1.6−	1.1+)		2006 11 11	703	0.8−	0.5+	2006 12 15	644	0.1−	0.5+
2006 09 30	G96	0.5+	0.3−	2006 11 11	703	0.5+	0.8−	2006 12 15	644	0.3+	0.3+
2006 09 30	G96	0.2+	0.2−	2006 11 11	703	0.6+	2.0−				

2006 VQ₁₄₉ = 2001 YS₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	349.59918		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17988548	ω	43.69453	+0.01032363	−0.97793239
<i>a</i>	3.1079354	Ω	46.91888	+0.82088079	−0.11087417
<i>e</i>	0.1858737	<i>i</i>	16.60026	+0.57100626	+0.17707386
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	644	0.3−	0.2−	2003 04 07	691	0.2−	0.2+	2006 11 01	G96	0.5−	0.0
2001 12 20	644	0.1−	0.4+	2003 04 07	691	0.7+	0.2+	2006 11 01	G96	0.1−	0.2−
2001 12 20	644	0.1+	0.5−	2006 09 30	703	0.4−	1.7−	2006 11 09	644	0.0	0.4+
2001 12 20	644	0.1+	0.4+	2006 09 30	703	0.1−	0.3+	2006 11 09	644	0.3−	0.8+
2001 12 20	644	0.1−	0.6−	2006 09 30	703	0.4−	0.2−	2006 11 09	644	0.1+	0.4+
2001 12 20	644	0.2−	0.5+	2006 09 30	703	0.4+	0.3−	2006 11 10	691	0.5−	0.3+
2001 12 23	704	0.1−	0.8+	2006 10 22	703	1.0+	0.8−	2006 11 10	691	0.4−	0.2+
2001 12 23	704	0.2+	0.3−	2006 10 22	703	1.3+	1.1−	2006 11 10	691	0.3−	0.1−

2001 12 23	704	0.1+	0.2−	2006 10 22	703	0.5−	0.6−	2006 11 13	703	1.1−	1.5+
2001 12 23	704	1.0+	1.1−	2006 10 22	703	0.1−	0.6+	2006 11 13	703	1.0+	1.1+
2001 12 23	704	0.1−	1.4−	2006 11 01	G96	0.3−	0.4−	2006 11 13	703	0.4+	1.3+
2003 04 07	691	0.2+	0.5+	2006 11 01	G96	0.2+	0.2−	2006 11 13	703	0.9+	2.1+

2006 VZ₁₄₉ = 2001 TE₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	267.02869		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20982698	ω	93.47682	−0.97856570	−0.18431854
<i>a</i>	2.8047565	Ω	75.91718	+0.13026780	−0.89946276
<i>e</i>	0.0109844	<i>i</i>	5.43364	+0.15949758	−0.39622395
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.0	0.2+	2004 05 23	691	0.4+	0.0	2006 11 09	644	0.2−	0.3+
2001 10 10	644	0.1−	0.2+	2004 05 23	691	0.1−	0.3+	2006 11 11	703	0.4−	0.4+
2001 10 10	644	0.1−	0.0	2004 05 23	691	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.1+	0.2+
2001 10 16	644	0.0	0.1−	2006 10 02	G96	0.2+	0.4−	2006 11 11	703	0.1+	0.6+
2001 10 16	644	0.1−	0.1−	2006 10 02	G96	0.0	0.4−	2006 11 11	703	0.6+	0.2−
2001 10 16	644	0.2+	0.1+	2006 10 02	G96	0.1−	0.4−	2006 11 15	G96	0.1−	0.5−
2004 03 16	691	0.1+	0.1−	2006 10 02	G96	0.3+	0.5−	2006 11 15	G96	0.0	0.3+
2004 03 16	691	0.1−	0.1−	2006 11 09	644	0.1+	0.8+	2006 11 15	G96	0.1+	0.3−
2004 03 16	691	0.3−	0.1+	2006 11 09	644	0.3−	0.4+	2006 11 15	G96	0.7−	0.1+

2006 VQ₁₅₀ = 1999 TO₁₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	90.21634		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28510721	ω	97.54678	+0.96190852	+0.25827184
<i>a</i>	2.2862862	Ω	247.51959	−0.27303287	+0.89134268
<i>e</i>	0.1606051	<i>i</i>	5.56446	−0.01360313	+0.37256394
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	1.1−	0.4−	2006 10 19	G96	0.1+	0.2+	2006 11 14	G96	0.2−	0.2−
1999 10 11	704	0.4−	0.3+	2006 10 19	G96	0.1+	0.2−	2006 11 14	G96	0.2+	0.1−
1999 10 11	704	0.4−	0.0	2006 10 19	G96	0.1−	0.0	2006 11 17	703	0.8−	0.1−
1999 10 11	704	0.2+	0.4−	2006 10 19	G96	0.1−	0.1−	2006 11 17	703	0.0	1.3+
1999 10 12	704	0.8+	0.4+	2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 17	703	0.2−	0.5+
1999 10 12	704	0.4−	0.1−	2006 11 08	644	0.0	0.1+	2006 11 17	703	0.6+	0.3+
1999 10 12	704	0.8+	0.1−	2006 11 08	644	0.3+	0.2+	2006 11 22	704	1.4+	1.4−
1999 10 12	704	0.7+	0.1+	2006 11 09	644	0.1−	0.6+	2006 11 22	704	0.8−	0.4−
2006 10 04	G96	0.1+	0.3−	2006 11 09	644	0.0	0.4+	2006 11 22	704	0.3−	1.1−
2006 10 04	G96	0.1−	0.2−	2006 11 09	644	0.2−	0.5+	2006 11 22	704	0.7−	0.0
2006 10 04	G96	0.1−	0.4+	2006 11 14	G96	0.4+	0.1−				
2006 10 04	G96	0.3+	0.0	2006 11 14	G96	0.3+	0.3−				

2006 VE₁₅₁ = 2004 EW₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	353.82934		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27276864	ω	355.63530	−0.30058053	−0.95312245
<i>a</i>	2.3547226	Ω	111.85419	+0.87618459	−0.29035106
<i>e</i>	0.1405205	<i>i</i>	2.14692	+0.37676505	−0.08516960
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	704	0.5−	0.8+	2006 10 22	691	0.1−	0.0	2006 11 02	703	0.5−	0.7+
2004 03 15	704	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.1−	0.1+	2006 11 09	644	0.3+	0.1+
2004 03 15	704	0.7−	0.5+	2006 10 22	691	0.1+	0.2−	2006 11 09	644	0.2+	0.4+
2004 03 15	704	0.1+	1.4+	2006 10 22	691	0.4−	0.2+	2006 11 09	644	0.2−	0.2+
2004 03 18	691	0.6+	0.2−	2006 10 22	691	0.3+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.6−
2004 03 18	691	0.1−	0.3−	2006 11 02	703	0.4+	0.0	2006 11 15	G96	0.7+	0.2−
2004 03 18	691	0.2−	0.1−	2006 11 02	703	0.2+	0.6−	2006 11 15	G96	0.1+	0.7−
2006 10 22	691	0.2−	0.2+	2006 11 02	703	0.7−	0.1+	2006 11 15	G96	0.6+	0.5−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112597

2006 VJ₁₅₁ = 1994 AT₈ = 2006 WC₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	122.63818		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28827496	ω	183.09985	+0.56581441	+0.82025456		
<i>a</i>	2.2695065	Ω	121.37454	-0.75436481	+0.55604618		
<i>e</i>	0.1892354	<i>i</i>	5.63840	-0.33284799	+0.13414586		
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.1-	0.4-	2001 01 19	691	0.3-	0.5+	2006 10 22	703	1.1-	1.6+
1994 01 08	691	1.1+	0.6-	2001 01 19	691	0.3+	0.6+	2006 11 09	644	0.3+	1.3+
1994 01 08	691	1.1+	0.2+	2005 04 04	703	1.3-	0.3+	2006 11 09	644	0.1-	0.4+
1994 01 13	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.6-	2006 11 09	644	0.1+	0.4+
1994 01 13	691	0.1+	0.5-	2005 04 04	703	0.4+	1.3+	2006 11 11	703	0.9-	0.2+
1994 01 13	691	0.4-	0.2-	2005 04 04	703	0.2+	0.1+	2006 11 11	703	0.7+	1.4-
1994 01 18	691	0.2+	0.2-	2005 05 04	644	0.3+	0.3+	2006 11 11	703	0.7-	1.2+
1994 01 18	691	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.4+	2006 11 11	703	1.0-	0.3+
1994 01 18	691	0.2-	0.4-	2005 05 04	644	0.4+	0.1+	2006 11 19	703	0.4-	0.2-
1994 01 19	691	0.8-	0.0	2006 09 30	703	0.1-	0.5-	2006 11 19	703	0.7+	0.6+
1994 01 19	691	1.1-	0.3+	2006 09 30	703	0.4+	0.1+	2006 11 19	703	0.3+	0.5+
1994 01 19	691	0.3-	0.1-	2006 09 30	703	0.4+	0.3-	2006 11 19	703	0.3-	0.0
1994 01 19	691	0.3-	0.3-	2006 09 30	703	0.1-	1.1-	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-
1994 01 19	691	0.1-	0.6-	2006 10 22	703	0.7-	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.1+
1994 01 19	691	0.2-	0.0	2006 10 22	703	1.2+	0.5-	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2001 01 19	691	0.6+	1.1+	2006 10 22	703	0.2-	0.9+	2006 11 24	G96	0.3-	0.1-

2006 VS₁₅₁ = 2000 SW₂₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	94.80356		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17543276	ω	292.69828	+0.81467138	+0.54421055		
<i>a</i>	3.1603044	Ω	35.27146	-0.31633945	+0.70659558		
<i>e</i>	0.1624966	<i>i</i>	20.30263	-0.48604515	+0.45228041		
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	1.0-	0.7-	2004 04 25	703	1.6+	0.9-	2006 11 09	644	0.0	0.5+
2000 09 24	704	0.2-	0.1-	2004 04 25	703	0.1-	0.5+	2006 11 15	703	0.4-	1.1-
2000 09 24	704	0.3-	0.6+	2005 07 28	E12	0.4+	0.8-	2006 11 15	703	(0.4-	1.8-)
2000 09 24	704	0.6-	0.3+	2005 07 28	E12	0.4+	0.1-	2006 11 15	703	0.4-	0.6-
2000 09 24	704	0.4+	0.4-	2005 07 28	E12	0.2-	0.2+	2006 11 15	703	0.6+	0.2+
2000 10 02	704	0.1-	0.1-	2005 07 28	E12	0.2-	0.3-	2006 11 21	703	0.7+	0.3-
2000 10 02	704	0.2+	0.6+	2006 10 26	D35	0.5+	0.1+	2006 11 21	703	0.2-	0.2-
2000 10 02	704	0.9+	0.5+	2006 10 26	D35	0.4+	0.1-	2006 11 21	703	0.3-	0.2-
2000 10 02	704	0.5-	0.5+	2006 10 26	D35	0.2+	0.1-	2006 11 21	703	0.3+	0.2+
2004 04 25	703	0.7-	0.3-	2006 11 09	644	0.1-	0.0				
2004 04 25	703	0.8-	0.6+	2006 11 09	644	0.2-	0.2+				

2006 VU₁₅₁ = 2001 YL₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	66.77595		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18384764	ω	101.74243	+0.96775374	-0.13824869		
<i>a</i>	3.0631199	Ω	266.46866	+0.05011738	+0.92489639		
<i>e</i>	0.0757867	<i>i</i>	12.17927	+0.24686220	+0.35419481		
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.3+	0.1-	2005 07 30	644	0.1-	0.2-	2006 11 15	G96	0.3+	0.4-
2001 12 17	704	0.5-	0.2+	2006 11 02	G96	0.2-	0.3-	2006 11 15	G96	0.1-	0.1-
2001 12 17	704	0.4+	0.2-	2006 11 02	G96	0.2-	0.3-	2006 11 15	G96	0.1+	0.3-
2001 12 19	704	0.2+	0.0	2006 11 02	G96	0.3+	0.3-	2006 11 15	G96	0.3-	0.6-
2001 12 19	704	0.2-	0.2+	2006 11 02	G96	0.3-	0.0	2006 11 22	703	0.7+	0.8+
2001 12 19	704	0.3-	0.6-	2006 11 09	644	0.2-	0.3+	2006 11 22	703	0.3+	0.0
2005 07 30	644	0.2-	0.1-	2006 11 09	644	0.3-	0.3-	2006 11 22	703	0.9+	0.6+
2005 07 30	644	0.4+	0.2+	2006 11 09	644	0.1-	0.3+	2006 11 22	703	1.0-	0.9+

2006 VK₁₅₂ = 2002 QK₃ = 2003 YQ₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	260.26556		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29559293	ω	269.37666	-0.91696994	+0.39184828		
<i>a</i>	2.2318929	Ω	293.69081	-0.32568009	-0.84375618		
<i>e</i>	0.0909749	<i>i</i>	4.69625	-0.23043134	-0.36678390		
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	1.4+	1.4-	2006 11 19	704	0.1+	0.2+
2002 08 16	644	0.1-	0.0	2003 12 24	106	0.1+	0.0	2006 11 22	704	0.7-	0.1+
2002 08 16	644	0.7-	0.2-	2003 12 24	106	0.4+	0.1+	2006 11 22	704	0.5+	1.1+
2002 08 17	644	0.1-	0.5+	2003 12 25	106	0.1+	0.2-	2006 11 22	704	0.0	0.8+
2002 08 17	644	0.2-	1.0+	2006 11 09	644	0.3+	0.1+	2006 11 22	704	0.0	0.3+
2002 08 17	644	0.0	0.3+	2006 11 09	644	0.7+	0.3+	2006 11 22	704	1.2+	0.1+
2003 12 22	704	(3.0-	0.1+)	2006 11 09	644	0.2+	0.0	2006 11 30	291	0.1+	0.1-
2003 12 22	704	1.1-	0.6+	2006 11 15	691	0.2-	0.4-	2006 11 30	291	0.1-	0.3-
2003 12 22	704	1.1-	0.6+	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 11 30	291	0.1-	0.3-
2003 12 22	704	0.3-	1.4+	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.1-
2003 12 22	704	0.1+	1.2+	2006 11 19	704	(0.6+	2.4+)	2006 12 01	G96	0.3-	1.2-
2003 12 23	704	0.7+	0.3+	2006 11 19	704	0.2-	0.6+	2006 12 01	G96	0.0	0.7-
2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2006 11 19	704	0.3-	0.6+	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-

2006 VN₁₅₂ = 2004 HZ₆₆ = 2004 JL₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	94.66612		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17894648	ω	273.80903	+0.89537367	+0.40880027		
<i>a</i>	3.1187982	Ω	62.13577	-0.28607122	+0.83194880		
<i>e</i>	0.0752683	<i>i</i>	11.52311	-0.34127592	+0.37515801		
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.2+	0.8+	2006 10 17	G96	0.6+	0.4-	2006 11 13	G96	0.3-	0.4-
1995 12 18	691	0.1-	0.3-	2006 10 17	G96	0.2-	1.0-	2006 11 13	G96	0.3+	0.2-
1995 12 18	691	0.1-	0.3-	2006 10 17	G96	0.1+	0.0	2006 11 13	G96	0.2-	0.0
2004 04 21	691	0.1+	0.2-	2006 10 17	G96	0.2-	0.3-	2006 11 18	704	0.3+	0.6+
2004 04 21	691	0.1+	0.2-	2006 10 17	G96	0.1+	0.3-	2006 11 18	704	1.3+	0.4-
2004 04 21	691	0.0	0.2-	2006 10 17	G96	0.3+	0.4-	2006 11 18	704	1.0+	0.0
2004 04 30	691	0.0	0.1+	2006 10 17	G96	0.5+	0.5-	2006 11 18	704	0.4-	0.1+
2004 04 30	691	0.2-	0.2+	2006 10 22	691	0.4-	0.1+	2006 11 18	704	2.1+	0.3+
2004 04 30	691	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.5-	0.1+	2006 12 12	703	0.2+	0.1+
2004 05 15	704	0.1+	1.2+	2006 10 22	691	0.5-	0.1+	2006 12 12	703	0.3-	1.7+
2004 05 15	704	0.9+	0.8+	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.6-	0.3-
2004 05 15	704	0.1+	0.6+	2006 11 01	691	0.1-	0.5+	2006 12 12	703	1.0+	0.4+
2006 09 30	G96	0.1+	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.4+	2006 12 14	G96	0.2-	0.2-
2006 09 30	G96	0.3-	0.1-	2006 11 09	644	0.1-	0.0	2006 12 14	G96	0.1+	0.2-
2006 09 30	G96	0.1-	0.1-	2006 11 09	644	0.4-	0.1-	2006 12 14	G96	0.3+	0.3-
2006 09 30	G96	0.5-	0.1-	2006 11 09	644	0.1-	0.2-	2006 12 14	G96	0.4+	0.0
2006 10 17	G96	0.3+	0.5-	2006 11 13	G96	0.3-	0.5-				

2006 VR₁₅₂ = 2005 LY₃₈ = 2006 WX₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	70.73974		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22523123	ω	154.36318	+0.99434207	+0.07742015		
<i>a</i>	2.6753687	Ω	201.57286	-0.09177167	+0.97091420		
<i>e</i>	0.2058048	<i>i</i>	11.40902	+0.05349595	+0.22656507		
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	691	0.0	0.1+	2005 07 03	691	0.3+	0.2-	2006 11 09	644	0.1-	0.3+
2000 04 12	691	0.1-	0.1+	2006 09 30	G96	0.2-	0.2+	2006 11 09	644	0.5-	0.2+
2000 04 12	691	0.1+	0.1-	2006 09 30	G96	0.5-	0.3+	2006 11 13	703	0.5+	0.5+
2005 06 03	691	0.2-	0.0	2006 09 30	G96	0.2-	0.1+	2006 11 13	703	1.3+	0.5+
2005 06 03	691	0.3-	0.0	2006 09 30	G96	0.1+	0.1-	2006 11 13	703	1.5+	0.5-
2005 06 03	691	0.2-	0.2+	2006 10 21	G96	0.0	0.1-	2006 11 13	703	0.5+	0.8+

M.P.O. 112598

2005 06 11	691	0.2+	0.1-	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-	2006 11 19	703	0.4+	0.4-
2005 06 11	691	0.1-	0.1-	2006 10 21	G96	0.2+	0.2-	2006 11 19	703	0.2-	0.4-
2005 06 11	691	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.0	0.0	2006 11 19	703	0.4-	0.0
2005 06 15	691	0.1+	0.0	2006 11 01	703	0.5-	0.1-	2006 11 19	703	0.6-	0.8+
2005 06 15	691	0.1+	0.1+	2006 11 01	703	0.1+	0.3-	2006 11 25	G96	0.2-	0.0
2005 06 15	691	0.4+	0.0	2006 11 01	703	0.5-	0.0	2006 11 25	G96	0.2+	0.3-
2005 07 03	691	0.2-	0.1+	2006 11 01	703	1.1-	0.5-	2006 11 25	G96	0.5+	0.1-
2005 07 03	691	0.0	0.2+	2006 11 09	644	0.0	0.5+	2006 11 25	G96	0.2-	0.2-

2006 VA₁₅₃ = 2002 FX₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.10492		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18846991	ω	57.27696	+0.20280714	-0.97119049
<i>a</i>	3.0128306	Ω	22.07550	+0.74945153	+0.07170154
<i>e</i>	0.4092425	<i>i</i>	19.44812	+0.63023144	+0.22726181
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	644	1.3-	0.2-	2002 03 22	644	0.0	0.3+	2006 12 01	703	0.2-	1.3+
2002 03 20	644	0.2-	0.5-	2002 03 22	644	0.5+	1.0+	2006 12 09	704	0.1-	0.1+
2002 03 20	644	0.1-	0.6-	2002 03 22	644	0.1-	0.1-	2006 12 09	704	0.5+	0.1+
2002 03 21	644	0.1+	0.2-	2006 11 11	703	0.3-	0.1-	2006 12 09	704	0.3-	0.1-
2002 03 21	644	0.2-	0.7-	2006 11 11	703	0.0	0.2-	2006 12 10	704	0.1+	0.9+
2002 03 21	644	0.2+	0.1+	2006 11 11	703	0.1+	0.3+	2006 12 10	704	0.3-	0.6+
2002 03 21	644	0.1+	0.8-	2006 11 11	703	0.6+	0.1+	2006 12 10	704	0.1+	0.2-
2002 03 21	644	0.3+	0.2+	2006 11 11	703	0.5-	0.8-	2006 12 10	704	0.2+	0.0
2002 03 21	644	0.2+	0.7-	2006 11 11	703	0.3+	0.9+	2006 12 17	703	0.1-	0.9-
2002 03 22	644	0.0	1.5+	2006 12 01	703	0.2-	1.6-	2006 12 17	703	0.4+	0.2-
2002 03 22	644	0.1+	0.2-	2006 12 01	703	0.2-	0.5+	2006 12 17	703	0.1-	0.0
2002 03 22	644	0.4+	1.1+	2006 12 01	703	0.5-	0.6-	2006 12 17	703	0.5+	0.2-

2006 VD₁₅₅ = 2005 GK₁₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	99.67247		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29641363	ω	120.45871	+0.95809423	+0.28368697
<i>a</i>	2.2277713	Ω	223.09589	-0.27869459	+0.89109431
<i>e</i>	0.1911107	<i>i</i>	3.33229	-0.06621763	+0.35422116
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 12	G96	0.2-	0.2-	2006 10 28	G96	0.2-	0.5-	2006 12 01	691	0.1-	0.1-
2005 04 12	G96	0.3-	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.2-	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2005 04 12	G96	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.3+	0.3+
2005 04 12	G96	0.6-	0.5-	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2005 04 17	691	0.3+	0.6-	2006 11 11	691	0.0	0.1-	2006 12 17	G96	0.0	0.6-
2005 04 17	691	0.4+	0.2-	2006 11 17	644	0.4-	0.3+	2006 12 17	G96	0.8+	0.2-
2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2006 11 17	644	0.2-	0.1+	2006 12 17	G96	0.1-	0.3-
2005 05 14	G96	0.7-	0.0	2006 11 17	644	0.3-	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.2-
2005 05 14	G96	0.9-	0.4+	2006 11 21	704	0.1+	0.5-	2006 12 21	691	0.4+	0.2-
2005 05 14	G96	0.8-	0.4+	2006 11 21	704	0.8-	1.4-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2005 05 14	G96	0.6-	0.6+	2006 11 21	704	0.1-	0.9-	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2006 09 27	G96	0.2+	0.1-	2006 11 27	703	1.3-	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.2+
2006 09 27	G96	0.1+	0.1-	2006 11 27	703	0.9-	0.4+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2006 09 27	G96	0.1-	0.1-	2006 11 27	703	0.4-	0.2+	2006 12 25	691	0.0	0.2-
2006 09 27	G96	0.1-	0.1-	2006 11 27	703	0.6+	0.3-	2006 12 26	691	0.0	0.0
2006 10 28	G96	0.2-	0.5-	2006 12 01	691	0.4+	0.3+	2006 12 26	691	0.0	0.0
2006 10 28	G96	0.4-	0.3-	2006 12 01	691	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.2-	0.0

2006 VN₁₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.45267		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21053587	ω	235.03173	+0.48779537	+0.86885527
<i>a</i>	2.7984571	Ω	64.37788	-0.76725460	+0.47290473
<i>e</i>	0.0437358	<i>i</i>	5.37964	-0.41638450	+0.14646376
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	691	0.1+	0.3-	2006 10 21	705	0.3+	0.2-	2006 11 15	705	0.1-	0.3-
2000 06 04	691	0.2-	0.1-	2006 10 27	705	0.2+	0.2-	2006 11 16	705	0.0	0.0
2004 02 13	691	0.3-	0.1-	2006 10 27	705	0.1+	0.2-	2006 11 16	705	0.2+	0.1-
2004 02 13	691	0.3-	0.1-	2006 10 29	705	0.1+	0.2-	2006 11 19	705	0.0	0.0
2004 02 13	691	0.4-	0.1+	2006 10 29	705	0.2+	0.1-	2006 11 19	705	0.2+	0.1-
2004 02 29	691	0.6+	0.1-	2006 10 31	705	0.1+	0.1-	2006 11 21	705	0.1-	0.0
2004 02 29	691	0.2+	0.1-	2006 10 31	705	0.0	0.1-	2006 11 21	705	0.0	0.0
2004 02 29	691	0.0	0.1+	2006 11 02	705	0.1+	0.1-	2006 11 23	G96	0.3+	0.3-
2006 10 02	691	0.0	0.4+	2006 11 02	705	0.0	0.2-	2006 11 23	G96	0.1-	0.4-
2006 10 02	691	0.3-	0.1-	2006 11 09	705	0.0	0.2-	2006 11 23	G96	0.0	0.1+
2006 10 02	691	0.1-	0.2+	2006 11 09	705	0.1+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.9-
2006 10 16	705	0.0	0.3-	2006 11 13	705	0.0	0.0	2006 11 24	705	0.1+	0.1-
2006 10 16	705	0.1+	0.2-	2006 11 13	705	0.0	0.0	2006 11 24	705	0.0	0.0
2006 10 21	705	0.3+	0.2-	2006 11 15	705	0.1+	0.1-				

2006 VP₁₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	215.83317		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26219213	ω	9.34182	-0.94239208	+0.33444447
<i>a</i>	2.4176288	Ω	190.20441	-0.30927605	-0.87869148
<i>e</i>	0.1171819	<i>i</i>	2.14751	-0.12745784	-0.34065846
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.2-	0.1-	2006 09 17	691	0.1-	0.3+	2006 10 31	705	0.3+	0.2+
1999 11 29	691	0.0	0.0	2006 09 17	691	0.1-	0.1+	2006 10 31	705	0.4+	0.1+
1999 11 29	691	0.3-	0.1-	2006 09 17	691	0.3-	0.1+	2006 11 01	705	0.3+	0.1+
2001 03 20	699	1.1-	0.8+	2006 09 25	691	0.1+	0.3+	2006 11 01	705	0.3+	0.0
2001 03 20	699	1.0+	0.5+	2006 09 25	691	0.1+	0.2-	2006 11 09	705	0.2+	0.1+
2001 03 20	699	1.7+	1.0+	2006 09 25	691	0.1-	0.3+	2006 11 09	705	0.3+	0.2+
2001 03 20	699	0.9+	0.5-	2006 09 25	G96	0.3-	0.1-	2006 11 10	705	0.3+	0.1+
2002 08 28	644	0.2-	0.1+	2006 09 25	G96	0.0	0.2-	2006 11 10	705	0.2+	0.2+
2002 08 28	644	0.1-	0.9+	2006 09 25	G96	0.4+	0.2-	2006 11 14	705	0.0	0.1+
2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2006 09 25	G96	0.1+	0.1-	2006 11 14	705	0.1+	0.1-
2005 05 19	G96	0.1+	0.2-	2006 10 16	G96	0.6+	0.3-	2006 11 19	705	0.2+	0.0
2005 05 19	G96	0.1+	0.5-	2006 10 16	G96	0.4-	0.4-	2006 11 19	705	0.0	0.2-
2005 05 19	G96	0.1+	0.1-	2006 10 16	G96	0.1+	0.3-	2006 11 21	705	0.0	0.1+
2005 05 19	G96	0.2+	0.3-	2006 10 16	G96	0.2+	0.8-	2006 11 21	705	0.1-	0.1+
2005 06 03	703	0.1-	0.9+	2006 10 27	G96	0.2-	0.3-	2006 11 24	705	0.1+	0.0
2005 06 03	703	1.4-	0.1-	2006 10 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 24	705	0.2-	0.0
2005 06 03	703	0.8-	0.2-	2006 10 27	G96	0.2+	0.1-				
2005 06 03	703	0.2-	0.5-	2006 10 27	G96	0.1+	0.0				

2006 WC = 2001 XN₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.57846		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20299854	ω	7.98185	+0.03918682	-0.99002116
<i>a</i>	2.8673064	Ω	79.84679	+0.90901433	-0.02092983
<i>e</i>	0.1946863	<i>i</i>	7.90402	+0.41491848	+0.13935580
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.7-	0.2+	2006 11 16	H07	0.1-	0.4+	2006 12 01	G96	0.0	0.6-
2001 12 11	704	0.1+	0.1-	2006 11 16	G96	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.6-	0.4-
2001 12 11	704	0.8+	0.5+	2006 11 16	G96	0.7+	0.1+	2006 12 15	G96	0.6+	0.5-
2001 12 11	704	0.2-	0.6+	2006 11 16	H07	0.1+	0.7+	2006 12 15	G96	0.1-	0.3-
2001 12 14	704	0.2+	0.5+	2006 11 16	H07	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.2-
2001 12 14	704	0.2-	0.1+	2006 11 17	H07	0.2+	1.0+	2006 12 15	G96	0.0	0.3-
2001 12 14	704	0.7-	0.5+	2006 11 17	H07	0.2-	0.6+	2006 12 16	G96	0.0	0.4-
2001 12 14	704	0.0	0.2+	2006 11 20	704	0.4+	0.4+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.4-	0.0	2006 11 20	704	0.4+	0.3-	2006 12 16	G96	0.2-	0.4-
2003 04 10	691	0.1-	0.2+	2006 11 20	704	0.5+	0.7+	2006 12 16	G96	0.5-	0.2-
2003 04 10	691	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.3+	0.6+	2006 12 20	644	0.1-	0.7+
2003 04 10	691	0.3+	0.1+	2006 11 24	691	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.3-
2005 12 02	695	0.2-	0.7+	2006 11 24	691	0.1-	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112599

2005 12 02	695	0.3-	0.7+	2006 11 24	691	0.2-	0.1+	2006 12 21	644	0.0	0.7-
2006 10 23	G96	0.3-	0.0	2006 11 29	704	0.3-	0.0	2006 12 21	644	0.1+	0.1+
2006 10 23	G96	0.5-	0.1-	2006 11 29	704	1.2+	1.1-	2006 12 21	644	0.3-	0.1-
2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.0	0.2+	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2006 10 23	G96	0.2-	0.0	2006 11 29	704	0.1+	0.7-	2006 12 21	644	0.0	0.4-
2006 11 16	G96	0.0	0.3-	2006 11 29	704	0.1+	0.1+	2006 12 21	644	0.5+	0.3+
2006 11 16	H07	0.5+	0.3-	2006 12 01	G96	0.3-	0.5-				
2006 11 16	G96	0.3-	0.1-	2006 12 01	G96	0.4-	0.4-				

2006 WJ = 2003 AK₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	52.66673		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23216397	ω	284.85795	+0.73705475	-0.47189493
a	2.6218399	Ω	105.49289	+0.62460612	+0.74902438
e	0.3044921	i	30.13543	-0.25810364	+0.46505661
P	4.25	H	16.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 10	704	0.1-	0.6-	2006 11 18	704	0.2-	0.6-	2006 11 18	D35	0.1+	0.0
2003 01 10	704	0.1-	0.7+	2006 11 18	704	0.2-	0.4+	2006 11 18	423	0.3+	0.0
2003 01 10	704	0.3+	0.7+	2006 11 18	704	0.6+	0.6+	2006 11 18	423	0.9+	0.3+
2003 01 10	704	0.2+	0.0	2006 11 18	704	1.0-	0.2-	2006 11 23	703	0.1+	0.4+
2003 01 10	704	0.4+	0.4+	2006 11 18	G96	0.1-	0.1+	2006 11 23	703	0.7+	1.1+
2003 01 12	704	0.6+	0.5+	2006 11 18	G96	0.1+	0.0	2006 11 23	703	(1.7+	0.1-)
2003 01 12	704	0.5-	0.9-	2006 11 18	704	0.4-	0.4+	2006 11 23	703	0.6+	0.6+
2003 01 12	704	0.7-	0.7-	2006 11 18	704	(1.6-	0.9-)	2006 12 05	644	0.2+	0.0
2003 01 12	704	0.1-	0.1-	2006 11 18	G96	0.1+	0.1-	2006 12 05	644	0.3+	0.1-
2006 11 17	703	0.1-	0.0	2006 11 18	G96	0.2-	0.1-	2006 12 05	644	0.3-	0.2-
2006 11 17	703	0.6-	0.2+	2006 11 18	704	0.3+	0.8-	2006 12 12	704	0.2-	0.3+
2006 11 17	703	0.6-	0.4-	2006 11 18	704	0.6-	0.3-	2006 12 12	704	(0.2-	2.2+)
2006 11 17	703	0.0	0.4+	2006 11 18	711	0.0	0.1-	2006 12 12	704	0.5-	0.2-
2006 11 18	448	0.2+	0.1-	2006 11 18	734	0.2+	0.2-	2006 12 12	704	1.1-	0.7-
2006 11 18	448	0.2-	0.1+	2006 11 18	711	0.0	0.4-	2006 12 25	699	0.8+	0.6+
2006 11 18	448	0.0	0.1-	2006 11 18	734	0.2-	0.3-	2006 12 25	699	0.6+	0.0
2006 11 18	651	0.0	0.1+	2006 11 18	734	0.0	0.2-	2006 12 25	699	0.1+	1.1-
2006 11 18	651	0.2+	0.0	2006 11 18	711	0.2+	0.2-	2006 12 25	699	0.2-	0.8+
2006 11 18	651	0.3+	0.3+	2006 11 18	D35	0.0	0.1-				
2006 11 18	651	0.2+	0.1-	2006 11 18	D35	0.3-	0.1-				

2006 WW₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	1.17055		(2000.0)	P	Q
n	0.58341068	ω	322.40056	-0.91402216	+0.37997794
a	1.4184688	Ω	240.50570	-0.32119155	-0.89176962
e	0.5045228	i	9.39316	-0.24778918	-0.24569028
P	1.69	H	19.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.1-	0.5+	2006 11 20	854	0.3-	0.7-	2006 12 12	291	1.2+	1.8+
2002 09 03	644	0.1-	0.2-	2006 11 20	G96	0.0	0.4-	2006 12 12	291	0.3-	0.3+
2002 09 03	644	0.1+	0.1+	2006 11 20	G96	0.1+	0.3-	2006 12 12	291	0.3+	1.0-
2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	H55	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.0	0.2-
2002 09 11	644	0.0	0.1-	2006 11 21	H55	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.3+	0.6-
2006 11 11	G96	0.0	0.2-	2006 11 21	H55	1.8-	0.3-	2006 12 13	704	0.3+	0.2+
2006 11 11	G96	0.3+	0.1+	2006 11 21	H55	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.2-	0.7-
2006 11 11	G96	0.8-	0.1+	2006 11 25	291	0.5+	0.9+	2006 12 13	704	1.0+	0.5-
2006 11 11	G96	0.1+	0.1+	2006 11 25	291	0.3-	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.2-
2006 11 19	691	0.1-	0.3-	2006 11 27	291	0.0	0.3+	2006 12 20	644	0.4+	0.0
2006 11 19	691	0.0	0.3-	2006 11 27	291	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.3-
2006 11 19	691	0.1+	0.5-	2006 11 27	291	0.0	0.9-	2006 12 20	291	0.3-	0.2-
2006 11 20	H55	0.6-	0.9-	2006 11 30	291	0.0	0.9+	2006 12 20	291	0.2-	0.0
2006 11 20	H55	0.1-	0.0	2006 11 30	291	0.1-	0.1+	2006 12 20	291	0.3-	0.1-
2006 11 20	H55	0.1+	0.0	2006 12 08	734	0.2+	0.4-	2006 12 27	246	0.7-	0.3-
2006 11 20	G96	0.1+	0.4-	2006 12 08	734	0.0	0.1-	2006 12 27	246	0.4+	0.9+
2006 11 20	854	0.7-	1.2-	2006 12 08	734	0.2+	0.4-	2006 12 27	246	0.8-	0.4-
2006 11 20	854	0.9-	0.1-	2006 12 08	734	0.6+	0.3-				

2006 WE₂ = 1989 CS₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	315.48668		(2000.0)	P	Q
n	0.21332830	ω	292.59620	-0.95697141	-0.27334185
a	2.7739826	Ω	231.67949	+0.29018092	-0.90043310
e	0.1389789	i	7.13270	+0.00086241	-0.33838509
P	4.62	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1989 02 04	809	0.5-	1.5-	2006 11 18	691	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.8+
1989 02 04	809	0.9-	0.6-	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.2+	0.4+
1989 02 04	809	0.0	2.2-	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.3-
1999 06 05	691	0.1+	0.1-	2006 11 18	H07	0.4-	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.2+
1999 06 05	691	0.1-	0.4-	2006 11 18	H07	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2003 02 06	644	0.8+	0.4+	2006 11 18	H07	0.6+	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2003 02 06	644	0.4+	0.4+	2006 11 18	H07	0.3+	0.8-	2006 12 20	644	0.1-	0.6+
2003 02 06	644	0.5+	0.3+	2006 11 20	H07	0.2+	0.5+	2006 12 21	703	0.4-	0.4-
2003 03 10	699	0.1-	1.0+	2006 11 20	H07	1.3+	0.7-	2006 12 21	703	0.9-	1.1+
2003 03 10	699	0.7+	1.0+	2006 11 22	691	1.2-	0.2+	2006 12 21	703	0.2-	0.7-
2003 03 10	699	0.5-	0.5+	2006 11 22	691	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.1-	0.1-
2003 03 10	699	0.9-	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.0	2006 12 23	G96	0.3+	0.1-
2006 11 17	G96	0.0	0.5-	2006 12 13	703	0.3+	0.4-	2006 12 23	G96	0.3+	0.5-
2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2006 12 13	703	0.2-	0.7+	2006 12 23	G96	0.6+	0.0
2006 11 17	G96	0.2+	0.3-	2006 12 13	703	0.0	0.2-	2006 12 23	G96	0.2-	0.4-
2006 11 17	G96	0.4+	0.4-	2006 12 13	703	0.4-	0.7-				

2006 WH₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	75.97042		(2000.0)	P	Q
n	0.25649061	ω	268.12240	+0.90492988	-0.36199576
a	2.4533249	Ω	113.04481	+0.41718822	+0.85839587
e	0.1646061	i	14.07232	-0.08399942	+0.36347709
P	3.84	H	15.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 11	644	0.0	0.3-	2006 11 17	G92	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	1.0-	0.5-
2004 03 11	644	0.2-	0.3+	2006 11 17	G92	0.4-	0.4-	2006 12 13	704	0.8-	0.8-
2004 03 11	644	0.0	0.1+	2006 11 17	G92	0.2-	0.3+	2006 12 13	704	0.5-	0.8+
2004 04 14	644	0.1+	0.3-	2006 11 19	D35	0.2+	0.1-	2006 12 13	704	0.9+	0.5+
2004 04 14	644	0.3+	0.2-	2006 11 19	D35	0.1+	0.1+	2006 12 13	644	0.5+	0.1+
2004 04 14	644	0.0	0.0	2006 11 19	D35	0.2+	0.1+	2006 12 13	644	0.6+	0.1+
2004 04 14	644	0.1-	0.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	644	0.2+	0.1-
2004 04 14	644	0.2-	0.2-	2006 12 12	644	0.1+	0.0				
2004 04 14	644	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.1+	0.2-				

2006 WD₃ = 2002 LR₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	65.55062		(2000.0)	P	Q
n	0.26597214	ω	95.97617	+0.94108373	+0.00839335
a	2.3946679	Ω	263.89628	-0.13077026	+0.93095552
e	0.3800063	i	19.87669	+0.31186625	+0.36503614
P	3.71	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 06	704	0.3+	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.4-	2006 12 13	703	0.2-	0.2+
2002 06 06	704	0.4+	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.4-	2006 12 13	703	0.0	0.1-
2002 06 06	704	(0.6-	1.8+)	2006 11 21	G96	0.0	0.5-	2006 12 13	703	0.2+	0.1+
2002 06 10	704	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.1+	0.4-	2006 12 13	703	0.1-	0.1+
2002 06 10	704	0.3-	0.5-	2006 11 21	G96	0.3+	0.4-	2006 12 14	644	0.1-	0.2+
2002 06 10	704	0.0	0.4-	2006 11 22	448	0.4+	0.3-	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2002 06 10	704	0.4-	0.4-	2006 11 22	448	0.3+	0.4-	2006 12 14	644	0.0	0.1+
2002 06 10	704	0.0	1.3+	2006 11 22	448	0.1+	0.0	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2006 11 13	704	0.1-	0.9+	2006 12 01	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2006 11 13	704	0.3-	1.1+	2006 12 01	704	0.8-	0.5+	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2006 11 13	704	0.1+	0.5+	2006 12 01	704	0.2+	0.7-	2006 12 24	G96	0.1+	0.1+

M.P.O. 112600

2006 11 20	703	(0.4− 3.3−)	2006 12 01	704	1.4− 1.2−	2006 12 24	G96	0.4+ 0.0
2006 11 20	703	(1.8+ 0.5−)	2006 12 08	644	0.2+ 0.2+	2006 12 24	G96	0.1+ 0.0
2006 11 20	703	0.1+ 0.2−	2006 12 08	644	0.1+ 0.1+			
2006 11 21	G96	0.0 0.5−	2006 12 08	644	0.0 0.1+			

2006 WR₃ = 1999 YF₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	24.23106		(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.14282306	<i>ω</i>	154.99071	+0.19637057	−0.63352042			
<i>a</i>	3.6246869	<i>Ω</i>	275.15623	+0.72472846	+0.60788335			
<i>e</i>	0.4362485	<i>i</i>	48.71464	+0.66045988	−0.47867495			
<i>P</i>	6.90	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	704	0.8− 0.1−	2006 11 21	H36	0.0 0.1−	2006 12 14	130	0.1− 0.4−
1999 12 17	704	0.3+ 0.8−	2006 11 21	703	0.2− 0.5+	2006 12 14	130	0.1+ 0.1−
1999 12 17	704	0.1− 0.2−	2006 11 21	H36	0.1− 0.0	2006 12 14	130	0.2+ 0.1+
1999 12 17	704	0.3− 0.1+	2006 11 21	703	0.6− 0.4+	2006 12 14	130	0.2+ 0.5−
1999 12 18	704	0.5+ 1.0+	2006 11 21	H36	0.4− 0.8−	2006 12 15	473	0.4+ 0.1−
1999 12 18	704	0.2+ 0.0	2006 11 21	703	0.1+ 0.1+	2006 12 15	473	0.3+ 0.0
1999 12 18	704	0.1+ 0.0	2006 11 21	703	1.3− 0.9+	2006 12 15	704	0.0 0.0
1999 12 18	704	0.1− 0.3−	2006 11 22	703	0.1− 1.0−	2006 12 15	704	0.7+ 0.0
2006 11 20	703	0.3+ 0.3+	2006 11 22	703	0.4− 0.2−	2006 12 15	704	0.7+ 0.2+
2006 11 20	703	0.3+ 0.4−	2006 11 22	703	0.3− 0.1−	2006 12 15	704	0.2+ 0.1−
2006 11 20	703	0.3− 0.1+	2006 11 22	448	0.1+ 0.1−	2006 12 15	704	0.8− 0.0
2006 11 20	703	0.5+ 0.3−	2006 11 22	448	0.3+ 0.2−	2006 12 15	473	0.3+ 0.1−
2006 11 20	703	0.1+ 0.3−	2006 11 22	448	0.0 0.2−	2006 12 15	473	0.3+ 0.4−
2006 11 20	703	0.1+ 0.6−	2006 12 05	644	0.4+ 0.0	2006 12 18	704	0.1+ 0.1+
2006 11 21	J95	0.2+ 0.2−	2006 12 05	644	0.3+ 0.0	2006 12 18	704	1.6+ 0.3+
2006 11 21	J95	0.1+ 0.3+	2006 12 05	644	0.5+ 0.1+	2006 12 18	704	0.6+ 1.0−
2006 11 21	J95	0.1− 0.3−	2006 12 14	644	0.0 0.0	2006 12 18	704	0.2− 0.4−
2006 11 21	H55	0.3+ 0.1+	2006 12 14	644	0.2+ 0.1+	2006 12 18	704	0.4+ 0.0
2006 11 21	H55	0.2+ 0.1+	2006 12 14	644	0.2+ 0.1−	2006 12 22	704	0.0 0.4+
2006 11 21	H55	0.3+ 0.1+	2006 12 14	703	0.2+ 0.0	2006 12 22	704	0.4− 0.3+
2006 11 21	H55	0.2+ 0.1+	2006 12 14	703	0.8+ 0.5+	2006 12 22	704	0.6− 0.3−
2006 11 21	854	0.4+ 0.4+	2006 12 14	703	0.4− 0.2−	2006 12 22	704	0.1− 0.1+
2006 11 21	854	0.4− 0.0	2006 12 14	703	0.3− 0.6−	2006 12 22	704	0.4− 0.2−
2006 11 21	854	0.0 0.5+	2006 12 14	703	0.5+ 0.3−	2006 12 29	704	0.9+ 0.3+
2006 11 21	G96	0.3− 0.1+	2006 12 14	703	0.4− 0.4−	2006 12 29	704	0.7− 0.6−
2006 11 21	G96	0.3− 0.3+	2006 12 14	703	0.8− 0.2−	2006 12 29	704	0.3− 0.6+
2006 11 21	G96	0.2+ 0.1−	2006 12 14	A94	0.6− 0.7−	2006 12 29	704	0.2− 0.9−
2006 11 21	711	0.1+ 0.5+	2006 12 14	A94	(4.4− 3.8+)	2006 12 29	704	0.4+ 0.3+
2006 11 21	H36	0.2+ 0.5+	2006 12 14	A94	0.6+ 0.9+			

2006 WF₄ = 2002 TJ₂₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	95.68685		(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.26836164	<i>ω</i>	93.55337	+0.95845248	+0.26591537			
<i>a</i>	2.3804319	<i>Ω</i>	251.04610	−0.28520999	+0.88711867			
<i>e</i>	0.2007005	<i>i</i>	6.26662	−0.00490971	+0.37723930			
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.2− 0.1+	2006 11 18	691	0.1− 0.1−	2006 11 22	H07	0.2+ 0.3−
2002 09 12	644	0.1− 0.0	2006 11 18	691	0.0 0.1+	2006 11 22	H07	0.3+ 0.2−
2002 09 12	644	0.2− 0.3+	2006 11 18	704	0.7+ 0.8+	2006 11 22	H07	0.3+ 0.7−
2002 10 05	704	0.3+ 0.4−	2006 11 18	704	0.5+ 0.5+	2006 11 23	H07	0.1+ 0.0
2002 10 05	704	0.2+ 0.0	2006 11 18	704	1.3− 0.7−	2006 11 23	H07	0.0 0.3−
2002 10 05	704	0.3+ 0.2−	2006 11 18	704	(0.5+ 2.5+)	2006 11 23	H07	0.3+ 0.0
2002 10 09	704	0.0 0.4−	2006 11 21	704	(0.4+ 1.6−)	2006 11 23	H07	(2.3+ 0.2−)
2002 10 09	704	0.6+ 1.0+	2006 11 21	704	(1.5+ 2.4−)	2006 11 24	H07	(2.2+ 1.5−)
2002 10 09	704	0.3− 0.3+	2006 11 21	704	0.5− 0.2+	2006 11 24	H07	0.1+ 0.4−
2002 10 09	704	0.0 0.0	2006 11 21	704	(2.0+ 1.7−)	2006 11 27	691	0.1+ 0.2−
2002 10 09	704	0.8− 0.7−	2006 11 21	704	1.2− 1.3+	2006 11 27	691	0.1+ 0.0
2006 10 20	G96	0.1− 0.6−	2006 11 21	704	(1.2+ 2.1−)	2006 11 27	691	0.0 0.0
2006 10 20	G96	0.3− 0.5−	2006 11 21	704	0.4− 0.8+	2006 12 01	691	0.2− 0.6+

2007 JAN. 6

2006 10 20	G96	0.0 0.4−	2006 11 21	704	(3.2+ 0.9−)	2006 12 01	691	0.2+ 0.2+
2006 10 20	G96	0.2− 0.3−	2006 11 21	704	0.7− 0.9+	2006 12 01	691	0.0 0.2−
2006 11 01	G96	(2.3− 0.3−)	2006 11 22	691	0.2+ 0.1+	2006 12 12	G96	0.0 0.5−
2006 11 01	G96	0.6+ 0.7+	2006 11 22	691	0.2+ 0.2−	2006 12 12	G96	0.0 0.7−
2006 11 01	G96	(0.5+ 3.0−)	2006 11 22	691	0.1+ 0.1−	2006 12 12	G96	0.0 0.1−
2006 11 18	691	0.1− 0.1−	2006 11 22	H07	0.1− 0.3−			

2006 WK₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	82.53152		(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.25832651	<i>ω</i>	108.66393	+0.99528738	+0.07510988			
<i>a</i>	2.4416874	<i>Ω</i>	247.06613	−0.09265683	+0.92315873			
<i>e</i>	0.2174482	<i>i</i>	3.81846	+0.02859619	+0.37700991			
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 21	644	0.0 0.1+	2006 11 18	704	1.1+ 0.8+	2006 11 24	701	0.4+ 0.6−
2002 09 21	644	0.1− 0.2+	2006 11 18	704	0.3− 0.4+	2006 11 25	701	0.7− 0.0
2002 09 21	644	0.4− 0.3−	2006 11 18	704	1.0− 0.0	2006 11 25	701	0.2− 0.2+
2002 10 18	644	0.2− 0.0	2006 11 19	691	0.2+ 0.1+	2006 11 25	701	1.1+ 0.5+
2002 10 18	644	0.2− 0.3+	2006 11 19	691	0.0 0.1−	2006 11 25	701	0.2+ 0.5+
2002 10 18	644	0.0 0.1+	2006 11 19	691	0.3− 0.1−	2006 11 27	691	0.1+ 0.2+
2002 10 31	644	0.3− 0.2−	2006 11 20	704	0.5+ 0.7+	2006 11 27	703	0.4+ 0.5−
2002 10 31	644	0.4− 0.1−	2006 11 20	704	0.6+ 0.2−	2006 11 27	703	1.2− 0.1−
2002 10 31	644	0.1+ 0.7+	2006 11 20	704	0.7+ 0.6+	2006 11 27	691	0.0 0.1+
2002 11 12	644	0.6+ 0.3+	2006 11 20	704	0.8+ 0.3−	2006 11 27	703	1.2+ 0.0
2002 11 22	644	0.2+ 0.2+	2006 11 20	704	1.0+ 0.6+	2006 11 27	703	0.2+ 0.7−
2002 11 22	644	0.1+ 0.1−	2006 11 22	701	0.0 0.5−	2006 11 27	691	0.2+ 0.3+
2002 11 22	644	0.3+ 0.1+	2006 11 22	701	0.0 0.1+	2006 11 27	701	0.7− 0.3−
2006 09 28	G96	0.0 0.3−	2006 11 22	701	0.4+ 0.1−	2006 11 27	701	0.5+ 0.1−
2006 09 28	G96	0.4− 0.2−	2006 11 22	701	0.6− 0.5−	2006 12 12	691	0.2− 0.1+
2006 09 28	G96	0.4− 0.1+	2006 11 22	701	0.4+ 0.3+	2006 12 12	691	0.4+ 0.1−
2006 09 28	G96	0.2− 0.4−	2006 11 22	701	0.2+ 0.2−	2006 12 12	691	0.1− 0.1+
2006 10 20	G96	0.2− 0.4−	2006 11 23	691	0.1+ 0.3+	2006 12 12	G96	0.0 0.2−
2006 10 20	G96	0.1+ 0.3−	2006 11 23	691	0.1+ 0.0	2006 12 12	G96	0.1+ 0.5−
2006 10 20	G96	0.2− 0.3−	2006 11 23	691	0.1+ 0.1+	2006 12 12	G96	0.3+ 0.6−
2006 10 20	G96	0.1+ 0.3−	2006 11 23	701	0.4− 0.1−	2006 12 12	G96	0.3− 0.2−
2006 10 29	G96	0.1+ 0.3−	2006 11 23	701	0.1− 0.1+	2006 12 21	691	0.2+ 0.0
2006 10 29	G96	0.1− 0.4−	2006 11 23	701	0.5− 0.0	2006 12 21	691	0.0 0.0
2006 10 29	G96	0.2− 0.7−	2006 11 23	701	0.0 0.4−	2006 12 21	691	0.1+ 0.0
2006 10 29	G96	0.2− 0.5−	2006 11 24	701	0.1+ 0.4−	2006 12 25	691	0.2− 0.0
2006 11 15	691	0.1+ 0.3−	2006 11 24	701	0.3+ 0.3+	2006 12 25	691	0.5− 0.0
2006 11 15	691	0.0 0.1−	2006 11 24	701	0.1− 0.1−	2006 12 25	691	0.9− 0.3+
2006 11 15	691	0.0 0.2−	2006 11 24	701	0.1− 0.1−			

2006 WU₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	28.72652		(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.21179685	<i>ω</i>	311.69648	+0.47220712	−0.87798599			
<i>a</i>	2.7873385	<i>Ω</i>	109.96639	+0.83152703	+0.41412192			
<i>e</i>	0.0649152	<i>i</i>	4.79046	+0.29254613	+0.24009090			
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.4+	0.2+	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
2001 10 15	645	0.1+	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.0
2001 11 12	645	0.1−	0.0	2006 11 16	691	0.2+	0.4+	2006 12 12	703	(2.1−	2.7−)
2001 11 12	645	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.0	0.3−	2006 12 12	703	(1.8−	0.2−)
2003 01 31	644	0.1−	0.4−	2006 11 18	G96	0.3+	0.2−	2006 12 12	703	0.1+	1.0−
2003 01 31	644	0.1−	0.4−	2006 11 18	G96	0.0	0.3−	2006 12 12	703	(2.8−	1.9−)
2003 01 31	644	0.1−	0.3−	2006 11 18	G96	0.3+	0.4−	2006 12 21	G96	0.2+	0.1−
2006 10 23	G96	0.2+	0.2−	2006 11 20	691	0.4−	0.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2006 10 23	G96	0.2−	0.1+	2006 11 20	691	0.5−	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.1−
2006 10 23	G96	0.4+	0.2−	2006 11 20	691	0.2−	0.4+	2006 12 21	G96	0.2+	0.6−
2006 10 23	G96	0.1−	0.4−	2006 11 24	691	0.0	0.1−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112601

2006 WG₇ = 1995 WG₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.22109		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17927224	ω	54.82373	-0.66217931	-0.71954672
<i>a</i>	3.1150189	Ω	78.07282	+0.59902320	-0.67603639
<i>e</i>	0.2526006	<i>i</i>	12.34700	+0.45021081	-0.15883107
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 17	691	0.2-	0.1-	2006 10 23	G96	0.1+	0.4-	2006 11 20	691	0.0	0.2+
1995 11 17	691	0.1-	0.3-	2006 10 23	G96	0.2+	0.3-	2006 11 20	691	0.2-	0.1+
1995 11 17	691	0.4-	0.1+	2006 10 23	G96	0.3+	0.1-	2006 11 20	691	0.3-	0.2+
1995 11 22	691	0.1-	0.5+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.2-	0.2+
1995 11 22	691	0.3+	0.1-	2006 11 16	691	0.3+	0.2-	2006 11 24	691	0.1-	0.0
1995 11 22	691	0.4+	0.0	2006 11 16	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	691	0.4-	0.0
2002 02 12	644	0.1+	0.1-	2006 11 18	G96	0.1-	0.5-	2006 12 17	G96	0.7+	0.1-
2002 02 12	644	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.4+	0.6-	2006 12 17	G96	0.5+	0.8-
2002 02 12	644	0.1-	0.0	2006 11 18	G96	0.3+	0.3-	2006 12 17	G96	0.1-	0.1-
2006 10 23	G96	0.1-	0.1+	2006 11 18	G96	0.3+	0.3-	2006 12 17	G96	0.3+	0.2-

2006 WQ₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.37552		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28183290	ω	252.14454	-0.47362679	-0.83994665
<i>a</i>	2.3039599	Ω	229.13590	+0.88053381	-0.44532162
<i>e</i>	0.2729844	<i>i</i>	20.50340	+0.01838120	-0.31012622
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.3-	0.4-	2006 11 16	691	0.2-	0.0	2006 11 20	704	0.3+	0.7+
2000 02 27	691	0.0	0.4-	2006 11 17	704	0.4+	0.3+	2006 11 20	704	0.4+	0.7+
2000 02 27	691	0.1-	0.1-	2006 11 17	704	0.1-	0.2-	2006 11 20	704	0.3+	0.3+
2004 03 25	E12	0.2-	0.4+	2006 11 17	704	0.1+	0.3-	2006 11 20	704	0.4+	0.5+
2004 03 25	E12	1.2+	0.3+	2006 11 17	704	0.8-	0.4+	2006 11 20	704	0.2+	1.4+
2004 03 25	E12	0.7-	0.4+	2006 11 17	704	0.5-	0.1-	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2004 03 25	E12	0.6-	1.2+	2006 11 18	704	0.4-	0.4+	2006 11 22	G96	0.3+	0.2-
2006 10 04	G96	0.4+	0.4-	2006 11 18	704	0.3+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2-
2006 10 04	G96	0.2+	0.5-	2006 11 18	704	0.2-	0.1+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2-
2006 10 04	G96	0.5+	0.5-	2006 11 18	704	1.0+	0.8+	2006 12 01	G96	0.1+	0.2-
2006 11 02	703	0.5+	0.2+	2006 11 18	704	0.0	0.4+	2006 12 01	G96	0.0	0.1-
2006 11 02	703	1.4-	0.9-	2006 11 19	704	0.5-	1.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.2-
2006 11 02	703	0.8+	0.3+	2006 11 19	704	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1+
2006 11 02	703	0.5+	0.9-	2006 11 19	704	0.2-	0.2+	2006 12 11	703	0.4+	1.0-
2006 11 12	G96	0.1-	0.2-	2006 11 19	704	1.1-	0.0	2006 12 11	703	0.2-	0.5+
2006 11 12	G96	0.3+	0.3-	2006 11 19	704	0.2+	0.4+	2006 12 11	703	0.2-	0.9-
2006 11 12	G96	0.1+	0.1-	2006 11 19	704	0.5+	0.3-	2006 12 11	703	0.4-	0.6-
2006 11 12	G96	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	0.5+	0.5-	2006 12 21	644	0.2-	0.6+
2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2006 11 19	704	0.2-	0.4+	2006 12 21	644	0.0	0.3+
2006 11 16	691	0.1-	0.0	2006 11 19	704	0.1+	0.4-	2006 12 21	644	0.2-	0.4+

2006 WU₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.69056		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26872354	ω	313.06838	-0.08473107	-0.99575104
<i>a</i>	2.3782942	Ω	141.74802	+0.93027501	-0.09202124
<i>e</i>	0.1560815	<i>i</i>	3.33925	+0.35694403	+0.00345714
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 14	691	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.3-	0.2+	2006 11 24	691	1.3+	0.4+
1995 12 14	691	0.1-	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.4-	0.1-
1995 12 14	691	0.2+	0.2-	2006 11 18	G96	0.1-	0.5-	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2000 01 06	691	0.2-	0.2+	2006 11 18	G96	0.1-	0.5-	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2000 01 06	691	0.1+	0.1-	2006 11 18	G96	0.1-	0.6-	2006 11 24	G96	0.0	0.4-
2000 01 06	691	0.1+	0.1-	2006 11 18	G96	0.2-	0.6-	2006 12 25	G96	0.0	0.1+

2006 10 03	G96	0.3+	0.2-	2006 11 20	691	0.2-	0.1-	2006 12 25	G96	0.1+	0.2-
2006 10 03	G96	0.2+	0.1-	2006 11 20	691	0.1-	0.0	2006 12 25	G96	0.1-	0.0
2006 10 03	G96	0.4-	0.2-	2006 11 20	691	0.5-	0.3+	2006 12 25	G96	0.4+	0.1+
2006 10 03	G96	0.5+	0.3+	2006 11 24	691	0.3-	0.0				
2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2006 11 24	691	0.2+	0.1+				

2006 WV₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.71924		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26975675	ω	294.02380	+0.06665288	-0.99754659
<i>a</i>	2.3722175	Ω	152.12872	+0.93127328	+0.05449493
<i>e</i>	0.2033411	<i>i</i>	2.62443	+0.35817242	+0.04394443
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.1+	0.2-	2006 11 17	704	0.3-	0.7+	2006 11 20	691	0.2-	0.1+
1995 11 30	691	0.1+	0.1+	2006 11 17	704	1.9+	0.5-	2006 11 20	704	1.1+	0.3+
1995 11 30	691	0.0	0.5-	2006 11 17	G96	0.4+	0.2-	2006 11 20	704	0.9+	0.7+
2000 03 09	691	0.0	0.2-	2006 11 17	G96	0.0	0.5-	2006 11 20	704	0.6+	0.7+
2000 03 09	691	0.1+	0.3-	2006 11 17	G96	0.0	0.4-	2006 11 24	691	0.3-	0.2+
2000 03 09	691	0.2-	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-	2006 11 24	691	0.1-	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.1-	2006 11 17	G96	0.3+	0.2-	2006 11 24	691	0.0	0.1-
2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-	2006 12 01	G96	0.6-	0.1+
2006 09 28	G96	0.1+	0.4-	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 12 01	G96	0.1-	0.3+
2006 09 28	G96	0.2+	0.3-	2006 11 17	G96	0.2+	0.2-	2006 12 01	G96	0.1-	0.1+
2006 09 28	G96	0.5+	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.0	2006 12 01	G96	0.1-	0.0
2006 09 28	G96	0.6+	0.3-	2006 11 18	G96	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.3+	0.4+
2006 11 16	691	0.4-	0.2-	2006 11 18	G96	0.0	0.0	2006 12 13	704	1.2+	0.7+
2006 11 16	691	0.1	0.5-	2006 11 18	G96	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.7+	1.1-
2006 11 16	691	0.2-	0.0	2006 11 20	691	0.2-	0.1+	2006 12 13	704	0.3-	0.1-
2006 11 17	704	0.1+	1.0+	2006 11 20	691	0.1+	0.0				

2006 WP₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.73114		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22342508	ω	332.99065	+0.95937627	-0.25077865
<i>a</i>	2.6897677	Ω	42.19597	+0.28088032	+0.80592263
<i>e</i>	0.2130241	<i>i</i>	11.09527	+0.02652200	+0.53628237
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	644	0.0	0.0	2006 10 27	703	0.7+	1.0+	2006 11 22	G96	0.3-	0.2-
2001 08 14	644	0.0	0.4+	2006 10 27	703	0.1-	0.3+	2006 11 22	G96	0.4-	0.2-
2001 08 14	644	0.3-	0.3+	2006 10 27	703	0.9-	0.0	2006 12 08	644	0.0	0.1+
2004 04 26	691	0.1-	0.4+	2006 10 27	703	0.1-	0.7+	2006 12 08	644	0.3-	0.2-
2004 04 26	691	0.2+	0.0	2006 11 16	704	0.1-	0.1+	2006 12 08	644	0.2-	0.0
2004 04 26	691	0.1+	0.0	2006 11 16	704	0.1-	0.1+	2006 12 13	703	0.1+	0.5-
2006 09 18	703	0.3-	1.0+	2006 11 16	704	0.0	0.3+	2006 12 13	703	1.0+	0.8-
2006 09 18	703	0.3-	1.6-	2006 11 16	704	0.9+	0.2+	2006 12 13	703	0.1+	0.2+
2006 09 18	703	0.5+	0.4-	2006 11 19	704	0.1+	0.5+	2006 12 13	703	0.3-	0.1-
2006 09 18	703	0.4-	0.2+	2006 11 19	704	0.3+	0.5+	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2006 09 28	G96	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	0.3-	0.3+	2006 12 20	644	0.1-	0.1-
2006 09 28	G96	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	0.3+	0.5+	2006 12 20	644	0.5+	0.2-
2006 09 28	G96	0.5-	0.0	2006 11 22	G96	0.1-	0.3-				
2006 09 28	G96	0.1+	0.2-	2006 11 22	G96	0.1-	0.1-				

2006 WQ₁₀ = 2003 BL₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.86197		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21743928	ω	284.46674	+0.51240115	-0.83721744
<i>a</i>	2.7389076	Ω	133.05222	+0.85357545	+0.47216591
<i>e</i>	0.1767219	<i>i</i>	15.15866	+0.09409574	+0.27590995
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 28 608 0.1− 0.4−	2006 10 28 703 0.7+ 0.5−	2006 11 17 703 0.5− 0.2+
2003 01 28 608 0.1+ 1.4−	2006 10 28 703 1.1− 1.1−	2006 12 12 644 0.4+ 0.1−
2003 01 28 608 0.4− 0.5−	2006 10 28 703 0.0 0.1+	2006 12 12 644 0.4+ 0.0
2003 01 29 291 0.2+ 0.2+	2006 11 16 703 0.4+ 0.3+	2006 12 12 644 0.2+ 0.2+
2003 01 29 291 0.0 0.2+	2006 11 16 703 0.3+ 0.4−	2006 12 16 703 0.6− 0.0
2003 01 29 291 0.1− 0.2+	2006 11 16 703 0.3+ 0.4−	2006 12 16 703 0.2− 0.5−
2006 10 20 703 0.3− 0.2−	2006 11 16 703 0.3+ 0.6−	2006 12 16 703 0.2− 0.4+
2006 10 20 703 0.3+ 1.0+	2006 11 17 703 0.2− 0.2−	2006 12 16 703 0.7− 0.6+
2006 10 20 703 0.4+ 0.2+	2006 11 17 703 0.3− 1.3+	
2006 10 28 703 0.3+ 0.0	2006 11 17 703 0.1+ 0.2−	

2006 WR₁₀ = 2003 YL₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	76.28717	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.31101115	ω 91.62762	+0.86581957	−0.49211078
<i>a</i>	2.1575063	Ω 297.86046	+0.40868896	+0.79984965
<i>e</i>	0.0686130	<i>i</i> 5.87294	+0.28866901	+0.34360954
<i>P</i>	3.17	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 07 19 691 0.1− 0.1+	2006 11 19 704 0.3+ 0.4+	2006 12 15 704 0.4− 1.2+
1999 07 19 691 0.0 0.0	2006 11 19 704 0.5+ 0.3−	2006 12 15 704 0.4+ 0.2−
1999 07 19 691 0.0 0.0	2006 11 19 704 0.2− 0.5+	2006 12 15 704 0.1+ 0.5−
2003 12 18 704 0.2+ 0.3−	2006 11 19 704 0.1+ 1.0+	2006 12 15 704 0.7− 0.6−
2003 12 18 704 0.1+ 0.1+	2006 11 19 704 0.6+ 0.9+	2006 12 24 G96 0.2− 0.1−
2003 12 18 704 0.2+ 0.1+	2006 11 22 704 0.0 0.1+	2006 12 24 G96 0.1− 0.1−
2003 12 18 704 0.3− 1.3−	2006 11 22 704 1.1− 0.2−	2006 12 24 G96 0.0 0.2−
2003 12 18 704 0.4+ 0.1−	2006 11 22 704 0.9+ 0.5+	2006 12 24 G96 0.1+ 0.2+
2003 12 22 704 0.2− 0.5+	2006 11 22 704 0.4+ 0.2+	2006 12 25 703 (1.0− 2.6+)
2003 12 22 704 0.2− 1.2+	2006 11 23 G96 0.2− 0.5−	2006 12 25 703 (1.9− 0.5+)
2003 12 22 704 0.6+ 0.8+	2006 11 23 G96 0.4− 0.6−	2006 12 25 703 (1.8− 0.4−)
2003 12 22 704 0.5− 0.8+	2006 11 23 G96 0.3− 0.4−	2006 12 25 703 1.2− 0.6−
2006 11 16 704 0.4+ 0.3+	2006 11 23 G96 0.0 0.5−	2006 12 29 G96 0.2− 0.2−
2006 11 16 704 0.7+ 0.7−	2006 12 13 703 0.3+ 0.0	2006 12 29 G96 0.4− 0.0
2006 11 16 704 0.4− 0.3−	2006 12 13 703 1.1+ 0.4+	2006 12 29 G96 0.2+ 0.7−
2006 11 16 704 0.3+ 0.0	2006 12 13 703 0.2+ 0.6+	2006 12 29 G96 0.1− 0.5−
2006 11 16 704 0.3− 0.1+	2006 12 13 703 0.0 0.5−	

2006 WS₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	68.83838	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21865911	ω 324.39062	+0.94115553	−0.27227970
<i>a</i>	2.7287118	Ω 52.65391	+0.33770714	+0.78114676
<i>e</i>	0.1633560	<i>i</i> 14.58759	−0.01342230	+0.56184829
<i>P</i>	4.51	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 23 644 0.1− 0.4+	2006 11 16 704 0.1+ 0.3+	2006 11 25 691 0.1− 0.0
2001 10 23 644 0.3− 0.5+	2006 11 19 704 0.1+ 1.1−	2006 11 25 691 0.2− 0.1+
2001 10 23 644 0.4− 0.4+	2006 11 19 704 0.3+ 0.4+	2006 11 25 691 0.2− 0.2−
2004 03 15 691 0.0 0.0	2006 11 19 704 0.5+ 0.1−	2006 12 09 644 0.0 0.1−
2004 03 15 691 0.3+ 0.1−	2006 11 19 704 0.3− 0.2−	2006 12 09 644 0.1+ 0.3−
2004 03 15 691 0.3+ 0.1−	2006 11 19 704 1.5− 0.5−	2006 12 09 644 0.2− 0.2−
2004 04 14 691 0.1− 0.1+	2006 11 20 704 1.3− 0.5+	2006 12 12 644 0.3+ 0.2−
2004 04 14 691 0.0 0.1+	2006 11 20 704 0.4− 1.1+	2006 12 12 644 0.2+ 0.3−
2004 04 14 691 0.2− 0.3+	2006 11 20 704 0.6+ 1.7+	2006 12 12 644 0.1+ 0.4−
2006 09 27 G96 0.1+ 0.2−	2006 11 20 704 2.2+ 0.1−	2006 12 13 703 0.1− 0.1−
2006 09 27 G96 0.1+ 0.3−	2006 11 22 704 0.1− 0.3+	2006 12 13 703 0.1+ 0.7+
2006 09 27 G96 0.4− 0.2−	2006 11 22 704 0.7− 0.4−	2006 12 13 703 0.3+ 1.4+
2006 09 27 G96 0.2− 0.4−	2006 11 22 704 0.4+ 0.4+	2006 12 13 703 0.5+ 0.1−
2006 11 16 704 0.2+ 0.9−	2006 11 22 704 0.1+ 0.6−	
2006 11 16 704 0.2+ 0.7+	2006 11 22 704 0.2+ 0.0	

2006 WJ₁₁ = 2004 BE₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	47.86981	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30224835	ω 154.21936	+0.50232265	−0.85741590
<i>a</i>	2.1990077	Ω 265.44528	+0.77265278	+0.50315865
<i>e</i>	0.0928254	<i>i</i> 6.44228	+0.38817474	+0.10802480
<i>P</i>	3.26	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 23 704 0.0 0.1+	2006 11 17 691 0.0 0.0	2006 12 16 G96 0.0 0.5−
2004 01 23 704 0.6+ 0.6−	2006 11 17 691 0.2− 0.1+	2006 12 21 699 0.4+ 0.2−
2004 01 23 704 0.2− 0.3+	2006 11 19 704 (0.1− 2.3+)	2006 12 21 699 0.6− 0.2−
2004 01 23 704 0.3− 0.2−	2006 11 19 704 (0.1− 1.6+)	2006 12 21 699 0.1− 0.7+
2004 01 24 704 0.4− 0.8+	2006 11 19 704 (0.5+ 1.6+)	2006 12 21 699 0.8+ 0.9+
2004 01 24 704 0.2− 0.3−	2006 11 19 704 (0.7+ 1.9+)	2006 12 22 704 0.0 1.0−
2004 01 24 704 0.3− 0.5+	2006 11 19 704 (1.2+ 2.1+)	2006 12 22 704 0.1+ 0.3+
2004 01 24 704 0.7+ 0.8−	2006 11 24 691 0.1− 0.2−	2006 12 22 704 0.4+ 0.1+
2006 11 13 G96 0.3+ 1.1−	2006 11 24 691 0.0 0.1−	2006 12 22 704 0.6− 0.2+
2006 11 13 G96 0.0 0.6−	2006 11 24 691 0.0 0.1−	2006 12 22 704 0.2+ 1.3+
2006 11 13 G96 0.2− 0.8−	2006 11 30 691 0.1− 0.2+	2006 12 27 703 0.5+ 0.9+
2006 11 13 G96 0.2+ 0.8−	2006 11 30 691 0.4− 0.1+	2006 12 27 703 0.5+ 0.0
2006 11 16 704 0.4+ 0.5+	2006 11 30 691 0.0 0.2+	2006 12 27 703 0.4− 0.3−
2006 11 16 704 0.6+ 1.2+	2006 12 16 G96 0.3+ 0.5−	2006 12 27 703 0.3− 1.0−
2006 11 16 704 0.7+ 0.8+	2006 12 16 G96 0.1+ 0.5−	
2006 11 17 691 0.1− 0.1+	2006 12 16 G96 0.2+ 0.4−	

2006 WN₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	67.13892	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22746370	ω 6.86176	+0.95370705	−0.30060108
<i>a</i>	2.6578348	Ω 10.64517	+0.27354122	+0.85456857
<i>e</i>	0.2183166	<i>i</i> 2.80723	+0.12497225	+0.42349918
<i>P</i>	4.33	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 01 691 0.1+ 0.7+	2004 04 20 691 0.5+ 0.0	2006 12 12 644 0.1− 0.1−
1997 11 01 691 0.0 0.6+	2006 11 12 G96 0.0 0.2−	2006 12 12 644 0.0 0.2−
1997 11 01 691 (2.1+ 3.2−)	2006 11 12 G96 0.4− 0.5−	2006 12 13 703 1.1− 0.9+
1998 01 08 691 0.8− 0.2+	2006 11 12 G96 0.2+ 0.4−	2006 12 13 703 0.4+ 0.2−
1998 01 08 691 0.4− 0.3−	2006 11 12 G96 0.2− 0.3−	2006 12 13 703 0.1− 1.1+
1998 01 08 691 0.8− 0.2−	2006 11 16 704 0.5− 0.2+	2006 12 13 703 0.0 0.0
2000 04 24 691 0.5− 0.6−	2006 11 16 704 0.2+ 0.2+	2006 12 14 A24 0.2+ 0.3−
2000 04 24 691 0.8− 0.9−	2006 11 16 704 1.1− 0.4−	2006 12 14 A24 0.5− 0.8−
2000 04 24 691 0.8− 0.7−	2006 11 16 704 1.1+ 1.0−	2006 12 14 A24 0.1− 0.0
2001 07 16 699 0.3− 0.2+	2006 11 19 704 0.1− 0.3−	2006 12 14 A24 0.5− 0.8+
2001 07 16 699 0.3− 0.3+	2006 11 19 704 0.5+ 0.0	2006 12 15 704 0.3+ 0.7+
2001 07 16 699 0.7+ 0.2+	2006 11 19 704 0.1− 0.3−	2006 12 15 704 0.4+ 0.7+
2001 07 16 699 0.1+ 0.4−	2006 11 19 704 0.4+ 0.1−	2006 12 15 704 0.5+ 0.4+
2001 07 25 608 0.4− 0.5−	2006 11 19 704 0.2− 0.1−	2006 12 15 704 1.0+ 2.2+
2001 07 25 608 0.8− 0.1+	2006 11 27 704 0.8− 0.2+	2006 12 15 704 0.2− 0.1−
2001 07 25 608 0.5− 0.3+	2006 11 27 704 0.4− 0.2+	2006 12 18 704 0.2− 0.9+
2001 08 23 699 0.2+ 1.5+	2006 11 27 704 0.7− 0.1+	2006 12 18 704 0.1+ 1.5+
2001 08 23 699 0.2− 0.3+	2006 11 28 704 1.3− 1.3−	2006 12 18 704 0.0 0.4−
2001 08 23 699 0.3− 1.1+	2006 11 28 704 0.6− 0.9+	2006 12 18 704 0.4+ 0.4+
2001 08 23 699 0.4+ 2.1+	2006 11 28 704 0.9− 0.1+	2006 12 18 704 0.4+ 0.2+
2003 01 26 644 0.4+ 0.0	2006 11 28 704 1.7+ 0.3−	2006 12 24 G96 0.4+ 0.6−
2003 01 26 644 0.6+ 0.1−	2006 12 09 644 0.0 0.1−	2006 12 24 G96 0.0 0.5−
2003 01 26 644 0.4+ 0.0	2006 12 09 644 0.1− 0.0	2006 12 24 G96 0.1+ 0.6−
2004 04 20 691 0.2+ 0.0	2006 12 09 644 0.2− 0.2−	2006 12 24 G96 0.2+ 0.5−
2004 04 20 691 0.5+ 0.2+	2006 12 12 644 0.0 0.1−	

2007 JAN. 6

M.P.O. 112603

2006 WP₁₁ = 2003 SQ₁₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	355.62229		(2000.0)	P	Q
n	0.38055514	ω	231.33160	-0.61276732	-0.72121828
a	1.8859246	Ω	259.61598	+0.78782190	-0.52539412
e	0.0102800	i	19.17337	+0.06207139	-0.45144791
P	2.59	H	17.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.1-	0.1-	2006 11 19	704	1.1+	0.6+	2006 12 12	G96	0.0	0.3-
2003 09 22	644	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.2-	2006 12 12	G96	0.1-	0.4-
2003 09 22	644	0.1+	0.2-	2006 11 19	704	0.4+	0.7-	2006 12 12	G96	0.3+	0.4-
2003 09 23	644	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.4+	0.4+	2006 12 12	G96	0.1+	0.3-
2003 09 23	644	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.5+	0.2-	2006 12 13	703	0.0	0.8+
2003 09 23	644	0.1+	0.1+	2006 11 22	704	0.0	0.8+	2006 12 13	703	0.4+	0.2+
2006 11 16	704	0.3-	0.1+	2006 11 22	704	0.2+	0.1+	2006 12 13	703	0.2-	0.4+
2006 11 16	704	0.1+	0.2-	2006 12 12	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2006 11 16	704	0.2+	0.2-	2006 12 12	691	0.9-	0.1-	2006 12 20	644	0.6+	0.3+
2006 11 19	704	0.3-	0.1+	2006 12 12	691	0.2-	0.2-	2006 12 20	644	0.6+	0.1-

2006 WZ₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	333.65710		(2000.0)	P	Q
n	0.17901293	ω	250.57594	-0.54136058	-0.81522272
a	3.1180264	Ω	233.92885	+0.83479261	-0.49197369
e	0.0477200	i	14.74832	+0.10024975	-0.30557128
P	5.51	H	14.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 05 06	291	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.4+	0.2-	2006 11 29	704	0.1-	0.4-
2003 05 06	291	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-	2006 11 29	704	0.1+	0.3-
2003 05 06	291	0.0	0.1-	2006 11 17	G96	0.1-	0.2-	2006 11 29	704	0.1+	0.4-
2005 08 30	644	0.1-	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-	2006 12 11	703	0.5+	0.3-
2005 08 30	644	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.6+	0.1-	2006 12 11	703	1.9-	0.9-
2005 08 30	644	0.1-	0.3+	2006 11 20	704	0.5+	1.7+	2006 12 11	703	1.2-	0.6-
2006 09 28	G96	0.1-	0.2-	2006 11 20	704	0.3+	1.0+	2006 12 11	703	(1.8-	2.2-)
2006 09 28	G96	0.1-	0.3+	2006 11 20	704	0.3+	0.1-	2006 12 13	704	0.2-	0.4-
2006 09 28	G96	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.6+	1.0+	2006 12 13	704	0.3+	0.2+
2006 09 28	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	703	0.4-	0.1-	2006 12 13	704	0.9-	0.4-
2006 10 21	G96	0.0	0.4+	2006 11 24	703	0.5+	0.4-	2006 12 13	704	0.4-	0.2-
2006 10 21	G96	0.2-	0.1-	2006 11 24	703	0.3-	0.8+	2006 12 20	644	0.0	0.2-
2006 10 21	G96	0.0	0.1+	2006 11 24	703	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.2-	0.4+
2006 10 21	G96	0.1-	0.0	2006 11 25	703	0.2-	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2006 11 16	G96	0.0	0.2-	2006 11 25	703	0.3-	0.0	2006 12 27	703	(1.1+	2.6+)
2006 11 16	G96	0.3+	0.5-	2006 11 25	703	0.1+	0.5+	2006 12 27	703	0.6+	0.4+
2006 11 16	G96	0.1+	0.3-	2006 11 25	703	0.0	0.6-	2006 12 27	703	0.4+	0.1-
2006 11 16	G96	0.2-	0.2-	2006 11 29	704	0.3-	1.2+	2006 12 27	703	1.4+	0.6+

2006 WA₁₃ = 6023 P-L

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	92.66913		(2000.0)	P	Q
n	0.23811750	ω	149.36961	+0.99567862	+0.08528244
a	2.5779541	Ω	205.81501	-0.09262281	+0.94059755
e	0.1370117	i	4.84183	+0.00671524	+0.32863834
P	4.14	H	17.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.5-	0.0	1997 08 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.2-	0.4-
1960 09 24	675	0.3-	0.9+	1997 08 11	691	0.2+	0.2-	2006 11 18	691	0.3+	0.1+
1960 09 25	675	0.5+	1.1+	2004 03 17	691	0.1-	0.2-	2006 11 18	691	0.1+	0.7+
1960 09 25	675	1.0-	0.2-	2004 03 17	691	0.1-	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.3-
1960 09 26	675	0.5-	1.3+	2004 03 17	691	0.2+	0.1-	2006 11 22	691	0.1-	0.0
1960 09 28	675	0.9+	1.3+	2006 10 21	D35	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
1960 09 28	675	0.9-	0.7+	2006 10 21	D35	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.1-
1996 04 20	691	0.5+	0.7+	2006 10 21	D35	0.1-	0.2+	2006 11 29	704	1.0+	0.1-

1996 04 20	691	0.1+	0.5+	2006 11 16	G96	0.0	0.3-	2006 11 29	704	0.0	1.1+
1996 04 20	691	0.2-	0.3+	2006 11 16	G96	0.2-	0.8-	2006 11 29	704	1.0-	1.1-
1997 08 11	691	0.2-	0.5-	2006 11 16	G96	0.6-	0.2-				

2006 WH₁₃ = 2005 DZ₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	133.82902		(2000.0)	P	Q
n	0.31141976	ω	151.14294	+0.90911883	+0.41651668
a	2.1556187	Ω	184.24846	-0.39200124	+0.85219930
e	0.0277284	i	3.17186	-0.14084735	+0.31665471
P	3.16	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.1-	0.1-	2006 11 16	G96	0.1-	0.5-	2006 11 22	691	0.1-	0.0
1996 09 06	691	0.1-	0.0	2006 11 16	G96	0.1-	0.6-	2006 11 22	691	0.1+	0.0
1996 09 06	691	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.3+	0.3-	2006 11 22	691	0.1+	0.1-
2005 02 16	809	0.1-	0.1+	2006 11 16	G96	0.3-	0.4-	2006 11 29	704	0.3-	0.2+
2005 02 16	809	0.4-	0.2+	2006 11 18	691	0.1-	0.3+	2006 11 29	704	1.2+	0.0
2005 02 16	809	0.3-	0.6-	2006 11 18	691	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.6+	0.6-
2005 02 18	809	0.2+	0.1+	2006 11 18	691	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.4+	0.5-
2005 02 18	809	0.4+	0.0	2006 11 20	704	(0.1+	1.8-)	2006 12 13	704	0.6-	0.2+
2005 02 18	809	0.2+	0.2-	2006 11 20	704	0.3-	0.2-	2006 12 13	704	0.3+	0.4-
2006 11 12	D35	0.8+	0.1+	2006 11 20	704	0.3-	0.1-	2006 12 13	704	0.2+	0.3+
2006 11 12	D35	0.2+	0.3+	2006 11 20	704	0.3-	1.0-	2006 12 13	704	0.6-	0.3+
2006 11 12	D35	0.5-	0.2+	2006 11 20	704	0.4-	0.3-				

2006 WK₁₃ = 1993 TY₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	70.06961		(2000.0)	P	Q
n	0.23156784	ω	255.45453	+0.98591229	-0.15106129
a	2.6263376	Ω	113.19300	+0.16696151	+0.91457992
e	0.2526867	i	4.48106	-0.01004036	+0.37513205
P	4.26	H	16.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	809	0.6+	0.5-	2006 11 18	G96	0.4-	0.3-	2006 12 13	704	0.1+	0.3-
1993 10 11	809	0.2+	0.1-	2006 11 18	G96	0.2-	0.3-	2006 12 13	704	0.3+	0.3-
1993 10 11	809	0.6+	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-	2006 12 13	704	0.5-	0.3-
1993 10 21	809	0.6+	0.1-	2006 11 18	G96	0.1-	0.3-	2006 12 13	704	0.1+	0.4+
1993 10 21	809	0.9-	0.3+	2006 11 22	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.2-
1993 10 21	809	1.1-	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.3+	0.2-
2005 06 17	G96	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.2+	2006 12 21	G96	0.6+	0.2-
2005 06 17	G96	0.1-	0.0	2006 12 09	644	0.4+	0.0	2006 12 21	G96	0.5+	0.0
2005 06 17	G96	0.3+	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.1-	2006 12 21	703	0.6-	0.5+
2005 06 17	G96	0.4-	0.5-	2006 12 09	644	0.2-	0.3+	2006 12 21	703	0.9-	0.1-
2006 11 16	G96	0.4-	0.4-	2006 12 12	703	1.0+	0.0	2006 12 21	703	1.1-	0.4+
2006 11 16	G96	0.1+	0.3-	2006 12 12	703	0.6+	0.6+	2006 12 21	703	0.1+	0.1-
2006 11 16	G96	0.0	0.3-	2006 12 12	703	0.2-	0.8-				
2006 11 16	G96	0.0	0.2-	2006 12 12	703	0.0	0.4+				

2006 WQ₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	81.12967		(2000.0)	P	Q
n	0.29946561	ω	162.45083	+0.95924461	-0.27806231
a	2.2126093	Ω	213.82338	+0.24721032	+0.91202458
e	0.1641632	i	5.18564	+0.13688257	+0.30148387
P	3.29	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	699	0.6+	0.5+	2005 06 14	691	0.1-	0.3+	2006 11 29	704	0.3+	0.1+
1999 09 06	699	0.3+	1.7+	2005 06 14	691	0.0	0.3+	2006 11 29	704	0.3+	0.4+
1999 09 06	699	0.3-	2.1+	2005 06 14	691	2.1+	1.2-	2006 11 29	704	0.1+	0.8+
1999 09 14	703	1.5-	0.1-	2006 11 16	G96	0.1+	0.4-	2006 11 29	704	0.2-	0.3+
1999 09 14	703	0.9-	0.9+	2006 11 16	G96	0.1-	0.2-	2006 12 08	644	0.4+	0.1-
1999 09 14	703	0.0	1.1-	2006 11 16	G96	0.2+	0.3-	2006 12 08	644	0.3-	0.2+

M.P.O. 112604

1999 09 14	703	0.4+	0.2-	2006 11 16	G96	0.1-	0.4-	2006 12 08	644	0.1-	0.1+
2004 03 17	291	0.4+	0.3+	2006 11 17	704	1.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.4-	0.1+
2004 03 17	291	0.0	0.4+	2006 11 17	704	1.0+	0.3+	2006 12 13	704	0.3-	0.1+
2004 03 17	291	0.1-	0.5+	2006 11 17	704	0.4-	1.5-	2006 12 13	704	0.4-	0.5+
2005 01 17	809	0.0	0.1+	2006 11 17	704	1.3-	1.5-	2006 12 13	704	0.7-	0.4+
2005 01 17	809	0.2-	0.0	2006 11 20	704	1.3+	0.2-	2006 12 20	644	0.2-	0.3+
2005 01 17	809	0.0	0.1-	2006 11 20	704	0.6+	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2005 05 08	G96	0.8-	0.1-	2006 11 20	704	0.3+	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2005 05 08	G96	0.6-	0.2+	2006 11 20	704	1.3+	0.8-	2006 12 24	703	0.1-	0.5+
2005 05 08	G96	2.4-	0.3+	2006 11 20	704	0.6+	0.0	2006 12 24	703	1.4-	0.1-
2005 05 08	G96	0.5-	0.2-	2006 11 22	691	0.1-	0.0	2006 12 24	703	0.7-	0.4-
2005 06 10	691	0.3-	0.2+	2006 11 22	691	0.2+	0.1-	2006 12 24	703	0.1+	0.0
2005 06 10	691	0.1-	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.1-				
2005 06 10	691	0.3-	0.2+	2006 11 29	704	0.0	1.1+				

2006 WW₁₄ = 2003 AD₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	64.31708		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.23322837	ω	233.24174	+0.95298886		-0.27491114					
<i>a</i>	2.6138569	Ω	142.23756	+0.29845832		+0.92423275					
<i>e</i>	0.1973969	<i>i</i>	12.00939	-0.05229595		+0.26498620					
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	0.3-	0.2-	2006 10 28	703	0.4-	0.6+	2006 12 11	703	0.2-	0.1-
2003 01 01	704	0.5-	0.2+	2006 10 28	703	0.5-	0.4+	2006 12 11	703	0.7-	0.2+
2003 01 01	704	0.2-	0.0	2006 10 28	703	0.7-	0.3+	2006 12 13	644	0.3+	0.0
2003 01 05	704	0.6+	0.4+	2006 10 28	703	0.2+	0.3+	2006 12 13	644	0.5+	0.2+
2003 01 05	704	0.1+	0.9-	2006 11 16	703	0.2+	0.3-	2006 12 13	644	0.2+	0.1-
2003 01 05	704	0.6+	0.1-	2006 11 16	703	0.2-	0.3-	2006 12 15	699	0.3+	0.8-
2003 01 05	704	0.6-	0.9+	2006 11 16	703	0.2-	0.1-	2006 12 15	699	0.1+	0.8+
2003 01 05	704	0.2+	0.2+	2006 11 16	703	0.5+	1.0-	2006 12 15	699	0.4+	0.7+
2006 09 19	703	(3.4- 3.4+)		2006 11 19	703	0.4+	0.2+	2006 12 15	699	0.9-	0.4-
2006 09 19	703	0.3+	0.5+	2006 11 19	703	0.0	0.1-	2006 12 21	703	0.1-	0.3+
2006 10 20	703	0.2-	0.3-	2006 11 19	703	0.2+	0.2-	2006 12 21	703	0.1-	0.5-
2006 10 20	703	0.3-	0.1+	2006 11 19	703	0.4+	0.5-	2006 12 21	703	0.0	0.3+
2006 10 20	703	0.2+	0.1-	2006 12 11	703	0.2-	0.1-	2006 12 21	703	0.0	0.3-
2006 10 20	703	0.6+	0.3+	2006 12 11	703	0.1-	0.1-				

2006 WB₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	349.37601		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.22393365	ω	113.08697	-0.36162962		-0.93231825					
<i>a</i>	2.6856937	Ω	358.10760	+0.82414949		-0.31837259					
<i>e</i>	0.1280575	<i>i</i>	4.49498	+0.43589177		-0.17152718					
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.2-	0.0	2006 11 22	691	0.2-	0.1+
2001 09 20	691	0.4-	0.0	2006 11 17	691	0.2+	0.2+	2006 11 22	691	0.2+	0.0
2001 09 20	691	0.4+	0.1-	2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.2+	0.1+
2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 11 17	691	0.4+	0.1-	2006 12 24	G96	0.3-	0.2+
2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.1-	2006 12 24	G96	0.5+	0.9-
2006 10 23	691	0.5-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.2-	2006 12 24	G96	0.4+	0.0
2006 10 23	691	0.3-	0.2-	2006 11 19	691	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.2-	0.2+

2006 WA₁₇ = 2002 VB₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	31.19029		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.24548339	ω	292.08710	+0.65528636		-0.75136427					
<i>a</i>	2.5261238	Ω	116.73254	+0.72118509		+0.59166119					
<i>e</i>	0.1390497	<i>i</i>	4.99686	+0.22470392		+0.29221357					
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5				

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	(1.0− 2.2+)	2006 10 22	703	0.0	0.0	2006 11 19	703	0.1−	0.0
2002 11 07	704	0.9− 0.5+	2006 10 22	703	0.7−	0.5−	2006 11 19	703	0.1+	0.6−
2002 11 07	704	0.9− 0.1−	2006 11 08	644	0.8+	0.1−	2006 11 19	703	0.2+	0.6+
2002 11 11	704	1.2+ 0.0	2006 11 08	644	0.3+	0.3+	2006 11 19	703	0.0	0.5−
2002 11 11	704	0.6+ 0.5+	2006 11 08	644	0.5+ 0.4+		2006 11 23	G96	0.6+	0.6−
2002 11 11	704	0.2− 0.4−	2006 11 17	704	0.6− 0.8+		2006 11 23	G96	0.2+	0.5−
2006 10 22	703	0.6− 0.1−	2006 11 17	704	0.9− 1.4+		2006 11 23	G96	0.3+	0.6−
2006 10 22	703	0.8+ 0.4−	2006 11 17	704	0.5− 0.5+		2006 11 23	G96	0.2−	0.6−

2006 WF₁₇ = 2006 TE₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	63.70632		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27047844	ω	77.80931	+0.98143496		-0.18978841					
<i>a</i>	2.3679959	Ω	293.12600	+0.16218786		+0.89826046					
<i>e</i>	0.1899843	<i>i</i>	1.72432	+0.10237437		+0.39636916					
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.0	0.7+	2006 10 13	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.7-	0.3-
2002 08 06	644	0.2-	0.6+	2006 10 17	691	0.3+	0.1+	2006 11 19	704	0.6-	0.5-
2002 08 06	644	0.2+	1.0+	2006 10 17	691	0.2+	0.3+	2006 11 21	704	0.3-	0.9+
2002 08 17	644	0.3-	0.1+	2006 10 17	691	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.1+
2002 08 17	644	0.2+	0.1-	2006 11 08	644	0.3-	0.1-	2006 11 21	704	0.6-	0.1+
2002 08 17	644	0.4-	0.1+	2006 11 08	644	0.1-	0.2-	2006 11 21	704	0.0	0.6+
2002 08 27	644	0.0	0.3+	2006 11 08	644	0.1-	0.3-	2006 11 21	704	0.4-	0.6+
2002 08 27	644	0.4-	0.0	2006 11 17	G96	0.3-	0.2-	2006 11 22	704	0.6+	0.5-
2002 08 27	644	0.2-	0.1+	2006 11 17	G96	0.3+	0.4-	2006 11 22	704	(1.7+ 0.6-)	
2004 02 12	691	0.2+	0.4+	2006 11 17	G96	0.3+	0.4-	2006 11 22	704	0.4-	0.4+
2004 02 12	691	0.3+	0.1+	2006 11 17	G96	0.3+	0.4-	2006 11 22	704	0.9-	0.2-
2004 02 12	691	0.1-	0.3+	2006 11 19	704	0.2-	1.2-	2006 11 22	704	0.9+	0.6-
2006 10 13	691	0.2+	0.0	2006 11 19	704	0.8-	1.2+				
2006 10 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	704	0.3-	0.2-				

2006 WY₁₇ = 2001 SM₂₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	55.96488		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.21468549	ω	86.44248	+0.95776180		-0.28431406					
<i>a</i>	2.7622793	Ω	290.07170	+0.24224681		+0.87848213					
<i>e</i>	0.1089165	<i>i</i>	2.63023	+0.15494780		+0.38397222					
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2-	0.5+	2003 01 03	291	0.2+	0.7+	2006 11 01	G96	0.3+	0.1-
2001 09 20	704	0.1-	0.1+	2006 10 02	G96	0.1-	0.2-	2006 11 01	G96	0.2+	0.2-
2001 09 20	704	0.4-	0.6+	2006 10 02	G96	0.1-	0.1-	2006 11 01	G96	0.1-	0.2-
2001 09 20	704	0.5-	0.9+	2006 10 02	G96	0.1+	0.3-	2006 11 01	G96	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.1-	0.7+	2006 10 02	G96	0.5-	0.3-	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-
2001 09 23	704	0.1-	0.0	2006 10 13	691	0.1+	0.3-	2006 11 17	G96	0.2+	0.4-
2001 09 23	704	0.1-	0.6+	2006 10 13	691	0.2+	0.2-	2006 11 17	G96	0.3+	0.2-
2001 09 23	704	0.5+	0.6-	2006 10 13	691	0.3+	0.2-	2006 11 17	G96	0.1-	0.2-
2001 12 10	645	0.1+	0.0	2006 10 13	691	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.3-
2001 12 10	645	0.1-	0.1+	2006 10 13	691	0.4+	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.1-
2002 12 31	645	0.0	0.1-	2006 10 13	691	0.2+	0.0	2006 11 18	G96	0.0	0.3-
2002 12 31	645	0.0	0.1-	2006 10 21	691	0.5-	0.1+	2006 11 18	G96	0.3+	0.1-
2003 01 03	291	0.0	0.4+	2006 10 21	691	0.2-	0.1+				
2003 01 03	291	0.1-	0.4+	2006 10 21	691	0.5-	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112605

2006 WU₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	76.80368		(2000.0)	P	Q
n	0.26413900	ω	340.87115	+0.94294671	-0.32455681
a	2.4057345	Ω	38.32316	+0.31895039	+0.81657944
e	0.1178881	i	6.87789	+0.09550992	+0.47734778
P	3.73	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	691	0.1-	0.2+	2006 11 17	691	0.1-	0.2-	2006 12 13	703	0.5+	0.1+
1993 03 19	691	0.1+	0.0	2006 11 17	704	0.7-	0.4-	2006 12 15	704	0.6+	0.3+
1993 03 19	691	0.1+	0.0	2006 11 17	704	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.0	0.2-
2002 10 07	608	0.3+	0.4+	2006 11 17	704	0.6-	0.2-	2006 12 15	704	0.4-	0.7+
2002 10 07	608	0.0	0.1-	2006 11 19	704	1.1+	0.1-	2006 12 15	704	0.7+	0.4+
2002 10 07	608	0.0	0.1-	2006 11 19	704	0.2+	0.3+	2006 12 25	703	0.7-	0.8+
2002 11 22	644	0.5-	0.5+	2006 11 19	704	0.0	1.0-	2006 12 25	703	1.1-	0.8+
2002 11 22	644	0.4-	0.5+	2006 11 19	704	0.5+	0.8-	2006 12 25	703	0.8-	1.0+
2002 11 22	644	0.5-	0.7+	2006 12 13	703	1.4-	0.7-	2006 12 25	703	(2.0+	1.4-)
2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 12 13	703	1.1-	0.7-				
2006 11 17	691	1.0+	0.3-	2006 12 13	703	0.3-	0.5-				

2006 WQ₂₀ = 1999 FC₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	20.45856		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21989808	ω	312.52338	+0.17529214	-0.98317607
a	2.7184525	Ω	127.30977	+0.92114964	+0.14537437
e	0.1403965	i	3.70212	+0.34749965	+0.11059435
P	4.48	H	17.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.5+	0.1+	2006 11 18	G96	0.5+	0.5-
1999 03 20	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.2-	0.1+	2006 11 20	691	0.3-	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.3+	0.0	2006 11 20	691	0.2-	0.4-
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.1-	2006 11 20	691	0.3-	0.0
2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 11 17	G96	0.6+	0.0	2006 11 24	691	0.2+	0.4+
2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2006 11 17	G96	0.3-	0.2+	2006 11 24	691	0.1-	0.0
2006 11 17	G96	0.2+	0.0	2006 11 17	G96	0.1-	0.2-	2006 11 24	691	0.2+	0.2+
2006 11 17	G96	0.3+	0.2-	2006 11 17	G96	0.2+	0.1+	2006 12 22	G96	0.2-	0.4-
2006 11 17	G96	0.1-	0.3+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3-	2006 12 22	G96	0.2-	0.5+
2006 11 17	G96	0.4+	0.2-	2006 11 18	G96	0.2+	0.2-	2006 12 22	G96	0.2-	0.1+
2006 11 17	G96	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.1-	0.3-	2006 12 22	G96	0.3+	0.3-

2006 WL₂₂ = 2004 GN₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	53.96480		(2000.0)	P	Q
n	0.23248684	ω	307.98921	+0.75731508	-0.64585287
a	2.6194119	Ω	92.45740	+0.62539949	+0.67463363
e	0.1745291	i	5.55342	+0.18801420	+0.35741227
P	4.24	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 01	691	0.1+	0.0	2006 12 15	704	(0.5-	2.3+)
2004 04 14	691	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	1.2+	0.4+
2004 04 14	691	0.2-	0.3-	2006 12 12	644	0.2-	0.3+	2006 12 15	704	0.6-	0.4+
2004 04 23	691	0.2-	0.2-	2006 12 12	644	0.4-	0.3+	2006 12 15	704	0.4+	1.0+
2004 04 23	691	0.0	0.3+	2006 12 12	644	0.1-	0.2+	2006 12 15	704	0.5+	1.3+
2004 04 23	691	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.6+	0.4-	2006 12 15	704	0.4+	0.3+
2006 11 17	G96	0.2-	0.2-	2006 12 13	703	0.1-	1.0-	2006 12 15	704	0.0	0.1-
2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 12 13	703	0.1-	0.5-	2006 12 22	704	0.1+	0.9-
2006 11 17	G96	0.2-	0.2-	2006 12 13	703	0.7-	0.2-	2006 12 22	704	0.6-	0.7-
2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.4-	2006 12 22	704	0.8+	0.1+
2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.3-	0.6-	2006 12 22	704	1.0+	0.1+
2006 11 18	691	0.2+	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-	2006 12 22	704	0.9-	0.6-
2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.2-	0.3-	2006 12 27	703	(4.7+	2.3+)
2006 11 22	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	1.0-	0.5+	2006 12 27	703	0.5-	0.0

2006 11 22	691	0.1-	0.0	2006 12 14	704	0.3-	1.1+	2006 12 27	703	0.1+	0.1+
2006 11 22	691	0.0	0.2+	2006 12 14	704	(0.8+	2.0+)	2006 12 27	703	0.3+	0.7-
2006 11 27	691	0.1-	0.1-	2006 12 14	704	0.3-	0.9+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2006 11 27	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	1.2+	0.4+	2006 12 27	G96	0.4-	0.1-
2006 11 27	691	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.2-	1.4+	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-
2006 12 01	691	0.1-	0.0	2006 12 15	704	0.7+	0.1-	2006 12 27	G96	0.0	0.2-

2006 WQ₂₂ = 2003 AH₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	21.67330		(2000.0)	P	Q
n	0.24150409	ω	6.14457	-0.02713053	-0.99046838
a	2.5537971	Ω	85.46646	+0.91128011	-0.08003447
e	0.2810040	i	7.78556	+0.41089232	+0.11210209
P	4.08	H	17.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.1+	0.9-	2006 11 17	G96	0.2+	0.0	2006 12 13	703	1.3-	0.0
2003 01 05	704	0.1-	0.7-	2006 11 18	691	0.1-	0.0	2006 12 13	703	0.6+	0.2+
2003 01 05	704	0.3+	0.5-	2006 11 18	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.0	0.9+
2003 01 05	704	0.1+	0.5+	2006 11 18	691	0.2-	0.1-	2006 12 14	704	0.8+	1.1-
2003 01 05	704	0.8+	0.5-	2006 11 22	691	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.1+
2003 01 09	704	0.9-	0.1-	2006 11 22	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.6-	0.6+
2003 01 09	704	1.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.4+
2003 01 09	704	0.6-	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-	2006 12 20	644	0.1-	0.3+
2003 01 09	704	0.5-	1.3+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-	2006 12 20	644	0.2-	0.4+
2003 01 09	704	0.2-	0.5+	2006 12 13	G96	0.3-	0.1-	2006 12 22	704	0.2+	0.2-
2006 11 17	G96	0.4+	0.3-	2006 12 13	703	0.0	0.6+	2006 12 22	704	0.7+	0.1-
2006 11 17	G96	0.1-	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.3-	2006 12 22	704	0.2+	0.7-
2006 11 17	G96	0.1+	0.1-	2006 12 13	703	0.1-	0.4-	2006 12 22	704	0.4-	0.1-

2006 WT₂₂ = 2005 QP₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	220.71240		(2000.0)	P	Q
n	0.22520433	ω	44.16639	-0.40406421	+0.91447624
a	2.6755818	Ω	202.02820	-0.85438327	-0.38572566
e	0.0898287	i	3.29715	-0.32674354	-0.12226582
P	4.38	H	17.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.1-	0.1+	2005 08 31	691	0.0	0.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.2+
1995 04 05	691	0.0	0.2-	2005 08 31	691	0.1-	0.4-	2006 11 22	691	0.0	0.3+
2002 12 31	645	0.1+	0.0	2006 11 17	G96	0.3-	0.3-	2006 11 22	691	0.0	0.3+
2002 12 31	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.3+	0.4+	2006 11 22	691	0.1-	0.3+
2005 08 27	644	0.1+	0.0	2006 11 17	G96	0.2-	0.2-	2006 12 13	G96	0.4-	0.0
2005 08 27	644	0.3+	0.8+	2006 11 17	G96	0.3+	0.3-	2006 12 13	G96	0.2-	0.1+
2005 08 27	644	0.1-	0.4+	2006 11 18	691	0.2+	0.6-	2006 12 13	G96	0.4+	0.4-
2005 08 31	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	691	0.2-	0.2-	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-

2006 WW₂₂ = 1999 XA₂₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	2.29751		(2000.0)	P	Q
n	0.27838030	ω	45.34036	-0.44321427	-0.80401377
a	2.3229706	Ω	74.90868	+0.66142336	-0.59177943
e	0.1663458	i	24.23916	+0.60504566	+0.05795656
P	3.54	H	17.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.2-	0.5-	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.1+
1999 12 12	704	0.2-	1.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	704	0.4-	0.7-
1999 12 12	704	0.0	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 14	704	0.0	0.4-
1999 12 13	704	0.5-	0.7+	2006 11 18	691	0.1+	0.5-	2006 12 15	704	0.2+	0.1-
1999 12 13	704	0.4+	1.0+	2006 11 27	691	0.2-	0.4-	2006 12 15	704	0.2-	0.0
1999 12 13	704	0.4+	0.3-	2006 11 27	691	0.1+	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.2+
2006 11 17	G96	0.4-	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.1-	2006 12 15	704	0.2+	0.3+
2006 11 17	G96	0.5-	0.0	2006 12 12	644	0.1+	0.5-	2006 12 15	704	0.0	0.3+

M.P.O. 112606

2006 11 17	G96	0.4−	0.1−	2006 12 12	644	0.2+	0.6−	2006 12 16	704	0.0	0.2+
2006 11 18	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.6−	2006 12 16	704	0.4−	0.3+
2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.2+	0.6+	2006 12 16	704	0.4+	0.1+

2006 WC₂₃ = 2001 YB₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.33177		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18691933	ω	40.65530	−0.57423915	−0.78843152
<i>a</i>	3.0294694	Ω	85.52489	+0.68208255	−0.60970652
<i>e</i>	0.0597412	<i>i</i>	12.77867	+0.45278339	−0.08144749
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	291	0.2−	0.1+	2003 04 28	645	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.2+
2001 11 16	291	0.5−	0.1−	2003 04 28	645	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.4+	1.4+
2001 11 16	291	0.1+	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.4−	2006 11 27	691	0.0	0.2−
2001 12 18	704	0.1+	0.1−	2006 11 17	G96	0.3+	0.3−	2006 11 27	691	0.2+	0.1−
2001 12 18	704	0.5−	0.4−	2006 11 17	G96	0.1+	0.5−	2006 12 01	691	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.5−	0.1−	2006 11 17	G96	0.3−	0.6−	2006 12 01	691	0.1−	0.0
2001 12 19	704	1.1+	0.3−	2006 11 18	691	0.1−	0.1−	2006 12 01	691	0.3−	0.1+
2001 12 19	704	1.2+	0.4+	2006 11 18	691	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.6−
2001 12 19	704	0.7+	0.3−	2006 11 18	691	0.0	0.5−	2006 12 27	G96	0.1−	0.6−
2003 04 01	645	0.1−	0.0	2006 11 22	691	0.3−	0.0	2006 12 27	G96	0.3−	0.3−
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−

2006 WC₂₅ = 2003 BK₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.68500		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21875687	ω	54.62555	−0.97665322	−0.19029282
<i>a</i>	2.7278987	Ω	114.21989	+0.14387891	−0.92401533
<i>e</i>	0.0510394	<i>i</i>	6.27535	+0.15952226	−0.33163882
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.1−	0.3+	2006 11 17	G96	0.2+	0.1−	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+
2000 07 29	807	0.0	0.4+	2006 11 17	G96	0.4+	0.1+	2006 11 29	704	0.1−	0.5+
2003 01 01	291	0.1−	0.5+	2006 11 17	G96	0.0	0.0	2006 11 29	704	(0.6+	1.6+)
2003 01 01	291	0.1+	0.0	2006 11 17	G96	0.3+	0.1+	2006 11 29	704	(0.3+	1.8−)
2003 01 01	291	0.3+	0.5−	2006 11 17	G96	0.2−	0.0	2006 11 29	704	1.3−	1.2−
2003 01 30	644	0.6+	0.9+	2006 11 17	G96	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.3+	0.1−
2003 01 30	644	0.0	0.9+	2006 11 17	G96	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−
2003 01 30	644	0.1+	1.0+	2006 11 17	G96	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.1+
2003 02 01	704	0.8−	0.7−	2006 11 18	G96	0.2−	0.0	2006 12 01	G96	0.1−	0.2+
2003 02 01	704	0.9−	0.3−	2006 11 18	G96	0.3+	0.1+				
2003 02 01	704	0.2−	1.0−	2006 11 18	G96	0.1+	0.0				

2006 WT₂₆ = 2002 WO₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.88576		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23838880	ω	226.93534	+0.84281468	+0.47856823
<i>a</i>	2.5759978	Ω	103.05342	−0.39035453	+0.85853434
<i>e</i>	0.3302465	<i>i</i>	14.64180	−0.37052227	+0.18409573
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 06 14	691	0.1−	0.1+	2002 12 08	644	0.2+	0.3−	2006 11 07	644	0.3+	0.3+
1993 06 14	691	0.0	0.1−	2002 12 08	644	0.5−	0.6−	2006 11 07	644	0.2−	0.5+
1993 06 14	691	0.2+	0.1+	2002 12 08	644	0.0	0.7−	2006 11 07	644	0.2+	0.3+
2002 11 30	704	0.8+	0.0	2006 10 21	703	0.5−	0.1+	2006 11 18	703	0.1+	0.1+
2002 11 30	704	0.0	0.4+	2006 10 21	703	0.3+	0.1−	2006 11 18	703	0.0	0.2−
2002 11 30	704	0.1+	0.2−	2006 10 21	703	0.2+	0.4−	2006 11 18	703	(1.8−	0.3−)
2002 12 01	704	0.1−	0.5+	2006 10 21	703	0.1−	0.3+	2006 11 19	703	0.3+	0.1−
2002 12 01	704	0.4−	0.2+	2006 10 31	703	0.1−	0.3−	2006 11 19	703	0.2+	0.0
2002 12 01	704	(0.3+	1.8+)	2006 10 31	703	0.6−	0.3−	2006 11 19	703	1.0−	0.2−

2007 JAN. 6

2002 12 01	704	0.0	0.3+	2006 10 31	703	1.1+	0.6−	2006 11 19	703	0.1−	1.3+
2002 12 01	704	0.1−	0.1+	2006 10 31	703	0.1−	0.4−				

2006 WX₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.35002		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36594066	ω	177.44260	+0.48506872	−0.82981165
<i>a</i>	1.9358079	Ω	243.41281	+0.79674066	+0.54941789
<i>e</i>	0.0917580	<i>i</i>	17.97039	+0.36043398	−0.09773746
<i>P</i>	2.69	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 26	644	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.6−	0.1+	2006 12 11	703	0.3+	0.7−
2003 07 26	644	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	0.6−	0.3+	2006 12 11	703	0.5−	0.3+
2003 07 26	644	0.0	0.1+	2006 11 24	J95	0.2+	0.2−	2006 12 11	703	0.0	0.7−
2003 10 19	699	0.7−	1.1−	2006 11 24	J95	0.3+	0.2−	2006 12 11	703	0.9+	1.1−
2003 10 19	699	0.9−	0.9+	2006 11 24	J95	0.9−	0.2+	2006 12 12	699	0.1+	0.8−
2003 10 19	699	1.0+	0.5−	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−	2006 12 12	699	0.1−	0.7−
2003 10 19	699	0.2+	0.9+	2006 11 24	G96	0.2−	0.4−	2006 12 12	699	0.3−	0.6−
2006 10 29	704	1.5−	1.1−	2006 11 24	G96	0.2+	0.4−	2006 12 12	703	0.2+	1.0+
2006 10 29	704	(2.2−	0.8+)	2006 11 24	G96	0.0	0.4−	2006 12 12	703	1.2+	0.6+
2006 10 29	704	0.8−	0.6+	2006 11 29	704	0.2−	0.0	2006 12 12	703	0.5−	0.3+
2006 10 29	704	0.2−	0.2+	2006 11 29	704	0.7+	0.4+	2006 12 12	703	0.4+	1.0+
2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 11 29	704	0.6+	0.0	2006 12 12	699	0.2−	0.4+
2006 11 10	691	0.0	0.3−	2006 11 29	704	0.5+	0.1+	2006 12 13	704	0.1+	0.2−
2006 11 10	691	0.2+	0.0	2006 11 29	704	0.4−	0.2−	2006 12 13	704	0.7−	0.0
2006 11 18	704	0.2+	0.1−	2006 12 07	644	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.5−	1.4+
2006 11 18	704	0.5+	0.4−	2006 12 07	644	0.4+	0.1+	2006 12 13	704	0.6−	0.7+
2006 11 18	704	0.3−	0.0	2006 12 07	644	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.7+	0.2+
2006 11 18	704	0.1−	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 08	644	0.4+	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.0
2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 08	644	0.4+	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.3−
2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 09	644	0.1−	0.2−	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2006 11 21	704	0.5−	0.1−	2006 12 09	644	0.3+	0.1−	2006 12 20	644	0.1+	0.2−
2006 11 21	704	0.2−	0.2+	2006 12 09	644	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.0

2006 WA₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.22030		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23324033	ω	340.58065	+0.60886139	−0.78775886
<i>a</i>	2.6137675	Ω	71.80152	+0.74020184	+0.52182994
<i>e</i>	0.1746522	<i>i</i>	5.64238	+0.28528765	+0.32730642
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.6+	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.1−
2002 11 07	645	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.4−	0.3+	2006 12 12	703	0.1−	0.1+
2002 12 06	645	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.3−	0.3−	2006 12 14	704	0.4+	1.2+
2002 12 06	645	0.0	0.1−	2006 11 21	704	0.1−	0.3+	2006 12 14	704	0.4−	0.4−
2004 05 24	291	0.9−	0.3+	2006 11 21	704	0.0	0.3−	2006 12 14	704	(0.7+	1.9+)
2004 05 24	291	0.6+	0.4+	2006 11 21	704	0.1−	0.5+	2006 12 14	704	0.9+	0.1+
2004 05 24	291	0.8+	0.3+	2006 11 21	704	0.2+	0.6−	2006 12 15	G96	0.0	0.5−
2006 10 31	G96	0.2+	0.3−	2006 11 21	704	0.8−	0.6+	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2006 10 31	G96	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.1−	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.2−
2006 10 31	G96	0.2−	0.1−	2006 11 27	691	0.4−	0.7−	2006 12 15	G96	0.0	0.5−
2006 10 31	G96	0.2−	0.2−	2006 11 27	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	1.0−	0.0
2006 11 18	704	0.2−	0.4+	2006 12 01	691	0.0	0.3+	2006 12 22	704	(1.2+	2.1+)
2006 11 18	704	0.2+	0.7+	2006 12 01	691	0.1−	0.6+	2006 12 22	704	0.5+	0.1+
2006 11 18	704	0.2+	0.3+	2006 12 01	691	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112607

2006 WE₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.98073		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21476371	ω	331.87816	+0.84719416	-0.51215460
<i>a</i>	2.7616085	Ω	59.61702	+0.51297598	+0.71934302
<i>e</i>	0.2941923	<i>i</i>	9.42581	+0.13826674	+0.46930085
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.3-	0.6+	2006 11 19	704	0.6+	0.1+	2006 12 15	704	0.1-	0.1+
2001 07 21	644	0.5-	0.7+	2006 11 19	704	0.1+	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.2+
2001 07 21	644	0.5-	1.0+	2006 11 19	704	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.1-	0.0
2001 10 23	644	0.5+	0.6-	2006 11 27	704	0.4+	0.2-	2006 12 15	704	0.3-	0.4+
2001 10 23	644	0.3+	0.9-	2006 11 27	704	0.1-	0.6-	2006 12 18	704	0.5+	0.3-
2001 10 23	644	0.2+	0.6-	2006 11 27	704	0.0	0.8-	2006 12 18	704	0.1+	0.0
2006 11 18	691	0.1+	0.2+	2006 12 11	691	0.1-	0.2-	2006 12 18	704	0.1+	0.7-
2006 11 18	691	0.0	0.2+	2006 12 11	691	0.4-	0.1-	2006 12 18	704	0.7-	0.1-
2006 11 18	691	0.3+	0.1+	2006 12 11	691	0.0	0.7+				
2006 11 19	704	0.4+	0.4-	2006 12 15	704	0.5-	0.2+				

2006 WM₂₇ = 1998 XR₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.06290		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36641778	ω	324.98731	+0.44015344	-0.80422437
<i>a</i>	1.9341272	Ω	95.79292	+0.88788014	+0.32348250
<i>e</i>	0.1183716	<i>i</i>	23.66633	+0.13391714	+0.49858022
<i>P</i>	2.69	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	1.6+	0.4+	2006 12 01	703	0.5+	0.4-	2006 12 21	703	0.0	0.7-
1998 12 15	704	0.2+	0.1+	2006 12 01	703	0.1+	0.3+	2006 12 21	703	0.1-	1.0-
1998 12 15	704	0.0	1.0-	2006 12 01	703	0.1-	1.0+	2006 12 21	699	1.3-	0.4-
1998 12 15	704	1.1+	0.1+	2006 12 01	703	0.6-	0.4-	2006 12 21	703	0.3+	0.3-
1998 12 15	704	0.9-	1.0+	2006 12 01	703	0.4+	0.5-	2006 12 21	703	0.1-	0.0
1998 12 22	704	0.0	1.7-	2006 12 01	703	0.1-	0.2-	2006 12 22	704	1.3-	0.4-
1998 12 22	704	0.7-	0.2-	2006 12 01	703	0.7-	0.3-	2006 12 22	704	1.5+	1.6+
1998 12 22	704	0.8-	0.4+	2006 12 05	644	0.5-	0.1-	2006 12 22	704	0.8-	1.7+
2006 11 06	644	0.1+	0.2-	2006 12 05	644	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	2.0+	0.2-
2006 11 06	644	0.3+	0.6-	2006 12 05	644	0.2-	0.2-	2006 12 27	704	0.0	0.1+
2006 11 06	644	0.2+	0.1+	2006 12 15	699	0.4+	0.1-	2006 12 27	704	0.3-	0.8+
2006 11 17	703	0.3-	0.1-	2006 12 15	699	0.4+	0.5+	2006 12 27	704	0.8-	0.0
2006 11 17	703	0.2+	0.5+	2006 12 15	699	0.5+	0.1+	2007 01 03	644	0.4-	0.1+
2006 11 17	703	0.2-	0.1-	2006 12 15	699	2.3+	0.4+	2007 01 03	644	0.3-	0.3-
2006 11 17	703	0.2-	0.1-	2006 12 21	644	0.1-	0.2-	2007 01 03	644	0.0	0.5-
2006 11 23	703	0.3-	0.6+	2006 12 21	644	0.1-	0.4-	2007 01 03	644	0.2-	0.3-
2006 11 23	703	0.0	0.2-	2006 12 21	699	0.1-	0.1-	2007 01 03	644	0.2-	0.0
2006 11 23	703	0.2-	0.4+	2006 12 21	644	0.1-	0.4-	2007 01 03	644	0.3-	0.1-
2006 11 23	703	0.0	0.1+	2006 12 21	699	0.5-	1.1+				
2006 12 01	703	0.9+	0.7-	2006 12 21	699	0.5-	1.0+				

2006 WS₂₇ = 2004 HX₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.06053		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20472698	ω	75.58066	+0.94791991	-0.31819447
<i>a</i>	2.8511451	Ω	302.97131	+0.28534547	+0.86811754
<i>e</i>	0.0337307	<i>i</i>	0.96620	+0.14151257	+0.38095173
<i>P</i>	4.81	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 04 11	691	(3.0+	2.7+)	2005 08 27	644	0.4-	0.6-	2006 11 23	H07	0.1+	0.4+
1994 04 11	691	1.1-	1.8-	2005 08 27	644	0.2+	0.5-	2006 11 23	H07	0.7+	0.0
1994 04 11	691	0.4+	0.2-	2006 09 27	G96	0.0	0.3-	2006 11 23	H07	0.3-	0.0
1996 10 08	691	0.2+	0.8-	2006 09 27	G96	0.2-	0.4-	2006 11 23	H07	0.5+	0.0
1996 10 08	691	0.0	0.4-	2006 09 27	G96	0.1+	0.7-	2006 11 24	H07	0.9-	0.7+
1996 10 08	691	0.1+	0.6-	2006 09 27	G96	0.4-	0.5-	2006 11 24	H07	1.0+	0.2-

2000 08 01	691	0.2+	0.4+	2006 11 18	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	0.8-	0.6+
2000 08 01	691	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.1+	1.0+
2000 08 01	691	0.1+	0.2+	2006 11 18	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	703	0.5-	0.7+
2004 04 28	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2+	2006 12 12	703	0.1-	0.3+
2004 04 28	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2004 04 28	691	0.2-	0.3+	2006 11 22	691	0.2-	0.2+	2006 12 15	G96	0.2-	1.0-
2004 05 13	691	0.3+	0.4+	2006 11 22	H07	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.1-
2004 05 13	691	0.2-	0.2+	2006 11 22	H07	0.3-	0.1-	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2004 05 13	691	0.1-	0.3+	2006 11 22	H07	0.1+	1.2+				
2005 08 27	644	0.1-	0.3-	2006 11 22	H07	0.3+	0.5+				

2006 WA₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.37720		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22941005	ω	186.63586	+0.36909626	-0.91713869
<i>a</i>	2.6427805	Ω	241.79634	+0.86035324	+0.39838565
<i>e</i>	0.1155023	<i>i</i>	9.82729	+0.35151140	-0.01206199
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.4-
1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.0	0.5-
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.2+	0.7-	2006 11 27	291	0.1+	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 11 21	704	0.6+	0.5+	2006 11 27	291	0.3+	0.3+
2006 10 20	G96	0.2+	0.3-	2006 11 21	704	0.1-	0.2+	2006 11 27	291	0.4+	0.3+
2006 10 20	G96	0.2-	0.3-	2006 11 21	704	0.5-	0.4-	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2006 10 20	G96	0.0	0.4-	2006 11 22	H07	0.1-	0.3-	2006 11 27	691	0.3-	0.0
2006 10 20	G96	0.2-	0.3-	2006 11 22	H07	0.1+	0.1-	2006 11 27	691	0.2-	0.0
2006 10 29	G96	0.8-	0.6-	2006 11 22	H07	0.4-	0.4+	2006 12 08	644	0.1-	0.5+
2006 10 29	G96	0.1-	0.0	2006 11 22	H07	0.2-	0.2+	2006 12 08	644	0.1-	0.3+
2006 10 29	G96	0.1+	0.1+	2006 11 23	H07	0.2-	0.6+	2006 12 08	644	0.3-	0.3+
2006 10 29	G96	0.2-	0.2-	2006 11 23	H07	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.3-	1.0+
2006 11 11	691	0.1+	0.1-	2006 11 24	H07	0.3+	0.2+	2006 12 12	703	0.5-	0.2-
2006 11 11	691	0.1+	0.2-	2006 11 24	H07	0.2+	0.3-	2006 12 12	703	0.2+	0.3+
2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	H07	0.1+	0.2-	2006 12 12	703	0.4-	0.2-
2006 11 15	703	0.9+	0.2+	2006 11 24	H07	0.3-	0.2+	2006 12 21	G96	0.2-	0.2-
2006 11 15	703	0.3-	2.5-	2006 11 24	H07	0.3-	0.2+	2006 12 21	G96	0.3+	0.2-
2006 11 15	703	0.4-	0.3-	2006 11 24	H07	0.2+	0.0	2006 12 21	G96	0.2+	0.3-
2006 11 15	703	0.1-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1-	0.4-	2006 12 21	G96	0.1+	0.3-
2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.4-	0.5-				

2006 WJ₂₈ = 2004 FN₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.26948		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27426451	ω	59.57122	-0.83096687	-0.55036449
<i>a</i>	2.3461529	Ω	86.92175	+0.47845557	-0.78147753
<i>e</i>	0.1252956	<i>i</i>	4.66413	+0.28385619	-0.29392483
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 03 20	704	0.0	0.3-	2004 03 28	703	1.0+	0.1+	2006 11 23	H07	0.6+	0.0
2004 03 20	704	0.5+	0.4-	2006 10 23	G96	0.2-	0.4-	2006 11 23	H07	0.2-	0.5+
2004 03 20	704	0.2+	1.3+	2006 10 23	G96	0.5+	0.4-	2006 11 23	H07	0.3-	0.3-
2004 03 20	704	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.3-	0.3-	2006 11 24	691	0.0	0.2+
2004 03 20	704	1.4-	0.9-	2006 10 23	G96	0.1-	0.3-	2006 11 24	691	0.2+	0.2-
2004 03 23	704	0.3-	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.2+	2006 11 24	691	0.2-	0.3-
2004 03 23	704	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.4-	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.2-
2004 03 23	704	0.8-	0.7-	2006 11 16	691	0.1-	0.3+	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2004 03 23	704	0.8-	0.2+	2006 11 22	H07	0.8+	0.9-	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-
2004 03 28	703	1.5+	1.2+	2006 11 22	H07	1.0+	0.5+	2006 12 01	G96	0.6+	0.1-
2004 03 28	703	(0.7+	2.0+)	2006 11 22	H07	0.5-	0.2+				
2004 03 28	703	0.1-	0.8-	2006 11 22	H07	0.1+	0.1-				

2006 WY₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.60913		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25508018	ω	220.54122	-0.06012351	-0.99808348
<i>a</i>	2.4623602	Ω	232.91070	+0.92050421	-0.04976295
<i>e</i>	0.1479813	<i>i</i>	1.05209	+0.38607923	-0.03678334
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	291	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2002 10 30	291	0.2-	0.1+	2006 11 19	691	0.1-	0.3+	2006 12 12	G96	0.6+	0.3-
2002 10 30	291	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.2-
2004 04 25	691	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.2+	0.1-	2006 12 12	G96	0.3+	0.2-
2004 04 25	691	0.1+	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.5-	0.2-
2004 04 25	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.1-	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2006 11 11	G96	0.4-	0.4+	2006 11 27	703	0.5-	0.5+	2006 12 25	691	0.3-	0.2+
2006 11 11	G96	0.0	0.5+	2006 11 27	691	0.1+	0.5-	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2006 11 11	G96	0.6-	0.2-	2006 11 27	703	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.0	0.4+
2006 11 11	G96	0.1-	0.6-	2006 11 27	703	1.0-	0.3-	2006 12 26	691	0.1-	0.1-
2006 11 18	J75	(2.2+	1.7+)	2006 11 27	691	0.2-	0.2+	2006 12 26	691	0.5+	0.8-
2006 11 18	J75	1.2+	1.4+	2006 11 27	703	0.1+	0.1-				

2006 WC₂₉ = 2004 JE₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	322.95744		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23326653	ω	254.84409	-0.79551868	-0.60395526
<i>a</i>	2.6135717	Ω	247.97798	+0.57420471	-0.72565847
<i>e</i>	0.0793819	<i>i</i>	3.02169	+0.19349155	-0.32963288
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 09	691	0.2-	0.2-	2006 11 23	701	0.7+	0.1-	2006 11 25	701	1.3+	0.1-
2004 05 09	691	0.2-	0.2-	2006 11 23	701	0.6+	0.1+	2006 11 25	701	0.6+	0.0
2004 05 09	691	1.0-	0.2+	2006 11 23	701	0.0	0.1-	2006 11 25	701	1.2+	1.2+
2004 05 16	691	0.4+	0.2+	2006 11 23	701	0.7+	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2004 05 16	691	0.9+	0.0	2006 11 24	701	0.6-	0.4-	2006 12 21	691	0.2-	0.3+
2004 05 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	701	0.5+	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.1-
2006 11 11	G96	0.1+	0.2-	2006 11 24	701	0.9-	0.5+	2006 12 25	691	0.0	0.0
2006 11 11	G96	0.2-	0.5-	2006 11 24	701	0.8-	0.7+	2006 12 25	691	0.0	0.2-
2006 11 11	G96	0.3+	0.3-	2006 11 24	701	1.0-	0.1-	2006 12 25	691	0.2+	0.3-
2006 11 11	G96	0.2+	0.7-	2006 11 24	701	0.4+	0.3-	2006 12 25	691	0.1-	0.1+
2006 11 19	691	0.3-	0.1+	2006 11 24	701	0.3-	0.9+	2006 12 25	691	0.3+	0.1-
2006 11 19	691	0.1-	0.1+	2006 11 24	701	0.2+	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2006 11 19	691	0.1-	0.1+	2006 11 25	701	0.7-	0.1+				

2006 WK₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.54121		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27777219	ω	50.62326	+0.87528009	-0.48232773
<i>a</i>	2.3263598	Ω	338.14477	+0.40944815	-0.77789377
<i>e</i>	0.2531713	<i>i</i>	5.43828	+0.25736546	+0.40279181
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.1-	1.3+	2006 11 24	924	0.5-	0.1-	2006 11 25	924	0.8-	0.3+
2002 08 11	644	0.1+	1.1+	2006 11 24	924	1.0-	0.4-	2006 11 25	924	0.3-	0.7+
2002 08 11	644	0.0	1.4+	2006 11 24	924	0.7+	0.0	2006 11 25	924	0.4-	0.4+
2002 08 29	644	0.6-	0.4+	2006 11 24	924	0.6+	1.0+	2006 11 25	924	0.4-	0.2+
2002 08 29	644	0.3-	1.1+	2006 11 24	924	0.2-	0.3+	2006 11 25	924	0.4+	0.1-
2002 08 29	644	0.8-	0.4+	2006 11 24	924	0.8+	0.9-	2006 11 25	924	0.7+	0.2+
2004 02 29	291	0.3-	0.4+	2006 11 24	924	0.8+	0.6-	2006 11 25	924	0.0	0.2-
2004 02 29	291	0.7-	0.3+	2006 11 24	924	0.4+	0.6-	2006 11 25	924	1.0-	0.7-
2004 02 29	291	0.5-	0.6+	2006 11 24	924	0.9-	0.6-	2006 11 25	924	0.5+	0.6+
2004 03 23	291	0.3+	0.1+	2006 11 24	924	0.4-	0.4-	2006 11 25	924	0.3+	0.3+
2004 03 23	291	0.7+	0.1-	2006 11 25	924	(1.7-	0.3+)	2006 11 25	924	0.2-	0.1-

2004 03 23	291	1.2+	0.1+	2006 11 25	924	0.5-	0.7+	2006 11 25	924	0.8+	0.0
2006 11 14	704	0.5-	0.1+	2006 11 25	924	0.2+	0.7+	2006 11 25	924	0.0	0.6+
2006 11 14	704	0.4+	0.3+	2006 11 25	924	0.8-	1.0+	2006 11 25	924	0.6+	0.6-
2006 11 14	704	0.5+	0.5+	2006 11 25	924	0.3+	0.2+	2006 11 25	924	0.9+	0.3+
2006 11 22	703	0.2-	0.3-	2006 11 25	924	0.4-	0.6+	2006 11 25	924	0.8+	0.1+
2006 11 22	703	0.1+	0.0	2006 11 25	924	0.2-	0.3+	2006 12 09	644	0.0	0.1-
2006 11 22	703	0.3+	0.2-	2006 11 25	924	0.8+	0.0	2006 12 09	644	0.1-	0.1-
2006 11 22	703	0.3-	0.0	2006 11 25	924	0.2-	0.0	2006 12 09	644	0.1-	0.0
2006 11 22	703	0.1+	0.2-	2006 11 25	924	0.6-	1.0+	2006 12 13	703	0.1-	0.1-
2006 11 22	703	0.0	0.4-	2006 11 25	924	0.1-	0.1-	2006 12 13	703	0.1-	0.0
2006 11 22	703	0.3-	0.1+	2006 11 25	924	1.0+	0.1+	2006 12 13	703	0.0	0.1-
2006 11 22	703	0.2-	0.1+	2006 11 25	924	0.8-	0.9+	2006 12 13	703	0.3-	0.1-
2006 11 24	924	0.2+	0.7+	2006 11 25	924	0.2+	0.6-	2006 12 20	644	0.4+	0.0
2006 11 24	924	0.7-	0.6-	2006 11 25	924	0.5-	0.1-	2006 12 20	644	0.2+	0.2-
2006 11 24	924	0.3-	0.3-	2006 11 25	924	1.0+	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2006 11 24	924	0.7-	0.3-	2006 11 25	924	1.1+	0.4-				
2006 11 24	924	0.9-	0.3-	2006 11 25	924	0.2-	0.0				

2006 WH₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.74237		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21306759	ω	202.68921	+0.97869441	+0.20097413
<i>a</i>	2.7762450	Ω	145.63229	-0.17510298	+0.92387510
<i>e</i>	0.1045941	<i>i</i>	4.27006	-0.10722029	+0.32567498
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.4-	0.5-	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.5-	0.6-	2006 11 23	691	0.2+	0.4+
2001 12 10	645	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2006 11 23	691	0.1-	0.1-
2001 12 10	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.0	0.5-	2006 11 27	691	0.2-	0.4+
2004 04 26	691	0.1+	0.2-	2006 11 16	691	0.1+	0.1-	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2004 04 26	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 11 27	691	0.1-	0.2+
2004 04 26	691	0.1-	0.4+	2006 11 16	691	0.1-	0.2-				

2006 WE₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	304.44999		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23284325	ω	38.24935	-0.89889643	-0.42979183
<i>a</i>	2.6167382	Ω	116.09414	+0.37500380	-0.85523962
<i>e</i>	0.0435931	<i>i</i>	5.44576	+0.22662162	-0.28955858
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 12 10	691	0.3-	0.2-	2006 10 23	G96	0.3+	0.2-	2006 11 24	691	0.0	0.3+
1998 12 10	691	0.1-	0.4-	2006 10 23	G96	0.0	0.5-	2006 11 24	691	0.5-	0.2+
1998 12 10	691	0.4+	0.2-	2006 10 23	G96	0.1+	0.3-	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2004 03 31	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.2-	0.2-
2004 03 31	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.5-	0.4-
2004 03 31	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.3+	0.1-
2005 07 18	644	0.2-	0.0	2006 11 20	691	0.1-	0.2+	2006 12 25	G96	0.6+	0.0
2005 07 18	644	0.2-	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.3+	2006 12 25	G96	0.1+	0.0
2005 07 18	644	0.3+	0.1-	2006 11 20	691	0.4+	0.1+	2006 12 25	G96	0.5-	0.3-
2006 10 23	G96	0.1+	0.3-	2006 11 24	691	0.1-	0.5+	2006 12 25	G96	0.1-	0.0

2006 WJ₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.23101		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30098392	ω	214.32929	+0.87747266	-0.47957223
<i>a</i>	2.2051621	Ω	174.31395	+0.45478788	+0.82715067
<i>e</i>	0.1466198	<i>i</i>	4.18224	+0.15234735	+0.29297142
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

2007 JAN. 6

M.P.O. 112609

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	691	0.1+	0.1-	2006 10 23	G96	0.3+	0.0	2006 11 20	704	0.6-	0.5-
2004 01 18	691	0.1-	0.0	2006 10 23	G96	0.0	0.1-	2006 11 20	704	0.1-	0.7+
2004 01 18	691	0.2+	0.1-	2006 11 16	691	0.2-	0.0	2006 11 20	704	0.0	0.6+
2004 01 28	291	0.2+	0.3+	2006 11 16	691	0.1-	0.1+	2006 11 20	704	0.0	0.5-
2004 01 28	291	0.5-	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.2-	2006 11 24	691	0.2-	0.2+
2004 01 28	291	0.1+	0.3-	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.2+	0.1+
2006 10 23	G96	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.2+	0.1-
2006 10 23	G96	0.2-	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.1-				

2006 WN₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.22830	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25916251	ω	347.41123	-0.53460396
<i>a</i>	2.4364337	Ω	134.86579	+0.78274320
<i>e</i>	0.1230434	<i>i</i>	5.01150	+0.31860899
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.4+	0.3+	2006 10 23	G96	0.4-	0.4+	2006 11 20	691	0.1-	0.1+
2000 03 11	699	0.2+	0.8+	2006 10 23	G96	0.4-	0.1-	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2000 03 11	699	0.4+	1.4+	2006 10 23	G96	0.5-	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.0
2000 03 11	699	0.5-	0.9-	2006 10 23	G96	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.2+	0.1-
2005 07 05	G96	0.8-	0.4+	2006 11 16	691	0.1-	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-
2005 07 05	G96	0.3+	0.5+	2006 11 16	691	0.1-	0.1-	2006 11 24	G96	0.0	0.1+
2005 07 05	G96	0.3+	0.5+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+				
2005 07 05	G96	0.3-	0.5+	2006 11 20	691	0.1+	0.1-				

2006 WR₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.30204	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22648964	ω	8.47121	-0.39530979
<i>a</i>	2.6654496	Ω	104.84510	+0.83778378
<i>e</i>	0.1222850	<i>i</i>	4.78877	+0.37662782
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.2+	0.6-	2006 11 16	691	0.1+	0.1-	2006 11 27	691	0.2+	0.5+
1994 01 12	691	1.1+	0.3-	2006 11 16	691	0.1-	0.7+	2006 11 27	691	0.3-	0.4+
1994 01 12	691	0.9-	0.7-	2006 11 16	G96	0.0	0.6-	2006 12 12	703	0.4-	0.7+
2002 12 06	645	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.4-	0.6-	2006 12 12	703	0.1+	0.6+
2002 12 06	645	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.2-	0.4-	2006 12 12	703	1.8-	1.7-
2006 10 23	G96	0.5+	0.5-	2006 11 16	G96	0.2-	0.5-	2006 12 12	703	(0.1-	2.2-)
2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2006 11 23	691	0.4+	0.3+	2006 12 25	G96	0.4+	0.3-
2006 10 23	G96	0.2+	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.2+	2006 12 25	G96	0.3+	0.1-
2006 10 23	G96	0.1-	0.4-	2006 11 23	691	0.2+	0.1+	2006 12 25	G96	0.1-	0.4-
2006 11 16	691	0.2-	0.3-	2006 11 27	691	0.2-	0.1+	2006 12 25	G96	1.1+	0.0

2006 WU₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	98.00436	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19277857	ω	133.30983	+0.95693661
<i>a</i>	2.9677698	Ω	211.05036	-0.28985391
<i>e</i>	0.0837015	<i>i</i>	10.29201	+0.01603211
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.4-	0.4-	2006 11 22	G96	0.0	0.3-
2000 10 02	645	0.0	0.1-	2006 10 31	G96	0.2-	0.0	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2005 07 31	644	0.1-	0.2+	2006 10 31	G96	0.3-	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.1-
2005 07 31	644	0.1+	0.3+	2006 10 31	G96	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-
2005 07 31	644	0.1+	0.1-	2006 10 31	G96	0.3+	0.0	2006 11 24	691	0.1-	0.1+
2005 08 26	644	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	691	0.0	0.2+
2005 08 26	644	0.1-	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.2-
2005 08 26	644	0.2-	0.2-	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.4+	0.1-

2006 10 23	G96	0.1-	0.1-	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.2+
2006 10 23	G96	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.6-	0.5-
2006 10 23	G96	0.4+	0.3-	2006 11 20	691	0.1-	0.0	2006 12 12	G96	0.3-	0.8-

2006 WB₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.40138	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22147916	ω	125.88462	+0.51037300
<i>a</i>	2.7054996	Ω	293.35798	+0.77105611
<i>e</i>	0.1983216	<i>i</i>	3.01741	+0.38077798
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.0	0.3+	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	(1.3-	1.6+)
2001 10 11	644	0.3-	0.3+	2006 11 22	704	1.4-	0.7+	2006 12 14	704	(1.7-	1.3+)
2001 10 11	644	0.1-	0.3+	2006 11 22	704	0.2-	0.3-	2006 12 14	704	(1.9+	1.0+)
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 11 22	704	0.4-	0.5+	2006 12 18	704	0.9+	0.7+
2003 01 28	645	0.1-	0.0	2006 11 22	704	0.2-	0.2+	2006 12 18	704	0.9+	0.6+
2003 02 22	644	0.3+	0.1-	2006 11 22	704	0.9-	0.5+	2006 12 18	704	0.4+	0.0
2003 02 22	644	0.6+	0.5+	2006 11 24	691	0.2+	0.2-	2006 12 18	704	0.8+	0.4+
2003 02 22	644	0.7+	0.6+	2006 11 24	691	0.3+	0.0	2006 12 18	704	0.3+	0.6+
2005 06 17	G96	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.1-	0.2-	2006 12 23	G96	0.0	0.2-
2005 06 17	G96	0.3+	0.0	2006 11 28	704	(2.3+	1.1+)	2006 12 23	G96	0.1-	0.5-
2005 06 17	G96	0.3-	0.2+	2006 11 28	704	(1.9+	1.3+)	2006 12 23	G96	0.3+	0.4-
2005 06 17	G96	0.1-	0.3-	2006 11 28	704	1.4+	1.1+	2006 12 23	G96	0.1+	0.2-
2006 11 16	704	0.4-	0.5-	2006 12 13	703	0.1-	0.8-	2006 12 26	703	0.3-	0.1-
2006 11 16	704	0.6-	0.6+	2006 12 13	703	0.4+	0.1+	2006 12 26	703	0.1+	0.6-
2006 11 16	704	0.6-	0.4-	2006 12 13	703	0.7-	0.9-	2006 12 26	703	0.6-	0.4-
2006 11 16	704	0.1+	0.1+	2006 12 13	703	(5.1-	4.3-)	2006 12 26	703	0.3-	0.6-
2006 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.9-	1.5+				
2006 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.1-	0.6+				

2006 WM₄₅ = 2001 SH₂₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.56655	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21147177	ω	157.76792	+0.87278598
<i>a</i>	2.7901943	Ω	173.00003	-0.45861760
<i>e</i>	0.0702447	<i>i</i>	4.41681	-0.16707639
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 01	691	0.2-	0.1-	2001 10 17	644	0.4-	0.5+	2006 10 31	G96	0.2+	0.6-
1995 04 01	691	0.1-	0.5+	2001 10 17	644	0.5-	0.4+	2006 10 31	G96	0.2+	0.2-
1995 04 01	691	0.6+	0.2+	2004 04 19	691	0.1+	0.5+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.9-	0.6-	2004 04 19	691	0.1-	0.5+	2006 10 31	G96	0.2-	0.2+
2001 09 19	704	0.2+	1.1+	2004 04 19	691	0.3+	0.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.4-	0.1+	2006 10 02	G96	0.4+	0.3-	2006 11 16	G96	0.5+	0.0
2001 09 19	704	0.2-	0.6+	2006 10 02	G96	0.3+	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.4+
2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2006 10 02	G96	0.3+	0.3+	2006 11 16	G96	0.3+	0.3-
2001 09 21	704	0.1-	0.5+	2006 10 02	G96	0.4-	0.1+	2006 11 23	G96	0.5+	0.0
2001 09 21	704	0.9+	0.5-	2006 10 22	691	0.4-	0.2+	2006 11 23	G96	0.6+	0.2-
2001 09 21	704	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.4-	0.3+	2006 11 23	G96	0.3+	0.5-
2001 10 17	644	0.5-	0.9+	2006 10 22	691	0.2-	0.5+	2006 11 23	G96	0.4+	0.3-

2006 WG₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.99725	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21289642	ω	320.32207	+0.98414037
<i>a</i>	2.7777328	Ω	48.67623	+0.17722345
<i>e</i>	0.0798460	<i>i</i>	6.97900	-0.00771931
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	691	0.1+	0.3+	2006 09 28	G96	0.3+	0.3-	2006 11 20	691	0.1-	0.1+
2001 10 23	691	0.2-	0.4+	2006 09 28	G96	0.1-	0.3-	2006 11 22	704	1.2+	0.1+

2001 10 23	691	0.3−	0.3+	2006 09 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 22	704	0.4+	0.1+
2003 01 12	561	0.4+	0.7+	2006 09 28	G96	0.4−	0.3−	2006 11 22	704	1.1+	0.4+
2003 01 12	561	0.4+	0.5+	2006 10 20	G96	0.3−	0.7−	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2003 01 12	561	0.9+	1.1+	2006 10 20	G96	0.4+	0.4−	2006 11 24	691	0.2+	0.1−
2003 01 12	561	1.8−	0.1+	2006 10 20	G96	0.2−	0.8−	2006 11 24	691	0.1+	0.2−
2004 04 24	691	0.4+	0.3+	2006 10 20	G96	0.4−	0.4−	2006 12 24	G96	0.2−	0.7−
2004 04 24	691	0.4+	0.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.6+	2006 12 24	G96	0.6−	0.7−
2004 04 24	691	0.1−	0.4+	2006 11 16	691	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.4−	0.3−
2005 07 18	644	0.1−	0.5+	2006 11 16	691	0.1−	0.2+	2006 12 24	G96	0.3+	0.1−
2005 07 18	644	0.4−	0.8+	2006 11 20	691	0.3−	0.3+				
2005 07 18	644	0.7−	0.6+	2006 11 20	691	0.3−	0.2+				

2006 WD₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	33.03458		(2000.0)	P	Q
n	0.22419969	ω	140.71384	+0.44750442	−0.89295219
a	2.6835687	Ω	282.65304	+0.80739068	+0.42686067
e	0.2363346	i	2.86365	+0.38452578	+0.14292078
P	4.40	H	17.4	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 05	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	1.2+	0.2+	2006 11 27	H07	0.2+	0.9+
1994 01 05	691	0.2−	0.0	2006 11 16	691	0.4−	0.4+	2006 11 27	H07	1.4+	1.4+
1994 01 05	691	0.1+	0.3−	2006 11 16	691	0.1+	0.8+	2006 11 30	691	0.0	0.0
1997 10 25	910	0.0	0.1−	2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 11 30	691	0.3+	0.0
1997 10 25	910	0.1+	0.2−	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 11 30	691	0.5−	0.2−
1997 10 25	910	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	703	1.1+	1.0+
2006 10 04	G96	0.5−	0.4−	2006 11 23	703	1.1−	1.1−	2006 12 12	703	0.1−	0.7−
2006 10 04	G96	0.2+	0.8−	2006 11 23	703	1.5−	0.1+	2006 12 12	703	0.6−	1.1−
2006 10 04	G96	0.4+	0.8−	2006 11 23	703	0.4−	0.1+	2006 12 12	703	0.7−	0.3−
2006 10 04	G96	1.0−	0.9−	2006 11 23	703	0.7−	1.2−	2006 12 17	G96	0.2−	0.5−
2006 11 10	691	0.3+	0.5+	2006 11 24	691	0.1+	0.3−	2006 12 17	G96	0.8−	0.0
2006 11 10	691	0.2+	0.1−	2006 11 24	691	0.1+	0.4−	2006 12 17	G96	0.3−	0.1−
2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.1−	0.0	2006 12 17	G96	0.2−	0.3−

2006 WZ₄₇ = 2000 ST₂₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	133.67379		(2000.0)	P	Q
n	0.18692384	ω	78.26792	+0.58199180	+0.80257080
a	3.0294207	Ω	228.12831	−0.79768333	+0.53211407
e	0.1242266	i	10.13380	−0.15807227	+0.26969376
P	5.27	H	15.5	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	0.3−	1.1+	2005 08 28	699	0.5+	0.3+	2006 11 16	G96	0.5−	0.3−
2000 09 28	704	0.6−	0.1−	2005 08 28	699	0.5+	0.9+	2006 11 16	G96	0.2+	0.6+
2000 09 28	704	0.2+	0.4−	2005 08 28	699	0.6−	1.3−	2006 11 16	G96	0.0	0.4−
2000 10 03	704	1.4+	0.6+	2005 08 28	699	0.2−	0.8+	2006 11 16	G96	0.3−	0.1−
2000 10 03	704	0.5+	0.4−	2005 09 29	644	0.3−	0.5+	2006 11 20	691	0.2−	0.5+
2000 10 03	704	1.3−	0.1−	2005 09 29	644	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.3+
2004 04 25	691	0.0	0.0	2005 09 29	644	0.3−	0.5−	2006 11 20	691	0.3+	0.2+
2004 04 25	691	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.2−	0.1−	2006 11 24	691	0.1−	0.2+
2004 04 25	691	0.1+	0.0	2006 09 28	G96	0.7+	0.2−	2006 11 24	691	0.2+	0.2−
2004 05 16	691	0.2−	0.3+	2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.1+
2004 05 16	691	0.3+	0.0	2006 09 28	G96	0.6−	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.3+
2004 05 16	691	0.1+	0.3+	2006 10 23	G96	0.3−	0.0	2006 12 01	G96	0.4−	0.0
2004 05 28	691	0.0	0.3+	2006 10 23	G96	0.1−	0.2−	2006 12 01	G96	0.3+	0.5+
2004 05 28	691	0.2+	0.1+	2006 10 23	G96	0.2+	0.1−	2006 12 01	G96	0.5−	0.1+
2004 05 28	691	0.3−	0.3+	2006 10 23	G96	0.0	0.1−				

2006 WJ₄₈ = 1994 UR₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	333.51906		(2000.0)	P	Q
n	0.17102979	ω	185.93035	−0.68158646	−0.73050069
a	3.2143133	Ω	307.04656	+0.67352697	−0.60358821
e	0.1274543	i	3.05438	+0.28600930	−0.31945268
P	5.76	H	16.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.0	0.1−	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 30	691	0.0	0.2+
1994 10 28	691	0.1+	0.2−	2006 11 20	691	0.4−	0.4−	2006 11 30	691	0.5−	0.5+
1994 11 06	691	0.0	0.2+	2006 11 20	691	0.3+	0.0	2006 11 30	691	0.3−	0.2−
1994 11 06	691	0.2+	0.0	2006 11 20	691	0.3+	0.3−	2006 12 24	G96	0.0	0.5−
1994 11 06	691	0.3−	0.3+	2006 11 24	691	0.3+	0.1+	2006 12 24	G96	0.2−	0.0
2006 11 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 24	691	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.4−	0.0
2006 11 16	691	0.1−	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.9+	0.1+

2006 WM₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	136.47518		(2000.0)	P	Q
n	0.26869829	ω	263.30952	+0.66911343	+0.73892862
a	2.3784432	Ω	49.00896	−0.63364999	+0.62294502
e	0.1664030	i	6.02250	−0.38829745	+0.25675667
P	3.67	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	644	0.1+	0.1−	2004 02 11	691	0.2−	0.1−	2006 11 24	691	0.1−	0.5−
2002 10 11	644	0.3−	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.3−	0.6−
2002 10 11	644	0.2+	0.0	2006 11 16	691	0.4+	0.3+	2006 12 24	G96	0.1+	1.4+
2002 10 30	644	0.4−	0.5+	2006 11 16	691	0.1−	0.2+	2006 12 24	G96	0.6−	0.0
2002 10 30	644	0.1−	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.7+	0.2−
2002 10 30	644	0.4+	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 24	G96	0.1−	0.4−
2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2006 11 20	691	0.0	0.0				
2004 02 11	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.1+				

2006 WV₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	73.25997		(2000.0)	P	Q
n	0.23574722	ω	219.42385	+0.98150500	−0.19045417
a	2.5952049	Ω	151.53769	+0.18430221	+0.91271552
e	0.1627360	i	2.32917	+0.05177472	+0.36149355
P	4.18	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 08 20	809	0.3−	0.2−	2006 11 16	G96	0.5−	0.1−	2006 12 12	699	0.4−	0.2+
1993 08 20	809	0.4+	1.2−	2006 11 20	704	0.2+	0.3−	2006 12 12	703	0.3−	1.1+
1993 08 20	809	0.5+	0.3−	2006 11 20	704	0.4−	0.6+	2006 12 12	703	0.2−	0.4−
2001 06 18	691	0.4+	0.2+	2006 11 20	704	0.8−	0.7+	2006 12 12	703	1.0+	0.1−
2001 06 18	691	0.2−	0.0	2006 11 20	704	0.6+	0.1+	2006 12 12	703	0.1−	0.1−
2001 06 18	691	0.4−	0.5+	2006 11 29	704	0.5+	0.2−	2006 12 21	703	0.3+	0.2+
2006 10 23	G96	0.5−	0.1−	2006 11 29	704	1.2+	0.2−	2006 12 21	703	0.8−	1.2−
2006 10 23	G96	0.6−	0.3+	2006 11 29	704	0.6+	0.2+	2006 12 21	703	0.0	0.2+
2006 10 23	G96	0.6−	0.1+	2006 11 29	704	0.4+	0.8+	2006 12 21	703	0.0	0.3+
2006 10 23	G96	0.4−	0.1−	2006 11 29	704	0.4+	0.8+	2006 12 22	G96	0.2+	0.2−
2006 11 16	G96	0.1−	0.3−	2006 12 12	699	1.1+	0.7+	2006 12 22	G96	0.1−	0.2−
2006 11 16	G96	0.1−	0.2−	2006 12 12	699	0.9−	0.6−	2006 12 22	G96	0.0	0.2−
2006 11 16	G96	0.1−	0.1−	2006 12 12	699	0.8−	1.1+	2006 12 22	G96	0.3+	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112611

2006 WA₄₉ = 2005 JF₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.26769	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24351503	ω	258.85704	+0.96277003	+0.24200966	
<i>a</i>	2.5397182	Ω	87.05458	-0.17592800	+0.89922269	
<i>e</i>	0.2540866	<i>i</i>	6.92655	-0.20523937	+0.36445834	
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.2+	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.2+	0.2+
2002 11 05	291	0.4-	0.3+	2006 11 02	G96	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.4+	0.1+
2002 11 05	291	0.0	0.1+	2006 11 02	G96	0.2-	0.2+	2006 11 20	691	0.1+	0.1-
2003 01 06	291	0.1-	0.2-	2006 11 02	G96	0.1-	0.2-	2006 11 20	704	0.2+	0.7-
2003 01 06	291	0.2+	0.1+	2006 11 02	G96	0.3-	0.1+	2006 11 20	704	0.1-	0.2+
2003 01 06	291	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.3-	0.0	2006 11 20	704	0.1+	0.7-
2005 05 14	644	0.5+	0.0	2006 11 16	691	0.4-	0.1-	2006 11 20	704	0.9+	0.7+
2005 05 14	644	0.0	0.2+	2006 11 16	691	0.2-	0.1-	2006 11 29	704	0.2+	0.2+
2005 05 14	644	0.1-	0.2+	2006 11 16	G96	0.1+	0.5-	2006 11 29	704	0.6+	0.4-
2005 05 16	G96	0.2-	0.1-	2006 11 16	G96	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.1+	0.3-
2005 05 16	G96	0.3-	0.2-	2006 11 16	G96	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.1-	0.4-
2005 05 16	G96	0.1-	0.2-	2006 11 16	G96	0.1-	0.2-	2006 11 29	704	0.5-	0.6+

2006 WG₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.05048	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23117381	ω	267.54459	+0.98528349	-0.15312385	
<i>a</i>	2.6293211	Ω	101.25609	+0.17061361	+0.90797691	
<i>e</i>	0.2198813	<i>i</i>	4.44184	-0.01036512	+0.39003977	
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	809	(2.6+	1.9+)	2006 11 16	G96	0.1+	0.4-	2006 12 13	704	0.3+	0.8+
1993 10 11	809	0.6+	1.0+	2006 11 20	691	0.2-	0.0	2006 12 13	704	(2.2-	0.8+)
1993 10 11	809	0.7-	1.5+	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 13	704	1.4+	1.2+
1993 10 21	809	0.6+	0.4-	2006 11 20	691	0.3+	0.4+	2006 12 21	G96	0.0	0.4-
1993 10 21	809	0.3-	0.8-	2006 11 29	704	0.1+	0.4-	2006 12 21	G96	0.1+	0.7-
1993 10 21	809	0.4-	1.0-	2006 11 29	704	0.3+	1.0-	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2006 11 02	G96	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	0.9-	0.2-	2006 12 21	G96	0.2-	0.5-
2006 11 02	G96	0.4-	0.2-	2006 12 12	703	0.4-	0.1-	2006 12 21	703	0.2+	0.1-
2006 11 02	G96	0.4+	0.4-	2006 12 12	703	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.3-	0.2+
2006 11 02	G96	0.3+	0.4-	2006 12 12	703	0.5-	0.3+	2006 12 21	703	0.2+	0.5+
2006 11 16	G96	0.2+	0.4-	2006 12 12	703	0.3-	0.7+	2006 12 21	703	1.3-	1.3-
2006 11 16	G96	0.3+	0.4-	2006 12 13	704	0.5+	1.8+				
2006 11 16	G96	0.0	0.4-	2006 12 13	704	0.7-	0.3+				

2006 WS₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.87783	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18557633	ω	17.28071	+0.29671438	-0.95453414	
<i>a</i>	3.0440678	Ω	55.46785	+0.87199271	+0.25854755	
<i>e</i>	0.1615733	<i>i</i>	1.99826	+0.38934468	+0.14838376	
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.2+	0.2-	2006 11 16	691	0.8+	0.5-	2006 12 09	644	0.3-	0.4+
2003 04 05	691	0.2-	0.2-	2006 11 16	691	0.0	0.4+	2006 12 09	644	0.3-	0.1-
2003 04 05	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	1.1-	0.4-	2006 12 16	G96	0.1+	0.2-
2003 05 06	691	0.5+	0.3+	2006 11 21	704	0.4-	0.1+	2006 12 16	G96	0.1-	0.3-
2003 05 06	691	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.2-	0.1+	2006 12 16	G96	0.3-	0.5-
2003 05 06	691	0.3-	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.5-
2006 11 11	G96	0.4-	0.4-	2006 11 24	691	0.0	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2006 11 11	G96	0.6-	0.4-	2006 11 24	691	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.2+
2006 11 16	691	0.1-	0.5+	2006 12 09	644	0.5-	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.1+

2006 WT₄₉ = 2004 EQ₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.53541	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25994279	ω	28.90996	-0.05450282	-0.99427028	
<i>a</i>	2.4315556	Ω	64.34483	+0.89538309	-0.08942712	
<i>e</i>	0.0718298	<i>i</i>	5.85514	+0.44194860	+0.05856111	
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 18	644	1.1+	0.7+	2004 03 21	691	0.1-	0.1-	2006 11 24	691	0.4+	0.1+
2002 10 18	644	0.4+	0.1+	2004 03 21	691	0.1-	0.1-	2006 11 24	691	0.1+	1.2-
2002 10 18	644	0.4+	0.2-	2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2006 11 30	691	0.3-	0.1-
2002 11 02	608	0.1-	0.7-	2006 11 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 30	691	0.1+	0.2+
2002 11 02	608	1.2-	0.2+	2006 11 16	691	0.2-	0.0	2006 11 30	691	0.2-	0.4+
2002 11 02	608	0.4-	0.7-	2006 11 21	704	0.4-	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.0
2004 03 14	691	0.4+	0.0	2006 11 21	704	0.3+	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.3-
2004 03 14	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.5+	0.4+	2006 12 17	G96	0.2+	0.1-
2004 03 14	691	0.0	0.3+	2006 11 21	704	0.2+	0.8+	2006 12 17	G96	0.3+	0.2-
2004 03 21	691	0.2-	0.3-	2006 11 24	691	0.0	0.2+				

2006 WM₅₁ = 2004 FH₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	264.88449	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27082780	ω	151.64704	-0.88689291	+0.45557616	
<i>a</i>	2.3659590	Ω	55.65698	-0.43945155	-0.78080878	
<i>e</i>	0.0872353	<i>i</i>	5.32485	-0.14248969	-0.42753714	
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 19	644	0.2-	0.4+	2006 09 27	G96	0.3+	0.2+	2006 11 24	691	0.3-	0.5-
2004 03 19	644	0.1-	0.1+	2006 09 27	G96	0.4+	0.2-	2006 11 28	H07	0.3+	1.6+
2004 03 19	644	0.1+	0.0	2006 09 27	G96	0.7+	0.3+	2006 11 28	H07	0.5-	1.8+
2004 03 20	704	0.5-	0.5+	2006 10 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 30	691	0.3-	0.0
2004 03 20	704	(2.6+	0.6-)	2006 10 28	G96	0.5-	0.2-	2006 11 30	691	0.1-	0.2-
2004 03 20	704	0.6+	1.0+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1-	2006 11 30	691	0.2-	0.3-
2004 03 20	704	0.5+	0.4+	2006 10 28	G96	0.2-	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.9-
2004 03 20	704	0.5+	0.4+	2006 11 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 17	G96	0.2+	0.4-
2005 07 03	644	0.7-	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 17	G96	0.5-	0.4-
2005 07 03	644	0.7-	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.1+
2005 07 03	644	0.7-	0.1-	2006 11 20	691	0.3+	0.3+	2006 12 24	G96	0.4+	0.9-
2005 08 04	644	0.3+	0.8+	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.5+	0.2-
2005 08 04	644	0.2+	0.8+	2006 11 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	G96	0.3+	0.2+
2005 08 04	644	0.3+	0.7+	2006 11 24	691	0.3-	0.2-	2006 12 24	G96	0.2-	0.4+
2006 09 27	G96	0.6+	0.0	2006 11 24	691	0.2+	0.1-				

2006 WO₅₁ = 2005 QT₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	131.63468	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19103881	ω	246.32145	+0.63064961	+0.76529499	
<i>a</i>	2.9857606	Ω	63.41051	-0.64916421	+0.61119272	
<i>e</i>	0.1362379	<i>i</i>	8.28514	-0.42528450	+0.20190849	
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.1+	0.1+	2005 09 01	644	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.1+
2000 11 27	645	0.0	0.1-	2005 09 01	644	0.4-	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2004 04 22	599	0.5+	1.0+	2006 10 19	G96	0.3-	0.1+	2006 11 26	H07	0.7-	0.6+
2004 04 22	599	0.0	0.7+	2006 10 19	G96	0.1+	0.3+	2006 11 26	H07	0.5+	0.3-
2004 04 23	599	0.5+	0.6+	2006 10 19	G96	0.6+	0.4-	2006 11 26	H07	0.2-	0.1-
2004 04 23	599	0.3+	0.5+	2006 10 19	G96	0.1-	0.4-	2006 12 12	703	0.3-	0.5-
2005 08 30	699	0.3-	1.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.2-	0.6-
2005 08 30	699	0.1-	0.5-	2006 10 28	G96	0.0	0.2-	2006 12 12	703	0.5+	0.1+
2005 08 30	699	0.5-	1.0+	2006 10 28	G96	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.4-	0.8+
2005 08 30	699	1.2+	0.6+	2006 10 28	G96	0.3-	0.2+	2006 12 16	G96	0.1-	0.4-
2005 09 01	644	0.3-	0.0	2006 11 16	691	0.7-	0.3+	2006 12 16	G96	0.1+	0.2-

M.P.O. 112612

2005 09 01	644	0.1−	0.3−	2006 11 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1−	0.4−
2005 09 01	644	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.0
2005 09 01	644	0.6−	0.2−	2006 11 20	691	0.0	0.0				

2006 WP₅₁ = 2004 CG₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	247.97066		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28003237	ω	166.36721	−0.70914958			+0.70161968
<i>a</i>	2.3138253	Ω	58.41253	−0.65429157			−0.61812735
<i>e</i>	0.1189702	<i>i</i>	4.68297	−0.26269644			−0.35446917
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	691	0.2−	0.2+	2005 08 04	644	0.4−	0.6+	2006 11 27	H07	0.2−	0.8+
2001 05 22	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	691	0.4−	0.4−	2006 11 28	H07	0.7+	0.8+
2001 05 22	691	0.2+	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 28	H07	0.4−	1.4+
2004 02 15	704	0.3+	0.6+	2006 11 16	691	0.4+	0.1+	2006 11 28	H07	0.4−	1.0+
2004 02 15	704	1.1+	0.3−	2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 11 28	H07	0.8−	0.7+
2004 02 15	704	0.4−	0.2−	2006 11 20	691	0.2−	0.2−	2006 12 16	G96	0.4−	0.1−
2004 02 18	691	0.1−	0.0	2006 11 20	691	0.3+	0.2+	2006 12 16	G96	0.6+	0.7−
2004 02 18	691	0.0	0.1+	2006 11 26	H07	0.7+	0.0	2006 12 16	G96	0.8+	0.5−
2004 02 18	691	0.1−	0.1+	2006 11 26	H07	0.8−	0.3−	2006 12 16	G96	0.4+	0.6−
2005 08 04	644	0.1−	0.5+	2006 11 27	H07	0.2−	0.5+				
2005 08 04	644	0.1−	0.5+	2006 11 27	H07	1.0−	1.0+				

2006 WR₅₁ = 2004 FJ₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.02564		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27682160	ω	95.06297	−0.89596735			−0.43146238
<i>a</i>	2.3316824	Ω	59.41284	+0.34339085			−0.82333682
<i>e</i>	0.1372675	<i>i</i>	7.02431	+0.28164737			−0.36872305
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	1.3−	1.6+	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	143	0.1+	1.1−
1995 10 21	691	0.4+	0.1−	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	143	0.1+	0.3−
1995 10 21	691	0.3+	0.2−	2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 12 17	G96	0.2−	1.7−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.5−
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 17	G96	0.3+	0.3−
2004 03 23	704	0.7+	1.0+	2006 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 17	G96	0.1−	0.5−
2004 03 23	704	(2.3+	0.7+)	2006 11 27	H07	0.2+	0.1−	2006 12 24	G96	0.1+	0.0
2004 03 23	704	1.1+	1.0+	2006 11 27	H07	(4.1+	0.9−)	2006 12 24	G96	0.2−	0.1−
2004 03 23	704	0.6+	0.1+	2006 11 28	H07	0.1+	0.5+	2006 12 24	G96	0.1+	0.8−
2004 03 30	691	0.0	0.2+	2006 11 28	H07	1.1−	0.3+	2006 12 24	G96	0.3−	0.5−
2004 03 30	691	0.0	0.3+	2006 11 28	H07	0.6−	0.1+				
2004 03 30	691	0.0	0.2+	2006 12 12	143	0.6+	1.8+				

2006 WY₅₁ = 2005 RY₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	268.28645		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22653264	ω	151.71049	−0.92009720			+0.38620068
<i>a</i>	2.6651124	Ω	51.15809	−0.37332850			−0.81419339
<i>e</i>	0.1460149	<i>i</i>	4.81267	−0.11851993			−0.43351835
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 09	691	0.3+	0.1+	2004 06 12	E12	1.1−	1.0+	2006 11 16	691	0.0	0.3+
1995 04 09	691	0.4−	0.2+	2005 09 01	691	0.3−	0.3−	2006 11 20	691	0.1−	0.3+
1995 04 09	691	0.1−	0.4−	2005 09 01	691	0.1−	0.1−	2006 11 20	691	0.3+	0.0
1995 04 24	691	0.1−	0.5−	2005 09 01	691	0.1+	0.1−	2006 11 20	691	0.2−	0.5+
1995 04 24	691	0.0	0.4−	2005 09 11	691	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.2−	0.7−
1995 04 24	691	0.2+	0.2−	2005 09 11	691	0.3+	0.2+	2006 12 16	G96	0.2−	0.3−
2004 06 12	E12	1.1+	1.4+	2005 09 11	691	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.3−	0.0
2004 06 12	E12	1.4+	1.7+	2006 11 16	691	0.3−	0.1+	2006 12 16	G96	0.3−	0.2−
2004 06 12	E12	0.1+	0.6+	2006 11 16	691	0.2+	0.2+				

2007 JAN. 6

2006 WL₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	173.97713		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22373105	ω	223.61672	+0.14892406			+0.98217941
<i>a</i>	2.6873148	Ω	55.26922	−0.86466339			+0.18559755
<i>e</i>	0.0937923	<i>i</i>	8.01935	−0.47976958			−0.02961684
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.2−	0.7+	2006 09 27	G96	0.5−	0.1−	2006 11 20	691	0.2+	0.4+
2001 10 16	644	0.4−	0.3+	2006 09 27	G96	1.0+	1.2−	2006 11 20	691	0.0	0.0
2001 10 16	644	0.1−	0.5+	2006 09 27	G96	0.2+	0.4−	2006 11 24	691	0.4+	0.1−
2001 10 24	644	0.0	0.7−	2006 09 27	G96	0.9+	0.2−	2006 11 24	691	0.3+	0.2−
2001 10 24	644	0.6+	0.6−	2006 11 01	G96	0.0	0.4−	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
2001 10 24	644	0.4+	0.7−	2006 11 01	G96	0.2+	0.4−	2006 11 30	691	0.5−	0.2+
2005 07 04	644	0.1−	0.2−	2006 11 01	G96	0.3+	0.4−	2006 11 30	691	0.2−	0.1−
2005 07 04	644	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.2−	0.2−	2006 11 30	691	0.2+	0.7+
2005 07 04	644	0.1−	0.0	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 24	G96	0.3−	0.2−
2005 07 27	644	0.2+	0.2−	2006 11 16	691	0.3−	0.2+	2006 12 24	G96	0.1−	0.5−
2005 07 27	644	0.1−	0.5+	2006 11 16	691	0.2−	0.1+	2006 12 24	G96	0.2+	0.6−
2005 07 27	644	0.2−	0.4+	2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 24	G96	0.4−	0.6−

2006 WL₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	52.25732		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24136649	ω	259.12605	+0.74945391			−0.64427546
<i>a</i>	2.5547676	Ω	140.72268	+0.66141768			+0.71851136
<i>e</i>	0.1652050	<i>i</i>	13.93030	+0.02907742			+0.26201253
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	644	0.1−	0.1+	2006 11 22	703	0.1+	0.3+	2006 12 07	644	0.7+	0.1+
2003 01 26	644	0.0	0.1+	2006 11 22	703	0.3+	0.4+	2006 12 07	644	0.0	0.4+
2003 01 26	644	0.2−	0.1+	2006 11 22	703	0.1+	0.1+	2006 12 13	644	0.1+	0.1−
2003 02 03	644	0.2+	0.4−	2006 11 22	703	0.1−	0.3+	2006 12 13	644	0.2+	0.1−
2003 02 03	644	0.0	0.4+	2006 12 01	703	0.3−	0.0	2006 12 13	644	0.3+	0.4+
2003 02 03	644	0.1+	0.3−	2006 12 01	703	0.2−	1.3−	2006 12 22	703	0.2−	0.1+
2006 11 16	703	0.3+	0.1−	2006 12 01	703	0.5+	0.4+	2006 12 22	703	1.1−	0.2+
2006 11 16	703	0.2+	0.2+	2006 12 01	703	0.6+	1.4−	2006 12 22	703	0.0	0.4−
2006 11 16	703	0.1+	0.6+	2006 12 05	644	0.3−	0.2+	2006 12 22	703	1.0−	0.0
2006 11 16	703	0.5+	0.0	2006 12 05	644	0.1−	0.1+	2006 12 25	699	0.4+	0.1−
2006 11 22	704	2.0−	1.7−	2006 12 05	644	0.0	0.3+	2006 12 25	699	0.7+	0.1+
2006 11 22	704	0.3+	0.2+	2006 12 06	644	0.3+	0.1−	2006 12 25	699	0.1+	0.1−
2006 11 22	704	(2.5−	0.2−)	2006 12 06	644	0.1+	0.0	2006 12 25	699	0.2−	0.4+
2006 11 22	704	0.6−	0.5+	2006 12 06	644	0.4+	0.1−				
2006 11 22	704	0.1−	0.1+	2006 12 07	644	0.2+	0.0				

2006 WO₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	351.20358		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24378752	ω	327.80645	−0.55170533			−0.82766395
<i>a</i>	2.5378254	Ω	155.20937	+0.80777147			−0.56097247
<i>e</i>	0.1402793	<i>i</i>	14.20945	+0.20766917			−0.01680100
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	691	0.5+	0.3−	2005 07 29	644	0.1+	0.3+	2006 11 22	703	0.0	0.0
2001 09 20	691	0.4−	0.1−	2005 07 29	644	0.1+	0.2+	2006 11 22	703	0.1+	0.2+
2001 09 20	691	0.1+	0.2+	2005 08 25	644	0.1+	0.5+	2006 12 05	644	0.1−	0.1−
2002 12 11	644	0.3+	0.1−	2005 08 25	644	0.1+	0.2+	2006 12 05	644	0.2+	0.1+
2002 12 11	644	0.1−	0.0	2005 08 25	644	0.1−	0.3+	2006 12 05	644	0.2+	0.4+
2002 12 11	644	0.1+	0.1+	2005 09 30	G96	0.3−	0.2+	2006 12 06	644	0.1+	0.1−
2003 01 26	644	0.3−	0.0	2005 09 30	G96	0.4−	0.1−	2006 12 06	644	0.2+	0.2−

2007 JAN. 6

2004 05 14	699	0.0	0.6+	2006 11 16	703	0.4−	1.1+	2006 12 22	703	0.1−	0.5−
2004 05 14	699	0.4+	0.4+	2006 11 16	703	0.2−	0.0	2006 12 22	703	0.5−	0.1−
2004 05 14	699	1.0−	0.4−	2006 11 16	703	0.0	0.4+	2006 12 22	703	0.0	0.1+
2004 05 14	699	1.4+	1.9+	2006 11 22	703	0.2−	0.4+				
2005 07 29	644	0.1+	0.3+	2006 11 22	703	0.5+	0.5+				

2006 WP₅₃ = 2002 CE₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.44994		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17928346	ω	24.71195	−0.13462466	−0.96202677
<i>a</i>	3.1148889	Ω	73.74661	+0.86303727	−0.23157674
<i>e</i>	0.1906095	<i>i</i>	14.31964	+0.48687050	+0.14448776
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.1+	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.1−
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 11 16	704	0.0	0.7+	2006 12 12	644	0.2−	0.0
2002 02 06	704	0.3−	0.2−	2006 11 19	704	1.0+	1.2+	2006 12 12	644	0.2−	0.1−
2002 02 06	704	0.2−	0.4+	2006 11 19	704	0.2+	0.8+	2006 12 12	644	0.1−	0.1+
2002 02 06	704	0.6−	0.7+	2006 11 19	704	0.9+	0.4+	2006 12 14	644	0.2−	0.0
2002 02 06	704	0.3+	0.5+	2006 11 19	704	1.8−	0.0	2006 12 14	644	0.0	0.0
2002 02 07	704	0.7+	0.1−	2006 11 22	704	0.5−	0.1+	2006 12 14	644	0.2+	0.1−
2002 02 07	704	0.4−	0.8−	2006 11 22	704	0.5−	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.5−
2002 02 07	704	(0.0	1.8−)	2006 11 22	704	0.0	0.6+	2006 12 15	704	0.8+	0.8−
2002 02 07	704	0.5+	0.4−	2006 12 11	691	0.1+	0.1−	2006 12 15	704	0.2+	0.3−
2006 11 16	704	1.2−	0.7−	2006 12 11	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.4+	0.3−

2006 WS₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.54102		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25680043	ω	104.16868	−0.85218396	−0.52161732
<i>a</i>	2.4513513	Ω	44.41048	+0.45448997	−0.77693211
<i>e</i>	0.1211634	<i>i</i>	3.37563	+0.25927083	−0.35255053
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2006 11 16	691	0.1−	0.2+	2006 12 12	703	0.4−	0.4+
2000 05 04	645	0.0	0.1−	2006 11 16	691	0.0	0.2+	2006 12 12	703	1.1−	0.1+
2004 04 12	699	0.3−	0.3+	2006 11 16	691	0.2−	0.2−	2006 12 12	703	0.1+	0.1+
2004 04 12	699	0.5+	0.7+	2006 11 20	691	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.2−	0.3−
2004 04 12	699	0.7−	0.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 24	G96	0.1−	0.0
2004 04 12	699	0.6+	0.3+	2006 11 20	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	G96	0.0	0.1−
2004 05 21	691	0.2+	0.4+	2006 11 24	691	0.2−	0.3−	2006 12 24	G96	0.1+	0.2−
2004 05 21	691	0.0	0.4+	2006 11 24	691	0.5+	0.0				
2004 05 21	691	0.3+	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.2−				

2006 WU₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.25489		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31390008	ω	139.23073	+0.67206295	−0.73910455
<i>a</i>	2.1442484	Ω	268.49078	+0.66706456	+0.63086732
<i>e</i>	0.0492798	<i>i</i>	2.59967	+0.32149068	+0.23607390
<i>P</i>	3.14	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 08 03	691	0.0	0.6+	2006 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 12	644	0.1+	0.6+
1999 08 03	691	0.3−	0.1+	2006 11 24	691	0.1−	0.3−	2006 12 12	644	0.1−	0.0
1999 08 03	691	0.2+	0.3−	2006 11 24	691	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.3+	0.4−
2004 01 16	644	0.5+	0.8+	2006 11 24	691	0.1−	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2004 01 16	644	0.3+	1.1+	2006 12 01	704	0.2+	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−
2004 01 16	644	0.4−	1.2+	2006 12 01	704	0.8+	0.9−	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2005 02 14	809	0.1+	0.2−	2006 12 01	G96	0.1+	0.1−	2006 12 16	G96	0.2−	0.2−
2005 02 14	809	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.2−	0.1−	2006 12 16	G96	0.2−	0.4−
2005 02 14	809	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.1−	0.2−	2006 12 16	G96	0.2−	0.2−
2006 11 16	691	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.1−	0.1−

M.P.O. 112613

2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 01	704	0.2−	0.3−	2006 12 20	644	0.0	0.3+
2006 11 16	691	0.1−	0.2+	2006 12 08	644	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.5+	0.1+
2006 11 18	704	0.7−	0.6+	2006 12 08	644	0.5−	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.3+
2006 11 18	704	0.3+	0.0	2006 12 08	644	0.1+	0.1+	2006 12 24	G96	0.2−	0.0
2006 11 18	704	0.4−	0.5+	2006 12 09	644	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.0	0.1+
2006 11 18	704	0.5+	0.0	2006 12 09	644	0.5+	0.0	2006 12 24	G96	0.4−	0.1−
2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 09	644	0.1−	0.4+	2006 12 24	G96	0.3−	0.1−
2006 11 20	691	0.2+	0.1−	2006 12 12	644	0.2−	0.0				

2006 WE₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	16.79624		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18509069	ω	193.63669	+0.07474661	−0.97658068
<i>a</i>	3.0493902	Ω	252.36919	+0.93362182	+0.13961919
<i>e</i>	0.1670842	<i>i</i>	12.22164	+0.35037585	−0.16369687
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 22	608	0.3+	0.9−	2006 11 21	704	0.3−	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.6−
2001 12 22	608	0.9−	0.1+	2006 11 21	704	0.5−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2001 12 22	608	0.5−	1.1+	2006 11 21	704	0.1−	0.7+	2006 12 13	703	0.8+	0.3−
2002 01 05	608	0.2−	0.6−	2006 11 21	704	0.3+	0.6+	2006 12 13	703	0.1+	0.0
2002 01 05	608	0.2+	0.5−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.3+	0.0
2002 01 05	608	0.4+	0.5−	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.4−	0.0
2002 01 16	608	0.1−	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.2−	2006 12 13	703	0.0	0.3−
2002 01 16	608	0.3+	0.7+	2006 12 01	704	0.7+	0.2+	2006 12 14	704	(2.6−	0.7+)
2002 01 16	608	0.5+	0.5+	2006 12 01	704	0.6+	1.3−	2006 12 14	704	0.2−	0.9−
2006 11 16	691	0.2−	0.0	2006 12 01	704	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	1.4−
2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 01	704	0.9+	0.1−	2006 12 14	704	0.5−	0.0
2006 11 16	691	0.2−	0.0	2006 12 01	691	0.2−	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2006 11 18	704	1.1+	0.2−	2006 12 01	691	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2006 11 18	704	0.2+	0.6+	2006 12 01	691	0.1−	0.2+	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2006 11 18	704	0.7+	0.6−	2006 12 12	644	0.0	0.3+	2006 12 24	291	0.1−	0.0
2006 11 18	704	0.2−	0.0	2006 12 12	644	0.4−	0.0	2006 12 24	291	0.3−	0.2+
2006 11 18	704	1.0+	0.6−	2006 12 12	644	0.1+	0.1+	2006 12 24	291	0.3−	0.1+
2006 11 21	704	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.1−				

2006 WF₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.18781		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21427697	ω	126.27078	+0.92090779	−0.32163457
<i>a</i>	2.7657891	Ω	253.41130	+0.24097860	+0.91379864
<i>e</i>	0.0934073	<i>i</i>	13.28200	+0.30636280	+0.24803881
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 31	644	0.0	0.3+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.6+	0.2+
2005 07 31	644	0.0	0.2+	2006 11 20	691	0.3−	0.1+	2006 12 13	G96	0.3+	0.2+
2005 07 31	644	0.4+	0.0	2006 11 20	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−
2005 08 25	644	0.2−	0.6−	2006 11 24	691	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2005 08 25	644	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.3+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1+
2005 08 25	644	0.2−	0.2+	2006 11 24	691	0.4+	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.1+
2006 11 16	691	0.2−	0.2−	2006 12 01	691	0.2−	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2006 11 16	691	0.1−	0.2−	2006 12 01	691	0.2−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.2+
2006 11 16	691	0.1−	0.0	2006 12 01	691	0.1+	0.2+				

2006 WH₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.43968		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23842165	ω	19.94927	+0.87013821	−0.49280466
<i>a</i>	2.5757611	Ω	9.57639	+0.45070236	+0.79435218
<i>e</i>	0.2123229	<i>i</i>	0.60285	+0.19931605	+0.35517345
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.1−	0.2−	2006 11 18	704	(2.1+	0.7−)	2006 12 12	703	0.1+	0.4−
1995 01 31	691	0.7+	0.3−	2006 11 20	691	0.0	0.1−	2006 12 12	703	(2.9−	0.1−)
1995 01 31	691	0.4−	1.1+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	703	1.2−	0.6+
1998 12 11	691	0.2−	0.4−	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	1.2+	1.1−
1998 12 11	691	0.4−	0.6−	2006 11 21	704	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.5−	0.2+
1998 12 11	691	0.1−	0.8−	2006 11 21	704	0.8+	0.5+	2006 12 14	704	0.8−	0.8+
1999 01 17	557	0.5+	0.4+	2006 11 21	704	0.2−	1.1+	2006 12 14	704	(2.3+	0.9+)
1999 01 17	557	0.3+	0.3−	2006 11 21	704	0.9+	0.3−	2006 12 16	G96	0.2−	0.2−
2006 09 27	G96	0.0	0.3−	2006 11 21	704	0.9−	0.2−	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−
2006 09 27	G96	0.3−	0.9−	2006 11 24	691	0.1−	0.0	2006 12 16	G96	0.2+	0.2−
2006 09 27	G96	0.3+	0.4−	2006 11 24	691	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2006 09 27	G96	0.1−	0.3−	2006 11 24	691	0.0	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2006 11 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 08	644	0.4−	0.2−	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2006 11 16	691	0.0	0.2−	2006 12 08	644	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2006 11 16	691	0.8+	0.0	2006 12 08	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	1.0−	0.1+
2006 11 18	704	(1.7+	0.4+)	2006 12 09	644	0.2−	0.5+	2006 12 22	704	0.7+	1.0+
2006 11 18	704	(2.2+	0.4−)	2006 12 09	644	0.6−	0.2−	2006 12 22	704	1.2−	1.3+
2006 11 18	704	0.4+	0.3+	2006 12 09	644	0.2+	0.2−	2006 12 22	704	0.2+	1.5+

2006 WJ₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	73.34344		(2000.0)		P	Q
n	0.29227149	ω	327.96937		+0.89978184	−0.42888243
a	2.2487702	Ω	57.63332		+0.41771420	+0.79343866
e	0.1898748	i	5.45723		+0.12612490	+0.43187376
P	3.37	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.2+	0.4+	2006 11 18	704	0.4−	0.1+	2006 12 18	704	0.2−	1.0+
2001 03 24	691	0.2+	0.1−	2006 11 18	704	0.8−	0.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.1−
2001 03 24	691	0.2−	0.0	2006 11 18	704	0.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.5−	0.8+
2004 02 13	691	0.1+	0.5−	2006 11 18	704	0.4−	1.1+	2006 12 23	G96	0.3−	0.2−
2004 02 13	691	0.2−	0.2+	2006 11 20	691	0.2−	0.1−	2006 12 23	G96	0.1−	0.3−
2004 02 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 23	G96	0.4−	0.0
2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 23	G96	0.2−	0.2−
2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.9+	0.3+	2006 12 29	G96	0.2+	0.3−
2006 11 11	691	0.1+	0.1−	2006 12 15	704	0.4+	0.5−	2006 12 29	G96	0.3−	0.3−
2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.8+	0.2+	2006 12 29	G96	0.1+	0.4−
2006 11 16	691	0.1+	0.4−	2006 12 15	704	0.2−	1.0+	2006 12 29	G96	0.1+	0.6−
2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 18	704	0.8+	0.8−				
2006 11 18	704	0.5−	0.0	2006 12 18	704	0.2+	0.1+				

2006 WB₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	108.87567		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17510524	ω	285.27791	+0.83550802	+0.53239058
a	3.1642440	Ω	42.79976	−0.39521274	+0.75416423
e	0.0691671	i	11.54366	−0.38175024	+0.38444321
P	5.63	H	15.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	645	0.1−	0.1−	2005 08 28	E12	0.0	0.3−	2006 11 22	704	0.1+	0.6+
2002 12 11	645	0.1+	0.0	2006 10 23	691	0.1−	0.2+	2006 11 22	704	0.7−	0.3−
2005 07 27	644	0.3−	0.1−	2006 10 23	691	0.0	0.2+	2006 11 22	704	0.6−	0.5−
2005 07 27	644	0.2−	0.1+	2006 10 23	691	0.8+	0.5−	2006 11 25	691	0.1−	0.1−
2005 07 27	644	0.1+	0.1−	2006 11 17	691	0.1−	0.1−	2006 11 25	691	0.2−	0.2+
2005 08 28	E12	0.2+	0.1+	2006 11 17	691	0.1−	0.2−	2006 11 25	691	0.1+	0.1+
2005 08 28	E12	0.5+	0.2−	2006 11 17	691	0.0	0.0				
2005 08 28	E12	0.1−	0.1+	2006 11 22	704	0.6+	0.5+				

2006 WS₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	46.70195		(2000.0)	P	Q
n	0.21291164	ω	1.91948	+0.91834674	−0.39437322
a	2.7776005	Ω	21.40233	+0.36189137	+0.80267641
e	0.1691038	i	5.23611	+0.16023079	+0.44741518
P	4.63	H	16.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	644	0.8−	1.1+	2006 09 28	G96	0.2+	0.5−	2006 11 22	704	0.6−	2.7+
2001 10 17	644	0.2−	1.0+	2006 09 28	G96	0.3+	0.4−	2006 11 22	704	1.0−	1.5+
2001 10 17	644	0.4−	0.9+	2006 10 12	691	0.2+	0.1−	2006 11 22	704	0.1+	2.4+
2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 10 12	691	0.0	0.1+	2006 11 27	104	0.0	0.5+
2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 10 12	691	0.1+	0.0	2006 11 27	104	0.2+	0.5−
2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 27	104	0.1−	0.1+
2003 01 25	645	0.0	0.1−	2006 10 20	691	0.1+	0.1+	2006 11 28	104	0.8+	0.3+
2004 03 27	291	0.4+	0.4+	2006 10 20	691	0.2−	0.0	2006 11 28	104	0.6−	0.0
2004 03 27	291	0.2+	0.7+	2006 11 08	644	0.1+	0.1+	2006 11 28	104	0.8−	1.1+
2004 03 27	291	0.1+	0.4+	2006 11 08	644	0.0	0.1−	2006 11 28	104	0.0	0.5−
2006 09 28	G96	0.2+	0.5−	2006 11 08	644	0.1−	0.1+	2006 12 25	G96	0.1−	0.6−
2006 09 28	G96	0.2−	0.6−	2006 11 17	G96	0.4+	0.3−	2006 12 25	G96	0.0	0.0
2006 09 28	G96	0.0	0.2−	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−	2006 12 25	G96	0.0	0.3−
2006 09 28	G96	0.3−	0.2−	2006 11 17	G96	0.1+	0.4−	2006 12 25	G96	0.5+	0.7−
2006 09 28	G96	0.2−	0.4−	2006 11 17	G96	0.2+	0.4−				
2006 09 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 22	704	0.9−	0.9+				

2006 WF₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	55.25056		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19282288	ω	202.21681	+0.93975133	−0.34183887
a	2.9673152	Ω	177.76226	+0.32615159	+0.89328451
e	0.1496471	i	5.42609	+0.10243333	+0.29187149
P	5.11	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 08	699	0.2+	0.6+	2006 10 20	644	0.1−	0.2+	2006 11 20	704	0.4+	0.6−
2001 12 08	699	0.3−	1.1+	2006 11 14	704	0.3−	0.1+	2006 11 22	G96	0.3−	0.3−
2001 12 08	699	0.4+	0.3+	2006 11 14	704	0.6+	1.1−	2006 11 22	G96	0.2−	0.1−
2001 12 08	699	0.5−	0.6+	2006 11 14	683	0.6−	0.1−	2006 11 22	G96	0.5−	0.2−
2004 03 16	291	0.1−	0.3+	2006 11 14	704	0.0	1.8+	2006 11 22	G96	0.2+	0.5−
2004 03 16	291	0.3+	0.2+	2006 11 14	683	1.7+	0.6−	2006 11 28	704	0.3+	0.6+
2004 03 16	291	0.2+	0.9+	2006 11 14	704	0.1+	0.3+	2006 11 28	704	0.8−	0.2−
2005 07 11	G96	0.0	0.5+	2006 11 14	683	2.7+	0.0	2006 11 28	704	0.6−	0.5+
2005 07 11	G96	0.5−	0.7+	2006 11 15	683	0.0	0.9−	2006 11 28	704	0.5+	0.6+
2005 07 11	G96	0.1−	0.8+	2006 11 15	683	0.3−	0.8−	2006 11 28	704	1.7−	0.4−
2005 07 11	G96	0.0	0.8+	2006 11 17	704	(0.1+	1.8+)	2006 12 07	644	0.4−	0.0
2006 10 20	703	0.0	0.8+	2006 11 17	704	0.7−	1.5+	2006 12 07	644	0.7−	0.4+
2006 10 20	703	0.4+	0.5+	2006 11 17	704	1.1−	1.1+	2006 12 07	644	0.8−	0.2+
2006 10 20	703	0.7−	0.9−	2006 11 20	704	0.8+	0.1+	2006 12 15	644	0.2−	0.0
2006 10 20	703	0.7+	2.2+	2006 11 20	704	1.2+	0.5+	2006 12 15	644	0.4−	0.1−
2006 10 20	644	0.3−	0.0	2006 11 20	704	0.5+	0.3−	2006 12 15	644	0.4−	0.0
2006 10 20	644	0.5−	0.1−	2006 11 20	704	0.9+	0.2−				

2006 WL₆₀ = 2000 UZ₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	39.35515		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17527449	ω	358.91360	+0.61465971	−0.76949662
a	3.1622066	Ω	53.13300	+0.72532771	+0.46498664
e	0.1362656	i	12.51791	+0.30998894	+0.43779263
P	5.62	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 30	704	0.4−	0.4+	2003 04 25	291	0.1+	0.2+	2006 11 22	704	0.8+	1.1+
2000 10 30	704	0.7−	0.9+	2003 04 25	291	0.1+	0.3+	2006 11 25	691	0.1+	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112615

2000 10 30	704	0.1+	1.5+	2005 09 02	644	0.1-	0.6+	2006 11 25	691	0.1+	0.5-
2000 11 02	704	0.3-	0.2-	2005 09 02	644	0.1-	0.5+	2006 12 13	703	0.6-	0.2+
2000 11 02	704	0.7+	0.3+	2005 09 02	644	0.2-	0.1+	2006 12 13	703	1.2-	0.4-
2000 11 02	704	0.2+	0.2+	2006 11 17	691	0.1-	0.3-	2006 12 13	703	0.4-	0.1-
2000 11 02	704	1.1-	0.1-	2006 11 17	691	0.3-	0.1-	2006 12 13	703	1.1-	0.4-
2000 11 02	704	0.3-	0.1+	2006 11 17	691	1.2+	0.7+	2006 12 15	595	0.8-	0.7+
2002 02 12	644	0.2+	0.3+	2006 11 22	704	0.8-	0.3-	2006 12 15	595	0.5-	0.3+
2002 02 12	644	0.4+	1.2+	2006 11 22	704	0.4-	0.8+	2006 12 19	595	0.7+	0.4-
2002 02 12	644	0.3+	0.2+	2006 11 22	704	1.1+	0.6-	2006 12 19	595	1.3+	0.5+

2006 WU₆₀ = 2000 QA₂₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	359.99444	ω	274.72119	+0.10329213	-0.99330367		
<i>a</i>	3.1411619	Ω	168.94146	+0.98555616	+0.09518857		
<i>e</i>	0.2260085	<i>i</i>	15.65359	+0.13420058	+0.06547486		
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	807	0.1-	0.3-	2006 10 04	705	0.1+	0.0	2006 11 17	703	0.0	0.6+
2000 08 25	807	0.1+	0.1+	2006 10 12	644	0.2-	0.3+	2006 11 17	703	0.1+	0.6+
2000 08 27	807	0.1+	0.2+	2006 10 12	644	0.5-	0.3+	2006 11 17	703	0.7-	0.2+
2000 08 27	807	0.1-	0.0	2006 10 12	644	0.1+	0.1-	2006 11 17	703	1.2+	0.8+
2006 09 29	705	0.0	0.0	2006 10 28	703	0.7+	0.5-	2006 11 20	704	0.6+	0.4-
2006 09 29	705	0.0	0.0	2006 10 28	703	0.6-	0.5+	2006 11 20	704	0.4+	0.1+
2006 09 30	705	0.2+	0.0	2006 10 28	703	0.1-	0.2+	2006 11 20	704	0.2-	0.5+
2006 09 30	705	0.3+	0.0	2006 10 28	703	0.7-	0.6-	2006 11 23	703	0.9-	0.1+
2006 10 01	705	0.1+	0.0	2006 11 08	644	0.2+	0.3-	2006 11 23	703	0.2+	0.9-
2006 10 01	705	0.1+	0.0	2006 11 08	644	0.2-	0.1-	2006 11 23	703	0.1+	0.9-
2006 10 04	705	0.1+	0.0	2006 11 08	644	0.1-	0.2-	2006 11 23	703	(0.1+	2.0-)

2006 WK₆₁ = 2000 TR₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	32.32061	ω	326.15259	+0.52950269	-0.82393310		
<i>a</i>	3.1412551	Ω	91.09740	+0.81617537	+0.42992449		
<i>e</i>	0.1508469	<i>i</i>	11.64990	+0.23126752	+0.36918719		
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	699	0.9+	0.1+	2006 11 24	703	0.7-	0.5+	2006 12 13	704	0.2-	0.2-
2000 10 02	699	1.9+	0.6-	2006 11 24	703	0.4+	0.6+	2006 12 13	704	0.7-	0.4-
2000 10 02	699	0.1-	0.6+	2006 11 24	703	0.0	0.6-	2006 12 13	704	0.5+	0.7+
2000 10 02	699	0.3-	0.2-	2006 11 24	703	0.5+	0.4+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2000 10 05	704	0.2-	0.1+	2006 11 25	703	0.4-	0.4-	2006 12 20	644	0.1-	0.2+
2000 10 05	704	0.5-	0.3-	2006 11 25	703	0.0	0.2-	2006 12 20	644	0.0	0.3-
2000 10 05	704	0.4-	0.1+	2006 11 25	703	0.3+	0.6-	2006 12 22	G96	0.2+	0.6+
2000 10 05	704	0.3-	0.3-	2006 11 25	703	0.5-	0.6-	2006 12 22	G96	0.6+	0.1+
2000 10 05	704	1.0-	0.6+	2006 11 29	704	0.4-	0.5+	2006 12 22	G96	0.4+	0.3-
2006 11 17	704	0.6-	0.4-	2006 11 29	704	1.5-	0.5+	2006 12 22	G96	0.2+	0.2-
2006 11 17	704	0.3-	0.2+	2006 11 29	704	0.0	0.2-	2006 12 27	703	(1.4+	1.6-)
2006 11 17	704	0.3-	0.2+	2006 11 29	704	0.1+	0.5-	2006 12 27	703	1.4-	0.8-
2006 11 17	704	0.9+	0.1-	2006 12 11	703	1.0+	1.2+	2006 12 27	703	0.4+	0.1+
2006 11 20	704	0.3+	0.1-	2006 12 11	703	(1.9-	0.7+)	2006 12 27	703	(1.8-	0.6+)
2006 11 20	704	0.8+	0.4-	2006 12 11	703	0.8-	0.1+				
2006 11 20	704	0.9+	0.3+	2006 12 11	703	0.2+	0.1-				

2006 WT₆₁ = 2003 AT₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23824465	ω	332.86311	+0.51880738	-0.82941063		
<i>a</i>	2.5770368	Ω	85.21668	+0.81722549	+0.41002965		
<i>e</i>	0.2546799	<i>i</i>	11.99861	+0.25096097	+0.37941230		
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.1+	0.3-	2006 11 18	691	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.3-	0.4+
2002 11 07	645	0.1+	0.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.2-	2006 12 14	704	0.6-	0.3+
2003 01 09	704	1.0-	0.9+	2006 11 18	691	0.2-	0.0	2006 12 14	704	0.6-	0.4+
2003 01 09	704	0.6-	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2-	2006 12 14	704	0.8-	0.5+
2003 01 09	704	1.1-	0.4+	2006 11 22	691	0.1-	0.2-	2006 12 15	704	0.9+	1.1+
2003 01 09	704	0.7-	0.5+	2006 11 22	691	0.0	0.2-	2006 12 15	704	0.1+	0.3+
2003 01 10	704	0.3+	0.6+	2006 11 29	704	0.6+	0.6+	2006 12 15	704	0.4-	2.0-
2003 01 10	704	0.8+	0.5+	2006 11 29	704	0.0	0.5-	2006 12 15	704	0.5+	0.5+
2003 01 10	704	0.1+	1.1+	2006 11 29	704	0.4+	0.2+	2006 12 18	704	1.3+	1.0-
2006 09 27	291	0.6-	0.3-	2006 11 29	704	0.6+	0.2+	2006 12 18	704	0.3+	0.8+
2006 09 27	291	0.1+	0.5+	2006 11 29	704	0.1-	0.3-	2006 12 18	704	0.9+	1.7+
2006 09 27	291	0.3+	0.6+	2006 12 13	G96	0.1+	0.6-	2006 12 22	704	0.5-	0.3-
2006 11 17	704	1.0-	0.3+	2006 12 13	G96	0.3-	0.5-	2006 12 22	704	0.7+	0.3+
2006 11 17	704	0.4-	1.0+	2006 12 13	G96	0.2-	0.7-	2006 12 22	704	0.7-	1.0-
2006 11 17	704	0.5+	0.0	2006 12 13	G96	0.2-	0.6-	2006 12 22	704	0.6-	0.4+
2006 11 17	704	0.5+	0.6+	2006 12 14	704	0.6-	0.1-	2006 12 22	704	0.2+	0.0

2006 WW₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	39.89782	ω	338.36058	+0.41896137	-0.86955582		
<i>a</i>	2.7402633	Ω	86.05647	+0.86678490	+0.29724489		
<i>e</i>	0.1913136	<i>i</i>	15.19158	+0.27047236	+0.39435790		
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	699	0.1-	0.1+	2004 05 20	691	0.2+	0.6+	2006 12 14	704	0.1-	0.3-
2001 09 25	699	0.6-	0.2+	2004 05 20	691	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.1+
2001 09 25	699	0.5-	0.5+	2006 11 17	704	1.3+	0.7-	2006 12 14	704	0.7+	0.4-
2001 09 25	699	0.6-	0.9+	2006 11 17	704	1.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.2-	0.1+
2001 11 07	644	0.4-	1.5+	2006 11 17	704	0.7+	0.2+	2006 12 15	704	(2.8+	0.1-)
2001 11 07	644	(0.2-	1.6+)	2006 11 17	704	0.6+	0.9+	2006 12 15	704	0.1-	0.1+
2001 11 07	644	0.1-	1.1+	2006 11 20	704	0.4-	0.4+	2006 12 15	704	0.6-	0.5+
2003 02 01	644	0.0	0.1-	2006 11 20	704	0.4-	0.5+	2006 12 15	704	0.4-	0.0
2003 02 01	644	0.1+	0.2-	2006 11 20	704	0.2-	0.3+	2006 12 15	704	0.6-	1.3+
2003 02 01	644	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.1-	0.4+	2006 12 15	704	0.0	0.1-
2003 03 09	644	0.6+	0.3-	2006 11 20	704	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	0.2-	0.7+
2003 03 09	644	0.1-	0.3-	2006 12 01	704	1.0-	0.2-	2006 12 15	703	0.1+	0.1-
2003 03 09	644	0.6+	0.1+	2006 12 01	704	0.1-	0.4-	2006 12 15	703	0.4-	0.3-
2003 04 07	644	0.2-	0.5+	2006 12 01	704	0.2-	0.3-	2006 12 15	703	0.5-	0.4-
2003 04 07	644	0.3-	0.9+	2006 12 01	704	0.3+	0.5+	2006 12 15	703	0.5-	0.0
2003 04 07	644	0.1+	0.5+	2006 12 10	691	(2.5-	0.4-)	2006 12 22	704	0.3+	0.1-
2004 05 09	691	0.3-	0.3+	2006 12 10	691	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2004 05 09	691	0.4+	0.2+	2006 12 10	691	0.3-	0.0	2006 12 22	704	0.3+	0.3+
2004 05 09	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.5-	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.6+
2004 05 20	691	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.3+	0.2-	2006 12 22	704	0.1+	0.7+

2006 WD₆₂ = 2000 VA₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	46.41751		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17611027	ω	353.22310	+0.62321171	-0.75762734
a	3.1521940	Ω	58.03138	+0.72782294	+0.47114945
e	0.0751084	i	13.21450	+0.28614843	+0.45168464
P	5.60	H	14.9	G 0.15	U 4

2006 WD₆₄ = 2005 JJ₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.74163		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38254470	ω	68.25105	-0.43503178	-0.84717699
<i>a</i>	1.8793799	Ω	51.26826	+0.61147043	-0.52662558
<i>e</i>	0.0936262	<i>i</i>	23.01748	+0.66094725	-0.07040341
<i>P</i>	2.58	<i>H</i>	19.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 05 10	691	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.2-	0.1+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0
2005 05 10	691	0.1+	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.2-	2006 11 17	G96	0.1+	0.2+
2005 05 10	691	0.1+	0.3-	2006 10 27	G96	0.1+	0.4+	2006 11 17	G96	0.1-	0.2+
2005 05 14	G96	0.1-	0.1+	2006 10 30	G96	0.4+	0.2-	2006 11 20	G96	0.3-	0.0
2005 05 14	G96	0.1-	0.4+	2006 10 30	G96	0.2-	0.1+	2006 11 20	G96	0.1-	0.2-
2005 05 14	G96	0.5-	0.2-	2006 10 30	G96	0.0	0.2-	2006 11 20	G96	0.0	0.2-
2005 05 14	G96	0.6-	0.3+	2006 10 30	G96	0.1+	0.1+				
2006 10 27	G96	0.5-	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.1+				

2006 WL₆₆ = 2000 VU₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.75024		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17699579	ω	108.95672	+0.86574467	+0.49008135
<i>a</i>	3.1416714	Ω	221.86307	-0.49703438	+0.81811888
<i>e</i>	0.2166676	<i>i</i>	8.75006	-0.05867702	+0.30083510
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	691	0.2+	0.2-	2005 07 16	703	0.1+	0.8+	2006 11 22	691	0.1-	0.0
2000 09 24	691	0.0	0.3-	2005 07 29	644	0.2-	0.3-	2006 11 24	703	0.3+	0.1-
2000 09 24	691	0.2-	0.1-	2005 07 29	644	0.2-	0.2-	2006 11 24	703	0.3+	0.4-
2000 11 01	704	0.5+	0.4-	2005 07 29	644	0.2-	0.2-	2006 11 24	703	0.3+	0.1-
2000 11 01	704	0.4-	0.5+	2006 11 02	G96	0.0	0.0	2006 11 24	703	0.1+	0.7+
2000 11 01	704	0.5-	0.9+	2006 11 02	G96	0.3-	0.4-	2006 11 25	703	0.5+	0.3+
2000 11 01	704	0.3+	0.2-	2006 11 02	G96	0.1-	0.1-	2006 11 25	703	0.1+	0.3-
2000 11 01	704	0.4-	0.6-	2006 11 02	G96	0.8-	0.3-	2006 11 25	703	0.9-	0.1+
2000 11 03	704	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-	2006 11 25	703	0.4-	0.2+
2000 11 03	704	0.4+	0.5+	2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.5-	0.8-
2000 11 03	704	0.0	0.8+	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	0.2-	0.6+
2000 11 03	704	0.2+	0.0	2006 11 17	G96	0.3+	0.1-	2006 11 29	704	0.5+	0.3+
2005 06 27	691	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.1-	0.4+	2006 11 29	704	0.7+	1.0+
2005 06 27	691	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.2-	1.0+	2006 12 09	644	0.1-	0.2+
2005 06 27	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	704	0.4-	0.1-	2006 12 09	644	0.2+	0.6-
2005 07 16	703	0.0	0.4+	2006 11 20	704	1.0+	0.0	2006 12 09	644	0.8+	0.4-
2005 07 16	703	0.0	0.4+	2006 11 22	691	0.0	0.0				
2005 07 16	703	0.7-	0.8-	2006 11 22	691	0.1-	0.1+				

2006 WE₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	333.24153		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21868135	ω	263.67335	-0.68417065	-0.64923466
<i>a</i>	2.7285268	Ω	235.25763	+0.71824135	-0.67890279
<i>e</i>	0.1398199	<i>i</i>	23.85106	-0.12664870	-0.34290722
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 06 17	644	0.2+	0.5+	2006 11 20	691	0.2-	0.1+	2006 11 24	691	0.2+	0.1-
2004 06 17	644	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 28	704	0.3-	0.1+
2004 06 17	644	0.2+	0.3+	2006 11 20	691	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.1-	0.3-
2004 06 25	691	0.0	0.1-	2006 11 20	G96	0.1+	0.1-	2006 11 28	704	0.5-	0.4-
2004 06 25	691	0.0	0.1-	2006 11 20	G96	0.1-	0.0	2006 11 28	704	0.7-	0.2-
2004 06 25	691	0.1-	0.0	2006 11 20	G96	0.3-	0.0	2006 11 28	704	0.2-	0.6-
2006 10 21	G96	0.2+	0.2-	2006 11 20	G96	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2006 10 21	G96	0.1+	0.4-	2006 11 20	G96	0.3+	0.3+	2006 12 20	644	0.3+	0.4+
2006 10 21	G96	0.1-	0.3-	2006 11 20	G96	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2006 10 21	G96	0.3-	0.4-	2006 11 20	G96	0.1-	0.1+	2006 12 21	699	1.0+	0.2+

2006 11 17	704	1.6+	0.2+	2006 11 20	G96	0.1-	0.3+	2006 12 21	699	0.3+	0.1-
2006 11 17	704	0.4-	0.1-	2006 11 20	G96	0.2+	0.1+	2006 12 21	703	(0.7-	2.3-)
2006 11 17	704	0.2+	0.4+	2006 11 20	G96	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	0.2-	0.4-
2006 11 17	704	0.5-	1.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.1-	2006 12 21	699	0.0	0.6-
2006 11 17	704	1.0-	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1+	2006 12 21	703	0.7-	0.2+
2006 11 17	G96	0.3-	0.2-	2006 11 21	G96	0.3+	0.1+	2006 12 21	703	0.2-	0.3-
2006 11 17	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	G96	0.2+	0.2-	2006 12 21	699	0.2-	0.2-
2006 11 17	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	691	0.2+	0.0				
2006 11 17	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	691	0.1+	0.0				

2006 WN₆₈ = 2004 EQ₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.70050		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25255980	ω	171.97853	+0.99992445	+0.00682143
<i>a</i>	2.4787148	Ω	187.65293	-0.00978888	+0.94504928
<i>e</i>	0.1010698	<i>i</i>	4.40380	+0.00743461	+0.32685673
<i>P</i>	3.90	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	291	0.3-	0.2+	2006 10 21	D35	0.2+	0.4+	2006 11 17	G96	0.1+	0.1+
2002 11 14	291	0.4+	0.2-	2006 10 21	D35	0.2-	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.2-
2002 11 14	291	0.1-	0.1+	2006 10 21	D35	0.1-	0.3+	2006 11 22	691	0.0	0.1+
2004 03 15	691	0.2+	0.3-	2006 11 17	G96	0.3+	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.1-
2004 03 15	691	0.4+	0.2-	2006 11 17	G96	0.2+	0.1-	2006 11 22	691	0.4-	0.0
2004 03 15	691	0.3+	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.1-	2006 12 01	G96	0.0	0.2-
2004 03 23	691	0.6-	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-	2006 12 01	G96	0.1+	0.4-
2004 03 23	691	0.3-	0.3+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0	2006 12 01	G96	0.3-	0.0
2004 03 23	691	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.5+	0.2-	2006 12 01	G96	0.1+	0.1+

2006 WD₆₉ = 2000 LP₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.11836		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20366283	ω	145.75181	+0.99332208	+0.10378347
<i>a</i>	2.8610681	Ω	208.41854	-0.11434368	+0.94380794
<i>e</i>	0.0820039	<i>i</i>	6.07926	+0.01538697	+0.31377629
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1991 10 10	691	0.3-	0.1-	2005 07 29	644	1.3-	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.4-
1991 10 10	691	0.1+	0.3-	2005 07 29	644	1.2-	0.1-	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
1991 10 10	691	0.2-	0.0	2005 07 29	644	1.0-	0.1-	2006 11 20	691	0.7+	1.4+
2000 06 07	691	0.8+	0.3+	2005 08 06	644	1.2-	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2000 06 07	691	0.5+	0.1+	2005 08 06	644	0.9-	0.1+	2006 11 20	691	0.1-	0.1-
2000 06 07	691	0.6+	0.1+	2005 08 06	644	0.8-	0.0	2006 11 24	691	0.3+	0.0
2000 06 10	691	0.8+	0.1-	2005 08 06	644	0.8-	0.1-	2006 11 24	691	0.2+	0.4-
2000 06 10	691	0.1+	0.1-	2005 08 06	644	1.0-	0.1-	2006 11 24	691	0.3+	0.0
2000 06 10	691	0.0	0.2-	2005 08 06	644	0.9-	0.0	2006 12 01	G96	0.5+	0.4-
2001 12 10	691	0.1-	0.1-	2006 11 17	G96	0.2-	0.4-	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-
2001 12 10	691	0.0	0.6-	2006 11 17	G96	(0.6-	2.5-)	2006 12 01	G96	0.1-	0.6-
2001 12 10	691	0.4-	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.4-	2006 12 01	G96	0.4+	0.3+
2003 03 30	645	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.3-	0.0				
2003 03 30	645	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.2-				

2006 WF₆₉ = 2005 LA₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.12039		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23472420	ω	246.69110	+0.99468499	+0.02163802
<i>a</i>	2.6027401	Ω	111.94479	+0.01594562	+0.93350270
<i>e</i>	0.2682503	<i>i</i>	6.23054	-0.10172274	+0.35791689
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.0	0.2-	2006 11 17	704	1.1-	0.9-	2006 12 12	703	0.2-	0.4-
1999 01 08	691	0.1-	0.2+	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-	2006 12 12	703	0.4-	0.3-
1999 01 08	691	0.1+	0.1-	2006 11 17	G96	0.2-	0.3-	2006 12 12	703	1.0-	0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112617

2005 06 01	691	0.3+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−	2006 12 12	703	0.6−	0.4−
2005 06 01	691	0.1−	0.2−	2006 11 17	G96	0.2+	0.4−	2006 12 13	704	0.3−	0.7−
2005 06 01	691	0.1−	0.2+	2006 11 20	704	0.2−	1.4+	2006 12 13	704	0.6+	0.2+
2005 06 06	691	0.1−	0.2−	2006 11 20	704	0.6+	0.7+	2006 12 13	704	0.5+	0.4+
2005 06 06	691	0.1+	0.2+	2006 11 20	704	0.3+	0.9+	2006 12 13	704	0.4+	0.8+
2005 06 06	691	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	1.2−	2006 12 13	704	0.1−	0.0
2006 11 17	704	0.6+	0.7+	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−	2006 12 20	644	0.3+	0.5+
2006 11 17	704	0.4+	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.4+
2006 11 17	704	0.3−	0.3−	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−	2006 12 20	644	0.0	0.6+

2006 WG₆₉ = 2005 LN₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	78.50823		(2000.0)	P	Q
n	0.24231393	ω	270.39641	+0.97502953	+0.01533763
a	2.5481039	Ω	88.73463	+0.07473440	+0.91676321
e	0.2648078	i	12.80297	-0.20912241	+0.39913653
P	4.07	H	16.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 09	691	0.0	0.1−	2006 11 20	704	0.0	0.5−	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2005 06 09	691	0.1+	0.2−	2006 11 29	704	0.3+	0.5−	2006 12 21	703	0.5−	0.6−
2005 06 09	691	0.3−	0.1−	2006 11 29	704	0.3−	0.2−	2006 12 21	703	0.2+	0.4−
2005 06 14	691	0.3+	0.1+	2006 11 29	704	0.9+	0.6+	2006 12 21	703	0.1−	0.2−
2005 06 14	691	0.1+	0.3+	2006 11 29	704	0.2−	1.1+	2006 12 21	703	0.1+	0.9−
2005 06 14	691	0.2−	0.0	2006 11 29	704	0.9+	1.7+	2006 12 27	703	1.1−	0.4+
2006 11 17	G96	0.6−	0.3−	2006 12 13	704	0.0	0.0	2006 12 27	703	0.6+	0.4+
2006 11 17	G96	0.8−	0.4−	2006 12 13	704	0.2−	0.0	2006 12 27	703	1.2−	0.3−
2006 11 17	G96	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.1+	0.6+	2006 12 27	703	0.5+	0.0
2006 11 17	G96	0.1−	0.4−	2006 12 13	704	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.5+	0.0
2006 11 20	704	0.1−	0.9+	2006 12 13	704	0.4−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2006 11 20	704	0.8+	0.4−	2006 12 20	644	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2006 11 20	704	0.0	0.5−	2006 12 20	644	0.1−	0.2+				

2006 WM₇₀ = 2004 FR₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	121.03662		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21308799	ω	290.52933	+0.70609140	+0.70757865
a	2.7760678	Ω	24.45880	−0.62221621	+0.63863401
e	0.0874905	i	3.83630	−0.33805609	+0.30245505
P	4.63	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	691	0.3−	0.0	2004 03 31	291	0.1+	0.3+	2006 11 09	691	0.1+	0.5+
2001 09 21	691	0.2−	0.0	2004 03 31	291	0.2+	0.0	2006 11 18	691	0.2−	0.3+
2001 09 21	691	0.1+	0.0	2004 03 31	291	0.0	0.4+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
2001 10 16	691	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.1−	0.4−	2006 11 18	691	0.2−	0.1+
2001 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.7−	2006 11 20	691	0.0	0.2+
2001 10 16	691	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.8+	1.0−	2006 11 20	691	0.1+	0.2+
2004 03 29	691	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−	2006 11 20	691	0.2−	0.1−
2004 03 29	691	0.1+	0.1+	2006 11 09	691	0.2+	0.3−				
2004 03 29	691	0.2−	0.1−	2006 11 09	691	0.1−	0.4−				

2006 WF₇₁ = 2005 NA₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	57.66922		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20304536	ω	40.41912	+0.92134237	−0.38869008
a	2.8668657	Ω	342.45010	+0.35046797	+0.83820912
e	0.0809703	i	1.32011	+0.16822734	+0.38252516
P	4.85	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 05	691	0.1−	0.1−	2006 10 21	691	0.0	0.5−	2006 11 20	691	0.0	0.3−
2005 07 05	691	0.2−	0.2+	2006 10 31	G96	0.2−	0.2−	2006 11 20	691	0.1−	0.1−
2005 07 05	691	0.2−	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.3−	2006 12 10	691	0.2−	0.2+
2005 07 12	G96	0.5+	0.2+	2006 10 31	G96	0.7+	0.2−	2006 12 10	691	0.1+	0.1−

2005 07 12	G96	0.6+	0.1+	2006 10 31	G96	0.5+	0.5−	2006 12 10	691	0.1−	0.7+
2005 07 12	G96	0.1+	0.4−	2006 11 18	691	0.2−	0.2−	2006 12 12	691	0.2+	0.2+
2005 07 12	G96	0.2+	0.1−	2006 11 18	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	691	0.1−	0.1+
2006 10 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
2006 10 21	691	0.3+	0.0	2006 11 20	691	0.2−	0.0				

2006 WC₇₅ = 1995 WL₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	334.68289		(2000.0)	P	Q
n	0.17949613	ω	71.13720	-0.60764721	-0.75314959
a	3.1124281	Ω	58.91910	+0.57162185	-0.63506649
e	0.1806230	i	17.11575	+0.55137404	-0.17162825
P	5.49	H	16.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 27	691	0.3+	0.0	2006 10 19	G96	0.5+	0.1−	2006 11 10	691	0.4+	0.0
1995 11 27	691	0.2−	0.1−	2006 10 19	G96	0.2−	0.0	2006 11 10	691	0.1+	0.2+
1995 11 27	691	0.6+	0.1+	2006 10 19	G96	0.2+	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.4−
1995 11 28	691	0.7−	0.2+	2006 10 19	G96	0.5+	0.7+	2006 11 18	691	0.0	0.3−
1995 11 28	691	0.2−	0.1+	2006 10 31	G96	0.3+	0.0	2006 11 18	691	0.3−	0.2−
1995 11 28	691	0.2−	0.5+	2006 10 31	G96	0.3−	0.2−	2006 11 22	691	0.1+	0.1−
2003 05 01	291	0.0	0.1−	2006 10 31	G96	0.5+	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.0
2003 05 01	291	0.3−	0.3+	2006 10 31	G96	0.4+	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.2−
2003 05 01	291	0.3+	0.1−	2006 11 10	691	0.6−	0.0				

2006 WC₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	105.13696		(2000.0)	P	Q
n	0.17561980	ω	260.78892	+0.75159050	+0.65918869
a	3.1580601	Ω	57.96887	−0.59347611	+0.69172522
e	0.1872820	i	1.63068	−0.28791983	+0.29493473
P	5.61	H	16.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 18	644	0.2+	0.2+	2006 11 10	691	0.3−	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−
2005 07 18	644	0.1−	0.3−	2006 11 10	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	G96	0.7−	0.3−
2005 07 18	644	0.2+	0.2+	2006 11 18	691	0.3+	0.1+	2006 12 12	G96	0.3−	0.0
2005 07 27	644	0.0	0.1−	2006 11 18	691	0.3+	0.1−	2006 12 12	G96	0.3−	0.1−
2005 07 27	644	0.4−	0.3−	2006 11 18	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.4−	0.3−
2005 07 27	644	0.0	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.9+	0.6+
2006 10 27	G96	0.3+	0.5+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	G96	0.4+	0.5+
2006 10 27	G96	0.6+	0.0	2006 11 22	691	0.2−	0.2−	2006 12 16	G96	0.3+	0.3+
2006 10 27	G96	0.1−	0.5−	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−	2006 12 16	G96	0.3−	0.3−
2006 10 27	G96	0.2−	0.6+	2006 11 24	G96	0.0	0.1+				
2006 11 10	691	0.4−	0.3−	2006 11 24	G96	0.4−	0.3−				

2006 WJ₇₆ = 2005 NX₈₅ = 2005 NP₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	40.50802		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22645225	ω	177.05357	+0.64184191	−0.76665548
a	2.6657431	Ω	233.01646	+0.70313145	+0.59706317
e	0.0863338	i	1.19673	+0.30601490	+0.23612485
P	4.35	H	17.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 14	G96	0.3+	0.1+	2005 07 08	568	0.7−	0.3+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−
2005 06 14	G96	0.3−	0.4−	2006 10 27	G96	0.5−	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.3−
2005 06 14	G96	0.1−	0.1−	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−
2005 06 14	G96	0.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.1−	2006 11 24	G96	0.2+	0.3−
2005 07 03	G96	0.4+	0.0	2006 10 27	G96	0.1+	0.7−	2006 12 12	G96	0.3−	0.0
2005 07 03	G96	0.5+	0.1−	2006 11 18	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.1−
2005 07 03	G96	0.6+	0.4+	2006 11 18	691	0.2−	0.2+	2006 12 12	G96	0.8−	0.1−
2005 07 03	G96	0.7+	0.1−	2006 11 18	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−
2005 07 07	568	0.6−	0.0	2006 11 22	691	0.1−	0.2−	2006 12 16	691	0.2−	0.1+

2005 07 07 568 0.6− 0.1+ 2006 11 22 691 0.1+ 0.1− 2006 12 16 691 0.0 0.2+
 2005 07 07 568 0.5− 0.1+ 2006 11 22 691 0.0 0.1− 2006 12 16 691 0.3+ 0.4+

2006 WY₇₇ = 1994 UY₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.57314		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16877006	ω	261.11088	−0.74017234	−0.66770796
<i>a</i>	3.2429415	Ω	236.95382	+0.64816581	−0.67703758
<i>e</i>	0.0570333	<i>i</i>	5.43826	+0.17895808	−0.30949344
<i>P</i>	5.84	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 10 28 691	0.2+	0.4+	2005 09 12 691	0.1−	0.2−	2006 11 10 691	0.0	0.2−
1994 10 28 691	0.1+	0.0	2005 09 12 691	0.0	0.1+	2006 11 10 691	0.3−	0.2−
1994 10 28 691	0.3+	0.0	2006 10 17 G96	0.0	0.0	2006 11 10 691	0.3−	0.2−
1994 11 05 691	0.0	0.0	2006 10 17 G96	0.1−	0.1+	2006 11 18 691	0.4+	0.1+
1994 11 05 691	0.7−	0.1+	2006 10 17 G96	0.2−	0.7−	2006 11 18 691	0.1+	0.2+
1994 11 05 691	0.0	0.1−	2006 10 17 G96	0.2−	0.2−	2006 11 18 691	0.1+	0.1+
2005 08 29 691	0.0	0.1+	2006 10 31 G96	0.7+	0.3−	2006 11 22 691	0.1−	0.0
2005 08 29 691	0.1−	0.0	2006 10 31 G96	0.0	0.1−	2006 11 22 691	0.1−	0.0
2005 08 29 691	0.2+	0.0	2006 10 31 G96	0.2+	0.5−	2006 11 22 691	0.1−	0.2+
2005 09 12 691	0.0	0.2−	2006 10 31 G96	0.5+	0.2+			

2006 WR₇₉ = 1999 VU₂₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.15935		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28579327	ω	338.97266	+0.98938039	+0.14490598
<i>a</i>	2.2826258	Ω	12.71132	−0.12491202	+0.88758080
<i>e</i>	0.2319627	<i>i</i>	2.95541	−0.07431984	+0.43726718
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 03 704	0.5−	0.2−	2005 04 11 G96	0.4+	0.4+	2006 11 18 691	0.1−	0.4−
1999 11 03 704	0.4+	0.9+	2005 04 11 G96	0.0	0.6+	2006 11 18 691	0.1−	0.1−
1999 11 03 704	1.0+	1.6+	2006 09 28 G96	0.2−	0.3−	2006 11 18 691	0.1−	0.3−
1999 11 14 703	0.3−	0.4+	2006 09 28 G96	0.8+	0.4−	2006 11 22 704	0.0	0.5+
1999 11 14 703	0.6+	0.0	2006 09 28 G96	0.1−	0.5−	2006 11 22 704	0.4−	1.4+
1999 11 14 703	0.4−	0.0	2006 09 28 G96	0.1−	0.2−	2006 11 22 704	0.3−	0.2−
1999 11 14 703	1.4−	0.8−	2006 11 10 691	0.0	0.1−	2006 11 22 704	0.7+	0.2+
2005 04 11 G96	0.1+	0.2−	2006 11 10 691	0.0	0.1+	2006 11 22 704	0.4+	0.6+
2005 04 11 G96	0.3−	0.2−	2006 11 10 691	0.2+	0.0			

2006 WD₈₀ = 2004 DJ₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.65192		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28058459	ω	115.20163	−0.31660873	−0.94855261
<i>a</i>	2.3107884	Ω	353.25473	+0.86206082	−0.28658527
<i>e</i>	0.0787039	<i>i</i>	1.27772	+0.39573988	−0.13459876
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 29 691	0.5−	0.6+	2006 10 20 G96	0.1+	0.3−	2006 11 22 691	0.3−	0.1+
1995 09 29 691	0.4−	0.7+	2006 10 20 G96	0.1+	0.3+	2006 12 12 691	0.3+	0.2−
1995 09 29 691	0.1+	0.3+	2006 10 20 G96	0.2+	0.1+	2006 12 12 691	0.2+	0.5−
2004 02 17 691	0.2+	0.3+	2006 11 01 G96	0.4−	0.1+	2006 12 12 691	0.4+	0.4−
2004 02 17 691	0.1+	0.4+	2006 11 01 G96	0.1+	0.3−	2006 12 21 691	0.3+	0.1−
2004 02 17 691	0.1−	0.2+	2006 11 01 G96	0.1+	0.4−	2006 12 21 691	0.1+	0.1+
2004 02 26 704	0.4+	0.6+	2006 11 01 G96	0.3−	0.2−	2006 12 21 691	0.1+	0.0
2004 02 26 704	0.7+	0.8+	2006 11 10 691	0.4−	0.2+	2006 12 22 691	0.1+	0.1+
2004 02 26 704	0.8+	0.3+	2006 11 10 691	0.1+	0.1+	2006 12 22 691	0.2+	0.0
2004 02 26 704	0.1−	0.8+	2006 11 10 691	0.4−	0.2+	2006 12 22 691	0.7+	0.6−
2006 09 27 G96	0.3+	0.2−	2006 11 18 691	0.1−	0.3+	2006 12 26 691	0.3−	0.2−
2006 09 27 G96	0.2+	0.2−	2006 11 18 691	0.1−	0.2+	2006 12 26 691	0.0	0.0
2006 09 27 G96	0.1+	0.5−	2006 11 18 691	0.1−	0.0	2006 12 26 691	0.6−	0.2+

2006 09 27 G96 0.0 0.2− 2006 11 22 691 0.1− 0.0
 2006 10 20 G96 0.6+ 0.3− 2006 11 22 691 0.1+ 0.2+

2006 WG₈₀ = 2000 AK₂₅₄ = 2002 JK₉₂ = 2004 RV₁₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	236.04354		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12540074	ω	267.74426	−0.79844460	+0.60150059
<i>a</i>	3.9530835	Ω	309.23194	−0.53810695	−0.73242170
<i>e</i>	0.1411372	<i>i</i>	1.93386	−0.27005024	−0.31899136
<i>P</i>	7.86	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 01 05 691	0.0	0.5+	2002 05 13 704	0.3−	0.5−	2006 10 20 G96	0.1−	0.4−
2000 01 05 691	0.2−	0.2−	2002 05 13 704	0.9+	0.2+	2006 10 20 G96	0.2+	0.0
2000 01 05 691	0.0	0.1−	2004 09 07 691	0.1+	0.1+	2006 10 20 G96	0.5+	0.0
2000 01 15 691	0.1+	0.2−	2004 09 07 691	0.2+	0.0	2006 10 20 G96	0.9+	0.4−
2000 01 15 691	0.1+	0.1+	2004 09 07 691	0.2−	0.1−	2006 11 01 G96	0.4−	0.1−
2000 01 15 691	0.1+	0.0	2004 09 11 691	0.1−	0.3+	2006 11 01 G96	0.0	0.4−
2002 05 11 704	0.0	0.2−	2004 09 11 691	0.2−	0.2−	2006 11 01 G96	0.3+	0.3−
2002 05 11 704	0.5−	0.2+	2004 09 11 691	0.2+	0.1+	2006 11 01 G96	0.4−	0.1−
2002 05 11 704	0.2+	0.2+	2005 10 22 691	0.3+	0.1+	2006 11 18 691	0.4−	0.3−
2002 05 11 704	0.2−	0.5+	2005 10 22 691	0.5−	0.5−	2006 11 18 691	0.0	0.0
2002 05 11 704	0.3−	0.4+	2005 10 22 691	0.2−	0.1−	2006 11 18 691	0.0	0.1+
2002 05 13 704	0.4+	0.5−	2005 10 30 691	0.1+	0.1−	2006 11 22 691	0.3+	0.4+
2002 05 13 704	0.3+	0.8−	2005 10 30 691	0.2−	0.2+	2006 11 22 691	0.0	0.1+
2002 05 13 704	0.7−	0.5+	2005 10 30 691	0.5+	0.3+	2006 11 22 691	0.0	0.2+

2006 WP₈₀ = 1999 CQ₁₄₇ = 2004 HM₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	7.98663		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22070829	ω	80.88158	+0.02959671	−0.99955338
<i>a</i>	2.7117956	Ω	7.42614	+0.90406372	+0.02500511
<i>e</i>	0.0398521	<i>i</i>	1.83244	+0.42637169	+0.01636431
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 09 691	0.2+	0.1−	2004 05 09 691	0.5+	0.4+	2006 11 01 G96	0.6+	0.5−
1999 02 09 691	0.2−	0.1−	2004 05 09 691	0.5+	0.2+	2006 11 18 691	0.0	0.3+
1999 02 09 691	0.0	0.1−	2006 10 20 G96	0.2+	0.1+	2006 11 18 691	0.1+	0.4+
2003 01 25 645	0.0	0.0	2006 10 20 G96	0.0	0.1+	2006 11 18 691	0.1+	0.3+
2003 01 25 645	0.0	0.0	2006 10 20 G96	0.2+	0.5−	2006 11 22 691	0.1+	0.3+
2004 04 22 691	0.1−	0.1−	2006 10 20 G96	0.1−	0.2−	2006 11 22 691	0.0	0.2+
2004 04 22 691	0.0	0.1+	2006 11 01 G96	1.2−	0.5−	2006 11 22 691	0.2−	0.2+
2004 04 22 691	0.4−	0.0	2006 11 01 G96	0.5−	0.1+			
2004 05 09 691	0.1−	0.6+	2006 11 01 G96	0.1−	1.5−			

2006 WA₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.05930		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28610081	ω	348.88552	+0.79496905	−0.60076711
<i>a</i>	2.2809897	Ω	48.37528	+0.56487856	+0.68239269
<i>e</i>	0.1228999	<i>i</i>	6.47370	+0.22121579	+0.41643618
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 16 691	0.1+	0.0	2006 11 10 691	0.5−	0.2+	2006 11 25 691	0.1+	0.2−
2004 02 16 691	0.0	0.2+	2006 11 10 691	0.2−	0.1+	2006 11 25 691	0.1−	0.3+
2004 02 16 691	0.2+	0.1−	2006 11 10 691	0.2−	0.0	2006 11 25 691	0.0	1.0−
2004 03 17 645	0.0	0.0	2006 11 18 691	0.4+	0.2+	2006 12 24 G96	0.5+	0.2+
2004 03 17 645	0.1−	0.0	2006 11 18 691	0.1+	0.0	2006 12 24 G96	0.4−	0.2−
2006 10 27 G96	0.2−	0.1−	2006 11 18 691	0.1+	0.3+	2006 12 24 G96	0.2−	0.4+
2006 10 27 G96	0.1+	0.4−	2006 11 22 691	0.0	0.0	2006 12 24 G96	0.8+	0.0
2006 10 27 G96	0.1−	0.0	2006 11 22 691	0.0	0.1−			
2006 10 27 G96	0.2+	0.4+	2006 11 22 691	0.1+	0.1+			

2007 JAN. 6

M.P.O. 112619

2006 WL₈₁ = 2002 YA₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	337.46045	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24024216	ω	285.87312	-0.82574358	-0.56229094	
<i>a</i>	2.5627323	Ω	219.94170	+0.54037554	-0.76603686	
<i>e</i>	0.2109354	<i>i</i>	3.97074	+0.16168431	-0.31147460	
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.0	0.7+	2006 10 31	G96	0.0	0.3-	2006 12 12	703	0.2+	0.4-
2002 12 31	704	0.4+	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.2-	2006 12 12	703	0.8-	0.4-
2002 12 31	704	0.3-	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2002 12 31	704	0.2-	0.9-	2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 13	704	0.5-	0.4+
2003 01 07	704	0.1+	0.5-	2006 11 20	704	0.7+	1.0-	2006 12 13	704	0.4-	0.0
2003 01 07	704	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	1.3+	0.8-	2006 12 13	704	0.3-	0.6+
2003 01 07	704	0.1+	0.0	2006 11 20	704	0.3+	0.6-	2006 12 13	704	0.9-	0.2-
2003 01 07	704	0.4-	0.1+	2006 11 22	691	0.3-	0.1-	2006 12 16	704	0.4+	1.0+
2003 01 07	704	0.2+	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.1+	2006 12 16	704	0.4+	0.2-
2005 07 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2+	2006 12 16	704	0.1+	1.2+
2005 07 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 29	704	1.0+	1.0+	2006 12 16	704	0.2+	0.7+
2005 07 30	644	0.4+	0.1-	2006 11 29	704	0.8+	1.1+	2006 12 20	644	0.2-	0.2+
2005 09 23	691	0.0	0.1+	2006 11 29	704	1.5+	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2005 09 23	691	0.0	0.1-	2006 11 29	704	0.3-	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2005 09 23	691	0.3+	0.0	2006 11 29	704	0.1-	0.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.3-
2005 10 05	691	0.1-	0.0	2006 12 08	644	0.2+	0.0	2006 12 21	G96	0.2-	0.4-
2005 10 05	691	0.3-	0.1-	2006 12 08	644	0.3-	0.4-	2006 12 21	G96	0.3+	0.2-
2005 10 05	691	0.1-	0.3+	2006 12 08	644	0.4-	0.1-	2006 12 21	703	0.1-	0.4-
2006 09 28	G96	0.4-	0.0	2006 12 12	699	0.4-	0.6+	2006 12 21	703	0.5-	0.2-
2006 09 28	G96	0.1-	0.3-	2006 12 12	699	0.3+	0.3+	2006 12 21	703	0.2+	0.3+
2006 09 28	G96	0.1-	0.4-	2006 12 12	699	0.1-	0.2-	2006 12 21	703	0.4+	0.3-
2006 10 31	G96	0.0	0.2-	2006 12 12	699	0.3-	0.7-	2006 12 22	G96	0.2+	0.1-
2006 10 31	G96	0.1-	0.4-	2006 12 12	703	0.1-	0.6-	2006 12 22	G96	0.1+	0.2-
2006 10 31	G96	0.1-	0.3-	2006 12 12	703	0.5-	0.0	2006 12 22	G96	0.0	1.0+

2006 WR₈₁ = 2005 NB₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.65166	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18120586	ω	206.78465	+0.99622457	-0.08564284	
<i>a</i>	3.0928194	Ω	158.11443	+0.08490815	+0.92711409	
<i>e</i>	0.1778831	<i>i</i>	2.18464	+0.01808890	+0.36486266	
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

1995 12 28	691	0.3-	0.0	2005 07 07	691	0.1-	0.3-	2006 12 15	G96	0.8+	0.1-
1995 12 28	691	0.1-	0.1-	2005 07 07	691	0.4+	0.3+	2006 12 15	G96	0.1-	0.3-
1995 12 28	691	0.5+	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.4-
2005 07 04	G96	0.0	0.2-	2006 11 18	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	G96	0.2+	0.4+
2005 07 04	G96	0.5-	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.3-	2006 12 21	G96	0.3-	0.4-
2005 07 04	G96	0.5-	0.0	2006 11 22	691	0.2+	0.1-	2006 12 21	G96	0.3+	0.1-
2005 07 04	G96	0.1+	0.2-	2006 11 22	691	0.8-	1.0+	2006 12 21	G96	0.3+	0.4-
2005 07 07	691	0.1-	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1-

2006 WT₈₁ = 2004 GX₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	200.56397	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22934820	ω	24.02230	-0.18348887	+0.97098539	
<i>a</i>	2.6432556	Ω	235.74501	-0.92928397	-0.22220933	
<i>e</i>	0.0129158	<i>i</i>	10.69286	-0.32056690	+0.08837642	
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1993 12 15	691	0.3+	1.0+	2004 04 21	704	0.2-	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.1+
1993 12 15	691	0.1+	0.5+	2004 04 21	704	0.8+	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.0
1993 12 15	691	0.2-	0.5+	2004 04 21	704	0.1-	1.4+	2006 11 22	691	0.4+	0.0
1997 11 22	691	0.2-	0.2-	2006 09 27	G96	0.1+	0.5-	2006 11 22	691	0.3-	0.2+

1997 11 22	691	0.4+	0.0	2006 09 27	G96	0.3-	0.2-	2006 11 22	691	1.3-	0.8-
1997 11 22	691	0.7-	0.5-	2006 09 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 29	704	1.4+	0.7+
2001 08 12	644	0.1+	0.2+	2006 09 27	G96	0.2-	0.6-	2006 11 29	704	0.2-	0.6-
2001 08 12	644	0.1-	0.1+	2006 10 19	G96	0.1+	0.1-	2006 11 29	704	0.9+	0.8-
2001 08 12	644	0.3-	0.4+	2006 10 19	G96	0.2-	0.3-	2006 11 29	704	0.0	0.3+
2001 10 21	291	0.2-	0.5+	2006 10 19	G96	0.1-	0.2-	2006 12 13	704	0.9+	0.1-
2001 10 21	291	0.3+	0.4+	2006 10 19	G96	0.4-	0.4-	2006 12 13	704	0.8+	0.3+
2001 10 21	291	0.1-	0.1+	2006 10 31	G96	0.6-	0.3-	2006 12 13	704	1.1+	0.6+
2004 04 13	644	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.8-	0.0	2006 12 16	G96	0.1+	0.1+
2004 04 13	644	0.3+	0.5+	2006 10 31	G96	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2004 04 13	644	0.0	0.6+	2006 10 31	G96	0.2+	0.6+	2006 12 16	G96	0.2+	0.1+
2004 04 21	704	0.1-	1.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.1-				

2006 WC₈₂ = 2003 AW₂₅ = 2005 NG₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	29.90270	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23290402	ω	320.69332	+0.32258105	-0.94476886	
<i>a</i>	2.6162831	Ω	110.41891	+0.88326212	+0.27845832	
<i>e</i>	0.0981365	<i>i</i>	3.54255	+0.34027856	+0.17283737	
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	704	1.2+	0.2-	2006 11 02	G96	0.5+	0.1+	2006 12 12	703	0.4-	0.2+
2003 01 04	704	0.3+	0.1-	2006 11 02	G96	0.6-	0.2-	2006 12 12	703	1.1+	0.2-
2003 01 04	704	0.4+	0.5+	2006 11 02	G96	0.4+	0.5-	2006 12 12	703	1.1-	0.4-
2003 01 08	704	0.9+	0.1+	2006 11 12	G96	0.4+	0.4-	2006 12 12	703	1.1-	0.5+
2003 01 08	704	0.3-	0.3+	2006 11 12	G96	0.4-	0.6-	2006 12 18	408	1.0+	0.2-
2003 01 08	704	0.3+	0.2-	2006 11 12	G96	0.4+	0.3-	2006 12 18	408	1.1+	0.3-
2003 01 08	704	0.3+	1.2+	2006 11 12	G96	0.1+	0.0	2006 12 19	408	(1.7+ 1.9-)	
2003 01 09	704	1.0-	0.4+	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 19	408	(1.7+ 2.4-)	
2003 01 09	704	0.6-	0.7+	2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 21	699	0.5-	0.3+
2003 01 09	704	1.4-	1.0+	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 21	699	0.8-	1.4+
2003 01 09	704	(0.4- 1.5+)		2006 11 22	691	0.1+	0.0	2006 12 21	699	(2.4- 1.0+)	
2003 01 10	704	0.3-	0.4-	2006 11 22	691	0.2+	0.0	2006 12 21	699	1.0-	0.4-
2003 01 10	704	0.1+	0.7+	2006 11 22	691	0.0	0.1-	2006 12 21	G96	0.1+	0.3-
2003 01 10	704	0.2+	0.4-	2006 11 29	704	0.6-	0.7+	2006 12 21	G96	0.3+	0.3-
2005 07 09	691	0.1-	0.1+	2006 11 29	704	0.3+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2005 07 09	691	0.3+	0.3+	2006 11 29	704	0.5+	0.2+	2006 12 21	G96	0.1+	0.4-
2005 07 09	691	0.2-	0.0	2006 11 29	704	0.6+	0.5+	2006 12 21	703	0.4-	0.2+
2005 07 16	691	0.2-	0.2+	2006 11 29	704	1.1+	0.2+	2006 12 21	703	0.3-	0.1+
2005 07 16	691	0.2-	0.1+	2006 12 08	644	0.4-	0.4+	2006 12 21	703	0.8-	0.4-
2005 07 16	691	0.3+	0.1+	2006 12 08	644	0.0	0.3-	2006 12 21	703	0.3-	0.3-
2006 11 02	G96	0.1+	0.0	2006 12 08	644	0.7-	0.2+				

2006 WO₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	29.26880	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21429936	ω	339.50111	+0.33800812	-0.93357110	
<i>a</i>	2.7655964	Ω	90.59138	+0.87923041	+0.26807379	
<i>e</i>	0.0706632	<i>i</i>	6.84312	+0.33571476	+0.23786857	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2003 02 19	644	0.4+	0.5-	2006 11 18	691	0.2+	0.1-	2006 12 13	704	1.3-	0.0
2003 02 19	644	0.2+	0.4-	2006 11 18	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.4-	0.6+
2003 02 19	644	0.3+	0.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.2-	0.0
2003 03 07	644	0.3-	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-
2003 03 07	644	0.4-	0.5+	2006 11 18	691	0.3-	0.1-	2006 12 15	G96	0.1+	0.0
2003 03 07	644	0.3-	0.3+	2006 11 18	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2004 06 09	691	0.0	0.2-	2006 11 20	704	0.5+	0.4+	2006 12 15	G96	0.0	0.3-
2004 06 09	691	0.4+	0.2+	2006 11 20	704	0.7+	0.3+	2006 12 27	703	0.6+	0.1-
2004 06 09	691	0.4-	0.1+	2006 11 20	704	0.7-	0.2+	2006 12 27	703	(2.0+)	0.2-)
2006 11 12	G96	0.4+	0.0	2006 11 22	691	0.0	0.1+	2006 12 27	703	0.2+	0.6+
2006 11 12	G96	0.5-	0.3-	2006 11 22	691	0.0	0.1-	2006 12 27	703	(0.4+	1.6+)
2006 11 12	G96	0.3+	0.4-	2006 11 22	691	0.2+	0.1+				
2006 11 12	G96	0.4+	0.2-	2006 12 13	704	0.3+	0.0				

2006 WB₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.27280	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25139994	ω 335.87607	+0.87542162	-0.47177954
<i>a</i>	2.4863329	Ω 52.68882	+0.46219123	+0.75334051
<i>e</i>	0.1980734	<i>i</i> 7.59860	+0.14147882	+0.45815079
<i>P</i>	3.92	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.1-	0.7+	2006 11 09	691	0.4-	0.2-	2006 11 21	704	0.7-	0.9+
2002 10 16	644	0.1+	0.4+	2006 11 09	691	0.1+	0.1-	2006 11 21	704	0.5-	0.4+
2002 10 16	644	0.5-	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.3-
2002 11 22	644	0.1-	0.2+	2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.5-
2002 11 22	644	0.2-	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.1-	2006 11 24	G96	0.4+	0.3-
2002 11 22	644	0.3+	0.4-	2006 11 18	704	0.2-	0.9+	2006 11 24	G96	0.1+	0.4-
2006 09 30	G96	0.3+	0.1+	2006 11 18	704	(2.1+	1.1-)	2006 12 01	G96	0.1-	0.6-
2006 09 30	G96	0.5+	0.1-	2006 11 18	704	0.9+	0.6-	2006 12 01	G96	0.6-	0.3-
2006 09 30	G96	0.1+	0.3-	2006 11 18	704	1.3+	0.2+	2006 12 01	G96	1.3+	0.4-
2006 09 30	G96	0.2-	0.0	2006 11 20	691	0.2-	0.0	2006 12 01	G96	0.4+	0.8-
2006 10 19	G96	0.1+	0.1-	2006 11 20	691	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2006 10 19	G96	0.3+	0.3-	2006 11 20	691	0.0	0.2-	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2006 10 19	G96	0.1-	0.3-	2006 11 21	704	0.7-	0.2-	2006 12 10	691	0.2-	0.0
2006 10 19	G96	0.1-	0.3-	2006 11 21	704	0.7+	0.9+				
2006 11 09	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.6-	1.6+				

2006 WF₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.21384	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26162435	ω 209.65120	-0.12286113	-0.98971058
<i>a</i>	2.4211254	Ω 247.48934	+0.92543967	-0.08756737
<i>e</i>	0.1904693	<i>i</i> 4.55316	+0.35842232	-0.11315880
<i>P</i>	3.77	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.6-	1.6+	2006 11 20	704	0.1+	1.1-
1998 09 19	645	0.0	0.0	2006 11 18	704	0.4+	0.6+	2006 11 20	704	0.2-	0.3+
2002 10 04	644	0.4-	0.7+	2006 11 18	704	0.6-	0.7+	2006 11 20	G96	0.0	0.3-
2002 10 04	644	0.1-	0.7+	2006 11 18	704	1.1-	1.2+	2006 11 20	704	0.9+	0.9-
2002 10 04	644	0.3-	1.0+	2006 11 20	703	1.1+	0.3-	2006 11 20	704	1.0+	0.0
2006 10 04	G96	0.2-	0.2-	2006 11 20	703	0.4-	0.8-	2006 11 20	704	0.4+	0.6+
2006 10 04	G96	0.1-	0.2-	2006 11 20	703	1.4-	0.2+	2006 11 20	704	1.8-	1.0+
2006 10 04	G96	0.1+	0.4-	2006 11 20	704	1.2+	0.9-	2006 11 21	704	0.3+	0.0
2006 10 04	G96	0.1-	0.2-	2006 11 20	704	0.3+	0.7+	2006 11 21	704	1.2-	0.1-
2006 10 27	691	0.0	0.3-	2006 11 20	703	0.3-	0.2-	2006 11 21	704	1.6-	0.3-
2006 10 27	691	0.1-	0.3-	2006 11 20	704	0.7-	0.5+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2006 10 27	691	0.2+	0.2-	2006 11 20	704	0.8+	1.0-	2006 11 22	691	0.0	0.0
2006 11 10	691	0.2+	0.1+	2006 11 20	704	0.8-	0.6+	2006 11 22	691	1.3+	0.3-
2006 11 10	691	0.0	0.2-	2006 11 20	G96	0.3-	0.4-	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 11 20	G96	0.1+	0.3-	2006 12 12	G96	0.3-	0.2+
2006 11 18	691	0.3-	0.1+	2006 11 20	704	0.7+	0.6-	2006 12 12	G96	0.3-	0.1+
2006 11 18	691	0.1-	0.1+	2006 11 20	704	0.3+	1.1+	2006 12 12	G96	0.5-	0.7-
2006 11 18	691	0.3-	0.1+	2006 11 20	704	0.7+	0.3+				
2006 11 18	704	0.8-	1.2+	2006 11 20	G96	0.5+	0.0				

2006 WJ₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.30833	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21853251	ω 38.67803	-0.40265625	-0.89868496
<i>a</i>	2.7297655	Ω 75.68306	+0.78888223	-0.43704880
<i>e</i>	0.2803482	<i>i</i> 10.33775	+0.46425507	-0.03679246
<i>P</i>	4.51	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.1-	2006 11 27	703	0.9-	0.4-	2006 12 12	703	0.3+	1.4+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.8-	1.2-	2006 12 12	703	0.8-	1.0-

2003 03 12	644	0.1+	0.9+	2006 11 27	703	0.8-	0.7-	2006 12 12	699	0.3+	1.0+
2003 03 12	644	0.2+	0.8+	2006 11 29	704	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.4-	0.4-
2003 03 12	644	0.0	0.7+	2006 11 29	704	0.9+	1.1-	2006 12 14	704	0.1-	0.9+
2006 11 18	704	1.1+	0.6-	2006 11 29	704	0.7+	0.1+	2006 12 14	704	0.8+	0.1+
2006 11 18	704	0.8+	0.5+	2006 11 29	704	0.3+	0.4-	2006 12 14	704	0.4-	0.2+
2006 11 18	704	0.4-	0.2+	2006 11 29	704	0.9+	0.6-	2006 12 14	704	0.4+	0.3-
2006 11 18	704	0.3-	0.4+	2006 12 07	644	0.4+	0.3+	2006 12 15	644	0.0	0.5+
2006 11 20	704	0.0	0.5+	2006 12 07	644	0.0	0.0	2006 12 15	644	0.0	0.0
2006 11 20	704	0.3-	0.3+	2006 12 07	644	0.1-	0.0	2006 12 15	644	0.5+	0.5+
2006 11 20	704	(0.5-	2.3+)	2006 12 12	699	0.3+	0.7+	2006 12 17	G96	0.2-	0.4-
2006 11 20	704	0.5-	1.3+	2006 12 12	699	0.9+	0.0	2006 12 17	G96	0.0	0.0
2006 11 20	704	0.9-	0.6+	2006 12 12	699	0.4+	1.1-	2006 12 17	G96	0.3-	0.0
2006 11 27	703	0.8-	0.4-	2006 12 12	703	1.1-	0.4-	2006 12 17	G96	0.2-	0.4-

2006 WZ₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.44158	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24394939	ω 327.95503	+0.67499492	-0.72270317
<i>a</i>	2.5367026	Ω 79.12354	+0.70485545	+0.57209100
<i>e</i>	0.1098763	<i>i</i> 8.70333	+0.21808406	+0.38782988
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 12 13	691	0.3-	0.2+	2006 10 16	703	0.6-	0.3-	2006 11 18	G96	0.8+	0.2-
1998 12 13	691	0.1-	0.3+	2006 11 01	703	0.3+	1.0-	2006 11 18	G96	0.1+	0.1-
1998 12 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 01	703	(2.4+	1.3-)	2006 11 18	G96	0.1-	0.1-
1999 01 07	691	0.0	0.2-	2006 11 01	703	1.3-	0.0	2006 11 18	G96	0.4+	0.0
1999 01 07	691	0.1+	0.0	2006 11 01	703	0.3-	0.3+	2006 11 18	G96	0.2+	0.6-
1999 01 07	691	0.0	0.1-	2006 11 08	644	0.0	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-
2002 11 23	644	0.5+	0.2-	2006 11 08	644	0.2-	0.3+	2006 11 18	G96	0.5+	0.2-
2002 11 23	644	0.5+	0.1-	2006 11 08	644	0.0	0.4+	2006 11 18	G96	0.4+	0.1-
2002 11 23	644	0.2+	0.0	2006 11 09	644	0.4+	0.4+	2006 11 20	704	(1.4+	3.6+)
2002 12 02	608	0.1+	0.2-	2006 11 09	644	0.2+	0.4+	2006 11 20	704	(0.9+	1.7+)
2002 12 02	608	0.6-	0.7-	2006 11 09	644	0.0	0.5+	2006 11 20	704	(1.3+	3.4+)
2002 12 02	608	0.3-	0.2-	2006 11 11	703	0.3-	0.3+	2006 11 20	704	(2.6+	0.8+)
2006 10 16	703	(2.1-	0.0)	2006 11 11	703	(0.3-	1.7+)	2006 11 20	704	(0.9+	2.9+)
2006 10 16	703	0.7-	1.0-	2006 11 11	703	0.8-	1.2+				
2006 10 16	703	0.7+	0.9+	2006 11 11	703	0.1+	1.0-				

2006 WN₈₅ = 2004 GF₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.51141	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21730246	ω 269.84834	+0.99052644	-0.04063831
<i>a</i>	2.7400571	Ω 92.47939	+0.08914598	+0.91686234
<i>e</i>	0.0814262	<i>i</i> 7.54439	-0.10445273	+0.39712968
<i>P</i>	4.54	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	645	0.0	0.1+	2005 07 26	644	0.1-	1.1+	2006 12 13	704	(1.8+	1.2+)
2001 09 21	645	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1-	0.1-
2004 04 13	691	0.2+	0.5+	2006 11 18	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	G96	0.1+	0.0
2004 04 13	691	0.2+	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.4+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1+
2004 04 13	691	0.1+	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.3+
2004 04 20	691	0.0	0.1-	2006 11 22	691	0.2-	0.1+	2006 12 27	G96	0.3-	0.0
2004 04 20	691	0.0	0.6+	2006 11 22	691	0.3-	0.3+	2006 12 27	G96	0.5-	0.2-
2004 04 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	1.5+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3-	0.1-
2005 07 26	644	0.2-	0.5+	2006 12 13	704	(0.4+	1.9+)	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2005 07 26	644	0.4-	0.5+	2006 12 13	704	(1.8+	1.1+)				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112621

2006 WS₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	105.39540	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30466435	ω 92.98406	+0.98471288	+0.15726357
<i>a</i>	2.1873668	Ω 257.97652	-0.17400595	+0.90764374
<i>e</i>	0.1603071	<i>i</i> 4.39150	+0.00790395	+0.38916706
<i>P</i>	3.24	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	699	0.2-	1.2+	2006 11 21	704	0.3-	0.7-	2006 12 13	703	0.0	0.0
1999 08 13	699	0.3-	0.7+	2006 11 21	704	0.7-	0.2-	2006 12 13	G96	0.4+	0.2-
1999 08 13	699	0.4-	0.9+	2006 11 21	704	0.9-	0.4+	2006 12 13	703	0.2+	0.3+
2001 02 19	608	0.1+	0.7+	2006 11 21	704	0.4+	0.7+	2006 12 13	G96	0.4+	0.2-
2001 02 19	608	0.2+	0.8+	2006 11 24	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	703	0.2-	0.2+
2001 02 19	608	0.1+	0.5+	2006 11 24	691	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2004 01 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.9-	0.1-
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	1.2-	0.1-
2004 01 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 28	704	0.1-	0.2+	2006 12 14	704	0.9-	0.2+
2005 05 11	644	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.6-	0.2-	2006 12 14	704	0.5-	0.3-
2005 05 11	644	0.2-	0.2-	2006 11 28	704	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	(1.5-	0.0)
2005 05 11	644	0.1+	0.1+	2006 12 01	704	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.1-	0.3-
2005 05 19	644	0.3+	0.4+	2006 12 01	704	0.3-	0.6+	2006 12 15	704	1.4+	0.3+
2005 05 19	644	0.2+	0.4+	2006 12 01	704	0.0	0.4-	2006 12 15	704	0.6-	1.0-
2005 05 19	644	0.1+	0.4+	2006 12 01	704	0.3+	0.1-	2006 12 15	704	0.3-	0.9-
2006 11 10	691	0.0	0.1-	2006 12 01	704	0.2-	0.8+	2006 12 21	703	0.1-	0.0
2006 11 10	691	0.0	0.1-	2006 12 08	644	0.1-	0.3+	2006 12 21	703	0.2+	0.0
2006 11 10	691	0.2+	0.3+	2006 12 08	644	0.0	0.1-	2006 12 21	703	0.0	0.3+
2006 11 18	704	(2.0+	0.8-)	2006 12 08	644	0.5+	0.3-	2006 12 21	703	0.1-	0.6+
2006 11 18	704	0.1+	0.0	2006 12 09	644	0.2-	0.2-	2006 12 22	704	0.1-	0.8-
2006 11 18	704	1.0+	0.4-	2006 12 09	644	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	1.0-	0.3+
2006 11 18	704	0.5+	0.9-	2006 12 09	644	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2006 11 18	704	0.0	0.6-	2006 12 12	644	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.6-	0.8+
2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	644	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3-
2006 11 20	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	644	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-
2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.3+	0.3-	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2006 11 21	704	0.3-	0.8+	2006 12 13	703	1.2+	1.5-	2006 12 27	G96	1.0+	1.0+

2006 WY₈₆ = 1999 YZ₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	122.20437	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27618594	ω 265.81415	+0.83687796	+0.40469289
<i>a</i>	2.3352588	Ω 69.96903	-0.19557379	+0.84997334
<i>e</i>	0.1350911	<i>i</i> 23.09912	-0.51125941	+0.33729658
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 30	704	0.3-	0.3-	2006 11 18	704	(1.8+	0.0)	2006 11 25	691	0.4-	0.0
1999 12 30	704	1.2+	0.7-	2006 11 18	704	(1.9+	0.0)	2006 11 25	691	0.1+	0.2-
1999 12 30	704	0.6-	0.3+	2006 11 18	704	0.6+	0.3-	2006 11 25	691	0.3-	0.3-
1999 12 31	704	0.4-	1.2-	2006 11 20	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	704	0.6-	0.0
1999 12 31	704	0.2+	1.0+	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.6-	1.2+
1999 12 31	704	0.2+	0.1-	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	(1.7-	0.6-)
2004 01 14	644	0.3+	0.2+	2006 11 21	704	0.8+	0.8+	2006 12 15	704	0.2-	0.5-
2004 01 14	644	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.6+	0.1+				
2004 01 14	644	0.1-	0.2+	2006 11 21	704	0.5+	0.6+				

2006 WY₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.59085	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30541832	ω 237.67276	+0.81811482	-0.57458377
<i>a</i>	2.1837655	Ω 157.37136	+0.54584573	+0.76318916
<i>e</i>	0.1162804	<i>i</i> 3.46780	+0.18094358	+0.29562782
<i>P</i>	3.23	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	691	0.1-	0.3+	2006 11 18	G96	0.2-	0.1-	2006 11 28	704	1.0+	0.1+
1996 09 11	691	0.1-	0.0	2006 11 20	691	0.8-	0.3+	2006 11 28	704	(0.6+	1.6-)
1996 09 11	691	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 11 28	704	(0.4+	1.7-)
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.2-	2006 11 28	704	0.4+	0.2-
2003 12 21	645	0.1-	0.0	2006 11 24	691	0.4-	0.5-	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2004 01 27	691	0.2+	0.1-	2006 11 24	691	0.3+	0.1-	2006 12 25	691	0.1+	0.1-
2004 01 27	691	0.5+	0.1+	2006 11 24	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	1.1+
2004 01 27	691	0.2-	0.3+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-	2006 12 25	G96	0.3-	0.0
2006 11 18	G96	0.1+	0.2-	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-	2006 12 25	G96	0.2-	0.5-
2006 11 18	G96	0.5+	0.2-	2006 11 24	G96	0.1+	0.5-	2006 12 25	G96	0.2+	0.1-
2006 11 18	G96	0.4+	0.1-	2006 11 24	G96	0.0	0.4-	2006 12 25	G96	0.0	0.3-

2006 WL₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	98.76427	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24107235	ω 207.63732	+0.95131263	+0.30481629
<i>a</i>	2.5568453	Ω 134.53729	-0.26963390	+0.89487118
<i>e</i>	0.1447709	<i>i</i> 3.67845	-0.14933800	+0.32602544
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	691	0.5-	0.4-	2006 10 23	G96	0.1+	0.1-	2006 12 01	G96	0.0	0.4-
1996 02 16	691	0.0	0.2-	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-	2006 12 01	G96	0.0	0.5-
1996 02 16	691	0.0	0.8-	2006 11 18	G96	0.2-	0.3-	2006 12 01	G96	0.1-	0.1-
2004 02 26	695	0.0	0.2-	2006 11 18	G96	0.2+	0.3-	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-
2004 02 26	695	0.2+	0.4-	2006 11 18	G96	0.0	0.1-	2006 12 12	691	0.3-	0.2-
2004 03 18	691	0.1+	0.4+	2006 11 20	704	0.5-	0.2-	2006 12 12	691	0.3-	0.3-
2004 03 18	691	0.1+	0.5+	2006 11 20	704	0.3+	0.5+	2006 12 12	691	0.1-	0.2-
2004 03 18	691	0.2+	0.4+	2006 11 20	704	0.1-	0.9-	2006 12 21	699	1.1+	0.6+
2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.4+	1.5+	2006 12 21	699	1.4+	1.1+
2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.0	0.5+	2006 12 21	699	0.5+	1.4+
2006 10 23	G96	0.5+	0.1-	2006 11 29	704	0.7+	0.6+	2006 12 21	699	1.3-	0.1+

2006 WZ₈₈ = 2002 CZ₂₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.90982	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17901560	ω 193.03632	-0.39417242	-0.90775824
<i>a</i>	3.1179953	Ω 280.32618	+0.85574980	-0.30557006
<i>e</i>	0.0494150	<i>i</i> 8.38945	+0.33514232	-0.28740549
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	608	0.4-	0.2+	2005 08 30	644	0.1-	0.0	2006 11 26	691	0.8-	0.2-
2002 02 03	608	0.6-	0.4-	2006 11 18	691	0.2+	0.3+	2006 11 26	691	0.0	0.7-
2002 02 03	608	0.2-	0.2-	2006 11 18	691	0.3+	0.9+	2006 12 09	691	0.5+	0.3-
2002 02 06	644	0.6+	0.2+	2006 11 18	691	0.1-	0.2+	2006 12 09	691	0.2+	0.2-
2002 02 06	644	0.6+	0.5+	2006 11 22	691	0.0	0.1-	2006 12 09	691	0.1+	0.3-
2002 02 06	644	0.3+	0.4+	2006 11 22	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.8+	0.8-
2005 08 30	644	0.2-	0.1+	2006 11 22	691	0.5-	0.0	2006 12 22	704	0.9-	0.2+
2005 08 30	644	0.2+	0.1+	2006 11 26	691	0.3+	0.3+	2006 12 22	704	0.7-	0.7+

2006 WG₈₉ = 2001 PM₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.72561	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22438255	ω 294.29820	+0.89396050	-0.35996257
<i>a</i>	2.6821105	Ω 87.72038	+0.44203609	+0.80628852
<i>e</i>	0.2834144	<i>i</i> 15.49534	-0.07374764	+0.46938872
<i>P</i>	4.39	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.0	0.3+	2006 11 18	704	0.6+	0.2+	2006 12 09	691	0.3+	0.8+
2001 08 11	644	0.2-	0.5+	2006 11 21	704	0.4-	1.0+	2006 12 09	691	0.3+	0.3-
2001 08 11	644	0.1-	0.3+	2006 11 21	704	0.1+	0.1-	2006 12 14	644	0.3-	0.0
2001 08 17	644	0.1-	0.6+	2006 11 21	704	1.1+	0.3+	2006 12 14	644	0.3-	0.0

2001 08 17	644	0.5−	0.5+	2006 11 21	704	0.7−	0.3+	2006 12 14	644	0.3−	0.0
2001 08 17	644	0.2−	1.0+	2006 11 21	704	0.8+	0.4+	2006 12 15	704	0.7+	0.2+
2003 02 01	644	0.5+	0.4+	2006 11 23	644	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	1.2+	0.2+
2003 02 01	644	0.3+	0.5+	2006 11 23	644	0.2−	0.1−	2006 12 15	704	1.0+	0.1−
2003 02 01	644	0.4+	0.5+	2006 11 23	644	0.1−	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.0
2003 03 08	644	0.7+	1.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.4−	2006 12 15	704	0.5+	0.0
2003 03 08	644	1.1+	0.6+	2006 11 27	G96	0.4−	0.5−	2006 12 16	644	0.2−	0.1+
2003 03 08	644	1.0+	0.6+	2006 11 27	G96	0.3−	0.3−	2006 12 16	644	0.4−	0.3−
2003 04 26	645	0.1−	0.0	2006 11 27	G96	0.2−	0.3−	2006 12 16	644	0.0	0.0
2003 04 26	645	0.2−	0.1−	2006 12 01	704	0.7+	0.6−	2006 12 18	704	0.0	0.6+
2004 04 15	644	0.4+	0.6+	2006 12 01	704	0.1+	0.6+	2006 12 18	704	0.7+	1.1+
2004 04 15	644	0.0	0.7+	2006 12 01	704	0.2−	0.2−	2006 12 18	704	0.1+	0.6+
2004 04 15	644	0.3+	0.9+	2006 12 01	704	0.4+	0.1+	2006 12 18	704	0.3+	0.3+
2006 11 13	G96	0.1−	0.6−	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−	2006 12 21	644	0.1−	0.1+
2006 11 13	G96	0.1−	0.4−	2006 12 01	G96	0.0	0.2−	2006 12 21	644	0.2−	0.0
2006 11 13	G96	0.3+	0.4−	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−	2006 12 21	644	0.0	0.1+
2006 11 13	G96	0.3−	0.6−	2006 12 01	G96	0.3−	0.2−	2006 12 24	691	0.6−	0.1+
2006 11 18	704	0.8+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−	2006 12 24	691	0.5−	0.1+
2006 11 18	704	0.1−	0.2−	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−	2006 12 24	691	0.6−	0.1+
2006 11 18	704	0.1+	0.6+	2006 12 01	G96	0.2−	0.5−				
2006 11 18	704	0.6−	0.3+	2006 12 09	691	0.1+	0.3−				

2006 WM₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	32.03502	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22896098	ω 234.77481	−0.18673292	−0.98182560
<i>a</i>	2.6462349	Ω 226.02544	+0.91595987	−0.16152257
<i>e</i>	0.1580678	<i>i</i> 2.70011	+0.35517366	−0.09964414
<i>P</i>	4.30	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 02 27	599	0.2+	0.0	2005 09 13	691	0.2−	0.3+	2006 11 21	G96	0.4−	0.3+
2003 02 27	599	0.5−	0.0	2005 09 26	691	0.7−	0.3+	2006 12 21	G96	1.2+	0.1+
2003 02 27	599	0.4−	0.1+	2005 09 26	691	0.4−	0.3+	2006 12 21	G96	0.3+	0.3−
2003 04 09	691	0.2−	0.3+	2005 09 26	691	0.0	0.5+	2006 12 21	G96	0.3+	0.2−
2003 04 09	691	0.2+	0.3+	2006 11 18	G96	0.0	0.3−	2006 12 21	644	0.1−	0.2+
2003 04 09	691	0.5+	0.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.1−	2006 12 21	644	0.5+	0.2+
2005 08 09	807	0.1−	0.5+	2006 11 18	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	644	0.5+	0.0
2005 08 10	807	0.1−	0.3+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1+	2006 12 24	703	0.4−	0.4−
2005 08 10	807	0.1−	0.7+	2006 11 21	G96	0.4−	0.2+	2006 12 24	703	0.5−	0.7+
2005 09 13	691	0.9+	1.3−	2006 11 21	G96	0.4−	0.2+	2006 12 24	703	1.1−	0.0
2005 09 13	691	0.1+	0.5+	2006 11 21	G96	0.2+	0.1+	2006 12 24	703	0.0	0.2−

2006 WW₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	159.53790	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26340476	ω 71.06205	+0.20531514	+0.97853286
<i>a</i>	2.4102031	Ω 210.80316	−0.91055079	+0.18429560
<i>e</i>	0.1683245	<i>i</i> 1.99917	−0.35880768	+0.09224191
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2006 10 31	G96	0.0	0.5+	2006 11 23	691	0.4+	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2006 10 31	G96	0.4−	0.6+	2006 11 23	691	0.5+	0.1−
2001 03 28	691	0.0	0.2−	2006 11 11	G96	0.1−	0.8−	2006 11 27	691	0.5−	0.1−
2001 03 28	691	0.4−	0.1−	2006 11 11	G96	0.6+	0.5−	2006 11 27	691	0.1−	0.5−
2001 03 28	691	0.3+	0.3−	2006 11 11	G96	0.0	0.5−	2006 11 27	691	0.2−	0.1+
2001 04 29	691	0.3−	0.5−	2006 11 11	G96	0.3−	0.8−	2006 12 14	G96	0.8−	0.9−
2001 04 29	691	0.2−	0.5−	2006 11 19	691	0.2+	0.0	2006 12 14	G96	0.9−	1.3−
2001 04 29	691	0.2−	0.5−	2006 11 19	691	0.6+	0.3+	2006 12 14	G96	0.3−	1.2−
2006 10 31	G96	0.1+	0.8+	2006 11 19	691	0.3+	0.1−	2006 12 14	G96	0.8−	1.1−
2006 10 31	G96	0.8−	1.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.2−				

2006 WH₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	84.24800	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17637560	ω 184.65463	+0.97975301	+0.20003285
<i>a</i>	3.1490318	Ω 163.79908	−0.18270113	+0.91048091
<i>e</i>	0.1170413	<i>i</i> 1.72950	−0.08188007	+0.36195493
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.4+	0.6−	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2000 09 28	691	0.1+	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.8−	2006 11 23	691	0.1−	0.0
2000 09 28	691	0.0	0.3−	2006 10 21	G96	0.1+	0.6−	2006 11 23	691	0.1−	0.1−
2003 03 30	695	0.5+	0.2+	2006 11 11	691	0.2−	0.1+	2006 11 23	691	0.3−	0.1−
2003 03 30	695	0.2−	0.3+	2006 11 11	691	0.1−	0.4+	2006 11 25	291	0.1−	0.3+
2005 07 28	644	0.1−	0.5+	2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 11 25	291	0.2−	0.2+
2005 07 28	644	0.3−	0.7+	2006 11 11	G96	0.5−	0.2−	2006 11 25	291	0.3+	0.5+
2005 07 28	644	0.2−	0.7+	2006 11 11	G96	0.1+	0.4−	2006 11 27	691	0.1+	0.1−
2006 10 19	695	0.1+	0.1−	2006 11 11	G96	0.3−	0.5−	2006 11 27	691	0.1+	0.2−
2006 10 19	695	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.6−	2006 11 27	691	0.1−	0.2+
2006 10 20	695	0.2+	0.1−	2006 11 19	691	0.1−	0.1−				
2006 10 21	G96	0.5+	0.4−	2006 11 19	691	0.3+	0.2+				

2006 WN₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	141.48347	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25942633	ω 151.39961	+0.56659329	+0.82391577
<i>a</i>	2.4347816	Ω 153.10844	−0.76080760	+0.52850322
<i>e</i>	0.1019565	<i>i</i> 1.47116	−0.31645511	+0.20456577
<i>P</i>	3.80	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.0	0.2−	2006 10 21	G96	0.8−	0.4−	2006 11 23	691	0.2+	0.6+
1998 09 24	691	0.1−	0.1+	2006 10 21	G96	0.3−	0.4−	2006 11 23	691	0.2−	0.3+
1998 09 24	691	0.1+	0.1−	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.1−
2001 05 29	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 11 27	691	0.2−	0.1−
2001 05 29	691	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.3−	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.0
2001 05 29	691	0.0	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	G96	0.3+	0.5−
2006 10 19	G96	(0.1+ 2.3−)		2006 11 11	691	0.3−	0.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.6−
2006 10 19	G96	0.1+	0.1+	2006 11 11	691	0.2−	0.0	2006 12 14	G96	0.3−	0.9−
2006 10 19	G96	0.9−	0.0	2006 11 19	691	0.3−	0.2+	2006 12 14	G96	0.4+	0.8−
2006 10 19	G96	0.6−	0.3+	2006 11 19	691	0.3−	0.2+	2006 12 16	691	0.6+	0.2−
2006 10 21	G96	1.0−	0.2−	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 16	691	0.5+	0.1+
2006 10 21	G96	0.3−	0.4−	2006 11 23	691	0.2+	0.3+	2006 12 16	691	0.4+	0.5−

2006 WC₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	314.28312	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18235915	ω 300.79644	−0.73518412	−0.67771446
<i>a</i>	3.0797657	Ω 196.55279	+0.63792676	−0.68452488
<i>e</i>	0.0376139	<i>i</i> 2.89764	+0.22924606	−0.26856807
<i>P</i>	5.40	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	691	0.0	0.1−	2005 08 28	691	0.0	0.4+	2006 11 19	691	0.1−	0.2+
1997 03 10	691	0.0	0.1+	2005 08 28	691	0.4−	0.1−	2006 11 19	691	0.1−	0.0
1997 03 10	691	0.0	0.3−	2006 10 21	G96	0.0	0.2+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2003 03 24	691	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.5+	0.1−	2006 11 23	691	0.3−	0.1+
2003 03 24	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	G96	0.1+	0.6−	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2003 03 24	691	0.1+	0.1−	2006 10 21	G96	0.2+	0.3−	2006 12 17	G96	0.9+	0.5−
2003 04 29	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.3+	0.0
2003 04 29	691	0.0	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.4−	0.1+
2003 04 29	691	0.4+	0.6+	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 17	G96	0.4−	1.1−
2005 08 28	691	0.1+	0.7+	2006 11 19	691	0.0	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112623

2006 WW₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.65741	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28187842	ω 25.01776	-0.37941597	-0.92280919
<i>a</i>	2.3037119	Ω 87.33838	+0.83722656	-0.37317889
<i>e</i>	0.1164029	<i>i</i> 3.83628	+0.39382129	-0.09571159
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.2-	0.0	2006 10 22	G96	0.1-	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1+
1999 11 05	691	0.3+	0.1-	2006 10 22	G96	0.2-	0.3-	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
1999 11 05	691	0.1+	0.2-	2006 10 22	G96	0.2-	0.1+	2006 11 27	703	0.1+	0.5+
1999 11 29	691	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.1-	0.3+	2006 11 27	703	0.7-	0.2+
1999 11 29	691	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.0	0.7-	2006 11 27	703	0.4-	0.3-
1999 11 29	691	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-	2006 11 27	703	0.7-	0.2+
2006 10 03	G96	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1-	0.7-	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2006 10 03	G96	0.1-	0.1+	2006 11 19	691	0.1-	0.0	2006 12 16	691	0.1-	0.4-
2006 10 03	G96	0.0	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.5+	2006 12 16	691	0.2+	0.0
2006 10 03	G96	0.1+	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.4+				
2006 10 22	G96	0.1-	0.1+	2006 11 23	691	0.2+	0.2+				

2006 WC₉₄ = 2004 HA₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	221.83554	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21890637	ω 136.46911	-0.63228574	+0.76932206
<i>a</i>	2.7266566	Ω 94.09773	-0.73355330	-0.55653087
<i>e</i>	0.0268555	<i>i</i> 5.25900	-0.24922739	-0.31371476
<i>P</i>	4.50	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 16	704	0.1+	0.8-	2006 10 22	G96	0.3-	0.9-	2006 11 23	691	0.1-	0.4-
2004 04 16	704	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 11 27	691	0.9+	1.1+
2004 04 16	704	0.1-	0.1-	2006 11 11	691	0.1-	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.3+
2004 04 20	691	0.0	0.2+	2006 11 11	691	0.5-	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.4+
2004 04 20	691	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.4-	0.7-
2004 04 20	691	0.1-	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.2-	0.9-
2006 10 22	G96	0.6-	0.3-	2006 11 19	691	0.0	0.1-	2006 12 21	G96	0.9-	0.7-
2006 10 22	G96	0.1+	0.6-	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.5-	0.6-
2006 10 22	G96	0.1-	0.7-	2006 11 23	691	0.2+	0.1-				

2006 WY₉₄ = 2004 HX₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	138.53728	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18512969	ω 85.72551	+0.45850617	+0.88775722
<i>a</i>	3.0489619	Ω 211.66704	-0.84303970	+0.41999424
<i>e</i>	0.0895280	<i>i</i> 4.45005	-0.28116927	+0.18839307
<i>P</i>	5.32	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 16	413(61.2-	32.3+)	2006 10 19	G96	0.5-	0.1-	2006 11 11	G96	0.0	0.8-	
2004 04 28	691	0.1+	0.1+	2006 10 19	G96	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.1+
2004 04 28	691	0.2+	0.0	2006 10 19	G96	0.1+	0.4-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+
2004 04 28	691	0.0	0.1-	2006 10 19	G96	0.7+	0.6+	2006 11 19	691	0.1-	0.1+
2004 05 13	691	0.3+	0.1-	2006 11 11	G96	0.3-	0.5-	2006 11 23	691	0.2-	0.2+
2004 05 13	691	0.3-	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.6-	2006 11 23	691	0.0	0.3+
2004 05 13	691	0.3-	0.1-	2006 11 11	G96	0.2-	0.9-	2006 11 23	691	0.1+	0.3-

2006 WA₉₅ = 2005 RQ₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	292.89491	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18400104	ω 289.27545	-0.90145307	-0.41797423
<i>a</i>	3.0614173	Ω 226.20166	+0.43204611	-0.85264007
<i>e</i>	0.0302531	<i>i</i> 8.97539	+0.02680531	-0.31353224
<i>P</i>	5.36	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	568	0.0	0.3-	2006 11 11	G96	0.4-	0.8-	2006 11 23	691	0.0	0.2+
2005 09 03	568	0.1+	0.3-	2006 11 11	G96	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.3-	0.0
2005 09 03	568	0.1+	0.2-	2006 11 11	G96	0.1+	0.5-	2006 12 21	G96	0.4+	0.4-
2005 09 05	568	0.4+	0.2+	2006 11 11	G96	0.3-	0.6-	2006 12 21	G96	0.2-	0.2-
2005 09 05	568	0.5-	0.5+	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.1-	0.0
2006 11 11	691	0.1-	0.1-	2006 11 19	691	0.2+	0.3+	2006 12 21	G96	0.5+	0.1-
2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.1+				
2006 11 11	691	0.3+	0.0	2006 11 23	691	0.3-	0.1+				

2006 WC₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.77878	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17534329	ω 129.45991	+0.98828991	+0.08369451
<i>a</i>	3.1613793	Ω 226.15467	-0.11674592	+0.95314739
<i>e</i>	0.1468455	<i>i</i> 10.18956	+0.09825192	+0.29069792
<i>P</i>	5.62	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	691	0.3-	0.0	2006 10 17	G96	0.5+	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.0
2000 09 22	691	0.3-	0.2-	2006 10 17	G96	0.2+	0.4-	2006 11 23	691	0.2-	0.2+
2000 09 22	691	0.3-	0.0	2006 10 17	G96	0.1-	0.6-	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2000 11 26	691	0.3+	0.3-	2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2000 11 26	691	0.5+	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
2000 11 26	691	0.3+	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	691	0.5+	0.5-
2005 07 29	644	0.2+	0.0	2006 11 11	G96	0.0	0.7-	2006 12 01	691	0.8+	0.0
2005 07 29	644	0.1+	0.0	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-	2006 12 01	691	0.2+	0.6+
2005 07 29	644	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.7-	2006 12 21	G96	0.0	0.3-
2005 09 02	644	0.1-	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.6-	2006 12 21	G96	0.3-	0.6-
2005 09 02	644	0.2-	0.2+	2006 11 19	691	0.3-	0.1+	2006 12 21	G96	0.5+	0.2-
2005 09 02	644	0.2-	0.2+	2006 11 19	691	0.3-	0.0	2006 12 21	G96	0.3-	0.4-
2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 19	691	0.3-	0.2+	2006 12 25	G96	0.4-	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	1.3-	0.5-	2006 12 25	G96	0.0	0.0
2006 09 27	G96	0.5+	0.2+	2006 11 19	704	0.3-	0.7+	2006 12 25	G96	0.1-	0.3-
2006 09 27	G96	0.1-	0.1+	2006 11 19	704	0.1-	0.5+	2006 12 25	G96	0.3-	0.1+
2006 10 17	G96	0.2-	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.0				

2006 WL₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	104.19391	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22303841	ω 108.59175	+0.86785723	+0.48788267
<i>a</i>	2.6928755	Ω 222.34393	-0.49193498	+0.81749883
<i>e</i>	0.1337909	<i>i</i> 8.00292	-0.06945362	+0.30604929
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 20	691	0.1+	0.5-	2006 10 19	G96	0.0	0.2-	2006 11 23	691	0.1-	0.2+
1997 11 20	691	0.0	0.5-	2006 10 19	G96	0.3-	0.3-	2006 11 23	691	0.0	0.2+
1997 11 20	691	0.1+	0.3-	2006 10 19	G96	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.1-	0.2-
2004 03 16	691	0.1+	0.2-	2006 11 11	G96	0.3+	0.5-	2006 11 27	691	0.1+	0.1-
2004 03 16	691	0.2-	0.3+	2006 11 11	G96	0.3-	0.5-	2006 11 27	691	0.2+	0.5+
2004 03 16	691	0.0	0.4-	2006 11 11	G96	0.6+	0.4-	2006 12 25	G96	0.3+	0.3-
2006 09 27	G96	0.4-	0.1-	2006 11 11	G96	0.1+	0.6-	2006 12 25	G96	0.3+	0.5-
2006 09 27	G96	0.3+	0.1-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	G96	0.3+	0.5-
2006 09 27	G96	0.2-	0.0	2006 11 19	691	0.5-	1.0+	2006 12 25	G96	0.8+	0.9-
2006 09 27	G96	0.1-	0.3-	2006 11 19	691	0.1-	0.3+				
2006 10 19	G96	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.1-	0.3+				

2006 WG₉₆ = 2000 AU₂₄₈ = 2004 BE₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	309.13132		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27430488	ω	40.96816	−0.74897659	−0.65242587
<i>a</i>	2.3459227	Ω	97.91920	+0.57339798	−0.72566462
<i>e</i>	0.0483345	<i>i</i>	6.70526	+0.33203738	−0.21852082
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.0	0.3−	2006 09 30	703	0.4−	0.5+	2006 11 08	644	0.0	0.0
2000 01 02	691	0.1−	0.4−	2006 09 30	703	0.5−	0.1−	2006 11 13	703	0.6−	0.2+
2000 01 02	691	0.1−	0.4−	2006 09 30	703	0.7+	0.1−	2006 11 13	703	0.4+	0.5−
2000 01 12	691	0.1+	0.2−	2006 09 30	703	0.1+	0.6+	2006 11 13	703	2.4−	1.6+
2000 01 12	691	0.1+	0.4+	2006 10 16	703	1.2−	1.5−	2006 11 13	703	1.0−	1.5+
2000 01 12	691	0.2+	0.4+	2006 10 16	703	0.7−	1.2−	2006 11 19	703	0.1−	0.2+
2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2006 10 16	703	0.3+	0.1+	2006 11 19	703	0.5+	0.6+
2004 01 19	691	0.2+	0.2−	2006 10 16	703	0.3+	0.8−	2006 11 19	703	0.5+	1.1+
2004 01 19	691	0.0	0.0	2006 10 22	703	1.5+	0.4−	2006 11 19	703	(0.1−	1.7−)
2004 01 30	704	0.0	0.4−	2006 10 22	703	0.8+	0.1+	2006 11 23	G96	0.4+	0.2−
2004 01 30	704	0.1+	0.3+	2006 10 22	703	1.2−	0.7+	2006 11 23	G96	0.4+	0.1−
2004 01 30	704	0.2−	0.3+	2006 10 22	703	0.4−	0.1+	2006 11 23	G96	0.4+	0.2−
2004 01 30	704	0.1−	0.4+	2006 11 08	644	0.2+	0.2−	2006 11 23	G96	0.9+	0.3−
2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2006 11 08	644	0.5+	0.0				

2006 WZ₉₆ = 2002 CB₂₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	15.92614		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17660365	ω	189.41899	+0.23283983	−0.97242839
<i>a</i>	3.1463203	Ω	247.11757	+0.89318020	+0.21910878
<i>e</i>	0.1990164	<i>i</i>	0.80762	+0.38472684	+0.07983960
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	291	0.6−	0.1+	2006 09 27	G96	0.0	0.2−	2006 12 12	691	0.1+	0.1−
2002 01 19	291	0.4−	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.1−	2006 12 12	691	0.3+	0.2−
2002 01 19	291	0.2−	0.1−	2006 10 27	G96	0.3+	0.4−	2006 12 12	G96	0.1+	0.2+
2002 02 10	691	0.0	0.3−	2006 10 27	G96	0.4−	0.3−	2006 12 12	G96	0.1−	0.4−
2002 02 10	691	0.6+	0.3−	2006 10 27	G96	0.3−	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.3−
2002 02 10	691	0.1+	0.6+	2006 11 19	691	0.4−	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.3−
2002 02 11	704	0.6+	0.1−	2006 11 19	691	0.6+	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.5+
2002 02 11	704	(1.8+	0.5−)	2006 11 19	691	0.2+	0.3+	2006 12 21	691	0.5+	0.2+
2002 02 11	704	1.2+	0.8−	2006 11 23	691	0.3−	0.1−	2006 12 21	691	0.4−	0.0
2006 09 27	G96	0.3+	0.6−	2006 11 23	691	0.4−	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2006 09 27	G96	0.5−	0.1+	2006 11 23	691	0.2−	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.2−
2006 09 27	G96	0.2−	0.2−	2006 12 12	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	G96	0.1+	0.1−

2006 WS₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	52.72863		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25206825	ω	148.85997	+0.84908134	−0.52667681
<i>a</i>	2.4819362	Ω	242.97542	+0.47473801	+0.79471603
<i>e</i>	0.2787757	<i>i</i>	2.63124	+0.23169959	+0.30172498
<i>P</i>	3.91	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.6−	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.3−	2006 11 21	704	0.3+	0.4+
2002 10 31	644	0.2−	0.2+	2006 11 11	691	0.2−	0.1−	2006 11 21	704	(0.4+	1.7+)
2002 10 31	644	0.5+	1.1+	2006 11 11	G96	0.2+	0.1−	2006 11 23	691	0.4+	0.2+
2002 11 06	608	0.1+	0.7−	2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 11 23	691	1.2−	1.3−
2002 11 06	608	0.1−	0.8−	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−	2006 11 23	691	0.3+	0.1−
2002 11 06	608	0.3−	0.6−	2006 11 11	G96	0.3+	0.2−	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2002 12 09	291	0.7−	0.5−	2006 11 15	703	(1.7−	0.2+)	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
2002 12 09	291	0.3+	1.0+	2006 11 15	703	0.4−	0.9−	2006 11 27	691	0.3+	0.2+
2002 12 09	291	0.1+	1.4+	2006 11 15	703	(2.1−	1.1−)	2006 12 15	G96	0.3+	0.1−
2006 09 27	G96	0.1−	0.5−	2006 11 15	703	1.4−	0.2−	2006 12 15	G96	0.0	0.2−

2006 09 27	G96	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.2+	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.5−	2006 11 19	691	0.1+	0.1−	2006 12 15	G96	0.0	0.2+
2006 09 27	G96	0.2−	0.1−	2006 11 19	691	0.0	0.0				
2006 11 11	691	0.0	0.2−	2006 11 21	704	0.8+	1.0+				

2006 WD₉₈ = 2006 VN₁₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	91.26825		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17555491	ω	97.00305	+0.96134357	+0.26756768
<i>a</i>	3.1588384	Ω	247.49397	−0.27215007	+0.88740744
<i>e</i>	0.1380777	<i>i</i>	4.03510	−0.04186736	+0.37538723
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	691	0.0	0.3−	2006 10 28	G96	0.3+	0.5−	2006 12 01	691	0.2−	0.1−
2000 09 25	691	0.5−	0.1−	2006 10 28	G96	0.3+	0.1−	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
2000 09 25	691	0.8−	0.1−	2006 10 28	G96	0.3+	0.0	2006 12 01	691	0.2−	0.6−
2000 11 30	645	0.2+	0.1−	2006 11 11	G96	0.1−	0.6−	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−
2000 11 30	645	0.1+	0.1−	2006 11 11	G96	0.7+	0.4−	2006 12 12	G96	0.4+	0.1+
2005 08 06	644	0.0	0.3+	2006 11 11	G96	0.0	0.9−	2006 12 12	G96	0.3−	0.1−
2005 08 06	644	0.2+	0.2+	2006 11 11	G96	0.3+	0.5−	2006 12 12	G96	0.1−	0.0
2005 08 06	644	0.1−	0.2+	2006 11 15	691	0.3−	0.0	2006 12 24	701	0.0	0.1+
2005 08 22	644	0.2−	0.5+	2006 11 15	691	0.2+	1.3+	2006 12 24	G96	0.3+	0.0
2005 08 22	644	0.1−	0.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.1−	2006 12 24	G96	0.4+	0.2+
2005 08 22	644	0.6−	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 24	701	0.0	0.1−
2005 08 22	644	0.1−	0.4+	2006 11 19	691	0.5−	0.2+	2006 12 24	G96	0.5+	0.5−
2005 08 22	644	0.1−	0.5+	2006 11 19	691	0.2−	0.4+	2006 12 24	G96	0.3+	0.1+
2005 08 22	644	0.1+	0.5+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 24	701	0.4+	0.1−
2006 10 19	G96	0.4+	0.5−	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 24	701	0.3−	0.3+
2006 10 19	G96	0.5+	0.3−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 25	G96	0.3−	0.1+
2006 10 19	G96	0.3+	0.6−	2006 11 27	691	0.2−	0.2−	2006 12 25	G96	0.0	0.1+
2006 10 19	G96	0.5+	0.5−	2006 11 27	691	0.3−	1.1+	2006 12 25	G96	0.1+	0.2+
2006 10 28	G96	0.3+	0.2−	2006 11 27	691	0.3+	0.1+	2006 12 25	G96	0.3−	0.1+

2006 WG₉₈ = 2001 WN₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.04534		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20380452	ω	356.44322	+0.33895236	−0.93931714
<i>a</i>	2.8597419	Ω	73.73822	+0.86452358	+0.28881423
<i>e</i>	0.0696394	<i>i</i>	3.15672	+0.37109335	+0.18512066
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 01 25	691	0.4−	0.5+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.1−
1993 01 25	691	0.5+	0.4−	2006 11 23	691	0.3−	0.0	2006 12 12	G96	0.3−	0.1−
2001 11 20	704	0.3+	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.2+	2006 12 23	A50	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.5+	0.1−	2006 11 23	691	0.4−	0.1+	2006 12 23	A50	0.9−	0.2+
2001 11 20	704	0.1−	1.0+	2006 11 24	G96	0.1−	0.5−	2006 12 23	A50	0.3−	0.5+
2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2006 11 24	G96	0.3+	0.4−	2006 12 23	A50	0.2−	0.2+
2001 11 21	704	0.8−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−	2006 12 24	G96	0.0	0.3+
2001 11 21	704	1.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.4+	0.4−	2006 12 24	G96	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	0.4+	1.0+	2006 11 27	691	0.1+	0.2−	2006 12 24	G96	0.5+	0.3−
2001 11 21	704	0.5−	1.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 24	G96	0.1−	0.3−
2006 10 29	G96	0.0	0.5−	2006 11 27	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.6−	1.0+
2006 10 29	G96	0.0	0.5−	2006 12 01	691	0.1+	0.3−	2006 12 27	G96	1.0+	1.2+
2006 10 29	G96	0.1−	0.5−	2006 12 01	691	0.0	0.5−	2006 12 27	G96	0.6+	0.0
2006 10 29	G96	0.8+	0.7−	2006 12 01	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.3−				
2006 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	G96	0.4+	0.2−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112625

2006 WR₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.47867	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23194694	ω 245.54699	+0.69535487	-0.71865908
<i>a</i>	2.6234751	Ω 160.39635	+0.66284775	+0.63957919
<i>e</i>	0.1790180	<i>i</i> 0.55928	+0.27769491	+0.27288750
<i>P</i>	4.25	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	691	0.7-	0.6+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
1999 02 14	691	1.7+	0.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.1-	2006 12 01	691	0.2-	0.1+
1999 02 14	691	0.8-	0.3-	2006 11 19	691	0.2-	0.3+	2006 12 01	691	0.3-	0.2+
2002 11 07	645	0.0	0.2-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	691	0.1-	0.3+
2002 11 07	645	0.1-	0.2-	2006 11 19	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	G96	0.4-	0.3-
2006 09 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2-	0.2-
2006 09 28	G96	0.1-	0.1-	2006 11 23	691	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.2-	0.4-
2006 09 28	G96	0.2+	0.3-	2006 11 23	691	0.1-	0.5+	2006 12 15	G96	0.1-	0.2-
2006 09 28	G96	0.5-	0.1+	2006 11 27	691	0.2+	1.5-				
2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+				

2006 WU₉₈ = 2001 YR₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.00749	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19133811	ω 322.18481	+0.86616885	-0.45490531
<i>a</i>	2.9826462	Ω 66.08651	+0.49568165	+0.72928918
<i>e</i>	0.0717861	<i>i</i> 13.08179	+0.06364915	+0.51107579
<i>P</i>	5.15	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.6+	0.4+	2006 11 11	691	0.3+	0.0	2006 12 22	691	0.4+	0.4-
2001 12 18	704	0.4-	0.4-	2006 11 11	691	0.1+	0.3-	2006 12 22	691	0.1+	0.2-
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.3+	2006 12 22	691	0.4+	0.3-
2001 12 19	704	0.3-	0.8-	2006 11 19	691	0.2-	0.1+	2006 12 25	691	0.7-	0.3-
2001 12 19	704	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2006 11 23	691	0.3+	0.3-	2006 12 25	691	0.2+	0.2+
2006 10 21	G96	0.4-	0.6-	2006 11 23	691	1.0-	0.7+	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2006 10 21	G96	0.0	0.3-	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.2-	0.1+
2006 10 21	G96	0.5-	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.7-	0.0
2006 10 21	G96	0.1-	0.4-	2006 12 21	691	0.1-	0.2+				
2006 11 11	691	0.5+	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.2+				

2006 WW₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	208.14565	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20426456	ω 174.00225	-0.42498155	+0.89664695
<i>a</i>	2.8554465	Ω 70.79403	-0.83587550	-0.33608195
<i>e</i>	0.0491467	<i>i</i> 7.55480	-0.34742312	-0.28822417
<i>P</i>	4.83	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	691	0.0	0.1-	2006 10 31	G96	0.0	0.5-	2006 11 27	691	0.0	0.0
2001 12 09	691	0.2-	0.4+	2006 10 31	G96	0.2-	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2001 12 09	691	0.2+	0.0	2006 10 31	G96	0.5-	0.3-	2006 11 27	691	0.2+	0.0
2004 06 11	691	0.4+	0.6+	2006 11 11	691	0.0	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.1-
2004 06 11	691	0.1+	0.7+	2006 11 11	691	0.3-	0.3-	2006 12 12	691	0.1-	0.3+
2004 06 11	691	0.3+	0.4+	2006 11 11	691	0.5+	0.3+	2006 12 12	691	0.2-	0.5+
2005 07 29	644	0.2+	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.1+
2005 07 29	644	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.3-	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
2005 07 29	644	0.0	0.5+	2006 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	G96	0.5+	0.1+
2005 08 31	644	0.1-	0.2-	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
2005 08 31	644	0.1-	0.3+	2006 11 23	691	0.2-	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.3+
2005 08 31	644	0.4-	0.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2006 10 21	G96	0.1+	0.2-	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-	2006 12 21	691	0.0	0.0
2006 10 21	G96	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.1-

2006 10 21	G96	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.7+	0.5-	2006 12 25	691	0.2-	0.4+
2006 10 31	G96	0.4-	0.4-	2006 11 24	G96	0.3+	0.5-	2006 12 25	691	0.6-	0.3+

2006 WE₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.59375	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12520059	ω 226.94761	+0.54004805	+0.83207126
<i>a</i>	3.9572954	Ω 76.15204	-0.72935292	+0.53769496
<i>e</i>	0.1329743	<i>i</i> 7.48694	-0.41999097	+0.13616738
<i>P</i>	7.87	<i>H</i> 14.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.2+	0.6+	2005 09 14	703	0.5+	0.2-	2006 11 19	691	0.3+	0.1-
2002 04 12	644	0.5+	0.6+	2005 09 14	703	0.2+	1.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2002 04 12	644	0.0	0.3+	2005 09 14	703	0.1-	1.3+	2006 11 23	691	0.0	0.0
2004 06 27	E12	0.9+	0.2+	2005 09 14	703	0.9-	0.5+	2006 11 23	691	0.2+	0.1+
2004 06 27	E12	0.9+	1.9-	2006 10 21	G96	0.3-	0.2-	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-
2004 06 27	E12	0.5-	0.3-	2006 10 21	G96	0.5-	0.3-	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-
2004 06 27	E12	0.1+	0.7-	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-	2006 11 24	G96	0.3+	0.1-
2004 08 07	E12	0.3-	0.2+	2006 10 21	G96	0.3+	0.2-	2006 11 24	G96	0.4+	0.3-
2004 08 07	E12	0.6-	0.7+	2006 10 31	G96	0.8+	0.5-	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2004 08 07	E12	0.2-	0.1-	2006 10 31	G96	0.5-	0.3-	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
2004 08 07	E12	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.4-	2006 11 27	691	0.2+	0.0
2005 08 31	644	0.6-	0.2+	2006 10 31	G96	0.4-	0.2-	2006 12 01	691	0.1+	0.1-
2005 08 31	644	0.1-	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.2-	2006 12 01	691	0.7-	0.1+
2005 08 31	644	0.4-	0.2+	2006 11 19	691	0.7-	0.1+	2006 12 01	691	0.3+	0.0

2006 WG₁₀₀ = 2002 RC₂₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.73389	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26307787	ω 273.04021	+0.97960490	-0.15895296
<i>a</i>	2.4121992	Ω 96.12939	+0.19456207	+0.90318933
<i>e</i>	0.1197692	<i>i</i> 7.10119	-0.05019800	+0.39872671
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.4+	0.6+	2006 10 22	703	0.0	0.5+	2006 11 19	703	0.6-	0.7-
2001 03 20	691	0.0	0.4+	2006 10 22	703	0.6-	0.1+	2006 11 19	703	1.1-	0.7+
2001 03 20	691	0.1-	0.0	2006 10 22	703	0.1-	0.3-	2006 11 19	703	0.1-	0.0
2002 09 13	608	0.3-	0.2-	2006 11 08	644	0.1+	0.6+	2006 11 19	703	0.9+	1.1-
2002 09 13	608	0.6-	0.0	2006 11 08	644	0.1-	0.4+	2006 11 20	704	1.1-	0.2+
2002 09 13	608	0.7-	0.0	2006 11 08	644	0.0	0.5+	2006 11 20	704	0.1-	0.6+
2002 09 17	644	0.2+	0.5+	2006 11 09	644	0.1-	0.3+	2006 11 20	704	0.1+	0.5+
2002 09 17	644	0.5+	0.4+	2006 11 09	644	0.0	0.5+	2006 11 20	704	0.1-	0.6+
2002 09 17	644	0.5+	0.5+	2006 11 09	644	0.2-	0.1+	2006 11 23	G96	0.4-	0.2-
2004 02 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 11	703	0.8+	0.4+	2006 11 23	G96	0.4-	0.1+
2004 02 13	691	0.3+	0.0	2006 11 11	703	0.1+	0.5-	2006 11 23	G96	0.2+	0.1+
2004 02 13	691	0.1-	0.1-	2006 11 11	703	0.1+	0.6-	2006 11 23	G96	0.1+	0.2-
2006 10 22	703	0.5+	0.1-	2006 11 11	703	1.1+	0.9-				

2006 WV₁₀₀ = 2005 NG₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.01611	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21553190	ω 164.04920	+0.42074425	-0.90216153
<i>a</i>	2.7550428	Ω 260.98923	+0.82141932	+0.42343988
<i>e</i>	0.0549545	<i>i</i> 5.53614	+0.38502543	+0.08248178
<i>P</i>	4.57	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.1-	0.6+	2005 08 29	691	0.2+	0.3-	2006 11 22	704	1.1+	0.2-
2001 08 27	644	0.3-	0.2+	2005 08 29	691	0.2+	0.1-	2006 11 22	704	0.4+	0.4-
2001 08 27	644	0.2-	0.7+	2005 08 29	691	0.4+	0.3-	2006 11 22	704	0.3+	0.3+
2005 07 10	691	0.2-	0.2-	2006 10 31	691	0.3-	0.1+	2006 11 24	703	0.1+	0.4-
2005 07 10	691	0.3+	0.1-	2006 10 31	691	0.2-	0.2-	2006 11 24	703	0.1-	0.2-
2005 07 10	691	0.1+	0.1+	2006 10 31	691	0.3-	0.4-	2006 11 24	703	0.2+	0.7-

M.P.O. 112626

2005 07 10	691	0.4+	0.1+	2006 11 19	704	0.0	0.8−	2006 11 24	703	0.6+	0.6−
2005 07 10	691	0.3−	0.1−	2006 11 19	704	0.0	0.5+	2006 12 11	691	0.5+	0.5+
2005 07 10	691	0.2−	0.2+	2006 11 19	704	1.0+	0.3−	2006 12 11	691	0.2−	0.2+
2005 07 15	691	0.2−	0.1+	2006 11 19	704	0.2−	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.3+
2005 07 15	691	0.2−	0.3+	2006 11 19	704	1.0−	0.7−				
2005 07 15	691	0.3−	0.1−	2006 11 22	704	0.3−	0.5+				

2006 WE₁₀₁ = 2001 SB₃₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	85.53712		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21589178	ω	247.62887	+0.99340201	+0.02741637
a	2.7519803	Ω	110.65502	+0.01417298	+0.93421255
e	0.0750891	i	6.83488	−0.11380494	+0.35566170
P	4.57	H	15.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.8+	1.5+	2006 11 15	703	0.3−	0.4−	2006 11 22	G96	0.5+	0.1−
2001 09 19	704	0.6−	0.1−	2006 11 15	703	1.0+	1.2+	2006 11 22	G96	0.4+	0.0
2001 09 19	704	0.4−	0.9−	2006 11 17	704	0.1−	0.9+	2006 11 28	704	0.3−	0.8+
2005 06 17	G96	0.1−	0.0	2006 11 17	704	0.1+	1.2+	2006 11 28	704	0.6−	1.2+
2005 06 17	G96	0.0	0.2+	2006 11 17	704	0.9+	0.4+	2006 11 28	704	0.0	0.2+
2005 06 17	G96	0.5+	0.2+	2006 11 17	704	0.0	1.4−	2006 11 28	704	0.0	0.1−
2005 06 17	G96	0.1+	0.3+	2006 11 19	704	0.6+	1.1−	2006 11 28	704	0.6−	1.0−
2005 07 11	691	0.1−	0.0	2006 11 19	704	0.4−	0.7−	2006 12 12	703	1.6−	0.2−
2005 07 11	691	0.1−	0.3−	2006 11 19	704	0.5−	0.6−	2006 12 12	703	0.1−	0.3−
2005 07 11	691	0.0	0.0	2006 11 19	704	0.8+	0.3+	2006 12 12	703	0.2−	1.2−
2006 11 15	703	0.4+	0.2−	2006 11 22	G96	0.3+	0.1−	2006 12 12	703	0.2+	0.9+
2006 11 15	703	0.4−	0.4−	2006 11 22	G96	0.1+	0.1+				

2006 WP₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	117.72948		(2000.0)	P	Q
n	0.25805292	ω	227.32367	+0.76609280	+0.62883263
a	2.4434129	Ω	93.26684	−0.54387471	+0.74445911
e	0.0719141	i	7.65165	−0.34249396	+0.22438840
P	3.82	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	608	0.3−	0.6−	2004 04 16	645	0.0	0.0	2006 11 11	644	0.0	0.2+
2001 05 15	608	0.4−	0.8−	2004 04 16	645	0.1−	0.1−	2006 11 11	644	0.4−	0.2+
2001 05 15	608	0.0	0.8−	2006 10 22	703	1.2−	0.1+	2006 11 11	644	0.1−	0.1+
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2006 10 22	703	0.4−	0.5−	2006 11 19	703	1.2+	0.1−
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2006 10 22	703	0.4+	0.4−	2006 11 19	703	0.3+	0.1+
2002 09 17	608	1.2−	0.5−	2006 10 22	703	1.5−	1.2−	2006 11 19	703	0.1−	0.8+
2002 09 17	608	1.2−	0.7−	2006 11 01	703	0.1+	0.2−	2006 11 19	703	0.4−	0.0
2002 09 17	608	1.0−	0.6−	2006 11 01	703	(4.4+	2.3−)	2006 11 23	G96	0.0	0.4−
2002 10 07	608	0.3+	0.6+	2006 11 01	703	0.8−	2.0−	2006 11 23	G96	0.1−	0.2−
2002 10 07	608	0.4−	0.0	2006 11 01	703	0.4+	0.0	2006 11 23	G96	0.4−	0.3−
2002 10 07	608	0.4−	0.5−	2006 11 08	644	0.4+	0.5+	2006 11 23	G96	0.1−	0.5−
2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2006 11 08	644	0.0	0.1+	2006 12 12	703	0.2−	0.1−
2002 10 15	644	0.1−	0.6+	2006 11 08	644	0.6+	0.6+	2006 12 12	703	0.7−	0.8−
2002 10 15	644	0.1−	0.6+	2006 11 11	703	0.8−	1.6+	2006 12 12	703	0.1−	1.8−
2004 01 18	644	0.4+	0.4+	2006 11 11	703	0.7+	0.6+	2006 12 12	703	0.3−	0.9+
2004 01 18	644	0.5+	0.3+	2006 11 11	703	0.3−	0.9+				
2004 01 18	644	0.6+	0.1+	2006 11 11	703	0.2+	0.9+				

2006 WU₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	81.05047		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21676941	ω	200.53435	+0.95886943	+0.27707123
a	2.7445473	Ω	143.20244	−0.24394874	+0.91545573
e	0.1714479	i	5.90771	−0.14511521	+0.29184301
P	4.55	H	16.3	G 0.15	U 1

2007 JAN. 6

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.2+	0.1+	2006 10 22	703	0.4+	0.0	2006 11 13	703	0.5+	1.0+
1999 02 07	691	0.3−	0.5−	2006 10 22	703	0.4−	1.4−	2006 11 13	703	1.2−	0.0
1999 02 07	691	0.1−	0.2−	2006 11 01	703	0.6−	0.1+	2006 11 19	703	0.3+	0.8+
2001 08 25	644	0.1+	0.5+	2006 11 01	703	0.7−	0.6−	2006 11 19	703	0.3−	1.2+
2001 08 25	644	0.5−	0.6+	2006 11 01	703	0.7+	0.8+	2006 11 19	703	(1.9+	3.3+)
2001 08 25	644	0.2−	0.7+	2006 11 01	703	0.0	1.0−	2006 11 19	703	(0.3−	2.3+)
2004 03 18	691	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.1+	0.1+	2006 11 23	G96	0.3+	0.2+
2004 03 18	691	0.4+	0.8+	2006 11 09	644	0.5+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.0
2004 03 18	691	0.0	0.5+	2006 11 09	644	0.2+	0.1+	2006 11 23	G96	0.5+	0.2+
2006 10 22	703	0.0	0.0	2006 11 13	703	1.0−	0.4−	2006 11 23	G96	0.2+	0.0
2006 10 22	703	0.7+	0.2+	2006 11 13	703	0.5−	0.7+				

2006 WK₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	118.73914		(2000.0)	P	Q
n	0.27738018	ω	265.06551	+0.86390552	+0.49673193
a	2.3285510	Ω	65.12875	−0.41807456	+0.79939175
e	0.1366966	i	5.26263	−0.28085747	+0.33797961
P	3.55	H	17.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.2+	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.1−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.2+	0.2−	2006 11 23	691	0.2−	0.1−
2005 06 13	G96	0.4−	0.3−	2006 10 28	G96	0.3+	0.2−	2006 11 23	691	0.0	0.2−
2005 06 13	G96	0.2+	0.5−	2006 10 28	G96	0.3+	0.2−	2006 11 27	691	0.5+	0.2−
2005 06 13	G96	0.6−	0.5−	2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2005 06 13	G96	0.2+	0.4−	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.0
2006 09 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.8−	0.3−
2006 09 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.4−
2006 09 28	G96	0.4−	0.5−	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−
2006 09 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.6−

2006 WS₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	97.88077		(2000.0)	P	Q
n	0.29411527	ω	302.38973	+0.99247610	+0.12206582
a	2.2393622	Ω	50.60075	−0.10777705	+0.90796850
e	0.1537704	i	0.70785	−0.05809739	+0.40086549
P	3.35	H	17.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.1−	0.0	2006 10 28	G96	0.1−	0.1−	2006 12 23	G96	0.3+	0.2−
1999 09 03	691	0.1+	0.1−	2006 11 11	691	0.2+	0.3−	2006 12 23	G96	0.2+	0.1+
1999 09 03	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 23	G96	0.6−	0.1−
2005 05 13	G96	0.3−	0.1−	2006 11 11	691	0.1+	0.4+	2006 12 23	G96	0.3−	0.1−
2005 05 13	G96	0.1+	0.5−	2006 11 19	691	0.4−	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−
2005 05 13	G96	0.6+	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2005 05 13	G96	0.5−	0.2−	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2006 10 28	G96	0.0	0.3+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−
2006 10 28	G96	0.4−	0.1−	2006 11 23	691	0.0	0.1−				
2006 10 28	G96	0.3+	0.3−	2006 11 23	691	0.0	0.1−				

2006 WO₁₀₃ = 2004 CX₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	125.17411		(2000.0)	P	Q
n	0.22908223	ω	238.20270	+0.60234119	+0.76267970
a	2.6453011	Ω	70.68074	−0.62162005	+0.63332854
e	0.2514916	i	14.45695	−0.50077301	+0.13120452
P	4.30	H	14.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	704	0.2+	1.3+	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.7−	0.1+
2004 02 15	704	(1.7−	0.9+)	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	1.4−	2.2+
2004 02 15	704	0.2−	0.3+	2006 11 27	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.6−	1.4+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112627

2004 02 15	704	0.9−	1.0+	2006 11 27	691	1.4+	0.1−	2006 12 14	704	2.8−	2.7+
2004 02 16	704	0.0	0.4−	2006 11 27	691	0.2−	0.0	2006 12 15	704	1.7+	0.5+
2004 02 16	704	0.3+	0.3−	2006 12 01	704	0.6−	0.5+	2006 12 15	704	0.6+	0.5−
2004 02 16	704	0.2+	0.7−	2006 12 01	691	0.4−	0.3−	2006 12 15	704	1.7+	0.3+
2004 02 16	704	0.3+	0.1−	2006 12 01	691	0.0	0.1−	2006 12 15	704	1.8+	0.5+
2004 02 16	704	0.7+	0.1−	2006 12 01	704	0.5−	0.5+	2006 12 16	G96	0.0	0.6−
2004 03 18	644	0.1−	0.1−	2006 12 01	691	0.2−	0.1+	2006 12 16	G96	0.3+	0.5−
2004 03 18	644	0.5−	0.3−	2006 12 01	704	0.7−	0.8+	2006 12 16	G96	0.3+	0.5−
2004 03 18	644	0.1+	0.4−	2006 12 01	691	0.2−	0.1+	2006 12 16	G96	0.3+	0.4−
2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	704	0.6+	1.0−	2006 12 20	644	0.1+	0.1−
2006 11 19	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	691	0.5−	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2006 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 12 01	691	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2006 11 21	704	0.7+	0.8−	2006 12 09	644	0.1+	0.1+	2006 12 26	703	0.7+	0.6−
2006 11 21	704	0.6+	0.5+	2006 12 09	644	0.3+	0.1+	2006 12 26	703	2.3−	2.0−
2006 11 21	704	0.5−	0.4−	2006 12 09	644	0.1+	0.2+	2006 12 26	703	0.7−	0.9−
2006 11 21	704	0.5+	0.5+	2006 12 12	703	0.8−	0.5−	2006 12 26	703	0.5+	1.3−
2006 11 21	704	0.7+	0.1+	2006 12 12	703	0.2+	0.0				
2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.2+	1.1−				

2006 WW₁₀₃ = 2004 GX₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	345.70174		(2000.0)	P	Q
n	0.27102587	ω	274.18711	−0.68331020	−0.73006118
a	2.3648062	Ω	218.92184	+0.67597063	−0.62744692
e	0.1297089	i	0.90212	+0.27595449	−0.27077858
P	3.64	H	18.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.2−	0.2−	2004 04 23	291	0.1−	0.3+	2006 11 27	691	0.5−	0.3+
2000 01 27	691	0.0	1.2−	2006 11 19	691	0.2−	0.2+	2006 11 27	691	0.2−	0.3+
2000 01 27	691	0.2−	0.3−	2006 11 19	691	0.1−	0.4+	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−
2004 04 14	691	0.4+	0.3+	2006 11 19	691	0.4+	0.0	2006 12 27	G96	0.4−	0.3−
2004 04 14	691	0.2+	0.5+	2006 11 23	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+
2004 04 14	691	0.3+	0.2+	2006 11 23	691	0.6+	0.6+	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−
2004 04 23	291	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.4−	0.5+				
2004 04 23	291	0.3−	0.3+	2006 11 27	691	0.1+	0.2+				

2006 WX₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	119.76300		(2000.0)	P	Q
n	0.21374872	ω	245.27979	+0.85837782	+0.50700313
a	2.7703440	Ω	84.16990	−0.43763925	+0.80333846
e	0.0902641	i	4.51590	−0.26769275	+0.31240220
P	4.61	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	0.9+	1.4+	2006 11 11	691	1.1+	1.7+	2006 11 27	691	0.1−	0.1−
1995 05 30	691	0.3−	0.9+	2006 11 15	691	0.1−	0.1+	2006 12 01	691	0.3−	0.1−
1995 05 30	691	0.5+	0.7+	2006 11 15	691	0.4−	0.0	2006 12 01	691	0.2+	0.3−
2004 04 14	691	0.0	0.1−	2006 11 15	691	0.2−	0.2+	2006 12 01	691	0.2+	0.1+
2004 04 14	691	0.1+	0.1−	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.6−
2004 04 14	691	0.2−	0.1−	2006 11 19	691	0.1−	0.8+	2006 12 15	G96	0.1+	0.3−
2005 11 06	G96	0.4−	0.4+	2006 11 19	691	0.4−	0.2+	2006 12 15	G96	0.3−	0.3+
2005 11 06	G96	0.3+	1.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.4+	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−
2005 11 06	G96	0.1−	0.9+	2006 11 23	691	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.2−	0.5−
2005 11 06	G96	0.8−	0.7+	2006 11 23	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.5+	0.3−
2006 11 11	691	0.1+	0.1−	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.3−	0.6−
2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 11 27	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.7−

2006 WY₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	57.49078		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26679484	ω	323.74751	+0.75760077	−0.64810036
a	2.3897424	Ω	76.83872	+0.61602092	+0.67069451
e	0.1446795	i	4.56532	+0.21577602	+0.36074201
P	3.69	H	17.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.0	0.1−	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.2−	0.1+
2004 01 30	691	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.0	2006 12 01	691	0.2−	0.1+
2004 01 30	691	0.3+	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.1−	2006 12 15	G96	0.3+	0.4−
2004 03 17	691	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.3+	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.1−
2004 03 17	691	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.3+	0.3−	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−
2004 03 17	691	0.2−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−
2006 09 28	G96	0.1−	0.7+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−	2006 12 25	701	0.1+	0.1−
2006 09 28	G96	0.0	0.1−	2006 11 24	G96	0.4+	0.3−	2006 12 25	701	0.3−	0.1−
2006 09 28	G96	0.0	0.1−	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	701	0.1+	0.1−
2006 09 28	G96	0.1−	0.2−	2006 11 27	691	0.0	0.0	2006 12 25	701	0.2+	0.1+
2006 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	691	0.2−	0.1−				
2006 11 19	691	0.0	0.3+	2006 12 01	691	0.3−	0.1−				

2006 WD₁₀₅ = 2005 GN₁₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	104.53136		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29942166	ω	263.80655	+0.94750001	+0.30889401
a	2.2128259	Ω	78.17815	−0.24969762	+0.87619694
e	0.1928923	i	4.84289	−0.19973692	+0.36995056
P	3.29	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 14	691	0.2−	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.3+
2005 04 14	691	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.2+
2005 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 21	704	0.6−	1.3−	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2005 04 18	691	0.2+	0.3−	2006 11 21	704	0.5−	0.6+	2006 12 12	G96	0.3−	0.0
2005 04 18	691	0.3−	0.2+	2006 11 21	704	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.1−	0.2−
2005 04 18	691	0.2+	0.2−	2006 11 24	G96	0.3+	0.3−	2006 12 24	G96	0.2−	0.1+
2006 10 31	G96	0.4−	0.4−	2006 11 24	G96	0.2−	0.3−	2006 12 24	G96	0.0	0.1−
2006 10 31	G96	0.0	0.2−	2006 11 24	G96	0.2+	0.3−	2006 12 24	G96	0.0	0.1−
2006 10 31	G96	0.3−	0.5−	2006 11 24	G96	0.2+	0.1−	2006 12 24	G96	0.2+	0.1−
2006 10 31	G96	0.2−	0.4−	2006 11 27	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2006 11 11	691	0.2−	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.3+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2006 11 19	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	691	0.1−	0.3+				

2006 WM₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	324.62180		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21109644	ω	270.33241	−0.74724946	−0.66320779
a	2.7935007	Ω	228.12314	+0.62999316	−0.68680645
e	0.0466693	i	3.24250	+0.21148726	−0.29740937
P	4.67	H	16.4	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	645	0.0	0.0	2005 10 30	G96	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2+
2002 12 07	645	0.1−	0.1−	2006 09 27	G96	0.1−	0.4−	2006 11 24	G96	0.5+	0.1−
2003 02 07	644	0.3+	0.2+	2006 09 27	G96	0.4−	0.5−	2006 11 24	G96	0.2+	0.2−
2003 02 07	644	0.4+	0.4+	2006 09 27	G96	0.5+	0.5−	2006 11 24	G96	0.3+	0.2−
2003 02 07	644	0.1+	0.5+	2006 09 27	G96	0.2−	0.5−	2006 11 27	691	0.0	0.0
2003 02 22	644	0.3+	0.7+	2006 11 11	691	0.1+	0.4+	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2003 02 22	644	0.1+	0.4+	2006 11 11	691	0.1−	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2003 02 22	644	0.4+	0.3+	2006 11 11	691	0.2−	0.4+	2006 12 01	691	0.0	0.4−
2005 07 30	644	0.3−	0.4+	2006 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 12 01	691	0.1−	0.0
2005 07 30	644	0.6−	0.4+	2006 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 12 01	691	0.2−	0.2−

2005 07 30	644	0.1−	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.3+	0.2−
2005 10 30	G96	0.9+	0.1−	2006 11 23	691	0.1+	0.1−	2006 12 15	G96	0.1−	0.3−
2005 10 30	G96	0.2−	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.2−	2006 12 15	G96	0.0	0.2−
2005 10 30	G96	0.1−	0.1−	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.0	0.3−

2006 WC₁₀₆ = 2004 CN₁₂₇ = 2005 OL₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	211.26331		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.25647669	ω	172.77461	−0.33528967	+0.94057579		
<i>a</i>	2.4534137	Ω	77.62388	−0.86710762	−0.28574808		
<i>e</i>	0.1794927	<i>i</i>	3.15940	−0.36838188	−0.18348083		
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.1−	0.6+	2005 08 01	E12	0.3−	0.1+	2006 12 12	G96	0.1−	0.3−
2001 07 20	644	0.1−	0.5+	2005 08 01	E12	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.2−	0.4−
2001 07 20	644	0.1−	0.4+	2005 08 01	E12	0.2−	0.4+	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
2003 12 21	645	0.0	0.0	2005 08 01	E12	0.2−	0.2+	2006 12 12	G96	0.4−	0.1+
2003 12 21	645	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.3−	2006 12 12	G96	0.5+	0.1+
2004 02 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.2−	0.0
2004 02 13	691	0.4−	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 23	G96	0.2+	1.2−
2004 02 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.2−	0.0	2006 12 23	G96	0.5+	0.3+
2004 02 23	704	(0.1+	2.2+)	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 23	G96	0.1+	0.2−
2004 02 23	704	0.6+	0.7+	2006 11 23	691	0.3+	0.4+	2006 12 23	G96	0.2−	0.5−
2004 02 23	704	0.9+	0.7+	2006 11 27	691	0.1−	0.2+	2006 12 24	G96	0.0	0.0
2004 02 23	704	0.7+	0.6+	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 24	G96	0.6−	0.3+
2005 07 27	644	0.2−	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.2+
2005 07 27	644	0.0	0.5+	2006 12 12	G96	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.1−	0.2−
2005 07 27	644	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.3−	0.1−				

2006 WL₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	103.22285		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.18158640	ω	233.29868	+0.97085149	+0.23721511		
<i>a</i>	3.0884969	Ω	112.95656	−0.20631077	+0.89991546		
<i>e</i>	0.0324263	<i>i</i>	2.13466	−0.12199691	+0.36589774		
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.0	0.3+	2005 11 03	G96	1.0−	0.9−	2006 11 27	691	0.1−	0.3+
1995 12 16	691	0.1−	0.1+	2005 11 03	G96	0.4−	0.8−	2006 11 27	691	0.1+	0.3−
1995 12 16	691	0.0	0.3−	2005 11 03	G96	0.0	0.6−	2006 12 01	691	0.1+	0.0
2003 04 05	691	0.3+	0.1+	2005 11 03	G96	1.4+	0.3−	2006 12 01	691	0.2−	0.4+
2003 04 05	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.2−	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.0
2003 04 05	691	0.1+	0.7+	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−	2006 12 15	G96	1.1−	0.0
2005 08 26	644	0.1+	0.1−	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−	2006 12 15	G96	0.3−	0.1−
2005 08 26	644	0.0	0.3−	2006 10 31	G96	0.1−	0.1−	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2005 08 26	644	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.2+	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2005 08 30	291	0.3−	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.4−
2005 08 30	291	0.2−	0.4+	2006 11 19	691	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.1−	0.2+
2005 08 30	291	0.6−	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.1−	2006 12 15	G96	0.5+	0.0
2005 09 14	691	0.4+	0.3+	2006 11 23	691	0.1+	0.1−	2006 12 15	G96	0.5−	0.0
2005 09 14	691	0.3+	0.5+	2006 11 23	691	0.2+	0.0				
2005 09 14	691	0.0	0.1−	2006 11 27	691	0.0	0.2+				

2006 WN₁₀₆ = 1995 VL₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	105.83505		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.27397147	ω	257.43895	+0.93472955	+0.34474295		
<i>a</i>	2.3478255	Ω	82.34507	−0.28281855	+0.86858821		
<i>e</i>	0.1665822	<i>i</i>	4.99046	−0.21516119	+0.35595901		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.2+	0.0	2006 10 31	G96	0.3+	0.4+	2006 12 01	691	0.4+	0.2−
1995 11 14	691	0.2−	0.3+	2006 11 19	691	1.0−	0.2−	2006 12 13	G96	0.1+	0.1+
1995 11 14	691	0.1+	0.2−	2006 11 19	691	0.0	0.6+	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−
1995 11 19	691	0.1−	0.2−	2006 11 19	691	0.0	1.3−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−
1995 11 19	691	0.4−	0.5+	2006 11 23	691	0.5+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2+
1995 11 19	691	0.4+	0.3−	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.4−	0.1+
2006 10 31	G96	0.6+	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.0
2006 10 31	G96	0.2−	0.4−	2006 12 01	691	0.2−	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.0
2006 10 31	G96	0.2+	0.3+	2006 12 01	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	G96	0.2+	0.1−

2006 WR₁₀₆ = 1993 UL₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	30.52977		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.30528900	ω	268.94779	+0.31753501	−0.94787640		
<i>a</i>	2.1843821	Ω	162.46777	+0.90122674	+0.29298350		
<i>e</i>	0.1389110	<i>i</i>	5.04529	+0.29489300	+0.12526369		
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	809	0.7−	0.9+	2006 10 20	644	0.4+	1.0−	2006 11 23	G96	0.1−	0.4−
1993 10 20	809	0.8−	0.5+	2006 10 20	644	0.3+	0.6−	2006 11 23	G96	0.1−	0.2−
1993 10 20	809	1.7−	0.0	2006 11 01	703	0.5+	0.4−	2006 11 23	G96	0.2−	0.4−
1993 10 21	809	0.6+	2.0+	2006 11 01	703	0.5+	0.5+	2006 12 06	644	0.3+	0.6+
1993 10 21	809	1.1+	0.4+	2006 11 01	703	0.6−	0.3+	2006 12 06	644	0.3+	0.5+
1993 10 21	809	0.5+	0.3−	2006 11 01	703	0.1−	0.3+	2006 12 06	644	0.8+	0.2+
2006 10 03	G96	0.1−	0.8−	2006 11 19	703	0.2+	0.3−	2006 12 07	644	0.6−	0.9+
2006 10 03	G96	0.3+	0.8−	2006 11 19	703	0.1−	0.3−	2006 12 07	644	0.2−	0.4+
2006 10 03	G96	0.0	0.8−	2006 11 19	703	0.2−	0.3+	2006 12 07	644	0.4+	0.0
2006 10 03	G96	0.2−	0.6−	2006 11 19	703	0.5−	0.4−				
2006 10 20	644	0.0	0.6−	2006 11 23	G96	0.0	0.3−				

2006 WB₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	83.66566		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17048578	ω	285.55181	+0.98509949	−0.12907867		
<i>a</i>	3.2211475	Ω	81.96594	+0.16483998	+0.89712719		
<i>e</i>	0.0647228	<i>i</i>	6.59109	−0.04905888	+0.42249439		
<i>P</i>	5.78	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 16	691	0.4+	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−
2000 12 16	691	0.2+	0.6+	2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 12 13	G96	0.0	0.3−
2000 12 16	691	0.7−	0.5−	2006 11 11	G96	0.7−	0.2−	2006 12 14	947	0.2+	0.9+
2003 04 09	291	0.0	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2−	2006 12 14	947	0.7+	0.9−
2003 04 09	291	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 14	947	0.2+	0.1−
2003 04 09	291	0.5+	0.2−	2006 11 19	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	947	0.4−	0.9−
2003 05 02	691	0.3+	0.4+	2006 11 19	691	0.2+	0.2+	2006 12 15	947	0.7+	0.2+
2003 05 02	691	0.5−	0.1−	2006 11 23	691	0.3−	0.2+	2006 12 15	947	0.1−	0.4−
2003 05 02	691	0.0	0.3+	2006 11 23	691	0.4−	0.3+	2006 12 27	G96	0.5+	0.2−
2005 09 01	644	0.4−	0.6+	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2005 09 01	644	0.6−	0.4+	2006 12 13	G96	0.3−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−
2005 09 01	644	0.2+	0.8+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−

2006 WE₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	79.29396		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17882917	ω	172.36326	+0.99968972	−0.02489282		
<i>a</i>	3.1201620	Ω	189.06329	+0.02253993	+0.91944365		
<i>e</i>	0.1724697	<i>i</i>	0.32855	+0.01060283	+0.39243307		
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2005 06 13	G96	0.0	0.4−	2005 08 06	644	0.2−	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.2−
2005 06 13	G96	0.0	0.1−	2005 08 06	644	0.3+	0.1+	2006 11 27	691	0.2−	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112629

2005 06 13	G96	0.6+	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.3+
2005 06 13	G96	0.1+	0.4-	2006 11 11	691	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.1+	0.7-
2005 07 05	G96	0.0	0.1-	2006 11 11	691	0.1+	0.1-	2006 12 13	G96	0.0	0.1-
2005 07 05	G96	0.3-	0.2-	2006 11 19	691	0.3-	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2005 07 05	G96	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-
2005 07 05	G96	0.2-	0.2-	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.2-
2005 08 06	644	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-
2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1-	0.0
2005 08 06	644	0.2-	0.1-	2006 11 23	691	0.3+	0.2+				
2005 08 06	644	0.1-	0.5+	2006 11 27	691	0.4-	0.1-				

2006 WK₁₀₉ = 2005 JV₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	84.51461		(2000.0)	P	Q
n	0.23876207	ω	274.80515	+0.95190817	+0.18841769
a	2.5733123	Ω	74.48478	-0.06330591	+0.89248827
e	0.2920770	i	14.52101	-0.29977190	+0.40983345
P	4.13	H	16.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 03	691	0.2+	0.0	2006 12 01	704	0.9+	1.1-	2006 12 15	704	0.8+	1.1+
2005 05 03	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	704	0.1-	2.3-	2006 12 15	704	0.8+	1.0+
2005 05 03	691	0.0	0.0	2006 12 01	704	0.2+	1.0-	2006 12 20	644	0.3+	0.2-
2005 05 14	691	0.1+	0.0	2006 12 01	704	0.6+	0.3+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2005 05 14	691	0.3+	0.1+	2006 12 12	644	0.1+	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2005 05 14	691	0.1+	0.2-	2006 12 12	644	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.5-	0.6+
2005 05 17	G96	0.9-	0.2+	2006 12 12	644	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.3+	1.1+
2005 05 17	G96	0.1-	0.3+	2006 12 13	703	0.4-	0.2-	2006 12 22	704	0.3-	0.7-
2005 05 17	G96	0.1-	0.5-	2006 12 13	703	0.5+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.4+
2005 05 17	G96	0.3-	0.3+	2006 12 13	703	0.7-	0.0	2006 12 23	G96	0.3+	0.3-
2005 06 12	691	0.0	0.6+	2006 12 13	G96	2.8-	0.7+	2006 12 23	G96	0.2+	0.3-
2005 06 12	691	0.6+	0.5+	2006 12 13	G96	1.7+	0.6-	2006 12 23	G96	0.3-	0.4-
2005 06 12	691	0.9-	1.2-	2006 12 13	G96	0.2-	0.5-	2006 12 23	G96	0.2+	0.5-
2006 11 19	691	(1.8-	0.8-)	2006 12 13	G96	0.2-	0.5-	2006 12 26	104	0.9+	0.4+
2006 11 19	691	0.4-	0.2+	2006 12 14	704	0.1-	0.5+	2006 12 26	104	0.2+	1.1+
2006 11 19	691	0.4-	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.5-	2006 12 26	104	0.3-	0.5+
2006 11 23	691	0.3-	0.4+	2006 12 14	704	0.2+	0.8-	2006 12 27	104	0.1+	0.2+
2006 11 23	691	0.0	0.1-	2006 12 14	704	1.4+	0.8-	2006 12 27	104	0.1+	0.2+
2006 11 23	691	0.2-	0.2-	2006 12 15	704	0.5+	1.1+	2006 12 27	104	0.2+	0.1+

2006 WL₁₀₉ = 2001 UK₂₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	224.61587		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.21384091	ω	155.11401	-0.49747331		+0.86689464	
a	2.7695477	Ω	85.03887	-0.80115129		-0.44504900	
e	0.0145690	i	1.83166	-0.33268140		-0.22455528	
P	4.61	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	691	0.1+	0.1+	2005 08 30	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	691	0.2-	0.0
2001 10 10	691	0.2+	0.1-	2005 09 14	691	0.0	0.5+	2006 11 23	691	0.1-	0.0
2001 10 10	691	0.1-	0.3-	2005 09 14	691	0.2-	0.3-	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2001 10 25	644	0.1-	0.0	2005 09 14	691	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.3-	0.2-
2001 10 25	644	0.0	0.0	2005 10 06	G96	0.2-	0.4-	2006 11 27	691	0.2-	0.3+
2001 10 25	644	0.6-	0.2-	2005 10 06	G96	0.9+	0.6-	2006 11 27	691	0.2-	0.0
2001 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 10 06	G96	0.3+	0.8+	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2001 11 20	691	0.0	0.0	2005 10 06	G96	0.2+	0.5-	2006 12 13	G96	0.2+	0.1-
2001 11 20	691	0.1-	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.1-
2004 05 20	599	0.0	0.3+	2006 11 11	G96	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2004 05 20	599	0.2+	0.4+	2006 11 11	G96	0.3-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.0
2004 05 20	599	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.5+	0.1-	2006 12 27	G96	0.5+	0.2-
2004 05 20	599	0.1+	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.2-
2005 08 30	691	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3-
2005 08 30	691	0.2-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.1+				

2006 WP₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	49.06613		(2000.0)	P	Q
n	0.19033412	ω	280.98355	+0.71117608	-0.70293696
a	2.9931257	Ω	123.68057	+0.64978587	+0.65161003
e	0.1395195	i	0.71627	+0.26834102	+0.28510350
P	5.18	H	16.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	291	0.2-	0.0	2006 11 11	G96	0.4+	0.1-	2006 12 13	703	0.1+	0.6+
2003 03 31	291	0.2-	0.2+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 13	703	0.4-	0.8+
2003 03 31	291	0.1-	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	(0.4-	1.7+)
2003 03 31	291	0.2+	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	A13	1.1-	0.3-
2003 03 31	291	0.9+	0.8+	2006 11 23	691	0.3-	0.2+	2006 12 13	A13	0.0	0.0
2003 03 31	291	0.9+	0.4+	2006 11 23	691	0.1-	0.3+	2006 12 13	A13	0.1+	0.7-
2003 04 07	691	1.3-	0.7-	2006 11 23	691	0.2-	0.4+	2006 12 14	A13	0.1+	0.4-
2003 04 07	691	0.1-	0.3-	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-	2006 12 14	A13	0.1+	0.3-
2003 04 07	691	0.0	0.6-	2006 12 12	G96	0.5+	0.5-	2006 12 27	G96	0.3+	0.3-
2005 12 02	695	0.4-	0.5+	2006 12 12	G96	0.3-	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.6-
2005 12 02	695	0.1+	0.5+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3-	2006 12 27	G96	0.5+	0.2-
2006 11 11	G96	0.1-	0.8-	2006 12 12	A13	0.4-	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.3-
2006 11 11	G96	0.3+	0.7-	2006 12 12	A13	0.1+	0.0				
2006 11 11	G96	0.3+	0.3-	2006 12 13	703	0.0	0.2-				

2006 WE₁₁₀ = 2001 YY₁₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	24.56619		(2000.0)	P	Q		
n	0.18538454	ω	357.48254	+0.27196426	-0.92502492		
a	3.0461670	Ω	76.63986	+0.88759493	+0.13463806		
e	0.0801255	i	15.82150	+0.37176697	+0.35524850		
P	5.32	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0	0.1-	2006 11 22	704	0.0	0.9+	2006 12 13	703	1.1+	0.6-
2001 11 21	645	0.0	0.1-	2006 11 22	704	1.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2001 12 19	644	0.2-	0.1+	2006 11 22	704	(1.8+	0.8-)	2006 12 13	G96	0.3+	0.3-
2001 12 19	644	0.1-	0.4+	2006 11 22	704	1.4+	0.3-	2006 12 13	G96	0.1+	0.2+
2001 12 19	644	0.2-	0.0	2006 11 27	691	0.1-	0.2-	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
2001 12 22	704	0.5-	0.7+	2006 11 27	691	0.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.6-	0.2-
2001 12 22	704	0.3+	0.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.6+	0.2-
2001 12 22	704	0.3-	1.0+	2006 12 01	704	0.4-	0.2+	2006 12 14	704	0.5+	0.0
2001 12 22	704	0.9-	0.2-	2006 12 01	704	0.4-	0.4-	2006 12 14	704	0.2+	0.0
2001 12 22	704	0.3+	0.5+	2006 12 01	704	0.2+	0.5-	2006 12 14	704	0.1-	0.1-
2006 11 19	691	0.2+	0.1-	2006 12 01	704	1.0-	0.3+	2006 12 22	704	(1.4-	3.1-)
2006 11 19	691	0.2+	0.1-	2006 12 01	704	0.0	0.7-	2006 12 22	704	0.2+	1.2-
2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 12	644	0.4-	0.0	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2006 11 21	704	0.6+	0.7+	2006 12 12	644	0.2-	0.3-	2006 12 22	704	0.5-	0.6+
2006 11 21	704	0.1-	0.0	2006 12 12	644	0.5-	0.1+	2006 12 26	703	0.9-	0.9-
2006 11 21	704	0.5-	0.5+	2006 12 13	703	1.5-	0.2+	2006 12 26	703	1.0-	1.0-
2006 11 21	704	0.1+	0.0	2006 12 13	703	(1.6-	0.2-)	2006 12 26	703	0.5-	0.3+
2006 11 22	704	0.5-	1.4+	2006 12 13	703	0.3+	0.3-	2006 12 26	703	0.0	1.0+

2006 WF₁₁₀ = 2004 FX₁₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	359.56953		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27517457	ω	300.78261	-0.48027974	-0.87711509
a	2.3409772	Ω	177.92068	+0.81118018	-0.44447889
e	0.1164855	i	1.10427	+0.33364366	-0.18195503
P	3.58	H	18.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.2-	0.0	2006 11 23	691

2004 03 26	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.3−	2006 12 14	G96	0.0	0.1+
2004 03 26	691	0.0	0.4+	2006 12 01	691	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.4+	0.4−
2006 11 19	691	0.0	0.2−	2006 12 01	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.4+	0.0
2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.2−	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2006 11 19	691	0.4−	0.3−	2006 12 13	291	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.4+	0.1+
2006 11 23	691	0.2+	0.7+	2006 12 13	291	0.1−	0.1+				

2006 WY₁₁₀ = 2001 YL₅₁ = 2002 AJ₂₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	63.51490		(2000.0)	P	Q
n	0.19218990	ω	311.30651	+0.86327412	−0.46382558
a	2.9738268	Ω	77.20782	+0.50219251	+0.74976993
e	0.0917588	i	11.77818	+0.05060105	+0.47192254
P	5.13	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	(2.1+	0.4+)	2005 08 04	644	0.3+	0.2−	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.5+	0.3+	2005 08 04	644	0.2+	0.1+	2006 11 27	691	0.3−	0.0
2001 12 18	704	1.1+	0.3−	2005 08 04	644	0.0	0.1+	2006 12 09	644	0.3−	0.1−
2001 12 18	704	1.1+	0.7−	2005 08 28	E12	0.4−	0.1+	2006 12 09	644	0.1−	0.1−
2001 12 18	704	1.3+	0.4−	2005 08 28	E12	0.1−	0.2+	2006 12 09	644	0.1+	0.4−
2001 12 19	704	(2.9−	3.7−)	2005 08 28	E12	0.4−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−
2001 12 19	704	(2.5−	4.4−)	2005 08 28	E12	0.2+	0.6−	2006 12 13	G96	0.8−	0.6−
2001 12 19	704	(2.6−	3.8−)	2006 11 15	703	(2.1−	0.2+)	2006 12 13	G96	0.5+	0.3−
2001 12 19	704	(3.4−	3.8−)	2006 11 15	703	(0.0	2.3−)	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2001 12 19	704	(3.1−	3.6−)	2006 11 15	703	0.5+	0.3−	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2002 01 08	704	0.5−	0.4−	2006 11 15	703	0.0	0.5−	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−
2002 01 08	704	0.6−	0.0	2006 11 15	691	(0.9+	1.7+)	2006 12 14	704	0.6+	0.1−
2002 01 08	704	0.8−	0.4+	2006 11 15	691	0.1−	0.2−	2006 12 14	704	0.4+	1.2+
2002 01 08	704	0.3−	0.0	2006 11 15	691	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.6+
2002 01 14	704	0.3−	0.2−	2006 11 19	691	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.1−
2002 01 14	704	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.7−	0.9+	2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.2−	0.1−
2002 01 14	704	1.2−	0.1−	2006 11 23	691	0.3−	0.2+	2006 12 22	704	0.0	1.4+
2005 08 04	644	0.1−	0.4+	2006 11 23	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.8−
2005 08 04	644	0.3+	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2005 08 04	644	0.1+	0.4−	2006 11 27	691	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	1.1−

2006 WA₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	98.82043		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23384940	ω	207.38530	+0.98438189	+0.17516727
a	2.6092271	Ω	142.51320	−0.15577660	+0.91318770
e	0.1396744	i	1.65444	−0.08201188	+0.36797371
P	4.21	H	17.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.6−	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.0	2006 12 12	703	1.6−	0.4+
2000 04 13	691	0.2+	0.5−	2006 11 23	691	0.2−	0.1−	2006 12 13	291	0.5+	0.2+
2000 04 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.3−	0.1−	2006 12 13	291	0.8+	0.3+
2004 03 26	691	0.3+	0.1−	2006 12 01	691	0.0	0.0	2006 12 13	291	0.6+	0.3+
2004 03 26	691	0.4−	0.5+	2006 12 01	691	0.2−	0.1−	2006 12 27	G96	0.5−	0.2−
2004 03 26	691	0.2+	0.0	2006 12 01	691	0.3−	0.1−	2006 12 27	G96	0.4−	0.3−
2006 11 19	691	0.0	0.1−	2006 12 12	703	0.8−	0.3−	2006 12 27	G96	0.3−	0.0
2006 11 19	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	(2.6−	1.3−)	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2006 11 19	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	703	0.3−	0.9−				

2006 WE₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	87.81209		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17818599	ω	122.85449	+0.98272164	+0.17717710
a	3.1276659	Ω	227.00210	−0.18463099	+0.91802818
e	0.1650958	i	4.19799	−0.01302209	+0.35472884
P	5.53	H	15.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 07	699	0.5+	2.2−	2005 08 29	699	0.5−	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
2000 10 07	699	0.3−	0.1+	2006 11 11	291	0.3+	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.3−
2000 10 07	699	1.0−	0.7+	2006 11 11	291	0.1−	0.3−	2006 11 24	G96	0.0	0.3−
2000 10 07	699	1.1+	0.1+	2006 11 11	291	0.1−	0.4−	2006 11 24	G96	0.2−	0.1−
2004 04 21	691	0.2+	0.0	2006 11 11	291	0.0	0.2−	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
2004 04 21	691	0.2+	0.2−	2006 11 11	291	0.0	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2004 04 21	691	0.5−	0.3−	2006 11 11	291	0.3+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.3+
2004 05 21	691	0.0	0.6+	2006 11 11	291	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	0.7−	0.5+
2004 05 21	691	0.0	0.5−	2006 11 11	291	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	0.3−	0.6+
2004 05 21	691	0.1+	0.0	2006 11 11	291	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.9−	1.6+
2005 07 29	644	0.2+	0.2+	2006 11 11	291	0.2−	0.0	2006 12 12	703	0.0	1.2−
2005 07 29	644	0.1+	0.1+	2006 11 11	291	0.0	0.2−	2006 12 14	G96	0.2+	0.5−
2005 07 29	644	0.2+	0.1+	2006 11 11	291	0.0	0.1−	2006 12 14	G96	0.3+	0.1−
2005 08 06	644	0.0	0.2+	2006 11 19	691	0.2+	0.2+	2006 12 14	G96	0.1−	0.3−
2005 08 06	644	0.3+	0.2+	2006 11 19	691	0.3−	0.5−	2006 12 14	G96	0.2+	0.0
2005 08 06	644	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	0.4−	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2005 08 29	699	1.5−	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	1.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2005 08 29	699	0.2+	0.6+	2006 11 23	691	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2005 08 29	699	0.8+	0.9−	2006 11 23	691	0.3+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−

2006 WV₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	21.04827		(2000.0)	P	Q
n	0.21218282	ω	305.15631	+0.09333801	−0.98771345
a	2.7839573	Ω	138.92010	+0.96423474	+0.05830865
e	0.3315422	i	10.99623	+0.24807134	+0.14499048
P	4.65	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.3−	0.4−	2006 11 19	703	0.1−	0.3−	2006 12 11	703	0.5−	0.6+
2001 08 26	644	0.8−	0.2+	2006 11 19	703	0.2−	0.1−	2006 12 11	703	0.5−	0.5+
2001 08 26	644	0.9−	0.1+	2006 11 19	703	0.2−	0.3−	2006 12 11	703	0.1−	0.7−
2001 10 15	644	0.2+	0.3+	2006 11 19	703	0.3−	0.1−	2006 12 15	699	0.2−	0.2+
2001 10 15	644	0.3+	0.2+	2006 11 21	704	0.2−	0.1+	2006 12 15	699	0.7+	0.1−
2001 10 15	644	0.3+	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.2−	2006 12 15	699	0.5+	0.4+
2001 10 23	644	0.3+	0.3+	2006 11 21	704	0.6+	0.2+	2006 12 16	644	0.5+	0.2+
2001 10 23	644	0.1+	0.3+	2006 11 21	704	1.3−	0.7−	2006 12 16	644	0.2+	0.4+
2001 10 23	644	0.3+	0.7+	2006 12 01	703	0.1−	0.2−	2006 12 16	644	0.0	0.1+
2003 04 01	645	0.1+	0.1+	2006 12 01	703	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.9−	0.2+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 12 01	703	0.1+	1.2−	2006 12 22	704	0.7−	0.8+
2003 04 27	645	0.1−	0.0	2006 12 01	703	0.0	0.1−	2006 12 22	704	2.4+	0.2−
2003 04 27	645	0.0	0.1−	2006 12 11	703	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.2−	0.1+

2006 WW₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	28.48060		(2000.0)	P	Q
n	0.22360559	ω	292.45976	+0.36057968	−0.92925487
a	2.6883199	Ω	136.13836	+0.89274968	+0.31886643
e	0.3558921	i	6.66491	+0.27014867	+0.18657328
P	4.41	H	16.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 28	608	0.9+	0.4−	2006 11 19	703	0.2+	0.2−	2006 12 10	699	0.0	0.4−
2003 02 28	608	0.3+	0.3−	2006 11 19	703	0.1−	0.1+	2006 12 10	699	0.9−	0.4−
2003 02 28	608	0.2−	0.1−	2006 11 20	704	0.0	0.7+	2006 12 10	699	0.0	0.0
2003 03 30	645	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.4+	0.6+	2006 12 10	699	0.6−	0.1+
2003 03 30	645	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.1−	0.1+	2006 12 11	703	0.3+	0.0
2006 09 18	703	0.5+	0.1+	2006 11 20	704	0.3−	0.3+	2006 12 11	703	0.3+	0.1−
2006 09 18	703	0.4−	0.2−	2006 11 20	704	0.8−	0.2−	2006 12 11	703	0.4+	0.1−
2006 09 18	703	0.5−	1.4−	2006 11 26	A13	0.3+	0.2−	2006 12 11	703	0.2−	0.1−
2006 09 18	703	0.1+	1.1+	2006 11 26	A13	0.0	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.2+
2006 10 01	703	0.3−	0.2+	2006 11 26	A13	0.2−	0.1+	2006 12 13	704	0.2+	0.2+
2006 10 01	703	0.7+	0.3−	2006 11 26	A13	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	0.9−	0.1−
2006 10 01	703	0.1+	0.1+	2006 11 26	A13	0.2+	0.3−	2006 12 13	704	1.1−	0.2−
2006 10 01	703	0.2−	0.1−	2006 11 26	A13	0.0	0.2−	2006 12 21	699	0.1−	0.3+

2007 JAN. 6

2006 10 20	644	0.2−	0.1+	2006 11 27	A13	0.1−	0.2−	2006 12 21	699	0.4+	0.1−
2006 10 20	644	0.1−	0.2+	2006 11 27	A13	0.0	0.4−	2006 12 21	703	0.1−	0.4−
2006 10 20	644	0.0	0.1−	2006 11 27	A13	0.0	0.2−	2006 12 21	703	0.3+	0.4−
2006 11 13	703	0.4+	0.5+	2006 12 07	644	0.0	0.1+	2006 12 21	699	0.2+	0.5+
2006 11 13	703	0.7+	0.7+	2006 12 07	644	0.3+	0.1+	2006 12 21	703	0.1+	0.4−
2006 11 13	703	0.1−	0.1+	2006 12 07	644	0.3+	0.2+	2006 12 21	703	0.1−	0.1−
2006 11 13	703	0.2+	0.1−	2006 12 08	644	0.2+	0.2+	2006 12 27	704	0.0	0.2−
2006 11 19	703	0.1+	0.8−	2006 12 08	644	0.2+	0.0	2006 12 27	704	0.2+	0.3+
2006 11 19	703	0.1−	0.1−	2006 12 08	644	0.2+	0.0	2006 12 27	704	0.1+	0.9+

2006 WX₁₁₂ = 2004 FN₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	29.32330	(2000.0)	P	MPC	Q
<i>n</i>	0.28092211	<i>ω</i>	70.47497	−0.05628725	−0.99804199
<i>a</i>	2.3089371	<i>Ω</i>	22.80373	+0.88762056	−0.06253012
<i>e</i>	0.1632831	<i>i</i>	4.03546	+0.45712306	−0.00147448
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.1−	0.3+	2004 03 29	691	0.1−	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.1−
2002 09 11	644	0.5−	0.6+	2004 04 23	691	0.3−	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.8−
2002 09 11	644	0.2−	0.8+	2004 04 23	691	0.2−	0.0	2006 12 15	704	0.0	0.7+
2004 03 27	704	0.9+	0.1+	2004 04 23	691	0.2+	0.2+	2006 12 15	704	0.2+	0.1−
2004 03 27	704	0.7+	1.1−	2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 18	704	0.9−	0.4−
2004 03 27	704	0.3+	0.4−	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.5+	0.4+
2004 03 27	704	0.1+	0.6+	2006 11 19	691	0.3−	0.3−	2006 12 18	704	0.3+	1.3+
2004 03 29	691	0.1−	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 18	704	1.1−	0.0
2004 03 29	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.1−	2006 12 18	704	0.1−	0.6+

2006 WE₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	231.34735	(2000.0)	P	MPC	Q
<i>n</i>	0.25260272	<i>ω</i>	321.15695	−0.35359957	+0.92835823
<i>a</i>	2.4784340	<i>Ω</i>	287.86945	−0.82538870	−0.36727840
<i>e</i>	0.0786654	<i>i</i>	6.91177	−0.44011457	−0.05707521
<i>P</i>	3.90	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 31	644	0.1+	0.0	2005 08 26	644	0.3−	0.0	2006 11 23	691	0.2−	0.2−
2005 07 31	644	0.4+	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.3−	2006 11 23	691	0.3−	0.2−
2005 07 31	644	0.5+	0.1−	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 11	691	0.1−	0.0
2005 08 26	644	0.4−	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.4−	2006 12 11	691	0.2−	0.3−
2005 08 26	644	0.0	0.0	2006 11 21	291	0.0	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.2−
2005 08 26	644	0.2+	0.0	2006 11 21	291	0.2+	0.6+	2006 12 15	691	0.1−	0.2+
2005 08 26	644	0.3−	0.2+	2006 11 21	291	0.1+	0.5+	2006 12 15	691	0.1−	0.1+
2005 08 26	644	0.2−	0.2−	2006 11 23	691	0.1−	0.3−	2006 12 15	691	0.9+	0.3+

2006 WN₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	129.16864	(2000.0)	P	MPC	Q
<i>n</i>	0.23513870	<i>ω</i>	231.12640	+0.77439635	+0.62355145
<i>a</i>	2.5996805	<i>Ω</i>	90.03206	−0.54221741	+0.74137425
<i>e</i>	0.0316565	<i>i</i>	6.15448	−0.32605301	+0.24808831
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	691	0.2−	0.3−	2006 11 12	G96	0.0	0.6−	2006 11 27	691	0.2+	0.2+
2000 03 15	691	0.4−	0.2−	2006 11 17	644	0.0	0.1−	2006 12 01	691	0.4−	0.4+
2000 03 15	691	0.2+	0.4−	2006 11 17	644	0.2+	0.2−	2006 12 01	691	0.0	0.6+
2001 07 25	608	0.4+	1.0−	2006 11 17	644	0.1−	0.1+	2006 12 01	691	0.1+	0.0
2001 07 25	608	0.0	0.9−	2006 11 20	691	0.2+	0.2−	2006 12 12	703	0.8+	1.1−
2001 07 25	608	0.7+	0.9−	2006 11 20	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	703	1.1−	0.2+
2003 01 02	291	0.2+	0.1−	2006 11 20	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	0.2−	0.1−
2003 01 02	291	0.0	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	1.1−	1.4−
2003 01 02	291	0.1−	0.1−	2006 11 23	691	0.2−	0.0	2006 12 15	644	0.4−	0.0

M.P.O. 112631

2006 10 22	G96	0.4−	0.5−	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 15	644	0.2−	0.2+
2006 10 22	G96	0.2−	0.8−	2006 11 24	691	0.0	0.1+	2006 12 15	644	0.2−	0.0
2006 10 22	G96	0.1+	0.6−	2006 11 24	691	0.1−	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.4−
2006 10 22	G96	0.0	0.5−	2006 11 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2006 11 12	G96	0.1−	0.4−	2006 11 27	691	0.1+	0.3−	2006 12 21	G96	0.3+	0.4−
2006 11 12	G96	0.0	0.5−	2006 11 27	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.0

2006 WR₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.02643	(2000.0)	P	MPC	Q
<i>n</i>	0.19997493	<i>ω</i>	324.91830	+0.57043057	−0.80141214
<i>a</i>	2.8961364	<i>Ω</i>	89.64501	+0.78869703	+0.47333669
<i>e</i>	0.1181911	<i>i</i>	10.36147	+0.22927267	+0.36563775
<i>P</i>	4.93	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	291	0.0	0.1−	2006 11 15	703	0.2+	0.6+	2006 11 28	704	0.3−	0.6−
2001 10 18	291	0.5−	0.1+	2006 11 15	703	0.1−	0.5−	2006 11 28	704	1.1−	0.8−
2001 10 18	291	0.3+	0.1−	2006 11 20	691	0.2−	0.2+	2006 11 28	704	0.3+	1.0+
2001 11 19	699	0.0	0.4+	2006 11 20	691	0.1+	0.1−	2006 11 28	704	(0.0	2.2+)
2001 11 19	699	0.9+	0.2+	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	G96	0.3−	0.2+
2001 11 19	699	0.4+	1.3−	2006 11 22	G96	0.0	0.3−	2006 12 25	G96	0.0	0.2−
2001 11 19	699	0.5−	0.9+	2006 11 22	G96	0.3+	0.2−	2006 12 25	G96	0.3+	0.2−
2006 11 15	703	0.7−	0.4+	2006 11 22	G96	0.3+	0.2−	2006 12 25	G96	0.2+	0.0
2006 11 15	703	1.0+	0.6+	2006 11 22	G96	0.2+	0.3−				

2006 WW₁₁₃ = 2002 AJ₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	26.98381	(2000.0)	P	MPC	Q
<i>n</i>	0.17927143	<i>ω</i>	118.94915	+0.65306037	−0.71412274
<i>a</i>	3.1150283	<i>Ω</i>	287.98632	+0.56918546	+0.68240734
<i>e</i>	0.2496090	<i>i</i>	15.36843	+0.49953985	+0.15604145
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	691	0.2−	0.1+	2002 01 14	704	(3.3+	0.3−)	2006 11 20	703	0.1+	0.1+
2002 01 08	691	0.0	0.1+	2002 01 14	704	0.3−	0.6+	2006 11 20	703	0.3+	0.1−
2002 01 08	691	0.2+	0.0	2002 01 14	704	(3.3+	0.0)	2006 11 21	703	0.2−	0.3−
2002 01 13	704	0.0	0.5−	2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2006 11 21	703	0.7+	0.0
2002 01 13	704	0.5+	0.4−	2002 01 14	704	(4.2+	0.8+)	2006 11 21	703	0.2−	0.3+
2002 01 13	704	0.4−	0.4−	2002 01 14	704	0.3+	0.1+	2006 11 22	703	0.7+	0.6+
2002 01 13	704	0.1−	0.7−	2002 01 14	704	(2.7+	0.3−)	2006 11 22	703	0.5−	0.2−
2002 01 13	704	0.3−	0.2−	2006 11 20	703	0.5−	0.3−	2006 11 22	703	(2.7−	2.6+)
2002 01 14	704	0.3−	0.6+	2006 11 20	703	0.4−	0.0				

2006 WA₁₁₄ = 2006 WT₁₁₅ = 2004 EZ₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	105.51685	(2000.0)	P	MPC	Q
<i>n</i>	0.23735443	<i>ω</i>	175.40348	+0.93197544	+0.36179740
<i>a</i>	2.5834764	<i>Ω</i>	163.32980	−0.33509986	+0.88385984
<i>e</i>	0.1303097	<i>i</i>	4.57880	−0.13831073	+0.29646996
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.1−	0.5−	2006 11 20	G96	0.6+	0.2−	2006 11 21	G96	0.0	0.2−
2004 03 15	691	0.1−	0.0	2006 11 20	G96	0.6+	0.1−	2006 11 21	G96	0.3+	0.4−
2004 03 15	691	0.1+	0.0	2006 11 20	G96	0.0	0.4−	2006 11 24	691	0.2+	0.1−
2004 03 17	291	0.0	0.0	2006 11 20	G96	0.3+	0.3−	2006 11 24	691	0.2+	0.4+
2004 03 17	291	0.1+	0.2+	2006 11 20	G96	0.2−	0.2−	2006 11 24	691	0.4−	0.7+
2004 03 17	291	0.4−	0.2+	2006 11 20	G96	0.3+	0.3−	2006 11 25	291	0.4−	0.2+
2004 03 23	691	0.1+	0.0	2006 11 20	G96	0.2+	0.1−	2006 11 25	291	0.2−	0.2+
2004 03 23	691	0.2+	0.2+	2006 11 20	G96	0.1+	0.1−	2006 11 25	291	0.2−	0.1+
2004 03 23	691	0.0	0.0	2006 11 20	G96	0.6+	0.0	2006 11 25	G96	0.2+	0.4−
2006 11 20	691	0.0	0.2−	2006 11 20	G96	0.1+	0.2−	2006 11 25	G96	0.2−	0.3−

2006 11 20 691 0.2− 0.2− 2006 11 20 G96 0.6+ 0.1− 2006 11 25 G96 0.1+ 0.3−
 2006 11 20 691 0.1− 0.2− 2006 11 21 G96 0.3+ 0.1− 2006 11 25 G96 0.2+ 0.2−

2006 WG₁₁₅ = 2006 UK₂₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.54353	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12574351	<i>ω</i> 145.91121	+0.94348252	+0.32869832
<i>a</i>	3.9458962	<i>Ω</i> 195.07378	−0.32863752	+0.91131398
<i>e</i>	0.3110078	<i>i</i> 9.38431	−0.04287331	+0.24791983
<i>P</i>	7.84	<i>H</i> 14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 14 699	0.5−	0.2−	2006 10 20 644	0.1−	0.1−	2006 11 20 704	0.1+	0.7−
1998 10 14 699	0.3−	0.4−	2006 10 30 703	0.4+	0.1+	2006 11 21 G96	0.3+	0.1+
1998 10 14 699	0.7+	1.0+	2006 10 30 703	0.2−	0.1−	2006 11 21 G96	0.1−	0.0
2003 04 30 691	0.2+	0.1+	2006 10 30 703	0.4−	1.0−	2006 11 28 704	0.1+	0.5−
2003 04 30 691	0.4−	0.3−	2006 10 30 703	0.4+	0.4−	2006 11 28 704	0.2+	1.0+
2003 04 30 691	0.2+	0.2+	2006 11 09 644	0.0	1.0+	2006 11 28 704	0.8−	0.5−
2006 10 03 G96	0.3+	0.0	2006 11 09 644	0.3+	0.3+	2006 11 28 704	0.4−	1.3+
2006 10 03 G96	0.2−	0.1−	2006 11 09 644	0.4+	0.7−	2006 11 28 704	0.6+	0.7+
2006 10 03 G96	0.3+	0.1−	2006 11 17 704	0.1+	0.5−	2006 12 15 644	0.1+	0.2+
2006 10 03 G96	0.1−	0.1−	2006 11 17 704	0.5−	1.6−	2006 12 15 644	0.1+	0.0
2006 10 16 703	0.9−	0.4+	2006 11 17 704	1.1−	1.4−	2006 12 15 644	0.2+	0.2−
2006 10 16 703	0.5+	0.1−	2006 11 17 704	0.8+	1.0−	2006 12 15 644	0.1−	0.2+
2006 10 16 703	0.3−	1.6+	2006 11 20 704	0.6+	0.7+	2006 12 15 644	0.4−	0.1+
2006 10 16 703	0.9−	0.3−	2006 11 20 704	0.1+	0.4+	2006 12 15 644	0.3+	0.1+
2006 10 20 644	0.7+	0.2−	2006 11 20 704	0.2−	0.3+			
2006 10 20 644	0.0	0.2+	2006 11 20 704	0.4+	0.4+			

2006 WM₁₁₅ = 2003 BJ₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.18348	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22270174	<i>ω</i> 177.50872	+0.96343943	−0.26577008
<i>a</i>	2.6955888	<i>Ω</i> 198.01482	+0.24388204	+0.92234316
<i>e</i>	0.2307403	<i>i</i> 6.29730	+0.11093244	+0.28044493
<i>P</i>	4.43	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 25 809	0.2−	0.2−	2006 09 30 G96	0.6−	0.6−	2006 11 20 704	0.8+	0.4−
2003 01 25 809	0.3−	0.2−	2006 09 30 G96	0.3−	0.5−	2006 11 20 704	0.4−	0.1−
2003 01 25 809	0.4−	0.2−	2006 09 30 G96	0.5+	0.5−	2006 11 20 704	(1.0−	1.7−)
2003 01 31 291	0.4+	0.1+	2006 10 20 703	(1.5−	2.9+)	2006 11 22 G96	0.1+	0.3−
2003 01 31 291	0.4−	0.2−	2006 10 20 703	0.5+	1.1+	2006 11 22 G96	0.5−	0.0
2003 01 31 291	0.2+	0.2+	2006 10 20 703	(1.8+	0.7+)	2006 11 22 G96	0.4−	0.0
2006 09 30 G96	0.2−	0.2−	2006 10 20 703	0.8+	1.3+	2006 11 22 G96	0.3−	0.0

2006 WP₁₁₅ = 2005 NS₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.25490	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21001562	<i>ω</i> 132.09963	+0.38219725	−0.90833336
<i>a</i>	2.8030767	<i>Ω</i> 294.69148	+0.78303864	+0.41595555
<i>e</i>	0.2187841	<i>i</i> 10.77566	+0.49068906	+0.04372065
<i>P</i>	4.69	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 08 699	0.2+	1.3+	2005 07 15 G96	0.1+	1.0+	2006 11 22 703	0.0	0.1−
2003 03 08 699	1.0+	0.6+	2005 07 15 G96	0.3−	0.7+	2006 12 07 644	0.2−	0.4+
2003 03 08 699	0.2+	0.9+	2006 11 20 703	0.6−	0.7−	2006 12 07 644	0.5−	0.1+
2003 03 08 699	(0.1+	2.5+)	2006 11 20 703	0.5−	0.7−	2006 12 07 644	0.3−	0.0
2005 07 09 691	0.1−	0.1+	2006 11 20 703	(1.2−	2.8−)	2006 12 12 704	0.1+	0.4+
2005 07 09 691	0.0	0.4+	2006 11 20 703	(1.2+	2.1−)	2006 12 12 704	0.5+	1.3+
2005 07 09 691	0.1−	0.1+	2006 11 22 703	0.1−	0.3+	2006 12 12 704	0.0	0.6+
2005 07 15 G96	0.5−	0.2+	2006 11 22 703	0.0	0.5+	2006 12 12 704	0.3+	1.4+
2005 07 15 G96	(0.3+	1.6+)	2006 11 22 703	0.2+	0.2+	2006 12 12 704	1.0+	0.7−

2006 WZ₁₁₅ = 2005 LD₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.34564	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23319852	<i>ω</i> 261.31738	+0.83387018	−0.55088339
<i>a</i>	2.6140799	<i>Ω</i> 132.10196	+0.52292523	+0.76847677
<i>e</i>	0.1237639	<i>i</i> 2.66264	+0.17666275	+0.32553179
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 13 G96	0.2−	0.1+	2006 11 12 G96	0.1+	0.4−	2006 12 12 644	0.3+	0.1+
2005 06 13 G96	0.0	0.2+	2006 11 12 D35	0.8−	0.2+	2006 12 12 644	0.1−	0.4+
2005 06 13 G96	0.2+	0.0	2006 11 12 D35	0.3−	0.1+	2006 12 12 703	0.8+	0.1+
2005 06 13 G96	0.1+	0.3+	2006 11 12 D35	0.7−	0.4+	2006 12 12 644	0.0	0.4+
2005 06 14 G96	0.2−	0.0	2006 11 20 704	0.5+	0.1+	2006 12 12 703	0.3−	0.9+
2005 06 14 G96	0.4−	0.1+	2006 11 20 704	0.3−	0.5−	2006 12 12 703	0.3−	0.3+
2005 06 14 G96	0.2+	0.2−	2006 11 20 704	0.3+	0.2+	2006 12 12 703	1.3−	0.3+
2005 06 14 G96	0.2+	0.4+	2006 11 20 704	0.8+	0.9−	2006 12 13 704	0.4+	0.4+
2006 11 12 G96	0.0	0.9−	2006 11 22 691	0.1+	0.0	2006 12 13 704	0.2+	0.5+
2006 11 12 G96	0.3−	0.4−	2006 11 22 691	0.1+	0.1−	2006 12 13 704	0.1−	0.4+
2006 11 12 G96	0.3+	0.5−	2006 11 22 691	0.1+	0.2−	2006 12 13 704	0.7−	0.7+

2006 WQ₁₁₇ = 2003 BU₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.15446	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23831957	<i>ω</i> 132.08180	+0.49085725	−0.83477401
<i>a</i>	2.5764966	<i>Ω</i> 286.89339	+0.70243307	+0.54854753
<i>e</i>	0.4021123	<i>i</i> 15.10988	+0.51540949	+0.04741270
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 14 645	0.1−	0.1−	2006 11 13 704	0.9+	0.4+	2006 11 20 703	0.4+	0.6+
2002 12 14 645	0.1−	0.1−	2006 11 13 704	1.5−	0.0	2006 11 22 703	0.4−	0.5−
2003 01 25 644	0.4+	0.8+	2006 11 20 703	0.6−	0.2−	2006 11 22 703	0.3+	0.2−
2003 01 25 644	0.6+	0.3+	2006 11 20 703	1.4−	0.8+	2006 11 22 703	0.3+	0.0
2003 01 25 644	0.5+	0.6+	2006 11 20 703	0.5−	0.6+	2006 11 22 703	0.3−	0.3−
2003 01 28 704	0.1+	0.1+	2006 11 20 703	0.1+	0.6−	2006 12 16 G96	0.2+	0.2−
2003 01 28 704	0.6−	0.8+	2006 11 20 703	0.2−	0.2−	2006 12 16 G96	0.4+	0.1−
2003 01 28 704	0.8+	0.7+	2006 11 20 703	0.4−	2.1−	2006 12 16 G96	0.0	0.2−
2003 01 28 704	0.0	0.7+	2006 11 20 703	0.7−	1.0−	2006 12 18 704	0.0	0.2+
2003 01 28 608	(0.7+	1.6−)	2006 11 20 703	1.2−	0.0	2006 12 18 704	0.5+	0.1−
2003 01 28 608	0.3+	0.7−	2006 11 20 703	0.0	0.0	2006 12 18 704	0.3+	0.5+
2003 01 28 608	0.5+	0.9−	2006 11 20 703	1.1+	0.3+	2006 12 18 704	0.1+	0.5+
2006 11 13 704	0.7+	2.1+	2006 11 20 703	1.0+	1.1+	2006 12 18 704	1.2+	0.5+

2006 WH₁₁₉ = 2005 KX₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	124.30919	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22417491	<i>ω</i> 237.26051	+0.28514774	+0.93985747
<i>a</i>	2.6837664	<i>Ω</i> 50.48083	−0.77747677	+0.34153869
<i>e</i>	0.2580990	<i>i</i> 14.10855	−0.56055387	+0.00438821
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 16 644	0.0	0.0	2006 10 18 691	0.2+	0.4+	2006 11 21 G96	0.1−	0.4+
2005 05 16 644	0.1−	0.1−	2006 10 18 691	0.1−	0.3−	2006 11 21 G96	0.1−	0.0
2005 05 16 644	0.2−	0.1−	2006 10 28 G96	0.1−	0.4−	2006 11 21 G96	0.1−	0.3+
2005 05 19 644	0.1+	0.1−	2006 10 28 G96	0.5−	0.6−	2006 11 22 G96	0.1−	0.2−
2005 05 19 644	0.0	0.5+	2006 10 28 G96	0.1+	0.8−	2006 11 22 G96	0.2−	0.1+
2005 05 19 644	0.2+	0.1−	2006 10 28 G96	0.2+	0.4−	2006 11 22 G96	0.3+	0.1−
2006 10 18 691	0.0	0.3+	2006 11 21 G96	0.1+	0.2−	2006 11 22 G96	0.2+	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112633

2006 WJ₁₂₀ = 2004 EX₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	248.55963		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25455298	ω	339.50234	-0.85685785	+0.49560129
<i>a</i>	2.4657588	Ω	231.01898	-0.44390333	-0.84933378
<i>e</i>	0.0639411	<i>i</i>	10.52800	-0.26219163	-0.18169064
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 01	703	(0.4+ 2.0-)	2005 06 28	644	0.1+ 0.6+	2006 11 21	704	(1.0+ 1.6+)
2004 03 01	703	(0.5+ 1.8-)	2006 09 27	G96	0.0 0.3-	2006 11 21	704	0.1- 0.9-
2004 03 01	703	(1.4+ 1.7-)	2006 09 27	G96	0.3- 0.2-	2006 11 21	704	(1.8- 1.2+)
2004 03 01	703	0.6+ 0.7-	2006 09 27	G96	0.0 0.2-	2006 11 23	691	0.1+ 0.0
2004 03 14	644	0.0 0.1+	2006 09 27	G96	0.3- 0.2-	2006 11 23	691	0.1+ 0.1+
2004 03 14	644	0.1- 0.1+	2006 10 17	G96	0.2+ 0.4-	2006 11 23	691	0.1+ 0.0
2004 03 14	644	0.2+ 0.4-	2006 10 17	G96	0.0 0.2-	2006 11 25	G96	0.0 0.2-
2004 03 17	704	0.1+ 0.4-	2006 10 17	G96	0.2+ 0.1-	2006 11 25	G96	0.1- 0.2-
2004 03 17	704	0.9- 0.6+	2006 10 17	G96	0.1- 0.1-	2006 11 25	G96	0.1- 0.3-
2004 03 17	704	1.2- 0.0	2006 10 31	G96	0.7+ 0.2+	2006 11 25	G96	0.0 0.3-
2004 03 17	704	0.9+ 0.0	2006 10 31	G96	0.3+ 0.3-	2006 11 27	703	0.1- 0.2-
2004 03 31	703	(1.7+ 0.7+)	2006 10 31	G96	0.2- 0.2-	2006 11 27	703	(1.1- 1.6-)
2004 03 31	703	(1.8- 0.3+)	2006 10 31	G96	0.1- 0.1-	2006 11 27	703	0.9+ 0.2+
2004 03 31	703	(2.2+ 2.3+)	2006 11 09	644	0.2- 0.5+	2006 12 01	691	0.1+ 0.2+
2004 03 31	703	0.6+ 0.5+	2006 11 09	644	0.3+ 0.3+	2006 12 01	691	0.3+ 0.3+
2004 04 16	699	0.3- 0.4+	2006 11 09	644	0.5- 0.2+	2006 12 01	691	0.4- 0.1-
2004 04 16	699	(1.6- 0.6-)	2006 11 15	691	0.2- 0.1+	2006 12 01	G96	0.7+ 0.5-
2004 04 16	699	0.6+ 1.0+	2006 11 15	691	0.1- 0.4+	2006 12 21	G96	0.1+ 0.6-
2004 04 16	699	(4.5+ 2.3-)	2006 11 15	691	0.1- 0.3+	2006 12 21	G96	0.0 0.8-
2005 06 28	644	0.3- 0.3-	2006 11 21	704	(1.5- 1.9+)	2006 12 21	G96	0.0 0.8-
2005 06 28	644	0.0 0.7+	2006 11 21	704	0.2- 1.2+			

2006 WN₁₂₀ = 2006 VL₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	87.65065		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23493722	ω	294.85687	+0.99982774	-0.00307491
<i>a</i>	2.6011665	Ω	65.32375	+0.01023319	+0.91407668
<i>e</i>	0.1121420	<i>i</i>	1.15422	-0.01548477	+0.40552973
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	691	0.1+ 0.3+	2006 11 15	703	0.3+ 0.2-	2006 12 01	691	0.0 0.2-
2000 04 12	691	0.2+ 0.2-	2006 11 15	703	0.6+ 1.4+	2006 12 01	691	0.4- 1.6+
2000 04 12	691	0.1- 0.2+	2006 11 15	703	1.2+ 0.5+	2006 12 12	G96	0.7+ 0.1+
2004 03 26	291	0.1- 0.1+	2006 11 15	703	0.2- 1.7+	2006 12 12	G96	0.7- 0.5-
2004 03 26	291	0.1+ 0.1+	2006 11 21	704	0.2+ 0.0	2006 12 12	G96	0.1+ 0.4-
2004 03 26	291	0.2+ 0.2+	2006 11 21	704	1.7+ 0.4-	2006 12 23	G96	0.5+ 0.2-
2004 03 26	291	0.0 0.0	2006 11 21	704	0.8- 0.3+	2006 12 23	G96	0.3- 0.5-
2004 03 26	291	0.2+ 0.1-	2006 11 21	704	0.5+ 1.5+	2006 12 23	G96	0.3+ 0.6-
2004 03 26	291	0.2+ 0.2+	2006 11 23	691	0.1+ 0.2-	2006 12 23	G96	0.4+ 0.2-
2004 03 26	291	0.2+ 0.0	2006 11 23	691	0.2- 0.2-	2006 12 27	G96	0.4+ 0.3-
2004 03 26	291	0.1+ 0.1-	2006 11 23	691	0.4- 0.4-	2006 12 27	G96	0.1+ 0.3-
2004 03 26	291	0.1- 0.2-	2006 11 27	691	0.1- 0.3-	2006 12 27	G96	0.2+ 0.2-
2004 03 26	691	0.5- 0.0	2006 11 27	691	0.1- 0.2-	2006 12 27	G96	0.4+ 0.4-
2004 03 26	691	0.1- 0.2-	2006 11 27	691	0.1+ 0.3-			
2004 03 26	691	0.3- 0.3-	2006 12 01	691	0.2- 0.0			

2006 WW₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	93.65861		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18288052	ω	269.40461	+0.97370291	+0.13415527
<i>a</i>	3.0739096	Ω	82.87526	-0.04746314	+0.90995362
<i>e</i>	0.1033267	<i>i</i>	10.69413	-0.22282255	+0.39241148
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0 0.0	2006 11 24	G96	0.8+ 0.1-	2006 12 12	703	0.1+ 0.9-
2001 11 21	645	0.0 0.0	2006 11 24	G96	0.3+ 0.1-	2006 12 12	703	0.4+ 0.4-
2005 08 28	E12	1.2+ 0.2+	2006 11 27	691	0.5+ 1.1+	2006 12 13	G96	0.3- 0.4-
2005 08 28	E12	0.0 0.4-	2006 11 27	691	0.1- 0.1+	2006 12 13	G96	0.1- 0.4-
2005 08 28	E12	0.5- 0.3+	2006 11 27	691	0.1- 0.2+	2006 12 13	G96	0.4- 0.5-
2005 08 28	E12	0.2- 0.3-	2006 12 01	691	0.2- 0.2+	2006 12 13	G96	0.2- 0.3-
2005 09 02	644	0.0 0.2+	2006 12 01	691	0.0 0.3+	2006 12 14	704	0.2+ 0.1-
2005 09 02	644	0.1- 0.1-	2006 12 01	691	0.1+ 0.4+	2006 12 14	704	0.8+ 0.0
2005 09 02	644	0.3- 0.0	2006 12 12	291	0.4- 0.1+	2006 12 14	704	0.0 0.2-
2006 11 21	704	1.0- 0.4+	2006 12 12	291	0.2- 0.0	2006 12 22	704	(1.6+ 1.7+)
2006 11 21	704	1.0- 0.4-	2006 12 12	291	0.4- 0.3+	2006 12 22	704	0.3+ 0.0
2006 11 21	704	0.2- 0.4-	2006 12 12	644	0.1+ 0.2+	2006 12 22	704	0.1- 0.4+
2006 11 23	691	0.0 0.2-	2006 12 12	644	0.1+ 0.0	2006 12 22	704	(1.6- 2.4-)
2006 11 23	691	1.3+ 0.8-	2006 12 12	703	0.9- 0.2-	2006 12 27	G96	(0.9+ 2.9-)
2006 11 23	691	0.0 0.3-	2006 12 12	644	0.1- 0.2+	2006 12 27	G96	0.0 0.4-
2006 11 24	G96	0.6- 0.1+	2006 12 12	703	0.1- 0.5-	2006 12 27	G96	0.1+ 0.4-

2006 WX₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.51159		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24339610	ω	93.00330	+0.92078144	+0.31730094
<i>a</i>	2.5405455	Ω	248.58577	-0.37649460	+0.87507157
<i>e</i>	0.0390356	<i>i</i>	14.10626	+0.10204581	+0.36547211
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.0 0.0	2006 11 18	704	0.4+ 0.5-	2006 12 12	703	1.0- 1.7-
2001 06 15	645	0.0 0.0	2006 11 18	704	0.6+ 0.8+	2006 12 14	G96	0.1+ 0.1-
2001 08 26	644	(0.6- 2.3-)	2006 11 18	704	0.9+ 0.7+	2006 12 14	G96	0.0 0.2-
2001 08 26	644	(0.3- 2.4-)	2006 11 21	704	(3.1+ 0.7-)	2006 12 14	704	0.5+ 0.2+
2001 08 26	644	(0.2- 2.4-)	2006 11 21	704	(3.0+ 0.7-)	2006 12 14	G96	0.1+ 0.0
2004 03 16	E12	0.6+ 0.1-	2006 11 21	704	(3.1+ 0.5-)	2006 12 14	G96	0.0 0.1-
2004 03 16	E12	0.1+ 0.9+	2006 11 21	704	(2.6+ 1.0-)	2006 12 14	704	0.0 0.1-
2004 03 16	E12	0.1- 0.0	2006 11 23	691	0.0 0.4+	2006 12 14	704	0.1- 1.3-
2004 03 16	E12	0.7- 0.2+	2006 11 23	691	0.1- 0.3+	2006 12 14	704	0.7+ 0.0
2004 04 13	644	0.2+ 0.5+	2006 11 23	691	0.1+ 0.2+	2006 12 21	G96	0.1+ 0.1-
2004 04 13	644	0.4+ 0.2+	2006 12 01	691	0.1+ 0.1+	2006 12 21	G96	0.3- 0.1-
2004 04 13	644	0.1+ 0.2+	2006 12 01	691	0.0 0.2+	2006 12 21	G96	0.3+ 0.5-
2005 06 29	644	0.0 0.2+	2006 12 01	691	0.0 0.1+	2006 12 21	G96	0.1- 0.3-
2005 06 29	644	0.1- 0.4+	2006 12 09	644	0.1- 0.3+	2006 12 21	703	0.5- 0.7-
2005 06 29	644	0.2+ 0.1+	2006 12 09	644	0.3- 0.0	2006 12 21	703	0.5- 0.3+
2005 07 31	644	0.1- 0.2+	2006 12 09	644	0.1- 0.1+	2006 12 21	703	0.0 0.1+
2005 07 31	644	0.1- 0.3+	2006 12 12	703	0.8+ 0.6+	2006 12 21	703	0.0 0.3-
2005 07 31	644	0.1- 0.0	2006 12 12	703	0.1+ 0.1+			
2006 11 18	704	1.2- 0.1-	2006 12 12	703	(2.3+ 0.3+)			

2006 WY₁₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.53912		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21531861	ω	145.81274	+0.51190117	-0.85643606
<i>a</i>	2.7568619	Ω	273.31259	+0.77242450	+0.49296231
<i>e</i>	0.1121450	<i>i</i>	3.84189	+0.37592232	+0.15331480
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 10 26	691	0.3+ 0.9+	2006 11 22	704	0.2- 0.7+	2006 11 28	704	1.5- 0.6+
1992 10 26	691	0.1+ 0.1+	2006 11 22	704	0.1+ 0.5+	2006 11 28	704	1.0+ 1.5-
1992 10 26	691	0.8- 0.1-	2006 11 22	704	0.9+ 0.9+	2006 11 28	704	0.1+ 1.6-
2003 01 27	644	0.3- 0.4+	2006 11 22	704	0.1- 0.4+	2006 11 28	704	0.8+ 1.6-
2003 01 27	644	0.1- 0.8+	2006 11 22	704	0.2+ 0.7+	2006 12 07	644	0.7- 0.5+
2003 01 27	644	0.3- 0.5+	2006 11 23	703	0.1- 0.7-	2006 12 07	644	0.3- 0.1+
2003 01 29	291	0.1+ 0.1+	2006 11 23	703	0.2+ 0.2-	2006 12 07	644	0.2+ 0.3+
2003 01 29	291	0.2+ 0.1+	2006 11 23	703	0.5+ 0.2-	2006 12 27	703	0.2+ 0.3-
2003 01 29	291	0.1+ 0.1+	2006 11 23	703	0.2+ 0.3-	2006 12 27	703	0.3+ 0.3-
2005 06 18	G96	0.1- 0.1+	2006 11 24	703	0.5- 0.6-	2006 12 27	703	0.4+ 0.1-

M.P.O. 112634

2005 06 18	G96	0.1+	0.4+	2006 11 24	703	0.5−	0.1−	2006 12 27	703	0.1−	0.2+
2005 06 18	G96	0.2−	0.6+	2006 11 24	703	0.3−	0.8−				
2005 06 18	G96	0.1−	0.1−	2006 11 24	703	(0.1+	1.8−)				

2006 WG₁₂₅ = 2002 VH₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.66918		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25691041	ω	124.00823	−0.04619071		−0.99815510	
<i>a</i>	2.4506517	Ω	328.56835	+0.88978230		−0.02318150	
<i>e</i>	0.1629076	<i>i</i>	4.33368	+0.45404172		−0.05611600	
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.6−	0.7+	2006 11 22	704	0.3+	0.6+	2006 12 09	644	0.0	0.3−
2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2006 11 22	704	1.0−	0.0	2006 12 09	644	0.1−	0.0
2002 10 16	644	0.2−	0.3+	2006 11 22	704	0.8+	0.4+	2006 12 09	644	0.2−	0.1−
2002 11 05	704	0.6−	0.1+	2006 11 22	704	0.2−	0.1+	2006 12 14	400	0.0	0.4−
2002 11 05	704	0.0	0.4−	2006 11 23	G96	0.1−	0.3−	2006 12 14	400	0.1+	0.3+
2002 11 05	704	0.6+	0.3−	2006 11 23	G96	0.1+	0.2−	2006 12 14	400	0.3+	0.3+
2002 11 05	704	0.7+	0.3−	2006 11 23	G96	0.1−	0.5−	2006 12 15	400	0.3−	0.4+
2002 11 11	704	0.1+	0.3+	2006 12 09	644	0.1−	0.0	2006 12 15	400	0.5+	0.8+
2002 11 11	704	0.8+	0.3−	2006 12 09	644	0.1−	0.2−	2006 12 15	400	0.1+	0.2−
2002 11 11	704	0.7−	0.6−	2006 12 09	644	0.1−	0.3−				

2006 WK₁₂₈ = 2004 CR₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.10427		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28409631	ω	130.95122	+0.36307263		−0.93142814	
<i>a</i>	2.2917065	Ω	297.74349	+0.84620008		+0.34080028	
<i>e</i>	0.0720447	<i>i</i>	1.61203	+0.39003037		+0.12765888	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 04	691	0.1+	0.6−	2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 11 27	H07	0.3+	0.5+
1999 12 04	691	0.1+	0.0	2006 11 16	691	0.1−	0.1+	2006 11 28	H07	0.4−	0.1−
1999 12 04	691	0.1+	0.5−	2006 11 16	691	0.3+	0.2−	2006 11 28	H07	1.1−	1.1+
2002 09 14	644	0.4+	1.1+	2006 11 20	691	0.0	0.0	2006 11 28	H07	0.9+	0.6+
2002 09 14	644	0.5−	0.5+	2006 11 20	691	0.2−	0.1+	2006 11 30	691	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.4−	0.5−	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 11 30	691	0.0	0.1−
2004 02 12	691	0.2+	0.0	2006 11 24	691	0.1−	0.3+	2006 11 30	691	0.1+	0.2+
2004 02 12	691	0.0	0.1−	2006 11 24	691	0.1−	0.0	2006 12 16	G96	0.1+	0.4−
2004 02 12	691	0.1−	0.3−	2006 11 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.1−	0.4−
2004 02 29	691	0.1+	0.0	2006 11 26	H07	(1.7−	1.7+)	2006 12 16	G96	0.4−	0.2−
2004 02 29	691	0.3−	0.4+	2006 11 26	H07	0.4+	1.1+	2006 12 16	G96	0.1−	0.5−
2004 02 29	691	0.3+	0.2+	2006 11 27	H07	(0.5−	2.9+)				

2006 WO₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.45218		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22399792	ω	116.35846	+0.98869057		−0.10899857	
<i>a</i>	2.6851800	Ω	250.04402	+0.06494120		+0.93027622	
<i>e</i>	0.3183866	<i>i</i>	6.29146	+0.13517984		+0.35029341	
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 22	691	0.2+	0.2+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.1−
1997 11 22	691	(4.9+	2.7+)	2006 11 26	H07	0.1−	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−
1997 11 22	691	0.2+	0.3−	2006 11 26	H07	(2.3+	1.0+)	2006 12 12	G96	0.4−	0.1−
1997 12 04	691	0.6+	0.3+	2006 11 27	691	0.2+	0.0	2006 12 12	703	0.5−	0.3+
1997 12 04	691	0.6−	0.2+	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	703	0.1+	0.7−
1997 12 04	691	0.4−	0.8−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	703	0.4−	0.7−
2006 11 01	G96	0.5+	0.3−	2006 11 27	H07	0.2−	0.1+	2006 12 12	703	0.9−	0.2−
2006 11 01	G96	0.2+	0.4−	2006 11 27	H07	0.2−	0.3−	2006 12 14	704	1.7+	0.1+
2006 11 01	G96	0.3+	0.3−	2006 11 27	H07	0.6+	0.1+	2006 12 14	704	0.2−	0.8+
2006 11 01	G96	0.0	0.4−	2006 11 27	H07	0.6−	0.5−	2006 12 14	704	0.1−	1.1−

2007 JAN. 6

2006 11 10	691	0.2+	0.2−	2006 11 27	H07	0.1−	1.0+	2006 12 27	G96	0.4−	0.7−
2006 11 10	691	0.5+	0.3−	2006 11 28	H07	0.8−	0.2−	2006 12 27	G96	0.8+	0.1−
2006 11 10	691	0.7−	1.5+	2006 11 28	H07	0.4+	0.8+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2006 11 20	691	0.2+	0.1−	2006 11 28	H07	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.6−	0.1−
2006 11 20	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.2−	0.2−				

2006 WU₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.55989		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19087925	ω	118.25178	+0.96531008		−0.23115903	
<i>a</i>	2.9874242	Ω	255.32688	+0.17304762		+0.91459900	
<i>e</i>	0.2758504	<i>i</i>	7.21019	+0.19552741		+0.33177427	
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 04	691	0.2−	0.2+	2006 11 18	691	0.1−	0.1−	2006 12 15	G96	0.4+	0.3−
1995 07 04	691	0.1−	0.2−	2006 11 18	691	0.2+	0.3−	2006 12 15	G96	0.2+	0.1+
1995 07 04	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	H07	0.1+	0.1−	2006 12 23	G96	0.0	0.5−
1995 07 27	691	0.4+	0.4−	2006 11 23	H07	0.5+	0.2+	2006 12 23	G96	0.3−	0.3−
1995 07 27	691	0.0	0.2−	2006 11 23	H07	0.7+	0.7+	2006 12 23	G96	0.5−	0.4+
1995 07 27	691	0.2−	0.4+	2006 11 25	H07	0.9−	0.7−	2006 12 23	G96	0.3−	0.5−
2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 11 25	H07	0.1+	0.6+	2006 12 27	G96	0.1+	0.0
2006 11 10	691	0.3−	0.2−	2006 11 25	H07	0.2−	0.7+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2+
2006 11 10	691	0.3+	0.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.0	2006 12 27	G96	0.4−	0.1+
2006 11 18	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.3−	2006 12 27	G96	0.3−	0.1+

2006 WH₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.36003		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28090077	ω	213.86374	−0.43451815		−0.90038641	
<i>a</i>	2.3090540	Ω	261.89982	+0.83125940		−0.39137120	
<i>e</i>	0.1430808	<i>i</i>	1.29197	+0.34670130		−0.19008653	
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	18.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 02	691	0.1−	0.4−	2006 10 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 28	H07	0.1−	0.4+
1999 12 02	691	0.5−	0.4−	2006 10 28	G96	0.1−	0.1−	2006 11 28	H07	0.5+	0.4+
1999 12 02	691	0.6+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1−	0.1+	2006 11 28	H07	1.2+	0.1+
2002 09 05	645	0.2−	0.3+	2006 11 11	691	0.1−	0.2−	2006 11 28	H07	0.8−	0.4+
2002 09 05	645	0.0	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 28	H07	0.1−	0.1−
2004 03 15	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.3+	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.0
2004 03 15	691	0.1−	0.2+	2006 11 26	H07	0.4+	1.1−	2006 12 01	691	0.1−	0.1+
2004 03 15	691	0.1−	0.3+	2006 11 26	H07	0.6−	0.5+	2006 12 01	691	0.0	0.0
2004 03 16	291	0.4+	0.1+	2006 11 26	H07	0.0	0.3+	2006 12 01	H07	0.5+	0.5−
2004 03 16	291	0.1+	0.6+	2006 11 26	H07	0.1−	0.6+	2006 12 01	H07	1.4−	0.2+
2004 03 16	291	0.8+	0.4+	2006 11 26	H07	0.3+	0.4+	2006 12 01	H07	0.4+	0.3+
2004 04 13	691	0.1−	0.4+	2006 11 28	H07	0.4−	0.7+	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2004 04 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 28	H07	0.3−	0.1+	2006 12 15	G96	0.3+	0.2+
2004 04 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 28	H07	(2.1+	0.0)	2006 12 15	G96	0.5+	0.3−
2006 10 28	G96	0.2−	0.0	2006 11 28	H07	0.6−	0.8+	2006 12 15	G96	0.1−	0.5−

2006 WV₁₂₉ = 2006 WH₁₈₅ = 2004 BU₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.22481		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30140432	ω	3.12995	+0.21222461		−0.97521208	
<i>a</i>	2.2031111	Ω	74.62382	+0.89516608		+0.16829963	
<i>e</i>	0.1179567	<i>i</i>	3.72407	+0.39196736		+0.14365454	
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	704	0.2−	0.7+	2006 12 10	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.4−	0.3−
2004 01 30	704	0.5+	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.1+	2006 12 15	704	0.9+	0.7−
2004 01 30	704	0.1−	0.5−	2006 12 10	691	0.3+	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.2−
2004 01 30	704	1.0−	0.6+	2006 12 12	A74	0.5−	0.4+	2006 12 15	704	0.2−	1.0+
2004 01 31	599	0.7−	0.1+	2006 12 12	A74	0.6−	0.1+	2006 12 15	291	0.2−	0.0

2007 JAN. 6

2004 01 31	599	1.0+	0.5−	2006 12 12	A74	0.5−	0.0	2006 12 15	291	0.1−	0.0
2004 01 31	599	0.6+	0.4−	2006 12 12	A74	0.6−	0.1−	2006 12 15	291	0.0	0.1−
2006 11 17	691	0.0	0.2+	2006 12 12	A74	0.2−	0.1+	2006 12 15	B01	(1.7+	0.1−)
2006 11 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	A74	0.2−	0.6−	2006 12 15	B01	0.1−	0.0
2006 11 17	691	0.1−	0.4−	2006 12 12	A74	0.2−	0.7−	2006 12 15	B01	0.2+	0.0
2006 11 27	B01	1.1−	0.3+	2006 12 12	A74	0.1+	0.2−	2006 12 16	B01	0.4−	0.2−
2006 11 27	B01	1.1+	0.5−	2006 12 14	704	0.1+	0.3−	2006 12 22	704	(2.8+	1.1−)
2006 11 27	B01	0.4−	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.4+	2006 12 22	704	0.2+	0.6+
2006 11 28	B01	0.1−	1.1+	2006 12 14	704	0.1+	0.3−	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2006 11 28	B01	0.5+	0.4−	2006 12 14	704	0.1+	0.0	2006 12 22	704	(0.4−	2.0−)
2006 11 29	B01	0.1−	0.0	2006 12 14	704	0.2+	0.0				

2006 WX₁₂₉ = 2004 EJ₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	73.04088		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.22771265	<i>ω</i>	203.63725	+0.99358679		+0.10213530					
<i>a</i>	2.6558973	<i>Ω</i>	150.37467	−0.08160439		+0.94471240					
<i>e</i>	0.3073407	<i>i</i>	5.63224	−0.07826884		+0.31158764					
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2006 11 14	683	0.7+	0.5−	2006 11 26	291	0.5−	0.0
2000 03 03	645	0.0	0.2−	2006 11 15	703	0.3+	0.8−	2006 11 27	G96	0.3+	0.4−
2000 05 05	645	0.2−	0.1+	2006 11 15	703	0.6−	0.9−	2006 11 27	G96	0.1+	0.1−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2006 11 15	703	0.3−	0.3+	2006 11 27	G96	(0.2+	1.6−)
2004 03 15	691	0.2−	0.0	2006 11 15	703	0.7−	0.1−	2006 11 27	G96	0.1−	0.4−
2004 03 15	691	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.6+	0.0	2006 11 28	704	1.2+	0.1+
2004 03 15	691	0.0	0.3−	2006 11 19	704	0.8+	0.4−	2006 11 28	683	0.2+	0.6−
2004 03 23	691	0.2+	0.5+	2006 11 19	704	0.4+	0.6+	2006 11 28	704	0.5+	0.5+
2004 03 23	691	0.4+	0.3+	2006 11 25	683	0.2+	0.2−	2006 11 28	683	1.3+	0.8+
2004 03 23	691	0.2−	0.6+	2006 11 25	683	1.5+	0.7−	2006 11 28	704	0.9+	0.6−
2005 06 09	691	0.3+	0.0	2006 11 25	G96	0.3+	0.1−	2006 11 28	683	0.3+	0.5−
2005 06 09	691	0.1−	0.1+	2006 11 25	683	0.0	0.3+	2006 11 28	704	1.6+	0.0
2005 06 09	691	0.1−	0.4+	2006 11 25	G96	0.0	0.2−	2006 11 28	704	1.0+	0.3−
2006 10 20	644	0.5+	0.5+	2006 11 25	G96	0.3+	0.0	2006 12 09	644	0.0	0.0
2006 10 20	644	0.5−	0.0	2006 11 25	G96	0.2+	0.0	2006 12 09	644	0.0	0.0
2006 10 20	644	0.1−	0.2+	2006 11 25	G96	0.1−	0.4−	2006 12 09	644	0.3+	0.1−
2006 11 05	644	0.6+	0.2−	2006 11 25	G96	0.0	0.1−	2006 12 21	683	0.1−	0.9+
2006 11 05	644	0.4−	0.0	2006 11 25	G96	0.9−	0.1−	2006 12 21	683	1.3−	2.3+
2006 11 05	644	0.1−	0.1−	2006 11 26	291	0.2−	0.3+	2006 12 21	683	(4.2−	0.7−)
2006 11 14	683	0.9−	0.3−	2006 11 26	291	0.3−	0.3+				

2006 WL₁₃₀ = 2000 HQ₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	335.84058		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.26769252	<i>ω</i>	82.35066	−0.91564702		−0.25149753					
<i>a</i>	2.3843970	<i>Ω</i>	82.68190	+0.10637178		−0.90389284					
<i>e</i>	0.3098447	<i>i</i>	18.43126	+0.38765395		−0.34601550					
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2000 04 30	704	0.2−	0.8+	2006 11 29	704	0.8+	1.1−	2006 12 12	644	0.2−	0.5+
2000 04 30	704	1.0+	0.8+	2006 11 29	704	0.4−	0.3−	2006 12 12	703	0.4+	0.5+
2000 04 30	704	0.5+	0.1−	2006 11 29	704	0.7+	0.6−	2006 12 12	703	0.4−	1.0−
2000 05 04	699	0.9−	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	1.2−	2006 12 12	703	(2.1+	0.5+)
2000 05 04	699	0.8−	0.6−	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−	2006 12 16	G96	0.4+	0.2+
2000 05 04	699	0.6+	0.4−	2006 12 01	G96	0.2+	0.5−	2006 12 16	G96	0.1+	0.1+
2000 05 04	699	0.2−	0.2−	2006 12 01	G96	0.5+	0.4−	2006 12 16	G96	0.3+	0.2+
2006 11 25	291	0.3−	0.3+	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−	2006 12 16	G96	0.0	0.3+
2006 11 25	291	0.5−	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.2+	2006 12 21	G96	0.4−	0.1−
2006 11 25	291	0.0	0.6+	2006 12 12	644	0.2+	0.9+	2006 12 21	G96	0.3+	0.2−
2006 11 29	704	0.3+	1.4−	2006 12 12	703	0.2−	0.2−	2006 12 21	G96	0.1+	0.2+

M.P.O. 112635

2006 WB₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	27.33981		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.24254082	<i>ω</i>	89.93330	−0.22273295		−0.97066197					
<i>a</i>	2.5465145	<i>Ω</i>	13.97480	+0.67637417		−0.22078025					
<i>e</i>	0.1114329	<i>i</i>	22.03015	+0.70207408		−0.09524401					
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2003 02 07	699	0.6−	0.6−	2006 11 19	703	0.3+	0.3+	2006 11 27	703	0.6−	0.9+
2003 02 07	699	0.4−	0.5+	2006 11 19	703	0.1+	0.4+	2006 12 24	106	0.5−	1.5−
2003 02 07	699	0.1+	0.4−	2006 11 27	703	0.3+	0.1+	2006 12 24	106	0.4+	0.5−
2003 02 07	699	0.9−	1.8−	2006 11 27	703	0.4+	0.5−	2006 12 24	106	1.1+	0.3+
2003 03 09	644	0.7+	0.9+	2006 11 27	703	0.1+	0.1+	2006 12 24	106	0.9+	0.9−
2003 03 09	644	0.6+	0.7+	2006 11 27	703	0.1−	0.6+	2006 12 26	106	0.1−	0.4−
2003 03 09	644	0.3+	0.9+	2006 11 27	703	1.6−	0.7+	2006 12 26	106	0.6+	0.1+
2006 11 19	703	1.0−	1.1+	2006 11 27	703	1.3−	0.1+	2006 12 26	106	0.4+	0.1+
2006 11 19	703	(2.9−	0.9−)	2006 11 27	703	0.0	0.1+	2006 12 26	106	0.0	0.1−

2006 WY₁₃₁ = 2005 NZ₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	37.50714		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.21576865	<i>ω</i>	163.23456	+0.67493623		−0.73338176					
<i>a</i>	2.7530271	<i>Ω</i>	244.23379	+0.66620587		+0.65304550					
<i>e</i>	0.0596240	<i>i</i>	5.18048	+0.31722362		+0.18889883					
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2004 05 21	691	0.3+	0.4+	2005 07 12	G96	0.2+	0.2−	2006 11 09	691	0.1+	0.0
2004 05 21	691	0.0	0.6+	2005 07 12	G96	0.4−	0.3−	2006 11 09	691	0.1+	0.0
2004 05 21	691	0.1+	0.2+	2005 07 12	G96	0.0	0.2−	2006 11 09	691	0.2+	0.4+
2005 07 06	691	0.0	0.1−	2006 10 21	691	0.4−	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.4+
2005 07 06	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	691	0.3−	0.2+	2006 11 18	691	0.2+	0.5+
2005 07 06	691	0.0	0.1+	2006 10 21	691	0.8−	0.1+	2006 11 18	691	0.2+	0.3+
2005 07 06	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.5−	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2005 07 06	691	0.1−	0.1+	2006 10 31	G96	0.3+	0.6−	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−
2005 07 06	691	0.1−	0.0	2006 10 31	G96	0.5+	0.5−	2006 11 24	G96	0.2+	0.2−
2005 07 12	G96	0.3+	0.3+	2006 10 31	G96	0.4+	0.5−	2006 11 24	G96	0.3+	0.0

2006 WS₁₃₄ = 2001 MU₁₂ = 2001 QW₃₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	131.47527		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23242102	ω	279.90681	+0.32847437	+0.94431242
a	2.6199064	Ω	9.33938	-0.81278556	+0.29309784
e	0.1895994	i	6.88672	-0.48112807	+0.14955837
P	4.24	H	16.3	G 0.15	U 2

2006 WE₁₃₅ = 1999 CM₁₃₉ = 2006 WM₁₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	13.59618		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.23027685	ω	316.07515	+0.04464961	-0.99867958		
<i>a</i>	2.6361444	Ω	131.34866	+0.92565303	+0.03179268		
<i>e</i>	0.1041111	<i>i</i>	1.93951	+0.37572981	+0.04035258		
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.3-	0.2-	2006 11 18	704	0.4+	0.5+	2006 12 12	703	0.6-	0.0
1999 02 07	691	0.0	0.3-	2006 11 18	704	0.5+	0.8+	2006 12 12	703	0.4+	0.7-
1999 02 07	691	0.4+	0.2-	2006 11 18	704	0.9-	0.4-	2006 12 12	703	0.0	1.0-
1999 02 13	691	0.1-	0.3-	2006 11 18	704	0.3+	0.5+	2006 12 13	704	1.2-	0.0
1999 02 13	691	0.1-	0.3-	2006 11 20	691	0.2-	0.0	2006 12 13	704	0.4-	0.5+
1999 02 13	691	0.1+	0.4-	2006 11 20	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	704	0.8-	0.4+
2001 05 23	807	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.2-	0.0	2006 12 13	704	0.6+	0.9+
2001 05 23	807	0.3-	0.2-	2006 11 21	704	0.1-	2.3+	2006 12 21	699	0.1+	1.3+
2002 12 06	645	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	1.4+	0.7-	2006 12 21	699	0.8-	0.9-
2002 12 06	645	0.1-	0.1+	2006 11 21	704	0.8+	0.6+	2006 12 21	699	0.5-	0.4+
2004 04 01	291	0.2-	0.5+	2006 11 21	704	0.0	0.0	2006 12 21	699	0.4+	1.2+
2004 04 01	291	0.2-	0.2+	2006 11 22	H07	(4.5+	0.9-)	2006 12 21	644	0.2-	0.8+
2004 04 01	291	0.0	0.2+	2006 11 22	H07	1.1+	0.4-	2006 12 21	644	0.3-	0.4+
2004 05 09	691	0.5+	0.4+	2006 11 22	H07	1.0+	0.5-	2006 12 21	644	0.1-	0.6+
2004 05 09	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	H07	0.9+	0.0	2006 12 21	703	1.1-	0.5-
2004 05 09	691	0.3+	0.4+	2006 11 24	691	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.2-	0.5+
2005 07 03	G96	0.2+	0.1-	2006 11 24	691	0.3-	0.2+	2006 12 21	703	0.1+	0.1-
2005 07 03	G96	0.7+	0.0	2006 11 24	691	0.1-	0.1+	2006 12 21	703	1.0-	0.0
2005 07 03	G96	0.6-	0.2+	2006 11 29	704	0.9-	0.1+	2006 12 22	704	0.2+	0.5+
2005 07 03	G96	0.8-	0.1+	2006 11 29	704	1.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.8+	0.9+
2006 09 28	G96	0.7-	0.5-	2006 11 29	704	0.0	0.0	2006 12 22	704	1.8-	1.2+
2006 09 28	G96	0.3-	0.1-	2006 11 29	704	0.3+	0.4-	2006 12 22	704	0.0	1.0+
2006 09 28	G96	0.0	0.6-	2006 11 29	704	0.7+	0.3+	2006 12 27	703	0.8-	0.3-
2006 09 28	G96	0.1-	1.3-	2006 12 12	699	0.4-	0.4+	2006 12 27	703	0.3-	0.3-
2006 11 12	G96	0.2-	0.5-	2006 12 12	699	1.2+	0.6-	2006 12 27	703	0.8-	0.9-
2006 11 12	G96	0.1+	0.2-	2006 12 12	699	1.2+	0.1+	2006 12 27	703	0.2-	0.1+
2006 11 12	G96	0.3-	0.3-	2006 12 12	699	1.3+	0.7-				
2006 11 12	G96	0.3-	1.1-	2006 12 12	703	0.0	0.2-				

2006 WF₁₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	334.09155		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.21019520	ω	264.81878	-0.91447199	-0.36895423		
<i>a</i>	2.8014799	Ω	253.44927	+0.40444584	-0.84640323		
<i>e</i>	0.2902998	<i>i</i>	9.98302	-0.01282721	-0.38402389		
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	644	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.2+	0.3-	2006 12 20	644	0.4+	0.9+
2003 03 23	644	0.0	0.2-	2006 12 12	703	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.2+	0.4+
2003 03 23	644	0.1-	0.5-	2006 12 12	703	0.6-	0.2+	2006 12 21	703	0.3+	0.4-
2003 03 28	699	0.9-	0.2-	2006 12 12	703	0.3-	0.5-	2006 12 21	703	0.1-	0.5-
2003 03 28	699	0.3-	0.3+	2006 12 12	703	0.4-	0.1+	2006 12 21	703	0.1+	0.5-
2003 03 28	699	1.2+	0.7+	2006 12 14	G96	0.5+	0.3-	2006 12 21	703	0.9+	0.4-
2003 03 28	699	0.1+	0.0	2006 12 14	704	1.2-	0.0	2006 12 22	704	0.1-	0.3-
2006 11 16	691	0.0	0.1-	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-	2006 12 22	704	0.9-	1.6-
2006 11 16	691	0.1-	0.2-	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-	2006 12 22	704	1.0-	1.4+
2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.0	1.1+	2006 12 22	704	0.5+	0.9+
2006 11 18	704	0.5-	1.0+	2006 12 14	G96	0.1+	0.2-	2006 12 27	G96	0.2-	0.1+
2006 11 18	704	0.1-	0.5+	2006 12 14	704	0.7+	0.5+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1-
2006 11 18	704	0.4-	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.0
2006 11 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.2-	2006 12 27	G96	0.2+	0.2-
2006 11 24	691	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.2+				

2006 WL₁₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	345.08003		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.28263259	ω	272.47646	-0.49542212	-0.86717637		
<i>a</i>	2.2996119	Ω	207.40526	+0.83427518	-0.45877643		
<i>e</i>	0.0556231	<i>i</i>	6.31356	+0.24195425	-0.19372489		
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 05 01	691	0.2+	0.0	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+	2006 11 24	691	0.0	0.3+
2001 05 01	691	0.1-	0.0	2006 10 22	G96	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.4+
2001 05 01	691	0.1-	0.4+	2006 10 22	G96	0.0	0.3-	2006 11 24	691	0.1-	0.2+
2004 02 11	644	0.1-	0.4-	2006 11 12	G96	0.1+	0.1-	2006 11 24	G96	0.2+	0.1-
2004 02 11	644	0.1+	0.3-	2006 11 12	G96	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.3-	0.2-
2004 02 11	644	0.1-	0.2-	2006 11 12	G96	0.1-	0.1-	2006 11 24	G96	0.8+	0.4-
2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2006 11 12	G96	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.3-
2006 09 28	G96	0.8+	0.4-	2006 11 18	G96	0.0	0.0	2006 11 28	704	0.4-	0.2-
2006 09 28	G96	0.4-	0.2-	2006 11 18	G96	0.0	0.2-	2006 11 28	704	0.6-	0.9+
2006 09 28	G96	0.4+	0.2-	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-	2006 11 28	704	0.3+	0.3+
2006 10 22	G96	0.1-	0.1-	2006 11 18	G96	0.3-	0.1-	2006 11 28	704	0.0	0.7-

2006 WU₁₃₆ = 2001 SH₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	54.56644		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.22068598	ω	28.17451	+0.92276863	-0.38521550		
<i>a</i>	2.7119783	Ω	354.45221	+0.33039878	+0.80470709		
<i>e</i>	0.0424145	<i>i</i>	6.14460	+0.19832981	+0.45172504		
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	691	0.1+	0.0	2001 09 21	704	0.1+	0.5+	2006 11 22	703	0.1-	0.8-
2001 09 19	704	(2.2-	0.0)	2001 09 21	704	0.6+	0.8+	2006 11 22	703	0.4-	0.4-
2001 09 19	691	0.3+	0.2-	2006 10 22	644	0.1+	0.3-	2006 11 22	703	(2.6-	0.2-)
2001 09 19	704	0.2+	0.4-	2006 10 22	644	0.0	0.2+	2006 11 22	703	1.4-	0.1+
2001 09 19	704	0.3-	0.2+	2006 10 22	644	0.3-	0.0	2006 11 25	G96	0.1+	0.0
2001 09 19	691	0.0	0.1+	2006 11 19	704	0.4+	0.1+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1-
2001 09 19	704	0.9-	0.1-	2006 11 19	704	0.6+	0.4+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1-
2001 09 21	704	0.5-	0.3-	2006 11 19	704	(1.2+	1.6+)	2006 11 25	G96	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.3-	0.3-	2006 11 19	704	0.8+	0.8+				

2006 WX₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	17.62949		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.24009397	ω	310.74767	+0.43046984	-0.89725656		
<i>a</i>	2.5637867	Ω	113.50155	+0.85701948	+0.37219907		
<i>e</i>	0.1236201	<i>i</i>	6.14177	+0.28321957	+0.23748371		
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1-	0.0	2006 10 11	644	0.3+	0.1-	2006 11 17	644	0.2+	0.4+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.8-	0.5-	2006 11 19	703	0.0	0.2-
2004 03 14	691	0.0	0.2+	2006 10 22	703	0.9-	0.1+	2006 11 19	703	0.3+	1.3-
2004 03 14	691	0.1-	0.1+	2006 10 22	703	0.0	0.5+	2006 11 19	703	(2.2-	0.9-)
2004 03 14	691	0.3+	0.1+	2006 10 22	703	0.7-	0.2+	2006 11 19	703	0.3+	0.1+
2006 09 30	703	0.3-	1.2+	2006 11 13	703	0.3-	0.9+	2006 11 24	G96	0.5+	0.2-
2006 09 30	703	0.4-	0.8+	2006 11 13	703	0.6-	0.7-	2006 11 24	G96	0.3+	0.1+
2006 09 30	703	(0.6-	2.7-)	2006 11 13	703	0.2+	1.0-	2006 11 24	G96	0.2+	0.3-
2006 09 30	703	0.0	0.6-	2006 11 13	703	0.4+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-
2006 10 11	644	0.3+	0.1-	2006 11 17	644	0.4+	0.4+				
2006 10 11	644	0.2+	0.0	2006 11 17	644	0.3+	0.3+				

2006 WB₁₃₇ = 2001 YL₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	79.47445		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18015814	ω	269.09692	+0.92808463	+0.29896136
a	3.1047987	Ω	73.48319	-0.17548771	+0.87696648
e	0.0304747	i	13.38822	-0.32842501	+0.37623383
P	5.47	H	15.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	291	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.2+	0.7+	2006 10 22	703	0.8+	0.4+
2001 11 20	291	0.3+	0.2+	2001 12 19	704	(0.3-	1.6+)	2006 10 22	703	(1.7-	1.5-)
2001 11 20	291	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.9-	0.4+	2006 10 22	703	1.0-	0.1+
2001 12 07	691	0.4-	0.2-	2001 12 19	704	0.2+	0.7+	2006 11 19	703	0.4-	1.0+
2001 12 07	691	0.6-	0.4-	2001 12 19	704	0.3-	0.5+	2006 11 19	703	0.3-	1.3+
2001 12 07	691	0.5-	0.4-	2001 12 19	704	0.2+	0.4+	2006 11 19	703	0.4+	1.2+
2001 12 17	291	0.4+	0.2-	2006 09 30	703	(0.5+	2.2-)	2006 11 19	703	0.1-	0.0
2001 12 17	291	0.4+	0.1+	2006 09 30	703	1.3-	1.2-	2006 11 24	G96	0.4+	0.8-
2001 12 17	291	0.3+	0.0	2006 09 30	703	0.3+	0.2+	2006 11 24	G96	0.4+	0.5-
2001 12 18	704	0.1+	0.0	2006 09 30	703	(0.3-	2.4-)	2006 11 24	G96	0.3+	0.6-
2001 12 18	704	0.3+	0.7+	2006 10 22	703	0.1+	0.5-	2006 11 24	G96	0.3+	0.6-

2006 WN₁₃₇ = 2006 WA₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	54.90003		(2000.0)	P	Q
n	0.19487387	ω	186.01234	+0.86637350	-0.49934382
a	2.9464584	Ω	203.94852	+0.45892934	+0.80181757
e	0.1118770	i	1.02478	+0.19692843	+0.32824433
P	5.06	H	16.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 05	G96	0.7-	0.4-	2006 11 19	J75	1.7+	0.4+	2006 11 24	G96	0.3-	0.1-
2005 07 05	G96	0.2+	0.2+	2006 11 19	J75	1.9+	0.5-	2006 11 24	G96	0.4-	0.1-
2005 07 05	G96	0.3+	0.1+	2006 11 19	J75	(2.8+	0.1+)	2006 11 24	G96	0.1-	0.3-
2005 07 05	G96	0.1+	0.3-	2006 11 19	691	0.4-	0.0	2006 12 01	691	0.1+	0.2+
2005 07 27	644	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.2-	0.1+	2006 12 01	691	0.2-	0.4+
2005 07 27	644	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 12 01	691	0.2+	0.2+
2005 07 27	644	0.1-	0.0	2006 11 20	J75	(2.5+	1.3-)	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-
2006 11 11	691	0.1-	0.3+	2006 11 20	J75	0.8+	0.7-	2006 12 12	G96	0.2-	0.8-
2006 11 11	691	0.1+	0.5-	2006 11 20	J75	0.3+	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.1-
2006 11 11	691	0.3-	0.1-	2006 11 24	G96	0.4-	0.0	2006 12 12	G96	0.1-	0.6-

2006 WT₁₃₇ = 2002 TF₃₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	277.07256		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27058137	ω	115.65588	-0.97932901	+0.16103231
a	2.3673953	Ω	73.80788	-0.19843992	-0.88213938
e	0.0438969	i	7.32298	+0.03919540	-0.44260447
P	3.64	H	17.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.5-	0.1+	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2002 10 05	645	0.2-	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.2-	2006 12 12	691	0.1-	0.8+
2002 10 10	645	0.1+	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2002 10 10	645	0.2+	0.1-	2006 11 24	G96	0.2+	0.1-	2006 12 21	691	0.6+	0.2-
2002 10 30	645	0.1-	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.4-
2002 10 30	645	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.1-	2006 12 21	691	0.2-	0.4+
2006 10 23	G96	0.3+	0.2-	2006 11 24	G96	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.3-
2006 10 23	G96	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.3+	0.2-	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2006 10 23	G96	0.1-	0.3-	2006 11 27	691	0.6-	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2006 10 23	G96	0.3-	0.2-	2006 11 27	691	0.2+	0.0				

2006 WD₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	108.00246		(2000.0)	P	Q
n	0.29236240	ω	229.28089	+0.81152817	+0.56884052
a	2.2483040	Ω	95.63942	-0.48744268	+0.78512264
e	0.1541557	i	7.71383	-0.32221370	+0.24495489
P	3.37	H	16.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.3-	0.0	2006 10 16	703	0.4-	0.5+	2006 11 19	703	0.1+	0.2+
1997 01 09	691	0.3+	0.1-	2006 10 16	703	0.2+	0.4-	2006 11 19	703	0.0	0.1-
1997 01 09	691	0.1+	0.1-	2006 11 08	644	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.1+
2005 05 14	691	0.3-	0.2-	2006 11 08	644	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.1+
2005 05 14	691	0.2+	0.1+	2006 11 08	644	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.2+
2005 05 14	691	0.0	0.1-	2006 11 11	703	0.7+	0.1+	2006 11 24	G96	0.0	0.0
2006 09 30	703	(2.9+	1.4+)	2006 11 11	703	0.4-	0.3+	2006 12 11	703	1.5-	1.1+
2006 09 30	703	0.4+	0.5-	2006 11 11	703	1.5-	0.7-	2006 12 11	703	0.7-	0.7-
2006 09 30	703	1.2+	0.1+	2006 11 11	703	0.6+	1.1-	2006 12 11	703	0.9+	0.4-
2006 10 16	703	0.3+	0.7+	2006 11 19	703	0.4+	0.1-	2006 12 11	703	1.0-	1.2+
2006 10 16	703	0.3+	0.1+	2006 11 19	703	0.7-	1.0-				

2006 WF₁₃₉ = 1988 TB₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	84.18447		(2000.0)	P	Q
n	0.17101588	ω	263.47388	+0.97059013	+0.21381889
a	3.2144876	Ω	84.13875	-0.15229520	+0.90121603
e	0.1933430	i	6.38444	-0.18644293	+0.37694981
P	5.76	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1988 10 07	675	0.0	0.1-	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 09	291	0.2-	0.6+
2005 07 03	644	0.1+	0.4-	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2006 12 09	291	0.0	0.3+
2005 07 03	644	0.1+	0.3-	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-	2006 12 09	J95	0.1+	0.5+
2005 07 03	644	0.2+	0.5-	2006 11 24	G96	0.2+	0.4-	2006 12 09	J95	0.8-	0.4-
2005 08 05	644	0.2+	0.1+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2-	2006 12 09	J95	0.6-	0.0
2005 08 05	644	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.2-	2006 12 15	G96	0.0	0.1+
2005 08 05	644	0.1+	0.1-	2006 12 01	691	0.5-	0.1+	2006 12 15	G96	0.5-	0.3+
2005 09 03	644	0.5-	0.6+	2006 12 01	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.1-
2005 09 03	644	0.1+	0.4+	2006 12 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 15	G96	0.0	0.1+
2005 09 03	644	0.3+	0.1-	2006 12 08	J95	0.3+	0.3-	2006 12 27	G96	0.1+	0.2-
2006 11 11	691	0.2-	0.2+	2006 12 09	J95	0.5+	1.4-	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 09	J95	1.4+	0.9-	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 09	J95	0.4-	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.0
2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 09	291	0.2-	0.5+				

2006 WW₁₄₃ = 2001 QH₃₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	21.39121		(2000.0)	P	Q
n	0.24011514	ω	343.73293	+0.12800971	-0.99075515
a	2.5636359	Ω	98.89594	+0.91492483	+0.10048865
e	0.1497045	i	2.60592	+0.38278725	+0.09113868
P	4.10	H	17.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	0.2+	0.0	2006 11 20	691	0.2-	0.0	2006 11 27	691	0.8-	0.3-
2001 08 19	807	0.1-	0.0	2006 11 20	691	0.1-	0.3+	2006 12 01	691	0.1+	0.1-
2001 08 20	807	0.7-	0.1-	2006 11 20	691	0.3+	0.8+	2006 12 01	691	0.0	0.0
2001 08 20	807	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.3+	0.4-	2006 12 01	691	0.2+	0.1-
2006 10 31	G96	0.4+	0.3-	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-	2006 12 15	G96	0.5+	0.0
2006 10 31	G96	0.3-	0.6-	2006 11 24	G96	0.4+	0.2-	2006 12 15	G96	0.1+	0.1-
2006 10 31	G96	0.2-	0.5-	2006 11 27	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	G96	0.1-	0.0
2006 10 31	G96	0.1+	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.5-	0.0

2006 WP₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.71438	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22369502	ω 32.91084	-0.45419194	-0.85101628
<i>a</i>	2.6876033	Ω 85.34915	+0.74952935	-0.52494185
<i>e</i>	0.0821858	<i>i</i> 15.33506	+0.48157599	+0.01439979
<i>P</i>	4.41	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 20	691	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.1-	2006 12 13	704	0.9-	1.4+
2004 04 20	691	0.1-	0.1-	2006 11 24	G96	0.2-	0.0	2006 12 13	704	0.2-	0.9+
2004 04 20	691	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.3-	0.0	2006 12 13	704	0.9-	0.2+
2004 05 19	599	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.1+	2006 12 13	704	1.1+	0.5+
2004 05 19	599	0.1+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.1+	2006 12 13	704	0.0	0.2-
2004 05 19	599	0.8-	0.0	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.5+
2004 05 19	599	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.5+
2006 11 15	703	0.8+	0.2-	2006 11 24	G96	0.2+	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.0
2006 11 15	703	0.5-	0.9+	2006 11 24	G96	0.3+	0.1+	2006 12 27	703	0.4+	0.6-
2006 11 15	703	0.4+	0.2-	2006 11 28	704	0.1-	0.9-	2006 12 27	703	0.6-	0.3-
2006 11 15	703	0.1+	0.4-	2006 11 28	704	0.6+	1.1-	2006 12 27	703	0.5+	1.6-
2006 11 20	691	0.3-	0.1-	2006 11 28	704	0.8+	0.0	2006 12 27	703	0.6+	0.1+
2006 11 20	691	0.1-	0.1+	2006 11 28	704	0.6-	0.8+				

2006 WV₁₄₆ = 2005 QZ₁₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	177.36572	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18199427	ω 212.41083	+0.09906208	+0.98273854
<i>a</i>	3.0838808	Ω 63.69792	-0.87177903	+0.16141536
<i>e</i>	0.0368792	<i>i</i> 10.03712	-0.47977915	-0.09038827
<i>P</i>	5.42	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 27	691	0.3+	0.7-	2005 08 30	644	0.0	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.2+
1995 11 27	691	0.2-	0.0	2005 08 30	644	0.0	0.5+	2006 11 10	691	0.2+	0.1+
1995 11 27	691	0.2+	0.0	2005 08 30	644	0.3-	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.3+
2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.4+	0.4-	2006 11 20	691	0.0	0.1+
2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.0	0.2-	2006 11 20	691	0.2-	0.2+
2005 08 27	644	0.0	0.3+	2006 10 19	G96	0.4-	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2005 08 27	644	0.5-	0.4+	2006 10 19	G96	0.3-	0.6-	2006 11 24	691	0.1+	0.4+
2005 08 27	644	0.1-	0.1+	2006 11 10	691	0.3-	0.0	2006 11 24	691	0.2-	0.4-

2006 WF₁₄₈ = 2003 AE₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.55213	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23746913	ω 181.08593	+0.89108642	-0.45168962
<i>a</i>	2.5826443	Ω 205.90931	+0.41714075	+0.85341604
<i>e</i>	0.2713089	<i>i</i> 5.78758	+0.17876964	+0.26011065
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	0.2+	0.5-	2006 11 25	704	0.4-	0.4-	2006 12 12	644	0.2+	0.1+
2003 01 01	704	0.6+	0.5-	2006 11 25	704	0.3+	0.3-	2006 12 13	704	0.1+	0.2+
2003 01 01	704	0.1+	0.2-	2006 11 25	704	0.5+	0.7+	2006 12 13	704	0.1-	0.5-
2003 01 01	704	0.5-	0.4+	2006 11 29	704	0.2-	0.4+	2006 12 13	704	0.0	0.2+
2003 01 07	704	0.2-	0.6+	2006 11 29	704	0.4-	0.2+	2006 12 13	704	0.2-	0.0
2003 01 07	704	0.1+	0.5-	2006 11 29	704	0.4+	0.3-	2006 12 16	704	0.1+	0.3-
2003 01 07	704	0.5-	0.6+	2006 11 29	704	0.1-	0.4+	2006 12 16	704	0.1-	1.3-
2006 11 17	704	0.8+	0.1-	2006 11 29	704	0.3+	0.1-	2006 12 16	704	0.9-	0.6+
2006 11 17	704	0.2-	0.5+	2006 11 29	704	0.2+	0.5+	2006 12 16	704	0.1-	0.5+
2006 11 17	704	0.1+	0.8-	2006 11 29	704	0.1-	0.1+	2006 12 16	704	1.1-	1.2+
2006 11 17	704	0.2+	0.1+	2006 11 29	704	0.3-	0.3+	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2006 11 17	704	0.6+	0.8-	2006 11 29	704	0.4-	0.4+	2006 12 20	644	0.2+	0.1-
2006 11 17	G96	0.1-	0.2-	2006 11 29	704	0.0	0.4+	2006 12 20	644	0.2+	0.2-
2006 11 17	G96	0.4-	0.0	2006 12 09	644	0.1-	0.1-	2006 12 20	644	0.4+	0.1-
2006 11 17	G96	0.3-	0.1-	2006 12 09	644	0.1-	0.0	2006 12 20	644	0.2+	0.2-

2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2006 12 09	644	0.1+	0.2-	2006 12 20	644	0.4+	0.1-
2006 11 20	704	(0.8+	2.3+)	2006 12 12	703	0.1-	0.3-	2006 12 24	703	0.7+	0.1+
2006 11 20	704	(0.6-	1.7+)	2006 12 12	703	0.0	0.1-	2006 12 24	703	0.1+	0.1+
2006 11 20	704	(0.1+	2.4+)	2006 12 12	703	0.0	0.0	2006 12 24	703	0.1-	0.5+
2006 11 20	704	(0.6-	2.4+)	2006 12 12	644	0.0	0.1-	2006 12 24	703	0.2-	0.7-
2006 11 20	704	(0.0	1.7+)	2006 12 12	703	0.0	0.0				
2006 11 25	704	1.0-	0.3+	2006 12 12	644	0.4+	0.1-				

2006 WX₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.02239	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20988333	ω 64.56778	+0.67054276	-0.74178948
<i>a</i>	2.8042545	Ω 343.30858	+0.66616908	+0.60857258
<i>e</i>	0.0681458	<i>i</i> 2.19287	+0.32648304	+0.28175837
<i>P</i>	4.70	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 01 08	691	0.0	0.0	2005 08 27	644	0.1-	0.2-	2006 11 24	691	0.2+	0.3-
1998 01 08	691	0.1-	0.1-	2005 08 27	644	0.1-	0.1-	2006 11 24	691	0.4-	0.2-
1998 01 08	691	0.2+	0.0	2005 08 27	644	0.3+	0.1-	2006 12 23	G96	0.5+	0.9-
1998 01 23	691	0.3+	0.1-	2006 11 16	691	0.1+	0.3-	2006 12 23	G96	0.1+	0.7-
1998 01 23	691	0.2-	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.2-	2006 12 23	G96	0.8-	0.0
1998 01 23	691	0.2-	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 23	G96	0.7+	0.3+
2005 07 12	G96	0.1-	0.3+	2006 11 20	691	0.5-	0.5+	2006 12 26	104	0.1+	1.0+
2005 07 12	G96	0.0	0.3+	2006 11 20	691	0.6+	0.7+	2006 12 26	104	0.4+	0.6-
2005 07 12	G96	0.4+	0.1-	2006 11 20	691	0.1-	0.2-	2006 12 26	104	0.3-	0.0
2005 07 12	G96	0.3-	0.2-	2006 11 24	691	0.2-	0.3+				

2006 WJ₁₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	153.34947	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27282970	ω 53.21880	+0.62013115	+0.78002972
<i>a</i>	2.3543713	Ω 255.31899	-0.74449220	+0.55155424
<i>e</i>	0.1006288	<i>i</i> 4.95850	-0.24732310	+0.29553605
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.0	0.1-	2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 12 13	G96	1.0+	0.8+
2002 10 03	644	0.0	0.2-	2006 11 20	691	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-
2002 10 03	644	0.2-	0.2-	2006 11 20	691	0.1+	0.7-	2006 12 27	G96	0.0	0.1-
2002 10 18	644	0.2+	0.1-	2006 11 20	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.1-
2002 10 18	644	0.3-	0.4+	2006 11 24	691	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2002 10 18	644	0.3+	0.2+	2006 11 24	691	0.1-	0.0	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-
2006 11 10	691	0.3+	0.2+	2006 11 24	691	0.3-	0.1+				
2006 11 10	691	0.2-	0.1-	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-				

2006 WN₁₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.24460	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22983383	ω 324.48125	+0.78930504	-0.56193676
<i>a</i>	2.6395309	Ω 71.58077	+0.60618317	+0.64907312
<i>e</i>	0.0972481	<i>i</i> 15.11734	+0.09767048	+0.51276814
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 12 15	691	0.0	0.1+	2006 11 21	704	1.8+	1.4+	2006 12 17	G96	0.0	0.2-
1993 12 15	691	0.1+	0.1+	2006 11 21	704	0.7-	1.0+	2006 12 17	G96	0.1-	0.1-
1993 12 15	691	0.0	0.2-	2006 11 21	704	0.2-	1.0+	2006 12 17	G96	0.3-	0.4-
2000 05 24	691	0.3+	0.1+	2006 11 24	691	0.0	0.0	2006 12 18	704	2.1+	0.6+
2000 05 24	691	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.1-	0.0	2006 12 18	704	0.9+	0.9+
2000 05 24	691	0.3-	0.2-	2006 11 24	691	0.2-	0.0	2006 12 18	704	0.4+	0.3+
2006 11 11	G96	0.5-	0.4-	2006 12 01	G96	0.4+	0.1-	2006 12 18	704	0.5-	0.1+
2006 11 11	G96	0.1+	0.6-	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2006 11 11	G96	0.2+	0.3-	2006 12 01	G96	0.3-	0.5-	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2006 11 11	G96	0.1-	0.5-	2006 12 12	644	0.2-	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.3+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112639

2006 11 18	704	0.9+	0.0	2006 12 12	644	0.2−	0.2−	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2006 11 18	704	0.5+	0.5+	2006 12 12	644	0.1−	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1−
2006 11 18	704	0.4+	0.2+	2006 12 15	704	0.5−	0.2−	2006 12 20	644	0.2−	0.1+
2006 11 18	704	0.7−	0.4−	2006 12 15	704	0.1+	0.2−	2006 12 24	G96	0.1+	0.3−
2006 11 20	691	0.3−	0.2−	2006 12 15	704	0.2−	0.3−	2006 12 24	G96	0.3−	0.4−
2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.1+	0.2−	2006 12 24	G96	0.1−	0.2−
2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 17	G96	0.3−	0.2−	2006 12 24	G96	0.0	0.1−

2006 WQ₁₄₉ = 2001 YW₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.29897		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19477466	ω	158.87127	−0.17645767	−0.98325350
<i>a</i>	2.9474588	Ω	301.26673	+0.89527139	−0.14108923
<i>e</i>	0.0818304	<i>i</i>	3.05505	+0.40908658	−0.11535327
<i>P</i>	5.06	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1−	0.3+	2005 08 25	644	0.3−	0.8−	2006 11 24	691	0.3−	0.3−
2001 12 18	704	0.4−	0.4+	2005 08 25	644	0.6+	0.3−	2006 11 24	691	0.0	0.0
2001 12 18	704	0.7−	0.5−	2005 09 13	691	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
2001 12 18	704	0.1−	0.0	2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 10	691	0.1+	0.4+
2001 12 19	704	0.3+	0.2−	2005 09 13	691	0.4−	0.3+	2006 12 10	691	0.5+	0.7−
2001 12 19	704	0.4+	0.2+	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 12 17	G96	0.3−	0.2−
2001 12 19	704	0.7+	0.5−	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.1−	0.3+	2006 11 20	691	0.2+	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.2+
2005 08 25	644	0.2+	0.4−	2006 11 24	691	0.1−	0.2+	2006 12 17	G96	0.1−	0.3+

2006 WH₁₅₀ = 2000 BY₄₀ = 2000 CL₁₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.06634		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26707380	ω	292.01828	+0.49106212	−0.87014105
<i>a</i>	2.3880781	Ω	128.50452	+0.81747536	+0.44388556
<i>e</i>	0.1647891	<i>i</i>	3.03130	+0.30098511	+0.21405644
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.1−	0.3−	2004 03 23	691	0.5+	0.1+	2006 11 02	703	0.3−	1.1−
2000 01 29	691	0.2−	0.3−	2004 03 23	691	0.2−	0.1+	2006 11 02	703	0.5+	0.3−
2000 01 29	691	0.0	0.2+	2004 03 23	691	0.2−	0.1+	2006 11 20	291	0.1+	0.2+
2000 02 04	691	0.2−	0.0	2006 10 22	G96	0.3−	0.1−	2006 11 20	291	0.2−	0.1+
2000 02 04	691	0.1−	0.0	2006 10 22	G96	0.0	0.4−	2006 11 20	291	0.2−	0.2+
2000 02 04	691	0.3−	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.3−	2006 11 24	691	0.1+	0.0
2000 02 10	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.2−	0.5−	2006 11 24	691	0.3+	0.1+
2000 02 10	691	0.3+	0.0	2006 11 02	703	(0.8+	1.6+)	2006 11 24	691	0.1+	0.2+
2000 02 10	691	0.4+	0.1−	2006 11 02	703	0.4−	0.0				

2006 WD₁₅₂ = 2002 RR₂₁₅ = 2004 FY₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.59128		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27980129	ω	349.78061	+0.35062469	−0.92996344
<i>a</i>	2.3150990	Ω	79.62615	+0.86697616	+0.27766413
<i>e</i>	0.0877759	<i>i</i>	6.45533	+0.35413932	+0.24097849
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	704	0.3+	0.8+	2006 11 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.4+	0.4−
2002 09 13	704	0.6+	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.3+	2006 12 14	704	0.2+	1.0+
2002 09 13	704	0.6+	0.1−	2006 11 27	691	0.0	0.2+	2006 12 14	185	0.7+	1.2−
2002 09 13	704	0.0	0.6+	2006 12 01	691	0.2−	0.4+	2006 12 14	185	0.5+	0.2+
2002 09 16	644	0.4−	0.3−	2006 12 01	691	0.3−	0.3+	2006 12 14	185	0.8+	0.2−
2002 09 16	644	0.4−	0.5−	2006 12 01	691	0.8−	0.6−	2006 12 14	185	1.9+	1.5−
2002 09 16	644	0.6−	0.7−	2006 12 01	691	0.2−	0.3−	2006 12 15	704	0.8−	0.4−
2004 03 19	644	0.3−	0.1+	2006 12 01	691	0.1−	0.2+	2006 12 15	704	0.1−	0.2−
2004 03 19	644	0.1−	0.1−	2006 12 01	691	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.2+
2004 03 19	644	0.5−	0.3−	2006 12 13	G96	0.0	0.2−	2006 12 15	185	0.3+	0.4−

2004 03 19	644	0.2−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−	2006 12 15	185	0.5+	0.3−
2004 03 19	644	0.4−	0.0	2006 12 13	G96	0.7+	0.4−	2006 12 15	185	0.0	0.2+
2004 03 19	644	0.1−	0.2−	2006 12 13	703	1.0−	0.2+	2006 12 15	185	1.0+	0.3−
2004 03 23	704	0.1−	0.3+	2006 12 13	G96	0.3−	0.5−	2006 12 22	704	0.2+	0.3−
2004 03 23	704	1.1+	0.3+	2006 12 13	703	0.6−	0.2+	2006 12 22	704	0.2+	0.2+
2004 03 23	704	0.2+	0.1−	2006 12 13	703	1.0+	0.3−	2006 12 22	704	0.2−	0.2−
2004 03 23	704	0.4+	0.4+	2006 12 13	703	0.5+	0.9−	2006 12 26	703	1.4−	0.9+
2004 03 23	704	0.1+	0.2−	2006 12 13	G96	0.1+	0.1+	2006 12 26	703	1.2+	0.5+
2006 11 21	704	0.3+	0.3+	2006 12 13	G96	0.3−	0.1−	2006 12 26	703	0.5+	0.6+
2006 11 21	704	0.3+	0.3−	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−	2006 12 26	703	0.8−	1.0+
2006 11 21	704	0.9−	0.0	2006 12 14	704	0.9+	1.2−				
2006 11 21	704	0.6+	0.1+	2006 12 14	704	0.3−	0.0				

2006 WP₁₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.14632		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17865523	ω	249.97953	+0.84876538	−0.52309374
<i>a</i>	3.1221869	Ω	141.44987	+0.51955510	+0.79786125
<i>e</i>	0.2550156	<i>i</i>	7.12216	+0.09828446	+0.29965041
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.3+	0.8+	2006 11 25	G96	0.2+	0.3−	2006 12 08	644	0.6−	0.4+
2000 08 26	807	0.3+	0.6+	2006 11 25	703	0.5−	0.4−	2006 12 09	644	0.2+	0.0
2000 09 05	691	0.0	0.1−	2006 11 25	G96	0.2+	0.4−	2006 12 09	644	0.1−	0.2+
2000 09 05	691	0.0	0.1−	2006 11 25	G96	0.0	0.3−	2006 12 09	644	0.2+	0.2+
2000 09 05	691	0.2−	0.2−	2006 11 25	G96	0.4+	0.3−	2006 12 12	703	0.9+	1.0−
2005 07 05	G96	0.0	0.3+	2006 11 28	704	0.3+	0.1+	2006 12 12	703	1.3−	0.1+
2005 07 05	G96	0.3+	0.0	2006 11 28	704	0.2−	1.3+	2006 12 12	703	0.5−	0.0
2005 07 05	G96	0.6−	0.1+	2006 11 28	704	0.9+	0.3−	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2005 07 05	G96	0.3+	0.2+	2006 11 28	704	0.8−	1.0+	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2006 11 15	703	0.1+	0.7−	2006 11 28	704	0.6−	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.2+
2006 11 15	703	0.2−	0.3−	2006 12 01	G96	0.2−	0.4−	2006 12 21	703	0.7−	0.3−
2006 11 15	703	0.5−	0.6+	2006 12 01	G96	0.3−	0.4−	2006 12 21	703	0.2−	0.4+
2006 11 15	703	0.7+	0.7−	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−	2006 12 21	703	0.2+	0.1−
2006 11 21	G96	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.3+	0.4−	2006 12 21	703	0.9−	0.8+
2006 11 21	G96	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.3−	2006 12 21	703	0.0	0.5+
2006 11 21	G96	0.2+	0.1−	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−	2006 12 21	703	0.0	0.7+
2006 11 21	G96	0.3+	0.0	2006 12 01	G96	0.9+	0.3−	2006 12 21	703	0.5+	0.9−
2006 11 25	703	0.2−	0.2+	2006 12 08	644	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.5+	1.0+
2006 11 25	703	0.3−	0.2+	2006 12 08	644	0.0	0.2+				

2006 WZ₁₅₃ = 1995 VW₇ = 2002 AH₁₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.93715		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17713069	ω	19.45887	+0.38829565	−0.92151017
<i>a</i>	3.1400761	Ω	47.69328	+0.84427858	+0.35280012
<i>e</i>	0.1792454	<i>i</i>	0.52255	+0.36935100	+0.16233017
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.2+	0.3−	2006 10 04	G96	0.1+	0.1−	2006 10 29	691	0.2+	0.1+
1995 11 14	691	0.1+	0.5−	2006 10 04	G96	0.5−	0.3−	2006 11 11	G96	0.1+	0.2−
1995 11 14	691	0.0	0.2−	2006 10 04	G96	0.1−	0.3−	2006 11 11	G96	0.5−	0.2−
1995 11 19	691	0.2−	0.2−	2006 10 04	G96	0.3+	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2−
1995 11 19	691	0.1+	0.1−	2006 10 12	691	0.1+	0.3+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3−
2002 01 14	691	0.1+	0.2+	2006 10 12	691	0.3+	0.2+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−
2002 01 14	691	0.0	0.1+	2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.3−
2002 01 14	691	0.0	0.1+	2006 10 20	691	0.2−	0.1+	2006 11 22	G96	0.1−	0.1−
2002 01 15	704	(2.5+	0.8+)	2006 10 20	691	0.3−	0.0	2006 11 27	G96	0.4+	0.1+
2002 01 15	704	(2.8+	0.4+)	2006 10 20	691	0.7−	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.0
2002 01 15	704	(1.7+	0.3+)	2006 10 29	691	0.1+	0.4+	2006 11 27	G96	0.2−	0.0
2002 01 15	704	(2.1+	0.0)	2006 10 29	691	0.1+	0.2+	2006 11 27	G96	0.6+	0.1−

2006 WS₁₅₆ = 1999 CT₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	10.54020		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23163507	ω	312.77216	−0.08632464	−0.99429990		
<i>a</i>	2.6258294	Ω	142.04532	+0.94119343	−0.10198582		
<i>e</i>	0.1085374	<i>i</i>	5.83958	+0.32665422	+0.03109036		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.3+	0.1+	2006 11 22	G96	0.4+	0.2+	2006 12 13	G96	1.0+	0.6−
1999 02 07	691	0.2+	0.1−	2006 11 22	G96	0.1+	0.2−	2006 12 14	G96	0.3−	0.0
1999 02 07	691	0.2+	0.2−	2006 11 25	G96	0.2−	0.3−	2006 12 14	G96	0.3+	0.4−
1999 02 13	691	0.4+	0.4+	2006 11 25	G96	0.2−	0.1−	2006 12 14	G96	0.2−	0.1+
1999 02 13	691	0.4+	0.3+	2006 11 25	G96	0.3−	0.2+	2006 12 14	G96	0.4+	0.1+
1999 02 13	691	0.0	0.0	2006 11 25	G96	0.3+	0.4+	2006 12 14	G96	0.2+	0.0
1999 02 13	691	0.7−	0.4−	2006 12 12	G96	0.3−	0.0	2006 12 14	G96	0.0	0.0
1999 02 13	691	1.0−	0.3−	2006 12 12	G96	0.4−	0.3+	2006 12 14	G96	0.5−	0.2+
2003 01 13	644	0.1−	1.3+	2006 12 12	G96	0.1+	0.1−	2006 12 14	G96	0.2−	0.3+
2003 01 13	644	(0.2+	1.9+)	2006 12 12	G96	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.0
2003 01 13	644	(0.4+	1.9+)	2006 12 13	G96	0.4+	0.4−	2006 12 16	G96	0.2+	0.2−
2006 11 22	G96	0.2−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.0	2006 12 16	G96	0.2+	0.2−
2006 11 22	G96	0.1+	0.2−	2006 12 13	G96	0.6−	0.3+	2006 12 16	G96	0.2−	0.1+

2006 WA₁₅₇ = 1999 TR₂₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	112.24029		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28796568	ω	30.55651	+0.75353038	+0.64924896		
<i>a</i>	2.2711312	Ω	288.59133	−0.62305600	+0.65515661		
<i>e</i>	0.1519811	<i>i</i>	6.25602	−0.20974553	+0.38632318		
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.3−	1.0+	2006 09 30	G96	0.1+	0.3−	2006 11 22	703	0.0	0.1−
1999 10 03	704	0.7+	0.4−	2006 09 30	G96	0.1−	0.1+	2006 11 22	703	0.5−	0.1+
1999 10 03	704	1.1+	0.7−	2006 10 19	703	0.4+	1.0+	2006 11 22	703	0.4−	0.8−
1999 10 10	704	1.0−	1.2−	2006 10 19	703	0.2+	0.4+	2006 11 22	703	1.1−	0.2−
1999 10 10	704	0.0	0.2−	2006 10 19	703	0.1+	0.1+	2006 11 25	G96	0.0	0.5−
1999 10 10	704	0.1−	0.0	2006 10 19	703	0.4+	0.3−	2006 11 25	G96	0.0	0.3−
1999 10 10	704	0.4−	1.0+	2006 11 15	703	1.2−	0.6+	2006 11 25	G96	0.1+	0.3−
1999 10 10	704	0.0	0.4+	2006 11 15	703	0.4+	0.4+	2006 11 25	G96	0.1+	0.5−
2006 09 30	G96	0.4−	0.1−	2006 11 15	703	0.8+	0.9+				
2006 09 30	G96	0.2−	0.0	2006 11 15	703	1.3+	0.1+				

2006 WN₁₅₇ = 2003 AG₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	18.79141		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23055321	ω	81.10572	+0.27884683	−0.96027705		
<i>a</i>	2.6340374	Ω	352.67685	+0.84516749	+0.25063387		
<i>e</i>	0.2493800	<i>i</i>	4.77161	+0.45600038	+0.12268107		
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.6−	1.1−	2006 10 04	G96	0.1+	0.1+	2006 11 22	703	0.2−	0.0
2003 01 05	704	0.5−	0.4−	2006 10 04	G96	0.2−	0.1+	2006 11 22	703	0.1+	0.3−
2003 01 05	704	1.0+	0.8−	2006 11 14	703	0.3−	0.8+	2006 11 25	G96	0.2−	0.0
2003 01 09	704	0.0	0.4+	2006 11 14	703	0.5+	0.1−	2006 11 25	G96	0.0	0.2−
2003 01 09	704	0.3−	0.5+	2006 11 14	703	0.3−	0.3−	2006 11 25	G96	0.2+	0.1−
2003 01 09	704	0.3+	0.5+	2006 11 14	703	0.9+	0.2−	2006 11 25	G96	0.1−	0.3−
2003 01 09	704	0.0	0.8+	2006 11 22	703	0.3−	1.0+				
2006 10 04	G96	0.4−	0.1+	2006 11 22	703	0.1+	0.6−				

2006 WP₁₅₇ = 2002 YV₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	55.45168		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21356643	ω	72.57297	+0.92623428	−0.36996877		
<i>a</i>	2.7719202	Ω	309.07858	+0.30082387	+0.84091778		
<i>e</i>	0.0825864	<i>i</i>	5.33681	+0.22714544	+0.39494354		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 10 27	703	(2.5+	0.5−)	2006 11 22	703	0.1+	0.8+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 10 27	703	0.7+	0.8−	2006 11 22	703	0.4−	1.3+
2002 12 31	291	0.5−	0.1−	2006 10 27	703	(2.0+	0.7−)	2006 11 22	703	0.8−	1.4+
2002 12 31	291	0.3−	0.1−	2006 10 27	703	0.6−	0.5−	2006 11 22	703	0.9+	0.7+
2002 12 31	291	0.3−	0.5+	2006 11 11	703	(1.9+	1.9−)	2006 11 27	291	0.1+	0.1−
2003 01 05	291	0.1+	0.3−	2006 11 11	703	1.0−	0.5+	2006 11 27	291	0.1−	0.2−
2003 01 05	291	0.8+	0.2−	2006 11 11	703	1.0+	1.5−	2006 11 27	291	0.0	0.0
2003 01 05	291	0.2+	0.1+	2006 11 11	703	0.1−	0.6−				

2006 WF₁₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	351.89797		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28148183	ω	79.44231	−0.45561975	−0.88689621		
<i>a</i>	2.3058753	Ω	37.96370	+0.76049671	−0.43237750		
<i>e</i>	0.0545987	<i>i</i>	7.12738	+0.46266121	−0.16268009		
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.0	0.4+	2006 10 20	G96	0.7−	0.2−	2006 11 27	704	0.4+	0.2+
2001 04 24	691	0.1+	0.1+	2006 11 13	G96	0.2−	0.1+	2006 11 28	704	0.6−	1.0+
2001 04 24	691	0.2+	0.3+	2006 11 13	G96	0.2+	0.1+	2006 11 28	704	0.6−	0.6+
2002 09 03	599	0.2−	0.3+	2006 11 13	G96	0.1+	0.4−	2006 11 28	704	1.5−	0.8+
2002 09 03	599	0.2−	0.2+	2006 11 13	G96	0.0	0.2−	2006 11 29	704	0.3+	0.6−
2002 09 03	599	0.2+	0.5+	2006 11 16	704	2.7+	0.2−	2006 11 29	704	0.2−	0.8−
2002 09 03	599	0.6−	0.7+	2006 11 16	704	1.6+	0.6−	2006 11 29	704	0.6−	0.3+
2006 09 28	G96	0.4−	0.4−	2006 11 16	704	0.3+	0.2+	2006 11 29	704	0.2−	0.6+
2006 09 28	G96	0.4−	0.1−	2006 11 22	704	0.5+	0.9+	2006 11 29	704	0.8−	0.3+
2006 09 28	G96	0.5−	0.3+	2006 11 22	704	0.3+	0.9+	2006 12 15	704	0.4−	0.2−
2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2006 11 22	704	0.1+	0.8−	2006 12 15	704	0.4+	0.3−
2006 10 20	G96	0.5−	0.1−	2006 11 22	704	0.2−	0.1−	2006 12 15	704	0.3−	0.1−
2006 10 20	G96	0.4−	0.4−	2006 11 27	704	0.0	0.7+	2006 12 15	704	0.5−	0.1−
2006 10 20	G96	0.2−	0.4−	2006 11 27	704	0.2+	0.5+	2006 12 15	704	0.5+	0.5+

2006 WM₁₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.27036		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17669605	ω	155.79408	+0.40766094	−0.89831146		
<i>a</i>	3.1452234	Ω	269.79973	+0.80878830	+0.43851480		
<i>e</i>	0.2159193	<i>i</i>	9.43089	+0.42387975	+0.02722672		
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 11 22	704	1.1+	0.4+	2006 12 15	704	0.8+	1.0+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 11 22	704	1.2+	0.8+	2006 12 15	704	0.6+	0.7+
2002 03 12	645	0.1−	0.0	2006 11 25	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.5+	0.1+
2002 03 12	645	0.0	0.0	2006 11 25	691	0.1−	0.1−	2006 12 24	G96	0.0	0.1+
2006 11 17	691	0.3−	0.2−	2006 11 25	691	0.3+	0.0	2006 12 24	G96	0.1−	0.1−
2006 11 17	691	0.4−	0.0	2006 12 12	104	0.1−	0.3+	2006 12 24	G96	0.1−	0.0
2006 11 17	691	0.3−	0.1−	2006 12 12	104	0.4−	0.1−	2006 12 24	G96	0.1−	0.1+
2006 11 22	704	(0.3−	2.2+)	2006 12 12	104	0.1+	1.7−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112641

2006 WY₁₅₈ = 2003 YD₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.23689		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30084487	ω	300.62581	+0.95055277	+0.30319379		
<i>a</i>	2.2058415	Ω	41.82876	-0.23906917	+0.85258902		
<i>e</i>	0.2178129	<i>i</i>	5.78772	-0.19823057	+0.42563539		
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.2+	0.3+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+	2006 12 12	734	0.0	0.1-
1996 11 05	691	0.3+	0.2+	2005 04 16	691	0.3+	0.7+	2006 12 12	734	0.7+	0.9-
1996 11 05	691	0.8-	0.4+	2005 05 08	G96	0.3-	0.0	2006 12 12	734	0.3+	1.3-
2003 12 28	704	0.4+	0.1-	2005 05 08	G96	0.1-	0.1+	2006 12 12	734	0.3+	0.1-
2003 12 28	704	0.9+	0.1+	2005 05 08	G96	0.6-	0.3+	2006 12 13	734	0.1+	0.3+
2003 12 28	704	0.5+	0.4-	2005 05 08	G96	0.0	0.2-	2006 12 13	734	0.7+	0.0
2003 12 28	704	0.3-	0.1+	2006 11 22	704	0.8-	0.9-	2006 12 13	734	1.0+	0.4-
2003 12 29	704	0.5-	1.1-	2006 11 22	704	0.1+	0.8+	2006 12 13	734	0.2-	0.4-
2003 12 29	704	0.2-	0.4-	2006 11 22	704	0.4-	0.2-	2006 12 13	734	0.1+	0.1-
2003 12 29	704	0.2+	0.6-	2006 11 22	704	0.9-	0.2+	2006 12 18	704	1.8-	0.7-
2004 01 18	691	0.0	0.1-	2006 11 25	691	0.2-	0.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.3-
2004 01 18	691	0.0	0.0	2006 11 25	691	0.4+	1.2+	2006 12 18	704	1.2-	0.8+
2004 01 18	691	0.3-	0.1-	2006 11 25	691	0.0	0.1-	2006 12 18	704	0.4+	0.6+
2005 04 16	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	734	0.1-	0.3+				

2006 WF₁₅₉ = 1994 JJ₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.45395		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.12582034	ω	341.15885	-0.96755982	-0.25260466		
<i>a</i>	3.9442897	Ω	184.21666	+0.23872516	-0.90849527		
<i>e</i>	0.0354418	<i>i</i>	3.38870	+0.08269402	-0.33290725		
<i>P</i>	7.83	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

1994 05 14	691	0.6-	0.2-	2006 11 22	691	0.1+	0.3-	2006 12 13	G96	0.1+	0.2+
1994 05 14	691	0.5+	0.1-	2006 11 22	691	0.0	0.2-	2006 12 13	G96	0.3+	0.1-
1994 05 14	691	0.5+	0.2-	2006 11 27	291	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.4-	0.2+
1994 05 16	691	0.6+	0.1-	2006 11 27	291	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.2+	0.8+
1994 05 16	691	0.4+	0.2-	2006 11 27	291	0.2-	0.0	2006 12 21	G96	0.2-	0.3+
1994 05 16	691	1.4-	0.7+	2006 12 13	G96	0.2+	0.1-	2006 12 21	G96	0.6-	0.2+
2006 11 22	691	0.2-	0.3-	2006 12 13	G96	0.5+	0.2-				

2006 WP₁₆₀ = 2005 MP₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	161.01804		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27001118	ω	48.99703	+0.65971170	+0.74256366		
<i>a</i>	2.3707270	Ω	262.67144	-0.71976967	+0.58004737		
<i>e</i>	0.1092941	<i>i</i>	6.69726	-0.21612979	+0.33487947		
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.4-	0.9+	2005 07 30	E12	0.4+	0.3-	2006 12 10	691	0.0	0.0
2002 11 05	644	0.3-	0.4+	2005 07 30	E12	0.3+	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.3+
2002 11 05	644	0.3+	0.9+	2005 07 30	E12	0.2+	0.3-	2006 12 22	704	0.0	0.5+
2005 06 30	691	0.0	0.1-	2006 11 22	691	0.2+	0.4-	2006 12 22	704	0.5+	1.4+
2005 06 30	691	0.1+	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.4-	2006 12 22	704	0.7+	0.2-
2005 06 30	691	0.2-	0.1-	2006 11 22	691	0.1+	0.4-	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2005 07 06	691	0.0	0.0	2006 11 26	691	0.1+	0.5-	2006 12 26	691	0.1-	0.2-
2005 07 06	691	0.1+	0.0	2006 11 26	691	0.3-	0.0	2006 12 26	691	0.3-	0.1+
2005 07 06	691	0.0	0.0	2006 11 26	691	0.2-	0.1-				
2005 07 30	E12	0.6-	0.4-	2006 12 10	691	0.1+	0.3+				

2006 WN₁₆₁ = 2004 HW₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	201.69418		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21378352	ω	182.02647	-0.38514359	+0.91851954		
<i>a</i>	2.7700434	Ω	65.33055	-0.84531516	-0.31227084		
<i>e</i>	0.0194301	<i>i</i>	5.64367	-0.37027921	-0.24250520		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.1+	0.1-	2004 04 20	704	(1.3-	2.1+)	2006 10 31	G96	0.0	0.0
1992 11 18	691	1.1-	0.9+	2004 04 20	704	0.7+	0.9+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1+
1992 11 18	691	0.4+	0.0	2005 08 05	644	0.6-	0.1+	2006 11 11	691	0.2-	0.1+
2001 10 18	291	0.2-	0.1+	2005 08 05	644	0.6-	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.0
2001 10 18	291	0.1+	0.3+	2005 08 05	644	0.3-	0.1+	2006 11 11	691	0.4-	0.0
2001 10 18	291	0.6+	0.2+	2006 10 19	G96	0.6-	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.2-
2004 04 19	704	1.1+	1.4+	2006 10 19	G96	0.1+	0.6-	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2004 04 19	704	1.1+	1.4+	2006 10 19	G96	0.8+	0.5-	2006 11 23	691	0.2+	0.1+
2004 04 19	704	0.6+	0.6-	2006 10 19	G96	0.7-	0.2-	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
2004 04 20	704	0.1-	1.3+	2006 10 31	G96	0.2-	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2004 04 20	704	0.5-	0.7+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1-	2006 11 27	691	0.1+	0.2+

2006 WO₁₆₁ = 2002 JJ₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	144.52301		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.31521845	ω	82.37271	+0.57702662	+0.81633828		
<i>a</i>	2.1382655	Ω	222.90127	-0.76313885	+0.52794485		
<i>e</i>	0.1267564	<i>i</i>	2.11657	-0.29096284	+0.23423503		
<i>P</i>	3.13	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	291	0.2-	0.3-	2005 04 17	691	0.4+	0.1-	2006 11 11	G96	0.8-	0.3-
2002 05 07	291	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+	2006 11 11	G96	0.2-	1.2-
2002 05 07	291	0.0	0.3-	2005 05 12	G96	0.6-	0.1-	2006 11 11	G96	0.0	0.2-
2002 05 11	704	(0.5-	2.2+)	2005 05 12	G96	1.0-	0.2+	2006 11 23	691	0.2+	0.1-
2002 05 11	704	0.9+	1.2+	2005 05 12	G96	0.8-	0.2+	2006 11 23	691	0.1-	0.1-
2002 05 11	704	0.5+	0.3+	2005 05 12	G96	0.8-	0.1-	2006 11 23	691	0.2-	0.1-
2005 04 05	G96	0.9-	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.2-	2006 11 27	691	0.1-	0.3+
2005 04 05	G96	0.2-	0.4-	2006 10 31	G96	0.6+	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2005 04 05	G96	0.5-	0.3-	2006 10 31	G96	0.6+	0.9+	2006 11 27	691	0.0	0.5+
2005 04 05	G96	0.2-	0.1-	2006 10 31	G96	0.5+	0.2-				
2005 04 17	691	0.3+	0.1-	2006 11 11	G96	0.2+	1.0-				

2006 WV₁₆₁ = 2005 NB₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	140.94887		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22980337	ω	223.67094	+0.46633613	+0.88069047		
<i>a</i>	2.6397641	Ω	74.28685	-0.78603712	+0.45566094		
<i>e</i>	0.1351302	<i>i</i>	4.95562	-0.40580322	+0.12945036		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.2+	0.2+	2005 07 06	E12	0.3-	0.0	2006 11 15	691	0.3+	0.2+
1996 04 18	691	0.7+	0.7+	2005 07 06	E12	0.1+	0.8+	2006 11 15	691	0.1+	0.3+
1996 04 18	691	0.7+	0.0	2005 07 10	E12	0.1+	0.4+	2006 11 15	691	0.1-	0.1+
1996 05 12	691	0.4-	0.2-	2005 07 10	E12	0.4+	0.5+	2006 11 23	691	0.2+	0.0
1996 05 12	691	0.6-	0.2-	2005 07 10	E12	0.2-	0.1-	2006 11 23	691	0.7-	0.2+
1996 05 12	691	0.4-	0.3-	2005 07 10	E12	0.2+	0.1-	2006 11 23	691	0.1-	0.6+
2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.7-	0.6-	2006 11 27	691	0.1-	0.1-
2000 05 05	645	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-	2006 11 27	691	0.3+	0.3+
2005 07 06	E12	0.6-	0.8+	2006 10 21	G96	0.4-	0.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.1-
2005 07 06	E12	0.1-	0.6+	2006 10 21	G96	0.1-	0.1-				

2006 WB₁₆₂ = 1999 XV₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.55999	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28143572	ω 63.88486	−0.70481444	−0.69770644
<i>a</i>	2.3061271	Ω 71.56457	+0.59298189	−0.67866481
<i>e</i>	0.0516179	<i>i</i> 7.76811	+0.38937012	−0.22939007
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.0	0.0	2006 10 22	G96	0.1−	0.7−	2006 11 27	691	0.3−	0.1+
1999 12 07	691	0.0	0.1−	2006 10 22	G96	0.1−	0.6−	2006 11 27	691	0.2−	0.1−
1999 12 07	691	0.2−	0.2−	2006 10 22	G96	0.4−	0.6−	2006 11 27	691	0.3+	0.2+
1999 12 13	691	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.5+	2006 12 12	G96	0.4+	0.3−
1999 12 13	691	0.3+	0.1+	2006 11 15	691	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.2+	0.0
1999 12 13	691	0.2+	0.6−	2006 11 15	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.5−	0.2−
2004 03 17	645	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.6+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2+
2004 03 17	645	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.0				
2006 10 22	G96	0.3+	0.8−	2006 11 23	691	0.4−	0.0				

2006 WS₁₆₃ = 1993 FR₆₅ = 2004 CE₁₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	173.47686	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26036517	ω 60.32347	+0.12997770	+0.99032837
<i>a</i>	2.4289251	Ω 217.24271	−0.93516573	+0.10617702
<i>e</i>	0.0766251	<i>i</i> 4.59979	−0.32950092	+0.08930930
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	1.1−	1.9+	2006 10 19	G96	0.3+	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
1993 03 22	809	1.3+	0.4+	2006 10 19	G96	0.3+	0.0	2006 11 27	691	0.2+	0.0
1997 05 05	691	0.1−	0.1+	2006 10 19	G96	0.2+	0.0	2006 11 27	703	0.8−	1.2−
1997 05 05	691	0.0	0.3−	2006 11 11	691	0.4−	0.1+	2006 11 27	703	(3.0+	2.2−)
1997 05 05	691	0.2−	0.7−	2006 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 11 27	703	0.8+	1.3+
2002 10 31	644	0.5+	0.6+	2006 11 11	691	0.2−	0.0	2006 11 27	703	0.5+	1.1+
2002 10 31	644	0.4+	0.8+	2006 11 11	G96	0.1+	0.8−	2006 11 29	704	0.3−	1.0+
2002 10 31	644	0.4+	0.7+	2006 11 11	G96	0.3−	0.6−	2006 11 29	704	1.0−	0.4+
2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2006 11 11	G96	0.1−	0.8−	2006 11 29	704	2.6−	1.0+
2004 02 11	644	0.1−	0.2−	2006 11 11	G96	0.2+	0.5−	2006 12 01	691	0.2−	0.1−
2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2006 11 15	691	0.5−	0.6−	2006 12 01	691	0.6−	0.2+
2004 02 13	699	0.2+	0.4−	2006 11 15	691	0.5+	0.1+	2006 12 01	691	0.4+	0.2+
2004 02 13	699	0.1−	0.2+	2006 11 15	691	0.5−	1.0−	2006 12 12	703	1.5−	0.3+
2004 02 13	699	0.2−	1.0+	2006 11 20	704	1.8+	0.5−	2006 12 12	703	1.0−	0.8−
2004 02 13	699	1.2+	1.0−	2006 11 20	704	1.1+	0.0	2006 12 12	703	2.6−	0.5−
2006 09 27	G96	0.4+	0.1+	2006 11 20	704	1.2−	0.6+	2006 12 12	703	0.6−	1.1−
2006 09 27	G96	0.1−	0.3−	2006 11 23	691	0.2+	0.3+	2006 12 17	G96	0.2+	0.2−
2006 09 27	G96	0.2+	0.1−	2006 11 23	691	0.2+	0.4+	2006 12 17	G96	0.3+	0.5−
2006 09 27	G96	0.1+	0.3−	2006 11 23	691	0.4+	0.2+	2006 12 17	G96	0.4+	0.2−
2006 10 19	G96	0.9+	0.2−	2006 11 27	691	0.4+	0.5+	2006 12 17	G96	0.1−	0.0

2006 WN₁₆₆ = 2006 WB₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.03342	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21520291	ω 127.62736	+0.95068016	−0.30960376
<i>a</i>	2.7578499	Ω 250.41488	+0.27792897	+0.87717191
<i>e</i>	0.0976771	<i>i</i> 1.14225	+0.13770516	+0.36703537
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	691	0.2−	0.1+	2006 10 28	G96	0.4+	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.1−
2001 09 18	691	0.5+	0.3−	2006 11 15	691	0.3−	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.0
2001 09 18	691	0.3−	0.2−	2006 11 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2001 10 15	291	0.5−	0.1+	2006 11 15	691	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.6+	0.0
2001 10 15	291	0.0	0.0	2006 11 19	691	1.0−	0.2+	2006 12 12	G96	0.0	0.4−
2001 10 15	291	0.4+	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1−	2006 12 12	G96	0.2+	0.2−
2006 10 28	G96	0.5+	0.3−	2006 11 19	691	0.2−	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.1−

2006 10 28	G96	0.1−	0.4−	2006 11 23	691	0.1+	0.2−	2006 12 12	G96	0.5+	0.2−
2006 10 28	G96	0.2+	0.0	2006 11 23	691	0.4+	0.1+				

2006 WX₁₆₆ = 1996 TO₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.89268	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29930303	ω 146.58660	+0.95412448	−0.29891168
<i>a</i>	2.2134106	Ω 230.81529	+0.26959204	+0.88276738
<i>e</i>	0.1664430	<i>i</i> 1.27674	+0.13025590	+0.36245492
<i>P</i>	3.29	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.2+	0.4−	2006 11 11	G96	0.6+	0.4−	2006 12 01	691	0.4−	0.0
1996 10 07	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 12 01	691	0.5−	0.2+
1996 10 07	691	0.0	0.2−	2006 11 11	G96	0.7−	0.4−	2006 12 12	G96	0.0	0.1+
1996 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 11 23	691	0.3+	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.1−
1996 10 12	691	0.4−	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−
1996 10 12	691	0.2+	0.3+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2−	0.1−
2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.2+	0.1−	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.6+	0.3−
2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.1−	2006 12 15	G96	0.4+	0.1+
2006 11 11	G96	0.3−	0.4−	2006 12 01	691	0.2−	0.1−	2006 12 15	G96	0.3+	0.3−

2006 WA₁₆₇ = 1999 FL₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	115.89355	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21254805	ω 102.04035	+0.84944742	+0.52627660
<i>a</i>	2.7807672	Ω 226.21977	−0.50244974	+0.78449040
<i>e</i>	0.1007364	<i>i</i> 3.04613	−0.16119349	+0.32803622
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 07 11	G96	0.1−	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.2−	0.5−	2006 11 23	691	0.2+	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2006 11 24	G96	0.3+	0.4−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.3−	0.2−	2006 11 24	G96	0.4+	0.0
2004 04 13	691	0.1+	0.1−	2006 09 27	G96	0.3−	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.4−
2004 04 13	691	0.2−	0.3−	2006 10 19	G96	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.5+	0.2+
2004 04 13	691	0.2+	0.3+	2006 10 19	G96	0.5−	0.3+	2006 11 27	691	0.1+	0.2+
2004 05 16	691	(0.1−	3.1+)	2006 10 19	G96	0.3+	0.3−	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2004 05 16	691	0.2+	0.4+	2006 10 19	G96	0.5+	0.6−	2006 11 27	691	0.0	0.1−
2004 05 16	691	0.1−	0.4+	2006 11 15	691	0.2+	0.1−	2006 12 01	691	0.2+	0.2+
2005 07 11	G96	0.2−	0.4+	2006 11 15	691	0.3−	0.2−	2006 12 01	691	0.4−	0.1−
2005 07 11	G96	0.0	0.3−	2006 11 15	691	0.2−	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.5+
2005 07 11	G96	0.2+	0.2+	2006 11 23	691	0.2−	0.2+				

2006 WT₁₆₉ = 2003 AS₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.36180	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23958158	ω 87.50330	−0.91289261	−0.40123847
<i>a</i>	2.5674408	Ω 68.83283	+0.33518688	−0.84177805
<i>e</i>	0.1538985	<i>i</i> 4.61708	+0.23297389	−0.36113351
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.4+	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 01	704	0.2−	1.0+
2001 05 22	807	0.1−	0.4+	2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 01	704	0.3+	0.8+
2003 01 04	704	0.6−	0.6+	2006 11 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 01	704	0.5−	0.6+
2003 01 04	704	0.1+	0.2+	2006 11 15	703	0.2−	0.1+	2006 12 12	703	0.3−	0.0
2003 01 04	704	0.1+	0.0	2006 11 15	703	0.6−	1.3−	2006 12 12	703	0.3−	0.8−
2003 01 04	704	0.1−	0.3+	2006 11 15	703	0.9−	0.4+	2006 12 12	703	0.8+	0.0
2003 01 04	704	0.3+	0.3+	2006 11 15	703	0.2+	0.4+	2006 12 12	703	(1.6−	2.5+)
2003 01 08	704	0.4−	0.6+	2006 11 15	691	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−
2003 01 08	704	0.0	0.5+	2006 11 15	691	0.0	0.2+	2006 12 15	G96	0.2+	0.1−
2003 01 08	704	(2.1−	1.6−)	2006 11 15	691	0.2+	0.2−	2006 12 15	G96	0.1+	0.1−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112643

2003 01 08	704	0.1+	0.7−	2006 11 23	691	0.2+	0.2−	2006 12 15	G96	0.2−	0.2−
2005 08 27	644	0.3−	0.2+	2006 11 23	691	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2005 08 27	644	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.3−	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2005 08 27	644	0.5−	0.2+	2006 11 24	703	0.3+	0.3−	2006 12 20	644	0.1+	0.3−
2006 10 31	G96	0.6+	0.1−	2006 11 24	703	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.3+	1.0+
2006 10 31	G96	0.1+	0.5−	2006 11 24	703	0.6−	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.4−
2006 10 31	G96	0.1+	0.2−	2006 11 24	703	1.0−	0.9−	2006 12 22	704	0.6−	0.0
2006 10 31	G96	0.2+	0.2−	2006 12 01	704	0.4+	0.1−	2006 12 22	704	0.3+	0.7+

2006 WL₁₇₁ = 2004 JC₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.46117		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23842885	ω	10.59673	−0.90218921	−0.43102445
<i>a</i>	2.5757093	Ω	143.85625	+0.39367153	−0.83844005
<i>e</i>	0.0830871	<i>i</i>	1.60393	+0.17628770	−0.33352092
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	807	0.1+	0.6+	2004 05 19	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.2+
2001 08 21	807	0.0	0.5+	2006 09 28	G96	0.2+	0.0	2006 11 11	691	0.1−	0.3+
2001 09 20	691	0.2−	0.1+	2006 09 28	G96	0.4−	0.3−	2006 11 23	691	0.2+	0.1+
2001 09 20	691	0.3+	0.2−	2006 09 28	G96	1.1−	0.5−	2006 11 23	691	0.2−	0.2+
2001 09 20	691	0.3−	0.2+	2006 09 28	G96	0.7−	0.0	2006 11 23	691	0.1−	0.2+
2004 05 09	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.0	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.0
2004 05 09	691	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.4−	0.4−	2006 11 24	G96	0.2−	0.1−
2004 05 09	691	0.2+	0.0	2006 10 31	G96	0.2−	0.2−	2006 11 24	G96	0.3+	0.0
2004 05 19	691	0.1−	0.4+	2006 10 31	G96	0.0	0.4−	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2004 05 19	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	691	0.4+	0.5+				

2006 WC₁₇₃ = 2003 AO₂₇ = 2004 GO₈₆ = 2005 NK₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.84438		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23064626	ω	305.38219	+0.85939953	−0.50785716
<i>a</i>	2.6333289	Ω	85.20699	+0.48628897	+0.77602453
<i>e</i>	0.0991368	<i>i</i>	3.41015	+0.15797307	+0.37398802
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 11 21	691	0.2+	0.4+	2005 07 07	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.2+
1993 11 21	691	0.2+	1.1−	2006 11 11	691	0.6+	0.1+	2006 12 12	691	0.0	0.3+
1993 11 21	691	0.0	0.8−	2006 11 11	691	0.1+	0.6+	2006 12 12	691	0.0	0.3+
2003 01 04	704	0.1+	0.5−	2006 11 11	691	0.2+	0.5+	2006 12 13	G96	0.3+	0.2−
2003 01 04	704	(0.7−	1.5−)	2006 11 11	G96	0.3−	0.1−	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2003 01 04	704	0.1+	0.4+	2006 11 11	G96	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2003 01 04	704	0.3+	0.6−	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1+
2003 01 08	704	0.3+	0.6−	2006 11 23	691	0.1−	0.3+	2006 12 14	704	0.3+	0.3+
2003 01 08	704	0.1+	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.0	2006 12 14	704	0.7+	0.9+
2003 01 08	704	0.1−	0.3−	2006 11 25	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.1−	0.8+
2003 01 08	704	0.3+	0.5+	2006 11 25	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.1+	0.3+
2004 04 14	691	0.1−	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.5−	0.9+
2004 04 14	691	0.1−	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.2−	2006 12 18	704	0.3−	0.6+
2004 04 14	691	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.1+	0.9−
2004 04 23	691	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−	2006 12 18	704	0.0	0.7−
2004 04 23	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	G96	0.0	0.2−	2006 12 18	704	0.3+	0.7−
2004 04 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	691	0.8+	0.2+	2006 12 18	704	0.1−	0.1−
2005 07 02	691	0.2+	0.1−	2006 12 01	691	0.4−	0.2+	2006 12 18	704	0.3−	0.6+
2005 07 02	691	0.2+	0.4+	2006 12 01	291	0.4−	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2005 07 02	691	0.4−	0.2+	2006 12 01	691	0.3−	0.3+	2006 12 27	G96	0.5−	0.3−
2005 07 07	691	0.0	0.4+	2006 12 01	291	0.5−	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2005 07 07	691	0.3−	0.3+	2006 12 01	291	0.5−	0.0				

2006 WD₁₇₃ = 2005 QO₁₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	139.20105		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21410626	ω	233.24265	+0.77339412	+0.63068914
<i>a</i>	2.7672589	Ω	87.56572	−0.55930114	+0.72637254
<i>e</i>	0.0450470	<i>i</i>	3.67130	−0.29840205	+0.27315591
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.0	0.3+	2006 11 23	691	0.3−	0.1+	2006 12 01	691	0.2−	0.0
1992 11 26	691	0.2+	0.5+	2006 11 23	691	0.2−	0.1+	2006 12 01	691	0.1−	0.0
1992 11 26	691	0.3−	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.3+	2006 12 12	691	0.3+	0.3+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2006 11 25	691	0.1−	0.4−	2006 12 12	691	0.1+	0.5+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2004 06 08	691	0.2+	0.5+	2006 11 25	691	0.4+	0.2−	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2004 06 08	691	0.4+	0.3+	2006 11 27	691	0.4+	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2004 06 08	691	0.3+	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.4−
2005 08 27	644	0.1−	0.3+	2006 11 27	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−
2005 08 27	644	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.2−	0.1+	2006 12 27	G96	0.5−	0.1+
2005 08 27	644	0.4−	0.1+	2006 12 01	G96	0.2+	0.4−	2006 12 27	G96	0.3+	0.1−
2005 08 31	644	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.5+	0.4−
2005 08 31	644	0.1−	0.1−	2006 12 01	G96	1.3−	0.5−				
2005 08 31	644	0.4−	0.1+	2006 12 01	691	0.1+	0.1−				

2006 WH₁₇₄ = 2006 WK₁₉₆ = 2002 CO₁₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.25851		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17866619	ω	351.15116	+0.00179699	−0.99898505
<i>a</i>	3.1220592	Ω	98.73684	+0.92024435	−0.01596111
<i>e</i>	0.1498990	<i>i</i>	2.60989	+0.39134014	+0.04212010
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	291	0.0	0.1+	2002 02 12	704	0.9−	0.8−	2006 11 27	691	0.0	0.0
2002 01 21	291	0.2−	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.3−	2006 11 27	691	0.2−	0.2+
2002 01 21	291	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.1−	0.0	2006 12 01	691	0.3−	0.1+
2002 02 10	704	0.5+	1.3+	2006 11 15	691	0.0	0.2+	2006 12 01	691	0.1−	0.4+
2002 02 10	704	0.8+	0.4+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	691	0.1−	0.4+
2002 02 10	704	0.8+	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	644	0.2−	0.3+
2002 02 10	704	1.3+	0.7−	2006 11 19	691	0.4−	0.9−	2006 12 12	644	0.5−	0.1−
2002 02 12	704	0.7+	0.8+	2006 11 23	691	0.2+	0.4−	2006 12 12	644	0.3−	0.3+
2002 02 12	704	0.9−	0.5−	2006 11 23	691	0.3+	0.0	2006 12 13	G96	1.1+	1.0−
2002 02 12	704	0.5−	0.1−	2006 11 23	691	0.4+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2002 02 12	704	0.9−	0.4−	2006 11 27	691	0.1+	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−

2006 WC₁₇₅ = 2001 WJ₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.54045		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20420496	ω	270.56002	−0.28144620	−0.95954724
<i>a</i>	2.8560021	Ω	195.79278	+0.89107298	−0.25842281
<i>e</i>	0.0238614	<i>i</i>	1.59150	+0.35605756	−0.11174413
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	1.3−	0.3−	2003 02 26	599	0.2+	0.4+	2006 11 23	691	0.0	0.2−
2001 11 20	704	1.3−	0.0	2003 02 26	599	0.3+	0.4+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+
2001 11 20	704	1.1−	0.2−	2003 02 26	599	0.0	0.6+	2006 11 23	691	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.4−	0.1+	2003 02 26	599	0.3+	0.5+	2006 11 27	691	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.6−	0.8−	2003 03 10	291	0.1+	0.4+	2006 11 27	691	0.2+	0.3+
2001 11 21	704	0.0	0.4−	2003 03 10	291	0.1+	0.4+	2006 11 27	691	0.1−	0.2+
2001 11 21	704	0.5+	0.5−	2003 03 10	291	0.0	0.3+	2006 12 01	691	0.3−	0.4+
2001 11 21	704	0.4−	0.4−	2005 08 28	691	0.2+	0.3+	2006 12 01	691	0.0	0.3+
2001 11 21	704	0.1−	0.9+	2005 08 28	691	0.4−	0.3+	2006 12 01	691	0.4+	0.1+
2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2005 08 28	691	0.7−	0.3+	2006 12 15	G96	0.3−	0.5−
2001 12 10	691	0.5+	0.3−	2005 09 11	691	0.0	0.7+	2006 12 15	G96	0.3−	0.1−

2001 12 10	691	0.1+	0.3−	2005 09 11	691	0.1−	0.3+	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−
2001 12 10	691	0.8+	0.3+	2005 09 11	691	0.3−	0.4+	2006 12 15	G96	0.3−	0.6−
2003 02 26	599	0.3+	0.6+	2005 09 29	G96	0.5+	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2003 02 26	599	0.1+	0.3+	2005 09 29	G96	0.3+	0.1−	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−
2003 02 26	599	0.4+	0.4+	2005 09 29	G96	0.8+	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2003 02 26	599	0.2+	0.5+	2005 09 29	G96	0.6+	0.4−	2006 12 27	G96	0.3+	0.3−

2006 WZ₁₇₅ = 1995 FH₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	353.15328		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23161371	ω	299.74224	−0.56969731		−0.82184359	
<i>a</i>	2.6259908	Ω	184.99318	+0.76990668		−0.53187018	
<i>e</i>	0.0770709	<i>i</i>	2.80059	+0.28755639		−0.20417449	
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.0	0.0	2001 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.1−
1995 03 27	691	0.3−	0.0	2001 09 19	691	0.2−	0.2+	2006 11 28	691	0.1+	0.1−
1995 03 27	691	0.1+	0.2+	2006 11 23	691	0.2−	0.0	2006 11 28	691	0.1−	0.2−
1995 03 28	691	0.3−	0.2+	2006 11 23	691	0.2−	0.1+	2006 11 28	691	0.3+	0.2−
1995 03 28	691	0.6+	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.1−	2006 12 01	691	0.4−	0.4+
1995 03 28	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.4+	2006 12 01	691	0.4+	0.3−
2001 09 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 27	691	0.2+	0.2+	2006 12 01	691	0.0	0.1+

2006 WQ₁₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	51.88332		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19023559	ω	324.73299	+0.93158459		−0.33321151	
<i>a</i>	2.9941590	Ω	55.37389	+0.36069879		+0.79751543	
<i>e</i>	0.0479628	<i>i</i>	10.17234	+0.04523856		+0.50293063	
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 04 25	691	0.1−	0.1+	2006 10 15	691	0.0	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.1+
2004 04 25	691	0.1−	0.1−	2006 11 08	644	0.4+	0.6+	2006 11 24	G96	0.3−	0.2−
2004 04 25	691	0.1−	0.2+	2006 11 08	644	0.3−	0.4+	2006 11 24	G96	0.1−	0.3+
2004 05 19	691	0.3+	0.2+	2006 11 08	644	0.1−	0.5+	2006 11 24	G96	0.1−	0.1+
2004 05 19	691	0.2+	0.0	2006 11 11	703	2.4−	0.1+	2006 11 27	G96	0.3−	0.3−
2004 05 19	691	0.1−	0.1−	2006 11 11	703	1.5+	1.1−	2006 11 27	G96	0.1+	0.4−
2006 10 03	G96	0.0	0.0	2006 11 11	703	0.2+	0.6−	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−
2006 10 03	G96	0.2−	0.3−	2006 11 11	703	0.5+	0.5+	2006 11 27	G96	0.0	0.3−
2006 10 03	G96	0.1+	0.1−	2006 11 15	G96	0.0	0.2−	2006 12 16	G96	0.1+	0.3+
2006 10 03	G96	0.2−	0.2−	2006 11 15	G96	0.0	0.2−	2006 12 16	G96	0.5+	0.2+
2006 10 15	691	0.1+	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.1−	2006 12 16	G96	0.4−	0.0
2006 10 15	691	0.1+	0.1−	2006 11 15	G96	0.3+	0.3+	2006 12 16	G96	0.6−	0.1+

2006 WY₁₇₈ = 2000 QG₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.36302		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17958447	ω	249.92480	+0.86818048		−0.34698163	
<i>a</i>	3.1114073	Ω	128.60192	+0.40254032		+0.91050473	
<i>e</i>	0.2522445	<i>i</i>	26.99862	−0.29021361		+0.22491084	
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 10	691	0.2+	0.1+	2000 08 29	704	1.4+	1.5+	2006 11 25	703	0.7−	1.1+
1997 01 10	691	0.3+	0.7−	2000 08 29	704	0.3+	0.1+	2006 11 25	703	0.5−	0.5+
1997 01 10	691	0.5−	0.4−	2006 10 23	E12	0.7+	0.1−	2006 12 07	D35	0.1+	0.1+
2000 08 07	608	0.6−	1.8−	2006 10 23	E12	0.9+	0.6−	2006 12 07	D35	0.1+	0.6+
2000 08 07	608	(1.3−	2.3−)	2006 10 23	E12	0.0	0.4−	2006 12 07	D35	0.5−	0.1−
2000 08 07	608	1.0−	1.6−	2006 11 24	703	(1.8−	1.6−)	2006 12 24	703	0.2+	0.3+
2000 08 26	704	0.2+	0.1+	2006 11 24	703	0.1−	0.4+	2006 12 24	703	0.9−	0.5−
2000 08 26	704	0.0	0.6−	2006 11 24	703	1.0−	0.9−	2006 12 24	703	0.1−	0.3+
2000 08 26	704	0.6+	0.3−	2006 11 24	703	0.3+	0.7−	2006 12 24	703	0.3+	0.1−

2000 08 29	704	0.8−	0.5−	2006 11 25	703	(1.6−	0.2−)
2000 08 29	704	0.1−	0.2+	2006 11 25	703	1.1+	0.6+

2006 WK₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	14.59838		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21324105	ω	6.46109	+0.16324469		−0.98279403	
<i>a</i>	2.7747392	Ω	74.16904	+0.90110669		+0.11286639	
<i>e</i>	0.0771750	<i>i</i>	5.15319	+0.40169378		+0.14620900	
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1992 11 20	691	0.6+	0.3−	2006 11 15	691	0.3−	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.4+
1992 11 20	691	0.1−	0.5−	2006 11 24	G96	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.1+	0.2−
1992 11 20	691	0.1−	0.1−	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−	2006 12 16	G96	0.2+	0.6−
2001 10 25	645	0.1−	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.2−	2006 12 16	G96	0.1+	0.5−
2001 10 25	645	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−	2006 12 16	G96	0.6+	0.7+
2006 11 15	691	0.2−	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.3+				
2006 11 15	691	0.2−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.2+				

2006 WC₁₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	77.62169		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18152451	ω	269.34010	+0.98102467		+0.16496128	
<i>a</i>	3.0891989	Ω	81.16139	−0.10964595		+0.90538426	
<i>e</i>	0.2232448	<i>i</i>	5.91763	−0.15990109		+0.39123793	
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.6−	2006 12 13	291	0.1−	0.1+
2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.2−	0.1−	2006 12 13	291	0.1−	0.2+
2000 09 26	645	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.2−	1.0−
2000 09 26	645	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.1−	2006 12 15	G96	0.5−	0.2−
2006 10 31	G96	0.3+	0.2−	2006 11 27	691	0.3+	0.1+	2006 12 15	G96	0.4−	0.0
2006 10 31	G96	0.2−	0.4−	2006 11 27	691	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−
2006 10 31	G96	0.1+	0.1−	2006 11 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	G96	0.3−	0.3−
2006 10 31	G96	0.3−	0.6−	2006 12 01	691	0.2+	0.2+	2006 12 25	G96	0.0	0.7−
2006 11 24	G96	0.0	0.1−	2006 12 01	691	0.2−	0.2+	2006 12 25	G96	0.1−	0.2−
2006 11 24	G96	0.0	0.3−	2006 12 01	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	G96	0.8+	0.2−
2006 11 24	G96	0.1+	0.3−	2006 12 13	291	0.0	0.0				

2006 WE₁₈₀ = 2003 AC₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	359.31055		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22324916	ω	201.17599	−0.30941405		−0.94137939	
<i>a</i>	2.6911805	Ω	267.04583	+0.89065778		−0.23737105	
<i>e</i>	0.0567717	<i>i</i>	7.73522	+0.33315411		−0.23970781	
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 07	704	0.3+	0.9−	2006 11 24	691	0.4+	0.0	2006 12 15	704	(0.3+	1.7+)
2003 01 07	704	1.1+	0.4+	2006 11 27	704	0.2+	0.6−	2006 12 15	704	0.4+	0.8+
2003 01 07	704	0.2−	0.1−	2006 11 27	704	0.5−	0.0	2006 12 15	704	1.5+	1.0+
2003 01 07	704	1.0+	0.2−	2006 11 27	704	0.9−	0.1+	2006 12 15	704	(1.5+	2.2+)
2003 01 08	704	0.6−	0.6−	2006 12 13	G96	0.3−	0.3−	2006 12 15	185	0.5−	0.4−
2003 01 08	704	1.1+	0.6−	2006 12 13	G96	0.0	0.4−	2006 12 15	185	0.7−	0.6−
2003 01 08	704	1.5−	0.8+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−	2006 12 15	185	0.5−	0.2−
2003 01 08	704	1.0−	1.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−	2006 12 15	185	0.5−	0.3−
2003 01 27	644	0.3−	0.1−	2006 12 14	704	0.5−	0.2−	2006 12 22	704	1.1+	1.2+
2003 01 27	644	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.3−	0.3−	2006 12 22	704	0.5+	0.4+
2003 01 27	644	0.1−	0.0	2006 12 14	704	1.2+	0.4+	2006 12 22	704	0.8+	1.1+
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	(1.0+	1.6+)	2006 12 22	704	0.5−	0.8+
2006 11 10	691	0.3−	0.2−	2006 12 14	704	0.2−	0.0	2006 12 26	703	0.3+	0.6−
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 12 14	185	0.0	0.3+	2006 12 26	703	0.6+	0.7−

2007 JAN. 6

2006 11 24 691	0.3−	0.1+	2006 12 14 185	0.8+	0.2−	2006 12 26 703	0.3+	0.2−
2006 11 24 691	0.0	0.2+	2006 12 14 185	0.1+	0.1+	2006 12 26 703	1.4−	0.8−

2006 WF₁₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	346.98114	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22336065	<i>ω</i>	22.71595	−0.38200734	−0.92195172	
<i>a</i>	2.6902849	<i>Ω</i>	89.79097	+0.83779168	−0.37463794	
<i>e</i>	0.0243529	<i>i</i>	3.66022	+0.39009678	−0.09824171	
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 12 31 645	0.0	0.0	2006 11 24 G96	0.0	0.3−	2006 12 01 691	0.7+	0.2+
2002 12 31 645	0.0	0.0	2006 11 24 G96	0.2−	0.1−	2006 12 15 G96	0.2−	0.1+
2004 05 09 691	0.3−	0.2+	2006 11 24 G96	0.0	0.1−	2006 12 15 G96	0.6−	0.2−
2004 05 09 691	0.0	0.0	2006 11 24 G96	0.1−	0.3−	2006 12 15 G96	0.0	0.1−
2004 05 09 691	0.3+	0.2−	2006 11 24 G96	0.2+	0.1+	2006 12 15 G96	1.0−	0.0
2006 10 31 G96	0.6+	0.0	2006 11 24 G96	0.1+	0.2−	2006 12 25 G96	0.2−	0.2−
2006 10 31 G96	0.6+	0.5−	2006 11 27 691	0.0	0.1+	2006 12 25 G96	0.6−	0.3−
2006 10 31 G96	0.7+	0.1−	2006 11 27 691	0.1−	0.1+	2006 12 25 G96	0.1+	0.0
2006 10 31 G96	0.1+	0.2−	2006 11 27 691	0.1+	0.2+	2006 12 25 G96	0.3+	0.3+
2006 11 24 G96	0.1−	0.4−	2006 12 01 691	0.5−	0.3+			
2006 11 24 G96	0.3+	0.3−	2006 12 01 691	0.3−	0.1−			

2006 WN₁₈₀ = 1995 VS₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.96472	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18396847	<i>ω</i>	191.29064	+0.82270678	−0.56835511	
<i>a</i>	3.0617786	<i>Ω</i>	203.35582	+0.52373789	+0.76550508	
<i>e</i>	0.2190933	<i>i</i>	1.62271	+0.22102529	+0.30161970	
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

1995 11 14 691	0.6−	0.3−	2005 07 15 G96	0.3+	0.4+	2006 11 24 G96	0.1+	0.6−
1995 11 14 691	0.6−	0.0	2005 07 15 G96	0.2+	0.3+	2006 11 24 G96	0.2−	0.4+
1995 11 14 691	0.1+	0.1−	2005 07 15 G96	0.2−	0.0	2006 11 24 G96	0.1−	0.2−
1995 11 19 691	0.3+	0.2+	2005 07 15 G96	0.1+	0.2−	2006 11 27 691	0.3+	0.1+
1995 11 19 691	0.6+	0.1−	2005 07 15 G96	0.3−	0.3−	2006 11 27 691	0.0	0.1−
1995 11 19 691	0.1+	0.4+	2006 11 15 691	0.2−	0.1−	2006 11 27 691	0.2−	0.1+
2005 07 15 G96	0.3−	0.4−	2006 11 15 691	0.1−	0.0	2006 12 01 691	0.1−	0.1+
2005 07 15 G96	0.2+	0.1−	2006 11 15 691	0.5+	0.1+	2006 12 01 691	0.1+	0.1+
2005 07 15 G96	0.2+	0.1+	2006 11 24 G96	0.3+	0.7−	2006 12 01 691	0.4−	0.0

2006 WG₁₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	358.15347	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27474868	<i>ω</i>	31.40307	−0.54079482	−0.83945086	
<i>a</i>	2.3433958	<i>Ω</i>	91.38557	+0.76022614	−0.51499978	
<i>e</i>	0.1682889	<i>i</i>	3.06821	+0.35999608	−0.17348628	
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

1995 10 23 691	0.0	0.1+	2006 11 24 G96	0.1−	0.1−	2006 12 12 703	0.3+	0.3+
1995 10 23 691	0.2−	0.1+	2006 11 24 G96	0.3+	0.2−	2006 12 12 703	0.5−	0.0
1995 10 23 691	0.0	0.1+	2006 11 24 G96	0.2−	0.1+	2006 12 15 G96	0.3−	0.2+
1999 12 16 691	0.3−	0.3−	2006 11 24 G96	0.3−	0.2−	2006 12 15 G96	0.2−	0.0
1999 12 16 691	0.0	0.5−	2006 11 27 691	0.0	0.4+	2006 12 15 G96	0.2−	0.1+
1999 12 16 691	0.1+	0.5−	2006 11 27 691	0.1+	0.3+	2006 12 15 G96	0.7−	0.1+
2004 04 26 691	0.1+	0.3+	2006 11 27 691	0.1−	0.2+	2006 12 27 G96	0.3+	0.2−
2004 04 26 691	0.3+	0.6+	2006 12 01 691	0.2−	0.1−	2006 12 27 G96	0.0	0.3−
2004 04 26 691	0.2+	0.4+	2006 12 01 691	0.0	0.2+	2006 12 27 G96	0.1+	0.2−
2006 11 15 691	0.2+	0.1+	2006 12 01 691	0.3+	0.2+	2006 12 27 G96	0.4−	0.1+
2006 11 15 691	0.0	0.0	2006 12 12 703	0.0	0.0			
2006 11 15 691	0.4−	0.4+	2006 12 12 703	1.2+	0.2+			

M.P.O. 112645

2006 WG₁₈₂ = 2000 SD₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	104.90767	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18801408	<i>ω</i>	263.94459	+0.90266321	+0.39240267	
<i>a</i>	3.0176982	<i>Ω</i>	72.84299	−0.28382968	+0.85146374	
<i>e</i>	0.1177550	<i>i</i>	10.65639	−0.32348083	+0.34789315	
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2000 09 19 413	0.1−	0.1−	2006 11 11 691	0.0	0.4+	2006 11 24 G96	0.4+	0.4−
2000 09 19 413	0.2−	0.0	2006 11 11 691	0.2−	0.2+	2006 11 24 G96	0.2+	0.4−
2000 09 19 413	0.0	0.1−	2006 11 11 691	0.1−	0.2−	2006 11 24 G96	0.9−	0.5+
2000 09 19 413	0.3−	0.0	2006 11 19 691	0.4+	0.3−	2006 11 27 691	0.4−	0.1+
2000 09 20 413	0.3+	0.1+	2006 11 19 691	0.2+	0.1−	2006 11 27 691	0.2−	0.2+
2000 09 20 413	0.2+	0.0	2006 11 19 691	0.2+	0.5−	2006 11 27 691	0.2+	0.2+
2000 09 20 413	0.1+	0.1+	2006 11 24 G96	0.3−	0.3−			

2006 WW₁₈₂ = 2005 LA₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.11511	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27033672	<i>ω</i>	304.17206	+0.60892885	−0.78252327	
<i>a</i>	2.3688234	<i>Ω</i>	107.78229	+0.76525039	+0.53643559	
<i>e</i>	0.0997143	<i>i</i>	7.83802	+0.20880013	+0.31606042	
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2002 09 05 645	0.0	0.0	2005 06 16 691	0.2+	0.2+	2006 12 13 704	0.5−	1.1+
2002 09 05 645	0.0	0.1−	2005 06 16 691	0.2−	0.1−	2006 12 13 704	0.8−	1.2+
2002 10 15 644	0.1+	0.5+	2005 06 16 691	0.0	0.0	2006 12 13 704	0.7−	0.9−
2002 10 15 644	0.1−	0.6+	2006 11 24 691	0.2+	0.3−	2006 12 13 704	0.5−	1.0+
2002 10 15 644	0.0	0.4+	2006 11 24 691	0.2−	0.3−	2006 12 13 704	0.7−	0.8+
2005 06 13 G96	0.1−	0.1+	2006 11 24 691	0.0	0.4−	2006 12 16 691	0.1+	0.1−
2005 06 13 G96	0.5+	0.5+	2006 11 28 691	0.1+	0.1−	2006 12 16 691	0.1+	0.1+
2005 06 13 G96	0.1+	0.3+	2006 11 28 691	0.1+	0.1+	2006 12 16 691	0.2+	0.6+
2005 06 13 G96	0.4−	0.4+	2006 11 28 691	0.2+	0.1−			

2006 WS₁₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	43.47004	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25994669	<i>ω</i>	165.28465	−0.03769093	−0.99660031	
<i>a</i>	2.4315312	<i>Ω</i>	286.83450	+0.90892268	−0.00372467	
<i>e</i>	0.0691572	<i>i</i>	4.38979	+0.41525771	−0.08230396	
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2005 07 30 644	0.1−	0.4+	2006 10 31 G96	0.0	0.3+	2006 11 28 G96	0.6−	0.1−
2005 07 30 644	0.2−	0.3+	2006 10 31 G96	0.1+	0.3−	2006 11 28 G96	0.4−	0.6−
2005 07 30 644	0.1−	0.3+	2006 10 31 G96	0.4+	0.1+	2006 11 28 G96	0.3−	0.2−
2005 11 01 G96	0.4−	0.1−	2006 11 15 G96	0.3−	0.3−	2006 12 12 G96	0.3+	0.2−
2005 11 01 G96	0.2+	0.2−	2006 11 15 G96	0.9−	0.5−	2006 12 12 G96	0.1+	0.2−
2005 11 01 G96	0.4−	0.0	2006 11 15 G96	0.0	0.6−	2006 12 12 G96	0.1−	0.2−
2005 11 01 G96	0.6+	0.3−	2006 11 15 G96	0.0	0.4−	2006 12 12 G96	0.0	0.4−
2006 10 22 G96	0.9+	0.1+	2006 11 27 G96	0.0	0.3+	2006 12 16 691	0.2+	0.2+
2006 10 22 G96	0.0	0.1+	2006 11 27 G96	0.2−	0.1−	2006 12 16 691	0.1+	0.2+
2006 10 22 G96	0.1+	0.2+	2006 11 27 G96	0.3+	0.1+	2006 12 16 691	0.2+	0.4+
2006 10 22 G96	0.1−	0.3+	2006 11 27 G96	0.3−	0.1−			
2006 10 31 G96	0.3−	0.2+	2006 11 28 G96	0.4−	0.6−			

2006 WG₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.47837		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17806495	ω	260.04980	-0.89384499	-0.41675920
<i>a</i>	3.1290831	Ω	255.16472	+0.44824920	-0.82180604
<i>e</i>	0.1833683	<i>i</i>	9.85121	+0.01066673	-0.38851847
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 18	209	0.2+	0.1-	2006 11 24	691	0.2+	0.0	2006 12 24	A55	0.3+	0.5+
2002 01 18	209	0.0	0.2-	2006 11 30	691	0.2-	0.2+	2006 12 24	A55	0.1-	0.4+
2002 01 19	209	0.1-	0.6+	2006 11 30	691	0.2-	0.2+	2006 12 24	A55	0.2+	0.0
2002 02 07	644	0.0	0.2-	2006 11 30	691	0.3+	0.5-	2006 12 24	A55	1.5-	0.4+
2002 02 07	644	0.5+	0.1+	2006 12 15	G96	0.3-	0.5-	2006 12 25	A55	0.4+	0.3+
2002 02 07	644	0.5-	0.1-	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-	2006 12 25	A55	0.8+	0.2-
2006 11 24	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	G96	0.3-	0.5-	2006 12 25	A55	0.5+	0.1-
2006 11 24	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	G96	0.2-	0.3-				

2006 WR₁₈₉ = 2005 LY₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.96064		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24143340	ω	110.48908	+0.87266260	+0.45724161
<i>a</i>	2.5542955	Ω	222.79635	-0.48606660	+0.84705534
<i>e</i>	0.1898712	<i>i</i>	14.61576	+0.04689610	+0.27097482
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 03	E12	0.3+	0.1+	2006 11 15	703	0.0	0.2+	2006 11 28	704	0.5-	0.4-
2005 06 03	E12	0.1+	0.4+	2006 11 15	703	0.2-	0.7-	2006 11 28	704	0.0	0.2-
2005 06 03	E12	0.1+	0.3+	2006 11 15	703	0.6+	0.9+	2006 11 28	704	0.5-	0.4+
2005 06 03	E12	0.1-	0.6+	2006 11 15	703	0.4+	0.0	2006 11 28	704	0.6-	0.6+
2005 06 09	703	0.2-	0.7-	2006 11 25	G96	0.0	0.1+	2006 12 20	644	0.2-	0.4+
2005 06 09	703	0.0	0.3+	2006 11 25	G96	0.1-	0.1-	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2005 06 09	703	0.2-	0.3+	2006 11 25	G96	0.4+	0.5+	2006 12 20	644	0.3+	0.1-
2005 06 09	703	0.2+	0.0	2006 11 25	G96	0.2-	0.3+	2006 12 21	703	0.5-	0.1+
2005 07 02	703	1.7-	0.2+	2006 11 25	703	0.5+	0.2-	2006 12 21	703	0.4+	0.5-
2005 07 02	703	0.2-	0.2+	2006 11 25	703	0.3-	0.5+	2006 12 21	703	0.2+	0.6-
2005 07 02	703	1.8+	1.2-	2006 11 25	703	0.5+	0.2-	2006 12 21	703	0.5+	0.5+
2005 07 02	703	0.0	0.0	2006 11 25	703	0.8-	1.0-				

2006 WO₁₉₀ = 2003 OR₃₃ = 2005 OT₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.18559		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17735193	ω	181.90781	+0.99630400	-0.08545632
<i>a</i>	3.1374642	Ω	183.03574	+0.08082328	+0.96690549
<i>e</i>	0.0578672	<i>i</i>	9.44748	+0.02908512	+0.24039755
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	691	0.0	0.0	2005 07 30	644	0.0	0.7+	2006 11 25	G96	0.0	0.4+
2003 03 23	691	0.1+	0.1-	2005 07 30	644	0.1+	0.8+	2006 11 25	G96	0.2+	0.3+
2003 03 23	691	0.2+	0.0	2005 07 31	644	0.4-	0.8+	2006 11 25	G96	0.2+	0.4+
2003 04 05	691	0.1-	0.1+	2005 07 31	644	0.5-	0.7+	2006 11 25	G96	0.4+	0.4+
2003 04 05	691	0.0	0.5+	2005 07 31	644	0.2-	0.7+	2006 12 01	G96	0.2-	0.6+
2003 04 05	691	0.1-	0.5+	2006 11 15	703	0.1+	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.2+
2003 07 22	568	0.2+	0.1+	2006 11 15	703	0.4+	1.1-	2006 12 01	G96	0.3-	0.1+
2003 07 22	568	0.1+	0.3+	2006 11 15	703	0.4-	0.8+	2006 12 01	G96	0.0	0.4+
2005 07 30	644	0.0	0.7+	2006 11 15	703	0.7-	0.5+				

2006 WP₁₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.47707		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21627158	ω	50.11004	-0.49012007	-0.85823662
<i>a</i>	2.7487575	Ω	69.86800	+0.74200167	-0.50251558
<i>e</i>	0.2690409	<i>i</i>	9.33867	+0.45740117	-0.10444134
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.1+	0.3-	2003 04 21	691	0.3-	0.0	2006 11 25	691	0.0	0.0
2003 03 26	644	0.5+	0.5-	2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.0
2003 03 26	644	0.5+	0.1-	2006 11 17	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	691	0.3+	0.3-
2003 04 21	691	0.2+	0.2+	2006 11 17	691	0.2-	0.3+	2006 12 01	691	0.2+	0.2-
2003 04 21	691	0.1-	0.1+	2006 11 25	691	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.2-	0.1+

2006 WR₁₉₀ = 2003 AP₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.06921		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23700017	ω	128.50299	-0.95713754	+0.27201373
<i>a</i>	2.5860502	Ω	67.48037	-0.28775890	-0.85407293
<i>e</i>	0.0981966	<i>i</i>	6.18226	-0.03290209	-0.44335985
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2003 01 09	704	0.0	0.4+	2006 12 01	691	0.4-	0.1-
2003 01 05	704	0.4-	0.4-	2003 01 09	704	0.2+	0.4+	2006 12 18	704	0.1+	0.6+
2003 01 05	704	0.1+	0.6+	2003 01 09	704	0.2-	0.8+	2006 12 18	704	0.7-	1.3+
2003 01 05	704	0.5-	0.5+	2003 01 09	704	0.1+	1.0-	2006 12 18	704	0.4-	1.2+
2003 01 05	704	0.3+	0.7+	2006 11 25	691	0.2+	0.3-	2006 12 24	691	0.8-	0.4-
2003 01 09	704	0.5-	0.5-	2006 11 25	691	0.3+	0.4-	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2003 01 09	704	0.9+	1.7-	2006 11 25	691	0.2+	0.2-	2006 12 24	691	0.2+	0.3-
2003 01 09	704	0.2-	0.4-	2006 12 01	691	0.4-	0.1-				
2003 01 09	704	0.2+	0.4+	2006 12 01	691	1.0+	1.1+				

2006 WU₁₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.81456		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22666998	ω	326.85555	+0.75903337	-0.64771092
<i>a</i>	2.6640357	Ω	73.65636	+0.61126404	+0.67416262
<i>e</i>	0.1698817	<i>i</i>	3.93612	+0.22410850	+0.35493002
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.3-	0.3-	2006 11 17	691	0.1+	0.2-	2006 12 01	691	0.1-	0.3-
2001 08 25	644	0.1+	0.0	2006 11 17	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.0
2001 08 25	644	0.2+	0.1+	2006 11 25	691	0.1-	0.2-	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2001 10 10	644	0.0	0.2+	2006 11 25	691	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	0.4+	0.0
2001 10 10	644	0.2+	0.2+	2006 11 25	691	0.2-	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.8-
2001 10 10	644	0.2-	0.2-	2006 12 01	691	0.1+	0.3+				
2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.1-	0.0				

2006 WZ₁₉₀ = 2002 YF₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.56463		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23776471	ω	330.40617	-0.12062370	-0.98955542
<i>a</i>	2.5805035	Ω	126.41135	+0.92896460	-0.14055260
<i>e</i>	0.1027872	<i>i</i>	5.62847	+0.34996385	+0.03201630
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.5+	0.9+	2006 11 02	703	0.5+	0.7+	2006 12 10	699	0.5+	0.9-
2002 12 31	704	(0.7+	1.6+)	2006 11 02	703	1.1-	0.6-	2006 12 10	699	(2.3-	1.3+)
2002 12 31	704	1.2+	1.4+	2006 11 14	704	0.5+	0.3+	2006 12 10	699	0.6-	1.1+
2002 12 31	704	0.5+	1.2+	2006 11 14	704	0.4+	0.0	2006 12 12	699	0.0	0.2+

2007 JAN. 6

M.P.O. 112647

2003 01 07	704	1.1-	0.7+	2006 11 14	704	0.6+	0.1-	2006 12 12	699	0.8+	0.4-
2003 01 07	704	0.2+	0.3+	2006 11 14	704	0.4+	1.0-	2006 12 12	699	0.5-	0.1+
2003 01 07	704	1.0-	0.3-	2006 11 25	703	(0.4-	1.6+)	2006 12 12	699	0.4+	0.7-
2003 01 07	704	0.9-	0.4-	2006 11 25	703	0.8-	0.4+	2006 12 13	704	1.0+	0.7+
2004 04 26	691	0.1+	0.3+	2006 11 25	703	0.5-	0.6+	2006 12 13	704	0.0	0.4+
2004 04 26	691	0.2+	0.6+	2006 11 25	703	0.9-	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.3+
2004 04 26	691	0.1+	0.3+	2006 11 28	704	0.0	0.1-	2006 12 13	704	0.4+	1.2+
2005 06 30	691	0.0	0.6+	2006 11 28	704	1.1-	0.0	2006 12 13	704	0.2-	0.6+
2005 06 30	691	0.5-	0.1-	2006 11 28	704	0.7+	0.3+	2006 12 20	644	0.3+	0.5+
2005 06 30	691	0.1+	0.6+	2006 11 28	704	0.4+	0.5+	2006 12 20	644	0.4+	0.4+
2005 07 18	644	0.4+	0.1+	2006 11 28	704	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.1-	0.2+
2005 07 18	644	0.0	0.6+	2006 12 09	644	0.0	0.1+	2006 12 21	699	0.8-	0.5-
2005 07 18	644	0.1-	0.6+	2006 12 09	644	0.1-	0.1-	2006 12 21	699	0.3+	0.3+
2006 11 02	703	(0.6+	1.7+)	2006 12 09	644	0.6-	0.6-	2006 12 21	699	(0.6-	2.8+)
2006 11 02	703	0.6-	0.2-	2006 12 10	699	0.4-	1.3-	2006 12 21	699	0.3-	0.3+

2006 WL₁₉₁ = 2001 SV₃₁₁ = 2002 YH₂₄ = 2004 KX₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	312.40650		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22867460	ω	249.38743	-0.90467982	-0.42508344
<i>a</i>	2.6484438	Ω	265.44703	+0.40105935	-0.82629240
<i>e</i>	0.1112352	<i>i</i>	1.68432	+0.14389514	-0.36951987
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.4-	0.7+	2004 05 19	704	0.2+	0.4-	2006 11 01	G96	0.2+	0.1-
2001 09 20	704	0.6+	0.3-	2004 05 19	704	0.1+	0.4-	2006 11 11	691	0.4+	0.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.5-	2004 05 19	704	1.5-	0.7+	2006 11 11	691	0.6-	1.7-
2001 09 20	704	0.3-	0.3-	2006 09 27	291	0.0	0.3+	2006 11 11	691	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	0.6+	0.4+	2006 09 27	291	0.2-	0.4+	2006 11 19	691	0.2+	0.4+
2001 09 25	704	0.7+	0.6+	2006 09 27	291	0.2-	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.6+
2001 09 25	704	1.3-	0.5+	2006 09 27	G96	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.3+
2001 09 25	704	0.5-	0.5+	2006 09 27	G96	0.2+	0.3-	2006 11 27	691	0.1-	0.3-
2002 12 31	704	1.1-	1.2+	2006 09 27	G96	0.6-	0.3-	2006 11 27	703	0.4-	0.3+
2002 12 31	704	0.1+	1.0+	2006 09 27	G96	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.3-
2002 12 31	704	(0.8+	2.1+)	2006 10 17	G96	0.0	0.0	2006 11 27	703	0.8+	0.4-
2003 01 04	704	0.4+	0.2-	2006 10 17	G96	0.4-	0.4+	2006 11 27	703	0.5+	2.1+
2003 01 04	704	0.8+	0.5+	2006 10 17	G96	0.4-	0.5-	2006 11 27	691	0.1+	0.3-
2003 01 04	704	0.0	0.4+	2006 10 17	G96	0.2+	0.3+	2006 11 27	703	0.8-	0.9+
2004 05 16	704	0.2-	0.3-	2006 11 01	G96	0.4+	0.2-	2006 12 01	691	0.0	0.1-
2004 05 16	704	0.0	0.1-	2006 11 01	G96	0.4+	0.3-	2006 12 01	691	0.1-	0.4-
2004 05 16	704	1.1+	0.1-	2006 11 01	G96	0.2+	0.1-	2006 12 01	691	0.2-	0.7-

2006 WO₁₉₁ = 2005 JQ₁₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	131.33034		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28762228	ω	230.06846	+0.68628996	+0.71951931
<i>a</i>	2.2729386	Ω	83.61402	-0.63043061	+0.66135327
<i>e</i>	0.1504302	<i>i</i>	6.13987	-0.36271662	+0.21190519
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.1-	0.5+	2005 05 11	691	0.1-	0.3+	2006 11 12	G96	0.1+	0.1+
2002 08 19	644	0.0	0.8+	2005 05 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 12	G96	0.2+	0.1+
2002 08 19	644	0.4-	0.7+	2005 05 11	691	0.0	0.4+	2006 11 27	703	(1.7+	0.0)
2003 12 27	691	0.3+	0.1+	2005 06 04	703	0.7+	1.2-	2006 11 27	703	(1.8+	1.0+)
2003 12 27	691	0.3+	0.0	2005 06 04	703	(3.6-	1.1+)	2006 12 01	691	0.2+	0.2+
2003 12 27	691	0.5-	0.1+	2005 06 04	703	(1.4-	1.9+)	2006 12 01	691	0.3-	0.4+
2005 04 11	691	0.0	0.1-	2005 06 04	703	(2.3-	0.7-)	2006 12 01	691	0.1-	0.4+
2005 04 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 12	703	0.3-	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.1-
2005 04 11	691	0.0	0.0	2006 11 12	703	1.2-	0.6+	2006 12 17	G96	0.1+	0.1+
2005 05 03	704	0.3+	0.9+	2006 11 12	703	0.4-	0.5-	2006 12 17	G96	0.2+	0.0
2005 05 03	704	0.9+	0.7-	2006 11 12	703	0.1-	0.4+	2006 12 17	G96	0.2+	0.2-
2005 05 03	704	0.5-	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.2+				
2005 05 03	704	0.0	1.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.0				

2006 WP₁₉₁ = 2001 QV₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.93733		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21905402	ω	288.94703	+0.98666105	+0.08820072
<i>a</i>	2.7254312	Ω	66.18501	-0.01764922	+0.89350353
<i>e</i>	0.2724746	<i>i</i>	8.60128	-0.16182853	+0.44030907
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	644	0.2+	0.0	2006 10 29	G96	0.1-	0.2-	2006 12 12	703	0.2-	0.7-
2001 08 21	644	0.1-	0.1+	2006 11 18	704	(0.5+	2.4+)	2006 12 12	703	(1.6-	0.3-)
2001 08 21	644	0.1-	0.2-	2006 11 18	704	0.9+	1.4+	2006 12 15	G96	0.4-	0.1-
2001 08 25	644	(0.4+	3.0-)	2006 11 18	704	0.4+	0.6+	2006 12 15	G96	0.3-	0.5+
2001 08 25	644	(0.1-	2.6-)	2006 11 27	691	1.0-	0.3-	2006 12 15	G96	0.3-	0.2-
2001 08 25	644	(0.3-	2.7-)	2006 11 27	691	0.8+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	1.3-
2006 10 21	G96	0.2-	0.3-	2006 11 27	691	0.6+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2-	0.2-
2006 10 21	G96	0.1-	0.2-	2006 12 01	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.3-
2006 10 21	G96	0.1-	0.1-	2006 12 01	691	0.3-	0.3+	2006 12 16	G96	0.6+	0.0
2006 10 29	G96	0.4-	0.1-	2006 12 01	691	0.2-	0.1+	2006 12 16	G96	0.1-	0.2-
2006 10 29	G96	0.0	0.3-	2006 12 12	703	(0.1-	1.9-)				
2006 10 29	G96	0.2-	0.2-	2006 12 12	703	0.4+	0.7-				

2006 WT₁₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	97.94344		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17991122	ω	261.59481	+0.89245110	+0.43894321
<i>a</i>	3.1076389	Ω	72.31543	-0.35879346	+0.83060049
<i>e</i>	0.1743203	<i>i</i>	6.27956	-0.27349274	+0.34268307
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 03	644	0.2-	0.1-	2006 10 19	G96	0.1-	0.4-	2006 12 23	G96	0.4-	0.3-
2005 07 03	644	0.2-	0.3-	2006 10 19	G96	0.0	0.2-	2006 12 23	G96	0.0	0.0
2005 07 03	644	0.3-	0.1-	2006 11 24	G96	0.3+	0.3-	2006 12 23	G96	0.0	0.2+
2005 08 04	644	0.3+	0.2+	2006 11 24	G96	0.5+	0.4-	2006 12 23	G96	0.3+	0.3+
2005 08 04	644	0.0	0.3+	2006 11 24	G96	0.2+	0.4-	2006 12 24	G96	0.4+	0.4-
2005 08 04	644	0.2+	0.1+	2006 11 24	G96	0.4+	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.2-
2006 09 28	G96	0.0	0.5-	2006 11 27	691	0.2+	0.0	2006 12 24	G96	0.0	0.1-
2006 09 28	G96	0.3-	0.2-	2006 11 27	691	0.0	1.0+	2006 12 24	G96	0.2-	0.4-
2006 09 28	G96	0.4+	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2006 09 28	G96	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.3-	0.4-	2006 12 27	G96	0.2+	0.0
2006 10 19	G96	0.8+	0.8-	2006 12 01	691	0.5-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2006 10 19	G96	0.3+	0.1-	2006 12 01	691	0.1-	0.3+	2006 12 27	G96	0.4+	0.1-

2006 WW₁₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	290.08692		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26342000	ω	94.00086	-0.98497328	-0.10455941
<i>a</i>	2.4101101	Ω	80.03610	+0.03838435	-0.90853588
<i>e</i>	0.0402980	<i>i</i>	8.02262	+0.16838731	-0.40451190
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1997 05 29	691	0.2-	0.1-	2006 11 12	G96	0.7-	0.6-	2006 12 12	699	0.6+	0.1-
1997 05 29	691	0.3-	0.3-	2006 11 12	G96	0.1+	0.4-	2006 12 12	699	0.3-	1.3+
1997 05 29	691	0.5+	0.1+	2006 11 27	703	0.6+	0.4-	2006 12 12	699	0.9+	1.9+
1997 06 08	809	0.3-	0.4-	2006 11 27	703	0.7-	0.5-	2006 12 17	G96	0.0	0.3-
1997 06 08	809	0.2+	0.8+	2006 11 29	704	0.4-	0.7-	2006 12 17	G96	0.2-	0.3-
1997 06 08	809	(2.3+	0.7+)	2006 11 29	704	0.1+	0.8+	2006 12 17	G96	0.4-	0.4-
2006 10 23	G96	0.3+	0.1-	2006 11 29	704	0.2-	0.5+	2006 12 17	G96	0.3+	0.5-
2006 10 23	G96	0.5+	0.2-	2006 11 29	704	1.0-	0.7+	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2006 10 23	G96	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.4+	0.3+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2006 10 23	G96	0.2+	0.1-	2006 12 12	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2006 11 12	G96	0.6-	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.2-				
2006 11 12	G96	0.2+	0.1-	2006 12 12	699	0.4+	0.5-				

2006 WZ₁₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	173.14100		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18936343	ω	32.00843	+0.09238481	+0.99345788		
<i>a</i>	3.0033456	Ω	243.36938	−0.92866151	+0.06164320		
<i>e</i>	0.1080150	<i>i</i>	4.30680	−0.35923926	+0.09613303		
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 14	691	0.3+	0.2−	2006 11 11	G96	0.3+	0.1+	2006 12 01	691	0.1−	0.2+
2005 09 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 11	G96	0.0	0.2−	2006 12 01	691	0.0	0.1−
2005 09 14	691	0.2−	0.2−	2006 11 11	G96	0.2−	0.1+	2006 12 12	G96	0.1−	0.1+
2005 10 01	691	0.3−	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.2−	0.3−
2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	G96	0.4+	0.1−
2005 10 01	691	0.1−	0.0	2006 11 27	691	0.3+	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.1+
2006 11 11	G96	0.5−	0.7−	2006 12 01	691	0.0	0.1+				

2006 WP₁₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.26834		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22305358	ω	164.87413	+0.68338242	−0.72939878		
<i>a</i>	2.6927534	Ω	242.00614	+0.66611120	+0.64037995		
<i>e</i>	0.1513823	<i>i</i>	2.01704	+0.29880484	+0.24060537		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.0	0.2−	2006 12 13	G96	0.0	0.5−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2006 11 11	691	0.2−	0.0	2006 12 14	704	(1.5+	1.7+)
2003 01 10	291	0.1+	0.3+	2006 11 11	691	0.4−	0.1+	2006 12 14	704	(0.1−	1.5+)
2003 01 10	291	0.1+	0.7+	2006 11 27	691	0.2−	0.3+	2006 12 14	704	0.1−	0.5+
2003 01 10	291	0.3+	0.5+	2006 11 27	691	0.1−	0.0	2006 12 21	703	0.2+	0.7+
2005 07 03	G96	0.1+	0.7+	2006 11 27	691	0.0	0.1+	2006 12 21	703	0.9+	0.7−
2005 07 03	G96	0.2−	0.7+	2006 12 01	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	(0.9−	2.6−)
2005 07 03	G96	0.1+	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.0	2006 12 21	703	(1.8+	1.7−)
2005 07 03	G96	0.3−	0.9+	2006 12 01	691	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.6−
2005 07 15	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.5−	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−
2005 07 15	691	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.5+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.5−
2005 07 15	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4−	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−

2006 WZ₁₉₂ = 2001 TU₂₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.86238		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22341122	ω	21.70268	−0.28932106	−0.95530402		
<i>a</i>	2.6898789	Ω	85.15563	+0.86903552	−0.28873240		
<i>e</i>	0.0422622	<i>i</i>	3.49394	+0.40133600	−0.06346517		
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.0	0.1+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.0	2006 12 13	G96	0.3−	0.3−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.3−	0.1+	2006 12 13	G96	0.4−	0.2−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.5+	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.2+
2006 11 11	G96	0.2+	0.2+	2006 12 01	G96	0.4+	0.3+	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2006 11 11	G96	1.0+	0.1−	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.2+
2006 11 11	G96	0.5−	0.2−	2006 12 01	G96	0.6+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2006 11 11	G96	0.2−	0.5−	2006 12 13	G96	0.1−	0.0				

2006 WS₁₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	210.45933		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17977936	ω	183.65319	+0.06649660	+0.98539187		
<i>a</i>	3.1091583	Ω	90.20485	−0.91143174	+0.12393049		
<i>e</i>	0.1602337	<i>i</i>	9.02031	−0.40604234	−0.11680795		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 07 25	699	1.1+	1.0+	2005 11 04	703	0.1+	0.7+	2006 12 01	G96	0.4−	0.2+
2004 07 25	699	1.1−	0.1−	2006 11 27	G96	0.0	0.5−	2006 12 01	G96	1.0−	0.5+
2004 07 25	699	0.1+	0.8−	2006 11 27	G96	0.3−	0.6−	2006 12 14	691	0.4+	0.1+
2004 07 25	699	0.8−	1.0−	2006 11 27	G96	0.5−	0.0	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2004 08 22	E12	0.0	0.2−	2006 11 27	G96	0.7−	0.2−	2006 12 14	691	0.3+	0.3+
2004 08 22	E12	0.5+	0.5−	2006 12 01	G96	1.0−	0.0	2006 12 21	691	0.5+	0.1−
2004 08 22	E12	0.1+	0.3−	2006 12 01	G96	0.1−	0.2+	2006 12 21	691	0.5+	0.1−
2004 08 22	E12	0.4+	0.3+	2006 12 01	G96	0.3−	0.0	2006 12 21	691	0.3+	0.1−
2005 11 04	703	0.1−	1.1−	2006 12 01	G96	0.4−	0.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.5−
2005 11 04	703	0.5+	0.7+	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−	2006 12 25	691	0.5−	0.1+
2005 11 04	703	1.1−	0.9+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1−	2006 12 25	691	0.1−	0.3−

2006 WU₁₉₃ = 2001 YC₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.40737		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19739736	ω	358.97051	+0.35893882	−0.93183192		
<i>a</i>	2.9212932	Ω	69.99277	+0.85674774	+0.30623318		
<i>e</i>	0.0872252	<i>i</i>	3.25822	+0.37033259	+0.19470623		
<i>P</i>	4.99	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.1−	1.0+	2005 10 12	691	0.0	0.3−	2006 12 10	691	0.6−	0.2+
2001 12 18	644	0.1−	1.1+	2005 10 12	691	0.7+	0.5−	2006 12 10	691	0.1+	0.3+
2001 12 18	704	1.1+	0.3+	2005 10 12	691	0.6−	0.4+	2006 12 14	691	0.1−	0.3+
2001 12 18	704	0.4−	0.1−	2006 10 21	G96	0.2+	0.5−	2006 12 14	691	0.1+	0.2+
2001 12 18	644	0.2−	1.1+	2006 10 21	G96	0.1−	0.6−	2006 12 14	691	0.3+	0.2+
2001 12 18	704	0.2+	0.8+	2006 10 21	G96	0.7+	0.4−	2006 12 21	691	0.2+	0.1−
2001 12 19	704	0.3−	0.6−	2006 10 21	G96	0.4−	0.2−	2006 12 21	691	0.2+	0.2−
2001 12 19	704	0.2+	0.2−	2006 11 27	G96	0.3−	0.5−	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	0.1+	0.0	2006 11 27	G96	0.1−	0.4−	2006 12 21	644	0.4+	0.5+
2001 12 19	704	0.3−	0.1−	2006 11 27	G96	0.1+	0.1−	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2005 08 30	691	0.1−	0.3+	2006 11 27	G96	0.2−	0.5−	2006 12 21	644	0.2+	0.1−
2005 08 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1+	0.3−	2006 12 25	691	0.2−	0.3−
2005 08 30	691	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.3−
2005 09 13	691	0.2−	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.4−	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2005 09 13	691	0.0	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−				
2005 09 13	691	0.0	0.1−	2006 12 10	691	0.3+	0.2−				

2006 WA₁₉₄ = 2001 YV₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	212.97425		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18471637	ω	161.01480	−0.30847838	+0.90335353		
<i>a</i>	3.0535084	Ω	90.12516	−0.90675472	−0.18458589		
<i>e</i>	0.0328547	<i>i</i>	17.33650	−0.28746646	−0.38714397		
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	645	0.0	0.0	2001 12 19	704	1.4+	1.2+	2006 12 01	691	0.4+	0.4+
2000 11 20	645	0.0	0.0	2001 12 19	704	0.8+	0.4−	2006 12 01	691	0.4+	0.1−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2001 12 19	704	0.2+	0.5−	2006 12 12	644	0.2+	0.3+
2001 12 18	645	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.2−	0.1+	2006 12 12	644	0.2+	0.6+
2001 12 18	704	0.5+	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.1−	2006 12 12	644	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.5+	1.5+	2006 11 19	691	0.1+	0.2−	2006 12 24	291	0.3−	0.4−
2001 12 18	704	0.4+	0.2+	2006 11 27	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	291	0.5−	0.3−
2001 12 18	704	(0.4−	1.7+)	2006 11 27	691	0.4+	0.3+	2006 12 24	291	0.8−	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112649

2001 12 19 645 0.0 0.0 2006 11 27 691 0.1+ 0.1-
 2001 12 19 645 0.1- 0.1- 2006 12 01 691 0.1- 0.0

2006 WG₁₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.51387	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20971526	ω	346.17392	+0.16737412 -0.97006967
<i>a</i>	2.8057525	Ω	93.97369	+0.92047661 +0.08984211
<i>e</i>	0.2152889	<i>i</i>	10.15736	+0.35314120 +0.22559529
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	691	0.1-	0.2-
2001 09 19	645	0.0	0.0	2006 11 29	704	0.9+	1.0-	2006 12 15	703	0.8-	0.7+
2001 10 15	644	0.2+	0.4+	2006 11 29	704	0.1-	0.2-	2006 12 15	703	0.1-	1.2+
2001 10 15	644	0.4+	0.5+	2006 11 29	704	0.3+	0.0	2006 12 15	703	0.6+	0.2+
2001 10 15	644	0.3-	0.2+	2006 11 29	704	0.9-	1.5-	2006 12 15	703	0.6+	0.2-
2001 10 23	644	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2001 10 23	644	0.1-	0.1-	2006 12 10	691	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.9+
2001 10 23	644	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.0	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.4-	0.2-	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2003 03 23	645	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.0	0.4+	2006 12 29	704	0.6+	0.6+
2006 11 20	704	0.4+	0.0	2006 12 13	704	0.5-	0.0	2006 12 29	704	0.4+	0.4+
2006 11 20	704	0.3-	1.0-	2006 12 13	704	0.3-	0.2+	2006 12 29	704	0.5+	0.1+
2006 11 20	704	0.5-	0.2-	2006 12 13	704	0.2-	0.2-	2006 12 29	704	0.3+	0.3-
2006 11 27	691	0.2+	0.1-	2006 12 14	691	0.1-	0.3-				
2006 11 27	691	0.2+	0.0	2006 12 14	691	0.1-	0.2-				

2006 WJ₁₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.40654	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22940296	ω	39.22002	-0.87319990 -0.48023990
<i>a</i>	2.6428349	Ω	111.89044	+0.42162167 -0.82981172
<i>e</i>	0.1617645	<i>i</i>	5.13290	+0.24445267 -0.28422199
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 10	644	0.7-	0.0	2006 11 15	G96	0.4-	0.2-	2006 12 01	G96	0.5-	0.0
2003 03 10	644	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.4+	0.2-	2006 12 01	G96	0.3-	0.2-
2003 03 10	644	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.3-	0.0	2006 12 12	G96	0.3-	0.0
2003 03 25	644	0.1+	0.1-	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-	2006 12 12	G96	0.4-	0.2-
2003 03 25	644	0.3+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.2-	0.2-
2003 03 25	644	0.0	0.2-	2006 11 27	G96	0.2+	0.1+	2006 12 16	691	0.3+	0.1-
2006 11 15	G96	0.4+	0.2-	2006 12 01	G96	0.3-	0.1-	2006 12 16	691	0.1-	0.1+
2006 11 15	G96	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.3+

2006 WZ₁₉₄ = 2002 RN₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.53117	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25990518	ω	298.79582	+0.79222081 -0.60518142
<i>a</i>	2.4317901	Ω	98.55398	+0.58386723 +0.71437112
<i>e</i>	0.2547755	<i>i</i>	4.54547	+0.17744084 +0.35132515
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	599	0.5+	0.2+	2006 11 29	704	0.6+	0.7-	2006 12 01	G96	0.3-	0.1-
2002 09 08	599	0.4-	0.7+	2006 11 29	704	0.2-	0.3-	2006 12 01	G96	0.3+	0.3-
2002 09 08	599	0.0	0.3-	2006 11 29	704	0.1-	0.8+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1-
2002 09 09	599	0.2+	0.4-	2006 11 29	704	0.8+	0.9+	2006 12 13	704	0.4+	0.3-
2002 09 09	599	0.1-	0.1-	2006 11 29	704	1.3-	0.1-	2006 12 13	704	0.6+	0.3+
2002 09 09	599	0.1-	0.2-	2006 12 01	G96	0.3+	0.1-	2006 12 13	704	0.9-	0.0

2006 WJ₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.81137	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27005218	ω	247.44798	-0.45319966 -0.88992736
<i>a</i>	2.3704871	Ω	229.60420	+0.84063320 -0.40750084
<i>e</i>	0.1865441	<i>i</i>	3.86797	+0.29655672 -0.20487158
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 01	703	0.3+	1.2+	2004 05 28	691	0.1+	0.5+	2006 12 13	644	0.1-	0.1+
2000 03 01	703	0.5+	0.8+	2004 05 28	691	0.0	0.3+	2006 12 13	644	0.0	0.4-
2000 03 01	703	0.6+	0.3+	2004 05 28	691	0.1-	0.4+	2006 12 13	644	0.2-	0.3+
2000 03 01	703	(1.3+	2.5+)	2005 08 06	644	0.4-	0.0	2006 12 14	704	0.6+	0.1+
2002 10 13	291	0.1-	0.1-	2005 08 06	644	0.6+	0.6+	2006 12 14	704	0.6+	0.2+
2002 10 13	291	0.2-	0.1-	2005 08 06	644	0.6+	0.5+	2006 12 14	704	0.8+	0.2+
2002 10 13	291	0.6-	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.6-	2006 12 14	704	0.7+	0.0
2002 10 15	644	0.1+	0.2+	2006 11 17	G96	0.5-	0.1-	2006 12 16	704	(1.7+	0.3-)
2002 10 15	644	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.6-	0.4-	2006 12 16	704	0.7+	0.4+
2002 10 15	644	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.5-	0.1-	2006 12 16	704	0.4+	0.4+
2002 11 01	608	0.3-	0.4+	2006 11 29	704	0.3-	0.5+	2006 12 16	704	0.4-	0.4+
2002 11 01	608	0.6-	0.5+	2006 11 29	704	0.8+	0.1+	2006 12 16	704	0.4-	0.4-
2002 11 01	608	0.2-	0.8+	2006 11 29	704	0.7+	0.6-	2006 12 17	G96	0.5-	0.3-
2002 11 22	644	0.7+	1.3+	2006 12 05	644	0.3-	0.0	2006 12 17	G96	0.5-	0.4-
2002 11 22	644	0.8+	1.3+	2006 12 05	644	0.5-	0.3+	2006 12 17	G96	0.1-	0.3-
2002 11 22	644	0.5+	1.4+	2006 12 05	644	0.2-	0.1+	2006 12 17	G96	0.4-	0.2-

2006 WP₁₉₅ = 2002 XG₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.01016	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24005746	ω	133.70480	+0.75564620 -0.65219162
<i>a</i>	2.5640466	Ω	267.09770	+0.58221040 +0.71105887
<i>e</i>	0.2006713	<i>i</i>	3.46568	+0.30004977 +0.26275726
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.3-	0.9-	2006 11 21	704	0.2+	0.7-	2006 12 12	703	0.7+	0.3+
2002 12 05	704	0.7+	0.5+	2006 11 21	704	0.9+	0.4-	2006 12 14	704	1.2+	0.4-
2002 12 05	704	0.0	0.0	2006 11 21	704	(2.7-	0.5-)	2006 12 14	704	(2.4+	0.5-)
2002 12 05	704	0.2-	0.1-	2006 11 21	704	0.2+	0.7-	2006 12 14	704	(1.4+	1.7-)
2002 12 05	704	0.3+	0.2+	2006 11 23	703	0.7+	0.5-	2006 12 14	704	(1.6+	0.8-)
2002 12 05	704	0.4+	0.5-	2006 11 23	703	0.1+	0.1-	2006 12 16	G96	0.0	0.4-
2002 12 05	704	0.5+	0.4+	2006 11 23	703	0.9-	0.0	2006 12 16	644	0.2-	0.1-
2002 12 05	704	0.5-	0.1-	2006 11 23	703	0.4-	0.3+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3-
2002 12 05	704	0.0	0.3+	2006 11 30	691	0.3-	0.1-	2006 12 16	G96	0.0	0.2-
2002 12 11	291	0.0	0.1-	2006 11 30	691	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.2-	0.2-
2002 12 11	291	0.1-	0.1-	2006 11 30	691	0.1-	0.0	2006 12 16	644	0.1+	0.0
2002 12 11	291	0.0	0.0	2006 12 01	704	0.2+	0.3-	2006 12 16	644	0.6-	0.0
2006 11 15	703	0.8+	1.0+	2006 12 01	704	0.2+	0.1-	2006 12 22	704	0.3-	1.2+
2006 11 15	703	1.3-	0.2+	2006 12 01	704	0.7+	0.7+	2006 12 22	704	0.5+	0.2-
2006 11 15	703	0.2-	0.6-	2006 12 01	704	0.7+	0.1-	2006 12 22	704	0.0	0.4-
2006 11 15	703	0.8-	0.5-	2006 12 01	704	0.8+	0.2+	2006 12 22	704	0.7-	0.8+
2006 11 18	704	(0.0	1.7+)	2006 12 09	644	0.5-	0.1-	2006 12 22	704	0.3-	0.2+
2006 11 18	704	0.2+	0.6+	2006 12 09	644	0.1-	0.2-	2006 12 27	703	0.4-	1.2+
2006 11 18	704	0.2-	1.2+	2006 12 09	644	0.1+	0.1-	2006 12 27	703	0.8+	0.5+
2006 11 18	704	(0.9-	2.0+)	2006 12 12	703	0.2-	0.1-	2006 12 27	703	0.4+	0.3+
2006 11 18	704	0.3+	0.1+	2006 12 12	703	0.5-	0.3-	2006 12 27	703	0.3+	0.1+
2006 11 21	704	0.5-	0.0	2006 12 12	703	0.6-	0.6-				

2006 XM = 2004 HQ₄₃ = 2004 JK₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.55262		(2000.0)		P	MPC		Q
<i>n</i>	0.23944632	ω	214.01381	+0.41965260	−0.90023384			
<i>a</i>	2.5684076	Ω	211.63186	+0.87424548	+0.43526200			
<i>e</i>	0.1610516	<i>i</i>	12.78547	+0.24410353	−0.01122626			
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2004 04 21	291	0.3+	0.1+	2006 11 15	703	0.0	0.0	2006 12 11	H06	0.3+	0.3−
2004 04 21	291	0.1+	0.1+	2006 11 15	703	0.1−	0.1−	2006 12 11	703	0.5−	0.9−
2004 04 21	291	0.1+	0.2+	2006 11 15	703	0.5−	0.3+	2006 12 11	703	0.4−	0.4−
2004 04 21	704	0.5+	0.1+	2006 11 17	703	0.0	0.4+	2006 12 11	703	0.4−	0.2+
2004 04 21	704	0.2+	0.1−	2006 11 17	703	0.2+	0.3+	2006 12 11	703	1.0−	1.0−
2004 04 21	704	0.3+	0.2−	2006 11 17	703	0.4+	0.2−	2006 12 13	644	0.6+	0.2+
2004 04 25	703	(1.5−	0.7+)	2006 11 17	703	2.2−	0.8+	2006 12 13	644	0.6+	0.2+
2004 04 25	703	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.1+	1.0−	2006 12 13	644	0.3+	0.0
2004 04 25	703	0.1−	1.0+	2006 11 19	704	0.3+	0.4+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2004 04 25	703	0.6−	0.5+	2006 11 19	704	0.6+	0.4+	2006 12 20	644	0.1−	0.0
2004 05 13	691	0.4−	0.0	2006 11 19	704	0.3+	0.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2004 05 13	691	0.2−	0.1−	2006 11 19	704	0.2+	0.9+	2006 12 21	699	0.2−	0.1−
2004 05 13	691	0.3−	0.1−	2006 12 01	703	0.3+	0.7−	2006 12 21	699	0.7−	0.2−
2004 05 29	691	0.4−	0.1−	2006 12 01	703	0.2+	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.1−
2004 05 29	691	0.2+	0.1+	2006 12 01	703	0.2+	0.5+	2006 12 21	699	0.4−	0.2+
2004 05 29	691	0.5+	0.4−	2006 12 01	703	0.3−	0.7+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2006 10 22	703	0.3+	0.0	2006 12 07	644	0.0	0.1−	2006 12 21	703	0.9−	0.1−
2006 10 22	703	0.3+	0.3+	2006 12 07	644	0.1+	0.1−	2006 12 21	699	0.2−	0.2−
2006 10 22	703	0.4+	0.9−	2006 12 07	644	0.1−	0.3−	2006 12 21	703	0.1−	0.5+
2006 10 22	703	0.4+	0.3−	2006 12 10	H06	0.4+	0.4+	2006 12 21	644	0.1+	0.3−
2006 11 05	644	0.1+	0.3+	2006 12 10	H06	0.4+	0.1−	2006 12 21	703	0.5−	0.1−
2006 11 05	644	0.3+	0.2+	2006 12 10	H06	0.3−	0.3−	2006 12 21	703	0.3+	0.2−
2006 11 05	644	0.1+	0.2+	2006 12 11	H06	0.3+	0.4−				
2006 11 15	703	0.4+	0.1+	2006 12 11	H06	0.2+	0.2+				

2006 XQ = 2000 CU₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.50854		(2000.0)		P	MPC		Q
<i>n</i>	0.27121572	ω	357.69503	−0.01154029	−0.99828561			
<i>a</i>	2.3637025	Ω	92.96239	+0.91833774	−0.03328607			
<i>e</i>	0.1449223	<i>i</i>	3.29395	+0.39562940	+0.04814442			
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.1+	0.1−	2006 12 09	941	0.3+	0.0	2006 12 14	704	0.4−	0.1+
2000 02 03	704	0.2−	0.6−	2006 12 09	941	0.3−	0.1+	2006 12 15	703	1.1+	1.4+
2000 02 03	704	0.6−	0.7+	2006 12 09	941	0.1−	0.2−	2006 12 15	703	1.0+	1.7+
2000 02 03	704	0.2−	0.3+	2006 12 09	941	0.1+	0.1−	2006 12 15	703	0.1+	0.1+
2000 02 03	704	0.9−	0.2+	2006 12 09	941	0.3−	0.2+	2006 12 15	703	0.5−	0.2+
2000 02 11	704	1.3+	0.1−	2006 12 09	941	0.1−	1.2−	2006 12 22	704	0.5−	0.3−
2000 02 11	704	0.1+	0.3+	2006 12 09	941	0.0	1.3−	2006 12 22	704	0.4−	0.1−
2000 02 11	704	0.2+	0.1+	2006 12 09	941	0.1+	1.2−	2006 12 22	704	1.2−	0.4+
2000 02 11	704	0.5+	0.1+	2006 12 09	941	0.1+	0.9−	2006 12 22	704	0.1−	0.5−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 09	941	0.4+	0.5−	2006 12 22	704	1.3−	0.6+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 12 09	941	0.2+	0.4−	2006 12 27	G96	0.0	0.6−
2006 11 18	G96	0.0	0.3−	2006 12 10	941	0.7+	0.8−	2006 12 27	G96	0.3−	0.5−
2006 11 18	G96	0.1+	0.3−	2006 12 10	941	0.2+	0.4−	2006 12 27	G96	0.2−	0.0
2006 11 18	G96	0.3+	0.4−	2006 12 10	941	0.2+	0.4−	2006 12 27	G96	0.4−	0.8−
2006 11 18	G96	0.1−	0.3−	2006 12 10	941	0.3+	0.4−	2007 01 05	941	0.1+	0.1−
2006 11 25	691	0.3+	0.2−	2006 12 14	704	0.5−	0.0	2007 01 05	941	0.4−	0.6−
2006 11 25	691	0.3−	0.5+	2006 12 14	704	0.9+	0.3+	2007 01 05	941	0.2+	0.9−
2006 11 25	691	0.3+	1.5+	2006 12 14	704	0.7−	0.4+				

2006 XU = 2002 UX₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.47651		(2000.0)		P	MPC		Q
<i>n</i>	0.26229395	ω	300.43061	+0.86740439	−0.46478540			
<i>a</i>	2.4170030	Ω	87.78912	+0.49532157	+0.77231280			
<i>e</i>	0.1291353	<i>i</i>	10.24465	+0.04760437	+0.43302134			
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5	

Residuals in seconds of arc

2002 10 28	644	0.3+	0.7+	2006 12 10	941	0.4+	0.2+	2006 12 14	704	0.7+	0.6−
2002 10 28	644	0.6+	0.4+	2006 12 10	941	0.6+	0.2+	2006 12 14	704	1.3+	0.0
2002 10 28	644	0.1+	0.5+	2006 12 10	941	0.4+	0.4+	2006 12 14	704	0.5+	0.2+
2002 10 30	704	0.6−	0.4−	2006 12 10	941	0.8+	0.7+	2006 12 14	704	0.0	0.5−
2002 10 30	704	(1.8−	0.7−)	2006 12 10	941	0.7+	0.7+	2006 12 21	941	(2.2−	0.9−)
2002 10 30	704	0.2+	0.6−	2006 12 12	644	0.6−	0.4+	2006 12 21	941	(2.2−	0.4−)
2002 10 30	704	0.6−	0.8−	2006 12 12	644	0.6−	0.1−	2006 12 21	941	(2.1−	0.3−)
2006 12 10	941	0.8−	0.0	2006 12 12	644	0.6−	0.1+	2006 12 21	941	(2.0−	0.1−)
2006 12 10	941	0.5−	0.0	2006 12 13	G96	0.7−	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2006 12 10	941	1.0−	0.5−	2006 12 13	G96	0.6−	0.0	2006 12 27	G96	0.5+	0.1−
2006 12 10	941	0.4−	0.2−	2006 12 13	G96	0.5−	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2006 12 10	941	0.5−	0.3−	2006 12 13	G96	0.6−	0.0	2006 12 27	G96	0.6+	0.0
2006 12 10	941	0.3+	0.2+	2006 12 14	704	0.6+	0.7−				

2006 XZ = 2001 KC₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	164.27013		(2000.0)		P	MPC		Q
<i>n</i>	0.26100459	ω	207.41182	+0.23789533	+0.96109744			
<i>a</i>	2.4249565	Ω	76.62707	−0.86263798	+0.27547376			
<i>e</i>	0.1424567	<i>i</i>	8.29440	−0.44638720	−0.02014739			
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.2+	0.9−	2006 10 22	G96	0.3+	0.0	2006 12 16	G96	0.4−	0.3−
2001 05 18	704	0.3+	0.3−	2006 10 22	G96	0.1+	0.2+	2006 12 16	G96	0.6+	0.0
2001 05 18	704	0.4+	0.1−	2006 11 12	G96	0.2−	0.3−	2006 12 16	G96	0.5+	0.1+
2001 05 18	704	0.5+	0.1−	2006 11 12	G96	0.3−	0.0	2006 12 16	G96	1.0+	1.1+
2001 05 18	704	0.4−	0.3−	2006 11 12	G96	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.2+	0.1+
2001 05 21	699	1.3−	1.1+	2006 11 12	G96	0.1−	0.2−	2006 12 25	691	0.3+	0.2+
2001 05 21	699	0.5−	0.6+	2006 12 09	H07	0.5+	0.6−	2006 12 25	691	0.5−	0.2+
2001 05 21	699	0.7+	0.1−	2006 12 09	H07	0.1+	0.5+	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2001 05 21	699	0.2+	0.2+	2006 12 09	H07	0.1−	0.6+	2006 12 26	691	0.3−	0.4−
2006 10 22	G96	0.5−	0.2+	2006 12 10	H07	0.2−	0.8−	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2006 10 22	G96	0.2−	0.1−	2006 12 10	H07	0.1−	0.2−				

2006 XB₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	34.21025		(2000.0)		P	MPC		Q
<i>n</i>	0.19695476	ω	58.48229	+0.55561490	−0.83143912			
<i>a</i>	2.9256681	Ω	357.76382	+0.75352000	+0.50407215			
<i>e</i>	0.0691746	<i>i</i>	1.52542	+0.35142524	+0.23370977			
<i>P</i>	5.00	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2000 10 23	I03	0.4−	0.7+	2006 12 11	H07	0.9−	0.6+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 10 23	I03	0.3−	0.9+	2006 12 11	H07	0.1−	0.3+	2006 12 21	691	0.6+	0.1−
2000 10 23	I03	0.1−	0.7+	2006 12 11	H07	0.2+	0.7+	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2003 03 09	291	0.4−	0.3+	2006 12 12	691	0.2+	0.1−	2006 12 22	691	0.2−	0.2−
2003 03 09	291	0.2+	0.0	2006 12 12	H07	(0.0	3.9+)	2006 12 22	691	0.3+	0.9−
2003 03 09	291	0.2−	0.2−	2006 12 12	691	0.3+	0.1−	2006 12 22	691	1.1+	0.6+
2003 04 05	291	0.1+	0.2+	2006 12 12	H07	(0.8−	2.4+)	2006 12 25	691	0.2−	0.3+
2003 04 05	291	0.2+	0.5+	2006 12 12	H07	0.3+	0.4+	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2003 04 05	291	0.3+	0.1−	2006 12 12	H07	0.2+	0.9+	2006 12 25	691	1.0−	0.6−
2006 11 22	691	0.0	0.1+	2006 12 12	H07	(0.0	3.5−)	2006 12 26	691	0.3−	0.2+
2006 11 22	691	0.2−	0.1+	2006 12 12	H07	0.2−	0.6+	2006 12 26	691	0.3−	0.2+
2006 11 22	691	0.4−	0.1+	2006 12 12	691	0.4+	0.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.3−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112651

2006 XX₃ = 2002 BF₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.42003	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37483415	ω 73.24229	−0.81015071	−0.44512016
<i>a</i>	1.9050657	Ω 78.89368	+0.26742515	−0.85970290
<i>e</i>	0.0972243	<i>i</i> 22.87716	+0.52167002	−0.25055732
<i>P</i>	2.63	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 06 16	G96	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	2.1+	0.5−
1998 09 25	645	0.2−	0.2+	2005 06 16	G96	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	0.5+	0.0
2002 01 25	704	0.8+	0.9+	2005 06 16	G96	0.6+	0.4+	2006 12 15	704	0.4+	0.8+
2002 01 25	704	0.5+	0.6+	2006 11 19	691	0.1−	0.0	2006 12 15	704	0.8+	0.8+
2002 01 25	704	0.2+	0.6+	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.5−
2002 01 25	704	0.8+	0.2−	2006 11 19	691	0.2−	0.0	2006 12 17	G96	0.3+	0.3−
2002 01 26	704	1.2+	0.2+	2006 12 01	704	0.1+	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.5−
2002 01 26	704	0.8−	0.3+	2006 12 01	704	0.8−	0.3−	2006 12 17	G96	0.2+	0.5−
2002 01 26	704	0.4−	0.2+	2006 12 01	704	1.0−	0.7+	2006 12 18	704	0.2−	0.5+
2005 05 20	G96	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	0.4−	0.2−	2006 12 18	704	0.6−	0.9−
2005 05 20	G96	0.2+	1.0+	2006 12 14	704	0.2−	0.4+	2006 12 18	704	0.2−	0.3+
2005 05 20	G96	0.1−	0.4+	2006 12 14	704	0.1−	0.3−	2006 12 18	704	0.3−	0.2+
2005 05 20	G96	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	0.4−	0.1−	2006 12 18	704	0.1+	0.4+
2005 06 16	G96	0.5+	0.5+	2006 12 15	704	0.3+	0.6+				

2006 XA₄ = 2006 WU₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.32577	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22155665	ω 347.96103	+0.82034774	−0.57182752
<i>a</i>	2.7048687	Ω 46.91874	+0.52541685	+0.74914781
<i>e</i>	0.3296348	<i>i</i> 0.51364	+0.22575809	+0.33435138
<i>P</i>	4.45	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 07	910	0.0	0.1+	2006 11 21	704	0.3+	0.7+	2006 12 15	185	0.3−	0.3−
1997 09 07	910	0.2−	0.6+	2006 11 24	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	185	0.4−	0.3−
1997 09 07	910	0.2−	0.3+	2006 11 24	691	0.0	0.1+	2006 12 15	185	0.2+	0.1+
2000 07 01	103	0.5+	0.4+	2006 11 24	691	0.0	0.9+	2006 12 16	G96	0.2−	0.2−
2000 07 01	103	0.2+	0.2−	2006 11 28	704	0.3+	0.7+	2006 12 16	G96	0.1+	0.2−
2000 07 01	103	0.2+	0.2+	2006 11 28	704	0.7+	0.8+	2006 12 16	G96	0.4+	0.2−
2002 12 14	645	0.0	0.1−	2006 11 28	704	0.5+	0.2+	2006 12 16	G96	0.1+	0.2−
2002 12 14	645	0.1−	0.1−	2006 11 28	704	0.9+	0.3+	2006 12 20	H82	0.1−	0.0
2004 03 26	695	0.0	0.8+	2006 12 01	704	1.4+	1.8+	2006 12 20	H82	0.1−	0.2−
2004 03 26	695	0.1−	0.7+	2006 12 01	704	1.9+	1.2+	2006 12 20	H82	0.1−	0.1−
2004 03 26	695	0.6+	0.8+	2006 12 01	704	0.2−	0.7+	2006 12 20	H82	0.0	0.2−
2004 03 26	695	0.4+	0.8+	2006 12 01	704	0.2+	0.7−	2006 12 20	644	0.1+	0.1−
2004 03 26	695	0.1+	0.8+	2006 12 01	704	0.8+	0.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2004 03 26	695	0.5−	0.9+	2006 12 08	644	0.3−	0.3−	2006 12 20	644	0.1+	0.1−
2004 03 26	695	0.4+	0.5+	2006 12 08	644	0.2−	0.3−	2006 12 20	185	0.0	0.3−
2004 03 26	695	0.5+	0.8+	2006 12 08	644	0.1−	0.3+	2006 12 20	185	0.7−	0.5−
2006 09 27	G96	0.4−	0.4−	2006 12 09	644	0.1−	0.0	2006 12 20	185	0.4−	0.3−
2006 09 27	G96	0.4+	0.8−	2006 12 09	644	0.2−	0.0	2006 12 22	704	0.2+	0.8+
2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2006 12 09	644	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	0.1−	1.6+
2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.6−	2006 12 22	704	0.2+	0.5+
2006 11 11	691	0.0	0.0	2006 12 12	703	1.1−	0.3+	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.1−	2006 12 24	G96	0.2+	0.1−
2006 11 18	704	1.3−	0.1+	2006 12 13	185	0.5+	0.2−	2006 12 24	G96	0.1+	0.3−
2006 11 18	704	1.2−	0.6+	2006 12 13	185	0.2+	0.4−	2006 12 24	G96	0.1+	0.2−
2006 11 18	704	0.8−	0.6+	2006 12 13	185	0.0	0.0	2006 12 24	G96	0.1+	0.2−
2006 11 18	704	0.0	0.3+	2006 12 13	185	0.2−	0.2−	2006 12 26	703	0.3+	0.5+
2006 11 18	704	1.4−	0.2+	2006 12 14	704	0.1−	0.9−	2006 12 26	703	1.1−	1.1−
2006 11 21	704	0.1−	0.1−	2006 12 14	704	0.1−	0.6−	2006 12 26	703	0.1+	0.5−
2006 11 21	704	0.7+	0.3+	2006 12 14	704	0.3−	1.1−	2006 12 26	703	0.8−	0.7−
2006 11 21	704	0.1+	0.8−	2006 12 14	704	0.2−	0.8−				

2006 XF₄ = 2002 CX₂₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.13887	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37750331	ω 223.61965	−0.96521739	−0.11370952
<i>a</i>	1.8960751	Ω 308.33880	+0.22881662	−0.80302991
<i>e</i>	0.0783520	<i>i</i> 17.46674	−0.12648456	−0.58498984
<i>P</i>	2.61	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	699	0.2−	0.2−	2006 12 15	198	0.0	0.1−	2006 12 21	198	0.2−	0.2+
2002 02 07	699	0.6−	0.4+	2006 12 15	198	0.1+	0.1−	2006 12 21	198	0.3−	0.2+
2002 02 07	699	0.6−	0.5+	2006 12 15	198	0.0	0.1−	2006 12 21	198	0.2−	0.1+
2002 02 07	699	0.4−	0.3+	2006 12 15	198	0.1−	0.1+	2006 12 22	198	0.1+	0.2+
2002 02 08	644	0.6+	0.6−	2006 12 17	703	0.1−	1.3−	2006 12 22	198	0.0	0.2+
2002 02 08	644	0.5+	0.0	2006 12 17	703	0.1+	0.4+	2006 12 22	198	0.1−	0.1+
2002 02 08	644	0.7+	0.4−	2006 12 17	703	0.3−	0.7−	2006 12 22	198	0.0	0.1+
2006 12 14	198	0.0	0.3+	2006 12 17	703	0.6+	0.3+	2006 12 22	198	0.1−	0.1+
2006 12 14	198	0.1−	0.3+	2006 12 17	198	0.3+	0.6−	2006 12 26	A44	0.2+	0.3+
2006 12 14	198	0.0	0.3+	2006 12 17	198	0.2+	0.5−	2006 12 26	A44	0.1−	0.1−
2006 12 14	198	0.2−	0.3+	2006 12 17	198	0.3+	0.5−	2006 12 26	A44	0.1−	0.0
2006 12 15	198	0.1−	0.1−	2006 12 17	198	0.2+	0.3−	2006 12 29	198	0.1−	0.3−
2006 12 15	198	0.1−	0.1+	2006 12 17	198	0.1+	0.2−	2006 12 29	198	0.1−	0.2−
2006 12 15	198	0.1−	0.1+	2006 12 17	198	0.3+	0.0	2006 12 29	198	0.0	0.1−
2006 12 15	198	0.1+	0.0	2006 12 17	198	0.2+	0.2+	2006 12 29	198	0.1+	0.1−
2006 12 15	198	0.1+	0.5+	2006 12 21	198	0.2−	0.0	2006 12 29	198	0.0	0.0
2006 12 15	198	0.0	0.3+	2006 12 21	198	0.3−	0.1+	2006 12 29	198	0.1+	0.0
2006 12 15	198	0.1+	0.1−	2006 12 21	198	0.3−	0.1+	2006 12 29	198	0.2+	0.1+
2006 12 15	198	0.2+	0.1−	2006 12 21	198	0.3−	0.2+				

2006 XH₄ = 2004 GJ₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.54112	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26357361	ω 28.74718	−0.24537708	−0.96757988
<i>a</i>	2.4091736	Ω 75.50954	+0.87719301	−0.24788037
<i>e</i>	0.1366776	<i>i</i> 3.54271	+0.41270149	−0.04841998
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.2−	0.0	2006 12 14	185	0.2+	0.3+
2004 04 14	691	0.3+	0.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.0	2006 12 14	185	0.3−	0.6−
2004 04 14	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.2−	0.1+	2006 12 14	185	0.4−	0.8−
2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	644	0.3−	0.3+	2006 12 15	185	0.0	0.6−
2004 04 19	691	0.3+	0.1+	2006 12 12	644	0.2+	0.2+	2006 12 15	185	0.9−	0.3+
2004 04 19	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.0	2006 12 16	704	0.1+	0.1−
2004 05 24	691	0.2−	0.3−	2006 12 13	703	0.0	0.2−	2006 12 16	704	0.5−	0.3−
2004 05 24	691	0.2−	0.5−	2006 12 13	703	0.2−	0.1−	2006 12 16	704	0.2+	0.2−
2004 05 24	691	0.7−	0.2−	2006 12 13	703	0.6+	1.0+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 12 13	703	0.4+	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+
2006 11 11	691	0.1−	0.6+	2006 12 13	G96	0.0	0.3−	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2006 11 11	691	0.3−	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−	2006 12 20	185	0.1−	0.4−
2006 11 11	G96	0.0	0.4−	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−	2006 12 20	185	0.0	1.0−
2006 11 11	G96	0.0	0.4−	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−	2006 12 20	185	0.5+	0.3+
2006 11 11	G96	0.1+	0.5−	2006 12 14	704	0.4+	0.5+	2006 12 20	185	0.0	1.1−
2006 11 11	G96	0.6+	0.2−	2006 12 14	704	0.1+	0.8+	2006 12 20	185	0.2+	0.5−
2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.6−	0.2+	2006 12 23	185	0.1−	0.0
2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.5+	0.6+	2006 12 23	185	0.8+	0.0
2006 11 19	691	0.1+	0.7−	2006 12 14	704	0.3+	0.3+				

2006 XS₄ = 2003 AH₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	60.64929		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24310769	ω	320.05312	+0.71686448	-0.68777845
<i>a</i>	2.5425544	Ω	83.80168	+0.66544997	+0.62602757
<i>e</i>	0.2249052	<i>i</i>	6.60243	+0.20804243	+0.36749189
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.1+	0.0	2006 12 13	H07	0.4+	0.5+	2006 12 15	704	1.2-	0.3-
2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 12 13	H07	0.7-	0.5+	2006 12 15	704	0.6-	0.4+
2003 01 05	704	0.4-	0.2+	2006 12 13	H07	1.1-	0.8-	2006 12 15	703	0.3+	0.0
2003 01 05	704	0.4-	0.1+	2006 12 14	704	0.4+	0.7+	2006 12 15	703	0.4+	0.0
2003 01 05	704	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.6+	0.6-	2006 12 15	703	0.5-	0.3-
2003 01 05	704	0.2+	0.4+	2006 12 14	644	0.3+	0.0	2006 12 15	703	1.2-	0.3+
2003 01 05	704	0.4+	0.2+	2006 12 14	644	0.1+	0.2-	2006 12 16	H07	0.3-	0.0
2003 01 09	704	0.5-	0.7+	2006 12 14	704	0.3+	0.0	2006 12 16	H07	0.1+	0.0
2003 01 09	704	0.2-	0.2-	2006 12 14	644	0.0	0.4+	2006 12 16	H07	0.3-	0.4+
2003 01 09	704	0.3+	0.8-	2006 12 14	704	1.0-	0.9+	2006 12 16	H07	0.5-	0.3+
2003 01 09	704	(2.2+	1.4+)	2006 12 14	644	0.2+	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2005 06 18	G96	0.4+	0.5+	2006 12 14	704	0.5+	1.1+	2006 12 20	644	0.0	0.1-
2005 06 18	G96	0.2-	0.7+	2006 12 14	644	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2005 06 18	G96	0.5+	0.5+	2006 12 14	644	0.1+	0.2-	2006 12 21	691	1.0+	0.7-
2005 06 18	G96	0.1+	0.6+	2006 12 15	704	0.1-	0.5+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2006 12 13	H07	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.1+

2006 XX₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	8.92030		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23185391	ω	272.36235	+0.76070898	-0.48214970
<i>a</i>	2.6241769	Ω	116.76834	+0.58787325	+0.79560453
<i>e</i>	0.3696518	<i>i</i>	29.12612	-0.27518520	+0.36680390
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	645	0.0	0.1-	2006 12 15	E12	1.0+	0.0	2006 12 17	E12	0.1-	0.2+
2004 03 16	645	0.0	0.0	2006 12 15	E12	0.0	0.0	2006 12 17	E12	0.5+	0.1+
2006 05 08	G96	0.5-	0.1-	2006 12 15	E12	0.1+	0.1+	2006 12 17	E12	0.3-	0.1-
2006 05 08	G96	0.2-	0.0	2006 12 15	E12	0.2-	0.1+	2006 12 18	E12	0.7+	0.7+
2006 05 08	G96	0.3-	0.2+	2006 12 15	E12	1.2-	0.1-	2006 12 18	E12	1.4+	1.1+
2006 06 11	644	0.2+	0.0	2006 12 15	E12	0.3-	0.3-	2006 12 18	E12	0.0	0.2-
2006 06 11	644	0.1+	0.1-	2006 12 15	E12	0.5+	0.4-	2006 12 19	E12	0.2-	0.2-
2006 06 11	644	0.0	0.2+	2006 12 15	E12	0.5-	0.1+	2006 12 19	E12	0.1+	0.2-
2006 06 11	644	0.3+	0.1-	2006 12 15	E12	0.3-	0.8-	2006 12 19	E12	0.1+	0.3-
2006 06 11	644	0.2+	0.2+	2006 12 16	E12	0.1-	1.6-	2006 12 19	E12	0.6-	0.7+
2006 06 11	644	0.2+	0.2-	2006 12 16	E12	0.2+	1.1+	2006 12 31	F84	0.4-	0.5+
2006 12 15	E12	1.6-	0.4-	2006 12 16	E12	0.2-	0.6+	2006 12 31	F84	0.6+	0.1-
2006 12 15	E12	0.6+	0.3-	2006 12 16	E12	0.2-	0.7-				

2006 XA₅ = 2006 UF₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	14.29704		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17748323	ω	122.90319	+0.65439031	-0.73600029
<i>a</i>	3.1359166	Ω	285.21605	+0.61978253	+0.65346078
<i>e</i>	0.1710028	<i>i</i>	10.35390	+0.43317772	+0.17689709
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.1-	0.0	2006 10 19	703	0.9+	0.5+	2006 12 12	H82	(0.8-	2.2+)
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2006 10 19	703	0.1-	0.3-	2006 12 13	H82	0.5-	0.5+
2005 06 08	691	0.1-	0.0	2006 10 19	703	0.4-	0.6-	2006 12 14	H82	0.3-	0.9-
2005 06 08	691	0.0	0.0	2006 10 24	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	H82	0.5-	0.3+
2005 06 08	691	0.2+	0.1-	2006 10 24	644	0.3-	0.2-	2006 12 16	H82	0.7-	0.4+
2006 09 17	703	0.9-	0.2+	2006 10 24	644	0.2+	0.2+	2006 12 17	H82	0.3-	0.5+
2006 09 17	703	0.1+	1.1-	2006 10 27	703	0.2+	0.2+	2006 12 17	H82	0.4+	0.8+

2006 09 17	703	0.2-	0.5-	2006 10 27	703	0.2+	0.1+	2006 12 17	H82	0.6+	0.1+
2006 09 17	703	0.6-	0.2-	2006 10 27	703	0.3-	0.2-	2006 12 17	H82	1.0+	1.2+
2006 09 28	703	0.8+	1.0-	2006 10 27	703	0.2+	0.3+	2006 12 19	H82	1.1+	1.5-
2006 09 28	703	0.2+	0.6-	2006 11 15	703	0.3-	0.7+	2006 12 20	H82	0.8+	1.0-
2006 09 28	703	0.6+	0.2-	2006 11 15	703	0.4-	0.2-	2006 12 20	H82	0.6-	0.8-
2006 09 28	703	0.6-	0.0	2006 11 15	703	0.2-	0.2-	2006 12 24	H82	1.1+	0.3-
2006 10 19	703	0.3+	0.2-	2006 11 15	703	0.3-	0.7+	2006 12 24	H82	0.2+	1.0+
2006 10 19	703	1.3-	1.1-	2006 12 10	H82	1.7+	1.0+	2006 12 24	H82	0.3-	0.7-
2006 10 19	703	0.9+	0.6+	2006 12 10	H82	0.2+	1.3-	2006 12 24	H82	0.4+	0.2-
2006 10 19	703	0.4+	0.6-	2006 12 10	H82	0.1-	1.5+	2006 12 24	H82	0.2-	0.1+
2006 10 19	703	0.3+	0.3-	2006 12 12	H82	0.9-	0.1+	2006 12 25	H82	0.5-	0.4+
2006 10 19	703	0.6-	0.6-	2006 12 12	H82	0.8-	1.2+				
2006 10 19	703	0.7+	0.3+	2006 12 12	H82	1.2-	0.2+				

2006 XE₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	109.11782		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24181364	ω	68.58731	+0.93138866	+0.30584860
<i>a</i>	2.5516172	Ω	273.16989	-0.36136313	+0.84228982
<i>e</i>	0.3265344	<i>i</i>	11.40339	+0.04395288	+0.44385189
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 30	E12	(2.5+	0.0)	2006 10 28	G96	0.1+	0.3-	2006 12 14	704	0.1+	1.1+
2005 05 30	E12	0.8+	0.1-	2006 10 28	G96	0.4-	0.5-	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2005 05 30	E12	0.4+	0.3+	2006 12 01	G96	0.5+	0.3-	2006 12 15	691	0.5+	0.4+
2005 05 30	E12	0.3-	0.3+	2006 12 01	G96	0.0	0.1-	2006 12 15	691	0.2+	0.4+
2005 07 03	E12	0.4+	0.2+	2006 12 01	G96	0.3+	0.3-	2006 12 22	704	0.0	0.6-
2005 07 03	E12	0.5-	0.2+	2006 12 01	G96	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.3-	0.3-
2005 07 03	E12	0.6-	0.6+	2006 12 05	644	0.2+	0.3+	2006 12 22	704	0.5+	0.4-
2005 07 03	E12	0.1-	0.0	2006 12 05	644	0.3+	0.7+	2006 12 22	704	0.2+	1.5-
2006 09 25	691	0.4+	0.2+	2006 12 05	644	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.4+	0.1-
2006 09 25	691	0.1+	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-	2006 12 27	691	0.3-	0.1-
2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-	2006 12 27	691	0.3-	0.1+
2006 10 22	G96	0.2-	0.4-	2006 12 13	G96	0.0	0.4-	2006 12 27	691	0.4-	0.1-
2006 10 22	G96	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.3-	0.3-	2006 12 27	691	0.2-	0.1-
2006 10 22	G96	0.3-	0.1-	2006 12 14	704	(2.1+	1.2+)	2006 12 27	691	0.3-	0.1+
2006 10 22	G96	0.0	0.2-	2006 12 14	704	0.4+	0.2-	2006 12 27	691	0.4-	0.2-
2006 10 28	G96	0.5+	0.2-	2006 12 14	704	0.5+	0.0				

2006 XM₅ = 2001 YK₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	35.11989		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18211647	ω	296.30232	+0.91116319	-0.31641751
<i>a</i>	3.0825010	Ω	83.10299	+0.40319048	+0.81674492
<i>e</i>	0.3270191	<i>i</i>	15.41798	-0.08496511	+0.48250150
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1-	0.2-	2006 11 01	703	0.6-	0.2+	2006 11 23	703	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.4+	0.2-	2006 11 01	703	0.2-	0.2+	2006 11 23	703	0.2-	0.2+
2001 12 18	704	0.1-	0.7-	2006 11 01	703	0.1+	0.1+	2006 12 06	644	0.4+	0.0
2001 12 18	704	0.6-	0.5+	2006 11 01	703	0.2-	0.2+	2006 12 06	644	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.1-	0.3+	2006 11 01	703	0.1+	0.0	2006 12 06	644	0.4+	0.0
2001 12 19	704	0.6+	0.4+	2006 11 01	703	0.3-	0.1+	2006 12 09	699	0.1-	0.4-
2001 12 19	704	0.4-	0.2+	2006 11 01	703	0.0	0.1+	2006 12 09	699	0.1+	1.0-
2001 12 19	704	0.0	0.2+	2006 11 06	644	0.1-	0.3+	2006 12 09	699	0.8+	0.4-
2006 10 09	644	0.3-	0.0	2006 11 06	644	0.1-	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.2-
2006 10 09	644	0.2-	0.0	2006 11 06	644	0.2-	0.3+	2006 12 12	644	0.4+	0.2-
2006 10 09	644	0.1-	0.1+	2006 11 17	703	0.1-	0.3-	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2006 10 21	703	0.1-	0.2-	2006 11 17	703	0.0	0.1-	2006 12 21	703	0.3-	0.3-
2006 10 21	703	0.3+	0.2-	2006 11 17	703	0.2+	0.3-	2006 12 21	703	0.4-	0.4+
2006 10 21	703	0.0	0.1-	2006 11 17	703	0.3+	0.0	2006 12 21	703	0.0	0.3+
2006 11 01	703	0.1-	0.4-	2006 11 23	703	0.3-	0.6-	2006 12 21	703	0.8+	0.3+
2006 11 01	703	0.5+	0.5+	2006 11 23	703	0.7-	0.3+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112653

2006 XN₅ = 2002 XV₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	72.53142	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23309203	ω 53.42673	+0.98504226	-0.04077479
<i>a</i>	2.6148760	Ω 308.29304	-0.05111792	+0.85871309
<i>e</i>	0.2153842	<i>i</i> 12.31658	+0.16455611	+0.51083192
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 02 01	691	1.3+	1.1+	2002 12 05	704	0.4-	0.5-	2006 12 06	644	0.2+	0.1-
1995 02 01	691	0.9-	0.8-	2002 12 05	704	0.1-	0.4+	2006 12 06	644	0.2+	0.1+
1995 02 01	691	0.4-	0.5-	2002 12 05	704	0.5+	0.2+	2006 12 06	644	0.3+	0.0
1995 02 08	691	0.7-	0.3-	2002 12 05	704	1.0-	0.3+	2006 12 12	704	0.4-	0.2-
1995 02 08	691	0.9+	0.7+	2002 12 05	704	0.9-	0.6+	2006 12 12	704	0.3-	0.2-
2002 12 03	644	0.2+	0.1+	2002 12 15	704	0.2-	1.6-	2006 12 12	704	0.5-	0.1-
2002 12 03	644	0.5+	0.4+	2002 12 15	704	0.1-	1.1-	2006 12 12	704	0.5+	0.7+
2002 12 03	644	0.2+	0.3+	2002 12 15	704	1.1-	1.6-	2006 12 12	704	0.4-	0.0
2002 12 03	644	0.7+	0.3+	2006 11 13	704	0.0	0.4+	2006 12 12	644	0.1-	0.4-
2002 12 03	644	0.2+	0.1+	2006 11 13	704	0.3+	0.7+	2006 12 12	644	0.2+	0.1+
2002 12 03	644	0.5+	0.2+	2006 11 13	704	0.1-	0.4+	2006 12 12	644	0.3+	0.0

2006 XU₅ = 2000 SC₃₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.53849	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17594706	ω 8.40189	+0.85121504	-0.51922800
<i>a</i>	3.1541430	Ω 23.37227	+0.46962600	+0.68861358
<i>e</i>	0.2301533	<i>i</i> 11.10215	+0.23427417	+0.50617549
<i>P</i>	5.60	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	699	0.8-	0.3+	2006 11 17	644	0.0	0.3-	2006 12 08	644	0.0	0.3+
2000 09 26	699	0.1+	0.3-	2006 11 17	644	0.1+	0.1+	2006 12 08	644	0.1-	0.3-
2000 09 26	699	0.6+	0.2-	2006 11 22	703	0.0	0.1+	2006 12 14	703	0.3-	0.3-
2000 09 26	699	0.5-	1.2-	2006 11 22	703	0.3+	0.3-	2006 12 14	703	0.7+	0.4+
2000 10 02	704	0.5-	0.1-	2006 11 22	703	0.3+	0.1-	2006 12 14	703	0.6+	0.5+
2000 10 02	704	0.8+	0.8+	2006 11 22	703	0.6-	0.3-	2006 12 14	703	0.1-	1.2+
2000 10 02	704	0.2-	0.4+	2006 12 07	644	0.3+	0.3+	2006 12 25	703	0.1-	0.1-
2000 10 02	704	0.1-	0.3+	2006 12 07	644	0.1-	0.1+	2006 12 25	703	0.9-	0.0
2000 10 02	704	0.5+	0.0	2006 12 07	644	0.2+	0.3-	2006 12 25	703	0.9-	0.6-
2006 11 17	644	0.1+	0.1-	2006 12 08	644	0.3+	0.4-	2006 12 25	703	0.3+	0.1+

2006 XX₅ = 2006 WH₁₉₀ = 2002 DE₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.18667	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17884645	ω 359.18310	+0.09750569	-0.93705024
<i>a</i>	3.1199610	Ω 85.17365	+0.91500796	-0.04811901
<i>e</i>	0.2063460	<i>i</i> 19.66367	+0.39147550	+0.34586329
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 19	704	0.8+	0.6-	2006 11 25	703	0.4-	0.0	2006 12 12	699	0.6+	0.0
2002 02 19	704	0.0	0.4+	2006 11 25	703	0.6-	0.2-	2006 12 12	699	0.3+	0.6+
2002 02 19	704	0.0	0.4+	2006 11 25	703	0.7-	0.1-	2006 12 13	704	0.2-	0.0
2002 02 21	704	0.6-	0.7-	2006 11 25	703	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.2-	0.1-
2002 02 21	704	0.4-	0.2+	2006 11 28	704	(1.9+	0.7-)	2006 12 13	704	0.1+	0.6-
2002 02 21	704	0.2+	0.3+	2006 11 28	704	(1.9+	1.9+)	2006 12 13	704	0.3-	0.0
2006 11 15	703	0.5+	0.4-	2006 11 28	704	(1.7+	0.5+)	2006 12 13	704	0.3-	0.0
2006 11 15	703	0.5-	0.1+	2006 11 28	704	1.0+	0.1+	2006 12 16	704	0.3-	1.3+
2006 11 15	703	0.5-	0.2+	2006 11 28	704	(1.6+	0.4-)	2006 12 16	704	0.5+	0.3-
2006 11 15	703	(1.9-	0.3+)	2006 12 07	644	0.6+	0.4-	2006 12 16	704	0.2+	0.3-
2006 11 25	G96	0.0	0.3-	2006 12 07	644	0.9+	0.6-	2006 12 20	644	0.0	0.0
2006 11 25	G96	0.3+	0.0	2006 12 07	644	0.4+	0.3-	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2006 11 25	G96	0.1+	0.2-	2006 12 10	699	0.7-	1.0+	2006 12 20	644	0.5+	0.4-
2006 11 25	G96	0.1-	0.2-	2006 12 10	699	0.2+	0.2-	2006 12 27	703	0.1-	0.2+
2006 11 25	703	0.1-	0.1+	2006 12 10	699	0.5-	0.4+	2006 12 27	703	1.3-	0.0

2006 11 25	703	0.4-	0.4-	2006 12 10	699	1.0+	1.0+	2006 12 27	703	0.6+	0.9-
2006 11 25	703	1.2-	0.4+	2006 12 12	699	0.8+	0.3-	2006 12 27	703	0.6-	0.2+
2006 11 25	703	0.4-	0.1-	2006 12 12	699	0.2+	0.6+				

2006 XY₅ = 2003 GE₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.59948	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18715773	ω 31.93557	+0.80097159	-0.59856755
<i>a</i>	3.0268963	Ω 4.88962	+0.51315272	+0.67543339
<i>e</i>	0.1932946	<i>i</i> 8.57199	+0.30841336	+0.43070480
<i>P</i>	5.27	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.5-	0.7+	2006 11 17	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	703	0.0	0.2-
2001 12 19	644	0.4-	0.3-	2006 11 22	703	0.4-	0.1+	2006 12 14	703	0.5+	0.2+
2001 12 19	644	0.1-	0.4+	2006 11 22	703	0.5-	0.2+	2006 12 16	704	0.6-	0.3+
2001 12 19	644	0.2-	0.6-	2006 11 22	703	0.6-	0.1+	2006 12 16	704	0.3-	0.6+
2001 12 19	644	0.1+	0.3+	2006 11 22	703	0.4-	0.1+	2006 12 16	704	0.2+	0.1-
2001 12 19	644	1.1+	0.2-	2006 12 01	704	0.2-	0.2-	2006 12 16	704	0.3+	0.3-
2003 04 05	691	0.1-	0.7+	2006 12 01	704	0.3-	0.4+	2006 12 16	704	0.4+	0.2-
2003 04 05	691	0.2-	0.2-	2006 12 01	704	0.5+	1.1-	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2003 04 05	691	0.3-	0.6+	2006 12 01	704	0.2-	0.6-	2006 12 20	644	0.4+	0.1-
2003 04 07	291	0.1-	0.3-	2006 12 08	644	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.3+	0.1+
2003 04 07	291	0.2+	0.3-	2006 12 08	644	0.0	0.3-	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2003 04 07	291	0.5+	0.5-	2006 12 08	644	0.2+	0.7+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2006 11 17	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	703	0.2+	0.2+	2006 12 21	644	0.4+	1.0-
2006 11 17	644	0.0	0.2+	2006 12 14	703	0.5-	0.2+				

2006 XL₆ = 2000 HA₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	152.08379	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22603157	ω 239.91715	+0.44052915	+0.86923746
<i>a</i>	2.6690496	Ω 57.90421	-0.70518148	+0.48975007
<i>e</i>	0.1333595	<i>i</i> 15.36088	-0.55556561	+0.06760995
<i>P</i>	4.36	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	704	0.9-	0.4-	2004 03 24	703	0.8+	0.2+	2005 09 02	E12	0.5-	0.1-
2000 04 27	704	0.0	0.7+	2004 03 24	703	0.5+	1.0+	2005 09 02	E12	0.0	0.5+
2000 04 27	704	0.2+	1.2+	2004 03 24	703	1.0-	0.5+	2005 09 02	E12	0.8-	0.4+
2000 04 27	704	0.5+	2.0+	2004 03 30	703	1.3-	1.4-	2005 09 02	E12	0.6+	0.2-
2000 04 27	704	0.9+	1.1+	2004 03 30	703	0.3-	0.5+	2006 11 17	691	0.1-	0.3+
2000 05 05	704	0.8+	0.5+	2004 03 30	703	0.7+	1.5-	2006 11 17	691	0.2-	0.5+
2000 05 05	704	0.4+	0.1-	2004 03 30	703	0.5-	0.3+	2006 11 17	691	0.1-	0.5+
2000 05 05	704	2.2+	1.0+	2004 04 24	703	0.1+	1.0+	2006 11 25	691	0.1+	0.3+
2000 05 05	704	0.4+	0.6+	2004 04 24	703	1.2-	1.0+	2006 11 25	691	0.1+	0.4+
2001 10 15	644	0.6-	0.3+	2004 04 24	703	1.4-	0.1+	2006 11 25	691	0.1+	0.3+
2001 10 15	644	0.6-	0.4+	2004 04 24	703	1.3-	1.1+	2006 12 09	644	0.3-	0.2+
2001 10 15	644	0.6-	0.4+	2005 07 27	E12	0.5+	0.2+	2006 12 09	644	0.4-	0.4+
2001 10 23	644	0.1-	0.8+	2005 07 27	E12	0.3-	0.0	2006 12 09	644	0.3-	0.4+
2001 10 23	644	0.2-	0.9+	2005 07 27	E12	0.3-	0.5+	2006 12 13	703	0.3-	1.0-
2001 10 23	644	0.5-	0.8+	2005 07 27	E12	0.2+	0.3+	2006 12 13	703	0.7-	0.2-
2004 03 19	644	0.5+	0.1+	2005 08 15	E12	0.6+	0.0	2006 12 13	703	0.3+	0.2-
2004 03 19	644	0.5+	0.1+	2005 08 15	E12	0.1+	0.4+	2006 12 13	703	0.3+	1.0-
2004 03 19	644	0.4+	0.1+	2005 08 15	E12	0.5-	0.7+				
2004 03 24	703	(4.4+	0.0)	2005 08 15	E12	0.7-	0.1-				

2006 XO₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.25623	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27392470	ω 283.00100	+0.94773948	-0.22187436
<i>a</i>	2.3480928	Ω 90.17050	+0.29785099	+0.87284543
<i>e</i>	0.1167553	<i>i</i> 13.25376	-0.11434450	+0.43464079</

Residuals in seconds of arc

1994 06 08	691	0.3+	0.2+	2006 11 15	703	2.0+	0.5+	2006 12 13	704	0.4−	0.1+
1994 06 08	691	0.0	0.7+	2006 11 15	703	0.1−	0.2−	2006 12 13	704	0.0	0.2+
1994 06 08	691	0.4+	0.3+	2006 11 15	703	0.5−	0.3−	2006 12 13	704	0.1−	0.3−
2002 10 07	644	0.1−	0.2+	2006 11 28	704	0.2−	0.2−	2006 12 20	644	0.3+	0.3−
2002 10 07	644	0.8−	0.2+	2006 11 28	704	0.4+	0.2−	2006 12 20	644	0.6+	0.2+
2002 10 07	644	0.5−	0.3+	2006 11 28	704	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.4−	0.3+
2004 01 19	691	0.1+	0.2+	2006 11 28	704	0.0	0.7+	2006 12 27	703	1.1+	0.0
2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 28	704	1.4−	0.7+	2006 12 27	703	0.5−	0.2+
2004 01 19	691	0.3−	0.1−	2006 12 09	644	0.2−	0.7−	2006 12 27	703	0.1−	0.2−
2004 04 15	645	0.1−	0.0	2006 12 09	644	0.1−	0.4−	2006 12 27	703	0.5+	0.2+
2004 04 15	645	0.1+	0.0	2006 12 09	644	0.1−	0.1−				
2006 11 15	703	(0.6−	4.0+)	2006 12 13	704	0.3−	0.4+				

2006 XR₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.50023		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22323005	ω	248.62343	−0.34766011	−0.93093311
<i>a</i>	2.6913341	Ω	222.25420	+0.91002245	−0.30630717
<i>e</i>	0.1116618	<i>i</i>	9.56947	+0.22581318	−0.19884533
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 14	291	(0.6−	3.3+)	2006 11 29	704	0.8−	0.7−	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2005 05 14	291	0.3−	0.4+	2006 11 29	704	0.5+	0.3+	2006 12 20	644	0.1−	0.2+
2005 05 14	291	0.2+	0.1−	2006 11 29	704	0.6−	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.5+
2005 05 15	291	0.0	0.6−	2006 11 29	704	1.1+	0.2−	2006 12 21	G96	0.1−	0.2+
2005 05 15	291	0.2+	0.4+	2006 12 09	644	0.1+	0.5−	2006 12 21	G96	0.5−	0.0
2005 05 15	291	0.1−	0.2−	2006 12 09	644	0.6+	0.2+	2006 12 21	G96	0.2−	0.1+
2006 11 17	G96	0.0	0.0	2006 12 09	644	0.4+	0.3+	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2006 11 17	G96	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.3+	0.7+	2006 12 24	703	0.3+	0.1−
2006 11 17	G96	0.2−	0.0	2006 12 13	704	0.6−	0.6+	2006 12 24	703	(3.2+	1.4−)
2006 11 17	G96	0.3−	0.1−	2006 12 13	704	0.2+	0.3−	2006 12 24	703	0.2−	0.0
2006 11 29	704	0.1−	0.5+	2006 12 13	704	0.4+	0.4−	2006 12 24	703	0.0	1.0−

2006 XC₇ = 2001 YG₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.06553		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19278933	ω	164.39156	−0.23858232	−0.97036222
<i>a</i>	2.9676594	Ω	299.39787	+0.88620179	−0.20137210
<i>e</i>	0.2101687	<i>i</i>	2.52709	+0.39714589	−0.13359060
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.3−	0.7+	2001 12 19	704	1.2+	0.4−	2006 12 13	691	0.1−	0.2+
2001 12 18	704	0.4−	0.0	2006 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 13	691	0.2−	0.2+
2001 12 18	704	0.4+	1.5+	2006 11 20	691	0.1−	0.2−	2006 12 13	691	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.3−	0.3−	2006 11 20	691	0.2+	0.1−	2006 12 22	704	1.1+	0.2−
2001 12 19	704	0.3−	0.7−	2006 12 09	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.1−	0.9−
2001 12 19	704	0.1−	0.1−	2006 12 09	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.0	1.3−
2001 12 19	704	0.3−	0.5−	2006 12 09	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.6−	0.1+

2006 XE₇ = 2005 TS₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	290.22076		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20431684	ω	131.71612	−0.99932024	−0.00915362
<i>a</i>	2.8549595	Ω	47.79225	−0.00697756	−0.90420994
<i>e</i>	0.0064797	<i>i</i>	2.76338	+0.03619892	−0.42699015
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.3+	0.6−	2005 10 06	G96	0.1+	0.3−	2006 12 13	691	0.0	0.1+
1996 11 08	691	0.0	0.3−	2005 10 06	G96	0.8+	0.2−	2006 12 13	691	0.0	0.3+
1996 11 08	691	0.0	0.3−	2005 10 06	G96	0.4+	0.4−	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2001 11 21	291	0.1−	0.1−	2005 10 11	691	0.0	0.3+	2006 12 16	691	0.0	0.2+

2001 11 21	291	0.1+	0.0	2005 10 11	691	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.1−	0.0
2001 11 21	291	0.2+	0.1−	2005 10 11	691	0.7−	1.3+	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2005 08 29	691	0.2−	0.2−	2006 12 09	691	0.1+	0.8+	2006 12 21	691	0.4−	0.3−
2005 08 29	691	0.1−	0.3−	2006 12 09	691	0.3+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.5−
2005 08 29	691	0.2+	0.1−	2006 12 09	691	0.0	0.1+				
2005 10 06	G96	0.1+	0.4−	2006 12 13	691	0.1−	0.2+				

2006 XJ₇ = 2001 WT₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.36827		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19978050	ω	298.55492	+0.98193558	−0.14858314
<i>a</i>	2.8980151	Ω	70.19276	+0.18516663	+0.88197635
<i>e</i>	0.1361360	<i>i</i>	7.15322	−0.03893384	+0.44725918
<i>P</i>	4.93	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.4+	1.4−	2005 08 22	644	0.0	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.2−
2001 11 20	704	(0.5+	2.6−)	2005 08 22	644	0.1+	0.5+	2006 12 01	691	0.2+	0.2+
2001 11 20	704	0.6−	1.8−	2005 08 22	644	0.3−	0.4−	2006 12 01	691	0.3+	0.1+
2001 11 20	704	(0.4−	2.5−)	2005 08 22	644	0.2−	0.1+	2006 12 09	691	0.1−	0.2+
2001 11 21	704	0.7+	1.3+	2005 09 01	644	0.4+	0.1+	2006 12 09	691	0.3−	0.0
2001 11 21	704	0.9+	0.3−	2005 09 01	644	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.1−	0.2−
2001 11 21	704	0.5−	0.1+	2005 09 01	644	0.8+	0.1+	2006 12 13	691	0.1−	0.1−
2001 11 21	704	0.5−	0.0	2006 11 25	691	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.2−	0.1−
2005 08 22	644	0.7−	0.1−	2006 11 25	691	0.0	0.3+	2006 12 13	691	0.1−	0.2+
2005 08 22	644	0.2−	0.3−	2006 11 25	691	0.0	0.1+				

2006 XK₇ = 2005 JE₁₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.19133		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28226208	ω	313.12537	+0.87059536	−0.47815220
<i>a</i>	2.3016239	Ω	75.75005	+0.47895941	+0.76978766
<i>e</i>	0.2664268	<i>i</i>	6.86818	+0.11252375	+0.42284446
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	645	0.0	0.0	2006 11 18	704	1.3−	0.0	2006 12 16	691	0.1−	0.4−
2004 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.2+	2006 12 16	691	0.0	0.3−
2005 05 15	G96	0.6+	0.2+	2006 12 01	691	0.0	0.4+	2006 12 18	704	0.2+	0.1−
2005 05 15	G96	0.4−	0.3+	2006 12 01	691	0.1−	0.3+	2006 12 18	704	0.8+	0.9−
2005 05 15	G96	0.0	0.2+	2006 12 09	691	0.4−	0.2−	2006 12 18	704	(4.2+	1.3+)
2005 05 15	G96	0.2−	0.4+	2006 12 09	691	0.2−	0.1−	2006 12 18	704	1.0+	0.1+
2005 05 19	G96	0.0	0.1−	2006 12 09	691	0.6−	0.4+	2006 12 18	704	0.8+	0.0
2005 05 19	G96	0.2+	0.5+	2006 12 14	704	1.5−	0.2−	2006 12 22	704	0.4−	0.1+
2005 05 19	G96	0.2+	0.2+	2006 12 14	704	0.9+	0.2−	2006 12 22	704	0.3−	0.2−
2005 05 19	G96	0.1+	0.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.8+	2006 12 22	704	0.4−	1.0−
2006 11 18	704	0.1+	0.7−	2006 12 14	704	0.2−	0.6+	2006 12 22	704	0.4−	0.2−
2006 11 18	704	0.5−	0.3+	2006 12 16	691	0.5+	0.3+	2006 12 22	704	0.2−	0.1−

2006 XQ₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.78125		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21681820	ω	24.19233	+0.36069554	−0.93217371
<i>a</i>	2.7441356	Ω	44.68178	+0.84841299	−0.31419276
<i>e</i>	0.0502814	<i>i</i>	2.51346	+0.38741982	+0.17981961
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	291	0.2+	0.2−	2006 11 17	691	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.2+
2001 10 16	291	0.0	0.0	2006 12 09	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.3+
2001 10 16	291	0.1+	0.0	2006 12 09	691	0.3+	0.4−	2006 12 21	691	0.6+	0.1−
2001 11 21	691	0.2−	0.0	2006 12 09	691	0.2−	0.4+	2006 12 21	691	0.1−	0.5−
2001 11 21	691	0.1−	0.1−	2006 12 09	691	0.1−	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2001 11 21	691	0.0	0.3+	2006 12 09	691	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.1−

2007 JAN. 6

2006 11 17	691	0.4−	0.0	2006 12 09	691	0.1+	0.1−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2006 11 17	691	0.3+	0.2−	2006 12 13	691	0.1−	0.1+	2006 12 25	691	0.4−	0.1−

2006 XT₇ = 2001 YM₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.45991		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19127769	ω	151.50697	+0.22932495	−0.96460443
<i>a</i>	2.9832741	Ω	284.98809	+0.86550666	+0.26327673
<i>e</i>	0.1544864	<i>i</i>	7.74537	+0.44531819	−0.01495538
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1−	0.5−	2006 11 16	704	0.0	0.2+	2006 12 13	703	0.1+	0.5−
2001 12 18	704	0.2+	0.4+	2006 11 16	704	1.0−	0.7−	2006 12 13	703	0.2+	0.4−
2001 12 18	704	0.5−	0.1−	2006 11 22	704	0.1−	0.2−	2006 12 13	703	0.2−	0.6−
2001 12 19	704	0.0	0.1−	2006 11 22	704	0.1−	0.4+	2006 12 18	704	0.2−	0.0
2001 12 19	704	0.5−	0.5+	2006 11 22	704	0.1+	0.3+	2006 12 18	704	0.6−	0.0
2001 12 19	704	0.3−	0.8+	2006 11 22	704	0.2−	0.4+	2006 12 18	704	0.5−	0.1+
2001 12 20	704	0.5+	1.2−	2006 11 22	704	1.2+	0.1+	2006 12 18	704	0.0	0.2−
2001 12 20	704	0.5−	0.7+	2006 12 09	644	0.2−	0.1+	2006 12 20	644	0.0	0.5+
2001 12 20	704	0.3+	0.9−	2006 12 09	644	0.4−	0.8+	2006 12 20	644	0.3+	0.1−
2001 12 20	704	0.9+	0.3+	2006 12 09	644	0.2−	0.1+	2006 12 20	644	0.5+	0.2+
2006 11 16	704	0.8+	0.1−	2006 12 13	703	0.5+	0.4−				

2006 XW₇ = 2002 XS₅₁ = 2004 FE₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.70532		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24353269	ω	263.00632	+0.99229131	−0.10778808
<i>a</i>	2.5395955	Ω	103.16801	+0.12306557	+0.91515155
<i>e</i>	0.1128791	<i>i</i>	3.60079	−0.01458806	+0.38843195
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.3−	2006 12 14	G96	0.3+	0.3−
2000 02 12	645	0.1−	0.1−	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−	2006 12 14	G96	0.3+	0.5−
2002 12 10	704	1.2+	0.2−	2006 11 24	G96	0.2+	0.5−	2006 12 14	G96	0.3+	0.4−
2002 12 10	704	0.4+	0.5+	2006 11 24	G96	0.1+	0.5−	2006 12 15	G96	0.4+	0.6−
2002 12 10	704	(0.8−	1.8+)	2006 11 27	691	0.1+	0.3−	2006 12 15	G96	0.0	0.6−
2002 12 11	704	0.5+	0.1+	2006 11 27	691	0.1+	0.2−	2006 12 15	G96	0.1+	0.6−
2002 12 11	704	0.2+	0.6+	2006 11 27	691	0.2+	0.1−	2006 12 15	G96	0.3+	0.6−
2002 12 11	704	0.1−	0.1+	2006 12 01	691	0.1+	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.1+
2002 12 11	704	0.7+	0.4+	2006 12 01	691	0.3+	0.0	2006 12 20	644	0.6+	0.2+
2003 01 06	291	1.2−	0.9+	2006 12 01	691	0.7−	0.6+	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2003 01 06	291	0.2+	0.1−	2006 12 09	644	0.3−	0.1−	2006 12 27	703	(3.2+	2.8+)
2003 01 06	291	0.0	0.1−	2006 12 09	644	0.2−	0.3−	2006 12 27	703	0.3−	0.7−
2004 03 20	691	0.2−	0.2+	2006 12 09	644	0.6−	0.6−	2006 12 27	703	0.3+	0.4+
2004 03 20	691	0.1+	0.0	2006 12 12	703	1.0−	0.2−	2006 12 27	703	0.3+	0.6+
2004 03 20	691	0.3−	0.3+	2006 12 12	703	1.1−	0.7−	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2004 03 23	704	0.4+	0.2+	2006 12 12	703	0.4−	1.4+	2006 12 27	G96	0.1−	0.3−
2004 03 23	704	0.6+	0.1−	2006 12 12	703	2.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2004 03 23	704	1.4+	1.2+	2006 12 14	G96	0.4+	0.6−	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−

2006 XB₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.10989		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28199551	ω	292.95100	+0.80763522	−0.57362922
<i>a</i>	2.3030741	Ω	102.31509	+0.57919372	+0.72815937
<i>e</i>	0.1132517	<i>i</i>	8.04059	+0.11072484	+0.37514456
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.4−	2006 12 13	704	0.2−	0.5+
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−	2006 12 16	704	0.7+	0.6−
2002 08 19	644	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−	2006 12 16	704	0.0	0.0
2002 09 09	644	0.1+	0.2−	2006 11 17	G96	0.3+	0.3−	2006 12 16	704	0.1−	0.2−

M.P.O. 112655

2002 09 09	644	0.0	0.3−	2006 12 09	644	0.2+	0.6+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2002 09 09	644	0.0	0.3−	2006 12 09	644	0.0	0.2+	2006 12 20	644	0.3−	0.5+
2003 12 25	645	0.0	0.0	2006 12 09	644	0.1−	0.2+	2006 12 20	644	0.3−	0.1+
2003 12 25	645	0.0	0.1−	2006 12 12	644	0.0	0.1−	2006 12 21	703	0.9−	0.2+
2004 02 11	644	0.5−	0.2+	2006 12 12	644	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	0.7−	0.7−
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2006 12 12	644	0.0	0.0	2006 12 21	703	0.3−	0.0
2004 02 11	644	0.2+	1.0+	2006 12 13	704	0.2+	0.2+	2006 12 21	703	0.1−	0.4−
2006 11 17	704	0.4+	1.0+	2006 12 13	704	0.1−	0.0	2006 12 25	G92	0.2+	0.6−
2006 11 17	704	0.2+	0.4+	2006 12 13	704	0.1−	0.0	2006 12 25	G92	0.7+	0.4−
2006 11 17	704	1.0−	0.1+	2006 12 13	704	0.7+	0.5+	2006 12 25	G92	0.4+	0.3−

2006 XD₈ = 2002 XX₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.45962		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24587181	ω	132.82351	+0.92107045	−0.34165099
<i>a</i>	2.5234627	Ω	247.94439	+0.27170061	+0.90756461
<i>e</i>	0.2147024	<i>i</i>	11.62920	+0.27894087	+0.24413334
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.6+	0.9−	2006 11 27	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	0.2−	0.5+
2002 12 05	704	0.5+	0.3−	2006 11 27	691	0.0	0.2−	2006 12 13	704	0.5−	0.4−
2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2006 11 27	691	0.1+	0.2−	2006 12 13	G96	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.6+	0.2+	2006 12 01	704	1.5−	1.3+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2002 12 05	704	0.0	0.7+	2006 12 01	704	0.1+	1.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.5−
2002 12 11	704	0.5−	0.8+	2006 12 01	704	0.5−	0.1−	2006 12 13	G96	0.3+	0.3−
2002 12 11	704	(2.2−	0.5+)	2006 12 09	644	0.2+	0.3+	2006 12 14	G96	0.4+	0.2−
2002 12 11	704	1.5−	0.2+	2006 12 09	644	0.2+	0.3−	2006 12 14	G96	0.5+	0.4−
2002 12 11	704	(2.2−	1.1+)	2006 12 09	644	0.1+	0.1+	2006 12 14	G96	0.2+	0.1−
2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 12	644	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.4+	0.1−
2006 11 11	691	0.1+	0.3−	2006 12 12	644	0.1−	0.0	2006 12 21	703	0.6−	0.7−
2006 11 11	691	0.0	0.2−	2006 12 12	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	703	0.7+	0.9−
2006 11 19	691	0.0	0.1−	2006 12 13	704	0.2+	0.7+	2006 12 21	703	0.7−	0.5−
2006 11 19	691	0.3+	0.9+	2006 12 13	704	0.3−	0.7+	2006 12 21	703	1.1+	0.1−
2006 11 19	691	0.0	0.1−	2006 12 13	704	0.9−	0.1−				

2006 XH₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	146.26494		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21961968	ω	236.94523	+0.81773250	+0.56399088
<i>a</i>	2.7207494	Ω	88.47092	−0.48227887	+0.78041076
<i>e</i>	0.0502201	<i>i</i>	6.60670	−0.31419842	+0.26995061
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 15	599	0.1+	0.3−	2006 11 22	691	0.5+	0.2+	2006 12 09	691	0.0	0.2+
2004 05 15	599	0.0	0.4−	2006 11 22	691	0.4+	0.3−	2006 12 13	691	0.4−	0.1+
2004 06 09	691	0.0	0.4+	2006 11 22	691	0.0	0.1−	2006 12 13	691	0.3−	0.0
2004 06 09	691	0.1+	0.2+	2006 12 09	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	691	0.1−	0.0
2004 06 09	691	0.1−	0.3−	2006 12 09	691	0.1+	0.1−				

2006 XK₈ = 2003 HX₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.77038		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18080982	ω	23.95868	−0.26363471	−0.94974170
<i>a</i>	3.0973340	Ω	81.67723	+0.85518586	−0.31106769
<i>e</i>	0.0499468	<i>i</i>	9.82147	+0.44626660	+0.03503694
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	644	0.2−	0.1−	2003 05 19	461	1.2−	1.4+	2006 12 09	691	0.3−	0.1−
2002 02 03	644	0.1+	0.5−	2005 09 03	703	0.5−	0.7+	2006 12 14	704	0.0	0.1−
2002 02 03	644	0.2+	0.4+	2005 09 03	703	0.3+	1.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.3+
2003 04 24	691	0.4+	0.2+	2005 09 03	703	0.2+	0.3−	2006 12 14	704	0.1+	0.1−
2003 04 24	691	0.6+	0.4+	2005 09 03	703	0.0	0.6+	2006 12 14	704	0.5+	1.0+

M.P.O. 112656

2003 04 24	691	0.2+	0.3+	2005 09 13	703	1.0-	0.9+	2006 12 14	704	0.0	0.1+
2003 04 27	699	0.4-	0.4-	2005 09 13	703	0.3+	1.1+	2006 12 22	704	0.8+	0.8+
2003 04 27	699	0.7-	0.1-	2005 09 13	703	1.0-	0.4+	2006 12 22	704	0.2-	0.7+
2003 04 27	699	0.4+	0.2+	2005 09 13	703	0.1-	0.9-	2006 12 22	704	0.2+	0.7+
2003 04 27	699	1.1-	0.4-	2006 12 09	691	0.2-	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.7+
2003 05 19	461	(2.4-	0.0)	2006 12 09	691	0.1-	0.1-				

2006 XQ₈ = 2002 AJ₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	123.03216		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19126771	ω	242.26378	+0.89519177		+0.40220558	
<i>a</i>	2.9833779	Ω	93.47607	-0.31017373		+0.87158407	
<i>e</i>	0.0359781	<i>i</i>	11.08994	-0.32003743		+0.28030674	
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 29	699	1.9+	0.6-	2002 01 13	704	0.5+	0.2-	2006 12 13	704	0.0	0.4+
2000 09 29	699	1.5+	1.3+	2003 03 08	644	0.4+	0.8+	2006 12 13	704	0.2-	0.1+
2000 09 29	699	0.6-	1.0+	2003 03 08	644	0.1+	0.9+	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2000 09 29	699	1.0-	1.7+	2003 03 08	644	0.3+	0.6+	2006 12 13	704	1.1+	0.7+
2000 10 02	699	1.6-	0.3-	2003 04 09	644	0.1+	1.2+	2006 12 13	704	0.0	0.7+
2000 10 02	699	0.8-	0.5-	2003 04 09	644	0.5+	0.8+	2006 12 13	G96	0.4+	0.3-
2000 10 02	699	0.6-	1.1+	2003 04 09	644	0.4+	1.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.6-
2000 10 02	699	1.2-	1.2+	2006 11 18	691	0.0	0.2-	2006 12 13	G96	0.3+	0.4-
2002 01 08	704	0.7-	0.3-	2006 11 18	691	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.5-	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.6-	2006 11 18	691	0.1-	0.1-	2006 12 22	704	0.3-	0.1-
2002 01 08	704	0.1-	1.1-	2006 12 09	644	0.0	0.4+	2006 12 22	704	0.2-	1.0+
2002 01 13	704	0.8+	0.1+	2006 12 09	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.7-	0.3-
2002 01 13	704	0.5+	0.2+	2006 12 09	644	0.1+	0.3-	2006 12 22	704	0.1+	0.6+

2006 XY₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.25218		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17705133	ω	99.40142	+0.74619408		-0.66294107	
<i>a</i>	3.1410143	Ω	302.15053	+0.57911103		+0.69147875	
<i>e</i>	0.1608832	<i>i</i>	4.12192	+0.32836687		+0.28699524	
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 29	691	0.2+	0.0	2005 09 13	691	0.2+	0.0	2006 12 13	691	0.1-	0.1-
2005 08 29	691	0.2-	0.2+	2006 12 09	691	0.1-	0.0	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2005 08 29	691	0.3-	0.1-	2006 12 09	691	0.1+	0.3-	2006 12 21	691	0.0	0.2-
2005 09 13	691	0.2+	0.2-	2006 12 09	691	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.2-	0.2+
2005 09 13	691	0.1-	0.1+	2006 12 13	691	0.4+	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.1-

2006 XZ₈ = 1994 JP₆ = 2004 EY₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	51.47828		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28258623	ω	355.36269	+0.42105689		-0.90494881	
<i>a</i>	2.2998634	Ω	69.72568	+0.83428090		+0.35979894	
<i>e</i>	0.1347911	<i>i</i>	3.75738	+0.35593043		+0.22718358	
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.0	0.4-	2004 03 15	703	(3.2+	2.1+)	2006 12 13	691	0.1+	0.0
1994 05 04	691	0.1-	0.5-	2004 03 15	691	0.5-	0.0	2006 12 14	704	0.2+	0.1-
1994 05 04	691	1.7+	0.2-	2004 03 15	691	0.5-	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.7+
1994 05 11	691	0.1-	0.4-	2004 03 15	691	0.4-	0.1+	2006 12 14	704	0.6+	1.2+
1994 05 11	691	0.7-	0.1-	2004 03 26	691	0.5+	0.0	2006 12 14	704	1.0+	0.9+
1994 05 11	691	1.0-	0.5+	2004 03 26	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	G96	0.0	0.6-
2001 05 22	691	0.0	0.2+	2004 03 26	691	0.2+	0.2-	2006 12 15	G96	0.2+	0.9-
2001 05 22	691	0.2+	0.1+	2006 12 09	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	G96	0.3+	0.8-
2001 05 22	691	0.1-	0.1+	2006 12 09	691	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.3-	0.1-
2004 03 15	703	1.1+	0.4+	2006 12 09	691	0.1-	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1-

2007 JAN. 6

2004 03 15	703	0.8+	0.8+	2006 12 13	691	0.0	0.1-	2006 12 21	691	(0.1+	3.4-)
2004 03 15	703	0.4-	0.4-	2006 12 13	691	0.1+	0.1+				

2006 XQ₉ = 2004 EH₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	126.03298		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25335016	ω	292.83334	+0.92654028		+0.37420302	
<i>a</i>	2.4735570	Ω	45.21686	-0.32209239		+0.84219369	
<i>e</i>	0.1742987	<i>i</i>	3.12295	-0.19436975		+0.38817766	
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.2+	0.1-	2004 03 23	691	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2004 03 15	691	0.1+	0.4-	2006 12 09	691	0.2-	0.2+	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2004 03 15	691	0.1-	0.2-	2006 12 09	691	0.5+	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2004 03 23	691	0.2-	0.5+	2006 12 09	691	0.2-	0.5+	2006 12 25	691	0.3-	0.3-
2004 03 23	691	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.1-	2006 12 25	691	0.0	0.4-

2006 XW₉ = 2002 CM₂₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	17.19819		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18239123	ω	76.25247	-0.16356192		-0.98649977	
<i>a</i>	3.0794046	Ω	23.16594	+0.89697852		-0.15212995	
<i>e</i>	0.1967866	<i>i</i>	1.18069	+0.41070310		-0.06061923	
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.1-	0.4+	2006 12 09	691	0.2-	0.3-	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2002 02 07	691	0.1-	0.1-	2006 12 09	691	0.3+	0.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2002 02 07	691	0.0	0.2-	2006 12 09	691	0.2-	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2002 02 08	695	0.3+	0.4-	2006 12 13	691	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.1+	0.1+
2002 02 08	695	0.2+	0.4-	2006 12 13	691	0.0	0.0				

2006 XE₁₀ = 2005 RY₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	354.01524		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23908560	ω	222.17403	-0.72460766		-0.67086825	
<i>a</i>	2.5709903	Ω	274.96818	+0.66700985		-0.62513789	
<i>e</i>	0.1707865	<i>i</i>	9.10982	+0.17332515		-0.39892156	
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	568	0.0	0.1+	2006 12 09	691	0.5-	0.5-	2006 12 22	704	0.9-	0.2-
2005 09 03	568	0.0	0.1+	2006 12 09	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
2005 09 03	568	0.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.1+	0.5-
2005 09 05	568	0.1-	0.3-	2006 12 13	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.2+
2006 12 09	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+				

2006 XH₁₀ = 2003 AN₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	24.26645		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24738844	ω	32.24239	-0.15112553		-0.98577065	
<i>a</i>	2.5131387	Ω	66.54124	+0.88906685		-0.16809239	
<i>e</i>	0.1479225	<i>i</i>	4.60201	+0.43211250		+0.00108827	
<i>P</i>	3.98	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 04	695	0.0	0.7+	2006 12 09	691	0.2-	0.1+	2006 12 16	703	0.5+	0.7-
2002 12 04	695	0.1+	0.5+	2006 12 09	691	0.2-	0.2+	2006 12 16	703	0.5-	0.2-
2003 01 05	704	0.5-	1.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.0	2006 12 16	703	0.5+	0.4+
2003 01 05	704	0.1+	0.4+	2006 12 13	691	0.7+	0.4-	2006 12 16	703	0.4-	0.8-
2003 01 05	704	0.8+	0.3-	2006 12 13	691	0.0	0.0	2006 12 16	703	0.8-	0.5-
2003 01 05	704	0.3+	0.7+	2006 12 15	704	0.3+	0.1+	2006 12 18	704	0.6+	0.2-
2003 01 05	704	0.1+	0.8+	2006 12 15	704	0.5-	0.3+	2006 12 18	704	0.6+	0.9-

2007 JAN. 6

2003 01 07	704	0.6−	0.2+	2006 12 15	704	0.1−	0.5+	2006 12 18	704	0.8+	0.0
2003 01 07	704	0.8−	0.8+	2006 12 15	704	0.4−	0.0	2006 12 24	691	0.4−	0.1−
2003 01 07	704	0.2+	0.7+	2006 12 15	704	0.7−	0.9+	2006 12 24	691	0.3−	0.2−
2006 12 09	691	0.3+	0.2+	2006 12 16	703	0.1−	0.6−	2006 12 24	691	0.0	0.7−

2006 XM₁₀ = 1999 BR₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.14322		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24202555	<i>ω</i>	71.16193	+0.91168029	−0.40818636
<i>a</i>	2.5501275	<i>Ω</i>	312.89825	+0.34859844	+0.82908459
<i>e</i>	0.2581902	<i>i</i>	3.69013	+0.21752742	+0.38210291
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	691	1.0−	0.7+	2006 11 02	G96	0.1−	0.6−	2006 12 18	704	0.1−	0.2+
1999 01 09	691	(3.1+ 4.2−)		2006 11 02	G96	0.2+	1.0−	2006 12 18	704	0.2+	0.9−
1999 01 09	691	0.7−	0.7+	2006 11 02	G96	0.1−	1.2−	2006 12 21	691	0.0	0.2+
1999 01 19	691	0.8−	0.4+	2006 12 09	691	0.4−	0.1−	2006 12 21	691	0.4+	0.2+
1999 01 19	691	0.6−	0.5+	2006 12 09	691	0.2−	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
1999 01 19	691	0.4−	0.1+	2006 12 09	691	0.3−	0.1+	2006 12 25	691	0.3+	0.2+
1999 01 23	691	0.0	0.5+	2006 12 13	691	0.5−	0.0	2006 12 25	691	0.4+	0.1+
1999 01 23	691	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	691	0.1+	0.2+
1999 01 23	691	0.1−	0.4+	2006 12 13	691	0.0	0.1+				
2006 11 02	G96	0.4−	0.7−	2006 12 18	704	0.6+	0.9+				

2006 XD₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.13113		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21339596	<i>ω</i>	41.58378	−0.46150545	−0.87847548
<i>a</i>	2.7733962	<i>Ω</i>	76.23989	+0.77661741	−0.46744719
<i>e</i>	0.2626488	<i>i</i>	7.31482	+0.42881013	−0.09886332
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	608	0.5−	0.5−	2006 12 01	704	1.1−	0.1−	2006 12 16	704	0.9+	1.5−
2003 03 24	608	0.4−	0.4−	2006 12 01	704	0.3−	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2003 03 24	608	0.3−	0.0	2006 12 10	691	0.2+	0.2−	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2003 04 07	691	0.1−	0.1+	2006 12 10	691	0.2+	0.4−	2006 12 21	691	0.0	0.0
2003 04 07	691	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.3−	0.3−	2006 12 22	704	0.1+	0.1+
2003 04 07	691	0.4+	0.1+	2006 12 14	704	0.6+	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	0.3−
2006 11 18	704	0.2+	0.3−	2006 12 14	704	1.5+	0.4+	2006 12 22	704	0.3−	0.7+
2006 11 18	704	0.4+	0.3+	2006 12 14	704	0.4+	0.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2006 11 18	704	0.2−	0.2+	2006 12 14	704	0.9+	0.4+	2006 12 22	704	0.1−	0.4−
2006 11 18	704	0.1+	0.7+	2006 12 14	704	1.1+	0.0	2006 12 25	691	0.4−	0.1+
2006 12 01	704	0.1+	0.9−	2006 12 16	704	0.2+	0.6+	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2006 12 01	704	1.6−	0.2−	2006 12 16	704	0.5−	1.5+	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2006 12 01	704	0.2−	0.5+	2006 12 16	704	(0.1− 2.3+)					

2006 XH₁₂ = 2000 WA₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.56243		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17976157	<i>ω</i>	151.55594	+0.58211571	−0.79623225
<i>a</i>	3.1093634	<i>Ω</i>	262.38023	+0.71096446	+0.59677012
<i>e</i>	0.0416726	<i>i</i>	9.57028	+0.39455144	+0.09939631
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	699	0.5−	1.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.8+	0.6+
2000 11 16	699	0.3+	0.1+	2006 11 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 22	704	0.5+	0.2+
2000 11 16	699	0.5+	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.1−	0.1+
2000 11 16	699	0.5+	0.9−	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	(1.6+ 0.7−)	
2000 11 19	704	0.5−	0.1−	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.2+	0.1−
2000 11 19	704	0.8−	0.3−	2006 12 10	691	0.3−	0.3−	2006 12 22	704	0.8+	0.4+
2000 11 19	704	0.2−	0.7−	2006 12 10	691	0.4−	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.4−
2000 11 19	704	0.9+	0.1−	2006 12 10	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.7−

M.P.O. 112657

2005 08 30	644	0.3+	0.0	2006 12 14	704	1.0−	0.4+	2006 12 27	G96	0.4+	0.0
2005 08 30	644	0.3−	0.1+	2006 12 14	704	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.3−	0.5−
2005 08 30	644	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	0.1−	0.2−				
2006 11 16	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.4+	0.2+				

2006 XT₁₂ = 2005 OY₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.46245		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25717601	<i>ω</i>	248.17853	−0.87967191	−0.46582599
<i>a</i>	2.4489641	<i>Ω</i>	263.94633	+0.46413360	−0.79694372
<i>e</i>	0.0577443	<i>i</i>	5.53005	+0.10371755	−0.38456060
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	691	0.2−	0.1+	2005 08 06	644	0.1+	0.5−	2006 12 22	704	0.8+	0.4+
2001 06 29	691	0.2+	0.1+	2006 12 10	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	1.4−	1.0+
2001 06 29	691	0.1−	0.2+	2006 12 10	691	0.3−	0.3+	2006 12 22	704	0.2−	0.2+
2005 07 30	644	0.0	0.2+	2006 12 10	691	1.1+	0.8−	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2005 07 30	644	0.1+	0.1−	2006 12 12	G96	0.4−	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.1−
2005 07 30	644	0.2+	0.3−	2006 12 12	G96	0.6−	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.1−
2005 08 06	644	0.1+	0.3−	2006 12 12	G96	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2005 08 06	644	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.2−	0.9+				

2006 XC₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.41663		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25357805	<i>ω</i>	23.61873	+0.16939648	−0.98494255
<i>a</i>	2.4720748	<i>Ω</i>	56.64518	+0.89750471	+0.13968953
<i>e</i>	0.1503191	<i>i</i>	2.36993	+0.40717334	+0.10185783
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	291	0.1−	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 10	691	0.0	0.2+
2002 11 04	291	0.1+	0.0	2006 11 24	691	0.1+	0.1−	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
2002 11 04	291	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.2−	0.1−	2006 12 14	704	1.1−	0.2−
2002 11 13	644	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.0	2006 12 14	704	0.6+	0.1+
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−	2006 12 14	704	0.5−	0.3−
2002 11 13	644	0.5−	0.2+	2006 12 01	G96	0.1−	0.4−	2006 12 14	704	0.1−	0.1+
2006 11 24	691	0.0	0.5−	2006 12 10	691	0.1+	0.2+				

2006 XD₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.98144		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21431610	<i>ω</i>	153.34999	+0.52904220	−0.83491047
<i>a</i>	2.7654524	<i>Ω</i>	264.35594	+0.74882355	+0.54346027
<i>e</i>	0.1890306	<i>i</i>	8.77328	+0.39922129	+0.08703699
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 29	644	0.4+	0.7−	2006 11 16	691	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.3−	0.2+
2001 09 29	644	0.2+	0.5−	2006 11 24	691	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2001 09 29	644	0.2+	0.7−	2006 11 24	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	704	0.8+	0.2−
2005 07 11	691	0.1−	0.2+	2006 11 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.8+	0.8−
2005 07 11	691	0.1+	0.2+	2006 12 10	691	0.1−	0.3+	2006 12 14	704	0.1−	0.4+
2005 07 11	691	0.3−	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.0	2006 12 14	704	0.0	0.3+
2006 11 16	691	0.2−	0.1−	2006 12 10	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704	0.1−	0.3−
2006 11 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.0	0.1−				

2006 XA₁₄ = 1993 UZ₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.85104	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30988788	ω 59.60081	+0.99777823	+0.06297725
<i>a</i>	2.1627168	Ω 296.78078	−0.06636270	+0.91069017
<i>e</i>	0.0557637	<i>i</i> 1.39518	−0.00588219	+0.40826130
<i>P</i>	3.18	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	691	0.0	0.0	2003 12 18	291	0.3−	0.2+	2006 12 10	691	0.2−	0.1−
1993 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 12 18	291	0.9+	0.1−	2006 12 12	G96	0.0	0.0
1993 10 20	691	0.3−	0.1+	2003 12 28	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.0
1993 10 21	691	0.1−	0.2+	2003 12 28	691	0.0	1.0+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3−
1993 10 21	691	0.4+	0.2+	2003 12 28	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	G96	0.2+	0.1−
1993 10 21	691	0.3−	0.5+	2006 11 24	691	0.0	0.4−	2006 12 22	704	0.6−	0.0
1999 09 05	691	0.0	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.7−	2006 12 22	704	1.4−	0.3+
1999 09 05	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	691	0.3−	0.7−	2006 12 22	704	0.4+	0.2+
1999 09 05	691	0.2−	0.0	2006 12 10	691	1.0+	0.3−	2006 12 22	704	1.0−	0.4−
2003 12 18	291	0.3−	0.3+	2006 12 10	691	0.1−	0.1+				

2006 XP₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.06003	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22309204	ω 35.35608	−0.48086975	−0.84087520
<i>a</i>	2.6924439	Ω 84.58356	+0.73603292	−0.54107759
<i>e</i>	0.1332141	<i>i</i> 14.44764	+0.47646596	−0.01280370
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 02 01	644	0.2−	0.0	2006 12 10	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.6−	1.3+
2003 02 01	644	0.2−	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.1−	2006 12 21	691	1.7+	0.0
2003 02 01	644	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.4−	0.1−
2003 03 09	644	0.3+	0.3−	2006 12 14	704	0.4+	0.3−	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2003 03 09	644	0.3+	0.1−	2006 12 14	704	0.6+	0.2+	2006 12 25	691	0.4−	0.2−
2003 03 09	644	0.1−	0.1−	2006 12 14	704	0.2+	0.4−	2006 12 25	691	0.4−	0.5+
2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 12 16	691	0.2+	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2006 11 10	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2006 11 10	691	0.3+	0.2−	2006 12 16	691	0.3+	1.0−				
2006 12 10	691	0.1−	0.1−	2006 12 21	691	0.2−	0.0				

2006 XQ₁₄ = 2001 XL₁₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	94.93256	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19709652	ω 277.78182	+0.97172768	−0.07411952
<i>a</i>	2.9242651	Ω 86.66716	+0.16101767	+0.90243900
<i>e</i>	0.0805308	<i>i</i> 12.97633	−0.17268071	+0.42439387
<i>P</i>	5.00	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5+	0.3−	2006 11 10	691	0.3+	0.2+	2006 12 17	G96	0.2+	0.3−
2001 12 14	704	0.9+	1.4−	2006 11 10	691	0.0	0.2−	2006 12 17	G96	0.6+	0.4−
2001 12 14	704	0.3−	0.9−	2006 11 10	691	0.3+	0.1−	2006 12 17	G96	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.6−	1.2+	2006 11 16	D35	0.2+	0.1−	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2001 12 17	704	0.5−	0.9+	2006 11 16	D35	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.3+
2001 12 17	704	0.7+	0.4+	2006 11 16	D35	0.5−	0.0	2006 12 21	691	0.2−	0.2+
2001 12 17	704	0.7−	0.8+	2006 12 10	691	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.2−	0.2−	2006 12 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.9+	0.7+
2001 12 17	704	0.9−	0.6+	2006 12 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	0.8+	0.5+
2001 12 17	704	0.7+	0.9+	2006 12 14	691	0.1−	0.1−	2006 12 22	704	0.3+	0.4+
2004 06 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	691	0.1−	0.2−	2006 12 25	691	0.4+	1.0−
2004 06 22	691	0.2+	0.1−	2006 12 14	691	0.4+	0.5−	2006 12 25	691	0.3−	0.0
2004 06 22	691	0.4−	0.1−	2006 12 17	G96	0.1+	0.1−	2006 12 25	691	1.5−	0.2−

2006 XG₁₅ = 2000 AE₁₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.44541	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28027001	ω 326.22900	+0.61085568	−0.78092075
<i>a</i>	2.3125172	Ω 85.77408	+0.75226288	+0.52108331
<i>e</i>	0.1186354	<i>i</i> 7.51635	+0.24689250	+0.34443427
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.3−	0.2−	2002 10 08	644	0.7−	0.5+	2006 12 14	704	0.5+	0.4+
2000 01 03	704	0.0	0.2+	2002 10 08	644	0.5−	0.1+	2006 12 14	704	0.3+	0.6+
2000 01 03	704	0.6+	0.6−	2004 02 13	691	0.3−	0.3+	2006 12 14	704	0.2−	0.1−
2000 01 03	704	(0.1+ 2.4−)		2004 02 13	691	0.3−	0.2+	2006 12 15	703	1.3−	0.2+
2000 01 04	704	0.5+	0.2−	2004 02 13	691	0.0	0.2+	2006 12 15	703	0.1−	0.2−
2000 01 04	704	0.9+	0.1+	2006 11 21	704	(0.7− 1.7+)		2006 12 15	703	0.1+	0.4−
2000 01 04	704	1.0−	1.4−	2006 11 21	704	0.3+	1.3+	2006 12 15	703	1.2+	1.1−
2001 04 15	691	0.4+	0.2+	2006 11 21	704	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.7+	0.3+
2001 04 15	691	0.4+	0.3+	2006 11 21	704	0.7+	0.9+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2001 04 15	691	0.2+	0.4+	2006 12 10	691	0.3−	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	0.1−
2002 09 16	608	0.6−	0.8+	2006 12 10	691	0.2−	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.0
2002 09 16	608	0.4−	0.5+	2006 12 10	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.1−	0.5+
2002 09 16	608	0.2−	0.9+	2006 12 14	704	0.5+	0.5−				
2002 10 08	644	0.5−	0.1−	2006 12 14	704	0.4−	0.3+				

2006 XS₁₅ = 2004 LB₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.72224	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22386221	ω 327.49919	+0.50219737	−0.85936573
<i>a</i>	2.6862650	Ω 92.18935	+0.81258301	+0.43083563
<i>e</i>	0.0808416	<i>i</i> 5.53458	+0.29581524	+0.27544727
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 03 31	691	0.1−	0.4−	2004 06 17	691	0.1+	0.3+	2005 09 01	644	0.2−	0.1−
1995 03 31	691	0.3−	0.1−	2004 06 17	691	0.4+	0.2+	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
1995 03 31	691	0.0	0.0	2004 06 17	691	0.3−	0.1−	2006 12 10	691	0.1−	0.1−
2001 09 18	645	0.1+	0.1−	2005 08 04	644	0.4−	0.5+	2006 12 10	691	0.2−	0.0
2001 09 18	645	0.1+	0.1−	2005 08 04	644	0.3−	0.6+	2006 12 14	691	0.2+	0.2+
2001 10 24	644	0.0	0.1+	2005 08 04	644	0.4−	0.5+	2006 12 14	691	0.1−	0.0
2001 10 24	644	0.1−	0.4+	2005 09 01	644	0.2−	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2001 10 24	644	0.0	0.5+	2005 09 01	644	0.3−	0.1+	2006 12 22	704	0.9+	0.6+
2004 06 11	691	0.3+	0.5−	2005 09 01	644	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.3+	0.1+
2004 06 11	691	0.1+	0.2+	2005 09 01	644	0.3−	0.0	2006 12 22	704	0.3+	0.3−
2004 06 11	691	0.1+	0.5+	2005 09 01	644	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.9−	1.2+

2006 XX₁₅ = 2002 XU₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.16178	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25281759	ω 137.87282	+0.70999905	−0.68800881
<i>a</i>	2.4770296	Ω 266.26886	+0.59927419	−0.70228997
<i>e</i>	0.1416720	<i>i</i> 8.65414	+0.36982670	+0.18284604
<i>P</i>	3.90	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	704	0.0	1.6−	2006 12 10	691	0.2+	0.1−	2006 12 22	691	0.0	0.3+
2002 12 10	704	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.0	0.1−	2006 12 22	691	0.0	0.2+
2002 12 10	704	0.2+	0.7+	2006 12 10	691	0.0	0.0	2006 12 22	691	0.1+	0.0
2002 12 10	704	1.0+	0.7+	2006 12 14	691	0.1−	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2002 12 11	333	0.7−	0.2+	2006 12 14	691	0.3−	0.0	2006 12 26	691	0.3+	0.4−
2002 12 11	333	0.5−	0.2−	2006 12 14	691	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.3−	0.0

2007 JAN. 6

M.P.O. 112659

2006 XB₁₆ = 2002 YN₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.41493		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.24459955	ω	339.59703	+0.29206337	-0.95342335				
<i>a</i>	2.5322055	Ω	93.36190	+0.88761833	+0.24086492				
<i>e</i>	0.2377252	<i>i</i>	4.33082	+0.35613578	+0.18157096				
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5				
Residuals in seconds of arc									
2002 12 31	704	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.1-	2006 12 14	704
2002 12 31	704	0.1-	0.2-	2006 12 10	691	0.0	0.1+	2006 12 14	704
2002 12 31	704	0.5-	0.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	704
2002 12 31	704	0.2-	0.2-	2006 12 14	691	1.0-	0.0	2006 12 14	704
2003 01 04	704	0.2+	0.2+	2006 12 14	691	0.1+	0.0	2006 12 22	704
2003 01 04	704	0.1+	0.3-	2006 12 14	691	0.3+	0.1-	2006 12 22	704
2003 01 04	704	0.5+	0.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.7+	2006 12 22	704

2006 XC₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.30917		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.23014236	ω	198.08804	-0.13290125	-0.98802484				
<i>a</i>	2.6371713	Ω	259.60539	+0.91890206	-0.09319280				
<i>e</i>	0.2661899	<i>i</i>	4.57090	+0.37142464	-0.12297158				
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				
Residuals in seconds of arc									
2003 02 28	608	0.5+	1.3+	2006 12 10	691	0.0	0.2+	2006 12 16	704
2003 02 28	608	0.0	0.5+	2006 12 14	704	0.0	0.1+	2006 12 16	704
2003 02 28	608	0.5+	0.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.6+	2006 12 16	704
2003 03 26	699	0.3-	0.1+	2006 12 14	704	0.0	0.6+	2006 12 18	704
2003 03 26	699	0.1-	0.5-	2006 12 14	704	0.0	0.2+	2006 12 18	704
2003 03 26	699	0.5-	0.8-	2006 12 15	704	0.2+	0.8+	2006 12 18	704
2003 03 26	699	0.3-	0.6-	2006 12 15	704	(0.3+	1.6+)	2006 12 18	704
2003 04 01	691	0.2-	0.4+	2006 12 15	704	0.2+	0.6+	2006 12 22	704
2003 04 01	691	0.1+	0.3-	2006 12 15	704	0.3+	0.6+	2006 12 22	704
2003 04 01	691	0.1+	0.2-	2006 12 15	704	0.2-	0.7+	2006 12 22	704
2006 12 01	704	0.3-	1.0-	2006 12 15	703	0.0	1.3-	2006 12 22	704
2006 12 01	704	0.1+	0.3-	2006 12 15	703	0.3-	0.7-	2006 12 29	704
2006 12 01	704	0.0	0.3-	2006 12 15	703	1.0-	0.8-	2006 12 29	704
2006 12 10	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	703	0.7-	0.5-	2006 12 29	704
2006 12 10	691	0.4-	0.0	2006 12 16	704	0.6+	0.6+	2006 12 29	704

2006 XT₁₆ = 2005 TH₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	180.73086		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.19099340	ω	208.84763	+0.50242535	+0.83876448				
<i>a</i>	2.9862339	Ω	92.02804	-0.74750604	+0.54336210				
<i>e</i>	0.0788972	<i>i</i>	12.12209	-0.43451524	+0.03509676				
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				
Residuals in seconds of arc									
2005 10 05	703	0.3-	0.7+	2005 10 26	644	0.3+	0.4+	2006 12 10	691
2005 10 05	703	0.5-	0.5-	2005 10 26	644	0.1-	0.0	2006 12 14	691
2005 10 05	703	0.1-	0.1+	2006 11 27	G96	0.1-	0.2-	2006 12 14	691
2005 10 05	703	0.3+	0.2+	2006 11 27	G96	0.3-	0.1+	2006 12 14	691
2005 10 07	699	(0.2-	1.8+)	2006 11 27	G96	0.6+	0.1-	2006 12 21	691
2005 10 07	699	0.9+	0.3-	2006 11 27	G96	0.6-	0.0	2006 12 21	691
2005 10 07	699	0.3-	0.2+	2006 12 01	G96	0.5-	0.1-	2006 12 21	691
2005 10 07	699	0.2+	0.9-	2006 12 01	G96	0.0	0.2-	2006 12 25	691
2005 10 26	644	0.2-	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.0	2006 12 25	691
2005 10 26	644	0.5-	0.1+	2006 12 01	G96	0.1-	0.0	2006 12 25	691
2005 10 26	644	0.1+	0.1-	2006 12 10	691	0.3+	0.4+	2006 12 22	704
2005 10 26	644	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.4-	0.1-	2006 12 22	704

2006 XU₁₆ = 2005 TM₁₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.16164		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.17970356	ω	107.13538	+0.73298533	-0.65743986				
<i>a</i>	3.1100325	Ω	294.34922	+0.52817923	+0.71185204				
<i>e</i>	0.0543818	<i>i</i>	11.05262	+0.42867143	+0.24706175				
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				
Residuals in seconds of arc									
2004 07 15	E12	0.3+	0.7-	2005 10 10	703	0.9+	0.1-	2006 12 14	691
2004 07 15	E12	0.1+	0.4+	2005 10 10	703	0.4+	0.2+	2006 12 14	691
2004 07 15	E12	0.1-	0.3+	2005 10 10	703	0.3+	0.2-	2006 12 14	691
2004 07 15	E12	0.1+	0.7-	2005 10 10	703	0.4-	0.0	2006 12 21	691
2005 10 02	644	0.1+	0.6+	2005 10 23	703	0.7+	0.2-	2006 12 21	691
2005 10 02	644	0.3+	0.4+	2005 10 23	703	0.2-	0.3+	2006 12 21	691
2005 10 02	644	0.4+	0.2+	2005 10 23	703	0.2-	0.4-	2006 12 25	691
2005 10 03	703	0.1-	1.1+	2005 10 23	703	0.7-	0.7-	2006 12 25	691
2005 10 03	703	0.2-	0.0	2006 12 10	691	0.3-	0.3-	2006 12 25	691
2005 10 03	703	1.2-	0.1-	2006 12 10	691	0.3-	0.6+		
2005 10 03	703	0.3-	0.9-	2006 12 10	691	0.3+	0.2-		

2006 XW₁₆ = 2004 FT₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.49246		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.28855540	ω	37.73121	-0.44475408	-0.89206069				
<i>a</i>	2.2680358	Ω	78.80481	+0.80057941	-0.43606466				
<i>e</i>	0.0332315	<i>i</i>	4.68565	+0.40157990	-0.11863951				
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				
Residuals in seconds of arc									
2001 05 26	691	0.1-	0.1+	2004 03 25	704	0.1-	0.1+	2006 12 01	G96
2001 05 26	691	0.1+	0.1+	2004 03 25	704	0.7-	0.5+	2006 12 10	691
2001 05 26	691	0.0	0.1-	2004 03 29	704	0.5+	0.9+	2006 12 10	691
2004 02 13	691	0.2-	0.3-	2004 03 29	704	0.9+	0.5+	2006 12 10	691
2004 02 13	691	0.0	0.3-	2004 03 29	704	0.0	1.1+	2006 12 14	691
2004 02 13	691	0.4-	0.3-	2004 03 29	704	0.1+	0.7-	2006 12 14	691
2004 03 25	704	0.1-	0.5+	2006 12 01	G96	0.3-	0.2+	2006 12 14	691
2004 03 25	704	0.6+	0.4-	2006 12 01	G96	0.3-	0.4-		
2004 03 25	704	0.7+	0.0	2006 12 01	G96	0.1+	0.0		

2006 XY₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.23688		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.22927659	ω	359.14447	+0.12991007	-0.98665690				
<i>a</i>	2.6438059	Ω	83.38694	+0.91029290	+0.07944473				
<i>e</i>	0.1017872	<i>i</i>	5.66995	+0.39305242	+0.14211511				
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1				
Residuals in seconds of arc									
2001 10 16	644	0.3+	0.1+	2005 07 28	644	0.5-	0.4+	2006 12 14	644
2001 10 16	644	0.1+	0.2-	2005 07 28	644	0.1+	0.7+	2006 12 14	704
2001 10 16	644	0.4+	0.0	2005 08 31	644	0.0	0.4+	2006 12 14	704
2001 10 24	644	0.3-	0.3+	2005 08 31	644	0.2-	0.2+	2006 12 14	644
2001 10 24	644	0.5-	0.4+	2005 08 31	644	0.0	0.2+	2006 12 14	644
2001 10 24	644	0.2-	0.3+	2006 11 14	G96	0.6-	0.2+	2006 12 21	691
2003 02 19	644	0.3+	0.5+	2006 11 14	G96	0.4-	0.6-	2006 12 21	691
2003 02 19	644	0.3-	0.6+	2006 11 14	G96	0.2-	0.1-	2006 12 21	691
2003 02 19	644	0.3+	0.3+	2006 11 14	G96	0.0	0.4-	2006 12 22	704
2003 03 07	644	0.0	1.0+	2006 12 10	691	0.0	0.1-	2006 12 22	704
2003 03 07	644	0.4+	0.6+	2006 12 10	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	704
2003 03 07	644	0.0	0.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.3-	2006 12 22	704
2005 07 28	644	0.4-	0.3+	2006 12 14	704	0.1-	0.6+		

2006 XG₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	23.77495		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26652117	ω	32.55483	-0.34243661	-0.93068427
<i>a</i>	2.3913781	Ω	77.75014	+0.83136640	-0.36396693
<i>e</i>	0.0660361	<i>i</i>	7.56782	+0.43768375	-0.03680852
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	691	0.1-	0.2-	2006 11 22	G96	0.5-	0.3-	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2004 04 13	691	0.2-	0.1-	2006 12 10	691	0.2+	0.2-	2006 12 23	703	0.4+	0.3+
2004 04 13	691	0.1-	0.4+	2006 12 10	691	0.4+	0.4+	2006 12 23	703	1.8+	1.3+
2004 04 20	691	0.3-	0.1+	2006 12 10	691	0.1+	0.1-	2006 12 23	703	0.2+	0.9+
2004 04 20	691	0.2+	0.2-	2006 12 14	691	0.2+	0.0	2006 12 23	703	0.1+	0.6+
2004 04 20	691	0.4+	0.0	2006 12 14	691	0.4+	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2006 11 22	G96	0.3-	0.0	2006 12 14	691	0.2-	0.4+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2006 11 22	G96	0.7-	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.0	2006 12 25	691	0.7-	0.7-
2006 11 22	G96	0.1-	0.3-	2006 12 21	691	0.1-	0.3-				

2006 XJ₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	71.68600		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18241447	ω	89.45725	+0.85888775	-0.40008687
<i>a</i>	3.0791430	Ω	294.09212	+0.20352416	+0.83952609
<i>e</i>	0.2746793	<i>i</i>	20.50353	+0.46998910	+0.36759548
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 29	691	0.4+	0.0	2006 12 10	691	0.4-	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2005 06 29	691	0.2+	0.2+	2006 12 10	691	0.9+	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2005 06 29	691	0.0	0.2+	2006 12 10	691	0.1-	0.5-	2006 12 25	691	0.1-	0.2+
2005 07 11	703	0.4-	0.3-	2006 12 14	691	0.0	0.3-	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2005 07 11	703	0.4-	0.3+	2006 12 14	691	0.1-	0.1-	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2005 07 11	703	1.0-	0.6-	2006 12 14	691	0.2-	0.0				
2005 07 11	703	0.5-	0.5-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+				

2006 XK₁₇ = 2002 QD₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	40.52651		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29012091	ω	102.87414	+0.01246669	-0.99986416
<i>a</i>	2.2598695	Ω	346.39774	+0.89871693	+0.01593106
<i>e</i>	0.1803654	<i>i</i>	2.62756	+0.43835199	-0.00422610
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.6-	0.1-	2006 11 02	G96	0.6-	0.4-	2006 12 14	691	0.0	0.2-
2002 08 29	291	0.4-	0.3-	2006 11 02	G96	0.2+	0.0	2006 12 14	691	0.0	0.2+
2002 08 29	291	0.3+	0.9+	2006 11 02	G96	0.1+	0.7-	2006 12 23	703	1.2-	0.1-
2002 08 30	291	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.2+	2006 12 23	703	0.5+	0.7-
2002 08 30	291	0.4+	0.2-	2006 12 10	691	0.0	0.2+	2006 12 23	703	1.1-	0.4+
2002 08 30	291	0.2+	0.2-	2006 12 10	691	0.2-	0.2+	2006 12 23	703	0.7+	0.8-
2006 11 02	G96	0.1-	1.0-	2006 12 14	691	0.4+	0.1+				

2006 XO₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	3.65222		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25607588	ω	139.89190	-0.72047520	-0.69347082
<i>a</i>	2.4559731	Ω	356.19633	+0.62110180	-0.64289550
<i>e</i>	0.1276695	<i>i</i>	3.19867	+0.30846075	-0.32524390
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	695	0.1-	0.1+	2005 10 01	G96	0.3-	0.2+	2006 12 14	691	0.0	0.0
2001 09 12	695	0.0	0.2+	2005 10 01	G96	0.5+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.0

2005 08 30	691	0.1+	0.0	2006 12 10	691	0.3-	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2005 08 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 10	691	0.3-	0.6+	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2005 08 30	691	0.1-	0.1-	2006 12 10	691	0.3+	0.4-	2006 12 25	691	0.0	0.3-
2005 10 01	G96	0.4-	0.4-	2006 12 14	691	0.5+	0.3-	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2005 10 01	G96	0.1-	0.1-	2006 12 14	691	0.0	0.1-	2006 12 25	691	0.2-	0.3-

2006 XQ₁₇ = 2005 NV₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.76812		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22746815	ω	129.72688	+0.39551998	-0.89793055
<i>a</i>	2.6578001	Ω	295.96424	+0.76322400	+0.43827854
<i>e</i>	0.2866734	<i>i</i>	12.40201	+0.51093353	+0.04040599
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 07	568	0.1+	0.4+	2006 12 10	691	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.0	0.1-
2005 07 07	568	0.1+	0.5+	2006 12 10	691	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2+	0.2-
2005 07 07	568	0.0	0.4+	2006 12 14	691	0.1-	0.1-	2006 12 18	704	0.9+	0.1-
2005 07 08	568	0.1-	0.3-	2006 12 14	691	0.1-	0.2+	2006 12 18	704	0.2+	0.0
2005 07 10	691	0.0	0.4-	2006 12 14	691	0.1-	0.1-	2006 12 18	704	0.2-	0.9+
2005 07 10	691	0.2-	0.1-	2006 12 15	H06	0.4-	0.8+	2006 12 18	704	0.3+	0.0
2005 07 10	691	0.9+	0.0	2006 12 15	H06	0.9-	0.3-	2006 12 18	704	0.4+	0.4+
2006 11 15	704	0.2-	0.5+	2006 12 15	704	0.6+	0.0	2006 12 21	699	0.1+	0.4+
2006 11 15	704	0.3-	0.1+	2006 12 15	H06	0.1-	0.3+	2006 12 21	699	0.2+	0.0
2006 11 15	704	0.5-	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.3-	2006 12 21	699	0.5-	0.7+
2006 11 15	704	0.3+	0.1+	2006 12 15	704	0.2-	0.1-	2006 12 21	699	0.0	0.4-
2006 11 17	644	0.8-	0.5-	2006 12 15	704	0.2-	0.5-	2006 12 23	703	0.1-	0.0
2006 11 17	644	0.2-	0.2-	2006 12 15	704	0.7+	0.3-	2006 12 23	703	0.8-	0.2-
2006 11 17	644	0.7-	0.4-	2006 12 16	H06	1.0-	0.0	2006 12 23	703	0.2+	0.0
2006 11 19	704	1.3+	1.2+	2006 12 16	H06	0.3-	0.5-	2006 12 23	703	0.4+	0.1+
2006 11 19	704	0.2-	0.1-	2006 12 16	H06	0.2+	0.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.7-
2006 11 19	704	0.7+	0.1-	2006 12 16	H06	0.6+	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2006 11 19	704	0.6+	0.1-	2006 12 16	G96	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.2+
2006 12 10	691	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.1+	0.1-				

2006 XR₁₇ = 2003 AU₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	296.91473		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23849051	ω	120.21267	-0.82759109	+0.51593600
<i>a</i>	2.5752653	Ω	91.68475	-0.56026857	-0.73499065
<i>e</i>	0.1260245	<i>i</i>	12.78164	-0.03452710	-0.43999863
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2003 01 12	941	0.3-	0.1-	2006 12 10	691	0.6+	0.0
2001 09 19	645	0.1-	0.0	2003 01 12	941	0.1+	0.7-	2006 12 10	691	0.4+	0.1+
2001 10 23	644	0.3-	0.5+	2003 01 12	941	0.1+	0.5-	2006 12 10	691	0.3+	0.3+
2001 10 23	644	0.1+	0.2+	2003 01 12	941	0.1+	0.2-	2006 12 14	691	0.2-	0.3+
2001 10 23	644	0.1-	0.2+	2003 01 12	941	0.6+	0.1-	2006 12 14	691	0.0	0.1-
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 01 12	941	0.1-	0.0	2006 12 14	691	0.1+	0.1+
2001 12 18	645	0.1+	0.1-	2003 03 08	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2003 01 10	704	0.7-	0.7+	2003 03 08	644	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	0.1-	0.1-
2003 01 10	704	0.4-	0.5-	2003 03 08	644	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2003 01 10	704	0.7-	0.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.1-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2003 01 10	644	0.2-	0.3+	2006 10 22	G96	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2003 01 10	644	0.1-	0.3+	2006 10 22	G96	0.4+	0.1-	2006 12 25	691	0.0	0.2+
2003 01 10	644	0.1-	0.3+	2006 10 22	G96	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2003 01 12	941	0.3+	0.9+	2006 11 22	G96	0.2-	0.2-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2003 01 12	941	0.2+	0.4+	2006 11 22	G96	0.1+	0.2-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2003 01 12	941	0.6+	0.2+	2006 11 22	G96	0.1+	0.3-				
2003 01 12	941	0.4+	0.8-	2006 11 22	G96	0.1+	0.5-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112661

2006 XT₁₇ = 2005 QN₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	8.34251		(2000.0)	P	Q	MPC		
<i>n</i>	0.24156642	ω	102.31784	-0.58784142	-0.80878301			
<i>a</i>	2.5533578	Ω	23.71304	+0.72409169	-0.53577894			
<i>e</i>	0.0540027	<i>i</i>	2.51940	+0.36074047	-0.24250973			
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1			

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	809	(1.5- 2.5-)	2005 08 29	691	0.1- 0.2+	2006 12 10	691	0.3- 0.3-
1993 10 20	809	0.4+ 0.4-	2005 08 29	691	0.2- 0.2-	2006 12 10	691	0.2+ 0.0
1993 10 20	809	0.4+ 1.2-	2005 09 12	691	0.1+ 0.4+	2006 12 14	691	0.1+ 0.3+
1995 02 02	691	0.0 0.4+	2005 09 12	691	0.0 0.2+	2006 12 14	691	0.1+ 0.0
1995 02 02	691	0.0 0.1+	2005 09 12	691	0.2- 0.3+	2006 12 14	691	0.0 0.3-
1995 02 02	691	0.3+ 0.4+	2005 10 28	G96	0.0 0.4+	2006 12 25	691	0.2- 0.0
2005 08 25	644	0.2- 0.1+	2005 10 28	G96	0.4+ 0.2+	2006 12 25	691	0.0 0.1-
2005 08 25	644	0.0 0.1-	2005 10 28	G96	0.3- 0.1+	2006 12 25	691	0.0 0.2-
2005 08 25	644	0.3- 0.1-	2005 10 28	G96	0.5- 0.2-			
2005 08 29	691	0.0 0.0	2006 12 10	691	0.0 0.2+			

2006 XW₁₇ = 2000 CU₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	29.31593		(2000.0)	P	Q	MPC		
<i>n</i>	0.27807556	ω	77.95964	-0.26333933	-0.96448906			
<i>a</i>	2.3246675	Ω	27.33481	+0.86698383	-0.24585314			
<i>e</i>	0.1676485	<i>i</i>	2.53732	+0.42307379	-0.09652503			
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2			

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.0 0.1+	2000 02 11	704	0.3- 1.2+	2006 12 10	691	0.1+ 0.1+
1995 10 02	691	0.0 0.0	2006 10 23	G96	0.3- 0.5-	2006 12 14	691	0.1+ 0.0
1995 10 02	691	0.0 0.0	2006 10 23	G96	0.1- 0.9-	2006 12 14	691	0.4+ 0.1-
2000 02 03	704	0.2+ 0.3-	2006 10 23	G96	0.3- 0.2-	2006 12 14	691	0.1+ 0.2+
2000 02 03	704	0.3- 1.0-	2006 10 23	G96	0.3+ 0.4-	2006 12 21	691	0.1+ 0.1+
2000 02 03	704	0.3- 0.3+	2006 11 22	G96	0.0 0.3-	2006 12 21	691	0.1+ 0.2+
2000 02 03	704	0.4- 0.5-	2006 11 22	G96	0.3- 0.2-	2006 12 21	691	0.0 0.1+
2000 02 03	704	0.1- 0.7+	2006 11 22	G96	0.2+ 0.1-	2006 12 25	691	0.2- 0.0
2000 02 11	704	0.3- 0.1-	2006 11 22	G96	0.1+ 0.0	2006 12 25	691	0.1- 0.0
2000 02 11	704	0.2- 1.1-	2006 12 10	691	0.4- 0.4-	2006 12 25	691	0.0 0.2+
2000 02 11	704	1.3+ 0.0	2006 12 10	691	0.1- 0.1+			

2006 XE₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	98.96311		(2000.0)	P	Q	MPC		
<i>n</i>	0.18866548	ω	284.39137	+0.93642148	-0.28748376			
<i>a</i>	3.0107481	Ω	92.62052	+0.34518503	+0.85764121			
<i>e</i>	0.1098509	<i>i</i>	11.61749	-0.06294524	+0.42638556			
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2			

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.0 0.0	2006 10 31	G96	0.1+ 0.1-	2006 12 14	691	0.0 0.1+
2003 04 01	645	0.1+ 0.0	2006 10 31	G96	0.2+ 0.2-	2006 12 14	691	0.0 0.3+
2003 04 27	645	0.0 0.0	2006 11 15	G96	0.3+ 0.1-	2006 12 21	691	0.1+ 0.1-
2003 04 27	645	0.0 0.0	2006 11 15	G96	0.1- 0.1-	2006 12 21	691	0.2- 0.0
2006 10 22	G96	0.2- 0.1+	2006 11 15	G96	0.3- 0.6-	2006 12 21	691	0.2+ 0.0
2006 10 22	G96	0.0 0.0	2006 11 15	G96	0.3+ 0.5-	2006 12 25	691	0.1+ 0.1+
2006 10 22	G96	0.1+ 0.0	2006 12 10	691	0.1- 0.5-	2006 12 25	691	0.0 0.2+
2006 10 22	G96	0.2+ 0.6-	2006 12 10	691	0.0 0.3+	2006 12 25	691	0.3- 0.3-
2006 10 31	G96	0.2+ 0.8+	2006 12 10	691	0.0 0.2-			
2006 10 31	G96	0.1- 0.0	2006 12 14	691	0.1+ 0.4+			

2006 XJ₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	12.51961		(2000.0)	P	Q	MPC		
<i>n</i>	0.23011279	ω	31.18219	-0.50664952	-0.83738321			
<i>a</i>	2.6373972	Ω	89.99352	+0.74272566	-0.54477152			
<i>e</i>	0.1529280	<i>i</i>	11.83958	+0.43779546	-0.04487030			
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3			

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	699	(2.5- 0.3+)	2006 11 14	G96	0.0 0.3-	2006 12 14	691	0.3+ 0.0
2003 03 08	699	0.3+ 0.0	2006 11 14	G96	0.1- 0.3-	2006 12 18	704	0.5+ 1.3+
2003 03 08	699	0.7- 0.4+	2006 11 14	G96	0.2+ 0.1-	2006 12 18	704	0.6+ 0.5-
2003 03 08	699	0.8+ 0.0	2006 12 10	691	0.1+ 0.3+	2006 12 18	704	0.1- 0.1+
2003 03 22	644	0.0 0.1-	2006 12 10	691	0.5- 0.1+	2006 12 25	691	0.2- 0.0
2003 03 22	644	0.0 0.1-	2006 12 10	691	0.0 0.2+	2006 12 25	691	0.1- 0.1-
2003 03 22	644	0.4- 0.1-	2006 12 14	691	0.0 0.1+	2006 12 25	691	0.0 0.6-
2006 11 14	G96	0.4- 0.3-	2006 12 14	691	0.2+ 0.0			

2006 XK₁₈ = 2006 SQ₁₀₉ = 1981 RQ₇ = 2002 YK₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	77.20403		(2000.0)	P	Q	MPC		
<i>n</i>	0.24136966	ω	329.61942	+0.96828236	-0.24803377			
<i>a</i>	2.5547453	Ω	44.77470	+0.23698824	+0.87348089			
<i>e</i>	0.3396311	<i>i</i>	2.45274	+0.07915706	+0.41893959			
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3			

Residuals in seconds of arc

1981 09 03	675	(5.2- 2.4-)	2006 09 25	691	0.2- 0.2-	2006 12 14	691	0.2+ 0.3+
1981 09 04	675	0.6+ 1.1-	2006 09 25	691	0.5- 0.2+	2006 12 14	691	0.2+ 0.3+
1995 02 04	691	1.1- 1.5-	2006 09 30	691	0.1+ 0.2-	2006 12 15	704	0.2+ 0.0
1995 02 04	691	0.6+ 0.4-	2006 09 30	691	0.0 0.1-	2006 12 15	704	0.4+ 0.6+
1995 02 04	691	0.0 0.1+	2006 09 30	691	0.2- 0.2-	2006 12 15	704	0.1- 0.0
1995 02 05	691	0.3- 0.2+	2006 10 23	G96	0.3- 0.2-	2006 12 15	704	0.3- 2.5-
1995 02 05	691	0.5- 0.1+	2006 10 23	G96	0.1+ 0.5-	2006 12 18	704	0.1+ 0.0
1995 02 05	691	0.0 1.1-	2006 10 23	G96	0.0 0.6-	2006 12 18	704	0.4+ 0.1+
2002 12 31	704	(0.4- 1.8+)	2006 10 23	G96	0.5- 0.6-	2006 12 18	704	0.4+ 0.0
2002 12 31	704	0.8+ 1.3+	2006 11 15	G96	0.2- 0.4-	2006 12 18	704	1.0- 1.0-
2002 12 31	704	(1.7+ 1.4+)	2006 11 15	G96	0.1- 0.5-	2006 12 21	699	0.4+ 1.0+
2003 01 05	704	0.6+ 0.4+	2006 11 15	G96	0.1- 0.4-	2006 12 21	699	0.4- 0.8-
2003 01 05	704	0.6+ 1.1+	2006 11 15	G96	0.0 0.5-	2006 12 21	691	0.1+ 0.3+
2003 01 05	704	0.5+ 1.0+	2006 12 01	G96	0.3- 0.2-	2006 12 21	699	0.8- 0.3+
2003 01 05	704	0.5- 1.1+	2006 12 01	G96	0.2- 0.5-	2006 12 21	691	0.1+ 0.3+
2003 01 05	704	0.1+ 1.5+	2006 12 01	G96	0.0 0.4-	2006 12 21	699	0.6- 1.4+
2006 09 19	691	0.3+ 0.3-	2006 12 10	691	0.2+ 0.0	2006 12 21	691	0.4+ 0.2+
2006 09 19	691	0.6- 0.4-	2006 12 10	691	0.1+ 0.3+	2006 12 25	691	0.1- 0.0
2006 09 19	691	0.3+ 0.3-	2006 12 10	691	0.1+ 0.0	2006 12 25	691	0.1- 0.0
2006 09 25	691	0.1+ 0.1-	2006 12 14	691	0.1+ 0.3+	2006 12 25	691	0.1+ 0.1+

2006 XL₁₈ = 2005 QX₁₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	40.66117		(2000.0)	P	Q	MPC		
<i>n</i>	0.21671798	ω	80.67931	+0.14882239	-0.98886378			
<i>a</i>	2.7449815	Ω	0.76269	+0.88976796	+0.13365899			
<i>e</i>	0.1460710	<i>i</i>	2.43558	+0.43146828	+0.06544996			
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1			

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.3- 0.1+	2005 09 11	691	0.2- 0.6+	2006 12 10	691	0.6- 0.2+
2000 07 30	807	0.3- 0.0	2005 09 11	691	0.5- 0.4+	2006 12 10	691	0.2+ 0.2+
2001 10 26	644	0.2+ 0.8+	2005 09 11	691	0.2- 0.7+	2006 12 10	691	0.3+ 0.0
2001 10 26	644	0.3- 0.7+	2005 10 01	G96	0.3- 0.1+	2006 12 14	691	0.0 0.2+
2001 10 26	644	0.4- 0.5+	2005 10 01	G96	0.2+ 0.3+	2006 12 14	691	0.1+ 0.2+
2003 03 23	691	0.7+ 1.3+	2005 10 01	G96	0.3- 0.1-	2006 12 14	691	0.0 0.1+
2003 03 23	691	(1.3+ 1.7+)	2005 10 01	G96	0.1+ 0.2+	2006 12 21	691	0.1+ 0.1+
2003 03 23	691	0.6+ 1.1+	2006 10 23	G96	0.0 0.1-	2006 12 21	691	0.1+ 0.1-

M.P.O. 112662

2005 08 31	691	0.1+	0.3+	2006 10 23	G96	0.2+	0.5−	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2005 08 31	691	0.0	0.2+	2006 10 23	G96	0.4+	0.9−				
2005 08 31	691	0.1−	0.2+	2006 10 23	G96	0.4−	0.7−				

2006 XM₁₈ = 2002 XK₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.64368		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25916206	ω	35.30679	−0.45742293	−0.88116508
<i>a</i>	2.4364365	Ω	82.18445	+0.78559217	−0.46346576
<i>e</i>	0.1315053	<i>i</i>	6.93574	+0.41666437	−0.09352860
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	291	0.1−	0.4+	2002 12 10	704	0.9−	0.3+	2006 12 10	691	0.2+	0.1−
2002 11 04	291	0.0	0.1−	2002 12 10	704	(1.7−	0.4+)	2006 12 10	691	0.3+	0.5+
2002 11 04	291	0.3+	0.1−	2002 12 10	704	0.9−	1.0−	2006 12 14	691	0.1+	0.1−
2002 12 05	704	0.1+	0.1−	2002 12 10	704	0.1−	0.1−	2006 12 14	691	0.2+	0.2−
2002 12 05	704	0.5+	0.3+	2003 01 01	291	0.9+	0.0	2006 12 14	691	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.5−	0.7−	2003 01 01	291	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.1−	1.1+
2002 12 05	704	0.2+	0.1−	2003 01 01	291	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.4+	0.0
2002 12 05	704	0.1−	0.2+	2006 11 14	G96	0.3−	0.2−	2006 12 21	691	0.4+	0.0
2002 12 10	704	0.5−	0.9−	2006 11 14	G96	0.4−	0.8−	2006 12 25	691	0.4−	0.2−
2002 12 10	704	0.7−	0.6+	2006 11 14	G96	0.4−	0.8+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2002 12 10	704	1.0+	0.3+	2006 11 14	G96	0.5−	0.7−	2006 12 25	691	0.4−	0.6−
2002 12 10	704	0.7−	0.9+	2006 12 10	691	0.0	0.1+				

2006 XA₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.54026		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23391944	ω	266.98998	+0.97112103	−0.02667836
<i>a</i>	2.6087062	Ω	94.45267	+0.11552279	+0.92205117
<i>e</i>	0.2203885	<i>i</i>	13.75725	−0.20875445	+0.38614752
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.1−	0.4+	2006 12 01	704	0.6−	0.3−	2006 12 15	691	0.0	0.1−
2001 07 21	644	0.2+	0.2+	2006 12 11	691	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.2−	0.4+
2001 07 21	644	0.2+	0.2+	2006 12 11	691	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.7−	0.5+
2001 08 22	644	0.5−	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.3−	2006 12 21	691	0.1+	0.4−
2001 08 22	644	0.1−	0.3−	2006 12 14	704	0.2+	0.1+	2006 12 21	691	1.0+	1.0+
2001 08 22	644	0.2+	0.3−	2006 12 14	704	0.5−	0.1−	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2006 11 18	704	0.9+	0.4+	2006 12 14	644	0.3−	0.1−	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2006 11 18	704	0.2−	1.2+	2006 12 14	704	0.3+	0.0	2006 12 21	644	0.3+	0.1+
2006 11 18	704	1.1−	0.4+	2006 12 14	644	0.3−	0.4−	2006 12 22	704	0.6+	0.5+
2006 11 18	704	0.6−	0.9+	2006 12 14	704	0.5−	1.0+	2006 12 22	704	0.5+	0.0
2006 11 21	704	0.9−	0.9−	2006 12 14	704	1.0−	0.0	2006 12 22	704	0.7+	0.2−
2006 11 21	704	0.1+	0.4−	2006 12 14	644	0.1−	0.2−	2006 12 22	704	0.8+	0.1−
2006 11 21	704	1.3+	1.3−	2006 12 15	691	0.2+	0.2−	2006 12 22	704	0.5+	0.1+
2006 12 01	704	1.0+	0.2−	2006 12 15	704	0.6−	0.3−	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2006 12 01	704	0.5+	1.4+	2006 12 15	691	0.2+	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.2−
2006 12 01	704	0.4−	0.2−	2006 12 15	704	1.3−	0.5+	2006 12 25	691	0.1−	0.2−

2006 XB₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	68.00670		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23824554	ω	119.37879	+0.87123244	−0.48631663
<i>a</i>	2.5770303	Ω	269.79167	+0.42407278	+0.81413535
<i>e</i>	0.2669102	<i>i</i>	3.82504	+0.24721712	+0.31730077
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	291	0.3−	0.2+	2006 12 11	691	0.2−	0.1+	2006 12 15	703	0.0	0.5−
2002 12 07	291	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.0	2006 12 15	703	0.1−	0.2+
2002 12 07	291	0.3+	0.1+	2006 12 14	704	1.1+	0.8−	2006 12 15	703	0.3−	0.7+
2003 01 26	644	0.1+	0.4−	2006 12 14	704	0.8+	0.6−	2006 12 21	644	0.1−	0.3−

2007 JAN. 6

2003 01 26	644	0.3−	0.2−	2006 12 14	704	0.2+	0.1−	2006 12 21	644	0.1−	0.0
2003 01 26	644	0.2−	0.4−	2006 12 14	704	0.9+	0.2+	2006 12 21	644	0.1+	0.0
2006 10 21	G96	0.1+	0.2−	2006 12 14	704	0.7+	1.0−	2006 12 22	704	0.9+	0.0
2006 10 21	G96	0.1−	0.3−	2006 12 15	691	0.0	0.4−	2006 12 22	704	0.7−	1.0−
2006 10 21	G96	0.1+	0.4−	2006 12 15	691	0.1+	0.2−	2006 12 22	704	0.7−	0.3+
2006 10 21	G96	0.2−	0.3−	2006 12 15	691	0.6−	1.2+	2006 12 22	704	0.1+	0.3−
2006 12 11	691	0.0	0.1+	2006 12 15	703	0.2−	0.7+				

2006 XO₁₉ = 2005 MT₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.38157		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29606486	ω	191.66004	−0.12312977	−0.98475136
<i>a</i>	2.2295205	Ω	265.50147	+0.92012413	−0.06689196
<i>e</i>	0.1057055	<i>i</i>	7.08129	+0.37176692	−0.16059335
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2005 06 28	691	0.0	0.3+	2006 12 14	703	0.9−	1.2−
2002 09 04	644	0.2−	0.7+	2005 06 28	691	0.1−	0.6+	2006 12 14	703	0.1+	0.0
2002 09 04	644	0.4−	0.5+	2005 06 28	691	0.4−	0.1−	2006 12 14	703	1.5−	0.5+
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 07 11	G96	0.1−	0.3−	2006 12 14	703	1.0−	1.0+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 07 11	G96	0.2−	0.1−	2006 12 15	704	0.8−	0.7+
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 07 11	G96	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.1+	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 07 11	G96	0.0	0.0	2006 12 15	704	0.4−	0.4+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.6−	0.3−	2006 12 15	704	0.5−	0.4−
2002 11 08	645	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.4−	2006 12 20	644	0.1+	0.1−
2004 02 17	703	0.4−	0.9+	2006 12 01	G96	0.4−	0.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2004 02 17	703	0.5+	1.3+	2006 12 01	G96	0.1+	0.4−	2006 12 20	644	0.3+	0.0
2004 02 17	703	1.4+	1.0+	2006 12 11	691	0.2+	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2004 02 17	703	1.1+	0.8+	2006 12 11	691	0.3+	0.1−	2006 12 20	644	0.1+	0.3+
2004 03 13	644	0.2−	0.5+	2006 12 11	691	0.3+	0.0	2006 12 20	644	0.1−	0.4+
2004 03 13	644	0.0	0.6+	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−	2006 12 22	704	1.4+	0.1−
2004 03 13	644	0.1−	0.3+	2006 12 13	G96	0.3−	0.6−	2006 12 22	704	0.1+	0.0
2005 06 18	G96	0.3+	0.4+	2006 12 14	704	0.6+	0.0	2006 12 22	704	0.1−	0.1−
2005 06 18	G96	0.2−	0.1−	2006 12 14	704	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.1−	0.0
2005 06 18	G96	0.7+	0.3+	2006 12 14	704	0.6−	1.8+				
2005 06 18	G96	0.6+	0.5+	2006 12 14	704	0.8+	0.8+				

2006 XB₂₁ = 1998 UM₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.78229		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26612555	ω	186.03695	−0.14945559	−0.98861765
<i>a</i>	2.3937475	Ω	272.55934	+0.90789888	−0.13029370
<i>e</i>	0.1571340	<i>i</i>	0.99041	+0.39164098	−0.07522433
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 24	691	0.5−	0.1+	2004 05 23	691	0.1−	0.4+	2006 12 12	G96	0.2−	0.3+
1998 10 24	691	0.6−	0.3+	2004 05 23	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.2−	0.2+
1998 10 24	691	0.6−	0.0	2004 05 23	691	0.2+	0.6+	2006 12 22	704	0.9+	1.0−
1998 10 28	691	0.5+	0.1+	2006 10 29	G96	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.6+	0.0
1998 10 28	691	0.1+	0.5+	2006 10 29	G96	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.2+	0.3−
1998 10 28	691	0.5+	0.3+	2006 10 29	G96	0.3+	0.4−	2006 12 22	704	0.9+	0.4+
2002 12 10	644	0.6−	1.1+	2006 10 29	G96	0.4+	0.1−	2006 12 26	703	0.5−	0.1+
2002 12 10	644	(0.1+	1.8+)	2006 12 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 26	703	0.3−	0.5−
2002 12 10	644	(1.2+	2.0+)	2006 12 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	703	0.4+	0.1−
2004 04 22	691	0.2+	0.3+	2006 12 11	691	0.2−	0.6+	2006 12 26	703	0.8−	0.1+
2004 04 22	691	0.2+	0.2+	2006 12 12	G96	0.3−	0.0				
2004 04 22	691	0.2+	0.3+	2006 12 12	G96	0.3−	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112663

2006 XJ₂₁ = 2003 CD₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.11834		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22124485	ω	137.80251	+0.55412597	-0.77819191
<i>a</i>	2.7074094	Ω	276.44140	+0.66194548	+0.62722318
<i>e</i>	0.2945232	<i>i</i>	17.30439	+0.50475003	+0.03175591
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 14	644	0.2+	0.0	2006 11 13	704	(2.1-	0.4+)	2006 12 14	703	0.0	0.1-
2003 01 14	644	0.1+	0.0	2006 11 13	704	0.7-	0.1+	2006 12 14	703	0.1-	0.0
2003 01 14	644	0.5-	0.4-	2006 11 20	703	0.0	0.1+	2006 12 22	106	0.0	0.0
2003 02 03	704	0.5+	0.1+	2006 11 20	703	0.2+	0.2+	2006 12 22	106	0.0	0.2-
2003 02 03	704	0.3-	0.1+	2006 11 20	703	0.2+	0.4-	2006 12 22	106	0.2+	0.3-
2003 02 03	704	0.1+	0.0	2006 11 20	703	0.2-	0.2-	2006 12 22	106	0.6+	0.4-
2003 02 03	704	0.1+	1.0+	2006 12 12	704	0.9-	0.3+	2006 12 23	106	0.4+	0.3-
2003 02 06	644	0.3-	0.7-	2006 12 12	704	0.3+	0.3+	2006 12 23	106	0.2-	1.3-
2003 02 06	644	0.2+	0.6-	2006 12 12	704	0.1+	0.7+	2006 12 23	106	0.9-	1.1+
2003 02 06	644	0.3-	0.5+	2006 12 12	704	0.1+	0.3+	2006 12 23	106	0.1+	0.3-
2006 11 13	704	0.5-	0.3-	2006 12 12	704	0.3+	0.6+				
2006 11 13	704	1.0+	0.1-	2006 12 14	703	0.1-	0.0				

2006 XY₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.72744		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19302577	ω	332.99799	+0.56979597	-0.80967581
<i>a</i>	2.9652355	Ω	81.94796	+0.77728967	+0.47548175
<i>e</i>	0.0523462	<i>i</i>	8.16136	+0.26674581	+0.34400901
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	644	0.1+	0.3+	2006 11 25	691	0.6-	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.4-
2005 07 30	644	0.1+	0.2+	2006 11 25	691	0.3+	0.1-	2006 12 13	G96	0.2+	0.4-
2005 07 30	644	0.0	0.3+	2006 12 12	691	0.2+	0.2-	2006 12 21	701	0.2-	0.4-
2005 08 31	644	0.1-	0.3+	2006 12 12	691	0.0	0.1+	2006 12 21	701	0.1+	0.6-
2005 08 31	644	0.2-	0.3-	2006 12 12	691	0.1+	0.2-	2006 12 21	701	0.2+	0.2-
2005 08 31	644	0.1-	0.1-	2006 12 13	291	0.1-	0.8+	2006 12 21	701	0.0	0.4-
2005 08 31	644	0.1+	0.2-	2006 12 13	291	0.2-	0.1+	2006 12 22	704	1.4+	0.2-
2005 08 31	644	0.3+	0.2-	2006 12 13	291	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.4-	0.1-
2005 08 31	644	0.0	0.3-	2006 12 13	G96	0.2+	0.3-	2006 12 22	704	0.2-	0.1+
2006 11 25	691	0.2+	0.3-	2006 12 13	G96	0.0	0.5-	2006 12 22	704	0.5-	1.1+

2006 XE₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.36205		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18533481	ω	314.13426	+0.78196438	-0.61344790
<i>a</i>	3.0467118	Ω	84.01679	+0.59891088	+0.69030275
<i>e</i>	0.1637118	<i>i</i>	6.37985	+0.17273523	+0.38361933
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.0	2006 11 25	691	0.1-	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.0
2000 09 27	645	0.0	0.1-	2006 11 25	691	0.3+	0.1+	2006 12 17	G96	0.6-	0.0
2000 11 27	645	0.0	0.1+	2006 12 12	691	0.0	0.1+	2006 12 17	G96	0.5+	0.1-
2000 11 27	645	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.1-	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.2-
2006 10 21	G96	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.4-	0.7-	2006 12 17	G96	0.1+	0.4-
2006 10 21	G96	0.0	0.2-	2006 12 14	704	0.3+	0.8-	2006 12 22	704	0.5+	1.3+
2006 10 21	G96	0.1+	0.0	2006 12 14	704	1.1-	0.4-	2006 12 22	704	0.8+	0.8+
2006 10 21	G96	0.1+	0.1-	2006 12 14	704	0.2-	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.4+
2006 11 17	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	704	1.0-	1.0-	2006 12 22	704	0.8+	0.6+
2006 11 17	691	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	0.7+	0.3-	2006 12 22	143	0.3+	0.3-
2006 11 17	691	0.2-	0.1+	2006 12 14	704	1.3+	0.0	2006 12 22	143	0.3+	0.2-
2006 11 25	691	0.1-	0.1-	2006 12 14	704	0.2-	0.2+				

2006 XX₂₅ = 2004 HY₂₅ = 2006 VZ₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	333.07327		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23615114	ω	54.76483	-0.71235882	-0.69771224
<i>a</i>	2.5922448	Ω	80.85688	+0.61639117	-0.67362172
<i>e</i>	0.0594528	<i>i</i>	4.40205	+0.33556943	-0.24378559
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 19	704	0.1-	1.0-	2006 11 15	703	0.7-	0.7-	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2004 04 19	704	0.2-	0.5-	2006 11 15	703	(1.7-	0.3-)	2006 12 20	644	0.1-	0.0
2004 04 19	704	1.4+	0.7-	2006 11 15	703	0.8-	0.6-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
2004 04 19	704	0.4-	0.1-	2006 12 12	703	0.0	0.3-	2006 12 21	703	0.0	0.1+
2004 04 22	691	0.0	0.3+	2006 12 12	703	0.2-	0.4+	2006 12 21	703	1.5-	0.4-
2004 04 22	691	0.1+	0.3+	2006 12 12	703	0.1+	0.3+	2006 12 21	703	0.9-	0.7-
2004 04 22	704	(0.0	1.6+)	2006 12 12	703	0.1-	0.6+	2006 12 21	703	0.5+	0.2+
2004 04 22	704	0.5-	0.1+	2006 12 14	704	0.0	1.0-	2006 12 21	A55	0.1-	0.5-
2004 04 22	691	0.1-	0.3+	2006 12 14	704	0.4+	0.5+	2006 12 21	A55	0.2-	0.2+
2004 04 22	704	0.1-	0.3-	2006 12 14	704	0.5+	0.6+	2006 12 21	A55	0.5+	0.3+
2004 04 22	704	0.6-	0.3-	2006 12 14	704	0.4+	0.9+	2006 12 21	A55	0.2+	0.3+
2004 05 18	599	0.1+	0.4+	2006 12 15	704	1.1+	0.1-	2006 12 22	704	1.2+	0.5+
2004 05 18	599	0.5+	0.2+	2006 12 15	704	0.1-	0.0	2006 12 22	704	0.2-	0.2+
2004 05 18	599	0.4+	0.3+	2006 12 15	704	0.1-	0.2-	2006 12 22	704	0.1+	0.4-
2004 05 18	599	0.3+	0.4+	2006 12 15	704	0.1-	0.9+	2006 12 22	A55	0.7-	0.0
2005 08 05	644	0.3-	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.4-	2006 12 22	A55	0.3+	0.4-
2005 08 05	644	0.4-	0.3-	2006 12 15	G96	0.5-	0.6-	2006 12 22	A55	0.0	0.0
2005 08 05	644	0.2+	0.5+	2006 12 15	G96	0.2-	0.4-	2006 12 22	A55	0.2-	0.2-
2006 11 11	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.1-	0.4-	2006 12 27	G96	0.2-	0.6-
2006 11 11	691	0.0	0.3+	2006 12 16	704	0.4+	0.2-	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2006 11 11	691	0.4+	0.4+	2006 12 16	704	0.7-	0.5+	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
2006 11 15	703	0.1-	0.1+	2006 12 16	704	0.3-	0.4+	2006 12 27	G96	0.1-	0.4-

2006 XN₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	40.62174		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24115996	ω	256.49884	+0.44754921	-0.89406873
<i>a</i>	2.5562260	Ω	166.86779	+0.84868677	+0.41814484
<i>e</i>	0.1024534	<i>i</i>	4.66076	+0.28183413	+0.16061136
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	691	0.3-	0.2-	2006 11 29	704	0.6+	1.1+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2001 07 18	691	0.0	0.6+	2006 11 29	704	0.1+	0.2-	2006 12 12	644	0.1-	0.0
2001 07 18	691	0.2+	0.2+	2006 11 29	704	0.5+	0.8+	2006 12 13	704	0.9-	0.1-
2005 07 30	E12	1.7+	1.9-	2006 11 29	704	0.7+	0.1+	2006 12 13	704	0.7-	0.3-
2005 07 30	E12	0.7-	0.3+	2006 11 29	704	0.4+	0.2+	2006 12 13	704	0.2+	1.5+
2005 07 30	E12	0.5+	0.6-	2006 11 29	704	0.1-	0.7-	2006 12 20	644	0.3+	0.3-
2005 07 30	E12	1.0-	0.6-	2006 11 29	704	0.6+	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.0
2006 11 17	704	1.0-	0.5+	2006 11 29	704	1.0-	0.4-	2006 12 20	644	0.0	0.3-
2006 11 17	704	0.0	0.2-	2006 11 29	704	0.4-	0.5+	2006 12 24	703	0.5-	0.5-
2006 11 17	704	0.4+	0.8+	2006 11 29	704	0.4+	0.9-	2006 12 24	703	0.7-	1.0-
2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2006 12 12	703	0.1+	0.3-	2006 12 24	703	0.5-	0.1+
2006 11 17	G96	0.2+	0.3-	2006 12 12	703	0.2-	0.1+	2006 12 24	703	0.4+	0.1-
2006 11 17	G96	0.1-	0.3-	2006 12 12	703	0.3+	0.4+				
2006 11 17	G96	0.3+	0.2-	2006 12 12	644	0.2+	0.1-				

2006 XQ₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	36.87708		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22342062	ω	331.29400	+0.45556211	-0.86147736
<i>a</i>	2.6898035	Ω	90.81416	+0.85360334	+0.35122234
<i>e</i>	0.1817755	<i>i</i>	12.96429	+0.25263511	+0.36674191
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 24	644	0.3−	0.1−	2006 12 13	704	0.4−	0.2+	2006 12 21	G96	0.2−	0.3−
2003 01 24	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.6+	0.0	2006 12 21	703	0.2−	0.7+
2003 01 24	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	704	0.7+	0.0	2006 12 21	703	0.2+	1.8+
2003 03 07	645	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.3+	2006 12 21	703	0.6−	0.6−
2003 03 07	645	0.0	0.0	2006 12 20	644	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−
2006 12 12	703	0.3+	0.3+	2006 12 20	644	0.0	0.2−	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2006 12 12	703	0.2−	0.3−	2006 12 21	G96	0.0	0.5−	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2006 12 12	703	0.8−	0.1+	2006 12 21	G96	0.1−	0.5−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2006 12 12	703	0.7+	0.7−	2006 12 21	G96	0.3+	0.4−				

2006 XS₂₆ = 2003 GJ₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	46.50081		(2000.0)	P	Q
n	0.17636960	ω	329.43909	+0.69474971	−0.69667452
a	3.1491032	Ω	75.87640	+0.69156024	+0.57872102
e	0.0990511	i	10.62426	+0.19765446	+0.42394174
P	5.59	H	15.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.3−	0.1+	2006 12 12	703	1.1+	0.8−	2006 12 16	G96	0.2−	0.0
2003 04 07	691	0.1+	0.2−	2006 12 12	644	0.1−	0.2−	2006 12 16	G96	0.2−	0.0
2003 04 07	691	0.2−	0.1+	2006 12 12	703	0.2−	1.0−	2006 12 22	704	0.7−	0.1−
2003 04 08	291	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.2+	0.3−	2006 12 22	704	0.3+	0.3+
2003 04 08	291	0.2+	0.1−	2006 12 12	703	0.5+	0.4+	2006 12 22	704	0.2+	0.6+
2003 04 08	291	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.2−	2006 12 24	G96	0.1+	0.3+
2006 12 01	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−	2006 12 24	G96	0.2−	0.2+
2006 12 01	691	0.3−	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−	2006 12 24	G96	0.0	0.0
2006 12 01	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	G96	0.0	0.3−	2006 12 24	G96	0.0	0.0
2006 12 12	644	0.3+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2−	0.1−				
2006 12 12	644	0.3−	0.0	2006 12 16	G96	0.3−	0.1+				

2006 XG₂₇ = 2002 XV₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	92.79024		(2000.0)	P	Q
n	0.25243133	ω	86.66342	+0.99479436	−0.04264426
a	2.4795558	Ω	275.76626	+0.00155688	+0.91448043
e	0.1650872	i	5.33745	+0.10189092	+0.40237670
P	3.90	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.1−	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.1−	2006 12 16	691	0.0	0.1−
2002 12 06	704	0.1+	0.5+	2006 11 11	691	0.1−	0.5+	2006 12 16	691	0.1+	0.0
2002 12 06	704	0.5+	0.6−	2006 11 11	691	0.0	0.2−	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2002 12 06	704	0.1−	0.2−	2006 12 13	691	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.8+	0.1+
2002 12 06	704	0.3+	0.3−	2006 12 13	691	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2002 12 11	704	0.7+	0.3+	2006 12 13	691	0.2−	0.3−	2006 12 21	691	0.6+	0.4+
2002 12 11	704	1.1−	0.5−	2006 12 14	704	0.6−	0.2+	2006 12 25	691	0.5−	0.1+
2002 12 11	704	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.4−	0.4−	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2002 12 11	704	0.5−	0.4+	2006 12 14	704	0.6−	1.0−	2006 12 25	691	0.1−	0.2−

2006 XQ₂₇ = 2003 BC₃₉ = 2003 BY₄₄Id. Minor Planet Center (unpublished; d, *MPO* 48394)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	40.27151		(2000.0)	P	Q
n	0.22971754	ω	146.43853	+0.40273323	−0.91456082
a	2.6404216	Ω	279.78800	+0.83126581	+0.38246502
e	0.1407113	i	2.16388	+0.38314893	+0.13152573
P	4.29	H	16.7	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	704	0.2−	0.6−	2006 12 13	691	0.2−	0.1+	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2003 01 27	704	0.6+	0.0	2006 12 13	691	0.2−	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2003 01 27	704	0.5−	0.7−	2006 12 13	691	0.1−	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2003 01 27	704	0.3+	0.1−	2006 12 14	704	0.4+	0.8+	2006 12 22	704	0.6−	1.1−

2003 01 27	704	0.0	0.8−	2006 12 14	704	0.6−	0.5−	2006 12 22	704	0.5+	0.3−
2003 01 27	608	0.0	0.2+	2006 12 14	704	0.1+	0.9−	2006 12 22	704	0.2−	0.3−
2003 01 27	608	0.1+	0.5+	2006 12 14	704	1.2+	1.1−	2006 12 22	704	0.6−	0.8+
2003 01 27	608	0.1+	0.5+	2006 12 17	G96	0.0	0.2−	2006 12 22	704	0.3+	0.7−
2003 01 30	644	0.2−	0.3+	2006 12 17	G96	0.0	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2003 01 30	644	0.3−	0.4+	2006 12 17	G96	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2003 01 30	644	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.1−	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.3+

2006 XF₂₈ = 1993 FQ₃₁ = 2004 HD₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	0.99379		(2000.0)	P	Q
n	0.27249450	ω	54.49200	−0.67902255	−0.73224670
a	2.3563016	Ω	78.36440	+0.65503936	−0.63654579
e	0.1467300	i	3.06529	+0.33143900	−0.24212442
P	3.62	H	17.5	G	0.15
				U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	1.1+	0.5−	2000 02 25	703	1.8−	0.6+	2006 12 13	691	0.2+	0.3−
1993 03 20	809	(2.0+	0.1−)	2000 02 25	703	0.4+	0.9−	2006 12 14	704	0.6−	0.3+
1993 03 24	809	0.8−	0.3+	2004 04 19	704	1.1+	0.5+	2006 12 14	704	0.4+	0.2+
1993 03 25	691	0.2−	0.8−	2004 04 19	704	1.3+	0.9+	2006 12 14	704	1.4−	0.2+
1993 03 25	691	0.5−	0.9−	2004 04 19	704	0.1−	0.5+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
1993 03 25	691	0.4−	0.6−	2004 04 19	704	0.3−	0.7+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2000 02 06	703	1.5+	0.2−	2004 04 19	704	0.1−	0.7+	2006 12 21	691	0.1−	0.5−
2000 02 06	703	0.1+	1.2+	2004 04 24	691	0.1−	0.1+	2006 12 25	691	0.7+	0.9−
2000 02 06	703	0.7+	0.3+	2004 04 24	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.3−	0.3+
2000 02 06	703	1.6+	1.3+	2004 04 24	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	691	0.4−	0.1+
2000 02 25	703	0.0	2.0+	2006 12 13	691	0.2+	0.3+				
2000 02 25	703	0.6−	1.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+				

2006 XO₂₈ = 2002 RN₁₉₆ = 2005 ML₅₄ = 2005 NF₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	34.94028		(2000.0)	P	Q
n	0.28623239	ω	175.32736	+0.02698678	−0.99473563
a	2.2802906	Ω	273.10332	+0.91390998	+0.06461975
e	0.0729019	i	5.68173	+0.40501883	−0.07953191
P	3.44	H	17.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.3+	0.3+	2005 07 05	G96	0.1−	0.1−	2006 12 14	704	1.0−	1.1+
2002 09 12	644	0.5+	0.2+	2005 07 05	G96	0.2+	0.0	2006 12 14	704	0.8+	0.2−
2002 09 12	644	0.1+	0.4+	2005 07 05	G96	0.1−	0.1+	2006 12 14	704	0.5+	0.5−
2002 09 15	608	0.1+	0.1+	2005 07 05	G96	0.2+	0.2−	2006 12 22	704	0.4+	0.5+
2002 09 15	608	1.3−	0.4+	2005 07 08	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.7−	0.5−
2002 09 15	608	0.6−	0.4+	2005 07 08	691	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	0.5+
2004 02 14	644	0.1+	1.0+	2005 07 08	691	0.2+	0.4+	2006 12 22	704	0.5+	0.2−
2004 02 14	644	0.4+	0.9+	2006 12 09	691	0.3+	0.2−	2006 12 22	704	0.1−	0.6+
2004 02 14	644	0.8+	1.0+	2006 12 09	691	0.5+	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2005 06 18	G96	0.4−	0.0	2006 12 09	691	0.1+	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2005 06 18	G96	0.7−	0.1−	2006 12 13	691	0.7−	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2005 06 18	G96	0.6−	0.3+	2006 12 13	691	0.1+	0.2+				
2005 06 18	G96	0.4−	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.0				

2006 XT₂₈ = 1999 YJ₂ = 2004 FV₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	13.86563		(2000.0)	P	Q
n	0.27478974	ω	6.20878	−0.24346902	−0.96580748
a	2.3431623	Ω	97.90825	+0.88595915	−0.25884037
e	0.1198545	i	5.16103	+0.39471411	−0.01475044
P	3.59	H	17.3	G	0.15
					U
					3

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	691	0.3+	0.0	2006 12 12	691	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.8+	0.0
1999 12 16	691	0.4+	0.0	2006 12 13	703	0.1-	0.8-	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-
1999 12 16	691	0.3+	0.0	2006 12 13	703	0.3-	0.5+	2006 12 21	G96	0.0	0.3-

2007 JAN. 6

M.P.O. 112665

1999 12 17	691	0.0	0.1+	2006 12 13	703	0.9−	0.3+	2006 12 21	291	0.0	0.1−
1999 12 17	691	0.6−	0.0	2006 12 13	703	0.1−	0.4+	2006 12 21	291	0.1−	0.4−
1999 12 17	691	0.2−	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.3−	2006 12 21	291	0.4+	0.5−
2004 03 20	704	0.7−	0.5+	2006 12 13	G96	0.2−	0.6−	2006 12 21	291	0.0	0.0
2004 03 20	704	0.2−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−	2006 12 21	291	0.1−	0.4+
2004 03 20	704	1.3−	0.7+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−	2006 12 21	291	0.0	0.1+
2004 03 23	704	0.6+	0.2−	2006 12 14	704	0.4+	0.1−	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2004 03 23	704	0.5+	0.6−	2006 12 14	704	0.7−	0.7+	2006 12 22	704	0.7+	0.2−
2004 03 23	704	1.3+	0.3+	2006 12 14	704	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.3+	0.3−
2006 11 19	691	0.1−	0.2−	2006 12 14	704	0.2+	0.5−	2006 12 22	704	0.8−	0.3+
2006 11 19	691	1.0−	1.0+	2006 12 21	291	0.1+	0.1−	2006 12 22	704	1.1+	0.1−
2006 11 19	691	0.0	0.1−	2006 12 21	291	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−
2006 12 12	691	0.3+	0.1+	2006 12 21	291	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.0
2006 12 12	691	0.3−	0.3+	2006 12 21	G96	0.2−	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−

2006 XL₃₀ = 1997 XU₃ = 2003 FS₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	26.58967		(2000.0)	P	Q
n	0.21629964	ω	351.38937	−0.09226785	−0.97372751
a	2.7485197	Ω	103.71032	+0.92585603	−0.16083901
e	0.2194551	i	12.37399	+0.36643861	+0.16120033
P	4.56	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 12 03	910	0.4+	1.0−	2003 03 27	704	0.6+	1.3+	2006 12 14	704	0.7+	1.0+
1997 12 04	910	0.2+	1.0−	2006 11 17	G96	0.2−	0.4−	2006 12 17	704	0.7+	0.1+
1997 12 04	910	0.8+	1.4−	2006 11 17	G96	0.3+	0.4−	2006 12 17	704	0.5+	0.3−
1997 12 06	910	0.6−	1.7−	2006 11 17	G96	0.1+	0.4−	2006 12 17	704	0.3+	0.8+
1997 12 06	910	0.5−	1.4−	2006 11 17	G96	0.1+	0.2−	2006 12 22	704	0.3−	1.3+
1997 12 06	910	0.5−	1.4−	2006 11 29	704	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.8−	0.2+
2001 10 28	644	0.2−	0.4+	2006 11 29	704	0.3−	0.0	2006 12 22	704	0.7−	0.5+
2001 10 28	644	0.1−	0.4+	2006 11 29	704	0.2−	0.1+	2006 12 22	704	0.3+	1.0+
2001 10 28	644	0.0	0.5+	2006 11 29	704	0.3−	0.0	2006 12 22	704	0.3−	1.0+
2002 01 08	645	0.0	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.5−	2006 12 24	691	0.2−	0.3−
2002 01 08	645	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.2+	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.5+
2002 01 19	291	0.3−	0.8−	2006 12 13	G96	0.0	0.6−	2006 12 24	691	0.1−	0.3−
2002 01 19	291	0.1−	0.9+	2006 12 13	G96	0.1+	0.5−	2006 12 29	704	0.1+	1.1−
2002 01 19	291	0.1+	0.6+	2006 12 13	G96	0.3−	0.4−	2006 12 29	704	0.1+	0.6+
2003 03 25	644	0.1−	0.3+	2006 12 13	691	0.1+	0.1−	2006 12 29	704	0.1−	0.6−
2003 03 25	644	0.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.0	0.0	2006 12 29	704	0.6−	0.8+
2003 03 25	644	0.1+	0.3+	2006 12 14	704	0.6−	1.1+	2006 12 29	704	0.1−	0.4−
2003 03 27	704	(1.4+	2.1+)	2006 12 14	704	0.3+	0.5+	2006 12 29	704	0.4+	0.9+
2003 03 27	704	(0.9+	1.8+)	2006 12 14	704	0.6+	0.5+				
2003 03 27	704	(0.1+	2.1+)	2006 12 14	704	0.3−	1.3+				

2006 XP₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	146.31570		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.20257308	ω	112.46251	+0.64228805		+0.76641736	
a	2.8713197	Ω	197.50824	−0.71307783		+0.59349875	
e	0.0479157	i	1.59935	−0.28104461		+0.24569018	
P	4.87	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 13	691	0.0	0.1−	2006 11 19	691	0.4−	0.3−	2006 12 14	G96	0.5−	0.0
2005 09 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3−
2005 09 13	691	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	G96	0.3−	0.4+
2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.4−	2006 12 14	G96	0.3−	0.3+
2005 09 30	G96	0.1+	0.2+	2006 12 01	691	1.1+	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.1−
2005 09 30	G96	0.0	0.2−	2006 12 13	291	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.6+	0.7−
2005 09 30	G96	0.1−	0.2−	2006 12 13	291	0.2−	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.2−
2006 11 19	691	0.3−	0.4−	2006 12 13	291	0.3−	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−

2006 XU₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	358.98513		(2000.0)	P	Q
n	0.17623593	ω	214.96699	−0.19610416	−0.97108756
a	3.1506954	Ω	246.68221	+0.93007843	−0.14022312
e	0.0660948	i	8.52497	+0.31064009	−0.19320049
P	5.59	H	15.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 10	209	0.5+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1+	0.4−	2006 12 13	291	0.1+	0.2+
2002 01 10	209	0.3+	0.5−	2006 11 11	G96	0.1−	0.2−	2006 12 13	291	0.0	0.2+
2002 01 10	209	0.2−	0.6−	2006 11 19	691	0.2−	0.1+	2006 12 13	291	0.1+	0.1+
2002 02 02	209	0.1+	0.3+	2006 11 19	691	1.1+	0.7+	2006 12 14	G96	0.0	0.3−
2002 02 02	209	0.4−	0.2+	2006 11 19	691	0.1−	0.1+	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−
2002 02 02	209	0.2−	0.3+	2006 12 01	691	0.4−	0.2+	2006 12 14	G96	0.2+	0.3−
2006 11 11	691	0.4−	0.1−	2006 12 01	691	0.1+	0.0	2006 12 14	G96	0.1+	0.3−
2006 11 11	691	0.1−	0.2−	2006 12 01	691	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.3−	0.4−
2006 11 11	691	0.1−	0.2−	2006 12 13	291	0.0	0.2+	2006 12 14	G96	0.3+	0.1−
2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2006 12 13	291	0.1+	0.6−	2006 12 14	G96	0.1+	0.5−
2006 11 11	G96	0.2−	0.3−	2006 12 13	291	0.1−	0.1+				

2006 XW₃₀ = 2000 XA₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	49.85043		(2000.0)	P	Q
n	0.17404373	ω	115.18531	+0.56904737	−0.79920440
a	3.1770969	Ω	298.75546	+0.65237940	+0.58205285
e	0.2947241	i	12.75388	+0.50058587	+0.14995604
P	5.66	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	704	1.2−	0.2+	2000 12 06	704	0.1−	0.3+	2006 12 18	704	0.3+	0.5−
2000 12 04	704	0.5+	0.5+	2006 12 13	691	0.1−	0.2+	2006 12 18	704	0.1+	0.1−
2000 12 04	704	0.2+	0.8−	2006 12 13	691	0.0	0.2−	2006 12 24	691	0.2+	0.2−
2000 12 04	704	0.9+	0.4−	2006 12 13	691	0.2−	0.3−	2006 12 24	691	0.6−	0.6+
2000 12 06	704	0.8−	0.4−	2006 12 14	691	0.1+	0.1+	2006 12 24	691	0.3+	0.3−
2000 12 06	704	0.1−	0.5+	2006 12 14	691	0.1−	0.1+	2006 12 27	104	(1.8+	0.9−)
2000 12 06	704	0.7+	0.2−	2006 12 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 27	104	(2.2+	1.2−)
2000 12 06	704	0.0	0.3+	2006 12 18	704	0.4+	0.0	2006 12 27	104	0.0	0.4−

2006 XE₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	26.98160		(2000.0)	P	Q
n	0.22165742	ω	352.80802	+0.10613645	−0.99078583
a	2.7040488	Ω	91.07376	+0.91643908	+0.06463709
e	0.2882856	i	4.82707	+0.38584253	+0.11901885
P	4.45	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 06	699	0.7+	0.2−	2006 12 14	704	0.1−	0.6−	2006 12 15	300	0.6−	0.3−
2003 03 06	699	0.5−	0.1+	2006 12 15	704	1.4+	1.2+	2006 12 17	300	0.5−	1.0+
2003 03 06	699	0.4−	0.3+	2006 12 15	704	0.1−	0.3+	2006 12 17	300	0.4−	0.2+
2003 03 06	699	1.2−	0.6−	2006 12 15	704	0.5+	0.7+	2006 12 17	300	0.7−	0.8+
2003 03 11	644	0.2+	0.3+	2006 12 15	704	(0.7+	3.7−)	2006 12 17	300	1.0−	0.1−
2003 03 11	644	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.7+	0.9−	2006 12 17	300	0.1−	0.9+
2003 03 11	644	0.3+	0.1+	2006 12 15	703	0.1−	0.1−	2006 12 22	704	0.4+	0.7−
2003 03 25	644	0.0	0.2−	2006 12 15	703	0.2−	0.3−	2006 12 22	704	(1.8+	0.2−)
2003 03 25	644	0.2+	0.1+	2006 12 15	703	0.2−	0.1−	2006 12 22	704	0.6+	0.6−
2003 03 25	644	0.4+	0.1+	2006 12 15	703	0.8−	1.3−	2006 12 22	704	0.4−	0.3−
2006 12 01	704	0.1+	0.6−	2006 12 15	300	0.2−	0.2−	2006 12 22	B21	0.5+	0.0
2006 12 01	704	0.3+	0.4+	2006 12 15	300	0.3−	0.2+	2006 12 22	B21	0.0	0.5−
2006 12 01	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	300	0.5−	0.5+	2006 12 22	B21	0.3+	0.0
2006 12 01	704	0.1−	0.0	2006 12 15	300	1.0−	0.8+	2006 12 29	704	0.3+	0.1+
2006 12 14	704	0.2+	0.3+	2006 12 15	300	0.4+	0.5+	2006 12 29	704	1.2+	0.3+
2006 12 14	704	0.4−	0.2−	2006 12 15	300	0.4+	1.4−	2006 12 29	704	0.2−	0.1−

2006 12 14 704 0.1+ 0.1+ 2006 12 15 300 0.4- 0.4+
2006 12 14 704 0.1+ 0.3+ 2006 12 15 300 0.2+ 1.0-

2006 XH₃₁ = 2001 XK₁₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21352875	ω	301.09467	-0.94881052	+0.25095258		
<i>a</i>	2.7722463	Ω	254.03071	-0.17579642	-0.92405823		
<i>e</i>	0.1389393	<i>i</i>	11.50673	-0.26240087	-0.28833866		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14 704	0.9+ 0.5+	2002 01 13 691	0.2- 0.1-	2006 12 13 A13	0.1- 0.3-
2001 12 14 704	0.1+ 0.1+	2003 04 29 608	0.2+ 0.7-	2006 12 15 A13	0.3+ 0.4-
2001 12 14 704	0.8+ 0.3-	2003 04 29 608	0.2+ 0.6-	2006 12 16 A13	0.0 0.2+
2001 12 17 704	0.5- 0.0	2003 04 29 608	0.0 0.2-	2006 12 16 A13	0.3- 0.2+
2001 12 17 704	0.3- 0.4+	2003 05 04 608	(0.8- 2.2+)	2006 12 21 A13	(1.8+ 0.9+)
2001 12 17 704	0.3- 0.3-	2003 05 04 608	(0.3+ 2.4+)	2006 12 21 A13	0.8+ 0.7+
2001 12 17 704	0.4- 0.2-	2003 05 04 608	0.6- 1.0+	2006 12 21 A13	0.5- 0.4+
2002 01 13 691	0.0 0.1-	2006 12 12 A13	0.1+ 0.2+		
2002 01 13 691	0.1+ 0.3-	2006 12 13 A13	0.1+ 0.3+		

2006 XJ₃₁ = 2004 CS₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.30142138	ω	89.47718	+0.94458981	-0.32508052		
<i>a</i>	2.2030280	Ω	289.49267	+0.27867904	+0.86747487		
<i>e</i>	0.1481739	<i>i</i>	2.76821	+0.17345916	+0.37657671		
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	18.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2004 02 12 691	0.3- 0.4+	2006 12 13 691	0.2- 0.1-	2006 12 19 734	0.3+ 0.2-
2004 02 12 691	0.1- 0.1+	2006 12 13 691	0.3+ 0.0	2006 12 19 734	0.3- 0.3-
2004 02 12 691	0.1+ 0.0	2006 12 13 691	0.1+ 0.1+	2006 12 21 691	0.1- 0.1-
2004 02 14 691	0.1+ 0.1+	2006 12 19 734	0.2+ 0.1-	2006 12 21 691	0.1- 0.1+
2004 02 14 691	0.0 0.1-	2006 12 19 734	0.3+ 0.4+	2006 12 21 691	0.0 0.1+
2004 02 14 691	0.2+ 0.5-	2006 12 19 734	0.0 0.1-		

2006 XK₃₁ = 2001 SU₃₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21806329	ω	267.58804	+0.95535684	-0.13932050		
<i>a</i>	2.7336800	Ω	100.33496	+0.22584969	+0.91291009		
<i>e</i>	0.1398476	<i>i</i>	15.35749	-0.19048679	+0.38364692		
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6

Residuals in seconds of arc

2001 09 23 644	0.4- 0.4-	2006 12 13 734	0.9+ 0.4-	2006 12 19 734	0.3+ 0.5-
2001 09 23 644	0.2+ 0.2-	2006 12 13 734	0.1+ 0.8-	2006 12 19 734	0.1+ 0.3-
2001 09 23 644	0.3- 0.3+	2006 12 13 703	0.7- 0.7-	2006 12 19 734	0.5+ 0.2+
2001 09 25 699	0.1+ 0.4-	2006 12 13 734	0.0 0.4-	2006 12 20 644	0.1+ 0.4+
2001 09 25 699	0.6- 0.3+	2006 12 13 703	0.6- 0.0	2006 12 20 644	0.1+ 0.1+
2001 09 25 699	0.0 0.4+	2006 12 13 704	0.2+ 0.9+	2006 12 20 644	0.3- 0.1+
2001 09 25 699	1.0+ 0.0	2006 12 13 704	0.1+ 0.2+	2006 12 21 H36	1.0+ 0.3-
2006 12 13 704	0.3+ 0.5+	2006 12 15 H36	0.9- 0.6+	2006 12 21 H36	0.2- 0.0
2006 12 13 704	0.3+ 0.7+	2006 12 15 H36	(3.7- 0.8-)	2006 12 21 H36	0.4+ 0.8+
2006 12 13 703	1.1- 0.2-	2006 12 15 H36	(2.9+ 2.6-)	2006 12 24 734	0.2- 0.2-
2006 12 13 734	0.0 0.2-	2006 12 19 734	0.6+ 0.2+	2006 12 24 734	0.0 0.0
2006 12 13 704	0.0 0.7+	2006 12 19 734	0.6+ 0.2-	2006 12 24 734	0.1- 0.1-
2006 12 13 703	1.1- 0.7-	2006 12 19 734	0.3- 0.4-		

2006 XL₃₁ = 1998 YS₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24083113	ω	91.37035	+0.65643297	-0.75396629		
<i>a</i>	2.5585523	Ω	317.56576	+0.67649214	+0.60305948		
<i>e</i>	0.2390196	<i>i</i>	2.13285	+0.33384747	+0.26048821		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 25 691	0.2- 0.1-	2006 12 10 691	0.0 0.3+	2006 12 15 621	0.2- 0.3+
1998 12 25 691	0.1+ 0.2-	2006 12 10 691	0.1- 0.3+	2006 12 15 621	0.1+ 0.3+
1998 12 25 691	0.0 0.1+	2006 12 14 703	0.9+ 1.3-	2006 12 17 G96	0.1- 0.1+
1998 12 28 691	0.2- 0.2-	2006 12 14 703	0.4+ 1.3-	2006 12 17 G96	0.6- 0.2-
1998 12 28 691	0.1+ 0.3+	2006 12 14 703	0.3+ 0.3+	2006 12 17 G96	0.2- 0.1-
1998 12 28 691	0.1+ 0.1+	2006 12 14 703	0.9- 0.2+	2006 12 17 G96	0.6- 0.0
1999 01 10 691	0.2- 0.2+	2006 12 15 621	0.1+ 0.4-	2006 12 18 704	0.3- 0.9-
1999 01 10 691	0.1- 0.0	2006 12 15 621	0.1- 0.1-	2006 12 18 704	0.8+ 0.4+
1999 01 10 691	0.3+ 0.0	2006 12 15 621	0.2+ 0.1-	2006 12 18 704	0.8+ 0.4-
2006 12 10 691	0.2+ 0.3+	2006 12 15 621	0.4- 0.1+		

2006 XC₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17714909	ω	117.11798	+0.06157208	+0.99807149		
<i>a</i>	3.1398586	Ω	156.40810	-0.92257530	+0.05992570		
<i>e</i>	0.1309225	<i>i</i>	1.12890	-0.38087227	+0.01619275		
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 13 691	0.0 0.2+	2006 11 24 G96	0.2+ 0.3-	2006 12 15 G96	0.2+ 0.4+
2005 09 13 691	0.1- 0.1+	2006 11 24 G96	0.5+ 0.1+	2006 12 15 G96	0.1- 0.4-
2005 09 13 691	0.1- 0.0	2006 11 24 G96	0.0 0.4-	2006 12 27 G96	0.0 0.1-
2005 10 01 G96	0.4+ 0.1-	2006 12 09 291	0.1- 0.0	2006 12 27 G96	0.0 0.3-
2005 10 01 G96	0.1- 0.5-	2006 12 09 291	0.3- 0.4+	2006 12 27 G96	0.3+ 0.0
2005 10 01 G96	0.1+ 0.3-	2006 12 09 291	0.1+ 0.1+	2006 12 27 G96	0.1- 0.1-
2005 10 01 G96	0.1+ 0.1-	2006 12 15 G96	0.1+ 0.4-		
2006 11 24 G96	0.1- 0.5-	2006 12 15 G96	0.1- 0.1+		

2006 XK₃₂ = 2002 CR₃₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	34.95234	ω	27.81881	+0.37219618	-0.92780719		
<i>a</i>	3.1863347	Ω	40.34439	+0.84412355	+0.32700631		
<i>e</i>	0.0822304	<i>i</i>	2.24625	+0.38590858	+0.17955694		
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 12 704	0.3+ 0.3+	2005 10 28 G96	0.2- 0.4+	2006 12 16 691	0.1+ 0.0
2002 02 12 704	0.1- 1.3+	2005 10 28 G96	0.3+ 0.1+	2006 12 16 691	0.0 0.1+
2002 02 12 704	0.4+ 0.0	2006 11 16 691	0.0 0.0	2006 12 16 691	0.1+ 0.0
2005 09 01 691	0.1+ 0.1+	2006 11 16 691	0.2+ 0.0	2006 12 25 691	0.2- 0.1-
2005 09 01 691	0.2- 0.1-	2006 11 16 691	0.1- 0.2+	2006 12 25 691	0.0 0.2-
2005 09 01 691	0.3- 0.2+	2006 12 09 691	0.1+ 0.1+	2006 12 25 691	0.1- 0.1-
2005 10 28 G96	0.1+ 0.4+	2006 12 09 691	0.3- 0.3-		
2005 10 28 G96	0.5+ 0.3-	2006 12 09 691	0.0 0.2+		

2006 XE₃₃ = 2000 KO₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24289389	ω	56.65086	-0.37838376	-0.92184350		
<i>a</i>	2.5440462	Ω	55.80323	+0.81202096	-0.37405385		
<i>e</i>	0.0948328	<i>i</i>	5.81824	+0.44435086	-0.10143122		
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

2007 JAN. 6

M.P.O. 112667

Residuals in seconds of arc

2000 05 31	691	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.1+	2006 12 15	704	1.6+	1.0+
2000 05 31	691	0.5-	0.0	2006 11 21	G96	0.2+	0.1-	2006 12 15	704	(0.5+	2.5+)
2000 05 31	691	0.2+	0.1-	2006 11 21	G96	0.3+	0.1+	2006 12 15	704	0.3+	0.3+
2000 06 05	691	0.0	0.1+	2006 12 11	691	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	1.3+	1.4+
2000 06 05	691	0.3-	0.0	2006 12 11	691	1.1-	0.5-				
2000 06 05	691	0.5+	0.3-	2006 12 11	691	0.3+	0.0				

2006 XK₃₃ = 2001 TT₂₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.25659		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22409613	ω	71.89462	+0.92637219	-0.37016609
<i>a</i>	2.6843953	Ω	309.77114	+0.30232838	+0.84076456
<i>e</i>	0.0645549	<i>i</i>	5.17793	+0.22457096	+0.39508483
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	1.0-	1.4+	2003 01 26	291	0.6+	1.4+	2006 11 19	691	0.4-	0.0
2001 09 28	644	0.5-	1.1+	2003 01 26	291	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.1-	0.3-
2001 09 28	644	1.0-	1.2+	2003 01 26	291	0.6-	0.2+	2006 11 19	691	0.0	0.1-
2001 10 14	704	0.1-	0.1+	2003 03 08	291	0.4+	0.1-	2006 12 11	691	0.1-	0.2-
2001 10 14	704	0.1+	0.2-	2003 03 08	291	0.1-	0.5+	2006 12 11	691	0.1+	0.3-
2001 10 14	704	0.1+	0.7+	2003 03 08	291	0.6+	0.2+	2006 12 11	691	0.1+	0.1-
2001 10 20	644	0.2-	0.7+	2005 08 06	644	0.0	0.7+	2006 12 15	691	0.2+	0.3-
2001 10 20	644	0.1-	0.5+	2005 08 06	644	0.3-	0.5+	2006 12 15	691	0.2-	0.3-
2001 10 20	644	0.2-	0.3+	2005 08 06	644	0.2-	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.5-

2006 XP₃₃ = 2002 RF₁₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.95761		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27529523	ω	357.63846	+0.95735565	-0.28858888
<i>a</i>	2.3402931	Ω	19.15204	+0.26574942	+0.86106717
<i>e</i>	0.2051411	<i>i</i>	2.38646	+0.11334641	+0.41866429
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.2+	0.6-	2002 10 09	291	0.1-	0.4+	2006 12 11	691	0.1+	0.1-
1995 10 02	691	0.2+	0.4-	2002 10 09	291	0.0	0.4+	2006 12 11	691	0.2-	0.2+
1995 10 02	691	0.1+	0.5-	2002 10 09	291	0.0	0.2+	2006 12 15	691	0.2-	0.1+
2002 09 12	644	0.6-	0.6+	2004 02 22	695	0.2+	0.1+	2006 12 15	691	0.1-	0.0
2002 09 12	644	0.0	0.4+	2004 02 22	695	0.1+	0.3+	2006 12 15	691	0.1-	0.1+
2002 09 12	644	0.4-	0.1-	2006 11 17	691	0.3+	0.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2002 09 15	644	0.7-	0.3+	2006 11 17	691	0.4+	0.1+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2002 09 15	644	0.4-	0.2+	2006 11 17	691	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2002 09 15	644	0.5+	0.1+	2006 12 11	691	0.1-	0.0				

2006 XX₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.84546		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21104136	ω	66.86906	+0.81832339	-0.57383071
<i>a</i>	2.7939867	Ω	328.12099	+0.50214101	+0.74140734
<i>e</i>	0.0816326	<i>i</i>	3.54295	+0.27964485	+0.34789864
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 06	644	0.0	0.2-	2005 08 25	644	0.6+	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.2-
2005 08 06	644	0.3-	0.1+	2006 11 19	691	0.1-	0.0	2006 12 11	691	0.1+	0.4+
2005 08 06	644	0.0	0.1+	2006 11 19	691	0.0	0.2-	2006 12 15	691	0.0	0.1+
2005 08 25	644	0.4-	0.1-	2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 15	691	0.3-	0.0
2005 08 25	644	0.0	0.1-	2006 12 11	691	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.2+	0.0

2006 XZ₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.84462		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28894130	ω	39.56589	+0.65373188	-0.75596053
<i>a</i>	2.2660160	Ω	9.77652	+0.63354822	+0.52216992
<i>e</i>	0.1396254	<i>i</i>	11.56204	+0.41382518	+0.39479394
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	608	0.2-	0.3+	2006 12 11	704	0.1+	0.1-	2006 12 17	703	0.3-	0.2+
2002 08 12	608	0.1+	0.2-	2006 12 11	704	0.8+	0.0	2006 12 17	703	0.5-	0.6-
2002 08 12	608	0.4-	0.8+	2006 12 11	704	0.0	0.2+	2006 12 26	703	0.2-	0.1+
2002 08 18	608	0.2-	0.3-	2006 12 11	704	0.1+	0.3+	2006 12 26	703	0.3+	0.1+
2002 08 18	608	0.0	0.1+	2006 12 17	703	0.3-	0.3-	2006 12 26	703	0.3+	0.5+
2002 08 18	608	0.6+	0.5-	2006 12 17	703	0.1+	0.0	2006 12 26	703	0.4-	0.4-

2006 XK₃₅ = 2004 FM₁₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	125.84955		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26549082	ω	251.23163	+0.95958241	+0.24282362
<i>a</i>	2.3975612	Ω	94.52115	-0.17275242	+0.90728848
<i>e</i>	0.1461657	<i>i</i>	8.20443	-0.22216707	+0.34331370
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.1+	0.3-	2006 11 27	G96	0.7+	0.2-	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2004 03 17	691	0.3+	0.2-	2006 11 27	G96	0.2+	0.3-	2006 12 15	691	0.0	0.1-
2004 03 17	691	0.1+	0.0	2006 11 27	G96	0.2+	0.2-	2006 12 15	691	0.0	0.1-
2004 03 27	691	0.1+	0.8+	2006 11 27	G96	0.1+	0.3-	2006 12 15	691	0.4+	0.1-
2004 03 27	691	0.4-	0.2+	2006 12 11	691	0.6-	0.0				
2004 03 27	691	0.2-	0.5-	2006 12 11	691	0.3-	0.4+				

2006 XR₃₅ = 2002 CO₂₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	39.91298		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18105011	ω	291.18375	+0.30856748	-0.95105064
<i>a</i>	3.0945929	Ω	140.83048	+0.88238687	+0.27952635
<i>e</i>	0.1602805	<i>i</i>	1.54177	+0.35521757	+0.13178661
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	691	0.2+	0.4+	2002 03 13	691	0.1+	0.5-	2006 12 11	691	0.0	0.1+
2002 02 08	691	0.0	0.6+	2005 09 12	691	0.6-	0.5+	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2002 02 08	691	0.3-	0.1-	2005 09 12	691	0.7+	0.0	2006 12 15	691	0.4+	0.4-
2002 02 10	704	0.5+	0.6+	2005 09 12	691	0.4-	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.1-
2002 02 10	704	0.6+	0.4-	2006 12 02	H55	0.1-	0.0	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2002 02 10	704	(1.6+	0.8-)	2006 12 02	H55	0.5-	0.1+	2006 12 26	691	0.4-	0.2-
2002 02 10	704	0.4-	1.0+	2006 12 02	H55	0.5-	0.8+	2006 12 26	691	0.5-	0.3-
2002 03 13	691	0.1+	0.3+	2006 12 11	691	0.2+	0.0				
2002 03 13	691	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.3+				

2006 XA₃₆ = 2004 FV₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.73523		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23899080	ω	265.16298	+0.64674254	-0.75290317
<i>a</i>	2.5716701	Ω	143.58671	+0.75551316	+0.61050278
<i>e</i>	0.1153852	<i>i</i>	11.85082	+0.10451769	+0.24581126
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.0	0.1+	2006 11 19	703	0.8-	0.1-	2006 12 15	699	1.2+	0.4+
2000 04 27	699	0.7+	0.2-	2006 11 19	703	0.3-	0.6-	2006 12 15	699	0.3+	0.2+
2000 04 27	699	0.5-	0.4-	2006 11 29	704	0.1-	0.0	2006 12 15	699	0.2+	0.4-
2000 04 27	699	0.6-	0.4-	2006 11 29	704	0.5-	0.1-	2006 12 15	699	0.9+	0.1+

2003 01 11	644	0.5−	0.4−	2006 11 29	704	0.2+	0.4−	2006 12 21	644	0.1+	0.1−
2003 01 11	644	0.5+	0.6−	2006 11 29	704	0.1+	0.5−	2006 12 21	644	0.1−	0.3−
2003 01 11	644	0.3+	0.4−	2006 11 29	704	0.1−	0.2+	2006 12 21	699	0.6−	0.4−
2004 03 23	704	0.4+	0.1+	2006 12 11	704	(0.0	1.8+)	2006 12 21	644	0.2+	0.3−
2004 03 23	704	0.5−	0.4+	2006 12 11	704	0.0	0.8+	2006 12 21	699	0.2−	0.9+
2004 03 23	704	0.4+	0.0	2006 12 11	704	1.1−	1.4+	2006 12 21	699	1.2−	0.2−
2004 03 29	703	0.7+	0.4+	2006 12 11	703	1.0−	0.1+	2006 12 21	703	0.3−	0.4+
2004 03 29	703	1.2−	1.1+	2006 12 11	703	0.6−	0.6−	2006 12 21	699	0.5+	0.7+
2004 03 29	703	0.8+	0.3−	2006 12 11	703	0.7−	0.6−	2006 12 21	703	0.1+	0.4+
2004 03 29	703	(1.9−	0.2+)	2006 12 11	703	0.8−	0.1−	2006 12 21	703	0.5+	0.1−
2006 10 20	703	0.0	0.2+	2006 12 13	644	0.5+	0.3−	2006 12 21	703	0.4+	0.2+
2006 10 20	703	0.1+	0.3+	2006 12 13	644	0.5+	0.2+	2007 01 03	644	0.5+	0.2−
2006 10 20	703	0.6−	0.2+	2006 12 13	644	0.3+	0.2+	2007 01 03	644	0.5+	0.5−
2006 10 20	703	0.1+	0.7+	2006 12 13	644	0.7+	0.3+	2007 01 03	644	0.2+	0.5−
2006 11 19	703	0.2−	0.6−	2006 12 13	644	0.6+	0.8+				
2006 11 19	703	0.2−	0.4+	2006 12 13	644	0.6+	0.2−				

2006 XB₃₆ = 2003 GF₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	1.31810		(2000.0)	P	Q
n	0.23162302	ω	254.78006	−0.51498860	−0.77404755
a	2.6259205	Ω	232.28743	+0.84850703	−0.52134197
e	0.3356098	i	27.74564	−0.12174795	−0.35923940
P	4.26	H	15.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	0.5−	0.6−	2006 11 02	G96	0.4+	0.5−	2006 12 11	704	0.1+	0.2+
1995 05 30	691	0.8+	0.1+	2006 11 02	G96	0.6+	0.4+	2006 12 11	703	0.3−	0.7−
1995 05 30	691	(4.0−	3.1−)	2006 11 02	G96	0.2+	0.4−	2006 12 11	703	0.2−	0.5−
2003 04 06	704	0.2+	0.6+	2006 11 02	G96	0.1−	0.2−	2006 12 11	703	0.5−	0.2−
2003 04 06	704	0.1+	1.0+	2006 11 02	703	0.1+	0.3+	2006 12 11	703	0.4−	0.6−
2003 04 06	704	0.6−	0.5+	2006 11 02	703	(0.2+	2.3−)	2006 12 13	644	0.5+	0.2+
2003 04 07	704	0.4+	0.6+	2006 11 02	703	1.2+	1.3+	2006 12 13	644	0.2+	0.0
2003 04 07	704	0.7+	0.7−	2006 11 02	703	0.3−	0.8+	2006 12 13	644	0.5+	0.1+
2003 04 07	704	0.7−	0.6−	2006 11 19	704	1.4−	0.6+	2006 12 15	699	0.0	0.2−
2003 04 07	704	0.5−	0.3−	2006 11 19	704	0.2−	0.3+	2006 12 15	699	0.1−	0.0
2003 04 07	704	0.1+	0.5−	2006 11 19	704	0.5−	1.0+	2006 12 15	699	0.3+	0.0
2006 09 18	703	0.0	0.3−	2006 11 19	704	0.4−	0.1+	2006 12 15	699	0.9+	0.5+
2006 09 18	703	0.3−	0.2−	2006 11 19	704	0.3+	0.2−	2006 12 22	703	0.5+	0.2−
2006 09 18	703	0.7−	0.7+	2006 12 01	703	0.4−	0.1−	2006 12 22	703	0.1+	0.3−
2006 09 18	703	0.1−	0.5+	2006 12 01	703	0.1+	1.3−	2006 12 22	703	0.7+	0.0
2006 10 19	G96	0.2−	0.4−	2006 12 01	703	0.8+	0.7−	2006 12 22	703	0.3+	0.2−
2006 10 19	G96	0.0	0.4−	2006 12 01	703	0.2−	0.7−	2006 12 25	699	0.4−	0.2+
2006 10 19	G96	0.3−	0.5−	2006 12 11	704	0.0	0.4+	2006 12 25	699	0.4−	0.2−
2006 10 21	G96	0.2−	0.3−	2006 12 11	704	0.2−	0.3+	2006 12 25	699	1.2−	0.2−
2006 10 21	G96	0.1+	0.4−	2006 12 11	704	0.2+	0.2+	2006 12 25	699	0.0	0.1+
2006 10 21	G96	0.3+	0.3−	2006 12 11	704	0.2−	0.3+				

2006 XT₃₆ = 2005 SV₁₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	73.95385		(2000.0)	P	Q
n	0.18429133	ω	108.91478	+0.81073956	−0.56123049
a	3.0582016	Ω	285.55210	+0.45069464	+0.77990605
e	0.1518047	i	9.95217	+0.37359833	+0.27706838
P	5.35	H	15.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 29	644	0.0	0.3+	2005 10 01	703	0.1−	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2005 08 29	644	0.2−	0.4+	2006 10 23	G96	0.5−	0.3−	2006 12 15	691	0.4+	0.1−
2005 08 29	644	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.2−	0.4−	2006 12 22	704	0.8+	1.4+
2005 09 30	644	0.2+	0.3−	2006 10 23	G96	0.2+	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.2−
2005 09 30	644	0.1−	0.1+	2006 10 23	G96	0.3−	0.6−	2006 12 22	704	(2.1+	0.6+)
2005 09 30	644	0.2−	0.1−	2006 12 11	691	0.2−	0.2−	2006 12 22	704	(1.6+	0.5+)
2005 10 01	703	0.2−	0.4+	2006 12 11	691	0.1−	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.3+
2005 10 01	703	0.4−	0.1+	2006 12 11	691	0.2−	0.2+				
2005 10 01	703	0.8+	0.8−	2006 12 15	691	0.0	0.0				

2006 XV₃₇ = 2004 OA₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	183.26391		(2000.0)	P	Q
n	0.18853333	ω	191.72987	+0.47741375	+0.86040805
a	3.0121548	Ω	107.00918	−0.79034756	+0.50913881
e	0.0607457	i	10.74316	−0.38396203	+0.02180948
P	5.23	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.0	0.0	2004 07 21	E12	0.3+	0.5−	2006 12 13	G96	(0.0	1.7−)
2003 04 01	645	0.0	0.0	2004 07 21	E12	0.3−	0.2−	2006 12 15	691	0.2+	0.2−
2004 07 16	704	0.4−	1.4+	2006 12 11	691	0.2+	0.2−	2006 12 15	691	0.3+	0.2−
2004 07 16	704	0.4+	0.7+	2006 12 11	691	0.1+	0.4−	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2004 07 16	704	0.5−	0.2+	2006 12 11	691	0.5−	0.6+	2006 12 24	691	0.2−	0.1+
2004 07 16	704	0.4+	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.2−	0.2+
2004 07 21	E12	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.5+	0.1+	2006 12 24	691	0.3−	0.3+
2004 07 21	E12	0.1+	0.3+	2006 12 13	G96	0.4+	0.1+				

2006 XY₃₇ = 2005 UX₄₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	130.73109		(2000.0)	P	Q
n	0.17873689	ω	245.37575	+0.95421205	+0.27825331
a	3.1212358	Ω	98.31634	−0.21824980	+0.89861760
e	0.1165560	i	6.37064	−0.20456392	+0.33920717
P	5.51	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	703	0.1+	0.2−	2005 11 01	644	0.0	0.2−	2006 12 15	691	0.1−	0.2−
2005 10 01	703	0.5−	0.2+	2005 11 03	703	1.3−	0.8+	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2005 10 01	703	0.1+	0.9+	2005 11 03	703	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.5−	0.7−
2005 10 01	703	0.5−	0.2−	2005 11 03	703	0.2+	1.3−	2006 12 21	G96	0.1+	0.1+
2005 10 27	644	0.5+	0.2−	2005 11 03	703	0.5−	0.6+	2006 12 21	G96	0.3+	0.4−
2005 10 27	644	0.4+	0.1+	2006 12 11	691	0.2+	0.2−	2006 12 21	G96	0.1−	0.1+
2005 10 27	644	0.4+	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.6+	2006 12 24	691	0.1−	0.0
2005 11 01	644	0.4+	0.4−	2006 12 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2005 11 01	644	0.6+	0.3−	2006 12 15	691	0.0	0.1−	2006 12 24	691	0.0	0.0

2006 XC₃₈ = 2000 CT₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	16.54774		(2000.0)	P	Q
n	0.27718750	ω	35.34392	−0.52734266	−0.84754431
a	2.3296300	Ω	86.55218	+0.76510211	−0.50430499
e	0.1632083	i	3.43567	+0.36949760	−0.16536361
P	3.56	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.5+	1.0+	2002 10 11	644	0.4−	0.7+	2006 12 16	G96	0.1−	0.4−
2000 02 03	704	0.4−	0.2+	2002 10 11	644	0.3−	1.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.3−
2000 02 03	704	0.8+	0.4+	2002 10 11	644	0.5−	1.0+	2006 12 16	G96	0.1+	0.4−
2000 02 03	704	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−	2006 12 16	G96	0.3−	0.4−
2000 02 03	704	0.1+	0.2+	2006 12 01	G96	0.6+	0.7−	2006 12 23	703	0.7−	0.4−
2000 02 03	704	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.3+	0.5−	2006 12 23	703	0.8−	1.3−
2000 02 03	704	0.3+	0.6+	2006 12 01	G96	0.5+	0.4−	2006 12 23	703	0.7−	0.4+
2000 02 03	704	0.2−	0.5+	2006 12 11	691	0.3+	0.1−	2006 12 23	703	0.8−	0.4+
2000 02 03	704	0.6+	0.8+	2006 12 11	691	0.2+	0.1+	2006 12 24	691	0.4−	0.1+
2000 02 11	704	0.3−	0.4−	2006 12 11	691	0.3+	0.0	2006 12 24	691	0.3−	0.2+
2000 02 11	704	0.1−	0.8+	2006 12 15	691	0.2+	0.2−	2006 12 24	691	0.4−	0.2−
2000 02 11	704	0.1−	0.2−	2006 12 15	691	0.3+	0.1−				
2000 02 11	704	0.3−	0.5+	2006 12 15	691	0.3+	0.1+				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112669

2006 XE₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.26895		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18245221	ω	331.92535	+0.44086418	-0.88938487
<i>a</i>	3.0787183	Ω	91.69469	+0.84450377	+0.36535806
<i>e</i>	0.1355663	<i>i</i>	6.95104	+0.30405947	+0.27478727
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 13	703	0.5+	0.2-	2006 11 14	G96	0.3-	0.1-	2006 12 11	691	0.3+	0.0
2005 09 13	703	0.2-	0.3+	2006 11 14	G96	0.3+	0.3-	2006 12 11	691	0.0	0.6-
2005 09 13	703	0.6+	0.7+	2006 11 14	G96	0.1-	0.4-	2006 12 11	691	0.0	0.0
2005 09 13	703	1.7-	1.0-	2006 11 14	G96	0.5+	0.7-	2006 12 15	691	0.1-	0.5+
2005 09 23	703	1.2+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2-	0.2-	2006 12 15	691	0.0	0.3+
2005 09 23	703	0.4-	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.2-	2006 12 15	691	0.2-	0.4+
2005 09 23	703	0.7+	1.2-	2006 12 01	G96	0.4-	0.0				
2005 09 23	703	0.9-	0.9+	2006 12 01	G96	0.3+	0.1-				

2006 XH₃₈ = 2001 BS₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.85375		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17561925	ω	358.37304	-0.07896483	-0.98218934
<i>a</i>	3.1580668	Ω	96.13199	+0.91654282	-0.13879606
<i>e</i>	0.1365122	<i>i</i>	9.87367	+0.39206352	+0.12664813
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 23	691	0.0	1.1-	2003 06 04	691	0.2+	0.9+	2006 12 11	691	0.0	0.4+
1995 11 23	691	0.2-	0.6-	2003 06 04	691	0.3+	1.3+	2006 12 11	691	0.3+	0.2-
1995 11 23	691	0.3-	0.6-	2006 10 28	G96	0.3-	0.8-	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2001 01 19	691	0.1-	0.2+	2006 10 28	G96	1.1-	0.6+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2001 01 19	691	0.2-	0.9+	2006 10 28	G96	0.2+	1.4+	2006 12 15	691	0.2+	0.3+
2001 01 19	691	0.1-	0.8+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1+	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2001 01 21	691	0.1+	0.7+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1-	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2001 01 21	691	0.1-	0.7+	2006 12 01	G96	0.5-	0.1-	2006 12 24	691	0.4-	0.0
2001 01 21	691	0.8-	0.4+	2006 12 01	G96	0.2-	0.1+	2006 12 24	691	0.1-	0.0
2003 06 04	691	0.5+	0.8+	2006 12 01	G96	0.0	0.1-				

2006 XJ₃₈ = 2005 ML₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	128.84206		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27590047	ω	240.49999	+0.92471475	+0.32917962
<i>a</i>	2.3368693	Ω	99.72086	-0.24588584	+0.89989529
<i>e</i>	0.2648921	<i>i</i>	11.18328	-0.29059042	+0.28605811
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 02	608	0.1+	0.2+	2005 06 27	644	0.2+	0.5+	2006 12 11	691	0.2-	0.3+
2002 12 02	608	0.1-	0.1+	2005 06 27	644	0.1+	0.3+	2006 12 15	691	0.3+	0.1+
2002 12 02	608	0.2-	0.4+	2005 06 27	644	0.5+	0.4+	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2005 06 11	703	0.3-	1.4-	2006 11 27	G96	0.5+	0.2-	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2005 06 11	703	0.4+	0.8+	2006 11 27	G96	0.1-	0.4-	2006 12 24	691	0.3-	0.4+
2005 06 11	703	1.5-	0.4-	2006 11 27	G96	0.0	0.2-	2006 12 24	691	0.2-	0.2+
2005 06 24	644	0.3+	0.4+	2006 11 27	G96	0.0	0.3-	2006 12 24	691	0.2+	0.4-
2005 06 24	644	0.5+	0.4+	2006 12 11	691	0.3+	0.3+				
2005 06 24	644	0.2+	0.3+	2006 12 11	691	0.5-	0.6-				

2006 XK₃₈ = 2002 WW₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	139.16961		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27142410	ω	243.93103	+0.94289076	+0.30248094
<i>a</i>	2.3624925	Ω	98.20109	-0.23231606	+0.89729299
<i>e</i>	0.1458738	<i>i</i>	8.10275	-0.23871794	+0.32151293
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 22	699	0.5-	0.4+	2002 12 01	704	0.2-	0.0	2005 08 24	E12	0.3-	0.3+
1998 09 22	699	1.0-	0.8+	2004 03 27	691	0.1+	0.6+	2005 08 24	E12	0.2+	0.1+
1998 09 22	699	0.1-	1.1+	2004 03 27	691	0.1+	0.5+	2006 12 11	691	0.2+	0.2-
2001 06 15	608	0.3+	0.9-	2004 03 27	691	0.2-	0.5+	2006 12 11	691	0.1+	0.4+
2001 06 15	608	0.7+	0.4-	2005 07 02	691	0.1-	0.3+	2006 12 11	691	0.1-	0.1+
2001 06 15	608	0.1+	0.8-	2005 07 02	691	0.0	0.4+	2006 12 15	691	0.1+	0.0
2002 11 28	699	0.4-	1.0+	2005 07 02	691	0.1-	0.4+	2006 12 15	691	0.3+	0.2-
2002 11 28	699	(0.2-	1.7+)	2005 07 29	E12	0.0	0.4+	2006 12 15	691	0.2+	0.2+
2002 11 28	699	0.4-	0.2-	2005 07 29	E12	0.1+	0.5+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2002 11 28	699	1.1+	0.9-	2005 07 29	E12	0.1+	0.0	2006 12 24	691	0.1-	0.2+
2002 12 01	704	0.3+	0.9+	2005 07 29	E12	0.8-	0.5+	2006 12 24	691	0.3-	0.3+
2002 12 01	704	0.2+	0.1-	2005 08 24	E12	0.6-	0.6-				
2002 12 01	704	0.0	0.1-	2005 08 24	E12	0.9+	0.7-				

2006 XQ₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.10089		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23498499	ω	336.13969	+0.28112566	-0.92361407
<i>a</i>	2.6008141	Ω	96.69075	+0.91729688	+0.17881960
<i>e</i>	0.1605205	<i>i</i>	15.21095	+0.28201913	+0.33905840
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 02 01	644	0.3-	0.1-	2006 12 11	691	0.2-	0.3-	2006 12 21	691	0.5+	1.7-
2003 02 01	644	0.4-	0.2-	2006 12 11	691	0.2-	0.0	2006 12 23	703	0.8+	0.4+
2003 02 01	644	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.3-	0.1-	2006 12 23	703	0.0	0.2+
2003 02 19	644	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.0	0.9+	2006 12 23	703	0.8+	1.2+
2003 02 19	644	0.1+	0.1+	2006 12 15	704	0.2+	0.1-	2006 12 23	703	0.2+	0.3+
2003 02 19	644	0.3+	0.0	2006 12 15	704	0.2+	0.1-	2006 12 25	691	0.4-	0.2+
2006 11 27	G96	0.1-	0.0	2006 12 15	704	0.4+	1.6+	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
2006 11 27	G96	0.3+	0.1-	2006 12 15	704	1.1+	1.4+	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2006 11 27	G96	0.2+	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.1+				
2006 11 27	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.3+				

2006 XY₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.97644		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17924421	ω	144.18082	+0.27232734	-0.92052134
<i>a</i>	3.1153437	Ω	288.53564	+0.79965152	+0.37844477
<i>e</i>	0.0700207	<i>i</i>	17.18553	+0.53515911	-0.09705676
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	703	0.1+	0.2+	2005 10 25	703	0.4+	0.7+	2006 12 11	691	0.0	0.0
2005 09 29	703	0.4+	0.2-	2005 10 25	703	0.1-	0.7-	2006 12 11	691	0.1+	0.0
2005 09 29	703	0.2-	0.2-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2005 09 29	703	0.4-	0.5+	2006 11 21	G96	0.5-	0.3-	2006 12 15	691	0.0	0.0
2005 10 25	703	0.1-	0.7-	2006 11 21	G96	0.4-	0.2-	2006 12 15	691	0.1+	0.1-
2005 10 25	703	0.1-	0.4+	2006 12 11	691	0.1-	0.3+				

2006 XZ₃₉ = 2000 DU₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	18.97378		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26719474	ω	291.92221	−0.18391848	−0.98291868
<i>a</i>	2.3873574	Ω	168.66970	+0.91394424	−0.17351227
<i>e</i>	0.1539291	<i>i</i>	1.95363	+0.36177329	−0.06135439
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.5+	0.0	2004 04 12	691	0.0	0.5+	2006 12 12	691	0.1−	0.2−
2000 01 28	691	0.1+	0.1−	2004 04 12	691	0.4+	0.3+	2006 12 12	691	0.1+	0.0
2000 01 28	691	0.1−	0.2+	2004 04 12	691	0.0	0.4+	2006 12 12	691	0.2+	0.1+
2000 02 28	691	0.6−	0.1−	2006 11 17	691	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.3−
2000 02 28	691	0.2−	0.0	2006 11 17	691	0.4−	0.4+	2006 12 16	G96	0.0	0.2−
2000 02 28	691	0.1+	0.0	2006 11 17	691	0.2−	0.4+	2006 12 16	G96	0.0	0.1−
2000 03 04	691	0.0	0.2−	2006 11 27	691	0.2+	0.3+	2006 12 16	G96	0.1−	0.1−
2000 03 04	691	0.2−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.1−				
2000 03 04	691	0.2+	0.5−	2006 11 27	691	0.1+	0.1−				

2006 XC₄₀ = 2000 GB₁₁₈ = 2004 GT₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.75736		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25735506	ω	219.19137	−0.49033191	−0.87145491
<i>a</i>	2.4478280	Ω	260.17400	+0.80261663	−0.44620632
<i>e</i>	0.1290034	<i>i</i>	0.69039	+0.33967803	−0.20363266
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.3−	0.5−	2004 04 20	691	0.1−	0.1+	2006 11 22	691	0.1+	0.3+
2000 03 09	691	0.4−	0.5−	2004 04 20	691	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.7+	0.3−
2000 03 09	691	0.6−	0.5−	2004 04 20	691	0.5−	0.1−	2006 12 01	G96	0.1−	0.3−
2000 04 02	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.6−	0.3−
2000 04 02	691	0.2+	0.0	2006 10 28	G96	0.3−	0.8−	2006 12 01	G96	0.3−	0.5−
2000 04 02	691	0.1−	1.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.1−	2006 12 12	G96	0.6+	0.2−
2000 04 07	691	0.6+	0.0	2006 10 28	G96	0.1−	0.5−	2006 12 12	G96	0.0	0.4−
2000 04 07	691	0.4+	0.2−	2006 11 22	691	0.1−	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2000 04 07	691	0.2+	0.5+	2006 11 22	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.4−
2004 04 13	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.1−	0.5+	2006 12 16	691	0.1−	0.3+
2004 04 13	691	0.4+	0.3−	2006 11 22	691	0.1+	0.2+	2006 12 16	691	0.1−	0.1−
2004 04 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	691	0.1−	0.3+	2006 12 16	691	0.3+	0.5−

2006 XD₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.72163		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18551665	ω	57.06339	+0.79536673	+0.60594340
<i>a</i>	3.0447206	Ω	265.63544	−0.56100679	+0.72657668
<i>e</i>	0.0603959	<i>i</i>	0.86074	−0.22948452	+0.32391191
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.1+	0.1−	2003 02 25	599	0.1−	0.2−	2006 11 22	691	0.6+	0.1+
1995 09 29	691	0.4−	0.2−	2005 07 29	644	0.6−	0.4+	2006 12 01	G96	0.5+	0.6−
1995 09 29	691	0.2−	0.6−	2005 07 29	644	0.1−	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.7−
1995 11 24	691	0.6+	1.5+	2005 07 29	644	0.3−	0.3+	2006 12 01	G96	0.6−	0.2−
1995 11 24	691	0.3−	0.3+	2005 08 24	644	0.1+	0.7+	2006 12 01	G96	0.9+	0.1+
1995 11 24	691	0.3−	0.8+	2005 08 24	644	0.1−	0.4+	2006 12 12	G96	0.2−	0.3−
2003 02 01	291	0.4+	0.3+	2005 08 24	644	0.0	0.3+	2006 12 12	G96	0.3+	0.3−
2003 02 01	291	0.2−	0.5+	2006 11 14	691	0.1−	0.2−	2006 12 12	G96	0.1−	0.5−
2003 02 01	291	0.6+	0.7+	2006 11 14	691	0.1−	0.3−	2006 12 12	G96	0.0	0.0
2003 02 25	599	0.4−	0.4+	2006 11 14	691	0.4−	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.0
2003 02 25	599	0.2−	0.7−	2006 11 22	691	0.1+	0.3−	2006 12 16	691	0.2−	0.2+
2003 02 25	599	0.4−	0.5−	2006 11 22	691	0.0	0.3−	2006 12 16	691	0.2+	0.1+

2006 XT₄₂ = 2005 TL₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	189.05415		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20301549	ω	197.15782	+0.52435126	+0.84969162
<i>a</i>	2.8671468	Ω	104.49837	−0.77435723	+0.50293965
<i>e</i>	0.0403707	<i>i</i>	3.28613	−0.35415624	+0.15835359
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.1+	0.3+	2005 10 12	691	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.3−
2003 03 26	691	0.1+	0.1+	2005 10 22	703	(2.4−	1.2+)	2006 12 12	G96	0.5−	0.6−
2003 03 26	691	0.2−	0.2+	2005 10 22	703	(0.3+	2.5+)	2006 12 15	691	0.0	0.4+
2003 03 26	644	0.6+	0.2+	2005 10 22	703	1.4−	0.1+	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2003 03 26	644	0.3+	0.1−	2005 10 22	703	0.3−	1.2−	2006 12 15	691	0.1−	0.5+
2003 03 26	644	0.5+	0.6+	2006 09 28	G96	0.0	0.9−	2006 12 16	G96	0.2−	0.6−
2005 10 08	691	0.1+	0.4+	2006 09 28	G96	0.2+	0.4−	2006 12 16	G96	0.1+	0.6−
2005 10 08	691	0.1+	0.2+	2006 09 28	G96	0.1−	0.3−	2006 12 16	G96	0.0	0.6−
2005 10 08	691	0.0	0.2+	2006 09 28	G96	1.1+	0.4−	2006 12 16	G96	0.2−	0.3−
2005 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2−	0.7−				
2005 10 12	691	0.3−	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.2−				

2006 XV₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	118.62391		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17881711	ω	252.37115	+0.97475430	−0.03110932
<i>a</i>	3.1203023	Ω	108.95664	+0.10201473	+0.94289733
<i>e</i>	0.0890623	<i>i</i>	13.51981	−0.19861280	+0.33162754
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 08	703	0.0	0.1+	2005 11 03	703	0.1+	0.3−	2006 12 12	G96	0.1+	0.0
2005 10 08	703	1.5−	0.0	2006 11 27	G96	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.4+	0.1+
2005 10 08	703	1.9+	0.0	2006 11 27	G96	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.5−	0.2−
2005 10 08	703	0.6−	1.0+	2006 11 27	G96	0.1−	0.2+	2006 12 16	G96	0.2+	0.1−
2005 11 03	703	0.3+	0.5−	2006 11 27	G96	0.2+	0.0	2006 12 16	G96	0.1−	0.0
2005 11 03	703	0.5−	0.6−	2006 12 12	G96	0.3+	0.1−	2006 12 16	G96	0.3−	0.0
2005 11 03	703	0.3+	0.2+	2006 12 12	G96	0.2−	0.1−				

2006 XY₄₂ = 2003 BF₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.17727		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24467460	ω	20.43417	−0.62214416	−0.78094238
<i>a</i>	2.5316877	Ω	108.07995	+0.70996813	−0.59258038
<i>e</i>	0.1206894	<i>i</i>	3.33903	+0.32997258	−0.19742720
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	644	0.2−	0.4−	2006 11 27	G96	0.7−	0.3+	2006 12 17	G96	0.5+	0.4−
2003 01 29	644	0.3−	0.4−	2006 11 27	G96	0.3+	0.6−	2006 12 18	682	0.6+	0.5−
2003 01 29	644	0.0	0.3−	2006 11 27	G96	0.4+	0.2−	2006 12 18	682	0.3+	0.1−
2003 01 31	704	0.2+	1.0+	2006 11 27	G96	0.3+	0.7−	2006 12 18	682	0.1−	0.4+
2003 01 31	704	0.3−	0.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−	2006 12 20	291	0.0	0.1+
2003 01 31	704	0.7+	1.3+	2006 12 12	G96	0.5+	0.4−	2006 12 20	291	0.2−	0.1+
2003 01 31	704	0.3+	0.2−	2006 12 12	G96	0.4+	0.4−	2006 12 20	291	0.2−	0.1+
2003 01 31	704	0.1−	0.9+	2006 12 12	G96	0.5−	1.3−	2006 12 23	682	0.1−	0.0
2005 09 01	691	0.2−	0.2−	2006 12 14	644	0.4+	0.5+	2006 12 23	682	0.4+	0.1−
2005 09 01	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	644	0.3+	0.0	2006 12 23	682	0.0	0.2−
2005 09 01	691	0.2+	0.2−	2006 12 14	644	0.2+	0.1−	2006 12 25	682	0.2−	0.2−
2005 09 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.2−	2006 12 25	682	0.0	0.0
2005 09 11	691	0.2−	0.5+	2006 12 17	G96	0.2−	0.5−	2006 12 25	682	1.8−	1.8+
2005 09 11	691	0.2−	0.0	2006 12 17	G96	0.2+	0.3−				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112671

2006 XW₄₃ = 1999 XN₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	75.06786		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28816312	ω	327.15087	+0.78331348	-0.61202274
<i>a</i>	2.2700937	Ω	70.96871	+0.59228940	+0.68165583
<i>e</i>	0.1646053	<i>i</i>	6.61187	+0.18871474	+0.40096572
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1-	0.5-	2006 12 12	691	0.3-	0.1+	2006 12 18	704	(4.2+	2.0-)
1999 12 07	704	0.3-	1.0-	2006 12 12	691	0.1-	0.0	2006 12 18	704	(4.4+	2.2-)
1999 12 07	704	0.2+	0.4-	2006 12 12	691	0.6-	0.6-	2006 12 20	644	0.1+	0.1-
1999 12 08	704	0.4-	0.6+	2006 12 16	691	0.3-	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.3-
1999 12 08	704	0.2+	0.5+	2006 12 16	691	0.6+	0.6+	2006 12 20	644	0.4+	0.0
1999 12 08	704	0.3-	0.4+	2006 12 16	691	0.9+	0.1+	2006 12 24	691	0.1+	0.4-
1999 12 08	704	0.5+	0.2-	2006 12 18	704	(5.3+	1.3-)	2006 12 24	691	0.2+	0.3-
1999 12 08	704	0.3+	0.4+	2006 12 18	704	(5.5+	2.3-)	2006 12 24	691	0.8-	0.2+

2006 XA₄₅ = 2000 UD₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.72296		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17631117	ω	321.76305	+0.77021040	-0.63669068
<i>a</i>	3.1497990	Ω	77.82429	+0.59418333	+0.69498659
<i>e</i>	0.1846855	<i>i</i>	2.19439	+0.23178030	+0.33409372
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	691	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2000 10 29	691	0.4+	0.1-	2006 12 13	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2000 10 29	691	0.1+	0.5+	2006 12 13	691	0.4+	0.2-	2006 12 21	691	0.6-	0.0
2000 11 02	691	0.1-	0.2-	2006 12 16	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.1+	0.2-
2000 11 02	691	0.3-	0.2-	2006 12 16	691	0.2+	0.3-	2006 12 25	691	0.1-	0.3+
2000 11 02	691	0.2-	0.1-	2006 12 16	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.5+

2006 XC₄₅ = 2002 CV₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.40657		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17791123	ω	59.07586	-0.13385233	-0.99090597
<i>a</i>	3.1308852	Ω	38.62391	+0.90154722	-0.12751658
<i>e</i>	0.1664240	<i>i</i>	1.26168	+0.41145616	-0.04295199
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 10 21	691	0.1+	0.2+	2002 02 09	291	0.0	0.1-	2006 12 16	691	0.2+	0.2-
2000 10 21	691	0.1-	0.1+	2005 10 07	G96	0.3-	0.8+	2006 12 16	691	0.0	0.1-
2000 10 21	691	0.2-	0.1+	2005 10 07	G96	0.2-	0.6+	2006 12 17	G96	0.1-	0.7-
2002 02 07	291	0.5+	1.5+	2005 10 07	G96	0.7-	0.8+	2006 12 17	G96	0.3+	0.4-
2002 02 07	291	0.1-	0.2+	2005 10 07	G96	0.0	1.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.3-
2002 02 07	291	0.1-	0.1+	2005 12 02	695	0.3-	0.5+	2006 12 17	G96	0.1+	0.3-
2002 02 07	291	0.3+	0.1-	2005 12 02	695	0.3-	0.5+	2006 12 25	691	0.5-	0.2-
2002 02 07	291	0.2+	0.1-	2006 12 13	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.4-	0.3-
2002 02 07	291	0.4+	0.1+	2006 12 13	691	0.4+	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.0
2002 02 09	291	0.4-	0.2-	2006 12 13	691	0.1-	0.1+				
2002 02 09	291	0.2-	0.0	2006 12 16	691	0.2+	0.1+				

2006 XF₄₅ = 2000 FV₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.41425		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25986996	ω	140.03193	-0.48149842	-0.87643075
<i>a</i>	2.4320098	Ω	338.74973	+0.80031980	-0.43718869
<i>e</i>	0.1461581	<i>i</i>	0.84267	+0.35727789	-0.20182963
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.2-	0.2+	2006 12 17	G96	0.5-	0.3-
2000 03 29	691	0.2-	0.0	2006 12 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2-	0.5-
2000 03 29	691	0.3+	0.0	2006 12 16	691	0.2+	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2000 04 05	691	0.3-	0.0	2006 12 16	691	0.1-	0.2+	2006 12 25	691	0.0	0.4-
2000 04 05	691	0.1-	0.1-	2006 12 16	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.1+	0.3-
2000 04 05	691	0.3+	0.1-	2006 12 17	G96	0.1-	0.1-				
2006 12 13	691	0.1+	0.2+	2006 12 17	G96	0.4-	0.2-				

2006 XZ₄₅ = 2005 NB₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.12827		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23471212	ω	302.57431	+0.37024974	-0.92842149
<i>a</i>	2.6028294	Ω	125.66431	+0.86448228	+0.33223715
<i>e</i>	0.1688871	<i>i</i>	2.17263	+0.33997870	+0.16628892
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2005 07 07	568	0.2-	0.0	2006 12 13	704	0.4-	1.0-	2006 12 21	703	0.2+	0.3-
2005 07 07	568	0.1-	0.0	2006 12 13	704	0.7-	1.1+	2006 12 21	703	0.4+	0.2-
2005 07 07	568	0.1-	0.1+	2006 12 15	G96	0.4+	0.2+	2006 12 21	703	0.0	0.4+
2005 07 08	568	0.3+	0.1-	2006 12 15	G96	0.4+	0.1+	2006 12 21	703	1.0-	0.3+
2006 12 13	704	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.3+	0.2+				
2006 12 13	704	0.3-	1.2-	2006 12 15	G96	0.3+	0.3+				

2006 XT₄₆ = 2000 AP₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	74.77838		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27385610	ω	283.34044	+0.92666953	-0.31104308
<i>a</i>	2.3484849	Ω	95.09650	+0.37036709	+0.85137073
<i>e</i>	0.2265957	<i>i</i>	12.23212	-0.06412331	+0.42239801
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.3-	0.3+	2005 06 27	644	0.0	0.4+	2006 12 13	704	0.2+	0.4+
2000 01 03	704	(0.4+	2.3-)	2006 11 14	704	0.9-	0.0	2006 12 15	704	0.3+	0.5-
2000 01 03	704	0.1-	0.8-	2006 11 14	704	0.5+	0.5-	2006 12 15	704	0.6-	0.0
2000 01 03	704	1.6+	1.5-	2006 11 14	704	0.6+	0.5+	2006 12 15	704	0.2+	0.5-
2000 01 04	704	0.3-	0.0	2006 11 20	704	0.2-	0.1+	2006 12 15	704	0.5-	0.1+
2000 01 04	704	0.8+	0.4-	2006 11 20	704	0.2-	0.2+	2006 12 16	704	0.6-	0.1-
2000 01 04	704	0.5-	0.8-	2006 11 20	704	0.1-	0.1-	2006 12 16	704	0.6-	0.5+
2002 09 01	644	0.3-	0.0	2006 11 20	704	0.4+	0.1+	2006 12 16	704	0.0	0.4+
2002 09 01	644	0.3-	0.4-	2006 11 20	704	0.1-	0.2-	2006 12 20	644	0.3-	0.2-
2002 09 01	644	0.2-	0.1-	2006 11 29	704	0.3+	1.9+	2006 12 20	644	0.4-	0.1-
2003 12 25	645	0.1-	0.0	2006 11 29	704	0.0	0.5+	2006 12 20	644	0.3-	0.0
2003 12 25	645	0.1-	0.0	2006 11 29	704	0.8+	2.1+	2006 12 29	704	0.1-	0.6+
2005 06 15	691	0.5+	0.4+	2006 11 29	704	0.3-	1.1+	2006 12 29	704	0.6-	0.2+
2005 06 15	691	0.2+	0.4+	2006 12 13	704	0.3-	0.2+	2006 12 29	704	0.1+	0.4-
2005 06 15	691	0.3+	0.5+	2006 12 13	704	0.4+	0.7+	2006 12 29	704	0.9+	0.3+
2005 06 27	644	0.3+	0.5+	2006 12 13	704	0.1+	0.4+				
2005 06 27	644	0.0	0.4+	2006 12 13	704	0.2-	0.0				

2006 XU₄₆ = 2001 YB₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	326.54403		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18648188	ω	206.07103	-0.74884373	-0.65831171
<i>a</i>	3.0342053	Ω	292.54014	+0.62162688	-0.65763421
<i>e</i>	0.0664794	<i>i</i>	4.75373	+0.22981099	-0.36625528
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.5-	0.5+	2005 10 01	703	0.4+	0.3-	2006 12 13	703	0.7-	0.4+
2001 12 17	644	0.4-	0.6+	2005 10 01	703	0.9-	0.6-	2006 12 13	703	0.6-	1.0-
2001 12 17	644	0.6-	0.4+	2005 11 01	G96	0.0	0.2+	2006 12 13	703	0.6-	0.1-
2001 12 18	704	0.4-	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.2+	2006 12 15	704	0.2-	1.1-

M.P.O. 112672

2001 12 18	704	0.4−	0.4−	2005 11 01	G96	0.0	0.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.5−
2001 12 18	704	0.5−	0.2−	2005 11 01	G96	0.0	0.3+	2006 12 15	704	(1.2−	2.0−)
2001 12 18	704	0.1−	0.5+	2006 11 19	704	0.6+	0.3−	2006 12 15	704	0.6−	0.0
2001 12 18	704	0.2−	0.6−	2006 11 19	704	0.6+	0.7−	2006 12 18	704	0.3−	0.5−
2001 12 19	704	0.5+	0.5+	2006 11 19	704	0.6+	0.6+	2006 12 18	704	0.4+	0.7+
2001 12 19	704	0.6+	0.0	2006 11 19	704	0.2+	0.6+	2006 12 18	704	1.0+	0.1−
2001 12 19	704	1.1+	0.6+	2006 11 19	704	0.8+	0.1+	2006 12 18	704	0.6+	0.4+
2001 12 19	704	0.8+	0.5+	2006 12 12	644	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.2+	0.2−
2001 12 19	704	0.6+	0.6+	2006 12 12	644	0.2−	0.1−	2006 12 24	G96	0.5−	0.5−
2005 10 01	703	0.0	1.1+	2006 12 12	644	0.1−	0.1+	2006 12 24	G96	0.3−	0.4−
2005 10 01	703	(2.6+	1.7+)	2006 12 13	703	0.7−	0.6−	2006 12 24	G96	0.1−	0.2−

2006 XW₄₆ = 2002 XW₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	20.88237		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.24271021	ω	181.70730	−0.04237886		−0.97739402					
<i>a</i>	2.5453296	Ω	270.75862	+0.91909533		+0.04315291					
<i>e</i>	0.2705505	<i>i</i>	11.95558	+0.39174967		−0.20697524					
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2002 12 04	695	0.1−	0.1−	2006 12 13	703	0.3−	0.2+	2006 12 20	644	0.0	0.1−
2002 12 04	695	0.0	0.0	2006 12 13	703	0.0	0.9−	2006 12 20	644	0.3+	0.3+
2002 12 05	704	0.1−	0.4+	2006 12 13	703	0.7−	0.3−	2006 12 20	644	0.2+	0.5−
2002 12 05	704	0.0	0.2−	2006 12 15	704	0.3+	1.1+	2006 12 26	703	0.1−	0.3+
2002 12 05	704	0.2+	0.7−	2006 12 15	704	0.4+	0.1−	2006 12 26	703	0.0	0.3+
2002 12 05	704	0.0	0.6+	2006 12 15	704	0.2−	1.0+	2006 12 26	703	0.4−	0.3−
2006 12 13	703	0.1−	0.5−	2006 12 15	704	0.3+	0.1−	2006 12 26	703	0.1+	0.4−

2006 XX₄₆ = 2001 SM₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	46.83549		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.22328387	ω	102.40562	+0.64561347		−0.76193641					
<i>a</i>	2.6909016	Ω	307.26110	+0.67319775		+0.59958568					
<i>e</i>	0.1652630	<i>i</i>	3.69879	+0.36053853		+0.24484672					
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5				

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	1.0−	1.3+	2001 09 22	704	0.5+	0.2−	2006 12 15	704	0.4−	0.4−
2001 09 20	704	0.1−	0.4+	2006 12 13	703	0.3+	0.1+	2006 12 15	704	1.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.8−	0.3+	2006 12 13	703	0.7−	0.4−	2006 12 23	G96	0.4−	0.0
2001 09 20	704	0.5−	0.0	2006 12 13	703	0.8−	0.1+	2006 12 23	G96	0.2+	0.2−
2001 09 22	704	0.9+	0.6−	2006 12 13	703	0.4−	1.0+	2006 12 23	G96	0.2−	0.0
2001 09 22	704	0.2+	0.9−	2006 12 15	704	1.1+	0.8−	2006 12 24	G96	0.1+	0.2+
2001 09 22	704	0.9+	0.3−	2006 12 15	704	0.0	0.4+	2006 12 24	G96	0.1+	0.1+

2006 XU₄₇ = 2005 NR₁₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	42.71642		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27764053	ω	150.81364	+0.17126466		−0.98150764					
<i>a</i>	2.3270952	Ω	289.21497	+0.88545341		+0.19139650					
<i>e</i>	0.1292858	<i>i</i>	5.19524	+0.43201929		−0.00318299					
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2005 07 07	568	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.0	2006 12 17	G96	0.2−	0.3−
2005 07 07	568	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.1−	0.1+	2006 12 25	691	0.1−	0.1+
2005 07 07	568	0.0	0.2+	2006 12 17	G96	0.2−	0.1−	2006 12 25	691	0.1+	0.1−
2005 07 08	568	0.0	0.4−	2006 12 17	G96	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.0
2006 12 13	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.0	0.3−				

2007 JAN. 6

2006 XG₄₈ = 2003 AQ₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	86.06274		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.24538531	ω	301.69607	+0.93039206		−0.23953036					
<i>a</i>	2.5267970	Ω	73.43897	+0.34705469		+0.81927132					
<i>e</i>	0.2577472	<i>i</i>	16.82744	−0.11799851		+0.52097957					
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2003 01 09	704	0.1−	0.7−	2006 11 21	703	0.2+	0.3−	2006 12 16	703	0.7−	0.7+
2003 01 09	704	0.2+	0.3−	2006 11 21	703	0.2−	0.5+	2006 12 16	703	0.8−	0.9−
2003 01 09	704	0.8+	0.4−	2006 11 21	703	0.2−	0.9−	2006 12 16	703	0.7+	0.2+
2003 01 13	704	0.3+	0.5+	2006 12 13	703	0.1−	0.4−	2006 12 26	703	0.8−	0.8−
2003 01 13	704	1.2−	0.1+	2006 12 13	703	1.0+	0.9+	2006 12 26	703	0.6+	0.2+
2003 01 13	704	0.0	0.9+	2006 12 13	703	1.0−	0.0	2006 12 26	703	0.1−	0.1+
2003 01 13	704	0.1−	0.3+	2006 12 13	703	1.1+	0.9+	2006 12 26	703	0.5−	1.0−
2006 11 21	703	0.2−	0.4+	2006 12 16	703	1.0+	0.1+				

2006 XB₄₉ = 2003 BP₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	300.68334		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.24214755	ω	95.71327	−0.82552545		+0.55950324					
<i>a</i>	2.5492709	Ω	118.32958	−0.54532551		−0.75707097					
<i>e</i>	0.1776797	<i>i</i>	4.81711	−0.14535411		−0.33734208					
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2003 01 11	291	0.3−	0.0	2003 01 31	291	0.0	0.1−	2006 12 16	691	0.3+	0.1+
2003 01 11	291	0.1−	0.1+	2003 01 31	291	0.2−	0.2−	2006 12 16	691	0.0	0.2+
2003 01 11	291	0.7+	0.3+	2006 11 18	G96	0.2−	0.3−	2006 12 16	691	0.2+	0.3+
2003 01 29	644	0.4+	0.1−	2006 11 18	G96	0.4−	0.1−	2006 12 23	G96	0.0	0.2−
2003 01 29	644	0.2+	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.5−	2006 12 23	G96	0.2+	0.2−
2003 01 29	644	0.2+	0.4−	2006 11 18	G96	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.3−	0.0
2003 01 29	644	0.3+	0.3+	2006 12 13	G96	0.3−	0.0	2006 12 23	G96	0.5+	0.4−
2003 01 29	644	0.6−	0.6−	2006 12 13	G96	0.1−	0.0	2006 12 24	291	0.3−	1.0−
2003 01 29	644	0.6+	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.3−	2006 12 24	291	0.3−	0.2+
2003 01 31	291	0.3−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1+	0.4−	2006 12 24	291	0.2+	0.7+

2006 XZ₅₀ = 2005 LW₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	73.83909		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.22470804	ω	280.41575	+0.81858264		−0.53137923					
<i>a</i>	2.6795198	Ω	112.00156	+0.57438033		+0.75933570					
<i>e</i>	0.2729206	<i>i</i>	13.60392	−0.00311450		+0.37556012					
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.0	0.3+	2005 06 16	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	64

2007 JAN. 6

M.P.O. 112673

2006 XA₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.14048	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17775974	ω	324.43000	+0.69729043	-0.64214846	
<i>a</i>	3.1326637	Ω	78.83448	+0.70952333	+0.55524717	
<i>e</i>	0.1868576	<i>i</i>	18.94301	+0.10179735	+0.52853187	
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2005 08 28	E12	0.7-	0.2+	2006 12 01	704	0.7+	0.8+	2006 12 18	704	0.6-	0.4+
2005 08 28	E12	0.1-	0.2+	2006 12 01	704	0.6-	0.4-	2006 12 18	704	1.1+	0.0
2005 08 28	E12	0.5-	0.3+	2006 12 01	704	0.5+	0.2-	2006 12 18	704	0.2+	0.1+
2005 08 28	E12	0.0	0.5+	2006 12 01	704	0.5+	0.3-	2006 12 18	704	0.3+	0.1-
2005 09 06	E12	0.7+	0.2+	2006 12 14	704	0.4-	0.0	2006 12 18	704	0.2+	0.2+
2005 09 06	E12	0.5+	0.3-	2006 12 14	704	0.1+	0.4+	2006 12 27	691	0.3-	0.1-
2005 09 06	E12	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.0	0.4-	2006 12 27	691	0.0	0.1+
2005 09 06	E12	0.1-	1.0-	2006 12 14	704	0.5+	0.3+	2006 12 27	691	0.0	0.1-
2006 12 01	704	1.3-	0.1-	2006 12 14	704	0.1-	0.2-				

2006 XR₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.00732	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18548574	ω	331.84649	+0.62147647	-0.74679655	
<i>a</i>	3.0450589	Ω	78.72126	+0.75646017	+0.49339694	
<i>e</i>	0.1297066	<i>i</i>	13.97136	+0.20380140	+0.44593091	
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.1+	0.1-	2006 12 15	691	0.0	0.0	2006 12 18	704	1.0-	0.1+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2006 12 15	691	0.1+	0.0	2006 12 18	704	0.1-	0.2+
2002 02 03	699	0.5-	0.4-	2006 12 15	704	0.2-	0.5+	2006 12 18	704	0.0	0.2+
2002 02 03	699	0.1-	0.4-	2006 12 15	704	0.0	0.5+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2002 02 03	699	0.8-	0.7+	2006 12 15	704	0.3-	1.0+	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2002 02 03	699	0.9-	1.0+	2006 12 15	704	0.2+	0.2-	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2006 12 15	691	0.0	0.1-	2006 12 18	704	1.5+	0.0				

2006 XA₅₅ = 1995 VU₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	30.99803	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27574293	ω	23.76221	-0.09821504	-0.98877545	
<i>a</i>	2.3377593	Ω	72.02934	+0.89302514	-0.13749593	
<i>e</i>	0.2009937	<i>i</i>	6.79783	+0.43915817	+0.05846347	
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	G96	0.1-	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.3-	2006 12 16	691	0.2-	0.1+
1995 11 14	G96	0.2-	0.3+	2006 11 15	G96	0.0	0.3-	2006 12 16	691	0.4+	0.1-
1995 11 14	G96	0.0	0.1-	2006 12 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 18	704	0.2+	0.3+
1995 11 19	G96	0.3+	0.2+	2006 12 12	691	0.1-	0.0	2006 12 18	704	0.2+	0.2-
1995 11 19	G96	0.0	0.0	2006 12 12	691	0.4-	0.4-	2006 12 18	704	0.0	0.6+
1995 11 19	G96	0.1-	0.2-	2006 12 15	704	0.3-	0.1+	2006 12 18	704	0.5-	0.0
2004 04 23	G96	0.3-	0.0	2006 12 15	704	0.6+	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.0
2004 04 23	G96	0.1	0.2+	2006 12 15	704	0.9+	0.5-	2006 12 21	644	0.1-	0.0
2004 04 23	G96	0.1	0.2+	2006 12 15	704	0.3-	0.1-	2006 12 21	644	0.1+	0.1-
2006 11 15	G96	0.2-	0.3-	2006 12 15	704	0.3+	0.0				
2006 11 15	G96	0.2+	0.3-	2006 12 16	691	0.1-	0.4+				

2006 XC₅₅ = 2005 NJ₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.18787	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22918838	ω	142.60593	+0.29866251	-0.93577259	
<i>a</i>	2.6444842	Ω	289.32998	+0.82060268	+0.35207243	
<i>e</i>	0.2680450	<i>i</i>	11.45674	+0.48724937	-0.01935639	
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2005 07 05	G96	0.3-	0.4+	2006 12 15	704	0.5+	0.0	2006 12 24	246	0.3-	0.2+
2005 07 05	G96	0.2+	0.1+	2006 12 15	704	0.6+	0.0	2006 12 24	246	0.1-	0.2+
2005 07 05	G96	0.1-	0.1-	2006 12 15	704	0.7+	0.1-	2006 12 24	246	0.1-	0.1+
2005 07 11	G96	0.4+	0.8-	2006 12 15	704	0.5+	0.1-	2006 12 24	246	0.1+	0.2+
2005 07 11	G96	0.3+	0.1-	2006 12 16	704	1.2-	0.2-	2006 12 25	246	0.1+	0.1+
2005 07 11	G96	0.7-	0.4-	2006 12 16	704	0.1+	0.9-	2006 12 25	246	0.1-	0.1-
2005 07 11	G96	0.7+	0.5-	2006 12 16	704	(1.2+	1.8-)	2006 12 25	246	0.1+	0.0
2006 11 15	704	0.2+	1.0+	2006 12 16	704	0.9+	0.8-	2006 12 25	246	0.1+	0.1+
2006 11 15	704	0.7-	1.0+	2006 12 18	704	0.9+	0.5-	2006 12 25	246	0.1-	0.1+
2006 11 15	704	0.1-	0.3+	2006 12 18	704	0.7+	0.3-	2006 12 25	691	0.5-	0.3+
2006 11 15	704	0.3+	1.0-	2006 12 18	704	0.8+	0.5-	2006 12 25	691	0.6-	0.0
2006 11 15	704	0.2-	0.3-	2006 12 18	704	0.8+	0.2-	2006 12 25	691	0.6-	0.0
2006 11 15	704	0.2+	0.5+	2006 12 18	704	1.2+	0.5-	2006 12 29	704	0.9+	1.1+
2006 11 15	704	0.5+	0.1+	2006 12 21	691	0.2-	0.0	2006 12 29	704	(0.5+	2.1+)
2006 11 15	704	0.8-	0.4-	2006 12 21	691	0.1-	0.1-	2006 12 29	704	(0.5+	1.8+)
2006 12 15	704	0.6+	0.2-	2006 12 21	691	0.0	0.1-	2006 12 29	704	0.8+	0.7+

2006 XG₅₅ = 2003 AM₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.35685	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23604675	ω	176.25211	+0.05068306	-0.99757779	
<i>a</i>	2.5930090	Ω	270.83846	+0.91505956	+0.06549661	
<i>e</i>	0.1255889	<i>i</i>	2.73103	+0.40012153	-0.02342539	
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	704	0.7-	0.6+	2005 08 06	644	0.3-	0.4+	2006 12 16	691	0.2+	0.1+
2003 01 04	704	0.2+	0.6-	2005 08 06	644	0.2-	0.7+	2006 12 16	691	0.1+	0.2-
2003 01 04	704	0.8+	0.8+	2006 11 17	691	0.2+	0.0	2006 12 16	691	0.3+	0.1-
2003 01 04	704	0.2-	0.8+	2006 11 17	691	0.2+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.7-
2003 01 08	704	0.0	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.1-	2006 12 22	704	0.4+	0.3-
2003 01 08	704	0.4+	0.1-	2006 12 01	691	0.2+	0.2-	2006 12 22	704	0.2+	0.2-
2003 01 08	704	0.1-	0.5+	2006 12 01	691	0.4-	0.9+	2006 12 22	704	0.2+	0.3-
2003 01 08	704	0.2+	0.4+	2006 12 01	691	0.3+	0.1+	2006 12 22	704	0.2-	0.7-
2004 05 13	691	0.1-	0.0	2006 12 15	703	0.7+	0.4-	2006 12 25	691	0.5-	0.0
2004 05 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 15	703	0.4+	0.2-	2006 12 25	691	0.5-	0.1-
2004 05 13	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	703	0.1-	0.2+	2006 12 25	691	0.4-	0.0
2005 08 06	644	0.0	0.4+	2006 12 15	703	0.4-	0.2+				

2006 XU₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.92038	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24498924	ω	283.29059	+0.67988560	-0.70542361	
<i>a</i>	2.5295196	Ω	122.02108	+0.73034152	+0.62677914	
<i>e</i>	0.1804396	<i>i</i>	13.66721	+0.06600626	+0.33094627	
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2005 06 13	G96	0.2-	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.1+	2006 12 16	G96	0.4+	0.4-
2005 06 13	G96	0.1-	0.5-	2006 11 23	G96	0.2-	0.0	2006 12 16	G96	0.1-	0.2+
2005 06 13	G96	0.7-	0.0	2006 11 23	G96	0.2-	0.1-	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2005 06 13	G96	0.1-	0.2-	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-	2006 12 27	G96	0.1+	0.1+
2005 07 18	644	0.3+	0.2+	2006 12 15	G96	0.2-	0.3+	2006 12 27	G96	0.2-	0.1+
2005 07 18	644	0.4+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2-	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.1-
2005 07 18	644	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.2-	0.2+	2006 12 27	G96	0.4+	0.2+
2006 11 23	G96	0.1+	0.5-	2006 12 16	G96	0.2+	0.1-				

2006 XX₅₅ = 2001 YR₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	126.73999		(2000.0)	P	Q		
n	0.22085339	ω	247.30695	+0.96897403	-0.00839302		
a	2.7106077	Ω	112.43083	+0.08212658	+0.95357091		
e	0.1321126	i	15.50004	-0.23311917	+0.30105161		
P	4.46	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 04 25	691	0.3-	0.4-	2005 08 25	644	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.1-
1995 04 25	691	0.0	0.1+	2005 08 25	644	0.5+	0.3-	2006 12 13	G96	0.3+	0.2+
1995 04 25	691	0.2+	0.1-	2005 08 25	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.0	0.2-	2005 08 25	644	0.1+	0.2-	2006 12 13	G96	0.4-	0.3+
2001 12 19	704	1.0+	0.7-	2005 08 25	644	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
2001 12 19	704	0.2-	0.1-	2005 08 25	644	0.1+	0.1+	2006 12 20	G96	0.6+	0.0
2001 12 19	704	0.3+	0.1-	2005 11 06	699	0.1+	0.2-	2006 12 20	G96	0.1-	0.1-
2001 12 19	209	0.3-	0.0	2005 11 06	699	0.2-	0.6+	2006 12 20	G96	0.4-	0.5-
2001 12 19	209	0.1-	0.4+	2005 11 06	699	0.7-	0.4-	2006 12 20	G96	0.4+	0.1-
2001 12 19	209	0.4-	0.4+	2005 11 06	699	0.3+	0.5-	2006 12 21	G96	0.3+	0.0
2001 12 20	209	0.1-	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2001 12 20	209	0.0	0.1+	2006 11 15	G96	0.7+	0.3-	2006 12 21	G96	0.5+	0.2-
2001 12 20	209	0.5-	0.3-	2006 11 15	G96	0.3+	0.1-	2006 12 21	G96	0.6+	0.2-
2004 05 22	703	0.1-	0.6+	2006 11 15	G96	0.2-	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.1-
2004 05 22	703	(0.6-	2.6+)	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-	2006 12 24	691	0.6-	0.3+
2004 05 22	703	0.2-	0.2-	2006 11 27	G96	0.1-	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.1+
2004 05 22	703	(0.2+	1.8-)	2006 11 27	G96	0.1+	0.1-				

2006 XS₅₆ = 2004 HL₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	359.40479		(2000.0)	P	Q
n	0.26777717	ω	37.25786	-0.48835201	-0.86960971
a	2.3838944	Ω	82.08083	+0.78191197	-0.47306304
e	0.0989390	i	4.21168	+0.38746095	-0.14138713
P	3.68	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.1+	0.2-	2004 04 26	691	0.4+	0.5+	2006 12 15	A13	0.4-	0.2-
1993 04 15	691	0.4-	0.1-	2004 04 26	691	0.3+	0.5+	2006 12 21	A13	0.3+	0.6+
1993 04 15	691	0.1-	0.6-	2004 04 26	691	0.1+	0.4+	2006 12 21	A13	0.4+	0.0
2002 10 09	699	0.4-	0.9+	2006 11 10	691	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.6-	0.2+
2002 10 09	699	0.4+	0.2+	2006 11 10	691	0.1+	0.2-	2006 12 22	704	0.3+	0.2-
2002 10 09	699	0.5-	2.0+	2006 11 10	691	0.1-	0.1+	2006 12 22	704	0.1+	0.3+
2002 10 09	699	1.4-	0.8+	2006 12 14	704	0.5+	0.5-	2006 12 22	704	0.3-	0.5+
2004 04 20	E12	0.7-	0.7+	2006 12 14	704	0.1-	0.5-	2006 12 22	704	0.1-	0.3+
2004 04 20	E12	(0.1-	1.8+)	2006 12 14	704	0.5+	0.9-	2006 12 28	A13	0.5-	0.0
2004 04 20	E12	0.0	0.4+	2006 12 14	704	0.1+	0.3+	2006 12 28	A13	0.1-	0.4-
2004 04 20	E12	0.3+	0.9+	2006 12 15	A13	0.0	0.5-				

2006 XZ₅₆ = 2004 KE₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	330.07536		(2000.0)	P	Q
n	0.23785331	ω	138.22281	-0.74980966	-0.66165325
a	2.5798626	Ω	0.35320	+0.57455400	-0.65160784
e	0.1234847	i	6.24856	+0.32813591	-0.37097467
P	4.14	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 14	691	0.4+	0.0	2004 05 22	704	0.2-	0.8-	2006 12 13	703	0.2-	0.2-
1993 10 14	691	0.3-	0.4-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-	2006 12 13	703	0.1-	0.1-
1993 10 14	691	0.1-	0.4+	2006 11 21	G96	0.0	0.2-	2006 12 13	703	0.0	0.7-
2004 05 19	E12	0.0	0.1-	2006 11 21	G96	0.2-	0.0	2006 12 15	644	0.1+	0.1+
2004 05 19	E12	(0.8-	3.2-)	2006 11 21	G96	0.2-	0.1-	2006 12 15	644	0.2-	0.0
2004 05 19	E12	0.4+	0.3+	2006 12 07	644	0.3-	0.0	2006 12 15	644	0.1-	0.4+
2004 05 19	E12	0.4+	0.5+	2006 12 07	644	0.1-	0.4+	2006 12 20	644	0.4+	0.1+

2004 05 22	704	0.7-	0.1-	2006 12 07	644	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.2+	0.1+
2004 05 22	704	(2.4-	0.6-)	2006 12 13	703	0.1+	0.3-	2006 12 20	644	0.3+	0.3+

2006 XG₅₇ = 2001 TP₂₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	355.46402		(2000.0)	P	Q
n	0.20447920	ω	157.37438	-0.23894692	-0.96143807
a	2.8534480	Ω	306.18754	+0.86309483	-0.14603317
e	0.0977442	i	9.71298	+0.44494009	-0.23304754
P	4.82	H	14.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	644	0.5+	0.3+	2006 11 22	703	0.0	0.4+	2006 12 14	703	0.3+	0.8+
2001 10 13	644	0.1+	0.1-	2006 11 22	703	0.4-	0.1+	2006 12 14	703	0.5-	0.2+
2001 10 13	644	0.2+	0.2+	2006 11 22	703	0.2+	0.3+	2006 12 20	644	0.4+	0.3-
2001 10 15	704	0.3-	0.5-	2006 11 22	703	(1.2+	4.3-)	2006 12 20	644	0.5+	0.1+
2001 10 15	704	0.5+	0.3-	2006 12 07	644	0.1+	0.1-	2006 12 20	644	0.2+	0.3+
2001 10 15	704	1.0-	0.2+	2006 12 07	644	0.0	0.0	2006 12 25	703	0.3+	0.5-
2006 11 22	703	0.2-	0.4-	2006 12 07	644	0.1+	0.1-	2006 12 25	703	0.2-	0.3+
2006 11 22	703	0.2+	0.4-	2006 12 14	703	0.4-	0.1-	2006 12 25	703	0.5+	0.4-
2006 11 22	703	(1.8-	0.6-)	2006 12 14	703	0.2+	0.4-	2006 12 25	703	1.2-	0.2+

2006 XX₅₇ = 2000 WN₁₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	50.66941		(2000.0)	P	Q
n	0.17687221	ω	321.15768	+0.62325816	-0.75579965
a	3.1431346	Ω	89.34577	+0.75821624	+0.52116939
e	0.2273490	i	11.58386	+0.19146125	+0.39642069
P	5.57	H	15.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 22	608	0.4+	0.7-	2005 09 08	E12	0.2+	0.7-	2006 12 20	644	0.0	0.5-
2000 11 22	608	0.3+	0.3-	2005 09 08	E12	0.8+	0.8+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2000 11 22	608	0.1+	0.1-	2006 11 27	G96	0.6+	0.5-	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2000 11 26	704	0.5-	1.0+	2006 11 27	G96	0.2-	0.2-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 11 26	704	0.2+	0.4+	2006 11 27	G96	0.1+	0.3-	2006 12 21	644	0.3+	0.1-
2000 11 26	704	0.4-	0.1+	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-	2006 12 21	644	0.1+	0.3+
2000 11 26	704	0.1-	0.6-	2006 12 14	704	0.4+	0.1-	2006 12 21	644	0.2+	0.1+
2005 07 27	644	0.6-	0.0	2006 12 14	704	0.3+	0.2-	2006 12 25	691	0.4-	0.1-
2005 07 27	644	0.3-	0.3+	2006 12 14	704	(0.0	1.7+)	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2005 07 27	644	0.2-	0.2+	2006 12 14	704	0.2+	0.6+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2005 09 08	E12	0.4-	0.5+	2006 12 20	644	0.3+	0.2+				
2005 09 08	E12	0.3+	0.6-	2006 12 20	644	0.1+	0.2+				

2006 XG₅₈ = 2002 XE₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	155.38867		(2000.0)	P	Q		
n	0.27039137	ω	256.27444	+0.78664387	+0.61419586		
a	2.3685042	Ω	65.79464	-0.53647317	+0.73038624		
e	0.1640793	i	3.95366	-0.30559443	+0.29883002		
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	(2.1+	0.1+)	2005 08 12	E12	0.0	0.6-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 12 05	704	0.4+	1.0-	2005 08 24	E12	0.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.4+	0.2-
2002 12 05	704	0.2-	0.8-	2005 08 24	E12	0.3-	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.3-
2002 12 08	291	0.2+	0.2+	2005 08 24	E12	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.4-	0.6-
2002 12 08	291	0.1-	0.1+	2005 08 24	E12	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2002 12 08	291	0.1-	0.2+	2006 12 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 25	691	0.3-	0.4+
2005 08 12	E12	0.4-	0.2+	2006 12 14	691	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2005 08 12	E12	0.2+	0.1-	2006 12 14	691	0.2+	0.1-	2006 12 25	691	0.4-	0.3+
2005 08 12	E12	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.5+	0.1-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112675

2006 XN₅₈ = 2003 FF₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.68725	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22057369	ω 126.03906	-0.71525389	-0.69882284
<i>a</i>	2.7128987	Ω 9.63655	+0.62560098	-0.64511239
<i>e</i>	0.1273456	<i>i</i> 2.61909	+0.31150487	-0.30899294
<i>P</i>	4.47	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.6-	0.1+	2005 09 29	G96	0.1-	0.1+	2006 12 14	691	0.0	0.3-
2000 08 01	807	1.0-	0.5-	2005 09 29	G96	0.2+	0.3-	2006 12 14	691	0.1-	0.0
2001 10 15	291	0.3-	0.7+	2005 09 29	G96	0.1+	0.6+	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2001 10 15	291	0.0	0.4+	2005 09 29	G96	0.5+	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.0
2001 10 15	291	0.1-	0.2+	2005 09 29	G96	0.3+	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2003 03 24	691	0.1+	0.2+	2005 09 29	G96	0.1+	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2003 03 24	691	0.1+	0.1+	2005 09 29	G96	0.5+	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2003 03 24	691	0.2+	0.0	2005 09 29	G96	0.3+	0.3-	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2003 03 26	644	0.2+	0.3+	2006 12 10	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2003 03 26	644	0.1+	0.3+	2006 12 10	691	0.0	0.4-				
2003 03 26	644	0.6+	0.6+	2006 12 10	691	0.2+	0.3-				

2006 XY₅₈ = 2005 MU₅₁ = 2005 NC₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.08441	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23879716	ω 51.88460	+0.66289276	-0.74871228
<i>a</i>	2.5730602	Ω 356.59297	+0.67732641	+0.60068823
<i>e</i>	0.1599136	<i>i</i> 1.69785	+0.31906445	+0.28036328
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.6-	0.1-	2005 07 09	691	0.2-	0.1+	2006 12 14	691	0.7+	0.3+
2001 08 27	691	0.6-	0.2-	2005 07 09	691	0.1-	0.0	2006 12 14	691	0.4-	0.0
2001 08 27	691	1.3+	0.1+	2005 07 16	691	0.3-	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2003 01 30	644	0.8-	0.8+	2005 07 16	691	0.2+	0.5+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2003 01 30	644	0.7+	0.4+	2005 07 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2003 01 30	644	0.4+	0.1+	2006 10 22	G96	0.0	0.3-	2006 12 25	691	0.5-	0.1+
2005 06 30	691	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.1+	0.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2005 06 30	691	0.2-	0.1+	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2005 06 30	691	0.3+	0.1-	2006 10 22	G96	0.1-	0.5-				
2005 07 09	691	0.0	0.4-	2006 12 14	691	0.2+	0.1-				

2006 XL₅₉ = 2005 NM₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.34984	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24089281	ω 258.14727	+0.94601252	+0.23174710
<i>a</i>	2.5581155	Ω 88.13767	-0.12850274	+0.91000583
<i>e</i>	0.2309216	<i>i</i> 13.10481	-0.29756908	+0.34377705
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 07	428	0.9-	0.7+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	G96	0.5-	0.0
2005 07 07	428	0.1+	0.7-	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-	2006 12 22	G96	0.0	0.2-
2005 07 09	428	0.3-	0.1-	2006 12 21	G96	0.3+	0.1-	2006 12 22	G96	0.4-	0.0
2005 07 09	428	1.0+	0.1+	2006 12 21	691	0.4-	0.0	2006 12 22	G96	0.3-	0.1-
2006 12 14	691	0.0	0.2-	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2006 12 14	691	0.0	0.2-	2006 12 21	G96	0.0	0.1-	2006 12 26	691	0.1+	0.2-
2006 12 14	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.1-	0.0

2006 XV₅₉ = 1999 XJ₂₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.15487	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29253332	ω 356.01906	+0.37214699	-0.92523953
<i>a</i>	2.2474282	Ω 72.12059	+0.85370839	+0.31002699
<i>e</i>	0.1498913	<i>i</i> 4.44419	+0.36426447	+0.21866658
<i>P</i>	3.37	<i>H</i> 18.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.3-	0.1+	2001 05 24	807	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.3-	0.2+
1999 12 13	691	0.3-	0.5+	2001 05 24	807	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.0
1999 12 13	691	0.3+	0.5+	2006 12 14	691	0.2+	0.9-	2006 12 25	691	0.3+	1.1+
1999 12 17	691	0.1+	0.4-	2006 12 14	691	0.3+	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.1-
1999 12 17	691	0.6+	0.2-	2006 12 14	691	0.3-	0.5-	2006 12 25	691	0.2-	0.0
1999 12 17	691	0.4-	0.5-	2006 12 21	691	0.1+	0.1-				

2006 XZ₅₉ = 2002 PR₁₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	79.81254	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28703281	ω 57.27362	+0.87499198	-0.48345369
<i>a</i>	2.2760494	Ω 331.61296	+0.42411621	+0.79105341
<i>e</i>	0.2549992	<i>i</i> 3.10127	+0.23348336	+0.37484268
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	807	0.4+	0.3+	2006 12 10	691	0.2+	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 08 09	807	0.2-	0.2+	2006 12 10	691	0.2-	0.1-	2006 12 25	691	0.6+	0.0
2002 08 12	807	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.1+	2006 12 25	691	0.5-	0.0
2002 08 12	807	0.5-	0.0	2006 12 14	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.1+	0.1-
2006 11 02	G96	0.2-	0.4-	2006 12 14	691	0.2+	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.4-
2006 11 02	G96	0.3+	0.7-	2006 12 14	691	0.3-	0.3+	2006 12 25	691	0.3-	0.1+
2006 11 02	G96	0.0	0.2-	2006 12 21	691	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.0
2006 11 02	G96	0.3-	0.7-	2006 12 21	691	0.1+	0.2+				

2006 XD₆₀ = 1998 WN₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.26752	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25556175	ω 358.68715	+0.53433237	-0.84380955
<i>a</i>	2.4592659	Ω 59.01196	+0.77605202	+0.46640024
<i>e</i>	0.1632297	<i>i</i> 3.32643	+0.33501073	+0.26543599
<i>P</i>	3.86	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	691	0.7-	0.1-	2006 11 15	G96	0.3-	0.2-	2006 12 21	691	0.2+	0.0
1998 11 23	691	0.2-	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
1998 11 23	691	0.5-	0.9+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1-	2006 12 25	691	0.0	0.2-
1998 11 27	691	0.4+	0.1-	2006 12 14	691	0.3-	0.2+	2006 12 25	691	0.0	0.3-
1998 11 27	691	0.6+	0.3-	2006 12 14	691	0.2-	0.4+	2006 12 25	691	0.2-	0.3-
1998 11 27	691	0.3+	0.5-	2006 12 14	691	0.0	0.4+				
2006 11 15	G96	0.1+	0.2-	2006 12 21	691	0.4+	0.1-				

2006 XR₆₀ = 2002 PO₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.75978	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29765024	ω 269.68893	+0.98644670	+0.11151178
<i>a</i>	2.2215967	Ω 83.90632	-0.05348001	+0.91202105
<i>e</i>	0.2187016	<i>i</i> 6.95272	-0.15512185	+0.39469320
<i>P</i>	3.31	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.2+	0.3+	2002 08 13	644	0.1-	0.2+	2006 12 21	691	0.2-	0.2-
2002 07 06	644	0.5+	0.2+	2006 12 01	G96	0.1-	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.3-
2002 07 06	644	0.1-	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.3-
2002 08 11	644	0.5-	0.4-	2006 12 01	G96	0.1-	0.3-	2006 12 25	691	0.0	0.0

M.P.O. 112676

2002 08 11	644	0.1−	0.3−	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2002 08 11	644	0.2−	0.7−	2006 12 14	691	0.2+	0.1−	2006 12 25	691	0.2−	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.5+	2006 12 14	691	0.0	0.2+				
2002 08 13	644	0.3+	0.4+	2006 12 14	691	0.1+	0.8+				

2006 XU₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	25.58466		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22328752	ω	15.92975	−0.23572193	−0.96570713
<i>a</i>	2.6908722	Ω	87.80064	+0.87931545	−0.25962900
<i>e</i>	0.3081178	<i>i</i>	6.25275	+0.41381096	+0.00158875
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.1−	0.6+	2006 11 27	703	0.1+	0.4−	2006 12 21	644	0.1+	0.5+
2003 04 07	691	0.0	0.7+	2006 11 27	G96	0.1+	0.8−	2006 12 21	644	0.2+	0.2+
2003 04 07	691	0.3+	0.5+	2006 11 27	G96	0.1+	0.7−	2006 12 24	691	0.2−	0.3+
2003 05 02	691	0.3−	0.8−	2006 11 27	G96	0.2+	0.9−	2006 12 24	691	0.4−	0.2+
2003 05 02	691	0.3−	0.8−	2006 11 27	G96	0.1−	0.8−	2006 12 24	691	0.3−	0.3+
2003 05 02	691	0.2+	0.6−	2006 12 14	691	0.5+	0.1+	2006 12 26	703	0.3+	0.2−
2006 11 27	703	0.4−	0.6−	2006 12 14	691	0.4+	0.1+	2006 12 26	703	0.1−	0.5+
2006 11 27	703	0.4−	0.5−	2006 12 14	691	0.2+	0.2−	2006 12 26	703	1.1−	0.7−
2006 11 27	703	0.1+	0.9−	2006 12 21	644	0.3+	0.2+				

2006 XX₆₀ = 2006 VF₉₅ = 1999 AG₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	41.23962		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23879198	ω	289.71153	+0.71567773	−0.69106570
<i>a</i>	2.5730974	Ω	114.15358	+0.67511867	+0.64738614
<i>e</i>	0.2947667	<i>i</i>	6.36532	+0.17894182	+0.32143331
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.2+	0.5−	2006 09 30	703	1.0−	0.8+	2006 11 19	703	0.1−	0.5−
1995 02 04	691	0.4−	0.4+	2006 09 30	703	0.0	0.2+	2006 11 19	703	0.0	0.5+
1995 02 04	691	0.1+	0.0	2006 09 30	703	0.2+	1.3+	2006 11 19	703	1.0−	0.1−
1998 12 23	691	0.2+	0.3−	2006 09 30	703	0.2+	0.2+	2006 11 19	703	0.4−	0.8−
1998 12 23	691	0.1−	0.2+	2006 09 30	703	0.8+	0.5+	2006 12 07	644	0.1−	0.1−
1998 12 23	691	0.2−	0.9−	2006 09 30	703	0.2+	0.6−	2006 12 07	644	0.4+	0.4−
1999 01 15	691	0.3−	0.3+	2006 09 30	703	1.2−	0.8−	2006 12 07	644	0.3+	0.0
1999 01 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 20	644	0.5+	0.0	2006 12 12	703	0.2−	0.4+
1999 01 15	691	0.1−	0.4+	2006 10 20	644	0.2+	0.0	2006 12 12	703	0.0	0.5+
1999 01 19	691	0.1+	0.1−	2006 10 20	644	0.3+	0.1+	2006 12 12	703	0.3−	0.3+
1999 01 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 30	703	0.3+	0.9−	2006 12 12	703	0.5+	1.0−
1999 01 19	691	0.2+	0.2+	2006 10 30	703	0.5+	0.7−	2006 12 15	644	0.0	0.3+
2006 09 18	703	0.7−	0.2−	2006 10 30	703	(2.1+	2.1−)	2006 12 15	644	0.3−	0.1+
2006 09 18	703	0.1+	0.3+	2006 10 30	703	0.2−	0.3−	2006 12 15	644	0.1−	0.1+
2006 09 18	703	(1.8+	0.2−)	2006 11 15	224	0.1−	0.1+	2006 12 16	704	0.5−	1.2+
2006 09 18	703	0.3+	0.7+	2006 11 16	224	0.2+	0.2−	2006 12 16	704	(1.0+	2.0+)
2006 09 30	703	1.3+	0.3−	2006 11 16	224	0.2−	0.0	2006 12 16	704	(0.4+	2.2+)

2006 XA₆₁ = 1994 YG₃ = 2004 FW₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.87681		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24151724	ω	350.34719	+0.99768174	+0.06805112
<i>a</i>	2.5537044	Ω	5.75081	−0.06214258	+0.91363706
<i>e</i>	0.2278171	<i>i</i>	0.24979	−0.02773888	+0.40079467
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 07 19	809	0.5+	0.8+	2000 05 04	645	0.0	0.1−	2006 11 24	691	0.2+	0.2+
1993 07 19	809	0.2−	0.6+	2000 05 04	645	0.0	0.2−	2006 11 24	691	0.3−	0.2+
1993 07 19	809	0.9+	0.2−	2004 03 23	691	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.2+	0.3+
1994 11 29	691	0.1+	0.3+	2004 03 23	691	0.1−	0.0	2006 12 10	691	0.1+	0.2+
1994 11 29	691	0.1+	0.2−	2004 03 23	691	0.3−	0.2+	2006 12 10	691	0.1+	0.7−

2007 JAN. 6

1994 11 29	691	0.2+	0.0	2004 03 27	291	0.2+	0.2+	2006 12 10	691	0.2+	0.1+
1994 12 31	691	0.4+	0.3+	2004 03 27	291	0.4+	0.3+	2006 12 15	704	1.0+	0.5−
1994 12 31	691	0.2+	0.1+	2004 03 27	291	0.1+	0.3+	2006 12 15	704	0.5+	0.1+
1994 12 31	691	0.3−	0.4+	2004 04 13	691	0.4+	0.2+	2006 12 15	704	0.6+	0.3−
1995 01 07	691	0.3−	0.7−	2004 04 13	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	704	0.4+	0.8+
1995 01 07	691	0.5−	0.4−	2004 04 13	691	0.2+	0.2+	2006 12 22	704	0.3−	0.3−
1995 01 07	691	0.7−	0.2−	2005 06 26	G96	0.7−	0.0	2006 12 22	704	0.6−	0.6+
2000 04 24	691	0.2−	0.6+	2005 06 26	G96	0.7−	0.2+	2006 12 22	704	0.5−	0.2+
2000 04 24	691	0.1−	0.6−	2005 06 26	G96	0.6−	0.1−	2006 12 22	704	0.3−	0.5+
2000 04 24	691	0.1−	0.3−	2005 06 26	G96	0.6−	0.2+	2006 12 22	704	1.3−	0.2+

2006 XD₆₁ = 2004 FO₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	352.05537		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27185842	ω	333.98451	−0.59185018	−0.80595258
<i>a</i>	2.3599756	Ω	152.29874	+0.74411127	−0.55222236
<i>e</i>	0.1356405	<i>i</i>	1.52875	+0.30985768	−0.21328597
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 03 27	704	0.2−	0.4−	2004 03 30	291	0.6+	0.2+	2006 12 12	703	(1.3−	2.3+)
2004 03 27	704	0.2−	0.5−	2006 11 24	G96	0.0	0.6−	2006 12 12	703	(0.1+	1.5−)
2004 03 27	704	0.4+	0.8−	2006 11 24	G96	0.4+	0.2−	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−
2004 03 27	704	0.0	0.4+	2006 11 24	G96	0.4+	0.2−	2006 12 15	G96	0.2−	0.4−
2004 03 27	704	0.7+	1.3−	2006 11 24	G96	0.3+	0.2−	2006 12 15	G96	0.3+	0.4−
2004 03 29	691	0.6−	0.0	2006 12 01	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−
2004 03 29	691	0.7−	0.1−	2006 12 01	691	0.3+	0.2+	2006 12 21	703	0.2+	0.8+
2004 03 29	691	0.4−	0.1−	2006 12 01	691	0.6−	0.7−	2006 12 21	703	0.3−	0.0
2004 03 30	291	0.3+	0.2+	2006 12 12	703	0.9+	0.4+	2006 12 21	703	0.9−	0.3+
2004 03 30	291	0.6+	0.3+	2006 12 12	703	0.2+	0.8+	2006 12 21	703	0.3+	1.0+

2006 XS₆₁ = 1994 SN₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	96.13804		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25703907	ω	214.83009	+0.99261348	−0.12051017
<i>a</i>	2.4498338	Ω	152.08155	+0.11699097	+0.92027508
<i>e</i>	0.1873880	<i>i</i>	1.71250	+0.03211846	+0.37225137
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.2+	0.2+	2004 02 26	695	0.4−	0.3+	2006 12 22	691	0.2−	0.2−
1994 09 28	691	0.3+	0.6+	2004 02 26	695	0.6+	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.0
1994 09 28	691	0.2−	0.2−	2006 12 15	691	0.4+	0.3+	2006 12 26	691	0.2−	0.0
1994 09 29	691	0.2−	0.3−	2006 12 15	691	0.2−	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.3−
1994 09 29	691	0.3−	0.2−	2006 12 15	691	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
1994 09 29	691	0.1+	0.1−	2006 12 22	691	0.0	0.3−				

2006 XY₆₂ = 2003 EK₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.99071		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23962293	ω	185.17528	−0.30454412	−0.94812735
<i>a</i>	2.5671454	Ω	282.57860	+0.87721663	−0.24190158
<i>e</i>	0.2532659	<i>i</i>	5.35846	+0.37113860	−0.20624778
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 03 07	704	0.2−	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.1−	2006 12 21	G96	0.3+	0.2+
2003 03 07	704	0.5+	0.2−	2006 12 15	G96	0.4−	0.1+	2006 12 27	703	0.1+	0.2+
2003 03 07	704	0.5+	0.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.2−	2006 12 27	703	0.3−	1.4−
2003 03 10	699	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.1−	2006 12 27	703	0.7+	0.3+
2003 03 10	699	0.1+	0.2−	2006 12 21	G96	0.1−	0.0	2006 12 27	703	0.3−	0.8+
2003 03 10	699	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.4−	0.1+				
2003 03 10	699	1.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.0				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112677

2006 XF₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.38020	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30458249	ω 312.74502	+0.77021536	-0.63352901
<i>a</i>	2.1877588	Ω 86.70243	+0.60456663	+0.68849944
<i>e</i>	0.1481355	<i>i</i> 4.22480	+0.20314401	+0.35300073
<i>P</i>	3.24	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	1.0-	1.3+	2006 12 12	691	0.1+	0.6+	2006 12 14	A13	0.5-	0.0
1993 12 17	691	0.6+	0.9-	2006 12 13	703	0.9-	0.3-	2006 12 14	A13	0.6+	0.2+
1993 12 17	691	0.5+	0.9-	2006 12 13	703	0.2+	0.8+	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-
1994 01 10	691	0.4+	0.2+	2006 12 13	703	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.3-
1994 01 10	691	0.1+	1.0-	2006 12 13	703	(2.5-	0.6+)	2006 12 27	G96	0.1+	0.1-
1994 01 10	691	0.1-	0.0	2006 12 13	104	1.8-	0.0	2006 12 27	G96	0.4+	0.2-
2006 11 10	691	0.2-	0.0	2006 12 13	104	0.4-	0.5+	2006 12 28	A13	0.0	0.2-
2006 11 10	691	0.0	0.0	2006 12 13	104	0.6-	0.7+	2006 12 28	A13	0.2+	0.8+
2006 11 10	691	0.0	0.3-	2006 12 13	104	(0.5+	2.6+)	2006 12 28	A13	0.1-	0.6+
2006 12 12	691	0.1+	0.5+	2006 12 14	A13	1.1-	0.0	2006 12 28	A13	1.6+	1.9-
2006 12 12	691	0.4+	0.2+	2006 12 14	A13	0.0	0.1+	2006 12 28	A13	(2.8-	0.8-)

2006 XN₆₃ = 2004 HD₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.80535	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23997993	ω 96.59912	-0.40944145	-0.91013594
<i>a</i>	2.5645988	Ω 17.98087	+0.73484506	-0.37012824
<i>e</i>	0.0886539	<i>i</i> 11.83772	+0.54070365	-0.18616569
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 21	704	0.5+	0.2+	2006 10 29	703	0.3-	0.5+	2006 12 06	644	0.1+	0.2-
2004 04 21	704	0.2+	0.1-	2006 10 29	703	0.4-	0.3-	2006 12 12	704	0.9-	0.6+
2004 04 21	704	0.9-	0.4-	2006 10 29	703	0.3+	0.1-	2006 12 12	644	0.1+	0.1+
2004 04 21	704	0.3+	0.3-	2006 11 22	703	0.5+	0.9-	2006 12 12	704	0.2-	0.0
2004 04 21	704	0.1-	0.5+	2006 11 22	703	0.8+	0.6-	2006 12 12	704	0.0	0.4+
2004 04 25	704	0.3+	0.0	2006 11 22	703	0.3-	0.1-	2006 12 12	644	0.1+	0.2+
2004 04 25	704	0.3+	0.8+	2006 11 22	703	0.4-	0.1-	2006 12 12	704	0.2-	0.2-
2004 04 25	704	0.1+	0.6-	2006 12 06	644	0.5+	0.2+	2006 12 12	704	0.1+	0.4-
2006 10 29	703	0.2-	0.6+	2006 12 06	644	0.1+	0.1+	2006 12 12	644	0.2+	0.3+

2006 XR₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.44474	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18858300	ω 211.98553	+0.78432558	-0.62008980
<i>a</i>	3.0116259	Ω 186.42690	+0.59758062	+0.76298733
<i>e</i>	0.1458523	<i>i</i> 9.22518	+0.16652563	+0.18258963
<i>P</i>	5.23	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 08	691	0.0	0.1+	2006 11 25	703	0.7-	0.5-	2006 12 11	703	1.7+	0.8-
2005 07 08	691	0.0	0.0	2006 11 25	703	0.3+	0.6-	2006 12 12	644	0.0	0.0
2005 07 08	691	0.1+	0.0	2006 12 09	644	0.4+	0.3+	2006 12 12	644	0.0	0.4+
2005 09 03	644	0.0	0.2-	2006 12 09	644	0.1-	0.1-	2006 12 12	644	0.2+	0.3-
2005 09 03	644	0.1-	0.0	2006 12 09	644	0.2-	0.2-	2006 12 21	703	0.5+	0.4-
2005 09 03	644	0.1-	0.0	2006 12 11	703	0.2+	1.2+	2006 12 21	703	1.1-	0.6-
2006 11 25	703	0.7-	0.0	2006 12 11	703	1.0-	0.0				
2006 11 25	703	0.1-	0.6+	2006 12 11	703	0.4+	0.9+				

2006 XW₆₃ = 2000 UM₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.24199	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17586842	ω 322.12740	+0.77511858	-0.62372581
<i>a</i>	3.1550831	Ω 76.76466	+0.60202169	+0.68070367
<i>e</i>	0.2624505	<i>i</i> 5.94268	+0.19173178	+0.38419868
<i>P</i>	5.60	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	1.2-	0.4+	2000 11 02	704	0.0	0.4+	2006 12 14	644	0.3-	0.2+
2000 10 31	704	1.7+	0.3+	2000 11 02	704	0.0	0.1-	2006 12 14	644	0.1-	0.1+
2000 10 31	704	0.1+	0.2-	2000 11 02	704	0.8-	0.0	2006 12 14	644	0.1+	0.0
2000 10 31	704	0.2+	0.3+	2006 12 09	691	0.1-	0.1-	2006 12 25	691	0.1+	0.1+
2000 11 02	704	0.2+	0.6-	2006 12 09	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.1-	0.0
2000 11 02	704	0.2-	0.6-	2006 12 09	691	0.1+	0.1-	2006 12 25	691	0.0	0.0

2006 XH₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	49.83726	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21289439	ω 103.75178	+0.57051617	-0.80607009
<i>a</i>	2.7777505	Ω 310.34157	+0.65093809	+0.56063614
<i>e</i>	0.1876626	<i>i</i> 11.91474	+0.50079029	+0.18957356
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 29	644	0.3-	0.0	2006 11 17	644	0.1+	0.0	2006 12 12	704	0.6-	0.3+
2005 06 29	644	0.2+	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.3+	0.0
2005 06 29	644	0.1+	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.2-	2006 12 12	644	0.3+	0.0
2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 12	704	1.0-	0.1+	2006 12 12	644	0.1+	0.2-
2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 12	704	0.1+	0.1-	2006 12 14	644	0.2+	0.0
2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 12	704	0.4+	0.2-	2006 12 14	644	0.1+	0.2+
2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 12	704	0.0	0.3+	2006 12 14	644	0.2+	0.2-

2006 XT₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.10635	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18201271	ω 94.84589	+0.89981436	+0.30280486
<i>a</i>	3.0836725	Ω 247.80653	-0.38753574	+0.88541154
<i>e</i>	0.0825940	<i>i</i> 19.82850	+0.20037508	+0.35264092
<i>P</i>	5.42	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 30	599	0.0	0.6+	2006 11 19	691	0.5+	0.1+	2006 12 12	644	0.5-	0.2-
2005 08 30	599	0.0	0.6+	2006 11 19	691	0.3-	0.0	2006 12 13	703	0.5-	0.5+
2005 08 30	599	0.3+	0.8+	2006 11 19	691	0.3-	0.0	2006 12 13	703	0.6-	0.1-
2005 08 30	599	0.0	0.0	2006 12 01	691	0.0	0.3-	2006 12 13	703	0.8+	0.6-
2005 09 12	699	1.5+	0.7+	2006 12 01	691	0.3-	0.1+	2006 12 13	703	0.2+	0.1-
2005 09 12	699	1.1-	1.4-	2006 12 01	691	0.3+	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.2+
2005 09 12	699	0.5+	0.1-	2006 12 12	644	0.1-	0.1+	2006 12 20	644	0.5+	0.1-
2005 09 12	699	1.3-	1.2-	2006 12 12	644	0.2-	0.1+	2006 12 20	644	0.5+	0.1+

2006 XU₆₅ = 2000 VY₁₁ = 2005 OK₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.18991	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17237435	ω 204.26435	+0.64757540	-0.76093312
<i>a</i>	3.1975766	Ω 205.43523	+0.71357683	+0.62414104
<i>e</i>	0.1915666	<i>i</i> 5.38874	+0.26730919	+0.17728156
<i>P</i>	5.72	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.2-	0.3+	2000 11 27	704	0.1+	0.1+	2006 11 29	704	0.4+	0.4+
2000 11 01	704	0.1+	0.6+	2005 07 30	644	0.0	0.2+	2006 12 12	644	0.4-	0.1-
2000 11 01	704	0.2+	0.3+	2005 07 30	644	0.1+	0.1+	2006 12 12	644	0.3-	0.3-
2000 11 01	704	0.3+	1.1+	2005 07 30	644	0.2-	0.3+	2006 12 12	644	0.6-	0.8-

M.P.O. 112678

2000 11 01	704	0.3+	0.1+	2005 08 06	644	0.5+	0.1−	2006 12 13	704	0.5−	0.0
2000 11 02	704	0.9−	0.6−	2005 08 06	644	0.3−	0.2+	2006 12 13	704	0.4−	0.1+
2000 11 02	704	0.3−	1.5−	2005 08 06	644	0.1−	0.1−	2006 12 13	703	0.4−	0.4−
2000 11 02	704	0.2−	0.1−	2005 10 30	G96	0.2−	0.5−	2006 12 13	704	0.3+	0.1+
2000 11 27	704	1.2+	0.2+	2005 10 30	G96	0.1+	0.6−	2006 12 13	703	1.2−	0.2−
2000 11 27	704	0.5−	0.1+	2005 10 30	G96	0.4+	0.4−	2006 12 13	703	0.1+	0.0
2000 11 27	704	0.2−	0.7−	2005 10 30	G96	0.1+	0.6−	2006 12 13	703	0.3+	0.1+
2000 11 27	704	0.4+	0.3+	2006 11 29	704	0.2+	0.6−	2006 12 13	704	0.2−	0.4+
2000 11 27	704	1.1−	0.2+	2006 11 29	704	1.7+	0.2+	2006 12 13	704	0.4+	0.0
2000 11 27	704	0.4+	1.8+	2006 11 29	704	0.6+	0.9−				

2006 XQ₆₆ = 2001 RY₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 55.81990				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.21923052				<i>ω</i> 281.91119				P			
<i>a</i> 2.7239682				<i>Ω</i> 111.73122				Q			
<i>e</i> 0.1884215				<i>i</i> 11.96488				+0.81276472			
<i>P</i> 4.50				<i>H</i> 16.4				+0.58175970			
				<i>G</i> 0.15				+0.74831725			
				<i>U</i> 5				+0.03113125			
								+0.37107183			

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.3+	0.2+	2006 11 28	704	0.4+	0.1−	2006 12 11	703	0.8−	0.3−
2001 09 11	704	0.1+	0.1+	2006 11 28	704	1.2+	0.2−	2006 12 14	644	0.0	0.0
2001 09 11	704	0.7+	0.3+	2006 11 28	704	0.2+	0.3−	2006 12 14	644	0.1−	0.0
2001 09 16	704	0.2−	0.2+	2006 11 28	704	0.4+	0.0	2006 12 14	644	0.1−	0.2+
2001 09 16	704	0.5+	0.1−	2006 11 28	704	0.2−	0.5−	2006 12 20	644	0.2−	0.2−
2001 09 16	704	0.3−	0.3+	2006 12 11	703	0.7+	0.1−	2006 12 20	644	0.4−	0.2−
2001 09 16	704	1.1−	0.2−	2006 12 11	703	1.0−	1.3+	2006 12 20	644	0.1−	0.4−
2001 09 16	704	0.0	0.7−	2006 12 11	703	0.1+	0.8+				

2006 XA₆₇ = 2003 AJ₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 25.75550				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.24521146				<i>ω</i> 74.84411				P			
<i>a</i> 2.5279911				<i>Ω</i> 22.17353				Q			
<i>e</i> 0.1457953				<i>i</i> 7.76138				−0.11883759			
<i>P</i> 4.02				<i>H</i> 16.1				+0.85124575			
				<i>G</i> 0.15				−0.12817270			
				<i>U</i> 3				−0.01708640			

Residuals in seconds of arc

2003 01 10	704	1.0−	0.2+	2005 09 01	644	0.5+	0.1−	2006 12 12	644	0.4+	0.2−
2003 01 10	704	0.1−	0.9−	2005 09 01	644	0.0	0.3+	2006 12 12	644	0.3−	0.2−
2003 01 10	704	0.2+	0.7−	2005 09 01	644	0.5−	0.2−	2006 12 14	644	0.1+	0.1+
2003 01 10	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	704	(1.0+	2.0−)	2006 12 14	644	0.2+	0.1−
2003 01 10	704	0.3+	0.2−	2006 12 12	704	0.3−	0.6−	2006 12 14	644	0.0	0.0
2003 01 11	644	0.1+	0.5+	2006 12 12	704	0.2−	0.6+	2006 12 20	644	0.1+	0.5−
2003 01 11	644	0.2+	0.5+	2006 12 12	704	0.2−	1.2+	2006 12 20	644	0.0	0.0
2003 01 11	644	0.1+	0.3+	2006 12 12	644	0.3+	0.1−	2006 12 20	644	0.1−	0.3−

2006 XL₆₇ = 1999 FM₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 264.19128				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.21343012				<i>ω</i> 8.38286				P			
<i>a</i> 2.7731003				<i>Ω</i> 174.03339				Q			
<i>e</i> 0.1467514				<i>i</i> 17.07608				−0.99844284			
<i>P</i> 4.62				<i>H</i> 17.7				−0.04984391			
				<i>G</i> 0.15				+0.02504935			
				<i>U</i> 5				−0.11363682			

Residuals in seconds of arc

1999 03 18	691	0.3+	0.1−	1999 03 19	691	0.3−	0.1+	2006 12 17	568	0.1+	0.1+
1999 03 18	691	0.3+	0.3−	2006 12 12	568	0.0	0.1−	2006 12 20	568	0.1+	0.1+
1999 03 18	691	0.3+	0.0	2006 12 12	568	0.1+	0.1−	2006 12 20	568	0.1−	0.1+
1999 03 19	691	0.3−	0.2+	2006 12 12	568	0.1−	0.1−	2006 12 20	568	0.2−	0.1+
1999 03 19	691	0.3−	0.1+	2006 12 17	568	0.2+	0.1+				

2007 JAN. 6

2006 YA₂ = 2004 PO₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 175.64674				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.17619655				<i>ω</i> 25.57907				P			
<i>a</i> 3.1511648				<i>Ω</i> 280.05744				Q			
<i>e</i> 0.0617583				<i>i</i> 22.79648				+0.54943348			
<i>P</i> 5.59				<i>H</i> 14.6				+0.74335515			
				<i>G</i> 0.15				−0.81761183			
				<i>U</i> 3				−0.17214452			

Residuals in seconds of arc

2002 01 10	644	0.6+	0.9+	2006 10 23	G96	0.3−	0.1−	2006 12 17	H07	0.2−	0.8+
2002 02 09	644	0.2−	0.0	2006 10 23	G96	0.3−	0.2−	2006 12 17	H07	0.6−	0.1+
2002 02 09	644	0.1+	0.8−	2006 11 14	G96	0.1+	0.7−	2006 12 17	H07	0.5−	1.1+
2002 02 09	644	0.5−	0.4−	2006 11 14	G96	0.3−	0.9−	2006 12 17	H07	0.2−	0.6+
2002 02 21	644	0.2−	0.5−	2006 11 14	G96	0.3−	0.7−	2006 12 17	H07	0.4−	0.4+
2002 02 21	644	0.5−	0.4−	2006 11 14	G96	0.2+	1.0−	2006 12 17	H07	0.3+	0.6+
2004 08 09	704	0.1+	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	1.0−	2006 12 21	H07	0.2−	0.9+
2004 08 09	704	0.1−	1.1+	2006 12 01	G96	0.4+	1.0−	2006 12 21	H07	0.3−	0.7+
2004 08 09	704	0.3−	0.3+	2006 12 01	G96	0.2+	1.2−	2006 12 21	H07	0.1−	1.1+
2004 08 10	704	0.6−	0.2−	2006 12 01	G96	0.0	0.3−	2006 12 21	H07	0.2−	0.3+
2004 08 10	704	0.1+	0.5−	2006 12 14	704	1.1+	0.0	2006 12 21	H07	0.7−	0.5+
2004 08 10	704	0.2−	0.4−	2006 12 14	704	0.6+	0.1−	2006 12 21	H07	0.0	0.0
2004 08 10	704	0.3+	0.9−	2006 12 14	704	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.8+	0.1−
2004 08 10	704	1.1+	0.4−	2006 12 14	704	0.6+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.4−
2006 10 23	G96	0.9−	0.5−	2006 12 17	H07	0.3−	0.8+	2006 12 22	704	1.3+	1.2−
2006 10 23	G96	0.9−	0.3−	2006 12 17	H07	0.1−	0.7+				

2006 YS₃ = 2000 SP₃₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC	
M	353.74328	(2000.0)			$\mathbf{P}$			$\mathbf{Q}$			
n	0.19045170	ω	243.60997				-0.46882012			-0.87326311	
a	2.9918936	Ω	234.97886				+0.85713721			-0.41347149	
e	0.1049653	i	9.32791				+0.21336235			-0.25778455	
P	5.18	H	14.6	G			0.15	U		5	

2007 JAN. 6

M.P.O. 112679

2006 YE₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.87826		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25995544	ω	181.46284	+0.88581845	+0.46381901
<i>a</i>	2.4314767	Ω	150.89021	-0.42544705	+0.82388297
<i>e</i>	0.1229875	<i>i</i>	1.65583	-0.18525788	+0.32571274
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.4+	0.1+	2006 12 12	691	0.4+	0.5+	2006 12 21	691	0.2-	0.3+
1998 09 14	691	0.4-	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.3-	2006 12 21	691	0.2+	0.0
1998 09 14	691	(0.4-	4.4-)	2006 12 17	G96	0.1-	0.3-	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
1998 09 19	645	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	0.3+	0.7-	2006 12 25	691	0.1+	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	0.3+	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.1+
2006 12 12	691	0.1+	0.1-	2006 12 17	G96	0.1+	0.8-	2006 12 25	691	0.5-	0.3-

2006 YQ₆ = 2005 UP₂₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	352.23593		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17571053	ω	190.55296	-0.72768602	-0.67140246
<i>a</i>	3.1569729	Ω	306.32853	+0.64131882	-0.59342601
<i>e</i>	0.0650563	<i>i</i>	10.03110	+0.24327604	-0.44391926
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	012	1.1-	1.2-	2005 10 29	703	1.2-	1.1-	2006 12 18	704	0.0	0.0
1999 09 08	012	1.8+	0.1+	2005 10 29	703	0.8-	0.3-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
1999 09 08	012	0.5-	0.8+	2005 10 29	703	0.6-	0.7-	2006 12 21	691	0.5-	0.7-
2005 10 08	703	0.8+	1.1+	2005 11 05	703	0.9+	0.7+	2006 12 21	691	0.6+	0.1-
2005 10 08	703	0.0	0.2+	2005 11 05	703	0.0	0.9-	2006 12 23	703	1.0+	0.3-
2005 10 08	703	(0.3+	1.8+)	2005 11 05	703	1.2+	0.5-	2006 12 23	703	0.3+	0.2-
2005 10 08	703	1.4-	1.1+	2005 11 05	703	0.6+	1.4+	2006 12 23	703	1.1-	0.2+
2005 10 23	703	(1.9+	0.4-)	2006 12 10	691	0.3+	0.1+	2006 12 23	703	0.2+	0.5-
2005 10 23	703	0.2-	0.8-	2006 12 10	691	0.4+	0.1+	2006 12 25	691	0.2-	0.1+
2005 10 23	703	0.7+	0.6+	2006 12 10	691	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.4-	0.1+
2005 10 23	703	0.6+	0.1-	2006 12 18	704	0.2-	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.1-
2005 10 29	703	0.6-	0.6-	2006 12 18	704	0.5+	0.6+				

2006 YB₇ = 2004 JR₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.19998		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23969378	ω	276.24192	-0.43005657	-0.90011203
<i>a</i>	2.5666395	Ω	199.68913	+0.88829872	-0.40811613
<i>e</i>	0.0999402	<i>i</i>	11.92886	+0.16117297	-0.15244527
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 14	704	0.2+	0.4+	2006 11 15	703	0.3+	0.7+	2006 12 14	644	0.1-	0.2+
2004 05 14	704	1.1-	0.1+	2006 11 15	703	(0.1+	1.6+)	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2004 05 14	704	1.4-	0.1-	2006 11 15	703	0.1+	1.3+	2006 12 14	644	0.1+	0.4+
2004 05 14	704	0.9+	0.3-	2006 12 01	703	0.3-	0.2+	2006 12 20	644	0.1-	0.1+
2004 05 23	704	0.8+	1.1+	2006 12 01	703	0.7+	0.1-	2006 12 20	644	0.0	0.0
2004 05 23	704	0.2-	0.4+	2006 12 01	703	0.5-	0.1+	2006 12 20	644	0.1+	0.0
2004 05 23	704	0.4+	0.0	2006 12 01	703	0.4+	1.2-	2006 12 21	644	0.2+	0.2-
2004 05 23	704	0.3+	0.3+	2006 12 11	703	1.2-	0.7+	2006 12 21	644	0.2+	0.1-
2004 05 23	704	0.4+	0.4+	2006 12 11	703	0.8-	0.9+	2006 12 21	703	0.1-	0.3-
2005 07 31	644	0.4+	0.0	2006 12 11	703	1.2+	0.2-	2006 12 21	703	0.0	0.2+
2005 07 31	644	0.0	0.5+	2006 12 11	703	0.1-	0.5-	2006 12 21	644	0.2+	0.3+
2005 07 31	644	0.1-	0.2+	2006 12 12	644	0.1-	0.1+	2006 12 21	703	0.1+	0.3+
2005 08 26	699	0.6-	0.3+	2006 12 12	644	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.4-	0.2-
2005 08 26	699	0.4+	0.5-	2006 12 12	644	0.1+	0.1+	2006 12 30	703	0.3+	0.6-
2005 08 26	699	0.1+	0.2+	2006 12 13	644	0.3+	0.3+	2006 12 30	703	0.5-	0.1-
2005 08 26	699	0.5-	0.1-	2006 12 13	644	0.4+	0.2+	2006 12 30	703	0.7-	0.5-
2006 11 15	703	0.4+	0.1+	2006 12 13	644	0.3+	0.1-	2006 12 30	703	0.8-	0.1-

2006 YC₇ = 2005 LY₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.99917		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24457572	ω	274.78233	+0.76093567	-0.60940067
<i>a</i>	2.5323700	Ω	122.94539	+0.64878970	+0.71835200
<i>e</i>	0.1077952	<i>i</i>	15.39123	-0.00698733	+0.33556107
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 04	691	0.4+	0.3-	2006 11 21	703	(0.6+	1.8-)	2006 12 12	644	0.4-	0.2+
2005 06 04	691	0.1-	0.1+	2006 11 21	703	1.4+	0.1-	2006 12 12	644	0.1-	0.2+
2005 06 04	691	0.0	0.1+	2006 11 21	703	0.5+	0.2+	2006 12 13	644	0.6+	0.7+
2005 06 09	691	0.1+	0.0	2006 12 11	703	0.6-	0.2-	2006 12 13	644	0.2+	0.3+
2005 06 09	691	0.2-	0.4+	2006 12 11	703	1.3+	0.5-	2006 12 13	644	0.2+	0.3+
2005 06 09	691	0.0	0.1+	2006 12 11	703	0.6-	0.8+	2006 12 20	644	0.0	0.4+
2006 11 15	703	0.3+	0.2-	2006 12 11	703	1.4-	0.3-	2006 12 20	644	0.3+	0.2+
2006 11 15	703	0.6-	0.8-	2006 12 12	644	0.2-	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.2-
2006 11 15	703	0.3+	0.8-	2006 12 12	644	0.2-	0.5+	2006 12 21	703	1.1+	0.9+
2006 11 15	703	1.0-	0.4-	2006 12 12	644	0.1+	0.0	2006 12 21	703	0.4-	0.1-
2006 11 21	703	1.2-	1.4-	2006 12 12	644	0.3+	0.7+	2006 12 21	703	0.4-	0.3-

2006 YR₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.21240		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29292963	ω	219.37175	-0.95862541	-0.28124661
<i>a</i>	2.2454007	Ω	304.23949	+0.27277085	-0.86326461
<i>e</i>	0.1183505	<i>i</i>	3.05227	+0.08144557	-0.41913548
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 02 19	608	0.0	0.1+	2004 02 26	683	0.7-	0.3-	2006 12 22	704	0.2+	0.3+
2004 02 19	608	0.5+	0.0	2006 12 09	691	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.0	0.6+
2004 02 19	608	0.3-	0.1-	2006 12 09	691	0.2+	0.2-	2006 12 22	704	0.3+	0.4-
2004 02 25	683	(1.8-	0.9-)	2006 12 09	691	1.0-	0.8-	2006 12 22	704	0.4-	0.1-
2004 02 25	683	0.4+	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.2-	2006 12 22	704	0.1+	0.8+
2004 02 25	683	(0.8+	2.1-)	2006 12 21	691	0.3+	0.8+				
2004 02 26	683	(1.2-	2.9-)	2006 12 21	691	0.3+	0.0				

2006 YB₁₂ = 2002 CS₂₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.04709		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17297125	ω	96.54884	+0.24800602	-0.96376449
<i>a</i>	3.1902161	Ω	338.30903	+0.75012243	+0.25521543
<i>e</i>	0.2282030	<i>i</i>	15.41446	+0.61303292	+0.07760851
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.0	0.1+	2002 02 11	704	0.2-	0.4-	2006 12 20	106	0.0	0.3-
2002 02 09	291	0.1-	0.1-	2006 12 10	704	0.5-	0.6+	2006 12 20	106	0.4+	0.3-
2002 02 09	291	0.1+	0.0	2006 12 10	704	1.3-	1.3-	2006 12 20	106	0.4+	0.3+
2002 02 11	704	0.1-	0.0	2006 12 10	704	0.4-	0.3+	2006 12 22	106	0.5+	0.1+
2002 02 11	704	0.0	0.0	2006 12 10	704	0.5-	0.4-	2006 12 23	106	0.1+	0.4-
2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2006 12 10	704	0.3+	0.2+	2006 12 23	106	0.3+	0.8+
2002 02 11	704	0.4+	0.1-	2006 12 20	106	0.5+	0.3+				

2006 YZ₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	229.81042		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17351225	ω	151.72907	+0.42833468	+0.87025696
<i>a</i>	3.1835813	Ω	142.13244	-0.88563735	+0.45775312
<i>e</i>	0.0222470	<i>i</i>	23.34808	-0.17937638	-0.18197502
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 18 E12	0.5−	0.5+	2006 11 16 G96	0.1+	0.2−	2006 12 23 G96	0.1−	0.3−
2004 08 18 E12	0.1+	1.0−	2006 11 16 G96	0.0	0.4+	2006 12 23 G96	0.2+	0.0
2004 08 18 E12	0.7−	0.6−	2006 11 16 G96	0.5+	0.1+	2006 12 23 G96	0.5−	0.3+
2004 08 18 E12	1.2+	1.0+	2006 11 16 G96	0.2−	0.2−	2006 12 23 G96	0.0	0.2−
2005 12 25 703	0.1−	0.3−	2006 12 16 G96	0.3−	0.0	2006 12 27 G96	0.1+	0.1+
2005 12 25 703	0.3+	0.4−	2006 12 16 G96	0.2+	0.2+	2006 12 27 G96	0.0	0.0
2005 12 25 703	0.5+	0.1+	2006 12 16 G96	0.0	0.3−	2006 12 27 G96	0.3+	0.1−
2005 12 25 703	0.7−	0.7+	2006 12 16 G96	0.3−	0.2+	2006 12 27 G96	0.1+	0.2−

2006 YF₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	307.20485		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.36417276	ω	267.24406	-0.96207584	$+0.01546094$
a	1.9420679	Ω	273.53747	$+0.09804471$	-0.91207469
e	0.0912690	i	15.83473	-0.25455315	-0.40973250
P	2.71	H	17.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 27 645	0.0	0.0	2003 10 19 699	0.1+	0.1+	2006 12 20 644	0.2+	0.0
2000 09 27 645	0.1−	0.0	2003 10 19 699	0.4−	0.1+	2006 12 20 644	0.3+	0.1−
2000 09 30 645	0.0	0.0	2003 10 19 699	0.1−	0.3+	2006 12 20 644	0.1+	0.1+
2000 09 30 645	0.1+	0.0	2003 10 19 699	0.2+	0.5+	2006 12 25 703	0.3−	0.2+
2002 02 11 644	0.1−	0.2−	2006 12 09 644	0.2−	0.3+	2006 12 25 703	0.3−	0.0
2002 02 11 644	0.3−	0.2−	2006 12 09 644	0.0	0.1−	2006 12 25 703	0.6−	0.5−
2002 02 11 644	0.2+	0.4−	2006 12 09 644	0.1+	0.2+	2006 12 29 G96	0.2+	0.4−
2003 10 19 644	0.4+	0.1−	2006 12 09 644	0.1−	0.1+	2006 12 29 G96	0.2+	0.1−
2003 10 19 644	0.3+	0.4+	2006 12 09 644	0.1+	0.1+	2006 12 29 G96	0.0	0.3−
2003 10 19 644	0.3+	0.1+	2006 12 09 644	0.0	0.1+	2006 12 29 G96	0.3−	0.2−

2006 YK₁₅ = 2000 SH₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	70.66576		(2000.0)	P	Q
n	0.18907336	ω	95.29396	+0.93648045	−0.30311525
a	3.0064166	Ω	282.44002	+0.20466645	+0.88081499
e	0.1129533	i	10.40855	+0.28480873	+0.36371157
P	5.21	H	14.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 23 704	0.2−	0.6−	2005 08 24 644	0.4−	0.1−	2006 12 20 644	0.0	0.6+
2000 09 23 704	0.2−	0.2−	2005 08 24 644	0.1−	0.2−	2006 12 20 644	0.1+	0.2+
2000 09 23 704	0.2+	0.4+	2005 09 23 644	0.0	0.1−	2006 12 20 644	0.2+	0.3+
2000 09 23 704	0.5+	0.1+	2005 09 23 644	0.4+	0.1−	2006 12 24 291	0.1+	0.1−
2000 09 27 704	0.0	0.5+	2005 09 23 644	0.1−	0.2−	2006 12 24 291	0.2−	0.1+
2000 09 27 704	0.8−	0.3−	2006 11 22 704	0.9+	0.8−	2006 12 24 291	0.1−	0.1−
2000 09 27 704	0.1−	0.5+	2006 11 22 704	0.1+	0.1−	2006 12 29 G96	0.3−	0.3−
2000 09 27 704	0.7+	0.5−	2006 11 22 704	1.2−	0.7+	2006 12 29 G96	0.0	0.1−
2005 08 06 644	0.1+	0.2+	2006 12 13 703	(2.1+	1.6+)	2006 12 29 G96	0.1+	0.1+
2005 08 06 644	0.1+	0.2+	2006 12 13 703	0.7+	0.2+	2006 12 29 G96	0.1−	0.0
2005 08 06 644	0.1+	0.1+	2006 12 13 703	0.1−	0.4−			
2005 08 24 644	0.2−	0.3+	2006 12 13 703	(0.9+	1.7+)			

2006 YM₁₅ = 2005 NL₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	5.08362		(2000.0)	P	Q
n	0.29125330	ω	344.35754	-0.45713978	-0.88652951
a	2.2540081	Ω	132.78481	+0.82607439	-0.45294765
e	0.1212124	i	5.57786	+0.32958203	-0.09436028
P	3.38	H	17.6	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 07 04 G96	0.1+	0.0	2006 11 28 704	0.3+	0.4−	2006 12 20 644	0.2+	0.1+
2005 07 04 G96	0.1−	0.1−	2006 11 28 704	0.6−	0.8+	2006 12 20 644	0.3+	0.0
2005 07 04 G96	0.3+	0.5−	2006 12 12 644	0.1−	0.1−	2006 12 20 644	0.2−	0.4−
2005 07 04 G96	0.3−	0.3−	2006 12 12 644	0.0	0.2−	2006 12 24 703	0.3+	0.1−

2005 07 15 G96	0.0	0.1−	2006 12 12 644	0.2−	0.1−	2006 12 24 703	0.4+	0.1−
2005 07 15 G96	0.0	0.3+	2006 12 13 703	0.9−	0.2−	2006 12 24 703	0.9−	0.3−
2005 07 15 G96	0.1+	0.6+	2006 12 13 703	0.3+	1.0+	2006 12 24 703	0.2+	0.3−
2005 07 15 G96	0.1+	0.2−	2006 12 13 703	1.2+	0.8+			
2006 11 28 704	0.8+	0.0	2006 12 13 703	1.2−	0.7−			

2006 YO₁₆ = 1996 HF₅ = 2005 RO₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	330.33040		(2000.0)	P	Q
n	0.25567716	ω	103.22785	-0.99451359	-0.09810107
a	2.4585258	Ω	71.15150	+0.07478755	-0.90952811
e	0.1225791	i	2.19924	+0.07314063	-0.40389949
P	3.85	H	17.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 19 691	0.3−	0.5+	2005 09 01 691	0.5−	0.2+	2006 12 11 691	0.6+	0.0
1996 04 19 691	0.1+	0.3+	2005 09 11 691	0.3−	0.1+	2006 12 21 G96	0.4+	0.3−
1996 04 19 691	0.1−	0.5+	2005 09 11 691	0.1−	0.2+	2006 12 21 G96	0.3+	0.3−
1996 04 24 691	0.5+	0.4+	2005 09 11 691	0.8+	0.3+	2006 12 21 G96	0.2−	0.3−
1996 04 24 691	0.6+	0.2+	2006 12 01 G96	0.2+	0.3−	2006 12 21 G96	0.1−	0.3−
2000 05 07 691	0.4−	0.3−	2006 12 01 G96	0.4−	0.4−	2006 12 24 691	0.2−	0.1−
2000 05 07 691	0.4+	0.4−	2006 12 01 G96	0.4−	0.1+	2006 12 24 691	0.1−	0.1+
2000 05 07 691	0.3−	0.1−	2006 12 01 G96	0.1+	0.4−	2006 12 24 691	0.3−	0.2+
2005 09 01 691	0.2−	0.1+	2006 12 11 691	0.2−	0.3+			
2005 09 01 691	0.3−	0.5+	2006 12 11 691	0.5+	0.4+			

2006 YG₁₈ = 2001 TV₁₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	59.13433		(2000.0)	P	Q
n	0.22082977	ω	314.62510	+0.48931616	-0.86719074
a	2.7108010	Ω	105.87074	+0.82489094	+0.42580279
e	0.1543907	i	5.51637	+0.28306296	+0.25820961
P	4.46	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 10 644	0.4−	0.2−	2006 10 01 691	0.2+	0.0	2006 11 16 G96	0.5+	0.6−
2001 10 10 644	0.4−	0.1−	2006 10 01 691	0.5+	0.2+	2006 12 22 704	0.1−	0.5+
2001 10 10 644	0.7−	0.2−	2006 10 01 291	0.4−	0.1+	2006 12 22 704	0.5+	1.3+
2001 10 16 704	0.2−	0.6+	2006 10 01 291	0.4−	0.4+	2006 12 22 704	0.4−	0.2+
2001 10 16 704	0.4+	0.2−	2006 10 01 691	0.5+	0.1+	2006 12 22 704	0.2+	1.2+
2001 10 16 704	1.0+	0.2+	2006 10 01 291	0.4−	0.5+	2006 12 24 691	0.1−	0.3−
2001 10 16 704	0.2+	0.4−	2006 10 29 G96	0.3+	0.6−	2006 12 24 691	0.1−	0.1+
2001 10 16 644	0.1−	0.4−	2006 10 29 G96	0.2−	0.2−	2006 12 24 691	0.1+	0.1+
2001 10 16 644	0.2+	0.2−	2006 10 29 G96	0.3+	0.5−	2006 12 26 703	0.1−	0.2−
2001 10 16 644	0.4+	0.1−	2006 10 29 G96	0.2−	0.8−	2006 12 26 703	(0.4+	1.6−)
2005 08 30 644	0.2−	0.3+	2006 11 16 G96	0.1−	0.3−	2006 12 26 703	0.6−	0.4−
2005 08 30 644	0.4−	0.5+	2006 11 16 G96	0.1−	0.9−	2006 12 26 703	0.5+	1.2−
2005 08 30 644	0.4+	0.0	2006 11 16 G96	0.0	0.2−			

2006 YQ₁₈ = 1999 XF₂₀₈ = 2004 FS₁₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	36.13241		(2000.0)	P	Q		
n	0.28740973	ω	60.80214	-0.09863999	-0.99358905		
a	2.2740591	Ω	34.99275	+0.87629810	-0.11303064		
e	0.1689497	i	5.52715	+0.47156313	+0.00220739		
P	3.43	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 13 704	0.1−	0.0	1999 12 15 704	1.2+	1.2+	2006 12 12 691	0.0	0.0
1999 12 13 704	0.4−	0.3−	2004 03 22 704	0.2−	0.6+	2006 12 13 703	(2.2+	0.2+)
1999 12 13 704	0.1+	0.2−	2004 03 22 704	0.1+	0.2+	2006 12 13 703	0.3+	0.3+
1999 12 13 704	0.1+	0.4+	2004 03 22 704	0.9+	1.1+	2006 12 13 703	1.0+	0.2+
1999 12 13 704	0.1+	0.3+	2004 03 22 704	0.2+	1.2+	2006 12 13 703	0.5−	0.2−
1999 12 15 704	0.5−	0.0	2004 03 28 704	0.2+	0.8−	2006 12 23 703	0.5−	0.4+
1999 12 15 704	1.3−	0.4−	2004 03 28 704	0.5−	0.2−	2006 12 23 703	0.8−	0.1−

2007 JAN. 6

1999 12 15	704	0.4+	1.4+	2004 03 28	704	0.0	0.7−	2006 12 23	703	0.3−	0.6−
1999 12 15	704	0.4+	0.1−	2006 12 12	691	0.0	0.1−	2006 12 23	703	0.6−	0.3−
1999 12 15	704	0.6−	0.9+	2006 12 12	691	0.0	0.1−	2006 12 25	703	0.2+	0.8−
1999 12 15	704	0.1−	0.1−	2006 12 12	691	0.1−	0.2+	2006 12 25	703	0.0	0.1−
1999 12 15	704	0.3−	0.1−	2006 12 12	691	0.3+	0.3−	2006 12 25	703	0.3−	0.4+
1999 12 15	704	0.3+	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.2−	2006 12 25	703	0.2+	0.8−

2006 YN₂₁ = 2003 BW₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.45218		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23760766	ω	212.57363	−0.68505801	−0.71919255
<i>a</i>	2.5816404	Ω	280.95848	+0.69112686	−0.59128758
<i>e</i>	0.1396666	<i>i</i>	6.78601	+0.23030240	−0.36488500
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	644	0.4−	0.2+	2003 01 27	704	0.3+	0.2−	2006 12 21	691	0.3+	0.0
2003 01 26	644	0.1−	0.0	2006 12 09	691	0.3+	0.2−	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2003 01 26	644	0.2−	0.2−	2006 12 09	691	0.0	0.2−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−
2003 01 27	704	0.3+	0.0	2006 12 09	691	0.3−	0.4+	2006 12 25	691	0.5−	0.0
2003 01 27	704	0.2+	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.1−

2006 YP₂₁ = 1999 CG₁₄₄ = 2005 QK₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.11551		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22374813	ω	105.05206	−0.32275400	−0.94648262
<i>a</i>	2.6871780	Ω	3.77772	+0.86418614	−0.29499660
<i>e</i>	0.0765447	<i>i</i>	0.61788	+0.38602095	−0.13094907
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.6−	0.1+	2003 01 30	291	0.1+	0.5+	2006 12 13	691	0.2+	0.2−
1992 10 02	691	0.7+	0.0	2005 08 28	291	0.2−	0.4+	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
1992 10 02	691	0.0	0.6−	2005 08 28	291	0.5−	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.2−
1999 02 08	568	0.2−	0.2+	2005 08 28	291	0.2−	0.2+	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
1999 02 08	568	0.2−	0.2+	2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	691	0.0	0.0
1999 02 09	568	0.5−	0.3+	2005 09 01	691	0.1−	0.7+	2006 12 25	691	0.3−	0.3−
1999 02 09	568	0.3−	0.1+	2005 09 01	691	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2003 01 30	291	0.4+	0.3+	2006 12 13	691	0.1−	0.0				
2003 01 30	291	0.4+	0.5+	2006 12 13	691	0.2−	0.0				

2006 YX₂₁ = 1995 VR₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.52565		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18507736	ω	353.08463	+0.77050878	−0.63647069
<i>a</i>	3.0495366	Ω	46.50665	+0.58711296	+0.68727077
<i>e</i>	0.1849743	<i>i</i>	2.76114	+0.24822286	+0.35009135
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.0	0.2+	1995 11 20	691	0.1−	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.1−
1995 11 15	691	0.1+	0.3−	2006 12 13	691	0.1−	0.1+	2006 12 21	691	0.1−	0.1−
1995 11 15	691	0.2+	0.1−	2006 12 13	691	0.1−	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.1+
1995 11 20	691	0.1−	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.1+
1995 11 20	691	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.2+	0.3−	2006 12 25	691	0.2+	0.2+

2006 YG₂₂ = 2003 EH₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.15436		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17672555	ω	339.53741	+0.41259544	−0.89241449
<i>a</i>	3.1448733	Ω	85.72310	+0.85915078	+0.31461542
<i>e</i>	0.0613070	<i>i</i>	10.55394	+0.30269611	+0.32344013
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

M.P.O. 112681

Residuals in seconds of arc

2003 03 11	291	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.4+	0.2−	2006 12 21	G96	0.1+	0.7−
2003 03 11	291	0.2−	0.5+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3−	2006 12 21	G96	0.4+	0.9−
2003 03 11	291	0.2+	0.0	2006 11 18	G96	0.6−	0.2+	2006 12 21	G96	0.9+	1.1−
2003 03 13	291	0.1+	0.2+	2006 12 12	691	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.1+	0.5−
2003 03 13	291	0.2−	0.3+	2006 12 12	691	0.3+	0.2+	2006 12 25	691	0.4−	0.2+
2003 03 13	291	0.4+	0.0	2006 12 12	691	0.0	0.3+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2003 04 01	645	0.0	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.3+	2006 12 25	691	0.3−	0.3−
2003 04 01	645	0.0	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.1−				
2006 11 18	G96	0.2+	0.4−	2006 12 21	691	0.0	0.5+				

2006 YU₂₂ = 2005 RV₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.03308		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18734103	ω	94.22654	+0.89435595	−0.41772410
<i>a</i>	3.0249216	Ω	290.52854	+0.31164263	+0.83853210
<i>e</i>	0.1583547	<i>i</i>	9.84380	+0.32094595	+0.34981493
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.0	2006 11 25	G96	0.0	0.5−	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2000 11 30	645	0.0	0.0	2006 11 25	G96	0.0	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.1+
2005 08 29	644	0.2−	0.3+	2006 11 25	G96	0.1−	0.4−	2006 12 21	691	0.2−	0.3−
2005 08 29	644	0.1−	0.2+	2006 11 25	G96	0.1−	0.4−	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2005 08 29	644	0.3−	0.0	2006 12 13	691	0.4+	0.3+	2006 12 25	691	0.3−	0.2−
2005 09 03	568	0.0	0.2−	2006 12 13	691	0.3+	0.1+	2006 12 25	691	0.2−	0.3−
2005 09 03	568	0.1+	0.2−	2006 12 13	691	0.2+	0.5+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2005 09 03	568	0.1+	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.2+				
2005 09 05	568	0.3+	0.1−	2006 12 13	691	0.1−	0.0				

2006 YV₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	326.54537		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22791682	ω	230.48525	−0.97965278	−0.17551061
<i>a</i>	2.6543109	Ω	299.20467	+0.20058425	−0.87266486
<i>e</i>	0.1305438	<i>i</i>	6.40316	−0.00681029	−0.45568856
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 02 11	608	0.0	0.3−	2006 11 25	G96	0.2−	0.4−	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2003 02 11	608	0.2−	0.1−	2006 11 25	G96	0.2−	0.4−	2006 12 21	691	0.0	0.0
2003 02 11	608	0.2−	0.2−	2006 11 25	G96	0.1−	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.1−
2003 02 22	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2003 02 22	644	0.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.3+	0.3+	2006 12 25	691	0.1+	0.1−
2003 02 22	644	0.1+	0.1+	2006 12 13	691	0.1+	0.3+				
2006 11 25	G96	0.1−	0.8−	2006 12 21	691	0.1−	0.1−				

2006 YD₂₃ = 2005 TO₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	288.60219		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21263082	ω	225.61182	−0.95299624	+0.30217839
<i>a</i>	2.7800455	Ω	331.95491	−0.26294047	−0.86102087
<i>e</i>	0.0313318	<i>i</i>	2.68856	−0.15053395	−0.40906147
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 10 05	G96	0.1+	0.2−	2005 10 07	G96	0.5−	0.2−	2006 11 22	G96	0.4+	0.0
2005 10 05	G96	0.0	0.0	2005 10 07	G96	0.3−	0.1−	2006 11 22	G96	0.2+	0.1−
2005 10 05	G96	0.1−	0.1+	2005 10 07	G96	0.5−	0.1+	2006 12 21	691	0.6−	0.0
2005 10 05	G96	0.1−	0.1+	2005 10 07	G96	0.8+	0.2−	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2005 10 06	G96	0.1+	0.0	2005 10 07	G96	0.2+	0.2−	2006 12 21	691	0.1+	0.2−
2005 10 06	G96	0.1−	0.3+	2005 10 07	G96	0.6+	0.4+	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2005 10 06	G96	0.5−	0.2−	2005 10 07	G96	0.4+	0.1+	2006 12 25	691	0.1−	0.0
2005 10 06	G96	0.1−	0.0	2006 11 22	G96	0.4−	0.2+	2006 12 25	691	0.1+	0.2+
2005 10 07	G96	0.1−	0.0	2006 11 22	G96	0.2−	0.0				

2006 YJ₂₃ = 2000 CC₁₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.00905		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27511538	ω	108.70992	-0.99496324	-0.07253826
<i>a</i>	2.3413130	Ω	67.17821	+0.03655739	-0.90522098
<i>e</i>	0.1619707	<i>i</i>	4.30464	+0.09333652	-0.41870416
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.4+	0.1-	2006 12 01	G96	0.0	0.4+	2006 12 21	691	0.1-	0.0
2000 02 02	704	0.1-	0.5-	2006 12 01	G96	0.1-	0.2-	2006 12 21	691	0.4+	0.1+
2000 02 02	704	1.8-	0.4+	2006 12 01	G96	0.3-	0.1-	2006 12 21	691	0.1-	0.2+
2000 02 11	704	0.5+	0.4+	2006 12 01	G96	0.1+	0.4+	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2000 02 11	704	0.9+	0.0	2006 12 01	G96	0.4+	0.4-	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2000 02 11	704	0.0	0.1-	2006 12 01	G96	0.3+	0.3-	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2006 12 01	G96	0.2-	0.3-	2006 12 01	G96	0.1+	0.5+				

2006 YO₂₃ = 2001 TQ₂₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.34441		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22109725	ω	348.38166	+0.64011128	-0.76626193
<i>a</i>	2.7086143	Ω	61.79177	+0.70985000	+0.56214928
<i>e</i>	0.1852236	<i>i</i>	3.62255	+0.29388862	+0.31117653
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.1+	0.0	2001 11 12	645	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2001 10 15	645	0.1-	0.0	2006 12 13	691	0.1-	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.2-
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.3+	0.4+	2006 12 25	691	0.0	0.1-

2006 YD₂₄ = 2005 JV₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	113.18503		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29776255	ω	265.42770	+0.98014275	+0.18007815
<i>a</i>	2.2210381	Ω	84.18187	-0.13206074	+0.90510882
<i>e</i>	0.2270780	<i>i</i>	4.78680	-0.14791938	+0.38516216
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 05 08	691	0.5+	0.0	2006 12 13	691	0.1-	0.2-	2006 12 25	691	0.8+	0.1-
2005 05 08	691	0.3+	0.3-	2006 12 13	691	0.1+	0.4+	2006 12 25	691	0.6-	0.1+
2005 05 08	691	0.4-	0.5-	2006 12 13	691	1.4-	0.3-	2006 12 25	691	0.0	0.1-
2005 05 13	691	0.0	0.1-	2006 12 21	691	0.6+	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.3+
2005 05 13	691	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.6+	0.1-	2006 12 25	691	0.2-	0.3-
2005 05 13	691	0.4-	0.8+	2006 12 21	691	0.4+	0.1-	2006 12 25	691	0.0	0.2+

2006 YS₃₀ = 2005 TC₁₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.64283		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20059121	ω	345.52274	+0.95796181	-0.28611759
<i>a</i>	2.8902014	Ω	31.12791	+0.26711688	+0.86264483
<i>e</i>	0.0923358	<i>i</i>	2.34104	+0.10467923	+0.41710983
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 06	691	0.3+	0.3-	2005 09 29	699	(1.5+	0.6+)	2006 12 14	691	0.0	0.2-
2000 10 06	691	0.2+	0.4-	2005 09 29	699	0.0	0.2-	2006 12 14	691	0.0	0.2-
2000 10 06	691	0.0	0.3-	2005 09 29	699	0.5-	0.3-	2006 12 14	691	0.4+	0.6+
2005 09 03	644	0.1+	0.8+	2005 10 01	704	0.3+	1.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2005 09 03	644	0.2+	0.1+	2005 10 01	704	0.2-	1.0+	2006 12 21	691	0.5-	0.2-
2005 09 03	644	0.1+	0.0	2005 10 01	704	1.0+	0.6+	2006 12 21	691	0.0	0.2+
2005 09 13	691	0.0	0.1+	2005 10 01	704	(0.6-	1.6+)	2006 12 25	691	0.3+	0.2-

2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2005 10 06	691	0.2-	0.0	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2005 09 13	691	0.1-	0.1-	2005 10 06	691	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2005 09 29	699	(5.8+	2.0+)	2005 10 06	691	0.5-	0.0				

2006 YX₃₀ = 2001 YJ₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.26295		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20600862	ω	352.70254	+0.84634893	-0.53185037
<i>a</i>	2.8393077	Ω	39.47180	+0.49093689	+0.75799856
<i>e</i>	0.0617237	<i>i</i>	2.59543	+0.20657795	+0.37758888
<i>P</i>	4.78	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1+	0.5+	2005 09 03	644	0.1-	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.8+
2001 12 18	704	0.0	0.9-	2005 09 03	644	0.2-	0.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.6+
2001 12 18	704	0.6+	0.6-	2005 09 03	644	0.5-	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.2-	0.6-	2005 10 28	G96	0.4+	0.2+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+
2001 12 19	704	0.5+	0.3-	2005 10 28	G96	0.1-	0.1+	2006 12 21	691	0.2-	0.0
2001 12 19	704	0.3-	1.0-	2005 10 28	G96	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2001 12 19	704	0.3-	0.1-	2005 10 28	G96	0.0	0.2+	2006 12 25	691	0.1+	0.1-
2001 12 19	704	0.3-	0.8-	2006 12 10	691	0.1-	0.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.2-

2006 YQ₃₃ = 2005 VY₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	261.12492		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17253406	ω	155.70138	-0.47421654	+0.86165076
<i>a</i>	3.1956030	Ω	85.54682	-0.83453098	-0.37451421
<i>e</i>	0.1074995	<i>i</i>	10.44632	-0.28049371	-0.34248660
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 06	691	0.1-	0.2-	2005 11 10	691	0.0	0.3+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2005 11 06	691	0.1+	0.3-	2006 12 13	691	0.0	0.3-	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2005 11 06	691	0.2-	0.3-	2006 12 13	691	0.0	0.7+	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2005 11 10	691	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.1+	0.5-	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2005 11 10	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	691	0.2-	0.4-	2006 12 26	691	0.0	0.2+

2006 YW₃₃ = 2002 YJ₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	109.43822		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26295869	ω	277.00534	+0.98581717	-0.03263702
<i>a</i>	2.4129280	Ω	84.96072	+0.09782123	+0.90878957
<i>e</i>	0.2410272	<i>i</i>	9.51219	-0.13636537	+0.41597637
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	699	0.6-	0.4+	2002 12 31	704	0.2+	0.4+	2006 11 25	G96	0.4+	0.2-
1998 10 17	699	0.2-	0.0	2003 01 04	704	0.2+	0.1+	2006 12 13	691	0.3+	0.3+
1998 10 17	699	0.4-	0.9+	2003 01 04	704	0.4-	0.2+	2006 12 13	691	0.2+	0.6+
2001 06 16	691	0.4+	0.6+	2003 01 04	704	0.1-	0.3+	2006 12 13	691	0.5+	0.2+
2001 06 16	691	0.2+	0.4+	2003 01 04	704	0.7-	0.2+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+
2001 06 16	691	0.0	0.5+	2006 10 31	G96	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.4-	0.1-
2002 12 09	291	0.2-	0.3+	2006 10 31	G96	0.5-	0.3-	2006 12 21	691	0.4-	0.2-
2002 12 09	291	0.2+	0.3+	2006 10 31	G96	0.8-	0.2-	2006 12 26	691	0.2+	0.1-
2002 12 09	291	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.3+	0.7-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2002 12 31	704	0.3+	0.4+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.4-	0.2-
2002 12 31	704	0.2+	0.2-	2006 11 25	G96	0.3+	0.7-				
2002 12 31	704	0.5+	1.0+	2006 11 25	G96	0.2+	0.5-				

2007 JAN. 6

M.P.O. 112683

2006 YF₃₄ = 2001 YN₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	119.75225		(2000.0)	P	Q
n	0.21095340	ω	304.64437	+0.98754542	-0.11584472
a	2.7947633	Ω	62.21884	+0.15157331	+0.88193079
e	0.0773773	i	6.91124	-0.04218493	+0.45692241
P	4.67	H	16.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 18	691	0.1+	0.2-	2001 12 18	704	0.1-	0.3+	2006 12 21	691	0.0	0.3-
1996 11 18	691	0.1+	0.2-	2001 12 19	704	0.2-	0.3-	2006 12 21	691	0.5-	0.3-
1999 05 19	691	0.3-	0.2-	2001 12 19	704	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.0
1999 05 19	691	0.2+	0.1-	2001 12 19	704	0.8+	0.9-	2006 12 26	691	0.2-	0.5-
2001 12 18	704	0.4-	1.0+	2006 12 13	691	0.3+	0.3+	2006 12 26	691	0.1-	0.4-
2001 12 18	704	0.1-	0.2+	2006 12 13	691	0.3+	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.7+
2001 12 18	704	0.2-	0.5+	2006 12 13	691	0.4+	0.2+				

2006 YK₃₄ = 2005 UH₃₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	38.08427		(2000.0)	P	Q
n	0.21219368	ω	55.15633	-0.10503043	-0.99287500
a	2.7838623	Ω	40.98700	+0.88210203	-0.11914720
e	0.0273996	i	4.92276	+0.45919998	+0.00178113
P	4.64	H	17.1	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 10 29	G96	(2.7+	0.6+)	2005 10 30	G96	1.1-	0.7-	2006 12 13	691	0.1+	0.7+
2005 10 29	G96	1.8+	0.5+	2005 10 30	G96	1.1-	0.5-	2006 12 21	691	1.3+	0.4-
2005 10 29	G96	(2.3+	0.8+)	2005 10 30	G96	0.6-	0.5-	2006 12 21	691	0.5+	0.0
2005 10 29	G96	(2.4+	0.7+)	2005 10 31	G96	0.6-	0.0	2006 12 21	691	0.9+	0.5-
2005 10 29	G96	1.1+	0.8+	2005 10 31	G96	1.2-	0.1-	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2005 10 29	G96	1.7+	0.8+	2005 10 31	G96	1.2-	0.9-	2006 12 26	691	0.8-	0.3-
2005 10 29	G96	1.5+	0.2+	2005 10 31	G96	0.7-	0.3-	2006 12 26	691	0.7-	0.2-
2005 10 29	G96	0.5+	0.5+	2006 12 13	691	0.2-	0.4+				
2005 10 30	G96	(2.2-	0.8-)	2006 12 13	691	0.7-	0.5+				

2006 YJ₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	90.95173		(2000.0)	P	Q
n	0.28666367	ω	51.31163	+0.90711153	-0.41989374
a	2.2780029	Ω	333.47919	+0.36323046	+0.81573296
e	0.2074161	i	3.71691	+0.21263184	+0.39783035
P	3.44	H	18.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	291	0.1+	0.1-	2006 11 25	G96	1.0-	0.9-	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 08 16	291	0.0	0.1+	2006 11 25	G96	0.3+	0.3-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 08 16	291	0.0	0.1-	2006 11 25	G96	0.3-	0.8-	2006 12 26	691	0.0	0.1-
2002 09 04	644	0.3-	0.2+	2006 12 13	691	0.7+	0.0	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2002 09 04	644	0.1-	0.2+	2006 12 13	691	0.3-	0.5-	2006 12 26	691	0.1-	0.3+
2002 09 04	644	0.0	0.4+	2006 12 13	691	0.3-	0.2+				
2006 11 25	G96	0.4-	0.6-	2006 12 21	691	0.2+	0.4+				

2006 YQ₃₅ = 2000 GU₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	15.72610		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26589877	ω	120.05446	-0.57241207	-0.81995694
a	2.3951083	Ω	4.86950	+0.73569813	-0.51566806
e	0.1272216	i	2.61871	+0.36206724	-0.24850969
P	3.71	H	16.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.3-	0.2+	2004 04 28	691	0.0	0.1-	2006 11 02	G96	0.2-	0.5-
2000 04 05	704	0.7+	0.7+	2004 05 12	E12	0.3+	0.3+	2006 11 25	G96	0.1-	0.5-

2000 04 05	699	0.4-	0.7+	2004 05 12	E12	0.1+	0.7-	2006 11 25	G96	0.0	0.5-
2000 04 05	704	0.5+	0.5+	2004 05 12	E12	(0.2+	1.6-)	2006 11 25	G96	0.2-	0.3-
2000 04 05	699	0.4+	1.0+	2004 05 12	E12	1.1-	0.2+	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-
2000 04 05	704	0.9+	0.3+	2004 06 13	691	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.1+	0.0
2000 04 05	691	0.5-	0.1-	2004 06 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 13	691	0.4+	0.1+
2000 04 05	699	1.6+	0.7+	2004 06 13	691	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.3+
2000 04 05	704	0.8+	0.6+	2005 10 06	G96	0.6-	0.1-	2006 12 14	644	0.3+	0.5+
2000 04 05	704	0.3+	0.7+	2005 10 06	G96	0.7-	0.1-	2006 12 14	644	0.3+	0.5+
2000 04 05	691	0.3-	0.1-	2005 10 06	G96	0.5-	0.3+	2006 12 14	644	0.2+	0.1+
2000 04 05	691	0.3-	0.1-	2005 10 06	G96	0.8-	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2000 04 06	704	1.9+	0.8-	2005 12 02	291	0.0	1.3+	2006 12 21	691	0.3+	0.3+
2000 04 06	704	0.6+	1.4+	2005 12 02	291	0.1+	0.9+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2000 04 06	704	0.2+	0.8+	2005 12 02	291	0.6-	0.9+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2000 04 06	704	0.5+	1.0+	2006 11 02	G96	0.8-	0.2-	2006 12 26	691	0.3-	0.1+
2004 04 28	691	0.0	0.0	2006 11 02	G96	0.4-	0.2-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2004 04 28	691	0.0	0.2-	2006 11 02	G96	0.5-	0.1-				

2006 YO₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	20.09551		(2000.0)	P	Q
n	0.23023301	ω	33.37735	-0.49679808	-0.85782956
a	2.6364790	Ω	86.72797	+0.76461943	-0.50436936
e	0.1565479	i	7.57482	+0.41054694	-0.09869143
P	4.28	H	17.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	699	0.6-	1.6-	2003 04 04	691	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.3+
2003 03 08	699	0.1-	1.1+	2006 11 25	G96	0.2+	0.2-	2006 12 21	691	0.0	0.1+
2003 03 08	699	1.4-	1.2-	2006 11 25	G96	0.2-	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.0
2003 03 08	699	0.3+	0.7+	2006 11 25	G96	0.4-	0.5-	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2003 04 04	691	0.1-	0.7+	2006 11 25	G96	0.4+	0.3-	2006 12 26	691	0.1-	0.0
2003 04 04	691	0.5+	0.6-	2006 12 21	691	0.2-	0.1-				

2006 YL₃₈ = 2005 TL₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	347.10728		(2000.0)	P	Q
n	0.26827345	ω	211.65869	-0.96328133	-0.26092490
a	2.3809535	Ω	313.07747	+0.26087131	-0.85376644
e	0.1143405	i	4.97179	+0.06352348	-0.45055639
P	3.67	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 29	691	0.0	0.2+	2005 10 07	701	0.2+	0.3-	2006 12 21	691	0.5+	0.1+
2005 08 29	691	0.1+	0.3+	2005 10 07	701	0.2-	0.2-	2006 12 21	691	0.2+	0.3+
2005 08 29	691	0.4-	0.3+	2006 11 25	G96	0.1-	0.4-	2006 12 23	G96	0.1+	0.3-
2005 10 05	701	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.3-	0.1-	2006 12 23	G96	0.2+	0.6-
2005 10 05	701	0.2-	0.5-	2006 11 25	G96	0.1+	0.1-	2006 12 23	G96	(2.9-	0.3+)
2005 10 05	701	0.7+	0.6-	2006 11 25	G96	0.3+	0.3-	2006 12 23	G96	1.4-	0.2+
2005 10 06	701	(0.8+	2.4-)	2006 12 21	G96	0.3+	0.3-	2006 12 26	691	0.3+	0.1+
2005 10 06	701	0.3+	0.2-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1-	2006 12 26	691	0.1-	0.1-
2005 10 06	701	0.7+	0.6+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1+	2006 12 26	691	0.4-	0.5+
2005 10 07	701	0.4-	1.3-	2006 12 21	691	0.3-	0.3-				

2006 YV₃₉ = 2002 TC₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	60.43610		(2000.0)	P	Q
n	0.28081092	ω	145.74752	+0.60089562	-0.79477676
a	2.3095466	Ω	267.17149	+0.71295320	+0.58109134
e	0.1493545	i	4.89192	+0.36141692	+0.17510786
P	3.51	H	17.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.2-	0.6+	2002 10 06	644	0.2+	0.5+	2006 12 14	691	0.2+	0.0
2002 09 13	644	0.0	0.9+	2002 10 30	645	0.1+	0.1-	2006 12 22	691	0.4-	0.1+
2002 09 13	644	0.1+	0.6+	2002 10 30	645	0.1-	0.2-	2006 12 22	691	0.1+	0.2+

M.P.O. 112684

2002 10 05	644	0.4−	0.5+	2004 03 31	413	0.1−	0.1+	2006 12 22	691	0.2−	0.3−
2002 10 05	644	0.3−	0.8+	2004 03 31	413	0.1+	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2002 10 05	644	0.1−	0.5+	2004 03 31	413	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2002 10 06	644	0.2−	0.6+	2006 12 14	691	0.3+	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2002 10 06	644	0.1+	0.6+	2006 12 14	691	0.4+	0.2+				

2006 YZ₃₉ = 1995 SM₃₇ = 2003 GF₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	31.50579		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19604770	ω	214.65162		+0.14666498		−0.98912933
<i>a</i>	2.9346854	Ω	226.91721		+0.91081437		+0.13922116
<i>e</i>	0.0982637	<i>i</i>	0.83232		+0.38588415		+0.04733544
<i>P</i>	5.03	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	1.4−	0.0	2003 04 08	691	0.3+	0.6+	2006 11 18	691	0.1−	0.1+
1995 09 24	691	0.3−	0.2+	2003 04 30	291	0.7+	0.5+	2006 11 18	691	0.1−	0.1+
1995 09 24	691	0.0	0.3+	2003 04 30	291	0.4−	0.1−	2006 12 14	691	0.1+	0.2−
1995 09 29	691	0.1−	0.6+	2003 04 30	291	0.4+	0.4+	2006 12 14	691	0.1−	0.1+
1995 09 29	691	0.3+	1.0+	2005 08 31	691	0.1−	0.1−	2006 12 14	691	0.2+	0.1−
1995 09 29	691	0.2+	0.9+	2005 08 31	691	0.2−	0.1+	2006 12 22	691	0.4+	0.1−
2003 04 04	291	0.2+	1.0+	2005 08 31	691	0.4−	0.2+	2006 12 22	691	0.1−	0.3+
2003 04 04	291	0.2+	0.7+	2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	691	0.1+	0.4+
2003 04 04	291	0.7+	0.5+	2005 09 13	691	0.1−	0.6+	2006 12 26	691	0.1−	0.3+
2003 04 08	691	0.3−	0.2+	2005 09 13	691	0.1+	0.4+	2006 12 26	691	0.1+	0.2+
2003 04 08	691	0.0	0.8+	2006 11 18	691	0.2−	0.5+	2006 12 26	691	0.3−	0.3+

2006 YD₄₀ = 2005 QO₁₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	44.33269		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17708761	ω	156.20618		+0.41047125		−0.90069601
<i>a</i>	3.1405853	Ω	269.30099		+0.81212239		+0.43207503
<i>e</i>	0.0787845	<i>i</i>	8.18376		+0.41469335		+0.04536369
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.1+	0.1+	2005 08 30	644	0.0	0.1−	2006 12 22	691	0.0	0.1+
2002 02 07	644	0.0	0.1−	2005 08 30	644	0.1+	0.0	2006 12 22	691	0.3+	0.0
2002 02 07	644	0.2−	0.1−	2005 08 30	644	0.3−	0.0	2006 12 22	691	0.0	0.0
2005 08 29	644	0.1+	0.1−	2006 12 10	691	0.1+	0.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2005 08 29	644	0.0	0.1−	2006 12 10	691	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2005 08 29	644	0.2+	0.1+	2006 12 10	691	0.1−	0.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.1+

2006 YO₄₀ = 2004 EU₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	26.50239		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29415389	ω	225.30581		−0.18506478		−0.98221300
<i>a</i>	2.2391661	Ω	235.38451		+0.91219455		−0.15967022
<i>e</i>	0.1380761	<i>i</i>	2.21162		+0.36558466		−0.09880811
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	691	0.1−	0.1−	2004 03 21	691	0.1+	0.2−	2006 12 22	691	0.0	0.2+
1999 11 04	691	0.1+	0.0	2004 03 21	691	0.2−	0.2+	2006 12 22	691	0.0	0.2+
1999 11 04	691	0.1+	0.0	2004 03 21	691	0.0	0.1−	2006 12 22	691	0.0	0.0
2004 03 13	644	0.0	0.0	2006 12 14	691	0.1−	0.2+	2006 12 26	691	0.6+	1.0−
2004 03 13	644	0.6+	0.3−	2006 12 14	691	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2004 03 13	644	0.2+	0.4+	2006 12 14	691	0.1−	0.2+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+

2007 JAN. 6

2006 YK₄₁ = 2001 SV₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	144.91042		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24201035	ω	124.65445		+0.87054155		+0.49180298
<i>a</i>	2.5502343	Ω	205.89870		−0.46323396		+0.80737758
<i>e</i>	0.0345580	<i>i</i>	2.22375		−0.16604732		+0.32599274
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.2−	0.1−	2001 09 22	704	(2.0−	1.3+)	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2000 04 05	691	0.3−	0.2−	2004 04 14	291	0.3+	0.7+	2006 11 22	691	0.4+	0.1−
2000 04 05	691	0.1+	0.2−	2004 04 14	291	0.2+	0.4+	2006 11 22	691	0.2+	0.1+
2001 05 23	807	0.0	0.3+	2004 04 14	291	0.2+	0.3+	2006 12 22	691	0.3+	0.1−
2001 05 23	807	0.1−	0.2+	2005 08 06	644	0.2−	0.3+	2006 12 22	691	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.0	0.2−	2005 08 06	644	0.2−	0.3+	2006 12 22	691	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2005 08 06	644	0.0	0.6+	2006 12 26	691	0.4−	0.1+
2001 09 20	704	0.5−	0.6+	2005 10 25	G96	0.2+	0.1−	2006 12 26	691	0.3−	0.4+
2001 09 20	704	0.3+	0.1−	2005 10 25	G96	0.6−	0.7−	2006 12 26	691	0.4−	0.2+
2001 09 22	704	0.2+	0.9+	2005 10 25	G96	0.2−	0.3+				
2001 09 22	704	0.1−	1.2+	2005 10 25	G96	0.2−	0.2−				

2006 YW₄₁ = 2001 XC₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	34.81843		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20432367	ω	343.90993		+0.10827807		−0.98846118
<i>a</i>	2.8548958	Ω	99.78280		+0.92352819		+0.06058099
<i>e</i>	0.0994316	<i>i</i>	6.17060		+0.36792872		+0.13883239
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.3+	0.3−	2001 12 17	704	0.3+	0.4−	2006 12 22	691	0.0	0.1+
1996 12 12	691	0.1−	0.6+	2001 12 17	704	0.3−	0.1−	2006 12 22	691	0.7+	0.2+
1996 12 12	691	0.3−	0.1−	2001 12 17	704	0.6−	0.4+	2006 12 22	691	0.2−	0.3−
2001 12 14	704	0.4+	0.5−	2001 12 17	704	0.1−	0.1+	2006 12 26	691	0.3−	0.0
2001 12 14	704	0.2+	0.2−	2006 12 11	691	0.3+	0.4−	2006 12 26	691	0.2−	0.2+
2001 12 14	704	1.1+	0.1−	2006 12 11	691	0.1−	0.3−	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.9−	0.2−	2006 12 11	691	0.2−	0.6+				

2006 YC₄₂ = 2004 HO₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	101.99317		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25172417	ω	269.26328		+0.99656963		−0.06131720
<i>a</i>	2.4841974	Ω	94.25100		+0.07830119		+0.91604048
<i>e</i>	0.1698866	<i>i</i>	3.19496		−0.02679357		+0.39637109
<i>P</i>	3.92	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6

Residuals in seconds of arc

2004 04 16	691	0.2+	0.2+	2004 04 21	691	0.5−	0.2+	2006 12 26	691	0.2−	0.2−
2004 04 16	691	0.6+	0.3+	2006 12 22	704	0.5−	0.5−	2006 12 26	691	0.0	0.2−
2004 04 16	691	0.1+	0.5−	2006 12 22	704	0.3+	1.1+	2006 12 26	691	0.4−	0.3+
2004 04 21	691	0.1+	0.2+	2006 12 22	704	1.0+	0.2+	2006 12 26	185	0.3+	0.2−
2004 04 21	691	0.5−	0.3−	2006 12 22	704	0.6+	0.0	2006 12 27	185	0.7+	0.3−

2006 YQ₄₂ = 2001 QM₃₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	27.40435		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23958108	ω	87.66444		−0.21854863		−0.97554969
<i>a</i>	2.5674444	Ω	15.02053		+0.85591321		−0.20306795
<i>e</i>	0.1460617	<i>i</i>	5.14092		+0.46866734		−0.08406071
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 29	691	0.5−	0.2−	2003 01 31	699	0.3+	0.6+	2006 12 12	691	0.2−	0.3+
1995 03 29	691	0.3−	0.1+	2003 01 31	699	0.1+	0.7+	2006 12 12	691	0.3+	0.2−

2007 JAN. 6

M.P.O. 112685

1995 03 29	691	1.1+	1.3+	2003 01 31	644	0.7+	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.3-
2001 08 19	807	0.2-	0.3+	2003 01 31	699	0.8+	0.4+	2006 12 23	703	0.0	0.4-
2001 08 19	807	0.1-	0.6+	2003 01 31	644	0.2+	0.2-	2006 12 23	703	0.6-	0.4+
2001 08 20	807	0.2-	0.9+	2003 03 07	644	0.6+	0.3+	2006 12 23	703	1.0-	0.7+
2001 08 20	807	0.2-	1.2+	2003 03 07	644	0.0	0.1+	2006 12 23	703	0.1+	0.4+
2001 09 19	645	0.0	0.1+	2003 03 07	644	0.3+	0.2+	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
2001 09 19	645	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.2+	2006 12 26	691	0.5-	0.1-
2003 01 31	644	0.1+	0.3-	2006 12 12	691	0.2+	0.1-	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2003 01 31	699	0.0	0.2-	2006 12 12	691	0.2+	0.1+				

2006 YX₄₅ = 2003 KL₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	1.20568		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.16815482	ω	16.44590	-0.12340509		-0.96045555					
<i>a</i>	3.2508468	Ω	81.16681	+0.87965703		-0.22228934					
<i>e</i>	0.0453618	<i>i</i>	14.63072	+0.45931981		+0.16766810					
<i>P</i>	5.86	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2003 05 26	691	0.2+	0.2+	2006 11 15	691	0.6-	0.2+	2006 12 21	703	0.7+	0.4-
2003 05 26	691	0.1+	0.4+	2006 12 01	691	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.5-	0.3+
2003 05 26	691	0.5+	0.2+	2006 12 01	691	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.1-	0.6-
2003 06 01	691	0.1+	0.5-	2006 12 01	691	0.5+	0.1-	2006 12 21	703	0.1+	1.1+
2003 06 01	691	0.3-	0.2-	2006 12 13	G96	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.4+	0.2+
2003 06 01	691	0.7-	0.3-	2006 12 13	G96	0.4-	0.0	2006 12 27	G96	0.1+	0.2+
2006 11 15	691	0.1-	0.0	2006 12 13	G96	0.2-	0.1+	2006 12 27	G96	0.4+	0.2+
2006 11 15	691	0.3-	0.4-	2006 12 13	G96	0.1+	0.1-	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+

2006 YY₄₅ = 1992 EU₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	223.59909		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.18349158	ω	155.33225	-0.52349907		+0.84313483					
<i>a</i>	3.0670813	Ω	82.88628	-0.80082157		-0.43770436					
<i>e</i>	0.0550309	<i>i</i>	7.10696	-0.29091843		-0.31231164					
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

1992 03 04	809	0.5-	0.0	2006 11 19	691	0.1+	0.0	2006 12 21	703	(0.1-	2.3+)
1992 03 09	809	0.7+	0.5+	2006 11 27	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2001 12 18	644	0.0	0.4-	2006 11 27	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
2001 12 18	644	0.2+	0.6-	2006 11 27	691	0.1-	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1-
2001 12 18	644	0.1-	0.2-	2006 12 21	703	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.2-	0.1+
2006 11 19	691	0.2-	0.1-	2006 12 21	703	0.4+	0.3-				
2006 11 19	691	0.1+	0.1-	2006 12 21	703	(0.4-	2.2+)				

2006 YG₄₇ = 2003 BJ₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	30.59664		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.23823240	ω	194.35253	-0.09344691		-0.99234459					
<i>a</i>	2.5771251	Ω	261.05657	+0.92133806		-0.05545069					
<i>e</i>	0.0766082	<i>i</i>	4.68857	+0.37736434		-0.11035145					
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	645	0.2-	0.0	2003 01 27	644	0.1-	0.1-	2006 12 13	691	0.1+	0.0
2001 12 10	645	0.2+	0.0	2003 01 27	644	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.6+	1.0+
2003 01 26	699	0.1-	1.1-	2003 01 27	644	0.2-	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.3+
2003 01 26	699	0.7+	0.7+	2006 12 13	G96	0.5-	0.4-	2006 12 22	704	1.4+	0.0
2003 01 26	699	0.4-	0.8+	2006 12 13	691	0.3+	0.4+	2006 12 27	691	0.4-	0.2-
2003 01 26	699	0.3+	0.7-	2006 12 13	G96	0.2-	0.0	2006 12 27	691	0.3-	0.3-
2003 01 27	704	0.6-	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2+	2006 12 27	691	0.3-	0.1-
2003 01 27	704	0.3-	0.3-	2006 12 13	G96	0.1+	0.6-				
2003 01 27	704	0.6+	0.1+	2006 12 13	691	0.2+	0.2+				

2006 YJ₄₇ = 2000 YD₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	309.06255		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.16802973	ω	272.06651	-0.87904560		+0.26726309					
<i>a</i>	3.2524600	Ω	283.61469	-0.06790584		-0.88983150					
<i>e</i>	0.1526538	<i>i</i>	23.96579	-0.47187670		-0.36982475					
<i>P</i>	5.87	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.1-	0.1+	2006 12 13	G96	0.2-	0.3-
2000 12 30	704	0.1-	0.2-	2006 10 31	G96	0.5-	0.6+	2006 12 13	691	0.0	0.2+
2000 12 30	704	0.1+	0.3-	2006 10 31	G96	0.0	0.3+	2006 12 13	691	0.1-	0.1+
2000 12 30	704	0.1-	0.4-	2006 11 27	G96	0.2+	0.4-	2006 12 13	691	0.1-	0.1+
2000 12 30	704	0.3+	0.5-	2006 11 27	G96	0.1-	0.3-	2006 12 22	704	1.3+	1.0+
2001 01 02	704	0.1-	0.9+	2006 11 27	G96	0.2+	0.5-	2006 12 22	704	1.0+	0.1-
2001 01 02	704	0.1-	0.3+	2006 11 27	G96	0.2-	0.2-	2006 12 22	704	0.5+	0.3-
2001 01 02	704	(2.0-	0.5-)	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-	2006 12 27	691	0.1-	0.0
2001 01 02	704	(0.0	1.8-)	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-	2006 12 27	691	0.1-	0.2-
2006 10 31	G96	0.5+	0.3-	2006 12 13	G96	0.3-	0.3-	2006 12 27	691	0.2-	0.1+

2006 YU₄₇ = 2000 WC₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	43.11900		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.17741517	ω	164.59011	+0.30429763		-0.94782651					
<i>a</i>	3.1367185	Ω	267.62159	+0.86361316		+0.31659268					
<i>e</i>	0.1642414	<i>i</i>	5.45690	+0.40196425		+0.03733606					
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1995 12 30	691	0.3+	0.0	2005 10 01	703	0.5+	0.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+
1995 12 30	691	0.2+	0.4+	2005 10 01	703	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.6+	0.7+
1995 12 30	691	0.2-	0.4+	2005 10 01	703	0.9-	0.7+	2006 12 22	704	1.0+	0.3-
2000 11 20	704	0.0	0.5-	2006 11 14	G96	0.0	0.6-	2006 12 22	704	0.3+	1.2-
2000 11 20	704	0.4+	0.2+	2006 11 14	G96	0.0	0.5-	2006 12 24	703	0.4-	0.6-
2000 11 20	704	0.5+	0.5-	2006 11 14	G96	0.2-	0.5-	2006 12 24	703	0.5+	0.8-
2000 11 20	704	0.4+	0.2-	2006 11 14	G96	0.3-	0.3-	2006 12 24	703	0.3+	0.3-
2000 11 20	704	0.2+	0.4-	2006 12 12	703	1.3+	0.5+	2006 12 24	703	1.4-	0.5-
2000 11 29	704	0.6-	0.5-	2006 12 12	703	0.3-	0.1-	2006 12 27	G96	0.6-	0.3-
2000 11 29	704	0.5+	0.1-	2006 12 12	703	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-
2000 11 29	704	1.1-	0.2+	2006 12 12	703	0.4-	0.8+	2006 12 27	G96	0.7-	0.3-
2000 11 29	704	0.3-	0.7+	2006 12 13	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-
2005 10 01	703	0.2-	0.2+	2006 12 13	691	0.1-	0.3+				

3079 P-L = 2006 WM₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	72.48376		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.23696576	ω	54.38321	+0.98111798		+0.18141961					
<i>a</i>	2.5863005	Ω	295.08002	-0.19257926		+0.88424340					
<i>e</i>	0.3233561	<i>i</i>	4.24487	-0.01790894		+0.43034932					
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

1960 09 25	675	1.8+	0.6+	2006 11 17	704	0.5+	0.2+	2006 11 27	704	0.2-	0.6+
1960 09 27	675	0.7-	0.6-	2006 11 17	G96	0.4-	0.1-	2006 11 27	704	0.4-	0.6+
1960 09 28	675	0.9+	0.4+	2006 11 17	G96	0.2-	0.2-	2006 11 28	704	(0.5+	2.1+)
1960 09 29	675	2.0-	0.5-	2006 11 17	G96	0.2-	0.1-	2006 11 28	704	0.9-	0.2+
2006 10 19	703	0.2+	0.2-	2006 11 17	G96	0.3-	0.0	2006 11 28	704	0.6+	0.1-
2006 10 19	703	0.3+	0.2-	2006 11 19	704	0.4+	0.3+	2006 11 28	704	0.9-	0.2-
2006 10 19	703	0.0	1.1+	2006 11 19	704	0.3-	0.1+	2006 11 28	704	0.1+	0.3-
2006 10 19	703	0.1+	0.4-	2006 11 19	704	0.2+	0.4-	2006 12 14	644	0.0	0.1-
2006 10 27	703	0.6-	0.2-	2006 11 19	704	0.3-	0.1+	2006 12 14	644	0.3-	0.1+
2006 10 27	703	0.1+	0.3+	2006 11 19	704	0.3-	0.2-	2006 12 14	644	0.2-	0.0
2006 10 27	703	0.5-	0.1+	2006 11 21	G96	0.8-	0.4-	2006 12 15	704	1.0+	0.1+
2006 10 27	703	0.1-	0.2-	2006 11 21	G96	0.7-	0.7-	2006 12 15	704	0.2-	0.8+
2006 11 16	704	1.3+	0.2+	2006 11 21	G96	0.5-	0.5-	2006 12 15	704	0.1-	0.2-

2006 11 16	704	1.2+	0.0	2006 11 22	704	0.1+	0.8+	2006 12 15	704	0.1+	0.2+
2006 11 16	704	1.2+	0.3-	2006 11 22	704	0.1-	0.2+	2006 12 24	G96	0.3+	0.7-
2006 11 17	704	0.5+	0.5+	2006 11 22	704	0.1+	0.0	2006 12 24	G96	0.2-	0.2-
2006 11 17	704	0.5+	0.2-	2006 11 22	704	0.8-	0.1+	2006 12 24	G96	0.4+	0.2-
2006 11 17	704	0.1-	0.4+	2006 11 22	704	0.1+	0.2-	2006 12 24	G96	0.1+	0.3-
2006 11 17	704	0.2+	0.0	2006 11 27	704	0.1-	0.3-				

1046 T-2 = 2006 XZ₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.43167		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24295067	ω	94.09101	+0.91077583	-0.41162452
<i>a</i>	2.5436498	Ω	290.21844	+0.36378763	+0.83712862
<i>e</i>	0.2636506	<i>i</i>	1.98140	+0.19530988	+0.36025122
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	2.0-	1.1+	1973 10 05	675	2.0+	1.0-	2006 11 15	G96	0.1+	0.5-
1973 09 19	675	1.7-	1.7+	2003 01 23	291	0.4+	0.1-	2006 11 15	G96	0.3+	0.1-
1973 09 20	675	1.3-	0.1+	2003 01 23	291	0.0	0.2+	2006 12 12	G96	0.2-	0.2-
1973 09 24	675	0.1-	0.4+	2003 01 23	291	0.5-	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.3-
1973 09 24	675	0.9+	0.1+	2006 10 22	G96	0.2-	0.0	2006 12 12	G96	0.2-	0.0
1973 09 25	675	0.5-	0.8+	2006 10 22	G96	0.1-	0.1-	2006 12 12	G96	0.1-	0.1-
1973 09 25	675	1.1-	0.5+	2006 10 22	G96	0.3-	0.1+	2006 12 16	691	0.1+	0.1+
1973 09 29	675	0.1+	0.6-	2006 10 22	G96	0.1-	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.2+
1973 09 29	675	1.6+	0.9-	2006 10 31	G96	0.4-	0.1-	2006 12 16	691	0.1+	0.0
1973 09 30	675	2.2+	0.3-	2006 10 31	G96	0.3-	0.3+	2006 12 25	143	0.4-	0.2-
1973 09 30	675	0.5-	0.7-	2006 10 31	G96	0.7-	0.0	2006 12 26	143	0.8+	0.3+
1973 10 04	675	(2.9+	2.8-)	2006 10 31	G96	0.0	0.2-	2006 12 26	143	0.6+	0.5+
1973 10 04	675	(3.2+	2.8-)	2006 11 15	G96	0.6-	0.2-				
1973 10 05	675	0.2+	0.7-	2006 11 15	G96	0.3+	0.2-				

Object	<i>H</i>	<i>G</i>	Epoch	<i>M</i>	ω	Ω	<i>i</i>	<i>e</i>	<i>a</i>	Obs.	Opp. & Arc	rms Perts <i>U</i>	Computer	Ref.	Object
(819)	11.9	0.15	20070410	234.77860	305.96480	333.31610	4.89574	0.1417219	2.1974236	852	29 1904–2006	0.56 M-v 0	MPC	77283	(819)
(965)	9.8	0.15	20070410	36.46388	47.17223	41.57606	21.47574	0.2863778	3.1460730	423	22 1927–2006	0.52 M-v 0	MPC	40287	(965)
(1053)	12.4	0.15	20070410	68.54772	41.81047	17.75721	8.33235	0.0974426	2.6141482	660	19 1925–2006	0.57 M-v 0	MPC	34277	(1053)
(1278)	10.8	0.15	20070410	242.91756	238.59990	90.36624	10.85318	0.2622083	2.4049371	761	25 1933–2006	0.54 M-v 0	MPC	29886	(1278)
(1326)	10.92	0.15	20070410	201.36281	278.47443	101.82106	15.98904	0.2247766	2.6665358	579	19 1934–2006	0.58 M-v 0	MPC	2605	(1326)
(1392)	11.72	0.15	20070410	75.49761	44.11702	358.34547	12.26100	0.2022692	2.6071989	545	22 1936–2006	0.55 M-v 0	MPC	34277	(1392)
(1710)	13.3	0.15	20070410	225.90264	335.98606	356.74845	8.47296	0.2682362	2.3211657	417	16 1955–2006	0.55 M-v 0	MPC	35407	(1710)
(1958)	10.7	0.15	20070410	266.97756	320.10257	345.13704	10.55992	0.1696389	3.1003353	719	22 1954–2006	0.59 M-v 0	MPC	25037	(1958)
(2298)	12.9	0.15	20070410	200.87853	147.46750	198.62292	5.16402	0.1725465	2.4056843	630	16 1915–2006	0.59 M-v 0	MPC	35408	(2298)
(2599)	11.2	0.15	20070410	227.49116	341.22122	353.56763	15.34671	0.1654994	2.5336552	544	16 1934–2006	0.62 M-v 0	MPC	2608	(2599)
(2782)	13.6	0.15	20070410	245.26687	310.86074	10.66127	3.77652	0.2227502	2.6786291	438	13 1960–2006	0.56 M-v 0	MPC	6175	(2782)
(2863)	12.0	0.15	20070410	201.71006	221.47338	120.85000	1.96744	0.1966665	3.1599444	631	18 1954–2006	0.55 M-v 0	MPC	33063	(2863)
(3046)	12.2	0.15	20070410	76.96005	263.21431	188.83052	18.33231	0.1513428	3.1352819	400	15 1960–2006	0.58 M-v 0	MPC	36497	(3046)
(3064)	13.0	0.15	20070410	354.24410	5.30881	157.29366	2.93951	0.1180216	2.4549822	510	17 1965–2006	0.61 M-v 0	MPC	15993	(3064)
(3071)	11.8	0.15	20070410	339.83840	40.78084	134.23322	2.20059	0.0773372	3.2102080	818	22 1910–2006	0.58 M-v 0	MPC	33330	(3071)
(3314)	13.1	0.15	20070410	95.86942	45.64160	359.58176	7.40932	0.0453607	2.2180289	579	21 1928–2006	0.61 M-v 0	MPC	36497	(3314)
(3343)	13.3	0.15	20070410	304.90946	229.26751	43.60381	25.05922	0.3103425	2.3494008	393	13 1982–2006	0.64 M-v 1	MPC	596	(3343)
(3554)	15.82	0.15	20070410	142.17513	359.38997	358.67462	23.36144	0.2804892	0.9737339	192	10 1986–2006	0.67 M-v 3	MPC	01860	(3554)
(3583)	13.3	0.15	20070410	117.25413	30.46253	33.44370	2.80275	0.1763561	2.4330699	524	15 1929–2006	0.59 M-v 0	MPC	38748	(3583)
(3790)	12.4	0.15	20070410	121.60884	96.02285	320.73671	0.48369	0.1753922	3.1556369	572	16 1937–2006	0.59 M-v 0	MPC	38010	(3790)
(4298)	12.2	0.15	20070410	118.04399	311.89087	88.20687	3.29996	0.2967147	3.0403860	529	15 1941–2006	0.58 M-v 0	MPC	35674	(4298)
(4380)	11.8	0.15	20070410	152.56461	45.01167	346.07327	9.88172	0.0701745	3.0365798	506	16 1935–2006	0.58 M-v 0	MPC	32737	(4380)
(4519)	13.3	0.15	20070410	171.11036	185.33314	162.66826	3.20592	0.0601734	2.2029803	669	17 1955–2006	0.56 M-v 0	MPC	30891	(4519)
(4791)	9.9	0.15	20070410	116.89284	164.91775	261.44610	25.94359	0.0459769	5.1785722	396	12 1988–2006	0.52 M-v 0	MPC	18123	(4791)
(5161)	12.4	0.15	20070410	199.98187	153.26582	202.50253	1.51034	0.0847023	2.8446917	613	15 1951–2006	0.57 M-v 0	MPC	7418	(5161)
(5273)	14.0	0.15	20070410	102.94754	68.65634	18.40293	6.30325	0.0866035	2.3100056	489	13 1982–2006	0.58 M-v 0	MPC	33063	(5273)
(5375)	13.4	0.15	20070410	229.83104	242.07266	89.86991	2.44155	0.1754757	3.1672153	462	12 1981–2006	0.57 M-v 0	MPC	12097	(5375)
(5489)	11.5	0.15	20070410	216.08001	265.27275	102.26549	14.00046	0.1820350	2.6277401	480	16 1952–2006	0.59 M-v 0	MPC	3856	(5489)
(5897)	13.6	0.15	20070410	146.55930	88.79025	309.71271	3.17871	0.1814571	2.5767602	475	13 1984–2006	0.56 M-v 0	MPC	8362	(5897)
(6022)	13.9	0.15	20070410	82.23673	2.28761	74.51598	4.62585	0.0563775	2.2358350	549	11 1982–2006	0.59 M-v 0	MPC	38012	(6022)
(6554)	14.3	0.15	20070410	176.91356	145.88499	194.18167	4.12543	0.2173850	2.1909522	581	12 1989–2006	0.58 M-v 0	MPC	38013	(6554)
(6651)	13.9	0.15	20070410	137.86481	293.98806	11.83636	3.81237	0.0658159	2.3769431	541	13 1951–2006	0.53 M-v 0	MPC	10820	(6651)
(6716)	12.8	0.15	20070410	139.28636	257.99730	162.36438	4.63915	0.0580313	2.7901378	511	15 1976–2006	0.60 M-v 0	MPC	36059	(6716)
(6960)	12.2	0.15	20070410	251.46508	278.79076	26.17687	1.40109	0.1455473	3.1908262	585	15 1981–2006	0.55 M-v 0	MPC	38013	(6960)
(7149)	13.5	0.15	20070410	193.15855	102.19635	178.22215	1.00466	0.1328903	3.1374160	403	15 1954–2006	0.62 M-v 0	MPC	36059	(7149)
(7237)	13.1	0.15	20070410	210.84299	100.17218	242.83180	12.28767	0.1689947	2.5778697	411	13 1955–2006	0.57 M-v 0	MPC	23408	(7237)
(7586)	13.6	0.15	20070410	208.30870	33.02525	249.57664	6.85745	0.1885157	2.7831181	418	12 1986–2006	0.61 M-v 0	MPC	4877	(7586)
(7794)	13.6	0.15	20070410	259.16746	86.19095	221.53057	5.67451	0.1472825	2.3015081	420	12 1980–2006	0.61 M-v 0	MPC	13524	(7794)
(7830)	14.3	0.15	20070410	230.36862	127.80879	128.16060	2.99206	0.1627430	2.3859975	507	12 1986–2006	0.57 M-v 0	MPC	38013	(7830)
(7853)	13.0	0.15	20070410	333.78043	174.11982	350.45617	5.93975	0.2408995	3.0468843	512	13 1965–2006	0.64 M-v 0	MPC	4877	(7853)
(8382)	14.8	0.15	20070410	150.82890	285.00147	109.53413	4.07079	0.1353440	2.6106775	428	12 1977–2006	0.57 M-v 0	MPC	1402	(8382)
(8516)	13.2	0.15	20070410	129.12290	346.52189	51.72279	5.86240	0.1626456	2.7543090	570	12 1977–2006	0.54 M-v 0	MPC	3857	(8516)
(8597)	13.1	0.15	20070410	303.88282	262.20756	3.44231	12.63196	0.1540975	2.6858819	359	10 1973–2006	0.55 M-v 0	MPC	3857	(8597)
(8763)	13.7	0.15	20070410	276.37563	295.36792	346.74793	2.03657	0.0257119	2.7226534	472	13 1954–2006	0.57 M-v 0	MPC	6176	(8763)
(8943)	14.4	0.15	20070410	76.41866	297.38931	169.48817	7.92749	0.1894468	2.7952195	416	9 1991–2006	0.58 M-v 0	MPC	4878	(8943)
(9143)	13.7	0.15	20070410	233.88195	3.13500	335.15872	4.63593	0.1969115	2.2183544	465	12 1955–2006	0.56 M-v 0	MPC	12098	(9143)
(9155)	12.6	0.15	20070410	232.89183	290.26888	24.47325	2.34518	0.0396958	3.0847484	560	13 1982–2006	0.61 M-v 0	MPC	8363	(9155)
(9164)	13.0	0.15	20070410	139.30164	65.47360	325.27856	3.69447	0.1588090	3.1756076	453	12 1953–2006	0.57 M-v 0	MPC	38014	(9164)
(9511)	12.9	0.15	20070410	108.55926	0.52397	66.21168	10.44620	0.1401824	2.7669725	463	12 1977–2006	0.58 M-v 0	MPC	23409	(9511)
(9602)	13.9	0.15	20070410	229.52042	336.42565	357.01510	2.23222	0.1612256	2.2816816	419	12 1977–2006	0.60 M-v 0	MPC	38749	(9602)
(9847)	14.6	0.15	20070410	162.97923	359.94580	19.75827	2.74078	0.2120104	2.3799413	521	10 1990–2006	0.61 M-v 0	MPC	15994	(9847)

(9884)	15.6	0.15	20070410	88.09095	73.83961	25.73675	1.86590	0.1386613	2.3774741	338	10	1974-2006	0.55	M-v	0	MP	33465	(9884)
(9909)	13.8	0.15	20070410	159.57304	240.21027	147.28229	4.31938	0.1650858	2.3474159	560	12	1969-2006	0.53	M-v	0	MP	14997	(9909)
(9995)	15.1	0.15	20070410	348.81509	198.08838	21.05614	2.31754	0.1623093	2.3894911	354	15	1950-2006	0.59	M-v	0	MP	33670	(9995)
(10050)	13.3	0.15	20070410	170.95377	132.21468	152.38011	12.21370	0.2668338	2.6868086	396	12	1987-2006	0.52	M-v	0	MP	599	(10050)
(10145)	17.3	0.15	20070410	101.81386	27.16999	328.61242	4.55720	0.6319338	1.9013007	130	7	1994-2006	0.51	M-v	1	MP	27569	(10145)
(10209)	14.2	0.15	20070410	165.50689	339.07891	44.53381	3.35006	0.2018343	2.4281214	441	13	1929-2006	0.58	M-v	0	MP	18125	(10209)
(10226)	12.8	0.15	20070410	309.36862	348.98457	269.53223	6.11444	0.1277038	2.4856775	544	12	1950-2006	0.55	M-v	0	MP	2611	(10226)
(10616)	15.0	0.15	20070410	151.59691	149.93983	157.22807	2.87463	0.1900067	2.6267804	476	12	1991-2006	0.57	M-v	0	MP	18125	(10616)
(10927)	13.6	0.15	20070410	144.05883	33.68400	14.53020	6.70243	0.1315299	2.6012478	357	12	1981-2006	0.64	M-v	0	MP	3859	(10927)
(11258)	13.2	0.15	20070410	63.16167	170.23320	244.32693	5.63254	0.1365920	3.1097849	320	10	1978-2006	0.59	M-v	0	MP	25664	(11258)
(11366)	13.2	0.15	20070410	30.50062	27.12486	129.69303	16.77339	0.1360583	2.7421247	483	10	1951-2006	0.54	M-v	0	MP	23409	(11366)
(11612)	13.9	0.15	20070410	118.45912	58.02594	11.73806	7.18962	0.1764594	2.8994719	495	9	1992-2006	0.56	M-v	0	MP	8364	(11612)
(11725)	14.2	0.15	20070410	202.73300	199.75928	148.29812	2.02642	0.0542450	2.8073841	362	10	1993-2006	0.61	M-v	0	MP	23409	(11725)
(11807)	13.8	0.15	20070410	202.48283	96.06871	188.80568	8.84667	0.1088345	3.0767674	346	10	1981-2006	0.58	M-v	0	MP	25665	(11807)
(11893)	13.5	0.15	20070410	18.62685	3.07082	176.23411	6.31209	0.0255051	3.0418989	351	10	1991-2006	0.62	M-v	0	MP	27569	(11893)
(12288)	14.1	0.15	20070410	79.27589	44.35999	26.40411	7.18931	0.1115346	2.2056025	460	10	1988-2006	0.55	M-v	0	MP	77291	(12288)
(12562)	11.8	0.15	20070410	333.54169	206.26698	13.56701	12.53999	0.0937919	3.1603164	433	10	1984-2006	0.54	M-v	0	MP	9659	(12562)
(12662)	12.5	0.15	20070410	88.63475	143.75376	309.95997	20.67664	0.0512182	3.1824460	358	10	1978-2006	0.54	M-v	0	MP	27569	(12662)
(12680)	14.9	0.15	20070410	14.50265	169.63446	34.18662	3.51910	0.0715233	2.1924444	308	10	1981-2006	0.59	M-v	0	MP	14998	(12680)
(12694)	13.7	0.15	20070410	43.89234	350.29524	136.14176	0.47522	0.0901565	3.2518095	323	12	1984-2006	0.61	M-v	0	MP	31793	(12694)
(13202)	15.4	0.15	20070410	318.23887	337.21507	211.88045	4.52277	0.0997198	2.2993539	286	9	1991-2006	0.62	M-v	1	MP	37540	(13202)
(13316)	15.0	0.15	20070410	21.67511	120.06894	60.09606	1.86652	0.0830145	2.2476470	348	10	1980-2006	0.56	M-v	1	MP	37572	(13316)
(13370)	14.4	0.15	20070410	267.37957	245.84137	51.30252	5.68245	0.1935919	2.1919146	398	10	1985-2006	0.54	M-v	0	MP	37587	(13370)
(13425)	13.2	0.15	20070410	135.13617	337.23007	64.22604	0.65427	0.1512328	3.0506254	373	13	1977-2006	0.59	M-v	0	MP	37603	(13425)
(13561)	12.2	0.15	20070410	225.60062	345.48396	1.92612	17.04553	0.1653349	3.1696759	359	9	1992-2006	0.59	M-v	0	MP	9660	(13561)
(13597)	15.6	0.15	20070410	256.53333	73.06271	166.74059	2.52834	0.1695008	2.3547178	285	9	1991-2006	0.61	M-v	0	MP	14340	(13597)
(13653)	15.3	0.15	20070410	317.32824	135.30976	128.82989	4.59795	0.1672439	2.1865301	216	10	1991-2006	0.66	M-v	0	MP	15994	(13653)
(13661)	15.2	0.15	20070410	249.76588	26.66773	223.69811	4.02215	0.0612043	2.3456525	279	9	1994-2006	0.55	M-v	0	MP	14340	(13661)
(13717)	15.2	0.15	20070410	273.43455	30.57345	212.25488	2.23320	0.0464593	2.2815371	308	8	1995-2006	0.56	M-v	0	MP	77293	(13717)
(13737)	14.3	0.15	20070410	153.34471	168.21050	149.56849	6.19901	0.2518231	2.3647163	346	10	1976-2006	0.58	M-v	0	MP	12100	(13737)
(13789)	13.8	0.15	20070410	193.52446	253.01305	85.61837	7.76876	0.1516045	2.3121057	429	9	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	13526	(13789)
(13802)	13.6	0.15	20070410	295.98459	224.03348	58.35779	7.89633	0.1526402	2.2554964	411	9	1981-2006	0.57	M-v	0	MP	18126	(13802)
(13985)	14.3	0.15	20070410	149.49711	41.39520	12.96399	5.98691	0.1107759	2.1869329	352	10	1979-2006	0.51	M-v	1	MP	39047	(13985)
(14022)	14.1	0.15	20070410	233.02191	322.70371	357.47211	3.37442	0.0944175	2.2998414	454	10	1966-2006	0.55	M-v	0	MP	15994	(14022)
(14026)	14.8	0.15	20070410	227.20263	128.31328	158.40862	2.63289	0.1608441	2.3600861	322	10	1976-2006	0.60	M-v	0	MP	14340	(14026)
(14078)	15.0	0.15	20070410	219.47582	332.46777	1.82117	2.45465	0.1612305	2.2524002	360	9	1991-2006	0.53	M-v	0	MP	13527	(14078)
(14114)	15.2	0.15	20070410	83.35826	243.35345	141.67573	3.47996	0.1800753	2.3917214	248	9	1991-2006	0.63	M-v	1	MP	39083	(14114)
(14141)	14.6	0.15	20070410	159.51357	254.47845	95.83305	4.55817	0.1963485	2.3191451	344	9	1991-2006	0.54	M-v	0	MP	13527	(14141)
(14187)	13.8	0.15	20070410	259.88230	123.21111	190.56668	2.50224	0.1564410	2.2644884	443	9	1991-2006	0.59	M-v	0	MP	14998	(14187)
(14289)	14.9	0.15	20070410	199.18450	97.79493	186.64864	0.95154	0.1745041	2.4163744	321	9	1960-2006	0.56	M-v	0	MP	14340	(14289)
(14307)	14.9	0.15	20070410	336.96564	50.87248	161.77699	7.69552	0.0474091	2.2969477	275	9	1977-2006	0.57	M-v	0	MP	15994	(14307)
(14329)	14.6	0.15	20070410	126.57612	171.07196	209.96070	3.09633	0.1085307	2.4179368	440	12	1981-2006	0.61	M-v	0	MP	39797	(14329)
(14506)	14.7	0.15	20070410	173.35074	156.06687	230.12797	3.94033	0.1707787	2.2841474	385	9	1984-2006	0.57	M-v	0	MP	14998	(14506)
(14670)	13.9	0.15	20070410	336.94827	61.82459	173.38607	5.04602	0.1493458	2.5554940	442	12	1986-2006	0.53	M-v	0	MP	39896	(14670)
(14719)	14.5	0.15	20070410	114.43960	72.79518	357.76842	3.36617	0.1098135	2.2410364	366	9	1980-2006	0.52	M-v	0	MP	39910	(14719)
(14825)	14.6	0.15	20070410	140.18231	330.39502	18.21187	6.40058	0.2984459	2.5211618	343	13	1973-2006	0.56	M-v	1	MP	12	(14825)
(15012)	13.2	0.15	20070410	203.12342	252.26836	91.87713	6.54324	0.2224067	2.2715808	457	9	1991-2006	0.48	M-v	0	MP	14341	(15012)
(15031)	14.4	0.15	20070410	67.77012	39.56967	69.65282	5.44861	0.1258210	2.3599905	426	9	1980-2006	0.53	M-v	0	MP	14998	(15031)
(15132)	15.2	0.15	20070410	73.11140	241.69085	195.05727	6.39078	0.1000984	2.3769420	156	9	1993-2006	0.57	M-v	1	MP	14341	(15132)
(15208)	13.9	0.15	20070410	106.28905	126.23896	244.91154	4.64069	0.1806605	2.6429837	362	10	1979-2006	0.61	M-v	0	MP	18126	(15208)
(15323)	13.5	0.15	20070410	125.89609	247.48654	128.38956	2.20351	0.2263966	3.1778287	351	10	1993-2006	0.60	M-v	0	MP	47650	(15323)
(15350)	13.9	0.15	20070410	140.37920	204.16356	198.10582	4.62504	0.2766516	2.3792395	524	9	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	14341	(15350)
(15481)	13.7	0.15	20070410	252.20958	344.02693	331.30915	4.11358	0.1362563	2.3824194	365	10	1949-2006	0.56	M-v	0	MP	18126	(15481)

(15519)	12.3	0.15	20070410	131.37247	325.51275	80.97297	13.07968	0.1199353	3.2064770	437	12	1950-2006	0.58	M-v	0	MP	8365	(15519)
(15625)	14.0	0.15	20070410	140.75167	276.64447	44.22284	15.53314	0.1372191	2.5799140	251	9	1996-2006	0.62	M-v	0	MP	18126	(15625)
(15816)	14.8	0.15	20070410	223.97284	330.20397	275.19628	1.30589	0.1818918	2.3795072	375	10	1990-2006	0.55	M-v	0	MP	14999	(15816)
(16086)	13.6	0.15	20070410	333.10116	10.06059	145.61531	1.36066	0.1344048	3.2023216	450	10	1973-2006	0.61	M-v	0	MP	25665	(16086)
(16142)	14.6	0.15	20070410	144.80201	197.63744	127.90228	8.82899	0.2987332	2.2427447	408	10	1982-2006	0.59	M-v	0	MP	35430	(16142)
(16538)	13.9	0.15	20070410	132.69482	273.46409	145.81128	5.11879	0.1714348	2.2687641	495	9	1987-2006	0.56	M-v	0	MP	14342	(16538)
(17136)	13.4	0.15	20070410	65.41967	322.00439	120.25061	9.34266	0.1454986	2.6446062	418	10	1994-2006	0.54	M-v	0	MP	77299	(17136)
(17178)	13.0	0.15	20070410	274.53297	221.53183	21.76062	5.07543	0.1919806	3.1272942	262	10	1991-2006	0.56	M-v	0	MP	47654	(17178)
(17195)	14.2	0.15	20070410	101.24493	273.34742	154.71637	6.05464	0.1304468	3.2100777	195	9	1995-2006	0.59	M-v	0	MP	10822	(17195)
(17369)	14.1	0.15	20070410	117.73983	86.90940	333.48381	1.05873	0.0910796	2.9127034	381	10	1954-2006	0.59	M-v	0	MP	4032	(17369)
(17455)	14.2	0.15	20070410	125.94680	254.64228	92.50136	3.07609	0.0804784	2.9144670	312	10	1990-2006	0.57	M-v	0	MP	4056	(17455)
(17532)	14.6	0.15	20070410	124.34866	162.53873	171.23621	9.76468	0.0804444	2.9863172	194	12	1979-2006	0.56	M-v	0	MP	4078	(17532)
(17582)	13.6	0.15	20070410	234.17566	268.63887	57.18979	7.49502	0.1370932	2.3593974	371	9	1982-2006	0.57	M-v	1	MP	4092	(17582)
(18136)	13.6	0.15	20070410	273.54857	309.65130	352.38155	6.34240	0.2602470	2.5336305	363	9	1992-2006	0.56	M-v	0	MP	25666	(18136)
(18451)	13.9	0.15	20070410	3.54872	352.77578	126.62504	2.99148	0.1363590	3.0361776	360	10	1994-2006	0.56	M-v	0	MP	23411	(18451)
(18563)	14.3	0.15	20070410	181.40313	154.14053	218.22303	0.86148	0.1338816	2.9275859	580	10	1992-2006	0.52	M-v	0	MP	47656	(18563)
(18740)	14.7	0.15	20070410	151.24723	324.36834	62.12609	1.91197	0.2104282	2.3399700	478	12	1955-2006	0.52	M-v	0	MP	5281	(18740)
(18843)	14.3	0.15	20070410	72.13158	63.18466	46.41924	1.50061	0.1712253	3.0034666	309	9	1973-2006	0.52	M-v	0	MP	5311	(18843)
(18844)	13.5	0.15	20070410	40.91715	80.06348	356.57708	15.25990	0.1083882	3.2268148	381	8	1990-2006	0.58	M-v	0	MP	47657	(18844)
(19100)	14.2	0.15	20070410	122.09974	122.99158	239.04807	8.97899	0.0653878	3.0692738	181	9	1981-2006	0.62	M-v	0	MP	27570	(19100)
(19510)	13.9	0.15	20070410	37.77543	177.44178	276.13513	4.05059	0.1250596	2.2770052	459	10	1991-2006	0.59	M-v	0	MP	77300	(19510)
(19715)	12.9	0.15	20070410	165.63854	176.88934	192.89326	9.71636	0.0654518	3.0642880	423	13	1954-2006	0.57	M-v	0	MP	6634	(19715)
(19746)	13.7	0.15	20070410	129.78590	242.82500	173.83813	14.59331	0.0518781	3.0591541	280	9	1997-2006	0.57	M-v	0	MP	43317	(19746)
(19889)	14.7	0.15	20070410	84.74777	22.89957	43.57086	2.69183	0.0855815	3.0231266	279	10	1973-2006	0.60	M-v	0	MP	6685	(19889)
(20088)	14.1	0.15	20070410	136.38456	287.18344	138.33395	3.21129	0.0085423	2.8465171	318	10	1980-2006	0.59	M-v	0	MP	23413	(20088)
(20093)	14.1	0.15	20070410	129.75421	52.23524	358.76350	1.65124	0.0948446	2.9228953	520	9	1992-2006	0.54	M-v	0	MP	7726	(20093)
(20131)	13.3	0.15	20070410	113.54241	83.82681	349.54901	9.63817	0.0963724	3.0028973	438	9	1991-2006	0.54	M-v	0	MP	30236	(20131)
(20134)	13.1	0.15	20070410	5.52504	58.76771	129.46945	17.67936	0.1637118	3.1200793	331	9	1996-2006	0.52	M-v	0	MP	30236	(20134)
(20199)	14.5	0.15	20070410	262.49646	273.59287	31.39511	2.76384	0.0257860	2.7997127	356	10	1976-2006	0.56	M-v	0	MP	7756	(20199)
(20326)	13.8	0.15	20070410	257.79597	306.07245	16.36599	12.48765	0.2340046	2.7424909	311	10	1976-2006	0.56	M-v	1	MP	7799	(20326)
(20342)	14.6	0.15	20070410	256.14888	115.90840	187.62513	3.42199	0.0227347	2.7713763	221	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	41503	(20342)
(20409)	12.6	0.15	20070410	72.21745	112.40476	356.78600	16.91837	0.0959770	3.1553246	312	7	1993-2006	0.53	M-v	0	MP	7825	(20409)
(20512)	13.6	0.15	20070410	127.68895	100.90671	309.24275	8.56542	0.0938229	3.0568848	356	9	1991-2006	0.49	M-v	0	MP	43317	(20512)
(20620)	14.0	0.15	20070410	215.07782	284.85463	55.36354	15.67103	0.2068750	2.9089961	281	9	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	41503	(20620)
(20695)	14.0	0.15	20070410	314.16059	345.08614	196.18485	5.15301	0.0784693	3.1698845	327	9	1991-2006	0.56	M-v	0	MP	23413	(20695)
(20814)	14.1	0.15	20070410	164.40388	352.00535	324.08619	9.20571	0.0933268	2.9715096	276	9	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	41503	(20814)
(21021)	12.6	0.15	20070410	142.88919	348.72744	44.66898	15.99538	0.2297381	3.1033810	330	10	1955-2006	0.55	M-v	0	MP	8617	(21021)
(21275)	16.1	0.15	20070410	132.39551	293.54698	39.31776	1.15212	0.1845161	2.1759820	213	9	1992-2006	0.57	M-v	0	MP	8696	(21275)
(21553)	15.4	0.15	20070410	287.24945	245.45137	40.96839	2.08599	0.1649412	2.2255256	286	9	1991-2006	0.54	M-v	0	MP	14342	(21553)
(21554)	13.0	0.15	20070410	264.03370	19.55960	229.01085	15.52913	0.2077301	3.1364227	274	9	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	47661	(21554)
(21853)	14.8	0.15	20070410	137.44260	257.37995	147.66159	4.37697	0.0751156	2.9862917	227	9	1992-2006	0.51	M-v	0	MP	8884	(21853)
(21927)	15.0	0.15	20070410	197.01859	127.28707	201.36249	1.85699	0.0936458	3.0687731	212	9	1977-2006	0.63	M-v	0	MP	8909	(21927)
(22198)	13.8	0.15	20070410	331.24595	20.98025	208.74484	3.94655	0.1106155	3.0870805	259	10	1960-2006	0.67	M-v	0	MP	31796	(22198)
(22230)	14.4	0.15	20070410	147.72597	43.25326	337.11541	10.23223	0.0736609	3.0945113	132	7	1977-2006	0.59	M-v	1	MP	9001	(22230)
(22313)	13.5	0.15	20070410	304.45651	59.82127	214.26454	2.35970	0.2137327	3.0545198	464	10	1989-2006	0.60	M-v	0	MP	27572	(22313)
(22440)	13.2	0.15	20070410	35.98814	266.79535	241.44271	11.77045	0.2334248	3.1957149	389	8	1996-2006	0.61	M-v	0	MP	70192	(22440)
(22500)	13.6	0.15	20070410	268.72391	228.84201	58.63777	1.26627	0.1685643	3.1700884	470	9	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	27572	(22500)
(22662)	13.5	0.15	20070410	131.78296	68.13158	340.69452	4.37904	0.1633784	3.1561926	401	9	1993-2006	0.52	M-v	0	MP	10070	(22662)
(22811)	16.0	0.15	20070410	101.39913	5.11671	5.46551	1.14926	0.1384735	2.1932760	217	8	1983-2006	0.52	M-v	1	MP	77304	(22811)
(22891)	15.3	0.15	20070410	170.72847	165.33345	155.71368	4.42376	0.2002900	2.1674415	307	10	1951-2006	0.57	M-v	1	MP	10142	(22891)
(22952)	14.5	0.15	20070410	351.30052	147.47067	174.30457	13.12229	0.2745349	2.5485518	319	8	1982-2006	0.61	M-v	1	MP	73883	(22952)
(23210)	13.6	0.15	20070410	171.45327	312.67958	344.18602	13.09260	0.0868268	3.0415614	229	9	1992-2006	0.62	M-v	0	MP	10243	(23210)
(23410)	15.3	0.15	20070410	151.79002	134.92045	189.81993	3.90946	0.2490550	2.2653256	247	10	1978-2006	0.58	M-v	0	MP	11076	(23410)

(23451)	16.1	0.15	20070410	175.50101	288.46751	88.75158	1.06139	0.0671366	2.1205719	562	9	1988-2006	0.55	M-v	1	MP	11089	(23451)
(23601)	15.3	0.15	20070410	185.42676	191.63286	90.18551	3.17033	0.2219449	2.3324923	380	9	1991-2006	0.59	M-v	0	MP	11138	(23601)
(23653)	15.3	0.15	20070410	162.61045	199.73540	135.41837	3.93783	0.1862402	2.2726520	327	9	1991-2006	0.50	M-v	0	MP	11154	(23653)
(23759)	15.9	0.15	20070410	110.95956	207.57774	163.18899	3.71160	0.1407263	2.2189102	252	9	1991-2006	0.57	M-v	1	MP	11189	(23759)
(23792)	14.5	0.15	20070410	195.33322	114.49564	164.16894	6.40620	0.1114788	2.3353553	402	9	1991-2006	0.59	M-v	0	MP	11200	(23792)
(23833)	15.3	0.15	20070410	201.62955	258.09714	35.48075	6.11272	0.1952090	2.3140643	350	9	1977-2006	0.57	M-v	0	MP	11213	(23833)
(24064)	16.5	0.15	20070410	224.13432	86.93211	196.72323	3.63396	0.0820184	2.1404259	193	8	1996-2006	0.62	M-v	1	MP	77306	(24064)
(24337)	14.9	0.15	20070410	120.70111	231.95244	120.01964	7.51590	0.1447938	2.2935468	242	8	1991-2006	0.60	M-v	1	MP	11379	(24337)
(24457)	14.6	0.15	20070410	69.74719	252.30377	200.95932	23.16181	0.0876443	1.9281857	201	10	1954-2006	0.57	M-v	1	MP	11415	(24457)
(24533)	12.9	0.15	20070410	301.53309	250.95742	20.63017	10.84225	0.0687660	2.9968935	403	10	1976-2006	0.53	M-v	0	MP	30238	(24533)
(24604)	13.7	0.15	20070410	221.21728	347.35028	353.84758	8.81232	0.1810598	2.4886216	379	13	1955-2006	0.59	M-v	0	MP	12348	(24604)
(24667)	14.9	0.15	20070410	163.98099	336.76303	341.89994	4.71839	0.1739337	2.2737631	309	9	1988-2006	0.64	M-v	1	MP	12368	(24667)
(24711)	15.7	0.15	20070410	202.36888	341.74961	293.16517	2.90483	0.2201496	2.3072088	298	10	1990-2006	0.51	M-v	0	MP	12382	(24711)
(25014)	14.6	0.15	20070410	254.19705	293.00482	327.00785	4.62486	0.1767163	2.2423047	425	10	1984-2006	0.56	M-v	0	MP	12483	(25014)
(25034)	15.3	0.15	20070410	197.02844	322.36531	327.17483	6.45492	0.1839162	2.3078015	288	9	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	12490	(25034)
(25116)	15.1	0.15	20070410	191.15922	295.03112	15.53854	2.91607	0.1893012	2.3157650	386	9	1992-2006	0.57	M-v	0	MP	12516	(25116)
(25143)	19.2	0.15	20070410	322.70798	162.77223	69.09350	1.62216	0.2801258	1.3239225	893	3	1998-2006	0.52	M-v	0	MP	10585	(25143)
(25195)	15.5	0.15	20070410	160.56193	95.63513	209.27052	1.46233	0.2204095	2.3906186	243	9	1983-2006	0.57	M-v	0	MP	12544	(25195)
(25225)	15.0	0.15	20070410	121.81861	106.91574	236.06719	0.42106	0.1999671	2.4257009	255	9	1979-2006	0.55	M-v	0	MP	12554	(25225)
(25679)	15.6	0.15	20070410	242.35070	99.53380	152.35026	6.70070	0.0683077	2.2855139	344	9	1994-2006	0.59	M-v	0	MP	12710	(25679)
(25797)	12.7	0.15	20070410	201.37571	7.08710	339.72189	7.57534	0.1384613	3.4264729	326	10	1978-2006	0.56	M-v	0	MP	12749	(25797)
(25800)	13.2	0.15	20070410	293.47513	185.44728	3.46980	2.42077	0.1282767	3.9790994	253	10	1996-2006	0.60	M-v	0	MP	31798	(25800)
(25954)	15.5	0.15	20070410	185.90424	286.19152	27.65555	4.90795	0.1716301	2.2226604	327	9	1992-2006	0.56	M-v	0	MP	12797	(25954)
(25985)	15.5	0.15	20070410	132.52098	188.93377	143.10203	7.02222	0.2082946	2.2844150	217	9	1995-2006	0.58	M-v	0	MP	12807	(25985)
(25991)	14.9	0.15	20070410	221.34196	230.64885	33.67648	22.79218	0.2577632	2.3147819	221	9	1977-2006	0.51	M-v	1	MP	12809	(25991)
(26150)	14.9	0.15	20070410	197.86403	95.38031	211.17718	4.59952	0.2103983	2.3651422	318	9	1994-2006	0.53	M-v	0	MP	13904	(26150)
(26151)	13.9	0.15	20070410	141.67639	127.90743	208.00078	22.76593	0.2680649	2.4403259	163	10	1986-2006	0.58	M-v	1	MP	13904	(26151)
(26208)	15.0	0.15	20070410	182.39290	127.57538	192.48773	6.01688	0.1185596	2.4618540	428	9	1996-2006	0.53	M-v	0	MP	13921	(26208)
(26241)	14.7	0.15	20070410	145.46876	192.74418	178.74135	5.72978	0.2075466	2.3048392	406	10	1977-2006	0.53	M-v	1	MP	13932	(26241)
(26291)	15.9	0.15	20070410	203.83823	99.63568	196.15981	2.25632	0.1667363	2.3237867	189	9	1991-2006	0.56	M-v	0	MP	13948	(26291)
(26309)	15.5	0.15	20070410	162.46453	331.45278	356.12720	2.25232	0.2193432	2.3613180	228	8	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	77312	(26309)
(26310)	19.2	0.15	20070410	288.90006	98.54645	211.14584	5.36939	0.4700269	2.1391439	90	3	1951-2001	0.55	M-v	0	MP	18128	(26310)
(26393)	15.6	0.15	20070410	52.21409	31.09058	80.89882	2.58923	0.1135775	2.2079590	283	9	1971-2006	0.61	M-v	0	MP	13980	(26393)
(26466)	15.4	0.15	20070410	43.42399	297.89388	205.73682	4.25212	0.0464410	2.2459455	355	10	1980-2006	0.52	M-v	0	MP	14003	(26466)
(26513)	15.3	0.15	20070410	226.88982	46.79098	208.05678	5.61874	0.0892876	2.4236016	237	9	1991-2006	0.61	M-v	0	MP	14017	(26513)
(26537)	15.1	0.15	20070410	183.24400	235.04462	55.71713	5.06276	0.1572011	2.4410373	230	9	1990-2006	0.59	M-v	0	MP	14025	(26537)
(26657)	13.5	0.15	20070410	296.33695	271.25452	7.14326	10.57842	0.2682394	2.5949269	289	12	1954-2006	0.56	M-v	0	MP	14061	(26657)
(26668)	14.2	0.15	20070410	325.80166	137.85968	88.23939	7.85105	0.1391033	3.0781871	154	9	1954-2006	0.53	M-v	0	MP	30238	(26668)
(26726)	15.4	0.15	20070410	202.63077	146.62584	144.22690	3.51166	0.2038683	2.3180629	217	10	1980-2006	0.61	M-v	0	MP	14081	(26726)
(26744)	15.5	0.15	20070410	113.79406	320.94256	35.33650	4.96525	0.1578730	2.3060480	200	7	1993-2006	0.59	M-v	1	MP	14086	(26744)
(26751)	15.9	0.15	20070410	230.48030	302.01532	318.53771	2.16770	0.1908596	2.2802637	211	9	1991-2006	0.60	M-v	0	MP	14088	(26751)
(26786)	15.5	0.15	20070410	234.46300	75.00967	192.61181	6.22028	0.1196384	2.3138290	310	10	1977-2006	0.59	M-v	0	MP	14098	(26786)
(26832)	15.0	0.15	20070410	240.38338	239.52918	3.70678	1.98160	0.1404464	2.4117686	399	9	1990-2006	0.57	M-v	0	MP	14471	(26832)
(26882)	15.3	0.15	20070410	228.05064	118.49165	142.58150	3.22850	0.1327392	2.3718372	243	10	1983-2006	0.66	M-v	0	MP	14487	(26882)
(26907)	14.4	0.15	20070410	114.08071	264.77592	162.57970	12.24770	0.1325101	2.3380787	424	9	1994-2006	0.56	M-v	0	MP	14494	(26907)
(26913)	14.6	0.15	20070410	60.39888	259.98957	159.41789	13.18479	0.1524754	2.5776557	329	8	1995-2005	0.61	M-v	0	MP	14496	(26913)
(26933)	16.2	0.15	20070410	289.81502	246.26297	7.02629	3.89283	0.1029086	2.2518864	198	9	1995-2006	0.43	M-v	0	MP	14502	(26933)
(26947)	15.9	0.15	20070410	287.75093	176.46002	39.43257	3.14980	0.1704727	2.3349982	188	9	1991-2006	0.57	M-v	0	MP	14506	(26947)
(26956)	15.3	0.15	20070410	164.49494	183.93245	128.08251	3.41380	0.0950230	2.4616747	254	9	1996-2006	0.57	M-v	0	MP	14509	(26956)
(27066)	14.6	0.15	20070410	316.16156	114.45008	128.38052	4.27419	0.0930454	2.2581555	340	9	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	14546	(27066)
(27071)	14.1	0.15	20070410	89.41238	149.47357	313.05633	3.65370	0.1147661	2.2920734	344	7	1993-2006	0.53	M-v	0	MP	14548	(27071)
(27090)	14.1	0.15	20070410	141.34956	157.48099	261.36824	5.49821	0.0851280	2.3144727	398	9	1980-2006	0.57	M-v	0	MP	14554	(27090)
(27307)	15.2	0.15	20070410	253.06429	170.37423	72.56621	1.88493	0.1817944	2.3540574	233	9	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	14622	(27307)

(27309)	16.0	0.15	20070410	325.84472	170.09984	358.05615	5.25787	0.1294654	2.3627479	155	9	1982-2006	0.56	M-v	1	MP	14622	(27309)
(27367)	14.0	0.15	20070410	237.75356	210.16036	122.29112	5.43881	0.1638124	2.2921446	397	9	1990-2006	0.59	M-v	0	MP	14640	(27367)
(27410)	15.0	0.15	20070410	83.52722	355.73207	84.72385	6.90842	0.0783461	2.3208857	215	9	1993-2006	0.53	M-v	0	MP	14653	(27410)
(27511)	15.8	0.15	20070410	84.47792	152.95243	268.02278	5.64328	0.0907265	2.4071908	289	9	1987-2006	0.57	M-v	0	MP	14684	(27511)
(27540)	14.7	0.15	20070410	4.12511	306.74541	167.21621	10.42252	0.0547636	2.5445578	214	10	1992-2006	0.57	M-v	0	MP	14692	(27540)
(27609)	14.9	0.15	20070410	116.39399	222.57364	110.36346	5.81994	0.3067190	2.5777423	171	9	1989-2006	0.54	M-v	1	MP	14712	(27609)
(27778)	14.1	0.15	20070410	76.32758	350.07253	111.81401	3.49293	0.1506362	2.3916751	299	7	1992-2006	0.52	M-v	1	MP	15161	(27778)
(27848)	14.7	0.15	20070410	142.76516	52.08777	342.91412	1.94318	0.2106350	2.3764065	398	10	1954-2006	0.49	M-v	0	MP	15181	(27848)
(27928)	15.2	0.15	20070410	340.34810	5.69105	147.82139	6.48847	0.0378258	2.2653727	171	9	1995-2006	0.62	M-v	1	MP	15203	(27928)
(28017)	13.2	0.15	20070410	113.82144	131.70171	266.72594	4.98398	0.3880757	2.5957673	589	10	1955-2006	0.48	M-v	0	MP	15229	(28017)
(28128)	15.4	0.15	20070410	45.07407	117.65388	34.27740	2.78061	0.0906531	2.2759240	296	7	1991-2006	0.61	M-v	1	MP	15268	(28128)
(28196)	14.7	0.15	20070410	40.77706	349.68109	165.27951	6.98462	0.0525679	2.3498291	356	9	1976-2006	0.53	M-v	0	MP	15292	(28196)
(28212)	15.3	0.15	20070410	143.85120	246.84650	145.99998	5.55365	0.2034280	2.3422687	234	10	1976-2006	0.53	M-v	0	MP	15296	(28212)
(28216)	14.4	0.15	20070410	100.67805	268.43322	173.88427	2.76894	0.1446467	2.4519772	447	7	1993-2006	0.53	M-v	0	MP	15297	(28216)
(28280)	14.0	0.15	20070410	316.44856	226.01110	10.15379	7.06500	0.0917376	2.4527544	451	10	1984-2006	0.54	M-v	0	MP	15316	(28280)
(28308)	14.1	0.15	20070410	349.59409	332.07550	170.11400	15.59956	0.1117351	2.5979745	297	9	1995-2006	0.56	M-v	0	MP	15324	(28308)
(28325)	13.4	0.15	20070410	289.78272	233.30668	325.74855	12.92816	0.1123320	2.6533772	356	7	1996-2006	0.56	M-v	1	MP	15329	(28325)
(28462)	13.8	0.15	20070410	299.86534	347.84015	267.08351	4.97471	0.1123727	2.3196829	405	9	1990-2006	0.55	M-v	0	MP	15372	(28462)
(28481)	15.3	0.15	20070410	257.77417	57.03832	171.38179	1.20048	0.1412117	2.4126916	280	9	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	15378	(28481)
(28501)	16.7	0.15	20070410	209.03961	141.89365	156.01805	1.54889	0.1938655	2.3647288	102	9	1993-2006	0.55	M-v	0	MP	15384	(28501)
(28528)	14.5	0.15	20070410	244.95492	145.53528	154.26832	7.39160	0.2177281	2.3318031	348	10	1986-2006	0.58	M-v	0	MP	15393	(28528)
(28545)	14.6	0.15	20070410	11.39566	329.39419	185.88896	24.30024	0.1982928	2.3437491	177	9	1984-2006	0.60	M-v	1	MP	15398	(28545)
(28576)	13.8	0.15	20070410	184.09654	245.12336	66.09015	6.35444	0.1290562	2.4615186	394	9	1992-2006	0.57	M-v	0	MP	15408	(28576)
(28591)	14.8	0.15	20070410	227.21477	246.34786	55.00144	2.55641	0.1929731	2.3784653	391	9	1990-2006	0.57	M-v	0	MP	15413	(28591)
(28795)	15.1	0.15	20070410	40.36557	227.70853	290.54689	4.05798	0.0712425	2.3115811	314	9	1994-2006	0.57	M-v	0	MP	15476	(28795)
(28805)	14.2	0.15	20070410	134.37085	251.25873	143.98621	5.66074	0.1839329	2.4280246	368	9	1990-2006	0.54	M-v	0	MP	15479	(28805)
(28950)	14.1	0.15	20070410	239.66202	276.71274	326.97879	8.90294	0.0491209	3.0143112	191	9	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	25669	(28950)
(29057)	15.2	0.15	20070410	72.87398	86.44808	319.26924	5.09617	0.1750897	2.5469225	149	8	1977-2006	0.66	M-v	0	MP	15550	(29057)
(29058)	15.5	0.15	20070410	289.84411	210.16002	3.39452	9.05795	0.2034227	2.3173093	258	10	1977-2006	0.65	M-v	1	MP	15551	(29058)
(29069)	14.4	0.15	20070410	334.21358	167.18100	65.66769	5.67325	0.0951997	2.2857251	471	10	1977-2006	0.56	M-v	0	MP	15554	(29069)
(29094)	14.5	0.15	20070410	231.48865	307.59910	323.82351	7.70619	0.1957156	2.4412899	285	9	1978-2006	0.58	M-v	0	MP	41505	(29094)
(29133)	13.7	0.15	20070410	208.46392	125.87116	137.60965	14.02025	0.1700588	2.6391546	263	9	1987-2006	0.54	M-v	0	MP	16189	(29133)
(29195)	15.1	0.15	20070410	30.15024	0.48864	109.56514	7.47382	0.1026927	2.4839439	199	8	1990-2006	0.59	M-v	1	MP	38167	(29195)
(29226)	15.3	0.15	20070410	344.43706	353.75875	207.08401	3.23470	0.1271421	2.4051262	320	9	1992-2006	0.59	M-v	0	MP	16218	(29226)
(29276)	15.5	0.15	20070410	252.71666	215.69126	63.70003	3.01517	0.2006183	2.3550786	248	9	1993-2006	0.57	M-v	0	MP	16233	(29276)
(29383)	14.9	0.15	20070410	234.40030	34.07880	212.24212	6.20389	0.1779425	2.5472570	360	8	1992-2006	0.56	M-v	1	MP	16266	(29383)
(29454)	14.7	0.15	20070410	267.20151	244.92322	13.00836	2.70050	0.1407948	2.4462716	311	9	1996-2006	0.52	M-v	0	MP	16288	(29454)
(29471)	14.3	0.15	20070410	348.76163	253.05154	326.85096	3.20073	0.1119645	2.3449301	430	9	1971-2006	0.56	M-v	0	MP	16293	(29471)
(29763)	14.1	0.15	20070410	203.38405	341.17819	16.56652	8.95765	0.2303909	2.3550116	295	9	1990-2006	0.57	M-v	1	MP	16388	(29763)
(29775)	13.9	0.15	20070410	191.94271	8.27992	3.11738	3.54034	0.0843389	2.4183061	432	10	1977-2006	0.57	M-v	0	MP	16392	(29775)
(29873)	14.3	0.15	20070410	54.25532	62.79907	74.28075	4.56332	0.1059199	2.5421758	422	9	1995-2006	0.59	M-v	0	MP	16424	(29873)
(29882)	14.3	0.15	20070410	27.28155	283.06040	177.20996	12.20921	0.1240403	2.6700024	269	9	1990-2006	0.55	M-v	0	MP	16427	(29882)
(30005)	16.1	0.15	20070410	308.82627	13.27770	193.89239	3.67934	0.1869790	2.3450466	182	10	1991-2006	0.54	M-v	1	MP	16466	(30005)
(30052)	14.4	0.15	20070410	215.81669	149.69070	168.67988	5.39850	0.2620915	2.3833031	351	7	1953-2006	0.54	M-v	0	MP	41506	(30052)
(30066)	15.1	0.15	20070410	248.35299	280.26875	10.83127	6.49331	0.1037518	2.3545119	266	9	1993-2006	0.62	M-v	0	MP	41506	(30066)
(30094)	14.5	0.15	20070410	276.86903	283.67593	11.48597	6.44795	0.1688077	2.2800563	264	10	1980-2006	0.56	M-v	1	MP	16496	(30094)
(30148)	14.8	0.15	20070410	247.19492	281.39530	48.43242	3.18808	0.2469349	2.3250063	280	9	1990-2006	0.52	M-v	0	MP	16515	(30148)
(30149)	15.9	0.15	20070410	45.98455	100.36488	29.98247	4.57190	0.1661855	2.3224477	199	7	1993-2006	0.57	M-v	0	MP	16515	(30149)
(30237)	14.3	0.15	20070410	272.75271	89.85647	182.69979	5.84320	0.1163013	2.4106256	356	10	1990-2006	0.57	M-v	0	MP	41507	(30237)
(30257)	15.1	0.15	20070410	248.95826	32.45180	291.20730	1.27184	0.1441672	2.3497946	299	10	1994-2006	0.54	M-v	0	MP	16553	(30257)
(30291)	14.0	0.15	20070410	111.95871	297.81268	61.52162	9.59115	0.2221714	2.6016920	254	8	1997-2006	0.57	M-v	1	MP	77318	(30291)
(30316)	14.6	0.15	20070410	96.79751	353.24749	65.79177	4.22854	0.0970972	2.4651956	279	9	1992-2006	0.54	M-v	0	MP	16572	(30316)
(30337)	14.7	0.15	20070410	170.24949	44.55042	318.29379	1.84311	0.1921666	2.4528461	409	9	1970-2006	0.54	M-v	0	MP	16579	(30337)

(30361)	14.3	0.15	20070410	262.88158	193.44820	35.58449	12.53023	0.1075300	2.5334111	281	9	1989-2006	0.59	M-v	1	MP	16586	(30361)
(30373)	14.6	0.15	20070410	207.20172	354.93451	340.21457	6.34646	0.1372423	2.3871095	246	7	1997-2006	0.58	M-v	1	MP	16590	(30373)
(30425)	14.7	0.15	20070410	131.26206	155.76953	169.88038	5.12158	0.1635781	2.7310493	341	9	1978-2006	0.60	M-v	0	MP	16606	(30425)
(30436)	13.8	0.15	20070410	73.13552	283.36950	178.54332	2.82201	0.1713651	2.6402617	488	9	1985-2006	0.52	M-v	0	MP	16609	(30436)
(30486)	13.9	0.15	20070410	28.18586	212.57409	280.74281	11.36031	0.2279072	2.6227621	290	8	1997-2006	0.54	M-v	0	MP	47665	(30486)
(30520)	14.7	0.15	20070410	120.07621	140.06296	277.32444	6.42065	0.0946285	2.3225758	313	9	1989-2006	0.57	M-v	0	MP	16634	(30520)
(30556)	14.8	0.15	20070410	104.65230	216.63960	129.27570	10.19987	0.2124253	2.5804561	121	9	1993-2006	0.54	M-v	1	MP	16644	(30556)
(30615)	15.0	0.15	20070410	351.80162	170.84560	43.53817	4.70925	0.1404714	2.3921402	323	10	1960-2006	0.58	M-v	0	MP	41507	(30615)
(30674)	14.3	0.15	20070410	99.61643	162.37900	212.03270	4.95425	0.0882120	2.7626281	433	9	1973-2006	0.54	M-v	0	MP	16680	(30674)
(30697)	14.1	0.15	20070410	2.10357	288.72250	211.45382	7.21022	0.1713356	2.5356739	286	9	1971-2006	0.58	M-v	1	MP	16687	(30697)
(30772)	14.2	0.15	20070410	215.63968	355.75226	343.13262	5.15115	0.2485571	2.3830389	277	10	1986-2006	0.57	M-v	1	MP	18534	(30772)
(30842)	15.7	0.15	20070410	256.37361	13.01088	225.31462	8.11987	0.1361077	2.6152681	90	9	1991-2006	0.62	M-v	1	MP	18557	(30842)
(30880)	13.8	0.15	20070410	257.25283	82.14953	217.71839	7.27401	0.0958860	2.5174572	363	9	1992-2006	0.56	M-v	0	MP	18569	(30880)
(30923)	14.1	0.15	20070410	150.08571	153.33617	159.49108	11.12833	0.1110425	2.5493288	389	9	1989-2006	0.55	M-v	0	MP	18583	(30923)
(30943)	13.2	0.15	20070410	294.89931	225.92846	337.78730	7.75094	0.1747771	2.7557165	429	10	1977-2006	0.55	M-v	0	MP	41508	(30943)
(30970)	14.0	0.15	20070410	286.60463	71.25743	149.91859	11.65083	0.1208157	2.5587810	252	12	1950-2006	0.61	M-v	0	MP	18599	(30970)
(31033)	15.2	0.15	20070410	152.79377	264.47354	48.81923	9.95260	0.2443102	2.6122779	252	7	1996-2006	0.55	M-v	0	MP	18621	(31033)
(31089)	14.4	0.15	20070410	37.98233	75.28219	358.70814	4.80003	0.2452266	2.9703940	202	7	1995-2006	0.59	M-v	0	MP	18640	(31089)
(31092)	13.8	0.15	20070410	39.50319	97.89990	342.32626	10.71537	0.0953102	2.9832064	288	7	1992-2006	0.51	M-v	0	MP	31799	(31092)
(31193)	14.4	0.15	20070410	58.45207	193.44397	285.67700	5.12990	0.1365514	2.6204166	324	9	1984-2006	0.56	M-v	0	MP	18675	(31193)
(31221)	17.3	0.15	20070410	16.41097	186.54277	331.11590	20.22346	0.2568617	1.7230628	179	6	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	50353	(31221)
(31261)	14.1	0.15	20070410	110.47888	209.89446	173.78145	8.50060	0.2349649	2.7999934	296	9	1991-2006	0.52	M-v	0	MP	18699	(31261)
(31288)	13.5	0.15	20070410	178.28079	269.70515	15.90936	11.00702	0.0824678	3.0004948	356	7	1989-2006	0.54	M-v	0	MP	18710	(31288)
(31331)	14.1	0.15	20070410	279.95305	156.70650	35.31083	11.31203	0.0354410	3.0118865	208	7	1995-2006	0.56	M-v	0	MP	18726	(31331)
(31415)	14.4	0.15	20070410	202.14384	196.44743	158.78079	6.84337	0.2699861	2.2746978	244	9	1988-2006	0.62	M-v	1	MP	18758	(31415)
(31436)	14.4	0.15	20070410	249.09642	332.27835	265.32205	4.17981	0.0932037	2.6186415	255	10	1979-2006	0.58	M-v	0	MP	18765	(31436)
(31502)	15.4	0.15	20070410	4.72920	306.36228	252.33586	2.39020	0.1639828	2.4503698	279	9	1993-2006	0.57	M-v	0	MP	41509	(31502)
(31556)	14.8	0.15	20070410	163.37497	170.72367	149.98943	4.80244	0.2222483	2.6912744	215	10	1987-2006	0.56	M-v	0	MP	18805	(31556)
(31557)	14.3	0.15	20070410	154.19593	290.00677	11.99359	8.89325	0.1460220	2.7771950	286	9	1982-2006	0.60	M-v	0	MP	18805	(31557)
(31679)	14.1	0.15	20070410	353.37145	186.05049	19.08895	5.13455	0.0808761	2.5446056	338	9	1992-2006	0.59	M-v	0	MP	18848	(31679)
(31680)	14.6	0.15	20070410	11.58611	294.61705	227.75150	8.39521	0.1033645	2.5868923	370	7	1997-2006	0.60	M-v	0	MP	43319	(31680)
(31709)	13.7	0.15	20070410	184.67675	63.18656	222.07496	11.72602	0.0858463	2.8598719	303	9	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	18859	(31709)
(31744)	14.6	0.15	20070410	313.48484	320.93697	212.11028	8.58405	0.0878369	2.7575112	260	9	1991-2006	0.58	M-v	0	MP	18873	(31744)
(31832)	14.4	0.15	20070410	291.07241	340.87888	310.04025	6.58353	0.2640107	2.1834190	279	9	1952-2006	0.55	M-v	1	MP	18902	(31832)
(31868)	15.2	0.15	20070410	343.42863	222.32970	13.67938	6.54962	0.2581473	2.3087026	221	10	1979-2006	0.53	M-v	1	MP	18916	(31868)
(31944)	15.1	0.15	20070410	286.54612	136.65733	145.67055	5.66883	0.1359296	2.3318039	152	7	1990-2006	0.58	M-v	1	MP	18945	(31944)
(31980)	14.7	0.15	20070410	186.08877	281.67312	47.89269	3.54550	0.1706701	2.5175015	391	9	1996-2006	0.54	M-v	0	MP	33749	(31980)
(32105)	15.4	0.15	20070410	271.70098	87.94344	185.25006	5.45906	0.1020152	2.3959401	216	9	1990-2006	0.61	M-v	1	MP	41510	(32105)
(32109)	15.2	0.15	20070410	318.86992	209.89339	353.78229	4.51556	0.1719381	2.4203257	114	7	1977-2006	0.52	M-v	1	MP	19005	(32109)
(32111)	14.2	0.15	20070410	209.35855	107.19886	173.57129	5.68175	0.1628671	2.6812582	359	9	1995-2006	0.60	M-v	0	MP	19006	(32111)
(32193)	14.3	0.15	20070410	310.61893	276.75643	354.17561	4.08573	0.1842150	2.4144721	386	10	1989-2006	0.56	M-v	0	MP	19033	(32193)
(32295)	14.5	0.15	20070410	177.08092	63.42174	320.29731	7.98904	0.1465402	2.5332533	329	9	1992-2006	0.54	M-v	0	MP	35432	(32295)
(32299)	14.2	0.15	20070410	108.34075	72.47269	318.93065	7.36800	0.1051167	2.7652974	279	7	1991-2006	0.53	M-v	0	MP	19068	(32299)
(32307)	14.0	0.15	20070410	27.55282	86.52898	5.68287	8.69252	0.1826319	2.8821023	210	7	1993-2006	0.59	M-v	0	MP	19071	(32307)
(32309)	13.1	0.15	20070410	187.18513	7.38575	357.24330	15.05770	0.1117539	2.5923560	283	9	1992-2006	0.51	M-v	0	MP	19072	(32309)
(32314)	14.4	0.15	20070410	35.56962	211.45039	224.14709	1.14883	0.0474041	2.8541054	268	9	1996-2006	0.58	M-v	0	MP	19073	(32314)
(32383)	14.5	0.15	20070410	98.95204	310.71259	124.58815	13.00501	0.1354469	2.6807230	267	9	1989-2006	0.56	M-v	1	MP	19095	(32383)
(32457)	13.7	0.15	20070410	101.75362	321.37826	48.84253	11.37902	0.0638657	3.0065191	243	7	1995-2006	0.54	M-v	0	MP	19119	(32457)
(32676)	15.6	0.15	20070410	131.43509	328.06625	16.42909	3.99694	0.1170188	2.5648166	88	7	1960-2006	0.62	M-v	1	MP	41510	(32676)
(32709)	15.4	0.15	20070410	90.16481	244.60145	160.70774	10.19660	0.1513611	2.7506925	192	10	1971-2006	0.62	M-v	1	MP	19206	(32709)
(32732)	14.9	0.15	20070410	119.90038	288.23904	61.20370	3.07854	0.1082843	2.9322280	250	10	1975-2006	0.58	M-v	0	MP	21172	(32732)
(32821)	14.8	0.15	20070410	150.94574	40.14768	318.78408	4.09793	0.1226525	2.7493504	230	7	1971-2006	0.52	M-v	0	MP	21200	(32821)
(32856)	14.2	0.15	20070410	158.35876	170.28830	195.72150	12.84697	0.2770197	2.6097348	216	9	1986-2006	0.54	M-v	0	MP	21211	(32856)

(32997)	14.6	0.15	20070410	168.53560	140.91956	183.33831	3.60827	0.0718456	2.9618005	326	10	1993-2006	0.52	M-v	0	MP	21257	(32997)
(32998)	13.9	0.15	20070410	239.44946	284.97256	317.00969	8.70314	0.0081204	3.0061890	198	9	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	21257	(32998)
(33136)	15.0	0.15	20070410	320.19961	282.83441	336.45662	2.92059	0.0551393	2.5643173	299	10	1994-2006	0.54	M-v	0	MP	21303	(33136)
(33166)	14.1	0.15	20070410	306.27179	211.49660	41.51331	35.61950	0.1545742	2.7912239	270	7	1984-2006	0.55	M-v	0	MP	21314	(33166)
(33202)	14.8	0.15	20070410	286.13098	110.85668	77.30338	0.73343	0.0197040	2.9315699	239	7	1993-2006	0.61	M-v	0	MP	21327	(33202)
(33328)	14.3	0.15	20070410	256.95722	120.30646	187.74790	6.65540	0.1020248	3.0480349	221	9	1993-2006	0.60	M-v	0	MP	47667	(33328)
(33603)	14.7	0.15	20070410	251.50519	177.19035	132.79596	5.97117	0.0229906	2.5953659	348	9	1996-2006	0.55	M-v	0	MP	21471	(33603)
(33606)	14.3	0.15	20070410	181.55433	240.48355	82.52175	8.49080	0.1405805	2.7728828	219	7	1977-2006	0.65	M-v	0	MP	21472	(33606)
(33633)	14.6	0.15	20070410	252.60444	8.75649	226.48249	7.36398	0.1595032	2.7784014	254	10	1994-2006	0.59	M-v	0	MP	21482	(33633)
(33775)	13.4	0.15	20070410	202.72576	264.61215	354.89105	7.99681	0.0764885	3.1382359	307	9	1977-2006	0.51	M-v	0	MP	21533	(33775)
(33779)	13.4	0.15	20070410	218.20527	272.20980	337.68334	15.02296	0.1325655	3.1241205	291	9	1989-2006	0.57	M-v	0	MP	21534	(33779)
(33891)	16.0	0.15	20070410	252.40815	79.67639	215.47250	1.90667	0.1676564	2.4434453	194	9	1992-2006	0.53	M-v	1	MP	21573	(33891)
(33980)	15.6	0.15	20070410	182.05683	164.78261	175.12451	1.67826	0.2194399	2.6175714	121	9	1992-2006	0.49	M-v	0	MP	21604	(33980)
(33982)	13.6	0.15	20070410	206.03834	358.39734	316.53112	16.12973	0.2915896	2.6211390	228	9	1979-2006	0.53	M-v	1	MP	21605	(33982)
(34083)	15.4	0.15	20070410	179.47051	75.24014	305.66168	6.37449	0.1875731	2.5420356	226	7	1992-2006	0.61	M-v	1	MP	21639	(34083)
(34104)	15.1	0.15	20070410	215.54626	289.96136	342.87445	8.91629	0.0549614	2.7527727	251	7	1990-2006	0.57	M-v	0	MP	21646	(34104)
(34121)	14.4	0.15	20070410	131.34264	283.26551	101.33395	10.18370	0.0825280	2.6912378	210	7	1987-2006	0.69	M-v	1	MP	21652	(34121)
(34203)	15.0	0.15	20070410	124.71932	231.49323	134.77599	7.19929	0.0808174	2.7947749	151	7	1996-2006	0.54	M-v	0	MP	21679	(34203)
(34208)	15.2	0.15	20070410	169.34533	228.00766	109.25797	4.79768	0.2011771	2.7375365	214	9	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	21680	(34208)
(34373)	12.8	0.15	20070410	282.85670	311.81707	340.32293	11.20270	0.1710978	2.5409106	449	9	1991-2006	0.54	M-v	0	MP	21735	(34373)
(34379)	14.6	0.15	20070410	202.81443	307.24356	338.85265	8.38182	0.1327211	2.7503123	253	7	1991-2006	0.64	M-v	0	MP	21738	(34379)
(34409)	14.0	0.15	20070410	61.60663	26.67496	30.13117	9.66519	0.0674275	2.9654217	293	9	1990-2006	0.60	M-v	0	MP	21748	(34409)
(34435)	14.8	0.15	20070410	29.92103	124.01278	36.49250	13.94787	0.1203301	2.7015363	197	7	1996-2006	0.57	M-v	1	MP	21757	(34435)
(34510)	14.2	0.15	20070410	71.75780	127.74956	349.85342	12.51003	0.0776124	2.7538198	389	7	1995-2006	0.55	M-v	0	MP	21782	(34510)
(34512)	13.3	0.15	20070410	215.50727	273.01306	354.80037	9.92199	0.0701541	2.9888650	287	9	1995-2006	0.53	M-v	0	MP	21783	(34512)
(34528)	14.1	0.15	20070410	17.79355	334.18344	122.25370	10.81162	0.0534774	3.0153301	205	9	1990-2006	0.57	M-v	0	MP	21788	(34528)
(34557)	14.3	0.15	20070410	132.12786	280.19887	71.11359	11.14404	0.1233274	2.9736496	188	7	1995-2006	0.57	M-v	1	MP	21797	(34557)
(34574)	14.0	0.15	20070410	84.73021	68.34535	317.04821	8.55451	0.0975188	3.0975346	255	7	1994-2006	0.60	M-v	0	MP	21803	(34574)
(34598)	14.7	0.15	20070410	92.57293	350.95722	31.69121	12.62897	0.0254344	2.8731013	167	7	1991-2006	0.59	M-v	1	MP	21810	(34598)
(34623)	13.9	0.15	20070410	6.03096	113.10269	1.93817	11.18408	0.0870834	3.0421200	279	7	1997-2006	0.48	M-v	0	MP	21818	(34623)
(34657)	14.0	0.15	20070410	186.22352	287.81206	357.38056	10.39733	0.0524415	3.0841335	267	9	1992-2006	0.54	M-v	0	MP	21828	(34657)
(34677)	14.2	0.15	20070410	172.70123	175.28031	126.46936	13.51709	0.1287448	3.0560430	206	10	1992-2006	0.52	M-v	0	MP	21834	(34677)
(34732)	16.7	0.15	20070410	98.68206	58.52469	2.24429	0.92137	0.0995355	2.4146266	159	9	1960-2006	0.57	M-v	0	MP	21851	(34732)
(34782)	13.7	0.15	20070410	243.77828	15.08138	227.19513	3.76628	0.1289943	2.5897054	403	9	1979-2006	0.48	M-v	0	MP	21870	(34782)
(34785)	11.0	0.15	20070410	249.04452	87.78223	198.89704	20.28430	0.0391606	5.1775472	202	12	1954-2006	0.55	M-v	0	MP	21871	(34785)
(34797)	15.1	0.15	20070410	160.38027	167.55968	142.13161	2.87399	0.0679639	2.6530211	328	9	1996-2006	0.55	M-v	0	MP	21875	(34797)
(34885)	14.4	0.15	20070410	220.29810	220.78190	30.96414	16.10718	0.1632584	2.7950660	154	7	1996-2006	0.58	M-v	1	MP	21906	(34885)
(34886)	13.6	0.15	20070410	213.78797	277.72090	3.96677	11.27915	0.3255838	2.5991419	318	10	1975-2006	0.54	M-v	1	MP	21906	(34886)
(34918)	15.8	0.15	20070410	225.52568	344.97846	310.20690	1.33630	0.2485417	2.5390748	190	9	1960-2006	0.56	M-v	0	MP	21916	(34918)
(34932)	14.9	0.15	20070410	260.27888	141.82337	154.01387	5.33871	0.2097221	2.5242239	267	12	1960-2006	0.53	M-v	1	MP	21920	(34932)
(34954)	14.7	0.15	20070410	181.58662	336.29737	3.68766	2.36492	0.0771982	2.7238734	315	9	1973-2006	0.62	M-v	0	MP	21927	(34954)
(34966)	14.4	0.15	20070410	108.73906	326.45401	100.69422	4.35003	0.0516700	2.7213129	385	9	1973-2006	0.60	M-v	0	MP	21931	(34966)
(35012)	14.7	0.15	20070410	163.60926	9.47793	315.80459	11.15665	0.0902822	3.0658618	178	7	1981-2006	0.58	M-v	0	MP	24074	(35012)
(35025)	14.4	0.15	20070410	210.29289	270.38497	334.03542	9.91007	0.0354555	3.1160269	133	7	1981-2006	0.67	M-v	0	MP	24078	(35025)
(35036)	14.2	0.15	20070410	323.80586	199.18579	325.70487	18.57275	0.0152209	3.0649726	191	7	1981-2006	0.56	M-v	0	MP	24081	(35036)
(35037)	15.3	0.15	20070410	160.70444	77.60974	260.85287	8.36547	0.0357445	3.0584874	113	7	1981-2006	0.59	M-v	0	MP	24081	(35037)
(35060)	13.8	0.15	20070410	176.81942	344.01966	13.45984	5.12863	0.1508112	2.7440111	350	9	1986-2006	0.62	M-v	0	MP	24088	(35060)
(35065)	13.5	0.15	20070410	359.61077	153.82422	41.32947	11.51932	0.0379521	2.9956020	434	7	1988-2006	0.54	M-v	0	MP	24090	(35065)
(35149)	14.9	0.15	20070410	127.70328	293.17250	97.85253	2.93137	0.0329303	2.8523079	311	10	1993-2006	0.60	M-v	0	MP	24119	(35149)
(35158)	15.1	0.15	20070410	301.19392	44.29070	157.71641	4.52670	0.0824124	2.8798351	188	9	1993-2006	0.65	M-v	0	MP	24122	(35158)
(35199)	15.0	0.15	20070410	316.56925	103.27111	157.28750	12.40765	0.1518039	2.7779441	152	7	1993-2006	0.63	M-v	0	MP	24137	(35199)
(35207)	14.5	0.15	20070410	16.47022	293.30953	154.49124	10.20222	0.0649389	3.0639219	143	7	1994-2006	0.64	M-v	0	MP	24139	(35207)
(35303)	15.2	0.15	20070410	271.36778	297.93795	349.89992	5.92836	0.1524671	2.6225394	178	10	1991-2006	0.60	M-v	0	MP	24169	(35303)

(35304)	15.5	0.15	20070410	257.00596	193.81295	73.92366	3.14149	0.0065617	2.8425691	182	9	1993-2006	0.55	M-v	0	MP	24170	(35304)
(35322)	14.3	0.15	20070410	1.39230	182.26679	318.29347	9.75262	0.0348682	2.9947785	237	7	1997-2006	0.58	M-v	0	MP	24175	(35322)
(35323)	14.2	0.15	20070410	264.82592	103.21711	136.40663	10.97078	0.0516106	2.9665780	216	9	1992-2006	0.58	M-v	0	MP	24175	(35323)
(35326)	14.9	0.15	20070410	188.98706	111.80326	162.25554	1.10705	0.1283938	3.1757889	177	10	1993-2006	0.57	M-v	0	MP	24176	(35326)
(35345)	13.6	0.15	20070410	241.02952	227.08751	52.72141	10.17652	0.0284483	3.0818003	340	7	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	70196	(35345)
(35349)	14.8	0.15	20070410	352.52019	46.15942	84.56433	6.23049	0.1187056	3.2056901	149	9	1991-2006	0.59	M-v	0	MP	24184	(35349)
(35429)	15.0	0.15	20070410	1.18108	327.95189	255.97160	3.63190	0.2207448	2.5856426	180	7	1995-2006	0.64	M-v	1	MP	24212	(35429)
(35470)	15.0	0.15	20070410	193.50117	147.89044	136.70763	3.37669	0.0093756	2.9121264	173	7	1993-2006	0.64	M-v	0	MP	24227	(35470)
(35481)	15.0	0.15	20070410	10.99631	145.34491	14.88266	3.12443	0.1815692	2.7199352	227	9	1976-2006	0.48	M-v	0	MP	24231	(35481)
(35519)	14.3	0.15	20070410	159.06643	209.40396	175.02973	4.71143	0.1139514	2.7368538	322	9	1993-2006	0.66	M-v	0	MP	24245	(35519)
(35526)	14.7	0.15	20070410	226.10914	162.00593	81.58582	1.82205	0.1569769	3.0068046	226	10	1995-2006	0.58	M-v	0	MP	24248	(35526)
(35533)	14.5	0.15	20070410	266.86640	214.89512	13.29109	5.71747	0.0643162	2.9024675	327	9	1993-2006	0.58	M-v	0	MP	24251	(35533)
(35574)	14.4	0.15	20070410	82.52939	161.82596	18.21364	8.93838	0.0616708	2.5888974	378	5	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	70196	(35574)
(35612)	14.8	0.15	20070410	311.90450	47.06139	116.25535	3.10627	0.0178173	2.9542830	192	7	1992-2006	0.64	M-v	0	MP	24279	(35612)
(35651)	13.7	0.15	20070410	225.16394	138.74406	118.43070	6.45873	0.1251632	3.1580446	329	9	1980-2006	0.57	M-v	0	MP	43321	(35651)
(35696)	16.0	0.15	20070410	308.37379	152.57307	126.16784	2.16643	0.1699733	2.4152382	213	9	1992-2006	0.53	M-v	0	MP	24309	(35696)
(36020)	14.3	0.15	20070410	150.16931	162.82128	173.36424	11.00009	0.1024431	2.9699792	156	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	24424	(36020)
(36133)	14.7	0.15	20070410	117.78292	318.01358	114.28743	3.43348	0.0116854	2.8584406	264	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	24462	(36133)
(36153)	14.5	0.15	20070410	359.86076	336.42982	278.62534	11.88837	0.2269055	2.6246664	311	8	1995-2006	0.56	M-v	0	MP	24470	(36153)
(36178)	13.9	0.15	20070410	26.32642	144.15307	313.80003	6.23092	0.0430791	3.1949300	295	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	66029	(36178)
(36180)	13.0	0.15	20070410	138.20956	192.07972	142.62630	12.36719	0.0992684	3.1779752	352	9	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	41512	(36180)
(36189)	14.7	0.15	20070410	321.37850	311.18028	293.05223	5.40982	0.1744568	2.7592111	247	9	1996-2006	0.58	M-v	0	MP	24482	(36189)
(36199)	14.6	0.15	20070410	296.24348	121.99065	158.34566	14.94060	0.1925060	2.7686757	173	7	1994-2006	0.60	M-v	0	MP	24485	(36199)
(36211)	13.6	0.15	20070410	200.21897	115.71694	161.53637	2.75399	0.1491159	3.2345224	345	10	1991-2006	0.60	M-v	0	MP	24489	(36211)
(36213)	14.4	0.15	20070410	344.97010	334.60811	230.68878	5.64624	0.0837135	2.8723590	227	7	1997-2006	0.56	M-v	1	MP	24490	(36213)
(36229)	14.1	0.15	20070410	159.29168	142.04352	184.72554	4.78030	0.1031957	3.1459784	342	9	1994-2006	0.61	M-v	0	MP	24495	(36229)
(36288)	15.2	0.15	20070410	249.93139	200.42598	53.70602	7.77303	0.1018574	2.4083399	201	7	1993-2006	0.61	M-v	0	MP	24516	(36288)
(36511)	15.0	0.15	20070410	227.25901	83.91021	179.04607	4.58632	0.0695090	2.7569626	195	7	1994-2006	0.62	M-v	0	MP	24596	(36511)
(36516)	14.3	0.15	20070410	131.38584	256.72136	168.17729	9.27225	0.1093376	2.6147860	246	9	1994-2006	0.54	M-v	0	MP	24597	(36516)
(36575)	14.2	0.15	20070410	150.97230	21.87414	333.25412	6.97665	0.2343555	2.8039024	278	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	24618	(36575)
(36639)	16.0	0.15	20070410	177.05262	64.01125	341.87989	1.25227	0.0678802	2.5384821	208	8	1976-2006	0.52	M-v	1	MP	24640	(36639)
(36655)	14.6	0.15	20070410	50.59561	146.89744	2.48408	9.17265	0.0423533	2.5752495	170	9	1996-2006	0.57	M-v	0	MP	24645	(36655)
(36685)	15.5	0.15	20070410	203.71285	302.60890	17.66520	2.10999	0.1277500	2.7231565	310	9	1991-2006	0.53	M-v	0	MP	24654	(36685)
(36733)	14.2	0.15	20070410	112.86152	150.21587	199.78153	4.22567	0.1667357	3.1648532	293	9	1992-2006	0.55	M-v	0	MP	24673	(36733)
(36805)	15.4	0.15	20070410	11.86375	273.29905	200.83488	7.13366	0.1786913	2.9721869	111	7	1995-2006	0.53	M-v	0	MP	24698	(36805)
(36896)	14.0	0.15	20070410	8.54046	206.20518	269.96112	8.95425	0.0659176	2.9734812	260	8	1998-2006	0.52	M-v	0	MP	47672	(36896)
(36912)	14.8	0.15	20070410	165.81824	212.37362	161.69406	5.59049	0.0742320	2.7309157	217	9	1971-2006	0.63	M-v	0	MP	24735	(36912)
(36967)	14.0	0.15	20070410	86.19442	67.27079	317.70247	8.78952	0.1083499	3.0490074	239	7	1997-2006	0.50	M-v	0	MP	24752	(36967)
(37028)	14.8	0.15	20070410	87.83901	346.80659	12.11990	1.40470	0.1794636	3.1317896	212	9	1977-2006	0.53	M-v	0	MP	24771	(37028)
(37029)	14.6	0.15	20070410	138.60748	329.12210	48.51569	2.74948	0.0829622	2.8720139	336	9	1992-2006	0.54	M-v	0	MP	24772	(37029)
(37045)	15.2	0.15	20070410	83.10607	32.46486	33.76619	2.14245	0.0639605	2.8941093	230	10	1992-2006	0.50	M-v	0	MP	24777	(37045)
(37055)	14.6	0.15	20070410	254.71903	102.70319	175.74892	3.75696	0.0650479	2.8086620	253	9	1995-2006	0.52	M-v	0	MP	24780	(37055)
(37105)	14.2	0.15	20070410	64.49507	179.41789	266.63128	9.13855	0.0624541	2.9818634	275	9	1992-2006	0.53	M-v	0	MP	24796	(37105)
(37145)	15.0	0.15	20070410	147.67829	156.50362	165.66096	3.50099	0.1202931	3.0625824	157	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	24808	(37145)
(37147)	14.2	0.15	20070410	323.90435	279.29950	250.53229	10.15224	0.1690874	3.1375377	176	7	1978-2006	0.62	M-v	1	MP	24809	(37147)
(37162)	14.9	0.15	20070410	253.69884	351.42113	233.15814	2.69692	0.1152827	3.2438823	178	9	1996-2006	0.61	M-v	0	MP	24814	(37162)
(37232)	14.9	0.15	20070410	133.06399	46.95441	325.80607	7.48591	0.0783442	2.9455950	216	9	1995-2006	0.57	M-v	0	MP	24835	(37232)
(37259)	14.3	0.15	20070410	66.93139	84.02298	303.64719	9.71951	0.1087654	3.2021780	169	7	1993-2006	0.57	M-v	0	MP	24843	(37259)
(37266)	13.8	0.15	20070410	168.52381	42.66040	348.80536	11.68275	0.0624588	2.7643503	412	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	24845	(37266)
(37443)	14.9	0.15	20070410	176.59543	174.79917	116.39780	2.37002	0.1545197	3.1492015	245	9	1960-2006	0.57	M-v	0	MP	24902	(37443)
(37478)	14.6	0.15	20070410	315.93704	342.81512	189.78985	4.52062	0.0507751	2.7619596	175	7	1971-2006	0.60	M-v	0	MP	24913	(37478)
(37481)	15.1	0.15	20070410	217.79884	311.82480	322.17118	4.18246	0.1300303	2.7724608	206	7	1971-2006	0.63	M-v	0	MP	24913	(37481)
(37485)	13.9	0.15	20070410	109.06606	352.53765	21.20317	6.62973	0.1250901	3.0240564	280	7	1971-2006	0.51	M-v	0	MP	24915	(37485)

(37493)	14.0	0.15	20070410	252.35558	291.93164	359.94666	9.67356	0.0898138	2.9741445	276	7	1973-2006	0.59	M-v	0	MP	24917	(37493)
(37500)	15.3	0.15	20070410	312.11893	38.64998	178.65220	3.48696	0.0384300	2.7235515	201	10	1973-2006	0.70	M-v	1	MP	24919	(37500)
(37514)	15.0	0.15	20070410	29.57881	140.54383	302.37450	8.33293	0.0704989	3.1669426	154	7	1977-2006	0.61	M-v	0	MP	24924	(37514)
(37524)	14.8	0.15	20070410	173.57835	241.72944	93.16477	7.15560	0.0200771	2.7805928	210	9	1977-2006	0.65	M-v	0	MP	24927	(37524)
(37566)	13.4	0.15	20070410	129.97347	20.40831	1.55691	9.21984	0.1696414	2.7965455	310	7	1989-2006	0.53	M-v	1	MP	26202	(37566)
(37599)	13.9	0.15	20070410	100.21517	250.92204	192.09086	8.44539	0.1120967	2.8752328	263	7	1992-2006	0.60	M-v	0	MP	26215	(37599)
(37620)	14.0	0.15	20070410	188.77680	141.63412	172.82081	4.94680	0.2385140	3.1111024	309	10	1992-2006	0.53	M-v	0	MP	26222	(37620)
(37768)	14.4	0.15	20070410	215.05571	134.28650	194.30868	9.82808	0.0993077	2.9831905	253	9	1992-2006	0.59	M-v	0	MP	26273	(37768)
(37775)	14.8	0.15	20070410	252.11867	92.36769	139.18273	0.98696	0.1085177	3.1330466	185	9	1994-2006	0.60	M-v	0	MP	26275	(37775)
(38045)	14.0	0.15	20070410	272.96744	78.51639	181.95604	12.57913	0.1400432	3.1722945	189	7	1996-2006	0.59	M-v	0	MP	26372	(38045)
(38067)	13.0	0.15	20070410	123.88849	24.34187	21.66200	14.06289	0.1574801	2.5710755	468	7	1990-2006	0.52	M-v	1	MP	26381	(38067)
(38284)	14.7	0.15	20070410	264.10290	137.53590	153.19994	6.52230	0.0854870	2.7669564	157	9	1990-2006	0.61	M-v	0	MP	26458	(38284)
(38309)	14.3	0.15	20070410	42.70100	315.68862	190.30147	12.97894	0.0298621	2.8591872	196	10	1990-2006	0.66	M-v	0	MP	26467	(38309)
(38394)	14.9	0.15	20070410	147.65813	206.59875	101.94041	2.92056	0.1781604	3.1750696	176	9	1985-2006	0.62	M-v	0	MP	26496	(38394)
(38411)	13.7	0.15	20070410	280.44582	324.02746	289.14480	9.00869	0.0930361	2.9833353	164	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	70198	(38411)
(38416)	14.9	0.15	20070410	125.79115	68.11094	337.26533	1.72892	0.0489565	2.8788753	199	7	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	26504	(38416)
(38420)	14.5	0.15	20070410	325.32482	245.34204	319.00199	8.67605	0.0553417	3.0305376	203	7	1993-2006	0.53	M-v	0	MP	26505	(38420)
(38424)	13.8	0.15	20070410	289.04748	342.13840	192.76697	21.15762	0.0301911	3.1808914	205	7	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	26506	(38424)
(38431)	14.1	0.15	20070410	271.96529	313.39360	1.57590	9.95882	0.1289092	2.7020484	210	7	1998-2006	0.60	M-v	1	MP	26508	(38431)
(38433)	14.4	0.15	20070410	295.73670	234.34195	27.12766	15.35162	0.1711812	2.8069413	168	9	1990-2006	0.53	M-v	0	MP	47674	(38433)
(38522)	13.5	0.15	20070410	161.63048	317.30174	5.51164	21.46305	0.0080161	3.2550670	227	7	1996-2006	0.52	M-v	0	MP	26540	(38522)
(38538)	14.3	0.15	20070410	313.41882	235.21372	1.90166	10.19071	0.0533180	2.9639307	168	7	1997-2006	0.59	M-v	0	MP	26546	(38538)
(38542)	14.1	0.15	20070410	237.06544	215.51012	88.37711	0.46282	0.2008955	2.9654262	333	10	1992-2006	0.58	M-v	0	MP	26547	(38542)
(38555)	14.9	0.15	20070410	203.72927	345.85593	350.90038	1.42848	0.1000732	2.9984735	195	7	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	26552	(38555)
(38570)	14.0	0.15	20070410	63.14737	282.92801	160.41106	12.94242	0.0813034	3.1731167	224	10	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	47674	(38570)
(38649)	14.2	0.15	20070410	144.33498	200.95181	137.41071	14.56435	0.1755270	2.7657858	258	10	1954-2006	0.53	M-v	0	MP	26584	(38649)
(38761)	14.4	0.15	20070410	80.34971	251.70929	181.94088	12.50713	0.2843505	2.9055339	260	7	1990-2006	0.57	M-v	0	MP	26627	(38761)
(38889)	15.2	0.15	20070410	293.61980	173.83528	207.29511	6.75329	0.1216920	2.3395401	162	6	1996-2006	0.61	M-v	1	MP	26677	(38889)
(38979)	14.0	0.15	20070410	92.01083	323.67526	65.55010	4.73248	0.1459525	3.0183482	198	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	26708	(38979)
(39032)	15.3	0.15	20070410	356.74458	338.56290	148.09767	1.62470	0.0976850	3.0386727	187	7	1995-2006	0.56	M-v	0	MP	26726	(39032)
(39039)	15.7	0.15	20070410	85.23878	308.85889	148.48939	2.56007	0.0399105	2.7143597	155	10	1991-2006	0.56	M-v	0	MP	26728	(39039)
(39047)	14.4	0.15	20070410	157.15849	4.74327	359.39690	5.53612	0.0756912	2.8514294	233	9	1993-2006	0.50	M-v	0	MP	26731	(39047)
(39085)	14.2	0.15	20070410	123.43751	337.27872	77.37736	12.24684	0.0948866	2.8819241	161	9	1993-2006	0.59	M-v	0	MP	26743	(39085)
(39159)	14.1	0.15	20070410	90.45865	8.31524	7.32085	5.41746	0.1872323	3.1752469	215	7	1997-2006	0.54	M-v	0	MP	26766	(39159)
(39208)	13.6	0.15	20070410	302.41741	133.04334	39.93974	17.12457	0.0525633	3.2322495	180	8	1997-2006	0.54	M-v	0	MP	66033	(39208)
(39211)	14.1	0.15	20070410	297.91889	261.01423	349.45638	10.12501	0.0542623	2.9827699	167	7	1971-2006	0.61	M-v	0	MP	26782	(39211)
(39214)	13.7	0.15	20070410	83.25013	82.39706	357.79701	14.00292	0.2080346	2.9857420	150	7	1989-2006	0.59	M-v	1	MP	26783	(39214)
(39247)	13.7	0.15	20070410	283.28772	313.85410	268.68836	11.68101	0.1068777	3.1536448	188	9	1996-2006	0.54	M-v	0	MP	47675	(39247)
(39314)	14.0	0.15	20070410	107.10576	239.62890	157.17217	14.28840	0.3009847	2.6468864	261	9	1992-2006	0.52	M-v	1	MP	26813	(39314)
(39340)	15.0	0.15	20070410	177.13396	151.39697	152.40702	3.04204	0.0797785	2.9817985	174	9	1996-2006	0.59	M-v	0	MP	26822	(39340)
(39372)	14.3	0.15	20070410	248.95793	66.61429	168.05832	4.69472	0.0451589	3.2670705	301	10	1993-2006	0.59	M-v	0	MP	26833	(39372)
(39392)	14.7	0.15	20070410	115.96032	56.69731	25.34323	2.27146	0.0244454	2.8789185	251	7	1960-2006	0.60	M-v	0	MP	26839	(39392)
(39399)	15.2	0.15	20070410	128.53223	344.03098	1.51958	5.22549	0.1902482	3.1345624	115	7	1960-2006	0.57	M-v	0	MP	26841	(39399)
(39431)	14.1	0.15	20070410	81.68957	193.31906	245.99944	8.72226	0.0638194	3.0140640	293	7	1973-2006	0.54	M-v	0	MP	26852	(39431)
(39606)	13.1	0.15	20070410	120.86985	32.51529	28.79544	17.00272	0.1034331	3.1392220	275	7	1993-2006	0.56	M-v	0	MP	27919	(39606)
(39621)	15.3	0.15	20070410	237.98490	103.67122	138.43159	2.34401	0.0622999	2.9992927	181	10	1994-2006	0.61	M-v	0	MP	27925	(39621)
(40030)	15.4	0.15	20070410	21.31032	219.72198	73.82642	13.83748	0.2837601	2.5782236	234	6	1998-2006	0.69	M-v	1	MP	28073	(40030)
(40096)	13.8	0.15	20070410	210.95934	166.86554	148.17517	17.99691	0.1379744	3.1232642	122	9	1995-2006	0.60	M-v	1	MP	28096	(40096)
(40194)	14.2	0.15	20070410	304.67573	113.77108	160.08783	9.41961	0.2165110	2.9885555	177	7	1997-2006	0.58	M-v	0	MP	28132	(40194)
(40218)	13.6	0.15	20070410	186.85845	194.20347	182.07657	17.38197	0.1132607	3.1322787	257	9	1987-2006	0.64	M-v	0	MP	28141	(40218)
(40315)	15.6	0.15	20070410	140.47794	184.33825	119.69964	27.25505	0.3046867	2.1437234	66	7	1990-2006	0.58	M-v	2	MP	77323	(40315)
(40329)	17.7	0.15	20070410	91.98536	110.97295	211.64477	2.51194	0.4527644	2.2667781	298	3	1999-2006	0.54	M-v	1	MP	10609	(40329)
(40333)	12.7	0.15	20070410	328.73890	333.61984	270.07872	28.60220	0.1052748	2.6539526	218	10	1949-2006	0.50	M-v	0	MP	28181	(40333)

(40573)	13.4	0.15	20070410	90.93445	86.70771	339.45273	8.59372	0.2561440	3.0467344	303	7	1996-2006	0.47	M-v	0	MP	28267	(40573)
(40755)	14.4	0.15	20070410	260.53961	150.98613	160.83798	2.29803	0.0767304	2.8671160	239	9	1994-2006	0.61	M-v	0	MP	28331	(40755)
(40766)	13.4	0.15	20070410	88.98368	0.24050	68.40718	3.04658	0.1981486	3.1785056	392	7	1998-2006	0.50	M-v	0	MP	28335	(40766)
(40967)	13.5	0.15	20070410	148.85136	36.02705	348.12194	12.04512	0.1638505	3.0794581	363	7	1996-2006	0.56	M-v	0	MP	28407	(40967)
(40984)	14.1	0.15	20070410	268.64325	212.86420	52.13267	10.66809	0.0515503	3.0559696	115	7	1997-2006	0.60	M-v	0	MP	70200	(40984)
(41018)	14.8	0.15	20070410	109.58822	70.57563	324.84585	5.62172	0.0827365	3.1895476	148	7	1984-2006	0.59	M-v	0	MP	28425	(41018)
(41058)	14.0	0.15	20070410	119.26474	136.58548	269.54563	4.50721	0.1483434	3.1368309	257	7	1988-2006	0.59	M-v	0	MP	28441	(41058)
(41062)	14.7	0.15	20070410	7.07921	125.22638	49.49955	1.67007	0.1084237	3.1544159	225	7	1996-2006	0.57	M-v	0	MP	28443	(41062)
(41081)	13.9	0.15	20070410	216.32800	24.29509	274.04433	8.66100	0.0834632	3.0777032	209	9	1982-2006	0.51	M-v	0	MP	70200	(41081)
(41170)	14.0	0.15	20070410	155.21032	327.65909	49.44341	12.71197	0.1679600	3.0282218	237	7	1992-2006	0.55	M-v	0	MP	28481	(41170)
(41174)	13.4	0.15	20070410	223.65658	221.17856	48.76651	15.48203	0.1578331	3.1875740	224	8	1997-2006	0.62	M-v	0	MP	70201	(41174)
(41251)	14.1	0.15	20070410	232.99553	32.33898	255.61745	5.07584	0.1067622	3.1096479	152	6	1998-2006	0.68	M-v	0	MP	70201	(41251)
(41356)	13.6	0.15	20070410	121.80960	49.29370	344.66745	4.23075	0.1835526	3.1457099	288	7	1993-2006	0.56	M-v	0	MP	28545	(41356)
(41447)	14.3	0.15	20070410	224.29506	166.79237	146.21164	9.77219	0.2605295	2.5249375	149	9	1988-2006	0.56	M-v	1	MP	28580	(41447)
(41483)	14.8	0.15	20070410	73.42386	307.73829	167.01747	8.30844	0.0896328	2.5912223	213	9	1994-2006	0.59	M-v	0	MP	28593	(41483)
(41512)	15.5	0.15	20070410	74.02538	13.02008	48.22739	2.65039	0.0609272	2.8336349	145	7	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	28604	(41512)
(41522)	15.3	0.15	20070410	1.42626	153.21127	330.80811	4.22317	0.0562940	2.8361333	149	7	1993-2006	0.62	M-v	0	MP	28608	(41522)
(41543)	13.4	0.15	20070410	86.44652	178.15357	323.22285	12.83007	0.0881341	2.5693754	466	6	1979-2006	0.56	M-v	1	MP	28615	(41543)
(41562)	15.1	0.15	20070410	261.17321	257.61386	143.17275	2.65369	0.2097484	2.4130383	184	7	1985-2006	0.61	M-v	1	MP	73902	(41562)
(41702)	14.9	0.15	20070410	343.98087	331.25336	161.23990	0.19052	0.1460054	3.2066372	221	7	1994-2006	0.59	M-v	0	MP	28675	(41702)
(41906)	13.8	0.15	20070410	44.70458	30.34201	65.85338	18.25372	0.1116207	3.1876848	147	7	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	28744	(41906)
(41998)	13.9	0.15	20070410	36.61048	8.61242	128.38743	10.19172	0.0838621	3.0655766	151	10	1996-2006	0.59	M-v	0	MP	28774	(41998)
(42130)	13.5	0.15	20070410	15.02445	358.05515	160.76381	13.59334	0.0459221	3.1160216	197	8	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	70202	(42130)
(42136)	14.4	0.15	20070410	309.55109	180.36809	53.36531	1.12990	0.1478272	3.1600633	180	9	1996-2006	0.54	M-v	0	MP	28818	(42136)
(42237)	12.3	0.15	20070410	144.41771	108.87825	200.08381	9.05988	0.1469892	3.9493607	417	10	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	28848	(42237)
(42271)	13.7	0.15	20070410	114.34698	310.58535	103.78078	10.27428	0.1946219	2.5423779	316	10	1989-2006	0.53	M-v	1	MP	28859	(42271)
(42302)	13.7	0.15	20070410	166.54678	64.17820	257.64967	15.87542	0.2427239	2.5798338	256	9	1988-2006	0.51	M-v	0	MP	28871	(42302)
(42307)	15.0	0.15	20070410	287.85562	162.72317	131.31472	2.82527	0.2008932	2.3990090	342	10	1995-2006	0.59	M-v	0	MP	28872	(42307)
(42348)	13.9	0.15	20070410	302.72385	196.29167	333.12509	14.45588	0.0278656	3.2175613	206	7	1993-2006	0.58	M-v	1	MP	28885	(42348)
(42372)	14.6	0.15	20070410	252.62017	299.67398	328.31635	7.99151	0.0207285	3.0074087	181	7	1997-2006	0.59	M-v	0	MP	28893	(42372)
(42375)	15.7	0.15	20070410	324.00908	317.13526	190.68205	0.95886	0.0939549	3.1167833	86	9	1994-2006	0.52	M-v	0	MP	28894	(42375)
(42414)	15.1	0.15	20070410	136.67653	47.53728	342.71911	6.59921	0.0898040	3.0009127	98	7	1973-2006	0.73	M-v	1	MP	28907	(42414)
(42440)	14.8	0.15	20070410	25.71624	121.34553	352.68985	5.13618	0.1505297	3.1508087	164	7	1977-2006	0.60	M-v	0	MP	28915	(42440)
(42457)	13.4	0.15	20070410	86.73336	17.76320	33.81275	22.28434	0.1697282	3.1400479	214	7	1977-2006	0.54	M-v	0	MP	28921	(42457)
(42664)	15.0	0.15	20070410	352.87382	35.59618	198.02226	7.57819	0.0416176	2.6626398	162	6	1991-2006	0.69	M-v	1	MP	70202	(42664)
(42769)	14.2	0.15	20070410	292.56754	216.16337	61.87584	1.22856	0.1723710	3.1102829	222	10	1992-2006	0.55	M-v	0	MP	30882	(42769)
(42799)	12.9	0.15	20070410	204.99511	11.29361	256.77062	15.74719	0.1948297	2.7112106	267	9	1992-2006	0.50	M-v	0	MP	30892	(42799)
(43214)	13.2	0.15	20070410	265.21055	284.48707	15.16306	5.01336	0.1400914	3.1849545	226	9	1996-2006	0.56	M-v	0	MP	31045	(43214)
(43382)	13.2	0.15	20070410	349.23268	97.67443	119.75409	10.72567	0.2370763	3.0833828	248	9	1980-2006	0.53	M-v	0	MP	31104	(43382)
(43480)	14.3	0.15	20070410	1.19869	33.72567	137.08105	1.92846	0.0953456	3.2381565	208	9	1993-2006	0.61	M-v	0	MP	70203	(43480)
(43535)	13.6	0.15	20070410	82.35491	323.14158	67.50906	3.41140	0.0669656	3.5735664	235	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	66036	(43535)
(43543)	14.2	0.15	20070410	282.16469	102.11119	179.94501	9.04104	0.0852277	3.1684754	187	10	1992-2006	0.60	M-v	0	MP	31155	(43543)
(43547)	13.5	0.15	20070410	224.17242	162.60432	183.38345	22.79675	0.0978346	3.1770385	224	10	1953-2006	0.58	M-v	0	MP	31156	(43547)
(43586)	15.4	0.15	20070410	201.63010	120.48741	181.22130	6.23238	0.1314144	2.3861612	315	9	1994-2006	0.53	M-v	0	MP	31167	(43586)
(43634)	15.3	0.15	20070410	201.52576	63.74015	224.61291	21.16356	0.0513319	1.9184333	217	7	1997-2006	0.50	M-v	1	MP	31183	(43634)
(43664)	13.6	0.15	20070410	203.73209	262.07414	41.97168	22.29748	0.1504131	3.2006035	81	7	1992-2006	0.63	M-v	1	MP	31193	(43664)
(43884)	15.1	0.15	20070410	6.12968	96.90298	26.50220	14.34155	0.0385589	2.6105634	166	7	1995-2006	0.55	M-v	1	MP	32100	(43884)
(44114)	16.0	0.15	20070410	161.81719	121.30916	201.45504	4.84623	0.0536094	2.1818966	146	7	1991-2006	0.66	M-v	1	MP	32184	(44114)
(44434)	14.4	0.15	20070410	258.04622	219.74077	82.61802	7.23898	0.1774592	2.2499154	399	9	1954-2006	0.55	M-v	0	MP	32301	(44434)
(44620)	15.6	0.15	20070410	145.74291	180.98954	182.10862	4.39810	0.1642433	2.1760705	313	7	1998-2006	0.62	M-v	1	MP	32363	(44620)
(44649)	16.0	0.15	20070410	73.39435	194.31901	203.89310	2.18440	0.1156163	2.2122868	190	6	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	32373	(44649)
(44715)	15.8	0.15	20070410	189.89059	258.67925	21.32559	5.99334	0.1920586	2.1956373	171	7	1998-2006	0.64	M-v	1	MP	32398	(44715)
(44819)	15.3	0.15	20070410	151.16245	229.96221	95.85438	6.11049	0.1214466	2.2162568	197	7	1994-2006	0.59	M-v	1	MP	32435	(44819)

(44873)	15.7	0.15	20070410	58.53704	295.20752	116.36853	6.11426	0.1499022	2.2635592	166	6	1996-2006	0.56	M-v	1	MP	32454	(44873)
(44916)	16.7	0.15	20070410	75.46811	136.64690	255.91684	0.52197	0.2003324	2.2635828	156	7	1992-2006	0.48	M-v	0	MP	32469	(44916)
(45435)	15.6	0.15	20070410	118.82017	183.75228	161.52072	7.13428	0.1538963	2.3053837	163	7	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	32645	(45435)
(46108)	15.5	0.15	20070410	147.17467	56.89743	281.97981	2.03262	0.1829681	2.2414946	184	10	1991-2006	0.55	M-v	1	MP	77327	(46108)
(46352)	15.1	0.15	20070410	300.43955	75.95309	173.25979	3.66362	0.1494688	2.4499083	310	10	1992-2006	0.56	M-v	0	MP	32943	(46352)
(46530)	16.1	0.15	20070410	180.57856	3.40917	297.03587	2.96540	0.1201831	2.2331857	195	9	1981-2006	0.62	M-v	1	MP	34066	(46530)
(46541)	14.2	0.15	20070410	106.31559	243.22862	169.24463	11.94206	0.1421540	2.9674948	248	9	1984-2006	0.59	M-v	0	MP	34070	(46541)
(46620)	14.3	0.15	20070410	111.26597	317.18967	112.75937	4.93053	0.1383253	2.1885976	441	9	1994-2006	0.56	M-v	1	MP	34095	(46620)
(46690)	15.1	0.15	20070410	65.72256	117.50345	309.59408	3.98826	0.0843866	2.2355066	287	8	1995-2006	0.59	M-v	0	MP	57645	(46690)
(46766)	15.6	0.15	20070410	233.10174	301.27428	301.31597	3.80700	0.0597939	2.1999078	184	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	34144	(46766)
(46785)	15.9	0.15	20070410	254.14526	106.99978	133.51467	5.19355	0.1383702	2.1922909	281	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	34152	(46785)
(46811)	14.4	0.15	20070410	224.20826	137.74932	132.82626	4.68253	0.1271440	2.2293197	396	7	1998-2006	0.53	M-v	0	MP	34162	(46811)
(46877)	15.7	0.15	20070410	56.01681	76.14906	338.49821	6.74919	0.0899282	2.3847948	174	7	1993-2006	0.57	M-v	1	MP	34186	(46877)
(46888)	15.0	0.15	20070410	52.00831	185.11891	235.00922	4.85361	0.1941701	2.4199563	313	6	1987-2006	0.60	M-v	1	MP	34189	(46888)
(46966)	15.0	0.15	20070410	79.97979	5.45665	26.50271	3.39923	0.1324011	2.4280786	258	7	1996-2006	0.57	M-v	1	MP	34217	(46966)
(47148)	15.1	0.15	20070410	153.16474	324.30841	7.99527	6.86442	0.1096365	2.1726115	212	7	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	34278	(47148)
(47172)	16.8	0.15	20070410	319.86086	38.21984	140.23045	1.94809	0.0650556	2.1732062	170	7	1998-2006	0.52	M-v	1	MP	34287	(47172)
(47183)	16.0	0.15	20070410	269.02419	87.67153	144.00240	4.03215	0.1036077	2.1601889	265	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	34292	(47183)
(47197)	15.9	0.15	20070410	141.84382	339.04773	343.84186	7.51694	0.1033847	2.2460686	100	7	1992-2006	0.62	M-v	1	MP	34296	(47197)
(47202)	16.0	0.15	20070410	276.06690	342.80297	232.02223	5.13356	0.0935336	2.1992882	187	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	34298	(47202)
(47212)	15.5	0.15	20070410	208.73442	103.91835	162.08281	5.36402	0.1823603	2.2482445	270	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	34301	(47212)
(47233)	16.1	0.15	20070410	154.79452	169.95660	148.09237	1.02576	0.1929477	2.2392908	188	9	1992-2006	0.63	M-v	1	MP	34309	(47233)
(47242)	15.2	0.15	20070410	84.69503	203.33663	222.89484	5.21392	0.1191291	2.2090275	342	7	1991-2006	0.60	M-v	0	MP	34313	(47242)
(47308)	16.4	0.15	20070410	117.59306	287.49967	101.04149	1.84618	0.1734259	2.1969374	159	7	1994-2005	0.52	M-v	1	MP	34337	(47308)
(47321)	15.4	0.15	20070410	89.65920	144.36033	258.08090	2.78625	0.1219396	2.2000826	210	6	1979-2006	0.59	M-v	1	MP	34341	(47321)
(47447)	15.5	0.15	20070410	94.40291	240.34604	142.32761	3.97867	0.1486063	2.2727506	129	7	1995-2006	0.56	M-v	1	MP	34385	(47447)
(47478)	15.5	0.15	20070410	153.06091	344.63971	342.38202	4.56204	0.1496400	2.2832678	208	7	1997-2006	0.49	M-v	1	MP	34395	(47478)
(47648)	14.7	0.15	20070410	78.16285	226.42213	161.03614	22.09066	0.3051712	2.3595744	138	7	1991-2006	0.59	M-v	1	MP	34450	(47648)
(47956)	11.9	0.15	20070410	234.81625	298.20318	27.22151	9.70923	0.0668010	5.0872501	208	12	1954-2006	0.60	M-v	0	MP	34548	(47956)
(47957)	11.4	0.15	20070410	238.86870	153.46910	153.72877	7.56814	0.0843524	5.3125508	213	12	1987-2006	0.56	M-v	0	MP	34548	(47957)
(48166)	15.3	0.15	20070410	165.27585	174.92772	168.46378	4.18463	0.1721698	2.2560490	332	6	1997-2005	0.60	M-v	1	MP	34615	(48166)
(48190)	15.7	0.15	20070410	144.92740	178.40815	174.95851	5.89210	0.1269164	2.2742019	316	9	1980-2006	0.56	M-v	0	MP	34622	(48190)
(48258)	15.0	0.15	20070410	5.38806	49.99794	125.67185	4.58675	0.0529066	2.5353168	226	9	1994-2006	0.55	M-v	0	MP	34642	(48258)
(48296)	13.1	0.15	20070410	322.42596	341.81975	246.39386	18.11778	0.1026540	3.2168435	160	7	1998-2006	0.56	M-v	0	MP	50364	(48296)
(48341)	15.8	0.15	20070410	161.24293	44.96029	263.23729	5.39777	0.1765322	2.2294474	153	7	1998-2006	0.52	M-v	0	MP	34665	(48341)
(48466)	14.8	0.15	20070410	117.18183	136.81153	278.91912	6.01979	0.1483588	2.2947639	234	7	1991-2006	0.62	M-v	1	MP	35699	(48466)
(48630)	16.2	0.15	20070410	152.57606	335.15523	4.17903	3.59418	0.1484161	2.2634432	135	7	1995-2006	0.51	M-v	1	MP	35755	(48630)
(48647)	14.7	0.15	20070410	142.06022	310.84739	99.82275	4.24975	0.1255975	2.2413797	321	9	1993-2006	0.56	M-v	0	MP	35761	(48647)
(48649)	15.9	0.15	20070410	99.64670	204.63765	158.04922	4.11587	0.1818764	2.3307212	119	7	1995-2006	0.56	M-v	1	MP	35761	(48649)
(48667)	15.1	0.15	20070410	199.51527	96.13194	177.41996	4.64079	0.1371437	2.3147610	289	7	1995-2006	0.55	M-v	0	MP	35767	(48667)
(48734)	14.8	0.15	20070410	47.77413	134.26154	310.68199	6.24759	0.0474402	2.2805523	305	7	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	35792	(48734)
(48848)	16.4	0.15	20070410	253.37198	229.50504	14.84651	4.31145	0.0635636	2.1541281	133	7	1998-2006	0.67	M-v	1	MP	35832	(48848)
(48860)	15.5	0.15	20070410	256.41684	78.21548	186.03305	3.79154	0.1132165	2.1682690	355	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	35837	(48860)
(48870)	15.3	0.15	20070410	175.76465	46.75894	248.52241	3.42860	0.1737274	2.2509479	167	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	35842	(48870)
(48871)	16.1	0.15	20070410	206.02191	310.56789	329.04885	1.81556	0.1252939	2.2190382	222	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	35842	(48871)
(48876)	14.9	0.15	20070410	234.99527	230.28721	41.72431	6.64848	0.1821397	2.2018446	357	7	1998-2006	0.61	M-v	0	MP	35844	(48876)
(48883)	15.6	0.15	20070410	288.13469	205.26951	45.51471	1.57977	0.1237337	2.1444163	448	7	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	35847	(48883)
(48886)	16.2	0.15	20070410	166.13501	225.72696	93.04615	8.17439	0.2172529	2.2622250	133	7	1997-2006	0.59	M-v	1	MP	35848	(48886)
(48895)	15.4	0.15	20070410	267.24038	356.58658	224.86616	7.66741	0.1608189	2.2134346	244	7	1998-2006	0.60	M-v	1	MP	35852	(48895)
(48902)	14.1	0.15	20070410	210.65511	35.90990	290.66543	5.35153	0.2205462	2.2173752	335	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	35854	(48902)
(48904)	15.2	0.15	20070410	184.88034	200.19370	91.33487	6.58107	0.1838813	2.2983251	215	7	1991-2006	0.58	M-v	0	MP	35855	(48904)
(48931)	15.6	0.15	20070410	124.18331	336.83996	1.01690	5.29254	0.2538689	2.3606391	143	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	35865	(48931)
(49015)	15.7	0.15	20070410	141.75066	106.86797	238.53426	5.61403	0.1350276	2.3472641	237	7	1998-2006	0.61	M-v	1	MP	35897	(49015)

(49027)	14.9	0.15	20070410	176.88085	159.49435	149.68440	4.98044	0.1393423	2.3372643	331	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	35901	(49027)
(49056)	15.0	0.15	20070410	181.83402	167.78273	133.56305	6.22294	0.1423132	2.3345967	301	7	1998-2006	0.53	M-v	0	MP	35911	(49056)
(49077)	15.5	0.15	20070410	194.41076	61.65070	220.80949	4.46681	0.1053800	2.3654029	196	7	1997-2006	0.59	M-v	1	MP	35919	(49077)
(49133)	14.9	0.15	20070410	359.84769	173.93466	37.13427	6.37220	0.0871813	2.2313084	296	7	1998-2006	0.53	M-v	1	MP	35941	(49133)
(49144)	15.8	0.15	20070410	76.11439	50.83278	14.23969	6.24334	0.2450848	2.4030586	99	7	1987-2006	0.56	M-v	1	MP	35945	(49144)
(49163)	15.4	0.15	20070410	204.10752	179.68674	91.02243	1.42670	0.1773153	2.3442869	284	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	35952	(49163)
(49212)	14.5	0.15	20070410	48.61138	240.37209	258.41327	3.97289	0.0559248	2.2940382	336	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	35971	(49212)
(49550)	13.9	0.15	20070410	346.56503	138.09739	15.09867	5.96357	0.1849222	2.5450751	342	7	1993-2006	0.53	M-v	1	MP	36094	(49550)
(49677)	16.7	0.15	20070410	259.93983	253.71326	343.42330	1.37180	0.1025764	2.1546872	175	7	1998-2006	0.63	M-v	0	MP	36140	(49677)
(49686)	16.1	0.15	20070410	117.43736	335.90727	56.10481	7.30633	0.0626019	2.1717509	180	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	36144	(49686)
(49715)	14.8	0.15	20070410	296.30037	190.76498	65.61103	4.21298	0.0731945	2.1397037	550	7	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	36156	(49715)
(49723)	15.7	0.15	20070410	264.52453	19.70178	215.27692	3.49448	0.2138823	2.2044594	242	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	36160	(49723)
(49737)	14.6	0.15	20070410	281.69335	202.63664	63.93992	6.95348	0.2068540	2.1474000	406	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	36165	(49737)
(49743)	16.0	0.15	20070410	110.48718	56.78232	297.22548	2.02367	0.2023881	2.2392443	137	9	1992-2006	0.52	M-v	0	MP	36167	(49743)
(49751)	15.7	0.15	20070410	213.10474	243.03651	34.79432	6.15679	0.1520375	2.2306464	177	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	36170	(49751)
(49774)	14.9	0.15	20070410	25.81902	23.50843	74.97768	7.05677	0.1031478	2.3093836	183	6	1999-2006	0.59	M-v	0	MP	57647	(49774)
(49780)	15.8	0.15	20070410	216.99817	198.78768	70.64990	4.19428	0.1482033	2.2463899	279	9	1991-2006	0.53	M-v	0	MP	36181	(49780)
(49829)	14.6	0.15	20070410	267.21410	351.91572	262.53370	6.66511	0.0463535	2.2365872	249	7	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	36200	(49829)
(49841)	15.2	0.15	20070410	27.34881	261.32843	262.37185	3.22339	0.1281691	2.2135682	229	7	1998-2006	0.53	M-v	1	MP	36204	(49841)
(49843)	16.2	0.15	20070410	182.44388	161.69454	192.40643	0.86343	0.1676938	2.1727246	301	9	1991-2006	0.48	M-v	0	MP	36205	(49843)
(49872)	15.8	0.15	20070410	200.04203	306.64547	4.41455	5.43262	0.1877085	2.1664019	218	6	1998-2005	0.60	M-v	1	MP	36215	(49872)
(49888)	15.4	0.15	20070410	203.46741	51.45184	228.36557	6.94304	0.1260569	2.2813442	153	7	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	36221	(49888)
(49891)	14.6	0.15	20070410	23.67146	249.56792	243.20249	5.38672	0.0784047	2.2489797	276	7	1997-2006	0.62	M-v	0	MP	62201	(49891)
(49892)	15.2	0.15	20070410	102.09139	237.87185	139.51067	7.69622	0.1522853	2.2862803	176	8	1997-2006	0.63	M-v	1	MP	36223	(49892)
(49897)	15.4	0.15	20070410	284.27901	91.83956	127.67101	5.97187	0.1776387	2.3207712	242	7	1998-2006	0.61	M-v	1	MP	36224	(49897)
(49898)	14.2	0.15	20070410	201.15560	164.49923	105.06012	13.04903	0.1858823	2.3404579	281	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	36225	(49898)
(49945)	16.6	0.15	20070410	79.24348	59.92751	345.71101	7.47718	0.1031368	2.2871248	98	7	1995-2006	0.60	M-v	1	MP	36242	(49945)
(50049)	14.3	0.15	20070410	282.56619	102.49348	108.18975	7.34859	0.0631442	2.3592730	312	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	36277	(50049)
(50051)	15.1	0.15	20070410	317.85449	124.38588	57.71834	3.75392	0.1293230	2.3531097	260	7	1998-2006	0.56	M-v	0	MP	36278	(50051)
(50080)	15.5	0.15	20070410	134.65638	206.32027	142.87424	4.81783	0.1861792	2.3127422	216	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	36287	(50080)
(50103)	15.5	0.15	20070410	214.82985	106.57715	151.66782	8.18381	0.0913608	2.3625876	288	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	36295	(50103)
(50130)	15.1	0.15	20070410	133.25146	190.85790	148.36555	3.85644	0.0843272	2.3741880	230	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	36305	(50130)
(50135)	15.8	0.15	20070410	156.38679	231.56070	141.40350	2.78586	0.1734017	2.2367580	240	7	1995-2006	0.57	M-v	0	MP	36307	(50135)
(50162)	14.0	0.15	20070410	181.31832	172.31951	114.34417	25.83882	0.1781933	2.3250743	198	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	36316	(50162)
(50223)	16.2	0.15	20070410	73.06251	87.93614	300.03550	1.24919	0.2075383	2.3386295	114	7	1977-2006	0.63	M-v	1	MP	36338	(50223)
(50338)	15.6	0.15	20070410	31.67683	282.38190	203.98577	4.96234	0.0879679	2.3263401	269	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	36379	(50338)
(50355)	14.5	0.15	20070410	98.43632	177.88966	248.19877	5.99868	0.0881994	2.3118598	307	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	36385	(50355)
(50405)	15.4	0.15	20070410	43.78995	218.42405	224.42919	5.74538	0.0728521	2.3501014	226	7	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	36404	(50405)
(50421)	14.3	0.15	20070410	335.40382	137.03975	153.12912	4.12452	0.2462419	3.1466290	141	7	1997-2006	0.54	M-v	0	MP	97298	(50421)
(50425)	16.5	0.15	20070410	35.63295	268.71403	172.92501	2.42754	0.1639205	2.3827655	97	7	1991-2006	0.57	M-v	0	MP	36411	(50425)
(50470)	16.3	0.15	20070410	49.55451	288.28020	170.40448	7.45467	0.1266935	2.3395971	70	7	1993-2006	0.58	M-v	1	MP	36426	(50470)
(50472)	15.6	0.15	20070410	111.11523	90.69034	331.69485	4.72568	0.1128008	2.2930567	231	7	1995-2006	0.55	M-v	0	MP	36427	(50472)
(50487)	14.7	0.15	20070410	106.83986	268.40972	103.32536	7.92911	0.1340508	2.3754838	172	7	1991-2006	0.56	M-v	0	MP	36432	(50487)
(50634)	14.6	0.15	20070410	104.15540	24.77177	343.23362	23.52316	0.2149245	2.3649882	152	7	1976-2006	0.58	M-v	1	MP	36485	(50634)
(50655)	13.4	0.15	20070410	167.26376	316.56252	336.48928	12.97156	0.1603665	2.5584853	392	7	1998-2006	0.52	M-v	0	MP	36492	(50655)
(50667)	14.2	0.15	20070410	13.01122	328.89925	221.57238	4.34447	0.1068929	2.2790283	389	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	36496	(50667)
(50764)	16.7	0.15	20070410	89.22316	312.23552	53.84453	0.49503	0.2293361	2.3965268	108	9	1976-2006	0.50	M-v	0	MP	36529	(50764)
(50812)	14.5	0.15	20070410	72.51179	242.69803	169.93888	7.86460	0.2070644	2.4263102	345	7	1996-2006	0.57	M-v	0	MP	77332	(50812)
(51042)	15.2	0.15	20070410	76.52571	194.22594	269.03700	3.82114	0.1698672	2.2763051	277	7	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	36629	(51042)
(51359)	11.6	0.15	20070410	263.35419	27.60519	262.43700	9.48676	0.1160369	5.1709040	165	7	1987-2006	0.53	M-v	0	MP	36739	(51359)
(51401)	17.1	0.15	20070410	236.50712	275.63483	8.18927	2.28155	0.0470640	2.1251981	142	9	1995-2006	0.56	M-v	1	MP	36755	(51401)
(51435)	15.2	0.15	20070410	198.15968	56.19210	228.02791	5.20824	0.1556749	2.2632763	233	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	36767	(51435)
(51441)	15.9	0.15	20070410	221.96004	74.97602	195.42440	6.71858	0.0874857	2.2442870	225	7	1998-2006	0.62	M-v	0	MP	36768	(51441)

(51446)	16.0	0.15	20070410	197.88528	159.09134	128.46383	5.09252	0.1379074	2.2533634	167	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	36770	(51446)
(51487)	15.7	0.15	20070410	188.23153	129.28310	165.68462	7.21559	0.1444001	2.2876580	265	7	1994-2006	0.55	M-v	0	MP	36784	(51487)
(51491)	15.2	0.15	20070410	165.39281	151.73010	163.53416	5.34919	0.1780319	2.3010701	178	7	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	36786	(51491)
(51544)	15.7	0.15	20070410	192.73399	94.55560	182.92330	6.41923	0.1199154	2.3272728	156	7	1994-2006	0.57	M-v	1	MP	36803	(51544)
(51548)	16.3	0.15	20070410	188.93425	289.45287	5.95187	2.39346	0.1149321	2.2634696	116	7	1995-2006	0.54	M-v	1	MP	36805	(51548)
(51608)	14.9	0.15	20070410	158.35093	276.87030	50.68614	6.58624	0.2206021	2.3077501	285	7	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	36825	(51608)
(51663)	16.9	0.15	20070410	13.10863	317.50740	162.03116	4.37724	0.0762946	2.2452363	142	7	1995-2006	0.49	M-v	1	MP	36843	(51663)
(51676)	15.7	0.15	20070410	235.90663	57.25820	207.84927	5.67944	0.0993946	2.2731648	295	7	1995-2006	0.56	M-v	0	MP	36847	(51676)
(51711)	15.5	0.15	20070410	146.38897	129.59767	229.64539	5.96543	0.1517739	2.2627025	274	7	1978-2006	0.55	M-v	1	MP	36858	(51711)
(51747)	15.1	0.15	20070410	127.12341	205.43066	129.03815	12.48622	0.1833983	2.3738881	116	7	1998-2006	0.52	M-v	1	MP	36869	(51747)
(51781)	14.0	0.15	20070410	106.09704	21.30124	320.32310	14.47890	0.1385512	2.5764347	179	7	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	36880	(51781)
(51829)	14.7	0.15	20070410	321.85939	119.50280	93.38860	7.56597	0.0545185	2.2776705	240	7	1995-2006	0.51	M-v	1	MP	36896	(51829)
(51962)	10.8	0.15	20070410	299.84343	300.99673	288.11725	18.50748	0.0590639	5.2360184	227	9	1983-2006	0.58	M-v	0	MP	36942	(51962)
(51969)	11.4	0.15	20070410	246.35714	302.02429	348.39760	25.58613	0.0217930	5.2624221	124	7	1983-2006	0.57	M-v	0	MP	36944	(51969)
(52069)	15.9	0.15	20070410	113.02132	359.53449	345.28648	7.38598	0.1857817	2.2616487	102	7	1994-2006	0.55	M-v	1	MP	36977	(52069)
(52125)	15.4	0.15	20070410	325.68264	248.82206	280.47658	2.14766	0.0731424	2.2993829	149	9	1960-2006	0.58	M-v	1	MP	36994	(52125)
(52183)	16.0	0.15	20070410	80.71122	243.97904	154.91706	6.53809	0.1336671	2.3511253	133	7	1973-2006	0.70	M-v	1	MP	37014	(52183)
(52212)	16.3	0.15	20070410	201.66878	225.86506	43.88529	7.57563	0.1047310	2.3304391	95	7	1977-2006	0.70	M-v	1	MP	37024	(52212)
(52231)	14.4	0.15	20070410	192.95357	220.91103	137.74429	3.96915	0.2074931	2.2367440	447	9	1988-2006	0.58	M-v	0	MP	38541	(52231)
(52287)	15.9	0.15	20070410	208.67071	329.80247	347.82456	2.46305	0.1776595	2.3760584	280	7	1990-2006	0.56	M-v	0	MP	38560	(52287)
(52318)	16.4	0.15	20070410	332.24247	212.18748	312.41345	10.35702	0.1847718	2.4359920	89	7	1990-2006	0.56	M-v	1	MP	38572	(52318)
(52346)	14.7	0.15	20070410	160.91914	210.07590	169.69749	12.45410	0.1918354	2.3063157	335	9	1990-2006	0.55	M-v	1	MP	38582	(52346)
(52391)	14.2	0.15	20070410	148.33995	334.76365	329.40486	9.76474	0.1129141	2.5545829	259	7	1993-2006	0.57	M-v	1	MP	38598	(52391)
(52412)	14.9	0.15	20070410	291.51369	275.41795	294.42297	10.82410	0.2425274	2.6946056	221	9	1992-2006	0.57	M-v	0	MP	38606	(52412)
(52501)	15.0	0.15	20070410	346.24889	181.06618	17.74208	5.38149	0.1730886	2.3779322	297	9	1994-2006	0.56	M-v	1	MP	38636	(52501)
(52554)	16.1	0.15	20070410	112.78725	24.58778	5.17143	5.77758	0.1418595	2.2816838	176	7	1995-2006	0.57	M-v	1	MP	38655	(52554)
(52559)	14.7	0.15	20070410	178.52212	276.14467	29.21729	4.88922	0.2101123	2.3718458	285	7	1997-2006	0.60	M-v	0	MP	38657	(52559)
(52579)	16.2	0.15	20070410	55.11395	259.05690	154.17600	3.79204	0.1633498	2.5501672	75	10	1993-2006	0.50	M-v	0	MP	38663	(52579)
(52628)	14.4	0.15	20070410	209.68237	340.84760	292.19484	2.50007	0.0487884	2.6325183	392	7	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	38683	(52628)
(52746)	16.1	0.15	20070410	183.84303	27.38642	259.43269	4.22834	0.2070758	2.2704253	70	7	1998-2006	0.68	M-v	1	MP	38733	(52746)
(52781)	14.7	0.15	20070410	163.40688	15.31446	335.76783	5.72089	0.1791019	2.2937202	330	7	1991-2006	0.51	M-v	1	MP	38747	(52781)
(52848)	15.2	0.15	20070410	188.36458	350.32123	17.63814	6.65303	0.1268141	2.2493070	316	7	1998-2006	0.53	M-v	0	MP	38773	(52848)
(52852)	15.0	0.15	20070410	161.48688	32.67835	2.07907	7.26536	0.1122174	2.2628216	333	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	38774	(52852)
(52869)	15.2	0.15	20070410	44.27145	350.49226	162.27134	5.95599	0.0971260	2.2737435	326	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	38781	(52869)
(52870)	15.4	0.15	20070410	153.88013	193.84737	135.46400	5.91309	0.2438822	2.3589805	206	7	1998-2006	0.50	M-v	1	MP	38782	(52870)
(52924)	15.8	0.15	20070410	165.83577	33.63968	341.96055	6.90618	0.1157805	2.2905349	169	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	38802	(52924)
(52925)	14.6	0.15	20070410	241.47089	298.40373	0.88915	6.71026	0.0750019	2.2778374	261	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	38802	(52925)
(52971)	15.1	0.15	20070410	275.37567	61.43328	200.03947	7.11305	0.0977908	2.2840706	368	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	38819	(52971)
(52992)	14.5	0.15	20070410	206.73962	224.33711	78.14131	7.42512	0.1212538	2.3490652	311	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	38828	(52992)
(53057)	16.0	0.15	20070410	47.09633	29.36929	101.72307	6.85109	0.0592624	2.4337556	180	7	1990-2006	0.63	M-v	1	MP	38856	(53057)
(53083)	15.1	0.15	20070410	331.04112	31.70101	125.96694	9.41726	0.1749047	2.5299519	97	7	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	38866	(53083)
(53157)	13.8	0.15	20070410	309.67476	95.57257	135.78395	23.31310	0.3470621	2.5568238	260	7	1999-2006	0.53	M-v	1	MP	38896	(53157)
(53172)	13.9	0.15	20070410	260.39192	312.67985	346.18034	6.62955	0.1312099	2.4179601	323	10	1978-2006	0.56	M-v	0	MP	38904	(53172)
(53236)	14.7	0.15	20070410	278.53835	294.50099	310.74882	13.06704	0.2044458	2.6046708	237	7	1999-2006	0.61	M-v	0	MP	38930	(53236)
(53252)	14.9	0.15	20070410	198.35248	140.49606	128.73318	9.91981	0.2019211	2.7690630	245	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MP	38937	(53252)
(53264)	14.7	0.15	20070410	343.79124	4.72228	172.07084	15.98079	0.1241630	2.5809109	272	7	1999-2006	0.59	M-v	1	MP	38942	(53264)
(53271)	14.2	0.15	20070410	271.81005	247.41486	345.94801	12.83898	0.2231136	2.6817193	217	7	1999-2006	0.66	M-v	1	MP	38945	(53271)
(53315)	14.1	0.15	20070410	265.07472	132.29631	140.09586	12.26788	0.1736145	2.6704262	299	10	1994-2006	0.59	M-v	0	MP	38965	(53315)
(53328)	14.7	0.15	20070410	33.17015	53.49973	45.34307	13.68145	0.2476564	2.6641360	207	6	1997-2006	0.66	M-v	0	MP	38972	(53328)
(53379)	15.1	0.15	20070410	288.33771	99.58179	114.23898	10.81763	0.0929364	2.6958517	182	7	1999-2006	0.60	M-v	0	MP	38997	(53379)
(53381)	14.2	0.15	20070410	243.11800	124.26870	121.75805	12.89117	0.1359854	2.7611129	177	7	1999-2006	0.61	M-v	0	MP	38997	(53381)
(53444)	15.7	0.15	20070410	336.09036	313.05667	264.91603	6.37964	0.1477317	2.2168303	273	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	39023	(53444)
(53462)	15.9	0.15	20070410	304.29229	186.19376	71.29710	4.69023	0.0647539	2.1897390	281	12	1982-2006	0.54	M-v	1	MP	39029	(53462)

(53473)	15.9	0.15	20070410	280.13377	194.10212	23.78592	4.49689	0.1067042	2.3478742	210	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	39033	(53473)
(53479)	15.0	0.15	20070410	157.42408	212.42685	118.91277	6.69181	0.1415614	2.3233051	329	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	39035	(53479)
(53515)	14.7	0.15	20070410	311.89466	79.33944	140.90535	7.00549	0.0900752	2.3263805	285	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	39049	(53515)
(53526)	15.6	0.15	20070410	25.25469	248.63340	316.05146	4.51881	0.0812493	2.1722314	230	6	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	39053	(53526)
(53578)	15.4	0.15	20070410	324.46822	339.93265	221.54202	4.98054	0.1066590	2.3235255	270	7	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	39072	(53578)
(53589)	14.9	0.15	20070410	308.24984	319.13619	305.51528	2.92994	0.1273427	2.2602650	384	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	39077	(53589)
(53609)	15.0	0.15	20070410	339.23045	259.56537	339.01996	4.70221	0.1696779	2.2333403	327	7	1998-2006	0.52	M-v	0	MP	39086	(53609)
(53645)	15.0	0.15	20070410	161.73652	0.13741	335.02633	7.39064	0.2115532	2.3428495	226	7	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	39101	(53645)
(53660)	15.3	0.15	20070410	135.77174	150.90044	158.80168	6.28656	0.1659224	2.5494415	141	10	1993-2006	0.56	M-v	1	MP	39106	(53660)
(53661)	14.6	0.15	20070410	221.65302	335.56917	334.71541	4.82715	0.0376622	2.3160534	311	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	39106	(53661)
(53673)	15.1	0.15	20070410	184.55422	323.43667	347.07531	2.57939	0.1779330	2.4396020	295	7	1981-2006	0.57	M-v	1	MP	39111	(53673)
(53684)	14.7	0.15	20070410	260.63015	321.42631	349.92687	5.13884	0.1594582	2.2626210	314	7	1998-2006	0.50	M-v	1	MP	39114	(53684)
(53730)	15.7	0.15	20070410	297.83283	250.36963	311.22147	2.18866	0.1410605	2.4238375	213	9	1991-2006	0.56	M-v	0	MP	39132	(53730)
(53753)	15.6	0.15	20070410	196.43742	295.85243	26.29971	2.18612	0.1435602	2.4005794	311	7	1996-2006	0.57	M-v	0	MP	39141	(53753)
(53757)	14.7	0.15	20070410	110.67429	243.76300	158.09926	9.30588	0.1808949	2.3967302	318	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	39142	(53757)
(53785)	15.3	0.15	20070410	325.45350	312.33602	270.60968	5.51312	0.0582347	2.3375642	310	7	1995-2006	0.59	M-v	1	MP	39153	(53785)
(53794)	15.7	0.15	20070410	37.91102	45.84906	83.43044	6.33979	0.0802719	2.3291728	162	6	1998-2005	0.68	M-v	0	MP	39158	(53794)
(53805)	15.6	0.15	20070410	278.33472	170.23194	113.13563	3.18774	0.2173582	2.3178165	205	7	1993-2006	0.55	M-v	0	MP	39162	(53805)
(53855)	15.1	0.15	20070410	252.06987	176.96303	104.94132	7.68334	0.1086063	2.3594492	226	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	39181	(53855)
(53881)	15.4	0.15	20070410	115.03074	341.00510	69.45528	7.59313	0.1005528	2.3575619	217	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	39192	(53881)
(53886)	14.3	0.15	20070410	180.54801	146.58270	157.05014	6.83664	0.1922310	2.5379606	380	7	1993-2006	0.58	M-v	0	MP	39193	(53886)
(53894)	15.8	0.15	20070410	19.85697	85.81470	51.30694	6.82089	0.0435237	2.3664276	120	7	1998-2006	0.61	M-v	1	MP	39197	(53894)
(53946)	15.4	0.15	20070410	177.48785	358.04254	3.01160	2.18279	0.1949370	2.3877678	357	7	1994-2006	0.49	M-v	0	MP	39216	(53946)
(54073)	15.6	0.15	20070410	187.19832	313.79485	18.96227	2.98304	0.1873100	2.3785680	308	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	39269	(54073)
(54095)	14.7	0.15	20070410	130.89990	349.49120	50.43334	7.23391	0.1277535	2.4218212	422	10	1978-2006	0.55	M-v	0	MP	39277	(54095)
(54096)	15.2	0.15	20070410	349.98061	14.87557	191.64946	6.06045	0.1503106	2.3509418	337	7	1998-2006	0.61	M-v	0	MP	39277	(54096)
(54152)	15.1	0.15	20070410	44.05896	73.03260	56.01689	7.09470	0.0469353	2.3706384	275	7	1998-2006	0.56	M-v	0	MP	39299	(54152)
(54154)	16.2	0.15	20070410	253.95821	216.38764	59.10396	2.15274	0.1050716	2.4283238	178	9	1990-2006	0.62	M-v	0	MP	39300	(54154)
(54173)	14.7	0.15	20070410	235.42343	71.65492	244.72953	5.56739	0.1429380	2.3907279	284	7	1982-2006	0.51	M-v	0	MP	39307	(54173)
(54201)	14.3	0.15	20070410	69.02306	253.27843	133.15684	14.10333	0.1716106	2.6334251	250	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MP	39318	(54201)
(54277)	14.5	0.15	20070410	113.95026	328.05794	59.76184	16.38731	0.1177090	2.5339872	201	7	1999-2006	0.58	M-v	1	MP	39347	(54277)
(54283)	14.3	0.15	20070410	281.90497	0.43563	272.98711	10.01713	0.0427456	2.3703213	331	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	39349	(54283)
(54294)	14.7	0.15	20070410	219.92941	35.32616	230.63616	12.11149	0.1090255	2.5947799	274	7	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	39354	(54294)
(54295)	15.0	0.15	20070410	40.80723	239.14758	255.13729	10.64481	0.0752313	2.3612627	168	7	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	39354	(54295)
(54302)	14.7	0.15	20070410	162.61938	192.83626	127.40428	10.97652	0.0701203	2.5813974	178	7	1999-2006	0.61	M-v	0	MP	39357	(54302)
(54309)	15.0	0.15	20070410	119.59357	263.01441	133.06366	12.83077	0.0582386	2.4830484	238	7	1999-2006	0.60	M-v	0	MP	39360	(54309)
(54312)	15.6	0.15	20070410	294.78744	71.78421	124.34469	3.66360	0.0665750	2.5219962	213	7	1973-2006	0.58	M-v	0	MP	39361	(54312)
(54322)	14.8	0.15	20070410	149.02354	154.33565	177.98026	6.30154	0.1415602	2.5841945	349	7	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	39364	(54322)
(54335)	15.0	0.15	20070410	207.66737	221.77506	58.85964	14.32472	0.1268813	2.5645084	221	7	1999-2006	0.60	M-v	0	MP	39369	(54335)
(54365)	14.4	0.15	20070410	322.87645	28.80653	140.40684	15.62655	0.0358509	2.5608727	193	7	1998-2006	0.61	M-v	0	MP	39382	(54365)
(54378)	15.2	0.15	20070410	15.27337	55.90279	86.10333	7.12991	0.0581534	2.4394516	150	7	1998-2006	0.62	M-v	1	MP	39387	(54378)
(54397)	15.0	0.15	20070410	41.92766	0.78789	153.33558	5.26230	0.1321313	2.3698331	290	7	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	39394	(54397)
(54404)	14.3	0.15	20070410	179.59983	154.72548	130.48553	10.86384	0.1120764	2.6793216	188	7	1999-2006	0.62	M-v	0	MP	39397	(54404)
(54412)	14.5	0.15	20070410	230.07509	111.61184	142.20638	12.17319	0.0865390	2.6034061	305	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	39400	(54412)
(54429)	14.6	0.15	20070410	210.06618	132.82933	132.64846	3.89851	0.1656087	2.7525694	336	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	39408	(54429)
(54468)	14.2	0.15	20070410	285.73291	323.96997	277.87802	12.66247	0.1466495	2.5531104	236	7	1999-2006	0.53	M-v	0	MP	39425	(54468)
(54507)	14.3	0.15	20070410	317.09722	53.37801	134.37737	9.70161	0.1200721	2.6361121	204	7	1999-2006	0.59	M-v	0	MP	39442	(54507)
(54515)	14.4	0.15	20070410	261.71203	113.76745	116.76063	14.25687	0.1280103	2.6878795	154	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	39446	(54515)
(54617)	13.6	0.15	20070410	291.48252	336.31121	273.65495	12.17128	0.2422264	2.5741552	261	7	1999-2006	0.59	M-v	0	MP	39486	(54617)
(54652)	12.1	0.15	20070410	225.70340	210.86589	118.52839	17.74014	0.0423374	5.1743682	149	8	1997-2006	0.57	M-v	0	MP	39498	(54652)
(54696)	15.4	0.15	20070410	227.78822	148.73911	137.55299	5.97449	0.1920658	2.2074934	224	7	1995-2006	0.54	M-v	1	MP	39513	(54696)
(54714)	16.4	0.15	20070410	180.93723	157.08783	141.46589	7.42522	0.1214876	2.3435886	235	7	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	39519	(54714)
(54724)	15.9	0.15	20070410	164.61918	289.61484	18.35753	2.50843	0.1935833	2.3791811	137	7	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	39522	(54724)

(54731)	16.0	0.15	20070410	228.60147	142.06641	136.78414	3.54887	0.1435672	2.2703682	176	9	1991-2006	0.57	M-v	0	MPC	39525	(54731)
(54747)	15.8	0.15	20070410	141.48122	207.37144	115.02239	7.37648	0.1495879	2.4140422	122	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MPC	39529	(54747)
(54751)	15.6	0.15	20070410	187.78315	167.25121	122.52026	7.31192	0.0920604	2.3743431	102	7	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	39531	(54751)
(54752)	15.5	0.15	20070410	194.17191	254.20802	26.49158	7.12136	0.1158961	2.3510302	135	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	39531	(54752)
(54757)	15.3	0.15	20070410	215.72375	155.63780	118.74741	7.94599	0.1639007	2.3432231	112	7	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	39533	(54757)
(54797)	14.1	0.15	20070410	60.86001	323.77432	79.78917	8.09867	0.2933956	2.6621052	258	8	1993-2006	0.54	M-v	0	MPC	39547	(54797)
(54873)	16.0	0.15	20070410	118.49891	249.87920	127.99602	7.34359	0.1475051	2.4540457	149	8	1990-2006	0.55	M-v	0	MPC	39575	(54873)
(54880)	15.5	0.15	20070410	158.79404	307.28550	49.10429	2.83507	0.2062444	2.3971107	242	7	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	39577	(54880)
(54891)	14.4	0.15	20070410	186.13879	259.87780	48.56801	8.89847	0.1980941	2.4344364	255	9	1990-2006	0.58	M-v	1	MPC	39582	(54891)
(54895)	15.6	0.15	20070410	124.28815	23.31523	333.81148	3.84842	0.2248124	2.5607016	220	9	1993-2006	0.52	M-v	1	MPC	39584	(54895)
(55104)	14.2	0.15	20070410	147.20617	343.93226	329.96626	11.42537	0.2249519	2.6568390	252	9	1979-2006	0.53	M-v	0	MPC	39667	(55104)
(55154)	14.0	0.15	20070410	139.46895	31.74627	299.41762	12.08703	0.1735242	2.6633443	311	9	1988-2006	0.49	M-v	0	MPC	39685	(55154)
(55181)	14.1	0.15	20070410	28.80352	39.23833	55.13485	13.98255	0.2277501	2.6269294	132	7	1993-2006	0.59	M-v	1	MPC	39696	(55181)
(55297)	14.8	0.15	20070410	28.12212	13.32238	79.70095	4.17846	0.0834511	2.6449101	193	7	1997-2006	0.59	M-v	0	MPC	39741	(55297)
(55333)	15.1	0.15	20070410	15.76651	230.97158	258.07465	5.33749	0.3616034	2.6113030	216	8	1986-2006	0.59	M-v	0	MPC	39756	(55333)
(55387)	15.4	0.15	20070410	337.13971	231.74311	350.65970	1.98382	0.1469313	2.3803091	287	7	1996-2006	0.53	M-v	0	MPC	39777	(55387)
(55394)	14.9	0.15	20070410	282.92091	1.22026	211.57465	5.63824	0.1211814	2.6149835	273	10	1992-2006	0.53	M-v	0	MPC	39780	(55394)
(55396)	14.7	0.15	20070410	6.58703	354.16201	126.33078	14.64037	0.0460156	2.5915758	252	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MPC	39781	(55396)
(55419)	10.7	0.15	20070410	266.66732	165.39126	110.44166	28.64429	0.0459260	5.2913802	196	10	1974-2006	0.51	M-v	0	MPC	39789	(55419)
(55424)	15.2	0.15	20070410	213.67397	44.14044	258.71441	11.84570	0.1622629	2.5538073	231	9	1991-2006	0.56	M-v	1	MPC	39791	(55424)
(55492)	16.2	0.15	20070410	276.09391	150.12028	132.03700	6.15620	0.0996838	2.4041910	133	7	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	39816	(55492)
(55513)	15.7	0.15	20070410	245.73584	117.95563	113.60383	4.58633	0.0737103	2.6012946	132	9	1983-2006	0.57	M-v	0	MPC	39824	(55513)
(55638)	5.3	0.15	20070410	8.23614	206.77492	199.85507	16.34587	0.2852445	39.1317210	61	10	1990-2006	0.39	M-v	1	MPC	39867	(55638)
(55655)	15.1	0.15	20070410	35.91589	215.71756	297.79858	2.28062	0.1859105	2.4050801	305	7	1960-2006	0.51	M-v	1	MPC	39873	(55655)
(55679)	16.7	0.15	20070410	314.40143	138.83831	38.22871	2.82639	0.1348386	2.3736999	161	7	1971-2006	0.60	M-v	0	MPC	39880	(55679)
(55707)	15.5	0.15	20070410	188.74572	347.80802	326.78137	4.84218	0.0086442	2.3200943	218	7	1977-2006	0.58	M-v	0	MPC	39891	(55707)
(55709)	15.0	0.15	20070410	353.43338	223.46455	358.43323	5.70242	0.1138416	2.2826359	259	7	1977-2006	0.61	M-v	1	MPC	39892	(55709)
(55769)	15.4	0.15	20070410	322.55324	158.94986	53.57888	2.89872	0.1396089	2.4558210	281	7	1992-2006	0.54	M-v	0	MPC	41975	(55769)
(55894)	15.0	0.15	20070410	118.16332	133.40126	264.20798	5.99875	0.2083274	2.5493966	335	7	1989-2006	0.48	M-v	1	MPC	42023	(55894)
(55895)	14.0	0.15	20070410	330.50620	35.08341	127.54503	8.86649	0.1550788	2.7902826	228	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MPC	42024	(55895)
(55927)	14.0	0.15	20070410	130.40158	304.27431	18.21125	9.75030	0.0944328	3.0342162	215	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MPC	42037	(55927)
(55928)	15.1	0.15	20070410	217.48659	56.50687	178.44163	9.47845	0.0873608	3.0379209	209	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MPC	42037	(55928)
(56051)	15.5	0.15	20070410	349.75130	168.15458	15.94734	3.21959	0.1212339	2.4457923	290	7	1992-2006	0.55	M-v	1	MPC	42084	(56051)
(56076)	14.5	0.15	20070410	342.72764	135.30739	10.72835	12.60442	0.1146222	2.5806744	213	7	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	42095	(56076)
(56094)	15.6	0.15	20070410	78.41767	161.97128	309.03468	5.48014	0.0767138	2.4310050	256	7	1993-2006	0.55	M-v	0	MPC	42103	(56094)
(56128)	15.3	0.15	20070410	341.32485	176.42276	328.79296	3.28111	0.0576958	2.5990378	216	7	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	42117	(56128)
(56130)	15.1	0.15	20070410	143.06773	10.36482	27.27133	3.43030	0.1772717	2.4393371	408	10	1990-2006	0.54	M-v	0	MPC	42118	(56130)
(56151)	14.5	0.15	20070410	41.69478	272.68175	155.41183	12.31800	0.2427585	2.5634818	123	7	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	42128	(56151)
(56161)	14.6	0.15	20070410	278.76964	284.44996	312.57349	23.30447	0.2597578	2.5945642	188	7	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	42133	(56161)
(56194)	15.1	0.15	20070410	310.51728	310.35064	229.70251	10.57139	0.0839299	2.7219728	200	7	1999-2006	0.65	M-v	1	MPC	42147	(56194)
(56207)	14.4	0.15	20070410	170.68763	133.50720	230.33209	5.40581	0.0727474	2.5892383	458	7	1999-2006	0.54	M-v	0	MPC	42153	(56207)
(56217)	14.2	0.15	20070410	36.48028	336.92488	173.15219	13.21264	0.0974196	2.5548429	357	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MPC	42157	(56217)
(56218)	14.6	0.15	20070410	272.99457	230.98651	36.08466	10.60707	0.0211479	2.5734458	302	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MPC	42158	(56218)
(56219)	14.5	0.15	20070410	194.33509	145.21661	207.42305	2.28976	0.1155211	2.5251413	273	7	1999-2006	0.59	M-v	0	MPC	42158	(56219)
(56226)	14.5	0.15	20070410	155.13112	135.35751	199.65240	3.53132	0.2099829	2.8015335	388	7	1999-2006	0.54	M-v	0	MPC	42161	(56226)
(56229)	15.9	0.15	20070410	251.85142	117.08009	120.91952	1.32171	0.2279500	2.7658571	179	7	1991-2006	0.56	M-v	0	MPC	42162	(56229)
(56236)	15.1	0.15	20070410	313.27265	315.25515	235.74915	12.03186	0.0644299	2.7120134	239	7	1992-2006	0.62	M-v	1	MPC	42166	(56236)
(56244)	14.7	0.15	20070410	3.63228	103.80828	94.82162	4.68658	0.1556331	2.5682382	326	7	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	42169	(56244)
(56249)	14.2	0.15	20070410	299.11793	87.46920	153.33884	11.47358	0.2028189	2.6368245	336	7	1990-2006	0.60	M-v	0	MPC	42171	(56249)
(56258)	13.8	0.15	20070410	310.41886	88.80878	159.69667	12.22863	0.1422533	2.5859032	279	7	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	42175	(56258)
(56279)	15.3	0.15	20070410	273.92739	349.16711	213.84969	9.06072	0.1432457	2.7853872	140	7	1996-2006	0.58	M-v	1	MPC	42183	(56279)
(56283)	13.5	0.15	20070410	68.85831	43.81276	87.44896	24.36959	0.2145899	2.3731288	266	7	1998-2006	0.52	M-v	0	MPC	42185	(56283)
(56294)	13.8	0.15	20070410	175.34969	144.43928	140.95288	11.50348	0.1263883	3.0111523	198	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MPC	42188	(56294)

(56346)	15.6	0.15	20070410	291.64456	139.41746	103.82872	7.68560	0.0664507	2.2752978	196	7	1998-2006	0.61	M-v	1	MP	42208	(56346)
(56394)	16.1	0.15	20070410	246.71570	100.29389	136.93713	6.66401	0.0811980	2.4516393	169	7	1992-2006	0.55	M-v	0	MP	42229	(56394)
(56448)	16.1	0.15	20070410	351.21917	178.03945	41.62421	3.57891	0.1429634	2.3126002	244	7	1996-2006	0.52	M-v	0	MP	42255	(56448)
(56466)	16.2	0.15	20070410	34.91856	13.24607	216.86942	3.76393	0.1817226	2.1947063	228	6	1998-2006	0.63	M-v	1	MP	42264	(56466)
(56479)	13.7	0.15	20070410	171.29936	279.03155	7.66228	11.38417	0.2384826	2.6435456	399	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	42270	(56479)
(56499)	15.7	0.15	20070410	286.59244	144.05549	143.38966	6.60735	0.1688628	2.3306644	148	7	1996-2006	0.57	M-v	1	MP	42279	(56499)
(56528)	16.0	0.15	20070410	13.16668	132.73194	118.38233	3.82040	0.1598105	2.1814128	180	7	1994-2006	0.67	M-v	1	MP	42292	(56528)
(56565)	14.4	0.15	20070410	174.76270	83.63741	261.21615	11.40249	0.2347258	2.5452019	338	7	1997-2006	0.48	M-v	0	MP	42307	(56565)
(56615)	14.7	0.15	20070410	170.82654	204.07858	109.83355	22.90074	0.0155099	2.5685815	219	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MP	42331	(56615)
(56631)	13.8	0.15	20070410	207.43570	178.72126	127.99169	31.13466	0.1444863	2.5725718	180	7	1999-2006	0.54	M-v	1	MP	42337	(56631)
(56666)	16.0	0.15	20070410	10.74020	10.08003	179.79472	4.00149	0.0654752	2.3378539	237	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	42351	(56666)
(56688)	14.2	0.15	20070410	171.57820	107.28779	222.44963	7.09201	0.2430134	2.6239931	285	7	1992-2006	0.52	M-v	0	MP	42360	(56688)
(56691)	15.1	0.15	20070410	245.45360	137.66286	105.06665	15.37709	0.0525037	2.5725715	182	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	42362	(56691)
(56697)	14.1	0.15	20070410	229.15252	89.66278	230.15285	2.99991	0.1120437	2.5574572	319	9	1980-2006	0.57	M-v	0	MP	42364	(56697)
(56705)	14.3	0.15	20070410	210.96195	163.19508	156.05929	15.74628	0.1930674	2.6165298	238	7	1999-2006	0.60	M-v	1	MP	42368	(56705)
(56707)	14.9	0.15	20070410	205.88783	154.54255	164.67941	15.80362	0.1656741	2.5221507	238	7	1999-2006	0.60	M-v	0	MP	42369	(56707)
(56710)	15.3	0.15	20070410	258.92387	183.43361	94.41989	3.32477	0.1185519	2.5216101	182	10	1991-2006	0.54	M-v	0	MP	42370	(56710)
(56718)	15.0	0.15	20070410	248.15347	300.26415	350.42165	2.56322	0.1474492	2.5265721	230	7	1999-2006	0.58	M-v	1	MP	42373	(56718)
(56730)	13.7	0.15	20070410	85.66454	41.12177	319.78778	11.19287	0.0722105	2.9354476	299	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	42377	(56730)
(56739)	13.8	0.15	20070410	206.57152	31.09567	268.91302	12.27779	0.1678640	2.6788261	251	7	1999-2006	0.51	M-v	0	MP	42381	(56739)
(56791)	14.8	0.15	20070410	203.84713	150.73100	115.61323	11.76766	0.1134087	2.7736707	124	7	1999-2006	0.60	M-v	0	MP	42401	(56791)
(56800)	14.3	0.15	20070410	188.23147	155.39061	166.16917	15.26936	0.1473995	2.6256912	198	7	1999-2006	0.59	M-v	0	MP	42404	(56800)
(56814)	15.3	0.15	20070410	338.26254	105.48917	105.91196	9.77969	0.0228505	2.5532535	358	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	42409	(56814)
(56843)	15.6	0.15	20070410	351.84101	313.25959	157.98040	6.50752	0.0216105	2.8778397	155	9	1995-2006	0.60	M-v	0	MP	42420	(56843)
(56860)	14.4	0.15	20070410	178.70189	355.27162	315.96958	9.15028	0.1446876	2.7521276	186	7	1994-2006	0.59	M-v	1	MP	42426	(56860)
(56873)	14.8	0.15	20070410	266.95215	274.58703	326.53387	10.73724	0.1431441	2.6637620	139	7	1999-2006	0.63	M-v	0	MP	42430	(56873)
(56879)	14.4	0.15	20070410	88.34863	46.64098	306.76045	7.96309	0.1446006	3.0371854	250	7	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	42432	(56879)
(56904)	14.9	0.15	20070410	358.56868	5.74712	178.74550	13.76983	0.1202258	2.6344962	267	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	42441	(56904)
(56932)	13.1	0.15	20070410	310.16759	150.05802	347.21500	27.56278	0.1371085	3.1393483	160	7	1986-2006	0.55	M-v	0	MP	42452	(56932)
(56937)	14.2	0.15	20070410	212.88887	287.55534	3.25563	12.58787	0.1590426	2.8093527	252	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	42454	(56937)
(56955)	13.7	0.15	20070410	14.28296	55.06271	126.76199	15.25985	0.0521217	2.6271398	333	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	42460	(56955)
(57030)	13.5	0.15	20070410	254.17648	197.94744	34.38439	11.82444	0.1593657	3.0421872	290	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	53573	(57030)
(57057)	15.0	0.15	20070410	131.75164	296.51332	58.83674	3.58938	0.1974759	2.4615190	207	7	1998-2006	0.56	M-v	0	MP	42497	(57057)
(57069)	15.9	0.15	20070410	111.10033	228.99112	124.00303	13.25020	0.1346772	2.5383301	134	7	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	42501	(57069)
(57225)	15.0	0.15	20070410	145.20309	335.38677	20.11245	6.75083	0.1693609	2.5868964	293	7	1995-2006	0.50	M-v	1	MP	42568	(57225)
(57227)	14.6	0.15	20070410	122.98379	201.64919	166.69481	2.56070	0.1167885	2.6491377	408	9	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	42569	(57227)
(57275)	14.0	0.15	20070410	161.93300	357.95766	333.71536	12.47590	0.2449788	2.5616287	263	7	1995-2006	0.51	M-v	1	MP	42591	(57275)
(57277)	13.9	0.15	20070410	101.99793	73.37846	284.09297	7.92485	0.1767028	2.7575816	353	7	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	77339	(57277)
(57279)	14.7	0.15	20070410	152.97432	180.31432	128.16670	14.66812	0.1055014	2.7200908	209	7	1993-2006	0.52	M-v	0	MP	42593	(57279)
(57281)	14.5	0.15	20070410	124.58940	282.39265	81.29306	8.58359	0.2091450	2.5556894	198	7	1997-2006	0.62	M-v	1	MP	42593	(57281)
(57285)	15.0	0.15	20070410	57.26110	59.19150	329.12166	9.23099	0.2136595	2.7217217	114	5	1983-2006	0.57	M-v	1	MP	42595	(57285)
(57332)	14.7	0.15	20070410	47.65483	59.64467	10.93335	14.00421	0.1914465	2.7070047	259	6	1992-2006	0.56	M-v	0	MP	42614	(57332)
(57348)	12.8	0.15	20070410	201.31183	231.90453	301.87158	18.30311	0.2444028	2.5695666	220	7	1998-2006	0.45	M-v	0	MP	42621	(57348)
(57370)	15.3	0.15	20070410	93.49129	236.10499	145.54494	5.27856	0.1401894	2.6452947	146	7	1995-2006	0.57	M-v	0	MP	42630	(57370)
(57376)	15.0	0.15	20070410	70.44690	189.35414	248.69570	7.06147	0.1601361	2.5579632	181	6	1993-2006	0.57	M-v	1	MP	42632	(57376)
(57423)	15.7	0.15	20070410	333.23470	36.42074	106.70209	3.22519	0.0210160	2.6562193	127	7	1997-2006	0.61	M-v	0	MP	42652	(57423)
(57433)	15.7	0.15	20070410	105.44568	287.71051	148.98835	6.31615	0.0842364	2.4236233	160	7	1996-2006	0.59	M-v	0	MP	42657	(57433)
(57438)	15.6	0.15	20070410	89.76564	233.11607	155.26509	6.22207	0.0680472	2.6642640	148	7	1992-2006	0.62	M-v	0	MP	42659	(57438)
(57450)	14.4	0.15	20070410	288.07727	145.91543	138.85539	7.06479	0.1029080	2.3698238	253	7	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	42664	(57450)
(57491)	14.8	0.15	20070410	218.12882	123.74920	169.73461	8.03990	0.0436102	2.5421105	180	7	1997-2006	0.55	M-v	0	MP	42681	(57491)
(57500)	14.1	0.15	20070410	248.20652	195.05119	50.63571	14.04679	0.0967185	2.6033895	179	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	42685	(57500)
(57505)	15.2	0.15	20070410	89.75809	175.32977	203.55374	3.60244	0.1131192	2.7223881	190	7	1992-2006	0.55	M-v	0	MP	42687	(57505)
(57519)	14.6	0.15	20070410	344.54535	23.60746	125.82864	12.80986	0.1758586	2.6007971	237	7	1982-2006	0.51	M-v	1	MP	42693	(57519)

(57537)	15.4	0.15	20070410	159.83403	205.99562	153.81855	10.50688	0.1721623	2.5276744	234	7	1999-2006	0.53	M-v	0	MP	42700	(57537)
(57586)	15.9	0.15	20070410	92.96216	125.92987	243.17878	1.10724	0.1034209	2.7350849	136	7	1994-2006	0.55	M-v	0	MP	42720	(57586)
(57595)	14.3	0.15	20070410	170.18046	240.87850	61.27179	14.59643	0.1959416	2.6800434	326	9	1974-2006	0.56	M-v	0	MP	42724	(57595)
(57629)	13.7	0.15	20070410	37.72555	207.62209	252.18577	20.96660	0.0553553	2.7015615	215	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	42737	(57629)
(57640)	15.4	0.15	20070410	59.83393	165.42093	248.66791	10.49829	0.0950467	2.7719533	168	7	1998-2006	0.53	M-v	0	MP	42741	(57640)
(57653)	14.2	0.15	20070410	356.81183	5.12881	119.97274	15.72569	0.1715361	2.6655624	178	7	1995-2006	0.47	M-v	1	MP	42746	(57653)
(57715)	14.5	0.15	20070410	276.57024	81.29633	115.07854	13.44181	0.1020598	2.7564644	146	7	1999-2006	0.53	M-v	0	MP	42769	(57715)
(57720)	15.2	0.15	20070410	219.71898	25.90836	223.59143	4.28967	0.1086477	2.7355005	230	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MP	42771	(57720)
(57723)	15.6	0.15	20070410	166.39922	91.78986	213.41976	1.17117	0.0596046	2.7471698	200	7	1992-2006	0.57	M-v	0	MP	42772	(57723)
(57814)	15.0	0.15	20070410	132.14441	192.22709	142.72131	5.78448	0.0568414	2.7496966	224	7	1994-2006	0.61	M-v	0	MP	42804	(57814)
(57840)	15.1	0.15	20070410	250.22283	150.03020	81.29055	5.39769	0.0268185	2.8110593	156	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MP	42812	(57840)
(57863)	14.7	0.15	20070410	209.73438	39.30654	265.50047	12.61339	0.1683029	2.5957122	188	7	1996-2006	0.55	M-v	1	MP	42819	(57863)
(57901)	13.4	0.15	20070410	62.99263	116.50357	322.55257	12.21811	0.1506198	2.6752683	226	7	1996-2006	0.52	M-v	0	MP	42830	(57901)
(58085)	13.9	0.15	20070410	136.31141	88.07217	240.59826	7.83134	0.1705355	2.8052958	210	7	1977-2006	0.58	M-v	0	MP	42884	(58085)
(58100)	14.9	0.15	20070410	28.73702	240.01086	251.51279	7.55423	0.0860820	2.7474182	225	7	1978-2006	0.57	M-v	0	MP	43529	(58100)
(58129)	16.2	0.15	20070410	43.06832	178.71535	261.93344	4.43712	0.0887152	2.6997271	127	7	1979-2006	0.63	M-v	0	MP	43538	(58129)
(58139)	15.3	0.15	20070410	53.53267	60.45500	353.90781	6.64040	0.2992344	2.6905714	215	6	1981-2006	0.63	M-v	0	MP	43542	(58139)
(58153)	13.2	0.15	20070410	221.92866	130.27535	184.40061	1.90956	0.1074371	5.2128338	110	10	1988-2006	0.51	M-v	0	MP	43548	(58153)
(58186)	16.6	0.15	20070410	274.10104	78.29950	289.36473	2.04349	0.0249795	2.2021142	227	5	1991-2006	0.63	M-v	1	MP	70205	(58186)
(58289)	15.3	0.15	20070410	85.50360	350.14958	103.66773	3.61228	0.1340250	2.6206873	241	7	1994-2006	0.55	M-v	1	MP	43599	(58289)
(58294)	13.9	0.15	20070410	218.82052	291.61634	45.55121	6.78636	0.1592177	2.7227646	413	9	1971-2006	0.53	M-v	0	MP	43601	(58294)
(58320)	14.4	0.15	20070410	103.39943	24.59524	313.38772	5.99941	0.1735019	3.1060439	198	8	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	43611	(58320)
(58540)	15.1	0.15	20070410	132.59872	163.66130	251.49804	1.27071	0.1519320	2.1903164	447	7	1992-2006	0.50	M-v	0	MP	43686	(58540)
(58556)	14.8	0.15	20070410	214.84920	51.78337	220.69244	4.38415	0.1321674	3.2198637	131	7	1997-2006	0.48	M-v	0	MP	43692	(58556)
(58641)	14.3	0.15	20070410	96.40952	317.72113	64.29997	32.98855	0.1895364	2.6289724	135	8	1993-2006	0.58	M-v	1	MP	43725	(58641)
(58665)	16.0	0.15	20070410	49.40092	261.88457	152.42460	8.17456	0.2496651	2.7376495	86	6	1995-2006	0.64	M-v	1	MP	87315	(58665)
(58672)	13.4	0.15	20070410	101.46850	144.22003	257.53249	12.21377	0.2457142	2.6197283	250	7	1954-2006	0.48	M-v	0	MP	43738	(58672)
(58745)	15.8	0.15	20070410	101.58224	2.13838	2.81230	1.66675	0.0757995	2.8754826	156	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	43768	(58745)
(58763)	15.2	0.15	20070410	23.71571	218.80988	299.24459	2.50325	0.0566822	2.7054203	316	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	43776	(58763)
(58785)	13.9	0.15	20070410	101.12597	25.93634	43.38805	9.70710	0.1422401	2.7609597	339	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	43786	(58785)
(58787)	14.2	0.15	20070410	91.17356	325.83297	50.69257	11.99493	0.1515023	2.9912734	209	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	43787	(58787)
(58791)	14.0	0.15	20070410	81.44286	47.55212	32.41031	12.64333	0.1563059	2.6970242	332	7	1998-2006	0.52	M-v	1	MP	43789	(58791)
(58809)	15.2	0.15	20070410	357.35804	123.66664	43.93761	4.34371	0.0336367	2.7977058	183	7	1998-2006	0.62	M-v	0	MP	43796	(58809)
(58831)	15.6	0.15	20070410	314.58905	145.37951	102.00875	3.11139	0.0210085	2.7152611	244	10	1971-2006	0.66	M-v	0	MP	43805	(58831)
(58874)	14.5	0.15	20070410	312.68588	43.05116	134.18309	8.13459	0.1545843	2.9276126	174	7	1998-2006	0.64	M-v	0	MP	43824	(58874)
(58881)	15.6	0.15	20070410	211.89970	323.84575	297.74518	1.84983	0.1528213	3.0020803	88	7	1994-2006	0.66	M-v	0	MP	43827	(58881)
(58885)	16.5	0.15	20070410	140.15420	136.76492	176.88950	6.58665	0.1644996	2.2613595	156	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	43828	(58885)
(58889)	17.2	0.15	20070410	194.81754	140.43770	142.24234	4.40250	0.1327912	2.2309255	109	7	1993-2006	0.70	M-v	1	MP	43829	(58889)
(58962)	15.1	0.15	20070410	254.10164	254.53488	14.57852	7.08173	0.1039887	2.2696478	236	7	1995-2006	0.56	M-v	0	MP	43855	(58962)
(58986)	16.3	0.15	20070410	147.87096	177.54256	156.44665	2.66385	0.2222082	2.3593684	120	7	1998-2006	0.63	M-v	1	MP	43864	(58986)
(59089)	16.1	0.15	20070410	100.64313	351.32729	47.40232	3.34065	0.1691843	2.3988200	146	7	1992-2006	0.54	M-v	1	MP	43900	(59089)
(59247)	15.0	0.15	20070410	285.88253	261.80409	314.76840	21.23606	0.1887151	2.6150564	120	7	1996-2006	0.62	M-v	1	MP	43964	(59247)
(59435)	14.9	0.15	20070410	285.31910	196.24937	70.06210	8.71432	0.1673620	2.5832785	257	7	1999-2006	0.59	M-v	0	MP	44048	(59435)
(59469)	15.5	0.15	20070410	308.24685	185.93532	30.55681	15.72767	0.2555581	2.6425614	96	7	1956-2006	0.62	M-v	1	MP	44063	(59469)
(59516)	14.9	0.15	20070410	286.09922	222.66216	47.73888	14.83257	0.1250171	2.6239792	223	7	1999-2006	0.63	M-v	0	MP	44082	(59516)
(59533)	15.6	0.15	20070410	343.20361	155.62446	60.74890	1.59200	0.0602233	2.5566979	242	7	1999-2006	0.62	M-v	0	MP	44091	(59533)
(59565)	14.4	0.15	20070410	26.80984	81.19053	74.63721	5.22266	0.0859064	2.5991449	455	7	1999-2006	0.47	M-v	0	MP	44105	(59565)
(59567)	16.1	0.15	20070410	297.54175	259.43794	9.18034	2.97907	0.1818689	2.5899748	145	7	1999-2006	0.54	M-v	0	MP	44106	(59567)
(59568)	15.0	0.15	20070410	280.01516	260.28691	22.41994	3.63161	0.0907783	2.5920861	259	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	44106	(59568)
(59586)	14.5	0.15	20070410	67.25517	102.40754	19.20097	5.48854	0.1822742	2.5637271	272	7	1997-2006	0.50	M-v	1	MP	44114	(59586)
(59588)	15.5	0.15	20070410	213.18788	127.51547	164.22450	3.95057	0.1419755	2.7676113	200	7	1997-2006	0.65	M-v	0	MP	44115	(59588)
(59638)	14.7	0.15	20070410	284.10005	106.11000	179.51774	13.29877	0.1861349	2.5711151	240	7	1999-2006	0.57	M-v	0	MP	44140	(59638)
(59639)	14.7	0.15	20070410	329.63426	75.12037	163.59116	12.65097	0.1163606	2.5612618	225	7	1999-2006	0.59	M-v	1	MP	44140	(59639)

(59701)	15.2	0.15	20070410	32.59228	80.97585	64.43047	10.12091	0.0456965	2.6402301	233	7	1999-2006	0.57	M-v	0	MP	44167	(59701)
(59714)	14.3	0.15	20070410	49.07908	102.44794	34.95349	14.07932	0.1310301	2.5849947	282	7	1999-2006	0.52	M-v	0	MP	44171	(59714)
(59719)	15.5	0.15	20070410	333.05478	102.53437	152.60981	1.56584	0.2143898	2.5288978	208	7	1999-2006	0.55	M-v	1	MP	44173	(59719)
(59726)	15.1	0.15	20070410	344.76169	129.58926	80.72699	6.80890	0.1722665	2.5968283	235	7	1999-2006	0.57	M-v	1	MP	44176	(59726)
(59732)	15.3	0.15	20070410	338.54751	37.43295	158.91358	13.51050	0.0893313	2.6486596	196	7	1999-2006	0.59	M-v	0	MP	44178	(59732)
(59765)	15.4	0.15	20070410	236.80609	204.15767	105.89033	10.51561	0.1911904	2.7674277	152	7	1999-2006	0.60	M-v	0	MP	44190	(59765)
(59835)	14.4	0.15	20070410	102.09184	150.02237	243.52152	8.36351	0.0952617	3.0715911	263	7	1999-2006	0.48	M-v	0	MP	44217	(59835)
(59843)	14.0	0.15	20070410	274.69090	233.71364	330.22707	11.34388	0.0909210	3.0615931	276	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MP	44220	(59843)
(59856)	17.0	0.15	20070410	54.79900	76.64495	356.51375	7.37099	0.1273467	2.2006388	167	7	1991-2006	0.53	M-v	0	MP	44225	(59856)
(59929)	14.0	0.15	20070410	96.79866	15.68310	23.19710	3.72699	0.2165979	3.1459509	255	7	1996-2006	0.47	M-v	0	MP	44254	(59929)
(59950)	13.3	0.15	20070410	185.25499	246.84098	37.81439	11.63402	0.0393604	3.1824871	407	7	1999-2006	0.54	M-v	0	MP	44261	(59950)
(59953)	14.2	0.15	20070410	242.29658	265.04498	312.96873	20.90817	0.1326584	3.1261635	140	7	1999-2006	0.61	M-v	0	MP	44262	(59953)
(59955)	15.1	0.15	20070410	33.01103	200.61006	281.16621	9.86690	0.0560999	3.0111092	151	7	1991-2006	0.61	M-v	0	MP	44263	(59955)
(59999)	13.6	0.15	20070410	149.28952	10.22959	18.15902	10.80222	0.1063498	3.0414404	416	7	1991-2006	0.58	M-v	0	MP	44278	(59999)
(60017)	14.1	0.15	20070410	151.65226	209.35778	187.78582	9.93748	0.0529026	3.0350641	243	7	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	44286	(60017)
(60044)	14.6	0.15	20070410	193.14407	213.38802	102.58768	15.57041	0.1861739	3.0696282	137	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	44295	(60044)
(60049)	14.2	0.15	20070410	171.45625	297.93762	34.74866	21.38660	0.1152798	3.2027747	140	7	1991-2006	0.58	M-v	0	MP	44297	(60049)
(60067)	15.5	0.15	20070410	194.13382	287.12078	19.90380	4.31888	0.1639039	3.0622728	166	7	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	44303	(60067)
(60094)	15.6	0.15	20070410	247.57095	167.38214	133.57187	2.98233	0.0670858	2.9429633	151	7	1991-2006	0.59	M-v	0	MP	44312	(60094)
(60128)	13.8	0.15	20070410	186.16906	185.11388	115.65455	16.73645	0.0563315	3.2361336	201	7	1999-2006	0.57	M-v	0	MP	44324	(60128)
(60185)	15.9	0.15	20070410	264.70838	50.96727	175.27509	2.34860	0.0875129	2.2433955	254	7	1991-2006	0.56	M-v	0	MP	44344	(60185)
(60283)	15.6	0.15	20070410	325.33883	237.00661	287.38369	5.15467	0.0451081	2.3144431	228	7	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	44379	(60283)
(60294)	16.9	0.15	20070410	64.48413	203.72406	209.99648	6.27141	0.0887168	2.2905249	51	4	1997-2002	0.57	M-v	2	MP	44382	(60294)
(60311)	15.9	0.15	20070410	91.26041	262.90154	103.37222	7.53173	0.1272267	2.3550476	160	7	1993-2006	0.59	M-v	0	MP	44388	(60311)
(60317)	17.0	0.15	20070410	123.61508	204.80865	147.71029	5.99501	0.1946280	2.2347663	88	7	1992-2006	0.49	M-v	1	MP	44389	(60317)
(60332)	16.1	0.15	20070410	108.24742	315.82708	85.58543	5.98539	0.1334589	2.2359003	154	7	1991-2006	0.52	M-v	1	MP	44394	(60332)
(60372)	16.1	0.15	20070410	121.19272	148.37833	250.27897	6.17910	0.1218751	2.2631563	195	8	1997-2006	0.56	M-v	1	MP	44406	(60372)
(60373)	14.7	0.15	20070410	131.80378	149.53664	272.79287	3.68605	0.1539477	2.2192080	364	7	1993-2006	0.51	M-v	1	MP	44406	(60373)
(60384)	14.2	0.15	20070410	97.92582	310.66982	110.95314	11.18739	0.0727798	3.1550565	208	7	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	44411	(60384)
(60432)	15.8	0.15	20070410	37.78531	289.49655	192.23890	6.57790	0.0581078	2.3266128	213	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	44427	(60432)
(60437)	15.9	0.15	20070410	344.58867	179.63437	36.36410	1.78672	0.1176509	2.2664422	134	7	1993-2006	0.58	M-v	1	MP	44429	(60437)
(60492)	15.9	0.15	20070410	52.22366	122.45712	356.18229	6.36049	0.0630961	2.2755248	180	7	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	44446	(60492)
(60553)	15.3	0.15	20070410	217.47504	84.87056	217.67256	5.80158	0.1305949	2.3872639	358	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	44467	(60553)
(60580)	16.2	0.15	20070410	349.33370	23.52166	146.35179	7.78439	0.1306748	2.3537890	98	7	1993-2006	0.54	M-v	1	MP	44476	(60580)
(60618)	15.7	0.15	20070410	340.68159	45.61325	126.56969	7.06030	0.0601398	2.3759160	182	7	1996-2006	0.61	M-v	1	MP	44489	(60618)
(60628)	15.1	0.15	20070410	311.89157	184.41071	76.05138	10.18296	0.1976122	2.3106042	225	7	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	44492	(60628)
(60651)	15.7	0.15	20070410	313.82001	122.07398	61.63593	3.07785	0.1461060	2.4140672	213	7	1995-2006	0.55	M-v	0	MP	44500	(60651)
(60747)	15.7	0.15	20070410	359.31531	268.38974	353.54528	4.33153	0.1401673	2.2279673	246	5	2000-2006	0.60	M-v	0	MP	70205	(60747)
(60835)	16.3	0.15	20070410	265.51891	251.31987	48.41472	1.84944	0.1876352	2.3793555	194	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	44571	(60835)
(60886)	16.6	0.15	20070410	356.39643	273.37232	44.69270	5.71556	0.2428529	2.1694514	97	5	1991-2005	0.54	M-v	1	MP	44592	(60886)
(60925)	15.5	0.15	20070410	157.57131	224.27830	90.22231	2.92232	0.1124128	2.6220000	181	7	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	44609	(60925)
(60939)	17.1	0.15	20070410	285.75244	180.73745	79.12912	3.48615	0.1568330	2.4000152	138	7	1992-2006	0.53	M-v	1	MP	44615	(60939)
(60972)	15.1	0.15	20070410	163.16982	81.59613	221.73706	11.78411	0.1643803	2.6894538	327	7	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	44627	(60972)
(61057)	16.1	0.15	20070410	153.13391	201.75219	161.89750	14.72470	0.1293267	2.5274387	168	7	1995-2006	0.57	M-v	1	MP	44660	(61057)
(61073)	14.8	0.15	20070410	207.39402	193.08329	89.25368	15.53741	0.1279059	2.5979019	183	7	1993-2006	0.58	M-v	0	MP	44666	(61073)
(61120)	15.5	0.15	20070410	216.29127	134.47812	138.73513	9.40310	0.0626958	2.5571895	208	7	1991-2006	0.54	M-v	0	MP	44685	(61120)
(61167)	14.6	0.15	20070410	159.92616	189.76420	141.23739	5.39195	0.1449197	2.7065185	217	7	1999-2006	0.54	M-v	0	MP	44704	(61167)
(61195)	15.7	0.15	20070410	343.13063	254.68725	353.07838	3.99363	0.2152587	2.3893236	205	6	1997-2006	0.65	M-v	1	MP	70205	(61195)
(61349)	15.0	0.15	20070410	174.58821	284.43320	56.95984	14.37698	0.2208609	2.6596740	180	7	1997-2006	0.46	M-v	0	MP	44776	(61349)
(61421)	15.5	0.15	20070410	161.74352	20.24534	355.45821	1.43940	0.1467790	2.6297488	237	7	1996-2006	0.54	M-v	0	MP	44804	(61421)
(61498)	15.7	0.15	20070410	314.94259	92.30656	155.37849	15.18053	0.0571311	2.5343512	176	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MP	44834	(61498)
(61502)	14.3	0.15	20070410	99.17090	355.98324	341.94630	10.93125	0.1496982	2.9793517	143	7	1993-2006	0.54	M-v	0	MP	44835	(61502)
(61664)	15.2	0.15	20070410	161.61323	352.17745	10.27114	6.01619	0.0433552	2.6974855	245	7	1999-2006	0.63	M-v	0	MP	44896	(61664)

(61720)	15.0	0.15	20070410	149.56472	246.18301	160.15608	2.99654	0.0795062	2.6568448	278	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	44919	(61720)
(61750)	15.3	0.15	20070410	14.56587	316.78134	212.27562	8.32230	0.0230869	2.5994766	177	7	1999-2006	0.55	M-v	1	MP	44931	(61750)
(61758)	14.1	0.15	20070410	115.99974	133.67526	287.11813	12.38818	0.1036754	2.6309107	275	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	44934	(61758)
(61767)	14.5	0.15	20070410	122.81203	66.76141	321.83477	13.00476	0.0302968	2.7423303	177	7	1998-2006	0.52	M-v	0	MP	44937	(61767)
(61773)	15.5	0.15	20070410	179.22659	319.30157	329.73889	10.15999	0.0209486	2.9027250	87	6	1998-2006	0.70	M-v	1	MP	44939	(61773)
(61780)	15.4	0.15	20070410	41.00010	263.65255	260.72056	4.73343	0.0441487	2.5374175	223	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	44942	(61780)
(61810)	16.3	0.15	20070410	310.16753	266.53110	81.93441	6.14577	0.1723215	2.3067514	100	6	1997-2006	0.59	M-v	1	MP	73914	(61810)
(61904)	15.9	0.15	20070410	185.60043	266.11935	74.71446	4.50718	0.0860394	2.7142140	157	7	1997-2006	0.57	M-v	0	MP	44986	(61904)
(61958)	14.3	0.15	20070410	199.90551	40.99783	302.05643	8.87951	0.0254325	2.6440643	335	7	1999-2006	0.52	M-v	0	MP	45006	(61958)
(61981)	13.8	0.15	20070410	326.32577	196.70409	323.21408	10.12400	0.0712076	2.8935366	211	7	1998-2006	0.56	M-v	0	MP	45016	(61981)
(62004)	15.8	0.15	20070410	224.98527	293.97368	39.62480	2.42277	0.1420114	2.6093122	218	7	1996-2006	0.56	M-v	0	MP	45026	(62004)
(62065)	14.1	0.15	20070410	71.69364	299.22078	178.82125	2.89012	0.0451177	2.6741466	300	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	45052	(62065)
(62105)	14.6	0.15	20070410	239.10113	356.78347	314.46516	13.56717	0.1954944	2.5917351	239	7	1994-2006	0.56	M-v	1	MP	45068	(62105)
(62148)	15.3	0.15	20070410	169.00351	27.56174	311.21665	12.93687	0.0234295	2.7716410	107	7	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	45086	(62148)
(62204)	15.8	0.15	20070410	350.15708	203.32025	332.08011	4.34530	0.0489477	2.7228706	134	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	45108	(62204)
(62208)	15.4	0.15	20070410	291.59892	213.52593	358.96732	3.75388	0.0402406	2.8031215	127	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	45110	(62208)
(62243)	14.8	0.15	20070410	153.64554	153.59580	162.46057	10.46746	0.0862167	2.9769232	186	7	1998-2006	0.56	M-v	0	MP	45122	(62243)
(62251)	14.2	0.15	20070410	122.58364	196.23557	131.59901	4.80810	0.1289748	3.0265551	171	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	45125	(62251)
(62358)	15.4	0.15	20070410	133.98485	172.80080	213.65289	3.83389	0.1405199	2.8124771	230	7	1991-2006	0.52	M-v	0	MP	45166	(62358)
(62446)	15.0	0.15	20070410	222.02116	86.25775	219.33382	2.62757	0.0788497	2.7772224	327	7	1998-2006	0.56	M-v	0	MP	45199	(62446)
(62452)	14.6	0.15	20070410	128.52543	307.71952	86.12093	6.77303	0.0514091	2.7752508	296	7	1998-2006	0.52	M-v	0	MP	45202	(62452)
(62539)	14.3	0.15	20070410	334.36235	130.75199	21.38307	10.86026	0.0301577	2.9918246	214	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	45233	(62539)
(62540)	15.1	0.15	20070410	55.07451	215.02423	182.26634	16.59856	0.0955119	3.1408845	80	7	1994-2006	0.51	M-v	0	MP	45234	(62540)
(62558)	17.6	0.15	20070410	278.93498	231.80316	154.12585	3.53675	0.1587261	2.3763316	57	7	1991-2006	0.56	M-v	1	MP	45239	(62558)
(62641)	14.5	0.15	20070410	88.12323	260.91734	120.52582	12.05018	0.1015557	2.9831028	195	7	1997-2006	0.57	M-v	0	MP	45268	(62641)
(62681)	15.5	0.15	20070410	145.91745	186.91813	164.10284	2.11238	0.0738737	2.8999245	230	7	1992-2006	0.53	M-v	0	MP	45281	(62681)
(62686)	14.0	0.15	20070410	131.86342	328.41593	87.50271	10.06626	0.1386118	2.7126425	321	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	45282	(62686)
(62706)	14.9	0.15	20070410	195.25331	333.96663	25.40051	14.23308	0.1716795	2.6031126	183	7	1996-2006	0.58	M-v	1	MP	45289	(62706)
(62721)	15.0	0.15	20070410	40.62793	327.72182	124.10134	11.45725	0.0863984	2.9665867	193	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	45294	(62721)
(62732)	14.6	0.15	20070410	284.82466	165.81948	115.47171	15.37874	0.0799501	2.6324402	274	7	1999-2006	0.54	M-v	0	MP	45299	(62732)
(62745)	16.6	0.15	20070410	301.23189	276.89695	92.81550	4.03221	0.1710786	2.3646218	117	7	1991-2006	0.64	M-v	1	MP	73914	(62745)
(62798)	15.3	0.15	20070410	255.86650	218.94765	60.32681	4.64156	0.0605149	2.7770782	214	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	45324	(62798)
(62807)	15.1	0.15	20070410	14.69829	312.01577	154.03651	5.47569	0.1391016	3.0837493	224	7	1992-2006	0.57	M-v	0	MP	45327	(62807)
(62870)	15.1	0.15	20070410	351.02388	30.11347	101.36775	5.99126	0.0347613	3.0336521	176	7	1995-2006	0.60	M-v	0	MP	45350	(62870)
(62884)	14.8	0.15	20070410	277.97698	184.74318	12.34317	10.91989	0.0172665	3.0702236	157	7	1997-2006	0.51	M-v	0	MP	45354	(62884)
(62886)	14.7	0.15	20070410	152.63879	74.45393	263.43500	8.04562	0.0810020	2.9675965	159	7	1999-2006	0.54	M-v	0	MP	45355	(62886)
(62887)	14.1	0.15	20070410	261.22181	329.51763	262.38887	7.83838	0.0814358	2.9924286	184	8	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	45355	(62887)
(62894)	15.0	0.15	20070410	352.18614	258.63063	232.15237	12.82068	0.1377966	3.0901114	92	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	45357	(62894)
(62948)	14.2	0.15	20070410	112.68280	331.53354	70.53261	10.38928	0.0508355	2.9580212	240	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	45376	(62948)
(63025)	14.9	0.15	20070410	303.21296	115.44657	65.19480	2.86340	0.0741653	3.1361049	185	7	1997-2006	0.54	M-v	0	MP	45403	(63025)
(63040)	15.1	0.15	20070410	251.06668	188.22682	39.55447	10.12181	0.0479069	3.0972340	181	7	1992-2006	0.57	M-v	0	MP	45408	(63040)
(63074)	13.3	0.15	20070410	62.07217	72.52766	346.90246	8.42102	0.0093572	3.0621221	290	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	45419	(63074)
(63102)	14.3	0.15	20070410	78.81614	306.84607	104.23374	13.67002	0.0893298	3.0481031	136	7	1999-2006	0.61	M-v	0	MP	87318	(63102)
(63111)	14.2	0.15	20070410	31.25289	305.22776	136.64812	11.63707	0.0721581	3.1693661	217	7	1999-2006	0.64	M-v	0	MP	45433	(63111)
(63113)	14.8	0.15	20070410	199.77605	210.61043	80.34570	11.62259	0.0502173	3.0446296	166	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	45433	(63113)
(63194)	14.5	0.15	20070410	51.24490	287.22894	129.47590	12.42749	0.0165514	3.1044723	152	7	1999-2006	0.57	M-v	0	MP	45460	(63194)
(63214)	14.9	0.15	20070410	69.73750	258.06440	167.02919	8.04600	0.1465983	3.1152221	160	7	1991-2006	0.59	M-v	0	MP	45466	(63214)
(63232)	14.5	0.15	20070410	38.35311	160.37837	345.86976	5.51111	0.0778797	3.1371603	154	7	1993-2006	0.54	M-v	0	MP	45472	(63232)
(63306)	15.8	0.15	20070410	233.06418	80.98188	193.89832	2.44130	0.2709417	2.2960654	271	7	1991-2006	0.56	M-v	0	MP	45495	(63306)
(63335)	15.4	0.15	20070410	184.80949	255.70853	38.19957	6.95323	0.2060537	2.2865714	237	7	1995-2006	0.52	M-v	0	MP	45504	(63335)
(63402)	16.5	0.15	20070410	159.68134	287.44182	42.65857	7.36659	0.1355785	2.3425860	153	7	1991-2006	0.50	M-v	1	MP	45524	(63402)
(63409)	15.8	0.15	20070410	154.06413	207.29865	104.51041	7.88380	0.2476239	2.4420793	155	7	1995-2006	0.47	M-v	1	MP	45526	(63409)
(63425)	15.6	0.15	20070410	140.03259	194.73858	127.61587	6.35445	0.2612354	2.4039622	83	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	45530	(63425)

(63437)	14.6	0.15	20070410	114.45297	16.22221	321.72037	11.50009	0.1965936	2.6166030	166	7	1995-2006	0.60	M-v	1	MP	45535	(63437)
(63438)	15.4	0.15	20070410	74.78712	262.05618	113.30261	12.56275	0.1892270	2.6032165	118	6	1998-2006	0.61	M-v	1	MP	77341	(63438)
(63511)	16.1	0.15	20070410	319.97054	114.30258	50.51269	3.99242	0.0893206	2.4348168	113	7	1996-2006	0.59	M-v	1	MP	45561	(63511)
(63515)	16.6	0.15	20070410	139.34636	322.11373	8.78623	1.90494	0.1392077	2.5202286	212	7	1992-2006	0.53	M-v	1	MP	45562	(63515)
(63539)	15.1	0.15	20070410	120.43071	255.01828	86.06267	12.60915	0.1854988	2.5883228	137	7	1999-2006	0.56	M-v	1	MP	45571	(63539)
(63570)	14.8	0.15	20070410	119.18714	5.93999	346.54646	7.83353	0.1170142	2.6353585	290	7	1997-2006	0.54	M-v	1	MP	45582	(63570)
(63578)	15.2	0.15	20070410	144.46035	249.11423	161.33395	1.99973	0.1701797	2.4287101	357	10	1982-2006	0.55	M-v	1	MP	45586	(63578)
(63643)	15.2	0.15	20070410	144.23973	333.16554	350.61500	9.31350	0.2125908	2.6467249	236	7	1995-2006	0.56	M-v	0	MP	45616	(63643)
(63672)	15.2	0.15	20070410	326.98176	300.16252	219.45786	13.51950	0.1280340	2.5971829	148	7	1997-2006	0.52	M-v	0	MP	45628	(63672)
(63685)	16.0	0.15	20070410	333.99124	186.69722	321.49661	4.26963	0.0490827	2.5893452	130	7	1993-2006	0.57	M-v	1	MP	45634	(63685)
(63709)	15.4	0.15	20070410	244.11948	335.05754	6.16574	6.50667	0.1336324	2.3263690	225	6	1997-2006	0.67	M-v	1	MP	45643	(63709)
(63775)	14.5	0.15	20070410	4.37495	275.72425	197.92174	9.07974	0.1799131	2.7691846	207	6	1994-2006	0.60	M-v	0	MP	45670	(63775)
(63820)	16.2	0.15	20070410	229.97814	11.71246	240.05882	7.10912	0.0254060	2.5853877	142	7	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	45686	(63820)
(63829)	14.9	0.15	20070410	277.22494	349.99916	212.30820	7.98184	0.0842997	2.6473011	192	7	1997-2006	0.61	M-v	1	MP	62207	(63829)
(63879)	15.4	0.15	20070410	111.22105	276.63477	84.84176	15.92037	0.2422939	2.6015513	116	7	1996-2006	0.47	M-v	1	MP	45711	(63879)
(63881)	15.5	0.15	20070410	93.61108	56.37789	295.47130	11.75120	0.1442469	2.6290626	74	6	1993-2006	0.62	M-v	1	MP	45712	(63881)
(63928)	15.6	0.15	20070410	73.68565	270.23728	123.30570	3.26597	0.0938704	2.6851344	148	7	1992-2006	0.55	M-v	0	MP	45730	(63928)
(64042)	15.9	0.15	20070410	44.10340	32.72720	53.48320	4.56103	0.1127602	2.6365834	184	6	1997-2006	0.58	M-v	0	MP	45775	(64042)
(64275)	15.7	0.15	20070410	96.65397	143.79666	239.40190	10.13233	0.0260512	2.6511211	108	7	1996-2006	0.52	M-v	0	MP	45868	(64275)
(64304)	13.9	0.15	20070410	349.59560	270.88326	237.65853	13.78877	0.0359291	2.5882397	216	7	1999-2006	0.52	M-v	1	MP	45879	(64304)
(64317)	15.1	0.15	20070410	110.42980	220.08268	149.76747	10.08500	0.0067727	2.7375629	187	7	1999-2006	0.57	M-v	0	MP	45883	(64317)
(64370)	15.8	0.15	20070410	208.55091	196.74526	71.08301	0.33676	0.0021262	2.7337970	164	7	1994-2006	0.52	M-v	0	MP	45904	(64370)
(64418)	15.3	0.15	20070410	196.90092	188.53925	120.28545	11.28461	0.0834482	2.5938741	180	7	1996-2006	0.58	M-v	0	MP	45920	(64418)
(64441)	15.9	0.15	20070410	319.18216	185.62290	10.39256	3.12733	0.1222732	2.6647402	156	7	1999-2006	0.61	M-v	1	MP	45928	(64441)
(64477)	14.9	0.15	20070410	19.41402	89.72614	84.46341	8.58372	0.1257500	2.6024502	298	7	1999-2006	0.48	M-v	0	MP	45942	(64477)
(64484)	15.9	0.15	20070410	332.94792	136.67454	86.12165	2.43141	0.0180795	2.5352329	205	7	1999-2006	0.53	M-v	0	MP	45945	(64484)
(64493)	14.9	0.15	20070410	0.47273	110.95489	39.32094	12.75960	0.1489638	2.6895167	210	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	66045	(64493)
(64518)	14.3	0.15	20070410	129.65796	246.09244	166.29225	13.39588	0.1095870	2.5431738	234	7	1999-2006	0.55	M-v	1	MP	45957	(64518)
(64555)	15.5	0.15	20070410	10.65805	334.94607	181.18794	13.15654	0.1187239	2.6037990	124	7	1999-2006	0.61	M-v	0	MP	45970	(64555)
(64598)	14.6	0.15	20070410	290.81022	173.22254	63.31404	13.69222	0.1149795	2.7005180	226	7	1999-2006	0.58	M-v	0	MP	45984	(64598)
(64607)	15.9	0.15	20070410	288.54120	138.54459	52.43641	9.70745	0.0802476	2.9746795	100	7	1990-2006	0.60	M-v	1	MP	45987	(64607)
(64650)	16.2	0.15	20070410	176.49669	192.80657	169.31062	2.36741	0.0803480	2.5503947	167	7	1991-2006	0.55	M-v	1	MP	46002	(64650)
(64693)	15.5	0.15	20070410	113.74675	174.88522	194.90067	5.52158	0.0758909	2.7614812	133	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	46017	(64693)
(64779)	15.7	0.15	20070410	65.18728	340.15546	144.86681	4.03731	0.0411172	2.6585234	173	7	1998-2006	0.66	M-v	1	MP	46046	(64779)
(64937)	15.1	0.15	20070410	127.25377	351.04292	16.73592	6.09485	0.1955146	2.7514431	199	7	1998-2006	0.53	M-v	1	MP	46097	(64937)
(64964)	14.9	0.15	20070410	285.74167	201.98057	343.00583	8.84791	0.1067662	2.9943797	108	7	1998-2006	0.62	M-v	1	MP	46105	(64964)
(64984)	15.2	0.15	20070410	343.44209	114.66786	135.19124	12.55415	0.2613626	2.6419315	157	7	1998-2006	0.61	M-v	1	MP	46112	(64984)
(65023)	15.6	0.15	20070410	254.69827	154.20556	76.68918	2.07590	0.1097202	3.0541574	113	7	1994-2006	0.50	M-v	0	MP	46124	(65023)
(65030)	14.7	0.15	20070410	36.57370	320.81199	126.60552	10.79024	0.0155922	3.0296808	175	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	46127	(65030)
(65039)	14.8	0.15	20070410	223.13544	100.40928	142.46656	2.74781	0.1130413	3.2151494	188	7	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	46130	(65039)
(65064)	15.2	0.15	20070410	102.32052	62.38752	1.69300	13.63295	0.0692195	2.6385315	105	7	1996-2006	0.58	M-v	1	MP	46138	(65064)
(65108)	15.4	0.15	20070410	89.92750	334.48209	56.51101	7.59724	0.0024349	3.1082876	157	7	1992-2006	0.55	M-v	0	MP	46152	(65108)
(65125)	14.0	0.15	20070410	117.86012	236.77364	105.78045	17.94955	0.0502453	3.2390594	106	7	1999-2006	0.51	M-v	0	MP	46157	(65125)
(65169)	14.5	0.15	20070410	157.09774	193.82680	125.31423	10.22483	0.0749711	3.2186296	153	7	1996-2006	0.54	M-v	0	MP	46171	(65169)
(65177)	15.1	0.15	20070410	68.21809	349.03265	135.39149	2.86745	0.0166921	2.8489194	212	7	1990-2006	0.66	M-v	0	MP	46173	(65177)
(65252)	13.9	0.15	20070410	138.21613	260.04547	70.26497	17.91581	0.1393423	3.2285416	155	9	1982-2006	0.52	M-v	0	MP	46194	(65252)
(65253)	14.5	0.15	20070410	17.35960	36.84300	67.43395	14.95037	0.0246554	3.1203002	136	7	1978-2006	0.62	M-v	0	MP	46195	(65253)
(65264)	14.1	0.15	20070410	41.16435	276.88561	182.34231	9.66616	0.2084574	3.1528638	183	7	1960-2006	0.52	M-v	0	MP	46198	(65264)
(65269)	15.0	0.15	20070410	232.32424	153.89216	118.17449	6.18616	0.1249184	3.2021892	86	8	1993-2006	0.59	M-v	0	MP	70207	(65269)
(65372)	16.5	0.15	20070410	125.77980	4.10933	349.19308	6.38751	0.1292206	2.2927573	190	7	1997-2006	0.53	M-v	1	MP	46226	(65372)
(65450)	16.5	0.15	20070410	187.13270	87.23748	218.08454	2.01163	0.1601962	2.2723300	151	7	1995-2006	0.55	M-v	1	MP	46251	(65450)
(65489)	6.3	0.15	20070410	6.15289	320.04394	171.95952	22.28352	0.8252181	102.2343034	59	11	1987-2006	0.51	M-v	0	MP	46261	(65489)
(65757)	15.6	0.15	20070410	40.42665	116.50277	340.74894	21.44775	0.1451149	1.9246553	115	5	1994-2006	0.58	M-v	1	MP	48438	(65757)

(65857)	16.4	0.15	20070410	50.45859	240.50713	209.85821	5.93294	0.0549229	2.3051322	156	7	1997-2006	0.61	M-v	1	MP	48470	(65857)
(66004)	15.1	0.15	20070410	214.20307	133.14179	151.82014	5.78133	0.1436764	3.1961041	83	7	1991-2006	0.59	M-v	0	MP	48525	(66004)
(66020)	17.3	0.15	20070410	138.96990	284.50497	51.22375	3.03247	0.2290539	2.3509100	57	5	1991-2006	0.57	M-v	1	MP	48531	(66020)
(66041)	13.8	0.15	20070410	272.38970	312.10873	324.02292	16.70292	0.0346006	3.1450396	221	7	1998-2006	0.61	M-v	0	MP	48538	(66041)
(66061)	16.6	0.15	20070410	198.10105	264.62453	26.93305	5.84583	0.1889720	2.3235249	117	7	1993-2006	0.63	M-v	1	MP	48544	(66061)
(66070)	15.6	0.15	20070410	125.31704	164.87063	227.95234	3.33063	0.2468989	2.3282289	245	7	1991-2006	0.63	M-v	1	MP	48549	(66070)
(66111)	15.9	0.15	20070410	303.53444	10.88042	188.08854	6.82630	0.0523372	2.3510836	173	7	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	48563	(66111)
(66141)	15.2	0.15	20070410	231.25990	148.27585	123.81855	5.55525	0.1689531	2.3300599	232	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	48573	(66141)
(66152)	15.5	0.15	20070410	23.99741	162.46031	286.90678	19.48375	0.0760637	1.9112678	113	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	04096	(66152)
(66168)	15.4	0.15	20070410	87.69459	349.32263	73.19757	4.91298	0.2140195	2.3953881	159	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	48583	(66168)
(66608)	16.0	0.15	20070410	135.26469	74.88611	264.25520	5.01734	0.2207119	2.1754854	182	8	1991-2006	0.57	M-v	1	MP	48756	(66608)
(66752)	16.4	0.15	20070410	231.57710	276.28304	327.48373	5.68201	0.1130590	2.1885697	125	7	1998-2006	0.63	M-v	1	MP	48808	(66752)
(66973)	15.6	0.15	20070410	108.55419	97.17536	248.13451	2.96704	0.2049464	2.2900528	157	6	1997-2006	0.55	M-v	1	MP	48885	(66973)
(67070)	15.2	0.15	20070410	183.77735	75.94571	329.06172	3.97875	0.1719425	3.0522627	120	6	1993-2006	0.61	M-v	0	MP	73915	(67070)
(67156)	14.0	0.15	20070410	65.19187	271.60891	211.83672	8.60468	0.0895482	3.3839422	210	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	48947	(67156)
(67249)	15.0	0.15	20070410	153.72223	168.83597	156.93087	6.27815	0.1101428	2.4884385	280	7	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	48977	(67249)
(67281)	16.4	0.15	20070410	256.34014	172.05187	95.29509	7.74353	0.1023497	2.3978193	114	7	1994-2006	0.54	M-v	0	MP	48987	(67281)
(67318)	15.4	0.15	20070410	297.41402	345.43884	205.28257	3.84193	0.0661048	2.5183629	244	7	1996-2006	0.52	M-v	1	MP	48998	(67318)
(67326)	16.0	0.15	20070410	201.14105	176.87757	124.76384	16.21125	0.0954179	2.5223474	135	7	1999-2006	0.65	M-v	1	MP	49001	(67326)
(67369)	15.3	0.15	20070410	218.07141	215.02023	91.37847	3.80509	0.1446272	2.5682326	185	7	1991-2006	0.49	M-v	0	MP	49014	(67369)
(67464)	15.5	0.15	20070410	221.41501	1.72657	250.21938	4.04019	0.0636744	2.8162257	99	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	49051	(67464)
(67706)	15.6	0.15	20070410	34.71168	18.05522	112.28788	5.47809	0.0647510	2.7860529	180	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	49145	(67706)
(67817)	13.1	0.15	20070410	322.44692	36.57452	129.27627	6.30911	0.1053681	3.1702042	252	7	1999-2006	0.57	M-v	0	MP	49184	(67817)
(67887)	13.8	0.15	20070410	359.68169	273.46364	268.52754	12.91153	0.1483673	3.0419783	153	7	1999-2006	0.50	M-v	0	MP	49209	(67887)
(68002)	14.1	0.15	20070410	336.61303	234.47777	328.26506	15.78457	0.2512030	3.1381803	167	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	87320	(68002)
(68014)	13.1	0.15	20070410	231.12768	11.60431	305.48908	20.65218	0.0185699	3.1797667	314	7	1998-2006	0.50	M-v	0	MP	49251	(68014)
(68057)	14.3	0.15	20070410	308.16647	307.57263	290.70742	15.40730	0.2086066	3.1163931	102	7	1999-2006	0.50	M-v	0	MP	49266	(68057)
(68098)	14.0	0.15	20070410	26.95668	34.70689	120.72586	17.68172	0.0564453	3.1152664	142	7	1999-2006	0.59	M-v	0	MP	49280	(68098)
(68216)	16.4	0.15	20070410	100.56653	48.65722	18.26414	17.98129	0.3270134	1.3199983	318	3	2001-2006	0.48	M-v	1	MP	10664	(68216)
(68246)	16.4	0.15	20070410	218.53239	277.50291	350.86514	4.28400	0.1722397	2.2241858	157	7	1994-2006	0.58	M-v	1	MP	49327	(68246)
(68305)	13.8	0.15	20070410	277.02768	337.70756	312.36148	10.13670	0.1744526	3.1485487	190	7	1990-2006	0.53	M-v	1	MP	49346	(68305)
(68371)	16.0	0.15	20070410	132.39956	13.87910	358.10572	3.16035	0.2134297	2.5478941	278	7	1995-2006	0.47	M-v	1	MP	49366	(68371)
(68378)	15.1	0.15	20070410	82.13428	339.63050	41.73682	15.17677	0.1616892	2.6072254	98	7	1999-2006	0.60	M-v	0	MP	49369	(68378)
(68395)	14.3	0.15	20070410	97.75663	176.45490	207.95145	3.52287	0.0969064	2.6801224	366	7	1979-2006	0.52	M-v	0	MP	49374	(68395)
(68442)	15.0	0.15	20070410	339.89512	21.73069	135.49325	8.06933	0.1278741	2.5329174	125	7	1999-2006	0.57	M-v	1	MP	49391	(68442)
(68475)	15.0	0.15	20070410	275.00019	236.46263	331.21342	7.01145	0.0180732	2.7445874	121	7	1994-2006	0.51	M-v	1	MP	49402	(68475)
(68526)	15.7	0.15	20070410	192.61756	260.67293	60.74038	8.41440	0.2028922	2.6083844	219	7	1991-2006	0.51	M-v	0	MP	49419	(68526)
(68551)	14.0	0.15	20070410	208.25362	209.75514	82.81704	14.60782	0.1823185	2.6929102	183	7	1999-2006	0.53	M-v	0	MP	49427	(68551)
(68565)	15.4	0.15	20070410	301.99053	129.05094	95.72768	13.78362	0.1484860	2.7817593	159	7	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	49432	(68565)
(68582)	14.9	0.15	20070410	315.52064	118.62424	113.59077	9.93131	0.1080639	2.7501607	121	7	1998-2006	0.61	M-v	1	MP	49438	(68582)
(68583)	15.6	0.15	20070410	352.08690	342.13733	198.46061	11.46982	0.1272797	2.6416466	133	7	1999-2006	0.65	M-v	1	MP	49438	(68583)
(68631)	15.1	0.15	20070410	54.61745	315.30508	114.20211	17.34394	0.0817188	3.1733942	146	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	49455	(68631)
(68690)	15.5	0.15	20070410	289.58503	134.24390	102.17199	16.15911	0.1028298	2.8468440	72	7	1998-2006	0.62	M-v	0	MP	49474	(68690)
(68891)	15.8	0.15	20070410	288.99646	245.15124	23.96379	0.83509	0.1261219	3.0396225	138	10	1991-2006	0.51	M-v	0	MP	49535	(68891)
(68966)	16.7	0.15	20070410	214.60780	138.32609	157.17283	2.89931	0.1445920	2.1557363	195	9	1995-2006	0.57	M-v	0	MP	49557	(68966)
(68996)	15.7	0.15	20070410	172.72976	192.54139	111.53019	8.30195	0.1275986	2.2992519	181	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	49567	(68996)
(69016)	15.2	0.15	20070410	165.98874	1.16927	327.73178	4.17228	0.2031765	2.2345187	239	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	49573	(69016)
(69040)	14.9	0.15	20070410	350.79606	359.44940	136.69546	14.94412	0.1909784	2.6557434	183	9	1977-2006	0.56	M-v	1	MP	49581	(69040)
(69042)	15.9	0.15	20070410	334.36692	282.90049	253.13250	6.02784	0.0555592	2.3859185	128	7	1996-2006	0.54	M-v	1	MP	49581	(69042)
(69143)	14.0	0.15	20070410	202.22130	134.25703	203.37620	12.80316	0.1876973	2.5536358	145	7	1980-2006	0.54	M-v	1	MP	49610	(69143)
(69149)	15.0	0.15	20070410	91.12908	210.75613	179.71084	9.25696	0.2848404	2.7453364	179	10	1987-2006	0.51	M-v	0	MP	49612	(69149)
(69402)	16.6	0.15	20070410	22.96727	94.50096	179.44402	14.91523	0.1379105	2.5219325	79	6	1994-2006	0.63	M-v	1	MP	50878	(69402)
(71714)	15.2	0.15	20070410	33.43752	114.62589	342.49162	6.20796	0.0834423	2.4160663	130	7	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	51749	(71714)

(72331)	13.3	0.15	20070410	333.87958	76.46051	159.56105	12.88659	0.2141650	3.1591825	171	7	2000-2006	0.56	M-v	0	MP	51977	(72331)
(72431)	13.1	0.15	20070410	287.99779	253.82963	30.53071	16.98241	0.2147250	3.1300503	203	7	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	52011	(72431)
(72859)	14.4	0.15	20070410	137.16443	95.58466	41.03706	10.66950	0.0389126	2.9793339	252	7	1998-2006	0.63	M-v	0	MP	73918	(72859)
(73296)	14.2	0.15	20070410	303.50437	211.29123	46.76820	18.17350	0.1751405	3.1118112	146	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	52302	(73296)
(73544)	14.0	0.15	20070410	274.56799	336.34845	311.52522	10.32844	0.2066489	3.1256360	160	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	52375	(73544)
(73552)	16.0	0.15	20070410	3.05169	210.31147	60.16950	4.55860	0.1815443	2.5502725	91	8	1991-2006	0.68	M-v	1	MP	52378	(73552)
(75033)	15.7	0.15	20070410	23.79581	198.47553	258.72537	4.49136	0.1172063	2.2445833	218	6	1999-2006	0.54	M-v	0	MP	54378	(75033)
(75757)	12.7	0.15	20070410	284.36436	16.45890	271.99749	27.33404	0.1244654	3.2121640	198	7	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	54657	(75757)
(78466)	15.5	0.15	20070410	333.07359	184.01541	109.31178	2.31682	0.1672069	3.1603292	88	6	2000-2006	0.68	M-v	0	MP	55602	(78466)
(78696)	16.2	0.15	20070410	225.13638	340.75206	284.10007	8.88207	0.1989679	2.1918730	133	7	1991-2006	0.52	M-v	1	MP	55675	(78696)
(79188)	15.9	0.15	20070410	223.66319	136.96001	147.74031	4.12595	0.1969895	2.4704730	207	8	1993-2006	0.63	M-v	0	MP	58183	(79188)
(79202)	15.5	0.15	20070410	168.20127	155.51922	154.80972	5.32065	0.2166816	2.5509022	243	7	1993-2006	0.62	M-v	1	MP	58188	(79202)
(79203)	15.9	0.15	20070410	167.40432	209.40382	99.48808	5.64624	0.2479351	2.5489117	89	6	1993-2006	0.62	M-v	1	MP	58188	(79203)
(79225)	15.8	0.15	20070410	223.03606	333.27757	327.12008	6.37939	0.1072919	2.3350404	105	6	1994-2006	0.58	M-v	1	MP	58196	(79225)
(79370)	15.8	0.15	20070410	13.88056	123.77266	29.08034	3.37048	0.0960576	2.2198361	176	6	1997-2006	0.58	M-v	1	MP	58248	(79370)
(79397)	15.8	0.15	20070410	215.62373	264.40802	43.82462	12.46681	0.2782296	2.3513046	136	5	1994-2005	0.66	M-v	1	MP	58258	(79397)
(79545)	16.4	0.15	20070410	196.01685	345.19764	317.33048	2.36290	0.2424919	2.2918479	156	7	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	58318	(79545)
(79605)	16.1	0.15	20070410	204.69165	356.89139	299.29451	3.50979	0.1704781	2.3063611	156	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	58343	(79605)
(79695)	15.5	0.15	20070410	198.34565	173.43595	134.03316	4.19111	0.2336190	2.3182861	192	7	1998-2006	0.56	M-v	0	MP	58379	(79695)
(80128)	16.0	0.15	20070410	109.62044	98.27780	263.64276	5.77893	0.1711213	2.2155336	186	7	1996-2006	0.55	M-v	1	MP	58552	(80128)
(80214)	17.0	0.15	20070410	348.19560	268.25679	241.80286	2.61577	0.0815578	2.2456107	93	7	1996-2006	0.64	M-v	1	MP	58586	(80214)
(80216)	16.2	0.15	20070410	70.35431	357.60144	60.92792	4.12006	0.1560968	2.2572771	134	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MP	58586	(80216)
(80280)	15.5	0.15	20070410	20.77931	5.25139	113.46168	2.89707	0.1858417	2.3299602	249	6	1997-2006	0.57	M-v	0	MP	58610	(80280)
(80346)	16.0	0.15	20070410	91.50835	63.12504	321.37890	8.85659	0.1760818	2.2434373	156	5	1997-2006	0.56	M-v	1	MP	58636	(80346)
(80349)	16.1	0.15	20070410	27.29025	162.19742	313.25763	3.40727	0.0981196	2.2282718	256	7	1996-2006	0.55	M-v	0	MP	58637	(80349)
(80407)	15.6	0.15	20070410	358.43292	174.45925	321.78626	6.48438	0.0725498	2.2794741	177	6	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	58661	(80407)
(80419)	15.9	0.15	20070410	42.46006	81.50585	355.90737	6.80690	0.0774210	2.3209505	130	6	1997-2006	0.63	M-v	1	MP	10668	(80419)
(80643)	16.0	0.15	20070410	192.34250	170.95074	129.97991	6.19417	0.0928967	2.3400773	94	7	1998-2006	0.53	M-v	1	MP	58757	(80643)
(80700)	15.8	0.15	20070410	19.73705	311.38634	165.55605	3.04662	0.0647853	2.3492979	196	7	1997-2006	0.62	M-v	0	MP	58780	(80700)
(80819)	15.6	0.15	20070410	138.82353	64.46505	311.56929	5.40681	0.1614567	2.2559209	155	5	2000-2006	0.46	M-v	1	MP	87322	(80819)
(80873)	16.1	0.15	20070410	241.10713	29.29022	221.51314	1.92071	0.1789788	2.4300885	167	7	1994-2005	0.54	M-v	0	MP	58850	(80873)
(80992)	16.2	0.15	20070410	152.63973	303.58310	9.12945	2.27678	0.1573804	2.5469568	152	6	1991-2006	0.57	M-v	1	MP	58896	(80992)
(81009)	16.9	0.15	20070410	268.43816	180.18215	56.68964	1.43420	0.1688373	2.4005896	133	7	1998-2006	0.52	M-v	0	MP	58902	(81009)
(81064)	16.5	0.15	20070410	254.08224	124.04130	147.47869	3.02082	0.2204888	2.3508241	113	5	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	58927	(81064)
(81070)	15.7	0.15	20070410	283.45247	133.43448	88.43509	3.08890	0.1758437	2.3961853	116	7	1993-2006	0.59	M-v	1	MP	58929	(81070)
(81149)	15.3	0.15	20070410	194.73461	295.27861	351.57613	6.45449	0.1800526	2.4043727	170	7	1993-2006	0.56	M-v	1	MP	58960	(81149)
(81208)	16.4	0.15	20070410	299.50153	97.65729	128.69192	2.86824	0.1547066	2.3547929	130	6	1994-2006	0.53	M-v	1	MP	58981	(81208)
(81227)	14.4	0.15	20070410	160.53011	176.59519	134.81363	14.55616	0.2060503	2.5730709	212	7	1995-2006	0.51	M-v	1	MP	58990	(81227)
(81276)	16.4	0.15	20070410	250.09504	90.27284	173.31885	6.33624	0.1309961	2.4295410	114	6	1990-2005	0.65	M-v	1	MP	59011	(81276)
(81610)	15.2	0.15	20070410	186.26332	92.41434	193.80183	3.34356	0.0535536	2.5884015	214	7	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	59153	(81610)
(81692)	14.5	0.15	20070410	220.41521	204.76791	56.53580	14.79020	0.1341673	2.5730372	256	7	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	59186	(81692)
(81774)	14.0	0.15	20070410	148.64280	176.10485	122.61787	16.18573	0.1344344	2.7068841	176	7	1999-2006	0.57	M-v	1	MP	59221	(81774)
(81791)	16.2	0.15	20070410	216.24043	284.97925	341.94277	2.03038	0.1451345	2.5659831	173	7	1971-2006	0.57	M-v	0	MP	59228	(81791)
(81920)	15.0	0.15	20070410	210.51154	178.87114	97.43058	6.16957	0.2321493	2.6944882	92	5	1995-2006	0.67	M-v	1	MP	59278	(81920)
(81925)	14.6	0.15	20070410	178.82421	348.94969	293.59123	9.91451	0.1734334	2.7657485	180	7	1994-2006	0.56	M-v	0	MP	59280	(81925)
(81936)	13.7	0.15	20070410	36.69070	77.36730	286.51538	10.76146	0.0848653	3.0851823	229	5	2000-2006	0.53	M-v	0	MP	59285	(81936)
(82432)	16.7	0.15	20070410	242.55168	239.03209	21.18635	5.35220	0.1593518	2.3565051	134	6	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	59462	(82432)
(82550)	15.9	0.15	20070410	188.83763	281.57436	55.04916	2.92741	0.1967049	2.4112159	345	7	1992-2006	0.53	M-v	0	MP	59506	(82550)
(82570)	15.3	0.15	20070410	230.90442	268.20377	347.29568	12.25790	0.1530279	2.3913073	218	7	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	59513	(82570)
(82571)	15.4	0.15	20070410	231.37438	161.68958	95.63630	9.18799	0.2021937	2.3812767	111	7	1990-2006	0.62	M-v	1	MP	59513	(82571)
(82721)	15.9	0.15	20070410	282.71050	85.94351	117.25928	7.86154	0.0817800	2.4493494	85	7	1996-2006	0.58	M-v	1	MP	59571	(82721)
(82889)	13.6	0.15	20070410	87.70898	25.49663	346.40602	13.67266	0.1796252	2.7337194	298	6	1999-2006	0.50	M-v	0	MP	59639	(82889)
(83187)	15.2	0.15	20070410	109.36412	161.88303	183.25272	4.79348	0.1653375	2.7321126	170	7	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	59757	(83187)

(83775)	15.7	0.15	20070410	212.93452	115.30800	139.29984	3.35528	0.0918876	2.6202260	134	7	1998-2006	0.57	M-v	0	MP	59988	(83775)
(83779)	15.6	0.15	20070410	102.67182	279.65612	82.85895	7.75684	0.1185470	2.6391906	108	7	1997-2006	0.61	M-v	1	MP	59989	(83779)
(83795)	16.1	0.15	20070410	201.50399	69.37173	204.98276	3.61835	0.1221193	2.6102412	158	7	1997-2006	0.59	M-v	0	MP	59994	(83795)
(83982)	9.1	0.15	20070410	20.07014	93.31307	117.43923	12.76542	0.2805703	19.5367662	84	6	2001-2006	0.38	M-v	1	MP	60060	(83982)
(84042)	16.3	0.15	20070410	81.78777	90.85691	299.46020	6.45867	0.1218629	2.2727945	101	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MP	60082	(84042)
(84088)	16.8	0.15	20070410	74.27648	19.54467	16.34808	4.48901	0.1676065	2.2715798	75	5	1999-2006	0.54	M-v	1	MP	60097	(84088)
(84320)	15.8	0.15	20070410	58.38584	1.94967	57.94037	2.67397	0.1747851	2.3889591	166	6	1996-2006	0.55	M-v	1	MP	60179	(84320)
(84485)	16.5	0.15	20070410	334.88221	204.32482	321.32140	5.28345	0.0647317	2.2543587	116	7	1995-2006	0.61	M-v	1	MP	60238	(84485)
(85031)	15.4	0.15	20070410	257.39547	57.01704	184.98772	13.14964	0.1168802	2.5559731	165	5	1960-2005	0.58	M-v	2	MP	60417	(85031)
(85446)	15.3	0.15	20070410	58.32064	117.09274	356.07332	8.00453	0.0600795	2.2571031	150	6	1997-2006	0.62	M-v	1	MP	62693	(85446)
(85518)	15.2	0.15	20070410	74.46110	163.18375	237.09112	3.46357	0.3173634	2.6489859	145	6	1997-2006	0.52	M-v	0	MP	62720	(85518)
(85525)	15.9	0.15	20070410	146.52539	132.47064	186.25523	3.75549	0.0785971	2.6623668	113	6	1997-2006	0.50	M-v	0	MP	62722	(85525)
(85941)	14.5	0.15	20070410	269.98830	94.59775	112.04069	16.83016	0.1719297	2.6601783	99	7	1999-2006	0.52	M-v	1	MP	62889	(85941)
(86351)	15.2	0.15	20070410	35.73007	250.66593	227.96343	5.37952	0.1609591	2.2739740	235	6	1997-2006	0.62	M-v	0	MP	63051	(86351)
(86370)	17.4	0.15	20070410	42.54192	118.11231	339.32778	1.27193	0.1460024	2.2884992	79	6	1997-2006	0.51	M-v	0	MP	63058	(86370)
(86406)	15.1	0.15	20070410	344.68074	279.01517	277.40725	20.94392	0.2569299	2.2868069	85	6	1999-2006	0.52	M-v	1	MP	63072	(86406)
(86590)	16.8	0.15	20070410	292.88808	107.14423	123.96890	2.11778	0.1481067	2.3794250	84	6	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	63142	(86590)
(86604)	16.2	0.15	20070410	50.56315	24.48675	51.68587	3.17889	0.1929760	2.3505426	138	5	1993-2006	0.53	M-v	0	MP	63147	(86604)
(86645)	16.3	0.15	20070410	21.90777	125.17417	343.25517	2.10370	0.1813670	2.3780076	127	5	1991-2006	0.58	M-v	0	MP	63163	(86645)
(86666)	16.8	0.15	20070410	36.57859	258.76133	187.04151	29.01668	0.4269098	1.4629818	233	5	2000-2006	0.52	M-v	2	MP	10671	(86666)
(86683)	16.4	0.15	20070410	0.47102	358.12957	127.86855	3.54425	0.1218265	2.4327630	118	7	1996-2006	0.59	M-v	0	MP	63180	(86683)
(86689)	16.0	0.15	20070410	277.62032	106.73254	141.77259	6.44220	0.0914281	2.3840623	126	6	1997-2006	0.56	M-v	1	MP	63182	(86689)
(86763)	16.0	0.15	20070410	207.75645	243.79184	32.04628	10.64307	0.0475176	2.5218347	105	7	1992-2006	0.62	M-v	1	MP	01955	(86763)
(86877)	16.0	0.15	20070410	194.24605	81.16529	216.42403	12.17311	0.1542496	2.5319604	166	6	1993-2005	0.59	M-v	1	MP	63261	(86877)
(86899)	15.1	0.15	20070410	238.64361	351.90998	271.03400	5.88211	0.1095334	2.4590811	214	6	1993-2006	0.54	M-v	1	MP	63271	(86899)
(86942)	16.6	0.15	20070410	272.57812	176.42833	130.88606	2.79322	0.2168391	2.3452753	102	6	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	63288	(86942)
(86953)	16.5	0.15	20070410	269.11436	284.54617	21.28668	6.58030	0.1966985	2.3581104	34	4	2000-2004	0.45	M-v	1	MP	63292	(86953)
(87291)	15.2	0.15	20070410	106.74060	224.99386	121.98254	2.53343	0.1811169	2.8858371	117	7	1993-2006	0.54	M-v	0	MP	63428	(87291)
(87683)	15.3	0.15	20070410	175.04092	314.20369	107.84077	6.62415	0.2371880	2.5535511	137	5	1988-2006	0.68	M-v	1	MP	63578	(87683)
(87884)	15.5	0.15	20070410	240.66886	175.26484	95.16341	6.65403	0.0271667	2.7796109	123	6	2000-2006	0.60	M-v	0	MP	63651	(87884)
(88064)	13.3	0.15	20070410	346.35980	271.32755	257.83078	21.87118	0.3558901	3.1491205	153	8	1988-2006	0.54	M-v	0	MP	63712	(88064)
(88135)	14.4	0.15	20070410	283.19525	58.64888	154.80297	12.24214	0.0935085	3.0775778	173	6	1993-2005	0.66	M-v	0	MP	63736	(88135)
(88588)	15.2	0.15	20070410	90.37865	25.36428	3.92187	2.80694	0.0769814	2.6267823	277	6	1997-2006	0.58	M-v	0	MP	63913	(88588)
(88713)	16.0	0.15	20070410	27.86734	12.55468	157.55610	2.22405	0.1385568	2.3641117	232	7	1996-2006	0.57	M-v	1	MP	63964	(88713)
(89007)	15.3	0.15	20070410	112.64321	154.86020	208.19221	5.32246	0.0471495	2.7355515	202	7	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	64081	(89007)
(89009)	14.8	0.15	20070410	103.59510	196.10808	193.63970	5.95019	0.0987951	2.6692063	240	7	1995-2006	0.51	M-v	0	MP	64082	(89009)
(89040)	15.8	0.15	20070410	210.11115	49.17103	240.42467	4.31344	0.1226182	2.5578790	223	7	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	64094	(89040)
(89136)	20.2	0.15	20070410	297.34452	67.00770	176.03184	1.90408	0.2527387	1.3556936	1035	2	2001-2006	0.47	M-v	1	MP	64128	(89136)
(89147)	15.9	0.15	20070410	115.65398	208.02364	144.19922	6.18893	0.0509514	2.7374075	147	7	1996-2006	0.57	M-v	0	MP	64135	(89147)
(89163)	15.2	0.15	20070410	168.00372	266.44356	68.64746	15.10763	0.1069111	2.5999754	162	7	1997-2006	0.51	M-v	1	MP	64140	(89163)
(89789)	15.1	0.15	20070410	172.14952	168.47060	129.83621	4.76238	0.0468085	3.1272050	73	6	2000-2006	0.60	M-v	0	MP	64355	(89789)
(89845)	15.3	0.15	20070410	59.74281	308.88570	113.26213	18.02947	0.0751040	3.0962096	49	5	2000-2006	0.50	M-v	0	MP	64375	(89845)
(89975)	15.4	0.15	20070410	27.60823	294.82862	158.99106	23.49209	0.2264660	2.2997862	112	5	1995-2006	0.55	M-v	1	MP	64415	(89975)
(90037)	15.8	0.15	20070410	45.72646	330.74490	105.71820	2.27311	0.1630785	2.4090765	120	6	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	64436	(90037)
(90093)	16.0	0.15	20070410	301.69145	105.19212	108.36636	1.12606	0.1260538	2.2854511	175	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	64455	(90093)
(90100)	15.6	0.15	20070410	356.62517	315.35709	184.80802	8.40975	0.1234182	2.4298658	103	6	1998-2005	0.62	M-v	1	MP	64457	(90100)
(90144)	15.0	0.15	20070410	50.63494	71.19179	346.53948	12.83703	0.1253903	2.5330794	63	6	1998-2006	0.67	M-v	1	MP	64471	(90144)
(90169)	15.5	0.15	20070410	68.14294	239.29377	154.59193	9.64953	0.1480419	2.5473028	49	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	64479	(90169)
(90302)	15.2	0.15	20070410	295.89158	277.90627	294.79894	9.47914	0.1049093	2.7371776	97	6	2000-2006	0.51	M-v	1	MP	64520	(90302)
(90325)	15.0	0.15	20070410	203.17332	48.24284	255.97523	4.62069	0.1623179	2.8500055	120	7	1994-2006	0.52	M-v	0	MP	64527	(90325)
(90340)	15.7	0.15	20070410	283.52723	83.96661	140.09039	5.72586	0.0826153	2.7907629	86	6	1998-2006	0.64	M-v	1	MP	64532	(90340)
(90363)	14.3	0.15	20070410	133.81879	261.73135	89.94976	14.89097	0.0379248	3.1166737	140	7	1999-2006	0.63	M-v	0	MP	64538	(90363)
(90556)	15.8	0.15	20070410	324.37430	126.24237	52.86641	23.91738	0.2115081	2.3317541	99	5	1995-2006	0.53	M-v	1	MP	64597	(90556)

(91438)	14.1	0.15	20070410	161.43668	76.53935	332.69883	23.81237	0.1214173	2.8060458	190	5	1992-2006	0.52	M-v	0	MP	66731	(91438)
(91467)	14.3	0.15	20070410	357.12279	198.33493	12.84069	12.47024	0.1389739	2.7844154	110	7	1993-2006	0.66	M-v	1	MP	66744	(91467)
(91639)	15.4	0.15	20070410	308.03623	284.62762	339.37899	10.86908	0.2117069	2.6739933	64	6	1998-2006	0.67	M-v	1	MP	10673	(91639)
(91657)	15.1	0.15	20070410	149.59793	119.46084	231.53040	6.98489	0.0749070	3.1336693	109	6	1996-2006	0.49	M-v	0	MP	66820	(91657)
(91731)	14.8	0.15	20070410	341.13633	307.73593	221.24851	10.55833	0.0210140	3.1351244	162	4	1999-2005	0.65	M-v	0	MP	66851	(91731)
(92950)	14.9	0.15	20070410	293.08489	90.81080	257.03325	6.27007	0.0723031	2.3997970	115	5	1999-2006	0.65	M-v	1	MP	67331	(92950)
(94101)	13.6	0.15	20070410	36.00572	66.70243	84.80446	12.41985	0.0855146	2.9146229	212	7	1985-2006	0.58	M-v	0	MP	67775	(94101)
(94167)	14.1	0.15	20070410	37.99349	28.34882	80.19848	10.35378	0.0412792	3.1634243	111	5	1997-2006	0.67	M-v	1	MP	67797	(94167)
(94251)	13.0	0.15	20070410	309.35593	122.53953	110.79351	21.12630	0.0803799	3.1739412	157	7	2000-2006	0.57	M-v	0	MP	67825	(94251)
(94278)	14.0	0.15	20070410	35.89762	123.40782	325.89873	9.29040	0.0559551	3.4342106	69	5	1999-2006	0.62	M-v	1	MP	67833	(94278)
(94414)	15.3	0.15	20070410	11.45578	200.39653	355.90395	2.25354	0.1516766	2.3898863	189	7	1997-2006	0.58	M-v	1	MP	67886	(94414)
(95113)	14.2	0.15	20070410	264.16216	255.38828	326.83018	6.54040	0.1067307	3.1098432	114	6	1999-2006	0.54	M-v	0	MP	68148	(95113)
(95316)	14.1	0.15	20070410	255.96656	265.36001	358.19096	9.48064	0.0792596	3.0719981	113	5	1999-2006	0.62	M-v	0	MP	68221	(95316)
(95321)	13.8	0.15	20070410	251.07393	262.32965	358.98689	20.16644	0.0891059	3.1628402	135	4	1999-2004	0.63	M-v	1	MP	68222	(95321)
(95530)	14.4	0.15	20070410	224.39255	73.58683	193.30124	2.54216	0.0830436	3.4212007	77	6	1996-2006	0.57	M-v	0	MP	68292	(95530)
(95688)	14.4	0.15	20070410	8.23209	98.54355	59.75718	15.86082	0.0224670	3.2453749	82	6	1996-2006	0.65	M-v	0	MP	68339	(95688)
(95849)	16.4	0.15	20070410	287.97796	112.19784	170.72600	8.72714	0.1540641	2.4807213	65	5	1995-2004	0.45	M-v	1	MP	68392	(95849)
(96609)	13.9	0.15	20070410	40.74964	320.32646	143.11832	9.05339	0.1488365	3.9463990	92	7	1999-2006	0.47	M-v	0	MP	70669	(96609)
(97828)	14.8	0.15	20070410	282.80882	348.05978	32.68494	7.17383	0.1187544	2.3486222	176	5	1999-2006	0.59	M-v	1	MP	71151	(97828)
(98703)	13.5	0.15	20070410	338.97226	246.88734	309.32213	15.01154	0.1893350	3.1038989	79	5	2000-2006	0.51	M-v	0	MP	71507	(98703)
(98978)	14.2	0.15	20070410	351.99793	227.51269	74.67073	9.99634	0.1413370	2.7644704	168	5	1998-2006	0.62	M-v	1	MP	71612	(98978)
(99140)	15.5	0.15	20070410	337.55825	256.35022	44.25794	6.27363	0.0506208	2.8359914	116	5	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	71669	(99140)
(99686)	13.9	0.15	20070410	265.63615	135.58006	147.11685	2.21493	0.2684519	3.2247831	172	7	1996-2006	0.55	M-v	0	MP	71863	(99686)
(99959)	14.5	0.15	20070410	125.71639	282.01773	40.12636	2.83278	0.1607805	2.5187548	207	8	1978-2006	0.54	M-v	2	MP	10674	(99959)
(100106)	14.8	0.15	20070410	208.64781	79.82047	180.01872	10.96456	0.0513286	2.9644310	99	6	1993-2006	0.59	M-v	0	MP	77976	(100106)
(100147)	16.1	0.15	20070410	126.44232	315.15133	26.46202	4.01816	0.2282303	2.5627162	122	8	1993-2006	0.55	M-v	1	MP	77989	(100147)
(100164)	15.7	0.15	20070410	92.18170	164.92634	181.55627	9.67445	0.2467308	2.6155869	79	6	1993-2006	0.57	M-v	0	MP	77995	(100164)
(100239)	14.7	0.15	20070410	38.11367	115.70643	286.70708	3.96985	0.1455127	3.1635682	156	4	2000-2006	0.53	M-v	0	MP	78020	(100239)
(100641)	15.6	0.15	20070410	107.36527	332.46906	35.34515	29.89677	0.1602161	2.6061388	69	7	1993-2006	0.56	M-v	1	MP	78153	(100641)
(100653)	16.3	0.15	20070410	92.94564	198.50828	207.48799	3.77481	0.1822583	2.5978091	127	5	1997-2006	0.54	M-v	2	MP	78159	(100653)
(100687)	15.0	0.15	20070410	76.46920	298.52400	123.49417	3.12002	0.0744921	2.6606522	258	5	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	78173	(100687)
(100781)	15.1	0.15	20070410	51.98878	261.11485	178.83431	4.27696	0.3069868	2.7836927	179	6	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	78208	(100781)
(100861)	14.5	0.15	20070410	300.57895	339.19535	186.36929	11.15040	0.0446493	2.9866779	130	5	1998-2006	0.66	M-v	1	MP	78238	(100861)
(101228)	16.1	0.15	20070410	181.96598	6.55917	297.76718	7.85358	0.1726416	2.3361258	77	5	1998-2006	0.62	M-v	1	MP	78374	(101228)
(101549)	14.4	0.15	20070410	96.80016	308.87956	103.80474	25.44670	0.0654215	1.9279889	262	5	1998-2006	0.52	M-v	1	MP	78487	(101549)
(102488)	15.5	0.15	20070410	107.52182	64.11484	341.65132	5.43679	0.1506697	2.1776096	199	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MP	78862	(102488)
(102991)	15.4	0.15	20070410	110.55690	115.70823	276.56796	6.10876	0.1087082	2.2582426	206	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MP	79047	(102991)
(103077)	16.1	0.15	20070410	309.71739	10.47148	165.99344	5.16721	0.1346431	2.3155791	153	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MP	79084	(103077)
(103129)	16.6	0.15	20070410	35.30310	57.91831	37.68024	5.28942	0.1104242	2.2934452	219	5	1999-2006	0.56	M-v	0	MP	79108	(103129)
(103164)	15.6	0.15	20070410	11.61486	55.77518	94.76438	5.86623	0.0858830	2.2639830	179	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MP	79121	(103164)
(103252)	15.8	0.15	20070410	83.97285	111.19127	308.68885	5.40742	0.1764252	2.2425092	117	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MP	79155	(103252)
(103319)	15.9	0.15	20070410	38.11081	88.07337	14.13162	3.12204	0.1275059	2.3127778	182	6	1995-2006	0.54	M-v	0	MP	79181	(103319)
(103339)	15.2	0.15	20070410	344.90194	288.09073	261.59540	5.79198	0.0704944	2.2329461	270	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MP	79190	(103339)
(103362)	16.0	0.15	20070410	4.01511	16.59389	119.67627	6.48862	0.1620686	2.3422545	91	6	1991-2006	0.56	M-v	1	MP	79199	(103362)
(103372)	15.9	0.15	20070410	75.64490	295.50082	151.66075	5.09968	0.1326548	2.2422292	155	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MP	79203	(103372)
(103421)	15.8	0.15	20070410	21.56154	169.70612	313.33842	8.49841	0.0669044	2.3091516	132	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	79224	(103421)
(103422)	15.8	0.15	20070410	326.35975	40.72880	122.14349	7.24107	0.0673976	2.3567354	117	5	2000-2006	0.59	M-v	1	MP	79225	(103422)
(103431)	15.3	0.15	20070410	17.66590	41.54151	89.42384	6.10612	0.0750185	2.3004434	212	5	1999-2006	0.62	M-v	0	MP	79228	(103431)
(103524)	15.6	0.15	20070410	27.38090	89.68395	56.89795	4.91293	0.0928713	2.2324541	199	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MP	10675	(103524)
(103544)	17.2	0.15	20070410	340.68225	210.63496	288.95955	1.43870	0.0471906	2.3739390	40	5	1998-2006	0.40	M-v	0	MP	79271	(103544)
(103584)	15.4	0.15	20070410	3.70988	327.18373	168.73753	5.63433	0.1527047	2.2975732	170	6	1995-2006	0.55	M-v	1	MP	79287	(103584)
(103605)	15.5	0.15	20070410	226.80468	2.93945	264.48148	5.28915	0.1019804	2.3571648	115	5	2000-2006	0.59	M-v	1	MP	79294	(103605)
(103782)	15.3	0.15	20070410	31.04075	84.92585	57.00438	8.16725	0.2226995	2.3017080	194	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	79360	(103782)

(104042)	16.8	0.15	20070410	338.89515	177.08446	349.62387	3.54793	0.1703928	2.3761504	96	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	79454	(104042)
(104102)	13.3	0.15	20070410	16.92739	113.65178	2.05642	4.49022	0.1675258	3.9446383	170	7	1996-2006	0.59	M-v	0	MP	79478	(104102)
(104177)	15.6	0.15	20070410	14.89506	83.98157	53.50015	3.00865	0.1572851	2.3558850	167	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	79506	(104177)
(104243)	16.2	0.15	20070410	344.26610	63.81428	95.62108	3.12429	0.1245127	2.3960290	71	6	1998-2006	0.53	M-v	1	MP	79530	(104243)
(104411)	15.4	0.15	20070410	184.90365	168.52811	115.92498	5.06714	0.1679519	2.5557916	175	5	2000-2006	0.58	M-v	0	MP	79594	(104411)
(104431)	15.8	0.15	20070410	268.23150	286.21450	309.43836	6.13559	0.1492691	2.4518693	81	6	1981-2006	0.51	M-v	1	MP	79601	(104431)
(104720)	15.6	0.15	20070410	184.01495	218.65109	66.64852	1.84732	0.0590193	2.5609844	161	6	1996-2006	0.60	M-v	0	MP	79712	(104720)
(104756)	15.7	0.15	20070410	213.13447	221.73987	42.11006	3.65181	0.0852917	2.5408683	165	5	2000-2006	0.57	M-v	0	MP	79726	(104756)
(105311)	16.0	0.15	20070410	254.25223	249.95076	1.87812	19.65274	0.0618977	1.9401454	200	6	1999-2006	0.67	M-v	1	MP	79939	(105311)
(105788)	14.1	0.15	20070410	41.15593	19.91174	40.63802	15.45966	0.1654438	3.1214009	121	5	2000-2006	0.59	M-v	1	MP	80123	(105788)
(106005)	14.2	0.15	20070410	87.57361	57.65060	323.54819	8.40862	0.0787292	3.0172574	176	6	1997-2006	0.54	M-v	1	MP	80204	(106005)
(106143)	12.3	0.15	20070410	246.46886	182.51847	134.81203	14.11358	0.0631967	5.0776576	113	6	2000-2006	0.65	M-v	1	MP	80252	(106143)
(106165)	15.7	0.15	20070410	61.18007	254.97737	148.06443	1.22637	0.1717978	3.0680448	82	5	2000-2006	0.57	M-v	0	MP	80260	(106165)
(106443)	14.8	0.15	20070410	54.40743	118.73536	282.36192	3.63825	0.1586248	3.1901788	85	5	1996-2006	0.57	M-v	0	MP	80364	(106443)
(106453)	14.4	0.15	20070410	5.75967	60.14006	55.92089	12.30437	0.0569423	3.0991914	93	6	2000-2006	0.58	M-v	0	MP	80368	(106453)
(106822)	14.7	0.15	20070410	62.34766	25.64804	13.69002	12.83111	0.1548325	3.1884636	67	5	1997-2006	0.58	M-v	1	MP	80506	(106822)
(107491)	14.9	0.15	20070410	340.14120	205.13360	52.05529	2.85878	0.0388238	2.9690378	96	5	1998-2006	0.66	M-v	1	MP	80751	(107491)
(107891)	16.0	0.15	20070410	178.81785	184.69351	70.95562	6.75756	0.1899268	2.3686667	77	5	1983-2006	0.52	M-v	1	MP	80898	(107891)
(108538)	15.0	0.15	20070410	131.70429	108.08958	226.53707	8.91325	0.1895588	2.5441924	104	5	1997-2006	0.52	M-v	1	MP	81123	(108538)
(108570)	13.7	0.15	20070410	299.78784	192.30464	146.71908	29.79826	0.1803179	3.1720102	101	5	2001-2006	0.68	M-v	1	MP	81134	(108570)
(108878)	15.2	0.15	20070410	168.13824	336.66486	309.40743	11.51762	0.1720875	2.5513440	139	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	81253	(108878)
(109223)	16.6	0.15	20070410	134.93186	27.99454	322.59662	0.68521	0.0392839	2.4869823	93	7	1996-2006	0.52	M-v	1	MP	81397	(109223)
(109239)	14.0	0.15	20070410	331.87005	216.93485	179.85669	19.09401	0.0462106	3.0872253	148	5	2001-2006	0.59	M-v	1	MP	81404	(109239)
(109354)	15.7	0.15	20070410	86.19601	308.30952	98.46589	5.82594	0.2487073	2.6028446	125	5	1997-2006	0.61	M-v	1	MP	81452	(109354)
(109462)	16.5	0.15	20070410	62.91719	226.69790	188.45567	2.19146	0.2323076	2.6474822	68	6	1994-2006	0.61	M-v	1	MP	81495	(109462)
(109514)	16.3	0.15	20070410	178.13518	295.99161	5.56399	1.52121	0.1111432	2.5444709	152	5	2000-2006	0.51	M-v	0	MP	81514	(109514)
(109976)	16.2	0.15	20070410	159.35900	179.05678	149.05479	4.51208	0.2104603	2.5574296	160	5	1995-2005	0.64	M-v	2	MP	81697	(109976)
(110016)	14.9	0.15	20070410	102.47488	311.62581	50.50208	14.04504	0.1756718	2.7360039	189	5	1995-2006	0.57	M-v	1	MP	81716	(110016)
(110058)	15.1	0.15	20070410	65.39263	74.17694	342.25901	7.04857	0.2184080	2.7085341	124	5	1998-2006	0.49	M-v	1	MP	81732	(110058)
(110359)	12.3	0.15	20070410	81.60969	20.30027	92.93691	3.43891	0.0892263	5.2549635	84	6	2000-2006	0.53	M-v	0	MP	81853	(110359)
(110483)	15.2	0.15	20070410	82.72543	278.68828	150.41437	2.84580	0.1416979	2.5917162	237	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MP	81901	(110483)
(110516)	15.9	0.15	20070410	73.37540	306.45458	81.20387	2.41707	0.1986588	2.7842278	139	5	2001-2006	0.50	M-v	0	MP	81916	(110516)
(110603)	14.9	0.15	20070410	20.44146	179.81484	284.42990	7.79418	0.0762689	2.6514486	123	5	1998-2006	0.53	M-v	1	MP	10677	(110603)
(110789)	15.0	0.15	20070410	96.63635	317.22593	74.72213	12.71542	0.1824810	2.6678039	100	5	2001-2006	0.50	M-v	1	MP	82018	(110789)
(110927)	16.2	0.15	20070410	122.11310	274.84619	76.05245	3.59077	0.0908182	2.7290006	51	5	1999-2006	0.47	M-v	1	MP	82069	(110927)
(110939)	15.0	0.15	20070410	338.63699	84.80453	76.32589	9.81454	0.1762356	2.7786358	199	5	1998-2006	0.60	M-v	1	MP	82073	(110939)
(110988)	16.1	0.15	20070410	182.29860	339.48068	313.96173	12.23278	0.1538096	2.5971040	47	4	1995-2005	0.41	M-v	1	MP	97320	(110988)
(111022)	14.7	0.15	20070410	81.25323	152.53157	277.31629	11.73654	0.1032277	2.6544731	136	6	1996-2006	0.54	M-v	1	MP	82102	(111022)
(111039)	15.4	0.15	20070410	69.66929	190.78426	254.49303	3.86406	0.1508217	2.6501650	169	5	1997-2006	0.59	M-v	1	MP	82109	(111039)
(111071)	15.0	0.15	20070410	67.00627	189.35690	251.68491	14.36203	0.1042842	2.6194860	107	5	1997-2006	0.53	M-v	1	MP	82121	(111071)
(111074)	16.1	0.15	20070410	104.21298	62.88214	306.61412	4.37639	0.0785070	2.7085812	94	4	2001-2006	0.45	M-v	0	MP	82122	(111074)
(111111)	15.3	0.15	20070410	185.03629	295.47689	3.71868	14.19753	0.1312095	2.6291265	152	4	1995-2005	0.55	M-v	1	MP	82135	(111111)
(111129)	15.3	0.15	20070410	170.68808	218.86073	110.55347	13.44760	0.2885922	2.5597384	108	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	82142	(111129)
(111288)	14.5	0.15	20070410	21.99551	142.22062	324.77660	11.98315	0.1325902	2.6727528	212	5	1997-2006	0.51	M-v	0	MP	82198	(111288)
(111855)	15.1	0.15	20070410	25.67741	279.49666	187.79250	15.84016	0.1852960	3.1037041	167	6	1994-2006	0.50	M-v	0	MP	82387	(111855)
(111867)	16.4	0.15	20070410	46.18100	272.84094	163.18398	23.05339	0.1240172	1.8859149	90	5	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	82392	(111867)
(112852)	14.7	0.15	20070410	55.41513	136.30377	312.43962	25.15821	0.2317944	2.3268109	128	5	1998-2006	0.64	M-v	1	MP	82707	(112852)
(114121)	15.8	0.15	20070410	51.69378	19.05401	92.72681	8.27210	0.0453320	2.2759529	83	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	83129	(114121)
(114345)	11.7	0.15	20070410	263.70153	32.55754	272.04006	16.70224	0.0625279	5.2805052	94	7	1999-2006	0.55	M-v	1	MP	83201	(114345)
(114375)	16.0	0.15	20070410	179.39001	255.48944	84.98180	4.41932	0.0748555	2.2830225	85	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	83211	(114375)
(114630)	15.7	0.15	20070410	18.39546	357.73349	109.63499	5.28782	0.0304254	2.7040480	65	6	1992-2006	0.58	M-v	1	MP	83296	(114630)
(114863)	14.9	0.15	20070410	224.00188	117.95788	245.16269	2.95059	0.2428904	3.1300154	136	5	1992-2006	0.50	M-v	0	MP	83369	(114863)
(115032)	13.8	0.15	20070410	220.82738	242.00327	144.36813	14.44657	0.2856956	3.1915915	115	5	1994-2006	0.61	M-v	1	MP	83430	(115032)

(115658)	15.3	0.15	20070410	292.22105	174.76354	107.53663	1.82483	0.1302726	3.1692995	71	6	1996-2006	0.53	M-v	0	MP	83644	(115658)
(116761)	16.9	0.15	20070410	273.03395	235.71451	335.35199	1.97556	0.1219069	2.3415875	57	5	1997-2006	0.59	M-v	1	MP	83990	(116761)
(116838)	16.4	0.15	20070410	345.70942	186.09450	339.86252	7.07289	0.1422136	2.2460197	73	6	1995-2006	0.50	M-v	1	MP	84015	(116838)
(118454)	16.6	0.15	20070410	81.44301	80.57944	9.17557	3.11356	0.0985725	2.1484860	168	4	1999-2005	0.59	M-v	2	MP	87941	(118454)
(118470)	14.3	0.15	20070410	22.64476	60.80268	98.92713	24.66025	0.2313933	2.2957801	196	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	87947	(118470)
(118672)	15.7	0.15	20070410	312.08765	96.14566	118.77965	8.21255	0.1323788	2.4208895	64	6	1992-2006	0.57	M-v	1	MP	88024	(118672)
(119450)	15.5	0.15	20070410	130.07655	311.20126	26.52263	13.76331	0.2612333	2.5625379	78	6	1997-2006	0.50	M-v	1	MP	88315	(119450)
(119576)	15.1	0.15	20070410	201.80407	199.17356	121.52190	15.01851	0.1718692	2.5342560	121	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MP	88364	(119576)
(119788)	15.0	0.15	20070410	161.96485	223.60532	116.56511	11.76456	0.2340974	2.6527723	127	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	88439	(119788)
(120002)	16.1	0.15	20070410	45.70973	206.62571	267.69848	3.18649	0.0684810	2.3626102	55	6	1995-2006	0.56	M-v	1	MP	88509	(120002)
(120145)	14.1	0.15	20070410	173.04245	277.78277	49.88497	22.04919	0.1610691	3.0379919	142	7	1998-2006	0.59	M-v	0	MP	88554	(120145)
(120400)	15.9	0.15	20070410	79.06315	312.76190	90.58976	3.97904	0.1839380	3.0019870	73	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MP	88633	(120400)
(121867)	15.5	0.15	20070410	63.65447	116.32897	330.66889	3.81815	0.2163733	2.2957932	171	6	1993-2006	0.52	M-v	0	MP	90904	(121867)
(124482)	16.0	0.15	20070410	335.85863	68.93435	143.97572	4.76254	0.0968191	2.2980038	69	6	1994-2006	0.63	M-v	1	MP	91922	(124482)
(125680)	15.1	0.15	20070410	151.16916	254.06376	114.86460	8.36586	0.1913073	2.5797076	129	6	1991-2006	0.56	M-v	1	MP	92416	(125680)
(125767)	15.8	0.15	20070410	37.16715	51.34435	77.65792	3.42952	0.0251942	2.6445048	83	5	1998-2006	0.47	M-v	0	MP	92451	(125767)
(127921)	14.2	0.15	20070410	180.81854	198.13990	110.21142	22.83715	0.0532440	3.1546155	113	5	2002-2006	0.51	M-v	0	MP	93205	(127921)
(129135)	12.0	0.15	20070410	236.48336	199.06046	120.03475	33.09209	0.0377937	5.3082662	66	5	2001-2006	0.63	M-v	2	MP	93584	(129135)
(134576)	14.9	0.15	20070410	337.86040	104.41812	355.97946	23.71223	0.2906105	2.3462188	205	3	1999-2006	0.59	M-v	1	MP	02469	(134576)
(135141)	14.5	0.15	20070410	292.67751	128.60849	323.56681	8.60941	0.0507675	3.0074422	164	4	1993-2006	0.52	M-v	1	MP	10679	(135141)
(135725)	15.3	0.15	20070410	359.10664	33.62670	3.69083	10.69723	0.1398864	2.5456944	100	5	1996-2006	0.54	M-v	1	MP	02874	(135725)
1974 PB	17.5	0.15	20070410	86.57052	190.49177	146.36228	6.57317	0.3415685	2.3183834	25	3	1974-2006	0.37	M-v	1	MP	57653	1974 PB
1978 VL ₄	16.6	0.15	20070410	35.24340	202.41377	230.18069	4.09591	0.2312911	2.3043157	125	5	1978-2006	0.48	M-v	2	MP	10679	1978 VL ₄
1980 FK ₄	15.8	0.15	20070410	38.41066	330.44997	177.66092	8.83080	0.1888583	2.7144852	57	6	1980-2006	0.67	M-v	1	MP	97321	1980 FK ₄
1980 RG ₁	16.4	0.15	20070410	59.44121	113.07477	236.59875	4.50411	0.4701633	2.6478741	200	5	1980-2006	0.48	M-v	1	MP	10679	1980 RG ₁
1981 EP ₃₄	16.2	0.15	20070410	328.65396	252.04716	225.43276	8.24307	0.1922846	2.7235552	32	3	1981-2006	0.68	M-v	2	MP	07706	1981 EP ₃₄
1981 EQ ₃₅	16.6	0.15	20070410	264.51771	71.74634	142.14500	1.27499	0.1692408	2.7216271	27	7	1981-2006	0.49	M-v	0	MP	87326	1981 EQ ₃₅
1981 UA	15.3	0.15	20070410	62.21873	21.47044	17.56681	27.01173	0.3313482	2.3275152	31	5	1981-2006	0.65	M-v	1	MP	10679	1981 UA
1981 UW ₂₇	16.1	0.15	20070410	58.95985	4.35758	17.54792	5.44818	0.3028645	2.3301412	133	4	1981-2006	0.44	M-v	1	MP	10679	1981 UW ₂₇
1984 BY ₃	15.4	0.15	20070410	34.20562	123.30841	316.47381	7.55050	0.2988763	2.7693120	95	4	1984-2006	0.58	M-v	1	MP	25671	1984 BY ₃
1989 RY	15.2	0.15	20070410	91.61974	140.84722	232.75585	5.71789	0.3164090	2.5541540	55	3	1989-2006	0.67	M-v	3	MP	10679	1989 RY
1991 RO ₄₂	16.7	0.15	20070410	91.76972	171.21268	276.92705	4.58606	0.1129620	2.3212661	86	6	1991-2006	0.53	M-v	1	MP	89998	1991 RO ₄₂
1991 TY ₂	15.8	0.15	20070410	310.72631	117.48500	249.58530	3.36008	0.1545515	3.0922079	54	4	1991-2006	0.57	M-v	1	MP	66049	1991 TY ₂
1991 TH ₁₅	16.4	0.15	20070410	27.82827	352.42922	35.29682	5.67223	0.2029437	2.4391319	66	4	1991-2006	0.46	M-v	2	MP	07708	1991 TH ₁₅
1991 TV ₁₆	16.5	0.15	20070410	41.55523	351.81536	134.28141	3.20522	0.1287421	2.3415951	28	4	1991-2006	0.53	M-v	1	MP	74532	1991 TV ₁₆
1992 DJ ₆	14.3	0.15	20070410	348.00722	356.66457	135.87137	3.54450	0.1552561	3.9829780	42	5	1992-2006	0.39	M-v	0	MP	97321	1992 DJ ₆
1992 DW ₉	16.6	0.15	20070410	347.59596	301.41801	240.70529	2.62967	0.1796100	2.4206126	34	5	1992-2006	0.32	M-v	1	MP	04105	1992 DW ₉
1992 SM ₆	16.1	0.15	20070410	94.69594	352.05346	2.94212	9.18841	0.0558965	2.7010400	58	4	1992-2006	0.48	M-v	1	MP	10679	1992 SM ₆
1993 BQ ₉	17.2	0.15	20070410	157.02946	214.35615	82.23016	2.43437	0.1814889	2.3695801	25	4	1993-2006	0.50	M-v	2	MP	10679	1993 BQ ₉
1993 BG ₁₁	17.6	0.15	20070410	23.81771	3.91420	93.94245	4.26544	0.1744276	2.3266913	33	4	1993-2006	0.46	M-v	2	MP	10679	1993 BG ₁₁
1993 BR ₁₁	17.8	0.15	20070410	294.03364	195.59094	10.57301	1.91500	0.1291000	2.3287010	45	6	1993-2006	0.35	M-v	0	MP	66050	1993 BR ₁₁
1993 FL ₁₇	17.3	0.15	20070410	270.25305	169.60385	60.76396	5.71632	0.1868877	2.3758339	71	5	1993-2006	0.56	M-v	1	MP	87327	1993 FL ₁₇
1993 FD ₃₂	15.7	0.15	20070410	282.78480	157.28110	52.64619	6.11876	0.0385672	2.9082146	46	4	1993-2006	0.41	M-v	1	MP	97322	1993 FD ₃₂
1993 FU ₅₃	13.7	0.15	20070410	287.17845	23.93259	157.48992	8.94971	0.0995672	3.9559600	42	7	1993-2006	0.57	M-v	1	MP	89998	1993 FU ₅₃
1993 FC ₆₁	16.9	0.15	20070410	340.83901	39.82564	93.16464	2.21069	0.1302644	2.3784295	51	4	1993-2006	0.62	M-v	1	MP	10680	1993 FC ₆₁
1993 FL ₆₉	15.6	0.15	20070410	343.07233	235.14525	334.57812	3.48813	0.0288184	2.7946667	64	5	1993-2006	0.56	M-v	1	MP	70210	1993 FL ₆₉
1993 ON	16.7	0.15	20070410	88.63314	165.49440	158.57712	8.35808	0.1547357	2.5895814	36	2	1993-2006	0.52	M-v	5	MP	07710	1993 ON
1993 OE ₆	15.5	0.15	20070410	96.18048	235.12333	121.43844	7.52477	0.2162604	2.5468667	34	5	1993-2006	0.75	M-v	2	MP	10680	1993 OE ₆
1993 PH	15.5	0.15	20070410	12.23996	162.82353	304.01742	17.17435	0.1434940	2.5163575	66	5	1993-2006	0.67	M-v	3	MP	87328	1993 PH
1993 QW ₃	15.5	0.15	20070410	86.57975	26.34681	341.56308	7.38096	0.1758860	2.5777913	44	3	1993-2006	0.44	M-v	1	MP	18135	1993 QW ₃
1993 RR ₂	15.5	0.15	20070410	58.62811	161.97249	154.95723	11.35756	0.4859592	2.6648256	181	7	1993-2006	0.54	M-v	1	MP	10680	1993 RR ₂
1993 RW ₁₄	16.3	0.15	20070410	95.54644	191.43291	189.53735	3.60235	0.1455486	2.5636373	55	7	1993-2006	0.56	M-v	1	MP	89998	1993 RW ₁₄
1993 RX ₁₄	17.3	0.15	20070410	58.63832	50.08774	309.68845	1.04141	0.2277896	2.6411778	47	2	1993-2006	0.58	M-v	4	MP	07710	1993 RX ₁₄

1993 SC ₉	16.8	0.15	20070410	70.63271	200.50115	194.03149	1.53805	0.2039002	2.5880922	53	7	1993-2006	0.49	M-v	1	MPC	77352	1993 SC ₉
1993 TM ₁₀	17.1	0.15	20070410	108.29268	72.64064	305.85936	3.06382	0.1187087	2.5767482	45	5	1993-2006	0.48	M-v	2	MPC	97322	1993 TM ₁₀
1993 TL ₁₄	16.2	0.15	20070410	79.46132	178.96764	170.47433	3.66476	0.2809965	2.6211293	87	4	1993-2006	0.45	M-v	1	MPC	07711	1993 TL ₁₄
1993 TQ ₁₆	15.2	0.15	20070410	108.93638	324.04303	22.78001	18.67876	0.2426748	2.5817177	55	5	1993-2006	0.68	M-v	2	MPC	62211	1993 TQ ₁₆
1993 TB ₂₇	14.9	0.15	20070410	60.67670	334.10631	44.60294	5.72663	0.2154608	2.6287112	162	3	1993-2006	0.50	M-v	3	MPC	10680	1993 TB ₂₇
1993 TL ₂₇	15.8	0.15	20070410	114.13240	314.62457	33.33524	12.89337	0.1933159	2.5798268	40	5	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	87328	1993 TL ₂₇
1993 TQ ₂₈	16.8	0.15	20070410	137.45541	198.71287	141.83062	3.49258	0.1847665	2.5555234	66	6	1993-2006	0.58	M-v	1	MPC	89998	1993 TQ ₂₈
1993 TO ₃₄	16.9	0.15	20070410	110.69489	212.48168	134.31637	4.15695	0.1889126	2.1643003	36	4	1993-2006	0.73	M-v	1	MPC	10680	1993 TO ₃₄
1993 TU ₄₁	17.1	0.15	20070410	105.69098	240.35565	116.03453	3.29496	0.1850492	2.5850247	39	5	1993-2006	0.48	M-v	1	MPC	87328	1993 TU ₄₁
1994 AY ₈	16.2	0.15	20070410	345.63135	324.00003	126.08442	3.45509	0.0444413	2.7574488	66	6	1994-2006	0.41	M-v	1	MPC	10680	1994 AY ₈
1994 BG ₂	16.2	0.15	20070410	12.85858	351.09323	120.16913	4.92234	0.0831115	2.6763961	61	5	1994-2006	0.57	M-v	0	MPC	10680	1994 BG ₂
1994 CC ₂	14.6	0.15	20070410	348.01762	48.96288	155.78078	18.49109	0.3245188	2.6572159	106	4	1994-2006	0.53	M-v	1	MPC	50370	1994 CC ₂
1994 CM ₄	16.8	0.15	20070410	216.88611	149.93947	146.88180	7.03086	0.1861458	2.2181225	54	6	1994-2006	0.56	M-v	1	MPC	89999	1994 CM ₄
1994 CR ₉	15.6	0.15	20070410	56.94775	150.81377	337.31451	12.51603	0.1253374	2.6179490	46	6	1994-2006	0.55	M-v	1	MPC	07713	1994 CR ₉
1994 EE	16.7	0.15	20070410	62.12880	255.58090	144.83215	4.82132	0.1226723	2.2614411	67	5	1994-2006	0.55	M-v	1	MPC	10680	1994 EE
1994 GW ₂	17.0	0.15	20070410	148.47286	270.54986	17.10449	20.56528	0.0959735	1.9908550	86	4	1994-2006	0.49	M-v	2	MPC	10681	1994 GW ₂
1994 GL ₈	16.6	0.15	20070410	151.13926	2.73322	299.24702	4.68415	0.1692907	2.3235365	58	6	1994-2006	0.59	M-v	1	MPC	10681	1994 GL ₈
1994 PV ₁₄	15.6	0.15	20070410	87.31620	54.64457	328.32669	15.67655	0.2636497	3.0958011	55	5	1994-2006	0.72	M-v	1	MPC	97323	1994 PV ₁₄
1994 PT ₂₅	17.1	0.15	20070410	163.80674	189.27222	119.49488	3.18998	0.1842095	2.3925867	61	4	1994-2006	0.51	M-v	1	MPC	84423	1994 PT ₂₅
1994 PN ₃₂	14.8	0.15	20070410	72.15358	40.92835	324.78234	15.59517	0.1893016	3.1539706	65	4	1994-2006	0.61	M-v	1	MPC	89999	1994 PN ₃₂
1994 PY ₃₆	15.5	0.15	20070410	68.31890	12.16381	322.14641	3.88058	0.1566977	3.2001955	58	5	1977-2006	0.56	M-v	1	MPC	10681	1994 PY ₃₆
1994 RA ₂₅	15.9	0.15	20070410	151.35175	50.56172	278.19164	8.22858	0.1454413	3.0584545	38	3	1994-2006	0.67	M-v	4	MPC	93685	1994 RA ₂₅
1994 SZ ₁	17.5	0.15	20070410	130.61312	280.30271	43.95898	3.05484	0.1855313	2.4459388	40	6	1994-2006	0.43	M-v	1	MPC	47693	1994 SZ ₁
1994 TZ ₇	15.0	0.15	20070410	103.55716	349.32348	22.30780	4.72235	0.1258658	3.1023030	84	5	1994-2006	0.51	M-v	0	MPC	97324	1994 TZ ₇
1994 TE ₈	16.8	0.15	20070410	36.58305	24.67920	58.81265	1.94207	0.1732866	3.1354340	37	6	1994-2006	0.40	M-v	0	MPC	89999	1994 TE ₈
1994 TD ₉	16.6	0.15	20070410	178.64555	89.45928	190.14006	2.29963	0.1620217	2.4540648	63	4	1994-2006	0.33	M-v	1	MPC	10681	1994 TD ₉
1994 UV ₃	17.5	0.15	20070410	30.35402	230.02012	236.58314	1.32058	0.1638635	2.4536331	45	6	1994-2006	0.43	M-v	1	MPC	10681	1994 UV ₃
1994 UE ₇	15.9	0.15	20070410	121.29819	338.48535	359.06886	2.57195	0.2533506	3.1341183	75	4	1994-2006	0.39	M-v	1	MPC	10681	1994 UE ₇
1994 UN ₇	15.8	0.15	20070410	93.43502	85.05563	249.81001	4.30753	0.2586810	3.2038657	65	5	1994-2006	0.41	M-v	0	MPC	10681	1994 UN ₇
1994 VH ₄	17.3	0.15	20070410	43.98939	77.80896	263.56316	2.64215	0.2235315	2.5670114	37	3	1994-2006	0.37	M-v	3	MPC	10681	1994 VH ₄
1994 VK ₇	17.0	0.15	20070410	17.49498	319.02211	98.38775	5.39910	0.2310409	2.5399824	104	6	1990-2006	0.56	M-v	2	MPC	10681	1994 VK ₇
1994 WF	15.4	0.15	20070410	81.78978	286.86690	99.52878	6.33507	0.2012450	3.1794991	59	4	1994-2006	0.45	M-v	2	MPC	10681	1994 WF
1994 WD ₁₃	15.4	0.15	20070410	158.29141	219.25462	97.52366	10.56111	0.0731066	3.1767548	21	3	1994-2006	0.35	M-v	3	MPC	99877	1994 WD ₁₃
1994 XG	18.7	0.15	20070410	179.88747	46.41114	231.83897	11.47493	0.4983362	1.5795839	33	3	1994-2006	0.45	M-v	5	MPC	07715	1994 XG
1995 BG ₁₅	16.8	0.15	20070410	61.58063	343.12188	80.02112	2.29648	0.1320419	2.5396647	39	3	1995-2006	0.40	M-v	3	MPC	07716	1995 BG ₁₅
1995 CU	16.1	0.15	20070410	14.69040	47.14128	52.13012	5.87450	0.2209737	2.5587492	89	4	1979-2006	0.51	M-v	2	MPC	10682	1995 CU
1995 CZ ₃	15.7	0.15	20070410	74.23430	191.54848	149.64402	7.37985	0.2545803	2.6561579	41	3	1995-2006	0.44	M-v	3	MPC	07716	1995 CZ ₃
1995 DK ₉	17.5	0.15	20070410	58.31312	297.92527	154.82826	7.29821	0.1512920	2.5343373	37	4	1995-2006	0.38	M-v	2	MPC	87329	1995 DK ₉
1995 ED ₂	17.1	0.15	20070410	62.39767	180.40811	250.89044	1.34820	0.0471045	2.5452785	42	6	1995-2006	0.38	M-v	0	MPC	87329	1995 ED ₂
1995 FC ₂	16.6	0.15	20070410	292.43467	165.34115	49.00289	2.25717	0.0364839	2.5703085	38	4	1995-2006	0.33	M-v	1	MPC	97324	1995 FC ₂
1995 FE ₃	17.1	0.15	20070410	8.39297	38.35934	23.21642	5.86388	0.0665863	2.6866974	78	2	1995-2006	0.34	M-v	3	MPC	07716	1995 FE ₃
1995 FA ₆	16.9	0.15	20070410	297.63330	217.97336	13.46635	4.24049	0.2229494	2.5654408	20	4	1995-2006	0.35	M-v	2	MPC	49639	1995 FA ₆
1995 FU ₇	16.9	0.15	20070410	233.04313	168.54799	71.99580	5.00543	0.1346202	2.6667946	25	3	1995-2006	0.41	M-v	3	MPC	07717	1995 FU ₇
1995 FK ₁₀	16.7	0.15	20070410	203.92575	181.64833	66.50044	4.76898	0.0403516	2.7007154	31	3	1995-2006	0.35	M-v	3	MPC	10682	1995 FK ₁₀
1995 GU ₂	15.8	0.15	20070410	349.09352	86.78407	28.77933	13.86729	0.2115056	2.6306189	85	4	1995-2006	0.45	M-v	2	MPC	10682	1995 GU ₂
1995 GW ₆	16.6	0.15	20070410	190.85847	244.53352	58.06116	5.85718	0.1043143	2.6435781	30	5	1995-2006	0.38	M-v	1	MPC	10682	1995 GW ₆
1995 MQ ₆	17.4	0.15	20070410	95.99174	117.62107	258.95987	9.65227	0.1386311	2.2785636	26	4	1995-2006	0.38	M-v	1	MPC	38177	1995 MQ ₆
1995 OX ₃	17.1	0.15	20070410	94.21359	177.05750	140.67396	3.35381	0.1784253	2.3462772	64	3	1995-2006	0.27	M-v	2	MPC	10682	1995 OX ₃
1995 QK ₅	17.7	0.15	20070410	27.03025	180.28960	258.53819	5.13322	0.0606154	2.2795324	27	3	1995-2006	0.31	M-v	2	MPC	07719	1995 QK ₅
1995 RS	17.1	0.15	20070410	172.87325	230.77622	91.94224	6.56909	0.2184069	2.2419992	44	5	1995-2006	0.45	M-v	1	MPC	84431	1995 RS
1995 SV ₁₂	16.4	0.15	20070410	132.50282	146.45261	175.27616	3.08521	0.0619732	2.9403245	41	4	1995-2006	0.39	M-v	1	MPC	10683	1995 SV ₁₂
1995 ST ₁₉	17.3	0.15	20070410	37.61126	70.75148	14.41316	3.99902	0.1557425	2.3236171	59	5	1995-2006	0.54	M-v	0	MPC	62214	1995 ST ₁₉
1995 SC ₂₀	17.2	0.15	20070410	52.06886	218.03521	178.40519	1.02535	0.1862080	2.3566888	95	5	1995-2006	0.44	M-v	1	MPC	10683	1995 SC ₂₀

1995 SH ₂₁	15.6	0.15	20070410	63.04669	57.91958	345.54763	10.60632	0.1039908	2.9194855	49	5	1995-2006	0.54	M-v	0	MPC	84432	1995 SH ₂₁
1995 SD ₂₃	17.6	0.15	20070410	11.49696	44.47214	34.68494	4.88422	0.1679010	2.3591244	60	2	1995-2006	0.34	M-v	3	MPC	07721	1995 SD ₂₃
1995 SY ₂₆	17.3	0.15	20070410	47.26759	77.56632	12.52430	4.60882	0.0561666	2.2921860	27	5	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	87330	1995 SY ₂₆
1995 SU ₂₇	16.6	0.15	20070410	66.81065	254.94305	174.85439	0.62649	0.0609110	2.9169464	49	5	1995-2006	0.37	M-v	2	MPC	10683	1995 SU ₂₇
1995 SH ₃₀	16.4	0.15	20070410	288.37476	59.78375	171.42769	5.24703	0.1326943	2.7779070	37	6	1994-2006	0.30	M-v	0	MPC	10683	1995 SH ₃₀
1995 SQ ₃₂	17.2	0.15	20070410	93.18390	26.40449	348.70508	5.25759	0.2354386	2.3030074	67	4	1995-2006	0.47	M-v	1	MPC	50373	1995 SQ ₃₂
1995 SX ₃₄	16.2	0.15	20070410	168.24952	289.74677	6.80387	1.59776	0.0808406	2.9517134	42	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	10683	1995 SX ₃₄
1995 SF ₃₇	17.6	0.15	20070410	7.09708	124.38975	341.70850	2.70056	0.1465175	2.3133605	61	5	1995-2006	0.50	M-v	0	MPC	10683	1995 SF ₃₇
1995 SY ₄₀	17.3	0.15	20070410	65.84907	232.38603	160.36814	3.74534	0.2388946	2.3370283	22	3	1995-2006	0.40	M-v	2	MPC	93694	1995 SY ₄₀
1995 SJ ₄₂	17.0	0.15	20070410	85.47122	240.94614	148.04254	2.42860	0.2309658	2.3139046	79	4	1995-2006	0.40	M-v	2	MPC	10683	1995 SJ ₄₂
1995 SG ₄₆	17.2	0.15	20070410	334.20745	35.23870	162.13197	6.07335	0.0916765	2.2062411	24	4	1995-2006	0.56	M-v	1	MPC	90000	1995 SG ₄₆
1995 SN ₅₁	15.8	0.15	20070410	56.96275	2.47680	14.06155	9.27666	0.1449409	3.0555211	32	2	1995-2006	0.40	M-v	3	MPC	07724	1995 SN ₅₁
1995 SA ₅₂	15.3	0.15	20070410	334.71046	238.33357	199.40549	15.60596	0.0277346	3.1270419	53	3	1995-2006	0.49	M-v	2	MPC	07725	1995 SA ₅₂
1995 SD ₆₀	16.6	0.15	20070410	349.81622	264.91077	203.57311	4.87330	0.2106417	3.0517858	50	2	1995-2006	0.38	M-v	3	MPC	07725	1995 SD ₆₀
1995 SM ₆₈	17.5	0.15	20070410	139.68530	341.93452	358.70365	2.49800	0.1635465	2.2715718	40	3	1995-2006	0.43	M-v	3	MPC	37049	1995 SM ₆₈
1995 SN ₇₉	16.8	0.15	20070410	101.48805	70.98323	314.61090	1.04700	0.0808539	2.8653925	39	4	1995-2006	0.38	M-v	3	MPC	10684	1995 SN ₇₉
1995 SW ₇₉	16.4	0.15	20070410	41.75903	138.20399	347.86056	4.48177	0.1022258	2.7841418	45	5	1995-2006	0.58	M-v	1	MPC	90000	1995 SW ₇₉
1995 SN ₈₀	16.9	0.15	20070410	32.29138	69.11344	328.79429	0.49065	0.1973267	3.0836463	40	2	1995-2006	0.33	M-v	3	MPC	07727	1995 SN ₈₀
1995 TZ ₂	15.5	0.15	20070410	128.61689	307.21484	6.12830	9.87346	0.0752715	2.9929769	29	4	1993-2006	0.44	M-v	1	MPC	10684	1995 TZ ₂
1995 TE ₄	15.6	0.15	20070410	359.18611	254.34478	207.21130	4.73505	0.1178022	3.0262800	40	3	1995-2006	0.41	M-v	3	MPC	10684	1995 TE ₄
1995 TE ₇	16.0	0.15	20070410	22.52202	164.45433	7.42149	3.90497	0.0374995	2.8113456	80	6	1995-2006	0.56	M-v	0	MPC	97326	1995 TE ₇
1995 UA	17.2	0.15	20070410	74.87315	117.39206	261.68915	1.76708	0.2334948	2.3421208	50	3	1995-2006	0.54	M-v	3	MPC	10684	1995 UA
1995 UB ₂	16.6	0.15	20070410	353.28191	297.67945	204.15923	22.94123	0.2277468	2.3234431	45	4	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	10684	1995 UB ₂
1995 UQ ₆	16.4	0.15	20070410	82.18841	262.12206	115.53421	3.12962	0.1690139	2.3279314	63	3	1995-2006	0.62	M-v	3	MPC	38178	1995 UQ ₆
1995 UT ₆	15.2	0.15	20070410	53.39780	58.48873	315.71871	16.70627	0.3669999	3.0654992	50	4	1995-2006	0.71	M-v	1	MPC	66055	1995 UT ₆
1995 UQ ₈	14.7	0.15	20070410	34.24803	242.62951	158.40044	15.56280	0.1753432	3.0933546	48	4	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	10684	1995 UQ ₈
1995 UX ₁₀	15.8	0.15	20070410	50.16468	114.13065	289.13118	1.68754	0.0829206	2.9945661	41	4	1995-2006	0.58	M-v	1	MPC	46326	1995 UX ₁₀
1995 UU ₁₅	16.6	0.15	20070410	27.60195	357.96589	62.92919	11.53188	0.1004605	3.0895801	51	3	1995-2006	0.34	M-v	2	MPC	07729	1995 UU ₁₅
1995 UZ ₁₅	15.6	0.15	20070410	37.75710	341.04691	69.33519	10.11097	0.0891746	3.0872857	62	5	1995-2006	0.38	M-v	0	MPC	07729	1995 UZ ₁₅
1995 UX ₁₆	17.1	0.15	20070410	86.86480	207.95905	152.33074	2.80927	0.1963827	2.3592081	63	5	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	10684	1995 UX ₁₆
1995 UE ₁₈	17.6	0.15	20070410	53.76488	180.81665	223.38286	2.64017	0.1944982	2.3414771	62	5	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	10684	1995 UE ₁₈
1995 UJ ₁₈	17.9	0.15	20070410	8.81156	239.77850	236.80173	1.89984	0.0800142	2.3032691	31	5	1995-2006	0.31	M-v	0	MPC	84435	1995 UJ ₁₈
1995 UL ₂₃	16.7	0.15	20070410	66.31602	132.06250	231.71607	8.00542	0.1389507	3.0814584	35	2	1995-2006	0.26	M-v	3	MPC	07730	1995 UL ₂₃
1995 UT ₂₃	16.4	0.15	20070410	137.55108	82.54790	235.85591	4.85940	0.2328050	2.3229376	96	4	1995-2006	0.43	M-v	0	MPC	10684	1995 UT ₂₃
1995 US ₃₀	17.1	0.15	20070410	37.71944	299.49982	89.34009	2.57827	0.1825245	2.4000774	84	5	1995-2006	0.44	M-v	1	MPC	10684	1995 US ₃₀
1995 UK ₃₆	16.4	0.15	20070410	345.10259	64.77516	49.89570	12.21790	0.2567082	3.0907729	46	3	1995-2006	0.51	M-v	2	MPC	10684	1995 UK ₃₆
1995 UO ₄₀	15.7	0.15	20070410	35.17575	162.32707	205.54771	5.71803	0.2381102	3.1085250	83	3	1995-2006	0.38	M-v	2	MPC	10684	1995 UO ₄₀
1995 UY ₄₃	18.4	0.15	20070410	87.11579	233.83938	149.78332	2.63185	0.1874976	2.3373793	26	3	1995-2006	0.37	M-v	2	MPC	47699	1995 UY ₄₃
1995 UC ₅₀	17.6	0.15	20070410	94.60624	168.41194	222.13260	1.06665	0.1894841	2.3001654	76	6	1992-2006	0.51	M-v	1	MPC	10685	1995 UC ₅₀
1995 UX ₅₁	18.0	0.15	20070410	32.24409	258.97209	170.35439	2.78545	0.1680146	2.3684128	34	2	1995-2006	0.30	M-v	3	MPC	07731	1995 UX ₅₁
1995 UL ₅₇	17.5	0.15	20070410	78.39053	36.27181	346.68030	1.29347	0.2345002	2.3283835	60	4	1995-2006	0.47	M-v	1	MPC	39913	1995 UL ₅₇
1995 VQ ₄	17.0	0.15	20070410	95.87842	255.17310	112.28270	2.94027	0.2144094	2.3297796	59	5	1995-2006	0.59	M-v	1	MPC	77357	1995 VQ ₄
1995 VB ₅	15.7	0.15	20070410	66.58226	263.41025	60.07795	10.35367	0.2537250	3.1352483	42	3	1995-2006	0.41	M-v	2	MPC	07732	1995 VB ₅
1995 VV ₇	17.0	0.15	20070410	68.34801	313.11936	56.55693	2.24352	0.2001480	2.3784120	101	5	1995-2006	0.46	M-v	0	MPC	10685	1995 VV ₇
1995 VC ₈	17.6	0.15	20070410	148.47320	231.26102	59.71583	1.97928	0.1751299	2.3724865	38	4	1995-2006	0.33	M-v	1	MPC	10685	1995 VC ₈
1995 VQ ₈	17.5	0.15	20070410	355.02582	269.61538	214.58781	0.76313	0.1271785	2.3609896	53	5	1995-2006	0.40	M-v	0	MPC	10685	1995 VQ ₈
1995 VU ₈	16.5	0.15	20070410	65.56723	288.46609	56.35180	12.34161	0.2907145	3.1145571	62	2	1995-2006	0.43	M-v	3	MPC	07732	1995 VU ₈
1995 VX ₁₀	17.7	0.15	20070410	84.08925	297.68320	84.67867	3.73071	0.2311685	2.3323916	36	4	1995-2006	0.46	M-v	1	MPC	10685	1995 VX ₁₀
1995 VC ₁₁	16.9	0.15	20070410	36.86574	247.84440	186.19913	4.80696	0.1862067	2.3508200	54	5	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	10685	1995 VC ₁₁
1995 VJ ₁₅	14.9	0.15	20070410	277.98941	276.90945	235.24039	14.61378	0.0786703	3.1782207	55	3	1995-2006	0.48	M-v	2	MPC	10685	1995 VJ ₁₅
1995 VZ ₁₇	16.8	0.15	20070410	56.39911	331.56654	41.20294	1.21667	0.1716966	3.1159934	35	2	1995-2006	0.31	M-v	4	MPC	07734	1995 VZ ₁₇
1995 VL ₁₈	16.8	0.15	20070410	154.96247	272.39486	57.22461	3.55614	0.1821300	2.3099250	57	5	1995-2006	0.53	M-v	1	MPC	87332	1995 VL ₁₈
1995 WQ ₅	16.8	0.15	20070410	77.53719	284.02190	88.81771	21.10057	0.4131682	2.3476311	101	4	1995-2006	0.66	M-v	1	MPC	10685	1995 WQ ₅

1995 WS ₅	16.2	0.15	20070410	149.02913	346.70932	353.07047	5.53895	0.2183549	2.2910847	84	5	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	87332	1995 WS ₅
1995 WL ₁₅	16.1	0.15	20070410	43.42776	177.66254	224.12948	3.29130	0.1569066	3.0541676	77	5	1995-2006	0.44	M-v	0	MPC	10685	1995 WL ₁₅
1995 WW ₁₆	16.9	0.15	20070410	121.59155	79.79061	250.91155	2.60259	0.1589360	2.3422852	43	4	1995-2006	0.31	M-v	1	MPC	07735	1995 WW ₁₆
1995 WK ₁₈	15.4	0.15	20070410	210.45974	335.05834	245.95131	4.36648	0.0820102	3.1104837	60	7	1990-2006	0.40	M-v	1	MPC	10685	1995 WK ₁₈
1995 WG ₂₆	17.1	0.15	20070410	306.29003	254.57449	287.38243	3.83122	0.0735736	2.3359515	52	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	10685	1995 WG ₂₆
1995 WF ₃₁	17.1	0.15	20070410	16.69740	35.57210	60.55761	10.19812	0.2482757	2.3759744	77	4	1995-2006	0.52	M-v	1	MPC	10686	1995 WF ₃₁
1995 YE ₇	17.1	0.15	20070410	59.24815	212.79678	187.57020	2.91640	0.1434530	2.3698036	83	5	1991-2006	0.55	M-v	0	MPC	10686	1995 YE ₇
1995 YN ₈	16.2	0.15	20070410	58.85023	100.61110	237.76629	8.33080	0.2903850	3.1476308	53	4	1995-2006	0.40	M-v	0	MPC	07737	1995 YN ₈
1995 YJ ₁₀	16.5	0.15	20070410	42.77218	317.10868	128.49725	4.13641	0.2039279	2.3800406	76	4	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	87332	1995 YJ ₁₀
1995 YX ₁₀	15.6	0.15	20070410	41.97827	126.49708	287.86552	12.91923	0.2760959	3.1556063	46	4	1995-2006	0.35	M-v	0	MPC	10686	1995 YX ₁₀
1995 YZ ₁₉	14.8	0.15	20070410	6.01197	2.58485	109.47285	9.17395	0.0317542	3.1942771	56	5	1995-2006	0.68	M-v	1	MPC	90001	1995 YZ ₁₉
1996 AO ₆	15.5	0.15	20070410	261.45584	249.13440	342.54997	4.45937	0.1178375	3.1656519	42	5	1996-2006	0.42	M-v	1	MPC	10686	1996 AO ₆
1996 AC ₇	15.4	0.15	20070410	81.46009	89.12783	319.46500	6.95268	0.1594092	3.0872310	62	4	1996-2006	0.53	M-v	1	MPC	97327	1996 AC ₇
1996 AQ ₁₀	17.7	0.15	20070410	44.32809	181.59717	234.19104	1.31903	0.1766530	2.4190451	59	5	1996-2006	0.35	M-v	0	MPC	07737	1996 AQ ₁₀
1996 AR ₁₀	17.4	0.15	20070410	53.58639	234.57102	158.16789	2.28706	0.1868951	2.4350925	127	5	1996-2006	0.51	M-v	1	MPC	10686	1996 AR ₁₀
1996 BA ₁₁	15.3	0.15	20070410	18.30815	190.91635	277.28918	8.99018	0.0365962	3.1800401	46	6	1996-2006	0.59	M-v	1	MPC	10686	1996 BA ₁₁
1996 BK ₁₇	16.3	0.15	20070410	285.74535	283.36865	1.95990	6.45739	0.1016907	2.2993342	87	7	1994-2006	0.58	M-v	1	MPC	66056	1996 BK ₁₇
1996 CX	17.1	0.15	20070410	49.24985	29.07952	54.13484	22.76062	0.0936409	1.9671316	74	5	1996-2006	0.61	M-v	1	MPC	64644	1996 CX
1996 EX ₅	15.3	0.15	20070410	109.24951	192.35168	152.05678	3.47029	0.2057148	2.5197515	88	5	1996-2006	0.62	M-v	4	MPC	10686	1996 EX ₅
1996 ED ₇	17.6	0.15	20070410	71.85805	254.37128	160.60443	1.57648	0.1794504	2.4259435	35	5	1996-2006	0.51	M-v	1	MPC	10686	1996 ED ₇
1996 FG ₃	18.2	0.15	20070410	324.64999	23.91191	299.88584	1.99030	0.3498233	1.0542885	345	6	1996-2006	0.58	M-v	2	MPC	70212	1996 FG ₃
1996 FX ₃	17.5	0.15	20070410	337.35786	69.04741	132.72923	2.67995	0.0936478	2.3981871	33	5	1996-2006	0.49	M-v	1	MPC	97327	1996 FX ₃
1996 GX ₁₅	15.7	0.15	20070410	112.32928	288.02052	44.26317	5.58923	0.2821428	2.6278652	71	6	1996-2006	0.50	M-v	1	MPC	57662	1996 GX ₁₅
1996 JZ ₆	17.4	0.15	20070410	234.61395	147.48693	97.34704	3.09543	0.1400155	2.5409510	23	5	1996-2006	0.40	M-v	1	MPC	87333	1996 JZ ₆
1996 PJ ₂	16.6	0.15	20070410	184.07350	16.08461	320.61975	12.12088	0.1662647	2.5946655	33	3	1996-2006	0.48	M-v	3	MPC	99883	1996 PJ ₂
1996 QA ₁	15.8	0.15	20070410	82.87602	211.63801	148.44592	8.81073	0.2391958	2.7819511	98	5	1996-2006	0.36	M-v	1	MPC	47703	1996 QA ₁
1996 RZ ₉	16.4	0.15	20070410	158.52977	220.17306	68.93030	1.39018	0.0369662	2.7691952	49	5	1996-2006	0.35	M-v	0	MPC	07738	1996 RZ ₉
1996 RH ₂₆	16.9	0.15	20070410	162.68468	322.36768	3.16724	4.25609	0.2282654	2.1289068	43	6	1993-2006	0.59	M-v	2	MPC	87333	1996 RH ₂₆
1996 SN ₇	15.8	0.15	20070410	140.77125	48.31161	286.71588	10.21610	0.1992345	2.7479510	64	3	1996-2006	0.51	M-v	3	MPC	10687	1996 SN ₇
1996 TJ ₂₀	17.1	0.15	20070410	49.98271	46.90802	5.05772	5.14818	0.1237666	2.2072129	66	4	1996-2006	0.42	M-v	1	MPC	10687	1996 TJ ₂₀
1996 TT ₂₇	17.7	0.15	20070410	41.74787	9.41886	53.86215	6.25990	0.1393946	2.2040778	58	3	1996-2006	0.40	M-v	2	MPC	07739	1996 TT ₂₇
1996 TL ₃₁	16.3	0.15	20070410	115.05061	325.83032	43.53075	5.35609	0.0760851	2.7890892	63	5	1996-2006	0.48	M-v	1	MPC	97328	1996 TL ₃₁
1996 UZ ₂	16.0	0.15	20070410	165.07098	282.22411	36.54952	2.71105	0.0724559	2.7793348	69	5	1994-2006	0.33	M-v	0	MPC	10687	1996 UZ ₂
1996 UH ₄	17.5	0.15	20070410	107.79137	318.52258	46.49923	3.94271	0.2195160	2.1758305	25	3	1996-2006	0.51	M-v	4	MPC	32954	1996 UH ₄
1996 VC ₅	15.8	0.15	20070410	158.30882	234.86923	99.61679	5.37167	0.1573566	2.7623087	65	6	1991-2006	0.60	M-v	1	MPC	90001	1996 VC ₅
1996 VY ₉	16.3	0.15	20070410	46.46039	307.27833	83.34623	12.58804	0.1737343	2.9185574	45	3	1996-2006	0.48	M-v	3	MPC	10687	1996 VY ₉
1996 VV ₁₀	17.1	0.15	20070410	155.87159	287.73079	293.99050	6.01915	0.0667853	2.3119873	35	4	1996-2006	0.44	M-v	1	MPC	10687	1996 VV ₁₀
1996 VU ₁₁	17.5	0.15	20070410	203.55440	136.46883	132.93313	6.91970	0.2225220	2.1875111	32	3	1996-2006	0.58	M-v	4	MPC	47706	1996 VU ₁₁
1996 VO ₁₃	18.0	0.15	20070410	82.53233	81.25907	216.94141	1.60972	0.1338940	2.3106980	29	3	1996-2006	0.33	M-v	4	MPC	07740	1996 VO ₁₃
1996 VY ₁₇	16.6	0.15	20070410	72.01659	350.48249	62.88639	4.18962	0.0851345	2.8103032	41	5	1996-2006	0.43	M-v	1	MPC	10687	1996 VY ₁₇
1996 VM ₁₉	16.4	0.15	20070410	83.89629	340.37799	67.25558	3.43137	0.0397552	2.7927544	57	6	1991-2006	0.34	M-v	0	MPC	10687	1996 VM ₁₉
1996 VF ₂₇	16.5	0.15	20070410	298.22687	113.04856	60.19070	5.16830	0.0704761	2.8601972	42	4	1996-2006	0.51	M-v	3	MPC	01966	1996 VF ₂₇
1996 VB ₃₆	17.8	0.15	20070410	37.38405	123.81145	305.08818	5.08815	0.1227332	2.2059039	46	3	1996-2006	0.44	M-v	2	MPC	10687	1996 VB ₃₆
1996 XQ ₂₃	15.2	0.15	20070410	38.62181	125.22281	280.52694	8.27052	0.0974580	3.0484134	66	5	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	07742	1996 XQ ₂₃
1996 XW ₂₄	15.7	0.15	20070410	31.51948	10.78942	37.28215	13.14716	0.1001927	2.9296937	76	5	1991-2006	0.57	M-v	3	MPC	10687	1996 XW ₂₄
1997 AW ₁₄	17.0	0.15	20070410	293.97916	41.71598	115.97753	3.88296	0.1675341	2.3145240	70	5	1994-2006	0.45	M-v	1	MPC	10688	1997 AW ₁₄
1997 BT ₄	16.0	0.15	20070410	265.24753	302.60496	274.70082	2.42641	0.0661761	3.0219426	53	6	1997-2006	0.34	M-v	0	MPC	10688	1997 BT ₄
1997 BS ₈	15.6	0.15	20070410	323.80103	216.40165	301.92084	8.07773	0.0076434	2.9994879	30	4	1997-2006	0.46	M-v	3	MPC	10688	1997 BS ₈
1997 CL	15.9	0.15	20070410	143.54253	25.88883	307.66576	9.29208	0.1007108	3.0049920	40	5	1997-2006	0.30	M-v	0	MPC	10688	1997 CL
1997 CG ₇	15.5	0.15	20070410	88.96657	52.28067	311.13412	10.33551	0.0734716	3.0338695	36	5	1997-2006	0.50	M-v	1	MPC	84444	1997 CG ₇
1997 CG ₁₂	16.3	0.15	20070410	152.30300	179.42474	143.41025	5.09661	0.1724906	2.3063142	65	6	1997-2006	0.46	M-v	1	MPC	77360	1997 CG ₁₂
1997 CZ ₂₃	17.8	0.15	20070410	289.01609	54.58409	112.73288	1.49241	0.0203266	2.3074522	44	5	1997-2006	0.35	M-v	1	MPC	10688	1997 CZ ₂₃
1997 ED ₄	15.4	0.15	20070410	11.36307	270.20795	176.25801	13.65336	0.1875772	3.1176379	53	6	1997-2006	0.64	M-v	1	MPC	10688	1997 ED ₄

1997 EB ₁₀	17.7	0.15	20070410	318.49551	215.20017	308.54181	2.53397	0.0296656	2.2994607	28	5	1997-2006	0.27	M-v	1	MPC	10688	1997 EB ₁₀
1997 EF ₁₁	17.5	0.15	20070410	44.47545	182.49976	227.55652	5.80473	0.2218640	2.3015819	99	3	1997-2006	0.48	M-v	2	MPC	10688	1997 EF ₁₁
1997 EW ₁₁	17.2	0.15	20070410	131.89778	86.02383	286.97055	5.07661	0.1352895	2.2197392	72	4	1997-2006	0.47	M-v	1	MPC	87334	1997 EW ₁₁
1997 EG ₁₆	16.3	0.15	20070410	42.14000	300.57194	187.90234	1.54667	0.0607337	2.9483776	70	7	1994-2006	0.47	M-v	0	MPC	97329	1997 EG ₁₆
1997 EZ ₃₀	17.9	0.15	20070410	324.10994	180.44305	351.53370	2.04484	0.1675513	2.2997668	33	3	1997-2006	0.59	M-v	3	MPC	10688	1997 EZ ₃₀
1997 EE ₄₄	14.9	0.15	20070410	49.85981	86.48837	320.03097	9.70430	0.0605758	3.0955643	66	5	1997-2006	0.53	M-v	1	MPC	87334	1997 EE ₄₄
1997 EX ₄₉	16.6	0.15	20070410	351.21177	335.92050	185.89496	4.03959	0.1102704	2.2737301	80	6	1995-2006	0.54	M-v	1	MPC	97329	1997 EX ₄₉
1997 GV ₁	16.9	0.15	20070410	312.31048	345.55388	210.67499	1.37723	0.1859549	2.2921180	95	5	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	87335	1997 GV ₁
1997 GF ₂	17.0	0.15	20070410	126.55129	357.69314	3.08455	2.48294	0.1835613	2.3212272	80	4	1997-2006	0.51	M-v	2	MPC	66060	1997 GF ₂
1997 GT ₁₀	17.4	0.15	20070410	251.79864	53.81987	182.44699	1.97086	0.1729726	2.3482948	31	5	1997-2006	0.53	M-v	1	MPC	87335	1997 GT ₁₀
1997 GY ₁₀	16.2	0.15	20070410	200.87093	275.47907	6.69973	3.70759	0.2201508	2.3781321	88	5	1994-2006	0.53	M-v	1	MPC	97330	1997 GY ₁₀
1997 GO ₁₂	17.1	0.15	20070410	219.03796	176.20617	57.66938	2.04808	0.1219608	2.3987513	64	5	1997-2006	0.56	M-v	1	MPC	10689	1997 GO ₁₂
1997 GP ₁₈	16.8	0.15	20070410	233.60497	104.06331	165.87255	2.48596	0.1546620	2.3340569	93	4	1997-2006	0.56	M-v	0	MPC	97330	1997 GP ₁₈
1997 GN ₂₀	16.8	0.15	20070410	12.97557	98.39263	32.02975	4.52543	0.0887438	2.2934556	76	4	1997-2006	0.58	M-v	1	MPC	66060	1997 GN ₂₀
1997 GP ₂₂	16.1	0.15	20070410	297.84883	213.81005	31.05236	25.82302	0.1941543	2.2886613	61	7	1991-2006	0.60	M-v	2	MPC	97330	1997 GP ₂₂
1997 GB ₂₅	17.2	0.15	20070410	175.24079	94.95190	189.94895	2.17089	0.1771499	2.3940363	40	4	1997-2006	0.43	M-v	2	MPC	10689	1997 GB ₂₅
1997 GN ₂₅	17.3	0.15	20070410	36.14049	211.94603	183.64035	5.37585	0.0699131	2.4035063	40	6	1991-2006	0.40	M-v	1	MPC	07745	1997 GN ₂₅
1997 GF ₃₀	16.0	0.15	20070410	279.13309	53.42376	167.78943	0.29953	0.1370800	3.0769849	64	6	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	10689	1997 GF ₃₀
1997 HP ₁₄	16.0	0.15	20070410	351.31573	90.93131	38.76012	2.09126	0.1123395	3.1532095	54	5	1994-2006	0.35	M-v	0	MPC	90002	1997 HP ₁₄
1997 LS ₁	16.7	0.15	20070410	318.25828	71.54593	115.62293	9.68713	0.0627011	2.3454991	38	3	1997-2006	0.56	M-v	3	MPC	66061	1997 LS ₁
1997 LK ₁₀	14.3	0.15	20070410	312.29026	128.35459	66.23598	18.95683	0.1074816	3.1334001	69	4	1997-2006	0.61	M-v	2	MPC	10689	1997 LK ₁₀
1997 MA ₁	16.7	0.15	20070410	269.37577	199.18831	77.66933	23.16572	0.0638585	1.8801536	48	5	1997-2006	0.66	M-v	2	MPC	87335	1997 MA ₁
1997 NW	14.7	0.15	20070410	276.47138	115.41275	123.60566	26.48219	0.2467146	3.1900300	58	4	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	49646	1997 NW
1997 NU ₅	16.8	0.15	20070410	39.37909	157.70905	227.14797	1.91257	0.2739729	2.6573891	109	4	1997-2006	0.36	M-v	1	MPC	07746	1997 NU ₅
1997 NZ ₅	16.2	0.15	20070410	64.53439	208.79743	165.57431	2.41309	0.1898044	2.6082014	95	4	1995-2006	0.44	M-v	1	MPC	07747	1997 NZ ₅
1997 OF ₂	15.7	0.15	20070410	128.31147	31.93128	287.21343	3.68593	0.2028647	2.5626220	62	5	1994-2006	0.66	M-v	1	MPC	10689	1997 OF ₂
1997 PG ₁	15.4	0.15	20070410	62.41027	68.18390	319.04131	29.06076	0.3077713	2.6241199	39	3	1997-2006	0.59	M-v	2	MPC	39922	1997 PG ₁
1997 QJ ₁	16.3	0.15	20070410	113.77154	143.48585	186.48577	3.30513	0.1978544	2.5842314	40	5	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	10689	1997 QJ ₁
1997 RG ₅	16.2	0.15	20070410	27.66723	81.49454	338.68361	11.83638	0.2620838	2.6631718	44	3	1997-2006	0.46	M-v	2	MPC	10689	1997 RG ₅
1997 SD ₃	16.2	0.15	20070410	96.38266	19.15653	356.38183	7.52899	0.1962185	2.5923550	37	3	1997-2006	0.64	M-v	2	MPC	16761	1997 SD ₃
1997 SV ₁₈	16.8	0.15	20070410	68.33573	38.80834	350.21524	4.35840	0.3147927	2.6331096	47	4	1997-2006	0.40	M-v	1	MPC	74560	1997 SV ₁₈
1997 SK ₃₁	16.4	0.15	20070410	24.19981	105.28644	351.88755	2.91250	0.1794159	2.5809902	122	4	1997-2006	0.59	M-v	2	MPC	47715	1997 SK ₃₁
1997 TM ₆	17.0	0.15	20070410	17.59178	341.62029	107.65220	3.61335	0.0346478	2.6199122	32	4	1997-2006	0.39	M-v	0	MPC	10690	1997 TM ₆
1997 TN ₉	16.6	0.15	20070410	14.63071	205.06186	218.18426	4.04458	0.1032497	2.7172756	37	2	1997-2006	0.40	M-v	4	MPC	07749	1997 TN ₉
1997 TQ ₁₁	15.3	0.15	20070410	72.95380	189.17389	157.73369	2.20591	0.2138991	4.0109872	44	3	1997-2006	0.36	M-v	2	MPC	10690	1997 TQ ₁₁
1997 TQ ₁₃	17.3	0.15	20070410	129.49325	150.96547	170.94827	0.76035	0.1218993	2.5892697	40	5	1997-2006	0.39	M-v	1	MPC	87336	1997 TQ ₁₃
1997 TU ₂₀	16.7	0.15	20070410	87.58210	53.62021	297.93387	1.13106	0.2232140	2.6385396	35	5	1997-2006	0.43	M-v	0	MPC	10690	1997 TU ₂₀
1997 TY ₂₃	16.7	0.15	20070410	77.57286	118.22315	210.57037	8.48824	0.2069222	2.7342021	72	4	1997-2006	0.37	M-v	0	MPC	10690	1997 TY ₂₃
1997 UN ₅	14.5	0.15	20070410	357.21854	96.81513	33.27693	9.94023	0.1830706	3.9568337	62	4	1997-2006	0.39	M-v	1	MPC	97331	1997 UN ₅
1997 US ₅	16.4	0.15	20070410	116.21326	311.57900	33.32127	5.77319	0.3069473	2.6014164	63	5	1997-2006	0.59	M-v	1	MPC	77362	1997 US ₅
1997 US ₁₂	16.9	0.15	20070410	23.28725	59.60174	24.46211	2.41731	0.0667309	2.6526290	39	3	1997-2006	0.38	M-v	3	MPC	10690	1997 US ₁₂
1997 VX ₁	15.7	0.15	20070410	31.58516	330.08860	52.99560	15.23150	0.1677232	2.7760271	61	5	1997-2006	0.38	M-v	1	MPC	10690	1997 VX ₁
1997 WJ ₄	15.7	0.15	20070410	303.37640	146.97818	45.27334	12.71324	0.1129592	2.6022589	49	5	1997-2006	0.60	M-v	2	MPC	87336	1997 WJ ₄
1997 WV ₅	16.0	0.15	20070410	88.22537	106.23786	214.60873	4.96722	0.0273070	2.8101792	38	4	1992-2006	0.42	M-v	1	MPC	07749	1997 WV ₅
1997 WW ₅	15.9	0.15	20070410	122.88165	248.97019	112.10302	1.84340	0.1679005	2.6049314	196	5	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	90003	1997 WW ₅
1997 WB ₇	16.1	0.15	20070410	17.67433	165.51668	289.66228	7.76691	0.2500679	2.7557944	53	3	1997-2006	0.52	M-v	2	MPC	10690	1997 WB ₇
1997 WH ₉	16.9	0.15	20070410	145.58593	279.36262	46.62912	4.74216	0.2318701	2.5877992	57	5	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	87337	1997 WH ₉
1997 WO ₉	16.5	0.15	20070410	330.08980	61.47470	83.08332	4.74167	0.1551932	2.6986758	60	3	1997-2006	0.38	M-v	3	MPC	10690	1997 WO ₉
1997 WR ₂₄	17.0	0.15	20070410	74.73554	187.41870	228.42839	4.28243	0.0854611	2.6050907	45	5	1997-2006	0.53	M-v	0	MPC	87337	1997 WR ₂₄
1997 WU ₃₀	15.7	0.15	20070410	11.51783	359.11522	49.92349	9.55873	0.2856535	2.7832974	80	4	1997-2006	0.58	M-v	1	MPC	10690	1997 WU ₃₀
1997 WK ₃₆	15.4	0.15	20070410	19.68332	335.81863	65.67007	10.77024	0.2945734	2.7780959	120	5	1997-2006	0.61	M-v	1	MPC	10690	1997 WK ₃₆
1997 WD ₄₅	15.9	0.15	20070410	53.62588	143.16999	229.18870	6.13347	0.3186813	2.7309711	135	6	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	07750	1997 WD ₄₅
1997 XR ₂	20.8	0.15	20070410	204.54971	84.55577	250.83928	7.17310	0.2011911	1.0768851	161	3	1997-2006	0.58	M-v	2	MPC	10690	1997 XR ₂

1997 YN ₃	16.9	0.15	20070410	39.29860	50.19960	24.87295	1.49578	0.3033013	2.7052637	47	3	1997-2006	0.59	M-v	2	MP	10690	1997 YN ₃
1997 YG ₄	15.7	0.15	20070410	357.33948	10.68901	94.52681	10.69326	0.1409509	2.7949744	82	5	1992-2006	0.59	M-v	1	MP	07750	1997 YG ₄
1997 YQ ₁₅	15.5	0.15	20070410	275.11198	295.20574	296.11200	7.98162	0.1477203	2.7279074	44	4	1997-2006	0.53	M-v	1	MP	90004	1997 YQ ₁₅
1997 YO ₁₇	16.7	0.15	20070410	345.89848	201.66289	315.52870	4.13338	0.0519449	2.7166236	50	5	1997-2006	0.39	M-v	1	MP	10690	1997 YO ₁₇
1997 YW ₁₉	14.2	0.15	20070410	342.37567	241.20685	259.97683	22.31344	0.3269147	2.7437691	62	6	1997-2006	0.58	M-v	1	MP	10690	1997 YW ₁₉
1998 AW ₃	16.4	0.15	20070410	311.26851	93.57023	102.17758	3.70974	0.1320338	2.7228443	45	6	1992-2006	0.46	M-v	1	MP	97332	1998 AW ₃
1998 BV ₁₄	16.2	0.15	20070410	209.90152	178.97072	87.04379	4.95617	0.2109585	2.1692437	69	4	1998-2006	0.49	M-v	1	MP	87337	1998 BV ₁₄
1998 BS ₁₇	17.8	0.15	20070410	228.91707	127.13334	118.18875	3.21962	0.1540492	2.1733667	33	5	1998-2006	0.27	M-v	2	MP	10690	1998 BS ₁₇
1998 BK ₂₉	16.2	0.15	20070410	281.13769	229.64500	313.94142	12.76221	0.1574744	2.8739770	39	5	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	87337	1998 BK ₂₉
1998 BW ₄₅	15.5	0.15	20070410	120.06934	63.68248	315.83555	5.92009	0.2733913	2.6661392	193	4	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	10691	1998 BW ₄₅
1998 CT	16.6	0.15	20070410	77.75436	289.96311	95.05040	8.06275	0.2682705	2.7253043	65	4	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	10691	1998 CT
1998 DY ₁	15.2	0.15	20070410	313.98983	67.13650	121.40038	14.03588	0.0722136	2.7771876	56	6	1998-2006	0.62	M-v	1	MP	73934	1998 DY ₁
1998 DM ₁₂	17.7	0.15	20070410	232.35539	51.47167	140.57458	5.85200	0.0949054	2.2553558	24	4	1998-2006	0.34	M-v	1	MP	07751	1998 DM ₁₂
1998 DV ₁₉	15.6	0.15	20070410	1.31797	167.24281	35.89474	4.78219	0.1686502	2.6929131	73	6	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	97333	1998 DV ₁₉
1998 DD ₂₃	15.9	0.15	20070410	267.71956	250.42122	327.01850	2.79611	0.0337064	2.8075096	40	5	1998-2006	0.41	M-v	0	MP	10691	1998 DD ₂₃
1998 DD ₂₆	16.1	0.15	20070410	141.24876	220.22014	111.01173	3.20940	0.0701177	2.8721827	60	5	1995-2006	0.38	M-v	1	MP	10691	1998 DD ₂₆
1998 DT ₃₇	16.1	0.15	20070410	156.85891	20.37446	317.91470	5.49060	0.0626030	2.7595092	49	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	90004	1998 DT ₃₇
1998 EH ₉	14.7	0.15	20070410	291.27968	122.25387	139.04598	32.85635	0.2602513	2.7913801	82	4	1998-2006	0.47	M-v	2	MP	10691	1998 EH ₉
1998 EY ₁₂	14.8	0.15	20070410	41.18144	55.83759	3.77170	11.88441	0.0464113	2.9282760	105	6	1998-2006	0.74	M-v	1	MP	87338	1998 EY ₁₂
1998 EL ₂₀	15.9	0.15	20070410	12.20018	190.83450	344.80180	11.50506	0.1987003	2.6877934	52	5	1998-2006	0.67	M-v	1	MP	97333	1998 EL ₂₀
1998 FM	15.8	0.15	20070410	210.18789	203.51128	48.92710	2.76256	0.1801245	3.0227218	49	5	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	10691	1998 FM
1998 FR	16.2	0.15	20070410	167.26652	211.45058	125.41776	3.03150	0.0794363	2.8563550	52	6	1995-2006	0.50	M-v	1	MP	97333	1998 FR
1998 FH ₁	16.0	0.15	20070410	1.36664	300.32572	152.76466	9.29484	0.0154339	2.9227824	35	5	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	10691	1998 FH ₁
1998 FQ ₇	16.3	0.15	20070410	200.39800	262.77108	38.92236	2.44428	0.0710196	2.8112715	51	4	1998-2006	0.40	M-v	0	MP	97333	1998 FQ ₇
1998 FX ₈	15.8	0.15	20070410	319.19404	101.23879	126.45109	2.85121	0.1074297	2.7767797	67	6	1993-2006	0.62	M-v	0	MP	97334	1998 FX ₈
1998 FF ₁₃	14.9	0.15	20070410	339.71403	238.30838	342.36440	11.25832	0.2179248	2.6985811	98	4	1998-2006	0.62	M-v	1	MP	70216	1998 FF ₁₃
1998 FT ₁₅	15.7	0.15	20070410	31.46936	122.71881	0.06505	10.63253	0.1473773	2.7829815	56	4	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	90005	1998 FT ₁₅
1998 FH ₃₈	15.5	0.15	20070410	348.79877	167.09599	351.98451	13.39395	0.1259887	2.7932681	33	3	1998-2006	0.64	M-v	3	MP	93720	1998 FH ₃₈
1998 FD ₈₈	16.4	0.15	20070410	317.37412	105.18688	25.36667	6.11276	0.0619370	2.1986279	130	5	1998-2006	0.49	M-v	2	MP	10691	1998 FD ₈₈
1998 FQ ₁₄₂	15.4	0.15	20070410	14.42380	195.04672	309.24906	3.36486	0.1398740	2.7900545	71	4	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	90005	1998 FQ ₁₄₂
1998 HQ ₂	15.4	0.15	20070410	126.27268	265.95339	39.99917	10.45422	0.0307927	3.0973172	43	2	1998-2006	0.48	M-v	4	MP	07752	1998 HQ ₂
1998 HS ₇	15.8	0.15	20070410	14.93974	96.36655	60.11156	14.54220	0.4461593	2.7465384	98	3	1998-2006	0.56	M-v	2	MP	10692	1998 HS ₇
1998 HO ₁₅	14.6	0.15	20070410	154.31773	138.66518	165.15357	16.26336	0.0708431	3.1511255	72	6	1998-2006	0.51	M-v	1	MP	90005	1998 HO ₁₅
1998 HA ₂₅	15.0	0.15	20070410	258.10641	65.10397	137.24209	10.16881	0.0363459	3.0779593	53	6	1997-2006	0.63	M-v	0	MP	87339	1998 HA ₂₅
1998 HQ ₅₆	16.0	0.15	20070410	336.00250	117.73714	45.91495	6.60582	0.2159073	2.8609756	42	4	1998-2006	0.70	M-v	1	MP	93722	1998 HQ ₅₆
1998 HS ₅₉	16.3	0.15	20070410	336.72786	351.63931	216.19479	0.99003	0.1648064	2.7802985	51	5	1998-2006	0.48	M-v	1	MP	10692	1998 HS ₅₉
1998 HT ₉₆	15.6	0.15	20070410	334.19821	35.17668	190.54956	5.63946	0.0635963	2.7647473	57	5	1998-2006	0.49	M-v	1	MP	70218	1998 HT ₉₆
1998 HE ₁₄₆	16.1	0.15	20070410	193.67766	138.77422	126.26262	4.14333	0.1439099	2.2609755	56	5	1998-2006	0.73	M-v	2	MP	57669	1998 HE ₁₄₆
1998 JZ ₃	16.5	0.15	20070410	206.72911	184.05846	64.22523	25.12583	0.1951423	2.2753241	43	2	1998-2006	0.51	M-v	3	MP	07754	1998 JZ ₃
1998 KF ₃	18.9	0.15	20070410	326.58269	332.81911	226.61260	27.13364	0.4197461	2.1280432	78	3	1998-2006	0.59	M-v	2	MP	9078	1998 KF ₃
1998 KF ₅	17.8	0.15	20070410	280.71375	263.29032	287.36346	2.48349	0.1490599	2.2056917	46	4	1998-2006	0.50	M-v	1	MP	10692	1998 KF ₅
1998 MS ₆	15.6	0.15	20070410	264.74163	284.63620	298.50317	11.67841	0.0345891	3.2080863	29	3	1998-2006	0.43	M-v	1	MP	64651	1998 MS ₆
1998 MM ₁₆	17.8	0.15	20070410	101.79259	245.36545	108.36395	4.57283	0.2562020	2.3839476	33	4	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	77367	1998 MM ₁₆
1998 MQ ₂₄	16.2	0.15	20070410	90.29177	44.35087	304.38320	5.87862	0.1421082	2.3771938	89	4	1998-2006	0.54	M-v	2	MP	10692	1998 MQ ₂₄
1998 MF ₄₇	16.2	0.15	20070410	173.78701	352.86711	277.91480	4.48705	0.1797631	2.3426717	40	4	1998-2006	0.41	M-v	1	MP	10692	1998 MF ₄₇
1998 OS ₁	16.2	0.15	20070410	175.17806	333.88562	299.78783	4.49585	0.1447658	2.3549523	57	5	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	10692	1998 OS ₁
1998 OT ₉	16.5	0.15	20070410	130.78813	34.60380	313.73174	3.40864	0.2780448	2.3492093	36	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	10692	1998 OT ₉
1998 QB ₄	17.1	0.15	20070410	133.69276	250.91689	80.09811	5.58195	0.2254105	2.3607769	41	4	1998-2006	0.53	M-v	2	MP	47733	1998 QB ₄
1998 QZ ₅	16.0	0.15	20070410	48.28545	6.14841	5.14112	5.12667	0.2691609	2.5341219	170	3	1998-2006	0.57	M-v	2	MP	10693	1998 QZ ₅
1998 QD ₂₂	16.9	0.15	20070410	96.17487	351.90849	9.72355	2.02586	0.2316460	2.3983863	51	5	1998-2006	0.76	M-v	2	MP	68521	1998 QD ₂₂
1998 QQ ₂₅	17.3	0.15	20070410	120.52647	338.22330	20.80436	2.00859	0.2683122	2.3597600	54	5	1997-2006	0.55	M-v	1	MP	62224	1998 QQ ₂₅
1998 QY ₂₇	16.5	0.15	20070410	125.65270	167.09417	168.43985	2.04867	0.1971235	2.3911548	90	6	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	87340	1998 QY ₂₇
1998 QX ₄₁	16.2	0.15	20070410	112.95285	15.33388	344.25417	10.61574	0.2790670	2.3787849	44	4	1998-2006	0.59	M-v	2	MP	74576	1998 QX ₄₁

1998 QM ₄₉	15.4	0.15	20070410	110.61909	340.74848	358.90125	6.39056	0.1378377	2.4084740	137	5	1997-2006	0.58	M-v	2	MPC	62225	1998 QM ₄₉
1998 QA ₅₉	17.0	0.15	20070410	89.46275	69.85525	346.64373	3.64773	0.1393001	2.3433798	63	5	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	10693	1998 QA ₅₉
1998 QK ₅₉	16.9	0.15	20070410	142.32020	294.94714	19.92577	1.51068	0.1942345	2.3892360	39	5	1998-2006	0.68	M-v	1	MPC	10693	1998 QK ₅₉
1998 QQ ₈₉	16.4	0.15	20070410	129.66365	54.89633	289.46748	7.55306	0.1368093	2.3771753	54	5	1994-2006	0.70	M-v	2	MPC	10693	1998 QQ ₈₉
1998 QG ₉₆	15.9	0.15	20070410	351.13035	101.46883	248.25080	9.85710	0.2036032	2.6641072	33	3	1998-2006	0.66	M-v	3	MPC	10693	1998 QG ₉₆
1998 QR ₉₉	16.9	0.15	20070410	98.62479	240.85758	122.84551	3.31910	0.2282499	2.4078784	54	3	1998-2006	0.69	M-v	3	MPC	41541	1998 QR ₉₉
1998 RE ₆	16.3	0.15	20070410	139.40727	2.86733	317.54229	3.30054	0.2323790	2.3731298	76	5	1998-2006	0.60	M-v	1	MPC	62226	1998 RE ₆
1998 RS ₉	17.2	0.15	20070410	317.13181	36.35775	155.49409	2.99289	0.0953697	2.2898620	44	3	1998-2005	0.52	M-v	4	MPC	87341	1998 RS ₉
1998 RM ₁₄	15.0	0.15	20070410	132.44033	225.80607	160.26187	5.12282	0.0874238	3.2419099	48	5	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	10693	1998 RM ₁₄
1998 RQ ₂₅	16.5	0.15	20070410	88.85133	12.13362	4.06118	4.53803	0.1727142	2.3969119	65	4	1998-2006	0.56	M-v	2	MPC	62226	1998 RQ ₂₅
1998 RH ₃₄	16.9	0.15	20070410	153.76407	224.09843	95.56702	3.35592	0.2206844	2.3518667	43	5	1997-2006	0.66	M-v	2	MPC	62226	1998 RH ₃₄
1998 RO ₃₄	15.9	0.15	20070410	97.86400	240.46607	120.75982	3.74078	0.1880388	2.4071585	90	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	62226	1998 RO ₃₄
1998 RS ₄₁	16.4	0.15	20070410	137.70805	0.52121	337.47639	6.02115	0.1292701	2.3678999	84	5	1998-2006	0.64	M-v	1	MPC	87341	1998 RS ₄₁
1998 RG ₄₃	16.7	0.15	20070410	133.46808	54.50809	267.87242	1.65209	0.1972270	2.3938343	75	6	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	87341	1998 RG ₄₃
1998 RX ₄₃	16.4	0.15	20070410	77.41756	3.53528	349.20629	8.36042	0.2494878	2.4639008	94	4	1998-2006	0.57	M-v	2	MPC	10694	1998 RX ₄₃
1998 RY ₄₃	16.9	0.15	20070410	143.90246	279.63003	39.63221	3.11923	0.1981077	2.3772066	46	5	1991-2006	0.59	M-v	1	MPC	93727	1998 RY ₄₃
1998 RR ₄₅	16.5	0.15	20070410	248.60258	93.78036	197.62806	3.89707	0.1567270	2.2381174	110	4	1998-2006	0.66	M-v	1	MPC	97338	1998 RR ₄₅
1998 RV ₄₆	16.5	0.15	20070410	154.39651	32.77878	306.37718	4.28477	0.2308517	2.3339483	127	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	10694	1998 RV ₄₆
1998 RX ₄₆	17.7	0.15	20070410	93.45811	150.43379	236.06351	3.98952	0.1934093	2.3898912	31	5	1996-2006	0.68	M-v	1	MPC	60503	1998 RX ₄₆
1998 RL ₄₇	15.9	0.15	20070410	104.10503	59.26471	271.64497	3.67845	0.0941061	2.4526864	125	4	1998-2006	0.51	M-v	2	MPC	10694	1998 RL ₄₇
1998 RT ₄₇	15.3	0.15	20070410	134.10289	349.03453	329.56406	8.08424	0.1558751	2.4072046	102	4	1998-2006	0.54	M-v	2	MPC	62227	1998 RT ₄₇
1998 RH ₅₃	17.4	0.15	20070410	83.78197	35.71074	351.44725	1.94874	0.2001994	2.4081333	58	4	1998-2006	0.58	M-v	2	MPC	10694	1998 RH ₅₃
1998 RM ₅₃	14.7	0.15	20070410	185.53227	175.00607	187.21272	9.37025	0.0944394	3.1592601	53	6	1998-2006	0.73	M-v	1	MPC	90006	1998 RM ₅₃
1998 RX ₅₈	16.6	0.15	20070410	104.42820	26.61829	323.08789	1.69172	0.2479280	2.4181724	86	4	1998-2006	0.47	M-v	2	MPC	41543	1998 RX ₅₈
1998 RN ₅₉	16.8	0.15	20070410	142.45288	98.83580	242.04661	2.13176	0.2189260	2.3584771	63	6	1998-2006	0.53	M-v	1	MPC	84460	1998 RN ₅₉
1998 RJ ₆₃	14.3	0.15	20070410	33.87035	257.68269	91.36004	4.10345	0.2444148	3.9804477	104	4	1998-2006	0.49	M-v	1	MPC	10694	1998 RJ ₆₃
1998 RM ₆₄	17.1	0.15	20070410	160.13711	335.24596	34.27703	1.64868	0.1517179	2.2918618	125	6	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	97338	1998 RM ₆₄
1998 RQ ₆₅	14.7	0.15	20070410	37.72666	130.86731	216.20220	1.76315	0.3623631	3.9658390	151	3	1998-2006	0.46	M-v	2	MPC	07755	1998 RQ ₆₅
1998 RF ₆₉	16.8	0.15	20070410	244.88627	140.59209	172.54367	5.56009	0.2270164	2.2155788	54	6	1994-2006	0.70	M-v	1	MPC	97338	1998 RF ₆₉
1998 RY ₆₉	17.3	0.15	20070410	48.77871	345.16200	18.27425	4.22461	0.2678655	2.5173738	179	3	1998-2006	0.53	M-v	2	MPC	10694	1998 RY ₆₉
1998 RB ₇₀	17.1	0.15	20070410	122.18736	317.85420	39.53545	3.71610	0.1903543	2.3758664	39	5	1998-2006	0.65	M-v	1	MPC	62227	1998 RB ₇₀
1998 RH ₇₀	16.1	0.15	20070410	67.28684	316.02993	91.29485	3.78935	0.1923742	2.4140544	104	3	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	10694	1998 RH ₇₀
1998 RD ₇₈	16.7	0.15	20070410	79.68243	251.30148	123.15783	3.00929	0.1948737	2.4432229	63	4	1998-2006	0.61	M-v	3	MPC	10694	1998 RD ₇₈
1998 RR ₇₈	15.6	0.15	20070410	81.92460	332.75767	34.00825	7.21490	0.1569781	2.4461995	175	5	1994-2006	0.53	M-v	2	MPC	10694	1998 RR ₇₈
1998 SG ₆	17.1	0.15	20070410	54.22836	60.43247	350.46790	6.39320	0.1283181	2.4052128	32	4	1998-2006	0.36	M-v	3	MPC	64654	1998 SG ₆
1998 SP ₈	17.6	0.15	20070410	83.03984	353.88046	49.37466	0.17154	0.1283761	2.3942062	52	5	1998-2006	0.42	M-v	0	MPC	10694	1998 SP ₈
1998 SQ ₉	16.6	0.15	20070410	144.72779	264.09628	53.40776	4.96333	0.1762206	2.3995536	40	5	1998-2006	0.63	M-v	1	MPC	66073	1998 SQ ₉
1998 SJ ₁₁	16.7	0.15	20070410	162.12507	220.00800	114.89517	5.60795	0.1516517	2.3387776	46	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	10694	1998 SJ ₁₁
1998 SH ₂₁	16.9	0.15	20070410	254.95527	191.75090	28.37844	2.63968	0.1605138	2.3890481	69	6	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	10694	1998 SH ₂₁
1998 SF ₂₅	16.1	0.15	20070410	91.63843	322.63293	68.39764	5.72718	0.1948102	2.4075460	60	4	1998-2006	0.70	M-v	2	MPC	87342	1998 SF ₂₅
1998 SQ ₂₆	16.7	0.15	20070410	81.48307	230.62177	189.89390	11.96653	0.2133810	2.3795680	61	3	1998-2006	0.53	M-v	3	MPC	31830	1998 SQ ₂₆
1998 SD ₂₇	17.0	0.15	20070410	88.84023	158.84059	215.35627	1.84469	0.2471717	2.4304654	76	5	1998-2006	0.53	M-v	2	MPC	10694	1998 SD ₂₇
1998 SN ₃₁	16.6	0.15	20070410	99.35916	192.95072	170.87231	6.36875	0.0929587	2.3878066	36	5	1998-2006	0.53	M-v	1	MPC	10695	1998 SN ₃₁
1998 SC ₃₃	17.1	0.15	20070410	45.36354	66.20723	354.96986	18.03078	0.1060786	1.8970399	58	4	1998-2006	0.66	M-v	1	MPC	10695	1998 SC ₃₃
1998 SY ₃₅	16.8	0.15	20070410	94.10543	155.61397	227.26931	1.73345	0.1977046	2.3990448	51	5	1996-2006	0.61	M-v	1	MPC	10695	1998 SY ₃₅
1998 SB ₄₈	17.6	0.15	20070410	64.09132	211.00483	199.73744	1.29579	0.1828329	2.4435749	54	5	1994-2006	0.46	M-v	3	MPC	66073	1998 SB ₄₈
1998 SR ₅₀	16.9	0.15	20070410	92.54999	20.74009	2.40712	2.68677	0.1915964	2.4208893	55	4	1992-2006	0.61	M-v	2	MPC	10695	1998 SR ₅₀
1998 SS ₅₀	17.2	0.15	20070410	135.13286	318.70798	2.27383	2.61348	0.2280372	2.4188666	33	6	1993-2006	0.46	M-v	1	MPC	10695	1998 SS ₅₀
1998 SB ₅₂	17.1	0.15	20070410	221.60948	269.78456	353.48801	2.90382	0.1833599	2.3302408	34	3	1998-2006	0.26	M-v	3	MPC	84466	1998 SB ₅₂
1998 SY ₆₂	16.3	0.15	20070410	65.29362	216.68428	194.48613	6.37805	0.1234662	2.4183136	56	6	1996-2006	0.59	M-v	1	MPC	66074	1998 SY ₆₂
1998 SY ₆₄	16.3	0.15	20070410	67.34856	251.70224	147.29517	3.23168	0.1918749	2.4505412	57	5	1992-2006	0.61	M-v	1	MPC	62229	1998 SY ₆₄
1998 SM ₆₈	17.0	0.15	20070410	87.49774	120.29204	269.08723	5.50993	0.1541840	2.3841182	72	4	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	10695	1998 SM ₆₈
1998 SF ₇₀	15.5	0.15	20070410	120.11666	247.57767	143.74935	12.47263	0.1902463	2.3334656	102	6	1998-2006	0.53	M-v	1	MPC	90007	1998 SF ₇₀

1998 SN ₇₂	15.8	0.15	20070410	96.08898	339.20751	45.00348	3.97118	0.1948290	2.4103169	58	5	1998-2006	0.57	M-v	1	MPC	10695	1998 SN ₇₂
1998 SD ₇₄	17.3	0.15	20070410	89.09997	318.43506	46.56332	5.32759	0.2084037	2.4475833	42	4	1998-2006	0.57	M-v	2	MPC	10695	1998 SD ₇₄
1998 SM ₈₆	17.7	0.15	20070410	132.03039	7.33417	338.99837	1.87250	0.2244426	2.3725474	25	4	1998-2006	0.62	M-v	2	MPC	66074	1998 SM ₈₆
1998 ST ₈₇	16.2	0.15	20070410	96.05177	178.89365	208.79865	6.05251	0.1192092	2.3887943	73	5	1998-2006	0.60	M-v	1	MPC	87342	1998 ST ₈₇
1998 SZ ₈₇	16.3	0.15	20070410	86.93102	23.42529	347.50472	4.67718	0.2203730	2.4316942	80	5	1998-2006	0.58	M-v	2	MPC	62229	1998 SZ ₈₇
1998 SS ₉₂	16.3	0.15	20070410	73.00608	36.80385	3.25028	6.27477	0.1276263	2.4159392	59	4	1998-2006	0.56	M-v	3	MPC	10695	1998 SS ₉₂
1998 SF ₉₃	16.9	0.15	20070410	85.65739	180.48497	190.63032	4.30839	0.1420422	2.4328749	36	4	1998-2006	0.63	M-v	3	MPC	10695	1998 SF ₉₃
1998 ST ₉₆	17.9	0.15	20070410	90.35313	225.67299	151.21111	2.84736	0.2264382	2.4152426	26	3	1998-2006	0.65	M-v	4	MPC	07758	1998 ST ₉₆
1998 SB ₉₉	17.0	0.15	20070410	122.91827	130.17237	217.47701	1.53113	0.1958973	2.3940762	61	4	1998-2006	0.74	M-v	3	MPC	10695	1998 SB ₉₉
1998 SW ₉₉	16.6	0.15	20070410	208.90138	344.85475	312.99926	3.93089	0.2588221	2.2958298	69	6	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	10695	1998 SW ₉₉
1998 SW ₁₀₂	16.6	0.15	20070410	139.47569	186.08143	140.09684	1.82102	0.1898527	2.3906749	51	7	1991-2006	0.62	M-v	1	MPC	62230	1998 SW ₁₀₂
1998 SM ₁₀₄	17.2	0.15	20070410	92.67334	274.91259	103.28350	3.52392	0.1871930	2.4081706	35	3	1998-2006	0.56	M-v	3	MPC	07758	1998 SM ₁₀₄
1998 SE ₁₀₆	16.8	0.15	20070410	133.07925	190.04544	170.58685	4.96099	0.1727122	2.3597983	70	4	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	87343	1998 SE ₁₀₆
1998 SF ₁₁₈	16.2	0.15	20070410	50.40203	151.40264	209.62513	5.59550	0.1258427	2.5386689	120	4	1998-2006	0.51	M-v	2	MPC	10696	1998 SF ₁₁₈
1998 SZ ₁₁₉	17.3	0.15	20070410	65.67425	221.34824	180.17549	2.29272	0.2074264	2.4353459	73	5	1994-2006	0.58	M-v	2	MPC	50394	1998 SZ ₁₁₉
1998 SB ₁₃₇	16.4	0.15	20070410	139.72138	247.02478	98.93713	4.50703	0.2471230	2.3639928	73	5	1998-2006	0.57	M-v	1	MPC	10696	1998 SB ₁₃₇
1998 SF ₁₃₉	16.2	0.15	20070410	174.34171	44.13109	279.13394	2.87644	0.2426229	2.3367511	125	6	1980-2006	0.57	M-v	1	MPC	97340	1998 SF ₁₃₉
1998 SS ₁₅₁	16.1	0.15	20070410	97.45242	296.74721	71.42602	4.53054	0.1119806	2.4081869	62	4	1998-2006	0.55	M-v	2	MPC	10696	1998 SS ₁₅₁
1998 SF ₁₅₂	16.8	0.15	20070410	115.64168	350.29687	27.08774	1.57291	0.1991702	2.3681370	52	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	10696	1998 SF ₁₅₂
1998 SL ₁₅₂	17.1	0.15	20070410	89.76443	102.59070	278.08564	1.19630	0.2287105	2.4170044	62	3	1998-2006	0.57	M-v	3	MPC	10696	1998 SL ₁₅₂
1998 ST ₁₅₄	16.6	0.15	20070410	162.57008	359.77189	334.44279	3.71876	0.2328270	2.3373976	133	4	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	10696	1998 ST ₁₅₄
1998 SM ₁₅₉	16.6	0.15	20070410	94.84815	345.18564	25.78122	6.89260	0.1420444	2.4248665	60	4	1998-2006	0.67	M-v	3	MPC	62231	1998 SM ₁₅₉
1998 SX ₁₆₇	16.9	0.15	20070410	94.93057	304.72873	66.74489	3.08953	0.2510175	2.4196398	51	5	1998-2006	0.46	M-v	2	MPC	10696	1998 SX ₁₆₇
1998 TD ₁₄	16.6	0.15	20070410	219.31121	233.39516	9.43360	2.86447	0.1421516	2.4074922	33	4	1998-2006	0.43	M-v	1	MPC	10696	1998 TD ₁₄
1998 TM ₁₅	17.9	0.15	20070410	296.69549	299.06523	287.81358	2.19421	0.1061737	1.8394019	70	4	1998-2006	0.56	M-v	3	MPC	53592	1998 TM ₁₅
1998 TF ₁₆	16.5	0.15	20070410	193.62182	291.84148	3.14330	2.53562	0.1859495	2.3692904	80	3	1998-2006	0.47	M-v	3	MPC	10696	1998 TF ₁₆
1998 TM ₁₆	16.6	0.15	20070410	114.40578	338.62955	3.08398	3.13786	0.2056366	2.4330448	25	3	1998-2006	0.37	M-v	2	MPC	10696	1998 TM ₁₆
1998 TR ₃₅	16.9	0.15	20070410	354.93696	219.34948	224.15518	4.24506	0.2102321	2.5432646	42	3	1998-2006	0.56	M-v	3	MPC	07761	1998 TR ₃₅
1998 UE ₁	16.9	0.15	20070410	121.36959	68.37746	276.45962	18.84036	0.1077953	1.8905012	55	4	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	50396	1998 UE ₁
1998 UG ₂	16.8	0.15	20070410	93.58615	351.22024	359.63628	2.94187	0.2719507	2.4578518	70	4	1998-2006	0.64	M-v	3	MPC	10697	1998 UG ₂
1998 UR ₂	16.1	0.15	20070410	19.14219	193.58974	226.93346	5.48890	0.2183037	2.5309998	172	5	1990-2006	0.56	M-v	3	MPC	10697	1998 UR ₂
1998 UG ₃	17.0	0.15	20070410	113.34827	86.93798	277.63425	0.86976	0.2204297	2.4085856	49	5	1994-2006	0.70	M-v	3	MPC	10697	1998 UG ₃
1998 UV ₃	16.8	0.15	20070410	138.75985	73.67248	235.95584	4.21394	0.0999655	2.4563665	57	2	1998-2006	0.34	M-v	4	MPC	07762	1998 UV ₃
1998 UZ ₃	17.4	0.15	20070410	90.09220	20.69232	2.08912	3.72905	0.1209869	2.4273994	42	4	1998-2006	0.62	M-v	3	MPC	62232	1998 UZ ₃
1998 UE ₁₁	17.4	0.15	20070410	75.92277	303.32815	85.21943	2.40928	0.1906528	2.4585226	17	3	1998-2006	0.37	M-v	4	MPC	46347	1998 UE ₁₁
1998 UM ₁₆	15.8	0.15	20070410	82.71522	190.56572	199.79237	5.32733	0.2080554	2.4477300	44	3	1998-2006	0.69	M-v	3	MPC	50397	1998 UM ₁₆
1998 UM ₁₇	16.1	0.15	20070410	120.86250	316.58710	38.44932	7.47887	0.1333393	2.4211257	38	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	87344	1998 UM ₁₇
1998 UR ₁₈	15.6	0.15	20070410	42.03786	141.66426	254.84241	6.47495	0.2221293	2.5413533	215	3	1998-2006	0.51	M-v	2	MPC	10697	1998 UR ₁₈
1998 UH ₂₉	16.1	0.15	20070410	123.23627	232.05225	132.96186	5.64067	0.2248910	2.3955326	53	6	1993-2006	0.54	M-v	1	MPC	87344	1998 UH ₂₉
1998 UN ₃₁	17.2	0.15	20070410	123.90624	108.17916	222.19801	20.14540	0.0922278	1.9077583	83	3	1998-2006	0.53	M-v	2	MPC	07762	1998 UN ₃₁
1998 UJ ₃₄	16.6	0.15	20070410	59.45509	49.22398	4.47833	2.48879	0.1801310	2.4398292	58	3	1998-2006	0.68	M-v	3	MPC	53593	1998 UJ ₃₄
1998 UR ₃₅	16.9	0.15	20070410	134.55572	256.39025	101.83956	4.54068	0.2224917	2.3640634	44	3	1998-2006	0.62	M-v	3	MPC	84481	1998 UR ₃₅
1998 UU ₄₃	7.2	0.15	20070410	273.35510	280.38838	231.31155	9.60135	0.1284709	36.3408262	22	5	1998-2006	0.60	M-v	3	MPC	53593	1998 UU ₄₃
1998 UL ₄₄	16.5	0.15	20070410	59.78750	316.95234	47.90163	2.93089	0.2437763	2.5192421	179	7	1990-2006	0.48	M-v	2	MPC	10697	1998 UL ₄₄
1998 UX ₄₈	16.6	0.15	20070410	95.49088	321.06857	46.19122	7.03701	0.1648364	2.4264109	82	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10697	1998 UX ₄₈
1998 VO ₁	16.6	0.15	20070410	50.22479	175.03951	233.46486	18.90188	0.1109606	1.9318986	97	3	1998-2006	0.61	M-v	2	MPC	07763	1998 VO ₁
1998 VM ₂	16.5	0.15	20070410	107.96795	338.14931	25.15622	1.70523	0.2025610	2.4331959	44	4	1994-2006	0.60	M-v	3	MPC	10697	1998 VM ₂
1998 VE ₂₁	16.7	0.15	20070410	111.48962	332.85841	34.61096	4.56334	0.2191042	2.4133754	53	6	1983-2006	0.64	M-v	1	MPC	62233	1998 VE ₂₁
1998 VM ₄₁	16.5	0.15	20070410	77.34437	132.99730	231.07830	12.64880	0.1151027	2.5192705	77	3	1998-2006	0.43	M-v	3	MPC	07764	1998 VM ₄₁
1998 VP ₄₃	16.4	0.15	20070410	258.74217	185.38097	56.88875	6.19649	0.0749455	2.4049047	53	5	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	87345	1998 VP ₄₃
1998 VC ₄₇	17.0	0.15	20070410	352.16855	92.48131	53.74258	2.13783	0.1327564	2.4444274	36	7	1992-2006	0.54	M-v	0	MPC	10697	1998 VC ₄₇
1998 VR ₄₇	16.3	0.15	20070410	94.93580	74.39775	228.71774	10.61072	0.2829016	2.5542984	73	3	1998-2006	0.52	M-v	3	MPC	10697	1998 VR ₄₇
1998 VK ₄₈	14.5	0.15	20070410	78.31634	258.55710	74.65746	4.73655	0.2288291	3.9768660	76	3	1998-2006	0.48	M-v	3	MPC	10697	1998 VK ₄₈

1998 VF ₅₅	15.6	0.15	20070410	32.68056	186.49167	211.56173	4.47653	0.1071856	2.5605980	231	4	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	10698	1998 VF ₅₅
1998 WT ₆	17.0	0.15	20070410	11.34889	215.23094	228.84242	2.07268	0.1879595	2.5342886	101	4	1990-2006	0.49	M-v	3	MPC	10698	1998 WT ₆
1998 WL ₈	16.3	0.15	20070410	350.71210	51.54825	68.32828	4.31425	0.2587899	2.5558045	156	4	1991-2006	0.55	M-v	2	MPC	10698	1998 WL ₈
1998 WT ₁₁	16.7	0.15	20070410	359.61986	237.57278	207.55699	5.35255	0.2505101	2.5616828	103	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10698	1998 WT ₁₁
1998 WR ₁₆	15.9	0.15	20070410	50.24749	315.21758	62.74180	3.29006	0.1749152	2.5497502	192	4	1998-2006	0.49	M-v	2	MPC	10698	1998 WR ₁₆
1998 WL ₂₇	17.0	0.15	20070410	24.16788	175.70591	228.65048	12.77307	0.2325469	2.5461430	60	3	1998-2006	0.55	M-v	2	MPC	10698	1998 WL ₂₇
1998 WD ₂₈	16.5	0.15	20070410	329.75601	261.66514	231.23650	7.63626	0.1605886	2.5245234	59	2	1998-2006	0.38	M-v	4	MPC	07764	1998 WD ₂₈
1998 WV ₂₈	16.4	0.15	20070410	1.34947	191.30031	237.42969	3.76082	0.1822277	2.5592868	83	4	1998-2006	0.58	M-v	2	MPC	10698	1998 WV ₂₈
1998 WU ₂₉	15.6	0.15	20070410	16.45826	12.34433	103.40934	23.27348	0.0905741	2.5336560	69	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	66078	1998 WU ₂₉
1998 WS ₃₂	17.3	0.15	20070410	56.66809	344.22633	68.53730	0.98093	0.2172304	2.4778496	64	5	1994-2006	0.52	M-v	2	MPC	62235	1998 WS ₃₂
1998 WE ₃₆	17.2	0.15	20070410	104.03877	345.70018	56.32257	4.10024	0.0833646	2.3839408	41	6	1996-2006	0.44	M-v	1	MPC	87346	1998 WE ₃₆
1998 WF ₄₁	16.8	0.15	20070410	9.27531	35.81354	42.83242	4.37798	0.2405965	2.5479241	105	4	1998-2006	0.47	M-v	2	MPC	10698	1998 WF ₄₁
1998 WD ₄₄	17.6	0.15	20070410	37.95247	330.37436	81.42495	2.40881	0.2232974	2.5230232	71	3	1998-2006	0.49	M-v	3	MPC	10698	1998 WD ₄₄
1998 XJ ₁	16.8	0.15	20070410	66.19213	308.62002	127.54697	1.57312	0.1845284	2.4247463	59	5	1994-2006	0.52	M-v	1	MPC	87346	1998 XJ ₁
1998 XO ₁	16.8	0.15	20070410	14.52421	292.55448	193.03195	2.22845	0.1252542	2.4446605	51	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	10698	1998 XO ₁
1998 XJ ₂	16.9	0.15	20070410	357.03809	224.40222	241.33844	5.68742	0.1090036	2.5170502	62	4	1998-2006	0.35	M-v	2	MPC	10698	1998 XJ ₂
1998 XV ₃	15.5	0.15	20070410	46.31106	117.99027	278.23061	3.30266	0.2662663	2.5407345	224	3	1998-2006	0.52	M-v	2	MPC	10698	1998 XV ₃
1998 XH ₆	17.1	0.15	20070410	38.85916	238.92224	153.58095	1.76517	0.1055013	2.5592550	53	3	1998-2006	0.31	M-v	3	MPC	07765	1998 XH ₆
1998 XD ₁₀	16.5	0.15	20070410	159.70876	246.34660	75.21145	7.35652	0.1225399	2.4287288	42	4	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	10698	1998 XD ₁₀
1998 XE ₁₀	16.2	0.15	20070410	85.89705	294.70643	69.57594	10.06100	0.2680855	2.4731630	48	3	1998-2006	0.66	M-v	3	MPC	39985	1998 XE ₁₀
1998 XJ ₁₀	16.7	0.15	20070410	152.57219	254.20809	78.76620	4.69325	0.2644368	2.3879937	67	5	1998-2006	0.45	M-v	1	MPC	84486	1998 XJ ₁₀
1998 XM ₁₀	15.3	0.15	20070410	67.60219	311.65345	88.30912	7.92659	0.2086547	2.4797017	171	4	1998-2006	0.56	M-v	2	MPC	10698	1998 XM ₁₀
1998 XS ₁₀	15.4	0.15	20070410	29.99001	305.84992	121.56851	5.08984	0.2248394	2.5937917	159	4	1998-2006	0.56	M-v	2	MPC	10698	1998 XS ₁₀
1998 XC ₁₁	16.1	0.15	20070410	358.54325	154.89091	308.48211	4.46865	0.3039180	2.6066952	117	3	1998-2006	0.52	M-v	2	MPC	10698	1998 XC ₁₁
1998 XW ₁₁	15.9	0.15	20070410	45.20530	295.22874	98.03790	10.48081	0.3222642	2.5436097	113	3	1998-2006	0.49	M-v	2	MPC	10698	1998 XW ₁₁
1998 XW ₁₃	17.3	0.15	20070410	77.64501	238.55469	197.23254	1.64865	0.2094079	2.4058445	68	7	1994-2006	0.56	M-v	1	MPC	87346	1998 XW ₁₃
1998 XO ₁₈	16.1	0.15	20070410	28.11761	332.69863	71.18967	6.49100	0.1729802	2.5593745	137	4	1998-2006	0.56	M-v	2	MPC	10699	1998 XO ₁₈
1998 XU ₂₀	15.9	0.15	20070410	68.18000	287.47888	114.82121	3.45666	0.2329503	2.5259493	114	8	1991-2006	0.56	M-v	2	MPC	10699	1998 XU ₂₀
1998 XP ₂₄	16.2	0.15	20070410	343.40890	167.60453	293.07051	10.40201	0.0667372	2.6466617	50	5	1998-2006	0.42	M-v	2	MPC	10699	1998 XP ₂₄
1998 XS ₃₃	14.8	0.15	20070410	118.44091	315.08646	13.93063	2.65217	0.1757900	2.5180069	118	8	1992-2006	0.64	M-v	3	MPC	10699	1998 XS ₃₃
1998 XF ₄₆	15.1	0.15	20070410	66.57626	30.19344	359.70743	4.35122	0.1903517	2.5314908	93	5	1998-2006	0.56	M-v	3	MPC	10699	1998 XF ₄₆
1998 XR ₄₉	15.9	0.15	20070410	16.53608	132.58010	308.29561	11.24258	0.2666820	2.5601084	57	3	1998-2006	0.62	M-v	2	MPC	07766	1998 XR ₄₉
1998 XB ₁₀₀	15.1	0.15	20070410	40.62239	64.30386	339.74410	13.23096	0.2958664	2.5424555	78	3	1998-2006	0.58	M-v	2	MPC	07766	1998 XB ₁₀₀
1998 YU ₃	14.6	0.15	20070410	335.04215	62.82614	99.41334	9.07129	0.1719638	2.5426750	158	5	1998-2006	0.62	M-v	2	MPC	90010	1998 YU ₃
1998 YK ₆	15.4	0.15	20070410	47.98818	291.51560	95.95107	9.78328	0.1586916	2.5866472	144	4	1998-2006	0.53	M-v	2	MPC	10699	1998 YK ₆
1998 YG ₉	17.1	0.15	20070410	83.78665	352.95883	71.66995	2.36365	0.1643706	2.4223513	87	4	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	10699	1998 YG ₉
1998 YN ₁₁	15.2	0.15	20070410	64.69674	116.75011	261.01446	10.41491	0.1913495	2.5805837	164	4	1998-2006	0.44	M-v	2	MPC	10699	1998 YN ₁₁
1998 YY ₁₁	15.3	0.15	20070410	25.98340	136.57935	284.97596	30.23054	0.2482028	2.5781236	69	3	1998-2006	0.57	M-v	2	MPC	10699	1998 YY ₁₁
1998 YA ₁₆	15.9	0.15	20070410	70.78479	260.11626	129.05263	4.22702	0.2906351	2.5380726	99	3	1998-2006	0.46	M-v	3	MPC	10699	1998 YA ₁₆
1999 AJ ₁	15.7	0.15	20070410	30.22384	140.51930	293.28752	3.19195	0.2580123	2.5662486	152	3	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	10699	1999 AJ ₁
1999 AV ₃	15.4	0.15	20070410	1.18443	36.11350	84.64740	5.56713	0.1926032	2.5780256	108	4	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10699	1999 AV ₃
1999 AQ ₇	15.5	0.15	20070410	337.10880	65.31909	75.46535	29.82224	0.3341380	2.6155159	104	3	1999-2006	0.62	M-v	2	MPC	10699	1999 AQ ₇
1999 AX ₁₂	16.7	0.15	20070410	87.07438	237.51894	120.19073	2.45705	0.0894656	2.6341081	32	2	1999-2006	0.26	M-v	4	MPC	07767	1999 AX ₁₂
1999 AN ₁₃	15.1	0.15	20070410	11.64817	106.52159	303.34945	12.85549	0.1674134	2.6847419	63	4	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10699	1999 AN ₁₃
1999 AX ₁₄	16.6	0.15	20070410	34.78202	110.09679	299.99274	4.13804	0.2355410	2.5943387	67	3	1993-2006	0.48	M-v	2	MPC	07767	1999 AX ₁₄
1999 AC ₁₅	16.3	0.15	20070410	352.58082	200.39998	299.40936	11.77956	0.2017327	2.5603756	53	4	1999-2006	0.49	M-v	3	MPC	87347	1999 AC ₁₅
1999 AB ₁₆	17.9	0.15	20070410	328.34296	221.98872	302.65663	2.29291	0.1784217	2.5663638	29	3	1995-2006	0.53	M-v	3	MPC	10699	1999 AB ₁₆
1999 AR ₁₉	15.7	0.15	20070410	25.55691	91.48952	323.34716	2.56304	0.0713294	2.6873247	71	4	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	07768	1999 AR ₁₉
1999 AW ₂₃	15.6	0.15	20070410	57.35155	3.85344	110.14992	9.67089	0.1287120	2.4852709	77	5	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	90010	1999 AW ₂₃
1999 AW ₂₉	17.8	0.15	20070410	19.91657	171.56662	317.18129	1.94850	0.2093649	2.5207624	31	3	1999-2006	0.39	M-v	3	MPC	07768	1999 AW ₂₉
1999 BL ₅	15.8	0.15	20070410	39.61413	227.20203	188.37283	2.00806	0.2024553	2.6001866	108	4	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	10699	1999 BL ₅
1999 BE ₈	16.3	0.15	20070410	25.70187	320.77968	147.83737	9.82264	0.4749318	2.5320375	254	3	1998-2006	0.58	M-v	1	MPC	10699	1999 BE ₈
1999 BL ₁₀	16.4	0.15	20070410	14.38061	350.81313	119.70558	5.12871	0.1991994	2.5660459	88	4	1999-2006	0.61	M-v	3	MPC	10699	1999 BL ₁₀

1999 BH ₁₅	15.6	0.15	20070410	281.62142	267.94840	303.40615	12.70569	0.1331996	2.6103252	69	6	1999-2006	0.65	M-v	1	MPC	87347	1999 BH ₁₅
1999 BY ₂₀	14.8	0.15	20070410	302.60669	243.42552	299.34663	11.16814	0.1963087	2.5854855	62	5	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	87347	1999 BY ₂₀
1999 BO ₃₀	16.8	0.15	20070410	229.87757	186.04973	109.95426	4.64884	0.0844252	2.4651910	29	6	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	90010	1999 BO ₃₀
1999 BP ₃₂	16.4	0.15	20070410	199.04420	187.29814	113.71393	11.11007	0.2278988	2.5302379	40	6	1999-2006	0.45	M-v	0	MPC	90010	1999 BP ₃₂
1999 CP ₁	15.7	0.15	20070410	18.34758	85.80002	51.34815	4.30229	0.1435214	2.5312004	112	5	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	97343	1999 CP ₁
1999 CH ₄	16.7	0.15	20070410	0.52443	158.48710	346.33501	3.57966	0.2271030	2.5648716	81	4	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10700	1999 CH ₄
1999 CW ₆	15.5	0.15	20070410	346.92614	52.93307	113.66930	15.83021	0.1528405	2.5363668	96	3	1999-2006	0.56	M-v	3	MPC	43342	1999 CW ₆
1999 CS ₁₀	16.3	0.15	20070410	16.86978	136.07913	322.61995	13.07717	0.2132238	2.5873612	77	5	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	87347	1999 CS ₁₀
1999 CS ₁₁	15.5	0.15	20070410	345.77940	191.19792	316.40645	17.67408	0.0717624	1.9637956	116	4	1998-2006	0.59	M-v	2	MPC	10700	1999 CS ₁₁
1999 CZ ₁₁	15.9	0.15	20070410	97.87295	117.78283	313.18788	18.84647	0.1070414	1.9118689	60	4	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	10700	1999 CZ ₁₁
1999 CY ₁₆	14.6	0.15	20070410	73.87145	336.85679	51.60509	9.03673	0.2543190	2.5360279	152	5	1998-2006	0.63	M-v	2	MPC	10700	1999 CY ₁₆
1999 CM ₂₈	15.6	0.15	20070410	340.65923	76.57700	67.07444	4.36463	0.1838157	2.5932834	114	4	1999-2006	0.59	M-v	3	MPC	10700	1999 CM ₂₈
1999 CW ₃₃	16.7	0.15	20070410	12.76329	161.90334	326.70943	4.21685	0.0790635	2.5546347	43	5	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	10700	1999 CW ₃₃
1999 CG ₃₄	16.2	0.15	20070410	35.98707	103.15287	332.88356	6.99945	0.1829942	2.5869858	68	4	1999-2006	0.66	M-v	3	MPC	50403	1999 CG ₃₄
1999 CK ₃₉	15.7	0.15	20070410	339.43426	88.23483	50.92004	2.77598	0.1906191	2.6144450	111	5	1991-2006	0.55	M-v	2	MPC	10700	1999 CK ₃₉
1999 CW ₄₆	16.3	0.15	20070410	341.94475	48.62385	131.22434	7.27009	0.2149101	2.5497396	108	6	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	87348	1999 CW ₄₆
1999 CG ₅₁	16.1	0.15	20070410	18.78151	334.45189	137.10361	6.93707	0.2611909	2.5651487	81	4	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	87348	1999 CG ₅₁
1999 CQ ₆₅	15.5	0.15	20070410	22.96160	236.61334	194.07903	5.09661	0.2529823	2.6065554	165	3	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	10700	1999 CQ ₆₅
1999 CD ₇₄	16.6	0.15	20070410	312.35359	44.26605	160.55925	6.23455	0.1119588	2.5528364	34	4	1995-2006	0.56	M-v	4	MPC	62238	1999 CD ₇₄
1999 CU ₇₉	15.5	0.15	20070410	321.85006	345.67693	166.47070	13.63454	0.1903646	2.6448662	44	6	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	10700	1999 CU ₇₉
1999 CW ₈₀	15.8	0.15	20070410	15.96483	214.48539	205.49855	7.90304	0.2373272	2.6771122	123	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10700	1999 CW ₈₀
1999 CN ₈₂	15.0	0.15	20070410	8.59514	129.71993	353.12850	13.68104	0.1093612	2.5311622	118	6	1993-2006	0.58	M-v	2	MPC	10700	1999 CN ₈₂
1999 CC ₈₆	15.3	0.15	20070410	9.96488	174.39199	321.94869	5.73016	0.1196124	2.5240172	188	6	1994-2006	0.57	M-v	2	MPC	10700	1999 CC ₈₆
1999 CR ₈₆	15.2	0.15	20070410	348.91331	102.14979	42.88788	5.25048	0.2154534	2.5596263	89	5	1999-2006	0.57	M-v	3	MPC	10700	1999 CR ₈₆
1999 CU ₉₀	15.7	0.15	20070410	0.58542	357.81095	124.40155	7.33216	0.1884325	2.5691546	59	3	1999-2006	0.62	M-v	3	MPC	10700	1999 CU ₉₀
1999 CC ₉₂	16.0	0.15	20070410	356.92067	122.89284	14.82491	4.62118	0.1571150	2.5650183	88	6	1991-2006	0.56	M-v	2	MPC	87348	1999 CC ₉₂
1999 CE ₉₂	15.9	0.15	20070410	358.27776	45.14388	98.69595	6.06317	0.1412732	2.5511250	88	3	1999-2006	0.61	M-v	3	MPC	10700	1999 CE ₉₂
1999 CS ₉₄	15.6	0.15	20070410	34.52608	20.95212	59.68411	5.62516	0.1902198	2.5748718	88	5	1981-2006	0.53	M-v	1	MPC	10700	1999 CS ₉₄
1999 CZ ₉₆	15.6	0.15	20070410	317.73628	19.63438	125.06824	3.59249	0.1423241	2.6634787	53	4	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	10700	1999 CZ ₉₆
1999 CB ₉₇	15.7	0.15	20070410	338.01069	358.86742	151.15802	5.63468	0.1132696	2.6033490	78	3	1999-2006	0.63	M-v	3	MPC	47769	1999 CB ₉₇
1999 CE ₁₀₀	16.0	0.15	20070410	27.44232	334.09600	140.46657	12.88862	0.2132783	2.5475421	114	4	1999-2007	0.56	M-v	2	MPC	10700	1999 CE ₁₀₀
1999 CF ₁₀₁	15.1	0.15	20070410	278.71840	213.19834	354.73095	8.22166	0.1365667	2.6550803	59	4	1999-2006	0.63	M-v	3	MPC	90011	1999 CF ₁₀₁
1999 CS ₁₀₈	15.6	0.15	20070410	348.80039	188.30214	274.58421	12.36330	0.2177868	2.6491968	82	3	1999-2006	0.61	M-v	2	MPC	10700	1999 CS ₁₀₈
1999 CL ₁₁₅	15.7	0.15	20070410	301.61529	295.52705	245.97591	10.18068	0.2473339	2.6561356	64	4	1996-2006	0.50	M-v	2	MPC	10700	1999 CL ₁₁₅
1999 CT ₁₁₈	15.0	0.15	20070410	48.65120	257.94389	138.82062	15.58299	0.2214937	2.6138022	69	4	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	10700	1999 CT ₁₁₈
1999 CQ ₁₂₀	16.1	0.15	20070410	351.09477	155.61322	356.71779	17.73935	0.1428709	2.5286242	77	6	1997-2006	0.55	M-v	2	MPC	90011	1999 CQ ₁₂₀
1999 CA ₁₂₉	15.8	0.15	20070410	354.01093	70.08583	58.35181	12.41826	0.1503392	2.6263846	69	5	1999-2006	0.58	M-v	2	MPC	10700	1999 CA ₁₂₉
1999 CW ₁₃₄	17.2	0.15	20070410	78.16928	271.13113	133.64540	1.10148	0.0785091	2.5817852	27	5	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	87349	1999 CW ₁₃₄
1999 CR ₁₃₆	17.1	0.15	20070410	13.62092	312.95442	105.64294	0.28807	0.1023307	2.6727633	60	3	1995-2006	0.31	M-v	3	MPC	07770	1999 CR ₁₃₆
1999 CL ₁₄₂	16.7	0.15	20070410	65.30040	259.00737	134.44251	4.42299	0.1476714	2.6115916	29	4	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	07770	1999 CL ₁₄₂
1999 CA ₁₄₅	16.7	0.15	20070410	102.46531	54.63209	311.33023	3.59565	0.0906693	2.6059437	50	6	1997-2006	0.49	M-v	1	MPC	87349	1999 CA ₁₄₅
1999 CJ ₁₄₅	15.9	0.15	20070410	18.19854	114.90308	320.91447	9.98789	0.0828131	2.6470527	28	3	1999-2006	0.42	M-v	3	MPC	10700	1999 CJ ₁₄₅
1999 CV ₁₅₁	17.0	0.15	20070410	275.40514	251.07602	306.21890	1.02916	0.0914455	2.6373774	36	6	1997-2006	0.32	M-v	1	MPC	87349	1999 CV ₁₅₁
1999 CC ₁₅₃	15.9	0.15	20070410	225.26047	303.55987	340.73927	2.91247	0.1136359	2.5523515	64	6	1995-2006	0.56	M-v	1	MPC	90011	1999 CC ₁₅₃
1999 DB ₉	15.2	0.15	20070410	358.06357	107.39080	35.32093	13.64204	0.1983894	2.5804051	75	5	1999-2006	0.58	M-v	2	MPC	10701	1999 DB ₉
1999 ER ₇	15.9	0.15	20070410	201.32035	170.82103	151.97589	3.49750	0.0879009	2.5215600	168	6	1997-2006	0.57	M-v	2	MPC	10701	1999 ER ₇
1999 FO ₇₅	16.7	0.15	20070410	351.27870	297.73663	175.81132	12.99455	0.2173580	2.6770152	28	2	1999-2006	0.41	M-v	4	MPC	07771	1999 FO ₇₅
1999 GS ₃	16.0	0.15	20070410	332.19086	106.71220	45.17210	28.06031	0.4237903	2.6163799	149	3	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	10701	1999 GS ₃
1999 GP ₆	16.2	0.15	20070410	325.60147	66.90227	124.07025	24.31392	0.0421531	1.9616415	53	6	1996-2006	0.43	M-v	1	MPC	87350	1999 GP ₆
1999 GZ ₅₄	16.9	0.15	20070410	324.27963	340.11598	183.56905	2.22812	0.2025921	2.6525648	40	4	1999-2006	0.60	M-v	3	MPC	50407	1999 GZ ₅₄
1999 HU ₃	16.1	0.15	20070410	264.01987	135.08055	97.71551	9.43426	0.2159820	2.6968339	32	4	1999-2006	0.66	M-v	2	MPC	10701	1999 HU ₃
1999 HN ₇	17.4	0.15	20070410	329.53316	152.17200	34.61939	5.60028	0.2093501	2.6335576	31	4	1999-2006	0.44	M-v	3	MPC	87350	1999 HN ₇
1999 HM ₁₂	14.6	0.15	20070410	10.17905	107.51917	10.64054	29.70379	0.3147696	2.6274792	123	3	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	47777	1999 HM ₁₂

1999 JU ₂	15.8	0.15	20070410	279.48538	118.85601	116.04045	13.81367	0.2228696	2.6957081	47	3	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	46359	1999 JU ₂
1999 JP ₅	17.2	0.15	20070410	106.63469	241.05313	58.47187	9.38633	0.2878577	2.2142850	47	3	1999-2006	0.60	M-v	3	MPC	10701	1999 JP ₅
1999 JS ₂₉	15.9	0.15	20070410	217.87349	185.35734	90.61397	2.58398	0.2000425	2.7804228	32	3	1999-2006	0.63	M-v	3	MPC	93749	1999 JS ₂₉
1999 JK ₃₀	15.7	0.15	20070410	349.09419	117.64041	72.32336	13.12325	0.2219925	2.6002290	88	4	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	87351	1999 JK ₃₀
1999 JR ₅₀	15.6	0.15	20070410	346.32727	92.82275	77.21497	11.19165	0.2573588	2.6325156	108	3	1999-2006	0.58	M-v	2	MPC	10701	1999 JR ₅₀
1999 JK ₅₉	15.5	0.15	20070410	316.33209	85.64156	187.05462	5.41934	0.2578623	2.5539120	133	6	1998-2006	0.63	M-v	2	MPC	10701	1999 JK ₅₉
1999 JJ ₉₀	15.0	0.15	20070410	256.57246	134.70576	92.20736	16.86365	0.0977248	2.7631402	54	3	1999-2006	0.68	M-v	3	MPC	10702	1999 JJ ₉₀
1999 JC ₉₉	15.7	0.15	20070410	350.51631	39.67709	170.41845	12.55706	0.2440622	2.5633503	130	4	1999-2006	0.61	M-v	2	MPC	70223	1999 JC ₉₉
1999 JG ₁₃₆	15.4	0.15	20070410	329.46510	100.61297	81.33662	11.71168	0.1835718	2.6578021	99	3	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	10702	1999 JG ₁₃₆
1999 KR ₁₁	16.4	0.15	20070410	269.82977	190.89992	58.14285	9.17564	0.2521335	2.7166477	47	6	1996-2006	0.68	M-v	1	MPC	97346	1999 KR ₁₁
1999 LO ₁	17.2	0.15	20070410	69.60284	305.77758	68.59195	3.97079	0.3314410	2.1632229	122	3	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	10702	1999 LO ₁
1999 LG ₄	15.9	0.15	20070410	108.02462	79.72266	248.35379	24.38109	0.2586642	2.1918274	122	3	1993-2006	0.51	M-v	1	MPC	07774	1999 LG ₄
1999 LJ ₄	14.7	0.15	20070410	314.63305	92.11715	126.34488	28.80766	0.3229344	2.6225793	84	3	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	10702	1999 LJ ₄
1999 LN ₄	15.1	0.15	20070410	300.00278	113.14841	170.58207	28.39931	0.2560871	2.5928994	73	4	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	70224	1999 LN ₄
1999 MD	16.0	0.15	20070410	102.30936	227.22577	76.04309	6.31485	0.1330241	3.1098450	34	4	1999-2006	0.42	M-v	0	MPC	10702	1999 MD
1999 NH ₂	15.2	0.15	20070410	296.53013	107.81151	174.03237	13.03411	0.1986630	2.6443020	50	5	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	70224	1999 NH ₂
1999 NS ₅	16.6	0.15	20070410	89.51052	63.70340	279.45140	3.89875	0.1966378	2.2247235	66	5	1996-2006	0.45	M-v	1	MPC	10702	1999 NS ₅
1999 NM ₁₀	15.3	0.15	20070410	173.20808	182.63883	127.89864	7.74673	0.2395214	3.0079644	43	4	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	97346	1999 NM ₁₀
1999 OP ₃	14.7	0.15	20070410	299.45525	271.26897	311.56771	27.56032	0.6095012	2.7133106	322	7	1990-2006	0.53	M-v	1	MPC	70224	1999 OP ₃
1999 RX ₇	16.9	0.15	20070410	101.89731	351.18354	8.12964	6.49180	0.1451579	2.2258205	57	5	1991-2006	0.61	M-v	1	MPC	60538	1999 RX ₇
1999 RX ₁₀	16.8	0.15	20070410	111.53858	61.90463	300.93693	1.17781	0.2117919	2.1798029	66	4	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	10702	1999 RX ₁₀
1999 RZ ₁₃	17.5	0.15	20070410	71.20693	358.42296	4.98827	2.55858	0.1977767	2.2573361	83	3	1999-2006	0.45	M-v	3	MPC	10702	1999 RZ ₁₃
1999 RF ₁₄	14.6	0.15	20070410	2.96360	90.93940	345.24612	20.81397	0.2835285	2.2960965	411	3	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	10702	1999 RF ₁₄
1999 RH ₂₉	15.0	0.15	20070410	136.86585	136.35641	152.34362	28.47332	0.3704771	3.1666477	50	4	1999-2006	0.60	M-v	1	MPC	87352	1999 RH ₂₉
1999 RR ₃₀	16.3	0.15	20070410	43.03836	61.64900	333.07660	23.65841	0.2730918	2.2968555	98	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10703	1999 RR ₃₀
1999 RA ₃₁	15.3	0.15	20070410	25.36933	73.72691	350.23178	23.11514	0.3080356	2.3036121	224	3	1999-2006	0.54	M-v	1	MPC	10703	1999 RA ₃₁
1999 RF ₃₁	16.0	0.15	20070410	79.22437	348.58432	355.66489	25.78417	0.2054100	2.3021601	59	2	1999-2006	0.57	M-v	3	MPC	07775	1999 RF ₃₁
1999 RP ₃₂	16.9	0.15	20070410	133.01730	332.86617	354.22365	2.21921	0.1979907	2.1994850	120	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	77387	1999 RP ₃₂
1999 RR ₃₂	17.6	0.15	20070410	137.72917	203.33879	143.73497	1.55518	0.1776858	2.1672644	55	3	1999-2006	0.57	M-v	3	MPC	35475	1999 RR ₃₂
1999 RG ₄₂	15.1	0.15	20070410	152.18846	247.46382	83.73663	5.38601	0.1836826	3.1753831	79	4	1999-2006	0.42	M-v	0	MPC	97348	1999 RG ₄₂
1999 RW ₄₄	17.1	0.15	20070410	73.09147	144.10116	214.38886	4.74203	0.1849654	2.2646381	86	2	1999-2006	0.55	M-v	3	MPC	07776	1999 RW ₄₄
1999 RW ₄₇	14.3	0.15	20070410	91.45564	249.16481	131.30839	25.92391	0.2556885	3.1559912	45	5	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	97348	1999 RW ₄₇
1999 RB ₅₅	16.8	0.15	20070410	57.10026	179.92714	191.55843	5.97471	0.1918771	2.2654724	140	4	1999-2006	0.45	M-v	2	MPC	10703	1999 RB ₅₅
1999 RO ₅₇	16.4	0.15	20070410	129.33556	337.27828	17.01682	3.10402	0.2218795	2.1608221	68	3	1999-2006	0.54	M-v	3	MPC	10703	1999 RO ₅₇
1999 RC ₆₈	15.2	0.15	20070410	108.17539	66.16640	335.50227	14.51696	0.2366156	3.0844743	53	5	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	10703	1999 RC ₆₈
1999 RX ₆₈	15.2	0.15	20070410	159.07778	195.36209	125.02810	5.72454	0.2729680	3.0694373	46	4	1999-2006	0.57	M-v	2	MPC	97348	1999 RX ₆₈
1999 RQ ₇₃	17.2	0.15	20070410	77.90008	166.79871	187.39542	3.84018	0.2259751	2.2627422	87	4	1994-2006	0.46	M-v	1	MPC	10703	1999 RQ ₇₃
1999 RG ₇₈	16.8	0.15	20070410	60.51871	98.60935	289.73317	4.44305	0.1268892	2.2404362	87	5	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	10703	1999 RG ₇₈
1999 RH ₇₈	16.5	0.15	20070410	41.17122	187.17282	194.94628	5.42349	0.1448059	2.2873812	133	3	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	10703	1999 RH ₇₈
1999 RJ ₈₂	17.6	0.15	20070410	141.81379	116.12272	240.59036	2.61531	0.1550442	2.1492867	57	3	1999-2006	0.47	M-v	2	MPC	10703	1999 RJ ₈₂
1999 RX ₈₄	15.5	0.15	20070410	156.46636	328.09238	342.42105	6.70570	0.1709346	3.1630163	69	4	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	90013	1999 RX ₈₄
1999 RY ₉₀	16.8	0.15	20070410	93.86271	352.72358	11.35844	6.52521	0.2758295	2.2296703	72	4	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	07777	1999 RY ₉₀
1999 RM ₉₁	17.2	0.15	20070410	103.75350	174.75104	165.79626	6.58891	0.1556974	2.2427228	25	3	1999-2006	0.59	M-v	3	MPC	74614	1999 RM ₉₁
1999 RT ₉₁	16.4	0.15	20070410	65.91268	49.70379	351.18806	2.05664	0.2126845	2.2371231	109	3	1999-2006	0.53	M-v	2	MPC	10703	1999 RT ₉₁
1999 RQ ₉₂	16.1	0.15	20070410	116.64514	330.48023	1.68137	7.50606	0.2286065	2.2253831	96	4	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	74614	1999 RQ ₉₂
1999 RH ₉₅	17.1	0.15	20070410	87.72754	168.69655	173.95496	2.33146	0.2931431	2.2656922	115	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10703	1999 RH ₉₅
1999 RP ₉₆	16.8	0.15	20070410	69.30897	350.15152	21.79090	1.08319	0.1976365	2.2703978	118	3	1999-2006	0.42	M-v	2	MPC	10703	1999 RP ₉₆
1999 RU ₁₀₂	14.5	0.15	20070410	98.66688	152.22939	238.81653	9.61695	0.1131985	3.1081629	123	6	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	97348	1999 RU ₁₀₂
1999 RV ₁₀₂	14.8	0.15	20070410	150.53007	58.41196	279.35626	7.71281	0.2538506	3.0699649	94	4	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	10703	1999 RV ₁₀₂
1999 RE ₁₀₅	16.3	0.15	20070410	75.65333	341.48979	21.00614	5.56525	0.1624974	2.2782466	143	4	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	10703	1999 RE ₁₀₅
1999 RK ₁₀₇	16.9	0.15	20070410	109.28361	324.71901	15.20165	3.91885	0.1862566	2.2353644	47	2	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	07777	1999 RK ₁₀₇
1999 RQ ₁₀₈	14.8	0.15	20070410	113.68944	86.84702	301.04960	9.13111	0.1159587	3.0959490	77	4	1999-2006	0.43	M-v	1	MPC	10703	1999 RQ ₁₀₈
1999 RX ₁₂₁	16.8	0.15	20070410	76.36656	140.88425	187.39486	6.75375	0.2588994	2.2810761	119	3	1999-2006	0.42	M-v	2	MPC	10704	1999 RX ₁₂₁

1999 RH ₁₂₄	14.4	0.15	20070410	141.47570	13.28235	312.57529	16.54183	0.2168784	3.1826973	77	4	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	97348	1999 RH ₁₂₄
1999 RS ₁₂₆	16.9	0.15	20070410	99.64078	110.70424	224.33531	5.62874	0.1887489	2.2326797	70	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	07778	1999 RS ₁₂₆
1999 RW ₁₂₉	16.6	0.15	20070410	162.34719	158.26548	142.41433	5.39256	0.1728682	2.1663993	65	6	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	74616	1999 RW ₁₂₉
1999 RV ₁₄₉	15.2	0.15	20070410	116.92901	33.18463	323.05683	5.04687	0.2943555	3.1641907	122	4	1999-2006	0.45	M-v	2	MPC	10704	1999 RV ₁₄₉
1999 RF ₁₅₂	14.7	0.15	20070410	236.64668	354.95762	336.10695	7.57493	0.2221066	2.7777155	166	5	1999-2006	0.66	M-v	1	MPC	97349	1999 RF ₁₅₂
1999 RN ₁₅₃	16.3	0.15	20070410	65.75327	166.82413	208.52412	6.65424	0.1514138	2.2508571	98	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10704	1999 RN ₁₅₃
1999 RO ₁₅₃	17.7	0.15	20070410	73.32318	135.70004	216.49217	4.63841	0.2590550	2.2715060	57	2	1999-2006	0.44	M-v	3	MPC	07778	1999 RO ₁₅₃
1999 RQ ₁₅₃	17.5	0.15	20070410	65.97373	152.77608	218.20691	5.04979	0.1887256	2.2596584	65	2	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	07778	1999 RQ ₁₅₃
1999 RB ₁₅₅	14.3	0.15	20070410	134.92280	354.79394	334.76400	16.81302	0.1334714	3.1713449	93	6	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	97349	1999 RB ₁₅₅
1999 RG ₁₅₅	16.5	0.15	20070410	100.61747	5.98559	316.83227	6.24680	0.1512174	2.2593861	37	2	1999-2006	0.49	M-v	4	MPC	07778	1999 RG ₁₅₅
1999 RL ₁₅₉	17.0	0.15	20070410	3.01316	297.24176	49.74719	2.13598	0.1918159	2.4213284	89	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	01978	1999 RL ₁₅₉
1999 RN ₁₆₁	16.3	0.15	20070410	121.23381	170.21528	178.30388	4.86506	0.1181541	2.1818003	67	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	87353	1999 RN ₁₆₁
1999 RJ ₁₆₄	14.4	0.15	20070410	96.75572	200.83378	174.96980	7.38305	0.1642164	3.1998393	120	5	1993-2006	0.49	M-v	2	MPC	97349	1999 RJ ₁₆₄
1999 RK ₁₆₄	16.9	0.15	20070410	130.74099	145.17473	189.62864	4.47034	0.1271271	2.1915711	46	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	74620	1999 RK ₁₆₄
1999 RR ₁₆₄	17.2	0.15	20070410	132.75096	24.50095	313.40716	4.44601	0.1267361	2.1854591	48	4	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	10704	1999 RR ₁₆₄
1999 RS ₁₆₄	17.1	0.15	20070410	106.59485	86.11852	240.36701	3.14555	0.1907275	2.2441826	66	5	1996-2006	0.58	M-v	1	MPC	10704	1999 RS ₁₆₄
1999 RC ₁₆₅	16.9	0.15	20070410	111.46744	162.70130	205.46570	3.81436	0.1029159	2.1805085	60	4	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	87353	1999 RC ₁₆₅
1999 RP ₁₆₅	15.2	0.15	20070410	129.98604	340.30089	342.24525	5.21903	0.1762896	3.2186867	87	5	1996-2006	0.46	M-v	0	MPC	10704	1999 RP ₁₆₅
1999 RS ₁₆₈	16.8	0.15	20070410	76.57817	184.29572	170.22655	6.41337	0.2660029	2.2659026	119	6	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	10704	1999 RS ₁₆₈
1999 RY ₁₆₈	17.8	0.15	20070410	58.97346	29.72210	337.63466	4.23473	0.2410362	2.2849879	70	4	1999-2006	0.57	M-v	2	MPC	07778	1999 RY ₁₆₈
1999 RU ₁₇₀	16.5	0.15	20070410	85.97274	341.90835	352.24274	4.79635	0.1706236	2.2745423	118	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10704	1999 RU ₁₇₀
1999 RD ₁₇₆	16.8	0.15	20070410	97.00845	235.60185	72.20794	2.76676	0.1895159	2.3073645	92	5	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	10704	1999 RD ₁₇₆
1999 RV ₁₈₇	16.0	0.15	20070410	243.43865	61.71957	208.44900	0.37137	0.0975073	2.9641593	63	7	1999-2006	0.50	M-v	0	MPC	97349	1999 RV ₁₈₇
1999 RY ₁₈₈	17.5	0.15	20070410	95.52748	345.86089	2.41630	4.78711	0.2304801	2.2400793	47	2	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	07780	1999 RY ₁₈₈
1999 RB ₁₉₉	14.4	0.15	20070410	158.47483	60.91927	238.69139	13.70502	0.2076083	3.1377816	90	5	1999-2006	0.47	M-v	0	MPC	88685	1999 RB ₁₉₉
1999 RY ₂₀₄	13.9	0.15	20070410	139.83859	77.17008	308.20357	15.18855	0.1528956	3.0358769	176	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	97350	1999 RY ₂₀₄
1999 RD ₂₀₉	16.7	0.15	20070410	103.45140	19.43223	308.13594	5.37516	0.1909629	2.2676803	61	3	1999-2006	0.60	M-v	4	MPC	07780	1999 RD ₂₀₉
1999 RF ₂₀₉	16.2	0.15	20070410	98.30962	83.62332	250.52997	4.53206	0.1899079	2.2685392	121	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	10705	1999 RF ₂₀₉
1999 RC ₂₁₀	14.5	0.15	20070410	335.83911	115.91180	356.08744	23.52092	0.2153733	2.3174128	274	3	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	10705	1999 RC ₂₁₀
1999 RM ₂₁₅	16.1	0.15	20070410	69.73069	48.84747	279.19540	8.55462	0.2986070	2.3378623	104	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10705	1999 RM ₂₁₅
1999 RA ₂₁₆	7.1	0.15	20070410	79.56340	86.61793	192.03150	0.79412	0.0354713	43.8544334	19	4	1999-2006	0.32	M-v	3	MPC	70227	1999 RA ₂₁₆
1999 RK ₂₁₉	17.2	0.15	20070410	135.14731	13.70332	332.68937	4.34274	0.1918105	2.1523617	32	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	87354	1999 RK ₂₁₉
1999 RZ ₂₃₂	16.2	0.15	20070410	184.54367	195.68316	89.23075	2.92990	0.1997381	2.1453609	66	4	1999-2006	0.51	M-v	3	MPC	87354	1999 RZ ₂₃₂
1999 RC ₂₃₅	17.6	0.15	20070410	68.67062	303.06247	57.85979	4.47953	0.2376648	2.2782724	53	2	1999-2006	0.64	M-v	4	MPC	07781	1999 RC ₂₃₅
1999 RN ₂₅₄	16.6	0.15	20070410	125.89262	302.08904	32.92413	4.11791	0.1677352	2.1882775	59	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	74626	1999 RN ₂₅₄
1999 SY ₂	15.8	0.15	20070410	82.31849	120.01040	229.13846	23.20054	0.2991588	2.2652886	175	3	1999-2006	0.53	M-v	2	MPC	10705	1999 SY ₂
1999 SH ₃	16.1	0.15	20070410	58.45603	60.71605	305.08276	22.13731	0.2736236	2.3004018	75	3	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	10705	1999 SH ₃
1999 SS ₅	16.2	0.15	20070410	30.69392	28.16935	11.51943	23.91961	0.2134349	2.2992607	87	2	1999-2006	0.48	M-v	3	MPC	07782	1999 SS ₅
1999 SS ₇	15.9	0.15	20070410	105.53353	252.94318	41.72342	7.05907	0.3161788	2.2635398	158	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10705	1999 SS ₇
1999 SK ₁₀	19.5	0.15	20070410	37.56791	268.96494	197.96784	6.96113	0.4409430	1.7635468	179	2	1999-2006	0.46	M-v	0	MPC	10705	1999 SK ₁₀
1999 SM ₁₂	14.6	0.15	20070410	142.03795	210.57020	153.20712	18.30653	0.2475637	3.1093985	78	7	1999-2006	0.47	M-v	0	MPC	97351	1999 SM ₁₂
1999 SJ ₁₃	16.7	0.15	20070410	129.20614	75.69729	273.21028	5.08993	0.1622422	2.1868240	40	3	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	10705	1999 SJ ₁₃
1999 SC ₁₄	16.8	0.15	20070410	135.66816	4.82072	306.24088	2.57976	0.1892382	2.2237078	53	3	1999-2006	0.39	M-v	2	MPC	10705	1999 SC ₁₄
1999 SU ₁₅	16.0	0.15	20070410	56.58742	120.85990	254.91890	6.22750	0.1342925	2.2905414	112	4	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10705	1999 SU ₁₅
1999 SD ₁₆	14.9	0.15	20070410	133.23521	55.67624	285.39625	15.30875	0.2329107	3.1418224	47	3	1999-2006	0.49	M-v	3	MPC	97351	1999 SD ₁₆
1999 TC ₁₀	18.7	0.15	20070410	27.39027	57.76122	28.52681	19.30433	0.5855889	2.3229683	98	3	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10706	1999 TC ₁₀
1999 TA ₁₄	16.8	0.15	20070410	96.83644	118.09859	252.52630	4.48905	0.1694878	2.2389093	61	5	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	84501	1999 TA ₁₄
1999 TX ₁₅	15.8	0.15	20070410	110.69363	0.21422	15.91329	1.44641	0.0938258	3.2153758	40	4	1999-2006	0.34	M-v	0	MPC	93760	1999 TX ₁₅
1999 TS ₁₆	16.7	0.15	20070410	68.31455	200.94600	211.33979	5.35618	0.1486048	2.2422809	114	6	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	62244	1999 TS ₁₆
1999 TR ₂₃	17.5	0.15	20070410	84.35973	318.91629	43.56260	3.76464	0.1891569	2.2568827	67	3	1999-2006	0.32	M-v	2	MPC	07783	1999 TR ₂₃
1999 TA ₂₅	17.2	0.15	20070410	79.19570	44.06197	354.10756	3.41798	0.1751893	2.2131313	61	4	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	60543	1999 TA ₂₅
1999 TD ₂₅	17.1	0.15	20070410	22.37138	139.97483	284.00527	1.34407	0.2026499	2.3057499	80	3	1999-2006	0.43	M-v	2	MPC	10706	1999 TD ₂₅
1999 TM ₂₆	16.9	0.15	20070410	85.62762	100.79380	341.71956	2.14566	0.0963227	2.1488154	55	6	1996-2006	0.46	M-v	1	MPC	10706	1999 TM ₂₆

1999 TJ ₂₉	16.5	0.15	20070410	52.59090	164.76351	197.46994	6.09536	0.1307650	2.3169485	109	3	1999-2006	0.46	M-v	2	MPC	10706	1999 TJ ₂₉
1999 TD ₃₀	16.4	0.15	20070410	85.36708	80.92163	337.54267	1.65893	0.1489711	2.1779288	126	4	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	10706	1999 TD ₃₀
1999 TO ₃₀	17.3	0.15	20070410	43.00013	212.90246	202.00506	5.74017	0.2702396	2.2756525	77	2	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	07784	1999 TO ₃₀
1999 TH ₃₃	18.1	0.15	20070410	92.37371	135.73092	206.62699	3.30529	0.2556304	2.2651934	41	2	1999-2006	0.37	M-v	3	MPC	07784	1999 TH ₃₃
1999 TR ₄₃	15.8	0.15	20070410	279.61901	58.32717	206.07251	1.42015	0.0277346	2.9035486	34	6	1992-2006	0.42	M-v	1	MPC	70228	1999 TR ₄₃
1999 TJ ₄₅	15.4	0.15	20070410	333.75182	299.87706	230.53978	4.55947	0.1086754	3.2034459	47	5	1999-2006	0.39	M-v	0	MPC	97351	1999 TJ ₄₅
1999 TG ₄₉	15.3	0.15	20070410	115.93767	241.70528	129.47531	2.09206	0.2016035	3.1911780	109	7	1996-2006	0.44	M-v	1	MPC	10706	1999 TG ₄₉
1999 TV ₅₃	18.0	0.15	20070410	161.26158	339.23271	355.20221	3.39675	0.1247086	2.1709312	33	4	1999-2006	0.36	M-v	1	MPC	55905	1999 TV ₅₃
1999 TH ₅₄	16.8	0.15	20070410	69.55986	43.36004	5.62092	3.89567	0.1185564	2.2307617	66	4	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	60544	1999 TH ₅₄
1999 TO ₅₇	15.4	0.15	20070410	159.42658	189.44878	147.64014	0.79770	0.1987834	3.1426078	87	7	1997-2006	0.43	M-v	0	MPC	93762	1999 TO ₅₇
1999 TM ₅₈	17.8	0.15	20070410	357.91485	5.29080	108.96269	2.19137	0.1042117	2.2857268	47	3	1999-2006	0.35	M-v	2	MPC	10706	1999 TM ₅₈
1999 TR ₆₀	17.8	0.15	20070410	68.60572	139.38086	204.41860	5.07072	0.2218793	2.2961271	93	2	1999-2006	0.45	M-v	3	MPC	07786	1999 TR ₆₀
1999 TT ₆₁	16.7	0.15	20070410	94.26955	292.70754	23.52598	2.62698	0.1790555	2.3313769	91	5	1992-2006	0.51	M-v	2	MPC	10706	1999 TT ₆₁
1999 TQ ₆₅	16.1	0.15	20070410	299.01139	180.33653	0.71967	1.49292	0.0354175	3.1567316	41	4	1999-2006	0.39	M-v	1	MPC	90014	1999 TQ ₆₅
1999 TV ₆₆	18.1	0.15	20070410	55.78643	150.30086	231.04241	2.01537	0.2201056	2.2970958	55	3	1999-2006	0.46	M-v	2	MPC	07786	1999 TV ₆₆
1999 TG ₆₉	17.3	0.15	20070410	37.23609	170.52176	218.07822	5.67401	0.1106978	2.3261672	92	3	1999-2006	0.43	M-v	2	MPC	10707	1999 TG ₆₉
1999 TP ₇₁	16.1	0.15	20070410	244.82617	224.66093	25.82749	0.92217	0.1170702	3.1787150	40	5	1999-2006	0.38	M-v	0	MPC	93764	1999 TP ₇₁
1999 TZ ₇₆	16.6	0.15	20070410	286.14378	290.72615	225.16553	4.39365	0.0981144	2.3305510	58	4	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	10707	1999 TZ ₇₆
1999 TU ₇₈	17.9	0.15	20070410	1.30566	89.45065	29.53286	3.54990	0.0990904	2.2203596	45	5	1999-2006	0.32	M-v	0	MPC	01980	1999 TU ₇₈
1999 TN ₇₉	16.0	0.15	20070410	176.47772	261.97829	55.97016	2.09726	0.0932175	3.1228688	52	5	1999-2006	0.33	M-v	0	MPC	97352	1999 TN ₇₉
1999 TK ₈₃	16.6	0.15	20070410	3.69712	46.25836	87.37829	2.14174	0.0366036	3.1713704	33	3	1999-2006	0.35	M-v	4	MPC	97352	1999 TK ₈₃
1999 TK ₈₄	17.6	0.15	20070410	28.60144	206.03590	211.43339	4.97723	0.1548810	2.3019473	57	2	1999-2006	0.38	M-v	4	MPC	07788	1999 TK ₈₄
1999 TK ₈₅	16.2	0.15	20070410	88.44787	199.53445	207.09895	4.85675	0.1826153	2.2201877	124	4	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	10707	1999 TK ₈₅
1999 TV ₈₉	16.0	0.15	20070410	64.74904	338.16970	46.50266	5.16347	0.1743219	2.2572122	178	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10707	1999 TV ₈₉
1999 TO ₉₂	16.7	0.15	20070410	33.21569	227.61760	175.21353	6.30445	0.1714600	2.3005532	115	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	10707	1999 TO ₉₂
1999 TL ₁₀₀	17.0	0.15	20070410	102.99125	259.98040	102.92409	5.08123	0.1783219	2.2176694	32	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	84504	1999 TL ₁₀₀
1999 TR ₁₀₃	17.3	0.15	20070410	77.82164	35.20847	345.43180	5.69962	0.1835014	2.2505179	42	5	1994-2006	0.56	M-v	1	MPC	10707	1999 TR ₁₀₃
1999 TO ₁₁₄	17.4	0.15	20070410	63.82541	159.94659	190.67388	5.91941	0.2054624	2.3084516	135	3	1999-2006	0.47	M-v	2	MPC	10707	1999 TO ₁₁₄
1999 TS ₁₁₇	17.3	0.15	20070410	77.61238	63.58872	289.74537	3.12289	0.1869420	2.2814899	83	4	1999-2006	0.41	M-v	1	MPC	10707	1999 TS ₁₁₇
1999 TP ₁₂₅	14.7	0.15	20070410	40.61576	120.85117	6.48191	23.22829	0.1816611	3.1060636	37	5	1999-2006	0.67	M-v	1	MPC	99916	1999 TP ₁₂₅
1999 TS ₁₂₅	18.3	0.15	20070410	127.53393	125.70324	230.27506	3.75853	0.1934025	2.1857294	35	3	1999-2006	0.58	M-v	2	MPC	34786	1999 TS ₁₂₅
1999 TG ₁₂₆	17.1	0.15	20070410	71.24192	323.05861	19.13136	3.25411	0.1845659	2.3095968	104	3	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	07790	1999 TG ₁₂₆
1999 TJ ₁₂₉	16.8	0.15	20070410	45.68341	69.10516	354.83363	6.82047	0.1472314	2.2313549	32	3	1999-2006	0.49	M-v	3	MPC	60545	1999 TJ ₁₂₉
1999 TM ₁₃₀	16.7	0.15	20070410	216.57092	81.43232	212.92086	2.16289	0.1086208	2.1208108	76	4	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	10708	1999 TM ₁₃₀
1999 TC ₁₄₀	17.0	0.15	20070410	75.97124	19.48536	19.87055	3.27789	0.1032575	2.2385941	66	4	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	60546	1999 TC ₁₄₀
1999 TK ₁₄₀	17.7	0.15	20070410	85.94941	27.99548	319.10457	0.88405	0.2506629	2.2839592	61	3	1999-2006	0.45	M-v	3	MPC	07791	1999 TK ₁₄₀
1999 TE ₁₄₁	16.8	0.15	20070410	79.69177	327.59153	24.82593	3.59290	0.1926569	2.3019642	100	3	1999-2006	0.44	M-v	2	MPC	10708	1999 TE ₁₄₁
1999 TP ₁₄₁	17.0	0.15	20070410	105.38601	60.78271	248.61259	1.91292	0.1753942	2.3131414	68	2	1999-2006	0.38	M-v	3	MPC	07792	1999 TP ₁₄₁
1999 TM ₁₄₄	17.0	0.15	20070410	76.30104	172.72536	195.18850	2.83161	0.1766494	2.2583513	113	3	1999-2006	0.49	M-v	3	MPC	10708	1999 TM ₁₄₄
1999 TN ₁₄₉	16.8	0.15	20070410	118.28112	347.33261	335.03594	3.06416	0.2009845	2.2505576	57	5	1994-2006	0.40	M-v	1	MPC	10708	1999 TN ₁₄₉
1999 TJ ₁₅₀	17.6	0.15	20070410	144.93768	143.22416	191.91709	3.94734	0.2425387	2.1807127	44	4	1999-2006	0.47	M-v	2	MPC	77399	1999 TJ ₁₅₀
1999 TJ ₁₅₁	16.0	0.15	20070410	162.22436	258.78328	51.18370	6.56104	0.1907894	2.1945182	68	5	1999-2006	0.62	M-v	2	MPC	77399	1999 TJ ₁₅₁
1999 TD ₁₅₅	17.1	0.15	20070410	44.75822	128.96634	260.97175	3.25574	0.1872945	2.3080186	62	4	1997-2006	0.46	M-v	2	MPC	10708	1999 TD ₁₅₅
1999 TZ ₁₅₆	18.2	0.15	20070410	76.74495	135.42364	209.32624	4.35452	0.2246926	2.2866469	57	2	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	07794	1999 TZ ₁₅₆
1999 TL ₁₅₉	17.3	0.15	20070410	87.80323	180.81317	208.28730	4.62945	0.1329257	2.2072756	36	4	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	07794	1999 TL ₁₅₉
1999 TF ₁₆₁	17.2	0.15	20070410	167.45760	346.75623	331.67582	3.09441	0.1557768	2.1696895	71	4	1999-2006	0.58	M-v	2	MPC	10709	1999 TF ₁₆₁
1999 TO ₁₆₁	17.5	0.15	20070410	71.37961	184.69341	156.34043	2.69968	0.2366235	2.3127898	105	2	1999-2006	0.41	M-v	3	MPC	07795	1999 TO ₁₆₁
1999 TE ₁₆₆	17.5	0.15	20070410	32.40070	165.55547	242.84477	3.56584	0.1190180	2.2898312	78	4	1999-2006	0.43	M-v	1	MPC	10709	1999 TE ₁₆₆
1999 TN ₁₆₆	15.2	0.15	20070410	131.62816	57.67965	337.17170	10.57963	0.1556947	3.0586807	110	4	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	97354	1999 TN ₁₆₆
1999 TG ₁₆₇	17.4	0.15	20070410	89.14916	144.82408	227.36316	5.97463	0.1124337	2.2447101	39	2	1999-2006	0.59	M-v	3	MPC	07795	1999 TG ₁₆₇
1999 TV ₁₆₇	16.9	0.15	20070410	81.79241	54.99986	351.80228	4.56604	0.1523177	2.1964158	64	4	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	62246	1999 TV ₁₆₇
1999 TQ ₁₇₀	17.9	0.15	20070410	29.88007	32.80356	26.75026	2.76042	0.2190035	2.2986701	55	2	1999-2006	0.55	M-v	4	MPC	07796	1999 TQ ₁₇₀
1999 TT ₁₇₀	17.3	0.15	20070410	22.79478	197.56632	197.13693	5.94627	0.1959114	2.3461255	92	4	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	10709	1999 TT ₁₇₀

2007 JAN. 6

M.P.O. 112725

1999 TP ₁₇₃	17.1	0.15	20070410	175.46927	345.74698	327.02741	2.98990	0.2178934	2.1664938	64	5	1999-2006	0.60	M-v	2	MPC	10709	1999 TP ₁₇₃
1999 TK ₁₇₅	17.5	0.15	20070410	50.75594	166.23113	214.83214	5.72943	0.1481435	2.3005694	53	3	1999-2006	0.35	M-v	2	MPC	10709	1999 TK ₁₇₅
1999 TH ₁₇₆	17.3	0.15	20070410	133.19599	301.77457	30.84939	2.69209	0.1984408	2.2229600	43	5	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	74647	1999 TH ₁₇₆
1999 TN ₁₇₉	15.2	0.15	20070410	165.33488	59.97896	259.41773	4.20489	0.1530013	3.2035377	60	5	1999-2006	0.42	M-v	0	MPC	97354	1999 TN ₁₇₉
1999 TM ₁₈₅	16.5	0.15	20070410	59.00212	99.31709	313.49478	5.60771	0.1516641	2.2447648	54	4	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	62246	1999 TM ₁₈₅
1999 TM ₁₉₁	16.4	0.15	20070410	74.05563	88.67372	319.28199	5.86527	0.1533416	2.2325736	94	4	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	62246	1999 TM ₁₉₁
1999 TK ₁₉₂	16.8	0.15	20070410	139.35930	34.69599	315.02139	6.15039	0.1009198	2.2024974	57	4	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	66095	1999 TK ₁₉₂
1999 TW ₁₉₂	17.7	0.15	20070410	81.75557	4.23705	357.89448	3.44613	0.2647112	2.2740234	44	3	1999-2006	0.54	M-v	4	MPC	10709	1999 TW ₁₉₂
1999 TZ ₁₉₅	17.4	0.15	20070410	152.23415	61.28220	283.26980	5.36329	0.1885427	2.1808951	86	3	1999-2006	0.53	M-v	2	MPC	47809	1999 TZ ₁₉₅
1999 TA ₁₉₆	16.6	0.15	20070410	98.26655	9.19696	4.37498	9.12563	0.1889257	2.2404426	47	5	1999-2006	0.61	M-v	1	MPC	57705	1999 TA ₁₉₆
1999 TJ ₁₉₆	15.9	0.15	20070410	87.15229	69.33992	260.32137	8.43508	0.2523625	2.3153260	112	3	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	10709	1999 TJ ₁₉₆
1999 TN ₁₉₇	16.8	0.15	20070410	72.28228	1.74221	0.22405	5.69037	0.1902555	2.3099609	100	6	1994-2006	0.46	M-v	1	MPC	10709	1999 TN ₁₉₇
1999 TC ₂₀₀	16.1	0.15	20070410	357.07693	265.57314	236.91821	19.70174	0.3086462	2.2609154	138	3	1999-2006	0.60	M-v	1	MPC	10709	1999 TC ₂₀₀
1999 TT ₂₀₀	17.1	0.15	20070410	133.17301	21.85560	309.74964	4.50120	0.2346406	2.1727870	47	5	1996-2006	0.48	M-v	1	MPC	10709	1999 TT ₂₀₀
1999 TC ₂₀₄	17.4	0.15	20070410	4.49359	210.82437	241.21870	3.68800	0.1980945	2.3025840	60	3	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	10709	1999 TC ₂₀₄
1999 TL ₂₀₇	16.6	0.15	20070410	45.30851	82.10215	329.93382	21.67548	0.2327781	2.2729091	65	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	60549	1999 TL ₂₀₇
1999 TT ₂₀₉	17.6	0.15	20070410	29.67854	357.90610	59.37193	7.70843	0.1781728	2.3053024	56	3	1999-2006	0.57	M-v	2	MPC	10710	1999 TT ₂₀₉
1999 TH ₂₁₂	17.2	0.15	20070410	105.31897	120.62679	228.48568	4.29656	0.1934635	2.2451452	71	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10710	1999 TH ₂₁₂
1999 TM ₂₁₃	15.2	0.15	20070410	127.51503	100.76861	249.29762	4.03418	0.1640934	3.1933595	112	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	97355	1999 TM ₂₁₃
1999 TN ₂₁₈	17.7	0.15	20070410	97.60596	159.29054	214.70243	2.06584	0.1697100	2.2291584	43	4	1999-2006	0.54	M-v	1	MPC	62247	1999 TN ₂₁₈
1999 TF ₂₁₉	17.1	0.15	20070410	33.89000	5.18477	40.67896	4.83305	0.2137364	2.2981716	120	3	1999-2006	0.46	M-v	2	MPC	10710	1999 TF ₂₁₉
1999 TZ ₂₂₀	16.5	0.15	20070410	140.83626	348.93143	302.11615	5.90962	0.2365700	2.2332753	59	5	1996-2006	0.57	M-v	1	MPC	10710	1999 TZ ₂₂₀
1999 TE ₂₂₁	16.9	0.15	20070410	88.51414	107.76969	222.30226	5.63190	0.1535455	2.3086844	86	4	1992-2006	0.49	M-v	2	MPC	10710	1999 TE ₂₂₁
1999 TT ₂₂₂	16.2	0.15	20070410	114.91808	174.14068	144.62962	6.46333	0.2307740	2.2620364	54	4	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	10710	1999 TT ₂₂₂
1999 TC ₂₃₀	16.1	0.15	20070410	75.34645	281.05441	65.78884	6.14763	0.1924778	2.2989110	135	4	1999-2006	0.53	M-v	2	MPC	10710	1999 TC ₂₃₀
1999 TS ₂₃₀	16.9	0.15	20070410	58.58776	313.34024	25.08000	12.09362	0.2232224	2.3266073	49	4	1992-2006	0.50	M-v	2	MPC	10710	1999 TS ₂₃₀
1999 TK ₂₃₃	17.2	0.15	20070410	104.87672	70.80096	256.04028	6.15877	0.3094954	2.2488033	60	2	1999-2006	0.51	M-v	3	MPC	07798	1999 TK ₂₃₃
1999 TM ₂₃₄	15.4	0.15	20070410	63.18110	118.08088	237.89996	23.81494	0.2396469	2.3614052	89	3	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	10710	1999 TM ₂₃₄
1999 TX ₂₃₄	15.2	0.15	20070410	115.98831	255.72598	134.77136	5.22238	0.1484205	3.1487787	94	5	1999-2006	0.48	M-v	0	MPC	10710	1999 TX ₂₃₄
1999 TN ₂₃₆	17.4	0.15	20070410	83.71069	257.90803	103.23847	3.92259	0.2568332	2.2719458	44	3	1999-2006	0.53	M-v	3	MPC	10710	1999 TN ₂₃₆
1999 TF ₂₃₇	16.3	0.15	20070410	79.68623	256.08415	103.91565	5.65699	0.1840271	2.2917172	97	5	1994-2006	0.53	M-v	1	MPC	10710	1999 TF ₂₃₇
1999 TA ₂₄₈	16.3	0.15	20070410	84.68181	220.74607	105.92388	3.32786	0.2153540	2.3369027	118	3	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	10710	1999 TA ₂₄₈
1999 TW ₂₅₆	14.8	0.15	20070410	163.81793	285.94161	35.97354	5.68496	0.1440884	3.1400407	106	4	1999-2006	0.48	M-v	0	MPC	97356	1999 TW ₂₅₆
1999 TO ₂₅₇	17.3	0.15	20070410	108.14372	305.86016	68.88183	3.37359	0.1516119	2.2001942	41	4	1994-2006	0.46	M-v	1	MPC	10710	1999 TO ₂₅₇
1999 TM ₂₅₈	17.4	0.15	20070410	105.51218	70.64984	259.55643	2.60464	0.2657358	2.2474385	50	5	1999-2006	0.36	M-v	1	MPC	10710	1999 TM ₂₅₈
1999 TX ₂₆₉	17.8	0.15	20070410	108.54802	78.87426	256.47399	5.82673	0.2265961	2.2461122	34	3	1999-2006	0.43	M-v	2	MPC	07799	1999 TX ₂₆₉
1999 TQ ₂₇₀	16.5	0.15	20070410	71.91541	86.19856	324.60539	6.21571	0.1044622	2.2183925	81	4	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	62247	1999 TQ ₂₇₀
1999 TE ₂₇₁	16.4	0.15	20070410	85.99041	47.84552	323.48644	5.06909	0.1525903	2.2525700	52	4	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	62247	1999 TE ₂₇₁
1999 TW ₂₈₃	17.0	0.15	20070410	35.23879	326.94753	81.91174	5.48690	0.2193623	2.3110261	91	3	1999-2006	0.55	M-v	3	MPC	07799	1999 TW ₂₈₃
1999 TG ₂₈₆	16.5	0.15	20070410	37.03410	51.58674	336.27891	5.70057	0.1603458	2.3147406	129	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10711	1999 TG ₂₈₆
1999 TV ₂₈₇	17.6	0.15	20070410	42.03371	214.61187	185.67024	2.17428	0.1812802	2.3027658	63	4	1997-2006	0.43	M-v	2	MPC	10711	1999 TV ₂₈₇
1999 TX ₂₈₇	17.0	0.15	20070410	141.32254	176.28501	185.41938	3.15912	0.0471326	2.1804689	106	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	90016	1999 TX ₂₈₇
1999 TE ₂₈₈	16.7	0.15	20070410	140.05410	125.76814	194.14159	4.73353	0.1761857	2.2312761	79	4	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	10711	1999 TE ₂₈₈
1999 TA ₂₈₉	17.3	0.15	20070410	78.84379	219.89438	153.16468	3.27384	0.1868111	2.2740127	75	7	1996-2006	0.56	M-v	1	MPC	10711	1999 TA ₂₈₉
1999 TW ₃₁₂	13.9	0.15	20070410	202.26096	345.40792	323.48108	22.68774	0.1153786	3.0970456	95	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	97357	1999 TW ₃₁₂
1999 TB ₃₁₉	17.2	0.15	20070410	189.55126	237.02502	42.45695	2.50381	0.1515302	2.2155663	59	5	1998-2006	0.61	M-v	1	MPC	57709	1999 TB ₃₁₉
1999 TG ₃₂₁	17.0	0.15	20070410	333.16727	225.85315	225.05877	7.37329	0.0583539	2.3375025	60	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10711	1999 TG ₃₂₁
1999 TL ₃₂₁	17.4	0.15	20070410	268.27242	124.63528	48.77991	3.30081	0.0945693	2.2858233	30	3	1999-2006	0.35	M-v	3	MPC	07800	1999 TL ₃₂₁
1999 TB ₃₂₈	17.7	0.15	20070410	64.07091	94.32697	270.43810	2.79720	0.2543566	2.3018322	88	3	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	10711	1999 TB ₃₂₈
1999 TG ₃₃₃	16.4	0.15	20070410	354.75936	174.01413	1.46602	2.69744	0.0408849	3.0821301	27	5	1999-2006	0.37	M-v	0	MPC	99922	1999 TG ₃₃₃
1999 UA	16.3	0.15	20070410	54.98724	125.51624	245.38352	4.44591	0.2392940	2.3200114	182	4	1992-2006	0.52	M-v	2	MPC	10711	1999 UA
1999 US ₂	17.7	0.15	20070410	175.17928	32.48477	286.57804	3.18502	0.1420578	2.1828475	64	4	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	90016	1999 US ₂
1999 UH ₇	14.9	0.15	20070410	345.30757	102.24214	356.10246	21.89068	0.2898569	2.3868588	235	3	1999-2006	0.52	M-v	0	MPC	10711	1999 UH ₇

1999 UX ₉	16.0	0.15	20070410	53.37747	140.96628	263.19437	22.26232	0.2679419	2.2836809	104	2	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	07800	1999 UX ₉
1999 US ₁₁	17.9	0.15	20070410	104.41538	264.59224	54.55351	2.77875	0.2451552	2.3009409	38	3	1999-2006	0.29	M-v	3	MPC	07801	1999 US ₁₁
1999 UN ₁₈	16.5	0.15	20070410	129.46942	315.10184	57.04469	3.79283	0.1557038	2.1674778	66	4	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	62248	1999 UN ₁₈
1999 UU ₃₄	17.7	0.15	20070410	124.74003	282.10165	42.75400	3.98241	0.1713224	2.2541042	43	5	1999-2006	0.37	M-v	0	MPC	10712	1999 UU ₃₄
1999 UH ₃₇	17.8	0.15	20070410	126.90273	168.64367	169.98485	1.53336	0.1961345	2.2072569	46	5	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	60552	1999 UH ₃₇
1999 UN ₄₁	17.0	0.15	20070410	357.84774	233.94488	225.32658	5.87539	0.0537417	2.2750894	81	5	1999-2006	0.41	M-v	0	MPC	10712	1999 UN ₄₁
1999 UV ₄₇	15.7	0.15	20070410	113.81569	333.13988	357.16790	8.18823	0.1593282	2.2592972	79	7	1998-2006	0.53	M-v	1	MPC	10712	1999 UV ₄₇
1999 UW ₄₇	17.3	0.15	20070410	95.15026	11.93128	341.92586	4.35238	0.1867500	2.2569036	62	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	10712	1999 UW ₄₇
1999 UV ₅₁	16.2	0.15	20070410	73.63616	281.73940	63.09093	22.82404	0.2854974	2.3198999	92	4	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	10712	1999 UV ₅₁
1999 UG ₅₂	16.8	0.15	20070410	69.33293	244.30662	125.67780	6.42795	0.1858098	2.3022988	38	3	1999-2006	0.69	M-v	3	MPC	07802	1999 UG ₅₂
1999 VZ ₁₀	17.0	0.15	20070410	56.86877	297.07328	114.02418	3.43491	0.2191860	2.2774061	54	4	1999-2006	0.66	M-v	1	MPC	10713	1999 VZ ₁₀
1999 VZ ₁₂	15.9	0.15	20070410	49.45455	39.20799	14.56484	25.34051	0.1864665	2.2829820	38	3	1999-2006	0.50	M-v	3	MPC	88693	1999 VZ ₁₂
1999 VE ₁₄	16.0	0.15	20070410	62.01181	137.37000	242.06155	22.19989	0.2483911	2.3125041	159	2	1999-2006	0.45	M-v	3	MPC	07803	1999 VE ₁₄
1999 VU ₁₄	17.7	0.15	20070410	90.46657	95.90383	262.02390	2.34650	0.1542513	2.2385839	89	5	1999-2006	0.47	M-v	0	MPC	10713	1999 VU ₁₄
1999 VF ₁₅	15.7	0.15	20070410	121.64876	62.89965	1.80108	10.85734	0.0859442	2.9467524	41	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10713	1999 VF ₁₅
1999 VF ₁₇	17.5	0.15	20070410	185.78627	51.23971	233.68937	4.89490	0.1754803	2.2062896	34	3	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	10713	1999 VF ₁₇
1999 VU ₂₄	16.1	0.15	20070410	35.50451	3.72366	67.88690	26.27476	0.2207880	2.3102728	136	3	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10713	1999 VU ₂₄
1999 VJ ₃₀	16.5	0.15	20070410	127.69966	289.83647	53.54295	5.48314	0.1782321	2.2437592	73	3	1999-2006	0.54	M-v	3	MPC	10713	1999 VJ ₃₀
1999 VQ ₄₀	17.1	0.15	20070410	35.28070	161.35014	232.32723	3.40678	0.1215506	2.3253025	79	5	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	10713	1999 VQ ₄₀
1999 VK ₄₅	16.6	0.15	20070410	25.45035	83.21323	317.49608	2.11764	0.1659069	2.3361445	198	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10713	1999 VK ₄₅
1999 VE ₅₁	15.9	0.15	20070410	37.02731	59.23100	6.61025	8.97448	0.0866238	2.2863332	63	4	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	62249	1999 VE ₅₁
1999 VT ₅₅	17.4	0.15	20070410	92.25503	297.28282	92.50850	0.83313	0.1361234	2.2255133	46	3	1999-2006	0.43	M-v	2	MPC	07804	1999 VT ₅₅
1999 VV ₅₈	17.5	0.15	20070410	36.18910	178.50086	225.41964	4.04023	0.2345602	2.3242485	75	2	1999-2006	0.55	M-v	3	MPC	07804	1999 VV ₅₈
1999 VD ₅₉	17.2	0.15	20070410	32.14180	24.37326	32.79610	0.92780	0.2010224	2.3148212	70	2	1999-2006	0.51	M-v	4	MPC	07805	1999 VD ₅₉
1999 VJ ₆₁	17.3	0.15	20070410	76.53965	287.51142	54.79409	3.08061	0.2360874	2.3175771	71	3	1999-2006	0.39	M-v	2	MPC	07805	1999 VJ ₆₁
1999 VC ₆₅	16.5	0.15	20070410	62.84404	132.66403	223.48731	3.54052	0.1370760	2.3460427	102	3	1999-2006	0.46	M-v	2	MPC	10714	1999 VC ₆₅
1999 VL ₆₅	17.3	0.15	20070410	352.80744	35.73688	53.97208	1.65101	0.1602032	2.3455371	76	4	1999-2006	0.44	M-v	0	MPC	10714	1999 VL ₆₅
1999 VV ₆₅	17.6	0.15	20070410	42.90258	284.99788	93.17593	1.20336	0.2231360	2.3430566	111	3	1999-2006	0.44	M-v	2	MPC	10714	1999 VV ₆₅
1999 VZ ₆₆	16.6	0.15	20070410	100.19760	318.40999	58.45592	5.59647	0.1435671	2.2404653	93	3	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	10714	1999 VZ ₆₆
1999 VJ ₆₉	16.4	0.15	20070410	93.17693	99.38231	216.44224	9.00197	0.1729759	2.3410634	81	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10714	1999 VJ ₆₉
1999 VX ₆₉	16.8	0.15	20070410	96.44844	62.11203	244.28546	1.57054	0.1686296	2.3578841	93	5	1994-2006	0.56	M-v	1	MPC	10714	1999 VX ₆₉
1999 VH ₇₀	18.0	0.15	20070410	27.14614	15.58699	47.61050	7.65496	0.2121375	2.3165638	52	2	1999-2006	0.44	M-v	3	MPC	07805	1999 VH ₇₀
1999 VR ₇₀	17.0	0.15	20070410	341.69698	50.97293	50.18092	9.26558	0.1476526	2.3498614	61	3	1999-2006	0.63	M-v	2	MPC	10714	1999 VR ₇₀
1999 VU ₇₀	16.9	0.15	20070410	25.00289	6.26667	53.68628	5.21525	0.1995783	2.3268264	114	2	1999-2006	0.51	M-v	3	MPC	07805	1999 VU ₇₀
1999 VO ₇₄	15.6	0.15	20070410	255.38273	190.01392	34.60161	5.31287	0.0681097	3.2130682	46	4	1999-2006	0.40	M-v	1	MPC	93782	1999 VO ₇₄
1999 VO ₇₆	17.9	0.15	20070410	334.66299	274.02586	219.29184	6.45344	0.0612901	2.2971937	33	5	1999-2006	0.41	M-v	0	MPC	10714	1999 VO ₇₆
1999 VA ₇₈	16.9	0.15	20070410	29.74022	185.07982	222.54814	24.37406	0.2381387	2.3049462	58	2	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	07806	1999 VA ₇₈
1999 VK ₇₈	16.3	0.15	20070410	49.80235	48.15236	344.62083	2.80157	0.2197920	2.2966752	262	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10714	1999 VK ₇₈
1999 VX ₇₈	17.0	0.15	20070410	112.94400	121.05554	222.19851	4.24619	0.1993940	2.2443907	83	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	10714	1999 VX ₇₈
1999 VB ₈₀	17.2	0.15	20070410	112.29828	106.46642	226.42629	4.78118	0.3259327	2.2445672	86	6	1982-2006	0.52	M-v	0	MPC	77411	1999 VB ₈₀
1999 VD ₈₂	16.3	0.15	20070410	107.27089	133.59308	202.19781	3.36739	0.1725994	2.2587835	112	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	10714	1999 VD ₈₂
1999 VW ₉₅	17.0	0.15	20070410	87.16661	322.44044	37.93782	5.45277	0.1419590	2.2702254	63	5	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	07806	1999 VW ₉₅
1999 VV ₉₉	17.2	0.15	20070410	28.92937	10.88866	51.05808	4.41371	0.0958984	2.3080355	96	4	1999-2006	0.39	M-v	1	MPC	07806	1999 VV ₉₉
1999 VM ₁₀₃	17.8	0.15	20070410	61.74522	98.17041	285.99849	0.53966	0.2121091	2.2988117	49	2	1999-2006	0.43	M-v	4	MPC	07807	1999 VM ₁₀₃
1999 VJ ₁₀₄	16.9	0.15	20070410	75.35355	300.00578	48.30172	3.58544	0.1824141	2.3337473	104	5	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	10715	1999 VJ ₁₀₄
1999 VH ₁₀₅	16.9	0.15	20070410	50.69891	1.74982	54.65124	4.05646	0.1355884	2.2833565	56	3	1999-2006	0.60	M-v	3	MPC	10715	1999 VH ₁₀₅
1999 VV ₁₀₅	17.0	0.15	20070410	81.28611	316.17321	61.72464	4.29609	0.1477111	2.2806170	52	5	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	10715	1999 VV ₁₀₅
1999 VA ₁₀₆	18.1	0.15	20070410	33.93407	162.86779	234.68815	2.36093	0.2317267	2.3418462	53	2	1999-2006	0.39	M-v	3	MPC	07807	1999 VA ₁₀₆
1999 VA ₁₀₇	17.4	0.15	20070410	27.16431	355.79105	56.61712	11.84477	0.1303008	2.3412166	49	2	1999-2006	0.38	M-v	3	MPC	07808	1999 VA ₁₀₇
1999 VG ₁₁₃	16.8	0.15	20070410	78.29016	315.91459	62.41166	5.80709	0.1386611	2.3012347	43	3	1999-2006	0.38	M-v	1	MPC	10715	1999 VG ₁₁₃
1999 VM ₁₂₃	17.3	0.15	20070410	44.65771	180.86233	206.59859	2.98432	0.1485359	2.3389383	88	5	1995-2006	0.38	M-v	1	MPC	07809	1999 VM ₁₂₃
1999 VZ ₁₂₅	16.1	0.15	20070410	108.48358	182.47658	192.95740	9.19382	0.1008893	3.1609019	44	4	1994-2006	0.35	M-v	0	MPC	90017	1999 VZ ₁₂₅
1999 VY ₁₃₅	15.9	0.15	20070410	206.38172	206.01526	40.34614	25.38095	0.1377423	2.2710908	50	5	1991-2006	0.56	M-v	1	MPC	10715	1999 VY ₁₃₅

1999 VT ₁₃₆	17.1	0.15	20070410	92.98348	93.96219	227.04931	7.00368	0.1630124	2.3295615	55	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	07812	1999 VT ₁₃₆
1999 VB ₁₃₈	17.7	0.15	20070410	50.71897	340.44927	37.95044	10.31150	0.3490715	2.3186401	134	2	1999-2006	0.53	M-v	2	MPC	07812	1999 VB ₁₃₈
1999 VO ₁₃₈	17.8	0.15	20070410	17.43728	15.62065	68.50478	6.22353	0.1355838	2.3071485	58	2	1999-2006	0.43	M-v	3	MPC	07812	1999 VO ₁₃₈
1999 VW ₁₃₈	17.6	0.15	20070410	229.41510	197.47709	87.21763	4.27473	0.1892988	2.1660436	40	4	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	84518	1999 VW ₁₃₈
1999 VN ₁₄₃	17.2	0.15	20070410	113.88945	292.11072	44.91951	5.53720	0.1679879	2.2822882	37	5	1999-2006	0.37	M-v	1	MPC	77413	1999 VN ₁₄₃
1999 VS ₁₄₃	16.6	0.15	20070410	8.53689	145.02434	254.77765	4.13532	0.2310795	2.3820962	84	4	1995-2006	0.56	M-v	1	MPC	04124	1999 VS ₁₄₃
1999 VH ₁₅₀	17.2	0.15	20070410	124.09808	323.15620	28.75389	2.66040	0.2405309	2.2122493	47	4	1999-2006	0.63	M-v	1	MPC	74681	1999 VH ₁₅₀
1999 VN ₁₅₂	17.8	0.15	20070410	82.10104	346.64359	17.40715	6.08914	0.1901055	2.2480574	28	2	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	07813	1999 VN ₁₅₂
1999 VW ₁₅₅	16.4	0.15	20070410	39.37039	0.60338	59.52335	11.82805	0.1888209	2.3105839	120	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10715	1999 VW ₁₅₅
1999 VA ₁₅₇	17.6	0.15	20070410	32.69850	168.17100	285.97336	0.74593	0.1859649	2.2842488	54	6	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	87361	1999 VA ₁₅₇
1999 VQ ₁₅₉	16.8	0.15	20070410	2.77091	66.12515	3.99060	2.92710	0.2295740	2.3486282	164	3	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	10715	1999 VQ ₁₅₉
1999 VH ₁₆₁	17.5	0.15	20070410	57.74724	128.54013	241.67141	4.59648	0.2504646	2.3250740	77	2	1999-2006	0.48	M-v	3	MPC	07814	1999 VH ₁₆₁
1999 VK ₁₆₂	16.4	0.15	20070410	113.95533	284.97948	39.90586	12.64650	0.2598005	2.2715498	30	3	1999-2006	0.65	M-v	2	MPC	84519	1999 VK ₁₆₂
1999 VU ₁₆₄	13.7	0.15	20070410	16.21850	130.32345	50.44618	27.78575	0.1905045	3.1097930	59	5	1999-2006	0.61	M-v	1	MPC	97362	1999 VU ₁₆₄
1999 VV ₁₆₄	16.6	0.15	20070410	357.21758	48.16401	47.48737	12.98449	0.1242432	2.3253984	91	3	1999-2006	0.54	M-v	1	MPC	10716	1999 VV ₁₆₄
1999 VY ₁₆₄	16.7	0.15	20070410	233.91040	45.02202	242.40711	4.06625	0.1389695	2.1541272	83	4	1999-2006	0.44	M-v	2	MPC	10716	1999 VY ₁₆₄
1999 VJ ₁₆₅	17.4	0.15	20070410	36.69386	84.55235	337.97078	1.70795	0.1552133	2.2997427	73	3	1999-2006	0.40	M-v	2	MPC	10716	1999 VJ ₁₆₅
1999 VT ₁₆₅	16.5	0.15	20070410	181.22876	59.80294	254.13508	6.22667	0.2151472	2.1827490	90	4	1999-2006	0.60	M-v	2	MPC	87361	1999 VT ₁₆₅
1999 VW ₁₆₅	17.4	0.15	20070410	73.63445	6.32899	29.48240	4.09558	0.0923359	2.2705746	49	5	1999-2006	0.40	M-v	0	MPC	87361	1999 VW ₁₆₅
1999 VJ ₁₆₇	16.4	0.15	20070410	61.00314	333.59486	359.37031	1.13087	0.2024549	2.3952575	118	3	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	10716	1999 VJ ₁₆₇
1999 VK ₁₆₇	17.1	0.15	20070410	7.50215	80.18561	346.33306	0.97002	0.1635236	2.3620159	75	3	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	10716	1999 VK ₁₆₇
1999 VB ₁₆₉	16.4	0.15	20070410	38.80401	19.75364	52.50860	6.63259	0.1394497	2.2929225	62	4	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	10716	1999 VB ₁₆₉
1999 VD ₁₇₀	16.1	0.15	20070410	135.31332	74.42873	277.72713	3.80541	0.1618981	2.2278195	67	3	1999-2006	0.55	M-v	3	MPC	10716	1999 VD ₁₇₀
1999 VP ₁₇₅	18.7	0.15	20070410	90.00523	339.24521	10.60992	2.97945	0.2358173	2.2724653	31	3	1992-2006	0.37	M-v	2	MPC	07814	1999 VP ₁₇₅
1999 VR ₁₇₅	17.1	0.15	20070410	67.74300	114.68297	280.50710	1.82872	0.0501772	2.2614960	60	6	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	10716	1999 VR ₁₇₅
1999 VX ₁₇₅	18.1	0.15	20070410	38.57495	168.84968	216.82383	6.50152	0.2760322	2.3413002	76	2	1999-2006	0.47	M-v	2	MPC	07814	1999 VX ₁₇₅
1999 VT ₁₈₀	16.5	0.15	20070410	87.62462	290.93767	59.21443	23.49740	0.2951501	2.2693001	68	2	1999-2006	0.50	M-v	3	MPC	07814	1999 VT ₁₈₀
1999 VK ₁₈₂	16.2	0.15	20070410	191.16910	219.54684	53.08933	8.35412	0.1058668	2.2783810	49	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	10716	1999 VK ₁₈₂
1999 VR ₁₈₃	17.6	0.15	20070410	93.04723	174.17654	248.86523	1.30698	0.1816532	2.1992759	51	4	1999-2006	0.61	M-v	1	MPC	62251	1999 VR ₁₈₃
1999 VF ₁₈₈	17.1	0.15	20070410	15.04696	8.14422	86.61845	5.56878	0.1902988	2.3016367	92	4	1992-2006	0.47	M-v	2	MPC	10716	1999 VF ₁₈₈
1999 VG ₁₉₁	16.2	0.15	20070410	348.66157	18.63567	61.64379	8.35876	0.0893091	2.3945587	61	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	10716	1999 VG ₁₉₁
1999 VH ₁₉₁	18.0	0.15	20070410	79.00605	315.57880	41.43480	2.62621	0.2298934	2.2910528	52	2	1999-2006	0.52	M-v	4	MPC	07815	1999 VH ₁₉₁
1999 VZ ₁₉₃	16.9	0.15	20070410	78.19352	83.83359	279.33955	3.81841	0.2417038	2.2963447	80	3	1999-2006	0.51	M-v	3	MPC	07815	1999 VZ ₁₉₃
1999 VS ₁₉₈	15.4	0.15	20070410	310.47117	106.50669	61.45724	23.75685	0.2624335	2.2918069	126	3	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	10716	1999 VS ₁₉₈
1999 VE ₂₀₂	16.8	0.15	20070410	81.41866	83.23524	274.47252	5.12597	0.1997686	2.2779950	110	3	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	10717	1999 VE ₂₀₂
1999 VL ₂₀₆	17.2	0.15	20070410	91.69529	338.41362	27.85583	2.39862	0.2349867	2.2609952	57	5	1992-2006	0.40	M-v	1	MPC	10717	1999 VL ₂₀₆
1999 VK ₂₁₁	16.5	0.15	20070410	101.77733	320.02369	30.91045	7.89485	0.1463213	2.2736090	77	5	1991-2006	0.59	M-v	1	MPC	10717	1999 VK ₂₁₁
1999 VC ₂₁₂	16.9	0.15	20070410	181.72664	43.91876	235.35775	6.64258	0.1038307	2.2776673	53	5	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	10717	1999 VC ₂₁₂
1999 VA ₂₃₀	17.1	0.15	20070410	125.97597	108.68948	240.56848	5.16575	0.0563110	2.2542470	43	4	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	10717	1999 VA ₂₃₀
1999 WN	17.1	0.15	20070410	96.19550	265.90537	90.45642	4.12988	0.2637488	2.2573547	58	3	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	10717	1999 WN
1999 WZ ₅	16.0	0.15	20070410	45.48613	295.83770	103.47900	27.54110	0.3423052	2.3092238	39	2	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	07816	1999 WZ ₅
1999 WT ₈	15.5	0.15	20070410	337.00003	68.73792	76.34233	24.13656	0.2518695	2.3233141	135	3	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	10717	1999 WT ₈
1999 WV ₁₀	17.4	0.15	20070410	266.98955	71.51008	201.82119	1.79063	0.1070020	2.1428426	114	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	97363	1999 WV ₁₀
1999 WJ ₁₄	17.2	0.15	20070410	212.02093	169.94710	71.75647	3.79278	0.1278093	2.2923926	28	2	1999-2006	0.44	M-v	4	MPC	07816	1999 WJ ₁₄
1999 WG ₁₅	17.3	0.15	20070410	106.61666	268.67529	61.95196	2.15384	0.1932400	2.2626264	76	3	1999-2006	0.46	M-v	2	MPC	10717	1999 WG ₁₅
1999 WD ₂₆	17.0	0.15	20070410	300.57417	55.94638	86.12057	3.41663	0.1621000	2.3793449	81	3	1999-2006	0.44	M-v	3	MPC	62252	1999 WD ₂₆
1999 XK ₄	16.9	0.15	20070410	69.71136	229.68350	127.19018	2.12277	0.2444559	2.3210929	116	3	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	10717	1999 XK ₄
1999 XF ₆	14.3	0.15	20070410	8.31378	136.10490	235.33706	1.88082	0.2379644	3.9846523	118	4	1998-2006	0.53	M-v	0	MPC	10717	1999 XF ₆
1999 XV ₇	16.2	0.15	20070410	84.99935	359.45412	15.36683	6.41174	0.2743214	2.2756938	67	4	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	37198	1999 XV ₇
1999 XE ₁₄	16.3	0.15	20070410	60.84560	282.83125	128.37273	7.06403	0.0857605	2.2814354	36	4	1999-2006	0.61	M-v	1	MPC	07818	1999 XE ₁₄
1999 XV ₁₄	15.8	0.15	20070410	340.74455	271.39571	242.31338	21.16506	0.2326775	2.3097404	113	3	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	10717	1999 XV ₁₄
1999 XX ₁₄	16.7	0.15	20070410	20.75382	51.02679	87.65354	24.83923	0.3306825	2.2688755	96	2	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	07818	1999 XX ₁₄
1999 XZ ₁₄	15.6	0.15	20070410	69.23795	273.82211	89.41291	23.74894	0.3265677	2.3203458	103	2	1999-2006	0.45	M-v	3	MPC	07818	1999 XZ ₁₄

1999 XE ₁₅	16.2	0.15	20070410	20.12900	336.14167	106.13685	26.29207	0.2902236	2.3679329	85	3	1999-2007	0.47	M-v	1	MPC	10717	1999 XE ₁₅
1999 XF ₁₇	15.5	0.15	20070410	39.81310	131.78699	268.78131	21.84135	0.2988749	2.3540923	89	3	1999-2006	0.45	M-v	2	MPC	10717	1999 XF ₁₇
1999 XR ₂₀	16.8	0.15	20070410	65.48327	282.41350	72.59772	6.16261	0.2441799	2.3189645	90	2	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	07819	1999 XR ₂₀
1999 XY ₄₃	17.0	0.15	20070410	348.71357	140.93989	330.88599	1.86432	0.1727033	2.3277096	113	3	1999-2006	0.53	M-v	2	MPC	10718	1999 XY ₄₃
1999 XJ ₄₄	16.7	0.15	20070410	9.00023	215.12119	259.70884	4.30976	0.1965466	2.2858571	119	6	1995-2006	0.57	M-v	1	MPC	10718	1999 XJ ₄₄
1999 XB ₄₆	16.7	0.15	20070410	72.15964	120.51005	258.60649	5.56604	0.2393065	2.2872657	102	2	1999-2006	0.43	M-v	3	MPC	07819	1999 XB ₄₆
1999 XR ₄₈	16.7	0.15	20070410	338.20832	39.05227	65.20156	4.89123	0.1179376	2.3611331	87	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	10718	1999 XR ₄₈
1999 XD ₄₉	17.2	0.15	20070410	112.99176	106.19863	257.46330	4.62914	0.1742796	2.2428518	53	5	1996-2006	0.54	M-v	1	MPC	62253	1999 XD ₄₉
1999 XN ₄₉	17.6	0.15	20070410	56.06136	327.19249	44.00513	2.76533	0.2291376	2.3373361	112	3	1999-2006	0.37	M-v	2	MPC	07819	1999 XN ₄₉
1999 XE ₅₀	16.6	0.15	20070410	62.01484	345.41137	69.90814	7.18182	0.1639534	2.2686882	52	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10718	1999 XE ₅₀
1999 XO ₅₀	15.2	0.15	20070410	98.64565	216.18033	222.55016	4.56902	0.1051489	3.1644066	52	6	1998-2006	0.58	M-v	0	MPC	97363	1999 XO ₅₀
1999 XQ ₅₀	17.3	0.15	20070410	38.71881	329.32364	78.43079	6.67371	0.2099259	2.3236866	75	3	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	10718	1999 XQ ₅₀
1999 XV ₅₁	17.0	0.15	20070410	51.35018	334.63907	65.39719	3.95178	0.2165114	2.3094187	127	5	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	10718	1999 XV ₅₁
1999 XU ₅₂	16.3	0.15	20070410	30.20642	29.37553	63.22239	6.97800	0.1257593	2.2794728	68	5	1999-2006	0.60	M-v	1	MPC	10718	1999 XU ₅₂
1999 XG ₅₃	16.5	0.15	20070410	63.63334	322.55836	72.85744	8.16468	0.1181006	2.3006864	83	4	1999-2006	0.46	M-v	1	MPC	10718	1999 XG ₅₃
1999 XR ₅₆	16.9	0.15	20070410	80.28506	148.18505	233.14925	3.26244	0.1890167	2.2828254	45	3	1999-2006	0.60	M-v	2	MPC	10718	1999 XR ₅₆
1999 XH ₆₂	16.2	0.15	20070410	163.10326	73.13967	241.61013	4.48216	0.1359662	2.2441140	63	4	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	62254	1999 XH ₆₂
1999 XA ₆₄	14.8	0.15	20070410	211.32830	197.47613	147.98385	7.26365	0.1229590	3.0699180	46	7	1998-2006	0.65	M-v	1	MPC	97364	1999 XA ₆₄
1999 XE ₆₉	16.7	0.15	20070410	82.09864	113.10747	250.64826	1.47058	0.1874130	2.3169959	123	5	1998-2006	0.51	M-v	0	MPC	10718	1999 XE ₆₉
1999 XC ₇₀	17.3	0.15	20070410	59.70688	195.06072	222.72831	1.49880	0.1984459	2.2799488	51	5	1999-2006	0.71	M-v	1	MPC	10718	1999 XC ₇₀
1999 XL ₇₀	17.5	0.15	20070410	67.57221	305.23817	97.45505	3.73029	0.1696789	2.2869491	37	5	1992-2006	0.46	M-v	1	MPC	04126	1999 XL ₇₀
1999 XE ₁₁₂	16.2	0.15	20070410	58.96221	305.75387	67.90235	8.17484	0.2355510	2.3340907	100	2	1999-2006	0.43	M-v	3	MPC	07820	1999 XE ₁₁₂
1999 XD ₁₁₅	16.8	0.15	20070410	11.77873	340.40429	102.29267	3.50430	0.1929779	2.3667989	45	2	1999-2006	0.39	M-v	3	MPC	07821	1999 XD ₁₁₅
1999 XE ₁₁₉	17.0	0.15	20070410	39.42814	350.67213	24.66637	5.13745	0.2124729	2.3606062	87	5	1997-2006	0.50	M-v	2	MPC	10718	1999 XE ₁₁₉
1999 XC ₁₃₁	16.3	0.15	20070410	334.18203	198.01091	322.55741	7.85284	0.0517090	2.2668932	87	5	1999-2006	0.64	M-v	1	MPC	90018	1999 XC ₁₃₁
1999 XA ₁₃₄	15.4	0.15	20070410	28.38243	123.18298	328.38547	7.93170	0.1284723	2.3271691	166	5	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	87363	1999 XA ₁₃₄
1999 XK ₁₃₅	16.1	0.15	20070410	130.46247	258.59088	111.15992	4.70948	0.2364016	2.2112030	92	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	50445	1999 XK ₁₃₅
1999 XL ₁₃₅	16.7	0.15	20070410	108.37067	263.62142	104.10840	7.24168	0.1703627	2.2645237	55	5	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	10719	1999 XL ₁₃₅
1999 XZ ₁₃₅	16.0	0.15	20070410	352.09424	76.02142	56.53034	24.53442	0.2567155	2.3250432	144	3	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	10719	1999 XZ ₁₃₅
1999 XJ ₁₃₇	16.9	0.15	20070410	35.61510	62.78437	359.70620	2.38758	0.1344370	2.3557266	80	3	1999-2006	0.47	M-v	3	MPC	10719	1999 XJ ₁₃₇
1999 XB ₁₃₈	18.0	0.15	20070410	1.28486	46.19315	60.51399	2.54908	0.1895644	2.3138780	57	3	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	10719	1999 XB ₁₃₈
1999 XZ ₁₃₉	17.2	0.15	20070410	34.48152	330.93965	103.88157	7.14502	0.1602710	2.3397426	53	3	1999-2006	0.54	M-v	3	MPC	10719	1999 XZ ₁₃₉
1999 XP ₁₄₁	14.7	0.15	20070410	82.14028	141.47553	298.88804	24.74563	0.2437336	2.2452363	142	4	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	10719	1999 XP ₁₄₁
1999 XV ₁₄₂	15.3	0.15	20070410	334.83344	234.28751	288.16715	23.34550	0.1986565	2.3129845	64	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	87364	1999 XV ₁₄₂
1999 XJ ₁₄₆	18.5	0.15	20070410	335.69434	308.37768	213.45787	1.07904	0.1240255	2.2576447	30	4	1999-2006	0.34	M-v	1	MPC	66103	1999 XJ ₁₄₆
1999 XB ₁₄₈	17.3	0.15	20070410	62.10610	159.75304	241.55686	4.65668	0.1588373	2.2857082	45	3	1999-2006	0.55	M-v	3	MPC	10719	1999 XB ₁₄₈
1999 XG ₁₄₉	17.6	0.15	20070410	59.42978	280.22579	77.36718	0.60151	0.2365488	2.3462841	83	3	1999-2006	0.42	M-v	2	MPC	07821	1999 XG ₁₄₉
1999 XB ₁₅₃	16.4	0.15	20070410	110.88923	153.09288	226.60012	4.46550	0.1789730	2.2348619	90	4	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	62257	1999 XB ₁₅₃
1999 XC ₁₅₃	16.7	0.15	20070410	89.24809	146.89523	235.43440	4.73491	0.2066603	2.2737183	44	4	1998-2006	0.45	M-v	1	MPC	10719	1999 XC ₁₅₃
1999 XQ ₁₆₁	17.6	0.15	20070410	67.04320	359.39395	52.16332	3.25129	0.1968738	2.2698395	20	3	1999-2006	0.35	M-v	3	MPC	40031	1999 XQ ₁₆₁
1999 XS ₁₆₁	16.6	0.15	20070410	0.04032	149.08695	326.73869	4.17705	0.1922659	2.3209016	74	4	1999-2006	0.72	M-v	1	MPC	10719	1999 XS ₁₆₁
1999 XZ ₁₆₃	13.5	0.15	20070410	31.47213	271.07250	93.76056	10.63131	0.2002802	3.9341348	88	6	1991-2006	0.55	M-v	0	MPC	10719	1999 XZ ₁₆₃
1999 XH ₁₇₂	17.6	0.15	20070410	61.32694	54.81713	358.36847	2.47352	0.2378737	2.3014876	63	4	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	47834	1999 XH ₁₇₂
1999 XX ₁₈₃	16.9	0.15	20070410	32.55536	135.18229	315.40476	5.30495	0.1778112	2.2900877	47	4	1999-2006	0.61	M-v	1	MPC	62258	1999 XX ₁₈₃
1999 XC ₁₈₆	16.2	0.15	20070410	84.71016	57.22674	347.00157	6.88309	0.0959766	2.2572850	93	5	1999-2006	0.64	M-v	1	MPC	87364	1999 XC ₁₈₆
1999 XF ₁₈₇	15.6	0.15	20070410	67.49886	61.37021	338.43109	6.51072	0.1208781	2.3263686	89	4	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	66103	1999 XF ₁₈₇
1999 XT ₁₈₈	16.3	0.15	20070410	63.23371	106.99316	308.54554	5.47496	0.1582767	2.2818748	46	3	1999-2006	0.58	M-v	2	MPC	10719	1999 XT ₁₈₈
1999 XW ₁₉₄	16.6	0.15	20070410	44.27697	116.44787	329.29329	6.04300	0.1347996	2.2889306	68	6	1995-2006	0.62	M-v	1	MPC	87364	1999 XW ₁₉₄
1999 XZ ₂₁₆	18.1	0.15	20070410	67.72425	106.89542	286.25270	1.75184	0.1916656	2.3348020	41	4	1995-2006	0.35	M-v	1	MPC	10719	1999 XZ ₂₁₆
1999 XX ₂₁₇	17.1	0.15	20070410	357.88588	49.16610	98.69103	10.50609	0.1650814	2.3052861	54	5	1999-2006	0.52	M-v	0	MPC	10719	1999 XX ₂₁₇
1999 XP ₂₁₈	16.9	0.15	20070410	6.67371	345.43063	97.21922	9.22717	0.1850007	2.3898354	52	3	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	07822	1999 XP ₂₁₈
1999 XY ₂₁₈	17.0	0.15	20070410	85.17138	256.11760	113.19950	3.25335	0.2553508	2.3335880	63	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	77426	1999 XY ₂₁₈
1999 XU ₂₂₁	16.9	0.15	20070410	20.49280	5.82181	58.31361	8.29212	0.2583524	2.3479555	123	3	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	10720	1999 XU ₂₂₁

1999 XA ₂₂₅	17.2	0.15	20070410	342.42244	132.42896	322.69671	1.00013	0.1174124	2.4289084	60	4	1991-2006	0.41	M-v	1	MPC	10720	1999 XA ₂₂₅
1999 XM ₂₂₅	18.3	0.15	20070410	64.05206	136.94736	288.68586	6.72251	0.1261861	2.3004271	25	3	1999-2006	0.30	M-v	3	MPC	10720	1999 XM ₂₂₅
1999 XR ₂₂₅	17.7	0.15	20070410	49.15621	81.91313	308.27502	2.09071	0.0983004	2.4085643	69	5	1998-2006	0.44	M-v	0	MPC	10720	1999 XR ₂₂₅
1999 XR ₂₂₇	17.8	0.15	20070410	309.30240	312.42613	242.03999	0.43877	0.0822956	2.3123182	63	6	1993-2006	0.47	M-v	0	MPC	87364	1999 XR ₂₂₇
1999 XY ₂₃₃	16.8	0.15	20070410	30.81386	209.03138	208.79295	7.17636	0.1930266	2.3246920	92	5	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	10720	1999 XY ₂₃₃
1999 XW ₂₃₅	15.5	0.15	20070410	70.71294	321.07243	81.21808	9.54625	0.1711892	3.4793128	36	3	1999-2006	0.56	M-v	3	MPC	99931	1999 XW ₂₃₅
1999 XW ₂₅₅	17.1	0.15	20070410	275.72618	233.70402	328.60809	0.83025	0.1305648	2.3753165	47	4	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	10720	1999 XW ₂₅₅
1999 XA ₂₆₁	17.1	0.15	20070410	358.56144	51.58375	87.95180	2.35392	0.1426816	2.2818600	60	4	1992-2006	0.52	M-v	1	MPC	73980	1999 XA ₂₆₁
1999 XQ ₂₆₁	17.1	0.15	20070410	50.25074	160.76034	236.96167	9.94014	0.1356872	2.3212412	71	2	1999-2006	0.49	M-v	3	MPC	07824	1999 XQ ₂₆₁
1999 YE ₁	15.0	0.15	20070410	45.84021	124.49208	292.60405	23.51877	0.1834797	2.2989139	90	4	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	10720	1999 YE ₁
1999 YC ₄	15.8	0.15	20070410	24.96489	120.07824	356.36287	22.68270	0.2305671	2.2956479	41	3	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	10720	1999 YC ₄
1999 YE ₄	15.6	0.15	20070410	33.84144	78.65700	1.13374	22.33315	0.2733682	2.3220320	40	4	1999-2006	0.63	M-v	1	MPC	62260	1999 YE ₄
1999 YO ₄	15.9	0.15	20070410	50.31119	65.90105	343.22797	23.13526	0.3053144	2.2995495	46	2	1999-2006	0.57	M-v	4	MPC	07825	1999 YO ₄
1999 YG ₅	15.8	0.15	20070410	300.53757	85.78097	84.95608	12.74720	0.2778051	2.4112349	85	3	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	10720	1999 YG ₅
1999 YZ ₇	17.0	0.15	20070410	12.04924	358.10009	100.21050	1.67763	0.1264084	2.3235046	74	4	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	10720	1999 YZ ₇
1999 YJ ₁₀	17.2	0.15	20070410	6.41652	268.28987	227.42108	5.09330	0.1005576	2.2480597	53	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	90019	1999 YJ ₁₀
1999 YL ₁₀	17.2	0.15	20070410	317.97625	342.48430	186.79281	2.62299	0.1705925	2.2951172	61	4	1997-2006	0.52	M-v	2	MPC	10721	1999 YL ₁₀
1999 YB ₂₄	16.7	0.15	20070410	20.71596	13.57476	155.92695	1.85118	0.0706304	2.1533309	137	5	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	97365	1999 YB ₂₄
1999 YZ ₂₅	16.0	0.15	20070410	125.05096	224.09732	186.87243	4.57952	0.0456980	2.2251811	191	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	97365	1999 YZ ₂₅
1999 YP ₂₆	16.2	0.15	20070410	30.20339	17.27198	27.16606	13.01581	0.2984900	2.3770525	99	2	1999-2006	0.53	M-v	3	MPC	07825	1999 YP ₂₆
2000 AT	16.1	0.15	20070410	189.50359	7.03439	276.97275	1.75434	0.1824727	2.4094057	77	6	1998-2006	0.42	M-v	1	MPC	90019	2000 AT
2000 AU ₄	16.5	0.15	20070410	2.09020	11.58607	69.75114	8.47152	0.1719160	2.3852992	115	3	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	10721	2000 AU ₄
2000 AC ₆	21.3	0.15	20070410	253.74359	187.93288	101.79563	4.69594	0.2863284	0.8536470	116	3	2000-2006	0.49	M-v	3	MPC	56047	2000 AC ₆
2000 AR ₁₉	17.0	0.15	20070410	13.65418	6.69123	91.16697	3.18559	0.1925178	2.3251056	102	3	1999-2006	0.61	M-v	2	MPC	10721	2000 AR ₁₉
2000 AL ₂₂	16.9	0.15	20070410	114.21747	68.69077	331.92669	3.48359	0.1378590	2.2212642	45	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	90019	2000 AL ₂₂
2000 AK ₂₄	16.1	0.15	20070410	59.15850	106.23590	301.56122	5.64384	0.1877301	2.3184925	52	3	2000-2006	0.62	M-v	2	MPC	10721	2000 AK ₂₄
2000 AG ₂₆	16.4	0.15	20070410	16.37278	154.87110	288.23927	2.78187	0.1458153	2.3611889	146	5	1998-2006	0.52	M-v	0	MPC	10721	2000 AG ₂₆
2000 AA ₂₈	16.4	0.15	20070410	22.47541	337.79584	93.72564	3.41310	0.1768594	2.3656267	101	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10721	2000 AA ₂₈
2000 AN ₂₈	17.8	0.15	20070410	73.99107	27.20419	343.95893	1.97975	0.2281674	2.3649155	53	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	10721	2000 AN ₂₈
2000 AC ₃₆	16.1	0.15	20070410	44.30928	143.69731	285.31634	6.61934	0.0903168	2.3275921	69	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10721	2000 AC ₃₆
2000 AE ₃₆	17.0	0.15	20070410	118.66272	273.80247	98.11180	5.78711	0.1620698	2.2663793	70	5	1991-2006	0.46	M-v	1	MPC	10721	2000 AE ₃₆
2000 AW ₃₇	16.6	0.15	20070410	32.21363	332.90432	101.06579	8.95798	0.2249262	2.3412439	96	4	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	10721	2000 AW ₃₇
2000 AV ₃₉	17.5	0.15	20070410	9.65446	34.50706	91.26616	6.79532	0.1062849	2.3075663	29	3	2000-2006	0.42	M-v	3	MPC	99932	2000 AV ₃₉
2000 AD ₄₂	17.5	0.15	20070410	20.49812	124.49435	315.37144	4.12958	0.1984362	2.3511365	44	2	2000-2006	0.48	M-v	4	MPC	07826	2000 AD ₄₂
2000 AL ₄₆	16.9	0.15	20070410	33.18973	332.67751	109.03939	2.05806	0.1604462	2.3237426	67	6	1993-2006	0.52	M-v	0	MPC	10721	2000 AL ₄₆
2000 AV ₄₉	16.5	0.15	20070410	18.48066	2.12355	104.81627	24.06076	0.1566408	2.3097960	51	4	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	87366	2000 AV ₄₉
2000 AF ₇₂	16.5	0.15	20070410	21.23607	1.33885	103.85965	6.88608	0.1148972	2.2927807	30	5	1992-2006	0.54	M-v	1	MPC	99933	2000 AF ₇₂
2000 AO ₇₃	15.9	0.15	20070410	100.67087	241.20748	136.75735	4.15908	0.1816124	2.2643121	101	4	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	62263	2000 AO ₇₃
2000 AY ₇₉	16.5	0.15	20070410	57.77566	147.11645	265.37011	3.78079	0.2099328	2.3119308	72	4	2000-2006	0.68	M-v	1	MPC	62264	2000 AY ₇₉
2000 AE ₈₂	16.8	0.15	20070410	357.41261	222.26919	257.60761	4.39538	0.1760027	2.3333249	77	3	2000-2006	0.43	M-v	3	MPC	07826	2000 AE ₈₂
2000 AR ₈₈	16.7	0.15	20070410	27.26739	174.87065	290.11971	2.42900	0.1148202	2.3234891	65	5	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	10722	2000 AR ₈₈
2000 AB ₉₀	16.3	0.15	20070410	97.15516	241.08338	125.13341	6.52393	0.1388552	2.3497146	71	5	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	10722	2000 AB ₉₀
2000 AO ₁₀₄	16.1	0.15	20070410	73.14545	248.30673	160.05102	5.13127	0.1132791	2.2753108	119	4	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	66106	2000 AO ₁₀₄
2000 AD ₁₁₄	16.7	0.15	20070410	48.45202	308.91822	140.15585	7.47335	0.1787529	2.2899163	50	5	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	87366	2000 AD ₁₁₄
2000 AY ₁₃₃	16.5	0.15	20070410	25.90862	23.69987	64.33048	4.28933	0.1545464	2.3279010	80	3	2000-2006	0.48	M-v	3	MPC	10722	2000 AY ₁₃₃
2000 AA ₁₃₄	17.0	0.15	20070410	96.70153	287.04271	94.33703	9.90668	0.2551885	2.2679745	40	6	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	10722	2000 AA ₁₃₄
2000 AG ₁₅₁	17.3	0.15	20070410	88.12730	276.32829	122.69331	6.21419	0.1558229	2.3111674	52	4	1994-2006	0.49	M-v	1	MPC	10722	2000 AG ₁₅₁
2000 AF ₁₆₁	15.5	0.15	20070410	18.93058	111.67929	354.65395	5.79198	0.1769970	2.3375180	132	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	62266	2000 AF ₁₆₁
2000 AC ₁₆₄	16.9	0.15	20070410	33.55563	192.61691	265.74095	2.82952	0.1813416	2.3169273	56	4	2000-2006	0.67	M-v	1	MPC	73983	2000 AC ₁₆₄
2000 AL ₂₀₇	17.2	0.15	20070410	38.71541	149.46068	309.58722	2.33523	0.1255707	2.3188341	59	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	10722	2000 AL ₂₀₇
2000 AZ ₂₀₈	16.6	0.15	20070410	357.87349	47.18507	122.51831	5.84938	0.0939415	2.2803866	45	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	07828	2000 AZ ₂₀₈
2000 AC ₂₁₁	17.7	0.15	20070410	42.37056	122.57842	292.12288	0.26430	0.2453016	2.3601946	95	4	1995-2006	0.43	M-v	1	MPC	10722	2000 AC ₂₁₁
2000 AB ₂₁₅	15.7	0.15	20070410	134.49926	61.95070	266.10714	5.88559	0.1439690	2.2986353	91	3	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	10722	2000 AB ₂₁₅

2000 AK ₂₁₆	17.5	0.15	20070410	101.78106	126.77014	258.90790	5.74119	0.1843912	2.2303806	53	3	1999–2006	0.50	M-v	2	MPC	10722	2000 AK ₂₁₆
2000 AO ₂₁₉	16.4	0.15	20070410	227.75314	154.77653	105.04362	7.67518	0.0895318	2.3446439	48	5	1993–2006	0.54	M-v	1	MPC	87367	2000 AO ₂₁₉
2000 AL ₂₂₁	17.0	0.15	20070410	99.64651	7.49168	342.29005	1.97657	0.2312358	2.3610400	80	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	10722	2000 AL ₂₂₁
2000 AZ ₂₂₆	16.6	0.15	20070410	227.12604	313.36697	308.36204	7.35207	0.0883933	2.3724458	60	4	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	04129	2000 AZ ₂₂₆
2000 AT ₂₂₇	16.9	0.15	20070410	318.70178	212.48358	324.25193	4.49850	0.1455162	2.3868702	32	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	84530	2000 AT ₂₂₇
2000 AL ₂₃₆	16.9	0.15	20070410	5.96812	170.44386	300.37531	4.07108	0.1565715	2.3627806	35	2	2000–2006	0.48	M-v	3	MPC	07829	2000 AL ₂₃₆
2000 AS ₂₄₄	16.1	0.15	20070410	317.92385	340.06439	205.33843	6.97797	0.2146450	2.3593800	97	6	1993–2006	0.43	M-v	1	MPC	97367	2000 AS ₂₄₄
2000 AS ₂₅₃	18.0	0.15	20070410	0.32654	354.80210	115.35747	1.98315	0.1449541	2.3661798	47	4	1995–2006	0.38	M-v	1	MPC	07829	2000 AS ₂₅₃
2000 BN	16.6	0.15	20070410	351.25196	208.32621	294.67094	1.73956	0.1601522	2.3403532	64	4	2000–2006	0.64	M-v	1	MPC	10723	2000 BN
2000 BF ₁	16.8	0.15	20070410	70.98745	146.31044	304.46879	3.87359	0.1427018	2.2662539	64	4	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	10723	2000 BF ₁
2000 BH ₁	17.1	0.15	20070410	59.54499	278.07053	115.89751	3.18920	0.2170407	2.3411947	72	3	1999–2006	0.58	M-v	1	MPC	10723	2000 BH ₁
2000 BR ₂	15.2	0.15	20070410	13.75882	144.50409	309.68538	24.52603	0.1818676	2.3315247	58	4	1999–2006	0.49	M-v	1	MPC	62267	2000 BR ₂
2000 BL ₁₁	17.4	0.15	20070410	100.28535	79.45481	289.65794	5.64478	0.2789718	2.2875379	62	3	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	10723	2000 BL ₁₁
2000 BP ₁₁	16.9	0.15	20070410	65.38952	257.63107	125.99866	1.41499	0.2230347	2.3474037	74	3	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	07830	2000 BP ₁₁
2000 BN ₁₂	17.2	0.15	20070410	171.50118	176.95211	133.58731	6.58331	0.1593861	2.3898444	34	4	2000–2006	0.34	M-v	1	MPC	84530	2000 BN ₁₂
2000 BO ₁₂	17.2	0.15	20070410	261.61345	245.51683	335.01344	1.76218	0.1614034	2.4229768	74	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	87368	2000 BO ₁₂
2000 BQ ₁₂	17.6	0.15	20070410	84.84998	44.39187	335.34591	2.00668	0.2474162	2.3604718	58	3	2000–2006	0.46	M-v	3	MPC	10723	2000 BQ ₁₂
2000 BG ₁₃	17.7	0.15	20070410	359.70736	172.35906	298.23170	1.83110	0.1510832	2.3817781	32	2	2000–2006	0.43	M-v	4	MPC	07830	2000 BG ₁₃
2000 BV ₁₃	17.1	0.15	20070410	333.51345	204.20798	321.02352	5.59077	0.0478367	2.3439284	45	3	2000–2006	0.37	M-v	3	MPC	90020	2000 BV ₁₃
2000 BN ₁₆	16.8	0.15	20070410	359.15204	47.51844	93.65282	3.15786	0.1144227	2.3190039	51	3	2000–2006	0.49	M-v	3	MPC	60585	2000 BN ₁₆
2000 BL ₁₇	16.9	0.15	20070410	356.69865	70.47912	65.77635	3.32329	0.1447774	2.3317217	76	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	97367	2000 BL ₁₇
2000 BP ₁₈	16.1	0.15	20070410	337.61153	178.31815	331.88573	2.47185	0.1179098	2.3522988	84	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	87368	2000 BP ₁₈
2000 BF ₂₀	16.4	0.15	20070410	127.07534	74.39893	309.78451	6.85506	0.1233622	2.2805252	77	5	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	87368	2000 BF ₂₀
2000 BY ₂₁	16.4	0.15	20070410	85.64448	69.42617	319.27897	4.77339	0.1216691	2.3620532	59	5	1995–2006	0.51	M-v	1	MPC	10723	2000 BY ₂₁
2000 BG ₂₂	17.6	0.15	20070410	18.18703	322.21794	125.17306	2.86887	0.1509101	2.3897034	33	2	2000–2006	0.37	M-v	4	MPC	07830	2000 BG ₂₂
2000 BA ₂₅	16.5	0.15	20070410	345.75881	40.98638	121.98996	6.89799	0.1831087	2.3198804	51	5	1993–2006	0.65	M-v	1	MPC	87368	2000 BA ₂₅
2000 BG ₂₈	16.4	0.15	20070410	25.90240	112.51935	331.81370	3.15664	0.2244114	2.3563403	144	3	2000–2006	0.62	M-v	3	MPC	10723	2000 BG ₂₈
2000 BX ₃₆	16.8	0.15	20070410	86.16081	47.55575	326.15798	0.59942	0.1874617	2.3775720	68	5	1998–2006	0.50	M-v	1	MPC	10723	2000 BX ₃₆
2000 BH ₃₇	17.6	0.15	20070410	15.19414	156.42118	287.08050	0.51085	0.1572168	2.3787257	55	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	10723	2000 BH ₃₇
2000 BO ₃₉	16.9	0.15	20070410	83.58835	105.88349	295.08419	1.85243	0.0369560	2.3439288	70	5	1991–2006	0.45	M-v	0	MPC	10723	2000 BO ₃₉
2000 BQ ₄₅	17.5	0.15	20070410	294.21278	241.01552	340.34862	1.17397	0.1378395	2.3428510	43	5	2000–2006	0.36	M-v	0	MPC	07831	2000 BQ ₄₅
2000 BK ₅₀	16.8	0.15	20070410	51.87961	104.74246	301.15202	1.44801	0.1516798	2.3645692	78	3	2000–2006	0.48	M-v	2	MPC	10723	2000 BK ₅₀
2000 CG ₇	16.7	0.15	20070410	330.99268	65.14463	120.47396	5.07081	0.0636364	2.3055123	60	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	10723	2000 CG ₇
2000 CN ₉	16.4	0.15	20070410	337.63454	222.00603	280.29614	3.10484	0.1842740	2.3670283	97	3	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	10724	2000 CN ₉
2000 CE ₁₇	16.5	0.15	20070410	287.34067	344.43467	214.11213	1.24007	0.0773802	2.3710624	75	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	90020	2000 CE ₁₇
2000 CF ₁₉	16.5	0.15	20070410	63.44159	151.53812	291.45500	5.74791	0.1418042	2.2910855	81	5	1993–2006	0.54	M-v	1	MPC	10724	2000 CF ₁₉
2000 CK ₂₆	16.1	0.15	20070410	48.79605	100.68496	315.26042	5.56036	0.1031141	2.3963624	85	5	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	62270	2000 CK ₂₆
2000 CG ₃₁	15.7	0.15	20070410	51.26268	99.44032	310.64318	5.93174	0.1149515	2.3935083	67	4	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	10724	2000 CG ₃₁
2000 CR ₃₇	16.9	0.15	20070410	28.85767	320.91668	126.37550	6.56255	0.1975971	2.3446283	55	6	1993–2006	0.60	M-v	1	MPC	10724	2000 CR ₃₇
2000 CK ₃₈	16.5	0.15	20070410	57.07884	290.23036	128.64533	3.24024	0.0829373	2.3650141	66	5	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	87369	2000 CK ₃₈
2000 CA ₄₂	16.6	0.15	20070410	91.75070	153.51550	265.30191	2.24204	0.1526527	2.2768986	86	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	87369	2000 CA ₄₂
2000 CD ₄₃	16.7	0.15	20070410	33.46487	254.03219	203.01032	3.85834	0.1146394	2.3426463	47	7	1995–2006	0.65	M-v	1	MPC	10724	2000 CD ₄₃
2000 CU ₅₅	16.2	0.15	20070410	51.21429	108.02873	319.81130	5.58656	0.2435037	2.3350913	142	3	1999–2006	0.56	M-v	1	MPC	10724	2000 CU ₅₅
2000 CC ₅₆	16.3	0.15	20070410	14.03683	132.83593	324.95459	4.54346	0.1871675	2.3825773	73	3	2000–2006	0.58	M-v	3	MPC	10724	2000 CC ₅₆
2000 CC ₅₇	16.7	0.15	20070410	331.40856	240.77901	267.11937	2.88687	0.1443069	2.3851114	49	3	2000–2006	0.56	M-v	2	MPC	10724	2000 CC ₅₇
2000 CD ₅₉	17.2	0.15	20070410	354.72797	213.50033	324.51566	3.23026	0.2023157	2.3034940	69	3	2000–2006	0.58	M-v	3	MPC	07831	2000 CD ₅₉
2000 CF ₅₉	16.7	0.15	20070410	154.59752	222.37231	141.85934	41.59717	0.6401244	1.6794410	139	7	1998–2006	0.59	M-v	3	MPC	87370	2000 CF ₅₉
2000 CG ₆₅	15.0	0.15	20070410	139.27081	289.91215	5.60643	2.22199	0.1050830	2.5179997	224	5	1998–2006	0.53	M-v	2	MPC	10724	2000 CG ₆₅
2000 CR ₆₇	17.4	0.15	20070410	54.49617	192.41798	217.45965	0.74423	0.1760265	2.3656997	56	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	10724	2000 CR ₆₇
2000 CX ₆₇	16.6	0.15	20070410	268.88178	50.85866	158.92056	1.42559	0.1250542	2.4100892	107	5	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	10724	2000 CX ₆₇
2000 CY ₆₇	17.6	0.15	20070410	351.74768	258.32578	231.11799	0.64380	0.1336292	2.3707654	33	4	1993–2006	0.31	M-v	2	MPC	10724	2000 CY ₆₇
2000 CF ₆₈	17.1	0.15	20070410	266.62846	31.25401	177.42628	0.93871	0.1173320	2.4166994	57	5	2000–2006	0.41	M-v	0	MPC	10725	2000 CF ₆₈
2000 CK ₆₈	18.3	0.15	20070410	18.57973	287.31174	145.90221	1.91166	0.1668593	2.4057149	35	2	2000–2006	0.45	M-v	4	MPC	07832	2000 CK ₆₈

2000 CH ₆₉	16.6	0.15	20070410	30.67136	138.82828	316.67103	2.46465	0.1385983	2.3451223	64	6	1991–2006	0.58	M-v	1	MPC	87370	2000 CH ₆₉
2000 CR ₇₂	18.1	0.15	20070410	73.68953	310.05022	117.29201	2.13286	0.2548859	2.2766887	24	4	1995–2006	0.49	M-v	2	MPC	99936	2000 CR ₇₂
2000 CX ₇₅	15.4	0.15	20070410	27.98415	332.66555	85.30646	14.23273	0.1417923	2.4004709	97	3	1999–2006	0.47	M-v	3	MPC	10725	2000 CX ₇₅
2000 CN ₈₀	15.6	0.15	20070410	95.11068	239.56268	141.52983	25.98218	0.2438245	2.3438477	46	4	2000–2006	0.67	M-v	2	MPC	62272	2000 CN ₈₀
2000 CD ₉₂	15.7	0.15	20070410	342.46460	159.50494	344.17672	11.44327	0.1818439	2.3991246	91	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	62273	2000 CD ₉₂
2000 CZ ₉₃	16.2	0.15	20070410	27.61859	315.86400	147.25481	5.13030	0.1822717	2.3504096	72	6	1993–2006	0.58	M-v	1	MPC	87370	2000 CZ ₉₃
2000 CK ₉₆	17.1	0.15	20070410	2.58368	46.49595	96.86972	0.54342	0.1460368	2.3151414	44	5	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	10725	2000 CK ₉₆
2000 CQ ₉₈	16.3	0.15	20070410	127.00142	72.82705	314.74831	4.47595	0.1668510	2.2740840	97	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	87371	2000 CQ ₉₈
2000 CA ₉₉	18.2	0.15	20070410	16.58729	315.07228	144.59785	3.07233	0.1453538	2.3748952	24	3	2000–2006	0.39	M-v	2	MPC	10725	2000 CA ₉₉
2000 CB ₉₉	17.3	0.15	20070410	318.70174	22.90489	143.89860	2.31178	0.1609441	2.3932759	39	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	10725	2000 CB ₉₉
2000 CM ₁₀₀	16.9	0.15	20070410	295.47451	90.36231	131.80025	3.22195	0.1230971	2.3285991	53	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	97368	2000 CM ₁₀₀
2000 CQ ₁₀₁	17.9	0.15	20070410	356.94195	173.88648	29.92834	2.98359	0.4942025	2.2884974	58	4	1955–2006	0.53	M-v	1	MPC	70241	2000 CQ ₁₀₁
2000 CV ₁₀₇	16.6	0.15	20070410	140.43873	12.90631	313.45267	1.22318	0.2258639	2.3977848	46	6	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	10725	2000 CV ₁₀₇
2000 CV ₁₀₉	17.2	0.15	20070410	107.00512	97.67892	260.58040	0.39035	0.2012688	2.3914841	59	4	2000–2006	0.46	M-v	2	MPC	10725	2000 CV ₁₀₉
2000 CZ ₁₀₉	16.4	0.15	20070410	65.21424	87.50278	319.64955	7.15449	0.2123723	2.3540005	30	3	2000–2006	0.32	M-v	2	MPC	72062	2000 CZ ₁₀₉
2000 CR ₁₁₁	16.8	0.15	20070410	38.94346	63.38006	35.45370	2.82997	0.1815563	2.3284470	47	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	10725	2000 CR ₁₁₁
2000 CO ₁₁₆	15.6	0.15	20070410	270.81042	99.72047	120.46153	11.63219	0.2084042	2.4291189	141	6	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	87371	2000 CO ₁₁₆
2000 CH ₁₃₂	17.3	0.15	20070410	357.22915	131.87443	352.26647	1.04157	0.1375180	2.3928030	35	5	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	84536	2000 CH ₁₃₂
2000 CY ₁₃₆	16.8	0.15	20070410	58.18541	243.65186	148.23690	2.91222	0.1864722	2.4382258	53	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	10726	2000 CY ₁₃₆
2000 CE ₁₃₉	15.7	0.15	20070410	130.96550	143.35372	189.84430	1.98291	0.1991043	2.4660646	56	5	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	10726	2000 CE ₁₃₉
2000 CR ₁₄₀	16.4	0.15	20070410	311.56806	83.38720	133.11095	2.76887	0.0848769	2.2786192	66	6	1997–2006	0.49	M-v	1	MPC	90021	2000 CR ₁₄₀
2000 CE ₁₄₉	16.2	0.15	20070410	41.69083	283.95825	147.60238	6.91081	0.0861568	2.3805521	41	6	1993–2006	0.53	M-v	1	MPC	07833	2000 CE ₁₄₉
2000 DU ₂	17.1	0.15	20070410	58.29018	289.28988	151.78734	2.94355	0.1656772	2.3099063	41	5	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	10726	2000 DU ₂
2000 DG ₄	17.1	0.15	20070410	31.26588	62.67534	43.43718	3.57585	0.1785050	2.3306557	49	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	84536	2000 DG ₄
2000 DT ₄	16.4	0.15	20070410	274.47648	149.89893	62.00902	4.85759	0.1757850	2.4225173	96	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	10726	2000 DT ₄
2000 DN ₉	17.3	0.15	20070410	47.05887	247.65318	167.71030	1.16095	0.1765838	2.3897813	86	5	1991–2006	0.44	M-v	1	MPC	10726	2000 DN ₉
2000 DQ ₉	18.3	0.15	20070410	334.32838	17.69545	157.34194	0.25642	0.1531601	2.3474221	31	4	1993–2006	0.32	M-v	1	MPC	87372	2000 DQ ₉
2000 DZ ₉	17.5	0.15	20070410	25.70410	310.16507	150.94623	2.41124	0.1111467	2.3628674	27	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	66110	2000 DZ ₉
2000 DL ₁₂	17.2	0.15	20070410	349.31799	108.05761	21.55596	1.34758	0.1277693	2.4373406	42	4	2000–2006	0.48	M-v	0	MPC	10726	2000 DL ₁₂
2000 DU ₂₀	16.8	0.15	20070410	296.80662	226.30341	307.40892	4.13114	0.1259729	2.4292341	42	4	1994–2006	0.65	M-v	1	MPC	04131	2000 DU ₂₀
2000 DA ₂₁	16.1	0.15	20070410	47.06641	114.04108	326.28869	3.68270	0.1297060	2.3457527	64	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	87372	2000 DA ₂₁
2000 DK ₂₆	15.6	0.15	20070410	282.89514	302.40530	330.43030	8.57299	0.1459483	2.2679459	125	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	10726	2000 DK ₂₆
2000 DC ₂₇	14.3	0.15	20070410	338.21672	242.09049	249.22456	1.76585	0.1495685	3.9618278	36	4	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	10726	2000 DC ₂₇
2000 DR ₂₈	16.9	0.15	20070410	331.89089	247.87195	278.15164	0.55221	0.1217420	2.3701102	64	8	1971–2006	0.57	M-v	0	MPC	87372	2000 DR ₂₈
2000 DM ₃₀	15.7	0.15	20070410	269.69379	315.16875	319.52561	6.23131	0.2084356	2.3112568	107	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	10726	2000 DM ₃₀
2000 DP ₃₀	16.3	0.15	20070410	63.73849	106.46755	322.99314	7.61174	0.2204174	2.3221473	82	3	2000–2006	0.57	M-v	2	MPC	41605	2000 DP ₃₀
2000 DJ ₃₁	16.9	0.15	20070410	319.96250	10.26062	158.14343	1.33892	0.1268440	2.3909751	42	6	1998–2006	0.49	M-v	1	MPC	10727	2000 DJ ₃₁
2000 DR ₃₁	17.7	0.15	20070410	23.59236	302.47927	199.25064	2.07220	0.0963047	2.3016783	34	6	1998–2006	0.64	M-v	1	MPC	87372	2000 DR ₃₁
2000 DQ ₃₂	16.7	0.15	20070410	30.55053	95.83426	329.71578	3.95084	0.2757853	2.3905738	86	2	2000–2006	0.54	M-v	3	MPC	07835	2000 DQ ₃₂
2000 DB ₃₃	17.3	0.15	20070410	333.47565	15.94730	167.93120	5.01922	0.1734363	2.3430910	44	5	1993–2006	0.58	M-v	1	MPC	87372	2000 DB ₃₃
2000 DO ₃₆	17.5	0.15	20070410	344.30707	193.36461	349.24726	2.14655	0.1616754	2.3222860	40	3	2000–2006	0.46	M-v	3	MPC	84538	2000 DO ₃₆
2000 DR ₃₉	17.1	0.15	20070410	33.73356	265.07475	166.94852	10.33177	0.1306195	2.4119549	21	3	2000–2006	0.41	M-v	2	MPC	93804	2000 DR ₃₉
2000 DP ₄₁	16.3	0.15	20070410	348.51057	346.62306	151.17198	5.61960	0.1699608	2.3848964	102	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	10727	2000 DP ₄₁
2000 DS ₄₁	16.2	0.15	20070410	353.28928	350.07249	142.10576	5.06227	0.1042277	2.3888769	78	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	87372	2000 DS ₄₁
2000 DP ₄₇	16.4	0.15	20070410	319.51024	317.28807	190.45804	0.88227	0.1282599	2.4427553	139	6	1996–2006	0.46	M-v	1	MPC	10727	2000 DP ₄₇
2000 DG ₄₈	16.4	0.15	20070410	47.01505	77.82269	353.06935	2.33352	0.0757448	2.4024829	61	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	87373	2000 DG ₄₈
2000 DK ₄₈	16.8	0.15	20070410	63.00641	311.09693	153.65953	5.37978	0.1090493	2.2908374	42	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	87373	2000 DK ₄₈
2000 DQ ₄₈	17.7	0.15	20070410	295.71743	232.21700	329.22961	2.99561	0.1663555	2.3984786	37	3	2000–2006	0.46	M-v	3	MPC	73988	2000 DQ ₄₈
2000 DQ ₅₀	17.2	0.15	20070410	268.57135	46.64448	174.05856	2.36123	0.1648127	2.4334207	62	5	1996–2006	0.55	M-v	1	MPC	10727	2000 DQ ₅₀
2000 DZ ₅₁	16.7	0.15	20070410	310.45590	27.44518	147.61695	2.49821	0.1369828	2.4160627	59	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	10727	2000 DZ ₅₁
2000 DB ₅₂	16.1	0.15	20070410	354.92434	339.41022	153.82887	5.60507	0.1793799	2.3819861	58	4	1993–2006	0.49	M-v	1	MPC	10727	2000 DB ₅₂
2000 DE ₅₅	16.5	0.15	20070410	293.36690	61.03475	136.80414	1.96974	0.1638155	2.4193829	71	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	87373	2000 DE ₅₅
2000 DN ₅₉	16.9	0.15	20070410	47.62343	179.49336	295.91939	0.81424	0.1583644	2.3016704	62	4	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	10727	2000 DN ₅₉

2000 DH ₆₀	16.2	0.15	20070410	92.84185	295.41985	156.43696	4.27635	0.0759385	2.2660857	76	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	97369	2000 DH ₆₀
2000 DV ₆₁	16.0	0.15	20070410	299.19408	241.29681	356.02653	4.32247	0.0928900	2.3227996	58	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	10727	2000 DV ₆₁
2000 DK ₆₄	16.8	0.15	20070410	356.32943	321.73593	217.89686	1.83855	0.1007811	2.3108517	49	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10727	2000 DK ₆₄
2000 DR ₆₄	17.2	0.15	20070410	350.78430	260.32332	297.21258	1.49660	0.1385029	2.2953357	32	3	2000-2006	0.51	M-v	4	MPC	10727	2000 DR ₆₄
2000 DN ₆₉	16.6	0.15	20070410	330.16346	352.88411	175.04486	2.94697	0.1149224	2.3915518	53	5	2000-2006	0.43	M-v	1	MPC	87373	2000 DN ₆₉
2000 DJ ₇₆	15.5	0.15	20070410	39.74228	78.59269	340.98343	9.63817	0.2564068	2.4128311	103	3	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	10728	2000 DJ ₇₆
2000 DB ₇₈	16.2	0.15	20070410	51.54537	97.15861	342.63690	6.70451	0.1047950	2.3816311	66	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	90021	2000 DB ₇₈
2000 DY ₇₈	16.8	0.15	20070410	45.16314	171.73119	333.13546	5.27662	0.0853538	2.2771629	53	5	1991-2006	0.57	M-v	1	MPC	04132	2000 DY ₇₈
2000 DW ₇₉	16.7	0.15	20070410	28.83437	114.94328	344.52299	6.30423	0.1775159	2.3390176	57	5	1991-2006	0.57	M-v	2	MPC	04132	2000 DW ₇₉
2000 DR ₈₅	17.0	0.15	20070410	338.78755	82.07117	76.25585	4.06142	0.2172743	2.3690052	54	3	2000-2006	0.58	M-v	2	MPC	74741	2000 DR ₈₅
2000 DZ ₈₅	16.3	0.15	20070410	337.92697	37.34838	101.08983	7.13542	0.0692034	2.4058015	51	3	2000-2006	0.49	M-v	2	MPC	10728	2000 DZ ₈₅
2000 DC ₈₇	16.1	0.15	20070410	5.81385	106.96285	2.81882	8.06917	0.0970410	2.4037531	35	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	73989	2000 DC ₈₇
2000 DB ₈₈	15.0	0.15	20070410	49.89758	11.80048	13.62740	2.64252	0.0394959	2.5144007	341	7	1990-2006	0.53	M-v	2	MPC	10728	2000 DB ₈₈
2000 DA ₉₀	16.7	0.15	20070410	301.31980	269.31960	319.86231	6.77748	0.0400965	2.2856576	31	4	1993-2006	0.37	M-v	2	MPC	10728	2000 DA ₉₀
2000 DO ₉₀	17.0	0.15	20070410	164.51917	350.67087	320.81726	6.39974	0.1344307	2.4034201	32	4	2000-2006	0.40	M-v	1	MPC	10728	2000 DO ₉₀
2000 DV ₉₀	17.1	0.15	20070410	63.71686	76.52108	322.74314	1.45761	0.2175825	2.3711901	75	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	62278	2000 DV ₉₀
2000 DA ₉₂	16.3	0.15	20070410	32.94166	231.70194	167.17441	1.93305	0.1058948	2.5236688	105	5	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	10728	2000 DA ₉₂
2000 DP ₉₄	17.0	0.15	20070410	357.92354	96.48462	19.29158	2.39582	0.1447431	2.3955846	60	4	1993-2006	0.56	M-v	1	MPC	10728	2000 DP ₉₄
2000 DR ₉₅	16.3	0.15	20070410	350.03777	136.04129	355.10926	6.97414	0.1510972	2.3895890	73	5	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	10728	2000 DR ₉₅
2000 DG ₉₇	16.3	0.15	20070410	97.58441	82.69650	334.29941	4.12220	0.1466894	2.2856489	124	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	97370	2000 DG ₉₇
2000 DH ₉₉	16.6	0.15	20070410	256.51646	100.20341	144.21188	7.02114	0.0903046	2.3888258	67	5	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	87374	2000 DH ₉₉
2000 DP ₉₉	13.9	0.15	20070410	329.46823	83.21199	69.72530	6.08492	0.1603754	3.9385300	82	5	1998-2006	0.52	M-v	0	MPC	97370	2000 DP ₉₉
2000 DQ ₉₉	16.3	0.15	20070410	348.27164	47.81364	100.72333	4.51633	0.1736877	2.3691321	72	5	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	10728	2000 DQ ₉₉
2000 DP ₁₀₁	16.0	0.15	20070410	42.40508	91.45504	20.63006	7.27510	0.0977354	2.3228668	59	6	1991-2006	0.62	M-v	1	MPC	04132	2000 DP ₁₀₁
2000 DN ₁₀₂	16.1	0.15	20070410	338.80376	70.00600	76.15189	4.55401	0.0853340	2.4052182	59	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	87374	2000 DN ₁₀₂
2000 DY ₁₀₃	15.9	0.15	20070410	229.86632	139.25352	138.44159	11.09299	0.2438335	2.4280606	88	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	90022	2000 DY ₁₀₃
2000 DM ₁₀₅	16.2	0.15	20070410	318.74575	136.36212	40.04543	4.65036	0.0902742	2.3991763	73	5	2000-2006	0.63	M-v	1	MPC	10728	2000 DM ₁₀₅
2000 DG ₁₀₈	16.6	0.15	20070410	310.85145	101.49158	82.11476	3.04768	0.1531395	2.3911902	101	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	66111	2000 DG ₁₀₈
2000 DV ₁₀₉	16.5	0.15	20070410	278.90181	267.42068	348.75598	4.59066	0.1986707	2.3538165	52	6	1994-2006	0.64	M-v	1	MPC	90022	2000 DV ₁₀₉
2000 DN ₁₁₂	17.0	0.15	20070410	316.33332	25.49759	148.75201	0.78891	0.2420366	2.4157554	69	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	10728	2000 DN ₁₁₂
2000 EN	15.7	0.15	20070410	63.53432	60.84966	6.85383	8.59963	0.1186611	2.3836091	56	5	1998-2006	0.58	M-v	1	MPC	87375	2000 EN
2000 EM ₂	16.9	0.15	20070410	330.86225	207.33273	316.74668	2.11642	0.1893150	2.3898345	34	2	2000-2006	0.42	M-v	3	MPC	07836	2000 EM ₂
2000 ED ₃	17.2	0.15	20070410	356.25394	337.68303	151.37386	1.91838	0.1205891	2.4006373	29	3	2000-2006	0.40	M-v	3	MPC	64714	2000 ED ₃
2000 EM ₄	17.2	0.15	20070410	354.35982	30.74419	150.57750	2.72256	0.0960190	2.2900990	42	6	1997-2006	0.37	M-v	1	MPC	90022	2000 EM ₄
2000 EQ ₄	17.9	0.15	20070410	15.95204	145.05533	335.22359	0.97671	0.1344341	2.3470330	24	3	2000-2006	0.28	M-v	3	MPC	60624	2000 EQ ₄
2000 EC ₆	16.9	0.15	20070410	354.88449	134.05714	15.15126	1.71396	0.1333739	2.3846256	47	4	1996-2006	0.56	M-v	1	MPC	10729	2000 EC ₆
2000 EC ₉	16.4	0.15	20070410	45.90846	76.83412	358.79215	1.80537	0.0988808	2.3828606	77	5	2000-2006	0.63	M-v	1	MPC	87375	2000 EC ₉
2000 ES ₉	16.4	0.15	20070410	298.88973	97.75776	173.94365	7.32595	0.1310569	2.2629159	61	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	66112	2000 ES ₉
2000 EQ ₁₁	15.4	0.15	20070410	253.63851	34.36536	114.33840	13.49051	0.1184035	2.6115220	78	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	62280	2000 EQ ₁₁
2000 EU ₁₃	16.8	0.15	20070410	334.13684	71.28874	106.41617	3.06740	0.1446512	2.3547386	43	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	87375	2000 EU ₁₃
2000 EY ₁₄	15.3	0.15	20070410	27.36640	75.96876	65.45188	22.01415	0.2928868	2.2946307	86	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	41610	2000 EY ₁₄
2000 ET ₁₅	15.2	0.15	20070410	356.78749	295.50018	188.68657	2.68442	0.1475429	3.9380081	54	3	2000-2006	0.32	M-v	3	MPC	97370	2000 ET ₁₅
2000 EA ₁₉	16.0	0.15	20070410	51.06756	65.89349	4.09375	7.35166	0.1129624	2.3894025	85	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	87375	2000 EA ₁₉
2000 EN ₂₃	17.0	0.15	20070410	46.46544	92.99244	337.43358	2.55745	0.1796872	2.3840860	66	5	1991-2006	0.55	M-v	1	MPC	62280	2000 EN ₂₃
2000 EX ₂₃	17.5	0.15	20070410	21.43955	160.45154	348.92980	2.28997	0.1409065	2.3248687	34	3	2000-2006	0.43	M-v	3	MPC	99942	2000 EX ₂₃
2000 EG ₂₄	17.3	0.15	20070410	357.88037	258.41417	195.32596	1.24836	0.1804556	2.4840224	43	5	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	10729	2000 EG ₂₄
2000 EZ ₂₆	16.6	0.15	20070410	334.49734	355.78905	145.71330	6.74719	0.0765323	2.4012323	33	3	2000-2006	0.50	M-v	3	MPC	84544	2000 EZ ₂₆
2000 EK ₃₂	15.8	0.15	20070410	295.17223	277.18454	2.35564	4.46190	0.1369622	2.2424460	88	5	1991-2006	0.53	M-v	1	MPC	04133	2000 EK ₃₂
2000 EW ₃₃	16.4	0.15	20070410	294.15551	69.40839	121.14733	9.39808	0.1540392	2.4421733	58	4	1992-2006	0.61	M-v	2	MPC	10729	2000 EW ₃₃
2000 EO ₃₅	16.7	0.15	20070410	319.59120	111.15856	58.28071	2.20583	0.1299532	2.4059802	46	5	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	10729	2000 EO ₃₅
2000 EP ₄₂	16.3	0.15	20070410	358.44716	356.10047	151.79946	3.37007	0.1539149	2.3775589	62	5	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	84545	2000 EP ₄₂
2000 EF ₄₅	16.9	0.15	20070410	336.61985	238.66733	344.28952	4.45862	0.2281918	2.3154271	48	3	2000-2006	0.46	M-v	2	MPC	64716	2000 EF ₄₅
2000 EP ₅₂	17.7	0.15	20070410	77.72171	197.64133	171.60187	1.39853	0.0934199	2.5088036	50	4	1998-2006	0.35	M-v	2	MPC	10729	2000 EP ₅₂

2000 ER ₅₂	18.0	0.15	20070410	328.50468	6.98148	170.73156	1.33105	0.1237529	2.3787987	32	3	2000-2006	0.42	M-v	2	MPC	68648	2000 ER ₅₂
2000 ES ₅₂	18.0	0.15	20070410	67.26302	239.17430	169.51262	1.60181	0.1835124	2.3989956	21	4	1995-2006	0.54	M-v	1	MPC	47863	2000 ES ₅₂
2000 EN ₅₈	16.5	0.15	20070410	319.15039	190.21921	0.02910	5.04417	0.1038272	2.3946662	73	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	97371	2000 EN ₅₈
2000 EW ₆₃	17.0	0.15	20070410	18.65756	106.56729	22.35590	3.68182	0.1425175	2.3650668	49	5	1998-2006	0.49	M-v	1	MPC	87376	2000 EW ₆₃
2000 EJ ₆₄	17.1	0.15	20070410	255.73391	30.15741	174.15920	3.28070	0.1314053	2.5264209	85	4	1994-2006	0.51	M-v	3	MPC	10730	2000 EJ ₆₄
2000 EL ₆₄	17.3	0.15	20070410	300.22083	265.11631	314.65483	1.73296	0.1492143	2.3865487	25	3	2000-2006	0.48	M-v	3	MPC	88710	2000 EL ₆₄
2000 EQ ₆₇	17.2	0.15	20070410	319.18877	209.33658	350.24976	0.98516	0.1206208	2.3828651	46	5	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	10730	2000 EQ ₆₇
2000 EG ₇₀	16.5	0.15	20070410	343.10519	63.72778	93.12490	2.13779	0.1188818	2.4026046	53	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	87376	2000 EG ₇₀
2000 EJ ₇₃	15.0	0.15	20070410	340.53576	148.21282	340.49560	1.96543	0.1321448	3.9705218	37	3	2000-2006	0.28	M-v	3	MPC	10730	2000 EJ ₇₃
2000 EC ₇₅	15.4	0.15	20070410	35.67899	88.96953	347.98653	20.39059	0.3338588	2.3533175	103	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	10730	2000 EC ₇₅
2000 EJ ₇₅	15.4	0.15	20070410	55.81334	305.35470	189.51319	23.44076	0.2379931	2.2633473	121	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	90023	2000 EJ ₇₅
2000 EM ₇₅	16.3	0.15	20070410	36.95574	138.37164	357.88256	23.69004	0.2529900	2.2929163	70	4	2000-2006	0.59	M-v	2	MPC	90023	2000 EM ₇₅
2000 ED ₇₈	16.1	0.15	20070410	314.68126	48.28922	130.34259	5.97827	0.1341651	2.3950090	39	3	2000-2006	0.59	M-v	3	MPC	64717	2000 ED ₇₈
2000 EC ₇₉	15.2	0.15	20070410	23.30105	288.43788	123.55173	6.38568	0.0334452	2.5198306	134	6	1992-2006	0.51	M-v	3	MPC	10730	2000 EC ₇₉
2000 EO ₈₀	16.6	0.15	20070410	11.30517	347.18106	108.19598	3.74511	0.2090371	2.4057367	76	2	2000-2006	0.46	M-v	4	MPC	07839	2000 EO ₈₀
2000 ER ₈₄	15.9	0.15	20070410	263.39866	308.19130	218.13981	6.20928	0.1847844	2.5454131	103	3	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	10730	2000 ER ₈₄
2000 EY ₉₅	17.0	0.15	20070410	39.63772	287.59433	195.28737	1.68451	0.1522056	2.3123216	39	5	1995-2006	0.58	M-v	1	MPC	50465	2000 EY ₉₅
2000 ER ₉₉	16.0	0.15	20070410	59.60544	30.61937	350.28093	14.02427	0.1281898	2.5140624	63	4	2000-2006	0.52	M-v	3	MPC	10730	2000 ER ₉₉
2000 EB ₁₀₀	16.8	0.15	20070410	22.56159	106.04416	354.31182	6.99624	0.0726635	2.4127517	28	3	2000-2006	0.39	M-v	2	MPC	40068	2000 EB ₁₀₀
2000 EO ₁₀₀	17.6	0.15	20070410	41.54672	227.61500	239.98092	0.92816	0.1943092	2.3348774	36	3	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	47867	2000 EO ₁₀₀
2000 EQ ₁₀₁	18.2	0.15	20070410	321.59573	244.73517	296.69677	1.51699	0.1278900	2.3942983	25	3	2000-2006	0.39	M-v	2	MPC	64717	2000 EQ ₁₀₁
2000 EX ₁₁₄	16.7	0.15	20070410	30.97243	119.59784	302.34167	1.74388	0.1890930	2.4452850	86	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	10730	2000 EX ₁₁₄
2000 EG ₁₁₅	15.2	0.15	20070410	114.20431	149.71918	180.93840	3.21825	0.1210364	2.5362025	96	4	2000-2006	0.59	M-v	3	MPC	10730	2000 EG ₁₁₅
2000 ED ₁₁₇	15.4	0.15	20070410	41.66496	338.42522	0.14543	12.63346	0.1659482	2.7823617	62	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	10730	2000 ED ₁₁₇
2000 ET ₁₁₈	15.6	0.15	20070410	46.08595	92.31203	355.58160	23.38398	0.2948661	2.3115082	89	3	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10730	2000 ET ₁₁₈
2000 EA ₁₂₄	16.4	0.15	20070410	305.69135	88.44542	125.57699	3.58606	0.1472727	2.3672972	75	5	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	10730	2000 EA ₁₂₄
2000 EJ ₁₂₄	14.7	0.15	20070410	49.24126	255.91147	132.85684	3.49532	0.0878482	2.5245798	294	5	1998-2007	0.49	M-v	2	MPC	10730	2000 EJ ₁₂₄
2000 EC ₁₂₇	16.2	0.15	20070410	274.29122	96.13123	143.78065	7.38095	0.0855943	2.3850472	52	5	2000-2006	0.64	M-v	1	MPC	87377	2000 EC ₁₂₇
2000 EO ₁₃₁	16.1	0.15	20070410	268.94822	309.67426	353.68879	6.22197	0.1139683	2.2672177	189	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	97371	2000 EO ₁₃₁
2000 EO ₁₃₃	17.6	0.15	20070410	345.94490	187.22036	1.84062	2.37232	0.1657360	2.3372743	45	4	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	93809	2000 EO ₁₃₃
2000 EP ₁₃₃	17.3	0.15	20070410	274.66250	230.96218	358.85499	5.76285	0.1735018	2.4265612	56	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	90023	2000 EP ₁₃₃
2000 EP ₁₃₅	15.3	0.15	20070410	268.01858	179.12591	127.60200	5.00650	0.1538216	2.2868120	143	6	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	97371	2000 EP ₁₃₅
2000 EC ₁₃₈	17.1	0.15	20070410	358.11082	112.05533	5.13270	2.08687	0.1775643	2.4054824	65	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	10731	2000 EC ₁₃₈
2000 EO ₁₄₉	16.9	0.15	20070410	346.39923	54.51561	49.18738	3.24096	0.1847851	2.4492203	91	5	1996-2006	0.58	M-v	1	MPC	10731	2000 EO ₁₄₉
2000 EC ₁₇₈	16.1	0.15	20070410	199.16844	311.49410	346.42859	3.79677	0.1131299	2.3665186	90	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10731	2000 EC ₁₇₈
2000 FR ₂	15.0	0.15	20070410	359.55863	88.19475	356.16481	22.28087	0.2819706	2.3639649	242	3	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	10731	2000 FR ₂
2000 FY ₃	17.4	0.15	20070410	325.91856	284.56468	250.24180	1.42846	0.1139310	2.3678114	35	4	2000-2006	0.38	M-v	0	MPC	87378	2000 FY ₃
2000 FZ ₇	17.3	0.15	20070410	6.52680	314.00145	178.58840	1.88994	0.1651223	2.3990175	67	7	1995-2006	0.68	M-v	1	MPC	10731	2000 FZ ₇
2000 FN ₉	16.4	0.15	20070410	98.17576	343.44656	12.25319	6.24951	0.0125586	2.5472141	53	3	2000-2006	0.56	M-v	4	MPC	10731	2000 FN ₉
2000 FG ₁₄	17.7	0.15	20070410	293.88526	226.77216	350.45189	1.93211	0.1305199	2.3695045	37	5	1993-2006	0.41	M-v	1	MPC	04134	2000 FG ₁₄
2000 FK ₁₅	15.5	0.15	20070410	45.55393	78.07998	30.72537	21.29506	0.0405214	2.3886126	44	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	10731	2000 FK ₁₅
2000 FB ₂₀	15.4	0.15	20070410	209.71861	158.70056	48.07710	13.79999	0.1143583	2.6436091	50	4	1996-2006	0.68	M-v	3	MPC	10732	2000 FB ₂₀
2000 FQ ₂₀	16.4	0.15	20070410	294.11453	100.15883	123.69298	5.46480	0.1861687	2.3988967	67	5	1997-2006	0.46	M-v	1	MPC	66115	2000 FQ ₂₀
2000 FA ₂₃	15.5	0.15	20070410	311.05748	181.87830	48.08816	13.23547	0.1378721	2.3520912	101	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	97372	2000 FA ₂₃
2000 FG ₂₄	15.9	0.15	20070410	359.41581	110.23876	64.77613	11.98387	0.1248075	2.3444425	40	4	2000-2006	0.64	M-v	2	MPC	90024	2000 FG ₂₄
2000 FL ₂₄	15.6	0.15	20070410	152.59844	191.82842	93.96730	11.99206	0.4162451	2.7457864	81	4	1982-2006	0.55	M-v	1	MPC	97372	2000 FL ₂₄
2000 FU ₂₅	16.2	0.15	20070410	243.35952	102.08833	79.97338	3.01568	0.0634104	2.6263968	81	4	1996-2006	0.53	M-v	3	MPC	10732	2000 FU ₂₅
2000 FR ₂₇	16.3	0.15	20070410	273.23887	288.09753	349.33215	1.92671	0.1479944	2.3455321	82	4	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	97372	2000 FR ₂₇
2000 FP ₃₂	16.8	0.15	20070410	42.09127	82.28475	50.86037	2.60221	0.2765976	2.2924514	81	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	87379	2000 FP ₃₂
2000 FK ₃₄	15.9	0.15	20070410	304.73007	74.32538	95.46802	10.95081	0.1896839	2.4667429	71	3	2000-2006	0.64	M-v	2	MPC	10732	2000 FK ₃₄
2000 FS ₃₄	15.6	0.15	20070410	36.12908	75.75159	17.62667	15.17138	0.0865952	2.4261997	72	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	66116	2000 FS ₃₄
2000 FQ ₃₉	16.3	0.15	20070410	336.86691	72.75639	80.09681	3.37563	0.1304340	2.4409486	67	5	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	87379	2000 FQ ₃₉
2000 FX ₅₄	16.7	0.15	20070410	108.83969	303.27962	23.77594	1.57412	0.1241764	2.6463161	39	4	2000-2006	0.40	M-v	1	MPC	07842	2000 FX ₅₄

2000 FN ₅₇	16.4	0.15	20070410	19.60563	22.74521	105.56409	2.90367	0.1681989	2.3591530	75	6	1993-2006	0.52	M-v	1	MP	10732	2000 FN ₅₇
2000 FL ₆₁	15.5	0.15	20070410	152.60764	182.52742	83.38730	5.32957	0.1144865	2.6833855	59	5	2000-2006	0.42	M-v	0	MP	10732	2000 FL ₆₁
2000 FY ₆₂	15.5	0.15	20070410	148.89537	58.06699	210.65343	7.63797	0.2945534	2.7460900	48	3	2000-2006	0.57	M-v	3	MP	10732	2000 FY ₆₂
2000 FQ ₆₄	16.4	0.15	20070410	327.90719	263.69643	303.13625	4.99674	0.1210921	2.3611297	51	6	1997-2006	0.57	M-v	1	MP	10732	2000 FQ ₆₄
2000 FX ₆₆	17.9	0.15	20070410	320.41111	208.26376	354.03170	1.77018	0.1652206	2.3640883	58	4	2000-2006	0.37	M-v	2	MP	90024	2000 FX ₆₆
2000 FY ₇₀	16.3	0.15	20070410	69.01570	70.10759	294.61788	1.15019	0.0928101	2.6165661	67	4	2000-2006	0.40	M-v	1	MP	10732	2000 FY ₇₀
2000 GH	17.0	0.15	20070410	272.76100	191.67901	30.94362	3.12923	0.1419736	2.4608887	76	4	2000-2006	0.63	M-v	1	MP	87380	2000 GH
2000 GJ ₁₁	17.7	0.15	20070410	312.06197	165.53357	19.53564	4.05059	0.1363676	2.4170316	35	5	1998-2006	0.49	M-v	0	MP	87380	2000 GJ ₁₁
2000 GS ₁₁	15.3	0.15	20070410	106.74561	323.29002	7.18251	26.95505	0.1036199	2.5940783	65	4	2000-2006	0.51	M-v	2	MP	87380	2000 GS ₁₁
2000 GN ₁₇	16.6	0.15	20070410	355.45534	9.33063	140.39893	1.75328	0.1209381	2.3929029	62	5	2000-2006	0.66	M-v	1	MP	10733	2000 GN ₁₇
2000 GW ₂₃	17.7	0.15	20070410	286.94164	235.18164	323.05362	0.71127	0.1746635	2.4730175	29	3	2000-2006	0.42	M-v	3	MP	07843	2000 GW ₂₃
2000 GR ₂₅	16.5	0.15	20070410	196.28172	42.38066	200.79988	3.42039	0.0836228	2.6169478	62	5	2000-2006	0.40	M-v	0	MP	10733	2000 GR ₂₅
2000 GG ₂₇	17.4	0.15	20070410	320.11333	21.05586	176.27985	2.97825	0.1446222	2.3951428	51	6	1996-2006	0.57	M-v	1	MP	87380	2000 GG ₂₇
2000 GS ₃₆	16.3	0.15	20070410	314.47682	99.15693	69.56304	4.22322	0.1332866	2.4454301	73	3	2000-2006	0.57	M-v	3	MP	10733	2000 GS ₃₆
2000 GS ₃₉	17.5	0.15	20070410	6.77505	98.25047	28.97662	2.55686	0.1713371	2.4134191	47	5	1998-2006	0.50	M-v	1	MP	10733	2000 GS ₃₉
2000 GR ₄₀	16.6	0.15	20070410	25.54561	298.71262	200.29015	2.38058	0.1085272	2.3607082	57	7	1994-2006	0.55	M-v	1	MP	97373	2000 GR ₄₀
2000 GB ₄₂	17.1	0.15	20070410	242.01571	9.85421	207.80162	3.12726	0.1756436	2.5666007	72	4	1996-2006	0.64	M-v	3	MP	10733	2000 GB ₄₂
2000 GL ₄₆	17.2	0.15	20070410	311.92806	16.06903	214.59179	1.05374	0.1488036	2.3634873	53	4	2000-2006	0.58	M-v	2	MP	90025	2000 GL ₄₆
2000 GL ₄₈	17.5	0.15	20070410	283.10971	18.41911	197.98289	0.92296	0.1426781	2.4596263	42	5	2000-2006	0.49	M-v	1	MP	87381	2000 GL ₄₈
2000 GY ₄₈	17.0	0.15	20070410	320.69360	261.76237	301.04737	0.80913	0.1315652	2.3941059	36	4	1994-2006	0.40	M-v	1	MP	93813	2000 GY ₄₈
2000 GG ₄₉	16.0	0.15	20070410	284.84129	33.71331	223.74199	0.70644	0.1565919	2.3824696	130	4	2000-2006	0.54	M-v	2	MP	10733	2000 GG ₄₉
2000 GL ₅₆	16.4	0.15	20070410	282.82225	85.39884	160.53165	1.26441	0.1536492	2.4105914	97	5	1997-2006	0.58	M-v	2	MP	97374	2000 GL ₅₆
2000 GQ ₅₆	17.1	0.15	20070410	302.92086	184.78637	35.78472	2.53802	0.1571357	2.4086601	40	4	2000-2006	0.52	M-v	3	MP	93814	2000 GQ ₅₆
2000 GV ₅₆	16.1	0.15	20070410	340.41468	343.60413	195.23340	4.45301	0.1558309	2.3922500	81	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	87381	2000 GV ₅₆
2000 GV ₅₈	16.7	0.15	20070410	306.48632	173.36527	29.34789	3.70458	0.1231791	2.4328689	56	4	2000-2006	0.42	M-v	2	MP	93814	2000 GV ₅₈
2000 GP ₆₄	16.5	0.15	20070410	274.06842	86.86379	194.75419	4.87035	0.2076923	2.3772782	77	3	2000-2006	0.59	M-v	3	MP	23526	2000 GP ₆₄
2000 GZ ₆₇	17.0	0.15	20070410	305.22260	61.57082	185.60385	3.98847	0.1893790	2.3656094	43	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	10733	2000 GZ ₆₇
2000 GT ₆₈	15.9	0.15	20070410	181.37487	245.37198	47.02582	5.22964	0.0741012	2.5577893	52	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	87381	2000 GT ₆₈
2000 GO ₇₃	14.8	0.15	20070410	42.65064	173.78513	219.85046	12.86807	0.1859447	2.6582952	169	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MP	07844	2000 GO ₇₃
2000 GW ₈₆	16.9	0.15	20070410	304.57341	122.38173	137.65517	5.73248	0.2121884	2.3306143	74	5	1997-2006	0.55	M-v	1	MP	97374	2000 GW ₈₆
2000 GO ₁₀₇	16.3	0.15	20070410	317.51416	112.71793	111.50645	3.40678	0.1536712	2.3695690	57	6	2000-2006	0.57	M-v	1	MP	97374	2000 GO ₁₀₇
2000 GC ₁₁₇	17.1	0.15	20070410	306.44267	247.53777	341.93127	1.86904	0.1640459	2.3517789	48	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MP	10734	2000 GC ₁₁₇
2000 GH ₁₁₇	17.5	0.15	20070410	275.09705	354.14560	238.02181	0.66127	0.1526924	2.4179853	62	6	1996-2006	0.51	M-v	0	MP	90026	2000 GH ₁₁₇
2000 GS ₁₁₇	17.0	0.15	20070410	133.21514	114.73942	187.85617	3.19786	0.1717231	2.6209398	40	4	1997-2006	0.43	M-v	0	MP	10734	2000 GS ₁₁₇
2000 GU ₁₁₈	18.0	0.15	20070410	329.98077	207.26998	337.69616	2.01396	0.1383764	2.3729109	35	4	2000-2006	0.42	M-v	1	MP	10734	2000 GU ₁₁₈
2000 GC ₁₁₉	16.1	0.15	20070410	61.95739	195.02369	188.35479	5.89841	0.1949853	2.5158630	158	6	1996-2007	0.47	M-v	2	MP	10734	2000 GC ₁₁₉
2000 GM ₁₁₉	16.8	0.15	20070410	208.70663	138.55560	160.70326	7.89676	0.1725540	2.5207758	38	5	1996-2006	0.55	M-v	1	MP	90026	2000 GM ₁₁₉
2000 GC ₁₂₀	18.0	0.15	20070410	336.77706	317.01302	194.49927	1.56369	0.1542568	2.4333445	30	2	2000-2006	0.42	M-v	4	MP	07845	2000 GC ₁₂₀
2000 GQ ₁₂₀	16.3	0.15	20070410	79.80892	185.38302	171.03865	2.46625	0.2294583	2.6329310	61	5	1997-2006	0.39	M-v	1	MP	07845	2000 GQ ₁₂₀
2000 GB ₁₂₂	16.5	0.15	20070410	198.05248	193.31589	71.36210	13.15404	0.1573730	2.6286024	47	4	2000-2006	0.53	M-v	2	MP	10734	2000 GB ₁₂₂
2000 GN ₁₂₇	15.4	0.15	20070410	353.37574	86.07264	53.90111	25.55886	0.2123802	2.4029848	137	4	2000-2006	0.61	M-v	1	MP	66119	2000 GN ₁₂₇
2000 GU ₁₂₇	18.6	0.15	20070410	79.72909	138.17613	172.52988	8.41304	0.7248443	2.1079711	239	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	01998	2000 GU ₁₂₇
2000 GA ₁₂₈	17.6	0.15	20070410	319.36800	187.89836	349.72944	3.17587	0.1271217	2.4115680	39	4	2000-2006	0.63	M-v	1	MP	87382	2000 GA ₁₂₈
2000 GC ₁₂₉	16.8	0.15	20070410	87.15029	190.04433	153.26456	0.49935	0.1184509	2.6467302	58	3	2000-2006	0.41	M-v	4	MP	10734	2000 GC ₁₂₉
2000 GY ₁₃₀	16.0	0.15	20070410	87.46106	111.21616	217.83109	4.78274	0.0657770	2.7138342	78	5	2000-2006	0.46	M-v	1	MP	10734	2000 GY ₁₃₀
2000 GB ₁₃₁	18.0	0.15	20070410	35.90295	246.78652	223.91082	1.97686	0.1835552	2.3905887	30	3	2000-2006	0.37	M-v	4	MP	40093	2000 GB ₁₃₁
2000 GS ₁₃₆	14.9	0.15	20070410	13.25731	80.18094	62.36612	22.37224	0.2744162	2.3740561	171	3	2000-2006	0.51	M-v	1	MP	10734	2000 GS ₁₃₆
2000 GT ₁₃₉	16.4	0.15	20070410	273.69590	152.48926	122.08721	5.92061	0.1957471	2.3834019	58	7	1990-2006	0.51	M-v	1	MP	97374	2000 GT ₁₃₉
2000 GR ₁₄₈	17.5	0.15	20070410	28.06621	18.56959	127.45314	0.71905	0.0818689	2.3147640	43	7	1993-2006	0.47	M-v	1	MP	04136	2000 GR ₁₄₈
2000 GU ₁₅₀	14.5	0.15	20070410	0.33281	304.90414	195.91669	12.45319	0.1501703	3.9741316	34	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	10735	2000 GU ₁₅₀
2000 GQ ₁₅₅	17.3	0.15	20070410	300.91427	117.12482	84.70396	2.96715	0.1355562	2.4316161	38	4	1998-2006	0.50	M-v	1	MP	10735	2000 GQ ₁₅₅
2000 GF ₁₅₆	15.8	0.15	20070410	168.70787	22.24355	221.85357	4.99508	0.0729638	2.7005548	26	2	2000-2006	0.45	M-v	4	MP	07846	2000 GF ₁₅₆
2000 GC ₁₅₈	16.5	0.15	20070410	340.71542	82.10465	81.15507	3.10213	0.1590893	2.3901372	55	6	1991-2006	0.56	M-v	1	MP	66120	2000 GC ₁₅₈

2000 GT ₁₆₀	16.7	0.15	20070410	330.89535	65.93734	137.46267	2.99311	0.1348755	2.3653674	29	4	2000-2006	0.57	M-v	3	MPC	10735	2000 GT ₁₆₀
2000 GN ₁₆₄	16.8	0.15	20070410	33.14190	266.24390	205.73783	4.10557	0.1833855	2.3587284	61	5	1998-2006	0.54	M-v	0	MPC	66120	2000 GN ₁₆₄
2000 GX ₁₆₄	17.6	0.15	20070410	298.38914	350.85563	200.85667	1.85264	0.1693201	2.4502293	35	3	2000-2006	0.60	M-v	3	MPC	73996	2000 GX ₁₆₄
2000 GB ₁₆₅	17.7	0.15	20070410	334.19528	131.21171	30.94355	2.84180	0.1271136	2.4227276	34	5	1994-2006	0.53	M-v	0	MPC	74771	2000 GB ₁₆₅
2000 GA ₁₆₆	16.3	0.15	20070410	193.18757	219.97299	26.41041	1.94750	0.0452506	2.6162676	94	4	1997-2006	0.54	M-v	3	MPC	10735	2000 GA ₁₆₆
2000 GW ₁₇₁	16.6	0.15	20070410	339.57236	148.51274	33.89202	12.60595	0.1185978	2.3713620	42	5	1998-2006	0.54	M-v	2	MPC	10735	2000 GW ₁₇₁
2000 GE ₁₇₂	16.9	0.15	20070410	254.41639	314.67973	306.78255	2.43199	0.1911590	2.4471259	62	6	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	90026	2000 GE ₁₇₂
2000 GD ₁₇₃	16.4	0.15	20070410	308.25969	96.00701	118.40943	4.82782	0.1437147	2.3733080	54	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10735	2000 GD ₁₇₃
2000 GO ₁₇₃	16.2	0.15	20070410	349.74730	170.13619	341.73275	5.30189	0.1739706	2.4044485	56	5	1994-2006	0.56	M-v	1	MPC	97375	2000 GO ₁₇₃
2000 GJ ₁₇₆	17.6	0.15	20070410	317.21011	40.93664	167.15266	1.35114	0.1302948	2.3626737	32	4	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	90026	2000 GJ ₁₇₆
2000 HL ₁	17.0	0.15	20070410	148.03952	250.27524	36.66586	2.74536	0.0414682	2.6757960	47	4	2000-2006	0.29	M-v	0	MPC	07846	2000 HL ₁
2000 HA ₂	17.0	0.15	20070410	177.02240	245.29672	65.38897	3.38021	0.1124657	2.5217730	51	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	87383	2000 HA ₂
2000 HC ₂	17.2	0.15	20070410	343.94297	317.99294	148.22791	2.42271	0.1374450	2.5484047	36	4	2000-2006	0.36	M-v	1	MPC	10735	2000 HC ₂
2000 HV ₂	15.9	0.15	20070410	70.61860	314.64279	75.72834	4.99141	0.1774978	2.5689966	67	6	1995-2006	0.48	M-v	2	MPC	10735	2000 HV ₂
2000 HC ₇	15.6	0.15	20070410	103.14892	259.90347	36.64740	20.89111	0.1310910	2.8009628	54	2	2000-2006	0.53	M-v	4	MPC	07846	2000 HC ₇
2000 HD ₈	15.8	0.15	20070410	240.74572	201.81368	44.07884	4.63890	0.1073482	2.5229312	99	7	1992-2006	0.63	M-v	1	MPC	84557	2000 HD ₈
2000 HR ₈	15.5	0.15	20070410	319.90246	130.63901	52.22187	5.71544	0.1754301	2.4454579	129	4	1994-2006	0.54	M-v	3	MPC	10735	2000 HR ₈
2000 HO ₁₃	16.6	0.15	20070410	301.51977	338.54004	235.78694	1.36089	0.1688694	2.4454922	90	3	2000-2006	0.60	M-v	3	MPC	10736	2000 HO ₁₃
2000 HX ₁₃	15.8	0.15	20070410	232.64538	342.12670	228.12609	13.20357	0.1946045	2.6463636	65	3	2000-2006	0.57	M-v	3	MPC	10736	2000 HX ₁₃
2000 HM ₁₄	15.0	0.15	20070410	297.80365	236.41727	43.69923	23.54863	0.2311731	2.3377602	97	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	70243	2000 HM ₁₄
2000 HH ₂₀	16.9	0.15	20070410	134.44204	235.37730	66.46635	4.97047	0.3004885	2.7506020	41	4	2000-2006	0.33	M-v	0	MPC	84558	2000 HH ₂₀
2000 HJ ₂₀	17.5	0.15	20070410	73.49291	159.25383	220.72657	21.38520	0.0485126	1.9017743	80	2	2000-2006	0.51	M-v	3	MPC	07846	2000 HJ ₂₀
2000 HJ ₂₅	16.0	0.15	20070410	333.15491	324.10657	227.12571	4.19647	0.1778914	2.3933820	92	6	1997-2006	0.57	M-v	1	MPC	90027	2000 HJ ₂₅
2000 HA ₃₁	15.5	0.15	20070410	283.52091	111.49591	102.20932	14.82810	0.1262435	2.4817816	68	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	66121	2000 HA ₃₁
2000 HF ₃₃	15.8	0.15	20070410	197.72635	137.56936	153.56195	15.39269	0.2479335	2.5801625	71	6	1996-2006	0.64	M-v	1	MPC	90027	2000 HF ₃₃
2000 HG ₃₉	16.5	0.15	20070410	64.17988	190.09056	203.64353	13.89382	0.0821347	2.5711346	35	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	10736	2000 HG ₃₉
2000 HM ₃₉	16.9	0.15	20070410	149.26865	188.36488	145.98871	4.28008	0.1089991	2.5815767	56	6	1999-2006	0.52	M-v	0	MPC	87384	2000 HM ₃₉
2000 HV ₄₀	15.7	0.15	20070410	359.39571	280.81794	240.39329	6.16432	0.1799343	2.3679177	57	3	2000-2006	0.60	M-v	3	MPC	40100	2000 HV ₄₀
2000 HD ₄₃	15.9	0.15	20070410	186.67487	167.50657	65.26583	5.75664	0.1010955	2.7216095	50	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	10736	2000 HD ₄₃
2000 HA ₄₆	17.3	0.15	20070410	158.63028	237.67187	43.91086	21.60079	0.0746428	1.9311419	35	2	2000-2006	0.53	M-v	4	MPC	07847	2000 HA ₄₆
2000 HB ₅₁	15.4	0.15	20070410	254.06919	321.35465	231.65224	13.84452	0.1095710	2.6294198	109	3	2000-2006	0.44	M-v	3	MPC	10736	2000 HB ₅₁
2000 HS ₅₁	15.8	0.15	20070410	259.47216	165.09368	60.66395	2.66466	0.0837759	2.5380452	174	5	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	01998	2000 HS ₅₁
2000 HU ₅₁	16.9	0.15	20070410	292.38492	68.18236	151.54440	0.37326	0.1602680	2.4612605	65	6	1992-2006	0.56	M-v	1	MPC	97376	2000 HU ₅₁
2000 HF ₅₉	15.8	0.15	20070410	114.96974	113.34455	223.12783	12.36119	0.1838169	2.6614442	68	6	1997-2006	0.62	M-v	0	MPC	66122	2000 HF ₅₉
2000 HP ₆₃	16.9	0.15	20070410	291.43966	175.25644	55.51618	2.79759	0.1576073	2.4214363	38	3	2000-2006	0.36	M-v	3	MPC	10736	2000 HP ₆₃
2000 HA ₆₄	15.6	0.15	20070410	256.22337	351.37939	216.74255	13.12932	0.1154578	2.5511751	67	5	1996-2006	0.54	M-v	2	MPC	10736	2000 HA ₆₄
2000 HG ₆₆	16.8	0.15	20070410	292.00942	283.60365	340.18218	2.13708	0.2051409	2.3900441	62	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	97376	2000 HG ₆₆
2000 HP ₆₇	15.9	0.15	20070410	253.28620	158.19847	48.80296	13.39666	0.1540870	2.5699034	109	4	1996-2006	0.57	M-v	3	MPC	10736	2000 HP ₆₇
2000 HP ₆₈	16.1	0.15	20070410	10.99856	96.81240	51.01567	8.36612	0.1371494	2.4156134	38	5	1996-2006	0.66	M-v	1	MPC	87384	2000 HP ₆₈
2000 HL ₆₉	17.2	0.15	20070410	155.68516	76.34309	222.84378	20.46427	0.0825903	1.9043763	72	4	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	10736	2000 HL ₆₉
2000 HB ₇₁	16.3	0.15	20070410	342.81000	227.91936	326.99674	6.49659	0.1292608	2.3584139	51	5	1996-2006	0.62	M-v	1	MPC	07847	2000 HB ₇₁
2000 HH ₇₂	16.8	0.15	20070410	314.68545	103.43091	90.01296	2.42549	0.1347562	2.4351359	47	6	1998-2006	0.49	M-v	1	MPC	97376	2000 HH ₇₂
2000 HX ₇₄	16.3	0.15	20070410	355.73182	23.83514	130.83216	3.95664	0.1252191	2.4201345	48	5	1997-2006	0.57	M-v	1	MPC	10736	2000 HX ₇₄
2000 HX ₈₁	17.2	0.15	20070410	0.44756	175.50290	5.16189	1.61321	0.1233911	2.3575479	54	5	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	10736	2000 HX ₈₁
2000 HS ₈₄	15.7	0.15	20070410	259.79495	65.67093	144.12155	6.14992	0.1219085	2.5706344	82	5	2000-2006	0.64	M-v	1	MPC	87385	2000 HS ₈₄
2000 HW ₈₅	16.2	0.15	20070410	317.62988	121.75314	100.74975	4.93403	0.1385044	2.3883420	62	5	1992-2006	0.50	M-v	1	MPC	10737	2000 HW ₈₅
2000 HJ ₈₇	15.5	0.15	20070410	246.72695	121.94162	106.62504	6.13693	0.1621574	2.5571312	117	4	2000-2006	0.60	M-v	2	MPC	66123	2000 HJ ₈₇
2000 JJ ₂	15.8	0.15	20070410	8.33335	96.06576	82.48787	23.09453	0.2617760	2.3343395	66	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	66123	2000 JJ ₂
2000 JU ₃	16.8	0.15	20070410	207.92738	179.52853	66.62380	22.69390	0.0864547	1.9067183	62	3	2000-2006	0.56	M-v	2	MPC	10737	2000 JU ₃
2000 JA ₉	16.3	0.15	20070410	356.08267	272.39881	266.28167	4.10543	0.1652047	2.3547814	54	5	2000-2006	0.63	M-v	1	MPC	10737	2000 JA ₉
2000 JQ ₉	16.0	0.15	20070410	281.83854	319.30203	231.68096	9.92121	0.0716474	2.5482180	76	3	2000-2006	0.53	M-v	3	MPC	10737	2000 JQ ₉
2000 JL ₁₀	17.2	0.15	20070410	279.46727	300.48554	223.03953	20.88505	0.0211085	1.9118827	47	3	2000-2006	0.46	M-v	2	MPC	10737	2000 JL ₁₀
2000 JH ₁₁	16.4	0.15	20070410	354.96846	127.34016	18.92849	2.91948	0.1319536	2.4432948	59	5	1992-2006	0.59	M-v	1	MPC	07848	2000 JH ₁₁

2000 JH ₁₃	16.6	0.15	20070410	123.16537	267.23172	24.19909	2.07680	0.0673079	2.7684985	86	5	1992-2006	0.46	M-v	0	MP	10737	2000 JH ₁₃
2000 JR ₂₂	16.3	0.15	20070410	311.78695	149.18298	44.25471	2.68289	0.1517162	2.4636088	50	4	2000-2006	0.57	M-v	2	MP	10737	2000 JR ₂₂
2000 JR ₂₅	16.1	0.15	20070410	254.51778	308.09548	278.77965	7.21336	0.1611754	2.5322372	57	3	2000-2006	0.55	M-v	3	MP	10737	2000 JR ₂₅
2000 JD ₄₂	15.7	0.15	20070410	184.36576	211.26688	45.90648	15.25122	0.0553654	2.6604242	81	6	1993-2006	0.54	M-v	1	MP	10737	2000 JD ₄₂
2000 JR ₄₂	15.5	0.15	20070410	12.29834	13.38029	42.84269	15.13535	0.0792468	2.6941266	88	3	2000-2006	0.57	M-v	2	MP	10737	2000 JR ₄₂
2000 JJ ₄₃	16.9	0.15	20070410	326.36208	59.73359	81.44278	1.99456	0.1647122	2.5336347	49	4	1998-2006	0.34	M-v	1	MP	07848	2000 JJ ₄₃
2000 JR ₆₂	16.0	0.15	20070410	22.05914	120.61566	14.16000	11.44840	0.1949277	2.3777103	55	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	93820	2000 JR ₆₂
2000 JN ₆₄	15.9	0.15	20070410	355.20993	244.24464	259.47901	9.45836	0.2361435	2.3957649	47	3	2000-2006	0.62	M-v	3	MP	04137	2000 JN ₆₄
2000 JB ₆₇	15.9	0.15	20070410	87.99317	289.43129	33.72658	11.62933	0.0474321	2.7205579	50	3	2000-2006	0.52	M-v	3	MP	10737	2000 JB ₆₇
2000 JT ₇₃	15.8	0.15	20070410	335.57035	101.28263	87.10829	13.60357	0.1405767	2.4225689	51	3	2000-2006	0.61	M-v	3	MP	10737	2000 JT ₇₃
2000 JN ₇₈	16.7	0.15	20070410	345.81328	119.29902	111.51201	17.92637	0.2227835	1.7421389	45	4	2000-2006	0.53	M-v	2	MP	87386	2000 JN ₇₈
2000 JF ₈₀	16.8	0.15	20070410	242.50460	19.02935	229.66905	2.03769	0.1004053	2.5292067	47	5	2000-2006	0.49	M-v	1	MP	90028	2000 JF ₈₀
2000 JR ₈₁	16.4	0.15	20070410	199.44678	244.86681	37.16975	3.32288	0.1392870	2.5378149	82	6	1992-2006	0.53	M-v	0	MP	90028	2000 JR ₈₁
2000 JL ₈₃	15.9	0.15	20070410	100.07345	262.62032	42.83458	4.67948	0.0867788	2.8093148	47	3	2000-2006	0.48	M-v	2	MP	10738	2000 JL ₈₃
2000 JY ₈₃	16.4	0.15	20070410	328.36412	98.85849	97.89930	4.78570	0.1693743	2.4052862	48	7	1992-2006	0.46	M-v	1	MP	10738	2000 JY ₈₃
2000 KX	16.1	0.15	20070410	181.77989	9.67115	236.13931	11.66336	0.1644919	2.7291183	54	3	2000-2006	0.43	M-v	3	MP	10738	2000 KX
2000 KQ ₁₄	16.9	0.15	20070410	347.41750	281.91971	251.17393	4.03126	0.1567874	2.4207718	53	4	1998-2006	0.39	M-v	1	MP	10738	2000 KQ ₁₄
2000 KW ₃₇	16.7	0.15	20070410	86.42215	293.53962	76.32128	12.39405	0.2081410	2.6981277	23	4	2000-2006	0.31	M-v	2	MP	03174	2000 KW ₃₇
2000 KD ₄₄	16.9	0.15	20070410	269.67387	120.76441	76.43532	0.30824	0.1132614	2.5731762	75	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	10738	2000 KD ₄₄
2000 KJ ₄₉	17.2	0.15	20070410	307.26514	125.29835	49.07107	3.46005	0.0505683	2.5297690	34	5	2000-2006	0.39	M-v	0	MP	10738	2000 KJ ₄₉
2000 KX ₅₂	15.9	0.15	20070410	244.11073	158.67204	81.17412	5.40491	0.1005627	2.5473366	96	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MP	87387	2000 KX ₅₂
2000 KM ₅₈	16.4	0.15	20070410	27.64173	57.09483	111.23261	7.44975	0.1817394	2.3106345	40	5	1993-2006	0.51	M-v	1	MP	66127	2000 KM ₅₈
2000 KW ₅₈	15.7	0.15	20070410	164.30297	215.51405	93.57907	8.65325	0.3206105	2.6649255	68	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	10738	2000 KW ₅₈
2000 KX ₆₇	16.8	0.15	20070410	314.42116	102.73588	112.39124	12.06469	0.2618961	2.3931284	42	3	2000-2006	0.51	M-v	1	MP	10738	2000 KX ₆₇
2000 KR ₆₈	16.8	0.15	20070410	139.20964	219.53795	117.49932	7.80143	0.1511689	2.6268912	46	4	2000-2006	0.44	M-v	0	MP	87387	2000 KR ₆₈
2000 LB ₁₃	15.4	0.15	20070410	209.85970	107.33776	178.70600	4.92172	0.2182244	2.6122239	139	6	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	97378	2000 LB ₁₃
2000 LK ₂₂	15.6	0.15	20070410	252.89548	127.04826	93.99186	13.61583	0.1420200	2.5763146	94	3	2000-2006	0.47	M-v	2	MP	10739	2000 LK ₂₂
2000 LU ₂₃	16.8	0.15	20070410	272.77452	121.57529	82.87225	25.37947	0.1213632	1.8865647	61	4	2000-2006	0.56	M-v	2	MP	10739	2000 LU ₂₃
2000 LQ ₂₅	15.8	0.15	20070410	179.43271	212.08188	73.51851	8.71000	0.3247146	2.7260121	62	6	2000-2006	0.61	M-v	1	MP	02000	2000 LQ ₂₅
2000 LA ₃₂	15.4	0.15	20070410	356.92323	284.35519	280.32717	20.27843	0.2720763	2.3954530	84	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MP	70245	2000 LA ₃₂
2000 MJ	15.6	0.15	20070410	262.51016	126.20200	87.19480	14.26845	0.1251300	2.5919648	71	3	2000-2006	0.51	M-v	3	MP	10739	2000 MJ
2000 NA ₄	16.3	0.15	20070410	103.37860	131.83840	235.84561	3.25443	0.2971265	2.8527123	93	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MP	10739	2000 NA ₄
2000 NZ ₆	16.3	0.15	20070410	152.00304	48.20640	273.81091	8.20656	0.1644928	2.7633247	54	5	1994-2006	0.56	M-v	1	MP	04138	2000 NZ ₆
2000 NF ₇	15.9	0.15	20070410	25.16808	186.84820	260.05226	5.36068	0.0545761	2.7703029	65	5	2000-2006	0.40	M-v	1	MP	04138	2000 NF ₇
2000 NC ₁₃	14.4	0.15	20070410	38.10026	236.94856	142.16116	23.00983	0.2541162	3.1263749	73	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MP	10739	2000 NC ₁₃
2000 NC ₁₈	15.1	0.15	20070410	40.66274	15.94110	348.86504	7.49909	0.2184240	3.1296111	126	3	2000-2006	0.57	M-v	2	MP	10739	2000 NC ₁₈
2000 NT ₂₀	16.2	0.15	20070410	202.16916	142.49879	149.91238	2.74971	0.1860774	2.6653624	81	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MP	97378	2000 NT ₂₀
2000 OP ₁	14.8	0.15	20070410	221.98122	338.91470	312.60479	13.53390	0.2682097	2.5927892	88	4	2000-2005	0.63	M-v	2	MP	10739	2000 OP ₁
2000 OB ₇	16.6	0.15	20070410	164.68525	23.06759	323.39661	15.83893	0.0565765	1.9136240	93	3	2000-2006	0.74	M-v	3	MP	10739	2000 OB ₇
2000 OW ₇	14.9	0.15	20070410	39.84139	86.37841	301.56558	15.04749	0.1452706	3.0399272	68	4	2000-2006	0.65	M-v	1	MP	10739	2000 OW ₇
2000 OT ₈	15.2	0.15	20070410	188.79362	11.77275	313.39625	13.47386	0.2770840	2.6541267	60	3	2000-2006	0.56	M-v	3	MP	10739	2000 OT ₈
2000 OJ ₃₈	14.8	0.15	20070410	22.15305	137.03750	241.48707	9.36132	0.3018166	3.2115204	107	3	2000-2006	0.47	M-v	2	MP	10739	2000 OJ ₃₈
2000 OB ₄₀	15.4	0.15	20070410	243.22165	343.16229	288.60589	12.00587	0.1661852	2.6179896	38	5	2000-2006	0.49	M-v	2	MP	97379	2000 OB ₄₀
2000 OM ₄₆	15.7	0.15	20070410	266.39962	138.79267	154.03843	15.16182	0.2148061	2.5360166	162	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	87389	2000 OM ₄₆
2000 OR ₆₀	15.7	0.15	20070410	164.16485	184.60415	134.67224	10.65467	0.2068779	2.7605612	71	5	1996-2006	0.53	M-v	0	MP	90030	2000 OR ₆₀
2000 PQ ₄	16.6	0.15	20070410	192.83211	358.77124	315.26316	17.53611	0.0728688	1.9283776	58	4	1999-2006	0.67	M-v	2	MP	56163	2000 PQ ₄
2000 PU ₆	16.3	0.15	20070410	345.66243	233.06649	269.57503	17.28786	0.0763311	1.9498845	71	5	1998-2006	0.66	M-v	2	MP	10739	2000 PU ₆
2000 PX ₆	16.5	0.15	20070410	152.65664	76.96935	280.36338	17.46674	0.0976475	1.9283751	56	3	2000-2006	0.60	M-v	2	MP	10740	2000 PX ₆
2000 PY ₆	15.1	0.15	20070410	181.62280	347.39757	322.70160	8.56795	0.1735993	2.7297410	124	4	2000-2006	0.58	M-v	3	MP	97380	2000 PY ₆
2000 PG ₈	15.3	0.15	20070410	256.73216	324.25337	295.84105	28.78881	0.2498435	2.6030968	51	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MP	64752	2000 PG ₈
2000 PA ₉	14.7	0.15	20070410	38.71745	83.30169	286.92835	23.21785	0.3501939	3.1567037	85	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MP	10740	2000 PA ₉
2000 PL ₁₈	16.6	0.15	20070410	98.01491	93.42447	320.14511	17.61250	0.1216082	1.9198584	67	5	1991-2006	0.64	M-v	1	MP	10740	2000 PL ₁₈
2000 PH ₂₆	14.6	0.15	20070410	77.45650	50.65989	306.00362	21.34219	0.1998192	3.0857952	112	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	90030	2000 PH ₂₆

2000 PU ₂₇	14.4	0.15	20070410	64.21085	107.26505	290.24626	24.52948	0.3141969	3.1066723	124	3	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	10740	2000 PU ₂₇
2000 PO ₂₉	14.9	0.15	20070410	170.04122	272.97425	40.18276	7.50846	0.3095856	2.7578437	177	4	2000-2006	0.51	M-v	0	MPC	97380	2000 PO ₂₉
2000 PN ₃₂	15.2	0.15	20070410	99.32370	345.90998	337.31530	15.00798	0.1830225	2.9840001	35	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	07852	2000 PN ₃₂
2000 QC	15.0	0.15	20070410	67.63735	87.02678	281.12092	8.03778	0.1418196	3.0518720	60	3	2000-2006	0.70	M-v	2	MPC	10740	2000 QC
2000 QX ₆	16.6	0.15	20070410	110.53359	260.15187	147.77989	23.74183	0.0755843	1.9151507	55	6	1999-2006	0.66	M-v	1	MPC	87390	2000 QX ₆
2000 QT ₁₁	15.5	0.15	20070410	97.25044	236.66948	129.76992	8.72373	0.2253051	2.8852439	73	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	84566	2000 QT ₁₁
2000 QK ₁₃	15.5	0.15	20070410	94.82227	252.26769	150.66035	13.05167	0.1480511	2.7732425	78	4	2000-2006	0.60	M-v	2	MPC	10740	2000 QK ₁₃
2000 QV ₁₈	15.4	0.15	20070410	88.23929	10.81726	336.69992	9.97167	0.1076601	2.9962875	49	6	2000-2006	0.55	M-v	0	MPC	10740	2000 QV ₁₈
2000 QZ ₁₈	16.1	0.15	20070410	84.78878	275.82754	84.54047	0.62996	0.2641075	2.9952083	57	4	2000-2006	0.41	M-v	0	MPC	84567	2000 QZ ₁₈
2000 QM ₂₄	14.8	0.15	20070410	72.89112	169.77784	177.54562	17.94247	0.2072183	3.1158037	84	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10740	2000 QM ₂₄
2000 QU ₂₈	15.2	0.15	20070410	64.01125	306.93078	50.66616	2.16413	0.1949297	3.1212299	97	5	1995-2006	0.45	M-v	0	MPC	10740	2000 QU ₂₈
2000 QO ₃₂	14.9	0.15	20070410	247.91137	137.85623	108.77083	10.69062	0.1119380	2.7182155	52	4	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	10740	2000 QO ₃₂
2000 QX ₃₄	15.5	0.15	20070410	230.53183	325.94206	316.88938	11.73860	0.2274797	2.6121791	58	3	2000-2006	0.69	M-v	2	MPC	57781	2000 QX ₃₄
2000 QZ ₃₅	15.5	0.15	20070410	231.14263	305.01200	317.35659	10.52390	0.1595207	2.6707288	55	6	1996-2006	0.56	M-v	1	MPC	90031	2000 QZ ₃₅
2000 QQ ₃₇	15.3	0.15	20070410	34.59706	104.46160	299.59173	4.16547	0.2872019	3.0778508	127	3	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	10740	2000 QQ ₃₇
2000 QV ₄₁	15.9	0.15	20070410	85.99032	134.82046	195.94027	1.19978	0.2379966	3.0462762	67	5	1995-2006	0.50	M-v	0	MPC	10740	2000 QV ₄₁
2000 QV ₄₇	16.4	0.15	20070410	190.21743	326.07642	338.35344	5.59276	0.0427882	2.7515175	63	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10740	2000 QV ₄₇
2000 QG ₅₁	16.2	0.15	20070410	186.85484	316.25125	337.01911	1.68543	0.2279617	2.7637418	73	5	1999-2006	0.58	M-v	0	MPC	90031	2000 QG ₅₁
2000 QE ₅₂	15.7	0.15	20070410	71.53901	41.46280	332.35350	8.77196	0.2624147	3.0156045	62	4	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	97382	2000 QE ₅₂
2000 QV ₆₂	14.6	0.15	20070410	61.10436	210.57360	146.85351	18.15740	0.2127631	3.1396767	49	2	2000-2006	0.57	M-v	3	MPC	07854	2000 QV ₆₂
2000 QP ₆₄	15.3	0.15	20070410	77.12020	292.54448	120.14514	9.59790	0.2768031	2.9314383	81	4	2000-2006	0.49	M-v	2	MPC	10741	2000 QP ₆₄
2000 QN ₇₁	15.0	0.15	20070410	80.38828	44.80788	322.15320	9.03221	0.1067565	2.9670871	83	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	90031	2000 QN ₇₁
2000 QX ₇₄	15.4	0.15	20070410	112.54089	21.84007	334.24664	7.36896	0.1444369	2.8904058	71	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	10741	2000 QX ₇₄
2000 QB ₈₃	15.8	0.15	20070410	54.82082	68.52047	314.47920	1.13328	0.2548159	3.1121561	95	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	10741	2000 QB ₈₃
2000 QA ₈₆	15.8	0.15	20070410	63.10755	45.37020	316.47976	10.26810	0.2666618	3.0901080	41	3	2000-2006	0.49	M-v	3	MPC	10741	2000 QA ₈₆
2000 QG ₉₄	15.1	0.15	20070410	2.20625	109.14935	323.01013	15.23107	0.2289633	3.1452637	93	3	2000-2006	0.49	M-v	2	MPC	10741	2000 QG ₉₄
2000 QL ₉₅	15.2	0.15	20070410	95.09351	105.59762	328.65123	7.46494	0.1748761	2.7640773	160	4	2000-2006	0.61	M-v	0	MPC	97384	2000 QL ₉₅
2000 QO ₉₈	15.7	0.15	20070410	245.51835	164.36233	159.35270	15.27167	0.1868107	2.5424257	157	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	87391	2000 QO ₉₈
2000 QF ₁₀₄	14.7	0.15	20070410	52.18989	334.60450	36.36115	15.61638	0.2545946	3.1692891	107	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	10741	2000 QF ₁₀₄
2000 QG ₁₀₆	14.7	0.15	20070410	94.13565	193.53636	142.09492	12.42079	0.1983941	3.0971239	125	4	2000-2006	0.51	M-v	0	MPC	90032	2000 QG ₁₀₆
2000 QQ ₁₀₆	15.8	0.15	20070410	239.52931	155.59147	126.73829	4.30998	0.2556352	2.6015547	75	6	1991-2006	0.42	M-v	0	MPC	97384	2000 QQ ₁₀₆
2000 QM ₁₀₇	15.0	0.15	20070410	70.26967	225.51692	116.32451	2.64632	0.1711681	3.1081080	95	4	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	10741	2000 QM ₁₀₇
2000 QO ₁₀₇	14.7	0.15	20070410	69.37498	107.72123	343.22019	24.96931	0.2475386	2.7789357	119	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	10741	2000 QO ₁₀₇
2000 QG ₁₁₁	15.5	0.15	20070410	173.08404	357.86591	325.80381	7.03546	0.0757187	2.7678037	74	6	1998-2006	0.62	M-v	1	MPC	90032	2000 QG ₁₁₁
2000 QQ ₁₁₉	14.8	0.15	20070410	44.37183	49.22946	335.23674	18.50483	0.2166176	3.1596792	69	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	87392	2000 QQ ₁₁₉
2000 QD ₁₂₅	15.4	0.15	20070410	223.17014	8.19961	275.95407	8.40542	0.1392012	2.6751574	86	6	1992-2006	0.52	M-v	1	MPC	10741	2000 QD ₁₂₅
2000 QU ₁₂₅	15.0	0.15	20070410	173.51297	23.46109	331.08892	15.02475	0.1254976	2.6885712	91	7	1991-2006	0.58	M-v	1	MPC	97385	2000 QU ₁₂₅
2000 QA ₁₃₁	15.9	0.15	20070410	175.46038	28.21948	328.13894	11.29116	0.2094780	2.6354873	35	3	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	47922	2000 QA ₁₃₁
2000 QN ₁₃₁	14.2	0.15	20070410	7.50011	80.94094	2.46580	25.09792	0.2132022	3.1639001	108	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	87392	2000 QN ₁₃₁
2000 QC ₁₃₄	15.3	0.15	20070410	83.40905	222.01582	139.78603	10.39418	0.2116462	2.9697808	93	5	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	90032	2000 QC ₁₃₄
2000 QG ₁₃₆	15.3	0.15	20070410	50.43624	159.68414	190.88454	0.61258	0.1634365	3.1428584	123	5	1993-2006	0.43	M-v	0	MPC	10741	2000 QG ₁₃₆
2000 QW ₁₃₇	14.8	0.15	20070410	49.23959	24.17302	5.84856	16.74452	0.1071809	3.0955288	75	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	87392	2000 QW ₁₃₇
2000 QL ₁₄₈	14.9	0.15	20070410	132.86910	346.08419	332.88717	9.31731	0.0616498	2.9753124	104	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	87392	2000 QL ₁₄₈
2000 QA ₁₄₉	15.5	0.15	20070410	132.80955	2.51641	347.70456	4.87122	0.1957273	2.8615620	129	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	97385	2000 QA ₁₄₉
2000 QM ₁₅₅	14.8	0.15	20070410	45.09108	86.70691	279.67792	8.49087	0.2383262	3.1485538	66	3	2000-2006	0.42	M-v	3	MPC	10742	2000 QM ₁₅₅
2000 QK ₁₅₆	15.3	0.15	20070410	79.95234	171.79359	196.42670	10.31386	0.1596636	2.9698407	49	6	1994-2006	0.40	M-v	0	MPC	87392	2000 QK ₁₅₆
2000 QS ₁₅₇	15.0	0.15	20070410	41.68617	210.48838	180.91738	16.21474	0.2459478	3.0996427	63	4	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	10742	2000 QS ₁₅₇
2000 QA ₁₅₈	14.3	0.15	20070410	359.63482	152.22609	267.27210	10.23860	0.2081619	3.1864671	107	3	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	10742	2000 QA ₁₅₈
2000 QB ₁₅₈	14.9	0.15	20070410	64.19507	83.96112	315.16345	20.46174	0.2094428	2.9693589	85	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	90032	2000 QB ₁₅₈
2000 QZ ₁₅₉	15.4	0.15	20070410	89.61983	50.33058	294.68938	13.37709	0.2033957	2.9739031	72	5	1995-2006	0.62	M-v	1	MPC	87393	2000 QZ ₁₅₉
2000 QG ₁₆₁	14.8	0.15	20070410	46.97823	94.80286	266.52070	7.42239	0.2403727	3.1297044	64	2	2000-2006	0.47	M-v	3	MPC	07856	2000 QG ₁₆₁
2000 QP ₁₆₆	15.5	0.15	20070410	190.36106	354.19918	313.19630	8.96195	0.1545516	2.7398219	52	4	1994-2006	0.53	M-v	1	MPC	93837	2000 QP ₁₆₆
2000 QX ₁₆₈	14.7	0.15	20070410	73.32473	35.23402	328.95977	9.80430	0.0760203	3.0333433	63	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	10742	2000 QX ₁₆₈

2000 QD ₁₇₀	15.2	0.15	20070410	97.40355	1.92049	306.48963	5.76773	0.1659089	3.1270857	54	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10742	2000 QD ₁₇₀
2000 QW ₁₇₃	14.9	0.15	20070410	36.13537	103.23751	279.91918	6.93726	0.2468447	3.1440634	123	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MPC	10742	2000 QW ₁₇₃
2000 QP ₁₇₅	15.6	0.15	20070410	205.71309	28.55505	280.71613	5.94061	0.1397294	2.6879132	32	5	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	99962	2000 QP ₁₇₅
2000 QG ₁₇₉	15.3	0.15	20070410	86.46030	138.29989	287.44604	6.73846	0.2133611	2.7853557	137	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	97387	2000 QG ₁₇₉
2000 QG ₁₈₂	16.0	0.15	20070410	162.24511	17.96102	299.72525	8.31852	0.1593019	2.7745580	67	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	88730	2000 QG ₁₈₂
2000 QT ₁₉₀	15.2	0.15	20070410	166.16374	351.25262	5.89490	13.00580	0.1873159	2.6912776	56	5	2000-2006	0.64	M-v	1	MPC	97387	2000 QT ₁₉₀
2000 QG ₁₉₄	15.1	0.15	20070410	46.40889	148.20525	221.16417	10.96691	0.2196305	3.1203871	156	5	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	10742	2000 QG ₁₉₄
2000 QZ ₁₉₈	15.1	0.15	20070410	50.46628	197.90291	150.79173	16.20403	0.2624268	3.1911038	56	2	2000-2006	0.55	M-v	3	MPC	07857	2000 QZ ₁₉₈
2000 QZ ₂₀₁	15.5	0.15	20070410	129.55928	226.55458	137.19286	5.15930	0.0844523	2.8005139	60	5	1998-2006	0.47	M-v	1	MPC	10742	2000 QZ ₂₀₁
2000 QT ₂₀₃	14.8	0.15	20070410	77.65517	182.81414	137.79544	8.26408	0.1944638	3.1617989	98	5	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	10742	2000 QT ₂₀₃
2000 QE ₂₀₈	15.4	0.15	20070410	65.86751	1.71249	357.92695	11.33951	0.2358704	3.1348646	66	3	2000-2006	0.60	M-v	2	MPC	10742	2000 QE ₂₀₈
2000 QF ₂₁₃	14.6	0.15	20070410	46.84223	13.67208	352.02483	25.71385	0.1240674	3.1667275	75	5	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	10742	2000 QF ₂₁₃
2000 QL ₂₁₃	14.7	0.15	20070410	147.91963	284.92988	0.13542	15.63545	0.0463602	3.0332267	53	4	2000-2006	0.68	M-v	2	MPC	10742	2000 QL ₂₁₃
2000 QR ₂₂₃	15.9	0.15	20070410	198.07211	303.20640	342.83663	6.26871	0.1405842	2.7434006	33	4	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	10743	2000 QR ₂₂₃
2000 QO ₂₂₈	15.1	0.15	20070410	101.57439	257.09165	173.40036	13.04292	0.1987242	2.7298330	132	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	97388	2000 QO ₂₂₈
2000 QR ₂₃₀	14.9	0.15	20070410	41.87188	40.19041	14.87963	10.83930	0.0948858	3.0035387	72	5	2000-2006	0.66	M-v	0	MPC	87394	2000 QR ₂₃₀
2000 QE ₂₃₂	16.4	0.15	20070410	146.70668	131.62564	216.03570	3.51696	0.1162292	2.8093630	57	4	1995-2006	0.51	M-v	3	MPC	10743	2000 QE ₂₃₂
2000 QK ₂₃₇	16.5	0.15	20070410	300.25650	57.99069	155.95645	2.82249	0.0185000	2.6499927	46	6	1994-2006	0.37	M-v	0	MPC	10743	2000 QK ₂₃₇
2000 QM ₂₄₀	16.9	0.15	20070410	101.31724	54.26905	343.93141	5.06963	0.0076072	2.8022498	28	4	2000-2006	0.33	M-v	1	MPC	07858	2000 QM ₂₄₀
2000 QJ ₂₄₂	16.3	0.15	20070410	165.64198	349.27487	345.66925	5.26318	0.0671797	2.7853304	51	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	90034	2000 QJ ₂₄₂
2000 QN ₂₄₃	16.0	0.15	20070410	165.20656	10.28378	314.22399	8.54025	0.1323045	2.7267666	34	3	2000-2006	0.51	M-v	3	MPC	99965	2000 QN ₂₄₃
2000 QU ₂₄₃	16.1	0.15	20070410	130.19636	68.48727	234.03475	2.00680	0.1902434	2.9236944	55	5	1995-2006	0.43	M-v	0	MPC	07858	2000 QU ₂₄₃
2000 QM ₂₄₆	15.7	0.15	20070410	77.03792	186.59210	127.23296	2.49115	0.1565518	3.1596801	77	6	1994-2006	0.52	M-v	1	MPC	10743	2000 QM ₂₄₆
2000 QT ₂₄₇	16.7	0.15	20070410	20.75610	163.98354	239.73987	0.24716	0.1794504	3.0991086	82	4	1995-2006	0.41	M-v	1	MPC	10743	2000 QT ₂₄₇
2000 QU ₂₅₂	16.4	0.15	20070410	8.37252	357.94947	153.59219	13.98571	0.2733430	2.6947572	32	4	2000-2007	0.53	M-v	2	MPC	90034	2000 QU ₂₅₂
2000 RH	15.9	0.15	20070410	133.99863	17.87210	354.39809	20.02078	0.0776385	1.9606427	70	3	1999-2006	0.70	M-v	3	MPC	10743	2000 RH
2000 RK ₅	15.9	0.15	20070410	150.16230	350.72467	3.25802	18.81839	0.0960193	1.9655204	82	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	10743	2000 RK ₅
2000 RX ₈	14.4	0.15	20070410	63.18670	154.66929	213.77501	8.22401	0.2282384	3.1081232	182	2	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	07859	2000 RX ₈
2000 RB ₉	15.5	0.15	20070410	124.99240	220.54907	94.20141	10.92185	0.0726232	3.0234417	52	4	2000-2006	0.59	M-v	2	MPC	10743	2000 RB ₉
2000 RV ₁₂	14.6	0.15	20070410	88.86258	130.76386	204.51117	10.30082	0.1692651	3.0587929	101	5	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	10743	2000 RV ₁₂
2000 RH ₁₃	14.6	0.15	20070410	48.48426	51.10462	341.67401	17.87038	0.1732490	3.0940862	49	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	87394	2000 RH ₁₃
2000 RZ ₁₅	14.7	0.15	20070410	46.35310	65.42322	313.29158	12.11818	0.3059093	3.1611066	108	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MPC	10743	2000 RZ ₁₅
2000 RL ₁₇	15.2	0.15	20070410	254.96041	333.29703	315.76407	13.09019	0.1619651	2.5892390	96	4	2000-2006	0.56	M-v	2	MPC	70256	2000 RL ₁₇
2000 RW ₁₈	14.6	0.15	20070410	33.78325	85.15939	326.33435	14.58448	0.2722758	3.1284681	183	4	2000-2006	0.51	M-v	0	MPC	10743	2000 RW ₁₈
2000 RZ ₂₁	15.1	0.15	20070410	91.86276	130.51310	211.12804	8.06720	0.1686141	3.0644318	88	3	2000-2006	0.42	M-v	2	MPC	10743	2000 RZ ₂₁
2000 RL ₂₃	15.2	0.15	20070410	49.48563	205.88631	196.21617	13.52909	0.2372695	3.0972892	76	6	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	87394	2000 RL ₂₃
2000 RC ₂₄	14.5	0.15	20070410	36.99508	81.88512	348.27302	8.17789	0.2489694	3.0795548	148	4	2000-2006	0.63	M-v	0	MPC	87395	2000 RC ₂₄
2000 RV ₃₂	15.0	0.15	20070410	61.96370	43.11517	345.16224	13.22415	0.2283427	3.0914727	78	5	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	97389	2000 RV ₃₂
2000 RN ₃₄	15.7	0.15	20070410	67.71976	62.77285	324.08676	9.11307	0.2966556	3.0746305	65	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	87395	2000 RN ₃₄
2000 RW ₃₄	14.5	0.15	20070410	83.91638	4.24355	349.55037	15.21675	0.1640639	3.1031226	60	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	84583	2000 RW ₃₄
2000 RR ₃₆	16.6	0.15	20070410	95.40223	81.95171	303.77300	18.67038	0.1059489	1.9752851	45	3	2000-2006	0.62	M-v	3	MPC	56168	2000 RR ₃₆
2000 RE ₄₀	15.4	0.15	20070410	80.95931	48.08370	322.69875	13.29417	0.2317954	3.0412301	73	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	90034	2000 RE ₄₀
2000 RH ₄₃	13.6	0.15	20070410	24.69770	76.24045	356.71357	25.30851	0.2717011	3.1708984	135	4	2000-2006	0.51	M-v	0	MPC	10743	2000 RH ₄₃
2000 RH ₄₅	15.0	0.15	20070410	254.08185	315.16931	332.96946	12.51998	0.1677565	2.6590429	117	5	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	10743	2000 RH ₄₅
2000 RP ₄₅	15.1	0.15	20070410	241.81246	340.83811	350.12272	7.63359	0.2037019	2.5824432	135	5	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	97390	2000 RP ₄₅
2000 RX ₅₃	15.2	0.15	20070410	36.73831	159.93323	201.75829	14.00749	0.2162105	3.2139036	107	6	1993-2006	0.51	M-v	1	MPC	10743	2000 RX ₅₃
2000 RD ₇₄	14.5	0.15	20070410	103.53547	164.80230	159.61618	10.24334	0.2887149	3.0776146	130	4	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	90035	2000 RD ₇₄
2000 RQ ₇₈	16.2	0.15	20070410	198.78812	110.85100	195.38619	3.82292	0.1409437	2.7337066	39	4	2000-2006	0.54	M-v	3	MPC	10744	2000 RQ ₇₈
2000 RP ₇₉	15.9	0.15	20070410	56.06186	173.98920	193.62602	17.90087	0.2067573	3.0814424	58	5	1998-2006	0.48	M-v	0	MPC	10744	2000 RP ₇₉
2000 RS ₇₉	14.3	0.15	20070410	62.18383	95.24535	255.43692	13.29010	0.1663250	3.1110129	99	3	2000-2006	0.60	M-v	2	MPC	10744	2000 RS ₇₉
2000 RF ₈₁	15.7	0.15	20070410	176.72402	26.70142	291.62743	14.23344	0.2797112	2.7406953	70	5	1998-2006	0.61	M-v	2	MPC	97391	2000 RF ₈₁
2000 RG ₈₃	14.9	0.15	20070410	58.33722	146.68632	255.83923	8.60570	0.1281349	3.0079475	60	5	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	90035	2000 RG ₈₃
2000 RQ ₈₄	15.5	0.15	20070410	110.55412	340.44362	341.05161	15.65506	0.0829872	3.0427777	34	3	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	90035	2000 RQ ₈₄

2000 RY ₈₆	14.5	0.15	20070410	20.25561	228.85256	193.50909	10.65284	0.1558889	3.1256422	89	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10744	2000 RY ₈₆
2000 RP ₈₇	15.6	0.15	20070410	77.33178	4.92798	344.55367	5.85213	0.2466929	3.1021219	59	4	2000-2006	0.48	M-v	0	MPC	10744	2000 RP ₈₇
2000 RR ₈₉	16.2	0.15	20070410	274.66489	321.47735	304.24299	6.89934	0.1762589	2.5755100	91	4	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	70259	2000 RR ₈₉
2000 RF ₉₀	15.0	0.15	20070410	20.74231	210.89281	190.72052	10.44635	0.1822162	3.1971958	112	3	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	10744	2000 RF ₉₀
2000 RF ₉₁	16.8	0.15	20070410	273.97641	224.79609	331.63291	16.23699	0.0658684	2.0033806	73	6	1997-2006	0.65	M-v	1	MPC	77472	2000 RF ₉₁
2000 RB ₉₄	16.0	0.15	20070410	60.44697	146.21548	254.15994	3.31034	0.1873343	3.0103716	54	4	2000-2006	0.69	M-v	1	MPC	90035	2000 RB ₉₄
2000 RA ₉₈	14.6	0.15	20070410	78.84506	103.11236	257.57326	16.11665	0.2486611	3.0653705	79	3	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	10744	2000 RA ₉₈
2000 RR ₉₉	14.4	0.15	20070410	28.12962	90.58942	334.89108	24.82510	0.2544722	3.1263033	104	4	2000-2006	0.60	M-v	0	MPC	97391	2000 RR ₉₉
2000 RE ₁₀₀	15.3	0.15	20070410	102.45186	6.23627	3.51044	6.73435	0.1215572	2.8898888	84	5	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	10744	2000 RE ₁₀₀
2000 RV ₁₀₀	14.4	0.15	20070410	8.19394	209.08752	214.59388	29.51757	0.1899946	3.2322204	108	2	2000-2006	0.47	M-v	2	MPC	07862	2000 RV ₁₀₀
2000 RV ₁₀₁	14.9	0.15	20070410	85.47159	134.37107	285.04008	10.77727	0.1526833	2.8803394	191	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	10744	2000 RV ₁₀₁
2000 RM ₁₀₂	14.4	0.15	20070410	81.80894	75.32323	258.58453	8.77578	0.2256618	3.1479029	116	2	2000-2006	0.42	M-v	3	MPC	07862	2000 RM ₁₀₂
2000 RW ₁₀₂	14.4	0.15	20070410	87.35269	15.60629	316.24787	13.76587	0.2625976	3.1158092	56	5	1997-2006	0.56	M-v	1	MPC	10744	2000 RW ₁₀₂
2000 RN ₁₀₄	14.4	0.15	20070410	84.88731	69.18813	260.27826	12.06523	0.3046699	3.1458250	87	2	2000-2006	0.49	M-v	3	MPC	07862	2000 RN ₁₀₄
2000 RM ₁₀₇	16.5	0.15	20070410	66.72829	334.74371	61.59071	2.81864	0.1092465	2.9517122	25	4	1998-2006	0.20	M-v	0	MPC	10744	2000 RM ₁₀₇
2000 SJ	14.9	0.15	20070410	8.83073	185.53961	214.68426	10.36927	0.0969330	3.1908484	59	3	2000-2006	0.60	M-v	2	MPC	07863	2000 SJ
2000 SM	16.2	0.15	20070410	69.66825	64.70697	278.85449	0.43612	0.1820400	3.1833536	53	2	2000-2006	0.35	M-v	4	MPC	07864	2000 SM
2000 SB ₁	15.2	0.15	20070410	13.99602	145.21070	277.03594	22.15061	0.5398988	3.3466253	406	2	2000-2007	0.42	M-v	0	MPC	10744	2000 SB ₁
2000 SJ ₁	15.1	0.15	20070410	48.03891	111.37733	296.42397	24.53122	0.2663629	3.1155903	51	3	2000-2006	0.48	M-v	2	MPC	84586	2000 SJ ₁
2000 SK ₁	16.2	0.15	20070410	75.77801	141.72773	294.56998	22.66164	0.0492535	1.9629571	53	4	1995-2006	0.70	M-v	1	MPC	57782	2000 SK ₁
2000 SQ ₅	14.8	0.15	20070410	49.41293	126.43776	246.21598	11.57545	0.1858558	3.1236663	83	3	1995-2006	0.54	M-v	2	MPC	07864	2000 SQ ₅
2000 SE ₉	16.4	0.15	20070410	38.96034	255.91616	192.93889	22.48692	0.1156482	1.9856445	119	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	77473	2000 SE ₉
2000 SU ₁₄	15.6	0.15	20070410	146.06691	235.36398	120.68099	14.17913	0.0680790	2.8095661	44	4	2000-2006	0.53	M-v	0	MPC	10744	2000 SU ₁₄
2000 SM ₁₅	14.8	0.15	20070410	62.34783	156.39350	222.70892	9.31323	0.0981586	3.0580128	113	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	10744	2000 SM ₁₅
2000 SX ₁₅	14.9	0.15	20070410	28.62657	229.57795	199.97188	10.51439	0.1022399	3.0221209	87	6	1995-2006	0.61	M-v	1	MPC	10745	2000 SX ₁₅
2000 SQ ₁₆	15.1	0.15	20070410	52.87355	156.28666	247.50047	9.71396	0.1268514	3.0389719	87	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10745	2000 SQ ₁₆
2000 SZ ₁₆	15.2	0.15	20070410	106.31368	94.11808	240.97300	8.35288	0.0975828	3.0433059	76	4	2000-2006	0.48	M-v	0	MPC	07864	2000 SZ ₁₆
2000 SD ₁₇	15.3	0.15	20070410	86.17761	56.48568	328.45224	9.54812	0.1254499	2.9575288	78	6	1992-2006	0.67	M-v	1	MPC	04140	2000 SD ₁₇
2000 SF ₁₇	15.6	0.15	20070410	136.25428	73.12703	276.82841	5.22079	0.0800994	2.8642077	79	3	2000-2006	0.56	M-v	4	MPC	10745	2000 SF ₁₇
2000 SG ₁₇	14.6	0.15	20070410	230.02056	253.16193	340.57266	15.00885	0.1319587	2.9182836	60	4	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	87396	2000 SG ₁₇
2000 ST ₁₇	15.7	0.15	20070410	104.22827	40.22768	328.86771	4.42553	0.1579651	2.9336944	84	6	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	90036	2000 ST ₁₇
2000 SL ₁₈	14.6	0.15	20070410	39.95146	89.84504	318.36571	9.96315	0.1923913	3.1196251	86	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	90036	2000 SL ₁₈
2000 SP ₁₈	14.3	0.15	20070410	81.34204	44.20670	316.86967	13.27366	0.0804427	3.0885742	46	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	87397	2000 SP ₁₈
2000 SU ₁₈	16.4	0.15	20070410	46.16949	179.52418	220.36877	4.80867	0.2687396	3.1100186	48	2	2000-2006	0.58	M-v	3	MPC	07865	2000 SU ₁₈
2000 SD ₁₉	14.6	0.15	20070410	354.09174	220.87502	222.23154	9.71431	0.0760806	3.1239884	100	2	2000-2006	0.46	M-v	4	MPC	07865	2000 SD ₁₉
2000 SM ₂₀	14.8	0.15	20070410	94.71950	61.51443	315.39825	11.65612	0.0765832	3.0187231	107	4	2000-2006	0.58	M-v	2	MPC	90036	2000 SM ₂₀
2000 SF ₂₆	15.0	0.15	20070410	60.58669	134.68786	231.45641	10.19430	0.3150933	3.1089160	104	3	2000-2006	0.48	M-v	2	MPC	10745	2000 SF ₂₆
2000 SG ₂₆	14.9	0.15	20070410	60.35473	150.70416	210.25079	14.00532	0.2890454	3.1193000	84	3	2000-2006	0.44	M-v	2	MPC	07866	2000 SG ₂₆
2000 SH ₂₆	15.1	0.15	20070410	38.91571	226.95255	182.69472	13.45773	0.2131112	3.0534867	40	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10745	2000 SH ₂₆
2000 SK ₂₆	14.7	0.15	20070410	22.08013	120.45820	291.12548	15.34947	0.3121276	3.1256293	115	3	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	10745	2000 SK ₂₆
2000 SY ₂₆	15.8	0.15	20070410	33.01588	73.69836	339.29762	16.34911	0.2175548	3.0941889	69	3	2000-2006	0.59	M-v	2	MPC	47941	2000 SY ₂₆
2000 SZ ₂₆	14.7	0.15	20070410	31.70520	202.88182	198.76065	27.17528	0.1363740	3.1309573	61	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	10745	2000 SZ ₂₆
2000 SB ₂₇	14.7	0.15	20070410	92.38454	132.39682	242.78969	10.97676	0.0756658	2.9463792	80	6	1990-2006	0.50	M-v	1	MPC	90036	2000 SB ₂₇
2000 SJ ₂₇	14.9	0.15	20070410	25.33725	105.24442	331.20097	6.27130	0.2003749	3.0579164	116	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	90036	2000 SJ ₂₇
2000 SV ₂₈	14.4	0.15	20070410	6.42794	120.71841	339.16413	14.68632	0.2170270	3.1598932	152	4	2000-2006	0.58	M-v	0	MPC	87397	2000 SV ₂₈
2000 SD ₂₉	15.9	0.15	20070410	130.85711	64.64464	288.93534	9.36851	0.1427466	2.8697697	82	5	1995-2006	0.56	M-v	2	MPC	10745	2000 SD ₂₉
2000 SD ₃₁	15.3	0.15	20070410	36.83050	250.22158	171.85632	5.35299	0.2319417	3.0659749	80	5	1998-2006	0.60	M-v	0	MPC	10745	2000 SD ₃₁
2000 SF ₃₂	15.3	0.15	20070410	62.54618	311.09120	37.45105	5.11547	0.1560745	3.1819038	126	5	1995-2006	0.46	M-v	0	MPC	10745	2000 SF ₃₂
2000 SG ₃₅	15.4	0.15	20070410	52.73111	224.32776	125.17284	2.15832	0.1392259	3.2271649	54	2	2000-2006	0.54	M-v	4	MPC	07866	2000 SG ₃₅
2000 SG ₃₆	15.5	0.15	20070410	47.62633	341.80608	70.50893	4.69911	0.2772528	3.0861068	63	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	10745	2000 SG ₃₆
2000 SR ₄₀	15.7	0.15	20070410	217.20584	348.54255	302.25534	7.89675	0.2709531	2.7291288	48	3	2000-2006	0.58	M-v	3	MPC	64816	2000 SR ₄₀
2000 SC ₄₂	15.3	0.15	20070410	17.55578	261.17293	176.86714	22.42179	0.2145541	3.1046881	48	4	2000-2006	0.57	M-v	0	MPC	07867	2000 SC ₄₂
2000 SD ₄₂	15.3	0.15	20070410	40.71819	225.69735	169.92935	8.00285	0.2066340	3.1432138	44	2	2000-2006	0.52	M-v	4	MPC	07867	2000 SD ₄₂

2000 SZ ₄₃	15.5	0.15	20070410	205.16584	108.81999	200.22494	24.59928	0.1485645	2.7330886	38	5	1999–2006	0.57	M-v	2	MPC	97393	2000 SZ ₄₃
2000 SN ₄₄	14.2	0.15	20070410	63.27808	15.50840	356.82418	29.12176	0.1889076	3.1779349	48	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	84590	2000 SN ₄₄
2000 SG ₄₆	14.7	0.15	20070410	108.43810	62.40771	296.02112	14.50853	0.2009688	3.0060924	103	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	97394	2000 SG ₄₆
2000 SO ₄₈	15.3	0.15	20070410	65.74495	121.83968	242.27704	9.33494	0.1712039	3.0689972	92	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	07867	2000 SO ₄₈
2000 SQ ₄₈	15.0	0.15	20070410	59.62044	178.65053	184.80155	17.42231	0.1939816	3.1161043	60	2	2000–2006	0.46	M-v	3	MPC	07868	2000 SQ ₄₈
2000 SE ₄₉	15.2	0.15	20070410	48.32759	70.13696	324.08713	5.29535	0.1366741	3.0656001	57	4	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	10745	2000 SE ₄₉
2000 SH ₅₅	15.2	0.15	20070410	146.56046	299.98295	0.79456	10.86988	0.1236016	2.9765764	72	3	2000–2006	0.50	M-v	3	MPC	04140	2000 SH ₅₅
2000 SF ₆₀	15.3	0.15	20070410	159.85528	90.74247	220.48354	1.10100	0.0793292	2.9133875	123	6	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	97394	2000 SF ₆₀
2000 SV ₆₃	14.9	0.15	20070410	28.53454	69.71871	1.78975	11.61988	0.0349311	3.0193772	81	4	2000–2006	0.52	M-v	0	MPC	04140	2000 SV ₆₃
2000 SB ₆₄	15.1	0.15	20070410	59.28104	342.05056	42.61017	6.56426	0.2136823	3.1113744	47	3	2000–2006	0.61	M-v	2	MPC	10746	2000 SB ₆₄
2000 SK ₆₅	15.6	0.15	20070410	68.24305	295.68687	60.22834	1.61089	0.2055221	3.1437522	71	3	2000–2006	0.54	M-v	3	MPC	07869	2000 SK ₆₅
2000 SP ₆₆	15.3	0.15	20070410	145.74882	23.69548	305.60466	0.89772	0.0749586	2.9170005	128	6	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	10746	2000 SP ₆₆
2000 SQ ₆₇	14.9	0.15	20070410	110.16258	292.68479	22.43942	5.18984	0.1332933	3.1106419	74	4	2000–2006	0.54	M-v	0	MPC	10746	2000 SQ ₆₇
2000 SA ₆₉	15.5	0.15	20070410	21.13143	66.95341	11.99838	14.25625	0.2193276	3.1167092	41	3	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	33253	2000 SA ₆₉
2000 SR ₇₁	14.5	0.15	20070410	194.83804	239.45618	16.00582	12.51271	0.0956821	3.0214589	65	5	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	10746	2000 SR ₇₁
2000 SS ₇₁	15.5	0.15	20070410	33.72471	232.54888	187.28632	14.10418	0.2918547	3.1542845	59	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	87398	2000 SS ₇₁
2000 SQ ₇₈	16.1	0.15	20070410	167.26737	199.63036	164.96636	7.90708	0.0626148	2.7255104	44	6	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	97395	2000 SQ ₇₈
2000 SB ₇₉	15.9	0.15	20070410	43.46089	328.68060	50.17098	4.20770	0.1902286	3.2073387	108	4	2000–2006	0.48	M-v	0	MPC	10746	2000 SB ₇₉
2000 ST ₈₄	15.4	0.15	20070410	66.51122	257.68670	90.93746	1.94457	0.1928046	3.2073998	96	5	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	10746	2000 ST ₈₄
2000 SN ₈₆	15.8	0.15	20070410	277.93688	126.61947	171.20669	13.11002	0.1930589	2.5550066	103	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	74022	2000 SN ₈₆
2000 SR ₈₈	14.8	0.15	20070410	141.78529	172.52935	173.39290	12.17393	0.0664539	2.9313748	82	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	90037	2000 SR ₈₈
2000 SD ₈₉	15.8	0.15	20070410	26.34108	21.58674	40.00200	11.46912	0.0733900	3.1202408	77	3	2000–2006	0.59	M-v	2	MPC	07869	2000 SD ₈₉
2000 SZ ₈₉	15.1	0.15	20070410	79.66711	86.26111	249.03654	11.86473	0.2851282	3.0829946	45	2	2000–2006	0.52	M-v	3	MPC	07869	2000 SZ ₈₉
2000 SX ₉₀	14.6	0.15	20070410	59.24146	98.09099	278.05286	14.58906	0.2580085	3.1362128	103	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	87398	2000 SX ₉₀
2000 SL ₉₁	15.3	0.15	20070410	56.80557	55.80496	301.34614	13.20091	0.3138056	3.1505965	52	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	10746	2000 SL ₉₁
2000 SN ₉₁	15.0	0.15	20070410	154.70684	53.86051	279.53417	10.80916	0.1477093	2.8007130	84	4	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	97396	2000 SN ₉₁
2000 SB ₉₂	15.0	0.15	20070410	47.40412	135.26360	241.97507	11.87551	0.1267772	3.1075582	62	2	2000–2006	0.51	M-v	4	MPC	07870	2000 SB ₉₂
2000 SM ₉₂	15.0	0.15	20070410	53.55698	167.01686	209.58050	17.33943	0.2241611	3.1108224	36	2	2000–2006	0.46	M-v	4	MPC	07870	2000 SM ₉₂
2000 SS ₉₂	16.3	0.15	20070410	197.62091	13.30166	277.18081	8.78469	0.1007141	2.7971636	35	5	1995–2006	0.47	M-v	2	MPC	90037	2000 SS ₉₂
2000 SM ₉₄	14.6	0.15	20070410	61.80413	143.16977	209.05426	10.28017	0.1319064	3.1714958	125	5	1998–2006	0.44	M-v	1	MPC	10746	2000 SM ₉₄
2000 SH ₉₅	15.5	0.15	20070410	95.71336	84.45810	272.16176	8.53048	0.0611942	3.0168663	65	5	1997–2006	0.55	M-v	1	MPC	87399	2000 SH ₉₅
2000 SO ₉₈	15.5	0.15	20070410	51.29297	46.86105	348.43388	8.94392	0.1075034	3.0857494	30	4	1995–2006	0.57	M-v	1	MPC	49816	2000 SO ₉₈
2000 SM ₉₉	14.7	0.15	20070410	56.17858	162.05215	221.91611	6.96961	0.0266153	3.1073509	116	5	1998–2006	0.59	M-v	1	MPC	10746	2000 SM ₉₉
2000 SM ₁₀₀	14.8	0.15	20070410	56.81149	93.60658	314.91785	11.36352	0.1684522	3.0871702	78	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	04140	2000 SM ₁₀₀
2000 SS ₁₀₁	15.9	0.15	20070410	97.34544	11.57714	21.64444	2.14559	0.0772589	2.8681060	51	4	2000–2006	0.54	M-v	2	MPC	10746	2000 SS ₁₀₁
2000 SK ₁₀₃	14.4	0.15	20070410	69.45986	334.02496	4.75362	12.57783	0.1712461	3.2170436	58	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	10746	2000 SK ₁₀₃
2000 SE ₁₁₉	14.6	0.15	20070410	28.31299	60.26355	32.64513	10.74908	0.0947802	3.0242667	73	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	90038	2000 SE ₁₁₉
2000 SK ₁₂₀	15.7	0.15	20070410	90.26326	326.65526	33.48909	12.48983	0.1952524	3.0821673	59	5	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	84599	2000 SK ₁₂₀
2000 SR ₁₂₂	15.0	0.15	20070410	68.27234	234.44138	120.50261	2.85932	0.2631594	3.1989557	92	2	2000–2006	0.47	M-v	4	MPC	07870	2000 SR ₁₂₂
2000 SU ₁₂₉	14.0	0.15	20070410	42.11139	112.10282	284.55512	21.28889	0.2855960	3.1011036	85	4	2000–2006	0.64	M-v	0	MPC	77475	2000 SU ₁₂₉
2000 SS ₁₃₀	15.6	0.15	20070410	66.16695	126.90393	223.59226	15.79871	0.2195645	3.1313712	82	2	2000–2006	0.47	M-v	3	MPC	07871	2000 SS ₁₃₀
2000 SY ₁₃₀	14.3	0.15	20070410	2.40793	209.26064	227.33818	16.78384	0.1243740	3.1020847	96	2	2000–2006	0.42	M-v	3	MPC	07871	2000 SY ₁₃₀
2000 SM ₁₃₂	15.6	0.15	20070410	86.07751	78.17165	287.98684	12.36073	0.1340746	3.0360395	51	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	90038	2000 SM ₁₃₂
2000 SC ₁₃₃	14.7	0.15	20070410	119.17516	73.27606	218.13010	16.51988	0.0779676	3.1418599	99	4	2000–2006	0.57	M-v	0	MPC	10747	2000 SC ₁₃₃
2000 SD ₁₃₃	15.4	0.15	20070410	33.81171	177.18651	241.69922	11.40978	0.2159189	3.0829437	71	3	2000–2006	0.51	M-v	3	MPC	07871	2000 SD ₁₃₃
2000 SM ₁₃₃	14.9	0.15	20070410	36.78021	132.73860	272.51886	11.37169	0.0588735	3.0768144	65	4	2000–2006	0.62	M-v	1	MPC	10747	2000 SM ₁₃₃
2000 SR ₁₃₃	15.2	0.15	20070410	179.06207	14.47220	310.60028	8.36438	0.1545411	2.7667963	62	4	2000–2006	0.58	M-v	2	MPC	97398	2000 SR ₁₃₃
2000 SB ₁₃₄	14.8	0.15	20070410	47.99777	163.41605	227.84012	9.91586	0.1153777	3.1090394	96	3	2000–2006	0.52	M-v	2	MPC	07872	2000 SB ₁₃₄
2000 SV ₁₃₄	15.2	0.15	20070410	61.85337	108.10455	257.46693	8.62613	0.1543246	3.1252303	63	3	2000–2006	0.46	M-v	2	MPC	10747	2000 SV ₁₃₄
2000 SX ₁₃₄	15.0	0.15	20070410	41.36991	144.65771	241.81490	9.69804	0.1021275	3.1531725	86	5	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	10747	2000 SX ₁₃₄
2000 SL ₁₃₆	15.3	0.15	20070410	63.90351	150.38239	214.29252	9.84533	0.1556545	3.1507215	77	3	2000–2006	0.56	M-v	2	MPC	07872	2000 SL ₁₃₆
2000 SV ₁₃₆	15.6	0.15	20070410	65.19384	102.91419	244.94038	14.02454	0.2332462	3.2096483	83	2	2000–2006	0.53	M-v	3	MPC	07872	2000 SV ₁₃₆
2000 ST ₁₃₇	15.1	0.15	20070410	103.89227	67.32075	305.52930	11.24089	0.1928619	2.9649921	88	4	2000–2006	0.55	M-v	2	MPC	97398	2000 ST ₁₃₇

2000 SO ₁₃₉	14.4	0.15	20070410	28.17407	80.28114	346.95854	15.37569	0.2520434	3.1717410	97	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	87399	2000 SO ₁₃₉
2000 SR ₁₄₂	14.3	0.15	20070410	36.09304	183.15094	220.82195	26.49321	0.1482176	3.1972162	110	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MPC	10747	2000 SR ₁₄₂
2000 ST ₁₄₃	15.0	0.15	20070410	351.33209	276.23798	190.03102	19.48392	0.2141496	3.1320199	50	2	2000-2006	0.50	M-v	3	MPC	07873	2000 ST ₁₄₃
2000 SY ₁₄₃	15.4	0.15	20070410	57.89649	142.35737	226.87997	16.76134	0.2326722	3.1742511	61	2	2000-2006	0.42	M-v	3	MPC	07873	2000 SY ₁₄₃
2000 SW ₁₅₆	15.3	0.15	20070410	53.54099	143.28548	232.68479	12.49725	0.1593285	3.1390287	97	2	2000-2006	0.50	M-v	4	MPC	07873	2000 SW ₁₅₆
2000 SW ₁₅₇	16.2	0.15	20070410	52.93321	126.15758	253.85500	4.24712	0.1881567	3.1519842	61	4	2000-2006	0.49	M-v	0	MPC	10747	2000 SW ₁₅₇
2000 SR ₁₅₈	15.8	0.15	20070410	153.39800	38.49244	209.31902	12.69679	0.1537375	3.0378888	44	3	2000-2006	0.31	M-v	2	MPC	10747	2000 SR ₁₅₈
2000 ST ₁₆₁	16.3	0.15	20070410	136.00056	236.52281	139.03306	7.53844	0.1310107	2.7742641	55	6	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	93857	2000 ST ₁₆₁
2000 SH ₁₆₂	15.1	0.15	20070410	90.55926	253.15758	121.75290	12.55897	0.3020335	3.0012760	77	3	2000-2006	0.66	M-v	2	MPC	90039	2000 SH ₁₆₂
2000 SY ₁₆₄	15.2	0.15	20070410	53.07249	165.78275	209.97205	10.45222	0.0958833	3.1149013	56	2	2000-2006	0.56	M-v	4	MPC	07874	2000 SY ₁₆₄
2000 SE ₁₇₂	14.7	0.15	20070410	93.84671	37.75382	311.82209	13.49199	0.0725712	3.1412839	60	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	87400	2000 SE ₁₇₂
2000 SC ₁₇₃	14.3	0.15	20070410	70.70328	34.67714	310.23665	21.49918	0.0784196	3.1731956	47	2	2000-2006	0.59	M-v	5	MPC	07874	2000 SC ₁₇₃
2000 SK ₁₇₃	15.0	0.15	20070410	37.77683	182.28836	221.37238	23.01336	0.2045779	3.1503606	63	3	2000-2006	0.60	M-v	2	MPC	07874	2000 SK ₁₇₃
2000 SO ₁₇₃	16.0	0.15	20070410	67.54907	112.15601	243.92227	15.05553	0.2514206	3.1573218	87	2	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	07874	2000 SO ₁₇₃
2000 SW ₁₇₃	14.9	0.15	20070410	28.78102	191.05031	215.69003	27.15930	0.1483274	3.1769047	81	3	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	10747	2000 SW ₁₇₃
2000 SR ₁₇₄	15.0	0.15	20070410	84.87018	56.45681	303.11229	8.95486	0.1159892	3.1147218	93	4	2000-2006	0.69	M-v	1	MPC	87400	2000 SR ₁₇₄
2000 SW ₁₇₄	14.7	0.15	20070410	199.19549	4.94421	291.27320	6.99513	0.3144823	2.7688975	69	6	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	97399	2000 SW ₁₇₄
2000 SX ₁₇₄	15.3	0.15	20070410	68.64946	94.01882	285.41285	6.87012	0.1930998	3.1180905	38	3	2000-2006	0.46	M-v	2	MPC	84602	2000 SX ₁₇₄
2000 SO ₁₇₅	14.3	0.15	20070410	43.85378	69.41706	341.48932	10.66015	0.0956807	3.1379030	122	4	2000-2006	0.56	M-v	0	MPC	10747	2000 SO ₁₇₅
2000 SH ₁₇₇	14.3	0.15	20070410	44.73118	42.58752	8.09659	12.60534	0.1720174	3.1594690	66	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	87400	2000 SH ₁₇₇
2000 SN ₁₈₀	15.3	0.15	20070410	85.07765	141.33568	248.90746	7.49890	0.0823590	3.0336617	62	3	2000-2006	0.59	M-v	2	MPC	10747	2000 SN ₁₈₀
2000 SZ ₁₈₁	14.4	0.15	20070410	62.42039	84.53983	258.88059	14.82125	0.2412100	3.1499202	108	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	10747	2000 SZ ₁₈₁
2000 SW ₁₈₃	15.8	0.15	20070410	101.37335	274.42630	86.92406	2.21614	0.1012459	2.9466336	55	3	2000-2006	0.52	M-v	3	MPC	10747	2000 SW ₁₈₃
2000 SO ₁₈₄	15.5	0.15	20070410	40.16329	243.96384	165.27326	9.03834	0.2228996	3.1120155	49	4	2000-2006	0.43	M-v	0	MPC	84603	2000 SO ₁₈₄
2000 SW ₁₈₅	16.1	0.15	20070410	319.36653	177.89935	75.92460	0.28216	0.1471061	2.5495073	77	6	1999-2006	0.71	M-v	1	MPC	97400	2000 SW ₁₈₅
2000 SM ₁₈₉	15.6	0.15	20070410	112.47774	86.63933	336.52867	8.24737	0.1379364	2.7764073	74	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	97400	2000 SM ₁₈₉
2000 SH ₁₉₀	15.1	0.15	20070410	67.08572	357.56506	13.14336	9.12314	0.1401855	3.0439792	43	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	10748	2000 SH ₁₉₀
2000 SN ₁₉₁	16.0	0.15	20070410	118.63106	233.12853	95.22386	2.91102	0.2304813	2.9771918	51	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	84603	2000 SN ₁₉₁
2000 SD ₁₉₅	15.3	0.15	20070410	39.88330	42.78259	359.07133	9.30294	0.0974350	3.0746273	49	5	2000-2006	0.45	M-v	0	MPC	10748	2000 SD ₁₉₅
2000 SM ₁₉₅	15.9	0.15	20070410	124.51385	113.60161	250.18201	1.03142	0.0591228	2.8484708	78	3	2000-2006	0.43	M-v	3	MPC	10748	2000 SM ₁₉₅
2000 SO ₁₉₆	16.8	0.15	20070410	115.36817	9.94081	357.01208	5.64990	0.1029268	2.8788416	56	4	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	10748	2000 SO ₁₉₆
2000 SR ₂₀₀	15.6	0.15	20070410	47.77878	21.36986	5.65520	4.96343	0.1588139	3.1140152	79	4	2000-2006	0.44	M-v	0	MPC	10748	2000 SR ₂₀₀
2000 SO ₂₀₁	15.7	0.15	20070410	30.69069	74.77212	5.72248	10.24725	0.1038040	2.9843082	57	5	1995-2006	0.43	M-v	1	MPC	97400	2000 SO ₂₀₁
2000 SS ₂₀₂	15.8	0.15	20070410	21.25653	12.50834	56.26650	1.81780	0.2677397	3.1721711	117	2	2000-2006	0.51	M-v	3	MPC	07875	2000 SS ₂₀₂
2000 SJ ₂₀₃	16.8	0.15	20070410	112.41743	72.08415	281.02709	0.88369	0.0929014	2.9479256	33	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	87401	2000 SJ ₂₀₃
2000 SS ₂₀₄	14.7	0.15	20070410	42.25049	5.36229	29.62697	6.29704	0.1031954	3.1567409	94	5	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	10748	2000 SS ₂₀₄
2000 SS ₂₀₇	15.1	0.15	20070410	75.00124	195.94998	190.04687	10.67571	0.0624017	3.0487428	86	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	97400	2000 SS ₂₀₇
2000 SW ₂₀₈	15.1	0.15	20070410	50.23007	251.25281	118.57395	6.52725	0.1846844	3.1937207	87	5	1998-2006	0.70	M-v	1	MPC	10748	2000 SW ₂₀₈
2000 SW ₂₁₂	14.4	0.15	20070410	37.84292	311.93794	43.05024	23.26464	0.1428624	3.3739545	73	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	10748	2000 SW ₂₁₂
2000 SG ₂₁₃	14.8	0.15	20070410	33.29702	275.71683	144.34879	11.31997	0.1528340	3.1317179	72	4	2000-2006	0.58	M-v	0	MPC	87401	2000 SG ₂₁₃
2000 SZ ₂₂₂	15.5	0.15	20070410	57.63244	171.15487	228.72683	0.98906	0.2208638	3.0762729	62	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10748	2000 SZ ₂₂₂
2000 SH ₂₂₃	15.2	0.15	20070410	32.87200	158.47305	193.29492	13.08350	0.1251573	3.3923169	67	5	1994-2006	0.46	M-v	1	MPC	10748	2000 SH ₂₂₃
2000 SB ₂₂₄	15.5	0.15	20070410	52.36800	5.27547	25.81869	7.62349	0.1613754	3.1425911	80	2	2000-2006	0.60	M-v	4	MPC	07876	2000 SB ₂₂₄
2000 SG ₂₂₉	16.0	0.15	20070410	156.42247	167.00747	195.06693	3.27868	0.1083568	2.8006964	65	6	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	97401	2000 SG ₂₂₉
2000 SG ₂₃₀	15.8	0.15	20070410	93.88381	199.97431	151.98386	0.96400	0.2817765	3.0763356	87	5	2000-2006	0.42	M-v	0	MPC	97401	2000 SG ₂₃₀
2000 ST ₂₃₂	16.6	0.15	20070410	269.08430	286.48726	8.33215	21.82567	0.0254009	1.8895438	87	4	2000-2006	0.61	M-v	2	MPC	90040	2000 ST ₂₃₂
2000 SW ₂₃₄	15.2	0.15	20070410	184.66888	132.03569	180.24349	11.02226	0.0652525	2.7628766	73	4	2000-2006	0.56	M-v	2	MPC	90040	2000 SW ₂₃₄
2000 SX ₂₃₆	15.2	0.15	20070410	119.24357	157.57090	192.74493	9.82309	0.1246731	2.9900458	147	5	1995-2006	0.47	M-v	1	MPC	97402	2000 SX ₂₃₆
2000 SM ₂₄₀	16.6	0.15	20070410	251.42641	340.85192	335.89342	17.79081	0.1168307	1.8721835	118	4	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	10748	2000 SM ₂₄₀
2000 SH ₂₅₀	15.5	0.15	20070410	59.96693	4.87448	30.69468	11.29149	0.1219041	3.0479274	46	5	2000-2006	0.74	M-v	1	MPC	10748	2000 SH ₂₅₀
2000 SX ₂₅₇	14.9	0.15	20070410	26.70426	58.34740	13.86039	18.01677	0.1060637	3.0998812	34	3	2000-2006	0.59	M-v	3	MPC	84608	2000 SX ₂₅₇
2000 SA ₂₆₀	14.4	0.15	20070410	52.23838	1.40439	47.44399	18.07508	0.1278517	3.1091497	59	5	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	87402	2000 SA ₂₆₀
2000 SA ₂₆₃	15.2	0.15	20070410	114.10826	278.68859	58.47375	2.99335	0.0736305	3.0060196	52	5	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	07877	2000 SA ₂₆₃

2000 SE ₂₆₃	15.1	0.15	20070410	38.37249	32.69449	33.31383	10.41390	0.0642449	3.0042448	54	6	1995-2006	0.60	M-v	0	MP	87402	2000 SE ₂₆₃
2000 SH ₂₆₄	15.4	0.15	20070410	63.81432	297.71763	71.51012	2.28633	0.2093981	3.1284203	102	5	2000-2006	0.52	M-v	0	MP	10748	2000 SH ₂₆₄
2000 SL ₂₆₈	14.6	0.15	20070410	331.09069	108.13851	33.68655	26.88041	0.1579525	3.1096947	50	3	2000-2006	0.56	M-v	2	MP	47964	2000 SL ₂₆₈
2000 SM ₂₇₂	15.0	0.15	20070410	46.21999	43.77954	8.36727	10.48709	0.0989318	3.0815629	38	5	2000-2006	0.66	M-v	1	MP	87402	2000 SM ₂₇₂
2000 SD ₂₇₆	15.2	0.15	20070410	24.09866	53.79709	35.84366	28.16911	0.2676174	3.1593609	35	2	2000-2006	0.46	M-v	3	MP	07878	2000 SD ₂₇₆
2000 SH ₂₇₆	15.9	0.15	20070410	62.06564	118.07950	229.74246	14.35529	0.3201542	3.1713512	74	2	2000-2006	0.40	M-v	3	MP	07878	2000 SH ₂₇₆
2000 ST ₂₇₆	14.2	0.15	20070410	350.51240	258.87935	326.86063	9.84735	0.2231518	2.5518004	95	5	2000-2006	0.64	M-v	1	MP	97403	2000 ST ₂₇₆
2000 SG ₂₈₀	14.3	0.15	20070410	23.54213	346.69047	65.89735	24.29363	0.1573686	3.2105909	114	3	2000-2006	0.49	M-v	2	MP	10749	2000 SG ₂₈₀
2000 SN ₂₈₁	14.7	0.15	20070410	27.83083	186.84252	245.77583	8.92916	0.0413119	2.9765729	112	5	2000-2006	0.54	M-v	0	MP	10749	2000 SN ₂₈₁
2000 SU ₂₈₂	15.6	0.15	20070410	117.00412	61.85079	309.44488	11.46837	0.1171369	2.8900640	69	3	2000-2006	0.49	M-v	2	MP	97403	2000 SU ₂₈₂
2000 SL ₂₈₈	16.1	0.15	20070410	59.77783	131.62617	267.95907	8.79822	0.2664970	3.0231817	44	4	2000-2006	0.41	M-v	0	MP	10749	2000 SL ₂₈₈
2000 SM ₂₈₈	14.9	0.15	20070410	54.49182	127.60127	240.26090	12.20719	0.1375072	3.1213622	55	2	2000-2006	0.56	M-v	4	MP	07879	2000 SM ₂₈₈
2000 SS ₂₈₈	15.1	0.15	20070410	22.92869	112.83335	348.27045	15.50079	0.0894947	2.9264813	68	4	2000-2006	0.61	M-v	3	MP	10749	2000 SS ₂₈₈
2000 SG ₂₉₂	15.6	0.15	20070410	13.76918	67.23320	32.36570	10.67140	0.2941291	3.1412428	61	3	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	47965	2000 SG ₂₉₂
2000 SQ ₂₉₄	15.1	0.15	20070410	81.65338	80.29057	305.32088	9.70259	0.1814476	3.0681466	56	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	10749	2000 SQ ₂₉₄
2000 SQ ₂₉₆	15.4	0.15	20070410	60.61722	150.29919	218.68810	11.26013	0.1501489	3.1377692	47	2	2000-2006	0.59	M-v	4	MP	07880	2000 SQ ₂₉₆
2000 SB ₂₉₇	16.0	0.15	20070410	99.28504	66.35791	236.76936	7.05608	0.2728901	3.1422261	48	3	1995-2006	0.56	M-v	3	MP	10749	2000 SB ₂₉₇
2000 SW ₂₉₇	15.3	0.15	20070410	39.40221	101.86170	316.17816	7.30439	0.1762281	3.0896341	83	5	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	90041	2000 SW ₂₉₇
2000 SG ₂₉₈	15.0	0.15	20070410	61.85943	160.76534	224.13166	8.00759	0.0959642	3.0873946	57	3	2000-2006	0.44	M-v	2	MP	10749	2000 SG ₂₉₈
2000 SA ₃₀₀	15.5	0.15	20070410	52.85972	195.11349	212.45631	11.59114	0.0952294	3.0511879	50	6	1995-2006	0.52	M-v	1	MP	10749	2000 SA ₃₀₀
2000 SC ₃₀₀	15.1	0.15	20070410	84.08852	163.36381	206.31366	12.19015	0.1053437	3.0513224	44	4	1995-2006	0.51	M-v	1	MP	93868	2000 SC ₃₀₀
2000 SU ₃₀₂	14.7	0.15	20070410	79.78165	78.59878	281.10432	9.80453	0.1034673	3.1262177	31	4	2000-2006	0.62	M-v	1	MP	10749	2000 SU ₃₀₂
2000 SJ ₃₀₄	14.9	0.15	20070410	27.68442	175.34175	241.53475	11.06495	0.1023647	3.1519602	66	3	2000-2006	0.43	M-v	2	MP	07881	2000 SJ ₃₀₄
2000 SY ₃₀₅	15.4	0.15	20070410	22.77204	132.75820	293.52870	9.50763	0.2208353	3.1727656	66	4	2000-2006	0.50	M-v	0	MP	87403	2000 SY ₃₀₅
2000 SM ₃₀₆	14.6	0.15	20070410	2.79112	196.52121	261.43047	8.71486	0.0903562	3.0807771	76	3	2000-2006	0.69	M-v	3	MP	10749	2000 SM ₃₀₆
2000 SQ ₃₀₆	14.8	0.15	20070410	130.83238	22.78465	322.59225	9.55692	0.0529437	2.9608639	76	5	1990-2006	0.57	M-v	2	MP	90041	2000 SQ ₃₀₆
2000 SS ₃₀₇	15.0	0.15	20070410	68.81330	79.81195	333.06283	7.96398	0.0911024	2.9962081	108	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MP	90041	2000 SS ₃₀₇
2000 SH ₃₀₈	14.7	0.15	20070410	114.64915	322.10981	345.95031	17.58563	0.1078298	3.1928500	40	5	2000-2006	0.52	M-v	0	MP	10749	2000 SH ₃₀₈
2000 SJ ₃₀₈	15.5	0.15	20070410	82.02727	119.70260	261.49031	10.71417	0.1290856	3.0466483	31	3	2000-2006	0.60	M-v	3	MP	07881	2000 SJ ₃₀₈
2000 SC ₃₀₉	15.1	0.15	20070410	95.54565	33.19597	355.32824	10.97175	0.1069591	2.9718665	157	4	2000-2006	0.65	M-v	2	MP	10749	2000 SC ₃₀₉
2000 SF ₃₀₉	17.0	0.15	20070410	55.63368	106.73881	296.09800	8.25470	0.2464411	3.1137986	35	4	2000-2006	0.42	M-v	0	MP	10749	2000 SF ₃₀₉
2000 SC ₃₁₀	14.0	0.15	20070410	16.83484	118.74095	313.50827	22.63227	0.1000323	3.1259636	110	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MP	10749	2000 SC ₃₁₀
2000 SG ₃₁₀	14.6	0.15	20070410	36.48958	75.72619	327.82424	24.25910	0.1906111	3.1926140	29	3	2000-2006	0.63	M-v	3	MP	04141	2000 SG ₃₁₀
2000 SA ₃₁₁	14.2	0.15	20070410	19.73445	115.38643	312.46426	15.66615	0.1233008	3.1805580	71	4	2000-2006	0.48	M-v	0	MP	87403	2000 SA ₃₁₁
2000 SP ₃₁₁	14.0	0.15	20070410	14.64168	187.55804	233.83291	27.05229	0.1551960	3.1523982	93	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	10749	2000 SP ₃₁₁
2000 SL ₃₁₄	15.5	0.15	20070410	56.88432	91.93608	306.71687	15.25753	0.1997825	3.0382798	77	4	2000-2006	0.50	M-v	0	MP	87403	2000 SL ₃₁₄
2000 ST ₃₁₄	15.2	0.15	20070410	102.80041	80.02800	254.53951	14.98881	0.1430895	3.0491274	34	2	2000-2006	0.37	M-v	4	MP	07881	2000 ST ₃₁₄
2000 SX ₃₁₄	14.7	0.15	20070410	58.36852	138.84211	246.06191	16.18605	0.1213985	3.0943355	79	3	2000-2006	0.48	M-v	2	MP	07881	2000 SX ₃₁₄
2000 SD ₃₁₈	15.1	0.15	20070410	19.69944	157.61620	267.79561	15.25646	0.1313276	3.1962630	54	3	2000-2006	0.63	M-v	2	MP	07882	2000 SD ₃₁₈
2000 ST ₃₂₂	15.4	0.15	20070410	359.24056	107.82358	357.64784	13.65310	0.2091754	3.0517497	80	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	10749	2000 ST ₃₂₂
2000 SX ₃₂₂	15.4	0.15	20070410	56.69332	91.61345	269.82815	12.93379	0.2559210	3.1975520	29	2	2000-2006	0.56	M-v	4	MP	07882	2000 SX ₃₂₂
2000 SK ₃₂₄	16.5	0.15	20070410	145.69793	145.75947	192.47073	4.92231	0.1244019	2.8965889	43	3	2000-2006	0.40	M-v	3	MP	10749	2000 SK ₃₂₄
2000 SZ ₃₂₇	15.2	0.15	20070410	84.22965	121.53570	236.70256	10.29974	0.1798539	3.1252262	37	3	2000-2006	0.46	M-v	2	MP	84612	2000 SZ ₃₂₇
2000 SR ₃₂₈	15.0	0.15	20070410	286.03139	291.39961	216.66364	8.45604	0.0182538	3.1368858	91	2	2000-2006	0.48	M-v	4	MP	07882	2000 SR ₃₂₈
2000 SG ₃₃₃	14.9	0.15	20070410	73.23300	268.37367	99.04701	10.05521	0.2682214	3.0543537	82	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MP	10749	2000 SG ₃₃₃
2000 SA ₃₃₄	15.6	0.15	20070410	62.81822	290.49845	36.88636	8.76131	0.1980018	3.2329333	71	2	2000-2006	0.57	M-v	4	MP	07883	2000 SA ₃₃₄
2000 SE ₃₃₅	15.8	0.15	20070410	103.67333	264.58097	67.00977	5.97704	0.1905403	3.0487069	30	4	2000-2006	0.41	M-v	0	MP	10750	2000 SE ₃₃₅
2000 SQ ₃₃₆	15.0	0.15	20070410	57.30851	22.29116	38.39797	17.91909	0.1348710	3.0725382	52	3	2000-2006	0.65	M-v	2	MP	97405	2000 SQ ₃₃₆
2000 SA ₃₄₄	14.8	0.15	20070410	25.90415	115.54950	306.86049	15.48028	0.2274361	3.1191553	80	4	2000-2006	0.51	M-v	0	MP	87404	2000 SA ₃₄₄
2000 SJ ₃₄₄	22.6	0.15	20070410	117.01601	18.72125	15.01621	5.76757	0.1746070	1.1400443	30	3	2000-2006	0.21	M-v	0	MP	99986	2000 SJ ₃₄₄
2000 SA ₃₄₈	15.5	0.15	20070410	92.79053	239.91592	112.73523	15.20964	0.2989174	3.0721147	55	5	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	90042	2000 SA ₃₄₈
2000 SQ ₃₄₈	15.7	0.15	20070410	81.81125	277.21192	96.59802	9.95485	0.2053057	3.0245977	45	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MP	88755	2000 SQ ₃₄₈
2000 SS ₃₄₈	15.1	0.15	20070410	123.61789	249.03464	87.71248	10.60743	0.0795899	2.9626402	36	3	2000-2006	0.81	M-v	5	MP	07883	2000 SS ₃₄₈

2000 SD ₃₄₉	16.2	0.15	20070410	69.31847	273.98114	107.61600	12.91041	0.2725918	3.1047748	26	3	2000–2006	0.61	M-v	2	MPC	93872	2000 SD ₃₄₉
2000 SR ₃₅₀	15.9	0.15	20070410	75.38111	287.21215	83.34337	13.02869	0.2595644	3.0548928	34	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	84614	2000 SR ₃₅₀
2000 SJ ₃₅₁	15.0	0.15	20070410	195.50112	219.73672	78.96210	13.98303	0.1828891	2.7872963	71	6	1999–2006	0.57	M-v	1	MPC	97405	2000 SJ ₃₅₁
2000 SD ₃₅₂	15.0	0.15	20070410	51.07242	312.67765	47.36959	19.18137	0.2462736	3.1908386	78	2	2000–2006	0.50	M-v	3	MPC	07883	2000 SD ₃₅₂
2000 SJ ₃₅₃	15.3	0.15	20070410	73.21060	178.95031	187.37737	10.53765	0.2419988	3.1567312	49	3	2000–2006	0.52	M-v	2	MPC	10750	2000 SJ ₃₅₃
2000 SB ₃₅₈	14.9	0.15	20070410	60.13180	316.54296	73.99138	24.56695	0.1849839	3.1155486	74	5	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	10750	2000 SB ₃₅₈
2000 SP ₃₅₉	14.9	0.15	20070410	138.56521	34.35666	278.58902	10.00964	0.1038870	3.0223576	63	4	2000–2006	0.64	M-v	1	MPC	10750	2000 SP ₃₅₉
2000 SB ₃₆₃	16.7	0.15	20070410	79.34346	99.65788	300.27835	17.06488	0.0992754	1.9872344	35	3	2000–2006	0.61	M-v	3	MPC	56170	2000 SB ₃₆₃
2000 SN ₃₆₃	15.1	0.15	20070410	64.80783	55.25878	300.68486	8.71146	0.2303961	3.1609355	39	4	1994–2006	0.53	M-v	2	MPC	10750	2000 SN ₃₆₃
2000 TH	14.7	0.15	20070410	17.04464	101.24917	350.11105	9.80153	0.0735195	3.0685578	98	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	04141	2000 TH
2000 TB ₂	14.6	0.15	20070410	54.79522	179.37466	227.10638	9.94589	0.2205896	3.1310636	105	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	10750	2000 TB ₂
2000 TJ ₂	16.2	0.15	20070410	73.41750	283.22260	65.82403	2.80330	0.1349974	3.1800999	46	3	2000–2006	0.52	M-v	2	MPC	07884	2000 TJ ₂
2000 TL ₆	15.8	0.15	20070410	45.75000	174.96568	194.47698	4.72780	0.1298027	3.2205867	63	3	2000–2006	0.42	M-v	3	MPC	07885	2000 TL ₆
2000 TD ₇	15.5	0.15	20070410	177.69595	257.44676	16.13624	13.88976	0.0278402	3.0305753	27	4	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	07885	2000 TD ₇
2000 TH ₈	16.2	0.15	20070410	17.50746	257.05829	189.15236	8.28687	0.3236457	3.1581933	46	3	2000–2006	0.66	M-v	2	MPC	29425	2000 TH ₈
2000 TG ₁₀	16.1	0.15	20070410	45.29908	306.35509	142.48907	1.99660	0.2874632	3.0130647	53	4	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	10750	2000 TG ₁₀
2000 TM ₁₀	15.1	0.15	20070410	138.94896	296.26457	18.12918	10.11958	0.0736106	3.0382316	62	5	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	87405	2000 TM ₁₀
2000 TU ₁₁	15.6	0.15	20070410	143.88433	278.84503	27.68540	1.92731	0.0828737	3.0239370	39	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	04141	2000 TU ₁₁
2000 TN ₁₃	16.0	0.15	20070410	51.68628	121.99948	288.31079	0.41952	0.1653869	3.0851027	85	4	2000–2006	0.43	M-v	0	MPC	87405	2000 TN ₁₃
2000 TM ₁₉	16.0	0.15	20070410	145.87842	169.61755	163.88441	2.14938	0.1158921	2.8976604	68	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	88757	2000 TM ₁₉
2000 TH ₂₁	15.0	0.15	20070410	67.01317	307.81242	75.06967	11.43727	0.1147610	3.0830705	62	5	2000–2006	0.53	M-v	0	MPC	10750	2000 TH ₂₁
2000 TT ₂₁	15.3	0.15	20070410	22.00507	239.33137	200.56904	12.24581	0.1267682	3.0995910	40	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	87405	2000 TT ₂₁
2000 TG ₂₃	15.3	0.15	20070410	6.79321	41.13105	61.28454	2.26479	0.2519656	3.1170900	137	4	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	10750	2000 TG ₂₃
2000 TZ ₂₃	15.2	0.15	20070410	120.83397	119.95784	203.27162	9.36477	0.0685285	3.0818739	47	5	1995–2006	0.41	M-v	0	MPC	10750	2000 TZ ₂₃
2000 TT ₂₄	15.7	0.15	20070410	90.33960	310.81527	56.58140	6.29612	0.1968025	3.0697853	60	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	10750	2000 TT ₂₄
2000 TM ₂₇	15.9	0.15	20070410	114.14968	217.32876	139.67718	2.84027	0.1010146	2.9163628	51	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	10750	2000 TM ₂₇
2000 TT ₂₇	15.3	0.15	20070410	38.61431	207.38112	213.08203	17.03417	0.1996687	3.1265744	65	4	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	03184	2000 TT ₂₇
2000 TF ₃₃	14.8	0.15	20070410	59.22396	90.33937	315.76157	19.30419	0.2625285	3.1166569	64	3	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	10750	2000 TF ₃₃
2000 TU ₃₃	15.5	0.15	20070410	150.34306	191.35690	120.34362	0.68121	0.1540828	2.9863125	81	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	97407	2000 TU ₃₃
2000 TM ₃₄	16.0	0.15	20070410	75.84522	254.19841	130.50809	3.06634	0.1945797	3.0592865	49	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	10751	2000 TM ₃₄
2000 TN ₃₅	16.2	0.15	20070410	46.01137	258.32574	191.64149	0.55212	0.3172413	3.0306076	45	4	2000–2006	0.39	M-v	0	MPC	10751	2000 TN ₃₅
2000 TO ₃₅	15.3	0.15	20070410	89.41738	139.07673	218.15150	4.28881	0.1657467	3.0861337	34	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	10751	2000 TO ₃₅
2000 TK ₃₆	14.4	0.15	20070410	120.16699	292.68449	25.37586	9.58527	0.0645819	3.1676185	65	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	10751	2000 TK ₃₆
2000 TT ₃₇	15.1	0.15	20070410	27.66401	264.73735	148.36478	22.55664	0.2567684	3.1283346	68	3	2000–2006	0.62	M-v	2	MPC	10751	2000 TT ₃₇
2000 TU ₃₇	14.9	0.15	20070410	203.76836	178.96322	138.68162	14.30228	0.1676847	2.6686186	67	5	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	97407	2000 TU ₃₇
2000 TZ ₃₇	16.0	0.15	20070410	162.60230	280.92918	39.30010	7.95741	0.2200059	2.7959074	76	4	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	97407	2000 TZ ₃₇
2000 TH ₃₈	16.0	0.15	20070410	59.38456	326.29401	43.67500	8.36045	0.2921431	3.1131037	52	2	2000–2006	0.58	M-v	3	MPC	07886	2000 TH ₃₈
2000 TF ₅₁	15.1	0.15	20070410	63.09615	307.62665	95.75285	10.96106	0.1089699	3.0671340	85	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	90043	2000 TF ₅₁
2000 TC ₆₁	15.1	0.15	20070410	39.15885	284.16340	126.55768	12.93504	0.2722677	3.1657439	60	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	87406	2000 TC ₆₁
2000 TV ₆₁	15.1	0.15	20070410	48.73910	349.17487	80.04623	11.50117	0.1300081	3.0013962	59	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	10751	2000 TV ₆₁
2000 TD ₆₂	15.7	0.15	20070410	82.98712	271.34355	118.91803	9.71558	0.1000352	2.9867276	39	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	87406	2000 TD ₆₂
2000 TF ₆₆	15.4	0.15	20070410	44.68667	263.98848	159.07307	2.16297	0.1661356	3.0877651	66	4	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	87406	2000 TF ₆₆
2000 TE ₆₈	15.1	0.15	20070410	100.49415	262.22061	138.27968	17.94086	0.1420262	2.8882999	95	4	2000–2006	0.56	M-v	2	MPC	97408	2000 TE ₆₈
2000 UE ₁	15.3	0.15	20070410	67.39436	299.95398	61.91081	15.51429	0.2086090	3.1982893	63	3	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	07887	2000 UE ₁
2000 UV ₁₁	14.7	0.15	20070410	126.34222	73.27179	255.01112	9.03984	0.0215829	3.0891812	70	3	2000–2006	0.54	M-v	3	MPC	10751	2000 UV ₁₁
2000 UW ₁₄	15.3	0.15	20070410	79.70980	9.02103	12.50800	7.29542	0.1650074	3.1074035	78	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	04141	2000 UW ₁₄
2000 US ₁₈	14.7	0.15	20070410	95.21520	39.87116	328.33076	8.39387	0.0815605	3.1068951	79	4	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	90043	2000 US ₁₈
2000 UQ ₁₉	14.3	0.15	20070410	56.25305	190.31657	213.65677	27.50371	0.1544647	3.1088720	83	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	97409	2000 UQ ₁₉
2000 UH ₂₀	15.4	0.15	20070410	94.85136	226.70016	139.08433	1.12976	0.1812208	3.0571473	90	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	10751	2000 UH ₂₀
2000 UJ ₂₁	15.4	0.15	20070410	79.57867	223.83553	131.55094	3.11511	0.2092687	3.1513180	58	6	1994–2006	0.55	M-v	0	MPC	6118	2000 UJ ₂₁
2000 UU ₂₃	14.9	0.15	20070410	46.16191	27.17099	66.12184	12.45252	0.2115659	3.0352550	105	4	2000–2006	0.52	M-v	0	MPC	10751	2000 UU ₂₃
2000 UE ₂₈	15.5	0.15	20070410	64.19356	168.18607	210.89681	17.30569	0.2025693	3.1233255	39	4	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	10751	2000 UE ₂₈
2000 UH ₂₈	15.1	0.15	20070410	56.04158	171.42933	219.55471	8.55984	0.0920126	3.1175214	76	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	07887	2000 UH ₂₈

2000 UN ₃₀	18.2	0.15	20070410	53.99237	271.69109	66.41214	20.69678	0.4868933	2.1195813	101	3	2000–2006	0.65	M-v	1	MPC	02014	2000 UN ₃₀
2000 UK ₃₃	15.3	0.15	20070410	53.43296	57.97233	355.10853	10.45691	0.0864039	3.0689468	67	4	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	10752	2000 UK ₃₃
2000 UL ₃₈	15.1	0.15	20070410	77.86478	115.02918	240.08301	3.25944	0.2828163	3.1353400	57	6	1994–2006	0.48	M-v	0	MPC	10752	2000 UL ₃₈
2000 UJ ₄₃	15.0	0.15	20070410	62.49383	307.61144	70.81574	4.35401	0.1652699	3.2188461	114	5	2000–2006	0.53	M-v	0	MPC	10752	2000 UJ ₄₃
2000 UL ₄₈	14.8	0.15	20070410	113.94273	282.74707	58.89529	17.00582	0.0997933	3.1610459	70	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	10752	2000 UL ₄₈
2000 UV ₅₉	15.1	0.15	20070410	53.85192	45.19551	5.20723	10.40936	0.1409015	3.1027029	35	3	2000–2006	0.58	M-v	2	MPC	04142	2000 UV ₅₉
2000 UY ₆₁	15.5	0.15	20070410	79.19402	183.38634	231.50394	9.29051	0.0944216	2.9618273	90	5	1995–2006	0.52	M-v	1	MPC	10752	2000 UY ₆₁
2000 UM ₆₇	15.2	0.15	20070410	57.95626	144.52356	246.32964	7.75328	0.1006570	3.1644772	51	3	2000–2006	0.52	M-v	2	MPC	10752	2000 UM ₆₇
2000 UE ₆₈	14.9	0.15	20070410	8.68486	132.84579	341.06411	9.82367	0.0582517	3.0205511	124	4	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	90044	2000 UE ₆₈
2000 UU ₆₈	14.9	0.15	20070410	142.60280	73.89814	264.65074	9.08477	0.0870647	2.9673249	69	3	2000–2006	0.56	M-v	3	MPC	10752	2000 UU ₆₈
2000 UK ₆₉	15.0	0.15	20070410	78.86978	346.86168	23.06161	11.12270	0.2287900	3.1278628	49	4	1998–2006	0.43	M-v	1	MPC	84630	2000 UK ₆₉
2000 UH ₇₄	15.8	0.15	20070410	59.77787	283.58820	111.12052	17.09310	0.2481957	3.1411656	58	5	2000–2006	0.57	M-v	0	MPC	10752	2000 UH ₇₄
2000 UB ₇₈	14.8	0.15	20070410	6.43007	84.82711	47.87521	22.91795	0.2147353	3.0938440	48	4	1997–2006	0.61	M-v	1	MPC	29478	2000 UB ₇₈
2000 UW ₈₀	15.4	0.15	20070410	71.17417	334.11631	67.68393	5.33233	0.1765404	3.1138769	58	5	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	10752	2000 UW ₈₀
2000 UZ ₈₁	14.9	0.15	20070410	74.29425	135.92114	224.40291	12.44289	0.1223960	3.1934655	74	4	2000–2006	0.57	M-v	0	MPC	07888	2000 UZ ₈₁
2000 UE ₈₂	15.0	0.15	20070410	64.07317	118.52808	263.66915	5.06085	0.1294737	3.1896860	61	3	2000–2006	0.52	M-v	2	MPC	10752	2000 UE ₈₂
2000 UF ₈₂	14.7	0.15	20070410	70.36321	39.94410	17.99861	9.92559	0.0868670	3.0642974	144	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	90044	2000 UF ₈₂
2000 UL ₈₃	15.5	0.15	20070410	31.56488	274.25066	150.96000	6.02126	0.1720181	3.1772079	44	5	2000–2006	0.56	M-v	0	MPC	10752	2000 UL ₈₃
2000 UZ ₈₃	15.5	0.15	20070410	18.37017	231.74690	209.36609	17.17955	0.2289424	3.1850336	52	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	10752	2000 UZ ₈₃
2000 UU ₈₄	15.3	0.15	20070410	75.53154	322.46574	56.77002	11.39730	0.1110311	3.1151337	44	5	2000–2006	0.64	M-v	1	MPC	87407	2000 UU ₈₄
2000 UC ₈₈	15.0	0.15	20070410	72.06261	321.47976	51.98683	10.25758	0.0946139	3.1686996	32	2	2000–2006	0.54	M-v	4	MPC	07888	2000 UC ₈₈
2000 UT ₉₃	15.0	0.15	20070410	77.40938	9.44499	8.98217	9.07400	0.1804872	3.1176988	94	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	90044	2000 UT ₉₃
2000 UO ₉₈	15.1	0.15	20070410	73.84714	33.16138	6.65767	5.09481	0.1650817	3.0893316	114	4	2000–2006	0.50	M-v	0	MPC	97411	2000 UO ₉₈
2000 UO ₁₀₁	14.8	0.15	20070410	51.07894	47.68661	8.45104	9.21218	0.0762728	3.1108604	109	4	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	97412	2000 UO ₁₀₁
2000 UK ₁₀₁	15.6	0.15	20070410	42.49304	98.84505	334.54446	6.17507	0.1318817	3.1043673	60	6	1994–2006	0.63	M-v	1	MPC	90045	2000 UK ₁₀₁
2000 UN ₁₀₅	15.8	0.15	20070410	43.84627	336.31216	80.09464	10.75700	0.2094147	3.1259089	48	5	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	87408	2000 UN ₁₀₅
2000 UV ₁₀₅	16.1	0.15	20070410	86.47803	283.84862	102.25888	7.36345	0.3058151	3.0181512	42	3	2000–2006	0.41	M-v	2	MPC	90045	2000 UV ₁₀₅
2000 UN ₁₁₀	15.9	0.15	20070410	76.39787	299.68307	72.65942	12.02270	0.2369123	3.1303416	20	3	2000–2006	0.44	M-v	2	MPC	84633	2000 UN ₁₁₀
2000 UD ₁₁₂	15.5	0.15	20070410	80.86335	327.53776	31.73393	12.92327	0.1575342	3.1182583	36	5	2000–2006	0.43	M-v	0	MPC	84633	2000 UD ₁₁₂
2000 UE ₁₁₃	16.2	0.15	20070410	110.16248	38.42599	327.87002	0.29699	0.1164609	2.9840958	83	5	1993–2006	0.43	M-v	0	MPC	10753	2000 UE ₁₁₃
2000 VV	16.6	0.15	20070410	26.09405	11.16564	60.99520	4.32112	0.1692089	3.2067962	22	2	2000–2006	0.29	M-v	4	MPC	07889	2000 VV
2000 VJ ₇	15.4	0.15	20070410	159.66359	112.20258	216.60053	5.34098	0.0942862	2.9469184	72	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	97412	2000 VJ ₇
2000 VF ₉	15.2	0.15	20070410	344.16010	268.04367	218.80534	10.90914	0.0388968	3.1033248	40	4	2000–2006	0.58	M-v	0	MPC	87408	2000 VF ₉
2000 VD ₁₄	15.2	0.15	20070410	309.86441	303.90178	219.59500	8.81988	0.0291882	3.1186803	95	6	2000–2006	0.58	M-v	0	MPC	87408	2000 VD ₁₄
2000 VD ₂₀	15.1	0.15	20070410	19.29330	24.83528	60.43350	6.55699	0.1688333	3.1765915	50	3	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	10753	2000 VD ₂₀
2000 VQ ₂₁	16.6	0.15	20070410	41.74081	359.48939	52.21700	4.60213	0.1898312	3.2041521	41	3	2000–2006	0.39	M-v	2	MPC	07889	2000 VQ ₂₁
2000 VT ₂₂	14.8	0.15	20070410	68.99998	154.98501	228.81449	9.55417	0.2398674	3.1402528	38	3	2000–2006	0.52	M-v	2	MPC	10753	2000 VT ₂₂
2000 VB ₂₅	14.2	0.15	20070410	97.49375	301.07444	56.27066	25.42122	0.1304671	3.1673662	66	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	90045	2000 VB ₂₅
2000 VS ₃₈	15.5	0.15	20070410	12.98380	262.26860	224.46319	13.56984	0.2573445	3.1009440	49	5	1997–2006	0.63	M-v	0	MPC	87408	2000 VS ₃₈
2000 VS ₄₀	15.4	0.15	20070410	66.46143	77.49693	336.00544	5.13166	0.1686816	3.0377022	63	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	10753	2000 VS ₄₀
2000 VL ₄₂	15.3	0.15	20070410	96.02478	100.76281	259.36221	4.17250	0.1789525	3.0909470	51	3	2000–2006	0.54	M-v	3	MPC	02016	2000 VL ₄₂
2000 VW ₄₂	15.1	0.15	20070410	53.72999	37.14131	30.34619	10.81437	0.1150799	3.0676304	74	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	97413	2000 VW ₄₂
2000 VF ₄₄	14.6	0.15	20070410	335.54727	234.65341	238.76693	15.14839	0.1025730	3.1390068	95	3	2000–2006	0.48	M-v	3	MPC	07889	2000 VF ₄₄
2000 VU ₄₆	14.4	0.15	20070410	93.48265	90.51596	255.03720	23.66266	0.2993298	3.1701415	74	4	1999–2006	0.58	M-v	1	MPC	10753	2000 VU ₄₆
2000 VE ₅₀	14.2	0.15	20070410	44.75005	197.37086	250.31551	16.04354	0.2071449	3.1285618	81	3	2000–2006	0.55	M-v	2	MPC	10753	2000 VE ₅₀
2000 VX ₅₁	14.8	0.15	20070410	61.57953	39.77920	4.22650	8.92116	0.0417992	3.1293425	78	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	02017	2000 VX ₅₁
2000 VC ₅₄	15.0	0.15	20070410	77.07465	19.05985	19.98510	11.20320	0.0706515	3.0961054	86	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	97414	2000 VC ₅₄
2000 VU ₅₄	13.7	0.15	20070410	313.63371	124.25633	44.79760	27.55087	0.1835475	3.1950986	49	4	1994–2006	0.63	M-v	2	MPC	47986	2000 VU ₅₄
2000 VC ₅₆	14.5	0.15	20070410	64.47086	153.17396	252.30413	13.82664	0.2162680	3.1357481	94	3	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	90046	2000 VC ₅₆
2000 VS ₅₉	15.8	0.15	20070410	43.77751	286.97926	128.58443	0.33126	0.1680267	3.1425968	68	4	2000–2006	0.45	M-v	0	MPC	87409	2000 VS ₅₉
2000 VQ ₆₄	15.4	0.15	20070410	62.80879	242.60044	145.01322	5.08485	0.1831348	3.2014690	51	5	1994–2006	0.59	M-v	0	MPC	10753	2000 VQ ₆₄
2000 WW ₃	15.1	0.15	20070410	93.46275	54.90999	322.55024	10.28071	0.1097038	3.0827070	81	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	97414	2000 WW ₃
2000 WY ₃	14.4	0.15	20070410	133.48642	25.73003	275.89116	15.00820	0.1431398	3.1489661	71	5	1999–2006	0.53	M-v	1	MPC	10753	2000 WY ₃

2000 WJ ₄	15.0	0.15	20070410	12.30723	80.09011	359.77643	10.93389	0.0573104	3.2061025	47	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MP	04142	2000 WJ ₄
2000 WN ₄	15.5	0.15	20070410	74.91716	70.22967	313.53096	7.54682	0.1596597	3.1222275	51	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MP	87409	2000 WN ₄
2000 WW ₉	16.2	0.15	20070410	98.53669	275.91990	91.92492	17.02245	0.2327775	3.1217530	36	4	2000-2006	0.68	M-v	1	MP	99997	2000 WW ₉
2000 WR ₁₁	17.4	0.15	20070410	69.83255	224.47739	73.53627	3.44618	0.0816847	2.1933208	36	5	1996-2005	0.30	M-v	0	MP	93884	2000 WR ₁₁
2000 WM ₁₄	15.0	0.15	20070410	97.89486	321.99402	31.86387	5.23648	0.1604870	3.1981338	78	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MP	02017	2000 WM ₁₄
2000 WT ₁₄	17.1	0.15	20070410	58.43090	26.46454	341.68481	1.83029	0.1332647	2.1405908	125	4	2000-2006	0.52	M-v	2	MP	10753	2000 WT ₁₄
2000 WF ₂₀	16.1	0.15	20070410	90.91285	330.12662	41.52842	0.73049	0.1852630	3.0931393	52	5	2000-2006	0.51	M-v	1	MP	97415	2000 WF ₂₀
2000 WR ₂₁	15.9	0.15	20070410	185.60135	89.02433	228.09368	3.16096	0.0961928	2.7799526	87	4	2000-2006	0.57	M-v	2	MP	97415	2000 WR ₂₁
2000 WD ₂₂	15.7	0.15	20070410	71.60151	303.99346	79.70306	11.26125	0.2468735	3.1358895	55	3	2000-2006	0.43	M-v	1	MP	10754	2000 WD ₂₂
2000 WR ₂₅	14.9	0.15	20070410	61.05661	22.02908	51.68298	11.93840	0.1124199	3.0418102	81	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MP	02017	2000 WR ₂₅
2000 WE ₂₉	14.5	0.15	20070410	102.56676	273.48427	83.79391	22.57549	0.3072650	3.0911518	84	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MP	97415	2000 WE ₂₉
2000 WA ₃₅	15.4	0.15	20070410	47.52279	337.28321	87.28331	28.31004	0.1480769	3.1935047	29	2	2000-2006	0.45	M-v	2	MP	07891	2000 WA ₃₅
2000 WG ₃₉	14.6	0.15	20070410	0.69930	273.49353	231.01791	12.16761	0.2457509	3.1815829	47	4	2000-2006	0.65	M-v	1	MP	10754	2000 WG ₃₉
2000 WZ ₄₂	15.0	0.15	20070410	31.89991	233.00417	211.03088	8.33566	0.2297680	3.1759091	54	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	10754	2000 WZ ₄₂
2000 WV ₄₅	15.6	0.15	20070410	90.92579	270.42425	111.58431	4.49243	0.1791159	3.0882957	77	5	1998-2006	0.48	M-v	1	MP	10754	2000 WV ₄₅
2000 WD ₄₇	15.6	0.15	20070410	86.89974	308.36903	91.44817	10.10894	0.1170698	3.0650179	63	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MP	10754	2000 WD ₄₇
2000 WK ₅₂	15.4	0.15	20070410	139.40989	79.31740	244.38637	3.43804	0.1354646	3.1252998	56	5	1994-2006	0.43	M-v	1	MP	10754	2000 WK ₅₂
2000 WY ₆₂	14.7	0.15	20070410	26.63453	62.09432	57.58161	10.09701	0.1857998	3.0873840	88	4	2000-2006	0.57	M-v	0	MP	02018	2000 WY ₆₂
2000 WS ₆₇	18.4	0.15	20070410	188.94525	198.27810	73.83576	20.66041	0.7072075	1.2987214	63	5	2000-2006	0.53	M-v	3	MP	10754	2000 WS ₆₇
2000 WK ₆₈	15.3	0.15	20070410	48.50001	296.77783	120.04907	17.31024	0.2156010	3.1230472	42	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	10754	2000 WK ₆₈
2000 WC ₆₉	14.9	0.15	20070410	60.58514	138.16263	254.79676	15.41987	0.1043245	3.1371512	58	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MP	10754	2000 WC ₆₉
2000 WM ₆₉	14.6	0.15	20070410	87.45442	32.03070	358.75003	10.09755	0.1098694	3.0370807	172	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MP	97416	2000 WM ₆₉
2000 WC ₇₀	16.3	0.15	20070410	89.39556	9.43054	357.63574	8.21975	0.2972942	3.0775462	43	3	2000-2006	0.38	M-v	2	MP	90047	2000 WC ₇₀
2000 WR ₇₀	15.1	0.15	20070410	71.75222	12.57505	4.45416	9.82847	0.0987019	3.1862753	50	6	1997-2006	0.49	M-v	0	MP	04142	2000 WR ₇₀
2000 WU ₇₀	15.1	0.15	20070410	80.09167	69.05309	323.59727	5.96922	0.2299300	3.0640633	131	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MP	90047	2000 WU ₇₀
2000 WA ₇₃	14.9	0.15	20070410	102.84140	81.89309	254.92502	12.13632	0.2822713	3.1155769	59	4	1999-2006	0.55	M-v	1	MP	97417	2000 WA ₇₃
2000 WK ₇₃	15.2	0.15	20070410	294.36254	268.46802	267.34545	9.42443	0.0342550	3.1325719	66	6	1999-2006	0.45	M-v	0	MP	10754	2000 WK ₇₃
2000 WQ ₇₅	14.8	0.15	20070410	356.63383	244.12723	258.74300	15.27163	0.1784239	3.0942526	46	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MP	93888	2000 WQ ₇₅
2000 WU ₇₅	15.2	0.15	20070410	108.23007	34.88923	331.75155	4.68400	0.1240787	3.0697193	90	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MP	90047	2000 WU ₇₅
2000 WU ₇₆	14.9	0.15	20070410	98.27679	310.55355	47.14761	13.89454	0.1329292	3.1565256	44	5	1998-2006	0.53	M-v	1	MP	90047	2000 WU ₇₆
2000 WD ₈₁	14.6	0.15	20070410	89.19357	66.88751	295.59399	3.91270	0.1770954	3.1882294	109	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	97417	2000 WD ₈₁
2000 WR ₈₂	15.0	0.15	20070410	86.29044	345.82753	26.07572	3.71822	0.2967993	3.1280801	80	3	2000-2006	0.49	M-v	1	MP	97417	2000 WR ₈₂
2000 WS ₈₂	14.3	0.15	20070410	94.60176	105.22468	256.73357	15.15383	0.1261092	3.2014995	75	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	97417	2000 WS ₈₂
2000 WC ₈₆	14.3	0.15	20070410	110.63012	87.82724	273.47124	6.96190	0.3110829	3.0576348	154	3	2000-2006	0.49	M-v	2	MP	10754	2000 WC ₈₆
2000 WT ₈₆	14.9	0.15	20070410	74.16004	131.18261	261.43409	9.61824	0.1787499	3.1655981	71	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MP	10754	2000 WT ₈₆
2000 WZ ₉₀	15.1	0.15	20070410	48.51682	9.79350	60.66414	9.44895	0.1522388	3.1624629	52	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	87411	2000 WZ ₉₀
2000 WG ₉₉	14.7	0.15	20070410	69.79511	167.86945	261.12107	9.77186	0.0540677	3.0804457	82	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MP	97417	2000 WG ₉₉
2000 WL ₁₀₁	15.0	0.15	20070410	49.34784	330.42822	95.12540	20.07967	0.1969008	3.1070469	71	3	2000-2006	0.54	M-v	2	MP	10754	2000 WL ₁₀₁
2000 WT ₁₀₂	14.7	0.15	20070410	49.37493	231.93845	201.31578	13.51887	0.1604040	3.1154663	106	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MP	90047	2000 WT ₁₀₂
2000 WO ₁₀₇	19.3	0.15	20070410	169.21836	213.58376	69.37361	7.78289	0.7806558	0.9114028	198	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	77487	2000 WO ₁₀₇
2000 WE ₁₀₈	14.6	0.15	20070410	36.93599	60.06016	33.49133	10.45791	0.0968912	3.0947267	119	4	2000-2006	0.54	M-v	0	MP	10755	2000 WE ₁₀₈
2000 WN ₁₀₉	14.3	0.15	20070410	30.11651	38.68640	58.43097	22.72226	0.1213596	3.1323720	71	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MP	97418	2000 WN ₁₀₉
2000 WZ ₁₁₄	14.5	0.15	20070410	49.52664	69.82209	350.24730	4.96054	0.1804523	3.2061712	149	4	2000-2006	0.57	M-v	0	MP	97418	2000 WZ ₁₁₄
2000 WF ₁₂₂	15.9	0.15	20070410	79.88120	349.44356	59.17586	2.03743	0.1836583	3.0896897	83	5	1994-2006	0.56	M-v	1	MP	10755	2000 WF ₁₂₂
2000 WX ₁₃₂	14.6	0.15	20070410	62.96377	62.28840	321.14287	9.30813	0.1177183	3.2053655	93	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MP	87411	2000 WX ₁₃₂
2000 WP ₁₃₈	16.6	0.15	20070410	54.73076	91.79363	279.60247	1.03938	0.3006041	3.2730848	40	2	2000-2006	0.51	M-v	4	MP	07893	2000 WP ₁₃₈
2000 WD ₁₃₉	14.7	0.15	20070410	135.35387	268.25831	61.37188	11.71754	0.1544164	3.1010857	55	5	1998-2006	0.71	M-v	1	MP	97419	2000 WD ₁₃₉
2000 WC ₁₄₇	14.5	0.15	20070410	48.80458	278.95792	154.88615	24.00815	0.4231059	3.1404869	129	6	1994-2006	0.51	M-v	0	MP	10755	2000 WC ₁₄₇
2000 WQ ₁₅₂	14.6	0.15	20070410	63.56259	140.35623	251.21394	16.04340	0.2437315	3.1303679	46	3	2000-2006	0.48	M-v	1	MP	84651	2000 WQ ₁₅₂
2000 WZ ₁₅₂	15.3	0.15	20070410	16.76489	176.07832	307.50944	6.52878	0.2907997	3.1052750	36	2	2000-2007	0.51	M-v	3	MP	07893	2000 WZ ₁₅₂
2000 WJ ₁₅₄	14.4	0.15	20070410	79.32727	115.14841	269.03881	14.60052	0.1067000	3.1212676	104	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	97419	2000 WJ ₁₅₄
2000 WV ₁₆₀	14.0	0.15	20070410	325.23984	63.27326	121.11119	10.30790	0.2419065	3.0787466	98	4	2000-2006	0.59	M-v	2	MP	97419	2000 WV ₁₆₀
2000 WY ₁₆₀	14.8	0.15	20070410	100.20250	275.06739	104.30165	11.22321	0.1602606	3.0622030	73	3	2000-2006	0.49	M-v	2	MP	10755	2000 WY ₁₆₀

2000 WK ₁₆₃	15.0	0.15	20070410	321.54986	288.38620	244.32001	8.73898	0.0580205	3.0689729	66	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	90048	2000 WK ₁₆₃
2000 WM ₁₆₅	15.3	0.15	20070410	69.58552	296.89805	129.16444	9.73059	0.1842175	3.0243671	61	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10755	2000 WM ₁₆₅
2000 WZ ₁₆₇	14.5	0.15	20070410	48.51813	305.73334	105.46553	13.05280	0.1899931	3.1479660	95	4	2000-2006	0.62	M-v	0	MPC	10755	2000 WZ ₁₆₇
2000 WU ₁₆₉	15.7	0.15	20070410	33.79897	82.16209	7.02014	9.52734	0.2649022	3.1297624	51	4	2000-2006	0.54	M-v	0	MPC	97420	2000 WU ₁₆₉
2000 WR ₁₈₁	15.4	0.15	20070410	34.16148	331.08933	126.28273	16.75426	0.2338133	3.0960116	40	5	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	87412	2000 WR ₁₈₁
2000 WV ₁₈₃	15.1	0.15	20070410	41.86256	69.12742	25.67548	15.96065	0.0682725	3.0214509	154	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	97420	2000 WV ₁₈₃
2000 WB ₁₈₄	15.2	0.15	20070410	96.91238	88.06848	283.44829	8.49810	0.1108382	3.1040440	52	3	2000-2006	0.42	M-v	3	MPC	10755	2000 WB ₁₈₄
2000 WC ₁₈₄	14.9	0.15	20070410	63.83882	143.15344	265.07831	13.97698	0.1983548	3.0878170	70	3	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10755	2000 WC ₁₈₄
2000 WW ₁₉₁	14.6	0.15	20070410	100.48450	224.41923	112.15360	11.36041	0.3013936	3.1142537	88	6	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	97420	2000 WW ₁₉₁
2000 XW	16.1	0.15	20070410	354.77601	75.66631	85.50552	24.49766	0.1896929	2.0117588	112	4	2000-2006	0.42	M-v	2	MPC	10756	2000 XW
2000 XZ ₂	14.7	0.15	20070410	69.24448	116.72725	285.39442	15.17524	0.1901665	3.1010852	98	3	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	10756	2000 XZ ₂
2000 XN ₃	14.8	0.15	20070410	99.93062	46.43572	319.47797	11.15346	0.0852685	3.1296897	138	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	90049	2000 XN ₃
2000 XV ₃	14.7	0.15	20070410	81.88506	37.68086	4.00881	10.80616	0.1092819	3.0661575	114	4	2000-2006	0.63	M-v	1	MPC	04142	2000 XV ₃
2000 XJ ₄	14.9	0.15	20070410	67.41427	84.98579	304.77735	8.95563	0.2482523	3.1599231	68	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	88773	2000 XJ ₄
2000 XM ₄	15.4	0.15	20070410	52.44765	106.55740	316.70658	8.61472	0.2497296	3.1371181	51	3	2000-2006	0.38	M-v	2	MPC	02020	2000 XM ₄
2000 XC ₆	15.0	0.15	20070410	83.39636	346.70754	52.60725	20.43682	0.2116198	3.0872862	49	2	2000-2006	0.54	M-v	3	MPC	97421	2000 XC ₆
2000 XN ₂₅	14.5	0.15	20070410	95.29837	48.47518	350.64306	7.78998	0.1548302	3.0820270	124	6	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	97421	2000 XN ₂₅
2000 XP ₂₅	14.9	0.15	20070410	73.86986	116.26296	305.73599	14.31982	0.1963306	3.0888833	80	3	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	10756	2000 XP ₂₅
2000 XZ ₂₉	15.0	0.15	20070410	55.97806	123.26893	326.35345	11.67994	0.2418571	3.1246356	109	3	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10756	2000 XZ ₂₉
2000 XG ₃₁	14.7	0.15	20070410	36.80435	57.07111	29.13606	14.59209	0.1732830	3.1903925	77	5	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	97422	2000 XG ₃₁
2000 XF ₃₃	15.0	0.15	20070410	44.46368	55.19089	37.32372	13.97349	0.2798480	3.1708689	89	3	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10756	2000 XF ₃₃
2000 XN ₃₃	14.8	0.15	20070410	94.05683	75.95811	315.97478	11.41145	0.1950868	3.1010686	86	4	1995-2006	0.52	M-v	1	MPC	97422	2000 XN ₃₃
2000 XD ₃₆	14.4	0.15	20070410	357.61236	162.21781	318.06672	16.39595	0.1430832	3.1819750	63	6	1993-2006	0.53	M-v	0	MPC	90050	2000 XD ₃₆
2000 XF ₃₆	14.8	0.15	20070410	96.89813	64.95450	313.08408	15.03491	0.1410316	3.0832967	79	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	97422	2000 XF ₃₆
2000 XG ₄₀	14.3	0.15	20070410	59.49274	114.12135	308.62851	21.21850	0.1572035	3.1358162	70	4	1995-2006	0.54	M-v	1	MPC	97422	2000 XG ₄₀
2000 XK ₄₁	15.4	0.15	20070410	43.87396	139.02372	343.39867	12.82200	0.2433898	3.0226582	49	4	1999-2006	0.60	M-v	1	MPC	93897	2000 XK ₄₁
2000 XL ₄₂	14.8	0.15	20070410	33.98801	85.65276	12.85648	14.62671	0.1963121	3.1808600	105	4	2000-2006	0.55	M-v	0	MPC	10756	2000 XL ₄₂
2000 XO ₄₆	14.5	0.15	20070410	90.48807	76.47601	314.22644	20.41946	0.2594173	3.0966167	65	3	2000-2006	0.41	M-v	2	MPC	10756	2000 XO ₄₆
2000 XA ₅₃	14.5	0.15	20070410	49.62973	160.68275	292.17666	27.11246	0.1160617	3.1199992	34	4	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	10756	2000 XA ₅₃
2000 XC ₅₃	14.5	0.15	20070410	42.06489	144.94291	310.55179	17.41933	0.2049826	3.1709683	50	3	2000-2006	0.53	M-v	3	MPC	10756	2000 XC ₅₃
2000 XG ₅₄	15.0	0.15	20070410	42.49924	5.83869	92.06751	6.14512	0.1430930	3.1581030	66	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	90050	2000 XG ₅₄
2000 YB ₁	14.1	0.15	20070410	12.47728	228.63411	279.76152	15.02319	0.1929648	3.1476598	89	5	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	10756	2000 YB ₁
2000 YD ₃	16.3	0.15	20070410	277.76738	204.25455	70.88581	3.16626	0.0082766	2.8484566	29	4	2000-2006	0.38	M-v	1	MPC	97423	2000 YD ₃
2000 YQ ₅	14.1	0.15	20070410	348.63386	190.90480	302.27446	12.93726	0.0921289	3.0803590	103	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	90051	2000 YQ ₅
2000 YO ₁₀	15.2	0.15	20070410	34.65285	313.03714	127.28668	6.00505	0.1546112	3.2146301	36	4	2000-2006	0.64	M-v	1	MPC	10756	2000 YO ₁₀
2000 YJ ₁₁	20.8	0.15	20070410	94.38958	339.01365	65.04048	7.26377	0.2315988	1.3120905	102	3	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	04143	2000 YJ ₁₁
2000 YR ₁₂	14.5	0.15	20070410	23.06314	228.67820	270.80629	9.16115	0.2468472	3.1415769	94	4	2000-2006	0.63	M-v	1	MPC	97424	2000 YR ₁₂
2000 YR ₁₆	16.5	0.15	20070410	225.68075	30.88741	268.65474	16.36921	0.0761908	1.9921495	43	4	2000-2006	0.49	M-v	3	MPC	87414	2000 YR ₁₆
2000 YM ₂₉	18.2	0.15	20070410	25.59213	0.44900	116.63517	40.29042	0.4342279	2.0899683	191	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	87414	2000 YM ₂₉
2000 YA ₄₂	14.9	0.15	20070410	7.40187	25.87616	103.81167	14.52639	0.0603628	3.2063102	57	4	2000-2006	0.44	M-v	0	MPC	10757	2000 YA ₄₂
2000 YR ₆₆	17.0	0.15	20070410	65.23279	122.45092	265.61688	4.22320	0.1223592	2.1302892	108	4	1998-2006	0.49	M-v	2	MPC	10757	2000 YR ₆₆
2000 YZ ₆₆	16.0	0.15	20070410	120.48228	90.82174	310.16323	9.11884	0.0498508	3.1341213	31	4	1998-2006	0.36	M-v	0	MPC	70290	2000 YZ ₆₆
2000 YM ₈₂	14.4	0.15	20070410	19.70885	227.38959	266.56426	8.24903	0.1875955	3.1235641	97	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	97426	2000 YM ₈₂
2000 YP ₈₂	15.0	0.15	20070410	63.44903	330.20968	97.79908	18.38935	0.2016587	3.1330927	46	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	10757	2000 YP ₈₂
2000 YG ₈₈	15.2	0.15	20070410	78.62641	259.36234	165.64344	1.44523	0.1516677	3.1176674	94	6	1999-2006	0.47	M-v	0	MPC	97426	2000 YG ₈₈
2000 YZ ₉₄	16.6	0.15	20070410	234.53201	272.51479	301.18738	3.44656	0.0475856	2.1843080	65	4	2000-2006	0.47	M-v	3	MPC	10757	2000 YZ ₉₄
2000 YV ₉₇	14.0	0.15	20070410	318.16124	265.41084	304.19471	15.44736	0.0645773	3.1763033	64	4	1984-2006	0.46	M-v	2	MPC	10757	2000 YV ₉₇
2000 YA ₁₀₀	17.3	0.15	20070410	340.63939	17.55917	105.35482	3.26292	0.1018703	2.1656758	77	5	1995-2006	0.41	M-v	2	MPC	10758	2000 YA ₁₀₀
2000 YA ₁₀₈	15.2	0.15	20070410	92.93722	317.01742	67.74977	3.77349	0.2614601	3.1565242	124	4	1996-2006	0.42	M-v	1	MPC	10758	2000 YA ₁₀₈
2000 YA ₁₁₂	14.0	0.15	20070410	343.67762	264.83033	312.21065	9.54666	0.1903268	3.0282453	75	6	1996-2006	0.44	M-v	0	MPC	10758	2000 YA ₁₁₂
2000 YF ₁₂₅	14.6	0.15	20070410	356.29277	107.65816	65.32528	17.08578	0.1668054	3.1621649	96	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	97427	2000 YF ₁₂₅
2000 YA ₁₂₇	15.1	0.15	20070410	77.34568	29.12064	71.76022	11.94772	0.1319516	3.0685123	35	5	2000-2006	0.65	M-v	1	MPC	93907	2000 YA ₁₂₇
2000 YW ₁₃₁	14.2	0.15	20070410	321.14301	119.03311	113.60069	12.90002	0.0687267	3.0647952	87	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	97427	2000 YW ₁₃₁

2000 YN ₁₃₆	14.6	0.15	20070410	15.22109	333.06373	147.83354	18.26761	0.1612510	3.1175552	42	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	90052	2000 YN ₁₃₆
2001 AM ₂₈	14.8	0.15	20070410	98.36212	56.98055	319.54583	22.02471	0.3605005	3.1179453	91	3	2000-2006	0.48	M-v	1	MP	10758	2001 AM ₂₈
2001 AB ₃₀	14.6	0.15	20070410	98.69951	312.84681	81.16667	18.38812	0.2202002	3.0852169	71	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MP	97428	2001 AB ₃₀
2001 AG ₃₀	15.0	0.15	20070410	52.88969	164.52892	291.38098	10.55820	0.2676592	3.1045785	73	3	2000-2006	0.57	M-v	2	MP	97428	2001 AG ₃₀
2001 AK ₃₇	14.5	0.15	20070410	66.63534	107.85906	346.51700	16.01160	0.2054783	3.1280657	76	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MP	97428	2001 AK ₃₇
2001 AU ₄₀	14.6	0.15	20070410	340.79245	237.99869	307.55014	8.77553	0.0187944	3.1081413	68	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MP	10758	2001 AU ₄₀
2001 AS ₄₆	14.7	0.15	20070410	43.92208	59.28496	48.38065	26.64456	0.2256448	3.1854224	109	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MP	97428	2001 AS ₄₆
2001 AG ₅₂	13.7	0.15	20070410	5.58282	132.67138	51.10229	28.06842	0.1782547	3.1768383	87	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MP	97428	2001 AG ₅₂
2001 BT ₁	15.1	0.15	20070410	77.37430	153.09607	306.73247	4.03084	0.1303070	3.1384138	83	5	1999-2006	0.45	M-v	1	MP	93912	2001 BT ₁
2001 BE ₈	14.6	0.15	20070410	5.00488	219.01787	316.53355	16.00725	0.1512522	3.1245690	64	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MP	10758	2001 BE ₈
2001 BH ₈	16.5	0.15	20070410	29.84964	23.78312	54.71718	3.77936	0.0798706	2.1464298	129	4	1998-2006	0.59	M-v	3	MP	10758	2001 BH ₈
2001 BE ₁₀	19.1	0.15	20070410	236.11238	30.56197	297.86244	17.51301	0.3690215	0.8232830	549	3	2001-2007	0.52	M-v	0	MP	66182	2001 BE ₁₀
2001 BW ₁₅	15.0	0.15	20070410	288.05182	297.90310	329.02835	41.21200	0.5909871	2.1178480	127	5	1989-2006	0.45	M-v	2	MP	62314	2001 BW ₁₅
2001 BD ₁₉	16.5	0.15	20070410	13.33679	113.63382	324.48782	5.76354	0.0951911	2.1767178	87	4	1998-2006	0.51	M-v	3	MP	10759	2001 BD ₁₉
2001 BR ₂₃	16.8	0.15	20070410	43.70083	93.70647	326.74564	2.02353	0.1220560	2.1382303	114	3	2000-2006	0.43	M-v	3	MP	10759	2001 BR ₂₃
2001 BV ₂₃	14.5	0.15	20070410	342.73431	278.37819	300.88463	12.72435	0.1798678	3.0426736	37	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MP	64903	2001 BV ₂₃
2001 BY ₂₅	14.4	0.15	20070410	19.08067	212.31270	305.55917	13.70797	0.1228638	3.1374781	88	6	1999-2006	0.63	M-v	1	MP	97429	2001 BY ₂₅
2001 BQ ₂₆	15.1	0.15	20070410	358.17053	76.22903	126.85673	3.65373	0.1999072	3.0909476	60	5	1996-2006	0.53	M-v	0	MP	97429	2001 BQ ₂₆
2001 BH ₃₁	16.4	0.15	20070410	325.59653	347.62620	153.46890	4.16868	0.0947434	2.1865293	134	5	1998-2006	0.54	M-v	2	MP	10759	2001 BH ₃₁
2001 BD ₄₁	14.0	0.15	20070410	328.45664	101.82445	138.51317	17.21484	0.2694799	3.1017919	78	3	2001-2006	0.68	M-v	2	MP	33893	2001 BD ₄₁
2001 BT ₄₆	15.2	0.15	20070410	85.29057	282.54164	171.87297	12.02303	0.1033189	3.0557723	30	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	88787	2001 BT ₄₆
2001 BL ₅₅	14.3	0.15	20070410	7.27697	246.88862	278.13706	15.53423	0.0867473	3.1277618	54	4	2001-2006	0.64	M-v	1	MP	97430	2001 BL ₅₅
2001 BT ₇₇	15.0	0.15	20070410	66.63370	119.42744	354.98231	10.96324	0.0791466	3.0727643	32	4	1999-2006	0.43	M-v	2	MP	74074	2001 BT ₇₇
2001 BH ₈₃	14.8	0.15	20070410	316.62543	266.84836	322.57230	24.84107	0.2060511	3.1186195	33	3	2001-2006	0.48	M-v	1	MP	07899	2001 BH ₈₃
2001 CN ₅	14.4	0.15	20070410	322.18316	268.10582	331.31883	10.32554	0.1195413	3.0856452	73	5	2001-2006	0.55	M-v	0	MP	97430	2001 CN ₅
2001 CH ₇	16.8	0.15	20070410	258.42249	200.99391	1.01753	2.92967	0.1129298	2.2332741	37	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MP	07900	2001 CH ₇
2001 CT ₁₅	17.0	0.15	20070410	290.54137	152.08264	27.30351	2.58207	0.0760816	2.1870406	49	5	1998-2006	0.52	M-v	3	MP	10760	2001 CT ₁₅
2001 CF ₂₄	16.9	0.15	20070410	280.62649	260.39450	248.67775	3.13515	0.1012525	2.2564415	50	5	1996-2006	0.43	M-v	0	MP	10760	2001 CF ₂₄
2001 CU ₂₅	14.3	0.15	20070410	223.74211	331.53885	352.80889	9.53399	0.0275203	3.1076277	70	5	1996-2006	0.62	M-v	1	MP	10760	2001 CU ₂₅
2001 CC ₂₈	14.1	0.15	20070410	351.21438	74.53026	123.86924	26.92492	0.1640586	3.1538247	58	3	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	33895	2001 CC ₂₈
2001 CL ₃₁	15.0	0.15	20070410	105.01634	86.10789	318.37073	14.16776	0.1053292	3.2302491	43	4	1999-2006	0.50	M-v	1	MP	10760	2001 CL ₃₁
2001 CQ ₃₂	14.3	0.15	20070410	47.08720	120.43909	341.68341	22.90164	0.2899211	3.1395176	75	3	2000-2006	0.51	M-v	1	MP	10760	2001 CQ ₃₂
2001 CO ₄₇	14.7	0.15	20070410	7.19558	194.08900	327.27480	16.11335	0.1406540	3.1643876	37	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MP	10760	2001 CO ₄₇
2001 DY ₁	17.5	0.15	20070410	165.65979	288.72721	356.26851	0.72252	0.2062378	2.2703456	74	5	1991-2006	0.49	M-v	0	MP	77509	2001 DY ₁
2001 DJ ₄	16.1	0.15	20070410	83.75220	348.68739	29.22025	8.13507	0.0671887	2.1600232	103	4	2000-2006	0.42	M-v	2	MP	10760	2001 DJ ₄
2001 DT ₄	16.7	0.15	20070410	314.65000	94.84376	47.18957	5.89338	0.0488499	2.2140102	97	4	1998-2006	0.49	M-v	2	MP	10760	2001 DT ₄
2001 DP ₁₅	15.5	0.15	20070410	340.69710	231.21767	344.52949	26.56675	0.1622158	3.1793815	25	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MP	84669	2001 DP ₁₅
2001 DV ₁₇	16.7	0.15	20070410	279.54893	122.62298	38.20229	5.25301	0.0864083	2.2786321	49	3	2001-2006	0.47	M-v	3	MP	07900	2001 DV ₁₇
2001 DF ₂₉	16.4	0.15	20070410	24.35849	41.20257	43.07140	1.82790	0.0991675	2.1873766	140	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MP	10761	2001 DF ₂₉
2001 DF ₃₅	14.2	0.15	20070410	158.57682	41.90924	319.19685	14.61570	0.1294083	3.1618057	132	5	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	97432	2001 DF ₃₅
2001 DX ₃₈	15.1	0.15	20070410	86.20097	265.27934	187.05459	4.65277	0.1195812	3.0766735	47	5	1999-2006	0.63	M-v	1	MP	10761	2001 DX ₃₈
2001 DH ₄₉	14.7	0.15	20070410	35.13049	88.56769	47.73214	7.36776	0.2007191	3.1693968	91	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MP	97433	2001 DH ₄₉
2001 DM ₆₁	16.8	0.15	20070410	321.06568	320.93610	176.48001	1.56419	0.0680128	2.1893379	39	2	2001-2006	0.55	M-v	4	MP	07903	2001 DM ₆₁
2001 DA ₇₄	14.9	0.15	20070410	26.42362	346.58654	166.08179	15.39328	0.1896817	3.2171910	55	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MP	93930	2001 DA ₇₄
2001 DG ₈₇	16.5	0.15	20070410	221.66581	121.14229	135.79237	4.16108	0.3075875	2.2749770	93	5	1998-2006	0.51	M-v	1	MP	04147	2001 DG ₈₇
2001 DK ₈₈	14.4	0.15	20070410	15.11652	227.33406	323.54002	12.90425	0.2214316	3.1797289	64	5	2001-2006	0.52	M-v	1	MP	97433	2001 DK ₈₈
2001 DQ ₈₈	17.5	0.15	20070410	38.68191	95.70822	358.24860	3.86606	0.0752873	2.1550276	69	5	1993-2006	0.52	M-v	1	MP	10762	2001 DQ ₈₈
2001 DY ₉₁	15.0	0.15	20070410	323.88076	243.57451	357.34085	4.86108	0.1084527	3.2001480	79	6	1991-2006	0.55	M-v	0	MP	93931	2001 DY ₉₁
2001 DR ₉₄	15.2	0.15	20070410	66.81396	286.29569	177.43872	1.22472	0.1441925	3.2046039	69	6	1998-2006	0.49	M-v	0	MP	97433	2001 DR ₉₄
2001 DT ₁₀₀	14.1	0.15	20070410	332.50807	270.71697	336.88466	21.50752	0.2977898	3.0855029	63	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MP	10762	2001 DT ₁₀₀
2001 DP ₁₀₅	14.3	0.15	20070410	351.48039	33.62364	143.02006	22.85231	0.0884125	3.2034934	35	3	2001-2006	0.61	M-v	2	MP	31405	2001 DP ₁₀₅
2001 DR ₁₀₅	15.0	0.15	20070410	10.79785	348.77520	178.04162	4.86486	0.1123846	3.1592242	48	7	1998-2006	0.50	M-v	0	MP	97433	2001 DR ₁₀₅
2001 EY ₉	17.3	0.15	20070410	5.11969	356.36714	117.22869	2.27739	0.1020272	2.1948674	131	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MP	10762	2001 EY ₉

2001 EF ₁₄	16.0	0.15	20070410	286.35981	88.69616	91.26864	8.36624	0.0722098	2.2404966	90	5	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	10762	2001 EF ₁₄
2001 ER ₁₅	16.7	0.15	20070410	302.68071	72.12103	118.62891	7.02026	0.1315537	2.2103344	115	5	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	87420	2001 ER ₁₅
2001 EQ ₁₇	16.8	0.15	20070410	332.72650	107.03906	50.08298	24.72693	0.2456559	2.1833656	136	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	10762	2001 EQ ₁₇
2001 EJ ₂₁	16.4	0.15	20070410	315.35856	249.40894	253.12063	3.71933	0.0754476	2.2305947	57	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10762	2001 EJ ₂₁
2001 EB ₂₄	16.5	0.15	20070410	200.49016	186.38331	53.40208	4.16547	0.1965032	2.3905263	70	5	1995-2006	0.46	M-v	1	MPC	10762	2001 EB ₂₄
2001 ES ₂₇	17.1	0.15	20070410	351.47421	297.40043	190.94677	3.64083	0.0336456	2.1987115	34	5	1998-2006	0.58	M-v	3	MPC	07906	2001 ES ₂₇
2001 FJ ₉	16.4	0.15	20070410	218.79994	215.32016	26.66794	2.55427	0.2482933	2.2933953	58	4	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	10763	2001 FJ ₉
2001 FU ₁₇	16.9	0.15	20070410	285.11251	358.17895	199.53028	6.61698	0.0643865	2.2330462	61	5	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	87421	2001 FU ₁₇
2001 FM ₁₈	17.3	0.15	20070410	244.62757	272.66633	332.08100	3.90405	0.1869667	2.2506895	68	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	90055	2001 FM ₁₈
2001 FN ₃₉	14.1	0.15	20070410	331.30155	60.32283	175.32339	27.34963	0.1399063	3.1717858	70	5	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	74084	2001 FN ₃₉
2001 FR ₄₁	16.8	0.15	20070410	211.65514	213.97515	15.61425	2.89712	0.2068321	2.3532117	36	2	2001-2006	0.41	M-v	4	MPC	07907	2001 FR ₄₁
2001 FU ₄₉	17.5	0.15	20070410	293.41891	207.73086	351.63270	3.43250	0.0951919	2.1995817	90	6	1999-2006	0.46	M-v	1	MPC	87421	2001 FU ₄₉
2001 FZ ₅₆	13.9	0.15	20070410	339.84408	213.80304	9.81436	23.18912	0.2274027	3.1691856	34	3	2001-2006	0.66	M-v	3	MPC	52844	2001 FZ ₅₆
2001 FH ₅₈	16.6	0.15	20070410	248.28490	222.32867	44.76643	6.82795	0.2223084	2.1964148	37	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	10763	2001 FH ₅₈
2001 FJ ₆₃	16.2	0.15	20070410	209.52337	136.29807	90.44900	3.73433	0.1205588	2.3450699	50	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10763	2001 FJ ₆₃
2001 FG ₇₂	16.4	0.15	20070410	272.55266	107.15900	89.15680	5.16950	0.0765499	2.2703617	46	3	2001-2006	0.62	M-v	4	MPC	10764	2001 FG ₇₂
2001 FQ ₇₄	17.8	0.15	20070410	297.56155	85.55147	61.96018	4.70875	0.1098383	2.2929748	42	3	2001-2006	0.45	M-v	4	MPC	10764	2001 FQ ₇₄
2001 FA ₇₅	17.3	0.15	20070410	228.86793	192.37176	61.38493	3.54751	0.0919856	2.2463917	41	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	84674	2001 FA ₇₅
2001 FH ₇₅	16.2	0.15	20070410	2.16927	56.90534	43.55052	7.60686	0.1282623	2.2417097	143	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	10764	2001 FH ₇₅
2001 FF ₇₆	16.1	0.15	20070410	165.73214	246.38238	52.95497	6.64540	0.1828508	2.3369024	119	5	1995-2006	0.53	M-v	0	MPC	87422	2001 FF ₇₆
2001 FG ₇₇	16.7	0.15	20070410	215.69994	150.73162	82.97213	4.17148	0.1942164	2.3578779	52	4	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	07907	2001 FG ₇₇
2001 FA ₇₈	16.0	0.15	20070410	131.23669	115.86203	151.76734	4.55890	0.2548636	2.5564397	157	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10764	2001 FA ₇₈
2001 FS ₇₈	17.3	0.15	20070410	254.22747	158.81840	72.80357	4.36912	0.1946531	2.2626248	49	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	10764	2001 FS ₇₈
2001 FH ₈₁	16.2	0.15	20070410	155.76546	255.34238	303.65708	9.46253	0.2029803	2.5696324	95	4	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	04148	2001 FH ₈₁
2001 FJ ₈₂	16.0	0.15	20070410	197.38807	16.65566	230.98544	6.38207	0.2380382	2.3680343	63	3	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	10764	2001 FJ ₈₂
2001 FY ₈₅	17.1	0.15	20070410	93.28777	309.72588	44.35763	1.04014	0.2325810	2.3893565	83	6	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	77524	2001 FY ₈₅
2001 FC ₈₉	17.1	0.15	20070410	116.65147	314.72040	353.32266	6.28453	0.1335554	2.3672787	54	5	1997-2006	0.40	M-v	1	MPC	10764	2001 FC ₈₉
2001 FM ₉₈	16.5	0.15	20070410	253.59842	118.78221	111.38132	7.20630	0.1248223	2.2612431	104	4	2001-2006	0.59	M-v	2	MPC	87422	2001 FM ₉₈
2001 FV ₁₀₂	17.1	0.15	20070410	356.12176	274.78154	187.26319	4.55166	0.0987089	2.2112209	76	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10764	2001 FV ₁₀₂
2001 FS ₁₀₄	16.1	0.15	20070410	346.65892	68.76658	71.24651	4.64890	0.0769951	2.1875195	122	5	1998-2006	0.55	M-v	2	MPC	10764	2001 FS ₁₀₄
2001 FW ₁₀₇	16.8	0.15	20070410	271.62430	246.81902	320.26060	8.61555	0.0358304	2.2094590	76	5	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	87423	2001 FW ₁₀₇
2001 FM ₁₀₈	16.7	0.15	20070410	297.73194	333.54497	189.66330	3.09309	0.0580538	2.2585914	71	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	10764	2001 FM ₁₀₈
2001 FJ ₁₁₂	16.6	0.15	20070410	246.19903	166.37509	85.29149	9.24454	0.0763333	2.2220979	46	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	87423	2001 FJ ₁₁₂
2001 FZ ₁₂₀	15.7	0.15	20070410	163.66125	187.81632	121.19118	4.14925	0.1332405	2.2983195	93	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	66184	2001 FZ ₁₂₀
2001 FK ₁₂₂	16.9	0.15	20070410	204.26843	75.10895	174.73816	2.49598	0.1222384	2.3142880	57	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	10765	2001 FK ₁₂₂
2001 FA ₁₂₃	17.4	0.15	20070410	4.95794	106.96906	17.80759	4.92259	0.0994406	2.1904801	51	4	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	10765	2001 FA ₁₂₃
2001 FL ₁₂₄	16.5	0.15	20070410	19.23452	9.79173	73.80633	4.17953	0.0961377	2.2115505	136	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	10765	2001 FL ₁₂₄
2001 FO ₁₄₅	16.4	0.15	20070410	209.35161	4.44391	159.84449	4.32855	0.1249497	2.4749236	78	5	1997-2006	0.61	M-v	2	MPC	04149	2001 FO ₁₄₅
2001 FE ₁₅₅	17.4	0.15	20070410	295.56209	73.58411	139.71418	2.37280	0.2620702	2.1986943	95	5	1988-2006	0.52	M-v	1	MPC	07911	2001 FE ₁₅₅
2001 FL ₁₆₁	16.6	0.15	20070410	263.19650	72.73405	184.01447	2.29399	0.2194108	2.2131565	90	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10765	2001 FL ₁₆₁
2001 FM ₁₇₀	16.4	0.15	20070410	213.29821	35.19358	187.91331	2.87787	0.1503833	2.3777060	44	2	2001-2006	0.38	M-v	3	MPC	07911	2001 FM ₁₇₀
2001 FN ₁₇₁	17.3	0.15	20070410	173.46442	107.53029	167.54552	0.38609	0.1936329	2.3619811	62	5	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	10765	2001 FN ₁₇₁
2001 FC ₁₇₈	16.5	0.15	20070410	324.17089	90.53496	83.48135	4.94403	0.0925774	2.2001200	77	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	87424	2001 FC ₁₇₈
2001 FF ₁₈₉	15.9	0.15	20070410	170.96756	208.33099	71.87539	10.76810	0.2370869	2.3715537	42	5	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	10766	2001 FF ₁₈₉
2001 GN ₃	15.6	0.15	20070410	129.70577	293.77358	33.51818	23.47740	0.1757437	2.3409040	111	4	2001-2006	0.61	M-v	2	MPC	62320	2001 GN ₃
2001 GR ₃	16.5	0.15	20070410	216.62813	162.10766	113.16558	8.78874	0.2238804	2.2524578	49	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	87424	2001 GR ₃
2001 GU ₃	16.6	0.15	20070410	203.38666	151.35971	132.07887	6.09975	0.1670316	2.2864816	48	5	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	97438	2001 GU ₃
2001 GV ₅	17.8	0.15	20070410	267.20148	359.78394	201.12014	2.21557	0.1855415	2.2907038	25	4	1999-2006	0.43	M-v	1	MPC	84677	2001 GV ₅
2001 HZ ₁	15.8	0.15	20070410	108.45003	84.22589	204.61745	8.09357	0.3012869	2.6048589	106	3	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	10766	2001 HZ ₁
2001 HB ₉	16.9	0.15	20070410	314.89778	138.80692	67.75436	3.76743	0.1338565	2.1804002	82	4	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10766	2001 HB ₉
2001 HW ₁₀	16.9	0.15	20070410	210.26419	46.92493	215.09862	1.81985	0.1344234	2.3164953	67	5	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	10766	2001 HW ₁₀
2001 HE ₁₁	17.3	0.15	20070410	247.41007	213.10029	25.44555	2.03529	0.2129523	2.2736781	48	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	87425	2001 HE ₁₁
2001 HN ₁₂	15.6	0.15	20070410	143.11843	263.32677	49.80492	7.93183	0.3418282	2.4482844	83	6	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	10766	2001 HN ₁₂

2001 HX ₁₂	16.4	0.15	20070410	186.29200	67.58941	190.85104	2.26071	0.1759359	2.4106645	102	6	1991-2006	0.62	M-v	1	MPC	10766	2001 HX ₁₂
2001 HC ₁₃	17.2	0.15	20070410	213.73483	211.99819	47.06681	2.98030	0.1955303	2.3273123	45	4	2001-2006	0.31	M-v	2	MPC	84678	2001 HC ₁₃
2001 HN ₂₅	16.2	0.15	20070410	120.19756	307.31640	29.86553	5.90209	0.1602539	2.3737010	75	3	2001-2006	0.58	M-v	3	MPC	10767	2001 HN ₂₅
2001 HX ₂₈	15.8	0.15	20070410	301.95915	178.36404	52.89301	25.50649	0.1621300	2.1869815	111	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	90056	2001 HX ₂₈
2001 HF ₃₃	16.2	0.15	20070410	228.69507	35.30527	219.97605	8.53134	0.1495683	2.2997720	80	5	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	02034	2001 HF ₃₃
2001 HU ₄₂	16.3	0.15	20070410	163.02579	214.83348	71.00243	5.92058	0.2131604	2.3833553	38	2	2001-2006	0.41	M-v	4	MPC	07914	2001 HU ₄₂
2001 HZ ₄₃	16.8	0.15	20070410	156.28741	227.14643	48.34039	1.85712	0.1722431	2.4427608	78	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	10767	2001 HZ ₄₃
2001 HH ₄₄	15.9	0.15	20070410	45.19965	212.15224	59.13814	5.47894	0.1270313	2.8385529	53	7	1996-2006	0.49	M-v	1	MPC	02034	2001 HH ₄₄
2001 HR ₄₆	17.0	0.15	20070410	268.06114	192.05643	35.27386	7.71561	0.0780390	2.2499849	39	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	87425	2001 HR ₄₆
2001 HQ ₄₇	16.3	0.15	20070410	280.51898	202.23737	354.19663	7.00564	0.1484010	2.2705493	67	4	2001-2006	0.60	M-v	2	MPC	87425	2001 HQ ₄₇
2001 HU ₅₄	16.2	0.15	20070410	358.39468	16.47297	118.76064	4.19391	0.0913672	2.2262368	87	4	2001-2006	0.60	M-v	2	MPC	87426	2001 HU ₅₄
2001 HS ₅₈	16.5	0.15	20070410	250.11386	343.99893	270.90378	6.08767	0.1465591	2.2269221	44	3	2001-2006	0.63	M-v	2	MPC	84681	2001 HS ₅₈
2001 HK ₆₀	15.6	0.15	20070410	142.19903	250.69723	93.34911	20.19142	0.2401742	2.3458390	97	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	87426	2001 HK ₆₀
2001 HX ₆₆	16.7	0.15	20070410	225.54098	15.12873	221.07089	5.90707	0.0885921	2.3497348	51	4	2001-2006	0.43	M-v	1	MPC	10768	2001 HX ₆₆
2001 JT	17.0	0.15	20070410	223.88713	190.30489	43.98515	4.58199	0.1302311	2.3206464	46	5	2001-2006	0.42	M-v	0	MPC	10768	2001 JT
2001 JH ₃	16.9	0.15	20070410	254.55519	315.33418	237.84292	4.94337	0.1641386	2.3451713	30	2	2001-2006	0.38	M-v	4	MPC	07915	2001 JH ₃
2001 JA ₄	16.8	0.15	20070410	176.85038	165.93366	101.00166	2.67247	0.1626141	2.4349664	50	4	1998-2006	0.40	M-v	1	MPC	10768	2001 JA ₄
2001 JX ₇	17.3	0.15	20070410	234.73900	177.24003	71.60084	6.55605	0.1327171	2.2963242	40	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10768	2001 JX ₇
2001 JZ ₇	16.3	0.15	20070410	146.78232	90.21060	208.52389	5.90070	0.1303061	2.4238223	59	6	1997-2006	0.49	M-v	1	MPC	10768	2001 JZ ₇
2001 JJ ₈	16.1	0.15	20070410	76.81639	85.02634	224.47128	13.45551	0.2921198	2.6758453	33	2	2001-2006	0.47	M-v	3	MPC	07916	2001 JJ ₈
2001 JF ₉	16.4	0.15	20070410	208.58369	27.02982	268.64522	5.04346	0.1754712	2.2923044	56	6	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	87426	2001 JF ₉
2001 JJ ₉	17.1	0.15	20070410	165.74459	132.23324	155.43400	1.51512	0.1799592	2.4227821	26	2	2001-2006	0.46	M-v	4	MPC	07916	2001 JJ ₉
2001 JT ₉	16.6	0.15	20070410	271.28232	78.80914	93.19360	5.74855	0.1665761	2.3655567	61	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	10768	2001 JT ₉
2001 KP	15.8	0.15	20070410	314.74788	105.40183	56.95650	23.39730	0.1813657	2.2678474	174	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10768	2001 KP
2001 KT	16.1	0.15	20070410	260.32518	352.44710	236.15953	21.83029	0.1411347	2.2845396	76	5	1992-2006	0.44	M-v	1	MPC	84683	2001 KT
2001 KB ₁	14.6	0.15	20070410	88.97025	88.03097	245.90786	26.39735	0.4105507	2.6339554	117	4	1993-2006	0.49	M-v	1	MPC	10768	2001 KB ₁
2001 KP ₅	16.5	0.15	20070410	177.49866	55.43633	214.56331	1.54071	0.1827998	2.4397502	34	3	1994-2006	0.40	M-v	3	MPC	07917	2001 KP ₅
2001 KS ₅	16.5	0.15	20070410	153.29870	222.39534	72.34854	3.09243	0.1882669	2.4339755	36	2	2001-2006	0.34	M-v	4	MPC	07917	2001 KS ₅
2001 KA ₁₀	16.5	0.15	20070410	203.07261	187.35702	87.53995	5.30832	0.1378152	2.3481573	59	6	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	84684	2001 KA ₁₀
2001 KB ₁₂	16.2	0.15	20070410	218.43841	195.41328	83.02840	6.31848	0.1898220	2.3160025	68	4	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	90056	2001 KB ₁₂
2001 KM ₁₄	16.6	0.15	20070410	204.45511	183.50531	88.57014	3.11549	0.1941252	2.3436310	59	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	84684	2001 KM ₁₄
2001 KR ₁₄	15.7	0.15	20070410	163.23391	204.02037	84.42636	8.38556	0.2137196	2.4280622	61	5	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	10768	2001 KR ₁₄
2001 KQ ₁₈	17.3	0.15	20070410	207.15206	167.42880	136.35916	5.53996	0.2113436	2.2990423	47	4	1998-2006	0.45	M-v	0	MPC	90056	2001 KQ ₁₈
2001 KD ₂₀	16.4	0.15	20070410	161.32520	205.40100	104.88072	5.74164	0.2273168	2.3904307	87	3	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	10768	2001 KD ₂₀
2001 KP ₂₁	16.5	0.15	20070410	224.80420	164.86630	64.07788	3.44407	0.1576978	2.3689668	71	3	2001-2006	0.47	M-v	3	MPC	10768	2001 KP ₂₁
2001 KC ₂₂	16.5	0.15	20070410	156.21826	179.02732	107.66499	2.18744	0.1666266	2.4542947	41	2	2001-2006	0.40	M-v	4	MPC	07917	2001 KC ₂₂
2001 KE ₂₂	17.5	0.15	20070410	271.26798	117.18975	143.20217	1.06098	0.1460548	2.2040322	50	6	1992-2006	0.53	M-v	1	MPC	90056	2001 KE ₂₂
2001 KU ₂₂	16.6	0.15	20070410	260.53270	181.46816	71.88581	5.49173	0.0822759	2.2410793	58	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	10768	2001 KU ₂₂
2001 KX ₂₃	16.3	0.15	20070410	198.44648	12.98349	273.51834	3.18906	0.2359135	2.3499039	83	4	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	90056	2001 KX ₂₃
2001 KL ₂₄	17.1	0.15	20070410	208.00293	340.53542	284.15348	1.93856	0.2121939	2.3627639	49	5	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	90056	2001 KL ₂₄
2001 KD ₂₇	16.4	0.15	20070410	185.51499	243.14859	61.28922	1.50568	0.2229314	2.3612732	95	6	1998-2006	0.47	M-v	1	MPC	90056	2001 KD ₂₇
2001 KT ₂₇	16.7	0.15	20070410	218.36361	185.97508	69.34585	3.44936	0.1617751	2.3572350	33	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10769	2001 KT ₂₇
2001 KW ₂₇	16.6	0.15	20070410	192.29188	229.09669	56.59015	6.61270	0.2382609	2.3815103	40	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	84687	2001 KW ₂₇
2001 KR ₂₉	16.7	0.15	20070410	191.76573	108.73679	194.56491	1.58036	0.2100129	2.3254850	106	6	1998-2006	0.45	M-v	0	MPC	04150	2001 KR ₂₉
2001 KY ₂₉	16.7	0.15	20070410	180.28900	209.23972	54.28705	5.23085	0.1645580	2.4341771	51	3	1998-2006	0.43	M-v	3	MPC	07918	2001 KY ₂₉
2001 KO ₃₃	16.8	0.15	20070410	224.16234	127.19618	140.09908	2.49884	0.2035043	2.3018749	45	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	97439	2001 KO ₃₃
2001 KJ ₃₄	16.3	0.15	20070410	122.09697	224.51044	75.83598	7.39640	0.1966381	2.5380189	41	4	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	07918	2001 KJ ₃₄
2001 KB ₃₅	16.5	0.15	20070410	203.68496	67.23250	204.92508	3.17656	0.1449391	2.3612763	56	4	2001-2006	0.39	M-v	1	MPC	10769	2001 KB ₃₅
2001 KZ ₄₂	15.9	0.15	20070410	177.21323	180.82464	119.22510	7.18765	0.2085427	2.3746921	72	4	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	84687	2001 KZ ₄₂
2001 KH ₄₃	16.8	0.15	20070410	271.64728	116.90016	120.07270	6.01608	0.1656860	2.2495226	46	3	2001-2006	0.47	M-v	3	MPC	60758	2001 KH ₄₃
2001 KP ₄₈	16.5	0.15	20070410	275.89571	122.79125	127.12390	7.07645	0.1065819	2.2233107	84	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10769	2001 KP ₄₈
2001 KV ₆₇	15.1	0.15	20070410	140.59412	161.73636	144.69068	14.54097	0.2859159	2.5795399	138	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	90057	2001 KV ₆₇
2001 KB ₆₈	14.8	0.15	20070410	268.00235	126.01576	104.14476	24.32340	0.2830441	2.3133041	88	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	87428	2001 KB ₆₈

2001 KV ₆₈	15.5	0.15	20070410	141.18355	153.50898	166.26639	5.52374	0.1166622	2.3939900	57	6	1997–2006	0.61	M-v	1	MPC	93952	2001 KV ₆₈
2001 KD ₇₀	16.1	0.15	20070410	252.90222	350.37771	273.35025	24.24447	0.1954418	2.3107318	35	4	2001–2006	0.72	M-v	2	MPC	03191	2001 KD ₇₀
2001 KX ₇₀	16.6	0.15	20070410	217.22788	266.34965	21.57531	4.99168	0.1690691	2.2720928	76	6	1994–2006	0.40	M-v	1	MPC	97440	2001 KX ₇₀
2001 KG ₇₁	16.6	0.15	20070410	179.93345	108.90446	163.27887	2.96808	0.1252427	2.3926304	42	4	1991–2006	0.56	M-v	1	MPC	10769	2001 KG ₇₁
2001 KH ₇₁	17.3	0.15	20070410	288.20440	134.89622	76.87009	6.91310	0.0866602	2.2396344	56	5	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	10769	2001 KH ₇₁
2001 KZ ₇₃	17.3	0.15	20070410	249.59419	146.78215	75.83637	6.66427	0.1471846	2.3100962	47	5	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	10769	2001 KZ ₇₃
2001 KC ₇₄	17.6	0.15	20070410	240.62988	141.56049	90.89229	5.11528	0.1169379	2.3311984	21	5	1997–2006	0.36	M-v	1	MPC	88795	2001 KC ₇₄
2001 KY ₇₄	15.4	0.15	20070410	122.82936	101.26064	205.43513	12.43378	0.2844924	2.6270534	86	4	1997–2006	0.51	M-v	1	MPC	10770	2001 KY ₇₄
2001 KJ ₇₅	16.7	0.15	20070410	208.73709	171.22600	110.81642	14.03468	0.2492303	2.3311707	46	6	1999–2006	0.48	M-v	1	MPC	10770	2001 KJ ₇₅
2001 LN ₅	16.1	0.15	20070410	103.73887	242.64105	109.98527	15.03929	0.2292971	2.5621563	40	5	1994–2006	0.39	M-v	2	MPC	48035	2001 LN ₅
2001 LA ₇	14.8	0.15	20070410	110.75872	85.31988	255.87715	10.82072	0.2627751	2.6160193	104	5	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	10770	2001 LA ₇
2001 LG ₇	15.0	0.15	20070410	142.58105	20.83450	281.53823	29.38171	0.1518682	2.5844749	52	5	1994–2006	0.56	M-v	1	MPC	87428	2001 LG ₇
2001 LX ₇	14.9	0.15	20070410	107.62643	65.84645	263.93682	13.33132	0.2167539	2.6172868	77	2	2001–2006	0.56	M-v	3	MPC	07919	2001 LX ₇
2001 LZ ₇	16.0	0.15	20070410	175.11089	217.07794	122.49991	7.60828	0.1343680	2.3639216	79	4	2001–2006	0.41	M-v	2	MPC	97440	2001 LZ ₇
2001 LC ₁₀	16.9	0.15	20070410	210.25803	151.29772	152.79693	6.50791	0.1218115	2.2768706	46	6	1998–2006	0.63	M-v	1	MPC	87428	2001 LC ₁₀
2001 LZ ₁₂	15.8	0.15	20070410	128.94894	36.24655	264.98161	10.08620	0.2656150	2.6180179	49	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	10770	2001 LZ ₁₂
2001 LH ₁₆	16.2	0.15	20070410	245.88729	9.09899	251.25490	5.26678	0.1734501	2.3140502	75	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	10770	2001 LH ₁₆
2001 MM ₃	14.2	0.15	20070410	102.25054	88.77878	224.93578	29.12751	0.4065433	2.7520154	247	4	1992–2006	0.49	M-v	0	MPC	10770	2001 MM ₃
2001 MY ₄	16.0	0.15	20070410	111.69226	269.65084	51.50486	4.36746	0.1165213	2.6149141	61	2	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	07920	2001 MY ₄
2001 MD ₆	15.7	0.15	20070410	91.19069	290.73524	82.06213	3.42816	0.2000795	2.5434859	45	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	10770	2001 MD ₆
2001 MK ₆	15.8	0.15	20070410	102.98545	166.72954	175.20268	11.69989	0.1445468	2.6589368	61	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10770	2001 MK ₆
2001 MM ₆	15.6	0.15	20070410	87.23211	92.44282	257.20274	6.21332	0.2793178	2.7102011	80	5	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	77540	2001 MM ₆
2001 MO ₉	16.1	0.15	20070410	222.63742	109.78216	187.04651	5.36416	0.3026318	2.3570013	163	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	97440	2001 MO ₉
2001 MM ₁₀	16.6	0.15	20070410	231.94502	152.62123	124.57610	7.27345	0.0993888	2.3437424	37	4	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	87429	2001 MM ₁₀
2001 MQ ₁₁	15.3	0.15	20070410	142.45312	34.63427	272.52406	12.15600	0.2698195	2.6141620	101	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	97440	2001 MQ ₁₁
2001 MB ₁₂	16.2	0.15	20070410	137.34275	217.14525	78.96252	10.52174	0.1625944	2.5870173	40	2	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	07921	2001 MB ₁₂
2001 MD ₁₅	16.2	0.15	20070410	159.80943	18.64227	318.35020	6.57362	0.2296598	2.4571301	164	4	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	10770	2001 MD ₁₅
2001 MP ₁₅	15.3	0.15	20070410	123.08203	48.98951	305.63031	4.29290	0.2674939	2.5667994	220	4	1997–2006	0.48	M-v	1	MPC	97440	2001 MP ₁₅
2001 MM ₁₆	16.8	0.15	20070410	261.55847	179.11719	52.33618	3.82035	0.1423467	2.3590133	75	5	1997–2006	0.53	M-v	1	MPC	87429	2001 MM ₁₆
2001 MO ₁₆	16.5	0.15	20070410	235.83591	184.64317	69.75501	4.90854	0.1055122	2.3850857	63	5	1993–2006	0.55	M-v	1	MPC	87429	2001 MO ₁₆
2001 MQ ₁₆	15.7	0.15	20070410	97.59905	49.90742	305.41226	12.30607	0.0798508	2.5490419	60	6	1993–2006	0.62	M-v	1	MPC	87429	2001 MQ ₁₆
2001 MX ₁₇	15.1	0.15	20070410	114.37954	123.30580	248.09132	14.01020	0.2042042	2.5350817	148	4	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	97440	2001 MX ₁₇
2001 MF ₁₈	15.9	0.15	20070410	193.48249	186.54492	113.19736	7.25327	0.2401052	2.3985899	115	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	97440	2001 MF ₁₈
2001 MB ₂₁	15.1	0.15	20070410	116.38572	23.63675	293.61512	12.20737	0.1823938	2.6091800	63	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	07921	2001 MB ₂₁
2001 MA ₂₂	16.5	0.15	20070410	226.39603	259.36840	7.11981	2.41183	0.2056831	2.3701247	63	6	1994–2006	0.59	M-v	1	MPC	87429	2001 MA ₂₂
2001 MW ₂₃	15.5	0.15	20070410	60.68155	30.00652	339.24061	7.70015	0.3163599	2.7656653	136	4	1978–2006	0.52	M-v	1	MPC	07922	2001 MW ₂₃
2001 NJ	14.3	0.15	20070410	139.46580	48.54542	248.93298	31.34630	0.2407135	2.6481815	151	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10770	2001 NJ
2001 NQ	15.6	0.15	20070410	204.60158	180.73615	108.41457	16.77765	0.2622121	2.3809406	70	4	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	97441	2001 NQ
2001 NE ₁	16.7	0.15	20070410	186.10876	271.60416	17.16881	1.34649	0.1707849	2.4436685	58	6	2000–2006	0.38	M-v	1	MPC	90057	2001 NE ₁
2001 NL ₁	15.9	0.15	20070410	89.55666	286.38949	94.89524	14.30699	0.1806255	2.5302664	59	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	10770	2001 NL ₁
2001 NQ ₁	14.5	0.15	20070410	63.47449	115.43710	276.18406	26.99495	0.3469026	2.6770445	113	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10770	2001 NQ ₁
2001 NG ₂	16.9	0.15	20070410	225.80746	151.91358	112.97187	4.67415	0.1581303	2.3813706	36	5	2000–2006	0.34	M-v	0	MPC	10770	2001 NG ₂
2001 NR ₂	15.8	0.15	20070410	117.63568	222.92094	90.77210	6.24685	0.1574176	2.6183628	48	2	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	07923	2001 NR ₂
2001 NY ₃	16.9	0.15	20070410	148.15535	130.24923	135.00216	13.92390	0.2524170	2.6130668	63	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	87430	2001 NY ₃
2001 NW ₄	17.7	0.15	20070410	197.32411	0.42890	296.44307	2.63811	0.1276804	2.3960191	39	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	97441	2001 NW ₄
2001 NG ₅	16.7	0.15	20070410	126.12599	12.77138	349.29597	4.84827	0.2537532	2.4868321	36	3	2001–2006	0.37	M-v	2	MPC	97441	2001 NG ₅
2001 NN ₅	16.5	0.15	20070410	57.07565	300.63512	41.19202	5.31683	0.1643631	2.7673267	58	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	10770	2001 NN ₅
2001 NV ₅	17.9	0.15	20070410	300.89500	249.25602	350.51414	3.88173	0.1331055	2.2441491	36	4	1998–2006	0.49	M-v	2	MPC	87430	2001 NV ₅
2001 NL ₈	16.8	0.15	20070410	149.21393	87.60656	298.77204	7.85024	0.1178876	2.3201767	112	7	1996–2006	0.52	M-v	1	MPC	97441	2001 NL ₈
2001 NY ₈	15.6	0.15	20070410	114.97850	216.87936	92.56566	5.56887	0.1482207	2.6313349	51	4	1996–2006	0.47	M-v	1	MPC	10771	2001 NY ₈
2001 NS ₉	15.4	0.15	20070410	63.38514	245.28169	133.07135	16.05498	0.1349203	2.6154013	62	3	1995–2006	0.62	M-v	2	MPC	07924	2001 NS ₉
2001 NM ₁₁	16.2	0.15	20070410	85.47142	82.65443	283.24020	27.48988	0.3400281	2.6561515	50	2	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	07924	2001 NM ₁₁
2001 NF ₁₃	16.1	0.15	20070410	108.43105	302.00345	33.52357	3.90975	0.3553380	2.6159470	87	6	1980–2006	0.45	M-v	1	MPC	10771	2001 NF ₁₃

2001 ND ₁₄	17.4	0.15	20070410	243.59161	179.97577	78.48856	5.02004	0.1905860	2.3491407	32	4	2001–2006	0.36	M-v	1	MP	93955	2001 ND ₁₄
2001 NG ₁₇	15.2	0.15	20070410	81.99486	45.24546	330.32562	14.94869	0.1463281	2.5663044	49	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MP	77542	2001 NG ₁₇
2001 NG ₁₈	15.0	0.15	20070410	139.57664	52.58393	259.99519	7.66858	0.2328412	2.5395385	79	4	1973–2006	0.56	M-v	2	MP	90058	2001 NG ₁₈
2001 NV ₁₈	14.4	0.15	20070410	117.21097	37.92079	289.55046	25.85602	0.1743246	2.6350030	58	4	2001–2006	0.48	M-v	1	MP	62327	2001 NV ₁₈
2001 NN ₁₉	14.9	0.15	20070410	65.98581	69.33923	314.53258	10.56958	0.2751580	2.6461126	116	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MP	43398	2001 NN ₁₉
2001 NZ ₁₉	15.1	0.15	20070410	107.56643	97.33883	236.99419	13.90849	0.1098190	2.6196422	105	2	2001–2006	0.41	M-v	3	MP	07924	2001 NZ ₁₉
2001 NM ₂₁	15.7	0.15	20070410	167.15802	42.48540	339.80038	9.09527	0.0979856	2.3466465	174	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MP	97441	2001 NM ₂₁
2001 NQ ₂₂	16.1	0.15	20070410	192.02291	174.09713	124.04578	7.80891	0.1041555	2.4783791	56	4	2001–2006	0.64	M-v	1	MP	87431	2001 NQ ₂₂
2001 ON	15.4	0.15	20070410	63.34820	252.92268	130.12031	10.39202	0.2589911	2.7115710	56	2	2001–2006	0.42	M-v	4	MP	07924	2001 ON
2001 OY	16.7	0.15	20070410	176.20819	335.38682	324.39336	3.61811	0.1757336	2.4529457	80	5	2000–2006	0.49	M-v	1	MP	90058	2001 OY
2001 OC ₂	15.9	0.15	20070410	129.33482	224.07321	53.33199	5.75711	0.1218491	2.6960456	70	4	2001–2006	0.44	M-v	1	MP	10771	2001 OC ₂
2001 OR ₄	15.9	0.15	20070410	82.15799	2.66102	22.00222	9.91263	0.2955260	2.6848603	116	5	2001–2006	0.56	M-v	1	MP	84702	2001 OR ₄
2001 OX ₄	15.7	0.15	20070410	152.00995	53.38920	264.28054	12.08369	0.2283560	2.5332504	98	3	2001–2006	0.55	M-v	2	MP	10771	2001 OX ₄
2001 OW ₅	16.1	0.15	20070410	50.75861	209.77918	173.43298	17.17018	0.2814861	2.7558353	61	3	2001–2006	0.55	M-v	2	MP	07925	2001 OW ₅
2001 OZ ₅	15.0	0.15	20070410	56.65232	107.29578	267.56003	9.58964	0.3374555	2.7718878	135	2	2001–2006	0.50	M-v	2	MP	07925	2001 OZ ₅
2001 OX ₆	15.8	0.15	20070410	163.45999	17.38320	281.77122	5.59797	0.2207565	2.5412291	119	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MP	10771	2001 OX ₆
2001 OY ₇	15.8	0.15	20070410	143.74432	17.27744	303.30122	13.33086	0.1240969	2.5590976	116	4	2001–2006	0.51	M-v	2	MP	90058	2001 OY ₇
2001 OZ ₇	15.1	0.15	20070410	131.38309	3.24425	299.43155	12.05183	0.2424740	2.6357632	100	3	2001–2006	0.56	M-v	2	MP	60786	2001 OZ ₇
2001 OP ₈	16.4	0.15	20070410	263.41826	333.28224	298.26934	6.54668	0.1273804	2.2954178	65	4	2001–2006	0.59	M-v	2	MP	90058	2001 OP ₈
2001 OA ₁₁	15.4	0.15	20070410	84.91453	284.10267	94.11900	10.33739	0.1685114	2.5868788	43	5	1996–2006	0.56	M-v	1	MP	87431	2001 OA ₁₁
2001 OT ₁₁	16.8	0.15	20070410	310.46558	277.44621	325.09484	7.41252	0.1713353	2.2104358	29	3	2001–2006	0.82	M-v	3	MP	64920	2001 OT ₁₁
2001 OW ₁₁	15.7	0.15	20070410	85.64523	234.20905	103.75790	7.29813	0.3034657	2.6969628	82	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MP	10771	2001 OW ₁₁
2001 OR ₁₃	15.3	0.15	20070410	153.33828	27.97137	0.39700	9.20824	0.2846006	2.4218428	213	4	2001–2006	0.57	M-v	1	MP	97441	2001 OR ₁₃
2001 OY ₁₃	20.8	0.15	20070410	326.58375	291.09166	284.33101	10.29835	0.3817794	1.3180721	156	3	2001–2006	0.41	M-v	1	MP	70298	2001 OY ₁₃
2001 OD ₁₆	15.6	0.15	20070410	54.42301	334.06906	54.49132	10.41206	0.205893	2.7660440	119	2	2001–2006	0.52	M-v	2	MP	07925	2001 OD ₁₆
2001 OD ₁₇	17.1	0.15	20070410	111.24099	224.79045	128.35674	3.65762	0.2492944	2.5579816	34	3	2001–2006	0.50	M-v	3	MP	75010	2001 OD ₁₇
2001 OZ ₁₈	16.5	0.15	20070410	125.36689	159.24351	166.84489	2.13845	0.1778895	2.5605711	47	5	2000–2006	0.54	M-v	1	MP	10771	2001 OZ ₁₈
2001 OV ₁₉	16.9	0.15	20070410	173.08799	161.20315	142.91941	5.39411	0.1985573	2.4561859	73	4	2001–2006	0.57	M-v	1	MP	87431	2001 OV ₁₉
2001 OD ₂₀	15.1	0.15	20070410	63.82478	94.21632	275.54811	7.77414	0.1974685	2.7473502	127	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MP	10771	2001 OD ₂₀
2001 OX ₂₃	16.2	0.15	20070410	163.04986	353.31309	312.20510	8.73394	0.2053664	2.4843679	98	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MP	87432	2001 OX ₂₃
2001 OP ₂₆	16.5	0.15	20010710	25.62526	193.54899	59.00442	7.56382	0.2072126	2.5449088	9	1	14 days	0.10		D	MP		2001 OP ₂₆
2001 OU ₂₇	15.8	0.15	20070410	163.23736	245.16225	67.52166	9.19847	0.1294951	2.4769802	43	4	2001–2006	0.56	M-v	1	MP	87432	2001 OU ₂₇
2001 OD ₃₀	16.4	0.15	20070410	98.08832	318.27189	17.08498	4.32530	0.1368602	2.6113482	45	3	2000–2006	0.49	M-v	3	MP	10771	2001 OD ₃₀
2001 OG ₃₁	15.9	0.15	20070410	54.98133	249.06424	103.93967	12.50290	0.3012124	2.7970362	77	3	2001–2006	0.40	M-v	1	MP	07926	2001 OG ₃₁
2001 OW ₃₂	16.3	0.15	20070410	160.54261	233.67919	74.62966	7.73076	0.1248543	2.4752609	41	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MP	10772	2001 OW ₃₂
2001 OT ₃₃	15.3	0.15	20070410	105.06206	229.23386	108.24276	14.64852	0.1792787	2.6230827	55	5	1995–2006	0.47	M-v	2	MP	10772	2001 OT ₃₃
2001 OV ₃₃	16.9	0.15	20070410	215.64005	200.06994	82.11820	5.89121	0.2252598	2.3831648	22	4	1997–2006	0.45	M-v	1	MP	64922	2001 OV ₃₃
2001 OF ₃₄	15.6	0.15	20070410	11.59999	349.49723	52.86613	8.13334	0.3607355	2.8695659	85	4	1982–2006	0.41	M-v	1	MP	10772	2001 OF ₃₄
2001 OV ₃₆	16.6	0.15	20070410	130.12140	26.28760	328.40399	7.84980	0.2040109	2.4777358	43	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MP	10772	2001 OV ₃₆
2001 OU ₃₇	15.6	0.15	20070410	72.24873	295.22808	98.63090	13.44490	0.2590698	2.6185953	65	3	2001–2006	0.35	M-v	2	MP	10772	2001 OU ₃₇
2001 OK ₄₀	16.1	0.15	20070410	81.93982	266.27023	80.98905	9.78558	0.2655905	2.7311117	47	3	2001–2006	0.35	M-v	2	MP	10772	2001 OK ₄₀
2001 OP ₄₁	15.2	0.15	20070410	48.49113	66.21714	355.03327	16.09980	0.2384206	2.6029105	70	3	2001–2006	0.43	M-v	1	MP	10772	2001 OP ₄₁
2001 OS ₄₁	15.5	0.15	20070410	132.29563	301.40925	9.33841	11.00148	0.1954438	2.5944525	37	6	1997–2006	0.59	M-v	1	MP	87432	2001 OS ₄₁
2001 OU ₄₁	16.7	0.15	20070410	193.69120	204.59775	95.77552	7.73279	0.1244290	2.4245482	46	5	1993–2006	0.56	M-v	1	MP	87432	2001 OU ₄₁
2001 OD ₄₃	15.9	0.15	20070410	49.02988	70.63300	293.79547	8.11438	0.2458402	2.8769020	123	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MP	10772	2001 OD ₄₃
2001 OA ₄₄	15.9	0.15	20070410	128.47352	15.30055	337.90110	5.29266	0.1829860	2.5800041	166	5	1999–2006	0.50	M-v	1	MP	97442	2001 OA ₄₄
2001 OZ ₄₅	15.7	0.15	20070410	40.69579	23.34357	340.49450	3.55532	0.2092790	2.7951299	110	3	1997–2006	0.47	M-v	2	MP	07927	2001 OZ ₄₅
2001 OX ₄₇	16.2	0.15	20070410	255.74014	347.38110	295.45483	5.12919	0.1643051	2.2893700	97	4	2001–2006	0.58	M-v	2	MP	97442	2001 OX ₄₇
2001 OA ₄₉	15.3	0.15	20070410	220.52035	327.80609	313.49235	10.94244	0.2039801	2.4142147	157	4	2001–2006	0.57	M-v	1	MP	97442	2001 OA ₄₉
2001 ON ₄₉	15.6	0.15	20070410	148.82310	138.59538	175.24935	3.83555	0.1832927	2.5265788	156	5	2000–2006	0.49	M-v	1	MP	87432	2001 ON ₄₉
2001 OS ₄₉	16.3	0.15	20070410	88.72369	229.65615	153.27532	5.18629	0.2039174	2.5778566	68	5	1997–2006	0.63	M-v	1	MP	87432	2001 OS ₄₉
2001 OQ ₅₀	15.1	0.15	20070410	98.48218	58.09861	316.62449	16.54496	0.4018346	2.6586251	115	4	1998–2006	0.50	M-v	1	MP	10772	2001 OQ ₅₀
2001 OD ₅₂	16.1	0.15	20070410	118.77307	242.58281	113.24113	16.04247	0.2414419	2.5502444	60	3	2001–2006	0.34	M-v	2	MP	10772	2001 OD ₅₂

2001 OZ ₅₂	15.5	0.15	20070410	109.43159	270.35900	47.87217	7.19681	0.2113878	2.6666819	48	2	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	07927	2001 OZ ₅₂
2001 OY ₅₃	15.7	0.15	20070410	106.69172	253.82465	70.04488	12.08916	0.1901413	2.7012732	102	4	1997-2006	0.46	M-v	1	MPC	10772	2001 OY ₅₃
2001 OB ₅₅	15.6	0.15	20070410	43.42262	294.11173	96.79851	13.94577	0.2079885	2.6900074	67	3	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	10772	2001 OB ₅₅
2001 OC ₅₇	16.4	0.15	20070410	98.57248	50.46515	303.19383	6.55184	0.2428629	2.6195489	62	4	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	10772	2001 OC ₅₇
2001 OD ₅₈	15.7	0.15	20070410	112.40352	325.18126	12.06089	9.96865	0.1785358	2.6880324	131	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	87433	2001 OD ₅₈
2001 OG ₅₈	15.7	0.15	20070410	110.28834	41.86096	289.02546	2.27697	0.1701934	2.6254478	60	3	2001-2006	0.60	M-v	3	MPC	10772	2001 OG ₅₈
2001 OT ₅₉	16.4	0.15	20070410	152.63836	86.45638	247.02487	1.15628	0.2008993	2.4510579	57	3	2001-2006	0.38	M-v	2	MPC	97443	2001 OT ₅₉
2001 ON ₆₁	15.2	0.15	20070410	69.16672	11.09056	334.66882	9.59330	0.2643396	2.7544938	100	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	07928	2001 ON ₆₁
2001 OP ₆₂	16.6	0.15	20070410	272.76631	135.71768	145.99149	6.75147	0.1834538	2.2438486	101	4	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	97443	2001 OP ₆₂
2001 OV ₆₃	15.6	0.15	20070410	136.19259	232.81927	70.28549	5.03464	0.1572310	2.6064462	90	5	1993-2006	0.50	M-v	1	MPC	10772	2001 OV ₆₃
2001 OD ₆₆	15.1	0.15	20070410	103.49360	45.41457	304.35011	11.87362	0.2876271	2.6638380	105	4	2001-2006	0.58	M-v	2	MPC	62330	2001 OD ₆₆
2001 OR ₆₆	15.2	0.15	20070410	83.41545	147.86622	258.43915	21.24147	0.0353647	2.5548333	60	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	87433	2001 OR ₆₆
2001 OU ₆₆	15.8	0.15	20070410	118.73680	15.20135	320.74571	3.05484	0.2145746	2.5636262	50	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	60804	2001 OU ₆₆
2001 OS ₆₇	15.9	0.15	20070410	102.27124	1.15240	325.72614	9.20953	0.1368342	2.6443343	32	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	07928	2001 OS ₆₇
2001 OA ₆₉	16.4	0.15	20070410	152.17413	168.37054	129.74585	3.28837	0.1944663	2.5355943	52	4	1997-2006	0.50	M-v	3	MPC	10772	2001 OA ₆₉
2001 OL ₇₀	15.0	0.15	20070410	87.39214	61.82248	329.81020	12.53390	0.2999797	2.6371617	120	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	84715	2001 OL ₇₀
2001 OB ₇₆	16.5	0.15	20070410	208.52616	28.21956	259.82295	9.34676	0.2397462	2.4044560	70	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	88804	2001 OB ₇₆
2001 OE ₈₃	15.7	0.15	20070410	84.10832	289.31647	87.98977	8.38856	0.1004654	2.5828677	50	5	2001-2006	0.46	M-v	0	MPC	10773	2001 OE ₈₃
2001 OH ₈₄	15.9	0.15	20070410	126.08706	229.53246	107.30889	6.28335	0.3450775	2.5721195	114	5	1997-2006	0.57	M-v	1	MPC	10773	2001 OH ₈₄
2001 ON ₈₄	16.9	0.15	20070410	91.54980	100.66429	240.92517	3.53520	0.1768734	2.6519854	36	2	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	07929	2001 ON ₈₄
2001 OC ₈₆	16.6	0.15	20070410	106.52375	28.72462	278.68836	2.28377	0.2983538	2.6689289	27	3	1998-2006	0.41	M-v	3	MPC	07929	2001 OC ₈₆
2001 OM ₈₈	16.8	0.15	20070410	129.82916	170.97985	155.51983	1.73761	0.1212030	2.5643918	41	5	1993-2006	0.42	M-v	1	MPC	07930	2001 OM ₈₈
2001 OH ₈₉	15.5	0.15	20070410	72.62381	238.92055	133.80490	10.52941	0.3283031	2.6967171	76	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	75019	2001 OH ₈₉
2001 OT ₈₉	15.9	0.15	20070410	261.61929	129.35838	106.50228	6.65124	0.1620878	2.3774908	70	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	04152	2001 OT ₈₉
2001 OU ₉₀	16.4	0.15	20070410	114.27467	210.43157	143.69211	5.79364	0.1711829	2.5423893	75	7	1992-2006	0.53	M-v	1	MPC	90060	2001 OU ₉₀
2001 OE ₉₁	15.6	0.15	20070410	60.03375	200.38698	111.82747	8.81877	0.2682935	2.8752545	64	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	10773	2001 OE ₉₁
2001 OS ₉₁	15.6	0.15	20070410	171.02572	192.07419	111.85119	7.48153	0.1255107	2.4771703	69	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	87434	2001 OS ₉₁
2001 OD ₉₆	16.2	0.15	20070410	121.53068	152.71404	205.54533	14.72095	0.1447917	2.5341939	33	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	90060	2001 OD ₉₆
2001 OA ₉₈	14.8	0.15	20070410	81.60611	31.54129	318.54193	9.32127	0.2970370	2.7653112	108	3	1987-2006	0.60	M-v	2	MPC	25903	2001 OA ₉₈
2001 OJ ₉₉	16.3	0.15	20070410	216.64185	303.51074	338.71949	7.56771	0.2706404	2.3879025	74	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	90061	2001 OJ ₉₉
2001 OV ₉₉	16.9	0.15	20070410	209.27737	153.20592	124.58707	3.65909	0.1957792	2.4226618	64	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	87434	2001 OV ₉₉
2001 OQ ₁₀₁	15.7	0.15	20070410	134.65380	176.05859	128.24900	6.74430	0.1253672	2.5992574	47	3	2001-2006	0.54	M-v	4	MPC	07930	2001 OQ ₁₀₁
2001 OE ₁₀₄	15.8	0.15	20070410	245.92048	280.01066	325.68795	12.81105	0.1621599	2.3674914	119	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	87434	2001 OE ₁₀₄
2001 OQ ₁₀₆	15.7	0.15	20070410	86.35328	274.23465	129.16816	31.00207	0.3371198	2.5840996	55	4	2001-2006	0.43	M-v	0	MPC	10773	2001 OQ ₁₀₆
2001 OO ₁₀₉	14.7	0.15	20070410	64.96708	89.62048	305.72593	8.43659	0.2685464	2.7171601	122	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10773	2001 OO ₁₀₉
2001 OE ₁₁₁	15.6	0.15	20070410	87.10082	225.09297	155.12076	9.17605	0.3038521	2.7231888	96	5	1994-2006	0.57	M-v	1	MPC	87434	2001 OE ₁₁₁
2001 OM ₁₁₁	16.1	0.15	20070410	11.70894	300.97012	156.93117	14.50405	0.0548906	2.6495364	51	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	10773	2001 OM ₁₁₁
2001 OB ₁₁₃	17.0	0.15	20070410	127.39492	65.52468	302.27238	13.58966	0.1326709	2.4761254	36	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10773	2001 OB ₁₁₃
2001 OE ₁₁₃	15.8	0.15	20070410	63.49455	327.36354	76.38756	8.70241	0.1998567	2.6176718	54	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	07931	2001 OE ₁₁₃
2001 PA	15.0	0.15	20070410	102.91280	304.04117	22.09497	12.95617	0.2881620	2.6578473	48	6	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	07932	2001 PA
2001 PR	15.9	0.15	20070410	251.86067	244.77553	5.62015	8.22026	0.2236500	2.3562849	180	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	90061	2001 PR
2001 PN ₁	15.2	0.15	20070410	69.18321	114.70933	264.83255	13.92077	0.1077956	2.6057481	75	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	10773	2001 PN ₁
2001 PK ₂	16.1	0.15	20070410	62.06718	261.99315	107.50121	10.23868	0.2134610	2.7221418	26	2	2001-2006	0.38	M-v	4	MPC	07933	2001 PK ₂
2001 PE ₃	14.9	0.15	20070410	46.69146	68.69481	310.61427	8.46973	0.1865777	2.7538458	142	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10773	2001 PE ₃
2001 PU ₄	15.3	0.15	20070410	168.26205	342.81241	293.84596	14.00906	0.1114807	2.6409576	90	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	87435	2001 PU ₄
2001 PR ₅	16.7	0.15	20070410	216.57634	14.60534	307.00594	9.03924	0.2267449	2.2975961	50	5	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	93965	2001 PR ₅
2001 PS ₅	16.1	0.15	20070410	101.09393	81.35883	232.72863	12.18130	0.2182910	2.7572015	121	3	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	10774	2001 PS ₅
2001 PV ₈	15.7	0.15	20070410	80.70959	37.55964	357.67994	10.87878	0.1842493	2.5997819	62	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	87435	2001 PV ₈
2001 PO ₁₁	15.5	0.15	20070410	139.31320	327.16951	349.52642	10.69892	0.0699238	2.6350355	92	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	87435	2001 PO ₁₁
2001 PT ₁₁	16.2	0.15	20070410	94.45605	154.09180	202.45383	3.91875	0.3131590	2.6368018	67	3	1997-2006	0.67	M-v	2	MPC	25905	2001 PT ₁₁
2001 PJ ₁₃	16.2	0.15	20070410	44.36509	292.74594	83.48314	8.90492	0.2450592	2.8044310	70	5	2000-2006	0.52	M-v	0	MPC	10774	2001 PJ ₁₃
2001 PA ₁₅	14.9	0.15	20070410	110.13281	25.63327	291.02468	13.75641	0.1236917	2.6480327	56	4	2001-2006	0.58	M-v	2	MPC	10774	2001 PA ₁₅
	15.9	0.15	20070410	55.69800	175.98381	194.95976	8.01739	0.2317067	2.7678868	133	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	07933	2001 PA ₁₅

2001 PL ₁₆	15.8	0.15	20070410	50.63070	327.74288	42.19998	6.05742	0.1526951	2.7289008	101	2	2001-2006	0.37	M-v	3	MPC	07933	2001 PL ₁₆
2001 PR ₁₆	16.4	0.15	20070410	129.26753	56.02574	263.98733	11.87412	0.1541426	2.6045884	26	3	2001-2006	0.40	M-v	3	MPC	87435	2001 PR ₁₆
2001 PL ₁₈	15.5	0.15	20070410	68.52554	239.14838	111.28789	14.78608	0.1991303	2.7508421	67	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10774	2001 PL ₁₈
2001 PZ ₁₈	16.8	0.15	20070410	212.97109	197.40815	97.86203	7.42151	0.1304115	2.3746384	39	5	1996-2006	0.57	M-v	1	MPC	10774	2001 PZ ₁₈
2001 PA ₁₉	16.3	0.15	20070410	54.94164	28.14878	336.87735	13.26648	0.3105017	2.7685260	49	2	2001-2006	0.57	M-v	3	MPC	07934	2001 PA ₁₉
2001 PH ₁₉	16.9	0.15	20070410	90.87876	343.63663	32.65835	5.69258	0.2142080	2.5818083	26	5	1993-2006	0.52	M-v	0	MPC	77546	2001 PH ₁₉
2001 PE ₂₀	15.3	0.15	20070410	63.45643	242.01138	119.83811	14.32438	0.1128712	2.7084277	51	2	2001-2006	0.62	M-v	3	MPC	07934	2001 PE ₂₀
2001 PK ₂₀	15.9	0.15	20070410	128.24442	253.63850	88.31410	13.38611	0.2014741	2.5477587	80	3	2001-2006	0.33	M-v	2	MPC	10774	2001 PK ₂₀
2001 PR ₂₀	15.2	0.15	20070410	63.10920	267.43011	106.71192	13.24344	0.2090004	2.7113872	50	3	2001-2006	0.58	M-v	3	MPC	10774	2001 PR ₂₀
2001 PE ₂₁	15.4	0.15	20070410	90.35598	54.55627	315.94922	13.57103	0.1311436	2.5995603	72	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	84723	2001 PE ₂₁
2001 PF ₂₃	16.1	0.15	20070410	179.71029	33.34692	310.42074	5.93575	0.1890622	2.3840386	143	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	97445	2001 PF ₂₃
2001 PZ ₂₅	15.4	0.15	20070410	16.82847	282.50806	133.12315	9.83120	0.1556658	2.7816646	88	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	10774	2001 PZ ₂₅
2001 PA ₂₇	16.1	0.15	20070410	298.82668	191.30805	338.57472	9.18533	0.0102365	2.5804884	81	5	1991-2006	0.59	M-v	1	MPC	87436	2001 PA ₂₇
2001 PW ₂₈	16.4	0.15	20070410	214.42798	22.38065	273.74546	6.36528	0.1015730	2.4046467	100	5	1990-2006	0.49	M-v	1	MPC	10774	2001 PW ₂₈
2001 PO ₂₉	16.6	0.15	20070410	106.58941	83.48238	273.65348	4.33197	0.2924360	2.6247347	102	3	1997-2006	0.52	M-v	2	MPC	07935	2001 PO ₂₉
2001 PY ₂₉	16.4	0.15	20070410	79.39982	77.71130	249.00649	6.13822	0.3216255	2.7635098	54	2	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	07935	2001 PY ₂₉
2001 PP ₃₁	16.5	0.15	20070410	125.75468	55.15501	257.62961	12.23151	0.2712979	2.6326045	51	2	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	07935	2001 PP ₃₁
2001 PN ₃₂	16.5	0.15	20070410	150.31582	238.02712	60.18297	6.25379	0.1922401	2.5784964	55	5	1996-2006	0.41	M-v	1	MPC	10774	2001 PN ₃₂
2001 PS ₃₄	15.4	0.15	20070410	107.51351	76.99270	235.83874	9.21619	0.1398441	2.7475324	94	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10774	2001 PS ₃₄
2001 PL ₃₅	15.9	0.15	20070410	150.68507	22.78828	271.50214	24.90474	0.1096737	2.5997057	21	3	2001-2006	0.35	M-v	2	MPC	75029	2001 PL ₃₅
2001 PE ₃₇	15.6	0.15	20070410	220.67690	153.18703	98.15189	11.34484	0.2783970	2.4433633	76	4	2001-2006	0.48	M-v	0	MPC	10774	2001 PE ₃₇
2001 PH ₃₈	15.3	0.15	20070410	111.42274	256.56437	87.97115	13.02992	0.2680163	2.6136610	75	5	1993-2006	0.44	M-v	1	MPC	10774	2001 PH ₃₈
2001 PM ₃₈	15.8	0.15	20070410	81.37455	270.64378	45.73719	9.51617	0.1544947	2.8103350	49	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10774	2001 PM ₃₈
2001 PV ₃₈	15.7	0.15	20070410	71.23642	283.94391	83.88651	14.00470	0.1851439	2.7020011	54	2	2001-2006	0.57	M-v	4	MPC	07937	2001 PV ₃₈
2001 PO ₄₀	15.2	0.15	20070410	25.98223	132.10729	304.91623	12.20303	0.1404782	2.6881046	102	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10775	2001 PO ₄₀
2001 PR ₄₁	15.9	0.15	20070410	186.22325	40.74177	244.20206	7.59595	0.2003006	2.5274378	72	3	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	90062	2001 PR ₄₁
2001 PT ₄₁	15.7	0.15	20070410	84.77850	105.14279	306.50735	11.58394	0.1664357	2.5654139	92	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10775	2001 PT ₄₁
2001 PT ₄₃	16.0	0.15	20070410	100.21551	235.43531	86.76560	6.01817	0.1733938	2.6898985	33	2	2001-2006	0.50	M-v	4	MPC	07938	2001 PT ₄₃
2001 PZ ₄₃	16.1	0.15	20070410	117.98406	271.76935	28.13124	4.90693	0.1632201	2.6848276	71	5	1991-2006	0.48	M-v	0	MPC	10775	2001 PZ ₄₃
2001 PV ₄₄	16.7	0.15	20070410	211.25490	248.63436	37.07973	2.56399	0.2142841	2.4291707	159	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	97445	2001 PV ₄₄
2001 PB ₄₆	15.0	0.15	20070410	40.88900	340.83904	19.06721	15.65150	0.1500714	2.8505684	74	2	2001-2006	0.40	M-v	2	MPC	07938	2001 PB ₄₆
2001 PM ₄₆	15.8	0.15	20070410	114.09719	338.40513	24.28958	15.12662	0.1155350	2.5498778	30	5	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	88811	2001 PM ₄₆
2001 PT ₄₉	14.5	0.15	20070410	349.64629	193.12937	288.98380	21.01304	0.0428152	2.6685483	142	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10775	2001 PT ₄₉
2001 PS ₅₀	17.7	0.15	20070410	99.46042	181.21677	189.52999	1.59599	0.1995323	2.5806328	40	4	2001-2006	0.37	M-v	1	MPC	97445	2001 PS ₅₀
2001 PL ₅₂	15.9	0.15	20070410	119.89856	336.57198	17.27271	14.87744	0.0940394	2.5614946	42	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	87437	2001 PL ₅₂
2001 PB ₅₃	15.6	0.15	20070410	186.47716	315.51515	316.94184	13.92222	0.0300193	2.5435525	56	5	1993-2006	0.59	M-v	1	MPC	84730	2001 PB ₅₃
2001 PE ₅₃	16.4	0.15	20070410	148.40477	239.69243	162.05759	4.45188	0.0924557	2.3090801	73	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	97445	2001 PE ₅₃
2001 PH ₅₃	17.1	0.15	20070410	167.61160	33.76113	307.92735	5.56810	0.1041638	2.4060388	58	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10775	2001 PH ₅₃
2001 PZ ₅₇	15.9	0.15	20070410	158.77415	332.37840	321.80409	11.84085	0.1393400	2.6004210	77	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	90063	2001 PZ ₅₇
2001 PP ₅₉	15.8	0.15	20070410	141.62530	231.39858	116.10219	14.65595	0.2249456	2.5357750	47	4	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	87437	2001 PP ₅₉
2001 PC ₆₀	16.8	0.15	20070410	145.52736	237.64076	80.94406	4.26633	0.1868047	2.5222523	32	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	84733	2001 PC ₆₀
2001 PL ₆₀	16.9	0.15	20070410	266.56349	342.23024	289.27202	4.21991	0.1719661	2.2766654	27	4	2001-2006	0.37	M-v	2	MPC	90063	2001 PL ₆₀
2001 PC ₆₁	16.4	0.15	20070410	133.75348	60.76531	333.82557	7.00467	0.1064812	2.3688789	72	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10775	2001 PC ₆₁
2001 PK ₆₂	15.7	0.15	20070410	116.78148	29.46466	315.17062	7.34751	0.1991576	2.6315128	100	5	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	90063	2001 PK ₆₂
2001 PG ₆₅	16.4	0.15	20070410	224.09765	143.12490	136.89974	10.27405	0.2156642	2.4082167	46	4	1995-2006	0.74	M-v	1	MPC	10775	2001 PG ₆₅
2001 PL ₆₅	16.4	0.15	20070410	65.89823	271.58901	96.09408	9.09347	0.3060714	2.7777444	39	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	10775	2001 PL ₆₅
2001 PN ₆₅	16.6	0.15	20070410	118.09980	317.89022	21.45708	4.31460	0.2126164	2.5978245	31	3	2000-2006	0.58	M-v	3	MPC	84734	2001 PN ₆₅
2001 PU ₆₅	15.7	0.15	20070410	48.44113	320.71259	46.37325	6.20279	0.1028976	2.7996761	61	2	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	07938	2001 PU ₆₅
2001 QV	16.6	0.15	20070410	197.72901	10.98592	300.62532	2.60754	0.1302357	2.4004925	57	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	04153	2001 QV
2001 QM ₁	16.5	0.15	20070410	72.02280	210.83620	151.27441	13.99307	0.1924554	2.7258070	54	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	10775	2001 QM ₁
2001 QU ₁	17.2	0.15	20070410	112.33232	166.06301	191.68601	2.84286	0.1892805	2.5785092	42	4	1997-2006	0.56	M-v	2	MPC	84735	2001 QU ₁
2001 QC ₂	15.8	0.15	20070410	73.17293	180.73592	215.24695	2.69475	0.2880969	2.7077825	132	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10775	2001 QC ₂
2001 QJ ₃	15.9	0.15	20070410	17.41801	119.80570	325.64163	14.22491	0.0410494	2.5546665	70	5	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	90063	2001 QJ ₃

2001 QO ₃	16.1	0.15	20070410	95.64608	203.37788	137.92852	3.91659	0.2232644	2.6604596	59	3	1999-2006	0.45	M-v	3	MPC	10775	2001 QO ₃
2001 QP ₄	15.6	0.15	20070410	126.54365	186.86709	163.22156	5.24236	0.0829237	2.5148071	68	5	1993-2006	0.58	M-v	1	MPC	87437	2001 QP ₄
2001 QG ₆	15.6	0.15	20070410	98.56337	348.83686	331.42582	14.81756	0.2454850	2.7118194	82	4	2001-2006	0.64	M-v	1	MPC	77548	2001 QG ₆
2001 QW ₇	16.9	0.15	20070410	110.12975	193.68367	162.49866	6.59700	0.3361745	2.6002897	79	5	1997-2006	0.49	M-v	1	MPC	97446	2001 QW ₇
2001 QQ ₈	16.6	0.15	20070410	190.83681	342.60086	328.81584	4.54262	0.1827203	2.4225930	152	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	04153	2001 QQ ₈
2001 QJ ₁₀	16.8	0.15	20070410	149.46874	177.82827	153.36173	2.01210	0.1522967	2.5144821	99	5	1993-2006	0.46	M-v	2	MPC	10775	2001 QJ ₁₀
2001 QT ₁₁	16.4	0.15	20070410	141.97716	335.38096	350.92477	3.86081	0.1757216	2.5557564	124	5	1993-2006	0.56	M-v	1	MPC	90063	2001 QT ₁₁
2001 QO ₁₄	16.1	0.15	20070410	120.20723	8.71962	321.76670	4.11930	0.2711858	2.6296720	87	5	1997-2006	0.59	M-v	1	MPC	87438	2001 QO ₁₄
2001 QC ₁₅	16.2	0.15	20070410	106.60391	207.52289	157.65386	6.01001	0.2082988	2.5669665	82	6	1960-2006	0.56	M-v	1	MPC	10776	2001 QC ₁₅
2001 QY ₁₅	14.7	0.15	20070410	57.87441	196.05215	139.48914	9.90722	0.2781543	2.8526436	138	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10776	2001 QY ₁₅
2001 QM ₁₇	16.1	0.15	20070410	76.27831	7.91875	24.17306	5.19499	0.2442224	2.6206044	41	5	1997-2006	0.57	M-v	1	MPC	10776	2001 QM ₁₇
2001 QJ ₁₈	15.6	0.15	20070410	70.93236	354.14614	3.94324	2.03484	0.2358930	2.7594753	178	5	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	10776	2001 QJ ₁₈
2001 QP ₁₉	15.8	0.15	20070410	65.60401	89.01127	338.16084	16.86340	0.1574923	2.5775648	159	4	2001-2006	0.60	M-v	0	MPC	87438	2001 QP ₁₉
2001 QJ ₂₂	15.5	0.15	20070410	183.15333	16.86752	343.23268	5.69240	0.1624829	2.3969931	147	4	2001-2006	0.61	M-v	2	MPC	10776	2001 QJ ₂₂
2001 QS ₂₃	15.7	0.15	20070410	172.03372	167.34169	115.45274	4.85349	0.2528821	2.5544072	88	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10776	2001 QS ₂₃
2001 QE ₂₄	15.3	0.15	20070410	67.77365	8.12411	357.75835	8.08648	0.2260465	2.7581713	134	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	10776	2001 QE ₂₄
2001 QX ₂₄	14.9	0.15	20070410	121.29431	172.20987	145.99454	15.22810	0.2324894	2.6669198	74	5	1995-2006	0.52	M-v	1	MPC	10776	2001 QX ₂₄
2001 QE ₃₀	15.4	0.15	20070410	17.09006	206.72699	204.34986	2.33903	0.3030549	2.9798442	212	4	1993-2006	0.44	M-v	1	MPC	10776	2001 QE ₃₀
2001 QL ₃₂	15.0	0.15	20070410	326.90868	179.18830	331.62039	13.71020	0.1378603	2.5338274	73	5	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	90064	2001 QL ₃₂
2001 QK ₃₉	17.0	0.15	20070410	156.71249	223.52954	144.18251	1.82169	0.1910249	2.3749906	105	6	1992-2006	0.49	M-v	1	MPC	97447	2001 QK ₃₉
2001 QY ₄₁	15.9	0.15	20070410	114.74145	344.68673	330.07919	3.10945	0.1629432	2.6460790	55	2	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	07940	2001 QY ₄₁
2001 QU ₄₂	16.2	0.15	20070410	327.02844	250.70273	335.04603	5.24084	0.1547611	2.2278511	51	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	10776	2001 QU ₄₂
2001 QY ₄₃	15.5	0.15	20070410	78.52956	235.45315	157.66474	5.53194	0.2763914	2.6047699	71	4	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	10776	2001 QY ₄₃
2001 QO ₄₄	17.1	0.15	20070410	226.01776	263.57294	5.92406	2.27114	0.1964477	2.3887600	63	5	1993-2006	0.42	M-v	0	MPC	04153	2001 QO ₄₄
2001 QU ₄₆	16.8	0.15	20070410	104.86768	358.61618	336.32867	1.82510	0.1422845	2.6414620	65	4	1999-2006	0.46	M-v	0	MPC	10776	2001 QU ₄₆
2001 QC ₄₉	16.7	0.15	20070410	77.65974	35.16054	323.74886	4.14413	0.1648945	2.6892499	50	2	2001-2006	0.49	M-v	4	MPC	07941	2001 QC ₄₉
2001 QD ₄₉	17.5	0.15	20070410	182.65176	312.67887	343.80165	0.84236	0.2102131	2.4710139	68	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	87439	2001 QD ₄₉
2001 QG ₅₁	15.7	0.15	20070410	146.88108	288.31307	357.78135	4.26794	0.2728829	2.5935928	68	3	1996-2006	0.53	M-v	2	MPC	10776	2001 QG ₅₁
2001 QW ₅₁	15.7	0.15	20070410	167.66514	184.45300	104.77569	6.62867	0.1704823	2.5354549	54	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	10776	2001 QW ₅₁
2001 QZ ₅₃	16.9	0.15	20070410	129.31948	342.48551	356.33494	3.33714	0.2696578	2.5621968	74	6	1993-2006	0.46	M-v	1	MPC	07941	2001 QZ ₅₃
2001 QH ₅₄	16.4	0.15	20070410	167.75030	188.19703	128.61197	12.85051	0.2148305	2.4815336	52	4	1997-2006	0.61	M-v	3	MPC	87439	2001 QH ₅₄
2001 QJ ₅₄	16.8	0.15	20070410	180.87918	170.09584	127.16330	2.59123	0.1970908	2.4791722	74	5	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	87439	2001 QJ ₅₄
2001 QX ₅₄	16.5	0.15	20070410	109.27502	351.81421	10.29104	4.06325	0.2709583	2.5912641	42	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	84750	2001 QX ₅₄
2001 QV ₅₅	16.2	0.15	20070410	89.37807	0.95967	341.12156	4.99010	0.2284950	2.7043065	48	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10777	2001 QV ₅₅
2001 QG ₅₆	16.8	0.15	20070410	235.14300	170.81439	117.72623	2.89466	0.2101578	2.3311136	46	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	90065	2001 QG ₅₆
2001 QL ₅₇	16.4	0.15	20070410	85.98633	302.77514	53.28333	2.92293	0.2161702	2.6823519	50	4	1997-2006	0.59	M-v	1	MPC	10777	2001 QL ₅₇
2001 QB ₅₈	15.9	0.15	20070410	221.37759	172.03400	110.82505	4.16452	0.1670887	2.4141891	98	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10777	2001 QB ₅₈
2001 QY ₅₈	16.1	0.15	20070410	74.61312	164.29986	198.38029	4.58045	0.1242477	2.7223701	51	3	1997-2006	0.58	M-v	3	MPC	07941	2001 QY ₅₈
2001 QF ₆₀	16.9	0.15	20070410	197.13566	258.74099	48.15503	2.66149	0.2035012	2.4037296	84	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	97447	2001 QF ₆₀
2001 QO ₆₅	15.3	0.15	20070410	83.19519	248.96648	166.73760	28.12844	0.4178781	2.6222091	123	5	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	97448	2001 QO ₆₅
2001 QP ₆₆	16.5	0.15	20070410	210.07779	45.87842	243.62737	4.19500	0.1997744	2.4250727	85	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	88827	2001 QP ₆₆
2001 QL ₆₇	16.4	0.15	20070410	122.97049	132.08128	192.93037	3.68515	0.2045352	2.5811686	50	5	1993-2006	0.58	M-v	1	MPC	62339	2001 QL ₆₇
2001 QS ₆₇	16.2	0.15	20070410	162.70956	53.59149	303.70995	7.74858	0.1791097	2.3957600	102	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	97448	2001 QS ₆₇
2001 QY ₆₈	15.6	0.15	20070410	125.33368	10.40564	313.89635	11.46775	0.1942109	2.6306422	73	5	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	87440	2001 QY ₆₈
2001 QV ₇₂	14.0	0.15	20070410	48.48384	140.45834	174.28694	23.27917	0.2210871	3.1937665	149	3	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	10777	2001 QV ₇₂
2001 QQ ₇₄	14.8	0.15	20070410	74.53796	71.79975	10.13637	13.00746	0.1541787	2.6084782	250	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	97448	2001 QQ ₇₄
2001 QQ ₇₈	14.1	0.15	20070410	23.22913	158.88573	208.87396	16.61760	0.2109310	3.1389111	180	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10777	2001 QQ ₇₈
2001 QA ₈₁	15.0	0.15	20070410	84.95533	65.19470	292.24558	6.57830	0.2089179	2.7568580	120	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10777	2001 QA ₈₁
2001 QC ₈₂	15.5	0.15	20070410	140.48475	40.71110	309.98277	12.00478	0.1797311	2.5406135	98	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	90066	2001 QC ₈₂
2001 QD ₈₂	15.3	0.15	20070410	104.00479	2.09000	313.13046	13.77273	0.2726624	2.7623124	67	3	1999-2006	0.55	M-v	3	MPC	20889	2001 QD ₈₂
2001 QE ₈₂	15.8	0.15	20070410	81.47856	89.75193	324.32259	10.73736	0.2625633	2.6365872	88	3	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10777	2001 QE ₈₂
2001 QF ₈₃	14.7	0.15	20070410	33.50967	43.11147	337.83729	11.33818	0.2691391	2.9378894	154	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10777	2001 QF ₈₃
2001 QG ₈₃	15.8	0.15	20070410	106.15173	27.00963	324.72148	8.16623	0.3144951	2.6799113	87	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10777	2001 QG ₈₃

2001 QN ₈₅	15.9	0.15	20070410	111.53080	316.49534	36.91984	14.74662	0.1800634	2.6154404	45	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	87440	2001 QN ₈₅
2001 QB ₈₇	15.7	0.15	20070410	75.03428	122.25824	277.61040	11.82854	0.1976830	2.6452460	80	3	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	10777	2001 QB ₈₇
2001 QT ₈₇	16.3	0.15	20070410	233.43429	200.69931	52.47052	3.12287	0.1413721	2.4220197	74	6	1996-2006	0.44	M-v	0	MPC	10777	2001 QT ₈₇
2001 QA ₈₉	16.3	0.15	20070410	151.25668	172.51159	160.88589	6.74982	0.2686591	2.5475568	151	4	1996-2006	0.44	M-v	1	MPC	87441	2001 QA ₈₉
2001 QP ₈₉	15.3	0.15	20070410	14.11941	354.27801	71.15472	13.63740	0.1235705	2.7005737	71	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10777	2001 QP ₈₉
2001 QQ ₈₉	15.7	0.15	20070410	42.21093	354.07783	51.74054	12.36065	0.1727019	2.6856249	86	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	07942	2001 QQ ₈₉
2001 QJ ₉₁	16.4	0.15	20070410	208.60399	4.53103	295.63507	5.98101	0.1222952	2.3762066	71	4	2001-2006	0.61	M-v	1	MPC	10777	2001 QJ ₉₁
2001 QU ₉₁	16.5	0.15	20070410	328.74290	247.41376	10.47554	2.76196	0.1442306	2.1510748	54	4	1994-2006	0.50	M-v	1	MPC	02037	2001 QU ₉₁
2001 QV ₉₁	16.4	0.15	20070410	156.73596	30.47147	294.31680	6.54352	0.1741282	2.4754631	67	3	2001-2006	0.56	M-v	3	MPC	84759	2001 QV ₉₁
2001 QY ₉₁	16.2	0.15	20070410	91.07489	275.92834	101.29724	7.59247	0.1377485	2.5760459	45	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	87441	2001 QY ₉₁
2001 QA ₉₃	15.6	0.15	20070410	120.78031	98.77473	227.73038	10.53297	0.2070696	2.6656935	73	4	1997-2006	0.46	M-v	1	MPC	62340	2001 QA ₉₃
2001 QL ₉₄	16.0	0.15	20070410	53.98106	36.27973	336.87097	3.36616	0.1150052	2.8036912	112	4	1994-2006	0.49	M-v	3	MPC	10777	2001 QL ₉₄
2001 QJ ₉₈	15.6	0.15	20070410	205.57158	91.58177	202.06956	3.31269	0.1771853	2.3990118	203	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	97448	2001 QJ ₉₈
2001 QH ₁₀₂	16.3	0.15	20070410	244.73580	137.05588	132.19419	3.20251	0.0746709	2.3354868	91	6	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	90066	2001 QH ₁₀₂
2001 QN ₁₀₂	16.1	0.15	20070410	151.36208	208.42254	134.10158	7.00347	0.1489572	2.4369403	72	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10777	2001 QN ₁₀₂
2001 QU ₁₀₃	15.8	0.15	20070410	91.04497	259.15967	121.60715	9.52945	0.2568828	2.6230245	48	3	2001-2006	0.40	M-v	2	MPC	84763	2001 QU ₁₀₃
2001 QT ₁₀₉	15.8	0.15	20070410	81.98851	273.42311	95.93481	15.29231	0.2317570	2.6521952	46	3	2001-2006	0.62	M-v	2	MPC	50544	2001 QT ₁₀₉
2001 QY ₁₀₉	16.0	0.15	20070410	106.90017	273.38201	73.56120	4.44695	0.1314034	2.6213852	41	3	2000-2006	0.52	M-v	3	MPC	07942	2001 QY ₁₀₉
2001 QF ₁₁₀	15.4	0.15	20070410	67.77860	287.07391	108.64543	4.85966	0.1066808	2.5558052	43	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	10778	2001 QF ₁₁₀
2001 QA ₁₁₁	15.7	0.15	20070410	50.66486	128.78651	245.05545	3.77420	0.1830012	2.7750053	162	3	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	10778	2001 QA ₁₁₁
2001 QB ₁₁₂	16.2	0.15	20070410	127.61453	61.34668	300.25845	1.17914	0.2545049	2.6138755	134	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	97449	2001 QB ₁₁₂
2001 QA ₁₁₃	15.9	0.15	20070410	44.72516	136.34629	263.20440	7.04682	0.1989192	2.7727300	96	2	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	07943	2001 QA ₁₁₃
2001 QC ₁₁₅	16.5	0.15	20070410	150.94088	28.83697	305.44772	7.17320	0.2320561	2.5187983	85	3	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	10778	2001 QC ₁₁₅
2001 QU ₁₁₅	15.7	0.15	20070410	40.18419	206.70741	199.29286	7.70048	0.2170956	2.7660655	118	5	1992-2007	0.54	M-v	1	MPC	10778	2001 QU ₁₁₅
2001 QE ₁₁₇	15.6	0.15	20070410	126.01359	80.08708	299.03466	5.07176	0.2157110	2.5345833	166	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	10778	2001 QE ₁₁₇
2001 QH ₁₁₈	15.9	0.15	20070410	183.89774	26.79475	306.78852	5.63467	0.1388217	2.4343735	167	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	90067	2001 QH ₁₁₈
2001 QR ₁₁₈	16.4	0.15	20070410	46.61077	141.86949	235.44686	6.08725	0.3378771	2.8698314	159	2	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	07943	2001 QR ₁₁₈
2001 QG ₁₂₀	14.9	0.15	20070410	34.12362	266.69662	138.56942	9.76935	0.1642274	2.7718752	140	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10778	2001 QG ₁₂₀
2001 QJ ₁₂₀	16.2	0.15	20070410	119.77039	242.49221	133.55955	4.74527	0.2919216	2.5760085	163	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10778	2001 QJ ₁₂₀
2001 QA ₁₂₁	15.7	0.15	20070410	123.22430	246.49679	83.41250	3.30973	0.1836330	2.5785110	53	6	1992-2006	0.59	M-v	1	MPC	77552	2001 QA ₁₂₁
2001 QN ₁₂₂	16.1	0.15	20070410	105.95208	12.12438	4.00018	6.41582	0.0734744	2.5162879	51	5	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	90067	2001 QN ₁₂₂
2001 QS ₁₂₃	16.8	0.15	20070410	201.64131	248.22747	50.81239	2.13700	0.1938786	2.4126227	63	5	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	10778	2001 QS ₁₂₃
2001 QL ₁₂₅	16.1	0.15	20070410	139.11839	204.26090	126.03669	4.59464	0.1774082	2.5575638	107	8	1996-2006	0.51	M-v	0	MPC	90067	2001 QL ₁₂₅
2001 QO ₁₂₅	14.8	0.15	20070410	57.41149	225.16578	140.29794	12.61445	0.1052898	2.7773224	70	2	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	07944	2001 QO ₁₂₅
2001 QX ₁₂₅	15.7	0.15	20070410	132.02381	306.50646	357.28658	12.65166	0.1678835	2.6608184	57	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	84771	2001 QX ₁₂₅
2001 QG ₁₂₆	14.8	0.15	20070410	79.31209	94.26240	266.98370	10.30042	0.2186685	2.6509128	103	3	2001-2006	0.60	M-v	2	MPC	10778	2001 QG ₁₂₆
2001 QR ₁₂₆	15.7	0.15	20070410	58.12368	97.37254	257.83824	7.02141	0.3099187	2.7858743	87	3	1992-2006	0.47	M-v	1	MPC	07944	2001 QR ₁₂₆
2001 QT ₁₂₆	16.4	0.15	20070410	141.89303	42.17003	279.88883	9.43300	0.2517157	2.5401101	90	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MPC	10778	2001 QT ₁₂₆
2001 QK ₁₂₇	16.1	0.15	20070410	66.84342	205.16482	172.92940	15.25758	0.1810377	2.6718207	62	3	2000-2006	0.59	M-v	2	MPC	07945	2001 QK ₁₂₇
2001 QG ₁₂₈	15.8	0.15	20070410	131.12663	56.80601	295.30513	9.25787	0.1426933	2.5121889	66	4	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	10778	2001 QG ₁₂₈
2001 QV ₁₂₉	15.7	0.15	20070410	52.62087	94.44740	286.04253	8.02060	0.2227563	2.7507069	40	2	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	07946	2001 QV ₁₂₉
2001 QM ₁₃₀	15.1	0.15	20070410	78.53003	82.73038	300.13296	10.38367	0.2221113	2.6494074	90	4	1997-2006	0.58	M-v	1	MPC	10778	2001 QM ₁₃₀
2001 QR ₁₃₀	16.7	0.15	20070410	110.39894	54.41865	300.26590	7.06959	0.1995625	2.5974940	52	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	84773	2001 QR ₁₃₀
2001 QB ₁₃₃	17.2	0.15	20070410	97.28703	74.11355	258.87841	6.64059	0.2481831	2.7018904	39	2	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	07946	2001 QB ₁₃₃
2001 QS ₁₃₄	15.8	0.15	20070410	74.33395	92.28722	299.59033	8.08508	0.2767729	2.7104135	87	4	1998-2006	0.41	M-v	1	MPC	10778	2001 QS ₁₃₄
2001 QF ₁₃₅	15.8	0.15	20070410	60.59505	80.01371	320.28220	11.97470	0.1813805	2.7510512	49	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	84774	2001 QF ₁₃₅
2001 QC ₁₃₆	15.4	0.15	20070410	92.06428	170.25895	211.87822	11.59314	0.1853941	2.6782233	130	4	1991-2006	0.46	M-v	1	MPC	84774	2001 QC ₁₃₆
2001 QH ₁₃₆	16.4	0.15	20070410	116.49159	100.45959	258.33529	5.48075	0.2683870	2.6298820	114	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	84775	2001 QH ₁₃₆
2001 QV ₁₃₇	16.0	0.15	20070410	253.56999	357.73624	317.37476	6.49695	0.1719910	2.3215182	97	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	97450	2001 QV ₁₃₇
2001 QJ ₁₃₉	16.3	0.15	20070410	145.80040	36.45891	296.18796	6.28766	0.2353560	2.5948329	84	4	1997-2006	0.50	M-v	2	MPC	90068	2001 QJ ₁₃₉
2001 QP ₁₄₁	15.5	0.15	20070410	16.39377	124.48259	350.18974	11.16330	0.1031100	2.5295645	141	6	1993-2006	0.61	M-v	2	MPC	10778	2001 QP ₁₄₁
2001 QW ₁₄₁	16.9	0.15	20070410	230.53496	341.32823	293.15667	1.52872	0.1893764	2.4322251	96	5	2000-2006	0.54	M-v	0	MPC	90068	2001 QW ₁₄₁
2001 QY ₁₄₃	16.0	0.15	20070410	24.08415	250.94266	166.33712	7.84252	0.2208840	2.7906564	79	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10779	2001 QY ₁₄₃

2001 QU ₁₄₄	16.2	0.15	20070410	57.80615	87.03256	337.98637	10.15931	0.1171413	2.6058791	101	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	90068	2001 QU ₁₄₄
2001 QD ₁₄₅	16.6	0.15	20070410	116.04812	33.06637	298.25477	1.85015	0.1126514	2.6705583	63	5	1999-2006	0.43	M-v	0	MPC	10779	2001 QD ₁₄₅
2001 QL ₁₄₇	14.9	0.15	20070410	75.21236	349.90666	70.15444	14.46452	0.1577356	2.6607358	117	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10779	2001 QL ₁₄₇
2001 QN ₁₅₀	16.1	0.15	20070410	75.22269	106.93261	277.68666	25.00575	0.1821700	2.6397628	33	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	87443	2001 QN ₁₅₀
2001 QV ₁₅₀	14.8	0.15	20070410	64.20877	171.89567	220.28676	28.59851	0.0449216	2.6313782	51	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10779	2001 QV ₁₅₀
2001 QA ₁₅₂	14.3	0.15	20070410	152.98658	57.32412	290.86683	28.87071	0.1311466	2.5761434	107	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	97450	2001 QA ₁₅₂
2001 QU ₁₅₅	15.5	0.15	20070410	98.72943	42.03222	333.22127	21.54337	0.0447507	2.5668776	125	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	10779	2001 QU ₁₅₅
2001 QW ₁₅₅	16.4	0.15	20070410	46.06337	76.00822	318.85975	6.69968	0.2785936	2.7695274	77	3	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	10779	2001 QW ₁₅₅
2001 QD ₁₅₆	16.2	0.15	20070410	81.77983	217.69643	170.56712	9.37059	0.1248269	2.5990670	54	4	2001-2006	0.42	M-v	0	MPC	10779	2001 QD ₁₅₆
2001 QS ₁₅₆	15.5	0.15	20070410	148.09851	348.83315	309.54534	7.93744	0.1042168	2.6186235	71	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10779	2001 QS ₁₅₆
2001 QP ₁₅₈	16.7	0.15	20070410	191.58818	343.26323	326.86002	5.97704	0.1678970	2.4345457	77	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	10779	2001 QP ₁₅₈
2001 QR ₁₅₉	15.6	0.15	20070410	54.27297	44.81883	10.21804	3.42634	0.1757132	2.6383189	77	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	62342	2001 QR ₁₅₉
2001 QC ₁₆₀	16.2	0.15	20070410	52.73130	44.64604	339.85716	11.64336	0.1822791	2.7355101	72	2	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	07947	2001 QC ₁₆₀
2001 QP ₁₆₁	16.3	0.15	20070410	127.05146	311.23778	13.40669	3.06899	0.2316924	2.6084564	63	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	60887	2001 QP ₁₆₁
2001 QR ₁₆₃	16.0	0.15	20070410	73.49195	49.49474	350.59584	8.85908	0.2741233	2.7281840	86	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10779	2001 QR ₁₆₃
2001 QM ₁₆₄	16.3	0.15	20070410	130.54765	240.14248	133.02866	15.09288	0.1420760	2.4500602	63	4	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	10779	2001 QM ₁₆₄
2001 QP ₁₆₆	16.5	0.15	20070410	38.74375	70.09288	347.25740	11.12075	0.1964403	2.6707877	57	4	1999-2006	0.64	M-v	1	MPC	10779	2001 QP ₁₆₆
2001 QP ₁₆₇	15.4	0.15	20070410	45.83198	269.89834	131.45283	15.49385	0.1333609	2.6784538	51	3	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	10779	2001 QP ₁₆₇
2001 QK ₁₆₉	16.4	0.15	20070410	108.57345	318.72124	39.86608	4.89254	0.1255235	2.5510147	23	3	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	88839	2001 QK ₁₆₉
2001 QO ₁₇₁	16.2	0.15	20070410	86.50043	146.20386	207.12916	9.17211	0.1805402	2.6573635	41	2	2001-2006	0.48	M-v	5	MPC	07949	2001 QO ₁₇₁
2001 QE ₁₇₂	16.3	0.15	20070410	85.11471	93.63366	298.87714	12.74628	0.1842077	2.5825928	37	4	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	84786	2001 QE ₁₇₂
2001 QX ₁₇₅	17.9	0.15	20070410	87.95191	84.75751	290.75437	0.86009	0.1410588	2.5958602	23	3	2001-2006	0.29	M-v	2	MPC	84787	2001 QX ₁₇₅
2001 QK ₁₇₇	16.8	0.15	20070410	123.46583	293.17561	55.19332	6.87380	0.2586457	2.5459171	63	5	2000-2006	0.52	M-v	0	MPC	84787	2001 QK ₁₇₇
2001 QH ₁₈₀	15.4	0.15	20070410	100.06045	343.06584	15.37543	12.49949	0.2041152	2.6499493	75	5	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	87444	2001 QH ₁₈₀
2001 QU ₁₈₀	15.9	0.15	20070410	93.09468	316.96847	56.92662	12.87920	0.1929031	2.6123338	36	5	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	84788	2001 QU ₁₈₀
2001 QZ ₁₈₂	15.3	0.15	20070410	1.60335	336.84739	94.36802	10.95041	0.1918557	2.7892177	114	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10780	2001 QZ ₁₈₂
2001 QN ₁₈₅	16.8	0.15	20070410	79.68018	191.92141	165.93653	2.44737	0.1206738	2.6748185	33	2	2001-2006	0.35	M-v	3	MPC	07950	2001 QN ₁₈₅
2001 QQ ₁₈₇	15.6	0.15	20070410	70.44380	140.35786	284.98431	15.82316	0.2424054	2.6023881	63	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	10780	2001 QQ ₁₈₇
2001 QU ₁₈₇	15.6	0.15	20070410	88.89242	77.92788	276.85078	12.86636	0.2270110	2.7138964	72	2	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	07951	2001 QU ₁₈₇
2001 QM ₁₈₈	16.1	0.15	20070410	74.53390	189.19462	149.59770	4.45952	0.0977112	2.7439702	75	5	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	10780	2001 QM ₁₈₈
2001 QC ₁₉₁	15.7	0.15	20070410	132.35898	63.15653	267.94934	12.23845	0.1309236	2.6084586	59	3	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	84791	2001 QC ₁₉₁
2001 QP ₁₉₂	16.8	0.15	20070410	94.76249	83.88609	275.19950	11.21353	0.2885846	2.6842942	47	2	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	07951	2001 QP ₁₉₂
2001 QG ₁₉₃	15.7	0.15	20070410	147.51770	62.42375	289.00763	10.09350	0.1506042	2.5201426	108	4	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	10780	2001 QG ₁₉₃
2001 QW ₁₉₃	15.9	0.15	20070410	125.97441	80.35481	273.21804	9.18522	0.2617580	2.5860990	129	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10780	2001 QW ₁₉₃
2001 QG ₁₉₄	15.0	0.15	20070410	107.44041	22.68100	300.64602	12.00479	0.1178072	2.7712344	73	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	10780	2001 QG ₁₉₄
2001 QH ₁₉₄	14.1	0.15	20070410	0.95891	177.85164	312.34363	14.00251	0.1389071	2.6280721	179	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	97452	2001 QH ₁₉₄
2001 QQ ₁₉₄	14.5	0.15	20070410	320.76392	212.41277	301.22604	12.94292	0.1176343	2.6811960	142	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	90069	2001 QQ ₁₉₄
2001 QB ₁₉₅	15.4	0.15	20070410	68.54968	135.80533	266.91335	7.31642	0.2904055	2.7244978	84	3	2001-2006	0.40	M-v	2	MPC	07952	2001 QB ₁₉₅
2001 QD ₁₉₇	16.3	0.15	20070410	150.08339	168.37795	178.24308	5.23020	0.1454997	2.5135023	135	5	1993-2006	0.57	M-v	1	MPC	10780	2001 QD ₁₉₇
2001 QM ₂₀₀	16.2	0.15	20070410	149.07186	39.16886	271.48245	10.67136	0.2679066	2.6292553	53	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	90070	2001 QM ₂₀₀
2001 QU ₂₀₀	16.2	0.15	20070410	137.12126	26.43608	313.58729	5.57737	0.2816427	2.6179180	133	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	97452	2001 QU ₂₀₀
2001 QF ₂₀₁	16.7	0.15	20070410	110.01955	22.64299	323.42583	9.30361	0.1013116	2.6524850	60	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	93997	2001 QF ₂₀₁
2001 QY ₂₀₂	15.2	0.15	20070410	45.84606	282.01267	97.22976	7.13312	0.0697160	2.7129732	72	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10780	2001 QY ₂₀₂
2001 QP ₂₀₄	16.5	0.15	20070410	154.20697	64.30634	277.74696	6.48148	0.1163390	2.4757425	57	4	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10781	2001 QP ₂₀₄
2001 QH ₂₀₇	15.0	0.15	20070410	110.02213	70.35143	260.85885	24.23094	0.0613288	2.6955335	50	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	07953	2001 QH ₂₀₇
2001 QR ₂₁₁	15.7	0.15	20070410	80.72694	97.81719	219.70714	1.24768	0.0900023	2.8732627	120	5	1994-2006	0.49	M-v	1	MPC	10781	2001 QR ₂₁₁
2001 QM ₂₁₂	16.2	0.15	20070410	54.36889	218.95643	164.93375	2.94757	0.2818209	2.7844172	135	5	1994-2006	0.42	M-v	1	MPC	10781	2001 QM ₂₁₂
2001 QO ₂₁₃	16.9	0.15	20070410	158.84648	135.86344	178.98882	2.95132	0.1890400	2.5384756	95	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	97452	2001 QO ₂₁₃
2001 QY ₂₁₃	16.1	0.15	20070410	62.83048	83.06384	282.23234	1.31100	0.2059016	2.7721325	112	3	1999-2006	0.45	M-v	3	MPC	07954	2001 QY ₂₁₃
2001 QA ₂₁₄	16.1	0.15	20070410	70.83142	142.71902	202.23408	0.99328	0.0820366	2.7971535	82	3	1992-2006	0.44	M-v	3	MPC	07954	2001 QA ₂₁₄
2001 QN ₂₁₆	15.7	0.15	20070410	33.26102	10.40491	21.55816	6.15529	0.0700297	2.7952283	110	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	10781	2001 QN ₂₁₆
2001 QU ₂₁₆	15.5	0.15	20070410	88.61798	305.79791	14.94149	3.97929	0.0969341	2.8099461	113	3	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	10781	2001 QU ₂₁₆
2001 QK ₂₁₈	16.5	0.15	20070410	160.48568	167.76208	166.70661	5.17545	0.1341988	2.4828804	101	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	90070	2001 QK ₂₁₈

2001 QL ₂₁₈	15.7	0.15	20070410	141.08210	326.61521	341.11736	13.16726	0.1170829	2.6228013	82	5	2001-2006	0.52	M-v	1	MP	87446	2001 QL ₂₁₈
2001 QW ₂₁₈	15.6	0.15	20070410	135.01063	316.86479	347.52357	3.31613	0.1598300	2.6488739	95	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	10781	2001 QW ₂₁₈
2001 QS ₂₁₉	15.0	0.15	20070410	58.10423	117.23420	300.82810	12.66409	0.0997592	2.7252335	52	3	2001-2006	0.48	M-v	3	MP	84800	2001 QS ₂₁₉
2001 QW ₂₁₉	14.6	0.15	20070410	90.48068	89.04281	293.55067	13.56129	0.0948614	2.7134085	98	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MP	87446	2001 QW ₂₁₉
2001 QW ₂₂₀	16.3	0.15	20070410	97.29905	84.78940	264.02450	7.42368	0.1292564	2.6180549	43	2	2001-2006	0.53	M-v	4	MP	07954	2001 QW ₂₂₀
2001 QV ₂₂₁	16.3	0.15	20070410	54.35841	152.63176	201.67950	8.79347	0.2318779	2.8037737	99	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MP	10781	2001 QV ₂₂₁
2001 QY ₂₂₁	16.0	0.15	20070410	33.01194	172.26368	219.56064	7.53873	0.1276831	2.7572466	84	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MP	07955	2001 QY ₂₂₁
2001 QA ₂₂₃	15.9	0.15	20070410	63.41217	70.89061	339.14780	16.60254	0.2061384	2.5984234	56	4	1997-2006	0.72	M-v	1	MP	43411	2001 QA ₂₂₃
2001 QK ₂₂₃	15.7	0.15	20070410	96.84413	205.18364	128.42534	6.80378	0.0570376	2.6725648	43	3	2001-2006	0.65	M-v	3	MP	68926	2001 QK ₂₂₃
2001 QN ₂₂₄	16.3	0.15	20070410	297.17887	101.97115	144.64801	7.72832	0.1050195	2.2552811	51	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MP	66198	2001 QN ₂₂₄
2001 QP ₂₂₅	16.0	0.15	20070410	96.47459	145.02339	202.63981	13.89995	0.1342012	2.6949281	59	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MP	10781	2001 QP ₂₂₅
2001 QH ₂₂₇	15.8	0.15	20070410	80.56146	87.11581	273.87992	8.08664	0.0927914	2.7112003	68	4	2001-2006	0.54	M-v	0	MP	10781	2001 QH ₂₂₇
2001 QP ₂₂₈	15.2	0.15	20070410	81.79949	80.39367	308.97022	13.00559	0.1110778	2.6035693	118	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MP	87446	2001 QP ₂₂₈
2001 QB ₂₂₉	15.1	0.15	20070410	266.02515	259.32449	307.08950	12.71160	0.0552112	2.5640131	74	5	2001-2006	0.57	M-v	1	MP	87446	2001 QB ₂₂₉
2001 QW ₂₂₉	16.1	0.15	20070410	84.16727	85.14142	267.04687	4.35159	0.1313622	2.7311576	71	4	1994-2006	0.57	M-v	1	MP	10782	2001 QW ₂₂₉
2001 QZ ₂₂₉	15.8	0.15	20070410	48.41655	251.22078	189.22490	12.77573	0.1727204	2.6066334	78	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MP	66198	2001 QZ ₂₂₉
2001 QD ₂₃₄	17.0	0.15	20070410	90.86571	208.69344	169.92617	2.67432	0.2031273	2.6412124	73	4	1997-2006	0.49	M-v	1	MP	10782	2001 QD ₂₃₄
2001 QM ₂₃₄	15.8	0.15	20070410	50.40291	233.44700	164.79361	8.17631	0.2283622	2.7541604	74	4	1999-2006	0.49	M-v	2	MP	10782	2001 QM ₂₃₄
2001 QD ₂₃₅	16.2	0.15	20070410	41.77435	72.83661	356.24365	12.58497	0.2038787	2.6913497	77	3	2001-2006	0.50	M-v	1	MP	10782	2001 QD ₂₃₅
2001 QL ₂₃₅	15.5	0.15	20070410	17.26841	260.93810	160.43427	15.27378	0.2555418	2.8030011	105	3	2001-2006	0.51	M-v	1	MP	10782	2001 QL ₂₃₅
2001 QK ₂₃₆	15.8	0.15	20070410	253.36639	129.30802	162.54352	5.50595	0.2525657	2.3004315	156	4	2001-2006	0.48	M-v	2	MP	97453	2001 QK ₂₃₆
2001 QN ₂₃₇	16.2	0.15	20070410	59.50701	21.63077	0.35288	7.99204	0.2313518	2.7674108	92	6	1994-2006	0.57	M-v	1	MP	62346	2001 QN ₂₃₇
2001 QT ₂₄₁	15.2	0.15	20070410	24.13551	244.70353	146.60088	3.20056	0.0448965	2.8616066	94	4	1996-2006	0.44	M-v	3	MP	10782	2001 QT ₂₄₁
2001 QS ₂₄₄	15.5	0.15	20070410	72.58532	244.93342	165.75084	11.36166	0.1892139	2.6449307	71	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MP	10782	2001 QS ₂₄₄
2001 QD ₂₄₅	16.1	0.15	20070410	231.68673	173.62488	161.95515	6.54248	0.1324449	2.3094085	72	7	1993-2006	0.45	M-v	1	MP	04157	2001 QD ₂₄₅
2001 QM ₂₄₅	15.8	0.15	20070410	107.12686	16.96007	357.31264	12.88256	0.1627261	2.6203423	102	4	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	97453	2001 QM ₂₄₅
2001 QY ₂₅₀	15.6	0.15	20070410	114.31960	249.35677	31.86508	10.66358	0.2441102	2.7833983	125	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MP	10782	2001 QY ₂₅₀
2001 QF ₂₅₃	16.0	0.15	20070410	56.86535	276.72552	102.15150	4.41989	0.2070534	2.7453380	87	2	2001-2006	0.46	M-v	3	MP	07957	2001 QF ₂₅₃
2001 QZ ₂₅₃	15.3	0.15	20070410	126.45682	281.85358	358.83508	11.60365	0.2142859	2.7091516	70	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MP	10782	2001 QZ ₂₅₃
2001 QD ₂₅₄	15.4	0.15	20070410	65.08953	247.39838	106.35855	9.42963	0.1554237	2.7654591	73	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MP	10782	2001 QD ₂₅₄
2001 QQ ₂₅₄	15.9	0.15	20070410	108.57755	298.56178	33.76749	6.51546	0.1242841	2.6425805	50	4	2000-2006	0.56	M-v	2	MP	10782	2001 QQ ₂₅₄
2001 QU ₂₅₄	16.1	0.15	20070410	84.05384	325.59952	39.26302	4.84005	0.1084819	2.6592222	44	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MP	10782	2001 QU ₂₅₄
2001 QG ₂₅₅	15.8	0.15	20070410	54.37617	262.25780	108.87277	9.15880	0.3038199	2.7904372	77	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MP	10782	2001 QG ₂₅₅
2001 QK ₂₅₅	16.2	0.15	20070410	67.75186	86.98800	312.99969	11.86458	0.1973309	2.6317132	51	4	2001-2006	0.63	M-v	1	MP	90072	2001 QK ₂₅₅
2001 QW ₂₅₅	15.3	0.15	20070410	35.98322	73.23488	3.34508	5.77668	0.2108041	2.6347327	85	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MP	10782	2001 QW ₂₅₅
2001 QY ₂₅₅	16.7	0.15	20070410	187.66541	259.02821	41.60115	2.78096	0.1911804	2.4623672	55	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MP	84813	2001 QY ₂₅₅
2001 QV ₂₅₇	15.7	0.15	20070410	42.50555	220.63685	161.60746	13.08455	0.2374296	2.8748206	87	4	1999-2006	0.42	M-v	1	MP	07957	2001 QV ₂₅₇
2001 QA ₂₅₉	15.6	0.15	20070410	53.15235	182.89399	214.26595	8.77384	0.2144731	2.7532268	102	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MP	10783	2001 QA ₂₅₉
2001 QD ₂₆₁	15.3	0.15	20070410	139.20975	5.16926	326.06698	11.16210	0.0718707	2.6226366	64	5	2001-2006	0.49	M-v	1	MP	87448	2001 QD ₂₆₁
2001 QJ ₂₆₃	16.2	0.15	20070410	74.31947	248.56754	117.10667	2.98225	0.2504367	2.7793640	65	3	1998-2006	0.53	M-v	3	MP	10783	2001 QJ ₂₆₃
2001 QL ₂₆₆	16.2	0.15	20070410	110.07257	75.37841	279.53164	11.77613	0.2059587	2.5759868	40	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MP	10783	2001 QL ₂₆₆
2001 QN ₂₆₈	15.7	0.15	20070410	144.04153	42.90996	296.87869	13.21231	0.1197460	2.5686211	50	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MP	87448	2001 QN ₂₆₈
2001 QK ₂₆₉	15.0	0.15	20070410	62.03350	94.06454	326.41498	15.47728	0.1910292	2.6432540	115	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MP	10783	2001 QK ₂₆₉
2001 QA ₂₇₂	15.8	0.15	20070410	39.09415	144.47233	300.45073	12.06054	0.0978021	2.5903891	94	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MP	87448	2001 QA ₂₇₂
2001 QJ ₂₇₃	15.8	0.15	20070410	86.56614	286.72044	41.63907	5.65945	0.1224155	2.7515125	86	5	1997-2006	0.40	M-v	1	MP	07958	2001 QJ ₂₇₃
2001 QS ₂₇₃	15.2	0.15	20070410	76.92790	262.22045	96.79783	9.30423	0.1667224	2.6983222	71	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MP	10783	2001 QS ₂₇₃
2001 QK ₂₇₅	15.3	0.15	20070410	127.74665	70.97043	254.36025	12.28706	0.2694865	2.6252581	79	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MP	87448	2001 QK ₂₇₅
2001 QK ₂₇₆	15.4	0.15	20070410	52.88287	288.02304	93.62869	8.24937	0.0904489	2.7226021	73	6	1997-2006	0.63	M-v	1	MP	10783	2001 QK ₂₇₆
2001 QX ₂₇₇	16.4	0.15	20070410	132.17494	227.62853	109.04779	12.49648	0.1927046	2.5807736	39	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MP	84816	2001 QX ₂₇₇
2001 QK ₂₇₈	15.6	0.15	20070410	129.64827	3.49459	303.84794	5.29850	0.1346716	2.6501998	42	4	1995-2006	0.53	M-v	1	MP	10783	2001 QK ₂₇₈
2001 QD ₂₇₉	15.8	0.15	20070410	86.83208	313.50376	66.96633	7.17407	0.1292270	2.6082942	50	5	2001-2006	0.52	M-v	1	MP	07958	2001 QD ₂₇₉
2001 QE ₂₇₉	15.5	0.15	20070410	119.05974	336.39095	10.13622	10.86351	0.1460759	2.5890302	71	5	1993-2006	0.49	M-v	1	MP	87448	2001 QE ₂₇₉
2001 QL ₂₈₀	15.9	0.15	20070410	200.46738	263.98411	31.83853	7.80490	0.1947616	2.4504758	119	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MP	97455	2001 QL ₂₈₀

2001 QM ₂₈₀	16.0	0.15	20070410	92.95071	293.89273	57.58332	9.40881	0.2083540	2.6941317	46	4	2001–2006	0.43	M-v	0	MPC	10783	2001 QM ₂₈₀
2001 QV ₂₈₄	15.3	0.15	20070410	47.67591	10.19479	88.73207	13.21272	0.1103876	2.5941726	80	4	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	97455	2001 QV ₂₈₄
2001 QG ₂₈₆	16.4	0.15	20070410	115.81094	125.38077	237.51344	3.46971	0.2036003	2.5287213	69	6	1997–2006	0.46	M-v	1	MPC	90073	2001 QG ₂₈₆
2001 QV ₂₈₆	15.9	0.15	20070410	55.45865	166.53386	223.77645	13.63127	0.1950450	2.7156901	81	3	2000–2006	0.45	M-v	3	MPC	10783	2001 QV ₂₈₆
2001 QW ₂₈₆	16.8	0.15	20070410	87.71494	50.77750	314.09648	1.54357	0.1171825	2.6397092	45	5	1999–2006	0.43	M-v	0	MPC	10783	2001 QW ₂₈₆
2001 QD ₂₈₇	15.1	0.15	20070410	57.60047	67.39163	326.97400	12.02009	0.1833879	2.7114380	113	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	10783	2001 QD ₂₈₇
2001 QW ₂₈₇	15.5	0.15	20070410	70.71681	154.70444	212.23789	4.81466	0.1016758	2.7351071	99	2	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	07959	2001 QW ₂₈₇
2001 QB ₂₈₈	15.5	0.15	20070410	103.48741	71.36573	298.70064	10.18481	0.3273819	2.6479077	105	3	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	10783	2001 QB ₂₈₈
2001 QJ ₂₈₉	16.7	0.15	20070410	101.91057	252.40788	125.37939	15.04635	0.1423958	2.5304670	38	5	1999–2006	0.34	M-v	1	MPC	87449	2001 QJ ₂₈₉
2001 QM ₂₉₁	15.5	0.15	20070410	85.07398	212.47571	152.62106	4.00424	0.2116061	2.7377036	106	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	62349	2001 QM ₂₉₁
2001 QO ₂₉₂	15.6	0.15	20070410	189.20223	338.68274	302.32435	13.14490	0.1471158	2.5400768	76	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	02039	2001 QO ₂₉₂
2001 QX ₂₉₂	15.9	0.15	20070410	131.26713	56.75453	276.48429	7.79294	0.1568151	2.6360527	53	3	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	84821	2001 QX ₂₉₂
2001 QB ₂₉₃	15.9	0.15	20070410	158.89042	41.31618	298.45004	7.72291	0.1098484	2.5332907	121	4	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	10784	2001 QB ₂₉₃
2001 QT ₂₉₆	15.8	0.15	20070410	166.31527	342.29068	41.06147	2.05312	0.1982581	2.4291563	201	4	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	97455	2001 QT ₂₉₆
2001 QL ₃₀₇	17.1	0.15	20070410	23.94492	65.16976	32.49384	0.82750	0.1099642	2.5903803	39	5	1999–2006	0.59	M-v	2	MPC	87449	2001 QL ₃₀₇
2001 QZ ₃₀₉	16.7	0.15	20070410	5.31939	41.50579	82.39159	3.08750	0.1678886	2.5664880	58	5	1999–2006	0.59	M-v	2	MPC	07961	2001 QZ ₃₀₉
2001 QX ₃₂₂	6.0	0.15	20070410	24.23147	65.19385	254.76833	28.56044	0.3858509	57.8864315	40	3	2001–2006	0.61	M-v	3	MPC	50549	2001 QX ₃₂₂
2001 QF ₃₂₉	16.6	0.15	20070410	31.54352	222.04971	168.10347	3.91535	0.1059985	2.8123751	53	3	1999–2006	0.47	M-v	2	MPC	07961	2001 QF ₃₂₉
2001 QY ₃₂₉	15.5	0.15	20070410	51.20228	228.56023	185.28233	12.10761	0.0860351	2.6193502	46	5	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	10784	2001 QY ₃₂₉
2001 QZ ₃₂₉	15.8	0.15	20070410	12.03964	284.51435	145.48797	13.64832	0.1889058	2.7884749	110	3	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	10784	2001 QZ ₃₂₉
2001 QL ₃₃₀	15.2	0.15	20070410	353.31603	80.24131	299.61563	8.66856	0.1194239	3.0604149	33	2	2001–2006	0.43	M-v	4	MPC	10784	2001 QL ₃₃₀
2001 QF ₃₃₃	14.9	0.15	20070410	116.31510	70.62365	259.39571	14.43152	0.0444520	2.6925970	67	5	2001–2006	0.62	M-v	1	MPC	07962	2001 QF ₃₃₃
2001 QH ₃₃₃	15.9	0.15	20070410	162.38690	232.71620	69.41775	13.17993	0.3020683	2.5535980	44	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	07963	2001 QH ₃₃₃
2001 QM ₃₃₃	15.1	0.15	20070410	51.29414	31.76806	51.20756	14.10817	0.1437177	2.5731834	36	4	1993–2006	0.69	M-v	1	MPC	07963	2001 QM ₃₃₃
2001 QN ₃₃₃	16.0	0.15	20070410	59.43050	331.57450	90.10218	14.73893	0.2402792	2.6786924	38	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	07963	2001 QN ₃₃₃
2001 RV	16.1	0.15	20070410	110.15756	13.95707	340.72001	11.48268	0.1952986	2.6268575	150	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	97456	2001 RV
2001 RZ ₁	15.7	0.15	20070410	118.41241	6.98779	342.72549	12.94913	0.0474488	2.6083920	50	4	2001–2006	0.44	M-v	1	MPC	87450	2001 RZ ₁
2001 RQ ₂	15.6	0.15	20070410	106.44563	46.52348	262.56954	10.14177	0.2649924	2.7036856	117	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10784	2001 RQ ₂
2001 RV ₂	15.9	0.15	20070410	93.11621	169.42811	183.22620	12.28121	0.1836904	2.6952390	83	3	2001–2006	0.59	M-v	3	MPC	10784	2001 RV ₂
2001 RB ₃	16.3	0.15	20070410	90.01335	109.65788	273.52135	8.51404	0.2192635	2.6091578	62	3	2001–2006	0.44	M-v	1	MPC	10784	2001 RB ₃
2001 RN ₃	16.4	0.15	20070410	101.65914	58.67374	244.71865	10.79421	0.2554739	2.7659485	43	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	10784	2001 RN ₃
2001 RO ₄	16.4	0.15	20070410	241.32121	3.13432	268.29842	2.86654	0.2483211	2.3558000	94	4	2001–2006	0.59	M-v	2	MPC	97456	2001 RO ₄
2001 RO ₅	16.5	0.15	20070410	156.00286	61.68724	234.77016	2.76247	0.1975337	2.6032870	68	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	84827	2001 RO ₅
2001 RD ₉	15.3	0.15	20070410	73.29819	108.70400	253.36314	23.87228	0.1706044	2.7683720	57	2	2001–2006	0.63	M-v	3	MPC	07966	2001 RD ₉
2001 RH ₉	14.6	0.15	20070410	84.30113	118.55510	212.90515	31.05959	0.3374714	2.7822480	193	3	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	10785	2001 RH ₉
2001 RQ ₁₁	15.3	0.15	20070410	85.34321	214.47815	177.50583	5.36910	0.2241092	2.6745274	172	4	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	10785	2001 RQ ₁₁
2001 RU ₁₃	15.9	0.15	20070410	37.59462	168.99206	341.79752	5.03154	0.1519960	2.3672043	109	5	1997–2006	0.61	M-v	1	MPC	90074	2001 RU ₁₃
2001 RM ₁₅	15.9	0.15	20070410	42.32935	179.13289	224.93647	11.95115	0.1696634	2.7675036	75	2	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	07967	2001 RM ₁₅
2001 RQ ₁₅	16.3	0.15	20070410	249.25236	273.98739	353.18452	2.99174	0.2258701	2.3570148	115	4	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	90074	2001 RQ ₁₅
2001 RV ₁₅	15.5	0.15	20070410	233.51596	4.93814	235.37497	27.55378	0.0995501	2.5527564	49	4	2000–2006	0.63	M-v	1	MPC	66201	2001 RV ₁₅
2001 RR ₁₆	16.4	0.15	20070410	192.81751	202.44940	126.93315	4.37636	0.1747408	2.4013874	84	5	1993–2006	0.55	M-v	1	MPC	04158	2001 RR ₁₆
2001 RL ₁₈	16.5	0.15	20070410	112.89722	349.56227	348.56974	3.65532	0.2401536	2.6197833	41	4	1997–2006	0.55	M-v	1	MPC	10785	2001 RL ₁₈
2001 RQ ₁₈	15.6	0.15	20070410	50.14526	224.79742	165.15256	13.99153	0.2111497	2.7317380	68	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	07968	2001 RQ ₁₈
2001 RA ₁₉	15.9	0.15	20070410	83.20980	207.95997	168.81763	10.12081	0.0350287	2.6027123	59	6	1997–2006	0.56	M-v	1	MPC	87450	2001 RA ₁₉
2001 RO ₂₁	15.3	0.15	20070410	62.27979	76.25484	346.03224	13.24448	0.0760737	2.5460376	115	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	87450	2001 RO ₂₁
2001 RZ ₂₁	15.9	0.15	20070410	311.19658	252.56819	328.23282	5.81114	0.0696969	2.3552842	71	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	97456	2001 RZ ₂₁
2001 RZ ₂₃	15.3	0.15	20070410	155.93547	307.46092	346.01379	15.44605	0.0768216	2.6259898	73	6	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	90074	2001 RZ ₂₃
2001 RB ₂₄	16.3	0.15	20070410	74.83822	217.60061	144.93238	3.32482	0.0903539	2.7092735	64	6	1997–2006	0.54	M-v	1	MPC	10785	2001 RB ₂₄
2001 RK ₂₄	17.2	0.15	20070410	110.14209	120.08896	226.61018	0.61418	0.2127239	2.6261346	62	6	1997–2006	0.54	M-v	1	MPC	87451	2001 RK ₂₄
2001 RL ₂₅	16.5	0.15	20070410	94.61890	137.51503	284.56163	2.13524	0.1806611	2.4897237	58	4	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	10785	2001 RL ₂₅
2001 RT ₂₅	17.1	0.15	20070410	155.98221	326.84928	352.89218	5.75619	0.1613574	2.5336726	60	5	1997–2006	0.34	M-v	1	MPC	90074	2001 RT ₂₅
2001 RZ ₂₆	16.8	0.15	20070410	181.93442	24.40493	349.01773	6.61175	0.1367127	2.3387767	81	3	1996–2005	0.54	M-v	2	MPC	94024	2001 RZ ₂₆
2001 RW ₃₀	15.9	0.15	20070410	51.76474	206.88510	152.74077	1.68773	0.0932714	2.8048690	88	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	10785	2001 RW ₃₀

2001 RJ ₃₁	15.7	0.15	20070410	160.22313	253.21456	0.45822	4.12956	0.0124080	2.7966267	111	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MP	10785	2001 RJ ₃₁
2001 RE ₃₂	16.1	0.15	20070410	221.26676	13.85649	256.42661	4.10095	0.1792568	2.4177487	79	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MP	90074	2001 RE ₃₂
2001 RR ₃₂	15.4	0.15	20070410	85.79231	124.72709	251.12635	5.40596	0.1142838	2.6015540	54	5	2001-2006	0.48	M-v	1	MP	10785	2001 RR ₃₂
2001 RX ₃₂	16.8	0.15	20070410	165.46156	179.35978	174.16029	6.23857	0.1489095	2.3806553	92	4	2000-2006	0.60	M-v	2	MP	97457	2001 RX ₃₂
2001 RL ₃₃	15.3	0.15	20070410	52.63198	97.98595	317.93645	16.16494	0.1890753	2.6273181	98	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MP	90074	2001 RL ₃₃
2001 RA ₃₄	15.3	0.15	20070410	15.51569	146.28983	317.75420	14.62454	0.0641401	2.5408432	70	6	1998-2006	0.52	M-v	1	MP	87451	2001 RA ₃₄
2001 RY ₃₆	16.2	0.15	20070410	91.41372	117.55799	199.12720	7.30701	0.1240473	2.7714043	78	5	1997-2006	0.45	M-v	0	MP	10785	2001 RY ₃₆
2001 RB ₃₈	16.2	0.15	20070410	53.56074	239.17706	171.09527	4.59437	0.0728772	2.6327197	49	5	1999-2006	0.54	M-v	1	MP	97457	2001 RB ₃₈
2001 RN ₃₈	17.0	0.15	20070410	191.89800	0.91375	340.69104	3.10006	0.0815291	2.3844519	31	4	1996-2006	0.44	M-v	1	MP	10786	2001 RN ₃₈
2001 RB ₄₀	16.7	0.15	20070410	45.32289	208.50781	170.03281	3.39392	0.1174428	2.7982081	60	2	2001-2006	0.45	M-v	3	MP	07969	2001 RB ₄₀
2001 RS ₄₀	16.1	0.15	20070410	69.85924	31.18922	19.77517	13.14610	0.2606565	2.6367657	43	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MP	10786	2001 RS ₄₀
2001 RT ₄₀	15.4	0.15	20070410	127.18708	221.11335	98.22419	7.20716	0.2232555	2.6348336	63	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MP	87451	2001 RT ₄₀
2001 RN ₄₂	16.4	0.15	20070410	39.82444	122.24024	311.46655	12.68624	0.1123381	2.6621979	48	4	2001-2006	0.55	M-v	0	MP	87452	2001 RN ₄₂
2001 RC ₄₃	16.6	0.15	20070410	67.86134	91.11126	297.71302	10.26284	0.1993674	2.6939187	42	4	1994-2006	0.47	M-v	1	MP	04159	2001 RC ₄₃
2001 RF ₄₃	15.3	0.15	20070410	88.40788	74.27228	286.15977	13.92357	0.2603605	2.6675412	84	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MP	10786	2001 RF ₄₃
2001 RL ₄₄	15.7	0.15	20070410	44.62280	70.48189	335.25046	4.64055	0.3168137	2.7862693	119	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	10786	2001 RL ₄₄
2001 RE ₄₆	15.8	0.15	20070410	74.79763	33.05756	321.86241	3.39465	0.0819625	2.7753094	136	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MP	10786	2001 RE ₄₆
2001 RR ₄₆	17.2	0.15	20070410	58.45722	343.99496	20.69728	24.37473	0.0651005	1.8655606	59	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MP	10786	2001 RR ₄₆
2001 RN ₄₈	15.5	0.15	20070410	65.64322	60.02595	358.98381	13.32828	0.2171198	2.6768385	82	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MP	10786	2001 RN ₄₈
2001 RQ ₄₈	16.0	0.15	20070410	94.71808	254.53002	69.28465	20.13535	0.3504694	2.7741940	62	3	2001-2006	0.42	M-v	1	MP	10786	2001 RQ ₄₈
2001 RD ₅₀	16.0	0.15	20070410	44.98573	162.16490	222.44344	8.29533	0.1582807	2.7879797	95	5	1995-2006	0.51	M-v	1	MP	10786	2001 RD ₅₀
2001 RQ ₅₀	15.8	0.15	20070410	121.15597	175.81770	146.09467	13.95687	0.1388871	2.6333359	50	5	1995-2006	0.67	M-v	1	MP	10786	2001 RQ ₅₀
2001 RW ₅₀	16.6	0.15	20070410	73.70980	109.83333	288.93153	3.35334	0.1357276	2.6376739	62	3	2001-2006	0.45	M-v	1	MP	10786	2001 RW ₅₀
2001 RN ₅₁	15.3	0.15	20070410	67.91085	152.45125	202.34817	13.56002	0.2008491	2.7788787	132	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	10786	2001 RN ₅₁
2001 RA ₅₂	16.5	0.15	20070410	74.89722	98.91697	296.19085	11.09496	0.2012903	2.6410797	38	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MP	84838	2001 RA ₅₂
2001 RP ₅₂	16.1	0.15	20070410	113.32475	257.15479	57.61651	2.87913	0.1504382	2.7009341	58	2	2001-2006	0.42	M-v	4	MP	07970	2001 RP ₅₂
2001 RS ₅₃	16.6	0.15	20070410	100.89887	320.46058	54.06306	2.47837	0.1612059	2.5831831	41	4	2001-2006	0.40	M-v	1	MP	10786	2001 RS ₅₃
2001 RW ₅₄	16.6	0.15	20070410	35.88222	263.86369	175.89928	3.45209	0.0765565	2.5995257	36	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MP	84839	2001 RW ₅₄
2001 RE ₅₅	17.0	0.15	20070410	82.87999	79.30228	325.28302	0.74530	0.1710174	2.5822855	57	4	1997-2006	0.35	M-v	1	MP	10786	2001 RE ₅₅
2001 RQ ₅₅	15.5	0.15	20070410	46.10891	356.33233	1.35901	7.09441	0.0294684	2.8617318	99	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MP	10786	2001 RQ ₅₅
2001 RK ₅₆	15.7	0.15	20070410	344.15117	6.45204	154.18243	5.76502	0.0951349	2.4898550	54	6	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	10786	2001 RK ₅₆
2001 RU ₆₀	16.3	0.15	20070410	45.38690	246.55388	148.27915	8.33740	0.2364239	2.8030834	78	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MP	10787	2001 RU ₆₀
2001 RL ₆₁	15.7	0.15	20070410	43.81324	256.93991	143.33879	9.65515	0.1672450	2.7783012	72	3	2001-2007	0.58	M-v	2	MP	10787	2001 RL ₆₁
2001 RS ₆₁	16.9	0.15	20070410	85.95365	261.36920	81.23799	4.43031	0.2031437	2.7435772	32	2	2001-2006	0.43	M-v	4	MP	07970	2001 RS ₆₁
2001 RO ₆₃	15.9	0.15	20070410	51.72320	118.34637	311.79308	12.42064	0.2080508	2.6497141	79	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MP	10787	2001 RO ₆₃
2001 RE ₆₄	15.5	0.15	20070410	77.70658	121.10863	231.62340	8.59920	0.1707776	2.7781398	122	2	2001-2006	0.39	M-v	3	MP	07970	2001 RE ₆₄
2001 RL ₆₄	16.2	0.15	20070410	93.00975	64.40414	298.17392	6.86970	0.1672966	2.6894918	44	4	1994-2006	0.38	M-v	0	MP	03209	2001 RL ₆₄
2001 RJ ₆₅	16.0	0.15	20070410	104.31634	174.36534	204.07616	12.70605	0.1579437	2.6070477	134	5	1997-2006	0.53	M-v	1	MP	90075	2001 RJ ₆₅
2001 RC ₆₆	15.7	0.15	20070410	87.05309	176.95115	269.15620	5.03102	0.0844376	2.4656567	136	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MP	97458	2001 RC ₆₆
2001 RU ₆₆	15.7	0.15	20070410	46.73422	95.71921	319.86027	8.04584	0.2238119	2.7610113	58	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MP	10787	2001 RU ₆₆
2001 RA ₆₇	15.8	0.15	20070410	56.96922	67.85668	315.73691	6.71871	0.2466415	2.8055991	77	4	1996-2006	0.53	M-v	2	MP	50550	2001 RA ₆₇
2001 RM ₆₈	16.7	0.15	20070410	123.66466	83.91670	248.12754	5.22106	0.2637570	2.6519802	53	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MP	87453	2001 RM ₆₈
2001 RX ₇₇	16.0	0.15	20070410	92.89100	358.99315	351.12528	7.82809	0.2355818	2.7585446	79	4	1996-2006	0.56	M-v	2	MP	48075	2001 RX ₇₇
2001 RQ ₇₉	15.8	0.15	20070410	38.69065	277.60245	122.62860	5.77024	0.3327879	2.9243008	171	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MP	10787	2001 RQ ₇₉
2001 RN ₈₀	15.0	0.15	20070410	78.40840	53.87881	7.36482	14.92362	0.0911078	2.5576987	175	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MP	10787	2001 RN ₈₀
2001 RW ₈₁	14.9	0.15	20070410	47.52212	256.16095	204.14366	14.55366	0.1480908	2.6841006	157	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MP	97458	2001 RW ₈₁
2001 RZ ₈₁	15.7	0.15	20070410	61.71713	310.10136	151.17673	4.39884	0.2240545	2.5947287	142	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MP	10787	2001 RZ ₈₁
2001 RJ ₈₂	15.5	0.15	20070410	237.25111	256.15458	322.77007	13.84628	0.0516964	2.6424115	73	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MP	90076	2001 RJ ₈₂
2001 RT ₈₂	15.9	0.15	20070410	45.22405	198.65610	196.18551	7.97713	0.2300589	2.7722572	88	2	2001-2006	0.49	M-v	2	MP	07972	2001 RT ₈₂
2001 RZ ₈₂	15.4	0.15	20070410	30.60461	116.76854	328.54029	12.31195	0.2332157	2.6789769	70	3	2001-2006	0.61	M-v	1	MP	10787	2001 RZ ₈₂
2001 RB ₈₃	15.8	0.15	20070410	66.89082	173.36550	239.94564	3.10594	0.2747921	2.6531516	89	4	1997-2006	0.53	M-v	1	MP	10787	2001 RB ₈₃
2001 RD ₈₃	16.4	0.15	20070410	113.54258	101.94602	244.45035	3.71631	0.1567920	2.6296986	91	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MP	10787	2001 RD ₈₃
2001 RL ₈₃	16.6	0.15	20070410	242.84008	320.32170	311.41039	5.22848	0.2092998	2.3827317	70	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MP	90076	2001 RL ₈₃

2001 RA ₈₅	15.2	0.15	20070410	13.92407	110.43390	326.67281	11.73303	0.0877222	2.6878645	52	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MP	10787	2001 RA ₈₅
2001 RF ₈₅	16.7	0.15	20070410	65.89315	177.25235	207.13680	2.24849	0.1816423	2.7260859	54	3	1999-2006	0.51	M-v	3	MP	84851	2001 RF ₈₅
2001 RJ ₈₅	16.5	0.15	20070410	228.27477	303.96511	347.51857	6.65955	0.0793673	2.4244008	88	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MP	88877	2001 RJ ₈₅
2001 RP ₈₉	15.5	0.15	20070410	80.69363	15.46680	11.02842	9.51999	0.1020208	2.6603682	139	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MP	90076	2001 RP ₈₉
2001 RN ₉₀	16.8	0.15	20070410	119.20192	228.90371	83.05097	5.89269	0.1172575	2.7338966	38	5	1991-2006	0.45	M-v	0	MP	10788	2001 RN ₉₀
2001 RV ₉₀	16.2	0.15	20070410	54.66865	327.35375	70.90996	3.98683	0.1958721	2.7384385	80	4	1999-2006	0.62	M-v	1	MP	10788	2001 RV ₉₀
2001 RE ₉₂	16.0	0.15	20070410	67.75901	18.60875	349.14461	1.99598	0.0942417	2.7622286	115	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MP	10788	2001 RE ₉₂
2001 RR ₉₂	15.3	0.15	20070410	28.51701	54.70435	352.25969	7.31946	0.3250356	2.8868107	166	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MP	10788	2001 RR ₉₂
2001 RE ₉₃	16.9	0.15	20070410	65.35510	28.58223	4.62667	23.71902	0.1007151	1.8275155	161	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MP	10788	2001 RE ₉₃
2001 RF ₉₅	16.5	0.15	20070410	69.89253	115.56834	280.04846	3.96817	0.2370189	2.7100632	114	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MP	10788	2001 RF ₉₅
2001 RF ₉₈	16.8	0.15	20070410	88.52718	199.75692	201.90877	1.78469	0.0811731	2.6090077	68	6	1995-2006	0.54	M-v	1	MP	97459	2001 RF ₉₈
2001 RC ₉₉	15.5	0.15	20070410	333.00464	345.23697	153.45952	4.32070	0.0426916	2.5577424	55	4	2001-2006	0.66	M-v	1	MP	10788	2001 RC ₉₉
2001 RQ ₉₉	15.4	0.15	20070410	69.21594	28.47147	357.07527	8.21474	0.2336802	2.6746657	48	3	1997-2006	0.62	M-v	1	MP	07973	2001 RQ ₉₉
2001 RX ₁₀₁	16.5	0.15	20070410	104.28545	55.54530	23.11453	6.57244	0.1301326	2.3934932	116	4	2001-2006	0.62	M-v	1	MP	97460	2001 RX ₁₀₁
2001 RW ₁₀₂	15.9	0.15	20070410	91.07184	204.05915	142.76362	7.06098	0.1035417	2.7063404	55	5	1995-2006	0.59	M-v	1	MP	10788	2001 RW ₁₀₂
2001 RM ₁₀₃	16.6	0.15	20070410	65.45301	208.65628	161.30253	2.15604	0.1023369	2.7186275	72	4	1995-2006	0.48	M-v	1	MP	10788	2001 RM ₁₀₃
2001 RY ₁₀₃	16.3	0.15	20070410	146.61949	298.92606	31.80843	5.88341	0.2329852	2.5373991	35	3	2001-2006	0.33	M-v	3	MP	84857	2001 RY ₁₀₃
2001 RF ₁₀₄	17.1	0.15	20070410	124.11360	172.75952	173.19615	1.54794	0.1573196	2.5746822	51	5	2001-2006	0.41	M-v	0	MP	84857	2001 RF ₁₀₄
2001 RK ₁₀₄	15.2	0.15	20070410	37.49623	259.26187	132.78606	6.86094	0.1190159	2.7858305	75	3	2001-2006	0.58	M-v	3	MP	10788	2001 RK ₁₀₄
2001 RQ ₁₀₄	16.6	0.15	20070410	222.36725	200.43589	98.19403	3.46790	0.2107522	2.3739388	92	4	2001-2006	0.63	M-v	1	MP	97460	2001 RQ ₁₀₄
2001 RW ₁₀₅	16.0	0.15	20070410	93.82079	227.92632	127.66346	5.71985	0.1516454	2.6671038	55	5	1999-2006	0.52	M-v	1	MP	10788	2001 RW ₁₀₅
2001 RM ₁₀₆	16.1	0.15	20070410	49.63438	203.24711	168.49007	2.97719	0.0150994	2.7655940	58	4	1997-2006	0.45	M-v	1	MP	10788	2001 RM ₁₀₆
2001 RA ₁₀₇	15.5	0.15	20070410	70.87392	208.93683	165.13118	15.85306	0.1688517	2.7341050	67	3	2001-2006	0.55	M-v	3	MP	07974	2001 RA ₁₀₇
2001 RC ₁₀₈	16.5	0.15	20070410	47.91312	77.33040	349.57823	12.23664	0.1628006	2.6246510	44	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MP	43418	2001 RC ₁₀₈
2001 RY ₁₀₈	16.5	0.15	20070410	283.16362	249.13714	9.22832	2.75114	0.1449714	2.3104473	50	6	2000-2006	0.57	M-v	1	MP	90077	2001 RY ₁₀₈
2001 RP ₁₁₁	17.3	0.15	20070410	76.73705	33.21377	1.80080	1.62919	0.2226052	2.6433981	44	3	2001-2006	0.43	M-v	2	MP	07975	2001 RP ₁₁₁
2001 RN ₁₁₂	16.3	0.15	20070410	14.90355	359.07621	150.95269	3.05793	0.0937197	2.4254283	63	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MP	97460	2001 RN ₁₁₂
2001 RW ₁₁₂	16.7	0.15	20070410	314.78491	234.85668	330.17377	1.74328	0.1226655	2.4018842	55	4	2000-2006	0.51	M-v	2	MP	10789	2001 RW ₁₁₂
2001 RK ₁₁₃	16.3	0.15	20070410	49.80998	38.65348	27.25635	2.36678	0.2563649	2.6733439	66	4	1997-2006	0.53	M-v	1	MP	10789	2001 RK ₁₁₃
2001 RR ₁₁₄	16.1	0.15	20070410	65.44918	239.53631	144.92278	5.88752	0.0812869	2.6892052	49	5	2001-2006	0.57	M-v	0	MP	10789	2001 RR ₁₁₄
2001 RS ₁₁₄	15.9	0.15	20070410	51.47500	56.22155	27.79027	4.06478	0.1235620	2.5559026	60	5	1993-2006	0.55	M-v	1	MP	04161	2001 RS ₁₁₄
2001 RM ₁₁₅	16.9	0.15	20070410	197.38729	176.62640	137.00070	2.85926	0.1982398	2.4188602	67	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MP	10789	2001 RM ₁₁₅
2001 RZ ₁₁₅	16.4	0.15	20070410	49.37733	21.93842	12.66218	5.45948	0.0801184	2.7197829	57	6	1992-2006	0.51	M-v	0	MP	07976	2001 RZ ₁₁₅
2001 RA ₁₁₆	16.2	0.15	20070410	41.15143	353.18684	8.42628	6.61658	0.1141808	2.8809097	72	4	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	10789	2001 RA ₁₁₆
2001 RD ₁₁₆	15.3	0.15	20070410	63.18932	326.54910	41.22805	5.63355	0.1673474	2.7688173	110	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MP	10789	2001 RD ₁₁₆
2001 RG ₁₁₆	16.4	0.15	20070410	130.87395	174.20539	143.47433	2.86528	0.1262434	2.6492267	43	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MP	90078	2001 RG ₁₁₆
2001 RT ₁₁₆	16.5	0.15	20070410	210.31173	163.66351	95.06316	2.10367	0.1102560	2.5583151	31	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MP	87455	2001 RT ₁₁₆
2001 RC ₁₁₇	15.8	0.15	20070410	336.36277	181.17854	358.72260	7.17634	0.0841149	2.4407925	110	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MP	90078	2001 RC ₁₁₇
2001 RS ₁₁₇	15.3	0.15	20070410	67.72510	331.93526	3.18092	1.88621	0.0645559	2.8680826	166	4	1996-2006	0.58	M-v	2	MP	10789	2001 RS ₁₁₇
2001 RA ₁₁₈	16.4	0.15	20070410	5.71275	115.66785	359.90431	4.60699	0.1321042	2.6122279	82	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MP	90078	2001 RA ₁₁₈
2001 RE ₁₁₉	17.1	0.15	20070410	134.79554	208.33622	138.46725	6.32436	0.1105201	2.5505884	35	4	2001-2006	0.34	M-v	2	MP	84860	2001 RE ₁₁₉
2001 RS ₁₂₀	16.3	0.15	20070410	51.01409	292.29141	135.07540	3.37285	0.1039212	2.6139882	76	5	2001-2006	0.50	M-v	0	MP	90078	2001 RS ₁₂₀
2001 RC ₁₂₁	15.6	0.15	20070410	56.77139	279.81308	77.71317	3.35641	0.0968962	2.8305054	82	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MP	10789	2001 RC ₁₂₁
2001 RE ₁₂₂	16.1	0.15	20070410	91.46483	19.97845	8.98643	4.52824	0.1452408	2.5988931	64	4	1997-2006	0.57	M-v	2	MP	90078	2001 RE ₁₂₂
2001 RL ₁₂₂	17.6	0.15	20070410	2.99921	32.21266	142.51455	3.26830	0.1217884	2.3853406	42	5	2000-2006	0.44	M-v	1	MP	07977	2001 RL ₁₂₂
2001 RM ₁₂₃	16.7	0.15	20070410	61.73418	259.75991	165.33921	5.62678	0.0791928	2.5777386	43	5	2001-2006	0.42	M-v	0	MP	10789	2001 RM ₁₂₃
2001 RT ₁₂₃	15.6	0.15	20070410	292.33591	195.38554	3.36197	8.40125	0.0726699	2.5222282	73	4	2001-2006	0.55	M-v	3	MP	97460	2001 RT ₁₂₃
2001 RJ ₁₂₅	15.4	0.15	20070410	76.60048	222.16316	140.71959	6.31593	0.1331305	2.7308159	66	2	2001-2006	0.51	M-v	3	MP	07978	2001 RJ ₁₂₅
2001 RG ₁₂₇	16.6	0.15	20070410	139.19632	312.44894	34.24878	5.68826	0.1259687	2.5431779	78	6	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	87456	2001 RG ₁₂₇
2001 RM ₁₂₇	16.3	0.15	20070410	204.91035	251.22995	59.67232	3.94568	0.1715272	2.4136062	137	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MP	97461	2001 RM ₁₂₇
2001 RS ₁₂₈	15.7	0.15	20070410	118.45054	233.78969	88.92680	3.34099	0.0868983	2.7035467	68	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MP	07978	2001 RS ₁₂₈
2001 RU ₁₂₈	15.9	0.15	20070410	263.70178	122.15497	154.31999	6.08389	0.1174108	2.3448228	55	3	2001-2006	0.59	M-v	3	MP	00049	2001 RU ₁₂₈
2001 RD ₁₂₉	16.5	0.15	20070410	97.68172	228.06766	114.84168	2.79633	0.2248643	2.7033657	62	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MP	10789	2001 RD ₁₂₉

2001 RV ₁₂₉	15.7	0.15	20070410	56.12879	54.82358	35.57219	3.11715	0.0803223	2.5171923	140	6	1991–2006	0.55	M-v	2	MPC	97461	2001 RV ₁₂₉
2001 RZ ₁₂₉	17.0	0.15	20070410	128.16499	319.15479	21.89328	3.36848	0.1181166	2.6035204	44	5	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	90078	2001 RZ ₁₂₉
2001 RF ₁₃₁	16.0	0.15	20070410	69.15435	259.12593	147.45735	3.87167	0.0844150	2.6226441	60	5	1993–2006	0.60	M-v	0	MPC	04162	2001 RF ₁₃₁
2001 RM ₁₃₁	15.9	0.15	20070410	106.46035	201.87598	142.89580	3.66280	0.1260945	2.6771722	77	6	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	10790	2001 RM ₁₃₁
2001 RD ₁₃₂	16.1	0.15	20070410	97.08377	8.41739	9.20491	12.28274	0.1097661	2.6124241	69	4	1995–2006	0.44	M-v	1	MPC	87456	2001 RD ₁₃₂
2001 RN ₁₃₂	16.6	0.15	20070410	79.59489	222.34668	94.44854	3.42538	0.2014273	2.8633305	42	2	2001–2006	0.55	M-v	5	MPC	07979	2001 RN ₁₃₂
2001 RF ₁₃₃	15.5	0.15	20070410	26.09325	72.42184	49.41486	4.84854	0.1083164	2.5224376	103	6	1973–2006	0.56	M-v	3	MPC	87456	2001 RF ₁₃₃
2001 RJ ₁₃₄	16.1	0.15	20070410	22.97800	343.36914	83.17948	3.57772	0.2198002	2.7938791	104	4	1992–2006	0.55	M-v	1	MPC	07980	2001 RJ ₁₃₄
2001 RV ₁₃₄	16.0	0.15	20070410	69.08579	33.94326	16.79931	13.40709	0.1680721	2.6318154	69	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10790	2001 RV ₁₃₄
2001 RV ₁₃₅	16.4	0.15	20070410	82.34319	316.12415	72.40741	3.21542	0.2477661	2.6666529	57	3	2001–2006	0.61	M-v	2	MPC	84864	2001 RV ₁₃₅
2001 RE ₁₃₆	16.0	0.15	20070410	115.14317	352.94697	25.78719	8.91693	0.0643376	2.5502162	77	4	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	97461	2001 RE ₁₃₆
2001 RH ₁₃₆	16.3	0.15	20070410	82.12753	321.53654	46.40854	6.84696	0.1304284	2.7106994	53	5	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	10790	2001 RH ₁₃₆
2001 RE ₁₄₀	16.1	0.15	20070410	53.62218	6.43114	22.16407	6.59676	0.0759296	2.7451759	50	4	1992–2006	0.54	M-v	1	MPC	10790	2001 RE ₁₄₀
2001 RZ ₁₄₁	15.5	0.15	20070410	103.83634	30.24578	331.72848	25.47716	0.1739301	2.6884906	89	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	84866	2001 RZ ₁₄₁
2001 RL ₁₄₂	15.0	0.15	20070410	90.32865	243.42389	80.56269	16.17035	0.2552969	2.7696450	93	3	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10790	2001 RL ₁₄₂
2001 RY ₁₄₂	14.9	0.15	20070410	118.23566	321.64007	65.01253	15.65080	0.1081300	2.6251659	176	4	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	97461	2001 RY ₁₄₂
2001 RZ ₁₄₄	15.7	0.15	20070410	55.48754	119.60537	247.85642	8.18314	0.1623613	2.7899326	88	2	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	07981	2001 RZ ₁₄₄
2001 RL ₁₄₆	15.7	0.15	20070410	50.89613	222.48680	166.14841	13.77387	0.1186350	2.6924485	60	5	1995–2006	0.53	M-v	1	MPC	10790	2001 RL ₁₄₆
2001 RH ₁₄₇	15.2	0.15	20070410	92.83147	79.22832	267.24082	12.63011	0.1049488	2.7531251	53	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	10790	2001 RH ₁₄₇
2001 RL ₁₄₉	16.0	0.15	20070410	46.03001	335.73934	77.39732	7.43895	0.1894164	2.7441623	72	3	1999–2006	0.51	M-v	2	MPC	10790	2001 RL ₁₄₉
2001 RH ₁₅₁	16.5	0.15	20070410	179.39765	238.07356	55.51756	7.83104	0.2192319	2.5360540	62	4	2001–2006	0.59	M-v	1	MPC	87457	2001 RH ₁₅₁
2001 RP ₁₅₁	15.4	0.15	20070410	158.12731	239.85190	62.43112	10.27153	0.2154798	2.5904606	70	5	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	87457	2001 RP ₁₅₁
2001 RT ₁₅₁	15.8	0.15	20070410	66.43284	10.65753	45.50239	14.47997	0.1021996	2.6170122	46	4	2001–2006	0.60	M-v	1	MPC	87457	2001 RT ₁₅₁
2001 RR ₁₅₅	16.5	0.15	20070410	76.94555	105.35896	315.88945	13.57602	0.1851277	2.5849220	26	3	2001–2006	0.42	M-v	2	MPC	07982	2001 RR ₁₅₅
2001 RU ₁₅₅	16.6	0.15	20070410	46.77473	297.49874	154.50451	13.49973	0.2227975	2.6432168	37	5	1999–2006	0.44	M-v	0	MPC	07983	2001 RU ₁₅₅
2001 SP ₃	15.3	0.15	20070410	13.71349	95.07235	13.69433	6.23943	0.1573117	2.6890545	183	4	2001–2006	0.54	M-v	0	MPC	87457	2001 SP ₃
2001 SO ₄	16.0	0.15	20070410	119.62819	140.16482	190.25468	10.95103	0.1918050	2.6522522	78	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	77563	2001 SO ₄
2001 SG ₇	16.0	0.15	20070410	338.45335	296.24790	161.61146	13.13595	0.0491813	2.7174462	71	3	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	10791	2001 SG ₇
2001 SM ₇	17.8	0.15	20070410	88.06610	236.38932	153.52644	4.01231	0.1828075	2.5939364	30	5	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	87457	2001 SM ₇
2001 SM ₈	17.2	0.15	20070410	103.87998	348.88099	5.86784	1.83448	0.1025432	2.7019274	34	4	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	87457	2001 SM ₈
2001 SG ₉	15.2	0.15	20070410	90.23488	307.12896	47.80452	12.64772	0.2755219	2.7152648	83	5	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	62356	2001 SG ₉
2001 SO ₁₀	15.8	0.15	20070410	76.85682	61.68547	352.06593	14.48946	0.1115510	2.5524513	73	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	87458	2001 SO ₁₀
2001 SD ₁₁	15.1	0.15	20070410	18.32870	128.66521	315.55498	12.53502	0.1476317	2.6922103	82	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	87458	2001 SD ₁₁
2001 SG ₁₁	16.8	0.15	20070410	52.80315	174.44352	213.70606	6.25448	0.1799797	2.7588206	53	2	2001–2006	0.38	M-v	2	MPC	07984	2001 SG ₁₁
2001 ST ₁₁	17.1	0.15	20010908	45.45123	123.76274	153.67159	3.15372	0.2655220	2.4189918	11	1	5 days	0.58			MPC		2001 ST ₁₁
2001 SL ₁₂	16.3	0.15	20070410	139.95695	32.61683	268.71505	5.02136	0.0899187	2.6917145	53	4	1997–2006	0.38	M-v	1	MPC	10791	2001 SL ₁₂
2001 SF ₁₃	15.6	0.15	20070410	14.25611	274.28327	166.62426	5.38952	0.1686624	2.7466973	88	3	2001–2006	0.57	M-v	3	MPC	07985	2001 SF ₁₃
2001 SU ₁₃	16.0	0.15	20070410	41.91455	83.82923	1.41531	11.22939	0.1658518	2.6219075	87	4	2001–2006	0.60	M-v	1	MPC	87458	2001 SU ₁₃
2001 SF ₁₄	16.7	0.15	20070410	130.88831	331.67355	13.63420	3.67471	0.2601309	2.5724667	74	4	1997–2006	0.46	M-v	2	MPC	90079	2001 SF ₁₄
2001 SS ₁₄	16.0	0.15	20070410	109.25509	168.13213	178.02203	6.07323	0.0634393	2.6696610	58	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	10791	2001 SS ₁₄
2001 SO ₁₅	16.3	0.15	20070410	82.56724	348.28563	37.85069	2.43691	0.1088281	2.6465883	36	4	1997–2006	0.48	M-v	1	MPC	87458	2001 SO ₁₅
2001 SB ₁₆	16.8	0.15	20070410	61.60573	261.98212	91.25424	0.24481	0.1766466	2.8414021	80	2	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	07986	2001 SB ₁₆
2001 SL ₁₆	16.2	0.15	20070410	72.92737	209.05291	162.47222	3.87843	0.2080813	2.7393043	80	5	1999–2006	0.53	M-v	1	MPC	10791	2001 SL ₁₆
2001 SJ ₁₇	15.7	0.15	20070410	105.34615	151.60408	163.93506	3.11741	0.0837703	2.8050349	79	3	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	10791	2001 SJ ₁₇
2001 SS ₁₇	16.3	0.15	20070410	53.43963	348.91475	85.29138	2.13757	0.0343568	2.5803071	74	6	1995–2006	0.47	M-v	0	MPC	10791	2001 SS ₁₇
2001 SW ₁₈	15.6	0.15	20070410	19.54335	260.75965	177.90169	12.43362	0.1133288	2.7356481	63	5	1995–2006	0.47	M-v	1	MPC	10791	2001 SW ₁₈
2001 SL ₁₉	16.9	0.15	20070410	166.62493	324.06185	359.92093	4.99980	0.1353061	2.5194552	72	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	90079	2001 SL ₁₉
2001 SO ₁₉	16.6	0.15	20070410	160.56539	282.87076	10.53356	2.60680	0.0680144	2.6620119	53	4	1997–2006	0.48	M-v	1	MPC	10791	2001 SO ₁₉
2001 ST ₁₉	15.6	0.15	20070410	29.25140	101.70670	8.2157	10.68842	0.2180098	2.6357513	152	4	2001–2006	0.56	M-v	0	MPC	10791	2001 ST ₁₉
2001 SG ₂₁	16.4	0.15	20070410	78.72707	301.58212	81.17585	3.78198	0.1928935	2.7172305	65	4	1995–2006	0.53	M-v	0	MPC	84878	2001 SG ₂₁
2001 SJ ₂₁	16.0	0.15	20070410	53.77976	27.05869	56.87376	5.70462	0.2360560	2.6585124	88	5	1999–2006	0.63	M-v	1	MPC	10791	2001 SJ ₂₁
2001 SR ₂₁	15.3	0.15	20070410	63.15489	192.44201	182.94100	7.11774	0.1394236	2.8124775	137	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10791	2001 SR ₂₁
2001 SJ ₂₂	17.1	0.15	20070410	160.43530	336.83852	356.87665	3.65342	0.1447441	2.5186285	84	5	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	02041	2001 SJ ₂₂

2001 SD ₂₄	15.3	0.15	20070410	28.00175	76.85883	357.99176	9.11703	0.1657217	2.7365313	67	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10791	2001 SD ₂₄
2001 SA ₂₅	16.9	0.15	20070410	110.13016	354.54364	9.84725	2.36315	0.1459941	2.6232249	44	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	90080	2001 SA ₂₅
2001 SM ₂₅	16.3	0.15	20070410	57.02982	342.09837	14.79049	1.92304	0.0836379	2.8715128	79	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	10791	2001 SM ₂₅
2001 SA ₂₇	15.9	0.15	20070410	340.24642	143.90177	7.86155	12.87501	0.0216359	2.5774404	78	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	97463	2001 SA ₂₇
2001 SP ₂₈	16.7	0.15	20070410	63.49888	284.33850	158.86266	4.59193	0.2198570	2.6022515	49	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	87458	2001 SP ₂₈
2001 SC ₃₁	15.4	0.15	20070410	66.77716	345.77489	22.93383	8.68435	0.2352131	2.7934649	114	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	07987	2001 SC ₃₁
2001 SL ₃₁	15.2	0.15	20070410	305.30751	150.08496	19.64809	15.56448	0.0654423	2.6534048	67	4	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	87459	2001 SL ₃₁
2001 SQ ₃₁	15.1	0.15	20070410	351.01855	6.08682	56.63951	2.87657	0.0721262	2.9353342	85	5	1993-2006	0.56	M-v	1	MPC	10792	2001 SQ ₃₁
2001 SQ ₃₂	15.9	0.15	20070410	51.31694	313.97915	38.31885	2.58873	0.1153232	2.9342626	102	5	1996-2006	0.50	M-v	0	MPC	10792	2001 SQ ₃₂
2001 SE ₃₄	15.8	0.15	20070410	45.20748	78.68416	13.49841	14.74218	0.0641411	2.5925997	87	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	97463	2001 SE ₃₄
2001 SN ₃₄	16.6	0.15	20070410	153.82002	286.65279	25.97421	3.96505	0.2596126	2.5868037	96	5	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	97463	2001 SN ₃₄
2001 SO ₃₅	15.8	0.15	20070410	15.47074	272.71354	130.06333	3.05735	0.0713723	2.9123569	86	4	1991-2006	0.48	M-v	2	MPC	07988	2001 SO ₃₅
2001 SE ₃₉	16.4	0.15	20070410	47.66530	267.98624	150.93051	4.26599	0.2164597	2.7544345	46	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	87459	2001 SE ₃₉
2001 SL ₃₉	15.7	0.15	20070410	114.70842	150.36847	168.16766	8.33806	0.1714971	2.7676024	72	6	1995-2006	0.55	M-v	0	MPC	10792	2001 SL ₃₉
2001 SN ₄₀	15.6	0.15	20070410	30.32782	277.54528	98.41366	3.69427	0.1681434	2.9650641	114	2	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	07988	2001 SN ₄₀
2001 SW ₄₀	15.5	0.15	20070410	37.97733	49.39319	25.75140	12.97250	0.1457292	2.7262027	93	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10792	2001 SW ₄₀
2001 SB ₄₂	15.4	0.15	20070410	49.58061	358.22417	54.42321	3.96566	0.1290630	2.7077449	70	5	1994-2006	0.52	M-v	0	MPC	10792	2001 SB ₄₂
2001 SL ₄₄	15.9	0.15	20070410	89.65073	352.73483	22.57423	14.77357	0.0931089	2.6715178	64	6	1995-2006	0.56	M-v	1	MPC	10792	2001 SL ₄₄
2001 SB ₄₅	15.7	0.15	20070410	77.96361	293.92155	129.66296	4.27947	0.1289509	2.5776236	107	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	87459	2001 SB ₄₅
2001 SC ₄₅	15.6	0.15	20070410	74.08394	337.03668	45.20780	5.26835	0.1470409	2.7196806	69	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	10792	2001 SC ₄₅
2001 SO ₄₅	16.0	0.15	20070410	68.14179	247.74825	163.54018	13.35387	0.1761976	2.6637449	65	5	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	90080	2001 SO ₄₅
2001 ST ₄₅	16.7	0.15	20070410	221.19162	181.08048	107.85679	4.64038	0.2559719	2.4190357	57	4	2001-2006	0.63	M-v	1	MPC	61007	2001 ST ₄₅
2001 SE ₄₆	15.8	0.15	20070410	99.96700	355.84189	21.28119	13.27387	0.1608441	2.6331045	110	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	87459	2001 SE ₄₆
2001 SQ ₄₉	17.1	0.15	20070410	140.63852	191.27640	151.58472	6.48361	0.3025606	2.5597084	80	4	1997-2006	0.52	M-v	2	MPC	04164	2001 SQ ₄₉
2001 SG ₅₀	16.5	0.15	20070410	110.99447	241.56062	122.47643	5.09940	0.2289019	2.6356223	84	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	90081	2001 SG ₅₀
2001 SJ ₅₀	15.4	0.15	20070410	354.77897	76.78405	34.66019	15.80773	0.1963684	2.7843363	148	3	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	10792	2001 SJ ₅₀
2001 SH ₅₁	15.4	0.15	20070410	53.56920	205.71001	155.38793	4.86928	0.0444877	2.8798990	63	4	1991-2006	0.54	M-v	3	MPC	10792	2001 SH ₅₁
2001 SH ₅₂	16.3	0.15	20070410	121.17209	259.19268	133.00463	5.59292	0.0932420	2.5361960	80	4	2001-2006	0.59	M-v	2	MPC	10792	2001 SH ₅₂
2001 SU ₅₆	15.3	0.15	20070410	44.06613	36.18315	34.34092	14.89543	0.1512887	2.7309383	97	4	1992-2006	0.53	M-v	1	MPC	04164	2001 SU ₅₆
2001 SZ ₆₀	16.4	0.15	20070410	103.94983	145.23270	182.76840	5.22652	0.3001714	2.7405349	75	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	77565	2001 SZ ₆₀
2001 SC ₆₁	15.9	0.15	20070410	112.82052	323.75446	15.15636	0.29102	0.2180414	2.6986047	109	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	90081	2001 SC ₆₁
2001 SD ₆₁	16.0	0.15	20070410	115.29089	146.82165	190.45107	1.78263	0.1726523	2.7058203	117	6	1995-2006	0.52	M-v	0	MPC	90081	2001 SD ₆₁
2001 SV ₆₂	15.3	0.15	20070410	79.63180	2.71309	8.41438	7.59743	0.3077717	2.7680406	119	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	61016	2001 SV ₆₂
2001 SH ₆₃	15.9	0.15	20070410	91.29281	29.11159	49.42837	4.10376	0.2105895	2.5444680	246	5	1997-2006	0.57	M-v	2	MPC	97465	2001 SH ₆₃
2001 SO ₆₄	16.3	0.15	20070410	123.04644	175.98587	172.59781	5.09044	0.3095744	2.6323433	110	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	84894	2001 SO ₆₄
2001 SE ₆₆	15.9	0.15	20070410	88.67466	20.77583	37.00579	12.64215	0.2586317	2.6276867	143	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	97465	2001 SE ₆₆
2001 SH ₆₆	16.0	0.15	20070410	210.65648	163.26247	179.33285	7.34940	0.0441921	2.4204218	57	5	1993-2006	0.56	M-v	2	MPC	04164	2001 SH ₆₆
2001 SY ₆₆	15.9	0.15	20070410	96.74608	249.80567	168.26804	6.20942	0.1892759	2.5911595	150	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10793	2001 SY ₆₆
2001 SF ₆₉	16.0	0.15	20070410	129.37611	185.74892	194.88075	15.08181	0.1894340	2.5815973	180	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	04164	2001 SF ₆₉
2001 SZ ₇₂	15.3	0.15	20070410	122.41278	311.18762	56.03906	12.60381	0.2021181	2.6544941	189	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	97465	2001 SZ ₇₂
2001 SL ₇₅	15.4	0.15	20070410	216.33992	344.99819	335.33038	6.31916	0.1569793	2.4032728	104	5	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	10793	2001 SL ₇₅
2001 SW ₇₅	15.5	0.15	20070410	108.60477	90.44724	224.47482	12.00277	0.2082192	2.7669398	63	2	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	07990	2001 SW ₇₅
2001 SD ₇₇	17.2	0.15	20070410	126.44228	95.87550	246.98609	3.56720	0.2275585	2.6097705	66	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	84900	2001 SD ₇₇
2001 SE ₇₉	16.0	0.15	20070410	58.19637	215.31435	167.27944	9.5736	0.2663363	2.7082065	59	4	1995-2006	0.57	M-v	1	MPC	10793	2001 SE ₇₉
2001 SG ₇₉	15.3	0.15	20070410	78.13561	211.86033	158.54498	29.79072	0.0958999	2.6229723	40	3	2001-2006	0.60	M-v	3	MPC	10793	2001 SG ₇₉
2001 SC ₈₁	16.5	0.15	20070410	71.17637	183.95754	221.49687	3.62343	0.1004689	2.5665693	40	5	2000-2006	0.42	M-v	0	MPC	10793	2001 SC ₈₁
2001 SU ₈₂	16.7	0.15	20070410	110.13487	111.16600	265.08126	1.70615	0.0392236	2.5211567	51	6	1998-2006	0.42	M-v	0	MPC	10793	2001 SU ₈₂
2001 SY ₈₂	17.3	0.15	20070410	216.27189	80.17999	197.25043	2.06822	0.1817022	2.4354587	60	5	1996-2006	0.44	M-v	0	MPC	90082	2001 SY ₈₂
2001 SG ₈₄	17.2	0.15	20070410	140.45724	176.83598	198.72612	4.80435	0.1904810	2.4598387	87	3	2001-2005	0.47	M-v	2	MPC	97466	2001 SG ₈₄
2001 SV ₈₄	16.4	0.15	20070410	32.60892	93.30815	339.94450	12.41237	0.1709063	2.6725410	29	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MPC	75112	2001 SV ₈₄
2001 SX ₈₄	16.4	0.15	20070410	17.11564	122.52519	292.08878	1.99020	0.3412946	2.8735838	78	2	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	07992	2001 SX ₈₄
2001 SO ₈₆	16.7	0.15	20070410	93.02737	130.49349	180.36444	3.04774	0.2575443	2.7677739	58	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MPC	10793	2001 SO ₈₆
2001 SY ₈₆	16.3	0.15	20070410	76.05231	85.07425	316.41406	4.91932	0.0999432	2.5794906	53	5	1999-2006	0.42	M-v	0	MPC	90082	2001 SY ₈₆

2007 JAN. 6

M.P.O. 112763

2001 SG ₈₇	16.7	0.15	20070410	58.12043	40.32135	323.51260	3.02602	0.1114637	2.7743165	26	2	2001-2006	0.35	M-v	3	MPC	07992	2001 SG ₈₇
2001 SO ₈₇	15.8	0.15	20070410	80.26215	128.49126	209.23912	3.75460	0.0210550	2.7829315	92	3	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	10793	2001 SO ₈₇
2001 SP ₈₇	16.4	0.15	20070410	76.79940	111.85137	287.01405	2.43044	0.0767809	2.5870825	40	5	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	10793	2001 SP ₈₇
2001 SH ₈₉	17.4	0.15	20070410	172.65948	2.53893	321.33667	5.41382	0.1228205	2.4844273	47	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	00052	2001 SH ₈₉
2001 SN ₉₀	15.3	0.15	20070410	330.33062	173.12647	266.22458	1.14685	0.0202525	2.8566708	64	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10794	2001 SN ₉₀
2001 SR ₉₀	15.3	0.15	20070410	322.24811	151.98142	349.87489	12.12095	0.0959705	2.6470567	43	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	10794	2001 SR ₉₀
2001 SC ₉₁	16.3	0.15	20070410	54.59579	176.47146	198.32661	5.86022	0.0476617	2.7690459	33	2	2001-2006	0.50	M-v	4	MPC	07993	2001 SC ₉₁
2001 SF ₉₂	16.9	0.15	20070410	104.69023	71.54358	280.28121	1.57899	0.1405996	2.6516074	41	4	2001-2006	0.38	M-v	0	MPC	84903	2001 SF ₉₂
2001 SO ₉₂	16.7	0.15	20070410	178.93309	322.99476	335.07557	4.33571	0.0410091	2.5669164	56	5	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	02042	2001 SO ₉₂
2001 SU ₉₂	16.9	0.15	20070410	86.54258	75.09346	258.86554	0.94593	0.1673086	2.7731933	50	2	2001-2006	0.35	M-v	3	MPC	07994	2001 SU ₉₂
2001 SB ₉₇	15.6	0.15	20070410	324.52129	276.28448	205.65883	7.77602	0.0769118	2.7409246	74	5	1997-2006	0.50	M-v	0	MPC	10794	2001 SB ₉₇
2001 SC ₉₇	16.5	0.15	20070410	13.83405	226.41801	253.55776	3.43113	0.2051580	2.6121430	112	4	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	10794	2001 SC ₉₇
2001 SW ₉₇	16.5	0.15	20070410	136.35108	46.62344	268.60429	1.43677	0.1008243	2.6581872	63	6	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	84904	2001 SW ₉₇
2001 SZ ₉₇	17.2	0.15	20070410	84.69869	149.32349	215.72193	2.00172	0.1339222	2.7013506	37	2	2001-2006	0.39	M-v	3	MPC	07994	2001 SZ ₉₇
2001 SC ₉₈	17.2	0.15	20070410	89.25488	69.38032	272.54414	2.29369	0.1538231	2.7527886	34	2	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	07994	2001 SC ₉₈
2001 SH ₉₉	16.7	0.15	20070410	130.13477	351.58982	332.28012	2.04078	0.0822614	2.6624337	42	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	10794	2001 SH ₉₉
2001 SP ₁₀₂	15.7	0.15	20070410	47.90850	152.38055	264.88040	2.33340	0.2233773	2.7232282	112	5	1998-2006	0.54	M-v	0	MPC	10794	2001 SP ₁₀₂
2001 SQ ₁₀₄	17.0	0.15	20070410	86.00510	148.72663	195.83803	3.58869	0.1074229	2.7670090	45	4	1992-2006	0.34	M-v	0	MPC	10794	2001 SQ ₁₀₄
2001 SE ₁₀₅	16.3	0.15	20070410	149.50739	73.17111	255.06171	4.17085	0.1871317	2.5873593	91	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	02042	2001 SE ₁₀₅
2001 SJ ₁₀₅	15.1	0.15	20070410	76.12288	157.73458	237.85144	8.42733	0.1247543	2.6982758	90	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	87462	2001 SJ ₁₀₅
2001 SB ₁₀₇	14.9	0.15	20070410	50.58657	55.27370	356.64572	12.64480	0.1007328	2.7641628	72	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	90083	2001 SB ₁₀₇
2001 SX ₁₀₇	14.9	0.15	20070410	79.56837	65.91103	309.66843	6.48352	0.2498012	2.8044856	78	3	1996-2006	0.55	M-v	2	MPC	07995	2001 SX ₁₀₇
2001 SG ₁₁₀	14.6	0.15	20070410	84.91333	75.36994	4.96195	10.76549	0.1777962	2.5972629	262	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	97467	2001 SG ₁₁₀
2001 SQ ₁₁₀	15.1	0.15	20070410	76.61445	172.06077	246.85175	11.28326	0.1765557	2.6969808	154	4	2001-2007	0.44	M-v	1	MPC	10794	2001 SQ ₁₁₀
2001 SV ₁₁₀	14.3	0.15	20070410	30.38094	105.80719	261.73540	10.75990	0.2479795	3.0812070	203	2	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10794	2001 SV ₁₁₀
2001 SB ₁₁₁	14.7	0.15	20070410	106.92805	158.28401	255.03167	13.42468	0.0878795	2.6111204	216	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10794	2001 SB ₁₁₁
2001 SC ₁₁₂	15.9	0.15	20070410	82.82926	155.07313	217.00705	4.46873	0.1684699	2.7954587	102	4	2001-2006	0.54	M-v	0	MPC	10794	2001 SC ₁₁₂
2001 SO ₁₁₃	15.7	0.15	20070410	187.29599	283.21639	329.17870	3.98297	0.1058976	2.7341849	95	5	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	10795	2001 SO ₁₁₃
2001 SD ₁₁₇	15.9	0.15	20070410	23.65622	47.85659	296.26858	7.16318	0.0801040	3.0326961	29	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	10795	2001 SD ₁₁₇
2001 SK ₁₁₈	16.7	0.15	20070410	79.75106	163.96910	242.41120	3.82784	0.1313002	2.5861835	57	5	1993-2006	0.47	M-v	0	MPC	10795	2001 SK ₁₁₈
2001 SP ₁₁₈	17.1	0.15	20070410	112.98604	33.35480	284.95803	3.81150	0.1538683	2.7162865	44	2	2001-2006	0.50	M-v	4	MPC	07996	2001 SP ₁₁₈
2001 SK ₁₁₉	16.1	0.15	20070410	8.96678	272.76017	197.23932	12.27021	0.1568267	2.6392299	58	4	2001-2006	0.46	M-v	0	MPC	10795	2001 SK ₁₁₉
2001 SK ₁₂₀	17.3	0.15	20070410	64.01924	141.28552	228.96222	2.79331	0.1726339	2.7684857	31	2	2001-2006	0.38	M-v	3	MPC	07997	2001 SK ₁₂₀
2001 SP ₁₂₀	17.5	0.15	20070410	153.93316	47.38253	261.94443	1.98666	0.2067751	2.5796819	60	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10795	2001 SP ₁₂₀
2001 SM ₁₂₁	16.3	0.15	20070410	136.87400	19.39970	303.47508	4.39269	0.2646748	2.5983223	155	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	97467	2001 SM ₁₂₁
2001 SN ₁₂₁	15.1	0.15	20070410	105.04650	43.09592	284.73672	4.01273	0.1450437	2.7315161	144	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	10795	2001 SN ₁₂₁
2001 SF ₁₂₂	16.0	0.15	20070410	67.26314	126.86461	237.67872	4.96914	0.0766787	2.7750796	84	3	1999-2006	0.49	M-v	3	MPC	07997	2001 SF ₁₂₂
2001 SP ₁₂₃	15.8	0.15	20070410	59.47717	179.08465	221.56002	3.02098	0.0616730	2.6423584	77	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	10795	2001 SP ₁₂₃
2001 SC ₁₂₄	15.8	0.15	20070410	121.43266	53.04182	245.19978	4.58670	0.0609692	2.7700003	68	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10795	2001 SC ₁₂₄
2001 SH ₁₂₄	16.2	0.15	20070410	134.09806	80.46204	209.87537	3.06981	0.1901843	2.6983334	63	3	2000-2006	0.56	M-v	3	MPC	10795	2001 SH ₁₂₄
2001 SX ₁₂₄	16.7	0.15	20070410	198.23028	19.27460	301.63534	5.28108	0.0983196	2.4209141	90	5	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10795	2001 SX ₁₂₄
2001 SJ ₁₂₅	16.6	0.15	20070410	295.81074	274.60850	328.44042	6.36410	0.0673715	2.3558812	63	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	90083	2001 SJ ₁₂₅
2001 SU ₁₂₆	17.3	0.15	20070410	69.92196	144.49835	215.16693	3.92436	0.1290332	2.7731249	36	2	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	07998	2001 SU ₁₂₆
2001 SX ₁₂₆	17.6	0.15	20070410	134.89673	27.32501	281.04601	2.77531	0.2108339	2.5637393	52	3	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	87463	2001 SX ₁₂₆
2001 SG ₁₂₈	16.1	0.15	20070410	248.23218	336.83469	280.03345	4.25438	0.0797454	2.4285479	74	6	1981-2006	0.54	M-v	1	MPC	87463	2001 SG ₁₂₈
2001 ST ₁₂₈	16.3	0.15	20070410	109.07856	50.42854	308.65439	4.37005	0.2266258	2.6276749	85	4	1997-2006	0.58	M-v	1	MPC	84913	2001 ST ₁₂₈
2001 SV ₁₂₈	15.9	0.15	20070410	45.50152	204.27685	192.17318	14.40531	0.2140572	2.7860223	131	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10795	2001 SV ₁₂₈
2001 SH ₁₃₀	16.8	0.15	20070410	77.31692	111.94881	309.69573	1.23265	0.1046316	2.5576596	55	4	2001-2006	0.50	M-v	0	MPC	10795	2001 SH ₁₃₀
2001 SK ₁₃₀	16.9	0.15	20070410	219.92704	76.73823	207.02175	1.47964	0.1596743	2.4504004	95	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	97468	2001 SK ₁₃₀
2001 SW ₁₃₁	15.4	0.15	20070410	33.87396	72.16837	357.94669	9.07546	0.1359581	2.7122694	108	5	1992-2006	0.54	M-v	0	MPC	04166	2001 SW ₁₃₁
2001 SX ₁₃₂	15.4	0.15	20070410	8.12684	269.03567	228.82963	2.70751	0.0759920	2.5312759	167	4	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	97468	2001 SX ₁₃₂
2001 SA ₁₃₄	16.0	0.15	20070410	72.64315	158.36883	208.48217	5.28322	0.0546773	2.7606043	105	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	10796	2001 SA ₁₃₄
2001 SB ₁₃₅	15.2	0.15	20070410	134.43502	311.39236	336.77001	2.38960	0.0524856	2.8065417	111	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10796	2001 SB ₁₃₅

2001 SN ₁₃₅	16.0	0.15	20070410	93.51535	152.98653	185.10869	3.77656	0.1059099	2.7675217	59	3	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	10796	2001 SN ₁₃₅
2001 ST ₁₃₅	16.5	0.15	20070410	45.55591	96.72672	344.95148	1.27583	0.3019493	2.6959021	45	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	10796	2001 ST ₁₃₅
2001 SX ₁₃₅	15.6	0.15	20070410	278.63518	341.60509	187.78730	9.45147	0.0175856	2.7316035	69	5	1992–2006	0.59	M-v	1	MPC	10796	2001 SX ₁₃₅
2001 SE ₁₃₇	16.5	0.15	20070410	336.10033	296.43720	265.91377	1.33714	0.1490566	2.4003048	77	6	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	97468	2001 SE ₁₃₇
2001 SJ ₁₃₇	16.8	0.15	20070410	90.38092	198.65454	193.61495	4.80609	0.2118858	2.6317852	82	4	1999–2006	0.50	M-v	1	MPC	87464	2001 SJ ₁₃₇
2001 SL ₁₃₇	17.1	0.15	20070410	97.92774	71.42774	310.88605	1.03449	0.2289374	2.6269953	42	3	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	84918	2001 SL ₁₃₇
2001 SA ₁₃₈	16.9	0.15	20070410	182.99609	112.45455	193.19569	0.86536	0.1451794	2.5292365	83	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	02042	2001 SA ₁₃₈
2001 SC ₁₃₈	16.4	0.15	20070410	56.32723	10.78472	350.23685	1.54345	0.0813955	2.8674564	69	2	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	07999	2001 SC ₁₃₈
2001 SX ₁₄₁	16.7	0.15	20070410	72.32539	142.16770	218.37854	4.27744	0.1086639	2.7663064	76	3	1992–2006	0.43	M-v	2	MPC	10796	2001 SX ₁₄₁
2001 SA ₁₄₂	16.9	0.15	20070410	155.02764	87.47155	235.07367	3.14850	0.0879400	2.5731165	65	6	1997–2006	0.51	M-v	0	MPC	04167	2001 SA ₁₄₂
2001 SR ₁₄₃	16.3	0.15	20070410	53.65010	95.44364	311.21460	3.06166	0.2205666	2.7256096	66	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	84921	2001 SR ₁₄₃
2001 SY ₁₄₃	16.8	0.15	20070410	39.49216	199.70664	214.87604	4.16451	0.1076654	2.7213741	62	5	2001–2006	0.46	M-v	0	MPC	10796	2001 SY ₁₄₃
2001 SQ ₁₄₄	16.4	0.15	20070410	19.06688	240.26840	194.71632	7.32132	0.2135435	2.7773678	86	2	2001–2006	0.51	M-v	3	MPC	08000	2001 SQ ₁₄₄
2001 SG ₁₄₅	15.6	0.15	20070410	325.60035	154.27470	348.93554	13.32655	0.0610625	2.6525171	52	5	1999–2006	0.48	M-v	1	MPC	90084	2001 SG ₁₄₅
2001 SG ₁₄₆	15.8	0.15	20070410	3.60614	209.80747	205.31423	8.15844	0.0728475	2.8844854	75	3	2001–2006	0.36	M-v	2	MPC	10796	2001 SG ₁₄₆
2001 SH ₁₄₆	16.0	0.15	20070410	128.48697	101.40386	209.04793	5.27456	0.0353535	2.7501596	54	3	2001–2006	0.39	M-v	3	MPC	10796	2001 SH ₁₄₆
2001 SS ₁₄₆	15.5	0.15	20070410	42.89544	305.09526	102.72267	3.85403	0.0772802	2.7376926	83	3	2001–2006	0.54	M-v	3	MPC	10796	2001 SS ₁₄₆
2001 SB ₁₄₇	16.6	0.15	20070410	43.36849	37.15116	5.72929	13.80136	0.1345507	2.7836882	38	3	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	10796	2001 SB ₁₄₇
2001 SK ₁₄₈	15.8	0.15	20070410	126.82497	97.96441	246.18432	4.05774	0.0790516	2.6251088	64	7	1997–2006	0.61	M-v	1	MPC	90085	2001 SK ₁₄₈
2001 SW ₁₄₈	15.0	0.15	20070410	25.96221	106.12650	327.49025	8.47256	0.0598413	2.7119658	134	4	2001–2006	0.51	M-v	0	MPC	90085	2001 SW ₁₄₈
2001 SY ₁₄₈	16.5	0.15	20070410	123.70066	55.60553	261.98964	4.61269	0.1570216	2.7084115	35	3	2001–2006	0.51	M-v	3	MPC	87465	2001 SY ₁₄₈
2001 SD ₁₄₉	15.2	0.15	20070410	0.02753	172.05943	337.99622	6.68363	0.0492412	2.5163672	172	4	2001–2006	0.56	M-v	3	MPC	90085	2001 SD ₁₄₉
2001 SY ₁₄₉	16.2	0.15	20070410	35.92813	101.81130	338.72182	5.56023	0.1312702	2.6831487	78	4	2001–2006	0.55	M-v	0	MPC	87465	2001 SY ₁₄₉
2001 SZ ₁₄₉	16.2	0.15	20070410	246.61848	344.24478	307.68810	3.80729	0.1705327	2.3859202	56	4	2000–2006	0.70	M-v	1	MPC	66211	2001 SZ ₁₄₉
2001 SF ₁₅₀	16.0	0.15	20070410	261.30827	330.20634	336.10609	5.91016	0.1286815	2.3013867	79	4	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	94081	2001 SF ₁₅₀
2001 SM ₁₅₀	16.4	0.15	20070410	37.29382	55.38290	352.38190	4.62979	0.1840794	2.8138105	98	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10796	2001 SM ₁₅₀
2001 SC ₁₅₂	15.5	0.15	20070410	18.19391	94.68714	4.35986	12.39867	0.2159584	2.7431575	74	3	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	10797	2001 SC ₁₅₂
2001 SD ₁₅₂	15.9	0.15	20070410	47.68665	55.13051	2.70093	11.82536	0.3062021	2.7736681	109	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10797	2001 SD ₁₅₂
2001 SV ₁₅₂	15.2	0.15	20070410	16.10506	85.89321	346.44710	4.70161	0.0499919	2.7870976	119	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	10797	2001 SV ₁₅₂
2001 SZ ₁₅₄	15.6	0.15	20070410	29.09258	62.52667	337.29902	1.56165	0.1377204	2.8820220	105	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	10797	2001 SZ ₁₅₄
2001 SN ₁₅₇	15.5	0.15	20070410	272.45920	303.63695	352.92900	11.30682	0.1086426	2.3148552	114	5	2000–2006	0.65	M-v	1	MPC	66211	2001 SN ₁₅₇
2001 SR ₁₅₇	16.3	0.15	20070410	52.62297	128.21902	233.17582	5.19776	0.0791110	2.8792488	28	2	2001–2006	0.44	M-v	4	MPC	08002	2001 SR ₁₅₇
2001 SH ₁₅₈	15.2	0.15	20070410	74.28187	29.81590	340.53531	5.24078	0.0891214	2.7898653	60	5	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	10797	2001 SH ₁₅₈
2001 SO ₁₅₈	15.9	0.15	20070410	23.21315	73.14022	357.74749	12.83319	0.1739488	2.7878306	46	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	10797	2001 SO ₁₅₈
2001 SP ₁₅₈	15.3	0.15	20070410	95.35138	142.30492	237.37006	5.79345	0.1854043	2.6679806	147	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	90085	2001 SP ₁₅₈
2001 SU ₁₅₈	14.8	0.15	20070410	22.22067	102.62998	342.71860	8.77770	0.1361950	2.7632655	148	4	2001–2006	0.57	M-v	0	MPC	87465	2001 SU ₁₅₈
2001 SW ₁₅₈	16.0	0.15	20070410	127.03685	25.92314	330.02723	4.18857	0.1824145	2.6093335	137	5	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	90085	2001 SW ₁₅₈
2001 SR ₁₅₉	16.3	0.15	20070410	39.40271	212.74836	218.22601	3.73462	0.2494021	2.7496085	71	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	46656	2001 SR ₁₅₉
2001 SE ₁₆₁	16.2	0.15	20070410	132.87250	318.74866	2.85377	5.73904	0.2845351	2.6354425	114	6	1998–2006	0.46	M-v	1	MPC	87465	2001 SE ₁₆₁
2001 SO ₁₆₂	15.3	0.15	20070410	349.44209	117.78589	10.57971	13.43796	0.1486224	2.7296115	82	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	48100	2001 SO ₁₆₂
2001 SB ₁₆₃	15.9	0.15	20070410	29.81831	174.16393	12.75111	6.71864	0.0272113	2.3301559	137	5	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	97469	2001 SB ₁₆₃
2001 SS ₁₆₃	16.4	0.15	20070410	199.73458	81.49592	225.58858	3.98982	0.0537171	2.5336658	86	6	1997–2006	0.54	M-v	1	MPC	90085	2001 SS ₁₆₃
2001 SC ₁₆₄	16.0	0.15	20070410	163.02275	111.17114	204.68652	3.45106	0.3055044	2.5485869	221	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	97470	2001 SC ₁₆₄
2001 SU ₁₆₄	14.8	0.15	20070410	28.44569	58.32858	21.30574	13.88414	0.2088831	2.7964105	110	3	2001–2006	0.55	M-v	2	MPC	46658	2001 SU ₁₆₄
2001 SB ₁₆₅	15.1	0.15	20070410	65.56253	352.54255	6.13516	4.60227	0.1490473	2.8761062	159	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	10797	2001 SB ₁₆₅
2001 SN ₁₆₅	16.1	0.15	20070410	56.04486	266.05343	130.89202	3.20162	0.0884816	2.6752337	71	4	2001–2006	0.58	M-v	0	MPC	10797	2001 SN ₁₆₅
2001 SQ ₁₆₆	16.2	0.15	20070410	51.61093	266.11010	182.36095	7.13058	0.1255368	2.5729305	85	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	97470	2001 SQ ₁₆₆
2001 SK ₁₆₇	15.3	0.15	20070410	325.35255	336.99284	192.15109	3.53009	0.1052681	2.5708071	139	4	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	97470	2001 SK ₁₆₇
2001 SL ₁₇₀	16.0	0.15	20070410	27.96535	121.86663	319.49959	7.35995	0.1573532	2.6837465	44	3	2001–2006	0.64	M-v	2	MPC	43427	2001 SL ₁₇₀
2001 SO ₁₇₀	16.7	0.15	20070410	141.63537	52.69595	279.79014	4.26986	0.0802661	2.5854422	36	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	90086	2001 SO ₁₇₀
2001 SQ ₁₇₂	16.4	0.15	20070410	90.61840	341.36263	25.25003	1.64661	0.0924380	2.6987667	70	4	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	87466	2001 SQ ₁₇₂
2001 SA ₁₇₃	17.0	0.15	20070410	124.50435	342.18126	22.70329	2.67029	0.0654140	2.5893143	36	4	1997–2006	0.42	M-v	2	MPC	10798	2001 SA ₁₇₃
2001 SB ₁₇₆	16.1	0.15	20070410	39.17358	9.42180	78.50601	3.52327	0.1807277	2.6680484	49	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	10798	2001 SB ₁₇₆

2007 JAN. 6

M.P.O. 112765

2001 SK ₁₇₆	16.3	0.15	20070410	56.11696	304.96870	150.30810	4.74398	0.2140398	2.6207853	67	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	02043	2001 SK ₁₇₆
2001 SQ ₁₈₁	15.2	0.15	20070410	16.92174	281.51369	153.99947	13.64407	0.1688707	2.6884322	57	3	2001-2006	0.57	M-v	3	MPC	10798	2001 SQ ₁₈₁
2001 SO ₁₈₈	15.8	0.15	20070410	45.28346	315.03938	65.03023	4.36861	0.1016983	2.7746339	87	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10798	2001 SO ₁₈₈
2001 SA ₁₈₉	17.0	0.15	20070410	149.71990	195.12335	128.63662	4.03190	0.2553357	2.5383874	113	5	1989-2006	0.50	M-v	2	MPC	90086	2001 SA ₁₈₉
2001 SB ₁₉₀	17.6	0.15	20070410	110.77437	72.20116	348.52224	1.68549	0.2070386	2.4559654	49	3	1995-2005	0.48	M-v	3	MPC	10798	2001 SB ₁₉₀
2001 SA ₁₉₁	16.4	0.15	20070410	3.70236	272.69154	152.50515	2.53153	0.0598352	2.7850549	53	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	10798	2001 SA ₁₉₁
2001 SW ₁₉₃	16.1	0.15	20070410	121.00978	163.19135	159.99703	2.23610	0.0481220	2.6943503	66	3	2001-2006	0.37	M-v	2	MPC	10798	2001 SW ₁₉₃
2001 SG ₁₉₄	16.7	0.15	20070410	42.24228	204.24299	194.24622	1.44474	0.1598736	2.7681983	69	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	08005	2001 SG ₁₉₄
2001 SU ₁₉₄	16.1	0.15	20070410	49.28411	271.35885	154.57278	3.38893	0.1738984	2.6557826	26	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	94091	2001 SU ₁₉₄
2001 SX ₁₉₅	17.6	0.15	20070410	80.55814	192.57002	181.63303	1.56859	0.0954990	2.6784601	51	5	1995-2006	0.33	M-v	0	MPC	10798	2001 SX ₁₉₅
2001 SB ₁₉₆	15.5	0.15	20070410	341.38989	268.84334	177.62075	7.32475	0.0447270	2.7995900	68	5	1999-2006	0.51	M-v	0	MPC	10798	2001 SB ₁₉₆
2001 SL ₁₉₆	17.1	0.15	20070410	31.61252	273.93750	164.58289	1.82125	0.0991317	2.6534952	33	6	1999-2006	0.48	M-v	0	MPC	87467	2001 SL ₁₉₆
2001 ST ₁₉₉	16.0	0.15	20070410	37.10096	268.40551	136.69633	2.37325	0.1961553	2.7868330	127	3	1994-2006	0.48	M-v	3	MPC	10798	2001 ST ₁₉₉
2001 SM ₂₀₀	16.8	0.15	20070410	60.10922	288.86264	166.78734	3.69949	0.1668211	2.5247010	109	7	1993-2006	0.56	M-v	1	MPC	90086	2001 SM ₂₀₀
2001 SE ₂₀₂	15.8	0.15	20070410	95.61914	310.94645	345.44529	1.39814	0.0615617	2.9273672	85	3	1991-2006	0.48	M-v	3	MPC	08006	2001 SE ₂₀₂
2001 SF ₂₀₂	16.4	0.15	20070410	48.04973	10.91572	0.70920	1.57541	0.0839969	2.8342289	106	3	1999-2006	0.42	M-v	2	MPC	10799	2001 SF ₂₀₂
2001 SH ₂₀₂	16.5	0.15	20070410	164.44856	126.04034	179.35808	3.50526	0.0973025	2.5900407	44	5	1995-2006	0.33	M-v	0	MPC	10799	2001 SH ₂₀₂
2001 SQ ₂₀₂	17.8	0.15	20070410	258.21963	242.01389	8.07362	4.33562	0.2208432	2.4072935	34	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10799	2001 SQ ₂₀₂
2001 SR ₂₀₂	16.0	0.15	20070410	15.04267	326.70237	154.65327	2.56814	0.0722513	2.5501290	78	5	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	97471	2001 SR ₂₀₂
2001 SP ₂₀₆	16.9	0.15	20070410	148.00877	146.86264	168.78869	2.44878	0.1492171	2.6064119	41	5	1995-2006	0.41	M-v	1	MPC	10799	2001 SP ₂₀₆
2001 SA ₂₀₇	16.9	0.15	20070410	83.75642	325.36499	66.01418	1.08231	0.1158177	2.6317031	32	4	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	87467	2001 SA ₂₀₇
2001 SM ₂₀₉	16.9	0.15	20070410	305.86513	49.06899	134.45054	2.04560	0.0572636	2.5591497	27	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	87467	2001 SM ₂₀₉
2001 SS ₂₁₀	16.2	0.15	20070410	330.01022	104.50640	13.27905	4.70805	0.0678134	2.7511477	61	5	1997-2006	0.59	M-v	0	MPC	10799	2001 SS ₂₁₀
2001 SC ₂₁₁	16.7	0.15	20070410	43.02694	317.31622	59.84945	0.85673	0.0602769	2.8458592	57	3	1996-2006	0.42	M-v	3	MPC	08008	2001 SC ₂₁₁
2001 SR ₂₁₃	17.1	0.15	20070410	150.87579	206.72549	133.90697	2.95670	0.1134532	2.5407819	37	4	1996-2006	0.40	M-v	1	MPC	10799	2001 SR ₂₁₃
2001 SC ₂₁₄	16.1	0.15	20070410	131.87027	271.50479	49.55271	3.27989	0.0625752	2.6865342	53	3	2001-2006	0.56	M-v	3	MPC	10799	2001 SC ₂₁₄
2001 SF ₂₁₄	15.9	0.15	20070410	63.35232	232.35406	157.13045	9.36462	0.2053989	2.7418699	43	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	08009	2001 SF ₂₁₄
2001 SC ₂₁₅	17.0	0.15	20070410	39.15827	330.41508	43.97840	4.49299	0.3584702	2.9002371	160	3	1996-2006	0.52	M-v	2	MPC	10799	2001 SC ₂₁₅
2001 SK ₂₁₅	16.6	0.15	20070410	110.50682	272.47013	99.20803	4.85752	0.1348108	2.6057401	43	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	84941	2001 SK ₂₁₅
2001 SS ₂₁₈	15.8	0.15	20070410	81.71159	291.89810	30.71932	2.53216	0.1212577	2.8770836	103	5	1996-2006	0.49	M-v	1	MPC	10799	2001 SS ₂₁₈
2001 SH ₂₁₉	16.2	0.15	20070410	167.99152	289.57993	8.63842	1.82425	0.0842610	2.6229878	74	6	1995-2006	0.48	M-v	0	MPC	90087	2001 SH ₂₁₉
2001 SP ₂₁₉	16.8	0.15	20070410	67.28912	300.44920	71.81727	0.56611	0.0871729	2.7702708	48	5	1999-2006	0.53	M-v	0	MPC	10799	2001 SP ₂₁₉
2001 SA ₂₂₁	16.4	0.15	20070410	129.66099	260.52133	39.25634	0.61109	0.0831344	2.7759781	69	5	1992-2006	0.38	M-v	0	MPC	10800	2001 SA ₂₂₁
2001 SJ ₂₂₁	16.2	0.15	20070410	47.90456	85.22325	9.30292	11.92654	0.0956149	2.5705300	64	4	1997-2006	0.56	M-v	2	MPC	03225	2001 SJ ₂₂₁
2001 SU ₂₂₃	16.3	0.15	20070410	305.94380	326.29526	175.53359	5.76403	0.0255940	2.7583811	58	5	1999-2006	0.49	M-v	0	MPC	10800	2001 SU ₂₂₃
2001 SQ ₂₂₄	16.8	0.15	20070410	187.73065	235.82426	53.79083	3.59242	0.1513745	2.5637993	31	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	00057	2001 SQ ₂₂₄
2001 SK ₂₂₆	15.7	0.15	20070410	136.59246	141.78683	123.27655	2.73295	0.0902975	2.9201538	67	5	1991-2006	0.45	M-v	1	MPC	10800	2001 SK ₂₂₆
2001 SB ₂₂₇	16.7	0.15	20070410	119.18303	195.31564	163.89812	4.96035	0.1973710	2.6144541	101	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	90087	2001 SB ₂₂₇
2001 SG ₂₂₇	15.2	0.15	20070410	100.89673	266.96108	40.33698	2.39771	0.0755771	2.9051681	176	4	1996-2006	0.45	M-v	2	MPC	10800	2001 SG ₂₂₇
2001 SP ₂₂₇	15.9	0.15	20070410	56.62610	150.93145	193.31354	4.71173	0.0782459	2.9586185	87	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MPC	10800	2001 SP ₂₂₇
2001 SR ₂₂₇	17.0	0.15	20070410	97.10185	181.52571	187.45770	1.06389	0.1858943	2.6767988	73	6	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	97472	2001 SR ₂₂₇
2001 SU ₂₂₇	16.7	0.15	20070410	97.26859	7.01953	12.86465	4.43833	0.1264936	2.6474847	63	5	1997-2006	0.45	M-v	1	MPC	90087	2001 SU ₂₂₇
2001 SW ₂₂₈	16.8	0.15	20070410	90.84895	260.69737	70.87451	2.52758	0.2076497	2.8030039	71	3	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	08011	2001 SW ₂₂₈
2001 SH ₂₂₉	16.4	0.15	20070410	50.46177	224.46259	141.93163	2.73374	0.1362852	2.8935695	69	4	1991-2006	0.48	M-v	2	MPC	08011	2001 SH ₂₂₉
2001 SS ₂₂₉	15.2	0.15	20070410	111.73926	259.67992	27.74527	11.45394	0.0378222	2.9779637	89	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10800	2001 SS ₂₂₉
2001 SZ ₂₂₉	16.1	0.15	20070410	162.02281	155.55482	171.45419	1.74906	0.1308009	2.5645554	134	6	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	10800	2001 SZ ₂₂₉
2001 SF ₂₃₁	15.5	0.15	20070410	134.86563	180.79514	93.59463	3.12824	0.0507671	2.9242710	79	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10800	2001 SF ₂₃₁
2001 SH ₂₃₂	15.7	0.15	20070410	23.62327	212.29212	164.38522	1.74765	0.1919737	3.0036969	125	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10800	2001 SH ₂₃₂
2001 SS ₂₃₂	15.1	0.15	20070410	171.50499	212.48254	31.00522	7.56689	0.0505470	2.9218964	176	4	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	10800	2001 SS ₂₃₂
2001 SM ₂₃₃	16.2	0.15	20070410	66.23379	273.08437	81.08437	3.26821	0.0881588	2.8872567	70	5	1999-2006	0.43	M-v	1	MPC	10800	2001 SM ₂₃₃
2001 SU ₂₃₃	17.1	0.15	20070410	88.54518	309.20259	84.78724	2.46545	0.1028865	2.6535971	48	4	2001-2006	0.40	M-v	0	MPC	84947	2001 SU ₂₃₃
2001 SN ₂₃₄	16.4	0.15	20070410	36.64713	236.61037	188.47014	12.50879	0.1845867	2.7868899	45	4	2001-2006	0.56	M-v	0	MPC	84948	2001 SN ₂₃₄
2001 SR ₂₃₄	15.2	0.15	20070410	2.40623	108.30854	23.09842	12.33011	0.1283866	2.6618026	78	4	1999-2006	0.61	M-v	2	MPC	50558	2001 SR ₂₃₄

2001 SS ₂₃₅	16.2	0.15	20070410	137.68031	317.58145	24.24855	1.77525	0.1698385	2.6145578	151	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	10800	2001 SS ₂₃₅
2001 SV ₂₃₅	15.9	0.15	20070410	30.56839	45.21007	34.18929	13.49850	0.1473477	2.7266001	75	3	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	48106	2001 SV ₂₃₅
2001 SL ₂₃₆	16.2	0.15	20070410	47.45631	333.80207	71.00986	5.43954	0.2050373	2.7894823	73	5	1978–2006	0.55	M-v	0	MPC	10800	2001 SL ₂₃₆
2001 SN ₂₃₇	17.0	0.15	20070410	70.51969	231.00908	132.97066	2.84580	0.1105612	2.7909744	28	2	2001–2006	0.35	M-v	4	MPC	08012	2001 SN ₂₃₇
2001 SP ₂₃₇	16.3	0.15	20070410	7.56654	56.65095	41.36273	3.96697	0.1498802	2.7389939	75	5	1994–2006	0.55	M-v	1	MPC	10800	2001 SP ₂₃₇
2001 SF ₂₃₈	15.8	0.15	20070410	267.43106	346.09049	188.39819	16.50321	0.0115014	2.7732573	48	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	84950	2001 SF ₂₃₈
2001 SG ₂₃₈	16.5	0.15	20070410	20.54499	218.62194	169.80175	2.32840	0.0839414	2.9332885	74	3	2001–2006	0.41	M-v	2	MPC	10800	2001 SG ₂₃₈
2001 SU ₂₃₉	15.2	0.15	20070410	95.83532	238.74322	129.08437	4.91707	0.1571650	2.7160959	159	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	90088	2001 SU ₂₃₉
2001 SQ ₂₄₂	16.1	0.15	20070410	55.37956	285.55031	106.65207	3.79610	0.0966872	2.7653019	61	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	10801	2001 SQ ₂₄₂
2001 SE ₂₄₃	16.9	0.15	20070410	185.70391	267.40665	27.19857	4.08325	0.2071426	2.5656476	67	6	1997–2006	0.54	M-v	0	MPC	97473	2001 SE ₂₄₃
2001 SO ₂₄₄	16.1	0.15	20070410	178.93081	203.71146	108.63955	5.48425	0.1620569	2.5214322	52	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	00058	2001 SO ₂₄₄
2001 SX ₂₄₄	15.8	0.15	20070410	288.78775	167.81732	20.08417	11.84527	0.1176422	2.6667850	34	4	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	87469	2001 SX ₂₄₄
2001 SR ₂₄₅	15.7	0.15	20070410	37.86993	342.78592	27.98444	12.59017	0.1406567	2.9785751	125	4	1999–2006	0.55	M-v	1	MPC	10801	2001 SR ₂₄₅
2001 SW ₂₄₅	16.2	0.15	20070410	157.97283	133.53887	189.94496	1.80763	0.0850229	2.6289971	81	4	2001–2006	0.47	M-v	0	MPC	10801	2001 SW ₂₄₅
2001 SP ₂₄₆	16.3	0.15	20070410	75.85503	239.22786	163.20378	3.05362	0.1059154	2.6828360	52	4	2001–2006	0.49	M-v	0	MPC	10801	2001 SP ₂₄₆
2001 SU ₂₄₆	16.8	0.15	20070410	120.96964	252.28676	106.55109	2.42698	0.0829856	2.6442853	58	5	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	10801	2001 SU ₂₄₆
2001 SM ₂₄₇	15.6	0.15	20070410	45.84299	68.92975	28.68769	13.06199	0.2484780	2.6678224	111	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	10801	2001 SM ₂₄₇
2001 SV ₂₄₇	16.0	0.15	20070410	159.07195	220.22225	118.56807	2.59499	0.0577926	2.5783082	82	4	1995–2006	0.54	M-v	1	MPC	10801	2001 SV ₂₄₇
2001 SZ ₂₄₇	15.9	0.15	20070410	73.04968	351.22248	44.14352	6.84911	0.1515743	2.7218641	86	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	10801	2001 SZ ₂₄₇
2001 SC ₂₄₉	15.7	0.15	20070410	270.73924	203.76166	29.55231	14.78355	0.1221282	2.5563837	61	3	2001–2006	0.56	M-v	2	MPC	90088	2001 SC ₂₄₉
2001 SK ₂₄₉	15.3	0.15	20070410	47.85380	228.82611	184.51137	5.75213	0.0440629	2.7591690	75	5	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	10801	2001 SK ₂₄₉
2001 SU ₂₄₉	15.4	0.15	20070410	173.40053	249.46715	42.63640	5.80932	0.1310454	2.6677390	144	4	2001–2006	0.58	M-v	0	MPC	87469	2001 SU ₂₄₉
2001 SN ₂₅₀	16.3	0.15	20070410	158.11346	265.35281	46.91292	5.94912	0.2467341	2.6049302	66	4	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	87469	2001 SN ₂₅₀
2001 SQ ₂₅₀	16.4	0.15	20070410	91.09342	241.60152	137.30011	3.30042	0.2284653	2.6968923	68	5	1992–2006	0.46	M-v	0	MPC	84954	2001 SQ ₂₅₀
2001 SN ₂₅₁	15.4	0.15	20070410	13.14603	69.33545	24.24590	15.48909	0.1442557	2.7902501	60	3	2001–2006	0.55	M-v	2	MPC	75139	2001 SN ₂₅₁
2001 SP ₂₅₁	15.4	0.15	20070410	331.67861	252.90281	201.08367	9.48079	0.0986032	2.9672964	95	4	1995–2006	0.49	M-v	1	MPC	10801	2001 SP ₂₅₁
2001 SS ₂₅₁	14.9	0.15	20070410	34.70297	158.24416	200.45897	13.66294	0.1085479	3.0512724	97	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	08014	2001 SS ₂₅₁
2001 SC ₂₅₂	16.4	0.15	20070410	145.46140	322.45417	31.11685	3.46758	0.0442904	2.5945638	90	4	2001–2006	0.41	M-v	2	MPC	97473	2001 SC ₂₅₂
2001 SR ₂₅₃	16.7	0.15	20070410	178.50377	190.17463	139.59013	3.18593	0.0887668	2.5431854	91	6	1995–2006	0.56	M-v	1	MPC	90088	2001 SR ₂₅₃
2001 SH ₂₅₅	16.1	0.15	20070410	1.99573	5.66831	56.17422	3.36910	0.0893816	2.9358195	49	2	2001–2006	0.51	M-v	4	MPC	08014	2001 SH ₂₅₅
2001 SU ₂₅₅	16.2	0.15	20070410	117.29383	330.33491	26.92495	14.36949	0.0887321	2.6747639	50	4	2001–2006	0.57	M-v	2	MPC	84957	2001 SU ₂₅₅
2001 SV ₂₅₅	16.1	0.15	20070410	121.89397	185.02336	162.63388	5.86668	0.3226881	2.6601048	159	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	90088	2001 SV ₂₅₅
2001 SD ₂₅₆	14.9	0.15	20070410	247.75978	191.23404	44.69888	9.66138	0.0600653	2.6446163	49	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	84957	2001 SD ₂₅₆
2001 SR ₂₅₆	15.5	0.15	20070410	9.68937	210.99121	192.76423	8.69061	0.1234541	3.0032679	107	4	1996–2006	0.57	M-v	2	MPC	10801	2001 SR ₂₅₆
2001 SW ₂₅₆	15.6	0.15	20070410	44.13102	293.69323	97.97266	3.03842	0.0929061	2.8741542	94	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10801	2001 SW ₂₅₆
2001 SJ ₂₅₇	14.5	0.15	20070410	328.33430	113.16474	36.33321	13.42426	0.1243677	2.7270086	121	5	1999–2006	0.58	M-v	1	MPC	87469	2001 SJ ₂₅₇
2001 SX ₂₅₇	15.9	0.15	20070410	37.34535	157.87024	229.04657	3.27333	0.0810656	2.7738406	68	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	10801	2001 SX ₂₅₇
2001 SC ₂₅₈	15.7	0.15	20070410	9.97330	79.82886	13.72166	21.83261	0.0913743	2.7008355	67	4	2001–2006	0.59	M-v	1	MPC	87469	2001 SC ₂₅₈
2001 SR ₂₅₈	16.7	0.15	20070410	327.19092	200.73534	341.91388	1.24822	0.1132577	2.4692918	64	4	1997–2006	0.38	M-v	3	MPC	10801	2001 SR ₂₅₈
2001 SW ₂₅₈	17.1	0.15	20070410	94.18492	155.58418	231.15456	3.99296	0.0186803	2.5805881	37	4	2001–2006	0.41	M-v	0	MPC	10801	2001 SW ₂₅₈
2001 SZ ₂₅₈	18.2	0.15	20070410	208.23736	13.55916	266.04371	2.39069	0.0681847	2.5276970	28	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	03229	2001 SZ ₂₅₈
2001 SN ₂₅₉	17.2	0.15	20070410	111.32268	220.96291	134.51373	5.16437	0.1810271	2.6203969	38	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	10801	2001 SN ₂₅₉
2001 SP ₂₅₉	16.9	0.15	20070410	228.02043	78.28489	192.93849	0.90541	0.1686585	2.4583191	58	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	90089	2001 SP ₂₅₉
2001 SL ₂₆₀	15.1	0.15	20070410	238.54693	39.59238	195.22407	14.09688	0.0269660	2.6444343	37	5	1994–2006	0.48	M-v	1	MPC	88936	2001 SL ₂₆₀
2001 SH ₂₆₁	16.3	0.15	20070410	93.24063	100.35217	283.81293	1.50586	0.1397282	2.6689515	74	4	2001–2006	0.41	M-v	1	MPC	90089	2001 SH ₂₆₁
2001 SH ₂₆₂	16.9	0.15	20070410	18.23697	297.37001	148.59088	3.59740	0.5079533	2.8315318	177	3	1993–2007	0.42	M-v	2	MPC	08014	2001 SH ₂₆₂
2001 SA ₂₆₄	14.9	0.15	20070410	54.25747	183.13641	268.54853	20.87905	0.0502854	2.5637632	75	4	2001–2006	0.63	M-v	2	MPC	10801	2001 SA ₂₆₄
2001 SU ₂₆₅	16.4	0.15	20070410	95.69851	102.56142	256.75701	0.90976	0.2543964	2.7266386	91	6	1994–2006	0.49	M-v	0	MPC	10802	2001 SU ₂₆₅
2001 SP ₂₆₉	16.5	0.15	20070410	324.06233	138.55375	1.65473	2.98837	0.0079027	2.6943141	52	4	2001–2006	0.38	M-v	0	MPC	10802	2001 SP ₂₆₉
2001 SR ₂₇₂	15.0	0.15	20070410	221.94916	232.27280	28.83963	9.88038	0.1303898	2.6112155	165	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	97474	2001 SR ₂₇₂
2001 SV ₂₇₂	15.0	0.15	20070410	64.55502	268.80776	91.17092	17.72318	0.1313405	2.8462603	45	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	10802	2001 SV ₂₇₂
2001 SC ₂₇₃	16.6	0.15	20070410	129.72877	258.00431	67.36273	26.75627	0.0600585	1.8225483	54	4	1998–2006	0.58	M-v	1	MPC	10802	2001 SC ₂₇₃
2001 SP ₂₇₃	16.6	0.15	20070410	122.64593	358.98774	299.20211	1.06682	0.2321328	2.7601257	60	3	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	08015	2001 SP ₂₇₃

2001 SN ₂₇₄	15.7	0.15	20070410	100.43879	115.02587	191.29100	11.83912	0.0246978	2.9269255	68	2	2001–2006	0.44	M-v	4	MPC	08016	2001 SN ₂₇₄
2001 SC ₂₇₅	16.7	0.15	20070410	347.88232	138.17293	349.73406	10.11553	0.1703683	2.6466262	39	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	48109	2001 SC ₂₇₅
2001 SC ₂₇₆	16.6	0.15	20070410	27.14476	86.98436	289.48149	18.62372	0.1020406	1.9190472	90	3	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	02044	2001 SC ₂₇₆
2001 SV ₂₇₆	15.5	0.15	20070410	113.45834	330.58834	20.04675	14.22725	0.2099263	2.7115624	89	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	90089	2001 SV ₂₇₆
2001 SV ₂₇₈	14.7	0.15	20070410	40.34188	231.77955	220.97333	12.88257	0.1715390	2.7110991	179	4	2001–2006	0.57	M-v	0	MPC	10802	2001 SV ₂₇₈
2001 SM ₂₈₂	16.1	0.15	20070410	162.58743	308.54490	1.17319	11.13614	0.1854452	2.5492088	135	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	97474	2001 SM ₂₈₂
2001 SU ₂₈₂	14.3	0.15	20070410	167.56762	344.98034	15.87161	13.75211	0.1747521	2.5607521	128	5	1999–2006	0.57	M-v	2	MPC	97474	2001 SU ₂₈₂
2001 SF ₂₈₃	15.1	0.15	20070410	116.86722	8.24722	28.54396	15.88537	0.2927015	2.6433846	220	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	97474	2001 SF ₂₈₃
2001 SW ₂₈₅	14.9	0.15	20070410	102.51423	279.50843	87.87664	17.74656	0.3085967	2.6570606	74	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	90090	2001 SW ₂₈₅
2001 SY ₂₈₆	16.4	0.15	20070410	113.58377	239.45198	100.58560	7.74683	0.2486345	2.6882652	62	4	2001–2006	0.42	M-v	0	MPC	87471	2001 SY ₂₈₆
2001 SG ₂₈₇	15.5	0.15	20070410	83.15815	262.70154	149.03494	8.69662	0.3090931	2.6953350	126	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	10802	2001 SG ₂₈₇
2001 SR ₂₈₉	16.1	0.15	20070410	98.25546	97.12568	295.37816	10.25181	0.2030954	2.5902601	74	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	84970	2001 SR ₂₈₉
2001 SV ₂₈₉	15.6	0.15	20070410	92.80677	49.35491	336.54991	13.01893	0.1568474	2.6239668	107	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	90090	2001 SV ₂₈₉
2001 SC ₂₉₀	16.0	0.15	20070410	51.33934	162.77798	295.49631	12.71007	0.1307873	2.5499596	39	4	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	10802	2001 SC ₂₉₀
2001 SE ₂₉₀	15.7	0.15	20070410	105.00702	82.28782	258.53694	12.56505	0.1584907	2.7021629	71	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	10802	2001 SE ₂₉₀
2001 SH ₂₉₂	16.2	0.15	20070410	80.04102	111.94066	281.63897	6.63080	0.0553972	2.6078315	35	4	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	84971	2001 SH ₂₉₂
2001 SM ₂₉₂	15.7	0.15	20070410	74.93473	67.92824	313.42413	5.43141	0.0391592	2.6805670	52	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	10802	2001 SM ₂₉₂
2001 ST ₂₉₂	16.2	0.15	20070410	314.05299	208.98355	340.83092	2.38367	0.0712297	2.5236229	89	5	1998–2006	0.53	M-v	3	MPC	10802	2001 ST ₂₉₂
2001 SZ ₂₉₂	16.6	0.15	20070410	73.21043	149.81836	239.86318	3.65301	0.1830699	2.6853149	32	4	2001–2006	0.49	M-v	0	MPC	10803	2001 SZ ₂₉₂
2001 SC ₂₉₄	16.2	0.15	20070410	344.87668	39.54130	48.65079	2.05117	0.1788109	2.8802022	44	3	2001–2006	0.40	M-v	2	MPC	08017	2001 SC ₂₉₄
2001 SD ₂₉₄	16.7	0.15	20070410	107.65630	168.02800	198.20599	4.12688	0.3056068	2.5764358	37	4	1997–2006	0.43	M-v	1	MPC	77570	2001 SD ₂₉₄
2001 SN ₂₉₄	16.2	0.15	20070410	40.73471	185.27853	192.25282	4.21676	0.0881900	2.7896910	61	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	08018	2001 SN ₂₉₄
2001 SW ₂₉₄	16.2	0.15	20070410	75.94974	94.33353	272.11982	2.86150	0.1380491	2.7108191	54	2	2001–2006	0.41	M-v	4	MPC	08018	2001 SW ₂₉₄
2001 SD ₂₉₅	16.5	0.15	20070410	6.35292	181.36837	273.05274	1.21755	0.2210468	2.7195028	80	3	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	10803	2001 SD ₂₉₅
2001 SW ₂₉₆	17.2	0.15	20070410	157.93695	346.32203	323.84248	3.28111	0.0650597	2.5858598	48	5	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	10803	2001 SW ₂₉₆
2001 SG ₂₉₈	16.2	0.15	20070410	356.36663	194.59366	221.38075	1.22037	0.0620454	2.8673524	60	5	1994–2006	0.49	M-v	1	MPC	10803	2001 SG ₂₉₈
2001 SK ₂₉₈	16.9	0.15	20070410	151.95641	53.91848	231.16756	1.43172	0.0651324	2.7063106	46	5	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	10803	2001 SK ₂₉₈
2001 SA ₂₉₉	16.1	0.15	20070410	343.75008	204.80504	339.51725	5.95247	0.0922492	2.4137002	36	4	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	10803	2001 SA ₂₉₉
2001 SE ₃₀₁	16.3	0.15	20070410	107.60176	131.57175	271.87875	4.49800	0.1168248	2.5273400	53	4	1997–2006	0.50	M-v	3	MPC	10803	2001 SE ₃₀₁
2001 SG ₃₀₄	16.3	0.15	20070410	23.00521	129.21823	254.82771	1.03241	0.0765568	2.9351740	50	6	1991–2006	0.39	M-v	0	MPC	10803	2001 SG ₃₀₄
2001 SS ₃₀₅	16.1	0.15	20070410	169.50308	40.83963	232.76101	4.79265	0.0985748	2.7373087	41	3	2001–2006	0.40	M-v	4	MPC	10803	2001 SS ₃₀₅
2001 SV ₃₀₅	16.2	0.15	20070410	178.48432	295.29890	357.82896	2.31316	0.1218973	2.6187308	94	5	1995–2006	0.50	M-v	0	MPC	97475	2001 SV ₃₀₅
2001 SD ₃₀₉	17.4	0.15	20070410	248.47660	327.61579	302.95407	2.55996	0.1067902	2.4144955	35	5	2001–2006	0.39	M-v	0	MPC	94114	2001 SD ₃₀₉
2001 SD ₃₁₃	16.1	0.15	20070410	152.20891	213.61530	114.65705	6.42539	0.1353538	2.5769161	55	4	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	87471	2001 SD ₃₁₃
2001 SS ₃₁₄	15.5	0.15	20070410	35.78213	105.22336	331.22032	8.40576	0.1625695	2.7510447	36	4	2001–2006	0.59	M-v	1	MPC	94116	2001 SS ₃₁₄
2001 SP ₃₁₅	15.9	0.15	20070410	86.76087	86.61219	337.70927	11.83894	0.2641852	2.6410412	108	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	97475	2001 SP ₃₁₅
2001 SG ₃₁₆	15.2	0.15	20070410	91.19019	125.90668	284.40931	13.51443	0.0952701	2.6791610	99	4	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	10803	2001 SG ₃₁₆
2001 SE ₃₁₇	16.3	0.15	20070410	109.40974	238.63048	88.52567	6.09490	0.1627286	2.7182691	80	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	10803	2001 SE ₃₁₇
2001 SH ₃₁₈	16.3	0.15	20070410	39.59785	192.67477	214.77807	3.24038	0.0974742	2.7741120	62	2	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	08020	2001 SH ₃₁₈
2001 SA ₃₁₉	16.3	0.15	20070410	57.01887	297.01921	82.07210	2.89772	0.1022620	2.7953311	59	2	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	08020	2001 SA ₃₁₉
2001 SC ₃₁₉	16.9	0.15	20070410	79.29027	256.55079	94.89007	0.26268	0.0832291	2.7837160	59	2	2001–2006	0.32	M-v	3	MPC	08020	2001 SC ₃₁₉
2001 ST ₃₁₉	17.1	0.15	20070410	34.83088	66.03148	19.20949	7.13643	0.2668518	2.7198097	37	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	46694	2001 ST ₃₁₉
2001 SX ₃₂₀	16.8	0.15	20070410	231.31231	107.74565	167.44636	3.76342	0.0841490	2.4772032	50	7	1996–2006	0.52	M-v	1	MPC	90091	2001 SX ₃₂₀
2001 SV ₃₂₁	16.4	0.15	20070410	154.42140	59.68584	276.75710	6.07033	0.1449561	2.5352773	64	4	1997–2006	0.51	M-v	3	MPC	90091	2001 SV ₃₂₁
2001 SR ₃₂₂	15.5	0.15	20070410	119.40025	53.41220	261.34879	8.35186	0.1720377	2.7349366	50	2	2001–2006	0.50	M-v	4	MPC	08021	2001 SR ₃₂₂
2001 SW ₃₂₂	15.7	0.15	20070410	143.99250	76.57645	259.31674	6.28363	0.1903059	2.5749739	106	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	97476	2001 SW ₃₂₂
2001 SV ₃₂₃	15.5	0.15	20070410	207.06850	350.27371	269.94830	10.54798	0.1441901	2.6512794	82	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	87472	2001 SV ₃₂₃
2001 SW ₃₂₃	16.7	0.15	20070410	158.48096	59.68191	274.74979	9.11422	0.1859479	2.5549303	49	4	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	10804	2001 SW ₃₂₃
2001 SN ₃₂₄	16.9	0.15	20070410	113.50791	102.31732	266.94046	5.32015	0.1622258	2.5661146	35	5	1997–2006	0.42	M-v	2	MPC	10804	2001 SN ₃₂₄
2001 SX ₃₂₄	16.0	0.15	20070410	49.70801	296.50930	119.98817	14.51698	0.1828349	2.6694777	53	4	2001–2006	0.46	M-v	0	MPC	87472	2001 SX ₃₂₄
2001 SN ₃₂₅	15.3	0.15	20070410	104.04563	115.60455	250.24430	11.92382	0.1953799	2.5970986	49	3	2001–2006	0.55	M-v	2	MPC	84981	2001 SN ₃₂₅
2001 SQ ₃₂₅	16.2	0.15	20070410	65.92799	178.96046	174.20855	5.87540	0.0478763	2.7758051	57	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	08021	2001 SQ ₃₂₅
2001 ST ₃₂₆	16.0	0.15	20070410	3.94911	157.93941	331.86731	4.98013	0.0848381	2.5266689	67	5	1997–2006	0.51	M-v	2	MPC	10804	2001 ST ₃₂₆

2001 SS ₃₂₈	15.4	0.15	20070410	41.07105	305.38287	55.82412	3.47337	0.0651773	2.8968473	58	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	10804	2001 SS ₃₂₈
2001 SV ₃₃₁	16.3	0.15	20070410	26.65475	66.68166	14.80406	12.82481	0.1568529	2.7099123	24	4	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	10804	2001 SV ₃₃₁
2001 SV ₃₃₇	13.2	0.15	20070410	59.02774	121.36928	356.60812	11.91627	0.0354971	5.2674947	29	5	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	97476	2001 SV ₃₃₇
2001 SR ₃₃₈	17.5	0.15	20070410	46.76259	264.37665	193.48166	7.37172	0.1842999	2.5969521	31	6	1995–2006	0.51	M-v	1	MPC	84983	2001 SR ₃₃₈
2001 SB ₃₃₉	17.2	0.15	20070410	73.73828	106.03289	236.98630	7.53657	0.3067612	2.7744345	45	3	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	08023	2001 SB ₃₃₉
2001 SK ₃₃₉	15.8	0.15	20070410	97.58683	294.27482	47.83989	4.15047	0.0723055	2.6956418	61	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	10804	2001 SK ₃₃₉
2001 SZ ₃₃₉	16.3	0.15	20070410	17.70592	186.08274	268.35429	7.43024	0.0982273	2.6774391	76	5	1997–2006	0.53	M-v	0	MPC	10804	2001 SZ ₃₃₉
2001 SF ₃₄₁	15.4	0.15	20070410	115.94750	180.57646	149.38323	14.72189	0.1025006	2.6682563	41	3	2001–2006	0.64	M-v	3	MPC	10804	2001 SF ₃₄₁
2001 SN ₃₄₁	17.0	0.15	20070410	66.11680	160.15754	290.47781	2.33365	0.1804915	2.5573401	50	5	1993–2006	0.45	M-v	1	MPC	04172	2001 SN ₃₄₁
2001 SR ₃₄₁	16.1	0.15	20070410	27.75704	38.55022	41.93275	8.81993	0.3147720	2.7396862	71	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	10804	2001 SR ₃₄₁
2001 SL ₃₄₂	16.2	0.15	20070410	20.26727	127.58765	342.18860	7.83190	0.2700058	2.7599858	41	3	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	10804	2001 SL ₃₄₂
2001 SP ₃₄₃	16.5	0.15	20070410	71.67363	260.36591	119.04034	7.79425	0.0827777	2.7632780	41	3	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	10804	2001 SP ₃₄₃
2001 SA ₃₄₄	15.5	0.15	20070410	67.49710	124.54615	269.70239	10.73167	0.1998181	2.6515607	80	5	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	10804	2001 SA ₃₄₄
2001 SA ₃₄₅	15.1	0.15	20070410	33.23531	255.18079	127.23783	20.33795	0.1922762	2.9085479	42	4	1998–2006	0.65	M-v	2	MPC	10804	2001 SA ₃₄₅
2001 SR ₃₄₅	16.0	0.15	20070410	145.23867	42.66298	306.75964	10.97966	0.0788221	2.5308205	126	6	1995–2006	0.53	M-v	2	MPC	10804	2001 SR ₃₄₅
2001 SM ₃₄₆	16.0	0.15	20070410	63.26155	140.13862	207.40039	14.54106	0.1557375	2.8518766	87	4	2001–2006	0.41	M-v	0	MPC	10804	2001 SM ₃₄₆
2001 SH ₃₄₇	13.2	0.15	20070410	174.76023	11.41751	354.42063	17.96155	0.0414423	5.2777899	34	5	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	84986	2001 SH ₃₄₇
2001 SZ ₃₄₇	16.7	0.15	20070410	175.50357	63.49336	222.88967	4.18073	0.2260388	2.5578778	81	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	04172	2001 SZ ₃₄₇
2001 SX ₃₄₉	16.5	0.15	20070410	122.33945	272.32457	133.67746	4.97814	0.0727715	2.6164418	43	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	10805	2001 SX ₃₄₉
2001 SO ₃₅₂	16.8	0.15	20070410	95.66372	78.56587	294.18387	11.72906	0.2001471	2.6742549	33	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	97476	2001 SO ₃₅₂
2001 SC ₃₅₃	16.1	0.15	20070410	164.16404	199.78416	123.17646	14.79963	0.1915498	2.6107740	48	5	2000–2006	0.56	M-v	0	MPC	08024	2001 SC ₃₅₃
2001 SS ₃₅₃	14.9	0.15	20070410	12.89438	127.95343	335.74766	12.68178	0.2108840	2.8794711	33	3	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	08027	2001 SS ₃₅₃
2001 SW ₃₅₃	15.0	0.15	20070410	29.23761	81.11025	314.30828	13.86956	0.3304457	2.9826829	61	2	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	08027	2001 SW ₃₅₃
2001 TM ₂	15.3	0.15	20070410	237.18208	220.39688	5.39815	14.59864	0.0475296	2.6634837	57	5	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	87473	2001 TM ₂
2001 TR ₂	16.2	0.15	20070410	10.49180	264.82247	191.23068	12.52020	0.1147373	2.7171765	46	5	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	87473	2001 TR ₂
2001 TA ₃	16.9	0.15	20070410	194.46896	109.38359	166.49701	1.65875	0.0363177	2.6421575	50	4	2001–2006	0.50	M-v	0	MPC	87473	2001 TA ₃
2001 TN ₅	16.4	0.15	20070410	170.59106	197.89187	84.67880	5.97019	0.2480377	2.5773445	42	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	94126	2001 TN ₅
2001 TA ₆	17.8	0.15	20070410	154.47590	209.12987	114.34296	4.30517	0.2804059	2.5569054	49	3	2001–2006	0.70	M-v	3	MPC	84989	2001 TA ₆
2001 TB ₆	15.4	0.15	20070410	3.74608	78.96878	42.40915	12.50933	0.1429446	2.6936402	30	3	2001–2006	0.51	M-v	3	MPC	50560	2001 TB ₆
2001 TM ₁₁	15.7	0.15	20070410	129.09180	155.98678	236.42051	3.57546	0.0318090	2.5351630	165	6	1993–2006	0.62	M-v	2	MPC	97477	2001 TM ₁₁
2001 TP ₁₁	17.2	0.15	20070410	66.90246	57.58259	352.30508	1.05819	0.1510261	2.6825866	54	4	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	10805	2001 TP ₁₁
2001 TZ ₁₁	15.6	0.15	20070410	44.26664	357.88316	57.07998	3.81127	0.0850200	2.7626261	104	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	10805	2001 TZ ₁₁
2001 TD ₁₄	16.4	0.15	20070410	42.92613	32.25082	15.72843	4.24293	0.0668063	2.7683844	40	2	2001–2006	0.31	M-v	3	MPC	08030	2001 TD ₁₄
2001 TL ₁₄	15.8	0.15	20070410	30.17996	92.49333	314.58027	4.76107	0.0786220	2.8554604	71	5	1997–2006	0.51	M-v	1	MPC	10805	2001 TL ₁₄
2001 TD ₁₅	15.7	0.15	20070410	77.73956	256.62390	101.24469	8.47646	0.2489239	2.8071028	113	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	10805	2001 TD ₁₅
2001 TO ₁₅	15.4	0.15	20070410	89.56226	319.10352	33.26711	10.43707	0.2462943	2.7235475	35	1	124 days	0.44	M-v	3	MPC	26004	2001 TO ₁₅
2001 TV ₁₅	15.5	0.15	20070410	6.52963	90.05725	36.85197	21.79526	0.0517924	2.6003049	70	5	1997–2006	0.59	M-v	1	MPC	87473	2001 TV ₁₅
2001 TD ₁₆	15.5	0.15	20070410	52.99633	327.97491	81.09804	10.35193	0.1588548	2.7460730	33	3	2001–2006	0.39	M-v	2	MPC	08030	2001 TD ₁₆
2001 TX ₂₀	14.8	0.15	20070410	115.23686	23.80465	19.44915	13.23519	0.1704324	2.6068749	233	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	97477	2001 TX ₂₀
2001 TC ₂₁	15.2	0.15	20070410	54.73416	104.50820	358.27223	12.42579	0.1228363	2.6157826	127	4	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	90092	2001 TC ₂₁
2001 TG ₂₂	16.4	0.15	20070410	90.06305	222.81383	136.91212	4.19878	0.1449113	2.7476110	57	4	2001–2006	0.48	M-v	0	MPC	10806	2001 TG ₂₂
2001 TH ₂₂	16.0	0.15	20070410	105.41543	326.75026	347.87035	1.99463	0.2461485	2.7864785	86	2	2001–2006	0.53	M-v	3	MPC	08030	2001 TH ₂₂
2001 TU ₂₃	16.1	0.15	20070410	158.85044	56.17075	269.07545	1.18010	0.1133864	2.6135342	82	5	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	10806	2001 TU ₂₃
2001 TA ₂₄	16.2	0.15	20070410	41.93663	55.89395	355.62985	9.10077	0.2213674	2.7959839	86	3	2001–2006	0.60	M-v	2	MPC	10806	2001 TA ₂₄
2001 TV ₂₄	15.1	0.15	20070410	259.37418	227.35970	4.46694	13.89744	0.1044240	2.5875454	163	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	90092	2001 TV ₂₄
2001 TM ₂₅	15.7	0.15	20070410	126.80512	0.52844	356.95822	11.78423	0.0705552	2.6295417	90	5	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	90092	2001 TM ₂₅
2001 TX ₂₇	17.0	0.15	20070410	108.42060	81.45196	278.86684	3.84134	0.2823301	2.6703732	50	3	2001–2006	0.40	M-v	3	MPC	85001	2001 TX ₂₇
2001 TN ₂₉	16.1	0.15	20070410	34.67965	180.69681	207.25317	5.72603	0.0820394	2.9186519	96	4	1996–2006	0.49	M-v	3	MPC	10806	2001 TN ₂₉
2001 TX ₃₀	16.5	0.15	20070410	135.12372	222.86271	127.14959	5.32204	0.2055595	2.9162094	69	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	10806	2001 TX ₃₀
2001 TX ₃₁	15.4	0.15	20070410	73.93380	76.85284	303.73494	6.35945	0.2456970	2.8033664	80	5	1996–2006	0.48	M-v	1	MPC	85003	2001 TX ₃₁
2001 TB ₃₃	15.6	0.15	20070410	70.66611	117.41392	341.63844	5.86641	0.2241176	2.6218906	147	4	1994–2006	0.57	M-v	1	MPC	04172	2001 TB ₃₃
2001 TK ₃₄	15.4	0.15	20070410	95.95859	73.93797	255.47526	13.45126	0.3374740	2.8379079	102	3	2001–2006	0.59	M-v	2	MPC	10806	2001 TK ₃₄
2001 TV ₃₅	15.5	0.15	20070410	38.41771	34.78903	29.11067	9.19702	0.2099098	2.8723811	49	4	1991–2006	0.58	M-v	3	MPC	50561	2001 TV ₃₅

2001 TT ₃₆	15.2	0.15	20070410	51.17574	11.71644	29.24897	15.64934	0.3108963	2.8746737	85	2	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	08033	2001 TT ₃₆
2001 TD ₃₉	16.0	0.15	20070410	100.13458	25.57998	10.68682	9.65234	0.1203760	2.6907416	94	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	02045	2001 TD ₃₉
2001 TG ₃₉	15.1	0.15	20070410	11.45450	144.51723	247.33662	26.69994	0.1601410	3.1378678	45	2	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	08034	2001 TG ₃₉
2001 TO ₃₉	15.3	0.15	20070410	94.64355	354.22845	32.57008	10.77622	0.1236924	2.7631862	71	5	1999-2006	0.60	M-v	1	MPC	97478	2001 TO ₃₉
2001 TG ₄₅	17.1	0.15	20070410	101.63849	116.31066	239.39912	3.02918	0.2285057	2.7433782	32	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	85010	2001 TG ₄₅
2001 TF ₄₈	15.5	0.15	20070410	27.59378	319.52140	72.39467	2.84256	0.1069405	2.9998524	114	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	08034	2001 TF ₄₈
2001 TK ₄₉	16.1	0.15	20070410	91.97909	358.66433	4.15338	7.17211	0.1267119	2.7501062	47	4	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	87475	2001 TK ₄₉
2001 TS ₄₉	15.8	0.15	20070410	101.41820	339.11279	39.61866	15.31007	0.0916176	2.6285506	59	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	85012	2001 TS ₄₉
2001 TB ₅₀	15.4	0.15	20070410	69.78401	16.06179	34.93250	11.67604	0.1638550	2.6557085	101	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	87475	2001 TB ₅₀
2001 TO ₅₁	15.5	0.15	20070410	132.32840	274.67311	63.00326	5.33309	0.3221292	2.6076079	156	5	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	90094	2001 TO ₅₁
2001 TC ₅₂	15.1	0.15	20070410	129.18087	270.41817	78.98183	5.34848	0.3021174	2.6070176	192	4	1997-2006	0.44	M-v	1	MPC	10806	2001 TC ₅₂
2001 TD ₅₂	15.8	0.15	20070410	55.47592	345.12464	110.64983	4.67906	0.1346487	2.6156174	83	4	2001-2006	0.57	M-v	0	MPC	10806	2001 TD ₅₂
2001 TF ₅₂	15.8	0.15	20070410	49.71462	0.59404	67.29740	9.25040	0.2024328	2.7500894	101	5	1992-2006	0.57	M-v	0	MPC	10806	2001 TF ₅₂
2001 TR ₅₃	15.7	0.15	20070410	60.94246	278.68978	75.53745	6.25271	0.1561872	2.9024315	63	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	08035	2001 TR ₅₃
2001 TB ₅₄	16.0	0.15	20070410	104.10296	234.13060	143.37468	12.42941	0.2087082	2.6832050	83	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	85014	2001 TB ₅₄
2001 TD ₅₄	16.2	0.15	20070410	222.15862	345.03257	334.92825	12.94322	0.0773291	2.3589641	47	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10806	2001 TD ₅₄
2001 TO ₅₄	16.2	0.15	20070410	49.24322	255.60695	209.43037	9.91095	0.1506806	2.5396237	46	4	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	10806	2001 TO ₅₄
2001 TZ ₅₅	15.8	0.15	20070410	64.23778	301.48694	76.00019	4.61116	0.1067713	2.8027472	84	2	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	08036	2001 TZ ₅₅
2001 TO ₅₆	16.9	0.15	20070410	58.00344	13.06819	62.65527	1.41599	0.0893406	2.6287270	55	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10806	2001 TO ₅₆
2001 TZ ₅₈	15.9	0.15	20070410	118.80505	340.95096	7.28676	2.29217	0.1203049	2.6760770	89	6	1992-2006	0.55	M-v	1	MPC	87475	2001 TZ ₅₈
2001 TD ₆₀	15.5	0.15	20070410	15.79565	36.14435	41.59244	6.05574	0.4061826	2.9104839	260	4	1991-2006	0.46	M-v	1	MPC	10807	2001 TD ₆₀
2001 TY ₆₀	16.7	0.15	20070410	67.33367	4.15782	26.04433	1.23308	0.3016707	2.7628158	71	2	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	08037	2001 TY ₆₀
2001 TE ₆₂	16.0	0.15	20070410	112.32347	315.03814	58.78223	3.12954	0.1000770	2.6394012	70	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	85017	2001 TE ₆₂
2001 TA ₆₄	15.3	0.15	20070410	0.64330	196.45075	222.83664	6.97317	0.1745855	3.0044231	123	4	1993-2006	0.55	M-v	3	MPC	10807	2001 TA ₆₄
2001 TF ₆₄	16.1	0.15	20070410	52.62480	116.85257	288.17783	1.49026	0.1931726	2.8029701	68	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	90094	2001 TF ₆₄
2001 TN ₆₄	15.0	0.15	20070410	355.59070	305.23100	213.97051	14.14169	0.0376905	2.5771577	178	4	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	97480	2001 TN ₆₄
2001 TJ ₆₇	16.1	0.15	20070410	98.08425	163.19898	244.22534	1.23241	0.1524816	2.6159672	114	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10807	2001 TJ ₆₇
2001 TP ₆₈	15.1	0.15	20070410	358.12998	287.37440	202.20380	16.33153	0.1689487	2.6687871	99	4	1999-2006	0.63	M-v	2	MPC	50562	2001 TP ₆₈
2001 TC ₆₉	15.7	0.15	20070410	81.34578	126.36161	202.17601	10.07718	0.0508128	2.9309643	69	5	1991-2006	0.53	M-v	3	MPC	10807	2001 TC ₆₉
2001 TE ₆₉	16.3	0.15	20070410	255.09221	279.23649	15.05536	2.33395	0.1290968	2.3662430	92	5	1996-2006	0.46	M-v	1	MPC	97480	2001 TE ₆₉
2001 TJ ₆₉	15.4	0.15	20070410	287.59927	149.76033	26.08796	7.74605	0.1025643	2.7402866	45	3	1992-2006	0.51	M-v	4	MPC	08037	2001 TJ ₆₉
2001 TM ₆₉	16.6	0.15	20070410	38.72404	66.33143	17.83234	3.48328	0.0786907	2.6685212	53	4	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	10807	2001 TM ₆₉
2001 TX ₆₉	16.1	0.15	20070410	158.28314	342.02414	2.86944	3.83119	0.0348881	2.5585487	87	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	97480	2001 TX ₆₉
2001 TZ ₆₉	15.6	0.15	20070410	7.90497	130.37330	260.93183	1.16352	0.0872108	3.0307214	59	4	1996-2006	0.49	M-v	2	MPC	10807	2001 TZ ₆₉
2001 TX ₇₀	16.1	0.15	20070410	93.79270	257.33419	151.75797	2.76442	0.1786289	2.6190283	101	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10807	2001 TX ₇₀
2001 TG ₇₁	16.4	0.15	20070410	121.41473	176.30019	184.05459	5.19873	0.2550556	2.6290905	101	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	97480	2001 TG ₇₁
2001 TB ₇₂	15.5	0.15	20070410	56.42485	344.00815	66.32002	9.32247	0.2199963	2.7790618	107	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	08038	2001 TB ₇₂
2001 TO ₇₂	15.2	0.15	20070410	328.65816	42.83147	48.82743	9.25493	0.0972852	3.0102144	64	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	10807	2001 TO ₇₂
2001 TS ₇₂	15.2	0.15	20070410	34.96569	148.89325	197.49570	5.14238	0.1566922	3.1055061	116	5	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	10807	2001 TS ₇₂
2001 TE ₇₃	15.0	0.15	20070410	0.20516	84.51427	28.13820	11.24719	0.0818791	2.7664254	69	5	1994-2006	0.59	M-v	1	MPC	87476	2001 TE ₇₃
2001 TO ₇₃	15.5	0.15	20070410	10.86771	358.65021	46.45416	10.03932	0.1194531	3.0049755	72	2	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	08038	2001 TO ₇₃
2001 TQ ₇₃	15.6	0.15	20070410	354.64775	50.15773	48.17760	11.14459	0.1307729	2.8775610	113	3	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10807	2001 TQ ₇₃
2001 TY ₇₃	15.3	0.15	20070410	51.63451	90.52823	8.79414	1.96655	0.1742564	2.6456077	132	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10807	2001 TY ₇₃
2001 TP ₇₄	14.9	0.15	20070410	78.43543	115.10212	198.41405	8.01601	0.1000609	3.0765672	83	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10807	2001 TP ₇₄
2001 TZ ₇₄	15.2	0.15	20070410	92.14625	327.31988	47.93123	9.01777	0.1740529	2.7316576	120	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	90095	2001 TZ ₇₄
2001 TS ₇₅	15.5	0.15	20070410	66.25146	204.33597	220.82712	12.09453	0.1379204	2.6789641	98	5	1995-2006	0.59	M-v	1	MPC	10807	2001 TS ₇₅
2001 TB ₇₆	14.9	0.15	20070410	19.07966	51.53154	48.07923	13.96148	0.1107958	2.7674898	151	4	2001-2006	0.57	M-v	0	MPC	90095	2001 TB ₇₆
2001 TN ₇₆	16.3	0.15	20070410	41.64003	150.95234	196.96171	14.08079	0.3899135	2.9860093	133	3	1995-2006	0.42	M-v	1	MPC	10807	2001 TN ₇₆
2001 TS ₇₆	15.7	0.15	20070410	34.07601	358.69704	0.404088	2.45102	0.1290814	2.9346503	209	6	1991-2006	0.47	M-v	2	MPC	10807	2001 TS ₇₆
2001 TT ₇₇	15.3	0.15	20070410	32.98111	176.41539	201.71531	15.94021	0.1054880	3.0377750	89	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10807	2001 TT ₇₇
2001 TC ₇₈	15.5	0.15	20070410	68.82966	307.30302	57.20457	6.57905	0.1560431	2.8879180	146	4	1991-2006	0.49	M-v	2	MPC	10807	2001 TC ₇₈
2001 TC ₈₁	16.1	0.15	20070410	95.16784	80.31927	269.74164	4.41243	0.0578641	2.7324361	43	4	1994-2006	0.47	M-v	0	MPC	10807	2001 TC ₈₁
2001 TK ₈₁	16.4	0.15	20070410	63.94642	175.37099	217.28965	12.46235	0.1136505	2.7173611	46	4	1994-2006	0.59	M-v	1	MPC	08039	2001 TK ₈₁

2001 TB ₈₂	15.4	0.15	20070410	96.97480	159.77490	222.04837	10.77170	0.2247246	2.6354766	92	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	97481	2001 TB ₈₂
2001 TE ₈₂	16.0	0.15	20070410	130.35101	100.02933	244.30997	6.44108	0.2069641	2.6014953	125	6	1997-2006	0.53	M-v	1	MPC	90096	2001 TE ₈₂
2001 TL ₈₂	16.3	0.15	20070410	257.62300	334.50623	309.43775	5.44948	0.1243278	2.3734211	39	6	1996-2006	0.67	M-v	1	MPC	97481	2001 TL ₈₂
2001 TX ₈₂	15.7	0.15	20070410	351.21266	63.13890	345.30531	8.18052	0.1037175	3.0078920	65	4	1998-2006	0.57	M-v	1	MPC	10808	2001 TX ₈₂
2001 TC ₈₃	16.4	0.15	20070410	118.93350	44.80508	289.41452	4.78380	0.1648427	2.6865420	55	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	10808	2001 TC ₈₃
2001 TJ ₈₃	16.2	0.15	20070410	295.54541	300.06880	319.03310	4.53370	0.1149183	2.3438869	42	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10808	2001 TJ ₈₃
2001 TN ₈₃	16.9	0.15	20070410	116.03195	93.73137	244.47741	3.85974	0.2071398	2.6762824	31	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	85029	2001 TN ₈₃
2001 TS ₈₄	16.5	0.15	20070410	60.28182	187.21728	200.36312	5.09647	0.1764861	2.7945635	69	2	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	08039	2001 TS ₈₄
2001 TG ₈₅	17.0	0.15	20070410	106.49594	128.76722	233.96488	1.17134	0.2190187	2.6748093	49	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10808	2001 TG ₈₅
2001 TG ₈₆	16.5	0.15	20070410	155.24535	34.13352	284.66351	2.31660	0.1754417	2.5935606	109	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	90096	2001 TG ₈₆
2001 TS ₈₆	16.6	0.15	20070410	163.26560	344.18787	334.17852	2.17231	0.0329325	2.6163595	65	5	1999-2006	0.49	M-v	0	MPC	10808	2001 TS ₈₆
2001 TB ₈₇	16.7	0.15	20070410	84.67260	136.30020	259.00805	3.54069	0.1727706	2.6552917	51	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10808	2001 TB ₈₇
2001 TN ₈₇	16.8	0.15	20070410	114.61746	101.82707	237.37869	6.39925	0.1420262	2.7015226	20	3	2001-2006	0.29	M-v	3	MPC	85031	2001 TN ₈₇
2001 TO ₈₇	16.1	0.15	20070410	140.16565	74.88815	332.84205	6.11681	0.0603466	2.4185095	89	5	1997-2006	0.53	M-v	1	MPC	97481	2001 TO ₈₇
2001 TA ₈₈	15.7	0.15	20070410	65.65209	93.87683	328.12573	4.94067	0.1218384	2.6469893	73	4	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	90096	2001 TA ₈₈
2001 TP ₈₉	16.7	0.15	20070410	34.50087	108.60479	310.80601	3.18787	0.1992848	2.8063800	55	3	1998-2006	0.42	M-v	2	MPC	10808	2001 TP ₈₉
2001 TK ₉₂	16.5	0.15	20070410	64.47314	120.97362	267.51603	2.53334	0.1058725	2.7640369	59	4	2001-2006	0.47	M-v	0	MPC	10808	2001 TK ₉₂
2001 TD ₉₄	16.6	0.15	20070410	53.07290	111.46906	322.21499	2.39034	0.0683967	2.6508253	60	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	10808	2001 TD ₉₄
2001 TL ₉₅	15.4	0.15	20070410	65.54157	314.60594	10.27056	9.48532	0.1019680	3.0351073	104	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10808	2001 TL ₉₅
2001 TN ₁₀₁	16.9	0.15	20070410	121.01964	166.80283	158.34479	3.00685	0.1833296	2.7166623	37	4	1992-2006	0.44	M-v	1	MPC	85040	2001 TN ₁₀₁
2001 TQ ₁₀₂	16.6	0.15	20070410	124.00547	125.73649	230.21613	3.79599	0.1789918	2.6352742	53	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MPC	04174	2001 TQ ₁₀₂
2001 TL ₁₀₄	15.4	0.15	20070410	356.78031	198.42700	214.74328	10.51993	0.1293398	3.1028453	128	5	2000-2006	0.51	M-v	0	MPC	10809	2001 TL ₁₀₄
2001 TM ₁₀₄	15.0	0.15	20070410	54.86853	143.27281	229.41458	9.56859	0.0997903	2.9593217	126	3	2001-2006	0.47	M-v	3	MPC	10809	2001 TM ₁₀₄
2001 TN ₁₀₄	15.4	0.15	20070410	65.64996	24.55490	41.00366	10.04076	0.1980047	2.7191470	101	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	87478	2001 TN ₁₀₄
2001 TP ₁₀₄	15.8	0.15	20070410	345.36517	248.41118	192.18322	6.36779	0.2007482	2.9995402	79	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	10809	2001 TP ₁₀₄
2001 TB ₁₀₆	14.3	0.15	20070410	183.91140	278.39529	50.37411	14.90066	0.1426388	2.6037559	213	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	97482	2001 TB ₁₀₆
2001 TM ₁₀₉	15.8	0.15	20070410	106.42988	76.45108	250.43596	6.41664	0.2223966	2.7877622	64	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	08043	2001 TM ₁₀₉
2001 TT ₁₀₉	14.9	0.15	20070410	65.87747	318.84412	11.25340	10.11718	0.0508507	3.0618320	124	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	10809	2001 TT ₁₀₉
2001 TF ₁₁₀	15.9	0.15	20070410	72.34748	169.75617	248.93065	5.15880	0.1447528	2.6690885	72	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10809	2001 TF ₁₁₀
2001 TY ₁₁₁	14.5	0.15	20070410	31.73003	141.49949	228.24492	9.63562	0.1032451	3.0437337	155	5	2000-2006	0.47	M-v	0	MPC	10809	2001 TY ₁₁₁
2001 TZ ₁₁₂	16.8	0.15	20070410	115.84464	81.86378	277.67949	2.66570	0.1205401	2.6744603	52	7	1994-2006	0.41	M-v	0	MPC	08043	2001 TZ ₁₁₂
2001 TC ₁₁₃	14.6	0.15	20070410	323.94603	150.04086	11.14305	9.10674	0.1931236	2.7479556	209	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10809	2001 TC ₁₁₃
2001 TF ₁₁₃	15.4	0.15	20070410	43.02580	58.82238	26.97529	22.32606	0.0319570	2.6706803	69	4	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	10809	2001 TF ₁₁₃
2001 TX ₁₁₄	15.6	0.15	20070410	8.13827	109.20305	8.08664	8.49959	0.1143171	2.7734200	101	4	2001-2006	0.59	M-v	0	MPC	97483	2001 TX ₁₁₄
2001 TD ₁₁₅	15.2	0.15	20070410	35.22758	151.47058	248.10876	5.49709	0.2436148	2.9295608	213	4	1996-2006	0.52	M-v	2	MPC	10809	2001 TD ₁₁₅
2001 TP ₁₁₅	15.3	0.15	20070410	135.42682	104.27304	247.87471	12.95489	0.0772757	2.6885421	106	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	97483	2001 TP ₁₁₅
2001 TX ₁₁₅	15.5	0.15	20070410	68.01543	6.95693	37.10172	15.30894	0.1717576	2.7816995	88	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	85048	2001 TX ₁₁₅
2001 TD ₁₁₇	14.9	0.15	20070410	353.57307	27.76953	50.62531	8.95663	0.3213863	3.1265584	141	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	10809	2001 TD ₁₁₇
2001 TW ₁₁₇	15.5	0.15	20070410	97.05185	70.46874	273.14294	14.64375	0.2325551	2.7320338	66	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	08045	2001 TW ₁₁₇
2001 TE ₁₁₈	15.3	0.15	20070410	151.28199	19.67248	264.97999	15.72955	0.2948472	2.6750244	83	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10809	2001 TE ₁₁₈
2001 TS ₁₁₈	15.8	0.15	20070410	90.65894	96.22725	306.63377	12.71764	0.1734826	2.6264525	52	4	1994-2006	0.46	M-v	1	MPC	02046	2001 TS ₁₁₈
2001 TH ₁₁₉	15.9	0.15	20070410	65.09038	135.77813	307.17091	12.08478	0.1498833	2.6042647	43	3	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	85051	2001 TH ₁₁₉
2001 TB ₁₂₀	14.9	0.15	20070410	222.26911	296.34603	307.28816	11.68862	0.1241436	2.6934148	41	4	1999-2006	0.54	M-v	1	MPC	03240	2001 TB ₁₂₀
2001 TM ₁₂₀	15.3	0.15	20070410	188.36461	333.11848	343.07521	15.29605	0.0577742	2.5642260	107	4	2001-2006	0.58	M-v	2	MPC	97483	2001 TM ₁₂₀
2001 TA ₁₂₁	16.2	0.15	20070410	102.09239	96.91299	274.01638	10.09127	0.1953779	2.6800250	56	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MPC	10810	2001 TA ₁₂₁
2001 TC ₁₂₁	15.0	0.15	20070410	23.09650	86.51673	354.07418	15.95595	0.0917750	2.7897507	67	4	2001-2006	0.43	M-v	0	MPC	90098	2001 TC ₁₂₁
2001 TJ ₁₂₁	15.7	0.15	20070410	123.69158	59.24588	245.22613	17.17946	0.3116952	2.7536502	49	4	1999-2006	0.46	M-v	0	MPC	08045	2001 TJ ₁₂₁
2001 TW ₁₂₁	15.2	0.15	20070410	46.50695	135.98301	258.29987	14.18710	0.1449293	2.8478479	81	2	2001-2006	0.59	M-v	3	MPC	08045	2001 TW ₁₂₁
2001 TR ₁₂₄	16.3	0.15	20070410	29.40923	124.38872	304.23088	8.76131	0.1280650	2.7665621	39	4	2001-2006	0.41	M-v	0	MPC	87479	2001 TR ₁₂₄
2001 TU ₁₂₄	15.2	0.15	20070410	0.41671	150.66303	319.46538	7.36985	0.1805318	2.7777913	81	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	87479	2001 TU ₁₂₄
2001 TV ₁₂₅	16.0	0.15	20070410	125.92472	77.68821	306.84522	7.87181	0.1659982	2.5486330	88	4	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	97483	2001 TV ₁₂₅
2001 TK ₁₂₆	16.8	0.15	20070410	206.42067	258.18787	7.21500	2.56438	0.0906953	2.6104306	42	5	1997-2006	0.49	M-v	0	MPC	04175	2001 TK ₁₂₆
2001 TM ₁₂₆	16.7	0.15	20070410	16.44053	241.32934	198.07394	1.11344	0.0533714	2.7374481	56	5	1999-2006	0.44	M-v	0	MPC	08046	2001 TM ₁₂₆

2001 TV ₁₂₆	16.4	0.15	20070410	269.28662	196.09080	34.09630	4.27782	0.1008242	2.6093026	42	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	10810	2001 TV ₁₂₆
2001 TN ₁₂₈	15.6	0.15	20070410	46.23488	168.68848	241.71833	9.25174	0.2394756	2.7658577	84	4	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10810	2001 TN ₁₂₈
2001 TE ₁₂₉	16.9	0.15	20070410	132.83386	117.34806	221.83354	0.49431	0.1508034	2.6642923	40	3	2001-2006	0.37	M-v	2	MPC	08046	2001 TE ₁₂₉
2001 TO ₁₃₀	15.6	0.15	20070410	62.43554	299.66124	157.93655	12.33937	0.2762495	2.5826862	58	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	87479	2001 TO ₁₃₀
2001 TM ₁₃₁	15.6	0.15	20070410	128.80844	353.34482	52.14816	8.91033	0.2032271	2.4453966	147	4	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	97483	2001 TM ₁₃₁
2001 TS ₁₃₂	15.6	0.15	20070410	6.34736	175.60204	309.85111	8.30455	0.1112176	2.6321228	83	4	2001-2006	0.65	M-v	1	MPC	87479	2001 TS ₁₃₂
2001 TF ₁₃₄	15.2	0.15	20070410	42.79328	278.17318	168.55896	11.84402	0.1604113	2.7089754	126	4	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	10810	2001 TF ₁₃₄
2001 TX ₁₃₄	15.9	0.15	20070410	13.69463	153.28738	290.37951	6.69197	0.2278420	2.7989176	72	5	1996-2006	0.41	M-v	0	MPC	10810	2001 TX ₁₃₄
2001 TQ ₁₃₅	15.9	0.15	20070410	49.59371	73.21979	341.83362	13.22741	0.1497324	2.7388384	46	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	87479	2001 TQ ₁₃₅
2001 TA ₁₃₆	15.9	0.15	20070410	34.71564	120.17216	327.28667	11.60700	0.1615715	2.6986654	69	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	90098	2001 TA ₁₃₆
2001 TY ₁₃₆	15.7	0.15	20070410	40.46265	288.53454	114.09657	10.31237	0.1743908	2.7964318	42	3	2001-2006	0.64	M-v	3	MPC	10810	2001 TY ₁₃₆
2001 TG ₁₃₈	14.8	0.15	20070410	353.83856	123.72866	11.84510	12.09203	0.0844458	2.5261458	109	5	1998-2006	0.54	M-v	3	MPC	10810	2001 TG ₁₃₈
2001 TZ ₁₃₈	15.6	0.15	20070410	64.12270	17.57209	10.79680	21.87510	0.0886661	2.6786492	31	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	40768	2001 TZ ₁₃₈
2001 TA ₁₃₉	15.1	0.15	20070410	53.23886	22.97126	20.90304	15.67379	0.1159872	2.6777748	56	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	66224	2001 TA ₁₃₉
2001 TD ₁₃₉	15.8	0.15	20070410	19.22684	322.61124	79.49803	6.69277	0.1777606	2.8517921	73	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10811	2001 TD ₁₃₉
2001 TP ₁₃₉	16.5	0.15	20070410	264.03768	192.02207	63.39987	4.19299	0.2450695	2.3570752	150	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	97484	2001 TP ₁₃₉
2001 TP ₁₄₀	16.7	0.15	20070410	57.47983	283.94595	141.61061	6.59592	0.1852573	2.6395044	30	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	85059	2001 TP ₁₄₀
2001 TS ₁₄₀	16.2	0.15	20070410	62.33864	292.16693	78.96600	5.19371	0.1165885	2.7729373	74	5	1995-2006	0.53	M-v	1	MPC	10811	2001 TS ₁₄₀
2001 TL ₁₄₃	16.7	0.15	20070410	82.34374	331.41861	63.75502	4.93634	0.1307436	2.6586712	40	4	2001-2006	0.38	M-v	0	MPC	10811	2001 TL ₁₄₃
2001 TU ₁₄₃	16.3	0.15	20070410	38.68854	9.22311	56.44693	8.81590	0.2086647	2.7603532	31	3	2001-2006	0.61	M-v	2	MPC	08048	2001 TU ₁₄₃
2001 TN ₁₄₅	16.7	0.15	20070410	148.65833	259.66378	84.10874	5.53080	0.1440587	2.5623701	66	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	85060	2001 TN ₁₄₅
2001 TT ₁₄₅	16.6	0.15	20070410	104.11218	286.72049	66.70605	7.29710	0.0510193	2.7216451	38	3	2001-2006	0.34	M-v	2	MPC	10811	2001 TT ₁₄₅
2001 TF ₁₄₆	16.5	0.15	20070410	174.82970	198.20547	114.58099	5.49375	0.1278607	2.5684024	38	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	10811	2001 TF ₁₄₆
2001 TQ ₁₄₆	16.9	0.15	20070410	47.07880	307.79599	92.50576	5.26316	0.1076532	2.7964785	38	4	1999-2006	0.41	M-v	0	MPC	10811	2001 TQ ₁₄₆
2001 TB ₁₄₈	15.7	0.15	20070410	36.55936	48.66723	52.22060	13.16357	0.2578921	2.6909836	79	3	2001-2006	0.63	M-v	1	MPC	10811	2001 TB ₁₄₈
2001 TS ₁₄₈	16.2	0.15	20070410	41.86196	257.11343	160.63860	6.98176	0.0388703	2.7552368	32	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	10811	2001 TS ₁₄₈
2001 TZ ₁₄₉	16.1	0.15	20070410	51.54693	305.69497	65.91745	8.92906	0.2445697	2.8815581	65	2	2001-2006	0.52	M-v	4	MPC	08048	2001 TZ ₁₄₉
2001 TA ₁₅₀	15.8	0.15	20070410	24.03651	343.27363	87.74795	5.28972	0.0864814	2.8019655	65	5	1998-2006	0.48	M-v	0	MPC	10811	2001 TA ₁₅₀
2001 TT ₁₅₀	16.1	0.15	20070410	96.51563	266.78332	109.54102	4.16309	0.1184037	2.6901208	46	3	2001-2006	0.59	M-v	3	MPC	10811	2001 TT ₁₅₀
2001 TG ₁₅₁	15.7	0.15	20070410	81.34471	249.15256	122.25896	5.01007	0.0971914	2.7743926	47	4	2001-2006	0.52	M-v	0	MPC	10811	2001 TG ₁₅₁
2001 TP ₁₅₆	16.6	0.15	20070410	329.08490	117.54183	35.77369	4.22671	0.1466997	2.7005822	55	6	1992-2006	0.54	M-v	1	MPC	04175	2001 TP ₁₅₆
2001 TP ₁₅₇	16.0	0.15	20070410	48.36989	159.98963	206.38797	8.29424	0.1038952	3.0083964	95	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MPC	10811	2001 TP ₁₅₇
2001 TL ₁₅₈	16.4	0.15	20070410	144.51435	151.04459	192.00271	3.16520	0.1178548	2.5421542	91	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	97484	2001 TL ₁₅₈
2001 TA ₁₆₁	16.7	0.15	20070410	60.12204	231.13733	215.04358	3.17790	0.1891218	2.5855427	50	7	1994-2006	0.54	M-v	1	MPC	87481	2001 TA ₁₆₁
2001 TG ₁₆₂	16.2	0.15	20070410	33.71393	125.14263	1.42376	10.05504	0.2187883	2.5704286	81	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	90099	2001 TG ₁₆₂
2001 TN ₁₆₂	16.4	0.15	20070410	171.48148	347.29967	310.31076	1.41964	0.1334745	2.6153933	70	4	2001-2006	0.48	M-v	0	MPC	87481	2001 TN ₁₆₂
2001 TC ₁₆₃	16.8	0.15	20070410	51.60087	80.21773	310.07662	2.32395	0.0833977	2.7971543	40	3	2001-2006	0.29	M-v	3	MPC	10812	2001 TC ₁₆₃
2001 TN ₁₆₃	16.6	0.15	20070410	23.81812	249.49500	195.09166	2.65441	0.0597689	2.7095282	51	5	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	10812	2001 TN ₁₆₃
2001 TS ₁₆₃	17.0	0.15	20070410	91.78578	293.25768	100.77987	2.65496	0.1234190	2.6279740	41	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	88979	2001 TS ₁₆₃
2001 TV ₁₆₃	16.2	0.15	20070410	57.71598	152.69320	200.50217	3.43715	0.0932677	2.9204474	44	2	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	08051	2001 TV ₁₆₃
2001 TF ₁₆₄	16.6	0.15	20070410	117.80615	222.60350	152.08049	1.23195	0.0906126	2.6202177	57	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	97485	2001 TF ₁₆₄
2001 TR ₁₆₄	16.3	0.15	20070410	115.26469	322.47738	37.25208	4.22732	0.1062224	2.6832606	66	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	87481	2001 TR ₁₆₄
2001 TC ₁₆₅	14.9	0.15	20070410	285.48328	325.56218	212.90750	12.56374	0.1144972	2.7018756	63	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10812	2001 TC ₁₆₅
2001 TF ₁₆₅	15.8	0.15	20070410	55.97240	1.11531	75.33463	12.83126	0.1552718	2.6924966	54	4	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	85065	2001 TF ₁₆₅
2001 TL ₁₆₆	16.0	0.15	20070410	33.71624	160.40075	287.74358	7.55670	0.1702538	2.7576048	62	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	08051	2001 TL ₁₆₆
2001 TE ₁₆₇	15.5	0.15	20070410	47.53100	134.23196	319.04436	7.39747	0.1881740	2.7019652	88	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	10812	2001 TE ₁₆₇
2001 TZ ₁₆₇	15.3	0.15	20070410	56.15031	148.90281	267.79189	11.45452	0.1200824	2.7814578	88	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	02046	2001 TZ ₁₆₇
2001 TJ ₁₆₈	15.2	0.15	20070410	77.64786	0.60223	14.60286	15.71291	0.1408569	2.8345902	33	4	1996-2006	0.49	M-v	1	MPC	08051	2001 TJ ₁₆₈
2001 TP ₁₆₈	15.3	0.15	20070410	72.84148	133.01015	272.11104	8.91366	0.2081284	2.7482473	133	3	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10812	2001 TP ₁₆₈
2001 TE ₁₆₉	15.1	0.15	20070410	70.70871	143.43030	268.51245	13.79695	0.0875834	2.7493610	104	3	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10812	2001 TE ₁₆₉
2001 TC ₁₇₂	16.0	0.15	20070410	85.32575	315.12669	47.75332	4.83558	0.1311575	2.7276649	61	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	10812	2001 TC ₁₇₂
2001 TH ₁₇₂	15.9	0.15	20070410	37.03271	301.09432	83.63219	2.92954	0.1369874	2.9116862	66	3	1993-2006	0.47	M-v	3	MPC	08051	2001 TH ₁₇₂
2001 TK ₁₇₂	15.6	0.15	20070410	121.66047	256.63889	54.99679	14.17424	0.0528988	2.7972377	61	2	2001-2006	0.49	M-v	4	MPC	08052	2001 TK ₁₇₂

2001 TX ₁₇₂	15.8	0.15	20070410	67.22611	312.35423	34.67133	10.10607	0.0713831	2.9102122	113	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10812	2001 TX ₁₇₂
2001 TW ₁₇₃	14.9	0.15	20070410	359.04082	38.45646	344.13779	9.79409	0.0620548	3.0904886	49	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10812	2001 TW ₁₇₃
2001 TB ₁₇₅	16.5	0.15	20070410	110.52386	294.55409	43.34714	5.69100	0.1234790	2.7369971	45	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	88983	2001 TB ₁₇₅
2001 TH ₁₇₅	16.3	0.15	20070410	49.11868	189.66299	213.12819	8.77725	0.1344224	2.7305784	45	5	1996-2006	0.62	M-v	0	MPC	10813	2001 TH ₁₇₅
2001 TU ₁₇₅	16.7	0.15	20070410	49.85660	117.41569	288.20136	2.82425	0.0763528	2.7332865	45	4	2001-2006	0.40	M-v	0	MPC	10813	2001 TU ₁₇₅
2001 TK ₁₇₆	17.0	0.15	20070410	159.49801	88.81205	231.14473	0.49436	0.1234180	2.5961554	47	6	1997-2006	0.33	M-v	0	MPC	97485	2001 TK ₁₇₆
2001 TO ₁₇₆	15.5	0.15	20070410	331.29401	267.56956	208.36492	14.35590	0.1119191	2.8693040	60	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	08052	2001 TO ₁₇₆
2001 TQ ₁₇₆	16.2	0.15	20070410	55.70191	45.72267	312.05689	1.11399	0.0643732	2.9529047	66	4	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	10813	2001 TQ ₁₇₆
2001 TS ₁₇₇	16.7	0.15	20070410	92.93451	20.49830	1.06272	5.87599	0.0950046	2.6705347	36	5	1992-2006	0.49	M-v	1	MPC	08052	2001 TS ₁₇₇
2001 TX ₁₇₇	15.4	0.15	20070410	222.54029	1.63870	226.58351	8.69278	0.0853882	2.7515057	93	5	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10813	2001 TX ₁₇₇
2001 TE ₁₇₈	15.9	0.15	20070410	66.58048	82.92119	301.95499	5.44210	0.0660311	2.7808702	45	3	2001-2006	0.47	M-v	3	MPC	10813	2001 TE ₁₇₈
2001 TQ ₁₇₈	16.6	0.15	20070410	135.10080	61.42762	248.22698	3.78548	0.2230515	2.7025976	75	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	90100	2001 TQ ₁₇₈
2001 TV ₁₇₈	16.6	0.15	20070410	56.60729	135.12515	259.76435	3.27270	0.1057506	2.7860399	50	6	1992-2006	0.35	M-v	0	MPC	10813	2001 TV ₁₇₈
2001 TG ₁₇₉	16.6	0.15	20070410	25.02329	196.41517	247.65483	5.19551	0.0233334	2.7185445	43	4	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	87482	2001 TG ₁₇₉
2001 TL ₁₇₉	15.8	0.15	20070410	6.93011	20.36406	15.16369	13.94949	0.1276292	3.0316773	66	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	10813	2001 TL ₁₇₉
2001 TS ₁₇₉	16.4	0.15	20070410	108.96577	120.87975	231.07398	5.01413	0.0299902	2.7373326	60	4	2001-2006	0.42	M-v	0	MPC	10813	2001 TS ₁₇₉
2001 TS ₁₈₀	16.2	0.15	20070410	347.23956	275.77979	260.88110	4.00105	0.1466793	2.5480838	95	7	1993-2006	0.55	M-v	1	MPC	87482	2001 TS ₁₈₀
2001 TY ₁₈₀	15.6	0.15	20070410	33.97197	358.80080	8.66610	7.36790	0.0359723	3.0328841	83	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MPC	08053	2001 TY ₁₈₀
2001 TN ₁₈₁	14.9	0.15	20070410	52.69974	346.51202	346.86125	8.57662	0.1088531	3.0758595	116	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	10813	2001 TN ₁₈₁
2001 TU ₁₈₁	15.8	0.15	20070410	67.10531	102.96047	315.98070	4.44141	0.2108412	2.6961873	62	4	1994-2006	0.54	M-v	1	MPC	10813	2001 TU ₁₈₁
2001 TE ₁₈₄	16.1	0.15	20070410	84.35885	4.72524	351.82764	4.09074	0.0758305	2.7831536	53	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10813	2001 TE ₁₈₄
2001 TH ₁₈₄	16.1	0.15	20070410	270.32856	296.06499	213.07140	10.24922	0.0419433	2.9204409	56	4	1999-2006	0.46	M-v	2	MPC	10813	2001 TH ₁₈₄
2001 TA ₁₈₅	15.9	0.15	20070410	41.86322	177.73769	231.60576	5.76700	0.0232035	2.7821343	71	5	2001-2006	0.40	M-v	0	MPC	10813	2001 TA ₁₈₅
2001 TD ₁₈₅	15.5	0.15	20070410	153.55746	230.86309	9.60408	8.79635	0.1019793	3.0209959	110	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10813	2001 TD ₁₈₅
2001 TM ₁₈₆	15.8	0.15	20070410	4.81611	210.49081	231.96092	15.77741	0.1201997	2.8810804	88	4	1996-2006	0.56	M-v	2	MPC	10813	2001 TM ₁₈₆
2001 TN ₁₈₆	16.2	0.15	20070410	8.81585	102.68334	22.73510	9.58326	0.1825994	2.7195382	49	4	1994-2006	0.62	M-v	1	MPC	04176	2001 TN ₁₈₆
2001 TW ₁₈₆	17.3	0.15	20070410	43.42217	149.06494	235.57101	4.88597	0.2499312	2.8881306	47	2	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	08055	2001 TW ₁₈₆
2001 TA ₁₈₇	16.6	0.15	20070410	56.25478	141.26263	269.49711	1.71972	0.0732960	2.7535076	37	4	2001-2006	0.43	M-v	0	MPC	10813	2001 TA ₁₈₇
2001 TP ₁₈₇	16.4	0.15	20070410	61.15808	47.65611	9.71939	9.19029	0.2232978	2.7534858	47	4	2001-2006	0.64	M-v	1	MPC	90100	2001 TP ₁₈₇
2001 TW ₁₈₇	16.0	0.15	20070410	140.49420	1.61664	328.86324	3.27723	0.1812411	2.6775901	113	5	1994-2006	0.45	M-v	1	MPC	90100	2001 TW ₁₈₇
2001 TH ₁₉₁	16.2	0.15	20070410	56.70084	42.34078	24.39338	9.07279	0.1479429	2.7468371	56	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	87482	2001 TH ₁₉₁
2001 TB ₁₉₂	15.4	0.15	20070410	101.05185	102.28697	262.57986	7.70881	0.1821253	2.7601378	94	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	97486	2001 TB ₁₉₂
2001 TO ₁₉₂	15.4	0.15	20070410	80.55996	133.60215	246.51342	8.16754	0.0701505	2.8011342	42	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	85083	2001 TO ₁₉₂
2001 TS ₁₉₃	16.5	0.15	20070410	88.54157	83.49526	295.56990	1.67275	0.1169682	2.6758218	43	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10814	2001 TS ₁₉₃
2001 TY ₁₉₃	16.5	0.15	20070410	43.54759	234.62252	242.96223	2.67283	0.1137628	2.5684358	41	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	10814	2001 TY ₁₉₃
2001 TD ₁₉₄	16.7	0.15	20070410	244.28352	290.10720	333.06641	2.10889	0.1534481	2.4641322	56	6	1992-2006	0.45	M-v	0	MPC	90100	2001 TD ₁₉₄
2001 TY ₁₉₄	16.7	0.15	20070410	57.42694	42.59118	352.77713	2.32446	0.0741167	2.7476620	37	3	1999-2006	0.49	M-v	3	MPC	10814	2001 TY ₁₉₄
2001 TF ₁₉₅	16.8	0.15	20070410	139.67218	243.95045	103.62527	9.81268	0.1835480	2.5770924	35	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10814	2001 TF ₁₉₅
2001 TG ₁₉₅	15.2	0.15	20070410	339.27976	13.75830	145.67864	13.19438	0.0715113	2.6173985	76	5	1999-2006	0.60	M-v	2	MPC	87482	2001 TG ₁₉₅
2001 TX ₁₉₆	17.1	0.15	20070410	170.00169	138.48861	169.59369	12.77302	0.2757001	2.5810978	57	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	94178	2001 TX ₁₉₆
2001 TC ₁₉₇	16.8	0.15	20070410	79.42762	274.06039	102.10672	8.56606	0.2420406	2.7729709	40	3	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	75174	2001 TC ₁₉₇
2001 TH ₁₉₈	16.5	0.15	20070410	151.45216	258.73973	60.13938	6.29739	0.2809598	2.5549738	60	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	85085	2001 TH ₁₉₈
2001 TP ₁₉₈	16.2	0.15	20070410	43.11969	293.15335	97.95624	4.78051	0.1035618	2.8027564	62	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	10814	2001 TP ₁₉₈
2001 TQ ₁₉₈	17.2	0.15	20070410	84.05665	283.88087	47.82399	8.34819	0.2769310	2.7933687	58	3	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	10814	2001 TQ ₁₉₈
2001 TG ₁₉₉	16.2	0.15	20070410	31.57626	287.22567	137.85155	9.04841	0.2602955	2.7964526	52	2	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	08056	2001 TG ₁₉₉
2001 TR ₁₉₉	16.0	0.15	20070410	99.43885	249.27557	86.71553	5.66421	0.1564895	2.7548787	50	4	1994-2006	0.53	M-v	2	MPC	10814	2001 TR ₁₉₉
2001 TX ₁₉₉	15.2	0.15	20070410	54.36916	247.46992	140.11136	9.87362	0.1688867	2.7882758	80	3	2001-2006	0.57	M-v	3	MPC	10814	2001 TX ₁₉₉
2001 TZ ₁₉₉	15.3	0.15	20070410	32.49054	319.64997	102.44595	8.67794	0.1556739	2.7693688	75	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08056	2001 TZ ₁₉₉
2001 TA ₂₀₀	15.5	0.15	20070410	52.24526	324.94636	74.60925	9.99459	0.1588267	2.7568024	88	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	10814	2001 TA ₂₀₀
2001 TJ ₂₀₂	16.1	0.15	20070410	143.72383	231.39685	86.91758	9.25561	0.1922489	2.6427206	42	3	2001-2006	0.39	M-v	3	MPC	88989	2001 TJ ₂₀₂
2001 TY ₂₀₂	16.4	0.15	20070410	34.39419	294.21163	128.34560	10.24872	0.1446055	2.7912071	38	4	1999-2006	0.52	M-v	0	MPC	10814	2001 TY ₂₀₂
2001 TF ₂₀₃	15.8	0.15	20070410	30.62950	353.89657	78.49125	11.82279	0.0690966	2.7488506	51	6	1992-2006	0.50	M-v	1	MPC	10814	2001 TF ₂₀₃
2001 TZ ₂₀₃	15.8	0.15	20070410	72.38450	324.88177	50.22468	9.53556	0.1067060	2.7260118	76	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	10814	2001 TZ ₂₀₃

2001 TN ₂₀₄	16.0	0.15	20070410	131.41134	241.69959	79.13931	5.99204	0.0751435	2.6999840	42	4	1995-2006	0.29	M-v	0	MPC	08057	2001 TN ₂₀₄
2001 TZ ₂₀₄	15.7	0.15	20070410	56.24691	341.29943	79.88657	9.30662	0.0668310	2.6551262	46	5	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	87483	2001 TZ ₂₀₄
2001 TU ₂₀₆	16.9	0.15	20070410	157.54426	333.33270	326.55803	0.25658	0.1095503	2.6689776	41	6	1995-2006	0.40	M-v	1	MPC	87483	2001 TU ₂₀₆
2001 TE ₂₀₇	17.0	0.15	20070410	92.92581	8.26854	12.90224	1.84921	0.0847429	2.6577579	33	3	2001-2006	0.39	M-v	3	MPC	85087	2001 TE ₂₀₇
2001 TT ₂₀₈	14.9	0.15	20070410	250.58299	224.01875	23.78364	12.51532	0.2268458	2.5675933	145	6	1997-2006	0.57	M-v	1	MPC	97487	2001 TT ₂₀₈
2001 TC ₂₀₉	15.3	0.15	20070410	58.75902	48.71968	31.46690	22.42125	0.0915846	2.6817796	54	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	90101	2001 TC ₂₀₉
2001 TX ₂₀₉	15.9	0.15	20070410	64.11592	83.70758	310.68751	12.67772	0.1244402	2.6785204	28	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	94181	2001 TX ₂₀₉
2001 TZ ₂₀₉	16.0	0.15	20070410	166.09537	29.50584	253.42234	10.88017	0.1615964	2.6157377	77	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	10815	2001 TZ ₂₀₉
2001 TN ₂₁₀	15.9	0.15	20070410	229.22639	12.72551	291.47396	5.90887	0.1198230	2.3961400	66	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	90101	2001 TN ₂₁₀
2001 TH ₂₁₂	15.9	0.15	20070410	51.27946	178.71605	274.29884	9.20966	0.0888645	2.5652691	49	4	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10815	2001 TH ₂₁₂
2001 TQ ₂₁₂	16.1	0.15	20070410	61.49908	114.50166	285.43841	6.49998	0.2290494	2.7830599	76	3	2001-2006	0.38	M-v	2	MPC	10815	2001 TQ ₂₁₂
2001 TM ₂₁₃	16.1	0.15	20070410	89.65255	118.42652	268.88385	8.00483	0.1514323	2.6682826	46	3	2001-2006	0.35	M-v	2	MPC	10815	2001 TM ₂₁₃
2001 TP ₂₁₃	15.2	0.15	20070410	33.04318	124.24074	308.57268	8.09170	0.1433891	2.7563414	48	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	77573	2001 TP ₂₁₃
2001 TU ₂₁₄	17.0	0.15	20070410	49.88092	158.14694	274.86550	8.27888	0.2339766	2.7321377	29	3	1997-2006	0.41	M-v	1	MPC	10815	2001 TU ₂₁₄
2001 TX ₂₁₄	15.5	0.15	20070410	219.03904	283.31383	354.72382	14.06227	0.0821220	2.5878093	87	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	90101	2001 TX ₂₁₄
2001 TJ ₂₁₅	16.6	0.15	20070410	52.66874	350.37849	353.29714	11.20025	0.3437338	2.9413784	61	2	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	08057	2001 TJ ₂₁₅
2001 TT ₂₁₅	16.2	0.15	20070410	79.15711	31.75514	1.34347	13.31439	0.1940484	2.7243192	63	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	90101	2001 TT ₂₁₅
2001 TJ ₂₁₆	16.2	0.15	20070410	39.25437	144.52562	290.54215	10.17003	0.1693133	2.7766882	52	4	1998-2006	0.42	M-v	0	MPC	87483	2001 TJ ₂₁₆
2001 TO ₂₁₇	15.7	0.15	20070410	312.85316	286.24974	251.40104	4.83288	0.0722274	2.5810016	66	6	1993-2006	0.58	M-v	1	MPC	87483	2001 TO ₂₁₇
2001 TY ₂₁₇	15.4	0.15	20070410	75.46352	315.60686	46.13712	15.29999	0.2363194	2.7090511	50	6	1997-2006	0.56	M-v	1	MPC	10815	2001 TY ₂₁₇
2001 TB ₂₁₉	16.4	0.15	20070410	53.26745	270.59179	143.54354	9.22612	0.1864206	2.7684374	39	4	2001-2006	0.51	M-v	0	MPC	85093	2001 TB ₂₁₉
2001 TL ₂₁₉	16.4	0.15	20070410	177.08639	225.62669	85.05586	4.89091	0.2071165	2.5536221	55	6	1996-2006	0.46	M-v	1	MPC	10815	2001 TL ₂₁₉
2001 TF ₂₂₀	16.5	0.15	20070410	73.04879	121.77901	286.80092	5.31078	0.1235568	2.6617239	39	3	2001-2006	0.31	M-v	2	MPC	10815	2001 TF ₂₂₀
2001 TZ ₂₂₀	14.9	0.15	20070410	252.84488	218.76345	8.20448	17.67393	0.2603320	2.6165536	101	6	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	90102	2001 TZ ₂₂₀
2001 TE ₂₂₄	15.9	0.15	20070410	168.43210	49.73549	242.86329	9.94070	0.0809233	2.7535806	38	5	2001-2006	0.41	M-v	0	MPC	10815	2001 TE ₂₂₄
2001 TH ₂₂₄	15.5	0.15	20070410	19.69251	243.08329	250.09102	11.37994	0.2032086	2.6767809	57	5	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	87484	2001 TH ₂₂₄
2001 TQ ₂₂₅	15.1	0.15	20070410	336.40725	76.96599	28.52716	10.59779	0.0466555	2.9313469	58	2	2001-2006	0.60	M-v	4	MPC	08058	2001 TQ ₂₂₅
2001 TV ₂₂₅	16.4	0.15	20070410	80.66993	273.93649	141.82048	13.27132	0.2647098	2.6727423	55	4	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	85094	2001 TV ₂₂₅
2001 TA ₂₂₈	16.5	0.15	20070410	120.67963	119.13253	217.45751	4.72999	0.0911848	2.6999333	26	3	2001-2006	0.33	M-v	3	MPC	10815	2001 TA ₂₂₈
2001 TG ₂₂₈	16.8	0.15	20070410	106.00399	113.23570	218.63170	3.29460	0.0964536	2.7696442	37	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	08059	2001 TG ₂₂₈
2001 TQ ₂₂₈	15.2	0.15	20070410	99.01390	82.92064	298.87501	13.07438	0.1173702	2.6523986	95	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	90102	2001 TQ ₂₂₈
2001 TS ₂₂₈	15.9	0.15	20070410	98.05709	87.88097	288.60098	12.49342	0.1674258	2.6749736	66	3	2001-2006	0.56	M-v	3	MPC	10815	2001 TS ₂₂₈
2001 TX ₂₂₈	16.2	0.15	20070410	104.43231	89.73063	271.54131	12.04938	0.2353913	2.6855183	58	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MPC	10815	2001 TX ₂₂₈
2001 TZ ₂₃₀	16.7	0.15	20070410	106.72726	237.53972	129.16155	7.07143	0.2484392	2.6317057	59	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	85097	2001 TZ ₂₃₀
2001 TB ₂₃₂	15.1	0.15	20070410	96.93396	270.13627	93.47248	8.20099	0.0893315	2.7034334	66	6	1993-2006	0.54	M-v	1	MPC	87484	2001 TB ₂₃₂
2001 TW ₂₃₂	16.4	0.15	20070410	13.11520	223.79276	214.57157	4.89286	0.1488118	2.8513159	66	4	1999-2006	0.45	M-v	0	MPC	10815	2001 TW ₂₃₂
2001 TP ₂₃₃	15.6	0.15	20070410	196.86249	358.02161	270.28088	13.21640	0.0564725	2.6635680	42	5	1999-2006	0.52	M-v	0	MPC	08060	2001 TP ₂₃₃
2001 TS ₂₃₃	16.2	0.15	20070410	98.47301	261.97443	93.73543	9.78946	0.2034023	2.7159284	26	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MPC	08060	2001 TS ₂₃₃
2001 TY ₂₃₃	17.0	0.15	20070410	102.81123	52.78505	326.11404	1.17810	0.1051075	2.6523143	45	5	1994-2006	0.34	M-v	0	MPC	10816	2001 TY ₂₃₃
2001 TA ₂₃₈	16.6	0.15	20070410	112.90641	95.97009	301.16596	5.40882	0.1042589	2.5184325	45	5	1997-2006	0.45	M-v	3	MPC	10816	2001 TA ₂₃₈
2001 TJ ₂₃₈	15.9	0.15	20070410	89.86872	275.29211	71.14853	9.56462	0.1906342	2.7340588	59	2	2001-2006	0.38	M-v	4	MPC	08060	2001 TJ ₂₃₈
2001 TE ₂₃₉	15.4	0.15	20070410	49.31570	301.22906	144.43247	12.68461	0.1761628	2.6278581	67	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	10816	2001 TE ₂₃₉
2001 TL ₂₄₀	15.9	0.15	20070410	30.74229	189.16308	254.06799	7.18025	0.2027663	2.7806285	29	4	2001-2006	0.68	M-v	1	MPC	03249	2001 TL ₂₄₀
2001 TP ₂₄₀	15.3	0.15	20070410	12.52232	26.66558	15.26006	9.31459	0.1232426	3.0326352	92	4	1993-2006	0.47	M-v	1	MPC	10816	2001 TP ₂₄₀
2001 TS ₂₄₀	16.3	0.15	20070410	69.05848	186.39220	243.92901	10.46800	0.0497189	2.6605925	43	4	1996-2006	0.48	M-v	1	MPC	90102	2001 TS ₂₄₀
2001 TX ₂₄₀	15.9	0.15	20070410	180.87442	37.58607	277.48692	5.87594	0.2942713	2.5598419	78	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	97488	2001 TX ₂₄₀
2001 TC ₂₄₁	15.0	0.15	20070410	55.36643	326.64625	17.59905	10.04378	0.1546557	3.0874903	114	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	08060	2001 TC ₂₄₁
2001 TS ₂₄₁	17.0	0.15	20070410	19.69699	176.66180	219.68725	2.23741	0.2477824	2.9931201	45	2	2001-2006	0.39	M-v	3	MPC	08061	2001 TS ₂₄₁
2001 TT ₂₄₁	16.0	0.15	20070410	60.76352	110.67987	268.71557	1.00789	0.0823455	2.8677036	69	4	2001-2006	0.41	M-v	0	MPC	10816	2001 TT ₂₄₁
2001 TZ ₂₄₂	16.8	0.15	20070410	30.63361	149.81796	283.49089	3.94757	0.1519841	2.6882400	54	5	2001-2006	0.61	M-v	0	MPC	10816	2001 TZ ₂₄₂
2001 TC ₂₄₆	16.7	0.15	20070410	56.20743	347.50019	28.47525	1.75136	0.0788021	2.7943113	41	3	2001-2006	0.33	M-v	3	MPC	10816	2001 TC ₂₄₆
2001 TM ₂₅₀	16.4	0.15	20070410	355.59834	112.47648	24.27834	14.25571	0.0410142	2.5910811	19	4	1997-2006	0.40	M-v	2	MPC	00075	2001 TM ₂₅₀
2001 TU ₂₅₂	16.9	0.15	20070410	354.05768	352.99891	85.53796	3.81611	0.1299990	2.8887561	22	2	2001-2006	0.29	M-v	3	MPC	08062	2001 TU ₂₅₂

2001 TZ ₂₅₄	17.3	0.15	20070410	140.39825	288.30043	53.15014	10.00358	0.0683325	2.6184354	21	4	2001–2006	0.38	M-v	0	MPC	03249	2001 TZ ₂₅₄
2001 TQ ₂₅₆	16.5	0.15	20070410	97.34598	269.30483	58.80317	6.27829	0.2125010	2.7458452	49	3	2000–2006	0.48	M-v	3	MPC	08062	2001 TQ ₂₅₆
2001 TT ₂₅₆	16.9	0.15	20070410	53.19278	129.14761	264.35023	1.00764	0.0971331	2.8320587	43	5	1996–2006	0.43	M-v	1	MPC	08063	2001 TT ₂₅₆
2001 TB ₂₅₇	16.8	0.15	20070410	143.27420	137.06808	202.63104	1.13897	0.0758397	2.6483330	48	4	2001–2006	0.47	M-v	0	MPC	08064	2001 TB ₂₅₇
2001 UL ₁	15.8	0.15	20070410	278.63848	177.51601	31.86074	2.58144	0.0535765	2.6522335	56	3	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	97488	2001 UL ₁
2001 UU ₂	16.6	0.15	20070410	153.54614	179.12591	132.47998	3.70929	0.0961006	2.6824243	39	6	1995–2006	0.58	M-v	1	MPC	10816	2001 UU ₂
2001 UT ₃	15.6	0.15	20070410	9.03873	18.35913	91.76150	9.54804	0.2533706	2.7812201	97	5	1993–2006	0.58	M-v	0	MPC	10816	2001 UT ₃
2001 UR ₅	15.4	0.15	20070410	101.58983	311.36158	72.78946	18.63438	0.1684035	2.7290480	85	4	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	90102	2001 UR ₅
2001 UC ₈	15.7	0.15	20070410	128.32586	115.53334	213.47200	2.66806	0.0938019	2.7117912	72	4	2001–2006	0.51	M-v	0	MPC	10816	2001 UC ₈
2001 UM ₈	16.0	0.15	20070410	102.18582	299.20019	51.74348	4.64187	0.1119068	2.7559652	45	4	1992–2006	0.43	M-v	1	MPC	10816	2001 UM ₈
2001 UB ₉	16.1	0.15	20070410	111.74011	302.23527	55.78437	6.09517	0.0726664	2.7041234	62	5	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	87485	2001 UB ₉
2001 UN ₉	15.4	0.15	20070410	46.85372	13.46026	61.92621	10.00869	0.1354953	2.7305548	52	5	1992–2006	0.55	M-v	1	MPC	04178	2001 UN ₉
2001 UV ₉	14.3	0.15	20070410	31.32107	105.51464	251.30944	14.22877	0.2900668	3.1243992	129	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	10816	2001 UV ₉
2001 UE ₁₀	16.7	0.15	20070410	357.65714	359.73467	101.83889	5.33746	0.0813816	2.7050774	40	4	2001–2006	0.35	M-v	0	MPC	10816	2001 UE ₁₀
2001 UK ₁₀	15.8	0.15	20070410	16.93482	105.39996	23.95601	7.46170	0.1875913	2.6737411	84	4	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	97488	2001 UK ₁₀
2001 UX ₁₀	15.6	0.15	20070410	9.31027	218.80632	202.96112	6.22042	0.1736556	3.04685971	104	4	1995–2006	0.51	M-v	1	MPC	08066	2001 UX ₁₀
2001 UL ₁₃	15.5	0.15	20070410	98.03201	315.71155	52.97817	10.87102	0.2079598	2.7489568	156	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	87485	2001 UL ₁₃
2001 UX ₁₆	21.9	0.15	20070410	42.93204	254.36335	213.51657	10.61913	0.3683266	1.4169470	29	3	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	03250	2001 UX ₁₆
2001 UU ₁₇	15.9	0.15	20070410	40.69031	283.65581	184.21659	27.74088	0.4038818	2.6146366	40	3	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	10817	2001 UU ₁₇
2001 UQ ₁₈	5.6	0.15	20070410	114.92998	296.18088	1.90431	5.20273	0.0634093	44.0728317	37	4	2001–2006	0.25	M-v	3	MPC	10817	2001 UQ ₁₈
2001 UV ₁₈	16.9	0.15	20070410	130.96345	231.72490	114.54676	4.42987	0.0680496	2.5889083	34	6	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	87485	2001 UV ₁₈
2001 UF ₁₉	16.1	0.15	20070410	89.45589	277.08618	84.08105	6.80525	0.0929197	2.6949761	56	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	10817	2001 UF ₁₉
2001 UL ₁₉	15.2	0.15	20070410	49.74016	21.36179	40.29102	10.81585	0.1599533	2.6759803	64	5	1997–2006	0.55	M-v	1	MPC	87485	2001 UL ₁₉
2001 UE ₂₁	15.8	0.15	20070410	67.25391	74.65312	329.72835	11.28246	0.2146896	2.6782023	64	4	2001–2006	0.64	M-v	1	MPC	85108	2001 UE ₂₁
2001 UH ₂₁	16.0	0.15	20070410	105.87614	118.29705	237.91085	11.67631	0.1952018	2.6528064	67	5	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	10817	2001 UH ₂₁
2001 UD ₂₂	15.2	0.15	20070410	106.04752	69.71452	268.27955	7.17084	0.1873092	2.7171752	70	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	08067	2001 UD ₂₂
2001 UX ₂₂	15.2	0.15	20070410	78.16182	49.59163	309.80613	7.95764	0.1674941	2.8095078	46	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	08068	2001 UX ₂₂
2001 UZ ₂₂	15.5	0.15	20070410	93.81262	87.14321	269.72528	9.71439	0.1662092	2.7498336	75	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	10817	2001 UZ ₂₂
2001 UH ₂₃	16.1	0.15	20070410	52.24576	122.99283	313.82969	6.99487	0.2841817	2.7188581	52	3	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	10817	2001 UH ₂₃
2001 UG ₂₄	16.1	0.15	20070410	50.67471	54.85813	2.43266	14.57133	0.2989391	2.7849824	65	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	10817	2001 UG ₂₄
2001 UN ₂₆	15.7	0.15	20070410	61.02212	79.49912	346.20722	10.81685	0.1871280	2.6863764	77	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	10817	2001 UN ₂₆
2001 UA ₂₇	16.3	0.15	20070410	74.54921	134.77440	247.21077	8.14910	0.1733859	2.7362219	38	4	1996–2006	0.50	M-v	1	MPC	10817	2001 UA ₂₇
2001 UH ₂₇	15.0	0.15	20070410	355.18350	127.71026	352.04074	13.21758	0.1471336	2.7331623	57	3	2001–2006	0.57	M-v	3	MPC	48134	2001 UH ₂₇
2001 UJ ₂₇	16.6	0.15	20070410	9.72822	137.26055	297.48696	3.54285	0.0309775	2.7872684	58	3	2001–2006	0.38	M-v	2	MPC	08068	2001 UJ ₂₇
2001 UE ₂₈	15.1	0.15	20070410	13.96666	75.68549	37.34269	12.44606	0.0752426	2.6554417	49	3	2001–2006	0.52	M-v	3	MPC	85111	2001 UE ₂₈
2001 UA ₂₉	15.7	0.15	20070410	20.35379	58.00553	49.19872	8.60788	0.1269215	2.6934424	49	5	1992–2006	0.61	M-v	1	MPC	04179	2001 UA ₂₉
2001 UD ₂₉	15.0	0.15	20070410	75.42938	303.30235	69.70431	5.39599	0.0848016	2.7907280	105	4	1992–2006	0.57	M-v	1	MPC	10817	2001 UD ₂₉
2001 UV ₂₉	16.0	0.15	20070410	93.15103	316.35731	45.17520	13.08775	0.2282047	2.7098716	48	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	85113	2001 UV ₂₉
2001 UY ₃₀	15.6	0.15	20070410	35.80776	19.36332	33.26834	10.23924	0.1226896	2.7987156	67	2	2001–2006	0.58	M-v	3	MPC	08069	2001 UY ₃₀
2001 UA ₃₂	15.4	0.15	20070410	111.80483	231.31506	119.42821	6.42258	0.0032841	2.7498731	42	4	2001–2006	0.42	M-v	0	MPC	85114	2001 UA ₃₂
2001 UD ₃₂	16.8	0.15	20070410	22.12647	328.45128	149.81670	4.51969	0.1669289	2.6243042	73	5	1997–2006	0.61	M-v	1	MPC	87486	2001 UD ₃₂
2001 UM ₃₂	16.0	0.15	20070410	40.49653	255.22325	153.27271	9.68141	0.1510614	2.8148111	56	4	2001–2006	0.54	M-v	0	MPC	10817	2001 UM ₃₂
2001 UL ₃₅	15.0	0.15	20070410	19.91428	16.08503	76.72569	15.19154	0.1299978	2.7900953	94	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10817	2001 UL ₃₅
2001 UT ₃₅	16.0	0.15	20070410	66.36975	10.65369	78.29696	14.31466	0.1752053	2.6342629	83	4	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	97490	2001 UT ₃₅
2001 UP ₃₆	15.7	0.15	20070410	120.77796	275.54060	79.59175	11.55086	0.1463581	2.6657987	62	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	90104	2001 UP ₃₆
2001 UE ₃₇	15.8	0.15	20070410	17.84975	43.70401	67.89078	14.06231	0.1623953	2.7160991	79	3	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	10818	2001 UE ₃₇
2001 US ₃₇	16.8	0.15	20070410	69.88380	128.49171	244.16198	6.54859	0.2901097	2.7692154	48	2	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	08070	2001 US ₃₇
2001 UP ₃₈	16.3	0.15	20070410	137.21301	137.45237	192.95374	1.64911	0.0853535	2.6748770	41	5	1995–2006	0.37	M-v	0	MPC	94201	2001 UP ₃₈
2001 UQ ₃₈	16.5	0.15	20070410	73.68407	236.07695	141.13678	0.81368	0.0873423	2.7703967	38	3	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	08070	2001 UQ ₃₈
2001 UQ ₃₉	15.7	0.15	20070410	165.35204	152.84606	139.84264	2.56948	0.0533568	2.7328417	71	6	1999–2006	0.61	M-v	0	MPC	10818	2001 UQ ₃₉
2001 UV ₄₁	16.6	0.15	20070410	70.26981	355.70397	76.13934	3.26573	0.1937980	2.6482636	46	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	10818	2001 UV ₄₁
2001 UU ₄₂	15.6	0.15	20070410	101.59495	295.09181	35.35493	13.76468	0.1336950	2.8120417	66	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	10818	2001 UU ₄₂
2001 UX ₄₂	16.8	0.15	20070410	56.65759	217.77127	187.21164	3.74705	0.0998544	2.7601415	34	3	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	08071	2001 UX ₄₂

2001 US ₄₄	16.0	0.15	20070410	60.26845	235.85554	181.47200	3.87841	0.0900305	2.7160078	40	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10818	2001 US ₄₄
2001 UY ₄₄	15.8	0.15	20070410	127.73037	287.67195	46.73350	5.54784	0.1698557	2.7102463	83	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	85119	2001 UY ₄₄
2001 UQ ₄₅	16.2	0.15	20070410	141.77893	280.35890	56.93308	5.80838	0.1660096	2.6411714	73	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	85119	2001 UQ ₄₅
2001 UK ₄₇	16.0	0.15	20070410	355.62583	344.17522	106.24200	0.86718	0.2682626	2.9724220	127	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10818	2001 UK ₄₇
2001 UX ₄₇	15.2	0.15	20070410	43.24269	35.88524	64.18539	14.55271	0.1334780	2.6710112	82	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	87487	2001 UX ₄₇
2001 UT ₄₈	15.9	0.15	20070410	88.65532	302.12783	64.39594	8.02338	0.2724352	2.7623335	83	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	08072	2001 UT ₄₈
2001 UO ₅₀	15.1	0.15	20070410	95.44754	249.07934	99.97132	9.33517	0.3030542	2.7828804	103	4	1998-2006	0.60	M-v	1	MPC	10818	2001 UO ₅₀
2001 UU ₅₀	15.1	0.15	20070410	116.52723	282.94512	78.07508	12.95595	0.1759908	2.7072453	108	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	90104	2001 UU ₅₀
2001 UW ₅₀	15.2	0.15	20070410	22.33645	200.40948	199.32153	16.31956	0.1687335	3.0253704	155	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10818	2001 UW ₅₀
2001 UK ₅₁	15.6	0.15	20070410	12.75411	202.18082	200.59096	13.77415	0.1915435	3.0753463	90	2	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	08073	2001 UK ₅₁
2001 UB ₅₂	16.6	0.15	20070410	136.38147	247.03521	145.44067	2.74775	0.0173988	2.5184397	103	4	2001-2006	0.58	M-v	3	MPC	97491	2001 UB ₅₂
2001 UG ₅₂	15.5	0.15	20070410	31.03251	225.09394	190.68389	7.51518	0.2081360	2.8760988	110	3	1991-2006	0.55	M-v	3	MPC	08073	2001 UG ₅₂
2001 UM ₅₂	17.4	0.15	20070410	25.81456	27.27609	41.64284	19.33323	0.4526722	2.9067537	71	2	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	08073	2001 UM ₅₂
2001 UW ₅₃	15.8	0.15	20070410	78.12727	264.77711	174.84198	2.27524	0.0638043	2.5983618	161	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	10818	2001 UW ₅₃
2001 UJ ₅₄	15.1	0.15	20070410	86.62861	43.72578	301.67102	12.35757	0.1086274	2.8058307	34	4	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	87488	2001 UJ ₅₄
2001 UB ₅₅	15.1	0.15	20070410	42.54157	290.50713	92.09656	3.51827	0.1127075	2.8979446	96	5	1991-2006	0.52	M-v	1	MPC	10818	2001 UB ₅₅
2001 UA ₅₆	16.4	0.15	20070410	63.89476	355.26013	4.14778	1.72006	0.0861821	2.8619302	78	5	1994-2006	0.42	M-v	1	MPC	10818	2001 UA ₅₆
2001 UW ₅₆	16.5	0.15	20070410	142.97370	25.90231	323.92489	2.74892	0.1002412	2.5828265	41	3	2001-2006	0.60	M-v	4	MPC	85124	2001 UW ₅₆
2001 UD ₅₇	16.6	0.15	20070410	49.06822	237.73560	230.31489	2.36536	0.0540293	2.5413135	43	5	1997-2006	0.48	M-v	2	MPC	10818	2001 UD ₅₇
2001 US ₅₈	16.2	0.15	20070410	17.51697	80.98339	3.44614	2.35389	0.0819806	2.7727969	56	3	2001-2006	0.50	M-v	4	MPC	10818	2001 US ₅₈
2001 UJ ₅₉	16.9	0.15	20070410	152.15504	104.88578	222.14650	2.07813	0.1615300	2.6168144	51	6	2000-2006	0.50	M-v	0	MPC	97491	2001 UJ ₅₉
2001 UO ₆₀	15.9	0.15	20070410	123.42189	40.97479	268.82660	3.29512	0.0552384	2.7949711	57	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	10819	2001 UO ₆₀
2001 UA ₆₁	15.9	0.15	20070410	353.47447	199.02547	223.47533	1.20686	0.0557090	2.9472215	64	5	1996-2006	0.50	M-v	1	MPC	10819	2001 UA ₆₁
2001 UL ₆₁	16.7	0.15	20070410	107.20297	156.26201	222.93588	1.33338	0.1070951	2.6243526	64	5	2001-2006	0.35	M-v	0	MPC	10819	2001 UL ₆₁
2001 UP ₆₂	17.0	0.15	20070410	124.08001	300.78315	13.66709	1.60820	0.2470194	2.7506779	41	5	1996-2006	0.54	M-v	1	MPC	10819	2001 UP ₆₂
2001 UX ₆₂	15.5	0.15	20070410	108.29516	248.36667	27.92455	8.94629	0.2031876	3.0118602	59	5	1974-2006	0.46	M-v	0	MPC	10819	2001 UX ₆₂
2001 UO ₆₃	15.8	0.15	20070410	123.75061	281.64427	47.72839	2.42187	0.2314377	2.7302069	97	5	2000-2006	0.50	M-v	0	MPC	90105	2001 UO ₆₃
2001 UR ₆₃	16.8	0.15	20070410	13.05503	97.75220	352.50533	2.78003	0.0750825	2.7859934	53	5	1996-2006	0.55	M-v	0	MPC	10819	2001 UR ₆₃
2001 UZ ₆₄	14.4	0.15	20070410	0.13616	146.94280	265.36885	4.90396	0.2213750	3.0729355	192	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	10819	2001 UZ ₆₄
2001 UN ₆₆	17.1	0.15	20070410	104.05232	100.57965	235.92381	22.10995	0.0409649	1.8998501	103	3	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	10819	2001 UN ₆₆
2001 UH ₆₇	16.1	0.15	20070410	270.95620	174.39140	58.92493	3.27444	0.1285802	2.5510277	46	4	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	10819	2001 UH ₆₇
2001 UV ₆₇	16.4	0.15	20070410	149.25036	189.90356	147.09849	3.50535	0.0478268	2.6260040	39	4	2001-2006	0.46	M-v	0	MPC	08075	2001 UV ₆₇
2001 UT ₇₀	16.2	0.15	20070410	51.69263	166.25875	225.29367	1.30989	0.1747690	2.8579394	96	5	1991-2006	0.52	M-v	1	MPC	10819	2001 UT ₇₀
2001 UC ₇₁	16.5	0.15	20070410	148.33363	95.21773	216.94968	4.68610	0.0468408	2.7750288	42	5	2001-2006	0.40	M-v	0	MPC	10819	2001 UC ₇₁
2001 UK ₇₁	16.0	0.15	20070410	107.05284	302.70851	53.23608	2.91734	0.0721750	2.7677657	73	4	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	10819	2001 UK ₇₁
2001 UN ₇₁	16.8	0.15	20070410	82.71999	303.79002	80.44476	5.36447	0.0799385	2.7763807	31	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	85131	2001 UN ₇₁
2001 UW ₇₁	16.0	0.15	20070410	101.63464	65.15766	225.33409	3.72495	0.1004362	2.9537888	40	4	1996-2006	0.46	M-v	2	MPC	10819	2001 UW ₇₁
2001 UB ₇₂	15.1	0.15	20070410	75.25177	10.51267	78.75590	15.62581	0.1339889	2.5489150	80	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	97492	2001 UB ₇₂
2001 UY ₇₂	17.1	0.15	20070410	99.10020	234.49538	132.43124	4.99585	0.2575799	2.6824075	48	3	2001-2006	0.62	M-v	2	MPC	85131	2001 UY ₇₂
2001 UM ₇₄	15.4	0.15	20070410	74.43584	300.28640	47.94868	12.13866	0.1415376	2.9113138	126	2	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	08076	2001 UM ₇₄
2001 UD ₇₇	16.7	0.15	20070410	62.65695	243.00216	165.30702	4.08229	0.2211412	2.7628589	30	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	85134	2001 UD ₇₇
2001 UM ₇₇	15.3	0.15	20070410	88.18060	306.83313	65.35069	9.08795	0.1720545	2.7948867	112	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	85134	2001 UM ₇₇
2001 UD ₇₈	16.3	0.15	20070410	87.73626	216.77031	146.89078	3.34762	0.1098056	2.7491015	54	5	2001-2006	0.48	M-v	0	MPC	10819	2001 UD ₇₈
2001 UF ₇₉	15.7	0.15	20070410	36.32702	242.14748	194.76751	4.27162	0.0805973	2.7508478	47	4	2001-2006	0.67	M-v	1	MPC	10819	2001 UF ₇₉
2001 UJ ₇₉	15.9	0.15	20070410	56.44280	311.66722	40.88545	12.58030	0.1401076	2.9747927	54	2	2001-2006	0.56	M-v	4	MPC	08077	2001 UJ ₇₉
2001 UL ₈₀	16.1	0.15	20070410	61.25197	21.93941	47.63972	4.53616	0.0646274	2.6771249	54	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	08077	2001 UL ₈₀
2001 UC ₈₁	15.3	0.15	20070410	76.76204	119.96945	215.21777	14.44238	0.1037064	2.9810421	129	2	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08078	2001 UC ₈₁
2001 UQ ₈₁	16.0	0.15	20070410	122.01126	165.03334	209.28979	3.96557	0.1011637	2.6287955	135	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	10820	2001 UQ ₈₁
2001 UY ₈₁	15.8	0.15	20070410	13.53375	195.33788	218.71952	9.76261	0.1137963	2.9758903	95	5	1995-2006	0.52	M-v	1	MPC	10820	2001 UY ₈₁
2001 UC ₈₂	16.0	0.15	20070410	17.48778	315.60845	86.47886	2.58880	0.2111458	3.0029095	130	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	10820	2001 UC ₈₂
2001 UW ₈₂	15.5	0.15	20070410	59.13941	317.98119	57.13803	2.98338	0.0740176	2.8971267	125	5	1991-2006	0.51	M-v	1	MPC	10820	2001 UW ₈₂
2001 UQ ₈₄	16.4	0.15	20070410	34.39567	183.88460	203.40627	0.99341	0.2083520	2.9526436	112	3	1996-2006	0.45	M-v	2	MPC	10820	2001 UQ ₈₄
2001 US ₈₄	15.4	0.15	20070410	72.84648	176.91184	227.38408	8.40884	0.1752104	2.7291400	77	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	85139	2001 US ₈₄

2001 UQ ₈₇	16.3	0.15	20070410	324.65154	234.98512	252.12797	3.62573	0.0734616	2.7941101	43	2	2001-2006	0.38	M-v	4	MPC	08079	2001 UQ ₈₇
2001 UH ₈₈	16.4	0.15	20070410	321.82391	134.00211	48.33209	5.68654	0.0844038	2.5814021	41	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	85139	2001 UH ₈₈
2001 UQ ₈₉	16.8	0.15	20070410	54.83362	199.91498	192.73296	4.15151	0.0829164	2.7781170	59	4	2001-2006	0.42	M-v	0	MPC	10820	2001 UQ ₈₉
2001 UD ₉₀	17.7	0.15	20070410	137.87258	347.13317	358.36564	2.84415	0.0799224	2.5962305	26	3	2001-2006	0.22	M-v	3	MPC	85140	2001 UD ₉₀
2001 UQ ₉₁	16.3	0.15	20070410	56.34050	192.21009	205.73292	5.38637	0.0908137	2.7730673	40	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	10820	2001 UQ ₉₁
2001 UR ₉₃	15.5	0.15	20070410	47.03628	29.21087	79.42164	12.61690	0.1460503	2.6308817	82	4	2001-2006	0.66	M-v	1	MPC	10820	2001 UR ₉₃
2001 UB ₉₅	16.0	0.15	20070410	46.27431	323.25934	17.19832	9.45647	0.2336607	3.0526761	95	2	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	08079	2001 UB ₉₅
2001 US ₉₅	16.2	0.15	20070410	48.12680	45.23391	89.20204	3.04467	0.1471216	2.4860706	69	4	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	97493	2001 US ₉₅
2001 UE ₉₇	15.5	0.15	20070410	288.88351	138.51066	41.18256	13.38863	0.0770065	2.7581343	69	5	1999-2006	0.60	M-v	1	MPC	87489	2001 UE ₉₇
2001 UO ₉₈	16.2	0.15	20070410	164.94448	235.41159	89.46837	3.69922	0.0955536	2.6266462	66	5	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	85142	2001 UO ₉₈
2001 UE ₉₉	16.0	0.15	20070410	103.62627	280.13949	51.04625	10.13241	0.1605975	2.8152582	66	4	2001-2006	0.40	M-v	0	MPC	10820	2001 UE ₉₉
2001 US ₉₉	15.8	0.15	20070410	166.34975	175.05015	144.68824	2.72273	0.0312904	2.6651831	83	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	10820	2001 US ₉₉
2001 UJ ₁₀₀	16.3	0.15	20070410	47.77726	266.37788	174.31442	4.69088	0.1134259	2.6950226	33	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	85143	2001 UJ ₁₀₀
2001 UT ₁₀₀	14.9	0.15	20070410	310.09042	60.60671	45.74934	2.87690	0.0140305	2.8337943	151	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	10821	2001 UT ₁₀₀
2001 UZ ₁₀₀	16.9	0.15	20070410	121.23038	196.79551	121.94053	1.97806	0.1947502	2.7169739	48	4	2001-2006	0.37	M-v	0	MPC	10821	2001 UZ ₁₀₀
2001 UL ₁₀₁	16.5	0.15	20070410	37.82607	29.50111	28.75950	2.94838	0.0831347	2.7626852	60	4	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	10821	2001 UL ₁₀₁
2001 UM ₁₀₁	16.6	0.15	20070410	343.11317	303.00852	174.53972	6.68356	0.0091365	2.7249471	56	5	1999-2006	0.54	M-v	0	MPC	10821	2001 UM ₁₀₁
2001 UX ₁₀₁	16.0	0.15	20070410	24.13845	87.25575	42.05184	5.39893	0.2172722	2.6234036	46	4	2001-2006	0.61	M-v	1	MPC	90106	2001 UX ₁₀₁
2001 UY ₁₀₂	15.6	0.15	20070410	333.06354	292.80616	202.46221	6.96914	0.1675811	2.7953079	81	5	1994-2006	0.54	M-v	1	MPC	10821	2001 UY ₁₀₂
2001 UT ₁₀₃	15.6	0.15	20070410	15.86168	79.13935	54.18479	7.88327	0.2536387	2.6721730	60	3	2001-2006	0.59	M-v	2	MPC	10821	2001 UT ₁₀₃
2001 UU ₁₀₃	15.9	0.15	20070410	5.65009	331.44632	159.91010	3.14273	0.3148872	2.7358561	62	4	2001-2006	0.54	M-v	0	MPC	87489	2001 UU ₁₀₃
2001 UH ₁₀₆	16.3	0.15	20070410	76.46371	343.60142	55.48542	5.61765	0.1177968	2.7204393	54	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10821	2001 UH ₁₀₆
2001 UK ₁₀₆	15.9	0.15	20070410	112.02033	281.60578	67.49443	6.28047	0.0710650	2.7528341	51	5	2001-2006	0.40	M-v	0	MPC	10821	2001 UK ₁₀₆
2001 UN ₁₀₆	16.4	0.15	20070410	173.73730	146.21324	172.69682	4.26623	0.0753393	2.6228481	72	5	2001-2006	0.53	M-v	0	MPC	97493	2001 UN ₁₀₆
2001 UP ₁₀₆	15.7	0.15	20070410	95.91638	188.83256	129.21241	2.82541	0.0648802	2.9804733	46	4	1998-2006	0.44	M-v	1	MPC	08081	2001 UP ₁₀₆
2001 UM ₁₀₈	16.1	0.15	20070410	171.47314	248.18665	68.51329	3.14086	0.0741500	2.6592798	93	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	97494	2001 UM ₁₀₈
2001 UP ₁₁₀	16.1	0.15	20070410	292.67409	192.64693	9.83761	3.68433	0.0722355	2.5814046	39	5	1997-2006	0.34	M-v	1	MPC	97494	2001 UP ₁₁₀
2001 UP ₁₁₁	16.5	0.15	20070410	130.13772	94.74643	228.47164	4.94956	0.0847954	2.7601426	33	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	90107	2001 UP ₁₁₁
2001 UN ₁₁₂	15.6	0.15	20070410	268.54261	166.12051	36.44497	14.80890	0.0989756	2.7392180	37	4	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	85147	2001 UN ₁₁₂
2001 UY ₁₁₂	15.2	0.15	20070410	325.67052	96.30711	16.69470	5.42952	0.2191542	3.0556215	140	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10821	2001 UY ₁₁₂
2001 UO ₁₁₃	16.4	0.15	20070410	13.63988	280.16620	210.45350	7.47349	0.2518976	2.7050530	54	5	2000-2006	0.58	M-v	0	MPC	10821	2001 UO ₁₁₃
2001 UX ₁₁₄	16.6	0.15	20070410	95.57440	340.27621	59.04508	3.03098	0.0316555	2.6543423	63	6	1993-2006	0.50	M-v	0	MPC	10821	2001 UX ₁₁₄
2001 UN ₁₁₅	15.3	0.15	20070410	12.36432	313.80422	182.69934	3.90372	0.1632144	2.6847624	150	4	2001-2007	0.52	M-v	0	MPC	10821	2001 UN ₁₁₅
2001 UA ₁₁₆	15.5	0.15	20070410	79.92730	271.99740	87.19569	3.22017	0.0816893	2.8823131	96	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10821	2001 UA ₁₁₆
2001 UB ₁₁₆	15.1	0.15	20070410	51.64722	270.32617	82.23999	2.84509	0.1607601	3.0222970	114	5	1994-2006	0.49	M-v	1	MPC	10821	2001 UB ₁₁₆
2001 UM ₁₁₆	16.0	0.15	20070410	47.56979	280.70115	94.37678	3.24723	0.1513742	2.9594773	104	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	08084	2001 UM ₁₁₆
2001 UV ₁₁₆	16.1	0.15	20070410	60.85526	289.28692	168.91442	3.42338	0.1800891	2.6366670	122	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	10821	2001 UV ₁₁₆
2001 UK ₁₁₇	16.1	0.15	20070410	58.53164	30.61027	66.14824	2.53277	0.0856017	2.6219614	90	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10821	2001 UK ₁₁₇
2001 US ₁₁₈	15.4	0.15	20070410	29.91161	162.14770	204.85878	10.17212	0.1419699	3.1010179	85	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MPC	08085	2001 US ₁₁₈
2001 UD ₁₁₉	15.3	0.15	20070410	330.15268	250.80202	210.71024	7.20719	0.2600778	3.0900480	116	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10821	2001 UD ₁₁₉
2001 UO ₁₂₁	14.8	0.15	20070410	105.89882	112.05107	252.49494	11.08275	0.3343893	2.7646827	151	3	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	97495	2001 UO ₁₂₁
2001 UK ₁₂₃	17.0	0.15	20070410	81.62283	132.98778	228.98130	19.91658	0.1253427	1.8805645	101	3	2001-2006	0.63	M-v	2	MPC	08085	2001 UK ₁₂₃
2001 UB ₁₂₄	15.5	0.15	20070410	125.02717	217.73489	138.44075	14.45850	0.1262096	2.6336285	87	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	90107	2001 UB ₁₂₄
2001 UF ₁₂₄	15.4	0.15	20070410	21.78751	349.28181	128.66378	14.28502	0.2279539	2.6927660	51	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	46827	2001 UF ₁₂₄
2001 UN ₁₂₅	15.9	0.15	20070410	99.78418	269.70981	105.57145	14.73174	0.1169241	2.6970106	44	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	10822	2001 UN ₁₂₅
2001 UT ₁₂₅	16.6	0.15	20070410	101.35111	257.14046	116.50111	12.38268	0.2079839	2.6871251	37	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10822	2001 UT ₁₂₅
2001 UV ₁₂₅	15.1	0.15	20070410	98.83768	254.72522	73.58780	14.07072	0.1755869	2.8038340	98	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	10822	2001 UV ₁₂₅
2001 UH ₁₂₆	16.4	0.15	20070410	103.71623	243.79395	146.75915	11.10594	0.1090167	2.6470134	46	5	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	87491	2001 UH ₁₂₆
2001 UO ₁₂₆	15.9	0.15	20070410	291.46071	156.18262	51.18260	4.57357	0.0798812	2.6198924	85	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	90107	2001 UO ₁₂₆
2001 UB ₁₂₇	15.0	0.15	20070410	26.57127	170.02769	198.87403	10.46239	0.0564144	3.1198549	117	5	2000-2006	0.51	M-v	0	MPC	10822	2001 UB ₁₂₇
2001 UW ₁₂₇	14.9	0.15	20070410	133.00421	228.08412	152.47402	4.62181	0.2893864	2.6031362	136	4	1997-2006	0.43	M-v	1	MPC	10822	2001 UW ₁₂₇
2001 UF ₁₃₀	16.3	0.15	20070410	215.17650	69.36996	193.82826	4.06518	0.1283583	2.6282606	63	5	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	97495	2001 UF ₁₃₀
2001 UT ₁₃₀	16.5	0.15	20070410	94.41929	338.11480	44.27429	7.03174	0.0686615	2.7048001	42	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	94229	2001 UT ₁₃₀

2001 UV ₁₃₀	16.2	0.15	20070410	133.78551	250.54979	99.33616	2.93805	0.0869433	2.6609092	50	4	1994-2006	0.46	M-v	1	MPC	85155	2001 UV ₁₃₀
2001 UJ ₁₃₁	16.3	0.15	20070410	41.27401	298.75031	108.95648	3.19205	0.0693861	2.8519872	46	5	1998-2006	0.42	M-v	0	MPC	10822	2001 UJ ₁₃₁
2001 UL ₁₃₂	15.5	0.15	20070410	77.92093	98.11097	238.18430	5.19473	0.2028588	3.0052377	93	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10822	2001 UL ₁₃₂
2001 UP ₁₃₃	16.0	0.15	20070410	222.91729	30.45836	210.52496	9.28852	0.0592636	2.7118212	45	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	65117	2001 UP ₁₃₃
2001 UT ₁₃₃	17.1	0.15	20070410	55.71026	160.56324	263.45244	0.55557	0.0743826	2.6885983	29	4	2001-2006	0.48	M-v	0	MPC	94230	2001 UT ₁₃₃
2001 US ₁₃₄	16.4	0.15	20070410	337.70039	302.16530	223.66098	4.67274	0.0158610	2.6258157	37	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	10822	2001 US ₁₃₄
2001 UY ₁₃₄	14.7	0.15	20070410	352.90560	30.27557	50.04640	18.33364	0.1449281	3.0346085	103	3	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	10822	2001 UY ₁₃₄
2001 UT ₁₃₅	17.1	0.15	20070410	86.60524	172.36076	212.12549	2.83549	0.2042447	2.7360166	42	5	1960-2006	0.51	M-v	1	MPC	87491	2001 UT ₁₃₅
2001 UL ₁₃₆	15.8	0.15	20070410	354.78132	25.89558	57.29749	9.36558	0.2382590	3.0476615	65	2	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	08088	2001 UL ₁₃₆
2001 UU ₁₃₆	16.6	0.15	20070410	88.33925	116.41108	282.60054	3.85682	0.1120332	2.6327675	38	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	85159	2001 UU ₁₃₆
2001 UK ₁₃₇	16.6	0.15	20070410	7.08640	14.80330	72.26134	3.46788	0.2280662	2.8499114	78	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10822	2001 UK ₁₃₇
2001 UO ₁₃₉	16.7	0.15	20070410	234.31500	231.33898	38.14553	7.84322	0.1260733	2.5386937	66	5	2001-2006	0.37	M-v	0	MPC	97496	2001 UO ₁₃₉
2001 UO ₁₄₀	17.1	0.15	20070410	107.07024	166.93275	165.95729	3.82069	0.0962923	2.8162850	45	5	1999-2006	0.39	M-v	0	MPC	10822	2001 UO ₁₄₀
2001 UL ₁₄₁	16.3	0.15	20070410	43.10673	13.81093	38.50938	4.35710	0.1003681	2.8117775	57	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	08088	2001 UL ₁₄₁
2001 UR ₁₄₁	16.6	0.15	20070410	128.30220	316.48242	50.62197	2.83952	0.0665918	2.6206161	51	4	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	10823	2001 UR ₁₄₁
2001 UF ₁₄₂	16.3	0.15	20070410	32.94795	2.85370	62.88181	4.82952	0.0888393	2.8110565	47	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	08089	2001 UF ₁₄₂
2001 UW ₁₄₂	17.0	0.15	20070410	110.20451	175.85899	199.21508	3.93425	0.1447207	2.6609250	42	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MPC	97496	2001 UW ₁₄₂
2001 UR ₁₄₃	15.9	0.15	20070410	163.13332	257.03421	39.29078	4.94204	0.0413565	2.7822828	36	4	2001-2006	0.46	M-v	0	MPC	87492	2001 UR ₁₄₃
2001 UY ₁₄₃	15.7	0.15	20070410	26.71338	10.48017	61.10364	5.97592	0.1722751	2.8492044	115	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	10823	2001 UY ₁₄₃
2001 UF ₁₄₄	16.0	0.15	20070410	6.30458	204.68060	193.53753	6.18502	0.1426366	3.0775559	63	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	08089	2001 UF ₁₄₄
2001 UG ₁₄₄	16.0	0.15	20070410	16.13148	268.51635	137.67422	2.63419	0.1580203	2.9922745	98	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	10823	2001 UG ₁₄₄
2001 UJ ₁₄₄	16.6	0.15	20070410	126.69637	272.17581	85.29695	4.53644	0.1524483	2.6502164	48	4	1994-2006	0.49	M-v	1	MPC	04182	2001 UJ ₁₄₄
2001 UR ₁₄₄	15.9	0.15	20070410	31.25608	275.56323	166.14589	2.88061	0.1773607	2.8021557	41	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	46833	2001 UR ₁₄₄
2001 US ₁₄₄	15.7	0.15	20070410	88.21087	265.32287	44.95813	11.74180	0.1384091	3.0329069	73	4	1999-2006	0.44	M-v	0	MPC	08089	2001 US ₁₄₄
2001 UY ₁₄₄	17.0	0.15	20070410	121.33476	199.56106	171.57613	2.17757	0.1041801	2.6487322	60	6	1994-2006	0.47	M-v	0	MPC	02048	2001 UY ₁₄₄
2001 UD ₁₄₅	16.1	0.15	20070410	52.35344	302.22267	63.03089	2.13286	0.1617197	2.9661105	87	4	1996-2006	0.52	M-v	2	MPC	10823	2001 UD ₁₄₅
2001 UU ₁₄₅	15.5	0.15	20070410	82.74125	275.35304	84.13315	4.33704	0.0705791	2.8785227	79	4	1991-2006	0.49	M-v	1	MPC	08090	2001 UU ₁₄₅
2001 UV ₁₄₅	16.5	0.15	20070410	48.76203	333.94470	56.18231	1.18494	0.1374252	2.8993156	60	3	1996-2006	0.52	M-v	4	MPC	08090	2001 UV ₁₄₅
2001 UM ₁₄₆	16.2	0.15	20070410	36.48081	198.39949	208.72727	1.61109	0.1608192	2.9018331	92	5	1996-2006	0.49	M-v	0	MPC	10823	2001 UM ₁₄₆
2001 UV ₁₄₆	16.8	0.15	20070410	27.48592	12.93501	75.87984	5.00509	0.0693947	2.7741593	30	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	87492	2001 UV ₁₄₆
2001 UB ₁₄₈	15.9	0.15	20070410	325.99599	36.62101	62.68983	7.08021	0.0748059	2.9818007	30	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10823	2001 UB ₁₄₈
2001 UL ₁₄₈	16.3	0.15	20070410	18.10917	38.94000	51.43492	3.09087	0.0550940	2.7817168	42	5	1999-2006	0.43	M-v	0	MPC	10823	2001 UL ₁₄₈
2001 UN ₁₄₈	16.8	0.15	20070410	82.62335	321.94058	51.02997	4.88502	0.1130123	2.7994360	42	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	10823	2001 UN ₁₄₈
2001 UO ₁₄₈	16.0	0.15	20070410	181.07796	160.99190	149.35608	3.11982	0.2292739	2.5814814	92	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	97496	2001 UO ₁₄₈
2001 UP ₁₄₈	16.0	0.15	20070410	70.87404	121.76541	220.18100	9.87728	0.1059496	2.9999748	57	3	1994-2006	0.46	M-v	2	MPC	08091	2001 UP ₁₄₈
2001 UW ₁₄₈	16.0	0.15	20070410	18.28339	14.06525	53.15920	12.96760	0.1143218	2.9181970	90	4	1991-2006	0.47	M-v	3	MPC	10823	2001 UW ₁₄₈
2001 UZ ₁₄₉	16.0	0.15	20070410	4.89314	234.98586	177.80640	2.92366	0.2280781	3.0607989	92	2	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	08091	2001 UZ ₁₄₉
2001 UR ₁₅₁	16.4	0.15	20070410	59.06891	337.82393	62.15637	2.58825	0.1490596	2.8409130	67	4	1993-2006	0.49	M-v	1	MPC	10823	2001 UR ₁₅₁
2001 UL ₁₅₂	15.6	0.15	20070410	295.15274	91.72980	94.47066	4.92956	0.0317640	2.7785542	55	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	04182	2001 UL ₁₅₂
2001 UM ₁₅₄	15.9	0.15	20070410	131.54045	140.78089	244.24241	2.54809	0.0983881	2.6124123	90	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	97497	2001 UM ₁₅₄
2001 UB ₁₅₅	15.4	0.15	20070410	93.06734	321.91506	68.80515	10.41293	0.1599187	2.7362583	77	3	2001-2006	0.59	M-v	3	MPC	90109	2001 UB ₁₅₅
2001 UM ₁₅₅	16.0	0.15	20070410	3.75222	321.56748	116.21039	3.29632	0.2588891	2.9796466	99	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10823	2001 UM ₁₅₅
2001 UF ₁₅₆	16.3	0.15	20070410	54.99718	249.43755	217.80817	4.01159	0.1270301	2.6222436	81	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	97497	2001 UF ₁₅₆
2001 UM ₁₅₆	16.2	0.15	20070410	13.18397	7.23507	94.02431	3.78440	0.0408946	2.7867449	65	4	2001-2006	0.50	M-v	0	MPC	10823	2001 UM ₁₅₆
2001 UO ₁₅₇	16.3	0.15	20070410	146.95048	215.46111	133.41307	3.42408	0.1954105	2.6121575	90	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	97497	2001 UO ₁₅₇
2001 UT ₁₅₈	15.4	0.15	20070410	62.71775	278.57481	80.32320	6.27897	0.0839848	3.0093490	83	2	2001-2006	0.50	M-v	4	MPC	08092	2001 UT ₁₅₈
2001 UZ ₁₅₈	15.9	0.15	20070410	273.27665	85.41421	139.12193	3.59402	0.0365588	2.6958432	73	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	90109	2001 UZ ₁₅₈
2001 UK ₁₅₉	15.5	0.15	20070410	14.25685	192.10522	228.75223	12.87708	0.1596844	2.9920324	104	2	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	08092	2001 UK ₁₅₉
2001 UT ₁₆₄	15.7	0.15	20070410	113.28252	253.79426	58.83837	9.94626	0.1991947	2.7469338	92	6	1991-2006	0.53	M-v	1	MPC	10823	2001 UT ₁₆₄
2001 UN ₁₆₅	16.0	0.15	20070410	50.25972	316.84894	71.38028	10.21151	0.1648902	2.8136551	103	3	2001-2006	0.60	M-v	2	MPC	10823	2001 UN ₁₆₅
2001 UJ ₁₆₆	16.9	0.15	20070410	170.18885	337.77187	329.64355	3.36162	0.1574048	2.6040929	47	5	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	97497	2001 UJ ₁₆₆
2001 UY ₁₆₆	17.0	0.15	20070410	115.83278	303.82543	64.73737	3.74505	0.0895256	2.6691448	50	3	2001-2006	0.40	M-v	3	MPC	10823	2001 UY ₁₆₆
2001 UD ₁₆₇	15.1	0.15	20070410	81.74850	106.43303	338.72992	10.04016	0.1344072	2.5938905	115	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	97497	2001 UD ₁₆₇

2001 UG ₁₆₇	15.6	0.15	20070410	36.85155	99.99618	2.28745	13.37117	0.2614086	2.7595424	38	4	1998–2006	0.62	M-v	1	MPC	87493	2001 UG ₁₆₇
2001 UJ ₁₆₉	15.5	0.15	20070410	82.55080	58.97470	325.78257	10.06326	0.2749631	2.7751417	41	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	90109	2001 UJ ₁₆₉
2001 UL ₁₆₉	15.2	0.15	20070410	65.52361	75.09368	340.90771	9.94072	0.3135906	2.7832941	62	4	1996–2006	0.57	M-v	1	MPC	87493	2001 UL ₁₆₉
2001 UV ₁₆₉	16.5	0.15	20070410	62.24792	147.28562	247.84018	3.86411	0.0998792	2.7767430	40	5	1992–2006	0.56	M-v	1	MPC	10823	2001 UV ₁₆₉
2001 UG ₁₇₀	16.1	0.15	20070410	92.61427	134.97472	262.61170	3.40785	0.1068703	2.6668844	66	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	10823	2001 UG ₁₇₀
2001 UP ₁₇₁	16.4	0.15	20070410	102.88295	115.64916	267.47209	4.30945	0.1386897	2.6645954	56	3	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	10824	2001 UP ₁₇₁
2001 UW ₁₇₂	15.0	0.15	20070410	278.02179	180.88123	47.74140	8.33512	0.1662153	2.5758488	95	5	1999–2006	0.56	M-v	2	MPC	10824	2001 UW ₁₇₂
2001 UN ₁₇₃	16.5	0.15	20070410	20.75111	77.18521	49.38284	7.22057	0.2089614	2.6940263	42	3	2001–2006	0.55	M-v	2	MPC	10824	2001 UN ₁₇₃
2001 UJ ₁₇₅	15.8	0.15	20070410	101.48614	233.74651	115.31561	4.84572	0.1248879	2.7732544	36	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	85171	2001 UJ ₁₇₅
2001 UT ₁₇₆	16.3	0.15	20070410	130.48026	153.52684	209.09603	3.61441	0.0463388	2.6145462	40	3	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	97498	2001 UT ₁₇₆
2001 UW ₁₇₆	16.0	0.15	20070410	65.51944	10.12413	22.81874	6.12833	0.0688135	2.7660288	59	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	90109	2001 UW ₁₇₆
2001 UY ₁₇₇	16.9	0.15	20070410	63.18524	3.78669	94.57385	1.32865	0.0737851	2.5663315	62	5	1999–2006	0.43	M-v	0	MPC	97498	2001 UY ₁₇₇
2001 UZ ₁₇₇	15.2	0.15	20070410	334.90181	58.49659	54.92841	11.34251	0.1031996	2.9394370	105	3	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	10824	2001 UZ ₁₇₇
2001 UK ₁₇₈	15.0	0.15	20070410	84.74526	293.77894	69.45293	13.06665	0.1540494	2.7205011	69	5	2000–2006	0.67	M-v	1	MPC	10824	2001 UK ₁₇₈
2001 UL ₁₇₈	16.2	0.15	20070410	134.44529	278.31547	63.46053	10.42189	0.2246804	2.5817568	33	3	2001–2006	0.56	M-v	3	MPC	10824	2001 UL ₁₇₈
2001 UN ₁₇₈	16.6	0.15	20070410	81.07177	277.42521	81.58641	9.33407	0.1645700	2.7651045	26	3	2001–2006	0.36	M-v	2	MPC	10824	2001 UN ₁₇₈
2001 UY ₁₇₈	16.1	0.15	20070410	90.20788	275.84365	62.23215	11.85248	0.1336605	2.8558178	37	2	2001–2006	0.49	M-v	4	MPC	08095	2001 UY ₁₇₈
2001 UQ ₁₇₉	16.2	0.15	20070410	68.10220	286.67091	159.84899	13.09390	0.2363582	2.6199163	74	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	87493	2001 UQ ₁₇₉
2001 UX ₁₈₄	16.0	0.15	20070410	28.59361	30.85459	67.45961	9.74505	0.1402140	2.7066840	38	3	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	10824	2001 UX ₁₈₄
2001 UX ₁₈₅	16.6	0.15	20070410	83.92478	342.05320	18.02267	13.91064	0.0718231	2.7396447	32	4	1992–2006	0.67	M-v	1	MPC	04182	2001 UX ₁₈₅
2001 UW ₁₈₆	16.2	0.15	20070410	48.33925	176.21957	239.47985	10.50460	0.0795512	2.7162088	31	3	2001–2006	0.52	M-v	3	MPC	10824	2001 UW ₁₈₆
2001 UC ₁₈₇	16.5	0.15	20070410	84.18228	330.19213	38.42382	6.32544	0.0743382	2.7151808	35	4	2001–2006	0.36	M-v	1	MPC	10824	2001 UC ₁₈₇
2001 UK ₁₈₇	16.3	0.15	20070410	339.59003	300.74369	193.03432	10.71216	0.1764826	2.7227682	76	3	2001–2006	0.61	M-v	2	MPC	10824	2001 UK ₁₈₇
2001 UC ₁₈₈	16.2	0.15	20070410	60.57525	294.26618	121.71650	7.42578	0.0809851	2.7563952	46	6	1992–2006	0.51	M-v	1	MPC	04182	2001 UC ₁₈₈
2001 UT ₁₈₈	15.8	0.15	20070410	162.81282	198.08892	83.91470	3.15551	0.0399380	2.8351029	57	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	08095	2001 UT ₁₈₈
2001 UE ₁₉₀	16.1	0.15	20070410	337.46022	163.56188	317.01579	4.16718	0.0656118	2.7297161	55	5	1997–2006	0.45	M-v	1	MPC	10824	2001 UE ₁₉₀
2001 UO ₁₉₀	16.4	0.15	20070410	352.39972	283.00346	225.27281	6.32838	0.0523610	2.5617287	33	5	1997–2006	0.49	M-v	2	MPC	00082	2001 UO ₁₉₀
2001 UF ₁₉₂	16.3	0.15	20070410	131.76114	63.79457	314.68525	11.25773	0.1013913	2.5200815	56	4	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	89036	2001 UF ₁₉₂
2001 UQ ₁₉₂	15.8	0.15	20070410	132.04039	42.40580	316.86903	10.10606	0.1453319	2.5892880	110	4	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	90110	2001 UQ ₁₉₂
2001 UK ₁₉₃	15.6	0.15	20070410	154.67435	9.06678	309.04313	10.93625	0.2369493	2.5932034	97	4	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	97498	2001 UK ₁₉₃
2001 UM ₁₉₃	15.2	0.15	20070410	8.39273	185.00342	271.65161	11.95527	0.1192209	2.7479736	61	4	1996–2006	0.50	M-v	2	MPC	10824	2001 UM ₁₉₃
2001 UE ₁₉₄	16.5	0.15	20070410	184.90414	247.47631	49.72609	3.43112	0.0725131	2.6070235	57	5	1997–2006	0.34	M-v	0	MPC	10824	2001 UE ₁₉₄
2001 UE ₁₉₆	15.7	0.15	20070410	243.93719	45.08922	207.07146	2.91104	0.2128283	2.5660436	115	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	97499	2001 UE ₁₉₆
2001 UK ₁₉₆	16.8	0.15	20070410	45.66620	84.19655	331.37594	3.10903	0.0936392	2.8101290	27	5	2000–2006	0.45	M-v	0	MPC	10825	2001 UK ₁₉₆
2001 UT ₁₉₇	16.0	0.15	20070410	19.03146	73.70015	355.98125	4.00829	0.0507110	2.7821169	65	4	1994–2006	0.40	M-v	1	MPC	08096	2001 UT ₁₉₇
2001 UW ₁₉₈	16.9	0.15	20070410	77.96887	53.97734	354.89551	2.84494	0.1039263	2.6386916	41	5	1999–2006	0.46	M-v	0	MPC	10825	2001 UW ₁₉₈
2001 UX ₂₀₀	16.4	0.15	20070410	107.06822	108.61947	229.36886	2.81600	0.1033707	2.7695899	57	4	2001–2006	0.35	M-v	0	MPC	10825	2001 UX ₂₀₀
2001 UY ₂₀₁	16.9	0.15	20070410	150.65659	350.47165	337.18054	3.05240	0.1004384	2.6404342	39	3	2001–2006	0.40	M-v	4	MPC	10825	2001 UY ₂₀₁
2001 UN ₂₀₂	16.0	0.15	20070410	63.85240	55.84881	2.17759	6.76885	0.0817047	2.6863149	43	4	2001–2006	0.47	M-v	0	MPC	94247	2001 UN ₂₀₂
2001 UG ₂₀₃	16.2	0.15	20070410	318.16369	165.56760	332.02937	1.36186	0.0136335	2.7872393	47	3	2001–2006	0.50	M-v	4	MPC	10825	2001 UG ₂₀₃
2001 UJ ₂₀₃	16.3	0.15	20070410	182.69824	64.12792	245.57796	5.41478	0.0252810	2.6636797	30	3	2001–2006	0.43	M-v	4	MPC	94247	2001 UJ ₂₀₃
2001 UT ₂₀₃	15.8	0.15	20070410	67.76034	135.90269	256.04782	4.61568	0.1208458	2.7738938	23	3	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	89037	2001 UT ₂₀₃
2001 UW ₂₀₃	16.8	0.15	20070410	74.47897	138.78462	303.16198	2.08487	0.2086202	2.6106639	24	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	94247	2001 UW ₂₀₃
2001 UX ₂₀₃	15.6	0.15	20070410	347.15159	186.24528	265.03019	2.33482	0.0596724	2.7827631	55	3	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	08097	2001 UX ₂₀₃
2001 UZ ₂₀₃	16.1	0.15	20070410	219.96425	250.72496	22.15401	5.98698	0.0814462	2.6126785	55	3	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	89038	2001 UZ ₂₀₃
2001 UC ₂₀₄	16.7	0.15	20070410	144.03078	324.53688	12.66171	3.32250	0.1756700	2.6254309	56	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	97499	2001 UC ₂₀₄
2001 UK ₂₀₄	16.0	0.15	20070410	184.45031	288.51266	14.80202	5.63134	0.0177814	2.6596856	53	3	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	97499	2001 UK ₂₀₄
2001 UR ₂₀₅	16.2	0.15	20070410	222.60564	334.73194	311.81019	2.12585	0.1119402	2.5590579	39	5	1999–2006	0.40	M-v	0	MPC	90110	2001 UR ₂₀₅
2001 US ₂₀₅	15.6	0.15	20070410	347.15155	39.51359	28.16759	9.38117	0.1359879	3.0636922	39	2	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	08097	2001 US ₂₀₅
2001 UU ₂₀₅	15.2	0.15	20070410	297.46449	186.31378	31.83108	12.23905	0.0965869	2.5881452	87	4	2001–2006	0.56	M-v	2	MPC	90110	2001 UU ₂₀₅
2001 UX ₂₀₅	15.1	0.15	20070410	296.18243	343.58088	233.31988	10.16562	0.0895321	2.6033640	106	4	2001–2006	0.57	M-v	2	MPC	97499	2001 UX ₂₀₅
2001 UB ₂₀₆	15.4	0.15	20070410	75.65234	355.40324	33.28460	14.84288	0.1557595	2.6455671	54	5	2001–2006	0.51	M-v	0	MPC	10825	2001 UB ₂₀₆
2001 UD ₂₀₆	15.8	0.15	20070410	91.91196	249.24399	73.03964	8.65057	0.2263871	2.7873159	43	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	08098	2001 UD ₂₀₆

2001 UR ₂₀₆	16.9	0.15	20070410	78.34223	284.24202	62.36266	9.26610	0.3189899	2.7850943	35	3	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	08098	2001 UR ₂₀₆
2001 UU ₂₀₈	16.4	0.15	20070410	222.49555	155.67158	98.75794	3.29383	0.0367221	2.6594075	19	3	2001-2006	0.29	M-v	4	MPC	85182	2001 UU ₂₀₈
2001 UK ₂₁₀	15.8	0.15	20070410	58.10487	117.88869	315.03182	21.26686	0.0780229	2.6329130	69	4	2001-2006	0.61	M-v	1	MPC	97499	2001 UK ₂₁₀
2001 UH ₂₁₄	15.1	0.15	20070410	268.27994	160.04656	66.06716	6.28105	0.2077168	2.6039071	33	5	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	10825	2001 UH ₂₁₄
2001 UP ₂₁₄	16.4	0.15	20070410	106.97207	178.64457	167.54554	3.66598	0.1012131	2.7668355	43	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	08099	2001 UP ₂₁₄
2001 UA ₂₁₇	17.4	0.15	20070410	130.72347	147.64868	213.10208	1.58045	0.1075762	2.6235195	32	3	2001-2006	0.48	M-v	4	MPC	00084	2001 UA ₂₁₇
2001 UD ₂₁₇	16.6	0.15	20070410	173.85033	222.73838	56.13888	6.88493	0.0334292	2.7954345	36	4	2001-2006	0.38	M-v	0	MPC	10825	2001 UD ₂₁₇
2001 UG ₂₁₇	15.5	0.15	20070410	340.04746	85.37564	60.93129	10.05490	0.1217099	2.7416708	38	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	10825	2001 UG ₂₁₇
2001 UN ₂₁₇	16.7	0.15	20070410	91.99893	270.02477	92.29373	3.77781	0.1925344	2.7806033	39	5	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	89039	2001 UN ₂₁₇
2001 UX ₂₁₇	16.6	0.15	20070410	52.40278	230.08747	144.96518	2.77656	0.0972931	2.9099853	30	2	2001-2006	0.38	M-v	4	MPC	08099	2001 UX ₂₁₇
2001 UK ₂₁₉	15.7	0.15	20070410	51.76334	255.41976	139.00018	14.81993	0.1370909	2.9016923	35	4	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	10825	2001 UK ₂₁₉
2001 UW ₂₁₉	16.0	0.15	20070410	24.79513	92.18313	351.50529	9.01209	0.1929987	2.8064941	31	3	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	46856	2001 UW ₂₁₉
2001 UX ₂₁₉	15.7	0.15	20070410	256.93401	11.71546	241.14095	1.09742	0.1553423	2.5670956	51	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	97499	2001 UX ₂₁₉
2001 UB ₂₂₀	15.1	0.15	20070410	147.76576	340.16582	25.93561	24.82612	0.0411539	2.5810072	159	4	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	10825	2001 UB ₂₂₀
2001 UT ₂₂₀	16.5	0.15	20070410	137.10428	66.65769	262.31146	2.08717	0.0919511	2.7548366	81	5	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	97500	2001 UT ₂₂₀
2001 UA ₂₂₁	16.1	0.15	20070410	26.28842	155.45766	237.67524	10.42268	0.1262996	3.0242423	43	2	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	08100	2001 UA ₂₂₁
2001 UK ₂₂₁	16.7	0.15	20070410	64.21142	224.97933	221.13406	1.50120	0.1816398	2.6685077	47	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	10826	2001 UK ₂₂₁
2001 UR ₂₂₁	16.9	0.15	20070410	97.51314	221.13263	132.73704	0.70061	0.0829981	2.8056610	45	4	1998-2006	0.39	M-v	0	MPC	10826	2001 UR ₂₂₁
2001 UW ₂₂₂	15.8	0.15	20070410	313.09997	321.11919	244.42014	7.04252	0.1487249	2.6837602	44	4	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	90111	2001 UW ₂₂₂
2001 UD ₂₂₅	15.1	0.15	20070410	357.47760	35.79928	27.10769	14.71531	0.2864694	3.1688704	73	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	08102	2001 UD ₂₂₅
2001 UE ₂₂₅	15.5	0.15	20070410	6.80182	36.33527	30.34834	15.32450	0.2272039	3.1277753	102	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	08103	2001 UE ₂₂₅
2001 VK	15.1	0.15	20070410	95.86854	317.52345	39.80402	13.81923	0.1438399	2.6910667	79	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	87494	2001 VK
2001 VM ₁	15.6	0.15	20070410	77.39304	7.72752	38.16304	10.89128	0.2304933	2.7155484	110	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	85185	2001 VM ₁
2001 VN ₁	16.7	0.15	20070410	84.40713	143.22603	284.95989	1.90299	0.2172846	2.6308033	68	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	90111	2001 VN ₁
2001 VU ₃	16.2	0.15	20070410	13.75037	81.47839	24.91457	8.34434	0.1568174	2.7678563	54	5	1994-2006	0.55	M-v	0	MPC	87495	2001 VU ₃
2001 VX ₃	16.5	0.15	20070410	77.61585	129.07891	261.19041	3.07813	0.2132297	2.7821295	74	3	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10826	2001 VX ₃
2001 VU ₄	14.8	0.15	20070410	100.43310	86.78567	269.13007	26.06033	0.2126861	2.6657955	85	5	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	10826	2001 VU ₄
2001 VY ₅	15.9	0.15	20070410	3.92185	249.86548	201.44106	4.75456	0.1576450	2.8864524	85	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08104	2001 VY ₅
2001 VO ₆	15.5	0.15	20070410	116.78552	294.69320	35.95924	4.75701	0.1078155	2.8130386	64	5	1996-2006	0.48	M-v	1	MPC	10826	2001 VO ₆
2001 VD ₇	16.1	0.15	20070410	201.59364	256.03726	44.60832	3.54623	0.1319721	2.5808792	97	4	2001-2006	0.52	M-v	0	MPC	97500	2001 VD ₇
2001 VU ₇	16.3	0.15	20070410	169.49933	73.76059	246.98536	3.69919	0.2643324	2.5719011	136	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	97500	2001 VU ₇
2001 VV ₇	15.0	0.15	20070410	346.52826	92.33185	35.92764	9.31582	0.0867990	2.7981426	87	3	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	10826	2001 VV ₇
2001 VH ₈	15.1	0.15	20070410	340.22633	98.48616	45.99298	14.87163	0.0747089	2.7756884	61	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	87495	2001 VH ₈
2001 VA ₁₀	14.8	0.15	20070410	42.84535	54.92012	285.35332	9.23165	0.2843148	3.0169742	114	3	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	10826	2001 VA ₁₀
2001 VO ₁₀	15.4	0.15	20070410	23.16432	3.64453	21.11951	17.57137	0.1999692	3.0415103	86	2	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	08105	2001 VO ₁₀
2001 VY ₁₀	15.8	0.15	20070410	334.64654	173.98196	319.41559	2.80523	0.0363206	2.7780420	65	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	87495	2001 VY ₁₀
2001 VM ₁₁	15.9	0.15	20070410	47.81445	158.64420	288.99374	8.22521	0.1635097	2.7234226	60	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10826	2001 VM ₁₁
2001 VP ₁₁	15.6	0.15	20070410	108.63348	3.16410	350.97429	8.20662	0.2009447	2.7461211	69	4	1996-2006	0.50	M-v	1	MPC	97500	2001 VP ₁₁
2001 VR ₁₂	16.1	0.15	20070410	74.40462	112.18229	291.31624	11.46273	0.2053364	2.7634005	49	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	10826	2001 VR ₁₂
2001 VG ₁₄	15.7	0.15	20070410	103.11218	33.38546	338.90708	6.22929	0.0809135	2.7660411	82	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	87495	2001 VG ₁₄
2001 VF ₁₆	19.1	0.15	20070410	257.17796	327.56427	275.41264	9.33184	0.0652527	1.3971932	54	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10826	2001 VF ₁₆
2001 VZ ₁₆	16.3	0.15	20070410	86.47888	102.12222	318.16499	12.04908	0.1626161	2.6156457	103	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	90112	2001 VZ ₁₆
2001 VC ₁₈	14.7	0.15	20070410	75.42033	278.56262	44.44383	12.31006	0.0742255	3.0815167	110	5	1999-2006	0.52	M-v	0	MPC	10826	2001 VC ₁₈
2001 VE ₁₈	16.0	0.15	20070410	81.52780	352.65426	32.02302	2.87390	0.1290803	2.7634942	50	5	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	87495	2001 VE ₁₈
2001 VZ ₂₀	15.0	0.15	20070410	16.97587	355.50149	19.84673	2.01913	0.1254554	3.1519556	104	5	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	10827	2001 VZ ₂₀
2001 VC ₂₁	15.5	0.15	20070410	98.39447	120.97917	237.36731	5.76956	0.1435724	2.7960666	87	4	2001-2006	0.48	M-v	0	MPC	85195	2001 VC ₂₁
2001 VQ ₂₁	15.1	0.15	20070410	13.17242	214.29081	228.69925	9.69936	0.1025747	2.8842053	96	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	08106	2001 VQ ₂₁
2001 VA ₂₂	15.3	0.15	20070410	215.95253	226.43979	46.48575	14.04734	0.1176746	2.6848245	100	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	97501	2001 VA ₂₂
2001 VC ₂₂	15.5	0.15	20070410	106.03872	296.66471	47.06952	13.08327	0.2349184	2.7835873	83	4	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	85196	2001 VC ₂₂
2001 VS ₂₂	16.6	0.15	20070410	109.03609	161.04607	208.43914	4.57747	0.1374470	2.7226582	51	4	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	97501	2001 VS ₂₂
2001 VL ₂₃	15.6	0.15	20070410	23.04293	63.14279	338.67744	1.04628	0.1825447	3.0097820	158	4	1993-2006	0.47	M-v	2	MPC	10827	2001 VL ₂₃
2001 VY ₂₃	16.3	0.15	20070410	80.95577	135.66283	281.53919	1.80613	0.1893817	2.6902001	87	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	97502	2001 VY ₂₃
2001 VY ₂₄	16.0	0.15	20070410	65.44526	6.10538	48.98493	9.32498	0.1340888	2.7671402	83	5	1994-2006	0.56	M-v	1	MPC	04184	2001 VY ₂₄

2001 VF ₂₅	15.3	0.15	20070410	112.86485	325.35273	49.85513	6.97272	0.0537991	2.7238534	75	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	90112	2001 VF ₂₅
2001 VU ₂₆	14.8	0.15	20070410	120.66293	286.43794	54.34034	7.96038	0.1595312	2.7919675	99	4	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	90112	2001 VU ₂₆
2001 VC ₂₇	15.4	0.15	20070410	40.75967	32.35195	57.06602	7.52745	0.1549514	2.7745674	80	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	87496	2001 VC ₂₇
2001 VO ₂₇	15.8	0.15	20070410	51.74650	313.79724	72.45144	4.61377	0.3494132	2.8889981	118	4	1997-2006	0.55	M-v	2	MPC	08107	2001 VO ₂₇
2001 VT ₂₇	15.8	0.15	20070410	117.09943	198.50774	223.56762	2.38506	0.1057194	2.5527641	139	4	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	97502	2001 VT ₂₇
2001 VF ₂₈	15.1	0.15	20070410	1.56161	4.82484	59.49406	8.32284	0.1590871	3.0685612	89	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10827	2001 VF ₂₈
2001 VH ₂₉	15.7	0.15	20070410	165.20074	234.84893	125.32535	0.99422	0.1319668	2.5562203	174	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10827	2001 VH ₂₉
2001 VP ₂₉	15.6	0.15	20070410	44.32986	27.29673	78.77731	7.65312	0.1873311	2.7181811	60	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	85201	2001 VP ₂₉
2001 VD ₃₁	15.1	0.15	20070410	88.33381	145.02010	242.11493	5.83119	0.0718322	2.8057633	86	6	1991-2006	0.53	M-v	0	MPC	04184	2001 VD ₃₁
2001 VF ₃₁	14.8	0.15	20070410	327.69657	27.41286	68.93607	9.72489	0.0726975	3.1240492	105	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10827	2001 VF ₃₁
2001 VL ₃₁	15.8	0.15	20070410	98.50665	320.10087	92.36936	2.96420	0.0699377	2.6661371	91	4	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	97502	2001 VL ₃₁
2001 VP ₃₁	15.3	0.15	20070410	23.00265	245.06090	152.12365	0.67347	0.2005405	3.0608285	160	4	1990-2006	0.40	M-v	0	MPC	10827	2001 VP ₃₁
2001 VQ ₃₂	14.9	0.15	20070410	30.16752	331.93749	57.98109	12.77420	0.2340619	3.0426650	128	2	2001-2006	0.58	M-v	2	MPC	08108	2001 VQ ₃₂
2001 VB ₃₄	15.6	0.15	20070410	61.81717	158.86788	246.41839	8.28743	0.1316773	2.8499318	54	5	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	87496	2001 VB ₃₄
2001 VT ₃₆	15.8	0.15	20070410	353.83113	5.30452	64.15042	2.15160	0.1927228	3.1232783	56	2	2001-2006	0.39	M-v	3	MPC	08109	2001 VT ₃₆
2001 VR ₃₇	15.3	0.15	20070410	17.78834	308.44789	94.81687	4.54732	0.3243845	3.0504150	164	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	10827	2001 VR ₃₇
2001 VF ₃₈	15.8	0.15	20070410	227.66099	294.40357	6.89624	1.55849	0.1255082	2.5162017	102	5	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	97503	2001 VF ₃₈
2001 VQ ₃₉	15.3	0.15	20070410	75.47317	317.08216	48.90728	6.27330	0.1577831	2.9102447	69	2	2001-2006	0.53	M-v	4	MPC	08109	2001 VQ ₃₉
2001 VS ₃₉	15.5	0.15	20070410	53.13427	306.15847	62.59924	13.97476	0.2291078	2.9826655	93	2	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	08109	2001 VS ₃₉
2001 VV ₄₀	16.2	0.15	20070410	28.51421	15.70537	71.31935	7.94876	0.1087695	2.8517032	58	3	2001-2006	0.56	M-v	3	MPC	87497	2001 VV ₄₀
2001 VU ₄₂	14.9	0.15	20070410	31.77086	145.13258	254.19246	10.72179	0.1423575	3.0418038	77	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	10827	2001 VU ₄₂
2001 VK ₄₅	15.7	0.15	20070410	27.57668	184.33716	261.28803	9.57282	0.2846531	2.9042472	99	5	1996-2006	0.55	M-v	2	MPC	10827	2001 VK ₄₅
2001 VL ₄₆	14.2	0.15	20070410	332.91240	212.92318	273.42912	12.58775	0.2443793	3.0945873	104	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	10827	2001 VL ₄₆
2001 VX ₄₆	14.5	0.15	20070410	37.94455	301.30094	87.32708	27.85375	0.2115787	3.1140660	66	2	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	08110	2001 VX ₄₆
2001 VA ₄₈	14.9	0.15	20070410	43.15408	297.21641	86.52731	11.17854	0.1453480	3.0552618	101	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10827	2001 VA ₄₈
2001 VT ₄₉	16.3	0.15	20070410	131.76531	3.64981	328.79104	7.23079	0.2000354	2.6732936	56	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	90113	2001 VT ₄₉
2001 VW ₄₉	16.5	0.15	20070410	78.25959	118.02096	323.98351	6.73683	0.1824528	2.5958509	94	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10827	2001 VW ₄₉
2001 VB ₅₀	15.7	0.15	20070410	54.21675	130.66760	281.45343	6.69533	0.2191478	2.7805064	72	3	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	10827	2001 VB ₅₀
2001 VF ₅₀	14.8	0.15	20070410	188.25943	49.66689	298.20482	6.77364	0.0361165	2.4910282	174	5	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	10827	2001 VF ₅₀
2001 VS ₅₀	15.6	0.15	20070410	109.01914	87.03299	312.79236	5.59580	0.1830868	2.5984387	133	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10827	2001 VS ₅₀
2001 VU ₅₀	15.8	0.15	20070410	88.75573	14.65795	8.03142	9.59895	0.1676916	2.7278698	86	4	2001-2006	0.65	M-v	1	MPC	90113	2001 VU ₅₀
2001 VJ ₅₃	15.5	0.15	20070410	15.53492	101.44198	25.98901	15.70272	0.1864224	2.7065658	64	3	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	46889	2001 VJ ₅₃
2001 VR ₅₃	15.6	0.15	20070410	346.57099	69.08055	18.70418	6.00171	0.2310703	3.0059657	114	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MPC	10827	2001 VR ₅₃
2001 VH ₅₆	15.5	0.15	20070410	12.04934	138.26925	323.43698	4.82431	0.0398645	2.7680767	109	4	2001-2006	0.54	M-v	0	MPC	10828	2001 VH ₅₆
2001 VU ₅₆	15.3	0.15	20070410	113.13250	335.22607	10.49925	9.80514	0.1760430	2.7425910	82	5	2001-2006	0.43	M-v	1	MPC	90114	2001 VU ₅₆
2001 VX ₅₆	15.6	0.15	20070410	152.82679	14.67759	318.12342	7.07781	0.1989548	2.6005607	105	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	97504	2001 VX ₅₆
2001 VC ₅₇	15.3	0.15	20070410	358.31999	294.59423	249.93019	14.73477	0.2427232	2.5545059	77	6	1997-2006	0.67	M-v	2	MPC	97504	2001 VC ₅₇
2001 VE ₅₇	15.7	0.15	20070410	91.33290	23.73310	352.83506	6.01573	0.0826707	2.7561532	35	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10828	2001 VE ₅₇
2001 VR ₅₇	15.7	0.15	20070410	106.23535	91.82107	253.47171	13.76106	0.1713990	2.8360119	53	3	2001-2006	0.59	M-v	2	MPC	85211	2001 VR ₅₇
2001 VE ₅₈	15.5	0.15	20070410	76.02045	125.99028	243.58058	6.53524	0.2461819	2.8071141	78	3	1998-2006	0.53	M-v	3	MPC	10828	2001 VE ₅₈
2001 VK ₅₉	15.0	0.15	20070410	318.25684	145.64450	38.42757	15.96410	0.0440687	2.6494059	79	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	97504	2001 VK ₅₉
2001 VE ₆₀	15.6	0.15	20070410	101.94978	101.10694	254.59931	7.92178	0.1979178	2.7578000	66	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	85212	2001 VE ₆₀
2001 VS ₆₀	15.5	0.15	20070410	22.11085	80.98108	16.27658	5.75398	0.0404627	2.7582741	58	5	1994-2006	0.57	M-v	1	MPC	04184	2001 VS ₆₀
2001 VD ₆₁	15.4	0.15	20070410	29.63317	101.84508	29.94536	12.45102	0.1595225	2.6483791	123	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	97505	2001 VD ₆₁
2001 VE ₆₁	15.7	0.15	20070410	118.57903	321.48788	1.59437	7.69263	0.2164063	2.8037038	43	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	90114	2001 VE ₆₁
2001 VQ ₆₁	15.9	0.15	20070410	18.18863	156.24183	312.31494	4.36167	0.1174759	2.7653419	56	4	1998-2006	0.45	M-v	1	MPC	10828	2001 VQ ₆₁
2001 VB ₆₂	15.7	0.15	20070410	74.41038	89.04245	305.66564	3.19981	0.0622231	2.7833056	98	4	2001-2006	0.50	M-v	0	MPC	97505	2001 VB ₆₂
2001 VH ₆₂	15.1	0.15	20070410	17.63109	35.14097	42.48001	13.84228	0.1600080	2.8879689	113	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	08112	2001 VH ₆₂
2001 VY ₆₂	16.2	0.15	20070410	28.65399	162.35837	261.34746	7.15383	0.1964905	2.8924635	90	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10828	2001 VY ₆₂
2001 VA ₆₃	15.2	0.15	20070410	17.16448	7.20624	26.06968	10.42239	0.1386960	3.0715020	116	2	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	08112	2001 VA ₆₃
2001 VC ₆₃	15.2	0.15	20070410	14.07845	256.09807	255.46997	13.27022	0.0920473	2.6139049	112	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	97505	2001 VC ₆₃
2001 VP ₆₄	14.0	0.15	20070410	77.31027	279.86311	37.30785	13.66473	0.1558703	3.1040569	135	5	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	10828	2001 VP ₆₄
2001 VD ₆₆	15.2	0.15	20070410	62.85376	40.14130	49.07773	14.24143	0.1706365	2.6769005	104	4	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	10828	2001 VD ₆₆

2001 VV ₆₆	15.6	0.15	20070410	127.02943	321.35644	43.12362	9.15574	0.0976274	2.6987389	77	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10828	2001 VV ₆₆
2001 VS ₆₇	15.5	0.15	20070410	73.05478	337.61982	43.14364	16.08609	0.1459057	2.8465595	25	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	03263	2001 VS ₆₇
2001 VY ₆₇	15.7	0.15	20070410	21.34018	99.37195	351.01903	8.60961	0.2135743	2.8047985	41	4	1998-2006	0.59	M-v	1	MPC	48151	2001 VY ₆₇
2001 VA ₆₈	15.8	0.15	20070410	106.36503	69.09984	294.01553	9.77388	0.3691065	2.6497927	66	3	1994-2006	0.48	M-v	2	MPC	08113	2001 VA ₆₈
2001 VF ₆₈	16.4	0.15	20070410	343.71953	204.09208	247.09983	19.79064	0.0764819	1.8942144	41	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	04184	2001 VF ₆₈
2001 VJ ₆₈	15.4	0.15	20070410	116.60542	59.52900	296.86199	12.87787	0.1497103	2.6901701	54	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	85217	2001 VJ ₆₈
2001 VD ₇₀	15.0	0.15	20070410	314.36021	284.26372	247.12191	23.83222	0.1214882	2.7757776	35	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	10828	2001 VD ₇₀
2001 VP ₇₀	16.0	0.15	20070410	1.17028	13.03261	43.46440	0.11626	0.1883980	3.1095128	114	5	1997-2006	0.41	M-v	0	MPC	10828	2001 VP ₇₀
2001 VF ₇₂	15.7	0.15	20070410	62.43462	306.00620	88.02335	16.39001	0.1601845	2.8103269	63	3	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10828	2001 VF ₇₂
2001 VS ₇₂	16.6	0.15	20070410	271.02102	236.23519	6.70631	2.25162	0.0795586	2.5213553	63	4	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10828	2001 VS ₇₂
2001 VJ ₇₃	16.8	0.15	20070410	216.17091	47.51729	219.32527	2.57314	0.0527090	2.6784685	30	5	1999-2006	0.29	M-v	0	MPC	00086	2001 VJ ₇₃
2001 VX ₇₅	17.2	0.15	20070410	92.45782	178.27416	216.39823	2.55744	0.0954408	2.6737553	36	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	10829	2001 VX ₇₅
2001 VU ₇₇	16.8	0.15	20070410	344.70910	101.96541	53.92781	12.78392	0.1385836	2.7079056	32	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	46899	2001 VU ₇₇
2001 VU ₇₈	18.0	0.15	20070410	51.16340	181.49567	248.08251	19.69633	0.0583883	1.8389445	63	2	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	08115	2001 VU ₇₈
2001 VM ₇₉	16.0	0.15	20070410	43.86089	320.13231	138.73571	5.86647	0.2608702	2.7389856	61	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	87499	2001 VM ₇₉
2001 VX ₈₀	16.1	0.15	20070410	122.89623	113.83289	287.14231	1.82858	0.1830890	2.5607148	126	4	1997-2006	0.55	M-v	2	MPC	97506	2001 VX ₈₀
2001 VQ ₈₁	15.7	0.15	20070410	51.55887	5.68745	69.24032	10.84138	0.2432232	2.7693276	144	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10829	2001 VQ ₈₁
2001 VK ₈₃	15.5	0.15	20070410	60.52088	138.19387	256.87703	3.28334	0.0789594	2.8069362	83	5	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	10829	2001 VK ₈₃
2001 VH ₈₄	15.7	0.15	20070410	134.93577	68.27236	279.57713	14.05266	0.1927589	2.5607148	123	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	10829	2001 VH ₈₄
2001 VA ₈₅	15.9	0.15	20070410	12.84541	14.60603	55.00082	10.50988	0.0767250	2.9034335	53	2	2001-2006	0.47	M-v	4	MPC	08116	2001 VA ₈₅
2001 VF ₈₅	15.8	0.15	20070410	107.13205	278.61245	77.65084	6.44994	0.0861476	2.7721703	50	5	1999-2006	0.47	M-v	0	MPC	10829	2001 VF ₈₅
2001 VM ₈₆	15.6	0.15	20070410	33.90514	298.16308	86.05377	11.30320	0.2431727	3.0192090	76	2	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	08117	2001 VM ₈₆
2001 VX ₈₆	15.5	0.15	20070410	44.72502	326.18108	122.77958	12.26102	0.1182439	2.7313367	50	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	08117	2001 VX ₈₆
2001 VS ₈₇	16.4	0.15	20070410	97.49128	86.65633	251.69515	20.06960	0.0094952	1.8999632	91	3	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10829	2001 VS ₈₇
2001 VF ₈₉	15.5	0.15	20070410	127.02436	29.19345	315.65981	7.63070	0.0708927	2.7150153	83	6	1992-2006	0.47	M-v	1	MPC	97506	2001 VF ₈₉
2001 VR ₈₉	14.7	0.15	20070410	88.73235	88.82077	239.55758	11.78857	0.0773365	2.9906286	123	6	1991-2006	0.53	M-v	1	MPC	10829	2001 VR ₈₉
2001 VD ₉₀	15.1	0.15	20070410	14.48807	308.46451	105.94848	11.17997	0.0950011	2.9898234	68	5	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10829	2001 VD ₉₀
2001 VX ₉₀	15.0	0.15	20070410	27.64576	328.55051	88.35406	14.02612	0.1995895	2.9188062	128	2	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	08118	2001 VX ₉₀
2001 VB ₉₂	15.8	0.15	20070410	106.18957	235.15700	137.95137	9.72034	0.1452691	2.7212734	53	5	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	10829	2001 VB ₉₂
2001 VM ₉₂	15.9	0.15	20070410	23.38852	262.60288	138.33539	9.66475	0.2743953	3.0061908	70	2	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	08119	2001 VM ₉₂
2001 VE ₉₅	15.8	0.15	20070410	354.71964	230.68910	200.68100	15.36914	0.2715043	3.1083273	71	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	10829	2001 VE ₉₅
2001 VP ₉₈	14.8	0.15	20070410	330.69741	40.41061	120.19186	24.97941	0.3854628	3.0595172	74	2	2001-2006	0.59	M-v	3	MPC	08119	2001 VP ₉₈
2001 VE ₉₉	15.2	0.15	20070410	104.33860	253.47373	174.28875	12.95131	0.2159344	2.6801784	83	6	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	97507	2001 VE ₉₉
2001 VL ₉₉	15.1	0.15	20070410	48.98029	359.84034	98.42728	16.52147	0.2467028	2.7026558	101	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	10830	2001 VL ₉₉
2001 VX ₁₀₀	15.7	0.15	20070410	102.25531	113.24849	272.61322	4.70418	0.0743302	2.6818687	61	4	1994-2006	0.54	M-v	1	MPC	10830	2001 VX ₁₀₀
2001 VE ₁₀₁	15.6	0.15	20070410	128.81121	333.17467	24.89357	6.63438	0.0280040	2.6972241	68	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	97507	2001 VE ₁₀₁
2001 VL ₁₀₁	15.9	0.15	20070410	82.68891	146.08102	259.31232	5.16538	0.1459204	2.6977172	74	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	10830	2001 VL ₁₀₁
2001 VN ₁₀₁	16.3	0.15	20070410	124.42096	96.20397	257.64839	6.60438	0.1252200	2.6987336	28	3	2001-2006	0.64	M-v	4	MPC	89072	2001 VN ₁₀₁
2001 VQ ₁₀₁	16.3	0.15	20070410	59.22800	59.26867	327.01965	2.71250	0.2903896	2.8437015	57	2	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	08120	2001 VQ ₁₀₁
2001 VR ₁₀₁	15.5	0.15	20070410	87.59612	97.22232	281.31878	4.07551	0.0940140	2.7788874	49	3	2001-2006	0.58	M-v	2	MPC	90116	2001 VR ₁₀₁
2001 VC ₁₀₂	16.3	0.15	20070410	74.46033	133.73420	250.88027	7.34508	0.2201244	2.7920109	49	3	2001-2006	0.43	M-v	1	MPC	10830	2001 VC ₁₀₂
2001 VP ₁₀₂	16.0	0.15	20070410	125.34976	302.39444	30.20238	4.79941	0.0902298	2.8035177	32	4	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	08121	2001 VP ₁₀₂
2001 VE ₁₀₃	16.3	0.15	20070410	53.34282	82.53569	348.29978	3.01222	0.0642083	2.7446108	59	4	2001-2006	0.53	M-v	0	MPC	90116	2001 VE ₁₀₃
2001 VS ₁₀₃	15.9	0.15	20070410	132.58799	84.00133	303.82986	2.06729	0.1666724	2.5654420	214	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10830	2001 VS ₁₀₃
2001 VW ₁₀₃	16.2	0.15	20070410	63.67990	70.34132	278.23596	2.46801	0.1839481	2.9892854	46	2	2001-2006	0.33	M-v	3	MPC	08121	2001 VW ₁₀₃
2001 VL ₁₀₄	16.9	0.15	20070410	108.73338	76.57032	290.89234	2.77700	0.3150533	2.6784690	71	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	90116	2001 VL ₁₀₄
2001 VT ₁₀₆	16.3	0.15	20070410	262.03700	234.49128	338.00445	3.53241	0.0545238	2.7840961	51	4	2001-2006	0.47	M-v	0	MPC	10830	2001 VT ₁₀₆
2001 VF ₁₀₉	15.8	0.15	20070410	298.53833	115.58180	37.43443	5.83319	0.1610347	3.0071243	45	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	10830	2001 VF ₁₀₉
2001 VJ ₁₁₁	15.8	0.15	20070410	51.79003	331.42994	51.68312	11.25478	0.1118617	2.9679640	70	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08122	2001 VJ ₁₁₁
2001 VN ₁₁₁	16.4	0.15	20070410	33.31211	5.12009	359.73423	1.10582	0.3128774	3.0553069	109	2	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	08122	2001 VN ₁₁₁
2001 VP ₁₁₁	15.8	0.15	20070410	91.13839	123.49562	263.25628	3.54809	0.0803506	2.7716907	56	3	2001-2006	0.72	M-v	3	MPC	85237	2001 VP ₁₁₁
2001 VT ₁₁₁	16.0	0.15	20070410	35.30380	24.59874	56.23288	9.18729	0.0655984	2.8152758	41	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	85238	2001 VT ₁₁₁
2001 VL ₁₁₂	15.2	0.15	20070410	37.75717	347.67036	10.71978	4.70504	0.2295704	3.1028832	159	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10830	2001 VL ₁₁₂

2001 VN ₁₁₂	15.8	0.15	20070410	123.90730	344.00635	3.04228	4.14996	0.0799575	2.7930764	66	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	97508	2001 VN ₁₁₂
2001 VH ₁₁₃	15.1	0.15	20070410	60.43618	107.64558	263.54083	8.77969	0.1482106	2.9680595	125	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	10830	2001 VH ₁₁₃
2001 VB ₁₁₅	16.2	0.15	20070410	75.08290	50.33522	349.34022	3.14784	0.1003813	2.8045620	50	4	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	10830	2001 VB ₁₁₅
2001 VO ₁₁₅	15.5	0.15	20070410	80.34603	306.31496	54.41203	2.76647	0.1169377	2.9392281	82	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	08123	2001 VO ₁₁₅
2001 VV ₁₁₅	16.0	0.15	20070410	74.28994	81.94720	341.70575	2.63074	0.1854976	2.7211080	99	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10830	2001 VV ₁₁₅
2001 VZ ₁₁₆	16.0	0.15	20070410	70.66957	94.16711	336.23296	2.52611	0.2124140	2.7225322	93	5	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	97508	2001 VZ ₁₁₆
2001 VP ₁₁₈	15.2	0.15	20070410	72.60369	32.75554	51.02834	7.28488	0.1633753	2.6965336	139	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	97508	2001 VP ₁₁₈
2001 VC ₁₂₀	15.0	0.15	20070410	297.30205	81.70848	71.24679	16.50398	0.1806442	3.1178942	73	3	2001-2006	0.66	M-v	2	MPC	10830	2001 VC ₁₂₀
2001 VW ₁₂₂	14.5	0.15	20070410	351.86975	26.20622	56.14222	28.14762	0.1430016	3.1626078	56	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	08124	2001 VW ₁₂₂
2001 VZ ₁₂₃	15.8	0.15	20070410	23.19869	15.14807	15.70661	6.03013	0.1637568	3.0377178	68	2	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	08125	2001 VZ ₁₂₃
2001 VC ₁₂₄	15.5	0.15	20070410	29.82216	136.37207	316.78137	7.78565	0.0997320	2.7274469	56	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	87501	2001 VC ₁₂₄
2001 VP ₁₂₄	16.3	0.15	20070410	28.65248	19.28936	73.28438	4.95607	0.0660576	2.7749099	44	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	87501	2001 VP ₁₂₄
2001 VT ₁₂₄	15.5	0.15	20070410	72.23271	263.50743	77.88701	10.60337	0.2225402	3.0201014	53	2	2001-2006	0.51	M-v	4	MPC	08125	2001 VT ₁₂₄
2001 VG ₁₂₅	16.0	0.15	20070410	26.30750	331.00836	66.74627	9.06154	0.2873145	3.0742442	61	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	08125	2001 VG ₁₂₅
2001 VU ₁₂₅	16.4	0.15	20070410	105.89166	130.19288	249.74942	4.07905	0.0911527	2.7386323	51	4	2000-2006	0.42	M-v	0	MPC	97509	2001 VU ₁₂₅
2001 VL ₁₂₆	16.4	0.15	20070410	119.64499	181.54999	173.04357	2.21397	0.0923185	2.7522714	86	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	10831	2001 VL ₁₂₆
2001 VM ₁₂₆	16.8	0.15	20070410	21.73918	277.77974	113.23113	2.54685	0.2005479	3.0566440	22	2	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	08126	2001 VM ₁₂₆
2001 VN ₁₂₆	16.1	0.15	20070410	88.10495	249.11207	131.48702	12.32683	0.0714396	2.7859913	34	5	2001-2006	0.46	M-v	0	MPC	85244	2001 VN ₁₂₆
2001 VM ₁₃₂	15.9	0.15	20070410	237.64154	139.95708	95.41502	17.98245	0.0884267	2.7524893	21	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	85245	2001 VM ₁₃₂
2001 WC ₄	16.9	0.15	20070410	40.60960	175.11841	128.33773	4.19496	0.2940568	2.9234442	63	2	2001-2006	0.48	M-v	4	MPC	08128	2001 WC ₄
2001 WE ₄	16.1	0.15	20070410	26.82341	340.00251	204.88462	9.71026	0.2827361	2.8697751	57	4	2000-2006	0.56	M-v	2	MPC	94289	2001 WE ₄
2001 WL ₅	15.7	0.15	20070410	65.46246	286.37457	123.39629	14.12000	0.1973936	2.7165770	64	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	87501	2001 WL ₅
2001 WN ₅	18.3	0.15	20070410	173.82671	44.24844	277.74402	1.92232	0.4668540	1.7110732	70	4	1996-2006	0.61	M-v	2	MPC	10831	2001 WN ₅
2001 WX ₆	16.9	0.15	20070410	1.19701	6.52527	76.39930	6.32558	0.2944267	2.9854543	52	2	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	08128	2001 WX ₆
2001 WM ₇	16.4	0.15	20070410	24.33563	19.16432	82.87168	4.55410	0.0496886	2.7415654	63	4	2001-2006	0.46	M-v	0	MPC	85246	2001 WM ₇
2001 WM ₈	15.4	0.15	20070410	95.48307	273.59713	82.00860	10.13959	0.1515948	2.8363570	90	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	85246	2001 WM ₈
2001 WJ ₁₀	15.1	0.15	20070410	32.27866	328.67421	67.33251	11.74423	0.1244066	3.0208963	80	2	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	08129	2001 WJ ₁₀
2001 WW ₁₀	16.2	0.15	20070410	21.08507	40.62121	75.16889	8.92162	0.1724986	2.7492699	40	4	1992-2006	0.66	M-v	1	MPC	46927	2001 WW ₁₀
2001 WF ₁₁	16.1	0.15	20070410	2.10877	320.45817	151.98563	3.92204	0.2156607	2.8664989	52	3	2001-2006	0.52	M-v	4	MPC	08130	2001 WF ₁₁
2001 WM ₁₆	17.0	0.15	20070410	92.33089	357.41714	22.39677	5.89566	0.1694496	2.6940382	35	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MPC	90118	2001 WM ₁₆
2001 WT ₁₆	16.1	0.15	20070410	27.31065	4.00991	24.27924	6.00246	0.2356929	2.9660040	114	2	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	08132	2001 WT ₁₆
2001 WY ₁₆	15.2	0.15	20070410	207.88976	27.93902	234.48069	9.53366	0.1988359	2.6572598	89	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	10831	2001 WY ₁₆
2001 WB ₁₇	16.1	0.15	20070410	116.70725	333.99068	353.41795	2.00883	0.2130218	2.7523547	44	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	90118	2001 WB ₁₇
2001 WS ₁₇	17.1	0.15	20070410	45.80328	63.77201	11.48411	4.71102	0.0969488	2.7214957	26	4	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	10831	2001 WS ₁₇
2001 WM ₁₈	16.1	0.15	20070410	96.18371	120.06134	235.54018	4.44521	0.0633385	2.8056555	47	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	10831	2001 WM ₁₈
2001 WQ ₁₈	15.5	0.15	20070410	110.87713	124.02143	246.67326	4.47924	0.0216479	2.6968640	62	5	1992-2006	0.52	M-v	1	MPC	90118	2001 WQ ₁₈
2001 WX ₁₈	16.6	0.15	20070410	353.39752	105.41991	21.64216	2.12822	0.0199841	2.7177303	43	5	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	97511	2001 WX ₁₈
2001 WD ₁₉	16.3	0.15	20070410	71.20633	29.07723	359.90939	1.65125	0.0936335	2.7860831	67	7	1996-2006	0.41	M-v	0	MPC	10831	2001 WD ₁₉
2001 WQ ₁₉	16.1	0.15	20070410	103.70975	292.60501	63.81328	1.23306	0.0846002	2.7726429	68	4	2001-2006	0.52	M-v	0	MPC	90119	2001 WQ ₁₉
2001 WX ₁₉	16.5	0.15	20070410	79.42150	136.83056	257.62592	2.48248	0.1039387	2.7517849	51	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10832	2001 WX ₁₉
2001 WC ₂₁	17.1	0.15	20070410	126.95352	106.59704	251.26662	5.07187	0.2276722	2.6391930	30	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	94296	2001 WC ₂₁
2001 WJ ₂₁	16.2	0.15	20070410	272.11693	268.28494	294.51099	1.55116	0.0023597	2.7583092	55	5	1992-2006	0.51	M-v	0	MPC	04185	2001 WJ ₂₁
2001 WB ₂₃	14.8	0.15	20070410	58.39638	95.12694	16.70786	28.39545	0.1377732	2.6306492	135	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	97511	2001 WB ₂₃
2001 WV ₂₃	16.5	0.15	20070410	124.66690	299.34586	50.26056	2.18615	0.0821114	2.7497110	66	5	2001-2006	0.38	M-v	0	MPC	10832	2001 WV ₂₃
2001 WB ₂₄	16.5	0.15	20070410	68.28161	309.09101	55.01458	2.75932	0.1145702	2.9405173	62	2	2001-2006	0.42	M-v	4	MPC	08133	2001 WB ₂₄
2001 WG ₂₅	15.3	0.15	20070410	340.79860	227.60179	222.13442	8.97530	0.1097632	2.9722937	102	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10832	2001 WG ₂₅
2001 WL ₂₅	16.6	0.15	20070410	100.85145	342.11490	45.49404	2.56490	0.1025854	2.6652743	56	3	2001-2006	0.39	M-v	2	MPC	10832	2001 WL ₂₅
2001 WA ₂₆	15.9	0.15	20070410	151.76781	138.57610	224.99942	9.96505	0.1454194	2.5491373	171	5	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	97511	2001 WA ₂₆
2001 WK ₂₆	16.0	0.15	20070410	27.70661	329.03975	71.49031	8.13053	0.1561692	2.9741267	40	2	2001-2006	0.56	M-v	3	MPC	08133	2001 WK ₂₆
2001 WX ₂₆	16.2	0.15	20070410	105.62945	285.95836	101.46796	2.96352	0.0674282	2.6815953	59	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	85253	2001 WX ₂₆
2001 WN ₂₈	15.5	0.15	20070410	341.35191	90.25911	83.45413	9.95399	0.2445561	2.7531148	113	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10832	2001 WN ₂₈
2001 WV ₂₈	15.2	0.15	20070410	74.75334	286.10748	85.90677	11.40800	0.2455535	2.8463231	74	2	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	08134	2001 WV ₂₈
2001 WL ₂₉	15.7	0.15	20070410	65.07321	338.30350	87.15808	14.13969	0.1280503	2.7513895	83	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	87503	2001 WL ₂₉

2001 WW ₂₉	15.1	0.15	20070410	113.78102	262.85737	84.46496	13.18417	0.2623969	2.7658040	87	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	10832	2001 WW ₂₉
2001 WH ₃₀	16.3	0.15	20070410	63.91249	210.92843	181.06390	1.90886	0.0816330	2.8419110	51	7	1991-2006	0.49	M-v	0	MP	10832	2001 WH ₃₀
2001 WO ₃₀	16.1	0.15	20070410	164.24716	239.66935	90.94699	4.41644	0.1111376	2.6391979	50	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MP	97511	2001 WO ₃₀
2001 WZ ₃₀	16.1	0.15	20070410	129.00608	245.10833	108.56145	5.21699	0.2019641	2.6635774	78	5	1996-2006	0.47	M-v	1	MP	10832	2001 WZ ₃₀
2001 WN ₃₁	16.3	0.15	20070410	355.97496	209.61856	224.73258	10.19709	0.0461352	3.0025467	56	4	1995-2006	0.37	M-v	1	MP	10832	2001 WN ₃₁
2001 WS ₃₁	16.4	0.15	20070410	39.51474	262.05865	210.63768	3.30631	0.1785574	2.6877192	58	5	1992-2006	0.44	M-v	0	MP	04185	2001 WS ₃₁
2001 WY ₃₂	15.7	0.15	20070410	78.02394	284.70217	105.34263	6.18761	0.1690053	2.7752247	75	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MP	10832	2001 WY ₃₂
2001 WB ₃₃	15.3	0.15	20070410	9.01139	330.62291	84.01803	11.34851	0.0940122	3.0367484	36	2	2001-2006	0.66	M-v	3	MP	08135	2001 WB ₃₃
2001 WK ₃₃	16.8	0.15	20070410	5.53151	36.46713	66.57796	13.80800	0.1627613	2.8721821	38	3	2001-2006	0.27	M-v	1	MP	10832	2001 WK ₃₃
2001 WB ₃₄	15.0	0.15	20070410	79.86476	232.17620	89.54297	6.33406	0.1607620	3.0658032	80	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MP	10832	2001 WB ₃₄
2001 WP ₃₄	16.1	0.15	20070410	64.76895	297.60905	128.52576	4.21173	0.1845320	2.7390244	71	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MP	10832	2001 WP ₃₄
2001 WX ₃₄	15.7	0.15	20070410	196.27241	209.45420	91.27476	5.57335	0.1726643	2.6339109	63	4	2001-2006	0.63	M-v	1	MP	90119	2001 WX ₃₄
2001 WH ₃₅	14.9	0.15	20070410	332.03553	80.09374	75.70618	13.60154	0.0895548	2.7951541	47	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MP	46939	2001 WH ₃₅
2001 WZ ₃₆	16.3	0.15	20070410	102.23580	260.73495	105.23007	1.97845	0.0867745	2.7649083	32	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MP	85257	2001 WZ ₃₆
2001 WZ ₃₇	15.1	0.15	20070410	60.55209	1.43526	66.08457	15.28933	0.0304529	2.7248966	45	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MP	10832	2001 WZ ₃₇
2001 WA ₃₈	16.1	0.15	20070410	142.54022	203.45225	141.98380	2.45229	0.0838924	2.6888545	60	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MP	97512	2001 WA ₃₈
2001 WD ₃₈	15.0	0.15	20070410	111.49728	236.36271	106.18104	8.81332	0.2357630	2.7913841	85	4	1995-2006	0.47	M-v	1	MP	87503	2001 WD ₃₈
2001 WD ₃₉	14.9	0.15	20070410	342.26817	241.65660	208.73816	8.54077	0.2345552	3.1150072	116	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MP	10832	2001 WD ₃₉
2001 WA ₄₀	15.2	0.15	20070410	3.59321	213.35229	214.57915	7.62075	0.2614599	3.0879079	136	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MP	10832	2001 WA ₄₀
2001 WZ ₄₀	15.0	0.15	20070410	3.96005	5.28704	105.45969	16.97353	0.0957275	2.9726850	91	5	1998-2006	0.65	M-v	1	MP	87503	2001 WZ ₄₀
2001 WU ₄₁	15.3	0.15	20070410	33.00032	69.09572	22.32372	23.54692	0.3631667	2.7338005	67	3	2001-2006	0.57	M-v	1	MP	10832	2001 WU ₄₁
2001 WP ₄₂	16.4	0.15	20070410	37.87410	160.83932	217.78706	9.13781	0.0968248	3.0135348	42	2	2001-2006	0.50	M-v	3	MP	08136	2001 WP ₄₂
2001 WF ₄₃	15.5	0.15	20070410	41.66889	343.76740	73.32545	9.14514	0.2136242	2.8035108	86	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MP	10832	2001 WF ₄₃
2001 WF ₄₄	16.0	0.15	20070410	79.07902	279.77910	93.68857	3.10837	0.0797245	2.8337533	57	5	1991-2006	0.49	M-v	1	MP	10832	2001 WF ₄₄
2001 WO ₄₆	16.4	0.15	20070410	112.99583	110.17751	256.81352	0.78687	0.0406529	2.7546522	69	4	1998-2006	0.50	M-v	1	MP	97512	2001 WO ₄₆
2001 WL ₄₈	15.6	0.15	20070410	80.75569	302.96484	106.83319	13.56109	0.0874646	2.7137886	45	5	1998-2006	0.50	M-v	1	MP	10833	2001 WL ₄₈
2001 WN ₄₈	15.4	0.15	20070410	41.87908	265.78947	202.00012	21.55435	0.0431796	2.6603825	86	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MP	90120	2001 WN ₄₈
2001 WX ₅₀	16.6	0.15	20070410	16.67664	8.09154	92.14030	1.79225	0.0254101	2.7692349	28	6	1998-2006	0.38	M-v	1	MP	87504	2001 WX ₅₀
2001 WD ₅₁	15.8	0.15	20070410	346.85324	89.75798	19.20356	4.49996	0.0179005	2.8028875	56	5	1999-2006	0.52	M-v	1	MP	10833	2001 WD ₅₁
2001 WJ ₅₁	15.9	0.15	20070410	98.61702	301.18613	33.96835	6.61447	0.0684676	2.8676799	83	6	1994-2006	0.42	M-v	0	MP	10833	2001 WJ ₅₁
2001 WK ₅₁	16.9	0.15	20070410	104.73729	56.32317	289.24083	1.42487	0.1383183	2.7727962	50	6	1992-2006	0.45	M-v	0	MP	10833	2001 WK ₅₁
2001 WN ₅₁	15.8	0.15	20070410	135.60928	307.61088	327.92817	1.18315	0.0489934	2.9918742	60	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MP	10833	2001 WN ₅₁
2001 WG ₅₃	16.1	0.15	20070410	19.29378	216.99757	240.78140	4.40177	0.0978302	2.7702084	27	3	2001-2006	0.54	M-v	4	MP	94304	2001 WG ₅₃
2001 WZ ₅₃	16.0	0.15	20070410	136.33815	46.30025	251.98220	2.17884	0.0382598	2.9121212	57	5	2001-2006	0.45	M-v	0	MP	10833	2001 WZ ₅₃
2001 WT ₅₄	16.7	0.15	20070410	46.28746	215.76570	265.85542	1.76200	0.1582986	2.6049433	60	4	2001-2006	0.51	M-v	0	MP	90120	2001 WT ₅₄
2001 WP ₅₅	16.7	0.15	20070410	80.83472	163.37528	236.22668	4.10947	0.1648058	2.7195431	40	3	2001-2006	0.37	M-v	2	MP	85263	2001 WP ₅₅
2001 WE ₅₆	16.1	0.15	20070410	140.19954	333.25491	346.49338	1.97646	0.1787042	2.7394602	71	5	1999-2006	0.42	M-v	0	MP	90120	2001 WE ₅₆
2001 WW ₅₆	16.0	0.15	20070410	35.68059	109.97136	254.99715	0.55824	0.1846088	3.0516418	105	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	08136	2001 WW ₅₆
2001 WC ₅₇	16.8	0.15	20070410	77.31112	28.84260	6.45825	0.20430	0.0786163	2.7585962	39	6	1992-2006	0.39	M-v	0	MP	10833	2001 WC ₅₇
2001 WL ₅₈	16.4	0.15	20070410	116.49075	86.70824	251.03765	2.72636	0.1062399	2.7868550	40	3	2001-2006	0.36	M-v	2	MP	10833	2001 WL ₅₈
2001 WR ₅₈	16.3	0.15	20070410	269.91305	210.86886	24.55113	2.83318	0.1052864	2.6195771	46	3	2001-2006	0.32	M-v	3	MP	10833	2001 WR ₅₈
2001 WZ ₅₉	15.2	0.15	20070410	240.68421	207.42289	50.25153	6.70682	0.2353160	2.6241327	85	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	97513	2001 WZ ₅₉
2001 WD ₆₀	15.8	0.15	20070410	228.76533	236.74107	53.68840	3.96136	0.1196245	2.5516465	71	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MP	97513	2001 WD ₆₀
2001 WF ₆₀	15.0	0.15	20070410	281.79427	351.25583	238.40367	14.14300	0.1069509	2.6263719	101	4	2001-2006	0.55	M-v	2	MP	97513	2001 WF ₆₀
2001 WO ₆₁	16.3	0.15	20070410	353.45922	209.79701	296.86120	1.51117	0.1220914	2.7325978	58	7	1992-2006	0.63	M-v	1	MP	10833	2001 WO ₆₁
2001 WO ₆₃	16.2	0.15	20070410	31.39980	352.37563	16.01397	1.27003	0.1912044	3.1033730	56	2	2001-2006	0.43	M-v	3	MP	08137	2001 WO ₆₃
2001 WQ ₆₃	16.1	0.15	20070410	128.17895	297.76268	43.94667	3.00710	0.1951224	2.7323201	69	4	2001-2006	0.47	M-v	0	MP	97513	2001 WQ ₆₃
2001 WT ₆₃	16.6	0.15	20070410	63.88817	1.33807	53.20165	6.05355	0.0246326	2.7933159	24	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MP	89100	2001 WT ₆₃
2001 WM ₆₄	15.5	0.15	20070410	171.14328	66.08436	263.01299	4.48761	0.0691284	2.6974972	65	3	2001-2006	0.57	M-v	4	MP	97513	2001 WM ₆₄
2001 WR ₆₇	16.6	0.15	20070410	298.76761	138.12319	69.62233	4.50425	0.0300160	2.6176587	44	4	2001-2006	0.43	M-v	1	MP	10833	2001 WR ₆₇
2001 WA ₆₈	15.8	0.15	20070410	329.82153	104.23721	62.19461	3.37690	0.1813030	2.7333306	73	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MP	10833	2001 WA ₆₈
2001 WG ₆₈	16.5	0.15	20070410	30.14121	159.48582	226.41585	2.50912	0.0945991	3.0079125	59	3	2001-2006	0.38	M-v	3	MP	10833	2001 WG ₆₈
2001 WN ₆₈	15.9	0.15	20070410	35.51132	241.56867	212.55548	6.92871	0.0789641	2.7085126	45	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MP	97513	2001 WN ₆₈

2001 WV ₆₈	16.4	0.15	20070410	110.87467	304.51881	60.55311	6.87822	0.0438739	2.7312282	38	5	1999-2006	0.45	M-v	0	MP	85267	2001 WV ₆₈
2001 WX ₇₀	16.9	0.15	20070410	31.70689	305.69718	176.23694	2.18178	0.1570737	2.6675447	46	4	2001-2006	0.59	M-v	0	MP	90120	2001 WX ₇₀
2001 WT ₇₄	15.9	0.15	20070410	261.81681	119.42114	57.72904	11.52968	0.0851101	2.9653212	58	4	1996-2006	0.37	M-v	2	MP	10833	2001 WT ₇₄
2001 WD ₇₅	16.7	0.15	20070410	170.59483	244.41606	67.61578	4.14880	0.2112682	2.6218486	56	5	2000-2006	0.48	M-v	0	MP	97513	2001 WD ₇₅
2001 WF ₇₇	16.1	0.15	20070410	73.16614	307.96453	57.01649	13.34704	0.0494704	2.9336369	60	3	1996-2006	0.42	M-v	4	MP	08139	2001 WF ₇₇
2001 WA ₇₈	15.9	0.15	20070410	71.08061	112.96168	227.47599	7.39089	0.1166001	3.0336087	52	2	2001-2006	0.33	M-v	4	MP	08140	2001 WA ₇₈
2001 WC ₇₉	16.5	0.15	20070410	37.63695	22.93156	59.45385	3.17861	0.0164252	2.7749509	30	4	2000-2006	0.35	M-v	1	MP	94311	2001 WC ₇₉
2001 WU ₈₁	15.3	0.15	20070410	203.91559	0.57560	235.06976	7.85019	0.0461288	3.0061001	56	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MP	08141	2001 WU ₈₁
2001 WC ₈₂	16.1	0.15	20070410	121.77033	118.32579	244.22796	5.17368	0.0520692	2.7585304	42	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MP	94312	2001 WC ₈₂
2001 WR ₈₂	15.5	0.15	20070410	74.71116	112.27717	207.05308	4.20582	0.1554381	3.0933106	93	4	1999-2006	0.46	M-v	1	MP	08141	2001 WR ₈₂
2001 WC ₈₄	15.9	0.15	20070410	72.21346	138.43040	237.13447	11.05571	0.0725609	2.9166647	53	4	2001-2006	0.33	M-v	0	MP	08141	2001 WC ₈₄
2001 WG ₈₅	15.9	0.15	20070410	94.27205	275.63987	87.83347	3.25135	0.0975666	2.8771613	46	5	2001-2006	0.46	M-v	0	MP	85269	2001 WG ₈₅
2001 WN ₈₆	15.9	0.15	20070410	292.60200	78.19569	90.53160	11.13177	0.0489399	2.9861951	34	2	2001-2006	0.42	M-v	4	MP	08142	2001 WN ₈₆
2001 WD ₈₉	16.2	0.15	20070410	142.58166	188.39299	156.75907	2.53368	0.1036753	2.6689989	68	5	1999-2006	0.55	M-v	1	MP	10834	2001 WD ₈₉
2001 WA ₉₀	15.5	0.15	20070410	1.79235	205.61065	283.50868	6.82705	0.1669865	2.7616697	93	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MP	10834	2001 WA ₉₀
2001 WC ₉₀	15.5	0.15	20070410	34.50330	344.25950	28.09340	13.64639	0.1753214	3.0386713	91	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MP	08142	2001 WC ₉₀
2001 WC ₉₁	15.6	0.15	20070410	41.70022	129.20795	298.36042	5.36186	0.0408571	2.8167365	51	4	1996-2006	0.54	M-v	2	MP	10834	2001 WC ₉₁
2001 WE ₉₃	16.4	0.15	20070410	81.91744	165.26996	235.04364	4.10628	0.1681141	2.7437934	41	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	90121	2001 WE ₉₃
2001 WU ₉₃	16.6	0.15	20070410	136.30597	146.67525	178.40341	3.73408	0.2235105	2.6926594	28	3	2001-2006	0.40	M-v	3	MP	02051	2001 WU ₉₃
2001 WZ ₉₆	16.2	0.15	20070410	177.85926	232.08598	59.55843	4.24063	0.2568220	2.6910494	56	4	2001-2006	0.60	M-v	0	MP	90121	2001 WZ ₉₆
2001 WT ₉₇	16.2	0.15	20070410	124.83496	90.74901	272.24329	1.30961	0.0944141	2.7080068	56	3	2001-2006	0.59	M-v	3	MP	10834	2001 WT ₉₇
2001 WY ₉₇	16.5	0.15	20070410	84.17459	350.16871	52.68610	5.88732	0.0638839	2.7181221	38	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MP	85273	2001 WY ₉₇
2001 WP ₉₈	15.2	0.15	20070410	37.51002	160.55069	203.91474	12.60947	0.1217906	3.1197109	90	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MP	10834	2001 WP ₉₈
2001 WR ₁₀₀	16.0	0.15	20070410	281.69537	331.77340	233.17475	3.21228	0.0387152	2.7789896	63	5	1999-2006	0.55	M-v	0	MP	90121	2001 WR ₁₀₀
2001 WC ₁₀₂	16.2	0.15	20070410	23.18193	27.17916	76.18027	5.76189	0.0719985	2.7701994	38	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MP	10834	2001 WC ₁₀₂
2001 WQ ₁₀₃	16.2	0.15	20070410	344.24213	50.62663	112.94776	15.75919	0.0391259	2.6854564	36	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MP	08143	2001 WQ ₁₀₃
2001 XL ₁	14.1	0.15	20070410	103.15826	117.10043	274.57504	15.33041	0.3274340	2.6361782	221	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MP	10834	2001 XL ₁
2001 XP ₁	17.9	0.15	20070410	12.15909	246.19828	268.51646	39.27692	0.7504405	2.8958824	170	3	2001-2006	0.49	M-v	1	MP	08144	2001 XP ₁
2001 XU ₁	19.3	0.15	20070410	296.34689	208.48321	69.74121	27.16015	0.5463077	0.7973564	244	3	2001-2007	0.43	M-v	4	MP	10834	2001 XU ₁
2001 XY ₁	15.6	0.15	20070410	73.48716	91.38553	302.17367	23.76839	0.1907941	2.7399747	35	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MP	85277	2001 XY ₁
2001 XA ₂	14.6	0.15	20070410	102.93744	52.26936	333.78897	27.29444	0.1700636	2.6525391	139	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MP	97514	2001 XA ₂
2001 XD ₂	15.3	0.15	20070410	104.42994	93.63134	314.59363	21.14788	0.1030088	2.6016399	61	4	2001-2006	0.61	M-v	2	MP	10834	2001 XD ₂
2001 XY ₃	17.1	0.15	20070410	79.02488	318.58784	70.53519	23.56892	0.0348313	1.8687225	66	3	2001-2006	0.55	M-v	3	MP	08144	2001 XY ₃
2001 XJ ₇	15.0	0.15	20070410	348.51531	190.87202	250.25296	9.33306	0.0833694	3.1128790	104	5	2001-2006	0.46	M-v	1	MP	10834	2001 XJ ₇
2001 XS ₈	15.6	0.15	20070410	93.01620	94.26297	284.79401	11.78622	0.2219170	2.7692544	100	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MP	10834	2001 XS ₈
2001 XX ₈	15.5	0.15	20070410	69.95597	13.22244	31.47557	6.54510	0.0674935	2.8302727	72	5	1994-2006	0.59	M-v	1	MP	04186	2001 XX ₈
2001 XL ₉	15.1	0.15	20070410	123.59397	81.08635	277.76339	12.24262	0.1957354	2.7249788	119	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MP	10834	2001 XL ₉
2001 XY ₉	15.2	0.15	20070410	327.13377	210.30180	305.00014	8.20612	0.1166555	2.9110980	63	5	2001-2006	0.55	M-v	1	MP	10835	2001 XY ₉
2001 XL ₁₀	15.7	0.15	20070410	40.18541	352.27533	22.75157	5.24548	0.1784291	3.0841244	98	4	1995-2006	0.38	M-v	1	MP	08145	2001 XL ₁₀
2001 XR ₁₀	16.6	0.15	20070410	46.95354	307.36787	58.27923	1.74871	0.1396524	3.0059761	58	2	2001-2006	0.51	M-v	3	MP	08146	2001 XR ₁₀
2001 XO ₁₂	16.7	0.15	20070410	67.94861	105.40322	290.93253	13.97096	0.1590694	2.8427754	28	4	2000-2006	0.67	M-v	1	MP	89108	2001 XO ₁₂
2001 XV ₁₂	15.4	0.15	20070410	355.12732	218.90633	298.57917	12.83001	0.1405613	2.7732241	48	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MP	10835	2001 XV ₁₂
2001 XC ₁₃	15.1	0.15	20070410	58.20174	54.80888	320.27439	10.45660	0.0978112	3.0761001	50	4	2000-2006	0.49	M-v	0	MP	10835	2001 XC ₁₃
2001 XT ₁₃	15.9	0.15	20070410	34.37334	334.55388	37.65779	5.82034	0.2671238	3.1048122	102	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MP	10835	2001 XT ₁₃
2001 XX ₁₃	15.4	0.15	20070410	125.81556	63.48754	288.09611	13.67943	0.1897892	2.7663941	65	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MP	10835	2001 XX ₁₃
2001 XB ₁₄	15.7	0.15	20070410	39.69940	303.72769	56.06373	13.94721	0.4382992	3.0479534	95	3	2001-2006	0.56	M-v	1	MP	10835	2001 XB ₁₄
2001 XE ₁₅	15.0	0.15	20070410	44.68645	243.27576	122.21248	16.07224	0.2480618	3.0420630	60	2	2001-2006	0.54	M-v	3	MP	08147	2001 XE ₁₅
2001 XK ₁₅	16.2	0.15	20070410	40.89489	148.16509	233.84322	5.61897	0.2246556	2.9886521	86	2	2001-2006	0.50	M-v	3	MP	08147	2001 XK ₁₅
2001 XR ₁₅	15.4	0.15	20070410	25.67841	299.66058	81.00696	11.62049	0.3306118	3.0582698	76	2	2001-2006	0.70	M-v	2	MP	08147	2001 XR ₁₅
2001 XK ₁₈	15.3	0.15	20070410	48.08663	148.71485	317.58439	8.58707	0.1102379	2.7373046	86	5	1991-2006	0.57	M-v	1	MP	10835	2001 XK ₁₈
2001 XA ₁₉	15.2	0.15	20070410	327.22372	56.22253	65.37661	16.70395	0.1240751	3.1043836	72	4	1998-2006	0.51	M-v	0	MP	10835	2001 XA ₁₉
2001 XH ₁₉	15.5	0.15	20070410	28.36900	335.92363	75.51545	14.63743	0.2291129	3.0348611	101	2	2001-2006	0.63	M-v	3	MP	08147	2001 XH ₁₉
2001 XU ₁₉	14.4	0.15	20070410	267.95839	233.51492	323.61600	9.42213	0.0519914	3.0233879	50	5	1997-2006	0.61	M-v	1	MP	10835	2001 XU ₁₉

2001 XN ₂₀	14.7	0.15	20070410	333.49814	192.43365	314.26699	10.07866	0.0524437	2.9394197	47	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	10835	2001 XN ₂₀
2001 XA ₂₁	15.5	0.15	20070410	24.52326	100.83421	40.13610	6.16294	0.2070740	2.7732874	118	4	1998-2006	0.58	M-v	1	MPC	97516	2001 XA ₂₁
2001 XB ₂₁	14.6	0.15	20070410	24.06979	120.93148	300.93184	14.90182	0.0676463	3.0876355	34	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	85286	2001 XB ₂₁
2001 XD ₂₁	14.2	0.15	20070410	54.03486	280.30989	82.14516	18.64059	0.2337741	3.1413851	82	5	1995-2007	0.51	M-v	1	MPC	10835	2001 XD ₂₁
2001 XP ₂₁	15.7	0.15	20070410	21.33855	92.09369	305.93048	11.38978	0.3922688	3.0728136	75	3	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	10835	2001 XP ₂₁
2001 XC ₃₁	16.6	0.15	20070410	70.29393	91.47060	296.23803	19.01036	0.1427589	1.8877414	55	3	1998-2006	0.58	M-v	2	MPC	25449	2001 XC ₃₁
2001 XP ₃₂	16.4	0.15	20070410	16.62315	322.01909	104.06630	3.03253	0.1214213	2.9312286	43	2	2001-2006	0.50	M-v	4	MPC	08148	2001 XP ₃₂
2001 XE ₃₄	15.3	0.15	20070410	55.65766	162.77948	310.04840	10.90348	0.1033870	2.6269329	81	5	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10835	2001 XE ₃₄
2001 XJ ₃₄	14.5	0.15	20070410	18.54123	73.95526	320.82828	10.14059	0.1529015	3.0986635	77	4	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	10835	2001 XJ ₃₄
2001 XX ₃₅	15.7	0.15	20070410	109.72129	17.11414	342.97986	8.21432	0.1473330	2.7641309	81	5	1994-2006	0.54	M-v	1	MPC	04187	2001 XX ₃₅
2001 XV ₃₆	15.3	0.15	20070410	99.05656	335.15547	52.52680	16.39755	0.1889481	2.7264743	65	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	97517	2001 XV ₃₆
2001 XK ₃₈	15.0	0.15	20070410	70.00721	317.49183	35.54524	12.55261	0.1878362	3.0205779	95	2	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	08149	2001 XK ₃₈
2001 XJ ₃₉	14.9	0.15	20070410	56.27730	351.27124	35.94008	12.45102	0.1442019	2.9797571	51	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	10835	2001 XJ ₃₉
2001 XK ₃₉	14.5	0.15	20070410	32.71988	8.78062	358.45504	10.34598	0.2216924	3.1638317	133	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	10835	2001 XK ₃₉
2001 XY ₃₉	15.0	0.15	20070410	0.19100	249.81477	281.39767	28.57345	0.3357196	2.7885332	63	2	2001-2006	0.57	M-v	3	MPC	08149	2001 XY ₃₉
2001 XG ₄₀	15.7	0.15	20070410	40.99316	25.20537	40.01068	11.81636	0.0905804	2.9278688	37	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	87507	2001 XG ₄₀
2001 XT ₄₀	14.6	0.15	20070410	51.88814	6.55074	16.07692	9.42035	0.1489697	3.0486570	67	2	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	08149	2001 XT ₄₀
2001 XW ₄₀	15.2	0.15	20070410	33.93960	85.47540	290.77750	21.26557	0.2521137	3.1191952	50	3	2000-2006	0.64	M-v	2	MPC	10835	2001 XW ₄₀
2001 XX ₄₁	16.0	0.15	20070410	24.47760	83.94854	45.94343	11.84352	0.2067019	2.7974270	48	4	1996-2006	0.53	M-v	1	MPC	48161	2001 XX ₄₁
2001 XG ₄₂	14.8	0.15	20070410	7.25046	123.57924	307.99001	17.24139	0.1712148	3.0938593	66	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10836	2001 XG ₄₂
2001 XU ₄₂	15.4	0.15	20070410	63.87972	49.25658	59.91272	13.98262	0.1362148	2.6927049	120	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	97518	2001 XU ₄₂
2001 XC ₄₃	15.3	0.15	20070410	121.25286	60.42894	299.67546	13.20371	0.2010460	2.7264084	75	4	1996-2006	0.44	M-v	2	MPC	10836	2001 XC ₄₃
2001 XY ₄₃	14.9	0.15	20070410	1.35492	133.57477	301.10930	17.05390	0.1203719	3.1296356	57	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	87507	2001 XY ₄₃
2001 XB ₄₄	14.7	0.15	20070410	192.93576	314.21322	330.59030	10.54555	0.0592431	2.9267817	78	4	2001-2006	0.64	M-v	1	MPC	90123	2001 XB ₄₄
2001 XV ₄₅	14.5	0.15	20070410	15.40926	56.14846	27.45324	11.24523	0.0847232	3.0662146	52	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	46976	2001 XV ₄₅
2001 XW ₄₅	15.9	0.15	20070410	355.99650	74.23646	34.43182	8.40762	0.2695007	3.0472234	133	3	1995-2006	0.51	M-v	2	MPC	08150	2001 XW ₄₅
2001 XA ₄₇	14.7	0.15	20070410	174.44935	35.57521	333.45729	11.51536	0.3000911	2.5437543	125	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	97518	2001 XA ₄₇
2001 XE ₄₇	16.1	0.15	20070410	15.75980	43.32519	41.60315	10.61414	0.1819848	3.0532709	54	4	2000-2006	0.47	M-v	0	MPC	10836	2001 XE ₄₇
2001 XQ ₄₇	14.6	0.15	20070410	119.39163	320.36518	73.58696	14.73795	0.2407823	2.7214422	153	4	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	97518	2001 XQ ₄₇
2001 XL ₄₈	14.3	0.15	20070410	22.19572	133.55513	315.80653	9.90160	0.1344918	2.7603500	169	4	2001-2006	0.54	M-v	0	MPC	87507	2001 XL ₄₈
2001 XM ₄₈	16.1	0.15	20070410	51.92435	152.83517	275.69883	12.10074	0.1983628	2.7234020	55	3	2001-2006	0.59	M-v	2	MPC	08151	2001 XM ₄₈
2001 XV ₄₈	16.2	0.15	20070410	35.25020	15.65206	69.54536	2.12651	0.1116650	2.7853606	57	4	2001-2006	0.52	M-v	0	MPC	10836	2001 XV ₄₈
2001 XT ₄₉	16.2	0.15	20070410	92.51002	325.08207	89.37400	1.38819	0.1100332	2.6602090	118	5	1998-2006	0.49	M-v	1	MPC	97518	2001 XT ₄₉
2001 XC ₅₀	15.5	0.15	20070410	38.31225	120.53208	246.76466	1.80954	0.1433393	3.0950160	109	4	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10836	2001 XC ₅₀
2001 XJ ₅₀	15.7	0.15	20070410	34.89326	24.89082	78.56895	3.28046	0.1237824	2.7448279	88	4	2001-2006	0.51	M-v	0	MPC	10836	2001 XJ ₅₀
2001 XM ₅₀	17.7	0.15	20070410	291.87329	248.37515	306.65605	14.33288	0.0322969	1.8847604	77	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	77580	2001 XM ₅₀
2001 XA ₅₁	14.1	0.15	20070410	39.58062	60.00461	273.31583	15.47939	0.2248297	3.1371291	92	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	10836	2001 XA ₅₁
2001 XQ ₅₂	16.4	0.15	20070410	20.21354	199.04323	189.29973	1.49691	0.3086835	3.0698535	82	2	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	08151	2001 XQ ₅₂
2001 XV ₅₂	15.8	0.15	20070410	357.06092	66.35223	82.25120	13.85322	0.1340777	2.7599960	62	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10836	2001 XV ₅₂
2001 XK ₅₃	15.5	0.15	20070410	3.86439	288.22134	249.67718	12.21589	0.1048546	2.6122891	91	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	97518	2001 XK ₅₃
2001 XX ₅₃	15.2	0.15	20070410	20.40033	338.41504	97.29577	5.93845	0.1156330	2.9418944	76	2	2001-2006	0.50	M-v	4	MPC	08151	2001 XX ₅₃
2001 XV ₅₆	16.3	0.15	20070410	29.91145	235.99455	254.95622	7.40027	0.2265104	2.7351291	45	3	2001-2006	0.55	M-v	4	MPC	94333	2001 XV ₅₆
2001 XL ₅₇	16.0	0.15	20070410	5.29692	305.83985	121.75277	2.08458	0.2797338	3.0588039	86	3	1997-2006	0.47	M-v	3	MPC	10836	2001 XL ₅₇
2001 XR ₆₀	15.4	0.15	20070410	10.95702	325.57782	76.89324	10.58275	0.1345429	3.1176429	43	2	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	08152	2001 XR ₆₀
2001 XB ₆₅	15.4	0.15	20070410	53.22735	207.08707	272.93242	9.33610	0.2032830	2.7085666	112	4	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	97519	2001 XB ₆₅
2001 XD ₆₉	15.3	0.15	20070410	30.56400	16.07603	67.09486	10.06990	0.1353438	2.7869728	51	4	2001-2006	0.63	M-v	1	MPC	85300	2001 XD ₆₉
2001 XO ₆₉	15.5	0.15	20070410	99.10900	245.47345	136.74567	9.71947	0.1868941	2.7504266	95	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10836	2001 XO ₆₉
2001 XS ₇₀	15.8	0.15	20070410	153.92290	210.73802	115.47654	7.50238	0.0873079	2.7091213	49	5	1995-2006	0.53	M-v	1	MPC	10836	2001 XS ₇₀
2001 XT ₇₀	16.7	0.15	20070410	162.79935	221.70956	143.17643	5.86870	0.1272698	2.5276893	52	5	1995-2006	0.49	M-v	2	MPC	10836	2001 XT ₇₀
2001 XA ₇₁	16.3	0.15	20070410	223.91045	120.37138	208.00722	1.96022	0.2059594	2.4065243	62	4	2000-2006	0.59	M-v	3	MPC	97519	2001 XA ₇₁
2001 XV ₇₁	16.5	0.15	20070410	44.08853	277.22797	210.47589	1.34500	0.2636551	2.6618399	72	5	1994-2006	0.38	M-v	0	MPC	90125	2001 XV ₇₁
2001 XZ ₇₁	15.8	0.15	20070410	83.11345	217.46218	147.96831	2.53424	0.1032953	2.8723652	35	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	10836	2001 XZ ₇₁
2001 XM ₇₂	15.7	0.15	20070410	347.22577	246.03919	195.23091	8.86571	0.2754633	3.1081552	50	2	2001-2006	0.42	M-v	3	MPC	08153	2001 XM ₇₂

2001 XT ₇₃	15.1	0.15	20070410	11.92257	204.62737	200.85414	10.10694	0.0710351	3.1078285	78	4	1993–2006	0.41	M-v	1	MPC	10837	2001 XT ₇₃
2001 XR ₇₅	15.1	0.15	20070410	251.03348	184.04147	78.96700	8.27555	0.1941755	2.5453551	69	6	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	97520	2001 XR ₇₅
2001 XF ₇₇	15.3	0.15	20070410	13.76438	349.36688	75.58242	10.63709	0.0624942	2.9875829	44	2	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	08154	2001 XF ₇₇
2001 XM ₇₇	16.0	0.15	20070410	322.36865	97.42940	76.85438	10.87398	0.0052670	2.7190674	42	4	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	90125	2001 XM ₇₇
2001 XU ₇₇	15.9	0.15	20070410	134.93893	260.76162	84.77963	10.84414	0.1331655	2.7249607	47	3	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	85306	2001 XU ₇₇
2001 XW ₇₈	15.6	0.15	20070410	29.86313	264.05825	163.87460	2.30531	0.0788840	2.9108512	54	3	2001–2006	0.54	M-v	4	MPC	10837	2001 XW ₇₈
2001 XX ₇₈	16.2	0.15	20070410	104.06723	159.40815	220.67629	4.47311	0.1561608	2.7318226	62	3	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	97520	2001 XX ₇₈
2001 XY ₇₈	15.2	0.15	20070410	101.58688	275.99460	83.93184	12.62398	0.0757079	2.8537639	44	4	1996–2006	0.45	M-v	2	MPC	03271	2001 XY ₇₈
2001 XT ₇₉	15.0	0.15	20070410	93.76809	247.03820	94.87913	17.55337	0.2009191	2.9810596	60	4	1994–2006	0.52	M-v	1	MPC	10837	2001 XT ₇₉
2001 XA ₈₂	16.0	0.15	20070410	40.62153	350.58807	113.75051	4.50795	0.1581958	2.7427401	47	3	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	10837	2001 XA ₈₂
2001 XF ₈₂	14.2	0.15	20070410	43.16968	290.82803	84.42606	17.49030	0.1130326	3.0822042	81	4	1999–2006	0.54	M-v	1	MPC	10837	2001 XF ₈₂
2001 XW ₈₂	15.3	0.15	20070410	313.43753	102.45486	85.82686	17.68683	0.0514134	2.7515113	59	5	1999–2006	0.56	M-v	1	MPC	10837	2001 XW ₈₂
2001 XE ₈₃	16.2	0.15	20070410	150.77851	240.35527	136.66297	3.69152	0.1135428	2.5846315	78	5	1994–2006	0.51	M-v	2	MPC	10837	2001 XE ₈₃
2001 XX ₈₃	15.5	0.15	20070410	353.15953	40.80312	95.83568	16.01391	0.0933544	2.8609026	91	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	10837	2001 XX ₈₃
2001 XM ₈₄	15.4	0.15	20070410	41.56008	284.10582	118.37394	2.46178	0.0846430	3.0031098	63	3	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	08155	2001 XM ₈₄
2001 XB ₈₈	15.1	0.15	20070410	315.01309	59.36290	95.42798	6.05891	0.1854175	3.1354126	140	3	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	10837	2001 XB ₈₈
2001 XS ₈₈	15.5	0.15	20070410	1.58510	205.09134	209.64033	4.73177	0.1841054	3.1259036	82	2	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	08156	2001 XS ₈₈
2001 XP ₈₉	15.5	0.15	20070410	33.85402	85.18672	239.80901	9.70317	0.4141400	3.1300440	52	2	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	03271	2001 XP ₈₉
2001 XF ₉₀	16.3	0.15	20070410	159.09674	279.11410	65.62459	4.30278	0.1626121	2.5970234	101	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	97521	2001 XF ₉₀
2001 XM ₉₀	15.8	0.15	20070410	86.34438	108.66551	262.51069	5.13677	0.0896146	2.8333392	37	3	2001–2006	0.56	M-v	3	MPC	10837	2001 XM ₉₀
2001 XW ₉₀	16.0	0.15	20070410	106.01157	84.83478	281.06087	3.70903	0.0910562	2.7694767	46	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	10837	2001 XW ₉₀
2001 XJ ₉₁	15.6	0.15	20070410	9.11474	12.11068	58.75861	10.70134	0.1600706	2.9797047	86	2	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	08156	2001 XJ ₉₁
2001 XP ₉₁	15.0	0.15	20070410	104.97507	255.86116	59.47597	9.76530	0.0311510	3.0461995	87	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	10837	2001 XP ₉₁
2001 XT ₉₂	16.5	0.15	20070410	61.69371	147.62080	265.54071	3.08783	0.1005121	2.8004664	41	4	1996–2006	0.55	M-v	1	MPC	10837	2001 XT ₉₂
2001 XD ₉₄	15.5	0.15	20070410	99.46594	285.66907	53.64710	12.82738	0.0788428	2.9294116	48	2	2001–2006	0.50	M-v	4	MPC	08157	2001 XD ₉₄
2001 XU ₉₄	15.0	0.15	20070410	9.26434	142.23883	267.13992	9.96763	0.2378205	3.0727102	120	3	1995–2006	0.45	M-v	2	MPC	08157	2001 XU ₉₄
2001 XB ₉₆	15.4	0.15	20070410	94.20410	322.41430	72.41400	16.42140	0.1505696	2.7383834	67	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	85313	2001 XB ₉₆
2001 XP ₉₆	15.4	0.15	20070410	40.35467	305.79753	67.72492	3.06444	0.2832323	3.0386703	121	2	2001–2006	0.41	M-v	2	MPC	08158	2001 XP ₉₆
2001 XR ₉₆	15.2	0.15	20070410	74.48236	326.00434	66.20334	3.09861	0.0730170	2.8777615	80	4	2001–2006	0.70	M-v	1	MPC	90126	2001 XR ₉₆
2001 XQ ₉₇	15.3	0.15	20070410	157.56239	60.65564	330.25377	2.91750	0.1746556	2.5155523	102	4	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	97522	2001 XQ ₉₇
2001 XV ₉₇	15.3	0.15	20070410	3.38745	357.73435	77.81378	9.74299	0.1752240	3.0660285	78	4	1993–2006	0.49	M-v	1	MPC	10838	2001 XV ₉₇
2001 XZ ₉₉	14.5	0.15	20070410	102.55291	314.41375	88.09662	14.77583	0.1959294	2.7302791	142	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	97522	2001 XZ ₉₉
2001 XO ₁₀₁	15.2	0.15	20070410	61.29522	4.28060	36.28117	3.76637	0.1714209	2.9325761	86	4	2001–2006	0.53	M-v	0	MPC	10838	2001 XO ₁₀₁
2001 XK ₁₀₂	15.8	0.15	20070410	30.01846	55.33896	49.60118	5.70610	0.1216092	2.7678604	53	4	2001–2006	0.68	M-v	1	MPC	87510	2001 XK ₁₀₂
2001 XT ₁₀₃	16.4	0.15	20070410	212.59034	349.26896	270.54554	18.62774	0.0538575	1.8925355	54	2	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	08158	2001 XT ₁₀₃
2001 XV ₁₀₃	16.4	0.15	20070410	98.07411	257.28380	102.26553	25.45747	0.1175175	1.8996096	66	3	2001–2006	0.59	M-v	3	MPC	08158	2001 XV ₁₀₃
2001 XY ₁₀₄	15.9	0.15	20070410	330.17372	30.56205	127.96783	2.72041	0.1002052	2.9801954	60	3	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	90126	2001 XY ₁₀₄
2001 XR ₁₀₆	15.4	0.15	20070410	38.32797	163.51752	282.06841	8.25346	0.1324858	2.7933159	61	4	1992–2006	0.60	M-v	1	MPC	10838	2001 XR ₁₀₆
2001 XW ₁₀₆	15.5	0.15	20070410	255.59662	323.71146	230.11154	1.30046	0.0237947	2.9441752	67	4	1998–2006	0.45	M-v	3	MPC	10838	2001 XW ₁₀₆
2001 XS ₁₀₇	14.9	0.15	20070410	323.17221	268.56466	237.62479	7.92754	0.2017811	2.9866579	95	3	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	10838	2001 XS ₁₀₇
2001 XL ₁₀₉	14.4	0.15	20070410	256.70339	260.50886	291.29105	10.48997	0.0904177	3.0262064	53	7	1992–2006	0.63	M-v	1	MPC	10838	2001 XL ₁₀₉
2001 XT ₁₀₉	14.9	0.15	20070410	325.55730	46.07394	97.05410	7.58574	0.1816671	2.8919601	93	3	2001–2006	0.56	M-v	3	MPC	10838	2001 XT ₁₀₉
2001 XJ ₁₁₀	16.5	0.15	20070410	154.34011	258.68212	83.46265	5.52942	0.2492038	2.5920360	78	3	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	97523	2001 XJ ₁₁₀
2001 XN ₁₁₀	15.2	0.15	20070410	6.59414	181.43722	243.07469	8.21025	0.1160696	3.0564812	51	2	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	08159	2001 XN ₁₁₀
2001 XT ₁₁₀	15.7	0.15	20070410	80.19716	309.97166	82.05492	12.53421	0.1216674	2.7583276	38	4	2001–2006	0.60	M-v	1	MPC	10838	2001 XT ₁₁₀
2001 XA ₁₁₄	15.5	0.15	20070410	114.37407	76.02817	299.26757	7.69085	0.1750320	2.7350478	127	3	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	10838	2001 XA ₁₁₄
2001 XK ₁₁₄	15.4	0.15	20070410	58.61743	28.27645	35.57741	6.42877	0.1244791	2.8400338	48	4	2001–2006	0.60	M-v	1	MPC	87511	2001 XK ₁₁₄
2001 XM ₁₁₄	15.5	0.15	20070410	23.75796	79.58355	62.23494	7.78112	0.2386808	2.7588924	36	4	1998–2006	0.65	M-v	1	MPC	90127	2001 XM ₁₁₄
2001 XV ₁₁₆	15.0	0.15	20070410	147.16636	265.13515	71.54607	12.98066	0.0311774	2.8928327	62	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	94355	2001 XV ₁₁₆
2001 XL ₁₁₇	15.4	0.15	20070410	12.96810	354.58351	83.79335	12.84061	0.2115402	3.0894693	56	2	2001–2006	0.53	M-v	3	MPC	08160	2001 XL ₁₁₇
2001 XA ₁₁₈	14.8	0.15	20070410	14.92811	23.04525	64.77768	7.53394	0.1478656	3.0651615	75	4	2000–2006	0.65	M-v	1	MPC	10838	2001 XA ₁₁₈
2001 XM ₁₂₃	15.5	0.15	20070410	89.36354	109.16262	226.02352	9.89063	0.1546224	2.9551736	59	3	1990–2006	0.45	M-v	2	MPC	10838	2001 XM ₁₂₃
2001 XT ₁₂₃	15.9	0.15	20070410	53.71689	331.56187	101.78133	2.92836	0.0817549	2.7538179	68	6	1993–2006	0.49	M-v	0	MPC	97523	2001 XT ₁₂₃

2001 XC ₁₂₄	15.8	0.15	20070410	208.46549	204.82112	89.50206	4.77058	0.1083512	2.6432326	43	3	2001-2006	0.47	M-v	3	MP	10838	2001 XC ₁₂₄
2001 XP ₁₂₅	15.6	0.15	20070410	70.26727	106.93285	235.83657	8.43605	0.1001692	3.0174395	78	2	2001-2006	0.41	M-v	3	MP	08160	2001 XP ₁₂₅
2001 XV ₁₂₆	16.4	0.15	20070410	320.10118	97.64133	85.66096	9.71400	0.0615014	2.7128320	28	3	2001-2006	0.72	M-v	2	MP	85322	2001 XV ₁₂₆
2001 XF ₁₂₇	15.9	0.15	20070410	347.34255	79.97631	81.54839	9.70839	0.1604231	2.7449348	81	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MP	10839	2001 XF ₁₂₇
2001 XH ₁₂₇	15.8	0.15	20070410	75.06387	246.61845	79.05279	3.77859	0.1826946	3.0816694	68	4	1990-2006	0.41	M-v	1	MP	10839	2001 XH ₁₂₇
2001 XN ₁₂₇	15.2	0.15	20070410	329.84057	291.24915	238.75603	8.16530	0.0825920	2.7485587	84	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MP	90127	2001 XN ₁₂₇
2001 XV ₁₂₇	15.7	0.15	20070410	35.71608	175.76739	195.20129	1.86600	0.1626927	3.0959426	121	5	2000-2006	0.46	M-v	1	MP	10839	2001 XV ₁₂₇
2001 XD ₁₂₈	15.8	0.15	20070410	359.96198	335.56263	93.78579	4.08531	0.0559123	3.0540721	53	5	2001-2006	0.51	M-v	0	MP	10839	2001 XD ₁₂₈
2001 XS ₁₂₉	15.4	0.15	20070410	5.67718	160.88789	268.51232	1.03796	0.0710200	3.0276436	69	5	2001-2006	0.47	M-v	1	MP	10839	2001 XS ₁₂₉
2001 XA ₁₃₀	16.2	0.15	20070410	175.74799	216.71640	85.17115	4.18570	0.1187707	2.7610687	49	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MP	10839	2001 XA ₁₃₀
2001 XJ ₁₃₀	16.6	0.15	20070410	161.30335	179.02600	161.49237	1.79902	0.1046118	2.6569810	76	4	2001-2006	0.43	M-v	1	MP	10839	2001 XJ ₁₃₀
2001 XU ₁₃₀	16.6	0.15	20070410	17.21388	203.95373	211.08865	3.22015	0.2322844	3.0154408	44	2	2001-2006	0.47	M-v	4	MP	08161	2001 XU ₁₃₀
2001 XE ₁₃₁	15.9	0.15	20070410	49.72068	163.81358	221.87215	3.22036	0.1482772	2.9701991	86	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MP	10839	2001 XE ₁₃₁
2001 XS ₁₃₁	16.4	0.15	20070410	346.67901	43.80361	74.41622	3.04522	0.1694124	2.9449067	67	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MP	10839	2001 XS ₁₃₁
2001 XT ₁₃₁	15.3	0.15	20070410	57.69391	298.89549	71.95667	11.28402	0.1165624	3.0083780	62	2	2001-2006	0.56	M-v	4	MP	08162	2001 XT ₁₃₁
2001 XB ₁₃₂	15.8	0.15	20070410	54.28458	281.23173	74.31574	12.87360	0.2387171	3.0352025	55	2	2001-2006	0.46	M-v	3	MP	08162	2001 XB ₁₃₂
2001 XZ ₁₃₃	15.6	0.15	20070410	79.19133	308.14552	80.90294	3.10459	0.0552361	2.8528133	47	5	1999-2006	0.45	M-v	0	MP	04187	2001 XZ ₁₃₃
2001 XG ₁₃₄	15.6	0.15	20070410	20.53636	182.45336	244.14098	2.47280	0.0672032	2.9779654	62	4	1993-2006	0.46	M-v	2	MP	08162	2001 XG ₁₃₄
2001 XT ₁₃₄	16.0	0.15	20070410	1.35742	279.43011	257.42363	8.50459	0.3820757	2.7614312	51	3	1998-2007	0.63	M-v	3	MP	10839	2001 XT ₁₃₄
2001 XJ ₁₃₅	15.8	0.15	20070410	97.01852	153.53022	226.22668	3.65035	0.0891352	2.7985165	62	5	1999-2006	0.50	M-v	0	MP	97524	2001 XJ ₁₃₅
2001 XQ ₁₃₆	16.0	0.15	20070410	18.59820	326.36884	106.24354	2.12176	0.1547841	2.9690518	71	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MP	10839	2001 XQ ₁₃₆
2001 XC ₁₃₈	15.6	0.15	20070410	281.95852	94.82976	116.36712	4.71405	0.0327237	2.7792811	48	5	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	10839	2001 XC ₁₃₈
2001 XF ₁₃₈	15.5	0.15	20070410	334.62406	235.79295	239.29291	9.59623	0.0574879	3.0041602	77	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MP	08163	2001 XF ₁₃₈
2001 XB ₁₄₀	16.2	0.15	20070410	108.78704	159.27770	245.59675	2.18434	0.1045493	2.6670676	97	5	1998-2006	0.52	M-v	1	MP	90128	2001 XB ₁₄₀
2001 XG ₁₄₀	15.4	0.15	20070410	351.07883	256.29650	252.00422	11.27493	0.0969394	2.7983927	36	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MP	94364	2001 XG ₁₄₀
2001 XM ₁₄₀	16.2	0.15	20070410	346.76259	318.33877	130.85566	2.18046	0.1772500	3.0914061	69	6	1995-2006	0.42	M-v	0	MP	10839	2001 XM ₁₄₀
2001 XF ₁₄₁	15.8	0.15	20070410	46.75377	132.60304	230.14139	4.98599	0.1548711	3.0793419	66	3	2001-2006	0.37	M-v	2	MP	10839	2001 XF ₁₄₁
2001 XW ₁₄₁	16.0	0.15	20070410	27.32600	349.89876	95.20081	3.11016	0.0433399	2.8487700	46	5	1998-2006	0.42	M-v	0	MP	10839	2001 XW ₁₄₁
2001 XB ₁₄₂	16.4	0.15	20070410	348.72490	306.52789	140.34302	2.01647	0.1381224	3.0569385	35	2	2001-2006	0.46	M-v	4	MP	08164	2001 XB ₁₄₂
2001 XT ₁₄₃	15.9	0.15	20070410	29.53488	215.70208	149.27155	1.97915	0.1395323	3.2140565	116	6	1995-2006	0.52	M-v	0	MP	10839	2001 XT ₁₄₃
2001 XS ₁₄₄	15.6	0.15	20070410	58.06719	220.18322	216.22410	3.76135	0.0440348	2.7760932	98	6	1996-2006	0.47	M-v	0	MP	90128	2001 XS ₁₄₄
2001 XY ₁₄₆	15.7	0.15	20070410	327.18593	45.34700	80.50566	10.92156	0.0556925	3.0173569	44	3	2001-2006	0.46	M-v	1	MP	10839	2001 XY ₁₄₆
2001 XD ₁₄₈	15.8	0.15	20070410	7.87876	334.49194	119.87520	4.29987	0.0791494	2.9483242	67	7	1993-2006	0.61	M-v	0	MP	10840	2001 XD ₁₄₈
2001 XF ₁₄₈	15.3	0.15	20070410	184.95928	121.71234	155.57486	3.42249	0.0191287	2.9363268	48	5	2000-2006	0.52	M-v	0	MP	85328	2001 XF ₁₄₈
2001 XA ₁₄₉	15.2	0.15	20070410	64.22443	123.02004	245.72645	8.27885	0.1092009	3.0409475	91	5	2000-2006	0.44	M-v	0	MP	10840	2001 XA ₁₄₉
2001 XG ₁₄₉	15.4	0.15	20070410	5.80551	310.90091	146.02488	2.54740	0.0463722	2.9511356	63	3	2001-2006	0.47	M-v	4	MP	10840	2001 XG ₁₄₉
2001 XM ₁₄₉	15.7	0.15	20070410	99.55368	296.36397	97.75543	7.26864	0.0554191	2.7735499	51	3	2001-2006	0.60	M-v	3	MP	10840	2001 XM ₁₄₉
2001 XZ ₁₄₉	15.1	0.15	20070410	275.56031	285.17110	262.80163	11.62496	0.0796387	2.9903719	43	2	2001-2006	0.48	M-v	4	MP	08165	2001 XZ ₁₄₉
2001 XA ₁₅₁	15.9	0.15	20070410	339.13415	282.58579	253.74750	6.48162	0.1625720	2.7828360	36	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MP	90128	2001 XA ₁₅₁
2001 XP ₁₅₁	15.7	0.15	20070410	113.58491	136.39771	212.09594	1.22884	0.0598721	2.9182941	69	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MP	97526	2001 XP ₁₅₁
2001 XX ₁₅₁	15.0	0.15	20070410	50.94547	110.62495	265.78189	9.83786	0.1442638	3.0631711	62	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MP	10840	2001 XX ₁₅₁
2001 XR ₁₅₂	15.9	0.15	20070410	6.15407	258.60195	187.54048	2.79597	0.2118233	3.0059079	85	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MP	08165	2001 XR ₁₅₂
2001 XB ₁₅₃	15.4	0.15	20070410	37.74230	154.71787	251.86156	7.78071	0.1320524	3.0062209	70	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MP	10840	2001 XB ₁₅₃
2001 XP ₁₅₄	15.7	0.15	20070410	8.81488	183.76242	264.72008	2.10072	0.1671319	2.9920628	108	3	2001-2006	0.44	M-v	3	MP	10840	2001 XP ₁₅₄
2001 XX ₁₅₄	15.0	0.15	20070410	32.31798	304.22688	94.47967	11.50162	0.1510649	3.0700198	57	2	2001-2006	0.55	M-v	3	MP	08166	2001 XX ₁₅₄
2001 XL ₁₅₇	15.7	0.15	20070410	339.43046	228.96685	260.31116	8.95243	0.2243098	3.0204611	76	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MP	10840	2001 XL ₁₅₇
2001 XL ₁₅₈	15.7	0.15	20070410	29.01394	263.87771	118.28375	2.42704	0.1769057	3.1740597	54	3	1995-2006	0.43	M-v	2	MP	08166	2001 XL ₁₅₈
2001 XC ₁₆₁	16.4	0.15	20070410	151.60023	102.10115	248.22056	4.52163	0.0116170	2.7424574	28	4	2001-2006	0.33	M-v	1	MP	10840	2001 XC ₁₆₁
2001 XX ₁₆₂	16.1	0.15	20070410	103.54965	96.15176	269.09008	1.00725	0.0849900	2.8722920	45	5	2000-2006	0.46	M-v	0	MP	87512	2001 XX ₁₆₂
2001 XY ₁₆₂	15.4	0.15	20070410	28.94882	331.87894	83.18408	10.72448	0.0945916	3.0261682	37	2	2001-2006	0.55	M-v	4	MP	08167	2001 XY ₁₆₂
2001 XN ₁₆₃	15.7	0.15	20070410	144.33024	243.88780	153.42669	2.45877	0.1133901	2.5629005	90	5	1999-2006	0.50	M-v	2	MP	97526	2001 XN ₁₆₃
2001 XT ₁₆₃	15.7	0.15	20070410	317.61764	291.62450	170.57475	3.02270	0.0870158	3.2209896	61	5	2000-2006	0.42	M-v	0	MP	10840	2001 XT ₁₆₃
2001 XA ₁₆₅	16.3	0.15	20070410	41.43141	205.43742	223.33242	1.72440	0.1532086	2.8930099	47	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	47036	2001 XA ₁₆₅

2001 XU ₁₆₅	15.8	0.15	20070410	65.67028	332.53764	102.26675	5.90380	0.0486776	2.7738950	34	4	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	10840	2001 XU ₁₆₅
2001 XU ₁₆₆	16.3	0.15	20070410	81.81189	262.85895	186.04344	2.50792	0.0623398	2.6485873	59	5	1994-2006	0.45	M-v	1	MPC	97526	2001 XU ₁₆₆
2001 XD ₁₆₇	16.3	0.15	20070410	346.52252	3.25685	101.69158	3.39850	0.1837062	3.0609473	36	2	2001-2006	0.53	M-v	4	MPC	08167	2001 XD ₁₆₇
2001 XR ₁₆₉	15.3	0.15	20070410	53.48378	277.38316	107.32030	11.54542	0.1867028	3.0202953	71	5	1999-2006	0.38	M-v	0	MPC	10840	2001 XR ₁₆₉
2001 XR ₁₇₀	15.7	0.15	20070410	17.76307	264.05163	130.85320	0.26747	0.1813742	3.1518998	78	4	1995-2006	0.47	M-v	0	MPC	10840	2001 XR ₁₇₀
2001 XX ₁₇₀	16.6	0.15	20070410	85.28892	193.40980	244.52517	3.68362	0.0815602	2.6688742	98	6	1998-2006	0.43	M-v	0	MPC	97527	2001 XX ₁₇₀
2001 XY ₁₇₀	16.6	0.15	20070410	88.27111	150.38859	244.37332	4.20546	0.1602351	2.7904704	42	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	10840	2001 XY ₁₇₀
2001 XH ₁₇₁	15.7	0.15	20070410	35.30121	281.83782	132.89513	3.69817	0.1453494	2.9880680	40	2	2001-2006	0.42	M-v	4	MPC	08168	2001 XH ₁₇₁
2001 XC ₁₇₅	15.8	0.15	20070410	356.30116	205.24262	273.06598	7.48330	0.2595788	3.0001459	61	2	2001-2006	0.58	M-v	3	MPC	08168	2001 XC ₁₇₅
2001 XF ₁₇₅	14.8	0.15	20070410	349.05661	185.79952	274.79436	7.95151	0.0678215	3.1065397	65	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10840	2001 XF ₁₇₅
2001 XW ₁₇₆	14.8	0.15	20070410	306.65924	236.82805	272.84966	8.46150	0.0760585	3.1120591	33	2	2001-2006	0.47	M-v	4	MPC	08169	2001 XW ₁₇₆
2001 XM ₁₇₈	15.2	0.15	20070410	20.18264	286.79148	110.52651	16.11726	0.1784505	3.2096466	65	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10841	2001 XM ₁₇₈
2001 XA ₁₇₉	15.0	0.15	20070410	14.65351	162.71608	279.18892	10.94890	0.0777319	3.0634697	99	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	10841	2001 XA ₁₇₉
2001 XD ₁₇₉	14.7	0.15	20070410	44.68861	125.09882	280.66410	15.44983	0.1120313	3.0577179	74	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	87513	2001 XD ₁₇₉
2001 XE ₁₈₀	14.8	0.15	20070410	52.37319	98.90232	271.85079	17.67019	0.2658892	3.1078744	62	3	2000-2006	0.46	M-v	2	MPC	10841	2001 XE ₁₈₀
2001 XT ₁₈₀	14.6	0.15	20070410	24.34588	189.70907	257.32227	7.50162	0.0639215	2.9969397	43	4	2000-2006	0.61	M-v	2	MPC	87513	2001 XT ₁₈₀
2001 XV ₁₈₀	14.7	0.15	20070410	346.75571	193.68681	274.55597	12.59464	0.1010007	3.1005675	76	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	94380	2001 XV ₁₈₀
2001 XJ ₁₈₁	15.8	0.15	20070410	47.21018	289.14087	103.89666	11.03999	0.0965463	3.1285594	83	5	1996-2006	0.53	M-v	0	MPC	10841	2001 XJ ₁₈₁
2001 XT ₁₈₂	16.0	0.15	20070410	125.71244	190.93294	199.39279	1.47258	0.2096608	2.6887181	101	6	1996-2006	0.56	M-v	0	MPC	97528	2001 XT ₁₈₂
2001 XH ₁₈₇	16.1	0.15	20070410	344.27204	320.69656	150.15760	1.86263	0.1272076	3.1003774	64	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10841	2001 XH ₁₈₇
2001 XR ₁₈₇	14.6	0.15	20070410	288.31883	256.95547	281.97789	19.68548	0.0998605	3.0922471	43	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	87513	2001 XR ₁₈₇
2001 XY ₁₈₈	16.1	0.15	20070410	25.96119	306.23904	114.19097	9.93826	0.2314368	3.0632666	38	2	2001-2006	0.54	M-v	4	MPC	08169	2001 XY ₁₈₈
2001 XP ₁₈₉	15.5	0.15	20070410	184.44190	149.79935	214.02386	1.73034	0.2454481	2.5453776	98	5	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	97528	2001 XP ₁₈₉
2001 XM ₁₉₄	16.3	0.15	20070410	80.16339	264.58748	158.67963	2.06874	0.2406888	2.7843297	117	4	2000-2006	0.51	M-v	0	MPC	10841	2001 XM ₁₉₄
2001 XH ₁₉₆	14.9	0.15	20070410	76.89628	91.71255	293.43785	11.05089	0.0492894	3.0952472	77	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	10841	2001 XH ₁₉₆
2001 XY ₁₉₆	14.4	0.15	20070410	352.46032	335.79919	119.30935	13.72465	0.1843479	3.1725488	117	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10841	2001 XY ₁₉₆
2001 XX ₂₀₀	15.1	0.15	20070410	213.77480	329.10346	259.70564	10.67486	0.0656911	3.0393679	37	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	08170	2001 XX ₂₀₀
2001 XN ₂₀₁	15.5	0.15	20070410	352.08375	325.79914	126.24415	1.93995	0.0831116	3.2435570	62	3	2001-2006	0.40	M-v	3	MPC	08170	2001 XN ₂₀₁
2001 XV ₂₀₁	16.1	0.15	20070410	10.13793	272.21622	172.38798	0.94228	0.1651022	3.0890922	75	3	2001-2006	0.37	M-v	3	MPC	08170	2001 XV ₂₀₁
2001 XY ₂₀₁	16.6	0.15	20070410	4.92791	8.91590	81.69704	1.96649	0.1390630	3.0923615	59	2	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	08170	2001 XY ₂₀₁
2001 XL ₂₀₃	14.6	0.15	20070410	55.17276	231.26146	111.79799	8.01329	0.1828531	3.0861399	94	6	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	10841	2001 XL ₂₀₃
2001 XS ₂₀₃	15.6	0.15	20070410	33.16724	343.50210	112.37166	5.86607	0.1251498	2.7739976	89	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10841	2001 XS ₂₀₃
2001 XX ₂₀₃	15.3	0.15	20070410	111.91876	306.90332	84.88088	17.01641	0.0612398	2.6626336	55	5	1995-2006	0.62	M-v	1	MPC	10841	2001 XX ₂₀₃
2001 XQ ₂₀₄	16.0	0.15	20070410	198.19754	190.32808	150.93035	5.46788	0.1639890	2.4917456	58	5	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	02056	2001 XQ ₂₀₄
2001 XV ₂₀₄	15.5	0.15	20070410	45.92712	270.66096	106.77130	10.44611	0.1230951	3.0446765	76	4	1999-2006	0.40	M-v	1	MPC	10841	2001 XV ₂₀₄
2001 XD ₂₀₅	16.5	0.15	20070410	68.24462	287.28523	122.51249	10.16032	0.2885410	2.7868427	41	4	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	10841	2001 XD ₂₀₅
2001 XE ₂₀₅	15.3	0.15	20070410	26.21243	355.48696	71.50961	10.97157	0.0818150	2.9898562	53	2	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	08171	2001 XE ₂₀₅
2001 XT ₂₀₅	15.1	0.15	20070410	345.20211	237.22386	200.96434	4.96159	0.1217514	3.1231107	83	5	1995-2006	0.42	M-v	0	MPC	10841	2001 XT ₂₀₅
2001 XZ ₂₀₅	15.0	0.15	20070410	16.15518	208.06570	225.92437	10.10174	0.0561941	2.9698917	83	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	10841	2001 XZ ₂₀₅
2001 XE ₂₀₆	16.7	0.15	20070410	44.64729	324.31856	124.15836	5.47232	0.1794639	2.7827651	35	6	1992-2006	0.43	M-v	0	MPC	87514	2001 XE ₂₀₆
2001 XV ₂₀₆	16.3	0.15	20070410	130.79633	215.69612	180.87172	3.61704	0.1475922	2.5909902	79	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	97529	2001 XV ₂₀₆
2001 XJ ₂₀₇	15.2	0.15	20070410	14.10731	223.01070	170.53222	5.96900	0.1811242	3.1533389	102	5	1995-2006	0.45	M-v	1	MPC	10841	2001 XJ ₂₀₇
2001 XT ₂₀₇	15.2	0.15	20070410	25.56086	290.50290	124.14309	6.84688	0.1596421	3.0075536	85	5	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	10842	2001 XT ₂₀₇
2001 XZ ₂₀₇	15.5	0.15	20070410	42.58728	258.38274	124.39399	8.47645	0.1523878	3.0501324	51	5	1999-2006	0.48	M-v	0	MPC	10842	2001 XZ ₂₀₇
2001 XR ₂₀₉	15.5	0.15	20070410	46.23078	325.84591	170.67010	4.13900	0.1425610	2.6408828	121	6	1998-2006	0.59	M-v	1	MPC	97529	2001 XR ₂₀₉
2001 XZ ₂₀₉	15.6	0.15	20070410	60.47682	243.60037	175.02317	6.18549	0.0578312	2.8524823	37	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	94389	2001 XZ ₂₀₉
2001 XR ₂₁₁	15.0	0.15	20070410	77.35031	279.24491	70.28954	9.59380	0.1147021	3.0797204	68	5	2001-2006	0.44	M-v	0	MPC	08172	2001 XR ₂₁₁
2001 XZ ₂₁₁	15.5	0.15	20070410	352.54314	274.73702	233.91343	8.86030	0.0585871	2.7665651	38	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	90131	2001 XZ ₂₁₁
2001 XC ₂₁₄	15.6	0.15	20070410	14.66678	226.82206	193.53827	3.91552	0.2957202	3.0874851	159	4	1997-2006	0.50	M-v	1	MPC	10842	2001 XC ₂₁₄
2001 XD ₂₁₆	15.9	0.15	20070410	50.55470	141.16164	281.22522	0.85737	0.0443619	2.8797092	40	3	2001-2006	0.37	M-v	2	MPC	10842	2001 XD ₂₁₆
2001 XP ₂₁₆	15.0	0.15	20070410	242.34929	284.81414	257.84866	7.57518	0.0277914	3.1774102	64	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10842	2001 XP ₂₁₆
2001 XP ₂₁₇	14.9	0.15	20070410	271.71144	86.75032	107.11509	10.95325	0.0459697	3.0904692	58	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	10842	2001 XP ₂₁₇
2001 XK ₂₁₉	16.0	0.15	20070410	172.07522	276.16973	48.64325	3.72994	0.1084423	2.6429655	67	3	2001-2006	0.57	M-v	4	MPC	89158	2001 XK ₂₁₉

2007 JAN. 6

M.P.O. 112789

2001 XV ₂₁₉	15.0	0.15	20070410	298.76585	317.47606	260.57135	10.78930	0.1316180	2.6395206	42	5	2001-2006	0.64	M-v	1	MP	90131	2001 XV ₂₁₉
2001 XD ₂₂₀	16.0	0.15	20070410	10.20890	226.58273	298.83456	0.86385	0.0983110	2.5906578	83	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MP	97530	2001 XD ₂₂₀
2001 XY ₂₂₀	15.5	0.15	20070410	24.54964	334.73068	62.82301	11.19092	0.0544502	3.0597441	44	2	2001-2006	0.53	M-v	3	MP	08173	2001 XY ₂₂₀
2001 XG ₂₂₁	15.7	0.15	20070410	112.50036	132.23358	240.93535	5.47197	0.0447341	2.7031998	62	3	2001-2006	0.55	M-v	3	MP	10842	2001 XG ₂₂₁
2001 XT ₂₂₁	16.6	0.15	20070410	17.92130	343.24893	59.05160	11.92781	0.2097946	3.0252423	35	2	2001-2006	0.53	M-v	3	MP	08173	2001 XT ₂₂₁
2001 XL ₂₂₂	15.4	0.15	20070410	357.00637	226.51319	277.79431	7.17818	0.0946416	2.7331983	65	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MP	10842	2001 XL ₂₂₂
2001 XP ₂₂₂	15.9	0.15	20070410	138.22369	76.97780	249.23269	5.25535	0.0550929	2.7908804	21	3	2001-2006	0.47	M-v	4	MP	94394	2001 XP ₂₂₂
2001 XQ ₂₂₂	16.0	0.15	20070410	4.14366	152.32861	253.29921	2.96648	0.1167657	3.0926449	77	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MP	10842	2001 XQ ₂₂₂
2001 XT ₂₂₂	16.2	0.15	20070410	70.41036	312.90566	44.75715	2.43511	0.1090764	2.9599346	75	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MP	10842	2001 XT ₂₂₂
2001 XY ₂₂₂	15.7	0.15	20070410	350.65541	128.84470	61.33083	13.31935	0.2214827	2.6268220	87	4	2001-2006	0.60	M-v	2	MP	90131	2001 XY ₂₂₂
2001 XW ₂₂₃	16.3	0.15	20070410	49.70280	346.70713	63.57444	11.95787	0.1224312	2.8673218	51	4	1999-2006	0.55	M-v	1	MP	10842	2001 XW ₂₂₃
2001 XM ₂₂₄	15.8	0.15	20070410	100.64947	258.47439	124.65414	7.39014	0.0681152	2.7308769	53	5	1998-2006	0.67	M-v	1	MP	87515	2001 XM ₂₂₄
2001 XS ₂₂₄	15.7	0.15	20070410	30.98865	189.76726	288.13374	4.48670	0.0200002	2.6812569	44	4	2000-2006	0.61	M-v	1	MP	10842	2001 XS ₂₂₄
2001 XU ₂₂₄	15.1	0.15	20070410	308.67232	291.46259	264.78830	11.64262	0.0914384	2.7263634	67	5	2001-2006	0.61	M-v	1	MP	90131	2001 XU ₂₂₄
2001 XR ₂₂₅	15.0	0.15	20070410	260.50356	122.90001	65.12961	10.41076	0.0875100	3.0029512	71	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MP	10842	2001 XR ₂₂₅
2001 XW ₂₂₅	14.9	0.15	20070410	329.42098	282.92797	256.35889	9.45281	0.0873926	2.7184674	100	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MP	97531	2001 XW ₂₂₅
2001 XF ₂₂₆	15.7	0.15	20070410	146.39912	281.75308	64.89231	5.95520	0.0129212	2.7424331	46	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MP	90132	2001 XF ₂₂₆
2001 XL ₂₂₆	15.8	0.15	20070410	222.13907	20.53230	291.38235	3.21703	0.1532197	2.5245517	55	3	2001-2006	0.42	M-v	3	MP	94397	2001 XL ₂₂₆
2001 XV ₂₂₆	15.2	0.15	20070410	105.70262	61.78011	274.73215	9.16313	0.0766263	2.9469141	32	3	2001-2006	0.42	M-v	3	MP	08174	2001 XV ₂₂₆
2001 XW ₂₂₆	15.9	0.15	20070410	27.75983	335.64042	53.12412	9.89924	0.1185862	3.0926607	61	2	2001-2006	0.48	M-v	4	MP	08174	2001 XW ₂₂₆
2001 XX ₂₂₇	16.0	0.15	20070410	120.50347	68.63115	296.09090	5.10814	0.0548996	2.7639630	47	4	1996-2006	0.40	M-v	2	MP	10842	2001 XX ₂₂₇
2001 XA ₂₂₉	15.8	0.15	20070410	221.36475	324.54479	354.65289	2.94227	0.1551574	2.5101107	41	4	2001-2006	0.54	M-v	3	MP	97531	2001 XA ₂₂₉
2001 XB ₂₃₀	16.4	0.15	20070410	68.58946	153.55751	258.84393	2.08900	0.0528320	2.8006243	34	4	2001-2006	0.35	M-v	0	MP	94399	2001 XB ₂₃₀
2001 XD ₂₃₀	15.3	0.15	20070410	9.01441	346.17288	72.32545	5.65325	0.2447997	3.0542379	113	2	2001-2006	0.46	M-v	3	MP	08174	2001 XD ₂₃₀
2001 XF ₂₃₀	15.6	0.15	20070410	48.70892	341.48902	69.87764	2.98338	0.0518365	2.9017162	46	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MP	03276	2001 XF ₂₃₀
2001 XM ₂₃₀	15.6	0.15	20070410	98.86151	94.84666	263.62527	9.57927	0.1620647	2.8443874	66	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MP	10843	2001 XM ₂₃₀
2001 XA ₂₃₁	15.9	0.15	20070410	45.95770	338.35067	17.14411	3.06586	0.2148665	3.1080279	54	2	2001-2006	0.47	M-v	3	MP	08174	2001 XA ₂₃₁
2001 XQ ₂₃₁	16.3	0.15	20070410	86.28061	104.18986	313.44201	3.18608	0.1459454	2.6990679	82	4	1998-2006	0.44	M-v	1	MP	97531	2001 XQ ₂₃₁
2001 XV ₂₃₁	15.9	0.15	20070410	94.23475	355.98362	13.94349	1.98573	0.0990069	2.8504307	46	6	2000-2006	0.46	M-v	1	MP	90132	2001 XV ₂₃₁
2001 XW ₂₃₁	15.9	0.15	20070410	153.00970	68.41747	272.48475	5.28287	0.0047675	2.7570489	46	4	2000-2006	0.42	M-v	1	MP	10843	2001 XW ₂₃₁
2001 XF ₂₃₂	15.9	0.15	20070410	20.72926	125.03036	302.65704	2.08478	0.0577202	2.9787970	29	2	2001-2006	0.39	M-v	4	MP	08175	2001 XF ₂₃₂
2001 XD ₂₃₃	15.7	0.15	20070410	25.15566	356.49993	64.03780	5.94047	0.1425366	2.9797260	67	2	2001-2006	0.50	M-v	3	MP	08175	2001 XD ₂₃₃
2001 XN ₂₃₃	16.3	0.15	20070410	56.38375	17.31427	63.04720	4.45723	0.0672056	2.7527755	52	6	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	97531	2001 XN ₂₃₃
2001 XU ₂₃₃	16.1	0.15	20070410	79.64626	49.75040	325.96722	1.72728	0.0872707	2.9097253	23	4	1998-2006	0.45	M-v	1	MP	85350	2001 XU ₂₃₃
2001 XY ₂₃₃	15.8	0.15	20070410	135.09547	303.97642	24.59974	2.14481	0.0927410	2.8620785	61	6	2000-2006	0.48	M-v	1	MP	97531	2001 XY ₂₃₃
2001 XN ₂₃₄	16.0	0.15	20070410	357.62235	116.21553	23.58182	4.20158	0.0402542	2.7756509	78	5	1996-2006	0.47	M-v	0	MP	10843	2001 XN ₂₃₄
2001 XH ₂₃₅	16.0	0.15	20070410	38.56186	115.24271	301.30640	1.81014	0.1854906	2.9260995	51	3	2001-2006	0.48	M-v	3	MP	10843	2001 XH ₂₃₅
2001 XV ₂₃₅	15.3	0.15	20070410	234.34852	186.92128	40.65266	2.77739	0.0363193	2.9415729	40	3	2000-2006	0.48	M-v	3	MP	10843	2001 XV ₂₃₅
2001 XC ₂₃₆	14.9	0.15	20070410	334.24670	41.87594	61.97016	11.01767	0.0387339	3.0723287	80	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MP	08176	2001 XC ₂₃₆
2001 XZ ₂₃₆	15.4	0.15	20070410	128.42663	63.22078	275.76519	5.35772	0.0724763	2.8652605	59	6	1995-2006	0.52	M-v	1	MP	10843	2001 XZ ₂₃₆
2001 XD ₂₃₇	15.0	0.15	20070410	43.20133	101.70685	272.20481	9.77754	0.2262547	3.0563938	79	3	2000-2006	0.58	M-v	1	MP	10843	2001 XD ₂₃₇
2001 XF ₂₃₈	15.3	0.15	20070410	139.77825	72.95744	327.55541	2.50610	0.1629272	2.5747629	153	6	1994-2006	0.48	M-v	2	MP	97532	2001 XF ₂₃₈
2001 XC ₂₄₀	15.3	0.15	20070410	348.95663	160.34766	298.23109	9.16073	0.1456041	3.1080605	55	4	1997-2006	0.52	M-v	3	MP	10843	2001 XC ₂₄₀
2001 XY ₂₄₃	15.7	0.15	20070410	37.45367	226.76990	240.10953	14.00521	0.0884840	2.6372772	36	3	2001-2006	0.64	M-v	3	MP	10843	2001 XY ₂₄₃
2001 XS ₂₄₄	16.3	0.15	20070410	66.77642	111.11772	296.41204	3.21062	0.0709283	2.7821221	49	5	1998-2006	0.39	M-v	0	MP	10843	2001 XS ₂₄₄
2001 XF ₂₄₅	16.7	0.15	20070410	123.92225	271.46790	63.43499	4.64760	0.1106774	2.7885607	42	5	1999-2006	0.39	M-v	0	MP	10843	2001 XF ₂₄₅
2001 XB ₂₄₆	15.5	0.15	20070410	358.70580	237.60494	206.29798	12.04542	0.2050036	3.0086511	69	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MP	08177	2001 XB ₂₄₆
2001 XV ₂₄₆	15.8	0.15	20070410	309.55578	70.43674	62.73116	10.48210	0.2066791	3.1211572	44	3	2001-2006	0.60	M-v	2	MP	10843	2001 XV ₂₄₆
2001 XG ₂₄₇	16.2	0.15	20070410	357.63834	60.59601	45.90551	0.84321	0.2209516	2.9700398	49	2	2001-2006	0.45	M-v	3	MP	08178	2001 XG ₂₄₇
2001 XV ₂₄₈	16.1	0.15	20070410	89.84247	268.91886	180.31870	11.98686	0.1235784	2.5766364	57	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MP	97533	2001 XV ₂₄₈
2001 XF ₂₄₉	16.3	0.15	20070410	57.06246	332.83700	46.43098	0.13660	0.1590604	3.1265570	56	5	1997-2006	0.42	M-v	0	MP	10843	2001 XF ₂₄₉
2001 XL ₂₄₉	14.4	0.15	20070410	345.98270	357.48550	138.59656	7.46300	0.1893648	3.0989295	193	6	1991-2006	0.48	M-v	0	MP	10843	2001 XL ₂₄₉
2001 XP ₂₅₀	15.7	0.15	20070410	122.42315	255.71747	100.99680	14.53750	0.2254509	2.7755482	30	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MP	10844	2001 XP ₂₅₀

2001 XS ₂₅₀	15.6	0.15	20070410	24.70994	157.60414	255.56581	4.34122	0.2529580	3.0363701	99	2	2001-2006	0.47	M-v	3	MPC	08178	2001 XS ₂₅₀
2001 XB ₂₅₁	15.9	0.15	20070410	338.94212	183.81545	265.05297	4.74419	0.1751890	3.1643252	41	6	1997-2006	0.58	M-v	0	MPC	10844	2001 XB ₂₅₁
2001 XZ ₂₅₁	15.8	0.15	20070410	343.93539	317.29842	134.99042	2.00195	0.1598198	3.1331282	58	5	1997-2006	0.35	M-v	0	MPC	10844	2001 XZ ₂₅₁
2001 XC ₂₅₃	15.8	0.15	20070410	29.67259	298.18759	140.23643	4.27915	0.1609105	2.9957505	46	4	1997-2006	0.45	M-v	3	MPC	10844	2001 XC ₂₅₃
2001 XB ₂₅₄	16.5	0.15	20070410	19.81465	139.75454	318.84071	17.89780	0.0801088	1.9074745	203	4	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	53697	2001 XB ₂₅₄
2001 XA ₂₅₅	11.2	0.15	20070410	353.03452	89.43952	106.65343	12.66670	0.6880295	29.9666849	20	5	2001-2006	0.28	M-v	1	MPC	02057	2001 XA ₂₅₅
2001 XR ₂₅₆	15.4	0.15	20070410	122.83039	221.03840	126.17239	10.14096	0.2217616	2.7239206	48	3	2001-2006	0.40	M-v	2	MPC	85355	2001 XR ₂₅₆
2001 XB ₂₅₈	15.2	0.15	20070410	47.89636	242.74891	170.95389	6.96996	0.3470645	2.9068527	44	6	1993-2006	0.59	M-v	1	MPC	10844	2001 XB ₂₅₈
2001 XV ₂₅₈	14.6	0.15	20070410	76.86633	231.21840	97.95990	12.27388	0.1487112	3.0416913	69	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	08179	2001 XV ₂₅₈
2001 XX ₂₅₈	15.4	0.15	20070410	12.07825	208.71114	190.92570	9.11765	0.0549930	3.1123474	45	3	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	10844	2001 XX ₂₅₈
2001 XJ ₂₆₁	14.6	0.15	20070410	310.39318	71.89520	90.32303	15.89016	0.0927969	2.8563421	87	3	2001-2006	0.56	M-v	3	MPC	10844	2001 XJ ₂₆₁
2001 XO ₂₆₂	16.4	0.15	20070410	16.66896	313.15459	89.39634	1.20174	0.1660450	3.0441615	64	2	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	08179	2001 XO ₂₆₂
2001 XD ₂₆₄	16.4	0.15	20070410	127.53788	13.08113	339.38942	4.77079	0.2028102	2.7030625	47	3	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	90133	2001 XD ₂₆₄
2001 XN ₂₆₄	16.1	0.15	20070410	228.39412	191.53535	92.81520	4.16270	0.0630607	2.6120772	88	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	97533	2001 XN ₂₆₄
2001 XU ₂₆₅	15.5	0.15	20070410	196.53220	197.68300	53.32440	2.76160	0.0049877	2.9141186	68	5	1996-2006	0.42	M-v	1	MPC	10844	2001 XU ₂₆₅
2001 YL ₂	14.8	0.15	20070410	7.06593	66.65336	354.44649	20.88921	0.2345004	3.1439003	93	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	10844	2001 YL ₂
2001 YY ₃	17.6	0.15	20070410	101.12846	270.97973	83.87034	23.23480	0.0919637	1.9037724	39	2	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	08181	2001 YY ₃
2001 YS ₆	15.5	0.15	20070410	322.07151	43.06833	168.04182	13.18105	0.0429349	2.5238390	150	6	1991-2006	0.60	M-v	2	MPC	97534	2001 YS ₆
2001 YW ₇	14.4	0.15	20070410	41.09943	91.78905	278.80442	9.94223	0.1722815	3.0750297	78	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	10844	2001 YW ₇
2001 YM ₉	15.5	0.15	20070410	48.12852	348.34578	32.02583	5.16381	0.2562239	3.0415778	89	2	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	08182	2001 YM ₉
2001 YZ ₉	15.8	0.15	20070410	36.63450	335.73602	72.28592	12.09580	0.0841974	3.0838056	48	4	2001-2006	0.33	M-v	1	MPC	08183	2001 YZ ₉
2001 YU ₁₀	16.6	0.15	20070410	237.71460	316.95322	291.23215	22.95929	0.0300890	1.8834332	64	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	52883	2001 YU ₁₀
2001 YT ₁₂	16.7	0.15	20070410	78.76372	321.37113	66.23821	3.08987	0.0862309	2.8372911	31	5	2000-2006	0.44	M-v	0	MPC	85359	2001 YT ₁₂
2001 YS ₁₃	16.0	0.15	20070410	146.47427	116.19511	233.11806	4.77436	0.0681111	2.7219952	54	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	10844	2001 YS ₁₃
2001 YN ₁₄	15.6	0.15	20070410	326.02575	26.32029	84.89314	1.64267	0.0118178	3.0304647	68	5	1995-2006	0.47	M-v	1	MPC	08184	2001 YN ₁₄
2001 YU ₁₄	15.2	0.15	20070410	47.34811	129.81880	243.26709	8.36561	0.0582611	3.1140694	78	5	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10844	2001 YU ₁₄
2001 YT ₁₅	14.8	0.15	20070410	49.02840	273.76516	83.92513	12.94443	0.2334500	3.1157509	71	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	08184	2001 YT ₁₅
2001 YV ₁₆	14.8	0.15	20070410	5.99416	178.67331	284.54023	11.37936	0.1150322	2.9375815	64	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10844	2001 YV ₁₆
2001 YY ₁₉	16.2	0.15	20070410	55.78190	319.61237	105.08414	14.84190	0.1963303	2.7664901	49	3	2000-2006	0.46	M-v	2	MPC	08185	2001 YY ₁₉
2001 YW ₂₁	15.9	0.15	20070410	15.44667	97.70258	310.22405	3.88023	0.1301120	3.0469616	36	2	2001-2006	0.46	M-v	4	MPC	08185	2001 YW ₂₁
2001 YX ₂₁	15.4	0.15	20070410	344.31158	108.23241	43.65422	8.03039	0.0544598	2.7417920	61	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10845	2001 YX ₂₁
2001 YD ₂₂	15.3	0.15	20070410	353.82112	216.85418	274.75815	7.95175	0.1011541	2.8141659	67	5	1998-2006	0.61	M-v	1	MPC	87517	2001 YD ₂₂
2001 YB ₂₃	16.4	0.15	20070410	211.14246	267.54841	42.32000	3.33370	0.0667494	2.5950221	64	5	1992-2006	0.49	M-v	1	MPC	04189	2001 YB ₂₃
2001 YO ₂₄	16.7	0.15	20070410	112.55839	2.78349	5.53767	1.61306	0.1317038	2.7432946	44	4	1999-2006	0.44	M-v	0	MPC	02058	2001 YO ₂₄
2001 YB ₂₅	15.5	0.15	20070410	316.34543	55.77928	57.80781	1.89791	0.1410490	3.1228556	97	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10845	2001 YB ₂₅
2001 YK ₂₆	15.8	0.15	20070410	45.84256	316.16973	60.77205	12.37203	0.2101004	3.0120447	60	2	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08186	2001 YK ₂₆
2001 YF ₂₈	16.4	0.15	20070410	34.60556	355.42717	56.56804	2.82147	0.1051583	2.9330407	44	2	2001-2006	0.46	M-v	4	MPC	08186	2001 YF ₂₈
2001 YK ₂₈	16.3	0.15	20070410	126.11498	112.73497	263.00948	5.02728	0.0487386	2.6807980	41	4	1996-2006	0.58	M-v	1	MPC	10845	2001 YK ₂₈
2001 YO ₂₈	15.6	0.15	20070410	323.63606	54.37241	66.68238	9.37746	0.0659872	2.9953520	51	2	2001-2006	0.51	M-v	4	MPC	08186	2001 YO ₂₈
2001 YF ₂₉	16.2	0.15	20070410	112.95603	274.12482	73.49662	3.09897	0.0826874	2.8460925	54	3	2001-2006	0.32	M-v	3	MPC	10845	2001 YF ₂₉
2001 YS ₂₉	16.0	0.15	20070410	81.72215	301.66624	70.46855	10.10641	0.0868794	2.8956958	32	2	2001-2006	0.48	M-v	4	MPC	08187	2001 YS ₂₉
2001 YA ₃₃	15.9	0.15	20070410	97.05765	89.73022	298.02435	3.07047	0.1103948	2.7660597	54	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10845	2001 YA ₃₃
2001 YY ₃₃	16.1	0.15	20070410	345.27657	237.92077	306.75145	2.86818	0.0519560	2.6433171	45	6	1994-2006	0.56	M-v	1	MPC	90134	2001 YY ₃₃
2001 YL ₃₄	15.4	0.15	20070410	5.78898	345.13129	74.99969	12.87513	0.1319762	3.0897698	47	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	08187	2001 YL ₃₄
2001 YP ₃₅	15.1	0.15	20070410	28.16893	324.34288	57.35084	10.10297	0.1231616	3.1553852	35	2	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08188	2001 YP ₃₅
2001 YT ₃₆	16.3	0.15	20070410	47.43269	338.68179	72.75716	10.23068	0.1263379	2.9129364	22	2	2001-2006	0.60	M-v	4	MPC	08188	2001 YT ₃₆
2001 YG ₃₇	15.4	0.15	20070410	15.27705	336.73827	72.83845	11.19683	0.1283152	3.0984180	77	2	2001-2006	0.56	M-v	3	MPC	08188	2001 YG ₃₇
2001 YK ₃₇	16.2	0.15	20070410	59.71625	34.13790	57.45771	1.99446	0.1405804	3.7117066	74	5	1992-2006	0.41	M-v	0	MPC	04189	2001 YK ₃₇
2001 YY ₃₇	15.5	0.15	20070410	311.54097	238.01235	264.77318	3.87412	0.1383957	2.0464306	64	3	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	10845	2001 YY ₃₇
2001 YO ₃₈	16.3	0.15	20070410	72.72385	3.34601	44.44663	4.90600	0.1069730	2.8149430	34	4	1996-2006	0.51	M-v	1	MPC	87517	2001 YO ₃₈
2001 YO ₄₇	15.9	0.15	20070410	79.77457	102.02761	312.51495	3.43906	0.0623886	2.7817552	64	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	87518	2001 YO ₄₇
2001 YC ₄₈	15.9	0.15	20070410	123.60130	290.87426	56.08833	2.47154	0.2404499	2.7795033	96	5	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	10845	2001 YC ₄₈
2001 YH ₄₈	16.2	0.15	20070410	353.43715	77.41118	79.89349	10.20532	0.1557323	2.7983890	24	3	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	85367	2001 YH ₄₈

2001 YB ₄₉	15.2	0.15	20070410	19.68187	9.02753	54.77808	3.74020	0.1458281	3.0295879	118	4	1992-2006	0.45	M-v	3	MPC	10845	2001 YB ₄₉
2001 YK ₄₉	15.3	0.15	20070410	72.54204	340.06441	49.25316	4.92710	0.1289590	2.9003855	48	5	2001-2006	0.43	M-v	0	MPC	10845	2001 YK ₄₉
2001 YR ₄₉	14.6	0.15	20070410	18.75571	165.44193	276.37508	13.78348	0.0284482	2.9655629	50	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	87518	2001 YR ₄₉
2001 YJ ₅₁	16.2	0.15	20070410	88.30047	28.60876	354.72554	1.59813	0.0828712	2.8740692	34	5	2000-2006	0.56	M-v	0	MPC	10845	2001 YJ ₅₁
2001 YZ ₅₃	15.9	0.15	20070410	357.18962	354.28904	75.56757	2.42438	0.1766173	3.1439279	44	2	2001-2006	0.42	M-v	4	MPC	08189	2001 YZ ₅₃
2001 YE ₅₅	16.4	0.15	20070410	134.92775	90.00506	283.77246	6.70137	0.0296804	2.6983357	36	5	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	10846	2001 YE ₅₅
2001 YR ₅₇	16.4	0.15	20070410	350.90992	194.85740	282.16720	4.27756	0.2102756	2.9806318	40	2	2001-2006	0.52	M-v	4	MPC	08189	2001 YR ₅₇
2001 YW ₅₇	15.6	0.15	20070410	46.10369	14.45736	73.23035	4.69311	0.0682680	2.8012104	47	4	2001-2006	0.50	M-v	0	MPC	10846	2001 YW ₅₇
2001 YN ₅₈	16.1	0.15	20070410	64.97782	136.19383	275.29010	13.88875	0.1307242	2.8551910	44	5	1995-2006	0.43	M-v	1	MPC	10846	2001 YN ₅₈
2001 YC ₅₉	16.0	0.15	20070410	335.16458	242.06626	305.08128	3.89784	0.0897787	2.7191144	29	4	2000-2006	0.30	M-v	1	MPC	10846	2001 YC ₅₉
2001 YQ ₅₉	15.7	0.15	20070410	58.38931	132.51256	285.26405	6.44851	0.0842158	2.9961627	52	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10846	2001 YQ ₅₉
2001 YH ₆₃	15.6	0.15	20070410	41.53411	137.74871	289.88562	4.69667	0.1621825	2.9211492	41	4	2000-2006	0.44	M-v	3	MPC	10846	2001 YH ₆₃
2001 YT ₆₅	15.2	0.15	20070410	335.83781	44.98438	83.46550	9.52279	0.3179905	3.0885441	61	2	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	08189	2001 YT ₆₅
2001 YA ₆₆	15.6	0.15	20070410	9.60088	232.92509	290.43522	2.02887	0.1353782	2.7363350	64	4	1998-2006	0.53	M-v	1	MPC	10846	2001 YA ₆₆
2001 YM ₆₆	15.3	0.15	20070410	36.35264	90.08638	306.90170	4.09858	0.1705256	3.0937816	75	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	10846	2001 YM ₆₆
2001 YK ₆₇	15.3	0.15	20070410	325.18685	91.34660	85.11432	12.27465	0.0588763	2.8551044	34	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	90135	2001 YK ₆₇
2001 YC ₆₈	15.1	0.15	20070410	260.50995	91.94488	94.62318	11.44940	0.0273022	3.1349150	66	4	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	10846	2001 YC ₆₈
2001 YH ₆₈	15.0	0.15	20070410	39.76039	308.90641	95.50892	17.65713	0.1229530	3.0682767	57	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	08190	2001 YH ₆₈
2001 YP ₆₉	15.5	0.15	20070410	6.92242	351.14310	84.43279	8.94648	0.1729216	3.1006927	52	2	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	08190	2001 YP ₆₉
2001 YY ₇₅	14.6	0.15	20070410	8.20169	147.38653	293.07292	9.73004	0.1189963	3.0615980	53	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	10846	2001 YY ₇₅
2001 YD ₇₆	15.3	0.15	20070410	355.99788	70.11569	353.34917	3.62940	0.1523685	3.2065430	65	3	2000-2006	0.40	M-v	2	MPC	08190	2001 YD ₇₆
2001 YY ₇₇	15.7	0.15	20070410	28.87400	309.54961	79.61082	6.03705	0.1662551	3.2176943	39	3	2000-2006	0.55	M-v	3	MPC	10846	2001 YY ₇₇
2001 YC ₈₀	15.8	0.15	20070410	17.16954	55.79159	96.50638	9.67988	0.2470609	2.7995938	79	4	1997-2006	0.68	M-v	2	MPC	94439	2001 YC ₈₀
2001 YX ₉₂	17.0	0.15	20070410	38.58342	125.52641	329.64646	4.53304	0.1040218	2.6432701	39	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	87518	2001 YX ₉₂
2001 YJ ₉₃	16.1	0.15	20070410	324.02695	193.61469	266.13918	1.34594	0.0635597	2.9354707	75	6	1996-2006	0.49	M-v	0	MPC	10846	2001 YJ ₉₃
2001 YP ₉₃	16.1	0.15	20070410	2.69656	299.35677	141.28276	1.54647	0.1664069	3.1449972	57	4	2000-2006	0.47	M-v	0	MPC	08191	2001 YP ₉₃
2001 YQ ₉₃	15.3	0.15	20070410	321.38783	196.11199	281.14732	4.15118	0.0094995	3.2453850	62	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	10846	2001 YQ ₉₃
2001 YY ₉₄	15.6	0.15	20070410	7.87609	183.99515	285.31117	8.80266	0.0597412	2.9737036	50	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	85375	2001 YY ₉₄
2001 YL ₉₆	15.5	0.15	20070410	352.59488	93.70272	92.69883	16.53041	0.1615434	2.7843288	70	4	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	10846	2001 YL ₉₆
2001 YO ₉₇	15.9	0.15	20070410	18.16535	198.53235	234.64290	2.11300	0.0932148	2.9668694	51	2	2001-2006	0.42	M-v	3	MPC	08192	2001 YO ₉₇
2001 YC ₉₈	15.9	0.15	20070410	303.62557	286.06849	220.86586	5.57851	0.1273523	3.0579513	62	4	1995-2006	0.48	M-v	1	MPC	10846	2001 YC ₉₈
2001 YB ₁₀₂	16.2	0.15	20070410	18.44705	26.37152	111.37295	4.59717	0.1229798	2.7489409	42	4	2001-2006	0.48	M-v	0	MPC	10847	2001 YB ₁₀₂
2001 YR ₁₀₃	16.5	0.15	20070410	68.27834	266.61677	188.02297	2.54420	0.1537590	2.7184110	84	6	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	97539	2001 YR ₁₀₃
2001 YD ₁₀₅	14.2	0.15	20070410	49.31591	250.01266	118.07941	17.49308	0.2448367	3.1676570	117	3	2000-2006	0.56	M-v	2	MPC	10847	2001 YD ₁₀₅
2001 YD ₁₀₇	15.2	0.15	20070410	41.90755	154.33179	278.15722	7.61768	0.0798693	3.0001148	75	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	85377	2001 YD ₁₀₇
2001 YQ ₁₀₈	15.9	0.15	20070410	2.46677	38.40147	21.53544	7.01492	0.2786328	3.0980215	59	3	1995-2006	0.49	M-v	2	MPC	10847	2001 YQ ₁₀₈
2001 YU ₁₀₉	14.4	0.15	20070410	285.91841	253.69823	296.15092	10.14273	0.2000110	3.1523082	94	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	87519	2001 YU ₁₀₉
2001 YG ₁₁₀	15.6	0.15	20070410	1.29720	162.60886	314.30521	5.44888	0.0477205	2.8143899	42	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10847	2001 YG ₁₁₀
2001 YJ ₁₁₀	14.6	0.15	20070410	31.26347	314.95934	91.19128	19.80544	0.2997067	3.1010335	85	2	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	08193	2001 YJ ₁₁₀
2001 YM ₁₁₀	16.1	0.15	20070410	36.76025	325.10812	88.42588	11.60652	0.2456038	3.0227611	95	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10847	2001 YM ₁₁₀
2001 YN ₁₁₀	15.7	0.15	20070410	15.61251	159.67886	240.04671	8.36590	0.1034573	3.0358941	50	4	1995-2006	0.48	M-v	1	MPC	10847	2001 YN ₁₁₀
2001 YO ₁₁₁	14.7	0.15	20070410	332.44712	36.92183	82.72301	16.44904	0.1498945	3.1849457	67	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	08193	2001 YO ₁₁₁
2001 YW ₁₁₂	15.5	0.15	20070410	348.20345	5.70880	95.61306	9.76178	0.2180311	3.1480369	53	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	08193	2001 YW ₁₁₂
2001 YM ₁₁₄	15.0	0.15	20070410	49.03515	357.39759	17.06481	9.96601	0.1330257	3.1263808	81	3	2000-2006	0.51	M-v	3	MPC	08194	2001 YM ₁₁₄
2001 YF ₁₁₆	15.5	0.15	20070410	13.55179	140.68354	284.71821	5.15423	0.1999705	3.1386116	77	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	10847	2001 YF ₁₁₆
2001 YE ₁₁₇	17.0	0.15	20070410	344.13279	221.63995	292.16780	16.56994	0.0777513	1.8690217	52	3	2001-2006	0.62	M-v	3	MPC	52884	2001 YE ₁₁₇
2001 YL ₁₁₈	15.1	0.15	20070410	36.23215	286.52729	107.93602	16.85174	0.2474170	3.1522442	56	5	2000-2006	0.55	M-v	0	MPC	10847	2001 YL ₁₁₈
2001 YV ₁₁₉	15.8	0.15	20070410	352.56082	272.02522	234.72266	6.70452	0.3383452	2.9201944	59	2	2001-2006	0.52	M-v	4	MPC	08194	2001 YV ₁₁₉
2001 YH ₁₂₁	15.6	0.15	20070410	359.17171	46.12556	48.30203	10.88849	0.0732269	2.9796502	108	4	1993-2006	0.54	M-v	1	MPC	10847	2001 YH ₁₂₁
2001 YL ₁₂₁	15.0	0.15	20070410	348.08320	32.10282	43.26197	12.47074	0.0784239	3.1075195	77	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10847	2001 YL ₁₂₁
2001 YQ ₁₂₁	15.5	0.15	20070410	73.67695	116.82522	296.29803	8.92404	0.1011407	2.7620044	36	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	85380	2001 YQ ₁₂₁
2001 YS ₁₂₁	15.2	0.15	20070410	41.60217	113.93093	294.89116	9.52615	0.1335405	2.9266861	40	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	10847	2001 YS ₁₂₁
2001 YT ₁₂₁	15.4	0.15	20070410	74.06675	57.78822	354.09141	6.22749	0.0671684	2.7742280	101	4	2001-2006	0.58	M-v	0	MPC	97540	2001 YT ₁₂₁

2001 YA ₁₂₂	15.3	0.15	20070410	96.63840	70.46181	303.72423	6.35973	0.2339140	2.7641769	96	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	10847	2001 YA ₁₂₂
2001 YX ₁₂₂	15.5	0.15	20070410	98.12697	339.31962	58.17742	14.90244	0.0747532	2.7384977	47	4	2001–2006	0.64	M-v	1	MPC	10847	2001 YX ₁₂₂
2001 YB ₁₂₃	15.8	0.15	20070410	77.73553	331.85152	51.32435	11.17304	0.1252887	2.8737731	46	5	1991–2006	0.51	M-v	1	MPC	04189	2001 YB ₁₂₃
2001 YX ₁₂₃	14.7	0.15	20070410	65.88924	352.92840	55.91632	12.87557	0.0465167	2.8610310	50	3	2001–2006	0.52	M-v	3	MPC	47109	2001 YX ₁₂₃
2001 YP ₁₂₄	16.1	0.15	20070410	13.14498	97.05414	302.70786	6.04143	0.2674440	3.1140379	84	3	1997–2006	0.46	M-v	3	MPC	10847	2001 YP ₁₂₄
2001 YS ₁₂₄	15.0	0.15	20070410	28.89024	336.65086	28.39856	5.87920	0.3461364	3.1181176	111	2	2001–2006	0.55	M-v	2	MPC	10847	2001 YS ₁₂₄
2001 YB ₁₂₆	15.4	0.15	20070410	73.01324	120.20617	296.22978	11.16320	0.1674109	2.7886270	80	3	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10847	2001 YB ₁₂₆
2001 YU ₁₂₆	15.4	0.15	20070410	36.18257	168.07085	304.09667	8.44434	0.1099369	2.7759689	67	5	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	10847	2001 YU ₁₂₆
2001 YL ₁₂₇	15.3	0.15	20070410	7.53613	37.76783	38.42631	5.08300	0.1453787	3.0793228	76	5	1995–2006	0.48	M-v	0	MPC	10847	2001 YL ₁₂₇
2001 YA ₁₂₈	16.2	0.15	20070410	65.89158	122.66647	297.79874	6.66895	0.2195339	2.7789595	58	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	10847	2001 YA ₁₂₈
2001 YF ₁₂₈	15.5	0.15	20070410	27.17253	46.57168	52.44499	11.59694	0.1264303	2.8454502	40	4	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	87520	2001 YF ₁₂₈
2001 YM ₁₃₀	15.1	0.15	20070410	328.25738	222.38375	322.09368	8.54828	0.1761787	2.8768669	49	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	87520	2001 YM ₁₃₀
2001 YO ₁₃₂	15.0	0.15	20070410	32.25655	107.32073	295.43166	10.66498	0.2675648	2.9847117	55	2	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	08195	2001 YO ₁₃₂
2001 YZ ₁₃₃	15.2	0.15	20070410	158.80101	355.72465	328.38854	7.71263	0.0939273	2.9596080	61	4	2001–2006	0.59	M-v	1	MPC	97542	2001 YZ ₁₃₃
2001 YN ₁₃₄	15.1	0.15	20070410	309.15011	247.30216	271.75141	9.79543	0.2271970	3.1709212	61	2	2001–2006	0.53	M-v	3	MPC	08195	2001 YN ₁₃₄
2001 YO ₁₃₄	15.2	0.15	20070410	351.47663	31.82008	33.27940	18.34195	0.1310722	3.1514698	37	2	2001–2006	0.53	M-v	4	MPC	08195	2001 YO ₁₃₄
2001 YK ₁₃₅	16.0	0.15	20070410	33.08956	200.37246	292.39450	3.07115	0.1506491	2.7668490	50	3	2001–2006	0.56	M-v	4	MPC	94458	2001 YK ₁₃₅
2001 YJ ₁₃₆	15.1	0.15	20070410	10.60039	111.86375	9.88510	11.50331	0.0956627	2.7583260	130	4	2001–2006	0.59	M-v	0	MPC	97542	2001 YJ ₁₃₆
2001 YR ₁₃₇	15.3	0.15	20070410	347.14092	80.68006	61.75541	12.64315	0.0381216	2.9710451	36	5	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	94459	2001 YR ₁₃₇
2001 YV ₁₃₇	15.2	0.15	20070410	32.14267	359.64892	40.80784	13.60437	0.1585886	3.1215615	74	4	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	10848	2001 YV ₁₃₇
2001 YY ₁₃₇	14.3	0.15	20070410	292.74176	98.55911	67.42152	18.24212	0.0754356	3.1479702	105	3	2001–2006	0.64	M-v	2	MPC	10848	2001 YY ₁₃₇
2001 YP ₁₃₈	16.1	0.15	20070410	9.21170	335.30268	114.63231	3.88434	0.1586643	3.0834241	48	3	2000–2006	0.48	M-v	3	MPC	08195	2001 YP ₁₃₈
2001 YA ₁₃₉	15.8	0.15	20070410	17.12362	76.60721	92.88159	10.86298	0.1367122	2.7258762	52	4	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	03279	2001 YA ₁₃₉
2001 YP ₁₃₉	15.7	0.15	20070410	69.08404	329.25706	135.92393	15.03132	0.1569785	2.7018626	34	4	1998–2006	0.70	M-v	2	MPC	00119	2001 YP ₁₃₉
2001 YF ₁₄₂	16.6	0.15	20070410	13.91487	125.77555	310.29042	0.91941	0.0940356	2.9585408	53	5	1995–2006	0.37	M-v	1	MPC	10848	2001 YF ₁₄₂
2001 YQ ₁₄₃	15.8	0.15	20070410	110.83643	85.92036	328.97587	6.00894	0.0790865	2.6605162	62	6	1994–2006	0.52	M-v	1	MPC	10848	2001 YQ ₁₄₃
2001 YC ₁₅₁	16.3	0.15	20070410	138.52244	22.90116	316.96405	4.37326	0.0798236	2.7852754	56	4	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	10848	2001 YC ₁₅₁
2001 YZ ₁₅₁	15.6	0.15	20070410	62.87344	67.34378	343.49234	7.34965	0.2168268	2.8642803	39	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	10848	2001 YZ ₁₅₁
2001 YC ₁₅₂	15.9	0.15	20070410	31.76922	4.42378	63.42769	15.69585	0.1511772	2.9852882	26	2	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	08196	2001 YC ₁₅₂
2001 YD ₁₅₂	15.9	0.15	20070410	47.01604	93.27985	303.21286	15.21677	0.1102602	3.0567952	38	4	1997–2006	0.47	M-v	2	MPC	87520	2001 YD ₁₅₂
2001 YF ₁₅₃	15.3	0.15	20070410	10.82720	27.59991	46.51938	16.17605	0.0851175	3.1127161	81	4	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	10848	2001 YF ₁₅₃
2001 YZ ₁₅₃	15.0	0.15	20070410	11.13497	105.14931	333.22203	9.04737	0.1043082	3.0910524	47	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	10848	2001 YZ ₁₅₃
2001 YE ₁₅₄	15.6	0.15	20070410	61.28648	74.14032	338.60203	8.31194	0.0483767	2.9650363	38	4	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	87520	2001 YE ₁₅₄
2001 YF ₁₅₄	15.3	0.15	20070410	274.70037	108.53920	86.59359	20.98747	0.2760080	3.2052433	41	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	50584	2001 YF ₁₅₄
2001 YT ₁₅₄	14.0	0.15	20070410	353.18267	169.07848	284.89096	32.40137	0.0871671	3.2257031	25	3	2001–2006	0.54	M-v	3	MPC	08196	2001 YT ₁₅₄
2001 YW ₁₅₄	15.4	0.15	20070410	2.84148	187.27247	322.80653	14.19798	0.0887988	2.8406827	31	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	94463	2001 YW ₁₅₄
2001 YX ₁₅₄	15.4	0.15	20070410	0.57920	101.18846	354.58275	10.16926	0.1148675	3.0979303	40	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	10848	2001 YX ₁₅₄
2001 YB ₁₅₅	15.3	0.15	20070410	358.45830	31.52782	43.11150	17.60817	0.2082057	3.1038701	87	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	08196	2001 YB ₁₅₅
2001 YR ₁₅₅	15.8	0.15	20070410	50.02258	125.68079	328.04530	11.05519	0.2171570	2.7763156	51	4	2000–2006	0.62	M-v	1	MPC	85385	2001 YR ₁₅₅
2001 YG ₁₅₆	15.7	0.15	20070410	353.75963	82.28284	34.10292	12.34028	0.1022341	2.9748186	33	5	1998–2006	0.62	M-v	0	MPC	85385	2001 YG ₁₅₆
2001 YO ₁₅₆	15.1	0.15	20070410	318.36352	79.43793	54.71947	18.75959	0.2010938	3.1404513	74	3	2001–2006	0.68	M-v	2	MPC	10848	2001 YO ₁₅₆
2001 YQ ₁₅₆	15.6	0.15	20070410	347.31727	28.96769	73.63915	22.91337	0.1478371	3.1369503	27	3	2001–2006	0.70	M-v	2	MPC	08197	2001 YQ ₁₅₆
2001 YE ₁₆₀	15.7	0.15	20070410	32.56560	19.16097	27.78028	14.08238	0.2849713	3.0612812	69	2	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	08197	2001 YE ₁₆₀
2001 YZ ₁₆₀	15.9	0.15	20070410	35.92785	326.29671	50.07715	11.15568	0.1806769	3.0844487	61	2	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	08198	2001 YZ ₁₆₀
2001 YB ₁₆₁	15.5	0.15	20070410	4.02160	331.59405	113.49629	7.56126	0.1746251	2.9685923	37	2	2001–2006	0.48	M-v	4	MPC	08198	2001 YB ₁₆₁
2001 YM ₁₆₁	15.0	0.15	20070410	20.42159	15.49245	44.46751	17.86070	0.3243065	3.0675136	187	3	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	08198	2001 YM ₁₆₁
2001 YQ ₁₆₁	15.6	0.15	20070410	291.45721	103.35150	69.32310	6.31404	0.1129709	3.1158469	54	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	08199	2001 YQ ₁₆₁
2001 YT ₁₆₁	16.4	0.15	20070410	358.68867	174.80275	283.98219	17.08709	0.0937976	1.9539675	43	5	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	08200	2001 YT ₁₆₁
2002 AA	19.3	0.15	20070410	160.02646	64.55902	302.27600	11.27250	0.3023460	1.1479542	323	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10848	2002 AA
2002 AX ₁	19.6	0.15	20070410	229.85983	25.32043	294.73291	33.00751	0.5415974	0.8798847	110	4	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	97543	2002 AX ₁
2002 AJ ₂	15.8	0.15	20070410	233.35797	189.03419	8.18406	20.65052	0.0276770	1.9780964	183	3	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	10848	2002 AJ ₂
2002 AC ₃	18.5	0.15	20070410	5.39462	214.85560	314.57513	15.48469	0.3422105	1.8360846	75	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	10848	2002 AC ₃
2002 AY ₄	15.1	0.15	20070410	27.96497	353.52513	89.36377	14.67326	0.1029767	2.7486439	50	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	10848	2002 AY ₄

2002 AU ₆	15.4	0.15	20070410	45.66571	173.99154	217.08322	11.53342	0.1293627	2.9964313	77	2	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	08201	2002 AU ₆
2002 AE ₈	15.4	0.15	20070410	13.29530	167.55720	278.52109	3.48196	0.1229789	3.0940067	71	3	2001–2006	0.58	M-v	3	MPC	10848	2002 AE ₈
2002 AM ₉	14.6	0.15	20070410	341.65037	162.98917	302.43626	14.52028	0.0573274	3.2243683	68	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	08201	2002 AM ₉
2002 AR ₉	15.5	0.15	20070410	39.14652	141.28098	307.07074	12.96526	0.0779507	2.9735336	60	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	03279	2002 AR ₉
2002 AK ₁₀	14.8	0.15	20070410	329.78372	212.27328	277.66191	17.56850	0.1929356	3.1923915	61	3	2001–2006	0.64	M-v	2	MPC	10849	2002 AK ₁₀
2002 AN ₁₁	18.2	0.15	20070410	69.43561	116.63769	278.76401	19.85900	0.3357713	1.8171191	167	2	2002–2007	0.47	M-v	1	MPC	08201	2002 AN ₁₁
2002 AR ₁₁	16.5	0.15	20070410	185.64675	164.19329	141.71733	2.85605	0.0828206	2.9501751	45	7	1990–2006	0.39	M-v	0	MPC	90139	2002 AR ₁₁
2002 AT ₁₁	16.4	0.15	20070410	252.07066	108.91098	117.93010	25.45334	0.0960067	1.9054177	79	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	87521	2002 AT ₁₁
2002 AX ₁₁	15.6	0.15	20070410	2.92590	48.13414	60.20943	3.12454	0.2076317	3.0303289	95	4	1992–2006	0.47	M-v	1	MPC	10849	2002 AX ₁₁
2002 AC ₁₂	16.1	0.15	20070410	352.38099	21.28047	89.79699	3.87640	0.1425049	3.0866417	54	3	2002–2006	0.36	M-v	2	MPC	08202	2002 AC ₁₂
2002 AG ₁₃	15.6	0.15	20070410	32.08859	112.11062	304.33103	9.95645	0.2705391	3.1115736	56	4	2000–2006	0.53	M-v	0	MPC	87521	2002 AG ₁₃
2002 AA ₁₄	14.2	0.15	20070410	326.79915	21.79197	131.44166	20.93914	0.2142103	3.1315032	125	3	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	10849	2002 AA ₁₄
2002 AP ₁₄	15.4	0.15	20070410	36.67898	71.73077	333.47099	1.15755	0.2891227	3.0578885	132	5	1995–2006	0.47	M-v	0	MPC	10849	2002 AP ₁₄
2002 AA ₁₅	14.6	0.15	20070410	36.39885	334.26838	41.34984	15.88125	0.2311421	3.1521535	138	3	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	08202	2002 AA ₁₅
2002 AN ₁₅	14.9	0.15	20070410	337.41660	56.82448	48.18032	16.35944	0.0418991	3.2254587	68	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10849	2002 AN ₁₅
2002 AY ₁₅	14.1	0.15	20070410	42.73399	124.00540	312.73763	12.43357	0.0391220	3.0310020	128	6	1999–2006	0.58	M-v	1	MPC	90139	2002 AY ₁₅
2002 AS ₁₆	14.9	0.15	20070410	331.33112	118.50850	36.47995	4.88976	0.1004581	3.0426643	96	5	2002–2006	0.59	M-v	1	MPC	97543	2002 AS ₁₆
2002 AA ₁₇	14.3	0.15	20070410	311.32381	33.28756	118.84408	18.56148	0.1588702	3.1142507	80	3	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10849	2002 AA ₁₇
2002 AJ ₂₄	15.3	0.15	20070410	102.57891	86.26410	333.96399	11.03864	0.0881301	2.7327445	88	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	10849	2002 AJ ₂₄
2002 AX ₂₄	15.8	0.15	20070410	14.54642	168.31797	276.49028	7.88361	0.1103139	3.0993293	54	4	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	87521	2002 AX ₂₄
2002 AA ₂₆	16.0	0.15	20070410	78.11794	279.30343	121.22852	5.54922	0.1094710	3.9445858	47	6	1997–2006	0.46	M-v	1	MPC	10849	2002 AA ₂₆
2002 AG ₂₇	16.0	0.15	20070410	67.32073	296.76237	156.49124	11.80930	0.1563347	2.6863455	30	4	1998–2006	0.62	M-v	1	MPC	94474	2002 AG ₂₇
2002 AQ ₂₇	16.0	0.15	20070410	0.21781	79.85956	23.13915	7.80626	0.2077981	3.0819815	66	2	2001–2006	0.49	M-v	4	MPC	08202	2002 AQ ₂₇
2002 AG ₃₀	16.3	0.15	20070410	33.55986	302.05867	141.42416	2.57869	0.1065615	2.9497368	48	5	1995–2006	0.56	M-v	1	MPC	97544	2002 AG ₃₀
2002 AU ₃₀	14.7	0.15	20070410	106.82300	57.36339	288.36953	10.35113	0.1169057	3.1062593	59	5	1999–2006	0.73	M-v	1	MPC	10849	2002 AU ₃₀
2002 AQ ₃₁	16.4	0.15	20070410	141.87664	347.82106	320.22015	17.11149	0.0615421	1.9687868	84	4	2002–2006	0.59	M-v	2	MPC	10849	2002 AQ ₃₁
2002 AE ₃₂	16.0	0.15	20070410	6.85640	131.78553	322.62506	7.99721	0.2781156	3.0746865	86	3	2000–2006	0.46	M-v	2	MPC	08203	2002 AE ₃₂
2002 AJ ₃₂	15.6	0.15	20070410	24.29541	348.32790	103.96475	3.67053	0.2609025	2.9899559	133	5	2000–2006	0.54	M-v	0	MPC	10849	2002 AJ ₃₂
2002 AQ ₃₃	15.6	0.15	20070410	100.46217	274.30916	67.11112	6.98273	0.0827775	2.8854700	66	2	2001–2006	0.33	M-v	3	MPC	08204	2002 AQ ₃₃
2002 AX ₃₃	15.3	0.15	20070410	308.61349	271.14652	279.09975	4.09291	0.0623297	2.9092905	66	6	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	90139	2002 AX ₃₃
2002 AH ₃₆	15.7	0.15	20070410	339.95826	1.86789	93.77858	4.29051	0.1552526	3.0778060	37	3	2001–2006	0.65	M-v	3	MPC	10849	2002 AH ₃₆
2002 AS ₃₇	15.0	0.15	20070410	64.65275	267.74596	100.18774	11.30053	0.0941981	3.0361463	41	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	08204	2002 AS ₃₇
2002 AG ₃₉	15.3	0.15	20070410	359.15632	197.88093	257.28663	3.97129	0.1163978	3.1406824	80	3	2002–2006	0.42	M-v	3	MPC	10849	2002 AG ₃₉
2002 AD ₄₀	14.5	0.15	20070410	348.59411	195.84073	293.66163	12.64555	0.1015964	3.0533454	72	3	2001–2006	0.54	M-v	3	MPC	10849	2002 AD ₄₀
2002 AT ₄₃	15.4	0.15	20070410	3.35907	322.56954	126.44061	10.08423	0.1239839	3.0955133	71	5	2000–2006	0.53	M-v	0	MPC	10850	2002 AT ₄₃
2002 AX ₄₃	16.3	0.15	20070410	103.75930	288.43646	135.60089	3.50959	0.0816697	2.7055741	65	7	1991–2006	0.60	M-v	0	MPC	97545	2002 AX ₄₃
2002 AQ ₄₄	16.4	0.15	20070410	107.33593	272.34287	135.53302	5.16847	0.1225554	2.7434212	36	3	2001–2006	0.64	M-v	4	MPC	94482	2002 AQ ₄₄
2002 AA ₄₅	15.8	0.15	20070410	30.23247	183.59957	246.25868	0.99616	0.1423470	3.0325082	76	6	1995–2006	0.65	M-v	0	MPC	10850	2002 AA ₄₅
2002 AT ₄₅	16.0	0.15	20070410	338.22010	326.30066	152.00902	1.65883	0.1328271	3.1248431	47	2	2001–2006	0.45	M-v	4	MPC	08204	2002 AT ₄₅
2002 AL ₄₆	15.8	0.15	20070410	65.88254	294.47451	134.57668	2.84053	0.0444514	2.8919856	65	5	1995–2006	0.39	M-v	0	MPC	10850	2002 AL ₄₆
2002 AM ₄₆	15.9	0.15	20070410	20.43936	240.12984	183.09430	2.88401	0.1527764	3.1256745	69	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	10850	2002 AM ₄₆
2002 AJ ₄₇	15.5	0.15	20070410	68.99545	293.92470	126.63229	13.38854	0.0735361	2.9068457	49	5	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	89196	2002 AJ ₄₇
2002 AS ₄₇	15.4	0.15	20070410	344.00608	350.00021	129.01310	6.46884	0.1000229	3.0964703	47	5	1999–2006	0.55	M-v	1	MPC	10850	2002 AS ₄₇
2002 AW ₄₈	15.9	0.15	20070410	60.49097	272.68604	149.82536	5.83690	0.1006471	2.9211882	61	5	1993–2006	0.53	M-v	1	MPC	85395	2002 AW ₄₈
2002 AS ₅₁	15.8	0.15	20070410	309.00761	289.47915	297.50741	3.19691	0.0394678	2.7715713	78	5	1999–2006	0.56	M-v	0	MPC	97546	2002 AS ₅₁
2002 AT ₅₁	15.7	0.15	20070410	38.38032	278.71936	131.55331	5.28626	0.2892245	3.0432812	87	3	2001–2006	0.52	M-v	3	MPC	10850	2002 AT ₅₁
2002 AX ₅₁	15.8	0.15	20070410	317.36712	28.80663	137.32299	2.36334	0.1483520	3.0746435	61	3	2002–2006	0.44	M-v	4	MPC	10850	2002 AX ₅₁
2002 AG ₅₂	15.9	0.15	20070410	36.85760	134.33840	297.41199	1.84780	0.1397435	3.0336865	67	4	2000–2006	0.65	M-v	1	MPC	85396	2002 AG ₅₂
2002 AY ₅₂	14.3	0.15	20070410	315.80217	225.26683	303.31255	7.14315	0.2180827	3.1102900	126	6	1991–2006	0.56	M-v	1	MPC	10850	2002 AY ₅₂
2002 AC ₅₃	14.4	0.15	20070410	0.53002	174.16729	280.56988	9.71032	0.0641704	3.1652390	90	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	10850	2002 AC ₅₃
2002 AE ₅₃	15.3	0.15	20070410	44.30209	163.25270	282.02877	8.21247	0.0397780	2.9670029	53	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	10850	2002 AE ₅₃
2002 AC ₅₄	15.8	0.15	20070410	287.74383	289.41058	238.92897	3.73158	0.1386959	3.1792198	32	2	2002–2006	0.47	M-v	4	MPC	08204	2002 AC ₅₄
2002 AK ₅₅	16.1	0.15	20070410	31.49757	347.53932	115.98282	2.23856	0.1070158	2.9044349	70	4	2000–2006	0.48	M-v	2	MPC	10850	2002 AK ₅₅

2002 AR ₅₇	14.8	0.15	20070410	305.21589	55.95654	150.40726	6.24522	0.1705123	2.9907993	109	4	1997-2006	0.53	M-v	2	MPC	10850	2002 AR ₅₇
2002 AP ₅₈	15.1	0.15	20070410	30.12490	315.05310	130.72133	11.09886	0.1374629	3.0328928	79	6	1997-2006	0.56	M-v	1	MPC	87522	2002 AP ₅₈
2002 AT ₅₉	14.5	0.15	20070410	17.84639	231.91767	307.55233	13.11074	0.1091200	2.7300581	139	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	97546	2002 AT ₅₉
2002 AD ₆₁	14.6	0.15	20070410	355.85789	160.49566	313.60905	15.33341	0.0153185	3.1796315	49	3	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	10850	2002 AD ₆₁
2002 AO ₆₁	15.3	0.15	20070410	8.46515	157.30541	307.93455	18.03195	0.2125382	3.0822900	78	5	1991-2006	0.49	M-v	0	MPC	85396	2002 AO ₆₁
2002 AU ₆₁	13.9	0.15	20070410	340.09763	350.68554	144.88705	28.92367	0.1383786	3.1412210	134	5	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	87522	2002 AU ₆₁
2002 AY ₆₅	16.0	0.15	20070410	38.80155	257.37310	162.24923	2.34332	0.1742071	3.0392436	44	4	2000-2006	0.45	M-v	0	MPC	10850	2002 AY ₆₅
2002 AH ₆₉	16.5	0.15	20070410	336.38295	19.80257	149.06255	2.05302	0.1465086	3.1054271	36	4	2002-2006	0.45	M-v	1	MPC	10850	2002 AH ₆₉
2002 AQ ₆₉	15.3	0.15	20070410	44.91439	159.92746	270.54997	8.47104	0.1295853	2.8071804	68	3	2001-2006	0.46	M-v	3	MPC	10850	2002 AQ ₆₉
2002 AR ₆₉	15.0	0.15	20070410	149.89378	63.14995	270.13199	12.23193	0.2091479	2.6655128	101	5	1994-2006	0.49	M-v	1	MPC	97547	2002 AR ₆₉
2002 AB ₇₀	15.8	0.15	20070410	22.21925	192.52505	292.21710	8.22815	0.2273444	2.7811280	64	4	1996-2006	0.52	M-v	2	MPC	08205	2002 AB ₇₀
2002 AW ₇₂	15.9	0.15	20070410	358.34615	1.69186	91.64497	10.73579	0.0680134	3.0818179	48	4	2000-2006	0.44	M-v	0	MPC	10850	2002 AW ₇₂
2002 AT ₇₃	15.8	0.15	20070410	101.23137	268.41186	103.01858	12.52765	0.1572885	2.8881636	47	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10850	2002 AT ₇₃
2002 AP ₇₄	14.4	0.15	20070410	222.30983	294.57829	302.47958	10.55552	0.0811731	3.0956999	46	6	1997-2006	0.59	M-v	1	MPC	10850	2002 AP ₇₄
2002 AO ₇₅	15.6	0.15	20070410	40.76729	303.67328	102.90133	11.44438	0.1261719	3.0697978	63	4	2000-2006	0.48	M-v	0	MPC	10850	2002 AO ₇₅
2002 AW ₇₉	16.6	0.15	20070410	11.36135	21.46130	52.94040	3.99914	0.1997749	3.0911573	42	2	2001-2006	0.51	M-v	4	MPC	08207	2002 AW ₇₉
2002 AZ ₇₉	16.5	0.15	20070410	356.96191	34.60305	88.67531	2.25528	0.0626748	2.9721016	52	7	1997-2006	0.47	M-v	0	MPC	97547	2002 AZ ₇₉
2002 AN ₈₀	16.2	0.15	20070410	34.71877	346.48721	49.90098	1.54202	0.2035820	3.1178975	82	2	2001-2006	0.42	M-v	3	MPC	08207	2002 AN ₈₀
2002 AF ₈₁	15.2	0.15	20070410	347.86359	316.77970	138.68274	8.63916	0.1131721	3.0760192	48	5	2000-2006	0.54	M-v	0	MPC	10851	2002 AF ₈₁
2002 AK ₈₁	15.5	0.15	20070410	11.55408	311.40028	123.94511	10.94217	0.1001584	3.0345197	44	3	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	08207	2002 AK ₈₁
2002 AO ₈₃	14.8	0.15	20070410	3.15058	329.66399	125.37090	15.41859	0.2179117	3.0412797	60	4	1997-2006	0.50	M-v	3	MPC	10851	2002 AO ₈₃
2002 AF ₈₅	14.7	0.15	20070410	118.76095	207.22160	128.42311	19.37467	0.0843392	3.0900212	54	7	1999-2006	0.63	M-v	1	MPC	87523	2002 AF ₈₅
2002 AJ ₈₅	15.0	0.15	20070410	350.27363	234.65305	248.25588	8.72011	0.0280511	3.0265881	24	4	2002-2006	0.57	M-v	1	MPC	00132	2002 AJ ₈₅
2002 AP ₈₆	15.0	0.15	20070410	214.11294	110.23495	140.55509	10.41687	0.0351607	3.1069990	45	3	2002-2006	0.57	M-v	3	MPC	10851	2002 AP ₈₆
2002 AQ ₈₆	14.8	0.15	20070410	262.40225	312.13280	268.20657	8.60994	0.0217561	3.0059400	66	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	89200	2002 AQ ₈₆
2002 AT ₈₆	15.0	0.15	20070410	319.92974	259.46392	252.40720	7.97718	0.0666227	3.0722674	35	4	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	10851	2002 AT ₈₆
2002 AL ₈₇	15.6	0.15	20070410	5.14479	18.66354	152.10608	8.54592	0.1327842	2.7870067	49	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	97547	2002 AL ₈₇
2002 AC ₈₉	14.7	0.15	20070410	44.47673	262.96629	126.86408	26.73578	0.2212198	3.1202153	58	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10851	2002 AC ₈₉
2002 AQ ₉₀	15.5	0.15	20070410	336.24580	259.81910	197.81120	15.78044	0.2315675	3.1511206	70	4	1995-2006	0.54	M-v	0	MPC	08208	2002 AQ ₉₀
2002 AQ ₉₃	15.8	0.15	20070410	11.21371	77.85755	341.38867	0.52584	0.1654255	3.1830000	86	4	2000-2006	0.43	M-v	0	MPC	10851	2002 AQ ₉₃
2002 AS ₉₅	15.8	0.15	20070410	350.56298	15.73156	108.03184	11.84114	0.0530886	3.0230332	52	4	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	10851	2002 AS ₉₅
2002 AV ₉₉	15.2	0.15	20070410	16.46881	144.02555	321.21934	7.06119	0.0483363	2.9982866	63	5	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	87523	2002 AV ₉₉
2002 AJ ₁₀₁	15.5	0.15	20070410	26.81562	181.73317	315.41119	8.18445	0.0416834	2.7637587	68	5	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	10851	2002 AJ ₁₀₁
2002 AM ₁₀₁	16.6	0.15	20070410	116.54286	96.39232	309.06073	3.73832	0.1567111	2.6989427	73	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	97548	2002 AM ₁₀₁
2002 AP ₁₀₁	15.4	0.15	20070410	25.67311	319.72468	101.32570	3.71497	0.0763139	3.1308948	72	6	1999-2006	0.51	M-v	0	MPC	10851	2002 AP ₁₀₁
2002 AT ₁₀₁	16.3	0.15	20070410	75.38070	111.10421	336.57291	1.56738	0.0348446	2.7625493	78	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	97548	2002 AT ₁₀₁
2002 AN ₁₀₃	15.3	0.15	20070410	316.67935	176.87375	354.27678	3.56291	0.2267380	3.0742289	76	3	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	10851	2002 AN ₁₀₃
2002 AA ₁₀₅	15.7	0.15	20070410	313.73778	230.85386	312.48055	3.37381	0.1664316	2.9965977	35	4	1997-2006	0.56	M-v	4	MPC	10851	2002 AA ₁₀₅
2002 AP ₁₀₅	14.7	0.15	20070410	296.62453	216.56656	302.26716	5.99325	0.0881364	3.1985769	62	5	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	10851	2002 AP ₁₀₅
2002 AK ₁₀₇	15.3	0.15	20070410	48.11332	305.23907	94.14793	3.12113	0.1430951	3.1242806	55	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10851	2002 AK ₁₀₇
2002 AJ ₁₀₈	15.9	0.15	20070410	315.26730	198.84594	345.86174	1.68235	0.1295345	2.9893530	45	3	2002-2006	0.42	M-v	4	MPC	10851	2002 AJ ₁₀₈
2002 AV ₁₀₈	15.1	0.15	20070410	274.79305	99.52909	101.09570	5.70665	0.0637748	3.0988631	37	3	2002-2006	0.53	M-v	3	MPC	47146	2002 AV ₁₀₈
2002 AS ₁₁₀	14.2	0.15	20070410	73.62503	73.55485	311.52412	18.17393	0.0549841	3.1310661	98	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	87523	2002 AS ₁₁₀
2002 AT ₁₁₁	15.5	0.15	20070410	322.74010	69.09151	92.33964	3.27819	0.1490034	3.0766535	49	4	2002-2006	0.48	M-v	1	MPC	03284	2002 AT ₁₁₁
2002 AY ₁₁₁	15.0	0.15	20070410	286.69849	208.99015	324.62577	5.14087	0.1001618	3.2272087	78	6	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	10851	2002 AY ₁₁₁
2002 AG ₁₁₂	14.2	0.15	20070410	23.49105	115.50703	306.83542	16.15602	0.0784219	3.2255698	85	4	2000-2006	0.49	M-v	0	MPC	90141	2002 AG ₁₁₂
2002 AO ₁₁₄	15.1	0.15	20070410	302.26011	69.07089	93.85054	4.45058	0.1181003	3.1730531	64	4	2002-2006	0.50	M-v	0	MPC	10851	2002 AO ₁₁₄
2002 AR ₁₁₅	15.1	0.15	20070410	343.19598	188.58316	320.40772	10.23044	0.0034540	2.9853739	81	6	1992-2006	0.51	M-v	1	MPC	90141	2002 AR ₁₁₅
2002 AY ₁₁₅	14.7	0.15	20070410	154.90845	9.27229	301.61813	9.76829	0.0801374	3.0665831	64	6	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	90141	2002 AY ₁₁₅
2002 AD ₁₁₆	14.4	0.15	20070410	139.33044	188.84503	117.40896	19.82027	0.0891963	3.2464867	60	6	2000-2006	0.62	M-v	0	MPC	10851	2002 AD ₁₁₆
2002 AH ₁₁₉	14.8	0.15	20070410	24.59501	1.64332	89.79794	3.23978	0.1336612	3.0958516	149	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	87524	2002 AH ₁₁₉
2002 AU ₁₁₉	15.8	0.15	20070410	18.47471	128.21338	322.34067	9.27566	0.1553322	3.0683705	44	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	85403	2002 AU ₁₁₉
2002 AM ₁₂₀	15.3	0.15	20070410	110.81983	88.25024	326.39658	3.68190	0.2741288	2.6972903	196	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	97550	2002 AM ₁₂₀

2002 AC ₁₂₁	15.4	0.15	20070410	16.50317	106.87001	67.88803	3.28177	0.1363867	2.7504337	136	5	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	97550	2002 AC ₁₂₁
2002 AO ₁₂₃	14.7	0.15	20070410	340.43264	349.22792	128.01780	20.59925	0.1501298	3.1929571	70	3	2001–2006	0.55	M-v	2	MPC	10851	2002 AO ₁₂₃
2002 AU ₁₂₃	15.7	0.15	20070410	20.79429	137.26002	358.24376	1.57749	0.1676035	2.8867165	144	4	2000–2006	0.48	M-v	2	MPC	97550	2002 AU ₁₂₃
2002 AJ ₁₂₄	14.4	0.15	20070410	88.88708	63.08688	315.20744	15.47641	0.0781706	3.1097181	86	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	90142	2002 AJ ₁₂₄
2002 AU ₁₂₄	15.4	0.15	20070410	354.83733	329.53262	136.59479	15.97093	0.2005235	3.1714660	98	4	1999–2006	0.56	M-v	0	MPC	08210	2002 AU ₁₂₄
2002 AH ₁₂₅	15.2	0.15	20070410	327.53940	20.22696	138.81798	14.57996	0.2609409	3.1629333	104	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	10852	2002 AH ₁₂₅
2002 AK ₁₂₅	16.3	0.15	20070410	266.54896	270.03406	328.17992	17.30491	0.0433038	1.9033635	72	4	2000–2006	0.63	M-v	2	MPC	57849	2002 AK ₁₂₅
2002 AU ₁₂₈	16.0	0.15	20070410	147.88047	2.56462	320.73073	20.63486	0.0739227	1.9253826	164	5	1995–2006	0.50	M-v	1	MPC	10852	2002 AU ₁₂₈
2002 AA ₁₃₁	14.6	0.15	20070410	219.65602	299.47496	313.40978	14.85617	0.0897422	3.1723350	72	4	2002–2006	0.54	M-v	1	MPC	87524	2002 AA ₁₃₁
2002 AR ₁₃₁	14.1	0.15	20070410	11.24366	117.13864	268.23269	20.54419	0.1949879	3.1172191	70	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	10852	2002 AR ₁₃₁
2002 AE ₁₃₂	15.4	0.15	20070410	315.49641	31.49437	102.07530	10.97585	0.0587075	3.0917171	40	6	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	10852	2002 AE ₁₃₂
2002 AH ₁₃₂	15.6	0.15	20070410	347.10834	29.26679	96.57261	3.91219	0.2330463	3.0079598	69	4	1992–2006	0.61	M-v	3	MPC	10852	2002 AH ₁₃₂
2002 AY ₁₃₂	15.2	0.15	20070410	314.01733	45.30827	86.29687	10.33935	0.0586382	3.1745828	37	4	2000–2006	0.53	M-v	0	MPC	10852	2002 AY ₁₃₂
2002 AX ₁₃₅	13.8	0.15	20070410	239.79141	102.92554	114.85866	22.17902	0.2426864	3.2377647	75	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	10852	2002 AX ₁₃₅
2002 AZ ₁₃₆	15.5	0.15	20070410	127.92260	187.07720	129.08079	2.53900	0.1252138	3.1406143	80	5	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	10852	2002 AZ ₁₃₆
2002 AV ₁₃₇	15.3	0.15	20070410	2.71527	327.63376	123.12746	11.27633	0.0925163	3.0744967	55	5	1998–2006	0.62	M-v	0	MPC	10852	2002 AV ₁₃₇
2002 AD ₁₃₈	14.9	0.15	20070410	157.23681	18.41757	282.27198	11.66345	0.0469635	3.0635181	35	5	1999–2006	0.62	M-v	1	MPC	10852	2002 AD ₁₃₈
2002 AP ₁₃₈	16.2	0.15	20070410	17.99727	237.69818	172.31594	2.48768	0.2019757	3.1615836	51	3	2000–2006	0.33	M-v	1	MPC	08211	2002 AP ₁₃₈
2002 AY ₁₃₈	15.6	0.15	20070410	282.36592	266.15512	269.32037	7.84914	0.0415761	3.1144359	30	3	2001–2006	0.35	M-v	2	MPC	08211	2002 AY ₁₃₈
2002 AO ₁₃₉	15.1	0.15	20070410	61.12446	297.13618	107.69406	10.42069	0.1144367	3.0896237	33	4	1999–2006	0.60	M-v	2	MPC	10852	2002 AO ₁₃₉
2002 AW ₁₄₀	14.9	0.15	20070410	34.57641	132.82142	262.62809	7.94084	0.0623559	3.1828317	45	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	10852	2002 AW ₁₄₀
2002 AZ ₁₄₁	16.3	0.15	20070410	44.18290	348.07600	123.61828	2.11616	0.0977116	2.7871602	31	5	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	97551	2002 AZ ₁₄₁
2002 AU ₁₄₃	15.3	0.15	20070410	42.07908	121.30396	282.25086	7.88098	0.0731751	3.1456128	45	2	2001–2006	0.58	M-v	3	MPC	08212	2002 AU ₁₄₃
2002 AW ₁₄₃	15.7	0.15	20070410	159.36502	103.05770	204.84361	0.78371	0.1114473	3.0424517	70	8	1973–2006	0.67	M-v	0	MPC	08212	2002 AW ₁₄₃
2002 AG ₁₄₈	15.4	0.15	20070410	44.45999	299.76946	88.24011	18.63775	0.2525040	3.1188048	65	3	2001–2006	0.56	M-v	2	MPC	10852	2002 AG ₁₄₈
2002 AQ ₁₄₉	15.3	0.15	20070410	81.56237	74.52265	296.58840	15.38470	0.1466353	3.0515340	36	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	87524	2002 AQ ₁₄₉
2002 AW ₁₄₉	15.5	0.15	20070410	286.08620	124.72268	65.49228	3.35027	0.0211593	3.0256430	50	6	2000–2006	0.57	M-v	0	MPC	90142	2002 AW ₁₄₉
2002 AQ ₁₅₀	15.2	0.15	20070410	58.03309	100.14139	316.33276	14.94689	0.0862833	3.0657509	56	3	2002–2006	0.55	M-v	2	MPC	10852	2002 AQ ₁₅₀
2002 AF ₁₅₁	14.4	0.15	20070410	304.06500	214.75538	323.96893	9.24139	0.0563932	3.1075283	101	5	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	90142	2002 AF ₁₅₁
2002 AK ₁₅₁	15.0	0.15	20070410	313.91726	215.57232	315.51484	8.43497	0.0415478	3.0906787	53	4	2002–2006	0.57	M-v	1	MPC	97551	2002 AK ₁₅₁
2002 AQ ₁₅₁	15.6	0.15	20070410	11.67633	328.34842	123.58874	11.41580	0.1048708	3.1570937	38	4	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	85408	2002 AQ ₁₅₁
2002 AJ ₁₅₃	14.9	0.15	20070410	37.13640	65.19967	324.83979	24.76295	0.4481381	3.1214397	67	2	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10852	2002 AJ ₁₅₃
2002 AL ₁₅₆	15.3	0.15	20070410	62.45658	338.26850	107.94459	5.38508	0.0839492	2.7577134	55	7	1992–2006	0.53	M-v	1	MPC	90142	2002 AL ₁₅₆
2002 AG ₁₅₇	15.6	0.15	20070410	335.53840	57.37049	159.11200	4.47223	0.0752324	2.7461393	67	6	1998–2006	0.56	M-v	1	MPC	97552	2002 AG ₁₅₇
2002 AE ₁₅₈	15.1	0.15	20070410	40.58386	111.25483	301.37319	14.02206	0.1138368	3.1657085	39	3	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	85409	2002 AE ₁₅₈
2002 AP ₁₅₈	15.9	0.15	20070410	330.88692	336.36890	180.14430	4.06006	0.2280398	3.0843792	92	6	1995–2006	0.54	M-v	1	MPC	90142	2002 AP ₁₅₈
2002 AT ₁₅₈	16.0	0.15	20070410	333.76067	291.82867	225.47143	3.31059	0.1409780	3.0493891	38	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	10853	2002 AT ₁₅₈
2002 AV ₁₅₈	14.5	0.15	20070410	44.65482	109.27377	299.90645	13.50846	0.1515991	3.1428834	46	4	2000–2006	0.52	M-v	0	MPC	87525	2002 AV ₁₅₈
2002 AW ₁₅₈	15.4	0.15	20070410	15.20240	265.17094	164.46453	5.21861	0.1880480	3.1901847	59	2	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	08212	2002 AW ₁₅₈
2002 AX ₁₅₈	15.2	0.15	20070410	323.74441	335.94013	160.35029	6.21504	0.1156490	3.2136412	79	6	1993–2006	0.55	M-v	0	MPC	10853	2002 AX ₁₅₈
2002 AE ₁₅₉	15.9	0.15	20070410	45.82157	274.04694	166.43906	3.10388	0.1047859	2.9901858	66	4	2002–2006	0.41	M-v	1	MPC	10853	2002 AE ₁₅₉
2002 AG ₁₅₉	14.8	0.15	20070410	333.01237	193.75619	299.69428	8.22834	0.0375739	3.1655306	69	4	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	87525	2002 AG ₁₅₉
2002 AO ₁₅₉	15.2	0.15	20070410	53.57147	118.00821	302.30967	11.47059	0.0380477	3.0962202	23	3	2002–2006	0.59	M-v	2	MPC	94531	2002 AO ₁₅₉
2002 AG ₁₆₁	14.8	0.15	20070410	331.66079	3.78913	134.98337	9.44654	0.1840927	3.1524073	134	4	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	10853	2002 AG ₁₆₁
2002 AB ₁₆₃	15.2	0.15	20070410	85.36458	282.15216	150.96028	12.55208	0.0877929	2.8436674	87	5	2002–2006	0.58	M-v	1	MPC	97552	2002 AB ₁₆₃
2002 AF ₁₆₄	15.0	0.15	20070410	31.69983	137.00140	302.92830	12.29937	0.0893555	3.1259991	45	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	10853	2002 AF ₁₆₄
2002 AT ₁₆₅	15.7	0.15	20070410	196.98861	188.10423	147.44444	5.81093	0.0471411	2.7928534	48	4	2002–2006	0.47	M-v	1	MPC	10853	2002 AT ₁₆₅
2002 AE ₁₆₉	15.5	0.15	20070410	63.79938	324.27182	92.43892	18.16255	0.0866708	2.8816951	38	2	2001–2006	0.54	M-v	4	MPC	08212	2002 AE ₁₆₉
2002 AH ₁₆₉	15.6	0.15	20070410	98.16771	91.32045	309.38707	7.94109	0.1562092	2.7692079	58	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	97553	2002 AH ₁₆₉
2002 AM ₁₆₉	16.1	0.15	20070410	324.90444	133.13642	358.55958	0.75231	0.1608887	3.1272909	49	5	1995–2006	0.44	M-v	0	MPC	10853	2002 AM ₁₆₉
2002 AO ₁₇₀	15.2	0.15	20070410	95.79756	264.51512	106.34958	11.42632	0.1272846	3.0018618	50	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	10853	2002 AO ₁₇₀
2002 AU ₁₇₀	15.2	0.15	20070410	62.59672	277.85340	114.99092	11.13799	0.1187516	3.0742046	38	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	85411	2002 AU ₁₇₀
2002 AV ₁₇₀	15.6	0.15	20070410	38.59220	346.61054	76.60296	1.48411	0.0599724	3.0824645	68	6	1997–2006	0.56	M-v	0	MPC	97553	2002 AV ₁₇₀

2002 AC ₁₇₁	15.1	0.15	20070410	129.13430	225.45169	109.10558	9.61224	0.1372463	3.0505514	34	3	2002–2006	0.57	M-v	3	MPC	90143	2002 AC ₁₇₁
2002 AV ₁₇₁	15.4	0.15	20070410	51.47210	301.61470	87.65433	6.57715	0.1608228	3.1353567	58	2	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	08213	2002 AV ₁₇₁
2002 AA ₁₇₂	15.7	0.15	20070410	17.70636	108.30592	326.98885	3.73102	0.1306384	3.1196579	55	5	1994–2006	0.56	M-v	1	MPC	10853	2002 AA ₁₇₂
2002 AB ₁₇₂	15.8	0.15	20070410	355.39505	23.61764	83.26330	1.95489	0.1470049	3.1018431	59	5	1995–2006	0.39	M-v	0	MPC	10853	2002 AB ₁₇₂
2002 AK ₁₇₃	16.2	0.15	20070410	92.31278	35.23153	30.12889	1.64386	0.1453899	2.7719996	116	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPC	97553	2002 AK ₁₇₃
2002 AM ₁₇₆	14.7	0.15	20070410	252.76063	293.01839	316.07058	6.74095	0.1352144	3.0290146	95	4	2002–2006	0.51	M-v	0	MPC	70329	2002 AM ₁₇₆
2002 AW ₁₇₆	14.8	0.15	20070410	122.19440	30.16060	326.65408	9.33516	0.1033485	3.0329618	86	6	1994–2006	0.53	M-v	1	MPC	90143	2002 AW ₁₇₆
2002 AA ₁₇₇	15.3	0.15	20070410	313.22527	228.52576	312.69616	6.84867	0.1859319	3.0778196	75	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	75272	2002 AA ₁₇₇
2002 AQ ₁₇₇	15.5	0.15	20070410	358.92792	351.10429	105.85110	3.60512	0.2267722	3.1483383	87	2	2002–2006	0.51	M-v	4	MPC	08213	2002 AQ ₁₇₇
2002 AA ₁₇₈	15.7	0.15	20070410	16.89859	350.95736	102.56087	2.43360	0.1386718	3.0943953	52	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	03287	2002 AA ₁₇₈
2002 AA ₁₈₀	16.4	0.15	20070410	313.57378	72.15539	86.52172	24.44291	0.1204242	1.9376830	69	3	2001–2006	0.60	M-v	2	MPC	10853	2002 AA ₁₈₀
2002 AM ₁₈₀	16.4	0.15	20070410	257.69826	328.92606	293.98715	3.51576	0.0199802	2.7709188	25	4	2000–2006	0.34	M-v	1	MPC	10853	2002 AM ₁₈₀
2002 AW ₁₈₀	14.6	0.15	20070410	77.53404	359.92360	71.09441	27.18615	0.1315671	2.7460093	95	3	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	10853	2002 AW ₁₈₀
2002 AZ ₁₈₀	15.9	0.15	20070410	325.14665	67.22598	61.39502	17.01759	0.2141279	3.1210252	49	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	10853	2002 AZ ₁₈₀
2002 AC ₁₈₁	15.2	0.15	20070410	81.91466	43.78455	41.79785	13.57308	0.1514483	2.6829298	223	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	97554	2002 AC ₁₈₁
2002 AD ₁₈₂	14.9	0.15	20070410	327.92232	152.45474	84.33703	11.89900	0.1857701	2.6874939	55	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	97554	2002 AD ₁₈₂
2002 AM ₁₈₂	16.3	0.15	20070410	117.06132	63.12790	323.97314	12.10730	0.2232907	2.7521392	82	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	97554	2002 AM ₁₈₂
2002 AU ₁₈₂	15.2	0.15	20070410	344.36802	41.42903	53.93878	6.30864	0.1549728	3.1731566	107	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	08214	2002 AU ₁₈₂
2002 AF ₁₈₄	16.9	0.15	20070410	347.40717	118.17317	355.37919	1.12409	0.2431477	3.0853012	55	3	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	10853	2002 AF ₁₈₄
2002 AP ₁₈₅	16.0	0.15	20070410	266.25606	158.93320	78.46038	6.80698	0.0244451	2.8760325	57	6	1993–2006	0.52	M-v	0	MPC	10853	2002 AP ₁₈₅
2002 AJ ₁₈₆	16.0	0.15	20070410	31.46906	333.22993	77.76955	11.73963	0.2973542	3.0579824	79	2	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	08214	2002 AJ ₁₈₆
2002 AQ ₁₈₆	16.1	0.15	20070410	107.21817	96.04213	328.80551	11.51342	0.1646256	2.6825890	55	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	97554	2002 AQ ₁₈₆
2002 AJ ₁₈₇	15.0	0.15	20070410	334.80259	129.60872	14.16703	9.48013	0.0752161	3.0669132	63	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	90143	2002 AJ ₁₈₇
2002 AQ ₁₈₇	16.5	0.15	20070410	351.81098	16.09739	117.29187	23.89780	0.0695910	1.9164090	53	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	10853	2002 AQ ₁₈₇
2002 AM ₁₈₈	16.4	0.15	20070410	28.47864	4.68229	131.81364	4.40505	0.0326051	2.7880060	36	4	2001–2006	0.31	M-v	0	MPC	90143	2002 AM ₁₈₈
2002 AO ₁₈₈	16.8	0.15	20070410	26.99245	173.20247	268.58116	20.58040	0.0926714	1.9071890	36	3	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	08214	2002 AO ₁₈₈
2002 AJ ₁₉₀	15.5	0.15	20070410	34.61102	5.38223	67.48090	8.69990	0.0881263	3.0282406	23	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10854	2002 AJ ₁₉₀
2002 AK ₁₉₀	15.9	0.15	20070410	36.37600	100.23158	339.34110	11.03175	0.1245001	2.9764372	43	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	85414	2002 AK ₁₉₀
2002 AN ₁₉₀	16.0	0.15	20070410	8.18985	306.46199	139.10832	4.17506	0.1901123	3.1114569	55	3	1995–2006	0.37	M-v	2	MPC	10854	2002 AN ₁₉₀
2002 AQ ₁₉₁	15.8	0.15	20070410	157.45678	14.72127	313.50154	7.71181	0.0385804	3.0561617	36	4	2002–2006	0.54	M-v	1	MPC	94542	2002 AQ ₁₉₁
2002 AG ₁₉₄	16.1	0.15	20070410	329.19761	39.52013	98.35476	2.68881	0.0220245	3.0931452	47	7	1994–2006	0.45	M-v	0	MPC	90143	2002 AG ₁₉₄
2002 AO ₁₉₇	15.5	0.15	20070410	0.65410	37.33180	42.09738	11.43373	0.1956866	3.1348119	87	2	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	08215	2002 AO ₁₉₇
2002 AM ₁₉₈	16.1	0.15	20070410	150.50910	87.20427	259.47114	1.05818	0.0803496	2.8492038	52	6	1995–2006	0.47	M-v	0	MPC	10854	2002 AM ₁₉₈
2002 AQ ₁₉₉	15.4	0.15	20070410	156.38522	227.97093	106.06084	16.53879	0.1597601	2.8690148	50	4	2000–2006	0.54	M-v	2	MPC	10854	2002 AQ ₁₉₉
2002 AJ ₂₀₂	14.6	0.15	20070410	106.26592	161.50952	190.82529	15.35566	0.0934585	3.1759409	90	7	1999–2006	0.51	M-v	1	MPC	02068	2002 AJ ₂₀₂
2002 AN ₂₀₃	16.7	0.15	20070410	305.57440	332.34260	179.38087	0.34108	0.1345615	3.1898534	36	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	10854	2002 AN ₂₀₃
2002 AQ ₂₀₈	15.6	0.15	20070410	81.71784	79.41016	277.06501	6.03342	0.1099282	2.9965745	54	5	2000–2006	0.49	M-v	0	MPC	08216	2002 AQ ₂₀₈
2002 AT ₂₀₈	15.1	0.15	20070410	343.91444	77.02348	76.50590	12.92031	0.0827386	3.1094624	47	4	2000–2006	0.69	M-v	1	MPC	08216	2002 AT ₂₀₈
2002 AU ₂₀₈	15.7	0.15	20070410	21.07839	232.47943	205.87450	4.57754	0.1258334	3.1312383	50	5	2000–2006	0.45	M-v	0	MPC	08217	2002 AU ₂₀₈
2002 BY	17.8	0.15	20070410	336.62124	23.56719	214.38804	2.72323	0.3467871	1.8183974	103	4	1985–2007	0.55	M-v	2	MPC	97555	2002 BY
2002 BM ₁	15.3	0.15	20070410	349.28259	37.10839	73.27098	5.71401	0.1457377	3.1799420	119	2	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	08217	2002 BM ₁
2002 BM ₂	16.3	0.15	20070410	320.93868	279.99397	208.28098	2.97557	0.0512053	3.1712362	39	2	2002–2006	0.32	M-v	4	MPC	08217	2002 BM ₂
2002 BU ₂	16.4	0.15	20070410	69.36395	122.42691	350.21941	11.19013	0.1178523	2.7014977	37	5	1998–2006	0.53	M-v	0	MPC	10854	2002 BU ₂
2002 BY ₂	14.4	0.15	20070410	339.02886	82.37662	45.54616	15.85845	0.1740695	3.1112691	138	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10854	2002 BY ₂
2002 BZ ₂	15.5	0.15	20070410	27.28464	66.17463	23.13825	13.82271	0.1962395	2.9817432	64	5	1990–2006	0.61	M-v	0	MPC	10854	2002 BZ ₂
2002 BC ₃	15.3	0.15	20070410	119.74342	48.13225	353.52508	13.44342	0.3052991	2.6513338	149	3	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	97555	2002 BC ₃
2002 BJ ₃	15.2	0.15	20070410	332.16089	130.92331	21.63355	10.52570	0.0485617	3.0158518	64	4	2000–2006	0.54	M-v	2	MPC	97555	2002 BJ ₃
2002 BS ₃	15.0	0.15	20070410	16.77420	50.03014	26.24881	14.59559	0.2488693	3.0747615	63	2	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	08217	2002 BS ₃
2002 BV ₃	15.6	0.15	20070410	66.74170	65.10189	11.03003	11.54984	0.2479144	2.7939249	124	4	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	97555	2002 BV ₃
2002 BE ₄	15.4	0.15	20070410	16.15476	146.78336	5.89484	13.87415	0.1948364	2.7779951	62	4	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	10854	2002 BE ₄
2002 BG ₅	15.1	0.15	20070410	333.22001	138.41298	344.38645	21.51900	0.0938567	3.1727398	40	3	2002–2006	0.55	M-v	3	MPC	85418	2002 BG ₅
2002 BG ₈	16.2	0.15	20070410	51.14639	119.36180	330.29771	7.55851	0.3049694	2.8582227	55	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	10854	2002 BG ₈
2002 BU ₈	15.5	0.15	20070410	320.78741	28.80838	124.95912	12.08397	0.1583196	3.1669192	57	5	1997–2006	0.47	M-v	0	MPC	50589	2002 BU ₈

2002 BM ₉	15.1	0.15	20070410	338.99821	47.00318	74.95369	3.14147	0.1701379	3.2059681	99	3	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08218	2002 BM ₉
2002 BU ₁₁	14.8	0.15	20070410	12.52295	169.16007	311.27391	9.45730	0.0475744	3.0170013	102	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	90144	2002 BU ₁₁
2002 BT ₁₄	15.6	0.15	20070410	354.10673	314.99502	150.46583	14.07731	0.2830406	3.1585778	75	3	1997-2006	0.50	M-v	2	MPC	10854	2002 BT ₁₄
2002 BE ₁₅	15.0	0.15	20070410	153.19541	200.47691	140.57405	10.55793	0.0874855	2.9686646	72	6	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	90144	2002 BE ₁₅
2002 BA ₁₆	15.6	0.15	20070410	8.46921	87.00700	356.99808	14.18667	0.2370587	3.1273374	45	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MPC	10854	2002 BA ₁₆
2002 BP ₁₇	15.6	0.15	20070410	305.13757	208.14299	295.70057	4.55952	0.0993426	3.2287257	58	3	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	10854	2002 BP ₁₇
2002 BD ₁₈	15.7	0.15	20070410	48.18417	64.12885	13.79179	8.01916	0.1957423	2.9027778	69	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	97556	2002 BD ₁₈
2002 BB ₁₉	14.4	0.15	20070410	305.48485	177.00106	358.24900	11.21637	0.1598980	3.1181635	52	4	1997-2006	0.56	M-v	3	MPC	87526	2002 BB ₁₉
2002 BG ₂₀	15.0	0.15	20070410	315.25849	24.49913	137.62199	6.13893	0.1440593	3.2088901	125	6	1991-2006	0.53	M-v	1	MPC	87526	2002 BG ₂₀
2002 BH ₂₁	17.3	0.15	20070410	15.32338	76.30676	52.15033	22.26320	0.0831954	1.8832465	34	3	1998-2006	0.75	M-v	2	MPC	10854	2002 BH ₂₁
2002 BT ₂₁	17.0	0.15	20070410	45.00421	344.94246	86.85698	24.20299	0.0764754	1.9205570	75	3	2002-2006	0.65	M-v	2	MPC	10854	2002 BT ₂₁
2002 BK ₂₂	15.5	0.15	20070410	29.52728	106.62150	305.51189	10.05746	0.2219932	3.1525023	43	3	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	85420	2002 BK ₂₂
2002 BR ₂₂	14.6	0.15	20070410	116.87298	59.44959	323.69383	17.44100	0.2582369	2.6927310	160	3	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	10854	2002 BR ₂₂
2002 BT ₂₂	15.3	0.15	20070410	0.74136	120.98345	317.92949	20.94973	0.4225374	3.0625220	54	2	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	08218	2002 BT ₂₂
2002 BS ₂₃	15.3	0.15	20070410	64.45419	4.43933	57.09717	11.54546	0.1276578	2.9058963	32	4	2000-2006	0.61	M-v	2	MPC	00146	2002 BS ₂₃
2002 BV ₂₃	16.2	0.15	20070410	1.64567	92.45677	359.12293	11.20838	0.2542611	3.0881629	59	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	08218	2002 BV ₂₃
2002 BX ₂₃	15.0	0.15	20070410	18.03877	27.64358	56.26436	10.08682	0.2420397	3.0507926	117	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10854	2002 BX ₂₃
2002 BE ₂₄	15.8	0.15	20070410	58.24033	132.50602	348.49268	14.20739	0.1832528	2.6973060	56	5	1998-2006	0.72	M-v	1	MPC	97557	2002 BE ₂₄
2002 BH ₂₄	15.0	0.15	20070410	275.41921	215.10358	335.96758	3.86122	0.0624858	3.1306652	36	3	2002-2006	0.64	M-v	4	MPC	94553	2002 BH ₂₄
2002 BN ₂₄	15.1	0.15	20070410	207.08958	169.84789	103.79687	12.33032	0.0289041	3.0307940	64	4	2002-2006	0.50	M-v	0	MPC	90144	2002 BN ₂₄
2002 BM ₂₆	20.1	0.15	20070410	27.66545	180.37086	319.71959	16.21421	0.4442961	1.8327955	228	2	2002-2006	0.51	M-v	0	MPC	08219	2002 BM ₂₆
2002 BU ₂₆	15.7	0.15	20070410	355.25372	46.25451	37.28791	4.85189	0.1906013	3.1595630	96	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	10854	2002 BU ₂₆
2002 BK ₂₇	15.4	0.15	20070410	33.25093	2.07964	64.68259	11.38603	0.1156785	3.0522942	52	5	2000-2006	0.47	M-v	0	MPC	10854	2002 BK ₂₇
2002 BW ₂₇	15.5	0.15	20070410	13.77011	322.18623	105.25746	18.38542	0.2191617	3.1580625	43	2	2001-2006	0.47	M-v	3	MPC	08219	2002 BW ₂₇
2002 BN ₂₈	16.0	0.15	20070410	11.02866	50.17705	43.70633	12.34610	0.1272530	3.0410665	33	3	2001-2006	0.58	M-v	3	MPC	49970	2002 BN ₂₈
2002 BO ₂₈	15.2	0.15	20070410	16.16203	333.39383	76.50965	18.46858	0.2342170	3.1772536	71	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	08219	2002 BO ₂₈
2002 BY ₂₉	15.6	0.15	20070410	51.75103	1.61025	53.31488	9.97722	0.0847967	3.0385539	59	5	2000-2006	0.59	M-v	0	MPC	87526	2002 BY ₂₉
2002 BK ₃₀	14.8	0.15	20070410	314.95151	91.11315	55.98810	16.59648	0.2027872	3.1450352	102	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	10855	2002 BK ₃₀
2002 BM ₃₀	14.4	0.15	20070410	301.72460	89.82872	80.22937	26.12749	0.2195610	3.1809808	48	3	2001-2006	0.62	M-v	2	MPC	10855	2002 BM ₃₀
2002 BY ₃₀	15.5	0.15	20070410	19.78405	325.66698	100.12717	29.44874	0.2166857	3.0990032	38	2	2001-2006	0.55	M-v	3	MPC	08220	2002 BY ₃₀
2002 BJ ₃₁	14.7	0.15	20070410	256.65883	301.50450	285.19756	6.64133	0.0702932	3.1272713	26	3	2002-2006	0.38	M-v	3	MPC	00147	2002 BJ ₃₁
2002 CC	15.1	0.15	20070410	311.04245	130.64028	51.03546	27.44322	0.4503914	3.1200771	76	2	2001-2006	0.37	M-v	2	MPC	08220	2002 CC
2002 CE ₁	17.5	0.15	20070410	75.02029	91.01793	297.25501	17.29373	0.0960865	1.9229833	28	3	2002-2006	0.49	M-v	1	MPC	85423	2002 CE ₁
2002 CS ₁	14.8	0.15	20070410	1.61989	10.03594	92.37788	11.04803	0.0917286	3.0956466	83	3	1995-2006	0.51	M-v	2	MPC	08220	2002 CS ₁
2002 CR ₂	15.2	0.15	20070410	1.05574	33.50012	67.53233	6.09141	0.1103285	3.1391211	52	3	2002-2006	0.55	M-v	3	MPC	08221	2002 CR ₂
2002 CY ₂	15.0	0.15	20070410	359.85769	120.24304	346.90455	10.00146	0.0976840	3.1285919	48	4	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	94560	2002 CY ₂
2002 CD ₃	15.2	0.15	20070410	306.37556	104.86172	68.89863	13.19333	0.1077173	3.1961870	45	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	10855	2002 CD ₃
2002 CE ₅	14.7	0.15	20070410	73.22764	53.17248	331.30253	8.44843	0.0970563	3.1602156	75	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	90145	2002 CE ₅
2002 CR ₈	15.9	0.15	20070410	312.40300	248.20544	263.28200	2.75705	0.1039650	3.1682945	38	4	2002-2006	0.35	M-v	0	MPC	08222	2002 CR ₈
2002 CN ₉	16.3	0.15	20070410	40.44259	74.76834	20.31184	1.61888	0.0382993	3.0065753	56	4	2000-2006	0.43	M-v	0	MPC	10855	2002 CN ₉
2002 CX ₉	16.0	0.15	20070410	325.51219	80.80969	106.87313	23.12825	0.0858991	1.9113290	100	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	08222	2002 CX ₉
2002 CX ₁₀	16.0	0.15	20070410	348.58081	76.07330	90.73615	21.75293	0.0571676	1.9060487	90	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	10855	2002 CX ₁₀
2002 CK ₁₂	16.5	0.15	20070410	272.07942	258.68465	328.17863	19.82056	0.0201504	1.8931856	123	4	1995-2006	0.51	M-v	2	MPC	57850	2002 CK ₁₂
2002 CG ₁₅	15.9	0.15	20070410	2.41865	120.22391	327.56586	7.56548	0.0941131	3.2316461	44	3	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	85425	2002 CG ₁₅
2002 CD ₁₆	15.8	0.15	20070410	66.58366	287.86812	178.47044	10.54901	0.2284653	2.7315709	89	3	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	97559	2002 CD ₁₆
2002 CB ₁₇	15.7	0.15	20070410	50.80361	70.19743	331.91281	8.10640	0.0956779	3.1019630	56	6	1991-2006	0.47	M-v	0	MPC	90145	2002 CB ₁₇
2002 CE ₁₇	15.5	0.15	20070410	1.87855	205.01176	317.85790	12.14344	0.0750907	2.8080114	44	3	2001-2006	0.47	M-v	3	MPC	08223	2002 CE ₁₇
2002 CN ₁₇	15.3	0.15	20070410	119.83471	22.83043	339.62698	6.79236	0.0727553	2.9756439	78	3	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	97559	2002 CN ₁₇
2002 CK ₁₈	15.2	0.15	20070410	106.42274	306.49358	67.03928	10.19144	0.0768242	3.0693729	54	6	1998-2006	0.63	M-v	0	MPC	97559	2002 CK ₁₈
2002 CW ₁₉	15.2	0.15	20070410	19.08016	91.09042	344.68267	8.79810	0.0872034	3.1715334	77	4	1960-2006	0.50	M-v	0	MPC	97559	2002 CW ₁₉
2002 CD ₂₀	15.0	0.15	20070410	22.77619	104.63674	335.73013	9.47516	0.1694333	3.1344233	95	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	85426	2002 CD ₂₀
2002 CF ₂₀	14.6	0.15	20070410	236.76536	122.06028	134.24922	11.26545	0.0510635	3.0894367	121	5	2001-2006	0.56	M-v	0	MPC	90145	2002 CF ₂₀
2002 CF ₂₁	15.7	0.15	20070410	34.02087	273.00202	134.52540	13.61176	0.3437704	3.0682442	59	2	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08224	2002 CF ₂₁

2002 CC ₂₂	14.1	0.15	20070410	248.53279	295.58668	323.57991	16.18043	0.2223620	3.1092031	120	4	1998–2006	0.54	M-v	2	MPG	74135	2002 CC ₂₂
2002 CD ₂₃	14.0	0.15	20070410	54.47532	99.64716	304.65487	19.42207	0.1846009	3.1412043	34	3	2000–2006	0.62	M-v	3	MPG	27828	2002 CD ₂₃
2002 CL ₂₃	15.2	0.15	20070410	310.60495	255.90321	278.66814	8.26247	0.0567136	3.1247237	39	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPG	10855	2002 CL ₂₃
2002 CN ₂₃	15.2	0.15	20070410	356.56334	318.06017	149.94009	11.73976	0.0993505	3.0697191	40	5	1997–2006	0.46	M-v	1	MPG	10855	2002 CN ₂₃
2002 CY ₂₃	15.8	0.15	20070410	41.31923	161.16447	272.68153	8.66295	0.2110057	2.9777738	59	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPG	10855	2002 CY ₂₃
2002 CX ₂₄	15.4	0.15	20070410	13.46398	335.19708	141.07897	10.37318	0.1080063	3.0505640	54	4	2002–2006	0.46	M-v	1	MPG	85427	2002 CX ₂₄
2002 CQ ₂₅	17.3	0.15	20070410	77.43976	86.40659	320.75522	18.97648	0.0902129	1.9050620	41	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPG	52891	2002 CQ ₂₅
2002 CT ₂₅	17.0	0.15	20070410	165.71616	328.56164	326.35123	17.52534	0.0400504	1.9714633	62	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPG	77585	2002 CT ₂₅
2002 CR ₂₈	15.7	0.15	20070410	10.29836	15.33368	85.70018	6.76085	0.2367920	3.0382227	93	3	2000–2006	0.58	M-v	2	MPG	08224	2002 CR ₂₈
2002 CK ₂₉	14.8	0.15	20070410	340.03430	161.20941	339.91353	10.14260	0.0853246	3.0651028	80	4	2000–2006	0.58	M-v	1	MPG	90145	2002 CK ₂₉
2002 CC ₃₀	14.8	0.15	20070410	268.70341	145.97675	88.15125	9.04503	0.1651276	3.0451446	69	4	2002–2006	0.60	M-v	1	MPG	70332	2002 CC ₃₀
2002 CZ ₃₁	15.1	0.15	20070410	30.55620	170.79857	353.54211	8.39847	0.0930551	2.7240898	108	5	1998–2006	0.57	M-v	1	MPG	97560	2002 CZ ₃₁
2002 CF ₃₂	15.2	0.15	20070410	352.19525	130.24468	344.07452	13.31915	0.1073287	3.1412261	50	3	2002–2006	0.54	M-v	3	MPG	94574	2002 CF ₃₂
2002 CU ₃₂	14.3	0.15	20070410	310.97244	186.18930	349.31842	12.30822	0.0550928	3.0748172	100	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPG	97560	2002 CU ₃₂
2002 CV ₃₃	15.3	0.15	20070410	17.36523	185.02492	7.63272	9.74008	0.1323389	2.7092282	74	5	1998–2006	0.57	M-v	1	MPG	97560	2002 CV ₃₃
2002 CZ ₃₃	14.8	0.15	20070410	267.33147	110.85102	101.58554	11.56257	0.0647218	3.0780344	45	4	2002–2006	0.62	M-v	1	MPG	94575	2002 CZ ₃₃
2002 CW ₃₄	15.0	0.15	20070410	310.74149	57.96002	105.56355	11.60440	0.2088317	3.1884967	55	2	2002–2006	0.35	M-v	3	MPG	08225	2002 CW ₃₄
2002 CS ₃₅	15.9	0.15	20070410	10.51412	42.91260	60.37798	6.78557	0.1863718	3.0885490	42	2	2002–2006	0.39	M-v	3	MPG	08225	2002 CS ₃₅
2002 CY ₃₇	15.6	0.15	20070410	279.62936	274.06730	274.51221	4.38261	0.0707300	3.1900454	40	5	1999–2006	0.42	M-v	1	MPG	10856	2002 CY ₃₇
2002 CS ₃₉	16.5	0.15	20070410	76.42559	72.96565	304.54454	17.45618	0.1214879	1.9579233	65	4	1998–2006	0.61	M-v	1	MPG	10856	2002 CS ₃₉
2002 CF ₄₀	16.6	0.15	20070410	172.17788	32.81400	290.93871	17.42787	0.0530614	1.8838282	48	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPG	57850	2002 CF ₄₀
2002 CV ₄₀	15.7	0.15	20070410	319.58060	292.41833	220.66219	9.77473	0.0503872	3.1509126	30	6	1994–2006	0.39	M-v	0	MPG	89225	2002 CV ₄₀
2002 CA ₄₁	15.2	0.15	20070410	228.23265	9.79480	244.77381	10.17902	0.0188557	3.1087340	33	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPG	10856	2002 CA ₄₁
2002 CE ₄₁	15.4	0.15	20070410	356.07886	216.07873	263.82539	10.53666	0.1851936	3.0994432	42	2	2002–2006	0.38	M-v	4	MPG	08226	2002 CE ₄₁
2002 CT ₄₃	16.2	0.15	20070410	124.26696	12.23561	341.34166	19.33950	0.0214329	1.9353277	104	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPG	77585	2002 CT ₄₃
2002 CP ₄₉	15.6	0.15	20070410	276.02846	203.27626	12.02026	0.53768	0.1192284	3.0896129	63	6	1997–2006	0.51	M-v	0	MPG	97561	2002 CP ₄₉
2002 CQ ₄₉	15.2	0.15	20070410	299.30169	219.83782	330.32292	9.57494	0.0413317	3.0405267	53	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPG	89226	2002 CQ ₄₉
2002 CX ₄₉	15.7	0.15	20070410	2.67949	282.16210	164.76307	13.60156	0.2822238	3.1528556	74	3	2000–2006	0.52	M-v	2	MPG	10856	2002 CX ₄₉
2002 CA ₅₁	15.3	0.15	20070410	75.21612	270.10542	145.63497	10.65015	0.0963049	2.9919720	93	5	1998–2006	0.53	M-v	1	MPG	97561	2002 CA ₅₁
2002 CA ₅₂	14.5	0.15	20070410	31.49536	95.00935	344.15764	25.36959	0.2147132	3.1582094	153	3	2001–2006	0.56	M-v	2	MPG	10856	2002 CA ₅₂
2002 CA ₅₇	15.6	0.15	20070410	265.97201	275.24277	320.27659	4.11920	0.0991392	3.1291637	62	5	1998–2006	0.54	M-v	0	MPG	97561	2002 CA ₅₇
2002 CK ₅₉	15.4	0.15	20070410	292.34294	53.71853	155.30585	1.64446	0.1201295	3.1558547	73	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MPG	97562	2002 CK ₅₉
2002 CL ₅₉	15.1	0.15	20070410	314.28858	196.74608	349.46676	6.02708	0.1299816	3.1436044	103	4	2002–2006	0.56	M-v	1	MPG	97562	2002 CL ₅₉
2002 CU ₆₂	14.6	0.15	20070410	5.79493	349.96599	111.11811	18.75157	0.0884278	3.1691380	52	6	1996–2006	0.44	M-v	0	MPG	10856	2002 CU ₆₂
2002 CW ₆₃	15.3	0.15	20070410	323.50132	132.75402	41.63319	8.40980	0.0995128	3.0541986	77	6	1992–2006	0.50	M-v	1	MPG	97562	2002 CW ₆₃
2002 CZ ₆₃	14.8	0.15	20070410	260.40325	120.70024	111.16153	16.58332	0.1628851	3.1891643	46	5	1999–2006	0.62	M-v	0	MPG	70333	2002 CZ ₆₃
2002 CG ₆₄	15.7	0.15	20070410	353.24423	121.82322	16.60850	10.47884	0.1973657	3.0512585	76	4	1997–2006	0.55	M-v	2	MPG	97562	2002 CG ₆₄
2002 CA ₆₅	15.1	0.15	20070410	342.01766	67.20864	61.42476	8.78831	0.1782396	3.1392771	83	2	2002–2006	0.52	M-v	3	MPG	08226	2002 CA ₆₅
2002 CT ₆₅	14.8	0.15	20070410	352.05495	63.15483	65.83887	10.34186	0.0353132	3.1459621	55	4	2002–2006	0.59	M-v	1	MPG	90146	2002 CT ₆₅
2002 CN ₆₈	16.2	0.15	20070410	329.17757	76.92529	94.85705	2.47151	0.1697964	3.0011660	31	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPG	10856	2002 CN ₆₈
2002 CT ₆₉	15.6	0.15	20070410	60.84556	282.61182	126.83759	4.36857	0.1051577	3.0687820	63	7	1998–2006	0.58	M-v	0	MPG	87528	2002 CT ₆₉
2002 CA ₇₀	15.2	0.15	20070410	114.46809	43.49651	328.90614	9.52334	0.1222591	2.9639998	70	4	2000–2006	0.53	M-v	2	MPG	97562	2002 CA ₇₀
2002 CQ ₇₁	15.4	0.15	20070410	28.99178	116.67148	339.38531	9.04265	0.0602398	3.0336068	53	6	1994–2006	0.57	M-v	1	MPG	10856	2002 CQ ₇₁
2002 CR ₇₁	15.0	0.15	20070410	6.64838	144.86039	339.03114	8.11124	0.0403174	3.0222182	54	5	2000–2006	0.57	M-v	1	MPG	90146	2002 CR ₇₁
2002 CS ₇₁	15.4	0.15	20070410	100.30378	258.98842	122.70835	11.82211	0.1283759	3.0023617	51	5	2000–2006	0.55	M-v	0	MPG	10856	2002 CS ₇₁
2002 CP ₇₂	15.5	0.15	20070410	131.17304	221.90984	137.05838	11.22793	0.0596582	3.0141216	69	7	1998–2006	0.59	M-v	0	MPG	94588	2002 CP ₇₂
2002 CM ₇₃	15.6	0.15	20070410	262.38759	135.02696	126.77220	3.02589	0.0121759	2.8678777	53	4	2002–2006	0.47	M-v	1	MPG	94589	2002 CM ₇₃
2002 CM ₇₄	16.1	0.15	20070410	24.07601	37.87238	54.30402	1.55489	0.1406160	3.0633625	64	4	2000–2006	0.52	M-v	0	MPG	97563	2002 CM ₇₄
2002 CY ₇₄	14.9	0.15	20070410	332.21242	266.44956	326.79236	8.25083	0.1572181	2.7606474	66	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPG	97563	2002 CY ₇₄
2002 CP ₇₇	15.5	0.15	20070410	196.23930	319.75254	329.00067	2.97969	0.0451949	3.1206107	61	5	1999–2006	0.47	M-v	0	MPG	90147	2002 CP ₇₇
2002 CX ₇₇	15.0	0.15	20070410	222.61023	273.14510	336.70053	11.57302	0.0256731	3.1941188	86	5	2002–2006	0.45	M-v	0	MPG	90147	2002 CX ₇₇
2002 CN ₇₈	15.0	0.15	20070410	82.14233	53.82439	335.32547	10.01247	0.1182775	3.1087864	101	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPG	02073	2002 CN ₇₈
2002 CV ₈₀	15.8	0.15	20070410	339.31694	129.87444	32.29129	1.99441	0.1609080	3.0411730	77	4	1997–2006	0.47	M-v	3	MPG	10857	2002 CV ₈₀

2002 CY ₈₁	15.2	0.15	20070410	25.24571	308.72678	132.91731	6.18144	0.1227676	3.1709240	76	5	1995-2006	0.52	M-v	0	MPC	10857	2002 CY ₈₁
2002 CV ₈₄	15.2	0.15	20070410	240.53700	173.88933	76.49368	10.53934	0.0627799	3.0920361	50	5	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	90147	2002 CV ₈₄
2002 CB ₈₅	15.0	0.15	20070410	84.90601	267.55671	129.71997	9.82761	0.0708330	3.0087002	62	3	2002-2006	0.43	M-v	2	MPC	90147	2002 CB ₈₅
2002 CJ ₈₅	15.6	0.15	20070410	100.82095	89.63465	314.50049	15.87491	0.0950504	2.8760144	52	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	97564	2002 CJ ₈₅
2002 CQ ₈₅	14.8	0.15	20070410	236.34427	137.01076	120.17172	11.72596	0.1553972	3.0944527	73	4	2002-2006	0.53	M-v	0	MPC	70334	2002 CQ ₈₅
2002 CX ₈₅	15.2	0.15	20070410	221.22782	141.39600	132.37705	11.50853	0.1002296	3.0462120	34	3	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	69196	2002 CX ₈₅
2002 CP ₈₆	15.5	0.15	20070410	74.91788	77.11630	325.40178	6.58306	0.0713594	3.0646249	54	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	90147	2002 CP ₈₆
2002 CY ₈₇	15.0	0.15	20070410	24.11050	286.32908	139.63741	6.36107	0.1612388	3.2011787	98	3	2002-2006	0.51	M-v	3	MPC	10857	2002 CY ₈₇
2002 CK ₈₈	15.6	0.15	20070410	81.50236	263.04940	133.37911	3.04180	0.0682755	3.0930075	60	5	2000-2006	0.55	M-v	0	MPC	10857	2002 CK ₈₈
2002 CR ₈₈	15.5	0.15	20070410	255.12682	232.02781	345.36730	0.60061	0.0872809	3.2392575	79	4	1997-2006	0.48	M-v	3	MPC	10857	2002 CR ₈₈
2002 CK ₈₉	15.1	0.15	20070410	130.15992	17.70235	337.98719	9.50278	0.0436311	3.0965442	91	6	1999-2006	0.65	M-v	1	MPC	90147	2002 CK ₈₉
2002 CV ₈₉	16.3	0.15	20070410	23.26001	298.15334	137.94703	2.48530	0.2389623	3.1332393	33	2	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	08228	2002 CV ₈₉
2002 CO ₉₀	15.8	0.15	20070410	292.24341	81.09562	127.90225	4.76495	0.1196203	3.1021123	58	6	1991-2006	0.38	M-v	1	MPC	90147	2002 CO ₉₀
2002 CW ₉₀	15.8	0.15	20070410	353.01250	42.69479	131.88676	2.93754	0.0087835	2.9004388	48	5	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	94598	2002 CW ₉₀
2002 CH ₉₂	14.6	0.15	20070410	157.28633	358.61187	324.30176	17.36929	0.0834792	3.0435020	57	4	2002-2006	0.57	M-v	1	MPC	97564	2002 CH ₉₂
2002 CQ ₉₃	14.8	0.15	20070410	223.55868	197.08853	81.85901	2.66738	0.1330482	3.1035213	104	4	2002-2006	0.49	M-v	0	MPC	97564	2002 CQ ₉₃
2002 CO ₉₆	15.8	0.15	20070410	5.41191	4.19785	98.04274	2.42193	0.1709675	3.1823428	42	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	10857	2002 CO ₉₆
2002 CA ₁₀₀	15.2	0.15	20070410	296.40759	91.09812	117.80227	3.37030	0.0634790	3.0915400	51	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	10857	2002 CA ₁₀₀
2002 CE ₁₀₀	15.2	0.15	20070410	354.74531	19.24537	102.50684	2.60535	0.1700560	3.1723841	79	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10857	2002 CE ₁₀₀
2002 CH ₁₀₃	15.6	0.15	20070410	39.76289	16.53003	95.63852	3.57114	0.1359691	2.9768491	82	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	10857	2002 CH ₁₀₃
2002 CM ₁₀₈	16.6	0.15	20070410	84.91053	58.29988	354.43185	21.03068	0.1347466	1.9057242	131	3	2002-2006	0.57	M-v	2	MPC	10858	2002 CM ₁₀₈
2002 CF ₁₀₉	16.0	0.15	20070410	16.40228	120.00514	335.06254	15.94924	0.1887077	3.1356302	49	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	85436	2002 CF ₁₀₉
2002 CW ₁₀₉	15.6	0.15	20070410	28.86133	97.41224	340.33961	25.14731	0.2354727	3.1372980	64	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	94603	2002 CW ₁₀₉
2002 CP ₁₁₀	15.2	0.15	20070410	338.53860	55.48639	87.22529	2.30452	0.1460103	3.1986892	91	4	2000-2006	0.52	M-v	0	MPC	10858	2002 CP ₁₁₀
2002 CT ₁₁₂	15.4	0.15	20070410	128.32393	21.38709	326.82810	7.45813	0.0600879	2.9730182	64	5	2000-2006	0.67	M-v	1	MPC	90148	2002 CT ₁₁₂
2002 CA ₁₁₆	14.2	0.15	20070410	320.32171	79.85921	88.15293	33.22723	0.0983246	3.2348337	69	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10858	2002 CA ₁₁₆
2002 CC ₁₁₇	15.6	0.15	20070410	291.42057	226.78954	316.86008	4.10540	0.0473880	3.1824908	58	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	97566	2002 CC ₁₁₇
2002 CT ₁₁₇	16.4	0.15	20070410	320.26429	278.91902	287.61682	0.90181	0.1934107	3.0274455	56	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	10858	2002 CT ₁₁₇
2002 CL ₁₁₈	15.1	0.15	20070410	241.60896	83.42892	166.49771	4.84870	0.0862511	3.2440928	73	4	1998-2006	0.51	M-v	2	MPC	10858	2002 CL ₁₁₈
2002 CO ₁₁₈	15.4	0.15	20070410	106.25926	244.13311	126.31181	11.22030	0.1315226	2.9611124	54	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	97566	2002 CO ₁₁₈
2002 CO ₁₁₉	15.4	0.15	20070410	254.25274	332.41444	246.18106	3.40864	0.0871513	3.1282945	33	5	1993-2006	0.49	M-v	0	MPC	10858	2002 CO ₁₁₉
2002 CK ₁₂₁	14.8	0.15	20070410	29.14122	258.51857	147.63718	12.98266	0.3108519	3.1284720	101	3	2000-2006	0.59	M-v	2	MPC	10858	2002 CK ₁₂₁
2002 CC ₁₂₂	15.8	0.15	20070410	120.63770	238.71418	145.20123	15.62854	0.1595474	2.8600029	56	5	2000-2006	0.52	M-v	0	MPC	94608	2002 CC ₁₂₂
2002 CJ ₁₂₂	15.0	0.15	20070410	75.25665	282.53670	145.60177	12.68730	0.0104813	2.9514185	58	6	1999-2006	0.50	M-v	0	MPC	90148	2002 CJ ₁₂₂
2002 CP ₁₂₂	15.6	0.15	20070410	2.15672	167.83677	305.59868	4.35640	0.0656881	3.0779802	31	3	2002-2006	0.37	M-v	3	MPC	00164	2002 CP ₁₂₂
2002 CJ ₁₂₃	15.3	0.15	20070410	40.90055	288.14476	155.62761	9.13039	0.1175915	3.0189868	51	3	2002-2006	0.57	M-v	3	MPC	97566	2002 CJ ₁₂₃
2002 CY ₁₂₃	15.2	0.15	20070410	257.69108	70.21828	141.81557	5.31601	0.0381783	3.1789771	40	3	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	08229	2002 CY ₁₂₃
2002 CO ₁₂₄	15.6	0.15	20070410	341.90106	201.11032	314.42109	15.78448	0.1333492	3.0459152	58	4	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	65316	2002 CO ₁₂₄
2002 CT ₁₂₅	15.4	0.15	20070410	34.06971	151.72117	317.75353	8.85262	0.0108257	2.9887242	47	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	94609	2002 CT ₁₂₅
2002 CG ₁₂₇	15.0	0.15	20070410	20.07672	277.50126	153.36826	5.99880	0.1555960	3.1576423	95	3	2002-2006	0.59	M-v	3	MPC	10858	2002 CG ₁₂₇
2002 CU ₁₃₀	15.5	0.15	20070410	340.12748	218.57528	275.59845	4.25883	0.1301495	3.1061940	40	3	2002-2006	0.57	M-v	3	MPC	08229	2002 CU ₁₃₀
2002 CA ₁₃₁	15.3	0.15	20070410	88.10807	97.15582	295.09132	8.32143	0.0869926	3.0416524	48	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10858	2002 CA ₁₃₁
2002 CE ₁₃₁	15.5	0.15	20070410	44.14613	106.39073	314.05222	8.36997	0.0883193	3.1344636	38	5	1999-2006	0.67	M-v	0	MPC	87529	2002 CE ₁₃₁
2002 CL ₁₃₂	16.1	0.15	20070410	21.97975	191.31790	311.09755	0.96194	0.0655108	2.9203980	53	8	1992-2006	0.52	M-v	0	MPC	04192	2002 CL ₁₃₂
2002 CH ₁₃₆	15.2	0.15	20070410	18.85767	191.70962	245.06384	6.69223	0.2127747	3.0737329	121	4	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	10858	2002 CH ₁₃₆
2002 CW ₁₃₆	14.6	0.15	20070410	58.16301	248.09058	147.76100	16.59294	0.1020078	3.1249982	59	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	10858	2002 CW ₁₃₆
2002 CE ₁₃₇	15.2	0.15	20070410	27.71742	264.25258	152.63643	10.23853	0.3229788	3.0706693	86	2	2002-2007	0.44	M-v	2	MPC	08230	2002 CE ₁₃₇
2002 CB ₁₃₈	14.6	0.15	20070410	24.94938	97.09567	301.63625	23.63845	0.3766214	3.1750099	57	3	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10858	2002 CB ₁₃₈
2002 CM ₁₄₁	15.6	0.15	20070410	345.78436	331.48473	164.72452	17.14699	0.1954977	3.1215803	88	6	1997-2006	0.59	M-v	1	MPC	87529	2002 CM ₁₄₁
2002 CD ₁₄₈	15.3	0.15	20070410	220.70473	316.96364	319.65673	7.98449	0.1597463	3.0712462	54	3	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	69225	2002 CD ₁₄₈
2002 CD ₁₄₉	14.6	0.15	20070410	245.08834	297.02849	313.10090	8.07229	0.2228236	3.1984415	40	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	69226	2002 CD ₁₄₉
2002 CB ₁₅₀	15.1	0.15	20070410	241.32510	279.85438	341.36780	10.25606	0.1196402	3.0689365	49	3	2002-2006	0.68	M-v	3	MPC	74142	2002 CB ₁₅₀
2002 CN ₁₅₀	15.6	0.15	20070410	29.00029	337.42979	94.27178	3.17577	0.1052115	3.1878948	77	5	2000-2006	0.46	M-v	0	MPC	10859	2002 CN ₁₅₀

2002 CA ₁₅₃	16.1	0.15	20070410	333.03805	153.50151	6.01142	20.84187	0.0544083	1.9168473	82	4	1995–2006	0.55	M-v	2	MPC	10859	2002 CA ₁₅₃
2002 CM ₁₅₃	16.6	0.15	20070410	219.85905	231.33770	25.76072	0.28870	0.1086992	3.1342471	29	4	2002–2006	0.39	M-v	1	MPC	00169	2002 CM ₁₅₃
2002 CN ₁₅₃	15.9	0.15	20070410	135.13788	43.62357	314.30811	8.05917	0.1014887	2.9320129	49	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	10859	2002 CN ₁₅₃
2002 CQ ₁₅₃	16.4	0.15	20070410	129.02705	27.80666	320.75020	2.97236	0.1541119	3.0012270	39	3	2002–2006	0.41	M-v	4	MPC	10859	2002 CQ ₁₅₃
2002 CV ₁₅₅	15.0	0.15	20070410	22.23242	86.31983	322.94847	23.87595	0.2681820	3.1747217	34	3	2000–2006	0.54	M-v	2	MPC	10859	2002 CV ₁₅₅
2002 CO ₁₅₆	16.0	0.15	20070410	328.99224	145.67090	353.60559	3.32505	0.1580852	3.1316678	31	3	2002–2006	0.58	M-v	4	MPC	10859	2002 CO ₁₅₆
2002 CQ ₁₅₆	16.0	0.15	20070410	12.61352	140.11387	347.22858	1.57781	0.0501579	2.9359509	66	5	2000–2006	0.45	M-v	0	MPC	10859	2002 CQ ₁₅₆
2002 CB ₁₅₉	14.6	0.15	20070410	78.02711	50.53805	343.09573	11.43371	0.0287392	3.2409309	126	6	1996–2006	0.56	M-v	1	MPC	90149	2002 CB ₁₅₉
2002 CP ₁₆₀	15.2	0.15	20070410	27.03225	343.55131	71.87339	7.41897	0.1943493	3.1201278	95	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	10859	2002 CP ₁₆₀
2002 CQ ₁₆₁	15.0	0.15	20070410	297.57253	105.85072	112.46089	10.67810	0.1681862	2.9860759	46	3	1993–2006	0.48	M-v	3	MPC	10859	2002 CQ ₁₆₁
2002 CW ₁₆₁	15.8	0.15	20070410	75.69869	105.75452	344.41466	13.29487	0.1627740	2.7766722	62	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	94619	2002 CW ₁₆₁
2002 CB ₁₆₂	14.4	0.15	20070410	36.06681	91.40248	336.10344	15.54697	0.0921672	3.1282037	104	4	2000–2006	0.64	M-v	1	MPC	90149	2002 CB ₁₆₂
2002 CJ ₁₆₃	14.3	0.15	20070410	131.07153	210.80561	119.05500	16.85285	0.0697791	3.2240786	73	6	1995–2006	0.50	M-v	1	MPC	90149	2002 CJ ₁₆₃
2002 CG ₁₆₄	15.2	0.15	20070410	38.81793	306.91946	114.62441	12.03466	0.0965772	3.1357724	31	3	2000–2006	0.45	M-v	2	MPC	89239	2002 CG ₁₆₄
2002 CY ₁₆₄	14.4	0.15	20070410	344.57937	223.99622	349.81950	13.07768	0.1379839	2.7732435	84	5	2000–2006	0.64	M-v	1	MPC	97569	2002 CY ₁₆₄
2002 CM ₁₆₅	15.8	0.15	20070410	27.90475	63.46944	116.82125	9.74642	0.0858306	2.7024840	66	6	1993–2006	0.63	M-v	1	MPC	97569	2002 CM ₁₆₅
2002 CQ ₁₆₅	15.0	0.15	20070410	72.13017	286.26050	119.16543	12.13960	0.0469388	3.1133232	49	5	2002–2006	0.60	M-v	1	MPC	87530	2002 CQ ₁₆₅
2002 CY ₁₆₇	15.4	0.15	20070410	331.79337	113.55631	33.57736	5.57816	0.1059862	3.1753836	65	3	2002–2006	0.39	M-v	3	MPC	10859	2002 CY ₁₆₇
2002 CX ₁₇₀	14.1	0.15	20070410	249.80967	247.05912	359.12315	18.56757	0.1085799	3.2146701	109	4	2002–2006	0.67	M-v	1	MPC	97570	2002 CX ₁₇₀
2002 CP ₁₇₂	15.4	0.15	20070410	60.77842	317.94071	112.06493	10.75501	0.0853673	3.0313535	67	3	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	10859	2002 CP ₁₇₂
2002 CX ₁₇₂	15.1	0.15	20070410	23.30050	307.75894	123.02929	16.35928	0.2400789	3.1666558	89	3	2000–2006	0.48	M-v	2	MPC	10859	2002 CX ₁₇₂
2002 CA ₁₇₃	15.3	0.15	20070410	7.26569	115.95064	2.28776	11.27940	0.1207912	3.0998619	68	5	1994–2006	0.46	M-v	1	MPC	90149	2002 CA ₁₇₃
2002 CH ₁₇₄	15.4	0.15	20070410	317.09516	95.91768	131.83053	10.78840	0.2037782	2.9791564	67	4	1990–2006	0.51	M-v	1	MPC	10859	2002 CH ₁₇₄
2002 CS ₁₇₅	15.1	0.15	20070410	110.24172	27.32496	316.04237	9.16451	0.0175196	3.1316375	48	4	2002–2006	0.65	M-v	1	MPC	87530	2002 CS ₁₇₅
2002 CV ₁₇₅	16.5	0.15	20070410	58.56008	283.29199	115.93064	14.54432	0.2652158	2.9758451	40	4	2001–2006	0.36	M-v	0	MPC	85442	2002 CV ₁₇₅
2002 CO ₁₇₆	15.2	0.15	20070410	178.19527	166.29634	106.79953	6.79908	0.0830645	3.2424502	45	5	2000–2006	0.63	M-v	1	MPC	10859	2002 CO ₁₇₆
2002 CS ₁₇₆	16.5	0.15	20070410	358.15770	127.62656	325.51852	4.65512	0.1544410	3.1565902	38	2	2002–2006	0.46	M-v	4	MPC	08231	2002 CS ₁₇₆
2002 CD ₁₇₈	15.5	0.15	20070410	49.46281	1.23294	42.21996	2.12828	0.1128886	3.1331335	44	5	2000–2006	0.54	M-v	0	MPC	10859	2002 CD ₁₇₈
2002 CP ₁₇₉	16.3	0.15	20070410	198.93316	201.40604	127.68017	2.92254	0.0670615	2.7975019	53	6	1998–2006	0.61	M-v	1	MPC	10859	2002 CP ₁₇₉
2002 CR ₁₇₉	16.1	0.15	20070410	352.57369	74.53712	45.11367	0.72197	0.1323784	3.0922266	40	3	2002–2006	0.38	M-v	2	MPC	10859	2002 CR ₁₇₉
2002 CA ₁₈₂	15.3	0.15	20070410	96.05546	220.66342	134.46686	11.12381	0.0933563	3.2076034	53	5	2000–2006	0.49	M-v	0	MPC	97570	2002 CA ₁₈₂
2002 CG ₁₈₂	15.6	0.15	20070410	25.46740	335.74438	111.43483	4.63253	0.0628887	3.0852210	45	4	2002–2006	0.50	M-v	1	MPC	00173	2002 CG ₁₈₂
2002 CP ₁₈₃	15.4	0.15	20070410	112.14133	35.40605	317.85334	8.28050	0.1464760	3.1115094	60	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	10859	2002 CP ₁₈₃
2002 CJ ₁₈₆	15.8	0.15	20070410	116.01215	241.18177	128.86864	3.45056	0.0772807	3.0243303	54	5	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	10859	2002 CJ ₁₈₆
2002 CK ₁₈₆	16.5	0.15	20070410	348.93825	356.86403	112.08479	2.48314	0.1398656	3.1945813	40	4	2000–2006	0.36	M-v	0	MPC	08231	2002 CK ₁₈₆
2002 CE ₁₉₁	16.1	0.15	20070410	331.00712	13.73437	137.44462	2.53392	0.1152335	3.0956796	40	3	2002–2006	0.42	M-v	4	MPC	10860	2002 CE ₁₉₁
2002 CH ₁₉₃	16.2	0.15	20070410	26.26039	48.20856	80.03735	2.94334	0.1290866	2.8977632	40	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	97571	2002 CH ₁₉₃
2002 CA ₁₉₆	15.4	0.15	20070410	246.53339	257.30134	336.47639	1.70216	0.0676260	3.1724924	55	5	1999–2006	0.54	M-v	0	MPC	00176	2002 CA ₁₉₆
2002 CB ₁₉₈	15.8	0.15	20070410	55.97432	97.26885	327.20935	1.65824	0.0898445	3.0653394	69	4	2000–2006	0.56	M-v	0	MPC	90149	2002 CB ₁₉₈
2002 CD ₁₉₈	15.2	0.15	20070410	184.40981	155.98888	148.15705	6.59798	0.1444535	3.1188370	52	5	1993–2006	0.52	M-v	1	MPC	70337	2002 CD ₁₉₈
2002 CX ₁₉₈	15.9	0.15	20070410	212.98758	337.72951	341.29465	5.30320	0.0695221	2.8466230	35	3	2002–2006	0.48	M-v	4	MPC	69237	2002 CX ₁₉₈
2002 CF ₂₀₀	15.3	0.15	20070410	38.32994	87.36229	340.26167	8.18717	0.0855720	3.1639604	52	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	10860	2002 CF ₂₀₀
2002 CF ₂₀₃	15.2	0.15	20070410	269.91722	299.05204	330.86996	10.25930	0.1061910	2.8743868	57	4	2002–2006	0.65	M-v	1	MPC	74144	2002 CF ₂₀₃
2002 CH ₂₀₃	15.4	0.15	20070410	71.44031	59.39680	336.69546	4.29718	0.1486802	3.1301456	78	6	1994–2006	0.59	M-v	0	MPC	97571	2002 CH ₂₀₃
2002 CD ₂₀₄	15.2	0.15	20070410	57.31616	72.92810	344.57736	9.31883	0.0953722	3.1156399	54	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	97571	2002 CD ₂₀₄
2002 CK ₂₀₅	15.2	0.15	20070410	207.83906	150.16785	145.60880	10.40370	0.0749505	3.0496111	56	4	2002–2006	0.58	M-v	1	MPC	90150	2002 CK ₂₀₅
2002 CX ₂₀₅	15.7	0.15	20070410	92.94749	292.56658	117.06187	0.30199	0.0306492	3.0066961	74	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	10860	2002 CX ₂₀₅
2002 CD ₂₀₆	15.0	0.15	20070410	133.47832	358.63731	356.10183	3.96418	0.1631581	3.0529305	87	5	2002–2006	0.59	M-v	1	MPC	97571	2002 CD ₂₀₆
2002 CD ₂₀₈	15.1	0.15	20070410	63.81088	271.65108	141.44014	8.96625	0.1573155	3.0835400	57	4	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	87531	2002 CD ₂₀₈
2002 CO ₂₀₉	15.2	0.15	20070410	231.30913	148.85641	138.91965	11.39611	0.0192150	2.9598370	49	5	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	97572	2002 CO ₂₀₉
2002 CT ₂₁₁	15.7	0.15	20070410	94.41335	33.99008	328.90496	3.93606	0.0898276	3.2239286	31	5	1995–2006	0.62	M-v	1	MPC	94634	2002 CT ₂₁₁
2002 CH ₂₁₃	15.5	0.15	20070410	270.43994	105.55761	123.14427	2.24133	0.1136127	3.1470160	46	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	90150	2002 CH ₂₁₃
2002 CO ₂₁₆	15.6	0.15	20070410	37.87840	291.75962	157.60659	5.49193	0.1238354	3.0946716	53	6	2000–2006	0.58	M-v	0	MPC	85447	2002 CO ₂₁₆

2007 JAN. 6

M.P.O. 112801

2002 CJ ₂₁₉	15.1	0.15	20070410	303.78158	182.63725	14.65784	5.47119	0.0728338	3.1402093	81	4	2002-2006	0.62	M-v	1	MPC	97572	2002 CJ ₂₁₉
2002 CD ₂₂₂	15.3	0.15	20070410	138.30363	189.40346	135.45525	6.10844	0.1570566	3.1580370	55	5	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	10860	2002 CD ₂₂₂
2002 CG ₂₂₂	15.8	0.15	20070410	99.01583	117.25133	313.61558	4.09685	0.0526467	2.7935819	74	4	2002-2006	0.56	M-v	1	MPC	97572	2002 CG ₂₂₂
2002 CM ₂₂₃	14.6	0.15	20070410	29.22799	106.53813	319.53048	17.84537	0.2364083	3.1650913	48	4	2000-2006	0.41	M-v	0	MPC	87531	2002 CM ₂₂₃
2002 CJ ₂₂₄	15.9	0.15	20070410	329.20538	35.22243	148.36318	5.88133	0.1723660	3.0809833	47	3	2002-2006	0.42	M-v	3	MPC	00181	2002 CJ ₂₂₄
2002 CP ₂₂₄	16.2	0.15	20070410	345.70832	93.23083	52.16263	3.83400	0.2040840	3.1097045	42	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10860	2002 CP ₂₂₄
2002 CS ₂₂₅	15.4	0.15	20070410	128.20316	254.03480	155.43528	13.57976	0.1698534	2.6408263	74	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	97572	2002 CS ₂₂₅
2002 CX ₂₂₇	15.8	0.15	20070410	335.11144	219.84063	284.69031	8.73460	0.1662374	3.1228880	21	2	2002-2006	0.35	M-v	3	MPC	08233	2002 CX ₂₂₇
2002 CD ₂₂₈	15.3	0.15	20070410	22.30972	175.29517	287.38526	9.73020	0.0428696	3.0866047	40	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10861	2002 CD ₂₂₈
2002 CC ₂₃₀	16.1	0.15	20070410	209.43381	311.38224	330.36119	4.84641	0.1263895	3.1899557	27	4	1998-2006	0.42	M-v	1	MPC	70338	2002 CC ₂₃₀
2002 CE ₂₃₀	15.6	0.15	20070410	232.99000	110.52823	146.32782	1.77682	0.1177408	3.2154166	38	3	2002-2006	0.40	M-v	3	MPC	97573	2002 CE ₂₃₀
2002 CU ₂₃₃	14.7	0.15	20070410	185.24288	325.85626	341.24818	10.11721	0.0188616	3.1633028	76	6	1996-2006	0.57	M-v	0	MPC	97573	2002 CU ₂₃₃
2002 CZ ₂₃₄	15.9	0.15	20070410	303.04553	173.23072	12.19069	0.09125	0.1170252	3.0843687	48	4	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	10861	2002 CZ ₂₃₄
2002 CC ₂₃₉	15.9	0.15	20070410	325.91061	350.13849	196.66661	4.63571	0.2274957	3.0846356	80	4	1997-2006	0.51	M-v	3	MPC	97573	2002 CC ₂₃₉
2002 CL ₂₄₀	14.5	0.15	20070410	28.29670	111.69728	335.88692	15.69884	0.1112778	3.2241296	81	4	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	97573	2002 CL ₂₄₀
2002 CV ₂₄₅	15.4	0.15	20070410	337.05416	329.40925	149.43447	11.51122	0.1372389	3.1797588	49	5	2000-2006	0.53	M-v	0	MPC	10861	2002 CV ₂₄₅
2002 CR ₂₄₆	15.8	0.15	20070410	244.49479	281.16545	330.27423	9.87914	0.0390993	3.1046348	31	3	2002-2006	0.40	M-v	2	MPC	65326	2002 CR ₂₄₆
2002 CD ₂₄₇	15.3	0.15	20070410	83.68484	254.32607	176.54954	1.87275	0.0871320	2.9970668	103	4	2002-2006	0.51	M-v	1	MPC	97573	2002 CD ₂₄₇
2002 CY ₂₄₈	5.0	0.15	20070410	220.40553	337.26664	300.72673	7.05096	0.1485278	46.1552821	20	4	2002-2006	0.26	M-v	4	MPC	10861	2002 CY ₂₄₈
2002 CP ₂₅₂	15.5	0.15	20070410	30.69983	281.59726	148.86160	9.89447	0.0672373	3.1309806	41	4	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	85449	2002 CP ₂₅₂
2002 CS ₂₅₂	15.1	0.15	20070410	261.85562	132.45121	101.01650	10.20838	0.0410794	2.9941064	42	5	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	10861	2002 CS ₂₅₂
2002 CH ₂₅₃	14.3	0.15	20070410	348.20124	207.72526	286.31009	16.05124	0.1567980	3.0893806	63	3	2001-2006	0.59	M-v	2	MPC	10861	2002 CH ₂₅₃
2002 CQ ₂₅₃	15.1	0.15	20070410	4.85662	183.08766	277.26915	13.18770	0.1204821	3.1163269	39	2	2001-2006	0.40	M-v	3	MPC	08233	2002 CQ ₂₅₃
2002 CD ₂₅₄	16.0	0.15	20070410	318.18749	196.56762	319.76821	3.92042	0.0751400	3.1005635	34	4	2002-2006	0.43	M-v	1	MPC	10861	2002 CD ₂₅₄
2002 CF ₂₅₆	16.5	0.15	20070410	21.36266	22.95519	80.58353	5.75692	0.1667832	2.9757542	41	3	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	10861	2002 CF ₂₅₆
2002 CL ₂₅₆	14.9	0.15	20070410	133.39569	349.02822	347.56076	10.18559	0.0310654	3.1261337	40	3	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	10861	2002 CL ₂₅₆
2002 CD ₂₅₇	14.5	0.15	20070410	208.70614	153.10650	118.31646	11.67144	0.0423121	3.1288726	62	5	2002-2006	0.59	M-v	1	MPC	90151	2002 CD ₂₅₇
2002 CL ₂₅₇	15.7	0.15	20070410	257.99191	59.14411	148.87482	1.79314	0.1117999	3.2138373	47	5	2002-2006	0.41	M-v	0	MPC	08234	2002 CL ₂₅₇
2002 CK ₂₅₈	15.7	0.15	20070410	156.89382	179.31129	151.06020	2.32846	0.0993989	3.0168131	80	7	1997-2006	0.48	M-v	0	MPC	94649	2002 CK ₂₅₈
2002 CK ₂₅₉	14.4	0.15	20070410	32.93256	302.88757	117.52991	22.23463	0.3938507	3.1299712	73	6	2000-2006	0.54	M-v	0	MPC	10861	2002 CK ₂₅₉
2002 CX ₂₅₉	14.5	0.15	20070410	76.69427	102.61366	281.86756	12.97035	0.0690770	3.1056873	66	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	10861	2002 CX ₂₅₉
2002 CC ₂₆₃	14.2	0.15	20070410	338.09628	56.09021	98.08204	17.31435	0.1738056	3.1043434	85	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	94652	2002 CC ₂₆₃
2002 CE ₂₆₃	15.4	0.15	20070410	45.27606	31.18409	55.84780	12.97395	0.2167347	2.9854869	48	7	1990-2006	0.58	M-v	0	MPC	87532	2002 CE ₂₆₃
2002 CS ₂₆₇	15.7	0.15	20070410	215.01413	309.57046	336.64135	6.19860	0.1413230	3.0667544	27	3	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	94654	2002 CS ₂₆₇
2002 CG ₂₇₁	15.5	0.15	20070410	143.12490	203.28749	138.83426	11.17421	0.1276341	3.0488603	35	4	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	03299	2002 CG ₂₇₁
2002 CP ₂₇₁	16.0	0.15	20070410	124.43417	218.59016	134.94434	5.44477	0.0797922	3.1177200	27	5	1994-2006	0.53	M-v	1	MPC	04193	2002 CP ₂₇₁
2002 CF ₂₇₃	15.6	0.15	20070410	17.66347	94.72510	10.48070	8.15385	0.1122875	3.0429291	26	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	10861	2002 CF ₂₇₃
2002 CU ₂₇₅	14.8	0.15	20070410	7.99688	205.43867	255.12224	14.55790	0.2655615	3.0854980	122	2	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	08234	2002 CU ₂₇₅
2002 CD ₂₇₈	17.5	0.15	20020126	17.56031	261.73149	203.29881	5.09458	0.2044326	2.3481659	10	1	10 days	0.28			MPC		2002 CD ₂₇₈
2002 CZ ₂₇₉	16.1	0.15	20070410	85.42878	72.85128	316.51737	3.77709	0.1634870	3.0465418	53	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	10862	2002 CZ ₂₇₉
2002 CJ ₂₈₁	15.4	0.15	20070410	76.51796	70.83116	309.80029	6.40791	0.1923439	3.0853890	51	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	87532	2002 CJ ₂₈₁
2002 CB ₂₈₃	15.7	0.15	20070410	272.08431	275.65084	323.20102	10.74619	0.0931042	3.0176249	23	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	69259	2002 CB ₂₈₃
2002 CK ₂₈₃	16.0	0.15	20070410	57.68225	313.36815	160.61248	2.31404	0.0107392	2.9068509	50	7	1994-2006	0.49	M-v	0	MPC	10862	2002 CK ₂₈₃
2002 CR ₂₈₄	16.3	0.15	20070410	353.71939	155.69377	336.21399	6.76391	0.1264829	3.1435413	25	4	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	87532	2002 CR ₂₈₄
2002 CA ₂₈₅	15.5	0.15	20070410	112.67592	136.33389	269.70119	0.97289	0.0677745	2.8877931	81	6	1995-2006	0.46	M-v	0	MPC	94658	2002 CA ₂₈₅
2002 CG ₂₈₉	15.3	0.15	20070410	335.32473	72.64986	85.96329	15.23591	0.0995170	2.9888430	44	2	2002-2006	0.35	M-v	3	MPC	08235	2002 CG ₂₈₉
2002 CA ₂₉₂	15.8	0.15	20070410	309.13237	22.42876	144.96447	1.42705	0.0609687	3.0847572	63	6	1999-2006	0.38	M-v	0	MPC	90151	2002 CA ₂₉₂
2002 CU ₂₉₂	15.7	0.15	20070410	270.13948	48.71594	191.18752	1.89658	0.0811496	3.0237691	46	6	1994-2006	0.36	M-v	0	MPC	94662	2002 CU ₂₉₂
2002 CQ ₂₉₄	15.3	0.15	20070410	49.18140	46.13972	12.90272	10.14700	0.0540384	3.0841797	52	3	2002-2006	0.45	M-v	1	MPC	94663	2002 CQ ₂₉₄
2002 CN ₂₉₅	15.4	0.15	20070410	221.75673	288.24199	338.09587	5.38852	0.1071918	3.2008888	36	4	2002-2006	0.49	M-v	0	MPC	10862	2002 CN ₂₉₅
2002 CP ₂₉₅	14.9	0.15	20070410	8.19214	338.94975	117.96032	19.84482	0.1230358	3.1642426	59	5	2000-2006	0.45	M-v	0	MPC	10862	2002 CP ₂₉₅
2002 CH ₂₉₆	15.5	0.15	20070410	275.12524	84.19474	137.79594	4.91181	0.1180782	3.1666894	40	5	1994-2006	0.43	M-v	0	MPC	10862	2002 CH ₂₉₆
2002 CS ₂₉₆	16.4	0.15	20070410	49.96766	305.92829	133.93600	2.19950	0.2137603	3.0209174	47	3	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	10862	2002 CS ₂₉₆

2002 CB ₂₉₇	16.2	0.15	20070410	117.03005	80.18254	353.63290	5.99408	0.0313693	2.8045759	42	4	1997–2006	0.54	M-v	1	MPC	10862	2002 CB ₂₉₇
2002 CK ₂₉₉	15.1	0.15	20070410	237.59066	276.25044	341.89922	9.22267	0.1343999	3.1871525	39	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	74148	2002 CK ₂₉₉
2002 CH ₃₀₁	15.4	0.15	20070410	351.89155	158.87691	321.12994	4.09035	0.1177179	3.2239344	37	5	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	03300	2002 CH ₃₀₁
2002 CR ₃₀₁	15.2	0.15	20070410	100.84131	49.48545	312.18708	10.98544	0.1344576	3.0748085	37	3	2002–2006	0.55	M-v	3	MPC	90152	2002 CR ₃₀₁
2002 CZ ₃₀₁	14.5	0.15	20070410	54.28796	290.83785	121.54160	12.65713	0.1418142	3.1216692	61	5	1999–2006	0.64	M-v	1	MPC	90152	2002 CZ ₃₀₁
2002 CL ₃₀₂	15.6	0.15	20070410	323.59003	359.50015	152.11349	2.48689	0.1177512	3.0821029	40	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MPC	10862	2002 CL ₃₀₂
2002 CY ₃₀₉	15.2	0.15	20070410	29.40921	287.23997	173.98673	10.32414	0.0953821	3.0166228	44	4	2002–2006	0.67	M-v	1	MPC	10862	2002 CY ₃₀₉
2002 CT ₃₁₁	16.0	0.15	20070410	339.05510	229.17679	323.15337	3.43848	0.0787941	2.9069310	35	4	1997–2006	0.46	M-v	2	MPC	10862	2002 CT ₃₁₁
2002 CM ₃₁₃	15.9	0.15	20070410	57.61162	314.58616	97.68432	11.68794	0.0524893	3.0813047	27	2	2002–2006	0.29	M-v	3	MPC	08235	2002 CM ₃₁₃
2002 DJ	15.5	0.15	20070410	185.58487	144.40923	141.59023	2.33649	0.1275382	3.2182060	59	6	1999–2006	0.31	M-v	0	MPC	97576	2002 DJ
2002 DN	15.8	0.15	20070410	221.13392	150.33450	116.54881	5.92362	0.1799330	3.1208401	20	3	2002–2006	0.56	M-v	4	MPC	75300	2002 DN
2002 DB ₂	15.2	0.15	20070410	300.81972	118.27907	85.76025	27.02504	0.2227999	3.1390210	44	3	1997–2006	0.61	M-v	3	MPC	10862	2002 DB ₂
2002 DE ₂	16.6	0.15	20070410	358.73722	27.57040	95.77627	23.93882	0.0717994	1.9262198	63	4	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	10862	2002 DE ₂
2002 DL ₂	16.4	0.15	20070410	179.86418	207.10839	113.50121	24.62714	0.0666639	1.9056408	79	5	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	87532	2002 DL ₂
2002 DH ₃	15.6	0.15	20070410	340.70852	68.54739	68.34106	19.04351	0.2381647	3.1559695	70	3	2000–2006	0.55	M-v	2	MPC	08237	2002 DH ₃
2002 DK ₃	15.6	0.15	20070410	13.94740	118.05344	3.89971	22.75159	0.1649941	3.0938066	58	3	2002–2006	0.54	M-v	2	MPC	10862	2002 DK ₃
2002 DV ₃	16.4	0.15	20070410	253.72206	175.95916	86.37243	23.98745	0.0537503	1.8914635	72	3	2002–2006	0.62	M-v	2	MPC	10862	2002 DV ₃
2002 DX ₃	14.6	0.15	20070410	344.83283	97.89332	97.59845	25.58461	0.2505176	2.9103287	46	4	1992–2006	0.61	M-v	3	MPC	10862	2002 DX ₃
2002 DE ₄	16.7	0.15	20070410	317.37739	47.93465	113.73173	24.36881	0.0583758	1.9299778	60	3	2002–2006	0.57	M-v	1	MPC	10862	2002 DE ₄
2002 DF ₄	16.1	0.15	20070410	180.88594	174.78763	107.47039	24.48211	0.0418396	1.9651955	67	3	2002–2006	0.62	M-v	2	MPC	10863	2002 DF ₄
2002 DW ₅	15.9	0.15	20070410	340.91254	326.04311	170.03672	9.55768	0.1494867	3.0729475	44	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	90152	2002 DW ₅
2002 DH ₆	14.9	0.15	20070410	99.21752	217.24988	158.51866	12.66640	0.1466572	3.1182617	52	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MPC	10863	2002 DH ₆
2002 DL ₇	14.6	0.15	20070410	240.36877	176.31821	68.32568	16.58199	0.1167831	3.1095348	55	4	2002–2006	0.58	M-v	1	MPC	66272	2002 DL ₇
2002 DR ₇	14.6	0.15	20070410	354.91507	15.95302	79.28696	16.66663	0.2526037	3.1553305	71	4	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	08238	2002 DR ₇
2002 DZ ₇	15.0	0.15	20070410	335.45405	147.37742	11.62193	15.92941	0.1467347	2.9869074	67	4	2001–2006	0.66	M-v	1	MPC	90152	2002 DZ ₇
2002 DT ₈	15.1	0.15	20070410	11.04317	31.95375	36.64770	17.62140	0.2480940	3.1383547	131	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	10863	2002 DT ₈
2002 DD ₉	15.5	0.15	20070410	345.69592	112.27501	12.32988	16.84035	0.1857728	3.1282455	49	5	1997–2006	0.51	M-v	1	MPC	87532	2002 DD ₉
2002 DM ₉	13.9	0.15	20070410	309.31873	272.64805	359.32874	28.69861	0.4240433	2.7742274	118	5	1975–2006	0.50	M-v	1	MPC	74149	2002 DM ₉
2002 DS ₉	14.4	0.15	20070410	295.13401	83.67915	87.20399	17.22121	0.1738080	3.1664979	68	3	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	10863	2002 DS ₉
2002 DY ₁₀	14.4	0.15	20070410	18.39352	8.40572	51.95109	18.68466	0.2633155	3.1351800	129	2	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	08238	2002 DY ₁₀
2002 DO ₁₂	15.1	0.15	20070410	318.46026	106.44756	69.75233	6.70705	0.0986827	3.0712000	54	3	2002–2006	0.62	M-v	2	MPC	10863	2002 DO ₁₂
2002 DF ₁₃	15.1	0.15	20070410	341.55566	248.58965	235.63133	12.74884	0.2451052	3.0814126	140	5	2000–2006	0.39	M-v	1	MPC	10863	2002 DF ₁₃
2002 DT ₁₄	16.2	0.15	20070410	19.89934	283.12400	155.22590	14.08409	0.2520639	3.1064490	34	3	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	10863	2002 DT ₁₄
2002 DG ₁₅	15.3	0.15	20070410	20.71753	350.81651	165.58444	8.02589	0.0387726	2.8366003	48	5	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	10863	2002 DG ₁₅
2002 DA ₁₈	15.9	0.15	20070410	5.76678	82.10919	27.20692	1.74934	0.1360229	3.1662641	44	4	1997–2006	0.44	M-v	2	MPC	10863	2002 DA ₁₈
2002 DN ₁₈	14.5	0.15	20070410	22.59699	346.13066	96.50340	19.52825	0.2140052	3.1382833	47	4	1995–2006	0.67	M-v	1	MPC	29931	2002 DN ₁₈
2002 DO ₁₈	15.5	0.15	20070410	322.06319	65.19284	117.82925	17.52004	0.1691590	3.1448219	24	3	1997–2006	0.47	M-v	3	MPC	69273	2002 DO ₁₈
2002 EJ	17.2	0.15	20070410	329.24860	68.17807	95.91083	25.47382	0.0798552	1.9080125	62	3	2002–2006	0.50	M-v	1	MPC	10863	2002 EJ
2002 EZ ₃	15.6	0.15	20070410	257.88403	99.19141	162.72962	1.41079	0.1526703	3.1034007	39	5	1997–2006	0.39	M-v	0	MPC	10863	2002 EZ ₃
2002 EB ₄	15.1	0.15	20070410	257.63933	94.65900	162.06903	1.22273	0.1352970	3.1244643	48	5	1997–2006	0.52	M-v	1	MPC	97578	2002 EB ₄
2002 EH ₄	15.2	0.15	20070410	293.61441	185.84715	6.80604	0.29099	0.0883244	3.2380782	58	4	2002–2006	0.38	M-v	1	MPC	10863	2002 EH ₄
2002 EL ₆	18.0	0.15	20070410	138.64683	186.42632	85.04308	9.54200	0.5794358	2.2998584	338	2	2002–2006	0.46	M-v	0	MPC	10863	2002 EL ₆
2002 ES ₈	15.5	0.15	20070410	69.81139	293.08359	120.98762	13.00703	0.1153165	3.0602743	33	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	00195	2002 ES ₈
2002 EQ ₉	19.4	0.15	20070410	354.70099	44.10221	179.26490	16.30551	0.4643864	1.8365241	291	3	2002–2006	0.50	M-v	0	MPC	66273	2002 EQ ₉
2002 EL ₁₁	15.8	0.15	20070410	9.45574	297.32542	162.18601	2.35607	0.1586462	3.1337848	52	4	2000–2006	0.48	M-v	0	MPC	97578	2002 EL ₁₁
2002 EF ₁₂	15.8	0.15	20070410	314.64501	115.83399	70.89894	3.79906	0.1748323	3.1769389	46	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	10864	2002 EF ₁₂
2002 EM ₁₂	14.5	0.15	20070410	286.05631	39.94475	188.73635	10.98717	0.1131558	3.1845324	137	4	2002–2006	0.61	M-v	1	MPC	97578	2002 EM ₁₂
2002 EG ₁₅	16.0	0.15	20070410	345.81439	187.85602	315.95985	1.58704	0.1315367	3.1076637	64	5	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	90153	2002 EG ₁₅
2002 EW ₁₅	15.2	0.15	20070410	37.35233	165.58774	280.45153	8.89788	0.1133017	3.1262610	64	4	2000–2006	0.42	M-v	0	MPC	10864	2002 EW ₁₅
2002 EO ₁₇	15.9	0.15	20070410	234.34928	139.18633	131.88891	2.01139	0.1490622	3.2153541	36	6	1996–2006	0.42	M-v	0	MPC	97579	2002 EO ₁₇
2002 EF ₁₉	14.6	0.15	20070410	332.85872	304.85523	223.32508	12.14449	0.0557010	3.0924451	76	6	1994–2006	0.48	M-v	1	MPC	97579	2002 EF ₁₉
2002 EN ₂₃	16.2	0.15	20070410	255.61680	117.55205	123.70898	1.92152	0.1080783	3.1777388	22	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MPC	69278	2002 EN ₂₃
2002 EW ₂₅	15.7	0.15	20070410	276.99993	290.12403	315.11577	0.48731	0.2034194	3.1264859	60	6	1998–2006	0.50	M-v	0	MPC	97579	2002 EW ₂₅

2002 EX ₂₈	16.0	0.15	20070410	37.25447	87.43704	0.26046	14.95314	0.2599859	3.0580792	61	4	2000-2006	0.56	M-v	0	MPC	10864	2002 EX ₂₈
2002 EY ₂₈	15.2	0.15	20070410	285.92804	214.10721	356.21407	5.25195	0.1129145	3.2216195	60	6	1996-2006	0.53	M-v	0	MPC	97579	2002 EY ₂₈
2002 EH ₃₁	14.8	0.15	20070410	294.13805	121.37843	106.17991	3.39550	0.1176805	3.1378056	38	3	2002-2006	0.48	M-v	4	MPC	00198	2002 EH ₃₁
2002 EV ₃₁	16.2	0.15	20070410	331.68771	102.06144	59.88717	2.13994	0.1112276	3.1060115	40	3	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	10864	2002 EV ₃₁
2002 EH ₃₂	16.3	0.15	20070410	74.20793	320.96406	118.51932	2.95807	0.0731364	2.9912609	33	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	10864	2002 EH ₃₂
2002 EO ₄₂	15.5	0.15	20070410	334.95428	355.19662	155.02231	1.38553	0.1290832	3.1862717	45	3	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	94687	2002 EO ₄₂
2002 EQ ₄₉	15.6	0.15	20070410	244.86744	262.51723	338.84573	4.31322	0.0678270	3.2270388	42	6	1999-2006	0.46	M-v	0	MPC	10865	2002 EQ ₄₉
2002 EY ₅₀	15.1	0.15	20070410	290.39900	184.46398	42.83767	11.44247	0.1584083	3.1556039	49	4	1999-2006	0.58	M-v	2	MPC	90153	2002 EY ₅₀
2002 ES ₅₂	15.2	0.15	20070410	283.07799	173.99755	42.65413	1.20152	0.0904782	3.1707849	86	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	97580	2002 ES ₅₂
2002 EM ₅₃	15.7	0.15	20070410	356.67801	317.06328	183.62246	3.55280	0.0678057	3.0667108	49	5	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	94689	2002 EM ₅₃
2002 EZ ₅₈	16.4	0.15	20070410	55.97339	252.97512	180.26485	1.14160	0.1325115	3.0595034	50	4	2000-2006	0.40	M-v	0	MPC	97581	2002 EZ ₅₈
2002 EB ₅₉	15.7	0.15	20070410	257.82026	272.67054	338.09615	4.74433	0.1003924	3.1034071	31	5	1996-2006	0.56	M-v	0	MPC	85464	2002 EB ₅₉
2002 EU ₅₉	15.5	0.15	20070410	100.97376	164.34555	265.04642	0.96916	0.0273001	2.9079432	98	7	1994-2006	0.39	M-v	0	MPC	97581	2002 EU ₅₉
2002 EX ₅₉	15.7	0.15	20070410	277.19025	312.42548	303.19717	0.90717	0.0555517	2.9427004	48	4	2002-2006	0.54	M-v	0	MPC	10865	2002 EX ₅₉
2002 EA ₆₀	15.0	0.15	20070410	348.48070	166.79344	339.15203	6.18668	0.0434382	3.1243623	61	5	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	90153	2002 EA ₆₀
2002 EH ₆₀	15.9	0.15	20070410	359.50620	196.80251	307.35564	1.89834	0.1056840	3.0585313	38	3	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	10865	2002 EH ₆₀
2002 EP ₆₀	15.8	0.15	20070410	265.52891	265.56342	316.09945	4.39962	0.0928034	3.2467670	37	4	2002-2006	0.40	M-v	1	MPC	10865	2002 EP ₆₀
2002 ET ₆₁	16.0	0.15	20070410	336.74561	303.56745	249.58359	1.13819	0.1435398	2.9857012	62	5	1997-2006	0.58	M-v	1	MPC	97581	2002 ET ₆₁
2002 EH ₆₂	15.8	0.15	20070410	17.08181	128.60463	345.26840	4.42798	0.1034264	3.1225579	43	4	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	10865	2002 EH ₆₂
2002 EE ₆₅	15.2	0.15	20070410	352.59795	319.68415	178.60773	4.25869	0.1139288	3.1686730	62	4	1994-2006	0.45	M-v	1	MPC	04194	2002 EE ₆₅
2002 EZ ₆₇	15.8	0.15	20070410	262.54752	83.44074	202.00990	1.40416	0.0753424	2.9452247	59	5	1994-2006	0.40	M-v	1	MPC	74154	2002 EZ ₆₇
2002 EQ ₇₀	15.8	0.15	20070410	324.89476	32.66927	178.89637	2.32596	0.1733177	3.0293031	62	5	1997-2006	0.56	M-v	1	MPC	10866	2002 EQ ₇₀
2002 ED ₇₁	14.9	0.15	20070410	325.92456	322.47452	215.80122	4.39518	0.0875133	3.1795124	73	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	94693	2002 ED ₇₁
2002 EL ₇₂	15.3	0.15	20070410	47.38775	271.00162	199.42153	9.04735	0.1020509	3.0386088	79	4	2002-2006	0.58	M-v	1	MPC	97582	2002 EL ₇₂
2002 EX ₇₅	15.0	0.15	20070410	12.89092	198.20647	284.33304	8.56660	0.0581532	3.1313579	49	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10866	2002 EX ₇₅
2002 EO ₇₇	15.8	0.15	20070410	128.95868	77.88935	331.15403	1.18726	0.0713041	2.8646039	54	6	1999-2006	0.47	M-v	0	MPC	10866	2002 EO ₇₇
2002 ET ₇₉	15.2	0.15	20070410	359.09902	274.74212	228.13836	5.44189	0.0839970	3.1295805	94	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	97582	2002 ET ₇₉
2002 EX ₇₉	15.8	0.15	20070410	20.27969	13.85693	131.33702	2.08755	0.1196005	2.9699000	54	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	97582	2002 EX ₇₉
2002 EG ₈₁	15.9	0.15	20070410	291.82083	359.87929	214.83968	2.69667	0.1574637	3.1459282	44	5	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	97582	2002 EG ₈₁
2002 EZ ₈₃	15.1	0.15	20070410	282.35199	230.39658	346.73793	2.70731	0.1896400	3.1646728	39	3	2002-2006	0.46	M-v	4	MPC	10866	2002 EZ ₈₃
2002 ER ₈₆	14.4	0.15	20070410	308.72527	181.92766	22.76385	12.41326	0.1486112	3.1878166	65	4	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	94697	2002 ER ₈₆
2002 EY ₈₆	16.2	0.15	20070410	136.73232	130.82294	46.33626	3.04430	0.1443946	2.4089386	65	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	02086	2002 EY ₈₆
2002 ED ₉₁	15.7	0.15	20070410	7.51102	43.23341	111.09810	1.97520	0.1501215	3.0001527	38	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	00207	2002 ED ₉₁
2002 EP ₉₅	16.1	0.15	20070410	340.40480	358.87418	151.04759	2.72730	0.1176025	3.1415798	40	4	2002-2006	0.40	M-v	1	MPC	10866	2002 EP ₉₅
2002 EQ ₉₅	15.5	0.15	20070410	356.95637	123.30217	16.95674	5.69864	0.1213288	3.0843909	47	4	1994-2006	0.55	M-v	1	MPC	04195	2002 EQ ₉₅
2002 EU ₉₅	16.0	0.15	20070410	31.15989	85.34017	351.12559	15.07774	0.2488375	3.1352096	38	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	10866	2002 EU ₉₅
2002 EK ₁₀₂	15.3	0.15	20070410	24.57410	270.28480	228.49830	10.52304	0.1306834	2.9379316	84	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	97583	2002 EK ₁₀₂
2002 EO ₁₀₃	14.9	0.15	20070410	30.13391	355.73240	101.92445	10.43461	0.0507968	3.1613031	68	6	1999-2006	0.59	M-v	0	MPC	10866	2002 EO ₁₀₃
2002 EA ₁₀₅	14.9	0.15	20070410	303.58348	133.35623	74.47195	6.28662	0.1005590	3.0533969	49	4	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	97583	2002 EA ₁₀₅
2002 EW ₁₀₅	14.5	0.15	20070410	28.62066	334.21296	137.66311	10.94801	0.0667293	3.1308445	48	6	1996-2006	0.66	M-v	1	MPC	97584	2002 EW ₁₀₅
2002 ED ₁₁₇	15.7	0.15	20070410	119.85951	224.15892	146.91177	8.25960	0.1127777	3.1706632	44	4	2002-2006	0.47	M-v	0	MPC	10867	2002 ED ₁₁₇
2002 EE ₁₁₇	16.2	0.15	20070410	240.37667	141.95754	101.45760	3.43173	0.0273836	3.2699447	35	4	2002-2006	0.37	M-v	0	MPC	94707	2002 EE ₁₁₇
2002 EK ₁₁₇	16.5	0.15	20070410	99.69626	311.98391	74.56492	3.68871	0.0999500	3.1908473	39	4	2002-2006	0.35	M-v	1	MPC	94707	2002 EK ₁₁₇
2002 EJ ₁₂₀	16.1	0.15	20070410	23.66000	131.32537	329.77969	4.32767	0.0795357	3.1216854	41	4	2002-2006	0.31	M-v	1	MPC	10867	2002 EJ ₁₂₀
2002 EY ₁₂₃	16.2	0.15	20070410	261.17566	310.71206	292.48170	2.90391	0.1202820	3.1936858	24	4	1993-2006	0.39	M-v	0	MPC	04195	2002 EY ₁₂₃
2002 EO ₁₂₅	14.8	0.15	20070410	356.28024	345.63419	157.61364	6.70927	0.0446072	3.1886208	75	4	2002-2006	0.57	M-v	1	MPC	97584	2002 EO ₁₂₅
2002 EL ₁₃₅	15.1	0.15	20070410	29.50886	166.28090	293.05546	12.21273	0.2373554	3.0708733	56	3	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	10867	2002 EL ₁₃₅
2002 EN ₁₃₇	15.5	0.15	20070410	101.90833	256.51743	163.94648	4.44198	0.0355583	2.9902845	75	5	1999-2006	0.43	M-v	0	MPC	97585	2002 EN ₁₃₇
2002 EV ₁₃₇	15.7	0.15	20070410	58.53014	78.38363	31.03942	2.23447	0.0796514	2.9391895	48	4	2002-2006	0.45	M-v	1	MPC	94710	2002 EV ₁₃₇
2002 EM ₁₄₁	15.3	0.15	20070410	210.90970	177.09395	111.69050	2.73997	0.0846104	3.1554086	45	4	2002-2006	0.57	M-v	1	MPC	97585	2002 EM ₁₄₁
2002 EO ₁₄₁	15.8	0.15	20070410	36.41297	67.28595	10.46128	3.49270	0.1513127	3.1617113	58	5	1996-2006	0.42	M-v	0	MPC	10867	2002 EO ₁₄₁
2002 ES ₁₄₆	15.6	0.15	20070410	318.53440	28.03567	154.53901	2.85145	0.1331484	3.2102100	40	4	2002-2006	0.43	M-v	1	MPC	90155	2002 ES ₁₄₆
2002 EF ₁₄₈	15.4	0.15	20070410	306.61189	168.07391	26.44676	4.36701	0.1044991	3.1841844	55	6	1993-2006	0.54	M-v	0	MPC	90155	2002 EF ₁₄₈

2002 EQ ₁₅₀	15.5	0.15	20070410	45.68409	328.65687	113.37549	3.09966	0.1198797	3.1783614	51	3	2002-2006	0.44	M-v	1	MPC	10868	2002 EQ ₁₅₀
2002 EK ₁₅₁	14.3	0.15	20070410	232.03655	142.60392	186.42676	10.73920	0.1617299	2.9622810	53	5	1992-2006	0.69	M-v	1	MPC	10868	2002 EK ₁₅₁
2002 EW ₁₅₁	14.9	0.15	20070410	227.46422	128.64374	179.70742	3.97236	0.0354029	3.0764669	104	7	1993-2006	0.59	M-v	1	MPC	97586	2002 EW ₁₅₁
2002 ED ₁₅₂	14.9	0.15	20070410	159.13797	349.39484	341.80631	8.37591	0.0562879	3.1139391	32	4	2002-2006	0.58	M-v	1	MPC	90155	2002 ED ₁₅₂
2002 EK ₁₅₄	17.0	0.15	20070410	6.16867	264.81539	265.23635	1.80051	0.1776561	2.8809547	26	3	2002-2006	0.39	M-v	4	MPC	00219	2002 EK ₁₅₄
2002 EW ₁₅₄	16.3	0.15	20070410	352.88819	344.90853	147.66305	1.69002	0.0980433	3.2118150	38	4	2001-2006	0.37	M-v	0	MPC	10868	2002 EW ₁₅₄
2002 EA ₁₆₀	15.9	0.15	20070410	38.12037	191.44664	227.66726	5.16274	0.2259954	3.1313183	35	3	2000-2006	0.47	M-v	3	MPC	75316	2002 EA ₁₆₀
2002 EN ₁₆₀	15.9	0.15	20070410	258.21761	172.15048	74.57648	3.25789	0.0748073	3.1659204	48	4	2002-2006	0.42	M-v	0	MPC	94715	2002 EN ₁₆₀
2002 FH	14.7	0.15	20070410	290.58346	200.92967	9.86916	14.18199	0.0492676	3.2473412	90	4	2002-2006	0.62	M-v	1	MPC	97586	2002 FH
2002 FK	14.6	0.15	20070410	285.91793	32.27485	189.83386	4.90984	0.0737376	3.2266786	138	4	2002-2006	0.57	M-v	1	MPC	97586	2002 FK
2002 FT ₁	14.3	0.15	20070410	292.58136	143.27656	73.83780	13.20377	0.0790932	3.1322099	90	4	2002-2006	0.48	M-v	1	MPC	97586	2002 FT ₁
2002 FA ₇	15.6	0.15	20070410	11.63703	89.09441	17.58536	25.21510	0.2588492	3.1076916	42	4	2000-2006	0.65	M-v	1	MPC	10868	2002 FA ₇
2002 FL ₁₁	16.0	0.15	20070410	316.69775	112.94853	87.21492	0.27448	0.1057960	3.1092642	50	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	10868	2002 FL ₁₁
2002 FY ₁₁	14.1	0.15	20070410	276.02455	91.52399	115.96156	21.30005	0.0658407	3.2207986	39	5	2002-2006	0.59	M-v	1	MPC	97587	2002 FY ₁₁
2002 FD ₁₄	15.6	0.15	20070410	18.31494	91.55875	14.81276	16.16366	0.2373477	3.1535585	40	5	1994-2006	0.58	M-v	0	MPC	87536	2002 FD ₁₄
2002 FJ ₁₅	15.0	0.15	20070410	279.27654	137.56538	95.49123	8.54622	0.1173134	3.1565116	38	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	10868	2002 FJ ₁₅
2002 FN ₁₅	15.0	0.15	20070410	357.08383	46.21593	78.59436	10.83623	0.2239812	3.1604992	52	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	08246	2002 FN ₁₅
2002 FW ₂₀	14.3	0.15	20070410	27.05465	62.44675	2.25611	27.16041	0.1314698	3.1887698	35	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	87536	2002 FW ₂₀
2002 FS ₂₂	14.4	0.15	20070410	274.24096	170.55505	66.96989	14.52692	0.1394032	3.1481393	79	4	2002-2006	0.55	M-v	1	MPC	97587	2002 FS ₂₂
2002 FA ₂₅	14.8	0.15	20070410	34.40864	340.53378	102.65650	17.87989	0.0526714	3.1841458	45	5	2002-2006	0.52	M-v	1	MPC	10868	2002 FA ₂₅
2002 FN ₂₆	16.2	0.15	20070410	77.90046	59.91313	343.02244	4.12630	0.1463256	3.1215615	46	4	1996-2006	0.44	M-v	1	MPC	10868	2002 FN ₂₆
2002 FN ₂₇	14.7	0.15	20070410	282.58098	189.21749	28.57899	10.09356	0.0466862	3.0741424	63	6	1994-2006	0.52	M-v	1	MPC	97588	2002 FN ₂₇
2002 FS ₂₈	15.1	0.15	20070410	0.75390	114.57446	37.65022	13.19008	0.1674350	3.0251375	65	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	97588	2002 FS ₂₈
2002 FC ₂₉	16.5	0.15	20070410	147.64508	178.42789	114.97754	6.47170	0.2558399	2.1271181	60	5	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	10868	2002 FC ₂₉
2002 FM ₃₀	14.9	0.15	20070410	131.69786	333.77454	47.89530	14.04364	0.0308824	2.9972064	36	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	94722	2002 FM ₃₀
2002 FJ ₃₂	15.4	0.15	20070410	271.93851	177.58591	50.45811	5.89285	0.0630714	3.1706855	44	3	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	97588	2002 FJ ₃₂
2002 FK ₃₅	15.6	0.15	20070410	270.30282	28.37038	234.20908	8.01583	0.1707985	3.0742942	29	5	1999-2006	0.46	M-v	1	MPC	10868	2002 FK ₃₅
2002 FV ₃₈	15.6	0.15	20070410	349.49753	27.45123	129.30564	7.27271	0.1084665	3.1066222	48	5	1995-2006	0.44	M-v	0	MPC	10868	2002 FV ₃₈
2002 FZ ₃₉	14.8	0.15	20070410	353.37556	221.79017	264.61092	12.02460	0.2083371	3.1483536	42	3	2002-2006	0.59	M-v	3	MPC	10868	2002 FZ ₃₉
2002 FX ₄₀	14.7	0.15	20070410	319.56100	118.18632	58.33434	19.80423	0.0916521	3.2258916	37	3	2002-2006	0.67	M-v	3	MPC	08247	2002 FX ₄₀
2002 GE	15.0	0.15	20070410	160.89382	23.42884	21.41613	4.51204	0.0699182	2.7899685	133	5	2000-2006	0.63	M-v	1	MPC	94724	2002 GE
2002 GK	15.2	0.15	20070410	358.41966	303.25953	180.93894	14.60954	0.3121161	3.1281171	129	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	10868	2002 GK
2002 GG ₂	16.7	0.15	20070410	60.46433	34.81437	18.79470	15.72767	0.1237945	1.9886276	111	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	57854	2002 GG ₂
2002 GH ₃	16.0	0.15	20070410	159.14840	320.98854	38.73370	23.19725	0.0541897	1.9222510	65	4	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	57854	2002 GH ₃
2002 GH ₅	16.5	0.15	20070410	140.17117	352.78091	22.74962	21.01847	0.0773163	1.9251188	56	5	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	10869	2002 GH ₅
2002 GL ₅	16.1	0.15	20070410	159.20160	297.36628	8.67966	3.63335	0.2986336	2.0894573	150	4	1999-2006	0.57	M-v	3	MPC	77590	2002 GL ₅
2002 GV ₅	14.8	0.15	20070410	327.85738	148.22213	62.22535	14.14741	0.2073910	3.0887581	61	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	94725	2002 GV ₅
2002 GQ ₁₄	16.2	0.15	20070410	111.11031	1.67219	1.91990	20.10085	0.0702405	1.9613033	107	5	1999-2006	0.61	M-v	2	MPC	77591	2002 GQ ₁₄
2002 GQ ₁₅	14.2	0.15	20070410	181.31530	305.39465	14.25910	21.53282	0.0715871	3.2195304	55	5	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	97589	2002 GQ ₁₅
2002 GK ₂₅	16.6	0.15	20070410	18.91818	349.24675	137.55688	1.53919	0.1855048	3.2143581	40	5	1999-2006	0.37	M-v	0	MPC	10869	2002 GK ₂₅
2002 GJ ₃₅	16.3	0.15	20070410	255.26025	127.48286	94.33918	23.78682	0.0578454	1.9281957	87	3	2001-2006	0.60	M-v	2	MPC	10869	2002 GJ ₃₅
2002 GX ₃₆	15.5	0.15	20070410	334.77455	98.76783	68.57595	5.43897	0.0604084	3.1637766	52	4	1996-2006	0.51	M-v	1	MPC	97590	2002 GX ₃₆
2002 GS ₃₇	17.7	0.15	20070410	90.80116	89.56503	199.12145	2.67891	0.1647439	2.2605823	59	3	2002-2006	0.37	M-v	3	MPC	10869	2002 GS ₃₇
2002 GO ₄₄	14.8	0.15	20070410	333.32727	225.87624	336.65538	8.72748	0.0166683	3.0057494	37	5	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	97590	2002 GO ₄₄
2002 GO ₄₅	15.0	0.15	20070410	339.91506	125.05037	33.76385	12.85405	0.2246728	3.1992479	87	3	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	10869	2002 GO ₄₅
2002 GR ₄₅	14.6	0.15	20070410	28.99985	112.50626	9.94717	7.65437	0.1840553	3.1031883	87	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	97590	2002 GR ₄₅
2002 GT ₄₅	14.8	0.15	20070410	268.21060	132.11921	134.17185	4.04444	0.2779789	3.2465562	91	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	53707	2002 GT ₄₅
2002 GU ₅₆	14.8	0.15	20070410	321.91817	135.80082	83.48521	18.47135	0.1910001	3.1350208	71	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	10870	2002 GU ₅₆
2002 GX ₆₅	15.4	0.15	20070410	91.18066	259.96850	192.14340	9.92969	0.0671416	2.9875789	46	6	1999-2006	0.65	M-v	0	MPC	97591	2002 GX ₆₅
2002 GC ₆₆	15.3	0.15	20070410	32.78738	73.80776	82.57758	3.10282	0.0357499	2.9763186	64	7	1971-2006	0.52	M-v	0	MPC	97591	2002 GC ₆₆
2002 GD ₆₆	15.0	0.15	20070410	75.21321	271.09407	166.02118	5.42375	0.2323378	3.0709368	109	5	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	94737	2002 GD ₆₆
2002 GQ ₆₇	15.9	0.15	20070410	330.13720	96.45796	107.91043	0.49771	0.0768269	3.0780524	63	6	1999-2006	0.39	M-v	0	MPC	10870	2002 GQ ₆₇
2002 GV ₇₂	15.2	0.15	20070410	308.47397	97.01705	147.70292	6.02599	0.1560205	3.0091384	35	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	10870	2002 GV ₇₂

2002 GZ ₇₆	14.7	0.15	20070410	36.61461	345.18547	163.16569	11.81345	0.0172419	2.9951975	73	3	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	74168	2002 GZ ₇₆
2002 GC ₈₆	14.5	0.15	20070410	203.31036	171.17602	155.43376	10.46816	0.0720769	3.1654406	56	4	1998-2006	0.49	M-v	2	MPC	74169	2002 GC ₈₆
2002 GY ₈₈	14.5	0.15	20070410	272.50887	115.28969	162.81649	14.89303	0.1319059	3.1358424	42	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	89273	2002 GY ₈₈
2002 GT ₈₉	17.3	0.15	20070410	115.77883	107.88780	201.03387	4.67090	0.2055594	2.1836763	57	2	2002-2006	0.52	M-v	4	MPC	08250	2002 GT ₈₉
2002 GQ ₉₁	14.9	0.15	20070410	322.82446	61.98764	150.11902	9.31763	0.0559609	3.0699662	53	3	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	10871	2002 GQ ₉₁
2002 GU ₉₅	15.3	0.15	20070410	324.72458	221.17332	9.40413	10.36067	0.0468253	2.9884178	30	3	2002-2006	0.33	M-v	3	MPC	10871	2002 GU ₉₅
2002 GQ ₉₈	15.4	0.15	20070410	39.08223	254.12458	205.70998	6.08062	0.1905432	3.0622540	31	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	94744	2002 GQ ₉₈
2002 GT ₁₀₂	16.2	0.15	20070410	36.08385	118.68379	7.60427	2.32335	0.2187381	2.9807627	65	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10871	2002 GT ₁₀₂
2002 GV ₁₀₆	14.7	0.15	20070410	29.19064	71.16985	67.61595	11.74649	0.0495613	3.0594851	103	4	2002-2006	0.50	M-v	1	MPC	94748	2002 GV ₁₀₆
2002 GX ₁₀₆	14.9	0.15	20070410	98.19029	266.40184	152.96710	11.99014	0.0836782	3.1019939	65	5	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	97594	2002 GX ₁₀₆
2002 GX ₁₀₈	17.8	0.15	20070410	72.45018	47.74318	45.59926	19.82635	0.1108696	1.8790165	42	3	2002-2006	0.59	M-v	1	MPC	85489	2002 GX ₁₀₈
2002 GK ₁₀₉	14.7	0.15	20070410	2.90308	66.76261	76.73273	15.78350	0.2003855	3.1854882	34	3	2002-2006	0.51	M-v	3	MPC	94748	2002 GK ₁₀₉
2002 GR ₁₀₉	14.8	0.15	20070410	249.25440	131.64040	152.89688	16.05983	0.0875208	3.1905663	39	4	2002-2006	0.39	M-v	1	MPC	70348	2002 GR ₁₀₉
2002 GJ ₁₁₀	15.0	0.15	20070410	23.98871	282.87592	189.07573	7.09986	0.2063625	3.1745188	51	5	1999-2006	0.42	M-v	0	MPC	97594	2002 GJ ₁₁₀
2002 GP ₁₁₂	16.2	0.15	20070410	94.07253	246.15285	69.82574	8.40879	0.2080629	2.2426290	93	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	10871	2002 GP ₁₁₂
2002 GG ₁₁₃	14.9	0.15	20070410	3.13416	22.37837	113.31694	5.78100	0.0901129	3.1836254	73	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10871	2002 GG ₁₁₃
2002 GW ₁₁₄	14.7	0.15	20070410	33.72513	83.60883	35.39276	17.65345	0.0936165	3.1073240	62	3	2002-2006	0.61	M-v	2	MPC	94750	2002 GW ₁₁₄
2002 GT ₁₂₂	14.8	0.15	20070410	31.93245	43.04742	56.00404	5.61654	0.1414515	3.2244670	58	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	97594	2002 GT ₁₂₂
2002 GE ₁₃₅	16.5	0.15	20070410	359.85373	141.10679	24.82139	1.95218	0.1172309	3.0732359	24	3	2002-2006	0.39	M-v	4	MPC	94754	2002 GE ₁₃₅
2002 GN ₁₄₄	15.4	0.15	20070410	358.38793	64.81793	91.24269	13.05582	0.2704296	3.1041955	60	3	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	10872	2002 GN ₁₄₄
2002 GF ₁₄₅	15.6	0.15	20070410	22.63981	279.77361	209.78864	7.82258	0.1166665	3.1004422	55	3	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	97595	2002 GF ₁₄₅
2002 GE ₁₄₆	14.9	0.15	20070410	48.15520	2.62766	101.78780	10.11783	0.0286415	3.0482877	49	4	2002-2006	0.52	M-v	1	MPC	10872	2002 GE ₁₄₆
2002 GH ₁₄₆	15.6	0.15	20070410	9.76958	356.53978	128.05987	5.99291	0.1053422	3.1941840	44	4	2002-2006	0.50	M-v	1	MPC	10872	2002 GH ₁₄₆
2002 GX ₁₅₄	14.9	0.15	20070410	26.85858	348.23604	153.43056	11.11300	0.0855994	2.9949568	41	4	2002-2006	0.63	M-v	1	MPC	97596	2002 GX ₁₅₄
2002 GB ₁₆₃	16.5	0.15	20070410	13.89213	9.97526	140.64062	1.89137	0.2775757	3.0037330	44	4	2000-2006	0.35	M-v	1	MPC	10872	2002 GB ₁₆₃
2002 GQ ₁₈₁	16.1	0.15	20070410	288.09849	257.69723	3.70975	1.22783	0.1427807	3.0894961	34	7	1998-2006	0.42	M-v	0	MPC	08253	2002 GQ ₁₈₁
2002 HZ	15.0	0.15	20070410	358.34799	85.24416	30.49164	11.38692	0.0881853	3.1952076	65	5	1991-2006	0.55	M-v	1	MPC	97597	2002 HZ
2002 HD ₇	15.5	0.15	20070410	307.77232	55.61062	193.37148	10.04817	0.2730047	3.0665114	85	4	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	53712	2002 HD ₇
2002 HU ₁₀	14.9	0.15	20070410	352.16932	108.01747	48.98369	26.94262	0.1877959	3.1241467	52	4	2000-2006	0.40	M-v	1	MPC	10873	2002 HU ₁₀
2002 HU ₁₂	16.7	0.15	20070410	334.23767	76.65146	84.58411	23.64572	0.0709572	1.9332736	51	2	2002-2006	0.62	M-v	3	MPC	08255	2002 HU ₁₂
2002 HE ₁₃	15.5	0.15	20070410	349.55562	31.72662	127.56623	24.93208	0.0459078	1.9493269	43	4	1999-2006	0.67	M-v	1	MPC	57860	2002 HE ₁₃
2002 HJ ₁₃	13.9	0.15	20070410	303.93882	128.24045	101.73838	27.79246	0.1534216	3.1500266	35	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10873	2002 HJ ₁₃
2002 HO ₁₃	14.3	0.15	20070410	315.22009	80.77818	151.56519	26.47366	0.1788755	3.1388805	73	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	70349	2002 HO ₁₃
2002 HN ₁₅	15.4	0.15	20070410	28.70127	9.62035	116.61716	2.19179	0.1326601	3.0590994	46	3	2002-2006	0.51	M-v	3	MPC	94767	2002 HN ₁₅
2002 JR	15.3	0.15	20070410	296.09625	102.55869	168.87549	7.88200	0.1211631	3.0732628	51	5	1960-2006	0.56	M-v	0	MPC	53712	2002 JR
2002 JX ₃	14.2	0.15	20070410	323.81745	63.98217	133.41226	26.69643	0.1280061	3.1663948	54	4	2002-2006	0.53	M-v	1	MPC	97598	2002 JX ₃
2002 JB ₄	15.7	0.15	20070410	160.06889	270.51290	86.58843	23.64457	0.0974297	1.9341552	92	5	1999-2006	0.54	M-v	1	MPC	10873	2002 JB ₄
2002 JH ₅	14.8	0.15	20070410	307.70324	212.43467	35.84488	13.20598	0.0539828	3.0504184	77	5	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	97598	2002 JH ₅
2002 JT ₉	16.7	0.15	20070410	307.00337	157.18361	65.83099	24.69802	0.0749321	1.9111357	84	5	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	87538	2002 JT ₉
2002 JN ₁₀	14.6	0.15	20070410	356.82589	67.56952	88.48626	25.95150	0.2422083	3.1683580	34	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	31623	2002 JN ₁₀
2002 JH ₁₆	16.5	0.15	20070410	338.88175	109.56244	88.90036	23.31550	0.0563294	1.9169257	70	4	2002-2006	0.51	M-v	1	MPC	87538	2002 JH ₁₆
2002 JJ ₁₆	16.9	0.15	20070410	110.10604	245.10329	62.16669	6.66935	0.2070512	2.2275572	45	4	2002-2006	0.64	M-v	1	MPC	10874	2002 JJ ₁₆
2002 JG ₂₁	17.1	0.15	20070410	168.64862	355.09727	278.54970	0.81460	0.1691683	2.1467358	52	4	2002-2006	0.43	M-v	1	MPC	10874	2002 JG ₂₁
2002 JU ₂₂	15.2	0.15	20070410	299.68209	127.16087	119.42427	2.31169	0.1308732	3.1197698	35	4	2002-2006	0.36	M-v	0	MPC	74178	2002 JU ₂₂
2002 JM ₂₃	13.9	0.15	20070410	235.59146	140.14742	66.08955	9.48135	0.1656142	3.9516467	57	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10874	2002 JM ₂₃
2002 JB ₃₇	14.9	0.15	20070410	4.73895	44.16567	111.89543	18.24062	0.2001299	3.1286098	44	3	2002-2006	0.57	M-v	2	MPC	08259	2002 JB ₃₇
2002 JG ₅₆	17.0	0.15	20070410	335.25553	115.52053	50.67845	23.32002	0.0432569	1.9790588	52	3	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	69370	2002 JG ₅₆
2002 JJ ₅₈	16.7	0.15	20070410	307.35133	149.39964	50.21181	21.91706	0.0766541	1.9770976	58	4	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	87539	2002 JJ ₅₈
2002 JD ₆₀	14.4	0.15	20070410	321.73897	182.59219	51.99024	16.77487	0.2041422	3.1287826	50	5	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	74180	2002 JD ₆₀
2002 JR ₆₀	14.3	0.15	20070410	15.43444	177.46073	13.42854	10.22787	0.0405553	3.0130063	74	6	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	97600	2002 JR ₆₀
2002 JE ₆₈	16.6	0.15	20070410	47.04098	53.12432	65.61312	22.79823	0.0799855	1.9318575	81	4	1999-2006	0.62	M-v	1	MPC	10875	2002 JE ₆₈
2002 JK ₆₈	17.2	0.15	20070410	136.94676	90.60196	221.35045	2.93080	0.1869151	2.1392305	64	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10875	2002 JK ₆₈
2002 JX ₆₉	14.5	0.15	20070410	358.14273	93.68083	52.59160	25.90207	0.2000726	3.1730664	60	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10875	2002 JX ₆₉

2002 JT ₇₅	16.5	0.15	20070410	82.15297	289.80235	52.71926	19.64255	0.2497232	2.2460856	94	2	2002-2006	0.57	M-v	3	MPC	08261	2002 JT ₇₅
2002 JY ₉₁	15.0	0.15	20070410	217.92476	2.99235	236.42804	2.59009	0.1660241	3.9666065	44	5	2000-2006	0.42	M-v	0	MPC	10875	2002 JY ₉₁
2002 JM ₉₃	17.0	0.15	20070410	139.88579	65.01111	236.07579	7.46215	0.1981353	2.1839818	46	2	2002-2006	0.45	M-v	4	MPC	08262	2002 JM ₉₃
2002 JL ₉₇	15.2	0.15	20070410	293.36047	113.89971	165.79288	16.22872	0.2435357	3.0484782	91	5	1998-2006	0.51	M-v	0	MPC	53718	2002 JL ₉₇
2002 JR ₉₉	16.2	0.15	20070410	53.44013	323.39049	7.51128	10.37987	0.1928676	2.3221583	46	6	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	04201	2002 JR ₉₉
2002 JG ₁₀₈	14.6	0.15	20070410	133.99751	281.88222	96.87151	20.23046	0.0121501	3.2275889	31	4	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	94780	2002 JG ₁₀₈
2002 JH ₁₀₈	14.3	0.15	20070410	269.67955	131.48867	143.46960	17.56685	0.1876225	3.1572235	74	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	10876	2002 JH ₁₀₈
2002 JT ₁₀₈	15.5	0.15	20070410	126.13051	198.33167	103.48704	25.03528	0.2551744	2.2405425	66	3	2002-2006	0.64	M-v	2	MPC	10876	2002 JT ₁₀₈
2002 JP ₁₁₀	17.2	0.15	20070410	169.54413	310.03438	356.62474	2.99315	0.1487276	2.0862776	37	3	2002-2006	0.60	M-v	3	MPC	10876	2002 JP ₁₁₀
2002 JJ ₁₁₅	15.6	0.15	20070410	113.15912	267.98644	147.25086	24.25992	0.1215101	1.9564221	63	6	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	87539	2002 JJ ₁₁₅
2002 JF ₁₁₆	16.5	0.15	20070410	38.13717	25.67237	91.32287	24.88167	0.0450090	1.9116338	35	3	2002-2006	0.61	M-v	2	MPC	10876	2002 JF ₁₁₆
2002 JL ₁₁₇	14.6	0.15	20070410	3.55327	47.71648	90.20911	19.85586	0.1056692	3.2219754	28	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	94781	2002 JL ₁₁₇
2002 JV ₁₁₇	14.8	0.15	20070410	338.14446	110.15095	78.79914	27.62443	0.2026051	3.1952525	44	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	10876	2002 JV ₁₁₇
2002 JT ₁₁₈	15.0	0.15	20070410	6.09860	347.72406	150.70079	14.58539	0.2176478	3.1653109	39	5	1996-2006	0.60	M-v	1	MPC	10876	2002 JT ₁₁₈
2002 JV ₁₁₈	14.5	0.15	20070410	344.82637	43.96047	115.94198	15.72754	0.1646588	3.1569640	62	3	2002-2006	0.62	M-v	3	MPC	08263	2002 JV ₁₁₈
2002 JE ₁₃₆	15.9	0.15	20070410	336.33084	2.61301	198.48940	0.50004	0.1005777	3.1385933	43	3	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	94787	2002 JE ₁₃₆
2002 JX ₁₄₄	15.3	0.15	20070410	355.14284	100.32226	89.34265	20.65062	0.2083525	3.0716875	49	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	97603	2002 JX ₁₄₄
2002 JB ₁₄₇	16.9	0.15	20070410	129.75504	254.90020	63.57272	2.44488	0.1752340	2.1778339	86	5	1995-2006	0.36	M-v	0	MPC	10877	2002 JB ₁₄₇
2002 KG	14.3	0.15	20070410	326.63538	109.24785	98.75195	23.32918	0.2033895	3.1534886	65	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	94789	2002 KG
2002 KM ₄	14.8	0.15	20070410	228.58168	162.50517	73.52972	3.04352	0.1860767	3.9449236	32	6	1994-2006	0.42	M-v	0	MPC	10877	2002 KM ₄
2002 KL ₆	17.5	0.15	20070410	125.42871	95.90663	214.94613	3.23608	0.5485396	2.3090697	213	4	1995-2006	0.47	M-v	0	MPC	77601	2002 KL ₆
2002 KS ₉	16.8	0.15	20070410	31.53628	9.74862	119.63971	24.47357	0.0797441	1.9472712	37	5	1999-2006	0.42	M-v	2	MPC	94791	2002 KS ₉
2002 KO ₁₁	15.9	0.15	20070410	247.10476	27.32601	243.57534	19.18375	0.0501177	1.9541445	57	4	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	62391	2002 KO ₁₁
2002 LW ₈	17.6	0.15	20070410	97.25845	108.87146	201.25796	5.23354	0.2402313	2.3166184	63	4	1999-2006	0.47	M-v	0	MPC	10877	2002 LW ₈
2002 LK ₁₂	16.4	0.15	20070410	125.48240	208.45509	104.04549	7.56099	0.2137786	2.2328022	55	5	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	10877	2002 LK ₁₂
2002 LU ₁₄	16.8	0.15	20070410	124.85131	48.28939	270.88615	3.89185	0.1918399	2.2030097	81	4	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	08266	2002 LU ₁₄
2002 LU ₁₉	16.4	0.15	20070410	98.72630	7.00301	337.66056	2.90592	0.2644094	2.2822206	47	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	10878	2002 LU ₁₉
2002 LC ₂₂	16.3	0.15	20070410	109.48877	103.07080	251.47448	2.26101	0.1823798	2.1514497	55	4	2002-2006	0.63	M-v	2	MPC	75365	2002 LC ₂₂
2002 LK ₂₂	16.4	0.15	20070410	115.72422	87.46568	253.83687	3.25040	0.2056514	2.1824219	50	4	1999-2006	0.34	M-v	1	MPC	10878	2002 LK ₂₂
2002 LC ₂₅	16.9	0.15	20070410	110.57329	231.51740	104.91236	5.60356	0.2330346	2.2071000	38	3	2002-2006	0.67	M-v	3	MPC	08267	2002 LC ₂₅
2002 LD ₂₇	15.9	0.15	20070410	83.01225	96.74376	224.34666	7.33268	0.2862172	2.4017907	137	2	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	10878	2002 LD ₂₇
2002 LH ₂₈	16.8	0.15	20070410	82.94503	109.94435	180.86809	4.12754	0.1750480	2.4066680	47	4	1998-2006	0.38	M-v	2	MPC	10878	2002 LH ₂₈
2002 LH ₃₆	16.2	0.15	20070410	157.96645	117.95038	172.81217	5.85912	0.1885304	2.2292162	84	4	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	10878	2002 LH ₃₆
2002 LU ₄₅	17.0	0.15	20070410	79.14918	280.11832	65.28171	7.19172	0.1860347	2.2460419	48	2	2002-2006	0.45	M-v	4	MPC	08269	2002 LU ₄₅
2002 LV ₅₇	16.1	0.15	20070410	98.32360	74.92062	266.54363	2.56105	0.2492908	2.3271075	118	5	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	10879	2002 LV ₅₇
2002 LF ₆₂	16.2	0.15	20020615	73.69717	173.77671	347.21791	2.25234	0.1221083	2.4448352	14	1	21 days	0.30			MPC		2002 LF ₆₂
2002 MA ₂	17.1	0.15	20070410	122.57703	50.72536	260.61714	4.69322	0.2208209	2.2830306	50	4	2002-2006	0.50	M-v	1	MPC	10879	2002 MA ₂
2002 MB ₂	16.1	0.15	20070410	77.98046	174.53867	140.81819	1.80199	0.1744803	2.4185122	143	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	10879	2002 MB ₂
2002 ML ₂	16.8	0.15	20070410	118.33801	43.67766	280.95231	5.52443	0.2735214	2.2906185	63	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	61231	2002 ML ₂
2002 MP ₂	16.6	0.15	20070410	132.62338	61.68357	265.64623	4.77190	0.2080475	2.1593060	44	5	1993-2006	0.43	M-v	1	MPC	10879	2002 MP ₂
2002 NJ	17.2	0.15	20070410	106.50994	139.45727	193.40167	3.20689	0.2487615	2.2990678	67	3	2002-2006	0.40	M-v	3	MPC	10879	2002 NJ
2002 NR ₂	16.2	0.15	20070410	60.30605	105.88447	258.49701	9.12232	0.3115559	2.3286704	90	3	2002-2006	0.57	M-v	2	MPC	08272	2002 NR ₂
2002 NU ₃	16.5	0.15	20070410	107.05634	90.96118	234.83968	9.52469	0.2389385	2.3261120	116	3	1998-2006	0.46	M-v	2	MPC	10879	2002 NU ₃
2002 NQ ₆	17.6	0.15	20070410	66.38290	198.70512	157.97908	1.76685	0.2038464	2.3821541	57	3	2002-2006	0.35	M-v	2	MPC	10879	2002 NQ ₆
2002 NB ₁₁	16.6	0.15	20070410	146.61450	19.77207	268.57371	4.63313	0.2136268	2.2566133	75	5	1996-2006	0.47	M-v	1	MPC	10879	2002 NB ₁₁
2002 NQ ₁₅	17.2	0.15	20070410	123.15298	283.98705	68.31554	5.97841	0.2185840	2.1998034	37	5	1995-2006	0.59	M-v	1	MPC	77606	2002 NQ ₁₅
2002 NS ₁₉	16.6	0.15	20070410	103.65975	51.45408	267.26999	5.90619	0.1482185	2.3510375	74	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	10880	2002 NS ₁₉
2002 NX ₂₁	16.8	0.15	20070410	118.93105	204.13538	143.73888	4.82930	0.2186234	2.2395625	60	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	87540	2002 NX ₂₁
2002 NO ₂₂	17.4	0.15	20070410	134.28363	33.14089	288.32127	4.87450	0.2173602	2.2504781	72	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	85544	2002 NO ₂₂
2002 NM ₂₆	16.6	0.15	20070410	130.84287	174.77914	158.31297	4.04044	0.2652671	2.2601973	55	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	75387	2002 NM ₂₆
2002 NH ₃₁	17.1	0.15	20070410	81.03741	92.47715	261.75685	8.86165	0.2991711	2.3731704	98	2	2002-2006	0.58	M-v	2	MPC	08273	2002 NH ₃₁
2002 NC ₃₂	16.0	0.15	20070410	57.08803	124.19400	260.72180	22.44285	0.3480795	2.4037241	81	2	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	08274	2002 NC ₃₂
2002 NO ₃₄	16.9	0.15	20070410	124.84652	97.10870	240.42959	6.17048	0.1428823	2.2242150	50	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	10880	2002 NO ₃₄

2007 JAN. 6

M.P.O. 112807

2002 NP ₃₄	16.5	0.15	20070410	79.01616	121.71324	215.46256	6.03545	0.1625782	2.3738240	114	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	10880	2002 NP ₃₄
2002 NG ₃₅	16.6	0.15	20070410	69.53264	130.98491	206.31753	6.02802	0.1554433	2.4175972	109	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10880	2002 NG ₃₅
2002 NE ₃₆	17.1	0.15	20070410	87.15423	211.90702	151.45640	6.49098	0.1590459	2.2803923	59	5	2001–2006	0.54	M-v	0	MPC	10880	2002 NE ₃₆
2002 NB ₃₇	16.4	0.15	20070410	269.02477	324.24595	233.55868	6.01363	0.0908172	2.1747086	90	4	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10880	2002 NB ₃₇
2002 NC ₄₀	15.6	0.15	20070410	67.28862	17.78377	313.95033	8.66577	0.2124691	2.4448661	135	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	10880	2002 NC ₄₀
2002 ND ₄₀	17.6	0.15	20070410	68.17367	231.44853	114.07653	3.65806	0.2151283	2.4096231	96	6	1991–2006	0.44	M-v	1	MPC	08274	2002 ND ₄₀
2002 NZ ₄₀	18.1	0.15	20020615	356.26410	342.21107	301.49665	6.68338	0.2251953	2.2105408	11	1	36 days	0.31			MPC		2002 NZ ₄₀
2002 NF ₄₅	16.4	0.15	20070410	110.14781	69.48797	274.25435	5.85008	0.1524403	2.2835394	68	4	1996–2006	0.45	M-v	2	MPC	10881	2002 NF ₄₅
2002 NX ₄₅	16.7	0.15	20070410	223.12344	330.11544	279.25809	3.08518	0.0380618	2.1497327	43	2	2002–2006	0.42	M-v	4	MPC	08275	2002 NX ₄₅
2002 NO ₄₇	16.9	0.15	20070410	96.02386	79.63408	243.93305	5.39855	0.1555811	2.3443483	67	4	1999–2006	0.35	M-v	0	MPC	10881	2002 NO ₄₇
2002 NK ₄₈	16.8	0.15	20070410	94.78539	234.17698	113.32757	3.28926	0.2359269	2.3260439	79	5	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	10881	2002 NK ₄₈
2002 NU ₄₉	17.9	0.15	20070410	79.11101	16.10233	333.87211	1.62656	0.2512701	2.3623909	41	2	2002–2006	0.41	M-v	4	MPC	08275	2002 NU ₄₉
2002 NG ₅₁	17.6	0.15	20070410	156.30076	133.26852	171.45815	0.37007	0.1946559	2.1930168	41	6	1996–2006	0.46	M-v	1	MPC	75402	2002 NG ₅₁
2002 NK ₅₁	16.4	0.15	20070410	120.49573	332.81605	357.88948	4.25961	0.2431188	2.2629850	65	6	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	10881	2002 NK ₅₁
2002 NC ₅₂	17.8	0.15	20070410	155.79266	47.07909	294.47666	3.42062	0.1474620	2.1420309	45	5	1999–2006	0.54	M-v	2	MPC	10881	2002 NC ₅₂
2002 NO ₅₅	16.9	0.15	20070410	126.21281	98.33451	218.89123	3.41008	0.2684175	2.2912797	97	6	1992–2006	0.46	M-v	1	MPC	10881	2002 NO ₅₅
2002 NA ₅₇	17.2	0.15	20070410	116.80168	34.64679	325.79014	3.49037	0.1440834	2.2136036	46	4	1999–2006	0.44	M-v	1	MPC	10881	2002 NA ₅₇
2002 NW ₅₉	17.3	0.15	20070410	64.31732	178.51930	214.18528	1.52443	0.2221289	2.2944554	52	4	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	10881	2002 NW ₅₉
2002 NO ₆₁	16.8	0.15	20070410	115.92205	251.71423	85.24205	5.42024	0.1709846	2.2591773	40	4	2002–2006	0.54	M-v	1	MPC	08279	2002 NO ₆₁
2002 NB ₆₂	16.8	0.15	20020615	31.86099	253.72784	353.83458	2.10975	0.1098902	2.6800513	14	1	32 days	0.27			MPC		2002 NB ₆₂
2002 ND ₆₂	17.3	0.15	20020615	0.74403	200.14061	83.34868	6.61342	0.1170282	2.4452259	8	1	23 days	0.18			MPC		2002 ND ₆₂
2002 NK ₆₂	17.0	0.15	20020705	40.14975	99.26739	135.36867	7.28398	0.2150802	2.7679471	8	1	5 days	0.36			MPC		2002 NK ₆₂
2002 NL ₆₂	18.0	0.15	20020705	358.67084	76.37946	218.34622	2.24374	0.1892727	2.4173464	8	1	5 days	0.25			MPC		2002 NL ₆₂
2002 NO ₆₂	19.3	0.15	20020615	353.59133	192.67692	94.92030	6.92197	0.2481147	2.2447211	10	1	33 days	0.17			MPC		2002 NO ₆₂
2002 NP ₆₂	15.8	0.15	20070410	334.00580	176.27688	108.48177	11.69265	0.1665638	3.0358134	16	1	60 days	0.17	M-v	4	MPC		2002 NP ₆₂
2002 NQ ₆₂	18.7	0.15	20020615	2.02985	221.08399	53.71311	2.45082	0.1751964	2.1171461	15	1	33 days	0.19			MPC		2002 NQ ₆₂
2002 NR ₆₂	16.6	0.15	20070410	354.66598	229.13852	109.01040	16.25902	0.1251157	2.6893979	11	1	60 days	0.21	M-v	4	MPC		2002 NR ₆₂
2002 NS ₆₂	16.6	0.15	20020615	291.94248	86.10844	299.79960	10.48350	0.2859531	2.5909453	13	1	37 days	0.26			MPC		2002 NS ₆₂
2002 OF ₁	16.3	0.15	20070410	204.49899	28.41146	225.21818	5.72691	0.1513557	2.1980562	63	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08281	2002 OF ₁
2002 OF ₂	16.6	0.15	20070410	82.95523	92.61839	244.13619	7.78295	0.2336458	2.4118051	106	2	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	08281	2002 OF ₂
2002 OM ₂	15.8	0.15	20070410	48.56908	107.36200	292.16594	10.76448	0.2490725	2.4006139	86	3	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	10881	2002 OM ₂
2002 OR ₂	16.8	0.15	20070410	126.92301	126.95116	213.18696	6.94470	0.2381033	2.2695069	78	4	1992–2006	0.53	M-v	1	MPC	87540	2002 OR ₂
2002 OO ₆	17.3	0.15	20070410	108.50200	84.69547	240.47188	6.44108	0.2149263	2.3331501	52	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08282	2002 OO ₆
2002 OZ ₆	16.5	0.15	20070410	11.99981	195.47617	208.14245	8.04603	0.1730801	2.4739181	78	5	1997–2006	0.48	M-v	1	MPC	10882	2002 OZ ₆
2002 OM ₈	17.7	0.15	20070410	132.77878	19.37217	290.56572	5.83986	0.1221294	2.2754845	27	5	1994–2006	0.32	M-v	1	MPC	89300	2002 OM ₈
2002 OP ₉	16.3	0.15	20070410	61.89067	182.43358	165.69942	7.79979	0.2005393	2.4384808	131	2	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10882	2002 OP ₉
2002 OP ₁₀	17.1	0.15	20070410	95.52667	218.26193	132.83294	9.34444	0.2555777	2.3193683	67	4	1995–2006	0.58	M-v	1	MPC	10882	2002 OP ₁₀
2002 OV ₁₀	17.4	0.15	20070410	85.72061	132.20593	186.36974	5.53201	0.2259063	2.4337714	83	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10882	2002 OV ₁₀
2002 OC ₁₁	16.9	0.15	20070410	104.36296	105.97065	199.28800	1.68278	0.2177538	2.3874396	106	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	10882	2002 OC ₁₁
2002 OJ ₁₁	16.8	0.15	20070410	83.21701	149.43522	212.31987	6.66265	0.2730978	2.3270963	46	4	2002–2006	0.45	M-v	1	MPC	10882	2002 OJ ₁₁
2002 OL ₁₃	16.5	0.15	20070410	155.36889	74.14113	220.17555	6.65128	0.1197884	2.2366943	73	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	10882	2002 OL ₁₃
2002 OR ₁₆	17.6	0.15	20070410	159.61196	79.38272	227.09574	5.52798	0.1759389	2.1951170	48	5	1996–2006	0.41	M-v	1	MPC	89300	2002 OR ₁₆
2002 OA ₁₇	16.5	0.15	20070410	82.87375	91.65810	273.92136	11.46490	0.2413035	2.3186966	55	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08283	2002 OA ₁₇
2002 OH ₁₉	17.1	0.15	20070410	113.90847	238.40345	118.51271	8.66942	0.2083578	2.2375912	39	3	2002–2006	0.55	M-v	2	MPC	75411	2002 OH ₁₉
2002 OH ₁₉	15.1	0.15	20070410	77.68100	81.04789	257.05982	20.90585	0.2767150	2.3441430	89	3	1999–2006	0.54	M-v	1	MPC	10882	2002 OH ₁₉
2002 OH ₂₁	17.4	0.15	20070410	144.22856	311.36100	17.52068	5.27798	0.3548922	2.2137897	47	3	1979–2006	0.36	M-v	1	MPC	41768	2002 OH ₂₁
2002 OO ₂₁	17.6	0.15	20070410	138.15751	82.30859	233.05173	3.77460	0.2068328	2.2439801	50	5	1998–2006	0.39	M-v	1	MPC	77611	2002 OO ₂₁
2002 OC ₂₂	17.9	0.15	20070410	112.85506	205.58335	131.35235	1.83920	0.2458662	2.2881723	37	5	1992–2006	0.49	M-v	1	MPC	75412	2002 OC ₂₂
2002 OU ₂₂	15.7	0.15	20070410	129.84831	46.67855	268.24541	23.73599	0.1883874	2.2316558	41	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	77611	2002 OU ₂₂
2002 OW ₂₂	15.8	0.15	20070410	78.14968	161.58708	189.33897	26.68594	0.3602191	2.3855904	100	2	2002–2006	0.54	M-v	2	MPC	08284	2002 OW ₂₂
2002 OO ₂₇	16.4	0.15	20070410	103.20453	124.42417	189.20963	5.60221	0.1229354	2.3946253	103	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10882	2002 OO ₂₇
2002 OP ₂₇	16.9	0.15	20070410	61.31667	120.08823	268.64990	5.61903	0.1082701	2.3286091	64	5	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	10883	2002 OP ₂₇
2002 OZ ₂₇	18.3	0.15	20070410	174.28247	35.36376	242.19360	2.94288	0.1639509	2.2231523	29	3	2002–2006	0.31	M-v	4	MPC	00300	2002 OZ ₂₇

2002 OV ₂₈	18.0	0.15	20020814	6.16862	175.83413	136.02183	3.42338	0.1838435	2.7144695	18	1	37 days	0.28		MPC		2002 OV ₂₈
2002 OW ₂₈	17.4	0.15	20020814	348.00300	212.03662	126.91276	2.24613	0.1835164	3.0885607	13	1	37 days	0.35		MPC		2002 OW ₂₈
2002 OZ ₂₈	17.0	0.15	20020615	312.71474	256.41101	98.52439	5.82010	0.2403755	2.5615702	15	1	46 days	0.21		MPC		2002 OZ ₂₈
2002 OA ₂₉	16.6	0.15	20020814	304.54348	85.05105	306.87292	9.31342	0.1483479	2.8468198	21	1	54 days	0.24		MPC		2002 OA ₂₉
2002 PH	17.6	0.15	20070410	95.27957	75.08101	273.18107	1.86550	0.2342091	2.3119242	43	5	1960–2006	0.39	M-v 1	MPC	10883	2002 PH
2002 PR ₂	17.5	0.15	20070410	100.70736	87.18750	265.20481	11.87833	0.0845920	2.2852570	24	2	2002–2006	0.26	M-v 2	MPC	08286	2002 PR ₂
2002 PN ₄	17.4	0.15	20070410	200.23744	359.27696	245.91685	7.16139	0.0950330	2.2405162	57	3	2002–2006	0.34	M-v 3	MPC	10883	2002 PN ₄
2002 PU ₅	16.2	0.15	20070410	114.95530	35.21259	295.61916	11.83754	0.2400675	2.3093784	87	4	1997–2006	0.53	M-v 2	MPC	62393	2002 PU ₅
2002 PA ₈	17.4	0.15	20070410	90.17909	99.01718	250.04076	3.75195	0.1781044	2.3191332	82	3	2002–2006	0.33	M-v 3	MPC	10883	2002 PA ₈
2002 PB ₈	17.6	0.15	20070410	67.11260	105.66598	286.22222	1.61791	0.3070714	2.3204521	57	4	1995–2006	0.46	M-v 1	MPC	10883	2002 PB ₈
2002 PL ₁₁	16.9	0.15	20070410	57.18368	127.94778	290.63923	5.39806	0.1058692	2.2230320	39	4	1994–2006	0.42	M-v 1	MPC	10883	2002 PL ₁₁
2002 PA ₁₉	16.6	0.15	20070410	63.80416	93.84327	289.37208	6.28163	0.1258202	2.3014201	62	4	1997–2006	0.54	M-v 1	MPC	10883	2002 PA ₁₉
2002 PV ₁₉	17.5	0.15	20070410	42.19640	290.02388	150.52523	4.20178	0.1071515	2.1871486	63	5	1999–2006	0.56	M-v 1	MPC	74195	2002 PV ₁₉
2002 PQ ₂₁	17.4	0.15	20070410	71.97198	203.95461	183.55206	1.93074	0.2264168	2.3009640	47	6	1994–2006	0.58	M-v 1	MPC	10883	2002 PQ ₂₁
2002 PG ₂₅	16.7	0.15	20070410	107.16950	168.51078	158.64094	3.28227	0.1785060	2.3243652	64	6	1995–2006	0.49	M-v 1	MPC	10883	2002 PG ₂₅
2002 PD ₂₆	17.0	0.15	20070410	62.99597	205.00846	173.80089	2.30767	0.2291383	2.3594649	82	2	2002–2006	0.48	M-v 3	MPC	08289	2002 PD ₂₆
2002 PL ₂₆	17.2	0.15	20070410	60.52267	205.17550	169.22707	2.29210	0.1170299	2.3477075	70	6	1995–2006	0.49	M-v 1	MPC	10883	2002 PL ₂₆
2002 PA ₂₇	17.2	0.15	20070410	153.92680	26.91604	298.71648	4.23038	0.0385826	2.1821304	71	4	1999–2006	0.49	M-v 1	MPC	10883	2002 PA ₂₇
2002 PA ₂₈	16.5	0.15	20070410	56.08865	111.34545	274.71946	4.34017	0.2418600	2.3729055	105	2	2002–2006	0.47	M-v 3	MPC	08289	2002 PA ₂₈
2002 PY ₂₈	17.4	0.15	20070410	69.85866	177.75437	172.57989	0.95409	0.1997965	2.4036884	121	5	1991–2006	0.37	M-v 0	MPC	10884	2002 PY ₂₈
2002 PN ₂₉	17.3	0.15	20070410	341.26103	330.91258	149.45435	5.92147	0.0057326	2.2375364	45	3	2000–2006	0.43	M-v 2	MPC	10884	2002 PN ₂₉
2002 PO ₂₉	16.9	0.15	20070410	128.09304	67.69083	271.23274	2.72411	0.1922281	2.2396222	56	4	1999–2006	0.46	M-v 1	MPC	03338	2002 PO ₂₉
2002 PP ₂₉	17.2	0.15	20070410	48.29966	135.84000	242.81503	3.24056	0.1831601	2.4053704	64	3	2002–2006	0.42	M-v 2	MPC	08290	2002 PP ₂₉
2002 PV ₃₀	17.2	0.15	20070410	304.00395	269.10664	265.72310	2.90950	0.0304842	2.1853897	55	5	1999–2006	0.45	M-v 1	MPC	10884	2002 PV ₃₀
2002 PP ₃₁	17.8	0.15	20070410	125.53412	35.30060	292.33323	1.57976	0.1993183	2.2726733	32	5	1992–2006	0.30	M-v 1	MPC	77613	2002 PP ₃₁
2002 PW ₃₁	17.4	0.15	20070410	85.34342	197.54025	166.40019	1.06285	0.2342098	2.3290279	62	4	1995–2006	0.46	M-v 1	MPC	77613	2002 PW ₃₁
2002 PL ₃₂	16.9	0.15	20070410	236.35266	85.49675	162.30124	3.98717	0.1449553	2.1368094	51	4	1999–2006	0.49	M-v 3	MPC	10884	2002 PL ₃₂
2002 PU ₃₂	16.6	0.15	20070410	104.97907	44.79344	310.37588	6.11262	0.2053696	2.2814534	82	4	1999–2006	0.48	M-v 1	MPC	57877	2002 PU ₃₂
2002 PC ₃₃	16.8	0.15	20070410	78.63812	166.47692	191.97907	2.22550	0.1952626	2.3598501	83	5	1997–2006	0.44	M-v 1	MPC	10884	2002 PC ₃₃
2002 PC ₃₇	15.1	0.15	20070410	63.97165	321.43459	347.36271	32.64722	0.2426060	2.6269422	115	3	2002–2006	0.53	M-v 1	MPC	10884	2002 PC ₃₇
2002 PH ₃₇	16.0	0.15	20070410	130.60844	36.96183	316.68789	5.16348	0.2292988	2.2465540	118	4	1999–2006	0.48	M-v 2	MPC	62393	2002 PH ₃₇
2002 PJ ₃₇	16.6	0.15	20070410	119.84091	171.47197	194.33094	2.80583	0.1993503	2.2554882	92	4	1995–2006	0.47	M-v 2	MPC	08291	2002 PJ ₃₇
2002 PJ ₃₉	17.7	0.15	20070410	88.50758	241.58304	134.66166	8.69881	0.1394879	2.2445826	24	4	2002–2006	0.29	M-v 0	MPC	89303	2002 PJ ₃₉
2002 PR ₃₉	17.0	0.15	20070410	31.95398	232.14545	149.92845	1.75171	0.1936819	2.4459700	86	5	2000–2006	0.43	M-v 1	MPC	10884	2002 PR ₃₉
2002 PH ₄₂	16.6	0.15	20070410	95.08110	231.59035	139.70379	4.64518	0.2705719	2.3493622	91	5	2000–2006	0.52	M-v 1	MPC	85553	2002 PH ₄₂
2002 PC ₄₄	16.4	0.15	20070410	79.29144	37.91928	342.68835	4.62091	0.2271417	2.3712233	113	4	2000–2006	0.49	M-v 2	MPC	10885	2002 PC ₄₄
2002 PC ₄₅	16.1	0.15	20070410	81.86325	297.82521	99.90662	2.85257	0.2534084	2.3401392	127	3	2002–2007	0.49	M-v 2	MPC	10885	2002 PC ₄₅
2002 PG ₄₅	16.3	0.15	20070410	127.19052	322.82388	37.23759	3.81618	0.2858637	2.2678463	119	3	2002–2006	0.42	M-v 2	MPC	61242	2002 PG ₄₅
2002 PR ₄₆	15.8	0.15	20070410	98.53652	104.64707	241.27326	2.85780	0.2554051	2.3814103	138	3	2002–2006	0.50	M-v 1	MPC	10885	2002 PR ₄₆
2002 PP ₄₇	16.8	0.15	20070410	100.16830	83.36980	273.89251	6.41344	0.1369297	2.3088933	72	3	2002–2006	0.57	M-v 2	MPC	08292	2002 PP ₄₇
2002 PK ₅₀	17.1	0.15	20070410	164.28057	165.66989	160.95235	5.24100	0.1904646	2.2111521	73	5	1998–2006	0.54	M-v 2	MPC	62394	2002 PK ₅₀
2002 PS ₅₃	16.3	0.15	20070410	60.74945	70.79451	346.75709	6.76275	0.1475938	2.2511978	77	4	1999–2006	0.52	M-v 1	MPC	62394	2002 PS ₅₃
2002 PG ₅₄	17.0	0.15	20070410	177.79001	214.70978	70.05631	5.25096	0.1695233	2.2119044	64	5	1995–2006	0.42	M-v 1	MPC	10885	2002 PG ₅₄
2002 PX ₅₄	17.1	0.15	20070410	154.42416	22.17602	290.57919	4.23890	0.1877360	2.2210178	70	5	1999–2006	0.54	M-v 1	MPC	85555	2002 PX ₅₄
2002 PA ₅₅	16.6	0.15	20070410	49.62786	199.61180	184.39520	3.60289	0.2621234	2.4229064	122	2	2002–2006	0.47	M-v 2	MPC	10885	2002 PA ₅₅
2002 PO ₅₅	16.6	0.15	20070410	157.05612	351.29899	319.94003	5.75118	0.1177174	2.2348829	77	5	1999–2006	0.61	M-v 1	MPC	85555	2002 PO ₅₅
2002 PF ₅₇	16.5	0.15	20070410	103.63115	15.78060	319.40024	3.50703	0.2144578	2.3552491	102	3	2002–2006	0.51	M-v 2	MPC	10885	2002 PF ₅₇
2002 PU ₅₇	16.2	0.15	20070410	102.65162	76.66630	301.17217	5.12151	0.1586001	2.2431921	76	3	1999–2006	0.53	M-v 3	MPC	38352	2002 PU ₅₇
2002 PM ₅₈	16.5	0.15	20070410	121.57267	182.93468	148.80550	2.56388	0.1815360	2.2948524	58	4	2002–2006	0.52	M-v 1	MPC	77616	2002 PM ₅₈
2002 PP ₅₈	15.5	0.15	20070410	78.01324	21.69430	332.16534	24.82127	0.2292906	2.3983431	71	3	2002–2006	0.53	M-v 2	MPC	61246	2002 PP ₅₈
2002 PL ₆₀	17.0	0.15	20070410	119.52379	229.47092	107.79477	3.58640	0.2531319	2.3119576	66	3	2002–2006	0.49	M-v 2	MPC	75436	2002 PL ₆₀
2002 PQ ₆₂	17.3	0.15	20070410	109.75836	224.15068	137.25041	4.41831	0.1485534	2.2335024	49	5	1999–2006	0.57	M-v 1	MPC	87541	2002 PQ ₆₂
2002 PG ₆₃	17.2	0.15	20070410	241.85945	152.77259	93.69163	2.08325	0.1029983	2.1276964	47	6	1999–2006	0.47	M-v 1	MPC	87541	2002 PG ₆₃

2002 PA ₆₇	17.4	0.15	20070410	89.92909	94.54063	241.97819	0.60660	0.2790608	2.3582985	71	3	1995-2006	0.50	M-v	2	MPC	10885	2002 PA ₆₇
2002 PJ ₆₇	17.0	0.15	20070410	62.77713	152.91906	217.98088	2.26527	0.1639834	2.3504463	89	3	2002-2006	0.35	M-v	2	MPC	10885	2002 PJ ₆₇
2002 PU ₆₇	16.3	0.15	20070410	57.30177	223.38942	169.59547	5.21605	0.2380698	2.3468451	119	5	1995-2006	0.53	M-v	1	MPC	10885	2002 PU ₆₇
2002 PE ₇₀	17.1	0.15	20070410	71.28445	168.50075	212.21406	9.04736	0.2152433	2.3436764	66	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	08295	2002 PE ₇₀
2002 PX ₇₀	16.6	0.15	20070410	118.04017	125.07633	223.04900	4.62418	0.2903759	2.2767534	125	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	87541	2002 PX ₇₀
2002 PV ₇₁	17.1	0.15	20070410	130.37392	62.46925	244.93319	5.24679	0.1792910	2.2944660	46	2	2002-2006	0.29	M-v	3	MPC	08295	2002 PV ₇₁
2002 PW ₇₄	16.1	0.15	20070410	107.01268	27.37202	339.24344	5.96237	0.1992332	2.2866365	90	4	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	38354	2002 PW ₇₄
2002 PL ₈₄	16.0	0.15	20070410	88.56653	340.48884	17.36675	3.30878	0.1381972	2.3343658	106	3	2002-2006	0.55	M-v	3	MPC	10886	2002 PL ₈₄
2002 PL ₈₈	16.5	0.15	20070410	65.18332	225.36631	163.16758	4.91027	0.1578781	2.3372285	67	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	10886	2002 PL ₈₈
2002 PK ₈₉	15.9	0.15	20070410	29.13019	164.78445	252.96891	11.66493	0.2539389	2.4039915	111	3	2000-2006	0.41	M-v	2	MPC	08297	2002 PK ₈₉
2002 PZ ₈₉	16.0	0.15	20070410	62.75293	124.72532	249.30661	8.90882	0.2280792	2.4057000	133	2	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	08297	2002 PZ ₈₉
2002 PZ ₉₀	16.7	0.15	20070410	121.12502	261.76801	96.87067	6.12118	0.2246165	2.2246481	37	4	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	03344	2002 PZ ₉₀
2002 PB ₉₁	16.1	0.15	20070410	44.56979	315.34860	75.14747	5.78401	0.2303564	2.4005872	100	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10886	2002 PB ₉₁
2002 PV ₉₁	16.6	0.15	20070410	114.74781	330.31329	327.60209	2.09248	0.1928978	2.3781749	71	3	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	10886	2002 PV ₉₁
2002 PG ₉₂	16.8	0.15	20070410	105.21987	11.59514	328.09354	4.57682	0.1512968	2.3175143	96	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	10886	2002 PG ₉₂
2002 PV ₉₃	16.3	0.15	20070410	40.91388	345.84000	56.56474	6.11634	0.2248574	2.3988168	167	5	1991-2006	0.48	M-v	1	MPC	10886	2002 PV ₉₃
2002 PQ ₉₄	16.6	0.15	20070410	50.41123	329.52926	60.29133	5.67416	0.2307650	2.4056848	96	2	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	08298	2002 PQ ₉₄
2002 PD ₉₅	16.7	0.15	20070410	83.59328	313.50820	37.13667	5.02148	0.2447646	2.3728550	85	3	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	10886	2002 PD ₉₅
2002 PE ₉₅	16.9	0.15	20070410	56.39596	0.06883	5.72559	8.19783	0.2302061	2.4335841	100	2	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	10886	2002 PE ₉₅
2002 PX ₉₅	17.0	0.15	20070410	180.46526	13.96648	291.14996	5.22260	0.0864847	2.1622797	63	4	1999-2006	0.46	M-v	1	MPC	85560	2002 PX ₉₅
2002 PP ₉₆	16.6	0.15	20070410	82.63478	299.94913	14.67655	2.01837	0.2140680	2.4584666	133	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10886	2002 PP ₉₆
2002 PW ₉₆	16.8	0.15	20070410	92.00270	246.83629	115.59112	6.48072	0.1928059	2.3154657	48	5	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10886	2002 PW ₉₆
2002 PO ₉₇	15.9	0.15	20070410	67.34395	216.92774	128.18308	7.76882	0.2537448	2.4530976	99	6	1997-2006	0.50	M-v	1	MPC	10886	2002 PO ₉₇
2002 PU ₉₈	17.3	0.15	20070410	138.65182	206.90257	135.94705	7.20495	0.1586646	2.2146472	45	6	1991-2006	0.58	M-v	1	MPC	57881	2002 PU ₉₈
2002 PT ₉₈	17.1	0.15	20070410	146.76993	306.22667	19.69457	4.36319	0.1797353	2.2254716	55	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10887	2002 PT ₉₈
2002 PA ₁₀₀	16.5	0.15	20070410	123.86564	254.36671	62.48175	3.59571	0.1747672	2.3244809	69	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	10887	2002 PA ₁₀₀
2002 PO ₁₀₂	15.3	0.15	20070410	321.59115	193.81856	298.76004	25.38234	0.1765045	2.2663633	65	3	2002-2006	0.34	M-v	2	MPC	62395	2002 PO ₁₀₂
2002 PF ₁₀₃	16.8	0.15	20070410	40.90446	155.94333	242.10475	4.56057	0.1572483	2.3689896	97	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10887	2002 PF ₁₀₃
2002 PJ ₁₀₃	17.2	0.15	20070410	97.31230	99.07852	262.54844	5.78655	0.2156879	2.2924575	48	5	1998-2006	0.38	M-v	1	MPC	10887	2002 PJ ₁₀₃
2002 PE ₁₀₅	16.8	0.15	20070410	124.36719	99.39876	210.59890	5.12305	0.2490867	2.3205812	63	3	2002-2006	0.41	M-v	2	MPC	10887	2002 PE ₁₀₅
2002 PL ₁₀₅	17.1	0.15	20070410	79.31631	105.05906	241.20344	6.40503	0.0922914	2.3911066	39	2	2002-2006	0.42	M-v	3	MPC	08299	2002 PL ₁₀₅
2002 PT ₁₀₅	17.3	0.15	20070410	61.00399	107.67554	256.68705	6.35534	0.2266790	2.4267223	71	2	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	08299	2002 PT ₁₀₅
2002 PS ₁₀₈	17.5	0.15	20070410	136.62139	234.79679	81.52100	4.12755	0.1924826	2.2541968	32	4	1998-2006	0.40	M-v	1	MPC	10887	2002 PS ₁₀₈
2002 PR ₁₁₀	17.2	0.15	20070410	123.29737	233.75204	88.01272	5.97298	0.1433766	2.2893839	34	4	2002-2006	0.41	M-v	1	MPC	10887	2002 PR ₁₁₀
2002 PJ ₁₁₁	16.8	0.15	20070410	26.96059	105.24815	344.79836	6.04999	0.1058132	2.2237778	70	4	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	62396	2002 PJ ₁₁₁
2002 PR ₁₁₄	16.3	0.15	20070410	86.17215	58.56109	313.50568	3.89299	0.1396935	2.3047060	55	3	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	10887	2002 PR ₁₁₄
2002 PS ₁₁₄	16.4	0.15	20070410	84.51390	205.07444	147.19722	5.70939	0.2435895	2.3489764	60	2	2002-2006	0.51	M-v	3	MPC	08301	2002 PS ₁₁₄
2002 PP ₁₁₇	16.3	0.15	20070410	65.93165	129.55686	233.32504	10.24708	0.2046276	2.4373029	90	3	2002-2006	0.41	M-v	2	MPC	10887	2002 PP ₁₁₇
2002 PN ₁₁₈	17.8	0.15	20070410	110.57809	99.05451	247.23463	4.03726	0.2313045	2.2930670	35	3	1995-2006	0.46	M-v	3	MPC	35324	2002 PN ₁₁₈
2002 PS ₁₁₈	16.2	0.15	20070410	53.63216	131.41414	275.03832	6.23497	0.0938807	2.2953237	103	3	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	10887	2002 PS ₁₁₈
2002 PD ₁₂₀	17.5	0.15	20070410	143.53483	58.28142	249.19107	4.29615	0.1262234	2.2773707	49	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	08302	2002 PD ₁₂₀
2002 PF ₁₂₀	17.4	0.15	20070410	127.84050	129.43191	218.49872	4.20013	0.1316962	2.2297321	31	3	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	38361	2002 PF ₁₂₀
2002 PS ₁₂₀	16.2	0.15	20070410	38.93794	136.69692	292.10732	4.58515	0.1389951	2.2974146	107	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	10887	2002 PS ₁₂₀
2002 PR ₁₂₁	17.0	0.15	20070410	118.92597	89.49341	235.33655	4.76642	0.1680126	2.3116817	67	3	2002-2006	0.35	M-v	2	MPC	10888	2002 PR ₁₂₁
2002 PF ₁₂₂	16.9	0.15	20070410	107.50994	65.56546	251.60976	5.27889	0.1720246	2.3727121	59	2	2002-2006	0.39	M-v	3	MPC	08302	2002 PF ₁₂₂
2002 PR ₁₂₂	16.3	0.15	20070410	240.61485	13.92381	218.84391	6.04762	0.1793611	2.1786814	56	5	1998-2006	0.45	M-v	1	MPC	10888	2002 PR ₁₂₂
2002 PN ₁₂₄	16.3	0.15	20070410	32.80960	254.45502	167.01515	4.16242	0.1326058	2.3291803	120	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	10888	2002 PN ₁₂₄
2002 PQ ₁₂₄	16.9	0.15	20070410	21.87621	297.75705	155.47237	4.86442	0.0604146	2.2342325	91	4	1998-2006	0.52	M-v	3	MPC	10888	2002 PQ ₁₂₄
2002 PX ₁₂₅	16.5	0.15	20070410	90.65339	1.81069	351.36411	4.08787	0.2483021	2.3357196	61	3	1995-2006	0.53	M-v	2	MPC	08303	2002 PX ₁₂₅
2002 PD ₁₂₆	17.0	0.15	20070410	87.79000	100.24767	273.43471	1.08135	0.2514210	2.3112234	55	5	1995-2006	0.40	M-v	1	MPC	77621	2002 PD ₁₂₆
2002 PG ₁₂₇	16.6	0.15	20070410	72.95207	106.78390	272.35035	2.01265	0.1854169	2.3305669	92	4	1981-2006	0.60	M-v	1	MPC	08304	2002 PG ₁₂₇
2002 PJ ₁₂₈	16.8	0.15	20070410	166.33372	273.56611	44.73037	5.31198	0.1432417	2.1989052	56	4	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	10888	2002 PJ ₁₂₈
2002 PO ₁₂₉	17.1	0.15	20070410	72.37764	252.34179	138.60774	6.87838	0.0996925	2.2686809	33	3	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	10888	2002 PO ₁₂₉

2002 PY ₁₂₉	16.6	0.15	20070410	93.60987	247.69537	79.49000	6.75561	0.2084968	2.4053981	70	5	1994–2006	0.51	M-v	1	MPC	10888	2002 PY ₁₂₉
2002 PE ₁₃₀	18.3	0.15	20070410	36.40748	33.50644	357.53568	15.61979	0.6193550	2.5594373	117	2	2002–2006	0.56	M-v	0	MPC	10888	2002 PE ₁₃₀
2002 PD ₁₃₁	17.4	0.15	20070410	110.80937	106.48349	207.64938	2.82783	0.2518811	2.3512435	38	4	1995–2006	0.47	M-v	1	MPC	10888	2002 PD ₁₃₁
2002 PY ₁₃₂	17.2	0.15	20070410	100.53768	188.46115	165.70730	2.50719	0.1909011	2.2823995	39	5	1999–2006	0.36	M-v	0	MPC	10888	2002 PY ₁₃₂
2002 PB ₁₃₃	16.4	0.15	20070410	75.67320	357.09463	334.51449	0.99592	0.1480317	2.4182350	99	5	1991–2006	0.44	M-v	1	MPC	10888	2002 PB ₁₃₃
2002 PD ₁₃₃	17.3	0.15	20070410	141.71250	21.37680	314.04110	4.35481	0.1334556	2.1866123	39	5	1996–2006	0.46	M-v	1	MPC	10888	2002 PD ₁₃₃
2002 PF ₁₃₄	16.7	0.15	20070410	95.80629	170.72380	166.77218	2.47111	0.2285781	2.3594143	77	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	10888	2002 PF ₁₃₄
2002 PG ₁₃₅	15.9	0.15	20070410	124.97660	323.03260	22.23923	7.18957	0.1535207	2.2621137	71	5	1999–2006	0.63	M-v	2	MPC	87542	2002 PG ₁₃₅
2002 PM ₁₃₆	17.0	0.15	20070410	83.40272	240.92301	105.11141	3.54839	0.2628757	2.3771972	63	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	08305	2002 PM ₁₃₆
2002 PO ₁₃₇	17.1	0.15	20070410	57.62060	214.39313	149.40691	2.67710	0.2164086	2.4306952	73	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	08305	2002 PO ₁₃₇
2002 PP ₁₃₇	16.9	0.15	20070410	96.42068	64.40230	327.53905	4.30787	0.1845381	2.2281688	37	4	1999–2006	0.63	M-v	1	MPC	10888	2002 PP ₁₃₇
2002 PW ₁₅₀	17.6	0.15	20070410	100.52853	170.35243	149.81889	2.49687	0.2283192	2.3552022	53	4	1995–2006	0.36	M-v	0	MPC	10889	2002 PW ₁₅₀
2002 PE ₁₅₁	17.5	0.15	20070410	109.99096	186.83950	167.61039	1.48838	0.1311440	2.2598540	46	5	2001–2006	0.41	M-v	1	MPC	87542	2002 PE ₁₅₁
2002 PO ₁₅₄	17.0	0.15	20070410	62.40545	43.80805	315.57951	1.79598	0.2126130	2.4312718	95	2	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	08306	2002 PO ₁₅₄
2002 PM ₁₅₅	17.5	0.15	20070410	57.35642	0.29403	0.69803	0.81465	0.1918553	2.4174366	85	5	1991–2006	0.36	M-v	1	MPC	10889	2002 PM ₁₅₅
2002 PO ₁₅₇	18.3	0.15	20070410	177.92813	346.32530	324.44291	7.79158	0.1554270	2.1490751	35	4	2001–2006	0.34	M-v	3	MPC	75472	2002 PO ₁₅₇
2002 PV ₁₅₉	17.4	0.15	20070410	204.71955	276.37330	334.52667	7.34261	0.0640208	2.2280617	29	4	1998–2006	0.61	M-v	4	MPC	10889	2002 PV ₁₅₉
2002 PE ₁₆₀	17.7	0.15	20070410	200.96160	168.48101	98.74180	3.20424	0.1379811	2.1794983	43	3	2001–2006	0.33	M-v	3	MPC	08307	2002 PE ₁₆₀
2002 PR ₁₆₁	17.0	0.15	20070410	61.70057	268.79668	111.35762	2.07135	0.1940592	2.3565601	65	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08307	2002 PR ₁₆₁
2002 PU ₁₆₂	16.7	0.15	20070410	55.68110	265.49389	128.04798	4.75827	0.2131208	2.3480077	48	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08308	2002 PU ₁₆₂
2002 PD ₁₆₅	17.1	0.15	20070410	76.53312	269.34613	110.99343	2.92081	0.1698573	2.2853515	57	4	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	10889	2002 PD ₁₆₅
2002 PV ₁₆₇	16.7	0.15	20070410	47.73620	263.39899	141.56078	2.84359	0.1869328	2.3448259	101	2	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	08309	2002 PV ₁₆₇
2002 PW ₁₆₈	17.6	0.15	20070410	188.08920	125.47868	136.17536	2.43050	0.1053738	2.2606552	55	6	1992–2006	0.46	M-v	0	MPC	10889	2002 PW ₁₆₈
2002 PG ₁₆₉	17.6	0.15	20070410	41.58127	46.68362	25.59817	2.95728	0.2100963	2.2934319	37	4	1999–2006	0.47	M-v	1	MPC	10889	2002 PG ₁₆₉
2002 PT ₁₆₉	17.5	0.15	20070410	54.69421	306.92754	115.57214	1.16869	0.2660466	2.3057301	39	3	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	10889	2002 PT ₁₆₉
2002 PT ₁₇₅	17.5	0.15	20070410	68.57341	112.33135	256.80977	3.88063	0.2471965	2.3647042	58	3	1995–2006	0.54	M-v	1	MPC	10890	2002 PT ₁₇₅
2002 PB ₁₇₆	17.2	0.15	20070410	60.78373	153.52436	219.91238	5.97300	0.1117854	2.3447935	90	5	1995–2006	0.36	M-v	1	MPC	10890	2002 PB ₁₇₆
2002 PE ₁₇₇	17.4	0.15	20070410	70.28998	338.93013	36.83381	2.90685	0.2373054	2.3357112	30	3	2002–2006	0.37	M-v	3	MPC	10890	2002 PE ₁₇₇
2002 PQ ₁₇₈	16.7	0.15	20070410	45.14708	141.13806	279.86883	8.81883	0.2405822	2.3501743	47	3	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	08312	2002 PQ ₁₇₈
2002 PB ₁₈₀	18.1	0.15	20020725	46.74282	311.16762	302.18517	2.08195	0.1562409	2.4122156	15	1	36 days	0.23			MPC		2002 PB ₁₈₀
2002 PC ₁₈₀	16.8	0.15	20020814	325.42924	52.75246	307.24126	3.38196	0.0580581	2.8880248	11	1	34 days	0.25			MPC		2002 PC ₁₈₀
2002 PD ₁₈₀	16.5	0.15	20020725	49.57824	294.26430	317.60613	9.65896	0.1532676	3.0199695	11	1	29 days	0.21			MPC		2002 PD ₁₈₀
2002 PE ₁₈₀	18.6	0.15	20020725	344.49800	21.98858	320.06721	14.34063	0.2941843	2.6936017	13	1	29 days	0.46			MPC		2002 PE ₁₈₀
2002 PG ₁₈₀	17.3	0.15	20020725	347.05679	15.14771	319.94256	14.34905	0.1812276	3.1452309	12	1	29 days	0.19			MPC		2002 PG ₁₈₀
2002 PH ₁₈₀	18.6	0.15	20020725	17.49809	330.02509	317.03412	15.53990	0.2114122	2.5451381	14	1	28 days	0.24			MPC		2002 PH ₁₈₀
2002 PJ ₁₈₀	19.9	0.15	20020725	339.79635	37.68320	313.18125	7.10121	0.3213523	2.2797970	11	1	29 days	0.30			MPC		2002 PJ ₁₈₀
2002 PK ₁₈₀	16.6	0.15	20020725	303.30788	78.09989	317.25205	5.65257	0.1969243	3.2400858	9	1	19 days	0.48			MPC		2002 PK ₁₈₀
2002 PM ₁₈₀	18.1	0.15	20020725	332.87020	56.92270	302.30200	9.05244	0.2369302	2.6679375	11	1	35 days	0.20			MPC		2002 PM ₁₈₀
2002 PN ₁₈₀	16.0	0.15	20070410	312.13609	343.95386	317.73503	17.11291	0.1070985	3.1837505	31	1	75 days	0.31	M-v	4	MPC		2002 PN ₁₈₀
2002 PO ₁₈₀	18.0	0.15	20020725	330.46416	39.70333	313.61018	3.81682	0.1269300	2.5471613	13	1	29 days	0.31			MPC		2002 PO ₁₈₀
2002 QY	16.7	0.15	20070410	52.61330	190.82058	195.34812	3.19469	0.1740406	2.3587233	75	2	2002–2006	0.42	M-v	3	MPC	08313	2002 QY
2002 QA ₁	18.3	0.15	20070410	72.17537	78.37359	284.06688	3.81656	0.2435935	2.3727974	34	3	1995–2006	0.32	M-v	2	MPC	08314	2002 QA ₁
2002 QC ₁	18.8	0.15	20020725	340.49846	56.26724	292.21877	4.39265	0.3041169	2.5284692	16	1	35 days	0.45			MPC		2002 QC ₁
2002 QP ₂	17.0	0.15	20070410	86.32817	199.51172	153.73757	3.88155	0.1944951	2.3500039	56	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	08314	2002 QP ₂
2002 QQ ₃	16.7	0.15	20070410	100.45644	183.19802	177.20871	7.01919	0.1235485	2.2841596	46	4	1995–2006	0.47	M-v	1	MPC	10890	2002 QQ ₃
2002 QL ₅	16.6	0.15	20070410	94.84974	79.86269	244.27681	3.93353	0.2495483	2.3978788	99	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	08315	2002 QL ₅
2002 QA ₈	17.7	0.15	20070410	110.31750	291.78948	43.71289	3.16840	0.2357540	2.3244198	58	5	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	75482	2002 QA ₈
2002 QL ₈	17.8	0.15	20070410	179.54456	193.21019	103.71453	7.03695	0.1726264	2.1982647	30	3	2002–2006	0.25	M-v	3	MPC	61261	2002 QL ₈
2002 QP ₉	17.1	0.15	20070410	65.93951	200.42576	196.17009	3.96125	0.2551725	2.3569938	44	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	61261	2002 QP ₉
2002 QA ₁₀	17.4	0.15	20070410	111.37361	104.59970	230.70479	6.21507	0.1284236	2.3401307	60	3	2002–2006	0.43	M-v	1	MPC	10891	2002 QA ₁₀
2002 QG ₁₀	16.3	0.15	20070410	131.86568	253.98848	91.24873	6.28141	0.1965885	2.2767847	65	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	08316	2002 QG ₁₀
2002 QY ₁₁	16.9	0.15	20070410	73.47790	70.53969	300.43857	5.58037	0.1208821	2.3333501	26	2	2002–2006	0.45	M-v	4	MPC	08316	2002 QY ₁₁
2002 QF ₁₂	17.1	0.15	20070410	97.39502	158.57727	202.07916	3.26790	0.1232536	2.2848495	51	4	1992–2006	0.45	M-v	2	MPC	10891	2002 QF ₁₂

2002 QG ₁₂	17.4	0.15	20070410	53.82526	160.40862	212.69515	3.15470	0.2059646	2.4165103	96	3	2002-2006	0.34	M-v	2	MPC	10891	2002 QG ₁₂
2002 QF ₁₆	16.7	0.15	20070410	238.57826	326.02548	270.78628	4.13848	0.1286627	2.1789183	53	5	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	10891	2002 QF ₁₆
2002 QR ₁₇	16.4	0.15	20070410	45.10809	59.12001	327.29691	2.40555	0.1988619	2.4320564	145	3	2000-2006	0.47	M-v	2	MPC	10891	2002 QR ₁₇
2002 QH ₁₈	17.2	0.15	20070410	28.78934	149.34067	226.48631	1.69227	0.2402126	2.5435999	116	3	1998-2006	0.59	M-v	2	MPC	10891	2002 QH ₁₈
2002 QE ₂₂	16.3	0.15	20070410	58.05934	198.96705	163.47699	6.61180	0.1393564	2.4159897	96	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	10891	2002 QE ₂₂
2002 QJ ₂₃	17.7	0.15	20070410	72.89107	9.92083	3.80935	0.97778	0.2057853	2.3570828	47	3	1999-2006	0.44	M-v	2	MPC	08318	2002 QJ ₂₃
2002 QS ₂₃	16.8	0.15	20070410	54.46691	261.18697	141.72536	2.72908	0.1743898	2.3329961	63	2	2002-2006	0.39	M-v	3	MPC	08318	2002 QS ₂₃
2002 QU ₂₃	17.0	0.15	20070410	81.19114	6.36862	8.84739	2.85548	0.1803392	2.3173410	40	5	1995-2006	0.41	M-v	1	MPC	62398	2002 QU ₂₃
2002 QQ ₂₇	17.8	0.15	20070410	102.58233	260.15535	84.28242	4.20264	0.2072303	2.3156944	38	4	2002-2006	0.33	M-v	1	MPC	10891	2002 QQ ₂₇
2002 QW ₂₇	17.2	0.15	20070410	110.89530	252.82151	85.80759	3.39458	0.1894556	2.3014709	58	5	1999-2006	0.37	M-v	0	MPC	10891	2002 QW ₂₇
2002 QL ₂₈	17.1	0.15	20070410	100.67797	218.49028	119.06739	6.38626	0.2282645	2.3075645	31	3	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	10891	2002 QL ₂₈
2002 QD ₂₉	16.6	0.15	20070410	54.00780	262.81928	125.33797	7.99721	0.2820136	2.3852582	66	2	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	08319	2002 QD ₂₉
2002 QE ₂₉	17.3	0.15	20070410	54.39965	343.68859	23.92961	3.58311	0.1956580	2.4120266	63	3	2002-2006	0.33	M-v	2	MPC	08319	2002 QE ₂₉
2002 QP ₃₀	18.2	0.15	20070410	56.82887	325.37003	41.67253	2.08914	0.2067614	2.4197953	46	2	2002-2006	0.42	M-v	3	MPC	08320	2002 QP ₃₀
2002 QQ ₃₁	17.7	0.15	20070410	64.20711	312.48438	43.03596	3.39459	0.2327240	2.4320571	55	2	2002-2006	0.37	M-v	3	MPC	08320	2002 QQ ₃₁
2002 QM ₃₂	16.7	0.15	20070410	28.59834	332.13770	61.47002	3.29391	0.2146030	2.4710179	106	4	1996-2006	0.48	M-v	1	MPC	10892	2002 QM ₃₂
2002 QO ₃₃	17.7	0.15	20070410	63.77042	328.22503	37.76105	3.40922	0.2109299	2.4137138	45	3	1991-2006	0.34	M-v	1	MPC	08321	2002 QO ₃₃
2002 QU ₃₄	16.6	0.15	20070410	27.64411	11.78815	30.30019	4.79635	0.1354555	2.4329876	74	3	2002-2006	0.38	M-v	2	MPC	08322	2002 QU ₃₄
2002 QG ₃₅	15.9	0.15	20070410	54.93031	15.73652	3.73781	2.27583	0.1452148	2.4072603	149	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	10892	2002 QG ₃₅
2002 QD ₃₆	17.2	0.15	20070410	87.09678	282.02127	77.94703	2.89782	0.2390384	2.3567648	65	3	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	10892	2002 QD ₃₆
2002 QD ₄₄	16.2	0.15	20070410	51.03424	261.49776	107.03693	7.36525	0.1610916	2.4213195	76	3	2002-2006	0.39	M-v	2	MPC	10892	2002 QD ₄₄
2002 QS ₄₄	16.5	0.15	20070410	78.10269	21.30754	343.79602	9.66658	0.1856789	2.3854575	83	3	2002-2006	0.60	M-v	3	MPC	10892	2002 QS ₄₄
2002 QU ₄₅	16.6	0.15	20070410	73.68908	61.01940	324.94338	4.40309	0.1342567	2.3167011	55	5	1995-2006	0.54	M-v	1	MPC	10892	2002 QU ₄₅
2002 QL ₄₆	17.4	0.15	20070410	70.29666	274.56611	90.13904	5.86856	0.2277954	2.3566109	61	4	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	10892	2002 QL ₄₆
2002 QX ₄₇	8.9	0.15	20070410	32.22673	3.64452	276.31735	7.26803	0.3744500	25.4843753	51	2	2002-2006	0.21	M-v	3	MPC	08323	2002 QX ₄₇
2002 QU ₄₈	18.0	0.15	20070410	201.48879	137.06012	127.06512	3.91059	0.1604291	2.2202885	32	3	1995-2006	0.44	M-v	4	MPC	47215	2002 QU ₄₈
2002 QJ ₄₉	17.8	0.15	20070410	60.17540	87.22222	292.74590	0.67980	0.1906047	2.3616152	70	3	1995-2006	0.35	M-v	2	MPC	10892	2002 QJ ₄₉
2002 QH ₅₂	16.6	0.15	20070410	63.84221	275.48265	109.77756	3.17407	0.2058686	2.3610787	97	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	10893	2002 QH ₅₂
2002 QD ₅₃	17.2	0.15	20070410	37.30888	33.33852	37.34993	1.26693	0.1452539	2.3015114	67	4	1992-2006	0.38	M-v	2	MPC	08324	2002 QD ₅₃
2002 QK ₅₃	17.1	0.15	20070410	84.30828	326.67679	29.52435	1.92098	0.2095159	2.3595688	58	5	1993-2006	0.56	M-v	1	MPC	10893	2002 QK ₅₃
2002 QB ₅₄	17.9	0.15	20070410	177.63332	134.26652	145.25070	5.90901	0.2082104	2.2283808	50	4	1995-2006	0.31	M-v	1	MPC	87543	2002 QB ₅₄
2002 QF ₅₄	17.8	0.15	20070410	55.47233	187.94890	190.15007	2.11705	0.2183097	2.4091658	41	2	2002-2006	0.39	M-v	3	MPC	08324	2002 QF ₅₄
2002 QU ₅₄	17.5	0.15	20070410	99.47101	220.15027	126.30284	3.42866	0.2511725	2.3330057	36	2	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	08325	2002 QU ₅₄
2002 QA ₅₅	17.7	0.15	20070410	38.07670	309.37402	119.02953	3.50160	0.2095497	2.3316463	58	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	10893	2002 QA ₅₅
2002 QG ₅₅	16.9	0.15	20070410	81.93808	57.57873	331.97904	2.61918	0.1756376	2.2790883	40	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	61269	2002 QG ₅₅
2002 QH ₅₇	17.1	0.15	20070410	175.24173	52.35816	243.14085	0.72157	0.1222468	2.2114434	38	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	57885	2002 QH ₅₇
2002 QJ ₆₀	17.7	0.15	20070410	51.26198	129.48958	268.14450	5.79554	0.1864100	2.3619799	68	3	1999-2006	0.39	M-v	2	MPC	10893	2002 QJ ₆₀
2002 QN ₆₂	17.7	0.15	20070410	48.09509	72.81128	291.92695	1.10496	0.2105827	2.4645921	34	2	2002-2006	0.39	M-v	2	MPC	08327	2002 QN ₆₂
2002 QY ₆₂	16.9	0.15	20070410	49.43806	271.21650	140.71671	9.05675	0.2056242	2.3360765	59	5	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	10893	2002 QY ₆₂
2002 QL ₆₃	17.3	0.15	20070410	34.97937	17.82776	17.70912	2.29262	0.1979436	2.4247812	62	3	2001-2006	0.34	M-v	2	MPC	08327	2002 QL ₆₃
2002 QH ₆₆	17.3	0.15	20070410	88.32492	275.35440	126.44684	2.47297	0.1223089	2.2048614	41	3	1999-2006	0.38	M-v	2	MPC	10893	2002 QH ₆₆
2002 QK ₆₉	18.0	0.15	20070410	138.04764	315.45013	17.43247	3.06326	0.1877918	2.2296458	20	4	2001-2006	0.26	M-v	3	MPC	10894	2002 QK ₆₉
2002 QZ ₇₁	17.1	0.15	20070410	32.68509	70.45199	326.92698	7.74674	0.2192767	2.4357387	36	2	2002-2006	0.31	M-v	3	MPC	08329	2002 QZ ₇₁
2002 QO ₇₃	17.2	0.15	20070410	125.11340	241.34861	103.02588	4.55050	0.1774086	2.2499260	41	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	89314	2002 QO ₇₃
2002 QK ₈₃	17.3	0.15	20070410	357.89448	193.58594	241.83918	2.93114	0.1660000	2.4119442	49	4	2000-2006	0.44	M-v	0	MPC	10894	2002 QK ₈₃
2002 QT ₈₄	16.8	0.15	20070410	80.50157	324.32294	55.99642	4.70848	0.1895113	2.3197105	49	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	10894	2002 QT ₈₄
2002 QD ₈₆	18.0	0.15	20070410	64.91190	92.99011	263.17502	1.36657	0.2005599	2.4181424	69	2	2002-2006	0.34	M-v	3	MPC	08332	2002 QD ₈₆
2002 QC ₈₇	16.4	0.15	20070410	37.30977	321.46207	78.27622	6.16156	0.1309369	2.3792234	100	7	1991-2006	0.49	M-v	1	MPC	10894	2002 QC ₈₇
2002 QO ₈₇	18.1	0.15	20070410	41.54689	61.13534	0.57204	1.24680	0.1681116	2.3221994	27	2	2002-2006	0.31	M-v	3	MPC	08333	2002 QO ₈₇
2002 QT ₈₇	17.4	0.15	20070410	16.83321	273.68030	152.81101	2.88898	0.2196075	2.4117816	53	4	1991-2006	0.42	M-v	1	MPC	10894	2002 QT ₈₇
2002 QP ₈₉	17.8	0.15	20070410	30.61079	206.93647	207.49583	1.69980	0.1955786	2.3750837	75	3	1995-2006	0.46	M-v	3	MPC	10894	2002 QP ₈₉
2002 QN ₉₀	17.7	0.15	20070410	29.99896	338.86983	71.86239	5.88212	0.1792829	2.4149273	38	2	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	08333	2002 QN ₉₀
2002 QO ₉₀	17.1	0.15	20070410	101.96663	287.18054	52.93529	5.77894	0.1239708	2.3447495	44	2	2002-2006	0.38	M-v	3	MPC	08334	2002 QO ₉₀

2002 QB ₉₁	17.3	0.15	20070410	85.02458	334.58111	41.65081	6.78611	0.1422008	2.3123379	36	3	2002-2006	0.37	M-v	2	MPC	08334	2002 QB ₉₁
2002 QR ₉₁	17.3	0.15	20070410	175.64851	212.54529	50.69253	6.36049	0.1295559	2.3114126	58	4	1999-2006	0.34	M-v	1	MPC	10895	2002 QR ₉₁
2002 QQ ₉₃	17.7	0.15	20070410	41.83861	13.97535	23.09069	1.50803	0.1989960	2.4098995	48	2	2002-2006	0.34	M-v	3	MPC	08334	2002 QQ ₉₃
2002 QZ ₉₃	17.3	0.15	20070410	66.95178	3.12206	3.68749	3.07143	0.2666251	2.3906085	82	3	2002-2006	0.43	M-v	2	MPC	08335	2002 QZ ₉₃
2002 QP ₉₄	17.8	0.15	20070410	108.19072	104.41597	233.23459	5.85665	0.1368100	2.3187757	39	2	2002-2006	0.33	M-v	3	MPC	08335	2002 QP ₉₄
2002 QW ₉₆	18.9	0.15	20020814	14.96610	119.19023	183.04064	4.35648	0.2134433	2.2395839	25	1	55 days	0.22			MPC		2002 QW ₉₆
2002 QP ₉₇	17.8	0.15	20070410	53.90319	66.53170	6.35903	3.01689	0.1287179	2.2076397	48	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	00337	2002 QP ₉₇
2002 QQ ₉₉	16.8	0.15	20070410	24.58920	355.73572	80.75419	3.78399	0.1252273	2.3176247	83	4	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	10895	2002 QQ ₉₉
2002 QW ₁₀₀	17.4	0.15	20070410	60.32626	300.08283	65.12375	5.73243	0.2404798	2.4114233	56	2	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	08338	2002 QW ₁₀₀
2002 QM ₁₀₂	18.1	0.15	20070410	226.35113	205.96625	49.98015	1.20837	0.1832457	2.1701578	28	5	1995-2006	0.33	M-v	1	MPC	08339	2002 QM ₁₀₂
2002 QM ₁₀₄	17.5	0.15	20070410	57.76306	164.46809	202.89405	1.48921	0.1967232	2.4004673	67	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08342	2002 QM ₁₀₄
2002 QO ₁₀₅	17.9	0.15	20070410	32.03526	11.25715	73.06329	3.75813	0.1102202	2.2402303	23	2	2002-2006	0.34	M-v	4	MPC	08343	2002 QO ₁₀₅
2002 QA ₁₀₈	16.8	0.15	20020814	123.88567	233.90156	325.43537	8.04634	0.0183869	2.8386904	16	1	53 days	0.32			MPC		2002 QA ₁₀₈
2002 QF ₁₀₈	17.6	0.15	20020814	293.80233	221.19102	190.93933	0.62065	0.1906770	2.1963610	14	1	37 days	0.27			MPC		2002 QF ₁₀₈
2002 QG ₁₀₈	17.5	0.15	20070410	45.81566	230.93993	187.14173	1.07948	0.1962672	2.3102197	87	5	1995-2006	0.53	M-v	1	MPC	08344	2002 QG ₁₀₈
2002 QH ₁₀₈	19.1	0.15	20020725	17.55457	328.86303	318.20127	4.72288	0.1865142	2.2784767	9	1	19 days	0.26			MPC		2002 QH ₁₀₈
2002 QK ₁₀₈	16.4	0.15	20020725	285.34843	82.88787	319.20198	10.27991	0.0900669	3.0977747	11	1	29 days	0.30			MPC		2002 QK ₁₀₈
2002 QM ₁₀₈	17.5	0.15	20020725	325.27901	51.95251	304.47829	1.26973	0.0855839	2.5672878	13	1	29 days	0.21			MPC		2002 QM ₁₀₈
2002 QN ₁₀₈	17.4	0.15	20020725	308.04048	64.21165	319.53301	11.02777	0.1572816	2.6668747	14	1	29 days	0.30			MPC		2002 QN ₁₀₈
2002 QO ₁₀₈	18.4	0.15	20020814	316.88210	76.67030	303.82240	1.75213	0.1746173	2.2979888	20	1	54 days	0.30			MPC		2002 QO ₁₀₈
2002 QP ₁₀₈	15.9	0.15	20020814	221.51817	316.87848	145.25592	12.32038	0.0297321	3.1471499	12	1	37 days	0.34			MPC		2002 QP ₁₀₈
2002 QR ₁₀₈	18.0	0.15	20020725	7.54285	115.31860	189.13153	3.69316	0.1439833	2.5464459	15	1	36 days	0.25			MPC		2002 QR ₁₀₈
2002 QS ₁₀₈	16.7	0.15	20020814	324.58472	128.01826	239.65529	4.79767	0.0491804	2.7415509	14	1	54 days	0.19			MPC		2002 QS ₁₀₈
2002 QT ₁₀₈	18.0	0.15	20020814	295.16087	46.80152	0.41095	0.81308	0.1878651	2.4240677	11	1	12 days	0.33			MPC		2002 QT ₁₀₈
2002 QU ₁₀₈	17.9	0.15	20020814	324.20786	44.55799	327.85449	5.00239	0.1885337	2.8399238	23	1	34 days	0.26			MPC		2002 QU ₁₀₈
2002 QW ₁₀₈	16.5	0.15	20020814	311.10691	242.46075	144.93689	1.88480	0.1731223	3.1716752	19	1	47 days	0.32			MPC		2002 QW ₁₀₈
2002 QX ₁₀₈	16.3	0.15	20020814	214.87258	290.60612	195.88766	6.93599	0.2164548	2.6179317	10	1	11 days	0.22			MPC		2002 QX ₁₀₈
2002 QY ₁₀₈	16.6	0.15	20020725	340.90897	84.92550	255.15414	1.12650	0.0856305	3.0898022	15	1	44 days	0.30			MPC		2002 QY ₁₀₈
2002 QZ ₁₀₈	17.8	0.15	20020725	15.97581	141.24410	153.11019	1.70248	0.1477627	2.8453314	8	1	10 days	0.24			MPC		2002 QZ ₁₀₈
2002 QA ₁₀₉	18.6	0.15	20020814	5.36612	167.80119	145.53311	6.12495	0.1974121	2.3572749	17	1	37 days	0.23			MPC		2002 QA ₁₀₉
2002 QB ₁₀₉	16.5	0.15	20020814	44.17484	316.39436	316.24403	2.72038	0.0592420	2.7764093	22	1	47 days	0.25			MPC		2002 QB ₁₀₉
2002 QC ₁₀₉	18.8	0.15	20020725	15.66654	134.14689	156.47508	0.91789	0.1865070	2.3208160	9	1	10 days	0.18			MPC		2002 QC ₁₀₉
2002 QD ₁₀₉	18.5	0.15	20020725	343.84093	189.77823	150.11715	3.10836	0.2206911	2.5682431	12	1	36 days	0.22			MPC		2002 QD ₁₀₉
2002 QE ₁₀₉	16.4	0.15	20020814	294.88447	255.96369	147.05978	5.59479	0.1410609	3.0911727	17	1	54 days	0.29			MPC		2002 QE ₁₀₉
2002 QF ₁₀₉	16.9	0.15	20020725	256.82063	297.62354	145.51150	6.29584	0.2128991	2.4976198	14	1	13 days	0.30			MPC		2002 QF ₁₀₉
2002 QG ₁₀₉	19.9	0.15	20020725	347.14627	20.67267	314.55496	7.37869	0.3055950	2.2299984	12	1	29 days	0.22			MPC		2002 QG ₁₀₉
2002 QH ₁₀₉	16.0	0.15	20020725	46.94779	103.16859	160.68106	12.97012	0.0820852	3.1148513	15	1	46 days	0.25			MPC		2002 QH ₁₀₉
2002 QI ₁₀₉	18.8	0.15	20020814	339.32233	34.90013	149.63606	6.53704	0.2260732	2.3356384	14	1	55 days	0.26			MPC		2002 QI ₁₀₉
2002 QJ ₁₀₉	16.6	0.15	20020814	5.04950	357.09858	319.03175	7.83924	0.0759901	3.1603827	21	1	37 days	0.32			MPC		2002 QJ ₁₀₉
2002 QK ₁₀₉	18.3	0.15	20020725	357.51692	175.32640	143.19636	11.79516	0.2158422	2.6723456	16	1	38 days	0.32			MPC		2002 QK ₁₀₉
2002 QL ₁₀₉	19.0	0.15	20020725	24.77752	118.21700	157.23190	1.68127	0.2127185	2.2518382	13	1	26 days	0.23			MPC		2002 QL ₁₀₉
2002 QM ₁₀₉	18.0	0.15	20020814	43.04046	149.91448	125.56710	3.00138	0.1782809	2.2862120	9	1	26 days	0.21			MPC		2002 QM ₁₀₉
2002 QN ₁₀₉	16.9	0.15	20020814	341.76242	202.17357	143.13948	5.45438	0.1213026	2.7756946	15	1	31 days	0.16			MPC		2002 QN ₁₀₉
2002 QO ₁₀₉	16.4	0.15	20020725	291.00972	76.03116	318.98198	5.51480	0.0706710	2.8653317	20	1	35 days	0.34			MPC		2002 QO ₁₀₉
2002 QP ₁₀₉	18.4	0.15	20020725	345.15856	187.36418	147.17618	8.07410	0.1377780	2.2858098	23	1	44 days	0.31			MPC		2002 QP ₁₀₉
2002 QQ ₁₀₉	16.4	0.15	20020814	277.95657	101.08239	318.21024	14.27256	0.1245938	3.1976426	9	1	10 days	0.28			MPC		2002 QQ ₁₀₉
2002 QR ₁₀₉	18.1	0.15	20020814	332.71962	44.02705	314.24454	5.44624	0.1361760	2.4067097	16	1	47 days	0.20			MPC		2002 QR ₁₀₉
2002 QS ₁₀₉	17.0	0.15	20020814	338.66056	39.43917	314.10049	7.39273	0.1818841	3.1602742	7	1	10 days	0.29			MPC		2002 QS ₁₀₉
2002 QT ₁₀₉	17.0	0.15	20020814	33.07273	333.57566	311.21375	3.21735	0.0758765	2.7995937	18	1	34 days	0.28			MPC		2002 QT ₁₀₉
2002 QU ₁₀₉	17.4	0.15	20070410	337.32782	243.95657	148.08623	17.71998	0.2043548	2.6591217	19	1	65 days	0.28	M-v	4	MPC		2002 QU ₁₀₉
2002 QV ₁₀₉	16.3	0.15	20020814	349.80808	184.17284	150.00912	8.99575	0.0923550	3.0209959	22	1	55 days	0.22			MPC		2002 QV ₁₀₉
2002 QW ₁₀₉	17.5	0.15	20020725	52.28771	310.89158	305.03860	3.83462	0.0844778	2.4324371	21	1	44 days	0.29			MPC		2002 QW ₁₀₉
2002 QX ₁₀₉	17.2	0.15	20020814	342.69634	31.17908	318.50207	13.35648	0.2216319	3.1262098	14	1	47 days	0.25			MPC		2002 QX ₁₀₉

2002 QL ₁₁₀	17.1	0.15	20020814	31.01095	325.16605	319.79542	12.45767	0.0949624	2.6130898	18	1	47 days	0.24		MPC	2002 QL ₁₁₀
2002 QM ₁₁₀	18.3	0.15	20020725	358.45609	356.38910	319.99238	12.44032	0.2828002	2.6508510	14	1	29 days	0.13		MPC	2002 QM ₁₁₀
2002 QN ₁₁₀	19.2	0.15	20020725	340.40776	196.32866	148.56426	8.30839	0.2373848	2.2915927	17	1	44 days	0.20		MPC	2002 QN ₁₁₀
2002 QO ₁₁₀	15.6	0.15	20020814	14.85877	159.63082	147.57429	17.96599	0.0092852	3.1995767	20	1	54 days	0.23		MPC	2002 QO ₁₁₀
2002 QP ₁₁₀	16.6	0.15	20020814	338.98781	198.92146	152.00661	7.17566	0.1731915	3.1388085	16	1	54 days	0.26		MPC	2002 QP ₁₁₀
2002 QQ ₁₁₀	16.7	0.15	20020814	334.89859	194.12436	159.09314	4.06748	0.1248341	3.1998145	10	1	25 days	0.31		MPC	2002 QQ ₁₁₀
2002 QR ₁₁₀	17.6	0.15	20020814	45.68609	117.57475	148.20441	8.72984	0.1073977	2.2170841	14	1	55 days	0.20		MPC	2002 QR ₁₁₀
2002 QS ₁₁₀	16.6	0.15	20070410	300.22379	357.66757	319.45812	25.32739	0.0923746	3.1777395	23	1	70 days	0.29	M-v 4	MPC	2002 QS ₁₁₀
2002 QT ₁₁₀	18.7	0.15	20020725	31.49655	313.00692	319.52682	14.75135	0.1595183	2.5622375	18	1	52 days	0.28		MPC	2002 QT ₁₁₀
2002 QU ₁₁₀	17.5	0.15	20020725	321.77317	175.34394	188.12287	1.66436	0.1116198	2.6556672	16	1	44 days	0.31		MPC	2002 QU ₁₁₀
2002 QV ₁₁₀	16.9	0.15	20020725	21.72988	228.60388	64.11484	3.10096	0.0183813	2.6404262	9	1	10 days	0.17		MPC	2002 QV ₁₁₀
2002 QW ₁₁₀	19.2	0.15	20020725	355.93369	146.68642	171.11754	4.87467	0.2175179	2.3739955	9	1	9 days	0.25		MPC	2002 QW ₁₁₀
2002 QX ₁₁₀	16.9	0.15	20020725	24.52376	345.06597	300.35985	9.04679	0.0953827	2.7914484	15	1	35 days	0.24		MPC	2002 QX ₁₁₀
2002 QY ₁₁₀	18.5	0.15	20020725	13.16879	359.97366	296.90527	6.32162	0.1039767	2.2416076	17	1	35 days	0.24		MPC	2002 QY ₁₁₀
2002 QA ₁₁₁	16.4	0.15	20020725	16.70535	356.96038	298.62988	9.02035	0.0980400	3.1827617	15	1	35 days	0.30		MPC	2002 QA ₁₁₁
2002 QB ₁₁₁	16.4	0.15	20020725	346.28464	173.63844	156.69072	11.46903	0.0359069	2.9145322	20	1	46 days	0.25		MPC	2002 QB ₁₁₁
2002 QC ₁₁₁	18.4	0.15	20020814	329.41618	213.64992	159.77520	4.06723	0.2758699	2.5885927	15	1	54 days	0.28		MPC	2002 QC ₁₁₁
2002 QD ₁₁₁	17.5	0.15	20020725	329.78677	70.94514	298.92105	4.62575	0.3005901	3.0591346	16	1	36 days	0.25		MPC	2002 QD ₁₁₁
2002 QE ₁₁₁	17.3	0.15	20020725	325.17278	217.88820	150.90775	17.00215	0.2315749	3.1836258	16	1	44 days	0.36		MPC	2002 QE ₁₁₁
2002 QG ₁₁₁	18.4	0.15	20020725	349.99815	30.43021	296.39436	4.69953	0.1811854	2.3255501	12	1	36 days	0.19		MPC	2002 QG ₁₁₁
2002 RA	16.5	0.15	20070410	110.26403	44.42398	318.69721	4.53175	0.2885772	2.2550951	113	5	1999–2006	0.44	M-v 1	MPC	10897 2002 RA
2002 RF	17.0	0.15	20070410	86.15336	287.21309	57.02587	10.64733	0.2938694	2.4016753	81	5	1991–2006	0.43	M-v 0	MPC	10897 2002 RF
2002 RL ₁	17.1	0.15	20070410	147.43609	55.82193	256.45786	4.66560	0.1922649	2.2584496	70	5	1999–2006	0.50	M-v 0	MPC	75515 2002 RL ₁
2002 RC ₂	16.2	0.15	20070410	63.24933	166.31547	244.22940	1.01854	0.1712678	2.3233933	120	4	2000–2006	0.53	M-v 0	MPC	62399 2002 RC ₂
2002 RM ₃	16.3	0.15	20070410	120.30261	210.61507	74.44014	3.42102	0.1874170	2.4419048	70	3	2002–2006	0.51	M-v 1	MPC	10897 2002 RM ₃
2002 RP ₅	16.1	0.15	20070410	106.98286	59.12146	275.40879	6.88465	0.1375140	2.3766981	59	4	2002–2006	0.48	M-v 1	MPC	10897 2002 RP ₅
2002 RP ₆	16.1	0.15	20070410	77.32859	48.70544	311.70563	3.31465	0.1221475	2.3716750	88	3	2002–2006	0.55	M-v 3	MPC	10897 2002 RP ₆
2002 RZ ₈	16.9	0.15	20070410	59.44924	206.92707	160.50696	2.57268	0.2224867	2.4234279	103	3	2002–2006	0.44	M-v 2	MPC	10897 2002 RZ ₈
2002 RN ₉	17.2	0.15	20070410	104.45489	31.60573	335.86715	3.09167	0.0787553	2.2519956	48	3	2002–2006	0.53	M-v 4	MPC	10897 2002 RN ₉
2002 RS ₉	17.5	0.15	20070410	98.52533	148.64044	183.94960	2.70364	0.1319720	2.3672835	47	4	2001–2006	0.33	M-v 0	MPC	10897 2002 RS ₉
2002 RG ₁₃	16.7	0.15	20070410	86.76179	224.78053	167.55258	6.24198	0.1546648	2.2969463	99	4	1995–2006	0.68	M-v 2	MPC	62400 2002 RG ₁₃
2002 RM ₁₃	17.0	0.15	20070410	105.09266	294.06745	43.75090	1.95147	0.1949229	2.3665602	99	5	2001–2006	0.46	M-v 1	MPC	10898 2002 RM ₁₃
2002 RR ₁₃	17.4	0.15	20070410	142.77130	243.57782	80.77045	0.36006	0.2854635	2.2537630	86	4	2001–2006	0.46	M-v 1	MPC	75523 2002 RR ₁₃
2002 RD ₁₄	17.3	0.15	20070410	136.99632	192.59164	152.87086	1.72113	0.1649215	2.2395040	64	4	2001–2006	0.47	M-v 3	MPC	10898 2002 RD ₁₄
2002 RU ₁₅	17.4	0.15	20070410	84.36967	172.93914	183.77640	4.68558	0.1986346	2.3778755	94	3	2002–2006	0.46	M-v 3	MPC	10898 2002 RU ₁₅
2002 RM ₁₇	17.1	0.15	20070410	140.74760	182.33996	170.31398	3.46827	0.1978571	2.2059746	86	6	1994–2006	0.53	M-v 2	MPC	04215 2002 RM ₁₇
2002 RQ ₁₇	16.9	0.15	20070410	113.84263	25.66949	344.81280	3.08859	0.1871167	2.2513368	68	3	2002–2006	0.39	M-v 3	MPC	08348 2002 RQ ₁₇
2002 RU ₁₇	17.4	0.15	20070410	80.27885	199.95194	164.28537	2.32280	0.2216602	2.3791990	40	2	2002–2006	0.48	M-v 3	MPC	08348 2002 RU ₁₇
2002 RO ₁₈	16.3	0.15	20070410	49.21436	30.43451	13.68409	5.06490	0.1535007	2.3846615	109	3	2002–2006	0.51	M-v 3	MPC	10898 2002 RO ₁₈
2002 RS ₁₈	16.6	0.15	20070410	49.65080	56.40884	12.02346	5.52287	0.2167919	2.3356964	44	3	2002–2006	0.61	M-v 3	MPC	61276 2002 RS ₁₈
2002 RV ₁₈	15.4	0.15	20070410	83.13399	224.50875	163.79452	11.12798	0.1831217	2.3173712	152	5	1999–2006	0.60	M-v 1	MPC	87544 2002 RV ₁₈
2002 RZ ₁₈	15.9	0.15	20070410	46.74783	14.41125	37.66879	2.52664	0.1554027	2.3748595	159	3	2002–2006	0.52	M-v 3	MPC	10898 2002 RZ ₁₈
2002 RU ₁₉	17.1	0.15	20070410	137.81503	188.75339	151.62383	6.44009	0.2136528	2.2497680	61	3	2002–2006	0.50	M-v 3	MPC	61276 2002 RU ₁₉
2002 RG ₂₀	17.0	0.15	20070410	82.80584	320.86674	41.33938	4.16073	0.1950932	2.3823384	76	3	1991–2006	0.67	M-v 3	MPC	08348 2002 RG ₂₀
2002 RH ₂₀	17.2	0.15	20070410	73.89752	260.91185	91.33938	3.57616	0.2118546	2.4384162	56	3	2002–2006	0.45	M-v 2	MPC	10898 2002 RH ₂₀
2002 RL ₂₁	16.8	0.15	20070410	25.69875	349.48035	73.20914	2.25093	0.1769718	2.4131168	110	4	2000–2006	0.55	M-v 1	MPC	10898 2002 RL ₂₁
2002 RG ₂₂	17.2	0.15	20070410	71.83622	67.19737	354.13108	4.01936	0.1344176	2.2378062	26	3	2002–2006	0.46	M-v 4	MPC	69387 2002 RG ₂₂
2002 RZ ₂₃	17.3	0.15	20070410	76.89560	152.07573	208.97725	1.89790	0.2106210	2.3883904	71	3	2002–2006	0.36	M-v 2	MPC	08349 2002 RZ ₂₃
2002 RA ₂₄	17.1	0.15	20070410	94.14127	57.32562	304.87731	1.37724	0.2336248	2.3280504	59	5	1993–2006	0.54	M-v 1	MPC	38378 2002 RA ₂₄
2002 RR ₂₄	17.6	0.15	20070410	160.36144	114.52920	175.09117	2.67478	0.1795541	2.2786061	47	5	1999–2006	0.44	M-v 1	MPC	10898 2002 RR ₂₄
2002 RM ₂₇	17.2	0.15	20070410	12.72315	243.04065	144.53709	5.64303	0.2646347	2.6027356	31	3	2002–2006	0.47	M-v 3	MPC	10898 2002 RM ₂₇
2002 RC ₂₈	16.0	0.15	20070410	13.54997	241.31106	183.58078	5.96121	0.2888705	2.5848569	180	3	1998–2006	0.47	M-v 2	MPC	08349 2002 RC ₂₈
2002 RV ₂₈	17.2	0.15	20070410	45.60256	133.78199	304.38563	6.70154	0.0414523	2.2351390	35	5	1999–2006	0.50	M-v 0	MPC	94837 2002 RV ₂₈

2002 RS ₂₉	16.5	0.15	20070410	52.63213	157.49336	230.89716	4.11784	0.1932439	2.4075931	91	2	2002–2006	0.55	M-v	3	MPC	08350	2002 RS ₂₉
2002 RV ₂₉	17.6	0.15	20070410	122.84275	75.80264	253.92997	4.61785	0.1855381	2.3024328	56	4	1999–2006	0.56	M-v	1	MPC	10898	2002 RV ₂₉
2002 RP ₃₀	17.4	0.15	20070410	80.31112	106.71952	246.33252	3.34486	0.1834211	2.3984668	77	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	08350	2002 RP ₃₀
2002 RU ₃₁	16.6	0.15	20070410	117.69331	145.85769	188.37999	6.75140	0.1600118	2.3195592	64	3	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	87544	2002 RU ₃₁
2002 RM ₃₂	17.0	0.15	20070410	107.74684	157.43964	189.78069	5.99311	0.1255966	2.3263831	46	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	10898	2002 RM ₃₂
2002 RP ₃₂	16.7	0.15	20070410	182.09841	6.62840	261.15864	2.64485	0.0920991	2.3151642	94	7	1992–2006	0.52	M-v	0	MPC	10898	2002 RP ₃₂
2002 RE ₃₃	16.1	0.15	20070410	40.69504	114.29051	326.08514	5.60926	0.1283968	2.2853663	69	4	1999–2006	0.57	M-v	1	MPC	62401	2002 RE ₃₃
2002 RS ₃₃	16.3	0.15	20070410	276.27575	147.94786	255.65819	2.84631	0.2784014	3.0415911	32	3	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	61280	2002 RS ₃₃
2002 RG ₃₄	16.9	0.15	20070410	70.30211	287.59753	80.83426	2.31168	0.1946738	2.4110905	80	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	10898	2002 RG ₃₄
2002 RX ₃₄	18.0	0.15	20070410	147.88924	98.58145	213.77892	2.34801	0.1821893	2.2622864	34	4	1999–2006	0.45	M-v	1	MPC	87544	2002 RX ₃₄
2002 RA ₃₈	17.5	0.15	20070410	198.99198	340.96383	319.14900	6.18898	0.0958505	2.1532221	40	5	1999–2006	0.57	M-v	1	MPC	87544	2002 RA ₃₈
2002 RB ₃₈	16.3	0.15	20070410	51.32695	30.03635	357.94934	4.02501	0.2014444	2.3870346	116	2	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10899	2002 RB ₃₈
2002 RC ₃₉	16.4	0.15	20070410	35.40990	319.80237	82.94303	3.10887	0.1869234	2.4090964	94	5	1991–2006	0.46	M-v	1	MPC	10899	2002 RC ₃₉
2002 RE ₃₉	16.4	0.15	20070410	67.38937	73.16678	296.11082	3.94905	0.1547243	2.3812006	49	2	2002–2006	0.34	M-v	3	MPC	08351	2002 RE ₃₉
2002 RD ₄₀	16.9	0.15	20070410	101.62628	320.17228	23.36506	2.32852	0.2305762	2.3335745	75	5	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10899	2002 RD ₄₀
2002 RW ₄₀	17.3	0.15	20070410	95.64066	5.92341	13.54112	1.83486	0.2838208	2.2895507	66	4	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	10899	2002 RW ₄₀
2002 RE ₄₂	17.2	0.15	20070410	128.10759	228.89225	79.53588	2.32371	0.2297026	2.3237105	63	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	10899	2002 RE ₄₂
2002 RB ₄₅	17.2	0.15	20070410	99.90682	227.93339	115.22050	2.93260	0.2289678	2.3500127	29	2	2002–2006	0.42	M-v	3	MPC	08352	2002 RB ₄₅
2002 RB ₄₆	17.4	0.15	20070410	145.83043	202.79486	138.50500	5.74176	0.1673769	2.2110904	46	4	1998–2006	0.55	M-v	3	MPC	61283	2002 RB ₄₆
2002 RO ₄₆	17.9	0.15	20070410	110.83207	218.53539	135.50997	3.51695	0.2460675	2.2943926	27	3	1995–2006	0.49	M-v	3	MPC	89319	2002 RO ₄₆
2002 RY ₄₆	16.1	0.15	20070410	93.73582	237.65052	133.56709	5.18836	0.1507346	2.3085702	68	5	1995–2006	0.70	M-v	1	MPC	66281	2002 RY ₄₆
2002 RA ₄₈	16.6	0.15	20070410	163.78204	269.65886	15.41355	3.55646	0.1630863	2.2933174	52	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	08353	2002 RA ₄₈
2002 RK ₄₈	17.1	0.15	20070410	90.67895	300.87111	43.96302	3.19090	0.2390882	2.3847261	78	6	1994–2006	0.40	M-v	1	MPC	10899	2002 RK ₄₈
2002 RF ₄₉	16.9	0.15	20070410	90.59331	229.49385	121.62443	3.20760	0.2125815	2.3777620	55	4	1994–2006	0.45	M-v	1	MPC	10899	2002 RF ₄₉
2002 RK ₄₉	16.5	0.15	20070410	58.36778	257.43545	118.43109	3.63979	0.1942524	2.4365218	97	4	2000–2006	0.51	M-v	2	MPC	10899	2002 RK ₄₉
2002 RP ₄₉	16.9	0.15	20070410	88.29526	228.79216	124.52909	4.43422	0.1279624	2.3826338	74	6	1991–2006	0.60	M-v	1	MPC	10899	2002 RP ₄₉
2002 RC ₅₀	16.8	0.15	20070410	42.54767	282.58950	115.51314	2.24949	0.1999775	2.4450078	85	3	2002–2006	0.55	M-v	3	MPC	08353	2002 RC ₅₀
2002 RA ₅₂	15.7	0.15	20070410	99.04440	231.93289	140.04549	6.97507	0.1267448	2.3112034	71	4	1995–2006	0.57	M-v	2	MPC	10899	2002 RA ₅₂
2002 RB ₅₂	16.5	0.15	20070410	93.74456	333.59492	18.50333	9.21910	0.1719729	2.3789240	90	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	10899	2002 RB ₅₂
2002 RG ₅₂	17.1	0.15	20070410	61.24716	280.18475	123.38178	2.83595	0.2120295	2.3751674	63	4	1998–2006	0.44	M-v	2	MPC	61285	2002 RG ₅₂
2002 RR ₅₃	16.7	0.15	20070410	41.77056	287.61223	112.29497	3.68223	0.2506979	2.4356801	94	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08353	2002 RR ₅₃
2002 RX ₅₃	17.0	0.15	20070410	87.07424	216.58924	132.86621	2.89247	0.2107040	2.3881299	62	3	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	10900	2002 RX ₅₃
2002 RA ₅₄	17.2	0.15	20070410	137.10676	229.62852	131.66093	5.43776	0.1597126	2.2008855	36	4	1999–2006	0.47	M-v	1	MPC	89319	2002 RA ₅₄
2002 RH ₅₄	16.2	0.15	20070410	51.01173	28.40196	24.31595	4.27879	0.1469185	2.3659313	104	3	2002–2006	0.62	M-v	3	MPC	10900	2002 RH ₅₄
2002 RL ₅₄	16.9	0.15	20070410	61.12210	261.17752	100.38273	2.86786	0.2128611	2.4743968	88	2	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	08353	2002 RL ₅₄
2002 RY ₅₄	16.3	0.15	20070410	114.81243	133.68122	212.02252	6.07214	0.1298296	2.3111856	47	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	61286	2002 RY ₅₄
2002 RA ₅₅	16.6	0.15	20070410	100.25936	33.26424	309.09903	5.70608	0.2043857	2.3652380	56	2	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	08354	2002 RA ₅₅
2002 RG ₅₅	16.9	0.15	20070410	108.87003	103.18924	233.29071	3.87721	0.2430970	2.3458695	43	3	2002–2006	0.38	M-v	2	MPC	10900	2002 RG ₅₅
2002 RL ₅₆	16.7	0.15	20070410	204.78054	350.31765	281.48561	3.41313	0.1852353	2.2192889	62	4	1998–2006	0.67	M-v	1	MPC	87545	2002 RL ₅₆
2002 RS ₅₈	17.1	0.15	20070410	156.54203	194.07521	146.76882	6.37797	0.1207199	2.1919311	45	4	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	85591	2002 RS ₅₈
2002 RG ₅₉	17.0	0.15	20070410	153.28475	61.51680	278.43132	3.50064	0.1732593	2.2002847	47	3	2002–2006	0.55	M-v	3	MPC	61287	2002 RG ₅₉
2002 RJ ₅₉	17.2	0.15	20070410	126.67440	85.36124	222.88914	4.01288	0.1314624	2.3691593	62	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10900	2002 RJ ₅₉
2002 RL ₅₉	16.1	0.15	20070410	88.56087	59.24619	311.95072	6.13774	0.1260345	2.3332528	63	3	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	10900	2002 RL ₅₉
2002 RX ₅₉	16.5	0.15	20070410	118.32188	144.17262	219.65722	4.30773	0.2041302	2.2525266	81	3	1999–2006	0.55	M-v	2	MPC	87545	2002 RX ₅₉
2002 RZ ₅₉	16.9	0.15	20070410	240.68338	25.54709	207.95589	6.80885	0.0587944	2.2463320	64	6	1991–2006	0.59	M-v	0	MPC	10900	2002 RZ ₅₉
2002 RC ₆₀	16.5	0.15	20070410	85.00458	164.85416	220.29789	4.64458	0.1815958	2.3108318	65	5	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	74210	2002 RC ₆₀
2002 RG ₆₀	16.3	0.15	20070410	95.14400	328.61110	13.99950	9.32054	0.2498070	2.3915425	112	5	1991–2006	0.48	M-v	1	MPC	04217	2002 RG ₆₀
2002 RO ₆₁	16.0	0.15	20070410	39.44269	197.02148	171.84669	13.92829	0.2512335	2.5593214	160	4	1998–2006	0.44	M-v	2	MPC	10900	2002 RO ₆₁
2002 RA ₆₂	16.6	0.15	20070410	94.66986	310.23931	19.94335	10.24645	0.3234736	2.4188113	120	5	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	10900	2002 RA ₆₂
2002 RR ₆₂	16.0	0.15	20070410	97.58425	212.54764	150.62706	5.90917	0.2352324	2.3716428	91	5	1998–2006	0.47	M-v	1	MPC	87545	2002 RR ₆₂
2002 RJ ₆₃	16.2	0.15	20070410	99.07919	304.56879	75.45773	5.51398	0.1750068	2.3485499	120	4	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	10900	2002 RJ ₆₃
2002 RA ₆₄	17.0	0.15	20070410	99.89079	252.53155	160.60371	6.08177	0.1589609	2.2343181	82	5	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	97616	2002 RA ₆₄
2002 RM ₆₅	16.3	0.15	20070410	120.34847	278.39888	65.62433	8.42426	0.3311467	2.3627219	112	4	2002–2006	0.54	M-v	1	MPC	85592	2002 RM ₆₅

2002 RB ₆₆	16.9	0.15	20070410	119.46207	330.18089	5.07066	2.32445	0.2301378	2.3111466	77	5	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10900	2002 RB ₆₆
2002 RF ₆₆	15.9	0.15	20070410	13.03688	195.81381	205.75264	34.77424	0.3517674	2.6624815	74	3	2000–2006	0.63	M-v	2	MPC	10900	2002 RF ₆₆
2002 RL ₆₆	14.8	0.15	20070410	78.28965	74.47503	24.24763	22.75439	0.3400499	2.3061520	131	3	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	90160	2002 RL ₆₆
2002 RC ₆₇	17.3	0.15	20070410	46.77738	144.74608	247.50490	6.36986	0.2241656	2.4542895	97	4	1998–2006	0.55	M-v	2	MPC	10900	2002 RC ₆₇
2002 RF ₆₇	16.6	0.15	20070410	115.84523	80.73796	276.27789	5.50404	0.1807445	2.2904746	55	2	2002–2006	0.31	M-v	3	MPC	08355	2002 RF ₆₇
2002 RL ₆₇	15.7	0.15	20070410	65.66415	84.90292	298.61835	6.24584	0.2668448	2.4118520	92	2	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	08355	2002 RL ₆₇
2002 RM ₆₇	15.6	0.15	20070410	118.58206	56.05651	287.68638	5.98140	0.1404671	2.3190723	85	5	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	10900	2002 RM ₆₇
2002 RN ₆₇	15.9	0.15	20070410	64.26520	183.75724	235.02109	6.84740	0.2135084	2.3281606	67	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	50641	2002 RN ₆₇
2002 RX ₆₇	17.5	0.15	20070410	75.97089	113.33668	238.01472	4.68870	0.2455200	2.4167581	97	2	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	08355	2002 RX ₆₇
2002 RF ₆₈	17.0	0.15	20070410	123.32353	38.12125	271.37583	5.10835	0.2056023	2.3448308	63	3	2002–2006	0.57	M-v	2	MPC	08355	2002 RF ₆₈
2002 RZ ₆₈	17.6	0.15	20070410	121.05300	145.39608	257.22788	1.58891	0.0842055	2.1393369	65	4	2002–2006	0.46	M-v	1	MPC	90160	2002 RZ ₆₈
2002 RB ₆₉	16.7	0.15	20070410	4.24750	123.50329	343.52815	5.53742	0.1076643	2.2994136	59	3	2002–2006	0.55	M-v	3	MPC	61294	2002 RB ₆₉
2002 RO ₆₉	17.0	0.15	20070410	89.65564	330.32298	16.45751	2.63020	0.2359378	2.3900637	54	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	10900	2002 RO ₆₉
2002 RX ₆₉	17.4	0.15	20070410	65.09191	212.02482	155.29895	2.73491	0.2243011	2.4161024	49	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	08356	2002 RX ₆₉
2002 RO ₇₀	16.7	0.15	20070410	78.75378	121.42086	275.56020	6.54551	0.1411145	2.2746641	84	5	1995–2006	0.50	M-v	0	MPC	10900	2002 RO ₇₀
2002 RU ₇₀	16.4	0.15	20070410	125.37149	67.47550	220.67566	7.84485	0.0048649	2.4530186	83	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	10900	2002 RU ₇₀
2002 RG ₇₁	17.9	0.15	20070410	86.64919	124.10459	229.61261	5.46815	0.2374588	2.3748619	41	2	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	08356	2002 RG ₇₁
2002 RF ₇₂	17.2	0.15	20070410	77.91172	0.48491	6.98766	1.50447	0.2058175	2.3630388	73	5	1995–2006	0.49	M-v	1	MPC	10900	2002 RF ₇₂
2002 RG ₇₅	16.7	0.15	20070410	74.42076	51.82533	333.15955	1.10124	0.2512637	2.3502020	74	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	61295	2002 RG ₇₅
2002 RB ₇₇	16.7	0.15	20070410	46.68969	234.47004	189.92466	3.62621	0.0896060	2.2982953	52	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	75558	2002 RB ₇₇
2002 RK ₇₇	16.9	0.15	20070410	82.65536	68.96208	340.48640	6.18227	0.0666340	2.2250442	47	3	2002–2006	0.60	M-v	3	MPC	61295	2002 RK ₇₇
2002 RK ₇₈	17.3	0.15	20070410	40.35431	192.40954	215.49903	0.49229	0.1835772	2.4045357	101	5	1991–2006	0.40	M-v	0	MPC	10901	2002 RK ₇₈
2002 RL ₇₉	17.0	0.15	20070410	73.64265	21.22170	346.43419	2.49885	0.2339023	2.3960900	77	2	2002–2006	0.57	M-v	3	MPC	08358	2002 RL ₇₉
2002 RU ₇₉	17.0	0.15	20070410	191.83656	70.18624	197.73164	2.28930	0.1520381	2.2627577	72	6	1995–2006	0.53	M-v	1	MPC	10901	2002 RU ₇₉
2002 RR ₈₀	17.1	0.15	20070410	105.07048	22.53582	317.65533	1.52106	0.1840974	2.3529726	74	5	1993–2006	0.52	M-v	1	MPC	10901	2002 RR ₈₀
2002 RY ₈₀	17.4	0.15	20070410	90.14376	210.52001	138.72422	2.01525	0.2003337	2.3810362	43	4	1991–2006	0.54	M-v	1	MPC	75560	2002 RY ₈₀
2002 RE ₈₂	16.7	0.15	20070410	83.10099	60.78815	333.45776	4.41613	0.1950363	2.3102233	62	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	10901	2002 RE ₈₂
2002 RR ₈₂	17.0	0.15	20070410	39.42006	237.21662	162.89182	2.70486	0.1891410	2.4505030	64	2	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	08358	2002 RR ₈₂
2002 RC ₈₃	15.4	0.15	20070410	69.67508	7.48182	29.48958	7.42380	0.1380479	2.3449444	114	4	1999–2006	0.62	M-v	1	MPC	10901	2002 RC ₈₃
2002 RB ₈₄	17.0	0.15	20070410	91.81514	51.04609	327.07834	2.57511	0.1820263	2.3202149	59	4	1993–2006	0.48	M-v	1	MPC	10901	2002 RB ₈₄
2002 RJ ₈₄	16.8	0.15	20070410	117.87013	331.73107	343.48293	4.32904	0.2036702	2.3788547	64	5	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	10901	2002 RJ ₈₄
2002 RQ ₈₅	17.3	0.15	20070410	54.54248	229.78093	165.20971	1.79078	0.2129210	2.4181905	86	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	10901	2002 RQ ₈₅
2002 RW ₈₅	17.2	0.15	20070410	124.38870	196.49213	116.97377	1.25739	0.2355806	2.3540882	81	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	10901	2002 RW ₈₅
2002 RE ₈₆	16.4	0.15	20070410	50.96875	26.56337	7.19423	5.53701	0.1663210	2.4301783	177	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	10901	2002 RE ₈₆
2002 RA ₈₇	15.4	0.15	20070410	98.92268	185.98680	179.32276	6.48345	0.1686621	2.3341639	107	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	10901	2002 RA ₈₇
2002 RC ₈₇	16.6	0.15	20070410	114.35693	334.56280	358.89530	2.64552	0.2171674	2.3493729	77	5	1991–2006	0.55	M-v	1	MPC	10901	2002 RC ₈₇
2002 RR ₈₇	16.5	0.15	20070410	139.21398	332.59465	12.60736	6.49969	0.1308760	2.2544349	103	3	2002–2006	0.60	M-v	3	MPC	61299	2002 RR ₈₇
2002 RX ₈₈	17.1	0.15	20070410	35.16617	296.28890	160.67769	4.42011	0.1089297	2.2305358	52	5	1992–2006	0.53	M-v	1	MPC	04218	2002 RX ₈₈
2002 RC ₉₀	17.3	0.15	20070410	71.16993	92.77467	293.34102	1.50231	0.2327980	2.3693311	63	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	10901	2002 RC ₉₀
2002 RL ₉₀	17.6	0.15	20070410	165.70435	274.12474	30.00523	0.43276	0.2248233	2.2347548	63	7	1992–2006	0.51	M-v	1	MPC	75566	2002 RL ₉₀
2002 RD ₉₁	16.9	0.15	20070410	142.81676	337.61381	334.66110	2.30030	0.1739206	2.3090388	55	5	1995–2006	0.52	M-v	1	MPC	87545	2002 RD ₉₁
2002 RK ₉₂	16.9	0.15	20070410	87.89933	44.71613	325.68267	1.46719	0.2187762	2.3550610	76	5	1997–2006	0.55	M-v	1	MPC	62403	2002 RK ₉₂
2002 RQ ₉₂	17.0	0.15	20070410	137.55011	2.08962	350.72027	4.74441	0.0978026	2.2417227	41	4	1994–2006	0.53	M-v	1	MPC	75567	2002 RQ ₉₂
2002 RG ₉₅	16.2	0.15	20070410	64.46612	216.44843	181.00661	6.86677	0.1257145	2.3757460	74	3	2002–2006	0.58	M-v	3	MPC	61302	2002 RG ₉₅
2002 RL ₉₅	16.9	0.15	20070410	75.76839	175.36141	178.30255	3.30219	0.2344542	2.4476072	99	4	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	10902	2002 RL ₉₅
2002 RW ₉₅	16.5	0.15	20070410	156.96829	76.11845	243.81208	0.82183	0.2212758	2.2473739	104	6	1998–2006	0.38	M-v	1	MPC	10902	2002 RW ₉₅
2002 RY ₉₆	16.6	0.15	20070410	125.92474	158.95045	176.12758	7.12430	0.1327388	2.3315891	72	5	1977–2006	0.47	M-v	1	MPC	10902	2002 RY ₉₆
2002 RS ₉₈	16.7	0.15	20070410	71.18358	131.14924	256.07313	5.17253	0.1619495	2.3413448	100	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	08359	2002 RS ₉₈
2002 RW ₉₉	15.8	0.15	20070410	137.23086	140.92973	180.03730	4.60311	0.1632062	2.3393631	72	6	1995–2006	0.57	M-v	1	MPC	87545	2002 RW ₉₉
2002 RJ ₁₀₀	16.5	0.15	20070410	57.39284	225.55095	175.29573	6.56311	0.1598825	2.4156877	68	2	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	08360	2002 RJ ₁₀₀
2002 RC ₁₀₁	14.7	0.15	20070410	334.16264	94.88663	20.43561	26.74735	0.2909052	2.5852843	164	3	1998–2006	0.48	M-v	2	MPC	08360	2002 RC ₁₀₁
2002 RT ₁₀₁	16.3	0.15	20070410	108.57523	210.14434	163.53529	2.97191	0.2428191	2.3151162	107	6	1995–2006	0.54	M-v	1	MPC	10902	2002 RT ₁₀₁
2002 RA ₁₀₂	15.6	0.15	20070410	128.99127	5.46488	346.55298	2.94923	0.2189689	2.3017570	107	4	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	10902	2002 RA ₁₀₂

2002 RB ₁₀₃	16.9	0.15	20070410	58.82636	9.86569	29.11371	2.00952	0.1708299	2.3987520	104	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10902	2002 RB ₁₀₃
2002 RO ₁₀₃	17.2	0.15	20070410	181.36618	108.27436	196.03916	3.08190	0.1812778	2.2261358	49	4	1992-2006	0.39	M-v	1	MPC	87545	2002 RO ₁₀₃
2002 RC ₁₀₄	16.0	0.15	20070410	93.54150	21.05868	4.19818	6.57104	0.1157358	2.3362213	122	5	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	87545	2002 RC ₁₀₄
2002 RJ ₁₀₄	16.4	0.15	20070410	110.81473	353.41592	4.72633	2.62777	0.2435103	2.3352952	83	4	1977-2006	0.44	M-v	2	MPC	10902	2002 RJ ₁₀₄
2002 RB ₁₀₅	16.4	0.15	20070410	118.51874	306.21833	39.90153	1.63218	0.2463886	2.3553881	112	5	1991-2006	0.54	M-v	1	MPC	10902	2002 RB ₁₀₅
2002 RE ₁₀₅	16.6	0.15	20070410	114.83678	359.62887	7.24388	7.05316	0.1293184	2.2812371	51	3	1995-2006	0.49	M-v	3	MPC	57891	2002 RE ₁₀₅
2002 RH ₁₀₅	16.9	0.15	20070410	70.42603	30.22623	14.89540	5.98527	0.2236544	2.3670976	86	4	1991-2006	0.48	M-v	1	MPC	10902	2002 RH ₁₀₅
2002 RJ ₁₀₅	16.6	0.15	20070410	33.36845	348.22156	6.90052	7.84418	0.3838535	2.6198354	73	2	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	10902	2002 RJ ₁₀₅
2002 RK ₁₀₇	14.7	0.15	20070410	61.05304	171.10147	221.78058	12.62419	0.1916569	2.5264379	128	5	1998-2006	0.59	M-v	2	MPC	10902	2002 RK ₁₀₇
2002 RM ₁₀₈	17.2	0.15	20070410	183.43139	122.83525	163.55307	0.91710	0.1620022	2.2305199	60	7	1994-2006	0.43	M-v	1	MPC	57891	2002 RM ₁₀₈
2002 RQ ₁₀₈	17.2	0.15	20070410	70.81751	189.24022	160.28102	1.30666	0.1941599	2.4507367	105	4	1998-2006	0.43	M-v	2	MPC	08360	2002 RQ ₁₀₈
2002 RL ₁₀₉	18.6	0.15	20070410	107.28737	136.13997	215.75923	1.99418	0.2374314	2.3078103	35	4	1960-2006	0.47	M-v	1	MPC	77640	2002 RL ₁₀₉
2002 RF ₁₁₁	16.3	0.15	20070410	84.11638	78.79542	301.70013	4.52288	0.2315388	2.3645520	92	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	08361	2002 RF ₁₁₁
2002 RK ₁₁₁	16.1	0.15	20070410	138.97600	26.53127	338.69129	6.32515	0.1177989	2.2400249	137	4	2002-2006	0.54	M-v	1	MPC	87545	2002 RK ₁₁₁
2002 RP ₁₁₃	17.7	0.15	20070410	77.15619	141.34893	207.82780	2.02406	0.1956333	2.4097178	40	4	1991-2006	0.32	M-v	1	MPC	08362	2002 RP ₁₁₃
2002 RA ₁₁₅	16.7	0.15	20070410	38.80093	184.10911	213.96175	5.27256	0.1570093	2.4175269	111	3	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	10902	2002 RA ₁₁₅
2002 RU ₁₁₅	17.0	0.15	20070410	50.17550	80.65994	320.20637	9.47521	0.2504118	2.3957880	49	3	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	10902	2002 RU ₁₁₅
2002 RB ₁₁₆	16.2	0.15	20070410	158.52955	193.34962	84.63659	3.49617	0.2116808	2.3357169	106	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	10903	2002 RB ₁₁₆
2002 RB ₁₁₈	15.7	0.15	20070410	93.86406	66.05284	277.86650	4.51698	0.2726929	2.3826507	137	4	2002-2006	0.49	M-v	1	MPC	10903	2002 RB ₁₁₈
2002 RH ₁₁₈	16.3	0.15	20070410	47.62471	193.45026	182.15644	5.27954	0.3461817	2.5681145	176	3	2002-2006	0.56	M-v	2	MPC	10903	2002 RH ₁₁₈
2002 RJ ₁₁₈	16.1	0.15	20070410	80.14035	223.91976	170.99482	6.31334	0.2018541	2.3863686	86	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	62404	2002 RJ ₁₁₈
2002 RS ₁₁₉	16.2	0.15	20070410	104.17799	336.62083	37.96425	6.79002	0.1226920	2.2885082	67	5	1999-2006	0.60	M-v	1	MPC	10903	2002 RS ₁₁₉
2002 RB ₁₂₁	16.3	0.15	20070410	91.18716	106.30523	255.88551	4.05175	0.2458942	2.3491947	97	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	08363	2002 RB ₁₂₁
2002 RM ₁₂₁	15.9	0.15	20070410	134.98673	32.69280	303.51535	5.47372	0.2196283	2.2820750	75	4	1995-2006	0.53	M-v	2	MPC	08363	2002 RM ₁₂₁
2002 RF ₁₂₃	17.3	0.15	20070410	73.25866	312.07684	83.00513	6.41125	0.1713559	2.3367884	50	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	61319	2002 RF ₁₂₃
2002 RK ₁₂₃	16.8	0.15	20070410	134.49645	211.09167	124.27248	6.46256	0.2124656	2.2707163	67	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	87545	2002 RK ₁₂₃
2002 RS ₁₂₃	16.5	0.15	20070410	64.52698	6.98274	33.82760	8.65849	0.1746602	2.3685761	65	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	61319	2002 RS ₁₂₃
2002 RU ₁₂₄	16.5	0.15	20070410	185.77855	203.29153	96.72294	8.06777	0.2085649	2.1716505	48	5	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	10903	2002 RU ₁₂₄
2002 RW ₁₂₆	16.7	0.15	20070410	62.13061	284.15482	98.70933	5.93343	0.2521165	2.3831449	114	4	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	10903	2002 RW ₁₂₆
2002 RL ₁₂₇	17.2	0.15	20070410	82.29394	151.28892	229.07391	9.10186	0.2521550	2.3203192	51	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	85603	2002 RL ₁₂₇
2002 RO ₁₂₈	16.2	0.15	20070410	48.60798	145.38965	249.54334	10.28630	0.1616801	2.3867161	61	2	2002-2006	0.60	M-v	3	MPC	08364	2002 RO ₁₂₈
2002 RX ₁₃₁	17.9	0.15	20070410	67.61749	132.04909	235.19388	7.99009	0.2846332	2.4283864	46	2	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	08364	2002 RX ₁₃₁
2002 RC ₁₃₂	17.4	0.15	20070410	97.76304	111.32900	298.12023	6.80425	0.1227037	2.2116018	28	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	89323	2002 RC ₁₃₂
2002 RD ₁₃₂	16.5	0.15	20070410	158.49556	10.94060	283.29016	6.23607	0.0994797	2.3194853	69	5	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	10903	2002 RD ₁₃₂
2002 RZ ₁₃₂	17.5	0.15	20070410	112.73033	250.00351	81.34863	3.34587	0.2303068	2.3294593	45	3	2002-2006	0.37	M-v	3	MPC	08364	2002 RZ ₁₃₂
2002 RK ₁₃₃	16.3	0.15	20070410	100.45097	258.96582	110.93020	9.57164	0.2316989	2.3240117	74	4	2002-2006	0.41	M-v	1	MPC	85604	2002 RK ₁₃₃
2002 RW ₁₃₃	16.7	0.15	20070410	77.13826	320.57703	44.74927	7.51968	0.1289682	2.3906364	68	2	2002-2006	0.39	M-v	3	MPC	08364	2002 RW ₁₃₃
2002 RE ₁₃₅	17.1	0.15	20070410	104.13388	289.03402	107.44445	4.58144	0.1683622	2.2187833	33	4	2002-2006	0.55	M-v	1	MPC	85604	2002 RE ₁₃₅
2002 RY ₁₃₅	16.6	0.15	20070410	178.83784	185.97976	98.05764	6.55190	0.1886180	2.2391226	42	4	2002-2006	0.43	M-v	1	MPC	10903	2002 RY ₁₃₅
2002 RC ₁₃₆	16.6	0.15	20070410	174.51619	194.43312	115.79354	6.33951	0.1162835	2.2056602	77	4	1998-2006	0.55	M-v	2	MPC	85605	2002 RC ₁₃₆
2002 RJ ₁₃₆	15.6	0.15	20070410	192.35382	199.50220	79.99809	6.11894	0.1723725	2.2163244	73	6	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	10903	2002 RJ ₁₃₆
2002 RO ₁₃₆	16.5	0.15	20070410	51.31313	343.22930	37.13303	7.29987	0.1523366	2.4370396	104	2	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	08365	2002 RO ₁₃₆
2002 RT ₁₃₆	16.4	0.15	20070410	72.96518	285.65930	118.48248	8.05641	0.1499390	2.2977583	45	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	10903	2002 RT ₁₃₆
2002 RC ₁₃₇	16.3	0.15	20070410	173.38851	11.15846	293.69509	4.65917	0.2492188	2.2462979	68	4	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	10903	2002 RC ₁₃₇
2002 RF ₁₃₇	16.7	0.15	20070410	121.61222	137.76084	209.85611	3.84728	0.1708002	2.2809662	90	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10903	2002 RF ₁₃₇
2002 RG ₁₃₇	16.8	0.15	20070410	103.76415	191.71328	187.88990	6.02149	0.1497253	2.2687496	58	4	1991-2006	0.46	M-v	2	MPC	48266	2002 RG ₁₃₇
2002 RU ₁₄₀	15.6	0.15	20070410	76.53470	53.28060	329.88396	5.73291	0.1499345	2.3712673	136	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	62405	2002 RU ₁₄₀
2002 RA ₁₄₁	16.9	0.15	20070410	98.86022	283.10924	77.73567	6.28573	0.1673255	2.3309584	69	5	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	10904	2002 RA ₁₄₁
2002 RE ₁₄₃	17.8	0.15	20070410	70.51806	182.23420	210.39171	5.63981	0.1468548	2.3381805	35	4	1995-2006	0.52	M-v	1	MPC	62405	2002 RE ₁₄₃
2002 RW ₁₄₃	18.0	0.15	20070410	50.33405	71.90906	328.36246	1.97921	0.1783633	2.3955643	39	2	2002-2006	0.42	M-v	3	MPC	08366	2002 RW ₁₄₃
2002 RY ₁₄₃	17.6	0.15	20070410	134.55463	57.13982	251.54890	2.93015	0.2700976	2.3109326	60	3	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	75587	2002 RY ₁₄₃
2002 RF ₁₄₄	17.1	0.15	20070410	73.64124	126.43428	276.10459	3.17333	0.1988304	2.3178658	51	3	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	08366	2002 RF ₁₄₄
2002 RG ₁₄₄	17.3	0.15	20070410	228.59405	16.74357	234.76173	3.97287	0.1807171	2.1967608	60	5	1999-2006	0.34	M-v	1	MPC	90160	2002 RG ₁₄₄

2007 JAN. 6

M.P.O. 112817

2002 RX ₁₄₅	16.8	0.15	20070410	58.80222	304.42667	111.52989	2.40195	0.1955530	2.3296684	50	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	10904	2002 RX ₁₄₅
2002 RY ₁₄₅	17.8	0.15	20070410	79.39069	189.30957	161.21504	0.69086	0.1925494	2.4196740	39	2	2002-2006	0.30	M-v	3	MPC	08367	2002 RY ₁₄₅
2002 RP ₁₄₇	16.8	0.15	20070410	77.73676	244.78723	131.13671	1.74269	0.0843557	2.3533901	70	4	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	10904	2002 RP ₁₄₇
2002 RB ₁₄₈	17.5	0.15	20070410	151.62783	108.01315	183.28004	1.93666	0.2113452	2.3127276	67	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	10904	2002 RB ₁₄₈
2002 RX ₁₄₈	16.5	0.15	20070410	139.40479	30.17178	252.72384	5.39635	0.1374391	2.3603831	60	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	10904	2002 RX ₁₄₈
2002 RT ₁₅₂	17.0	0.15	20070410	144.23142	28.61726	291.48924	6.01138	0.1224700	2.2864427	26	3	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	89325	2002 RT ₁₅₂
2002 RP ₁₅₃	16.0	0.15	20070410	99.85937	90.98497	282.48476	5.58157	0.1378512	2.3067201	100	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	62405	2002 RP ₁₅₃
2002 RY ₁₅₃	16.8	0.15	20070410	130.25737	134.25726	191.94131	3.75256	0.1320223	2.3261955	69	5	1994-2006	0.45	M-v	1	MPC	10904	2002 RY ₁₅₃
2002 RZ ₁₅₅	17.0	0.15	20070410	35.17948	243.78364	191.58070	3.64137	0.2447220	2.3671894	60	4	1995-2006	0.53	M-v	1	MPC	10904	2002 RZ ₁₅₅
2002 RN ₁₅₇	17.2	0.15	20070410	195.84889	293.13554	310.63311	1.65220	0.1715404	2.3223475	49	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	10904	2002 RN ₁₅₇
2002 RV ₁₆₀	17.8	0.15	20070410	37.53502	78.72816	316.28356	1.14054	0.1901609	2.4479968	63	3	2000-2006	0.42	M-v	2	MPC	10905	2002 RV ₁₆₀
2002 RX ₁₆₁	17.4	0.15	20070410	66.79234	30.00832	16.73273	2.77864	0.1502130	2.3015369	32	4	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	61326	2002 RX ₁₆₁
2002 RG ₁₆₂	16.1	0.15	20070410	41.51650	309.14339	86.59272	1.59986	0.2098610	2.4354099	132	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	10905	2002 RG ₁₆₂
2002 RZ ₁₆₄	17.9	0.15	20070410	100.18615	52.72850	338.13579	0.42591	0.1445467	2.2416132	44	4	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	10905	2002 RZ ₁₆₄
2002 RT ₁₆₅	17.8	0.15	20070410	56.97406	116.43819	282.65707	0.71928	0.1738531	2.3714258	46	3	2000-2006	0.44	M-v	2	MPC	10905	2002 RT ₁₆₅
2002 RL ₁₆₆	16.8	0.15	20070410	38.89748	74.74732	354.30726	3.28938	0.1882859	2.3541898	42	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	10905	2002 RL ₁₆₆
2002 RY ₁₆₆	17.5	0.15	20070410	122.28266	159.30449	171.24667	2.23849	0.1334694	2.3196168	38	4	2002-2006	0.44	M-v	1	MPC	10905	2002 RY ₁₆₆
2002 RO ₁₆₈	17.3	0.15	20070410	68.32800	210.01407	205.55253	1.37444	0.1610594	2.2915470	36	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	10905	2002 RO ₁₆₈
2002 RX ₁₆₉	17.0	0.15	20070410	112.15169	121.82878	211.31639	3.35134	0.1473807	2.3180849	52	3	2002-2006	0.38	M-v	2	MPC	10905	2002 RX ₁₆₉
2002 RV ₁₇₀	17.7	0.15	20070410	84.58798	132.67427	221.83289	3.07284	0.1458544	2.3649074	42	3	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	08370	2002 RV ₁₇₀
2002 RG ₁₇₁	17.2	0.15	20070410	104.60842	251.57311	83.20004	3.51212	0.2131045	2.3508934	45	2	2002-2006	0.41	M-v	4	MPC	08371	2002 RG ₁₇₁
2002 RK ₁₇₁	16.7	0.15	20070410	67.71077	24.27172	23.46963	6.06084	0.1424674	2.2919392	94	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	66281	2002 RK ₁₇₁
2002 RE ₁₇₂	16.5	0.15	20070410	44.70366	330.17740	94.01089	5.75481	0.2116033	2.3440030	65	4	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	10905	2002 RE ₁₇₂
2002 RK ₁₇₂	17.4	0.15	20070410	179.95808	244.71031	64.00726	5.25899	0.1742874	2.1772194	30	4	1995-2006	0.38	M-v	2	MPC	03391	2002 RK ₁₇₂
2002 RZ ₁₇₃	17.8	0.15	20070410	118.63461	77.68390	286.08270	3.16856	0.0672616	2.2368451	32	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	10905	2002 RZ ₁₇₃
2002 RG ₁₇₄	17.1	0.15	20070410	191.12403	16.86129	254.85676	4.39607	0.1468292	2.2451355	42	5	1998-2006	0.60	M-v	1	MPC	10905	2002 RG ₁₇₄
2002 RH ₁₇₄	17.8	0.15	20070410	113.10621	51.24165	293.58361	3.66181	0.1682696	2.3054421	48	3	1995-2006	0.42	M-v	2	MPC	08371	2002 RH ₁₇₄
2002 RX ₁₇₄	17.3	0.15	20070410	84.91677	82.67113	283.49551	2.51140	0.1883604	2.3530141	78	4	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	10905	2002 RX ₁₇₄
2002 RM ₁₇₅	17.2	0.15	20070410	90.67932	109.67936	303.42536	6.34137	0.2027939	2.2331799	49	4	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	87546	2002 RM ₁₇₅
2002 RX ₁₇₅	17.6	0.15	20070410	131.45960	85.19012	230.83724	4.88969	0.1827433	2.3153487	66	3	2002-2006	0.37	M-v	2	MPC	10905	2002 RX ₁₇₅
2002 RN ₁₇₈	17.7	0.15	20070410	115.12584	169.82548	165.04917	1.37460	0.1497550	2.2978572	58	5	1992-2006	0.38	M-v	0	MPC	10905	2002 RN ₁₇₈
2002 RB ₁₈₀	17.5	0.15	20070410	47.84175	290.71315	170.96180	2.76508	0.1202224	2.2350398	38	5	1992-2006	0.33	M-v	0	MPC	87546	2002 RB ₁₈₀
2002 RU ₁₈₀	17.8	0.15	20070410	86.57018	190.09072	161.07854	1.01178	0.2448354	2.4035097	62	2	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	08371	2002 RU ₁₈₀
2002 RC ₁₈₂	16.1	0.15	20070410	56.76592	178.80829	218.17784	10.47631	0.2519832	2.3903711	110	5	2000-2006	0.47	M-v	0	MPC	10905	2002 RC ₁₈₂
2002 RL ₁₈₉	17.2	0.15	20070410	70.45968	127.58985	220.10592	0.64148	0.1985693	2.4454611	85	3	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	10906	2002 RL ₁₈₉
2002 RP ₁₈₉	17.1	0.15	20070410	34.32909	117.33287	323.70133	5.13095	0.2092688	2.3325474	40	4	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	10906	2002 RP ₁₈₉
2002 RN ₁₉₀	17.0	0.15	20070410	143.48967	301.31314	339.97797	0.72218	0.1799845	2.3726256	60	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	10906	2002 RN ₁₉₀
2002 RX ₁₉₁	17.4	0.15	20070410	224.19912	259.53411	11.49223	2.06275	0.1364331	2.1503563	43	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	00351	2002 RX ₁₉₁
2002 RO ₁₉₂	17.3	0.15	20070410	39.38958	113.37795	352.12959	6.77046	0.0890926	2.1924831	61	4	2002-2006	0.55	M-v	1	MPC	87546	2002 RO ₁₉₂
2002 RJ ₁₉₉	17.7	0.15	20070410	135.98582	328.57722	327.83758	1.82254	0.2282295	2.3434281	53	4	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	10906	2002 RJ ₁₉₉
2002 RJ ₂₀₀	16.5	0.15	20070410	56.99304	174.43673	231.17565	4.09039	0.2458796	2.3508234	83	5	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	10906	2002 RJ ₂₀₀
2002 RN ₂₀₀	16.5	0.15	20070410	75.57802	346.39680	53.02007	4.04933	0.2168719	2.2869608	49	3	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	08374	2002 RN ₂₀₀
2002 RP ₂₀₁	17.1	0.15	20070410	82.43975	342.77077	6.20823	1.55977	0.1962680	2.3877769	57	2	2002-2006	0.39	M-v	3	MPC	08374	2002 RP ₂₀₁
2002 RR ₂₀₁	17.1	0.15	20070410	187.89313	163.87380	116.52760	3.48890	0.1228053	2.2234843	36	5	1998-2006	0.49	M-v	2	MPC	10906	2002 RR ₂₀₁
2002 RH ₂₀₂	16.3	0.15	20070410	18.38057	185.51628	242.23594	6.12965	0.1816416	2.4412216	96	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	10906	2002 RH ₂₀₂
2002 RM ₂₀₂	16.7	0.15	20070410	41.51701	236.17452	189.69465	10.66793	0.2086529	2.3693144	58	3	2002-2006	0.65	M-v	3	MPC	10906	2002 RM ₂₀₂
2002 RR ₂₀₂	16.2	0.15	20070410	109.71735	75.92159	292.04986	4.77723	0.1894712	2.2794691	72	2	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	08374	2002 RR ₂₀₂
2002 RK ₂₀₃	16.6	0.15	20070410	26.24172	322.04461	102.98111	3.47898	0.1875862	2.4244514	74	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	10906	2002 RK ₂₀₃
2002 RL ₂₀₃	17.0	0.15	20070410	42.54447	18.47989	19.24918	3.05972	0.1634112	2.4387205	70	2	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	08375	2002 RL ₂₀₃
2002 RF ₂₀₆	16.5	0.15	20070410	47.86061	73.04182	336.93467	4.99374	0.1218487	2.3712195	43	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	65363	2002 RF ₂₀₆
2002 RJ ₂₀₆	16.3	0.15	20070410	39.71875	68.92209	346.63491	6.93178	0.1623896	2.3940626	87	3	2002-2006	0.63	M-v	3	MPC	10907	2002 RJ ₂₀₆
2002 RN ₂₀₆	16.8	0.15	20070410	59.66674	172.27985	223.28973	1.82214	0.1861218	2.3830506	107	2	2002-2006	0.61	M-v	2	MPC	08376	2002 RN ₂₀₆
2002 RR ₂₀₆	16.8	0.15	20070410	55.70371	203.66432	182.84696	1.38966	0.2075754	2.4229467	108	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	10907	2002 RR ₂₀₆

2002 RN ₂₁₀	17.3	0.15	20070410	31.57796	275.51190	187.82806	3.15665	0.1299645	2.2753283	29	3	2002–2006	0.57	M-v	2	MPC	61334	2002 RN ₂₁₀
2002 RN ₂₁₁	17.1	0.15	20070410	75.32454	249.01136	108.19016	4.66011	0.2012396	2.4468334	81	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08376	2002 RN ₂₁₁
2002 RW ₂₁₁	17.0	0.15	20070410	142.65447	237.56579	107.98107	2.37799	0.1928248	2.2415168	78	6	1994–2006	0.54	M-v	1	MPC	97617	2002 RW ₂₁₁
2002 RH ₂₁₂	15.9	0.15	20070410	354.42173	359.04999	93.21187	10.42638	0.1886472	2.4848208	54	2	2002–2006	0.40	M-v	4	MPC	08376	2002 RH ₂₁₂
2002 RK ₂₁₂	16.3	0.15	20070410	143.04828	225.10501	86.37617	8.27666	0.1685398	2.3208619	61	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	10907	2002 RK ₂₁₂
2002 RD ₂₁₃	16.2	0.15	20070410	199.18571	172.46585	96.37030	6.70376	0.1653656	2.2329366	33	2	2002–2006	0.44	M-v	4	MPC	08377	2002 RD ₂₁₃
2002 RO ₂₁₃	16.6	0.15	20070410	107.96772	322.52015	10.40655	11.54818	0.2042365	2.3234511	35	4	1994–2006	0.48	M-v	1	MPC	10907	2002 RO ₂₁₃
2002 RT ₂₁₆	16.3	0.15	20070410	152.37325	211.46914	86.36388	7.53493	0.1170519	2.3203250	56	4	2002–2006	0.40	M-v	1	MPC	10907	2002 RT ₂₁₆
2002 RF ₂₁₇	17.6	0.15	20070410	190.71212	53.62496	218.93699	1.50415	0.1468612	2.2272190	36	4	1999–2006	0.42	M-v	1	MPC	10907	2002 RF ₂₁₇
2002 RJ ₂₁₇	16.1	0.15	20070410	334.29268	58.20872	289.62138	0.97481	0.1166506	2.8646981	42	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	75612	2002 RJ ₂₁₇
2002 RJ ₂₁₉	17.4	0.15	20070410	98.57654	335.85877	356.31173	2.22894	0.2314261	2.3671760	58	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	08377	2002 RJ ₂₁₉
2002 RW ₂₁₉	16.8	0.15	20070410	21.86058	4.38477	55.89175	1.48946	0.2329978	2.4294592	95	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10907	2002 RW ₂₁₉
2002 RS ₂₂₁	16.5	0.15	20070410	87.26977	283.10493	63.57217	3.38829	0.2181970	2.3709996	73	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	10907	2002 RS ₂₂₁
2002 RX ₂₂₂	17.3	0.15	20070410	139.99762	219.54309	95.55766	3.54392	0.1862404	2.2918025	38	4	2002–2006	0.40	M-v	1	MPC	89330	2002 RX ₂₂₂
2002 RZ ₂₂₃	18.0	0.15	20070410	142.51589	217.61672	105.30019	7.73660	0.2511086	2.2406116	22	3	2002–2006	0.33	M-v	2	MPC	94842	2002 RZ ₂₂₃
2002 RA ₂₂₄	16.4	0.15	20070410	149.09918	218.82386	92.44758	7.24900	0.2316737	2.2465755	85	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10907	2002 RA ₂₂₄
2002 RW ₂₂₄	17.4	0.15	20070410	104.32499	259.60315	77.39009	7.43231	0.1657850	2.3412147	29	3	2002–2006	0.28	M-v	2	MPC	10907	2002 RW ₂₂₄
2002 RH ₂₂₅	17.5	0.15	20070410	95.83090	155.17687	208.29159	5.85044	0.1418234	2.3240111	41	7	1995–2006	0.58	M-v	1	MPC	77646	2002 RH ₂₂₅
2002 RK ₂₂₅	17.1	0.15	20070410	48.00692	115.74880	322.27790	6.94399	0.0273212	2.2412366	26	4	1994–2006	0.48	M-v	1	MPC	62407	2002 RK ₂₂₅
2002 RZ ₂₂₅	16.3	0.15	20070410	147.74837	55.50892	235.25774	5.80402	0.1247559	2.3542827	80	3	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	10908	2002 RZ ₂₂₅
2002 RG ₂₂₈	16.6	0.15	20070410	109.26032	224.97397	82.47188	7.34087	0.1461953	2.4078200	54	4	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	10908	2002 RG ₂₂₈
2002 RO ₂₂₈	16.8	0.15	20070410	65.02886	300.44853	117.13051	9.19217	0.1688043	2.2787190	27	4	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	03396	2002 RO ₂₂₈
2002 RA ₂₂₉	17.6	0.15	20070410	91.77151	253.40275	97.06307	7.06634	0.1648882	2.3609771	38	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	10908	2002 RA ₂₂₉
2002 RX ₂₃₀	16.8	0.15	20070410	105.36867	280.75388	32.33414	5.04213	0.1890639	2.4129220	100	5	2001–2006	0.52	M-v	0	MPC	10908	2002 RX ₂₃₀
2002 RT ₂₃₇	17.4	0.15	20070410	54.28104	24.42034	10.43524	2.00948	0.2231122	2.3839111	60	2	2002–2006	0.58	M-v	3	MPC	08378	2002 RT ₂₃₇
2002 RH ₂₄₁	17.1	0.15	20070410	17.55930	203.97302	272.92105	2.85568	0.1643317	2.2312141	61	5	1999–2006	0.54	M-v	1	MPC	10908	2002 RH ₂₄₁
2002 RO ₂₄₁	16.5	0.15	20070410	356.42811	188.79442	271.64197	3.71682	0.1843856	2.3685896	53	3	2002–2006	0.64	M-v	2	MPC	10908	2002 RO ₂₄₁
2002 RF ₂₄₂	16.4	0.15	20070410	6.65422	219.86153	194.33621	6.01952	0.1300404	2.4713962	92	2	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	08380	2002 RF ₂₄₂
2002 RR ₂₄₂	17.6	0.15	20070410	214.66037	23.10114	243.59438	2.49814	0.1746033	2.1677136	31	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	87547	2002 RR ₂₄₂
2002 RE ₂₄₅	17.1	0.15	20070410	71.37758	24.57052	7.33747	1.06711	0.2279424	2.3149527	53	5	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	77647	2002 RE ₂₄₅
2002 RG ₂₄₅	17.0	0.15	20070410	79.58119	26.32358	343.22500	2.92546	0.2367252	2.3405123	67	4	1993–2006	0.43	M-v	1	MPC	10908	2002 RG ₂₄₅
2002 RL ₂₄₅	17.3	0.15	20070410	99.40711	82.61512	273.43147	1.87465	0.1988412	2.3061357	54	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	10908	2002 RL ₂₄₅
2002 RF ₂₄₇	17.4	0.15	20070410	73.64329	250.09443	122.26337	1.74805	0.2228071	2.3577937	40	3	1999–2006	0.44	M-v	2	MPC	08381	2002 RF ₂₄₇
2002 RK ₂₅₀	16.5	0.15	20070410	183.80340	346.59536	320.32769	6.10958	0.1201540	2.2296099	50	5	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	94845	2002 RK ₂₅₀
2002 RK ₂₅₁	18.4	0.15	20070410	91.24353	161.70456	187.54364	0.99546	0.1992018	2.3512934	44	3	1995–2006	0.35	M-v	3	MPC	08381	2002 RK ₂₅₁
2002 RE ₂₅₆	16.6	0.15	20070410	43.41577	134.97260	267.19036	5.95362	0.2056034	2.3849127	52	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	08383	2002 RE ₂₅₆
2002 RK ₂₅₆	17.7	0.15	20070410	68.12400	336.77751	41.85876	2.78563	0.2430668	2.3635225	37	2	2002–2006	0.33	M-v	3	MPC	08383	2002 RK ₂₅₆
2002 RM ₂₅₉	17.3	0.15	20070410	60.93524	65.99281	3.86128	7.71041	0.1092876	2.2401749	41	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	03399	2002 RM ₂₅₉
2002 RQ ₂₆₀	17.6	0.15	20070410	29.49658	257.86291	159.93508	1.63789	0.1599649	2.4017565	56	5	1991–2006	0.43	M-v	1	MPC	08384	2002 RQ ₂₆₀
2002 RU ₂₆₁	16.8	0.15	20070410	98.49085	146.92888	210.47024	4.14042	0.1701241	2.3230071	36	5	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	08385	2002 RU ₂₆₁
2002 RG ₂₆₄	17.5	0.15	20070410	151.79171	18.98887	273.75714	2.48279	0.2106213	2.3092358	34	4	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	08388	2002 RG ₂₆₄
2002 RJ ₂₆₆	16.9	0.15	20020814	25.25404	325.44437	326.83382	9.22084	0.0776358	2.8417546	21	1	47 days	0.31			MPC		2002 RJ ₂₆₆
2002 RL ₂₆₆	19.0	0.15	20020814	352.29000	62.59439	272.19281	0.79679	0.2356288	2.2907346	21	1	54 days	0.22			MPC		2002 RL ₂₆₆
2002 RM ₂₆₆	18.3	0.15	20020814	346.74560	174.39328	167.27120	3.08124	0.1990668	2.3339103	25	1	54 days	0.27			MPC		2002 RM ₂₆₆
2002 SC	16.6	0.15	20070410	112.23739	10.99099	335.38511	7.13305	0.1370820	2.3435262	80	3	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	61336	2002 SC
2002 SE ₃	16.3	0.15	20070410	31.00710	233.64236	183.83614	11.70040	0.2814746	2.4637591	97	2	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10911	2002 SE ₃
2002 SX ₃	17.9	0.15	20070410	85.65908	22.77430	359.39784	2.83615	0.1853528	2.3421580	41	3	1995–2006	0.41	M-v	3	MPC	10911	2002 SX ₃
2002 SR ₄	16.8	0.15	20070410	45.04834	355.65454	53.02819	2.76271	0.1706750	2.4185624	118	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08389	2002 SR ₄
2002 SZ ₄	17.2	0.15	20070410	52.70536	205.97550	189.60895	6.20834	0.1207009	2.4202466	60	2	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	08390	2002 SZ ₄
2002 SN ₅	17.1	0.15	20070410	141.68092	184.82772	122.12235	0.44787	0.2345999	2.3221094	73	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	75627	2002 SN ₅
2002 SX ₅	17.4	0.15	20070410	100.90593	118.96395	219.70861	1.00012	0.1839351	2.3976371	92	5	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	08390	2002 SX ₅
2002 SY ₅	17.7	0.15	20070410	63.57319	148.19127	213.77417	0.66944	0.1951946	2.4767510	65	3	1998–2006	0.44	M-v	3	MPC	08390	2002 SY ₅
2002 SE ₆	16.9	0.15	20070410	60.64849	294.89274	106.77899	2.14035	0.1836059	2.3829772	75	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	08391	2002 SE ₆

2002 SH ₆	16.7	0.15	20070410	61.20294	28.80821	28.68475	7.86676	0.0855338	2.3166034	79	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	61338	2002 SH ₆
2002 SQ ₆	16.4	0.15	20070410	88.07407	283.11121	90.58696	1.14086	0.2138490	2.3555708	129	5	1997-2006	0.59	M-v	1	MPC	10911	2002 SQ ₆
2002 SL ₇	16.6	0.15	20070410	51.50835	338.67677	35.81197	3.85169	0.1527999	2.4895846	101	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	08391	2002 SL ₇
2002 SN ₈	17.2	0.15	20070410	34.19419	275.16993	100.59651	0.19610	0.1933464	2.5617502	91	5	1998-2006	0.53	M-v	1	MPC	08391	2002 SN ₈
2002 SP ₈	16.4	0.15	20070410	20.59622	0.92389	36.48654	4.57315	0.2949813	2.5703838	120	3	1998-2006	0.54	M-v	2	MPC	10911	2002 SP ₈
2002 SS ₈	16.5	0.15	20070410	209.79816	26.27174	191.17901	6.56365	0.1063120	2.4704726	60	6	1994-2006	0.50	M-v	1	MPC	08392	2002 SS ₈
2002 SG ₁₀	17.5	0.15	20070410	65.41682	218.30491	197.88781	1.88266	0.1882444	2.3383496	40	3	2000-2006	0.48	M-v	2	MPC	08392	2002 SG ₁₀
2002 SO ₁₀	17.1	0.15	20070410	98.79089	191.45584	155.33555	3.74693	0.2082472	2.3813379	91	5	1991-2006	0.51	M-v	0	MPC	10911	2002 SO ₁₀
2002 SK ₁₁	17.2	0.15	20070410	144.09037	186.40426	160.93187	1.56405	0.2024325	2.2332774	70	5	1992-2006	0.48	M-v	2	MPC	62408	2002 SK ₁₁
2002 SC ₁₂	16.2	0.15	20070410	303.31856	100.26737	65.06192	3.71018	0.1121165	2.3607088	99	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	10911	2002 SC ₁₂
2002 SO ₁₂	17.2	0.15	20070410	163.67825	250.45794	45.98661	2.68839	0.1248661	2.3212902	39	5	1994-2006	0.49	M-v	1	MPC	04224	2002 SO ₁₂
2002 SP ₁₄	16.9	0.15	20070410	67.98900	346.72569	38.76350	4.23944	0.2140995	2.3946889	92	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	10912	2002 SP ₁₄
2002 SU ₁₄	16.7	0.15	20070410	150.56170	16.42842	320.07769	7.30172	0.1789442	2.2246183	55	4	1994-2006	0.41	M-v	2	MPC	03401	2002 SU ₁₄
2002 SP ₁₈	16.8	0.15	20070410	315.55554	352.74227	168.63594	6.47778	0.0401309	2.2887025	62	5	1995-2006	0.52	M-v	1	MPC	10912	2002 SP ₁₈
2002 SF ₁₉	16.9	0.15	20070410	58.82180	338.88394	20.22726	4.92265	0.0927916	2.4878124	86	3	2002-2006	0.43	M-v	2	MPC	10912	2002 SF ₁₉
2002 SA ₂₀	17.1	0.15	20070410	45.68695	74.65461	16.27935	2.87078	0.1179294	2.2644145	42	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	10912	2002 SA ₂₀
2002 SF ₂₀	17.5	0.15	20070410	77.22423	24.19973	11.52070	3.55284	0.1276457	2.3230241	43	4	1995-2006	0.56	M-v	1	MPC	62408	2002 SF ₂₀
2002 SR ₂₂	16.6	0.15	20070410	164.41849	260.11343	29.88153	5.93054	0.1703786	2.3087566	70	3	1995-2006	0.50	M-v	3	MPC	10912	2002 SR ₂₂
2002 SU ₂₂	16.3	0.15	20070410	53.50513	311.76863	68.72233	6.98592	0.1839562	2.4543731	100	5	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	10912	2002 SU ₂₂
2002 SL ₂₄	16.9	0.15	20070410	358.32768	99.75224	34.22641	6.08121	0.0386639	2.2608324	52	4	2002-2006	0.53	M-v	1	MPC	87547	2002 SL ₂₄
2002 SB ₂₅	17.5	0.15	20070410	32.66148	137.27432	269.25069	1.51812	0.1823341	2.4551457	51	2	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	08397	2002 SB ₂₅
2002 SS ₂₅	16.8	0.15	20070410	59.78479	275.92466	107.08369	3.35552	0.1629201	2.4382177	87	2	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	08397	2002 SS ₂₅
2002 SO ₂₈	17.0	0.15	20070410	11.65675	10.43010	85.91881	2.43625	0.1440655	2.3769118	79	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	10912	2002 SO ₂₈
2002 SZ ₂₈	17.4	0.15	20070410	46.74616	277.48356	133.80635	2.12589	0.1697242	2.4098621	61	4	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	10912	2002 SZ ₂₈
2002 SF ₂₉	16.6	0.15	20070410	80.19799	20.13603	14.20947	7.87646	0.1493923	2.3318908	70	3	2002-2006	0.58	M-v	3	MPC	61345	2002 SF ₂₉
2002 SM ₃₀	15.8	0.15	20070410	74.50944	321.21726	61.72409	6.11384	0.2308994	2.3774853	90	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	61345	2002 SM ₃₀
2002 SF ₃₁	16.9	0.15	20070410	55.86537	333.27531	58.45950	3.97256	0.2255292	2.4271916	121	2	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	08398	2002 SF ₃₁
2002 SO ₃₁	15.8	0.15	20070410	51.50992	313.76708	74.05146	7.43773	0.1237004	2.4400604	88	3	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	10912	2002 SO ₃₁
2002 SZ ₃₁	17.1	0.15	20070410	66.84760	250.60518	121.90231	4.86156	0.1950515	2.4315264	36	2	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	08399	2002 SZ ₃₁
2002 SA ₃₃	16.2	0.15	20070410	177.81700	59.58161	227.92720	5.75630	0.1176682	2.3065253	58	4	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	10913	2002 SA ₃₃
2002 SF ₃₃	17.0	0.15	20070410	48.81701	73.20001	328.87785	3.80917	0.2485437	2.4451318	93	2	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	08399	2002 SF ₃₃
2002 SZ ₃₃	17.2	0.15	20070410	77.40643	255.27518	108.86352	3.09716	0.1917658	2.3984414	51	5	2000-2006	0.65	M-v	1	MPC	08400	2002 SZ ₃₃
2002 SN ₃₄	16.3	0.15	20070410	68.27188	355.57633	32.91481	6.79185	0.1172624	2.3616989	60	2	2002-2006	0.54	M-v	4	MPC	08400	2002 SN ₃₄
2002 SO ₃₄	17.3	0.15	20070410	169.94102	229.28174	83.37853	3.84368	0.1670851	2.2175140	54	6	1994-2006	0.59	M-v	1	MPC	85624	2002 SO ₃₄
2002 SP ₃₄	16.4	0.15	20070410	114.23435	322.25968	50.24889	4.83721	0.1512778	2.2551902	58	4	1994-2006	0.53	M-v	2	MPC	41007	2002 SP ₃₄
2002 SO ₃₅	17.1	0.15	20070410	102.69880	266.53654	72.54375	1.94403	0.2343198	2.3898765	53	3	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	75644	2002 SO ₃₅
2002 SU ₃₅	15.6	0.15	20070410	351.42359	45.07072	21.18236	15.13631	0.1196812	2.5905704	130	3	2002-2006	0.56	M-v	2	MPC	10913	2002 SU ₃₅
2002 SX ₃₅	17.1	0.15	20070410	79.25043	190.88328	189.07425	2.00396	0.1964336	2.3846656	73	5	1991-2006	0.53	M-v	1	MPC	10913	2002 SX ₃₅
2002 SY ₃₆	16.7	0.15	20070410	63.68455	47.79330	350.28771	2.19676	0.2005127	2.4018048	86	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	10913	2002 SY ₃₆
2002 SZ ₃₆	16.2	0.15	20070410	98.66863	133.28629	218.86287	1.98258	0.2336409	2.3785328	80	3	2002-2006	0.56	M-v	2	MPC	87548	2002 SZ ₃₆
2002 SD ₃₇	16.7	0.15	20070410	112.70887	320.62272	43.26366	7.31947	0.1512588	2.3104287	66	5	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	62409	2002 SD ₃₇
2002 SX ₃₇	15.8	0.15	20070410	84.06997	222.00122	79.11384	9.78620	0.3618402	2.5648202	92	5	1994-2006	0.47	M-v	2	MPC	10913	2002 SX ₃₇
2002 SH ₃₈	17.1	0.15	20070410	171.80142	157.85149	129.11355	1.30892	0.2095796	2.2688174	63	7	1995-2006	0.58	M-v	1	MPC	87548	2002 SH ₃₈
2002 SJ ₃₈	16.9	0.15	20070410	38.32995	62.11085	11.84206	7.21198	0.0646725	2.3204569	53	3	2002-2006	0.62	M-v	2	MPC	10913	2002 SJ ₃₈
2002 SS ₃₈	16.7	0.15	20070410	78.14343	305.43487	55.39594	3.30181	0.2018663	2.4153751	81	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	08401	2002 SS ₃₈
2002 SU ₃₉	17.1	0.15	20070410	60.92705	321.87010	49.27015	4.54365	0.2478743	2.4491771	98	2	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	08401	2002 SU ₃₉
2002 SG ₄₀	17.2	0.15	20070410	109.92841	232.70507	83.83579	2.24701	0.1952276	2.4089512	57	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	10913	2002 SG ₄₀
2002 SH ₄₀	17.0	0.15	20070410	86.33095	354.83408	23.49625	8.15945	0.1405801	2.3383771	47	3	1995-2006	0.51	M-v	2	MPC	48278	2002 SH ₄₀
2002 SM ₄₀	17.1	0.15	20070410	80.19956	290.67337	84.98123	2.62176	0.1195955	2.3666330	59	4	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	10913	2002 SM ₄₀
2002 SR ₄₀	16.2	0.15	20070410	103.29319	267.79405	80.49804	4.01614	0.1603090	2.3558556	105	5	1996-2006	0.55	M-v	1	MPC	10913	2002 SR ₄₀
2002 SA ₄₁	15.9	0.15	20070410	26.84386	239.28265	152.61886	4.59408	0.1974848	2.5661066	135	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	10913	2002 SA ₄₁
2002 SC ₄₁	16.5	0.15	20070410	123.06049	301.09731	52.46191	7.39466	0.1527323	2.3084363	49	5	1994-2006	0.50	M-v	1	MPC	85626	2002 SC ₄₁
2002 SK ₄₁	17.1	0.15	20070410	172.85513	277.62521	26.01103	1.66965	0.2925771	2.2259686	72	5	1992-2006	0.51	M-v	1	MPC	04225	2002 SK ₄₁

2002 SZ ₄₁	16.9	0.15	20070410	24.14711	37.98744	41.49739	2.86363	0.1815147	2.4146535	77	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	08402	2002 SZ ₄₁
2002 SB ₄₂	16.7	0.15	20070410	84.01385	316.98356	11.24452	2.76881	0.1131206	2.5182159	66	4	1998-2006	0.41	M-v	3	MPC	08402	2002 SB ₄₂
2002 SA ₄₃	16.8	0.15	20070410	103.34234	25.63292	320.99881	1.48948	0.2213837	2.3637439	76	5	1991-2006	0.44	M-v	1	MPC	77651	2002 SA ₄₃
2002 SN ₄₃	16.5	0.15	20070410	94.73469	36.22852	327.85193	1.40525	0.2268650	2.3592852	72	4	1991-2006	0.52	M-v	2	MPC	03407	2002 SN ₄₃
2002 SO ₄₃	16.3	0.15	20070410	69.51596	170.30893	216.76835	1.39874	0.1625981	2.3971389	119	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10913	2002 SO ₄₃
2002 SV ₄₃	17.3	0.15	20070410	138.48474	121.56356	177.93803	2.21864	0.2226305	2.3389154	68	5	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	10913	2002 SV ₄₃
2002 SC ₄₄	17.7	0.15	20070410	98.59811	167.76065	164.44711	1.33969	0.1869004	2.4067475	64	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	10913	2002 SC ₄₄
2002 SZ ₄₄	16.8	0.15	20070410	56.55154	10.64197	72.36647	2.00408	0.1850491	2.3080310	59	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	10913	2002 SZ ₄₄
2002 SL ₄₅	16.2	0.15	20070410	65.14824	37.84983	14.37340	7.28083	0.0958179	2.3463582	78	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	61354	2002 SL ₄₅
2002 SR ₄₅	17.0	0.15	20070410	58.87725	28.11921	32.84294	2.70449	0.1857851	2.3666582	58	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	10914	2002 SR ₄₅
2002 SH ₄₆	16.5	0.15	20070410	105.59419	151.28200	184.40828	5.08701	0.0694313	2.4418283	105	5	1993-2006	0.54	M-v	2	MPC	10914	2002 SH ₄₆
2002 SO ₄₆	15.3	0.15	20070410	48.07428	308.37394	39.59424	19.30397	0.2272095	2.6261560	160	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	10914	2002 SO ₄₆
2002 SE ₄₇	16.8	0.15	20070410	52.67238	137.83635	261.51689	1.26941	0.1953222	2.4055300	142	6	1991-2006	0.56	M-v	0	MPC	10914	2002 SE ₄₇
2002 SG ₄₇	17.2	0.15	20070410	95.78306	36.29913	325.98789	1.65169	0.0748163	2.3411209	43	3	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08403	2002 SG ₄₇
2002 SY ₄₈	17.4	0.15	20070410	150.17603	215.56496	147.25858	4.80215	0.0717682	2.1920125	55	5	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	10914	2002 SY ₄₈
2002 SP ₄₉	17.0	0.15	20070410	54.56760	281.46373	118.20639	2.87842	0.2060291	2.4102677	70	2	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	08403	2002 SP ₄₉
2002 SQ ₄₉	17.0	0.15	20070410	37.77527	299.21246	110.82481	3.04293	0.1913902	2.4542231	94	2	2002-2006	0.55	M-v	3	MPC	08404	2002 SQ ₄₉
2002 SU ₄₉	16.8	0.15	20070410	174.22580	123.91042	150.02309	6.08499	0.1096232	2.3569017	40	5	1998-2006	0.58	M-v	1	MPC	10914	2002 SU ₄₉
2002 SH ₅₀	16.5	0.15	20070410	77.15247	332.43109	38.23802	1.83831	0.2278651	2.4183867	78	5	1998-2006	0.51	M-v	2	MPC	08404	2002 SH ₅₀
2002 SB ₅₁	16.2	0.15	20070410	47.05397	100.87265	312.90121	6.90437	0.3215417	2.4287454	102	6	1979-2006	0.60	M-v	1	MPC	10914	2002 SB ₅₁
2002 SU ₅₁	16.3	0.15	20070410	50.77212	352.81844	67.12606	7.96246	0.0798630	2.3182055	52	5	1999-2006	0.46	M-v	1	MPC	10914	2002 SU ₅₁
2002 SP ₅₂	15.9	0.15	20070410	55.34262	339.60256	75.69492	8.12376	0.1984368	2.3607337	81	3	2002-2006	0.62	M-v	3	MPC	10914	2002 SP ₅₂
2002 SQ ₅₃	17.2	0.15	20070410	162.04364	22.99984	299.92449	10.05859	0.1853370	2.2418870	28	4	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	08405	2002 SQ ₅₃
2002 SV ₅₄	16.5	0.15	20070410	68.03523	314.89953	55.20328	5.11939	0.2092726	2.3874457	89	3	2002-2006	0.40	M-v	2	MPC	08405	2002 SV ₅₄
2002 SH ₅₅	16.8	0.15	20070410	154.45950	335.79912	327.97053	3.88644	0.1402783	2.2922557	43	6	1994-2006	0.63	M-v	1	MPC	77652	2002 SH ₅₅
2002 SS ₅₆	16.0	0.15	20070410	90.55273	254.53362	128.95157	6.68717	0.1302139	2.3372332	83	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10914	2002 SS ₅₆
2002 SE ₅₇	16.7	0.15	20070410	40.77182	344.33001	85.70117	6.85119	0.1790987	2.4028898	114	5	1991-2006	0.60	M-v	0	MPC	10914	2002 SE ₅₇
2002 SH ₅₇	15.9	0.15	20070410	113.34528	243.76967	120.39450	6.20277	0.1777263	2.2817362	56	3	2002-2006	0.57	M-v	3	MPC	61358	2002 SH ₅₇
2002 SJ ₅₇	17.1	0.15	20070410	99.93334	277.96618	56.43971	6.11960	0.2600439	2.3839055	59	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	10914	2002 SJ ₅₇
2002 SK ₅₇	16.9	0.15	20070410	98.89152	296.23181	76.46315	4.16981	0.2611994	2.3121789	50	3	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	08406	2002 SK ₅₇
2002 SX ₅₇	17.0	0.15	20070410	85.93858	261.67536	110.62362	4.17804	0.1945983	2.3577992	50	4	1995-2006	0.58	M-v	1	MPC	50136	2002 SX ₅₇
2002 SE ₅₈	18.0	0.15	20070410	122.67269	258.51249	124.59167	6.31388	0.1461744	2.2385316	51	4	2002-2006	0.43	M-v	1	MPC	85630	2002 SE ₅₈
2002 SZ ₅₈	17.3	0.15	20070410	144.12616	251.19745	31.49620	2.81125	0.1728055	2.3889642	53	4	2001-2006	0.37	M-v	1	MPC	10914	2002 SZ ₅₈
2002 SG ₅₉	16.9	0.15	20070410	59.95677	315.49819	46.37446	7.10003	0.1711337	2.4329936	71	3	2002-2006	0.38	M-v	2	MPC	10914	2002 SG ₅₉
2002 SM ₅₉	16.2	0.15	20070410	212.99436	195.02403	44.64569	7.55124	0.0838880	2.2721006	31	2	2002-2006	0.27	M-v	3	MPC	08406	2002 SM ₅₉
2002 SQ ₅₉	16.2	0.15	20070410	69.32232	325.39745	71.74387	8.20191	0.1007651	2.3208291	65	3	2002-2006	0.57	M-v	3	MPC	10914	2002 SQ ₅₉
2002 SB ₆₀	16.1	0.15	20070410	84.21062	253.46334	93.20911	6.01441	0.1729741	2.3920102	79	5	1994-2006	0.51	M-v	1	MPC	10914	2002 SB ₆₀
2002 SP ₆₁	17.3	0.15	20070410	62.34135	284.26041	91.78663	3.75315	0.1834922	2.4151976	35	2	2002-2006	0.47	M-v	4	MPC	08407	2002 SP ₆₁
2002 SH ₆₃	17.1	0.15	20070410	57.34279	263.74253	133.23581	4.94366	0.1618167	2.3576800	41	2	2002-2006	0.37	M-v	4	MPC	08407	2002 SH ₆₃
2002 SO ₆₃	17.8	0.15	20070410	113.68852	289.81952	27.88972	2.47185	0.2242052	2.4007467	38	3	2002-2006	0.40	M-v	2	MPC	10915	2002 SO ₆₃
2002 SQ ₆₅	17.6	0.15	20070410	165.80868	248.73813	41.20203	5.29788	0.1403523	2.2619416	30	3	1999-2006	0.35	M-v	4	MPC	10915	2002 SQ ₆₅
2002 SD ₆₆	17.1	0.15	20070410	64.66051	281.02301	95.95729	5.25638	0.0884042	2.3671408	58	4	2001-2006	0.40	M-v	1	MPC	10915	2002 SD ₆₆
2002 SF ₆₆	17.6	0.15	20070410	78.95293	306.20177	103.28305	5.83086	0.0090755	2.2085111	27	3	2002-2006	0.33	M-v	3	MPC	00365	2002 SF ₆₆
2002 SR ₆₇	17.3	0.15	20020923	23.38064	313.49843	21.08199	5.09382	0.1630815	3.0431352	11	1	10 days	0.35			MPC		2002 SR ₆₇
2002 TJ	17.2	0.15	20070410	71.03642	186.69891	181.68880	3.13465	0.1498131	2.4116620	55	2	2002-2006	0.59	M-v	4	MPC	08409	2002 TJ
2002 TA ₁	16.6	0.15	20070410	105.83089	204.73108	108.81179	3.46114	0.1798460	2.4370292	47	2	2002-2006	0.42	M-v	4	MPC	08409	2002 TA ₁
2002 TB ₁	17.0	0.15	20070410	97.90335	215.58745	124.85126	2.91364	0.2346457	2.3855701	67	7	1991-2006	0.47	M-v	1	MPC	10915	2002 TB ₁
2002 TD ₁	16.8	0.15	20070410	85.77629	352.35946	50.90842	2.74315	0.1236011	2.2725824	63	3	2002-2006	0.63	M-v	3	MPC	61360	2002 TD ₁
2002 TU ₁	17.0	0.15	20070410	90.67207	341.55713	8.05872	1.05304	0.2296936	2.4182708	50	3	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	08409	2002 TU ₁
2002 TG ₂	17.1	0.15	20070410	109.70899	41.37558	276.74792	1.26753	0.1916648	2.4354464	53	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	10915	2002 TG ₂
2002 TP ₂	17.1	0.15	20070410	103.03960	153.42693	197.38631	1.73995	0.1639481	2.3667044	61	4	1991-2006	0.49	M-v	1	MPC	04226	2002 TP ₂
2002 TS ₂	16.9	0.15	20070410	71.91413	180.34151	193.29799	3.63886	0.1326214	2.4246147	92	4	1998-2006	0.60	M-v	3	MPC	10915	2002 TS ₂
2002 TX ₂	17.1	0.15	20070410	104.60018	147.39783	196.53391	0.95284	0.1995707	2.3776920	75	6	2000-2006	0.44	M-v	0	MPC	10915	2002 TX ₂

2002 TY ₂	16.0	0.15	20070410	6.34960	221.11678	198.23655	3.82267	0.0640746	2.5316732	124	5	1998–2006	0.50	M-v	2	MPC	10915	2002 TY ₂
2002 TZ ₂	16.3	0.15	20070410	74.00608	226.92972	188.51631	3.12579	0.2055807	2.3196785	77	5	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	10915	2002 TZ ₂
2002 TF ₃	16.3	0.15	20070410	141.64882	304.61550	13.36660	0.76412	0.1165415	2.3427297	75	5	1991–2006	0.49	M-v	1	MPC	10915	2002 TF ₃
2002 TR ₄	15.8	0.15	20070410	46.93775	342.33534	67.30418	3.46255	0.2021616	2.4391110	153	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	10915	2002 TR ₄
2002 TU ₄	15.3	0.15	20070410	80.06909	330.01217	41.28723	7.00087	0.1146615	2.4161763	170	4	1998–2006	0.50	M-v	2	MPC	10915	2002 TU ₄
2002 TV ₄	16.1	0.15	20070410	99.51040	329.33465	48.35198	5.41660	0.1803507	2.3256352	77	4	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	10915	2002 TV ₄
2002 TY ₄	16.7	0.15	20070410	53.55341	272.21548	144.79675	5.15935	0.2170667	2.3999211	48	5	1995–2006	0.53	M-v	0	MPC	10915	2002 TY ₄
2002 TP ₅	17.0	0.15	20070410	86.32916	179.27119	163.60894	2.77574	0.2083797	2.4440521	59	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	08411	2002 TP ₅
2002 TT ₅	17.4	0.15	20070410	100.12843	268.65013	66.15823	1.84483	0.3026992	2.3929432	63	4	1991–2006	0.51	M-v	1	MPC	10915	2002 TT ₅
2002 TX ₅	16.6	0.15	20070410	37.08472	38.97733	38.65793	5.25172	0.2081434	2.3929406	85	4	1993–2006	0.44	M-v	1	MPC	10916	2002 TX ₅
2002 TV ₆	15.8	0.15	20070410	40.11713	61.47047	19.58707	7.92459	0.0539966	2.3190517	138	4	1999–2006	0.59	M-v	1	MPC	62411	2002 TV ₆
2002 TN ₇	16.4	0.15	20070410	154.95147	328.56430	345.99468	2.54886	0.0638374	2.3159711	49	4	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	10916	2002 TN ₇
2002 TP ₇	16.6	0.15	20070410	45.07715	308.40251	98.13115	2.30246	0.1767250	2.4541067	113	5	1992–2006	0.45	M-v	1	MPC	10916	2002 TP ₇
2002 TW ₇	17.6	0.15	20070410	62.50418	203.99524	185.84516	4.85064	0.2007807	2.4064784	46	2	2002–2006	0.52	M-v	4	MPC	08411	2002 TW ₇
2002 TA ₈	15.9	0.15	20070410	140.73152	244.30144	12.78959	13.79253	0.0952347	2.5593469	47	2	2002–2006	0.44	M-v	4	MPC	08411	2002 TA ₈
2002 TO ₈	16.8	0.15	20070410	88.70272	130.03548	204.27846	2.69916	0.1709170	2.4572480	103	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10916	2002 TO ₈
2002 TV ₈	16.4	0.15	20070410	119.86361	184.86669	152.72525	2.91713	0.1633594	2.3469797	57	6	1994–2006	0.51	M-v	1	MPC	10916	2002 TV ₈
2002 TX ₈	16.9	0.15	20070410	46.87676	60.58644	28.90907	5.61393	0.1611174	2.2963100	47	4	1999–2006	0.54	M-v	1	MPC	94851	2002 TX ₈
2002 TQ ₉	16.3	0.15	20070410	45.29813	193.69062	180.58887	13.26525	0.1947311	2.5486049	122	6	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	10916	2002 TQ ₉
2002 TG ₁₀	15.9	0.15	20070410	93.49312	355.14990	6.85958	7.10338	0.1299813	2.3845034	63	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	61365	2002 TG ₁₀
2002 TL ₁₀	17.0	0.15	20070410	173.86363	114.18076	214.66858	4.37262	0.1998939	2.2132104	95	4	1992–2006	0.45	M-v	1	MPC	90160	2002 TL ₁₀
2002 TO ₁₀	17.3	0.15	20070410	30.43042	4.09786	17.89255	2.78723	0.1998671	2.5347978	85	6	1990–2006	0.57	M-v	2	MPC	10916	2002 TO ₁₀
2002 TQ ₁₀	17.1	0.15	20070410	79.81829	333.07494	16.43832	3.74691	0.1631672	2.4274047	61	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	08412	2002 TQ ₁₀
2002 TZ ₁₁	17.0	0.15	20070410	89.62858	4.66302	19.91416	5.58090	0.2317807	2.3030642	32	3	1995–2006	0.64	M-v	3	MPC	00366	2002 TZ ₁₁
2002 TK ₁₂	16.5	0.15	20070410	68.77677	344.46766	46.78403	7.10360	0.1016142	2.3666321	36	2	2002–2006	0.45	M-v	4	MPC	08412	2002 TK ₁₂
2002 TW ₁₂	16.9	0.15	20070410	61.88648	285.93125	119.48853	3.16330	0.1820340	2.3539027	31	5	1995–2006	0.50	M-v	1	MPC	62411	2002 TW ₁₂
2002 TF ₁₃	17.6	0.15	20070410	120.74981	356.13443	1.57237	3.47658	0.1550209	2.2951623	33	3	1995–2006	0.57	M-v	2	MPC	41024	2002 TF ₁₃
2002 TH ₁₃	17.2	0.15	20070410	128.44840	66.61242	249.98765	1.63155	0.1688474	2.3740517	60	6	1991–2006	0.45	M-v	1	MPC	10916	2002 TH ₁₃
2002 TR ₁₃	16.9	0.15	20070410	81.47212	260.83812	109.27783	2.31800	0.2010844	2.4077246	45	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	08412	2002 TR ₁₃
2002 TS ₁₃	16.2	0.15	20070410	45.23859	352.30539	79.74053	3.47824	0.1697682	2.3798318	59	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	04226	2002 TS ₁₃
2002 TB ₁₄	16.1	0.15	20070410	135.05757	289.24871	53.72486	7.12608	0.1360116	2.3031378	58	4	2002–2006	0.57	M-v	1	MPC	89338	2002 TB ₁₄
2002 TD ₁₄	16.5	0.15	20070410	25.72395	260.82262	186.68208	6.26960	0.0826186	2.3604388	56	4	2002–2006	0.52	M-v	0	MPC	10916	2002 TD ₁₄
2002 TE ₁₄	16.5	0.15	20070410	77.73584	281.86461	75.06497	5.26560	0.1910310	2.4614071	85	3	2002–2006	0.59	M-v	3	MPC	10916	2002 TE ₁₄
2002 TJ ₁₄	17.3	0.15	20070410	71.13825	263.92105	138.97367	1.58085	0.1884212	2.3526387	63	3	2000–2006	0.57	M-v	3	MPC	08413	2002 TJ ₁₄
2002 TP ₁₅	16.7	0.15	20070410	92.49114	312.09525	55.35792	2.30046	0.1454958	2.3429752	61	6	1993–2006	0.52	M-v	1	MPC	75665	2002 TP ₁₅
2002 TD ₁₆	17.9	0.15	20070410	60.76724	92.43221	297.06082	0.46132	0.2002678	2.4013667	35	3	2000–2006	0.34	M-v	2	MPC	08413	2002 TD ₁₆
2002 TE ₁₇	16.9	0.15	20070410	142.12816	112.91817	207.49378	4.51502	0.1868696	2.2911111	54	5	1995–2006	0.44	M-v	0	MPC	10916	2002 TE ₁₇
2002 TJ ₁₇	17.4	0.15	20070410	54.74730	69.38016	350.34531	3.60382	0.1908725	2.3531975	54	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	61368	2002 TJ ₁₇
2002 TK ₁₇	17.3	0.15	20070410	74.02823	167.59539	200.38284	4.71573	0.1912465	2.4123673	55	2	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	08413	2002 TK ₁₇
2002 TK ₁₈	17.6	0.15	20070410	49.83494	211.45841	191.87898	4.91859	0.2286939	2.4234746	63	3	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	08414	2002 TK ₁₈
2002 TW ₁₈	17.2	0.15	20070410	65.90582	175.99444	207.74054	4.15319	0.2325716	2.4101674	44	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	08414	2002 TW ₁₈
2002 TZ ₁₈	16.8	0.15	20070410	139.34278	40.35893	299.31654	1.43283	0.1925886	2.2588389	67	4	1994–2006	0.45	M-v	2	MPC	10916	2002 TZ ₁₈
2002 TM ₂₀	17.0	0.15	20070410	100.87273	130.92615	206.41690	4.64676	0.1939387	2.4007545	69	4	1991–2006	0.52	M-v	1	MPC	10916	2002 TM ₂₀
2002 TS ₂₁	17.5	0.15	20070410	55.13670	215.24626	194.40127	2.24714	0.2233100	2.3969407	46	4	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	10916	2002 TS ₂₁
2002 TA ₂₂	17.5	0.15	20070410	60.83229	31.91385	24.79628	1.59766	0.1712393	2.3511956	38	3	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	10916	2002 TA ₂₂
2002 TG ₂₂	16.5	0.15	20070410	61.92871	20.71313	16.09425	3.09472	0.2120795	2.4042766	82	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10916	2002 TG ₂₂
2002 TO ₂₂	16.7	0.15	20070410	101.55510	118.84796	218.64423	2.19651	0.1739564	2.4092605	66	2	2002–2006	0.36	M-v	4	MPC	08416	2002 TO ₂₂
2002 TE ₂₃	16.5	0.15	20070410	63.36139	356.11060	27.94717	2.73229	0.2250506	2.4309475	122	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	08416	2002 TE ₂₃
2002 TQ ₂₃	17.7	0.15	20070410	72.68324	247.09431	152.04754	1.93193	0.1893478	2.3590219	31	4	1991–2006	0.36	M-v	2	MPC	48282	2002 TQ ₂₃
2002 TS ₂₅	16.4	0.15	20070410	77.66043	104.00014	288.00420	0.77879	0.1082602	2.3652635	79	5	1991–2006	0.41	M-v	1	MPC	10917	2002 TS ₂₅
2002 TJ ₂₆	16.4	0.15	20070410	24.66304	277.36713	127.67380	1.99524	0.1200001	2.5304510	85	4	2000–2006	0.56	M-v	3	MPC	10917	2002 TJ ₂₆
2002 TW ₂₆	15.8	0.15	20070410	33.26388	353.18911	23.56453	3.98898	0.1360747	2.5909892	179	5	1996–2006	0.52	M-v	1	MPC	10917	2002 TW ₂₆
2002 TX ₂₆	16.1	0.15	20070410	119.95059	273.28199	44.17607	9.16182	0.1411543	2.4394377	78	5	1998–2006	0.52	M-v	1	MPC	10917	2002 TX ₂₆

2002 TS ₂₇	16.9	0.15	20070410	154.44435	303.46787	16.14203	4.77810	0.2280826	2.2724866	66	6	1994–2006	0.43	M-v	1	MP	66283	2002 TS ₂₇
2002 TR ₂₈	17.0	0.15	20070410	112.74813	292.53625	53.75886	2.90002	0.2239391	2.3478121	45	5	2001–2006	0.47	M-v	1	MP	85640	2002 TR ₂₈
2002 TW ₂₈	15.8	0.15	20070410	50.94874	227.36211	184.28118	6.40111	0.1042238	2.4078615	162	4	1998–2006	0.48	M-v	2	MP	10917	2002 TW ₂₈
2002 TM ₂₉	16.7	0.15	20070410	102.86611	243.00707	125.35224	2.99530	0.2290724	2.3415220	55	4	2000–2006	0.46	M-v	2	MP	10917	2002 TM ₂₉
2002 TQ ₂₉	15.9	0.15	20070410	39.10341	358.58129	23.22795	3.95179	0.1244099	2.5546941	166	4	1998–2006	0.46	M-v	2	MP	10917	2002 TQ ₂₉
2002 TS ₂₉	16.8	0.15	20070410	93.26212	180.51303	194.34985	1.66984	0.2157359	2.3561626	61	4	2001–2006	0.43	M-v	2	MP	08417	2002 TS ₂₉
2002 TM ₃₀	16.5	0.15	20070410	84.58656	157.56214	209.62902	6.49360	0.1431521	2.4192328	47	2	2002–2006	0.47	M-v	4	MP	08417	2002 TM ₃₀
2002 TY ₃₀	16.1	0.15	20070410	356.50123	231.79510	202.91484	12.85158	0.1411867	2.5691773	80	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MP	10917	2002 TY ₃₀
2002 TZ ₃₀	16.4	0.15	20070410	63.27883	192.84773	193.60497	2.21963	0.1819365	2.4431011	132	6	1996–2006	0.58	M-v	1	MP	10917	2002 TZ ₃₀
2002 TC ₃₁	16.4	0.15	20070410	78.70958	312.47565	32.25069	5.44330	0.1364454	2.5093697	111	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MP	08417	2002 TC ₃₁
2002 TE ₃₁	16.3	0.15	20070410	91.29179	198.41612	178.25528	2.42766	0.1114724	2.3684024	65	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MP	10917	2002 TE ₃₁
2002 TM ₃₁	16.5	0.15	20070410	99.15771	164.98010	177.68459	4.21046	0.2318900	2.4092811	40	4	1998–2006	0.57	M-v	2	MP	10917	2002 TM ₃₁
2002 TW ₃₁	15.6	0.15	20070410	95.07540	333.72216	35.30310	3.92145	0.0790739	2.3830655	89	5	2000–2006	0.57	M-v	1	MP	10917	2002 TW ₃₁
2002 TH ₃₂	16.5	0.15	20070410	79.62617	53.89077	343.45416	1.79624	0.1181573	2.3563342	68	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MP	10917	2002 TH ₃₂
2002 TZ ₃₂	17.1	0.15	20070410	140.90963	261.01427	50.21075	5.19313	0.1521821	2.3361995	34	2	2002–2006	0.29	M-v	2	MP	08418	2002 TZ ₃₂
2002 TE ₃₃	16.0	0.15	20070410	236.28538	228.64977	356.75347	6.66360	0.0522517	2.3280962	63	4	2002–2006	0.55	M-v	1	MP	87549	2002 TE ₃₃
2002 TH ₃₃	16.8	0.15	20070410	161.76083	50.02030	229.46819	1.46015	0.1951679	2.3366236	78	3	2002–2006	0.42	M-v	3	MP	10917	2002 TH ₃₃
2002 TQ ₃₃	17.1	0.15	20070410	106.81469	254.52761	71.21731	4.48498	0.2051526	2.4063168	85	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MP	10917	2002 TQ ₃₃
2002 TU ₃₃	16.8	0.15	20070410	334.88096	145.11358	15.72494	3.90621	0.0798523	2.2501788	96	5	2001–2006	0.56	M-v	1	MP	87549	2002 TU ₃₃
2002 TS ₃₄	17.2	0.15	20070410	44.14980	29.98798	14.44640	2.31071	0.1837707	2.4504701	82	2	2002–2006	0.42	M-v	3	MP	08418	2002 TS ₃₄
2002 TG ₃₅	17.0	0.15	20070410	145.57504	122.22859	184.77814	6.23101	0.1136744	2.3648024	30	3	2001–2006	0.57	M-v	2	MP	89340	2002 TG ₃₅
2002 TJ ₃₆	16.6	0.15	20070410	13.51622	257.62499	196.95317	6.22025	0.0775551	2.4032099	87	5	1997–2006	0.60	M-v	0	MP	10917	2002 TJ ₃₆
2002 TO ₃₆	16.1	0.15	20070410	38.26573	348.32403	19.78106	10.18559	0.1304624	2.6084072	98	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MP	08419	2002 TO ₃₆
2002 TQ ₃₆	16.5	0.15	20070410	99.47027	305.72372	58.87586	4.90546	0.2166750	2.3660031	94	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MP	08420	2002 TQ ₃₆
2002 TS ₃₆	17.5	0.15	20070410	58.09579	317.02279	28.94378	5.58258	0.2652373	2.5564895	101	2	2002–2006	0.47	M-v	3	MP	08420	2002 TS ₃₆
2002 TB ₃₇	16.8	0.15	20070410	97.75899	348.80231	26.34209	5.39943	0.0829544	2.3561810	64	4	1997–2006	0.51	M-v	2	MP	10917	2002 TB ₃₇
2002 TK ₃₇	16.4	0.15	20070410	68.89275	197.50323	196.01393	6.14133	0.1141462	2.4071983	56	4	2001–2006	0.51	M-v	2	MP	10917	2002 TK ₃₇
2002 TL ₃₇	17.0	0.15	20070410	42.21307	12.46295	34.17900	7.07482	0.1703913	2.4751348	96	3	1998–2006	0.46	M-v	2	MP	10918	2002 TL ₃₇
2002 TN ₃₇	17.3	0.15	20070410	3.82336	248.98923	185.94985	5.24709	0.2011443	2.5335351	55	4	2000–2006	0.44	M-v	2	MP	10918	2002 TN ₃₇
2002 TA ₃₈	16.7	0.15	20070410	23.68951	9.68233	48.67163	5.33733	0.2135966	2.5335727	135	4	1998–2006	0.46	M-v	2	MP	10918	2002 TA ₃₈
2002 TD ₃₈	16.0	0.15	20070410	68.56057	136.54995	208.23053	21.48251	0.0762376	2.6067677	57	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MP	10918	2002 TD ₃₈
2002 TN ₃₈	16.9	0.15	20070410	120.04504	341.71152	1.39397	1.15777	0.2065242	2.3595183	67	6	1991–2006	0.44	M-v	1	MP	87549	2002 TN ₃₈
2002 TQ ₃₈	16.2	0.15	20070410	32.20077	160.11688	219.28637	4.13527	0.1704789	2.6199985	194	3	2002–2006	0.49	M-v	2	MP	10918	2002 TQ ₃₈
2002 TF ₃₉	16.0	0.15	20070410	103.25844	352.87445	24.81634	7.84669	0.1269248	2.3563650	102	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MP	87549	2002 TF ₃₉
2002 TM ₃₉	16.0	0.15	20070410	50.59689	134.44954	229.99699	12.10998	0.1970151	2.6233332	105	3	2002–2006	0.53	M-v	2	MP	10918	2002 TM ₃₉
2002 TQ ₃₉	15.1	0.15	20070410	24.06919	330.95370	94.73459	5.46085	0.2551111	2.5790119	194	5	1996–2007	0.45	M-v	1	MP	10918	2002 TQ ₃₉
2002 TY ₄₀	16.3	0.15	20070410	11.02813	53.03548	20.22825	1.61227	0.2024864	2.6091615	147	6	1991–2006	0.46	M-v	1	MP	10918	2002 TY ₄₀
2002 TN ₄₁	16.9	0.15	20070410	103.51168	295.15554	53.45643	5.27731	0.2740575	2.3857536	81	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MP	75681	2002 TN ₄₁
2002 TW ₄₁	17.4	0.15	20070410	22.78063	20.23790	31.24182	8.65003	0.3469783	2.5629993	111	2	2002–2006	0.54	M-v	2	MP	08421	2002 TW ₄₁
2002 TD ₄₂	16.9	0.15	20070410	26.36731	4.34985	37.11002	7.99174	0.2061806	2.5606039	86	2	2002–2006	0.53	M-v	3	MP	08421	2002 TD ₄₂
2002 TO ₄₂	17.0	0.15	20070410	91.70900	344.07308	27.47568	5.98736	0.2258634	2.3751037	88	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MP	66283	2002 TO ₄₂
2002 TV ₄₂	15.8	0.15	20070410	35.41030	77.10632	33.90245	7.19445	0.0505131	2.2778249	111	5	1999–2006	0.58	M-v	1	MP	87549	2002 TV ₄₂
2002 TH ₄₃	16.2	0.15	20070410	55.88933	136.49789	234.46460	3.93709	0.1036490	2.5387121	66	3	1998–2006	0.52	M-v	3	MP	08422	2002 TH ₄₃
2002 TJ ₄₃	15.9	0.15	20070410	45.62590	161.08323	214.96688	8.52238	0.1283147	2.5607755	136	4	1998–2006	0.54	M-v	2	MP	10918	2002 TJ ₄₃
2002 TT ₄₃	16.3	0.15	20070410	66.58000	202.87700	202.60861	5.89749	0.1051874	2.3864501	91	4	1991–2006	0.57	M-v	1	MP	10918	2002 TT ₄₃
2002 TW ₄₃	16.2	0.15	20070410	49.08154	327.59644	31.77465	8.22212	0.2134556	2.5843910	152	5	1977–2006	0.46	M-v	1	MP	10918	2002 TW ₄₃
2002 TK ₄₄	15.9	0.15	20070410	22.01680	289.12126	152.17420	6.99646	0.0651289	2.3397390	80	5	1998–2006	0.67	M-v	1	MP	10918	2002 TK ₄₄
2002 TU ₄₄	16.9	0.15	20070410	122.73257	290.54624	45.30967	7.27234	0.1556580	2.3728486	47	5	1997–2006	0.54	M-v	1	MP	10918	2002 TU ₄₄
2002 TQ ₄₅	17.0	0.15	20070410	45.45146	234.21205	207.71198	5.17915	0.1218756	2.3628207	91	5	1991–2006	0.53	M-v	1	MP	87550	2002 TQ ₄₅
2002 TQ ₄₆	16.3	0.15	20070410	42.94140	66.05193	34.76164	12.34133	0.1670378	2.3302181	70	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MP	10918	2002 TQ ₄₆
2002 TD ₄₇	16.2	0.15	20070410	73.22702	301.55738	41.33300	5.63891	0.1856137	2.5473849	144	5	1996–2006	0.53	M-v	1	MP	10918	2002 TD ₄₇
2002 TP ₄₇	17.6	0.15	20070410	60.45416	195.72098	203.79761	3.58268	0.0966429	2.3522870	47	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MP	08422	2002 TP ₄₇
2002 TR ₄₇	16.5	0.15	20070410	55.08239	319.04686	42.75069	5.35338	0.2634042	2.5474482	198	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MP	10918	2002 TR ₄₇

2002 TY ₄₇	15.7	0.15	20070410	99.47892	308.67220	60.51165	4.59474	0.2168682	2.3660066	198	3	2002-2006	0.57	M-v	2	MPC	10918	2002 TY ₄₇
2002 TG ₄₈	16.5	0.15	20070410	11.61925	216.64630	208.63272	9.61255	0.1859937	2.5731932	100	2	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	08423	2002 TG ₄₈
2002 TB ₄₉	16.9	0.15	20070410	73.94443	18.51378	20.49861	5.03813	0.2351304	2.3935524	89	2	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	08423	2002 TB ₄₉
2002 TD ₅₀	15.3	0.15	20070410	36.13667	131.95333	212.47582	12.04859	0.2725301	2.6969887	108	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	10918	2002 TD ₅₀
2002 TG ₅₀	16.5	0.15	20070410	107.01761	351.45759	24.35457	6.36176	0.1497568	2.3415240	67	3	2002-2006	0.53	M-v	3	MPC	61391	2002 TG ₅₀
2002 TM ₅₀	16.9	0.15	20070410	61.42153	287.51696	46.74688	6.37454	0.3603839	2.5740384	103	2	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	08423	2002 TM ₅₀
2002 TW ₅₀	16.2	0.15	20070410	44.79842	157.06121	218.73135	11.70464	0.2761420	2.5711168	149	4	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	08424	2002 TW ₅₀
2002 TY ₅₀	16.6	0.15	20070410	10.68422	30.93085	33.06924	4.80630	0.2720822	2.6079845	142	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	08424	2002 TY ₅₀
2002 TK ₅₁	16.0	0.15	20070410	99.63367	340.99307	38.10036	5.51597	0.1589678	2.3719952	102	4	1997-2006	0.50	M-v	2	MPC	10918	2002 TK ₅₁
2002 TJ ₅₂	16.7	0.15	20070410	49.71286	130.61642	232.03441	5.75777	0.3667435	2.5659186	170	2	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	10918	2002 TJ ₅₂
2002 TN ₅₃	16.2	0.15	20070410	67.80955	328.22721	69.90729	2.24900	0.1865164	2.4513796	64	4	1994-2006	0.54	M-v	3	MPC	61396	2002 TN ₅₃
2002 TY ₅₃	16.3	0.15	20070410	45.48909	169.64343	219.84837	2.41331	0.2501670	2.5668098	138	2	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	08425	2002 TY ₅₃
2002 TT ₅₄	16.1	0.15	20070410	42.87451	328.21886	39.10144	12.60828	0.1958505	2.6080128	103	2	2002-2006	0.59	M-v	2	MPC	08426	2002 TT ₅₄
2002 TZ ₅₄	15.6	0.15	20070410	30.15403	194.77499	214.95064	13.17401	0.2590739	2.5893824	139	2	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	10919	2002 TZ ₅₄
2002 TB ₅₅	17.3	0.15	20070410	107.32952	279.91952	62.88596	3.55676	0.2466670	2.3359425	42	3	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	10919	2002 TB ₅₅
2002 TC ₅₅	16.4	0.15	20070410	35.41214	348.73456	44.48343	4.74136	0.2591328	2.5949467	149	2	2002-2006	0.43	M-v	2	MPC	10919	2002 TC ₅₅
2002 TW ₅₆	16.2	0.15	20070410	78.84316	357.49865	33.58145	7.53320	0.1342482	2.3936975	71	4	1998-2006	0.59	M-v	3	MPC	08427	2002 TW ₅₆
2002 TJ ₅₈	16.8	0.15	20070410	128.23478	74.23331	254.49392	3.61602	0.1636129	2.3389107	56	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	10919	2002 TJ ₅₈
2002 TL ₅₈	15.4	0.15	20070410	16.73083	125.26072	8.37832	23.37282	0.2599434	2.3079507	63	4	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	10919	2002 TL ₅₈
2002 TN ₅₈	16.4	0.15	20070410	145.61619	85.35431	246.39953	5.57713	0.1395578	2.2778328	72	5	1992-2006	0.59	M-v	1	MPC	10919	2002 TN ₅₈
2002 TP ₅₈	17.5	0.15	20070410	87.09476	41.41583	348.05498	5.65238	0.1789854	2.3000948	62	4	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	66284	2002 TP ₅₈
2002 TS ₅₈	16.4	0.15	20070410	109.20567	13.01913	353.08801	7.54564	0.1225981	2.3382788	75	4	2002-2006	0.62	M-v	1	MPC	87550	2002 TS ₅₈
2002 TD ₆₀	19.3	0.15	20070410	127.92810	343.80283	62.69581	7.41199	0.0827246	1.2020936	451	2	2002-2006	0.42	M-v	1	MPC	10919	2002 TD ₆₀
2002 TW ₆₀	17.6	0.15	20070410	73.45827	22.16500	10.82574	1.22007	0.1943910	2.3839527	55	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	41053	2002 TW ₆₀
2002 TX ₆₀	17.0	0.15	20070410	20.79750	250.54550	206.24934	5.66348	0.1762052	2.4036165	31	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	61403	2002 TX ₆₀
2002 TC ₆₂	17.1	0.15	20070410	102.88504	132.09077	265.65528	6.29065	0.1002737	2.2415899	45	4	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	10919	2002 TC ₆₂
2002 TQ ₆₃	17.2	0.15	20070410	6.97236	242.44351	214.57724	4.31383	0.1477926	2.4423770	66	3	2000-2006	0.43	M-v	2	MPC	08428	2002 TQ ₆₃
2002 TP ₆₅	16.4	0.15	20070410	53.57843	284.17145	72.12084	28.05150	0.3776215	2.5532967	92	2	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	08429	2002 TP ₆₅
2002 TS ₆₅	16.4	0.15	20070410	43.87094	37.74707	19.03095	6.45013	0.1420571	2.4274096	70	4	1998-2006	0.53	M-v	3	MPC	08429	2002 TS ₆₅
2002 TT ₆₆	16.6	0.15	20070410	93.96192	13.44648	26.08850	25.57992	0.2047079	2.2781333	75	3	2002-2006	0.57	M-v	2	MPC	61406	2002 TT ₆₆
2002 TG ₆₇	15.8	0.15	20070410	20.99345	137.59923	322.97656	24.27309	0.1624139	2.3116450	65	4	1999-2006	0.54	M-v	1	MPC	10919	2002 TG ₆₇
2002 TC ₆₈	15.5	0.15	20070410	113.86128	359.49580	342.41543	24.59104	0.2317708	2.3577076	82	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	61407	2002 TC ₆₈
2002 TA ₆₉	18.2	0.15	20070410	100.51305	47.87372	28.49292	38.74998	0.5826131	2.2763936	65	1	172 days	0.49	M-v	4	MPC	48284	2002 TA ₆₉
2002 TY ₆₉	15.7	0.15	20070410	39.37320	253.74940	132.52518	13.76271	0.2032650	2.6132401	64	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	10919	2002 TY ₆₉
2002 TB ₇₀	21.7	0.15	20070410	98.73967	350.78663	195.11187	16.65283	0.1321124	1.1333630	48	2	2002-2003	0.47	M-v	2	MPC	53732	2002 TB ₇₀
2002 TF ₇₁	15.9	0.15	20070410	154.16065	29.86769	291.65427	6.92390	0.2384704	2.2566247	73	4	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	10919	2002 TF ₇₁
2002 TJ ₇₁	16.5	0.15	20070410	181.99397	14.26286	275.86519	6.25511	0.1308751	2.2891353	44	3	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	75693	2002 TJ ₇₁
2002 TR ₇₁	15.8	0.15	20070410	33.23648	99.82088	331.50811	6.57863	0.0748733	2.3898872	71	3	2002-2006	0.60	M-v	3	MPC	10919	2002 TR ₇₁
2002 TT ₇₁	16.8	0.15	20070410	61.27582	155.17185	271.10528	6.50740	0.1713031	2.3331523	51	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	10919	2002 TT ₇₁
2002 TT ₇₂	17.0	0.15	20070410	119.07943	22.19657	297.61494	5.70348	0.1439347	2.4217137	33	4	1998-2006	0.42	M-v	2	MPC	10919	2002 TT ₇₂
2002 TZ ₇₂	15.8	0.15	20070410	231.85290	289.70203	290.47329	3.66001	0.0227313	2.4224936	141	5	1993-2006	0.57	M-v	2	MPC	10919	2002 TZ ₇₂
2002 TP ₇₃	16.6	0.15	20070410	66.49579	139.40618	302.72785	6.07672	0.0599481	2.2523134	52	4	1997-2006	0.44	M-v	1	MPC	10919	2002 TP ₇₃
2002 TV ₇₃	16.3	0.15	20070410	11.07726	156.85000	285.75456	2.62693	0.1555190	2.4775401	89	4	1994-2006	0.48	M-v	3	MPC	10919	2002 TV ₇₃
2002 TY ₇₃	16.3	0.15	20070410	83.06898	103.03845	263.50646	4.93320	0.1326730	2.4206308	80	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08432	2002 TY ₇₃
2002 TZ ₇₄	16.5	0.15	20070410	101.85668	269.85727	77.40713	7.02785	0.1427810	2.3667617	56	4	1995-2006	0.46	M-v	1	MPC	08432	2002 TZ ₇₄
2002 TW ₇₅	17.3	0.15	20070410	79.38069	133.96783	309.41498	3.26086	0.0897917	2.2021752	40	5	1997-2006	0.39	M-v	1	MPC	08433	2002 TW ₇₅
2002 TZ ₇₅	17.2	0.15	20070410	62.71032	153.98121	228.96658	5.26513	0.1814021	2.4356591	66	2	2002-2006	0.42	M-v	4	MPC	08433	2002 TZ ₇₅
2002 TX ₇₆	16.4	0.15	20070410	172.59098	69.62940	233.26188	4.96770	0.0966565	2.2946721	41	3	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	87550	2002 TX ₇₆
2002 TG ₇₇	15.7	0.15	20070410	330.21566	146.16132	359.20642	7.07882	0.1491138	2.3912834	90	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	10920	2002 TG ₇₇
2002 TP ₇₇	16.3	0.15	20070410	44.02199	137.38401	285.43164	1.95913	0.1553107	2.4060055	70	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	10920	2002 TP ₇₇
2002 TC ₇₈	17.3	0.15	20070410	97.34462	112.56429	287.58476	1.69717	0.0826299	2.2642794	58	5	1997-2006	0.40	M-v	0	MPC	10920	2002 TC ₇₈
2002 TD ₇₈	16.5	0.15	20070410	134.06494	72.82493	221.37798	4.26358	0.1837875	2.4223744	89	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10920	2002 TD ₇₈
2002 TO ₇₈	15.9	0.15	20070410	74.84587	326.01815	58.11799	7.92470	0.1174370	2.4022184	92	3	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	10920	2002 TO ₇₈

2002 TR ₇₈	16.7	0.15	20070410	94.86472	263.96702	101.97895	3.86791	0.2494527	2.3680914	76	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MP	10920	2002 TR ₇₈
2002 TQ ₇₉	15.9	0.15	20070410	155.69672	259.93262	70.29803	7.75821	0.1615201	2.2774019	89	4	2002-2006	0.49	M-v	1	MP	87550	2002 TQ ₇₉
2002 TS ₇₉	16.5	0.15	20070410	78.46498	272.15720	133.25191	6.85113	0.1536144	2.3486231	78	5	2000-2006	0.50	M-v	1	MP	87550	2002 TS ₇₉
2002 TD ₈₀	17.1	0.15	20070410	117.01984	91.33983	226.92325	2.14198	0.0927036	2.4254058	66	4	1997-2006	0.39	M-v	1	MP	10920	2002 TD ₈₀
2002 TO ₈₀	17.0	0.15	20070410	44.27926	134.47548	222.04567	3.62078	0.2770957	2.5672134	95	2	2002-2006	0.51	M-v	2	MP	10920	2002 TO ₈₀
2002 TQ ₈₀	17.1	0.15	20070410	168.37198	89.51463	223.82098	3.93922	0.1382171	2.2543594	41	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MP	85652	2002 TQ ₈₀
2002 TO ₈₁	16.4	0.15	20070410	82.28050	256.09193	98.37342	5.90863	0.2119986	2.3834819	109	4	1999-2006	0.49	M-v	1	MP	10920	2002 TO ₈₁
2002 TQ ₈₁	16.8	0.15	20070410	119.39266	259.03282	74.71650	3.71630	0.2080150	2.3035920	47	5	1994-2006	0.42	M-v	1	MP	10920	2002 TQ ₈₁
2002 TA ₈₂	16.3	0.15	20070410	48.34366	285.37689	115.44089	6.75063	0.1556297	2.4210905	67	4	1997-2006	0.54	M-v	2	MP	10920	2002 TA ₈₂
2002 TY ₈₂	16.5	0.15	20070410	33.77319	196.71840	210.57676	4.58223	0.1294148	2.4479288	80	2	2002-2006	0.47	M-v	3	MP	08434	2002 TY ₈₂
2002 TA ₈₄	16.1	0.15	20070410	38.54810	356.14509	49.00652	9.94665	0.1074504	2.4490729	73	2	2002-2006	0.48	M-v	3	MP	08434	2002 TA ₈₄
2002 TW ₈₄	17.1	0.15	20070410	108.39407	240.66124	130.51891	7.05328	0.1505107	2.3169493	34	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MP	61415	2002 TW ₈₄
2002 TN ₈₅	16.6	0.15	20070410	15.67281	19.90170	33.59246	31.02706	0.1720545	2.5571360	42	2	2002-2006	0.51	M-v	3	MP	08434	2002 TN ₈₅
2002 TP ₈₆	17.3	0.15	20070410	193.95388	122.98244	169.13862	1.62773	0.2306249	2.1975947	70	5	2001-2006	0.47	M-v	1	MP	85653	2002 TP ₈₆
2002 TY ₈₆	17.5	0.15	20070410	54.07330	86.76683	335.43262	1.82298	0.1933135	2.3545914	51	3	2000-2006	0.48	M-v	2	MP	10920	2002 TY ₈₆
2002 TN ₈₈	16.8	0.15	20070410	18.73340	230.49786	253.57308	5.31412	0.0854637	2.2701129	35	5	1999-2006	0.44	M-v	1	MP	10920	2002 TN ₈₈
2002 TQ ₈₈	16.0	0.15	20070410	33.39943	103.56930	342.15808	6.79926	0.0698363	2.3431928	84	5	1991-2006	0.50	M-v	1	MP	87551	2002 TQ ₈₈
2002 TE ₈₉	15.9	0.15	20070410	79.47422	23.21503	345.29246	5.75700	0.1239948	2.4242832	81	3	2002-2006	0.57	M-v	3	MP	10920	2002 TE ₈₉
2002 TS ₉₀	16.3	0.15	20070410	189.52149	309.08957	328.54762	4.21921	0.0971375	2.3389215	42	7	1991-2006	0.62	M-v	1	MP	10920	2002 TS ₉₀
2002 TZ ₉₀	17.1	0.15	20070410	158.43455	84.42074	249.49388	2.62754	0.2117531	2.2317495	37	3	2002-2006	0.45	M-v	4	MP	08435	2002 TZ ₉₀
2002 TL ₉₁	16.6	0.15	20070410	61.79732	165.20903	255.63881	5.61365	0.1000406	2.3449139	42	4	2000-2006	0.40	M-v	1	MP	85654	2002 TL ₉₁
2002 TW ₉₁	16.6	0.15	20070410	179.15644	1.45540	313.77043	4.33645	0.0518642	2.2340405	90	4	2002-2006	0.54	M-v	1	MP	10920	2002 TW ₉₁
2002 TG ₉₆	14.6	0.15	20070410	83.12948	142.10221	231.74428	6.10727	0.2015626	2.5391466	94	5	1998-2006	0.60	M-v	3	MP	10921	2002 TG ₉₆
2002 TP ₉₇	17.0	0.15	20070410	217.94024	17.31091	260.31096	8.04911	0.0263639	2.1908177	70	4	2002-2006	0.41	M-v	1	MP	10921	2002 TP ₉₇
2002 TF ₉₈	17.1	0.15	20070410	194.45560	305.81939	350.51265	2.16646	0.0575760	2.2341797	53	5	1994-2006	0.51	M-v	1	MP	87551	2002 TF ₉₈
2002 TL ₉₈	17.8	0.15	20070410	74.48652	246.69140	164.17228	2.91040	0.0574653	2.2797858	42	5	2001-2006	0.39	M-v	0	MP	85655	2002 TL ₉₈
2002 TW ₁₀₀	16.9	0.15	20070410	164.47907	113.60797	216.53736	3.83101	0.1873001	2.2036085	66	5	1999-2006	0.47	M-v	1	MP	87551	2002 TW ₁₀₀
2002 TQ ₁₀₂	16.9	0.15	20070410	160.24574	347.07143	298.33958	2.14994	0.1590290	2.3505882	37	7	1995-2006	0.42	M-v	1	MP	10921	2002 TQ ₁₀₂
2002 TU ₁₀₂	17.1	0.15	20070410	70.95712	94.73735	234.34453	2.66928	0.2139597	2.5385879	70	2	2002-2006	0.48	M-v	4	MP	08438	2002 TU ₁₀₂
2002 TX ₁₀₂	16.3	0.15	20070410	142.14417	25.06895	300.56090	3.20401	0.1584175	2.2986744	56	4	1995-2006	0.42	M-v	2	MP	10921	2002 TX ₁₀₂
2002 TF ₁₀₅	16.8	0.15	20070410	58.87525	91.29803	282.46911	3.17960	0.1472245	2.4740944	46	2	2002-2006	0.45	M-v	4	MP	08438	2002 TF ₁₀₅
2002 TP ₁₀₅	17.4	0.15	20070410	99.45333	114.27627	221.05918	6.29495	0.1510457	2.4185205	55	3	2002-2006	0.42	M-v	2	MP	10921	2002 TP ₁₀₅
2002 TD ₁₀₇	16.0	0.15	20070410	84.55619	112.99492	214.04721	10.07114	0.1076013	2.5988968	77	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MP	10921	2002 TD ₁₀₇
2002 TV ₁₀₈	16.5	0.15	20070410	186.90217	205.65124	87.30452	8.81552	0.1700963	2.2236080	46	5	1998-2006	0.57	M-v	1	MP	87551	2002 TV ₁₀₈
2002 TB ₁₀₉	15.8	0.15	20070410	75.64812	260.25485	99.04433	12.14244	0.2722888	2.4418659	81	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MP	08439	2002 TB ₁₀₉
2002 TE ₁₀₉	16.0	0.15	20070410	108.12856	103.10942	249.25244	5.66155	0.1329051	2.3479153	61	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MP	61423	2002 TE ₁₀₉
2002 TG ₁₁₀	17.5	0.15	20070410	53.56469	296.19164	55.23117	10.31120	0.3530598	2.5271124	51	3	1998-2006	0.48	M-v	2	MP	10921	2002 TG ₁₁₀
2002 TP ₁₁₀	15.2	0.15	20070410	342.66743	272.05867	139.01617	13.02879	0.2033524	2.6990928	49	4	1998-2006	0.61	M-v	2	MP	10921	2002 TP ₁₁₀
2002 TH ₁₁₁	16.3	0.15	20070410	51.64608	115.58294	310.65677	4.65504	0.2037858	2.3742268	67	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MP	08440	2002 TH ₁₁₁
2002 TX ₁₁₁	16.7	0.15	20070410	98.55338	251.34470	63.09191	4.35676	0.1851889	2.4330773	64	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MP	10921	2002 TX ₁₁₁
2002 TY ₁₁₁	16.7	0.15	20070410	59.62551	289.66114	103.03656	3.07605	0.2132785	2.3853858	108	6	1991-2006	0.42	M-v	1	MP	10921	2002 TY ₁₁₁
2002 TH ₁₁₂	16.9	0.15	20070410	141.20590	267.58857	53.39326	4.52839	0.1352066	2.2855957	17	2	2002-2006	0.50	M-v	4	MP	08440	2002 TH ₁₁₂
2002 TC ₁₁₃	15.6	0.15	20070410	29.18224	144.61844	269.44394	7.90390	0.2137981	2.4733417	97	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MP	08440	2002 TC ₁₁₃
2002 TV ₁₁₄	15.8	0.15	20070410	166.65127	2.75989	291.82441	6.66261	0.1142354	2.3180384	56	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MP	10921	2002 TV ₁₁₄
2002 TB ₁₁₆	16.7	0.15	20070410	117.32610	73.97835	250.48467	6.76405	0.2160644	2.3713118	50	2	2002-2006	0.42	M-v	3	MP	08440	2002 TB ₁₁₆
2002 TC ₁₁₈	16.2	0.15	20070410	12.76287	195.58414	226.38184	13.64725	0.1455845	2.5163608	44	2	2002-2006	0.49	M-v	4	MP	08441	2002 TC ₁₁₈
2002 TS ₁₁₈	16.4	0.15	20070410	177.32964	350.87012	332.73559	7.36215	0.1838548	2.1960085	101	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MP	90161	2002 TS ₁₁₈
2002 TW ₁₁₉	16.8	0.15	20070410	99.26229	58.18490	312.60373	6.19201	0.1196981	2.3437726	44	6	1995-2006	0.44	M-v	1	MP	65371	2002 TW ₁₁₉
2002 TP ₁₂₀	16.7	0.15	20070410	74.70026	89.69407	329.78633	6.89785	0.0470437	2.2862287	37	5	1995-2006	0.49	M-v	1	MP	10922	2002 TP ₁₂₀
2002 TE ₁₂₁	16.1	0.15	20070410	4.93906	92.23763	345.61391	7.19937	0.1503034	2.5175936	92	3	2002-2006	0.51	M-v	3	MP	10922	2002 TE ₁₂₁
2002 TJ ₁₂₂	17.1	0.15	20070410	185.32225	188.98441	87.77101	7.28787	0.1787753	2.3123548	41	3	1999-2006	0.32	M-v	3	MP	08441	2002 TJ ₁₂₂
2002 TQ ₁₂₄	16.3	0.15	20070410	113.43496	292.20420	68.55064	3.67653	0.1848603	2.2697617	67	3	1998-2006	0.44	M-v	2	MP	08442	2002 TQ ₁₂₄
2002 TG ₁₂₇	16.5	0.15	20070410	137.74303	51.59019	238.81755	6.89754	0.0943972	2.4228548	75	5	1998-2006	0.43	M-v	0	MP	10922	2002 TG ₁₂₇

2007 JAN. 6

M.P.O. 112825

2002 TU ₁₂₇	16.6	0.15	20070410	82.61297	309.33953	47.44148	6.62664	0.1412964	2.3959878	68	3	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08443	2002 TU ₁₂₇
2002 TY ₁₂₇	16.8	0.15	20070410	131.96569	79.02320	278.84013	5.76751	0.1368385	2.2448227	45	4	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	10922	2002 TY ₁₂₇
2002 TG ₁₂₈	16.2	0.15	20070410	54.66936	168.19185	257.99436	5.42691	0.0881410	2.3064617	52	4	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	85659	2002 TG ₁₂₈
2002 TA ₁₃₀	16.2	0.15	20070410	112.30027	49.00719	320.51135	6.51326	0.1262816	2.2844713	55	4	1997-2006	0.45	M-v	1	MPC	65372	2002 TA ₁₃₀
2002 TE ₁₃₁	16.1	0.15	20070410	33.27318	285.91954	115.64983	6.63870	0.1511593	2.4646035	85	4	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	10922	2002 TE ₁₃₁
2002 TM ₁₃₁	17.4	0.15	20070410	53.17281	93.48788	331.35179	5.28645	0.2219627	2.3622205	33	4	1991-2006	0.77	M-v	1	MPC	85660	2002 TM ₁₃₁
2002 TN ₁₃₁	16.1	0.15	20070410	69.91491	41.55973	338.14669	6.69415	0.1134203	2.4044712	62	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	10922	2002 TN ₁₃₁
2002 TQ ₁₃₁	16.0	0.15	20070410	127.97752	18.00166	319.50597	3.92794	0.2123377	2.3004127	83	4	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	77662	2002 TQ ₁₃₁
2002 TC ₁₃₂	16.5	0.15	20070410	109.73611	354.78879	322.56703	5.76684	0.0998929	2.4538892	84	4	1998-2006	0.49	M-v	2	MPC	10922	2002 TC ₁₃₂
2002 TC ₁₃₃	16.9	0.15	20070410	59.05891	126.46287	305.21660	3.44807	0.2243408	2.3267423	58	3	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10922	2002 TC ₁₃₃
2002 TE ₁₃₄	16.0	0.15	20070410	110.73220	63.78081	281.38919	4.70429	0.1527008	2.3488759	79	5	1995-2006	0.48	M-v	1	MPC	10922	2002 TE ₁₃₄
2002 TK ₁₃₄	17.2	0.15	20070410	78.57380	97.73094	283.62331	5.62167	0.1495027	2.3711039	26	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	08443	2002 TK ₁₃₄
2002 TO ₁₃₄	16.5	0.15	20070410	130.90476	70.10603	261.17169	5.52107	0.1316807	2.3235918	54	3	2002-2006	0.67	M-v	3	MPC	08443	2002 TO ₁₃₄
2002 TP ₁₃₄	16.4	0.15	20070410	96.54012	66.03884	311.34707	6.03967	0.1200435	2.3189005	57	3	2002-2006	0.53	M-v	3	MPC	61430	2002 TP ₁₃₄
2002 TW ₁₃₄	15.9	0.15	20070410	99.55117	34.88069	333.29043	7.09032	0.1691814	2.3322774	68	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	61430	2002 TW ₁₃₄
2002 TB ₁₃₅	15.6	0.15	20070410	93.92314	50.87643	320.84014	5.70669	0.1510607	2.3439454	72	4	1995-2006	0.54	M-v	1	MPC	10922	2002 TB ₁₃₅
2002 TM ₁₃₅	17.0	0.15	20070410	131.94574	256.84585	122.32082	6.96006	0.1778421	2.2244181	79	5	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	85661	2002 TM ₁₃₅
2002 TS ₁₃₈	15.6	0.15	20070410	359.62514	211.86873	259.91149	8.16007	0.2055218	2.4566980	140	2	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	08444	2002 TS ₁₃₈
2002 TW ₁₄₁	17.6	0.15	20070410	39.69631	341.48636	48.84311	19.49224	0.2384211	2.5214762	53	2	2002-2006	0.61	M-v	2	MPC	08445	2002 TW ₁₄₁
2002 TT ₁₄₂	16.7	0.15	20070410	105.17696	249.23290	96.33045	4.20468	0.2265973	2.3441653	59	5	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	77663	2002 TT ₁₄₂
2002 TC ₁₄₃	15.9	0.15	20070410	59.85288	291.44296	125.08095	6.27105	0.1568387	2.3560373	51	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10923	2002 TC ₁₄₃
2002 TU ₁₄₄	17.3	0.15	20070410	65.33846	273.53601	106.18632	2.30700	0.1983307	2.4146504	56	2	2002-2006	0.43	M-v	4	MPC	08445	2002 TU ₁₄₄
2002 TW ₁₄₄	17.3	0.15	20070410	73.64803	114.67691	256.71862	1.19578	0.1865415	2.4193770	53	2	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	08445	2002 TW ₁₄₄
2002 TA ₁₄₆	16.7	0.15	20070410	60.27136	153.00497	229.48459	2.97221	0.1771370	2.4313244	92	3	1995-2006	0.38	M-v	3	MPC	08446	2002 TA ₁₄₆
2002 TT ₁₅₄	17.2	0.15	20070410	67.07768	152.45125	277.39014	5.78886	0.1369622	2.2334797	51	3	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	10923	2002 TT ₁₅₄
2002 TS ₁₅₅	16.6	0.15	20070410	213.68443	4.07292	254.08804	6.92049	0.1412370	2.2249829	58	5	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	77663	2002 TS ₁₅₅
2002 TD ₁₅₉	16.3	0.15	20070410	158.15058	195.33578	111.04106	9.88255	0.1433857	2.3237999	32	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	10923	2002 TD ₁₅₉
2002 TQ ₁₆₂	16.5	0.15	20070410	130.36131	207.18792	135.81416	11.20320	0.2414246	2.3039370	41	3	2002-2006	0.57	M-v	2	MPC	94858	2002 TQ ₁₆₂
2002 TY ₁₆₂	16.0	0.15	20070410	27.37675	279.22825	120.40474	14.51664	0.1577512	2.5605793	53	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	10923	2002 TY ₁₆₂
2002 TF ₁₆₅	16.5	0.15	20070410	55.87515	332.23431	95.09406	7.38975	0.2413547	2.3553767	56	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08447	2002 TF ₁₆₅
2002 TM ₁₆₅	17.4	0.15	20070410	52.89806	237.60620	151.61182	8.85221	0.3139884	2.4620615	70	2	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	08447	2002 TM ₁₆₅
2002 TF ₁₆₆	18.0	0.15	20070410	78.49105	104.68104	243.27566	8.54744	0.2970923	2.4209379	48	2	2002-2006	0.31	M-v	2	MPC	08447	2002 TF ₁₆₆
2002 TZ ₁₆₆	16.2	0.15	20070410	100.17858	81.25174	294.51585	10.32823	0.1484624	2.2981157	42	3	2000-2006	0.66	M-v	3	MPC	50684	2002 TZ ₁₆₆
2002 TR ₁₆₇	16.2	0.15	20070410	136.64497	19.14024	303.39642	11.38210	0.1524848	2.3127069	65	3	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	85665	2002 TR ₁₆₇
2002 TJ ₁₆₉	15.8	0.15	20070410	22.90847	173.35275	226.33139	14.22600	0.1764212	2.5282570	79	4	1998-2006	0.61	M-v	2	MPC	10924	2002 TJ ₁₆₉
2002 TV ₁₇₃	17.2	0.15	20070410	68.14248	336.73240	58.71770	5.95267	0.2257480	2.3769260	42	3	2002-2006	0.51	M-v	3	MPC	61440	2002 TV ₁₇₃
2002 TL ₁₇₄	15.7	0.15	20070410	30.25426	354.62630	59.31012	7.54838	0.1058785	2.4469366	118	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	10924	2002 TL ₁₇₄
2002 TE ₁₇₅	16.7	0.15	20070410	95.57199	357.01152	331.20343	6.85698	0.2272017	2.4104666	55	2	2002-2006	0.51	M-v	3	MPC	08449	2002 TE ₁₇₅
2002 TD ₁₇₆	15.6	0.15	20070410	319.36183	113.24342	247.25803	13.17031	0.1462551	3.0366420	33	2	2002-2006	0.32	M-v	3	MPC	03434	2002 TD ₁₇₆
2002 TB ₁₇₉	15.9	0.15	20070410	30.38915	56.24010	339.11832	11.41433	0.1906804	2.5783220	82	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	10924	2002 TB ₁₇₉
2002 TG ₁₇₉	15.0	0.15	20070410	64.94500	65.99236	276.64807	12.54654	0.1582214	2.6039917	93	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	08449	2002 TG ₁₇₉
2002 TQ ₁₇₉	15.6	0.15	20070410	96.83169	21.38583	296.90160	12.30264	0.1949116	2.5651204	52	5	2001-2006	0.63	M-v	1	MPC	10924	2002 TQ ₁₇₉
2002 TU ₁₇₉	15.3	0.15	20070410	39.13037	130.61616	276.62432	14.05570	0.1293194	2.5282656	70	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	10924	2002 TU ₁₇₉
2002 TX ₁₈₀	15.3	0.15	20070410	61.83063	30.11967	350.72709	13.43072	0.1950123	2.5305404	94	4	2000-2006	0.48	M-v	2	MPC	10924	2002 TX ₁₈₀
2002 TS ₁₈₂	16.8	0.15	20070410	158.64646	26.83352	271.53290	4.87266	0.1727580	2.3033114	28	4	2002-2006	0.37	M-v	1	MPC	87552	2002 TS ₁₈₂
2002 TD ₁₈₃	16.5	0.15	20070410	345.43531	184.74425	317.24121	7.04804	0.0192817	2.2516206	76	4	2002-2006	0.50	M-v	1	MPC	90161	2002 TD ₁₈₃
2002 TJ ₁₈₃	17.0	0.15	20070410	23.09185	194.59116	214.98223	5.98270	0.1316304	2.4755645	60	3	1998-2006	0.41	M-v	2	MPC	08450	2002 TJ ₁₈₃
2002 TX ₁₈₃	15.6	0.15	20070410	70.31705	109.39561	245.75687	4.24755	0.1325307	2.4615454	164	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	10924	2002 TX ₁₈₃
2002 TA ₁₈₅	16.8	0.15	20070410	67.37985	118.82919	262.52817	2.46444	0.1361612	2.3989524	61	3	1991-2006	0.49	M-v	2	MPC	08451	2002 TA ₁₈₅
2002 TK ₁₈₆	17.3	0.15	20070410	47.83651	96.83581	326.37987	2.69486	0.2305499	2.3818580	51	4	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	10924	2002 TK ₁₈₆
2002 TM ₁₈₆	16.3	0.15	20070410	71.73521	121.71733	274.16244	2.44177	0.1625678	2.3541054	61	3	2002-2006	0.53	M-v	3	MPC	66286	2002 TM ₁₈₆
2002 TS ₁₈₆	16.6	0.15	20070410	127.67487	17.58704	306.98014	4.76897	0.1257554	2.3501265	33	3	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	65373	2002 TS ₁₈₆
2002 TT ₁₈₆	17.6	0.15	20070410	205.69740	6.35920	284.93427	4.44139	0.1615854	2.1825928	67	4	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	10924	2002 TT ₁₈₆

2002 TP ₁₈₇	15.8	0.15	20070410	123.74765	347.67376	341.68753	7.27616	0.1364096	2.3562595	67	5	1997–2006	0.46	M-v	2	MPC	10924	2002 TP ₁₈₇
2002 TJ ₁₈₈	17.6	0.15	20070410	89.18711	100.88429	293.82352	4.44901	0.1651106	2.3022843	37	3	2000–2006	0.43	M-v	2	MPC	08451	2002 TJ ₁₈₈
2002 TB ₁₈₉	17.4	0.15	20070410	71.59711	148.57198	224.24391	6.78618	0.2410304	2.3759161	65	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08451	2002 TB ₁₈₉
2002 TH ₁₈₉	16.3	0.15	20070410	113.97878	76.65541	297.45703	4.62951	0.2242975	2.2553077	79	2	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	08451	2002 TH ₁₈₉
2002 TP ₁₈₉	15.7	0.15	20070410	131.35818	51.82457	274.56539	5.94895	0.1439777	2.3242741	62	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	10924	2002 TP ₁₈₉
2002 TA ₁₉₀	15.8	0.15	20070410	101.18028	59.74627	308.67747	6.02568	0.1251034	2.3297913	65	4	2000–2006	0.59	M-v	2	MPC	62418	2002 TA ₁₉₀
2002 TF ₁₉₄	16.9	0.15	20070410	51.41876	18.63130	24.76613	1.40136	0.1813901	2.4231087	55	3	2002–2006	0.58	M-v	3	MPC	08453	2002 TF ₁₉₄
2002 TE ₁₉₅	17.2	0.15	20070410	8.78289	43.49222	29.25929	7.24526	0.3217081	2.5716312	96	3	1998–2006	0.57	M-v	2	MPC	08453	2002 TE ₁₉₅
2002 TT ₁₉₅	15.4	0.15	20070410	346.56985	63.12340	41.91176	29.90155	0.3380986	2.6260650	119	3	1999–2006	0.51	M-v	1	MPC	10925	2002 TT ₁₉₅
2002 TN ₁₉₆	16.9	0.15	20070410	20.11287	91.82417	359.96719	1.58632	0.1703380	2.4179026	73	3	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	10925	2002 TN ₁₉₆
2002 TT ₁₉₆	16.9	0.15	20070410	42.82763	211.65055	198.04376	6.04207	0.1833108	2.3822085	116	3	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	10925	2002 TT ₁₉₆
2002 TP ₁₉₈	16.3	0.15	20070410	124.03672	358.04098	325.28523	6.83609	0.1413805	2.3832214	33	5	1998–2006	0.81	M-v	2	MPC	87552	2002 TP ₁₉₈
2002 TN ₁₉₉	15.4	0.15	20070410	41.25470	123.18152	273.19007	27.46073	0.2594960	2.5886056	81	2	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	08454	2002 TN ₁₉₉
2002 TD ₂₀₀	15.6	0.15	20070410	67.89590	328.65338	36.90647	13.95919	0.1188508	2.5877085	77	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	08454	2002 TD ₂₀₀
2002 TM ₂₀₀	17.0	0.15	20070410	65.16024	168.52422	218.03554	5.08593	0.1493794	2.3851695	46	3	1991–2006	0.55	M-v	3	MPC	08455	2002 TM ₂₀₀
2002 TR ₂₀₀	16.6	0.15	20070410	135.53146	87.02896	237.18723	4.78401	0.2131559	2.3082577	56	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10925	2002 TR ₂₀₀
2002 TK ₂₀₃	17.1	0.15	20070410	53.12618	310.96204	40.21370	10.36485	0.2460538	2.5440107	72	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10925	2002 TK ₂₀₃
2002 TR ₂₀₃	17.4	0.15	20070410	38.15869	316.43416	131.34781	5.35452	0.1783652	2.3504463	43	4	2002–2006	0.61	M-v	1	MPC	87552	2002 TR ₂₀₃
2002 TV ₂₀₃	16.1	0.15	20070410	102.12935	298.96189	77.63567	5.98704	0.2581747	2.3081440	82	4	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	10925	2002 TV ₂₀₃
2002 TN ₂₀₄	16.5	0.15	20070410	112.79353	284.54994	100.28159	6.31818	0.1033939	2.2454166	46	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	10925	2002 TN ₂₀₄
2002 TW ₂₀₄	17.1	0.15	20070410	85.53214	297.00749	112.35873	6.14879	0.1102455	2.2778982	34	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	85671	2002 TW ₂₀₄
2002 TC ₂₀₅	16.9	0.15	20070410	181.01571	196.29935	89.21279	7.44504	0.1950649	2.2819900	33	4	1998–2006	0.68	M-v	2	MPC	10925	2002 TC ₂₀₅
2002 TL ₂₀₅	16.8	0.15	20070410	67.14857	78.37651	302.81030	2.65679	0.2035722	2.4404204	83	4	2000–2006	0.56	M-v	2	MPC	08455	2002 TL ₂₀₅
2002 TD ₂₀₇	16.7	0.15	20070410	41.24753	113.85265	256.32110	2.58618	0.2000876	2.5831203	100	5	1998–2006	0.49	M-v	1	MPC	10925	2002 TD ₂₀₇
2002 TS ₂₀₇	16.9	0.15	20070410	106.67838	36.04940	341.70474	2.58192	0.1863419	2.3189040	74	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	08456	2002 TS ₂₀₇
2002 TG ₂₀₈	16.3	0.15	20070410	33.33575	116.12321	268.81726	3.26498	0.1422388	2.5796972	110	4	1998–2006	0.49	M-v	2	MPC	10925	2002 TG ₂₀₈
2002 TJ ₂₀₈	16.1	0.15	20070410	57.81450	170.84084	217.58455	14.58673	0.1839923	2.4696108	121	4	1998–2006	0.44	M-v	2	MPC	10925	2002 TJ ₂₀₈
2002 TL ₂₀₈	16.9	0.15	20070410	24.97513	139.13543	272.11194	2.81347	0.2477531	2.5523890	115	3	1998–2006	0.52	M-v	2	MPC	10925	2002 TL ₂₀₈
2002 TP ₂₀₈	16.7	0.15	20070410	98.56580	269.19393	116.87569	5.55706	0.2420439	2.3526529	84	3	2002–2006	0.57	M-v	2	MPC	10925	2002 TP ₂₀₈
2002 TS ₂₀₉	16.7	0.15	20070410	134.00858	202.56611	128.71318	6.87429	0.2666115	2.2918606	51	3	2002–2006	0.58	M-v	2	MPC	75729	2002 TS ₂₀₉
2002 TL ₂₁₀	16.6	0.15	20070410	64.69251	311.94840	34.21297	5.76813	0.2102080	2.5398269	79	4	1998–2006	0.48	M-v	2	MPC	08457	2002 TL ₂₁₀
2002 TD ₂₁₁	16.7	0.15	20070410	32.39374	5.20580	92.20335	1.74911	0.2025070	2.3907952	85	5	1991–2006	0.57	M-v	1	MPC	10925	2002 TD ₂₁₁
2002 TN ₂₁₄	16.5	0.15	20070410	99.74940	232.05114	86.36392	5.50681	0.2138570	2.4567726	79	4	1998–2006	0.53	M-v	2	MPC	10925	2002 TN ₂₁₄
2002 TX ₂₁₄	17.6	0.15	20070410	104.78140	291.84098	72.24864	6.77155	0.2560182	2.3313055	47	3	2002–2006	0.42	M-v	1	MPC	75730	2002 TX ₂₁₄
2002 TD ₂₁₅	17.0	0.15	20070410	26.49091	306.47240	134.04322	5.52612	0.2062991	2.4003003	85	3	2000–2006	0.41	M-v	2	MPC	10925	2002 TD ₂₁₅
2002 TE ₂₁₅	16.6	0.15	20070410	98.37992	277.65779	66.47010	7.18623	0.1786330	2.4143923	55	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10925	2002 TE ₂₁₅
2002 TG ₂₁₅	16.2	0.15	20070410	131.64571	252.40192	72.81062	6.91017	0.1151715	2.3701427	37	5	1993–2006	0.53	M-v	1	MPC	10926	2002 TG ₂₁₅
2002 TK ₂₁₅	16.5	0.15	20070410	36.83350	336.24550	101.91695	7.92122	0.0607326	2.3616929	35	4	1995–2006	0.44	M-v	1	MPC	08458	2002 TK ₂₁₅
2002 TX ₂₁₇	17.1	0.15	20070410	61.86638	114.38967	257.46255	6.27755	0.2369236	2.4128238	89	2	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	08458	2002 TX ₂₁₇
2002 TK ₂₁₉	15.7	0.15	20070410	356.38106	91.88983	286.34366	5.36904	0.0412184	2.7340063	50	4	1995–2006	0.48	M-v	1	MPC	10926	2002 TK ₂₁₉
2002 TD ₂₂₀	15.9	0.15	20070410	82.87709	98.64015	277.26876	4.96859	0.2007717	2.3857689	50	3	2002–2006	0.61	M-v	3	MPC	08459	2002 TD ₂₂₀
2002 TB ₂₂₂	17.7	0.15	20070410	181.44688	73.84234	234.77948	1.98953	0.1780637	2.2187628	43	4	2001–2006	0.41	M-v	1	MPC	85677	2002 TB ₂₂₂
2002 TK ₂₂₂	17.3	0.15	20070410	48.90510	50.78901	353.71297	2.82576	0.1948712	2.4353256	81	4	1998–2006	0.47	M-v	3	MPC	10926	2002 TK ₂₂₂
2002 TT ₂₂₂	16.6	0.15	20070410	13.46762	32.01272	22.64193	5.35638	0.1360861	2.5642242	97	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	10926	2002 TT ₂₂₂
2002 TA ₂₂₃	16.5	0.15	20070410	139.87651	242.73518	94.97856	8.06363	0.1438931	2.3049566	77	4	1998–2006	0.62	M-v	1	MPC	03442	2002 TA ₂₂₃
2002 TO ₂₂₃	16.6	0.15	20070410	15.23647	208.97943	201.40987	3.32716	0.2196284	2.5860503	83	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	10926	2002 TO ₂₂₃
2002 TB ₂₂₄	15.7	0.15	20070410	158.37159	64.85049	251.51000	4.15609	0.1725684	2.3011377	79	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	10926	2002 TB ₂₂₄
2002 TG ₂₂₄	17.3	0.15	20070410	90.19444	63.54063	316.68357	1.89539	0.1938710	2.3644421	51	5	1991–2006	0.44	M-v	1	MPC	10926	2002 TG ₂₂₄
2002 TU ₂₂₄	16.9	0.15	20070410	61.78190	274.36285	137.62229	2.87549	0.1776171	2.3946416	56	4	1991–2006	0.58	M-v	1	MPC	41097	2002 TU ₂₂₄
2002 TJ ₂₂₅	16.4	0.15	20070410	90.30324	311.19400	59.66863	5.40486	0.1518681	2.4085909	79	4	1998–2006	0.60	M-v	2	MPC	10926	2002 TJ ₂₂₅
2002 TK ₂₂₅	16.6	0.15	20070410	40.53801	209.06663	174.86448	4.08763	0.2475228	2.5605496	137	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	08459	2002 TK ₂₂₅
2002 TM ₂₂₅	15.7	0.15	20070410	54.83128	309.53678	56.03226	6.33640	0.1162315	2.5847922	131	4	1998–2006	0.51	M-v	2	MPC	10926	2002 TM ₂₂₅
2002 TN ₂₂₅	16.3	0.15	20070410	57.93101	305.55649	55.39070	5.28985	0.1946246	2.5648518	108	3	1998–2006	0.51	M-v	3	MPC	08460	2002 TN ₂₂₅

2002 TZ ₂₂₅	16.6	0.15	20070410	66.01122	289.34265	109.99337	4.54366	0.2553396	2.4395304	97	3	1998-2006	0.53	M-v	2	MPC	10926	2002 TZ ₂₂₅
2002 TA ₂₂₆	15.2	0.15	20070410	76.39215	299.07435	62.87302	15.16653	0.1574977	2.5252057	169	3	1998-2006	0.50	M-v	3	MPC	08460	2002 TA ₂₂₆
2002 TD ₂₂₆	16.4	0.15	20070410	128.87524	225.72366	159.60862	6.25244	0.1720354	2.2644591	104	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	90161	2002 TD ₂₂₆
2002 TE ₂₂₆	16.4	0.15	20070410	97.56090	271.06549	119.11447	6.20362	0.2494035	2.3501842	69	3	1998-2006	0.56	M-v	2	MPC	08461	2002 TE ₂₂₆
2002 TO ₂₂₆	15.7	0.15	20070410	131.07712	221.50311	134.12616	5.25400	0.1941156	2.3051518	94	5	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	10926	2002 TO ₂₂₆
2002 TE ₂₂₇	16.3	0.15	20070410	87.59454	322.45615	66.66222	4.65959	0.1326903	2.3662997	99	4	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	08461	2002 TE ₂₂₇
2002 TL ₂₂₇	16.3	0.15	20070410	66.98619	175.89765	172.80490	4.99086	0.1760182	2.5636063	92	2	2002-2006	0.40	M-v	3	MPC	08461	2002 TL ₂₂₇
2002 TV ₂₂₇	16.1	0.15	20070410	53.28855	279.78763	97.70432	3.55031	0.1791166	2.5251747	107	4	1998-2006	0.55	M-v	3	MPC	10926	2002 TV ₂₂₇
2002 TJ ₂₂₈	16.7	0.15	20070410	63.36368	327.96772	89.99898	6.45631	0.2261782	2.3795462	76	5	1993-2006	0.57	M-v	1	MPC	10926	2002 TJ ₂₂₈
2002 TK ₂₂₈	17.1	0.15	20070410	133.38012	238.01362	111.70323	6.07042	0.1828606	2.2959370	41	3	1999-2006	0.30	M-v	3	MPC	10926	2002 TK ₂₂₈
2002 TY ₂₂₈	16.9	0.15	20070410	86.87186	312.62083	90.37102	5.00456	0.2612085	2.3183389	61	2	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	08462	2002 TY ₂₂₈
2002 TD ₂₂₉	16.7	0.15	20070410	69.31582	298.02435	71.65379	5.78355	0.2010929	2.4569340	101	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10926	2002 TD ₂₂₉
2002 TE ₂₂₉	15.9	0.15	20070410	6.97357	350.46638	72.24170	5.91268	0.0978525	2.5480239	131	3	2002-2006	0.44	M-v	2	MPC	10926	2002 TE ₂₂₉
2002 TK ₂₂₉	17.1	0.15	20070410	53.13872	106.49817	216.43686	3.15352	0.2423444	2.6201332	43	4	1998-2006	0.41	M-v	2	MPC	10926	2002 TK ₂₂₉
2002 TM ₂₃₅	15.4	0.15	20070410	83.55831	59.23967	251.93794	12.52934	0.1848381	2.5771176	49	2	2002-2006	0.41	M-v	4	MPC	08463	2002 TM ₂₃₅
2002 TS ₂₃₆	15.9	0.15	20070410	71.73270	104.16221	266.67875	9.33401	0.2382119	2.4424214	107	4	1996-2006	0.47	M-v	1	MPC	10927	2002 TS ₂₃₆
2002 TN ₂₃₈	15.7	0.15	20070410	143.19968	306.35960	34.03276	5.65175	0.2021225	2.3057043	111	5	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	87553	2002 TN ₂₃₈
2002 TD ₂₃₉	16.6	0.15	20070410	77.28036	150.28480	261.96949	2.74969	0.2376924	2.3472763	101	4	2002-2006	0.42	M-v	1	MPC	10927	2002 TD ₂₃₉
2002 TJ ₂₄₀	17.7	0.15	20070410	129.99768	55.79216	284.67340	1.45752	0.1871052	2.3197229	28	3	1999-2006	0.54	M-v	4	MPC	41828	2002 TJ ₂₄₀
2002 TC ₂₄₁	16.0	0.15	20070410	27.66919	26.54852	59.68060	2.73168	0.1365875	2.3941041	92	5	1991-2006	0.66	M-v	1	MPC	10927	2002 TC ₂₄₁
2002 TC ₂₄₂	16.6	0.15	20070410	81.51062	305.89860	66.04442	14.11437	0.1109551	2.4241736	86	3	2002-2006	0.56	M-v	2	MPC	10927	2002 TC ₂₄₂
2002 TE ₂₄₂	16.7	0.15	20070410	51.56544	279.24218	125.67447	9.25211	0.0877515	2.4399979	52	6	1995-2006	0.50	M-v	0	MPC	08463	2002 TE ₂₄₂
2002 TK ₂₄₂	17.1	0.15	20070410	26.34193	296.84869	113.09379	7.95240	0.2628584	2.5440893	95	3	1998-2006	0.49	M-v	2	MPC	08464	2002 TK ₂₄₂
2002 TV ₂₄₄	17.0	0.15	20070410	21.51205	34.70481	7.65081	1.77509	0.2034188	2.5693827	63	2	2002-2006	0.47	M-v	4	MPC	08464	2002 TV ₂₄₄
2002 TZ ₂₄₅	16.3	0.15	20070410	109.31275	258.02574	84.70547	6.14068	0.1342122	2.3919454	60	3	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	08464	2002 TZ ₂₄₅
2002 TC ₂₄₆	16.9	0.15	20070410	52.20530	236.03905	155.78697	5.58854	0.1458321	2.4643958	80	5	1996-2006	0.54	M-v	1	MPC	10927	2002 TC ₂₄₆
2002 TX ₂₄₆	16.6	0.15	20070410	72.56095	287.44906	53.22350	1.91497	0.0877271	2.5636390	77	4	1998-2006	0.38	M-v	2	MPC	10927	2002 TX ₂₄₆
2002 TG ₂₄₇	17.0	0.15	20070410	89.87173	190.09514	148.34821	3.35171	0.2154791	2.4544437	32	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10927	2002 TG ₂₄₇
2002 TZ ₂₄₈	17.0	0.15	20070410	47.23249	1.03087	46.77908	3.88960	0.1735152	2.4296825	40	2	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	08465	2002 TZ ₂₄₈
2002 TU ₂₄₉	16.2	0.15	20070410	45.52172	341.29000	28.97439	8.10707	0.2010885	2.6006655	118	3	1996-2006	0.50	M-v	2	MPC	10928	2002 TU ₂₄₉
2002 TC ₂₅₀	16.0	0.15	20070410	148.41670	231.54761	33.77454	6.28199	0.1008513	2.5258362	54	3	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08465	2002 TC ₂₅₀
2002 TF ₂₅₀	16.6	0.15	20070410	358.75831	33.05886	34.80895	3.74862	0.1034513	2.5535883	49	4	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	10928	2002 TF ₂₅₀
2002 TM ₂₅₀	16.7	0.15	20070410	58.20824	203.81429	202.09674	6.97596	0.0956883	2.4083582	21	3	2002-2006	0.61	M-v	4	MPC	61470	2002 TM ₂₅₀
2002 TS ₂₅₀	16.7	0.15	20070410	97.04412	167.08795	212.75745	3.51432	0.2004535	2.3542753	79	5	1991-2006	0.47	M-v	1	MPC	10928	2002 TS ₂₅₀
2002 TL ₂₅₁	16.2	0.15	20070410	145.74757	237.00834	70.70058	5.38715	0.0870544	2.3872365	63	5	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	10928	2002 TL ₂₅₁
2002 TN ₂₅₁	15.3	0.15	20070410	31.13925	154.51271	232.65436	12.11719	0.1785794	2.6659713	138	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	10928	2002 TN ₂₅₁
2002 TS ₂₅₁	16.7	0.15	20070410	354.50563	61.01207	24.31800	4.93942	0.1201087	2.4680627	94	3	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	10928	2002 TS ₂₅₁
2002 TB ₂₅₂	17.2	0.15	20070410	72.95274	315.77882	36.68270	6.96368	0.1480205	2.4727194	77	2	2002-2006	0.51	M-v	3	MPC	08466	2002 TB ₂₅₂
2002 TL ₂₅₂	17.3	0.15	20070410	137.36649	190.70690	153.24989	4.85658	0.1908709	2.2640930	36	4	1997-2006	0.46	M-v	2	MPC	74230	2002 TL ₂₅₂
2002 TD ₂₅₃	17.2	0.15	20070410	108.25192	137.33871	215.38967	0.48310	0.1996385	2.3684191	34	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	03446	2002 TD ₂₅₃
2002 TP ₂₅₃	16.6	0.15	20070410	154.94002	218.75805	92.63813	2.94131	0.2282095	2.3337529	70	7	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	77668	2002 TP ₂₅₃
2002 TP ₂₅₄	16.5	0.15	20070410	79.71111	262.41290	62.14809	7.69656	0.2389082	2.5464161	64	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	08467	2002 TP ₂₅₄
2002 TM ₂₅₅	16.4	0.15	20070410	118.31152	138.91344	221.13497	5.48564	0.1605180	2.3197141	67	5	1994-2006	0.58	M-v	2	MPC	08467	2002 TM ₂₅₅
2002 TR ₂₅₆	15.8	0.15	20070410	94.75128	333.29356	31.56020	6.36428	0.0898768	2.4051115	47	2	2002-2006	0.55	M-v	4	MPC	08467	2002 TR ₂₅₆
2002 TB ₂₅₇	17.0	0.15	20070410	65.33086	240.07332	196.33103	1.25160	0.1866969	2.3200426	58	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	10928	2002 TB ₂₅₇
2002 TF ₂₅₇	16.2	0.15	20070410	84.23209	287.75652	36.57413	13.39209	0.1736409	2.5638932	83	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	08467	2002 TF ₂₅₇
2002 TJ ₂₅₇	16.9	0.15	20070410	53.70249	327.17911	115.30340	2.90456	0.2534122	2.3602832	71	6	1991-2006	0.47	M-v	1	MPC	10928	2002 TJ ₂₅₇
2002 TK ₂₅₇	16.6	0.15	20070410	61.51966	356.07257	66.39020	3.93182	0.2190860	2.3726756	53	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	08468	2002 TK ₂₅₇
2002 TL ₂₅₇	16.7	0.15	20070410	101.75467	276.34147	88.66850	3.06038	0.2436586	2.3544374	61	4	2002-2006	0.52	M-v	1	MPC	75741	2002 TL ₂₅₇
2002 TN ₂₅₇	16.5	0.15	20070410	88.38032	268.53933	91.59197	2.64718	0.2264466	2.4192890	51	3	2002-2006	0.44	M-v	2	MPC	89354	2002 TN ₂₅₇
2002 TR ₂₅₇	16.8	0.15	20070410	127.61470	193.33149	138.47859	1.76773	0.1277995	2.3874380	41	5	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	10928	2002 TR ₂₅₇
2002 TP ₂₅₈	16.3	0.15	20070410	130.76429	223.19870	118.53406	3.70645	0.1825763	2.3423263	54	5	1994-2006	0.55	M-v	1	MPC	10928	2002 TP ₂₅₈
2002 TS ₂₅₈	16.6	0.15	20070410	9.44753	9.82877	49.91349	7.84491	0.2558355	2.6146409	108	3	1998-2006	0.53	M-v	2	MPC	08468	2002 TS ₂₅₈

2002 TE ₂₆₀	17.0	0.15	20070410	60.43988	163.27623	200.08569	4.86711	0.2371743	2.5278874	76	4	1998–2006	0.43	M-v	2	MPC	10928	2002 TE ₂₆₀
2002 TQ ₂₆₀	16.0	0.15	20070410	15.91478	320.63392	86.19064	4.32027	0.3110197	2.6439383	129	3	1996–2006	0.50	M-v	2	MPC	10928	2002 TQ ₂₆₀
2002 TT ₂₆₀	15.3	0.15	20070410	351.75910	52.05762	52.96559	31.57039	0.3023498	2.6219220	114	3	1999–2007	0.54	M-v	2	MPC	08469	2002 TT ₂₆₀
2002 TW ₂₆₀	15.9	0.15	20070410	32.41043	161.53674	226.09488	13.06746	0.2667255	2.6431608	128	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10928	2002 TW ₂₆₀
2002 TK ₂₆₂	16.9	0.15	20070410	182.38973	256.48500	46.17777	7.20327	0.1196617	2.2614012	39	4	2002–2006	0.45	M-v	1	MPC	08469	2002 TK ₂₆₂
2002 TR ₂₆₃	16.1	0.15	20070410	347.72391	168.02007	270.08615	1.99836	0.1273588	2.5939174	79	4	1998–2006	0.50	M-v	2	MPC	10928	2002 TR ₂₆₃
2002 TZ ₂₆₄	15.8	0.15	20070410	335.47630	76.26693	19.51799	2.07381	0.1716635	2.6567203	116	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	10928	2002 TZ ₂₆₄
2002 TV ₂₆₅	15.5	0.15	20070410	20.40718	348.58602	61.13043	14.29404	0.1870216	2.6445296	106	3	2002–2006	0.63	M-v	2	MPC	08470	2002 TV ₂₆₅
2002 TA ₂₆₆	15.2	0.15	20070410	116.09183	271.88966	60.44867	12.47499	0.1551836	2.5275372	134	4	2000–2006	0.58	M-v	2	MPC	10928	2002 TA ₂₆₆
2002 TE ₂₆₆	15.5	0.15	20070410	30.11144	172.57474	236.65981	4.44844	0.2668171	2.6027758	212	3	1999–2007	0.47	M-v	2	MPC	10928	2002 TE ₂₆₆
2002 TR ₂₆₆	14.7	0.15	20070410	68.88950	138.33757	255.04173	2.85348	0.2066884	2.5258337	135	3	2002–2006	0.60	M-v	3	MPC	10928	2002 TR ₂₆₆
2002 TZ ₂₆₆	14.7	0.15	20070410	81.49233	128.71611	250.77769	5.30502	0.2296358	2.5268103	97	5	1991–2006	0.59	M-v	1	MPC	10928	2002 TZ ₂₆₆
2002 TA ₂₆₇	15.5	0.15	20070410	77.82860	317.76156	45.09104	12.62639	0.1159553	2.5405882	114	3	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	10928	2002 TA ₂₆₇
2002 TJ ₂₆₇	15.1	0.15	20070410	50.18440	312.25020	38.84386	30.02095	0.2205102	2.6622395	83	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10928	2002 TJ ₂₆₇
2002 TP ₂₆₇	16.4	0.15	20070410	97.10025	35.15091	283.07371	2.93896	0.1457535	2.5389669	45	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	08471	2002 TP ₂₆₇
2002 TJ ₂₆₉	16.7	0.15	20070410	58.18990	160.56124	238.97100	3.47225	0.1539184	2.3969337	69	3	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	08471	2002 TJ ₂₆₉
2002 TF ₂₇₁	15.8	0.15	20070410	113.73283	93.55065	262.10585	3.92998	0.1164814	2.3328440	56	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	10929	2002 TF ₂₇₁
2002 TG ₂₇₁	16.2	0.15	20070410	176.31204	49.35777	238.03300	5.42710	0.1087531	2.3249477	44	3	2002–2006	0.59	M-v	3	MPC	10929	2002 TG ₂₇₁
2002 TE ₂₇₂	16.9	0.15	20070410	122.83089	60.99334	275.57628	3.63539	0.1060506	2.3592295	43	4	1999–2006	0.47	M-v	1	MPC	10929	2002 TE ₂₇₂
2002 TF ₂₇₂	15.6	0.15	20070410	127.79820	4.13582	321.31593	4.08864	0.1499060	2.3628574	79	4	1998–2006	0.62	M-v	2	MPC	10929	2002 TF ₂₇₂
2002 TN ₂₇₃	16.1	0.15	20070410	320.65525	178.62166	285.59452	2.59063	0.1019342	2.5734585	88	3	2002–2006	0.55	M-v	2	MPC	10929	2002 TN ₂₇₃
2002 TS ₂₇₃	16.5	0.15	20070410	19.02781	170.37257	265.65405	3.71077	0.1734065	2.4630046	85	2	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	08473	2002 TS ₂₇₃
2002 TF ₂₇₄	16.3	0.15	20070410	129.59033	111.92896	234.54368	5.15816	0.1437840	2.3129936	65	3	1995–2006	0.50	M-v	3	MPC	10929	2002 TF ₂₇₄
2002 TZ ₂₇₄	16.3	0.15	20070410	2.30569	123.54913	306.45470	1.71636	0.1832584	2.5750619	78	4	1998–2006	0.50	M-v	2	MPC	10929	2002 TZ ₂₇₄
2002 TS ₂₇₆	16.4	0.15	20070410	56.45769	5.50509	346.65789	2.35716	0.1910972	2.5670778	93	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	08473	2002 TS ₂₇₆
2002 TF ₂₇₈	15.8	0.15	20070410	91.46199	104.37345	273.70917	6.90700	0.1462505	2.3593574	68	4	1998–2006	0.51	M-v	2	MPC	10929	2002 TF ₂₇₈
2002 TH ₂₇₈	16.7	0.15	20070410	96.17473	87.30663	293.44230	4.60257	0.2268087	2.3311578	69	3	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	08474	2002 TH ₂₇₈
2002 TT ₂₇₈	16.2	0.15	20070410	348.34672	224.83973	251.73688	6.62003	0.2054208	2.4798549	52	2	2002–2006	0.54	M-v	4	MPC	08474	2002 TT ₂₇₈
2002 TL ₂₈₀	15.3	0.15	20070410	36.63178	138.05795	283.43169	5.73142	0.1160881	2.4505079	160	4	1998–2006	0.46	M-v	2	MPC	10929	2002 TL ₂₈₀
2002 TM ₂₈₀	17.0	0.15	20070410	51.32763	145.13201	287.40612	4.60691	0.2202953	2.3836198	61	4	1996–2006	0.43	M-v	1	MPC	10929	2002 TM ₂₈₀
2002 TS ₂₈₀	16.0	0.15	20070410	40.68121	140.40828	285.71746	5.37865	0.1105856	2.4229083	71	5	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	10929	2002 TS ₂₈₀
2002 TV ₂₈₀	16.8	0.15	20070410	134.51091	71.88073	271.79128	4.48071	0.1506395	2.3110960	52	3	1999–2006	0.46	M-v	3	MPC	10929	2002 TV ₂₈₀
2002 TX ₂₈₀	15.8	0.15	20070410	21.62464	149.06340	248.93839	6.49571	0.1894875	2.5941164	158	2	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	10929	2002 TX ₂₈₀
2002 TJ ₂₈₁	15.9	0.15	20070410	101.26461	91.67624	274.20921	5.34513	0.1490560	2.3697758	72	4	1998–2006	0.59	M-v	2	MPC	03451	2002 TJ ₂₈₁
2002 TT ₂₈₁	17.0	0.15	20070410	139.20661	12.90147	339.79021	5.07759	0.1841290	2.2685641	46	5	1995–2006	0.51	M-v	2	MPC	97623	2002 TT ₂₈₁
2002 TL ₂₈₂	16.4	0.15	20070410	45.97063	191.19062	247.15875	6.39979	0.1036619	2.3701155	76	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	85691	2002 TL ₂₈₂
2002 TM ₂₈₃	15.6	0.15	20070410	89.48784	141.58377	230.92453	7.66760	0.2726385	2.3831738	131	4	1980–2006	0.54	M-v	1	MPC	87554	2002 TM ₂₈₃
2002 TS ₂₈₃	16.3	0.15	20070410	40.80487	84.00768	286.92091	2.50321	0.2450487	2.5891609	180	4	1998–2006	0.47	M-v	2	MPC	10930	2002 TS ₂₈₃
2002 TS ₂₈₄	16.3	0.15	20070410	156.77114	73.36437	249.03136	4.62543	0.1872062	2.3003795	53	4	2002–2006	0.56	M-v	1	MPC	85692	2002 TS ₂₈₄
2002 TX ₂₈₄	16.7	0.15	20070410	100.21728	32.11233	356.40754	3.42144	0.1358143	2.3255885	47	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	10930	2002 TX ₂₈₄
2002 TB ₂₈₅	16.6	0.15	20070410	52.67124	129.65176	294.27870	3.63332	0.0871675	2.3981127	42	3	2002–2006	0.54	M-v	4	MPC	85692	2002 TB ₂₈₅
2002 TC ₂₈₆	17.0	0.15	20070410	110.95293	32.47045	318.93885	2.99666	0.2845579	2.3552013	88	4	1991–2006	0.49	M-v	3	MPC	10930	2002 TC ₂₈₆
2002 TB ₂₈₇	15.5	0.15	20070410	112.21919	100.53074	262.92133	6.00272	0.1355722	2.3614049	118	5	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	10930	2002 TB ₂₈₇
2002 TK ₂₈₇	16.1	0.15	20070410	102.32966	18.30570	7.02489	7.40149	0.1222438	2.3401861	79	5	1995–2006	0.61	M-v	1	MPC	10930	2002 TK ₂₈₇
2002 TG ₂₈₈	15.4	0.15	20070410	39.91516	113.84470	294.45510	4.30904	0.1426453	2.5172365	173	4	1998–2006	0.47	M-v	3	MPC	10930	2002 TG ₂₈₈
2002 TP ₂₈₈	15.5	0.15	20070410	353.81121	214.12913	230.25291	32.04037	0.2273477	2.6161657	104	3	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	08477	2002 TP ₂₈₈
2002 TV ₂₈₈	15.9	0.15	20070410	50.21474	343.05888	19.19726	13.80011	0.2167534	2.6029409	132	2	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	08477	2002 TV ₂₈₈
2002 TW ₂₈₈	16.2	0.15	20070410	159.54656	64.54557	309.67948	4.59619	0.1854099	2.1770525	201	4	1999–2006	0.49	M-v	2	MPC	02138	2002 TW ₂₈₈
2002 TC ₂₈₉	15.5	0.15	20070410	70.49290	90.63605	231.72333	13.63904	0.3418764	2.6005911	156	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	10930	2002 TC ₂₈₉
2002 TE ₂₈₉	16.4	0.15	20070410	29.07125	63.61677	342.88211	5.11529	0.3175659	2.5679420	167	2	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	10930	2002 TE ₂₈₉
2002 TQ ₂₉₀	16.1	0.15	20070410	96.84304	0.10782	354.26490	6.63060	0.1394141	2.4336494	52	4	1998–2006	0.73	M-v	3	MPC	10930	2002 TQ ₂₉₀
2002 TS ₂₉₀	16.1	0.15	20070410	67.35160	105.91081	226.82762	10.59690	0.1967103	2.6084742	94	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	10930	2002 TS ₂₉₀
2002 TZ ₂₉₀	16.5	0.15	20070410	161.42191	61.02966	267.92370	4.83723	0.1932494	2.2679566	69	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	87554	2002 TZ ₂₉₀

2002 TF ₂₉₂	16.7	0.15	20070410	151.53301	5.79054	333.30371	4.48395	0.1449378	2.2777952	76	5	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	87554	2002 TF ₂₉₂
2002 TG ₂₉₂	16.2	0.15	20070410	107.67520	71.27929	272.13569	5.65354	0.1126925	2.4399941	76	3	1995-2006	0.52	M-v	4	MPC	10930	2002 TG ₂₉₂
2002 TJ ₂₉₂	16.6	0.15	20070410	165.99863	352.30207	335.61747	4.15683	0.1808116	2.2633428	87	4	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	10930	2002 TJ ₂₉₂
2002 TP ₂₉₂	16.1	0.15	20070410	38.58518	340.01607	23.75495	16.11333	0.3212354	2.6201880	84	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	10930	2002 TP ₂₉₂
2002 TV ₂₉₂	15.0	0.15	20070410	33.13282	125.22259	241.50583	11.97923	0.2804585	2.6782575	135	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	10930	2002 TV ₂₉₂
2002 TC ₂₉₃	15.3	0.15	20070410	34.83209	133.01511	254.38693	13.76894	0.2350666	2.6460211	100	3	2002-2006	0.56	M-v	2	MPC	10930	2002 TC ₂₉₃
2002 TH ₂₉₃	14.6	0.15	20070410	69.30143	109.15916	275.90000	9.90664	0.2266418	2.5219102	121	4	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	10930	2002 TH ₂₉₃
2002 TU ₂₉₄	15.5	0.15	20070410	132.15682	310.79816	17.16243	23.58339	0.0798713	2.3999450	42	4	1998-2006	0.59	M-v	2	MPC	77671	2002 TU ₂₉₄
2002 TC ₂₉₅	15.5	0.15	20070410	137.45867	330.19157	357.44800	13.04404	0.2601036	2.3317228	90	4	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	08478	2002 TC ₂₉₅
2002 TL ₂₉₅	15.7	0.15	20070410	29.36629	50.56679	345.58438	12.09879	0.2057339	2.5912339	130	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	10930	2002 TL ₂₉₅
2002 TT ₂₉₅	15.0	0.15	20070410	342.50498	141.64823	330.45488	12.85601	0.1137164	2.5389190	75	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10930	2002 TT ₂₉₅
2002 TB ₂₉₆	15.4	0.15	20070410	58.79978	77.06714	282.31280	12.74928	0.2012374	2.5810447	104	5	1998-2006	0.54	M-v	2	MPC	10930	2002 TB ₂₉₆
2002 TH ₂₉₇	17.1	0.15	20070410	38.91119	228.67794	229.91360	3.28738	0.1971950	2.3613702	41	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	65378	2002 TH ₂₉₇
2002 TJ ₂₉₇	17.4	0.15	20070410	61.14382	59.65756	330.68464	0.64359	0.1883522	2.4549345	50	4	1998-2006	0.45	M-v	2	MPC	10930	2002 TJ ₂₉₇
2002 TR ₂₉₇	16.4	0.15	20070410	46.46302	342.08759	37.91036	5.81546	0.0691254	2.5614136	63	2	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	08479	2002 TR ₂₉₇
2002 TT ₂₉₇	16.6	0.15	20070410	18.60344	202.74895	213.38538	6.06118	0.1519833	2.5578073	85	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10930	2002 TT ₂₉₇
2002 TW ₂₉₈	15.9	0.15	20070410	84.15148	92.09932	223.46873	10.84551	0.2658908	2.5682626	141	5	1993-2006	0.48	M-v	1	MPC	08480	2002 TW ₂₉₈
2002 TY ₂₉₈	16.2	0.15	20070410	80.42567	149.84155	250.55117	4.30151	0.2087975	2.3707592	103	3	1998-2006	0.55	M-v	2	MPC	10930	2002 TY ₂₉₈
2002 TY ₂₉₉	17.1	0.15	20070410	128.55204	224.13093	104.29452	6.10496	0.1843928	2.3299172	38	3	2002-2006	0.38	M-v	2	MPC	85696	2002 TY ₂₉₉
2002 TC ₃₀₀	17.2	0.15	20070410	3.87060	52.30063	56.99932	7.06034	0.0782345	2.3612990	49	5	1995-2006	0.47	M-v	0	MPC	10930	2002 TC ₃₀₀
2002 TE ₃₀₂	15.8	0.15	20070410	34.82565	184.68352	260.34450	5.90792	0.0742774	2.3603969	74	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	10930	2002 TE ₃₀₂
2002 TE ₃₀₃	17.1	0.15	20070410	125.13933	245.23542	89.91461	3.69007	0.1525267	2.3558991	39	4	1998-2006	0.53	M-v	1	MPC	03455	2002 TE ₃₀₃
2002 TY ₃₀₄	16.3	0.15	20070410	84.23838	136.79409	147.51833	6.73742	0.0300030	2.7567085	25	4	1996-2006	0.31	M-v	0	MPC	10930	2002 TY ₃₀₄
2002 TJ ₃₀₆	18.2	0.15	20070410	80.54336	231.49308	131.52982	4.71052	0.1606099	2.4221212	34	2	2002-2006	0.22	M-v	3	MPC	08481	2002 TJ ₃₀₆
2002 TW ₃₁₁	17.1	0.15	20070410	171.66486	228.29555	90.84396	8.11793	0.0094076	2.2856031	31	5	2001-2006	0.43	M-v	0	MPC	10930	2002 TW ₃₁₁
2002 TF ₃₁₈	17.9	0.15	20070410	285.31600	324.63971	227.23190	4.12680	0.1085823	2.2467178	39	4	1995-2006	0.22	M-v	0	MPC	10931	2002 TF ₃₁₈
2002 TP ₃₂₁	16.4	0.15	20070410	304.23072	37.44600	332.16067	1.17614	0.0989165	3.0142558	32	5	1999-2006	0.38	M-v	0	MPC	75754	2002 TP ₃₂₁
2002 TH ₃₂₃	17.7	0.15	20070410	196.14594	79.48668	192.03749	3.30540	0.0968163	2.2750518	29	4	1995-2006	0.36	M-v	1	MPC	08482	2002 TH ₃₂₃
2002 TG ₃₄₂	18.6	0.15	20070410	69.45670	300.17032	71.40676	5.24721	0.2420074	2.4351368	35	2	2002-2006	0.32	M-v	2	MPC	08483	2002 TG ₃₄₂
2002 TD ₃₄₃	17.1	0.15	20070410	344.70819	44.68459	76.91741	6.89896	0.1183170	2.4068508	43	3	2002-2006	0.44	M-v	1	MPC	10931	2002 TD ₃₄₃
2002 TB ₃₄₈	17.7	0.15	20070410	170.13529	202.28151	107.55846	7.46479	0.1444661	2.2814558	27	3	2002-2006	0.27	M-v	2	MPC	87554	2002 TB ₃₄₈
2002 TQ ₃₅₁	17.6	0.15	20070410	104.29499	119.65916	219.85472	6.49595	0.1302952	2.3436967	42	3	2002-2006	0.34	M-v	2	MPC	10931	2002 TQ ₃₅₁
2002 TM ₃₆₀	17.4	0.15	20070410	51.81267	276.88949	176.41420	4.92300	0.0833603	2.2362294	36	2	2002-2004	0.45	M-v	4	MPC	89357	2002 TM ₃₆₀
2002 TR ₃₆₄	17.7	0.15	20070410	102.97961	223.20916	110.83928	3.42037	0.1901387	2.4068593	33	5	2000-2006	0.40	M-v	0	MPC	77671	2002 TR ₃₆₄
2002 TM ₃₇₅	17.3	0.15	20070410	59.95501	257.93747	118.29937	3.00772	0.2823203	2.4738105	56	3	1998-2006	0.54	M-v	3	MPC	08484	2002 TM ₃₇₅
2002 TN ₃₇₅	16.2	0.15	20070410	35.66834	184.15892	155.29946	6.55545	0.0819070	2.6856933	36	5	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	08484	2002 TN ₃₇₅
2002 TQ ₃₇₅	18.4	0.15	20070410	87.90691	325.34758	80.36105	1.80686	0.0665520	2.2577802	26	3	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	08485	2002 TQ ₃₇₅
2002 TA ₃₇₆	16.0	0.15	20070410	140.51880	7.06021	309.37203	6.37996	0.1235727	2.3907459	35	5	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	08486	2002 TA ₃₇₆
2002 UE	16.8	0.15	20070410	48.22889	313.17303	55.17276	2.15053	0.1148143	2.5956180	60	4	1996-2006	0.35	M-v	2	MPC	08489	2002 UE
2002 UH	16.7	0.15	20070410	18.99288	16.49775	26.77285	2.05797	0.1711066	2.6047811	143	3	2002-2006	0.41	M-v	2	MPC	10931	2002 UH
2002 UO	19.2	0.15	20070410	188.47760	184.09402	90.79666	8.30104	0.4723345	1.2090850	78	4	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	10931	2002 UO
2002 UY	16.1	0.15	20070410	157.88407	214.81488	109.26000	8.96119	0.1782998	2.2380791	41	4	1999-2006	0.47	M-v	2	MPC	66288	2002 UY
2002 UE ₂	16.2	0.15	20070410	102.23793	357.23408	23.18367	7.16186	0.1604502	2.2672643	48	4	1999-2006	0.63	M-v	1	MPC	10932	2002 UE ₂
2002 UG ₂	17.5	0.15	20070410	143.60993	246.80496	120.80721	7.61942	0.1829389	2.2034383	43	3	2002-2006	0.26	M-v	2	MPC	85701	2002 UG ₂
2002 UX ₂	15.9	0.15	20070410	17.39776	83.23729	341.19444	21.46736	0.1394989	2.5833230	41	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	08489	2002 UX ₂
2002 UK ₃	15.6	0.15	20070410	75.00451	200.95593	124.66056	15.40288	0.3045978	2.5746844	53	4	1996-2006	0.59	M-v	2	MPC	10932	2002 UK ₃
2002 US ₃	16.6	0.15	20070410	40.67920	342.67395	36.29757	14.37901	0.1905706	2.5440563	98	3	1998-2006	0.46	M-v	2	MPC	10932	2002 US ₃
2002 UZ ₃	15.9	0.15	20070410	81.23217	305.82372	63.48170	15.29946	0.1319240	2.4471803	92	2	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	08490	2002 UZ ₃
2002 UD ₄	15.8	0.15	20070410	143.53560	46.64239	284.82092	24.79989	0.2198130	2.2874089	21	3	2002-2006	0.53	M-v	3	MPC	85701	2002 UD ₄
2002 UB ₅	17.3	0.15	20070410	138.80173	209.02679	127.08904	7.85983	0.2074347	2.3046494	27	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	89358	2002 UB ₅
2002 UZ ₅	16.9	0.15	20070410	51.25954	244.19457	157.38347	7.69103	0.1216279	2.4354162	37	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	10932	2002 UZ ₅
2002 UG ₆	16.3	0.15	20070410	66.72969	281.17104	113.80291	7.75042	0.1221324	2.3971553	74	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	10932	2002 UG ₆
2002 UY ₈	15.6	0.15	20070410	49.59790	164.66152	188.63240	19.71952	0.2691614	2.6118395	172	6	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	10932	2002 UY ₈

2002 UO ₉	16.7	0.15	20070410	83.86089	218.81351	209.64625	1.90635	0.1478131	2.3011288	78	7	1993–2006	0.52	M-v	1	MPC	87554	2002 UO ₉
2002 UX ₉	16.6	0.15	20070410	88.68823	308.42972	56.09572	7.63199	0.1345555	2.4262356	48	2	2002–2006	0.63	M-v	4	MPC	08491	2002 UX ₉
2002 UD ₁₁	15.9	0.15	20070410	75.40748	47.93587	301.15454	3.51640	0.0422581	2.5849999	92	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	10932	2002 UD ₁₁
2002 UX ₁₁	15.7	0.15	20070410	129.08618	50.33687	290.65053	21.41709	0.2397292	2.2882016	45	3	1999–2006	0.66	M-v	3	MPC	50702	2002 UX ₁₁
2002 UG ₁₂	15.2	0.15	20070410	64.05571	56.01077	266.52066	17.49238	0.3500755	2.6100208	132	2	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	10932	2002 UG ₁₂
2002 UM ₁₂	15.6	0.15	20070410	22.80909	357.88673	67.66555	14.68140	0.2878525	2.5666363	140	3	1998–2006	0.55	M-v	2	MPC	10932	2002 UM ₁₂
2002 UB ₁₄	15.8	0.15	20070410	341.90180	263.22279	189.53798	12.79519	0.1603682	2.6170488	103	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	08491	2002 UB ₁₄
2002 UF ₁₄	16.0	0.15	20070410	119.22220	258.35087	93.58748	11.66930	0.2516905	2.3345423	107	5	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	10932	2002 UF ₁₄
2002 US ₁₅	16.6	0.15	20070410	36.22203	249.67802	154.11906	5.99413	0.2444571	2.5288981	68	3	1990–2006	0.51	M-v	3	MPC	08492	2002 US ₁₅
2002 UY ₁₅	16.6	0.15	20070410	115.43531	189.88338	183.78677	6.75074	0.1240847	2.2979069	34	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPC	85704	2002 UY ₁₅
2002 UA ₁₇	16.1	0.15	20070410	38.21600	207.11190	153.68401	9.51320	0.2223682	2.6794082	101	6	1995–2006	0.49	M-v	1	MPC	10932	2002 UA ₁₇
2002 UF ₁₇	16.9	0.15	20070410	3.82103	7.08942	62.42845	3.09844	0.2048756	2.5949195	99	3	1998–2006	0.49	M-v	2	MPC	08492	2002 UF ₁₇
2002 UR ₁₈	17.4	0.15	20070410	101.37952	225.79501	139.47285	2.78646	0.2375134	2.3522504	34	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	77672	2002 UR ₁₈
2002 UD ₁₉	16.6	0.15	20070410	9.25004	351.62426	83.55015	5.32445	0.1944696	2.5703743	95	4	1991–2006	0.49	M-v	2	MPC	10932	2002 UD ₁₉
2002 UE ₁₉	15.7	0.15	20070410	333.58864	238.40411	221.54459	11.43973	0.1653629	2.6488559	106	3	2002–2006	0.60	M-v	2	MPC	10932	2002 UE ₁₉
2002 UH ₁₉	16.8	0.15	20070410	106.86964	147.61653	212.77354	2.32363	0.1684541	2.3895466	51	5	1991–2006	0.63	M-v	1	MPC	62424	2002 UH ₁₉
2002 UX ₁₉	16.6	0.15	20070410	40.58225	223.54765	157.04453	6.05612	0.2813916	2.5901375	102	2	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	08493	2002 UX ₁₉
2002 UY ₁₉	16.0	0.15	20070410	73.52757	294.51975	110.39491	7.45665	0.1444938	2.4104935	92	5	1997–2006	0.52	M-v	1	MPC	10932	2002 UY ₁₉
2002 UN ₂₀	16.5	0.15	20070410	356.18319	285.52901	170.22056	3.51279	0.2109644	2.5482478	86	4	1998–2006	0.46	M-v	2	MPC	10932	2002 UN ₂₀
2002 UU ₂₀	16.6	0.15	20070410	133.84424	356.68009	326.18700	1.65870	0.2447856	2.3610512	51	5	1999–2006	0.54	M-v	1	MPC	85706	2002 UU ₂₀
2002 UW ₂₀	15.4	0.15	20070410	9.48446	190.27134	244.11178	5.14623	0.0473822	2.5356683	127	5	1998–2006	0.53	M-v	2	MPC	10932	2002 UW ₂₀
2002 UX ₂₀	16.7	0.15	20070410	143.95457	65.48524	275.56587	3.60161	0.2647518	2.2754182	74	3	1999–2006	0.51	M-v	4	MPC	08493	2002 UX ₂₀
2002 UQ ₂₁	16.2	0.15	20070410	256.02784	179.53984	55.92750	8.01163	0.0773712	2.3083101	57	4	2002–2006	0.63	M-v	1	MPC	85706	2002 UQ ₂₁
2002 UX ₂₁	17.0	0.15	20070410	41.12248	220.08574	211.09380	1.61677	0.1843910	2.4493812	85	6	1994–2006	0.59	M-v	1	MPC	10933	2002 UX ₂₁
2002 UP ₂₃	16.1	0.15	20070410	129.05996	292.57593	347.00478	4.88952	0.1082549	2.5877909	66	5	1996–2006	0.52	M-v	1	MPC	10933	2002 UP ₂₃
2002 UO ₂₅	16.5	0.15	20070410	38.18491	168.90966	247.06579	6.69734	0.0806545	2.4448977	83	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08495	2002 UO ₂₅
2002 UR ₂₅	16.7	0.15	20070410	165.33945	350.42880	350.63975	5.71685	0.1636072	2.2103041	87	6	1992–2006	0.45	M-v	1	MPC	04238	2002 UR ₂₅
2002 UB ₂₆	16.0	0.15	20070410	29.79645	9.11365	51.74214	15.65824	0.1437193	2.4858295	114	3	1998–2006	0.53	M-v	3	MPC	08495	2002 UB ₂₆
2002 UQ ₂₇	16.3	0.15	20070410	263.07407	172.12533	24.00287	6.45714	0.0500300	2.4457250	92	4	1998–2006	0.54	M-v	3	MPC	10933	2002 UQ ₂₇
2002 UY ₂₇	15.9	0.15	20070410	105.40350	293.77726	70.49295	11.98097	0.1963575	2.3647203	73	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	08496	2002 UY ₂₇
2002 UO ₂₈	15.9	0.15	20070410	10.78106	315.34159	115.26010	7.52668	0.1369676	2.5658802	87	4	1998–2006	0.55	M-v	2	MPC	10933	2002 UO ₂₈
2002 UP ₂₈	16.4	0.15	20070410	72.95827	320.36794	74.73824	8.45533	0.2550059	2.4104260	79	2	2002–2007	0.61	M-v	2	MPC	08496	2002 UP ₂₈
2002 UZ ₂₈	16.0	0.15	20070410	71.10065	268.28113	101.08302	7.30923	0.1647329	2.4719866	59	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08496	2002 UZ ₂₈
2002 UG ₃₀	17.9	0.15	20070410	17.91897	96.51728	26.38318	3.60159	0.0751721	2.3020777	27	4	1995–2006	0.34	M-v	0	MPC	89359	2002 UG ₃₀
2002 UB ₃₁	16.3	0.15	20070410	63.61497	267.70991	81.80551	27.70114	0.3836945	2.5590387	53	2	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	08497	2002 UB ₃₁
2002 UV ₃₁	16.2	0.15	20070410	177.76996	22.72883	273.07362	5.96623	0.2417269	2.2689421	41	4	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	75766	2002 UV ₃₁
2002 UM ₃₂	16.1	0.15	20070410	61.17273	342.57515	13.78815	3.25714	0.1419179	2.6147557	109	3	2000–2006	0.47	M-v	2	MPC	08498	2002 UM ₃₂
2002 UT ₃₂	15.9	0.15	20070410	325.26943	314.43523	243.83306	5.70793	0.0418296	2.2366451	113	5	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	10933	2002 UT ₃₂
2002 UW ₃₂	15.6	0.15	20070410	62.27369	327.06812	46.02595	4.41317	0.1375381	2.5414605	165	4	1998–2006	0.49	M-v	2	MPC	10933	2002 UW ₃₂
2002 UX ₃₃	15.0	0.15	20070410	30.63744	160.60936	271.24470	21.13960	0.0509954	2.6664256	67	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	87555	2002 UX ₃₃
2002 UZ ₃₃	16.3	0.15	20070410	39.60687	264.60187	141.39625	2.95825	0.2091223	2.6650078	100	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08499	2002 UZ ₃₃
2002 UL ₃₄	16.4	0.15	20070410	71.57163	338.33981	72.32852	5.64051	0.1252264	2.3660278	72	4	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	10933	2002 UL ₃₄
2002 UP ₃₅	16.5	0.15	20070410	87.31322	276.37302	40.66321	7.59423	0.2071323	2.5821468	89	3	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	10933	2002 UP ₃₅
2002 UW ₃₆	15.6	0.15	20070410	101.72769	220.00195	115.93553	2.56450	0.1063634	2.5321378	157	5	1998–2006	0.58	M-v	3	MPC	10933	2002 UW ₃₆
2002 UA ₃₇	17.1	0.15	20021102	344.49642	28.76836	32.24039	6.27989	0.2026696	2.6092608	14	1	14 days	0.28			MPC		2002 UA ₃₇
2002 UF ₃₇	15.9	0.15	20070410	341.13154	57.12867	31.90404	15.44088	0.1076176	2.6104474	86	5	1998–2006	0.58	M-v	1	MPC	10933	2002 UF ₃₇
2002 UG ₃₇	17.0	0.15	20070410	35.71092	163.28758	223.09496	8.98874	0.2098978	2.5721210	69	2	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	08500	2002 UG ₃₇
2002 UH ₃₇	16.7	0.15	20070410	338.90719	79.19283	31.52047	3.76734	0.1699971	2.5537400	83	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	10933	2002 UH ₃₇
2002 UQ ₃₇	16.7	0.15	20070410	19.71157	11.79267	30.18265	2.96919	0.1252652	2.6025940	69	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10933	2002 UQ ₃₇
2002 UR ₃₇	17.2	0.15	20070410	46.65521	214.30334	207.31510	4.53759	0.1858537	2.4290243	28	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08501	2002 UR ₃₇
2002 UT ₃₇	16.6	0.15	20070410	106.37820	330.89437	13.90273	2.23089	0.1322931	2.4262143	61	6	1997–2006	0.58	M-v	2	MPC	10933	2002 UT ₃₇
2002 UZ ₃₇	16.9	0.15	20070410	151.58839	246.42105	62.65902	2.54189	0.1700023	2.3633608	47	5	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	10933	2002 UZ ₃₇
2002 UQ ₃₈	16.7	0.15	20070410	73.05120	297.89855	42.10635	9.52641	0.1801428	2.5764083	55	2	2002–2006	0.45	M-v	4	MPC	08501	2002 UQ ₃₈

2002 UT ₃₈	16.3	0.15	20070410	347.52512	41.34115	49.36557	5.13084	0.1709125	2.6031671	81	4	1998–2006	0.56	M-v	2	MPC	10933	2002 UT ₃₈
2002 UY ₃₈	16.8	0.15	20070410	68.66243	262.21196	78.47468	5.34334	0.2490337	2.5656378	92	5	1998–2006	0.49	M-v	2	MPC	10933	2002 UY ₃₈
2002 UB ₃₉	17.8	0.15	20070410	69.12971	208.38582	207.72905	0.54475	0.1814914	2.3737706	48	7	1991–2006	0.61	M-v	1	MPC	10933	2002 UB ₃₉
2002 UC ₃₉	16.9	0.15	20070410	46.12736	17.55704	52.68845	3.57088	0.2062963	2.4266000	76	5	1998–2006	0.58	M-v	1	MPC	10934	2002 UC ₃₉
2002 UW ₃₉	16.0	0.15	20070410	247.37387	96.11731	138.69739	2.66538	0.1857055	2.3535277	97	4	2002–2006	0.50	M-v	1	MPC	97624	2002 UW ₃₉
2002 UK ₄₀	15.6	0.15	20070410	18.53103	344.15656	77.58363	14.80550	0.1051553	2.5507759	104	4	1998–2006	0.59	M-v	2	MPC	10934	2002 UK ₄₀
2002 UZ ₄₀	17.2	0.15	20070410	21.76054	352.85040	58.87393	1.66691	0.2725995	2.5802244	87	3	2000–2006	0.46	M-v	2	MPC	08502	2002 UZ ₄₀
2002 UB ₄₁	16.7	0.15	20070410	14.06847	350.25476	57.24541	4.52033	0.0985528	2.6286628	51	3	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	08502	2002 UB ₄₁
2002 UK ₄₁	17.5	0.15	20070410	127.63157	266.54419	119.72577	2.96884	0.1714025	2.2468716	47	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	90162	2002 UK ₄₁
2002 UR ₄₁	16.5	0.15	20070410	44.62737	299.53948	129.79200	3.53354	0.1184757	2.4296100	61	5	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	10934	2002 UR ₄₁
2002 UC ₄₂	16.5	0.15	20070410	327.75864	242.72314	211.40807	6.21620	0.0769279	2.5814650	51	5	1994–2006	0.47	M-v	1	MPC	10934	2002 UC ₄₂
2002 UT ₄₄	16.4	0.15	20070410	79.30253	255.63577	107.52042	8.49898	0.1390026	2.4483151	60	5	1998–2006	0.56	M-v	1	MPC	10934	2002 UT ₄₄
2002 UD ₄₆	15.4	0.15	20070410	8.94473	326.97887	95.88184	12.40784	0.0937825	2.6083164	56	3	2000–2006	0.51	M-v	2	MPC	10934	2002 UD ₄₆
2002 UG ₄₈	15.8	0.15	20070410	80.72159	186.66724	123.22571	6.84197	0.2894577	2.5999160	88	4	2002–2006	0.43	M-v	1	MPC	10934	2002 UG ₄₈
2002 UO ₄₈	16.4	0.15	20070410	11.37093	30.20172	10.33683	9.20793	0.3486288	2.6746871	61	3	2002–2006	0.60	M-v	2	MPC	10934	2002 UO ₄₈
2002 UC ₅₀	16.2	0.15	20070410	42.66551	298.36039	93.63175	15.43075	0.1737549	2.5671472	66	4	1998–2006	0.56	M-v	2	MPC	10934	2002 UC ₅₀
2002 UK ₅₁	17.6	0.15	20070410	125.92887	65.39429	249.07277	9.07028	0.2618044	2.2933191	31	2	2002–2006	0.32	M-v	2	MPC	08504	2002 UK ₅₁
2002 UR ₅₂	17.3	0.15	20070410	103.54186	309.62709	73.87037	6.44503	0.0346549	2.2956248	35	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	10934	2002 UR ₅₂
2002 UX ₅₄	17.4	0.15	20070410	139.93677	216.56469	97.41156	6.55608	0.0426588	2.4021889	28	3	2002–2006	0.28	M-v	2	MPC	08504	2002 UX ₅₄
2002 UQ ₅₆	17.3	0.15	20070410	49.07686	348.26086	89.28833	6.24158	0.1765207	2.3577319	47	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	10934	2002 UQ ₅₆
2002 UR ₅₈	16.5	0.15	20070410	244.89253	114.92605	111.48128	7.58746	0.0613983	2.3627512	58	4	2002–2006	0.40	M-v	0	MPC	87555	2002 UR ₅₈
2002 UE ₅₉	17.5	0.15	20070410	303.71780	73.60878	100.72452	7.62986	0.0557458	2.3620420	22	3	1995–2006	0.18	M-v	3	MPC	10934	2002 UE ₅₉
2002 UV ₅₉	17.2	0.15	20070410	117.03449	243.33363	89.12461	8.79053	0.1640976	2.3952015	25	2	2002–2006	0.39	M-v	3	MPC	08504	2002 UV ₅₉
2002 UH ₆₄	18.5	0.15	20070410	84.85052	158.05090	183.11154	0.78328	0.2064927	2.4342778	25	3	1998–2006	0.33	M-v	2	MPC	10934	2002 UH ₆₄
2002 UX ₆₉	16.8	0.15	20070410	11.51875	41.41968	62.14619	10.19114	0.2064996	2.4183476	98	2	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	08505	2002 UX ₆₉
2002 UG ₇₁	16.2	0.15	20021013	343.51589	189.35331	225.46579	5.16771	0.1500224	3.2031618	13	1	5 days	0.56			MPC		2002 UG ₇₁
2002 VB	15.5	0.15	20070410	68.25589	98.38296	283.88588	5.97755	0.1698971	2.4830825	168	5	1996–2006	0.48	M-v	2	MPC	10934	2002 VB
2002 VG ₂	16.5	0.15	20070410	97.70733	318.13172	51.78699	6.88266	0.1176822	2.3916611	46	3	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	10934	2002 VG ₂
2002 VR ₂	17.2	0.15	20070410	42.10252	136.98636	282.21245	1.64842	0.1639469	2.4618609	46	3	2002–2006	0.57	M-v	3	MPC	08507	2002 VR ₂
2002 VF ₃	16.1	0.15	20070410	7.51630	199.78554	279.66232	1.78012	0.1674802	2.4201553	69	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	10934	2002 VF ₃
2002 VL ₃	17.3	0.15	20070410	45.36059	42.09298	334.73152	3.66894	0.2626412	2.5612927	56	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08508	2002 VL ₃
2002 VV ₃	15.3	0.15	20070410	347.51961	69.21945	330.14476	4.72278	0.0386848	2.8022157	91	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	10935	2002 VV ₃
2002 VL ₄	17.5	0.15	20070410	60.12125	316.64957	35.14562	2.64636	0.1969851	2.5858333	36	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	08509	2002 VL ₄
2002 VK ₆	17.5	0.15	20070410	35.33716	243.47858	187.91334	1.85333	0.1846575	2.4597664	62	5	1998–2006	0.39	M-v	1	MPC	10935	2002 VK ₆
2002 VP ₆	16.0	0.15	20070410	344.93807	228.09978	211.37401	8.47594	0.0909960	2.6377394	71	3	2002–2006	0.56	M-v	2	MPC	10935	2002 VP ₆
2002 VT ₆	17.1	0.15	20070410	51.80275	87.73144	280.28304	3.58058	0.2658397	2.5594042	53	2	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	08509	2002 VT ₆
2002 VW ₇	16.7	0.15	20070410	67.36051	121.28715	304.46305	6.09243	0.0826038	2.3188310	52	4	1993–2006	0.36	M-v	1	MPC	85715	2002 VW ₇
2002 VA ₈	16.0	0.15	20070410	352.46814	183.64161	299.31795	4.12566	0.0765538	2.3954970	55	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	87555	2002 VA ₈
2002 VM ₈	16.5	0.15	20070410	87.26606	136.44390	267.58746	6.58433	0.1265426	2.3240811	89	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10935	2002 VM ₈
2002 VP ₈	15.7	0.15	20070410	327.70557	72.74052	26.15705	15.34281	0.0846684	2.6091834	114	3	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	10935	2002 VP ₈
2002 VY ₈	16.3	0.15	20070410	154.27614	59.76964	275.96415	5.34824	0.2092120	2.2604455	84	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	10935	2002 VY ₈
2002 VV ₉	16.3	0.15	20070410	190.08839	351.65300	296.97270	4.64287	0.2304817	2.2863322	130	5	1998–2006	0.52	M-v	1	MPC	90162	2002 VV ₉
2002 VX ₁₀	16.9	0.15	20070410	50.79427	63.38277	258.59961	4.36219	0.2426345	2.3153750	35	4	2002–2006	0.47	M-v	1	MPC	03466	2002 VX ₁₀
2002 VK ₁₁	15.7	0.15	20070410	59.62876	128.81332	232.76977	12.56609	0.1126859	2.5991548	51	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	08512	2002 VK ₁₁
2002 VO ₁₁	16.5	0.15	20070410	130.15203	337.99346	5.48486	2.62455	0.2571458	2.3317329	69	5	1991–2006	0.53	M-v	2	MPC	10935	2002 VO ₁₁
2002 VU ₁₁	16.1	0.15	20070410	49.64957	99.46084	301.87214	1.84667	0.0826765	2.5203636	126	5	1998–2006	0.55	M-v	3	MPC	10935	2002 VU ₁₁
2002 VX ₁₁	16.1	0.15	20070410	341.95537	80.92923	45.01033	7.16004	0.2044637	2.5525248	114	4	1998–2006	0.51	M-v	2	MPC	10935	2002 VX ₁₁
2002 VR ₁₂	17.0	0.15	20070410	124.79189	15.95259	332.94907	2.77719	0.1898920	2.3346653	45	4	1993–2006	0.43	M-v	3	MPC	03466	2002 VR ₁₂
2002 VA ₁₃	16.8	0.15	20070410	144.09014	319.41744	12.40301	2.85919	0.2314584	2.3102125	46	4	1994–2006	0.43	M-v	1	MPC	10935	2002 VA ₁₃
2002 VF ₁₃	17.6	0.15	20070410	20.41762	186.48694	240.23590	6.76649	0.3249959	2.5552599	64	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08513	2002 VF ₁₃
2002 VG ₁₃	16.6	0.15	20070410	72.65596	159.84744	253.87496	5.75307	0.1372920	2.3667985	123	6	1991–2006	0.52	M-v	0	MPC	10935	2002 VG ₁₃
2002 VK ₁₃	17.2	0.15	20070410	156.79488	283.98008	40.88977	2.84004	0.1809392	2.3163358	40	5	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	90162	2002 VK ₁₃
2002 VH ₁₄	15.2	0.15	20070410	161.47641	249.36102	62.34213	24.75636	0.2669223	2.3344581	102	5	1987–2006	0.55	M-v	1	MPC	97625	2002 VH ₁₄

2002 VL ₁₅	16.2	0.15	20070410	71.65523	271.63663	49.90808	28.21981	0.4016561	2.6176411	104	2	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	08513	2002 VL ₁₅
2002 VR ₁₅	17.0	0.15	20070410	40.74612	59.67467	39.61050	2.62286	0.1703158	2.3406883	34	4	1993–2006	0.60	M-v	2	MPC	10935	2002 VR ₁₅
2002 VO ₁₆	16.3	0.15	20070410	9.42850	91.04301	26.11950	7.47077	0.0703646	2.3684532	44	5	1993–2006	0.66	M-v	1	MPC	87556	2002 VO ₁₆
2002 VP ₁₆	16.3	0.15	20070410	254.84247	223.76658	26.34699	7.53519	0.0687838	2.2661722	100	4	2002–2006	0.56	M-v	1	MPC	87556	2002 VP ₁₆
2002 VZ ₁₆	17.0	0.15	20070410	99.61160	114.23191	271.71178	3.99651	0.2043884	2.3257301	64	3	1995–2006	0.42	M-v	3	MPC	10935	2002 VZ ₁₆
2002 VK ₁₇	16.5	0.15	20070410	54.25597	4.34475	77.31391	5.61747	0.1896040	2.3967938	71	5	1998–2006	0.50	M-v	1	MPC	10935	2002 VK ₁₇
2002 VN ₁₇	15.2	0.15	20070410	356.60266	2.13383	83.93619	6.21190	0.1250183	2.6258436	131	3	2002–2006	0.56	M-v	3	MPC	10935	2002 VN ₁₇
2002 VN ₁₈	17.0	0.15	20070410	67.52603	304.93403	27.16621	5.23217	0.2676814	2.5657351	79	3	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	08514	2002 VN ₁₈
2002 VO ₁₈	16.4	0.15	20021102	343.50978	36.90188	26.33913	3.48255	0.2197222	3.0176852	18	1	24 days	0.44			MPC		2002 VO ₁₈
2002 VC ₁₉	16.7	0.15	20070410	6.60648	199.33380	224.85023	10.02811	0.1580956	2.6029467	43	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08514	2002 VC ₁₉
2002 VJ ₂₀	16.7	0.15	20070410	3.18984	232.61896	222.65397	3.84686	0.2293974	2.5509707	79	4	2002–2006	0.47	M-v	1	MPC	10935	2002 VJ ₂₀
2002 VL ₂₀	16.8	0.15	20070410	139.51520	253.74468	80.59141	2.62682	0.2126083	2.3194181	61	5	1993–2006	0.42	M-v	2	MPC	48296	2002 VL ₂₀
2002 VO ₂₀	16.7	0.15	20070410	57.49212	149.60813	305.98391	5.20306	0.0715336	2.2517374	44	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	10936	2002 VO ₂₀
2002 VW ₂₀	16.8	0.15	20070410	96.79485	278.45857	90.71584	12.14395	0.2877817	2.3828931	48	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	89363	2002 VW ₂₀
2002 VM ₂₁	16.7	0.15	20070410	151.82601	51.11862	308.01039	4.52508	0.1648547	2.2163996	76	4	2002–2006	0.41	M-v	1	MPC	10936	2002 VM ₂₁
2002 VO ₂₁	16.3	0.15	20070410	47.95158	116.35880	322.43557	2.85625	0.2299797	2.3849540	77	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	10936	2002 VO ₂₁
2002 VB ₂₂	16.8	0.15	20070410	87.36054	103.58546	335.02988	3.38331	0.0797498	2.2370333	57	4	1995–2006	0.48	M-v	1	MPC	10936	2002 VB ₂₂
2002 VM ₂₂	15.6	0.15	20070410	126.06384	66.10833	241.87608	1.06509	0.1060197	2.5197752	120	5	1998–2006	0.52	M-v	3	MPC	10936	2002 VM ₂₂
2002 VU ₂₂	16.2	0.15	20070410	359.58337	170.16320	250.48164	2.50965	0.1382618	2.6556626	53	2	2002–2006	0.55	M-v	4	MPC	08515	2002 VU ₂₂
2002 VY ₂₂	16.8	0.15	20070410	83.50226	4.94644	37.27259	6.93123	0.1047906	2.3670069	36	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	65383	2002 VY ₂₂
2002 VJ ₂₃	16.0	0.15	20070410	356.92027	190.29559	240.59558	8.96562	0.1009150	2.6386222	109	3	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	10936	2002 VJ ₂₃
2002 VK ₂₃	16.8	0.15	20070410	35.81670	191.58413	276.92851	1.76925	0.1460012	2.3611265	82	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	10936	2002 VK ₂₃
2002 VN ₂₃	16.0	0.15	20070410	37.52961	172.56180	233.74172	14.41509	0.1070021	2.5429806	114	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10936	2002 VN ₂₃
2002 VO ₂₃	17.0	0.15	20070410	5.50542	38.01816	45.11875	4.52386	0.2397938	2.5795746	90	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	08515	2002 VO ₂₃
2002 VZ ₂₃	16.6	0.15	20070410	10.56385	30.70409	46.69471	6.08710	0.2134156	2.5742394	90	2	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	08515	2002 VZ ₂₃
2002 VC ₂₄	17.2	0.15	20070410	114.23732	320.72693	42.52560	3.15382	0.2012785	2.3549899	60	6	1998–2006	0.50	M-v	1	MPC	10936	2002 VC ₂₄
2002 VK ₂₄	17.6	0.15	20070410	54.04954	353.20535	94.14400	1.55555	0.1802618	2.3654409	43	5	1991–2006	0.41	M-v	1	MPC	85724	2002 VK ₂₄
2002 VN ₂₄	16.1	0.15	20070410	162.58061	64.73949	228.93139	4.98378	0.2849056	2.3881371	49	5	1991–2006	0.51	M-v	1	MPC	10936	2002 VN ₂₄
2002 VQ ₂₅	17.9	0.15	20070410	65.16826	23.97624	10.67550	2.39361	0.1956270	2.4473475	74	5	1996–2006	0.48	M-v	1	MPC	10936	2002 VQ ₂₅
2002 VZ ₂₅	17.2	0.15	20070410	109.05890	137.43371	231.08200	1.73868	0.2060247	2.3517041	46	6	1991–2006	0.49	M-v	1	MPC	89363	2002 VZ ₂₅
2002 VO ₂₇	16.4	0.15	20070410	30.56584	159.39523	256.05799	3.53475	0.2300541	2.5384816	154	3	1998–2006	0.50	M-v	2	MPC	10936	2002 VO ₂₇
2002 VP ₂₇	16.2	0.15	20070410	86.26695	342.81086	9.21230	1.84911	0.1280983	2.5204532	103	6	1990–2006	0.52	M-v	3	MPC	10936	2002 VP ₂₇
2002 VY ₂₇	16.0	0.15	20070410	121.31036	296.28697	62.06967	7.34600	0.1409218	2.3713013	76	5	1998–2006	0.56	M-v	1	MPC	10936	2002 VY ₂₇
2002 VZ ₂₇	15.9	0.15	20070410	17.64017	173.39780	229.33842	8.43237	0.1659144	2.6577242	135	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	08517	2002 VZ ₂₇
2002 VD ₂₈	15.8	0.15	20070410	39.29157	330.84899	85.04571	3.06724	0.0494871	2.5089287	141	5	1994–2006	0.57	M-v	3	MPC	10936	2002 VD ₂₈
2002 VF ₂₈	16.6	0.15	20070410	45.32840	131.12999	213.63063	7.09279	0.2970443	2.6591198	64	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	08517	2002 VF ₂₈
2002 VY ₂₈	16.6	0.15	20070410	74.14759	140.81056	263.73931	1.43364	0.2173327	2.3842816	100	5	1991–2006	0.44	M-v	1	MPC	10936	2002 VY ₂₈
2002 VZ ₂₈	16.5	0.15	20070410	19.73779	185.92704	224.99204	1.59908	0.1574625	2.5897465	85	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	08518	2002 VZ ₂₈
2002 VB ₂₉	16.2	0.15	20070410	19.75235	355.11475	52.98260	8.94365	0.1886368	2.5983938	121	2	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	08518	2002 VB ₂₉
2002 VE ₂₉	16.7	0.15	20070410	101.92439	308.70118	43.24687	2.69918	0.1946906	2.4132298	69	3	1998–2006	0.67	M-v	3	MPC	10936	2002 VE ₂₉
2002 VK ₂₉	16.3	0.15	20070410	31.52235	197.69332	194.46377	11.01450	0.2028313	2.6194390	95	3	2000–2006	0.47	M-v	2	MPC	08519	2002 VK ₂₉
2002 VS ₂₉	16.0	0.15	20070410	52.94894	142.47418	245.81704	3.31126	0.1923172	2.5355299	154	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	10936	2002 VS ₂₉
2002 VU ₂₉	15.5	0.15	20070410	26.70892	168.64823	241.75640	3.63912	0.1165058	2.5925305	150	3	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	10936	2002 VU ₂₉
2002 VX ₂₉	16.9	0.15	20070410	47.67974	221.82443	240.52466	2.88548	0.1666573	2.3505833	73	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPC	10936	2002 VX ₂₉
2002 VZ ₂₉	16.5	0.15	20070410	91.72647	313.13080	61.81829	2.83594	0.1708786	2.4190870	66	3	1998–2006	0.42	M-v	3	MPC	62427	2002 VZ ₂₉
2002 VC ₃₀	16.1	0.15	20070410	12.31249	215.99282	225.40289	8.24405	0.0868961	2.5408675	98	2	2002–2006	0.50	M-v	4	MPC	08519	2002 VC ₃₀
2002 VD ₃₀	16.6	0.15	20070410	48.46740	291.43524	66.44620	5.65429	0.2365762	2.6371489	63	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	10936	2002 VD ₃₀
2002 VS ₃₀	17.4	0.15	20070410	85.53890	5.10163	52.60351	1.48398	0.2147878	2.3327558	68	6	1991–2006	0.50	M-v	1	MPC	10936	2002 VS ₃₀
2002 VW ₃₀	16.3	0.15	20070410	62.64651	137.51516	239.31747	13.35431	0.2357859	2.5202662	130	4	1978–2006	0.54	M-v	3	MPC	10936	2002 VW ₃₀
2002 VO ₃₁	15.2	0.15	20070410	110.26912	225.99112	66.60925	16.04092	0.2458918	2.6515043	116	3	2002–2006	0.50	M-v	1	MPC	10936	2002 VO ₃₁
2002 VR ₃₁	15.8	0.15	20070410	13.44295	228.19506	184.33048	2.49339	0.1031936	2.6538693	159	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10937	2002 VR ₃₁
2002 VY ₃₁	16.9	0.15	20070410	132.10311	158.70236	194.23651	1.65771	0.2227187	2.3256151	59	7	1997–2006	0.53	M-v	1	MPC	97625	2002 VY ₃₁
2002 VA ₃₂	15.7	0.15	20070410	339.69249	37.16355	64.98513	6.62971	0.1550601	2.6391627	109	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10937	2002 VA ₃₂

2002 VF ₃₂	16.0	0.15	20070410	133.42236	290.13919	56.12761	7.03155	0.1837848	2.3559019	42	4	1991–2006	0.48	M-v	2	MPC	04240	2002 VF ₃₂
2002 VM ₃₂	16.5	0.15	20070410	38.38848	244.51386	172.83867	0.73648	0.1801815	2.5233747	115	4	1996–2006	0.48	M-v	2	MPC	10937	2002 VM ₃₂
2002 VZ ₃₂	17.2	0.15	20070410	118.94699	121.01456	246.74597	0.98707	0.2209637	2.3377180	54	3	1991–2006	0.39	M-v	4	MPC	08519	2002 VZ ₃₂
2002 VV ₃₃	15.7	0.15	20070410	39.20583	309.02062	71.29935	13.80753	0.1850168	2.6477866	74	2	2002–2006	0.55	M-v	3	MPC	08519	2002 VV ₃₃
2002 VD ₃₄	15.7	0.15	20070410	44.36932	143.31106	239.40703	12.48207	0.1154095	2.6480380	80	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	08520	2002 VD ₃₄
2002 VF ₃₄	16.4	0.15	20070410	51.41244	141.28952	243.01849	2.62355	0.2157465	2.5727122	119	3	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	10937	2002 VF ₃₄
2002 VH ₃₄	15.5	0.15	20070410	24.07134	7.70189	65.23190	15.62541	0.1424738	2.5577951	156	5	1996–2006	0.43	M-v	2	MPC	10937	2002 VH ₃₄
2002 VM ₃₄	15.9	0.15	20070410	91.32986	307.25176	71.80449	9.15832	0.2508206	2.4141672	78	5	1997–2006	0.49	M-v	2	MPC	10937	2002 VM ₃₄
2002 VZ ₃₄	16.5	0.15	20070410	44.36059	202.43364	221.45215	1.39021	0.1559117	2.4467782	82	6	1994–2006	0.54	M-v	1	MPC	10937	2002 VZ ₃₄
2002 VC ₃₅	15.2	0.15	20070410	48.04369	158.72327	261.40690	9.63417	0.2155087	2.5320872	81	4	1998–2006	0.70	M-v	2	MPC	10937	2002 VC ₃₅
2002 VE ₃₅	16.0	0.15	20070410	331.21289	63.38589	26.46484	2.50649	0.0928379	2.7030364	127	3	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	10937	2002 VE ₃₅
2002 VM ₃₅	16.3	0.15	20070410	67.63464	118.11849	231.35973	10.26580	0.2106666	2.5937799	82	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10937	2002 VM ₃₅
2002 VP ₃₅	16.0	0.15	20070410	13.05725	186.05796	240.72134	10.85643	0.1562450	2.6006258	101	3	1997–2006	0.48	M-v	2	MPC	10937	2002 VP ₃₅
2002 VU ₃₅	15.9	0.15	20070410	352.67856	226.70805	234.44649	21.04915	0.1553876	2.5822615	70	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	08521	2002 VU ₃₅
2002 VF ₃₆	16.3	0.15	20070410	45.85569	309.72107	70.88714	5.37602	0.2717450	2.5953914	71	2	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	08521	2002 VF ₃₆
2002 VM ₃₆	15.9	0.15	20070410	79.08510	343.27561	79.32262	6.85056	0.1869225	2.3726110	64	6	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	87556	2002 VM ₃₆
2002 VZ ₃₇	16.1	0.15	20070410	63.78401	319.55210	95.09476	6.93612	0.0954465	2.3637544	45	4	1997–2006	0.66	M-v	2	MPC	10937	2002 VZ ₃₇
2002 VU ₃₈	16.1	0.15	20070410	97.46066	268.18385	109.42911	5.88740	0.1367942	2.3743376	72	4	1998–2006	0.55	M-v	2	MPC	10937	2002 VU ₃₈
2002 VP ₃₉	16.0	0.15	20070410	28.91744	30.67102	79.05872	14.81769	0.1841227	2.3836074	50	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	10937	2002 VP ₃₉
2002 VK ₄₀	16.6	0.15	20070410	114.54116	233.73276	162.09519	6.89770	0.1469765	2.2913865	53	6	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	90163	2002 VK ₄₀
2002 VM ₄₀	15.2	0.15	20070410	8.73207	239.90872	191.81004	11.28973	0.1401753	2.6115796	145	4	1999–2006	0.54	M-v	2	MPC	10937	2002 VM ₄₀
2002 VW ₄₀	16.1	0.15	20070410	28.49221	159.68800	260.87588	6.51959	0.1067892	2.5204549	79	2	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	08523	2002 VW ₄₀
2002 VY ₄₀	17.4	0.15	20070410	109.95921	69.26771	291.97043	2.85458	0.2246820	2.3577124	28	3	1998–2006	0.55	M-v	3	MPC	89365	2002 VY ₄₀
2002 VA ₄₁	15.3	0.15	20070410	69.73543	104.38381	251.84663	8.83428	0.1007447	2.5801720	87	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	10937	2002 VA ₄₁
2002 VT ₄₁	16.7	0.15	20070410	99.64091	138.35780	210.67145	6.20715	0.1487116	2.4515307	50	4	1993–2006	0.52	M-v	1	MPC	08523	2002 VT ₄₁
2002 VM ₄₂	17.2	0.15	20070410	72.17165	170.26752	200.79058	2.24747	0.1944092	2.4688732	56	4	1994–2006	0.46	M-v	3	MPC	10937	2002 VM ₄₂
2002 VP ₄₂	16.4	0.15	20070410	344.74627	42.38208	57.84415	3.88335	0.1809584	2.5722450	126	4	1998–2006	0.56	M-v	2	MPC	10937	2002 VP ₄₂
2002 VS ₄₂	16.9	0.15	20070410	45.22759	261.16570	150.72552	0.64364	0.2020471	2.4647596	81	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08524	2002 VS ₄₂
2002 VV ₄₃	16.8	0.15	20070410	92.55169	219.84547	167.49332	2.95888	0.1008549	2.3680318	39	6	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	77676	2002 VV ₄₃
2002 VY ₄₃	15.2	0.15	20070410	3.09351	87.94598	298.06993	11.48537	0.1927264	2.7765354	75	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	10937	2002 VY ₄₃
2002 VT ₄₄	16.2	0.15	20070410	78.38371	329.07538	70.05742	7.40483	0.2385616	2.3878185	80	2	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	08525	2002 VT ₄₄
2002 VF ₄₅	16.2	0.15	20070410	17.44300	124.44801	307.42634	0.96438	0.1888687	2.5438789	118	4	1998–2006	0.42	M-v	2	MPC	10938	2002 VF ₄₅
2002 VG ₄₅	16.0	0.15	20070410	321.25130	261.22874	237.05304	11.62903	0.2018700	2.5831358	80	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10938	2002 VG ₄₅
2002 VQ ₄₅	17.4	0.15	20070410	78.99882	76.73215	0.27419	2.25784	0.1129228	2.2751166	31	5	1995–2006	0.46	M-v	1	MPC	87557	2002 VQ ₄₅
2002 VD ₄₆	16.4	0.15	20070410	36.64957	335.48988	91.70451	6.00368	0.0767114	2.4532343	91	6	1992–2006	0.47	M-v	1	MPC	10938	2002 VD ₄₆
2002 VJ ₄₆	17.0	0.15	20070410	59.22071	263.99629	107.20822	3.49586	0.1993333	2.5300182	68	2	2002–2006	0.47	M-v	4	MPC	08525	2002 VJ ₄₆
2002 VL ₄₆	16.6	0.15	20070410	51.24251	317.18886	66.33997	14.51946	0.1585217	2.5322713	52	2	2002–2006	0.49	M-v	4	MPC	08526	2002 VL ₄₆
2002 VJ ₄₇	16.7	0.15	20070410	65.47010	230.87941	132.46632	2.55493	0.2909326	2.5216271	121	4	1998–2006	0.48	M-v	2	MPC	10938	2002 VJ ₄₇
2002 VX ₄₇	17.3	0.15	20070410	74.81199	273.72255	170.51043	2.57635	0.1600427	2.3185700	59	5	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	10938	2002 VX ₄₇
2002 VZ ₄₇	15.3	0.15	20070410	15.44618	204.16948	205.20666	11.11593	0.1680915	2.6720818	158	3	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	10938	2002 VZ ₄₇
2002 VL ₄₈	15.1	0.15	20070410	31.18973	145.96509	241.91287	12.69837	0.2627650	2.6801160	91	5	1993–2006	0.43	M-v	1	MPC	10938	2002 VL ₄₈
2002 VO ₄₈	16.3	0.15	20070410	111.67349	292.24195	70.54396	7.37739	0.1272521	2.3981903	65	5	1998–2006	0.44	M-v	1	MPC	10938	2002 VO ₄₈
2002 VP ₄₈	15.6	0.15	20070410	80.40868	270.02232	69.98110	12.61181	0.1963559	2.5936827	125	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10938	2002 VP ₄₈
2002 VQ ₄₈	16.5	0.15	20070410	74.70628	208.51665	142.40895	2.04264	0.2696268	2.5347353	88	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MPC	10938	2002 VQ ₄₈
2002 VU ₄₈	16.0	0.15	20070410	68.78914	281.23809	119.69125	2.08489	0.1854265	2.4129253	86	4	1998–2006	0.59	M-v	2	MPC	41199	2002 VU ₄₈
2002 VZ ₄₈	16.7	0.15	20070410	30.93874	228.66380	209.16358	7.22976	0.1825856	2.4779214	70	4	1998–2006	0.55	M-v	3	MPC	10938	2002 VZ ₄₈
2002 VL ₄₉	15.8	0.15	20070410	69.71260	246.79075	104.34642	5.56218	0.2875986	2.5437455	122	4	2001–2006	0.41	M-v	2	MPC	10938	2002 VL ₄₉
2002 VM ₄₉	16.6	0.15	20070410	93.39339	217.06456	177.70384	3.63881	0.1899946	2.3587433	43	4	1998–2006	0.42	M-v	1	MPC	10938	2002 VM ₄₉
2002 VO ₄₉	16.0	0.15	20070410	1.87669	307.12571	135.70587	4.32886	0.1968243	2.6040216	98	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10938	2002 VO ₄₉
2002 VV ₅₀	16.9	0.15	20070410	41.75965	337.39048	83.63200	4.25466	0.1764004	2.4449171	65	5	1992–2006	0.47	M-v	1	MPC	10938	2002 VV ₅₀
2002 VK ₅₁	16.5	0.15	20070410	162.16535	230.22207	88.05311	6.36136	0.1844434	2.2945312	41	5	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	10938	2002 VK ₅₁
2002 VQ ₅₁	17.0	0.15	20070410	125.25113	205.76362	131.99436	3.45737	0.2505502	2.3457831	42	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	89367	2002 VQ ₅₁
2002 VK ₅₂	16.3	0.15	20070410	62.96620	329.70874	84.85037	7.72207	0.1018186	2.3692349	46	4	2002–2006	0.56	M-v	2	MPC	87557	2002 VK ₅₂

2002 VP ₅₂	16.5	0.15	20070410	166.91562	253.09693	65.29672	7.73819	0.1303815	2.2769503	40	4	2002–2006	0.45	M-v	1	MPC	10938	2002 VP ₅₂
2002 VM ₅₃	16.1	0.15	20070410	44.48854	315.41822	57.68536	13.85377	0.1524225	2.6152247	52	2	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	08527	2002 VM ₅₃
2002 VJ ₅₄	16.3	0.15	20070410	78.47531	29.10876	6.82172	9.98127	0.0395217	2.4030790	74	4	2002–2006	0.62	M-v	1	MPC	87557	2002 VJ ₅₄
2002 VY ₅₄	15.9	0.15	20070410	70.50327	356.16887	350.30702	1.56611	0.0946752	2.6156092	97	5	1996–2006	0.43	M-v	1	MPC	10938	2002 VY ₅₄
2002 VP ₅₅	16.4	0.15	20070410	67.55820	36.35673	332.72765	0.83572	0.1633989	2.5300762	98	4	2000–2006	0.47	M-v	3	MPC	10938	2002 VP ₅₅
2002 VV ₅₅	15.8	0.15	20070410	67.31817	20.88474	342.30393	7.38899	0.2751595	2.5314334	56	4	1998–2006	0.59	M-v	3	MPC	10938	2002 VV ₅₅
2002 VY ₅₅	17.2	0.15	20070410	130.46967	295.08918	45.25029	3.24961	0.1962723	2.3627745	60	4	1998–2006	0.57	M-v	2	MPC	10938	2002 VY ₅₅
2002 VC ₅₆	16.0	0.15	20070410	36.32380	303.99275	74.09625	9.66888	0.1749551	2.6106160	89	4	1998–2006	0.51	M-v	2	MPC	10938	2002 VC ₅₆
2002 VG ₅₆	16.2	0.15	20070410	35.99423	335.93628	89.87625	7.27458	0.1083117	2.4645107	75	5	1992–2006	0.50	M-v	1	MPC	10938	2002 VG ₅₆
2002 VM ₅₈	16.5	0.15	20070410	82.44419	278.85554	112.68659	3.11293	0.2188038	2.4097662	61	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08528	2002 VM ₅₈
2002 VN ₅₈	16.8	0.15	20070410	43.53074	200.66085	201.04280	5.59750	0.2775403	2.5357732	113	2	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	08528	2002 VN ₅₈
2002 VO ₅₈	15.6	0.15	20070410	30.36889	258.65434	147.42178	4.20001	0.1893923	2.5962628	139	5	1993–2006	0.47	M-v	1	MPC	10939	2002 VO ₅₈
2002 VX ₅₈	15.6	0.15	20070410	49.69800	221.88698	128.21141	6.18176	0.3087118	2.6555488	118	4	1996–2006	0.44	M-v	1	MPC	10939	2002 VX ₅₈
2002 VL ₅₉	16.3	0.15	20070410	156.49631	209.65352	118.91814	6.64161	0.1999823	2.2865860	39	3	2002–2006	0.58	M-v	3	MPC	89368	2002 VL ₅₉
2002 VO ₅₉	15.9	0.15	20070410	358.77890	313.37556	126.15179	4.97434	0.1253230	2.5807805	84	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10939	2002 VO ₅₉
2002 VZ ₆₀	16.4	0.15	20070410	39.07902	173.82970	264.66260	5.54565	0.1057685	2.3889182	32	3	2002–2006	0.43	M-v	4	MPC	85737	2002 VZ ₆₀
2002 VH ₆₁	16.0	0.15	20070410	74.65744	307.40304	4.09787	4.90479	0.1884701	2.6757281	104	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10939	2002 VH ₆₁
2002 VT ₆₁	17.0	0.15	20070410	99.15108	130.49758	257.19459	4.34979	0.1383971	2.3383653	37	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	85738	2002 VT ₆₁
2002 VD ₆₂	16.2	0.15	20070410	44.80371	345.43819	39.19777	15.70915	0.1059829	2.5637221	66	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08530	2002 VD ₆₂
2002 VJ ₆₂	15.2	0.15	20070410	157.01418	231.99356	47.73840	14.77448	0.1370520	2.5326990	145	3	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	10939	2002 VJ ₆₂
2002 VC ₆₃	16.5	0.15	20070410	127.23971	53.68799	302.63633	4.67512	0.1906935	2.3218727	63	4	1991–2006	0.53	M-v	2	MPC	10939	2002 VC ₆₃
2002 VD ₆₄	16.0	0.15	20070410	35.30467	103.95788	345.58086	4.69750	0.1814798	2.4099769	93	3	1998–2006	0.48	M-v	2	MPC	10939	2002 VD ₆₄
2002 VK ₆₄	17.5	0.15	20070410	11.28315	181.31727	252.88490	2.67537	0.2232639	2.5442873	46	2	2002–2006	0.45	M-v	4	MPC	08531	2002 VK ₆₄
2002 VT ₆₅	15.8	0.15	20070410	135.85690	357.23625	330.04437	12.14595	0.1820180	2.3598844	60	4	1998–2006	0.50	M-v	2	MPC	61580	2002 VT ₆₅
2002 VE ₆₆	15.4	0.15	20070410	341.87784	88.67709	56.77172	26.89730	0.3843702	2.5388816	149	3	1998–2006	0.56	M-v	3	MPC	10939	2002 VE ₆₆
2002 VJ ₆₆	16.9	0.15	20070410	154.37390	291.68387	52.48947	1.66697	0.1229146	2.2605307	60	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MPC	90163	2002 VJ ₆₆
2002 VR ₆₆	16.6	0.15	20070410	65.44931	70.03720	280.74678	0.65541	0.2397774	2.5577498	87	2	2002–2006	0.44	M-v	4	MPC	08531	2002 VR ₆₆
2002 VF ₆₇	16.3	0.15	20070410	13.28227	203.46315	213.78480	4.44059	0.1828194	2.5850910	100	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10939	2002 VF ₆₇
2002 VK ₆₇	15.5	0.15	20070410	3.09601	193.32729	294.97780	9.12637	0.2027617	2.3898407	55	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	87557	2002 VK ₆₇
2002 VO ₆₇	16.5	0.15	20070410	81.82316	277.58186	101.63640	2.40388	0.2010584	2.4230573	68	5	1996–2006	0.52	M-v	1	MPC	66292	2002 VO ₆₇
2002 VD ₆₈	15.1	0.15	20070410	62.66588	99.47457	248.74694	11.64642	0.2192228	2.6196795	119	4	1998–2006	0.47	M-v	1	MPC	10939	2002 VD ₆₈
2002 VV ₆₈	15.7	0.15	20070410	49.48107	258.88142	102.46046	14.30763	0.2010015	2.6335769	37	3	2002–2006	0.56	M-v	2	MPC	08532	2002 VV ₆₈
2002 VJ ₆₉	16.0	0.15	20070410	18.51616	102.18332	310.16011	2.68845	0.2760926	2.6021464	173	3	1998–2006	0.48	M-v	2	MPC	10939	2002 VJ ₆₉
2002 VL ₆₉	16.2	0.15	20070410	52.85772	65.99313	292.55229	3.85798	0.3072465	2.5797037	128	3	1998–2006	0.47	M-v	2	MPC	10939	2002 VL ₆₉
2002 VL ₇₁	16.2	0.15	20070410	102.78137	220.88869	112.74314	4.29082	0.2181131	2.4520884	65	7	1994–2006	0.58	M-v	1	MPC	10939	2002 VL ₇₁
2002 VZ ₇₁	16.7	0.15	20070410	46.90204	261.52530	114.52381	5.20866	0.1643413	2.5717394	80	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	08532	2002 VZ ₇₁
2002 VC ₇₂	17.1	0.15	20070410	34.26996	281.05073	111.58589	5.07027	0.2251255	2.5731221	51	2	2002–2006	0.32	M-v	3	MPC	08532	2002 VC ₇₂
2002 VR ₇₂	16.2	0.15	20070410	23.56770	313.14718	136.34476	4.31810	0.1729722	2.4576271	94	5	1998–2006	0.49	M-v	1	MPC	10939	2002 VR ₇₂
2002 VA ₇₃	16.8	0.15	20070410	66.52745	322.76464	105.51407	4.53798	0.1303589	2.3527037	50	6	1997–2006	0.45	M-v	1	MPC	10939	2002 VA ₇₃
2002 VZ ₇₄	17.0	0.15	20070410	87.34614	265.31411	142.74075	3.74673	0.0871490	2.3318857	40	5	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	87558	2002 VZ ₇₄
2002 VE ₇₅	16.2	0.15	20070410	24.46877	43.45389	70.07055	8.84688	0.0727488	2.3534319	62	3	2002–2006	0.57	M-v	2	MPC	10940	2002 VE ₇₅
2002 VQ ₇₆	16.4	0.15	20070410	78.72756	262.19357	115.42675	5.36054	0.2016634	2.4425182	44	4	1998–2006	0.54	M-v	2	MPC	10940	2002 VQ ₇₆
2002 VR ₇₆	16.1	0.15	20070410	157.60881	233.65843	80.85505	10.02732	0.2168104	2.3374247	39	3	2002–2006	0.35	M-v	3	MPC	10940	2002 VR ₇₆
2002 VR ₇₇	16.3	0.15	20070410	34.41583	256.07931	157.63168	3.93102	0.2258259	2.5317871	125	3	1998–2006	0.46	M-v	2	MPC	10940	2002 VR ₇₇
2002 VY ₇₇	15.7	0.15	20070410	0.65052	253.47844	176.90705	6.68254	0.1112286	2.6279179	95	3	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	10940	2002 VY ₇₇
2002 VD ₇₈	16.0	0.15	20070410	58.44231	11.58552	79.12034	7.76620	0.1454130	2.3330749	108	5	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	87558	2002 VD ₇₈
2002 VL ₇₈	16.0	0.15	20070410	62.08958	240.34237	137.61632	2.79806	0.1477313	2.5350379	100	4	1998–2006	0.48	M-v	3	MPC	10940	2002 VL ₇₈
2002 VM ₇₈	16.3	0.15	20070410	143.08624	238.75578	74.74121	8.76364	0.2186417	2.4071310	44	5	1998–2006	0.49	M-v	1	MPC	10940	2002 VM ₇₈
2002 VN ₇₈	16.4	0.15	20070410	58.79696	264.75789	90.49883	6.21150	0.1933342	2.6128953	71	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	10940	2002 VN ₇₈
2002 VV ₇₈	16.8	0.15	20070410	105.92009	241.05630	127.19529	3.84039	0.2165613	2.3698356	66	6	1991–2006	0.52	M-v	1	MPC	10940	2002 VV ₇₈
2002 VO ₇₉	16.6	0.15	20070410	35.36695	286.04117	115.21720	2.50959	0.2066952	2.5712471	95	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08534	2002 VO ₇₉
2002 VD ₈₀	16.9	0.15	20070410	91.47710	316.54424	73.23651	7.86942	0.1237661	2.3913870	38	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	10940	2002 VD ₈₀
2002 VQ ₈₀	15.8	0.15	20070410	129.68947	242.86719	93.61022	6.88493	0.1344261	2.4227991	56	4	1996–2006	0.67	M-v	2	MPC	90163	2002 VQ ₈₀

2007 JAN. 6

M.P.O. 112835

2002 VS ₈₀	15.6	0.15	20070410	28.85050	280.93870	113.23185	5.48666	0.1384269	2.6458168	125	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	10940	2002 VS ₈₀
2002 VV ₈₀	16.3	0.15	20070410	57.46541	147.46848	218.18745	7.16473	0.2527848	2.5787869	97	4	2002-2006	0.48	M-v	1	MPC	10940	2002 VV ₈₀
2002 VQ ₈₁	15.6	0.15	20070410	356.58107	321.72154	138.49037	5.80361	0.2189414	2.5916207	112	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	10940	2002 VQ ₈₁
2002 VY ₈₁	15.4	0.15	20070410	31.19444	323.89868	78.60100	15.19779	0.1983890	2.6097966	85	2	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	08535	2002 VY ₈₁
2002 VM ₈₃	16.0	0.15	20070410	25.63153	345.06462	75.53356	15.01397	0.1663979	2.5680280	72	3	2002-2006	0.60	M-v	2	MPC	08535	2002 VM ₈₃
2002 VN ₈₃	16.1	0.15	20070410	36.64209	261.23147	133.43190	5.80944	0.1500189	2.6070900	76	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	10940	2002 VN ₈₃
2002 VV ₈₃	15.0	0.15	20070410	62.36660	144.86752	230.30254	12.85012	0.1953163	2.5822360	177	2	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10940	2002 VV ₈₃
2002 VW ₈₃	14.7	0.15	20070410	77.71146	267.89873	97.55635	6.16996	0.1698773	2.5618069	193	4	1998-2006	0.52	M-v	3	MPC	10940	2002 VW ₈₃
2002 VB ₈₄	16.6	0.15	20070410	83.24934	257.77231	134.81087	5.16906	0.1880336	2.4109446	34	3	1998-2006	0.57	M-v	4	MPC	41236	2002 VB ₈₄
2002 VC ₈₄	15.0	0.15	20070410	67.13353	155.47092	223.64872	12.62252	0.2243030	2.5361575	101	4	1998-2006	0.51	M-v	2	MPC	10940	2002 VC ₈₄
2002 VF ₈₄	14.7	0.15	20070410	66.15632	292.64595	98.35766	14.67982	0.1909600	2.5307051	120	6	1995-2006	0.55	M-v	2	MPC	10940	2002 VF ₈₄
2002 VV ₈₄	15.8	0.15	20070410	15.68066	254.96688	199.72414	3.75472	0.2371706	2.5799607	108	5	1999-2006	0.38	M-v	1	MPC	10940	2002 VV ₈₄
2002 VW ₈₄	15.4	0.15	20070410	26.06254	298.82764	107.45922	11.72030	0.2550345	2.6845775	81	2	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	08536	2002 VW ₈₄
2002 VQ ₈₅	15.3	0.15	20070410	60.27719	102.17645	267.80324	27.16311	0.3844196	2.6178077	70	2	2002-2006	0.56	M-v	2	MPC	10941	2002 VQ ₈₅
2002 VD ₈₆	16.3	0.15	20070410	68.28600	59.41042	352.42665	5.00183	0.1700486	2.3609123	69	6	1991-2006	0.65	M-v	1	MPC	62430	2002 VD ₈₆
2002 VJ ₈₆	17.0	0.15	20070410	68.88722	139.29408	290.02583	2.05163	0.1439052	2.3180292	45	4	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	10941	2002 VJ ₈₆
2002 VP ₈₆	15.7	0.15	20070410	101.86818	27.95329	287.57496	4.22072	0.1776276	2.5500403	83	5	2001-2006	0.44	M-v	0	MPC	10941	2002 VP ₈₆
2002 VC ₈₇	16.9	0.15	20070410	346.25799	85.54526	11.61686	6.49767	0.2595820	2.6330780	56	3	1999-2006	0.43	M-v	3	MPC	08537	2002 VC ₈₇
2002 VK ₈₈	15.2	0.15	20070410	82.75991	89.05870	259.65719	9.41378	0.1492838	2.5926024	154	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPC	10941	2002 VK ₈₈
2002 VV ₈₈	17.2	0.15	20070410	63.85747	90.57766	320.56103	2.58719	0.2007845	2.4182180	62	5	1992-2006	0.53	M-v	1	MPC	10941	2002 VV ₈₈
2002 VZ ₈₈	16.2	0.15	20070410	162.78548	42.22018	283.44413	5.08184	0.1908357	2.2942207	99	4	1998-2006	0.49	M-v	1	MPC	87558	2002 VZ ₈₈
2002 VF ₉₀	16.4	0.15	20070410	334.88700	0.55708	111.31140	3.54876	0.1487504	2.5811943	50	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	10941	2002 VF ₉₀
2002 VJ ₉₀	15.5	0.15	20070410	61.61774	275.08589	88.30682	16.22270	0.1457642	2.5971758	69	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	10941	2002 VJ ₉₀
2002 VM ₉₀	17.1	0.15	20070410	62.20744	337.94668	53.10560	7.63349	0.1189797	2.4627596	37	3	2002-2006	0.28	M-v	3	MPC	08538	2002 VM ₉₀
2002 VT ₉₁	16.2	0.15	20070410	163.37361	83.79698	255.35535	5.65952	0.1319191	2.2845696	122	4	2002-2006	0.50	M-v	1	MPC	10941	2002 VT ₉₁
2002 VG ₉₂	15.0	0.15	20070410	26.58182	100.92127	320.15823	20.69048	0.1857466	2.5782520	64	4	1998-2006	0.55	M-v	2	MPC	10941	2002 VG ₉₂
2002 VN ₉₂	16.8	0.15	20070410	39.60497	219.34844	213.40283	4.02307	0.1124391	2.4446774	48	5	1994-2006	0.47	M-v	1	MPC	10941	2002 VN ₉₂
2002 VV ₉₂	16.3	0.15	20070410	52.28373	156.61608	205.85830	6.98584	0.2001384	2.6057623	100	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	08538	2002 VV ₉₂
2002 VB ₉₃	16.4	0.15	20070410	126.16842	262.36185	65.38185	6.35320	0.1935095	2.4165829	48	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	10941	2002 VB ₉₃
2002 VT ₉₃	15.9	0.15	20070410	76.64781	88.98019	310.07157	4.00886	0.0756499	2.4182851	67	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	89373	2002 VT ₉₃
2002 VY ₉₃	16.8	0.15	20070410	164.66554	343.57019	344.42797	2.73892	0.1927121	2.2906037	90	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	10941	2002 VY ₉₃
2002 VH ₉₄	14.9	0.15	20070410	65.17035	86.55198	255.88822	11.43211	0.2279748	2.6443114	146	3	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10941	2002 VH ₉₄
2002 VM ₉₄	16.4	0.15	20070410	359.37839	205.61661	282.94833	3.82025	0.1330206	2.4594136	49	7	1992-2006	0.66	M-v	1	MPC	87559	2002 VM ₉₄
2002 VD ₉₆	16.9	0.15	20070410	54.44504	131.29648	329.42115	5.09612	0.1614973	2.3060820	48	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	10941	2002 VD ₉₆
2002 VK ₉₆	16.7	0.15	20070410	105.42128	9.39187	333.04934	5.97608	0.0767583	2.4650877	59	5	1995-2006	0.53	M-v	2	MPC	66293	2002 VK ₉₆
2002 VT ₉₆	15.9	0.15	20070410	95.13196	327.30661	74.04870	7.07995	0.1024695	2.3482746	86	4	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	85749	2002 VT ₉₆
2002 VV ₉₈	17.2	0.15	20070410	188.81240	100.56274	218.41411	3.17975	0.1500797	2.2161010	66	4	1995-2006	0.43	M-v	1	MPC	10941	2002 VV ₉₈
2002 VS ₉₉	14.4	0.15	20070410	346.58720	78.83781	359.61645	22.28585	0.3117922	2.7560945	131	2	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	10942	2002 VS ₉₉
2002 VA ₁₀₀	16.3	0.15	20070410	16.55064	77.42283	36.23243	7.58307	0.0664863	2.3679382	72	5	1993-2006	0.55	M-v	1	MPC	10942	2002 VA ₁₀₀
2002 VB ₁₀₀	16.3	0.15	20070410	36.49519	132.31808	264.06252	2.13142	0.1688747	2.5631445	107	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	10942	2002 VB ₁₀₀
2002 VG ₁₀₀	17.1	0.15	20070410	122.74731	101.92922	252.79901	6.17891	0.1438568	2.3287109	32	3	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	69416	2002 VG ₁₀₀
2002 VL ₁₀₀	16.7	0.15	20070410	42.95539	83.82172	340.82219	6.12654	0.1607706	2.4482872	34	4	1996-2006	0.47	M-v	2	MPC	48300	2002 VL ₁₀₀
2002 VQ ₁₀₀	16.5	0.15	20070410	91.20559	120.26196	303.39169	4.87783	0.1342666	2.2822186	59	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	87559	2002 VQ ₁₀₀
2002 VK ₁₀₁	15.5	0.15	20070410	71.84762	287.97530	75.47571	13.34348	0.1436316	2.5710516	100	2	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	08539	2002 VK ₁₀₁
2002 VM ₁₀₁	16.7	0.15	20070410	44.44330	299.28198	101.04995	4.81475	0.1834494	2.5550539	93	4	2000-2006	0.56	M-v	2	MPC	10942	2002 VM ₁₀₁
2002 VW ₁₀₁	15.5	0.15	20070410	28.04834	301.53458	131.86223	3.96390	0.2029718	2.5480172	139	5	1996-2006	0.54	M-v	2	MPC	10942	2002 VW ₁₀₁
2002 VE ₁₀₂	16.5	0.15	20070410	106.72373	85.01443	246.69911	8.54171	0.1365056	2.4730448	59	2	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	08540	2002 VE ₁₀₂
2002 VS ₁₀₂	16.8	0.15	20070410	60.33006	71.00680	282.41062	1.87851	0.2617088	2.5591617	114	2	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	08540	2002 VS ₁₀₂
2002 VX ₁₀₂	15.9	0.15	20070410	42.94906	116.48150	278.43805	5.57879	0.1627938	2.5363908	127	5	1990-2006	0.51	M-v	2	MPC	10942	2002 VX ₁₀₂
2002 VB ₁₀₃	17.2	0.15	20070410	49.13606	84.03665	291.27814	2.85919	0.2846392	2.5474783	85	2	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	10942	2002 VB ₁₀₃
2002 VM ₁₀₃	16.7	0.15	20070410	41.20443	346.68205	27.76365	6.42764	0.2173387	2.6044902	76	2	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	08541	2002 VM ₁₀₃
2002 VC ₁₀₄	16.9	0.15	20070410	44.39824	69.86096	3.96454	4.41489	0.1618676	2.4341869	59	6	1992-2006	0.52	M-v	1	MPC	62431	2002 VC ₁₀₄
2002 VH ₁₀₄	17.2	0.15	20070410	138.12970	314.54901	17.30948	2.70385	0.2145611	2.3514535	40	4	1991-2006	0.61	M-v	1	MPC	10942	2002 VH ₁₀₄

2002 VM ₁₀₄	15.9	0.15	20070410	334.66723	207.35630	259.36468	11.94527	0.1981471	2.6461182	70	3	2002-2006	0.40	M-v	2	MPC	08541	2002 VM ₁₀₄
2002 VB ₁₀₅	17.1	0.15	20070410	68.90644	54.43422	358.96488	4.22900	0.2233283	2.3985360	56	5	1996-2006	0.46	M-v	1	MPC	62431	2002 VB ₁₀₅
2002 VL ₁₀₅	16.6	0.15	20070410	358.66360	192.96646	271.98368	4.76986	0.2162728	2.5529369	75	2	2002-2006	0.43	M-v	4	MPC	08542	2002 VL ₁₀₅
2002 VS ₁₀₅	16.5	0.15	20070410	51.24291	359.34716	28.72316	9.14642	0.1082549	2.5678656	63	4	2000-2006	0.39	M-v	1	MPC	10942	2002 VS ₁₀₅
2002 VW ₁₀₅	15.0	0.15	20070410	92.29605	68.92468	265.02484	8.40159	0.0995636	2.6042371	70	2	2002-2006	0.42	M-v	4	MPC	08542	2002 VW ₁₀₅
2002 VM ₁₀₆	16.6	0.15	20070410	43.19413	349.35215	44.22985	8.85508	0.2703374	2.5532081	109	2	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	08542	2002 VM ₁₀₆
2002 VC ₁₀₇	14.8	0.15	20070410	244.55137	149.53669	39.25653	17.08084	0.2263787	2.6813624	156	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	10942	2002 VC ₁₀₇
2002 VE ₁₀₇	16.8	0.15	20070410	22.66291	32.61474	7.51307	2.40604	0.0776461	2.6186346	64	4	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	10942	2002 VE ₁₀₇
2002 VF ₁₀₇	17.0	0.15	20070410	18.73403	180.25513	244.72841	13.70130	0.2313174	2.5629539	32	2	2002-2006	0.55	M-v	3	MPC	08543	2002 VF ₁₀₇
2002 VQ ₁₀₇	16.3	0.15	20070410	99.56120	137.62512	255.59644	5.73845	0.1062629	2.3528068	67	3	2002-2006	0.36	M-v	1	MPC	85753	2002 VQ ₁₀₇
2002 VS ₁₀₇	17.1	0.15	20070410	10.37016	45.60377	24.64785	4.58259	0.2661067	2.6054514	76	2	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	08543	2002 VS ₁₀₇
2002 VJ ₁₀₈	16.3	0.15	20070410	105.57645	328.80132	32.45338	4.45741	0.1840136	2.4151862	45	3	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	61609	2002 VJ ₁₀₈
2002 VL ₁₀₈	15.5	0.15	20070410	341.04188	59.62054	8.19801	4.30710	0.0676248	2.7633329	100	3	2002-2006	0.56	M-v	2	MPC	10942	2002 VL ₁₀₈
2002 VM ₁₀₈	16.7	0.15	20070410	111.16162	31.97448	342.96135	2.76391	0.2560894	2.3349295	54	4	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	10942	2002 VM ₁₀₈
2002 VS ₁₀₈	15.4	0.15	20070410	355.65830	33.31296	53.83758	14.30798	0.0681331	2.6100076	86	3	2002-2006	0.56	M-v	2	MPC	10942	2002 VS ₁₀₈
2002 VT ₁₀₈	16.9	0.15	20070410	108.85280	24.08383	357.06865	2.12821	0.2056674	2.3418438	60	4	1991-2006	0.57	M-v	2	MPC	10942	2002 VT ₁₀₈
2002 VZ ₁₀₈	16.0	0.15	20070410	21.37669	78.98831	343.11913	2.59768	0.1519418	2.5976027	92	3	1998-2006	0.44	M-v	3	MPC	08544	2002 VZ ₁₀₈
2002 VB ₁₀₉	15.7	0.15	20070410	352.56622	272.80044	256.50959	19.30654	0.2730965	2.4150667	70	2	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	08544	2002 VB ₁₀₉
2002 VD ₁₀₉	14.9	0.15	20070410	26.95803	140.91188	260.34593	12.26099	0.1670272	2.6492921	106	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	10942	2002 VD ₁₀₉
2002 VE ₁₀₉	15.6	0.15	20070410	36.60518	14.55886	47.72881	6.63652	0.2072912	2.5385151	140	4	1998-2006	0.55	M-v	2	MPC	10942	2002 VE ₁₀₉
2002 VF ₁₀₉	16.3	0.15	20070410	23.23403	85.27642	324.10495	2.64012	0.2105722	2.6391163	113	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	10942	2002 VF ₁₀₉
2002 VJ ₁₀₉	15.2	0.15	20070410	347.66333	68.28168	72.43271	12.44052	0.2122354	2.5566460	89	2	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	08544	2002 VJ ₁₀₉
2002 VN ₁₀₉	16.1	0.15	20070410	68.70948	110.86193	260.40365	7.39136	0.1892045	2.5306506	118	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	10942	2002 VN ₁₀₉
2002 VP ₁₀₉	16.3	0.15	20070410	100.07788	342.42032	26.56942	5.28055	0.1667047	2.4201832	52	4	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	10942	2002 VP ₁₀₉
2002 VV ₁₀₉	16.4	0.15	20070410	41.82656	109.03751	288.86020	3.68908	0.2252108	2.5704174	94	2	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	08545	2002 VV ₁₀₉
2002 VZ ₁₀₉	15.8	0.15	20070410	22.97587	8.76682	57.69044	5.38844	0.2573730	2.6183349	180	3	2002-2006	0.43	M-v	2	MPC	10942	2002 VZ ₁₀₉
2002 VB ₁₁₀	16.8	0.15	20070410	72.46490	53.29773	328.37260	2.47840	0.2271155	2.4842883	33	2	2002-2006	0.40	M-v	3	MPC	08545	2002 VB ₁₁₀
2002 VX ₁₁₁	16.7	0.15	20070410	41.10707	62.74885	298.56080	0.70619	0.1038174	2.6812501	60	5	2000-2006	0.43	M-v	1	MPC	10942	2002 VX ₁₁₁
2002 VY ₁₁₁	16.0	0.15	20070410	83.45045	260.92601	46.94013	12.59681	0.1776387	2.6780503	59	5	1992-2006	0.50	M-v	0	MPC	10942	2002 VY ₁₁₁
2002 VR ₁₁₂	17.1	0.15	20070410	88.13002	142.73685	238.13135	2.50541	0.1358944	2.4149013	43	6	1994-2006	0.57	M-v	1	MPC	62431	2002 VR ₁₁₂
2002 VW ₁₁₂	17.4	0.15	20070410	36.68351	335.10634	99.44998	0.71353	0.1691486	2.4597172	41	5	1994-2006	0.55	M-v	2	MPC	48300	2002 VW ₁₁₂
2002 VF ₁₁₃	17.6	0.15	20070410	21.93622	177.66815	253.85071	1.68233	0.2914722	2.5450168	79	2	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	08545	2002 VF ₁₁₃
2002 VH ₁₁₃	16.6	0.15	20070410	44.43213	6.75103	81.85644	3.56981	0.1683803	2.3952992	55	3	1996-2006	0.45	M-v	1	MPC	10942	2002 VH ₁₁₃
2002 VK ₁₁₃	16.0	0.15	20070410	14.26404	350.34356	71.86374	5.03171	0.1553319	2.5992417	94	2	2002-2006	0.42	M-v	3	MPC	08546	2002 VK ₁₁₃
2002 VF ₁₁₆	15.8	0.15	20070410	0.65943	147.02854	301.36146	11.87208	0.2318975	2.5385947	66	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10943	2002 VF ₁₁₆
2002 VZ ₁₁₆	16.4	0.15	20070410	76.07135	291.09944	21.42684	12.14261	0.2830810	2.6421201	84	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	10943	2002 VZ ₁₁₆
2002 VH ₁₁₈	17.1	0.15	20070410	201.58534	82.14231	225.03087	3.39398	0.1797605	2.2238623	71	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	97626	2002 VH ₁₁₈
2002 VS ₁₁₈	16.0	0.15	20070410	60.74157	342.86078	15.07704	7.63664	0.1992022	2.5991188	106	3	2002-2006	0.44	M-v	2	MPC	08548	2002 VS ₁₁₈
2002 VQ ₁₁₉	15.5	0.15	20070410	59.92814	27.39562	6.45731	4.60619	0.1928627	2.5265692	136	7	1992-2006	0.58	M-v	2	MPC	10943	2002 VQ ₁₁₉
2002 VS ₁₁₉	15.0	0.15	20070410	320.06800	74.23229	39.49654	10.19401	0.1697434	2.7432655	94	3	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	10943	2002 VS ₁₁₉
2002 VW ₁₁₉	14.2	0.15	20070410	78.01282	86.78491	284.30372	12.68852	0.2424491	2.5308070	134	5	1995-2006	0.56	M-v	2	MPC	10943	2002 VW ₁₁₉
2002 VF ₁₂₀	15.5	0.15	20070410	56.35320	313.19250	50.82502	13.14218	0.2460993	2.6502200	101	3	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	08549	2002 VF ₁₂₀
2002 VU ₁₂₀	15.5	0.15	20070410	58.43388	327.06464	37.16694	15.88300	0.0781171	2.6305456	99	2	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	08549	2002 VU ₁₂₀
2002 VB ₁₂₁	16.6	0.15	20070410	99.90541	38.08957	341.98948	5.95959	0.1460310	2.3791859	62	6	1998-2006	0.60	M-v	1	MPC	87559	2002 VB ₁₂₁
2002 VK ₁₂₁	14.5	0.15	20070410	37.35633	113.41585	273.32825	11.70988	0.1727465	2.6148825	141	4	1998-2006	0.51	M-v	2	MPC	10943	2002 VK ₁₂₁
2002 VL ₁₂₃	17.6	0.15	20070410	38.78062	165.48395	224.77207	3.38987	0.1951452	2.5805378	60	3	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	08550	2002 VL ₁₂₃
2002 VC ₁₂₆	16.0	0.15	20070410	82.70729	33.67143	29.22553	8.92905	0.2368464	2.3686638	53	4	1998-2006	0.53	M-v	2	MPC	08551	2002 VC ₁₂₆
2002 VQ ₁₂₆	16.5	0.15	20070410	120.23556	85.85266	293.09612	5.19821	0.1833794	2.3007831	66	3	2002-2006	0.39	M-v	2	MPC	10943	2002 VQ ₁₂₆
2002 VH ₁₂₇	16.5	0.15	20070410	101.21753	286.30450	63.94900	13.09583	0.2692419	2.4218670	73	4	1998-2006	0.60	M-v	2	MPC	87560	2002 VH ₁₂₇
2002 VN ₁₂₇	16.3	0.15	20070410	24.41103	120.78833	355.98707	2.46291	0.1774729	2.4089667	59	4	1996-2006	0.59	M-v	1	MPC	10943	2002 VN ₁₂₇
2002 VO ₁₂₇	16.9	0.15	20070410	95.88529	155.27090	213.17842	2.35481	0.1940787	2.3994414	56	5	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	62432	2002 VO ₁₂₇
2002 VR ₁₂₇	16.4	0.15	20070410	64.63743	319.98508	88.67644	12.21416	0.2192971	2.4121252	97	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	08551	2002 VR ₁₂₇
2002 VF ₁₂₈	16.3	0.15	20070410	63.29719	291.20037	76.82226	11.27163	0.2641036	2.5462421	140	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	10943	2002 VF ₁₂₈

2002 VK ₁₂₈	16.6	0.15	20070410	44.08688	282.66066	121.95554	2.44108	0.2237973	2.5349939	84	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	08551	2002 VK ₁₂₈
2002 VP ₁₂₈	16.6	0.15	20070410	99.39137	281.87373	87.85345	4.96620	0.2250120	2.4049973	40	4	1998–2006	0.35	M-v	2	MPC	08552	2002 VP ₁₂₈
2002 VU ₁₃₀	5.7	0.15	20070410	258.23768	281.60106	267.86422	1.37252	0.2112003	39.0226088	25	5	2002–2006	0.27	M-v	4	MPC	10943	2002 VU ₁₃₀
2002 VA ₁₃₁	6.8	0.15	20070410	301.22396	255.43066	224.47277	7.08642	0.2384877	42.1093918	15	5	2002–2006	0.29	M-v	3	MPC	87560	2002 VA ₁₃₁
2002 VO ₁₃₁	17.4	0.15	20070410	38.80220	149.24665	233.80604	4.72195	0.2490973	2.5965878	45	2	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	08553	2002 VO ₁₃₁
2002 VP ₁₃₃	14.8	0.15	20070410	104.24403	93.10807	238.90282	26.49832	0.1006739	2.5893810	147	3	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	10943	2002 VP ₁₃₃
2002 VT ₁₃₃	17.0	0.15	20070410	37.22861	300.28401	139.68129	3.00518	0.1168166	2.3949304	29	4	2000–2006	0.62	M-v	1	MPC	87560	2002 VT ₁₃₃
2002 VR ₁₃₄	16.7	0.15	20070410	72.37197	78.52119	3.92405	1.95984	0.1274336	2.3021542	63	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	10943	2002 VR ₁₃₄
2002 VC ₁₃₅	16.8	0.15	20070410	24.82070	41.39638	71.49290	3.87546	0.1478118	2.3848780	40	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	08554	2002 VC ₁₃₅
2002 VG ₁₃₅	16.7	0.15	20070410	62.23583	155.93627	185.79682	2.79560	0.2270259	2.6139036	92	5	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	08554	2002 VG ₁₃₅
2002 VW ₁₃₅	17.1	0.15	20070410	65.94735	66.65004	269.79462	4.26848	0.3305507	2.5879896	49	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	08554	2002 VW ₁₃₅
2002 VW ₁₃₈	16.6	0.15	20070410	68.04778	114.40395	310.85203	4.30147	0.1053336	2.3493633	30	3	2000–2006	0.45	M-v	3	MPC	03482	2002 VW ₁₃₈
2002 VT ₁₃₉	14.9	0.15	20070410	81.18610	9.63811	343.82687	12.00883	0.2786210	2.5529465	39	4	2000–2006	0.64	M-v	3	MPC	08556	2002 VT ₁₃₉
2002 VS ₁₄₀	16.1	0.15	20021122	26.08135	279.47507	105.77996	12.07272	0.1456107	3.0352493	12	1	31 days	0.34			MPC		2002 VS ₁₄₀
2002 VV ₁₄₀	18.0	0.15	20021102	28.18436	150.65966	218.38830	2.47128	0.2358250	2.5318629	10	1	12 days	0.36			MPC		2002 VV ₁₄₀
2002 VW ₁₄₀	16.7	0.15	20021102	321.83111	8.30202	87.17376	16.35753	0.0248435	2.7331970	9	1	13 days	0.36			MPC		2002 VW ₁₄₀
2002 WV	16.0	0.15	20070410	0.62733	66.51853	56.13249	5.31212	0.2564765	2.6156836	118	3	1999–2006	0.54	M-v	2	MPC	10944	2002 WV
2002 WC ₁	19.7	0.15	20070410	6.04942	77.62190	45.71813	4.70548	0.5854901	2.5575256	50	3	1998–2006	0.60	M-v	2	MPC	41282	2002 WC ₁
2002 WS ₁	16.1	0.15	20070410	10.89219	314.98838	97.77539	3.13970	0.0655267	2.6555999	62	3	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	10944	2002 WS ₁
2002 WA ₂	16.5	0.15	20070410	56.50127	170.26899	191.37258	2.42232	0.2018003	2.5993209	87	2	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	08559	2002 WA ₂
2002 WC ₂	17.2	0.15	20070410	31.81359	15.87493	91.17682	3.69778	0.1502784	2.3899206	62	5	1991–2006	0.51	M-v	1	MPC	10944	2002 WC ₂
2002 WW ₂	15.6	0.15	20070410	23.63785	64.25722	346.80399	11.98770	0.2629776	2.6616295	103	2	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	10944	2002 WW ₂
2002 WZ ₂	17.1	0.15	20070410	60.51308	48.06217	261.51280	51.45301	0.8840756	2.4612342	140	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10944	2002 WZ ₂
2002 WA ₄	16.3	0.15	20070410	61.93826	139.56455	217.07634	4.46543	0.1513759	2.6379396	97	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	08560	2002 WA ₄
2002 WV ₄	17.2	0.15	20070410	99.07651	20.64111	359.38338	6.52342	0.1278197	2.3560521	46	5	1991–2006	0.56	M-v	2	MPC	62432	2002 WV ₄
2002 WZ ₄	16.1	0.15	20070410	67.42014	143.98864	234.55691	14.49864	0.1247824	2.5303450	70	2	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	08561	2002 WZ ₄
2002 WG ₅	16.7	0.15	20070410	60.33903	91.22404	261.13957	2.82581	0.2443884	2.6097685	56	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	08561	2002 WG ₅
2002 WT ₅	17.1	0.15	20070410	34.84572	0.95472	69.33109	8.81707	0.1716468	2.4873013	53	3	2000–2006	0.46	M-v	3	MPC	08561	2002 WT ₅
2002 WM ₆	16.3	0.15	20070410	357.09800	206.13232	290.22029	5.27742	0.1338067	2.4078106	71	4	2000–2006	0.62	M-v	1	MPC	10944	2002 WM ₆
2002 WZ ₆	16.3	0.15	20070410	63.71578	325.81161	43.05976	10.24537	0.1076250	2.5737428	59	2	2002–2006	0.34	M-v	3	MPC	08562	2002 WZ ₆
2002 WR ₇	16.2	0.15	20070410	44.93704	328.56065	65.17451	9.08011	0.1990245	2.5555148	113	2	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	08562	2002 WR ₇
2002 WT ₇	17.4	0.15	20070410	61.07423	328.69494	63.08620	1.71937	0.2691833	2.4786279	59	3	1998–2006	0.49	M-v	3	MPC	10944	2002 WT ₇
2002 WN ₈	16.8	0.15	20070410	60.04935	321.99955	66.57947	11.10513	0.1747730	2.5168722	62	2	2002–2006	0.49	M-v	4	MPC	08563	2002 WN ₈
2002 WC ₉	16.7	0.15	20070410	84.22252	8.83269	349.88776	2.73419	0.1847147	2.4740434	42	3	1998–2006	0.54	M-v	3	MPC	10945	2002 WC ₉
2002 WF ₉	17.0	0.15	20070410	47.43441	355.52209	24.76922	1.60265	0.1265506	2.5993556	81	5	1996–2006	0.48	M-v	1	MPC	10945	2002 WF ₉
2002 WQ ₉	16.5	0.15	20070410	136.70067	228.91225	123.13665	3.17006	0.2336318	2.3023003	47	5	1995–2006	0.38	M-v	2	MPC	62433	2002 WQ ₉
2002 WL ₁₀	15.9	0.15	20070410	75.05881	260.48282	96.21870	7.62730	0.1853357	2.5546781	51	3	2002–2006	0.62	M-v	3	MPC	10945	2002 WL ₁₀
2002 WB ₁₂	15.9	0.15	20070410	21.83602	345.19269	131.78113	12.90194	0.1433904	2.4140625	42	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	87560	2002 WB ₁₂
2002 WN ₁₂	15.1	0.15	20070410	46.75296	272.75915	119.13802	17.16767	0.2416681	2.5627463	70	3	1998–2007	0.50	M-v	2	MPC	08564	2002 WN ₁₂
2002 WY ₁₃	15.2	0.15	20070410	116.25692	210.55542	98.69864	10.21357	0.1237954	2.6149766	68	6	1994–2006	0.54	M-v	1	MPC	10945	2002 WY ₁₃
2002 WR ₁₄	16.2	0.15	20070410	37.77339	315.51417	113.46254	10.97134	0.0537723	2.4942453	36	5	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	85764	2002 WR ₁₄
2002 WV ₁₄	16.8	0.15	20070410	17.77102	320.55602	121.87110	5.54300	0.2470810	2.5466170	50	3	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	08564	2002 WV ₁₄
2002 WE ₁₅	16.7	0.15	20070410	91.23256	280.38867	122.65752	5.29886	0.1529484	2.3543986	55	5	1995–2006	0.41	M-v	0	MPC	10945	2002 WE ₁₅
2002 WJ ₁₅	16.5	0.15	20070410	143.26742	225.08633	135.77694	7.22226	0.1369849	2.2905372	70	5	1992–2006	0.52	M-v	1	MPC	10945	2002 WJ ₁₅
2002 WY ₁₅	15.8	0.15	20070410	76.34238	259.92328	83.76681	12.34072	0.2619066	2.5454698	70	5	1993–2006	0.49	M-v	1	MPC	10945	2002 WY ₁₅
2002 WL ₁₆	15.7	0.15	20070410	80.07266	149.60277	219.14648	11.57614	0.0539161	2.5633911	66	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	10945	2002 WL ₁₆
2002 WN ₁₆	15.7	0.15	20070410	348.45940	214.52693	217.66327	13.87271	0.1700875	2.7292424	93	3	1999–2006	0.52	M-v	3	MPC	08565	2002 WN ₁₆
2002 WU ₁₆	15.2	0.15	20070410	109.62690	84.47238	234.92369	14.03928	0.1377255	2.6160196	73	2	2002–2006	0.52	M-v	4	MPC	08565	2002 WU ₁₆
2002 WA ₁₇	16.2	0.15	20070410	38.54504	304.03158	177.69088	7.24759	0.1909136	2.3611629	62	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	10945	2002 WA ₁₇
2002 WS ₁₇	15.7	0.15	20070410	339.59320	277.52119	219.40257	27.14740	0.2544017	2.5353856	68	2	2002–2006	0.44	M-v	4	MPC	08566	2002 WS ₁₇
2002 WD ₁₈	15.8	0.15	20070410	32.60741	291.76569	108.96052	18.27685	0.2281033	2.5720027	69	3	1998–2006	0.56	M-v	2	MPC	08566	2002 WD ₁₈
2002 WP ₁₈	15.8	0.15	20070410	13.61600	290.17974	162.50469	9.32345	0.1204404	2.4855697	59	2	2002–2006	0.58	M-v	5	MPC	08567	2002 WP ₁₈
2002 WJ ₁₉	16.6	0.15	20070410	346.46669	252.14241	228.27730	8.64934	0.1587725	2.5353630	56	2	2002–2006	0.44	M-v	4	MPC	08567	2002 WJ ₁₉

2002 WZ ₁₉	16.2	0.15	20070410	74.47935	104.21217	241.76090	4.90148	0.1307068	2.6178277	63	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	10945	2002 WZ ₁₉
2002 WK ₂₀	16.3	0.15	20070410	169.61734	262.24749	50.24004	7.15927	0.2132639	2.3170414	63	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	85767	2002 WK ₂₀
2002 WZ ₂₀	18.1	0.15	20070410	57.03724	139.52648	239.74988	8.94417	0.2685057	2.5293163	30	2	2002–2006	0.31	M-v	3	MPC	08568	2002 WZ ₂₀
2002 WT ₂₁	18.9	0.15	20021102	3.19775	302.54237	104.34260	2.94717	0.2050925	2.2668558	8	1	9 days	0.89			MPC		2002 WT ₂₁
2002 WU ₂₁	16.5	0.15	20021122	317.24635	51.31597	69.87877	18.85157	0.1916265	3.0550746	9	1	32 days	0.37			MPC		2002 WU ₂₁
2002 XJ	16.8	0.15	20070410	108.34609	258.30806	103.90606	2.38418	0.1952118	2.3809853	75	5	1997–2006	0.55	M-v	2	MPC	10945	2002 XJ
2002 XN	16.5	0.15	20070410	118.06214	254.02293	134.25476	7.41148	0.1213469	2.2956532	47	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	85768	2002 XN
2002 XA ₁	17.3	0.15	20070410	68.41879	69.34625	330.07768	3.77383	0.1663042	2.3583506	32	3	2002–2006	0.57	M-v	3	MPC	08569	2002 XA ₁
2002 XQ ₁	15.8	0.15	20070410	43.42654	188.33939	206.98831	13.93816	0.1064438	2.5824680	86	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08569	2002 XQ ₁
2002 XD ₃	16.1	0.15	20070410	18.98019	236.68062	213.70657	9.41907	0.1541173	2.5155037	75	3	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	10945	2002 XD ₃
2002 XM ₃	16.4	0.15	20070410	3.48549	307.69149	160.95622	5.39539	0.1815677	2.5308261	61	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	10945	2002 XM ₃
2002 XS ₃	15.7	0.15	20070410	303.35469	254.70118	238.54387	13.35310	0.0566380	2.6246408	60	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	10946	2002 XS ₃
2002 XT ₃	16.5	0.15	20070410	26.43957	341.39421	61.25954	5.54711	0.1692998	2.6168858	53	3	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	08569	2002 XT ₃
2002 XV ₃	15.9	0.15	20070410	56.76644	142.79825	240.98178	3.40443	0.0919604	2.5683175	117	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10946	2002 XV ₃
2002 XZ ₃	16.0	0.15	20070410	36.78146	341.07121	69.00927	3.05128	0.0806968	2.5616611	92	5	1996–2006	0.49	M-v	1	MPC	08570	2002 XZ ₃
2002 XA ₄	17.3	0.15	20070410	92.19403	80.81437	298.71169	0.44395	0.1977374	2.3867464	53	4	1998–2006	0.44	M-v	1	MPC	10946	2002 XA ₄
2002 XS ₄	16.6	0.15	20070410	46.68981	281.66794	65.85179	5.66020	0.3377031	2.6289550	85	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	10946	2002 XS ₄
2002 XT ₄	24.0	0.15	20070410	66.22274	313.15809	67.35466	7.50987	0.4227599	1.6098629	35	1	28 days	0.63	M-v	6	MPC	41879	2002 XT ₄
2002 XN ₅	17.1	0.15	20070410	69.31666	274.61069	146.72956	1.59247	0.1632248	2.3753732	61	6	1991–2006	0.49	M-v	1	MPC	10946	2002 XN ₅
2002 XL ₆	16.5	0.15	20070410	80.72790	300.24555	91.94538	2.38138	0.1887801	2.3896259	49	4	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	08570	2002 XL ₆
2002 XW ₇	16.6	0.15	20070410	29.07078	25.85365	78.32971	2.29277	0.1465120	2.4029941	65	3	1998–2006	0.44	M-v	2	MPC	10946	2002 XW ₇
2002 XL ₈	16.9	0.15	20070410	91.21073	80.64249	301.44874	4.83054	0.3297949	2.3630268	88	2	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	08570	2002 XL ₈
2002 XO ₈	15.8	0.15	20070410	68.70692	276.45436	87.05788	4.86117	0.0853003	2.5891047	80	4	1996–2006	0.56	M-v	1	MPC	10946	2002 XO ₈
2002 XP ₈	16.4	0.15	20070410	88.06542	140.65135	251.38222	6.77443	0.0772048	2.4093599	40	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	85771	2002 XP ₈
2002 XS ₈	18.0	0.15	20070410	74.93681	221.06335	201.76727	2.08280	0.1931244	2.3590637	43	5	1991–2006	0.49	M-v	1	MPC	10946	2002 XS ₈
2002 XJ ₉	16.4	0.15	20070410	101.55897	182.57522	172.71591	1.02021	0.2015595	2.4377113	30	3	1994–2006	0.64	M-v	4	MPC	10946	2002 XJ ₉
2002 XM ₉	16.4	0.15	20070410	47.50149	13.65518	63.05884	4.40936	0.1006660	2.3972803	59	4	1998–2006	0.55	M-v	3	MPC	10946	2002 XM ₉
2002 XS ₉	16.6	0.15	20070410	37.66214	30.58534	56.64945	7.84106	0.2606068	2.5272340	75	3	1999–2006	0.67	M-v	2	MPC	08571	2002 XS ₉
2002 XY ₉	15.2	0.15	20070410	84.19544	75.22390	301.76249	3.08398	0.2080854	2.5187279	92	4	1998–2006	0.47	M-v	3	MPC	61638	2002 XY ₉
2002 XJ ₁₁	16.8	0.15	20070410	45.97310	4.16709	73.92290	7.77289	0.1756677	2.4184389	39	2	2002–2006	0.35	M-v	3	MPC	08572	2002 XJ ₁₁
2002 XK ₁₁	17.4	0.15	20070410	290.72716	127.67434	75.58996	6.50459	0.0705087	2.3776056	36	5	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	10946	2002 XK ₁₁
2002 XQ ₁₁	15.4	0.15	20070410	333.17226	207.91705	283.17172	11.68752	0.2064273	2.5669628	65	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10946	2002 XQ ₁₁
2002 XV ₁₁	15.8	0.15	20070410	83.35268	338.45083	14.24187	9.14567	0.2048606	2.5135796	38	2	2002–2006	0.49	M-v	4	MPC	08572	2002 XV ₁₁
2002 XK ₁₃	16.5	0.15	20070410	22.36664	156.68977	277.15809	1.04327	0.1762463	2.5429193	90	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	08572	2002 XK ₁₃
2002 XM ₁₆	15.5	0.15	20070410	62.85744	56.85418	295.16344	12.52682	0.1934496	2.6017199	63	2	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	08573	2002 XM ₁₆
2002 XX ₁₆	16.6	0.15	20070410	55.03726	36.32754	350.65308	9.00864	0.1696998	2.5358588	26	3	2002–2006	0.49	M-v	4	MPC	10946	2002 XX ₁₆
2002 XE ₁₇	15.7	0.15	20070410	15.18735	17.03663	68.09046	22.95027	0.0811155	2.6133354	104	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	10946	2002 XE ₁₇
2002 XK ₁₇	15.7	0.15	20070410	75.00687	53.97003	289.40604	10.43275	0.2066387	2.5768832	65	2	2002–2006	0.52	M-v	4	MPC	08573	2002 XK ₁₇
2002 XH ₁₈	16.5	0.15	20070410	358.90808	5.54045	85.16995	5.58658	0.1502575	2.6196739	61	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	10946	2002 XH ₁₈
2002 XT ₁₈	16.2	0.15	20070410	49.87187	28.56943	8.63582	7.58607	0.2426347	2.5423628	54	4	1998–2006	0.61	M-v	3	MPC	10946	2002 XT ₁₈
2002 XA ₂₀	16.3	0.15	20070410	19.68410	118.37470	300.94103	4.84267	0.2414141	2.5832311	67	2	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	08575	2002 XA ₂₀
2002 XJ ₂₀	16.3	0.15	20070410	308.29235	148.73001	351.27675	3.66654	0.1328725	2.6148181	37	2	2002–2006	0.40	M-v	4	MPC	08575	2002 XJ ₂₀
2002 XL ₂₀	16.4	0.15	20070410	185.47850	52.98739	268.67752	6.09519	0.1371240	2.2633739	40	3	2002–2006	0.61	M-v	4	MPC	10946	2002 XL ₂₀
2002 XO ₂₀	17.3	0.15	20070410	41.70499	319.05573	56.89252	14.71733	0.2790672	2.5968792	28	2	2002–2006	0.55	M-v	3	MPC	08575	2002 XO ₂₀
2002 XP ₂₀	16.3	0.15	20070410	77.81421	9.30344	342.69118	2.32124	0.1973396	2.5410560	67	5	1998–2006	0.53	M-v	2	MPC	10946	2002 XP ₂₀
2002 XN ₂₁	15.7	0.15	20070410	24.32408	107.63830	319.07025	3.35478	0.1530720	2.5611857	127	5	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	10947	2002 XN ₂₁
2002 XZ ₂₁	15.4	0.15	20070410	60.58155	354.29417	45.14762	3.91000	0.2115465	2.5250408	114	7	1992–2006	0.60	M-v	2	MPC	10947	2002 XZ ₂₁
2002 XO ₂₂	15.9	0.15	20070410	319.79337	102.86552	47.11449	7.21303	0.1775408	2.5802502	96	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	10947	2002 XO ₂₂
2002 XU ₂₂	16.2	0.15	20070410	63.05498	329.93067	61.51319	11.02809	0.0605680	2.5411002	60	2	2002–2006	0.53	M-v	4	MPC	08576	2002 XU ₂₂
2002 XY ₂₂	17.3	0.15	20070410	135.28081	93.67668	280.03642	2.42707	0.1898521	2.2689082	48	4	2002–2006	0.47	M-v	1	MPC	87561	2002 XY ₂₂
2002 XL ₂₃	16.3	0.15	20070410	62.95116	312.50990	39.04663	14.82213	0.2148048	2.6090579	108	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	08576	2002 XL ₂₃
2002 XY ₂₃	15.7	0.15	20070410	11.39994	14.03648	9.33989	9.09551	0.1697448	2.7652097	38	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	10947	2002 XY ₂₃
2002 XH ₂₄	16.3	0.15	20070410	9.31415	10.22251	76.49707	14.71782	0.1477540	2.5847142	63	4	2000–2006	0.56	M-v	2	MPC	41314	2002 XH ₂₄

2002 XO ₂₄	17.3	0.15	20070410	83.92087	115.42800	287.24226	1.71916	0.1750000	2.4024708	57	6	1991-2006	0.49	M-v	1	MPC	10947	2002 XO ₂₄
2002 XA ₂₅	16.3	0.15	20070410	36.33294	117.02260	276.71776	29.20721	0.3300118	2.6188048	55	2	2002-2006	0.59	M-v	2	MPC	08577	2002 XA ₂₅
2002 XF ₂₅	16.7	0.15	20070410	356.45922	59.35915	91.14540	3.31714	0.1122362	2.4103188	55	6	1994-2006	0.43	M-v	1	MPC	10947	2002 XF ₂₅
2002 XN ₂₅	16.6	0.15	20070410	119.53649	80.69980	264.81464	5.60046	0.1449032	2.4354334	30	2	2002-2006	0.54	M-v	4	MPC	08577	2002 XN ₂₅
2002 XX ₂₅	16.3	0.15	20070410	90.92199	51.38865	305.50957	0.47971	0.1735183	2.5322745	91	5	1998-2006	0.49	M-v	3	MPC	10947	2002 XX ₂₅
2002 XZ ₂₅	17.2	0.15	20070410	46.60958	205.46540	267.07773	1.78477	0.1293836	2.3447962	44	3	2002-2006	0.41	M-v	4	MPC	85775	2002 XZ ₂₅
2002 XR ₂₇	16.4	0.15	20070410	180.75107	56.71748	252.96394	6.08989	0.1342404	2.3481877	49	4	1998-2006	0.48	M-v	2	MPC	85775	2002 XR ₂₇
2002 XU ₂₇	16.1	0.15	20070410	41.31089	310.48954	67.59050	3.86114	0.1047974	2.6731524	115	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	10947	2002 XU ₂₇
2002 XB ₂₈	15.4	0.15	20070410	319.89333	220.75694	281.27593	11.90912	0.2070789	2.6097819	61	6	1998-2006	0.61	M-v	1	MPC	10947	2002 XB ₂₈
2002 XC ₂₈	15.6	0.15	20070410	320.41859	218.66467	288.76484	12.13630	0.1813851	2.5721144	53	5	1998-2006	0.56	M-v	2	MPC	10947	2002 XC ₂₈
2002 XN ₂₈	16.4	0.15	20070410	77.22797	118.94950	264.58505	2.97597	0.1047870	2.5219293	59	4	2002-2006	0.41	M-v	0	MPC	87561	2002 XN ₂₈
2002 XR ₂₈	17.1	0.15	20070410	60.47720	174.96185	258.72415	1.41405	0.1555392	2.4198370	54	4	1998-2006	0.64	M-v	2	MPC	10947	2002 XR ₂₈
2002 XU ₂₈	16.4	0.15	20070410	76.80721	118.03589	253.18792	10.99438	0.1735823	2.5262614	63	2	2002-2006	0.49	M-v	4	MPC	08579	2002 XU ₂₈
2002 XW ₂₈	16.6	0.15	20070410	358.25594	22.14694	84.33451	3.84832	0.1429446	2.5668667	109	3	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08579	2002 XW ₂₈
2002 XH ₂₉	15.8	0.15	20070410	14.96490	1.68780	112.20961	23.04542	0.0847961	2.5738682	65	4	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	65395	2002 XH ₂₉
2002 XL ₂₉	15.8	0.15	20070410	1.18592	87.48389	82.87215	22.41379	0.3139701	2.3996342	69	2	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	08579	2002 XL ₂₉
2002 XJ ₃₀	15.3	0.15	20070410	72.47892	320.26152	18.82620	12.69338	0.1797462	2.6454994	233	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	10947	2002 XJ ₃₀
2002 XJ ₃₁	17.2	0.15	20070410	73.45354	50.91173	1.32049	2.90976	0.1824069	2.4025335	37	4	1998-2006	0.60	M-v	1	MPC	48303	2002 XJ ₃₁
2002 XX ₃₁	16.4	0.15	20070410	90.37487	135.73954	288.38008	5.85739	0.0929680	2.3175312	51	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	10947	2002 XX ₃₁
2002 XG ₃₂	15.9	0.15	20070410	16.68063	150.47727	270.76117	12.10454	0.2416832	2.6193643	74	2	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	08580	2002 XG ₃₂
2002 XU ₃₂	15.7	0.15	20070410	40.51600	358.88671	11.07106	3.90341	0.2374174	2.6867900	170	5	1993-2006	0.43	M-v	0	MPC	08580	2002 XU ₃₂
2002 XM ₃₃	15.7	0.15	20070410	357.22082	341.64511	101.02958	13.71313	0.2041780	2.5875560	64	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	08581	2002 XM ₃₃
2002 XP ₃₃	17.1	0.15	20070410	91.38780	124.27780	276.35116	9.93795	0.1426903	2.3403449	48	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	10947	2002 XP ₃₃
2002 XQ ₃₃	16.8	0.15	20070410	88.63303	128.29060	275.96316	9.09284	0.1333008	2.3483123	62	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	10947	2002 XQ ₃₃
2002 XS ₃₃	16.2	0.15	20070410	91.60897	36.04844	358.56380	6.84123	0.1145379	2.3697770	31	4	2000-2006	0.57	M-v	2	MPC	03487	2002 XS ₃₃
2002 XG ₃₄	16.3	0.15	20070410	9.55622	38.36540	42.76568	2.39486	0.1225137	2.6001574	98	5	1995-2006	0.38	M-v	1	MPC	10947	2002 XG ₃₄
2002 XV ₃₄	16.0	0.15	20070410	107.45259	308.19262	48.25439	6.70832	0.1154519	2.4531829	49	5	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	10947	2002 XV ₃₄
2002 XZ ₃₄	16.0	0.15	20070410	0.18668	15.95359	61.08877	9.28199	0.0995863	2.6394788	77	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10947	2002 XZ ₃₄
2002 XC ₃₅	15.9	0.15	20070410	309.43477	73.64760	116.34024	11.10484	0.1347826	2.5757615	48	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	65395	2002 XC ₃₅
2002 XV ₃₅	16.9	0.15	20070410	67.94347	324.29009	83.01317	4.13712	0.1263739	2.4396662	47	4	1998-2006	0.45	M-v	2	MPC	03488	2002 XV ₃₅
2002 XD ₃₆	16.0	0.15	20070410	72.66602	278.68513	82.88089	5.71157	0.3119887	2.5589813	94	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10947	2002 XD ₃₆
2002 XJ ₃₆	16.4	0.15	20070410	58.37747	321.07348	69.91742	10.77562	0.0662051	2.5562116	56	2	2002-2006	0.53	M-v	4	MPC	08581	2002 XJ ₃₆
2002 XZ ₃₆	14.8	0.15	20070410	79.70854	338.06389	32.76634	13.02501	0.1829143	2.5815538	54	4	1998-2006	0.49	M-v	3	MPC	61654	2002 XZ ₃₆
2002 XE ₃₇	15.1	0.15	20070410	34.94435	43.27415	26.11557	13.34177	0.1693674	2.5852442	59	5	1999-2006	0.67	M-v	2	MPC	10948	2002 XE ₃₇
2002 XF ₃₇	15.7	0.15	20070410	34.70737	74.18937	348.82820	12.60674	0.2494223	2.5888217	44	4	1995-2006	0.52	M-v	3	MPC	50720	2002 XF ₃₇
2002 XW ₃₇	15.5	0.15	20070410	48.03451	127.18192	307.50288	8.40873	0.1126177	2.5183780	90	6	1993-2006	0.55	M-v	3	MPC	87562	2002 XW ₃₇
2002 XF ₃₈	15.1	0.15	20070410	40.86160	104.73768	286.40789	26.20916	0.2465030	2.6166652	45	2	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	08583	2002 XF ₃₈
2002 XG ₃₈	15.5	0.15	20070410	35.94704	42.11142	28.95613	11.89338	0.2022961	2.5364294	35	3	2002-2006	0.58	M-v	3	MPC	08583	2002 XG ₃₈
2002 XH ₃₉	17.4	0.15	20070410	76.01615	150.06545	256.64357	4.91522	0.1894676	2.3952951	31	2	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	08584	2002 XH ₃₉
2002 XJ ₃₉	17.1	0.15	20070410	330.65714	79.01569	48.98754	4.62552	0.2412387	2.6321817	51	2	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	08584	2002 XJ ₃₉
2002 XR ₄₀	15.3	0.15	20070410	21.83403	95.53765	320.10645	29.34427	0.4016069	2.7409062	122	2	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	10948	2002 XR ₄₀
2002 XV ₄₀	14.6	0.15	20070410	2.49361	330.26285	52.91482	36.39184	0.2016526	2.7133336	69	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	02141	2002 XV ₄₀
2002 XQ ₄₁	17.0	0.15	20070410	62.44271	90.25060	281.46464	3.88433	0.2532605	2.5495153	42	2	2002-2006	0.49	M-v	4	MPC	08584	2002 XQ ₄₁
2002 XV ₄₁	15.7	0.15	20070410	34.34229	350.28304	53.66738	14.95380	0.1144852	2.6133302	93	3	1998-2006	0.46	M-v	2	MPC	10948	2002 XV ₄₁
2002 XY ₄₁	14.9	0.15	20070410	128.67164	13.05722	299.38417	6.66252	0.2092565	2.5259026	61	5	1998-2006	0.57	M-v	1	MPC	10948	2002 XY ₄₁
2002 XZ ₄₁	16.3	0.15	20070410	161.88305	30.95594	299.76977	6.34238	0.1217787	2.3550497	56	5	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	10948	2002 XZ ₄₁
2002 XF ₄₂	16.4	0.15	20070410	72.76593	118.78212	282.32863	4.67558	0.2051350	2.4503793	56	3	1998-2006	0.48	M-v	3	MPC	10948	2002 XF ₄₂
2002 XM ₄₂	15.5	0.15	20070410	22.00022	167.13511	280.21130	8.39435	0.1492572	2.5489889	108	5	1999-2006	0.54	M-v	2	MPC	10948	2002 XM ₄₂
2002 XA ₄₃	15.2	0.15	20070410	95.76302	268.97062	84.61803	6.26828	0.1460130	2.5503450	133	4	1996-2006	0.46	M-v	2	MPC	10948	2002 XA ₄₃
2002 XE ₄₃	15.4	0.15	20070410	226.88808	133.05480	67.45383	8.77143	0.1509051	2.7930733	87	5	1997-2006	0.57	M-v	1	MPC	10948	2002 XE ₄₃
2002 XH ₄₃	17.1	0.15	20070410	55.01746	145.50011	235.97792	11.87124	0.2617392	2.5586177	66	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08585	2002 XH ₄₃
2002 XK ₄₃	16.5	0.15	20070410	79.09109	242.93697	122.83342	9.91821	0.2614960	2.4525117	59	5	1994-2006	0.39	M-v	1	MPC	10948	2002 XK ₄₃
2002 XW ₄₃	16.1	0.15	20070410	55.08867	98.04524	296.00450	5.06168	0.2118328	2.5265522	103	2	2002-2006	0.47	M-v	4	MPC	08586	2002 XW ₄₃

2002 XK ₄₄	16.2	0.15	20070410	37.67449	85.83370	341.28022	4.56271	0.1883983	2.5433283	48	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	08586	2002 XK ₄₄
2002 XL ₄₄	17.1	0.15	20070410	75.02690	297.41589	105.32438	4.80523	0.1211461	2.4252167	41	5	1996-2006	0.39	M-v	0	MPC	10948	2002 XL ₄₄
2002 XO ₄₄	15.1	0.15	20070410	68.30838	43.95114	302.17688	11.91725	0.2177989	2.5399863	96	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10948	2002 XO ₄₄
2002 XD ₄₅	16.9	0.15	20070410	26.46358	273.24445	214.52988	6.18333	0.0563797	2.3545252	48	5	2000-2006	0.67	M-v	1	MPC	90165	2002 XD ₄₅
2002 XN ₄₆	16.9	0.15	20070410	42.64949	153.26207	320.92976	5.60665	0.0995480	2.3562856	30	4	1996-2006	0.40	M-v	1	MPC	10948	2002 XN ₄₆
2002 XP ₄₆	15.4	0.15	20070410	67.91033	200.16992	183.84104	4.58934	0.2104930	2.5211821	108	5	1998-2006	0.63	M-v	4	MPC	10948	2002 XP ₄₆
2002 XR ₄₆	16.2	0.15	20070410	24.23524	20.95619	29.92582	4.07062	0.2157588	2.6407338	117	3	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	10948	2002 XR ₄₆
2002 XQ ₄₇	16.0	0.15	20070410	20.54057	141.47126	348.59675	5.26724	0.1371797	2.3823836	67	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	87562	2002 XQ ₄₇
2002 XP ₄₈	16.6	0.15	20070410	157.65505	149.28647	176.85797	1.93397	0.2209929	2.3303026	62	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	97628	2002 XP ₄₈
2002 XS ₄₈	16.0	0.15	20070410	136.12305	250.19595	74.98384	8.23413	0.1200106	2.4666208	65	7	1996-2006	0.57	M-v	1	MPC	10948	2002 XS ₄₈
2002 XB ₄₉	15.7	0.15	20070410	70.49360	298.52119	68.78446	16.18753	0.0185717	2.6304820	44	4	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	10948	2002 XB ₄₉
2002 XD ₄₉	16.2	0.15	20070410	7.37138	87.97806	334.24204	12.67450	0.2600209	2.6470005	99	2	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	10948	2002 XD ₄₉
2002 XG ₄₉	15.9	0.15	20070410	298.74550	79.80554	80.52332	5.76711	0.1361895	2.6130212	90	5	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	10948	2002 XG ₄₉
2002 XU ₄₉	17.0	0.15	20070410	83.60007	152.48148	263.48723	6.33948	0.0933602	2.3747995	32	3	2002-2006	0.32	M-v	2	MPC	85785	2002 XU ₄₉
2002 XE ₅₀	15.6	0.15	20070410	102.31154	262.25257	63.32249	11.96259	0.1709489	2.6007693	100	4	2002-2006	0.52	M-v	1	MPC	10948	2002 XE ₅₀
2002 XF ₅₀	17.2	0.15	20070410	45.83151	141.11794	231.00609	1.18133	0.2353766	2.6237443	59	2	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	08587	2002 XF ₅₀
2002 XD ₅₁	16.5	0.15	20070410	20.46778	212.94979	275.02240	1.39924	0.1505217	2.4180539	67	3	2002-2006	0.49	M-v	3	MPC	10948	2002 XD ₅₁
2002 XF ₅₁	15.7	0.15	20070410	95.35887	256.53816	80.91830	16.39902	0.2942196	2.5274141	71	4	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	10948	2002 XF ₅₁
2002 XG ₅₁	16.6	0.15	20070410	336.04899	85.71070	84.10979	10.20580	0.1480507	2.4347147	62	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	08588	2002 XG ₅₁
2002 XJ ₅₁	16.2	0.15	20070410	51.34752	301.57526	98.24917	2.60061	0.1532859	2.5511337	65	2	2002-2006	0.48	M-v	4	MPC	08588	2002 XJ ₅₁
2002 XP ₅₁	16.7	0.15	20070410	63.91458	62.96764	342.72625	1.90211	0.1930472	2.4701897	40	5	1998-2006	0.59	M-v	2	MPC	10948	2002 XP ₅₁
2002 XX ₅₁	16.5	0.15	20070410	91.32904	269.98100	107.61994	3.57187	0.2081239	2.4428617	55	3	1998-2006	0.48	M-v	3	MPC	10948	2002 XX ₅₁
2002 XB ₅₂	15.3	0.15	20070410	83.12319	56.76558	297.24075	3.39819	0.2711492	2.5405289	85	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	10948	2002 XB ₅₂
2002 XE ₅₂	16.0	0.15	20070410	41.60902	5.29314	45.20526	1.66473	0.1749133	2.5677161	105	4	1998-2006	0.48	M-v	3	MPC	10949	2002 XE ₅₂
2002 XK ₅₂	15.6	0.15	20070410	54.77280	125.53677	258.96405	17.04892	0.3086462	2.5513034	95	2	2002-2006	0.53	M-v	3	MPC	08589	2002 XK ₅₂
2002 XO ₅₂	17.0	0.15	20070410	61.98549	294.60096	151.97545	1.32853	0.1554084	2.3875203	57	5	1996-2006	0.51	M-v	1	MPC	10949	2002 XO ₅₂
2002 XV ₅₂	16.9	0.15	20070410	73.03875	150.56077	293.89657	1.44526	0.1747661	2.3598574	66	3	2002-2006	0.38	M-v	2	MPC	10949	2002 XV ₅₂
2002 XW ₅₂	15.9	0.15	20070410	45.73789	107.39359	277.07324	3.96330	0.2812599	2.6233102	140	2	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	08589	2002 XW ₅₂
2002 XF ₅₃	16.9	0.15	20070410	25.42509	168.54227	268.21556	4.43433	0.2560514	2.5520371	122	2	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	08589	2002 XF ₅₃
2002 XQ ₅₃	16.4	0.15	20070410	32.89567	244.78395	174.55541	2.04887	0.0979625	2.5477895	107	5	1996-2006	0.56	M-v	2	MPC	10949	2002 XQ ₅₃
2002 XU ₅₃	16.5	0.15	20070410	125.93360	125.90311	225.45169	4.76722	0.0761438	2.4186590	45	5	1998-2006	0.42	M-v	1	MPC	85786	2002 XU ₅₃
2002 XB ₅₄	16.1	0.15	20070410	73.21210	328.12252	78.04597	10.33688	0.2368289	2.4700027	63	5	1998-2006	0.64	M-v	2	MPC	10949	2002 XB ₅₄
2002 XN ₅₄	15.4	0.15	20070410	68.49737	114.72351	232.73463	8.33213	0.0460983	2.7231169	45	2	2002-2006	0.45	M-v	4	MPC	08590	2002 XN ₅₄
2002 XE ₅₅	17.7	0.15	20070410	27.03214	310.30360	155.82609	2.62361	0.1426304	2.4387346	31	4	2000-2006	0.36	M-v	1	MPC	00406	2002 XE ₅₅
2002 XH ₅₅	17.3	0.15	20070410	80.67204	264.42600	163.28693	2.98579	0.1685644	2.3450912	31	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	10949	2002 XH ₅₅
2002 XK ₅₅	16.0	0.15	20070410	354.00731	10.22490	107.58214	7.16919	0.2033160	2.5581671	73	4	1994-2006	0.50	M-v	2	MPC	08590	2002 XK ₅₅
2002 XQ ₅₅	16.6	0.15	20070410	31.55163	189.94440	208.86130	3.41668	0.2863729	2.6077088	95	2	2002-2006	0.44	M-v	2	MPC	08590	2002 XQ ₅₅
2002 XW ₅₅	14.4	0.15	20070410	302.84347	229.97997	280.91539	24.25067	0.1217493	2.7917606	49	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	41337	2002 XW ₅₅
2002 XX ₅₅	15.2	0.15	20070410	69.21342	145.71455	244.45887	4.19544	0.2620049	2.5683785	91	5	1993-2006	0.63	M-v	1	MPC	10949	2002 XX ₅₅
2002 XE ₅₆	16.1	0.15	20070410	63.24872	255.87888	110.77592	14.73564	0.2336167	2.5839237	62	4	2002-2006	0.50	M-v	1	MPC	10949	2002 XE ₅₆
2002 XN ₅₇	16.1	0.15	20070410	73.27331	188.79176	182.14536	5.37414	0.1732678	2.5442481	68	3	2002-2006	0.49	M-v	4	MPC	10949	2002 XN ₅₇
2002 XR ₅₇	16.3	0.15	20070410	20.17975	329.09707	106.76685	6.45391	0.2904212	2.6389179	95	2	2002-2006	0.44	M-v	2	MPC	08591	2002 XR ₅₇
2002 XN ₅₈	16.1	0.15	20070410	26.98863	226.17889	199.29241	3.76866	0.2386023	2.5840338	136	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	10949	2002 XN ₅₈
2002 XQ ₅₈	16.4	0.15	20070410	352.35110	205.38459	278.36153	11.47033	0.2017044	2.5720143	37	4	1998-2006	0.41	M-v	3	MPC	48304	2002 XQ ₅₈
2002 XA ₅₉	15.0	0.15	20070410	32.23364	116.49593	296.04874	10.70752	0.1956451	2.6335761	53	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	10949	2002 XA ₅₉
2002 XH ₅₉	14.7	0.15	20070410	344.93485	62.45488	68.95845	18.16078	0.1188886	2.5840674	127	4	1998-2006	0.57	M-v	2	MPC	10949	2002 XH ₅₉
2002 XR ₅₉	15.1	0.15	20070410	307.12705	68.85655	94.53642	5.43286	0.1990258	2.6918467	97	5	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10949	2002 XR ₅₉
2002 XO ₆₀	15.8	0.15	20070410	31.82202	157.95288	259.24975	7.92702	0.1298617	2.5753150	110	3	1997-2006	0.56	M-v	3	MPC	08592	2002 XO ₆₀
2002 XC ₆₁	17.0	0.15	20070410	101.92189	83.55041	278.72380	1.90097	0.2123238	2.4472980	47	4	1999-2006	0.32	M-v	2	MPC	10949	2002 XC ₆₁
2002 XB ₆₂	15.2	0.15	20070410	117.04519	244.21658	59.76766	28.18819	0.2157162	2.5919801	124	3	2002-2006	0.58	M-v	2	MPC	10949	2002 XB ₆₂
2002 XC ₆₂	15.4	0.15	20070410	102.62689	41.77717	286.82912	6.72610	0.2451742	2.5235753	123	5	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	10949	2002 XC ₆₂
2002 XL ₆₂	15.9	0.15	20070410	85.27248	132.75868	230.40523	4.50712	0.1471187	2.5253108	90	3	2002-2006	0.55	M-v	3	MPC	10949	2002 XL ₆₂
2002 XC ₆₃	15.5	0.15	20070410	23.89498	335.23704	104.72175	6.06305	0.1602956	2.5524299	132	6	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	10949	2002 XC ₆₃

2007 JAN. 6

M.P.O. 112841

2002 XN ₆₃	16.0	0.15	20070410	70.30604	334.84790	26.24787	3.94266	0.2947782	2.5552447	89	3	2002-2006	0.51	M-v	3	MPG	08593	2002 XN ₆₃
2002 XA ₆₄	16.4	0.15	20070410	68.80219	137.87126	219.11808	6.53917	0.2747391	2.5709652	99	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPG	08593	2002 XA ₆₄
2002 XY ₆₄	15.7	0.15	20070410	52.08886	290.77891	71.43781	9.95974	0.2488470	2.7180440	88	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPG	10949	2002 XY ₆₄
2002 XQ ₆₅	16.6	0.15	20070410	7.27870	80.51770	336.30243	0.95019	0.2698306	2.7099406	63	2	2002-2006	0.49	M-v	3	MPG	08594	2002 XQ ₆₅
2002 XR ₆₅	15.4	0.15	20070410	46.83178	172.08014	318.96355	19.56885	0.1478666	2.2975108	37	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPG	08594	2002 XR ₆₅
2002 XU ₆₅	15.6	0.15	20070410	95.03658	12.85448	40.45818	24.18005	0.2120066	2.3419339	56	4	2002-2006	0.54	M-v	1	MPG	87563	2002 XU ₆₅
2002 XQ ₆₆	15.7	0.15	20070410	100.72450	64.73203	261.38609	3.93000	0.2609534	2.5437493	74	3	2002-2006	0.50	M-v	2	MPG	10950	2002 XQ ₆₆
2002 XS ₆₆	16.0	0.15	20070410	94.54079	67.37429	253.93704	3.88064	0.3151123	2.5626518	107	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPG	08594	2002 XS ₆₆
2002 XX ₆₆	15.7	0.15	20070410	88.58841	95.13044	251.62015	2.58136	0.2367642	2.5342458	110	3	2002-2006	0.41	M-v	1	MPG	10950	2002 XX ₆₆
2002 XN ₆₇	16.7	0.15	20070410	72.62452	272.00297	145.86023	7.85200	0.1609974	2.3711900	48	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MPG	87563	2002 XN ₆₇
2002 XU ₆₇	16.9	0.15	20070410	46.30587	274.68824	171.78988	2.94221	0.1619947	2.4288176	22	2	2002-2006	0.30	M-v	4	MPG	08595	2002 XU ₆₇
2002 XC ₆₈	16.8	0.15	20070410	0.23091	235.59217	214.69634	8.57876	0.1991148	2.6197392	42	2	2002-2006	0.45	M-v	4	MPG	08595	2002 XC ₆₈
2002 XS ₆₈	16.0	0.15	20070410	323.48916	254.75793	354.16944	3.53680	0.1231822	2.1275631	66	4	2002-2006	0.59	M-v	2	MPG	97628	2002 XS ₆₈
2002 XG ₆₉	15.5	0.15	20070410	341.81448	111.69814	14.54602	28.14572	0.2682397	2.7070187	46	2	2002-2006	0.54	M-v	2	MPG	08595	2002 XG ₆₉
2002 XR ₆₉	16.3	0.15	20070410	304.47713	127.50284	76.03489	2.20424	0.1353832	2.3815338	87	7	1994-2006	0.55	M-v	1	MPG	10950	2002 XR ₆₉
2002 XW ₆₉	16.2	0.15	20070410	34.18564	343.73720	84.67632	5.43437	0.2752645	2.5687083	85	2	2002-2006	0.54	M-v	3	MPG	08595	2002 XW ₆₉
2002 XX ₆₉	15.6	0.15	20070410	4.72995	74.67949	92.43964	11.88453	0.1666712	2.4118096	48	4	1998-2006	0.53	M-v	3	MPG	10950	2002 XX ₆₉
2002 XD ₇₀	15.8	0.15	20070410	20.03505	271.49057	145.51550	8.90520	0.0745318	2.6226043	75	5	1997-2006	0.43	M-v	1	MPG	10950	2002 XD ₇₀
2002 XK ₇₀	16.1	0.15	20070410	354.82456	63.52671	46.42671	2.71485	0.1700757	2.5845573	76	2	2002-2006	0.48	M-v	4	MPG	08596	2002 XK ₇₀
2002 XP ₇₀	15.9	0.15	20070410	59.09879	347.61018	55.40704	3.39518	0.1248978	2.5245305	66	4	1998-2006	0.44	M-v	4	MPG	10950	2002 XP ₇₀
2002 XQ ₇₀	15.8	0.15	20070410	56.51344	175.75819	275.30465	6.56686	0.1527471	2.3842124	60	6	1998-2006	0.45	M-v	1	MPG	10950	2002 XQ ₇₀
2002 XD ₇₁	15.8	0.15	20070410	54.56145	169.84411	288.36912	4.75180	0.1084654	2.3848649	43	3	2002-2006	0.53	M-v	3	MPG	89384	2002 XD ₇₁
2002 XF ₇₁	16.0	0.15	20070410	41.96248	12.94319	56.43757	2.31813	0.2015182	2.5214575	62	5	2001-2006	0.51	M-v	1	MPG	87563	2002 XF ₇₁
2002 XL ₇₁	17.0	0.15	20070410	29.62351	355.06076	141.71763	6.84856	0.1968971	2.3677802	28	4	1996-2006	0.60	M-v	1	MPG	94876	2002 XL ₇₁
2002 XM ₇₁	15.6	0.15	20070410	4.88097	1.16607	86.86406	13.28296	0.1508085	2.6491156	59	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPG	08596	2002 XM ₇₁
2002 XP ₇₁	16.3	0.15	20070410	328.30532	26.78017	117.67178	5.92586	0.2128719	2.5633022	24	2	2002-2006	0.57	M-v	4	MPG	08597	2002 XP ₇₁
2002 XU ₇₁	14.8	0.15	20070410	351.01547	174.79932	268.14216	13.17314	0.2187534	2.6628052	118	3	1998-2006	0.52	M-v	2	MPG	10950	2002 XU ₇₁
2002 XC ₇₂	16.2	0.15	20070410	355.49352	97.86625	20.03770	5.40016	0.2254234	2.5463427	75	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPG	08597	2002 XC ₇₂
2002 XG ₇₂	16.3	0.15	20070410	67.00455	359.10260	359.74628	3.27225	0.1578180	2.5984767	85	3	2000-2006	0.41	M-v	2	MPG	10950	2002 XG ₇₂
2002 XM ₇₂	16.5	0.15	20070410	107.98795	320.63959	48.05105	2.12341	0.1986759	2.4152968	41	3	1998-2006	0.66	M-v	3	MPG	10950	2002 XM ₇₂
2002 XP ₇₂	16.0	0.15	20070410	322.97735	80.77371	63.47513	5.98562	0.1810355	2.6204755	72	2	2002-2006	0.47	M-v	4	MPG	08597	2002 XP ₇₂
2002 XU ₇₂	16.7	0.15	20070410	31.51160	27.76191	32.41445	3.63570	0.1699619	2.5488265	79	4	2000-2006	0.50	M-v	2	MPG	10950	2002 XU ₇₂
2002 XH ₇₃	15.7	0.15	20070410	72.38293	91.93003	267.69378	10.81622	0.2070529	2.5674792	62	2	2002-2006	0.47	M-v	4	MPG	08597	2002 XH ₇₃
2002 XJ ₇₃	16.2	0.15	20070410	347.92567	74.09884	42.42604	4.12296	0.2223270	2.5909755	105	3	1998-2006	0.46	M-v	3	MPG	10950	2002 XJ ₇₃
2002 XQ ₇₃	15.9	0.15	20070410	54.90007	107.95508	276.09816	7.51221	0.1763336	2.5777438	69	2	2002-2006	0.47	M-v	4	MPG	08597	2002 XQ ₇₃
2002 XY ₇₃	16.3	0.15	20070410	45.43105	349.85932	61.24613	6.93471	0.1480013	2.5360844	71	2	2002-2006	0.50	M-v	3	MPG	08598	2002 XY ₇₃
2002 XE ₇₄	16.0	0.15	20070410	60.43835	334.49869	44.83778	5.09152	0.2387577	2.5512138	93	2	2002-2006	0.45	M-v	3	MPG	08598	2002 XE ₇₄
2002 XO ₇₄	16.1	0.15	20070410	12.16532	159.99131	298.96109	8.55716	0.1348876	2.5330120	46	4	1997-2006	0.46	M-v	2	MPG	85793	2002 XO ₇₄
2002 XQ ₇₄	15.8	0.15	20070410	66.18802	334.70142	42.87982	5.73326	0.2153279	2.5439875	124	4	1998-2006	0.52	M-v	3	MPG	10950	2002 XQ ₇₄
2002 XW ₇₄	16.4	0.15	20070410	34.80675	118.52033	292.63588	3.56465	0.2069385	2.5835137	80	3	1999-2006	0.50	M-v	3	MPG	08598	2002 XW ₇₄
2002 XC ₇₅	15.6	0.15	20070410	75.66433	278.44125	67.62834	11.56274	0.1736787	2.6632297	115	5	2001-2006	0.51	M-v	0	MPG	10950	2002 XC ₇₅
2002 XL ₇₅	15.8	0.15	20070410	69.20538	313.34719	58.49353	6.16511	0.2618615	2.5491927	78	2	2002-2006	0.50	M-v	4	MPG	08599	2002 XL ₇₅
2002 XZ ₇₅	16.5	0.15	20070410	80.41628	54.79154	312.99554	2.99196	0.2693787	2.5192319	32	4	2000-2006	0.57	M-v	4	MPG	75820	2002 XZ ₇₅
2002 XQ ₇₆	15.7	0.15	20070410	321.25242	218.02881	312.05073	6.12764	0.1463216	2.5403414	38	4	2001-2006	0.44	M-v	2	MPG	10950	2002 XQ ₇₆
2002 XA ₇₇	15.4	0.15	20070410	71.65623	120.66570	277.98894	12.27295	0.1655697	2.4612556	106	4	1998-2006	0.42	M-v	2	MPG	10950	2002 XA ₇₇
2002 XH ₇₇	15.3	0.15	20070410	275.26547	96.55507	60.78072	8.95708	0.1361357	2.7712408	112	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPG	10950	2002 XH ₇₇
2002 XT ₇₇	16.0	0.15	20070410	322.22200	128.19526	22.82975	3.56641	0.2147468	2.6159098	53	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPG	08600	2002 XT ₇₇
2002 XU ₇₇	15.7	0.15	20070410	314.59236	232.83728	275.79536	11.36128	0.1073791	2.6216843	33	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPG	10950	2002 XU ₇₇
2002 XF ₇₈	16.5	0.15	20070410	48.02742	1.67211	31.68267	4.39128	0.2594267	2.5799142	87	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPG	08600	2002 XF ₇₈
2002 XX ₇₉	15.5	0.15	20070410	64.47312	307.21608	76.11443	12.32653	0.2998691	2.5521710	64	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPG	10950	2002 XX ₇₉
2002 XY ₇₉	16.0	0.15	20070410	36.39147	345.19493	61.20894	6.38962	0.2722728	2.6170492	135	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPG	08600	2002 XY ₇₉
2002 XE ₈₀	15.6	0.15	20070410	6.67500	63.60039	25.35519	4.52152	0.1943833	2.6464398	123	5	1993-2006	0.52	M-v	0	MPG	10950	2002 XE ₈₀
2002 XL ₈₀	15.5	0.15	20070410	6.30964	164.04978	295.27895	12.97229	0.1181174	2.6237082	56	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPG	10950	2002 XL ₈₀

2002 XO ₈₀	16.1	0.15	20070410	32.63172	328.13198	91.07972	34.68137	0.2553334	2.6120463	62	2	2002–2006	0.58	M-v	3	MPC	08601	2002 XO ₈₀
2002 XT ₈₀	16.1	0.15	20070410	38.30816	35.58146	35.63561	4.16295	0.2227532	2.5593591	79	4	1999–2006	0.48	M-v	3	MPC	10951	2002 XT ₈₀
2002 XU ₈₀	15.8	0.15	20070410	331.10773	174.03758	318.15274	8.11740	0.2117903	2.6929948	53	2	2002–2006	0.61	M-v	4	MPC	08601	2002 XU ₈₀
2002 XB ₈₁	15.5	0.15	20070410	83.02331	91.24614	307.91099	12.11462	0.1855152	2.4857371	64	5	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	85795	2002 XB ₈₁
2002 XK ₈₁	15.5	0.15	20070410	44.98115	346.02841	83.26901	11.61261	0.2096006	2.5688158	79	4	1999–2006	0.52	M-v	3	MPC	10951	2002 XK ₈₁
2002 XR ₈₁	15.9	0.15	20070410	21.40908	153.24615	309.01115	7.40012	0.1254759	2.5418784	61	3	2002–2006	0.56	M-v	3	MPC	90165	2002 XR ₈₁
2002 XT ₈₁	15.9	0.15	20070410	19.51652	85.78715	316.01359	5.51248	0.2482902	2.7435186	87	4	1993–2006	0.48	M-v	1	MPC	10951	2002 XT ₈₁
2002 XU ₈₁	16.8	0.15	20070410	42.46389	129.73266	315.11203	4.99099	0.1288520	2.5169103	45	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	85796	2002 XU ₈₁
2002 XW ₈₁	16.2	0.15	20070410	59.30592	319.00416	83.03181	12.89144	0.1841356	2.5761615	37	3	1996–2006	0.60	M-v	2	MPC	10951	2002 XW ₈₁
2002 XO ₈₃	16.2	0.15	20070410	65.08074	311.88918	60.15262	6.02492	0.2406828	2.5643679	81	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MPC	08602	2002 XO ₈₃
2002 XT ₈₃	16.1	0.15	20070410	2.77720	246.21263	215.51465	11.36155	0.2783204	2.6563884	95	2	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	08602	2002 XT ₈₃
2002 XU ₈₃	16.1	0.15	20070410	47.61865	201.59481	165.94955	11.11640	0.2439574	2.6067589	84	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	08602	2002 XU ₈₃
2002 XS ₈₄	15.3	0.15	20070410	318.22910	292.83279	263.90702	10.57222	0.2531673	2.5936030	110	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	10951	2002 XS ₈₄
2002 XH ₈₅	15.6	0.15	20070410	23.52623	25.07328	8.24916	5.15733	0.1887212	2.7029911	116	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	10951	2002 XH ₈₅
2002 XQ ₈₅	15.4	0.15	20070410	14.01065	66.08512	29.31164	6.01122	0.1865380	2.5505224	106	3	1973–2006	0.53	M-v	3	MPC	10951	2002 XQ ₈₅
2002 XX ₈₅	16.7	0.15	20070410	41.91511	74.24295	335.91241	3.64326	0.3031268	2.5414871	63	2	2002–2006	0.46	M-v	4	MPC	08603	2002 XX ₈₅
2002 XZ ₈₅	16.6	0.15	20070410	71.05625	129.54398	310.88583	5.70213	0.2226183	2.3614191	47	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	90165	2002 XZ ₈₅
2002 XC ₈₆	15.8	0.15	20070410	38.37242	349.42781	66.42539	15.64636	0.1731469	2.5740183	72	2	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	08603	2002 XC ₈₆
2002 XD ₈₆	16.4	0.15	20070410	54.19602	125.91845	326.29926	4.29332	0.1506541	2.3999842	28	3	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	10951	2002 XD ₈₆
2002 XT ₈₆	16.5	0.15	20070410	88.16451	25.34189	8.77043	5.18435	0.1121186	2.4409966	47	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	87564	2002 XT ₈₆
2002 XE ₈₈	15.4	0.15	20070410	10.37056	11.39035	48.43673	14.47632	0.1673590	2.7240800	95	2	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	08603	2002 XE ₈₈
2002 XH ₈₈	15.5	0.15	20070410	67.42199	33.73686	324.82101	12.19786	0.2670187	2.6370358	30	3	1995–2006	0.45	M-v	2	MPC	10951	2002 XH ₈₈
2002 XL ₈₈	15.3	0.15	20070410	72.97586	55.78952	325.17958	5.75111	0.2043645	2.4877582	62	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	10951	2002 XL ₈₈
2002 XK ₈₉	16.1	0.15	20070410	46.67581	236.52543	124.96133	14.76117	0.3213047	2.6279636	53	5	1989–2006	0.45	M-v	1	MPC	10951	2002 XK ₈₉
2002 XP ₈₉	16.5	0.15	20070410	358.18474	353.98247	135.77087	13.44730	0.0963909	2.6021648	24	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	65404	2002 XP ₈₉
2002 XY ₈₉	16.3	0.15	20070410	59.77897	208.85855	154.13878	5.87710	0.3655895	2.5456233	135	3	1998–2006	0.49	M-v	2	MPC	10951	2002 XY ₈₉
2002 XX ₉₀	15.0	0.15	20070410	291.61379	280.52449	278.22953	12.17684	0.1140614	2.6521636	96	6	1996–2006	0.59	M-v	1	MPC	90165	2002 XX ₉₀
2002 XS ₉₁	15.6	0.15	20070410	307.79921	251.41686	266.07548	9.96341	0.1304885	2.6378075	61	5	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	10951	2002 XS ₉₁
2002 XV ₉₂	17.3	0.15	20070410	24.52244	359.85337	70.17893	7.10822	0.1919271	2.5581225	34	2	2002–2006	0.33	M-v	3	MPC	08604	2002 XV ₉₂
2002 XW ₉₂	15.8	0.15	20070410	286.59366	97.87356	70.09973	15.32033	0.0329949	2.5843321	63	3	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	10951	2002 XW ₉₂
2002 XD ₉₃	15.0	0.15	20070410	132.75232	255.87075	57.38799	4.90744	0.2288244	2.5254009	58	4	2000–2006	0.49	M-v	3	MPC	10951	2002 XD ₉₃
2002 XF ₉₃	16.5	0.15	20070410	44.83757	134.39523	336.01970	1.83536	0.1670054	2.3927102	47	4	1998–2006	0.41	M-v	2	MPC	10951	2002 XF ₉₃
2002 XJ ₉₄	15.1	0.15	20070410	27.97807	212.30864	239.28616	22.36287	0.2568107	2.3668705	69	4	1999–2006	0.53	M-v	1	MPC	10951	2002 XJ ₉₄
2002 XT ₉₅	16.6	0.15	20070410	30.96981	122.44788	285.97817	2.37629	0.1217211	2.5812683	40	4	1993–2006	0.51	M-v	2	MPC	08604	2002 XT ₉₅
2002 XU ₉₅	17.4	0.15	20070410	98.72035	130.27002	261.03869	0.40752	0.1896148	2.3494855	48	4	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	10951	2002 XU ₉₅
2002 XY ₉₅	16.5	0.15	20070410	14.32038	108.57720	303.68856	1.71555	0.1496180	2.6438662	67	4	1993–2006	0.47	M-v	1	MPC	10951	2002 XY ₉₅
2002 XL ₉₆	16.9	0.15	20070410	63.53660	216.48436	217.26801	1.05292	0.1620364	2.3777161	48	5	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	10951	2002 XL ₉₆
2002 XU ₉₆	17.3	0.15	20070410	103.65593	237.09751	139.29199	1.79161	0.1993053	2.3776189	36	4	2000–2006	0.55	M-v	2	MPC	03491	2002 XU ₉₆
2002 XB ₉₇	17.1	0.15	20070410	70.50691	135.16433	279.20688	1.59192	0.1609622	2.4069679	45	4	1994–2006	0.43	M-v	1	MPC	10951	2002 XB ₉₇
2002 XC ₉₉	16.1	0.15	20070410	97.18741	60.90470	266.23048	4.17761	0.2623655	2.5435056	43	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	08605	2002 XC ₉₉
2002 XE ₉₉	16.7	0.15	20070410	105.12466	112.13490	262.81435	4.88772	0.1363749	2.3992983	56	6	1995–2006	0.72	M-v	1	MPC	10951	2002 XE ₉₉
2002 XJ ₁₀₁	16.2	0.15	20070410	116.24511	272.79563	80.93905	5.91932	0.1266836	2.4412162	57	4	1998–2006	0.51	M-v	3	MPC	10951	2002 XJ ₁₀₁
2002 XE ₁₀₂	15.8	0.15	20070410	34.25693	109.58042	264.92164	2.89257	0.1146501	2.7401608	66	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	08605	2002 XE ₁₀₂
2002 XW ₁₀₂	15.8	0.15	20070410	69.22930	128.65085	234.10504	3.79344	0.1371638	2.6077447	79	3	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	10952	2002 XW ₁₀₂
2002 XZ ₁₀₂	16.5	0.15	20070410	52.54129	307.69461	80.46687	11.88185	0.1101451	2.5981518	45	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	10952	2002 XZ ₁₀₂
2002 XU ₁₀₃	15.8	0.15	20070410	35.67101	326.79095	88.13264	7.85565	0.1557260	2.5917629	76	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	08605	2002 XU ₁₀₃
2002 XA ₁₀₄	16.4	0.15	20070410	34.66294	331.18844	86.08787	6.29356	0.1310211	2.5507884	63	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	08606	2002 XA ₁₀₄
2002 XQ ₁₀₅	16.2	0.15	20070410	11.89566	341.95530	81.83210	6.16134	0.1333036	2.6798913	28	2	2002–2006	0.40	M-v	4	MPC	08606	2002 XQ ₁₀₅
2002 XH ₁₀₇	16.1	0.15	20070410	122.21241	276.43924	78.48195	12.34789	0.1285652	2.4642814	49	5	1995–2006	0.52	M-v	1	MPC	10952	2002 XH ₁₀₇
2002 XM ₁₀₇	16.3	0.15	20070410	75.93531	348.07763	18.24959	2.20374	0.2222760	2.5321925	47	4	2000–2006	0.46	M-v	2	MPC	08606	2002 XM ₁₀₇
2002 XT ₁₀₇	15.3	0.15	20070410	33.15819	98.46416	255.35628	12.21754	0.2594043	2.7875914	64	3	1997–2006	0.58	M-v	2	MPC	10952	2002 XT ₁₀₇
2002 XJ ₁₀₉	16.0	0.15	20070410	58.74666	112.28200	273.34729	9.37027	0.1285788	2.5446587	45	2	2002–2006	0.49	M-v	4	MPC	08607	2002 XJ ₁₀₉
2002 XL ₁₁₁	15.8	0.15	20070410	114.32084	50.69659	283.11573	4.37997	0.1118361	2.5390006	52	3	2000–2006	0.53	M-v	3	MPC	10952	2002 XL ₁₁₁

2002 XO ₁₁₂	16.5	0.15	20070410	33.98137	49.43867	13.05504	4.23313	0.1781460	2.5691345	74	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	10952	2002 XO ₁₁₂
2002 XC ₁₁₅	17.5	0.15	20070410	26.42704	24.50896	99.30003	6.80655	0.2006621	2.3696539	40	4	1996–2006	0.33	M-v	0	MPC	10952	2002 XC ₁₁₅
2002 XS ₁₁₅	17.6	0.15	20070410	62.74285	195.45847	256.98290	1.72742	0.1378296	2.3593478	30	3	2002–2006	0.43	M-v	4	MPC	08608	2002 XS ₁₁₅
2002 XT ₁₁₅	16.4	0.15	20070410	276.13752	256.23863	312.45336	2.43403	0.0132054	2.7175069	36	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	08608	2002 XT ₁₁₅
2002 XX ₁₁₅	15.5	0.15	20070410	36.07729	4.77419	30.67288	7.12482	0.0914187	3.0791868	68	5	1995–2006	0.29	M-v	0	MPC	08609	2002 XX ₁₁₅
2002 YB	16.0	0.15	20070410	28.25446	274.65331	147.82620	27.53983	0.4385553	2.6048988	111	2	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	08611	2002 YB
2002 YL	16.2	0.15	20070410	1.61180	357.59555	73.05946	5.63235	0.2062507	2.7582918	70	4	1997–2006	0.59	M-v	1	MPC	10952	2002 YL
2002 YO	16.0	0.15	20070410	17.19880	340.25724	96.93174	6.40650	0.1483874	2.6630856	76	2	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	08611	2002 YO
2002 YT	15.7	0.15	20070410	358.99899	302.31399	134.81478	1.99829	0.2216250	2.7484495	126	6	1993–2006	0.46	M-v	0	MPC	10952	2002 YT
2002 YB ₁	15.9	0.15	20070410	94.75461	345.27137	27.55538	7.16446	0.2665882	2.5295639	39	4	2000–2006	0.71	M-v	3	MPC	10952	2002 YB ₁
2002 YQ ₁	15.6	0.15	20070410	24.88158	137.14184	277.42875	7.96311	0.2543251	2.6947315	98	3	2001–2006	0.42	M-v	2	MPC	10952	2002 YQ ₁
2002 YC ₂	15.2	0.15	20070410	314.74586	113.18510	52.90859	26.98422	0.2340218	2.6687364	28	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	08611	2002 YC ₂
2002 YL ₂	16.1	0.15	20070410	25.67156	164.10930	271.79574	10.75785	0.1293209	2.6521774	65	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	10952	2002 YL ₂
2002 YM ₂	17.0	0.15	20070410	39.91917	346.04238	133.92188	5.37909	0.2552263	2.4342735	88	3	2002–2006	0.56	M-v	2	MPC	08611	2002 YM ₂
2002 YP ₂	19.0	0.15	20070410	86.85473	281.16189	52.72685	20.61145	0.6882097	1.5776063	101	3	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	72739	2002 YP ₂
2002 YF ₃	16.1	0.15	20070410	169.72920	187.69921	103.51275	15.46233	0.1064472	2.6497110	50	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	10952	2002 YF ₃
2002 YP ₃	14.9	0.15	20070410	40.96621	285.24377	79.09404	30.52299	0.3673040	2.7306061	72	4	2001–2006	0.44	M-v	1	MPC	10952	2002 YP ₃
2002 YD ₄	16.7	0.15	20070410	351.31163	61.62602	30.09216	1.19047	0.2804217	2.7282234	115	5	1994–2006	0.42	M-v	0	MPC	10952	2002 YD ₄
2002 YJ ₄	16.7	0.15	20070410	56.36552	340.79120	114.12922	3.24251	0.1124256	2.3360415	42	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	08612	2002 YJ ₄
2002 YN ₅	15.6	0.15	20070410	336.62974	277.89227	221.91748	22.94624	0.3447608	2.7151418	85	2	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	08612	2002 YN ₅
2002 YV ₅	15.9	0.15	20070410	7.01893	93.53534	24.21458	3.02217	0.1590467	2.5876522	55	5	1993–2006	0.59	M-v	2	MPC	10952	2002 YV ₅
2002 YF ₆	16.5	0.15	20070410	340.99855	237.56142	264.92090	2.93124	0.1938760	2.5478470	60	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10952	2002 YF ₆
2002 YG ₆	16.7	0.15	20070410	47.00103	327.43962	93.70686	12.34248	0.1818576	2.5309513	50	5	1994–2006	0.63	M-v	1	MPC	10952	2002 YG ₆
2002 YK ₆	14.9	0.15	20070410	269.74460	119.52187	99.70574	15.53618	0.1316136	2.6310704	75	3	2002–2006	0.56	M-v	2	MPC	65407	2002 YK ₆
2002 YR ₆	17.7	0.15	20070410	49.72067	118.69258	278.15982	4.70995	0.2632190	2.6214737	148	3	1999–2006	0.46	M-v	2	MPC	10952	2002 YR ₆
2002 YU ₆	15.6	0.15	20070410	64.30449	266.34438	117.29199	5.84998	0.2837727	2.5878508	60	3	2002–2006	0.61	M-v	3	MPC	10952	2002 YU ₆
2002 YH ₇	16.3	0.15	20070410	46.18853	282.93568	147.69459	4.41268	0.1920572	2.5435275	60	6	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	87565	2002 YH ₇
2002 YD ₈	16.2	0.15	20070410	340.09446	53.67748	140.42433	5.20211	0.0947591	2.4329923	61	6	1993–2006	0.62	M-v	1	MPC	10952	2002 YD ₈
2002 YM ₈	15.6	0.15	20070410	23.82132	358.49821	77.86514	4.02597	0.1698751	2.5763351	148	4	2002–2006	0.59	M-v	1	MPC	10952	2002 YM ₈
2002 YU ₈	16.3	0.15	20070410	357.17495	210.23728	253.81269	6.88339	0.1635845	2.6170432	61	3	2002–2006	0.57	M-v	3	MPC	10952	2002 YU ₈
2002 YZ ₈	16.8	0.15	20070410	75.97595	120.64628	316.40301	1.74516	0.1614986	2.3734487	69	5	1994–2006	0.49	M-v	1	MPC	10953	2002 YZ ₈
2002 YH ₉	16.3	0.15	20070410	56.07492	174.48863	270.64818	4.51459	0.0761342	2.4398646	47	4	2002–2006	0.42	M-v	1	MPC	10953	2002 YH ₉
2002 YP ₉	16.2	0.15	20070410	31.49379	149.75559	250.75937	4.06739	0.1212585	2.7214107	66	2	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	08612	2002 YP ₉
2002 YV ₉	16.0	0.15	20070410	90.98762	104.41522	273.35137	5.38731	0.2255263	2.4872059	64	3	1994–2006	0.46	M-v	3	MPC	10953	2002 YV ₉
2002 YX ₉	16.4	0.15	20070410	40.59814	46.00724	71.71637	3.08951	0.0674687	2.3980572	46	5	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	10953	2002 YX ₉
2002 YF ₁₀	15.8	0.15	20070410	313.96954	242.94905	279.33676	2.65988	0.1384571	2.6376566	57	3	2001–2006	0.54	M-v	4	MPC	08612	2002 YF ₁₀
2002 YJ ₁₀	16.0	0.15	20070410	12.31131	215.97343	262.89771	2.70826	0.1253395	2.5258881	57	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	10953	2002 YJ ₁₀
2002 YM ₁₀	16.7	0.15	20070410	45.14347	101.28155	282.94309	6.19612	0.2853315	2.6551337	67	3	1997–2006	0.53	M-v	2	MPC	08613	2002 YM ₁₀
2002 YS ₁₀	15.8	0.15	20070410	26.87463	144.67924	270.01198	1.81735	0.1313031	2.6954516	91	5	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	10953	2002 YS ₁₀
2002 YU ₁₀	16.1	0.15	20070410	354.80840	246.55401	278.67770	7.54034	0.1419561	2.4470855	54	3	2002–2006	0.58	M-v	3	MPC	10953	2002 YU ₁₀
2002 YZ ₁₀	16.4	0.15	20070410	7.99763	5.47062	88.60753	5.89154	0.2467890	2.6240908	99	3	1999–2006	0.61	M-v	3	MPC	08613	2002 YZ ₁₀
2002 YD ₁₁	15.5	0.15	20070410	46.53278	296.77704	92.98347	27.04355	0.0717913	2.6786064	44	3	2002–2006	0.54	M-v	2	MPC	08613	2002 YD ₁₁
2002 YF ₁₁	15.3	0.15	20070410	4.81930	358.84246	118.93120	14.42043	0.2040169	2.6321109	77	4	1999–2006	0.53	M-v	2	MPC	08614	2002 YF ₁₁
2002 YJ ₁₁	16.2	0.15	20070410	51.35777	333.97595	107.00779	6.79086	0.1063352	2.4508559	69	5	1998–2006	0.54	M-v	2	MPC	10953	2002 YJ ₁₁
2002 YY ₁₂	16.0	0.15	20070410	347.21610	358.44755	119.61131	4.73838	0.1539467	2.5898539	82	6	1995–2006	0.46	M-v	1	MPC	10953	2002 YY ₁₂
2002 YO ₁₃	15.7	0.15	20070410	33.63176	142.72261	266.98377	7.28571	0.0702625	2.6920632	62	3	2002–2006	0.39	M-v	3	MPC	10953	2002 YO ₁₃
2002 YX ₁₃	16.5	0.15	20070410	34.58231	315.21006	114.43022	2.55937	0.1555995	2.5874660	39	3	2002–2006	0.43	M-v	4	MPC	08615	2002 YX ₁₃
2002 YM ₁₄	16.1	0.15	20070410	87.25349	176.62018	187.91369	3.36544	0.2151540	2.5253695	23	3	2000–2006	0.34	M-v	1	MPC	10953	2002 YM ₁₄
2002 YN ₁₄	16.9	0.15	20070410	67.02679	344.47651	102.59982	1.36911	0.1094760	2.4146040	29	3	2002–2006	0.53	M-v	4	MPC	00407	2002 YN ₁₄
2002 YF ₁₅	16.4	0.15	20070410	348.67927	216.17841	293.12415	4.79760	0.0809050	2.5490111	60	3	1998–2006	0.58	M-v	3	MPC	10953	2002 YF ₁₅
2002 YQ ₁₆	16.1	0.15	20070410	345.88950	35.53221	88.15844	4.31297	0.1515197	2.5539560	107	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	10953	2002 YQ ₁₆
2002 YZ ₁₆	16.2	0.15	20070410	38.17240	127.01034	281.56559	3.89775	0.1628063	2.5730857	115	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	08615	2002 YZ ₁₆
2002 YS ₁₇	16.0	0.15	20070410	4.55675	17.24217	64.63467	3.33675	0.1876542	2.6339481	64	4	1995–2006	0.51	M-v	1	MPC	08615	2002 YS ₁₇

2002 YD ₁₈	15.6	0.15	20070410	35.41907	281.39938	96.37846	6.19327	0.1770965	2.7147358	77	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	08615	2002 YD ₁₈
2002 YW ₁₈	16.6	0.15	20070410	31.87342	345.33305	132.21403	2.75459	0.1583468	2.4087266	40	5	1992-2006	0.41	M-v	1	MPC	10953	2002 YW ₁₈
2002 YZ ₁₈	15.8	0.15	20070410	64.48134	131.45850	242.86985	2.89879	0.2074449	2.5795158	114	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	10953	2002 YZ ₁₈
2002 YA ₁₉	16.6	0.15	20070410	20.31277	297.59913	149.48136	0.91527	0.1898925	2.5496986	81	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	10953	2002 YA ₁₉
2002 YC ₁₉	14.9	0.15	20070410	97.33525	61.51449	279.97935	4.78610	0.1974790	2.5777722	99	3	2002-2006	0.56	M-v	1	MPC	10953	2002 YC ₁₉
2002 YL ₁₉	16.2	0.15	20070410	335.11531	208.98765	274.76759	2.53835	0.2400390	2.6627761	57	5	1999-2006	0.46	M-v	1	MPC	10953	2002 YL ₁₉
2002 YT ₁₉	17.0	0.15	20070410	10.70069	191.15794	268.04480	4.50467	0.2822030	2.5689245	95	3	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10953	2002 YT ₁₉
2002 YV ₁₉	15.2	0.15	20070410	81.86033	90.38896	269.62957	3.48795	0.2915245	2.5269126	98	5	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10953	2002 YV ₁₉
2002 YF ₂₀	15.3	0.15	20070410	31.99852	161.66672	266.64395	8.87146	0.1473598	2.5692161	129	5	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	10953	2002 YF ₂₀
2002 YN ₂₀	15.9	0.15	20070410	106.32209	56.93620	312.49311	1.40181	0.2144494	2.4318877	68	6	1994-2006	0.53	M-v	1	MPC	10953	2002 YN ₂₀
2002 YY ₂₀	15.5	0.15	20070410	85.88446	274.56718	94.66016	2.84446	0.1058824	2.5214553	131	6	1996-2006	0.53	M-v	1	MPC	10953	2002 YY ₂₀
2002 YP ₂₁	17.1	0.15	20070410	43.65958	239.54224	200.56480	2.08641	0.1609923	2.4696882	48	5	1990-2006	0.66	M-v	2	MPC	10953	2002 YP ₂₁
2002 YZ ₂₁	16.7	0.15	20070410	27.94800	163.19232	272.71261	7.09065	0.2672455	2.5578449	80	3	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10953	2002 YZ ₂₁
2002 YF ₂₂	16.9	0.15	20070410	10.55976	169.10344	348.78238	1.03918	0.2146727	2.4079923	41	3	2002-2006	0.40	M-v	2	MPC	10953	2002 YF ₂₂
2002 YH ₂₂	17.0	0.15	20070410	338.76307	71.26400	59.54472	1.90889	0.2566106	2.6269547	50	2	2002-2006	0.38	M-v	4	MPC	08617	2002 YH ₂₂
2002 YC ₂₃	16.7	0.15	20070410	38.07064	183.49941	286.19591	4.20145	0.1554846	2.4330390	46	3	2002-2006	0.38	M-v	2	MPC	10953	2002 YC ₂₃
2002 YH ₂₃	15.8	0.15	20070410	47.15911	146.33583	232.36669	2.79467	0.2669082	2.6571311	114	2	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	10953	2002 YH ₂₃
2002 YO ₂₃	16.0	0.15	20070410	342.10354	7.08028	117.13658	2.84027	0.0745157	2.6193357	49	5	1998-2006	0.45	M-v	1	MPC	10953	2002 YO ₂₃
2002 YC ₂₅	16.7	0.15	20070410	357.52025	357.87365	140.51799	1.08072	0.1451075	2.5185560	49	4	2001-2006	0.34	M-v	3	MPC	10953	2002 YC ₂₅
2002 YG ₂₅	15.9	0.15	20070410	318.33424	77.04762	94.26502	6.08393	0.1463075	2.5723448	45	2	2002-2006	0.58	M-v	5	MPC	08618	2002 YG ₂₅
2002 YO ₂₅	16.3	0.15	20070410	11.70136	357.51028	90.60355	1.83300	0.1402173	2.6282028	91	3	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	10954	2002 YO ₂₅
2002 YC ₂₆	16.7	0.15	20070410	348.41254	66.15935	123.46242	2.13531	0.1923934	2.4004038	36	3	2002-2006	0.40	M-v	3	MPC	94884	2002 YC ₂₆
2002 YM ₂₆	15.9	0.15	20070410	338.63607	165.42710	306.99805	4.55439	0.0056111	2.6959555	52	5	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	10954	2002 YM ₂₆
2002 YY ₂₆	16.9	0.15	20070410	125.78413	278.82961	116.01988	2.25268	0.1729015	2.3259372	84	6	1993-2006	0.57	M-v	0	MPC	04247	2002 YY ₂₆
2002 YM ₂₇	16.0	0.15	20070410	30.81397	152.38956	290.38190	3.88879	0.2051799	2.5597522	94	4	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	10954	2002 YM ₂₇
2002 YP ₂₇	16.6	0.15	20070410	0.95030	27.51031	94.76431	5.27541	0.1065703	2.5663452	35	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MPC	10954	2002 YP ₂₇
2002 YR ₂₇	16.5	0.15	20070410	52.43306	310.91122	92.00293	4.85133	0.1824233	2.6030464	88	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	10954	2002 YR ₂₇
2002 YS ₂₇	15.7	0.15	20070410	341.26248	52.45835	90.21922	4.66095	0.1674875	2.5987027	67	3	1999-2006	0.61	M-v	4	MPC	10954	2002 YS ₂₇
2002 YT ₂₇	16.2	0.15	20070410	23.67854	306.39128	107.67427	14.30259	0.2482535	2.6777608	58	2	2002-2006	0.53	M-v	3	MPC	08618	2002 YT ₂₇
2002 YK ₂₈	16.5	0.15	20070410	22.47117	37.46051	71.91154	1.94239	0.0864885	2.5209873	82	5	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	10954	2002 YK ₂₈
2002 YM ₂₈	16.9	0.15	20070410	17.36569	135.71577	332.54375	2.15584	0.1251559	2.5475955	52	7	1995-2006	0.53	M-v	2	MPC	85814	2002 YM ₂₈
2002 YW ₂₈	15.7	0.15	20070410	17.80206	314.16414	107.15197	14.33262	0.2444147	2.6929501	67	3	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	08618	2002 YW ₂₈
2002 YG ₂₉	16.2	0.15	20070410	356.42740	65.99181	109.50331	5.72785	0.1354900	2.4260485	54	4	1995-2006	0.54	M-v	3	MPC	48308	2002 YG ₂₉
2002 YL ₂₉	17.2	0.15	20070410	12.57286	154.06419	294.81391	13.08094	0.2291198	2.6368504	31	3	2002-2006	0.57	M-v	2	MPC	58515	2002 YL ₂₉
2002 YN ₂₉	16.4	0.15	20070410	48.80591	113.56175	299.49567	14.75717	0.1309468	2.6234711	39	4	2001-2006	0.52	M-v	0	MPC	85815	2002 YN ₂₉
2002 YR ₃₀	15.9	0.15	20070410	15.45152	192.20903	281.49938	4.80756	0.1731768	2.5247205	79	6	1994-2006	0.56	M-v	3	MPC	10954	2002 YR ₃₀
2002 YT ₃₀	16.1	0.15	20070410	8.60869	70.03322	43.53633	1.89051	0.0348435	2.5493596	63	4	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	85816	2002 YT ₃₀
2002 YX ₃₀	15.8	0.15	20070410	16.02354	317.00500	103.90790	14.70834	0.1584066	2.7359080	53	3	2001-2006	0.56	M-v	2	MPC	10954	2002 YX ₃₀
2002 YP ₃₁	15.7	0.15	20070410	27.65770	338.86785	112.41797	5.42116	0.2591392	2.5830440	69	4	1995-2006	0.44	M-v	2	MPC	10954	2002 YP ₃₁
2002 YS ₃₁	16.4	0.15	20070410	15.63257	133.77753	314.45671	5.88480	0.2790032	2.6474615	66	2	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	08619	2002 YS ₃₁
2002 YX ₃₁	16.5	0.15	20070410	2.80191	349.38853	119.41601	5.29368	0.2233725	2.6455784	80	2	2002-2006	0.57	M-v	4	MPC	08619	2002 YX ₃₁
2002 YF ₃₃	15.7	0.15	20070410	73.68165	101.01440	292.54455	8.17927	0.2772347	2.4367763	106	3	1998-2006	0.54	M-v	2	MPC	10954	2002 YF ₃₃
2002 YX ₃₄	15.1	0.15	20070410	27.79786	125.34129	241.74664	12.10074	0.2069077	2.7857751	82	5	1997-2006	0.61	M-v	1	MPC	10954	2002 YX ₃₄
2002 YQ ₃₆	16.1	0.15	20070410	84.48677	301.85095	92.71727	12.57545	0.1177977	2.5886526	51	5	2001-2006	0.56	M-v	0	MPC	08620	2002 YQ ₃₆
2003 AB	16.6	0.15	20070410	322.98194	79.23139	67.95511	8.37774	0.1090046	2.5692829	54	2	2002-2006	0.38	M-v	3	MPC	08620	2003 AB
2003 AF	15.7	0.15	20070410	359.65240	311.43299	168.81827	4.75002	0.2019658	2.5318358	78	5	1998-2006	0.56	M-v	3	MPC	10954	2003 AF
2003 AR	16.4	0.15	20070410	16.33248	265.64974	144.78371	3.98376	0.1951162	2.7385372	44	2	2003-2006	0.53	M-v	4	MPC	08621	2003 AR
2003 AS	16.3	0.15	20070410	15.18821	192.91274	247.76446	12.92867	0.2175429	2.6586516	98	2	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	08621	2003 AS
2003 AZ	16.0	0.15	20070410	341.10937	263.89334	272.25137	4.78720	0.1630381	2.5293964	119	6	1991-2006	0.47	M-v	2	MPC	10954	2003 AZ
2003 AE ₁	16.0	0.15	20070410	86.44284	285.82200	106.63127	22.82343	0.3550068	2.3475406	110	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	08621	2003 AE ₁
2003 AH ₁	15.3	0.15	20070410	353.18334	329.74552	126.72482	14.77871	0.2155755	2.6698014	83	5	1999-2006	0.47	M-v	2	MPC	10954	2003 AH ₁
2003 AK ₁	15.7	0.15	20070410	27.19418	138.74141	264.39096	12.52265	0.2557637	2.6930253	79	2	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	08621	2003 AK ₁
2003 AQ ₁	15.8	0.15	20070410	359.64582	185.26858	292.96608	21.28200	0.0276617	2.6573538	65	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	04247	2003 AQ ₁

2003 AW ₁	15.7	0.15	20070410	65.97966	11.83329	359.21414	9.26589	0.2408875	2.5920745	47	4	1989–2006	0.47	M-v	1	MP	75824	2003 AW ₁
2003 AF ₂	15.3	0.15	20070410	331.73014	238.70519	290.85193	16.23511	0.1508553	2.6435241	51	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MP	65412	2003 AF ₂
2003 AH ₂	15.7	0.15	20070410	32.29380	239.22687	176.83502	11.97322	0.2907228	2.6447823	79	3	1997–2006	0.48	M-v	1	MP	10954	2003 AH ₂
2003 AJ ₂	15.3	0.15	20070410	9.07102	354.13315	94.64411	13.03806	0.1643843	2.7445188	64	3	2003–2006	0.51	M-v	3	MP	08622	2003 AJ ₂
2003 AK ₃	16.4	0.15	20070410	346.10515	346.55839	129.12839	17.77282	0.2358095	2.7569364	68	2	2002–2006	0.56	M-v	3	MP	08622	2003 AK ₃
2003 AQ ₄	15.5	0.15	20070410	69.79387	37.23163	295.94938	14.65581	0.2306914	2.5884838	81	2	2002–2006	0.48	M-v	3	MP	08622	2003 AQ ₄
2003 AY ₄	14.6	0.15	20070410	20.90458	72.96521	283.85007	14.38986	0.1298586	3.0667079	79	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MP	08623	2003 AY ₄
2003 AZ ₄	16.0	0.15	20070410	94.71049	126.95656	259.11929	1.36454	0.1798658	2.4493764	59	6	1994–2006	0.51	M-v	0	MP	10954	2003 AZ ₄
2003 AJ ₅	15.9	0.15	20070410	31.15367	248.63279	161.46738	5.45061	0.2547041	2.6741428	70	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MP	08623	2003 AJ ₅
2003 AO ₅	16.4	0.15	20070410	320.41473	42.57443	143.00314	5.47929	0.1678210	2.5799897	53	3	1999–2006	0.46	M-v	3	MP	48308	2003 AO ₅
2003 AJ ₆	16.0	0.15	20070410	87.16913	255.13903	165.15852	3.38632	0.1621475	2.4543740	126	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MP	90167	2003 AJ ₆
2003 AQ ₆	16.5	0.15	20070410	74.71138	113.04913	313.62264	1.84942	0.1654657	2.4656676	74	5	1998–2006	0.47	M-v	1	MP	10954	2003 AQ ₆
2003 AT ₆	15.2	0.15	20070410	117.98331	228.94881	87.38298	5.06159	0.1400575	2.5677283	76	2	2002–2006	0.50	M-v	4	MP	08624	2003 AT ₆
2003 AX ₆	16.1	0.15	20070410	59.12693	131.39337	269.51983	14.06508	0.1231500	2.5356503	19	2	2002–2006	0.47	M-v	4	MP	08624	2003 AX ₆
2003 AM ₇	15.4	0.15	20070410	335.10807	26.26685	127.40136	5.68805	0.1210666	2.5609009	53	7	1995–2006	0.50	M-v	1	MP	87566	2003 AM ₇
2003 AS ₇	17.1	0.15	20070410	45.21769	310.28058	87.24782	5.44881	0.2451323	2.6233552	75	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MP	08624	2003 AS ₇
2003 AG ₁₀	16.5	0.15	20070410	74.45425	300.43571	157.52066	6.35775	0.1652910	2.3018806	44	5	1993–2006	0.55	M-v	1	MP	04247	2003 AG ₁₀
2003 AR ₁₀	16.0	0.15	20070410	28.40223	228.82428	194.95986	6.11508	0.1756125	2.6004386	128	5	1997–2006	0.48	M-v	1	MP	10955	2003 AR ₁₀
2003 AV ₁₀	16.0	0.15	20070410	46.15073	66.05468	344.49102	2.08907	0.2168622	2.5483141	67	2	2002–2006	0.46	M-v	4	MP	08625	2003 AV ₁₀
2003 AE ₁₁	15.6	0.15	20070410	25.93881	284.81463	146.86107	10.30472	0.1437989	2.5849331	70	7	1995–2006	0.53	M-v	1	MP	10955	2003 AE ₁₁
2003 AV ₁₁	15.9	0.15	20070410	352.18016	255.16458	256.05983	11.88789	0.1349695	2.5303326	29	2	2003–2006	0.55	M-v	4	MP	08625	2003 AV ₁₁
2003 AW ₁₁	16.0	0.15	20070410	353.55745	342.75602	146.51307	14.17866	0.1022428	2.5989885	55	6	1999–2006	0.58	M-v	1	MP	87566	2003 AW ₁₁
2003 AZ ₁₁	16.2	0.15	20070410	348.36642	266.15815	250.04038	8.76248	0.0879170	2.5364013	49	4	2001–2007	0.49	M-v	2	MP	87566	2003 AZ ₁₁
2003 AB ₁₂	16.9	0.15	20070410	56.03830	123.52578	346.79359	1.73738	0.1003161	2.3658089	54	6	1994–2006	0.52	M-v	1	MP	08625	2003 AB ₁₂
2003 AC ₁₂	15.5	0.15	20070410	48.95671	182.03911	213.26899	6.36841	0.2876950	2.5750176	137	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MP	08626	2003 AC ₁₂
2003 AO ₁₂	15.3	0.15	20070410	7.82251	301.04564	131.09546	15.39710	0.1645639	2.6963550	52	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MP	10955	2003 AO ₁₂
2003 AU ₁₂	15.1	0.15	20070410	38.98352	165.58321	255.14369	12.98456	0.1436703	2.6065227	97	5	2001–2006	0.46	M-v	1	MP	10955	2003 AU ₁₂
2003 AC ₁₃	16.0	0.15	20070410	18.45219	259.43479	152.91459	10.81939	0.1722895	2.7373252	95	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MP	08626	2003 AC ₁₃
2003 AD ₁₃	16.1	0.15	20070410	347.70493	245.71313	198.59965	6.49236	0.2855066	2.7558748	66	4	1994–2006	0.47	M-v	1	MP	08626	2003 AD ₁₃
2003 AE ₁₃	15.4	0.15	20070410	16.29674	178.47025	235.47460	8.57952	0.1592015	2.7518434	106	4	1997–2006	0.60	M-v	1	MP	08626	2003 AE ₁₃
2003 AK ₁₃	16.1	0.15	20070410	11.52358	185.95857	263.81031	13.14991	0.2059368	2.6410435	33	2	2003–2006	0.53	M-v	4	MP	08627	2003 AK ₁₃
2003 AO ₁₃	16.0	0.15	20070410	33.85444	305.97202	129.86674	12.71275	0.1612080	2.5975559	54	6	1999–2006	0.52	M-v	1	MP	10955	2003 AO ₁₃
2003 AS ₁₄	15.8	0.15	20070410	325.11967	296.55635	252.76651	8.68539	0.1600958	2.5824036	69	7	1997–2006	0.55	M-v	1	MP	90167	2003 AS ₁₄
2003 AT ₁₄	15.4	0.15	20070410	24.82489	170.27900	283.04172	11.85423	0.2487909	2.6393404	48	4	2001–2006	0.66	M-v	2	MP	10955	2003 AT ₁₄
2003 AU ₁₄	15.2	0.15	20070410	331.05239	244.29333	243.60779	8.78564	0.2281748	2.7820433	97	3	1997–2006	0.55	M-v	2	MP	10955	2003 AU ₁₄
2003 AV ₁₄	15.3	0.15	20070410	358.80744	196.60560	258.52244	10.19963	0.2636403	2.7547945	67	3	1997–2006	0.46	M-v	1	MP	10955	2003 AV ₁₄
2003 AY ₁₄	15.7	0.15	20070410	2.24951	207.12181	255.00481	11.09620	0.1494958	2.7148339	96	5	1997–2006	0.50	M-v	1	MP	10955	2003 AY ₁₄
2003 AC ₁₅	15.9	0.15	20070410	36.19177	164.36187	252.07191	12.95519	0.2926581	2.5691950	131	2	2002–2006	0.42	M-v	2	MP	08627	2003 AC ₁₅
2003 AK ₁₅	15.1	0.15	20070410	44.93280	347.39626	32.48403	23.71161	0.1833407	2.4466995	128	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MP	10955	2003 AK ₁₅
2003 AD ₁₆	16.2	0.15	20070410	86.91647	24.93192	329.76497	1.85275	0.2534176	2.5970606	44	6	1993–2006	0.49	M-v	1	MP	10955	2003 AD ₁₆
2003 AW ₁₆	15.4	0.15	20070410	22.61563	317.40783	90.17243	13.51679	0.1609857	2.7134579	98	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MP	10955	2003 AW ₁₆
2003 AX ₁₇	15.2	0.15	20070410	31.13205	2.36009	77.80753	15.17448	0.1209402	2.6283314	75	5	2001–2006	0.51	M-v	1	MP	85830	2003 AX ₁₇
2003 AZ ₁₇	15.6	0.15	20070410	349.89063	47.84958	81.30145	15.69378	0.1125544	2.6350731	52	2	2003–2006	0.52	M-v	3	MP	08627	2003 AZ ₁₇
2003 AB ₁₈	15.3	0.15	20070410	57.69511	19.08304	40.86864	9.94133	0.2165117	2.5358229	93	5	1999–2006	0.59	M-v	2	MP	10955	2003 AB ₁₈
2003 AJ ₁₈	16.1	0.15	20070410	10.04733	355.04681	62.76797	10.63242	0.3011194	2.7640743	66	3	1997–2006	0.58	M-v	1	MP	10955	2003 AJ ₁₈
2003 AL ₁₉	16.4	0.15	20070410	46.84562	333.76935	109.99270	11.54969	0.1857126	2.4567642	61	5	1998–2006	0.48	M-v	1	MP	10955	2003 AL ₁₉
2003 AY ₁₉	15.3	0.15	20070410	58.91916	279.32317	87.55260	13.65692	0.1745130	2.6967713	70	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MP	10955	2003 AY ₁₉
2003 AF ₂₀	16.4	0.15	20070410	24.52845	354.06434	64.88071	7.38983	0.1405724	2.6520979	82	2	2002–2006	0.48	M-v	3	MP	08628	2003 AF ₂₀
2003 AQ ₂₀	16.7	0.15	20070410	106.20299	238.43517	174.76019	2.98586	0.1496131	2.3882924	58	5	1994–2006	0.50	M-v	1	MP	10955	2003 AQ ₂₀
2003 AR ₂₀	15.7	0.15	20070410	64.40017	355.47115	24.29271	5.17648	0.1973995	2.6059657	87	3	2003–2006	0.53	M-v	3	MP	08628	2003 AR ₂₀
2003 AU ₂₀	15.7	0.15	20070410	329.56341	85.03959	65.37243	5.67909	0.1088313	2.5866341	39	4	1999–2006	0.54	M-v	3	MP	10955	2003 AU ₂₀
2003 AU ₂₁	15.9	0.15	20070410	312.95735	232.07284	311.53860	11.75870	0.1799748	2.5884228	35	3	1999–2006	0.47	M-v	3	MP	50732	2003 AU ₂₁
2003 AZ ₂₂	15.2	0.15	20070410	356.74253	251.25748	310.41632	21.34956	0.3008391	2.3705096	72	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MP	10955	2003 AZ ₂₂

2003 AP ₂₃	16.4	0.15	20070410	50.51829	45.89761	11.25382	2.12555	0.1215023	2.5157289	44	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	10955	2003 AP ₂₃
2003 AJ ₂₄	16.3	0.15	20070410	82.73043	258.70532	112.35660	3.15906	0.1179090	2.5291904	47	4	1996–2006	0.46	M-v	3	MPC	08629	2003 AJ ₂₄
2003 AD ₂₅	15.7	0.15	20070410	337.18011	236.67084	253.87147	2.63554	0.1520180	2.6252498	68	5	1999–2006	0.65	M-v	1	MPC	10956	2003 AD ₂₅
2003 AR ₂₅	16.9	0.15	20070410	93.36562	81.51238	332.49697	1.96908	0.1656749	2.3723711	47	5	1998–2006	0.36	M-v	1	MPC	10956	2003 AR ₂₅
2003 AD ₂₆	15.6	0.15	20070410	349.44897	13.34130	130.17112	5.28256	0.1431437	2.5485000	38	3	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	04248	2003 AD ₂₆
2003 AV ₂₆	17.0	0.15	20070410	121.71061	262.89819	122.48942	6.83140	0.1435569	2.3951656	34	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	10956	2003 AV ₂₆
2003 AU ₂₇	16.4	0.15	20070410	317.04490	300.31319	251.77455	2.66093	0.1477193	2.5311444	75	8	1991–2006	0.55	M-v	2	MPC	10956	2003 AU ₂₇
2003 AK ₂₈	16.1	0.15	20070410	79.32643	126.13978	284.16787	10.19859	0.0660666	2.5289265	35	3	2001–2006	0.63	M-v	2	MPC	08630	2003 AK ₂₈
2003 AE ₂₉	16.6	0.15	20070410	91.44968	130.75868	292.43974	1.86550	0.1611346	2.4039181	90	5	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	10956	2003 AE ₂₉
2003 AK ₂₉	16.5	0.15	20070410	48.38794	199.75551	294.45304	3.20256	0.1389778	2.3594062	83	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10956	2003 AK ₂₉
2003 AM ₂₉	15.2	0.15	20070410	350.78834	210.79456	297.05175	11.47854	0.1731884	2.5860777	117	4	1999–2006	0.57	M-v	2	MPC	08630	2003 AM ₂₉
2003 AR ₂₉	17.1	0.15	20070410	13.20045	190.32184	275.01497	4.28360	0.2580389	2.5973593	63	3	1999–2006	0.54	M-v	2	MPC	08630	2003 AR ₂₉
2003 AE ₃₀	15.8	0.15	20070410	18.46318	315.82686	124.05256	12.48422	0.0922533	2.7010492	63	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	10956	2003 AE ₃₀
2003 AK ₃₀	16.2	0.15	20070410	311.93729	9.29677	142.85834	4.03213	0.1801754	2.7620133	75	5	1996–2006	0.47	M-v	1	MPC	10956	2003 AK ₃₀
2003 AQ ₃₀	15.0	0.15	20070410	61.78515	83.01302	301.66158	25.61237	0.2279933	2.6766111	45	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	50732	2003 AQ ₃₀
2003 AZ ₃₀	16.9	0.15	20070410	92.23729	281.91655	133.64068	2.68590	0.2110860	2.4165573	75	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	90167	2003 AZ ₃₀
2003 AD ₃₁	16.1	0.15	20070410	355.01870	200.07149	323.25516	5.80322	0.2685218	2.5872450	116	4	1999–2006	0.46	M-v	2	MPC	10956	2003 AD ₃₁
2003 AT ₃₁	16.7	0.15	20070410	14.00184	347.00651	107.55900	4.44162	0.0972628	2.6216583	51	2	2002–2006	0.52	M-v	4	MPC	08630	2003 AT ₃₁
2003 AU ₃₁	16.1	0.15	20070410	48.37062	79.67781	294.03154	11.05989	0.2759708	2.6554625	63	3	1997–2006	0.55	M-v	2	MPC	10956	2003 AU ₃₁
2003 AF ₃₂	17.0	0.15	20070410	50.02168	47.08788	4.19035	1.58053	0.1773539	2.5706897	26	3	1999–2006	0.47	M-v	4	MPC	10956	2003 AF ₃₂
2003 AN ₃₂	16.3	0.15	20070410	350.88383	46.85610	62.99590	5.43189	0.2065886	2.6545833	66	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	08631	2003 AN ₃₂
2003 AW ₃₂	16.8	0.15	20070410	18.53203	70.89723	25.03430	6.31319	0.2992724	2.5912314	75	3	1995–2006	0.55	M-v	2	MPC	08631	2003 AW ₃₂
2003 AA ₃₃	17.2	0.15	20070410	296.61153	81.79986	95.12686	4.83874	0.2431859	2.7363497	34	2	2002–2006	0.51	M-v	4	MPC	08631	2003 AA ₃₃
2003 AM ₃₃	15.6	0.15	20070410	273.50007	112.80033	111.95166	12.52446	0.1412614	2.6105383	55	6	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	85837	2003 AM ₃₃
2003 AN ₃₄	16.1	0.15	20070410	336.53839	248.01587	255.17827	11.41837	0.2591094	2.5960685	84	3	1998–2006	0.60	M-v	3	MPC	10956	2003 AN ₃₄
2003 AZ ₃₄	14.7	0.15	20070410	336.82688	311.53986	104.36791	13.07378	0.0465810	2.9492130	60	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	10956	2003 AZ ₃₄
2003 AB ₃₅	16.0	0.15	20070410	355.04112	292.67542	194.18203	4.58579	0.2405390	2.5653861	78	3	1993–2006	0.50	M-v	3	MPC	08631	2003 AB ₃₅
2003 AL ₃₅	16.3	0.15	20070410	9.04231	304.86568	157.15809	4.87827	0.2754553	2.5765692	82	2	2003–2006	0.42	M-v	3	MPC	08632	2003 AL ₃₅
2003 AW ₃₅	16.0	0.15	20070410	356.39028	328.33126	128.55645	8.72519	0.2605515	2.6511885	77	5	1995–2006	0.45	M-v	2	MPC	10956	2003 AW ₃₅
2003 AA ₃₆	15.8	0.15	20070410	338.99968	247.78778	252.01076	12.07558	0.2106598	2.5647331	68	2	2002–2006	0.49	M-v	4	MPC	08632	2003 AA ₃₆
2003 AG ₃₆	14.7	0.15	20070410	21.16959	48.44404	337.18767	12.60097	0.2328476	2.7470908	161	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10956	2003 AG ₃₆
2003 AQ ₃₆	15.8	0.15	20070410	63.19298	260.17856	144.71654	4.03685	0.1798214	2.5217149	30	5	1996–2006	0.56	M-v	1	MPC	89397	2003 AQ ₃₆
2003 AW ₃₆	15.4	0.15	20070410	30.87686	150.70674	264.26955	8.72232	0.1853531	2.6430544	107	4	1999–2006	0.48	M-v	2	MPC	10956	2003 AW ₃₆
2003 AM ₃₇	15.4	0.15	20070410	34.53576	158.98746	268.08431	6.78487	0.1072564	2.6256108	80	5	1993–2006	0.51	M-v	1	MPC	10956	2003 AM ₃₇
2003 AS ₃₇	16.2	0.15	20070410	58.66352	204.62429	182.99033	2.87807	0.2712047	2.5973483	59	3	1993–2006	0.51	M-v	2	MPC	10956	2003 AS ₃₇
2003 AB ₃₈	16.5	0.15	20070410	7.15626	197.65166	249.95356	6.28822	0.2734954	2.6560852	72	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	08632	2003 AB ₃₈
2003 AE ₃₈	17.2	0.15	20070410	78.01843	294.29014	161.79360	3.58147	0.1915519	2.3402455	53	4	1991–2006	0.53	M-v	1	MPC	02142	2003 AE ₃₈
2003 AL ₃₈	17.1	0.15	20070410	33.17621	321.74495	129.74877	7.76230	0.2585435	2.5305711	41	4	1995–2006	0.61	M-v	3	MPC	85839	2003 AL ₃₈
2003 AM ₃₉	16.0	0.15	20070410	312.78225	28.79965	126.37296	10.19306	0.1340316	2.7080750	57	4	2002–2006	0.62	M-v	1	MPC	10956	2003 AM ₃₉
2003 AP ₃₉	16.1	0.15	20070410	60.05849	330.04744	141.93280	7.29272	0.0796535	2.3838724	68	4	1998–2006	0.53	M-v	2	MPC	10956	2003 AP ₃₉
2003 AX ₃₉	16.4	0.15	20070410	8.03422	240.16326	238.71348	4.08139	0.2617496	2.5826864	75	2	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	08633	2003 AX ₃₉
2003 AG ₄₀	16.3	0.15	20070410	21.12258	237.45008	209.45801	3.15094	0.2362966	2.6229418	82	2	2003–2006	0.47	M-v	3	MPC	08633	2003 AG ₄₀
2003 AJ ₄₀	16.1	0.15	20070410	7.91474	249.14497	231.25467	4.62867	0.1152172	2.5888844	39	3	2003–2006	0.39	M-v	3	MPC	04248	2003 AJ ₄₀
2003 AL ₄₀	16.2	0.15	20070410	77.37497	292.00294	176.52365	5.49545	0.1135917	2.3364347	98	5	1993–2006	0.50	M-v	1	MPC	04248	2003 AL ₄₀
2003 AW ₄₁	15.6	0.15	20070410	18.38714	178.47671	294.67721	12.53352	0.1084638	2.6138973	60	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	87568	2003 AW ₄₁
2003 AY ₄₁	15.6	0.15	20070410	340.97900	341.06104	146.11072	17.58017	0.1777993	2.7608137	91	3	2003–2006	0.48	M-v	2	MPC	08634	2003 AY ₄₁
2003 AB ₄₂	15.8	0.15	20070410	351.69715	327.15524	142.16505	12.93788	0.1061666	2.7150329	45	4	1994–2006	0.63	M-v	1	MPC	10956	2003 AB ₄₂
2003 AF ₄₂	16.5	0.15	20070410	42.28760	202.05877	213.57672	4.82718	0.3126693	2.5915511	57	2	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	08634	2003 AF ₄₂
2003 AK ₄₂	16.4	0.15	20070410	49.52585	275.35086	202.07463	2.89504	0.1472139	2.4277706	122	7	1990–2006	0.48	M-v	1	MPC	02142	2003 AK ₄₂
2003 AO ₄₂	16.1	0.15	20070410	349.76306	236.12491	281.37341	5.32370	0.3811946	2.6297265	131	4	1993–2006	0.49	M-v	1	MPC	10956	2003 AO ₄₂
2003 AQ ₄₂	15.0	0.15	20070410	353.00710	194.33435	284.14694	12.27996	0.1285691	2.6986752	115	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	02142	2003 AQ ₄₂
2003 AH ₄₃	15.0	0.15	20070410	70.47441	74.12764	302.44031	13.31935	0.2534293	2.5540294	53	4	1998–2006	0.67	M-v	3	MPC	10957	2003 AH ₄₃
2003 AJ ₄₃	15.9	0.15	20070410	329.70015	79.77271	65.82252	8.27231	0.1404835	2.6047976	44	2	2002–2006	0.47	M-v	4	MPC	08634	2003 AJ ₄₃

2003 AK ₄₃	16.7	0.15	20070410	83.84123	345.59532	64.39953	7.70111	0.0966279	2.4412983	28	4	2000-2006	0.75	M-v	1	MPC	85842	2003 AK ₄₃
2003 AR ₄₃	15.7	0.15	20070410	27.41636	13.55786	20.86170	5.36517	0.1691408	2.7266880	106	5	1995-2006	0.42	M-v	1	MPC	08635	2003 AR ₄₃
2003 AU ₄₄	15.4	0.15	20070410	60.64617	306.13710	73.89789	12.10316	0.1343719	2.6640564	112	5	1993-2006	0.50	M-v	1	MPC	10957	2003 AU ₄₄
2003 AY ₄₅	16.1	0.15	20070410	33.81074	5.61691	58.21191	4.21626	0.2168240	2.5917471	64	2	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	08635	2003 AY ₄₅
2003 AA ₄₆	15.8	0.15	20070410	100.63486	354.89676	19.86902	3.26957	0.1936866	2.4788656	42	5	1998-2006	0.47	M-v	1	MPC	10957	2003 AA ₄₆
2003 AL ₄₆	16.2	0.15	20070410	351.76099	102.26040	21.09934	5.01916	0.1484470	2.6020550	47	3	1995-2006	0.47	M-v	3	MPC	10957	2003 AL ₄₆
2003 AY ₄₆	16.1	0.15	20070410	43.04822	321.10491	83.31052	7.70365	0.1791727	2.6371313	90	4	1993-2006	0.52	M-v	1	MPC	10957	2003 AY ₄₆
2003 AZ ₄₆	16.3	0.15	20070410	318.14469	81.91975	81.51796	4.99200	0.1251195	2.6100090	32	2	2002-2006	0.53	M-v	5	MPC	08635	2003 AZ ₄₆
2003 AV ₄₇	16.0	0.15	20070410	318.36191	197.49860	321.13548	9.37039	0.1096280	2.6208737	36	4	1999-2006	0.66	M-v	3	MPC	85843	2003 AV ₄₇
2003 AW ₄₇	16.3	0.15	20070410	29.00650	42.65972	36.27801	4.07387	0.1938453	2.5777109	46	2	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	08635	2003 AW ₄₇
2003 AN ₄₈	16.3	0.15	20070410	18.95051	18.26913	96.84161	14.12149	0.2238745	2.5180404	79	3	1998-2006	0.58	M-v	3	MPC	10957	2003 AN ₄₈
2003 AS ₄₈	16.1	0.15	20070410	27.80961	351.99806	92.15504	14.81512	0.1270242	2.5862658	76	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	08635	2003 AS ₄₈
2003 AV ₄₈	15.6	0.15	20070410	44.16660	322.57507	65.93895	7.68633	0.2310344	2.6806942	110	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	08636	2003 AV ₄₈
2003 AE ₄₉	16.9	0.15	20070410	34.02812	169.09453	344.17938	3.53983	0.1396926	2.3378907	39	5	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	10957	2003 AE ₄₉
2003 AM ₄₉	16.6	0.15	20070410	359.30935	143.26481	322.83136	4.05365	0.2030471	2.6377014	93	4	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	10957	2003 AM ₄₉
2003 AZ ₄₉	17.1	0.15	20070410	49.85904	150.09799	319.17745	4.12784	0.1039406	2.4091690	35	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	75829	2003 AZ ₄₉
2003 AD ₅₀	15.7	0.15	20070410	5.00329	359.42907	97.13146	13.94736	0.1357371	2.6533893	41	3	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	08636	2003 AD ₅₀
2003 AG ₅₀	16.6	0.15	20070410	90.81293	104.51714	343.16277	3.27625	0.1226837	2.3197603	93	5	1996-2006	0.47	M-v	1	MPC	90168	2003 AG ₅₀
2003 AH ₅₀	15.7	0.15	20070410	259.38785	140.71599	94.04021	10.42446	0.0728583	2.5505836	68	6	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	10957	2003 AH ₅₀
2003 AL ₅₁	16.7	0.15	20070410	7.96009	110.92163	5.99355	4.88936	0.1548350	2.5681632	34	3	1997-2006	0.42	M-v	3	MPC	10957	2003 AL ₅₁
2003 AX ₅₁	16.0	0.15	20070410	27.53832	313.46138	95.50484	9.87211	0.2330653	2.6995707	66	3	1993-2006	0.50	M-v	2	MPC	08636	2003 AX ₅₁
2003 AE ₅₂	16.3	0.15	20070410	51.00484	340.63526	92.42419	6.65096	0.1598078	2.5282490	70	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	08636	2003 AE ₅₂
2003 AF ₅₂	16.5	0.15	20070410	28.10521	141.34602	353.43757	2.92382	0.1174299	2.4285808	63	3	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	10957	2003 AF ₅₂
2003 AP ₅₂	16.0	0.15	20070410	136.54233	47.45363	13.86650	4.37595	0.1510954	2.2365189	166	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	97631	2003 AP ₅₂
2003 AS ₅₂	16.0	0.15	20070410	68.88188	338.00713	50.61279	5.08492	0.2734457	2.5621402	39	3	2002-2006	0.42	M-v	4	MPC	61698	2003 AS ₅₂
2003 AJ ₅₃	16.2	0.15	20070410	4.46366	356.70165	84.80490	5.11222	0.1223881	2.7435731	48	5	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	10957	2003 AJ ₅₃
2003 AL ₅₃	15.7	0.15	20070410	331.00812	45.36539	97.58357	9.73161	0.0645306	2.6535832	60	4	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	10957	2003 AL ₅₃
2003 AN ₅₃	16.5	0.15	20070410	349.82403	104.36610	49.93827	2.93874	0.1386562	2.5360052	104	5	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	10957	2003 AN ₅₃
2003 AB ₅₄	17.1	0.15	20070410	34.70992	26.13663	31.15337	4.77344	0.2557348	2.6295456	73	2	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	08637	2003 AB ₅₄
2003 AU ₅₄	15.2	0.15	20070410	79.83516	261.89991	110.24496	12.12273	0.3172858	2.6263617	78	5	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	10957	2003 AU ₅₄
2003 AE ₅₅	15.7	0.15	20070410	52.94129	64.74777	18.22564	4.60908	0.1989751	2.4822901	66	4	1998-2006	0.54	M-v	2	MPC	10957	2003 AE ₅₅
2003 AG ₅₅	15.7	0.15	20070410	319.24975	189.08485	321.32632	12.55432	0.0934634	2.6882587	36	3	2003-2006	0.48	M-v	3	MPC	87568	2003 AG ₅₅
2003 AL ₅₅	16.1	0.15	20070410	354.06268	205.04030	328.03963	6.05053	0.0886221	2.4448546	117	6	1997-2006	0.60	M-v	2	MPC	10957	2003 AL ₅₅
2003 AW ₅₅	16.4	0.15	20070410	42.08237	15.20605	58.48854	4.43246	0.1055588	2.6058250	43	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	10957	2003 AW ₅₅
2003 AC ₅₆	16.1	0.15	20070410	355.18113	215.34924	225.44182	6.43283	0.2559293	2.7426563	71	4	1997-2006	0.45	M-v	0	MPC	10957	2003 AC ₅₆
2003 AN ₅₆	16.3	0.15	20070410	352.14556	59.29764	59.40464	3.99231	0.1306757	2.6453350	41	2	2002-2006	0.34	M-v	4	MPC	08637	2003 AN ₅₆
2003 AR ₅₆	16.0	0.15	20070410	46.98846	316.38089	89.96257	9.94124	0.1822921	2.6438449	66	2	2003-2006	0.42	M-v	3	MPC	08637	2003 AR ₅₆
2003 AV ₅₆	16.3	0.15	20070410	41.54506	337.74932	93.54692	5.34910	0.2753648	2.5587456	98	2	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	08637	2003 AV ₅₆
2003 AZ ₅₆	16.3	0.15	20070410	33.26062	69.48809	19.25659	3.13502	0.1652539	2.5754873	42	4	1995-2006	0.59	M-v	3	MPC	10957	2003 AZ ₅₆
2003 AM ₅₇	16.2	0.15	20070410	24.12703	84.96241	15.74951	4.48917	0.1947121	2.5719014	91	6	1993-2006	0.60	M-v	1	MPC	87568	2003 AM ₅₇
2003 AT ₅₇	15.5	0.15	20070410	16.92191	332.47773	106.00806	9.62416	0.2074949	2.6880788	95	3	2002-2006	0.55	M-v	3	MPC	08638	2003 AT ₅₇
2003 AA ₅₈	15.3	0.15	20070410	3.61358	342.55984	112.54078	14.95396	0.1539199	2.7134019	81	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	08638	2003 AA ₅₈
2003 AF ₅₈	16.0	0.15	20070410	346.85411	118.96298	5.53132	4.99753	0.1994102	2.6857303	60	2	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	08638	2003 AF ₅₈
2003 AM ₅₈	15.7	0.15	20070410	44.26894	352.76967	79.97691	5.51739	0.2033536	2.5838817	89	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10958	2003 AM ₅₈
2003 AO ₅₈	14.9	0.15	20070410	300.44252	204.82586	330.56884	11.63223	0.1320419	2.7342550	86	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10958	2003 AO ₅₈
2003 AT ₅₈	15.9	0.15	20070410	43.39677	63.51257	6.99866	4.18255	0.2648920	2.5754625	109	4	1981-2006	0.58	M-v	2	MPC	10958	2003 AT ₅₈
2003 AA ₅₉	16.6	0.15	20070410	37.85727	343.62507	104.63090	7.24577	0.2587990	2.5520982	85	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08638	2003 AA ₅₉
2003 AY ₅₉	15.5	0.15	20070410	38.53525	133.58758	314.90587	15.24287	0.0715718	2.5971186	94	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	90168	2003 AY ₅₉
2003 AJ ₆₀	16.0	0.15	20070410	8.17236	35.64981	77.60386	5.93297	0.2706331	2.6123604	154	2	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	08639	2003 AJ ₆₀
2003 AE ₆₀	15.2	0.15	20070410	58.16342	281.81483	105.23316	13.60506	0.2765966	2.6868154	80	3	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	10958	2003 AE ₆₀
2003 AF ₆₀	15.9	0.15	20070410	348.33004	159.07220	325.38812	12.83673	0.1190140	2.6802890	69	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	90168	2003 AF ₆₀
2003 AZ ₆₀	16.8	0.15	20070410	19.29505	234.48957	217.52681	4.85307	0.2771819	2.5762507	77	3	1997-2006	0.52	M-v	3	MPC	08639	2003 AZ ₆₀
2003 AJ ₆₁	15.6	0.15	20070410	119.64495	237.49312	121.50619	15.29512	0.2428151	2.4623917	26	3	2003-2006	0.49	M-v	2	MPC	85848	2003 AJ ₆₁

2003 AN ₆₁	15.3	0.15	20070410	90.34385	156.89931	216.68519	5.35586	0.2499414	2.5386444	36	3	2002–2006	0.52	M-v	4	MPC	65422	2003 AN ₆₁
2003 AZ ₆₁	16.4	0.15	20070410	42.73935	45.47070	36.79926	4.92022	0.1448970	2.5582443	74	4	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	90168	2003 AZ ₆₁
2003 AD ₆₃	16.3	0.15	20070410	308.77253	53.99443	113.02964	3.03273	0.0416181	2.6163757	35	5	1995–2006	0.48	M-v	0	MPC	10958	2003 AD ₆₃
2003 AL ₆₃	16.8	0.15	20070410	341.66659	220.66804	261.44135	0.98904	0.0833874	2.6703837	51	3	1997–2006	0.34	M-v	3	MPC	08639	2003 AL ₆₃
2003 AD ₆₅	15.4	0.15	20070410	31.66963	22.32730	41.64090	10.90074	0.1839442	2.6227716	99	4	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	10958	2003 AD ₆₅
2003 AE ₆₅	15.6	0.15	20070410	44.28630	335.12769	44.25016	10.17185	0.2922596	2.6861798	190	2	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	08640	2003 AE ₆₅
2003 AH ₆₅	15.3	0.15	20070410	93.47417	30.60813	339.79665	12.45563	0.1859069	2.5472756	52	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	10958	2003 AH ₆₅
2003 AK ₆₅	15.4	0.15	20070410	5.69514	9.00262	75.07162	15.80824	0.2011558	2.6854145	74	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	08640	2003 AK ₆₅
2003 AQ ₆₅	15.0	0.15	20070410	23.71907	97.65487	335.96649	11.86984	0.1702749	2.6372237	44	4	1999–2006	0.59	M-v	2	MPC	10958	2003 AQ ₆₅
2003 AW ₆₅	15.4	0.15	20070410	12.12272	34.72893	83.76009	15.34181	0.1539970	2.5536670	81	4	1998–2006	0.57	M-v	2	MPC	10958	2003 AW ₆₅
2003 AB ₆₆	15.0	0.15	20070410	36.09427	337.88560	59.12091	10.38727	0.3169105	2.6705098	141	3	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	08641	2003 AB ₆₆
2003 AS ₆₆	14.7	0.15	20070410	260.37930	255.25668	341.38157	11.81649	0.1415503	2.5675800	24	3	2003–2006	0.54	M-v	3	MPC	94892	2003 AS ₆₆
2003 AV ₆₆	16.3	0.15	20070410	58.34033	55.76643	346.24666	10.30482	0.2872577	2.5581305	41	2	2002–2006	0.59	M-v	3	MPC	08641	2003 AV ₆₆
2003 AB ₆₇	15.9	0.15	20070410	10.79399	105.27562	9.97688	11.65922	0.2409825	2.6535008	83	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	10958	2003 AB ₆₇
2003 AF ₆₇	15.1	0.15	20070410	45.52134	5.36438	21.81834	9.24986	0.3441515	2.6940229	143	3	1997–2006	0.45	M-v	2	MPC	10958	2003 AF ₆₇
2003 AZ ₆₇	16.5	0.15	20070410	321.67337	222.61970	276.98543	2.68797	0.1129631	2.7143939	43	2	2003–2006	0.41	M-v	3	MPC	08642	2003 AZ ₆₇
2003 AS ₆₈	15.5	0.15	20070410	331.03289	74.49162	77.41542	5.12755	0.1286665	2.5773328	43	2	2002–2006	0.47	M-v	5	MPC	08642	2003 AS ₆₈
2003 AU ₆₈	15.3	0.15	20070410	36.43693	286.23881	99.74482	13.71959	0.1380905	2.8090289	64	3	2001–2006	0.58	M-v	3	MPC	10958	2003 AU ₆₈
2003 AW ₆₈	15.7	0.15	20070410	31.72966	109.81629	319.84608	10.87171	0.1664304	2.6209523	28	3	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	41454	2003 AW ₆₈
2003 AK ₆₉	15.8	0.15	20070410	23.67072	183.69776	238.83654	5.13203	0.2059916	2.6596126	93	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10958	2003 AK ₆₉
2003 AO ₆₉	15.2	0.15	20070410	290.82837	268.81855	295.90194	6.59610	0.2489271	2.7776823	92	4	2003–2006	0.57	M-v	1	MPC	90168	2003 AO ₆₉
2003 AP ₆₉	16.2	0.15	20070410	318.83630	264.91945	290.22092	5.03214	0.0941840	2.4717246	65	3	2003–2006	0.42	M-v	3	MPC	10958	2003 AP ₆₉
2003 AS ₆₉	16.8	0.15	20070410	318.27389	269.44759	249.29952	1.20847	0.1444951	2.6491752	41	3	2001–2006	0.39	M-v	3	MPC	08643	2003 AS ₆₉
2003 AE ₇₀	17.3	0.15	20070410	49.97323	316.85514	117.47870	5.37072	0.1599666	2.5372714	33	3	1995–2006	0.37	M-v	3	MPC	10958	2003 AE ₇₀
2003 AC ₇₂	15.1	0.15	20070410	5.91888	88.26923	25.38919	12.61749	0.0894161	2.5874048	48	5	1999–2006	0.64	M-v	2	MPC	10958	2003 AC ₇₂
2003 AD ₇₂	15.6	0.15	20070410	341.15418	108.40530	35.67189	11.71691	0.2331901	2.6179986	49	4	1999–2006	0.47	M-v	2	MPC	08643	2003 AD ₇₂
2003 AV ₇₂	15.6	0.15	20070410	0.33572	100.73067	47.26776	27.99641	0.3985056	2.6462142	92	3	1990–2006	0.54	M-v	1	MPC	47254	2003 AV ₇₂
2003 AW ₇₂	14.8	0.15	20070410	8.99350	64.11993	69.60742	29.48474	0.3792593	2.6452802	98	2	2003–2006	0.45	M-v	2	MPC	08643	2003 AW ₇₂
2003 AX ₇₂	15.7	0.15	20070410	28.84822	336.32238	82.34431	14.02438	0.1332640	2.6865359	67	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	08643	2003 AX ₇₂
2003 AL ₇₃	19.4	0.15	20070410	1.67911	336.39621	217.43073	9.62788	0.6935496	2.5448366	43	2	2003–2006	0.60	M-v	2	MPC	08644	2003 AL ₇₃
2003 AY ₇₃	15.9	0.15	20070410	0.72429	42.18190	59.74423	11.77954	0.1023197	2.6272025	79	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	08644	2003 AY ₇₃
2003 AA ₇₄	15.2	0.15	20070410	26.35415	113.99935	34.86654	10.68606	0.2036346	2.4107426	96	5	1994–2006	0.50	M-v	2	MPC	04248	2003 AA ₇₄
2003 AO ₇₄	16.3	0.15	20070410	16.79190	54.62060	52.83604	11.51578	0.0895184	2.5461312	22	3	2002–2006	0.46	M-v	4	MPC	00409	2003 AO ₇₄
2003 AE ₇₅	15.3	0.15	20070410	316.27932	60.70959	88.57322	14.83951	0.1240236	2.7101088	50	2	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	08645	2003 AE ₇₅
2003 AJ ₇₅	14.8	0.15	20070410	348.77744	20.45209	98.78982	22.57983	0.0505380	2.6697170	67	4	1999–2006	0.57	M-v	2	MPC	65424	2003 AJ ₇₅
2003 AE ₇₆	15.9	0.15	20070410	335.53630	169.13931	350.01846	13.72426	0.1198246	2.5632283	58	5	1997–2006	0.50	M-v	2	MPC	87569	2003 AE ₇₆
2003 AS ₇₇	15.9	0.15	20070410	18.31593	124.47774	344.62754	14.57401	0.1847735	2.5642475	62	4	1997–2006	0.61	M-v	3	MPC	47255	2003 AS ₇₇
2003 AB ₇₈	15.9	0.15	20070410	323.14338	77.97270	61.21698	14.05347	0.1428440	2.7917440	77	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	10958	2003 AB ₇₈
2003 AC ₇₈	15.3	0.15	20070410	348.82012	83.27358	70.41000	13.10180	0.2467279	2.6105026	73	2	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	08645	2003 AC ₇₈
2003 AK ₇₈	15.2	0.15	20070410	326.85449	116.95535	41.28714	12.69660	0.1069588	2.6284264	47	5	1995–2006	0.61	M-v	2	MPC	10958	2003 AK ₇₈
2003 AB ₇₉	17.4	0.15	20070410	52.71803	191.96169	240.02112	2.15443	0.0696454	2.5900818	31	4	2001–2006	0.55	M-v	0	MPC	72742	2003 AB ₇₉
2003 AV ₇₉	15.1	0.15	20070410	329.88232	122.88262	59.28901	15.74254	0.0974795	2.5272369	79	5	1999–2006	0.62	M-v	3	MPC	10959	2003 AV ₇₉
2003 AE ₈₀	15.8	0.15	20070410	350.83676	44.51716	85.53228	7.97101	0.2504133	2.7279495	103	2	2003–2006	0.51	M-v	3	MPC	08645	2003 AE ₈₀
2003 AF ₈₀	15.6	0.15	20070410	9.83080	11.03731	120.42834	14.05033	0.1142979	2.6616771	62	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	08646	2003 AF ₈₀
2003 AG ₈₀	15.7	0.15	20070410	352.77203	120.34073	81.90695	23.17372	0.2638664	2.3663407	35	5	1999–2006	0.54	M-v	1	MPC	85853	2003 AG ₈₀
2003 AZ ₈₀	16.6	0.15	20070410	77.70307	241.10479	145.45189	9.19756	0.2551063	2.4553259	63	6	1998–2007	0.43	M-v	1	MPC	10959	2003 AZ ₈₀
2003 AO ₈₁	16.3	0.15	20070410	7.75717	77.91929	357.27721	12.26199	0.2510263	2.6878467	41	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	08646	2003 AO ₈₁
2003 AX ₈₁	16.1	0.15	20070410	347.81105	45.73924	61.39068	14.75227	0.2162135	2.7199381	63	2	2002–2006	0.57	M-v	3	MPC	08646	2003 AX ₈₁
2003 AY ₈₁	15.7	0.15	20070410	22.23212	91.15820	11.87816	12.71880	0.1303692	2.5727325	56	5	1999–2006	0.69	M-v	2	MPC	10959	2003 AY ₈₁
2003 AB ₈₂	16.0	0.15	20070410	343.08569	119.27636	50.79483	17.12776	0.2757684	2.5872195	42	3	1999–2006	0.50	M-v	3	MPC	47257	2003 AB ₈₂
2003 AW ₈₂	16.3	0.15	20070410	306.93851	67.97836	113.97244	3.61911	0.0776041	2.7062202	68	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	87569	2003 AW ₈₂
2003 AB ₈₃	15.1	0.15	20070410	92.18964	291.69853	86.30562	30.89738	0.4796410	2.5318977	64	4	1999–2006	0.51	M-v	1	MPC	87569	2003 AB ₈₃
2003 AC ₈₃	16.6	0.15	20070410	295.37388	116.27317	90.30414	4.28585	0.0623222	2.5530044	44	4	2001–2006	0.42	M-v	2	MPC	10959	2003 AC ₈₃

2003 AH ₈₄	16.2	0.15	20070410	106.27107	148.58661	260.13978	1.45880	0.1872669	2.4215001	101	4	2003-2006	0.49	M-v	1	MPC	97631	2003 AH ₈₄
2003 AK ₈₄	16.3	0.15	20070410	351.00365	248.96760	210.01328	9.11657	0.2242714	2.7253510	77	2	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	08646	2003 AK ₈₄
2003 AQ ₈₅	17.3	0.15	20070410	9.65660	209.63940	211.13417	8.02458	0.2869911	2.6588549	59	2	2002-2006	0.43	M-v	3	MPC	08647	2003 AQ ₈₅
2003 AJ ₈₆	15.3	0.15	20070410	69.91591	274.92286	116.65881	9.26193	0.1185901	2.4763768	55	4	1998-2006	0.74	M-v	3	MPC	10959	2003 AJ ₈₆
2003 AL ₈₇	16.5	0.15	20070410	19.33546	322.77356	143.87999	8.68067	0.1108001	2.5403624	30	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	87569	2003 AL ₈₇
2003 AB ₈₈	16.2	0.15	20070410	81.59387	190.01734	184.53165	3.48338	0.1434631	2.5234368	43	3	2002-2006	0.40	M-v	4	MPC	10959	2003 AB ₈₈
2003 AP ₈₈	15.9	0.15	20070410	51.21861	234.39934	152.21814	12.84187	0.3167164	2.5406635	73	2	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	08647	2003 AP ₈₈
2003 AS ₉₀	15.5	0.15	20070410	353.23202	142.86301	349.04394	12.47248	0.1182049	2.6269768	34	3	2003-2006	0.50	M-v	3	MPC	94894	2003 AS ₉₀
2003 AZ ₉₁	14.5	0.15	20070410	48.92443	80.92246	321.96713	13.55414	0.1560751	2.5489267	43	5	1998-2006	0.57	M-v	1	MPC	08648	2003 AZ ₉₁
2003 AF ₉₂	16.2	0.15	20070410	47.40684	355.58353	68.83041	13.10177	0.1694847	2.5716004	50	3	2000-2006	0.37	M-v	2	MPC	08648	2003 AF ₉₂
2003 AN ₉₂	16.2	0.15	20070410	121.47697	241.87089	118.69383	3.40755	0.2041304	2.4632209	86	4	2002-2006	0.40	M-v	1	MPC	10959	2003 AN ₉₂
2003 AA ₉₄	15.2	0.15	20070410	70.65331	355.98105	74.90037	14.27895	0.1577305	2.5149879	49	5	1999-2006	0.70	M-v	2	MPC	08649	2003 AA ₉₄
2003 AG ₉₄	15.6	0.15	20070410	47.20138	26.19673	15.66632	11.15149	0.2712884	2.6615941	35	4	1997-2006	0.53	M-v	1	MPC	08650	2003 AG ₉₄
2003 AK ₉₄	15.6	0.15	20070410	41.64503	56.83585	29.40440	21.88409	0.1997062	2.6272546	40	5	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	08650	2003 AK ₉₄
2003 AL ₉₄	15.4	0.15	20070410	294.94653	133.64036	66.16414	14.78725	0.1061865	2.6763730	42	5	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	08650	2003 AL ₉₄
2003 AM ₉₄	16.1	0.15	20070410	341.32415	71.08818	48.72916	10.35009	0.1063946	2.7359518	42	2	2003-2006	0.32	M-v	2	MPC	08651	2003 AM ₉₄
2003 BT	16.2	0.15	20070410	0.62601	96.97760	5.67045	11.45702	0.2479211	2.6856694	63	2	2002-2006	0.54	M-v	2	MPC	08651	2003 BT
2003 BF ₁	15.9	0.15	20070410	5.29229	268.83938	144.77933	5.01837	0.2454882	2.7901175	105	5	1992-2006	0.62	M-v	0	MPC	10959	2003 BF ₁
2003 BJ ₂	16.2	0.15	20070410	14.42653	274.65241	175.79562	8.10834	0.2793014	2.6836277	109	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10959	2003 BJ ₂
2003 BL ₂	15.9	0.15	20070410	49.89574	280.60282	123.72356	15.89621	0.1540693	2.6759109	70	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10959	2003 BL ₂
2003 BO ₂	16.6	0.15	20070410	269.02659	92.91829	144.64608	4.25795	0.1272088	2.6465504	33	3	2003-2006	0.37	M-v	3	MPC	94895	2003 BO ₂
2003 BX ₂	17.0	0.15	20070410	15.01901	73.05388	16.27436	28.22697	0.3783900	2.5998838	58	2	2003-2006	0.53	M-v	4	MPC	08652	2003 BX ₂
2003 BE ₃	15.3	0.15	20070410	289.04903	322.83244	236.35671	4.03611	0.1572274	2.6935785	97	6	1992-2006	0.50	M-v	1	MPC	87570	2003 BE ₃
2003 BV ₈	15.8	0.15	20070410	42.78020	249.43521	189.77290	4.56983	0.1380597	2.5767966	55	5	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	90169	2003 BV ₈
2003 BH ₁₀	15.2	0.15	20070410	254.37957	309.93740	289.21056	8.62687	0.2571167	2.6925163	55	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	65427	2003 BH ₁₀
2003 BO ₁₀	17.5	0.15	20070410	347.70562	44.93233	103.27345	7.64087	0.3120143	2.6263763	48	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	89405	2003 BO ₁₀
2003 BR ₁₀	14.8	0.15	20070410	283.68553	209.58341	339.62236	12.83635	0.1369814	2.7843711	82	4	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	50737	2003 BR ₁₀
2003 BY ₁₀	15.6	0.15	20070410	334.21327	152.84315	336.87923	13.32720	0.1150579	2.7833860	55	3	2003-2006	0.55	M-v	3	MPC	90169	2003 BY ₁₀
2003 BF ₁₁	16.9	0.15	20070410	26.58937	100.63698	352.83989	4.26498	0.2050704	2.6102134	70	5	1993-2006	0.54	M-v	0	MPC	74247	2003 BF ₁₁
2003 BJ ₁₂	16.4	0.15	20070410	350.23836	35.88925	129.10387	5.58625	0.2271469	2.5807859	75	4	1999-2006	0.46	M-v	2	MPC	10960	2003 BJ ₁₂
2003 BL ₁₃	16.3	0.15	20070410	2.40939	196.13688	242.92077	8.08317	0.2135869	2.7643929	46	2	2003-2006	0.43	M-v	4	MPC	08653	2003 BL ₁₃
2003 BQ ₁₃	16.7	0.15	20070410	358.15272	218.96858	288.57088	3.32992	0.1389565	2.5271776	41	4	1995-2006	0.48	M-v	3	MPC	10960	2003 BQ ₁₃
2003 BS ₁₃	15.9	0.15	20070410	311.48956	259.42228	282.78141	3.42787	0.1507451	2.6207357	47	5	1999-2006	0.59	M-v	2	MPC	10960	2003 BS ₁₃
2003 BD ₁₄	15.8	0.15	20070410	303.09886	316.46413	251.05554	7.82997	0.1305595	2.5769595	60	5	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	90169	2003 BD ₁₄
2003 BR ₁₆	15.6	0.15	20070410	342.76334	160.74094	344.45182	12.25947	0.1356978	2.6717080	73	3	2003-2006	0.60	M-v	3	MPC	85867	2003 BR ₁₆
2003 BQ ₁₇	16.8	0.15	20070410	31.86357	237.99396	268.29954	0.36809	0.1281230	2.4165845	79	4	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	89407	2003 BQ ₁₇
2003 BR ₁₇	16.0	0.15	20070410	354.62716	333.10892	134.46394	13.88279	0.1084803	2.7378584	60	4	2003-2006	0.56	M-v	1	MPC	10960	2003 BR ₁₇
2003 BC ₁₈	16.1	0.15	20070410	71.33931	271.09155	137.95406	8.64041	0.1692163	2.5841028	61	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	87571	2003 BC ₁₈
2003 BK ₁₈	17.2	0.15	20070410	53.35739	195.55147	263.58447	0.77576	0.1467811	2.4779057	49	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	10960	2003 BK ₁₈
2003 BS ₁₈	16.2	0.15	20070410	61.74089	114.01056	309.77051	13.98649	0.1805061	2.5523912	71	4	2001-2006	0.67	M-v	2	MPC	85868	2003 BS ₁₈
2003 BV ₁₈	15.7	0.15	20070410	37.00222	293.13399	113.79852	14.23477	0.1864953	2.5298649	68	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	10960	2003 BV ₁₈
2003 BV ₁₉	14.8	0.15	20070410	187.15674	287.96454	3.83353	13.69703	0.0298693	2.7414738	130	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	90170	2003 BV ₁₉
2003 BA ₂₀	16.0	0.15	20070410	328.58733	186.52050	338.05599	4.13892	0.1020680	2.6874881	56	5	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	10960	2003 BA ₂₀
2003 BJ ₂₀	15.6	0.15	20070410	320.02719	157.63584	6.39923	7.04834	0.0830410	2.6816382	76	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	02143	2003 BJ ₂₀
2003 BJ ₂₂	16.3	0.15	20070410	10.65843	263.16256	162.73099	13.91720	0.1723031	2.6304259	61	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	10960	2003 BJ ₂₂
2003 BK ₂₂	15.2	0.15	20070410	101.52413	210.14191	140.12639	19.56727	0.0711473	2.5308684	49	5	1998-2006	0.52	M-v	3	MPC	10960	2003 BK ₂₂
2003 BT ₂₂	15.2	0.15	20070410	328.11108	273.17559	242.14691	12.99377	0.0833034	2.6429616	49	5	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	85870	2003 BT ₂₂
2003 BY ₂₂	16.1	0.15	20070410	9.00675	217.41203	265.07540	13.75692	0.1208871	2.5802060	44	2	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	08654	2003 BY ₂₂
2003 BT ₂₃	16.2	0.15	20070410	36.34079	167.83451	249.09621	11.60132	0.2617252	2.6575519	82	2	2003-2006	0.44	M-v	3	MPC	08654	2003 BT ₂₃
2003 BZ ₂₃	16.3	0.15	20070410	351.01368	294.46836	189.04421	11.93853	0.1350741	2.6780510	32	5	2001-2006	0.37	M-v	0	MPC	10960	2003 BZ ₂₃
2003 BE ₂₄	16.2	0.15	20070410	347.88079	246.23983	205.12962	8.34773	0.2886632	2.7901485	68	2	2002-2006	0.41	M-v	2	MPC	08654	2003 BE ₂₄
2003 BH ₂₄	16.4	0.15	20070410	329.28404	272.74394	224.69754	7.98605	0.2031671	2.7535040	44	3	1999-2006	0.45	M-v	2	MPC	08655	2003 BH ₂₄
2003 BA ₂₅	16.0	0.15	20070410	38.04096	135.88924	282.96471	12.03820	0.2468973	2.6920718	28	5	1993-2006	0.75	M-v	1	MPC	10960	2003 BA ₂₅

2003 BU ₂₅	15.3	0.15	20070410	5.66018	223.17840	199.33094	11.05396	0.1627963	2.6929831	120	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	10960	2003 BU ₂₅
2003 BJ ₂₆	15.7	0.15	20070410	335.46309	297.85212	233.23320	7.63069	0.1088601	2.5370412	37	4	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	03497	2003 BJ ₂₆
2003 BR ₂₆	16.9	0.15	20070410	39.13492	353.64557	149.02770	2.93344	0.1542613	2.4344884	94	4	1993-2006	0.49	M-v	1	MPC	04249	2003 BR ₂₆
2003 BW ₂₆	15.7	0.15	20070410	21.07931	253.73191	207.57339	2.81366	0.2506278	2.6217582	66	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	43270	2003 BW ₂₆
2003 BB ₂₇	15.4	0.15	20070410	348.56227	200.24481	307.72273	12.42229	0.1156927	2.6369893	70	4	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	08655	2003 BB ₂₇
2003 BO ₂₇	16.7	0.15	20070410	0.35890	247.21549	253.81523	3.84440	0.1819382	2.6150010	44	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	08656	2003 BO ₂₇
2003 BT ₂₇	16.3	0.15	20070410	4.08339	138.54244	323.37031	9.67017	0.2501465	2.7172725	63	3	2001-2006	0.63	M-v	2	MPC	10961	2003 BT ₂₇
2003 BX ₂₇	15.4	0.15	20070410	242.17066	333.70084	228.76994	9.55986	0.2060639	2.9841688	67	2	2002-2006	0.47	M-v	3	MPC	08656	2003 BX ₂₇
2003 BF ₂₈	15.8	0.15	20070410	72.06088	299.11110	127.81474	22.39713	0.0822858	2.5956002	35	3	2003-2006	0.54	M-v	2	MPC	65432	2003 BF ₂₈
2003 BH ₂₈	15.1	0.15	20070410	316.04294	92.02153	163.59485	7.38026	0.2127277	2.3863633	134	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	74248	2003 BH ₂₈
2003 BM ₂₉	16.8	0.15	20070410	335.23862	331.95837	218.41493	2.43481	0.1272146	2.4573252	28	3	2003-2006	0.42	M-v	4	MPC	10961	2003 BM ₂₉
2003 BW ₂₉	16.4	0.15	20070410	56.29011	106.07782	301.32913	7.07442	0.1152545	2.6467622	50	4	2001-2006	0.54	M-v	0	MPC	85872	2003 BW ₂₉
2003 BZ ₂₉	15.5	0.15	20070410	11.29241	233.48359	178.27365	8.48476	0.1703029	2.7087064	112	5	1997-2006	0.41	M-v	0	MPC	10961	2003 BZ ₂₉
2003 BF ₃₀	17.1	0.15	20070410	43.15787	345.25022	129.30037	3.17513	0.1269805	2.4522077	47	3	2003-2006	0.50	M-v	4	MPC	85872	2003 BF ₃₀
2003 BL ₃₀	16.5	0.15	20070410	85.01497	101.18672	333.38552	1.15919	0.1448728	2.4079256	75	5	1996-2006	0.51	M-v	1	MPC	10961	2003 BL ₃₀
2003 BX ₃₀	17.6	0.15	20070410	26.34273	24.62531	124.26842	2.80167	0.1277985	2.4169167	24	3	2003-2006	0.43	M-v	5	MPC	94900	2003 BX ₃₀
2003 BL ₃₁	16.2	0.15	20070410	287.79931	76.14881	150.50482	4.65631	0.1993280	2.6031191	59	5	1995-2006	0.49	M-v	0	MPC	74248	2003 BL ₃₁
2003 BQ ₃₁	16.7	0.15	20070410	338.80112	242.61276	311.37600	1.70555	0.1288017	2.4749542	56	4	1998-2006	0.44	M-v	3	MPC	10961	2003 BQ ₃₁
2003 BU ₃₁	16.7	0.15	20070410	47.59781	83.09349	338.03512	0.92164	0.2234620	2.6107156	69	3	1997-2006	0.57	M-v	2	MPC	10961	2003 BU ₃₁
2003 BW ₃₂	15.2	0.15	20070410	334.64602	203.16690	302.52705	15.88461	0.0585861	2.6559007	46	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	43496	2003 BW ₃₂
2003 BT ₃₃	15.5	0.15	20070410	228.83609	334.77170	303.64964	13.13873	0.1441798	2.5364144	62	6	1995-2006	0.55	M-v	2	MPC	10961	2003 BT ₃₃
2003 BY ₃₃	16.1	0.15	20070410	344.64116	284.64196	203.25379	11.90203	0.2136073	2.6835411	58	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	10961	2003 BY ₃₃
2003 BC ₃₅	16.4	0.15	20070410	280.14981	345.44217	208.68583	1.79591	0.1862141	2.7517802	48	4	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	08657	2003 BC ₃₅
2003 BO ₃₅	16.4	0.15	20070410	110.03531	139.64669	255.96950	7.93600	0.2106402	2.4441998	61	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	90171	2003 BO ₃₅
2003 BP ₃₅	15.1	0.15	20070410	270.84358	140.54778	79.29548	9.61325	0.0674370	2.6540074	58	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	94902	2003 BP ₃₅
2003 BS ₃₆	16.2	0.15	20070410	37.87013	129.71928	310.57445	8.46028	0.1800090	2.5912786	81	4	1999-2006	0.50	M-v	3	MPC	85876	2003 BS ₃₆
2003 BQ ₃₈	16.7	0.15	20070410	58.30622	284.47666	147.09037	4.60585	0.1069856	2.5358993	28	4	1995-2006	0.54	M-v	3	MPC	10961	2003 BQ ₃₈
2003 BZ ₃₈	15.7	0.15	20070410	50.74741	117.61308	299.90510	12.79139	0.0634588	2.6670530	40	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	89411	2003 BZ ₃₈
2003 BL ₃₉	16.1	0.15	20070410	172.31259	225.59525	131.19809	2.92958	0.2272793	2.3391032	141	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	10961	2003 BL ₃₉
2003 BM ₃₉	17.2	0.15	20070410	67.65097	259.38822	167.06759	3.59224	0.0485200	2.5507895	30	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	87572	2003 BM ₃₉
2003 BN ₃₉	15.9	0.15	20070410	228.15186	322.56678	276.02802	3.87817	0.1046010	2.7757644	45	4	2002-2006	0.56	M-v	1	MPC	10961	2003 BN ₃₉
2003 BC ₄₀	16.7	0.15	20070410	263.36104	122.35732	117.33167	5.81701	0.0461138	2.5523063	30	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	08658	2003 BC ₄₀
2003 BK ₄₀	15.4	0.15	20070410	191.92582	183.85575	121.01811	15.53217	0.0616395	2.5527117	56	5	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	65433	2003 BK ₄₀
2003 BB ₄₂	15.8	0.15	20070410	307.32270	229.80258	330.97390	4.59763	0.1640327	2.6089951	78	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	10961	2003 BB ₄₂
2003 BU ₄₂	15.7	0.15	20070410	353.22288	36.29423	67.95917	9.35400	0.1684512	2.7609520	82	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	08658	2003 BU ₄₂
2003 BN ₄₃	16.5	0.15	20070410	92.47694	208.00419	182.72592	3.06174	0.1227017	2.5224064	45	4	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	85879	2003 BN ₄₃
2003 BO ₄₃	16.2	0.15	20070410	347.39921	238.32653	356.34869	5.17886	0.1299448	2.3180996	54	6	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	97634	2003 BO ₄₃
2003 BM ₄₄	16.9	0.15	20070410	27.60672	119.42567	340.97116	3.12169	0.2018879	2.5705692	92	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	10962	2003 BM ₄₄
2003 BA ₄₅	16.4	0.15	20070410	18.46831	141.76332	290.01448	8.57148	0.1831186	2.7297788	39	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10962	2003 BA ₄₅
2003 BK ₄₅	16.0	0.15	20070410	53.97467	116.14305	280.43524	10.44655	0.3039696	2.6444905	33	2	2003-2006	0.40	M-v	3	MPC	08659	2003 BK ₄₅
2003 BL ₄₆	15.7	0.15	20070410	41.02678	219.07601	189.76683	18.90717	0.2895682	2.5770562	52	3	1999-2006	0.53	M-v	2	MPC	08659	2003 BL ₄₆
2003 BA ₄₇	15.3	0.15	20070410	339.13558	42.40426	101.86504	14.91181	0.0309159	2.6758125	34	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	85881	2003 BA ₄₇
2003 BY ₄₇	16.7	0.15	20070410	75.30263	115.36412	320.34734	8.77064	0.1844508	2.4657240	53	3	2003-2006	0.43	M-v	2	MPC	10962	2003 BY ₄₇
2003 BC ₄₈	17.0	0.15	20070410	26.18403	287.69421	237.09918	1.75778	0.1201336	2.3876491	98	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	97634	2003 BC ₄₈
2003 BN ₄₈	15.9	0.15	20070410	317.15533	286.32129	334.80523	5.94541	0.1555923	2.3557946	117	5	2001-2006	0.49	M-v	0	MPC	97634	2003 BN ₄₈
2003 BP ₄₉	16.8	0.15	20070410	25.96923	84.56395	81.31852	3.24774	0.1241063	2.3612670	39	4	2000-2006	0.40	M-v	1	MPC	94906	2003 BP ₄₉
2003 BG ₅₀	15.2	0.15	20070410	87.66591	70.14803	295.69844	9.97574	0.3270515	2.5899649	98	5	1997-2006	0.59	M-v	1	MPC	10962	2003 BG ₅₀
2003 BH ₅₁	16.2	0.15	20070410	59.46621	85.16945	324.75709	3.12403	0.2459534	2.5896621	36	3	1997-2006	0.53	M-v	3	MPC	50740	2003 BH ₅₁
2003 BH ₅₂	15.6	0.15	20070410	302.16276	261.55315	303.42127	7.01496	0.1074689	2.5957053	102	4	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	97634	2003 BH ₅₂
2003 BK ₅₂	14.9	0.15	20070410	212.14960	345.03502	311.50293	13.95540	0.1468367	2.5732050	111	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	97634	2003 BK ₅₂
2003 BT ₅₂	15.8	0.15	20070410	252.58169	106.54652	115.24582	14.06142	0.1591030	2.7837276	43	5	1999-2006	0.63	M-v	1	MPC	66304	2003 BT ₅₂
2003 BM ₅₄	16.2	0.15	20070410	44.86638	119.02909	301.97275	14.11030	0.1220563	2.6653173	45	4	2001-2006	0.52	M-v	0	MPC	87572	2003 BM ₅₄
2003 BU ₅₄	16.4	0.15	20070410	328.76587	13.70798	140.86159	8.80168	0.1879567	2.6873976	48	4	1999-2006	0.58	M-v	3	MPC	10962	2003 BU ₅₄

2003 BE ₅₅	16.0	0.15	20070410	324.21502	191.45280	26.00575	2.47843	0.1630437	2.4471618	62	5	1993–2006	0.44	M-v	1	MPC	10962	2003 BE ₅₅
2003 BM ₅₆	16.2	0.15	20070410	313.83896	83.82927	61.17355	3.00908	0.1686889	2.8037867	48	2	2003–2006	0.46	M-v	3	MPC	08660	2003 BM ₅₆
2003 BN ₅₆	15.9	0.15	20070410	239.23618	320.29401	302.18005	14.53711	0.0856885	2.5429344	45	5	1998–2006	0.55	M-v	2	MPC	90171	2003 BN ₅₆
2003 BY ₅₆	17.4	0.15	20070410	16.38413	239.32649	267.81853	1.54403	0.1401748	2.4445145	30	3	2003–2006	0.37	M-v	3	MPC	10962	2003 BY ₅₆
2003 BO ₅₇	16.7	0.15	20070410	136.93643	286.94794	116.92953	3.73312	0.1454323	2.3164441	97	7	1996–2006	0.49	M-v	1	MPC	97635	2003 BO ₅₇
2003 BT ₅₇	15.6	0.15	20070410	72.22705	272.62275	123.79677	10.61262	0.2162145	2.5834241	51	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	77689	2003 BT ₅₇
2003 BR ₅₈	16.8	0.15	20070410	10.84573	302.50836	230.76485	1.63858	0.1524526	2.4188930	61	6	1994–2006	0.39	M-v	1	MPC	97635	2003 BR ₅₈
2003 BU ₅₈	16.3	0.15	20070410	335.48495	57.26380	111.15441	10.98818	0.1595346	2.6449217	56	4	1999–2006	0.52	M-v	2	MPC	10962	2003 BU ₅₈
2003 BY ₅₈	15.9	0.15	20070410	242.52241	325.22263	300.49669	7.96486	0.0761093	2.5466152	44	4	2001–2006	0.57	M-v	2	MPC	10962	2003 BY ₅₈
2003 BD ₅₉	16.4	0.15	20070410	38.37742	278.66056	145.46454	5.93606	0.0365926	2.7422107	36	5	2001–2006	0.43	M-v	0	MPC	90172	2003 BD ₅₉
2003 BO ₆₀	16.8	0.15	20070410	325.92477	12.71377	143.71239	2.27868	0.1640924	2.6862733	38	4	1997–2006	0.48	M-v	1	MPC	10963	2003 BO ₆₀
2003 BB ₆₂	16.2	0.15	20070410	350.84643	358.13836	151.70115	5.59457	0.1904828	2.6497816	80	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	85888	2003 BB ₆₂
2003 BD ₆₂	15.9	0.15	20070410	347.07267	91.96137	33.55299	5.62537	0.1757156	2.6884529	87	2	2002–2006	0.62	M-v	3	MPC	08660	2003 BD ₆₂
2003 BL ₆₂	15.5	0.15	20070410	318.15807	61.87760	84.47383	8.79318	0.1661726	2.7688120	60	2	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	08660	2003 BL ₆₂
2003 BK ₆₃	14.9	0.15	20070410	345.32103	164.96394	338.96272	13.22510	0.1553636	2.7420426	86	4	2001–2006	0.62	M-v	1	MPC	87573	2003 BK ₆₃
2003 BT ₆₅	15.9	0.15	20070410	348.33832	3.45317	94.01193	12.18858	0.1603215	2.7892500	50	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10963	2003 BT ₆₅
2003 BV ₆₅	15.2	0.15	20070410	343.52873	44.59911	77.01642	10.48660	0.1049791	2.7542340	111	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	10963	2003 BV ₆₅
2003 BW ₆₅	16.4	0.15	20070410	33.00066	305.20831	145.87932	5.96547	0.0639020	2.6100627	28	4	1997–2006	0.47	M-v	1	MPC	85889	2003 BW ₆₅
2003 BM ₆₆	16.6	0.15	20070410	333.30312	42.70496	135.69711	2.96647	0.1329666	2.5993559	71	5	1997–2006	0.47	M-v	1	MPC	10963	2003 BM ₆₆
2003 BN ₆₇	16.2	0.15	20070410	2.59287	343.99685	93.37151	4.23188	0.1743519	2.7864953	45	2	2003–2006	0.39	M-v	4	MPC	08661	2003 BN ₆₇
2003 BK ₆₈	16.2	0.15	20070410	26.07523	63.86971	17.90487	4.64962	0.2486872	2.6214600	74	3	1993–2006	0.48	M-v	2	MPC	08662	2003 BK ₆₈
2003 BS ₆₉	16.1	0.15	20070410	279.26173	138.93984	89.49221	3.38110	0.1095956	2.5797387	50	6	1997–2006	0.48	M-v	1	MPC	10963	2003 BS ₆₉
2003 BM ₇₀	15.8	0.15	20070410	207.12506	321.92838	329.28780	9.24469	0.1055766	2.6630928	46	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	94910	2003 BM ₇₀
2003 BA ₇₁	15.8	0.15	20070410	90.79279	34.04736	329.61220	14.39794	0.2768795	2.7437300	62	3	2001–2006	0.64	M-v	2	MPC	08662	2003 BA ₇₁
2003 BT ₇₁	15.8	0.15	20070410	295.49745	352.82683	185.21257	9.35466	0.0999769	2.7556330	71	3	2003–2006	0.55	M-v	3	MPC	10963	2003 BT ₇₁
2003 BW ₇₁	15.9	0.15	20070410	281.73229	297.32518	243.71378	7.70500	0.0819580	2.7763007	53	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10963	2003 BW ₇₁
2003 BB ₇₂	16.3	0.15	20070410	298.85662	282.53069	287.94665	11.76779	0.2114487	2.6548142	40	3	2003–2006	0.59	M-v	2	MPC	65439	2003 BB ₇₂
2003 BL ₇₂	15.3	0.15	20070410	259.96000	250.19593	332.34636	14.21434	0.0507916	2.6899533	60	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	87573	2003 BL ₇₂
2003 BT ₇₂	15.6	0.15	20070410	12.55564	103.78208	14.29691	4.83273	0.2622233	2.5885855	97	4	1999–2006	0.51	M-v	2	MPC	10963	2003 BT ₇₂
2003 BU ₇₂	15.4	0.15	20070410	295.46873	117.70721	97.15364	14.00244	0.2047682	2.6589258	56	4	1999–2006	0.53	M-v	1	MPC	85893	2003 BU ₇₂
2003 BA ₇₃	16.2	0.15	20070410	319.46812	218.41012	341.71651	5.96524	0.2341587	2.6361772	72	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	08663	2003 BA ₇₃
2003 BL ₇₃	17.1	0.15	20070410	29.10454	323.50440	108.58026	6.86143	0.2430394	2.6115402	53	2	2003–2006	0.46	M-v	3	MPC	08663	2003 BL ₇₃
2003 BC ₇₄	15.7	0.15	20070410	49.31103	318.72146	70.14171	10.69231	0.3166528	2.6842398	109	2	2003–2006	0.40	M-v	2	MPC	08663	2003 BC ₇₄
2003 BH ₇₄	15.3	0.15	20070410	14.82579	352.38653	103.27024	16.57559	0.1359172	2.6692101	56	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	65440	2003 BH ₇₄
2003 BL ₇₄	15.9	0.15	20070410	44.96027	12.76860	86.35654	11.38105	0.0327737	2.5381476	49	4	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	10963	2003 BL ₇₄
2003 BM ₇₄	16.1	0.15	20070410	347.74761	91.50504	76.07186	12.36849	0.0969839	2.5211840	70	5	1999–2006	0.60	M-v	2	MPC	10963	2003 BM ₇₄
2003 BD ₇₅	16.3	0.15	20070410	25.62531	26.00712	36.64649	9.71274	0.1484004	2.7548187	61	2	2003–2006	0.39	M-v	3	MPC	08664	2003 BD ₇₅
2003 BJ ₇₅	17.0	0.15	20070410	22.81086	3.48374	80.73960	11.93614	0.2281776	2.6449741	48	2	2003–2006	0.50	M-v	3	MPC	08664	2003 BJ ₇₅
2003 BT ₇₅	15.5	0.15	20070410	56.01332	341.19657	51.65699	9.37849	0.2050527	2.7159667	54	3	2003–2006	0.47	M-v	3	MPC	08664	2003 BT ₇₅
2003 BB ₇₆	16.0	0.15	20070410	181.83259	213.28704	87.71850	11.98611	0.0330302	2.6740405	43	4	2001–2006	0.36	M-v	1	MPC	94911	2003 BB ₇₆
2003 BC ₇₆	15.9	0.15	20070410	289.87479	128.00872	47.94697	8.77142	0.1500268	2.8130044	49	3	2001–2006	0.32	M-v	3	MPC	10963	2003 BC ₇₆
2003 BM ₇₆	15.9	0.15	20070410	309.70553	139.60665	53.82971	11.40756	0.0884643	2.6035621	33	4	2001–2006	0.56	M-v	2	MPC	03498	2003 BM ₇₆
2003 BP ₇₆	16.2	0.15	20070410	31.27756	334.10895	89.65130	15.17857	0.2352734	2.6879175	76	2	2003–2006	0.56	M-v	2	MPC	08665	2003 BP ₇₆
2003 BQ ₇₆	15.4	0.15	20070410	52.86082	45.52751	7.10364	11.59152	0.1815163	2.6531305	52	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	10963	2003 BQ ₇₆
2003 BS ₇₆	16.4	0.15	20070410	9.23052	39.61244	66.21164	11.29214	0.1886233	2.6562305	64	2	2003–2006	0.56	M-v	3	MPC	08665	2003 BS ₇₆
2003 BW ₇₆	14.4	0.15	20070410	203.91680	317.89920	341.00835	30.20400	0.2013837	2.6017987	63	5	1999–2006	0.57	M-v	2	MPC	97635	2003 BW ₇₆
2003 BV ₇₇	15.8	0.15	20070410	251.99334	291.66885	310.45663	13.61787	0.0803038	2.6759805	50	6	1996–2006	0.55	M-v	1	MPC	90172	2003 BV ₇₇
2003 BP ₇₈	15.2	0.15	20070410	250.69996	234.18908	351.58593	7.79983	0.1395786	2.6981029	50	5	1999–2006	0.61	M-v	1	MPC	02144	2003 BP ₇₈
2003 BX ₇₈	16.6	0.15	20070410	20.08463	144.47631	327.92097	6.96920	0.1206250	2.5712627	36	4	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	94911	2003 BX ₇₈
2003 BE ₇₉	16.1	0.15	20070410	39.99732	357.73419	48.08863	4.12416	0.2037162	2.7007290	68	3	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	08666	2003 BE ₇₉
2003 BK ₇₉	15.2	0.15	20070410	350.67806	149.04609	330.49749	13.13679	0.1971232	2.6796032	102	4	2001–2006	0.56	M-v	2	MPC	08666	2003 BK ₇₉
2003 BK ₈₀	16.7	0.15	20070410	12.36242	22.01622	129.40884	7.78416	0.2028492	2.5403682	75	3	1999–2006	0.54	M-v	2	MPC	08667	2003 BK ₈₀
2003 BY ₈₀	16.3	0.15	20070410	311.39822	22.50221	139.77500	3.40815	0.0738057	2.7524290	40	5	1992–2006	0.55	M-v	1	MPC	04251	2003 BY ₈₀

2003 BF ₈₁	16.3	0.15	20070410	60.66586	308.45346	91.19988	2.43048	0.2193192	2.5947761	59	5	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	10963	2003 BF ₈₁
2003 BP ₈₁	16.3	0.15	20070410	290.28673	91.10106	126.34561	5.10969	0.0724002	2.5602729	31	3	1999–2006	0.60	M-v	4	MPC	10964	2003 BP ₈₁
2003 BQ ₈₁	15.8	0.15	20070410	128.93780	63.40502	328.64734	4.27648	0.2377235	2.3833804	128	4	2003–2006	0.46	M-v	1	MPC	04251	2003 BQ ₈₁
2003 BW ₈₁	14.8	0.15	20070410	314.80216	252.01181	343.73991	10.99762	0.2513943	2.6075184	133	5	2000–2006	0.67	M-v	1	MPC	97635	2003 BW ₈₁
2003 BD ₈₂	15.0	0.15	20070410	146.77586	20.28188	330.96704	15.04225	0.1381782	2.6131301	161	4	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	97635	2003 BD ₈₂
2003 BH ₈₂	15.6	0.15	20070410	338.41019	28.82275	98.83988	3.61070	0.1184395	2.6633568	64	4	1995–2006	0.45	M-v	3	MPC	08667	2003 BH ₈₂
2003 BK ₈₂	15.4	0.15	20070410	72.24581	38.25893	352.65870	7.30642	0.1969531	2.5784252	44	3	1960–2006	0.34	M-v	3	MPC	10964	2003 BK ₈₂
2003 BN ₈₂	15.7	0.15	20070410	246.74309	268.01613	337.34322	11.80943	0.0636290	2.5985939	56	5	1999–2006	0.70	M-v	1	MPC	87573	2003 BN ₈₂
2003 BV ₈₂	16.5	0.15	20070410	317.55608	101.81471	96.24111	8.55079	0.1992735	2.5784188	35	3	2003–2006	0.58	M-v	2	MPC	08667	2003 BV ₈₂
2003 BW ₈₂	15.9	0.15	20070410	121.68934	52.65379	291.77385	5.29987	0.0410429	2.7613000	60	5	1996–2006	0.57	M-v	0	MPC	10964	2003 BW ₈₂
2003 BX ₈₂	17.2	0.15	20070410	63.29308	215.02982	263.87761	0.55768	0.1317097	2.3936430	69	5	1998–2006	0.47	M-v	1	MPC	04251	2003 BX ₈₂
2003 BZ ₈₂	15.8	0.15	20070410	335.70196	77.24560	143.94632	7.37260	0.2048140	2.4553514	63	4	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	10964	2003 BZ ₈₂
2003 BO ₈₃	17.8	0.15	20070410	78.99118	230.46264	222.93075	1.97395	0.1695459	2.3874600	35	3	2003–2006	0.54	M-v	2	MPC	08667	2003 BO ₈₃
2003 BR ₈₄	15.6	0.15	20070410	288.70235	119.43470	49.08393	6.31518	0.0987120	2.8593997	61	2	2003–2006	0.47	M-v	4	MPC	08668	2003 BR ₈₄
2003 BD ₈₅	17.1	0.15	20070410	58.76404	278.93921	145.99224	4.48511	0.2413263	2.5457573	38	5	1995–2006	0.44	M-v	2	MPC	10964	2003 BD ₈₅
2003 BL ₈₅	16.3	0.15	20070410	37.98280	226.98224	213.49160	7.10432	0.1780487	2.6055766	42	4	1999–2006	0.56	M-v	2	MPC	85900	2003 BL ₈₅
2003 BO ₈₇	15.9	0.15	20070410	299.74707	180.00851	26.25823	6.87789	0.1508809	2.6585858	45	5	1999–2006	0.56	M-v	2	MPC	97636	2003 BO ₈₇
2003 BQ ₈₇	15.7	0.15	20070410	284.81942	261.83096	325.32029	5.66452	0.1275625	2.5453822	22	3	2003–2006	0.57	M-v	4	MPC	94912	2003 BQ ₈₇
2003 BV ₈₇	16.6	0.15	20070410	12.30664	275.76596	167.38198	4.11197	0.2132111	2.6242400	66	4	1999–2006	0.52	M-v	3	MPC	10964	2003 BV ₈₇
2003 BC ₈₈	17.2	0.15	20070410	2.43089	357.68461	180.46449	1.03961	0.1300121	2.4353709	47	4	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	10964	2003 BC ₈₈
2003 BD ₈₈	16.4	0.15	20070410	6.54212	345.74433	112.60946	5.91232	0.0770308	2.7325689	44	4	1994–2006	0.58	M-v	1	MPC	10964	2003 BD ₈₈
2003 BH ₈₉	15.9	0.15	20070410	69.79554	223.10458	165.43378	2.29507	0.0790812	2.8658566	50	4	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	10964	2003 BH ₈₉
2003 BY ₈₉	14.9	0.15	20070410	347.53985	185.54916	307.50395	13.15627	0.1029638	2.7408580	39	4	2001–2006	0.61	M-v	1	MPC	02144	2003 BY ₈₉
2003 BZ ₈₉	15.6	0.15	20070410	34.84569	138.06771	320.15873	11.89593	0.1323238	2.6338024	79	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	87574	2003 BZ ₈₉
2003 BF ₉₀	15.4	0.15	20070410	287.03137	308.63127	265.06754	5.12368	0.2148877	2.7676688	80	4	2003–2006	0.56	M-v	1	MPC	10964	2003 BF ₉₀
2003 BS ₉₀	14.9	0.15	20070410	239.58575	252.03159	353.22612	10.72918	0.1937582	2.6548358	116	6	1996–2006	0.55	M-v	1	MPC	04251	2003 BS ₉₀
2003 BU ₉₀	15.4	0.15	20070410	22.69254	348.50802	87.22749	13.62880	0.0491677	2.7009239	79	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	10964	2003 BU ₉₀
2003 BA ₉₂	16.2	0.15	20070410	277.01868	312.60577	299.68889	3.43438	0.0927003	2.5288634	31	4	2003–2006	0.42	M-v	1	MPC	08669	2003 BA ₉₂
2003 BH ₉₂	15.5	0.15	20070410	277.04440	117.14207	45.84567	13.51382	0.0836860	2.9867274	38	2	2003–2006	0.44	M-v	4	MPC	08670	2003 BH ₉₂
2003 BL ₉₂	16.3	0.15	20070410	329.26045	90.68543	66.00068	9.52319	0.2294283	2.7452037	54	2	2003–2006	0.43	M-v	3	MPC	08670	2003 BL ₉₂
2003 CB ₁	16.1	0.15	20070410	300.87436	76.99899	91.72437	2.84306	0.1204676	2.7346982	48	5	1997–2006	0.41	M-v	1	MPC	08671	2003 CB ₁
2003 CG ₁	16.2	0.15	20070410	34.36725	80.74586	1.96146	11.10802	0.2797414	2.6422007	82	2	2003–2006	0.50	M-v	2	MPC	08671	2003 CG ₁
2003 CN ₁	15.3	0.15	20070410	1.70164	2.20396	88.03624	12.42835	0.2830094	2.7867058	65	3	2003–2006	0.49	M-v	3	MPC	08672	2003 CN ₁
2003 CU ₁	15.3	0.15	20070410	280.25020	83.58890	95.09810	6.17839	0.0501823	2.7349312	76	6	1994–2006	0.50	M-v	1	MPC	10964	2003 CU ₁
2003 CD ₂	16.4	0.15	20070410	7.15251	296.41544	169.61157	13.66270	0.1310839	2.6890031	39	6	1999–2006	0.50	M-v	0	MPC	87574	2003 CD ₂
2003 CP ₂	15.1	0.15	20070410	36.97369	192.39225	285.71018	23.94329	0.1976349	2.4171606	76	5	1998–2007	0.58	M-v	2	MPC	10964	2003 CP ₂
2003 CQ ₂	15.7	0.15	20070410	70.84873	100.64869	286.55326	10.40162	0.2024018	2.5938643	63	3	2001–2006	0.65	M-v	2	MPC	10964	2003 CQ ₂
2003 CS ₂	16.6	0.15	20070410	304.89047	1.97438	152.93019	12.15655	0.1509360	2.7955995	31	3	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	89425	2003 CS ₂
2003 CX ₂	16.0	0.15	20070410	261.95023	281.64203	283.85432	7.66757	0.0919615	2.7191390	35	3	1997–2006	0.56	M-v	3	MPC	10964	2003 CX ₂
2003 CF ₃	17.4	0.15	20070410	21.24953	164.14121	314.38892	3.79775	0.2082731	2.5384322	36	4	1999–2006	0.37	M-v	2	MPC	10964	2003 CF ₃
2003 CB ₄	14.7	0.15	20070410	37.61036	110.88230	292.65080	12.87814	0.1998536	2.5973684	81	5	1997–2006	0.54	M-v	1	MPC	10964	2003 CB ₄
2003 CD ₄	15.2	0.15	20070410	37.01799	127.93408	305.62828	13.84512	0.1750737	2.5250890	52	5	1999–2006	0.49	M-v	2	MPC	85906	2003 CD ₄
2003 CK ₄	15.6	0.15	20070410	13.63652	29.52834	85.38699	4.31273	0.1483285	2.5417183	57	4	1994–2006	0.49	M-v	3	MPC	10964	2003 CK ₄
2003 CQ ₅	14.7	0.15	20070410	252.31421	294.46919	321.47632	14.06288	0.1576412	2.5813089	46	6	1996–2006	0.53	M-v	1	MPC	90173	2003 CQ ₅
2003 CR ₅	16.5	0.15	20070410	40.95954	314.69649	123.51799	12.68975	0.2537855	2.5540989	39	3	2003–2006	0.51	M-v	3	MPC	85907	2003 CR ₅
2003 CV ₅	16.2	0.15	20070410	24.70722	103.08427	9.10023	4.64340	0.1463840	2.5450829	44	4	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	87574	2003 CV ₅
2003 CC ₆	15.6	0.15	20070410	311.64575	80.15886	78.94538	5.65372	0.0663298	2.7432125	53	5	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	10964	2003 CC ₆
2003 CU ₆	15.6	0.15	20070410	0.28078	143.02180	334.00876	13.50887	0.1178433	2.6954812	61	4	2001–2006	0.60	M-v	1	MPC	90173	2003 CU ₆
2003 CC ₇	16.0	0.15	20070410	327.25425	174.12472	339.22480	9.34249	0.1012446	2.7328147	82	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	85908	2003 CC ₇
2003 CK ₇	16.5	0.15	20070410	4.74371	61.84193	81.85081	3.20323	0.1382525	2.5528804	50	4	1999–2006	0.45	M-v	3	MPC	10964	2003 CK ₇
2003 CM ₇	15.5	0.15	20070410	343.16207	258.58211	293.61029	10.77127	0.1934024	2.5780648	69	5	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	10965	2003 CM ₇
2003 CN ₇	15.2	0.15	20070410	12.45271	345.04700	138.04000	14.79279	0.0408036	2.6624634	66	6	1994–2006	0.60	M-v	1	MPC	04251	2003 CN ₇
2003 CO ₇	17.3	0.15	20070410	4.06141	132.13639	342.66904	7.65203	0.2502207	2.6823421	35	3	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	89425	2003 CO ₇

2003 CR ₇	14.9	0.15	20070410	329.48907	227.38513	286.75269	13.44916	0.1315347	2.7188206	52	4	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	87574	2003 CR ₇
2003 CZ ₇	16.1	0.15	20070410	354.88343	122.98579	8.45567	5.05895	0.1127368	2.7089049	75	5	1996-2006	0.56	M-v	1	MPC	97636	2003 CZ ₇
2003 CL ₈	17.6	0.15	20070410	15.45455	207.41974	226.35629	6.28689	0.3445296	2.6513675	49	2	2003-2006	0.42	M-v	3	MPC	08672	2003 CL ₈
2003 CT ₉	14.8	0.15	20070410	21.97428	141.47589	309.07617	10.81084	0.0944957	2.7209587	64	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	87575	2003 CT ₉
2003 CZ ₉	16.2	0.15	20070410	356.14427	244.70673	259.33007	2.85212	0.1718932	2.6143204	48	4	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	08673	2003 CZ ₉
2003 CE ₁₀	14.6	0.15	20070410	272.59325	124.48441	142.57996	13.86204	0.3242434	2.6359907	107	5	1991-2006	0.53	M-v	1	MPC	94914	2003 CE ₁₀
2003 CM ₁₂	15.7	0.15	20070410	16.86370	129.88255	323.03603	5.30511	0.0136353	2.7328785	59	5	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	90174	2003 CM ₁₂
2003 CT ₁₂	15.8	0.15	20070410	316.66687	167.48060	18.25525	10.33911	0.2188824	2.6968776	48	4	2001-2006	0.59	M-v	2	MPC	10965	2003 CT ₁₂
2003 CV ₁₂	15.5	0.15	20070410	337.78366	138.75978	359.25961	14.87452	0.2581471	2.7332096	101	3	2001-2006	0.45	M-v	2	MPC	10965	2003 CV ₁₂
2003 CA ₁₃	15.3	0.15	20070410	53.17684	75.04883	63.55014	7.89586	0.2345458	2.4057821	119	4	1998-2006	0.65	M-v	2	MPC	97637	2003 CA ₁₃
2003 CO ₁₃	15.2	0.15	20070410	280.92725	95.69256	96.48067	12.34109	0.1310759	2.8130430	82	5	1997-2006	0.53	M-v	0	MPC	10965	2003 CO ₁₃
2003 CR ₁₃	14.9	0.15	20070410	252.57801	242.90511	342.76810	21.75729	0.0209863	2.7246479	65	4	2001-2006	0.59	M-v	1	MPC	85913	2003 CR ₁₃
2003 CS ₁₃	16.4	0.15	20070410	341.69432	158.72119	347.61100	12.77003	0.1874844	2.6661197	49	3	2003-2006	0.48	M-v	3	MPC	85913	2003 CS ₁₃
2003 CE ₁₄	16.3	0.15	20070410	188.09580	21.30415	293.04156	5.99509	0.0387397	2.5879433	39	4	1997-2006	0.61	M-v	2	MPC	47301	2003 CE ₁₄
2003 CY ₁₄	15.6	0.15	20070410	239.70842	131.71881	71.28241	3.68688	0.1587060	2.9976832	46	4	1995-2006	0.35	M-v	1	MPC	10965	2003 CY ₁₄
2003 CV ₁₅	15.9	0.15	20070410	305.09818	290.35301	284.58401	12.79906	0.0587479	2.5754506	37	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10965	2003 CV ₁₅
2003 CL ₁₆	16.7	0.15	20070410	357.55953	66.50966	80.19724	5.40706	0.1478197	2.6252123	58	3	1997-2006	0.56	M-v	2	MPC	10965	2003 CL ₁₆
2003 CM ₁₇	15.3	0.15	20070410	264.50696	130.44201	134.16124	13.36561	0.1772254	2.6158927	102	4	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	10965	2003 CM ₁₇
2003 CQ ₁₇	17.0	0.15	20070410	11.56042	143.38045	344.56164	3.81681	0.2226218	2.6144469	50	3	2003-2006	0.65	M-v	3	MPC	10965	2003 CQ ₁₇
2003 CE ₁₈	17.0	0.15	20070410	325.28703	63.26364	156.37923	3.03726	0.1199076	2.4445590	56	4	2002-2006	0.48	M-v	1	MPC	94916	2003 CE ₁₈
2003 CD ₁₉	16.9	0.15	20070410	100.67020	300.37835	144.12539	7.62906	0.0839814	2.3632522	34	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	08673	2003 CD ₁₉
2003 CW ₁₉	16.9	0.15	20070410	41.17794	163.69905	284.10924	6.10717	0.2710765	2.5532223	42	5	1977-2006	0.64	M-v	1	MPC	10965	2003 CW ₁₉
2003 CP ₂₀	16.4	0.15	20070410	330.80528	252.91930	103.94435	25.61844	0.3221071	0.7410343	239	5	2003-2006	0.44	M-v	3	MPC	02144	2003 CP ₂₀
2003 CD ₂₂	15.8	0.15	20070410	63.48403	138.84966	256.46081	3.14406	0.2723440	2.6122373	85	3	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	08674	2003 CD ₂₂
2003 CA ₂₅	15.7	0.15	20070410	19.76502	78.43329	8.83690	10.96488	0.1682200	2.6899658	26	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MPC	08674	2003 CA ₂₅
2003 CE ₂₅	15.9	0.15	20070410	6.80688	36.51442	68.65510	14.13358	0.0876534	2.7256940	40	3	2001-2006	0.40	M-v	2	MPC	08674	2003 CE ₂₅
2003 DC	14.9	0.15	20070410	302.97103	80.11842	115.22016	27.94342	0.0822758	2.6801284	57	6	1994-2006	0.62	M-v	1	MPC	10966	2003 DC
2003 DY ₁	15.9	0.15	20070410	341.05915	71.31653	59.07279	9.63275	0.1000718	2.7557751	51	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	08676	2003 DY ₁
2003 DU ₂	15.7	0.15	20070410	258.91528	219.86635	333.45351	9.13192	0.1372885	3.0268672	82	3	2003-2006	0.51	M-v	2	MPC	10966	2003 DU ₂
2003 DB ₄	16.0	0.15	20070410	350.94941	158.65218	342.26495	17.11662	0.1359470	2.6853500	49	3	2003-2006	0.64	M-v	3	MPC	10966	2003 DB ₄
2003 DH ₄	16.8	0.15	20070410	333.76431	284.10389	245.32933	10.67121	0.2670067	2.6325057	35	4	1994-2006	0.56	M-v	2	MPC	10966	2003 DH ₄
2003 DT ₄	16.4	0.15	20070410	330.60326	22.63489	151.61994	6.81195	0.1893204	2.6499820	55	4	1996-2006	0.58	M-v	2	MPC	08676	2003 DT ₄
2003 DL ₅	16.7	0.15	20070410	6.77933	219.39348	215.45151	3.78892	0.2327397	2.7810518	75	3	2001-2006	0.39	M-v	1	MPC	08676	2003 DL ₅
2003 DU ₅	15.3	0.15	20070410	40.01682	67.20127	39.15713	12.39676	0.1489623	2.5192264	80	5	1999-2006	0.65	M-v	2	MPC	10966	2003 DU ₅
2003 DK ₁₀	16.2	0.15	20070410	13.63220	87.54469	11.42623	9.31152	0.2703311	2.7151380	76	3	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	10966	2003 DK ₁₀
2003 DX ₁₁	16.1	0.15	20070410	304.25282	250.16612	340.81752	4.00320	0.1321101	2.5550288	79	7	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	10966	2003 DX ₁₁
2003 DS ₁₂	16.2	0.15	20070410	327.91746	331.08054	172.46953	1.65169	0.1530678	2.8150101	51	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	10966	2003 DS ₁₂
2003 DA ₁₃	15.7	0.15	20070410	159.76641	316.02231	16.98139	3.97889	0.1035855	2.7801221	112	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	89434	2003 DA ₁₃
2003 DZ ₁₄	16.4	0.15	20070410	322.11509	65.00973	86.90892	5.04693	0.1335915	2.7932960	59	3	1998-2006	0.41	M-v	2	MPC	08678	2003 DZ ₁₄
2003 DK ₁₅	14.4	0.15	20070410	338.03390	56.57658	23.35373	26.50220	0.1193370	3.1006802	95	3	2001-2006	0.43	M-v	1	MPC	10966	2003 DK ₁₅
2003 DM ₁₅	16.0	0.15	20070410	29.67535	76.82571	56.69708	7.28821	0.1856289	2.5376839	67	7	1993-2006	0.65	M-v	2	MPC	87576	2003 DM ₁₅
2003 DN ₁₅	16.0	0.15	20070410	307.40461	102.45663	122.64665	12.46148	0.1167345	2.5987293	66	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	10966	2003 DN ₁₅
2003 DK ₁₆	16.7	0.15	20070410	349.06435	37.20987	176.11775	6.04221	0.0602637	2.3524137	35	5	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	90175	2003 DK ₁₆
2003 DY ₁₆	16.6	0.15	20070410	48.71043	299.91403	141.68609	5.26651	0.2445458	2.5537694	44	4	1997-2006	0.55	M-v	2	MPC	10966	2003 DY ₁₆
2003 DB ₁₈	16.6	0.15	20070410	350.03563	105.51062	54.43055	3.66593	0.1189006	2.5674284	47	5	1995-2006	0.50	M-v	2	MPC	10966	2003 DB ₁₈
2003 DT ₁₈	16.7	0.15	20070410	63.91985	308.46674	111.54573	3.20697	0.2219628	2.5660142	43	4	1995-2006	0.50	M-v	2	MPC	10966	2003 DT ₁₈
2003 DY ₁₈	15.2	0.15	20070410	295.03186	159.25173	342.87655	12.65246	0.0305409	2.9755403	30	4	2000-2006	0.69	M-v	2	MPC	10966	2003 DY ₁₈
2003 DG ₁₉	16.9	0.15	20070410	339.36350	326.14980	180.32961	3.57863	0.2011084	2.7221957	29	4	1996-2006	0.43	M-v	1	MPC	10967	2003 DG ₁₉
2003 DX ₂₀	16.3	0.15	20070410	34.24395	171.14513	347.02288	4.55158	0.1257752	2.4232347	59	4	2001-2006	0.47	M-v	2	MPC	90175	2003 DX ₂₀
2003 DY ₂₀	16.6	0.15	20070410	17.44322	43.52507	156.46898	2.75429	0.1668778	2.3719224	74	6	1992-2006	0.54	M-v	1	MPC	10967	2003 DY ₂₀
2003 DX ₂₁	14.5	0.15	20070410	244.52892	194.53579	19.14103	15.26362	0.0176919	2.9609321	35	5	1993-2006	0.58	M-v	1	MPC	04252	2003 DX ₂₁
2003 DZ ₂₃	15.6	0.15	20070410	161.08693	208.76018	94.38124	6.12232	0.0769001	2.9424038	35	4	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	08680	2003 DZ ₂₃
2003 DK ₂₄	15.6	0.15	20070410	309.45380	111.76710	105.68446	15.53242	0.2421490	2.6186995	44	3	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	08682	2003 DK ₂₄

2003 DO ₂₄	16.2	0.15	20070410	320.58253	67.39568	146.93026	15.19994	0.0538185	2.5490918	39	4	2002–2006	0.54	M-v	0	MPC	08682	2003 DO ₂₄
2003 EO ₁	17.0	0.15	20070410	349.75123	131.42288	353.10557	17.12450	0.2605124	2.7158574	53	4	1992–2006	0.54	M-v	1	MPC	85931	2003 EO ₁
2003 ER ₁	15.6	0.15	20070410	173.75745	301.00174	20.74684	3.94019	0.0902753	2.7536403	49	3	2003–2006	0.39	M-v	4	MPC	97638	2003 ER ₁
2003 EV ₁	14.8	0.15	20070410	115.07724	334.11004	3.44297	9.46320	0.1177438	3.0151311	95	4	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	97638	2003 EV ₁
2003 EN ₃	16.4	0.15	20070410	346.10953	113.76448	50.01159	4.18462	0.1102349	2.6024485	58	5	1999–2006	0.49	M-v	1	MPC	10967	2003 EN ₃
2003 ES ₃	16.1	0.15	20070410	226.02205	96.50081	163.62518	3.45701	0.0384390	2.7478887	53	5	1994–2006	0.52	M-v	0	MPC	10967	2003 ES ₃
2003 EV ₄	15.4	0.15	20070410	281.64440	231.08387	357.88571	10.70412	0.0865516	2.6871262	143	6	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	97639	2003 EV ₄
2003 ER ₆	16.9	0.15	20070410	27.53128	274.48405	199.86360	4.00884	0.2079174	2.5850671	46	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	10967	2003 ER ₆
2003 ET ₆	16.0	0.15	20070410	261.42729	264.92778	303.38267	5.05839	0.1545874	2.9271096	34	5	1998–2006	0.42	M-v	1	MPC	90176	2003 ET ₆
2003 EF ₇	15.6	0.15	20070410	177.62031	3.35224	310.50530	4.11397	0.0381481	2.7153630	47	5	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	10967	2003 EF ₇
2003 EP ₈	15.9	0.15	20070410	71.49481	219.08136	203.43127	6.05836	0.2254961	2.5348815	40	6	1993–2006	0.60	M-v	1	MPC	87576	2003 EP ₈
2003 EV ₈	15.4	0.15	20070410	315.57669	231.13730	307.52523	8.54425	0.0423099	2.6606600	54	4	2001–2006	0.59	M-v	1	MPC	90176	2003 EV ₈
2003 EO ₉	15.3	0.15	20070410	273.45319	242.21870	335.10739	9.17665	0.0521899	2.8065244	43	3	2003–2006	0.57	M-v	3	MPC	94926	2003 EO ₉
2003 EO ₁₀	16.4	0.15	20070410	1.77661	307.00294	203.84716	3.99114	0.1984848	2.5997766	58	6	1993–2006	0.53	M-v	1	MPC	90176	2003 EO ₁₀
2003 EP ₁₁	16.0	0.15	20070410	16.38801	284.54506	207.40543	3.94485	0.1564010	2.6083854	59	5	1999–2007	0.59	M-v	2	MPC	10967	2003 EP ₁₁
2003 EA ₁₂	15.7	0.15	20070410	339.67465	239.23221	318.77347	3.99589	0.2072477	2.5847998	48	3	1999–2006	0.67	M-v	3	MPC	10967	2003 EA ₁₂
2003 EL ₁₂	16.1	0.15	20070410	11.28391	237.70068	270.46062	2.59774	0.1668187	2.6155155	49	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	90176	2003 EL ₁₂
2003 ET ₁₂	15.9	0.15	20070410	356.95841	293.69108	178.50810	14.13679	0.1620934	2.7940055	49	4	1996–2006	0.63	M-v	1	MPC	85938	2003 ET ₁₂
2003 EU ₁₂	16.1	0.15	20070410	279.36031	53.48692	180.01069	12.37300	0.1168100	2.6960104	31	4	2003–2006	0.52	M-v	1	MPC	90176	2003 EU ₁₂
2003 EC ₁₃	16.8	0.15	20070410	355.31715	236.03557	306.58818	3.89149	0.2066990	2.5565502	42	3	2000–2006	0.48	M-v	3	MPC	10967	2003 EC ₁₃
2003 EN ₁₃	17.3	0.15	20070410	2.82950	237.61831	275.61396	2.51497	0.1865356	2.5562758	34	4	1999–2006	0.47	M-v	2	MPC	10967	2003 EN ₁₃
2003 EH ₁₄	15.8	0.15	20070410	244.17840	141.39134	123.86977	12.49184	0.0502804	2.6096630	43	5	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	10967	2003 EH ₁₄
2003 EO ₁₄	16.8	0.15	20070410	351.68002	116.91716	30.53170	5.26870	0.2041141	2.6354415	31	4	1999–2006	0.55	M-v	3	MPC	00418	2003 EO ₁₄
2003 EL ₁₅	14.7	0.15	20070410	226.88040	262.24219	315.59402	10.09413	0.0095905	3.0390788	49	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	10967	2003 EL ₁₅
2003 EG ₁₈	15.6	0.15	20070410	198.70511	118.95945	122.26132	5.20527	0.1017366	3.1009740	48	6	1995–2006	0.59	M-v	0	MPC	10968	2003 EG ₁₈
2003 EJ ₁₈	16.0	0.15	20070410	312.29423	174.95651	356.18351	5.21405	0.0162858	2.7460782	37	5	1994–2006	0.37	M-v	1	MPC	00419	2003 EJ ₁₈
2003 EO ₁₈	17.0	0.15	20070410	16.81888	8.13550	127.33436	4.33656	0.2280774	2.5442214	33	4	1995–2006	0.56	M-v	2	MPC	87577	2003 EO ₁₈
2003 EQ ₁₈	15.6	0.15	20070410	290.40800	54.75966	138.64166	4.61991	0.0227173	2.7325859	58	6	1994–2006	0.60	M-v	1	MPC	94928	2003 EQ ₁₈
2003 EY ₂₀	15.9	0.15	20070410	196.93241	183.27718	161.16938	8.91227	0.0569799	2.5337059	82	5	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	97640	2003 EY ₂₀
2003 ED ₂₁	15.6	0.15	20070410	311.00584	189.94524	347.95760	12.99825	0.1254697	2.7951994	26	4	2000–2006	0.39	M-v	2	MPC	00419	2003 ED ₂₁
2003 ED ₂₂	15.6	0.15	20070410	0.57976	298.33359	179.61250	7.73972	0.3330714	2.6796980	108	3	2001–2007	0.48	M-v	2	MPC	10968	2003 ED ₂₂
2003 EL ₂₄	16.0	0.15	20070410	310.71931	90.28772	104.96678	3.57045	0.1694437	2.7328627	87	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	90177	2003 EL ₂₄
2003 EQ ₂₄	16.3	0.15	20070410	270.79455	230.31194	18.77500	4.34287	0.1601162	2.6620653	52	6	1996–2006	0.51	M-v	0	MPC	97640	2003 EQ ₂₄
2003 ET ₂₆	15.9	0.15	20070410	283.79919	219.62256	358.05760	4.07076	0.1657309	2.7575124	47	3	2003–2006	0.51	M-v	3	MPC	90177	2003 ET ₂₆
2003 EC ₂₈	16.6	0.15	20070410	327.77660	162.03310	21.56630	8.88271	0.1381307	2.6984336	89	3	2003–2006	0.59	M-v	3	MPC	90177	2003 EC ₂₈
2003 EG ₂₉	16.0	0.15	20070410	319.02032	151.09792	27.78850	4.98537	0.0889377	2.7619569	66	6	1994–2006	0.47	M-v	1	MPC	04253	2003 EG ₂₉
2003 EZ ₂₉	16.3	0.15	20070410	325.47789	250.45723	2.95153	2.13635	0.1796561	2.3684291	105	5	1996–2006	0.50	M-v	1	MPC	97640	2003 EZ ₂₉
2003 ED ₃₁	17.1	0.15	20070410	302.51438	226.88353	342.61554	3.56674	0.2433203	2.7243401	50	4	1994–2006	0.56	M-v	1	MPC	08686	2003 ED ₃₁
2003 EP ₃₁	16.0	0.15	20070410	335.81127	213.40868	287.24270	6.50514	0.1726406	2.7256437	38	2	2003–2006	0.43	M-v	4	MPC	08686	2003 EP ₃₁
2003 ED ₃₂	16.2	0.15	20070410	334.85731	108.00171	12.59856	1.09046	0.1236210	2.8495852	46	3	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	08686	2003 ED ₃₂
2003 EK ₃₂	16.7	0.15	20070410	17.00209	208.12451	299.63291	3.11977	0.1116491	2.5444027	48	4	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	10968	2003 EK ₃₂
2003 EL ₃₃	15.9	0.15	20070410	5.00824	326.69740	152.17073	4.31954	0.0470996	2.8066991	46	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	10968	2003 EL ₃₃
2003 EF ₃₄	15.0	0.15	20070410	275.83853	264.56314	322.66253	11.90233	0.1466159	2.7774475	101	4	2003–2006	0.61	M-v	1	MPC	90177	2003 EF ₃₄
2003 EW ₃₄	16.9	0.15	20070410	313.25240	313.60985	281.55298	2.20353	0.1751330	2.5367796	32	5	1999–2006	0.56	M-v	1	MPC	94933	2003 EW ₃₄
2003 EC ₃₅	16.2	0.15	20070410	18.13336	203.55909	289.33137	4.03732	0.2018048	2.6034644	54	4	2001–2006	0.62	M-v	2	MPC	10968	2003 EC ₃₅
2003 ET ₃₅	17.0	0.15	20070410	322.84739	81.47117	94.45988	3.29477	0.0956133	2.7048927	25	3	2003–2006	0.30	M-v	3	MPC	94933	2003 ET ₃₅
2003 EA ₃₆	15.5	0.15	20070410	147.27229	322.79883	23.30905	5.99886	0.0209556	2.7640228	76	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	90178	2003 EA ₃₆
2003 EN ₃₆	16.4	0.15	20070410	32.01279	275.47292	165.67768	1.88299	0.3045536	2.6476851	47	4	1997–2006	0.54	M-v	1	MPC	47361	2003 EN ₃₆
2003 EP ₃₆	16.4	0.15	20070410	332.37242	19.82395	145.45679	2.92629	0.0532018	2.6981234	50	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	10968	2003 EP ₃₆
2003 EB ₃₇	15.3	0.15	20070410	284.43717	117.86538	88.12141	13.48730	0.1725205	2.7746371	45	4	1999–2006	0.57	M-v	2	MPC	10968	2003 EB ₃₇
2003 ED ₃₇	15.7	0.15	20070410	349.28065	108.39259	65.04387	14.05888	0.0843427	2.5493155	47	5	1999–2006	0.64	M-v	3	MPC	10969	2003 ED ₃₇
2003 EM ₃₇	16.0	0.15	20070410	4.69024	53.11939	77.07878	13.60880	0.0885025	2.6815360	47	5	1999–2006	0.53	M-v	1	MPC	10969	2003 EM ₃₇
2003 EW ₃₇	14.7	0.15	20070410	254.87479	142.09433	41.80294	18.40719	0.1322290	3.1320790	81	2	2003–2006	0.42	M-v	3	MPC	08687	2003 EW ₃₇

2003 EJ ₃₈	15.1	0.15	20070410	57.55194	128.22990	315.01889	21.46223	0.0380205	2.6515196	53	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	90178	2003 EJ ₃₈
2003 EB ₃₉	16.6	0.15	20070410	37.29717	57.86523	27.63529	4.51080	0.0699215	2.7398213	37	4	2001-2006	0.34	M-v	0	MPC	97641	2003 EB ₃₉
2003 EV ₃₉	15.0	0.15	20070410	244.99847	134.58053	64.68800	15.18952	0.0976139	3.1024500	41	4	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	10969	2003 EV ₃₉
2003 EQ ₄₃	16.7	0.15	20070410	23.14111	275.56832	180.98596	27.18483	0.4118810	2.5888228	66	3	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	10969	2003 EQ ₄₃
2003 EG ₄₅	15.1	0.15	20070410	44.96265	101.62747	330.20095	12.46897	0.1459156	2.7741616	76	4	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	90178	2003 EG ₄₅
2003 EO ₄₇	15.7	0.15	20070410	33.46165	231.62203	232.17612	4.73917	0.2732530	2.5686640	96	3	2003-2006	0.49	M-v	2	MPC	10969	2003 EO ₄₇
2003 EX ₄₇	13.9	0.15	20070410	176.51245	47.94243	307.39547	14.29223	0.1104666	2.5477662	112	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	97641	2003 EX ₄₇
2003 EC ₄₈	15.2	0.15	20070410	339.92234	277.47343	278.34299	10.53915	0.1193728	2.5724973	72	6	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	02145	2003 EC ₄₈
2003 EK ₄₉	15.5	0.15	20070410	214.32735	303.34181	356.78141	5.77582	0.0382792	2.7044270	83	7	1994-2006	0.55	M-v	0	MPC	97641	2003 EK ₄₉
2003 ET ₄₉	16.0	0.15	20070410	55.57795	80.56238	359.52570	21.95608	0.0543994	2.6636458	64	4	2001-2006	0.59	M-v	0	MPC	10969	2003 ET ₄₉
2003 EU ₅₁	16.3	0.15	20070410	51.53039	233.19642	208.65167	12.23694	0.1502810	2.5583446	35	4	2001-2006	0.44	M-v	0	MPC	10969	2003 EU ₅₁
2003 EZ ₅₁	16.9	0.15	20070410	293.45434	93.60704	108.99136	3.61414	0.1216237	2.7888706	36	4	2003-2006	0.42	M-v	1	MPC	97641	2003 EZ ₅₁
2003 EJ ₅₂	15.9	0.15	20070410	1.07760	301.06904	156.10075	10.81514	0.0543698	2.9636769	40	5	2000-2006	0.64	M-v	0	MPC	10969	2003 EJ ₅₂
2003 EY ₅₂	15.3	0.15	20070410	269.33365	215.53411	44.36412	13.47378	0.1213576	2.6380549	59	4	2003-2006	0.49	M-v	1	MPC	97641	2003 EY ₅₂
2003 EA ₅₉	14.5	0.15	20070410	8.59399	34.74812	19.47188	27.61350	0.1429985	3.1315750	96	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	08688	2003 EA ₅₉
2003 EL ₅₉	16.2	0.15	20070410	14.00645	23.39531	77.78042	5.90774	0.2240286	2.7029827	49	2	2003-2006	0.55	M-v	3	MPC	08689	2003 EL ₅₉
2003 ET ₅₉	14.4	0.15	20070410	244.99253	148.91153	48.60247	19.07732	0.1568990	3.1594154	98	2	2003-2006	0.54	M-v	3	MPC	08689	2003 ET ₅₉
2003 EV ₅₉	14.4	0.15	20070410	255.59673	142.98225	45.70065	20.09923	0.0939412	3.1165291	62	2	2003-2006	0.40	M-v	3	MPC	08689	2003 EV ₅₉
2003 EL ₆₀	16.1	0.15	20070410	353.43442	48.12168	130.65179	4.06300	0.1420681	2.5488289	70	5	1995-2006	0.53	M-v	2	MPC	10969	2003 EL ₆₀
2003 ES ₆₁	16.1	0.15	20070410	294.32746	83.34246	120.86321	5.96585	0.0505591	2.7297522	27	3	1998-2006	0.42	M-v	3	MPC	08689	2003 ES ₆₁
2003 EW ₆₁	15.9	0.15	20070410	258.88565	119.53817	104.38475	6.16049	0.0421946	2.8885482	25	3	2001-2006	0.61	M-v	4	MPC	08690	2003 EW ₆₁
2003 EC ₆₂	16.3	0.15	20070410	179.94730	355.61534	336.62550	10.15806	0.0758446	2.6253428	27	3	2003-2006	0.62	M-v	3	MPC	08691	2003 EC ₆₂
2003 FH	18.9	0.15	20070410	111.92711	274.23010	24.26654	25.80222	0.5406261	1.3889378	137	4	2003-2006	0.47	M-v	2	MPC	97642	2003 FH
2003 FJ ₁	17.7	0.15	20070410	72.54003	181.76031	128.72719	20.86775	0.8153081	2.1737924	101	4	2003-2006	0.55	M-v	2	MPC	97642	2003 FJ ₁
2003 FT ₁	15.8	0.15	20070410	8.46432	140.80709	342.13232	4.90624	0.0609632	2.7658228	76	5	1991-2006	0.50	M-v	0	MPC	90179	2003 FT ₁
2003 FJ ₂	15.6	0.15	20070410	205.42453	240.31046	10.53626	1.69855	0.0928034	3.1283744	87	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	90179	2003 FJ ₂
2003 FT ₂	14.5	0.15	20070410	261.51178	337.65299	217.05920	22.29894	0.0668883	3.0854986	52	7	1995-2006	0.63	M-v	1	MPC	10970	2003 FT ₂
2003 FZ ₃	14.6	0.15	20070410	111.73659	36.37627	20.88230	22.36876	0.0461074	2.6559811	115	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	97642	2003 FZ ₃
2003 FR ₄	15.7	0.15	20070410	2.62734	80.51298	68.14595	26.85804	0.2460258	2.6567207	53	5	1997-2006	0.60	M-v	0	MPC	10970	2003 FR ₄
2003 FJ ₅	14.6	0.15	20070410	187.23426	241.60873	19.28639	13.73257	0.1214774	3.1826976	66	3	2003-2006	0.48	M-v	2	MPC	97642	2003 FJ ₅
2003 FV ₅	14.3	0.15	20070410	116.29619	77.45899	228.82631	5.64868	0.0471198	3.4690007	118	6	1999-2006	0.48	M-v	0	MPC	10970	2003 FV ₅
2003 FF ₉	15.7	0.15	20070410	343.54692	56.85648	98.57579	15.28989	0.0266758	2.6776394	45	3	2003-2006	0.37	M-v	2	MPC	08693	2003 FF ₉
2003 FJ ₉	16.0	0.15	20070410	98.14858	33.61488	12.96238	4.37683	0.0683545	2.7760287	94	5	1991-2006	0.53	M-v	1	MPC	04253	2003 FJ ₉
2003 FU ₉	16.2	0.15	20070410	337.53103	48.05321	83.22604	15.98118	0.0976669	2.8651725	27	2	2003-2006	0.30	M-v	4	MPC	08693	2003 FU ₉
2003 FJ ₁₁	16.5	0.15	20070410	271.69040	18.20072	220.24109	2.36291	0.0989328	2.7420255	37	4	1996-2006	0.33	M-v	1	MPC	10970	2003 FJ ₁₁
2003 FZ ₁₁	15.7	0.15	20070410	163.91955	63.45516	258.71543	1.06177	0.1195034	2.9488914	74	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	10970	2003 FZ ₁₁
2003 FR ₁₂	14.6	0.15	20070410	275.80909	226.97457	4.81904	22.47404	0.0212416	2.6504014	116	3	2003-2006	0.55	M-v	2	MPC	10970	2003 FR ₁₂
2003 FG ₁₅	15.3	0.15	20070410	299.43030	165.33727	357.60812	12.21871	0.1211749	2.9863467	44	4	1995-2006	0.66	M-v	1	MPC	10970	2003 FG ₁₅
2003 FP ₁₆	15.1	0.15	20070410	290.05849	199.94507	52.93632	9.98411	0.2940372	2.6769489	125	4	2002-2006	0.54	M-v	1	MPC	97643	2003 FP ₁₆
2003 FU ₁₆	15.0	0.15	20070410	229.52887	152.75778	65.26001	10.53049	0.0542902	3.0924418	73	5	1995-2006	0.43	M-v	0	MPC	08693	2003 FU ₁₆
2003 FP ₁₇	15.8	0.15	20070410	29.81134	118.35601	341.84987	5.32763	0.0406886	2.7561568	51	4	2001-2006	0.57	M-v	1	MPC	97643	2003 FP ₁₇
2003 FV ₁₇	15.7	0.15	20070410	49.85692	82.17631	349.18878	8.12651	0.1463740	2.7400294	58	4	2001-2006	0.55	M-v	0	MPC	02145	2003 FV ₁₇
2003 FW ₁₇	16.0	0.15	20070410	65.85275	76.95069	343.55448	4.46572	0.0532424	2.7735163	49	4	1991-2006	0.47	M-v	0	MPC	00424	2003 FW ₁₇
2003 FS ₁₈	16.7	0.15	20070410	302.11681	60.80659	180.79449	4.77579	0.1686297	2.6098145	47	6	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	97643	2003 FS ₁₈
2003 FR ₁₉	14.8	0.15	20070410	15.94308	25.52542	31.44997	17.60903	0.0830640	3.1087191	78	3	1995-2006	0.45	M-v	2	MPC	08694	2003 FR ₁₉
2003 FX ₁₉	15.7	0.15	20070410	6.41314	41.47142	68.20098	15.61466	0.2453766	2.7334294	71	2	2003-2006	0.51	M-v	3	MPC	08694	2003 FX ₁₉
2003 FH ₂₄	15.0	0.15	20070410	188.19041	158.45459	203.11206	3.89935	0.2056750	2.5188498	63	4	2001-2006	0.59	M-v	3	MPC	97643	2003 FH ₂₄
2003 FT ₂₄	16.7	0.15	20070410	302.78592	90.01001	144.78600	4.24728	0.1003146	2.5754904	53	6	1996-2006	0.59	M-v	1	MPC	90179	2003 FT ₂₄
2003 FS ₂₆	15.5	0.15	20070410	267.83622	154.69408	36.39724	1.77098	0.0147198	3.0346352	50	3	2003-2006	0.51	M-v	3	MPC	90179	2003 FS ₂₆
2003 FT ₂₆	16.0	0.15	20070410	281.27604	5.69508	159.70672	1.90354	0.1310932	3.0946951	49	6	1992-2006	0.44	M-v	1	MPC	10970	2003 FT ₂₆
2003 FZ ₂₆	16.1	0.15	20070410	75.20444	254.32998	189.14025	13.77325	0.0596096	2.6250675	64	6	1992-2006	0.59	M-v	1	MPC	10970	2003 FZ ₂₆
2003 FE ₂₇	16.7	0.15	20070410	266.78602	344.35963	266.13882	1.24070	0.1387787	2.7475593	23	4	1994-2006	0.40	M-v	1	MPC	03501	2003 FE ₂₇
2003 FK ₂₇	16.5	0.15	20070410	309.39651	242.51485	319.46382	1.02017	0.0459805	2.7117123	54	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10970	2003 FK ₂₇

2003 FP ₂₇	16.1	0.15	20070410	59.13574	107.66730	307.90979	1.01546	0.0676810	2.8898680	51	5	2000-2006	0.53	M-v	0	MPC	90179	2003 FP ₂₇
2003 FB ₂₈	15.8	0.15	20070410	245.85005	308.37450	271.12387	2.13446	0.1384478	3.0558515	46	3	2003-2006	0.44	M-v	3	MPC	10970	2003 FB ₂₈
2003 FK ₂₈	13.3	0.15	20070410	115.26169	205.60038	89.49501	10.59152	0.2453393	3.9472345	88	3	2003-2006	0.51	M-v	2	MPC	10970	2003 FK ₂₈
2003 FN ₃₂	15.6	0.15	20070410	287.59740	101.11591	55.70967	2.22803	0.1044623	3.1188222	62	6	1995-2006	0.42	M-v	0	MPC	10970	2003 FN ₃₂
2003 FH ₃₃	15.7	0.15	20070410	72.72986	260.60254	163.66250	6.04408	0.0839575	2.7497470	61	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	87579	2003 FH ₃₃
2003 FP ₃₃	15.2	0.15	20070410	146.95939	297.45760	24.51505	9.99023	0.1028697	3.0459920	57	6	1995-2006	0.58	M-v	0	MPC	94946	2003 FP ₃₃
2003 FP ₃₅	15.6	0.15	20070410	145.99019	158.69721	175.57497	1.76712	0.1626692	2.9787128	94	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	10971	2003 FP ₃₅
2003 FU ₃₇	16.7	0.15	20070410	0.55557	305.52528	223.22937	1.18401	0.1279326	2.6015011	70	3	2003-2006	0.40	M-v	3	MPC	97644	2003 FU ₃₇
2003 FP ₃₉	16.6	0.15	20070410	168.57972	13.95686	300.20894	0.93077	0.0693402	2.9483874	36	4	2001-2006	0.44	M-v	0	MPC	90180	2003 FP ₃₉
2003 FJ ₄₁	15.3	0.15	20070410	261.86990	68.19238	133.43328	8.49684	0.0211369	2.9203224	32	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	87579	2003 FJ ₄₁
2003 FS ₄₁	15.0	0.15	20070410	252.70310	115.11578	67.68006	6.80192	0.0820293	3.2154679	102	6	1997-2006	0.47	M-v	1	MPC	10971	2003 FS ₄₁
2003 FJ ₄₂	14.2	0.15	20070410	193.04979	243.44087	9.54518	22.13051	0.0954976	3.1555915	88	3	2003-2006	0.55	M-v	2	MPC	97644	2003 FJ ₄₂
2003 FK ₄₄	16.8	0.15	20070410	285.67884	215.85805	345.13184	6.17441	0.0045442	2.8649485	27	4	2000-2006	0.35	M-v	1	MPC	10971	2003 FK ₄₄
2003 FX ₄₄	16.5	0.15	20070410	4.90847	92.03460	13.89483	5.19838	0.1819830	2.7772604	42	4	1994-2006	0.44	M-v	1	MPC	10971	2003 FX ₄₄
2003 FL ₄₅	15.9	0.15	20070410	255.09652	160.88260	61.14547	1.07531	0.1933298	2.9875945	53	5	1998-2006	0.73	M-v	1	MPC	97644	2003 FL ₄₅
2003 FO ₄₅	16.1	0.15	20070410	201.44711	291.36743	345.38259	3.73558	0.1255118	3.0103368	33	4	2003-2006	0.54	M-v	1	MPC	10971	2003 FO ₄₅
2003 FQ ₄₆	15.9	0.15	20070410	190.24136	124.72681	145.71466	1.53794	0.0985842	3.1485024	45	6	1994-2006	0.36	M-v	0	MPC	10971	2003 FQ ₄₆
2003 FW ₄₆	16.4	0.15	20070410	250.49567	191.11708	31.51827	1.97508	0.0370497	2.9919670	44	4	2000-2006	0.35	M-v	0	MPC	10971	2003 FW ₄₆
2003 FA ₄₇	15.1	0.15	20070410	219.50589	227.39505	15.42899	8.93493	0.0380963	3.0821948	60	5	2000-2006	0.60	M-v	0	MPC	02146	2003 FA ₄₇
2003 FK ₄₉	15.6	0.15	20070410	248.96828	145.54723	58.78677	17.18096	0.1201210	3.1590527	34	2	2003-2006	0.41	M-v	3	MPC	08696	2003 FK ₄₉
2003 FG ₅₂	16.1	0.15	20070410	0.92201	347.64037	134.25691	10.41044	0.2336860	2.7313867	33	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	85983	2003 FG ₅₂
2003 FX ₅₂	15.0	0.15	20070410	330.99264	347.00017	141.96995	12.83018	0.0449536	3.0006578	53	5	1998-2006	0.67	M-v	1	MPC	10971	2003 FX ₅₂
2003 FF ₅₅	16.3	0.15	20070410	294.86836	22.13588	197.24750	1.73466	0.1369598	2.6696965	47	7	1994-2006	0.55	M-v	1	MPC	97645	2003 FF ₅₅
2003 FO ₅₆	16.0	0.15	20070410	245.81808	116.60472	104.53573	2.29393	0.0312527	2.9241500	49	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	10971	2003 FO ₅₆
2003 FZ ₅₆	15.6	0.15	20070410	212.61530	274.80755	332.52705	2.26612	0.0865431	3.0305824	29	4	1998-2006	0.34	M-v	0	MPC	10971	2003 FZ ₅₆
2003 FS ₅₇	15.9	0.15	20070410	75.56618	62.67410	21.22289	22.32225	0.0429421	2.6272808	105	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	97645	2003 FS ₅₇
2003 FA ₅₈	15.3	0.15	20070410	162.08896	164.17621	134.22231	4.03562	0.0760252	3.0920034	48	4	2002-2006	0.49	M-v	0	MPC	94952	2003 FA ₅₈
2003 FU ₅₈	14.9	0.15	20070410	156.21247	144.63539	157.68309	10.48232	0.0385315	3.0399691	89	4	2000-2006	0.64	M-v	0	MPC	85987	2003 FU ₅₈
2003 FH ₅₉	15.9	0.15	20070410	32.41713	324.67396	122.59195	4.21488	0.1523923	2.7774546	54	4	2001-2006	0.53	M-v	0	MPC	10971	2003 FH ₅₉
2003 FQ ₆₀	14.9	0.15	20070410	278.33050	95.75269	131.54237	7.62757	0.1734425	2.8015438	88	5	1994-2006	0.55	M-v	1	MPC	90181	2003 FQ ₆₀
2003 FO ₆₁	16.2	0.15	20070410	19.31558	13.36696	135.17915	5.78425	0.1235977	2.5786978	67	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10971	2003 FO ₆₁
2003 FW ₆₂	16.0	0.15	20070410	326.54306	138.11313	29.61083	10.08696	0.1642906	2.7757984	41	3	2003-2006	0.54	M-v	3	MPC	00426	2003 FW ₆₂
2003 FH ₆₃	14.7	0.15	20070410	55.21518	220.64494	167.16455	10.38554	0.0507442	3.1758895	53	3	2003-2006	0.46	M-v	2	MPC	10971	2003 FH ₆₃
2003 FC ₆₅	15.3	0.15	20070410	282.45620	122.53884	43.71703	11.16628	0.0729659	3.1155526	36	2	2003-2006	0.45	M-v	3	MPC	08696	2003 FC ₆₅
2003 FJ ₆₆	16.5	0.15	20070410	271.50979	147.63326	120.06763	3.47860	0.1103193	2.6471813	38	4	2003-2006	0.48	M-v	1	MPC	90181	2003 FJ ₆₆
2003 FT ₆₆	15.1	0.15	20070410	155.05723	225.14247	69.91040	8.17510	0.0140867	3.1534738	59	5	1998-2006	0.46	M-v	0	MPC	10972	2003 FT ₆₆
2003 FN ₆₇	15.4	0.15	20070410	22.90379	282.40654	153.86100	9.88772	0.0649854	3.0320923	45	7	1993-2006	0.54	M-v	0	MPC	85990	2003 FN ₆₇
2003 FB ₆₈	15.9	0.15	20070410	113.70277	274.97880	113.18949	6.01986	0.0716690	2.7743770	53	5	1993-2006	0.44	M-v	1	MPC	10972	2003 FB ₆₈
2003 FM ₆₈	14.8	0.15	20070410	340.63637	67.43264	41.93066	8.68991	0.0547303	3.1128103	59	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	10972	2003 FM ₆₈
2003 FE ₆₉	14.9	0.15	20070410	203.09860	218.41561	45.49964	12.90138	0.1332167	3.1236814	60	6	2000-2006	0.54	M-v	0	MPC	97646	2003 FE ₆₉
2003 FY ₆₉	15.4	0.15	20070410	263.29976	83.13426	107.79340	6.34499	0.0958518	3.1044102	40	4	1997-2006	0.43	M-v	1	MPC	08697	2003 FY ₆₉
2003 FB ₇₁	15.8	0.15	20070410	242.50095	196.15172	65.09823	4.90003	0.0554291	2.8062731	73	5	2001-2006	0.42	M-v	0	MPC	97646	2003 FB ₇₁
2003 FT ₇₁	15.6	0.15	20070410	231.56625	123.08835	99.55613	3.37807	0.1573024	3.1834950	44	2	2003-2006	0.47	M-v	4	MPC	08697	2003 FT ₇₁
2003 FD ₇₂	16.3	0.15	20070410	9.03189	11.33574	140.18943	9.93054	0.1816909	2.6287924	44	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	85992	2003 FD ₇₂
2003 FB ₇₃	14.8	0.15	20070410	262.14160	170.36128	22.65064	15.76057	0.0384911	3.1381152	62	4	2001-2006	0.64	M-v	1	MPC	10972	2003 FB ₇₃
2003 FR ₇₃	14.6	0.15	20070410	17.00283	255.50303	175.85342	21.46380	0.0476859	3.2142750	68	5	2000-2006	0.57	M-v	0	MPC	10972	2003 FR ₇₃
2003 FX ₇₃	15.0	0.15	20070410	300.20034	342.43778	176.90352	10.22634	0.0093228	3.1110229	79	5	1997-2006	0.61	M-v	1	MPC	90181	2003 FX ₇₃
2003 FG ₇₅	16.2	0.15	20070410	314.54388	276.28251	327.25430	4.58779	0.1477090	2.5768770	56	4	2003-2006	0.51	M-v	1	MPC	97646	2003 FG ₇₅
2003 FG ₇₇	14.9	0.15	20070410	341.25510	141.35223	347.09865	8.45029	0.0095599	3.0100410	27	4	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	02146	2003 FG ₇₇
2003 FT ₇₇	15.1	0.15	20070410	215.00868	224.12870	26.00510	9.35300	0.0563902	3.0631005	70	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	97646	2003 FT ₇₇
2003 FJ ₇₈	14.5	0.15	20070410	177.80833	115.30301	179.73916	10.24184	0.1156017	3.0891275	59	6	1997-2006	0.54	M-v	0	MPC	10972	2003 FJ ₇₈
2003 FX ₇₈	16.4	0.15	20070410	355.33805	75.71925	72.22942	3.47104	0.1877744	2.6728702	54	3	2003-2006	0.54	M-v	3	MPC	10972	2003 FX ₇₈
2003 FQ ₈₀	16.8	0.15	20070410	359.58951	28.55045	128.05261	8.12996	0.2159557	2.6337943	40	3	2001-2006	0.58	M-v	2	MPC	10972	2003 FQ ₈₀

2003 FP ₈₃	13.9	0.15	20070410	309.03297	91.15272	56.03397	25.62945	0.2208898	3.1576664	135	3	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10972	2003 FP ₈₃
2003 FM ₈₆	14.7	0.15	20070410	188.56026	61.92175	205.83905	14.64875	0.0482456	3.1183648	53	6	1998-2006	0.61	M-v	1	MPC	10972	2003 FM ₈₆
2003 FP ₉₀	14.3	0.15	20070410	290.36639	296.73879	230.98781	8.94239	0.0395087	3.0938077	101	6	1995-2006	0.51	M-v	0	MPC	10973	2003 FP ₉₀
2003 FZ ₉₀	15.9	0.15	20070410	347.73184	216.94086	305.47593	9.19296	0.1419414	2.7201050	64	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	10973	2003 FZ ₉₀
2003 FJ ₉₃	16.0	0.15	20070410	31.96228	344.95396	151.00843	5.76335	0.2144788	2.5794559	61	5	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	10973	2003 FJ ₉₃
2003 FK ₉₃	16.4	0.15	20070410	19.63612	357.74610	151.11811	6.07419	0.0781140	2.6540168	45	6	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10973	2003 FK ₉₃
2003 FM ₉₃	16.6	0.15	20070410	312.40036	348.22587	164.19063	12.49465	0.0849151	3.0602831	32	5	1998-2006	0.64	M-v	1	MPC	97647	2003 FM ₉₃
2003 FS ₉₃	15.4	0.15	20070410	248.93599	132.93444	146.16691	13.25651	0.1033293	2.8000899	88	6	1999-2006	0.55	M-v	0	MPC	97647	2003 FS ₉₃
2003 FT ₉₅	15.0	0.15	20070410	332.78929	136.99228	339.65873	11.78996	0.1088494	3.0325714	42	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	10973	2003 FT ₉₅
2003 FL ₉₆	16.0	0.15	20070410	161.20586	354.65221	323.54340	1.17133	0.1761091	2.9816370	69	4	2000-2006	0.39	M-v	0	MPC	10973	2003 FL ₉₆
2003 FT ₉₇	15.6	0.15	20070410	20.77086	178.36140	297.99369	12.51779	0.2267372	2.6846542	56	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	10973	2003 FT ₉₇
2003 FR ₉₈	15.2	0.15	20070410	255.79854	145.05081	52.16184	5.19908	0.1715908	3.1161818	65	4	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	10973	2003 FR ₉₈
2003 FW ₉₈	16.0	0.15	20070410	23.43561	29.87016	116.94933	5.14324	0.1566816	2.5930658	50	5	2001-2006	0.65	M-v	1	MPC	10973	2003 FW ₉₈
2003 FZ ₉₈	15.5	0.15	20070410	301.64605	124.44347	27.17461	6.64194	0.0472032	3.0488287	62	7	1995-2006	0.54	M-v	0	MPC	10973	2003 FZ ₉₈
2003 FB ₉₉	14.7	0.15	20070410	248.38822	131.92624	54.32912	5.96710	0.0928674	3.2201852	53	5	1997-2006	0.41	M-v	1	MPC	08699	2003 FB ₉₉
2003 FQ ₁₀₀	21.1	0.15	20070410	344.38702	72.25359	92.10836	5.34791	0.1545762	2.6932654	47	3	2001-2006	0.49	M-v	3	MPC	10973	2003 FQ ₁₀₀
2003 FM ₁₀₁	14.8	0.15	20070410	245.68335	244.32766	323.10559	10.56582	0.0571370	3.0329565	79	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	87581	2003 FM ₁₀₁
2003 FD ₁₀₃	15.1	0.15	20070410	188.63092	84.93667	186.40813	8.65898	0.0179335	3.0777565	49	3	2003-2006	0.59	M-v	2	MPC	97647	2003 FD ₁₀₃
2003 FE ₁₀₄	16.3	0.15	20070410	6.40868	292.74218	227.73838	2.11372	0.1680606	2.6257306	83	4	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	90182	2003 FE ₁₀₄
2003 FR ₁₀₅	16.6	0.15	20070410	326.07606	79.11710	138.68863	4.79668	0.1235438	2.5981997	24	3	2003-2006	0.38	M-v	3	MPC	94963	2003 FR ₁₀₅
2003 FV ₁₀₅	16.5	0.15	20070410	30.98062	337.28910	146.34320	4.93427	0.2086427	2.6147559	34	3	2003-2006	0.46	M-v	3	MPC	10973	2003 FV ₁₀₅
2003 FM ₁₀₆	15.5	0.15	20070410	252.34564	197.87695	37.17965	6.33314	0.0139603	2.8845534	67	5	1998-2006	0.53	M-v	0	MPC	97648	2003 FM ₁₀₆
2003 FU ₁₀₆	15.6	0.15	20070410	3.68253	109.57914	19.26145	8.60817	0.0384716	2.8033709	43	3	2003-2006	0.50	M-v	3	MPC	10973	2003 FU ₁₀₆
2003 FV ₁₀₆	14.0	0.15	20070410	299.17678	114.65056	32.59614	26.72648	0.1774901	3.1794172	160	6	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	10973	2003 FV ₁₀₆
2003 FD ₁₀₇	15.6	0.15	20070410	6.35980	332.15116	191.28916	15.20750	0.1881933	3.6273387	89	3	2003-2006	0.47	M-v	2	MPC	90182	2003 FD ₁₀₇
2003 FH ₁₀₇	15.6	0.15	20070410	334.24273	158.36531	51.02536	7.91946	0.2751127	2.6373743	138	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	97648	2003 FH ₁₀₇
2003 FO ₁₀₇	14.9	0.15	20070410	339.82442	162.96492	53.92051	14.80575	0.1851537	2.6119406	143	4	2003-2006	0.56	M-v	1	MPC	97648	2003 FO ₁₀₇
2003 FB ₁₁₁	15.3	0.15	20070410	283.47489	231.77397	27.92718	12.83848	0.1367849	2.5367746	67	5	2001-2006	0.60	M-v	1	MPC	97648	2003 FB ₁₁₁
2003 FE ₁₁₃	16.3	0.15	20070410	351.34225	156.56986	345.58138	4.49408	0.0993614	2.7125480	51	4	1996-2006	0.55	M-v	1	MPC	94964	2003 FE ₁₁₃
2003 FQ ₁₁₇	16.6	0.15	20070410	355.60267	39.32186	144.43594	6.80187	0.0901914	2.5240883	43	4	2003-2006	0.47	M-v	1	MPC	10973	2003 FQ ₁₁₇
2003 FR ₁₁₇	14.9	0.15	20070410	207.20310	140.70865	111.40908	6.17397	0.0941226	3.0381729	39	3	2003-2006	0.52	M-v	2	MPC	10973	2003 FR ₁₁₇
2003 FE ₁₂₀	16.0	0.15	20070410	340.58897	10.17100	159.91761	5.53247	0.1618183	2.6756723	53	4	1999-2006	0.61	M-v	2	MPC	10973	2003 FE ₁₂₀
2003 FA ₁₂₃	15.2	0.15	20070410	152.77934	158.77483	150.98308	10.46681	0.0353628	2.9883734	56	5	2000-2006	0.63	M-v	1	MPC	97649	2003 FA ₁₂₃
2003 FE ₁₂₄	15.6	0.15	20070410	101.05086	286.31511	43.30095	1.59978	0.1660493	3.1934885	41	5	1994-2006	0.38	M-v	0	MPC	10974	2003 FE ₁₂₄
2003 FR ₁₂₄	15.4	0.15	20070410	306.02963	347.05654	227.97279	8.20865	0.2066896	2.7852576	48	4	2003-2006	0.42	M-v	2	MPC	97649	2003 FR ₁₂₄
2003 FG ₁₂₆	16.6	0.15	20070410	257.63757	290.28326	347.08579	2.80796	0.0469462	2.5474217	29	3	2003-2006	0.30	M-v	2	MPC	94967	2003 FG ₁₂₆
2003 FD ₁₂₉	14.9	0.15	20070410	204.53855	163.90492	131.38859	18.24518	0.1976797	3.1274827	49	5	1996-2006	0.49	M-v	0	MPC	70360	2003 FD ₁₂₉
2003 FZ ₁₃₀	15.4	0.15	20070410	320.33518	280.04087	218.47615	15.60623	0.1768136	3.0467871	44	3	2001-2006	0.34	M-v	1	MPC	08704	2003 FZ ₁₃₀
2003 FJ ₁₃₁	16.2	0.15	20070410	28.92365	345.28031	146.18880	11.99468	0.1202693	2.6533323	28	4	2000-2006	0.52	M-v	0	MPC	08705	2003 FJ ₁₃₁
2003 GO	14.7	0.15	20070410	272.39699	70.24852	103.03673	11.46139	0.0627887	3.1229358	20	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	97649	2003 GO
2003 GH ₁	15.9	0.15	20070410	313.01691	83.67803	171.74342	12.75771	0.1299515	2.5383741	59	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	10974	2003 GH ₁
2003 GV ₅	15.3	0.15	20070410	259.57371	3.65871	193.50302	3.55093	0.1556126	3.1416049	70	3	2003-2006	0.39	M-v	3	MPC	10974	2003 GV ₅
2003 GC ₆	15.8	0.15	20070410	346.51263	146.41405	31.92644	9.65680	0.2445532	2.6892460	63	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	94968	2003 GC ₆
2003 GU ₇	14.9	0.15	20070410	244.18786	176.06677	39.43009	22.60421	0.0584088	3.1783765	50	6	1994-2006	0.68	M-v	1	MPC	97649	2003 GU ₇
2003 GL ₈	15.9	0.15	20070410	0.35244	270.87342	201.86496	1.25282	0.0685978	2.9382374	70	5	2000-2006	0.52	M-v	0	MPC	97650	2003 GL ₈
2003 GU ₈	15.7	0.15	20070410	341.40031	320.12388	207.41439	8.88144	0.1677255	2.7610819	79	4	1994-2006	0.62	M-v	1	MPC	04255	2003 GU ₈
2003 GY ₈	16.2	0.15	20070410	49.40859	303.86256	186.19269	5.93522	0.1918980	2.5462624	46	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	90183	2003 GY ₈
2003 GL ₉	15.3	0.15	20070410	236.66552	176.02789	74.42661	5.73798	0.1475034	3.0675610	57	6	1994-2006	0.62	M-v	1	MPC	97650	2003 GL ₉
2003 GT ₁₀	16.4	0.15	20070410	305.99508	85.63946	150.09250	13.43772	0.1377800	2.6667596	37	3	2003-2006	0.46	M-v	3	MPC	86015	2003 GT ₁₀
2003 GO ₁₁	15.7	0.15	20070410	128.57882	11.72413	351.31926	5.49381	0.0264285	2.7087200	78	4	2001-2006	0.38	M-v	1	MPC	90183	2003 GO ₁₁
2003 GL ₁₂	15.0	0.15	20070410	357.51596	63.43918	5.08708	17.31449	0.1864745	3.1081753	144	3	2001-2006	0.58	M-v	2	MPC	10974	2003 GL ₁₂
2003 GX ₁₂	15.5	0.15	20070410	253.60890	113.97202	88.47615	1.58230	0.1723439	3.1739134	47	5	1994-2006	0.38	M-v	1	MPC	10974	2003 GX ₁₂
2003 GP ₁₃	16.3	0.15	20070410	216.84464	242.04753	37.86477	2.32989	0.0251885	2.8863823	40	4	2000-2006	0.30	M-v	0	MPC	97650	2003 GP ₁₃

2003 GS ₁₄	15.6	0.15	20070410	357.50990	26.08324	135.16382	8.70467	0.0654748	2.6414342	35	4	2003–2006	0.55	M-v	1	MPC	10974	2003 GS ₁₄
2003 GA ₁₅	15.1	0.15	20070410	13.57583	94.56205	62.39740	13.52992	0.1799022	2.5571362	51	4	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	90184	2003 GA ₁₅
2003 GE ₁₆	15.3	0.15	20070410	262.20123	142.42561	43.09279	11.75536	0.0609292	3.1060859	71	5	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	10974	2003 GE ₁₆
2003 GK ₁₆	16.5	0.15	20070410	314.78628	107.57908	88.43954	8.53202	0.0787237	2.7055607	56	5	1997–2006	0.53	M-v	1	MPC	86016	2003 GK ₁₆
2003 GL ₁₆	15.3	0.15	20070410	274.64733	97.80260	83.42229	19.13780	0.0417401	3.1253054	40	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	10974	2003 GL ₁₆
2003 GS ₁₆	15.4	0.15	20070410	227.47460	138.14419	99.69174	7.79473	0.1284980	2.9974857	30	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	10974	2003 GS ₁₆
2003 GT ₁₇	15.1	0.15	20070410	147.48286	316.03791	17.59066	6.21488	0.1272175	3.0148600	97	6	1998–2006	0.56	M-v	1	MPC	97650	2003 GT ₁₇
2003 GG ₂₃	16.3	0.15	20070410	338.17721	156.16321	17.47772	9.61245	0.2039808	2.7385786	35	4	2000–2006	0.62	M-v	2	MPC	10975	2003 GG ₂₃
2003 GJ ₂₇	15.6	0.15	20070410	327.36680	265.70742	221.76060	4.53981	0.1063156	3.0728061	86	5	2000–2006	0.58	M-v	0	MPC	10975	2003 GJ ₂₇
2003 GY ₃₂	16.6	0.15	20070410	14.62011	346.07454	176.61130	1.64879	0.1287335	2.6118221	45	5	1994–2006	0.47	M-v	1	MPC	04255	2003 GY ₃₂
2003 GB ₃₇	16.2	0.15	20070410	337.39343	53.29117	85.88696	10.64111	0.1995684	2.7890682	76	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	10975	2003 GB ₃₇
2003 GE ₄₂	14.4	0.15	20070410	333.51770	100.87455	165.95959	27.81442	0.3782414	2.6310507	160	6	1990–2006	0.49	M-v	1	MPC	62444	2003 GE ₄₂
2003 GX ₄₂	15.9	0.15	20070410	336.93525	49.87780	124.51758	14.03839	0.1922375	2.6818166	71	5	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	65489	2003 GX ₄₂
2003 GA ₄₅	15.3	0.15	20070410	178.51120	112.18302	163.91914	9.70646	0.0388862	3.1692918	31	3	2003–2006	0.45	M-v	2	MPC	90184	2003 GA ₄₅
2003 GT ₄₅	16.5	0.15	20070410	350.65343	33.70264	128.02459	5.80406	0.0477670	2.7236824	24	4	1998–2006	0.24	M-v	0	MPC	10975	2003 GT ₄₅
2003 GL ₄₇	16.9	0.15	20070410	346.88773	85.57300	80.07445	4.35030	0.0262493	2.7571168	28	3	2003–2006	0.40	M-v	3	MPC	94978	2003 GL ₄₇
2003 GJ ₄₉	15.9	0.15	20070410	324.34326	137.19199	49.62826	8.69309	0.1517749	2.7734283	61	5	1996–2006	0.51	M-v	1	MPC	10975	2003 GJ ₄₉
2003 GS ₅₀	15.6	0.15	20070410	279.44204	141.84516	79.67847	6.00801	0.0694177	2.8003226	44	5	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	10975	2003 GS ₅₀
2003 GZ ₅₁	16.1	0.15	20070410	79.61842	15.05372	20.49904	1.79323	0.0210549	3.0204541	55	6	1995–2006	0.45	M-v	0	MPC	97651	2003 GZ ₅₁
2003 GN ₅₃	15.6	0.15	20070410	48.79417	20.04643	72.52306	13.43554	0.2401662	2.5684333	55	3	2003–2006	0.57	M-v	2	MPC	10975	2003 GN ₅₃
2003 GH ₅₄	15.7	0.15	20070410	351.60502	225.97847	286.35759	8.19520	0.1653541	2.7167518	68	5	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	10975	2003 GH ₅₄
2003 GS ₅₅	16.1	0.15	20070410	334.98943	51.60533	181.41240	8.17586	0.1587623	2.6085503	22	3	2003–2006	0.53	M-v	3	MPC	08708	2003 GS ₅₅
2003 GU ₅₅	15.3	0.15	20070410	7.97091	263.12790	189.99148	14.96694	0.1209037	3.1457083	46	5	2000–2006	0.55	M-v	0	MPC	08709	2003 GU ₅₅
2003 HW ₂	16.3	0.15	20070410	28.30186	181.27022	278.66669	14.57084	0.1345407	2.6715559	44	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	50189	2003 HW ₂
2003 HD ₃	15.5	0.15	20070410	286.03781	154.16958	28.75650	5.84252	0.1067046	3.0619468	48	4	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	10975	2003 HD ₃
2003 HV ₉	15.4	0.15	20070410	198.91968	218.72171	59.87337	6.12474	0.1831009	3.2216050	54	4	2003–2006	0.40	M-v	1	MPC	94983	2003 HV ₉
2003 HP ₁₀	15.3	0.15	20070410	305.30527	37.87064	132.54597	7.30499	0.2114352	3.0521649	44	4	1997–2006	0.55	M-v	2	MPC	10976	2003 HP ₁₀
2003 HJ ₁₅	15.6	0.15	20070410	266.24520	141.37399	62.02317	8.03456	0.0758848	3.1216131	37	4	1992–2006	0.52	M-v	1	MPC	08711	2003 HJ ₁₅
2003 HL ₁₅	16.4	0.15	20070410	351.17093	276.61102	240.21846	25.39214	0.4286523	2.6713486	56	2	2003–2006	0.49	M-v	2	MPC	08711	2003 HL ₁₅
2003 HG ₂₃	17.0	0.15	20070410	324.72827	160.38593	11.25120	2.87002	0.0190383	2.8109605	36	5	1993–2006	0.38	M-v	1	MPC	90185	2003 HG ₂₃
2003 HN ₂₅	16.7	0.15	20070410	253.85199	57.57854	182.03353	1.75018	0.0446755	2.9364336	34	5	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	10976	2003 HN ₂₅
2003 HS ₂₇	16.3	0.15	20070410	26.26232	258.14276	259.72465	2.59930	0.1844827	2.5658326	69	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	97653	2003 HS ₂₇
2003 HO ₃₃	15.8	0.15	20070410	3.48572	80.89715	41.71811	11.64202	0.0231631	3.0046781	36	5	2000–2006	0.54	M-v	0	MPC	87583	2003 HO ₃₃
2003 HR ₃₈	15.7	0.15	20070410	285.34568	348.22963	204.63606	5.11316	0.1195649	3.0598858	61	3	2003–2006	0.49	M-v	4	MPC	97654	2003 HR ₃₈
2003 HS ₃₈	15.7	0.15	20070410	335.98060	313.24333	262.23660	12.75237	0.2330666	2.5778193	32	3	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	47562	2003 HS ₃₈
2003 HR ₄₂	15.6	0.15	20070410	352.52493	100.16429	38.58486	30.39936	0.3760419	2.7770317	37	3	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	10976	2003 HR ₄₂
2003 HM ₄₇	15.4	0.15	20070410	225.38448	186.43211	81.25718	3.42828	0.1900290	3.0445556	74	4	2003–2006	0.53	M-v	1	MPC	10976	2003 HM ₄₇
2003 HF ₄₉	15.9	0.15	20070410	337.51752	82.22457	104.32248	4.07888	0.1666301	2.7681373	33	5	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	90185	2003 HF ₄₉
2003 HY ₅₀	14.2	0.15	20070410	204.80155	203.25719	87.84661	15.27305	0.1017095	3.1449499	53	5	2002–2006	0.57	M-v	1	MPC	94997	2003 HY ₅₀
2003 HS ₅₂	16.8	0.15	20070410	313.96688	65.19587	177.56693	3.70865	0.1514469	2.6353358	23	4	2003–2006	0.25	M-v	1	MPC	94998	2003 HS ₅₂
2003 HD ₅₄	16.6	0.15	20070410	13.19476	134.64795	45.45357	3.02370	0.1803759	2.5405926	61	5	1999–2006	0.40	M-v	1	MPC	97655	2003 HD ₅₄
2003 HH ₅₅	15.3	0.15	20070410	315.91980	199.07869	357.67189	11.80167	0.2287598	2.7901654	42	4	1998–2006	0.62	M-v	1	MPC	94999	2003 HH ₅₅
2003 HU ₅₇	15.1	0.15	20070410	93.50437	331.79047	49.68436	12.02195	0.0463083	3.1181446	37	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	08713	2003 HU ₅₇
2003 JU ₂	14.1	0.15	20070410	291.31738	326.55269	222.76795	26.72768	0.1176180	3.1407288	53	3	2003–2006	0.61	M-v	3	MPC	10977	2003 JU ₂
2003 JL ₃	16.4	0.15	20070410	283.52274	158.10044	33.74958	1.26304	0.1522735	3.0680115	45	6	1995–2006	0.41	M-v	0	MPC	10977	2003 JL ₃
2003 JU ₄	15.5	0.15	20070410	198.40702	257.62450	31.85868	6.04872	0.1024910	3.1203664	38	4	2003–2006	0.45	M-v	1	MPC	00442	2003 JU ₄
2003 JE ₅	16.4	0.15	20070410	1.23646	108.22036	52.80110	13.69452	0.2051635	2.6899201	31	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	69527	2003 JE ₅
2003 JG ₇	15.1	0.15	20070410	301.50625	182.86669	33.93093	13.41693	0.2290732	2.6965576	114	5	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	97656	2003 JG ₇
2003 JM ₈	15.5	0.15	20070410	250.78542	157.67388	82.34152	13.40670	0.1758134	3.1085523	63	6	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	10977	2003 JM ₈
2003 JR ₈	14.5	0.15	20070410	264.91480	148.40088	77.32661	20.12005	0.1704394	3.1129140	54	5	2002–2006	0.56	M-v	1	MPC	90186	2003 JR ₈
2003 JP ₁₀	15.8	0.15	20070410	223.34147	204.91052	88.83031	7.29892	0.0395119	2.8741050	52	5	2002–2006	0.46	M-v	0	MPC	97656	2003 JP ₁₀
2003 JP ₁₁	15.6	0.15	20070410	45.90669	340.72981	103.63695	15.78860	0.0135201	3.1278033	33	4	2002–2006	0.37	M-v	1	MPC	10977	2003 JP ₁₁
2003 JN ₁₂	16.3	0.15	20070410	280.87895	131.05905	127.66102	3.30017	0.0544295	2.7097522	45	6	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	97656	2003 JN ₁₂

2003 JP ₁₆	14.9	0.15	20070410	243.05560	140.00467	98.20943	28.31148	0.1854832	3.2082548	48	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	70363	2003 JP ₁₆
2003 JC ₁₈	14.9	0.15	20070410	259.03223	129.14835	131.63487	11.93000	0.1787238	3.0285081	48	5	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	08714	2003 JC ₁₈
2003 KT	15.6	0.15	20070410	317.32706	232.18002	345.45467	10.07451	0.3021578	2.7159382	42	3	2003–2006	0.48	M-v	2	MPC	69530	2003 KT
2003 KY	14.3	0.15	20070410	185.33584	239.95044	66.53196	23.93320	0.0261436	3.1482232	79	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	95005	2003 KY
2003 KM ₁	16.2	0.15	20070410	348.91621	31.25093	162.22057	11.41770	0.0699669	2.7455991	30	5	2002–2006	0.47	M-v	1	MPC	10977	2003 KM ₁
2003 KH ₂	15.5	0.15	20070410	241.92345	129.84612	125.93674	11.73536	0.0215543	3.1072219	49	7	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	90186	2003 KH ₂
2003 KO ₇	15.4	0.15	20070410	308.51167	90.14909	134.08351	9.98715	0.0958710	2.7419012	44	4	2003–2006	0.51	M-v	1	MPC	97657	2003 KO ₇
2003 KA ₁₁	16.6	0.15	20070410	329.89037	65.87004	175.69321	5.24205	0.1761379	2.6185008	34	5	1991–2006	0.50	M-v	1	MPC	10977	2003 KA ₁₁
2003 KQ ₁₁	15.4	0.15	20070410	319.61546	71.92804	69.96730	19.05942	0.1299387	3.2104955	37	4	1997–2006	0.48	M-v	0	MPC	10977	2003 KQ ₁₁
2003 KF ₁₂	16.5	0.15	20070410	329.94892	83.81741	106.78714	9.49710	0.2226095	2.7797331	33	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	10977	2003 KF ₁₂
2003 KP ₁₃	15.3	0.15	20070410	250.30444	145.13114	89.09816	14.36826	0.1046572	3.0734758	60	5	2002–2006	0.56	M-v	0	MPC	10977	2003 KP ₁₃
2003 KL ₁₅	16.7	0.15	20070410	350.27331	106.09334	45.76168	2.39409	0.1556931	2.7851798	55	4	1998–2006	0.43	M-v	0	MPC	90186	2003 KL ₁₅
2003 KT ₁₅	15.8	0.15	20070410	195.71505	134.99830	157.46425	0.53950	0.1489585	3.0981993	59	5	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	95009	2003 KT ₁₅
2003 KU ₁₆	15.3	0.15	20070410	325.85691	307.25378	207.11526	15.50204	0.1818595	3.1155774	31	4	2002–2006	0.59	M-v	1	MPC	90186	2003 KU ₁₆
2003 KQ ₁₇	16.1	0.15	20070410	350.60220	90.91803	97.25002	2.97012	0.2192251	2.6693595	48	5	1997–2006	0.41	M-v	0	MPC	10977	2003 KQ ₁₇
2003 KF ₂₈	15.6	0.15	20070410	15.83011	43.13978	74.72149	10.80139	0.1206978	2.9882742	47	4	2002–2006	0.54	M-v	1	MPC	86040	2003 KF ₂₈
2003 LX ₁	16.2	0.15	20070410	80.12336	101.19249	254.00221	19.93317	0.0106920	1.8674630	70	3	2001–2006	0.60	M-v	2	MPC	10977	2003 LX ₁
2003 LJ ₂	16.4	0.15	20070410	276.30702	141.82363	89.62865	1.41706	0.1431700	2.9373868	38	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPC	97657	2003 LJ ₂
2003 LV ₆	16.8	0.15	20070410	313.97831	100.48786	171.47265	12.70487	0.2497832	2.6160664	38	3	1999–2006	0.57	M-v	3	MPC	50218	2003 LV ₆
2003 MH ₄	20.0	0.15	20070410	155.37068	322.86739	260.04196	3.87437	0.5149362	1.9630791	134	3	2003–2006	0.47	M-v	1	MPC	77696	2003 MH ₄
2003 MP ₄	15.1	0.15	20070410	244.94657	154.04532	149.25565	5.10822	0.1428291	3.0286277	39	6	1996–2006	0.60	M-v	1	MPC	97658	2003 MP ₄
2003 ML ₅	15.1	0.15	20070410	264.55604	137.89029	124.73675	16.22515	0.3241553	3.0945979	48	3	2002–2006	0.58	M-v	2	MPC	86044	2003 ML ₅
2003 MS ₈	15.7	0.15	20070410	334.85215	81.66675	185.75571	4.43753	0.2645437	2.6042688	50	6	1999–2006	0.59	M-v	1	MPC	97658	2003 MS ₈
2003 NS ₁	14.7	0.15	20070410	202.98546	238.08687	127.38717	7.21074	0.1850018	3.0891580	90	6	1998–2006	0.52	M-v	0	MPC	97658	2003 NS ₁
2003 NJ ₉	14.4	0.15	20070410	234.41039	150.35190	165.23279	10.43355	0.0678662	3.0969859	47	6	1998–2006	0.69	M-v	1	MPC	97659	2003 NJ ₉
2003 OG ₁	14.2	0.15	20070410	323.95633	255.41648	320.06522	15.16523	0.1812929	3.1258265	71	4	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	10978	2003 OG ₁
2003 OK ₃	16.8	0.15	20070410	293.29892	239.80148	293.17539	17.76662	0.0563253	1.8850022	38	4	2002–2006	0.56	M-v	1	MPC	75877	2003 OK ₃
2003 OX ₇	18.8	0.15	20070410	303.85226	56.68651	306.66922	12.42330	0.1011784	1.5293508	64	2	2003–2005	0.40	M-v	2	MPC	97659	2003 OX ₇
2003 OD ₈	15.4	0.15	20070410	263.64814	191.77198	104.41507	14.14130	0.1635243	2.9728184	38	3	2003–2006	0.33	M-v	3	MPC	95021	2003 OD ₈
2003 OU ₉	14.2	0.15	20070410	273.05733	343.19960	292.60205	14.73947	0.0958319	3.1008079	87	6	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	97659	2003 OU ₉
2003 OJ ₂₈	18.4	0.15	20030809	23.94141	168.76975	118.39924	5.20150	0.2169440	2.2787803	23	1	38 days	0.36			MPC		2003 OJ ₂₈
2003 QN ₁₉	17.8	0.15	20030809	337.58302	241.06403	118.78222	6.02185	0.2133763	2.5229867	21	1	9 days	0.36			MPC		2003 QN ₁₉
2003 QP ₃₇	17.9	0.15	20070410	101.44065	115.86920	167.50248	3.37295	0.1680065	2.1201839	55	4	2000–2006	0.42	M-v	3	MPC	10980	2003 QP ₃₇
2003 QJ ₄₁	15.0	0.15	20070410	277.54768	306.55994	348.22957	10.85110	0.1918614	3.1107324	43	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	86064	2003 QJ ₄₁
2003 QE ₆₈	14.6	0.15	20070410	295.47990	284.65548	330.91125	14.28779	0.1985998	3.1040649	51	3	2002–2006	0.57	M-v	2	MPC	10981	2003 QE ₆₈
2003 QW ₁₀₉	16.7	0.15	20070410	89.67952	93.91531	300.48699	17.86867	0.0987546	1.9243544	56	4	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	57932	2003 QW ₁₀₉
2003 RC ₈	17.0	0.15	20070410	105.83823	45.34742	313.97255	17.61627	0.0864409	1.9724245	38	4	1999–2006	0.59	M-v	2	MPC	57934	2003 RC ₈
2003 RQ ₈	16.9	0.15	20070410	145.83633	92.82418	210.46338	25.92187	0.2142833	1.9700144	73	3	2000–2006	0.49	M-v	2	MPC	08731	2003 RQ ₈
2003 SF ₁₁	16.7	0.15	20070410	189.54518	353.77738	279.85850	19.33448	0.0589156	1.9668714	41	5	1998–2006	0.61	M-v	1	MPC	86096	2003 SF ₁₁
2003 SG ₁₁	16.1	0.15	20070410	68.39662	169.74117	250.09072	18.53587	0.0827817	1.9419617	83	3	2003–2006	0.56	M-v	3	MPC	10983	2003 SG ₁₁
2003 SD ₂₅	14.1	0.15	20070410	111.35072	206.53344	203.23316	8.42019	0.1485969	3.9641980	59	5	1999–2006	0.44	M-v	0	MPC	97668	2003 SD ₂₅
2003 SG ₄₂	16.1	0.15	20070410	56.72196	146.20985	284.84870	17.27568	0.0941174	1.9489570	58	4	1999–2006	0.55	M-v	1	MPC	10983	2003 SG ₄₂
2003 SC ₅₃	15.9	0.15	20070410	306.26981	253.65559	213.96233	23.26367	0.2055566	2.2613706	94	4	1998–2006	0.46	M-v	1	MPC	10983	2003 SC ₅₃
2003 SC ₈₅	17.2	0.15	20070410	59.65939	176.61506	220.12266	19.91372	0.0874732	1.9672664	63	2	2003–2006	0.48	M-v	3	MPC	08739	2003 SC ₈₅
2003 SG ₈₅	17.0	0.15	20070410	5.22977	227.04486	220.89674	20.08469	0.0906070	1.9953526	39	3	2003–2006	0.29	M-v	2	MPC	08739	2003 SG ₈₅
2003 SD ₉₂	17.0	0.15	20070410	280.63247	300.66238	173.45658	3.57120	0.0949831	2.2228776	60	5	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	10984	2003 SD ₉₂
2003 SM ₁₂₇	17.0	0.15	20070410	174.63562	17.20303	255.71382	7.27123	0.1290992	1.9659489	82	5	1995–2006	0.47	M-v	1	MPC	10984	2003 SM ₁₂₇
2003 SB ₁₇₀	17.0	0.15	20070410	90.17822	74.78013	287.53435	14.15329	0.1254441	2.0006240	43	2	2003–2006	0.49	M-v	3	MPC	08741	2003 SB ₁₇₀
2003 SO ₂₀₀	16.4	0.15	20070410	64.48329	126.49184	288.86601	19.81108	0.1304419	1.9220545	33	3	1998–2006	0.53	M-v	3	MPC	65502	2003 SO ₂₀₀
2003 SL ₂₀₁	16.8	0.15	20070410	73.97381	182.09298	232.28078	19.53827	0.1078515	1.9318049	54	3	2003–2006	0.40	M-v	3	MPC	75989	2003 SL ₂₀₁
2003 SM ₂₀₁	16.7	0.15	20070410	217.02647	74.85863	185.93958	21.80260	0.0491955	1.9318256	96	4	2002–2006	0.57	M-v	1	MPC	10986	2003 SM ₂₀₁
2003 SJ ₂₁₉	16.2	0.15	20070410	47.74300	157.31111	272.21357	17.54258	0.0876337	1.9640796	72	4	1998–2006	0.56	M-v	1	MPC	56857	2003 SJ ₂₁₉
2003 SD ₂₂₀	16.9	0.15	20070410	32.14095	326.32695	274.20647	8.46201	0.2097935	0.8283649	117	4	2000–2006	0.73	M-v	3	MPC	10986	2003 SD ₂₂₀

2003 SD ₂₉₄	16.5	0.15	20070410	151.21313	314.90967	34.45262	22.05125	0.1021890	1.9128210	85	5	1997–2006	0.56	M-v	2	MPC	10988	2003 SD ₂₉₄
2003 SJ ₃₀₈	16.6	0.15	20070410	77.00472	76.61347	341.06411	18.55686	0.1147226	1.9494930	44	4	1999–2006	0.59	M-v	2	MPC	10988	2003 SJ ₃₀₈
2003 TU	16.8	0.15	20070410	8.47075	245.54214	231.88505	21.18815	0.0766290	1.9380735	93	3	2003–2006	0.57	M-v	2	MPC	10993	2003 TU
2003 TW ₁₃	16.6	0.15	20070410	93.75318	117.73683	250.69458	18.49704	0.0890194	1.9678951	87	2	2003–2006	0.50	M-v	3	MPC	08770	2003 TW ₁₃
2003 TX ₁₃	17.1	0.15	20070410	115.72397	63.01632	303.21679	17.30425	0.0630565	1.9177607	36	4	1994–2006	0.41	M-v	2	MPC	10993	2003 TX ₁₃
2003 TR ₅₁	16.9	0.15	20070410	339.53019	274.53204	229.91780	19.33111	0.0835524	1.9371683	66	3	2003–2006	0.51	M-v	2	MPC	10993	2003 TR ₅₁
2003 UC ₇	16.8	0.15	20070410	225.86426	225.92265	32.99127	21.16835	0.0536761	1.9185029	105	4	2001–2006	0.59	M-v	1	MPC	77722	2003 UC ₇
2003 US ₁₃	16.9	0.15	20070410	351.47599	118.40901	35.76852	21.51917	0.0695955	1.9211309	67	4	1995–2006	0.56	M-v	1	MPC	10994	2003 US ₁₃
2003 UO ₁₅	16.9	0.15	20070410	85.33456	77.22637	246.39638	1.97815	0.2130317	2.1639164	146	3	2000–2006	0.51	M-v	2	MPC	10994	2003 UO ₁₅
2003 UM ₂₅	16.4	0.15	20070410	107.38099	68.75819	240.18761	7.03148	0.2687085	2.1368386	185	4	2000–2006	0.47	M-v	2	MPC	10994	2003 UM ₂₅
2003 UA ₃₅	16.8	0.15	20070410	74.88111	118.75137	204.07429	7.09005	0.1958736	2.2170930	113	3	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	10994	2003 UA ₃₅
2003 UE ₄₇	17.2	0.15	20070410	82.97597	350.71372	68.77875	25.04636	0.1159769	1.9594049	71	3	2002–2006	0.57	M-v	2	MPC	10995	2003 UE ₄₇
2003 UQ ₄₇	16.8	0.15	20070410	45.67345	220.07945	216.19645	20.28230	0.0881317	1.9913965	65	5	2000–2006	0.42	M-v	2	MPC	10995	2003 UQ ₄₇
2003 UJ ₈₇	16.6	0.15	20070410	42.22716	125.42523	321.95122	18.15121	0.0836956	1.9204663	46	4	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	10996	2003 UJ ₈₇
2003 UW ₁₀₀	16.9	0.15	20070410	24.43810	238.30762	222.09917	19.72553	0.0954441	1.9506077	52	3	2003–2006	0.45	M-v	2	MPC	10996	2003 UW ₁₀₀
2003 UU ₁₄₄	16.7	0.15	20070410	353.26411	111.88614	294.18870	5.36124	0.1133051	2.2979530	68	3	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	10997	2003 UU ₁₄₄
2003 UW ₁₄₆	16.9	0.15	20070410	41.65911	304.83057	91.82035	5.85000	0.1600317	2.1421281	141	4	2000–2006	0.49	M-v	2	MPC	10997	2003 UW ₁₄₆
2003 UV ₁₆₀	17.6	0.15	20070410	74.15975	113.82455	239.14584	1.84525	0.0989377	2.1309228	65	4	2000–2006	0.49	M-v	2	MPC	10998	2003 UV ₁₆₀
2003 UW ₂₀₁	17.1	0.15	20070410	303.01705	329.31540	62.36634	5.27101	0.2125210	2.5784630	49	3	1999–2006	0.53	M-v	3	MPC	57128	2003 UW ₂₀₁
2003 UG ₂₆₂	17.0	0.15	20070410	59.41553	282.18385	81.40406	3.31990	0.1251745	2.1902653	106	2	2003–2006	0.54	M-v	3	MPC	08785	2003 UG ₂₆₂
2003 UQ ₂₇₆	16.1	0.15	20070410	50.41878	65.34773	267.98385	4.87420	0.2055237	2.2593021	66	4	1998–2006	0.44	M-v	2	MPC	04271	2003 UQ ₂₇₆
2003 UB ₂₇₇	16.4	0.15	20070410	81.47011	275.17395	58.52741	4.09359	0.2227807	2.1720841	162	5	1990–2006	0.52	M-v	1	MPC	11000	2003 UB ₂₇₇
2003 UB ₂₉₂	5.7	0.15	20070410	173.72005	195.88590	28.22038	19.31984	0.0589129	46.9291878	17	4	2003–2006	0.29	M-v	5	MPC	87597	2003 UB ₂₉₂
2003 VE	16.9	0.15	20070410	33.68071	235.74717	257.40067	16.04848	0.0764346	1.8800552	60	4	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	11001	2003 VE
2003 VT	16.8	0.15	20070410	62.65846	150.39479	286.00492	18.04675	0.0913860	1.9620706	71	3	2000–2006	0.62	M-v	3	MPC	11001	2003 VT
2003 VD ₂	16.7	0.15	20070410	75.82180	42.17219	25.59080	21.05360	0.0888656	1.9547989	45	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	89487	2003 VD ₂
2003 VB ₃	19.4	0.15	20070410	8.26244	304.60402	191.88080	1.03464	0.3365747	2.0372797	39	2	2003–2006	0.35	M-v	4	MPC	08793	2003 VB ₃
2003 VF ₉	16.1	0.15	20070410	28.96953	64.50189	64.32707	24.71562	0.0997165	1.9639806	86	4	1999–2006	0.50	M-v	1	MPC	11002	2003 VF ₉
2003 VX ₁₀	16.0	0.15	20070410	35.20810	222.34937	56.36352	6.73275	0.0134511	2.7684777	43	3	2002–2006	0.42	M-v	4	MPC	00659	2003 VX ₁₀
2003 WK ₇	16.2	0.15	20070410	61.66470	328.47987	105.62941	24.29963	0.0784875	1.9472556	80	5	1999–2006	0.55	M-v	1	MPC	87598	2003 WK ₇
2003 WX ₁₆	16.1	0.15	20070410	251.26309	137.19111	283.66131	0.76718	0.0759833	2.7840125	64	5	1998–2006	0.45	M-v	0	MPC	02191	2003 WX ₁₆
2003 WK ₂₄	16.6	0.15	20070410	109.23882	72.92655	247.96020	4.29380	0.1834506	2.1455405	106	4	2002–2006	0.44	M-v	1	MPC	11002	2003 WK ₂₄
2003 WM ₂₄	17.3	0.15	20070410	83.13659	86.29783	242.62703	4.43610	0.2160937	2.2044401	93	4	1993–2006	0.40	M-v	1	MPC	08795	2003 WM ₂₄
2003 WU ₂₆	18.0	0.15	20070410	85.26133	101.34095	213.75826	5.40856	0.3658154	2.1531163	132	3	1999–2006	0.49	M-v	1	MPC	11002	2003 WU ₂₆
2003 WP ₃₂	17.0	0.15	20070410	69.88574	290.06783	41.77033	5.27164	0.1567026	2.2500035	67	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MPC	11003	2003 WP ₃₂
2003 WB ₄₀	17.8	0.15	20070410	74.66936	323.14689	21.84281	5.73238	0.1254169	2.1735359	42	3	2003–2006	0.45	M-v	2	MPC	08796	2003 WB ₄₀
2003 WS ₄₈	16.6	0.15	20070410	25.49593	8.65119	291.13713	1.47917	0.0741357	2.6145565	43	5	1998–2006	0.43	M-v	0	MPC	02192	2003 WS ₄₈
2003 WM ₅₆	16.7	0.15	20070410	183.33749	340.50059	274.10836	6.34333	0.1262158	2.1862871	74	5	1999–2006	0.47	M-v	1	MPC	11003	2003 WM ₅₆
2003 WF ₅₇	16.7	0.15	20070410	269.45195	106.06564	62.20884	3.22475	0.0558091	2.1639104	110	4	2000–2006	0.49	M-v	2	MPC	11003	2003 WF ₅₇
2003 WP ₆₀	16.6	0.15	20070410	324.68392	230.16400	258.87968	4.54342	0.0401876	2.1588775	116	4	2000–2006	0.42	M-v	2	MPC	11003	2003 WP ₆₀
2003 WG ₆₁	18.2	0.15	20070410	48.18707	260.95452	140.54016	0.17454	0.1063419	2.1243121	35	2	2003–2006	0.44	M-v	4	MPC	08798	2003 WG ₆₁
2003 WG ₆₉	17.3	0.15	20070410	77.68836	109.48859	228.01097	3.73268	0.1891612	2.2045464	85	4	1993–2006	0.45	M-v	1	MPC	11004	2003 WG ₆₉
2003 WO ₇₃	16.8	0.15	20070410	68.45744	351.57424	352.73300	2.25995	0.2108899	2.2222718	131	3	2000–2006	0.43	M-v	2	MPC	11004	2003 WO ₇₃
2003 WU ₇₇	16.9	0.15	20070410	197.48238	24.64362	255.39456	16.99513	0.0451266	1.9730138	54	3	2003–2006	0.50	M-v	2	MPC	11004	2003 WU ₇₇
2003 WO ₈₄	17.6	0.15	20070410	66.45448	153.65353	287.65268	6.63371	0.1769495	1.9631347	57	2	2003–2006	0.45	M-v	2	MPC	08799	2003 WO ₈₄
2003 WJ ₉₃	14.3	0.15	20070410	104.48636	295.70285	246.24813	21.88437	0.1405657	3.1957636	75	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	02193	2003 WJ ₉₃
2003 WF ₁₀₁	15.9	0.15	20070410	186.44295	161.88465	294.31314	7.62689	0.0779718	3.0361400	35	3	2002–2005	0.34	M-v	2	MPC	76231	2003 WF ₁₀₁
2003 WA ₁₀₄	16.9	0.15	20070410	42.08569	325.91308	68.69249	7.11672	0.1311342	2.1830383	98	2	2003–2006	0.45	M-v	2	MPC	08800	2003 WA ₁₀₄
2003 WO ₁₀₄	17.0	0.15	20070410	43.89645	297.84507	89.16559	2.84421	0.1902525	2.1833985	140	6	1995–2006	0.54	M-v	1	MPC	11005	2003 WO ₁₀₄
2003 WL ₁₂₀	17.4	0.15	20070410	30.89646	20.08704	23.53528	3.14607	0.1335009	2.2130654	96	4	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	11005	2003 WL ₁₂₀
2003 WG ₁₂₃	17.2	0.15	20070410	46.70400	6.93674	14.44061	4.81513	0.1336138	2.2122819	109	3	2003–2006	0.47	M-v	2	MPC	11005	2003 WG ₁₂₃
2003 WQ ₁₂₆	15.3	0.15	20070410	292.32822	250.10667	287.19791	25.69813	0.1911490	2.2852153	77	5	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	86169	2003 WQ ₁₂₆
2003 WK ₁₂₇	16.8	0.15	20070410	28.65698	73.26809	74.38903	22.49723	0.0511453	1.9526630	55	5	1999–2006	0.59	M-v	1	MPC	87599	2003 WK ₁₂₇

2003 WY ₁₃₂	16.3	0.15	20070410	200.34944	170.23910	70.54720	8.04002	0.0663275	2.1714917	107	3	2003-2006	0.62	M-v	2	MPC	11005	2003 WY ₁₃₂
2003 WN ₁₃₉	16.2	0.15	20070410	161.14372	96.07230	252.89943	18.21344	0.0792821	1.9535154	71	4	2000-2006	0.56	M-v	2	MPC	87599	2003 WN ₁₃₉
2003 WT ₁₃₉	17.1	0.15	20070410	44.24985	163.74395	244.68748	5.21698	0.1497563	2.1531999	93	3	2003-2006	0.48	M-v	3	MPC	11006	2003 WT ₁₃₉
2003 WK ₁₄₂	16.2	0.15	20070410	58.53644	108.88759	252.24235	7.39617	0.2306432	2.2362579	121	4	2002-2006	0.48	M-v	1	MPC	11006	2003 WK ₁₄₂
2003 WY ₁₄₂	16.8	0.15	20070410	243.17859	135.90712	78.93307	2.07127	0.0945763	2.1438568	74	3	2003-2006	0.45	M-v	4	MPC	11006	2003 WY ₁₄₂
2003 WQ ₁₅₁	16.8	0.15	20070410	291.89044	217.16599	283.27873	1.61270	0.1470914	2.4137212	67	3	1995-2006	0.50	M-v	3	MPC	11006	2003 WQ ₁₅₁
2003 WB ₁₅₄	17.2	0.15	20070410	154.17508	259.28531	90.93867	25.16208	0.0818357	1.9427505	60	4	1994-2006	0.43	M-v	1	MPC	11006	2003 WB ₁₅₄
2003 WF ₁₅₄	16.4	0.15	20070410	24.81404	355.30736	303.32016	1.29658	0.0647700	2.6702588	39	5	1998-2006	0.41	M-v	0	MPC	02195	2003 WF ₁₅₄
2003 WA ₁₅₉	15.6	0.15	20070410	156.38022	72.43808	59.04077	2.31551	0.1275804	3.1325717	74	4	2000-2006	0.63	M-v	1	MPC	76263	2003 WA ₁₅₉
2003 WF ₁₅₉	17.0	0.15	20070410	139.90546	256.70669	93.71037	24.69501	0.0877888	1.9803216	43	3	2003-2006	0.55	M-v	1	MPC	87599	2003 WF ₁₅₉
2003 WF ₁₆₆	16.4	0.15	20070410	59.82369	19.30292	332.54516	4.95255	0.2843899	2.2103354	179	5	1983-2006	0.52	M-v	1	MPC	11007	2003 WF ₁₆₆
2003 WV ₁₆₈	16.5	0.15	20070410	116.56707	101.69169	152.65059	6.77712	0.0958793	2.4306554	45	5	1991-2006	0.46	M-v	1	MPC	11007	2003 WV ₁₆₈
2003 WN ₁₉₀	17.0	0.15	20070410	72.32506	321.69170	91.96690	24.53481	0.0970818	1.9867859	41	3	2003-2006	0.61	M-v	2	MPC	76272	2003 WN ₁₉₀
2003 WD ₁₉₃	17.1	0.15	20070410	333.23107	104.73723	15.42110	3.70036	0.1334770	2.2989355	41	2	2003-2006	0.47	M-v	3	MPC	08808	2003 WD ₁₉₃
2003 XF	15.5	0.15	20070410	89.11579	32.59330	304.29439	8.88663	0.2272079	2.1754457	117	6	1997-2006	0.45	M-v	1	MPC	11007	2003 XF
2003 XG ₃	16.6	0.15	20070410	64.01138	254.87250	103.90536	5.65896	0.1928472	2.1941996	99	6	1996-2006	0.41	M-v	1	MPC	11007	2003 XG ₃
2003 XS ₇	17.4	0.15	20070410	56.33236	249.21912	114.80744	7.32968	0.2169784	2.2092827	57	4	2001-2006	0.34	M-v	2	MPC	11007	2003 XS ₇
2003 XG ₁₁	16.3	0.15	20070410	94.99655	96.62020	341.34780	20.56985	0.0762765	1.8875125	53	7	1994-2006	0.58	M-v	1	MPC	86179	2003 XG ₁₁
2003 XV ₁₃	17.1	0.15	20070410	31.10042	188.93191	180.51646	2.85742	0.1831907	2.2997258	51	4	2002-2006	0.34	M-v	1	MPC	08809	2003 XV ₁₃
2003 XA ₁₅	15.0	0.15	20070410	91.40203	14.01702	303.15979	25.44763	0.2354492	2.3365168	44	3	2001-2006	0.59	M-v	3	MPC	08810	2003 XA ₁₅
2003 XR ₂₁	16.5	0.15	20070410	27.05248	331.79128	73.84010	8.13903	0.1032784	2.2945564	83	5	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	11008	2003 XR ₂₁
2003 XY ₂₁	16.6	0.15	20070410	9.03875	339.78327	99.33807	3.43973	0.1400828	2.2209411	80	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	11008	2003 XY ₂₁
2003 XU ₂₈	17.1	0.15	20070410	253.31570	38.20834	18.99586	1.71980	0.0530033	2.8894571	19	3	2003-2006	0.26	M-v	3	MPC	00687	2003 XU ₂₈
2003 XU ₃₂	16.2	0.15	20070410	216.64531	243.36881	167.06358	1.79566	0.1614325	3.2444250	38	3	2002-2005	0.30	M-v	3	MPC	86183	2003 XU ₃₂
2003 XX ₃₈	16.7	0.15	20070410	36.32015	45.71945	3.44752	3.95529	0.1392417	2.1924989	100	4	1993-2006	0.53	M-v	1	MPC	11008	2003 XX ₃₈
2003 XY ₃₈	16.9	0.15	20070410	17.10242	23.76120	48.50384	6.61676	0.1268109	2.2014750	87	3	2001-2006	0.40	M-v	3	MPC	11008	2003 XY ₃₈
2003 XN ₄₁	16.6	0.15	20070410	72.34104	99.70728	234.37999	6.03113	0.2314938	2.2499486	81	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	11008	2003 XN ₄₁
2003 YX	16.3	0.15	20070410	54.55535	208.42262	284.76294	19.68325	0.0672433	1.8958057	72	5	1999-2006	0.57	M-v	2	MPC	87600	2003 YX
2003 YH ₂	16.5	0.15	20070410	85.15588	280.24699	74.85899	5.66721	0.2129085	2.1872305	109	4	2002-2006	0.45	M-v	1	MPC	11008	2003 YH ₂
2003 YK ₂	16.5	0.15	20070410	69.03399	103.27104	255.49851	3.58084	0.2030099	2.1998754	167	5	1996-2006	0.54	M-v	1	MPC	11008	2003 YK ₂
2003 YN ₃	16.8	0.15	20070410	60.33300	82.53395	292.12724	6.29434	0.3034753	2.1899676	97	2	2003-2006	0.51	M-v	3	MPC	11008	2003 YN ₃
2003 YH ₉	16.2	0.15	20070410	47.97326	346.77191	55.09327	5.53812	0.1406940	2.2216925	87	2	2003-2006	0.50	M-v	3	MPC	08812	2003 YH ₉
2003 YW ₁₂	16.0	0.15	20070410	49.17592	44.44515	345.66789	5.00276	0.1592152	2.2421549	131	5	1996-2006	0.47	M-v	1	MPC	11009	2003 YW ₁₂
2003 YM ₁₃	16.9	0.15	20070410	57.78070	310.87040	83.69627	7.92819	0.1279572	2.2216972	63	3	2003-2006	0.48	M-v	3	MPC	08812	2003 YM ₁₃
2003 YO ₁₃	16.4	0.15	20070410	33.38654	193.26301	297.42168	15.98222	0.0810611	2.0080861	86	5	2000-2006	0.49	M-v	2	MPC	86190	2003 YO ₁₃
2003 YX ₁₃	16.6	0.15	20070410	301.65788	82.32019	65.70750	9.61743	0.1299665	2.3347424	56	3	2001-2006	0.59	M-v	3	MPC	11009	2003 YX ₁₃
2003 YE ₁₅	16.6	0.15	20070410	344.41493	57.65996	21.99040	6.17554	0.0286821	2.3691107	41	5	2001-2006	0.43	M-v	1	MPC	11009	2003 YE ₁₅
2003 YJ ₁₆	20.4	0.15	20070410	75.90515	322.25270	62.84443	6.41423	0.1331572	2.1945511	105	5	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	11009	2003 YJ ₁₆
2003 YU ₁₆	16.9	0.15	20070410	282.83283	238.55460	289.82348	6.37217	0.1190858	2.3156516	48	5	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	11009	2003 YU ₁₆
2003 YP ₂₅	16.5	0.15	20070410	106.82198	9.27114	332.85400	2.64400	0.1303281	2.1956154	76	3	1999-2006	0.51	M-v	3	MPC	11010	2003 YP ₂₅
2003 YS ₂₅	16.6	0.15	20070410	84.50303	287.37861	74.55873	5.57431	0.1794769	2.1842275	118	3	2003-2006	0.57	M-v	2	MPC	08814	2003 YS ₂₅
2003 YX ₂₉	16.7	0.15	20070410	348.04201	94.73764	29.39453	4.92130	0.1352473	2.2497114	84	4	1994-2006	0.55	M-v	1	MPC	11010	2003 YX ₂₉
2003 YK ₃₁	17.9	0.15	20070410	59.27182	334.30154	47.12367	0.15374	0.1631924	2.1703183	66	3	2003-2006	0.41	M-v	2	MPC	08815	2003 YK ₃₁
2003 YQ ₃₁	17.4	0.15	20070410	34.77242	137.83908	280.02026	4.08476	0.1006349	2.1704020	58	2	2003-2006	0.43	M-v	3	MPC	08816	2003 YQ ₃₁
2003 YO ₃₂	16.9	0.15	20070410	318.55912	52.14814	81.57132	1.04185	0.1438114	2.2828600	74	5	1994-2006	0.38	M-v	1	MPC	11010	2003 YO ₃₂
2003 YZ ₃₅	16.9	0.15	20070410	330.59322	252.96309	216.95731	1.58186	0.1540229	2.3202726	71	5	1996-2006	0.43	M-v	1	MPC	11010	2003 YZ ₃₅
2003 YF ₃₆	16.8	0.15	20070410	91.68988	273.04361	84.23738	6.29935	0.2390589	2.1668237	62	2	2003-2006	0.43	M-v	4	MPC	08817	2003 YF ₃₆
2003 YK ₃₆	16.8	0.15	20070410	65.69055	15.82949	2.62888	2.84889	0.2082867	2.1714261	145	3	1998-2006	0.45	M-v	1	MPC	11010	2003 YK ₃₆
2003 YJ ₃₇	17.9	0.15	20070410	12.06239	1.41524	82.35307	3.49419	0.1165156	2.2399482	40	3	1994-2006	0.34	M-v	2	MPC	11010	2003 YJ ₃₇
2003 YL ₃₇	16.6	0.15	20070410	72.21837	287.25209	91.93354	7.15857	0.1065186	2.2330784	67	3	2003-2006	0.50	M-v	3	MPC	11010	2003 YL ₃₇
2003 YG ₄₀	17.5	0.15	20070410	89.50873	254.83495	105.31643	4.68718	0.1714380	2.2038922	54	3	2003-2006	0.39	M-v	2	MPC	11010	2003 YG ₄₀
2003 YX ₄₃	16.4	0.15	20070410	77.99915	33.56841	304.79133	7.23177	0.2720871	2.3336213	84	5	1988-2006	0.54	M-v	1	MPC	11011	2003 YX ₄₃
2003 YF ₅₂	16.4	0.15	20070410	41.83610	326.17812	69.27299	7.22666	0.1029769	2.2934893	72	5	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	11011	2003 YF ₅₂

2003 YD ₅₅	17.1	0.15	20070410	9.63357	237.41860	192.22636	2.70809	0.1225350	2.2004894	75	2	2003–2006	0.40	M-v	3	MPC	08819	2003 YD ₅₅
2003 YR ₅₇	17.0	0.15	20070410	10.59486	1.59153	91.06656	3.91147	0.0654492	2.1603827	70	4	1995–2006	0.48	M-v	3	MPC	11011	2003 YR ₅₇
2003 YP ₅₈	15.7	0.15	20070410	271.46587	145.24936	256.01959	6.28661	0.1458483	2.9658460	38	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	61745	2003 YP ₅₈
2003 YH ₅₉	16.8	0.15	20070410	299.86707	278.86504	230.36842	2.81238	0.1888788	2.2960605	48	3	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	11011	2003 YH ₅₉
2003 YQ ₆₁	16.4	0.15	20070410	359.22669	189.20068	268.70187	6.99703	0.1005020	2.2236111	62	4	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	08820	2003 YQ ₆₁
2003 YY ₆₁	16.3	0.15	20070410	38.97862	299.16720	105.74009	4.93869	0.1609484	2.2216200	82	4	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	11011	2003 YY ₆₁
2003 YK ₆₄	17.2	0.15	20070410	48.85489	288.53475	108.22003	4.33025	0.1899268	2.2115314	75	3	2003–2006	0.49	M-v	3	MPC	11011	2003 YK ₆₄
2003 YL ₆₄	16.9	0.15	20070410	34.10565	334.11806	89.23898	4.38064	0.0852724	2.2150260	58	2	2003–2006	0.48	M-v	3	MPC	08821	2003 YL ₆₄
2003 YC ₆₅	16.9	0.15	20070410	42.46636	114.83007	294.78897	5.28435	0.1590591	2.2287678	89	3	1994–2006	0.39	M-v	2	MPC	11011	2003 YC ₆₅
2003 YF ₆₅	15.9	0.15	20070410	37.27165	312.51984	105.53071	5.11281	0.1524344	2.2262221	161	5	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	11011	2003 YF ₆₅
2003 YO ₇₀	16.8	0.15	20070410	50.37919	222.34904	149.63965	3.16984	0.2301912	2.2619888	161	8	1994–2006	0.46	M-v	1	MPC	11012	2003 YO ₇₀
2003 YJ ₇₅	16.9	0.15	20070410	11.08886	24.01894	54.98217	3.35883	0.0980106	2.2034819	97	5	1998–2006	0.44	M-v	2	MPC	11012	2003 YJ ₇₅
2003 YL ₇₆	16.8	0.15	20070410	340.84869	29.61617	70.67066	5.34766	0.0960019	2.2678893	86	4	1997–2006	0.55	M-v	1	MPC	08822	2003 YL ₇₆
2003 YY ₇₆	16.5	0.15	20070410	45.67333	36.82936	12.56123	1.86582	0.1209606	2.1774237	104	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	11012	2003 YY ₇₆
2003 YE ₈₂	16.9	0.15	20070410	33.08898	80.02579	349.40239	1.86971	0.0604419	2.2056569	82	3	2001–2006	0.39	M-v	3	MPC	11012	2003 YE ₈₂
2003 YM ₈₈	17.4	0.15	20070410	4.86280	177.42514	282.09270	1.44655	0.0761541	2.2043155	65	3	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	11012	2003 YM ₈₈
2003 YO ₈₈	16.1	0.15	20070410	76.69948	69.97709	304.75636	3.35958	0.2155674	2.1924188	129	2	2003–2006	0.53	M-v	3	MPC	08823	2003 YO ₈₈
2003 YT ₈₉	16.5	0.15	20070410	341.80151	37.02256	67.26705	2.81691	0.1739777	2.3021301	154	4	1999–2006	0.45	M-v	1	MPC	11013	2003 YT ₈₉
2003 YJ ₉₀	16.8	0.15	20070410	25.35719	341.50006	66.19595	2.26503	0.2147143	2.2807538	146	3	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	11013	2003 YJ ₉₀
2003 YV ₉₃	16.9	0.15	20070410	20.63610	138.65234	272.65164	2.62826	0.1593820	2.2758353	74	2	2003–2006	0.48	M-v	3	MPC	08825	2003 YV ₉₃
2003 YX ₉₈	16.6	0.15	20070410	50.27010	283.23792	117.52122	4.59726	0.1103972	2.2004849	74	3	2003–2006	0.54	M-v	3	MPC	11013	2003 YX ₉₈
2003 YM ₉₉	16.7	0.15	20070410	330.92109	8.89698	120.95382	3.67797	0.0565907	2.2235749	44	3	2002–2006	0.46	M-v	4	MPC	08826	2003 YM ₉₉
2003 YF ₁₀₀	16.9	0.15	20070410	295.93005	19.73920	129.16851	3.40817	0.0973451	2.3137836	40	4	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	08826	2003 YF ₁₀₀
2003 YZ ₁₀₁	16.8	0.15	20070410	67.56811	254.54397	115.16336	7.77295	0.1240736	2.2613784	63	4	1994–2006	0.47	M-v	2	MPC	11013	2003 YZ ₁₀₁
2003 YO ₁₀₂	17.0	0.15	20070410	52.77191	117.29357	264.11149	4.44945	0.1658899	2.2699767	73	3	1999–2006	0.49	M-v	2	MPC	11013	2003 YO ₁₀₂
2003 YT ₁₁₁	17.1	0.15	20070410	110.80418	264.39639	68.86955	7.57379	0.0517385	2.1776176	29	2	2003–2006	0.41	M-v	4	MPC	08827	2003 YT ₁₁₁
2003 YY ₁₁₁	16.9	0.15	20070410	41.77867	10.14434	39.76011	4.92593	0.0734606	2.1672265	55	2	2003–2006	0.39	M-v	4	MPC	08827	2003 YY ₁₁₁
2003 YL ₁₁₂	16.8	0.15	20070410	33.41896	17.86063	31.53464	4.19127	0.1139665	2.2274101	111	3	2003–2006	0.41	M-v	2	MPC	08828	2003 YL ₁₁₂
2003 YM ₁₁₂	17.0	0.15	20070410	2.62169	68.01883	25.62725	5.23319	0.1098182	2.2086291	62	3	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	11013	2003 YM ₁₁₂
2003 YA ₁₁₃	15.1	0.15	20070410	241.82816	191.88779	299.06768	11.71890	0.1015194	2.1707631	82	5	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	04283	2003 YA ₁₁₃
2003 YD ₁₁₃	17.2	0.15	20070410	304.35428	130.28988	16.57353	5.08224	0.0990853	2.2983808	65	5	1992–2006	0.37	M-v	1	MPC	11013	2003 YD ₁₁₃
2003 YH ₁₁₃	16.4	0.15	20070410	288.91483	106.15477	53.67984	6.49057	0.1654946	2.3616991	75	3	1999–2006	0.43	M-v	3	MPC	08828	2003 YH ₁₁₃
2003 YT ₁₁₃	17.0	0.15	20070410	333.14269	56.06929	82.59213	7.81553	0.1768645	2.2959093	43	3	2001–2006	0.40	M-v	2	MPC	08829	2003 YT ₁₁₃
2003 YD ₁₁₆	17.1	0.15	20070410	5.44012	349.00914	91.20205	3.62853	0.0608719	2.2900107	46	3	2001–2006	0.47	M-v	4	MPC	11013	2003 YD ₁₁₆
2003 YE ₁₁₇	16.6	0.15	20070410	84.75298	283.22027	89.82110	3.65369	0.0608721	2.2366464	98	3	2003–2006	0.49	M-v	3	MPC	11013	2003 YE ₁₁₇
2003 YL ₁₁₉	16.6	0.15	20070410	344.49166	50.63067	41.76628	7.71528	0.0809868	2.3195591	63	4	1999–2006	0.50	M-v	1	MPC	11014	2003 YL ₁₁₉
2003 YM ₁₁₉	16.8	0.15	20070410	71.25156	303.36200	51.70557	4.95169	0.1506329	2.2836475	102	3	2003–2006	0.45	M-v	2	MPC	11014	2003 YM ₁₁₉
2003 YW ₁₁₉	17.3	0.15	20070410	317.63489	61.97616	73.54456	3.44044	0.1526878	2.3265418	66	4	1997–2006	0.52	M-v	1	MPC	11014	2003 YW ₁₁₉
2003 YD ₁₂₀	17.0	0.15	20070410	120.76984	11.01092	326.42999	4.42948	0.0849287	2.1953786	38	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	11014	2003 YD ₁₂₀
2003 YS ₁₂₀	16.7	0.15	20070410	50.42333	352.39731	51.32193	6.48000	0.1447754	2.2186074	135	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	08829	2003 YS ₁₂₀
2003 YU ₁₂₆	16.2	0.15	20070410	53.07765	306.59150	64.91999	11.60996	0.1721472	2.2713839	57	4	1998–2006	0.38	M-v	1	MPC	08831	2003 YU ₁₂₆
2003 YX ₁₂₇	15.6	0.15	20070410	54.44695	305.05491	37.19472	7.60845	0.2429313	2.4291107	78	3	2003–2006	0.48	M-v	2	MPC	11014	2003 YX ₁₂₇
2003 YB ₁₂₉	16.4	0.15	20070410	268.39154	124.44829	69.22680	8.27817	0.0539213	2.2971547	43	2	2003–2006	0.56	M-v	4	MPC	08832	2003 YB ₁₂₉
2003 YH ₁₂₉	16.6	0.15	20070410	34.28333	33.15368	2.78207	6.15526	0.2936000	2.2681359	156	5	1994–2006	0.50	M-v	1	MPC	11014	2003 YH ₁₂₉
2003 YN ₁₃₇	17.3	0.15	20070410	43.69940	306.50444	103.07860	5.42080	0.1041454	2.2250623	56	3	2003–2006	0.50	M-v	3	MPC	11014	2003 YN ₁₃₇
2003 YC ₁₃₈	16.4	0.15	20070410	293.30969	69.47915	107.86204	7.58856	0.0279557	2.2480197	42	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	08834	2003 YC ₁₃₈
2003 YW ₁₃₈	15.9	0.15	20070410	1.68356	356.65115	124.50406	25.90226	0.2216742	2.2686706	82	3	2003–2006	0.58	M-v	2	MPC	11014	2003 YW ₁₃₈
2003 YT ₁₄₁	16.3	0.15	20070410	235.06252	197.95949	42.06751	5.86095	0.1364660	2.1643968	49	5	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	11014	2003 YT ₁₄₁
2003 YU ₁₄₁	17.1	0.15	20070410	47.97476	358.05257	28.11149	4.35302	0.1926747	2.2134430	80	2	2003–2006	0.42	M-v	3	MPC	11014	2003 YU ₁₄₁
2003 YN ₁₄₃	16.7	0.15	20070410	78.25330	311.16354	48.96736	11.47517	0.1181963	2.2346359	76	3	2003–2006	0.42	M-v	2	MPC	11014	2003 YN ₁₄₃
2003 YU ₁₄₅	16.5	0.15	20070410	349.57835	60.41353	44.66529	8.79701	0.1790302	2.2973147	142	4	1999–2006	0.49	M-v	1	MPC	08834	2003 YU ₁₄₅
2003 YJ ₁₄₆	15.5	0.15	20070410	260.21658	173.24671	38.34141	8.74112	0.1780492	2.3320908	68	3	2003–2006	0.45	M-v	2	MPC	11015	2003 YJ ₁₄₆
2003 YK ₁₅₃	15.5	0.15	20070410	34.21141	181.13929	286.97001	17.73167	0.0712406	1.9662349	111	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	11015	2003 YK ₁₅₃

2003 YM ₁₅₄	15.1	0.15	20070410	199.52892	158.96594	68.48959	14.07224	0.1155433	2.5515109	86	5	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	11015	2003 YM ₁₅₄
2003 YQ ₁₆₈	16.6	0.15	20070410	342.04555	38.01294	46.88794	5.23828	0.0634828	2.3142023	53	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	08838	2003 YQ ₁₆₈
2003 YB ₁₇₆	17.4	0.15	20070410	353.23408	57.71542	23.35383	6.41737	0.1221476	2.2923522	49	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08838	2003 YB ₁₇₆
2003 YD ₁₈₀	16.4	0.15	20070410	115.55220	234.68952	96.39895	3.98082	0.1826780	2.2257806	39	3	2003-2006	0.56	M-v	2	MPC	08839	2003 YD ₁₈₀
2003 YH ₁₈₁	16.3	0.15	20070410	273.41417	74.65219	87.37067	6.97345	0.0720870	2.4384794	67	2	2003-2006	0.47	M-v	3	MPC	08841	2003 YH ₁₈₁
2003 YK ₁₈₁	16.8	0.15	20070410	248.89117	184.14055	17.16275	6.64695	0.0961421	2.4761235	27	2	2003-2006	0.50	M-v	3	MPC	08842	2003 YK ₁₈₁
2004 AH	19.3	0.15	20070410	70.32702	300.64882	109.76198	15.98925	0.4241696	1.9950911	62	2	2004-2006	0.50	M-v	2	MPC	08842	2004 AH
2004 AY	16.0	0.15	20070410	329.34617	86.98420	39.47011	23.07398	0.2790658	2.2820197	45	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	08842	2004 AY
2004 AQ ₁	16.2	0.15	20070410	300.36765	116.57399	24.34669	4.93362	0.0928060	2.3802389	90	3	1995-2006	0.41	M-v	2	MPC	08843	2004 AQ ₁
2004 AN ₂	16.6	0.15	20070410	81.39587	257.23043	120.68593	5.13045	0.1081282	2.2059961	65	3	2003-2006	0.59	M-v	3	MPC	11016	2004 AN ₂
2004 AZ ₃	17.0	0.15	20070410	322.44019	23.27644	104.22306	2.98661	0.1568662	2.3265943	80	2	2003-2006	0.49	M-v	2	MPC	08843	2004 AZ ₃
2004 AJ ₅	16.8	0.15	20070410	26.18750	108.70531	330.01559	2.62870	0.1399708	2.2267395	127	3	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	11016	2004 AJ ₅
2004 AV ₅	15.7	0.15	20070410	187.62957	287.26903	265.77885	11.94222	0.1239384	2.8360341	37	3	2004-2006	0.41	M-v	2	MPC	89501	2004 AV ₅
2004 AZ ₅	17.2	0.15	20070410	310.33309	77.45364	79.41294	4.95914	0.1206287	2.2966222	66	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	11016	2004 AZ ₅
2004 AW ₉	17.5	0.15	20070410	52.57694	283.96425	128.89541	2.70174	0.1190509	2.1814880	75	4	1998-2006	0.54	M-v	2	MPC	11016	2004 AW ₉
2004 AT ₁₈	18.2	0.15	20070410	326.09788	289.62300	216.03292	1.55488	0.1021879	2.2275367	40	6	1996-2006	0.32	M-v	0	MPC	11016	2004 AT ₁₈
2004 BN	17.5	0.15	20070410	65.29925	358.17524	5.85482	3.00615	0.1976288	2.2809790	93	3	1999-2006	0.52	M-v	2	MPC	11017	2004 BN
2004 BJ ₂	17.4	0.15	20070410	12.76425	318.09703	136.03946	2.26257	0.0805965	2.2307224	87	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	11017	2004 BJ ₂
2004 BF ₃	16.6	0.15	20070410	30.19660	109.50538	310.37882	6.87060	0.1280757	2.2741520	88	3	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	11017	2004 BF ₃
2004 BJ ₁₀	16.0	0.15	20070410	260.17021	220.34555	348.36782	6.31500	0.0764093	2.3429151	80	4	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	87605	2004 BJ ₁₀
2004 BY ₁₀	17.0	0.15	20070410	17.79886	136.95652	306.66179	6.14895	0.1000077	2.2859534	69	3	2002-2006	0.44	M-v	2	MPC	08849	2004 BY ₁₀
2004 BY ₁₁	17.3	0.15	20070410	50.24912	93.92067	316.55634	3.52431	0.1591094	2.2107904	66	3	1996-2006	0.49	M-v	3	MPC	08849	2004 BY ₁₁
2004 BY ₁₃	16.5	0.15	20070410	50.01151	77.33479	308.43140	21.56404	0.2202157	2.2874664	44	2	2003-2006	0.40	M-v	3	MPC	08850	2004 BY ₁₃
2004 BF ₁₅	16.7	0.15	20070410	50.89525	264.36922	113.61875	3.98393	0.0809971	2.3715238	73	3	2004-2006	0.44	M-v	3	MPC	08851	2004 BF ₁₅
2004 BT ₁₅	16.9	0.15	20070410	38.90137	312.50648	112.01959	4.64629	0.1023097	2.2181719	73	3	2002-2006	0.56	M-v	3	MPC	11017	2004 BT ₁₅
2004 BE ₁₉	16.4	0.15	20070410	62.65431	330.27488	67.77217	6.41966	0.1478667	2.2204502	93	3	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	08852	2004 BE ₁₉
2004 BJ ₁₉	16.6	0.15	20070410	70.89538	341.30695	43.36060	3.66778	0.1714033	2.2176265	100	5	1996-2006	0.47	M-v	1	MPC	11017	2004 BJ ₁₉
2004 BO ₁₉	16.7	0.15	20070410	4.92692	60.08269	17.46023	6.18831	0.0945900	2.3529105	120	3	2002-2006	0.44	M-v	1	MPC	11017	2004 BO ₁₉
2004 BO ₂₀	16.7	0.15	20070410	76.86827	332.96491	51.35014	3.88664	0.1947201	2.1626006	50	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	11018	2004 BO ₂₀
2004 BF ₂₂	17.1	0.15	20070410	146.09383	201.19850	135.61083	0.65364	0.1891331	2.1235868	39	5	1993-2006	0.42	M-v	1	MPC	11018	2004 BF ₂₂
2004 BG ₂₃	17.3	0.15	20070410	329.52063	327.26157	150.62888	5.08730	0.1146121	2.3218429	32	5	1997-2006	0.39	M-v	0	MPC	08854	2004 BG ₂₃
2004 BH ₂₃	17.1	0.15	20070410	37.93126	235.81399	201.79401	3.06932	0.0827620	2.1823931	47	5	1996-2006	0.45	M-v	1	MPC	11018	2004 BH ₂₃
2004 BA ₂₅	17.1	0.15	20070410	54.63978	123.57988	281.73232	2.95894	0.1597127	2.2101978	115	3	1996-2006	0.51	M-v	3	MPC	08854	2004 BA ₂₅
2004 BE ₂₇	17.1	0.15	20070410	340.66164	211.40301	253.98979	1.10475	0.1941886	2.3398909	91	5	1995-2006	0.42	M-v	1	MPC	11018	2004 BE ₂₇
2004 BT ₂₇	16.9	0.15	20070410	280.49117	113.39849	58.85498	2.11060	0.1242446	2.3861564	68	5	1995-2006	0.41	M-v	0	MPC	11018	2004 BT ₂₇
2004 BW ₂₇	17.9	0.15	20070410	321.38538	81.73629	94.96577	2.48790	0.0652283	2.1694661	44	3	2001-2006	0.48	M-v	3	MPC	89502	2004 BW ₂₇
2004 BD ₂₉	16.8	0.15	20070410	39.88493	315.02968	99.97052	5.24464	0.1492681	2.2672859	53	2	2004-2006	0.49	M-v	4	MPC	08856	2004 BD ₂₉
2004 BF ₃₁	17.4	0.15	20070410	281.88744	88.22378	107.02577	5.03075	0.1907017	2.3425964	54	5	1995-2006	0.43	M-v	1	MPC	11018	2004 BF ₃₁
2004 BJ ₃₂	16.8	0.15	20070410	157.27517	224.27745	91.80656	4.28123	0.1425177	2.2081496	57	5	1995-2006	0.53	M-v	1	MPC	11018	2004 BJ ₃₂
2004 BS ₃₂	18.2	0.15	20070410	355.64049	151.61873	338.63202	3.74826	0.0332864	2.1740782	32	6	1996-2006	0.39	M-v	1	MPC	11018	2004 BS ₃₂
2004 BD ₃₃	17.5	0.15	20070410	213.13437	295.58509	326.55429	3.68022	0.0855664	2.2450436	22	3	2002-2006	0.39	M-v	2	MPC	00701	2004 BD ₃₃
2004 BF ₃₃	17.9	0.15	20070410	35.74082	294.86512	106.36542	4.65271	0.2069797	2.2821606	49	2	2004-2006	0.44	M-v	3	MPC	08857	2004 BF ₃₃
2004 BT ₃₃	17.1	0.15	20070410	172.02717	180.29012	102.96772	4.99707	0.1622698	2.3474125	25	2	2004-2006	0.34	M-v	4	MPC	08857	2004 BT ₃₃
2004 BE ₃₆	16.6	0.15	20070410	129.86322	209.70067	103.28905	6.48689	0.1259972	2.3757555	36	5	1998-2006	0.30	M-v	0	MPC	08858	2004 BE ₃₆
2004 BB ₃₇	16.7	0.15	20070410	161.96118	293.01476	345.50697	2.35623	0.1661548	2.4460978	37	6	1999-2006	0.40	M-v	1	MPC	11018	2004 BB ₃₇
2004 BU ₃₇	16.7	0.15	20070410	310.76122	40.44481	95.05949	3.35284	0.1530471	2.3977041	64	3	2000-2006	0.47	M-v	3	MPC	08859	2004 BU ₃₇
2004 BA ₄₀	17.0	0.15	20070410	54.86847	130.75458	279.90295	2.62910	0.1128027	2.1871443	116	3	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	08859	2004 BA ₄₀
2004 BE ₄₀	17.3	0.15	20070410	357.96157	326.43951	142.96978	3.15602	0.0873245	2.2529053	40	2	2004-2006	0.35	M-v	4	MPC	08860	2004 BE ₄₀
2004 BM ₄₀	17.0	0.15	20070410	324.55181	15.22714	125.17359	6.89550	0.0510057	2.2859481	90	5	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	11019	2004 BM ₄₀
2004 BV ₄₀	17.6	0.15	20070410	358.28087	324.59927	128.72853	2.60587	0.1631219	2.2980549	75	4	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	11019	2004 BV ₄₀
2004 BJ ₄₂	16.3	0.15	20070410	331.96352	202.14419	284.22260	6.50720	0.0622896	2.3324338	88	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	11019	2004 BJ ₄₂
2004 BM ₄₃	16.7	0.15	20070410	273.38097	75.82470	114.92596	3.15353	0.1399166	2.3832589	61	3	2004-2006	0.56	M-v	3	MPC	08861	2004 BM ₄₃
2004 BO ₄₃	17.2	0.15	20070410	352.75851	3.42744	82.47578	2.25142	0.1594909	2.3831531	81	3	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	11019	2004 BO ₄₃

2004 BR ₄₃	16.3	0.15	20070410	233.89867	223.90307	340.53210	6.53640	0.1005359	2.5185995	39	3	2000-2006	0.56	M-v	3	MPC	11019	2004 BR ₄₃
2004 BT ₄₃	17.6	0.15	20070410	295.26934	168.28652	15.76700	2.77551	0.0830642	2.2858393	55	3	2002-2006	0.59	M-v	2	MPC	11019	2004 BT ₄₃
2004 BV ₄₃	17.3	0.15	20070410	299.24961	152.33588	38.14093	2.36080	0.1552611	2.2700036	67	2	2003-2006	0.44	M-v	3	MPC	08862	2004 BV ₄₃
2004 BH ₄₄	15.9	0.15	20070410	239.95079	278.27320	338.24386	6.56200	0.0826632	2.2575042	143	4	2002-2006	0.54	M-v	1	MPC	90189	2004 BH ₄₄
2004 BR ₄₄	17.1	0.15	20070410	42.76790	304.54768	117.44799	7.38864	0.0973413	2.2708421	71	6	1997-2006	0.57	M-v	1	MPC	11019	2004 BR ₄₄
2004 BU ₄₄	16.7	0.15	20070410	96.03233	74.69668	282.82191	2.64733	0.1991447	2.2004895	47	3	2004-2006	0.47	M-v	3	MPC	08862	2004 BU ₄₄
2004 BK ₄₉	16.6	0.15	20070410	85.79744	232.45967	132.43773	5.71628	0.1575493	2.2356233	53	4	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	11019	2004 BK ₄₉
2004 BQ ₅₀	16.1	0.15	20070410	268.75464	38.03151	129.15245	6.42536	0.0115417	2.4185280	90	3	2002-2006	0.59	M-v	3	MPC	11019	2004 BQ ₅₀
2004 BX ₅₀	16.9	0.15	20070410	226.75630	103.42205	131.33169	6.50766	0.0920824	2.3427937	33	4	2001-2006	0.61	M-v	1	MPC	08864	2004 BX ₅₀
2004 BB ₅₂	17.3	0.15	20070410	312.97494	213.27106	300.60335	2.26417	0.0993352	2.3014123	54	3	2002-2006	0.38	M-v	3	MPC	08864	2004 BB ₅₂
2004 BC ₅₂	17.2	0.15	20070410	349.67230	335.58618	131.98360	6.53732	0.1416298	2.2978426	76	5	1994-2006	0.58	M-v	1	MPC	11019	2004 BC ₅₂
2004 BZ ₅₃	17.4	0.15	20070410	248.84761	141.83622	92.59846	4.16320	0.1693956	2.2705177	40	4	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	11020	2004 BZ ₅₃
2004 BW ₅₅	17.8	0.15	20070410	71.64663	285.24410	120.17503	1.86189	0.0891093	2.1857679	26	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	03603	2004 BW ₅₅
2004 BH ₅₆	16.5	0.15	20070410	298.93530	339.14786	166.03744	4.22099	0.1822411	2.4285127	138	3	2003-2006	0.43	M-v	2	MPC	11020	2004 BH ₅₆
2004 BB ₅₇	17.4	0.15	20070410	47.37160	67.33159	10.33956	4.62221	0.0976322	2.1834084	29	4	2001-2006	0.58	M-v	3	MPC	11020	2004 BB ₅₇
2004 BF ₅₉	16.8	0.15	20070410	323.54664	245.22698	253.14543	4.47405	0.0977073	2.2974144	50	3	1995-2006	0.42	M-v	3	MPC	08866	2004 BF ₅₉
2004 BY ₆₈	15.9	0.15	20070410	19.66227	182.15311	255.64664	25.12977	0.1736624	2.2964309	45	3	1999-2006	0.43	M-v	2	MPC	11020	2004 BY ₆₈
2004 BB ₇₁	16.9	0.15	20070410	353.66921	139.95701	331.45332	3.87532	0.0793458	2.2851094	67	3	2002-2006	0.55	M-v	4	MPC	11020	2004 BB ₇₁
2004 BC ₇₁	16.0	0.15	20070410	117.33699	274.07127	95.04300	3.38319	0.1713742	2.1392065	74	5	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	11020	2004 BC ₇₁
2004 BG ₇₁	16.6	0.15	20070410	39.66709	47.95136	350.86051	8.55304	0.1342604	2.3204625	89	3	1999-2006	0.48	M-v	2	MPC	11020	2004 BG ₇₁
2004 BT ₇₃	16.6	0.15	20070410	317.79217	269.65631	207.33864	3.16722	0.0229182	2.4041162	106	3	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	11021	2004 BT ₇₃
2004 BA ₇₄	17.0	0.15	20070410	261.95579	132.73391	69.55841	0.20245	0.1581592	2.3846026	60	6	1997-2006	0.49	M-v	1	MPC	11021	2004 BA ₇₄
2004 BV ₇₄	17.1	0.15	20070410	51.60315	214.04318	196.57423	2.71943	0.1702674	2.2073340	109	4	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	08870	2004 BV ₇₄
2004 BD ₇₅	17.3	0.15	20070410	300.22141	52.03865	104.81504	3.04580	0.1525857	2.3459831	45	5	1995-2006	0.44	M-v	1	MPC	11021	2004 BD ₇₅
2004 BJ ₇₆	16.6	0.15	20070410	276.17473	55.31660	139.40472	2.68807	0.2036249	2.3360520	70	4	2000-2006	0.43	M-v	1	MPC	11021	2004 BJ ₇₆
2004 BF ₇₇	17.3	0.15	20070410	130.25116	292.45160	53.87786	2.16058	0.1846668	2.1382610	47	5	1998-2006	0.39	M-v	2	MPC	11021	2004 BF ₇₇
2004 BV ₇₇	17.2	0.15	20070410	60.49102	15.29100	359.30617	2.75718	0.1713971	2.3218900	85	2	2004-2006	0.31	M-v	3	MPC	08871	2004 BV ₇₇
2004 BW ₇₇	16.7	0.15	20070410	177.11764	188.52538	84.04585	3.30117	0.1567623	2.4028753	39	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	08872	2004 BW ₇₇
2004 BH ₇₈	17.1	0.15	20070410	23.85112	29.85327	8.73821	2.27318	0.1732461	2.3854794	92	3	1995-2006	0.42	M-v	2	MPC	08872	2004 BH ₇₈
2004 BJ ₇₈	17.0	0.15	20070410	39.41123	310.04739	70.42108	2.37579	0.2072231	2.3806292	100	3	2004-2006	0.46	M-v	2	MPC	08872	2004 BJ ₇₈
2004 BS ₇₈	16.5	0.15	20070410	99.00632	294.18579	82.50424	1.91579	0.1132055	2.1583729	41	4	1996-2006	0.46	M-v	1	MPC	87608	2004 BS ₇₈
2004 BN ₈₀	16.8	0.15	20070410	258.48736	290.99819	284.79611	2.85717	0.1331985	2.3025804	54	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	11021	2004 BN ₈₀
2004 BC ₈₃	17.1	0.15	20070410	183.60549	222.66542	49.75710	2.80350	0.1769273	2.3904367	44	5	1998-2006	0.40	M-v	0	MPC	08873	2004 BC ₈₃
2004 BY ₈₄	17.4	0.15	20070410	282.17508	51.90641	131.91545	2.97062	0.1509021	2.3473395	50	4	2002-2006	0.42	M-v	1	MPC	11021	2004 BY ₈₄
2004 BL ₈₅	17.1	0.15	20070410	72.68556	28.04465	8.26242	2.73082	0.2013532	2.1845333	62	4	1996-2006	0.44	M-v	2	MPC	61824	2004 BL ₈₅
2004 BR ₈₇	17.8	0.15	20070410	317.39971	325.04720	207.58275	1.73073	0.1633599	2.2398175	44	4	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	11021	2004 BR ₈₇
2004 BU ₈₇	16.6	0.15	20070410	333.01892	16.48913	105.31676	4.95266	0.1875903	2.3603245	75	3	1999-2006	0.50	M-v	2	MPC	11021	2004 BU ₈₇
2004 BX ₈₇	16.2	0.15	20070410	45.72778	161.50500	242.37890	5.41931	0.1635453	2.2393159	131	5	1996-2006	0.44	M-v	1	MPC	11021	2004 BX ₈₇
2004 BX ₈₉	17.1	0.15	20070410	47.91852	173.83932	247.56596	4.20140	0.1070188	2.2151455	88	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	11021	2004 BX ₈₉
2004 BV ₉₁	16.8	0.15	20070410	65.24260	95.32527	304.91035	5.85027	0.0726377	2.2300007	60	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	00704	2004 BV ₉₁
2004 BF ₉₂	16.4	0.15	20070410	20.60887	122.51773	306.24749	5.62362	0.0867215	2.3452144	82	3	2002-2006	0.48	M-v	1	MPC	11022	2004 BF ₉₂
2004 BF ₉₃	16.0	0.15	20070410	40.31010	186.64193	189.78119	12.23672	0.2611621	2.3989189	125	5	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	11022	2004 BF ₉₃
2004 BA ₉₄	16.3	0.15	20070410	240.03519	318.34761	240.71428	6.87705	0.0734755	2.4688133	69	2	2003-2006	0.46	M-v	3	MPC	08875	2004 BA ₉₄
2004 BO ₉₅	16.0	0.15	20070410	274.05252	295.03810	295.97433	10.01003	0.2633605	2.3631900	71	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	66328	2004 BO ₉₅
2004 BV ₉₅	16.3	0.15	20070410	90.03300	340.04953	35.33571	1.40303	0.2144538	2.1797597	87	5	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	77772	2004 BV ₉₅
2004 BN ₉₆	17.2	0.15	20070410	300.11705	346.28020	167.97643	2.71504	0.1003020	2.3411539	65	5	1999-2006	0.35	M-v	0	MPC	11022	2004 BN ₉₆
2004 BR ₉₆	16.8	0.15	20070410	260.35629	267.13099	286.82537	1.34824	0.0454332	2.3645973	55	3	1995-2006	0.41	M-v	4	MPC	08875	2004 BR ₉₆
2004 BG ₉₇	16.2	0.15	20070410	32.99484	267.86344	156.99824	5.87772	0.0775992	2.2890760	76	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	11022	2004 BG ₉₇
2004 BV ₉₇	17.1	0.15	20070410	27.87229	273.47872	159.60096	7.06976	0.0833466	2.3904752	43	4	1997-2006	0.43	M-v	1	MPC	11022	2004 BV ₉₇
2004 BT ₉₈	16.6	0.15	20070410	260.46708	140.65437	104.83972	4.12958	0.2053477	2.3219947	93	6	1991-2006	0.51	M-v	1	MPC	90189	2004 BT ₉₈
2004 BD ₉₉	15.8	0.15	20070410	144.13810	321.85395	4.37909	12.20060	0.2210802	2.4594852	95	4	2002-2006	0.48	M-v	1	MPC	90189	2004 BD ₉₉
2004 BO ₉₉	16.9	0.15	20070410	25.18707	344.53189	108.45038	4.70853	0.1429597	2.2787973	75	3	2004-2006	0.45	M-v	3	MPC	11022	2004 BO ₉₉
2004 BV ₉₉	17.4	0.15	20070410	293.57393	99.67883	91.46621	3.60637	0.1842093	2.3607376	77	3	1995-2006	0.41	M-v	2	MPC	11022	2004 BV ₉₉

2004 BK ₁₀₁	17.7	0.15	20070410	272.60461	74.23075	131.96992	2.45716	0.0949680	2.2513041	40	6	1994-2006	0.40	M-v	1	MPC	11022	2004 BK ₁₀₁
2004 BV ₁₀₁	16.1	0.15	20070410	217.75266	116.60230	137.87141	5.48683	0.1972610	2.3878113	73	3	2004-2006	0.54	M-v	3	MPC	11022	2004 BV ₁₀₁
2004 BK ₁₀₂	17.3	0.15	20070410	57.94772	112.75363	316.37913	5.58040	0.1431101	2.2247035	23	3	1999-2006	0.45	M-v	2	MPC	65550	2004 BK ₁₀₂
2004 BL ₁₀₂	16.5	0.15	20070410	336.15743	199.49434	300.79684	2.95645	0.1286367	2.3247265	108	3	2003-2006	0.50	M-v	2	MPC	11022	2004 BL ₁₀₂
2004 BN ₁₀₂	16.8	0.15	20070410	20.70340	109.78362	325.68278	7.51241	0.1151153	2.2931661	64	3	2002-2006	0.50	M-v	3	MPC	61848	2004 BN ₁₀₂
2004 BN ₁₀₆	16.7	0.15	20070410	331.91151	178.18729	314.98193	2.53509	0.0639127	2.2879187	61	5	1997-2006	0.55	M-v	1	MPC	08877	2004 BN ₁₀₆
2004 BU ₁₀₆	16.8	0.15	20070410	298.30343	74.30016	107.50745	5.81026	0.0468478	2.2553767	66	5	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	87610	2004 BU ₁₀₆
2004 BW ₁₀₆	17.2	0.15	20070410	329.93429	53.42783	100.54056	6.33813	0.0769165	2.2101448	38	4	1998-2006	0.50	M-v	2	MPC	87610	2004 BW ₁₀₆
2004 BX ₁₀₆	17.3	0.15	20070410	21.66890	15.77837	52.05953	3.68764	0.1594812	2.2797638	104	3	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	08878	2004 BX ₁₀₆
2004 BQ ₁₀₇	16.6	0.15	20070410	254.03388	143.06417	54.03030	6.82184	0.0594049	2.4035725	70	3	2002-2006	0.35	M-v	2	MPC	11023	2004 BQ ₁₀₇
2004 BY ₁₀₇	17.7	0.15	20070410	17.21634	10.34830	91.69522	4.16058	0.1134670	2.2022048	61	3	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	08879	2004 BY ₁₀₇
2004 BH ₁₀₈	17.1	0.15	20070410	295.87207	129.38197	43.72061	4.49341	0.0860173	2.3128933	35	2	2004-2006	0.40	M-v	4	MPC	08879	2004 BH ₁₀₈
2004 BM ₁₀₈	16.5	0.15	20070410	330.53466	60.92150	92.17514	6.69634	0.0653735	2.2328528	42	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	11023	2004 BM ₁₀₈
2004 BA ₁₀₉	16.1	0.15	20070410	199.77124	191.99694	69.75492	8.23192	0.0839406	2.3821814	63	5	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	11023	2004 BA ₁₀₉
2004 BO ₁₀₉	16.6	0.15	20070410	334.60764	73.37542	67.63597	7.90962	0.1102319	2.2789238	93	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	08879	2004 BO ₁₀₉
2004 BC ₁₁₀	15.9	0.15	20070410	6.66944	4.29239	58.16643	11.08468	0.1518083	2.4515609	73	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	11023	2004 BC ₁₁₀
2004 BP ₁₁₀	16.3	0.15	20070410	313.27140	96.63121	55.01463	7.88605	0.0547293	2.3421353	72	5	1995-2006	0.46	M-v	1	MPC	11023	2004 BP ₁₁₀
2004 BQ ₁₁₄	16.5	0.15	20070410	328.40115	286.37652	216.48478	7.09963	0.1031426	2.3202588	70	4	1995-2006	0.42	M-v	1	MPC	11023	2004 BQ ₁₁₄
2004 BV ₁₁₅	16.8	0.15	20070410	323.43273	17.76047	130.43244	7.91690	0.0579710	2.2818400	41	4	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	11023	2004 BV ₁₁₅
2004 BG ₁₁₆	16.5	0.15	20070410	225.79348	144.19466	84.91506	7.50849	0.0674092	2.3519095	46	4	1999-2006	0.58	M-v	1	MPC	11023	2004 BG ₁₁₆
2004 BY ₁₁₆	16.2	0.15	20070410	29.00237	354.69380	65.93685	7.43854	0.1015934	2.3074051	92	5	1992-2006	0.58	M-v	1	MPC	11023	2004 BY ₁₁₆
2004 BB ₁₁₈	17.1	0.15	20070410	45.20796	182.09010	260.00072	4.06355	0.0844909	2.1611294	66	5	1993-2006	0.49	M-v	1	MPC	04292	2004 BB ₁₁₈
2004 BL ₁₁₈	16.4	0.15	20070410	299.61163	109.42144	82.17372	6.78177	0.1640722	2.3104715	94	3	2003-2006	0.65	M-v	2	MPC	11023	2004 BL ₁₁₈
2004 BA ₁₁₉	16.1	0.15	20070410	11.68441	133.45502	323.63826	6.46504	0.0540748	2.2689898	71	5	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	11023	2004 BA ₁₁₉
2004 BT ₁₂₀	16.5	0.15	20070410	334.06562	54.77493	70.21368	10.70055	0.1408632	2.3258225	71	3	1992-2006	0.54	M-v	2	MPC	08882	2004 BT ₁₂₀
2004 BR ₁₂₁	16.3	0.15	20070410	312.13634	96.33081	88.52889	20.69585	0.2579453	2.2746678	55	2	2004-2006	0.60	M-v	2	MPC	08882	2004 BR ₁₂₁
2004 BQ ₁₂₄	16.7	0.15	20070410	174.96165	181.78941	105.47330	6.29155	0.1656964	2.2947614	28	3	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	86252	2004 BQ ₁₂₄
2004 BO ₁₃₄	16.4	0.15	20070410	325.43459	263.73937	207.68675	8.39760	0.1718378	2.3892186	47	3	1999-2006	0.62	M-v	2	MPC	11024	2004 BO ₁₃₄
2004 BJ ₁₃₇	17.2	0.15	20070410	57.50679	58.09352	321.12623	4.90336	0.1779916	2.2958440	46	3	1999-2006	0.29	M-v	3	MPC	11024	2004 BJ ₁₃₇
2004 BC ₁₄₇	16.6	0.15	20070410	179.56604	303.63146	337.86423	3.57903	0.0819412	2.3692447	49	7	1993-2006	0.55	M-v	1	MPC	11024	2004 BC ₁₄₇
2004 BR ₁₄₉	16.6	0.15	20070410	186.37066	234.94918	20.18065	0.43164	0.1703978	2.4444010	49	5	1998-2006	0.37	M-v	1	MPC	11024	2004 BR ₁₄₉
2004 BS ₁₄₉	16.4	0.15	20070410	165.65818	137.79270	143.18774	2.69721	0.1647217	2.3700293	50	6	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	11024	2004 BS ₁₄₉
2004 BK ₁₅₆	17.9	0.15	20070410	118.96083	30.32219	316.26152	5.51219	0.2006629	2.2024968	23	3	1999-2006	0.52	M-v	3	MPC	69668	2004 BK ₁₅₆
2004 BS ₁₆₀	18.6	0.15	20070410	213.42334	303.59631	348.68658	2.02355	0.0963018	2.2711357	36	3	2004-2006	0.45	M-v	3	MPC	95173	2004 BS ₁₆₀
2004 BE ₁₆₂	16.4	0.15	20070410	159.68247	173.58516	95.01388	3.40669	0.1629300	2.5594301	27	2	2004-2006	0.51	M-v	3	MPC	08885	2004 BE ₁₆₂
2004 CL	20.6	0.15	20070410	110.40254	274.49954	109.53491	13.30432	0.5362393	1.2845851	79	3	2004-2006	0.55	M-v	3	MPC	00706	2004 CL
2004 CX ₁	16.0	0.15	20070410	231.70321	181.95095	42.14567	3.25995	0.1528314	2.4388935	86	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	11025	2004 CX ₁
2004 CC ₂	16.4	0.15	20070410	284.65665	327.85577	219.76000	4.44642	0.1713536	2.3660530	101	7	1991-2006	0.45	M-v	1	MPC	11025	2004 CC ₂
2004 CQ ₂	17.0	0.15	20070410	256.30068	86.36640	119.45427	3.11483	0.1119174	2.3955243	66	5	1991-2006	0.55	M-v	1	MPC	11025	2004 CQ ₂
2004 CX ₄	17.4	0.15	20070410	34.38584	342.88156	91.39425	6.31445	0.1541504	2.2197259	95	3	2001-2006	0.56	M-v	3	MPC	08887	2004 CX ₄
2004 CO ₅	16.5	0.15	20070410	297.02383	83.64472	74.40610	5.37018	0.0958862	2.3721438	36	2	2004-2006	0.29	M-v	4	MPC	08887	2004 CO ₅
2004 CP ₅	16.8	0.15	20070410	64.66444	355.63915	46.14521	6.97177	0.1569170	2.2166527	62	3	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	08888	2004 CP ₅
2004 CU ₅	16.4	0.15	20070410	40.46993	329.40061	86.53852	6.99946	0.1616012	2.2623037	82	3	2002-2006	0.42	M-v	2	MPC	08888	2004 CU ₅
2004 CA ₆	16.9	0.15	20070410	295.84212	68.07160	133.28664	5.74592	0.0720505	2.2140655	44	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	86260	2004 CA ₆
2004 CW ₆	17.1	0.15	20070410	266.93241	259.70517	329.15750	8.01188	0.0652489	2.2199588	50	4	2002-2006	0.64	M-v	1	MPC	11025	2004 CW ₆
2004 CR ₇	17.1	0.15	20070410	261.92930	90.99603	118.84866	3.87259	0.0913197	2.3365862	73	6	1995-2006	0.41	M-v	0	MPC	11025	2004 CR ₇
2004 CC ₁₀	17.3	0.15	20070410	18.09723	120.42686	334.22357	6.02153	0.1534984	2.2113463	47	3	1999-2006	0.42	M-v	3	MPC	11025	2004 CC ₁₀
2004 CT ₁₀	17.1	0.15	20070410	288.07945	353.32023	166.84858	3.39787	0.1311187	2.4200041	56	5	1995-2006	0.35	M-v	0	MPC	11025	2004 CT ₁₀
2004 CG ₁₂	16.1	0.15	20070410	276.90980	154.06621	32.75852	1.58022	0.1326439	2.3918783	106	4	2000-2006	0.48	M-v	2	MPC	11025	2004 CG ₁₂
2004 CU ₁₂	16.3	0.15	20070410	328.95900	315.29207	184.31449	3.99271	0.1136061	2.3139489	68	2	2004-2006	0.44	M-v	3	MPC	08889	2004 CU ₁₂
2004 CW ₁₂	16.9	0.15	20070410	30.47276	259.01722	171.22323	3.74851	0.1561436	2.2798669	91	2	2004-2006	0.46	M-v	3	MPC	08889	2004 CW ₁₂
2004 CG ₁₃	16.9	0.15	20070410	7.70027	250.04055	171.61692	1.30576	0.1741278	2.4156482	77	3	2002-2006	0.38	M-v	1	MPC	11026	2004 CG ₁₃
2004 CB ₁₄	16.5	0.15	20070410	241.05185	127.36741	109.75934	3.50627	0.1348980	2.3498526	65	4	1993-2006	0.48	M-v	1	MPC	11026	2004 CB ₁₄

2004 CS ₁₄	16.5	0.15	20070410	269.35567	227.68037	328.53930	5.94868	0.0658385	2.3653706	58	4	1993–2006	0.53	M-v	2	MPC	04293	2004 CS ₁₄
2004 CR ₁₅	16.9	0.15	20070410	180.20886	151.83099	142.58522	5.12264	0.1529693	2.3365242	60	5	1991–2006	0.48	M-v	1	MPC	86263	2004 CR ₁₅
2004 CU ₁₆	16.6	0.15	20070410	337.45519	20.83211	102.40496	3.33925	0.1153668	2.3638082	86	2	2004–2006	0.45	M-v	4	MPC	08891	2004 CU ₁₆
2004 CF ₁₇	15.8	0.15	20070410	151.69864	143.37378	136.69964	7.12551	0.0762578	2.5672448	66	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	11026	2004 CF ₁₇
2004 CP ₁₇	17.2	0.15	20070410	297.30775	271.51700	253.26885	1.33440	0.1496531	2.3660597	69	4	1999–2006	0.35	M-v	1	MPC	11026	2004 CP ₁₇
2004 CV ₁₇	17.1	0.15	20070410	11.70874	52.95915	5.32707	3.51153	0.1944432	2.3820796	77	3	1999–2006	0.50	M-v	2	MPC	08892	2004 CV ₁₇
2004 CX ₁₇	17.0	0.15	20070410	4.24118	103.51430	356.90851	4.43175	0.0961417	2.2865634	108	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	11026	2004 CX ₁₇
2004 CL ₁₉	17.2	0.15	20070410	49.87274	147.85441	268.85913	2.28137	0.1061993	2.2014382	74	2	2003–2006	0.44	M-v	3	MPC	08893	2004 CL ₁₉
2004 CS ₁₉	18.2	0.15	20070410	67.94721	19.78008	19.49417	2.16911	0.1692683	2.1872738	23	3	2001–2006	0.28	M-v	2	MPC	11026	2004 CS ₁₉
2004 CP ₂₁	16.6	0.15	20070410	44.54054	73.20656	308.27690	1.19069	0.2268394	2.3870441	113	5	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	11026	2004 CP ₂₁
2004 CZ ₂₁	16.6	0.15	20070410	65.69068	225.36680	158.76376	7.30491	0.1285253	2.3293107	46	6	1995–2006	0.61	M-v	1	MPC	11026	2004 CZ ₂₁
2004 CC ₂₂	16.7	0.15	20070410	281.78507	25.11117	187.62460	2.25967	0.1762800	2.2949536	84	4	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	11026	2004 CC ₂₂
2004 CY ₂₂	18.5	0.15	20070410	7.62345	46.42576	41.99877	2.52667	0.1799625	2.2617939	48	2	2004–2006	0.31	M-v	4	MPC	08893	2004 CY ₂₂
2004 CU ₂₄	17.2	0.15	20070410	356.75379	203.07030	281.66370	4.86210	0.0783007	2.2524246	71	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	87612	2004 CU ₂₄
2004 CP ₂₆	16.1	0.15	20070410	96.97832	242.12352	141.20019	8.01509	0.2834958	2.1570768	73	6	1996–2006	0.54	M-v	1	MPC	76410	2004 CP ₂₆
2004 CQ ₂₆	17.0	0.15	20070410	317.33012	213.55395	323.20742	1.88617	0.0793922	2.2303373	84	6	1999–2006	0.43	M-v	1	MPC	11026	2004 CQ ₂₆
2004 CK ₂₇	17.7	0.15	20070410	306.73597	59.99487	116.67020	3.21406	0.1357252	2.2903322	39	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	08894	2004 CK ₂₇
2004 CL ₂₈	17.8	0.15	20070410	217.69048	167.79506	103.81157	1.89341	0.1388998	2.2070537	43	6	1998–2006	0.40	M-v	0	MPC	87612	2004 CL ₂₈
2004 CQ ₂₈	17.1	0.15	20070410	73.33950	9.29981	348.41889	2.37380	0.2317936	2.3234311	81	2	2004–2006	0.40	M-v	4	MPC	08895	2004 CQ ₂₈
2004 CY ₃₁	17.4	0.15	20070410	118.52777	56.02372	293.53391	3.49227	0.2189766	2.1821676	33	3	1999–2006	0.45	M-v	3	MPC	11026	2004 CY ₃₁
2004 CL ₃₅	15.8	0.15	20070410	129.34408	335.50194	348.26928	6.14509	0.1163012	2.4533764	37	3	2002–2006	0.39	M-v	3	MPC	11027	2004 CL ₃₅
2004 CN ₃₅	16.7	0.15	20070410	277.68693	108.93216	132.68831	3.70645	0.0605299	2.1540889	63	5	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	87612	2004 CN ₃₅
2004 CP ₃₅	15.9	0.15	20070410	270.85125	147.30404	47.36934	3.14397	0.1126492	2.4026657	84	5	1993–2006	0.48	M-v	1	MPC	11027	2004 CP ₃₅
2004 CV ₃₅	16.5	0.15	20070410	324.58707	190.38679	332.75657	3.11480	0.1154707	2.2644951	99	5	1996–2006	0.49	M-v	1	MPC	11027	2004 CV ₃₅
2004 CF ₃₇	16.6	0.15	20070410	307.71834	248.35961	302.34556	7.16801	0.0646566	2.2339198	65	5	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	87612	2004 CF ₃₇
2004 CN ₃₇	15.7	0.15	20070410	225.97143	318.45558	303.90241	9.20147	0.1085313	2.3304066	84	6	1993–2006	0.57	M-v	1	MPC	04294	2004 CN ₃₇
2004 CH ₄₀	16.3	0.15	20070410	277.59486	14.79451	179.47139	3.96890	0.2167381	2.3872055	82	6	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	11027	2004 CH ₄₀
2004 CE ₄₂	16.6	0.15	20070410	243.26735	124.04301	84.36995	7.33157	0.0891113	2.4178149	39	4	1994–2006	0.43	M-v	2	MPC	11027	2004 CE ₄₂
2004 CZ ₄₂	16.6	0.15	20070410	244.58723	83.86689	145.66063	7.53808	0.0614990	2.3653176	52	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	90189	2004 CZ ₄₂
2004 CA ₄₃	16.7	0.15	20070410	284.96639	138.13549	69.53368	1.94614	0.0482026	2.2694973	60	6	1999–2006	0.54	M-v	1	MPC	87613	2004 CA ₄₃
2004 CR ₄₃	17.0	0.15	20070410	220.71629	109.00708	152.83078	4.63543	0.1336395	2.3641732	63	3	2004–2006	0.38	M-v	3	MPC	86270	2004 CR ₄₃
2004 CJ ₄₅	17.9	0.15	20070410	4.19271	65.04470	45.02365	4.35080	0.0902768	2.2435076	47	4	1999–2006	0.39	M-v	0	MPC	08898	2004 CJ ₄₅
2004 CM ₄₆	17.1	0.15	20070410	24.32579	300.97476	160.25058	5.32975	0.1320696	2.2247070	63	5	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	87613	2004 CM ₄₆
2004 CS ₄₉	16.2	0.15	20070410	235.02052	320.37148	279.37555	5.75005	0.1198048	2.2894988	65	5	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	87613	2004 CS ₄₉
2004 CW ₄₉	17.1	0.15	20070410	64.04457	357.30812	41.32712	4.87585	0.0983283	2.2521134	64	3	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	08899	2004 CW ₄₉
2004 CZ ₄₉	15.3	0.15	20070410	158.96910	323.10162	330.14608	13.23372	0.0240482	2.4384350	71	6	1998–2006	0.59	M-v	1	MPC	11027	2004 CZ ₄₉
2004 CZ ₅₀	14.9	0.15	20070410	94.32896	11.52599	322.79270	13.54912	0.2213755	2.5592438	54	6	1981–2006	0.50	M-v	1	MPC	11027	2004 CZ ₅₀
2004 CG ₅₁	17.2	0.15	20070410	308.90472	307.35299	192.02885	4.03359	0.1049391	2.4055246	52	4	1998–2006	0.40	M-v	2	MPC	11027	2004 CG ₅₁
2004 CU ₅₁	15.8	0.15	20070410	63.15501	234.05876	147.63003	21.90467	0.3044939	2.3032714	77	5	1997–2007	0.59	M-v	2	MPC	11027	2004 CU ₅₁
2004 CG ₅₆	17.1	0.15	20070410	270.32563	49.89960	148.78052	1.84628	0.1192706	2.3908891	56	3	1998–2006	0.31	M-v	2	MPC	11027	2004 CG ₅₆
2004 CO ₅₆	16.4	0.15	20070410	259.00035	240.48653	356.44151	5.24275	0.1247714	2.2828543	81	4	1994–2006	0.52	M-v	1	MPC	04294	2004 CO ₅₆
2004 CV ₅₉	16.5	0.15	20070410	351.86614	54.02896	32.77048	6.98569	0.1095761	2.3975421	63	4	1999–2006	0.47	M-v	1	MPC	08902	2004 CV ₅₉
2004 CK ₆₁	17.9	0.15	20070410	27.74151	44.69893	34.66830	3.73063	0.2164855	2.1973733	65	2	2004–2006	0.41	M-v	2	MPC	08902	2004 CK ₆₁
2004 CM ₆₁	17.0	0.15	20070410	81.15434	293.94932	87.84325	6.10463	0.1802963	2.2136373	41	4	1999–2006	0.41	M-v	0	MPC	95176	2004 CM ₆₁
2004 CB ₆₃	15.6	0.15	20070410	183.80152	237.66719	352.58563	14.94137	0.1033676	2.6728733	54	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	11028	2004 CB ₆₃
2004 CF ₆₃	16.5	0.15	20070410	359.69669	63.64546	58.28759	6.95944	0.0468767	2.2386676	43	4	1999–2006	0.48	M-v	1	MPC	11028	2004 CF ₆₃
2004 CN ₆₃	16.7	0.15	20070410	283.07390	133.06753	34.06693	6.88882	0.0726668	2.4239717	42	2	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	08903	2004 CN ₆₃
2004 CQ ₆₃	15.6	0.15	20070410	220.31305	239.14637	32.99986	13.06286	0.2028119	2.3347874	50	4	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	87613	2004 CQ ₆₃
2004 CQ ₆₄	16.1	0.15	20070410	223.63969	200.79832	71.37074	10.67303	0.0924177	2.2604406	51	7	1992–2006	0.63	M-v	1	MPC	08903	2004 CQ ₆₄
2004 CN ₆₆	17.2	0.15	20070410	300.75688	79.73634	92.93019	7.76946	0.0469995	2.2772283	51	4	1996–2006	0.52	M-v	1	MPC	11028	2004 CN ₆₆
2004 CQ ₆₇	17.1	0.15	20070410	323.57911	65.03718	59.05109	3.10821	0.1621295	2.3778775	53	3	1999–2006	0.42	M-v	2	MPC	08904	2004 CQ ₆₇
2004 CL ₆₉	16.9	0.15	20070410	37.99925	25.20365	61.36689	4.09266	0.0644012	2.2312166	62	4	1999–2006	0.59	M-v	1	MPC	11028	2004 CL ₆₉
2004 CW ₆₉	16.6	0.15	20070410	7.20509	74.48648	20.99683	7.40399	0.0710800	2.3228164	53	2	2004–2006	0.50	M-v	3	MPC	08904	2004 CW ₆₉

2004 CX ₆₉	17.3	0.15	20070410	306.45865	115.79436	41.03156	4.62753	0.1665671	2.3738470	69	5	1993-2006	0.49	M-v	1	MPC	11028	2004 CX ₆₉
2004 CZ ₆₉	16.6	0.15	20070410	5.31056	24.66748	70.03553	6.85698	0.0582858	2.3710040	57	3	1995-2006	0.44	M-v	2	MPC	11028	2004 CZ ₆₉
2004 CA ₇₀	16.3	0.15	20070410	233.95297	159.56669	81.85927	7.18215	0.0638394	2.3639915	33	3	2004-2006	0.44	M-v	2	MPC	11028	2004 CA ₇₀
2004 CQ ₇₁	15.3	0.15	20070410	151.00910	202.86377	124.32720	11.92424	0.1365809	2.3002633	57	5	2001-2006	0.65	M-v	1	MPC	86279	2004 CQ ₇₁
2004 CU ₇₂	17.4	0.15	20070410	10.23159	0.45999	92.60972	3.08614	0.1261318	2.2791261	54	2	2004-2006	0.50	M-v	4	MPC	08905	2004 CU ₇₂
2004 CO ₇₃	17.0	0.15	20070410	238.89686	144.81788	85.81120	3.29182	0.1678396	2.3954145	56	4	1997-2006	0.46	M-v	2	MPC	11028	2004 CO ₇₃
2004 CP ₇₄	16.9	0.15	20070410	359.70667	308.08163	148.96913	2.54826	0.1306600	2.3368361	70	2	2004-2006	0.46	M-v	4	MPC	08906	2004 CP ₇₄
2004 CR ₇₅	16.5	0.15	20070410	41.14760	109.80339	298.48573	4.09361	0.1054047	2.3317629	87	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	11028	2004 CR ₇₅
2004 CG ₇₆	16.7	0.15	20070410	234.46291	21.61176	215.07268	2.09211	0.1070578	2.3516552	36	5	1991-2006	0.37	M-v	1	MPC	11028	2004 CG ₇₆
2004 CJ ₇₆	16.5	0.15	20070410	236.43923	307.30606	296.60067	4.08314	0.1897377	2.3554033	61	3	2004-2006	0.45	M-v	2	MPC	11028	2004 CJ ₇₆
2004 CF ₇₇	17.5	0.15	20070410	16.06690	283.77636	144.53006	4.21556	0.1784975	2.3374765	45	2	2004-2006	0.36	M-v	3	MPC	08907	2004 CF ₇₇
2004 CJ ₇₈	16.5	0.15	20070410	265.13805	77.40847	126.72599	2.07554	0.1247081	2.3785144	73	3	2004-2006	0.48	M-v	3	MPC	08907	2004 CJ ₇₈
2004 CR ₇₈	17.7	0.15	20070410	338.51566	341.04330	142.91383	2.65969	0.1562187	2.3305309	41	2	2004-2006	0.35	M-v	3	MPC	08908	2004 CR ₇₈
2004 CD ₇₉	16.6	0.15	20070410	225.99154	194.64461	70.22859	1.94918	0.1865371	2.3272898	56	3	2004-2006	0.49	M-v	2	MPC	97698	2004 CD ₇₉
2004 CE ₇₉	16.8	0.15	20070410	357.08456	104.81857	353.50332	2.32814	0.1298448	2.3473775	77	2	2004-2006	0.46	M-v	4	MPC	08908	2004 CE ₇₉
2004 CR ₈₀	14.7	0.15	20070410	117.27065	257.56641	67.69039	4.75550	0.2229062	2.5643350	71	6	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	11029	2004 CR ₈₀
2004 CK ₈₁	16.5	0.15	20070410	227.80581	212.83708	25.77802	1.73042	0.1253342	2.3931765	55	5	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	11029	2004 CK ₈₁
2004 CP ₈₂	16.9	0.15	20070410	249.25921	36.81945	182.64781	1.05918	0.1359493	2.3852482	40	3	2004-2006	0.36	M-v	3	MPC	11029	2004 CP ₈₂
2004 CY ₈₃	15.7	0.15	20070410	305.19165	263.00773	159.19087	3.99646	0.0207706	2.9806323	40	4	1994-2006	0.37	M-v	0	MPC	02202	2004 CY ₈₃
2004 CQ ₈₄	16.9	0.15	20070410	247.99633	47.70484	156.65767	2.20973	0.1324085	2.4543102	38	3	2004-2006	0.50	M-v	3	MPC	11029	2004 CQ ₈₄
2004 CM ₈₅	16.2	0.15	20070410	218.59360	153.18436	107.09072	3.40497	0.1728686	2.3814502	74	6	1994-2006	0.47	M-v	1	MPC	90190	2004 CM ₈₅
2004 CX ₈₅	17.5	0.15	20070410	333.69882	14.38318	130.51387	4.64948	0.0695362	2.2833942	41	4	1997-2006	0.65	M-v	1	MPC	95177	2004 CX ₈₅
2004 CC ₈₆	17.1	0.15	20070410	239.23297	120.95672	136.03033	2.15920	0.1336933	2.2705420	46	3	2004-2006	0.35	M-v	2	MPC	95177	2004 CC ₈₆
2004 CL ₈₉	17.9	0.15	20070410	44.85782	332.40994	77.99782	3.65478	0.1441951	2.2620220	47	2	2004-2006	0.47	M-v	3	MPC	08911	2004 CL ₈₉
2004 CX ₈₉	17.0	0.15	20070410	27.12544	266.14055	153.72193	7.58195	0.1715189	2.3542501	62	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	11029	2004 CX ₈₉
2004 CM ₉₀	16.5	0.15	20070410	309.05023	251.97944	239.68269	5.81676	0.0570735	2.4485159	69	4	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	11029	2004 CM ₉₀
2004 CT ₉₃	16.5	0.15	20070410	216.36899	269.27966	345.01567	2.74458	0.1420386	2.4158194	30	4	1993-2006	0.57	M-v	1	MPC	89512	2004 CT ₉₃
2004 CK ₉₄	16.4	0.15	20070410	260.44730	158.05754	45.27046	1.85473	0.1324824	2.4411935	98	5	1994-2006	0.45	M-v	1	MPC	11029	2004 CK ₉₄
2004 CX ₉₄	17.6	0.15	20070410	2.25156	271.35867	188.26934	2.70452	0.1936471	2.3004980	78	4	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	11029	2004 CX ₉₄
2004 CD ₉₅	15.8	0.15	20070410	261.07718	297.91557	301.85365	5.25172	0.1974911	2.2898860	91	4	2002-2006	0.57	M-v	1	MPC	90190	2004 CD ₉₅
2004 CF ₉₇	17.3	0.15	20070410	339.99604	352.09370	147.63220	2.56365	0.1394032	2.2958611	38	2	2004-2006	0.42	M-v	4	MPC	08913	2004 CF ₉₇
2004 CK ₉₇	16.5	0.15	20070410	300.72076	200.55582	357.35179	6.12344	0.0876317	2.2833707	139	5	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	97699	2004 CK ₉₇
2004 CS ₉₈	16.6	0.15	20070410	299.34786	169.29963	356.23612	4.57550	0.1139022	2.4117696	89	5	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	11030	2004 CS ₉₈
2004 CS ₉₉	16.5	0.15	20070410	353.38666	34.53239	75.77616	3.18419	0.1502586	2.3446091	95	5	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	11030	2004 CS ₉₉
2004 CX ₉₉	17.1	0.15	20070410	286.68633	130.74632	60.22438	3.28927	0.1624990	2.3829221	47	2	2004-2006	0.48	M-v	4	MPC	08914	2004 CX ₉₉
2004 CY ₉₉	16.1	0.15	20070410	345.95664	60.51916	52.57269	3.80171	0.1853846	2.3631883	131	4	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	08914	2004 CY ₉₉
2004 CB ₁₀₀	16.2	0.15	20070410	173.89915	220.37985	83.42473	4.38730	0.1332539	2.3905380	62	3	2004-2006	0.53	M-v	3	MPC	11030	2004 CB ₁₀₀
2004 CE ₁₀₀	17.4	0.15	20070410	303.14821	112.17286	72.44882	3.19774	0.1521602	2.3139957	54	2	2004-2006	0.51	M-v	4	MPC	08914	2004 CE ₁₀₀
2004 CF ₁₀₀	16.7	0.15	20070410	338.29287	32.98909	119.41405	6.36160	0.0830806	2.2656915	59	6	1996-2006	0.43	M-v	1	MPC	87614	2004 CF ₁₀₀
2004 CK ₁₀₀	16.5	0.15	20070410	329.10423	52.33442	92.21230	4.70689	0.1317146	2.3336229	94	3	1999-2006	0.54	M-v	3	MPC	11030	2004 CK ₁₀₀
2004 CM ₁₀₀	15.7	0.15	20070410	180.29685	177.45099	116.61860	5.75978	0.1053547	2.4138845	111	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	86292	2004 CM ₁₀₀
2004 CT ₁₀₀	16.1	0.15	20070410	252.81583	104.38825	125.74246	5.52742	0.1130818	2.3636013	59	5	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	11030	2004 CT ₁₀₀
2004 CZ ₁₀₀	16.4	0.15	20070410	22.79340	134.32107	340.84145	7.17810	0.0520179	2.2469127	73	5	1997-2006	0.56	M-v	1	MPC	87614	2004 CZ ₁₀₀
2004 CG ₁₀₃	14.9	0.15	20070410	123.28066	17.67261	302.83851	11.59449	0.2248775	2.5410415	49	4	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	65568	2004 CG ₁₀₃
2004 CH ₁₀₃	16.7	0.15	20070410	75.63470	120.66357	291.07394	6.35975	0.0764144	2.2209636	58	4	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	66335	2004 CH ₁₀₃
2004 CP ₁₀₃	16.2	0.15	20070410	36.45364	226.65852	192.94777	7.27187	0.1110989	2.3558219	74	3	2002-2006	0.43	M-v	2	MPC	11030	2004 CP ₁₀₃
2004 CJ ₁₀₄	16.8	0.15	20070410	312.13410	231.19385	286.24291	5.98321	0.0522533	2.3301351	58	3	2004-2006	0.42	M-v	3	MPC	11030	2004 CJ ₁₀₄
2004 CA ₁₀₅	15.1	0.15	20070410	89.76961	13.88807	341.60280	14.44085	0.1048254	2.5396520	75	3	2002-2006	0.57	M-v	2	MPC	11030	2004 CA ₁₀₅
2004 CF ₁₀₅	17.0	0.15	20070410	280.67410	5.05383	180.05522	1.67535	0.1163550	2.4313545	76	5	1998-2006	0.41	M-v	1	MPC	11030	2004 CF ₁₀₅
2004 CQ ₁₀₇	17.9	0.15	20070410	263.84459	71.32579	164.98645	2.37443	0.1178686	2.2471216	32	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	95178	2004 CQ ₁₀₇
2004 CW ₁₀₇	16.4	0.15	20070410	133.38413	156.70441	156.58151	3.80534	0.0954564	2.4765507	58	7	1993-2006	0.47	M-v	1	MPC	11030	2004 CW ₁₀₇
2004 CB ₁₀₈	16.4	0.15	20070410	309.87804	290.92856	227.28000	4.33525	0.0790427	2.3687449	74	6	1991-2006	0.43	M-v	1	MPC	11030	2004 CB ₁₀₈
2004 CQ ₁₀₈	17.1	0.15	20070410	333.28764	219.78116	289.99140	4.53523	0.0724848	2.2743280	27	4	1997-2006	0.43	M-v	1	MPC	11030	2004 CQ ₁₀₈

2004 CP ₁₁₀	17.3	0.15	20070410	241.28199	135.52509	122.77817	6.46400	0.0111767	2.1724812	44	4	2002–2006	0.50	M-v	1	MPC	86298	2004 CP ₁₁₀
2004 CP ₁₁₁	16.5	0.15	20070410	107.82660	11.42632	311.17194	2.22859	0.1744538	2.5951159	39	2	2004–2006	0.40	M-v	4	MPC	08916	2004 CP ₁₁₁
2004 CT ₁₁₁	17.5	0.15	20070410	279.32404	111.95993	111.56104	2.32290	0.1203257	2.2351351	50	4	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	97699	2004 CT ₁₁₁
2004 CQ ₁₁₂	16.6	0.15	20070410	281.54914	74.28773	96.72764	7.72853	0.0541697	2.3403442	33	4	2000–2006	0.50	M-v	0	MPC	11031	2004 CQ ₁₁₂
2004 CH ₁₁₃	16.3	0.15	20070410	43.56346	323.63031	101.15672	6.32609	0.1220461	2.2217231	77	2	2003–2006	0.44	M-v	3	MPC	08917	2004 CH ₁₁₃
2004 CQ ₁₁₄	16.0	0.15	20070410	326.13730	42.32639	118.84150	22.43993	0.0912474	2.2942400	61	4	1999–2006	0.59	M-v	1	MPC	87615	2004 CQ ₁₁₄
2004 CZ ₁₁₅	17.0	0.15	20070410	235.44552	234.11710	347.48368	2.28720	0.0959349	2.3885528	43	4	1997–2006	0.35	M-v	0	MPC	11031	2004 CZ ₁₁₅
2004 CS ₁₁₈	17.6	0.15	20070410	355.30343	286.22316	169.36846	2.99974	0.1966842	2.3432623	61	4	1997–2006	0.41	M-v	0	MPC	11031	2004 CS ₁₁₈
2004 CS ₁₂₂	16.9	0.15	20070410	53.20850	260.58509	152.02031	3.61826	0.1105628	2.2738880	55	3	2002–2006	0.42	M-v	3	MPC	11031	2004 CS ₁₂₂
2004 CG ₁₂₃	17.3	0.15	20070410	136.05164	167.39560	153.52517	2.30142	0.1786114	2.3984767	27	5	1998–2006	0.44	M-v	1	MPC	86301	2004 CG ₁₂₃
2004 CZ ₁₂₅	17.5	0.15	20070410	177.01230	230.82657	55.26993	0.96023	0.1947923	2.4432195	29	4	1998–2006	0.42	M-v	1	MPC	95180	2004 CZ ₁₂₅
2004 CJ ₁₂₇	16.9	0.15	20070410	206.65216	162.14463	118.91359	6.59148	0.1630948	2.2849299	38	4	2001–2006	0.61	M-v	2	MPC	89513	2004 CJ ₁₂₇
2004 CO ₁₂₈	16.0	0.15	20070410	104.98635	78.52572	234.20201	6.74419	0.0411054	2.7163960	23	2	2004–2006	0.36	M-v	3	MPC	08919	2004 CO ₁₂₈
2004 CT ₁₂₈	17.1	0.15	20070410	228.02208	264.02904	15.88690	3.61726	0.1565291	2.2184977	79	6	1992–2006	0.51	M-v	0	MPC	02202	2004 CT ₁₂₈
2004 CT ₁₃₀	17.2	0.15	20070410	179.53175	276.43125	6.76681	2.50967	0.1750376	2.4441663	29	4	2002–2006	0.34	M-v	1	MPC	08919	2004 CT ₁₃₀
2004 DG	16.3	0.15	20070410	323.71860	222.16050	279.52087	7.73074	0.1207546	2.3761964	87	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	11031	2004 DG
2004 DK	16.6	0.15	20070410	317.75465	304.54139	221.80929	5.22206	0.1315401	2.3115980	76	5	1999–2006	0.42	M-v	1	MPC	11031	2004 DK
2004 DO	16.0	0.15	20070410	29.20429	60.91427	9.01364	23.61205	0.2374748	2.3071877	179	3	1999–2006	0.46	M-v	1	MPC	11031	2004 DO
2004 DB ₁	16.6	0.15	20070410	264.78145	228.32837	349.34411	3.94070	0.1849082	2.3612347	69	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	11031	2004 DB ₁
2004 DT ₂	17.6	0.15	20070410	288.80290	131.57128	61.91552	2.71029	0.1795440	2.3672544	32	3	1992–2006	0.41	M-v	5	MPC	08920	2004 DT ₂
2004 DD ₃	15.4	0.15	20070410	76.84927	1.24562	337.16534	18.80344	0.2545025	2.6650438	34	2	2004–2006	0.52	M-v	3	MPC	08920	2004 DD ₃
2004 DB ₄	16.7	0.15	20070410	239.65617	126.75191	75.50305	7.27344	0.1359590	2.5523198	53	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	77776	2004 DB ₄
2004 DQ ₄	16.8	0.15	20070410	6.48210	341.71495	89.45589	2.61131	0.0834252	2.4325349	64	5	1993–2006	0.53	M-v	1	MPC	08920	2004 DQ ₄
2004 DH ₅	16.8	0.15	20070410	6.41997	73.05973	5.65041	5.30301	0.1331896	2.3403000	91	5	1995–2006	0.43	M-v	0	MPC	11031	2004 DH ₅
2004 DT ₆	17.2	0.15	20070410	330.27065	55.34015	64.75055	1.49609	0.1646219	2.3982563	73	3	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	08921	2004 DT ₆
2004 DW ₆	17.2	0.15	20070410	256.16959	246.94120	338.04232	0.87770	0.1365653	2.3673946	70	4	1999–2006	0.47	M-v	1	MPC	87615	2004 DW ₆
2004 DJ ₇	16.4	0.15	20070410	87.91113	286.50665	32.47907	3.94195	0.0832646	2.6575606	56	4	1996–2006	0.45	M-v	1	MPC	11031	2004 DJ ₇
2004 DY ₈	17.4	0.15	20070410	345.21746	268.43535	202.14502	1.71973	0.1728289	2.3513336	99	6	1997–2006	0.48	M-v	1	MPC	11031	2004 DY ₈
2004 DF ₉	16.8	0.15	20070410	331.99445	95.34548	34.73633	2.73694	0.0876143	2.3645306	93	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	11032	2004 DF ₉
2004 DD ₁₀	16.7	0.15	20070410	324.67860	169.17105	343.36658	8.14804	0.1490252	2.3252800	69	3	1997–2006	0.40	M-v	2	MPC	08922	2004 DD ₁₀
2004 DH ₁₁	16.3	0.15	20070410	223.68954	252.33317	345.98520	1.60143	0.1052490	2.4526881	66	5	1998–2006	0.43	M-v	1	MPC	11032	2004 DH ₁₁
2004 DM ₁₁	17.3	0.15	20070410	308.89911	344.46068	196.43970	2.41801	0.0997836	2.2760247	44	5	1997–2006	0.42	M-v	1	MPC	11032	2004 DM ₁₁
2004 DH ₁₂	16.4	0.15	20070410	298.02698	122.60135	74.31966	3.26557	0.0475142	2.2911173	104	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	86307	2004 DH ₁₂
2004 DO ₁₅	16.7	0.15	20070410	43.07414	287.34364	129.81186	3.38488	0.1358018	2.3013827	47	2	2004–2006	0.50	M-v	4	MPC	08923	2004 DO ₁₅
2004 DS ₁₅	17.2	0.15	20070410	329.99164	156.18128	18.90775	3.70449	0.0891188	2.2048342	49	4	2002–2006	0.68	M-v	1	MPC	87615	2004 DS ₁₅
2004 DT ₁₅	15.8	0.15	20070410	212.37250	274.38552	356.13448	9.82131	0.1087292	2.3590394	68	5	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	86308	2004 DT ₁₅
2004 DG ₁₆	16.2	0.15	20070410	248.59962	101.31136	158.16476	6.65604	0.1000390	2.2975781	102	7	1998–2006	0.55	M-v	0	MPC	11032	2004 DG ₁₆
2004 DK ₁₆	16.6	0.15	20070410	315.99079	1.82023	164.35813	2.60126	0.1364200	2.3364447	110	5	1998–2006	0.39	M-v	1	MPC	11032	2004 DK ₁₆
2004 DQ ₁₆	17.8	0.15	20070410	333.06372	286.81119	245.61626	5.32957	0.0416513	2.1638847	28	5	1998–2006	0.38	M-v	1	MPC	95180	2004 DQ ₁₆
2004 DY ₁₇	16.6	0.15	20070410	244.30933	237.99834	13.04653	4.01910	0.2596201	2.3812052	88	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	90190	2004 DY ₁₇
2004 DE ₁₈	16.6	0.15	20070410	350.61080	356.12770	108.73500	2.44236	0.1389778	2.3767199	78	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	11032	2004 DE ₁₈
2004 DG ₁₈	16.7	0.15	20070410	244.91368	12.76655	259.14601	3.31138	0.1623485	2.2160069	74	6	1999–2006	0.56	M-v	1	MPC	90190	2004 DG ₁₈
2004 DT ₁₈	17.1	0.15	20070410	327.15463	3.47796	153.74273	5.03346	0.1915490	2.3187630	68	4	1995–2006	0.51	M-v	1	MPC	08924	2004 DT ₁₈
2004 DQ ₂₀	16.4	0.15	20070410	69.76092	295.16263	113.62211	6.36202	0.0796374	2.2812712	46	5	1995–2006	0.60	M-v	1	MPC	66337	2004 DQ ₂₀
2004 DA ₂₁	16.1	0.15	20070410	263.48997	198.68157	43.68662	6.85768	0.1505099	2.2759605	62	4	2002–2006	0.58	M-v	1	MPC	86311	2004 DA ₂₁
2004 DG ₂₁	16.8	0.15	20070410	311.36337	216.88408	306.91513	3.25072	0.1070529	2.3552536	70	3	2003–2006	0.46	M-v	2	MPC	11032	2004 DG ₂₁
2004 DJ ₂₁	17.3	0.15	20070410	323.11050	331.23522	176.87123	6.11584	0.1223573	2.3588705	78	5	2000–2006	0.49	M-v	0	MPC	11032	2004 DJ ₂₁
2004 DQ ₂₁	16.5	0.15	20070410	268.36534	339.21940	248.01404	4.34035	0.0953489	2.3071418	43	5	1995–2006	0.60	M-v	1	MPC	11032	2004 DQ ₂₁
2004 DG ₂₂	16.3	0.15	20070410	293.08756	68.65569	77.99867	4.42664	0.1300526	2.5495295	67	4	1996–2006	0.49	M-v	3	MPC	11033	2004 DG ₂₂
2004 DO ₂₂	16.9	0.15	20070410	109.12798	212.26492	171.84816	2.08629	0.0933083	2.1799448	50	4	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	11033	2004 DO ₂₂
2004 DO ₂₃	16.4	0.15	20070410	284.24023	107.80998	115.51688	4.48345	0.1241412	2.2941095	80	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	11033	2004 DO ₂₃
2004 DB ₂₄	16.3	0.15	20070410	258.97360	310.72380	286.17336	6.93359	0.1041997	2.2629377	88	4	1996–2006	0.48	M-v	0	MPC	04297	2004 DB ₂₄
2004 DF ₂₄	16.1	0.15	20070410	268.27393	343.87806	240.99561	5.73677	0.1225387	2.3357426	55	5	1994–2006	0.58	M-v	1	MPC	04297	2004 DF ₂₄

2004 DH ₂₄	16.0	0.15	20070410	267.87334	292.15554	308.98801	3.27193	0.1819936	2.2788248	99	3	2004-2006	0.47	M-v	2	MPC	90190	2004 DH ₂₄
2004 DP ₂₄	14.4	0.15	20070410	157.26219	252.00691	333.59383	10.33552	0.0779171	3.0894561	128	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	11033	2004 DP ₂₄
2004 DB ₂₇	17.3	0.15	20070410	266.80584	119.28524	116.44365	3.83878	0.1865523	2.3050828	28	3	2004-2006	0.38	M-v	2	MPC	95181	2004 DB ₂₇
2004 DZ ₂₉	16.7	0.15	20070410	248.48228	165.19124	84.61246	2.35269	0.2103073	2.3092615	44	3	2004-2006	0.46	M-v	2	MPC	97699	2004 DZ ₂₉
2004 DH ₃₂	15.8	0.15	20070410	306.26223	211.36329	304.40167	12.88997	0.0660726	2.3548134	46	5	1993-2006	0.54	M-v	1	MPC	11033	2004 DH ₃₂
2004 DP ₃₂	16.6	0.15	20070410	179.87341	171.87778	115.70099	2.16381	0.1553617	2.4441719	59	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	90190	2004 DP ₃₂
2004 DX ₃₂	16.7	0.15	20070410	343.23818	5.67616	111.56010	3.38890	0.1537066	2.3617476	59	2	2004-2006	0.49	M-v	4	MPC	08927	2004 DX ₃₂
2004 DY ₃₂	16.2	0.15	20070410	216.19608	241.42846	23.81490	4.38771	0.1206467	2.3878975	46	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	86319	2004 DY ₃₂
2004 DZ ₃₂	16.0	0.15	20070410	169.82223	272.42823	34.64569	2.48918	0.2016974	2.4256940	89	4	2002-2006	0.45	M-v	1	MPC	11033	2004 DZ ₃₂
2004 DA ₃₃	16.8	0.15	20070410	325.05150	29.89989	74.11259	2.06463	0.1439345	2.5294284	45	4	2000-2006	0.49	M-v	2	MPC	11033	2004 DA ₃₃
2004 DS ₃₄	16.5	0.15	20070410	56.37885	317.87493	80.50795	2.70007	0.0617574	2.3462530	86	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	11033	2004 DS ₃₄
2004 DJ ₃₅	16.3	0.15	20070410	251.81854	323.89683	213.38350	5.75069	0.1091104	2.5841685	67	4	1997-2006	0.37	M-v	2	MPC	11033	2004 DJ ₃₅
2004 DE ₃₆	17.2	0.15	20070410	305.58221	256.95382	283.43273	2.79080	0.1801597	2.3150810	31	2	2004-2006	0.58	M-v	4	MPC	08928	2004 DE ₃₆
2004 DH ₃₆	17.1	0.15	20070410	266.80295	300.72702	227.23208	3.10251	0.1405470	2.5817487	39	3	1998-2006	0.44	M-v	3	MPC	11033	2004 DH ₃₆
2004 DN ₃₇	17.4	0.15	20070410	286.19583	79.05528	137.20607	4.85520	0.1452734	2.2694983	19	3	2004-2006	0.50	M-v	3	MPC	86322	2004 DN ₃₇
2004 DG ₄₀	17.5	0.15	20070410	20.66327	133.99027	337.32517	6.26120	0.0401819	2.2308297	45	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	66338	2004 DG ₄₀
2004 DH ₄₀	16.6	0.15	20070410	297.07395	342.84144	182.75634	3.40162	0.1115180	2.3919931	86	6	1991-2006	0.45	M-v	1	MPC	11034	2004 DH ₄₀
2004 DO ₄₀	17.2	0.15	20070410	12.81013	160.74965	265.01061	2.25530	0.1561773	2.3978044	69	5	1991-2006	0.51	M-v	0	MPC	11034	2004 DO ₄₀
2004 DX ₄₀	17.2	0.15	20070410	290.33964	94.07554	97.94478	3.52130	0.1809748	2.3787504	68	3	1999-2006	0.46	M-v	3	MPC	61975	2004 DX ₄₀
2004 DO ₄₁	16.0	0.15	20070410	288.61335	158.88355	50.13586	4.56875	0.0891515	2.3098492	106	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	86325	2004 DO ₄₁
2004 DK ₄₂	16.6	0.15	20070410	32.70617	282.03053	179.46102	8.56561	0.1439360	2.1965612	44	4	1999-2006	0.68	M-v	1	MPC	76439	2004 DK ₄₂
2004 DB ₄₃	16.1	0.15	20070410	82.94089	279.85151	48.19138	2.95718	0.0798328	2.6544586	56	4	2002-2006	0.42	M-v	1	MPC	11034	2004 DB ₄₃
2004 DF ₄₃	16.9	0.15	20070410	239.44921	174.45567	69.62703	2.15750	0.1570397	2.3599498	52	6	1997-2006	0.42	M-v	0	MPC	90190	2004 DF ₄₃
2004 DL ₄₃	16.4	0.15	20070410	253.14802	18.48650	234.65248	3.06739	0.1506068	2.2946328	44	3	2004-2006	0.53	M-v	2	MPC	02202	2004 DL ₄₃
2004 DL ₄₄	16.6	0.15	20070410	222.41567	250.94906	10.86522	2.61830	0.1645663	2.3893369	48	4	2001-2006	0.36	M-v	1	MPC	97699	2004 DL ₄₄
2004 DF ₄₆	16.4	0.15	20070410	215.12123	36.64074	252.23031	5.60414	0.1812534	2.2418888	55	5	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	87617	2004 DF ₄₆
2004 DF ₄₈	16.7	0.15	20070410	282.96790	28.81020	160.36663	2.72856	0.1376195	2.4068105	62	4	1998-2006	0.45	M-v	1	MPC	11034	2004 DF ₄₈
2004 DJ ₄₈	15.8	0.15	20070410	325.71116	311.40246	173.09012	14.81515	0.0477566	2.5536128	95	4	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	08932	2004 DJ ₄₈
2004 DT ₄₈	16.4	0.15	20070410	304.41469	173.77334	353.83609	0.86520	0.1274224	2.3721284	114	6	1995-2006	0.51	M-v	1	MPC	11034	2004 DT ₄₈
2004 DE ₄₉	17.2	0.15	20070410	311.93090	205.66743	350.74224	4.51158	0.1655907	2.2591260	85	5	1995-2006	0.57	M-v	1	MPC	90191	2004 DE ₄₉
2004 DQ ₅₀	16.2	0.15	20070410	181.25807	146.54775	126.55130	3.09809	0.1008893	2.3974329	58	5	1991-2006	0.47	M-v	1	MPC	11035	2004 DQ ₅₀
2004 DZ ₅₀	16.7	0.15	20070410	217.91451	100.07150	120.05214	2.51837	0.0603728	2.5444070	41	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	11035	2004 DZ ₅₀
2004 DE ₅₁	17.4	0.15	20070410	351.78219	343.98610	144.79628	7.33312	0.0768568	2.3089313	36	4	2002-2006	0.61	M-v	1	MPC	86331	2004 DE ₅₁
2004 DJ ₅₂	17.2	0.15	20070410	331.35232	75.90798	57.73468	3.24352	0.1873150	2.3642246	71	2	2004-2006	0.41	M-v	3	MPC	08933	2004 DJ ₅₂
2004 DL ₅₃	17.3	0.15	20070410	100.28529	236.14723	86.46342	2.25044	0.1545608	2.6220798	15	2	2004-2006	0.77	M-v	6	MPC	11035	2004 DL ₅₃
2004 DJ ₅₆	17.9	0.15	20070410	314.49503	241.94231	303.51367	3.85241	0.0522516	2.2012114	24	3	1994-2006	0.25	M-v	4	MPC	00710	2004 DJ ₅₆
2004 DG ₅₈	16.6	0.15	20070410	209.88404	127.97531	89.02545	2.72507	0.0416039	2.5996333	74	5	1999-2006	0.41	M-v	1	MPC	11035	2004 DG ₅₈
2004 DP ₅₉	16.9	0.15	20070410	343.37976	285.93241	156.68084	4.81909	0.0429364	2.5821963	39	4	1993-2006	0.39	M-v	1	MPC	08935	2004 DP ₅₉
2004 DO ₆₀	16.3	0.15	20070410	209.56484	106.58199	152.22102	3.46911	0.1570503	2.4389774	54	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	11035	2004 DO ₆₀
2004 DU ₆₀	18.4	0.15	20070410	340.63152	226.92292	269.44168	0.74603	0.1485617	2.2835558	39	4	1997-2006	0.46	M-v	1	MPC	11035	2004 DU ₆₀
2004 DT ₆₁	16.8	0.15	20070410	215.59725	230.33918	47.96806	3.14076	0.1666243	2.3620520	47	4	2002-2006	0.42	M-v	1	MPC	11035	2004 DT ₆₁
2004 DV ₆₁	16.8	0.15	20070410	285.94804	163.12422	61.79430	5.37468	0.1953247	2.2690604	47	2	2003-2006	0.42	M-v	3	MPC	08935	2004 DV ₆₁
2004 DG ₆₂	17.3	0.15	20070410	296.21012	33.66994	138.32080	2.84199	0.1263028	2.3795117	56	3	2004-2006	0.45	M-v	4	MPC	11035	2004 DG ₆₂
2004 DM ₆₂	15.1	0.15	20070410	2.55296	35.33668	42.49084	24.45350	0.3086383	2.4262638	85	3	1999-2006	0.60	M-v	2	MPC	11035	2004 DM ₆₂
2004 DX ₆₂	16.7	0.15	20070410	22.45947	290.46495	115.94134	3.72659	0.2418508	2.4015316	72	3	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	11035	2004 DX ₆₂
2004 DC ₆₃	16.9	0.15	20070410	207.46519	297.99642	355.10818	7.55981	0.1578655	2.2491267	62	3	2004-2006	0.38	M-v	2	MPC	90191	2004 DC ₆₃
2004 DY ₆₅	17.4	0.15	20070410	344.34326	10.87591	113.80131	1.86255	0.1596211	2.3276864	49	2	2004-2006	0.52	M-v	4	MPC	08936	2004 DY ₆₅
2004 DE ₆₆	17.2	0.15	20070410	298.41660	122.17358	62.49724	2.09666	0.1256058	2.3657374	73	4	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	08936	2004 DE ₆₆
2004 DR ₇₀	16.5	0.15	20070410	164.60874	106.15383	158.72494	3.54393	0.0482473	2.6703234	66	6	1995-2006	0.61	M-v	0	MPC	11035	2004 DR ₇₀
2004 DW ₇₄	17.5	0.15	20070410	190.54292	337.51010	322.59527	6.99372	0.1238603	2.2830078	24	3	2004-2006	0.37	M-v	3	MPC	95183	2004 DW ₇₄
2004 DX ₇₅	16.7	0.15	20070410	28.73142	64.92291	333.21204	1.80025	0.2123348	2.4194786	129	5	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	11036	2004 DX ₇₅
2004 DK ₇₇	17.0	0.15	20070410	59.66874	337.08474	71.89245	3.27593	0.1892211	2.2921232	45	6	1992-2006	0.45	M-v	1	MPC	11036	2004 DK ₇₇
2004 DX ₇₈	16.7	0.15	20070410	307.49500	166.65817	35.96236	5.46251	0.1007693	2.2116329	29	4	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	08937	2004 DX ₇₈

2004 DF ₇₉	16.9	0.15	20070410	85.99101	218.42032	155.02311	2.79651	0.2230476	2.6655784	45	3	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	08938	2004 DF ₇₉
2004 EC	15.5	0.15	20070410	47.81032	10.26308	28.86871	34.63312	0.8596506	1.9970631	298	3	2004–2007	0.41	M-v	3	MPC	76444	2004 EC
2004 EO	17.4	0.15	20070410	18.67015	19.86687	101.71844	4.40383	0.1178366	2.2137675	58	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	08938	2004 EO
2004 EP	16.3	0.15	20070410	178.15438	205.21063	112.68354	4.96083	0.1448798	2.3399024	50	5	1998–2006	0.50	M-v	1	MPC	90191	2004 EP
2004 EP ₁	17.0	0.15	20070410	261.66186	81.74665	139.70918	1.86426	0.1376224	2.3760996	46	5	1997–2006	0.48	M-v	0	MPC	11036	2004 EP ₁
2004 EA ₂	16.9	0.15	20070410	325.13417	36.14147	142.58766	6.01814	0.0402479	2.2842016	51	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	87617	2004 EA ₂
2004 EE ₄	15.6	0.15	20070410	212.79849	163.85476	41.06596	13.83905	0.0513537	2.7616814	42	2	2004–2006	0.37	M-v	3	MPC	08938	2004 EE ₄
2004 EF ₄	16.1	0.15	20070410	355.85257	100.09172	16.12417	22.96930	0.1713958	2.3105473	57	3	1997–2006	0.52	M-v	1	MPC	11036	2004 EF ₄
2004 EX ₄	17.1	0.15	20070410	350.69459	24.90794	70.66788	2.49054	0.1470992	2.4430538	73	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	08938	2004 EX ₄
2004 EA ₅	16.4	0.15	20070410	250.53421	176.50018	15.30325	3.65524	0.0542215	2.5776526	82	4	2000–2006	0.37	M-v	1	MPC	11036	2004 EA ₅
2004 ED ₅	16.5	0.15	20070410	61.03733	0.22140	2.19847	6.17895	0.0433838	2.6911750	56	3	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	08939	2004 ED ₅
2004 EK ₆	16.9	0.15	20070410	267.76091	53.73413	181.49496	2.25744	0.1097475	2.2867576	75	6	1997–2006	0.48	M-v	0	MPC	87618	2004 EK ₆
2004 EW ₆	16.5	0.15	20070410	215.78420	87.46995	185.35111	6.04736	0.0973030	2.3809289	43	3	2004–2006	0.55	M-v	3	MPC	86339	2004 EW ₆
2004 EX ₆	16.5	0.15	20070410	212.70407	279.57611	5.91377	4.36017	0.1498795	2.3570518	103	4	1998–2006	0.52	M-v	0	MPC	97699	2004 EX ₆
2004 EJ ₇	16.4	0.15	20070410	276.19150	211.90779	10.82547	7.08172	0.0673177	2.3126675	104	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPC	97699	2004 EJ ₇
2004 EQ ₇	17.1	0.15	20070410	311.92706	133.29823	30.38796	1.84621	0.1244104	2.3938803	46	3	1998–2006	0.40	M-v	3	MPC	11036	2004 EQ ₇
2004 EY ₇	16.9	0.15	20070410	273.11027	345.10642	249.57235	1.71152	0.1236058	2.2855499	58	6	1987–2006	0.51	M-v	1	MPC	87618	2004 EY ₇
2004 EC ₈	15.9	0.15	20070410	180.45669	300.63114	346.19105	7.87638	0.0313465	2.4680270	82	7	1992–2006	0.58	M-v	1	MPC	95183	2004 EC ₈
2004 EH ₈	16.4	0.15	20070410	253.87770	64.47796	183.09299	3.71694	0.1085938	2.3325149	77	4	1998–2006	0.50	M-v	1	MPC	97699	2004 EH ₈
2004 ER ₈	16.5	0.15	20070410	257.39643	233.25481	353.99634	1.69326	0.0763767	2.4128267	65	5	1994–2006	0.49	M-v	1	MPC	87618	2004 ER ₈
2004 EU ₈	17.2	0.15	20070410	308.74788	45.78263	164.61209	4.23209	0.1141749	2.2345516	52	3	2004–2006	0.62	M-v	3	MPC	86340	2004 EU ₈
2004 ET ₉	16.1	0.15	20070410	286.97097	9.27167	200.42505	23.62939	0.1851076	2.3659313	106	7	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	86340	2004 ET ₉
2004 EK ₁₀	17.1	0.15	20070410	54.93162	103.90383	340.45071	6.90197	0.0437991	2.2214836	46	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	86341	2004 EK ₁₀
2004 EO ₁₀	16.8	0.15	20070410	332.98711	310.27893	192.11417	1.41699	0.1083162	2.3723174	76	3	2004–2006	0.45	M-v	4	MPC	11036	2004 EO ₁₀
2004 EQ ₁₀	17.1	0.15	20070410	271.27771	244.21875	23.18454	2.78247	0.1102121	2.1552498	103	4	2001–2006	0.56	M-v	2	MPC	90191	2004 EQ ₁₀
2004 ES ₁₀	16.6	0.15	20070410	290.12769	93.61183	61.61167	3.09165	0.0813580	2.5664304	75	5	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	11036	2004 ES ₁₀
2004 ET ₁₀	17.5	0.15	20070410	270.53109	104.83209	98.09546	1.87101	0.1403852	2.4399156	52	2	2004–2006	0.39	M-v	4	MPC	08942	2004 ET ₁₀
2004 ED ₁₁	15.2	0.15	20070410	15.79214	255.23092	162.42384	22.09105	0.0916894	2.5795133	63	2	2004–2006	0.58	M-v	3	MPC	08942	2004 ED ₁₁
2004 EG ₁₁	14.7	0.15	20070410	99.88136	269.40698	11.96215	10.15322	0.1440606	3.1023194	97	5	1999–2006	0.53	M-v	1	MPC	11036	2004 EG ₁₁
2004 EP ₁₁	16.5	0.15	20070410	329.07078	85.24164	89.50997	5.56227	0.0748636	2.2299285	74	6	1997–2006	0.56	M-v	1	MPC	11036	2004 EP ₁₁
2004 EX ₁₁	16.8	0.15	20070410	340.53986	191.85594	325.20369	7.65212	0.0468448	2.2080404	47	4	2002–2006	0.56	M-v	2	MPC	90191	2004 EX ₁₁
2004 EA ₁₂	16.8	0.15	20070410	81.57949	244.90649	167.40329	5.97478	0.0819679	2.1993400	57	6	1999–2006	0.52	M-v	0	MPC	76447	2004 EA ₁₂
2004 ED ₁₂	16.8	0.15	20070410	338.48815	354.08403	138.20094	2.64686	0.1616598	2.3172503	57	3	2004–2006	0.52	M-v	4	MPC	11036	2004 ED ₁₂
2004 ED ₁₃	16.6	0.15	20070410	261.85915	220.17239	30.23515	5.82261	0.1189793	2.2467033	67	4	1994–2006	0.54	M-v	1	MPC	04299	2004 ED ₁₃
2004 ER ₁₃	16.2	0.15	20070410	204.35016	260.76684	28.33943	6.42975	0.1501072	2.3683545	46	3	2004–2006	0.51	M-v	3	MPC	11037	2004 ER ₁₃
2004 EO ₁₄	15.2	0.15	20070410	192.19170	159.28467	76.37345	6.04102	0.0950652	2.7803706	68	5	1995–2006	0.46	M-v	1	MPC	11037	2004 EO ₁₄
2004 EK ₁₅	16.3	0.15	20070410	302.60730	103.26712	86.53609	8.86381	0.0516995	2.3153556	68	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	87618	2004 EK ₁₅
2004 EP ₁₅	16.9	0.15	20070410	289.09198	272.01670	277.65806	2.66812	0.0832256	2.3314696	51	5	1995–2006	0.49	M-v	1	MPC	11037	2004 EP ₁₅
2004 EJ ₁₅	14.9	0.15	20070410	122.83800	334.88468	344.24052	13.61941	0.1877108	2.5933079	42	4	1997–2006	0.57	M-v	1	MPC	65589	2004 EJ ₁₅
2004 EJ ₁₆	16.1	0.15	20070410	214.74211	175.38592	66.32032	4.69324	0.0860830	2.5434545	35	2	2004–2006	0.44	M-v	4	MPC	08943	2004 EJ ₁₆
2004 EK ₁₆	16.4	0.15	20070410	231.82095	210.27369	63.23082	5.43692	0.1228334	2.3020722	78	4	2002–2006	0.50	M-v	1	MPC	86344	2004 EK ₁₆
2004 ER ₁₆	16.5	0.15	20070410	296.95323	75.82106	143.79323	6.71548	0.1749507	2.2652185	77	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	08943	2004 ER ₁₆
2004 EY ₁₆	15.7	0.15	20070410	231.25129	149.29290	40.39946	9.18936	0.1350792	2.7976199	77	2	2004–2006	0.40	M-v	3	MPC	08944	2004 EY ₁₆
2004 EK ₁₇	16.0	0.15	20070410	48.95117	359.37203	70.98952	7.86748	0.0909739	2.3571250	54	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	11037	2004 EK ₁₇
2004 EJ ₁₈	15.1	0.15	20070410	194.88214	169.61643	93.49724	15.67166	0.1611441	2.6918022	63	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	86345	2004 EJ ₁₈
2004 EA ₁₉	16.6	0.15	20070410	294.06860	163.15650	43.25156	4.18457	0.1989991	2.2938194	76	4	2002–2006	0.45	M-v	1	MPC	08944	2004 EA ₁₉
2004 EK ₁₉	15.8	0.15	20070410	115.24764	330.26156	359.28034	10.41718	0.0739775	2.5519660	54	4	1977–2006	0.56	M-v	3	MPC	11037	2004 EK ₁₉
2004 EQ ₁₉	17.1	0.15	20070410	266.29802	92.92845	144.07985	1.09824	0.1688848	2.3041510	49	4	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	00710	2004 EQ ₁₉
2004 EB ₂₀	15.5	0.15	20070410	239.18180	125.98482	61.76160	7.95730	0.0790411	2.7630611	67	3	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	11037	2004 EB ₂₀
2004 EF ₂₀	16.0	0.15	20070410	100.84888	160.38495	184.98585	3.59432	0.0931626	2.5233409	66	5	1998–2006	0.46	M-v	3	MPC	11037	2004 EF ₂₀
2004 EM ₂₀	20.2	0.15	20070410	156.12018	314.76073	343.87747	14.13868	0.5239671	1.1054089	82	4	2004–2006	0.60	M-v	3	MPC	97700	2004 EM ₂₀
2004 EP ₂₀	18.7	0.15	20070410	149.20801	191.27176	159.64430	16.17386	0.4504979	1.0585719	208	4	2004–2006	0.53	M-v	3	MPC	02202	2004 EP ₂₀
2004 EE ₂₁	17.3	0.15	20070410	315.29208	6.03156	165.13540	2.01618	0.1463694	2.3252690	76	4	1997–2006	0.40	M-v	1	MPC	11037	2004 EE ₂₁

2004 EX ₂₁	16.9	0.15	20070410	247.41930	112.00910	138.18856	3.58229	0.1349974	2.3317095	68	3	2004–2006	0.50	M-v	2	MPC	86348	2004 EX ₂₁
2004 EY ₂₁	16.8	0.15	20070410	226.89168	143.39461	127.56813	4.63670	0.1247111	2.3375043	47	5	1998–2006	0.50	M-v	0	MPC	11037	2004 EY ₂₁
2004 EE ₂₂	16.9	0.15	20070410	314.26991	5.50503	120.88078	5.92873	0.1142870	2.5259346	56	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MPC	11037	2004 EE ₂₂
2004 EN ₂₂	17.1	0.15	20070410	227.23307	274.30540	349.73290	5.81590	0.0864411	2.3206521	45	3	2004–2006	0.40	M-v	2	MPC	90191	2004 EN ₂₂
2004 EQ ₂₂	17.5	0.15	20070410	311.20372	45.20197	123.82569	1.97595	0.1298525	2.3629773	68	4	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	11037	2004 EQ ₂₂
2004 ET ₂₂	17.3	0.15	20070410	33.38218	75.14087	22.73043	7.27234	0.0572268	2.2800918	41	3	2002–2006	0.61	M-v	2	MPC	66341	2004 ET ₂₂
2004 EH ₂₄	16.5	0.15	20070410	279.74964	63.06460	101.47121	5.74017	0.1693157	2.5540296	61	4	1992–2006	0.51	M-v	2	MPC	11038	2004 EH ₂₄
2004 EX ₂₅	17.2	0.15	20070410	182.55169	351.51225	318.43346	3.80334	0.1585004	2.3796518	65	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	87618	2004 EX ₂₅
2004 EM ₂₇	17.7	0.15	20070410	247.31683	278.82463	348.96588	3.28688	0.1578822	2.2622115	56	4	1998–2006	0.45	M-v	0	MPC	90191	2004 EM ₂₇
2004 EO ₂₈	17.7	0.15	20070410	12.80423	285.31404	166.32713	2.02015	0.1804136	2.3299412	69	5	1995–2006	0.48	M-v	0	MPC	11038	2004 EO ₂₈
2004 EP ₂₈	16.6	0.15	20070410	121.79092	344.22593	1.38627	3.17864	0.2081984	2.4391557	34	3	2002–2006	0.30	M-v	4	MPC	11038	2004 EP ₂₈
2004 EU ₂₈	17.1	0.15	20070410	91.25944	345.22805	7.63982	3.21358	0.1104665	2.5587305	37	5	2000–2006	0.38	M-v	1	MPC	08946	2004 EU ₂₈
2004 EW ₂₉	16.6	0.15	20070410	14.13979	271.32244	139.15966	1.80516	0.0667972	2.6478934	64	2	2004–2006	0.39	M-v	3	MPC	08946	2004 EW ₂₉
2004 EP ₃₀	17.5	0.15	20070410	187.56853	58.97471	252.49753	1.68603	0.1360207	2.3256031	28	3	2004–2006	0.36	M-v	3	MPC	90191	2004 EP ₃₀
2004 EW ₃₀	16.1	0.15	20070410	300.08829	355.53814	138.92279	4.82744	0.0888114	2.7390567	37	5	1999–2006	0.51	M-v	1	MPC	08947	2004 EW ₃₀
2004 EJ ₃₂	17.1	0.15	20070410	318.52029	19.34262	174.40540	3.66718	0.0979909	2.2291510	74	4	1994–2006	0.49	M-v	1	MPC	04299	2004 EJ ₃₂
2004 EV ₃₂	16.4	0.15	20070410	346.18194	225.46232	260.73290	10.57555	0.1243886	2.3849062	50	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	11038	2004 EV ₃₂
2004 EE ₃₃	16.1	0.15	20070410	317.22175	219.99531	299.22802	11.27125	0.1379792	2.4069017	46	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	87619	2004 EE ₃₃
2004 ER ₃₄	17.0	0.15	20070410	296.14353	140.95320	56.29460	3.14927	0.1439497	2.3509114	81	5	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	11038	2004 ER ₃₄
2004 EK ₃₅	16.8	0.15	20070410	290.93221	48.63798	129.69422	3.73654	0.1192806	2.4669694	41	3	2001–2006	0.43	M-v	4	MPC	08948	2004 EK ₃₅
2004 EL ₃₆	17.0	0.15	20070410	285.57164	295.14693	263.54774	1.42274	0.1445213	2.3765397	67	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPC	11038	2004 EL ₃₆
2004 EO ₃₈	15.5	0.15	20070410	151.56768	166.48934	95.06057	3.27462	0.0346359	2.9117776	49	2	2004–2006	0.39	M-v	3	MPC	08949	2004 EO ₃₈
2004 ED ₃₉	17.0	0.15	20070410	268.30958	91.93093	115.52830	2.19971	0.1292368	2.4105580	50	3	2000–2006	0.46	M-v	2	MPC	08950	2004 ED ₃₉
2004 EY ₃₉	16.5	0.15	20070410	266.95534	26.11822	191.46913	1.89655	0.1596922	2.3555307	62	4	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	11038	2004 EY ₃₉
2004 EP ₄₀	17.0	0.15	20070410	244.93475	296.01688	317.30421	1.62391	0.1862300	2.3729832	64	5	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	11038	2004 EP ₄₀
2004 EW ₄₀	16.7	0.15	20070410	312.98722	189.86280	340.54822	2.28537	0.1501999	2.3342005	91	3	1995–2006	0.47	M-v	2	MPC	08951	2004 EW ₄₀
2004 EE ₄₁	16.4	0.15	20070410	313.46076	312.65889	164.10242	2.87255	0.0959778	2.6108231	78	5	1996–2006	0.48	M-v	1	MPC	11038	2004 EE ₄₁
2004 EK ₄₁	16.9	0.15	20070410	301.66690	341.09052	212.61644	1.68108	0.1470055	2.3108901	95	4	1997–2006	0.52	M-v	1	MPC	90192	2004 EK ₄₁
2004 EN ₄₁	16.7	0.15	20070410	284.05249	206.11279	351.31434	3.82616	0.1307231	2.3936110	72	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	11038	2004 EN ₄₁
2004 EO ₄₁	14.8	0.15	20070410	120.92872	93.69457	184.94545	10.60148	0.0965100	3.0400892	117	4	2000–2006	0.49	M-v	0	MPC	08951	2004 EO ₄₁
2004 EP ₄₁	17.2	0.15	20070410	13.30020	136.75435	353.92161	6.25434	0.0879282	2.2293340	69	4	1994–2006	0.56	M-v	1	MPC	87619	2004 EP ₄₁
2004 ED ₄₂	16.5	0.15	20070410	345.14273	148.72612	352.50622	6.28316	0.1191691	2.3122564	66	5	1997–2006	0.58	M-v	1	MPC	62036	2004 ED ₄₂
2004 EE ₄₂	16.0	0.15	20070410	310.81164	6.97462	186.86932	6.16289	0.1126834	2.2848874	130	4	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	97700	2004 EE ₄₂
2004 EN ₄₂	15.9	0.15	20070410	247.64188	166.98924	10.58985	7.63091	0.1626359	2.7300216	92	2	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	08951	2004 EN ₄₂
2004 ET ₄₂	17.1	0.15	20070410	356.18097	129.37443	8.18103	1.87888	0.1387151	2.2662582	43	3	1995–2006	0.53	M-v	3	MPC	65603	2004 ET ₄₂
2004 EA ₄₃	16.6	0.15	20070410	311.02392	74.49778	92.36923	3.56187	0.1164000	2.3907551	85	2	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	08952	2004 EA ₄₃
2004 EB ₄₃	16.5	0.15	20070410	251.13200	220.73322	47.05975	3.66923	0.2087924	2.3067234	104	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	11039	2004 EB ₄₃
2004 EH ₄₃	16.3	0.15	20070410	311.29872	47.33628	95.58730	5.89234	0.0543305	2.4816181	37	5	1992–2006	0.50	M-v	2	MPC	11039	2004 EH ₄₃
2004 EN ₄₃	16.3	0.15	20070410	283.01170	286.65222	244.16473	8.42472	0.1410191	2.5465050	37	2	2004–2006	0.31	M-v	3	MPC	08952	2004 EN ₄₃
2004 EP ₄₃	16.5	0.15	20070410	3.97864	166.77225	317.57285	7.32315	0.1383826	2.3080786	59	6	1998–2006	0.56	M-v	1	MPC	87620	2004 EP ₄₃
2004 EJ ₄₆	17.2	0.15	20070410	232.27192	185.07088	70.15658	6.31377	0.1995465	2.4123102	32	4	2001–2006	0.65	M-v	1	MPC	86360	2004 EJ ₄₆
2004 EV ₄₆	16.6	0.15	20070410	43.27256	358.10801	18.06346	3.44898	0.0891116	2.7012878	67	2	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	08953	2004 EV ₄₆
2004 EG ₄₇	17.6	0.15	20070410	13.59674	301.80333	149.74515	2.48627	0.1706194	2.3379546	61	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	11039	2004 EG ₄₇
2004 EL ₅₂	16.9	0.15	20070410	316.86643	9.01805	147.99640	6.27535	0.0503262	2.3550030	45	4	2002–2006	0.52	M-v	0	MPC	87620	2004 EL ₅₂
2004 EV ₅₂	14.8	0.15	20070410	38.60229	5.12884	5.98040	17.65177	0.1524277	2.7800218	176	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	11039	2004 EV ₅₂
2004 EW ₅₂	15.5	0.15	20070410	49.18838	5.73223	12.14838	10.43962	0.0812816	2.6649827	80	5	1993–2006	0.50	M-v	1	MPC	11039	2004 EW ₅₂
2004 EZ ₅₂	15.9	0.15	20070410	232.82963	165.12477	43.86131	6.83922	0.0576437	2.6060804	92	5	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	11039	2004 EZ ₅₂
2004 EE ₅₃	15.5	0.15	20070410	26.40364	5.65662	22.54589	9.70212	0.1342230	2.7240664	109	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	08956	2004 EE ₅₃
2004 ER ₅₃	17.5	0.15	20070410	356.74739	96.32176	55.95316	7.66463	0.1435809	2.2304602	39	3	1999–2006	0.59	M-v	2	MPC	62041	2004 ER ₅₃
2004 EA ₅₄	17.5	0.15	20070410	343.37394	296.07576	204.92625	2.09253	0.1582130	2.2781445	45	2	2004–2006	0.35	M-v	4	MPC	08957	2004 EA ₅₄
2004 EO ₅₄	17.2	0.15	20070410	332.29228	114.39571	88.66685	1.46045	0.0824134	2.1663035	65	5	1999–2006	0.57	M-v	1	MPC	97700	2004 EO ₅₄
2004 ER ₅₅	14.7	0.15	20070410	122.69732	285.06271	41.49541	9.32676	0.1783836	2.5360464	59	4	2000–2006	0.55	M-v	3	MPC	11039	2004 ER ₅₅
2004 ET ₅₅	15.7	0.15	20070410	221.07552	356.67741	221.91679	12.22615	0.0958253	2.6779765	58	4	1997–2006	0.43	M-v	1	MPC	08957	2004 ET ₅₅

2004 EQ ₅₆	16.7	0.15	20070410	279.99502	87.20376	150.76551	1.64011	0.1564176	2.3148333	108	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	97700	2004 EQ ₅₆
2004 EY ₅₇	17.0	0.15	20070410	291.41604	120.35057	108.27218	7.35319	0.0814015	2.1968751	66	6	1993–2006	0.50	M-v	1	MPC	11040	2004 EY ₅₇
2004 EA ₅₈	16.1	0.15	20070410	325.29701	31.38747	111.55234	7.07551	0.0357093	2.4044942	50	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MPC	86365	2004 EA ₅₈
2004 ED ₅₈	16.0	0.15	20070410	156.46011	208.42686	90.27939	2.48121	0.0821473	2.5323200	67	5	1997–2006	0.55	M-v	1	MPC	11040	2004 ED ₅₈
2004 EF ₅₈	16.0	0.15	20070410	227.52322	94.29556	111.32262	3.01624	0.0210146	2.6450799	70	4	2000–2006	0.42	M-v	0	MPC	11040	2004 EF ₅₈
2004 EH ₅₉	16.5	0.15	20070410	219.66689	190.63890	86.49128	3.15549	0.1471790	2.3605088	76	5	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	11040	2004 EH ₅₉
2004 EA ₆₀	16.4	0.15	20070410	328.30448	305.58254	241.34069	5.97240	0.0685717	2.2668282	48	4	2002–2006	0.57	M-v	2	MPC	86365	2004 EA ₆₀
2004 EO ₆₀	17.4	0.15	20070410	352.99132	113.51197	12.30618	0.18462	0.0305152	2.3317724	64	5	1993–2006	0.39	M-v	0	MPC	11040	2004 EO ₆₀
2004 ET ₆₀	16.8	0.15	20070410	10.76036	203.80351	255.32916	2.65245	0.1102903	2.3053099	79	4	1999–2006	0.48	M-v	1	MPC	11040	2004 ET ₆₀
2004 EW ₆₁	17.5	0.15	20070410	11.03223	271.55542	181.88736	5.69227	0.1248248	2.3658413	41	3	2002–2006	0.46	M-v	1	MPC	08959	2004 EW ₆₁
2004 ER ₆₂	17.0	0.15	20070410	342.13605	263.44856	204.90519	5.55616	0.1035301	2.4297098	23	2	2004–2006	0.38	M-v	4	MPC	08959	2004 ER ₆₂
2004 EW ₆₂	15.9	0.15	20070410	37.57590	105.66505	334.33226	8.15438	0.0616538	2.3140697	56	5	1999–2006	0.57	M-v	1	MPC	77779	2004 EW ₆₂
2004 EF ₆₃	16.5	0.15	20070410	347.79343	269.96563	208.37545	5.94824	0.0706600	2.4112365	78	4	2002–2006	0.61	M-v	1	MPC	11040	2004 EF ₆₃
2004 EG ₆₃	17.2	0.15	20070410	243.39230	2.83791	268.21449	2.30724	0.1258604	2.2737866	49	3	2004–2006	0.37	M-v	2	MPC	90192	2004 EG ₆₃
2004 EG ₆₅	16.2	0.15	20070410	225.88953	173.05818	67.49797	13.39847	0.2219868	2.5499894	46	3	2000–2006	0.47	M-v	4	MPC	76452	2004 EG ₆₅
2004 EU ₆₅	15.1	0.15	20070410	97.30390	276.30458	45.96117	17.24102	0.1093631	2.7438985	87	6	1997–2006	0.71	M-v	1	MPC	11040	2004 EU ₆₅
2004 EV ₆₆	15.0	0.15	20070410	128.72883	86.46886	191.69367	8.83533	0.1097132	3.0737265	112	6	1999–2006	0.54	M-v	0	MPC	11040	2004 EV ₆₆
2004 EX ₆₇	16.7	0.15	20070410	250.68548	346.48091	282.75117	5.67787	0.1637231	2.2084908	40	4	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	11040	2004 EX ₆₇
2004 EH ₆₈	17.0	0.15	20070410	301.89338	247.89802	296.90722	1.94877	0.1181227	2.2980757	46	4	1997–2006	0.45	M-v	1	MPC	11040	2004 EH ₆₈
2004 EP ₆₉	15.4	0.15	20070410	82.68340	349.67852	5.64054	4.25835	0.1725075	2.6019751	93	3	1993–2006	0.41	M-v	4	MPC	08962	2004 EP ₆₉
2004 EC ₇₀	17.8	0.15	20070410	331.18650	341.66796	159.12813	2.14454	0.1508552	2.3571229	58	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	11040	2004 EC ₇₀
2004 EK ₇₁	17.0	0.15	20070410	313.94380	296.60648	177.14302	9.29539	0.1324783	2.5930647	31	2	2004–2006	0.33	M-v	4	MPC	08962	2004 EK ₇₁
2004 EM ₇₁	17.3	0.15	20070410	301.60425	332.36895	204.38274	0.86740	0.1204963	2.3731054	57	3	1998–2006	0.40	M-v	3	MPC	11041	2004 EM ₇₁
2004 EE ₇₂	16.6	0.15	20070410	233.28661	254.33842	354.03672	0.58170	0.0373110	2.3544720	59	8	1991–2006	0.63	M-v	1	MPC	11041	2004 EE ₇₂
2004 EU ₇₂	17.0	0.15	20070410	102.91743	287.11561	118.10632	3.79203	0.0889101	2.1971357	52	4	2002–2006	0.57	M-v	1	MPC	11041	2004 EU ₇₂
2004 EO ₇₃	17.5	0.15	20070410	275.08833	79.90494	172.04434	4.93731	0.2298624	2.2759155	67	4	2001–2006	0.57	M-v	2	MPC	87621	2004 EO ₇₃
2004 EH ₇₄	16.6	0.15	20070410	236.84276	6.75906	258.22953	3.17322	0.1393498	2.3461652	54	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	02202	2004 EH ₇₄
2004 ET ₇₄	14.7	0.15	20070410	75.42503	291.79350	23.89734	15.11060	0.0873238	3.2294669	78	3	2000–2006	0.57	M-v	2	MPC	08963	2004 ET ₇₄
2004 EN ₇₅	15.9	0.15	20070410	334.11650	83.14368	14.02302	21.84141	0.0463957	2.6947236	54	2	2004–2006	0.45	M-v	2	MPC	08964	2004 EN ₇₅
2004 EF ₇₆	16.1	0.15	20070410	231.05706	350.76455	250.94988	3.71578	0.1290771	2.3790108	57	3	2004–2006	0.48	M-v	2	MPC	11041	2004 EF ₇₆
2004 EC ₇₇	17.3	0.15	20070410	268.82258	159.41047	92.05726	1.42969	0.1692378	2.2552327	49	3	2004–2006	0.40	M-v	2	MPC	95186	2004 EC ₇₇
2004 EK ₇₇	15.5	0.15	20070410	202.10952	196.86202	18.85785	3.60970	0.0320923	2.7411572	81	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	11041	2004 EK ₇₇
2004 EX ₇₇	17.8	0.15	20070410	27.11687	209.39956	270.53969	1.69033	0.1510419	2.1894222	46	6	1994–2006	0.46	M-v	1	MPC	11041	2004 EX ₇₇
2004 EB ₇₈	16.9	0.15	20070410	342.52086	347.05803	118.16767	2.29608	0.1934398	2.4641452	68	3	2000–2006	0.52	M-v	2	MPC	11041	2004 EB ₇₈
2004 EE ₇₈	16.5	0.15	20070410	17.42977	6.92542	86.03781	3.23472	0.1792903	2.3380013	97	3	1995–2006	0.51	M-v	2	MPC	08964	2004 EE ₇₈
2004 EN ₇₈	16.1	0.15	20070410	172.03952	284.90376	31.52692	4.66004	0.1284510	2.4065226	85	4	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	11041	2004 EN ₇₈
2004 ER ₇₈	17.0	0.15	20070410	338.09232	87.02355	35.93266	2.80567	0.1223020	2.4214449	50	2	2004–2006	0.51	M-v	4	MPC	08964	2004 ER ₇₈
2004 EC ₇₉	16.8	0.15	20070410	215.52490	233.51394	53.93903	3.62419	0.1694819	2.3392722	43	3	2004–2006	0.45	M-v	3	MPC	90193	2004 EC ₇₉
2004 EE ₇₉	16.6	0.15	20070410	353.27075	339.14986	168.50549	3.97128	0.1032830	2.3103102	73	5	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	87621	2004 EE ₇₉
2004 EU ₇₉	16.0	0.15	20070410	42.05770	334.28650	90.84733	10.65468	0.1728327	2.3543972	105	4	2000–2006	0.63	M-v	1	MPC	11041	2004 EU ₇₉
2004 EO ₈₀	16.4	0.15	20070410	285.41742	94.94888	103.24978	12.00425	0.1169753	2.3824342	44	5	2001–2006	0.62	M-v	1	MPC	95187	2004 EO ₈₀
2004 EA ₈₁	16.1	0.15	20070410	10.71113	346.62911	104.79047	7.00443	0.1005742	2.3967672	71	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	08966	2004 EA ₈₁
2004 EA ₈₂	17.0	0.15	20070410	295.80485	113.94932	62.69551	3.75006	0.1545958	2.4172953	45	2	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	08966	2004 EA ₈₂
2004 EJ ₈₂	16.4	0.15	20070410	15.26848	346.09098	117.21113	6.60693	0.0805432	2.3382876	39	5	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	86377	2004 EJ ₈₂
2004 EP ₈₃	16.6	0.15	20070410	343.38843	85.91110	47.52012	5.59893	0.0852348	2.3887240	40	3	2004–2006	0.40	M-v	3	MPC	11041	2004 EP ₈₃
2004 EX ₈₃	14.7	0.15	20070410	59.89781	31.75427	5.98905	14.50828	0.1993230	2.5247233	60	4	1998–2006	0.63	M-v	3	MPC	11041	2004 EX ₈₃
2004 EA ₈₄	17.5	0.15	20070410	287.48856	119.20018	92.60972	2.16341	0.1433106	2.3474223	58	3	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	97701	2004 EA ₈₄
2004 EN ₈₄	16.8	0.15	20070410	245.04828	220.06102	41.19726	4.25222	0.1778892	2.2903941	53	5	1995–2006	0.51	M-v	1	MPC	11041	2004 EN ₈₄
2004 EO ₈₄	15.8	0.15	20070410	204.22776	254.88762	24.18831	6.88793	0.0983780	2.3494065	52	6	1997–2006	0.51	M-v	1	MPC	87621	2004 EO ₈₄
2004 EK ₈₅	16.6	0.15	20070410	316.65356	28.15187	121.44795	4.67086	0.0890511	2.4226604	56	4	1993–2006	0.55	M-v	1	MPC	11041	2004 EK ₈₅
2004 EY ₈₅	15.8	0.15	20070410	220.68232	106.31546	97.37747	4.88726	0.0446749	2.7650182	43	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	11042	2004 EY ₈₅
2004 EA ₈₆	16.5	0.15	20070410	16.86191	33.42783	82.88830	4.48351	0.1620033	2.2500262	88	5	1997–2006	0.51	M-v	1	MPC	11042	2004 EA ₈₆
2004 EB ₈₆	16.8	0.15	20070410	294.15440	111.34929	66.15748	6.04404	0.1455535	2.4426111	46	2	2004–2006	0.45	M-v	4	MPC	08968	2004 EB ₈₆

2004 EG ₈₆	16.6	0.15	20070410	64.32017	324.49428	126.38031	4.67838	0.0350438	2.2017423	25	3	2004-2006	0.41	M-v	3	MPC	95188	2004 EG ₈₆
2004 EW ₈₆	16.6	0.15	20070410	358.16748	331.48003	162.03383	6.47085	0.1707571	2.3165718	72	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	87621	2004 EW ₈₆
2004 EY ₈₆	15.8	0.15	20070410	301.91964	63.02463	93.16632	5.67852	0.0619451	2.5896824	69	5	2001-2006	0.58	M-v	1	MPC	11042	2004 EY ₈₆
2004 EK ₉₀	17.6	0.15	20070410	346.05775	59.26136	77.58566	3.44119	0.1571533	2.3320551	50	3	2002-2006	0.41	M-v	2	MPC	11042	2004 EK ₉₀
2004 EU ₉₁	18.3	0.15	20070410	101.29716	229.67397	159.47011	4.34149	0.1151188	2.2538067	28	4	2002-2006	0.44	M-v	1	MPC	08969	2004 EU ₉₁
2004 EP ₉₂	17.1	0.15	20070410	19.90862	196.85439	247.47093	1.69515	0.1314326	2.3531432	69	6	1995-2006	0.44	M-v	0	MPC	11042	2004 EP ₉₂
2004 EX ₉₂	16.2	0.15	20070410	235.12015	152.03525	109.11852	9.34874	0.1929030	2.4582086	74	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	87622	2004 EX ₉₂
2004 EF ₉₄	17.7	0.15	20070410	328.51643	67.56723	86.25430	2.60850	0.1302705	2.3514653	39	3	1999-2006	0.47	M-v	2	MPC	08969	2004 EF ₉₄
2004 EG ₉₄	17.0	0.15	20070410	259.28269	171.17186	56.09675	2.49578	0.1460068	2.4162555	39	6	1994-2006	0.55	M-v	1	MPC	11042	2004 EG ₉₄
2004 EJ ₉₅	15.7	0.15	20070410	341.65256	64.22976	70.76925	7.30795	0.0673427	2.3787549	87	5	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	11042	2004 EJ ₉₅
2004 EG ₁₀₂	17.9	0.15	20070410	201.63812	240.50411	59.20606	1.66913	0.0945338	2.2942022	22	3	2004-2006	0.27	M-v	3	MPC	86383	2004 EG ₁₀₂
2004 ER ₁₀₂	17.1	0.15	20070410	54.76336	267.81376	124.07328	3.32040	0.2019053	2.4494177	67	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	11042	2004 ER ₁₀₂
2004 EH ₁₀₃	17.6	0.15	20070410	202.85706	138.22410	157.66069	5.91433	0.1203169	2.3275861	28	3	2004-2006	0.38	M-v	3	MPC	86383	2004 EH ₁₀₃
2004 EF ₁₀₆	15.8	0.15	20070410	54.40224	13.63320	353.04709	10.89034	0.2194520	2.6775831	76	4	1997-2006	0.45	M-v	1	MPC	11042	2004 EF ₁₀₆
2004 EC ₁₁₅	17.2	0.15	20070410	13.17624	129.08613	330.13337	0.51769	0.0495362	2.3196742	38	4	2002-2006	0.36	M-v	0	MPC	11042	2004 EC ₁₁₅
2004 EE ₁₁₅	17.2	0.15	20070410	30.54617	250.50326	168.49644	1.87560	0.2004599	2.3436898	97	5	1992-2006	0.41	M-v	1	MPC	11042	2004 EE ₁₁₅
2004 ET ₁₁₅	16.4	0.15	20070410	82.65849	267.24555	133.25061	7.74489	0.1145537	2.3535113	45	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	95190	2004 ET ₁₁₅
2004 FF	17.4	0.15	20070410	331.43911	68.18376	69.51017	3.28845	0.1479653	2.3880467	68	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	08972	2004 FF
2004 FJ ₂	16.6	0.15	20070410	310.47072	164.34465	17.28603	4.28696	0.1295333	2.3335275	71	6	1991-2006	0.56	M-v	1	MPC	11042	2004 FJ ₂
2004 FL ₂	16.6	0.15	20070410	249.06343	28.86269	250.80883	4.16388	0.2464630	2.2686336	45	4	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	11042	2004 FL ₂
2004 FU ₂	16.6	0.15	20070410	66.73661	269.19293	157.30651	3.62420	0.2820769	2.1892696	64	4	1999-2006	0.56	M-v	2	MPC	11042	2004 FU ₂
2004 FP ₅	16.7	0.15	20070410	242.83845	218.95132	52.06309	7.43400	0.2310743	2.2886639	39	5	1991-2006	0.56	M-v	1	MPC	97701	2004 FP ₅
2004 FG ₆	16.8	0.15	20070410	340.26397	151.13770	5.84576	9.49146	0.0338297	2.2874711	87	4	2002-2006	0.58	M-v	1	MPC	87622	2004 FG ₆
2004 FT ₇	16.9	0.15	20070410	291.30910	137.85288	39.74753	1.77105	0.1216423	2.4441076	65	4	1996-2006	0.44	M-v	1	MPC	11042	2004 FT ₇
2004 FO ₉	18.0	0.15	20070410	352.96418	296.37207	190.25826	5.19228	0.1759885	2.2933158	35	3	1999-2006	0.32	M-v	2	MPC	08972	2004 FO ₉
2004 FB ₁₀	16.0	0.15	20070410	171.87476	216.48347	45.95574	4.09171	0.0312967	2.6674928	51	4	2000-2006	0.36	M-v	0	MPC	11042	2004 FB ₁₀
2004 FN ₁₁	16.9	0.15	20070410	331.33325	269.87652	264.03823	4.38325	0.1058774	2.2412702	86	5	1999-2006	0.54	M-v	1	MPC	87622	2004 FN ₁₁
2004 FR ₁₁	16.5	0.15	20070410	270.53308	337.97292	267.26022	4.76906	0.1133868	2.2626169	46	4	2002-2006	0.48	M-v	1	MPC	11043	2004 FR ₁₁
2004 FJ ₁₃	16.4	0.15	20070410	236.22688	251.13057	321.17100	10.62575	0.1359992	2.6174247	38	3	2004-2006	0.48	M-v	3	MPC	86390	2004 FJ ₁₃
2004 FL ₁₃	15.9	0.15	20070410	132.27013	65.62918	219.37767	5.56913	0.0121845	2.7829280	60	2	2004-2006	0.46	M-v	3	MPC	08973	2004 FL ₁₃
2004 FP ₁₅	15.6	0.15	20070410	208.54883	336.15491	280.43738	12.11137	0.1087627	2.5569443	59	6	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	02203	2004 FP ₁₅
2004 FC ₁₆	15.7	0.15	20070410	229.84874	132.51881	85.91265	8.58550	0.1608322	2.7135867	57	3	2004-2006	0.54	M-v	3	MPC	08974	2004 FC ₁₆
2004 FL ₁₇	17.1	0.15	20070410	352.27646	251.98181	247.41730	2.07069	0.1662053	2.2795079	81	4	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	66347	2004 FL ₁₇
2004 FF ₁₉	17.0	0.15	20070410	277.87014	349.72017	243.35301	2.98699	0.0932995	2.2656040	50	3	2004-2006	0.55	M-v	3	MPC	11043	2004 FF ₁₉
2004 FG ₁₉	17.1	0.15	20070410	236.66410	8.33162	259.68238	2.18142	0.1541059	2.3406233	63	4	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	11043	2004 FG ₁₉
2004 FM ₁₉	16.5	0.15	20070410	224.66608	30.94450	223.19731	3.24675	0.1165326	2.3886276	23	3	2004-2006	0.51	M-v	3	MPC	86392	2004 FM ₁₉
2004 FZ ₁₉	16.4	0.15	20070410	244.66475	354.87872	191.12053	7.99661	0.0756585	2.6521813	62	3	2000-2006	0.35	M-v	3	MPC	08974	2004 FZ ₁₉
2004 FG ₂₀	16.8	0.15	20070410	304.12165	233.62773	299.72091	1.71945	0.1425877	2.3799829	68	3	2004-2006	0.49	M-v	3	MPC	11043	2004 FG ₂₀
2004 FK ₂₀	15.7	0.15	20070410	127.48357	348.52090	353.34532	7.32432	0.2509774	2.4846076	55	6	1996-2006	0.52	M-v	1	MPC	11043	2004 FK ₂₀
2004 FL ₂₁	17.1	0.15	20070410	50.33856	126.18051	316.75648	3.57421	0.1341355	2.2293277	48	6	1997-2006	0.56	M-v	1	MPC	11043	2004 FL ₂₁
2004 FU ₂₁	16.8	0.15	20070410	266.02608	338.11709	256.51100	3.17767	0.0290942	2.2800148	48	3	2004-2006	0.47	M-v	2	MPC	11043	2004 FU ₂₁
2004 FS ₂₃	17.3	0.15	20070410	262.94091	64.01825	160.32695	2.49166	0.1291119	2.3911454	38	3	2004-2006	0.38	M-v	2	MPC	11043	2004 FS ₂₃
2004 FD ₂₄	17.6	0.15	20070410	286.50275	16.14179	200.57083	3.74870	0.1540601	2.3103009	53	5	1997-2006	0.53	M-v	1	MPC	87623	2004 FD ₂₄
2004 FK ₂₅	17.0	0.15	20070410	351.30523	254.53148	242.92880	7.41645	0.1306716	2.3010575	47	4	1999-2006	0.60	M-v	1	MPC	11044	2004 FK ₂₅
2004 FO ₂₅	17.1	0.15	20070410	312.69774	19.71820	149.97480	1.61574	0.1214430	2.3898788	48	3	1999-2006	0.48	M-v	3	MPC	11044	2004 FO ₂₅
2004 FA ₂₆	16.4	0.15	20070410	266.07318	9.14177	206.12814	3.49297	0.1279920	2.4547949	55	4	2000-2006	0.59	M-v	1	MPC	87623	2004 FA ₂₆
2004 FZ ₂₇	17.9	0.15	20070410	46.22848	85.57902	339.63350	1.11780	0.1658741	2.3478583	39	4	1995-2006	0.31	M-v	1	MPC	11044	2004 FZ ₂₇
2004 FO ₂₈	16.2	0.15	20070410	330.88185	118.64359	8.59372	8.65294	0.0186246	2.5242200	34	3	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	62088	2004 FO ₂₈
2004 FP ₂₈	17.2	0.15	20070410	268.15978	138.25712	101.45858	2.38509	0.1496015	2.3583911	48	3	2004-2006	0.48	M-v	3	MPC	90194	2004 FP ₂₈
2004 FH ₃₀	16.9	0.15	20070410	306.86473	115.23661	64.62412	22.67078	0.2408667	2.3825756	44	2	2004-2006	0.41	M-v	3	MPC	08978	2004 FH ₃₀
2004 FC ₃₁	15.2	0.15	20070410	53.26844	25.88716	47.34577	29.16651	0.2071981	2.2735251	94	3	1999-2006	0.44	M-v	2	MPC	11044	2004 FC ₃₁
2004 FU ₃₁	16.0	0.15	20070410	314.68029	88.49002	93.69870	22.42666	0.2625012	2.3550799	93	3	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	65634	2004 FU ₃₁
2004 FX ₃₁	17.5	0.15	20070410	94.74622	285.69471	169.24926	24.74451	0.4420073	1.2607799	433	3	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	11044	2004 FX ₃₁

2004 FK ₃₂	17.0	0.15	20070410	286.07635	339.05745	253.43348	1.51773	0.1004890	2.2797172	84	5	1998–2006	0.46	M-v	1	MPC	11044	2004 FK ₃₂
2004 FN ₃₃	16.2	0.15	20070410	269.28447	275.36888	311.47733	5.96764	0.1318515	2.3399212	64	3	2004–2006	0.45	M-v	2	MPC	86399	2004 FN ₃₃
2004 FP ₃₃	14.5	0.15	20070410	92.34102	20.26201	325.82720	14.29436	0.2001454	2.5588428	44	5	1998–2006	0.45	M-v	2	MPC	95195	2004 FP ₃₃
2004 FB ₃₄	15.4	0.15	20070410	43.54516	141.45110	223.11158	4.59435	0.0642799	2.7753481	93	7	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	11044	2004 FB ₃₄
2004 FE ₃₄	17.2	0.15	20070410	318.42902	314.76130	244.71767	3.45982	0.1391970	2.2246678	48	3	1995–2006	0.42	M-v	3	MPC	08979	2004 FE ₃₄
2004 FX ₃₄	16.6	0.15	20070410	18.82274	247.68100	211.75279	5.55122	0.0858878	2.3263611	41	4	1995–2006	0.48	M-v	1	MPC	66348	2004 FX ₃₄
2004 FC ₃₆	17.2	0.15	20070410	291.98680	85.22779	126.08161	2.77458	0.1544709	2.3191101	48	3	2004–2006	0.51	M-v	3	MPC	86401	2004 FC ₃₆
2004 FJ ₃₆	15.8	0.15	20070410	260.02073	196.81493	41.37177	7.17231	0.0737779	2.3829102	114	4	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	87623	2004 FJ ₃₆
2004 FK ₃₆	16.8	0.15	20070410	268.72677	168.16954	70.73765	3.18747	0.1534210	2.3421764	72	6	1997–2006	0.51	M-v	1	MPC	11044	2004 FK ₃₆
2004 FY ₃₆	17.1	0.15	20070410	298.16625	102.31873	75.10908	4.36785	0.1064337	2.4844866	56	5	1998–2006	0.56	M-v	1	MPC	11044	2004 FY ₃₆
2004 FD ₃₇	17.6	0.15	20070410	241.82819	220.40903	23.46633	2.68981	0.1551072	2.4259791	43	4	1996–2006	0.41	M-v	0	MPC	11044	2004 FD ₃₇
2004 FH ₃₇	16.8	0.15	20070410	33.72453	27.28449	50.74223	2.16804	0.1458329	2.3235709	83	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	11044	2004 FH ₃₇
2004 FZ ₃₇	17.7	0.15	20070410	226.68902	165.94990	94.28443	2.49091	0.1592270	2.4025502	28	4	1993–2006	0.38	M-v	0	MPC	04302	2004 FZ ₃₇
2004 FC ₃₈	16.6	0.15	20070410	299.61482	260.83320	319.33956	4.61303	0.0824869	2.2622130	47	4	2002–2006	0.58	M-v	1	MPC	02203	2004 FC ₃₈
2004 FH ₃₈	16.0	0.15	20070410	248.42571	288.58640	331.82486	6.13430	0.0944967	2.3101258	69	6	1998–2006	0.58	M-v	1	MPC	11044	2004 FH ₃₈
2004 FD ₃₉	17.5	0.15	20070410	243.95195	228.47104	26.18547	3.50130	0.0958669	2.3361003	26	3	2004–2006	0.35	M-v	2	MPC	95195	2004 FD ₃₉
2004 FE ₃₉	17.1	0.15	20070410	268.69669	94.56349	106.29783	2.10979	0.1275807	2.4674767	58	5	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	11044	2004 FE ₃₉
2004 FY ₃₉	16.7	0.15	20070410	339.74462	345.53534	106.71351	2.64616	0.0938537	2.5881935	53	5	1996–2006	0.49	M-v	1	MPC	08980	2004 FY ₃₉
2004 FA ₄₀	17.0	0.15	20070410	217.67252	246.82758	25.83507	2.93087	0.1488614	2.3652949	28	3	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	95195	2004 FA ₄₀
2004 FE ₄₀	16.8	0.15	20070410	269.43455	312.25156	290.52269	4.91651	0.0544154	2.2467444	66	3	2004–2006	0.40	M-v	1	MPC	11045	2004 FE ₄₀
2004 FF ₄₁	17.2	0.15	20070410	265.65354	189.94096	34.96535	3.06307	0.0777991	2.3750796	31	4	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	11045	2004 FF ₄₁
2004 FP ₄₁	16.6	0.15	20070410	264.14473	116.64430	120.08745	3.21693	0.1694798	2.3846143	81	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	11045	2004 FP ₄₁
2004 FA ₄₃	16.7	0.15	20070410	15.68359	326.17891	138.68085	7.63481	0.0447097	2.3105084	55	6	1997–2006	0.51	M-v	1	MPC	87624	2004 FA ₄₃
2004 FP ₄₄	16.1	0.15	20070410	281.74412	108.17742	137.65289	4.97830	0.1560449	2.2379618	99	6	1997–2006	0.58	M-v	1	MPC	11045	2004 FP ₄₄
2004 FW ₄₄	16.9	0.15	20070410	279.58695	136.62310	101.25891	3.67153	0.1951623	2.3264389	73	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	87624	2004 FW ₄₄
2004 FB ₄₅	16.8	0.15	20070410	311.81466	56.98031	150.92238	6.56391	0.1108231	2.2554207	64	4	1994–2006	0.60	M-v	2	MPC	04302	2004 FB ₄₅
2004 FG ₄₅	17.0	0.15	20070410	342.36284	66.46285	80.85737	3.74524	0.1048208	2.3295369	75	5	1999–2006	0.67	M-v	1	MPC	11045	2004 FG ₄₅
2004 FO ₄₅	16.2	0.15	20070410	192.62549	167.94873	123.96809	5.58996	0.1267095	2.4807912	69	5	1997–2006	0.42	M-v	1	MPC	87624	2004 FO ₄₅
2004 FT ₄₅	16.8	0.15	20070410	303.98058	22.12553	147.19933	5.81588	0.1230563	2.4783748	35	3	2000–2006	0.43	M-v	2	MPC	11045	2004 FT ₄₅
2004 FO ₄₆	16.6	0.15	20070410	307.53898	302.44263	283.41781	1.87741	0.1368175	2.2075562	69	5	1998–2006	0.64	M-v	2	MPC	11045	2004 FO ₄₆
2004 FC ₄₇	16.3	0.15	20070410	200.64129	217.24717	90.50198	5.65635	0.2361332	2.3323042	63	5	1983–2006	0.56	M-v	1	MPC	97702	2004 FC ₄₇
2004 FG ₄₇	16.7	0.15	20070410	245.67291	164.64817	114.06885	5.50653	0.1492552	2.2365106	42	3	2001–2006	0.61	M-v	2	MPC	11045	2004 FG ₄₇
2004 FA ₄₈	17.0	0.15	20070410	17.57368	231.40538	246.82148	2.41778	0.0850380	2.2739774	54	7	1995–2006	0.63	M-v	1	MPC	87624	2004 FA ₄₈
2004 FD ₄₈	14.6	0.15	20070410	25.06589	34.59046	333.80954	13.24760	0.2027924	2.7671029	142	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	11045	2004 FD ₄₈
2004 FT ₄₈	15.2	0.15	20070410	217.86949	227.46177	6.52345	14.53131	0.0526217	2.6310414	66	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	87624	2004 FT ₄₈
2004 FD ₅₀	17.2	0.15	20070410	296.44726	327.29190	205.53218	3.61807	0.1372357	2.4555037	45	3	1994–2006	0.51	M-v	3	MPC	08982	2004 FD ₅₀
2004 FE ₅₀	17.8	0.15	20070410	309.24473	234.43647	310.84075	1.52038	0.1519405	2.3344227	34	5	1998–2006	0.49	M-v	1	MPC	11045	2004 FE ₅₀
2004 FG ₅₀	16.6	0.15	20070410	276.12599	318.21984	224.39032	4.11610	0.1330155	2.5501551	58	2	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	08982	2004 FG ₅₀
2004 FA ₅₁	17.8	0.15	20070410	292.41462	129.92737	94.19336	3.73944	0.1595750	2.2870150	45	5	1995–2006	0.49	M-v	1	MPC	66350	2004 FA ₅₁
2004 FC ₅₁	16.8	0.15	20070410	277.59304	144.57054	95.23309	4.48121	0.1339407	2.2925639	62	4	1999–2006	0.40	M-v	1	MPC	11045	2004 FC ₅₁
2004 FR ₅₁	15.5	0.15	20070410	217.99834	175.11088	15.01852	10.95571	0.0091966	2.7792078	76	2	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	08982	2004 FR ₅₁
2004 FA ₅₃	16.3	0.15	20070410	356.68343	116.47327	31.87700	6.14964	0.1069719	2.2840806	77	4	1999–2006	0.56	M-v	1	MPC	65646	2004 FA ₅₃
2004 FC ₅₃	16.8	0.15	20070410	352.09426	55.97961	94.20487	3.89122	0.0704707	2.3164935	45	6	1993–2006	0.50	M-v	1	MPC	11045	2004 FC ₅₃
2004 FM ₅₅	15.8	0.15	20070410	81.77948	312.54912	18.88152	3.50681	0.0274762	2.7637150	74	5	1995–2006	0.48	M-v	1	MPC	08983	2004 FM ₅₅
2004 FF ₅₆	16.3	0.15	20070410	248.10164	110.43319	159.11739	6.81214	0.0919771	2.2744707	77	5	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	90194	2004 FF ₅₆
2004 FJ ₅₉	16.2	0.15	20070410	22.41113	331.63795	101.97589	6.55327	0.2115086	2.3481909	104	3	1999–2006	0.61	M-v	2	MPC	11046	2004 FJ ₅₉
2004 FO ₆₀	16.7	0.15	20070410	344.96512	100.36980	38.49720	2.96439	0.1317905	2.3513314	79	4	2000–2006	0.64	M-v	1	MPC	11046	2004 FO ₆₀
2004 FH ₆₁	17.1	0.15	20070410	344.26890	321.32820	138.49934	2.95396	0.1685547	2.4708519	67	5	1995–2006	0.52	M-v	0	MPC	11046	2004 FH ₆₁
2004 FO ₆₁	17.1	0.15	20070410	38.56330	272.47029	155.01713	5.87130	0.0598511	2.4275965	30	5	1998–2006	0.48	M-v	0	MPC	86410	2004 FO ₆₁
2004 FV ₆₁	17.1	0.15	20070410	258.49783	174.87371	64.14649	2.36921	0.0846882	2.3399139	49	4	1998–2006	0.45	M-v	0	MPC	11046	2004 FV ₆₁
2004 FZ ₆₁	17.4	0.15	20070410	340.50317	331.45631	153.05478	2.59748	0.1832938	2.3872957	50	2	2004–2006	0.49	M-v	4	MPC	08984	2004 FZ ₆₁
2004 FH ₆₂	16.8	0.15	20070410	262.45165	140.62450	79.29113	3.32248	0.1473597	2.4500150	61	5	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	11046	2004 FH ₆₂
2004 FR ₆₂	15.6	0.15	20070410	268.13549	108.50412	45.34014	4.34150	0.0351281	2.7751915	93	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	11046	2004 FR ₆₂

2004 FS ₆₂	16.8	0.15	20070410	320.38243	101.34700	32.76446	3.87975	0.0770107	2.5233378	74	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MPC	11046	2004 FS ₆₂
2004 FS ₆₃	16.5	0.15	20070410	227.45962	103.86468	143.19410	4.26313	0.2303981	2.5943134	61	4	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	87625	2004 FS ₆₃
2004 FU ₆₃	16.8	0.15	20070410	255.51222	166.20057	83.30623	2.43868	0.1554670	2.3807354	57	5	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	11046	2004 FU ₆₃
2004 FC ₆₄	16.5	0.15	20070410	274.40506	105.26383	156.99463	3.47374	0.1221308	2.2279914	107	5	1998-2006	0.57	M-v	1	MPC	11046	2004 FC ₆₄
2004 FM ₆₄	16.9	0.15	20070410	15.39947	46.46796	71.56561	3.29825	0.1176112	2.3228788	54	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	11046	2004 FM ₆₄
2004 FP ₆₄	17.1	0.15	20070410	254.78515	188.94952	67.02311	3.23052	0.1900908	2.3906096	63	5	1993-2006	0.47	M-v	1	MPC	97702	2004 FP ₆₄
2004 FS ₆₄	16.3	0.15	20070410	282.03212	108.68528	59.19752	3.10129	0.1328360	2.6327826	65	2	2004-2006	0.49	M-v	3	MPC	08985	2004 FS ₆₄
2004 FF ₆₅	17.4	0.15	20070410	33.14163	0.80951	120.05562	3.23727	0.0792264	2.2245313	36	5	2001-2006	0.62	M-v	1	MPC	11046	2004 FF ₆₅
2004 FB ₆₆	15.1	0.15	20070410	252.38323	187.47162	47.55960	13.34142	0.2153749	2.5906488	90	4	2001-2006	0.58	M-v	2	MPC	87625	2004 FB ₆₆
2004 FM ₆₆	17.0	0.15	20070410	260.97206	142.93121	58.06965	4.26285	0.1598240	2.4702948	44	3	2002-2006	0.46	M-v	4	MPC	08986	2004 FM ₆₆
2004 FS ₆₆	16.3	0.15	20070410	209.71258	248.87484	48.54142	4.35006	0.1611802	2.3317060	80	5	1991-2006	0.52	M-v	1	MPC	97702	2004 FS ₆₆
2004 FN ₆₇	16.1	0.15	20070410	274.97509	148.97251	52.29653	6.69825	0.0758942	2.4813743	45	3	1996-2006	0.51	M-v	4	MPC	62112	2004 FN ₆₇
2004 FP ₆₉	17.6	0.15	20070410	14.33644	51.05285	47.55288	2.92491	0.1669042	2.3848390	58	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	11046	2004 FP ₆₉
2004 FV ₆₉	15.8	0.15	20070410	36.18095	169.23901	196.61493	10.00434	0.1115806	3.0872517	78	5	1993-2006	0.41	M-v	1	MPC	08987	2004 FV ₆₉
2004 FE ₇₀	17.8	0.15	20070410	6.48447	272.92399	195.80627	1.67549	0.1595494	2.3824072	42	3	2002-2006	0.26	M-v	1	MPC	08988	2004 FE ₇₀
2004 FB ₇₂	17.8	0.15	20070410	236.13779	254.43663	19.14868	2.36286	0.1035070	2.2793220	28	3	2004-2006	0.27	M-v	2	MPC	86415	2004 FB ₇₂
2004 FM ₇₇	17.4	0.15	20070410	46.27360	73.97952	358.34573	3.62530	0.1073825	2.3419253	32	3	2002-2006	0.53	M-v	3	MPC	08989	2004 FM ₇₇
2004 FW ₇₇	16.6	0.15	20070410	349.59600	2.69751	112.33221	2.12325	0.1388380	2.3695324	105	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	11046	2004 FW ₇₇
2004 FP ₇₈	17.4	0.15	20070410	220.98509	279.65150	3.80702	4.03778	0.1351743	2.3523446	43	3	2004-2006	0.28	M-v	2	MPC	11046	2004 FP ₇₈
2004 FV ₇₉	16.8	0.15	20070410	146.59666	242.56309	73.99169	3.04906	0.0856838	2.6255480	33	5	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	86416	2004 FV ₇₉
2004 FO ₈₀	17.2	0.15	20070410	257.79794	125.54808	125.95656	2.10485	0.1567278	2.3654416	38	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	11046	2004 FO ₈₀
2004 FQ ₈₀	16.8	0.15	20070410	277.58592	172.31052	42.28347	2.77420	0.1536596	2.4129849	71	4	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	11046	2004 FQ ₈₀
2004 FS ₈₀	17.2	0.15	20070410	299.83311	111.61309	65.99174	3.34702	0.1368134	2.4420063	41	2	2004-2006	0.49	M-v	3	MPC	08989	2004 FS ₈₀
2004 FH ₈₁	15.2	0.15	20070410	44.40487	229.52195	177.18714	28.65830	0.1558283	2.5654860	44	3	2002-2006	0.55	M-v	3	MPC	11047	2004 FH ₈₁
2004 FC ₈₂	16.4	0.15	20070410	62.25170	326.53729	74.00772	6.80712	0.0892317	2.3793904	65	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	11047	2004 FC ₈₂
2004 FG ₈₂	15.6	0.15	20070410	117.68789	279.64264	48.78557	9.31930	0.1792309	2.5789267	28	4	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	69703	2004 FG ₈₂
2004 FH ₈₂	15.9	0.15	20070410	157.23471	215.00085	55.91462	8.77624	0.1906625	2.8063606	69	3	2004-2006	0.41	M-v	2	MPC	11047	2004 FH ₈₂
2004 FY ₈₃	16.1	0.15	20070410	197.36111	90.97716	148.29921	12.62306	0.1450903	2.7195180	35	3	2004-2006	0.55	M-v	3	MPC	95197	2004 FY ₈₃
2004 FQ ₈₄	16.3	0.15	20070410	122.19156	144.67433	206.60678	6.00822	0.1514419	2.4597585	41	5	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	86418	2004 FQ ₈₄
2004 FX ₈₄	16.0	0.15	20070410	97.34484	358.78556	16.71219	6.46005	0.1519530	2.4428503	43	5	1994-2006	0.61	M-v	3	MPC	86418	2004 FX ₈₄
2004 FT ₈₅	17.3	0.15	20070410	52.83244	337.00698	108.69652	7.42512	0.0447143	2.1966401	42	4	2002-2006	0.50	M-v	1	MPC	11047	2004 FT ₈₅
2004 FX ₈₅	16.8	0.15	20070410	29.32426	11.36526	67.38518	6.38525	0.1262703	2.3032267	59	4	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	11047	2004 FX ₈₅
2004 FF ₈₆	16.4	0.15	20070410	224.16055	162.51215	95.04478	7.74112	0.0862797	2.3633974	38	4	2002-2006	0.57	M-v	1	MPC	86419	2004 FF ₈₆
2004 FH ₈₆	18.0	0.15	20070410	301.11429	132.70106	81.83247	5.14074	0.0904981	2.2012971	32	5	1994-2006	0.45	M-v	1	MPC	69703	2004 FH ₈₆
2004 FJ ₈₆	16.4	0.15	20070410	301.46590	116.20341	59.16261	5.80384	0.0649808	2.3524527	53	3	2002-2006	0.47	M-v	2	MPC	08990	2004 FJ ₈₆
2004 FM ₈₆	16.5	0.15	20070410	213.77896	156.78462	109.17202	7.74442	0.1013885	2.4031627	32	6	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	86419	2004 FM ₈₆
2004 FS ₈₆	16.2	0.15	20070410	87.70644	233.93832	123.51802	9.97883	0.0873798	2.5347616	40	2	2004-2006	0.51	M-v	3	MPC	08990	2004 FS ₈₆
2004 FU ₈₆	16.9	0.15	20070410	102.88308	316.07242	68.00122	7.15543	0.0448556	2.2965385	52	5	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	11047	2004 FU ₈₆
2004 FV ₈₇	17.3	0.15	20070410	316.97047	92.68248	49.81194	3.11445	0.1408693	2.4525586	52	5	1996-2006	0.50	M-v	1	MPC	11047	2004 FV ₈₇
2004 FY ₈₇	17.5	0.15	20070410	260.84468	116.66896	172.10057	3.98628	0.0838835	2.1293576	48	6	1998-2006	0.43	M-v	1	MPC	90195	2004 FY ₈₇
2004 FF ₉₁	16.6	0.15	20070410	230.52455	129.63926	131.61236	6.95977	0.1153690	2.4222162	46	5	1995-2006	0.55	M-v	1	MPC	11047	2004 FF ₉₁
2004 FW ₉₁	16.0	0.15	20070410	284.27790	125.89379	39.69350	7.02283	0.1114716	2.6145456	92	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	11047	2004 FW ₉₁
2004 FC ₉₂	15.0	0.15	20070410	222.90012	164.22625	105.29245	18.80034	0.3604669	2.6875850	97	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	66351	2004 FC ₉₂
2004 FE ₉₂	17.0	0.15	20070410	184.19704	202.29225	107.11434	7.46919	0.1249381	2.3567685	39	5	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	86420	2004 FE ₉₂
2004 FQ ₉₂	15.2	0.15	20070410	150.29888	58.59869	191.49875	7.74954	0.0744313	3.0753135	78	3	2001-2006	0.40	M-v	2	MPC	08992	2004 FQ ₉₂
2004 FR ₉₂	17.0	0.15	20070410	302.11845	356.55032	191.64844	0.85015	0.1280121	2.3634498	77	6	1998-2006	0.49	M-v	1	MPC	87625	2004 FR ₉₂
2004 FY ₉₂	16.0	0.15	20070410	126.01798	162.20849	191.30288	2.15017	0.2091002	2.4390053	69	5	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	11047	2004 FY ₉₂
2004 FC ₉₃	16.4	0.15	20070410	12.81669	321.69708	173.23049	6.03752	0.0617691	2.2695883	43	5	1995-2006	0.54	M-v	1	MPC	86420	2004 FC ₉₃
2004 FB ₉₄	17.3	0.15	20070410	318.61984	128.97444	45.34457	5.98798	0.1264713	2.3697408	64	4	1998-2006	0.49	M-v	2	MPC	11047	2004 FB ₉₄
2004 FF ₉₄	16.8	0.15	20070410	258.48359	79.86437	152.74487	3.72258	0.1919088	2.4603643	43	3	2000-2006	0.60	M-v	3	MPC	62119	2004 FF ₉₄
2004 FS ₉₅	17.8	0.15	20070410	295.20935	86.40167	127.37225	5.20066	0.0785730	2.2188130	27	4	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	76459	2004 FS ₉₅
2004 FG ₉₆	16.8	0.15	20070410	242.58505	161.98462	91.67020	8.14043	0.0917508	2.3227120	36	6	1995-2006	0.57	M-v	1	MPC	11047	2004 FG ₉₆
2004 FS ₉₆	16.0	0.15	20070410	197.06021	193.41512	104.65978	9.65814	0.1402213	2.3723602	71	3	2004-2006	0.48	M-v	2	MPC	11047	2004 FS ₉₆

2004 FU ₉₆	14.8	0.15	20070410	42.69197	336.74748	46.31963	13.80518	0.1818350	2.6426529	144	4	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	08992	2004 FU ₉₆
2004 FY ₉₈	16.9	0.15	20070410	349.21376	314.82517	182.40126	5.17067	0.1346026	2.3100742	48	4	1995–2006	0.50	M-v	1	MPC	66351	2004 FY ₉₈
2004 FX ₉₉	15.9	0.15	20070410	278.61324	103.87505	58.61034	4.99824	0.0362758	2.6793216	51	2	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	08993	2004 FX ₉₉
2004 FL ₁₀₁	17.4	0.15	20070410	25.32686	342.22607	117.21127	6.02337	0.1383808	2.2631377	36	3	2004–2006	0.45	M-v	4	MPC	86424	2004 FL ₁₀₁
2004 FV ₁₀₁	16.7	0.15	20070410	356.63021	45.61879	38.29032	3.34795	0.1089618	2.5472323	81	4	1998–2006	0.46	M-v	2	MPC	11047	2004 FV ₁₀₁
2004 FN ₁₀₂	16.6	0.15	20070410	330.69102	283.42584	233.20387	18.56824	0.2329082	2.3116249	82	2	2004–2006	0.43	M-v	3	MPC	08993	2004 FN ₁₀₂
2004 FQ ₁₀₂	16.5	0.15	20070410	351.89273	53.96976	55.21126	3.14889	0.1105614	2.3628197	91	3	2000–2006	0.48	M-v	2	MPC	11047	2004 FQ ₁₀₂
2004 FR ₁₀₂	16.9	0.15	20070410	41.56153	14.90092	45.86277	4.01816	0.1329280	2.3675655	73	4	1995–2006	0.46	M-v	1	MPC	11047	2004 FR ₁₀₂
2004 FP ₁₀₄	16.9	0.15	20070410	352.35174	40.06632	123.84714	7.27944	0.0464660	2.2295564	59	5	2001–2006	0.58	M-v	1	MPC	87626	2004 FP ₁₀₄
2004 FX ₁₀₄	16.6	0.15	20070410	334.81353	70.71807	88.55415	7.09430	0.1452286	2.3424240	70	4	1997–2006	0.45	M-v	1	MPC	11048	2004 FX ₁₀₄
2004 FB ₁₀₆	17.2	0.15	20070410	13.78594	325.54880	120.71184	6.94173	0.0747226	2.4165564	33	3	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	11048	2004 FB ₁₀₆
2004 FR ₁₀₆	16.4	0.15	20070410	255.87209	187.76879	65.63119	4.37992	0.0614792	2.3163449	66	4	2002–2006	0.60	M-v	1	MPC	11048	2004 FR ₁₀₆
2004 FV ₁₀₆	16.7	0.15	20070410	351.66113	184.33449	280.85187	1.55003	0.1356606	2.4648222	58	3	2000–2006	0.52	M-v	3	MPC	11048	2004 FV ₁₀₆
2004 FX ₁₀₆	17.7	0.15	20070410	318.54483	325.43896	222.85731	2.13914	0.1071388	2.2745395	33	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	62123	2004 FX ₁₀₆
2004 FE ₁₀₇	15.7	0.15	20070410	44.02338	74.82129	325.00926	1.64279	0.0688908	2.6317409	66	4	1998–2006	0.54	M-v	2	MPC	08994	2004 FE ₁₀₇
2004 FO ₁₀₇	16.5	0.15	20070410	33.00293	170.69367	297.70219	1.40361	0.0924241	2.2750118	56	5	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	11048	2004 FO ₁₀₇
2004 FW ₁₀₇	15.3	0.15	20070410	95.11949	284.87065	24.21024	9.16997	0.0582750	3.0511114	56	3	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	11048	2004 FW ₁₀₇
2004 FQ ₁₀₈	17.0	0.15	20070410	336.77375	87.52079	43.57739	1.91556	0.1349916	2.4444693	54	2	2004–2006	0.35	M-v	3	MPC	08994	2004 FQ ₁₀₈
2004 FA ₁₀₉	16.0	0.15	20070410	78.71562	21.51830	16.49003	11.57713	0.1215120	2.4569760	55	6	1998–2006	0.63	M-v	1	MPC	87626	2004 FA ₁₀₉
2004 FX ₁₀₉	17.5	0.15	20070410	333.57766	44.33659	120.96130	0.17051	0.1600823	2.3163728	48	4	1997–2006	0.42	M-v	1	MPC	97703	2004 FX ₁₀₉
2004 FT ₁₁₀	16.4	0.15	20070410	294.33189	350.70416	224.56145	4.28933	0.1750968	2.3377648	72	3	2004–2006	0.46	M-v	2	MPC	90195	2004 FT ₁₁₀
2004 FX ₁₁₀	17.2	0.15	20070410	316.05164	305.33428	233.31893	1.01111	0.1253399	2.3451876	48	6	1993–2006	0.47	M-v	1	MPC	11048	2004 FX ₁₁₀
2004 FR ₁₁₁	17.4	0.15	20070410	6.69444	302.25999	187.46412	5.93327	0.0958522	2.2772022	32	4	1992–2006	0.38	M-v	1	MPC	04303	2004 FR ₁₁₁
2004 FY ₁₁₇	17.1	0.15	20070410	298.63209	12.46835	172.05052	6.30499	0.0534196	2.3898900	21	3	2004–2006	0.37	M-v	3	MPC	86429	2004 FY ₁₁₇
2004 FK ₁₁₈	16.5	0.15	20070410	333.36950	35.20215	117.15464	3.32792	0.1215965	2.3597519	43	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	11048	2004 FK ₁₁₈
2004 FL ₁₁₈	16.1	0.15	20070410	356.97285	327.18729	172.81955	4.77221	0.0853767	2.3374522	59	6	1997–2006	0.55	M-v	1	MPC	02203	2004 FL ₁₁₈
2004 FT ₁₂₀	15.6	0.15	20070410	251.30239	87.58413	103.64863	9.42675	0.0986380	2.6919415	46	3	2004–2006	0.48	M-v	3	MPC	95198	2004 FT ₁₂₀
2004 FZ ₁₂₁	16.0	0.15	20070410	206.56751	87.19668	174.54751	3.66017	0.2440662	2.7309873	94	5	1995–2006	0.51	M-v	1	MPC	90195	2004 FZ ₁₂₁
2004 FD ₁₂₂	16.6	0.15	20070410	263.50073	88.44000	163.72277	2.96105	0.1433125	2.3440991	86	5	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	90195	2004 FD ₁₂₂
2004 FF ₁₂₄	17.5	0.15	20070410	8.20093	172.82433	297.26913	0.95825	0.1404293	2.3554779	39	4	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	11048	2004 FF ₁₂₄
2004 FX ₁₂₄	15.8	0.15	20070410	6.37645	225.64626	201.58600	5.31333	0.0285578	2.7024988	95	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	11049	2004 FX ₁₂₄
2004 FG ₁₂₆	16.4	0.15	20070410	300.04504	120.73109	22.10988	2.77472	0.0260449	2.6450079	51	2	2004–2006	0.35	M-v	3	MPC	08998	2004 FG ₁₂₆
2004 FJ ₁₂₆	16.0	0.15	20070410	248.39171	255.79998	15.90333	6.86358	0.1083477	2.2795595	107	4	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	90195	2004 FJ ₁₂₆
2004 FD ₁₂₇	15.9	0.15	20070410	80.16998	338.19538	17.83488	3.31172	0.1018727	2.6633133	52	3	2001–2006	0.57	M-v	3	MPC	11049	2004 FD ₁₂₇
2004 FX ₁₂₇	17.0	0.15	20070410	301.54408	271.54903	295.54632	2.41832	0.1059732	2.2909200	51	3	2004–2006	0.50	M-v	3	MPC	11049	2004 FX ₁₂₇
2004 FZ ₁₂₉	15.7	0.15	20070410	237.42054	134.50241	127.79815	8.30696	0.1018948	2.4569607	71	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	87626	2004 FZ ₁₂₉
2004 FY ₁₃₀	16.0	0.15	20070410	270.67022	107.26944	85.29293	11.85032	0.0886810	2.5364985	40	3	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	08999	2004 FY ₁₃₀
2004 FG ₁₃₁	16.6	0.15	20070410	275.39400	118.70572	79.56037	7.46914	0.1015138	2.4644926	40	2	2004–2006	0.51	M-v	4	MPC	09000	2004 FG ₁₃₁
2004 FS ₁₃₁	17.1	0.15	20070410	216.29635	305.38632	334.68064	2.99088	0.1687337	2.3074110	58	7	1991–2006	0.45	M-v	1	MPC	97704	2004 FS ₁₃₁
2004 FK ₁₃₃	16.8	0.15	20070410	35.83798	319.08721	108.97553	7.09753	0.0885612	2.4066481	49	3	2002–2006	0.58	M-v	2	MPC	11049	2004 FK ₁₃₃
2004 FD ₁₃₄	17.0	0.15	20070410	11.17256	249.20250	215.83453	9.42995	0.1578252	2.3256895	74	3	2002–2006	0.54	M-v	2	MPC	09000	2004 FD ₁₃₄
2004 FV ₁₃₄	16.5	0.15	20070410	258.83452	293.80422	314.64327	4.06132	0.1945542	2.3953102	54	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	87627	2004 FV ₁₃₄
2004 FY ₁₃₄	16.0	0.15	20070410	282.33957	302.66852	270.89472	6.24322	0.0694452	2.3909493	36	3	2002–2006	0.50	M-v	4	MPC	73003	2004 FY ₁₃₄
2004 FB ₁₃₅	17.0	0.15	20070410	65.15998	87.31000	324.13652	1.16166	0.1396043	2.2961588	43	3	2002–2006	0.61	M-v	3	MPC	95199	2004 FB ₁₃₅
2004 FE ₁₃₅	18.0	0.15	20070410	264.18531	278.84079	333.88859	2.43516	0.1362624	2.2455417	41	3	2004–2006	0.34	M-v	2	MPC	97704	2004 FE ₁₃₅
2004 FX ₁₃₅	17.3	0.15	20070410	6.49730	125.83414	8.46630	1.77705	0.0498981	2.2804867	34	5	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	11049	2004 FX ₁₃₅
2004 FJ ₁₃₆	15.3	0.15	20070410	118.48126	243.40395	80.98967	17.50991	0.2247544	3.1277890	58	5	2000–2006	0.55	M-v	0	MPC	90196	2004 FJ ₁₃₆
2004 FQ ₁₃₈	16.0	0.15	20070410	203.46049	42.15012	201.09764	9.52884	0.0564021	2.6890963	73	5	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	11049	2004 FQ ₁₃₈
2004 FY ₁₃₉	15.4	0.15	20070410	237.30277	329.02458	271.49706	10.76414	0.2046625	2.5848255	65	4	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	11049	2004 FY ₁₃₉
2004 FU ₁₄₀	16.9	0.15	20070410	12.63024	86.51662	3.68762	1.11764	0.1415502	2.3745293	70	5	1991–2006	0.52	M-v	0	MPC	11049	2004 FU ₁₄₀
2004 FZ ₁₄₀	17.3	0.15	20070410	287.81417	236.35051	344.28948	2.12591	0.1076562	2.3042418	43	4	1998–2006	0.54	M-v	1	MPC	11049	2004 FZ ₁₄₀
2004 FH ₁₄₁	16.7	0.15	20070410	270.15218	215.19989	15.71954	7.30180	0.1080912	2.3565117	57	4	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	90196	2004 FH ₁₄₁
2004 FE ₁₄₂	16.6	0.15	20070410	289.86154	13.15862	193.39252	2.27761	0.1506933	2.3669428	72	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	11050	2004 FE ₁₄₂

2004 FJ ₁₄₂	16.6	0.15	20070410	259.76426	219.33750	27.15552	2.92026	0.0954843	2.3666715	50	4	1993-2006	0.51	M-v	1	MPC	90196	2004 FJ ₁₄₂
2004 FL ₁₄₂	14.4	0.15	20070410	117.05007	74.73888	196.57354	14.70596	0.0967378	3.3841099	73	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MPC	09003	2004 FL ₁₄₂
2004 FR ₁₄₂	17.1	0.15	20070410	310.70207	173.33267	40.62355	2.72834	0.1859650	2.2720580	67	3	2004-2006	0.50	M-v	3	MPC	90196	2004 FR ₁₄₂
2004 FT ₁₄₃	15.7	0.15	20070410	289.66866	126.38021	44.06131	12.18959	0.1376799	2.5889219	102	2	2004-2006	0.52	M-v	3	MPC	09003	2004 FT ₁₄₃
2004 FB ₁₄₅	17.2	0.15	20070410	11.88998	188.16476	245.00667	2.98180	0.1692307	2.5248131	55	4	1998-2006	0.35	M-v	2	MPC	09004	2004 FB ₁₄₅
2004 FR ₁₄₅	17.0	0.15	20070410	218.22978	310.21805	334.96205	5.20729	0.2102810	2.3492632	53	5	1994-2006	0.47	M-v	0	MPC	95199	2004 FR ₁₄₅
2004 FA ₁₄₆	18.9	0.15	20070410	343.94104	95.36084	49.97247	3.24710	0.1002037	2.2963937	24	3	1995-2006	0.26	M-v	2	MPC	11050	2004 FA ₁₄₆
2004 FA ₁₄₈	15.1	0.15	20070410	263.28636	243.59327	314.96804	14.09098	0.0936424	2.6150709	48	5	1993-2006	0.50	M-v	1	MPC	87627	2004 FA ₁₄₈
2004 FJ ₁₆₀	14.8	0.15	20070410	356.78074	113.83229	294.96385	15.72717	0.0826717	2.8553536	39	3	2001-2006	0.53	M-v	2	MPC	09005	2004 FJ ₁₆₀
2004 FG ₁₆₁	16.4	0.15	20070410	160.62799	272.70650	39.73583	2.59456	0.1730097	2.4292610	50	5	1990-2006	0.43	M-v	1	MPC	11050	2004 FG ₁₆₁
2004 FS ₁₆₂	15.9	0.15	20070410	124.39328	299.92413	29.21221	10.92869	0.0889153	2.6467849	41	5	1997-2006	0.58	M-v	1	MPC	86445	2004 FS ₁₆₂
2004 GM	16.8	0.15	20070410	62.01125	5.92433	32.05574	1.88492	0.1755414	2.5766028	37	4	1995-2006	0.50	M-v	2	MPC	11050	2004 GM
2004 GV	17.0	0.15	20070410	297.73930	64.54224	117.59030	3.33951	0.1298292	2.4302395	36	4	2000-2006	0.80	M-v	1	MPC	11050	2004 GV
2004 GK ₂	15.7	0.15	20070410	285.37146	179.64493	358.95495	14.07751	0.1176684	2.5757308	47	4	2003-2006	0.54	M-v	1	MPC	11050	2004 GK ₂
2004 GV ₂	15.5	0.15	20070410	177.93656	186.77001	118.07484	34.76856	0.1896088	2.6279916	66	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	97704	2004 GV ₂
2004 GF ₃	15.5	0.15	20070410	77.28433	125.76716	206.12880	9.50179	0.0675280	3.0648889	79	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	09007	2004 GF ₃
2004 GU ₃	15.1	0.15	20070410	112.32360	114.41404	196.10018	15.73004	0.2507546	3.1398738	61	5	1999-2006	0.60	M-v	0	MPC	11050	2004 GU ₃
2004 GX ₃	17.2	0.15	20070410	238.21064	249.61859	13.57931	3.23464	0.0649067	2.3695328	25	3	2004-2006	0.29	M-v	2	MPC	90196	2004 GX ₃
2004 GW ₅	16.3	0.15	20070410	300.97833	288.73116	261.84923	6.29843	0.0577280	2.3624503	43	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	87628	2004 GW ₅
2004 GQ ₇	16.2	0.15	20070410	177.25562	284.22031	28.87226	4.52023	0.0543062	2.4324576	57	7	1996-2006	0.49	M-v	1	MPC	87628	2004 GQ ₇
2004 GS ₇	17.0	0.15	20070410	317.50821	105.91532	23.55216	2.39466	0.0657655	2.6410490	65	4	1995-2006	0.40	M-v	0	MPC	11050	2004 GS ₇
2004 GT ₇	17.1	0.15	20070410	274.75072	138.53930	49.15209	1.46818	0.1220832	2.5600346	49	4	2000-2006	0.48	M-v	2	MPC	11050	2004 GT ₇
2004 GX ₇	17.2	0.15	20070410	211.48912	37.28792	238.66405	2.44993	0.1561239	2.5303608	61	3	2004-2006	0.41	M-v	2	MPC	11050	2004 GX ₇
2004 GH ₈	16.4	0.15	20070410	288.81757	21.13921	155.01709	3.62814	0.1352043	2.5636204	48	4	1997-2006	0.42	M-v	1	MPC	09007	2004 GH ₈
2004 GD ₉	17.2	0.15	20070410	311.54267	298.15648	272.44173	2.39465	0.1085396	2.2859888	44	3	2004-2006	0.56	M-v	3	MPC	86449	2004 GD ₉
2004 GE ₉	16.8	0.15	20070410	275.81850	260.93846	346.87786	2.02643	0.1740439	2.3330921	86	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	97704	2004 GE ₉
2004 GT ₉	15.2	0.15	20070410	0.84994	320.16069	129.50215	15.15599	0.0729355	2.6142421	86	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	11051	2004 GT ₉
2004 GN ₁₁	15.0	0.15	20070410	169.00925	201.09579	123.54633	33.73575	0.1661514	2.6442770	54	4	2003-2006	0.59	M-v	1	MPC	11051	2004 GN ₁₁
2004 GR ₁₃	16.5	0.15	20070410	270.31345	281.94401	322.16239	5.90406	0.0841047	2.3264157	34	5	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	95200	2004 GR ₁₃
2004 GE ₁₄	16.0	0.15	20070410	25.72110	359.52091	126.75332	6.54248	0.0089991	2.3352951	58	5	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	87628	2004 GE ₁₄
2004 GJ ₁₄	15.6	0.15	20070410	347.30166	12.50622	104.30422	9.01965	0.1035132	2.5736552	69	6	1998-2006	0.58	M-v	1	MPC	11051	2004 GJ ₁₄
2004 GW ₁₄	15.7	0.15	20070410	220.64132	290.27318	317.96560	11.69685	0.1408808	2.6533298	48	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	11051	2004 GW ₁₄
2004 GL ₁₅	16.2	0.15	20070410	262.41198	141.00251	137.84518	22.82788	0.2058633	2.3211071	95	4	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	11051	2004 GL ₁₅
2004 GW ₁₆	15.2	0.15	20070410	275.46884	31.41361	142.26382	13.58777	0.0961087	2.6649176	73	3	2004-2006	0.48	M-v	3	MPC	11051	2004 GW ₁₆
2004 GF ₁₇	15.9	0.15	20070410	285.03699	68.00611	143.50821	15.03917	0.1058507	2.4340131	94	6	1992-2006	0.53	M-v	1	MPC	87628	2004 GF ₁₇
2004 GM ₁₇	16.5	0.15	20070410	203.78097	157.63157	111.18395	3.66312	0.0707778	2.5890643	53	7	1995-2006	0.56	M-v	0	MPC	87628	2004 GM ₁₇
2004 GU ₁₈	15.3	0.15	20070410	215.27265	169.13285	111.64953	19.01888	0.1658798	2.6152273	56	5	2002-2006	0.51	M-v	1	MPC	97704	2004 GU ₁₈
2004 GQ ₂₀	15.4	0.15	20070410	206.24411	198.38550	77.62667	12.84515	0.1473974	2.5957389	26	3	2000-2006	0.55	M-v	3	MPC	65693	2004 GQ ₂₀
2004 GU ₂₀	15.6	0.15	20070410	203.42484	178.78920	97.38918	18.58631	0.1787375	2.7122714	81	4	2003-2006	0.54	M-v	1	MPC	11051	2004 GU ₂₀
2004 GY ₂₀	16.6	0.15	20070410	270.32168	186.06963	72.11830	5.79739	0.0851994	2.2827408	40	4	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	97704	2004 GY ₂₀
2004 GE ₂₁	16.5	0.15	20070410	275.24623	131.27878	49.58503	15.26403	0.1188496	2.6472444	29	2	2004-2006	0.29	M-v	3	MPC	09009	2004 GE ₂₁
2004 GN ₂₁	16.1	0.15	20070410	297.10976	92.50729	76.89681	14.39164	0.0776617	2.5834944	40	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	11051	2004 GN ₂₁
2004 GO ₂₁	16.1	0.15	20070410	247.40089	156.52622	68.44318	15.34879	0.1321038	2.6196963	40	2	2004-2006	0.48	M-v	3	MPC	09009	2004 GO ₂₁
2004 GF ₂₂	17.3	0.15	20070410	270.93931	59.34403	158.79851	1.62782	0.1320970	2.4522895	48	7	1992-2006	0.54	M-v	1	MPC	87629	2004 GF ₂₂
2004 GO ₂₂	16.0	0.15	20070410	49.60329	211.87601	200.30678	13.21618	0.0869047	2.5942542	56	5	2001-2006	0.53	M-v	0	MPC	11051	2004 GO ₂₂
2004 GC ₂₃	16.2	0.15	20070410	272.14194	123.46064	47.58141	4.67795	0.0438690	2.7139427	59	2	2004-2006	0.32	M-v	3	MPC	09009	2004 GC ₂₃
2004 GD ₂₃	16.1	0.15	20070410	179.52120	112.93006	154.20535	2.62955	0.0463079	2.7450069	51	3	2004-2006	0.39	M-v	3	MPC	09009	2004 GD ₂₃
2004 GU ₂₄	15.6	0.15	20070410	169.86217	168.04615	140.81432	3.79481	0.3047657	2.7814176	108	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	97705	2004 GU ₂₄
2004 GV ₂₅	18.1	0.15	20070410	347.49121	91.64252	76.08699	0.40549	0.1570330	2.2529694	26	4	1999-2006	0.35	M-v	1	MPC	11051	2004 GV ₂₅
2004 GJ ₂₆	15.6	0.15	20070410	243.63463	112.05150	91.91478	4.50182	0.1290905	2.7413073	70	5	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	11051	2004 GJ ₂₆
2004 GP ₂₆	15.4	0.15	20070410	299.28024	87.45095	63.65290	14.32969	0.0680024	2.6851513	77	2	2004-2006	0.57	M-v	3	MPC	09010	2004 GP ₂₆
2004 GT ₂₈	16.9	0.15	20070410	358.50930	78.69103	40.76828	21.85930	0.3000293	2.3318742	74	3	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	09010	2004 GT ₂₈
2004 GD ₂₉	15.8	0.15	20070410	194.43652	262.44023	42.85415	4.53440	0.2832729	2.5966649	92	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	97705	2004 GD ₂₉

2004 GY ₂₉	15.6	0.15	20070410	64.82480	352.25482	31.20113	14.51382	0.1644510	2.6853604	51	5	1997–2006	0.60	M-v	1	MPC	69715	2004 GY ₂₉
2004 GZ ₂₉	17.0	0.15	20070410	303.91581	158.70458	95.61394	0.71576	0.1536492	2.1716966	69	3	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	97705	2004 GZ ₂₉
2004 GK ₃₀	15.6	0.15	20070410	55.03403	196.19993	208.50364	9.21946	0.0742728	2.5968802	64	5	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	11052	2004 GK ₃₀
2004 GL ₃₀	15.8	0.15	20070410	230.43235	22.59901	207.17579	11.25750	0.0680310	2.6352776	62	3	2000–2006	0.45	M-v	2	MPC	11052	2004 GL ₃₀
2004 GM ₃₀	16.8	0.15	20070410	209.51945	301.81755	342.11802	1.65879	0.1946479	2.5295907	53	6	1997–2006	0.61	M-v	1	MPC	90197	2004 GM ₃₀
2004 GN ₃₁	16.9	0.15	20070410	293.74173	117.58752	46.26674	4.73755	0.1431482	2.5729052	64	2	2004–2006	0.38	M-v	3	MPC	09011	2004 GN ₃₁
2004 GX ₃₁	15.9	0.15	20070410	160.82919	230.67297	64.18348	8.82435	0.2120944	2.7900695	37	4	2001–2006	0.66	M-v	1	MPC	02203	2004 GX ₃₁
2004 GZ ₃₁	16.8	0.15	20070410	340.33682	73.58155	77.31180	4.99972	0.0559897	2.3697219	28	5	1993–2006	0.56	M-v	1	MPC	04303	2004 GZ ₃₁
2004 GG ₃₃	17.1	0.15	20070410	317.40229	168.10120	55.30939	1.55513	0.1192403	2.2005961	64	4	2002–2006	0.43	M-v	1	MPC	11052	2004 GG ₃₃
2004 GB ₃₄	15.5	0.15	20070410	285.08552	110.30948	63.74957	13.03175	0.1100035	2.6852611	83	2	2004–2006	0.49	M-v	3	MPC	09012	2004 GB ₃₄
2004 GC ₃₄	15.9	0.15	20070410	252.22433	149.20771	82.77801	5.74105	0.1950227	2.5863807	91	5	1995–2006	0.46	M-v	1	MPC	97705	2004 GC ₃₄
2004 GM ₃₄	14.9	0.15	20070410	170.44770	355.09158	299.87019	10.15913	0.2879830	2.7309168	113	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	97705	2004 GM ₃₄
2004 GR ₃₄	16.4	0.15	20070410	293.75460	275.00691	224.56033	3.23560	0.1341726	2.6829306	45	4	1997–2006	0.47	M-v	1	MPC	11052	2004 GR ₃₄
2004 GY ₃₄	16.3	0.15	20070410	289.74583	295.84086	230.11547	15.45692	0.0983647	2.5676339	34	3	2002–2006	0.36	M-v	2	MPC	09012	2004 GY ₃₄
2004 GB ₃₅	16.1	0.15	20070410	259.61710	299.32698	302.34033	5.87634	0.0738243	2.3806068	54	4	2000–2006	0.74	M-v	1	MPC	11052	2004 GB ₃₅
2004 GZ ₃₅	16.6	0.15	20070410	357.54492	260.82699	217.89714	20.71014	0.2603476	2.3481716	78	3	1999–2006	0.43	M-v	1	MPC	11052	2004 GZ ₃₅
2004 GD ₃₇	17.6	0.15	20070410	331.88596	254.91257	314.65983	3.09394	0.1081922	2.1773590	36	4	1995–2006	0.47	M-v	2	MPC	90198	2004 GD ₃₇
2004 GX ₃₈	15.3	0.15	20070410	24.62632	37.55657	35.44117	4.94931	0.1465530	2.5763535	101	3	2000–2006	0.55	M-v	3	MPC	11052	2004 GX ₃₈
2004 GM ₃₉	16.3	0.15	20070410	292.98099	203.62910	1.49293	2.28697	0.1508184	2.4141381	80	5	1998–2006	0.41	M-v	1	MPC	11052	2004 GM ₃₉
2004 GP ₄₀	17.0	0.15	20070410	354.93543	62.34692	61.73176	3.25834	0.1596609	2.3878448	38	2	2004–2006	0.34	M-v	3	MPC	09013	2004 GP ₄₀
2004 GW ₄₀	15.6	0.15	20070410	74.49129	12.14474	14.81648	9.30830	0.0842054	2.6030324	25	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	69717	2004 GW ₄₀
2004 GZ ₄₀	15.3	0.15	20070410	253.34943	269.81603	290.52446	12.96890	0.1319942	2.6043543	53	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	11052	2004 GZ ₄₀
2004 GJ ₄₁	15.1	0.15	20070410	144.13648	41.22418	243.98170	16.38493	0.1918472	3.0842841	44	4	1995–2006	0.41	M-v	0	MPC	11053	2004 GJ ₄₁
2004 GC ₄₂	15.9	0.15	20070410	3.08320	20.67413	32.33122	9.10102	0.0429038	2.9829256	61	3	2001–2006	0.35	M-v	2	MPC	11053	2004 GC ₄₂
2004 GS ₄₃	16.4	0.15	20070410	307.10083	163.50508	341.56939	1.98853	0.0813334	2.6067865	65	6	1997–2006	0.42	M-v	0	MPC	11053	2004 GS ₄₃
2004 GB ₄₆	17.4	0.15	20070410	301.46022	102.66767	73.24299	2.45054	0.1145828	2.4577308	31	3	1998–2006	0.21	M-v	3	MPC	09014	2004 GB ₄₆
2004 GF ₄₆	18.1	0.15	20070410	301.60007	147.77169	42.76484	3.54372	0.1708727	2.3852883	31	3	2004–2006	0.36	M-v	3	MPC	95203	2004 GF ₄₆
2004 GJ ₄₆	17.6	0.15	20070410	239.15139	216.25870	55.92902	2.34421	0.0963219	2.3581692	49	5	1994–2006	0.42	M-v	0	MPC	97705	2004 GJ ₄₆
2004 GQ ₄₆	16.5	0.15	20070410	210.42793	205.46722	48.54014	4.48230	0.1101624	2.6427258	44	6	1997–2006	0.37	M-v	0	MPC	11053	2004 GQ ₄₆
2004 GU ₄₇	16.9	0.15	20070410	316.93214	84.88110	34.83519	5.52439	0.1170744	2.6785391	41	2	2004–2006	0.32	M-v	3	MPC	09015	2004 GU ₄₇
2004 GJ ₄₈	17.2	0.15	20070410	284.92958	296.49689	227.62032	1.59880	0.0530989	2.6542118	40	2	2004–2006	0.32	M-v	3	MPC	09016	2004 GJ ₄₈
2004 GR ₅₀	17.2	0.15	20070410	7.63254	199.27523	308.35644	1.99284	0.0952412	2.2456355	40	5	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	11053	2004 GR ₅₀
2004 GZ ₅₅	15.6	0.15	20070410	67.56499	335.81495	358.30348	4.03702	0.0926187	3.1799694	57	5	1996–2006	0.44	M-v	0	MPC	09017	2004 GZ ₅₅
2004 GJ ₅₉	16.0	0.15	20070410	214.69308	140.58290	101.92780	3.59881	0.1396266	2.7595949	66	6	1999–2006	0.46	M-v	1	MPC	11053	2004 GJ ₅₉
2004 GD ₆₀	15.9	0.15	20070410	336.70711	356.15151	98.77838	3.46973	0.0376210	2.7788312	37	2	2004–2006	0.52	M-v	4	MPC	09018	2004 GD ₆₀
2004 GJ ₆₀	16.7	0.15	20070410	233.83588	169.16328	59.55664	4.27064	0.1365342	2.6302618	43	3	2000–2006	0.41	M-v	3	MPC	11053	2004 GJ ₆₀
2004 GQ ₆₀	17.0	0.15	20070410	13.53045	355.92812	136.73616	2.43150	0.0988470	2.2889199	38	3	2004–2006	0.43	M-v	3	MPC	11053	2004 GQ ₆₀
2004 GA ₆₆	16.6	0.15	20070410	312.57499	75.66463	36.25303	4.12516	0.0533691	2.8065893	41	2	2004–2006	0.37	M-v	3	MPC	09018	2004 GA ₆₆
2004 GX ₇₀	16.8	0.15	20070410	20.66037	102.34874	18.96170	6.00657	0.1043808	2.2874296	38	4	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	65720	2004 GX ₇₀
2004 GF ₇₁	17.0	0.15	20070410	347.40388	78.02898	103.90689	3.32451	0.0829171	2.2262490	34	4	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	87631	2004 GF ₇₁
2004 GU ₇₁	16.4	0.15	20070410	285.90705	156.23086	66.58543	7.41779	0.0590030	2.3277026	48	6	1997–2006	0.58	M-v	1	MPC	87631	2004 GU ₇₁
2004 GL ₇₂	16.4	0.15	20070410	323.47158	84.26860	48.40912	10.82771	0.0496301	2.6010428	54	3	2000–2006	0.30	M-v	1	MPC	11054	2004 GL ₇₂
2004 GW ₇₂	15.8	0.15	20070410	92.76901	269.30139	81.47511	5.40686	0.0806850	2.7949868	73	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	09019	2004 GW ₇₂
2004 GZ ₇₂	16.1	0.15	20070410	272.52125	91.86914	97.79208	5.16220	0.1195730	2.6314387	44	4	1998–2006	0.43	M-v	1	MPC	11054	2004 GZ ₇₂
2004 GB ₇₃	15.3	0.15	20070410	335.20238	84.77510	55.74037	15.55091	0.0283226	2.5347170	41	4	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	87631	2004 GB ₇₃
2004 GB ₇₄	17.5	0.15	20070410	307.59577	93.81172	89.52797	2.64506	0.1640563	2.3981518	37	2	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	09019	2004 GB ₇₄
2004 GQ ₇₄	17.3	0.15	20070410	335.76293	55.55945	86.27356	6.42718	0.2543580	2.3296082	52	4	1997–2006	0.49	M-v	1	MPC	11054	2004 GQ ₇₄
2004 GW ₇₄	15.3	0.15	20070410	215.61424	88.27787	152.06583	15.85990	0.0337960	2.7179472	42	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	11054	2004 GW ₇₄
2004 GY ₇₅	15.0	0.15	20070410	200.46938	279.99687	313.81067	16.74777	0.1533942	2.8637602	38	3	2004–2006	0.52	M-v	3	MPC	86474	2004 GY ₇₅
2004 GK ₇₇	15.4	0.15	20070410	172.65679	221.68926	77.38221	18.94189	0.2084550	2.5942177	42	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	90199	2004 GK ₇₇
2004 GL ₇₇	16.3	0.15	20070410	232.45560	143.84540	89.57092	16.45807	0.0735394	2.5261826	46	5	2000–2006	0.71	M-v	1	MPC	11054	2004 GL ₇₇
2004 GX ₇₇	15.1	0.15	20070410	299.12823	33.18785	150.33613	18.02083	0.1145694	2.5866988	51	5	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	87631	2004 GX ₇₇
2004 GY ₇₈	17.4	0.15	20070410	5.44217	293.43891	199.96923	2.10516	0.1575437	2.2784313	37	5	1995–2006	0.53	M-v	1	MPC	11054	2004 GY ₇₈

2004 GB ₈₂	16.6	0.15	20070410	346.76284	191.70671	302.51976	4.61990	0.1709174	2.3994686	50	4	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	09020	2004 GB ₈₂
2004 GF ₈₂	17.8	0.15	20070410	281.98053	34.32901	194.55028	1.16394	0.1423003	2.3937655	42	6	1996–2006	0.35	M-v	1	MPC	87631	2004 GF ₈₂
2004 GM ₈₂	15.9	0.15	20070410	36.17584	220.39887	184.00599	13.67941	0.1255443	2.6010001	61	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	11054	2004 GM ₈₂
2004 GK ₈₄	17.1	0.15	20070410	327.35818	120.37600	41.41711	2.07007	0.1247191	2.3944551	28	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	74310	2004 GK ₈₄
2004 GD ₈₆	16.1	0.15	20070410	48.52287	355.39722	53.94713	8.43080	0.1332014	2.5956164	71	3	2003–2006	0.47	M-v	3	MPC	11054	2004 GD ₈₆
2004 GZ ₈₆	16.5	0.15	20070410	289.44902	317.35838	297.01416	5.60292	0.1757854	2.2722566	46	4	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	86476	2004 GZ ₈₆
2004 GF ₈₈	16.6	0.15	20070410	316.88629	236.00080	284.51214	5.51640	0.1447910	2.4264407	68	3	2000–2006	0.54	M-v	2	MPC	11054	2004 GF ₈₈
2004 GQ ₈₈	14.9	0.15	20070410	86.46110	292.94028	48.40348	14.76935	0.0545023	3.1412626	67	2	2004–2006	0.36	M-v	2	MPC	09020	2004 GQ ₈₈
2004 HN	17.4	0.15	20070410	324.92897	347.35255	199.64614	2.45165	0.1326776	2.3071576	86	7	1997–2006	0.55	M-v	1	MPC	87631	2004 HN
2004 HD ₁	14.8	0.15	20070410	330.71714	112.01625	22.35191	28.80536	0.1459871	2.5744473	60	3	2002–2006	0.47	M-v	1	MPC	11054	2004 HD ₁
2004 HM ₂	15.6	0.15	20070410	110.97964	256.39080	113.12477	14.47483	0.1136165	2.6611223	47	4	2001–2006	0.55	M-v	0	MPC	87631	2004 HM ₂
2004 HY ₂	17.0	0.15	20070410	262.12278	184.83400	66.56472	5.13793	0.2435657	2.3950729	58	3	2004–2006	0.49	M-v	2	MPC	00718	2004 HY ₂
2004 HZ ₂	16.2	0.15	20070410	192.35713	163.03142	118.72298	3.62477	0.1196613	2.6227294	39	4	2000–2006	0.71	M-v	1	MPC	09021	2004 HZ ₂
2004 HH ₃	15.5	0.15	20070410	258.57046	331.62886	234.45544	12.56531	0.1265099	2.6158160	80	7	1993–2006	0.46	M-v	1	MPC	11054	2004 HH ₃
2004 HB ₄	15.8	0.15	20070410	345.51358	68.27111	42.97057	10.37216	0.0708043	2.6173306	78	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	09021	2004 HB ₄
2004 HJ ₄	17.1	0.15	20070410	322.04113	110.46518	59.89401	4.89536	0.1619641	2.3489549	31	3	1995–2006	0.64	M-v	3	MPC	62164	2004 HJ ₄
2004 HB ₅	17.1	0.15	20070410	358.29848	59.48858	62.86321	3.08369	0.1270120	2.4105164	64	5	1998–2006	0.55	M-v	0	MPC	11054	2004 HB ₅
2004 HY ₅	16.9	0.15	20070410	9.34778	29.69445	81.35036	7.30969	0.1393406	2.4005790	57	5	1993–2006	0.55	M-v	1	MPC	11054	2004 HY ₅
2004 HC ₆	15.6	0.15	20070410	254.62518	152.84069	56.13526	12.85515	0.1282891	2.6962418	138	5	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	11054	2004 HC ₆
2004 HG ₆	16.5	0.15	20070410	271.83814	150.64408	79.50276	4.34798	0.1642700	2.4717944	56	4	1996–2006	0.48	M-v	3	MPC	11054	2004 HG ₆
2004 HL ₆	16.4	0.15	20070410	334.95702	109.61775	70.22417	5.62757	0.1718310	2.3322513	62	2	2004–2006	0.56	M-v	3	MPC	09022	2004 HL ₆
2004 HM ₆	15.5	0.15	20070410	296.29069	119.89481	60.10210	14.78291	0.1203867	2.5916383	93	2	2004–2006	0.55	M-v	3	MPC	09022	2004 HM ₆
2004 HN ₆	15.7	0.15	20070410	233.96345	157.86048	67.73322	9.17724	0.1368696	2.7535989	98	3	2004–2006	0.50	M-v	3	MPC	09023	2004 HN ₆
2004 HP ₆	16.4	0.15	20070410	225.07690	148.76515	129.73876	5.54320	0.1661034	2.4567382	48	4	2001–2006	0.56	M-v	1	MPC	90199	2004 HP ₆
2004 HF ₈	17.4	0.15	20070410	352.28053	215.73177	283.86586	1.72682	0.1287536	2.3569086	24	4	1993–2006	0.51	M-v	1	MPC	09023	2004 HF ₈
2004 HT ₈	16.3	0.15	20070410	348.28645	80.50371	68.31020	6.43826	0.0687371	2.3703643	30	5	1993–2006	0.53	M-v	1	MPC	11055	2004 HT ₈
2004 HO ₉	16.7	0.15	20070410	299.35519	282.35157	325.93645	2.11929	0.1407817	2.2139683	83	4	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	97706	2004 HO ₉
2004 HN ₁₀	15.2	0.15	20070410	167.31185	186.25185	115.11801	4.98162	0.0653752	2.7375987	45	3	2004–2006	0.50	M-v	3	MPC	11055	2004 HN ₁₀
2004 HP ₁₂	17.3	0.15	20070410	0.89729	8.64468	113.37961	2.15191	0.1346729	2.4037814	26	2	2004–2006	0.40	M-v	4	MPC	09024	2004 HP ₁₂
2004 HW ₁₅	15.7	0.15	20070410	190.78244	180.53601	91.90360	12.66478	0.1254579	2.7180439	33	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	11055	2004 HW ₁₅
2004 HR ₁₆	16.9	0.15	20070410	270.55173	214.69683	10.02611	2.42581	0.1279049	2.4313486	39	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	87632	2004 HR ₁₆
2004 HY ₁₇	16.8	0.15	20070410	321.57793	208.59563	337.56983	4.05509	0.0722624	2.3339977	59	5	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	11055	2004 HY ₁₇
2004 HF ₁₈	15.9	0.15	20070410	269.90509	337.20632	228.31910	3.77293	0.1284668	2.6122431	63	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	11055	2004 HF ₁₈
2004 HM ₁₈	16.1	0.15	20070410	197.19438	292.47559	349.63943	5.31484	0.2014892	2.6466651	55	3	2004–2006	0.46	M-v	2	MPC	97707	2004 HM ₁₈
2004 HN ₁₈	16.6	0.15	20070410	284.65901	320.35717	285.07824	3.45227	0.0572925	2.2642426	66	3	2004–2006	0.54	M-v	3	MPC	11055	2004 HN ₁₈
2004 HM ₁₉	15.5	0.15	20070410	43.77508	28.67943	15.88958	9.10775	0.0498737	2.6119320	49	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	11055	2004 HM ₁₉
2004 HT ₂₀	16.9	0.15	20070410	314.94046	25.17566	147.56578	2.74359	0.1514599	2.4297022	25	3	2004–2006	0.42	M-v	4	MPC	11055	2004 HT ₂₀
2004 HD ₂₂	17.4	0.15	20070410	358.91968	316.25260	174.99123	2.04163	0.1395462	2.3553261	26	5	1993–2006	0.45	M-v	0	MPC	65743	2004 HD ₂₂
2004 HQ ₂₃	15.9	0.15	20070410	31.83243	44.38612	23.01638	6.97866	0.1605732	2.5603724	69	4	1999–2006	0.54	M-v	3	MPC	09025	2004 HQ ₂₃
2004 HR ₂₃	16.2	0.15	20070410	319.09725	85.74943	25.97813	14.35993	0.1597125	2.7190437	50	2	2004–2006	0.34	M-v	3	MPC	09025	2004 HR ₂₃
2004 HH ₂₄	15.3	0.15	20070410	23.97357	36.30781	36.46314	15.13990	0.0786106	2.6018370	39	2	2004–2006	0.45	M-v	3	MPC	09025	2004 HH ₂₄
2004 HZ ₂₅	16.8	0.15	20070410	322.89847	134.44954	46.18247	13.00869	0.1270970	2.3665659	48	4	1993–2006	0.47	M-v	1	MPC	65745	2004 HZ ₂₅
2004 HD ₂₆	16.5	0.15	20070410	296.53858	125.84195	95.67474	2.96181	0.1553684	2.3414517	68	5	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	90200	2004 HD ₂₆
2004 HJ ₂₆	16.8	0.15	20070410	314.89516	39.55915	174.16299	2.86517	0.1043759	2.2993031	73	6	1997–2006	0.56	M-v	1	MPC	87632	2004 HJ ₂₆
2004 HQ ₂₇	16.8	0.15	20070410	337.03223	95.40279	67.41333	6.29595	0.1764232	2.3388393	44	3	2000–2006	0.55	M-v	2	MPC	65746	2004 HQ ₂₇
2004 HZ ₂₇	15.8	0.15	20070410	210.56507	112.16167	176.69279	5.12391	0.2186939	2.5753232	55	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	90200	2004 HZ ₂₇
2004 HD ₂₈	16.1	0.15	20070410	293.62867	71.46825	97.93382	4.46041	0.1252864	2.6055704	58	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	11055	2004 HD ₂₈
2004 HN ₂₈	16.2	0.15	20070410	307.34283	96.14501	89.47867	6.64366	0.1308704	2.4430774	52	4	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	65748	2004 HN ₂₈
2004 HT ₂₈	16.1	0.15	20070410	276.96897	95.14372	112.65232	5.00880	0.1388159	2.5455199	58	4	2000–2006	0.59	M-v	1	MPC	11055	2004 HT ₂₈
2004 HN ₃₀	17.0	0.15	20070410	285.71987	170.77127	54.43291	3.79548	0.1196781	2.3801626	58	5	1994–2006	0.54	M-v	1	MPC	11056	2004 HN ₃₀
2004 HO ₃₁	16.1	0.15	20070410	66.37486	332.54483	47.99787	4.48889	0.0591991	2.6143821	71	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	11056	2004 HO ₃₁
2004 HH ₃₂	16.7	0.15	20070410	147.34182	145.50479	158.54079	3.73540	0.1798225	2.7406924	32	3	2004–2006	0.49	M-v	3	MPC	86488	2004 HH ₃₂
2004 HA ₃₃	17.0	0.15	20070410	295.27636	82.66416	100.06513	5.67791	0.1345188	2.4507390	40	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	11056	2004 HA ₃₃

2004 HG ₃₅	17.3	0.15	20070410	354.35764	54.47086	41.71604	5.50633	0.0732251	2.5512501	31	2	2004–2006	0.27	M-v	3	MPC	09027	2004 HG ₃₅
2004 HO ₃₅	17.3	0.15	20070410	259.76801	251.64685	9.64795	2.13124	0.1813564	2.3747465	30	6	1993–2006	0.51	M-v	1	MPC	04305	2004 HO ₃₅
2004 HP ₃₅	16.7	0.15	20070410	307.34480	187.19366	14.15226	2.48904	0.1680823	2.3470132	42	3	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	86489	2004 HP ₃₅
2004 HJ ₃₆	16.0	0.15	20070410	334.17371	129.03424	35.13530	5.32200	0.1221028	2.3817819	58	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	65756	2004 HJ ₃₆
2004 HE ₄₁	16.7	0.15	20070410	59.27063	331.63350	71.66025	2.09365	0.0925594	2.5673262	37	3	2004–2006	0.29	M-v	3	MPC	11056	2004 HE ₄₁
2004 HV ₄₁	17.3	0.15	20070410	48.73348	287.48955	143.37323	1.29130	0.1202395	2.4828743	30	3	2004–2006	0.39	M-v	3	MPC	86491	2004 HV ₄₁
2004 HK ₄₂	15.7	0.15	20070410	341.92067	72.44258	38.97410	12.10703	0.0269719	2.6797955	60	3	2003–2006	0.54	M-v	2	MPC	09027	2004 HK ₄₂
2004 HL ₄₂	17.1	0.15	20070410	293.11154	239.14188	347.13765	1.69078	0.1381313	2.3124061	65	4	1997–2006	0.54	M-v	1	MPC	11056	2004 HL ₄₂
2004 HP ₄₃	17.5	0.15	20070410	326.84361	302.19299	243.87705	0.19102	0.1489385	2.2930047	36	4	2002–2006	0.44	M-v	1	MPC	11056	2004 HP ₄₃
2004 HU ₄₅	16.2	0.15	20070410	253.71801	234.11320	42.46772	13.52871	0.1908489	2.3841279	81	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	97707	2004 HU ₄₅
2004 HL ₄₈	15.8	0.15	20070410	357.72116	264.16863	234.51818	19.92872	0.3194790	2.2399542	113	2	2004–2006	0.47	M-v	2	MPC	09029	2004 HL ₄₈
2004 HJ ₄₉	15.9	0.15	20070410	270.30479	153.40586	65.90344	9.17167	0.1305170	2.5574932	61	3	2003–2006	0.53	M-v	3	MPC	66370	2004 HJ ₄₉
2004 HA ₅₀	16.6	0.15	20070410	181.81098	201.21021	94.77641	5.16434	0.0978872	2.5248994	39	6	1996–2006	0.52	M-v	0	MPC	95213	2004 HA ₅₀
2004 HF ₅₀	16.1	0.15	20070410	7.96720	31.28693	99.86570	6.67268	0.0564961	2.4028384	51	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	11056	2004 HF ₅₀
2004 HK ₅₀	15.4	0.15	20070410	227.90159	131.55010	107.97182	13.51701	0.1466394	2.6212160	62	4	1998–2006	0.56	M-v	1	MPC	11056	2004 HK ₅₀
2004 HW ₅₀	15.1	0.15	20070410	192.89928	205.89082	60.51709	28.18936	0.1753674	2.7337149	53	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	90200	2004 HW ₅₀
2004 HC ₅₁	16.5	0.15	20070410	342.46760	283.70184	248.39418	5.17688	0.1314846	2.3003023	31	3	2004–2006	0.48	M-v	3	MPC	09030	2004 HC ₅₁
2004 HD ₅₁	15.8	0.15	20070410	243.24330	352.59630	227.92329	14.36833	0.0948450	2.6826327	65	3	2004–2006	0.51	M-v	3	MPC	09030	2004 HD ₅₁
2004 HO ₅₂	16.8	0.15	20070410	272.38963	177.04714	63.29914	3.45961	0.1366310	2.4047285	79	5	1994–2006	0.43	M-v	1	MPC	90200	2004 HO ₅₂
2004 HS ₅₂	16.9	0.15	20070410	301.35317	139.99092	87.95985	0.50946	0.1693257	2.3007677	71	4	2000–2006	0.32	M-v	1	MPC	97707	2004 HS ₅₂
2004 HJ ₅₄	15.9	0.15	20070410	279.72882	302.47158	273.28562	7.91181	0.1890532	2.4078305	59	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	11057	2004 HJ ₅₄
2004 HB ₅₅	15.4	0.15	20070410	224.90622	349.75761	264.16317	14.01983	0.1587339	2.5610179	30	3	2004–2006	0.38	M-v	2	MPC	86495	2004 HB ₅₅
2004 HC ₅₆	15.8	0.15	20070410	170.76641	15.58211	279.43010	14.15547	0.1232669	2.6636463	53	4	2001–2006	0.62	M-v	1	MPC	87634	2004 HC ₅₆
2004 HH ₅₆	16.9	0.15	20070410	258.77653	344.43705	263.27078	6.72056	0.0709344	2.4168517	39	3	2001–2006	0.53	M-v	3	MPC	11057	2004 HH ₅₆
2004 HY ₅₆	15.3	0.15	20070410	188.81637	188.69315	128.80120	19.24982	0.2103599	2.6043451	57	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	11057	2004 HY ₅₆
2004 HG ₅₈	16.0	0.15	20070410	19.82177	330.92897	105.71950	0.61918	0.1451029	2.6637520	78	3	2004–2006	0.47	M-v	3	MPC	09031	2004 HG ₅₈
2004 HS ₅₈	14.4	0.15	20070410	44.69117	288.23542	53.46469	5.63235	0.2052515	3.9412718	87	4	1998–2006	0.45	M-v	0	MPC	09031	2004 HS ₅₈
2004 HX ₅₉	15.8	0.15	20070410	208.16933	156.66146	106.89451	5.54383	0.2293477	2.7497660	54	3	2000–2006	0.42	M-v	3	MPC	65774	2004 HX ₅₉
2004 HW ₆₀	16.3	0.15	20070410	225.33563	126.28218	87.05013	5.81445	0.0923115	2.8470801	23	2	2004–2006	0.37	M-v	3	MPC	09032	2004 HW ₆₀
2004 HG ₆₁	15.8	0.15	20070410	323.71582	87.42201	54.42793	12.28902	0.1267753	2.6125313	107	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	11057	2004 HG ₆₁
2004 HH ₆₁	17.2	0.15	20070410	302.10022	23.22560	217.38850	2.09293	0.1221555	2.2615695	78	5	1995–2006	0.39	M-v	1	MPC	97707	2004 HH ₆₁
2004 HU ₆₁	15.6	0.15	20070410	297.80798	172.07186	0.15110	5.93613	0.1410834	2.5494568	62	6	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	11057	2004 HU ₆₁
2004 HK ₆₂	15.5	0.15	20070410	192.18594	185.52757	100.17753	11.47085	0.1904312	2.6955612	35	3	2004–2006	0.51	M-v	2	MPC	86497	2004 HK ₆₂
2004 HD ₆₅	18.0	0.15	20070410	263.07108	270.86193	327.49079	1.68397	0.1389795	2.4047710	30	5	2000–2006	0.41	M-v	0	MPC	11057	2004 HD ₆₅
2004 HT ₆₅	16.9	0.15	20070410	15.83872	91.13095	19.15136	3.75099	0.2012522	2.2634619	40	5	1992–2006	0.72	M-v	1	MPC	11057	2004 HT ₆₅
2004 HR ₆₆	16.0	0.15	20070410	31.59209	26.68455	30.02145	9.91131	0.1552363	2.6649298	65	2	2004–2006	0.50	M-v	3	MPC	09033	2004 HR ₆₆
2004 HX ₆₆	16.6	0.15	20070410	208.59305	199.55073	59.99352	8.86012	0.0984371	2.7347726	33	5	2001–2006	0.49	M-v	0	MPC	95215	2004 HX ₆₆
2004 HB ₆₇	15.6	0.15	20070410	134.00434	239.50909	63.32967	9.85264	0.0785801	3.0512939	54	4	1995–2006	0.34	M-v	0	MPC	11057	2004 HB ₆₇
2004 HG ₇₂	17.1	0.15	20070410	209.94369	245.45857	25.45130	4.85164	0.1472709	2.6292716	34	4	2001–2006	0.31	M-v	0	MPC	95216	2004 HG ₇₂
2004 JD	16.0	0.15	20070410	335.90639	240.95772	217.67228	3.07217	0.1649904	2.7627012	76	6	1992–2006	0.51	M-v	1	MPC	09034	2004 JD
2004 JV	15.1	0.15	20070410	125.73907	229.76458	64.16993	2.33685	0.1042842	3.2593839	113	6	1992–2006	0.48	M-v	0	MPC	11057	2004 JV
2004 JC ₁	15.4	0.15	20070410	151.39284	215.00423	74.05984	2.36758	0.2686853	3.0927498	107	5	1999–2006	0.50	M-v	0	MPC	97708	2004 JC ₁
2004 JE ₁	16.1	0.15	20070410	214.34940	45.26748	234.17864	3.73620	0.2439653	2.6830490	61	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	11057	2004 JE ₁
2004 JN ₃	16.9	0.15	20070410	316.82214	136.88582	54.96554	8.10341	0.1468815	2.3828068	28	3	2000–2006	0.55	M-v	3	MPC	03622	2004 JN ₃
2004 JD ₄	15.7	0.15	20070410	320.70007	302.64572	210.01943	12.68282	0.1145600	2.5682311	54	4	2000–2006	0.64	M-v	1	MPC	11057	2004 JD ₄
2004 JE ₆	16.3	0.15	20070410	24.51226	335.92144	134.37947	7.91847	0.1200713	2.4125731	48	6	2000–2006	0.63	M-v	1	MPC	87634	2004 JE ₆
2004 JM ₆	16.6	0.15	20070410	282.19401	346.91814	244.13125	2.32098	0.0946762	2.4055816	68	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	90201	2004 JM ₆
2004 JU ₇	17.1	0.15	20070410	46.19451	258.73471	198.01232	3.91618	0.0931504	2.3527113	37	6	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	11058	2004 JU ₇
2004 JB ₁₁	15.7	0.15	20070410	228.59922	136.72272	132.70722	8.86086	0.1444710	2.5877283	66	5	2001–2006	0.65	M-v	1	MPC	90201	2004 JB ₁₁
2004 JC ₁₂	16.0	0.15	20070410	208.96259	16.51339	249.16183	8.27081	0.2203043	2.6545663	56	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	11058	2004 JC ₁₂
2004 JH ₁₂	15.4	0.15	20070410	247.16866	318.36533	247.49571	11.06958	0.1173529	2.7052016	45	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	11058	2004 JH ₁₂
2004 JT ₁₂	15.5	0.15	20070410	287.36871	163.72410	13.56245	14.56239	0.1096633	2.6453928	30	5	1999–2006	0.63	M-v	1	MPC	89562	2004 JT ₁₂
2004 JO ₁₃	17.4	0.15	20070410	257.92966	351.73830	262.06268	4.10600	0.1483402	2.4123662	20	3	2004–2006	0.48	M-v	3	MPC	95218	2004 JO ₁₃

2004 JW ₁₃	16.7	0.15	20070410	349.94710	88.88615	57.58731	2.20131	0.1261201	2.3896420	36	4	2002-2006	0.52	M-v	1	MPC	89562	2004 JW ₁₃
2004 JD ₁₄	17.2	0.15	20070410	252.24362	348.42348	283.18286	0.55123	0.1526731	2.4024743	60	4	2001-2006	0.37	M-v	1	MPC	11058	2004 JD ₁₄
2004 JH ₁₄	16.8	0.15	20070410	253.95315	103.37062	129.80909	5.16649	0.1748201	2.5803341	39	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	65797	2004 JH ₁₄
2004 JN ₁₄	15.1	0.15	20070410	1.65541	255.02583	223.03512	21.34369	0.0576011	2.6134809	50	4	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	87635	2004 JN ₁₄
2004 JE ₁₅	15.1	0.15	20070410	139.95755	247.88613	50.78131	6.17666	0.2095125	3.0527645	73	4	2000-2006	0.48	M-v	0	MPC	86506	2004 JE ₁₅
2004 JH ₁₅	15.5	0.15	20070410	141.07355	194.85630	99.79647	3.21191	0.1246863	3.1587247	49	2	2004-2006	0.43	M-v	3	MPC	09036	2004 JH ₁₅
2004 JO ₁₅	17.0	0.15	20070410	278.12251	184.43534	76.85732	2.97856	0.1235490	2.3200599	43	3	2004-2006	0.47	M-v	3	MPC	97708	2004 JO ₁₅
2004 JQ ₁₅	15.7	0.15	20070410	245.63371	183.80353	67.10935	5.25892	0.1538341	2.5685488	84	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	11058	2004 JQ ₁₅
2004 JT ₁₅	16.2	0.15	20070410	204.37361	191.34422	105.71704	3.73498	0.1881647	2.5849980	64	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	97708	2004 JT ₁₅
2004 JA ₁₇	15.6	0.15	20070410	190.15068	317.57961	2.21805	5.42741	0.3078831	2.6095012	39	3	2004-2006	0.59	M-v	3	MPC	95218	2004 JA ₁₇
2004 JW ₁₇	16.8	0.15	20070410	272.27171	323.56831	242.15331	11.22696	0.2081627	2.5580048	38	2	2004-2006	0.40	M-v	4	MPC	09037	2004 JW ₁₇
2004 JB ₁₈	15.8	0.15	20070410	267.30980	309.54784	250.46246	7.47768	0.0600609	2.6201674	54	5	1993-2006	0.38	M-v	1	MPC	11058	2004 JB ₁₈
2004 JC ₁₈	16.6	0.15	20070410	287.98579	218.22493	21.59770	3.23971	0.0542088	2.3158990	59	3	2004-2006	0.51	M-v	3	MPC	11058	2004 JC ₁₈
2004 JF ₁₈	15.0	0.15	20070410	2.92742	82.33410	20.74315	15.56324	0.0658801	2.5942467	58	5	1998-2006	0.73	M-v	1	MPC	69725	2004 JF ₁₈
2004 JQ ₁₈	17.3	0.15	20070410	295.89268	150.71166	65.93476	2.80473	0.0741626	2.3907350	33	4	1998-2006	0.38	M-v	1	MPC	97709	2004 JQ ₁₈
2004 JK ₁₉	15.5	0.15	20070410	18.93106	214.26381	241.30753	21.11370	0.0659502	2.6305314	23	3	2001-2006	0.67	M-v	3	MPC	65803	2004 JK ₁₉
2004 JP ₁₉	17.4	0.15	20070410	283.66663	228.83880	8.66359	1.37497	0.1488256	2.3797774	45	5	2000-2006	0.62	M-v	1	MPC	95218	2004 JP ₁₉
2004 JW ₁₉	15.1	0.15	20070410	144.36747	226.08882	70.42449	14.66052	0.1851366	3.2134583	51	4	2001-2006	0.41	M-v	0	MPC	11058	2004 JW ₁₉
2004 JX ₁₉	16.8	0.15	20070410	273.72202	326.27745	281.23300	5.72850	0.2151821	2.3383364	35	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	76468	2004 JX ₁₉
2004 JC ₂₀	16.3	0.15	20070410	232.39026	138.80440	129.23549	6.92019	0.2028136	2.5460652	65	6	1994-2006	0.54	M-v	1	MPC	90202	2004 JC ₂₀
2004 JD ₂₀	16.1	0.15	20070410	284.85776	156.61898	23.69419	5.50616	0.1682439	2.6319690	40	6	1993-2006	0.43	M-v	1	MPC	11058	2004 JD ₂₀
2004 JH ₂₀	16.4	0.15	20070410	252.48761	42.60088	199.66163	4.10354	0.1931663	2.5618707	39	2	2004-2005	0.41	M-v	4	MPC	11058	2004 JH ₂₀
2004 JJ ₂₀	16.8	0.15	20070410	323.05447	48.92443	191.69321	3.50237	0.0906076	2.1815384	71	3	2004-2006	0.50	M-v	3	MPC	97709	2004 JJ ₂₀
2004 JK ₂₀	15.6	0.15	20070410	147.71455	244.48275	58.51888	10.13780	0.2046554	3.0684291	35	3	2004-2006	0.48	M-v	3	MPC	00721	2004 JK ₂₀
2004 JR ₂₁	16.1	0.15	20070410	310.65810	93.18581	45.23609	4.51075	0.0410243	2.7673963	40	4	1992-2006	0.41	M-v	0	MPC	09037	2004 JR ₂₁
2004 JV ₂₁	16.3	0.15	20070410	359.49251	247.63939	216.01120	3.48393	0.1121825	2.6132907	92	4	2003-2006	0.43	M-v	1	MPC	11058	2004 JV ₂₁
2004 JV ₂₂	16.5	0.15	20070410	212.89203	59.40144	197.42544	3.24547	0.1340845	2.6982926	43	6	1992-2006	0.44	M-v	0	MPC	11058	2004 JV ₂₂
2004 JD ₂₃	17.1	0.15	20070410	317.87569	312.42920	264.31621	2.59201	0.1149995	2.2628281	36	3	2004-2006	0.37	M-v	3	MPC	90202	2004 JD ₂₃
2004 JG ₂₃	16.3	0.15	20070410	253.18954	321.74357	258.03028	1.46534	0.1362624	2.6399908	48	4	2001-2006	0.43	M-v	1	MPC	86509	2004 JG ₂₃
2004 JT ₂₃	16.0	0.15	20070410	292.64588	341.79161	220.05324	13.74416	0.1597903	2.3667216	63	5	1991-2006	0.49	M-v	1	MPC	04305	2004 JT ₂₃
2004 JB ₂₅	17.7	0.15	20070410	291.27907	234.05929	359.94573	1.84542	0.1739932	2.3454386	24	3	2004-2006	0.37	M-v	3	MPC	95219	2004 JB ₂₅
2004 JF ₂₅	16.4	0.15	20070410	262.77961	318.84446	239.87217	10.24421	0.1310683	2.6624760	37	4	1993-2006	0.38	M-v	0	MPC	09038	2004 JF ₂₅
2004 JO ₂₅	16.8	0.15	20070410	261.79506	28.21186	227.99895	1.46868	0.1797044	2.4537198	54	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	97709	2004 JO ₂₅
2004 JU ₂₅	16.6	0.15	20070410	232.12919	264.07676	349.82868	0.60998	0.1135685	2.6195179	80	6	1999-2006	0.45	M-v	0	MPC	97709	2004 JU ₂₅
2004 JN ₂₆	14.9	0.15	20070410	16.18646	37.84966	55.53462	22.78692	0.0651343	2.6532564	81	7	1997-2006	0.63	M-v	1	MPC	87636	2004 JN ₂₆
2004 JC ₂₇	16.9	0.15	20070410	332.04829	122.52086	62.99904	7.64261	0.2413535	2.3172616	28	3	2002-2006	0.44	M-v	3	MPC	04305	2004 JC ₂₇
2004 JH ₂₇	16.4	0.15	20070410	212.26532	69.30548	225.12749	4.49146	0.1601462	2.5608833	79	5	2001-2006	0.48	M-v	0	MPC	95220	2004 JH ₂₇
2004 JM ₂₇	15.1	0.15	20070410	123.87441	261.58255	53.94882	7.30813	0.1629142	3.2290352	68	4	1992-2006	0.56	M-v	0	MPC	11059	2004 JM ₂₇
2004 JP ₂₇	15.0	0.15	20070410	153.17920	222.36398	66.23354	14.81899	0.1693380	3.1862225	35	3	2004-2006	0.46	M-v	3	MPC	86511	2004 JP ₂₇
2004 JQ ₂₇	16.4	0.15	20070410	260.41049	349.73549	244.49777	2.82469	0.2183070	2.5650543	60	6	1994-2006	0.41	M-v	1	MPC	11059	2004 JQ ₂₇
2004 JW ₂₇	15.0	0.15	20070410	157.82638	227.89495	47.14625	13.71397	0.1070884	3.1324038	55	2	2004-2006	0.47	M-v	3	MPC	09038	2004 JW ₂₇
2004 JY ₂₇	15.4	0.15	20070410	168.70017	279.51284	43.12551	9.64498	0.1921452	2.7220881	115	3	2004-2006	0.45	M-v	2	MPC	97709	2004 JY ₂₇
2004 JH ₂₉	16.2	0.15	20070410	283.47758	89.08658	119.44282	3.10757	0.0535809	2.5252037	60	3	2004-2006	0.44	M-v	3	MPC	86512	2004 JH ₂₉
2004 JH ₃₀	16.8	0.15	20070410	325.79372	51.53379	135.34212	2.88099	0.1471183	2.3668010	35	4	1993-2006	0.44	M-v	1	MPC	11059	2004 JH ₃₀
2004 JN ₃₀	17.0	0.15	20070410	328.07683	102.55031	107.92310	3.50210	0.0996419	2.2777198	37	4	1995-2006	0.31	M-v	1	MPC	11059	2004 JN ₃₀
2004 JY ₃₀	15.6	0.15	20070410	312.67090	68.83123	98.51133	4.65864	0.1854520	2.5504555	69	4	2001-2006	0.55	M-v	1	MPC	11059	2004 JY ₃₀
2004 JE ₃₂	15.8	0.15	20070410	217.79160	73.65258	169.36160	5.70357	0.0617723	2.7283544	46	5	1999-2006	0.42	M-v	0	MPC	95222	2004 JE ₃₂
2004 JK ₃₂	17.0	0.15	20070410	259.27322	164.57132	94.16354	7.50145	0.1934261	2.4392901	57	4	2000-2006	0.45	M-v	0	MPC	65814	2004 JK ₃₂
2004 JY ₃₂	15.1	0.15	20070410	147.46817	218.11210	65.98020	28.55126	0.1565733	3.1693595	50	3	2000-2006	0.56	M-v	2	MPC	09039	2004 JY ₃₂
2004 JC ₃₃	15.6	0.15	20070410	152.75135	178.88231	167.07903	5.91150	0.1095820	2.5908427	61	4	2003-2006	0.58	M-v	1	MPC	97709	2004 JC ₃₃
2004 JG ₃₃	16.6	0.15	20070410	259.76776	352.26569	214.97520	12.64293	0.1172751	2.6759162	44	4	1999-2006	0.61	M-v	1	MPC	11059	2004 JG ₃₃
2004 JL ₃₃	16.6	0.15	20070410	220.19286	134.39109	138.62216	4.01976	0.1352349	2.6005193	36	4	2003-2006	0.49	M-v	1	MPC	86514	2004 JL ₃₃
2004 JY ₃₃	17.1	0.15	20070410	286.45329	46.96957	170.51109	3.57010	0.1399263	2.4740253	38	6	1997-2006	0.57	M-v	1	MPC	90202	2004 JY ₃₃

2004 JS ₃₄	15.6	0.15	20070410	164.78226	217.14127	84.58001	9.15719	0.2207412	2.9433540	44	3	2004–2006	0.47	M-v	2	MPC	90203	2004 JS ₃₄
2004 JN ₃₅	15.1	0.15	20070410	139.66680	242.56573	97.18330	8.53810	0.2671254	3.0075681	87	5	2000–2006	0.63	M-v	1	MPC	97710	2004 JN ₃₅
2004 JW ₃₅	16.0	0.15	20070410	11.70840	333.70183	110.75332	5.60730	0.0407912	2.7870966	44	5	1992–2006	0.40	M-v	1	MPC	11059	2004 JW ₃₅
2004 JH ₃₆	16.1	0.15	20070410	282.63816	97.47799	91.84087	13.46857	0.0845809	2.6360549	37	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	11059	2004 JH ₃₆
2004 JR ₃₆	16.2	0.15	20070410	200.16331	11.75129	251.58064	11.84022	0.1390158	2.7660443	33	5	2001–2006	0.53	M-v	0	MPC	11059	2004 JR ₃₆
2004 JW ₃₆	16.3	0.15	20070410	12.27058	31.35411	59.44870	9.60632	0.0777476	2.6902174	52	4	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	11059	2004 JW ₃₆
2004 JX ₃₇	16.2	0.15	20070410	290.38801	126.94571	106.46657	12.46077	0.2223439	2.3799980	62	3	2000–2006	0.45	M-v	2	MPC	11059	2004 JX ₃₇
2004 JU ₄₀	15.6	0.15	20070410	174.19081	187.53287	115.69612	8.93130	0.1354959	2.7347409	72	7	1991–2006	0.55	M-v	0	MPC	90203	2004 JU ₄₀
2004 JV ₄₁	14.9	0.15	20070410	176.71554	12.56425	239.73599	15.97455	0.1122219	3.1726798	35	2	2004–2006	0.38	M-v	3	MPC	09039	2004 JV ₄₁
2004 JX ₄₁	15.6	0.15	20070410	307.56223	71.93864	80.27370	12.14247	0.1319997	2.6793000	28	3	2002–2006	0.57	M-v	3	MPC	69727	2004 JX ₄₁
2004 JR ₄₂	15.6	0.15	20070410	121.37326	223.85303	102.40708	4.12399	0.0988019	2.9905188	55	7	1993–2006	0.51	M-v	0	MPC	11059	2004 JR ₄₂
2004 JT ₄₂	16.2	0.15	20070410	312.92713	76.14893	84.42532	4.18842	0.1222227	2.5311671	55	4	1996–2006	0.45	M-v	2	MPC	11059	2004 JT ₄₂
2004 JZ ₄₂	14.9	0.15	20070410	142.59399	222.02839	79.43053	7.10935	0.1430277	3.0823248	52	5	1993–2006	0.63	M-v	1	MPC	11059	2004 JZ ₄₂
2004 JE ₄₃	16.3	0.15	20070410	307.89139	99.64465	63.26524	13.05521	0.1129600	2.5991543	57	2	2004–2006	0.51	M-v	3	MPC	09040	2004 JE ₄₃
2004 JR ₄₃	16.4	0.15	20070410	213.61034	188.33139	103.38485	6.24159	0.1775840	2.5445976	42	3	2000–2006	0.48	M-v	4	MPC	65826	2004 JR ₄₃
2004 JV ₄₃	17.3	0.15	20070410	280.76250	150.59857	75.81241	3.42718	0.1422852	2.4164344	37	3	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	86516	2004 JV ₄₃
2004 JE ₄₄	15.0	0.15	20070410	166.41426	123.70985	153.58190	6.60158	0.1599409	3.0449908	89	4	2003–2006	0.55	M-v	1	MPC	97710	2004 JE ₄₄
2004 JL ₄₅	15.8	0.15	20070410	185.25606	213.05276	82.80979	14.94111	0.1840836	2.7828762	32	3	1996–2006	0.51	M-v	3	MPC	65828	2004 JL ₄₅
2004 JT ₅₁	16.8	0.15	20070410	150.39837	247.92804	99.21213	14.72744	0.0753748	2.5207984	36	5	2001–2006	0.52	M-v	0	MPC	11060	2004 JT ₅₁
2004 JP ₅₃	16.1	0.15	20070410	90.56475	311.43764	37.50208	8.84564	0.1207339	3.0160901	39	6	1993–2006	0.39	M-v	0	MPC	11060	2004 JP ₅₃
2004 KC	16.2	0.15	20070410	255.46127	324.02435	263.08110	10.46077	0.1301553	2.5996355	33	3	2004–2006	0.51	M-v	3	MPC	09041	2004 KC
2004 KQ ₁	15.5	0.15	20070410	12.49180	24.69408	26.70992	10.48028	0.0432782	3.0747138	57	2	2004–2006	0.43	M-v	3	MPC	09041	2004 KQ ₁
2004 KR ₁	15.5	0.15	20070410	125.46589	270.56903	95.79950	15.52964	0.0903384	2.5819302	49	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	11060	2004 KR ₁
2004 KA ₄	14.7	0.15	20070410	134.59178	253.62359	69.88647	12.29022	0.1143277	2.9936848	65	5	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	87636	2004 KA ₄
2004 KL ₄	15.9	0.15	20070410	191.73719	194.78683	56.94983	0.75100	0.1292429	2.9738502	33	3	2004–2006	0.45	M-v	3	MPC	11060	2004 KL ₄
2004 KG ₅	16.4	0.15	20070410	204.95444	242.24494	57.95536	2.57155	0.1351029	2.5961364	101	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	97710	2004 KG ₅
2004 KC ₆	16.1	0.15	20070410	192.76648	166.71734	87.64168	3.04673	0.0807865	2.9286794	38	6	1999–2006	0.44	M-v	0	MPC	11060	2004 KC ₆
2004 KR ₆	16.3	0.15	20070410	139.12597	194.10190	147.59661	5.48255	0.1261754	2.7473370	68	7	1996–2006	0.51	M-v	0	MPC	11060	2004 KR ₆
2004 KS ₆	16.8	0.15	20070410	296.26454	62.37703	132.32343	2.19351	0.1322448	2.4528401	35	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	87637	2004 KS ₆
2004 KZ ₆	16.7	0.15	20070410	13.47313	53.83878	62.31675	5.79222	0.1636425	2.4323354	53	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	69729	2004 KZ ₆
2004 KX ₇	15.8	0.15	20070410	176.33412	114.68349	174.38889	5.84091	0.0881398	2.8154474	67	4	2000–2006	0.42	M-v	0	MPC	90203	2004 KX ₇
2004 KR ₈	16.9	0.15	20070410	238.66961	334.97703	252.91143	10.45639	0.1748465	2.7067062	36	3	1999–2006	0.38	M-v	2	MPC	09041	2004 KR ₈
2004 KC ₉	15.4	0.15	20070410	132.14830	202.31234	115.85400	6.66873	0.1611016	3.0913312	47	6	1993–2006	0.46	M-v	0	MPC	87637	2004 KC ₉
2004 KM ₁₀	17.2	0.15	20070410	304.89437	331.75625	232.78857	1.66487	0.1572650	2.4168504	77	6	1998–2006	0.58	M-v	1	MPC	11060	2004 KM ₁₀
2004 KO ₁₀	15.4	0.15	20070410	286.08988	120.59173	92.35286	28.99548	0.2834580	2.6306669	61	4	1999–2006	0.60	M-v	2	MPC	65837	2004 KO ₁₀
2004 KG ₁₁	16.0	0.15	20070410	314.02167	45.55257	116.31427	9.64313	0.1046581	2.5805097	31	3	2003–2006	0.38	M-v	1	MPC	11060	2004 KG ₁₁
2004 KL ₁₃	16.6	0.15	20070410	295.48995	105.07331	123.65428	10.67583	0.1702206	2.3781015	31	3	2000–2006	0.57	M-v	3	MPC	65839	2004 KL ₁₃
2004 KB ₁₅	16.2	0.15	20070410	200.35638	198.41250	85.75088	15.34059	0.2346005	2.6699106	49	4	2000–2006	0.54	M-v	3	MPC	11060	2004 KB ₁₅
2004 KU ₁₅	17.3	0.15	20070410	324.62322	232.92531	312.19454	1.98020	0.0709386	2.3157495	34	5	1998–2006	0.35	M-v	0	MPC	11060	2004 KU ₁₅
2004 KX ₁₆	15.8	0.15	20070410	251.52063	107.88202	105.74662	14.70030	0.0410005	2.7722792	28	4	2001–2006	0.41	M-v	0	MPC	11060	2004 KX ₁₆
2004 KN ₁₇	15.2	0.15	20070410	238.46138	340.99778	302.84775	10.25481	0.3337084	2.7296713	110	3	2001–2006	0.39	M-v	1	MPC	11060	2004 KN ₁₇
2004 KQ ₁₇	13.2	0.15	20070410	237.84945	263.97739	195.69870	18.80321	0.0696088	5.1858400	48	4	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	65843	2004 KQ ₁₇
2004 LG ₂	16.1	0.15	20070410	250.38882	182.44148	62.04242	8.18702	0.0562883	2.6096162	36	3	2004–2006	0.43	M-v	3	MPC	11060	2004 LG ₂
2004 LM ₄	15.9	0.15	20070410	259.74191	218.82026	24.73207	2.00543	0.2076065	2.5402216	99	5	1997–2006	0.43	M-v	1	MPC	11060	2004 LM ₄
2004 LU ₄	16.3	0.15	20070410	139.09654	225.02894	128.97156	15.33118	0.0629709	2.6428994	20	3	2004–2006	0.26	M-v	3	MPC	86524	2004 LU ₄
2004 LW ₄	15.7	0.15	20070410	259.61680	110.19635	109.16370	12.28254	0.1240859	2.6462049	34	4	2003–2006	0.75	M-v	1	MPC	87637	2004 LW ₄
2004 LB ₆	18.5	0.15	20070410	95.47000	190.49894	182.86632	4.09716	0.4906415	1.6182418	372	4	2004–2006	0.36	M-v	1	MPC	11061	2004 LB ₆
2004 LL ₆	15.0	0.15	20070410	120.45267	264.34291	67.21178	11.44944	0.0579436	2.9653203	52	5	1998–2006	0.47	M-v	1	MPC	09042	2004 LL ₆
2004 LX ₆	16.1	0.15	20070410	220.26812	317.84079	323.77757	1.61991	0.1762739	2.6233858	57	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	97711	2004 LX ₆
2004 LL ₇	16.1	0.15	20070410	242.27604	205.86181	56.48146	5.64984	0.2302688	2.5876591	59	6	2000–2006	0.48	M-v	0	MPC	97711	2004 LL ₇
2004 LB ₈	14.9	0.15	20070410	185.14093	0.21735	291.06703	18.18664	0.1714527	3.1353895	48	6	1995–2006	0.50	M-v	1	MPC	97711	2004 LB ₈
2004 LV ₈	14.3	0.15	20070410	177.67988	3.18889	312.82544	18.75217	0.2069217	3.1594641	112	6	1996–2006	0.51	M-v	1	MPC	97711	2004 LV ₈
2004 LK ₉	15.5	0.15	20070410	213.88388	10.16023	254.29334	11.78193	0.1116104	2.7414206	41	4	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	11061	2004 LK ₉

2004 LC ₁₀	16.7	0.15	20070410	261.41517	304.37537	268.87089	6.79116	0.1544316	2.6913620	28	3	2000-2006	0.43	M-v	4	MPC	09042	2004 LC ₁₀
2004 LC ₁₁	15.5	0.15	20070410	131.94713	184.51662	156.55212	5.46137	0.2443621	2.9875773	68	7	1997-2006	0.62	M-v	1	MPC	90204	2004 LC ₁₁
2004 LY ₁₃	15.7	0.15	20070410	255.73355	135.30308	101.13752	14.25418	0.1230755	2.6482767	45	4	2001-2006	0.58	M-v	0	MPC	09043	2004 LY ₁₃
2004 LN ₁₄	15.1	0.15	20070410	284.67144	90.96005	92.17549	14.58131	0.1264783	2.7506329	47	3	2003-2006	0.61	M-v	2	MPC	09043	2004 LN ₁₄
2004 LU ₁₄	16.2	0.15	20070410	276.66258	27.07149	160.14457	10.10732	0.0054147	2.8850007	38	7	1993-2006	0.34	M-v	0	MPC	86526	2004 LU ₁₄
2004 LQ ₁₅	16.5	0.15	20070410	241.90928	142.57106	127.69753	5.39861	0.1826459	2.5399045	28	5	1995-2006	0.49	M-v	3	MPC	86526	2004 LQ ₁₅
2004 LR ₁₅	15.8	0.15	20070410	209.63964	177.88828	116.07009	14.39889	0.1721809	2.6489860	43	3	2004-2006	0.48	M-v	2	MPC	89578	2004 LR ₁₅
2004 LA ₁₆	15.7	0.15	20070410	256.25182	336.46083	269.01684	12.81911	0.2138317	2.6971935	35	5	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	65860	2004 LA ₁₆
2004 LC ₁₆	14.2	0.15	20070410	153.93167	45.42493	267.24331	16.56508	0.0738476	3.2262334	67	5	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	97711	2004 LC ₁₆
2004 LP ₁₆	16.1	0.15	20070410	337.00472	114.53026	103.05923	24.31442	0.2404472	2.3136574	42	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	65861	2004 LP ₁₆
2004 LG ₁₈	15.6	0.15	20070410	37.18306	188.74297	320.71155	25.87625	0.1833963	2.3208105	40	3	2002-2006	0.49	M-v	2	MPC	11061	2004 LG ₁₈
2004 LV ₁₈	16.4	0.15	20070410	299.48049	283.97604	287.51096	6.28008	0.2074656	2.3849961	38	3	2000-2006	0.53	M-v	3	MPC	65864	2004 LV ₁₈
2004 LC ₂₄	16.4	0.15	20070410	263.14352	29.00088	193.48318	4.36033	0.1198304	2.6294161	29	4	1997-2006	0.37	M-v	1	MPC	86527	2004 LC ₂₄
2004 LE ₂₆	16.5	0.15	20070410	230.69473	141.38635	127.85392	6.68007	0.2432223	2.6222865	49	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	90204	2004 LE ₂₆
2004 LS ₂₇	15.9	0.15	20070410	249.23239	136.33556	108.14685	14.88126	0.1360215	2.5802439	41	4	2000-2006	0.46	M-v	2	MPC	65869	2004 LS ₂₇
2004 LC ₃₁	14.7	0.15	20070410	169.86714	211.31704	100.22296	15.33353	0.1437344	3.1978803	73	3	2004-2006	0.44	M-v	2	MPC	11061	2004 LC ₃₁
2004 MA ₁	15.7	0.15	20070410	326.09162	103.55688	111.56111	23.07803	0.2004100	2.3553661	30	3	2003-2006	0.47	M-v	2	MPC	11061	2004 MA ₁
2004 MX ₁	16.2	0.15	20070410	232.28682	182.31243	78.32917	7.27430	0.2021594	2.7765989	39	4	1999-2006	0.67	M-v	1	MPC	11061	2004 MX ₁
2004 MJ ₇	15.4	0.15	20070410	232.61195	356.96953	332.91428	8.02587	0.1962552	2.4162220	43	5	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	97712	2004 MJ ₇
2004 NR ₁	15.8	0.15	20070410	298.43374	135.79367	116.07273	15.15502	0.1013030	2.4604413	47	5	1994-2006	0.58	M-v	1	MPC	11061	2004 NR ₁
2004 NH ₂	15.4	0.15	20070410	158.01606	18.06893	314.67749	17.18352	0.2140785	3.1305434	57	4	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	69738	2004 NH ₂
2004 NR ₄	15.5	0.15	20070410	230.13756	9.93726	269.07148	8.22821	0.2082733	2.7920505	49	5	1999-2006	0.37	M-v	1	MPC	09045	2004 NR ₄
2004 NW ₄	15.8	0.15	20070410	257.97876	8.55760	247.20203	5.62797	0.2312367	2.6943339	54	5	1999-2006	0.43	M-v	1	MPC	97712	2004 NW ₄
2004 NM ₅	14.8	0.15	20070410	216.87108	324.19234	299.07923	15.89301	0.0816659	3.2069948	46	4	1995-2006	0.45	M-v	1	MPC	74311	2004 NM ₅
2004 NO ₉	15.3	0.15	20070410	182.01916	182.27572	113.99661	13.64749	0.1797589	3.0823682	62	5	1998-2006	0.59	M-v	1	MPC	00726	2004 NO ₉
2004 NZ ₉	15.7	0.15	20070410	204.27502	332.78147	293.10969	11.21791	0.1980286	3.0893064	49	4	2002-2006	0.53	M-v	1	MPC	90205	2004 NZ ₉
2004 NX ₁₀	13.2	0.15	20070410	126.44985	346.69083	323.66419	6.57766	0.2430106	3.9602391	128	6	1996-2006	0.50	M-v	0	MPC	97713	2004 NX ₁₀
2004 NW ₁₁	15.2	0.15	20070410	145.15059	215.58862	121.40666	19.38386	0.1875135	3.1537376	37	3	2004-2006	0.63	M-v	3	MPC	95242	2004 NW ₁₁
2004 NO ₁₃	16.0	0.15	20070410	294.78369	87.00180	126.22471	16.23468	0.1063324	2.6748817	31	4	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	09046	2004 NO ₁₃
2004 NJ ₁₄	16.2	0.15	20070410	211.34699	178.43077	144.13222	5.02722	0.1069191	2.6229928	43	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	11061	2004 NJ ₁₄
2004 NK ₁₄	15.4	0.15	20070410	207.60397	91.03992	174.21082	4.06772	0.1213490	3.0889137	33	4	2003-2006	0.51	M-v	1	MPC	11061	2004 NK ₁₄
2004 ND ₁₆	15.2	0.15	20070410	175.28130	169.82979	150.90568	4.24429	0.1058648	3.0115163	74	7	1998-2006	0.48	M-v	0	MPC	11061	2004 ND ₁₆
2004 NN ₁₇	14.5	0.15	20070410	139.91801	215.30275	112.75895	19.47469	0.1239621	3.4254089	37	4	2003-2006	0.50	M-v	1	MPC	97713	2004 NN ₁₇
2004 NO ₁₇	14.4	0.15	20070410	143.60215	220.29755	130.79357	11.21560	0.1423522	3.0984187	81	6	1999-2006	0.53	M-v	0	MPC	97713	2004 NO ₁₇
2004 NF ₁₉	15.9	0.15	20070410	297.56105	27.85769	191.82728	5.05513	0.2024148	2.5406949	50	4	2003-2006	0.47	M-v	1	MPC	97713	2004 NF ₁₉
2004 NW ₂₀	15.2	0.15	20070410	133.03914	72.22813	274.86313	12.06849	0.0810394	3.1421730	56	5	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	11062	2004 NW ₂₀
2004 NR ₂₂	13.9	0.15	20070410	137.45704	40.87517	302.92716	18.40917	0.0658545	3.3464588	96	4	1998-2006	0.51	M-v	0	MPC	97714	2004 NR ₂₂
2004 NE ₂₃	15.8	0.15	20070410	192.24506	16.39155	314.38095	20.20706	0.1212250	2.9248431	52	4	1999-2006	0.58	M-v	3	MPC	11062	2004 NE ₂₃
2004 NK ₂₇	15.6	0.15	20070410	177.40021	46.04561	252.57984	3.98785	0.1276937	3.1625278	55	6	1999-2006	0.47	M-v	0	MPC	97714	2004 NK ₂₇
2004 NQ ₂₇	16.5	0.15	20070410	310.34894	87.74171	153.02535	5.71580	0.1656902	2.4174670	43	3	2003-2006	0.44	M-v	3	MPC	65913	2004 NQ ₂₇
2004 NQ ₂₉	16.1	0.15	20070410	356.47376	303.68408	245.98091	5.55451	0.2407016	2.3834416	35	5	1994-2006	0.58	M-v	1	MPC	90205	2004 NQ ₂₉
2004 NW ₃₀	14.6	0.15	20070410	152.21006	210.58172	121.33868	8.38664	0.1460840	3.1941776	76	4	2003-2006	0.57	M-v	1	MPC	90206	2004 NW ₃₀
2004 NV ₃₁	15.6	0.15	20070410	225.36568	311.74635	301.64275	9.03881	0.0700099	2.9857386	46	6	1997-2006	0.42	M-v	0	MPC	90206	2004 NV ₃₁
2004 NY ₃₁	16.3	0.15	20070410	30.14745	26.15630	111.87545	15.43451	0.0045443	2.6043512	37	6	1994-2006	0.57	M-v	1	MPC	90206	2004 NY ₃₁
2004 NC ₃₃	15.0	0.15	20070410	54.95800	301.38364	137.73663	16.79611	0.0762347	3.1057104	39	6	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	11062	2004 NC ₃₃
2004 OY ₂	14.5	0.15	20070410	120.74312	230.26649	141.24156	15.00488	0.0858545	3.1321158	80	4	2002-2006	0.50	M-v	0	MPC	97715	2004 OY ₂
2004 OQ ₅	15.4	0.15	20070410	177.76022	160.71888	131.09698	1.79361	0.1880270	3.2226378	52	6	1999-2006	0.56	M-v	0	MPC	90206	2004 OQ ₅
2004 OY ₅	15.4	0.15	20070410	199.62852	187.29027	78.56173	9.70086	0.2617463	3.0786107	40	4	1998-2006	0.64	M-v	1	MPC	65924	2004 OY ₅
2004 OK ₆	15.9	0.15	20070410	187.52953	21.19577	289.43495	4.27970	0.1504243	3.0244589	42	5	1997-2006	0.36	M-v	0	MPC	11062	2004 OK ₆
2004 OW ₇	15.8	0.15	20070410	187.81728	26.20956	293.31549	1.35394	0.1543855	2.8749395	52	6	1995-2006	0.46	M-v	1	MPC	97715	2004 OW ₇
2004 OY ₉	16.2	0.15	20070410	286.54751	204.19121	23.65504	5.65593	0.2173924	2.5986934	34	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	11062	2004 OY ₉
2004 OZ ₉	15.3	0.15	20070410	180.81981	187.33711	107.01235	10.38510	0.2284550	3.0820026	35	4	2003-2006	0.51	M-v	1	MPC	97715	2004 OZ ₉
2004 OL ₁₁	15.3	0.15	20070410	200.16470	195.49716	79.75357	12.22078	0.1840405	3.1780609	28	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	00729	2004 OL ₁₁

2004 OQ ₁₁	14.5	0.15	20070410	181.69706	187.13837	115.96977	26.82755	0.1244122	3.2210315	40	5	2002-2006	0.58	M-v	1	MPC	90206	2004 OQ ₁₁
2004 OW ₁₁	15.9	0.15	20070410	264.67975	153.42920	124.44702	13.18563	0.2623296	2.5421794	64	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	70372	2004 OW ₁₁
2004 OW ₁₂	16.6	0.15	20070410	278.60650	140.52162	132.78260	2.04805	0.1640309	2.4622942	43	6	1997-2006	0.40	M-v	1	MPC	97715	2004 OW ₁₂
2004 PQ ₉	15.2	0.15	20070410	73.31899	119.37991	303.72857	7.30787	0.0665911	3.1832742	69	5	1999-2006	0.50	M-v	0	MPC	11062	2004 PQ ₉
2004 PW ₉	15.7	0.15	20070410	162.68423	175.10388	187.88113	1.75891	0.0872163	2.8472720	73	8	1995-2006	0.56	M-v	0	MPC	95260	2004 PW ₉
2004 PA ₁₀	14.8	0.15	20070410	105.28420	90.13185	313.36300	9.81925	0.0856034	3.0578229	87	5	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	95260	2004 PA ₁₀
2004 PP ₁₀	13.3	0.15	20070410	140.74232	69.59804	235.77213	8.35335	0.1479432	3.9449748	213	4	2002-2006	0.45	M-v	0	MPC	11062	2004 PP ₁₀
2004 PA ₁₅	15.0	0.15	20070410	197.67536	250.98875	43.53998	6.29313	0.1126227	3.2126036	74	8	1996-2006	0.51	M-v	0	MPC	97717	2004 PA ₁₅
2004 PL ₁₅	15.1	0.15	20070410	182.86955	180.96420	138.10998	14.65775	0.1524867	3.1647420	51	5	1998-2006	0.44	M-v	1	MPC	11063	2004 PL ₁₅
2004 PM ₁₆	14.7	0.15	20070410	120.29985	245.32240	154.07567	16.05580	0.1151540	3.1858331	66	3	2004-2006	0.56	M-v	3	MPC	95263	2004 PM ₁₆
2004 PK ₂₅	16.0	0.15	20070410	173.82566	209.73590	148.60620	4.96775	0.0849551	2.8010733	34	7	1995-2006	0.58	M-v	1	MPC	97718	2004 PK ₂₅
2004 PS ₂₇	15.0	0.15	20070410	196.92637	205.49363	87.34804	8.81553	0.1352670	3.0981256	32	4	2003-2006	0.55	M-v	1	MPC	90207	2004 PS ₂₇
2004 PZ ₂₇	15.4	0.15	20070410	215.99652	347.90729	276.15752	12.11838	0.2219423	3.0752745	28	4	1993-2006	0.65	M-v	1	MPC	69777	2004 PZ ₂₇
2004 PV ₂₉	16.7	0.15	20070410	283.36587	123.97978	144.79077	7.37641	0.2190764	2.5250592	57	4	1995-2006	0.56	M-v	2	MPC	03626	2004 PV ₂₉
2004 PB ₃₀	15.4	0.15	20070410	262.79492	120.06200	154.05614	9.57086	0.1409763	2.7500656	74	4	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	74314	2004 PB ₃₀
2004 PO ₃₀	14.5	0.15	20070410	155.08453	11.83727	300.79515	9.62908	0.0775465	3.3855328	71	5	1998-2006	0.62	M-v	1	MPC	95270	2004 PO ₃₀
2004 PO ₃₉	15.6	0.15	20070410	272.72931	296.48326	326.86020	8.63775	0.1359820	2.7110655	57	3	2003-2006	0.48	M-v	2	MPC	11063	2004 PO ₃₉
2004 PA ₄₄	13.6	0.15	20070410	20.37631	72.81707	212.56575	3.28425	0.7588245	14.2262427	66	4	2002-2005	0.34	M-v	0	MPC	90207	2004 PA ₄₄
2004 PN ₄₄	15.8	0.15	20070410	338.68823	250.07850	303.92782	13.05517	0.1113606	2.6004759	43	6	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	11063	2004 PN ₄₄
2004 PB ₄₇	15.1	0.15	20070410	177.29897	306.05982	351.03421	6.40341	0.1620335	3.2202850	39	3	2004-2006	0.40	M-v	3	MPC	97720	2004 PB ₄₇
2004 PG ₄₉	16.4	0.15	20070410	312.54317	222.67850	33.81631	4.04621	0.1304889	2.3684385	42	5	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	97720	2004 PG ₄₉
2004 PH ₅₄	15.3	0.15	20070410	256.32112	322.30774	316.23446	11.39640	0.0590389	2.7365844	37	5	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	97720	2004 PH ₅₄
2004 PD ₅₈	14.9	0.15	20070410	189.55045	18.77399	283.58627	4.29939	0.1466904	3.1276399	47	5	2002-2006	0.54	M-v	1	MPC	09049	2004 PD ₅₈
2004 PE ₅₈	14.7	0.15	20070410	196.51072	8.28237	279.71177	3.56088	0.1010908	3.2093752	96	5	1999-2006	0.51	M-v	0	MPC	11063	2004 PE ₅₈
2004 PY ₆₂	14.8	0.15	20070410	154.53091	31.61047	298.76810	10.89445	0.0983343	3.1725801	78	5	1995-2006	0.56	M-v	0	MPC	11063	2004 PY ₆₂
2004 PU ₆₃	16.2	0.15	20070410	329.17070	256.49374	303.97978	4.50166	0.0745237	2.6811696	52	6	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	11064	2004 PU ₆₃
2004 PG ₆₇	14.6	0.15	20070410	278.37516	317.57538	261.11032	12.34104	0.0745004	3.0898536	49	5	2000-2006	0.64	M-v	1	MPC	90207	2004 PG ₆₇
2004 PR ₆₇	15.1	0.15	20070410	214.67286	358.06913	262.98109	5.73197	0.0691304	3.2285357	52	8	1998-2006	0.63	M-v	0	MPC	00737	2004 PR ₆₇
2004 PL ₇₂	16.5	0.15	20070410	246.98303	178.24379	115.75644	2.51544	0.1676965	2.5719528	35	5	2000-2006	0.43	M-v	1	MPC	00738	2004 PL ₇₂
2004 PT ₇₂	14.9	0.15	20070410	42.41665	126.18636	328.35178	11.99355	0.1025956	3.1994741	62	6	1999-2006	0.54	M-v	0	MPC	09049	2004 PT ₇₂
2004 PZ ₇₃	14.2	0.15	20070410	304.47406	208.37137	323.91945	20.11186	0.2605088	3.0540670	45	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	09050	2004 PZ ₇₃
2004 PG ₇₇	15.3	0.15	20070410	144.07854	221.49726	152.06065	15.79798	0.2408817	3.0570456	64	4	1999-2006	0.44	M-v	2	MPC	69823	2004 PG ₇₇
2004 PJ ₈₁	15.7	0.15	20070410	233.77197	153.80638	133.39308	8.75824	0.1975961	2.7867091	45	3	2003-2006	0.54	M-v	2	MPC	09050	2004 PJ ₈₁
2004 PA ₈₆	15.8	0.15	20070410	260.38886	311.24114	301.33803	12.06785	0.1466383	2.7386099	32	5	1995-2006	0.46	M-v	0	MPC	86536	2004 PA ₈₆
2004 PY ₈₉	15.1	0.15	20070410	253.17686	309.41817	3.77969	14.76495	0.1490384	2.6644695	75	4	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	97723	2004 PY ₈₉
2004 PR ₉₄	14.9	0.15	20070410	208.67869	178.66440	109.96211	6.72286	0.1633773	3.1679969	51	5	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	11064	2004 PR ₉₄
2004 PH ₉₅	15.0	0.15	20070410	222.48768	343.03094	295.99261	6.97249	0.0757288	3.0995921	41	6	1999-2006	0.54	M-v	1	MPC	11064	2004 PH ₉₅
2004 PC ₉₆	15.7	0.15	20070410	134.88736	202.46046	194.15015	1.68492	0.0859058	2.9226402	57	4	2002-2006	0.43	M-v	0	MPC	97723	2004 PC ₉₆
2004 PC ₉₈	15.5	0.15	20070410	184.94943	204.84358	105.16200	15.82869	0.0993027	3.1157151	22	3	2003-2006	0.46	M-v	3	MPC	11064	2004 PC ₉₈
2004 PP ₁₀₁	15.0	0.15	20070410	244.27424	338.53048	355.21824	13.18077	0.2809291	2.6172484	82	3	2000-2006	0.39	M-v	2	MPC	73028	2004 PP ₁₀₁
2004 PK ₁₀₄	16.1	0.15	20070410	266.50841	233.97282	24.68764	12.09717	0.1605369	2.6465102	45	6	1996-2006	0.56	M-v	0	MPC	76489	2004 PK ₁₀₄
2004 PB ₁₀₅	15.0	0.15	20070410	230.97169	352.76648	269.77496	9.46228	0.1765888	3.1502326	60	5	2000-2006	0.56	M-v	0	MPC	11064	2004 PB ₁₀₅
2004 PM ₁₀₆	15.1	0.15	20070410	206.75313	357.07695	295.41606	10.65200	0.1478366	3.0912628	62	4	2002-2006	0.55	M-v	1	MPC	11064	2004 PM ₁₀₆
2004 QX	15.6	0.15	20070410	257.78518	334.85352	332.25241	20.09661	0.3140889	2.5573995	64	3	2000-2006	0.47	M-v	2	MPC	74321	2004 QX
2004 QP ₂	15.9	0.15	20070410	174.83685	325.73850	6.41814	1.93300	0.0726363	3.0251687	53	6	1999-2006	0.32	M-v	0	MPC	11065	2004 QP ₂
2004 QM ₉	14.6	0.15	20070410	96.59103	323.24726	83.21517	6.69389	0.0775768	3.4292722	106	6	1998-2006	0.54	M-v	0	MPC	97725	2004 QM ₉
2004 QL ₁₄	14.8	0.15	20070410	180.60402	21.80466	296.67642	12.06624	0.1599086	3.1705562	64	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	09054	2004 QL ₁₄
2004 QU ₁₈	15.7	0.15	20070410	181.34022	212.12471	139.00243	3.22537	0.1108548	2.9285176	59	6	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	97726	2004 QU ₁₈
2004 QE ₂₀	20.1	0.15	20070410	146.63343	74.17568	272.67531	6.48325	0.2052684	1.5051232	121	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	11065	2004 QE ₂₀
2004 QS ₂₀	14.3	0.15	20070410	185.02741	27.04510	287.90292	16.91077	0.1501091	3.2034983	69	4	1999-2006	0.45	M-v	1	MPC	11065	2004 QS ₂₀
2004 QV ₂₁	15.5	0.15	20070410	227.46950	11.24976	263.07985	3.91575	0.1621233	3.0005068	46	4	2003-2006	0.57	M-v	1	MPC	97726	2004 QV ₂₁
2004 RL ₄	14.3	0.15	20070410	50.18781	98.72708	13.13343	25.89509	0.1512942	3.2372033	45	5	1999-2006	0.63	M-v	1	MPC	97726	2004 RL ₄
2004 RF ₉	16.3	0.15	20070410	290.32431	97.89635	152.01429	14.00283	0.1312855	2.6730282	47	4	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	11065	2004 RF ₉

2004 RD ₁₆	16.1	0.15	20070410	222.47962	135.27930	184.43342	4.11486	0.0663470	2.7779394	67	6	2000–2006	0.50	M-v	0	MPG	97727	2004 RD ₁₆
2004 RP ₂₂	15.6	0.15	20070410	198.82401	324.22308	13.57995	1.94636	0.1295918	2.8520289	81	5	2002–2006	0.49	M-v	1	MPG	97728	2004 RP ₂₂
2004 RR ₃₃	14.9	0.15	20070410	226.50565	141.32140	139.00473	11.88859	0.0961207	3.0856809	50	5	2002–2006	0.66	M-v	1	MPG	97729	2004 RR ₃₃
2004 RR ₃₆	15.2	0.15	20070410	144.35012	233.54804	143.21711	16.37364	0.0715473	3.0575348	48	5	1996–2006	0.48	M-v	1	MPG	11066	2004 RR ₃₆
2004 RV ₅₄	14.9	0.15	20070410	104.47282	272.37468	158.99018	11.12977	0.0716640	3.0662319	50	5	1996–2006	0.62	M-v	1	MPG	11066	2004 RV ₅₄
2004 RE ₆₁	14.6	0.15	20070410	109.28558	88.19205	336.10235	6.57767	0.1585165	3.1657245	105	4	2001–2006	0.49	M-v	0	MPG	97731	2004 RE ₆₁
2004 RB ₆₃	16.2	0.15	20070410	227.89204	69.20689	246.04545	1.08687	0.0841580	2.8334292	64	9	1995–2006	0.44	M-v	0	MPG	97731	2004 RB ₆₃
2004 RO ₇₁	14.2	0.15	20070410	69.22156	278.73614	152.01028	9.58606	0.2228424	3.9705610	78	6	1999–2006	0.56	M-v	0	MPG	11066	2004 RO ₇₁
2004 RT ₇₂	15.6	0.15	20070410	151.74561	210.03855	170.16800	10.82327	0.0963209	3.1017249	51	6	1993–2006	0.49	M-v	0	MPG	00756	2004 RT ₇₂
2004 RS ₇₇	14.9	0.15	20070410	198.82146	180.94638	154.10720	11.26565	0.0876790	3.1062522	53	3	2002–2006	0.51	M-v	3	MPG	74334	2004 RS ₇₇
2004 RX ₇₇	15.4	0.15	20070410	159.18238	226.26688	158.27413	12.13505	0.1547860	3.1139415	44	3	2004–2006	0.59	M-v	3	MPG	95356	2004 RX ₇₇
2004 RO ₈₁	15.9	0.15	20070410	145.10264	60.64197	337.39618	3.95838	0.0926262	2.9599895	43	5	1996–2006	0.44	M-v	0	MPG	11066	2004 RO ₈₁
2004 RU ₁₀₁	16.5	0.15	20070410	282.80038	354.11848	273.62700	2.14272	0.2139606	2.6042936	77	6	1999–2006	0.54	M-v	1	MPG	02209	2004 RU ₁₀₁
2004 RN ₁₀₉	15.7	0.15	20070410	190.55439	181.17833	157.00149	3.30140	0.1058999	3.0963958	82	6	1996–2006	0.60	M-v	1	MPG	97734	2004 RN ₁₀₉
2004 RJ ₁₁₆	15.0	0.15	20070410	164.05306	202.20495	153.82981	16.93656	0.1527364	3.1465458	36	4	1998–2006	0.51	M-v	2	MPG	09059	2004 RJ ₁₁₆
2004 RV ₁₂₁	16.0	0.15	20070410	223.22565	215.70944	64.70957	1.78266	0.1391156	3.0714160	49	5	2002–2006	0.42	M-v	0	MPG	97734	2004 RV ₁₂₁
2004 RX ₁₄₃	14.9	0.15	20070410	211.37653	174.13217	146.05650	9.96631	0.0954144	3.0872692	59	5	1996–2006	0.49	M-v	1	MPG	11067	2004 RX ₁₄₃
2004 RK ₁₄₆	15.1	0.15	20070410	227.11196	275.30234	358.02076	3.80594	0.2160319	3.0596673	63	6	1999–2006	0.62	M-v	0	MPG	90210	2004 RK ₁₄₆
2004 RR ₁₄₈	16.1	0.15	20070410	248.34049	113.78579	168.46407	7.87614	0.0373416	2.9215439	50	5	1997–2006	0.46	M-v	2	MPG	74341	2004 RR ₁₄₈
2004 RU ₁₅₂	14.3	0.15	20070410	12.67047	225.02872	259.84058	8.60646	0.0391031	3.4742129	100	6	1998–2006	0.51	M-v	0	MPG	97736	2004 RU ₁₅₂
2004 RH ₁₅₆	15.5	0.15	20070410	249.56174	327.61795	327.38521	8.50688	0.1418162	2.7385330	65	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPG	97736	2004 RH ₁₅₆
2004 RD ₁₅₈	16.0	0.15	20070410	276.24297	300.00448	331.51478	12.64934	0.1731573	2.6831439	49	5	1995–2006	0.49	M-v	1	MPG	73110	2004 RD ₁₅₈
2004 RC ₁₆₅	15.5	0.15	20070410	94.94499	98.67751	353.19821	8.29369	0.0513105	2.9941622	77	5	1999–2006	0.51	M-v	0	MPG	97737	2004 RC ₁₆₅
2004 RB ₁₆₆	15.5	0.15	20070410	106.54794	192.18233	219.22378	2.45824	0.0666200	3.0808366	79	7	1993–2006	0.48	M-v	0	MPG	04308	2004 RB ₁₆₆
2004 RV ₁₉₁	14.7	0.15	20070410	57.30227	135.91933	341.60773	8.42475	0.0112538	3.1106803	52	4	2000–2006	0.58	M-v	1	MPG	11068	2004 RV ₁₉₁
2004 RU ₂₁₆	14.2	0.15	20070410	225.85379	347.80116	294.41636	11.73411	0.2865765	3.0910459	55	6	1998–2006	0.46	M-v	1	MPG	11068	2004 RU ₂₁₆
2004 RL ₂₄₄	15.9	0.15	20070410	287.50629	60.07873	158.32272	5.15066	0.0762173	3.2534673	34	5	1996–2006	0.21	M-v	0	MPG	97741	2004 RL ₂₄₄
2004 RL ₂₇₆	16.4	0.15	20070410	299.93483	280.38385	327.14059	2.28600	0.1498164	2.5657504	41	5	1992–2006	0.45	M-v	0	MPG	03633	2004 RL ₂₇₆
2004 RK ₃₃₄	15.0	0.15	20070410	179.93053	199.59783	137.61808	13.47224	0.0925968	3.1054758	43	6	1997–2006	0.45	M-v	1	MPG	11069	2004 RK ₃₃₄
2004 SE ₂	13.8	0.15	20070410	197.74509	41.35770	226.16723	0.86450	0.0470339	4.0227156	46	6	1993–2006	0.43	M-v	0	MPG	97745	2004 SE ₂
2004 SQ ₄	16.1	0.15	20070410	270.89759	109.97619	189.83203	8.16765	0.1475271	2.7299387	43	7	1995–2006	0.47	M-v	0	MPG	97745	2004 SQ ₄
2004 SX ₂₀	14.6	0.15	20070410	185.33396	190.86420	151.50445	32.29671	0.2004498	3.1235930	45	4	1998–2006	0.61	M-v	1	MPG	11070	2004 SX ₂₀
2004 SR ₄₈	15.3	0.15	20070410	230.13843	311.94160	319.18166	5.97607	0.1848713	3.1475009	30	4	2002–2006	0.55	M-v	1	MPG	90211	2004 SR ₄₈
2004 TR ₁₄	16.0	0.15	20070410	345.26130	92.63950	54.97325	40.02415	0.2307647	1.7214115	231	3	1997–2006	0.44	M-v	1	MPG	11070	2004 TR ₁₄
2004 TF ₃₆	16.4	0.15	20070410	234.54740	84.01726	243.46777	1.81829	0.1810537	2.7312551	55	6	1995–2006	0.41	M-v	1	MPG	97751	2004 TF ₃₆
2004 TH ₈₇	15.8	0.15	20070410	47.75789	108.06120	30.49493	1.17709	0.1152534	3.1709755	45	6	1999–2006	0.38	M-v	0	MPG	97755	2004 TH ₈₇
2004 TW ₁₁₇	15.0	0.15	20070410	216.26933	150.37638	173.19338	5.64666	0.1398649	3.1260193	42	5	1996–2006	0.60	M-v	1	MPG	73331	2004 TW ₁₁₇
2004 TW ₁₉₂	15.9	0.15	20070410	254.53422	127.38075	147.06848	2.29798	0.0809948	3.1609384	34	6	1996–2006	0.29	M-v	0	MPG	95547	2004 TW ₁₉₂
2004 TT ₂₂₄	15.4	0.15	20070410	50.20963	108.18456	350.29906	2.08260	0.1849874	3.9354187	37	4	1999–2006	0.31	M-v	0	MPG	95558	2004 TT ₂₂₄
2004 TF ₂₈₂	6.0	0.15	20070410	2.54795	170.84732	234.97878	23.22913	0.5083168	80.0904000	24	3	2004–2006	0.38	M-v	5	MPG	97763	2004 TF ₂₈₂
2004 TM ₃₀₆	14.7	0.15	20070410	246.68722	318.71229	331.95768	8.87993	0.0351410	3.1027108	48	5	1999–2006	0.52	M-v	1	MPG	97764	2004 TM ₃₀₆
2004 UQ ₂	14.4	0.15	20070410	138.69356	230.37465	174.69177	21.78808	0.0425130	3.1432988	40	5	2000–2006	0.69	M-v	1	MPG	73475	2004 UQ ₂
2004 UT ₂	14.6	0.15	20070410	194.85230	180.90366	156.37199	13.45243	0.0949156	3.1731389	40	5	1998–2006	0.49	M-v	1	MPG	73475	2004 UT ₂
2004 XL ₁₄	21.3	0.15	20070410	36.59141	157.48500	85.66943	21.46569	0.4099024	0.7600682	222	2	2004–2006	0.62	M-v	4	MPG	09090	2004 XL ₁₄
2004 XM ₁₄	17.5	0.15	20070410	40.50539	186.30839	89.44822	42.41129	0.6988599	1.1543367	86	5	1997–2006	0.43	M-v	3	MPG	95618	2004 XM ₁₄
2004 XN ₃₅	18.5	0.15	20070410	124.18332	189.87649	133.03637	9.81656	0.6798856	1.5058831	105	4	1998–2006	0.49	M-v	2	MPG	11075	2004 XN ₃₅
2004 XU ₄₁	17.3	0.15	20070410	281.15455	288.73232	191.13108	3.39402	0.0268712	2.0208367	44	3	2002–2006	0.55	M-v	3	MPG	11075	2004 XU ₄₁
2004 XZ ₁₃₀	20.3	0.15	20070410	97.83743	4.73911	211.81310	2.95406	0.4544869	0.6175956	52	3	2004–2006	0.13	M-v	2	MPG	11076	2004 XZ ₁₃₀
2004 XD ₁₅₅	17.1	0.15	20070410	186.07238	217.38597	281.15601	1.13528	0.0599188	2.3540824	31	5	1996–2006	0.47	M-v	1	MPG	09097	2004 XD ₁₅₅
2004 YG ₁	21.5	0.15	20070410	3.48671	294.07572	271.85650	19.82580	0.1585659	1.0093521	80	2	2004–2006	0.48	M-v	3	MPG	97777	2004 YG ₁
2005 AG ₄	12.9	0.15	20070410	348.47290	223.81812	341.63102	8.58059	0.1215200	5.1537209	60	5	2000–2006	0.40	M-v	1	MPG	02237	2005 AG ₄
2005 BJ ₁	16.4	0.15	20070410	131.83061	257.03260	48.78668	22.20916	0.0626947	1.9676787	59	3	2001–2006	0.57	M-v	2	MPG	09109	2005 BJ ₁
2005 BX ₂₆	18.6	0.15	20070410	23.72029	269.23219	245.70974	5.63787	0.3225693	1.7051140	68	4	1987–2007	0.48	M-v	1	MPG	11078	2005 BX ₂₆

2005 CN	23.0	0.15	20070410	287.51597	321.30670	308.83907	2.31337	0.1850152	1.0160238	44	3	2005–2006	0.56	M-v	5	MPC	95642	2005 CN
2005 CO	20.5	0.15	20070410	350.48208	42.75093	140.74221	13.01250	0.2540297	1.6267812	86	3	2003–2006	0.54	M-v	2	MPC	76629	2005 CO
2005 CB ₆₉	16.7	0.15	20070410	200.62340	170.06189	107.63085	9.36229	0.2218358	2.2397882	66	5	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	87652	2005 CB ₆₉
2005 CO ₇₇	15.8	0.15	20070410	169.45743	15.58819	222.18938	11.03256	0.1066664	2.5721144	62	5	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	11080	2005 CO ₇₇
2005 DJ ₂	15.7	0.15	20070410	87.93636	129.50848	221.20848	13.48782	0.2348507	2.5991038	62	2	2005–2006	0.55	M-v	3	MPC	09117	2005 DJ ₂
2005 EV ₇	16.8	0.15	20070410	140.59112	272.76337	6.91908	3.97238	0.1598785	2.2485597	79	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MPC	09119	2005 EV ₇
2005 EM ₃₀	18.9	0.15	20070410	100.64285	293.08120	1.84160	53.07826	0.3369851	1.2033676	61	2	2005–2005	0.51	M-v	3	MPC	86642	2005 EM ₃₀
2005 EK ₃₇	16.4	0.15	20070410	66.63621	43.22494	357.65589	23.01529	0.0575800	1.8797730	38	5	1992–2006	0.62	M-v	1	MPC	11082	2005 EK ₃₇
2005 EM ₃₈	15.9	0.15	20070410	107.79920	307.32428	336.66947	24.59730	0.2022920	2.3431946	119	3	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	11082	2005 EM ₃₈
2005 EL ₅₈	17.2	0.15	20070410	90.48985	90.13945	194.87925	4.24177	0.0616927	2.4593069	50	6	1991–2006	0.37	M-v	0	MPC	11082	2005 EL ₅₈
2005 EC ₇₀	17.1	0.15	20070410	320.19295	94.49010	23.54744	20.72707	0.0942908	1.9555267	68	3	2002–2006	0.57	M-v	2	MPC	11083	2005 EC ₇₀
2005 EK ₇₀	17.4	0.15	20070410	218.27111	347.07265	329.84599	30.00209	0.1353718	0.9595063	38	3	2005–2006	0.43	M-v	3	MPC	11083	2005 EK ₇₀
2005 EX ₈₆	16.5	0.15	20070410	290.69924	15.80336	3.25342	0.65260	0.0674745	3.0996523	27	5	1994–2006	0.55	M-v	1	MPC	03670	2005 EX ₈₆
2005 EX ₉₃	16.5	0.15	20070410	348.64174	63.37514	42.14778	21.47288	0.1020935	1.9277143	106	3	2002–2006	0.53	M-v	1	MPC	11084	2005 EX ₉₃
2005 EL ₁₀₁	16.5	0.15	20070410	96.35352	333.41788	2.42266	7.12100	0.2373922	2.2206032	25	3	1995–2006	0.38	M-v	3	MPC	09131	2005 EL ₁₀₁
2005 EX ₁₃₈	16.5	0.15	20070410	64.63732	323.55466	21.47155	10.25173	0.1421284	2.3598715	99	3	1999–2006	0.46	M-v	2	MPC	11085	2005 EX ₁₃₈
2005 EL ₁₄₈	16.5	0.15	20070410	54.01428	214.42169	143.94667	5.44293	0.2439858	2.2582299	123	3	2003–2006	0.47	M-v	2	MPC	11085	2005 EL ₁₄₈
2005 ET ₁₄₉	17.6	0.15	20070410	117.35408	202.53814	96.20656	4.20995	0.1597125	2.3286129	54	4	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	11085	2005 ET ₁₄₉
2005 ET ₁₅₀	17.5	0.15	20070410	109.51707	278.51728	36.42343	6.35812	0.1259311	2.2359080	64	3	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	11085	2005 ET ₁₅₀
2005 EY ₁₅₀	16.8	0.15	20070410	336.00046	256.03915	163.68739	6.44656	0.0893442	2.3009303	31	3	2003–2006	0.28	M-v	3	MPC	11085	2005 EY ₁₅₀
2005 EN ₁₅₃	17.1	0.15	20070410	309.22590	101.75022	34.49440	22.30626	0.0624824	1.9229804	77	2	2005–2006	0.55	M-v	3	MPC	09138	2005 EN ₁₅₃
2005 ET ₂₀₆	16.6	0.15	20070410	104.22773	346.07674	346.49522	4.85904	0.2007190	2.1822186	67	4	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	09148	2005 ET ₂₀₆
2005 EM ₂₄₂	16.3	0.15	20070410	132.69460	217.48445	56.21976	8.72538	0.1947454	2.2930566	74	4	1999–2006	0.50	M-v	1	MPC	11087	2005 EM ₂₄₂
2005 EP ₂₅₀	16.8	0.15	20070410	162.10494	233.78479	65.44729	22.72657	0.0210635	1.9227829	63	2	2005–2006	0.46	M-v	3	MPC	09153	2005 EP ₂₅₀
2005 EU ₂₆₈	17.2	0.15	20070410	115.68144	84.37072	236.39377	2.32529	0.1478252	2.1654403	79	4	2002–2006	0.45	M-v	1	MPC	11088	2005 EU ₂₆₈
2005 EC ₂₈₆	15.7	0.15	20070410	126.73422	248.72610	45.80488	22.58538	0.2999174	2.3170032	127	4	1998–2006	0.49	M-v	1	MPC	11088	2005 EC ₂₈₆
2005 EJ ₃₁₈	16.5	0.15	20070410	200.45917	204.01521	60.07625	23.53790	0.0690088	1.9071838	89	4	1998–2006	0.52	M-v	2	MPC	11089	2005 EJ ₃₁₈
2005 FH ₄	16.5	0.15	20070410	152.05583	211.97817	57.04399	6.47352	0.1471193	2.2390777	54	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	11089	2005 FH ₄
2005 FH ₁₁	16.9	0.15	20070410	88.25172	302.43512	29.61901	5.77749	0.1686771	2.3319096	82	4	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	09167	2005 FH ₁₁
2005 GC	15.7	0.15	20070410	73.28750	280.28645	23.43379	7.11159	0.2972394	2.7975465	130	2	2005–2006	0.47	M-v	3	MPC	11089	2005 GC
2005 GS ₁	15.3	0.15	20070410	78.34697	290.00037	7.86560	22.30103	0.2291268	2.4135183	75	4	1999–2006	0.51	M-v	2	MPC	11089	2005 GS ₁
2005 GP ₂	17.0	0.15	20070410	118.44288	182.87696	123.98451	2.78006	0.0864226	2.2395890	63	4	1998–2006	0.34	M-v	0	MPC	11089	2005 GP ₂
2005 GZ ₃	16.5	0.15	20070410	120.81652	239.40344	52.53235	6.70964	0.1112882	2.3790324	57	5	1999–2006	0.56	M-v	0	MPC	11089	2005 GZ ₃
2005 GU ₄	16.5	0.15	20070410	88.40735	262.22402	63.06701	7.27535	0.1607680	2.4240366	67	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	09169	2005 GU ₄
2005 GS ₅	16.7	0.15	20070410	108.79757	259.09917	77.44189	4.16720	0.2393408	2.2331592	73	5	1994–2006	0.48	M-v	1	MPC	11089	2005 GS ₅
2005 GX ₅	17.0	0.15	20070410	136.96545	234.39374	71.43095	4.35319	0.1887591	2.2363648	55	2	2005–2006	0.34	M-v	3	MPC	09169	2005 GX ₅
2005 GE ₆	17.4	0.15	20070410	130.44676	231.35134	75.55156	4.82529	0.1604100	2.2530285	28	2	2005–2006	0.44	M-v	3	MPC	09169	2005 GE ₆
2005 GA ₈	16.4	0.15	20070410	137.13634	289.08892	22.60542	4.64312	0.2119937	2.1863659	72	6	1992–2006	0.48	M-v	1	MPC	11090	2005 GA ₈
2005 GW ₁₂	14.9	0.15	20070410	79.95680	276.05197	43.96321	16.62558	0.3525819	2.7579656	160	3	2004–2006	0.51	M-v	1	MPC	11090	2005 GW ₁₂
2005 GK ₁₉	16.3	0.15	20070410	124.02292	111.50297	199.54506	5.45620	0.2013209	2.2677249	98	3	1999–2006	0.46	M-v	2	MPC	11090	2005 GK ₁₉
2005 GN ₁₉	17.1	0.15	20070410	151.46366	217.07390	22.45619	4.33523	0.2246358	2.5795998	54	3	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	11090	2005 GN ₁₉
2005 GU ₂₃	16.6	0.15	20070410	159.23733	210.79782	69.27468	6.93359	0.1790879	2.2581907	78	4	1999–2006	0.50	M-v	1	MPC	11091	2005 GU ₂₃
2005 GV ₂₆	16.9	0.15	20070410	193.50126	58.58919	179.06193	5.07758	0.1261504	2.2238932	69	3	2003–2006	0.53	M-v	2	MPC	09174	2005 GV ₂₆
2005 GA ₃₄	16.8	0.15	20070410	255.68507	335.95446	244.40224	23.42308	0.0852150	1.9053966	87	3	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	11091	2005 GA ₃₄
2005 GQ ₄₉	17.0	0.15	20070410	96.76731	157.63944	185.08879	4.32250	0.1913606	2.2097117	61	2	2005–2006	0.48	M-v	4	MPC	09179	2005 GQ ₄₉
2005 GY ₅₀	15.1	0.15	20070410	117.63507	224.14645	84.02502	23.94548	0.2175713	2.4126403	82	3	2002–2006	0.59	M-v	1	MPC	11092	2005 GY ₅₀
2005 GS ₅₂	15.5	0.15	20070410	75.42179	303.15759	37.35682	13.73256	0.2927517	2.6464544	88	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	09179	2005 GS ₅₂
2005 GK ₅₉	16.6	0.15	20070410	333.63554	64.88737	52.52081	22.09281	0.0936976	1.9802662	78	5	1995–2006	0.56	M-v	1	MPC	11092	2005 GK ₅₉
2005 GP ₆₅	18.0	0.15	20070410	112.14184	154.16140	182.56431	1.16402	0.1766015	2.1214894	46	4	1999–2006	0.35	M-v	3	MPC	11092	2005 GP ₆₅
2005 GG ₆₈	16.6	0.15	20070410	55.64989	347.30858	18.51585	3.52991	0.1538464	2.2689939	138	3	2003–2006	0.38	M-v	2	MPC	11092	2005 GG ₆₈
2005 GU ₇₁	17.1	0.15	20070410	120.84668	214.93851	101.52577	1.54115	0.1785523	2.1616331	60	5	1998–2006	0.46	M-v	1	MPC	11092	2005 GU ₇₁
2005 GM ₈₆	17.1	0.15	20070410	158.54779	80.52593	187.68735	6.03973	0.1108148	2.2488871	66	5	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	11093	2005 GM ₈₆
2005 GH ₈₈	16.4	0.15	20070410	139.58470	248.75364	45.74793	7.05218	0.1401785	2.2600840	106	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	09186	2005 GH ₈₈

2005 GF ₉₃	17.1	0.15	20070410	64.92780	108.22996	238.50046	6.42291	0.1634580	2.3655702	77	4	1995–2006	0.49	M-v	1	MPC	11093	2005 GF ₉₃
2005 GV ₉₃	16.9	0.15	20070410	110.92834	327.29722	358.17253	5.97427	0.2295201	2.3040855	47	4	2002–2006	0.46	M-v	0	MPC	09187	2005 GV ₉₃
2005 GY ₉₃	16.3	0.15	20070410	156.72514	52.26033	211.00764	21.94648	0.1526323	2.3381940	102	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	11093	2005 GY ₉₃
2005 GE ₉₆	16.1	0.15	20070410	93.17076	147.03878	154.37335	2.59183	0.1870779	2.6718113	52	4	1993–2006	0.38	M-v	0	MPC	11093	2005 GE ₉₆
2005 GS ₉₉	16.9	0.15	20070410	174.62132	247.01242	30.80082	5.24912	0.1189884	2.1527086	44	2	2005–2006	0.51	M-v	3	MPC	09189	2005 GS ₉₉
2005 GB ₁₀₃	15.9	0.15	20070410	103.84463	264.56713	25.85395	3.58906	0.1179281	2.6460779	101	3	2002–2006	0.38	M-v	1	MPC	11093	2005 GB ₁₀₃
2005 GX ₁₀₈	16.8	0.15	20070410	57.98281	314.08966	56.76458	5.03422	0.1989427	2.2690331	124	4	1999–2006	0.46	M-v	1	MPC	09191	2005 GX ₁₀₈
2005 GR ₁₁₃	16.8	0.15	20070410	133.25085	236.16567	67.92400	3.70587	0.1884075	2.2279079	74	3	1999–2006	0.57	M-v	2	MPC	11094	2005 GR ₁₁₃
2005 GX ₁₁₃	15.9	0.15	20070410	133.58582	226.03192	74.30537	9.92524	0.1554401	2.3102973	68	5	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	11094	2005 GX ₁₁₃
2005 GF ₁₁₄	17.0	0.15	20070410	316.00316	89.68665	61.54503	23.30179	0.0623953	1.9041869	55	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	11094	2005 GF ₁₁₄
2005 GW ₁₁₉	18.3	0.15	20070410	122.42299	242.70333	171.17334	2.88075	0.2334078	1.6405948	41	3	2001–2006	0.23	M-v	4	MPC	09196	2005 GW ₁₁₉
2005 GN ₁₂₃	15.5	0.15	20070410	102.33205	56.90321	218.53132	10.28048	0.2753213	3.0246537	121	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	11094	2005 GN ₁₂₃
2005 GX ₁₂₄	15.9	0.15	20070410	104.05659	80.82670	203.94327	13.32122	0.1335138	2.6370582	75	5	2000–2006	0.53	M-v	0	MPC	11094	2005 GX ₁₂₄
2005 GT ₁₂₇	17.3	0.15	20070410	298.91609	334.22346	202.24025	21.96430	0.0167447	1.8960313	36	3	2003–2006	0.61	M-v	3	MPC	11094	2005 GT ₁₂₇
2005 GQ ₁₂₈	16.5	0.15	20070410	43.32822	59.45772	22.85457	19.24079	0.1059774	1.8527035	56	4	2000–2006	0.59	M-v	2	MPC	11094	2005 GQ ₁₂₈
2005 GE ₁₃₃	16.9	0.15	20070410	104.32996	254.94400	86.09999	3.26575	0.1573875	2.1579798	73	4	2002–2006	0.44	M-v	1	MPC	11094	2005 GE ₁₃₃
2005 GC ₁₃₇	17.3	0.15	20070410	173.03966	28.92023	168.36203	3.01620	0.0333332	2.6362362	21	3	2001–2006	0.25	M-v	4	MPC	77146	2005 GC ₁₃₇
2005 GM ₁₃₉	16.7	0.15	20070410	121.10010	158.66165	165.63567	5.22462	0.1714914	2.2407776	45	3	1999–2006	0.46	M-v	2	MPC	11095	2005 GM ₁₃₉
2005 GY ₁₄₆	16.8	0.15	20070410	94.16479	98.79338	228.38822	4.30657	0.1504234	2.3655443	71	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	11095	2005 GY ₁₄₆
2005 GM ₁₅₂	15.3	0.15	20070410	77.83050	267.50182	67.45093	4.83411	0.3036675	2.6848778	98	2	2005–2006	0.54	M-v	3	MPC	09202	2005 GM ₁₅₂
2005 GG ₁₅₃	16.9	0.15	20070410	195.10199	145.26845	88.94713	6.07982	0.1020538	2.2637185	51	4	2002–2006	0.50	M-v	1	MPC	11095	2005 GG ₁₅₃
2005 GA ₁₅₄	16.3	0.15	20070410	36.36899	266.13972	123.94190	6.60152	0.1897405	2.2839999	85	3	2003–2006	0.48	M-v	2	MPC	11095	2005 GA ₁₅₄
2005 GX ₁₆₀	17.0	0.15	20070410	183.66341	208.10384	45.58704	5.44034	0.1781679	2.2615419	104	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	11095	2005 GX ₁₆₀
2005 GE ₁₆₁	16.2	0.15	20070410	99.20959	120.31145	175.42943	11.68706	0.2002335	2.6526939	95	6	1996–2006	0.44	M-v	0	MPC	11095	2005 GE ₁₆₁
2005 GC ₁₆₂	16.4	0.15	20070410	85.94721	108.45729	207.17436	2.20069	0.1736169	2.6468303	75	4	1997–2006	0.38	M-v	0	MPC	09205	2005 GC ₁₆₂
2005 GA ₁₆₇	16.6	0.15	20070410	178.23038	225.36404	51.64386	3.25245	0.1159150	2.1542557	93	4	1992–2006	0.41	M-v	2	MPC	09205	2005 GA ₁₆₇
2005 GD ₁₆₇	16.8	0.15	20070410	154.44375	219.15778	51.39555	4.50634	0.1395254	2.3870360	98	5	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	11095	2005 GD ₁₆₇
2005 GW ₁₈₁	15.2	0.15	20070410	40.33758	298.14876	27.49669	16.12074	0.3488997	3.1586443	65	3	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	11096	2005 GW ₁₈₁
2005 HQ ₃	15.5	0.15	20070410	148.57197	263.61855	343.81526	3.03153	0.2243070	2.6195429	63	5	1992–2006	0.41	M-v	1	MPC	11096	2005 HQ ₃
2005 HN ₅	16.0	0.15	20070410	119.53838	169.09818	122.25346	3.82152	0.1760938	2.6039310	59	3	2004–2006	0.36	M-v	2	MPC	11096	2005 HN ₅
2005 HE ₆	16.3	0.15	20070410	122.89020	78.34650	201.67009	11.81727	0.1643023	2.7230698	63	2	2005–2006	0.33	M-v	2	MPC	09214	2005 HE ₆
2005 HR ₆	16.4	0.15	20070410	134.39477	261.32425	78.39950	23.68857	0.0514571	1.9215433	64	2	2005–2006	0.56	M-v	3	MPC	09214	2005 HR ₆
2005 JL ₁	16.9	0.15	20070410	150.86184	191.28957	106.48643	2.04355	0.0608119	2.1804973	78	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	09216	2005 JL ₁
2005 JQ ₁	16.8	0.15	20070410	144.74456	246.02540	50.00912	8.38611	0.1318058	2.2800622	63	4	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	09216	2005 JQ ₁
2005 JY ₁	17.1	0.15	20070410	14.51629	35.87267	73.88474	24.03364	0.0460892	1.9100859	97	4	1998–2006	0.47	M-v	1	MPC	11097	2005 JY ₁
2005 JE ₃	17.1	0.15	20070410	168.60232	195.53927	78.69266	3.65113	0.2272995	2.3323571	70	5	1995–2006	0.47	M-v	1	MPC	11097	2005 JE ₃
2005 JK ₄	16.6	0.15	20070410	165.03164	212.70870	82.56301	5.97184	0.1444668	2.2144245	45	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	11097	2005 JK ₄
2005 JO ₁₄	15.7	0.15	20070410	105.31587	258.67527	37.52871	14.19582	0.1892949	2.6670342	85	3	1996–2006	0.49	M-v	1	MPC	09219	2005 JO ₁₄
2005 JK ₁₅	16.2	0.15	20070410	62.33923	123.43497	209.95617	4.21078	0.1194819	2.7168435	87	4	2002–2006	0.37	M-v	1	MPC	09219	2005 JK ₁₅
2005 JC ₁₇	17.3	0.15	20070410	178.10944	209.30086	47.07268	10.24674	0.1854252	2.3117608	81	3	1999–2006	0.42	M-v	3	MPC	11097	2005 JC ₁₇
2005 JN ₁₇	16.2	0.15	20070410	111.89363	232.84603	77.02778	12.97670	0.3160239	2.5561563	44	5	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	11097	2005 JN ₁₇
2005 JZ ₁₇	16.5	0.15	20070410	53.49742	322.02873	43.13808	4.98453	0.1150576	2.3872809	63	5	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	11098	2005 JZ ₁₇
2005 JR ₁₈	16.3	0.15	20070410	58.89294	112.89088	227.91161	6.62870	0.2381703	2.8064080	57	3	2001–2006	0.36	M-v	2	MPC	09221	2005 JR ₁₈
2005 JF ₁₉	17.4	0.15	20070410	63.56935	163.76908	223.96675	3.50929	0.1491832	2.1616977	92	2	2005–2006	0.39	M-v	3	MPC	09221	2005 JF ₁₉
2005 JR ₁₉	16.8	0.15	20070410	144.94110	272.66687	35.38735	1.42771	0.1326876	2.1876818	84	5	1998–2006	0.40	M-v	0	MPC	11098	2005 JR ₁₉
2005 JW ₁₉	15.8	0.15	20070410	77.84393	283.59612	57.30532	3.08688	0.2586068	2.6557716	115	2	2005–2006	0.27	M-v	3	MPC	09221	2005 JW ₁₉
2005 JB ₂₁	16.1	0.15	20070410	92.86364	104.75815	235.55983	11.17984	0.2271701	2.5619089	46	2	2005–2006	0.41	M-v	3	MPC	09222	2005 JB ₂₁
2005 JH ₂₁	16.5	0.15	20070410	104.81280	81.06595	227.12391	11.72323	0.2716091	2.6700574	36	2	2005–2006	0.34	M-v	3	MPC	09222	2005 JH ₂₁
2005 JC ₂₂	15.7	0.15	20070410	76.10507	101.72448	225.53580	12.26073	0.2276695	2.7570209	135	2	2005–2006	0.50	M-v	3	MPC	11098	2005 JC ₂₂
2005 JF ₂₂	16.2	0.15	20070410	94.50590	272.96226	49.94450	9.25877	0.2063467	2.3855336	71	2	2005–2006	0.45	M-v	3	MPC	09223	2005 JF ₂₂
2005 JS ₂₂	16.7	0.15	20070410	138.98970	305.06126	340.14052	4.95427	0.1599516	2.2997556	69	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MPC	11098	2005 JS ₂₂
2005 JO ₂₃	17.4	0.15	20070410	260.64310	7.37529	208.48182	21.35833	0.0762162	1.8926700	45	4	2000–2006	0.44	M-v	2	MPC	11098	2005 JO ₂₃
2005 JU ₂₅	17.8	0.15	20070410	339.65434	87.63176	55.63605	23.28445	0.0449856	1.8607598	53	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	11098	2005 JU ₂₅

2005 JK ₃₀	16.5	0.15	20070410	104.81404	193.08818	110.65640	4.91843	0.1388415	2.5882316	47	2	2005–2006	0.25	M-v	3	MPC	09225	2005 JK ₃₀
2005 JR ₃₀	15.2	0.15	20070410	102.76372	106.13818	211.26836	11.62858	0.2813175	2.6327561	98	3	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	11098	2005 JR ₃₀
2005 JV ₃₀	16.3	0.15	20070410	105.23572	128.65836	181.40453	3.97544	0.2416611	2.6138354	64	4	1993–2006	0.44	M-v	0	MPC	11098	2005 JV ₃₀
2005 JP ₃₁	15.6	0.15	20070410	94.19542	272.80048	38.29140	14.37432	0.2121866	2.7207255	149	5	1997–2006	0.47	M-v	0	MPC	11098	2005 JP ₃₁
2005 JT ₃₃	16.2	0.15	20070410	113.64570	268.50939	49.84995	4.90349	0.3144306	2.5956419	65	3	1997–2006	0.42	M-v	2	MPC	87671	2005 JT ₃₃
2005 JH ₃₄	16.9	0.15	20070410	143.18966	232.88519	97.17201	8.72459	0.2448933	2.2191061	51	4	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	11099	2005 JH ₃₄
2005 JN ₃₄	15.6	0.15	20070410	74.82414	166.68585	200.19318	11.46579	0.3052638	2.5462081	40	5	2001–2006	0.70	M-v	1	MPC	87671	2005 JN ₃₄
2005 JK ₃₆	16.9	0.15	20070410	115.50034	72.32525	238.85520	4.02814	0.2654880	2.5720386	47	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MPC	09226	2005 JK ₃₆
2005 JF ₃₇	17.0	0.15	20070410	11.03191	234.14449	226.93699	19.38366	0.1084714	1.9349546	119	3	2003–2006	0.47	M-v	2	MPC	09227	2005 JF ₃₇
2005 JW ₃₈	15.6	0.15	20070410	92.73219	284.49483	44.16169	4.11880	0.2855685	2.6505455	115	3	2004–2006	0.49	M-v	2	MPC	09228	2005 JW ₃₈
2005 JG ₃₉	15.8	0.15	20070410	102.15615	96.56430	233.76341	10.79696	0.2930476	2.5475319	62	4	1997–2006	0.56	M-v	1	MPC	11099	2005 JG ₃₉
2005 JU ₄₂	16.1	0.15	20070410	90.46159	247.49957	57.58515	9.50541	0.2274301	2.7085284	71	3	2004–2006	0.45	M-v	2	MPC	09229	2005 JU ₄₂
2005 JA ₄₃	16.4	0.15	20070410	120.66054	202.50193	94.34881	6.27209	0.2208638	2.5853427	54	3	2004–2006	0.41	M-v	2	MPC	11099	2005 JA ₄₃
2005 JM ₄₄	16.6	0.15	20070410	146.07429	206.24181	79.16116	2.89595	0.2140808	2.4359230	59	3	2004–2006	0.42	M-v	3	MPC	09230	2005 JM ₄₄
2005 JO ₄₅	16.0	0.15	20070410	95.77863	137.42600	157.98880	24.59136	0.4221841	3.2142931	49	1	144 days	0.54	M-v	4	MPC	87672	2005 JO ₄₅
2005 JP ₄₅	18.2	0.15	20070410	64.51051	339.22642	80.02985	20.64922	0.0639298	1.8305049	35	3	2001–2006	0.52	M-v	3	MPC	11099	2005 JP ₄₅
2005 JY ₄₇	17.6	0.15	20070410	91.89785	260.05325	56.76094	10.40975	0.2883911	2.7748230	35	3	2001–2006	0.37	M-v	1	MPC	09231	2005 JY ₄₇
2005 JP ₄₉	16.1	0.15	20070410	43.15632	283.50888	66.23050	10.07437	0.1813612	2.8052731	46	4	1997–2006	0.46	M-v	1	MPC	09232	2005 JP ₄₉
2005 JR ₅₅	16.3	0.15	20070410	120.34157	256.84423	44.23562	4.69401	0.2178586	2.5698393	39	2	2005–2006	0.35	M-v	3	MPC	09234	2005 JR ₅₅
2005 JW ₅₅	16.2	0.15	20070410	116.81253	248.13906	64.95644	8.41435	0.1991336	2.5447392	56	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	11099	2005 JW ₅₅
2005 JL ₅₆	16.4	0.15	20070410	63.42089	184.78897	174.53145	13.83060	0.1953192	2.6333244	64	5	1993–2006	0.47	M-v	1	MPC	11099	2005 JL ₅₆
2005 JL ₆₀	16.5	0.15	20070410	75.06816	224.52113	126.41259	5.73142	0.2953155	2.6222470	40	2	2005–2006	0.49	M-v	3	MPC	09236	2005 JL ₆₀
2005 JQ ₆₁	17.2	0.15	20070410	163.00669	12.19707	255.55007	1.47650	0.1790740	2.3783558	59	2	2005–2006	0.36	M-v	3	MPC	09236	2005 JQ ₆₁
2005 JG ₆₃	16.5	0.15	20070410	26.39576	354.86955	103.59220	24.42557	0.0802179	1.9140918	54	4	1993–2006	0.56	M-v	2	MPC	11100	2005 JG ₆₃
2005 JL ₆₃	16.7	0.15	20070410	224.52608	159.45778	90.03955	24.19447	0.0520863	1.9831636	36	3	2002–2006	0.64	M-v	3	MPC	86733	2005 JL ₆₃
2005 JQ ₆₆	15.6	0.15	20070410	91.29305	320.18256	10.01264	4.83933	0.2304172	2.5730750	80	3	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	11100	2005 JQ ₆₆
2005 JZ ₆₆	16.0	0.15	20070410	109.55460	45.92081	264.73295	2.80818	0.2061201	2.5602449	49	2	2005–2006	0.40	M-v	3	MPC	09237	2005 JZ ₆₆
2005 JR ₆₇	15.9	0.15	20070410	107.74843	267.03819	42.91793	14.14574	0.1897534	2.5846536	69	2	2005–2006	0.38	M-v	3	MPC	09238	2005 JR ₆₇
2005 JB ₇₅	16.5	0.15	20070410	154.12638	292.71753	345.11711	7.05097	0.1039097	2.2621420	64	5	1998–2006	0.59	M-v	1	MPC	11100	2005 JB ₇₅
2005 JW ₇₆	16.8	0.15	20070410	55.54831	343.72584	46.92506	6.70890	0.0911295	2.2035802	86	3	2003–2006	0.41	M-v	3	MPC	09240	2005 JW ₇₆
2005 JG ₈₀	17.1	0.15	20070410	165.25786	251.38627	67.99539	25.55381	0.0451922	1.8822151	45	4	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	11100	2005 JG ₈₀
2005 JH ₈₂	17.5	0.15	20070410	121.33802	125.56338	184.18354	1.90320	0.2281754	2.2755591	44	3	1999–2006	0.38	M-v	2	MPC	09242	2005 JH ₈₂
2005 JD ₈₄	15.9	0.15	20070410	67.99725	300.90297	50.29738	12.17712	0.2851747	2.6410551	126	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	09243	2005 JD ₈₄
2005 JO ₈₈	16.6	0.15	20070410	57.42821	326.64263	44.69219	6.93227	0.1469203	2.3991902	75	2	2005–2006	0.34	M-v	3	MPC	09244	2005 JO ₈₈
2005 JU ₈₈	15.8	0.15	20070410	94.20515	170.54832	163.47131	4.54611	0.2640012	2.6094001	93	5	1993–2006	0.50	M-v	0	MPC	11100	2005 JU ₈₈
2005 JF ₉₀	16.0	0.15	20070410	85.27189	259.72991	67.22735	8.97856	0.1882007	2.6394441	50	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MPC	09244	2005 JF ₉₀
2005 JF ₉₁	17.1	0.15	20070410	158.92843	253.53858	41.38911	4.08129	0.1741576	2.2474413	62	5	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	11100	2005 JF ₉₁
2005 JK ₉₃	17.0	0.15	20070410	155.97530	327.41882	322.48216	3.06757	0.2150037	2.3212208	54	5	1994–2006	0.45	M-v	1	MPC	11101	2005 JK ₉₃
2005 JW ₉₃	17.8	0.15	20070410	322.67398	88.49797	83.93972	23.13148	0.0878771	1.8698932	39	3	2001–2006	0.68	M-v	2	MPC	77236	2005 JW ₉₃
2005 JC ₉₄	18.4	0.15	20070410	348.28648	63.73959	65.73754	22.62965	0.0848384	1.9256148	33	2	2005–2006	0.38	M-v	4	MPC	09246	2005 JC ₉₄
2005 JD ₉₇	17.9	0.15	20070410	12.67032	48.69669	58.24523	21.98908	0.1002714	1.9190989	47	3	1998–2006	0.45	M-v	2	MPC	11101	2005 JD ₉₇
2005 JT ₉₇	17.6	0.15	20070410	146.48714	233.08993	73.08125	8.08321	0.1474870	2.2352318	42	3	2002–2006	0.30	M-v	2	MPC	09246	2005 JT ₉₇
2005 JG ₉₉	17.1	0.15	20070410	151.89777	200.54014	84.43945	1.79666	0.2110593	2.3322176	31	2	2005–2006	0.49	M-v	3	MPC	09246	2005 JG ₉₉
2005 JG ₁₀₃	15.3	0.15	20070410	63.58620	237.32111	129.39485	14.79414	0.2296929	2.6238873	78	4	1997–2006	0.57	M-v	1	MPC	09248	2005 JG ₁₀₃
2005 JQ ₁₀₄	17.9	0.15	20070410	157.99271	64.95284	227.92883	2.48844	0.2208541	2.2940323	33	6	1995–2006	0.38	M-v	0	MPC	89665	2005 JQ ₁₀₄
2005 JL ₁₀₅	16.9	0.15	20070410	169.41943	43.46293	227.51798	3.36674	0.1359670	2.2160805	77	3	2003–2006	0.35	M-v	3	MPC	09248	2005 JL ₁₀₅
2005 JD ₁₀₆	17.1	0.15	20070410	113.40602	243.04988	79.52349	3.42376	0.2019584	2.4049933	38	2	2005–2006	0.31	M-v	3	MPC	09249	2005 JD ₁₀₆
2005 JS ₁₀₉	14.8	0.15	20070410	95.44182	261.67021	54.53869	31.13545	0.1862192	2.7522809	79	2	2005–2006	0.40	M-v	3	MPC	09249	2005 JS ₁₀₉
2005 JJ ₁₁₂	16.4	0.15	20070410	133.81976	217.64557	91.22374	12.44182	0.2546629	2.4235272	44	2	2005–2006	0.40	M-v	3	MPC	09250	2005 JJ ₁₁₂
2005 JQ ₁₁₂	15.9	0.15	20070410	116.57274	162.23210	164.34072	12.12012	0.2445168	2.5396527	61	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	11101	2005 JQ ₁₁₂
2005 JW ₁₁₂	14.4	0.15	20070410	129.83729	111.09673	208.67568	15.80528	0.2734515	2.5538651	70	6	1981–2006	0.43	M-v	1	MPC	87674	2005 JW ₁₁₂
2005 JG ₁₁₈	16.7	0.15	20070410	84.57641	256.33328	84.57734	13.47501	0.2836619	2.6938798	48	3	2001–2006	0.22	M-v	1	MPC	09251	2005 JG ₁₁₈
2005 JX ₁₁₉	16.9	0.15	20070410	75.72227	257.03705	127.49626	5.49631	0.1924048	2.2101136	42	3	2004–2006	0.42	M-v	3	MPC	87674	2005 JX ₁₁₉

2005 JY ₁₁₉	15.6	0.15	20070410	66.50419	150.57713	214.54046	13.28630	0.2843629	2.6081341	104	2	2005–2006	0.43	M-v	3	MP	09252	2005 JY ₁₁₉
2005 JJ ₁₂₂	15.8	0.15	20070410	91.81452	111.27520	198.52135	10.84089	0.1939326	2.6955208	90	3	2004–2006	0.43	M-v	2	MP	09252	2005 JJ ₁₂₂
2005 JY ₁₂₄	15.8	0.15	20070410	71.06368	176.57602	180.82538	13.57979	0.2074235	2.5883742	52	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MP	11101	2005 JY ₁₂₄
2005 JG ₁₂₅	15.7	0.15	20070410	100.09150	52.46274	285.16739	3.65204	0.2870804	2.5330911	40	3	2002–2006	0.46	M-v	1	MP	11101	2005 JG ₁₂₅
2005 JP ₁₂₅	15.8	0.15	20070410	67.84162	255.94791	95.28067	15.65786	0.1840875	2.6237216	52	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MP	11101	2005 JP ₁₂₅
2005 JS ₁₂₆	17.6	0.15	20070410	112.82271	234.79397	78.23185	2.20390	0.1938848	2.4542624	40	3	2001–2006	0.33	M-v	2	MP	11102	2005 JS ₁₂₆
2005 JF ₁₂₈	15.3	0.15	20070410	105.68595	215.17026	118.53689	6.46316	0.2801549	2.5666001	42	3	1994–2006	0.56	M-v	2	MP	09254	2005 JF ₁₂₈
2005 JZ ₁₂₉	17.6	0.15	20070410	105.24984	221.86853	105.69975	3.26351	0.1818655	2.4145985	28	3	2002–2006	0.27	M-v	1	MP	09254	2005 JZ ₁₂₉
2005 JR ₁₃₃	17.2	0.15	20070410	122.23403	195.45684	126.31736	4.25178	0.2414898	2.4348273	48	5	1994–2006	0.51	M-v	0	MP	87675	2005 JR ₁₃₃
2005 JC ₁₄₀	16.6	0.15	20070410	123.22807	46.73864	243.77719	7.57652	0.1697328	2.5944436	52	2	2005–2006	0.39	M-v	3	MP	09256	2005 JC ₁₄₀
2005 JT ₁₄₂	15.2	0.15	20070410	84.47661	247.68027	80.40625	9.98309	0.3579891	2.7139883	119	5	2001–2006	0.63	M-v	1	MP	11102	2005 JT ₁₄₂
2005 JZ ₁₄₄	15.7	0.15	20070410	103.87003	233.96451	87.11614	4.53500	0.2091964	2.6158126	85	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MP	09257	2005 JZ ₁₄₄
2005 JU ₁₄₆	15.9	0.15	20070410	48.31716	212.46259	158.48963	13.81550	0.2116024	2.6414782	75	4	2002–2006	0.41	M-v	1	MP	09258	2005 JU ₁₄₆
2005 JG ₁₄₉	17.0	0.15	20070410	106.80590	274.51625	58.43316	7.46272	0.1748540	2.3266337	43	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MP	11102	2005 JG ₁₄₉
2005 JB ₁₅₇	17.3	0.15	20070410	346.30454	286.07483	206.32611	21.30984	0.0454091	1.9515290	49	4	2002–2006	0.47	M-v	1	MP	11102	2005 JB ₁₅₇
2005 JG ₁₅₇	15.2	0.15	20070410	35.03768	273.76952	84.92302	14.09344	0.3118426	3.1812502	58	4	1995–2006	0.41	M-v	1	MP	11102	2005 JG ₁₅₇
2005 JP ₁₆₀	16.8	0.15	20070410	158.12194	112.93704	166.82479	5.46228	0.1116469	2.2963872	47	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MP	11103	2005 JP ₁₆₀
2005 JA ₁₆₁	17.3	0.15	20070410	88.79764	239.61091	126.44650	5.46355	0.1780107	2.2273538	38	4	1994–2006	0.60	M-v	1	MP	11103	2005 JA ₁₆₁
2005 JE ₁₆₃	17.0	0.15	20070410	68.12252	178.81809	173.56120	1.77588	0.1152974	2.5180233	57	6	1994–2006	0.42	M-v	1	MP	11103	2005 JE ₁₆₃
2005 JA ₁₆₅	15.8	0.15	20070410	111.30127	69.40585	243.26605	2.57646	0.2481466	2.6143507	65	3	2004–2006	0.35	M-v	3	MP	09261	2005 JA ₁₆₅
2005 JG ₁₆₇	15.5	0.15	20070410	96.76985	46.81286	289.83037	5.03572	0.2913591	2.6042895	56	2	2005–2006	0.51	M-v	4	MP	09262	2005 JG ₁₆₇
2005 JX ₁₆₇	16.5	0.15	20070410	146.58891	36.61737	262.52806	3.58462	0.1289489	2.5804862	49	3	2001–2006	0.34	M-v	2	MP	09262	2005 JX ₁₆₇
2005 JE ₁₆₈	17.4	0.15	20070410	125.86270	247.67599	63.84899	3.33641	0.1357761	2.3868994	39	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MP	11103	2005 JE ₁₆₈
2005 JE ₁₇₈	16.2	0.15	20070410	87.99958	233.46091	80.07193	5.86995	0.1747576	2.7765341	69	4	2000–2006	0.35	M-v	0	MP	09263	2005 JE ₁₇₈
2005 JB ₁₈₁	15.7	0.15	20070410	109.47890	240.52863	66.98531	10.56438	0.2255854	2.6779188	52	3	2001–2006	0.41	M-v	2	MP	09264	2005 JB ₁₈₁
2005 KZ ₂	17.1	0.15	20070410	177.52686	179.01672	130.16349	2.34843	0.2191168	2.3023171	91	6	1991–2006	0.47	M-v	1	MP	90214	2005 KZ ₂
2005 KB ₆	17.5	0.15	20070410	164.87962	196.86453	87.20953	3.84359	0.1156017	2.2364233	34	3	2002–2006	0.35	M-v	3	MP	11103	2005 KB ₆
2005 KP ₆	17.0	0.15	20070410	153.35114	32.90818	248.57689	2.44835	0.1791276	2.3969988	35	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MP	09267	2005 KP ₆
2005 KW ₆	16.4	0.15	20070410	110.03923	112.13167	211.59272	2.87091	0.2232231	2.5506922	46	2	2005–2006	0.36	M-v	3	MP	09268	2005 KW ₆
2005 KZ ₈	18.7	0.15	20050510	30.42145	57.01847	130.85684	6.09245	0.1702297	2.2673161	6	1	2 days	0.39			MP		2005 KZ ₈
2005 KC ₉	17.9	0.15	20070410	335.40674	287.19019	240.19608	20.31653	0.0506448	1.8944089	52	4	1998–2006	0.36	M-v	0	MP	09268	2005 KC ₉
2005 KF ₉	15.9	0.15	20070410	101.50142	278.75758	54.16165	5.98074	0.2359096	2.5792257	62	3	1976–2006	0.54	M-v	2	MP	09268	2005 KF ₉
2005 KS ₉	16.8	0.15	20070410	161.73212	214.31184	64.98555	6.43520	0.1827650	2.3799264	39	4	1995–2006	0.38	M-v	1	MP	09268	2005 KS ₉
2005 KE ₁₀	16.6	0.15	20070410	145.59544	228.94362	68.11539	5.18144	0.1978980	2.3995911	39	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MP	11104	2005 KE ₁₀
2005 KL ₁₀	17.4	0.15	20070410	182.55775	37.73368	240.66831	4.40215	0.1262457	2.1959192	50	3	2002–2006	0.26	M-v	2	MP	11104	2005 KL ₁₀
2005 KQ ₁₀	15.8	0.15	20070410	85.44691	117.63283	235.77827	3.71561	0.2871836	2.5544347	40	5	2000–2006	0.35	M-v	0	MP	11104	2005 KQ ₁₀
2005 LG ₁	16.7	0.15	20070410	155.77835	179.26650	117.43621	3.52942	0.2244729	2.3303348	43	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MP	11104	2005 LG ₁
2005 LJ ₃	16.8	0.15	20070410	161.74709	208.93453	87.25868	4.98498	0.1171479	2.1983294	39	3	2002–2006	0.41	M-v	3	MP	11104	2005 LJ ₃
2005 LR ₃	17.2	0.15	20070410	79.85747	26.21504	73.87709	25.01046	0.3349710	1.6539519	40	3	2005–2006	0.46	M-v	3	MP	09272	2005 LR ₃
2005 LC ₄	16.3	0.15	20070410	91.01605	248.27768	85.89363	13.90750	0.2892788	2.6414095	41	2	2005–2006	0.56	M-v	3	MP	09272	2005 LC ₄
2005 LS ₄	15.6	0.15	20070410	58.50728	142.43305	210.96778	13.81297	0.1967902	2.6691590	112	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MP	09272	2005 LS ₄
2005 LC ₇	16.5	0.15	20070410	354.07790	264.10242	186.67920	4.64222	0.0691540	2.2294117	74	3	2001–2006	0.42	M-v	3	MP	09273	2005 LC ₇
2005 LN ₇	15.8	0.15	20070410	103.75969	251.43453	68.53152	9.22236	0.1930522	2.5953431	67	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MP	11105	2005 LN ₇
2005 LO ₇	17.5	0.15	20070410	168.70780	52.22641	237.57623	4.81134	0.2498102	2.2688056	45	4	2001–2006	0.43	M-v	0	MP	87681	2005 LO ₇
2005 LN ₈	16.8	0.15	20070410	193.69131	222.06078	49.31064	3.18781	0.2207091	2.2859331	29	4	1995–2006	0.37	M-v	2	MP	89671	2005 LN ₈
2005 LW ₈	17.4	0.15	20070410	130.14002	194.34700	127.86606	2.06252	0.0726982	2.2342361	50	6	1998–2006	0.41	M-v	0	MP	11105	2005 LW ₈
2005 LL ₉	17.6	0.15	20070410	217.39616	24.85467	172.48708	2.50378	0.1318545	2.4047342	45	5	2001–2006	0.37	M-v	1	MP	09274	2005 LL ₉
2005 LZ ₉	15.7	0.15	20070410	107.73783	220.66878	101.08479	13.75962	0.1955079	2.6204974	58	3	2001–2006	0.49	M-v	2	MP	11105	2005 LZ ₉
2005 LE ₁₀	17.0	0.15	20070410	96.55111	140.35289	186.82905	3.87029	0.2205793	2.5916371	32	2	2005–2006	0.27	M-v	3	MP	09274	2005 LE ₁₀
2005 LJ ₁₁	16.0	0.15	20070410	193.09816	352.47075	267.93805	5.61760	0.1055215	2.4069393	48	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MP	11105	2005 LJ ₁₁
2005 LK ₁₁	15.3	0.15	20070410	85.44965	56.88583	263.26776	3.96278	0.1087171	3.2312911	65	4	2000–2006	0.34	M-v	0	MP	09275	2005 LK ₁₁
2005 LP ₁₃	16.2	0.15	20070410	55.78854	277.60100	92.88412	14.36155	0.3392519	2.7611938	44	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MP	09276	2005 LP ₁₃
2005 LK ₁₄	16.2	0.15	20070410	59.18794	129.14644	262.09048	13.97337	0.0920642	2.6034950	26	3	2001–2006	0.42	M-v	2	MP	09276	2005 LK ₁₄

2005 LD ₁₆	16.1	0.15	20070410	137.84603	210.35201	120.89159	9.43154	0.0376271	2.3524190	36	4	2002-2006	0.53	M-v	1	MPC	86777	2005 LD ₁₆
2005 LY ₁₆	15.6	0.15	20070410	91.80180	261.36159	86.82739	5.65945	0.2908575	2.5790312	68	4	1996-2006	0.49	M-v	1	MPC	11105	2005 LY ₁₆
2005 LO ₁₈	15.8	0.15	20070410	96.29821	164.64433	169.60794	2.65298	0.2272059	2.6130626	50	3	2000-2006	0.46	M-v	2	MPC	09277	2005 LO ₁₈
2005 LJ ₁₉	17.0	0.15	20070410	86.99051	243.07991	137.42462	6.47530	0.2128550	2.2938594	30	4	2002-2006	0.40	M-v	1	MPC	95685	2005 LJ ₁₉
2005 LZ ₁₉	15.7	0.15	20070410	50.32195	318.74910	68.58999	24.17822	0.2303420	2.3602263	75	4	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	11105	2005 LZ ₁₉
2005 LD ₂₁	16.5	0.15	20070410	154.88867	149.73340	149.64334	3.00605	0.2173335	2.3495809	44	7	1973-2006	0.76	M-v	1	MPC	95685	2005 LD ₂₁
2005 LO ₂₁	17.1	0.15	20070410	90.41322	105.24102	259.61309	3.16698	0.0755646	2.1833554	57	3	2003-2006	0.40	M-v	3	MPC	09278	2005 LO ₂₁
2005 LQ ₂₂	17.8	0.15	20070410	188.77254	169.02659	109.20772	3.99754	0.1472502	2.3023012	19	3	2004-2006	0.24	M-v	3	MPC	89673	2005 LQ ₂₂
2005 LV ₂₃	17.1	0.15	20070410	164.15344	147.75189	141.67901	3.46316	0.2234600	2.3454460	77	5	1998-2006	0.47	M-v	1	MPC	11106	2005 LV ₂₃
2005 LY ₂₃	16.3	0.15	20070410	188.26961	23.62592	239.14554	23.97627	0.1432727	2.2750712	89	4	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	11106	2005 LY ₂₃
2005 LC ₂₄	16.5	0.15	20070410	159.72766	41.30239	255.22470	23.88298	0.2040031	2.3099474	29	2	2005-2006	0.30	M-v	3	MPC	09280	2005 LC ₂₄
2005 LD ₂₄	15.8	0.15	20070410	164.55883	14.95017	269.77641	5.03838	0.2051226	2.4636703	53	5	1995-2006	0.39	M-v	2	MPC	11106	2005 LD ₂₄
2005 LX ₂₄	16.2	0.15	20070410	186.82669	157.47399	118.35888	4.59202	0.1830236	2.4176943	81	5	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	11106	2005 LX ₂₄
2005 LJ ₂₅	17.9	0.15	20070410	135.69832	206.05770	101.62822	4.26571	0.2162017	2.4258728	22	3	1998-2006	0.36	M-v	3	MPC	89673	2005 LJ ₂₅
2005 LE ₃₀	15.6	0.15	20070410	87.05519	215.27984	116.24383	2.46065	0.2128030	3.1577389	51	6	1994-2006	0.52	M-v	0	MPC	09281	2005 LE ₃₀
2005 LK ₃₀	17.9	0.15	20070410	208.32249	350.90318	279.48614	7.62273	0.1230206	2.2134417	49	5	2001-2006	0.30	M-v	1	MPC	11106	2005 LK ₃₀
2005 LL ₃₀	15.6	0.15	20070410	127.35281	168.86010	106.64358	3.02171	0.2115437	3.0717543	49	4	2000-2006	0.35	M-v	0	MPC	11106	2005 LL ₃₀
2005 LO ₃₀	16.8	0.15	20070410	178.86169	175.38400	101.33547	3.52641	0.1467000	2.4139829	38	4	2000-2006	0.30	M-v	1	MPC	11106	2005 LO ₃₀
2005 LR ₃₀	16.9	0.15	20070410	177.90137	183.55661	105.02895	6.49686	0.0630764	2.3379651	34	5	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	11106	2005 LR ₃₀
2005 LW ₃₀	16.4	0.15	20070410	99.40042	156.94748	168.40421	16.08563	0.1819569	2.6572000	42	4	2000-2006	0.37	M-v	0	MPC	11106	2005 LW ₃₀
2005 LG ₃₁	15.8	0.15	20070410	91.42001	276.97231	73.86850	7.31556	0.2713505	2.5523500	50	4	2002-2006	0.32	M-v	0	MPC	11106	2005 LG ₃₁
2005 LC ₃₂	17.9	0.15	20070410	168.23886	51.86264	274.20314	6.76014	0.0847755	2.1710391	39	3	2002-2006	0.33	M-v	2	MPC	86785	2005 LC ₃₂
2005 LY ₃₂	16.3	0.15	20070410	89.15527	260.61035	80.15764	7.21222	0.1490466	2.4463867	39	3	2002-2006	0.51	M-v	3	MPC	09281	2005 LY ₃₂
2005 LE ₃₃	17.0	0.15	20070410	171.89637	199.28807	86.18915	5.34298	0.1675581	2.2103204	44	4	1995-2006	0.38	M-v	1	MPC	11106	2005 LE ₃₃
2005 LM ₃₃	17.0	0.15	20070410	86.80424	272.30293	84.88707	8.18754	0.1851398	2.3682174	50	4	1995-2006	0.34	M-v	0	MPC	11106	2005 LM ₃₃
2005 LZ ₃₇	16.6	0.15	20070410	104.83110	87.41441	221.99134	11.88886	0.1269459	2.6620965	37	2	2005-2006	0.26	M-v	3	MPC	09282	2005 LZ ₃₇
2005 LV ₃₈	17.4	0.15	20070410	79.38878	214.76198	166.75830	4.92505	0.1452224	2.2375139	44	4	1999-2006	0.59	M-v	1	MPC	86789	2005 LV ₃₈
2005 LJ ₄₀	16.8	0.15	20070410	145.45475	140.92060	179.75197	1.92560	0.1814621	2.4439696	37	5	1994-2006	0.37	M-v	1	MPC	86790	2005 LJ ₄₀
2005 LL ₄₀	16.6	0.15	20070410	73.46631	123.08654	272.27669	8.36953	0.2090729	2.5882135	36	3	2001-2006	0.41	M-v	2	MPC	11106	2005 LL ₄₀
2005 LW ₄₃	17.8	0.15	20070410	139.29434	84.49927	253.82085	2.95587	0.2031081	2.1474171	32	5	1993-2006	0.38	M-v	1	MPC	89675	2005 LW ₄₃
2005 LA ₄₄	15.8	0.15	20070410	123.68961	45.55390	254.14894	8.67335	0.1954951	2.5883966	48	5	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	11106	2005 LA ₄₄
2005 LC ₄₅	15.9	0.15	20070410	92.83803	143.58489	203.73707	11.82308	0.2161084	2.5289796	37	3	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	11106	2005 LC ₄₅
2005 LW ₄₅	15.9	0.15	20070410	64.56253	223.88738	137.95299	13.09249	0.1873837	2.6587931	61	3	2004-2006	0.37	M-v	1	MPC	11107	2005 LW ₄₅
2005 LR ₄₆	16.0	0.15	20070410	32.53119	293.82064	138.71031	11.76746	0.2164139	2.5701523	59	5	1995-2006	0.52	M-v	1	MPC	11107	2005 LR ₄₆
2005 LT ₄₆	17.2	0.15	20070410	148.34430	162.82450	172.13644	4.88433	0.1703109	2.3208749	34	5	1994-2006	0.35	M-v	1	MPC	86794	2005 LT ₄₆
2005 LB ₄₇	17.2	0.15	20070410	102.68917	102.11811	264.49594	0.95125	0.3108091	2.7803065	40	3	1996-2006	0.51	M-v	2	MPC	86794	2005 LB ₄₇
2005 LC ₄₇	14.8	0.15	20070410	58.51098	73.69476	303.11794	21.76649	0.1064070	3.1037409	52	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	86794	2005 LC ₄₇
2005 LE ₄₇	16.9	0.15	20070410	158.31839	208.60640	122.17839	3.33433	0.2248785	2.3626492	62	5	2000-2006	0.38	M-v	1	MPC	86795	2005 LE ₄₇
2005 LP ₄₈	14.4	0.15	20070410	83.62843	79.97836	278.35807	24.63503	0.3248321	3.1785245	83	3	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	11107	2005 LP ₄₈
2005 LR ₄₈	16.6	0.15	20070410	162.63534	35.40735	276.02757	4.31482	0.2291761	2.4025055	68	4	1994-2006	0.39	M-v	1	MPC	11107	2005 LR ₄₈
2005 LK ₄₉	15.6	0.15	20070410	68.98072	261.98624	88.93920	14.85283	0.2184306	2.6583456	55	3	2002-2006	0.55	M-v	2	MPC	11107	2005 LK ₄₉
2005 LP ₅₀	16.2	0.15	20070410	147.59969	219.64323	80.76473	4.53785	0.1787606	2.3877301	61	5	1998-2006	0.44	M-v	1	MPC	11107	2005 LP ₅₀
2005 LX ₅₀	15.4	0.15	20070410	79.46338	250.10343	114.91431	11.69834	0.1693307	2.8793575	56	3	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	86800	2005 LX ₅₀
2005 LV ₅₁	17.5	0.15	20070410	217.59805	68.92592	179.93283	0.99270	0.1605872	2.2562658	38	2	2005-2006	0.35	M-v	4	MPC	09284	2005 LV ₅₁
2005 LV ₅₂	15.7	0.15	20070410	84.10094	234.38055	115.13379	8.65473	0.2535826	3.0206141	44	4	2000-2006	0.45	M-v	0	MPC	09284	2005 LV ₅₂
2005 MU	15.6	0.15	20070410	122.89617	5.25751	312.95260	4.37409	0.1308329	3.0227786	75	5	1993-2006	0.44	M-v	1	MPC	11107	2005 MU
2005 MB ₂	17.1	0.15	20070410	263.40243	145.02674	108.40542	25.33825	0.1138322	1.8807105	60	4	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	86804	2005 MB ₂
2005 MG ₂	15.2	0.15	20070410	120.44082	238.10459	84.22823	8.21312	0.2628405	2.5442692	57	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	86804	2005 MG ₂
2005 ML ₂	16.7	0.15	20070410	155.83032	183.06580	112.54116	3.90304	0.1746853	2.3451617	28	3	2004-2006	0.50	M-v	3	MPC	11107	2005 ML ₂
2005 MT ₂	16.5	0.15	20070410	163.19709	180.60461	135.72133	3.07096	0.2114743	2.3945992	76	6	1979-2006	0.41	M-v	1	MPC	90214	2005 MT ₂
2005 MX ₂	15.8	0.15	20070410	161.23341	47.81119	262.98303	3.53883	0.1976588	2.4564719	84	5	2001-2006	0.43	M-v	1	MPC	90214	2005 MX ₂
2005 MB ₃	16.4	0.15	20070410	172.59427	217.92301	85.18007	3.33966	0.2263754	2.4075620	60	4	2001-2006	0.36	M-v	1	MPC	11107	2005 MB ₃
2005 MC ₃	15.1	0.15	20070410	93.04008	210.59000	126.50610	17.08116	0.2235826	3.0948489	63	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	86806	2005 MC ₃

2005 MQ ₃	15.3	0.15	20070410	88.07202	151.89574	206.82275	30.38215	0.2285041	2.5964446	26	2	2005-2006	0.69	M-v	4	MPC	09287	2005 MQ ₃
2005 MT ₄	16.0	0.15	20070410	105.61733	74.18637	301.64662	11.31403	0.2868617	2.6932189	63	4	2001-2006	0.53	M-v	1	MPC	11107	2005 MT ₄
2005 MX ₄	16.7	0.15	20070410	167.32290	195.25356	125.01666	7.40307	0.1961011	2.2892676	55	4	2002-2006	0.44	M-v	1	MPC	86808	2005 MX ₄
2005 MH ₅	15.7	0.15	20070410	118.88841	220.52166	133.41193	6.98642	0.1146386	2.4622938	73	3	2002-2006	0.45	M-v	2	MPC	86808	2005 MH ₅
2005 MR ₆	16.0	0.15	20070410	146.16801	190.93604	98.60349	3.03451	0.0350788	2.6822662	40	4	1999-2006	0.43	M-v	0	MPC	11107	2005 MR ₆
2005 MU ₆	16.3	0.15	20070410	98.43146	78.07615	293.24874	11.71438	0.2014403	2.5448983	51	7	1993-2006	0.64	M-v	1	MPC	11107	2005 MU ₆
2005 MZ ₇	15.5	0.15	20070410	85.70263	77.39634	277.38546	14.71250	0.2641637	3.1417553	57	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MPC	90214	2005 MZ ₇
2005 ME ₈	17.1	0.15	20070410	255.39812	301.52555	286.90322	7.05786	0.0416235	2.2543294	47	4	2002-2006	0.37	M-v	1	MPC	86811	2005 ME ₈
2005 MF ₈	17.3	0.15	20070410	191.52819	107.77998	159.45171	1.55946	0.1644896	2.4239085	32	4	1997-2006	0.36	M-v	1	MPC	86811	2005 MF ₈
2005 MH ₈	17.0	0.15	20070410	174.00979	3.50457	296.05682	4.00049	0.1480475	2.3654426	58	5	2000-2006	0.40	M-v	1	MPC	86811	2005 MH ₈
2005 MP ₈	17.3	0.15	20070410	82.91572	217.28598	157.37259	6.68795	0.1008927	2.2607632	38	6	1992-2006	0.50	M-v	1	MPC	86811	2005 MP ₈
2005 MJ ₉	18.0	0.15	20070410	271.25010	356.53850	218.01392	2.68684	0.0927649	2.1617415	38	5	1996-2006	0.24	M-v	0	MPC	11107	2005 MJ ₉
2005 ML ₉	16.9	0.15	20070410	133.41729	194.59142	152.04244	3.74567	0.1437849	2.3966562	36	6	1994-2006	0.36	M-v	1	MPC	11107	2005 ML ₉
2005 MO ₉	15.5	0.15	20070410	91.79667	231.60844	122.51318	12.00161	0.0704125	2.7167693	51	3	2001-2006	0.69	M-v	2	MPC	11107	2005 MO ₉
2005 MT ₉	16.4	0.15	20070410	120.93560	56.05357	293.67861	26.90203	0.1545629	2.5722444	32	4	2001-2006	0.29	M-v	1	MPC	89677	2005 MT ₉
2005 MV ₁₀	17.5	0.15	20070410	134.41045	218.88005	114.97858	3.97109	0.2458965	2.2969074	44	4	2001-2006	0.45	M-v	0	MPC	86814	2005 MV ₁₀
2005 MX ₁₀	17.7	0.15	20070410	153.92177	211.15190	105.59830	5.30613	0.1770820	2.2073629	37	3	2002-2006	0.32	M-v	3	MPC	00960	2005 MX ₁₀
2005 MK ₁₁	16.5	0.15	20070410	65.47569	155.24516	207.80092	14.10022	0.2000383	2.6718206	34	2	2005-2006	0.46	M-v	4	MPC	09289	2005 MK ₁₁
2005 MV ₁₁	17.0	0.15	20070410	160.38749	10.02114	303.04604	2.78250	0.1597352	2.3735666	56	4	2000-2006	0.31	M-v	1	MPC	90215	2005 MV ₁₁
2005 MQ ₁₂	16.1	0.15	20070410	88.27810	245.79545	131.07267	10.25465	0.2256109	2.7635926	45	3	2001-2006	0.38	M-v	2	MPC	00960	2005 MQ ₁₂
2005 MQ ₁₃	17.3	0.15	20070410	162.50079	342.11314	322.90071	1.84769	0.2081301	2.3779088	57	6	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	90215	2005 MQ ₁₃
2005 MQ ₁₄	16.9	0.15	20070410	196.76778	45.56382	229.58424	3.02652	0.1583115	2.3383445	63	5	1995-2006	0.41	M-v	1	MPC	90215	2005 MQ ₁₄
2005 MA ₁₅	16.0	0.15	20070410	179.08648	340.84499	285.53721	3.68723	0.0600601	2.6995451	40	2	2005-2006	0.21	M-v	3	MPC	09290	2005 MA ₁₅
2005 MC ₁₅	16.4	0.15	20070410	189.06216	354.57921	290.80022	11.26692	0.1136874	2.3688399	54	3	2002-2006	0.35	M-v	2	MPC	86820	2005 MC ₁₅
2005 MN ₁₅	15.9	0.15	20070410	151.75007	3.17049	292.50445	5.10229	0.0495811	2.7319993	42	5	1994-2006	0.41	M-v	1	MPC	11108	2005 MN ₁₅
2005 MF ₁₆	15.3	0.15	20070410	107.05931	77.10513	253.18626	20.33728	0.1953335	3.0624025	60	3	2004-2006	0.53	M-v	2	MPC	09290	2005 MF ₁₆
2005 MR ₁₆	17.3	0.15	20070410	145.43522	173.67418	152.53882	1.64012	0.1806690	2.4238569	42	3	1994-2006	0.38	M-v	2	MPC	86822	2005 MR ₁₆
2005 MX ₁₆	16.8	0.15	20070410	90.07182	157.13946	232.70291	2.12996	0.1955966	2.5406569	41	3	2003-2006	0.30	M-v	1	MPC	09290	2005 MX ₁₆
2005 MB ₁₇	17.0	0.15	20070410	28.77410	173.11967	254.12369	2.65069	0.0631892	2.6643519	73	5	1997-2006	0.36	M-v	0	MPC	09291	2005 MB ₁₇
2005 MD ₁₈	16.8	0.15	20070410	105.36184	179.08777	166.57249	2.06126	0.0950013	2.6945529	51	5	1997-2006	0.39	M-v	0	MPC	11108	2005 MD ₁₈
2005 MH ₁₈	15.3	0.15	20070410	287.81855	289.17951	150.08688	10.02308	0.0749074	3.1619245	29	3	2004-2006	0.31	M-v	3	MPC	11108	2005 MH ₁₈
2005 ML ₁₈	17.0	0.15	20070410	170.93329	190.28436	132.91521	5.54292	0.1748796	2.2371453	52	4	1995-2006	0.45	M-v	1	MPC	86824	2005 ML ₁₈
2005 MN ₁₈	17.0	0.15	20070410	149.95336	83.31322	247.12220	1.46665	0.2335367	2.4101719	59	4	1998-2006	0.37	M-v	1	MPC	97786	2005 MN ₁₈
2005 MU ₁₈	17.5	0.15	20070410	224.05291	358.52013	253.94127	2.62740	0.1728416	2.2401353	32	3	1998-2006	0.51	M-v	3	MPC	89679	2005 MU ₁₈
2005 MU ₂₁	16.6	0.15	20070410	97.47616	140.52985	187.89084	0.44020	0.1685819	3.1676116	45	4	1994-2006	0.31	M-v	1	MPC	09291	2005 MU ₂₁
2005 MZ ₂₁	17.1	0.15	20070410	199.72090	312.08907	310.62188	1.63413	0.1760042	2.3802180	62	3	2003-2006	0.43	M-v	3	MPC	11108	2005 MZ ₂₁
2005 MR ₂₂	16.2	0.15	20070410	115.20492	207.75374	126.98898	3.70372	0.1131568	2.7377993	40	4	1995-2006	0.36	M-v	0	MPC	11108	2005 MR ₂₂
2005 MQ ₂₃	15.2	0.15	20070410	97.26784	124.77206	205.18434	14.48955	0.1226923	2.6411959	93	5	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	11108	2005 MQ ₂₃
2005 MH ₂₄	15.6	0.15	20070410	109.53025	126.11540	201.53445	12.13651	0.1511002	2.5803048	30	2	2005-2006	0.50	M-v	4	MPC	09292	2005 MH ₂₄
2005 MK ₂₄	15.9	0.15	20070410	40.17821	85.08789	302.99347	1.99465	0.0763815	3.0937420	66	5	1997-2006	0.33	M-v	0	MPC	11108	2005 MK ₂₄
2005 ML ₂₅	17.3	0.15	20070410	164.19421	6.82664	290.39049	1.49909	0.2143530	2.4377113	33	3	2004-2006	0.23	M-v	3	MPC	86831	2005 ML ₂₅
2005 ML ₂₆	17.4	0.15	20070410	138.33380	208.35295	127.58832	7.11293	0.1255287	2.3735118	26	4	2000-2006	0.55	M-v	2	MPC	86832	2005 ML ₂₆
2005 MN ₂₆	16.8	0.15	20070410	107.67263	53.49117	312.73700	1.83468	0.1767604	2.5261765	59	6	1997-2006	0.39	M-v	0	MPC	11109	2005 MN ₂₆
2005 MB ₂₉	16.0	0.15	20070410	72.04265	97.25152	262.80105	9.00015	0.1089555	3.1122462	41	3	2000-2006	0.27	M-v	2	MPC	09292	2005 MB ₂₉
2005 MK ₃₀	16.3	0.15	20070410	329.54504	350.45517	140.79023	15.25408	0.0432217	2.5562791	39	3	2004-2006	0.46	M-v	3	MPC	11109	2005 MK ₃₀
2005 MU ₃₁	16.3	0.15	20070410	119.57013	235.25656	106.01499	13.29476	0.2601784	2.6840452	30	4	1994-2006	0.48	M-v	1	MPC	86837	2005 MU ₃₁
2005 MX ₃₁	14.9	0.15	20070410	65.70976	49.27985	325.82718	9.89333	0.1329907	2.9778443	30	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	86837	2005 MX ₃₁
2005 MB ₃₂	16.0	0.15	20070410	161.63380	283.97255	18.28398	2.46472	0.1810438	2.4645669	45	4	2001-2006	0.37	M-v	1	MPC	11109	2005 MB ₃₂
2005 ML ₃₂	15.1	0.15	20070410	99.57411	271.67001	56.34614	7.90356	0.1177857	3.0610599	81	5	1995-2006	0.36	M-v	0	MPC	11109	2005 ML ₃₂
2005 MS ₃₂	16.8	0.15	20070410	140.57133	305.15872	39.91087	3.16502	0.1989325	2.4072245	40	5	1998-2006	0.33	M-v	1	MPC	11109	2005 MS ₃₂
2005 MG ₃₄	16.5	0.15	20070410	151.00610	206.54932	134.39681	5.25925	0.1391154	2.3265003	81	6	1999-2006	0.42	M-v	1	MPC	89681	2005 MG ₃₄
2005 MQ ₃₅	16.2	0.15	20070410	158.77895	322.56154	312.49290	2.64124	0.0563379	2.8081320	60	3	2001-2006	0.29	M-v	3	MPC	11109	2005 MQ ₃₅
2005 MU ₃₅	15.6	0.15	20070410	96.62269	216.62191	118.90217	11.40882	0.1042096	2.9888356	47	5	2000-2006	0.46	M-v	0	MPC	11109	2005 MU ₃₅

2005 MV ₃₅	18.4	0.15	20070410	199.13838	283.38031	9.34118	1.18243	0.1210723	2.1950272	21	3	2002-2006	0.20	M-v	3	MPC	86843	2005 MV ₃₅
2005 MW ₃₅	16.3	0.15	20070410	158.18708	305.14069	6.04891	1.16286	0.1820084	2.4372313	76	6	1993-2006	0.36	M-v	1	MPC	97786	2005 MW ₃₅
2005 MC ₃₆	16.4	0.15	20070410	138.62106	323.38005	22.10378	1.62239	0.1960892	2.4042011	60	6	1998-2006	0.39	M-v	1	MPC	11109	2005 MC ₃₆
2005 MD ₃₆	16.0	0.15	20070410	62.83502	339.59667	38.47825	2.11776	0.1446471	3.0007846	36	2	2005-2006	0.32	M-v	3	MPC	09293	2005 MD ₃₆
2005 MK ₃₆	16.7	0.15	20070410	330.59767	34.37819	85.63253	2.60174	0.0379619	2.6275082	43	2	2005-2006	0.41	M-v	4	MPC	09293	2005 MK ₃₆
2005 MU ₃₆	17.8	0.15	20070410	297.87439	99.87944	91.33713	2.58187	0.0766158	2.1630641	34	5	2001-2006	0.43	M-v	1	MPC	86845	2005 MU ₃₆
2005 MB ₃₇	16.7	0.15	20070410	95.52110	157.10421	188.07149	1.78639	0.0770111	2.8676268	50	4	2001-2006	0.41	M-v	0	MPC	11109	2005 MB ₃₇
2005 MM ₃₇	17.1	0.15	20070410	224.69134	317.24039	287.05660	3.47092	0.1270271	2.3232657	32	3	2003-2006	0.36	M-v	3	MPC	09294	2005 MM ₃₇
2005 MN ₃₇	17.2	0.15	20070410	124.11718	193.10544	169.49736	1.04686	0.1857022	2.4277225	29	4	1994-2006	0.29	M-v	1	MPC	86845	2005 MN ₃₇
2005 MQ ₃₇	16.6	0.15	20070410	262.17298	298.06020	258.26611	2.20341	0.0418293	2.5186925	52	3	2004-2006	0.39	M-v	3	MPC	11109	2005 MQ ₃₇
2005 MV ₃₇	16.4	0.15	20070410	86.12834	130.78926	217.50853	1.19921	0.0127881	2.9188466	30	2	2005-2006	0.25	M-v	3	MPC	09294	2005 MV ₃₇
2005 MY ₃₇	15.9	0.15	20070410	85.49695	253.93702	131.64949	12.23635	0.2022315	2.6772689	48	4	1994-2006	0.46	M-v	1	MPC	86846	2005 MY ₃₇
2005 MV ₃₈	16.4	0.15	20070410	115.06194	45.07633	277.32528	1.00993	0.0524297	2.9065050	57	4	2001-2006	0.31	M-v	0	MPC	09294	2005 MV ₃₈
2005 MX ₃₈	13.7	0.15	20070410	49.89041	51.79491	305.00623	4.00950	0.2075380	3.9517459	155	4	1997-2006	0.43	M-v	1	MPC	11109	2005 MX ₃₈
2005 MC ₃₉	17.2	0.15	20070410	115.24954	55.80403	299.64329	4.07701	0.0667739	2.5277342	24	3	2002-2006	0.23	M-v	2	MPC	86847	2005 MC ₃₉
2005 MD ₃₉	16.3	0.15	20070410	322.34180	27.66205	128.50600	6.43381	0.0332561	2.3813352	49	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	86847	2005 MD ₃₉
2005 MK ₃₉	17.3	0.15	20070410	216.69285	198.22561	47.04325	1.88878	0.1444865	2.3859735	39	5	1997-2006	0.32	M-v	0	MPC	11109	2005 MK ₃₉
2005 MH ₄₀	17.0	0.15	20070410	103.48679	152.66403	222.44526	3.90194	0.1244223	2.4455390	32	4	1998-2006	0.35	M-v	1	MPC	11109	2005 MH ₄₀
2005 MR ₄₀	17.0	0.15	20070410	154.04882	51.30847	257.74942	6.10820	0.1216068	2.4639257	35	4	1996-2006	0.30	M-v	1	MPC	95691	2005 MR ₄₀
2005 MF ₄₁	17.2	0.15	20070410	267.79670	305.42031	259.55769	4.98011	0.1115202	2.3058409	54	3	2003-2006	0.45	M-v	2	MPC	11109	2005 MF ₄₁
2005 MK ₄₁	16.1	0.15	20070410	112.58499	50.58129	303.40884	12.27067	0.2709379	2.7098112	63	3	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	86852	2005 MK ₄₁
2005 MM ₄₁	16.7	0.15	20070410	71.43767	263.65123	111.88200	3.26947	0.0811074	2.8614615	52	4	2001-2006	0.39	M-v	0	MPC	11109	2005 MM ₄₁
2005 MP ₄₁	16.2	0.15	20070410	29.59616	83.89334	352.88575	0.73236	0.0497551	2.5436328	54	4	2002-2006	0.59	M-v	1	MPC	11109	2005 MP ₄₁
2005 MX ₄₁	16.5	0.15	20070410	23.03336	314.62873	128.35838	0.54377	0.1049519	2.5760335	52	5	1998-2006	0.45	M-v	1	MPC	11110	2005 MX ₄₁
2005 MK ₄₂	16.1	0.15	20070410	82.47475	112.34560	243.52960	7.43753	0.1267191	2.9852286	37	3	2000-2006	0.25	M-v	2	MPC	09294	2005 MK ₄₂
2005 MH ₄₃	15.9	0.15	20070410	157.11964	15.03323	265.74353	11.26354	0.1617327	2.6898936	39	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	11110	2005 MH ₄₃
2005 MW ₄₃	16.4	0.15	20070410	196.08634	54.86310	191.82886	3.02223	0.1188723	2.5507440	47	5	1993-2006	0.42	M-v	0	MPC	11110	2005 MW ₄₃
2005 MU ₄₄	15.8	0.15	20070410	168.97259	22.05843	259.33198	8.69357	0.0907506	2.6444315	58	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MPC	11110	2005 MU ₄₄
2005 MN ₄₅	16.3	0.15	20070410	112.79812	173.35950	130.74934	1.39424	0.1978885	3.0516603	45	4	1999-2006	0.27	M-v	0	MPC	11110	2005 MN ₄₅
2005 MR ₄₅	17.1	0.15	20070410	134.61173	70.33854	259.43556	2.29511	0.0974064	2.5317705	25	5	1993-2006	0.28	M-v	0	MPC	89682	2005 MR ₄₅
2005 MU ₄₆	17.0	0.15	20070410	155.93414	32.73790	264.71397	6.95004	0.0635873	2.5257025	33	2	2005-2006	0.35	M-v	3	MPC	09295	2005 MU ₄₆
2005 MB ₄₇	15.3	0.15	20070410	65.88789	262.41103	111.96341	8.61205	0.2327044	3.1575801	31	3	2000-2006	0.39	M-v	2	MPC	86858	2005 MB ₄₇
2005 MG ₄₇	16.5	0.15	20070410	130.18816	230.95091	100.64277	13.74800	0.2601303	2.6500747	43	4	2001-2006	0.38	M-v	1	MPC	86859	2005 MG ₄₇
2005 MX ₄₈	15.7	0.15	20070410	121.85726	219.47449	70.47701	1.93982	0.1555554	3.2211401	40	4	1994-2006	0.41	M-v	0	MPC	09295	2005 MX ₄₈
2005 MC ₄₉	16.1	0.15	20070410	108.50376	89.90666	283.80083	13.85599	0.1763195	2.5392383	50	3	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	11110	2005 MC ₄₉
2005 MD ₄₉	16.2	0.15	20070410	137.44301	61.03982	265.68801	4.61929	0.0718840	2.5731178	54	4	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	11110	2005 MD ₄₉
2005 ME ₄₉	16.7	0.15	20070410	116.13574	96.37820	267.13063	6.81489	0.1811198	2.5419295	40	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	11110	2005 ME ₄₉
2005 MF ₄₉	16.0	0.15	20070410	188.62639	56.26740	206.40846	3.53891	0.1674128	2.5422340	42	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	11110	2005 MF ₄₉
2005 MU ₄₉	16.8	0.15	20070410	111.95020	53.16728	286.13896	1.89114	0.0770917	2.6474549	42	4	2001-2006	0.32	M-v	0	MPC	09296	2005 MU ₄₉
2005 MV ₅₀	15.7	0.15	20070410	54.36403	271.06951	119.88096	7.21171	0.2417088	3.1796360	35	4	2000-2006	0.49	M-v	0	MPC	89683	2005 MV ₅₀
2005 MU ₅₂	15.4	0.15	20070410	102.48697	93.95134	231.89186	11.80522	0.1198953	3.1075504	58	4	1995-2006	0.32	M-v	0	MPC	09296	2005 MU ₅₂
2005 MH ₅₃	16.6	0.15	20070410	99.83069	59.31580	278.34284	1.86797	0.2285266	3.1018369	26	3	2002-2006	0.20	M-v	2	MPC	09297	2005 MH ₅₃
2005 MC ₅₄	14.1	0.15	20070410	55.19182	79.94521	274.64451	10.21181	0.2315076	3.9879425	57	2	2005-2006	0.43	M-v	2	MPC	09298	2005 MC ₅₄
2005 NJ	14.8	0.15	20070410	66.71024	89.24917	307.40728	14.92717	0.2531133	3.1118565	90	4	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	90216	2005 NJ
2005 NY	15.7	0.15	20070410	152.78168	29.99320	266.59794	13.99480	0.2474905	2.3736749	44	5	1993-2006	0.62	M-v	1	MPC	89684	2005 NY
2005 NO ₁	16.3	0.15	20070410	54.59838	93.18873	300.33604	13.66374	0.0365455	2.7167539	35	4	2001-2006	0.48	M-v	0	MPC	11110	2005 NO ₁
2005 NW ₁	17.1	0.15	20070410	130.34243	49.57523	290.54569	12.45756	0.2071397	2.5710992	23	3	2001-2006	0.37	M-v	2	MPC	89684	2005 NW ₁
2005 NG ₂	17.0	0.15	20070410	203.62663	140.71466	129.56482	4.13804	0.1333870	2.2884437	61	6	1997-2006	0.49	M-v	0	MPC	11110	2005 NG ₂
2005 NL ₂	16.5	0.15	20070410	198.68423	33.41478	268.22259	7.71365	0.1917310	2.2253877	75	5	1995-2006	0.55	M-v	2	MPC	11110	2005 NL ₂
2005 NR ₂	16.3	0.15	20070410	125.69291	143.99295	172.50708	1.60720	0.2240311	2.7740597	49	4	2001-2006	0.34	M-v	0	MPC	86866	2005 NR ₂
2005 NM ₃	16.8	0.15	20070410	9.38457	178.26950	299.91262	5.97109	0.0475974	2.3274065	49	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	86867	2005 NM ₃
2005 NZ ₅	16.1	0.15	20070410	79.80194	197.31848	151.61981	2.34918	0.2065235	2.6376483	101	4	2000-2006	0.49	M-v	0	MPC	11111	2005 NZ ₅
2005 NE ₆	16.6	0.15	20070410	117.44208	74.63850	247.04756	6.95201	0.2149639	2.8425029	39	4	2001-2006	0.29	M-v	0	MPC	11111	2005 NE ₆

2005 NH ₆	16.4	0.15	20070410	77.19221	95.84115	278.69446	9.15211	0.1276842	2.6943341	31	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	89685	2005 NH ₆
2005 NK ₆	16.1	0.15	20070410	170.21750	354.77635	264.21474	3.32353	0.0926019	2.7514589	38	3	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	11111	2005 NK ₆
2005 NR ₆	16.2	0.15	20070410	106.71285	81.44881	272.69377	4.57785	0.0903804	2.5669190	39	5	1994–2006	0.51	M-v	1	MPC	11111	2005 NR ₆
2005 NN ₇	17.0	0.15	20070410	7.85285	180.58708	305.51139	6.66821	0.0970469	2.2448652	48	5	1996–2006	0.51	M-v	1	MPC	86871	2005 NN ₇
2005 NU ₇	15.7	0.15	20070410	46.95076	103.95571	290.96093	11.32796	0.2039648	3.1893866	37	4	2000–2006	0.37	M-v	0	MPC	86872	2005 NU ₇
2005 NW ₇	16.0	0.15	20070410	44.42832	158.09837	245.34605	3.43991	0.1630220	3.0070915	64	5	1995–2006	0.51	M-v	0	MPC	09300	2005 NW ₇
2005 NA ₈	17.2	0.15	20070410	121.12682	226.10815	149.56380	7.13514	0.1145994	2.3094396	46	3	2001–2006	0.23	M-v	1	MPC	90216	2005 NA ₈
2005 NB ₉	16.7	0.15	20070410	258.70791	280.65439	295.03614	6.57400	0.0855100	2.3443233	28	3	2004–2006	0.32	M-v	2	MPC	86873	2005 NB ₉
2005 NE ₉	17.4	0.15	20070410	70.20607	291.08620	143.69491	5.84881	0.1265670	2.2606745	52	6	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	86874	2005 NE ₉
2005 NK ₉	16.5	0.15	20070410	74.36078	224.79217	156.12816	4.03113	0.1050734	2.7638157	38	4	1992–2006	0.25	M-v	0	MPC	11111	2005 NK ₉
2005 NL ₉	17.4	0.15	20070410	124.68511	152.84836	213.42581	1.49833	0.1202512	2.3499142	29	5	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	89685	2005 NL ₉
2005 NM ₉	17.9	0.15	20070410	207.19146	40.25931	220.02946	1.37938	0.1764807	2.3326334	38	5	2001–2006	0.39	M-v	1	MPC	86874	2005 NM ₉
2005 NN ₉	16.6	0.15	20070410	103.38001	187.71951	168.22605	3.29747	0.0531918	2.6221690	37	5	2001–2006	0.37	M-v	0	MPC	11111	2005 NN ₉
2005 NM ₁₁	16.4	0.15	20070410	102.05549	263.26022	125.70141	7.94450	0.1795834	2.4182780	56	4	1998–2006	0.61	M-v	2	MPC	11111	2005 NM ₁₁
2005 NU ₁₁	16.5	0.15	20070410	88.71154	234.92991	116.92879	2.75874	0.0878872	2.7908661	46	3	2001–2006	0.33	M-v	2	MPC	11111	2005 NU ₁₁
2005 NU ₁₂	16.1	0.15	20070410	73.97661	141.88939	235.60408	1.78637	0.0756938	2.6383632	38	2	2005–2006	0.29	M-v	3	MPC	09301	2005 NU ₁₂
2005 NA ₁₃	14.8	0.15	20070410	51.64453	238.42330	112.59050	3.98500	0.2496652	3.9533547	39	2	2005–2006	0.39	M-v	3	MPC	09302	2005 NA ₁₃
2005 NC ₁₃	16.6	0.15	20070410	162.80561	108.09142	194.25591	1.94910	0.2182719	2.4346410	63	8	1993–2006	0.46	M-v	0	MPC	11111	2005 NC ₁₃
2005 NF ₁₄	16.1	0.15	20070410	12.04192	248.38741	195.13912	2.18884	0.0634431	3.1060720	52	5	1997–2006	0.36	M-v	0	MPC	11111	2005 NF ₁₄
2005 ND ₁₅	14.7	0.15	20070410	113.61155	28.10473	280.54039	14.80099	0.2558461	3.2168067	75	3	1999–2006	0.57	M-v	2	MPC	11111	2005 ND ₁₅
2005 NF ₁₅	17.0	0.15	20070410	114.24736	43.63317	297.63845	13.17576	0.2138146	2.6703596	28	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	89686	2005 NF ₁₅
2005 NL ₁₆	15.4	0.15	20070410	139.15544	165.42947	93.45820	6.36634	0.1851864	3.1781099	37	5	2001–2006	0.53	M-v	0	MPC	11111	2005 NL ₁₆
2005 NM ₁₆	16.4	0.15	20070410	247.60939	144.21817	49.48596	2.84737	0.0133319	2.6790058	50	3	1995–2006	0.26	M-v	2	MPC	09302	2005 NM ₁₆
2005 NO ₁₆	17.3	0.15	20070410	233.05878	162.95116	65.69530	3.24008	0.0754602	2.3845656	36	3	2004–2006	0.39	M-v	2	MPC	11111	2005 NO ₁₆
2005 NU ₁₆	16.8	0.15	20070410	82.52727	85.48177	276.96808	4.98649	0.0242942	2.7376991	31	2	2005–2006	0.31	M-v	2	MPC	09302	2005 NU ₁₆
2005 NX ₁₆	17.6	0.15	20070410	169.75229	88.16730	234.14254	0.88425	0.1365259	2.2540755	44	5	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	90216	2005 NX ₁₆
2005 NL ₁₇	16.6	0.15	20070410	270.54228	45.93311	129.89028	2.73042	0.0273766	2.6741263	29	4	1995–2006	0.36	M-v	1	MPC	11111	2005 NL ₁₇
2005 NW ₁₇	17.4	0.15	20070410	153.83324	225.02224	109.11836	6.09541	0.2194505	2.3160140	42	4	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	86882	2005 NW ₁₇
2005 NY ₁₈	16.4	0.15	20070410	60.61157	247.58658	137.78956	6.78997	0.0741836	2.8054292	42	5	1999–2006	0.47	M-v	0	MPC	11111	2005 NY ₁₈
2005 NF ₂₀	15.6	0.15	20070410	131.55832	222.49272	116.64643	8.55749	0.2474633	2.4586186	47	6	1996–2006	0.52	M-v	1	MPC	86883	2005 NF ₂₀
2005 NN ₂₁	16.6	0.15	20070410	112.52302	104.67464	225.10664	3.54531	0.0686988	2.7922029	28	2	2005–2006	0.32	M-v	4	MPC	09303	2005 NN ₂₁
2005 NS ₂₁	15.9	0.15	20070410	130.07014	37.61476	269.17526	4.93188	0.0420342	2.8343313	58	5	1996–2006	0.33	M-v	0	MPC	11111	2005 NS ₂₁
2005 NT ₂₁	16.6	0.15	20070410	132.91269	69.44771	237.50821	3.40013	0.0549811	2.7933725	38	4	2001–2006	0.28	M-v	0	MPC	11111	2005 NT ₂₁
2005 NP ₂₂	16.7	0.15	20070410	226.91303	328.11771	276.95336	2.74176	0.0865828	2.3520523	48	3	2004–2006	0.37	M-v	2	MPC	11111	2005 NP ₂₂
2005 NF ₂₃	15.9	0.15	20070410	75.86775	113.51072	249.20907	8.72563	0.0195904	2.8175529	34	3	2001–2006	0.38	M-v	2	MPC	11111	2005 NF ₂₃
2005 NB ₂₇	17.0	0.15	20070410	92.18088	93.05215	264.96013	4.59434	0.1005952	2.6742454	24	4	2001–2006	0.21	M-v	0	MPC	11111	2005 NB ₂₇
2005 NN ₂₇	17.8	0.15	20070410	172.90077	46.24528	276.48341	6.43198	0.0495223	2.1683434	53	6	1996–2006	0.36	M-v	1	MPC	86887	2005 NN ₂₇
2005 NQ ₂₇	17.6	0.15	20070410	146.89378	189.55373	151.39213	6.09602	0.1457041	2.3189089	22	4	2002–2006	0.32	M-v	1	MPC	89688	2005 NQ ₂₇
2005 NS ₂₇	17.4	0.15	20070410	136.89221	105.60792	208.46281	3.00291	0.2027427	2.6484910	38	3	2001–2006	0.39	M-v	3	MPC	86887	2005 NS ₂₇
2005 NV ₂₈	16.7	0.15	20070410	156.10780	178.01322	163.59663	5.71529	0.1898284	2.2855056	74	5	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	90216	2005 NV ₂₈
2005 ND ₃₀	16.2	0.15	20070410	100.81510	275.07448	121.80411	5.61130	0.2394563	2.3806840	53	4	1998–2006	0.49	M-v	1	MPC	11112	2005 ND ₃₀
2005 NV ₃₁	15.8	0.15	20070410	352.95433	310.99912	145.51705	18.68347	0.1374904	2.6706000	27	2	2005–2006	0.45	M-v	3	MPC	09305	2005 NV ₃₁
2005 NX ₃₁	15.6	0.15	20070410	30.63227	249.52917	185.16809	8.60592	0.1450171	2.5681150	53	6	1996–2006	0.48	M-v	1	MPC	11112	2005 NX ₃₁
2005 ND ₃₂	15.2	0.15	20070410	31.86264	238.17508	164.52978	11.83154	0.1496779	3.1098879	47	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	11112	2005 ND ₃₂
2005 NP ₃₃	16.1	0.15	20070410	52.70772	285.10295	115.59262	3.47245	0.0806248	2.7126943	43	3	2003–2006	0.39	M-v	3	MPC	09306	2005 NP ₃₃
2005 NG ₃₄	17.6	0.15	20070410	237.58801	128.22610	110.53182	3.67931	0.1211352	2.2507649	29	4	2001–2006	0.30	M-v	2	MPC	09306	2005 NG ₃₄
2005 NE ₃₅	16.7	0.15	20070410	77.55849	259.92497	96.44527	2.97052	0.1842699	3.0990580	34	2	2005–2006	0.26	M-v	3	MPC	09307	2005 NE ₃₅
2005 NR ₃₅	16.5	0.15	20070410	67.60319	337.51039	25.85432	0.66976	0.1896049	3.1851952	49	3	2000–2006	0.27	M-v	2	MPC	09307	2005 NR ₃₅
2005 ND ₃₆	18.0	0.15	20070410	194.09271	165.56414	131.74780	3.25781	0.1858396	2.2286874	38	5	2001–2006	0.35	M-v	1	MPC	89690	2005 ND ₃₆
2005 NM ₃₆	15.2	0.15	20070410	82.98315	113.02108	184.63805	12.71419	0.1003617	3.1031485	65	4	2001–2006	0.58	M-v	0	MPC	11112	2005 NM ₃₆
2005 NF ₃₉	16.1	0.15	20070410	113.28982	239.69230	96.15995	12.12108	0.1567122	2.6861938	38	5	1998–2006	0.40	M-v	0	MPC	11112	2005 NF ₃₉
2005 NG ₃₉	17.5	0.15	20070410	176.53541	244.40466	64.12414	4.44492	0.2101141	2.2453877	35	6	1992–2006	0.52	M-v	1	MPC	04337	2005 NG ₃₉
2005 NH ₃₉	16.9	0.15	20070410	197.70682	240.25583	27.65964	4.90108	0.1065138	2.3226130	34	6	1995–2006	0.47	M-v	1	MPC	11112	2005 NH ₃₉

2005 NK ₃₉	16.1	0.15	20070410	138.85121	325.46956	11.63039	5.65014	0.2219198	2.4092808	46	7	1993–2006	0.53	M-v	1	MP	04337	2005 NK ₃₉
2005 NN ₃₉	15.8	0.15	20070410	115.31734	331.22445	21.26832	6.37498	0.2176880	2.5239004	42	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MP	09307	2005 NN ₃₉
2005 NV ₃₉	16.3	0.15	20070410	65.30252	128.92473	294.08871	25.17439	0.2705277	2.5580635	26	3	2001–2006	0.23	M-v	1	MP	09308	2005 NV ₃₉
2005 NL ₄₀	16.5	0.15	20070410	35.43472	296.82936	120.88382	12.56430	0.0664712	2.6070828	49	5	2000–2006	0.47	M-v	0	MP	11112	2005 NL ₄₀
2005 NM ₄₀	17.7	0.15	20070410	132.64524	84.18701	255.90325	1.34807	0.1689686	2.4357609	33	5	1998–2006	0.39	M-v	1	MP	86897	2005 NM ₄₀
2005 NR ₄₀	17.2	0.15	20070410	60.14910	147.38717	265.28330	2.58702	0.2036336	2.5418850	42	3	2003–2006	0.65	M-v	2	MP	11112	2005 NR ₄₀
2005 NH ₄₂	17.0	0.15	20070410	113.76688	151.95101	208.90965	2.35418	0.1191006	2.4558156	53	5	1998–2006	0.35	M-v	0	MP	90217	2005 NH ₄₂
2005 NJ ₄₄	17.1	0.15	20070410	187.97733	355.22779	308.06113	7.44977	0.1891975	2.2174735	40	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MP	86899	2005 NJ ₄₄
2005 NC ₄₅	16.6	0.15	20070410	122.25627	207.02364	100.77725	5.41675	0.1594227	2.5218643	39	5	2001–2006	0.39	M-v	1	MP	11112	2005 NC ₄₅
2005 NF ₄₆	17.5	0.15	20070410	120.25791	220.25837	135.43063	1.11039	0.1672076	2.5364588	42	7	1997–2006	0.29	M-v	0	MP	89692	2005 NF ₄₆
2005 NO ₄₆	17.0	0.15	20070410	140.01018	196.31204	156.61071	6.69298	0.1747795	2.2952103	24	4	2002–2006	0.50	M-v	1	MP	89692	2005 NO ₄₆
2005 NJ ₄₇	17.1	0.15	20070410	168.02211	244.49235	57.26285	1.39676	0.2176776	2.3793043	54	7	1998–2006	0.39	M-v	0	MP	90217	2005 NJ ₄₇
2005 NU ₄₇	16.8	0.15	20070410	171.74237	224.11134	63.70107	3.00509	0.1756645	2.4396656	37	5	1998–2006	0.32	M-v	1	MP	11112	2005 NU ₄₇
2005 NS ₄₈	16.1	0.15	20070410	124.00616	203.18753	158.83832	5.78574	0.1975654	2.4551866	47	4	2003–2006	0.39	M-v	1	MP	90217	2005 NS ₄₈
2005 NZ ₄₈	16.5	0.15	20070410	151.02096	241.47950	76.76852	7.21863	0.1514201	2.4446103	41	4	2002–2006	0.38	M-v	1	MP	86902	2005 NZ ₄₈
2005 NR ₄₉	16.1	0.15	20070410	142.35292	99.81700	235.66608	2.63024	0.2039770	2.4291354	64	3	2004–2006	0.49	M-v	2	MP	11112	2005 NR ₄₉
2005 NW ₄₉	17.0	0.15	20070410	184.28372	14.39906	308.24996	5.88758	0.1704222	2.1919579	59	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MP	86903	2005 NW ₄₉
2005 NT ₅₁	15.9	0.15	20070410	62.42745	144.06190	229.27244	3.93368	0.1899006	3.0359196	84	4	1998–2006	0.41	M-v	0	MP	09309	2005 NT ₅₁
2005 NS ₅₃	17.1	0.15	20070410	149.00837	128.97693	189.88842	1.62919	0.1761191	2.4459488	37	4	1998–2006	0.34	M-v	1	MP	11112	2005 NS ₅₃
2005 NX ₅₃	15.9	0.15	20070410	193.26588	340.84761	308.72748	28.95295	0.1645198	2.2921877	45	3	2004–2006	0.46	M-v	2	MP	09309	2005 NX ₅₃
2005 NA ₅₄	16.7	0.15	20070410	132.74419	182.12564	168.10308	2.78921	0.2103950	2.4424806	36	4	1995–2006	0.24	M-v	1	MP	09309	2005 NA ₅₄
2005 ND ₅₄	17.2	0.15	20070410	158.54691	100.82143	190.96913	2.56246	0.1015989	2.6166274	46	6	1995–2006	0.43	M-v	0	MP	11113	2005 ND ₅₄
2005 NP ₅₄	16.8	0.15	20070410	92.16343	82.44885	270.03404	5.33401	0.0311058	2.7492544	36	3	1999–2006	0.26	M-v	2	MP	11113	2005 NP ₅₄
2005 NM ₅₅	17.0	0.15	20070410	155.35615	3.30921	323.23447	7.64752	0.2718724	2.3484217	34	5	1980–2006	0.40	M-v	1	MP	90217	2005 NM ₅₅
2005 NE ₅₆	16.4	0.15	20070410	115.23925	321.53432	36.71215	4.49849	0.1914095	2.5239656	48	4	2000–2006	0.39	M-v	1	MP	86907	2005 NE ₅₆
2005 NF ₅₆	16.0	0.15	20070410	137.58885	36.59053	275.68730	10.46378	0.1610143	2.6085064	38	3	2001–2006	0.45	M-v	3	MP	09310	2005 NF ₅₆
2005 NV ₅₇	16.7	0.15	20070410	151.46579	202.64545	127.57705	3.03404	0.1953263	2.4037862	77	3	2004–2006	0.37	M-v	2	MP	90217	2005 NV ₅₇
2005 NQ ₅₈	17.1	0.15	20070410	89.91035	188.57639	198.31591	1.46607	0.1111707	2.7762339	54	4	2000–2006	0.38	M-v	0	MP	11113	2005 NQ ₅₈
2005 NM ₅₉	16.5	0.15	20070410	328.86288	0.70174	106.96721	2.57029	0.0629067	2.8070586	37	4	1999–2006	0.30	M-v	1	MP	11113	2005 NM ₅₉
2005 NR ₆₀	16.4	0.15	20070410	136.80132	173.33529	163.22448	4.52837	0.1947975	2.4793910	54	4	1992–2006	0.42	M-v	1	MP	97787	2005 NR ₆₀
2005 NJ ₆₁	16.3	0.15	20070410	41.67524	282.94859	133.73658	6.11540	0.0861932	2.7210823	42	3	2001–2006	0.51	M-v	3	MP	09311	2005 NJ ₆₁
2005 NZ ₆₁	16.7	0.15	20070410	70.09218	263.42340	116.00901	3.32527	0.1632701	2.9418526	29	4	2001–2006	0.39	M-v	0	MP	11113	2005 NZ ₆₁
2005 NZ ₆₂	17.0	0.15	20070410	168.12601	355.83931	327.70222	1.69224	0.2232639	2.3402558	96	7	1991–2006	0.43	M-v	1	MP	97787	2005 NZ ₆₂
2005 NH ₆₃	15.0	0.15	20070410	113.69155	41.13263	278.73390	15.00784	0.0744240	3.1456708	41	5	1995–2006	0.55	M-v	1	MP	95693	2005 NH ₆₃
2005 NZ ₆₃	16.0	0.15	20070410	69.05066	155.76422	204.77968	4.52823	0.1360880	3.1123833	50	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MP	09311	2005 NZ ₆₃
2005 NA ₆₄	16.0	0.15	20070410	207.30738	340.33950	260.57584	6.29902	0.0814015	2.5555474	41	4	2001–2006	0.42	M-v	0	MP	11113	2005 NA ₆₄
2005 NM ₆₄	17.4	0.15	20070410	289.39581	351.15683	201.49272	3.05361	0.0848153	2.2419654	34	5	1999–2006	0.29	M-v	0	MP	11113	2005 NM ₆₄
2005 NN ₆₄	16.2	0.15	20070410	95.55886	87.29215	241.88732	3.58180	0.1221694	3.1209622	31	3	1995–2006	0.20	M-v	3	MP	09311	2005 NN ₆₄
2005 NP ₆₅	17.4	0.15	20070410	112.02194	185.96405	192.90010	1.38153	0.0565283	2.3273793	37	6	1991–2006	0.36	M-v	1	MP	11113	2005 NP ₆₅
2005 NU ₆₅	16.2	0.15	20070410	72.09074	203.81060	171.52241	2.06723	0.0806404	2.8835756	52	6	1991–2006	0.34	M-v	0	MP	11113	2005 NU ₆₅
2005 NS ₆₇	15.7	0.15	20070410	117.15402	255.26411	76.40044	7.96445	0.1888544	2.7727169	56	3	2001–2006	0.46	M-v	3	MP	11113	2005 NS ₆₇
2005 NU ₆₇	16.6	0.15	20070410	23.48374	156.38577	280.26595	3.68414	0.1570739	2.6035060	67	3	1998–2006	0.45	M-v	3	MP	09312	2005 NU ₆₇
2005 NY ₆₈	14.9	0.15	20070410	87.92478	40.98952	282.62739	10.16164	0.3208739	3.9848588	55	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MP	09312	2005 NY ₆₈
2005 NL ₇₂	16.5	0.15	20070410	100.94204	272.88558	82.80829	9.90120	0.2215553	2.7173980	55	3	2001–2006	0.49	M-v	1	MP	11113	2005 NL ₇₂
2005 NN ₇₂	16.6	0.15	20070410	169.88865	217.10880	72.50433	7.94419	0.2127768	2.4285238	51	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MP	11113	2005 NN ₇₂
2005 NQ ₇₂	16.2	0.15	20070410	355.34453	342.54944	105.65681	4.47070	0.0337153	2.6837024	26	2	2005–2006	0.31	M-v	4	MP	09313	2005 NQ ₇₂
2005 NA ₇₃	15.9	0.15	20070410	78.13382	98.30030	284.85160	13.79314	0.1637342	2.8366868	28	3	2001–2006	0.43	M-v	2	MP	00961	2005 NA ₇₃
2005 NM ₇₄	17.2	0.15	20070410	177.56177	179.14762	118.02925	5.24655	0.1182081	2.3249636	26	4	1994–2006	0.43	M-v	2	MP	89695	2005 NM ₇₄
2005 NR ₇₄	17.5	0.15	20070410	106.86402	96.38873	292.99190	7.03174	0.1081607	2.2465303	28	4	1995–2006	0.27	M-v	1	MP	11113	2005 NR ₇₄
2005 NR ₇₅	17.0	0.15	20070410	199.21092	320.16089	291.47996	1.48520	0.1515317	2.4204568	40	4	2000–2006	0.37	M-v	1	MP	11113	2005 NR ₇₅
2005 NU ₇₆	16.0	0.15	20070410	83.97839	103.68495	270.94584	4.44734	0.1033833	2.6803488	42	3	2001–2006	0.36	M-v	1	MP	11113	2005 NU ₇₆
2005 NG ₇₇	15.6	0.15	20070410	44.10649	165.51794	226.62996	8.10602	0.0919896	3.0696274	47	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MP	09313	2005 NG ₇₇
2005 NU ₇₇	16.2	0.15	20070410	96.69255	75.54684	277.09659	6.21645	0.1015015	2.7602822	38	3	2001–2006	0.34	M-v	2	MP	11113	2005 NU ₇₇

2005 ND ₇₈	16.6	0.15	20070410	67.56272	79.63505	310.80464	2.94606	0.1083190	2.7618507	39	4	2001–2006	0.42	M-v	0	MP	11113	2005 ND ₇₈
2005 NZ ₇₉	15.8	0.15	20070410	159.49764	215.82914	72.87718	9.46570	0.1972127	2.5399604	37	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MP	11113	2005 NZ ₇₉
2005 NE ₈₀	17.1	0.15	20070410	146.89226	270.56844	61.67735	7.44199	0.1493799	2.3484176	33	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MP	89695	2005 NE ₈₀
2005 NH ₈₀	16.4	0.15	20070410	129.25460	329.62748	18.20365	6.64504	0.1347074	2.3973263	40	5	1998–2006	0.70	M-v	1	MP	86923	2005 NH ₈₀
2005 NR ₈₀	17.1	0.15	20070410	158.73185	290.05721	28.55017	2.59272	0.2324758	2.3692319	37	3	1998–2006	0.61	M-v	2	MP	90218	2005 NR ₈₀
2005 NU ₈₀	15.5	0.15	20070410	35.13710	215.69051	192.37963	12.50442	0.2124524	2.9976220	72	6	2000–2006	0.49	M-v	0	MP	11113	2005 NU ₈₀
2005 NS ₈₁	16.5	0.15	20070410	7.75061	334.26594	116.95949	2.10764	0.0779983	2.5927032	54	4	1995–2006	0.37	M-v	0	MP	11113	2005 NS ₈₁
2005 NY ₈₁	17.3	0.15	20070410	125.31976	40.38916	338.45150	6.05238	0.1079090	2.2602818	22	3	2002–2006	0.36	M-v	2	MP	09314	2005 NY ₈₁
2005 NT ₈₄	17.5	0.15	20070410	96.37579	89.81308	280.66515	4.84135	0.1793540	2.6589606	27	4	2001–2006	0.27	M-v	0	MP	86926	2005 NT ₈₄
2005 NW ₈₄	16.2	0.15	20070410	158.62610	95.95775	241.00271	5.83479	0.1287392	2.3825828	84	6	1998–2006	0.58	M-v	1	MP	97787	2005 NW ₈₄
2005 NY ₈₄	15.2	0.15	20070410	101.32701	250.53951	97.85372	6.25909	0.1498216	3.1153918	48	5	2000–2006	0.52	M-v	0	MP	86926	2005 NY ₈₄
2005 NR ₈₅	17.1	0.15	20070410	57.99757	267.41828	116.26730	9.11230	0.1676453	2.9133966	22	3	1996–2006	0.29	M-v	3	MP	89696	2005 NR ₈₅
2005 NT ₈₅	16.9	0.15	20070410	32.09802	157.40792	259.89491	1.54703	0.0940825	2.6989740	44	2	2005–2006	0.32	M-v	3	MP	09314	2005 NT ₈₅
2005 NZ ₈₆	16.3	0.15	20070410	75.58786	263.84852	131.80891	1.45620	0.0871645	2.5303647	29	4	1997–2006	0.31	M-v	2	MP	86927	2005 NZ ₈₆
2005 NA ₉₆	16.0	0.15	20070410	28.61460	301.42278	113.05457	3.04884	0.0442742	2.6840005	42	2	2005–2006	0.49	M-v	4	MP	09315	2005 NA ₉₆
2005 NH ₉₆	15.7	0.15	20070410	58.43782	303.31660	73.81793	0.75259	0.1833563	3.0652808	76	4	1995–2006	0.37	M-v	1	MP	11114	2005 NH ₉₆
2005 NK ₉₉	15.7	0.15	20070410	150.61806	217.70644	127.60756	10.15706	0.1074414	2.3847721	47	7	1979–2006	0.68	M-v	1	MP	86931	2005 NK ₉₉
2005 NU ₉₉	17.5	0.15	20070410	150.00714	325.24310	14.91319	1.45415	0.1696102	2.3094887	34	4	1993–2006	0.38	M-v	1	MP	00963	2005 NU ₉₉
2005 NQ ₁₀₀	15.5	0.15	20070410	8.51077	308.95589	123.07966	18.77576	0.1921203	3.0782315	37	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MP	11114	2005 NQ ₁₀₀
2005 NT ₁₀₀	16.4	0.15	20070410	179.64768	18.79456	283.73890	6.51782	0.1817883	2.3838014	61	4	2002–2006	0.40	M-v	1	MP	11114	2005 NT ₁₀₀
2005 NU ₁₀₀	16.3	0.15	20070410	147.14813	21.72758	324.53389	0.93409	0.1993006	2.4291852	113	5	2000–2006	0.43	M-v	1	MP	11114	2005 NU ₁₀₀
2005 NG ₁₀₁	15.5	0.15	20070410	69.22629	200.26056	169.75739	11.06827	0.2284940	3.1496392	55	4	2000–2006	0.39	M-v	0	MP	86934	2005 NG ₁₀₁
2005 NK ₁₀₁	16.7	0.15	20070410	291.94370	204.80015	313.10665	2.81530	0.0238629	2.6468902	28	5	1999–2006	0.36	M-v	0	MP	11114	2005 NK ₁₀₁
2005 NM ₁₁₅	16.5	0.15	20070410	28.55924	296.52552	129.78203	1.98489	0.1360652	2.6614215	94	4	2003–2006	0.51	M-v	1	MP	11114	2005 NM ₁₁₅
2005 NF ₁₁₆	18.1	0.15	20070410	42.14646	301.35619	128.12833	4.35453	0.2251001	2.5621834	20	4	1999–2006	0.19	M-v	2	MP	11114	2005 NF ₁₁₆
2005 NC ₁₂₂	16.7	0.15	20070410	182.15131	218.27131	75.12783	8.01088	0.1232930	2.3390451	46	6	1993–2006	0.49	M-v	1	MP	09316	2005 NC ₁₂₂
2005 ND ₁₂₂	16.9	0.15	20070410	115.01349	57.44030	300.55386	5.10849	0.0555640	2.6845131	38	5	1994–2006	0.31	M-v	1	MP	09316	2005 ND ₁₂₂
2005 NH ₁₂₂	17.4	0.15	20070410	197.06857	98.18484	172.08808	1.27652	0.1642878	2.3635258	29	4	2002–2006	0.39	M-v	1	MP	09317	2005 NH ₁₂₂
2005 NJ ₁₂₂	16.2	0.15	20070410	111.01288	185.55868	148.90068	2.27533	0.1192762	2.8476905	37	5	2001–2006	0.34	M-v	0	MP	09317	2005 NJ ₁₂₂
2005 NP ₁₂₂	15.0	0.15	20070410	87.79315	71.75878	248.51044	7.81097	0.3017678	3.9765235	41	2	2005–2006	0.44	M-v	3	MP	09318	2005 NP ₁₂₂
2005 NU ₁₂₂	15.6	0.15	20070410	97.84794	264.22988	113.58743	13.41352	0.2104604	2.6348627	71	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MP	09318	2005 NU ₁₂₂
2005 OD	15.0	0.15	20070410	65.50182	281.89784	83.27326	17.83614	0.1648929	3.0858503	51	2	2005–2006	0.52	M-v	3	MP	09319	2005 OD
2005 OF	16.1	0.15	20070410	172.00852	36.63862	307.77211	5.85277	0.2055521	2.3455540	120	4	1987–2006	0.47	M-v	2	MP	97787	2005 OF
2005 OV	16.7	0.15	20070410	172.78452	140.64818	174.97065	7.10875	0.1438213	2.2638602	54	6	1992–2006	0.40	M-v	1	MP	97787	2005 OV
2005 OR ₁	16.1	0.15	20070410	118.62084	271.20976	86.27262	15.77354	0.1590628	2.5731018	45	4	2000–2006	0.38	M-v	0	MP	11115	2005 OR ₁
2005 OT ₁	16.1	0.15	20070410	119.33401	258.60306	91.31515	25.12233	0.2447280	2.6703060	41	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MP	86938	2005 OT ₁
2005 OG ₂	15.6	0.15	20070410	130.24462	199.45238	112.02402	18.86980	0.1380945	2.7485556	34	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MP	00963	2005 OG ₂
2005 OO ₂	13.8	0.15	20070410	111.99907	47.52782	265.22174	21.67820	0.1040257	3.2281667	61	5	1999–2006	0.51	M-v	1	MP	11115	2005 OO ₂
2005 OY ₂	14.7	0.15	20070410	99.78805	68.33173	273.40277	24.92606	0.2802758	3.1864599	98	4	1999–2006	0.46	M-v	1	MP	97787	2005 OY ₂
2005 OE ₃	20.2	0.15	20070410	279.75021	58.30744	321.13153	25.38034	0.4282275	1.5672786	233	1	152 days	0.39	M-v	3	MP	97787	2005 OE ₃
2005 OP ₃	15.0	0.15	20070410	90.09432	239.63495	99.88667	17.56551	0.1562040	3.0522830	44	3	2001–2006	0.67	M-v	3	MP	11115	2005 OP ₃
2005 OY ₃	15.5	0.15	20070410	87.57069	238.25233	103.83088	6.19028	0.1575056	3.1290785	46	4	1993–2006	0.38	M-v	0	MP	11115	2005 OY ₃
2005 OL ₄	15.7	0.15	20070410	100.17011	312.56795	80.77684	6.03041	0.1995209	2.5326099	56	5	1996–2006	0.49	M-v	1	MP	11115	2005 OL ₄
2005 OY ₄	16.9	0.15	20070410	213.57634	329.56582	293.33884	6.10285	0.0923480	2.3532910	29	3	2004–2006	0.29	M-v	2	MP	90218	2005 OY ₄
2005 OO ₅	17.4	0.15	20070410	194.53250	144.82064	146.79589	2.85223	0.1545206	2.3004071	46	5	2001–2006	0.36	M-v	1	MP	90219	2005 OO ₅
2005 OY ₅	16.6	0.15	20070410	167.41832	5.28259	325.21153	5.96823	0.1338681	2.3054750	46	5	1998–2006	0.38	M-v	1	MP	95695	2005 OY ₅
2005 OA ₆	15.2	0.15	20070410	170.56774	147.39248	125.59309	4.66897	0.0707615	2.9368716	42	5	2000–2006	0.42	M-v	1	MP	11115	2005 OA ₆
2005 OG ₆	15.3	0.15	20070410	111.00056	255.12193	73.59750	2.35110	0.0975285	3.1378218	42	2	2005–2006	0.28	M-v	4	MP	09319	2005 OG ₆
2005 OR ₆	15.7	0.15	20070410	84.55557	265.99150	99.20395	6.09237	0.2251930	3.1846850	64	5	1996–2006	0.38	M-v	1	MP	11115	2005 OR ₆
2005 OS ₆	16.9	0.15	20070410	152.14175	297.87368	42.00501	3.00149	0.2165808	2.4253523	74	4	2002–2006	0.44	M-v	1	MP	90219	2005 OS ₆
2005 OM ₇	14.0	0.15	20070410	51.47816	98.87447	263.94745	4.40381	0.2545640	3.9722254	111	3	1998–2006	0.46	M-v	2	MP	09320	2005 OM ₇
2005 ON ₇	16.6	0.15	20070410	120.93174	237.60674	114.32272	14.99157	0.2130556	2.6448546	43	3	2001–2006	0.37	M-v	2	MP	11115	2005 ON ₇
2005 OX ₇	16.7	0.15	20070410	125.51812	138.33101	173.29859	8.31822	0.2229729	2.8970550	40	3	1999–2006	0.46	M-v	2	MP	97787	2005 OX ₇

2005 OO ₈	15.3	0.15	20070410	38.50172	99.16617	296.44100	14.60530	0.0720894	3.0770604	50	5	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	11115	2005 OO ₈
2005 OL ₉	17.6	0.15	20070410	209.77758	201.30325	78.28075	2.02694	0.1878570	2.2019201	30	5	1999–2006	0.42	M-v	1	MPC	97788	2005 OL ₉
2005 OM ₉	16.5	0.15	20070410	193.42295	291.64466	343.83798	4.15081	0.2126075	2.3740397	59	4	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	90219	2005 OM ₉
2005 OP ₉	17.1	0.15	20070410	143.96528	218.05773	99.11391	5.50581	0.2038864	2.6200338	45	4	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	86946	2005 OP ₉
2005 OT ₉	17.0	0.15	20070410	186.85291	298.14630	11.74231	3.94015	0.1128774	2.2467648	47	5	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	90219	2005 OT ₉
2005 OW ₉	16.9	0.15	20070410	198.90587	175.57953	88.47554	3.60520	0.2096686	2.4220449	37	3	2000–2006	0.26	M-v	3	MPC	11115	2005 OW ₉
2005 OX ₉	16.4	0.15	20070410	161.20084	299.36897	21.16538	2.90923	0.1892697	2.4142467	62	4	1994–2006	0.44	M-v	1	MPC	86947	2005 OX ₉
2005 OD ₁₀	15.4	0.15	20070410	106.90789	263.16379	80.72183	5.33422	0.1738680	2.8970595	49	4	2000–2006	0.40	M-v	2	MPC	86947	2005 OD ₁₀
2005 OJ ₁₀	16.9	0.15	20070410	167.50335	326.53052	359.09983	5.43276	0.1172152	2.3248548	49	3	2004–2006	0.38	M-v	2	MPC	90219	2005 OJ ₁₀
2005 OO ₁₀	15.9	0.15	20070410	146.51462	256.18257	51.12370	4.20796	0.1731751	2.7140156	71	5	2001–2006	0.44	M-v	0	MPC	11115	2005 OO ₁₀
2005 OO ₁₁	16.4	0.15	20070410	179.04755	193.57915	128.19736	7.16733	0.1570187	2.2710360	62	4	1998–2006	0.52	M-v	2	MPC	11115	2005 OO ₁₁
2005 OX ₁₁	14.9	0.15	20070410	63.67994	71.19585	319.26908	10.97489	0.2148528	3.1412409	50	4	2000–2006	0.45	M-v	0	MPC	86950	2005 OX ₁₁
2005 OA ₁₂	15.7	0.15	20070410	122.47540	193.92545	147.05626	5.98649	0.1798441	2.7387680	56	5	1996–2006	0.46	M-v	1	MPC	89700	2005 OA ₁₂
2005 OO ₁₂	15.0	0.15	20070410	13.51194	317.10754	132.94618	11.06257	0.0838335	2.9651258	35	5	1993–2006	0.50	M-v	1	MPC	89700	2005 OO ₁₂
2005 OP ₁₂	17.2	0.15	20070410	199.42834	154.22596	134.91589	4.15121	0.1656994	2.3403283	36	4	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	86951	2005 OP ₁₂
2005 OX ₁₂	16.1	0.15	20070410	200.53110	223.30814	57.54029	3.21386	0.1667770	2.3850682	40	3	2004–2006	0.56	M-v	3	MPC	86952	2005 OX ₁₂
2005 OG ₁₄	16.3	0.15	20070410	137.55320	313.69996	31.08383	1.67236	0.2032793	2.4403812	62	3	2004–2006	0.44	M-v	2	MPC	11115	2005 OG ₁₄
2005 OK ₁₅	16.6	0.15	20070410	147.56186	97.88693	218.04994	5.50880	0.1393121	2.4716595	40	5	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	86957	2005 OK ₁₅
2005 OR ₁₅	15.4	0.15	20070410	77.23535	158.80650	247.26775	11.28659	0.2175412	2.5635481	39	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	00964	2005 OR ₁₅
2005 OW ₁₅	16.0	0.15	20070410	74.93060	256.06602	157.68316	9.08330	0.0763207	2.4505914	43	4	2003–2006	0.44	M-v	1	MPC	90219	2005 OW ₁₅
2005 OY ₁₅	16.9	0.15	20070410	67.48400	129.64178	276.70277	4.07839	0.0520677	2.5972519	24	4	1993–2006	0.30	M-v	0	MPC	86957	2005 OY ₁₅
2005 OJ ₁₆	16.9	0.15	20070410	90.87866	76.55315	281.91985	3.33081	0.1917233	3.0453079	38	4	2000–2006	0.30	M-v	1	MPC	90220	2005 OJ ₁₆
2005 OX ₁₆	15.4	0.15	20070410	40.49992	151.47590	247.81849	8.15174	0.0684081	3.1113108	60	2	2005–2006	0.36	M-v	2	MPC	09321	2005 OX ₁₆
2005 OD ₁₇	16.2	0.15	20070410	41.50779	157.59278	273.61173	9.60952	0.1157143	2.6937814	39	3	2001–2006	0.32	M-v	3	MPC	89702	2005 OD ₁₇
2005 OG ₁₈	16.2	0.15	20070410	159.94748	12.83477	272.72681	3.91769	0.0854309	2.9478132	34	5	2000–2006	0.50	M-v	0	MPC	11115	2005 OG ₁₈
2005 OH ₁₈	16.8	0.15	20070410	181.17725	4.50395	298.83409	5.68804	0.1158128	2.4262185	39	4	2001–2006	0.35	M-v	1	MPC	11115	2005 OH ₁₈
2005 OT ₁₈	17.0	0.15	20070410	117.41296	104.12140	249.88432	1.28095	0.0634558	2.7551753	44	6	1994–2006	0.44	M-v	0	MPC	86961	2005 OT ₁₈
2005 OV ₁₈	15.6	0.15	20070410	139.05512	146.02504	162.42586	8.05815	0.1093394	3.0290790	72	5	1993–2006	0.42	M-v	0	MPC	11115	2005 OV ₁₈
2005 OO ₁₉	16.4	0.15	20070410	47.28326	310.83355	134.00524	5.52069	0.0853177	2.4105755	47	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	90220	2005 OO ₁₉
2005 OO ₂₀	16.8	0.15	20070410	106.02942	353.52097	9.19202	3.05668	0.1520233	2.7189489	43	4	2001–2006	0.38	M-v	0	MPC	11115	2005 OO ₂₀
2005 OF ₂₁	17.2	0.15	20070410	197.90280	190.07576	84.11314	2.47452	0.1515370	2.4221961	41	5	1998–2006	0.36	M-v	1	MPC	86964	2005 OF ₂₁
2005 OM ₂₁	16.3	0.15	20070410	58.45582	279.01878	124.22525	7.16639	0.0308945	2.7735385	34	4	1999–2006	0.48	M-v	0	MPC	11116	2005 OM ₂₁
2005 OZ ₂₁	16.7	0.15	20070410	116.88294	236.51509	140.84744	5.94867	0.0994190	2.4270270	47	4	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	11116	2005 OZ ₂₁
2005 OW ₂₂	16.9	0.15	20070410	112.67637	101.57804	285.84800	0.43571	0.1837191	2.4307335	47	6	2000–2006	0.40	M-v	0	MPC	97788	2005 OW ₂₂
2005 OF ₂₃	16.4	0.15	20070410	100.96751	137.83966	213.04395	4.59322	0.0448656	2.6935206	27	2	2005–2006	0.27	M-v	3	MPC	09321	2005 OF ₂₃
2005 OH ₂₄	15.9	0.15	20070410	54.47513	126.29123	259.13662	4.62232	0.0545450	3.1118646	57	5	1998–2006	0.42	M-v	0	MPC	11116	2005 OH ₂₄
2005 OO ₂₄	16.7	0.15	20070410	244.30559	344.02767	243.62834	4.41816	0.1682017	2.3434474	30	2	2005–2006	0.27	M-v	4	MPC	09322	2005 OO ₂₄
2005 OM ₂₅	16.0	0.15	20070410	91.24734	201.63941	164.57237	5.68016	0.0605122	2.8105341	27	3	2004–2006	0.34	M-v	2	MPC	11116	2005 OM ₂₅
2005 OB ₂₆	15.0	0.15	20070410	67.98508	141.27841	195.96383	1.88946	0.2862319	3.9266892	77	4	1998–2006	0.41	M-v	0	MPC	11116	2005 OB ₂₆
2005 OC ₂₆	16.6	0.15	20070410	178.35069	12.78347	249.12142	1.37974	0.0720932	2.8162991	43	4	1999–2006	0.50	M-v	0	MPC	11116	2005 OC ₂₆
2005 OE ₂₆	16.0	0.15	20070410	125.49372	355.35263	335.54116	6.82442	0.3062223	2.7092583	74	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	90220	2005 OE ₂₆
2005 OV ₂₆	16.2	0.15	20070410	156.95237	182.27457	107.45602	6.20581	0.1361857	2.7445589	33	4	1994–2006	0.37	M-v	0	MPC	09322	2005 OV ₂₆
2005 OZ ₂₆	15.7	0.15	20070410	110.74456	278.96284	59.31317	1.20423	0.1164918	3.0459659	37	5	1997–2006	0.59	M-v	1	MPC	09323	2005 OZ ₂₆
2005 OF ₂₇	15.4	0.15	20070410	356.87363	154.40986	296.71509	4.49475	0.0479041	3.0512697	42	5	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	09324	2005 OF ₂₇
2005 OO ₂₇	16.7	0.15	20070410	128.25433	66.34590	243.89206	4.07776	0.2317267	3.0558948	34	4	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	09325	2005 OO ₂₇
2005 OP ₂₇	16.4	0.15	20070410	54.12630	113.70303	307.67590	5.33568	0.1750329	2.9632328	34	4	2000–2006	0.29	M-v	0	MPC	09326	2005 OP ₂₇
2005 OP ₂₈	15.9	0.15	20070410	72.98882	99.58291	291.90067	14.77666	0.2858438	3.0849449	38	3	2000–2006	0.43	M-v	2	MPC	09326	2005 OP ₂₈
2005 PL	15.1	0.15	20070410	175.34229	329.61237	343.18940	29.01766	0.1626534	2.5862640	94	3	2001–2006	0.59	M-v	2	MPC	97788	2005 PL
2005 PC ₁	16.5	0.15	20070410	195.62847	208.86532	61.62476	3.33946	0.1725688	2.4296942	51	4	1998–2006	0.32	M-v	1	MPC	11116	2005 PC ₁
2005 PJ ₁	17.2	0.15	20070410	160.40018	325.15313	0.74562	4.23066	0.1628299	2.3798358	46	3	2004–2006	0.42	M-v	2	MPC	90220	2005 PJ ₁
2005 PM ₁	15.7	0.15	20070410	116.27818	221.65743	132.97769	12.77643	0.2016027	2.6811019	57	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	86971	2005 PM ₁
2005 PO ₁	16.7	0.15	20070410	143.44208	229.71628	120.27906	6.47093	0.1475853	2.3822605	54	4	2002–2006	0.34	M-v	1	MPC	11116	2005 PO ₁
2005 PU ₁	15.1	0.15	20070410	54.66712	271.06943	127.97482	10.76483	0.1063704	3.0230795	67	6	1997–2006	0.52	M-v	0	MPC	11116	2005 PU ₁

2005 PG ₂	17.1	0.15	20070410	179.98203	65.24149	253.78073	4.48467	0.1848143	2.2679952	45	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	89705	2005 PG ₂
2005 PP ₂	16.6	0.15	20070410	141.13916	285.18869	56.36949	2.02022	0.1996144	2.4341389	65	4	1993–2006	0.44	M-v	1	MPC	11116	2005 PP ₂
2005 PS ₂	14.8	0.15	20070410	117.85457	335.92953	321.86055	14.08772	0.2338977	3.2102171	60	3	2004–2006	0.51	M-v	2	MPC	90221	2005 PS ₂
2005 PT ₂	16.3	0.15	20070410	179.79665	3.12340	317.97631	6.92596	0.1233149	2.2241057	94	5	1999–2006	0.49	M-v	1	MPC	90221	2005 PT ₂
2005 PU ₂	16.8	0.15	20070410	201.23561	208.99882	52.90781	1.81421	0.1685070	2.4025958	53	6	1998–2006	0.50	M-v	1	MPC	11116	2005 PU ₂
2005 PX ₂	17.2	0.15	20070410	174.18672	334.72104	331.33158	5.72450	0.2415413	2.3460178	51	4	1998–2006	0.52	M-v	2	MPC	86974	2005 PX ₂
2005 PZ ₂	15.9	0.15	20070410	136.05586	202.25861	150.94830	3.00983	0.1825890	2.4305549	62	4	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	90221	2005 PZ ₂
2005 PC ₃	16.5	0.15	20070410	134.96937	227.34670	132.17767	3.21926	0.1935107	2.4092261	54	4	1996–2006	0.35	M-v	2	MPC	09326	2005 PC ₃
2005 PJ ₃	16.5	0.15	20070410	125.68326	237.22201	137.88740	5.78550	0.1958445	2.3981864	50	6	1992–2006	0.46	M-v	1	MPC	86975	2005 PJ ₃
2005 PQ ₃	16.3	0.15	20070410	162.54846	127.95266	164.09781	14.22480	0.2023925	2.6053812	47	4	2001–2006	0.41	M-v	1	MPC	86976	2005 PQ ₃
2005 PS ₃	14.7	0.15	20070410	87.03519	248.30618	89.71121	15.28869	0.2193230	3.2109603	82	4	2000–2006	0.55	M-v	0	MPC	11116	2005 PS ₃
2005 PW ₃	15.9	0.15	20070410	156.72729	220.68644	75.18949	7.38371	0.2095059	2.5412780	49	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	11116	2005 PW ₃
2005 PB ₅	16.4	0.15	20070410	171.76667	239.89553	54.56903	5.99748	0.1797852	2.4543869	57	7	1993–2006	0.46	M-v	1	MPC	11116	2005 PB ₅
2005 PR ₅	16.9	0.15	20070410	183.06212	163.83272	145.25464	8.28279	0.1604852	2.2620455	75	6	1998–2006	0.50	M-v	1	MPC	86978	2005 PR ₅
2005 PV ₅	16.9	0.15	20070410	200.23788	289.59434	338.01682	0.82632	0.1739120	2.3957642	41	4	2000–2006	0.34	M-v	1	MPC	11116	2005 PV ₅
2005 PE ₆	17.1	0.15	20070410	44.19888	290.61052	132.58550	2.70933	0.0690092	2.6648947	29	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	11117	2005 PE ₆
2005 PH ₆	17.3	0.15	20070410	168.69727	267.23772	58.99165	6.45235	0.1047966	2.2706342	23	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	09327	2005 PH ₆
2005 PP ₆	15.7	0.15	20070410	123.38098	290.19838	70.13580	6.54376	0.1432481	2.4806340	52	4	2001–2006	0.40	M-v	2	MPC	11117	2005 PP ₆
2005 PO ₇	16.4	0.15	20070410	109.58431	216.79173	104.33836	2.68611	0.1555409	3.1360640	36	3	2004–2006	0.49	M-v	3	MPC	11117	2005 PO ₇
2005 PO ₈	16.5	0.15	20070410	224.68984	167.43054	73.71141	3.50288	0.1519954	2.4097316	60	5	1997–2006	0.37	M-v	1	MPC	11117	2005 PO ₈
2005 PS ₈	15.4	0.15	20070410	207.87880	131.46175	121.10398	11.49667	0.0214092	2.6506494	26	3	2004–2006	0.50	M-v	3	MPC	86981	2005 PS ₈
2005 PF ₉	15.2	0.15	20070410	72.47407	194.10030	136.37996	3.50906	0.2959637	3.9728150	50	4	2002–2006	0.36	M-v	1	MPC	09327	2005 PF ₉
2005 PK ₉	17.5	0.15	20070410	132.77556	345.93930	358.92862	1.42455	0.0742691	2.5117433	35	4	2001–2006	0.31	M-v	0	MPC	86981	2005 PK ₉
2005 PZ ₁₁	16.1	0.15	20070410	58.15729	268.66961	125.26726	4.32177	0.0864969	2.9863943	43	5	1998–2006	0.37	M-v	0	MPC	11117	2005 PZ ₁₁
2005 PP ₁₂	16.9	0.15	20070410	176.70438	211.30172	97.50074	7.01610	0.1198947	2.3786496	38	5	1998–2006	0.46	M-v	1	MPC	86982	2005 PP ₁₂
2005 PJ ₁₃	16.6	0.15	20070410	72.93541	314.84436	109.83514	6.56660	0.0805134	2.4056212	45	5	1996–2006	0.39	M-v	1	MPC	09328	2005 PJ ₁₃
2005 PA ₁₄	15.2	0.15	20070410	109.63419	234.10853	105.61465	3.05886	0.0836608	2.9440307	61	4	2001–2006	0.39	M-v	0	MPC	11117	2005 PA ₁₄
2005 PD ₁₆	15.0	0.15	20070410	67.38582	239.33036	104.92319	3.81949	0.2719729	4.0214388	35	2	2005–2006	0.29	M-v	3	MPC	09328	2005 PD ₁₆
2005 PN ₁₆	15.3	0.15	20070410	64.67652	325.99384	71.18744	11.66525	0.1167663	2.9299703	35	4	2001–2006	0.52	M-v	0	MPC	11117	2005 PN ₁₆
2005 PR ₁₇	14.8	0.15	20070410	71.49533	314.65512	41.95376	15.90432	0.0829809	3.1134143	85	4	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	11117	2005 PR ₁₇
2005 PT ₁₇	16.4	0.15	20070410	124.07360	262.41528	85.80054	16.21679	0.1925509	2.6815853	42	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	11117	2005 PT ₁₇
2005 PC ₁₉	15.2	0.15	20070410	64.76394	240.19973	140.90378	27.70318	0.1798493	3.1210044	30	5	2000–2006	0.63	M-v	1	MPC	89709	2005 PC ₁₉
2005 PL ₁₉	16.2	0.15	20070410	148.46626	144.51626	147.80988	1.82303	0.0238405	3.0134903	48	5	1995–2006	0.41	M-v	1	MPC	11117	2005 PL ₁₉
2005 PN ₁₉	16.1	0.15	20070410	145.75498	324.71788	345.74485	3.91771	0.0536129	2.7936948	39	4	2001–2006	0.43	M-v	0	MPC	11117	2005 PN ₁₉
2005 PR ₁₉	14.4	0.15	20070410	60.37198	225.28811	122.90743	1.83336	0.2986822	3.9996632	104	3	1998–2006	0.54	M-v	2	MPC	11117	2005 PR ₁₉
2005 PE ₂₀	15.8	0.15	20070410	137.39648	234.50755	88.90321	12.70512	0.1457286	2.6241416	47	6	2000–2006	0.54	M-v	0	MPC	11117	2005 PE ₂₀
2005 PR ₂₀	16.9	0.15	20070410	191.31515	162.10681	139.45191	5.82468	0.1517243	2.2593197	57	4	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	86990	2005 PR ₂₀
2005 PY ₂₀	15.9	0.15	20070410	138.23116	207.03470	143.39977	5.99928	0.1712689	2.4006106	103	5	1993–2006	0.49	M-v	1	MPC	90222	2005 PY ₂₀
2005 PF ₂₂	15.4	0.15	20070410	142.00794	135.65148	162.48470	9.51166	0.0683555	3.0627533	35	5	2000–2006	0.39	M-v	0	MPC	00965	2005 PF ₂₂
2005 PK ₂₃	16.1	0.15	20070410	359.77418	126.43230	2.80088	3.91745	0.1355770	2.8484312	27	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	09329	2005 PK ₂₃
2005 PM ₂₃	17.1	0.15	20070410	201.04619	177.60578	119.45265	8.57569	0.2377085	2.2785264	37	5	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	09329	2005 PM ₂₃
2005 PD ₂₄	17.1	0.15	20070410	182.38572	157.66293	144.26146	1.28646	0.0299053	2.6775853	32	4	1994–2006	0.29	M-v	1	MPC	09331	2005 PD ₂₄
2005 QK	15.2	0.15	20070410	322.32397	156.82050	331.10845	16.42605	0.1459503	3.0857906	69	6	1997–2006	0.42	M-v	1	MPC	11117	2005 QK
2005 QX	15.3	0.15	20070410	70.68645	241.11385	133.22286	10.67413	0.0914677	3.0412861	57	5	2002–2006	0.47	M-v	0	MPC	11117	2005 QX
2005 QO ₁	16.3	0.15	20070410	59.19621	177.61087	250.35854	4.48785	0.1151720	2.5165299	46	4	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	11117	2005 QO ₁
2005 QX ₁	16.6	0.15	20070410	196.33445	328.57232	302.89546	6.27818	0.1453694	2.4682274	35	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	11117	2005 QX ₁
2005 QY ₁	16.9	0.15	20070410	219.39589	345.60926	287.23699	3.78976	0.1245189	2.2511072	36	5	1997–2006	0.26	M-v	1	MPC	89709	2005 QY ₁
2005 QO ₂	17.1	0.15	20070410	188.43152	44.70261	237.80404	6.02341	0.1163461	2.4418493	25	3	2004–2006	0.29	M-v	2	MPC	86995	2005 QO ₂
2005 QT ₂	16.0	0.15	20070410	172.11970	7.72283	244.11299	7.37325	0.1214684	3.0631378	41	5	2001–2006	0.49	M-v	0	MPC	11117	2005 QT ₂
2005 QA ₃	16.5	0.15	20070410	120.71000	210.76846	161.21462	5.02480	0.1187664	2.4321093	52	4	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	09331	2005 QA ₃
2005 QB ₃	15.5	0.15	20070410	87.95586	48.82785	303.52328	4.77177	0.1849355	3.1844482	43	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	11117	2005 QB ₃
2005 QW ₃	16.7	0.15	20070410	150.77297	126.39487	190.26686	1.75334	0.1248654	2.7079622	60	4	1992–2006	0.49	M-v	2	MPC	00965	2005 QW ₃
2005 QY ₃	16.5	0.15	20070410	213.99005	132.94185	136.65339	1.90010	0.1553902	2.3910998	72	5	1997–2006	0.53	M-v	2	MPC	04338	2005 QY ₃

2005 QN ₄	16.7	0.15	20070410	205.21173	297.80772	351.52607	2.37978	0.1760652	2.3075891	92	3	2001–2006	0.42	M-v	2	MPC	97789	2005 QN ₄
2005 QW ₄	16.4	0.15	20070410	196.35404	87.21208	216.36049	4.11121	0.2002191	2.2592795	85	5	1995–2006	0.42	M-v	1	MPC	97789	2005 QW ₄
2005 QL ₅	16.5	0.15	20070410	121.41084	207.02140	155.70518	6.92670	0.1209046	2.4588062	41	4	2000–2006	0.49	M-v	2	MPC	95699	2005 QL ₅
2005 QC ₆	15.3	0.15	20070410	106.29022	172.24467	164.08161	12.89910	0.1464474	3.1657892	64	6	1997–2006	0.40	M-v	0	MPC	87001	2005 QC ₆
2005 QD ₆	17.2	0.15	20070410	188.13414	2.11641	298.62785	1.61497	0.2355198	2.3211095	69	4	1998–2006	0.46	M-v	1	MPC	90222	2005 QD ₆
2005 QH ₆	16.5	0.15	20070410	72.10668	135.10590	257.50421	2.18774	0.2107778	3.1094465	51	4	2000–2006	0.33	M-v	0	MPC	97789	2005 QH ₆
2005 QJ ₆	16.1	0.15	20070410	130.31086	10.78744	330.03001	9.08254	0.1861217	2.7110277	65	3	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	87002	2005 QJ ₆
2005 QL ₆	16.5	0.15	20070410	118.31556	38.92250	312.39452	2.72987	0.1089250	2.7718704	45	5	1998–2006	0.38	M-v	1	MPC	11118	2005 QL ₆
2005 QW ₆	16.7	0.15	20070410	83.44849	235.78499	139.77212	0.16020	0.1847380	3.1031097	39	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	11118	2005 QW ₆
2005 QX ₆	15.9	0.15	20070410	106.48766	127.20015	207.37822	0.70357	0.2120787	3.2063797	65	3	2004–2006	0.42	M-v	2	MPC	97789	2005 QX ₆
2005 QM ₇	16.0	0.15	20070410	117.87394	352.80973	0.18098	4.05306	0.0805045	2.7988998	47	3	2001–2006	0.36	M-v	2	MPC	97789	2005 QM ₇
2005 QW ₇	14.7	0.15	20070410	83.63143	252.71186	79.54237	1.74802	0.1378441	3.9842816	76	4	2002–2006	0.34	M-v	0	MPC	09332	2005 QW ₇
2005 QN ₈	16.5	0.15	20070410	149.40827	202.45959	140.37197	1.85761	0.2016899	2.4165294	78	5	1990–2006	0.46	M-v	1	MPC	11118	2005 QN ₈
2005 QP ₈	15.1	0.15	20070410	103.34949	160.74646	179.19953	4.52575	0.1457820	3.1999790	95	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	11118	2005 QP ₈
2005 QV ₈	15.7	0.15	20070410	95.44470	31.76482	323.51088	4.12732	0.2242727	3.1836014	59	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	11118	2005 QV ₈
2005 QM ₉	15.5	0.15	20070410	129.90114	167.81974	148.22230	5.85595	0.1437194	3.1333551	30	3	2004–2006	0.53	M-v	3	MPC	11118	2005 QM ₉
2005 QS ₉	16.6	0.15	20070410	16.85019	183.82741	267.38164	5.14827	0.0437567	2.7344544	49	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	11118	2005 QS ₉
2005 QT ₉	16.4	0.15	20070410	197.80712	339.86332	297.25227	5.88263	0.1152645	2.4597044	29	3	2001–2006	0.47	M-v	4	MPC	11118	2005 QT ₉
2005 QQ ₁₁	22.4	0.15	20070410	167.58877	41.27210	337.59912	5.16119	0.4532008	2.1692209	42	1	93 days	0.42	M-v	4	MPC	90223	2005 QQ ₁₁
2005 QZ ₁₁	16.6	0.15	20070410	130.28925	66.02811	282.45529	4.54971	0.0840955	2.5339974	55	4	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	11118	2005 QZ ₁₁
2005 QA ₁₄	16.0	0.15	20070410	63.28216	235.66533	177.03381	4.31080	0.0672102	2.7774684	38	4	2001–2006	0.36	M-v	1	MPC	97790	2005 QA ₁₄
2005 QX ₁₄	15.2	0.15	20070410	56.32571	51.61071	342.67380	9.89715	0.0937229	3.1586897	53	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	97790	2005 QX ₁₄
2005 QF ₁₅	14.9	0.15	20070410	103.23713	7.37760	334.79898	14.62067	0.1498970	3.1337357	69	5	1997–2006	0.41	M-v	1	MPC	87013	2005 QF ₁₅
2005 QD ₁₆	16.2	0.15	20070410	199.30580	296.32220	325.86677	3.44394	0.0831511	2.7444655	32	4	2003–2006	0.52	M-v	0	MPC	87014	2005 QD ₁₆
2005 QG ₁₆	16.3	0.15	20070410	123.30738	343.48713	335.08896	0.35835	0.1493553	3.1395763	40	6	1994–2006	0.37	M-v	1	MPC	11118	2005 QG ₁₆
2005 QJ ₁₆	15.2	0.15	20070410	53.62485	242.26379	159.20868	6.44775	0.1048446	3.2233852	30	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	04339	2005 QJ ₁₆
2005 QO ₁₇	17.5	0.15	20070410	236.51382	141.38907	133.15227	3.01386	0.1070720	2.2469609	47	5	1997–2006	0.34	M-v	1	MPC	87016	2005 QO ₁₇
2005 QL ₁₈	16.4	0.15	20070410	99.14435	262.62991	102.33603	2.14581	0.2032965	3.0868123	39	3	2000–2006	0.32	M-v	3	MPC	87016	2005 QL ₁₈
2005 QM ₁₈	16.5	0.15	20070410	213.30032	83.54453	167.67688	8.92308	0.0298055	2.9861842	41	5	1998–2006	0.52	M-v	0	MPC	11118	2005 QM ₁₈
2005 QT ₁₈	15.8	0.15	20070410	98.89117	332.05807	30.38085	4.15261	0.1125616	3.1379825	40	4	1997–2006	0.30	M-v	0	MPC	09334	2005 QT ₁₈
2005 QQ ₁₉	16.1	0.15	20070410	153.00455	331.36397	316.09479	0.74759	0.1314090	2.9692053	53	4	2001–2006	0.37	M-v	0	MPC	11118	2005 QQ ₁₉
2005 QQ ₂₀	15.7	0.15	20070410	106.44151	259.36486	100.19881	3.24077	0.0581471	2.8941909	50	5	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	87019	2005 QQ ₂₀
2005 QX ₂₂	17.0	0.15	20070410	11.96356	164.80046	316.84512	4.29783	0.1215268	2.5194160	40	4	2001–2006	0.31	M-v	3	MPC	11118	2005 QX ₂₂
2005 QS ₂₄	16.9	0.15	20070410	183.68888	227.80618	85.69552	2.30021	0.1969652	2.3836210	61	3	1998–2006	0.43	M-v	3	MPC	90225	2005 QS ₂₄
2005 QH ₂₅	17.3	0.15	20070410	68.80874	317.58318	132.85744	2.88484	0.1037467	2.4482067	27	4	1996–2006	0.37	M-v	1	MPC	90225	2005 QH ₂₅
2005 QZ ₂₅	16.7	0.15	20070410	141.72945	217.88134	116.62367	3.21168	0.0695247	2.8308483	29	3	2003–2006	0.20	M-v	2	MPC	87023	2005 QZ ₂₅
2005 QA ₂₆	16.0	0.15	20070410	121.18774	284.11459	70.60703	3.02998	0.0776249	2.8753597	70	3	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	11118	2005 QA ₂₆
2005 QB ₂₆	15.6	0.15	20070410	355.27282	110.25490	14.96213	10.52833	0.1365865	3.0786211	38	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	09335	2005 QB ₂₆
2005 QE ₂₆	15.6	0.15	20070410	89.68502	349.18202	31.40489	5.78484	0.1774408	3.1019513	65	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	95702	2005 QE ₂₆
2005 QF ₂₆	17.3	0.15	20070410	204.05131	158.34127	151.02314	7.39636	0.2175932	2.2093363	53	4	1998–2006	0.34	M-v	2	MPC	04339	2005 QF ₂₆
2005 QH ₂₆	16.5	0.15	20070410	71.59423	325.81258	83.42571	3.28504	0.0683167	2.9075931	35	5	1993–2006	0.35	M-v	0	MPC	87024	2005 QH ₂₆
2005 QX ₂₆	16.3	0.15	20070410	187.45569	211.84306	95.92605	3.82281	0.2032601	2.3933945	65	5	1993–2006	0.52	M-v	1	MPC	11118	2005 QX ₂₆
2005 QL ₂₈	15.9	0.15	20070410	174.75534	349.02765	290.21689	3.54910	0.0254092	2.7758920	56	5	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	11119	2005 QL ₂₈
2005 QD ₂₉	16.7	0.15	20070410	119.38185	199.27682	168.60614	4.58183	0.0708069	2.6577069	41	5	1992–2006	0.41	M-v	1	MPC	87026	2005 QD ₂₉
2005 QN ₂₉	15.4	0.15	20070410	72.56249	121.52518	252.83739	7.93970	0.0952169	3.1597993	40	2	2005–2006	0.32	M-v	3	MPC	09335	2005 QN ₂₉
2005 QX ₂₉	14.9	0.15	20070410	155.14718	311.30538	341.57575	11.15355	0.1100313	3.0451915	83	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	90226	2005 QX ₂₉
2005 QL ₃₀	16.7	0.15	20070410	53.61389	104.49761	343.01038	4.98681	0.1329271	2.4530182	28	3	2003–2006	0.41	M-v	3	MPC	89719	2005 QL ₃₀
2005 QF ₃₁	16.7	0.15	20070410	148.21930	355.30144	348.33491	5.37419	0.1756489	2.3728142	59	4	1998–2006	0.46	M-v	1	MPC	90226	2005 QF ₃₁
2005 QL ₃₁	15.1	0.15	20070410	81.50145	94.24198	269.35034	13.78028	0.2657793	3.1539475	39	3	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	09335	2005 QL ₃₁
2005 QP ₃₁	15.2	0.15	20070410	150.89063	350.00724	327.56995	11.35032	0.2653842	2.4682871	93	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	97792	2005 QP ₃₁
2005 QT ₃₁	17.1	0.15	20070410	179.94760	74.88124	248.65802	5.64324	0.1582871	2.2273205	31	3	2002–2006	0.61	M-v	3	MPC	87029	2005 QT ₃₁
2005 QV ₃₁	15.8	0.15	20070410	85.93668	66.68297	294.82367	3.47220	0.1580848	3.0833786	42	3	2000–2006	0.46	M-v	2	MPC	90226	2005 QV ₃₁
2005 QD ₃₂	14.8	0.15	20070410	122.83065	4.11007	308.55187	6.19105	0.1189448	3.2215945	79	5	2000–2006	0.42	M-v	0	MPC	11119	2005 QD ₃₂

2005 QB ₃₄	15.6	0.15	20070410	70.37539	142.74631	205.51777	2.74292	0.2793025	3.9304580	48	4	1997–2006	0.31	M-v	0	MPC	11119	2005 QB ₃₄
2005 QX ₃₄	16.8	0.15	20050907	348.55061	200.08675	161.83438	4.56344	0.0913597	2.6749458	14	1	42 days	0.30			MPC		2005 QX ₃₄
2005 QZ ₃₄	16.2	0.15	20070410	141.68129	167.36704	126.76638	1.41250	0.1953952	3.1108262	35	4	2003–2006	0.34	M-v	0	MPC	09336	2005 QZ ₃₄
2005 QB ₃₅	16.0	0.15	20070410	60.98180	266.77443	145.61221	2.69581	0.1000420	2.9348318	31	5	1992–2006	0.38	M-v	0	MPC	11119	2005 QB ₃₅
2005 QA ₃₆	16.6	0.15	20070410	194.39229	100.91746	206.56198	1.36716	0.1466649	2.3357839	62	3	2004–2006	0.53	M-v	3	MPC	87034	2005 QA ₃₆
2005 QB ₃₇	16.1	0.15	20070410	170.07416	30.67074	299.47022	3.99603	0.2134886	2.3867329	68	5	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	90227	2005 QB ₃₇
2005 QH ₃₇	15.7	0.15	20070410	110.58149	179.69056	196.66265	4.41723	0.1258857	2.7305189	73	5	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	97792	2005 QH ₃₇
2005 QR ₃₇	16.2	0.15	20070410	74.72472	139.07204	264.83566	1.58154	0.1093502	2.9494264	35	4	2002–2006	0.40	M-v	0	MPC	11119	2005 QR ₃₇
2005 QW ₃₇	16.3	0.15	20070410	120.13986	40.90551	323.68200	3.75035	0.1323904	2.7418724	43	3	2001–2006	0.51	M-v	4	MPC	87038	2005 QW ₃₇
2005 QY ₃₇	16.2	0.15	20070410	143.62248	86.55379	240.09671	2.19104	0.1937098	2.7793284	64	6	1991–2006	0.45	M-v	1	MPC	90227	2005 QY ₃₇
2005 QZ ₃₇	16.2	0.15	20070410	228.06657	58.67027	205.26864	3.60152	0.1995316	2.3517662	61	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	97792	2005 QZ ₃₇
2005 QD ₄₀	16.7	0.15	20070410	227.15351	353.93683	268.41056	6.14234	0.0884574	2.3202758	24	4	2002–2006	0.58	M-v	1	MPC	11119	2005 QD ₄₀
2005 QU ₄₁	17.5	0.15	20070410	204.06845	34.21794	252.90099	2.42722	0.2242759	2.2830235	37	5	1997–2006	0.49	M-v	2	MPC	87043	2005 QU ₄₁
2005 QF ₄₂	15.5	0.15	20070410	131.66072	128.29803	184.58623	0.54989	0.2206763	3.0437913	113	7	1997–2006	0.41	M-v	0	MPC	11119	2005 QF ₄₂
2005 QT ₄₂	16.1	0.15	20070410	124.50827	280.48915	43.04622	2.95070	0.1985729	3.0365782	58	8	1993–2006	0.47	M-v	0	MPC	97792	2005 QT ₄₂
2005 QL ₄₄	16.7	0.15	20070410	178.10891	280.02712	27.21096	2.66529	0.2096521	2.3922019	44	5	1994–2006	0.47	M-v	1	MPC	97793	2005 QL ₄₄
2005 QQ ₄₄	14.6	0.15	20070410	90.76098	186.11226	130.87200	3.79647	0.2029605	3.9855782	49	4	2002–2006	0.38	M-v	0	MPC	09336	2005 QQ ₄₄
2005 QN ₄₅	14.8	0.15	20070410	198.18953	99.59152	148.05980	16.68439	0.0426174	3.1239703	50	4	2003–2006	0.52	M-v	1	MPC	11119	2005 QN ₄₅
2005 QV ₄₅	16.5	0.15	20070410	87.19858	298.82025	113.49869	4.22706	0.1553659	2.5855724	31	3	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	04340	2005 QV ₄₅
2005 QL ₄₆	15.0	0.15	20070410	321.04617	342.03885	156.75858	15.67741	0.1363997	3.1701532	31	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	11119	2005 QL ₄₆
2005 QR ₄₆	15.9	0.15	20070410	73.34498	313.67900	71.78300	2.26308	0.0782905	3.0706784	56	5	2000–2006	0.45	M-v	0	MPC	11119	2005 QR ₄₆
2005 QW ₄₆	16.7	0.15	20070410	103.84029	337.57619	38.57721	3.92572	0.1754280	2.7593421	25	3	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	04340	2005 QW ₄₆
2005 QY ₄₆	17.7	0.15	20070410	295.84450	193.42267	8.34062	7.14411	0.0627179	2.3804168	42	4	1998–2006	0.46	M-v	1	MPC	11119	2005 QY ₄₆
2005 QN ₄₇	16.9	0.15	20070410	158.61832	302.96724	16.72781	4.84079	0.0830242	2.6294859	47	6	1997–2006	0.34	M-v	0	MPC	97793	2005 QN ₄₇
2005 QE ₄₈	16.7	0.15	20070410	118.52853	322.35009	34.23133	5.47645	0.1704930	2.7821851	42	3	2004–2006	0.38	M-v	3	MPC	97793	2005 QE ₄₈
2005 QF ₄₈	14.3	0.15	20070410	93.23124	188.40553	124.27592	8.87954	0.2796151	3.9964153	51	4	2003–2006	0.41	M-v	1	MPC	11119	2005 QF ₄₈
2005 QB ₄₉	16.8	0.15	20070410	78.48106	26.51763	19.52399	6.76838	0.0766774	2.7264040	40	5	1999–2006	0.36	M-v	0	MPC	11120	2005 QB ₄₉
2005 QH ₄₉	17.1	0.15	20070410	151.86680	208.21083	121.53600	5.19880	0.0954807	2.6062237	33	4	2000–2006	0.28	M-v	0	MPC	87053	2005 QH ₄₉
2005 QU ₅₀	17.5	0.15	20070410	202.47944	247.53032	46.76992	2.82513	0.2066014	2.3145272	36	4	1998–2006	0.52	M-v	1	MPC	11120	2005 QU ₅₀
2005 QV ₅₁	15.6	0.15	20070410	56.72743	223.03097	175.89232	10.20179	0.0821529	3.0579742	45	4	2000–2006	0.56	M-v	0	MPC	11120	2005 QV ₅₁
2005 QY ₅₁	17.1	0.15	20070410	164.17237	23.79126	301.97528	4.94939	0.2353448	2.3589175	34	4	1994–2006	0.46	M-v	3	MPC	90229	2005 QY ₅₁
2005 QP ₅₂	17.1	0.15	20070410	190.95030	292.00192	7.48426	4.74880	0.1923787	2.3857220	54	4	1994–2006	0.48	M-v	1	MPC	09337	2005 QP ₅₂
2005 QB ₅₃	16.1	0.15	20070410	278.63278	314.25037	208.05269	1.08334	0.0173075	3.1533180	51	4	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	11120	2005 QB ₅₃
2005 QO ₅₃	16.2	0.15	20070410	91.17245	329.37128	26.09837	1.48317	0.1708548	3.1725521	39	5	1999–2006	0.42	M-v	0	MPC	11120	2005 QO ₅₃
2005 QM ₅₄	16.8	0.15	20070410	158.08995	144.35834	169.55615	3.84378	0.1265774	2.6470666	36	4	1999–2006	0.39	M-v	1	MPC	87060	2005 QM ₅₄
2005 QA ₅₅	15.7	0.15	20070410	112.48525	229.35608	101.69417	3.11142	0.1660809	3.0907622	56	5	1998–2006	0.43	M-v	0	MPC	89728	2005 QA ₅₅
2005 QA ₅₆	15.9	0.15	20070410	136.34121	325.55621	13.25586	3.60321	0.1897706	2.7488494	101	5	1996–2006	0.49	M-v	0	MPC	97794	2005 QA ₅₆
2005 QB ₅₆	15.5	0.15	20070410	125.07707	308.28524	37.92342	2.89660	0.0575118	2.8970704	73	5	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	97794	2005 QB ₅₆
2005 QF ₅₆	15.0	0.15	20070410	103.18303	200.52137	149.00483	9.56938	0.1067693	3.0014251	38	3	2000–2006	0.41	M-v	3	MPC	87063	2005 QF ₅₆
2005 QG ₅₆	16.6	0.15	20070410	183.42893	183.00176	141.10223	3.03362	0.1776829	2.3228859	75	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	11120	2005 QG ₅₆
2005 QX ₅₆	15.0	0.15	20070410	131.99865	31.94040	273.32416	8.23253	0.0496628	3.1697585	81	3	2001–2006	0.40	M-v	3	MPC	11120	2005 QX ₅₆
2005 QL ₅₇	17.1	0.15	20070410	165.00761	68.71589	252.24981	1.60652	0.2069161	2.4101396	44	3	2004–2006	0.37	M-v	2	MPC	90230	2005 QL ₅₇
2005 QN ₅₇	15.4	0.15	20070410	154.24336	356.08901	283.28561	4.43103	0.0965092	3.1683189	46	5	1997–2006	0.38	M-v	0	MPC	11120	2005 QN ₅₇
2005 QV ₅₈	15.2	0.15	20070410	162.76761	150.75933	126.35685	5.71861	0.1007223	3.2651325	48	4	2002–2006	0.45	M-v	0	MPC	09338	2005 QV ₅₈
2005 QE ₅₉	15.9	0.15	20070410	80.22683	284.49305	107.31152	2.81241	0.0464652	2.9095397	43	7	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	95705	2005 QE ₅₉
2005 QF ₆₀	16.8	0.15	20070410	115.73320	36.39711	338.25178	4.79867	0.0806280	2.4192995	46	5	1996–2006	0.41	M-v	0	MPC	97794	2005 QF ₆₀
2005 QC ₆₁	15.8	0.15	20070410	17.60100	154.09550	286.80780	4.97455	0.0400414	2.9644515	49	5	1997–2006	0.41	M-v	1	MPC	11120	2005 QC ₆₁
2005 QH ₆₂	16.0	0.15	20070410	129.87578	173.98577	132.82943	2.33025	0.1528208	3.1499316	37	5	1994–2006	0.32	M-v	0	MPC	11120	2005 QH ₆₂
2005 QV ₆₃	15.6	0.15	20070410	350.48832	331.33878	147.87385	11.74723	0.1126162	2.9258516	24	4	2001–2006	0.43	M-v	0	MPC	89730	2005 QV ₆₃
2005 QG ₆₄	16.4	0.15	20070410	137.91942	213.62459	109.76552	3.18535	0.0662241	2.8623693	27	4	1993–2006	0.37	M-v	1	MPC	11120	2005 QG ₆₄
2005 QX ₆₄	17.0	0.15	20070410	175.42294	250.45999	49.20239	4.74454	0.1302190	2.6448547	31	4	2003–2006	0.41	M-v	0	MPC	87069	2005 QX ₆₄
2005 QZ ₆₄	15.8	0.15	20070410	79.09878	247.34249	139.08716	5.94941	0.2004125	3.2015328	35	4	1999–2006	0.39	M-v	1	MPC	11120	2005 QZ ₆₄
2005 QC ₆₆	15.2	0.15	20070410	85.83431	48.44078	312.95228	4.92683	0.1911034	3.1967481	60	4	2002–2006	0.46	M-v	1	MPC	90231	2005 QC ₆₆

2005 QY ₆₆	17.2	0.15	20070410	305.86445	51.93492	150.42962	6.18047	0.0361817	2.2970384	28	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	09339	2005 QY ₆₆
2005 QF ₆₇	15.7	0.15	20070410	112.41941	294.57370	39.94138	2.88565	0.1139796	3.1408912	40	5	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	11120	2005 QF ₆₇
2005 QB ₆₈	15.0	0.15	20070410	65.03612	240.29165	105.10552	2.56939	0.2445859	3.9630613	48	2	2005–2006	0.49	M-v	2	MPC	09339	2005 QB ₆₈
2005 QK ₆₉	16.7	0.15	20070410	192.67846	206.98772	93.89960	7.84927	0.1172967	2.3367940	49	3	2004–2006	0.47	M-v	2	MPC	11120	2005 QK ₆₉
2005 QV ₆₉	16.1	0.15	20070410	183.72341	166.48456	127.10079	1.96098	0.1750870	2.3989103	74	7	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	89732	2005 QV ₆₉
2005 QR ₇₀	14.8	0.15	20070410	127.18981	328.76669	355.18910	9.18953	0.0674712	3.1307354	76	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	11120	2005 QR ₇₀
2005 QV ₇₀	15.9	0.15	20070410	129.96857	199.75126	121.88665	2.96603	0.2083147	2.9967737	68	4	2003–2006	0.47	M-v	1	MPC	09340	2005 QV ₇₀
2005 QY ₇₀	16.8	0.15	20070410	131.47152	54.77827	341.30036	4.52607	0.1154155	2.2522661	62	3	2002–2006	0.60	M-v	3	MPC	11120	2005 QY ₇₀
2005 QC ₇₁	17.0	0.15	20070410	203.99494	273.68642	9.53365	2.18754	0.1902582	2.3654679	56	6	1994–2006	0.57	M-v	1	MPC	11121	2005 QC ₇₁
2005 QQ ₇₁	16.0	0.15	20070410	130.29813	341.90644	339.26260	4.03398	0.1633253	3.0422212	37	4	2000–2006	0.31	M-v	0	MPC	11121	2005 QQ ₇₁
2005 QD ₇₂	16.8	0.15	20070410	183.31334	98.55894	205.53959	2.00688	0.1910255	2.3980719	72	5	1993–2006	0.46	M-v	1	MPC	11121	2005 QD ₇₂
2005 QF ₇₂	16.5	0.15	20070410	85.86163	222.59176	145.95268	1.90891	0.1919368	3.1536498	30	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	87077	2005 QF ₇₂
2005 QR ₇₂	16.2	0.15	20070410	127.46963	24.70413	335.14064	7.41767	0.0779221	2.6918794	69	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	11121	2005 QR ₇₂
2005 QS ₇₂	15.9	0.15	20070410	132.14400	37.37273	313.21631	4.68156	0.0683788	2.7449014	83	6	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	97795	2005 QS ₇₂
2005 QG ₇₃	16.1	0.15	20070410	122.01534	66.78537	288.36846	4.69239	0.0793117	2.8189284	40	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	11121	2005 QG ₇₃
2005 QM ₇₄	16.0	0.15	20070410	167.95977	306.28922	3.14453	5.43995	0.0506481	2.7935458	95	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	97795	2005 QM ₇₄
2005 QN ₇₄	17.2	0.15	20070410	170.58662	337.07803	355.89261	2.23542	0.2124591	2.3800156	62	4	2000–2006	0.45	M-v	2	MPC	00968	2005 QN ₇₄
2005 QP ₇₄	15.8	0.15	20070410	113.97157	348.22386	22.86772	3.07917	0.1004106	2.7901788	107	7	1991–2006	0.48	M-v	1	MPC	97795	2005 QP ₇₄
2005 QM ₇₅	16.9	0.15	20050818	34.00287	330.16974	323.82105	8.10907	0.0844476	2.6342600	22	1	56 days	0.31			MPC		2005 QM ₇₅
2005 QA ₇₆	17.7	0.15	20050818	2.31268	6.89104	330.41030	8.58579	0.0924323	2.7057375	16	1	14 days	0.47			MPC		2005 QA ₇₆
2005 QN ₇₆	16.2	0.15	20070410	39.31957	261.89645	153.79250	10.46081	0.0968481	3.0035602	35	4	2000–2006	0.41	M-v	0	MPC	89738	2005 QN ₇₆
2005 QY ₇₆	16.0	0.15	20070410	129.53718	207.17583	87.92150	4.77109	0.2071498	3.1812559	40	3	2004–2006	0.38	M-v	3	MPC	11121	2005 QY ₇₆
2005 QP ₇₇	15.3	0.15	20070410	142.14446	214.44756	72.66782	2.28811	0.0970820	3.2559640	56	7	1998–2006	0.42	M-v	0	MPC	11121	2005 QP ₇₇
2005 QK ₇₈	16.9	0.15	20070410	53.28064	155.70854	315.94613	2.83813	0.1069827	2.3373291	26	3	2002–2006	0.29	M-v	3	MPC	95708	2005 QK ₇₈
2005 QW ₇₈	16.0	0.15	20070410	53.10665	82.83097	346.47021	4.49299	0.1804572	3.0737629	40	4	2000–2006	0.44	M-v	0	MPC	89739	2005 QW ₇₈
2005 QF ₇₉	16.4	0.15	20070410	156.25968	25.78213	298.16455	1.62266	0.0909496	2.6592585	48	5	1992–2006	0.51	M-v	1	MPC	95708	2005 QF ₇₉
2005 QT ₇₉	15.6	0.15	20070410	108.46421	63.03809	303.61031	11.44529	0.1291981	2.7154483	63	3	2001–2006	0.42	M-v	2	MPC	11121	2005 QT ₇₉
2005 QV ₇₉	15.6	0.15	20070410	118.40657	58.44892	294.05686	8.02831	0.1973530	2.7251285	46	4	1998–2006	0.47	M-v	1	MPC	00969	2005 QV ₇₉
2005 QL ₈₀	16.6	0.15	20070410	199.60220	161.39660	120.58481	2.27790	0.1777645	2.3783642	39	6	1994–2006	0.43	M-v	1	MPC	90233	2005 QL ₈₀
2005 QA ₈₂	17.3	0.15	20070410	189.39387	233.94353	77.18490	2.12910	0.1696951	2.2585284	47	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	87087	2005 QA ₈₂
2005 QC ₈₂	16.9	0.15	20070410	94.15977	297.61539	115.52099	3.20212	0.1653847	2.4351973	36	4	2003–2006	0.44	M-v	1	MPC	11121	2005 QC ₈₂
2005 QG ₈₂	16.9	0.15	20070410	111.08880	259.48752	141.20420	7.11413	0.1163760	2.3324390	43	5	1998–2006	0.58	M-v	1	MPC	87087	2005 QG ₈₂
2005 QV ₈₂	16.5	0.15	20070410	121.32321	136.12253	220.10335	3.99557	0.1918651	2.7451371	57	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	97796	2005 QV ₈₂
2005 QW ₈₂	15.4	0.15	20070410	110.83532	23.73970	336.74862	12.98310	0.1251948	2.8489687	73	4	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	87089	2005 QW ₈₂
2005 QY ₈₂	16.3	0.15	20070410	102.35295	67.52563	314.92151	4.98866	0.0771014	2.6834564	64	5	1992–2006	0.51	M-v	1	MPC	87089	2005 QY ₈₂
2005 QW ₈₃	15.4	0.15	20070410	125.12554	116.15143	216.71231	1.02905	0.2120203	3.0433633	129	6	2000–2006	0.40	M-v	0	MPC	97796	2005 QW ₈₃
2005 QF ₈₄	15.7	0.15	20070410	67.13756	215.51908	190.68608	3.33877	0.2699701	3.2558600	58	4	1999–2006	0.58	M-v	1	MPC	97796	2005 QF ₈₄
2005 QO ₈₄	16.6	0.15	20070410	158.05885	325.53802	3.85228	2.39272	0.1090712	2.6533664	64	5	1992–2006	0.42	M-v	0	MPC	11121	2005 QO ₈₄
2005 QW ₈₄	14.3	0.15	20070410	89.20168	43.03629	290.95093	2.40329	0.1491066	3.9546564	92	5	2000–2006	0.48	M-v	0	MPC	11121	2005 QW ₈₄
2005 QX ₈₄	16.9	0.15	20070410	195.85528	114.25306	182.72404	4.75785	0.1842516	2.3785207	61	3	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	87091	2005 QX ₈₄
2005 QJ ₈₆	16.1	0.15	20070410	144.79441	51.49832	303.49584	4.16489	0.0922654	2.9053465	40	4	2002–2006	0.42	M-v	0	MPC	11121	2005 QJ ₈₆
2005 QO ₈₆	16.2	0.15	20070410	126.37263	44.49383	297.49606	9.78493	0.1655227	2.7179777	48	5	1994–2006	0.43	M-v	1	MPC	11121	2005 QO ₈₆
2005 QB ₈₇	18.0	0.15	20050907	7.94353	115.22526	211.64638	2.02347	0.2052038	2.9167536	14	1	23 days	0.36			MPC		2005 QB ₈₇
2005 QC ₈₇	18.2	0.15	20050907	32.93249	101.33862	195.65935	4.79252	0.2361683	2.6382588	16	1	14 days	0.32			MPC		2005 QC ₈₇
2005 QD ₈₇	15.9	0.15	20070410	111.72519	259.20816	142.51562	15.60493	0.0830184	2.6269906	55	3	2001–2006	0.56	M-v	2	MPC	97797	2005 QD ₈₇
2005 QQ ₈₉	16.2	0.15	20070410	90.97580	183.69993	159.21542	0.97513	0.1694189	3.2205444	45	4	1999–2006	0.28	M-v	1	MPC	09341	2005 QQ ₈₉
2005 QR ₉₀	16.6	0.15	20070410	97.52237	158.85868	196.26281	0.15767	0.1951669	3.1806712	37	4	1994–2006	0.40	M-v	2	MPC	09342	2005 QR ₉₀
2005 QS ₉₀	17.3	0.15	20070410	128.23412	339.27204	19.16755	2.63243	0.1412720	2.6380553	32	3	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	90234	2005 QS ₉₀
2005 QU ₉₀	16.7	0.15	20070410	126.96686	342.07757	3.86948	5.50296	0.0630097	2.8123387	34	5	1991–2006	0.46	M-v	1	MPC	11121	2005 QU ₉₀
2005 QV ₉₀	16.2	0.15	20070410	80.88686	257.25602	148.01396	4.45946	0.1021261	2.7674217	40	5	1998–2006	0.34	M-v	1	MPC	97797	2005 QV ₉₀
2005 QE ₉₁	15.8	0.15	20070410	71.06445	342.62105	46.01668	1.31782	0.0835296	2.9248194	51	3	2001–2006	0.54	M-v	2	MPC	90234	2005 QE ₉₁
2005 QW ₉₁	16.9	0.15	20070410	140.37432	123.89621	226.06469	3.76968	0.1670734	2.5096804	45	3	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	97797	2005 QW ₉₁
2005 QK ₉₂	16.3	0.15	20070410	145.65193	335.30001	344.04840	4.28549	0.1068551	2.7226913	46	5	1999–2006	0.45	M-v	1	MPC	90234	2005 QK ₉₂

2005 QK ₉₃	16.0	0.15	20070410	193.77256	184.24941	83.69058	3.28212	0.0480166	2.8377686	34	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	11121	2005 QK ₉₃
2005 QQ ₉₃	16.8	0.15	20070410	107.75059	335.32060	40.12437	4.28286	0.1134625	2.7045815	35	3	2001–2006	0.33	M-v	2	MPC	97797	2005 QQ ₉₃
2005 QV ₉₄	16.2	0.15	20070410	47.95738	103.86947	342.35319	6.69864	0.0652302	2.4314878	37	5	1992–2006	0.47	M-v	1	MPC	89746	2005 QV ₉₄
2005 QW ₉₄	15.8	0.15	20070410	85.55310	12.09785	347.86324	10.89663	0.0775705	3.0640703	42	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	97797	2005 QW ₉₄
2005 QH ₉₅	16.7	0.15	20070410	168.75506	209.48398	116.82907	3.85371	0.1829194	2.3311170	53	5	1998–2006	0.58	M-v	1	MPC	87102	2005 QH ₉₅
2005 QN ₉₅	16.4	0.15	20070410	341.87779	346.14831	136.17268	5.75866	0.0159243	2.7568776	33	5	1999–2006	0.32	M-v	0	MPC	11121	2005 QN ₉₅
2005 QB ₉₆	15.0	0.15	20070410	119.86138	131.53775	184.15990	13.52859	0.1646656	3.1415741	47	4	1993–2006	0.55	M-v	1	MPC	97797	2005 QB ₉₆
2005 QL ₉₆	17.1	0.15	20070410	97.12097	12.54946	15.17294	3.41391	0.0627890	2.5521687	32	5	2001–2006	0.45	M-v	0	MPC	11121	2005 QL ₉₆
2005 QH ₉₇	15.7	0.15	20070410	101.84797	301.78369	39.23915	4.67906	0.1815501	3.1397983	31	5	2002–2006	0.37	M-v	0	MPC	95711	2005 QH ₉₇
2005 QO ₉₇	16.3	0.15	20070410	134.95641	191.46619	127.58749	6.92900	0.0647738	2.9055977	20	4	2001–2006	0.24	M-v	0	MPC	87104	2005 QO ₉₇
2005 QS ₉₉	17.2	0.15	20070410	148.87837	89.64052	281.90786	3.74479	0.0242601	2.2026697	38	4	2002–2006	0.34	M-v	1	MPC	09342	2005 QS ₉₉
2005 QB ₁₀₀	15.5	0.15	20070410	93.76681	89.04413	288.77404	5.85588	0.0545829	2.7904651	56	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	00970	2005 QB ₁₀₀
2005 QU ₁₀₀	17.3	0.15	20070410	238.10734	313.00528	314.84868	6.95268	0.1060563	2.2178734	27	4	1994–2006	0.31	M-v	1	MPC	09342	2005 QU ₁₀₀
2005 QD ₁₀₁	15.8	0.15	20070410	193.33065	348.33329	257.32456	3.76526	0.0953603	3.1046304	33	3	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	11121	2005 QD ₁₀₁
2005 QJ ₁₀₁	16.4	0.15	20070410	341.34841	218.68656	307.07261	5.98946	0.0588390	2.3250763	30	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	11121	2005 QJ ₁₀₁
2005 QO ₁₀₁	15.6	0.15	20070410	343.16176	155.04745	318.16084	10.46855	0.0503564	3.1067486	35	4	1997–2006	0.51	M-v	3	MPC	11122	2005 QO ₁₀₁
2005 QX ₁₀₁	16.4	0.15	20070410	71.66030	194.47670	218.46364	4.27351	0.0846679	2.6888887	38	3	2001–2006	0.39	M-v	2	MPC	87107	2005 QX ₁₀₁
2005 QR ₁₀₂	17.0	0.15	20070410	151.94998	24.31755	297.25233	4.12491	0.0412948	2.7108941	24	3	2001–2006	0.37	M-v	4	MPC	87107	2005 QR ₁₀₂
2005 QD ₁₀₆	14.2	0.15	20070410	86.78457	340.35111	33.17894	7.65137	0.0659675	2.9362438	146	3	2003–2006	0.23	M-v	2	MPC	11122	2005 QD ₁₀₆
2005 QF ₁₀₆	16.9	0.15	20070410	214.43353	205.91247	81.25367	3.41299	0.1252278	2.2532856	43	6	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	03715	2005 QF ₁₀₆
2005 QC ₁₀₇	17.1	0.15	20070410	196.73984	235.24471	51.01709	5.30637	0.2235133	2.3626303	28	5	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	97798	2005 QC ₁₀₇
2005 QE ₁₀₇	15.4	0.15	20070410	94.62437	359.67669	0.25084	23.41253	0.1868182	3.1054070	43	4	1997–2006	0.57	M-v	1	MPC	89748	2005 QE ₁₀₇
2005 QQ ₁₀₈	17.0	0.15	20070410	203.85494	32.86946	233.74821	1.77404	0.0988935	2.6675996	27	5	2001–2006	0.26	M-v	0	MPC	11122	2005 QQ ₁₀₈
2005 QD ₁₀₉	15.9	0.15	20070410	178.10505	323.57694	319.45591	5.16099	0.0546843	2.8745526	56	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	87111	2005 QD ₁₀₉
2005 QE ₁₀₉	17.1	0.15	20070410	82.92966	62.76822	329.33650	7.92872	0.0920254	2.8507999	18	3	2000–2006	0.21	M-v	2	MPC	87111	2005 QE ₁₀₉
2005 QM ₁₀₉	15.9	0.15	20070410	68.29716	194.80872	196.75606	4.30442	0.1022327	3.1556850	42	6	1997–2006	0.46	M-v	0	MPC	11122	2005 QM ₁₀₉
2005 QP ₁₁₁	16.4	0.15	20070410	329.20738	173.21968	339.50698	4.54784	0.0531682	2.7496097	47	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	00971	2005 QP ₁₁₁
2005 QX ₁₁₁	16.7	0.15	20070410	113.48904	56.44914	308.14019	2.68479	0.1100292	2.7784671	40	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	11122	2005 QX ₁₁₁
2005 QA ₁₁₃	15.3	0.15	20070410	186.80730	151.55500	117.20917	8.95766	0.0222817	3.0443417	49	7	1992–2006	0.68	M-v	0	MPC	09343	2005 QA ₁₁₃
2005 QH ₁₁₃	16.0	0.15	20070410	165.07231	282.11712	10.14835	3.01612	0.1762622	2.8997481	54	6	1995–2006	0.40	M-v	0	MPC	11122	2005 QH ₁₁₃
2005 QF ₁₁₄	16.9	0.15	20070410	303.30465	51.45785	143.38115	3.08410	0.0815478	2.5499559	38	5	1999–2006	0.42	M-v	2	MPC	11122	2005 QF ₁₁₄
2005 QL ₁₁₄	15.5	0.15	20070410	189.80076	130.79584	130.35791	2.76901	0.1103857	3.1661767	45	4	1997–2006	0.50	M-v	0	MPC	11122	2005 QL ₁₁₄
2005 QX ₁₁₄	15.0	0.15	20070410	204.18797	114.47743	134.05420	1.74083	0.1233805	3.1383436	77	5	1993–2006	0.41	M-v	0	MPC	11122	2005 QX ₁₁₄
2005 QG ₁₁₅	16.3	0.15	20070410	146.04856	2.15419	331.25441	2.60651	0.0763706	2.8054981	73	4	2001–2006	0.36	M-v	1	MPC	95714	2005 QG ₁₁₅
2005 QK ₁₁₅	16.1	0.15	20070410	26.46355	116.11098	356.84401	22.08545	0.0257476	2.6221351	61	5	1999–2006	0.69	M-v	1	MPC	97799	2005 QK ₁₁₅
2005 QM ₁₁₅	16.2	0.15	20070410	150.04013	321.88818	9.42660	4.34934	0.0772353	2.7673976	56	4	1994–2006	0.42	M-v	1	MPC	04341	2005 QM ₁₁₅
2005 QO ₁₁₅	15.8	0.15	20070410	65.94499	260.23891	165.70926	3.86379	0.0599103	2.7731481	61	4	2000–2006	0.35	M-v	1	MPC	97799	2005 QO ₁₁₅
2005 QA ₁₁₆	16.2	0.15	20070410	96.69004	219.25439	155.82768	4.03194	0.1087839	2.7696625	47	3	2001–2006	0.41	M-v	2	MPC	95714	2005 QA ₁₁₆
2005 QK ₁₁₆	16.8	0.15	20070410	194.77209	314.51699	342.74828	6.24238	0.0987738	2.3604858	36	3	2004–2006	0.57	M-v	2	MPC	95714	2005 QK ₁₁₆
2005 QY ₁₁₆	17.4	0.15	20070410	92.71969	74.01296	345.89299	1.60073	0.0929026	2.4498839	39	4	1998–2006	0.32	M-v	2	MPC	87118	2005 QY ₁₁₆
2005 QZ ₁₁₆	16.7	0.15	20070410	353.44185	313.01337	154.73221	2.36070	0.0076615	2.8719507	32	3	2003–2006	0.27	M-v	3	MPC	11122	2005 QZ ₁₁₆
2005 QX ₁₁₇	16.4	0.15	20070410	347.26441	325.01277	151.51382	6.53428	0.0460236	2.8550249	29	3	2003–2006	0.52	M-v	3	MPC	95714	2005 QX ₁₁₇
2005 QB ₁₁₈	17.1	0.15	20070410	191.27813	209.81228	60.96301	0.81734	0.0236821	2.7885260	31	4	1999–2006	0.25	M-v	0	MPC	11122	2005 QB ₁₁₈
2005 QE ₁₁₈	17.1	0.15	20070410	77.40230	34.60029	355.72856	3.19138	0.2077225	2.8503485	28	3	2000–2006	0.35	M-v	2	MPC	95715	2005 QE ₁₁₈
2005 QF ₁₁₉	16.4	0.15	20070410	308.97018	182.73201	343.84856	2.60356	0.1216337	2.5960018	46	5	1993–2006	0.43	M-v	1	MPC	11122	2005 QF ₁₁₉
2005 QK ₁₁₉	17.2	0.15	20070410	112.11372	10.14715	351.80454	1.97218	0.0973612	2.6921120	44	4	1999–2006	0.34	M-v	0	MPC	11122	2005 QK ₁₁₉
2005 QG ₁₂₁	17.3	0.15	20070410	224.43342	94.58395	180.71163	3.58726	0.0462732	2.3297265	24	4	1998–2006	0.37	M-v	0	MPC	87119	2005 QG ₁₂₁
2005 QT ₁₂₁	16.9	0.15	20070410	324.00714	276.24720	244.47411	1.56718	0.1289325	2.5671370	40	6	1995–2006	0.34	M-v	0	MPC	11122	2005 QT ₁₂₁
2005 QM ₁₂₂	15.7	0.15	20070410	1.23548	122.66862	334.58476	6.63804	0.0389091	3.0280589	29	5	2000–2006	0.50	M-v	0	MPC	95715	2005 QM ₁₂₂
2005 QX ₁₂₂	16.2	0.15	20070410	48.65578	232.70110	189.93758	1.77736	0.0793151	2.8864262	32	5	2000–2006	0.48	M-v	0	MPC	11122	2005 QX ₁₂₂
2005 QY ₁₂₂	16.5	0.15	20070410	174.09361	88.33995	185.97719	1.46303	0.0646729	3.0123171	37	6	1995–2006	0.32	M-v	0	MPC	11122	2005 QY ₁₂₂
2005 QS ₁₂₄	16.4	0.15	20070410	17.66842	305.75786	136.60785	2.37305	0.0371324	3.0214746	38	4	1995–2006	0.29	M-v	0	MPC	11122	2005 QS ₁₂₄
2005 QD ₁₂₆	16.9	0.15	20070410	52.94091	33.02502	17.08751	0.38144	0.0833839	3.0238074	38	5	2000–2006	0.49	M-v	0	MPC	11122	2005 QD ₁₂₆

2005 QA ₁₂₇	16.1	0.15	20070410	59.31856	151.90913	253.04520	0.08905	0.1874158	3.1514794	43	5	1994–2006	0.28	M-v	0	MPC	97799	2005 QA ₁₂₇
2005 QC ₁₂₇	17.3	0.15	20070410	70.61817	90.83486	351.62668	2.08720	0.1822983	2.4648091	33	3	2003–2006	0.56	M-v	2	MPC	97799	2005 QC ₁₂₇
2005 QH ₁₂₈	16.8	0.15	20070410	68.97277	15.24528	14.89373	5.45833	0.1517483	3.1911837	26	3	1994–2006	0.39	M-v	2	MPC	87122	2005 QH ₁₂₈
2005 QR ₁₂₈	17.2	0.15	20070410	51.95303	356.39676	61.73876	2.82978	0.0573601	2.9076174	28	4	1998–2006	0.23	M-v	0	MPC	11122	2005 QR ₁₂₈
2005 QO ₁₃₂	17.1	0.15	20070410	63.92727	301.38059	131.24794	5.46219	0.1403867	2.6305734	34	5	1999–2006	0.34	M-v	0	MPC	11122	2005 QO ₁₃₂
2005 QH ₁₃₃	17.4	0.15	20070410	67.74150	101.14482	340.10027	0.88213	0.1469730	2.4454754	24	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	11122	2005 QH ₁₃₃
2005 QB ₁₃₄	17.2	0.15	20070410	156.22468	287.68624	36.80424	1.03176	0.0689294	2.6727935	34	4	1992–2006	0.35	M-v	1	MPC	09345	2005 QB ₁₃₄
2005 QQ ₁₃₄	16.9	0.15	20070410	312.81181	157.86986	6.66444	3.57927	0.0321910	2.8135947	25	3	2003–2006	0.28	M-v	3	MPC	11122	2005 QQ ₁₃₄
2005 QV ₁₃₅	17.3	0.15	20070410	46.32686	308.69760	158.70550	6.78487	0.1644675	2.5623406	28	3	2003–2006	0.41	M-v	3	MPC	09345	2005 QV ₁₃₅
2005 QN ₁₃₆	17.0	0.15	20070410	52.35530	30.27285	68.81372	1.99267	0.1161653	2.5204631	38	4	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	11122	2005 QN ₁₃₆
2005 QQ ₁₃₇	17.2	0.15	20070410	71.58575	21.60481	40.48276	2.50280	0.0773529	2.6629964	38	4	2001–2006	0.39	M-v	0	MPC	11123	2005 QQ ₁₃₇
2005 QU ₁₃₇	16.8	0.15	20070410	125.80379	209.42006	148.80074	5.33865	0.1103878	2.6936795	30	5	1999–2006	0.57	M-v	1	MPC	00971	2005 QU ₁₃₇
2005 QW ₁₃₇	16.3	0.15	20070410	59.17362	8.02178	49.78641	2.70179	0.0634582	2.8968408	41	3	2003–2006	0.38	M-v	2	MPC	09345	2005 QW ₁₃₇
2005 QE ₁₃₈	17.5	0.15	20070410	258.66127	141.50615	106.11470	2.15772	0.0957787	2.3044462	24	3	2004–2006	0.47	M-v	2	MPC	87127	2005 QE ₁₃₈
2005 QM ₁₃₈	15.4	0.15	20070410	18.52417	104.57772	3.10905	17.01568	0.2111093	3.0518080	45	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	97800	2005 QM ₁₃₈
2005 QN ₁₃₈	14.8	0.15	20070410	202.08183	244.03285	7.91371	10.21495	0.0297876	3.1623391	66	5	2000–2006	0.56	M-v	0	MPC	11123	2005 QN ₁₃₈
2005 QU ₁₄₀	16.9	0.15	20070410	168.28404	166.38322	157.39456	7.02651	0.1368683	2.3841579	42	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	87127	2005 QU ₁₄₀
2005 QV ₁₄₂	16.0	0.15	20070410	124.13298	284.11890	69.81600	7.70474	0.1257817	2.4284831	56	6	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	11123	2005 QV ₁₄₂
2005 QO ₁₄₃	14.9	0.15	20070410	309.38599	136.15550	352.49113	9.34543	0.0198992	3.4807918	26	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	11123	2005 QO ₁₄₃
2005 QC ₁₄₄	16.6	0.15	20070410	184.32674	191.12123	97.57143	5.61054	0.1597426	2.5734319	39	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	87130	2005 QC ₁₄₄
2005 QJ ₁₄₅	16.7	0.15	20070410	225.32788	149.80724	128.80541	6.51725	0.2795210	2.1721142	41	5	1998–2006	0.48	M-v	2	MPC	04342	2005 QJ ₁₄₅
2005 QP ₁₄₅	15.7	0.15	20070410	335.39965	140.77958	16.95460	13.29000	0.0881438	2.5433249	51	6	1993–2006	0.71	M-v	2	MPC	95718	2005 QP ₁₄₅
2005 QV ₁₄₅	16.6	0.15	20070410	162.85917	248.48692	87.04342	7.53496	0.1206316	2.4413152	43	5	2001–2006	0.45	M-v	0	MPC	11123	2005 QV ₁₄₅
2005 QD ₁₄₆	15.6	0.15	20070410	78.57156	54.51503	337.77024	16.23364	0.2290264	2.7900840	34	3	2001–2006	0.61	M-v	2	MPC	87131	2005 QD ₁₄₆
2005 QG ₁₄₆	16.5	0.15	20070410	169.97896	200.55128	123.94465	6.11081	0.2176914	2.3902248	53	3	2004–2006	0.48	M-v	2	MPC	97800	2005 QG ₁₄₆
2005 QN ₁₄₆	15.9	0.15	20070410	127.76952	241.91764	86.87076	6.95878	0.0298253	2.7443074	59	5	1999–2006	0.38	M-v	0	MPC	11123	2005 QN ₁₄₆
2005 QP ₁₄₆	15.6	0.15	20070410	11.94375	322.54547	110.21254	10.09698	0.0410733	2.9823670	39	5	2001–2006	0.48	M-v	0	MPC	11123	2005 QP ₁₄₆
2005 QU ₁₄₆	16.7	0.15	20070410	124.63247	223.18255	136.31101	13.89436	0.1902571	2.5382873	39	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	89756	2005 QU ₁₄₆
2005 QC ₁₄₇	16.3	0.15	20070410	126.95410	241.59476	101.40292	6.78299	0.2018666	2.6640923	29	4	2001–2006	0.44	M-v	1	MPC	95718	2005 QC ₁₄₇
2005 QO ₁₄₇	14.9	0.15	20070410	133.38831	255.55804	44.37829	9.40364	0.0262977	3.1781526	65	6	1992–2006	0.46	M-v	1	MPC	11123	2005 QO ₁₄₇
2005 QJ ₁₄₈	15.9	0.15	20070410	68.38599	311.45882	85.29153	6.64784	0.0526564	2.7616458	45	6	1992–2006	0.43	M-v	0	MPC	89756	2005 QJ ₁₄₈
2005 QL ₁₄₈	16.7	0.15	20070410	173.96101	266.88666	50.00486	5.45183	0.2042836	2.3365289	47	5	1991–2006	0.56	M-v	1	MPC	87133	2005 QL ₁₄₈
2005 QM ₁₄₈	16.0	0.15	20070410	128.20936	270.18531	71.29007	7.88154	0.0735355	2.6932530	37	3	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	95718	2005 QM ₁₄₈
2005 QN ₁₄₈	16.9	0.15	20070410	196.79252	203.87449	93.57172	7.73252	0.1255888	2.3248665	31	3	2004–2006	0.36	M-v	2	MPC	87133	2005 QN ₁₄₈
2005 QB ₁₄₉	15.1	0.15	20070410	59.81492	223.68482	219.06242	13.54691	0.1628332	2.7940574	99	5	1996–2007	0.68	M-v	1	MPC	97800	2005 QB ₁₄₉
2005 QN ₁₄₉	14.8	0.15	20070410	158.89149	192.43959	87.66386	11.03321	0.0877838	2.9874481	29	2	2005–2006	0.42	M-v	4	MPC	09346	2005 QN ₁₄₉
2005 QR ₁₄₉	15.2	0.15	20070410	67.46569	328.31200	55.90529	10.64364	0.1137640	3.0823549	39	3	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	11123	2005 QR ₁₄₉
2005 QA ₁₅₀	16.8	0.15	20070410	137.69021	223.22626	119.91715	2.87645	0.0832699	2.7551456	41	4	2001–2006	0.39	M-v	1	MPC	87134	2005 QA ₁₅₀
2005 QC ₁₅₂	16.5	0.15	20070410	64.38557	236.18094	166.46893	11.12891	0.2251788	3.0532451	26	3	2002–2006	0.32	M-v	2	MPC	09346	2005 QC ₁₅₂
2005 QD ₁₅₂	16.8	0.15	20050818	299.22309	93.39910	329.09301	8.71122	0.1838886	3.0491242	9	1	6 days	0.33			MPC		2005 QD ₁₅₂
2005 QJ ₁₅₂	16.8	0.15	20070410	27.80686	254.74469	213.10580	2.75616	0.0303555	2.4730027	34	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	95719	2005 QJ ₁₅₂
2005 QH ₁₅₃	17.5	0.15	20070410	194.46071	201.92519	74.04530	2.53334	0.1552683	2.4535256	27	4	1998–2006	0.26	M-v	1	MPC	87136	2005 QH ₁₅₃
2005 QQ ₁₅₄	15.9	0.15	20070410	120.41361	55.02226	303.19357	13.42052	0.1773766	2.6555681	48	4	1994–2006	0.51	M-v	1	MPC	04342	2005 QQ ₁₅₄
2005 QX ₁₅₅	15.9	0.15	20070410	152.66898	17.25306	295.78498	8.74209	0.2432096	2.7142258	80	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	11123	2005 QX ₁₅₅
2005 QC ₁₅₆	15.0	0.15	20070410	106.29031	42.62685	321.07425	16.15844	0.0693612	3.0154612	35	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	09346	2005 QC ₁₅₆
2005 QJ ₁₅₆	16.2	0.15	20070410	70.90617	112.93073	300.32660	8.81820	0.1558104	2.9961228	28	2	2005–2006	0.42	M-v	3	MPC	09347	2005 QJ ₁₅₆
2005 QT ₁₅₆	16.0	0.15	20070410	88.56167	109.92509	292.34086	11.39042	0.0948411	2.6479753	43	3	2003–2006	0.42	M-v	2	MPC	09347	2005 QT ₁₅₆
2005 QY ₁₅₆	16.6	0.15	20070410	230.26038	351.58600	283.07449	9.21752	0.1386524	2.2527954	46	5	1996–2006	0.47	M-v	1	MPC	11123	2005 QY ₁₅₆
2005 QX ₁₅₇	16.3	0.15	20070410	175.22087	259.34265	60.78977	7.17687	0.1161671	2.3750475	41	4	1993–2006	0.51	M-v	1	MPC	87139	2005 QX ₁₅₇
2005 QK ₁₅₉	15.4	0.15	20070410	92.26433	226.05859	129.30699	12.60319	0.0724999	3.1460497	46	6	1997–2006	0.62	M-v	1	MPC	95721	2005 QK ₁₅₉
2005 QX ₁₆₁	17.6	0.15	20070410	217.24766	215.40242	64.88854	4.35877	0.1342522	2.2419714	27	3	2004–2006	0.36	M-v	2	MPC	95721	2005 QX ₁₆₁
2005 QB ₁₆₂	16.4	0.15	20070410	183.49486	253.63249	56.58515	5.64794	0.0378147	2.3945765	31	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	11123	2005 QB ₁₆₂
2005 QK ₁₆₂	16.8	0.15	20070410	131.57227	218.27572	123.79566	7.50698	0.1478925	2.6233471	33	4	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	11123	2005 QK ₁₆₂

2007 JAN. 6

M.P.O. 112903

2005 QM ₁₆₂	16.8	0.15	20070410	201.51819	211.58936	57.18391	4.96329	0.2181224	2.3965577	28	3	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	09348	2005 QM ₁₆₂
2005 QH ₁₆₄	15.5	0.15	20070410	145.83723	50.27009	297.03067	12.59460	0.2881964	2.5686814	159	4	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	11123	2005 QH ₁₆₄
2005 QF ₁₆₅	14.6	0.15	20070410	146.41984	228.48256	79.85161	6.40537	0.1101473	3.1324822	50	3	2002–2006	0.58	M-v	3	MPC	90239	2005 QF ₁₆₅
2005 QG ₁₆₅	15.9	0.15	20070410	124.01913	244.41539	113.16106	5.04763	0.1172548	2.8073659	52	4	1993–2006	0.43	M-v	2	MPC	11123	2005 QG ₁₆₅
2005 QW ₁₆₅	15.1	0.15	20070410	114.25347	263.53648	96.01407	5.31304	0.0843285	3.1041053	52	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	11123	2005 QW ₁₆₅
2005 QL ₁₆₆	15.9	0.15	20070410	113.83452	77.42451	244.95991	8.32039	0.0657054	3.0373945	37	4	2001–2006	0.24	M-v	0	MPC	11123	2005 QL ₁₆₆
2005 QB ₁₆₈	16.2	0.15	20070410	166.20869	31.43021	249.35584	7.12470	0.1898695	2.7668667	43	5	1996–2006	0.44	M-v	1	MPC	04342	2005 QB ₁₆₈
2005 QW ₁₆₈	14.6	0.15	20070410	201.42391	344.68907	272.16547	10.44828	0.0368849	3.0789304	36	4	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	04342	2005 QW ₁₆₈
2005 QC ₁₆₉	15.3	0.15	20070410	108.97745	102.57630	249.68737	10.35245	0.0731965	3.0900398	46	3	2000–2006	0.46	M-v	3	MPC	04342	2005 QC ₁₆₉
2005 QK ₁₆₉	16.2	0.15	20070410	184.23606	221.88314	94.64579	7.25012	0.1581080	2.3369493	46	4	1998–2006	0.52	M-v	1	MPC	11124	2005 QK ₁₆₉
2005 QC ₁₇₀	15.2	0.15	20070410	162.28506	57.84637	267.67882	13.57297	0.0875703	2.6611334	70	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	11124	2005 QC ₁₇₀
2005 QP ₁₇₀	15.0	0.15	20070410	199.35593	10.28290	240.52458	8.70348	0.0637650	3.0171606	68	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	11124	2005 QP ₁₇₀
2005 QX ₁₇₀	16.4	0.15	20070410	208.51531	14.50796	288.91641	5.90312	0.1268506	2.2433550	51	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	11124	2005 QX ₁₇₀
2005 QC ₁₇₁	15.5	0.15	20070410	133.28159	58.39167	292.88173	5.55396	0.1874205	2.6792381	63	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	11124	2005 QC ₁₇₁
2005 QK ₁₇₁	16.3	0.15	20070410	170.97977	65.05037	277.02520	5.02088	0.1330834	2.3343012	56	3	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	09348	2005 QK ₁₇₁
2005 QN ₁₇₁	14.9	0.15	20070410	110.60874	36.11247	316.18301	7.43834	0.1141975	3.1016970	66	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	97802	2005 QN ₁₇₁
2005 QS ₁₇₁	15.4	0.15	20070410	90.41193	84.24414	293.76380	4.16520	0.1772620	3.1234037	55	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	90239	2005 QS ₁₇₁
2005 QZ ₁₇₁	15.6	0.15	20070410	184.16263	356.83213	299.50870	5.01092	0.0299053	2.7851074	38	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	11124	2005 QZ ₁₇₁
2005 QM ₁₇₂	16.7	0.15	20070410	139.47675	115.18862	240.94020	2.37995	0.0824566	2.6089591	63	5	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	11124	2005 QM ₁₇₂
2005 QM ₁₇₄	14.3	0.15	20070410	10.73354	98.47906	333.48449	9.12084	0.0606834	3.5091634	48	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	11124	2005 QM ₁₇₄
2005 QG ₁₇₅	16.2	0.15	20070410	95.49746	47.94088	6.85497	12.69251	0.1751329	2.6307900	123	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	11124	2005 QG ₁₇₅
2005 QL ₁₇₅	16.6	0.15	20070410	111.40001	105.98871	312.19579	2.85350	0.1163824	2.2958834	56	6	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	97803	2005 QL ₁₇₅
2005 QN ₁₇₆	14.1	0.15	20070410	202.72032	303.21590	310.40289	16.79891	0.0939051	3.1211425	87	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	89769	2005 QN ₁₇₆
2005 QF ₁₇₇	15.5	0.15	20070410	139.68548	40.86458	268.82262	3.45693	0.0399773	3.1685206	61	5	1999–2006	0.44	M-v	1	MPC	09348	2005 QF ₁₇₇
2005 QJ ₁₇₇	15.9	0.15	20070410	193.72114	218.14390	63.58500	3.03202	0.0221207	2.8665652	43	5	2000–2006	0.43	M-v	0	MPC	09349	2005 QJ ₁₇₇
2005 QQ ₁₇₇	15.8	0.15	20070410	120.66041	72.50257	286.53824	5.20362	0.0722336	2.7687358	37	3	2001–2006	0.56	M-v	3	MPC	09350	2005 QQ ₁₇₇
2005 QM ₁₇₈	17.7	0.15	20070410	253.72160	77.68702	179.60792	4.69846	0.1103156	2.1944505	29	5	2001–2006	0.37	M-v	1	MPC	09353	2005 QM ₁₇₈
2005 QN ₁₇₈	15.9	0.15	20070410	122.36826	281.16615	76.53743	7.38881	0.0381932	2.6931344	39	5	2001–2006	0.49	M-v	0	MPC	09353	2005 QN ₁₇₈
2005 QT ₁₇₈	16.9	0.15	20070410	143.97914	56.94791	274.47589	2.83106	0.0839958	2.6921155	31	6	1999–2006	0.32	M-v	0	MPC	09354	2005 QT ₁₇₈
2005 QU ₁₇₈	15.2	0.15	20070410	112.29186	54.06285	270.50267	4.04336	0.0826184	3.4636553	49	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	09354	2005 QU ₁₇₈
2005 QG ₁₈₀	15.6	0.15	20070410	58.85322	57.86537	357.07380	15.54576	0.2764608	3.1347658	34	4	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	09356	2005 QG ₁₈₀
2005 QJ ₁₈₂	16.3	0.15	20070410	272.25506	226.68491	344.17879	4.86899	0.0483771	2.7543980	36	5	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	09358	2005 QJ ₁₈₂
2005 RD	17.0	0.15	20050818	114.27960	1.91331	212.16144	6.47241	0.0689147	2.3154287	18	1	13 days	0.28			MPC		2005 RD
2005 RZ	15.5	0.15	20070410	189.24336	356.34320	315.87932	13.72368	0.2358786	2.3736803	94	4	2000–2006	0.49	M-v	2	MPC	97803	2005 RZ
2005 RH ₃	16.4	0.15	20070410	171.08729	92.52759	205.19980	1.78147	0.2011510	2.4392933	47	6	1996–2006	0.45	M-v	1	MPC	95725	2005 RH ₃
2005 RK ₃	23.7	0.15	20070410	38.69368	18.21186	342.76120	3.72458	0.1853239	1.2475597	227	1	41 days	0.50	M-v	3	MPC	97803	2005 RK ₃
2005 RP ₃	16.5	0.15	20050907	152.16692	210.02213	330.69950	13.08069	0.1218953	2.5849997	8	1	18 days	0.17			MPC		2005 RP ₃
2005 RG ₄	16.1	0.15	20070410	142.25662	25.22192	291.06416	7.96946	0.2742047	2.7676063	46	4	1998–2006	0.43	M-v	2	MPC	11125	2005 RG ₄
2005 RM ₄	16.5	0.15	20070410	177.51053	301.16616	13.42101	2.40402	0.1298339	2.6022273	66	5	1995–2006	0.43	M-v	0	MPC	11125	2005 RM ₄
2005 RC ₅	16.8	0.15	20070410	148.64972	212.85741	129.26271	4.44068	0.0317766	2.6307121	32	4	1995–2006	0.54	M-v	1	MPC	11125	2005 RC ₅
2005 RJ ₅	16.3	0.15	20070410	139.48194	260.05872	63.40938	8.69947	0.2389942	2.7306757	37	4	1992–2006	0.54	M-v	2	MPC	02254	2005 RJ ₅
2005 RS ₅	16.3	0.15	20070410	142.08467	7.90708	329.80704	2.35334	0.2261622	2.6440176	73	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	97803	2005 RS ₅
2005 RD ₆	14.8	0.15	20070410	117.15712	178.02193	161.01137	8.84843	0.0612271	3.0653561	64	7	1993–2006	0.66	M-v	1	MPC	11125	2005 RD ₆
2005 RK ₆	15.1	0.15	20070410	127.53802	209.17093	94.42182	6.30813	0.1912789	3.1856072	38	5	1999–2006	0.43	M-v	0	MPC	87157	2005 RK ₆
2005 RN ₆	16.9	0.15	20070410	154.50961	341.40702	337.52094	11.23993	0.0767580	2.6962141	20	3	1999–2006	0.32	M-v	2	MPC	00975	2005 RN ₆
2005 RX ₆	16.0	0.15	20070410	115.55777	62.97724	297.47374	7.25521	0.2250564	2.7605085	52	3	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	11125	2005 RX ₆
2005 RG ₇	15.1	0.15	20070410	104.08022	102.42813	240.87506	5.10225	0.1518602	3.2116445	32	4	1998–2006	0.43	M-v	2	MPC	11125	2005 RG ₇
2005 RT ₇	14.6	0.15	20070410	85.18977	25.58551	351.73339	12.78140	0.0726006	3.2215344	72	4	1999–2006	0.48	M-v	1	MPC	90242	2005 RT ₇
2005 RX ₇	14.5	0.15	20070410	86.10264	163.00728	178.69407	6.75818	0.2276113	3.9603464	84	3	2003–2006	0.53	M-v	2	MPC	11126	2005 RX ₇
2005 RG ₈	15.4	0.15	20070410	136.18747	314.48869	9.64965	0.68244	0.1566628	3.0892243	81	5	2002–2006	0.43	M-v	0	MPC	97804	2005 RG ₈
2005 RQ ₈	16.1	0.15	20070410	112.00878	21.05584	347.82206	5.31856	0.0569473	2.8103754	41	3	2003–2006	0.42	M-v	2	MPC	97804	2005 RQ ₈
2005 RC ₉	15.4	0.15	20070410	139.52772	324.32040	24.24253	12.99054	0.2448528	2.7293878	149	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	97804	2005 RC ₉
2005 RD ₉	15.1	0.15	20070410	340.45719	142.78744	12.86848	10.86494	0.0329686	3.0501593	81	5	1994–2006	0.61	M-v	1	MPC	95727	2005 RD ₉

2005 RE ₉	15.5	0.15	20070410	116.97810	46.55215	319.06955	11.14847	0.1080533	2.7474351	53	4	1982–2006	0.43	M-v	1	MPC	97804	2005 RE ₉
2005 RG ₉	15.6	0.15	20070410	128.58430	232.13699	116.79318	15.79912	0.1124870	2.6719658	25	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	95727	2005 RG ₉
2005 RL ₉	17.2	0.15	20070410	171.56496	23.84225	259.97866	9.72736	0.2226009	2.5540390	39	3	2001–2006	0.39	M-v	3	MPC	87161	2005 RL ₉
2005 RV ₁₁	16.5	0.15	20070410	120.26416	12.80361	354.21150	1.56801	0.0829445	2.8700631	77	5	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	97804	2005 RV ₁₁
2005 RE ₁₅	16.3	0.15	20070410	352.31934	318.04519	152.79579	1.92439	0.1039039	3.0716740	45	6	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	11126	2005 RE ₁₅
2005 RO ₁₆	15.4	0.15	20070410	135.49771	47.95705	291.71458	12.69331	0.1968624	2.7338290	102	3	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	11126	2005 RO ₁₆
2005 RK ₁₈	14.8	0.15	20070410	108.05091	338.04820	356.18393	18.66139	0.1236782	3.2187533	59	4	1997–2006	0.39	M-v	2	MPC	04342	2005 RK ₁₈
2005 RX ₁₈	17.2	0.15	20070410	115.27544	207.32691	159.17226	4.50978	0.1096511	2.7540925	33	4	2000–2006	0.32	M-v	2	MPC	00975	2005 RX ₁₈
2005 RD ₁₉	16.6	0.15	20070410	44.37462	76.51368	12.16780	3.11164	0.0493101	2.6538287	43	4	2001–2006	0.34	M-v	0	MPC	11126	2005 RD ₁₉
2005 RP ₁₉	16.8	0.15	20070410	163.74513	153.61730	156.48880	4.59368	0.2258836	2.5998370	46	4	2001–2006	0.44	M-v	1	MPC	87166	2005 RP ₁₉
2005 RH ₂₀	15.4	0.15	20070410	111.87483	97.56286	250.80202	11.72574	0.0661327	3.1567031	39	4	1999–2006	0.51	M-v	1	MPC	95730	2005 RH ₂₀
2005 RN ₂₀	16.0	0.15	20070410	141.21426	57.75308	276.70899	8.11714	0.1649759	2.7835667	56	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	90243	2005 RN ₂₀
2005 RL ₂₂	14.3	0.15	20070410	148.13733	88.88324	228.05657	9.39630	0.0080575	3.1021706	53	5	2000–2006	0.66	M-v	1	MPC	04342	2005 RL ₂₂
2005 RX ₂₂	15.8	0.15	20070410	94.79268	316.39095	59.89173	2.75665	0.0959200	2.8913850	74	6	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	11126	2005 RX ₂₂
2005 RK ₂₃	16.5	0.15	20070410	200.24163	27.30196	265.41458	4.60033	0.1012919	2.3839054	48	4	2002–2006	0.53	M-v	1	MPC	11126	2005 RK ₂₃
2005 RM ₂₃	16.8	0.15	20070410	216.43498	351.90512	286.16884	4.98901	0.0885740	2.3721651	32	3	2004–2006	0.45	M-v	2	MPC	11126	2005 RM ₂₃
2005 RS ₂₃	15.7	0.15	20070410	159.85471	26.58672	294.51833	13.27833	0.1985119	2.7516358	46	3	2000–2006	0.50	M-v	3	MPC	11126	2005 RS ₂₃
2005 RT ₂₃	15.5	0.15	20070410	181.00603	356.67789	319.65764	10.83403	0.1134987	2.6580701	50	4	2000–2006	0.54	M-v	2	MPC	95731	2005 RT ₂₃
2005 RV ₂₃	15.7	0.15	20070410	197.00417	6.52900	289.24595	7.36186	0.1793560	2.5824928	73	4	2001–2006	0.65	M-v	1	MPC	02255	2005 RV ₂₃
2005 RG ₂₅	16.9	0.15	20070410	184.89541	65.21412	255.18419	5.86263	0.2190244	2.3269859	59	4	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	09359	2005 RG ₂₅
2005 RD ₂₆	16.1	0.15	20070410	124.45964	353.35995	350.74772	1.52843	0.0758412	2.8639387	62	5	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	97805	2005 RD ₂₆
2005 RR ₂₆	16.2	0.15	20070410	115.05750	188.81744	162.69170	2.87497	0.2032068	2.9701231	42	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	95733	2005 RR ₂₆
2005 RG ₂₇	15.4	0.15	20070410	149.26694	31.24124	300.52206	10.79923	0.1960192	2.6904609	82	4	1994–2006	0.44	M-v	1	MPC	11126	2005 RG ₂₇
2005 RJ ₂₇	15.2	0.15	20070410	118.42100	47.12449	313.27581	8.91464	0.1921173	3.0516418	101	3	2000–2006	0.50	M-v	3	MPC	11126	2005 RJ ₂₇
2005 RS ₂₈	15.1	0.15	20070410	67.36098	93.55912	324.86930	24.38821	0.3095468	3.1649142	79	4	1999–2006	0.43	M-v	1	MPC	97806	2005 RS ₂₈
2005 RA ₂₉	15.0	0.15	20070410	117.07912	241.87118	175.05474	14.33831	0.1734443	2.6220108	86	5	1994–2006	0.51	M-v	1	MPC	95735	2005 RA ₂₉
2005 RP ₂₉	15.1	0.15	20070410	153.05692	28.17805	275.00488	18.91740	0.2927073	2.7168641	68	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	97806	2005 RP ₂₉
2005 RT ₂₉	16.1	0.15	20070410	96.38595	24.42847	352.75350	8.31545	0.0393709	3.0045944	42	5	2000–2006	0.30	M-v	0	MPC	89792	2005 RT ₂₉
2005 RD ₃₀	16.2	0.15	20070410	146.03684	208.60839	162.35388	5.89095	0.1748616	2.3964085	74	6	1996–2006	0.51	M-v	1	MPC	97806	2005 RD ₃₀
2005 RF ₃₀	16.2	0.15	20070410	333.17199	318.27274	207.71942	5.47309	0.0952853	2.4704766	49	7	1992–2006	0.54	M-v	1	MPC	97806	2005 RF ₃₀
2005 RS ₃₁	14.6	0.15	20070410	144.84471	41.24718	272.87903	17.64459	0.1749375	3.0241813	56	5	1994–2006	0.48	M-v	1	MPC	95736	2005 RS ₃₁
2005 RT ₃₁	16.0	0.15	20070410	180.28223	38.23408	262.10525	10.82986	0.1804603	2.6415522	51	5	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	11126	2005 RT ₃₁
2005 RF ₃₃	15.5	0.15	20070410	119.30055	209.44646	135.97070	12.06157	0.2914124	3.0693278	51	4	2002–2006	0.54	M-v	1	MPC	97807	2005 RF ₃₃
2005 RZ ₃₃	15.6	0.15	20070410	118.40938	333.83475	24.72596	6.99607	0.1461301	3.0951584	110	3	2003–2006	0.51	M-v	3	MPC	89796	2005 RZ ₃₃
2005 RZ ₃₇	15.1	0.15	20070410	140.61640	76.57353	223.73053	8.53111	0.0499088	3.1716561	53	3	2004–2006	0.48	M-v	3	MPC	11126	2005 RZ ₃₇
2005 RG ₄₀	14.9	0.15	20070410	353.84223	136.21994	329.62530	9.89512	0.0488302	3.0778025	35	6	1994–2006	0.58	M-v	1	MPC	00976	2005 RG ₄₀
2005 RH ₄₀	16.2	0.15	20070410	169.68866	279.45056	17.37301	3.73596	0.0795265	2.7581200	28	4	1999–2006	0.48	M-v	1	MPC	11126	2005 RH ₄₀
2005 RZ ₄₀	17.0	0.15	20070410	271.19895	180.83525	42.64540	3.37324	0.1778858	2.3163707	36	4	2002–2006	0.44	M-v	1	MPC	11126	2005 RZ ₄₀
2005 RD ₄₁	15.7	0.15	20070410	216.34882	93.55672	152.40841	6.87079	0.0874350	2.7714167	41	5	1994–2006	0.39	M-v	0	MPC	11126	2005 RD ₄₁
2005 RN ₄₁	15.4	0.15	20070410	30.79726	68.21053	15.30989	10.73270	0.0701397	2.9780314	52	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	11126	2005 RN ₄₁
2005 RR ₄₁	17.2	0.15	20070410	144.69836	352.05471	344.97656	1.41237	0.0857263	2.7242793	29	4	2001–2006	0.22	M-v	1	MPC	03718	2005 RR ₄₁
2005 RY ₄₂	16.5	0.15	20070410	99.37769	346.53755	19.89163	5.85606	0.1533777	3.1150783	25	3	1994–2006	0.36	M-v	3	MPC	00977	2005 RY ₄₂
2005 RL ₄₃	8.4	0.15	20070410	49.13575	167.74521	162.56659	12.26529	0.0423971	24.4661520	62	3	2003–2006	0.13	M-v	2	MPC	11127	2005 RL ₄₃
2005 RO ₄₃	7.3	0.15	20070410	303.41301	326.80714	198.21990	35.51393	0.5196128	28.7723888	78	3	2004–2006	0.13	M-v	3	MPC	11127	2005 RO ₄₃
2005 RP ₄₃	6.2	0.15	20070410	5.00316	346.45310	344.22761	22.94309	0.5913926	93.7361195	56	2	2005–2006	0.15	M-v	4	MPC	09360	2005 RP ₄₃
2005 RQ ₄₃	6.6	0.15	20070410	48.69985	266.92727	66.22213	20.23374	0.0948352	41.2674854	72	2	2005–2006	0.15	M-v	4	MPC	09360	2005 RQ ₄₃
2005 RS ₄₃	5.4	0.15	20070410	42.34424	266.30777	46.37326	10.02464	0.1991758	47.7235899	76	2	2005–2006	0.11	M-v	4	MPC	09360	2005 RS ₄₃
2005 RC ₄₄	15.8	0.15	20070410	357.47268	222.04834	293.58373	14.05300	0.0589835	2.6731199	40	5	2001–2006	0.57	M-v	1	MPC	09362	2005 RC ₄₄
2005 RK ₄₄	16.2	0.15	20070410	111.26223	75.21233	305.78343	5.31518	0.0382879	2.7073295	43	5	2000–2006	0.38	M-v	1	MPC	09363	2005 RK ₄₄
2005 RN ₄₄	15.5	0.15	20070410	171.52171	216.21995	102.83450	8.59307	0.0999852	2.7190562	32	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	09364	2005 RN ₄₄
2005 SJ	15.1	0.15	20070410	108.06714	244.09109	122.61402	14.09985	0.2187094	2.7855793	45	5	1992–2006	0.36	M-v	1	MPC	95740	2005 SJ
2005 SX ₁	16.9	0.15	20070410	166.71832	195.01132	129.70952	5.47299	0.0760857	2.5748020	61	6	1999–2006	0.37	M-v	0	MPC	11127	2005 SX ₁
2005 SN ₂	14.6	0.15	20070410	105.34938	199.49286	113.11290	4.42534	0.2300012	3.9368819	48	3	2003–2006	0.45	M-v	3	MPC	09365	2005 SN ₂

2005 SD ₃	14.9	0.15	20070410	88.65780	15.63232	11.69175	5.21121	0.1707768	3.1410679	107	5	1994–2006	0.50	M-v	1	MPC	97808	2005 SD ₃
2005 SO ₄	16.3	0.15	20070410	338.31091	225.96038	302.23711	5.55167	0.1177533	2.6571774	58	4	1994–2006	0.45	M-v	1	MPC	04343	2005 SO ₄
2005 SA ₇	16.8	0.15	20070410	127.43937	52.67030	300.45046	5.51589	0.1818235	2.6497994	29	5	1994–2006	0.50	M-v	1	MPC	95747	2005 SA ₇
2005 ST ₇	16.4	0.15	20070410	244.27265	248.90603	10.48028	1.63225	0.0121225	2.6908742	53	4	2001–2006	0.35	M-v	0	MPC	11127	2005 ST ₇
2005 SG ₈	14.7	0.15	20070410	81.74240	347.20212	50.76156	11.48767	0.0723426	3.1411202	74	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	97809	2005 SG ₈
2005 SR ₈	15.5	0.15	20070410	305.45924	155.89633	20.67275	4.46113	0.0379198	3.1465912	39	3	2002–2006	0.43	M-v	4	MPC	95748	2005 SR ₈
2005 SO ₉	16.6	0.15	20070410	200.10962	106.34221	196.27771	6.18326	0.2356370	2.3443685	90	4	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	97809	2005 SO ₉
2005 SV ₉	15.4	0.15	20070410	93.58342	42.71441	30.31285	13.66276	0.1708749	2.6390829	140	4	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	97809	2005 SV ₉
2005 SY ₉	16.1	0.15	20070410	123.88399	285.83602	53.36290	5.99944	0.1707809	2.9812875	37	4	1993–2006	0.57	M-v	1	MPC	04343	2005 SY ₉
2005 SX ₁₀	16.8	0.15	20070410	176.58080	70.69039	236.78860	3.74415	0.1215521	2.7044807	35	4	2001–2006	0.38	M-v	0	MPC	95751	2005 SX ₁₀
2005 SA ₁₁	15.4	0.15	20070410	216.07338	356.46493	249.18734	3.70050	0.0882154	3.2037929	46	7	1993–2006	0.34	M-v	0	MPC	11127	2005 SA ₁₁
2005 SK ₁₁	15.6	0.15	20070410	199.59583	206.11146	55.34083	2.02797	0.0926890	3.2201511	38	3	2003–2006	0.35	M-v	3	MPC	11127	2005 SK ₁₁
2005 SR ₁₁	16.9	0.15	20070410	163.71762	168.98824	158.05813	1.87428	0.0713400	2.7344748	37	5	2000–2006	0.25	M-v	0	MPC	02255	2005 SR ₁₁
2005 SV ₁₂	16.2	0.15	20070410	177.41635	300.26645	8.39131	5.62381	0.0450062	2.6897596	48	5	1996–2006	0.41	M-v	1	MPC	11127	2005 SV ₁₂
2005 SZ ₁₂	16.8	0.15	20070410	23.69568	208.11615	278.01846	1.17685	0.1345235	2.6852599	51	5	2000–2006	0.36	M-v	1	MPC	11127	2005 SZ ₁₂
2005 SB ₁₃	16.8	0.15	20070410	120.90325	125.94351	235.81959	1.05464	0.0809856	2.8581050	53	3	2003–2006	0.29	M-v	3	MPC	95754	2005 SB ₁₃
2005 SL ₁₄	15.5	0.15	20070410	94.86134	348.00301	29.98374	9.73704	0.1412993	2.8363544	47	3	2001–2006	0.55	M-v	2	MPC	95755	2005 SL ₁₄
2005 SF ₁₅	16.9	0.15	20070410	35.54010	185.52978	275.75000	2.10655	0.0591777	2.7402637	30	4	2002–2006	0.39	M-v	0	MPC	11127	2005 SF ₁₅
2005 SS ₁₅	15.1	0.15	20070410	270.43492	201.51425	356.94003	10.41078	0.0546601	3.1133158	57	5	1994–2006	0.31	M-v	0	MPC	95757	2005 SS ₁₅
2005 SQ ₁₆	15.5	0.15	20070410	240.84553	9.88778	209.11446	4.44241	0.0732723	3.2538531	54	6	1999–2006	0.57	M-v	1	MPC	11127	2005 SQ ₁₆
2005 SR ₁₆	16.6	0.15	20070410	336.78712	190.35712	327.89364	2.39589	0.0189506	2.7024715	41	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	03722	2005 SR ₁₆
2005 SU ₁₆	16.7	0.15	20070410	191.53739	38.53244	250.21207	1.20658	0.1002597	2.7339688	33	5	1994–2006	0.36	M-v	1	MPC	95757	2005 SU ₁₆
2005 SP ₁₇	17.2	0.15	20070410	276.29384	223.08479	14.50816	2.21033	0.1252362	2.3263199	38	3	2004–2006	0.33	M-v	4	MPC	90250	2005 SP ₁₇
2005 SM ₁₈	16.5	0.15	20070410	37.57402	218.90141	227.55225	1.21249	0.0384990	2.9254016	54	6	1995–2006	0.39	M-v	0	MPC	11127	2005 SM ₁₈
2005 SO ₁₉	15.5	0.15	20070410	167.81150	270.77643	30.98680	7.70587	0.1429753	3.1262780	62	3	2003–2006	0.48	M-v	3	MPC	11127	2005 SO ₁₉
2005 SV ₂₁	15.4	0.15	20070410	60.24769	127.50612	293.65545	8.06045	0.0637481	3.1312712	60	3	2004–2006	0.42	M-v	3	MPC	11128	2005 SV ₂₁
2005 SB ₂₂	15.7	0.15	20070410	119.31545	187.63000	148.73258	5.35536	0.1417584	3.2065010	35	4	1996–2006	0.41	M-v	1	MPC	00979	2005 SB ₂₂
2005 SR ₂₂	17.3	0.15	20070410	212.13903	200.24533	90.86568	3.67313	0.1464107	2.3583192	43	5	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	95763	2005 SR ₂₂
2005 SU ₂₂	16.3	0.15	20070410	96.01423	341.77226	50.25611	4.20657	0.1000244	2.7983523	41	4	1996–2006	0.42	M-v	2	MPC	97811	2005 SU ₂₂
2005 SK ₂₄	16.0	0.15	20070410	138.45615	246.49932	106.13634	6.86991	0.0350171	2.6870984	57	5	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	11128	2005 SK ₂₄
2005 SM ₂₄	15.2	0.15	20070410	78.72922	345.42925	45.68091	11.85212	0.0794664	3.1338283	42	5	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	97811	2005 SM ₂₄
2005 SV ₂₆	16.7	0.15	20070410	156.12160	234.75709	95.05283	2.72162	0.1167579	2.6713807	58	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	95767	2005 SV ₂₆
2005 SY ₂₆	16.9	0.15	20070410	175.54068	202.30325	125.40001	2.92374	0.1919176	2.3952105	62	4	2001–2006	0.49	M-v	2	MPC	97812	2005 SY ₂₆
2005 SL ₂₇	16.4	0.15	20070410	88.21437	86.00758	318.19815	5.07022	0.0423607	2.8138991	29	2	2005–2006	0.29	M-v	3	MPC	09367	2005 SL ₂₇
2005 SB ₂₉	16.3	0.15	20070410	105.32944	152.98631	239.58635	4.00898	0.0732264	2.7295965	55	3	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	97812	2005 SB ₂₉
2005 SL ₂₉	16.0	0.15	20070410	94.93052	35.43128	339.46926	4.41746	0.1708893	3.2123719	66	4	1999–2006	0.40	M-v	1	MPC	95769	2005 SL ₂₉
2005 SN ₂₉	14.7	0.15	20070410	11.75796	117.49783	8.45989	24.72440	0.2164551	3.1760717	73	3	2000–2006	0.57	M-v	2	MPC	11128	2005 SN ₂₉
2005 SQ ₂₉	16.0	0.15	20070410	179.38674	26.93570	273.97699	3.09926	0.0855104	2.8091556	61	3	2000–2006	0.46	M-v	4	MPC	11128	2005 SQ ₂₉
2005 SZ ₃₀	16.9	0.15	20070410	213.24339	257.61943	28.71016	6.24225	0.2298219	2.3124040	73	4	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	95771	2005 SZ ₃₀
2005 SX ₃₁	16.4	0.15	20070410	121.18587	282.58084	85.27554	3.17972	0.0851984	2.8982854	32	3	1995–2006	0.29	M-v	4	MPC	00981	2005 SX ₃₁
2005 SQ ₃₃	16.5	0.15	20070410	8.07047	26.93016	146.27356	5.62874	0.1749119	2.3835203	41	3	2003–2006	0.46	M-v	3	MPC	89806	2005 SQ ₃₃
2005 ST ₃₃	16.7	0.15	20070410	344.92551	49.89790	133.42369	4.53587	0.0226222	2.4132005	35	4	2001–2006	0.31	M-v	1	MPC	95773	2005 ST ₃₃
2005 SF ₃₅	16.6	0.15	20070410	95.60430	277.85907	116.73895	3.11651	0.0839855	2.9241293	30	5	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	95774	2005 SF ₃₅
2005 SK ₃₅	16.0	0.15	20070410	28.09272	353.33028	112.11880	3.09611	0.0184623	2.8685322	53	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	11128	2005 SK ₃₅
2005 SN ₃₅	16.4	0.15	20070410	214.31232	203.51891	80.66986	3.51317	0.0592194	2.6466345	28	3	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	11128	2005 SN ₃₅
2005 SQ ₃₅	16.1	0.15	20070410	75.23052	316.74822	93.17743	3.44933	0.0594621	3.0498316	37	5	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	11128	2005 SQ ₃₅
2005 SR ₃₅	14.9	0.15	20070410	62.38070	27.13316	36.08823	9.87036	0.0896251	3.1090715	111	4	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	95775	2005 SR ₃₅
2005 ST ₃₅	18.4	0.15	20050927	51.83174	190.03203	112.65064	3.06716	0.2016477	2.3495802	23	1	19 days	0.46			MPC		2005 ST ₃₅
2005 SX ₃₆	16.6	0.15	20070410	155.75494	153.23935	176.25420	1.85848	0.0552325	2.7565152	42	6	1999–2006	0.46	M-v	1	MPC	95777	2005 SX ₃₆
2005 SE ₃₇	16.2	0.15	20070410	354.88128	119.66258	20.42670	3.09363	0.0917034	2.8045044	59	5	1998–2006	0.55	M-v	1	MPC	11128	2005 SE ₃₇
2005 SX ₃₉	16.0	0.15	20070410	231.00348	240.27624	23.01480	2.50206	0.0426899	2.6813214	64	5	2000–2006	0.39	M-v	0	MPC	11128	2005 SX ₃₉
2005 SZ ₃₉	16.8	0.15	20070410	209.38301	265.40039	14.54698	3.30045	0.1445711	2.5846497	37	4	2001–2006	0.33	M-v	0	MPC	11128	2005 SZ ₃₉
2005 SJ ₄₀	16.4	0.15	20070410	268.13146	30.71984	183.90563	3.12848	0.0090310	2.9535811	46	5	2000–2006	0.43	M-v	0	MPC	95779	2005 SJ ₄₀

2005 SJ ₄₁	16.0	0.15	20070410	157.00479	340.54304	322.07657	4.01539	0.1203088	3.2119975	43	5	1993–2006	0.42	M-v	1	MPC	95780	2005 SJ ₄₁
2005 SP ₄₂	16.8	0.15	20070410	52.19368	193.68826	253.30779	3.31158	0.0288685	2.7835721	27	3	2003–2006	0.28	M-v	2	MPC	04344	2005 SP ₄₂
2005 SL ₄₃	15.9	0.15	20070410	136.82061	358.76618	333.28649	3.37196	0.1223525	3.1217682	36	5	1999–2006	0.38	M-v	1	MPC	11128	2005 SL ₄₃
2005 SF ₄₅	16.4	0.15	20070410	238.22522	24.16969	244.17934	3.04395	0.0847499	2.5455917	50	6	1997–2006	0.39	M-v	0	MPC	95782	2005 SF ₄₅
2005 SM ₄₅	15.6	0.15	20070410	10.05176	289.05177	208.83168	8.55855	0.0968350	2.7699266	78	5	1994–2006	0.50	M-v	1	MPC	11129	2005 SM ₄₅
2005 SB ₄₆	16.8	0.15	20070410	224.09549	45.72418	241.34519	1.86712	0.1615878	2.3575166	49	4	1998–2006	0.45	M-v	0	MPC	11129	2005 SB ₄₆
2005 SY ₄₆	17.1	0.15	20070410	206.10701	298.18864	0.50761	4.48324	0.0743287	2.5405219	33	4	1993–2006	0.32	M-v	3	MPC	95784	2005 SY ₄₆
2005 SK ₄₇	16.3	0.15	20070410	202.20994	323.40804	323.11810	2.38126	0.0656237	2.7572500	47	5	2000–2006	0.25	M-v	0	MPC	11129	2005 SK ₄₇
2005 SO ₄₈	14.9	0.15	20070410	104.95055	335.45593	24.62786	17.36436	0.2005681	3.1605691	108	4	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	95785	2005 SO ₄₈
2005 SO ₅₀	16.5	0.15	20070410	68.18753	247.56434	183.68961	1.80809	0.0465821	2.8668295	73	6	1995–2006	0.46	M-v	0	MPC	95787	2005 SO ₅₀
2005 SM ₅₂	16.4	0.15	20070410	14.75396	113.84133	342.22782	4.94804	0.0612175	2.7508852	41	4	2001–2006	0.57	M-v	0	MPC	95791	2005 SM ₅₂
2005 SY ₅₂	15.1	0.15	20070410	89.63098	346.78796	31.58255	6.43155	0.1402961	3.2121742	102	4	1999–2006	0.47	M-v	0	MPC	95791	2005 SY ₅₂
2005 SB ₅₃	16.4	0.15	20070410	145.69146	347.19862	330.53644	4.87705	0.1367255	3.1025594	34	3	1999–2006	0.62	M-v	3	MPC	11129	2005 SB ₅₃
2005 SX ₅₅	16.7	0.15	20070410	175.57527	141.50090	172.33297	1.94928	0.0546933	2.8619500	52	5	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	97815	2005 SX ₅₅
2005 SK ₅₆	15.1	0.15	20070410	134.14147	223.18030	105.19348	2.73961	0.1860422	3.2040869	58	4	1999–2006	0.51	M-v	1	MPC	95795	2005 SK ₅₆
2005 SY ₅₆	14.5	0.15	20070410	104.66879	78.21722	285.65212	20.43063	0.0536009	3.1154830	59	5	1999–2006	0.61	M-v	1	MPC	11129	2005 SY ₅₆
2005 SD ₅₈	15.9	0.15	20070410	156.77153	317.78549	9.35563	6.28538	0.0659591	2.7714730	53	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	95796	2005 SD ₅₈
2005 SH ₅₉	16.7	0.15	20070410	146.40697	168.27944	187.98041	0.60632	0.0660638	2.6490468	36	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	11129	2005 SH ₅₉
2005 SO ₅₉	16.0	0.15	20070410	124.80170	339.93736	27.82134	2.28930	0.0089346	2.8577659	35	5	2000–2006	0.32	M-v	1	MPC	11129	2005 SO ₅₉
2005 SS ₅₉	16.2	0.15	20070410	157.12602	136.51251	186.35079	2.22488	0.0936621	2.9291250	41	6	1995–2006	0.37	M-v	1	MPC	95797	2005 SS ₅₉
2005 SK ₆₀	16.0	0.15	20070410	160.29356	23.84705	278.16058	0.39346	0.0584797	3.0313344	40	5	1997–2006	0.39	M-v	1	MPC	02255	2005 SK ₆₀
2005 SO ₆₀	17.1	0.15	20070410	148.81447	154.72071	177.78580	3.47684	0.1325233	2.7049140	54	5	1999–2006	0.37	M-v	0	MPC	02255	2005 SO ₆₀
2005 SZ ₆₁	17.1	0.15	20070410	301.12556	168.28389	26.36075	3.95217	0.0322738	2.7791078	27	4	2000–2006	0.31	M-v	1	MPC	00983	2005 SZ ₆₁
2005 SD ₆₅	16.6	0.15	20070410	182.46889	357.20936	306.01110	2.75059	0.1037623	2.6023378	30	4	1995–2006	0.53	M-v	2	MPC	03726	2005 SD ₆₅
2005 SN ₆₅	16.3	0.15	20070410	125.99628	41.66948	309.95061	5.70471	0.1281441	2.8660030	42	3	2000–2006	0.49	M-v	4	MPC	09370	2005 SN ₆₅
2005 SO ₆₅	15.2	0.15	20070410	114.56176	26.42018	333.40410	8.61404	0.0851712	2.9710091	41	3	2003–2006	0.53	M-v	3	MPC	97817	2005 SO ₆₅
2005 SA ₆₆	14.1	0.15	20070410	37.86591	53.37450	36.25727	23.41234	0.1077136	3.1473434	109	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	95803	2005 SA ₆₆
2005 SH ₆₈	14.7	0.15	20070410	50.59997	68.32959	8.38735	25.45894	0.1683544	3.1666514	98	3	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	95805	2005 SH ₆₈
2005 SE ₆₉	16.6	0.15	20070410	215.67429	21.94263	259.15303	2.15344	0.0727460	2.5585455	57	4	2001–2006	0.44	M-v	1	MPC	11129	2005 SE ₆₉
2005 SR ₆₉	14.7	0.15	20070410	61.76978	350.49196	81.00224	18.57243	0.2167026	3.1372210	62	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	11129	2005 SR ₆₉
2005 SQ ₇₁	15.5	0.15	20070410	119.58176	218.51814	124.32943	2.70656	0.1418091	3.0122646	61	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	95809	2005 SQ ₇₁
2005 SU ₇₁	17.1	0.15	20070410	225.26440	208.51694	62.39104	1.97780	0.2255176	2.2888912	41	4	2001–2006	0.42	M-v	2	MPC	95809	2005 SU ₇₁
2005 SF ₇₂	15.6	0.15	20070410	55.08620	41.30430	19.31414	11.28962	0.0752242	3.1208735	48	5	1994–2006	0.56	M-v	1	MPC	95809	2005 SF ₇₂
2005 SN ₇₃	14.8	0.15	20070410	78.19609	244.19982	167.79826	5.30144	0.1251200	3.1958254	70	6	1999–2006	0.45	M-v	0	MPC	11129	2005 SN ₇₃
2005 SV ₇₃	14.1	0.15	20070410	41.31871	105.66552	319.85584	12.86721	0.0570630	3.4501973	74	6	1998–2006	0.50	M-v	0	MPC	95813	2005 SV ₇₃
2005 SB ₇₄	14.6	0.15	20070410	108.49714	234.99483	112.99805	22.87855	0.2239975	3.0929189	28	4	2000–2006	0.98	M-v	2	MPC	95814	2005 SB ₇₄
2005 SF ₇₄	17.5	0.15	20070410	225.17211	350.93816	281.41710	0.44728	0.1446052	2.3993607	46	5	1998–2006	0.42	M-v	0	MPC	97818	2005 SF ₇₄
2005 SJ ₇₅	16.6	0.15	20070410	15.38424	106.51830	0.81077	0.59798	0.1555066	3.1631513	27	3	2002–2006	0.34	M-v	3	MPC	11129	2005 SJ ₇₅
2005 SM ₇₅	16.4	0.15	20070410	76.12513	31.95862	16.76741	2.35076	0.1278816	2.9438852	57	5	1993–2006	0.40	M-v	0	MPC	04345	2005 SM ₇₅
2005 SP ₇₅	16.0	0.15	20070410	101.70631	1.99313	4.43512	4.91548	0.1404105	3.0955610	51	3	2003–2006	0.50	M-v	3	MPC	97818	2005 SP ₇₅
2005 SB ₇₆	16.6	0.15	20070410	71.09424	232.53066	182.63125	0.42998	0.1529575	2.9867716	56	4	2000–2006	0.38	M-v	1	MPC	11129	2005 SB ₇₆
2005 SL ₇₇	16.4	0.15	20070410	309.15971	18.92922	152.95892	2.50425	0.0661989	2.9403300	30	4	2000–2006	0.39	M-v	1	MPC	09371	2005 SL ₇₇
2005 SN ₇₇	16.0	0.15	20070410	39.06985	292.72856	154.72219	2.50005	0.0320002	2.8675558	49	5	1995–2006	0.32	M-v	0	MPC	11130	2005 SN ₇₇
2005 SU ₇₇	16.5	0.15	20070410	215.21000	233.13766	33.95761	2.41010	0.0141606	2.8608104	44	5	2000–2006	0.51	M-v	0	MPC	11130	2005 SU ₇₇
2005 SV ₇₇	16.6	0.15	20070410	191.84954	114.24730	163.60133	3.70104	0.1511542	2.8054386	28	3	2004–2006	0.37	M-v	3	MPC	95816	2005 SV ₇₇
2005 SA ₇₈	16.4	0.15	20070410	6.31081	317.93353	162.46608	2.27182	0.0222838	2.8570797	46	4	1995–2006	0.40	M-v	0	MPC	11130	2005 SA ₇₈
2005 SG ₇₈	17.2	0.15	20070410	188.62508	259.64254	39.40746	2.45940	0.0504950	2.6829536	30	5	1994–2006	0.40	M-v	0	MPC	11130	2005 SG ₇₈
2005 SM ₇₈	16.4	0.15	20070410	1.37282	345.43179	134.45973	2.81304	0.0235270	2.9114934	41	5	1998–2006	0.38	M-v	1	MPC	11130	2005 SM ₇₈
2005 ST ₇₈	17.0	0.15	20070410	122.50705	328.84448	21.44766	5.39493	0.1313425	2.9499311	44	5	1995–2006	0.36	M-v	2	MPC	95817	2005 ST ₇₈
2005 ST ₇₉	16.4	0.15	20070410	161.95144	261.47607	40.89445	1.55799	0.0188714	3.1387980	31	3	2003–2006	0.38	M-v	3	MPC	97819	2005 ST ₇₉
2005 SZ ₇₉	16.8	0.15	20070410	38.62154	339.27057	125.22551	1.17657	0.0089080	2.5519860	41	4	2001–2006	0.28	M-v	2	MPC	11130	2005 SZ ₇₉
2005 SA ₈₀	16.8	0.15	20070410	185.62589	144.26706	149.43522	2.27219	0.0869460	2.7362276	50	6	2000–2006	0.29	M-v	0	MPC	95817	2005 SA ₈₀
2005 SL ₈₀	15.8	0.15	20070410	135.34700	245.49120	71.56511	1.94987	0.1648484	3.1462942	79	5	1994–2006	0.46	M-v	0	MPC	97819	2005 SL ₈₀

2005 SD ₈₁	17.5	0.15	20070410	239.32679	234.47063	28.35673	2.93627	0.1953487	2.3062033	36	4	1998-2006	0.36	M-v	1	MPC	03727	2005 SD ₈₁
2005 ST ₈₁	15.4	0.15	20070410	23.14062	82.51929	10.74919	8.67531	0.0742923	3.0833909	37	3	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	97819	2005 ST ₈₁
2005 SF ₈₂	15.6	0.15	20070410	208.15517	53.21457	219.61966	1.20847	0.0228642	2.8699999	57	4	2000-2006	0.43	M-v	0	MPC	11130	2005 SF ₈₂
2005 SV ₈₂	16.6	0.15	20070410	34.86958	127.36884	324.97148	1.28737	0.0416888	2.9023505	38	4	2002-2006	0.35	M-v	0	MPC	11130	2005 SV ₈₂
2005 SG ₈₃	16.7	0.15	20070410	244.78326	43.38840	206.71645	2.57048	0.0332651	2.6588432	39	6	1992-2006	0.31	M-v	0	MPC	95821	2005 SG ₈₃
2005 SF ₈₅	17.2	0.15	20070410	225.89350	254.87255	13.21378	3.22325	0.1101626	2.5728409	36	4	2001-2006	0.26	M-v	0	MPC	95822	2005 SF ₈₅
2005 SR ₈₅	16.7	0.15	20070410	166.29238	300.29509	30.75225	2.83831	0.0467371	2.6492664	59	5	1992-2006	0.41	M-v	0	MPC	04345	2005 SR ₈₅
2005 SS ₈₅	16.2	0.15	20070410	268.91857	194.39969	27.49426	4.02537	0.0350101	2.7801614	47	5	1996-2006	0.45	M-v	0	MPC	11130	2005 SS ₈₅
2005 SZ ₈₅	14.7	0.15	20070410	204.20245	80.56086	182.64767	9.71241	0.0409011	3.1571230	56	4	2002-2006	0.41	M-v	1	MPC	95822	2005 SZ ₈₅
2005 SN ₈₆	16.8	0.15	20070410	101.00725	243.48986	145.30918	2.70267	0.0777441	2.8549035	33	4	2000-2006	0.41	M-v	1	MPC	11130	2005 SN ₈₆
2005 SQ ₈₆	16.6	0.15	20070410	135.22506	182.46321	159.33438	2.04922	0.1276206	2.8873490	53	3	2000-2006	0.42	M-v	3	MPC	95823	2005 SQ ₈₆
2005 SS ₈₆	17.4	0.15	20070410	304.46948	165.29441	31.52193	2.02910	0.0554681	2.6193345	26	3	2001-2006	0.38	M-v	4	MPC	95823	2005 SS ₈₆
2005 SF ₈₇	16.1	0.15	20070410	100.52925	227.96014	159.31328	2.27948	0.0739215	2.8700221	68	6	1995-2006	0.47	M-v	1	MPC	11130	2005 SF ₈₇
2005 SA ₈₈	16.6	0.15	20070410	311.44717	170.34905	22.31182	4.92017	0.0634313	2.5818890	36	4	2001-2006	0.38	M-v	1	MPC	11130	2005 SA ₈₈
2005 SD ₈₈	16.8	0.15	20070410	125.57419	45.76689	16.37162	6.48603	0.0891841	2.2609192	127	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	95824	2005 SD ₈₈
2005 SJ ₈₈	17.5	0.15	20070410	215.37994	30.13137	267.98234	1.40483	0.2235107	2.2728536	60	5	1998-2006	0.55	M-v	1	MPC	95824	2005 SJ ₈₈
2005 SG ₈₉	15.2	0.15	20070410	24.70401	236.07796	220.18687	3.66157	0.0334923	3.2525359	43	4	1999-2006	0.44	M-v	0	MPC	95825	2005 SG ₈₉
2005 SK ₈₉	16.1	0.15	20070410	79.31069	193.09420	211.12257	4.80923	0.0364929	3.1399797	50	4	1994-2006	0.40	M-v	1	MPC	95825	2005 SK ₈₉
2005 SL ₈₉	16.2	0.15	20070410	254.68726	230.03067	12.23930	4.59971	0.1104078	2.7241130	32	3	2000-2006	0.25	M-v	2	MPC	95826	2005 SL ₈₉
2005 SS ₈₉	16.7	0.15	20070410	346.12150	142.13778	355.99607	3.07070	0.0303062	3.1943356	31	3	2002-2006	0.37	M-v	3	MPC	11130	2005 SS ₈₉
2005 SQ ₉₂	16.7	0.15	20070410	307.29446	331.72759	225.90244	2.38461	0.0739789	2.6987309	43	5	2000-2006	0.31	M-v	0	MPC	11130	2005 SQ ₉₂
2005 ST ₉₂	16.6	0.15	20070410	199.59783	69.72657	228.50878	2.21458	0.0886971	2.6414402	39	4	1999-2006	0.33	M-v	0	MPC	95830	2005 ST ₉₂
2005 SG ₉₅	16.5	0.15	20070410	96.94505	11.21912	26.36361	4.44159	0.0678428	2.7523793	49	7	1996-2006	0.42	M-v	0	MPC	11130	2005 SG ₉₅
2005 SL ₉₅	16.7	0.15	20070410	206.52332	249.30368	31.66808	3.50730	0.0504040	2.7283099	55	3	1999-2006	0.28	M-v	3	MPC	95833	2005 SL ₉₅
2005 SS ₉₅	17.1	0.15	20070410	168.93445	236.66889	78.08491	1.77547	0.0591365	2.7921689	26	4	1996-2006	0.37	M-v	0	MPC	03729	2005 SS ₉₅
2005 SV ₉₅	16.0	0.15	20070410	134.24727	194.37377	152.98949	2.53934	0.0563022	2.8783374	39	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	03729	2005 SV ₉₅
2005 SY ₉₅	15.5	0.15	20070410	201.87755	245.02903	29.15673	5.18717	0.1280466	2.7763382	48	7	1991-2006	0.55	M-v	1	MPC	11130	2005 SY ₉₅
2005 SD ₉₆	16.9	0.15	20070410	160.43486	274.08126	54.27375	2.31396	0.1745458	2.6220359	68	4	2001-2006	0.38	M-v	0	MPC	11130	2005 SD ₉₆
2005 SN ₉₆	16.5	0.15	20070410	87.84765	273.61998	126.69551	2.97739	0.0705256	2.8686295	40	3	2003-2006	0.29	M-v	2	MPC	95834	2005 SN ₉₆
2005 ST ₉₆	16.0	0.15	20070410	122.47206	12.46835	347.55544	5.40983	0.0488044	2.7927926	30	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	02256	2005 ST ₉₆
2005 SX ₉₆	16.1	0.15	20070410	174.52308	302.61183	343.75767	1.29065	0.0547007	3.0739647	30	3	2003-2006	0.47	M-v	3	MPC	11130	2005 SX ₉₆
2005 SN ₉₇	16.2	0.15	20070410	104.12325	312.52162	60.13329	1.84891	0.1179606	2.9836135	48	3	2003-2006	0.38	M-v	2	MPC	09372	2005 SN ₉₇
2005 SF ₉₈	16.4	0.15	20070410	39.65971	161.05881	300.48906	5.28062	0.0315386	2.7644874	50	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	11130	2005 SF ₉₈
2005 SM ₉₈	16.5	0.15	20070410	101.46422	31.77809	339.85088	7.57616	0.1641974	3.1851664	45	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	11130	2005 SM ₉₈
2005 SN ₉₈	16.9	0.15	20070410	310.38844	279.15404	300.88290	5.32856	0.1457224	2.2839265	41	4	2000-2006	0.36	M-v	1	MPC	11130	2005 SN ₉₈
2005 SJ ₉₉	15.7	0.15	20070410	153.68302	347.10579	320.11429	5.12836	0.1329961	3.2372477	32	4	1999-2006	0.34	M-v	1	MPC	95836	2005 SJ ₉₉
2005 SK ₉₉	16.0	0.15	20070410	160.15578	26.88405	305.40110	4.22131	0.1188138	2.7167003	70	4	1998-2006	0.57	M-v	2	MPC	11130	2005 SK ₉₉
2005 SA ₁₀₂	16.2	0.15	20070410	78.90097	118.55882	343.24796	6.48645	0.0606619	2.3144703	85	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	11130	2005 SA ₁₀₂
2005 SN ₁₀₂	16.1	0.15	20070410	256.88195	322.94639	276.89482	4.24822	0.0300373	2.7358212	43	5	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	11130	2005 SN ₁₀₂
2005 SG ₁₀₃	15.9	0.15	20070410	151.73097	124.25966	213.17513	3.05028	0.1053876	2.7744392	58	5	1996-2006	0.44	M-v	1	MPC	11130	2005 SG ₁₀₃
2005 SW ₁₀₄	14.8	0.15	20070410	53.67779	239.88374	195.84353	18.01579	0.1099341	3.1487710	76	5	1997-2006	0.52	M-v	1	MPC	95841	2005 SW ₁₀₄
2005 SU ₁₀₅	15.7	0.15	20070410	146.32784	213.47337	151.92538	4.17064	0.2006998	2.6672646	105	6	1994-2006	0.46	M-v	1	MPC	11131	2005 SU ₁₀₅
2005 SR ₁₀₆	15.9	0.15	20070410	76.39780	40.39732	3.78467	1.95222	0.0853614	2.9974485	65	5	1992-2006	0.49	M-v	1	MPC	11131	2005 SR ₁₀₆
2005 SZ ₁₀₆	15.1	0.15	20070410	176.47505	358.19223	299.80887	12.90500	0.0961277	2.7021151	33	4	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	95844	2005 SZ ₁₀₆
2005 SD ₁₀₇	15.9	0.15	20070410	165.51667	1.55007	308.44941	12.39732	0.1824570	2.6278503	37	4	2001-2006	0.63	M-v	2	MPC	00985	2005 SD ₁₀₇
2005 SL ₁₀₈	16.9	0.15	20070410	44.40796	97.85115	348.81519	1.36451	0.0212769	2.8935247	30	4	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	95845	2005 SL ₁₀₈
2005 SS ₁₀₈	15.7	0.15	20070410	309.43195	183.39034	14.82760	8.72461	0.1668024	2.6163037	46	5	1999-2006	0.55	M-v	2	MPC	95845	2005 SS ₁₀₈
2005 SL ₁₀₉	16.2	0.15	20070410	266.39357	215.62856	5.00496	1.64136	0.0168089	2.9397907	53	5	1995-2006	0.43	M-v	0	MPC	11131	2005 SL ₁₀₉
2005 SD ₁₁₁	15.9	0.15	20070410	43.57206	71.59143	12.39781	4.33531	0.1505129	3.2099561	29	4	2000-2006	0.46	M-v	0	MPC	95847	2005 SD ₁₁₁
2005 SK ₁₁₁	16.2	0.15	20070410	67.35882	132.76822	311.95789	5.46822	0.2214123	2.7226497	40	5	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	95848	2005 SK ₁₁₁
2005 SH ₁₁₂	15.6	0.15	20070410	138.55173	36.43552	322.60597	11.00104	0.0627342	2.6338674	42	4	2001-2006	0.51	M-v	2	MPC	95849	2005 SH ₁₁₂
2005 SM ₁₁₂	16.2	0.15	20070410	87.80482	96.00718	324.85963	7.95487	0.2004817	2.7194249	45	4	1996-2006	0.54	M-v	1	MPC	95849	2005 SM ₁₁₂
2005 SF ₁₁₃	15.0	0.15	20070410	139.34579	314.48712	18.76901	6.75024	0.1185426	2.9697456	101	5	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	95850	2005 SF ₁₁₃

2005 SA ₁₁₄	15.9	0.15	20070410	288.37240	182.41804	356.10655	2.23484	0.0377540	3.1777565	55	6	1997–2006	0.41	M-v	0	MPG	11131	2005 SA ₁₁₄
2005 SK ₁₁₄	16.4	0.15	20070410	140.37422	46.01848	311.62448	2.03568	0.1001162	2.6364230	54	5	1994–2006	0.49	M-v	1	MPG	97824	2005 SK ₁₁₄
2005 SN ₁₁₆	15.3	0.15	20070410	29.27048	188.36094	267.78677	8.94533	0.1007696	3.1132219	62	5	1999–2006	0.51	M-v	1	MPG	11131	2005 SN ₁₁₆
2005 SS ₁₁₆	16.4	0.15	20070410	141.40989	198.36641	157.39581	6.41253	0.0614729	2.6835082	57	7	1994–2006	0.53	M-v	0	MPG	11131	2005 SS ₁₁₆
2005 SF ₁₁₇	15.1	0.15	20070410	61.25095	15.38851	30.41755	11.10947	0.0212273	3.0363306	72	7	1995–2006	0.63	M-v	1	MPG	95853	2005 SF ₁₁₇
2005 SN ₁₁₇	15.8	0.15	20070410	140.64346	219.06295	128.60571	6.63280	0.0469583	2.6849669	34	5	2001–2006	0.50	M-v	1	MPG	11131	2005 SN ₁₁₇
2005 SL ₁₁₉	15.7	0.15	20070410	173.10536	207.38776	105.20061	8.43518	0.2075964	2.6266988	47	5	2000–2006	0.57	M-v	1	MPG	11131	2005 SL ₁₁₉
2005 SP ₁₁₉	16.4	0.15	20070410	117.86595	40.93300	311.63574	3.47349	0.0861825	2.7958367	26	3	2001–2006	0.41	M-v	4	MPG	95855	2005 SP ₁₁₉
2005 SU ₁₂₀	16.7	0.15	20070410	301.90561	188.65780	3.50072	2.36859	0.0151480	2.6697519	51	7	1993–2006	0.45	M-v	1	MPG	95856	2005 SU ₁₂₀
2005 SG ₁₂₃	15.0	0.15	20070410	145.44639	317.20118	1.84573	10.89383	0.0758719	3.1558074	62	4	1999–2006	0.50	M-v	2	MPG	97826	2005 SG ₁₂₃
2005 SJ ₁₂₃	16.3	0.15	20070410	156.09580	107.35037	215.00587	4.07115	0.1883210	2.7057432	88	6	1994–2006	0.38	M-v	0	MPG	11131	2005 SJ ₁₂₃
2005 ST ₁₂₃	16.7	0.15	20070410	170.57766	242.59688	70.69521	4.86256	0.1925694	2.6070322	39	4	2001–2006	0.40	M-v	0	MPG	95859	2005 ST ₁₂₃
2005 SZ ₁₂₃	17.0	0.15	20070410	226.08647	202.49740	83.30275	3.19156	0.2088277	2.2236305	51	3	2004–2006	0.61	M-v	3	MPG	95859	2005 SZ ₁₂₃
2005 SB ₁₂₅	15.8	0.15	20070410	161.42933	167.09778	158.88235	4.25909	0.1748152	2.6280016	108	5	1979–2006	0.49	M-v	1	MPG	97826	2005 SB ₁₂₅
2005 SU ₁₂₈	15.7	0.15	20070410	68.64292	198.13809	232.79827	2.90737	0.2163810	3.1005084	109	4	1978–2006	0.52	M-v	1	MPG	97827	2005 SU ₁₂₈
2005 SX ₁₂₈	15.8	0.15	20070410	163.75499	185.98850	148.15562	9.33717	0.0946712	2.6550399	37	4	2003–2006	0.41	M-v	1	MPG	95862	2005 SX ₁₂₈
2005 SF ₁₂₉	16.1	0.15	20070410	13.76789	113.84500	25.29539	5.26105	0.1041527	2.7626380	43	3	2003–2006	0.51	M-v	3	MPG	97827	2005 SF ₁₂₉
2005 SV ₁₂₉	15.7	0.15	20070410	97.39609	352.57824	37.12060	2.60387	0.1050628	3.0604542	58	5	2002–2006	0.42	M-v	0	MPG	11131	2005 SV ₁₂₉
2005 SC ₁₃₁	16.7	0.15	20070410	147.58556	141.16992	210.54925	3.86007	0.0804906	2.7684604	32	4	1994–2006	0.35	M-v	1	MPG	09374	2005 SC ₁₃₁
2005 SF ₁₃₁	15.6	0.15	20070410	139.90930	42.08913	341.20945	11.76728	0.1926205	2.5858705	69	4	2001–2006	0.49	M-v	2	MPG	11131	2005 SF ₁₃₁
2005 SX ₁₃₂	15.9	0.15	20070410	187.15010	282.90879	23.22223	5.48236	0.0434369	2.9379659	47	5	1995–2006	0.34	M-v	0	MPG	95867	2005 SX ₁₃₂
2005 SA ₁₃₃	17.0	0.15	20070410	231.50496	263.19902	6.05735	1.83378	0.0311503	2.8058875	33	3	2003–2006	0.31	M-v	3	MPG	03731	2005 SA ₁₃₃
2005 SW ₁₃₄	16.1	0.15	20070410	206.87853	78.01820	202.03120	3.95034	0.0463303	3.0040918	41	4	1998–2006	0.53	M-v	1	MPG	11132	2005 SW ₁₃₄
2005 SY ₁₃₅	17.5	0.15	20070410	30.41760	340.43517	164.45818	2.52012	0.0960051	2.3012906	28	3	2000–2006	0.31	M-v	4	MPG	89840	2005 SY ₁₃₅
2005 SZ ₁₃₅	16.6	0.15	20070410	45.43413	294.93425	142.37355	2.26823	0.0935389	3.0156265	37	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPG	11132	2005 SZ ₁₃₅
2005 SF ₁₃₇	16.5	0.15	20070410	167.41829	138.42034	165.22174	1.37526	0.0589423	3.0203719	37	5	2000–2006	0.28	M-v	0	MPG	95870	2005 SF ₁₃₇
2005 SA ₁₃₈	15.3	0.15	20070410	25.21084	90.76192	344.44567	14.18687	0.0934322	2.9842485	45	5	2000–2006	0.52	M-v	0	MPG	95870	2005 SA ₁₃₈
2005 SK ₁₃₈	16.3	0.15	20070410	168.37567	228.41047	59.46833	2.03602	0.1160891	3.1468760	37	4	2000–2006	0.33	M-v	0	MPG	09374	2005 SK ₁₃₈
2005 SN ₁₃₉	15.2	0.15	20070410	269.39342	180.16373	22.01034	10.83765	0.1029862	3.0725428	44	5	2002–2006	0.52	M-v	1	MPG	95870	2005 SN ₁₃₉
2005 SX ₁₃₉	16.8	0.15	20070410	215.98782	121.42545	145.76699	2.66159	0.0163746	2.8712922	33	3	2003–2006	0.43	M-v	2	MPG	95871	2005 SX ₁₃₉
2005 SJ ₁₄₀	16.4	0.15	20070410	182.95416	253.32807	47.75964	3.54609	0.0671583	2.7707072	59	4	1999–2006	0.32	M-v	0	MPG	11132	2005 SJ ₁₄₀
2005 SW ₁₄₁	16.0	0.15	20070410	137.02983	212.07549	128.71737	2.88182	0.0985834	2.9201437	61	6	1995–2006	0.42	M-v	1	MPG	95871	2005 SW ₁₄₁
2005 SY ₁₄₁	15.9	0.15	20070410	34.77991	288.73966	165.89909	5.06174	0.1336780	3.1068121	28	4	1994–2006	0.34	M-v	0	MPG	87222	2005 SY ₁₄₁
2005 SO ₁₄₂	17.3	0.15	20070410	47.14617	295.89483	171.57127	12.80989	0.1572296	2.6738264	24	4	1994–2006	0.43	M-v	1	MPG	95872	2005 SO ₁₄₂
2005 SJ ₁₄₃	17.1	0.15	20070410	54.20256	2.77687	73.45342	3.06732	0.0409512	2.8407812	38	3	2003–2006	0.38	M-v	2	MPG	09375	2005 SJ ₁₄₃
2005 SK ₁₄₃	15.5	0.15	20070410	311.56852	165.50209	21.66894	16.04601	0.1451621	2.6679629	57	4	1999–2006	0.63	M-v	3	MPG	00988	2005 SK ₁₄₃
2005 SC ₁₄₄	16.3	0.15	20070410	68.88721	339.57867	78.95577	3.66498	0.0194667	2.8564694	44	3	2003–2006	0.41	M-v	2	MPG	09375	2005 SC ₁₄₄
2005 SC ₁₄₆	17.1	0.15	20070410	340.26052	131.93094	56.19939	3.92960	0.1565756	2.3108131	30	4	2000–2006	0.60	M-v	1	MPG	90286	2005 SC ₁₄₆
2005 SP ₁₄₆	17.3	0.15	20070410	224.12662	222.85059	59.99970	0.85919	0.0833972	2.5174823	26	5	1993–2006	0.46	M-v	3	MPG	00988	2005 SP ₁₄₆
2005 SM ₁₄₇	16.3	0.15	20070410	29.98712	276.17360	186.22696	4.60084	0.1212492	3.1981332	33	4	1999–2006	0.29	M-v	0	MPG	95875	2005 SM ₁₄₇
2005 SP ₁₄₇	16.3	0.15	20070410	200.74850	243.65308	43.09286	3.70290	0.1448076	2.7262204	55	5	1999–2006	0.33	M-v	0	MPG	11132	2005 SP ₁₄₇
2005 SO ₁₄₈	16.4	0.15	20050927	44.44535	141.73509	187.50481	5.31550	0.1034880	2.8056345	20	1	38 days	0.47			MPG		2005 SO ₁₄₈
2005 SV ₁₄₉	16.6	0.15	20070410	221.47816	239.00297	40.68865	4.96694	0.1120049	2.5723049	44	4	2001–2006	0.42	M-v	0	MPG	95878	2005 SV ₁₄₉
2005 SJ ₁₅₀	16.0	0.15	20070410	336.25353	34.86744	119.02306	2.21056	0.0861279	3.1374509	41	4	2000–2006	0.32	M-v	1	MPG	95878	2005 SJ ₁₅₀
2005 SR ₁₅₁	16.8	0.15	20070410	205.57156	194.83581	136.00913	2.12968	0.0094094	2.2914624	48	6	1991–2006	0.51	M-v	1	MPG	11132	2005 SR ₁₅₁
2005 SW ₁₅₄	16.3	0.15	20070410	229.72283	36.43810	217.85140	2.53482	0.0217043	2.8176992	34	5	1994–2006	0.40	M-v	0	MPG	95881	2005 SW ₁₅₄
2005 SJ ₁₅₅	16.1	0.15	20070410	172.96612	259.18444	56.41756	7.28952	0.1568845	2.4225086	46	4	1994–2006	0.46	M-v	1	MPG	09376	2005 SJ ₁₅₅
2005 SY ₁₅₈	17.1	0.15	20070410	157.54868	39.65428	302.81824	3.61176	0.1442055	2.6237233	61	5	1992–2006	0.57	M-v	1	MPG	04348	2005 SY ₁₅₈
2005 SQ ₁₅₉	14.8	0.15	20070410	148.65194	43.53265	266.03624	9.65051	0.0634067	3.2369305	56	6	1999–2006	0.56	M-v	1	MPG	11132	2005 SQ ₁₅₉
2005 SS ₁₅₉	15.7	0.15	20070410	87.89092	100.01403	292.88398	9.07101	0.1259333	3.0154079	52	6	1994–2006	0.61	M-v	1	MPG	11132	2005 SS ₁₅₉
2005 SG ₁₆₀	17.0	0.15	20070410	219.82823	285.62781	337.72010	2.88034	0.0465795	2.7705304	29	6	1994–2006	0.34	M-v	0	MPG	95886	2005 SG ₁₆₀
2005 SJ ₁₆₀	16.8	0.15	20070410	259.79501	244.29005	338.16336	3.00137	0.1090613	2.7657191	30	3	1996–2006	0.26	M-v	3	MPG	90290	2005 SJ ₁₆₀
2005 SM ₁₆₀	17.3	0.15	20070410	323.23504	175.26277	350.89217	3.89883	0.0199377	2.7827755	26	3	2000–2006	0.38	M-v	3	MPG	95886	2005 SM ₁₆₀

2005 ST ₁₆₀	15.6	0.15	20070410	284.11995	19.39845	188.64645	5.33791	0.2369298	2.5812778	44	3	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	95887	2005 ST ₁₆₀
2005 SO ₁₆₁	17.1	0.15	20070410	96.57893	58.34343	326.57086	1.05195	0.0836273	2.9164135	39	4	2000–2006	0.26	M-v	2	MPC	95887	2005 SO ₁₆₁
2005 SA ₁₆₂	16.3	0.15	20070410	5.87512	154.58004	338.43508	3.29772	0.0491504	2.7849581	42	4	2000–2006	0.37	M-v	1	MPC	11132	2005 SA ₁₆₂
2005 SF ₁₆₂	16.3	0.15	20050927	43.21747	114.27073	200.27160	7.26972	0.1752870	3.1349133	24	1	47 days	0.27			MPC		2005 SF ₁₆₂
2005 SQ ₁₆₂	16.3	0.15	20070410	161.36015	1.45549	321.05918	1.11349	0.0615089	2.8508716	46	4	1995–2006	0.41	M-v	3	MPC	97831	2005 SQ ₁₆₂
2005 SH ₁₆₃	16.0	0.15	20070410	161.93310	223.26905	83.34319	1.58259	0.1411266	2.9979894	35	4	2002–2006	0.41	M-v	0	MPC	03733	2005 SH ₁₆₃
2005 SN ₁₆₃	15.2	0.15	20070410	94.36159	288.20183	97.41163	11.98685	0.1749797	3.0539496	57	3	2000–2006	0.50	M-v	2	MPC	11132	2005 SN ₁₆₃
2005 SF ₁₆₅	16.2	0.15	20070410	218.86409	268.06757	358.13709	15.34411	0.0292449	2.5978717	34	4	2001–2006	0.38	M-v	1	MPC	95892	2005 SF ₁₆₅
2005 SC ₁₆₆	15.3	0.15	20070410	78.96234	304.37515	88.24925	5.89377	0.0966314	3.1727799	62	5	2000–2006	0.49	M-v	0	MPC	11132	2005 SC ₁₆₆
2005 SY ₁₆₇	15.4	0.15	20070410	126.33113	41.73565	312.10594	11.83758	0.1881023	2.6687637	47	3	2001–2006	0.54	M-v	3	MPC	95896	2005 SY ₁₆₇
2005 SU ₁₆₉	15.8	0.15	20070410	265.05869	336.25133	244.55840	3.87559	0.0887604	2.7668523	44	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	11132	2005 SU ₁₆₉
2005 SY ₁₆₉	15.4	0.15	20070410	167.48273	49.81910	243.90234	4.48083	0.1141252	3.0797178	51	4	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	95897	2005 SY ₁₆₉
2005 SR ₁₇₁	15.7	0.15	20070410	355.59899	165.77480	309.48895	3.65021	0.0520938	3.2135830	42	3	2002–2006	0.32	M-v	3	MPC	95897	2005 SR ₁₇₁
2005 SW ₁₇₂	16.2	0.15	20070410	279.70491	248.35561	326.19378	4.72361	0.1531936	2.5552833	31	5	1997–2006	0.35	M-v	2	MPC	00990	2005 SW ₁₇₂
2005 SF ₁₇₃	17.0	0.15	20070410	41.51623	202.26485	252.91971	3.26705	0.0787244	2.7700372	39	6	1991–2006	0.42	M-v	0	MPC	11133	2005 SF ₁₇₃
2005 SG ₁₇₃	16.4	0.15	20070410	241.96676	334.22831	250.80290	3.44696	0.0475202	3.0813861	28	3	2003–2006	0.27	M-v	3	MPC	95898	2005 SG ₁₇₃
2005 SX ₁₇₃	15.4	0.15	20070410	105.67395	210.15232	152.69713	2.44725	0.0893550	2.9146898	49	6	1995–2006	0.64	M-v	1	MPC	95899	2005 SX ₁₇₃
2005 SN ₁₇₇	15.9	0.15	20070410	265.10038	11.06163	205.31380	17.28970	0.0709467	2.8783293	34	4	2003–2006	0.50	M-v	1	MPC	00991	2005 SN ₁₇₇
2005 SW ₁₇₈	16.6	0.15	20050927	61.20317	61.57586	225.84905	2.56758	0.1661374	2.7442837	29	1	33 days	0.36			D MPC	97833	2005 SW ₁₇₈
2005 SY ₁₇₈	15.2	0.15	20070410	268.00194	205.04311	357.99148	9.80345	0.0185157	3.0357200	75	4	2001–2006	0.44	M-v	1	MPC	95901	2005 SY ₁₇₈
2005 SA ₁₇₉	16.2	0.15	20070410	142.15089	355.75427	341.77572	1.84568	0.0696573	2.8198144	57	4	1993–2006	0.36	M-v	1	MPC	11133	2005 SA ₁₇₉
2005 SQ ₁₇₉	16.1	0.15	20070410	136.20694	310.44500	30.50295	6.55587	0.0735400	2.8871995	62	5	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	95902	2005 SQ ₁₇₉
2005 SV ₁₇₉	17.0	0.15	20070410	150.26052	322.96740	7.90543	6.16657	0.0456219	2.7886986	29	3	2003–2006	0.38	M-v	3	MPC	00991	2005 SV ₁₇₉
2005 SW ₁₈₀	16.6	0.15	20070410	96.65821	288.42904	85.59916	2.22221	0.1927880	3.1200854	42	3	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	95904	2005 SW ₁₈₀
2005 SY ₁₈₀	16.0	0.15	20070410	353.28046	160.83867	329.25104	4.28516	0.0354271	3.0643705	30	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	97833	2005 SY ₁₈₀
2005 ST ₁₈₃	16.2	0.15	20070410	153.82369	94.68471	230.38174	2.14188	0.0342863	3.0686833	32	5	1994–2006	0.30	M-v	0	MPC	95905	2005 ST ₁₈₃
2005 SZ ₁₈₃	17.7	0.15	20070410	256.18967	261.40411	348.51557	3.11633	0.1482150	2.4508407	33	6	1996–2006	0.27	M-v	0	MPC	00991	2005 SZ ₁₈₃
2005 SM ₁₈₄	16.9	0.15	20070410	326.64536	173.83498	346.04758	4.52309	0.0715756	3.0270855	21	3	1997–2006	0.31	M-v	4	MPC	89852	2005 SM ₁₈₄
2005 SV ₁₈₈	16.2	0.15	20070410	103.08324	355.68967	23.07936	4.27333	0.0515164	3.0861771	32	4	1994–2006	0.35	M-v	0	MPC	03734	2005 SV ₁₈₈
2005 SC ₁₉₀	15.9	0.15	20070410	141.95562	171.29437	158.65476	1.75038	0.0928249	3.0806685	41	4	2000–2006	0.26	M-v	0	MPC	95909	2005 SC ₁₉₀
2005 SN ₁₉₀	14.8	0.15	20070410	160.71292	273.39709	34.08810	9.55438	0.0635525	3.1739347	75	5	2002–2006	0.52	M-v	0	MPC	95909	2005 SN ₁₉₀
2005 SV ₁₉₀	16.0	0.15	20070410	70.54725	331.16840	83.90237	2.47473	0.1428805	3.1086170	42	4	1996–2006	0.49	M-v	1	MPC	09377	2005 SV ₁₉₀
2005 SW ₁₉₀	14.8	0.15	20070410	140.04148	272.78130	46.28142	5.40157	0.1238125	3.2386004	62	3	2003–2006	0.49	M-v	3	MPC	95910	2005 SW ₁₉₀
2005 SD ₁₉₁	14.8	0.15	20070410	68.26810	344.39216	70.85978	6.23803	0.1558563	3.2112425	61	4	1999–2006	0.54	M-v	1	MPC	95910	2005 SD ₁₉₁
2005 SR ₁₉₂	16.1	0.15	20070410	121.72502	172.22611	190.65675	2.33446	0.1730150	3.0469476	106	4	1994–2006	0.45	M-v	2	MPC	11133	2005 SR ₁₉₂
2005 SM ₁₉₃	15.3	0.15	20070410	95.31209	161.77867	233.23212	4.21110	0.1339280	3.1300465	129	4	1999–2006	0.49	M-v	1	MPC	97835	2005 SM ₁₉₃
2005 SQ ₁₉₃	16.0	0.15	20070410	238.15537	248.55003	12.36842	3.40462	0.1717917	2.6497003	34	4	2000–2006	0.35	M-v	1	MPC	95914	2005 SQ ₁₉₃
2005 SA ₁₉₅	16.8	0.15	20070410	98.41056	28.43196	355.85346	3.23948	0.1066290	2.7122042	29	5	1996–2006	0.40	M-v	1	MPC	11133	2005 SA ₁₉₅
2005 SG ₁₉₆	16.3	0.15	20070410	0.73421	358.30438	119.87368	0.91783	0.1532931	3.2672602	32	4	2000–2006	0.37	M-v	0	MPC	11133	2005 SG ₁₉₆
2005 SW ₁₉₇	15.7	0.15	20070410	182.79818	287.87991	346.04212	10.15634	0.0066220	2.9706526	34	5	1993–2006	0.52	M-v	0	MPC	95916	2005 SW ₁₉₇
2005 SY ₁₉₇	17.8	0.15	20070410	98.75064	162.17458	229.66156	0.67940	0.1287692	2.6321918	35	4	1999–2006	0.39	M-v	1	MPC	95916	2005 SY ₁₉₇
2005 SM ₁₉₈	15.8	0.15	20070410	6.38513	136.01265	323.81332	2.01809	0.0584209	2.9991417	45	6	1997–2006	0.42	M-v	1	MPC	00992	2005 SM ₁₉₈
2005 SE ₁₉₉	16.8	0.15	20070410	124.75534	127.98356	226.55646	0.75985	0.0856244	2.7045566	39	4	2001–2006	0.45	M-v	1	MPC	95916	2005 SE ₁₉₉
2005 SE ₂₀₂	15.0	0.15	20070410	84.20775	77.31991	279.99640	8.86117	0.0927371	3.5063467	25	4	2000–2006	0.39	M-v	1	MPC	11133	2005 SE ₂₀₂
2005 SW ₂₀₃	15.3	0.15	20070410	74.91311	48.27556	20.28794	21.98001	0.0732858	2.6839977	80	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	11133	2005 SW ₂₀₃
2005 SL ₂₀₄	15.0	0.15	20070410	45.51320	195.23951	202.35513	1.89176	0.0424250	3.8689499	50	2	2005–2006	0.36	M-v	3	MPC	09378	2005 SL ₂₀₄
2005 SS ₂₀₄	16.6	0.15	20070410	135.76104	301.34434	49.33902	3.88554	0.1030280	2.7443242	45	4	2001–2006	0.43	M-v	0	MPC	97836	2005 SS ₂₀₄
2005 SA ₂₀₅	16.3	0.15	20070410	121.11959	229.72372	136.61517	5.08683	0.2185391	2.7836476	60	6	1991–2006	0.49	M-v	1	MPC	11133	2005 SA ₂₀₅
2005 SX ₂₀₇	15.7	0.15	20070410	88.61306	108.09182	298.72916	13.64512	0.1572527	2.6947778	58	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	11133	2005 SX ₂₀₇
2005 SC ₂₀₉	15.0	0.15	20070410	95.65924	240.98868	141.96765	8.30556	0.1616221	3.1547865	60	5	1999–2006	0.57	M-v	1	MPC	97837	2005 SC ₂₀₉
2005 SH ₂₀₉	15.0	0.15	20070410	80.21958	275.76435	129.84442	11.03105	0.1037760	3.1360959	70	7	1992–2006	0.56	M-v	1	MPC	95924	2005 SH ₂₀₉
2005 SP ₂₁₃	16.3	0.15	20070410	52.42892	134.42019	306.96399	0.86955	0.1318254	3.1797922	46	6	1996–2006	0.33	M-v	0	MPC	09378	2005 SP ₂₁₃
2005 SF ₂₁₄	15.0	0.15	20070410	75.99533	109.82469	319.97420	3.68912	0.2516572	3.0805065	119	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	11133	2005 SF ₂₁₄

2005 SN ₂₁₇	15.1	0.15	20070410	165.10112	275.97208	43.36192	10.67823	0.0850866	2.9627362	99	4	2002–2006	0.55	M-v	1	MPC	97839	2005 SN ₂₁₇
2005 ST ₂₁₉	16.4	0.15	20070410	286.81599	229.86081	336.59812	3.60987	0.0316333	2.6509792	61	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	11134	2005 ST ₂₁₉
2005 SL ₂₂₀	15.0	0.15	20070410	203.72427	14.76560	281.18591	14.71285	0.1117271	2.5999750	75	5	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	11134	2005 SL ₂₂₀
2005 SR ₂₂₀	15.3	0.15	20070410	102.89698	83.57266	297.28350	9.23527	0.1157972	3.1661800	36	3	2004–2006	0.53	M-v	3	MPC	11134	2005 SR ₂₂₀
2005 SX ₂₂₀	15.6	0.15	20070410	179.03936	24.16899	291.05078	8.61573	0.2280261	2.5950891	77	4	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	97839	2005 SX ₂₂₀
2005 SM ₂₂₁	16.2	0.15	20070410	187.85367	47.63126	249.87539	0.60534	0.0441140	3.0266567	54	6	2000–2006	0.37	M-v	0	MPC	97840	2005 SM ₂₂₁
2005 ST ₂₂₅	16.5	0.15	20070410	54.46309	222.95528	195.53812	2.13944	0.0993684	3.1503171	40	5	1995–2006	0.37	M-v	0	MPC	00995	2005 ST ₂₂₅
2005 SL ₂₂₆	17.5	0.15	20070410	79.20221	185.99477	218.82894	2.06012	0.1335782	3.0157830	25	3	2000–2006	0.38	M-v	3	MPC	89874	2005 SL ₂₂₆
2005 SP ₂₂₆	16.5	0.15	20070410	59.33683	120.86763	308.67306	0.59916	0.1484216	3.0517191	40	4	2000–2006	0.26	M-v	0	MPC	11134	2005 SP ₂₂₆
2005 SG ₂₂₇	15.9	0.15	20070410	277.17758	193.11261	28.64431	7.77394	0.0726314	2.6227268	49	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	97840	2005 SG ₂₂₇
2005 SH ₂₂₇	17.2	0.15	20070410	6.18274	70.32486	100.08540	1.88677	0.0481256	2.2647734	43	5	2000–2006	0.38	M-v	1	MPC	95939	2005 SH ₂₂₇
2005 SE ₂₃₀	16.2	0.15	20070410	70.11963	205.55659	204.09788	1.78818	0.0792425	3.0511922	41	5	2000–2006	0.42	M-v	0	MPC	11134	2005 SE ₂₃₀
2005 SW ₂₃₀	15.3	0.15	20070410	123.07121	105.53097	196.56736	2.48052	0.1820663	3.9427083	43	6	1997–2006	0.40	M-v	0	MPC	95939	2005 SW ₂₃₀
2005 SZ ₂₃₁	15.8	0.15	20070410	139.44480	58.07135	257.85819	10.89174	0.0997331	3.2474802	36	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	00995	2005 SZ ₂₃₁
2005 SR ₂₃₂	16.4	0.15	20070410	143.21212	320.00362	20.89165	1.74413	0.0792169	3.1677837	38	4	1999–2006	0.27	M-v	1	MPC	09379	2005 SR ₂₃₂
2005 SE ₂₃₃	15.0	0.15	20070410	155.37203	288.39243	27.42336	3.46405	0.2292907	3.0603319	138	6	1994–2006	0.46	M-v	0	MPC	97841	2005 SE ₂₃₃
2005 SM ₂₃₆	16.6	0.15	20070410	234.17987	288.54564	339.00118	2.85793	0.0484143	2.7646094	27	4	2000–2006	0.30	M-v	1	MPC	11134	2005 SM ₂₃₆
2005 SO ₂₃₇	15.2	0.15	20070410	114.15681	59.22560	309.20779	1.53704	0.0549490	3.2103180	48	4	1999–2006	0.44	M-v	1	MPC	00996	2005 SO ₂₃₇
2005 SJ ₂₃₉	16.9	0.15	20070410	88.37599	320.52767	81.38839	1.78556	0.0778990	2.7893241	41	4	2001–2006	0.36	M-v	0	MPC	11134	2005 SJ ₂₃₉
2005 SW ₂₄₂	17.3	0.15	20070410	284.54509	229.94055	17.11744	1.10544	0.1035975	2.3071572	51	4	1998–2006	0.38	M-v	1	MPC	11134	2005 SW ₂₄₂
2005 SF ₂₄₃	15.8	0.15	20070410	155.15472	167.73040	163.57061	9.50552	0.0742998	2.7545033	51	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	97842	2005 SF ₂₄₃
2005 SX ₂₄₃	16.2	0.15	20070410	238.79306	268.75177	298.97872	1.58479	0.0262161	3.0217725	41	5	1992–2006	0.43	M-v	0	MPC	11134	2005 SX ₂₄₃
2005 SD ₂₄₄	15.6	0.15	20070410	38.98347	75.96953	339.37869	8.53520	0.0784779	3.0920688	33	3	1997–2006	0.37	M-v	2	MPC	95945	2005 SD ₂₄₄
2005 SD ₂₄₅	16.3	0.15	20070410	265.17670	191.54635	22.35658	0.95422	0.1609107	2.9927198	33	5	1998–2006	0.41	M-v	1	MPC	11134	2005 SD ₂₄₅
2005 SL ₂₄₅	15.7	0.15	20070410	151.24246	47.48845	261.46354	0.26346	0.1349174	3.2180851	43	7	1993–2006	0.40	M-v	0	MPC	11134	2005 SL ₂₄₅
2005 SK ₂₄₇	16.3	0.15	20070410	240.99823	54.39593	205.62073	3.45462	0.0700812	2.6820094	54	6	1996–2006	0.34	M-v	0	MPC	95948	2005 SK ₂₄₇
2005 SD ₂₄₈	16.7	0.15	20070410	291.20232	195.25566	4.56812	1.54407	0.0096805	2.9146061	41	6	1995–2006	0.36	M-v	1	MPC	95948	2005 SD ₂₄₈
2005 SQ ₂₄₉	15.8	0.15	20070410	194.01532	210.27280	78.59955	4.10453	0.0517867	2.7441458	38	3	2001–2006	0.44	M-v	4	MPC	95949	2005 SQ ₂₄₉
2005 SQ ₂₅₀	15.9	0.15	20070410	85.73868	282.48651	94.22240	4.19259	0.2056114	3.1552536	28	3	2000–2006	0.60	M-v	3	MPC	95950	2005 SQ ₂₅₀
2005 ST ₂₅₁	15.7	0.15	20070410	70.87788	264.63424	138.86440	10.99468	0.2440573	3.1260021	29	3	2000–2006	0.46	M-v	3	MPC	95951	2005 ST ₂₅₁
2005 SV ₂₅₂	14.5	0.15	20070410	270.89110	30.66347	169.23630	17.36370	0.0507373	3.1178964	67	7	1999–2006	0.55	M-v	0	MPC	95952	2005 SV ₂₅₂
2005 SW ₂₅₂	16.0	0.15	20070410	109.83599	238.38811	144.14284	5.71526	0.0773102	2.7643446	34	4	2001–2006	0.55	M-v	1	MPC	95952	2005 SW ₂₅₂
2005 SY ₂₅₂	15.3	0.15	20070410	73.11211	352.52412	47.26476	7.50876	0.0993200	3.2298256	41	4	2002–2006	0.43	M-v	1	MPC	09380	2005 SY ₂₅₂
2005 SE ₂₅₃	15.0	0.15	20070410	128.42253	221.65987	112.18654	6.68920	0.1902100	3.1983195	55	6	1995–2006	0.52	M-v	1	MPC	11134	2005 SE ₂₅₃
2005 SY ₂₅₃	17.2	0.15	20070410	104.88397	129.43116	269.19302	2.39347	0.1498043	2.4595406	35	4	1998–2006	0.28	M-v	2	MPC	95953	2005 SY ₂₅₃
2005 SD ₂₅₅	16.9	0.15	20070410	211.93829	321.56487	319.34137	2.91397	0.1630392	2.3450815	33	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	95954	2005 SD ₂₅₅
2005 SC ₂₅₆	17.0	0.15	20070410	219.36920	342.95778	288.24635	2.31765	0.1632387	2.3867851	43	5	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	95954	2005 SC ₂₅₆
2005 SF ₂₅₆	16.4	0.15	20070410	98.72972	166.42688	198.41798	7.21547	0.1719434	3.0939714	42	3	2000–2006	0.41	M-v	2	MPC	95955	2005 SF ₂₅₆
2005 SG ₂₅₇	16.6	0.15	20070410	165.59733	206.40337	113.50236	3.70311	0.1559699	2.6042270	48	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	11134	2005 SG ₂₅₇
2005 SN ₂₅₇	15.0	0.15	20070410	37.62056	45.35501	36.04900	11.40262	0.1011642	3.1818961	46	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	00998	2005 SN ₂₅₇
2005 SG ₂₅₈	16.4	0.15	20070410	203.53710	249.02971	40.61600	7.20145	0.0332215	2.8047816	41	5	1994–2006	0.36	M-v	1	MPC	00998	2005 SG ₂₅₈
2005 SF ₂₅₉	16.6	0.15	20070410	175.11164	211.01509	119.01774	7.46750	0.1839996	2.3551111	42	3	2004–2006	0.54	M-v	2	MPC	95957	2005 SF ₂₅₉
2005 SQ ₂₅₉	16.2	0.15	20070410	91.53972	261.41225	150.09483	14.96506	0.1899297	2.6432966	45	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	95958	2005 SQ ₂₅₉
2005 SJ ₂₆₁	16.0	0.15	20070410	151.72865	222.59293	114.87786	15.28014	0.1264719	2.7115368	43	6	1995–2006	0.48	M-v	1	MPC	11134	2005 SJ ₂₆₁
2005 SP ₂₆₁	17.4	0.15	20070410	220.82133	89.57477	179.67206	2.31460	0.1564556	2.3794308	39	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	95959	2005 SP ₂₆₁
2005 SK ₂₆₂	17.3	0.15	20070410	144.15503	36.62315	305.41419	5.88912	0.1903694	2.4928064	33	4	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	95959	2005 SK ₂₆₂
2005 SN ₂₆₂	15.9	0.15	20070410	86.71102	15.72888	1.76686	1.12743	0.1049076	3.0228119	32	5	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	95960	2005 SN ₂₆₂
2005 SB ₂₆₃	16.0	0.15	20070410	295.60847	78.33367	114.57391	3.04616	0.0089297	2.8756786	36	5	1998–2006	0.47	M-v	1	MPC	11134	2005 SB ₂₆₃
2005 SL ₂₆₆	16.3	0.15	20070410	177.57198	29.91497	306.22464	4.69420	0.0466296	2.3091014	36	5	1991–2006	0.61	M-v	1	MPC	09380	2005 SL ₂₆₆
2005 SX ₂₆₆	16.1	0.15	20070410	217.70773	44.10405	220.97590	3.50581	0.0072786	2.7803491	32	5	1991–2006	0.56	M-v	1	MPC	00999	2005 SX ₂₆₆
2005 SR ₂₆₇	15.4	0.15	20070410	62.72618	94.94995	314.02030	13.89856	0.2090353	3.1731696	31	3	2000–2006	0.42	M-v	2	MPC	00999	2005 SR ₂₆₇
2005 SQ ₂₇₀	16.3	0.15	20070410	185.01379	205.03650	89.16970	5.22742	0.2185944	2.5753530	35	4	2001–2006	0.62	M-v	1	MPC	00999	2005 SQ ₂₇₀
2005 SR ₂₇₀	15.3	0.15	20070410	105.81724	302.85913	56.19805	6.00809	0.0939634	3.1416276	30	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	11135	2005 SR ₂₇₀

2005 SX ₂₇₁	17.1	0.15	20070410	315.38746	312.59248	229.89189	1.99017	0.0715465	2.6553424	25	4	2001–2006	0.33	M-v	1	MPC	11135	2005 SX ₂₇₁
2005 SD ₂₇₂	16.6	0.15	20070410	136.42910	223.64091	128.95630	12.36192	0.1746695	2.6710298	27	3	2004–2006	0.38	M-v	2	MPC	01000	2005 SD ₂₇₂
2005 SA ₂₇₅	15.9	0.15	20070410	52.99649	192.21522	211.46013	1.37292	0.1835315	3.1761392	40	4	2000–2006	0.41	M-v	0	MPC	95965	2005 SA ₂₇₅
2005 SC ₂₇₈	7.4	0.15	20070410	292.17550	50.25337	27.49780	1.51901	0.0616437	34.7645942	41	2	2005–2006	0.15	M-v	4	MPC	09381	2005 SC ₂₇₈
2005 SD ₂₇₈	6.5	0.15	20070410	19.43995	217.07678	152.60105	17.85396	0.2812692	55.3116359	62	2	2005–2006	0.18	M-v	5	MPC	09382	2005 SD ₂₇₈
2005 SE ₂₇₈	7.3	0.15	20070410	11.25935	268.23610	95.10624	6.89418	0.1088686	42.2146345	28	2	2005–2006	0.15	M-v	5	MPC	09382	2005 SE ₂₇₈
2005 SF ₂₇₈	7.0	0.15	20070410	339.59614	321.18057	101.53786	13.34721	0.1841180	43.5529665	64	3	2004–2006	0.16	M-v	4	MPC	09382	2005 SF ₂₇₈
2005 SG ₂₇₈	16.3	0.15	20070410	64.16354	239.32007	183.85785	5.36150	0.1376548	3.1048517	30	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	09382	2005 SG ₂₇₈
2005 SK ₂₇₈	16.5	0.15	20070410	3.07925	30.83979	101.86461	3.06730	0.0784616	3.0711072	29	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	09383	2005 SK ₂₇₈
2005 SZ ₂₇₈	15.8	0.15	20070410	348.90466	234.22204	268.18771	3.39014	0.0595087	3.0656375	37	5	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	09385	2005 SZ ₂₇₈
2005 SM ₂₇₉	16.3	0.15	20070410	27.05089	49.33761	45.68802	3.54927	0.1154742	3.0703028	36	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	09387	2005 SM ₂₇₉
2005 TE ₁	14.7	0.15	20070410	56.05499	134.08362	307.01749	13.90741	0.0727460	2.6802548	51	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	95966	2005 TE ₁
2005 TQ ₂	15.6	0.15	20070410	276.01338	213.79152	356.86692	9.18156	0.0969114	2.7547411	53	5	1991–2006	0.45	M-v	1	MPC	11135	2005 TQ ₂
2005 TT ₂	15.7	0.15	20070410	27.04070	121.36110	4.44112	13.58237	0.1730996	2.7174718	68	4	1996–2006	0.44	M-v	1	MPC	11135	2005 TT ₂
2005 TY ₂	16.0	0.15	20070410	296.98648	220.40940	326.35374	3.77867	0.0162251	2.8695174	60	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	11136	2005 TY ₂
2005 TO ₅	15.1	0.15	20070410	121.74249	89.29111	261.59773	7.66239	0.1115197	3.1022110	49	3	2000–2006	0.51	M-v	3	MPC	11136	2005 TO ₅
2005 TU ₅	15.8	0.15	20070410	66.47026	118.73022	322.97292	7.87603	0.1381547	2.7740415	67	5	1993–2006	0.56	M-v	1	MPC	04352	2005 TU ₅
2005 TN ₆	15.2	0.15	20070410	144.50864	59.32477	271.36466	8.62176	0.0816363	3.0628304	49	4	2000–2006	0.43	M-v	2	MPC	11136	2005 TN ₆
2005 TR ₆	15.5	0.15	20070410	94.12857	105.57714	287.39756	8.39336	0.0365795	3.0097921	34	3	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	11136	2005 TR ₆
2005 TP ₈	16.3	0.15	20070410	145.37949	193.00810	158.76907	2.71728	0.0514838	2.7797353	49	4	1991–2006	0.41	M-v	1	MPC	11136	2005 TP ₈
2005 TM ₉	15.9	0.15	20070410	304.52848	36.83267	160.44238	3.30819	0.0303418	2.7457786	41	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	11136	2005 TM ₉
2005 TU ₉	15.9	0.15	20070410	264.95323	189.12460	40.90071	5.46957	0.0884163	2.7820149	53	4	2001–2006	0.41	M-v	1	MPC	97847	2005 TU ₉
2005 TY ₉	15.6	0.15	20070410	65.80430	123.34499	289.03656	8.43598	0.0910796	3.1735440	39	3	1993–2006	0.46	M-v	2	MPC	11136	2005 TY ₉
2005 TJ ₁₀	15.3	0.15	20070410	102.15970	97.19688	278.90520	6.63047	0.1870171	3.1132028	89	6	1996–2006	0.53	M-v	1	MPC	11136	2005 TJ ₁₀
2005 TW ₁₁	15.9	0.15	20070410	148.51442	280.74908	51.21615	4.54081	0.1282938	3.0306993	55	5	2000–2006	0.27	M-v	0	MPC	95974	2005 TW ₁₁
2005 TS ₁₂	15.8	0.15	20070410	163.87091	143.33575	186.34148	4.98404	0.1694618	2.7168166	95	7	1960–2006	0.52	M-v	1	MPC	11136	2005 TS ₁₂
2005 TC ₁₃	16.9	0.15	20070410	76.78626	58.94783	11.12709	4.38807	0.0486041	2.7899015	30	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	97848	2005 TC ₁₃
2005 TY ₁₃	15.6	0.15	20070410	102.70459	215.10863	150.87164	3.26276	0.0819291	3.0324310	47	5	1995–2006	0.55	M-v	1	MPC	02257	2005 TY ₁₃
2005 TB ₁₄	15.7	0.15	20070410	74.83233	286.29929	105.30509	6.19874	0.1418068	3.1219759	48	5	2000–2006	0.49	M-v	0	MPC	11136	2005 TB ₁₄
2005 TL ₁₄	16.8	0.15	20070410	178.79542	226.79432	89.01582	6.45120	0.1527324	2.3489373	47	4	1998–2006	0.50	M-v	2	MPC	11136	2005 TL ₁₄
2005 TO ₁₄	17.3	0.15	20070410	137.65561	255.79762	119.58543	7.11248	0.1476719	2.3865830	35	4	2001–2006	0.67	M-v	1	MPC	11136	2005 TO ₁₄
2005 TC ₁₆	16.4	0.15	20070410	131.75571	164.45949	160.36211	3.98337	0.0915285	2.8045710	31	3	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	11136	2005 TC ₁₆
2005 TN ₁₆	17.6	0.15	20070410	225.88076	277.13530	358.21331	6.37472	0.1548226	2.3609476	42	5	1994–2006	0.35	M-v	0	MPC	11136	2005 TN ₁₆
2005 TG ₁₇	15.9	0.15	20070410	129.62320	232.20784	120.85639	3.12053	0.0820127	2.8586662	58	4	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	09389	2005 TG ₁₇
2005 TB ₁₈	15.5	0.15	20070410	143.78835	240.62352	101.64543	3.37028	0.0600270	2.8446188	58	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	02257	2005 TB ₁₈
2005 TH ₁₈	15.8	0.15	20070410	111.45568	183.23934	180.58457	5.27516	0.1654078	3.0893135	53	5	1994–2006	0.50	M-v	1	MPC	95977	2005 TH ₁₈
2005 TN ₁₈	15.8	0.15	20070410	111.69056	223.38852	174.29563	3.37678	0.1084187	2.7505161	93	5	1991–2006	0.51	M-v	1	MPC	11136	2005 TN ₁₈
2005 TR ₁₈	16.2	0.15	20070410	89.70116	299.02059	83.49212	2.82022	0.1957979	3.0177056	44	3	2002–2006	0.33	M-v	3	MPC	97849	2005 TR ₁₈
2005 TT ₁₈	16.3	0.15	20070410	127.26497	268.93577	69.53650	1.71013	0.1231761	2.9198418	46	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	95978	2005 TT ₁₈
2005 TD ₂₄	15.6	0.15	20070410	116.39365	184.08529	186.62324	2.68883	0.0941825	3.0981446	86	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPC	97850	2005 TD ₂₄
2005 TL ₂₇	15.9	0.15	20070410	166.57440	166.60457	167.63729	6.59408	0.0480925	2.7304305	58	6	1997–2006	0.53	M-v	1	MPC	11136	2005 TL ₂₇
2005 TJ ₂₈	14.1	0.15	20070410	56.18599	235.99856	217.10851	16.03598	0.1579101	3.0626876	150	7	1999–2006	0.47	M-v	0	MPC	95983	2005 TJ ₂₈
2005 TT ₂₈	16.5	0.15	20070410	140.37571	70.97069	281.44971	8.38867	0.1107451	2.6802020	30	2	2005–2006	0.52	M-v	4	MPC	09390	2005 TT ₂₈
2005 TW ₂₉	15.8	0.15	20070410	84.77218	243.74992	147.04949	2.16113	0.1627968	3.0338950	50	4	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	02257	2005 TW ₂₉
2005 TD ₃₁	15.7	0.15	20070410	86.31328	6.92834	35.00780	4.85271	0.0722126	2.8110547	50	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	95984	2005 TD ₃₁
2005 TQ ₃₁	16.3	0.15	20070410	283.85549	43.29653	171.09235	4.36486	0.0719940	2.6216256	36	4	1999–2006	0.48	M-v	3	MPC	95984	2005 TQ ₃₁
2005 TT ₃₃	17.4	0.15	20070410	225.40283	215.84738	49.47907	3.62159	0.0159257	2.7248581	37	6	1992–2006	0.50	M-v	0	MPC	89900	2005 TT ₃₃
2005 TT ₃₄	16.8	0.15	20070410	152.95029	191.25034	146.59155	2.49330	0.0868924	2.6641598	34	3	2001–2006	0.40	M-v	3	MPC	97851	2005 TT ₃₄
2005 TK ₃₆	16.2	0.15	20070410	140.19862	265.62399	63.34516	0.98034	0.0707325	2.9695055	42	5	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	11136	2005 TK ₃₆
2005 TN ₃₆	17.4	0.15	20070410	5.49957	347.60035	184.15147	7.17091	0.1568917	2.2511349	19	3	1997–2006	0.32	M-v	4	MPC	95986	2005 TN ₃₆
2005 TT ₃₆	16.1	0.15	20070410	117.39668	324.71263	44.16202	7.21405	0.0637477	2.9741172	52	5	1998–2006	0.36	M-v	1	MPC	97851	2005 TT ₃₆
2005 TU ₄₅	16.9	0.15	20070410	229.25073	76.89332	120.27182	28.54237	0.4955873	1.9741439	73	2	2005–2006	0.17	M-v	1	MPC	11136	2005 TU ₄₅
2005 TA ₄₆	14.8	0.15	20070410	134.14205	178.57678	177.50550	9.33158	0.0528288	3.2262816	72	5	1999–2006	0.65	M-v	1	MPC	11136	2005 TA ₄₆

2005 TE ₄₇	15.8	0.15	20070410	314.70949	256.12275	271.86126	9.18885	0.1998699	3.0056016	66	4	2000–2006	0.47	M-v	1	MP	95990	2005 TE ₄₇
2005 TV ₄₈	16.3	0.15	20070410	165.00604	192.38445	126.97554	2.95682	0.0423199	2.9192010	49	6	1993–2006	0.48	M-v	0	MP	11136	2005 TV ₄₈
2005 TF ₄₉	19.1	0.15	20070410	212.54510	302.40786	25.77070	24.55159	0.0254241	1.0418246	443	2	1989–2006	0.39	M-v	0	MP	11137	2005 TF ₄₉
2005 TK ₄₉	16.0	0.15	20070410	256.38308	304.78530	300.46287	13.74848	0.0904869	2.4627362	63	5	2001–2006	0.43	M-v	1	MP	01006	2005 TK ₄₉
2005 TO ₄₉	15.9	0.15	20070410	189.67887	40.42161	259.20385	1.66008	0.1425957	2.7610234	48	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MP	97853	2005 TO ₄₉
2005 TV ₄₉	16.2	0.15	20070410	347.59153	292.39082	233.42429	7.30667	0.0829233	2.5770428	37	5	1993–2007	0.52	M-v	2	MP	11137	2005 TV ₄₉
2005 TD ₅₀	16.1	0.15	20070410	175.27820	191.26914	136.86527	4.72131	0.2442111	2.6091220	60	3	2004–2006	0.48	M-v	3	MP	11137	2005 TD ₅₀
2005 TF ₅₁	16.0	0.15	20070410	284.40928	262.08062	319.65420	6.52482	0.0533442	2.4711389	53	4	2001–2006	0.61	M-v	2	MP	11137	2005 TF ₅₁
2005 TS ₅₂	15.7	0.15	20070410	139.62261	310.92484	28.91098	5.68501	0.1604733	3.0855897	94	4	1994–2006	0.51	M-v	1	MP	09391	2005 TS ₅₂
2005 TE ₅₃	16.8	0.15	20070410	123.07480	10.61187	351.17050	1.25524	0.1348038	2.9198638	50	5	1995–2006	0.48	M-v	3	MP	01006	2005 TE ₅₃
2005 TH ₅₃	17.0	0.15	20070410	90.62995	211.99690	217.72650	9.78137	0.0472470	2.5232124	51	5	1993–2006	0.40	M-v	1	MP	95994	2005 TH ₅₃
2005 TL ₅₅	15.5	0.15	20070410	134.96808	290.82789	48.64160	5.96148	0.1750591	3.2100469	68	4	1999–2006	0.58	M-v	1	MP	95998	2005 TL ₅₅
2005 TD ₅₇	16.8	0.15	20070410	311.09949	191.88560	339.40245	1.04509	0.0372582	2.9963607	30	3	2002–2006	0.33	M-v	5	MP	95998	2005 TD ₅₇
2005 TM ₅₈	16.7	0.15	20070410	190.96784	242.36398	53.13631	1.78235	0.0718880	2.9611525	36	4	2000–2006	0.27	M-v	0	MP	01006	2005 TM ₅₈
2005 TU ₆₀	16.3	0.15	20070410	43.24938	133.52775	314.33600	2.38939	0.1843805	3.1097846	48	3	2000–2006	0.41	M-v	1	MP	11137	2005 TU ₆₀
2005 TA ₆₃	15.5	0.15	20070410	134.88524	301.13211	41.54829	5.05248	0.1314201	3.0900448	58	3	2003–2006	0.48	M-v	3	MP	96002	2005 TA ₆₃
2005 TK ₆₄	16.1	0.15	20070410	126.36354	333.99977	32.32088	1.75901	0.0683988	2.9159515	48	4	1995–2006	0.43	M-v	3	MP	97856	2005 TK ₆₄
2005 TT ₇₁	15.5	0.15	20070410	125.27672	236.73702	75.99414	7.27525	0.2030245	3.1428121	51	6	1999–2006	0.51	M-v	0	MP	11137	2005 TT ₇₁
2005 TZ ₇₁	16.4	0.15	20070410	118.01172	10.15926	36.21837	8.19807	0.0882358	2.2867870	45	5	2000–2006	0.64	M-v	1	MP	96005	2005 TZ ₇₁
2005 TG ₇₃	15.1	0.15	20070410	103.01035	255.24821	124.84633	11.23965	0.0599984	3.1281503	33	5	1995–2006	0.50	M-v	1	MP	11137	2005 TG ₇₃
2005 TN ₇₃	15.3	0.15	20070410	100.25725	261.95588	161.58338	11.68976	0.1901074	2.6970855	76	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MP	96007	2005 TN ₇₃
2005 TY ₇₃	15.4	0.15	20070410	109.17781	282.66308	120.58508	6.29880	0.0579711	2.7393141	63	4	2001–2006	0.57	M-v	1	MP	97857	2005 TY ₇₃
2005 TR ₇₄	16.0	0.15	20070410	101.20634	239.04393	162.10654	6.84087	0.1817802	2.7698330	57	6	1996–2006	0.57	M-v	1	MP	96009	2005 TR ₇₄
2005 TD ₇₆	13.9	0.15	20070410	90.60243	224.68626	100.51017	10.23715	0.2805261	3.9755335	44	2	2005–2006	0.54	M-v	3	MP	09392	2005 TD ₇₆
2005 TF ₇₆	15.7	0.15	20070410	69.63039	304.29114	98.86012	10.29993	0.1416305	3.1372203	40	4	2000–2006	0.55	M-v	0	MP	11137	2005 TF ₇₆
2005 TX ₇₆	16.5	0.15	20070410	141.53400	252.78113	72.36729	10.52386	0.2566285	2.7476796	23	3	2001–2006	0.31	M-v	3	MP	96012	2005 TX ₇₆
2005 TV ₇₇	15.9	0.15	20070410	208.37354	84.89008	203.26941	1.42962	0.0326553	2.8293299	60	4	2000–2006	0.41	M-v	0	MP	11137	2005 TV ₇₇
2005 TU ₇₈	14.9	0.15	20070410	124.49148	280.96596	90.33283	16.84977	0.0781560	3.0231650	43	4	2000–2006	0.60	M-v	2	MP	96014	2005 TU ₇₈
2005 TH ₈₀	17.0	0.15	20070410	116.94612	123.83717	253.56309	5.24005	0.0401449	2.7302581	29	3	2001–2006	0.22	M-v	3	MP	09393	2005 TH ₈₀
2005 TO ₈₁	15.9	0.15	20070410	53.45699	219.75721	210.60486	10.77508	0.0481373	3.0334919	32	3	2003–2006	0.37	M-v	2	MP	96015	2005 TO ₈₁
2005 TU ₈₁	16.9	0.15	20070410	220.45307	285.35292	346.39427	4.32314	0.0197588	2.7740099	27	3	2003–2006	0.31	M-v	2	MP	03743	2005 TU ₈₁
2005 TB ₉₀	15.8	0.15	20070410	59.14604	297.87378	126.41468	2.99868	0.0507521	2.8962221	48	5	1998–2006	0.44	M-v	0	MP	11137	2005 TB ₉₀
2005 TR ₉₀	17.1	0.15	20070410	181.97174	163.05421	136.14079	2.17721	0.0725916	2.7085111	24	3	1999–2006	0.22	M-v	2	MP	02258	2005 TR ₉₀
2005 TS ₉₀	16.8	0.15	20070410	189.15130	139.54423	137.95387	2.46149	0.0698456	2.9324693	27	4	1995–2006	0.24	M-v	3	MP	96020	2005 TS ₉₀
2005 TO ₉₅	17.0	0.15	20070410	55.57005	172.02575	287.06570	4.03507	0.1265576	2.7155964	31	4	2000–2006	0.37	M-v	0	MP	11137	2005 TO ₉₅
2005 TQ ₉₅	14.8	0.15	20070410	242.39099	236.31571	16.51023	13.32467	0.1703332	2.6485343	79	5	1995–2006	0.51	M-v	1	MP	11137	2005 TQ ₉₅
2005 TA ₉₉	15.3	0.15	20070410	126.51418	29.36474	308.06724	7.94797	0.0983746	2.9683254	37	3	2000–2006	0.49	M-v	4	MP	01010	2005 TA ₉₉
2005 TL ₉₉	17.1	0.15	20070410	150.33602	81.55483	253.80392	2.44765	0.1034771	2.7855426	29	3	1996–2006	0.32	M-v	4	MP	97860	2005 TL ₉₉
2005 TZ ₁₀₀	16.6	0.15	20070410	113.18722	171.65977	207.56808	2.10350	0.0845490	2.7675387	44	3	1996–2006	0.38	M-v	3	MP	11137	2005 TZ ₁₀₀
2005 TB ₁₀₁	15.7	0.15	20070410	198.36736	201.12591	74.98778	3.32943	0.0417892	2.9000059	51	4	2001–2006	0.44	M-v	0	MP	97860	2005 TB ₁₀₁
2005 TE ₁₀₁	16.6	0.15	20070410	151.89141	227.92076	110.03471	1.78833	0.1187517	2.8157855	34	5	1991–2006	0.42	M-v	1	MP	96025	2005 TE ₁₀₁
2005 TK ₁₀₃	16.3	0.15	20070410	158.17157	319.34338	6.81025	4.32430	0.1666076	2.8899654	42	4	1995–2006	0.35	M-v	3	MP	96027	2005 TK ₁₀₃
2005 TX ₁₀₄	15.3	0.15	20070410	123.48931	69.38897	292.81287	3.97322	0.1456521	3.0445118	77	4	2000–2006	0.44	M-v	2	MP	97861	2005 TX ₁₀₄
2005 TE ₁₁₂	17.4	0.15	20070410	10.29993	200.60914	327.23159	2.39849	0.0966136	2.2817669	27	3	2000–2006	0.48	M-v	4	MP	96033	2005 TE ₁₁₂
2005 TD ₁₁₄	16.8	0.15	20070410	51.00886	88.49847	352.36111	1.56309	0.0366213	2.8691331	27	3	1995–2006	0.31	M-v	2	MP	11138	2005 TD ₁₁₄
2005 TZ ₁₁₅	17.1	0.15	20070410	138.45523	1.40022	355.24251	4.78312	0.0749018	2.6923048	29	3	1996–2006	0.30	M-v	3	MP	96034	2005 TZ ₁₁₅
2005 TE ₁₁₈	17.4	0.15	20070410	200.52452	299.51896	347.04642	1.48750	0.0260842	2.8647401	22	4	1995–2006	0.37	M-v	3	MP	96034	2005 TE ₁₁₈
2005 TG ₁₂₄	17.5	0.15	20070410	303.64215	262.10821	309.56685	1.52121	0.1412720	2.5310499	32	5	1999–2006	0.42	M-v	3	MP	01012	2005 TG ₁₂₄
2005 TQ ₁₂₄	16.2	0.15	20070410	130.87069	34.48113	323.75103	1.24410	0.0823326	2.9058114	48	4	2000–2006	0.42	M-v	2	MP	11138	2005 TQ ₁₂₄
2005 TK ₁₂₆	15.8	0.15	20070410	26.94462	66.32614	38.22052	4.49693	0.0148225	3.0039087	50	4	2002–2006	0.40	M-v	0	MP	01013	2005 TK ₁₂₆
2005 TD ₁₂₇	16.5	0.15	20070410	199.65501	52.61776	237.12058	1.21094	0.0368523	2.8851816	25	3	2003–2006	0.32	M-v	3	MP	96038	2005 TD ₁₂₇
2005 TU ₁₂₉	16.2	0.15	20070410	21.92469	80.38021	29.84194	10.61991	0.0456179	3.1337079	36	3	1997–2006	0.36	M-v	2	MP	09395	2005 TU ₁₂₉
2005 TL ₁₃₁	16.3	0.15	20070410	109.73667	214.27691	161.74655	1.35780	0.1696933	3.0381562	47	3	1999–2006	0.43	M-v	3	MP	97864	2005 TL ₁₃₁

2005 TR ₁₃₁	15.6	0.15	20070410	331.71992	88.57087	70.80763	1.94433	0.0962067	3.2304767	41	3	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	03746	2005 TR ₁₃₁
2005 TU ₁₃₂	16.9	0.15	20070410	170.29329	158.85390	172.92370	1.03880	0.1004476	2.6578947	39	3	2001-2006	0.46	M-v	4	MPC	96040	2005 TU ₁₃₂
2005 TF ₁₃₅	16.2	0.15	20070410	162.76097	269.74854	53.88211	3.18516	0.0648203	2.7920034	35	3	2001-2006	0.36	M-v	3	MPC	11138	2005 TF ₁₃₅
2005 TN ₁₃₅	17.5	0.15	20070410	96.01713	256.81389	154.36537	2.12663	0.0983480	2.6088217	31	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	11138	2005 TN ₁₃₅
2005 TP ₁₃₆	16.8	0.15	20070410	298.43270	121.48170	77.66504	3.37907	0.0409425	2.6600623	30	4	1999-2006	0.21	M-v	2	MPC	11138	2005 TP ₁₃₆
2005 TS ₁₃₇	16.5	0.15	20070410	153.22203	237.17963	102.07071	3.42626	0.0634857	2.9205397	30	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	09396	2005 TS ₁₃₇
2005 TS ₁₃₈	16.7	0.15	20070410	161.49491	279.31423	44.54966	5.31082	0.1230415	2.7930558	30	3	1999-2006	0.38	M-v	2	MPC	96042	2005 TS ₁₃₈
2005 TV ₁₃₉	16.6	0.15	20070410	15.78335	22.42506	94.60588	3.26849	0.0038945	2.8743835	23	5	1998-2006	0.33	M-v	0	MPC	96043	2005 TV ₁₃₉
2005 TL ₁₄₁	16.9	0.15	20070410	1.32118	38.05618	125.48386	2.91396	0.1359838	2.5675642	45	5	1993-2006	0.44	M-v	1	MPC	04355	2005 TL ₁₄₁
2005 TV ₁₄₂	16.2	0.15	20070410	252.23742	180.26976	64.89786	4.89024	0.1692451	2.6106441	28	3	2001-2006	0.29	M-v	2	MPC	01015	2005 TV ₁₄₂
2005 TK ₁₄₃	16.5	0.15	20070410	51.14953	342.92481	127.69679	3.63276	0.0782326	2.5915136	30	6	1995-2006	0.47	M-v	1	MPC	96043	2005 TK ₁₄₃
2005 TQ ₁₄₈	16.5	0.15	20070410	351.95778	33.20388	157.67757	5.61512	0.0945568	2.2503473	31	4	2000-2006	0.38	M-v	1	MPC	09396	2005 TQ ₁₄₈
2005 TF ₁₅₃	16.4	0.15	20070410	124.66214	135.12101	226.44703	2.99564	0.1426260	2.7113831	49	5	1992-2006	0.39	M-v	1	MPC	02259	2005 TF ₁₅₃
2005 TE ₁₅₄	15.4	0.15	20070410	127.72272	22.50683	323.42103	5.28738	0.1478333	3.0898105	67	4	1999-2006	0.46	M-v	2	MPC	97866	2005 TE ₁₅₄
2005 TF ₁₅₅	16.7	0.15	20070410	150.17030	4.93326	340.12511	4.78174	0.0978741	2.6962646	43	4	2000-2006	0.31	M-v	2	MPC	11138	2005 TF ₁₅₅
2005 TJ ₁₅₅	17.0	0.15	20070410	261.65974	329.50137	261.62188	2.79799	0.0947190	2.6923561	23	4	2000-2006	0.24	M-v	2	MPC	96047	2005 TJ ₁₅₅
2005 TL ₁₆₀	16.0	0.15	20070410	149.88137	61.84061	260.59468	3.97545	0.0819709	3.1947050	33	4	1993-2006	0.37	M-v	1	MPC	03747	2005 TL ₁₆₀
2005 TV ₁₆₀	16.5	0.15	20070410	114.66939	124.31395	279.80773	2.63831	0.0358811	2.5527062	34	3	2001-2006	0.39	M-v	3	MPC	96048	2005 TV ₁₆₀
2005 TD ₁₆₂	16.6	0.15	20070410	261.30395	322.99811	282.84693	1.56559	0.0629588	2.6463265	38	6	1994-2006	0.39	M-v	0	MPC	04355	2005 TD ₁₆₂
2005 TR ₁₆₂	16.0	0.15	20070410	210.36282	27.80121	250.12359	2.93671	0.0786588	2.8944538	35	3	2003-2006	0.45	M-v	2	MPC	96049	2005 TR ₁₆₂
2005 TY ₁₆₂	16.0	0.15	20070410	151.59116	357.32741	323.09279	2.16368	0.1610038	3.0186243	28	4	1994-2006	0.69	M-v	1	MPC	96049	2005 TY ₁₆₂
2005 TF ₁₆₆	16.0	0.15	20070410	1.88862	275.46036	228.57380	4.43830	0.1206152	3.0814916	40	4	2002-2006	0.40	M-v	1	MPC	11138	2005 TF ₁₆₆
2005 TY ₁₆₆	16.1	0.15	20070410	141.29222	74.14527	280.83573	0.94119	0.0808999	2.8598242	55	5	1995-2006	0.54	M-v	2	MPC	11138	2005 TY ₁₆₆
2005 TK ₁₆₇	16.2	0.15	20070410	302.34015	168.31029	30.11314	5.06836	0.0526404	2.9146592	41	6	1995-2006	0.34	M-v	1	MPC	96051	2005 TK ₁₆₇
2005 TR ₁₆₇	16.9	0.15	20070410	261.65055	10.53675	239.83369	7.11959	0.0504872	2.6500589	33	5	1996-2006	0.38	M-v	1	MPC	03748	2005 TR ₁₆₇
2005 TE ₁₇₁	15.3	0.15	20070410	246.65328	343.58782	276.55696	10.91860	0.0218861	2.6224118	57	2	2005-2006	0.49	M-v	4	MPC	09397	2005 TE ₁₇₁
2005 TN ₁₇₂	14.9	0.15	20070410	143.30873	19.96321	293.98995	21.52245	0.1755973	3.0456972	47	5	1996-2006	0.56	M-v	2	MPC	96054	2005 TN ₁₇₂
2005 TT ₁₇₄	15.9	0.15	20070410	81.88466	96.90273	292.87416	8.98286	0.1882465	3.0783205	32	4	1999-2006	0.66	M-v	1	MPC	96056	2005 TT ₁₇₄
2005 TX ₁₇₄	15.7	0.15	20070410	186.87259	190.59042	91.54763	4.16129	0.1262946	2.9748676	25	3	2003-2006	0.49	M-v	3	MPC	01018	2005 TX ₁₇₄
2005 TP ₁₇₆	16.3	0.15	20070410	110.44147	228.76207	149.48781	2.93704	0.0554315	2.9128956	33	5	2000-2006	0.39	M-v	1	MPC	96056	2005 TP ₁₇₆
2005 TW ₁₇₆	14.8	0.15	20070410	35.48578	326.87428	129.79036	8.19840	0.1261234	3.1566291	47	5	2000-2006	0.47	M-v	0	MPC	03749	2005 TW ₁₇₆
2005 TB ₁₇₈	17.1	0.15	20070410	212.60853	227.56189	69.23797	3.31071	0.1388176	2.2484809	44	5	1997-2006	0.51	M-v	1	MPC	11139	2005 TB ₁₇₈
2005 TS ₁₈₀	15.1	0.15	20070410	123.76460	218.09891	121.73471	7.25598	0.1406990	3.1653543	35	4	2002-2006	0.63	M-v	1	MPC	03750	2005 TS ₁₈₀
2005 TW ₁₈₆	16.5	0.15	20070410	231.28641	313.01936	302.02790	2.66562	0.1683108	2.6990944	22	5	1994-2006	0.28	M-v	0	MPC	01019	2005 TW ₁₈₆
2005 TD ₁₉₀	16.2	0.15	20070410	80.10374	224.04293	180.75862	5.14153	0.1419208	3.0985878	23	3	1994-2006	0.41	M-v	3	MPC	09397	2005 TD ₁₉₀
2005 TF ₁₉₀	15.5	0.15	20070410	183.19529	18.52260	272.15758	8.28762	0.0798384	3.0799199	29	4	2003-2006	0.41	M-v	0	MPC	09398	2005 TF ₁₉₀
2005 TP ₁₉₀	16.7	0.15	20070410	238.39035	83.49099	173.32661	2.50444	0.0635452	2.6767243	35	5	1992-2006	0.39	M-v	1	MPC	09399	2005 TP ₁₉₀
2005 TQ ₁₉₀	17.6	0.15	20070410	0.41133	73.86416	93.74562	2.06450	0.0728768	2.4302229	21	3	2003-2006	0.30	M-v	4	MPC	09399	2005 TQ ₁₉₀
2005 TY ₁₉₁	13.9	0.15	20070410	194.28615	23.43994	265.63505	8.62451	0.0467630	3.4760538	42	4	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	09401	2005 TY ₁₉₁
2005 UB	16.6	0.15	20070410	221.61947	3.06975	272.16194	27.72250	0.7386254	1.8957208	119	2	2005-2006	0.37	M-v	2	MPC	09401	2005 UB
2005 UD	17.6	0.15	20070410	44.14557	207.48618	19.83449	28.74625	0.8721922	1.2748306	253	4	1982-2006	0.43	M-v	3	MPC	11139	2005 UD
2005 UU	15.7	0.15	20070410	144.34518	161.93934	176.14522	2.72341	0.2722747	2.9761691	107	3	2003-2006	0.50	M-v	3	MPC	11139	2005 UU
2005 UY ₁	15.8	0.15	20070410	53.28220	231.32704	219.93174	0.36691	0.1139407	3.0926914	65	6	1994-2006	0.33	M-v	0	MPC	11139	2005 UY ₁
2005 UF ₂	17.1	0.15	20070410	199.61380	81.55911	218.97047	3.30659	0.0816746	2.7692025	51	4	1999-2006	0.44	M-v	1	MPC	97872	2005 UF ₂
2005 UO ₆	15.1	0.15	20070410	218.89294	50.04037	226.54518	2.69403	0.0535917	3.1073187	77	6	1994-2006	0.47	M-v	0	MPC	96067	2005 UO ₆
2005 US ₉	16.0	0.15	20070410	63.90417	299.95436	136.21537	1.90527	0.2289556	3.1631878	37	3	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	96072	2005 US ₉
2005 UV ₉	16.0	0.15	20070410	108.61548	244.93651	129.56687	2.37760	0.1625983	3.0606116	47	4	1999-2006	0.44	M-v	0	MPC	09403	2005 UV ₉
2005 UD ₁₀	15.0	0.15	20070410	171.14722	204.14005	94.00411	7.50287	0.1576265	3.1059119	52	6	2000-2006	0.60	M-v	0	MPC	11140	2005 UD ₁₀
2005 UK ₁₀	15.6	0.15	20070410	50.19688	311.65685	152.83922	6.44677	0.0602528	2.7450498	82	7	1991-2006	0.59	M-v	0	MPC	01023	2005 UK ₁₀
2005 UW ₁₃	14.7	0.15	20070410	166.75940	63.05153	206.07259	2.23486	0.1715117	3.9879952	43	4	2002-2006	0.36	M-v	0	MPC	11140	2005 UW ₁₃
2005 UZ ₁₃	16.6	0.15	20070410	270.70588	33.89595	190.04269	4.71369	0.0339961	2.8667232	41	3	2003-2006	0.42	M-v	3	MPC	96073	2005 UZ ₁₃
2005 UV ₁₈	14.6	0.15	20070410	70.09980	19.59106	62.25733	17.78525	0.0871487	3.0969179	117	5	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	96078	2005 UV ₁₈
2005 UK ₁₉	16.3	0.15	20070410	335.20332	130.70741	37.38643	4.05717	0.0299782	2.7666514	51	6	1996-2006	0.41	M-v	0	MPC	96079	2005 UK ₁₉

2005 UU ₁₉	15.5	0.15	20070410	0.69744	139.03417	46.42201	10.13372	0.1676571	2.7222302	74	5	1998–2006	0.55	M-v	1	MP	01025	2005 UU ₁₉
2005 UM ₂₀	14.3	0.15	20070410	28.77640	47.88106	44.73023	4.50048	0.1512300	3.9747567	56	5	1997–2006	0.51	M-v	0	MP	96079	2005 UM ₂₀
2005 UG ₂₁	16.0	0.15	20070410	309.51673	184.11273	0.87273	4.36827	0.0640393	3.1443642	37	4	1996–2006	0.42	M-v	0	MP	96080	2005 UG ₂₁
2005 UO ₂₂	16.5	0.15	20070410	177.62171	70.29234	248.97528	3.12883	0.1945048	2.6493610	69	6	1999–2006	0.35	M-v	0	MP	97877	2005 UO ₂₂
2005 UV ₂₂	15.8	0.15	20070410	174.24284	359.40107	313.59984	1.97443	0.0665346	3.0661112	49	3	2003–2006	0.37	M-v	2	MP	03754	2005 UV ₂₂
2005 UJ ₂₄	16.0	0.15	20070410	127.88459	81.64006	285.42580	1.19539	0.0665584	3.0064972	50	3	2003–2006	0.45	M-v	3	MP	96081	2005 UJ ₂₄
2005 UO ₂₄	15.5	0.15	20070410	162.17350	87.92992	242.88669	3.91417	0.1052290	2.9122218	91	6	1993–2006	0.46	M-v	1	MP	97877	2005 UO ₂₄
2005 UD ₂₆	16.0	0.15	20070410	149.61801	135.81100	203.52231	1.34371	0.0816633	3.0705495	45	4	2003–2006	0.35	M-v	1	MP	01027	2005 UD ₂₆
2005 UO ₂₆	16.4	0.15	20070410	21.03245	349.40594	133.71112	2.20384	0.1304706	3.1765832	29	5	1999–2006	0.43	M-v	1	MP	03754	2005 UO ₂₆
2005 UZ ₂₇	16.2	0.15	20070410	45.99514	93.77689	358.45656	0.70328	0.0268560	3.1144504	36	3	2002–2006	0.30	M-v	2	MP	96083	2005 UZ ₂₇
2005 UW ₂₉	14.5	0.15	20070410	25.42259	75.09574	40.95513	17.79600	0.1320345	3.3668124	74	4	1999–2006	0.56	M-v	1	MP	96085	2005 UW ₂₉
2005 UM ₃₆	16.4	0.15	20070410	308.83593	164.36654	51.47263	3.96273	0.1067862	2.7362905	46	3	2003–2006	0.34	M-v	4	MP	96089	2005 UM ₃₆
2005 UT ₃₆	15.6	0.15	20070410	138.50286	121.64751	228.37536	4.56188	0.0945476	3.1811453	52	4	1999–2006	0.39	M-v	1	MP	96089	2005 UT ₃₆
2005 UR ₃₈	14.0	0.15	20070410	67.89287	328.03513	86.66794	3.21874	0.0584940	3.9236077	71	5	1996–2006	0.40	M-v	0	MP	11140	2005 UR ₃₈
2005 UO ₄₂	15.3	0.15	20070410	112.79751	331.73249	39.67515	2.08611	0.1175990	3.1702627	110	3	1999–2006	0.52	M-v	2	MP	11140	2005 UO ₄₂
2005 UR ₄₆	16.0	0.15	20070410	160.59688	179.39432	142.84443	2.58293	0.0706799	2.9112613	34	3	2003–2006	0.40	M-v	3	MP	03757	2005 UR ₄₆
2005 UC ₄₈	15.5	0.15	20070410	240.02870	84.06458	178.40007	4.88251	0.1191876	2.7205891	56	4	2003–2006	0.44	M-v	1	MP	97883	2005 UC ₄₈
2005 UM ₄₉	15.6	0.15	20070410	115.43278	102.98455	269.93712	7.84544	0.1583971	3.0231876	62	3	2000–2006	0.47	M-v	3	MP	11140	2005 UM ₄₉
2005 UE ₅₁	16.1	0.15	20070410	153.90748	28.70831	308.66661	3.69918	0.1323975	2.8872322	66	3	2002–2006	0.43	M-v	4	MP	97884	2005 UE ₅₁
2005 UL ₅₁	15.5	0.15	20070410	257.88199	7.59983	247.42164	7.41735	0.1738218	2.5431999	55	3	2001–2006	0.52	M-v	3	MP	89949	2005 UL ₅₁
2005 UN ₅₁	14.4	0.15	20070410	47.12506	210.58995	234.08999	14.51429	0.0530361	3.2363935	115	5	1999–2006	0.50	M-v	0	MP	96102	2005 UN ₅₁
2005 UU ₅₃	15.7	0.15	20070410	54.51017	323.65893	133.42737	2.68984	0.1819139	3.0233064	79	3	2000–2006	0.43	M-v	1	MP	11140	2005 UU ₅₃
2005 UF ₅₅	15.0	0.15	20070410	97.99730	5.66242	32.31860	12.00847	0.1313088	3.1385017	96	5	1997–2006	0.49	M-v	1	MP	96109	2005 UF ₅₅
2005 UM ₅₆	15.2	0.15	20070410	206.31179	63.57131	220.99406	11.86216	0.0900756	2.9639383	80	6	1995–2006	0.44	M-v	0	MP	11141	2005 UM ₅₆
2005 UY ₅₆	15.9	0.15	20070410	170.80466	336.38896	6.48706	7.63541	0.0184681	2.6867450	37	3	2003–2006	0.43	M-v	3	MP	09405	2005 UY ₅₆
2005 UP ₅₇	15.5	0.15	20070410	235.69684	48.85519	220.40480	12.45785	0.0953421	2.6647106	65	5	2000–2006	0.54	M-v	1	MP	01034	2005 UP ₅₇
2005 UX ₆₅	15.9	0.15	20070410	169.12355	95.05786	229.56167	4.27587	0.1045593	2.7545498	76	7	1996–2006	0.52	M-v	1	MP	11141	2005 UX ₆₅
2005 US ₆₆	15.2	0.15	20070410	109.80766	243.30011	122.70665	9.59525	0.2353376	3.1036526	75	5	1998–2006	0.50	M-v	1	MP	11141	2005 US ₆₆
2005 US ₆₇	15.2	0.15	20070410	93.04282	206.57032	195.01601	10.45605	0.0332616	3.0733421	42	3	2003–2006	0.53	M-v	3	MP	97888	2005 US ₆₇
2005 UZ ₆₈	14.1	0.15	20070410	318.79084	278.16790	246.70115	24.69111	0.2068575	3.0890914	61	2	2005–2006	0.55	M-v	3	MP	09406	2005 UZ ₆₈
2005 UF ₆₉	14.9	0.15	20070410	123.33038	348.34474	17.35175	8.02409	0.0182281	3.1944050	63	4	1999–2006	0.62	M-v	2	MP	96124	2005 UF ₆₉
2005 UK ₆₉	14.9	0.15	20070410	167.84375	72.96387	232.20834	9.32387	0.1898098	3.1344495	67	5	1999–2006	0.49	M-v	0	MP	96124	2005 UK ₆₉
2005 UT ₆₉	14.7	0.15	20070410	133.80319	20.20922	315.50252	9.09106	0.1051262	3.1779880	54	3	1999–2006	0.42	M-v	2	MP	96125	2005 UT ₆₉
2005 UE ₇₀	15.8	0.15	20070410	75.66259	136.76683	305.15066	11.26780	0.1370568	2.7025311	50	5	1998–2006	0.58	M-v	1	MP	04358	2005 UE ₇₀
2005 UL ₇₂	15.8	0.15	20070410	153.14320	60.04461	268.49109	11.26353	0.1006430	3.0617313	45	5	1999–2006	0.60	M-v	1	MP	96126	2005 UL ₇₂
2005 UV ₇₂	15.9	0.15	20070410	85.07107	154.70481	269.46822	0.59546	0.1808735	3.0486594	90	5	1994–2006	0.40	M-v	0	MP	97889	2005 UV ₇₂
2005 UH ₇₅	15.2	0.15	20070410	156.98516	36.71701	298.19571	13.08660	0.2176268	2.6539236	83	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MP	11141	2005 UH ₇₅
2005 UY ₇₅	15.6	0.15	20070410	91.67669	105.99406	327.98779	13.48328	0.0688872	2.5808795	62	4	2001–2006	0.58	M-v	1	MP	11141	2005 UY ₇₅
2005 UH ₇₈	16.1	0.15	20070410	9.72952	267.66746	216.95613	2.09942	0.0111681	3.0276712	46	4	1992–2006	0.31	M-v	1	MP	96132	2005 UH ₇₈
2005 UY ₇₉	15.9	0.15	20070410	149.83447	204.71233	166.64781	4.08844	0.1210083	2.6372318	104	6	1998–2006	0.46	M-v	1	MP	96135	2005 UY ₇₉
2005 UK ₈₀	15.0	0.15	20070410	77.04092	242.39293	195.71416	9.52141	0.0927683	2.9973606	71	5	1994–2006	0.56	M-v	1	MP	96137	2005 UK ₈₀
2005 UD ₈₃	17.1	0.15	20070410	313.52359	189.58088	30.27369	1.51807	0.1321875	2.4229746	53	6	1992–2006	0.39	M-v	1	MP	96139	2005 UD ₈₃
2005 UL ₈₄	15.6	0.15	20070410	53.12288	24.07811	46.79482	6.71222	0.0814378	3.4403766	39	3	2002–2006	0.32	M-v	2	MP	01038	2005 UL ₈₄
2005 UN ₈₄	16.8	0.15	20070410	233.98209	75.89927	184.93872	1.72414	0.1188901	2.8734005	39	5	1995–2006	0.49	M-v	1	MP	01038	2005 UN ₈₄
2005 UF ₈₇	17.4	0.15	20070410	307.80728	116.81854	107.79686	1.92471	0.0362401	2.4411430	35	3	2001–2006	0.37	M-v	3	MP	96141	2005 UF ₈₇
2005 UU ₈₇	15.8	0.15	20070410	157.23326	199.52950	124.20379	0.94977	0.0960994	3.0899866	41	5	1994–2006	0.42	M-v	0	MP	11141	2005 UU ₈₇
2005 UN ₈₈	15.8	0.15	20070410	317.75894	106.83699	73.69982	2.29268	0.1291953	3.1504725	34	3	1999–2006	0.34	M-v	4	MP	97893	2005 UN ₈₈
2005 UA ₉₆	16.3	0.15	20070410	237.95362	136.43187	119.38459	2.97940	0.0570993	3.1759943	31	4	2000–2006	0.26	M-v	0	MP	11142	2005 UA ₉₆
2005 UC ₉₇	15.1	0.15	20070410	220.58863	209.80496	64.71125	10.85652	0.0517575	3.1331669	35	6	1994–2006	0.52	M-v	1	MP	96143	2005 UC ₉₇
2005 UF ₁₁₀	16.2	0.15	20070410	143.25604	80.86059	276.67886	2.71454	0.1763638	2.9844426	50	5	2002–2006	0.42	M-v	0	MP	96149	2005 UF ₁₁₀
2005 UN ₁₁₄	14.6	0.15	20070410	23.31400	49.40707	69.77815	17.21857	0.0957591	3.2047228	55	4	2000–2006	0.58	M-v	1	MP	11142	2005 UN ₁₁₄
2005 UZ ₁₁₆	16.1	0.15	20070410	134.07831	101.55899	281.80269	1.43401	0.1102580	2.6755142	61	5	1996–2006	0.53	M-v	1	MP	11142	2005 UZ ₁₁₆
2005 UC ₁₁₇	16.2	0.15	20070410	210.41091	150.53330	147.73167	2.38258	0.0476093	2.9160270	64	7	1995–2006	0.45	M-v	0	MP	96155	2005 UC ₁₁₇

2005 UJ ₁₂₁	15.3	0.15	20070410	189.17623	35.13142	253.42514	0.92046	0.1184690	3.2231762	53	6	1999–2006	0.47	M-v	0	MPC	96157	2005 UJ ₁₂₁
2005 UT ₁₂₄	15.1	0.15	20070410	197.95701	54.21268	239.66810	5.69991	0.0490530	3.2354398	70	7	1993–2006	0.39	M-v	0	MPC	01044	2005 UT ₁₂₄
2005 UR ₁₂₇	15.8	0.15	20070410	192.96888	47.77830	267.81970	1.05798	0.0212284	2.9126576	41	4	2002–2006	0.33	M-v	0	MPC	11142	2005 UR ₁₂₇
2005 UA ₁₂₈	17.1	0.15	20070410	180.59812	62.42344	264.10685	0.92107	0.0702256	2.8414845	28	4	2002–2006	0.42	M-v	1	MPC	03764	2005 UA ₁₂₈
2005 UR ₁₂₈	15.1	0.15	20070410	162.87959	343.71794	324.21172	0.13036	0.0390638	3.9318060	43	5	2001–2006	0.26	M-v	0	MPC	97901	2005 UR ₁₂₈
2005 UX ₁₂₈	16.8	0.15	20070410	314.18683	189.76310	37.06761	2.88552	0.1522883	2.4687506	38	4	2001–2006	0.30	M-v	2	MPC	11142	2005 UX ₁₂₈
2005 UM ₁₂₉	15.9	0.15	20070410	45.12659	152.99656	313.86947	0.74183	0.0722461	3.0080967	45	4	2000–2006	0.35	M-v	1	MPC	96159	2005 UM ₁₂₉
2005 UV ₁₃₇	15.8	0.15	20070410	224.87741	174.41045	75.04382	1.16377	0.2270027	3.0192013	43	6	1995–2006	0.49	M-v	0	MPC	01045	2005 UV ₁₃₇
2005 UY ₁₄₀	15.8	0.15	20070410	76.21965	292.07803	167.45296	6.38265	0.1556494	2.6586147	58	6	1996–2006	0.59	M-v	1	MPC	01046	2005 UY ₁₄₀
2005 UD ₁₄₁	15.2	0.15	20070410	139.57153	249.72397	109.73795	3.46230	0.0943435	3.1084757	79	5	2002–2006	0.46	M-v	1	MPC	96164	2005 UD ₁₄₁
2005 UW ₁₄₃	16.7	0.15	20070410	133.86510	17.24929	329.46950	0.74848	0.1211542	2.9519133	38	4	1995–2006	0.41	M-v	4	MPC	96169	2005 UW ₁₄₃
2005 UG ₁₄₄	15.6	0.15	20070410	119.05628	83.40029	272.21687	8.02272	0.1259900	3.1279749	47	3	2000–2006	0.54	M-v	3	MPC	97904	2005 UG ₁₄₄
2005 UL ₁₄₅	15.0	0.15	20070410	193.58023	21.42997	262.41298	5.03791	0.0855959	3.4134696	52	5	1999–2006	0.49	M-v	0	MPC	96169	2005 UL ₁₄₅
2005 UE ₁₅₆	14.7	0.15	20070410	114.76819	266.21739	108.15120	14.49777	0.0767095	3.1607159	40	3	2004–2006	0.47	M-v	3	MPC	09412	2005 UE ₁₅₆
2005 UP ₁₅₆	16.9	0.15	20070410	241.64502	90.93840	193.63154	4.20709	0.4686316	2.1163069	64	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	96175	2005 UP ₁₅₆
2005 UH ₁₅₉	15.5	0.15	20070410	137.88397	252.25509	94.90364	4.39668	0.1406331	3.1418498	80	6	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	96177	2005 UH ₁₅₉
2005 UV ₁₅₉	16.1	0.15	20070410	177.40798	204.15560	106.47576	3.73714	0.1490508	2.7623298	51	5	1991–2006	0.53	M-v	1	MPC	96177	2005 UV ₁₅₉
2005 UW ₁₅₉	16.0	0.15	20070410	160.61907	193.33274	145.45813	4.09212	0.1208720	2.6979558	37	3	2003–2006	0.48	M-v	3	MPC	96178	2005 UW ₁₅₉
2005 UQ ₁₆₀	16.1	0.15	20070410	179.76163	226.10919	89.27783	6.96677	0.1948988	2.6203900	37	3	2004–2006	0.60	M-v	3	MPC	96179	2005 UQ ₁₆₀
2005 UD ₁₆₂	16.1	0.15	20070410	34.58192	346.61084	135.80423	6.56118	0.0195465	2.6010055	48	3	2003–2006	0.51	M-v	2	MPC	11143	2005 UD ₁₆₂
2005 UN ₁₆₂	15.0	0.15	20070410	47.46997	325.84695	136.94756	9.93411	0.1011230	3.0092013	46	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	11143	2005 UN ₁₆₂
2005 UD ₁₆₅	16.3	0.15	20070410	242.72803	15.01946	234.05584	2.31742	0.0775205	3.0515062	26	5	2002–2006	0.41	M-v	1	MPC	96184	2005 UD ₁₆₅
2005 UG ₁₆₆	16.0	0.15	20070410	218.28981	250.53703	19.06739	1.05745	0.0986775	3.0113826	56	4	2003–2006	0.29	M-v	0	MPC	11143	2005 UG ₁₆₆
2005 UN ₁₆₆	17.0	0.15	20070410	211.85974	56.42644	243.01190	0.57219	0.0306235	2.7010193	44	6	1996–2006	0.27	M-v	0	MPC	96185	2005 UN ₁₆₆
2005 UT ₁₆₉	16.2	0.15	20070410	53.43980	138.25805	335.02493	1.15649	0.0336251	2.6950558	49	5	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	11143	2005 UT ₁₆₉
2005 UG ₁₇₁	15.0	0.15	20070410	22.24368	190.68638	279.17601	2.26399	0.1718222	3.9507244	57	6	1998–2006	0.39	M-v	0	MPC	11143	2005 UG ₁₇₁
2005 UR ₁₇₇	16.5	0.15	20070410	356.99366	276.91604	263.76969	3.66108	0.0870990	2.6851563	29	4	2003–2006	0.33	M-v	1	MPC	96190	2005 UR ₁₇₇
2005 UU ₁₇₇	16.3	0.15	20070410	192.69911	330.18284	335.36754	2.30215	0.0763588	3.0663517	42	7	1994–2006	0.33	M-v	0	MPC	11143	2005 UU ₁₇₇
2005 UY ₁₇₈	15.7	0.15	20070410	216.66037	206.58163	74.61653	6.37649	0.1261628	3.1137988	49	5	2000–2006	0.36	M-v	0	MPC	96191	2005 UY ₁₇₈
2005 UT ₁₉₁	16.9	0.15	20070410	308.89872	233.82397	358.91083	1.21731	0.0993535	2.5334172	48	6	1999–2006	0.49	M-v	1	MPC	96198	2005 UT ₁₉₁
2005 UH ₁₉₅	15.3	0.15	20070410	349.63225	99.62978	59.96016	12.10258	0.0686352	3.2435966	26	4	2001–2006	0.41	M-v	0	MPC	96200	2005 UH ₁₉₅
2005 US ₁₉₆	16.5	0.15	20070410	122.17482	208.76769	162.40340	1.36427	0.0643908	3.1014785	36	4	1999–2006	0.41	M-v	3	MPC	01054	2005 US ₁₉₆
2005 UT ₂₀₀	16.2	0.15	20070410	239.31442	67.63063	208.04285	4.38794	0.1241213	2.6819312	44	5	1999–2006	0.40	M-v	1	MPC	11143	2005 UT ₂₀₀
2005 UH ₂₀₁	17.1	0.15	20070410	308.87181	39.02587	194.51940	2.14394	0.1804190	2.4425494	41	3	2004–2006	0.39	M-v	4	MPC	03769	2005 UH ₂₀₁
2005 UC ₂₀₄	16.5	0.15	20070410	135.36663	190.19333	159.40491	1.03018	0.1856066	3.1255036	35	3	1999–2006	0.33	M-v	4	MPC	03770	2005 UC ₂₀₄
2005 UO ₂₀₅	15.9	0.15	20070410	145.83374	211.57122	141.15792	1.37184	0.1362837	3.0068397	45	6	2000–2006	0.33	M-v	0	MPC	96205	2005 UO ₂₀₅
2005 UH ₂₀₆	16.5	0.15	20070410	175.16093	261.52257	56.92216	2.94510	0.0500468	2.7450517	31	4	1999–2006	0.44	M-v	1	MPC	11143	2005 UH ₂₀₆
2005 UW ₂₁₁	16.1	0.15	20070410	296.88194	160.46897	63.68941	9.50963	0.2395955	2.8912229	35	4	2001–2006	0.40	M-v	0	MPC	96207	2005 UW ₂₁₁
2005 UL ₂₁₃	16.3	0.15	20070410	176.32951	170.91528	139.44878	6.84427	0.2254658	2.6118523	56	5	2000–2006	0.51	M-v	1	MPC	96208	2005 UL ₂₁₃
2005 UY ₂₁₆	16.3	0.15	20070410	145.39264	217.34020	134.14280	2.91524	0.0162682	2.9464815	44	5	2002–2006	0.33	M-v	0	MPC	96214	2005 UY ₂₁₆
2005 UB ₂₁₇	15.8	0.15	20070410	52.75866	42.58061	52.07260	2.32873	0.1556950	3.0677870	53	7	1994–2006	0.44	M-v	0	MPC	96215	2005 UB ₂₁₇
2005 UJ ₂₁₇	15.1	0.15	20070410	163.93822	276.80510	62.16611	11.79473	0.1220735	2.9226302	113	6	2000–2006	0.48	M-v	0	MPC	96216	2005 UJ ₂₁₇
2005 UF ₂₂₀	16.8	0.15	20070410	195.28603	336.57383	330.35605	4.03614	0.0816350	2.7982773	35	5	1995–2006	0.37	M-v	1	MPC	96218	2005 UF ₂₂₀
2005 UT ₂₂₁	15.9	0.15	20070410	238.48733	243.94149	5.90685	5.09663	0.1134152	3.0921626	36	6	1994–2006	0.32	M-v	0	MPC	96218	2005 UT ₂₂₁
2005 UF ₂₂₆	16.2	0.15	20070410	61.94760	248.22673	208.43183	2.24338	0.0409797	2.8138164	55	7	1995–2006	0.43	M-v	0	MPC	96220	2005 UF ₂₂₆
2005 UO ₂₂₆	15.9	0.15	20070410	155.12039	266.24020	60.30906	2.08708	0.1665465	3.1185851	44	5	2002–2006	0.35	M-v	0	MPC	96220	2005 UO ₂₂₆
2005 UO ₂₃₁	15.9	0.15	20070410	191.24021	240.26302	53.96350	1.62271	0.1636745	3.0510600	54	5	1999–2006	0.52	M-v	0	MPC	09415	2005 UO ₂₃₁
2005 UQ ₂₄₅	16.6	0.15	20070410	294.45489	123.44548	116.33923	2.68644	0.0567348	2.3973818	40	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	96231	2005 UQ ₂₄₅
2005 UA ₂₅₀	16.2	0.15	20070410	132.56098	100.10876	267.88060	5.10995	0.0613239	2.7748160	63	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	11144	2005 UA ₂₅₀
2005 UN ₂₅₀	15.7	0.15	20070410	87.61918	89.50368	308.73266	8.91116	0.0843820	3.0744857	41	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	11144	2005 UN ₂₅₀
2005 UZ ₂₅₀	14.9	0.15	20070410	278.03611	314.46156	265.36533	10.37387	0.0547604	2.9224348	63	5	1999–2006	0.56	M-v	1	MPC	96234	2005 UZ ₂₅₀
2005 UX ₂₅₁	15.7	0.15	20070410	124.48069	60.98307	273.72898	14.72253	0.2309502	3.1904523	35	3	1999–2006	0.55	M-v	3	MPC	01062	2005 UX ₂₅₁
2005 UF ₂₅₂	14.9	0.15	20070410	129.41568	51.92263	286.45061	12.23175	0.1353311	3.1855307	53	3	1999–2006	0.55	M-v	3	MPC	09417	2005 UF ₂₅₂

2005 UD ₂₅₅	16.0	0.15	20070410	182.01697	176.13631	103.43441	2.16101	0.1252519	3.2456448	41	6	1999–2006	0.32	M-v	0	MPC	11144	2005 UD ₂₅₅
2005 UH ₂₅₅	16.8	0.15	20070410	200.24894	121.80802	183.76233	4.65119	0.0004987	2.6873362	30	3	2003–2006	0.28	M-v	3	MPC	03773	2005 UH ₂₅₅
2005 UO ₂₅₅	15.6	0.15	20070410	11.34274	324.60645	154.22797	2.05751	0.1130712	3.2353262	49	4	1999–2006	0.31	M-v	1	MPC	11144	2005 UO ₂₅₅
2005 UO ₂₅₆	16.5	0.15	20070410	158.78628	258.44715	69.06248	3.02316	0.0679309	2.8817417	21	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	96240	2005 UO ₂₅₆
2005 UR ₂₅₆	16.5	0.15	20070410	345.99754	101.98587	47.05661	6.30320	0.0098966	2.8629148	28	4	2000–2006	0.38	M-v	1	MPC	01063	2005 UR ₂₅₆
2005 UB ₂₅₇	16.1	0.15	20070410	189.12884	240.09732	51.93469	7.86921	0.1405855	3.0845792	26	3	2003–2006	0.27	M-v	2	MPC	01063	2005 UB ₂₅₇
2005 UA ₂₆₃	16.4	0.15	20070410	110.43928	230.81760	149.93041	2.48360	0.0828887	2.8618879	41	5	1995–2006	0.49	M-v	1	MPC	11144	2005 UA ₂₆₃
2005 UR ₂₆₅	14.2	0.15	20070410	295.50190	54.42833	143.06557	2.54040	0.1728256	3.9692471	43	4	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	02259	2005 UR ₂₆₅
2005 UZ ₂₆₆	15.7	0.15	20070410	183.56638	247.08909	64.89038	11.51681	0.0988859	3.1358960	31	3	2003–2006	0.28	M-v	2	MPC	96243	2005 UZ ₂₆₆
2005 UL ₂₇₄	15.4	0.15	20070410	159.03380	18.60225	312.89813	9.30903	0.1099847	3.0152227	39	4	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	96245	2005 UL ₂₇₄
2005 UK ₂₇₅	16.1	0.15	20070410	95.97821	134.92585	287.73310	1.80174	0.0763042	2.7236633	84	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	11144	2005 UK ₂₇₅
2005 UB ₂₇₈	15.1	0.15	20070410	13.43932	249.91473	232.17272	3.36658	0.0204561	3.2317744	43	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	09417	2005 UB ₂₇₈
2005 UK ₂₈₀	16.0	0.15	20070410	187.69441	130.76313	177.53030	1.70794	0.0768378	2.9679916	36	5	1997–2006	0.49	M-v	0	MPC	09417	2005 UK ₂₈₀
2005 UP ₂₈₂	15.6	0.15	20070410	223.56021	215.60607	60.32306	5.92813	0.1263781	2.7135419	54	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MPC	96251	2005 UP ₂₈₂
2005 UQ ₂₈₃	15.8	0.15	20070410	209.38458	211.82196	66.35383	5.51710	0.0805517	3.0395477	33	4	1998–2006	0.26	M-v	0	MPC	09418	2005 UQ ₂₈₃
2005 UT ₂₈₇	16.2	0.15	20070410	109.95198	249.64207	137.48110	2.76443	0.1074713	2.9333023	49	6	1997–2006	0.53	M-v	1	MPC	96252	2005 UT ₂₈₇
2005 UC ₂₉₂	16.5	0.15	20070410	293.04330	302.26124	284.38934	3.74076	0.1927846	2.7779013	36	5	1999–2006	0.41	M-v	1	MPC	09418	2005 UC ₂₉₂
2005 UG ₂₉₃	15.2	0.15	20070410	90.42427	151.47452	255.11471	6.52877	0.0305099	3.2428441	40	3	2004–2006	0.43	M-v	2	MPC	11144	2005 UG ₂₉₃
2005 UN ₂₉₃	16.7	0.15	20070410	301.49106	275.05002	309.73919	2.37449	0.1518942	2.7021352	43	4	2003–2006	0.59	M-v	1	MPC	11144	2005 UN ₂₉₃
2005 UM ₂₉₉	16.3	0.15	20070410	47.99890	281.74857	212.50683	2.26942	0.1050510	2.6469312	26	3	2001–2006	0.35	M-v	3	MPC	03776	2005 UM ₂₉₉
2005 UU ₃₀₁	15.4	0.15	20070410	35.66698	348.37308	138.36783	5.28132	0.0914344	3.0401384	35	3	2002–2006	0.50	M-v	2	MPC	11144	2005 UU ₃₀₁
2005 UN ₃₀₃	17.2	0.15	20070410	29.51434	74.88118	100.20580	7.89354	0.0985600	2.3811510	14	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	09419	2005 UN ₃₀₃
2005 UE ₃₁₄	15.4	0.15	20070410	30.71921	174.48400	265.12301	9.13522	0.0964830	3.1010817	40	5	1999–2006	0.58	M-v	0	MPC	09420	2005 UE ₃₁₄
2005 UC ₃₁₇	15.4	0.15	20070410	84.07837	183.75926	199.47879	10.04930	0.0251496	2.9276017	45	4	1960–2006	0.60	M-v	2	MPC	96263	2005 UC ₃₁₇
2005 UM ₃₁₉	16.6	0.15	20070410	87.50686	99.90975	338.45952	1.56247	0.0557923	2.6535170	62	5	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	96264	2005 UM ₃₁₉
2005 UQ ₃₁₉	16.0	0.15	20070410	302.11946	315.73232	247.75480	3.90895	0.1238355	3.0563393	31	4	1994–2006	0.45	M-v	2	MPC	04361	2005 UQ ₃₁₉
2005 UY ₃₂₂	16.5	0.15	20070410	230.80739	339.91719	310.82201	1.03234	0.0321792	2.6612277	34	5	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	01071	2005 UY ₃₂₂
2005 UL ₃₂₄	16.1	0.15	20070410	168.74219	178.36541	175.07448	2.55420	0.0713482	2.6088303	56	5	1999–2006	0.58	M-v	1	MPC	96267	2005 UL ₃₂₄
2005 UW ₃₂₄	16.3	0.15	20070410	203.12182	106.92070	181.51854	5.45951	0.0285152	2.7792021	30	4	1991–2006	0.35	M-v	1	MPC	03778	2005 UW ₃₂₄
2005 UX ₃₂₅	15.8	0.15	20070410	8.07567	40.16069	90.28743	2.37154	0.1301852	3.1439591	40	3	1994–2006	0.30	M-v	2	MPC	09420	2005 UX ₃₂₅
2005 UU ₃₂₇	15.1	0.15	20070410	111.00439	146.22198	256.67893	8.58267	0.1010152	3.0538302	67	5	1999–2006	0.58	M-v	1	MPC	96268	2005 UU ₃₂₇
2005 UZ ₃₂₇	16.7	0.15	20070410	168.50149	251.68511	71.71967	2.87163	0.1509208	2.6310398	54	4	2001–2006	0.34	M-v	0	MPC	96268	2005 UZ ₃₂₇
2005 UM ₃₂₈	16.6	0.15	20070410	94.84991	209.60565	197.13259	11.54286	0.0939379	2.7284693	29	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	96269	2005 UM ₃₂₈
2005 UC ₃₄₃	15.5	0.15	20070410	118.59726	255.39566	108.47713	11.65537	0.1607269	2.9482224	65	5	1997–2006	0.54	M-v	2	MPC	11144	2005 UC ₃₄₃
2005 UR ₃₄₈	15.4	0.15	20070410	358.46157	215.86144	276.72562	7.67573	0.0225232	3.1595031	58	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	11144	2005 UR ₃₄₈
2005 UD ₃₅₀	14.9	0.15	20070410	125.50684	224.05727	141.85050	11.76652	0.1091204	3.1444690	79	5	2002–2006	0.60	M-v	1	MPC	96280	2005 UD ₃₅₀
2005 UQ ₃₅₂	16.1	0.15	20070410	177.95249	33.42633	288.38100	4.85756	0.0594375	2.8410175	49	5	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	02259	2005 UQ ₃₅₂
2005 UB ₃₅₃	15.2	0.15	20070410	41.21912	122.38648	13.83514	13.69104	0.1276884	2.6484789	75	5	2001–2006	0.63	M-v	1	MPC	96282	2005 UB ₃₅₃
2005 UT ₃₅₇	15.7	0.15	20070410	160.34171	201.33737	131.83001	7.70694	0.1284174	2.9096345	39	4	2002–2006	0.61	M-v	1	MPC	01075	2005 UT ₃₅₇
2005 UZ ₃₅₇	16.5	0.15	20070410	275.76202	250.29204	331.29067	3.80800	0.0956231	2.5610382	47	5	1993–2006	0.51	M-v	2	MPC	96286	2005 UZ ₃₅₇
2005 UW ₃₆₃	16.1	0.15	20070410	184.74245	223.12586	77.80609	5.49296	0.1634450	3.0200574	40	6	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	11145	2005 UW ₃₆₃
2005 UP ₃₆₅	16.0	0.15	20070410	165.31487	225.34571	99.96149	4.08454	0.1415830	3.0133072	37	5	2002–2006	0.43	M-v	0	MPC	96289	2005 UP ₃₆₅
2005 UX ₃₈₁	14.6	0.15	20070410	86.42061	275.00394	116.95422	14.34154	0.1482769	3.1959683	46	4	1999–2006	0.39	M-v	1	MPC	11145	2005 UX ₃₈₁
2005 UD ₃₈₂	14.8	0.15	20070410	112.12440	245.14601	116.96732	11.40500	0.1009688	3.1371824	40	4	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	96294	2005 UD ₃₈₂
2005 UG ₃₈₂	15.0	0.15	20070410	87.77332	321.80767	72.17720	17.99373	0.1504880	3.1304609	44	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	09425	2005 UG ₃₈₂
2005 UY ₃₈₂	15.3	0.15	20070410	173.47279	207.79217	103.60273	5.79895	0.1528970	3.0945429	40	6	1993–2006	0.59	M-v	1	MPC	96294	2005 UY ₃₈₂
2005 UU ₃₈₃	15.4	0.15	20070410	120.59526	281.29800	75.32748	11.04007	0.0784446	3.1344596	44	4	2003–2006	0.56	M-v	1	MPC	11145	2005 UU ₃₈₃
2005 UO ₃₈₅	16.0	0.15	20070410	115.32890	249.19840	142.83219	5.97150	0.1444911	2.7107722	39	4	1994–2006	0.46	M-v	1	MPC	03780	2005 UO ₃₈₅
2005 UF ₃₈₆	15.0	0.15	20070410	146.84608	206.32384	137.96507	14.11626	0.1334168	2.7963248	52	4	2000–2006	0.60	M-v	1	MPC	01079	2005 UF ₃₈₆
2005 UF ₃₈₉	16.7	0.15	20070410	314.15079	121.90923	51.67405	2.81610	0.0254616	2.8465255	45	5	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	11145	2005 UF ₃₈₉
2005 UB ₃₉₂	17.2	0.15	20070410	30.90192	346.95229	126.02517	2.95627	0.0148323	2.8678969	27	4	1995–2006	0.32	M-v	1	MPC	11145	2005 UB ₃₉₂
2005 UZ ₃₉₂	17.5	0.15	20070410	290.16954	60.11142	175.19713	3.39224	0.1306535	2.2479543	40	3	2004–2006	0.42	M-v	3	MPC	96299	2005 UZ ₃₉₂
2005 UJ ₃₉₃	14.8	0.15	20070410	54.66816	10.30304	79.75867	12.27592	0.1457691	3.1505122	51	4	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	96299	2005 UJ ₃₉₃

2007 JAN. 6

M.P.O. 112917

2005 UW ₃₉₄	17.4	0.15	20070410	241.92680	298.04287	314.07875	1.66930	0.1321134	2.2644151	46	6	1995-2006	0.38	M-v	0	MP	11145	2005 UW ₃₉₄
2005 UG ₃₉₆	15.9	0.15	20070410	27.44315	331.15492	163.55980	3.06758	0.0403440	2.7125115	30	4	2001-2006	0.45	M-v	1	MP	03780	2005 UG ₃₉₆
2005 UW ₃₉₇	16.2	0.15	20070410	140.68690	263.17087	84.28242	5.62116	0.1339673	2.9477138	40	6	1993-2006	0.46	M-v	1	MP	96303	2005 UW ₃₉₇
2005 UO ₃₉₈	15.6	0.15	20070410	297.30038	187.94142	42.71034	15.85168	0.0900438	2.5729405	47	5	2001-2006	0.45	M-v	1	MP	09425	2005 UO ₃₉₈
2005 UQ ₃₉₈	15.4	0.15	20070410	84.38419	149.93501	263.78505	6.93258	0.0340230	3.0528694	41	3	2002-2006	0.60	M-v	3	MP	11145	2005 UQ ₃₉₈
2005 UM ₄₀₂	16.4	0.15	20070410	92.00205	259.44364	131.42673	2.17540	0.1829943	3.1734851	36	5	1999-2006	0.39	M-v	0	MP	96305	2005 UM ₄₀₂
2005 UR ₄₀₃	16.9	0.15	20070410	27.45109	311.98870	174.06942	2.95213	0.0837060	2.7842488	31	6	1993-2006	0.33	M-v	0	MP	01081	2005 UR ₄₀₃
2005 UH ₄₀₄	17.1	0.15	20070410	285.26158	88.61920	146.24062	2.66313	0.1752643	2.4574400	25	4	1996-2006	0.43	M-v	1	MP	03781	2005 UH ₄₀₄
2005 UX ₄₀₆	16.8	0.15	20070410	14.32374	335.93631	140.78179	2.78906	0.0127627	2.8681352	35	4	2000-2006	0.30	M-v	0	MP	96306	2005 UX ₄₀₆
2005 UW ₄₀₇	16.4	0.15	20070410	90.49833	321.27426	76.76023	3.14738	0.0465232	2.9172080	34	5	1995-2006	0.42	M-v	1	MP	96307	2005 UW ₄₀₇
2005 UZ ₄₁₄	15.2	0.15	20070410	336.13236	51.26384	114.82773	2.71616	0.0868432	3.2218842	52	6	2000-2006	0.43	M-v	0	MP	11145	2005 UZ ₄₁₄
2005 UB ₄₃₈	14.7	0.15	20070410	111.89360	87.92988	270.22566	16.40812	0.1161470	3.5733538	32	3	2004-2006	0.49	M-v	3	MP	11145	2005 UB ₄₃₈
2005 UC ₄₃₈	16.6	0.15	20070410	335.32316	72.91195	142.42996	3.48866	0.1376305	2.4503123	47	5	1999-2006	0.42	M-v	1	MP	96314	2005 UC ₄₃₈
2005 UJ ₄₃₉	14.9	0.15	20070410	52.22487	126.05056	306.38470	10.22860	0.1523168	3.1933449	73	4	1995-2006	0.49	M-v	0	MP	11145	2005 UJ ₄₃₉
2005 UA ₄₄₀	14.9	0.15	20070410	22.39971	220.73308	249.04695	10.15944	0.1340676	3.1641402	50	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MP	11145	2005 UA ₄₄₀
2005 UM ₄₄₂	15.9	0.15	20070410	199.20970	357.24425	306.10008	12.92631	0.1370417	2.6056844	56	5	1999-2006	0.43	M-v	1	MP	96319	2005 UM ₄₄₂
2005 UO ₄₄₂	15.0	0.15	20070410	37.31364	158.17015	352.45745	12.95716	0.1638428	2.6031308	77	5	2000-2006	0.59	M-v	1	MP	96319	2005 UO ₄₄₂
2005 UK ₄₄₈	15.3	0.15	20070410	83.26014	136.69882	278.84760	6.94223	0.0681060	2.9195120	58	4	2000-2006	0.49	M-v	3	MP	11145	2005 UK ₄₄₈
2005 UD ₄₅₅	16.5	0.15	20070410	216.08003	199.79083	82.22615	5.02078	0.0644169	2.7624649	34	6	1999-2006	0.39	M-v	0	MP	11146	2005 UD ₄₅₅
2005 US ₄₅₅	14.9	0.15	20070410	78.72734	102.20528	306.82282	8.51475	0.0733860	3.1337678	38	3	2002-2006	0.48	M-v	3	MP	03783	2005 US ₄₅₅
2005 UD ₄₅₆	14.7	0.15	20070410	23.87895	165.09196	296.66602	7.48309	0.2287511	3.9600445	58	3	1998-2006	0.49	M-v	2	MP	11146	2005 UD ₄₅₆
2005 UM ₄₅₇	14.8	0.15	20070410	122.32584	253.82168	88.53863	16.76944	0.2703388	3.1420197	38	4	1999-2006	0.49	M-v	1	MP	96330	2005 UM ₄₅₇
2005 UN ₄₆₃	17.8	0.15	20070410	331.22137	86.45159	123.38067	2.97503	0.1248252	2.3983418	26	3	2003-2006	0.38	M-v	4	MP	09429	2005 UN ₄₆₃
2005 UP ₄₆₇	16.4	0.15	20070410	131.80913	91.58762	302.60019	4.77697	0.0240123	2.6913967	27	5	2000-2006	0.32	M-v	0	MP	01090	2005 UP ₄₆₇
2005 UP ₄₇₅	15.0	0.15	20070410	135.49079	230.83372	98.81044	28.52800	0.1921534	3.1771681	30	2	2005-2006	0.38	M-v	3	MP	09429	2005 UP ₄₇₅
2005 UN ₄₈₀	15.5	0.15	20070410	86.21621	93.37751	300.33512	20.03658	0.2329649	2.9999961	44	3	2000-2006	0.51	M-v	2	MP	11146	2005 UN ₄₈₀
2005 UX ₄₈₀	15.7	0.15	20070410	151.33094	228.46964	117.92842	15.30156	0.1368075	2.6505249	44	3	2001-2006	0.54	M-v	3	MP	11146	2005 UX ₄₈₀
2005 UD ₄₈₁	15.7	0.15	20070410	162.25351	206.20194	125.68033	15.50236	0.2657198	2.6124435	48	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	96338	2005 UD ₄₈₁
2005 UZ ₄₈₄	15.9	0.15	20070410	199.30836	181.40887	117.11999	6.30629	0.2089458	2.5948224	36	4	2000-2006	0.66	M-v	1	MP	01093	2005 UZ ₄₈₄
2005 UH ₄₈₅	16.2	0.15	20070410	191.56232	189.66724	123.82206	6.09759	0.0247779	2.7496604	43	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MP	11146	2005 UH ₄₈₅
2005 UC ₄₈₇	15.6	0.15	20070410	42.92594	157.78717	280.52951	10.82398	0.0792502	3.0965344	30	3	2002-2006	0.54	M-v	2	MP	03785	2005 UC ₄₈₇
2005 UG ₄₈₇	15.5	0.15	20070410	216.53699	347.54360	279.59598	7.97294	0.1490169	2.7442220	31	5	2000-2006	0.57	M-v	1	MP	01093	2005 UG ₄₈₇
2005 UB ₄₈₈	15.5	0.15	20070410	329.44533	287.16965	257.16832	15.21745	0.1071429	2.6554740	43	4	2001-2006	0.62	M-v	2	MP	09429	2005 UB ₄₈₈
2005 UT ₄₈₈	16.4	0.15	20070410	159.95657	95.63357	246.75130	4.87377	0.0574815	2.7709296	39	5	1996-2006	0.52	M-v	1	MP	11146	2005 UT ₄₈₈
2005 UN ₄₉₀	15.5	0.15	20070410	150.45897	52.85129	282.70137	8.28532	0.0852923	3.1251471	28	3	2004-2006	0.53	M-v	3	MP	96342	2005 UN ₄₉₀
2005 UQ ₄₉₂	15.8	0.15	20070410	86.16375	335.37849	55.06058	11.47607	0.1185322	2.9785594	43	6	1995-2006	0.69	M-v	1	MP	01094	2005 UQ ₄₉₂
2005 UK ₄₉₃	15.3	0.15	20070410	177.38565	195.78951	115.83685	14.61462	0.1006105	2.7110399	58	6	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	09430	2005 UK ₄₉₃
2005 UK ₄₉₆	15.2	0.15	20070410	97.07114	286.60413	125.35753	12.26919	0.0495809	3.1358041	44	6	1996-2006	0.53	M-v	0	MP	96344	2005 UK ₄₉₆
2005 UO ₄₉₆	15.4	0.15	20070410	239.69948	155.73066	107.42400	12.91838	0.1506150	2.6618478	46	6	1999-2006	0.61	M-v	1	MP	11146	2005 UO ₄₉₆
2005 UY ₄₉₇	16.1	0.15	20070410	287.23369	119.86598	114.65884	5.21060	0.0507720	2.5984031	45	5	2001-2006	0.69	M-v	1	MP	09430	2005 UY ₄₉₇
2005 UJ ₄₉₈	15.3	0.15	20070410	92.13428	292.67850	101.06836	10.94185	0.0767184	3.0859353	34	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MP	11146	2005 UJ ₄₉₈
2005 UK ₄₉₈	15.9	0.15	20070410	221.92093	159.11116	123.96395	10.24618	0.1158071	2.5749044	35	5	2001-2006	0.66	M-v	1	MP	11146	2005 UK ₄₉₈
2005 UP ₅₀₁	15.0	0.15	20070410	28.10269	342.40665	148.50810	12.26329	0.0727024	3.0602154	31	4	2002-2006	0.59	M-v	1	MP	01096	2005 UP ₅₀₁
2005 UV ₅₀₈	16.6	0.15	20070410	233.57097	210.42690	71.31942	4.86651	0.0627410	2.7709759	27	3	2003-2006	0.30	M-v	2	MP	09433	2005 UV ₅₀₈
2005 VV ₄	16.2	0.15	20070410	146.97300	216.21968	117.21157	16.08199	0.1378593	2.6526528	26	3	2004-2006	0.45	M-v	2	MP	96350	2005 VV ₄
2005 VZ ₄	16.2	0.15	20070410	197.01441	186.17436	126.67159	2.31603	0.1248962	2.6532894	61	5	2000-2006	0.53	M-v	1	MP	11148	2005 VZ ₄
2005 VD ₆	16.7	0.15	20070410	163.99872	207.81829	152.08516	3.18886	0.0179577	2.5552703	37	4	2001-2006	0.43	M-v	2	MP	96352	2005 VD ₆
2005 VF ₈	16.6	0.15	20070410	76.63760	191.06524	225.05105	0.91533	0.0681213	3.1541868	31	3	2003-2006	0.37	M-v	3	MP	96356	2005 VF ₈
2005 VY ₁₃	15.3	0.15	20070410	32.67548	330.42343	179.32699	9.71613	0.1797940	2.6858999	107	6	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	96358	2005 VY ₁₃
2005 VG ₁₅	14.5	0.15	20070410	344.31833	192.35262	332.22827	16.46692	0.1421951	3.1613062	60	6	1996-2006	0.61	M-v	1	MP	11148	2005 VG ₁₅
2005 VP ₁₇	15.3	0.15	20070410	161.02080	169.28450	150.09877	5.02558	0.1595464	3.0950219	65	7	1998-2006	0.68	M-v	1	MP	96363	2005 VP ₁₇
2005 VZ ₁₇	14.8	0.15	20070410	330.45903	247.75757	264.31975	1.74187	0.1486123	3.9488573	36	4	1997-2006	0.27	M-v	0	MP	11148	2005 VZ ₁₇
2005 VR ₃₄	14.9	0.15	20070410	6.78338	142.39590	44.06372	27.87771	0.1556343	2.2737703	94	4	1999-2006	0.54	M-v	2	MP	96372	2005 VR ₃₄

2005 VD ₄₂	15.4	0.15	20070410	158.66048	245.64954	104.41095	10.41581	0.1012019	2.8981745	39	6	1997-2006	0.48	M-v	0	MPC	96378	2005 VD ₄₂
2005 VR ₄₃	16.3	0.15	20070410	239.38465	111.88577	130.91409	2.65428	0.0357394	2.7842714	50	5	2000-2006	0.49	M-v	0	MPC	96380	2005 VR ₄₃
2005 VY ₄₃	16.6	0.15	20070410	341.27282	48.96195	106.29872	3.02015	0.0224279	2.6566908	34	5	1999-2006	0.34	M-v	1	MPC	96380	2005 VY ₄₃
2005 VF ₅₃	15.6	0.15	20070410	134.06081	234.81386	175.02118	4.36646	0.1188296	2.5957918	56	5	1992-2006	0.60	M-v	1	MPC	96386	2005 VF ₅₃
2005 VX ₅₅	16.7	0.15	20070410	299.75816	289.25760	295.78420	3.10195	0.1798371	2.5455645	43	5	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	11148	2005 VX ₅₅
2005 VR ₆₃	17.6	0.15	20070410	343.33904	53.79576	150.23533	2.63138	0.1671618	2.3413440	34	5	1995-2006	0.50	M-v	1	MPC	03791	2005 VR ₆₃
2005 VY ₇₆	15.9	0.15	20070410	224.71727	325.57277	297.79112	12.18546	0.1768374	2.6225693	47	4	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	96398	2005 VY ₇₆
2005 VB ₇₇	15.8	0.15	20070410	167.87233	44.18768	269.47477	11.45821	0.3135315	2.5749611	79	3	2001-2006	0.51	M-v	3	MPC	96398	2005 VB ₇₇
2005 VV ₇₉	14.6	0.15	20070410	253.82915	161.81086	80.04739	10.49291	0.0447893	3.1191764	48	4	2002-2006	0.50	M-v	1	MPC	96402	2005 VV ₇₉
2005 VJ ₈₇	15.7	0.15	20070410	164.16917	251.99087	66.84152	5.03226	0.1406094	3.2189135	43	5	1996-2006	0.42	M-v	0	MPC	01108	2005 VJ ₈₇
2005 VC ₉₇	15.8	0.15	20070410	203.81503	74.51933	223.37065	3.35372	0.1842825	2.7926518	45	6	1999-2006	0.56	M-v	1	MPC	01109	2005 VC ₉₇
2005 VO ₉₈	15.1	0.15	20070410	143.25128	58.09374	321.72746	14.36783	0.0816373	2.6164646	68	2	2005-2006	0.53	M-v	3	MPC	09443	2005 VO ₉₈
2005 VR ₉₈	14.8	0.15	20070410	133.34433	63.03223	329.63347	12.93529	0.1243698	2.6115927	78	5	1996-2006	0.39	M-v	1	MPC	11149	2005 VR ₉₈
2005 VR ₁₂₃	14.9	0.15	20070410	231.21264	7.51084	269.18548	15.91288	0.0441400	2.8316516	33	5	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	09446	2005 VR ₁₂₃
2005 VV ₁₂₃	15.7	0.15	20070410	189.32991	147.02832	195.19270	4.92721	0.1153227	2.5898941	30	3	2003-2006	0.42	M-v	3	MPC	09446	2005 VV ₁₂₃
2005 WJ	15.0	0.15	20070410	210.45191	301.99544	355.53848	13.62601	0.1086317	2.6423663	104	8	1982-2006	0.66	M-v	1	MPC	96427	2005 WJ
2005 WO	14.4	0.15	20070410	166.98019	273.67481	67.00768	11.35394	0.0728646	3.1128732	104	7	1999-2006	0.49	M-v	0	MPC	96428	2005 WO
2005 WY ₃	13.4	0.15	20070410	343.73064	309.22334	190.24116	29.41153	0.7354048	6.7386645	74	2	2005-2006	0.52	M-v	3	MPC	11149	2005 WY ₃
2005 WX ₄	14.6	0.15	20070410	70.48582	341.21928	82.13537	13.36155	0.0715896	3.2326709	64	4	2000-2006	0.65	M-v	1	MPC	01112	2005 WX ₄
2005 WD ₈	14.8	0.15	20070410	115.37241	60.80488	332.96708	21.02631	0.2436036	3.1599002	56	5	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	11149	2005 WD ₈
2005 WK ₁₂	15.7	0.15	20070410	170.02706	233.19137	102.74399	2.44880	0.0228720	3.1076747	47	6	1999-2006	0.41	M-v	0	MPC	03795	2005 WK ₁₂
2005 WQ ₁₅	15.8	0.15	20070410	248.70291	211.42794	68.17461	4.50322	0.1963750	2.6561652	46	3	2004-2006	0.32	M-v	3	MPC	96442	2005 WQ ₁₅
2005 WO ₂₂	15.9	0.15	20070410	346.22228	275.50658	290.25352	2.32680	0.1686802	2.6680667	51	5	2000-2006	0.30	M-v	0	MPC	96450	2005 WO ₂₂
2005 WE ₂₅	16.2	0.15	20070410	292.87045	265.53633	336.30674	2.85351	0.0411462	2.7931932	53	5	1995-2006	0.43	M-v	1	MPC	96452	2005 WE ₂₅
2005 WF ₃₃	14.7	0.15	20070410	313.44654	310.51063	255.96533	9.13284	0.0442325	3.1073468	94	5	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	96461	2005 WF ₃₃
2005 WJ ₅₆	17.9	0.15	20070410	329.63162	297.84989	288.11641	21.62351	0.1518871	0.9586129	155	2	2005-2007	0.51	M-v	3	MPC	11150	2005 WJ ₅₆
2005 WO ₅₆	15.6	0.15	20070410	76.98524	84.71610	335.36342	23.38282	0.3439463	3.1514808	58	3	2001-2006	0.55	M-v	2	MPC	01123	2005 WO ₅₆
2005 WJ ₅₇	14.3	0.15	20070410	53.01169	164.77946	290.81134	4.11012	0.1562624	3.9528992	77	3	2004-2006	0.41	M-v	2	MPC	11150	2005 WJ ₅₇
2005 WB ₅₉	16.0	0.15	20070410	259.79802	298.14676	320.42180	1.35082	0.1264556	3.1433806	36	5	1998-2006	0.35	M-v	0	MPC	96481	2005 WB ₅₉
2005 WO ₆₀	15.1	0.15	20070410	227.32778	135.04988	129.86224	16.12248	0.1355931	2.7079108	54	6	2000-2006	0.58	M-v	1	MPC	96483	2005 WO ₆₀
2005 WD ₆₄	15.7	0.15	20070410	329.42548	352.64572	242.67968	1.31706	0.2396459	2.6729746	59	6	1999-2006	0.43	M-v	1	MPC	96485	2005 WD ₆₄
2005 WG ₇₆	15.6	0.15	20070410	263.68950	204.82777	55.00799	4.52398	0.2315316	2.9890144	31	4	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	96496	2005 WG ₇₆
2005 WH ₇₆	17.0	0.15	20070410	346.75734	204.59354	19.17963	2.10481	0.1606474	2.4019051	52	4	2002-2006	0.43	M-v	0	MPC	96496	2005 WH ₇₆
2005 WP ₈₁	14.6	0.15	20070410	309.97012	147.41288	66.45319	21.41825	0.0954718	3.2022211	56	3	2002-2006	0.54	M-v	3	MPC	11150	2005 WP ₈₁
2005 WG ₉₁	14.7	0.15	20070410	29.61637	170.07458	306.40819	1.63825	0.2178532	3.9342304	82	5	1996-2006	0.47	M-v	0	MPC	11151	2005 WG ₉₁
2005 WM ₉₂	15.5	0.15	20070410	264.58830	179.86434	75.03942	2.34837	0.2118047	3.0704097	34	3	2004-2006	0.30	M-v	3	MPC	96511	2005 WM ₉₂
2005 WK ₁₀₀	14.5	0.15	20070410	239.68430	199.67207	72.04338	10.69967	0.0669859	3.0986850	61	4	2002-2006	0.52	M-v	1	MPC	01137	2005 WK ₁₀₀
2005 WH ₁₀₄	16.0	0.15	20070410	141.71074	245.73641	143.72202	2.51917	0.0653465	2.7582466	46	6	1993-2006	0.47	M-v	1	MPC	96519	2005 WH ₁₀₄
2005 WP ₁₀₅	15.2	0.15	20070410	66.19392	146.92697	326.83040	0.63620	0.1346474	3.0691966	65	6	1998-2006	0.54	M-v	0	MPC	96521	2005 WP ₁₀₅
2005 WA ₁₀₆	15.1	0.15	20070410	114.76801	304.98028	86.54968	18.20876	0.1569980	3.1182718	71	4	1997-2006	0.50	M-v	1	MPC	96521	2005 WA ₁₀₆
2005 WS ₁₀₉	15.2	0.15	20070410	44.83276	223.46261	232.96782	1.83594	0.2099119	3.9504824	44	3	2004-2006	0.29	M-v	2	MPC	09460	2005 WS ₁₀₉
2005 WT ₁₁₈	15.4	0.15	20070410	70.22660	283.23976	151.96898	1.52279	0.1773152	3.1722519	64	4	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	11151	2005 WT ₁₁₈
2005 WL ₁₄₈	16.3	0.15	20070410	148.47776	205.28889	167.73464	6.57052	0.0574282	2.6787785	31	5	1992-2006	0.58	M-v	0	MPC	96546	2005 WL ₁₄₈
2005 WG ₁₅₂	15.6	0.15	20070410	27.04212	242.27040	255.30811	12.30172	0.1550275	2.7463485	32	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	96550	2005 WG ₁₅₂
2005 WA ₁₅₄	14.9	0.15	20070410	147.47950	237.66721	93.88493	6.07908	0.1569585	3.1815153	79	7	1999-2006	0.48	M-v	0	MPC	11151	2005 WA ₁₅₄
2005 WE ₁₆₃	15.6	0.15	20070410	67.35857	31.28507	12.62735	10.44871	0.0722317	3.0550054	45	6	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	96563	2005 WE ₁₆₃
2005 WZ ₁₆₈	15.7	0.15	20070410	285.31151	359.07635	243.56169	7.67106	0.0240963	3.0916747	23	3	2004-2006	0.31	M-v	4	MPC	01152	2005 WZ ₁₆₈
2005 WD ₁₈₁	14.9	0.15	20070410	136.44972	70.78424	270.33932	8.90118	0.0806408	3.0796651	42	3	2000-2006	0.49	M-v	3	MPC	11151	2005 WD ₁₈₁
2005 WR ₁₈₂	14.8	0.15	20070410	196.13753	13.99640	309.85808	11.66758	0.1937405	2.5875241	57	3	2001-2006	0.53	M-v	3	MPC	11151	2005 WR ₁₈₂
2005 WW ₁₈₂	15.7	0.15	20070410	164.60200	237.15666	114.44888	8.92859	0.0168354	2.9307088	32	6	1993-2006	0.66	M-v	1	MPC	96575	2005 WW ₁₈₂
2005 WA ₁₈₅	14.3	0.15	20070410	270.73751	101.81787	137.11389	16.99876	0.0597093	3.1440065	62	6	1996-2006	0.65	M-v	1	MPC	96578	2005 WA ₁₈₅
2005 WC ₁₈₆	14.8	0.15	20070410	58.45181	325.91529	159.48885	5.37823	0.1271552	3.0691738	44	5	2001-2006	0.54	M-v	1	MPC	96580	2005 WC ₁₈₆
2005 WS ₁₈₇	15.1	0.15	20070410	80.28197	349.53239	86.81639	23.74927	0.0436149	2.9709694	39	4	2000-2006	0.60	M-v	1	MPC	01155	2005 WS ₁₈₇

2005 WX ₁₈₇	14.7	0.15	20070410	59.73955	354.59744	145.23126	13.89297	0.1015992	2.6234815	87	7	1998–2006	0.53	M-v	1	MP	96582	2005 WX ₁₈₇
2005 WT ₁₈₉	14.3	0.15	20070410	182.47486	45.22049	303.69793	12.41865	0.0953913	2.5158915	113	5	1999–2006	0.63	M-v	2	MP	96584	2005 WT ₁₈₉
2005 WC ₁₉₀	15.3	0.15	20070410	93.49299	103.36773	343.66909	14.54977	0.0629995	2.5795262	44	5	2001–2006	0.49	M-v	1	MP	96584	2005 WC ₁₉₀
2005 WU ₁₉₀	15.5	0.15	20070410	51.06759	152.70929	324.34242	7.78107	0.1344458	3.0577579	28	5	1996–2006	0.41	M-v	1	MP	96585	2005 WU ₁₉₀
2005 WP ₁₉₁	15.6	0.15	20070410	193.34144	197.93775	132.14558	14.69879	0.1775350	2.6402507	37	3	2000–2006	0.55	M-v	3	MP	96586	2005 WP ₁₉₁
2005 WA ₁₉₄	15.7	0.15	20070410	130.93482	216.75885	148.33873	8.62361	0.1017619	2.9225221	33	5	2000–2006	0.52	M-v	1	MP	09464	2005 WA ₁₉₄
2005 XV ₁	16.7	0.15	20070410	307.26519	155.87486	40.21066	4.66219	0.0886790	2.9279562	32	3	2000–2006	0.30	M-v	3	MP	96597	2005 XV ₁
2005 XY ₁	16.2	0.15	20070410	355.91359	100.93062	20.50656	2.16048	0.0142584	2.8499554	46	6	1996–2006	0.38	M-v	0	MP	09467	2005 XY ₁
2005 XN ₈	15.5	0.15	20070410	1.83705	233.10448	245.50809	1.86295	0.1764951	3.9664666	41	5	1997–2006	0.43	M-v	0	MP	11152	2005 XN ₈
2005 XT ₂₇	16.2	0.15	20070410	111.76645	71.79810	317.92434	13.99592	0.1963579	2.9271881	33	3	2002–2006	0.60	M-v	3	MP	96615	2005 XT ₂₇
2005 XS ₇₁	15.9	0.15	20070410	357.61633	173.40126	3.06003	2.40283	0.0131871	3.1897059	29	4	2001–2006	0.30	M-v	1	MP	11152	2005 XS ₇₁
2005 XD ₉₁	15.6	0.15	20070410	299.21434	173.06189	73.60243	8.49584	0.1347339	3.2021344	18	3	2002–2006	0.42	M-v	4	MP	01164	2005 XD ₉₁
2005 XK ₁₀₇	16.0	0.15	20070410	129.53137	317.49681	35.61243	10.94983	0.0358728	2.9513812	54	5	2000–2006	0.59	M-v	1	MP	96656	2005 XK ₁₀₇
2005 YB ₁₇	16.4	0.15	20070410	299.87955	120.39418	121.33097	2.12633	0.1051271	2.6614167	37	6	1997–2006	0.42	M-v	0	MP	09473	2005 YB ₁₇
2005 YB ₄₂	15.1	0.15	20070410	330.05485	215.22618	21.45888	1.15306	0.1268293	3.2088058	66	7	1992–2006	0.44	M-v	0	MP	02264	2005 YB ₄₂
2005 YQ ₄₉	15.3	0.15	20070410	85.56398	276.08480	159.03790	21.89386	0.0577014	2.7438934	37	4	1998–2006	0.53	M-v	1	MP	96718	2005 YQ ₄₉
2005 YY ₇₂	15.3	0.15	20070410	34.22589	180.41088	334.58829	2.56439	0.0948546	3.1802562	50	5	1998–2006	0.39	M-v	0	MP	96739	2005 YY ₇₂
2005 YW ₉₁	15.3	0.15	20070410	219.76794	210.35981	111.99327	12.56232	0.2197487	3.0482640	49	4	1997–2006	0.36	M-v	1	MP	96755	2005 YW ₉₁
2005 YX ₁₆₇	16.6	0.15	20070410	143.08662	33.12935	347.83968	3.11658	0.0894853	2.8073911	33	5	2000–2006	0.40	M-v	1	MP	09480	2005 YX ₁₆₇
2005 YU ₂₁₀	15.4	0.15	20070410	175.99871	262.20552	107.12727	11.50202	0.0635258	3.1209819	55	5	1994–2006	0.40	M-v	1	MP	96851	2005 YU ₂₁₀
2006 BH	18.2	0.15	20070410	62.26960	249.20338	306.18207	31.07563	0.6441578	3.2405137	79	1	229 days	0.59	M-v	2	MP	98089	2006 BH
2006 BQ ₆	19.7	0.15	20070410	164.17518	304.61527	307.76747	12.99258	0.4048323	1.4719120	463	2	2006–2006	0.35	M-v	3	MP	11155	2006 BQ ₆
2006 BZ ₈	14.2	0.15	20070410	9.23872	82.16688	183.46349	165.27249	0.8036996	9.6665285	331	2	2006–2006	0.50	M-v	1	MP	11155	2006 BZ ₈
2006 BG ₅₅	18.2	0.15	20070410	112.83936	167.53413	140.99841	12.44459	0.5982575	1.4704202	71	2	2006–2006	0.46	M-v	4	MP	09497	2006 BG ₅₅
2006 BC ₅₆	13.4	0.15	20070410	357.62438	228.96527	322.12288	5.12513	0.0322876	5.1403455	41	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MP	97022	2006 BC ₅₆
2006 BN ₆₁	14.9	0.15	20070410	219.57011	348.76923	347.25663	18.90826	0.1222856	3.2006744	38	5	2001–2006	0.60	M-v	1	MP	01239	2006 BN ₆₁
2006 BV ₁₁₉	12.6	0.15	20070410	296.60154	99.32297	162.86320	11.21364	0.0981720	5.2348859	51	5	1995–2006	0.48	M-v	1	MP	11156	2006 BV ₁₁₉
2006 CT ₆₁	12.3	0.15	20070410	336.59164	218.14649	352.57140	21.13799	0.0578197	5.1621510	54	5	2001–2006	0.56	M-v	1	MP	11158	2006 CT ₆₁
2006 DH ₁₂₇	14.0	0.15	20070410	295.45923	56.97399	202.92894	3.73172	0.0709015	5.2107837	32	4	2000–2006	0.30	M-v	0	MP	03874	2006 DH ₁₂₇
2006 DO ₂₀₅	12.8	0.15	20070410	248.80213	327.18958	341.85635	13.34109	0.1152607	5.2075151	41	5	1994–2006	0.46	M-v	0	MP	01453	2006 DO ₂₀₅
2006 EX ₅₂	14.6	0.15	20070410	0.52804	163.42549	247.92180	150.25404	0.9408600	43.5732293	196	2	2006–2006	0.37	M-v	0	MP	09537	2006 EX ₅₂
2006 HC ₂	21.8	0.15	20070410	134.99070	66.45234	198.36440	3.74810	0.4870846	1.7099515	64	1	179 days	0.67	M-v	4	MP	11168	2006 HC ₂
2006 HT ₅	16.3	0.15	20070410	68.07890	93.69218	163.22272	12.95892	0.2390174	2.6609289	37	3	1998–2006	0.38	M-v	2	MP	01617	2006 HT ₅
2006 HW ₅₇	20.3	0.15	20070410	86.00370	33.51136	251.24926	7.15417	0.5204983	2.1448062	312	1	166 days	0.43	M-v	3	MP	11169	2006 HW ₅₇
2006 KR ₁	20.3	0.15	20070410	89.82795	176.27927	236.87931	19.58670	0.4042032	1.1626130	40	1	107 days	0.32	M-v	4	MP	04376	2006 KR ₁
2006 KL ₂₁	20.7	0.15	20070410	159.29229	213.91828	117.30822	9.35584	0.1279835	1.2001259	65	1	215 days	0.57	M-v	3	MP	11171	2006 KL ₂₁
2006 KW ₄₂	17.4	0.15	20060505	18.49568	152.76760	63.26411	3.30646	0.0911116	2.3572310	9	1	5 days	0.16			MP		2006 KW ₄₂
2006 KY ₆₄	17.9	0.15	20060525	15.98768	327.80826	254.72276	1.67105	0.1615538	2.3471150	10	1	3 days	0.19			MP		2006 KY ₆₄
2006 KF ₈₉	18.5	0.15	20070410	82.76610	72.57133	246.32583	38.18059	0.3088321	1.8703440	100	1	198 days	0.44	M-v	3	MP	11171	2006 KF ₈₉
2006 KH ₈₉	12.7	0.15	20070410	260.12097	304.81162	353.84454	17.02295	0.0888571	5.2229593	41	5	2000–2006	0.56	M-v	1	MP	01832	2006 KH ₈₉
2006 KM ₁₀₃	20.2	0.15	20070410	81.74534	196.79506	169.63215	11.67782	0.3767485	1.5739010	56	1	181 days	0.43	M-v	3	MP	11172	2006 KM ₁₀₃
2006 KZ ₁₂₃	16.3	0.15	20070410	60.04134	295.11157	30.35859	21.86057	0.3206089	2.4142782	61	2	2003–2006	0.37	M-v	1	MP	11172	2006 KZ ₁₂₃
2006 KS ₁₃₇	18.0	0.15	20060525	356.20098	213.74962	34.77309	1.92690	0.0363664	2.6022916	8	1	3 days	0.34			MP		2006 KS ₁₃₇
2006 KV ₁₃₇	18.5	0.15	20060525	359.28283	316.62398	288.97127	1.44921	0.2234617	2.9766821	8	1	3 days	0.15			MP		2006 KV ₁₃₇
2006 KW ₁₃₇	17.2	0.15	20060525	182.87716	1.73133	60.49351	9.02363	0.0913257	2.6753909	8	1	3 days	0.44			MP		2006 KW ₁₃₇
2006 KG ₁₃₈	17.9	0.15	20060525	310.17252	38.90202	256.19107	5.07882	0.0068518	2.3194208	8	1	3 days	0.34			MP		2006 KG ₁₃₈
2006 KO ₁₃₈	16.2	0.15	20060525	358.66524	355.27531	251.51240	8.51053	0.1624362	3.9457515	12	1	3 days	0.25			MP		2006 KO ₁₃₈
2006 KQ ₁₃₈	17.8	0.15	20060525	349.26370	194.19181	63.91129	14.43599	0.0817904	2.5146344	8	1	3 days	0.40			MP		2006 KQ ₁₃₈
2006 KR ₁₃₈	17.0	0.15	20060505	344.38242	194.20205	64.12785	4.55529	0.0692266	2.7036972	7	1	6 days	0.47			MP		2006 KR ₁₃₈
2006 KU ₁₃₈	18.4	0.15	20060525	348.72504	204.04055	54.86039	2.28951	0.0900996	2.3052872	8	1	3 days	0.63			MP		2006 KU ₁₃₈
2006 KD ₁₃₉	16.6	0.15	20060525	189.72002	169.05977	248.65255	12.05046	0.0911175	2.6786176	8	1	3 days	0.43			MP		2006 KD ₁₃₉
2006 KF ₁₃₉	18.2	0.15	20060505	347.82581	189.48662	65.70378	12.87446	0.1222557	2.6070884	7	1	6 days	0.37			MP		2006 KF ₁₃₉
2006 KJ ₁₃₉	17.8	0.15	20060525	324.04239	32.59552	251.30146	4.94184	0.0324439	2.3669581	8	1	3 days	0.52			MP		2006 KJ ₁₃₉

2006 KG ₁₄₁	17.6	0.15	20060525	277.19006	280.06059	56.85260	6.75696	0.0889914	2.3541568	8	1	3 days	0.62		MPC		2006 KG ₁₄₁
2006 KL ₁₄₁	16.3	0.15	20060525	283.38577	282.72505	49.75419	4.00147	0.1041141	2.6746896	8	1	3 days	0.58		MPC		2006 KL ₁₄₁
2006 KZ ₁₄₁	18.1	0.15	20060525	12.27568	250.86103	340.92402	0.98246	0.0041798	2.3408121	7	1	3 days	0.33		MPC		2006 KZ ₁₄₁
2006 KB ₁₄₂	16.9	0.15	20060525	359.75512	196.08530	48.41099	2.99372	0.0144938	2.7574486	8	1	3 days	0.26		MPC		2006 KB ₁₄₂
2006 KJ ₁₄₂	16.1	0.15	20060525	50.22953	306.49491	245.08250	8.90961	0.0278253	3.1544250	7	1	26 days	0.15		MPC		2006 KJ ₁₄₂
2006 KO ₁₄₂	18.5	0.15	20060505	353.49664	182.88722	61.82727	5.38282	0.1177694	2.1910793	7	1	6 days	0.15		MPC		2006 KO ₁₄₂
2006 KR ₁₄₂	17.1	0.15	20060525	358.57411	196.86054	49.19669	1.59937	0.0648815	3.1065759	8	1	3 days	0.64		MPC		2006 KR ₁₄₂
2006 KS ₁₄₂	16.9	0.15	20060525	193.45435	159.91918	251.22267	4.54982	0.0058166	2.8989066	8	1	3 days	0.27		MPC		2006 KS ₁₄₂
2006 LZ ₆	16.6	0.15	20070410	52.11015	97.10537	238.27189	1.56412	0.1971872	2.4245786	59	5	1991–2006	0.36	M-v	1	MPC	11172 2006 LZ ₆
2006 MX ₁₃	19.8	0.15	20070410	70.81130	318.59373	8.40719	5.73371	0.4655784	2.1745906	194	1	121 days	0.38	M-v	3	MPC	11173 2006 MX ₁₃
2006 MM ₁₄	14.8	0.15	20070410	46.14868	26.34982	315.51521	14.36590	0.2358385	2.7450278	99	4	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	11173 2006 MM ₁₄
2006 NM	16.4	0.15	20070410	48.13476	29.97120	292.67343	14.20090	0.6151173	2.7844237	1027	1	184 days	0.35	M-v	2	MPC	11173 2006 NM
2006 OZ	18.6	0.15	20070410	59.01259	318.68414	40.55258	5.00943	0.4658326	2.2025245	260	2	1993–2006	0.45	M-v	0	MPC	09582 2006 OZ
2006 OH ₂	14.8	0.15	20070410	29.59687	33.13534	322.66639	17.16372	0.2266880	2.7778663	115	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	11174 2006 OH ₂
2006 OD ₄	17.2	0.15	20070410	47.45688	202.29810	172.00479	1.51368	0.2473825	2.3866031	114	2	2003–2006	0.40	M-v	2	MPC	09584 2006 OD ₄
2006 OH ₄	17.6	0.15	20070410	74.06137	2.88553	352.76963	2.93426	0.0966252	2.2009517	64	4	1998–2006	0.37	M-v	1	MPC	09584 2006 OH ₄
2006 OL ₄	17.3	0.15	20070410	50.80259	190.87701	195.51638	0.65414	0.1932394	2.3629228	51	1	144 days	0.37	M-v	3	MPC	11174 2006 OL ₄
2006 OP ₄	15.3	0.15	20070410	2.25707	54.28007	11.38721	8.49540	0.1186512	3.1065645	81	3	2001–2006	0.50	M-v	2	MPC	09585 2006 OP ₄
2006 OA ₅	19.7	0.15	20070410	88.22342	87.28401	308.56829	10.83187	0.3785334	1.5234930	301	1	160 days	0.40	M-v	3	MPC	11174 2006 OA ₅
2006 OB ₅	20.3	0.15	20070410	106.59673	357.25499	356.24033	0.71235	0.2187021	1.5331694	280	2	2002–2006	0.42	M-v	1	MPC	09586 2006 OB ₅
2006 OC ₅	19.2	0.15	20070410	49.43166	245.71109	149.25118	4.74659	0.6516729	2.4006651	150	1	147 days	0.32	M-v	3	MPC	11174 2006 OC ₅
2006 OD ₅	19.5	0.15	20070410	43.70047	223.68361	143.86321	10.37665	0.5453586	2.6693125	86	1	137 days	0.53	M-v	4	MPC	11174 2006 OD ₅
2006 OS ₅	18.3	0.15	20070410	41.66873	58.30555	293.22823	26.45999	0.5906266	2.8649099	284	1	155 days	0.34	M-v	3	MPC	11174 2006 OS ₅
2006 ON ₆	16.9	0.15	20070410	31.24278	234.75362	160.45355	4.80189	0.3221456	2.6343743	79	1	144 days	0.43	M-v	3	MPC	11174 2006 ON ₆
2006 OF ₇	14.8	0.15	20070410	60.91777	63.01193	298.63691	10.07749	0.3196638	2.6526435	73	3	1997–2006	0.44	M-v	2	MPC	09588 2006 OF ₇
2006 OS ₉	18.6	0.15	20070410	65.52153	35.91567	127.50360	21.14903	0.9021544	2.7475896	27	1	93 days	0.52	M-v	3	MPC	11175 2006 OS ₉
2006 OY ₁₀	18.7	0.15	20070410	77.94798	92.32312	234.18293	35.63056	0.5742406	1.8066567	57	1	157 days	0.48	M-v	2	MPC	11175 2006 OY ₁₀
2006 OA ₁₁	16.5	0.15	20070410	56.21107	322.69283	10.00920	1.36620	0.2092411	2.4172594	72	3	1999–2006	0.36	M-v	2	MPC	11175 2006 OA ₁₁
2006 OG ₁₂	14.8	0.15	20070410	358.43535	244.67451	137.33019	18.07506	0.2354580	3.2093597	54	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	11175 2006 OG ₁₂
2006 OF ₁₅	18.3	0.15	20070410	68.79226	246.08853	122.63142	23.19878	0.3541254	2.0083927	54	1	147 days	0.52	M-v	3	MPC	11176 2006 OF ₁₅
2006 OG ₁₅	19.8	0.15	20070410	44.74544	264.10326	119.17570	17.15668	0.6263404	2.5462754	75	1	150 days	0.44	M-v	3	MPC	11176 2006 OG ₁₅
2006 PA ₁	19.8	0.15	20070410	49.54914	85.52557	322.57615	2.43319	0.5507056	2.0333486	119	1	142 days	0.48	M-v	4	MPC	11177 2006 PA ₁
2006 PP ₄	16.8	0.15	20070410	40.55204	16.61265	342.87868	1.66523	0.2232208	2.4501403	101	4	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	11177 2006 PP ₄
2006 PB ₁₃	16.8	0.15	20070410	109.15512	355.87660	270.37058	3.55291	0.1201116	2.3003396	45	4	2002–2006	0.40	M-v	1	MPC	09600 2006 PB ₁₃
2006 PG ₁₇	14.3	0.15	20070410	17.01035	213.35194	152.05047	5.08701	0.2519432	3.9714989	111	5	1991–2006	0.60	M-v	0	MPC	11179 2006 PG ₁₇
2006 PR ₁₇	16.3	0.15	20070410	43.09624	131.58611	241.45597	3.13486	0.3033730	2.3979551	142	1	152 days	0.44	M-v	3	MPC	11179 2006 PR ₁₇
2006 PY ₁₇	19.2	0.15	20070410	49.30216	132.59652	310.48742	2.84208	0.6410118	1.8969554	85	1	56 days	0.43	M-v	6	MPC	11179 2006 PY ₁₇
2006 PB ₂₀	17.1	0.15	20070410	42.11417	204.06648	146.97543	6.76304	0.1348783	2.3173793	49	5	1999–2006	0.42	M-v	1	MPC	11179 2006 PB ₂₀
2006 PA ₂₁	17.3	0.15	20070410	49.81087	193.73003	153.43843	5.84645	0.2500150	2.3345906	42	2	1999–2006	0.44	M-v	4	MPC	09605 2006 PA ₂₁
2006 PA ₂₃	14.5	0.15	20070410	50.12017	320.44381	2.20007	16.48486	0.2116434	3.1553903	106	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	09606 2006 PA ₂₃
2006 PV ₂₄	16.2	0.15	20070410	43.42497	195.21764	184.78176	10.32991	0.2526861	2.7154415	119	5	1996–2006	0.47	M-v	1	MPC	09607 2006 PV ₂₄
2006 PB ₂₉	14.8	0.15	20070410	50.71920	339.13769	355.11133	17.18502	0.1980318	3.1382042	95	3	2001–2006	0.38	M-v	2	MPC	09611 2006 PB ₂₉
2006 PD ₃₀	16.5	0.15	20070410	34.27557	73.81901	261.84754	20.55959	0.3048219	2.7969538	14	1	60 days	0.34	M-v	6	MPC	2006 PD ₃₀
2006 PF ₃₀	15.8	0.15	20070410	62.70450	344.86831	354.30882	3.49527	0.2535606	2.7172191	88	5	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	09611 2006 PF ₃₀
2006 PC ₃₂	16.5	0.15	20070410	351.50409	231.20909	153.39936	6.53713	0.0392012	2.7009079	34	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	09613 2006 PC ₃₂
2006 PQ ₃₂	14.6	0.15	20070410	40.66558	327.47641	3.33752	27.98757	0.1860038	3.2035708	44	3	2001–2006	0.40	M-v	2	MPC	09614 2006 PQ ₃₂
2006 PP ₃₃	16.8	0.15	20070410	44.20707	74.21874	276.01820	5.57899	0.1516875	2.2963400	36	2	2003–2006	0.34	M-v	3	MPC	11181 2006 PP ₃₃
2006 PP ₄₃	16.2	0.15	20070410	77.22540	264.12100	67.53315	22.16702	0.2811104	2.3784411	34	1	147 days	0.49	M-v	4	MPC	11182 2006 PP ₄₃
2006 QF ₁	18.1	0.15	20070410	55.57258	57.36625	320.08788	0.42297	0.3691054	2.2050298	156	2	2003–2006	0.48	M-v	1	MPC	11182 2006 QF ₁
2006 QC ₃	14.7	0.15	20070410	17.32278	84.90290	287.00842	1.65191	0.2622202	3.9754308	70	1	121 days	0.37	M-v	3	MPC	11182 2006 QC ₃
2006 QN ₃	16.0	0.15	20070410	37.29310	134.45496	217.35516	0.63168	0.2670615	2.8042533	120	3	2004–2006	0.44	M-v	2	MPC	11182 2006 QN ₃
2006 QR ₄	16.9	0.15	20070410	53.12776	149.88001	181.07905	2.22150	0.1993719	2.4533553	67	3	2002–2006	0.32	M-v	2	MPC	11183 2006 QR ₄
2006 QC ₁₀	14.9	0.15	20070410	18.23283	42.15284	338.91349	16.33844	0.1967634	3.0912302	94	3	2001–2006	0.57	M-v	2	MPC	09627 2006 QC ₁₀

2006 QL ₁₀	16.7	0.15	20070410	47.24557	326.78615	30.17477	9.85252	0.2463359	2.4145689	44	1	132 days	0.35	M-v	3	MPC	11184	2006 QL ₁₀
2006 QS ₁₀	16.9	0.15	20070410	31.18212	165.74445	209.17577	11.66127	0.3346731	2.7852839	58	1	117 days	0.55	M-v	3	MPC	11184	2006 QS ₁₀
2006 QS ₁₉	15.1	0.15	20070410	37.96707	6.81877	358.49719	14.31597	0.2632691	2.6860497	135	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	09632	2006 QS ₁₉
2006 QT ₁₉	16.4	0.15	20070410	61.05390	270.91981	66.82701	2.67338	0.3113452	2.6472709	111	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	09632	2006 QT ₁₉
2006 QQ ₂₀	16.2	0.15	20070410	19.09772	62.19188	348.89456	12.15400	0.2646647	2.6762717	105	2	2002-2006	0.52	M-v	3	MPC	09633	2006 QQ ₂₀
2006 QU ₂₀	16.9	0.15	20070410	51.83559	201.72324	174.80236	6.43916	0.2642831	2.2020110	110	3	1993-2006	0.42	M-v	1	MPC	11185	2006 QU ₂₀
2006 QV ₂₀	15.5	0.15	20070410	43.88629	194.59163	168.88625	14.62935	0.1834142	2.6866592	122	5	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	11185	2006 QV ₂₀
2006 QW ₂₀	15.9	0.15	20070410	24.89624	54.79916	340.62993	8.01262	0.2702665	2.6839734	105	2	2002-2006	0.48	M-v	3	MPC	09634	2006 QW ₂₀
2006 QA ₂₃	15.7	0.15	20070410	50.22823	352.42858	2.40713	5.63154	0.3241123	2.7350749	133	5	1997-2006	0.39	M-v	1	MPC	09637	2006 QA ₂₃
2006 QP ₂₃	17.5	0.15	20070410	48.63878	230.54642	134.67353	8.01342	0.4005795	2.5920975	92	1	124 days	0.39	M-v	3	MPC	11186	2006 QP ₂₃
2006 QY ₂₃	15.7	0.15	20070410	64.68908	288.61237	18.87177	19.64035	0.3201896	2.7826426	44	3	1997-2006	0.49	M-v	2	MPC	09639	2006 QY ₂₃
2006 QR ₂₄	16.6	0.15	20070410	63.01741	346.44851	4.94640	4.67494	0.1601630	2.3399625	97	3	1999-2006	0.38	M-v	2	MPC	09640	2006 QR ₂₄
2006 QV ₂₄	15.7	0.15	20070410	47.41372	224.53485	134.81916	3.66808	0.1965287	2.7215517	104	4	1999-2006	0.43	M-v	2	MPC	09641	2006 QV ₂₄
2006 QW ₂₄	17.2	0.15	20070410	59.87607	229.20309	127.82816	3.57707	0.2044766	2.3488302	62	2	2003-2006	0.43	M-v	3	MPC	09641	2006 QW ₂₄
2006 QJ ₂₇	16.6	0.15	20070410	80.32203	304.58731	19.83215	6.56417	0.2805838	2.2457331	126	3	2002-2006	0.53	M-v	2	MPC	11187	2006 QJ ₂₇
2006 QC ₂₈	16.4	0.15	20070410	48.47643	218.91776	137.94437	5.80270	0.1960769	2.5989339	92	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	09647	2006 QC ₂₈
2006 QB ₃₀	15.8	0.15	20070410	26.27349	256.27877	133.22702	7.69913	0.3180888	3.0663828	78	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	09650	2006 QB ₃₀
2006 QJ ₃₁	15.9	0.15	20070410	11.20186	226.08559	152.62825	8.72129	0.2382752	2.8024115	70	3	1999-2006	0.43	M-v	3	MPC	11187	2006 QJ ₃₁
2006 QS ₃₁	16.5	0.15	20070410	36.91841	123.16932	239.67544	2.01893	0.3516707	2.6952282	76	1	130 days	0.47	M-v	3	MPC	11187	2006 QS ₃₁
2006 QD ₃₃	15.9	0.15	20070410	57.11584	135.93318	211.88824	19.21866	0.2500715	2.2984211	85	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	09655	2006 QD ₃₃
2006 QL ₃₃	18.5	0.15	20070410	52.01308	164.92722	200.09719	6.95530	0.4461453	2.4181725	156	1	118 days	0.46	M-v	3	MPC	11188	2006 QL ₃₃
2006 QW ₃₅	15.1	0.15	20070410	58.71815	317.33341	4.61555	11.26940	0.1333669	3.0971334	56	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MPC	09657	2006 QW ₃₅
2006 QL ₃₉	13.7	0.15	20070410	4.28122	254.10080	172.49491	13.33920	0.5999825	5.1288849	307	1	159 days	0.30	M-v	2	MPC	11189	2006 QL ₃₉
2006 QN ₃₉	16.0	0.15	20070410	45.91589	3.29293	5.34636	13.30781	0.2970471	2.6421597	125	4	2000-2006	0.43	M-v	1	MPC	09660	2006 QN ₃₉
2006 QV ₄₀	18.0	0.15	20070410	61.94432	173.53862	155.95983	4.46792	0.1709448	2.2689869	25	3	2003-2006	0.29	M-v	3	MPC	09662	2006 QV ₄₀
2006 QB ₄₃	17.0	0.15	20070410	52.88011	223.42472	141.52283	3.23999	0.2195503	2.3928353	90	4	1995-2006	0.41	M-v	1	MPC	09663	2006 QB ₄₃
2006 QN ₄₃	17.2	0.15	20070410	84.98645	166.43172	141.80475	5.77406	0.2368664	2.4075495	43	1	64 days	0.51	M-v	4	MPC	11190	2006 QN ₄₃
2006 QK ₄₈	16.7	0.15	20070410	18.40386	77.81292	349.18941	21.28704	0.3062534	2.3709240	71	2	2004-2006	0.52	M-v	3	MPC	11190	2006 QK ₄₈
2006 QN ₄₈	15.0	0.15	20070410	56.71202	327.58996	1.44139	16.79555	0.2828306	3.1518074	77	1	82 days	0.41	M-v	3	MPC	11190	2006 QN ₄₈
2006 QP ₄₈	16.7	0.15	20070410	81.56694	154.46848	181.53385	4.71534	0.2360782	2.2005241	104	5	1995-2006	0.41	M-v	1	MPC	09671	2006 QP ₄₈
2006 QS ₄₈	15.2	0.15	20070410	42.71634	2.36471	4.03299	17.45078	0.3227346	3.0672088	106	1	117 days	0.45	M-v	3	MPC	11190	2006 QS ₄₈
2006 QL ₄₉	17.0	0.15	20070410	62.53060	331.97776	12.73141	6.44518	0.1405170	2.3587127	43	3	1999-2006	0.49	M-v	2	MPC	09672	2006 QL ₄₉
2006 QP ₄₉	16.1	0.15	20070410	39.83518	165.20870	198.76264	6.52060	0.1414386	2.3593294	99	3	1999-2006	0.45	M-v	2	MPC	09673	2006 QP ₄₉
2006 QT ₅₀	16.8	0.15	20070410	26.29481	17.91669	16.84626	6.31194	0.1898790	2.4133629	68	1	118 days	0.48	M-v	3	MPC	11191	2006 QT ₅₀
2006 QW ₅₀	17.2	0.15	20070410	60.49058	163.13580	191.68148	1.77044	0.2061705	2.2659092	108	3	1999-2006	0.43	M-v	2	MPC	09675	2006 QW ₅₀
2006 QX ₅₀	17.1	0.15	20070410	55.56982	338.86478	25.64460	3.32462	0.2009355	2.2309187	117	4	1996-2006	0.38	M-v	1	MPC	09675	2006 QX ₅₀
2006 QY ₅₀	15.8	0.15	20070410	58.54829	301.66660	34.33369	3.58263	0.2143619	2.7179425	127	3	2002-2006	0.46	M-v	2	MPC	09675	2006 QY ₅₀
2006 QJ ₅₃	15.5	0.15	20070410	59.07030	4.93004	342.53587	14.11571	0.2668510	2.6652088	89	5	2000-2006	0.42	M-v	1	MPC	11191	2006 QJ ₅₃
2006 QT ₅₅	16.2	0.15	20070410	57.10004	171.61125	208.62289	5.61469	0.2007017	2.2295936	172	6	1998-2006	0.52	M-v	1	MPC	11192	2006 QT ₅₅
2006 QH ₅₆	14.3	0.15	20070410	21.13363	170.25112	197.47166	2.51114	0.2630098	3.9815773	95	5	1998-2006	0.48	M-v	1	MPC	09678	2006 QH ₅₆
2006 QU ₅₆	15.6	0.15	20070410	60.52607	359.14394	347.20440	13.38289	0.1812294	2.6851893	93	4	2003-2006	0.50	M-v	1	MPC	09679	2006 QU ₅₆
2006 QV ₅₆	16.3	0.15	20070410	58.55467	48.51674	317.39559	3.03369	0.2268556	2.3450909	137	3	1999-2006	0.51	M-v	2	MPC	09680	2006 QV ₅₆
2006 QM ₅₇	17.7	0.15	20070410	47.52105	164.56548	220.02775	1.85605	0.2059485	2.2600890	65	1	110 days	0.37	M-v	3	MPC	11192	2006 QM ₅₇
2006 QP ₅₇	17.5	0.15	20070410	106.67465	125.17212	183.16952	6.44916	0.2192118	2.2141148	55	3	2002-2006	0.41	M-v	2	MPC	09681	2006 QP ₅₇
2006 QT ₅₇	14.7	0.15	20070410	7.81458	218.85269	183.63830	17.44257	0.2746815	3.1587205	164	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	09681	2006 QT ₅₇
2006 QV ₅₇	15.4	0.15	20070410	50.87005	24.55623	326.66670	9.29495	0.2589115	2.7317863	109	1	93 days	0.45	M-v	3	MPC	11192	2006 QV ₅₇
2006 QW ₅₇	15.0	0.15	20070410	29.16871	35.30960	341.68063	15.81930	0.2362502	3.1037847	109	3	2001-2006	0.44	M-v	2	MPC	09681	2006 QW ₅₇
2006 QF ₆₁	16.2	0.15	20070410	26.16030	222.38173	185.25211	13.61920	0.1895759	2.6886287	92	5	1995-2006	0.43	M-v	0	MPC	09686	2006 QF ₆₁
2006 QP ₆₃	16.6	0.15	20070410	68.09434	130.85346	202.98769	3.73528	0.2002595	2.4051561	88	3	2002-2006	0.43	M-v	2	MPC	09690	2006 QP ₆₃
2006 QH ₆₄	16.0	0.15	20070410	56.70450	157.69169	187.53046	16.04452	0.3135390	2.7444309	134	5	1997-2006	0.43	M-v	1	MPC	09691	2006 QH ₆₄
2006 QN ₇₈	18.2	0.15	20060902	11.42233	159.02342	164.96110	11.04866	0.3624355	2.6890693	24	1	39 days	0.87			MPC		2006 QN ₇₈
2006 QR ₇₈	15.1	0.15	20070410	40.96318	331.87177	21.80635	13.41705	0.2299182	3.1620972	65	1	125 days	0.54	M-v	3	MPC	11194	2006 QR ₇₈
2006 QS ₇₉	17.0	0.15	20070410	34.94912	145.62746	232.53826	3.26688	0.1783862	2.2951421	77	4	1999-2006	0.46	M-v	1	MPC	09697	2006 QS ₇₉

2006 QU ₈₀	17.0	0.15	20070410	62.79466	52.92116	290.57815	4.40889	0.2828741	2.3498341	113	4	1999–2006	0.50	M-v	1	MPC	11195	2006 QU ₈₀
2006 QB ₈₉	18.2	0.15	20060902	348.01564	225.70720	142.85315	5.65683	0.2222736	2.1811937	28	1	47 days	0.51			MPC		2006 QB ₈₉
2006 QL ₈₉	16.4	0.15	20070410	58.32625	144.94020	204.33384	14.11171	0.2071232	2.7311879	55	1	120 days	0.51	M-v	3	MPC	11196	2006 QL ₈₉
2006 QU ₉₀	18.1	0.15	20070410	28.34535	49.96665	352.82183	7.74703	0.5173132	2.8195162	298	1	110 days	0.39	M-v	3	MPC	11196	2006 QU ₉₀
2006 QZ ₉₇	15.6	0.15	20070410	1.77857	196.94165	207.92409	11.89293	0.2810019	2.7821963	51	3	1997–2006	0.67	M-v	2	MPC	09714	2006 QZ ₉₇
2006 QQ ₉₈	17.1	0.15	20070410	64.46044	86.20956	246.23483	4.03536	0.1579504	2.3940159	41	1	111 days	0.45	M-v	3	MPC	11197	2006 QQ ₉₈
2006 QC ₉₉	16.4	0.15	20070410	53.38373	331.66388	17.24445	6.65510	0.1394646	2.3969713	80	5	1997–2006	0.47	M-v	1	MPC	09716	2006 QC ₉₉
2006 QO ₁₀₀	16.8	0.15	20070410	52.05582	177.54946	209.94894	6.25444	0.2231088	2.2435338	106	1	129 days	0.50	M-v	3	MPC	11197	2006 QO ₁₀₀
2006 QU ₁₀₀	16.4	0.15	20070410	40.45229	195.54259	191.20579	13.84889	0.3012441	2.6078669	130	3	2002–2006	0.41	M-v	1	MPC	09718	2006 QU ₁₀₀
2006 QB ₁₀₅	16.3	0.15	20070410	10.81345	222.71799	158.58375	5.46140	0.2286929	3.0385619	38	2	2001–2006	0.52	M-v	3	MPC	09721	2006 QB ₁₀₅
2006 QO ₁₁₀	15.8	0.15	20060922	336.83848	287.10246	103.27153	5.24290	0.1486173	3.0787113	27	1	55 days	0.68			MPC		2006 QO ₁₁₀
2006 QC ₁₁₂	18.0	0.15	20070410	51.04214	202.08056	164.14247	2.56994	0.2631845	2.3102151	93	5	1992–2006	0.58	M-v	2	MPC	09726	2006 QC ₁₁₂
2006 QT ₁₁₄	15.6	0.15	20070410	22.08380	178.29254	207.13113	7.30801	0.3117760	2.7298480	87	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	11199	2006 QT ₁₁₄
2006 QV ₁₁₉	16.4	0.15	20070410	71.98729	10.11675	346.71722	5.64023	0.1872884	2.2498891	105	4	1999–2006	0.45	M-v	1	MPC	09737	2006 QV ₁₁₉
2006 QW ₁₁₉	16.8	0.15	20070410	46.26382	166.86354	210.29841	4.38289	0.3402384	2.6430204	105	1	120 days	0.44	M-v	3	MPC	11199	2006 QW ₁₁₉
2006 QY ₁₁₉	15.9	0.15	20070410	39.38233	4.89641	24.56339	3.68851	0.2015036	2.7446371	109	2	1997–2006	0.43	M-v	3	MPC	09737	2006 QY ₁₁₉
2006 QU ₁₂₂	17.3	0.15	20070410	46.23538	61.44203	326.01838	4.09606	0.2543519	2.3440388	48	1	105 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 QU ₁₂₂
2006 QG ₁₂₃	16.5	0.15	20070410	32.42258	191.90914	209.48242	13.72095	0.2441802	2.6946066	51	1	105 days	0.55	M-v	3	MPC	11200	2006 QG ₁₂₃
2006 QJ ₁₂₃	15.7	0.15	20070410	29.47457	44.84963	2.52444	13.24865	0.2113048	2.6835791	46	3	1997–2006	0.43	M-v	2	MPC	09743	2006 QJ ₁₂₃
2006 QM ₁₂₃	15.0	0.15	20070410	67.31274	67.36611	276.26767	5.49736	0.3600385	2.6893238	155	2	1997–2006	0.47	M-v	3	MPC	09743	2006 QM ₁₂₃
2006 QS ₁₂₃	17.2	0.15	20070410	45.11612	213.14411	169.24948	8.85068	0.3991489	2.5757885	81	1	115 days	0.39	M-v	3	MPC	11200	2006 QS ₁₂₃
2006 QU ₁₂₈	17.2	0.15	20070410	41.30293	212.41392	165.32889	2.37916	0.2429338	2.3820663	91	2	2004–2006	0.42	M-v	2	MPC	09747	2006 QU ₁₂₈
2006 QE ₁₂₉	17.0	0.15	20070410	44.01720	331.13250	34.28479	3.35805	0.1901118	2.4486819	53	3	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	09748	2006 QE ₁₂₉
2006 QC ₁₃₄	17.1	0.15	20070410	68.81213	74.28452	280.16986	2.05426	0.3492655	2.3451837	96	1	122 days	0.46	M-v	4	MPC	11201	2006 QC ₁₃₄
2006 QH ₁₃₆	16.1	0.15	20070410	60.63349	117.73657	227.20983	7.37181	0.2793926	2.4093039	148	5	1997–2006	0.52	M-v	2	MPC	09753	2006 QH ₁₃₆
2006 QK ₁₃₆	16.6	0.15	20070410	44.42076	156.64639	212.12558	8.75514	0.2309302	2.4145705	70	3	2004–2006	0.42	M-v	2	MPC	09754	2006 QK ₁₃₆
2006 QS ₁₃₈	16.5	0.15	20070410	42.75000	340.41567	21.44550	16.15258	0.2097369	2.5171407	40	4	1998–2006	0.47	M-v	2	MPC	09757	2006 QS ₁₃₈
2006 QM ₁₄₂	17.1	0.15	20070410	33.45732	240.08057	166.38316	4.58049	0.2143118	2.2329377	79	2	2005–2006	0.40	M-v	3	MPC	09760	2006 QM ₁₄₂
2006 QQ ₁₄₂	16.2	0.15	20070410	30.20421	171.32995	205.60156	16.46461	0.2747005	2.7422482	50	1	117 days	0.42	M-v	3	MPC	11202	2006 QQ ₁₄₂
2006 QL ₁₄₄	17.2	0.15	20070410	52.62800	152.55746	211.84890	5.92768	0.3148690	2.6094794	97	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	09762	2006 QL ₁₄₄
2006 QM ₁₄₄	16.3	0.15	20070410	41.55152	185.11573	200.01445	14.79196	0.2569833	2.6406709	87	1	105 days	0.53	M-v	3	MPC	11202	2006 QM ₁₄₄
2006 QR ₁₄₄	15.6	0.15	20070410	41.96381	3.62714	42.51115	5.96528	0.2783415	2.6024272	160	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPC	09762	2006 QR ₁₄₄
2006 QE ₁₄₉	17.7	0.15	20060902	7.37664	194.07188	143.96271	5.71557	0.2388655	2.4211599	36	1	46 days	0.59			D MPC		2006 QE ₁₄₉
2006 QH ₁₆₉	15.3	0.15	20070410	30.81825	359.80041	21.57932	20.89537	0.3709287	3.2237048	118	3	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	09783	2006 QH ₁₆₉
2006 QN ₁₇₆	17.0	0.15	20070410	4.17311	205.72408	217.43380	9.19296	0.1850253	2.5746987	15	1	62 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 QN ₁₇₆
2006 QJ ₁₈₁	7.0	0.15	20061012	345.53961	209.55821	249.80606	20.02928	0.4284362	57.9432274	11	1	125 days	0.17			E MPC		2006 QJ ₁₈₁
2006 RH	15.8	0.15	20070410	66.28353	343.47569	4.58848	13.87164	0.1588247	2.7208300	38	1	117 days	0.47	M-v	4	MPC	11205	2006 RH
2006 RN	15.0	0.15	20070410	341.81794	139.13883	275.51628	11.51391	0.1578748	3.1852202	33	1	103 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 RN
2006 RT ₁	18.9	0.15	20060902	359.97301	6.76511	333.70713	3.21026	0.2528565	2.2966269	17	1	36 days	0.63			MPC		2006 RT ₁
2006 RX ₁	16.6	0.15	20070410	69.26516	227.20392	124.24683	6.73076	0.1917488	2.2997750	83	3	1999–2006	0.45	M-v	3	MPC	09786	2006 RX ₁
2006 RG ₂	18.2	0.15	20070410	24.34269	73.78710	32.21876	8.66930	0.6564981	2.6802516	293	1	108 days	0.42	M-v	4	MPC	11205	2006 RG ₂
2006 RJ ₄	17.1	0.15	20070410	47.87466	15.06479	357.26157	2.57180	0.1979589	2.3587157	80	3	1999–2006	0.41	M-v	2	MPC	09790	2006 RJ ₄
2006 RQ ₄	16.8	0.15	20070410	43.77462	8.62194	9.89602	3.10383	0.2009378	2.4008758	94	4	2002–2006	0.48	M-v	1	MPC	09791	2006 RQ ₄
2006 RE ₅	16.5	0.15	20070410	11.63339	209.76374	209.95714	8.13807	0.2449248	2.3881506	84	5	1995–2006	0.53	M-v	1	MPC	09793	2006 RE ₅
2006 RW ₅	16.3	0.15	20070410	16.55074	185.77775	222.06411	4.33746	0.0440520	2.7758222	60	1	94 days	0.29	M-v	3	MPC	11206	2006 RW ₅
2006 RG ₆	16.0	0.15	20070410	70.48727	314.53632	24.57938	3.86664	0.0948677	2.8066383	71	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	09795	2006 RG ₆
2006 RW ₆	16.9	0.15	20070410	97.11973	102.36773	201.73250	7.61027	0.2640244	2.3359434	98	3	1992–2006	0.51	M-v	2	MPC	09797	2006 RW ₆
2006 RC ₇	17.3	0.15	20070410	356.53083	250.49655	190.33142	1.09240	0.1138274	2.4047846	38	2	2002–2006	0.41	M-v	4	MPC	09798	2006 RC ₇
2006 RF ₇	15.8	0.15	20070410	343.80632	244.26106	191.13067	9.14006	0.0849953	3.1290157	43	3	1993–2006	0.35	M-v	2	MPC	09798	2006 RF ₇
2006 RA ₈	17.0	0.15	20070410	335.58749	109.99630	338.87254	5.18447	0.1327490	2.2854677	41	4	1996–2006	0.54	M-v	1	MPC	09800	2006 RA ₈
2006 RA ₉	18.0	0.15	20070410	53.46018	345.01699	20.20237	3.02428	0.2238387	2.2673003	56	1	111 days	0.47	M-v	3	MPC	11207	2006 RA ₉
2006 RC ₉	16.4	0.15	20070410	39.68100	8.26520	13.45311	1.41574	0.1912882	2.3843313	105	2	2004–2006	0.45	M-v	3	MPC	09802	2006 RC ₉
2006 RX ₉	17.3	0.15	20070410	39.80357	191.50369	197.68200	6.05414	0.2284816	2.2586734	59	1	104 days	0.49	M-v	4	MPC	11207	2006 RX ₉

2006 RA ₁₀	16.9	0.15	20070410	46.51609	166.28834	215.19566	9.08979	0.2050869	2.2492123	87	5	1996–2006	0.47	M-v	1	MPC	09804	2006 RA ₁₀
2006 RK ₁₁	16.2	0.15	20070410	31.91636	164.00700	200.98597	7.13335	0.2638072	3.1012602	66	1	126 days	0.52	M-v	3	MPC	11207	2006 RK ₁₁
2006 RN ₁₁	17.1	0.15	20070410	72.77856	326.64888	5.53445	2.43696	0.2242799	2.3463299	109	3	1999–2006	0.51	M-v	2	MPC	09807	2006 RN ₁₁
2006 RX ₁₁	14.9	0.15	20070410	15.62108	179.00929	194.86505	4.78494	0.2521681	3.9391628	60	1	107 days	0.47	M-v	4 D	MPC	11207	2006 RX ₁₁
2006 RZ ₁₁	16.2	0.15	20070410	16.61699	166.87147	218.46966	0.40856	0.1672023	3.2137624	45	3	2000–2006	0.37	M-v	1	MPC	09809	2006 RZ ₁₁
2006 RA ₁₂	17.3	0.15	20070410	14.93200	231.47885	181.69832	2.13767	0.1984402	2.4512311	70	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	09809	2006 RA ₁₂
2006 RN ₁₆	13.9	0.15	20070410	32.17470	89.66762	245.90859	12.79333	0.4002779	4.4339615	99	3	1997–2006	0.42	M-v	1	MPC	09812	2006 RN ₁₆
2006 RE ₁₇	16.0	0.15	20070410	79.25410	294.93606	16.43633	8.96472	0.1313097	2.6836761	67	3	2002–2006	0.55	M-v	2	MPC	09814	2006 RE ₁₇
2006 RJ ₁₇	17.1	0.15	20070410	52.53696	352.35468	15.67177	6.43550	0.2005876	2.2508092	97	2	2003–2006	0.49	M-v	2	MPC	09814	2006 RJ ₁₇
2006 RP ₁₇	15.9	0.15	20070410	29.18129	321.59189	56.96979	5.23640	0.2664551	2.8028133	105	3	2003–2006	0.42	M-v	2	MPC	09815	2006 RP ₁₇
2006 RR ₁₇	16.3	0.15	20070410	28.40557	177.38672	212.75779	13.92486	0.2547654	2.6965553	61	1	115 days	0.42	M-v	3	MPC	11208	2006 RR ₁₇
2006 RX ₁₇	16.2	0.15	20070410	12.91118	195.22318	214.31357	13.90363	0.1712435	2.7271335	42	1	93 days	0.30	M-v	4	MPC		2006 RX ₁₇
2006 RE ₁₈	15.1	0.15	20070410	38.03740	335.47590	10.55436	10.69753	0.2942618	3.9487184	48	1	86 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 RE ₁₈
2006 RH ₁₈	17.7	0.15	20070410	47.93649	204.87797	173.69343	3.67069	0.2365964	2.3382553	93	5	1999–2006	0.34	M-v	1	MPC	09817	2006 RH ₁₈
2006 RK ₁₈	17.2	0.15	20070410	81.23493	280.90246	47.32601	1.47281	0.2310692	2.3418925	92	3	1999–2006	0.38	M-v	2	MPC	09817	2006 RK ₁₈
2006 RL ₁₈	14.6	0.15	20070410	43.01435	298.19451	49.22577	3.62171	0.2375169	3.9508403	53	1	92 days	0.40	M-v	3	MPC	11208	2006 RL ₁₈
2006 RO ₁₈	16.9	0.15	20070410	50.97149	97.29185	269.51302	2.21613	0.1650624	2.5472633	45	3	1998–2006	0.42	M-v	2	MPC	09818	2006 RO ₁₈
2006 RT ₁₈	15.5	0.15	20070410	21.64989	180.07594	224.10019	13.60466	0.2435629	2.6785281	107	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	09818	2006 RT ₁₈
2006 RU ₁₈	15.0	0.15	20070410	13.66931	186.74816	217.89746	14.98387	0.2781719	3.1602125	112	1	110 days	0.43	M-v	3	MPC	11208	2006 RU ₁₈
2006 RA ₁₉	17.2	0.15	20070410	73.32225	79.02928	264.00701	0.32856	0.2001240	2.3682245	67	3	2004–2006	0.36	M-v	2	MPC	09819	2006 RA ₁₉
2006 RD ₁₉	17.3	0.15	20070410	52.21218	215.53197	167.57634	6.02736	0.2753300	2.3260523	46	1	137 days	0.44	M-v	3	MPC	11209	2006 RD ₁₉
2006 RE ₁₉	16.3	0.15	20070410	40.67389	200.24541	186.38051	11.60091	0.2428717	2.6214451	98	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	09820	2006 RE ₁₉
2006 RF ₁₉	16.4	0.15	20070410	81.70386	294.79310	35.69734	8.22505	0.2777415	2.2249120	148	1	116 days	0.46	M-v	3	MPC	11209	2006 RF ₁₉
2006 RG ₁₉	16.2	0.15	20070410	39.96655	196.88834	184.71446	6.28441	0.1975632	2.6809975	61	1	103 days	0.54	M-v	3	MPC		2006 RG ₁₉
2006 RK ₁₉	17.6	0.15	20070410	45.61983	356.08772	30.73851	2.57294	0.2291690	2.3255264	81	4	1999–2006	0.37	M-v	2	MPC	09820	2006 RK ₁₉
2006 RU ₂₀	16.8	0.15	20070410	21.27961	225.88805	194.46196	7.62376	0.4594099	2.8442213	99	1	96 days	0.44	M-v	3	MPC	11209	2006 RU ₂₀
2006 RY ₂₀	17.7	0.15	20070410	6.56643	217.19802	197.59113	1.93958	0.1898517	2.7307538	33	1	68 days	0.31	M-v	4	MPC		2006 RY ₂₀
2006 RF ₂₁	16.5	0.15	20070410	21.78899	3.07564	21.21081	0.81813	0.2898958	3.2715096	45	1	88 days	0.54	M-v	4	MPC		2006 RF ₂₁
2006 RT ₂₁	15.4	0.15	20070410	14.65824	203.62340	194.51848	5.05353	0.1415086	3.1498729	76	3	2000–2006	0.41	M-v	2	MPC	09824	2006 RT ₂₁
2006 RA ₂₂	16.6	0.15	20070410	33.54755	36.31249	11.73360	4.15457	0.2812011	2.6118453	86	3	1995–2006	0.46	M-v	2	MPC	09825	2006 RA ₂₂
2006 RB ₂₂	17.5	0.15	20070410	78.80755	148.23683	199.09525	24.61427	0.2362856	2.2630511	48	1	72 days	0.55	M-v	4	MPC	11209	2006 RB ₂₂
2006 RE ₂₂	16.5	0.15	20070410	83.45706	162.74105	171.44653	11.54140	0.1937448	2.3346376	108	6	1998–2006	0.60	M-v	1	MPC	09825	2006 RE ₂₂
2006 RF ₂₂	16.1	0.15	20070410	96.75253	264.58947	38.93882	5.40752	0.3088557	2.3640059	100	2	2005–2006	0.44	M-v	4	MPC	09826	2006 RF ₂₂
2006 RH ₂₂	15.9	0.15	20070410	43.54121	210.17325	172.99345	13.27405	0.2738804	2.6392949	73	5	1995–2006	0.36	M-v	1	MPC	09826	2006 RH ₂₂
2006 RJ ₂₂	17.4	0.15	20070410	51.74055	292.41317	63.17161	5.38799	0.4292443	2.6821289	86	1	74 days	0.42	M-v	4	MPC	11209	2006 RJ ₂₂
2006 RO ₂₂	16.9	0.15	20070410	30.84318	158.84152	232.30295	5.62291	0.2682244	2.6382861	62	1	102 days	0.47	M-v	4	MPC	11209	2006 RO ₂₂
2006 RQ ₂₂	17.1	0.15	20070410	40.16160	160.28533	207.67414	10.03068	0.3316187	2.7612363	63	1	115 days	0.37	M-v	3	MPC	11209	2006 RQ ₂₂
2006 RV ₂₂	17.0	0.15	20070410	50.13397	155.94305	222.34500	5.14049	0.1979301	2.2321223	99	2	2005–2006	0.40	M-v	3	MPC	09828	2006 RV ₂₂
2006 RW ₂₂	16.2	0.15	20070410	33.25815	4.85193	35.62015	13.00172	0.2005786	2.7564315	104	4	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	09828	2006 RW ₂₂
2006 RX ₂₂	17.4	0.15	20070410	54.93287	346.43242	10.14920	4.63540	0.3194812	2.6307741	84	1	104 days	0.43	M-v	3	MPC	11209	2006 RX ₂₂
2006 RO ₂₆	15.9	0.15	20070410	109.62704	243.79927	56.17948	2.84383	0.0436565	2.8558933	39	1	93 days	0.43	M-v	4	MPC	11210	2006 RO ₂₆
2006 RT ₂₆	16.0	0.15	20070410	46.02981	342.40118	25.36789	4.68177	0.1273715	2.6912028	81	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	09832	2006 RT ₂₆
2006 RZ ₂₇	16.1	0.15	20070410	35.39061	25.19934	13.69078	16.43324	0.3023998	2.6115150	103	1	110 days	0.48	M-v	3	MPC	11210	2006 RZ ₂₇
2006 RX ₃₀	15.8	0.15	20070410	69.45207	95.05506	223.37379	6.78316	0.2264973	2.7821468	79	4	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	09837	2006 RX ₃₀
2006 RZ ₃₀	17.4	0.15	20070410	54.71930	108.79333	258.52122	3.22091	0.2005819	2.2429243	42	1	101 days	0.46	M-v	4	MPC		2006 RZ ₃₀
2006 RE ₃₁	16.1	0.15	20070410	32.16572	142.95367	234.56738	2.73342	0.1855257	2.7877159	81	5	1998–2006	0.37	M-v	1	MPC	09838	2006 RE ₃₁
2006 RM ₃₁	15.6	0.15	20070410	49.88467	296.25216	45.57251	1.57005	0.1700931	3.1709257	90	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	09839	2006 RM ₃₁
2006 RG ₃₂	16.6	0.15	20070410	44.38061	166.75480	200.91687	6.89771	0.1912131	2.7434811	56	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MPC	09840	2006 RG ₃₂
2006 RT ₃₂	15.9	0.15	20070410	43.53307	132.43496	201.04773	28.25922	0.3565792	3.1503365	37	1	88 days	0.45	M-v	3	MPC		2006 RT ₃₂
2006 RE ₃₃	16.8	0.15	20070410	87.19102	190.90486	127.36884	0.93079	0.2296217	2.3808826	84	3	2002–2006	0.38	M-v	2	MPC	09842	2006 RE ₃₃
2006 RB ₃₄	16.8	0.15	20070410	62.20227	357.37894	342.49613	2.95400	0.1136844	2.6571122	47	1	149 days	0.42	M-v	3	MPC	11212	2006 RB ₃₄
2006 RM ₃₄	15.4	0.15	20070410	26.10786	208.43230	170.77867	5.95666	0.1323550	3.1680308	74	4	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	09845	2006 RM ₃₄
2006 RT ₃₄	15.7	0.15	20070410	21.24391	186.23570	195.86632	11.63781	0.1701317	3.1319611	71	5	1995–2006	0.39	M-v	0	MPC	09845	2006 RT ₃₄

2006 RO ₃₅	15.1	0.15	20070410	337.44343	229.60769	208.36902	16.20068	0.1399289	3.0893102	33	1	94 days	0.65	M-v	5	MPC	2006 RO ₃₅
2006 RP ₃₅	17.7	0.15	20070410	45.23646	297.97618	80.06449	2.93886	0.2638613	2.2921795	69	4	1999–2006	0.43	M-v	1	MPC	09846 2006 RP ₃₅
2006 RQ ₃₅	16.1	0.15	20070410	59.74976	309.28827	27.40277	10.50934	0.1546640	2.7235342	48	1	64 days	0.51	M-v	4	MPC	11212 2006 RQ ₃₅
2006 RW ₃₅	15.0	0.15	20070410	56.03228	336.47769	8.43884	5.26470	0.1149219	3.1619641	96	5	2000–2006	0.47	M-v	1	MPC	09847 2006 RW ₃₅
2006 RZ ₃₅	15.1	0.15	20070410	57.87099	154.93594	188.88535	10.38927	0.1820013	3.0897307	67	3	2004–2006	0.43	M-v	2	MPC	09847 2006 RZ ₃₅
2006 RE ₃₆	18.2	0.15	20070410	49.22263	14.31176	21.04389	8.62400	0.3003152	2.2043059	67	1	92 days	0.44	M-v	4	MPC	11212 2006 RE ₃₆
2006 RH ₃₆	15.7	0.15	20070410	40.63270	165.16024	210.95470	13.23681	0.1941280	2.6650468	71	2	2005–2006	0.39	M-v	2	MPC	09848 2006 RH ₃₆
2006 RO ₃₆	17.9	0.15	20070410	12.85406	261.13734	271.01331	23.85456	0.2310847	0.9060565	58	1	102 days	0.49	M-v	5	MPC	11212 2006 RO ₃₆
2006 RC ₃₇	16.4	0.15	20070410	33.87939	214.87041	158.71779	11.27584	0.1551094	2.7161353	62	5	1995–2006	0.53	M-v	1	MPC	09849 2006 RC ₃₇
2006 RD ₃₇	17.8	0.15	20060922	346.61057	265.25547	114.42994	3.37362	0.2002897	2.4511691	21	1	55 days	0.63			MPC	2006 RD ₃₇
2006 RL ₃₇	15.3	0.15	20070410	1.54899	2.81714	48.28392	4.71539	0.1893391	3.2061631	49	1	124 days	0.53	M-v	4	MPC	11212 2006 RL ₃₇
2006 RW ₃₇	16.6	0.15	20070410	35.02989	5.99561	25.07189	8.69306	0.1326175	2.3568740	46	1	104 days	0.43	M-v	4	MPC	11212 2006 RW ₃₇
2006 RV ₃₈	18.2	0.15	20060922	352.61439	263.18622	109.21901	3.59735	0.2798086	2.4751328	19	1	16 days	0.74			MPC	2006 RV ₃₈
2006 RC ₃₉	17.6	0.15	20070410	90.91333	140.39109	181.69843	4.11304	0.1758781	2.2584937	62	2	2005–2006	0.49	M-v	4	MPC	09852 2006 RC ₃₉
2006 RD ₃₉	15.3	0.15	20070410	45.07117	169.43360	195.26906	19.60688	0.0960764	3.2120003	62	2	2000–2006	0.48	M-v	3	MPC	09852 2006 RD ₃₉
2006 RO ₃₉	17.3	0.15	20070410	22.03969	200.32836	207.96488	4.47927	0.2171024	2.3616898	86	3	1999–2006	0.47	M-v	2	MPC	09853 2006 RO ₃₉
2006 RP ₃₉	17.1	0.15	20070410	17.44513	5.26487	49.58613	3.21344	0.2321614	2.3739489	96	5	1995–2006	0.41	M-v	1	MPC	09853 2006 RP ₃₉
2006 RZ ₃₉	14.7	0.15	20070410	24.13681	319.56624	48.05053	5.50547	0.3205709	3.9540186	76	2	1998–2006	0.42	M-v	2	MPC	09854 2006 RZ ₃₉
2006 RJ ₄₀	16.5	0.15	20070410	50.32821	330.53133	23.21474	7.00785	0.1622441	2.6746553	48	1	94 days	0.44	M-v	3	MPC	2006 RJ ₄₀
2006 RL ₄₀	15.1	0.15	20070410	356.30124	227.21108	190.34205	10.15282	0.0712223	3.0770012	69	5	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	09855 2006 RL ₄₀
2006 RG ₄₃	16.1	0.15	20070410	332.09294	275.96103	181.74294	5.66110	0.2012216	3.1701070	21	1	99 days	0.29	M-v	4	MPC	11214 2006 RG ₄₃
2006 RJ ₄₃	15.6	0.15	20070410	60.58921	319.23165	19.87640	5.50349	0.1407272	3.1046588	79	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	09858 2006 RJ ₄₃
2006 RD ₄₄	18.1	0.15	20070410	35.68627	222.09260	177.04287	4.22023	0.2248377	2.3591773	37	1	103 days	0.36	M-v	3	MPC	11214 2006 RD ₄₄
2006 RJ ₄₄	17.4	0.15	20070410	4.70428	282.25954	153.40964	1.38123	0.1597557	2.3757137	23	1	98 days	0.30	M-v	4	MPC	11214 2006 RJ ₄₄
2006 RK ₄₄	16.0	0.15	20070410	46.02836	311.11672	43.96349	2.47164	0.2267362	3.1235164	52	1	94 days	0.39	M-v	3	MPC	11214 2006 RK ₄₄
2006 RO ₄₄	17.4	0.15	20070410	216.95133	160.84861	46.32642	2.68298	0.1413535	2.2967589	38	2	2005–2006	0.31	M-v	3	MPC	09859 2006 RO ₄₄
2006 RS ₄₄	17.1	0.15	20070410	30.94841	214.98586	172.93105	2.89452	0.1586001	2.7852433	27	1	98 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 RS ₄₄
2006 RN ₄₅	17.6	0.15	20070410	41.13792	213.40578	164.90711	4.93200	0.3032686	2.6278804	55	1	157 days	0.37	M-v	3	MPC	11214 2006 RN ₄₅
2006 RZ ₄₅	17.9	0.15	20070410	67.11521	317.86567	31.68361	3.04559	0.2418639	2.3123465	39	1	92 days	0.35	M-v	3	MPC	11214 2006 RZ ₄₅
2006 RN ₄₆	16.5	0.15	20060922	58.78552	271.79467	33.80071	3.61878	0.0574982	2.7559300	18	1	37 days	0.20			MPC	2006 RN ₄₆
2006 RR ₄₇	16.1	0.15	20070410	30.52192	5.48563	17.88855	3.61410	0.1045419	2.8028536	74	3	1992–2006	0.34	M-v	3	MPC	09863 2006 RR ₄₇
2006 RX ₄₇	15.3	0.15	20070410	18.46973	351.35116	41.66929	10.39191	0.1927962	2.7125157	92	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	09863 2006 RX ₄₇
2006 RF ₄₈	16.0	0.15	20060922	330.61283	223.36352	195.26418	17.17374	0.1997916	3.1048817	35	1	38 days	0.64			MPC	2006 RF ₄₈
2006 RJ ₄₈	15.9	0.15	20070410	48.27338	149.21816	203.48199	13.72089	0.1991058	3.1962090	48	2	2004–2006	0.40	M-v	3	MPC	09865 2006 RJ ₄₈
2006 RK ₄₈	16.8	0.15	20070410	44.86728	168.84094	212.20908	5.89644	0.1117898	2.4523193	80	6	1997–2006	0.44	M-v	1	MPC	09865 2006 RK ₄₈
2006 RL ₄₈	17.5	0.15	20070410	60.10825	322.39733	41.33920	5.71874	0.2338490	2.2885348	54	1	94 days	0.44	M-v	3	MPC	11215 2006 RL ₄₈
2006 RM ₄₈	18.1	0.15	20070410	34.91938	202.76150	199.77968	1.56218	0.2322731	2.3427655	42	1	92 days	0.27	M-v	3	MPC	11215 2006 RM ₄₈
2006 RZ ₄₈	19.1	0.15	20060922	357.89533	20.21890	353.41285	2.46826	0.2317203	2.2981168	27	1	43 days	0.25			MPC	2006 RZ ₄₈
2006 RD ₄₉	17.8	0.15	20070410	83.81075	128.30185	206.49863	0.22936	0.1657282	2.2684424	50	4	1994–2006	0.34	M-v	1	MPC	09865 2006 RD ₄₉
2006 RJ ₄₉	17.0	0.15	20070410	240.02247	179.29313	9.99192	7.30245	0.0496335	2.3458797	40	3	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	09866 2006 RJ ₄₉
2006 RM ₄₉	18.1	0.15	20070410	54.81528	18.11584	353.75293	1.49504	0.2160408	2.3301644	51	1	149 days	0.39	M-v	3	MPC	11215 2006 RM ₄₉
2006 RH ₅₀	17.0	0.15	20061012	3.03027	194.53388	181.44784	0.61648	0.2001280	3.0866572	33	1	58 days	0.43			MPC	2006 RH ₅₀
2006 RJ ₅₀	17.6	0.15	20060922	27.91786	307.70120	10.61547	20.80326	0.3305172	2.7715473	15	1	17 days	0.42			MPC	2006 RJ ₅₀
2006 RK ₅₀	15.9	0.15	20070410	92.96297	297.97111	26.27812	1.87006	0.0241718	2.7736156	94	5	1999–2006	0.40	M-v	0	MPC	09867 2006 RK ₅₀
2006 RN ₅₀	16.0	0.15	20070410	190.71640	203.49598	17.80210	13.39567	0.1477812	2.7761731	34	2	2004–2006	0.47	M-v	3	MPC	09867 2006 RN ₅₀
2006 RP ₅₀	16.6	0.15	20060922	49.91966	302.18924	17.44896	4.45318	0.0674817	2.7599695	21	1	32 days	0.42			MPC	2006 RP ₅₀
2006 RD ₅₁	18.2	0.15	20070410	33.16904	219.57998	187.87186	5.58868	0.1572525	2.2471418	39	1	103 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 RD ₅₁
2006 RA ₅₂	16.3	0.15	20070410	297.40784	99.75214	29.40672	3.62474	0.0468672	2.7194874	62	4	2001–2006	0.36	M-v	0	MPC	09869 2006 RA ₅₂
2006 RZ ₅₂	17.5	0.15	20070410	27.19673	240.13240	173.21114	2.60657	0.1994835	2.3907891	63	3	1991–2006	0.43	M-v	3	MPC	09871 2006 RZ ₅₂
2006 RV ₅₃	16.8	0.15	20070410	52.69132	317.42349	36.60642	5.16041	0.1553477	3.0952153	43	2	1995–2006	0.32	M-v	3	MPC	09872 2006 RV ₅₃
2006 RN ₅₄	16.7	0.15	20070410	354.41655	17.12373	50.55368	2.69538	0.0716016	3.0041130	20	1	63 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 RN ₅₄
2006 RQ ₅₄	15.6	0.15	20070410	101.00068	271.17315	37.64161	5.47389	0.0370929	3.1804005	36	2	2001–2006	0.43	M-v	4	MPC	09873 2006 RQ ₅₄
2006 RA ₅₅	19.5	0.15	20070410	26.67032	60.48085	22.23225	1.81060	0.5021153	2.4297938	164	1	104 days	0.39	M-v	4	MPC	11216 2006 RA ₅₅

2006 RE ₅₅	16.6	0.15	20070410	45.52439	190.36305	180.68097	4.22127	0.1743741	2.7515194	58	3	1995–2006	0.34	M-v	2	MPC	09874	2006 RE ₅₅
2006 RH ₅₅	15.9	0.15	20070410	8.07965	24.98740	29.97030	5.26195	0.0633499	2.7639437	57	3	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	09874	2006 RH ₅₅
2006 RM ₅₅	17.1	0.15	20070410	348.56543	265.41157	182.59233	6.74142	0.0709163	2.3623440	41	3	1997–2006	0.39	M-v	2	MPC	09874	2006 RM ₅₅
2006 RR ₅₅	16.0	0.15	20070410	25.95101	233.08562	157.96786	1.49151	0.1888650	3.1068916	64	2	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	09875	2006 RR ₅₅
2006 RK ₅₆	17.7	0.15	20070410	23.25204	39.41946	16.88572	2.31138	0.2093769	2.4135915	49	3	2004–2006	0.42	M-v	3	MPC	09875	2006 RK ₅₆
2006 RQ ₅₆	16.9	0.15	20070410	110.18886	127.36686	186.57876	4.01251	0.0623822	2.2860758	67	4	1998–2006	0.45	M-v	1	MPC	09876	2006 RQ ₅₆
2006 RT ₅₆	18.9	0.15	20060922	20.30156	331.20217	13.91125	4.19501	0.1251724	2.1406382	17	1	35 days	0.30			MPC		2006 RT ₅₆
2006 RV ₅₆	16.8	0.15	20070410	34.11807	8.63919	18.90663	5.42143	0.1689583	2.7184590	52	2	1997–2006	0.44	M-v	3	MPC	09876	2006 RV ₅₆
2006 RY ₅₆	16.1	0.15	20070410	18.69308	18.35307	18.06015	11.11530	0.0980290	3.1430557	31	1	62 days	0.25	M-v	4	MPC	11217	2006 RY ₅₆
2006 RZ ₅₆	17.2	0.15	20070410	19.50560	20.92816	25.71483	3.51177	0.0896970	2.6169939	27	5	2000–2006	0.28	M-v	1	MPC	09876	2006 RZ ₅₆
2006 RA ₅₇	17.6	0.15	20070410	37.84249	234.16598	158.68740	2.36359	0.2437091	2.4077773	81	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MPC	09877	2006 RA ₅₇
2006 RB ₅₇	16.9	0.15	20070410	11.31619	238.71499	179.25674	3.71262	0.1647897	2.6333486	41	1	98 days	0.37	M-v	4	MPC	11217	2006 RB ₅₇
2006 RE ₅₇	16.8	0.15	20070410	33.91429	180.04156	208.79287	8.94812	0.2963583	2.7711432	65	1	103 days	0.45	M-v	3	MPC		2006 RE ₅₇
2006 RN ₅₈	16.2	0.15	20070410	51.36653	178.70612	165.40483	2.04683	0.1966109	3.0975439	74	3	2001–2006	0.39	M-v	2	MPC	09878	2006 RN ₅₈
2006 RV ₅₉	16.4	0.15	20070410	30.87489	295.76078	83.90445	0.70658	0.2112307	3.1887504	55	1	91 days	0.33	M-v	3	MPC		2006 RV ₅₉
2006 RE ₆₀	16.8	0.15	20070410	42.55669	31.80490	359.24886	0.97494	0.1896245	2.3680334	90	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	09881	2006 RE ₆₀
2006 RJ ₆₀	17.4	0.15	20070410	22.12885	225.71002	186.38235	2.90375	0.2952782	2.6559215	46	1	99 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 RJ ₆₀
2006 RF ₆₁	18.1	0.15	20070410	36.23814	64.89813	322.65399	1.13896	0.2402389	2.2524041	38	1	151 days	0.58	M-v	4	MPC	11218	2006 RF ₆₁
2006 RW ₆₃	16.3	0.15	20070410	47.25049	15.23094	15.92070	7.22711	0.1175331	2.3631333	89	6	1999–2006	0.47	M-v	1	MPC	09885	2006 RW ₆₃
2006 RC ₆₆	16.6	0.15	20070410	230.49263	153.24923	35.38619	2.69935	0.0173289	2.6751540	51	3	2000–2006	0.32	M-v	3	MPC	09887	2006 RC ₆₆
2006 RZ ₆₈	16.3	0.15	20070410	16.06089	51.97788	342.85948	3.49079	0.0955566	2.7552654	58	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	09889	2006 RZ ₆₈
2006 RZ ₆₉	17.4	0.15	20070410	21.25506	67.93103	337.89134	0.72355	0.1682123	2.4018580	52	3	1995–2006	0.33	M-v	2	MPC	09890	2006 RZ ₆₉
2006 RM ₇₃	16.8	0.15	20070410	31.26003	13.75520	1.46286	2.99917	0.2110277	2.9954954	43	2	2001–2006	0.39	M-v	3	MPC	09893	2006 RM ₇₃
2006 RS ₇₄	16.5	0.15	20070410	26.40235	12.51018	13.39698	6.04492	0.0272834	2.6432866	69	4	2000–2006	0.33	M-v	2	MPC	09895	2006 RS ₇₄
2006 RF ₇₆	15.9	0.15	20070410	325.97446	96.38569	8.60716	8.96224	0.1813355	2.7346287	55	2	2004–2006	0.43	M-v	3	MPC	09896	2006 RF ₇₆
2006 RS ₇₇	17.8	0.15	20070410	52.89302	227.46332	144.93895	2.26468	0.1867267	2.2411976	56	1	154 days	0.36	M-v	3	MPC	11222	2006 RS ₇₇
2006 RU ₇₇	17.5	0.15	20070410	126.06945	265.62125	17.09828	6.87985	0.1455862	2.1874153	46	3	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	09897	2006 RU ₇₇
2006 RY ₇₉	16.5	0.15	20070410	116.04556	257.11112	28.43705	2.52729	0.0559032	2.7528381	32	1	88 days	0.43	M-v	5	MPC		2006 RY ₇₉
2006 RA ₈₁	16.4	0.15	20070410	47.77495	331.20293	30.62905	1.54302	0.0859289	2.5981887	63	2	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	09900	2006 RA ₈₁
2006 RC ₈₁	15.9	0.15	20070410	9.74145	27.22719	8.51635	10.41092	0.1188829	3.1277053	31	1	93 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 RC ₈₁
2006 RP ₈₂	16.2	0.15	20070410	8.22043	46.58521	355.50959	2.27122	0.0920322	3.0563249	44	4	1995–2006	0.38	M-v	1	MPC	09902	2006 RP ₈₂
2006 RP ₈₃	16.7	0.15	20070410	46.39076	165.98877	194.98726	5.99670	0.1017780	2.8732912	28	1	98 days	0.31	M-v	3	MPC		2006 RP ₈₃
2006 RN ₈₄	18.1	0.15	20070410	26.76021	195.48328	210.94238	0.78431	0.1807168	2.3586672	39	1	92 days	0.29	M-v	4	MPC	11224	2006 RN ₈₄
2006 RQ ₈₄	16.7	0.15	20070410	36.03004	23.91398	355.34345	0.84742	0.1512471	2.7050243	72	5	1995–2006	0.42	M-v	1	MPC	09904	2006 RQ ₈₄
2006 RT ₈₄	16.4	0.15	20070410	108.69908	333.93616	324.11548	0.99488	0.0527363	2.7509098	23	1	92 days	0.29	M-v	4	MPC	11224	2006 RT ₈₄
2006 RW ₈₅	17.4	0.15	20070410	40.50823	10.76940	11.42360	2.71160	0.2056817	2.4514665	57	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	09904	2006 RW ₈₅
2006 RV ₈₆	17.6	0.15	20070410	140.50697	79.20859	183.40236	2.28338	0.1603537	2.3647627	47	3	2002–2006	0.21	M-v	2	MPC	09906	2006 RV ₈₆
2006 RZ ₈₆	16.8	0.15	20070410	29.59278	14.54925	8.69943	3.49295	0.1037323	2.7953691	17	1	92 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 RZ ₈₆
2006 RP ₈₈	16.9	0.15	20070410	25.82255	174.65388	213.90369	3.87384	0.2634699	3.0871961	33	1	92 days	0.36	M-v	3	MPC	11225	2006 RP ₈₈
2006 RL ₈₉	17.3	0.15	20070410	340.51218	212.07198	246.86481	1.95986	0.1075539	2.3110254	27	1	93 days	0.25	M-v	4	MPC	11225	2006 RL ₈₉
2006 RR ₈₉	18.1	0.15	20070410	47.00627	161.00113	220.28964	1.71634	0.2449302	2.3593158	31	1	91 days	0.28	M-v	3	MPC	11225	2006 RR ₈₉
2006 RV ₉₀	17.7	0.15	20070410	29.19157	16.74007	21.70208	2.11706	0.2197653	2.6340008	52	2	2002–2006	0.34	M-v	2	MPC	09910	2006 RV ₉₀
2006 RK ₉₂	17.7	0.15	20070410	12.53354	261.28169	173.73251	0.07384	0.2285003	2.3097109	33	1	92 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 RK ₉₂
2006 RP ₉₂	16.2	0.15	20070410	39.48789	66.56418	300.60849	1.14580	0.0642671	3.0901963	47	5	2000–2006	0.40	M-v	0	MPC	09913	2006 RP ₉₂
2006 RF ₉₃	15.3	0.15	20070410	78.35485	353.77857	328.70891	1.34712	0.0416338	3.3452657	53	5	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	09914	2006 RF ₉₃
2006 RU ₉₃	15.2	0.15	20070410	83.90068	113.69415	202.78543	21.72737	0.1218025	3.1859028	59	1	102 days	0.33	M-v	3	MPC	11226	2006 RU ₉₃
2006 RE ₉₄	15.4	0.15	20070410	343.81995	224.74711	211.71274	7.79450	0.0754376	3.1597862	36	1	91 days	0.25	M-v	4	MPC	11226	2006 RE ₉₄
2006 RF ₉₄	17.8	0.15	20070410	37.87171	59.63168	330.70713	2.21217	0.2911649	2.5941882	49	2	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	09916	2006 RF ₉₄
2006 RL ₉₄	16.4	0.15	20070410	27.10978	173.67491	214.06296	8.69237	0.0943255	3.1751331	25	1	91 days	0.32	M-v	3	MPC		2006 RL ₉₄
2006 RZ ₉₄	15.7	0.15	20070410	1.57405	207.61695	214.53663	4.18002	0.1321827	3.1685783	41	1	91 days	0.29	M-v	3	MPC		2006 RZ ₉₄
2006 RD ₉₅	16.6	0.15	20070410	156.06620	59.75420	206.71309	9.09257	0.0306958	2.5818153	53	1	97 days	0.38	M-v	4	MPC	11227	2006 RD ₉₅
2006 RH ₉₅	17.8	0.15	20070410	6.01792	227.30816	218.92808	3.97147	0.2861277	2.5822908	37	2	2002–2006	0.26	M-v	3	MPC	09917	2006 RH ₉₅
2006 RQ ₉₅	16.5	0.15	20070410	43.75100	185.84184	196.99948	3.99824	0.0262837	2.5256049	60	4	1994–2006	0.42	M-v	3	MPC	09917	2006 RQ ₉₅

2006 RR ₉₅	16.9	0.15	20070410	1.52036	75.43260	351.21191	1.48768	0.0669886	2.6946919	20	1	93 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 RR ₉₅
2006 RU ₉₅	16.0	0.15	20070410	21.83453	198.50303	196.19738	2.25353	0.0790888	3.1645337	62	4	2003–2006	0.32	M-v	1	MPC	09918 2006 RU ₉₅
2006 RY ₉₆	17.9	0.15	20070410	58.93277	169.48676	195.93405	2.01260	0.1935305	2.3775956	49	1	93 days	0.35	M-v	3	MPC	11227 2006 RY ₉₆
2006 RC ₉₇	17.5	0.15	20070410	44.63000	180.40254	208.77130	3.88928	0.1344850	2.2721807	55	2	2005–2006	0.32	M-v	3	MPC	09920 2006 RC ₉₇
2006 RD ₉₇	18.2	0.15	20060922	338.89760	211.47930	192.54278	23.29757	0.2032149	2.4217977	24	1	36 days	0.48			MPC	2006 RD ₉₇
2006 RY ₉₈	16.8	0.15	20070410	43.73453	341.85372	25.04530	1.99644	0.2655919	2.7585416	78	1	94 days	0.36	M-v	3	MPC	11227 2006 RY ₉₈
2006 RB ₉₉	16.8	0.15	20070410	31.83357	200.83470	181.76264	3.09861	0.2568110	3.0701645	49	1	98 days	0.32	M-v	3	MPC	2006 RB ₉₉
2006 RL ₉₉	16.1	0.15	20070410	10.73148	43.22538	9.98379	3.26035	0.0850889	2.7198881	54	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	09923 2006 RL ₉₉
2006 RF ₁₀₁	15.3	0.15	20070410	11.73645	188.27012	222.93797	11.15790	0.2158633	3.1064451	71	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	09925 2006 RF ₁₀₁
2006 RG ₁₀₁	17.2	0.15	20070410	93.02821	35.60907	287.81872	4.93695	0.1922815	2.2232757	40	4	1996–2006	0.39	M-v	1	MPC	09925 2006 RG ₁₀₁
2006 RR ₁₀₂	17.5	0.15	20070410	77.83006	214.16454	116.75900	2.06218	0.2277765	2.3752215	32	1	98 days	0.60	M-v	4D	MPC	2006 RR ₁₀₂
2006 RC ₁₀₃	6.4	0.15	20061012	32.88504	350.50587	310.46616	17.23936	0.0864450	41.0148830	30	1	71 days	0.13		E	MPC	2006 RC ₁₀₃
2006 RJ ₁₀₃	7.5	0.15	20070410	226.55148	35.35730	120.81295	8.16215	0.0284413	29.9725340	32	2	2005–2006	0.13	M-v	5	MPC	09927 2006 RJ ₁₀₃
2006 SF	16.8	0.15	20070410	56.91500	97.54525	236.89098	8.75947	0.3427327	2.6694773	72	1	187 days	0.41	M-v	3	MPC	11228 2006 SF
2006 SG	17.7	0.15	20070410	72.18541	121.93362	216.09757	5.94348	0.2271163	2.3960861	58	1	94 days	0.45	M-v	4	MPC	11228 2006 SG
2006 SP	16.3	0.15	20070410	23.99731	175.37395	205.22506	15.56509	0.2186512	3.0761900	63	1	87 days	0.53	M-v	3	MPC	11228 2006 SP
2006 SU	16.1	0.15	20070410	21.60307	38.26415	14.62681	13.10956	0.1949461	2.6501336	90	2	1993–2006	0.54	M-v	3	MPC	09928 2006 SU
2006 SU ₃	15.9	0.15	20070410	332.29306	116.70366	1.88278	31.09730	0.2969937	2.6125484	63	1	101 days	0.61	M-v	5	MPC	2006 SU ₃
2006 SA ₄	16.5	0.15	20070410	45.74433	160.44413	206.92466	10.34931	0.3739336	3.0393885	59	1	102 days	0.53	M-v	4	MPC	11229 2006 SA ₄
2006 SP ₄	15.6	0.15	20070410	49.92412	0.55735	28.53064	9.32152	0.1924868	2.5952039	127	2	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	09933 2006 SP ₄
2006 SQ ₄	16.0	0.15	20070410	36.90630	183.28510	225.87878	4.77724	0.1792678	2.6116704	102	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	09933 2006 SQ ₄
2006 SR ₄	15.2	0.15	20070410	77.52440	149.29650	199.46962	12.83339	0.1974549	2.6514248	47	3	1996–2006	0.54	M-v	2	MPC	09933 2006 SR ₄
2006 SU ₄	15.6	0.15	20070410	70.54305	318.65943	31.85193	13.93855	0.2826701	2.7367456	74	3	2000–2006	0.57	M-v	2	MPC	09934 2006 SU ₄
2006 SV ₄	16.6	0.15	20070410	54.50672	151.36335	198.02515	8.55545	0.1584781	2.7542635	80	2	2005–2006	0.40	M-v	2	MPC	09934 2006 SV ₄
2006 SH ₅	16.2	0.15	20070410	61.47003	144.95812	195.72560	8.35105	0.2403671	2.6594125	89	5	2001–2006	0.38	M-v	1	MPC	09935 2006 SH ₅
2006 SK ₅	14.4	0.15	20070410	26.79884	92.23893	274.78755	1.72790	0.2479323	3.9948805	84	4	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	09936 2006 SK ₅
2006 SN ₅	17.3	0.15	20070410	26.67755	23.97527	32.51440	3.89849	0.2133957	2.2756910	75	2	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	09936 2006 SN ₅
2006 SO ₅	15.4	0.15	20070410	11.91115	52.66817	12.73520	31.34436	0.2519331	2.6450232	107	3	1999–2006	0.52	M-v	2	MPC	09936 2006 SO ₅
2006 SS ₅	16.6	0.15	20070410	28.84311	291.15946	118.09263	3.04565	0.1025915	2.2431965	63	4	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	09937 2006 SS ₅
2006 ST ₅	15.9	0.15	20070410	13.14090	35.47306	23.69255	13.45079	0.3215750	3.0521964	109	3	2001–2006	0.41	M-v	2	MPC	09937 2006 ST ₅
2006 SU ₅	15.3	0.15	20070410	50.92213	335.27088	34.00618	26.15408	0.1768201	2.6187778	116	1	100 days	0.49	M-v	3	MPC	11229 2006 SU ₅
2006 SV ₅	23.1	0.15	20070410	95.40463	208.13645	182.30464	4.82743	0.2933460	1.4451184	135	1	96 days	0.42	M-v	4	MPC	11229 2006 SV ₅
2006 SW ₅	19.4	0.15	20070410	4.57154	129.20155	350.54021	9.00397	0.3947535	1.8333603	55	2	1996–2006	0.41	M-v	3	MPC	09937 2006 SW ₅
2006 SH ₇	19.7	0.15	20070410	34.35883	344.58369	83.23827	5.10524	0.5455755	2.4794555	275	2	2002–2007	0.41	M-v	0	MPC	09938 2006 SH ₇
2006 SV ₇	17.1	0.15	20070410	54.29019	224.96340	141.10682	3.70525	0.2035565	2.3806470	74	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	09940 2006 SV ₇
2006 SW ₇	16.4	0.15	20070410	52.88244	317.64438	56.05082	5.80702	0.2105010	2.2790259	119	3	2004–2006	0.52	M-v	2	MPC	09940 2006 SW ₇
2006 SX ₇	16.9	0.15	20070410	37.17450	242.40088	157.78641	6.43396	0.1572750	2.2269282	64	1	97 days	0.54	M-v	4	MPC	2006 SX ₇
2006 SY ₇	15.6	0.15	20070410	48.51482	302.67777	60.26484	6.10803	0.1862067	2.7772207	119	5	1995–2006	0.48	M-v	1	MPC	09940 2006 SY ₇
2006 SZ ₇	16.8	0.15	20070410	348.89428	208.28942	234.96587	5.76344	0.0857890	2.3273477	39	1	92 days	0.64	M-v	5	MPC	2006 SZ ₇
2006 SD ₈	15.1	0.15	20070410	18.52661	178.59745	214.59536	12.62125	0.0624881	3.1180861	31	4	1995–2006	0.39	M-v	1	MPC	09941 2006 SD ₈
2006 SE ₈	16.5	0.15	20070410	37.99771	173.01134	222.51437	10.09348	0.2913847	2.7117662	134	3	1997–2006	0.48	M-v	1	MPC	09941 2006 SE ₈
2006 SH ₈	16.3	0.15	20070410	81.97289	295.89621	31.90909	22.43372	0.2502848	2.4333608	104	1	73 days	0.47	M-v	4	MPC	11230 2006 SH ₈
2006 SM ₈	16.2	0.15	20070410	70.14426	261.81843	92.64646	6.07644	0.1944609	2.2541786	117	6	1996–2006	0.52	M-v	1	MPC	09942 2006 SM ₈
2006 SO ₈	16.4	0.15	20070410	90.90798	207.69076	118.86224	7.78859	0.1552542	2.3633185	73	2	2005–2006	0.43	M-v	3	MPC	09942 2006 SO ₈
2006 SP ₈	14.9	0.15	20070410	42.29997	287.56636	85.20076	12.59448	0.1324202	3.1872799	57	3	2000–2006	0.58	M-v	3	MPC	09942 2006 SP ₈
2006 SY ₈	16.3	0.15	20070410	328.37597	250.03993	213.40249	8.23476	0.1436525	2.5859176	26	1	90 days	0.47	M-v	4	MPC	2006 SY ₈
2006 SF ₉	16.2	0.15	20070410	8.10791	27.30090	19.04445	5.47565	0.1723888	3.0788346	47	1	96 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 SF ₉
2006 SN ₁₁	16.7	0.15	20070410	73.20087	239.93821	92.45654	3.94731	0.2460989	2.3904384	83	3	1995–2006	0.36	M-v	2	MPC	09945 2006 SN ₁₁
2006 SO ₁₁	16.8	0.15	20070410	69.34327	256.27010	87.28901	3.38806	0.1831202	2.3728515	69	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	09945 2006 SO ₁₁
2006 SR ₁₁	15.3	0.15	20070410	48.53656	314.15656	36.14488	10.65530	0.2585067	3.0807666	106	2	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	09946 2006 SR ₁₁
2006 SE ₁₂	15.0	0.15	20070410	41.90243	6.39294	17.42924	16.13943	0.2513696	2.9968619	70	1	92 days	0.46	M-v	3	MPC	11230 2006 SE ₁₂
2006 SG ₁₂	16.2	0.15	20070410	40.28451	340.81391	40.70322	5.45423	0.1285926	2.7197598	115	2	2000–2006	0.42	M-v	3	MPC	09947 2006 SG ₁₂
2006 SH ₁₂	16.3	0.15	20070410	41.64773	204.43568	176.84992	13.60184	0.1956538	2.6637714	65	1	143 days	0.53	M-v	3	MPC	11230 2006 SH ₁₂

2006 SN ₁₂	17.5	0.15	20070410	65.52126	239.86161	119.73406	6.81014	0.2714833	2.2709423	48	3	1999–2006	0.46	M-v	3	MPC	09948	2006 SN ₁₂
2006 SV ₁₂	17.0	0.15	20070410	93.52945	263.58592	52.42810	1.97952	0.1942105	2.3684233	53	3	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	09949	2006 SV ₁₂
2006 SY ₁₄	15.1	0.15	20070410	87.35416	54.77680	246.51413	3.97723	0.1285104	3.1157077	74	5	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	09953	2006 SY ₁₄
2006 SD ₁₅	16.6	0.15	20070410	330.26994	219.05400	226.39219	4.03292	0.0599988	2.7488205	30	3	2000–2006	0.50	M-v	3	MPC	09953	2006 SD ₁₅
2006 SL ₁₅	16.6	0.15	20070410	46.95857	136.36105	216.50539	4.25327	0.1333295	3.0966549	28	1	90 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 SL ₁₅
2006 SW ₁₅	16.7	0.15	20070410	28.95464	129.71468	258.69558	2.15117	0.1896038	2.7259106	47	1	91 days	0.56	M-v	4	MPC		2006 SW ₁₅
2006 SX ₁₅	16.6	0.15	20070410	10.89811	210.73426	204.96560	9.30012	0.2191810	2.7666160	55	1	96 days	0.42	M-v	4	MPC	11231	2006 SX ₁₅
2006 SK ₁₆	15.2	0.15	20070410	345.74504	217.05381	209.28837	8.97087	0.0868694	3.1645841	60	5	1995–2006	0.40	M-v	0	MPC	09954	2006 SK ₁₆
2006 SL ₁₆	16.9	0.15	20070410	47.12308	113.78480	237.23426	3.74627	0.2399834	3.0515648	33	2	2001–2006	0.54	M-v	4	MPC	09954	2006 SL ₁₆
2006 SA ₁₇	16.9	0.15	20070410	94.61917	92.08252	225.98224	5.28930	0.1253236	2.4266385	46	4	1998–2006	0.52	M-v	2	MPC	09955	2006 SA ₁₇
2006 SL ₁₇	16.2	0.15	20070410	21.59807	189.84816	205.18898	13.41988	0.1372050	3.0377347	27	1	96 days	0.35	M-v	3	MPC		2006 SL ₁₇
2006 SP ₁₇	17.6	0.15	20070410	63.74563	117.76819	236.67767	2.41423	0.2432496	2.3536482	47	1	91 days	0.37	M-v	4	MPC	11231	2006 SP ₁₇
2006 SR ₁₇	16.4	0.15	20070410	18.21036	197.92633	207.60545	7.71397	0.1856602	2.7824565	46	1	90 days	0.33	M-v	4	MPC	11231	2006 SR ₁₇
2006 SJ ₁₈	16.5	0.15	20070410	73.53158	290.54545	36.69854	4.99290	0.2869917	2.5794583	85	3	2002–2006	0.38	M-v	2	MPC	09956	2006 SJ ₁₈
2006 SQ ₁₈	15.6	0.15	20070410	29.83813	201.86744	183.83650	17.06019	0.2188743	3.0905726	46	1	124 days	0.46	M-v	3	MPC	11232	2006 SQ ₁₈
2006 SR ₁₉	21.9	0.15	20070410	37.43962	33.55686	351.24304	2.90157	0.5564948	2.8061866	64	1	84 days	0.40	M-v	4	MPC	11232	2006 SR ₁₉
2006 SV ₁₉	17.7	0.15	20070410	92.73974	182.17527	116.30522	7.34751	0.5144080	2.1321865	105	2	2003–2006	0.43	M-v	2	MPC	09959	2006 SV ₁₉
2006 SY ₁₉	15.6	0.15	20070410	71.78208	309.65488	22.69757	5.36908	0.1687702	3.1388048	75	2	2004–2006	0.49	M-v	3	MPC	09960	2006 SY ₁₉
2006 SJ ₂₁	17.3	0.15	20070410	15.93075	36.52156	18.90259	5.08060	0.1736735	2.2580428	61	3	1996–2006	0.48	M-v	1	MPC	09962	2006 SJ ₂₁
2006 SM ₂₁	15.5	0.15	20070410	21.76920	102.46771	286.60928	1.58316	0.2322637	3.1673583	52	2	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	09962	2006 SM ₂₁
2006 SO ₂₁	17.6	0.15	20070410	15.41254	194.67581	219.49188	6.41452	0.1371389	2.2635833	45	2	2005–2006	0.41	M-v	3	MPC	09963	2006 SO ₂₁
2006 SZ ₂₂	16.6	0.15	20070410	26.48849	4.14858	30.25614	13.98988	0.2888119	2.6568716	33	1	91 days	0.35	M-v	3	MPC	11233	2006 SZ ₂₂
2006 SK ₂₃	15.8	0.15	20070410	21.69629	54.44527	23.46889	13.01226	0.2412605	2.5528220	72	1	87 days	0.37	M-v	3	MPC	11233	2006 SK ₂₃
2006 SV ₂₃	15.4	0.15	20070410	47.19293	339.66781	22.09813	12.97973	0.1520289	2.7673739	86	4	1995–2006	0.45	M-v	2	MPC	09965	2006 SV ₂₃
2006 SC ₂₄	16.7	0.15	20070410	75.55956	278.37078	83.87193	6.99192	0.2118104	2.2300198	68	1	94 days	0.44	M-v	4	MPC	11233	2006 SC ₂₄
2006 SD ₂₄	16.9	0.15	20070410	32.69265	0.88327	64.32885	9.72974	0.2294634	2.3554060	79	1	95 days	0.47	M-v	3	MPC	11233	2006 SD ₂₄
2006 SE ₂₄	15.5	0.15	20070410	80.17482	283.80287	74.95646	10.79103	0.1224586	2.6266715	77	1	90 days	0.47	M-v	4	MPC	11233	2006 SE ₂₄
2006 SZ ₂₆	16.6	0.15	20070410	40.41943	159.02403	209.28521	10.51824	0.3065741	2.7855603	64	1	96 days	0.38	M-v	3	MPC	11233	2006 SZ ₂₆
2006 SN ₂₇	17.0	0.15	20070410	86.92113	173.10675	154.83991	3.19340	0.2321998	2.2879350	70	3	1999–2006	0.44	M-v	2	MPC	09969	2006 SN ₂₇
2006 SR ₂₇	15.4	0.15	20070410	69.02475	305.74322	51.28125	15.22269	0.2671677	2.7007234	109	1	100 days	0.44	M-v	3	MPC	11234	2006 SR ₂₇
2006 SA ₃₂	16.8	0.15	20070410	29.73634	141.65521	245.67884	1.54040	0.2113483	2.7530065	32	1	90 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 SA ₃₂
2006 SE ₃₂	15.4	0.15	20070410	34.77182	159.33090	189.88214	2.55050	0.2572325	3.9802691	83	3	1998–2006	0.37	M-v	2	MPC	09972	2006 SE ₃₂
2006 SJ ₃₂	16.0	0.15	20070410	346.61860	69.74845	3.92765	4.87036	0.1052656	2.7626978	58	6	1992–2006	0.48	M-v	0	MPC	09972	2006 SJ ₃₂
2006 SV ₃₂	17.4	0.15	20070410	11.54920	109.46659	307.62257	0.82554	0.0604329	2.2502752	46	5	1996–2006	0.30	M-v	0	MPC	09973	2006 SV ₃₂
2006 SV ₃₃	17.2	0.15	20070410	17.45780	191.00825	225.71042	5.02827	0.2313994	2.4058090	50	1	90 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 SV ₃₃
2006 SK ₃₄	15.8	0.15	20070410	257.89432	319.91015	198.50835	12.59072	0.0944581	2.5904385	34	4	2002–2006	0.50	M-v	1	MPC	09975	2006 SK ₃₄
2006 ST ₃₄	17.1	0.15	20070410	69.22877	79.13180	250.38380	3.36166	0.2351159	2.5579131	46	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	09976	2006 ST ₃₄
2006 SO ₃₅	16.4	0.15	20070410	26.74590	184.43392	203.67895	4.45423	0.0852052	2.7685027	32	1	95 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 SO ₃₅
2006 SQ ₃₅	17.4	0.15	20070410	60.59926	153.39382	209.64736	2.05886	0.1983562	2.2550696	69	1	120 days	0.39	M-v	3	MPC	11235	2006 SQ ₃₅
2006 ST ₃₅	16.5	0.15	20070410	40.10209	332.78566	40.60394	9.22448	0.2829984	2.6362034	61	2	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	09977	2006 ST ₃₅
2006 SF ₃₆	16.3	0.15	20070410	40.63144	302.96097	60.81718	7.53204	0.2152482	2.7213907	40	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	09978	2006 SF ₃₆
2006 ST ₃₆	16.3	0.15	20070410	29.42542	164.57816	222.25208	5.94777	0.0953384	2.8711209	27	1	91 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 ST ₃₆
2006 SE ₃₇	17.1	0.15	20061012	344.62356	165.48512	239.33365	2.76794	0.2190498	3.0516432	22	1	59 days	0.38			MPC		2006 SE ₃₇
2006 SD ₃₉	15.8	0.15	20070410	46.27331	338.67053	11.27061	11.16872	0.0864003	2.9033527	51	3	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	09981	2006 SD ₃₉
2006 SN ₃₉	15.7	0.15	20070410	19.17739	172.85712	213.99026	6.04542	0.2024181	3.2093732	42	1	101 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 SN ₃₉
2006 SR ₄₁	17.1	0.15	20070410	37.61201	216.80825	171.22960	4.82420	0.1694827	2.3543264	77	3	1999–2006	0.44	M-v	2	MPC	09983	2006 SR ₄₁
2006 SS ₄₁	17.0	0.15	20070410	113.97468	275.63780	16.99602	6.61835	0.0997894	2.4287174	69	4	2001–2006	0.36	M-v	0	MPC	09983	2006 SS ₄₁
2006 SU ₄₁	17.6	0.15	20070410	26.27390	358.84358	36.47109	6.14562	0.3345852	2.7963933	32	1	85 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 SU ₄₁
2006 SW ₄₁	14.6	0.15	20070410	115.13957	239.12380	23.00317	26.87179	0.1909011	3.1977110	34	1	95 days	0.56	M-v	4	MPC	11236	2006 SW ₄₁
2006 SM ₄₂	16.3	0.15	20070410	34.96966	4.88178	26.34283	3.98224	0.1013950	2.6573049	75	1	90 days	0.38	M-v	3	MPC	11236	2006 SM ₄₂
2006 SN ₄₂	15.4	0.15	20070410	23.90824	195.30778	198.57136	7.41501	0.0986176	3.0766389	72	4	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	09983	2006 SN ₄₂
2006 SP ₄₂	17.2	0.15	20070410	14.21657	238.55101	192.11465	3.26917	0.2264257	2.3872938	72	4	1993–2006	0.39	M-v	2	MPC	09984	2006 SP ₄₂
2006 SQ ₄₂	16.5	0.15	20070410	54.00713	332.08606	31.58440	5.49529	0.1565310	2.7160920	52	1	90 days	0.35	M-v	3	MPC	11236	2006 SQ ₄₂

2006 ST ₄₂	15.9	0.15	20070410	49.19013	302.64968	61.49145	14.61176	0.3349722	3.1012028	87	1	88 days	0.52	M-v	4	MPC	11236	2006 ST ₄₂
2006 SV ₄₂	16.5	0.15	20070410	42.30619	299.00748	109.52589	6.24332	0.2174961	2.3645316	67	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	09984	2006 SV ₄₂
2006 SW ₄₂	16.1	0.15	20070410	43.33069	330.97454	61.95637	14.73895	0.2546254	2.6933730	84	1	98 days	0.49	M-v	3	MPC	11236	2006 SW ₄₂
2006 SY ₄₂	15.8	0.15	20070410	69.43739	265.81473	83.13402	12.25645	0.3235463	2.6422477	72	3	2002–2006	0.49	M-v	2	MPC	09984	2006 SY ₄₂
2006 ST ₄₅	16.0	0.15	20070410	350.48447	46.73546	24.31525	9.16579	0.1475632	2.8126572	41	2	2003–2006	0.52	M-v	4	MPC	09986	2006 ST ₄₅
2006 SA ₄₆	16.1	0.15	20070410	53.22253	142.16743	219.27141	11.25786	0.1586955	2.7171844	61	2	2005–2006	0.49	M-v	3	MPC	09986	2006 SA ₄₆
2006 SB ₄₆	17.0	0.15	20070410	82.67690	296.19387	26.93320	3.76357	0.1378478	2.4061883	41	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	09986	2006 SB ₄₆
2006 SD ₄₆	17.7	0.15	20070410	34.40944	5.15660	35.64788	5.11909	0.2227473	2.2584203	53	1	89 days	0.59	M-v	4	MPC		2006 SD ₄₆
2006 SH ₄₆	16.8	0.15	20070410	65.42856	320.60940	33.54963	3.99303	0.1751897	2.5978853	68	1	107 days	0.46	M-v	3	MPC	11237	2006 SH ₄₆
2006 SP ₄₈	16.1	0.15	20070410	49.76628	201.07649	200.12824	3.79595	0.2392808	2.3651554	126	5	1984–2006	0.43	M-v	1	MPC	09988	2006 SP ₄₈
2006 ST ₄₈	16.5	0.15	20070410	48.48348	186.37243	198.92304	6.24582	0.3122721	2.6190008	92	1	109 days	0.47	M-v	3	MPC	11238	2006 ST ₄₈
2006 SU ₄₈	15.9	0.15	20070410	38.45273	11.30497	31.38716	8.19718	0.1856617	2.6254667	82	3	2000–2006	0.39	M-v	2	MPC	09988	2006 SU ₄₈
2006 SD ₄₉	17.0	0.15	20070410	78.28105	322.20883	15.97209	2.54267	0.2245932	2.3632752	113	5	1999–2006	0.45	M-v	1	MPC	09990	2006 SD ₄₉
2006 SO ₄₉	17.3	0.15	20070410	31.15411	270.70329	134.70102	28.17268	0.4366906	2.5976804	27	1	82 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 SO ₄₉
2006 SU ₄₉	19.6	0.15	20070410	356.70153	198.84871	303.23044	2.51938	0.3120460	1.4128039	166	2	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	09990	2006 SU ₄₉
2006 SC ₅₀	18.0	0.15	20070410	68.06452	344.13232	10.84499	2.44457	0.2290041	2.3449518	53	1	97 days	0.39	M-v	3	MPC	11238	2006 SC ₅₀
2006 SS ₅₀	16.0	0.15	20070410	46.21071	354.35532	39.95524	4.99761	0.3151089	2.6356119	145	3	1993–2006	0.51	M-v	3	MPC	09992	2006 SS ₅₀
2006 SX ₅₂	16.1	0.15	20070410	58.77118	274.90832	60.89255	9.39697	0.4512528	2.6361944	79	1	89 days	0.44	M-v	4	MPC	11238	2006 SX ₅₂
2006 SM ₅₃	17.5	0.15	20070410	34.51046	217.84007	190.47933	1.78544	0.2011736	2.3356339	60	2	1999–2006	0.38	M-v	3	MPC	09995	2006 SM ₅₃
2006 SK ₅₄	15.9	0.15	20070410	36.59743	136.67255	244.23591	12.44159	0.2742665	2.6795865	38	1	84 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 SK ₅₄
2006 SP ₅₄	17.3	0.15	20070410	16.17730	6.31273	50.06639	7.46597	0.2162397	2.2988520	54	4	2001–2006	0.51	M-v	1	MPC	09996	2006 SP ₅₄
2006 SQ ₅₄	16.9	0.15	20070410	7.02577	1.17154	71.47862	3.39642	0.1893674	2.4078815	64	1	94 days	0.46	M-v	4	MPC	11239	2006 SQ ₅₄
2006 SX ₅₄	17.5	0.15	20070410	55.39234	328.57076	43.28623	8.48912	0.1566379	2.2265475	29	1	89 days	0.53	M-v	4	MPC	11239	2006 SX ₅₄
2006 SZ ₅₄	15.9	0.15	20070410	29.31080	316.07240	77.76479	5.46650	0.1243615	2.5634566	58	2	2002–2006	0.54	M-v	4	MPC	09997	2006 SZ ₅₄
2006 SC ₅₅	16.7	0.15	20070410	63.84940	277.87605	78.52168	4.42537	0.1966261	2.3539021	76	1	95 days	0.45	M-v	4	MPC	11239	2006 SC ₅₅
2006 SE ₅₅	16.9	0.15	20070410	66.04825	287.10301	37.24055	12.31040	0.3527257	2.6789995	56	1	98 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 SE ₅₅
2006 SP ₅₅	16.5	0.15	20070410	74.17338	247.74400	92.88735	6.55951	0.2392512	2.3348143	71	3	1999–2006	0.48	M-v	3	MPC	09997	2006 SP ₅₅
2006 SV ₅₅	15.1	0.15	20070410	58.94269	305.77712	35.99265	26.45578	0.1706211	3.1758760	44	1	88 days	0.59	M-v	4	MPC	11239	2006 SV ₅₅
2006 SY ₅₅	15.7	0.15	20070410	56.66270	146.97738	217.75929	13.12088	0.2757750	2.6417113	117	2	2005–2006	0.44	M-v	3	MPC	09998	2006 SY ₅₅
2006 SB ₅₆	17.5	0.15	20070410	56.33558	264.46478	109.64310	2.95910	0.2128625	2.2278799	67	2	2003–2006	0.38	M-v	2	MPC	09998	2006 SB ₅₆
2006 SF ₅₆	16.5	0.15	20070410	34.54818	265.94736	121.65390	9.01622	0.3145060	2.7720641	37	1	115 days	0.40	M-v	3	MPC	11239	2006 SF ₅₆
2006 SJ ₅₆	15.5	0.15	20070410	34.84236	317.84609	57.58525	17.07978	0.2060244	3.1673795	48	1	98 days	0.61	M-v	3	MPC		2006 SJ ₅₆
2006 ST ₅₆	16.7	0.15	20070410	68.96956	270.85123	64.01698	7.68608	0.2539142	2.3015387	33	1	147 days	0.32	M-v	3	MPC	11239	2006 ST ₅₆
2006 SZ ₅₆	16.1	0.15	20070410	85.73899	291.13624	20.44506	1.17411	0.1993175	3.1004842	81	3	1995–2006	0.41	M-v	3	MPC	09999	2006 SZ ₅₆
2006 SD ₅₇	17.0	0.15	20070410	104.27190	286.42736	17.97667	9.18834	0.1367698	2.7517039	44	1	86 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 SD ₅₇
2006 SJ ₅₇	17.4	0.15	20070410	53.48846	162.29614	212.93547	5.44301	0.1462778	2.2737288	73	2	2005–2006	0.47	M-v	3	MPC	10000	2006 SJ ₅₇
2006 SK ₅₇	14.9	0.15	20070410	34.63685	167.81686	209.63689	12.82638	0.1694744	3.0666317	86	3	2004–2006	0.43	M-v	2	MPC	10000	2006 SK ₅₇
2006 SD ₅₈	14.8	0.15	20070410	57.95788	189.36839	149.28702	13.95699	0.3376493	3.0617306	53	2	2005–2006	0.45	M-v	3	MPC	10002	2006 SD ₅₈
2006 ST ₅₉	16.4	0.15	20070410	77.08469	92.38846	244.19725	7.65735	0.2716081	2.2246846	93	4	1999–2006	0.47	M-v	1	MPC	10003	2006 ST ₅₉
2006 SK ₆₀	15.4	0.15	20070410	42.72522	320.49793	40.12500	10.94353	0.2197279	3.1492693	67	1	90 days	0.45	M-v	3	MPC		2006 SK ₆₀
2006 SR ₆₀	15.8	0.15	20070410	32.53806	251.34186	138.81985	9.22873	0.2117096	2.7098190	35	1	94 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 SR ₆₀
2006 SU ₆₀	15.5	0.15	20070410	63.24811	261.79114	69.49245	8.53191	0.2107672	3.1882953	47	3	1999–2006	0.46	M-v	1	MPC	10005	2006 SU ₆₀
2006 SX ₆₀	16.6	0.15	20070410	85.31758	244.20306	86.40728	6.67067	0.2094421	2.2374845	79	4	1992–2006	0.44	M-v	1	MPC	10005	2006 SX ₆₀
2006 SZ ₆₀	15.7	0.15	20070410	18.14691	7.98759	39.64904	15.33216	0.0952370	2.6657037	57	1	88 days	0.44	M-v	4	MPC	11240	2006 SZ ₆₀
2006 SA ₆₁	15.9	0.15	20070410	40.76064	330.18526	36.39784	17.40619	0.2221459	3.1647184	46	1	117 days	0.43	M-v	3	MPC	11240	2006 SA ₆₁
2006 SJ ₆₁	15.2	0.15	20070410	353.47520	104.38527	351.53945	12.55001	0.2144351	2.5511091	82	4	1998–2006	0.55	M-v	2	MPC	10006	2006 SJ ₆₁
2006 SL ₆₂	17.6	0.15	20070410	60.92087	321.55180	28.19600	2.59389	0.2257467	2.4000968	59	1	89 days	0.45	M-v	4	MPC		2006 SL ₆₂
2006 SO ₆₂	16.7	0.15	20070410	355.98618	20.24352	53.83433	7.74047	0.1227950	2.6144834	47	2	2004–2006	0.36	M-v	3	MPC	10008	2006 SO ₆₂
2006 ST ₆₂	15.8	0.15	20070410	53.22528	159.99648	187.80405	7.59887	0.1682054	3.0749902	42	1	99 days	0.32	M-v	3	MPC	11240	2006 ST ₆₂
2006 SV ₆₂	16.0	0.15	20070410	49.98994	322.22151	37.25579	14.32218	0.2693808	2.6957679	81	1	88 days	0.42	M-v	3	MPC	11240	2006 SV ₆₂
2006 SW ₆₂	17.2	0.15	20070410	93.44598	265.93366	56.94795	6.92678	0.1661827	2.2743834	66	3	1999–2006	0.44	M-v	3	MPC	10008	2006 SW ₆₂
2006 SA ₆₃	16.4	0.15	20070410	60.66570	239.41644	87.15587	6.40494	0.3192317	3.1123072	29	1	99 days	0.45	M-v	4	MPC		2006 SA ₆₃
2006 SD ₆₃	15.2	0.15	20070410	42.62257	203.19970	164.63652	5.18520	0.1118701	3.1769958	57	4	1997–2006	0.43	M-v	1	MPC	10009	2006 SD ₆₃

2006 SJ ₆₃	15.7	0.15	20070410	19.01399	349.45240	49.26701	10.60290	0.2365555	3.1706322	79	1	92 days	0.39	M-v	3	MPC	11241	2006 SJ ₆₃
2006 SX ₆₃	16.0	0.15	20070410	53.57294	219.52023	144.76488	4.94467	0.2933228	2.6525219	113	6	1993–2006	0.44	M-v	1	MPC	10010	2006 SX ₆₃
2006 SY ₆₃	16.7	0.15	20070410	57.49653	306.53183	56.17783	3.25149	0.2344371	2.3677382	63	1	113 days	0.45	M-v	3	MPC	11241	2006 SY ₆₃
2006 SF ₆₄	15.9	0.15	20070410	41.95607	25.66124	0.15503	7.22661	0.2134412	2.6091889	127	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	10010	2006 SF ₆₄
2006 SA ₆₈	17.0	0.15	20070410	15.99574	13.16032	27.81976	5.35918	0.1625117	2.7975763	16	1	88 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 SA ₆₈
2006 SY ₇₀	17.1	0.15	20070410	68.82097	313.97924	38.10336	2.04159	0.2057336	2.3835990	86	4	1993–2006	0.33	M-v	1	MPC	10014	2006 SY ₇₀
2006 SZ ₇₀	16.9	0.15	20070410	15.15148	237.73963	186.70984	6.46644	0.0854467	2.3386418	53	5	2001–2006	0.35	M-v	1	MPC	10014	2006 SZ ₇₀
2006 SC ₇₁	18.0	0.15	20070410	35.46993	251.66394	155.63804	2.12959	0.2074682	2.2993431	41	1	93 days	0.29	M-v	3	MPC	11243	2006 SC ₇₁
2006 SL ₇₁	17.9	0.15	20070410	26.00280	240.18747	178.70380	3.38016	0.2043044	2.3584063	41	1	98 days	0.25	M-v	3	MPC	11243	2006 SL ₇₁
2006 SO ₇₁	16.9	0.15	20070410	12.94899	30.19189	45.56835	2.81211	0.1940668	2.3678309	78	2	2000–2006	0.44	M-v	3	MPC	10015	2006 SO ₇₁
2006 SV ₇₁	17.5	0.15	20070410	54.49930	338.20532	27.98743	7.29749	0.2252757	2.5609964	50	2	2002–2006	0.32	M-v	3	MPC	10016	2006 SV ₇₁
2006 SM ₇₂	16.2	0.15	20070410	82.17341	283.45181	49.50774	4.33158	0.0992688	2.8090549	52	3	2001–2006	0.29	M-v	2	MPC	10016	2006 SM ₇₂
2006 SM ₇₃	18.0	0.15	20070410	73.31214	286.43807	65.70965	2.36036	0.1742079	2.3403054	55	1	88 days	0.32	M-v	3	MPC		2006 SM ₇₃
2006 SF ₇₄	15.2	0.15	20070410	59.76747	180.26510	150.19844	3.52289	0.2226610	3.9877094	50	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	10018	2006 SF ₇₄
2006 SO ₇₄	17.1	0.15	20070410	196.70188	184.13568	48.14699	6.55867	0.0558466	2.4339573	28	1	87 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 SO ₇₄
2006 SJ ₇₅	16.8	0.15	20070410	43.41635	332.05730	47.23990	3.89813	0.2912918	2.6490732	87	1	85 days	0.43	M-v	3	MPC	11244	2006 SJ ₇₅
2006 SU ₇₅	17.7	0.15	20070410	19.36759	255.91854	162.34688	3.60794	0.0799365	2.3729602	30	1	98 days	0.42	M-v	5	MPC		2006 SU ₇₅
2006 SZ ₇₅	18.4	0.15	20070410	40.01645	353.40856	39.58080	3.59611	0.1805464	2.4096931	33	1	85 days	0.30	M-v	3	MPC		2006 SZ ₇₅
2006 SF ₇₆	17.7	0.15	20070410	22.37291	358.63834	57.31666	2.14414	0.1524802	2.4344123	39	1	87 days	0.43	M-v	4	MPC	11244	2006 SF ₇₆
2006 SG ₇₆	17.9	0.15	20070410	40.53144	280.17834	112.29847	2.01554	0.1770569	2.4128276	37	1	93 days	0.43	M-v	3	MPC	11244	2006 SG ₇₆
2006 SY ₇₆	16.1	0.15	20070410	43.11153	342.01866	22.67635	4.91631	0.1296703	2.7555594	81	3	2001–2006	0.42	M-v	2	MPC	10021	2006 SY ₇₆
2006 SZ ₇₆	16.2	0.15	20070410	50.08396	178.34946	192.97483	12.45403	0.1811888	2.7181125	79	3	2004–2006	0.40	M-v	2	MPC	10021	2006 SZ ₇₆
2006 SB ₇₇	18.5	0.15	20070410	47.31123	182.00157	210.36787	1.03121	0.2199102	2.2487792	94	2	2004–2006	0.30	M-v	2	MPC	10021	2006 SB ₇₇
2006 SG ₇₇	20.7	0.15	20070410	33.95425	158.18716	237.54357	7.60276	0.5769606	2.8156726	228	1	94 days	0.38	M-v	4	MPC	11245	2006 SG ₇₇
2006 SH ₇₇	17.6	0.15	20070410	38.07551	280.22678	108.74161	6.15088	0.3726268	2.6299325	71	2	2002–2006	0.53	M-v	2	MPC	10021	2006 SH ₇₇
2006 SM ₇₇	16.7	0.15	20070410	63.70998	142.74206	213.13794	25.88517	0.2622246	2.2537568	66	1	93 days	0.46	M-v	3	MPC	11245	2006 SM ₇₇
2006 SP ₇₇	17.0	0.15	20070410	78.56089	310.86246	21.42775	14.11780	0.2545771	2.5967836	87	1	89 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 SP ₇₇
2006 SO ₇₈	18.9	0.15	20070410	83.84130	352.48531	4.57833	17.33535	0.5600272	1.8800046	28	1	93 days	0.61	M-v	5	MPC	11245	2006 SO ₇₈
2006 SQ ₇₈	18.8	0.15	20070410	259.62715	32.93812	208.15370	36.05988	0.3390271	1.1718728	114	1	87 days	0.48	M-v	4	MPC	11245	2006 SQ ₇₈
2006 SX ₇₈	16.2	0.15	20070410	33.68477	21.51619	27.20227	7.35157	0.2799121	2.6356765	98	1	102 days	0.44	M-v	3	MPC	11245	2006 SX ₇₈
2006 SV ₈₂	15.9	0.15	20070410	335.97824	63.73850	22.35592	10.66436	0.1134333	3.0728975	21	1	70 days	0.27	M-v	4	MPC	11246	2006 SV ₈₂
2006 ST ₈₄	16.6	0.15	20070410	62.07917	313.98259	31.69220	2.26848	0.0930999	2.7711499	58	3	1997–2006	0.40	M-v	3	MPC	10026	2006 ST ₈₄
2006 ST ₈₅	17.1	0.15	20070410	345.22910	95.44819	356.63806	1.36178	0.1498181	2.5658803	43	4	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	10026	2006 ST ₈₅
2006 SV ₈₅	17.6	0.15	20070410	36.72061	197.95967	198.64868	6.42158	0.1260061	2.3070667	32	1	95 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 SV ₈₅
2006 SW ₈₆	16.8	0.15	20070410	128.02886	275.35033	16.56654	8.52612	0.0565416	2.4441974	25	1	61 days	0.42	M-v	4	MPC	11247	2006 SW ₈₆
2006 SC ₈₇	17.1	0.15	20070410	286.54289	312.45006	196.47894	6.20918	0.0561312	2.3349488	55	4	2001–2006	0.40	M-v	1	MPC	10026	2006 SC ₈₇
2006 SG ₈₇	18.2	0.15	20070410	40.30731	213.05729	179.13933	1.25430	0.1777054	2.3829025	31	1	88 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 SG ₈₇
2006 SP ₈₇	16.6	0.15	20070410	26.23083	234.38660	156.64451	0.97474	0.1839620	3.1103044	51	5	1995–2006	0.34	M-v	1	MPC	10027	2006 SP ₈₇
2006 SU ₈₇	17.5	0.15	20061012	35.08886	149.77293	183.49599	3.18519	0.1722773	2.7183555	14	1	54 days	0.18			MPC		2006 SU ₈₇
2006 SW ₈₇	18.1	0.15	20070410	65.75865	174.02257	186.87627	4.00987	0.1689794	2.2904416	32	1	99 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 SW ₈₇
2006 SX ₈₇	17.7	0.15	20070410	9.60763	310.15878	123.69184	0.26463	0.1104733	2.2635497	44	2	1999–2006	0.31	M-v	4	MPC	10027	2006 SX ₈₇
2006 SV ₈₉	16.2	0.15	20070410	329.50578	254.19176	208.84442	8.69981	0.1262864	3.0401416	35	1	94 days	0.26	M-v	4	MPC		2006 SV ₈₉
2006 SU ₉₀	17.9	0.15	20070410	58.19445	13.92480	357.68375	2.17621	0.2197197	2.3136037	69	3	1999–2006	0.38	M-v	2	MPC	10030	2006 SU ₉₀
2006 SZ ₉₀	17.2	0.15	20070410	50.91165	9.21513	2.04057	2.22624	0.1906954	2.6217277	52	2	2005–2006	0.28	M-v	2	MPC	10031	2006 SZ ₉₀
2006 SC ₉₁	17.6	0.15	20070410	58.15586	42.49865	319.55552	0.77920	0.1775691	2.6020525	41	1	86 days	0.26	M-v	3	MPC		2006 SC ₉₁
2006 SP ₉₁	16.5	0.15	20070410	44.18138	169.10749	202.46070	9.23095	0.0856686	3.1610939	44	3	1995–2006	0.33	M-v	2	MPC	10031	2006 SP ₉₁
2006 SC ₉₂	16.9	0.15	20070410	90.25170	96.19385	229.30840	1.14057	0.1198102	2.6490513	64	5	2000–2006	0.32	M-v	0	MPC	10031	2006 SC ₉₂
2006 SA ₉₃	16.3	0.15	20070410	161.98781	227.07393	21.34262	0.49731	0.1242412	3.1488078	25	3	2004–2006	0.28	M-v	3	MPC	10032	2006 SA ₉₃
2006 SG ₉₃	16.6	0.15	20070410	6.03259	217.33456	209.02119	1.48036	0.0872676	2.7458194	43	2	1997–2006	0.33	M-v	4	MPC	10033	2006 SG ₉₃
2006 SW ₉₃	17.2	0.15	20070410	73.53208	201.89611	135.86062	0.88176	0.2385580	2.5581195	44	1	89 days	0.45	M-v	4	MPC		2006 SW ₉₃
2006 SC ₉₄	16.8	0.15	20070410	58.23505	191.63449	167.73395	2.02286	0.2228275	2.6455337	79	3	1997–2006	0.34	M-v	2	MPC	10034	2006 SC ₉₄
2006 SO ₉₅	17.8	0.15	20070410	43.74674	194.82017	188.51359	3.31882	0.2813861	2.5917925	51	1	99 days	0.27	M-v	3	MPC	11249	2006 SO ₉₅
2006 SA ₉₆	16.9	0.15	20070410	12.00627	257.17498	164.14032	1.67420	0.0935454	2.6603793	73	6	1997–2006	0.34	M-v	0	MPC	10036	2006 SA ₉₆

2006 SD ₉₆	17.7	0.15	20070410	17.59625	257.41899	170.11777	2.48620	0.1705001	2.4087313	50	1	99 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 SD ₉₆
2006 SH ₉₇	16.4	0.15	20070410	97.30400	121.63204	194.25048	4.63671	0.1120347	2.7158805	46	2	2000–2006	0.40	M-v	4	MPC	10038 2006 SH ₉₇
2006 ST ₉₇	16.7	0.15	20070410	61.79447	316.71348	32.40671	3.71113	0.1476396	2.9800971	53	1	86 days	0.35	M-v	3	MPC	11249 2006 ST ₉₇
2006 SX ₉₇	16.8	0.15	20070410	57.40768	311.15988	53.43394	1.18822	0.1658283	2.5705350	89	4	2002–2006	0.36	M-v	1	MPC	10039 2006 SX ₉₇
2006 SJ ₉₈	17.5	0.15	20061012	281.68748	292.59655	192.43055	5.45293	0.1795561	2.6592686	17	1	59 days	0.32			D MPC	2006 SJ ₉₈
2006 SX ₉₉	17.8	0.15	20070410	36.37689	28.36942	12.07037	1.36655	0.1906487	2.4106196	72	1	86 days	0.25	M-v	3	MPC	2006 SX ₉₉
2006 SC ₁₀₀	16.1	0.15	20070410	80.72971	307.57623	75.11025	5.31460	0.2907257	2.5673393	27	1	99 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 SC ₁₀₀
2006 SQ ₁₀₁	17.2	0.15	20070410	9.44687	37.70330	18.27050	2.72433	0.1917035	2.4497707	38	2	2002–2006	0.43	M-v	4	MPC	10041 2006 SQ ₁₀₁
2006 SY ₁₀₄	15.3	0.15	20070410	52.89751	103.91373	237.68777	17.88843	0.3598837	3.1169235	57	1	97 days	0.49	M-v	3	MPC	2006 SY ₁₀₄
2006 SA ₁₀₅	15.1	0.15	20070410	67.41435	127.30209	226.17894	28.05413	0.1298195	2.6592902	64	2	2005–2006	0.52	M-v	3	MPC	10043 2006 SA ₁₀₅
2006 SL ₁₀₇	16.2	0.15	20070410	34.09674	181.73530	185.77619	1.75001	0.0938244	3.1640546	58	3	1995–2006	0.40	M-v	2	MPC	10044 2006 SL ₁₀₇
2006 SN ₁₀₈	17.3	0.15	20070410	19.41096	220.95549	195.16200	8.53215	0.2054717	2.6325671	45	2	2002–2006	0.33	M-v	3	MPC	10045 2006 SN ₁₀₈
2006 SH ₁₀₉	17.9	0.15	20070410	84.36102	285.47366	47.03600	3.19657	0.1983466	2.4020513	50	2	2002–2006	0.26	M-v	3	MPC	10046 2006 SH ₁₀₉
2006 SG ₁₁₀	17.1	0.15	20070410	65.38385	94.48947	261.81045	3.91144	0.2427909	2.3546855	59	1	116 days	0.45	M-v	4	MPC	11253 2006 SG ₁₁₀
2006 SJ ₁₁₀	16.4	0.15	20070410	48.17423	323.44185	35.66871	14.22595	0.2687432	2.6924072	57	1	96 days	0.39	M-v	3	MPC	11253 2006 SJ ₁₁₀
2006 SM ₁₁₀	16.5	0.15	20070410	75.15594	262.68344	66.15751	8.74806	0.2444688	2.3967466	39	3	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	10046 2006 SM ₁₁₀
2006 SN ₁₁₀	17.6	0.15	20070410	26.07772	331.89794	90.96852	7.42034	0.4182829	2.4866528	64	2	2002–2006	0.39	M-v	3	MPC	10046 2006 SN ₁₁₀
2006 SV ₁₁₀	15.8	0.15	20070410	78.46668	216.83964	110.17520	7.87176	0.2225896	2.3743841	42	2	2003–2006	0.53	M-v	4	MPC	10047 2006 SV ₁₁₀
2006 SX ₁₁₀	16.0	0.15	20070410	47.54690	253.30928	107.76546	9.33435	0.2881611	2.6940721	28	1	92 days	0.47	M-v	4	MPC	11253 2006 SX ₁₁₀
2006 SL ₁₁₁	16.3	0.15	20070410	54.94471	290.85703	32.21659	8.97417	0.2707772	3.1750291	50	3	1995–2006	0.50	M-v	2	MPC	10048 2006 SL ₁₁₁
2006 SW ₁₁₁	15.8	0.15	20070410	47.61569	237.94824	131.04229	15.56252	0.2338432	2.6060306	25	2	2002–2006	0.52	M-v	3	MPC	10049 2006 SW ₁₁₁
2006 SX ₁₁₁	16.3	0.15	20070410	53.05776	274.54241	80.14300	13.83365	0.2799134	2.6608102	23	1	81 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 SX ₁₁₁
2006 SC ₁₁₂	17.2	0.15	20070410	57.30321	291.28077	65.95344	10.42811	0.2731296	2.3843774	38	1	95 days	0.37	M-v	3	MPC	11253 2006 SC ₁₁₂
2006 SQ ₁₁₄	15.9	0.15	20061012	256.74782	309.21640	190.96793	5.04059	0.1175190	3.1423184	23	1	58 days	0.35			MPC	2006 SQ ₁₁₄
2006 SF ₁₁₅	16.5	0.15	20070410	90.48301	124.43833	186.89761	3.38564	0.1068851	2.7238525	59	3	2001–2006	0.38	M-v	2	MPC	10049 2006 SF ₁₁₅
2006 SE ₁₁₆	16.3	0.15	20070410	39.53196	325.65011	53.54548	18.23754	0.2169230	2.6538495	26	1	93 days	0.28	M-v	3	MPC	2006 SE ₁₁₆
2006 SF ₁₁₇	17.1	0.15	20070410	58.58707	296.60344	82.11029	0.59659	0.1120687	2.1863903	78	2	2003–2006	0.35	M-v	3	MPC	10051 2006 SF ₁₁₇
2006 SM ₁₁₇	17.5	0.15	20070410	6.53991	19.35625	60.60124	1.25532	0.1774450	2.4346051	63	1	80 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 SM ₁₁₇
2006 SV ₁₁₇	15.7	0.15	20070410	9.22619	214.12156	196.91265	3.10387	0.0933405	3.1515024	94	5	2002–2006	0.40	M-v	1	MPC	10052 2006 SV ₁₁₇
2006 SA ₁₁₈	17.5	0.15	20070410	37.16561	199.03940	193.75073	3.39933	0.2096277	2.5548860	44	1	97 days	0.36	M-v	3	MPC	11255 2006 SA ₁₁₈
2006 SS ₁₁₈	17.3	0.15	20070410	18.09297	58.77633	23.86600	3.87285	0.2412609	2.3902680	76	2	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	10053 2006 SS ₁₁₈
2006 SY ₁₁₈	17.3	0.15	20070410	64.02412	272.37072	47.79036	26.92682	0.4069806	2.6253028	24	1	90 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 SY ₁₁₈
2006 SG ₁₁₉	16.9	0.15	20060922	318.49341	256.33166	161.67517	11.05287	0.1818379	2.6296093	10	1	9 days	0.75			MPC	2006 SG ₁₁₉
2006 SH ₁₁₉	15.2	0.15	20070410	70.35387	279.46697	37.23222	5.26333	0.1492183	3.1821957	45	1	120 days	0.54	M-v	4	MPC	2006 SH ₁₁₉
2006 SK ₁₁₉	16.7	0.15	20070410	79.19250	260.98579	51.78424	4.65552	0.2697800	2.6092535	85	4	2001–2006	0.39	M-v	1	MPC	10053 2006 SK ₁₁₉
2006 SN ₁₁₉	15.2	0.15	20070410	29.28286	315.81944	48.19159	5.80217	0.2724763	3.9391344	54	1	94 days	0.45	M-v	3	MPC	2006 SN ₁₁₉
2006 SO ₁₁₉	16.2	0.15	20070410	45.91224	286.62109	76.91056	4.41495	0.2105600	2.7369074	66	2	2005–2006	0.42	M-v	3	MPC	10054 2006 SO ₁₁₉
2006 SV ₁₁₉	15.8	0.15	20070410	39.87214	341.28776	32.25424	16.76149	0.1475772	3.7185587	55	1	124 days	0.49	M-v	3	MPC	11255 2006 SV ₁₁₉
2006 SH ₁₂₀	14.7	0.15	20070410	15.18380	8.48463	26.51774	22.03179	0.0657288	2.1555593	48	1	89 days	0.49	M-v	4	MPC	11255 2006 SH ₁₂₀
2006 SJ ₁₂₀	16.4	0.15	20070410	89.83021	242.62000	73.58062	5.67546	0.1482258	2.5613358	65	4	2001–2006	0.46	M-v	1	MPC	10055 2006 SJ ₁₂₀
2006 SS ₁₂₀	15.8	0.15	20070410	37.43902	310.07981	67.44511	8.88696	0.1022287	2.9209849	24	1	99 days	0.46	M-v	3	MPC	2006 SS ₁₂₀
2006 SA ₁₂₁	16.9	0.15	20070410	123.28194	233.70008	61.75602	6.81411	0.1133104	2.3142348	48	5	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	10056 2006 SA ₁₂₁
2006 SB ₁₂₁	17.2	0.15	20070410	62.10130	272.12914	73.93411	5.00028	0.2762385	2.6086872	43	1	94 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 SB ₁₂₁
2006 SF ₁₂₁	16.9	0.15	20070410	50.21273	265.51500	115.17586	7.06482	0.1408471	2.3925964	45	3	2002–2006	0.53	M-v	3	MPC	10056 2006 SF ₁₂₁
2006 SK ₁₂₁	15.7	0.15	20070410	30.10940	36.91266	349.63719	4.43960	0.1598363	3.1230974	74	1	86 days	0.47	M-v	3	MPC	11255 2006 SK ₁₂₁
2006 SQ ₁₂₁	16.1	0.15	20070410	53.72830	37.03765	342.68398	5.52682	0.2969722	2.6099899	47	1	107 days	0.41	M-v	4	MPC	11255 2006 SQ ₁₂₁
2006 SR ₁₂₁	15.6	0.15	20070410	37.42335	252.26053	147.37815	10.67407	0.2405336	3.1349488	45	5	2000–2006	0.67	M-v	1	MPC	10057 2006 SR ₁₂₁
2006 SF ₁₂₂	17.6	0.15	20070410	134.78263	75.10226	228.72603	18.90642	0.0808846	1.9395389	41	2	2000–2006	0.59	M-v	4	MPC	10058 2006 SF ₁₂₂
2006 SG ₁₂₂	17.1	0.15	20070410	47.35218	85.53234	288.74292	11.42561	0.2961931	2.6187042	28	1	87 days	0.60	M-v	4	MPC	2006 SG ₁₂₂
2006 SS ₁₂₂	15.8	0.15	20070410	191.21954	8.37142	204.57433	11.58254	0.1253799	2.6363355	30	3	2000–2006	0.42	M-v	3	MPC	10058 2006 SS ₁₂₂
2006 SC ₁₂₄	17.2	0.15	20070410	40.15465	329.30700	38.39621	17.29501	0.2464856	2.7654210	21	1	93 days	0.36	M-v	3	MPC	11256 2006 SC ₁₂₄
2006 SH ₁₂₄	16.1	0.15	20070410	58.39527	322.47225	35.68394	22.16436	0.0861272	2.6286585	43	2	2002–2006	0.54	M-v	3	MPC	10059 2006 SH ₁₂₄
2006 SQ ₁₂₄	14.4	0.15	20070410	7.28610	263.69399	160.54171	22.87684	0.1631184	3.2049827	41	2	1994–2006	0.52	M-v	3	MPC	10060 2006 SQ ₁₂₄

2006 SD ₁₂₆	15.2	0.15	20070410	54.42926	57.22733	325.21554	8.01183	0.2075737	2.5513203	67	3	2003–2006	0.44	M-v	3	MPC	10060	2006 SD ₁₂₆
2006 SL ₁₂₆	16.6	0.15	20070410	120.48202	236.23139	56.42278	4.48844	0.1402186	2.2970477	50	3	2003–2006	0.50	M-v	2	MPC	10061	2006 SL ₁₂₆
2006 SP ₁₂₆	16.1	0.15	20070410	17.05679	242.47046	155.30146	13.50004	0.1546254	3.1322492	37	4	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	10062	2006 SP ₁₂₆
2006 SQ ₁₂₆	16.2	0.15	20070410	79.91987	222.04631	103.79488	10.63992	0.1920412	2.6349485	48	3	2004–2006	0.43	M-v	2	MPC	10062	2006 SQ ₁₂₆
2006 SS ₁₂₆	16.2	0.15	20070410	39.37955	308.06836	72.17612	10.12935	0.2363868	2.6858130	52	1	120 days	0.38	M-v	3	MPC	11256	2006 SS ₁₂₆
2006 ST ₁₂₆	16.3	0.15	20070410	36.15820	297.23873	72.19819	8.51936	0.2827049	3.0788544	36	1	96 days	0.48	M-v	3	MPC		2006 ST ₁₂₆
2006 SO ₁₂₇	17.2	0.15	20070410	40.34137	319.90461	57.48729	15.86908	0.2935054	2.6891156	30	1	89 days	0.54	M-v	3	MPC		2006 SO ₁₂₇
2006 SS ₁₂₇	16.5	0.15	20070410	41.47873	27.30495	0.30051	2.43932	0.0936592	2.6307514	56	2	2004–2006	0.33	M-v	3	MPC	10063	2006 SS ₁₂₇
2006 SD ₁₂₈	16.2	0.15	20070410	69.11953	107.90881	227.23537	2.01206	0.1183816	2.7741170	43	2	1997–2006	0.31	M-v	4	MPC	10063	2006 SD ₁₂₈
2006 SV ₁₂₈	15.1	0.15	20070410	27.99106	129.06027	261.86312	11.41486	0.1614900	2.7429045	67	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	10064	2006 SV ₁₂₈
2006 SU ₁₂₉	16.0	0.15	20070410	50.24144	115.98314	226.78842	4.47791	0.1506090	3.2034415	38	4	1960–2006	0.48	M-v	1	MPC	10065	2006 SU ₁₂₉
2006 SN ₁₃₀	17.4	0.15	20070410	85.03133	116.13001	216.51387	5.06452	0.2036894	2.3565966	75	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	10066	2006 SN ₁₃₀
2006 SU ₁₃₁	18.7	0.15	20070410	142.46642	167.60343	107.46655	9.65637	0.3956082	1.7277629	47	1	81 days	0.49	M-v	4	MPC	11257	2006 SU ₁₃₁
2006 SD ₁₃₄	15.7	0.15	20070410	353.80710	38.21831	12.49661	11.66677	0.0801040	3.2067952	57	2	2001–2006	0.41	M-v	4	MPC	10070	2006 SD ₁₃₄
2006 SJ ₁₃₄	18.0	0.15	20070410	40.24801	303.13705	129.89364	26.07070	0.4783663	2.2029486	46	1	102 days	0.40	M-v	4	MPC	11257	2006 SJ ₁₃₄
2006 SV ₁₃₄	18.8	0.15	20070410	120.29792	64.25664	217.32633	21.54903	0.4803188	1.8676169	69	1	76 days	0.40	M-v	4	MPC	11258	2006 SV ₁₃₄
2006 SE ₁₃₈	17.3	0.15	20070410	66.28506	300.54389	36.70793	13.87621	0.2203329	2.5488737	30	1	87 days	0.64	M-v	4	MPC		2006 SE ₁₃₈
2006 SH ₁₃₈	15.7	0.15	20070410	357.86715	68.51770	25.84401	17.51025	0.2357944	2.6312754	69	2	1999–2006	0.56	M-v	3	MPC	10072	2006 SH ₁₃₈
2006 SN ₁₃₈	17.0	0.15	20070410	35.00953	1.12183	42.81527	7.33340	0.0938857	2.2912586	50	1	84 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 SN ₁₃₈
2006 SB ₁₃₉	17.1	0.15	20070410	34.12732	138.74945	229.16260	7.65876	0.4778265	3.0737204	63	1	85 days	0.42	M-v	4	MPC	11258	2006 SB ₁₃₉
2006 SF ₁₃₉	16.5	0.15	20070410	9.17000	24.71538	46.92728	8.76576	0.3070018	2.8477760	34	1	92 days	0.49	M-v	4	MPC	11258	2006 SF ₁₃₉
2006 SG ₁₃₉	15.4	0.15	20070410	25.13202	321.62238	72.59386	8.78205	0.2019361	3.1217896	56	2	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	10072	2006 SG ₁₃₉
2006 SN ₁₃₉	17.0	0.15	20070410	52.65846	314.14957	59.52900	10.18983	0.2468007	2.3802258	67	1	91 days	0.52	M-v	3	MPC	11258	2006 SN ₁₃₉
2006 SS ₁₃₉	15.0	0.15	20070410	148.91894	226.89393	38.14312	18.31980	0.1865206	2.5937539	66	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	10073	2006 SS ₁₃₉
2006 SB ₁₄₁	17.6	0.15	20070410	99.46899	267.88714	45.08262	4.99084	0.2252524	2.1645789	45	1	81 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 SB ₁₄₁
2006 SE ₁₄₁	17.6	0.15	20070410	63.39344	290.26975	76.96366	4.76590	0.1342714	2.2190289	37	1	87 days	0.59	M-v	4	MPC		2006 SE ₁₄₁
2006 SG ₁₄₁	14.8	0.15	20070410	107.55553	238.97346	46.13436	15.97519	0.1994353	3.1391070	59	3	1999–2006	0.49	M-v	2	MPC	10074	2006 SG ₁₄₁
2006 SH ₁₄₁	16.1	0.15	20070410	50.79335	310.73410	38.71471	17.28886	0.2475536	3.1567394	52	1	109 days	0.43	M-v	3	MPC	11258	2006 SH ₁₄₁
2006 ST ₁₄₁	17.0	0.15	20070410	18.54559	0.84144	61.75945	4.51459	0.2229812	2.3676440	38	1	87 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 ST ₁₄₁
2006 SC ₁₅₀	18.1	0.15	20070410	30.04121	203.19162	202.49044	6.71595	0.1222574	2.3807560	19	1	93 days	0.33	M-v	3	MPC	11260	2006 SC ₁₅₀
2006 SO ₁₅₀	18.4	0.15	20060922	74.47078	83.66176	194.68278	1.89940	0.2010564	2.2929266	16	1	38 days	0.26			MPC		2006 SO ₁₅₀
2006 ST ₁₅₀	18.1	0.15	20070410	21.18865	196.43015	226.46451	1.19666	0.2059045	2.3519761	64	2	1999–2006	0.30	M-v	3	MPC	10080	2006 ST ₁₅₀
2006 SP ₁₅₂	18.8	0.15	20060922	6.92642	0.10436	0.18566	5.09928	0.1798837	2.1882068	11	1	11 days	0.35			MPC		2006 SP ₁₅₂
2006 SQ ₁₅₂	17.4	0.15	20061012	70.70765	51.87876	236.06232	2.01546	0.1800635	2.4690768	22	1	57 days	0.29			MPC		2006 SQ ₁₅₂
2006 SF ₁₅₃	17.7	0.15	20070410	48.70966	333.15051	25.53424	4.47608	0.2528619	2.6345648	44	1	87 days	0.49	M-v	3	MPC		2006 SF ₁₅₃
2006 SD ₁₅₄	16.7	0.15	20070410	69.93479	144.90230	195.87983	4.59182	0.2692661	2.5854428	76	3	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	10082	2006 SD ₁₅₄
2006 SK ₁₅₄	16.9	0.15	20070410	56.24546	13.73223	23.86771	4.56505	0.1407964	2.1385630	72	2	2003–2006	0.46	M-v	3	MPC	10082	2006 SK ₁₅₄
2006 SM ₁₅₄	15.4	0.15	20070410	28.68936	305.88705	85.23197	5.90123	0.2973598	3.1713214	62	1	82 days	0.51	M-v	3	MPC	11261	2006 SM ₁₅₄
2006 SN ₁₅₉	17.0	0.15	20070410	276.52289	134.18359	32.59206	4.18786	0.1488894	2.3863410	43	3	1995–2006	0.46	M-v	3	MPC	10085	2006 SN ₁₅₉
2006 SP ₁₅₉	18.2	0.15	20070410	38.91416	350.36490	50.66967	1.92046	0.2320686	2.3282820	56	1	80 days	0.45	M-v	3	MPC		2006 SP ₁₅₉
2006 SJ ₁₆₀	16.7	0.15	20070410	262.34850	132.43654	44.03476	7.10412	0.0444625	2.2578567	45	2	1998–2006	0.49	M-v	4	MPC	10086	2006 SJ ₁₆₀
2006 SO ₁₆₀	16.1	0.15	20070410	359.58125	35.65497	32.67948	13.44306	0.1164944	3.0190480	40	1	93 days	0.25	M-v	3	MPC		2006 SO ₁₆₀
2006 SQ ₁₆₁	16.0	0.15	20070410	139.72035	265.29030	359.17101	7.24209	0.1635849	2.6110011	55	4	1971–2006	0.46	M-v	2	MPC	10087	2006 SQ ₁₆₁
2006 SL ₁₆₃	16.9	0.15	20070410	344.28554	55.13207	35.81645	3.15157	0.0458809	2.5140842	39	3	1994–2006	0.29	M-v	4	MPC	10088	2006 SL ₁₆₃
2006 SQ ₁₆₃	17.6	0.15	20070410	92.01576	147.40997	179.46323	2.70101	0.2135834	2.2296473	62	4	1996–2006	0.30	M-v	1	MPC	10088	2006 SQ ₁₆₃
2006 SH ₁₇₀	15.1	0.15	20070410	34.26986	122.57919	227.69381	1.93343	0.2529957	4.0150103	49	1	101 days	0.38	M-v	3	MPC		2006 SH ₁₇₀
2006 SQ ₁₇₁	15.3	0.15	20070410	31.12217	171.56476	192.30900	5.94183	0.1296020	3.4501780	40	1	116 days	0.45	M-v	3	MPC	11265	2006 SQ ₁₇₁
2006 SA ₁₇₇	16.0	0.15	20070410	31.25636	355.01829	23.02492	3.35906	0.1330947	3.0364385	50	2	2001–2006	0.42	M-v	4	MPC	10094	2006 SA ₁₇₇
2006 SL ₁₇₉	17.7	0.15	20060922	313.54173	25.47403	36.75086	2.85951	0.0700328	2.4783951	16	1	37 days	0.21			MPC		2006 SL ₁₇₉
2006 SW ₁₈₁	16.7	0.15	20070410	81.17774	217.95666	122.66526	6.75833	0.2038380	2.2320673	53	1	87 days	0.43	M-v	4	MPC	11267	2006 SW ₁₈₁
2006 SY ₁₈₁	18.0	0.15	20070410	58.59068	285.02904	82.20684	4.83434	0.2371344	2.2502530	24	1	88 days	0.63	M-v	4	MPC		2006 SY ₁₈₁
2006 SE ₁₈₃	17.9	0.15	20070410	39.21328	266.36769	124.86745	0.39468	0.2128662	2.3886361	31	1	88 days	0.20	M-v	3	MPC		2006 SE ₁₈₃
2006 SZ ₁₈₃	16.3	0.15	20070410	22.42568	257.00644	139.76396	1.93015	0.2534695	3.1304558	39	1	95 days	0.36	M-v	3	MPC	11267	2006 SZ ₁₈₃

2006 ST ₁₈₄	16.6	0.15	20070410	88.35527	302.05986	18.13052	0.19313	0.0734349	3.0607300	52	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	10096	2006 ST ₁₈₄
2006 SX ₁₈₄	16.3	0.15	20070410	35.45127	312.03732	65.15909	0.93302	0.2023301	3.1696919	45	1	81 days	0.49	M-v	3	MPC		2006 SX ₁₈₄
2006 SM ₁₈₅	17.4	0.15	20070410	21.81760	173.61515	237.95491	4.18286	0.1574497	2.6804320	34	1	79 days	0.23	M-v	3	MPC		2006 SM ₁₈₅
2006 SX ₁₈₅	18.1	0.15	20070410	74.46931	331.83767	24.51991	3.99185	0.1686130	2.3024747	63	4	1992–2006	0.37	M-v	3	MPC	10096	2006 SX ₁₈₅
2006 SG ₁₈₆	16.4	0.15	20070410	10.55709	210.09699	213.84466	7.31146	0.2416364	3.0918174	69	1	87 days	0.41	M-v	3	MPC		2006 SG ₁₈₆
2006 SM ₁₈₆	15.9	0.15	20070410	285.18146	299.80148	208.82117	13.79826	0.0743183	2.7996578	45	2	2004–2006	0.39	M-v	3	MPC	10097	2006 SM ₁₈₆
2006 SN ₁₈₆	17.4	0.15	20070410	74.74222	116.48678	208.64441	7.07973	0.3038255	2.6728032	51	1	118 days	0.43	M-v	4	MPC	11268	2006 SN ₁₈₆
2006 SA ₁₈₇	17.8	0.15	20070410	30.36069	30.84650	35.84703	2.82430	0.2001429	2.3745212	43	1	74 days	0.26	M-v	3	MPC	11268	2006 SA ₁₈₇
2006 SB ₁₈₇	16.9	0.15	20070410	52.66040	172.09431	214.77562	0.90170	0.1952162	2.6241020	45	1	78 days	0.33	M-v	4	MPC	11268	2006 SB ₁₈₇
2006 SW ₁₈₇	16.8	0.15	20070410	35.57320	9.99924	18.52065	7.13917	0.1320836	2.4272197	51	4	1991–2006	0.42	M-v	1	MPC	10098	2006 SW ₁₈₇
2006 SP ₁₈₈	17.3	0.15	20070410	45.19991	203.32419	161.49861	4.04012	0.0484104	2.7481823	33	2	2004–2006	0.25	M-v	4	MPC	10099	2006 SP ₁₈₈
2006 SV ₁₈₉	19.8	0.15	20070410	40.26531	61.14754	4.38351	15.86413	0.3218767	1.8926468	55	1	77 days	0.46	M-v	3	MPC	11268	2006 SV ₁₈₉
2006 SZ ₁₉₂	16.4	0.15	20070410	352.18765	51.83819	17.99566	3.96244	0.0706645	2.6439291	67	4	2000–2006	0.43	M-v	1	MPC	10101	2006 SZ ₁₉₂
2006 SA ₁₉₃	16.8	0.15	20070410	43.06128	333.14606	46.50801	2.18181	0.1061733	2.5280689	49	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	10101	2006 SA ₁₉₃
2006 SG ₁₉₄	16.6	0.15	20070410	351.65706	104.81956	329.61108	3.32393	0.0845288	2.7731965	29	1	62 days	0.37	M-v	4	MPC	11269	2006 SG ₁₉₄
2006 SH ₁₉₄	15.7	0.15	20070410	98.88762	305.71238	4.06504	10.05134	0.0414937	3.0911216	41	3	1995–2006	0.39	M-v	2	MPC	10101	2006 SH ₁₉₄
2006 SJ ₁₉₄	17.9	0.15	20070410	68.99725	127.98226	221.01056	3.27304	0.2136419	2.3459059	40	1	89 days	0.29	M-v	3	MPC	11269	2006 SJ ₁₉₄
2006 SM ₁₉₅	15.8	0.15	20070410	11.89270	196.27597	206.88247	8.33973	0.0720926	3.0557900	49	3	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	10102	2006 SM ₁₉₅
2006 SZ ₁₉₆	16.5	0.15	20070410	49.24527	175.98359	204.97480	13.70411	0.2552690	2.6876719	63	2	2005–2006	0.51	M-v	3	MPC	10103	2006 SZ ₁₉₆
2006 SM ₁₉₇	16.2	0.15	20070410	56.28529	68.76643	284.38384	14.52280	0.3098187	2.7113858	27	1	82 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 SM ₁₉₇
2006 SQ ₁₉₇	17.0	0.15	20070410	58.45105	272.21604	71.41202	3.58151	0.1687197	2.5795865	22	1	86 days	0.40	M-v	4	MPC	11270	2006 SQ ₁₉₇
2006 SW ₁₉₇	16.4	0.15	20070410	44.98066	177.98055	219.75218	2.50393	0.2282278	2.6233153	91	3	1993–2006	0.46	M-v	2	MPC	10103	2006 SW ₁₉₇
2006 SC ₁₉₈	16.9	0.15	20070410	29.75690	13.54803	33.23237	8.47917	0.1018295	2.2289429	72	3	2003–2006	0.46	M-v	3	MPC	10104	2006 SC ₁₉₈
2006 SD ₁₉₈	17.6	0.15	20061012	8.24368	118.84902	232.87812	13.08067	0.4012140	3.0558488	27	1	58 days	0.72			MPC		2006 SD ₁₉₈
2006 SG ₁₉₈	15.3	0.15	20070410	332.81209	232.90229	211.41872	23.11915	0.1075960	3.1294157	45	4	1993–2006	0.39	M-v	0	MPC	10105	2006 SG ₁₉₈
2006 SH ₁₉₈	16.9	0.15	20070410	55.31130	261.50995	107.01286	29.02522	0.3900447	2.5957671	25	1	77 days	0.49	M-v	5	MPC		2006 SH ₁₉₈
2006 SK ₁₉₈	16.3	0.15	20070410	160.95813	352.30904	260.65200	9.24950	0.4684510	2.1058676	78	4	2001–2006	0.43	M-v	2	MPC	10105	2006 SK ₁₉₈
2006 SL ₁₉₈	18.2	0.15	20070410	61.92458	213.05544	173.32039	16.55484	0.3739470	1.7996569	35	1	93 days	0.46	M-v	5	MPC	11270	2006 SL ₁₉₈
2006 SP ₁₉₈	21.8	0.15	20070410	25.65328	226.45769	192.67965	6.92658	0.5739417	2.9342272	28	1	78 days	0.38	M-v	4	MPC	11270	2006 SP ₁₉₈
2006 SB ₁₉₉	17.2	0.15	20070410	72.25875	109.17040	222.98445	2.00991	0.1005818	2.7581227	22	2	1997–2006	0.33	M-v	4	MPC	10105	2006 SB ₁₉₉
2006 SP ₂₀₂	15.0	0.15	20070410	20.20474	8.75044	5.70315	4.42053	0.2062446	3.9794463	48	1	149 days	0.36	M-v	3	MPC	11271	2006 SP ₂₀₂
2006 SX ₂₀₅	15.3	0.15	20070410	20.05614	4.22825	31.05743	16.12685	0.1630868	3.1953730	58	1	91 days	0.42	M-v	3	MPC		2006 SX ₂₀₅
2006 SH ₂₀₆	15.8	0.15	20070410	84.37735	274.29380	36.26571	3.66591	0.1834243	3.1224545	41	1	88 days	0.39	M-v	4	MPC	11271	2006 SH ₂₀₆
2006 SN ₂₀₆	17.5	0.15	20070410	14.15687	227.31872	197.15323	6.21760	0.0815158	2.3252478	74	4	2002–2006	0.37	M-v	1	MPC	10109	2006 SN ₂₀₆
2006 SA ₂₀₇	16.9	0.15	20070410	20.66694	225.39104	185.22695	2.60830	0.1019204	2.7143585	30	1	87 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 SA ₂₀₇
2006 SR ₂₀₇	16.3	0.15	20070410	42.81543	164.74384	214.92134	9.62007	0.2542466	2.7516917	90	1	101 days	0.41	M-v	3	MPC	11272	2006 SR ₂₀₇
2006 ST ₂₀₇	17.6	0.15	20070410	54.22781	122.38649	256.13573	1.37870	0.2076950	2.3257249	67	2	2004–2006	0.29	M-v	2	MPC	10110	2006 ST ₂₀₇
2006 SL ₂₀₈	18.5	0.15	20070410	53.21457	297.83840	64.89706	2.16965	0.2019796	2.3574185	36	2	1999–2006	0.34	M-v	2	MPC	10110	2006 SL ₂₀₈
2006 SF ₂₀₉	16.7	0.15	20070410	38.36364	352.00774	43.56956	14.78294	0.2928011	2.6562609	86	1	70 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 SF ₂₀₉
2006 SH ₂₀₉	17.4	0.15	20070410	35.25814	236.19732	170.65178	7.23339	0.3952487	2.5964448	46	1	115 days	0.53	M-v	4	MPC	11272	2006 SH ₂₀₉
2006 SS ₂₁₀	15.3	0.15	20070410	42.55857	335.84641	22.16782	16.85502	0.0980118	3.0751844	23	1	85 days	0.54	M-v	4	MPC		2006 SS ₂₁₀
2006 SG ₂₁₁	17.9	0.15	20070410	59.27955	322.04976	48.17679	7.94964	0.1527901	2.1921722	36	1	90 days	0.49	M-v	3	MPC		2006 SG ₂₁₁
2006 SC ₂₁₂	16.7	0.15	20070410	14.49739	235.86183	184.35551	4.89857	0.1543758	2.7517310	55	5	1999–2006	0.46	M-v	1	MPC	10112	2006 SC ₂₁₂
2006 SJ ₂₁₂	17.5	0.15	20070410	148.86128	83.95267	209.25446	20.50584	0.0827622	1.9073427	47	1	86 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 SJ ₂₁₂
2006 SS ₂₁₃	17.5	0.15	20070410	66.36370	154.32913	199.95063	4.00119	0.1895279	2.2361683	62	3	1996–2006	0.43	M-v	2	MPC	10113	2006 SS ₂₁₃
2006 SB ₂₁₅	15.6	0.15	20070410	31.98850	195.54295	214.87832	11.96021	0.1723222	2.6102069	97	1	120 days	0.48	M-v	3	MPC	11273	2006 SB ₂₁₅
2006 SL ₂₁₅	15.4	0.15	20070410	78.47940	259.19873	60.63295	5.42138	0.1382237	3.1446874	42	2	2001–2006	0.47	M-v	4	MPC	10115	2006 SL ₂₁₅
2006 SF ₂₁₇	17.0	0.15	20070410	26.59750	338.78970	62.52741	5.16168	0.1955043	2.6082860	52	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	10116	2006 SF ₂₁₇
2006 SK ₂₁₇	17.3	0.15	20070410	78.80463	216.21928	113.31887	2.90319	0.2214733	2.3938497	31	1	72 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 SK ₂₁₇
2006 ST ₂₁₇	17.1	0.15	20061012	26.52730	298.05047	43.09665	30.66984	0.3712047	2.6131972	63	1	53 days	0.52			MPC		2006 ST ₂₁₇
2006 SW ₂₁₇	20.3	0.15	20070410	34.68993	345.49518	48.31144	4.00016	0.5402172	2.8479320	155	1	85 days	0.38	M-v	4	MPC	11274	2006 SW ₂₁₇
2006 SX ₂₁₇	18.7	0.15	20070410	290.41460	176.16813	32.70039	21.04631	0.3099293	1.4113387	73	2	2001–2006	0.43	M-v	4	MPC	10116	2006 SX ₂₁₇
2006 SY ₂₁₇	21.6	0.15	20070410	48.64551	49.74444	23.85673	6.62037	0.4402929	1.9274822	50	1	77 days	0.41	M-v	5	MPC	11274	2006 SY ₂₁₇

2007 JAN. 6

M.P.O. 112933

2006 SZ ₂₁₇	17.6	0.15	20070410	100.89139	162.92351	241.43572	29.22384	0.2858369	1.6732469	33	1	91 days	0.46	M-v	5	MPC	11274	2006 SZ ₂₁₇
2006 SB ₂₁₈	17.9	0.15	20070410	47.80763	16.47939	4.93300	2.62013	0.2628342	2.5816200	77	1	92 days	0.25	M-v	3	MPC		2006 SB ₂₁₈
2006 SF ₂₁₈	16.6	0.15	20070410	88.84068	293.94897	28.78589	3.66948	0.2443925	2.5920876	56	2	2005–2006	0.42	M-v	3	MPC	10117	2006 SF ₂₁₈
2006 SG ₂₁₈	16.2	0.15	20070410	62.27277	148.76343	231.33225	4.80432	0.2614678	2.5453144	77	3	2002–2006	0.54	M-v	2	MPC	10117	2006 SG ₂₁₈
2006 SN ₂₁₈	15.7	0.15	20070410	59.36521	338.74193	44.23959	9.78614	0.2281023	2.7012227	75	3	1995–2006	0.56	M-v	3	MPC	10117	2006 SN ₂₁₈
2006 SP ₂₁₈	15.7	0.15	20070410	9.15753	9.19902	43.33959	9.74698	0.1432520	2.7208741	63	4	1995–2006	0.53	M-v	1	MPC	10118	2006 SP ₂₁₈
2006 SR ₂₁₈	17.7	0.15	20070410	74.01560	103.77868	256.73226	4.86836	0.1908164	2.2086206	40	1	84 days	0.56	M-v	4	MPC		2006 SR ₂₁₈
2006 SE ₂₁₉	16.3	0.15	20070410	34.25687	333.60678	55.66561	4.24808	0.1072618	2.7202709	65	2	2004–2006	0.40	M-v	3	MPC	10118	2006 SE ₂₁₉
2006 SM ₂₂₀	16.0	0.15	20070410	113.47105	59.88595	220.23557	2.98066	0.1187197	3.0651173	29	5	1999–2006	0.35	M-v	0	MPC	10119	2006 SM ₂₂₀
2006 SN ₂₂₀	16.6	0.15	20070410	37.24159	157.07433	227.29860	7.54296	0.2723376	2.7462378	73	1	107 days	0.43	M-v	3	MPC	11274	2006 SN ₂₂₀
2006 SP ₂₂₃	14.7	0.15	20070410	70.08107	323.47481	9.13468	13.64595	0.1449992	3.4231083	87	5	1993–2006	0.50	M-v	1	MPC	10120	2006 SP ₂₂₃
2006 SC ₂₂₄	16.9	0.15	20070410	71.46679	309.34724	31.41929	4.91553	0.2970221	2.5724869	61	2	2005–2006	0.45	M-v	3	MPC	10121	2006 SC ₂₂₄
2006 SZ ₂₃₁	15.5	0.15	20070410	1.01820	200.47260	207.68928	8.21765	0.1244159	3.2134152	43	3	1995–2006	0.40	M-v	2	MPC	10123	2006 SZ ₂₃₁
2006 SZ ₂₄₀	16.8	0.15	20070410	57.58731	219.84037	130.16113	1.92586	0.1096162	2.7565831	29	4	2003–2006	0.41	M-v	1	MPC	10125	2006 SZ ₂₄₀
2006 ST ₂₄₅	17.2	0.15	20070410	82.09918	273.51719	62.95938	3.29556	0.2457455	2.3089165	61	2	2005–2006	0.44	M-v	4	MPC	10126	2006 ST ₂₄₅
2006 SK ₂₅₀	15.6	0.15	20070410	297.85401	271.26825	203.87452	10.37662	0.0219409	3.0781474	36	2	2001–2006	0.49	M-v	4	MPC	10127	2006 SK ₂₅₀
2006 ST ₂₅₀	15.8	0.15	20070410	5.82904	205.13810	201.68521	8.50245	0.0537740	3.1330913	38	2	2004–2006	0.31	M-v	3	MPC	10127	2006 ST ₂₅₀
2006 SS ₂₅₁	17.3	0.15	20070410	76.49097	124.84878	191.51821	8.29597	0.2515153	2.7687230	10	1	91 days	0.58	M-v	6	MPC		2006 SS ₂₅₁
2006 SE ₂₅₄	16.6	0.15	20070410	333.51156	72.01144	25.51418	3.62453	0.1164641	2.5368345	35	3	1994–2006	0.32	M-v	1	MPC	10129	2006 SE ₂₅₄
2006 SF ₂₅₅	18.3	0.15	20070410	52.44685	317.17942	59.40325	4.59035	0.2774103	2.2354665	39	1	88 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 SF ₂₅₅
2006 SX ₂₅₅	16.7	0.15	20070410	67.79406	121.19125	222.35095	5.24171	0.1568819	2.6526484	29	1	89 days	0.26	M-v	3	MPC		2006 SX ₂₅₅
2006 SE ₂₅₆	16.3	0.15	20061012	45.97970	115.29945	215.31097	5.62469	0.0432682	2.7708245	35	1	57 days	0.51			MPC		2006 SE ₂₅₆
2006 SW ₂₅₆	15.6	0.15	20070410	249.80410	333.54916	211.19837	9.44600	0.1798723	2.4395774	69	4	1991–2006	0.47	M-v	2	MPC	10129	2006 SW ₂₅₆
2006 SA ₂₅₇	16.9	0.15	20070410	154.71128	66.06934	207.84246	9.01636	0.0301245	2.3004017	52	2	1999–2006	0.46	M-v	4	MPC	10129	2006 SA ₂₅₇
2006 SK ₂₅₈	16.1	0.15	20070410	346.86590	237.67657	200.72152	3.12920	0.0509347	2.7885822	48	2	2001–2006	0.34	M-v	3	MPC	10131	2006 SK ₂₅₈
2006 SQ ₂₅₈	17.8	0.15	20070410	45.19307	168.24245	215.82183	0.52684	0.1959879	2.4342554	57	2	2004–2006	0.39	M-v	3	MPC	10131	2006 SQ ₂₅₈
2006 SC ₂₆₂	17.0	0.15	20070410	73.07127	313.53939	32.65139	6.58515	0.1773062	2.6041462	58	1	90 days	0.37	M-v	4	MPC	11277	2006 SC ₂₆₂
2006 SH ₂₆₂	16.6	0.15	20070410	72.60189	162.15225	184.82019	4.28694	0.1498618	2.7206491	47	2	2005–2006	0.27	M-v	3	MPC	10133	2006 SH ₂₆₂
2006 SK ₂₆₃	15.7	0.15	20070410	273.37465	291.78285	241.49217	10.07647	0.2798925	2.7903279	19	1	60 days	0.24	M-v	5 D	MPC		2006 SK ₂₆₃
2006 SY ₂₆₅	16.1	0.15	20070410	73.58449	90.69779	245.49837	5.12132	0.1414621	3.1325706	28	1	89 days	0.24	M-v	3	MPC		2006 SY ₂₆₅
2006 SZ ₂₆₅	17.1	0.15	20070410	65.63688	147.46186	224.24020	5.68780	0.1195018	2.2258435	56	1	81 days	0.33	M-v	3	MPC	11278	2006 SZ ₂₆₅
2006 SW ₂₆₇	16.7	0.15	20070410	64.91033	110.95118	240.36975	6.17857	0.1442682	2.7932289	41	3	2001–2006	0.23	M-v	1	MPC	10136	2006 SW ₂₆₇
2006 SH ₂₆₈	19.3	0.15	20061012	350.67888	101.24345	298.12613	2.51049	0.1861058	2.2186501	15	1	33 days	0.28		D	MPC		2006 SH ₂₆₈
2006 SM ₂₆₈	16.5	0.15	20070410	54.38858	121.64938	248.17027	5.40527	0.0719724	2.7591341	36	2	2001–2006	0.36	M-v	3	MPC	10137	2006 SM ₂₆₈
2006 SR ₂₆₉	16.9	0.15	20061012	353.99894	200.07494	206.82350	15.96037	0.2660796	2.7611517	42	1	54 days	0.61			MPC		2006 SR ₂₆₉
2006 SU ₂₆₉	16.5	0.15	20070410	27.03729	211.71847	209.58816	16.97530	0.1599808	2.5681040	49	3	2000–2006	0.36	M-v	2	MPC	10138	2006 SU ₂₆₉
2006 SV ₂₆₉	18.5	0.15	20061012	21.84324	160.42225	198.42908	4.89860	0.2513351	2.3018790	28	1	52 days	0.36			MPC		2006 SV ₂₆₉
2006 SC ₂₇₀	16.7	0.15	20070410	54.51659	223.30201	153.17064	14.90772	0.2821334	2.5688256	39	1	94 days	0.64	M-v	4	MPC	11279	2006 SC ₂₇₀
2006 SY ₂₇₂	16.8	0.15	20070410	96.54194	148.87527	169.30370	2.14888	0.2245172	2.3481966	57	2	1999–2006	0.42	M-v	3	MPC	10139	2006 SY ₂₇₂
2006 SN ₂₇₃	16.8	0.15	20070410	39.82211	15.82737	27.30892	5.09496	0.2465536	2.6082532	79	1	79 days	0.40	M-v	3	MPC		2006 SN ₂₇₃
2006 SP ₂₇₃	15.5	0.15	20070410	16.34372	196.26781	224.77890	9.14391	0.0784269	3.0206359	39	1	81 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 SP ₂₇₃
2006 SQ ₂₇₃	17.5	0.15	20070410	50.38668	5.38148	37.11405	5.96034	0.2725670	2.2461884	81	1	79 days	0.47	M-v	3	MPC		2006 SQ ₂₇₃
2006 ST ₂₇₃	16.0	0.15	20070410	30.83542	190.73607	219.07790	8.44396	0.0845477	3.1570992	32	1	89 days	0.28	M-v	3	MPC	11279	2006 ST ₂₇₃
2006 SV ₂₇₃	16.6	0.15	20070410	3.60820	220.72466	225.06083	3.57665	0.0355714	2.7825454	22	1	78 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 SV ₂₇₃
2006 SW ₂₇₃	17.0	0.15	20070410	43.38848	193.58787	211.72734	3.38814	0.1075659	2.5962766	26	1	81 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 SW ₂₇₃
2006 SY ₂₇₃	15.9	0.15	20070410	320.93148	88.52400	48.65106	15.57803	0.1005782	2.8354358	29	1	88 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 SY ₂₇₃
2006 SZ ₂₇₃	16.6	0.15	20070410	45.77222	327.71598	68.09809	2.82113	0.1224010	2.8932415	27	2	2001–2006	0.49	M-v	4	MPC	10140	2006 SZ ₂₇₃
2006 SB ₂₇₄	18.0	0.15	20070410	67.55873	336.28938	35.79692	2.75345	0.2273697	2.3763781	42	1	75 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 SB ₂₇₄
2006 SC ₂₇₄	17.7	0.15	20070410	14.58748	223.86687	220.52754	5.64971	0.1026928	2.4609350	23	1	89 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 SC ₂₇₄
2006 SD ₂₇₄	17.2	0.15	20070410	349.73154	241.69458	225.08989	3.48719	0.0710595	2.6263993	26	1	78 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 SD ₂₇₄
2006 SM ₂₇₄	16.5	0.15	20070410	60.98918	150.75937	219.99316	3.88881	0.3239148	2.5952434	68	1	115 days	0.40	M-v	4	MPC	11280	2006 SM ₂₇₄
2006 SO ₂₇₄	16.8	0.15	20070410	43.21431	14.44874	34.87965	8.29203	0.2953423	2.5386935	33	1	84 days	0.37	M-v	3	MPC		2006 SO ₂₇₄
2006 SY ₂₇₄	16.6	0.15	20070410	96.59091	304.30705	43.56478	6.80804	0.1678637	2.3813549	48	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	10141	2006 SY ₂₇₄

2006 SD ₂₇₅	17.5	0.15	20070410	20.79765	60.20339	16.99267	5.70296	0.1650733	2.4325417	36	1	65 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 SD ₂₇₅
2006 SE ₂₇₅	16.5	0.15	20070410	40.85383	325.93427	53.54702	3.70455	0.0836788	2.7659674	50	2	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	10141	2006 SE ₂₇₅
2006 SK ₂₇₅	17.9	0.15	20061012	5.29614	19.29188	13.87117	3.61993	0.2354306	2.5726683	16	1	34 days	0.20			MPC		2006 SK ₂₇₅
2006 SL ₂₇₅	16.2	0.15	20070410	9.52039	48.46973	32.59255	4.73836	0.0194197	2.7120740	21	1	75 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 SL ₂₇₅
2006 SN ₂₇₅	17.5	0.15	20070410	38.97038	356.68178	54.80467	2.60081	0.1607961	2.8152694	34	1	79 days	0.44	M-v	4	MPC	11280	2006 SN ₂₇₅
2006 ST ₂₇₈	17.3	0.15	20070410	81.88047	82.86334	248.48032	7.77229	0.2718126	2.2223152	48	1	99 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 ST ₂₇₈
2006 SF ₂₇₉	16.9	0.15	20070410	47.05212	341.81995	36.03424	5.46640	0.2578964	2.6361838	130	3	1976–2006	0.47	M-v	2	MPC	10142	2006 SF ₂₇₉
2006 SJ ₂₇₉	16.0	0.15	20070410	359.48820	215.74549	211.42014	21.12052	0.0685909	2.6935390	54	1	92 days	0.52	M-v	4	MPC	11280	2006 SJ ₂₇₉
2006 SL ₂₇₉	16.1	0.15	20070410	14.16298	34.70474	43.65707	18.34368	0.3062512	3.0726846	84	1	77 days	0.53	M-v	3	MPC		2006 SL ₂₇₉
2006 SM ₂₇₉	17.3	0.15	20070410	70.58880	123.87101	231.83918	6.29587	0.1446256	2.3044363	47	2	1999–2006	0.48	M-v	3	MPC	10142	2006 SM ₂₇₉
2006 SR ₂₇₉	16.5	0.15	20070410	77.60212	37.76899	285.85677	3.31032	0.2763863	2.6225376	57	4	1993–2006	0.43	M-v	1	MPC	10143	2006 SR ₂₇₉
2006 ST ₂₇₉	16.0	0.15	20070410	8.45134	185.77105	238.66292	8.04530	0.0928421	2.7409577	33	1	87 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 ST ₂₇₉
2006 SU ₂₇₉	16.3	0.15	20070410	4.08482	87.35147	7.41707	12.56147	0.2382117	2.6904406	42	1	64 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 SU ₂₇₉
2006 SY ₂₇₉	15.5	0.15	20070410	43.50051	247.14583	142.89083	13.37984	0.2905272	2.6472907	58	2	1999–2006	0.34	M-v	2	MPC	10143	2006 SY ₂₇₉
2006 SE ₂₈₀	16.9	0.15	20070410	61.91610	265.08549	93.06039	3.42487	0.2425096	2.3879564	76	4	2002–2006	0.40	M-v	1	MPC	10144	2006 SE ₂₈₀
2006 SL ₂₈₀	16.8	0.15	20070410	69.25894	229.10013	133.65281	3.20090	0.1811662	2.2863792	56	3	1999–2006	0.48	M-v	3	MPC		2006 SL ₂₈₀
2006 SM ₂₈₀	14.2	0.15	20070410	50.17894	274.96383	75.92790	6.52765	0.2268651	3.9150731	63	4	1996–2006	0.41	M-v	0	MPC	10145	2006 SM ₂₈₀
2006 SN ₂₈₀	16.7	0.15	20070410	90.33374	230.76509	93.73670	4.73441	0.2561672	2.3207663	37	1	88 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 SN ₂₈₀
2006 SZ ₂₈₀	16.8	0.15	20061012	29.83999	201.54749	128.89687	6.22259	0.3316957	2.5674133	33	1	51 days	0.37			MPC		2006 SZ ₂₈₀
2006 SD ₂₈₁	17.5	0.15	20070410	87.79782	243.32657	83.96970	6.02146	0.2906354	2.2570471	33	1	88 days	0.51	M-v	4	MPC		2006 SD ₂₈₁
2006 SE ₂₈₁	16.1	0.15	20070410	8.14733	20.26071	56.14797	14.30863	0.1415262	2.6205435	34	1	78 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 SE ₂₈₁
2006 SO ₂₈₁	15.0	0.15	20070410	173.63893	22.35125	210.21894	12.53017	0.0642980	2.8502752	51	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	10146	2006 SO ₂₈₁
2006 SU ₂₈₁	17.0	0.15	20070410	27.08519	354.18930	39.40705	15.43697	0.2979816	3.0309587	40	1	98 days	0.53	M-v	3	MPC	11281	2006 SU ₂₈₁
2006 SW ₂₈₁	15.8	0.15	20070410	58.19179	213.40065	151.51734	14.43821	0.2687586	2.6896214	52	3	2004–2006	0.60	M-v	2	MPC	10146	2006 SW ₂₈₁
2006 SN ₂₈₃	15.5	0.15	20070410	36.71648	357.93147	35.76045	15.83650	0.1077515	2.6636907	72	1	73 days	0.36	M-v	4	MPC	11281	2006 SN ₂₈₃
2006 SO ₂₈₃	15.2	0.15	20070410	20.95525	4.04373	43.66449	18.84218	0.2200057	3.0789319	85	1	90 days	0.48	M-v	3	MPC	11281	2006 SO ₂₈₃
2006 SE ₂₈₄	15.4	0.15	20070410	61.49025	223.30460	144.82672	14.98923	0.1716917	2.6589425	46	1	88 days	0.60	M-v	4	MPC	11281	2006 SE ₂₈₄
2006 SF ₂₈₄	16.1	0.15	20070410	9.10131	192.84453	220.78169	8.97382	0.1116630	2.7020039	27	1	91 days	0.57	M-v	5	MPC		2006 SF ₂₈₄
2006 SV ₂₈₄	17.2	0.15	20070410	51.43675	311.38224	58.23971	6.47685	0.1746099	2.5679631	44	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10149	2006 SV ₂₈₄
2006 SW ₂₈₄	17.5	0.15	20070410	31.38313	299.18409	104.42814	3.34816	0.2462959	2.4720420	66	2	2002–2006	0.30	M-v	3	MPC	10149	2006 SW ₂₈₄
2006 SY ₂₈₄	16.8	0.15	20070410	106.75654	236.44819	66.68897	6.52763	0.2393152	2.3496068	35	1	83 days	0.66	M-v	5	MPC		2006 SY ₂₈₄
2006 SA ₂₈₅	17.8	0.15	20070410	72.61242	274.65726	84.70944	5.65932	0.2070793	2.2089167	37	1	88 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 SA ₂₈₅
2006 SB ₂₈₅	15.8	0.15	20070410	44.26533	261.46009	126.33365	7.77899	0.2246508	2.6087673	59	3	1995–2006	0.49	M-v	2	MPC	10150	2006 SB ₂₈₅
2006 SD ₂₈₅	18.9	0.15	20061012	38.61247	308.24898	0.38044	4.88962	0.2282611	2.3375409	14	1	35 days	0.46			D MPC		2006 SD ₂₈₅
2006 SE ₂₈₅	16.5	0.15	20070410	56.41928	129.56181	229.49554	27.77842	0.4092789	2.6165913	89	1	95 days	0.51	M-v	4	MPC	11281	2006 SE ₂₈₅
2006 SG ₂₈₅	16.4	0.15	20070410	69.04332	125.20057	229.30905	1.28243	0.0701056	2.6468166	65	4	1995–2006	0.40	M-v	1	MPC	10150	2006 SG ₂₈₅
2006 SP ₂₈₅	17.6	0.15	20070410	85.03803	318.03610	22.64761	2.36755	0.1982212	2.3324013	27	1	117 days	0.31	M-v	4	MPC		2006 SP ₂₈₅
2006 SS ₂₈₅	17.2	0.15	20070410	63.63224	349.84960	36.39006	5.11645	0.1500025	2.2591595	66	1	78 days	0.55	M-v	4	MPC		2006 SS ₂₈₅
2006 SW ₂₈₅	15.7	0.15	20070410	354.59150	226.88546	190.91159	9.50080	0.0711608	3.1496359	38	1	103 days	0.42	M-v	4	MPC	11281	2006 SW ₂₈₅
2006 SU ₂₈₇	15.5	0.15	20070410	45.98856	316.69018	70.47171	12.00579	0.2420492	2.4135390	75	2	2005–2006	0.41	M-v	3	MPC	10152	2006 SU ₂₈₇
2006 SG ₂₉₀	16.0	0.15	20070410	50.51259	284.30322	85.45074	5.71669	0.1561834	2.7431599	40	1	97 days	0.44	M-v	4	MPC	11282	2006 SG ₂₉₀
2006 SK ₂₉₀	16.6	0.15	20070410	24.80699	359.95014	53.65494	9.65614	0.2642441	2.6867886	55	1	70 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 SK ₂₉₀
2006 SS ₂₉₀	17.1	0.15	20070410	28.02799	162.00141	252.01732	1.65983	0.1859504	2.4049286	78	2	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	10154	2006 SS ₂₉₀
2006 SU ₂₉₀	16.0	0.15	20070410	149.96232	61.55173	212.05744	12.88637	0.0290744	2.7193662	55	2	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	10154	2006 SU ₂₉₀
2006 SA ₂₉₂	16.9	0.15	20070410	145.34555	241.09597	61.00159	23.49039	0.0447386	1.9510423	32	1	92 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 SA ₂₉₂
2006 SC ₂₉₂	15.8	0.15	20070410	35.69203	322.66452	56.01493	17.74596	0.2895303	2.7101796	37	1	90 days	0.38	M-v	3	MPC		2006 SC ₂₉₂
2006 SA ₂₉₅	16.9	0.15	20070410	349.92840	227.44308	204.19034	3.97125	0.0639902	2.5500272	34	3	1994–2006	0.38	M-v	2	MPC	10155	2006 SA ₂₉₅
2006 SM ₂₉₇	16.3	0.15	20070410	47.08558	357.75008	356.75797	1.30093	0.1054061	2.9994509	31	2	2001–2006	0.37	M-v	4	MPC	10156	2006 SM ₂₉₇
2006 SN ₂₉₇	18.1	0.15	20070410	32.17794	29.43166	7.62437	1.21241	0.1932913	2.3608579	39	1	82 days	0.52	M-v	5	MPC		2006 SN ₂₉₇
2006 SU ₂₉₇	15.9	0.15	20070410	84.35483	284.41291	27.93385	10.76800	0.1281786	3.0283495	36	1	82 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 SU ₂₉₇
2006 SJ ₂₉₉	16.9	0.15	20070410	334.11132	84.02771	16.68113	4.99925	0.1080945	2.2598389	42	3	1996–2006	0.38	M-v	3	MPC	10157	2006 SJ ₂₉₉
2006 SW ₃₀₀	15.3	0.15	20070410	90.32265	239.39522	76.92462	13.59946	0.1115432	2.7883443	56	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	10158	2006 SW ₃₀₀
2006 SX ₃₀₀	15.6	0.15	20070410	19.64945	336.66230	60.85992	10.97440	0.0941213	3.2081493	51	2	2004–2006	0.40	M-v	3	MPC	10158	2006 SX ₃₀₀

2006 SM ₃₀₁	16.8	0.15	20070410	7.63325	334.09181	99.34099	14.05358	0.1651617	2.6155681	17	2	2002–2006	0.36	M-v	4	MPC	10158	2006 SM ₃₀₁
2006 SN ₃₀₁	16.1	0.15	20070410	35.96970	288.03076	108.89995	12.95379	0.1959631	2.5741303	54	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	10158	2006 SN ₃₀₁
2006 SR ₃₀₁	14.9	0.15	20070410	61.48226	273.52996	64.19936	25.96541	0.2726382	3.1751964	37	1	76 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 SR ₃₀₁
2006 ST ₃₀₁	16.0	0.15	20070410	42.52758	324.72514	51.00687	24.67745	0.2948060	2.9915860	65	1	80 days	0.55	M-v	4	MPC	11283	2006 ST ₃₀₁
2006 SU ₃₀₁	15.1	0.15	20070410	38.33528	348.00324	12.87742	2.82648	0.2663476	3.9731269	51	1	156 days	0.37	M-v	3	MPC	11283	2006 SU ₃₀₁
2006 SV ₃₀₁	14.1	0.15	20070410	0.10148	30.54858	105.14563	5.30659	0.4962376	5.1093171	42	1	94 days	0.48	M-v	3	MPC		2006 SV ₃₀₁
2006 SW ₃₀₃	16.5	0.15	20070410	1.96091	259.37588	161.06895	2.86129	0.0409243	2.6616053	57	5	1993–2006	0.42	M-v	1	MPC	10158	2006 SW ₃₀₃
2006 SY ₃₀₃	16.3	0.15	20070410	271.15967	96.20010	57.29666	2.81142	0.0320320	2.5408263	36	2	2002–2006	0.33	M-v	4	MPC	10159	2006 SY ₃₀₃
2006 SH ₃₀₆	17.2	0.15	20070410	43.77049	319.04075	72.75629	1.81188	0.2046655	2.3550314	75	3	1995–2006	0.40	M-v	2	MPC	10160	2006 SH ₃₀₆
2006 SP ₃₀₆	16.4	0.15	20070410	330.27749	64.43634	50.05612	9.35944	0.1226290	2.7803164	30	1	76 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 SP ₃₀₆
2006 ST ₃₀₆	17.4	0.15	20070410	12.31877	334.27064	105.69871	3.16744	0.1874245	2.4431009	34	1	90 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 ST ₃₀₆
2006 SU ₃₀₆	17.3	0.15	20070410	94.47282	203.45548	121.53912	2.98635	0.2114249	2.3441731	51	5	1999–2006	0.32	M-v	1	MPC	10160	2006 SU ₃₀₆
2006 SB ₃₀₇	17.2	0.15	20070410	62.93798	136.40408	208.71510	12.79992	0.1894081	2.6401695	26	1	97 days	0.51	M-v	4	MPC	11283	2006 SB ₃₀₇
2006 SB ₃₀₈	15.7	0.15	20070410	324.62642	250.74963	206.55592	15.63345	0.1080784	3.1595948	28	1	90 days	0.46	M-v	4	MPC	11283	2006 SB ₃₀₈
2006 SW ₃₁₀	16.4	0.15	20070410	56.87648	129.92948	225.35825	5.33491	0.0621422	2.7993945	24	1	91 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 SW ₃₁₀
2006 SN ₃₁₅	15.9	0.15	20070410	26.94147	226.82805	161.93154	3.81689	0.1858906	3.0998674	41	2	1995–2006	0.36	M-v	3	MPC	10163	2006 SN ₃₁₅
2006 SO ₃₁₅	15.9	0.15	20070410	307.91203	93.88684	30.46046	11.46142	0.1052710	2.6782961	72	3	2002–2006	0.46	M-v	1	MPC	10163	2006 SO ₃₁₅
2006 SE ₃₁₈	17.7	0.15	20070410	32.26107	345.41281	63.24358	3.77244	0.2026802	2.2898869	40	2	2003–2006	0.37	M-v	3	MPC	10164	2006 SE ₃₁₈
2006 SS ₃₁₈	16.2	0.15	20070410	138.56303	240.99350	32.27932	15.00254	0.0829284	2.6483863	36	3	1996–2006	0.41	M-v	2	MPC	10165	2006 SS ₃₁₈
2006 SM ₃₁₉	16.1	0.15	20070410	26.13920	323.11219	64.86785	5.82870	0.1730848	3.1959336	27	1	86 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 SM ₃₁₉
2006 SH ₃₂₀	15.8	0.15	20070410	94.82372	222.02597	94.06371	3.13512	0.0533414	2.8603566	36	2	2004–2006	0.35	M-v	3	MPC	10165	2006 SH ₃₂₀
2006 SP ₃₂₂	16.8	0.15	20070410	43.11026	312.87806	63.27508	3.99323	0.1167321	2.6369039	42	3	2000–2006	0.43	M-v	2	MPC	10165	2006 SP ₃₂₂
2006 ST ₃₂₂	17.3	0.15	20070410	24.34786	354.00737	59.91936	3.33033	0.1985156	2.3886880	48	1	81 days	0.54	M-v	4	MPC		2006 ST ₃₂₂
2006 SV ₃₂₂	17.4	0.15	20070410	53.81818	336.37336	28.00548	12.36344	0.0944797	2.5959558	25	1	61 days	0.36	M-v	4	MPC	11284	2006 SV ₃₂₂
2006 SK ₃₂₃	18.1	0.15	20070410	301.15758	97.72672	49.13810	5.24683	0.2001829	2.3307414	22	2	2003–2006	0.23	M-v	3	MPC	10166	2006 SK ₃₂₃
2006 SY ₃₂₄	15.0	0.15	20070410	12.86000	344.92934	58.98881	29.71211	0.2242772	3.1667195	24	1	86 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 SY ₃₂₄
2006 SQ ₃₂₅	17.6	0.15	20070410	359.76616	267.79398	180.88705	4.49404	0.1284687	2.2527812	23	1	94 days	0.37	M-v	4	MPC	11285	2006 SQ ₃₂₅
2006 ST ₃₂₅	16.4	0.15	20070410	106.16556	112.52750	195.46863	11.58835	0.0948733	2.6932666	44	7	1996–2006	0.42	M-v	0	MPC	10168	2006 ST ₃₂₅
2006 SV ₃₂₅	15.9	0.15	20070410	334.02312	273.38903	192.11815	9.85069	0.2112258	3.1722807	19	1	98 days	0.21	M-v	4	MPC		2006 SV ₃₂₅
2006 SA ₃₂₇	18.1	0.15	20070410	359.22334	357.01112	103.05991	1.53104	0.2372381	2.3434505	50	3	1999–2006	0.46	M-v	2	MPC	10168	2006 SA ₃₂₇
2006 SS ₃₂₇	15.6	0.15	20070410	46.37594	287.20682	59.55746	3.98208	0.2709991	3.9380168	52	1	93 days	0.31	M-v	3	MPC		2006 SS ₃₂₇
2006 SC ₃₂₉	17.0	0.15	20070410	6.83242	333.96652	104.00584	2.31140	0.1703479	2.4473269	45	2	2004–2006	0.41	M-v	4	MPC	10170	2006 SC ₃₂₉
2006 SV ₃₃₁	15.9	0.15	20070410	262.10664	154.74610	26.17958	14.04160	0.1315601	2.7634602	34	2	2004–2006	0.40	M-v	3	MPC	10170	2006 SV ₃₃₁
2006 SK ₃₃₄	16.1	0.15	20070410	3.28811	336.47890	81.36762	3.43724	0.0752260	2.7709846	48	2	2004–2006	0.37	M-v	3	MPC	10172	2006 SK ₃₃₄
2006 SA ₃₃₅	16.4	0.15	20070410	15.59318	348.20698	56.10641	5.04480	0.0907785	2.8031117	32	1	84 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 SA ₃₃₅
2006 SV ₃₃₉	16.9	0.15	20070410	56.65628	297.52992	60.55800	4.68445	0.1034939	2.6122695	20	1	84 days	0.26	M-v	4	MPC		2006 SV ₃₃₉
2006 ST ₃₄₁	16.1	0.15	20070410	69.43321	309.22834	42.32901	18.15490	0.2498307	2.7917262	59	1	64 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 ST ₃₄₁
2006 SL ₃₄₂	16.6	0.15	20070410	25.44885	173.80242	221.14549	10.02712	0.2240139	3.1439728	42	1	79 days	0.37	M-v	3	MPC		2006 SL ₃₄₂
2006 SW ₃₄₃	15.7	0.15	20070410	327.54569	246.67525	215.78184	10.51177	0.1133728	3.1022681	54	1	78 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 SW ₃₄₃
2006 SO ₃₄₄	17.0	0.15	20070410	33.16520	186.16396	221.44530	6.56937	0.1210275	2.2339575	61	1	84 days	0.46	M-v	4	MPC	11287	2006 SO ₃₄₄
2006 SS ₃₄₄	16.7	0.15	20070410	48.29715	45.55151	315.90781	3.45591	0.1576832	3.1102396	20	1	76 days	0.70	M-v	4	MPC		2006 SS ₃₄₄
2006 SA ₃₄₅	16.1	0.15	20070410	1.35655	211.03139	216.40932	11.53665	0.0877055	2.7522579	41	4	1997–2006	0.33	M-v	1	MPC	10174	2006 SA ₃₄₅
2006 SD ₃₄₅	17.5	0.15	20070410	63.87116	113.06785	250.67525	2.43473	0.1957920	2.2757933	56	3	1999–2006	0.37	M-v	2	MPC	10174	2006 SD ₃₄₅
2006 ST ₃₄₅	17.4	0.15	20070410	15.77263	166.32914	261.97983	2.40645	0.1101396	2.2494747	54	2	2003–2006	0.39	M-v	4	MPC	10175	2006 ST ₃₄₅
2006 SP ₃₄₆	16.0	0.15	20070410	48.67879	155.74301	209.46580	18.38256	0.0914911	2.9993068	34	2	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	10175	2006 SP ₃₄₆
2006 SU ₃₄₆	18.2	0.15	20070410	159.78757	91.21091	214.00810	21.05216	0.0767582	1.8450935	30	1	64 days	0.43	M-v	5	MPC		2006 SU ₃₄₆
2006 SV ₃₄₆	17.3	0.15	20070410	45.78820	205.81194	194.91952	4.69864	0.2654116	2.5702339	20	1	75 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 SV ₃₄₆
2006 SX ₃₄₆	17.2	0.15	20070410	56.45024	33.79966	330.55172	6.05524	0.3788815	2.5561096	33	1	76 days	0.42	M-v	4 D	MPC		2006 SX ₃₄₆
2006 SP ₃₄₇	15.7	0.15	20070410	50.78096	157.67014	204.31920	13.84703	0.0667391	3.2194590	36	1	95 days	0.42	M-v	3	MPC		2006 SP ₃₄₇
2006 SM ₃₄₈	15.8	0.15	20070410	341.49394	57.60699	34.44441	6.72274	0.0734299	2.7540077	62	3	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	10176	2006 SM ₃₄₈
2006 SB ₃₄₉	16.8	0.15	20070410	3.98078	349.02586	74.47640	0.15499	0.1220405	2.9628500	44	2	2001–2006	0.32	M-v	4	MPC	10176	2006 SB ₃₄₉
2006 SD ₃₄₉	15.6	0.15	20070410	47.18134	244.66543	122.29966	19.59517	0.3603685	3.0764066	34	1	119 days	0.50	M-v	4	MPC	11288	2006 SD ₃₄₉
2006 SJ ₃₄₉	16.0	0.15	20070410	8.30404	16.52716	37.32431	10.90027	0.2244800	3.1403638	55	1	89 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 SJ ₃₄₉

2006 SN ₃₄₉	16.7	0.15	20070410	106.33574	316.96707	359.82957	4.46189	0.1337108	2.2480651	75	2	2005–2006	0.40	M-v	3	MPC	10176	2006 SN ₃₄₉
2006 SP ₃₄₉	15.4	0.15	20070410	51.74932	313.33539	60.33983	14.59714	0.1715916	2.6789942	81	1	75 days	0.63	M-v	4	MPC		2006 SP ₃₄₉
2006 SN ₃₅₀	15.1	0.15	20070410	54.51047	319.47191	8.88172	7.37835	0.0773578	3.1909214	44	2	2004–2006	0.36	M-v	3	MPC	10177	2006 SN ₃₅₀
2006 SR ₃₅₁	15.9	0.15	20070410	57.73107	320.45940	22.62406	9.79185	0.0629160	3.1075069	35	3	2003–2006	0.52	M-v	2	MPC	10177	2006 SR ₃₅₁
2006 SC ₃₅₂	15.4	0.15	20070410	48.52576	140.74381	215.38097	9.68477	0.0422378	3.2049713	40	2	2000–2006	0.52	M-v	3	MPC	10177	2006 SC ₃₅₂
2006 SH ₃₅₂	16.6	0.15	20070410	50.53543	137.41575	216.77869	9.98157	0.3041782	2.7854449	50	1	86 days	0.42	M-v	3	MPC	11288	2006 SH ₃₅₂
2006 SU ₃₅₂	18.5	0.15	20070410	33.11576	181.68275	218.49230	6.17535	0.3212335	2.5856798	37	1	92 days	0.69	M-v	4	MPC		2006 SU ₃₅₂
2006 SY ₃₅₂	16.8	0.15	20070410	23.91678	184.48991	233.32107	6.24673	0.0932859	2.2618173	61	3	1996–2006	0.42	M-v	3	MPC	10178	2006 SY ₃₅₂
2006 SZ ₃₅₂	15.8	0.15	20070410	95.40929	245.82403	58.30162	5.80232	0.1316399	3.2052056	32	3	1995–2006	0.39	M-v	2	MPC	10178	2006 SZ ₃₅₂
2006 SA ₃₅₃	15.8	0.15	20070410	27.80616	291.06434	96.64015	3.12957	0.1195053	3.1888288	65	3	2003–2006	0.42	M-v	3	MPC	10179	2006 SA ₃₅₃
2006 SD ₃₅₃	16.4	0.15	20070410	21.26294	344.92976	62.13483	5.12081	0.1946788	2.8016447	50	2	2004–2006	0.36	M-v	3	MPC	10179	2006 SD ₃₅₃
2006 SE ₃₅₃	16.7	0.15	20070410	21.90785	2.99499	45.35166	8.58311	0.1575402	2.6628669	37	1	76 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 SE ₃₅₃
2006 SG ₃₅₃	16.5	0.15	20070410	43.33922	333.05276	43.39736	10.26654	0.1555462	2.7546044	31	1	76 days	0.41	M-v	3	MPC		2006 SG ₃₅₃
2006 SH ₃₅₃	15.1	0.15	20070410	98.11862	194.19426	114.86191	4.79033	0.0996295	3.0092922	72	2	1996–2006	0.44	M-v	4	MPC	10179	2006 SH ₃₅₃
2006 SJ ₃₅₃	17.3	0.15	20070410	36.71434	345.01688	53.20788	5.86463	0.2004523	2.4252773	40	1	70 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 SJ ₃₅₃
2006 SN ₃₅₃	15.7	0.15	20070410	57.91010	281.64624	82.83040	5.59651	0.0446961	2.6993706	49	2	2002–2006	0.41	M-v	4	MPC	10179	2006 SN ₃₅₃
2006 SR ₃₅₃	15.3	0.15	20070410	17.63883	0.22712	40.46518	13.27523	0.0992172	3.2237776	61	1	76 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 SR ₃₅₃
2006 SS ₃₅₃	16.8	0.15	20070410	63.28770	315.22076	39.24462	13.87418	0.1439237	2.6243123	38	1	78 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 SS ₃₅₃
2006 SU ₃₅₃	15.4	0.15	20070410	30.30776	335.91672	51.26620	10.30199	0.0744255	3.1289955	40	2	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	10180	2006 SU ₃₅₃
2006 SW ₃₅₃	17.2	0.15	20070410	73.43569	304.15807	49.11164	7.92290	0.1396328	2.3173385	64	2	1999–2006	0.38	M-v	3	MPC	10180	2006 SW ₃₅₃
2006 SZ ₃₅₃	16.6	0.15	20070410	98.13955	233.36167	79.11742	5.13386	0.2174701	2.3705336	33	1	99 days	0.47	M-v	4	MPC	11289	2006 SZ ₃₅₃
2006 SF ₃₅₄	17.5	0.15	20070410	76.79225	298.81424	48.52319	6.49014	0.2227576	2.2177191	65	1	83 days	0.48	M-v	4	MPC	11289	2006 SF ₃₅₄
2006 SH ₃₅₄	16.9	0.15	20070410	34.00711	314.88006	80.82484	4.31467	0.1584525	2.6453458	32	2	2002–2006	0.45	M-v	4	MPC	10180	2006 SH ₃₅₄
2006 SL ₃₅₄	16.3	0.15	20070410	42.15386	318.79369	49.25750	11.15247	0.2341123	3.1440591	30	1	87 days	0.46	M-v	4	MPC		2006 SL ₃₅₄
2006 SQ ₃₅₄	17.0	0.15	20070410	55.12415	211.31583	170.06194	2.56483	0.1844823	2.3006538	65	3	2004–2006	0.43	M-v	2	MPC	10181	2006 SQ ₃₅₄
2006 SX ₃₅₄	17.4	0.15	20070410	11.61737	326.43161	115.12841	1.92901	0.2803271	2.6426380	37	1	82 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 SX ₃₅₄
2006 SA ₃₅₅	16.6	0.15	20070410	53.00186	260.76800	101.54631	2.48116	0.1837006	3.0925290	30	1	82 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 SA ₃₅₅
2006 SR ₃₅₅	17.3	0.15	20070410	21.42521	336.27564	86.08052	3.63092	0.1664721	2.3937551	53	2	2002–2006	0.43	M-v	4	MPC	10182	2006 SR ₃₅₅
2006 SZ ₃₅₅	18.0	0.15	20070410	62.65630	322.66392	45.86708	7.59405	0.1945853	2.2868025	42	1	85 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 SZ ₃₅₅
2006 SB ₃₅₆	16.2	0.15	20070410	93.31933	135.27704	189.29604	14.39731	0.1372259	2.5887277	58	2	2005–2006	0.49	M-v	3	MPC	10182	2006 SB ₃₅₆
2006 SC ₃₅₆	16.9	0.15	20070410	43.98816	342.46413	41.60425	8.13305	0.2058492	2.5972425	63	1	85 days	0.39	M-v	3	MPC		2006 SC ₃₅₆
2006 SF ₃₅₆	17.5	0.15	20070410	84.52477	186.68537	144.11150	2.36334	0.2570677	2.3125079	52	1	87 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 SF ₃₅₆
2006 SL ₃₅₆	16.9	0.15	20070410	36.63441	345.38375	59.96115	4.84265	0.1987942	2.3729984	74	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10182	2006 SL ₃₅₆
2006 SM ₃₅₆	18.4	0.15	20070410	86.76568	204.02533	132.98745	2.69228	0.2394060	2.1589955	23	1	87 days	0.47	M-v	5	MPC		2006 SM ₃₅₆
2006 ST ₃₅₆	16.7	0.15	20070410	64.08458	293.21633	81.46373	6.84584	0.1914324	2.1802358	74	2	2003–2006	0.57	M-v	3	MPC	10183	2006 ST ₃₅₆
2006 SE ₃₅₇	16.4	0.15	20070410	71.17191	303.67252	49.32355	9.55745	0.1434978	2.6096680	35	1	73 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 SE ₃₅₇
2006 SF ₃₅₇	16.6	0.15	20070410	32.18025	357.05154	54.33756	7.35676	0.1426131	2.4392419	63	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	10184	2006 SF ₃₅₇
2006 SJ ₃₅₇	16.6	0.15	20070410	69.52809	209.87323	145.81641	2.86687	0.1418582	2.6538372	47	1	87 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 SJ ₃₅₇
2006 SL ₃₅₇	15.7	0.15	20070410	57.45179	157.93216	197.54896	12.16605	0.2379475	3.0508910	43	1	120 days	0.44	M-v	3	MPC	11289	2006 SL ₃₅₇
2006 SM ₃₅₇	15.0	0.15	20070410	356.70409	42.27715	39.32977	27.76347	0.1390370	3.0917145	81	1	84 days	0.43	M-v	3	MPC	11290	2006 SM ₃₅₇
2006 SW ₃₅₇	16.7	0.15	20070410	100.74351	57.01305	270.85090	2.00885	0.1106928	2.5710958	33	1	76 days	0.30	M-v	4	MPC		2006 SW ₃₅₇
2006 SO ₃₅₈	15.8	0.15	20070410	195.55838	179.83912	37.99997	9.75771	0.0353914	3.1776820	24	1	76 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 SO ₃₅₈
2006 SS ₃₅₈	16.7	0.15	20070410	65.87378	301.54535	49.10456	5.73204	0.1254158	2.6575414	33	1	76 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 SS ₃₅₈
2006 ST ₃₅₈	18.1	0.15	20070410	46.94724	219.69461	164.39973	4.14043	0.2119159	2.3841516	38	2	1995–2006	0.38	M-v	3	MPC	10184	2006 ST ₃₅₈
2006 SH ₃₅₉	16.7	0.15	20070410	29.39568	13.57216	41.60507	15.05352	0.2533616	2.5859482	74	1	60 days	0.51	M-v	4	MPC		2006 SH ₃₅₉
2006 SJ ₃₅₉	16.7	0.15	20070410	64.99130	256.06369	109.56507	3.12879	0.1032004	2.6617737	28	1	87 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 SJ ₃₅₉
2006 SK ₃₅₉	17.2	0.15	20061012	28.92874	293.87138	43.99919	12.23241	0.3166102	2.6450037	46	1	58 days	0.50			MPC		2006 SK ₃₅₉
2006 SL ₃₅₉	16.0	0.15	20061012	16.03012	309.91910	61.67702	7.41253	0.1715494	2.6866489	48	1	58 days	0.47			MPC		2006 SL ₃₅₉
2006 SM ₃₅₉	16.4	0.15	20061012	343.52126	341.55659	74.47105	4.87188	0.1030665	2.7027380	47	1	49 days	0.42			MPC		2006 SM ₃₅₉
2006 SU ₃₅₉	16.4	0.15	20061012	30.28779	204.12787	148.77534	3.95806	0.1828789	2.6357801	36	1	54 days	0.38			MPC		2006 SU ₃₅₉
2006 SV ₃₅₉	15.8	0.15	20070410	32.10322	235.18201	173.92825	4.89951	0.1353406	2.6491686	78	4	1997–2006	0.64	M-v	1	MPC	10185	2006 SV ₃₅₉
2006 SY ₃₅₉	16.6	0.15	20070410	56.09146	301.70829	52.44698	12.59160	0.3355235	2.9973770	47	1	64 days	0.40	M-v	4	MPC	11290	2006 SY ₃₅₉
2006 SB ₃₆₀	16.1	0.15	20070410	87.84300	284.58420	38.70141	9.56523	0.0635779	3.0219438	45	4	2001–2006	0.32	M-v	0	MPC	10186	2006 SB ₃₆₀

2006 SD ₃₆₀	16.8	0.15	20070410	7.12308	258.50128	197.87239	5.64036	0.1916202	2.6498308	34	1	73 days	0.38	M-v	4	MPC	2006 SD ₃₆₀
2006 SG ₃₆₀	16.0	0.15	20061012	1.75536	192.33537	203.41305	8.87831	0.0873783	3.1563865	35	1	47 days	0.19			MPC	2006 SG ₃₆₀
2006 SL ₃₆₀	16.3	0.15	20070410	76.08970	307.12228	50.52394	6.93816	0.0168439	2.8110329	40	1	75 days	0.39	M-v	4	MPC	2006 SL ₃₆₀
2006 SS ₃₆₀	16.6	0.15	20070410	242.11982	154.78794	45.70617	9.69552	0.0736506	2.5848905	32	1	76 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 SS ₃₆₀
2006 SU ₃₆₀	16.5	0.15	20070410	18.83429	10.24462	45.23581	11.13270	0.1286822	3.0775049	40	1	76 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 SU ₃₆₀
2006 SA ₃₆₁	16.4	0.15	20070410	32.94092	349.84338	46.93727	10.12249	0.1211253	3.1065155	42	1	76 days	0.33	M-v	4 D	MPC	2006 SA ₃₆₁
2006 SE ₃₆₁	16.5	0.15	20061012	24.25965	161.65408	204.71022	13.63399	0.1091438	2.6333373	32	1	55 days	0.27			MPC	2006 SE ₃₆₁
2006 SF ₃₆₁	15.6	0.15	20070410	346.45939	41.43191	49.03283	10.28966	0.0738761	3.1361209	29	1	76 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 SF ₃₆₁
2006 SG ₃₆₁	18.1	0.15	20070410	31.83940	17.93379	46.66982	5.90495	0.2137782	2.2643380	64	2	2004–2006	0.39	M-v	3	MPC	10186 2006 SG ₃₆₁
2006 SH ₃₆₁	17.2	0.15	20070410	77.91244	286.25916	63.27162	2.79623	0.2282039	2.3266587	46	3	1999–2006	0.40	M-v	4	MPC	10186 2006 SH ₃₆₁
2006 SL ₃₆₁	17.1	0.15	20061012	353.33382	205.27860	199.64784	9.48990	0.1602240	2.5237835	29	1	54 days	0.51			MPC	2006 SL ₃₆₁
2006 SG ₃₆₂	15.9	0.15	20070410	43.50019	336.17198	47.99955	9.83715	0.1570579	3.0479873	57	1	76 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 SG ₃₆₂
2006 SJ ₃₆₂	15.7	0.15	20070410	134.07303	239.86039	44.98456	13.11877	0.1813027	2.6933058	49	1	76 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 SJ ₃₆₂
2006 SQ ₃₆₂	16.2	0.15	20070410	27.35526	6.98446	45.63187	9.99131	0.0076649	2.6562998	69	3	2000–2006	0.44	M-v	2	MPC	10187 2006 SQ ₃₆₂
2006 SR ₃₆₂	16.1	0.15	20061012	36.74844	158.85046	195.15354	5.08212	0.1123820	2.9347809	22	1	46 days	0.30			MPC	2006 SR ₃₆₂
2006 SD ₃₆₃	16.1	0.15	20070410	28.96633	244.87321	179.10792	6.14378	0.2393673	2.6610151	62	2	2003–2006	0.49	M-v	3	MPC	10187 2006 SD ₃₆₃
2006 SE ₃₆₃	17.0	0.15	20070410	50.17899	226.53288	161.30191	5.45898	0.3285241	2.5538873	59	2	2002–2006	0.57	M-v	4	MPC	10187 2006 SE ₃₆₃
2006 SG ₃₆₃	17.3	0.15	20061012	14.08974	190.07591	185.84586	6.59179	0.2001553	2.3083135	27	1	56 days	0.41			MPC	2006 SG ₃₆₃
2006 SJ ₃₆₃	16.3	0.15	20070410	20.38378	219.73437	208.82995	20.53799	0.3615727	3.1054101	37	1	73 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 SJ ₃₆₃
2006 SK ₃₆₃	16.1	0.15	20070410	129.26393	247.01360	58.41226	12.09106	0.0961631	2.6716449	36	1	76 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 SK ₃₆₃
2006 SL ₃₆₃	17.2	0.15	20061012	327.49634	277.71754	166.25719	4.11841	0.1371632	2.3206839	30	1	59 days	0.51			MPC	2006 SL ₃₆₃
2006 SO ₃₆₄	16.1	0.15	20070410	89.57317	325.72483	30.22687	5.89033	0.0887014	2.6979795	49	3	2004–2006	0.57	M-v	3	MPC	10188 2006 SO ₃₆₄
2006 SP ₃₆₄	17.4	0.15	20070410	50.67548	14.82897	25.31093	5.49519	0.1886897	2.5327944	26	1	76 days	0.59	M-v	4	MPC	2006 SP ₃₆₄
2006 SQ ₃₆₄	15.4	0.15	20070410	329.02957	123.72625	28.75144	5.30701	0.2130570	2.5783080	71	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	10188 2006 SQ ₃₆₄
2006 SS ₃₆₄	16.9	0.15	20070410	70.85713	18.22050	6.79069	2.70914	0.1157174	2.2973824	59	4	1992–2006	0.54	M-v	1	MPC	10189 2006 SS ₃₆₄
2006 ST ₃₆₄	16.5	0.15	20070410	61.64163	346.62595	34.10052	7.02736	0.2347140	2.5599023	47	1	84 days	0.41	M-v	4	MPC	11291 2006 ST ₃₆₄
2006 SU ₃₆₅	17.3	0.15	20061012	15.67125	163.86444	206.87793	11.12004	0.1908159	2.7086918	27	1	54 days	0.25			MPC	2006 SU ₃₆₅
2006 SA ₃₆₆	16.8	0.15	20070410	134.22897	248.72707	47.37084	3.17667	0.0540964	2.6770819	53	2	2004–2006	0.31	M-v	3	MPC	10189 2006 SA ₃₆₆
2006 SH ₃₆₆	16.3	0.15	20070410	60.51592	344.20035	29.93582	12.32345	0.2255196	2.5862747	30	1	66 days	0.32	M-v	4	MPC	11291 2006 SH ₃₆₆
2006 SJ ₃₆₆	15.9	0.15	20070410	106.77585	287.77638	35.72071	16.57240	0.1757852	2.5479211	32	2	2002–2006	0.45	M-v	4	MPC	10190 2006 SJ ₃₆₆
2006 SB ₃₆₇	16.1	0.15	20070410	50.66869	261.09130	107.10348	12.54046	0.2096767	2.6137640	43	3	2004–2006	0.61	M-v	2	MPC	10191 2006 SB ₃₆₇
2006 SE ₃₆₇	15.9	0.15	20070410	12.64567	102.77849	330.04972	15.03909	0.1460373	2.5620392	32	1	92 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 SE ₃₆₇
2006 SM ₃₆₇	16.9	0.15	20070410	50.16354	264.36716	114.04707	12.00619	0.2702851	2.4075206	53	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	10191 2006 SM ₃₆₇
2006 SO ₃₆₇	15.5	0.15	20070410	42.57922	248.59983	110.85735	12.97825	0.2173702	2.7368620	32	1	143 days	0.44	M-v	3	MPC	2006 SO ₃₆₇
2006 SR ₃₆₇	17.5	0.15	20070410	29.45583	191.18218	217.27090	9.05578	0.2759070	2.3913568	72	1	96 days	0.48	M-v	3	MPC	11292 2006 SR ₃₆₇
2006 SJ ₃₆₈	17.8	0.15	20070410	20.98819	181.11319	238.07108	3.20772	0.2141275	2.6040308	34	1	79 days	0.35	M-v	3	MPC	2006 SJ ₃₆₈
2006 SL ₃₆₈	16.8	0.15	20070410	54.73447	140.57711	222.13751	6.37355	0.1666187	2.7648471	56	1	79 days	0.32	M-v	3	MPC	2006 SL ₃₆₈
2006 SP ₃₆₈	16.6	0.15	20070410	39.82807	156.37358	223.82364	8.55468	0.2079718	2.7398731	34	1	88 days	0.51	M-v	3	MPC	11292 2006 SP ₃₆₈
2006 SX ₃₆₈	9.5	0.15	20070410	349.30748	70.37232	280.01035	36.28225	0.4592416	22.1339288	38	1	74 days	0.08	M-v	4	MPC	2006 SX ₃₆₈
2006 SF ₃₆₉	6.8	0.15	20070410	11.86308	288.84686	95.18598	27.68706	0.3747828	62.3511142	25	2	2005–2006	0.11	M-v	5	MPC	10192 2006 SF ₃₆₉
2006 SG ₃₆₉	7.9	0.15	20061012	358.87650	291.80642	101.29609	13.59930	0.3639051	47.3857101	28	1	70 days	0.12			MPC	2006 SG ₃₆₉
2006 SD ₃₇₁	14.9	0.15	20070410	32.28846	307.06030	76.56606	27.95594	0.2091483	3.1477637	19	1	80 days	0.53	M-v	4	MPC	2006 SD ₃₇₁
2006 TG	16.6	0.15	20070410	43.63359	160.25720	213.89181	7.28049	0.2287634	2.7426665	76	3	1997–2006	0.50	M-v	2	MPC	10192 2006 TG
2006 TJ	15.9	0.15	20070410	20.86081	351.99501	46.35121	9.22388	0.1833296	2.7721622	53	4	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	10192 2006 TJ
2006 TO	22.9	0.15	20070410	40.86463	202.72099	204.92339	4.72044	0.5154213	2.4177523	24	1	70 days	0.50	M-v	5	MPC	11292 2006 TO
2006 TQ	17.1	0.15	20070410	54.71063	233.38051	153.09324	8.86896	0.3070447	2.7183453	26	1	81 days	0.24	M-v	5	MPC	2006 TQ
2006 TX	16.7	0.15	20070410	1.27899	137.61524	277.39039	11.04962	0.1487595	2.8878529	19	1	69 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 TX
2006 TY	17.0	0.15	20070410	15.27435	153.93070	254.00930	10.71357	0.1781822	2.5970911	27	1	95 days	0.43	M-v	4	MPC	11292 2006 TY
2006 TZ	16.1	0.15	20070410	77.52202	144.04597	203.57920	8.69033	0.0827109	3.0854529	64	4	1995–2006	0.53	M-v	1	MPC	10193 2006 TZ
2006 TA ₁	16.1	0.15	20061012	18.08544	310.93261	64.40899	4.26074	0.1214593	3.0349327	34	1	58 days	0.39			MPC	2006 TA ₁
2006 TC ₁	18.9	0.15	20070410	13.03189	160.65705	326.18909	4.49523	0.3750962	1.7202744	90	1	73 days	0.41	M-v	4	MPC	11292 2006 TC ₁
2006 TD ₁	21.0	0.15	20070410	50.72013	5.58486	57.25507	2.42234	0.3614928	1.8930022	169	1	87 days	0.34	M-v	4	MPC	11293 2006 TD ₁
2006 TF ₁	20.5	0.15	20070410	51.07169	297.27040	44.77872	5.11130	0.6049945	2.5663047	206	1	50 days	0.35	M-v	5	MPC	11293 2006 TF ₁

2006 TT ₁	17.8	0.15	20070410	42.19168	275.12706	114.84987	2.21487	0.2029471	2.3445245	42	1	95 days	0.36	M-v	3	MPC	11293	2006 TT ₁
2006 TC ₂	17.8	0.15	20070410	64.02193	310.09551	52.09178	2.20380	0.2050197	2.3394078	64	1	80 days	0.32	M-v	3	MPC		2006 TC ₂
2006 TC ₄	16.8	0.15	20070410	54.30418	184.34491	190.38123	8.94096	0.1616272	2.7110197	35	1	126 days	0.38	M-v	3	MPC	11293	2006 TC ₄
2006 TJ ₄	17.1	0.15	20061012	346.71376	249.66525	178.91191	5.62410	0.2875769	2.6926574	27	1	57 days	0.23			MPC		2006 TJ ₄
2006 TM ₄	16.2	0.15	20070410	334.38396	98.62711	349.31049	14.71279	0.1226260	2.8454636	22	3	2001–2006	0.30	M-v	1	MPC	10194	2006 TM ₄
2006 TK ₆	15.9	0.15	20070410	27.05028	344.29850	61.76540	7.03745	0.0237771	2.6918599	42	2	2004–2006	0.37	M-v	3	MPC	10195	2006 TK ₆
2006 TV ₆	17.2	0.15	20070410	43.97953	326.39783	81.62131	5.67354	0.1874906	2.4312040	39	1	74 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 TV ₆
2006 TX ₆	17.7	0.15	20070410	37.60916	326.28471	86.92837	4.56636	0.2612888	2.5570075	36	1	75 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 TX ₆
2006 TK ₇	16.5	0.15	20070410	356.50637	66.63779	1.27940	1.55850	0.1429993	3.1117832	62	5	1995–2006	0.33	M-v	0	MPC	10196	2006 TK ₇
2006 TS ₇	21.2	0.15	20070410	103.82651	299.72470	225.45968	5.46414	0.5798046	0.9466031	110	1	18 days	0.49	M-v	8	MPC	11294	2006 TS ₇
2006 TT ₇	19.5	0.15	20070410	42.22694	296.04198	70.10703	12.92446	0.5618984	2.8596612	38	1	77 days	0.49	M-v	4	MPC	11294	2006 TT ₇
2006 TX ₇	16.3	0.15	20070410	12.46458	44.22318	0.75427	11.60524	0.0695097	2.9881221	25	1	92 days	0.55	M-v	5	MPC		2006 TX ₇
2006 TA ₈	20.9	0.15	20070410	26.73926	217.91247	208.05657	21.87601	0.7014437	3.0637711	41	1	10 days	0.42	M-v	6	MPC	11294	2006 TA ₈
2006 TD ₈	15.4	0.15	20070410	302.38769	3.66007	127.06341	12.45710	0.0336994	3.1539569	17	1	83 days	0.54	M-v	5	MPC		2006 TD ₈
2006 TE ₈	14.7	0.15	20070410	313.46235	270.11181	221.99147	24.29288	0.1626453	3.1649965	64	3	2003–2006	0.44	M-v	2	MPC	10196	2006 TE ₈
2006 TJ ₈	18.0	0.15	20061012	7.26063	173.90811	204.98103	7.36939	0.2082906	2.2138275	54	1	57 days	0.50			MPC		2006 TJ ₈
2006 TQ ₈	17.2	0.15	20070410	56.93397	212.91197	157.60101	1.13996	0.1666744	2.6800535	28	1	78 days	0.31	M-v	4	MPC		2006 TQ ₈
2006 TR ₈	17.9	0.15	20070410	47.13541	6.86946	34.37189	4.70791	0.1401997	2.2054263	32	1	79 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 TR ₈
2006 TV ₈	16.5	0.15	20070410	23.95380	45.03421	353.31229	1.14256	0.2031220	3.0845420	64	2	2001–2006	0.33	M-v	3	MPC	10197	2006 TV ₈
2006 TW ₈	16.7	0.15	20070410	12.70409	220.99002	192.79439	0.60139	0.1730510	3.0936766	43	1	145 days	0.34	M-v	3	MPC	11294	2006 TW ₈
2006 TZ ₉	16.8	0.15	20070410	5.33320	201.18758	225.29754	2.05048	0.1887702	2.4352140	40	4	1991–2006	0.47	M-v	1	MPC	10198	2006 TZ ₉
2006 TA ₁₀	17.8	0.15	20070410	60.95831	177.07694	179.49026	4.95453	0.2994108	2.6032875	34	1	81 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 TA ₁₀
2006 TR ₁₀	16.6	0.15	20070410	139.09904	132.57545	175.59719	9.97690	0.0356206	2.5801590	19	1	69 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 TR ₁₀
2006 TY ₁₀	16.5	0.15	20070410	90.46032	108.40362	217.22500	22.36737	0.1841604	2.2874520	49	1	132 days	0.29	M-v	3	MPC	11294	2006 TY ₁₀
2006 TZ ₁₀	15.2	0.15	20070410	147.29864	12.44816	258.04944	28.21468	0.1128007	2.5779659	63	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	10199	2006 TZ ₁₀
2006 TE ₁₁	15.4	0.15	20070410	0.57996	205.11694	233.02878	8.74338	0.0621154	3.1147047	59	1	62 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 TE ₁₁
2006 TJ ₁₁	15.2	0.15	20070410	345.69650	70.13056	20.01722	16.37238	0.0616159	3.0803672	40	1	84 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 TJ ₁₁
2006 TQ ₁₁	16.0	0.15	20070410	43.13543	334.21855	58.47752	10.06525	0.1502271	2.6997744	110	2	2001–2006	0.53	M-v	3	MPC	10199	2006 TQ ₁₁
2006 TT ₁₁	16.9	0.15	20070410	51.66968	159.90556	210.62955	9.97928	0.1600327	2.5938613	70	1	89 days	0.48	M-v	3	MPC		2006 TT ₁₁
2006 TZ ₁₁	16.8	0.15	20070410	57.21975	136.32629	239.41826	4.89505	0.0918566	2.8979759	33	1	62 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 TZ ₁₁
2006 TE ₁₂	17.9	0.15	20070410	67.05281	60.91947	294.65227	1.20721	0.2106712	2.3636228	45	1	71 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 TE ₁₂
2006 TL ₁₂	16.0	0.15	20070410	357.30492	44.30391	34.41893	17.60947	0.2788346	3.0701924	45	1	79 days	0.61	M-v	4	MPC		2006 TL ₁₂
2006 TA ₁₃	17.9	0.15	20070410	45.97251	154.68623	218.47377	13.39564	0.2792025	2.5874642	20	1	77 days	0.23	M-v	3	MPC		2006 TA ₁₃
2006 TQ ₁₃	17.6	0.15	20070410	46.56629	277.60084	109.27135	3.34028	0.1219072	2.2329982	33	1	95 days	0.40	M-v	4 D	MPC		2006 TQ ₁₃
2006 TC ₁₄	16.6	0.15	20070410	19.92296	283.92854	125.69331	4.22929	0.1933702	2.7446751	28	1	100 days	0.40	M-v	4	MPC	11295	2006 TC ₁₄
2006 TF ₁₅	15.2	0.15	20070410	272.12027	292.68657	211.91564	12.50101	0.0243538	3.2382580	58	5	1992–2006	0.50	M-v	0	MPC	10203	2006 TF ₁₅
2006 TJ ₁₅	18.1	0.15	20070410	57.43823	122.90010	244.52297	1.24507	0.2187337	2.3886563	58	2	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	10203	2006 TJ ₁₅
2006 TL ₁₅	15.3	0.15	20070410	42.87242	160.40313	210.61056	9.07928	0.1495636	3.0267936	76	2	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	10203	2006 TL ₁₅
2006 TM ₁₅	16.3	0.15	20070410	344.17934	242.66760	208.26193	14.44592	0.0955568	2.6204116	49	2	2004–2006	0.29	M-v	3	MPC	10203	2006 TM ₁₅
2006 TO ₁₅	16.4	0.15	20070410	32.15509	155.10949	232.23725	1.62885	0.0999044	2.9486499	55	4	1996–2006	0.31	M-v	2	MPC	10204	2006 TO ₁₅
2006 TC ₁₆	16.3	0.15	20070410	65.29307	111.81162	231.01787	1.25958	0.1389556	3.0296276	53	2	2001–2006	0.38	M-v	4	MPC	10204	2006 TC ₁₆
2006 TQ ₁₆	17.9	0.15	20070410	107.23833	291.04211	22.63332	2.94124	0.1694401	2.2411251	40	2	1996–2006	0.34	M-v	4	MPC	10205	2006 TQ ₁₆
2006 TX ₁₆	17.0	0.15	20070410	92.59647	138.73488	188.75483	2.35975	0.1800499	2.3206267	63	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MPC	10205	2006 TX ₁₆
2006 TC ₁₇	17.2	0.15	20070410	21.93571	10.25177	45.65434	2.77428	0.1969511	2.6619836	56	1	73 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 TC ₁₇
2006 TG ₁₇	16.7	0.15	20070410	21.28008	17.28818	41.36384	5.12746	0.1893518	2.5958981	78	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10207	2006 TG ₁₇
2006 TO ₁₇	17.7	0.15	20070410	34.97968	333.62525	66.47029	2.89059	0.1825193	2.5515277	32	1	66 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 TO ₁₇
2006 TX ₁₇	17.8	0.15	20070410	61.70207	296.83509	69.99648	2.25398	0.2080482	2.3756864	39	4	2002–2006	0.36	M-v	1	MPC	10207	2006 TX ₁₇
2006 TY ₁₇	16.1	0.15	20070410	107.90075	279.93991	39.42318	14.66095	0.0376625	2.6179754	33	1	82 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 TY ₁₇
2006 TB ₁₈	16.2	0.15	20070410	91.74230	262.09452	68.41837	4.71628	0.0477624	2.8662315	37	2	2001–2006	0.26	M-v	4	MPC	10207	2006 TB ₁₈
2006 TE ₁₈	15.8	0.15	20070410	265.76159	118.81104	42.12790	9.65322	0.0591398	3.0894625	36	2	2001–2006	0.40	M-v	4	MPC	10208	2006 TE ₁₈
2006 TL ₁₈	16.6	0.15	20070410	329.14244	317.79129	160.19842	2.52262	0.1266058	2.5398186	71	6	1996–2006	0.39	M-v	0	MPC	10208	2006 TL ₁₈
2006 TO ₁₈	17.3	0.15	20070410	359.97210	35.79508	46.16414	3.58223	0.1397955	2.6057399	25	2	2002–2006	0.34	M-v	4	MPC	10208	2006 TO ₁₈
2006 TA ₁₉	16.4	0.15	20070410	20.21697	190.39645	223.05213	13.00809	0.1621435	3.0030278	35	1	80 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 TA ₁₉

2007 JAN. 6

M.P.O. 112939

2006 TV ₁₉	17.0	0.15	20070410	17.96226	214.88855	216.43552	10.85567	0.2388983	2.5866187	47	1	68 days	0.53	M-v	4	MP	2006 TV ₁₉
2006 TY ₁₉	17.2	0.15	20070410	43.29417	164.96671	217.99051	8.78683	0.2159504	2.7533997	35	1	89 days	0.39	M-v	3	MP	2006 TY ₁₉
2006 TC ₂₀	16.5	0.15	20070410	333.25796	190.98917	286.44682	1.24013	0.1570758	2.6547674	57	3	2002-2006	0.36	M-v	3	MP	10211 2006 TC ₂₀
2006 TH ₂₀	17.4	0.15	20070410	68.73282	108.52805	225.03095	4.67642	0.3561518	2.6237162	43	1	71 days	0.32	M-v	4	MP	2006 TH ₂₀
2006 TJ ₂₀	17.0	0.15	20070410	29.75259	41.15983	5.68468	2.87173	0.1387971	2.6413292	54	1	88 days	0.46	M-v	3	MP	2006 TJ ₂₀
2006 TN ₂₀	15.0	0.15	20070410	175.67923	208.10720	39.59658	4.68639	0.0738864	3.2235506	35	2	2005-2006	0.25	M-v	3	MP	10212 2006 TN ₂₀
2006 TO ₂₀	16.0	0.15	20070410	350.19364	243.01249	213.16791	21.28183	0.1134145	2.6614724	53	3	2001-2006	0.49	M-v	2	MP	10212 2006 TO ₂₀
2006 TV ₂₀	15.7	0.15	20070410	51.71445	328.51462	42.09620	9.80294	0.1172946	3.1393582	45	1	76 days	0.41	M-v	4	MP	2006 TV ₂₀
2006 TY ₂₀	16.6	0.15	20070410	84.01203	293.80349	37.07658	2.76223	0.2100084	2.6709798	36	1	63 days	0.30	M-v	4	MP	11297 2006 TY ₂₀
2006 TA ₂₁	15.7	0.15	20070410	25.59560	6.74313	38.57382	7.34027	0.1170725	3.0920640	52	1	76 days	0.33	M-v	3	MP	2006 TA ₂₁
2006 TE ₂₁	16.1	0.15	20070410	153.81382	227.20558	41.75717	12.10479	0.1528297	2.6777959	36	1	80 days	0.32	M-v	4	MP	11297 2006 TE ₂₁
2006 TF ₂₁	16.5	0.15	20070410	146.80971	77.56695	211.82096	6.44902	0.0469818	2.4801119	41	4	1997-2006	0.47	M-v	1	MP	10213 2006 TF ₂₁
2006 TH ₂₁	16.8	0.15	20061012	6.49592	177.42963	209.25429	9.75141	0.1414485	2.7839584	26	1	52 days	0.28			MP	2006 TH ₂₁
2006 TL ₂₁	16.8	0.15	20070410	22.66071	32.45196	38.61021	9.40037	0.1722898	2.3367354	76	1	76 days	0.49	M-v	4	MP	2006 TL ₂₁
2006 TM ₂₁	16.3	0.15	20070410	88.66448	300.83280	40.80225	6.49875	0.0572974	2.7628603	47	2	2004-2006	0.27	M-v	3	MP	10213 2006 TM ₂₁
2006 TT ₂₁	16.9	0.15	20061101	351.08667	359.24305	53.60249	3.45477	0.0981475	2.6715027	33	1	41 days	0.32			MP	2006 TT ₂₁
2006 TU ₂₁	15.7	0.15	20070410	63.02638	312.91758	51.64665	4.92304	0.0718802	3.0480013	55	4	1995-2006	0.36	M-v	1	MP	10213 2006 TU ₂₁
2006 TX ₂₁	16.5	0.15	20070410	12.78151	235.94870	200.77336	4.64925	0.1759861	2.6301785	31	1	76 days	0.49	M-v	5	MP	2006 TX ₂₁
2006 TZ ₂₁	18.1	0.15	20061012	2.27915	321.76348	68.73186	3.51691	0.1872307	2.3986781	26	1	35 days	0.23			MP	2006 TZ ₂₁
2006 TA ₂₂	17.8	0.15	20061012	342.42787	345.37196	71.42887	3.82913	0.1242616	2.2604363	23	1	35 days	0.35			MP	2006 TA ₂₂
2006 TC ₂₂	17.2	0.15	20070410	36.29253	357.96890	58.60066	5.38338	0.1511663	2.2343800	72	2	1996-2006	0.44	M-v	3	MP	10214 2006 TC ₂₂
2006 TH ₂₂	17.8	0.15	20061012	344.98531	228.81714	183.09012	3.13588	0.1197698	2.1522530	26	1	47 days	0.24			MP	2006 TH ₂₂
2006 TJ ₂₂	15.8	0.15	20061012	2.39086	343.98042	51.02514	9.59825	0.0756432	3.1691715	39	1	48 days	0.31			MP	2006 TJ ₂₂
2006 TK ₂₂	17.9	0.15	20070410	21.52551	331.69647	94.64363	2.35912	0.1898926	2.5614523	26	1	71 days	0.35	M-v	4	MP	2006 TK ₂₂
2006 TR ₂₂	16.3	0.15	20070410	325.74091	90.90187	40.50669	21.75170	0.1796350	2.6315904	44	1	68 days	0.44	M-v	4	MP	2006 TR ₂₂
2006 TZ ₂₂	16.0	0.15	20070410	92.75612	291.09303	43.06157	12.92837	0.0896071	2.7120185	44	1	76 days	0.44	M-v	4	MP	2006 TZ ₂₂
2006 TE ₂₃	16.9	0.15	20070410	65.63884	205.33730	160.10564	2.23520	0.1023257	2.6570045	46	4	1999-2006	0.34	M-v	1	MP	10215 2006 TE ₂₃
2006 TF ₂₃	16.4	0.15	20070410	103.32964	277.93119	45.35852	14.63861	0.0887490	2.6958811	50	2	2000-2006	0.31	M-v	4	MP	10215 2006 TF ₂₃
2006 TH ₂₄	16.7	0.15	20070410	116.86236	52.06091	245.18640	3.40197	0.1356998	2.6000946	44	2	2005-2006	0.21	M-v	3	MP	10217 2006 TH ₂₄
2006 TJ ₂₄	17.5	0.15	20070410	17.11325	185.79144	238.13996	2.83976	0.0982403	2.3833623	28	1	79 days	0.24	M-v	3	MP	2006 TJ ₂₄
2006 TM ₂₄	15.9	0.15	20070410	88.01637	101.34107	220.59686	10.88194	0.1129426	3.0616459	34	1	78 days	0.20	M-v	3	MP	2006 TM ₂₄
2006 TS ₂₄	17.6	0.15	20070410	54.91183	159.63135	210.15875	6.34576	0.1892750	2.5886602	33	1	91 days	0.26	M-v	3	MP	11298 2006 TS ₂₄
2006 TP ₂₅	17.5	0.15	20070410	35.84283	193.47652	216.06283	6.73991	0.0850303	2.2590148	37	1	89 days	0.22	M-v	3	MP	2006 TP ₂₅
2006 TW ₂₅	16.3	0.15	20061101	353.82919	18.44610	30.87804	10.45426	0.2890285	3.1439188	86	1	56 days	0.53			MP	2006 TW ₂₅
2006 TY ₂₅	17.5	0.15	20070410	168.58825	241.71878	24.20058	3.41582	0.0536241	2.4172994	46	3	1997-2006	0.29	M-v	1	MP	10220 2006 TY ₂₅
2006 TH ₂₆	17.4	0.15	20070410	31.76110	32.83881	19.72301	2.71091	0.1869856	2.4317170	39	2	2004-2006	0.34	M-v	3	MP	10220 2006 TH ₂₆
2006 TL ₂₆	16.0	0.15	20070410	51.57287	337.85933	33.37285	8.63644	0.0906624	3.0738793	33	1	81 days	0.36	M-v	4	MP	2006 TL ₂₆
2006 TN ₂₆	18.1	0.15	20070410	41.53974	184.95327	209.21871	4.15951	0.1888508	2.5368029	26	2	1998-2006	0.28	M-v	3	MP	10221 2006 TN ₂₆
2006 TT ₂₆	16.4	0.15	20070410	69.12456	319.71129	34.36053	7.29836	0.1425906	2.6880902	31	1	89 days	0.34	M-v	4	MP	2006 TT ₂₆
2006 TB ₂₇	17.4	0.15	20070410	21.63428	37.76648	32.70098	3.63438	0.1221402	2.2396983	39	2	2003-2006	0.30	M-v	3	MP	10221 2006 TB ₂₇
2006 TD ₂₇	16.0	0.15	20070410	33.48336	184.86471	217.23000	3.60956	0.0278185	2.6294172	56	3	2002-2006	0.44	M-v	3	MP	10221 2006 TD ₂₇
2006 TX ₂₇	17.9	0.15	20070410	3.52642	248.32510	205.74258	4.27376	0.2278798	2.5337557	24	1	83 days	0.34	M-v	4	MP	2006 TX ₂₇
2006 TB ₂₈	16.7	0.15	20070410	39.54701	342.08758	41.58098	6.93309	0.2054412	3.0146137	37	1	83 days	0.37	M-v	3	MP	2006 TB ₂₈
2006 TP ₂₈	16.9	0.15	20070410	60.16482	318.14583	45.70665	5.62468	0.2340020	2.5536119	44	1	75 days	0.51	M-v	4	MP	2006 TP ₂₈
2006 TW ₂₈	15.7	0.15	20070410	103.36749	251.35263	55.56296	2.06392	0.1375619	3.1007847	45	3	1995-2006	0.29	M-v	3	MP	10223 2006 TW ₂₈
2006 TA ₂₉	17.9	0.15	20070410	347.52941	267.50260	205.19457	4.52534	0.2365776	2.5796535	17	1	92 days	0.37	M-v	5	MP	2006 TA ₂₉
2006 TD ₂₉	17.7	0.15	20070410	95.24031	270.24777	49.59290	2.17337	0.2710102	2.2519317	52	2	2002-2006	0.39	M-v	4	MP	10224 2006 TD ₂₉
2006 TQ ₂₉	15.2	0.15	20070410	72.65455	307.02015	37.66996	10.00653	0.1155321	3.0488225	67	4	1993-2006	0.46	M-v	1	MP	10224 2006 TQ ₂₉
2006 TA ₃₀	17.1	0.15	20070410	56.92084	181.62815	191.87171	3.62389	0.1384808	2.5563913	36	1	91 days	0.41	M-v	4	MP	2006 TA ₃₀
2006 TJ ₃₀	16.8	0.15	20070410	18.18747	221.86743	203.72593	5.38837	0.0467224	2.2958880	57	4	1995-2006	0.38	M-v	2	MP	10225 2006 TJ ₃₀
2006 TR ₃₀	17.9	0.15	20070410	60.31931	343.92993	28.47497	2.79203	0.2072279	2.3250254	58	3	1999-2006	0.35	M-v	2	MP	10226 2006 TR ₃₀
2006 TM ₃₁	15.2	0.15	20070410	353.44014	46.88352	33.51549	9.39022	0.0862912	2.9969177	56	1	91 days	0.40	M-v	4	MP	11300 2006 TM ₃₁
2006 TO ₃₂	16.1	0.15	20070410	30.06264	19.39154	22.70394	2.44540	0.0953813	2.7018805	80	2	2004-2006	0.48	M-v	3	MP	10229 2006 TO ₃₂

2006 TN ₃₃	17.0	0.15	20070410	19.86799	205.90962	208.72136	5.02803	0.2677505	3.0140188	44	1	78 days	0.36	M-v	4	MP		2006 TN ₃₃
2006 TZ ₃₃	17.7	0.15	20070410	18.23928	311.61670	111.04177	3.43705	0.2010147	2.3908518	62	2	1999–2006	0.30	M-v	3	MP	10230	2006 TZ ₃₃
2006 TN ₃₄	18.1	0.15	20070410	78.13466	135.78548	222.24728	4.79119	0.1724691	2.1981259	31	1	84 days	0.55	M-v	4	MP		2006 TN ₃₄
2006 TP ₃₄	16.8	0.15	20070410	184.71241	359.96090	252.00736	2.54607	0.0946048	2.4000574	27	1	63 days	0.29	M-v	4	MP		2006 TP ₃₄
2006 TH ₃₅	16.1	0.15	20070410	339.69108	227.41735	237.48559	4.22073	0.1524049	3.1549446	31	1	78 days	0.26	M-v	4	MP	11301	2006 TH ₃₅
2006 TL ₃₅	15.0	0.15	20070410	338.78598	240.71899	226.83849	9.23214	0.1565925	3.0870314	70	4	1995–2006	0.38	M-v	0	MP	10232	2006 TL ₃₅
2006 TA ₃₆	16.6	0.15	20070410	299.57351	271.09344	232.20573	3.81066	0.0575576	2.7708108	31	1	78 days	0.28	M-v	4	MP	11301	2006 TA ₃₆
2006 TD ₃₆	16.9	0.15	20070410	4.28196	202.88815	239.71008	2.84819	0.1224816	2.6628198	37	1	64 days	0.44	M-v	4	MP		2006 TD ₃₆
2006 TS ₃₆	16.3	0.15	20070410	183.50923	357.62158	256.52146	2.34026	0.0783339	2.5229679	25	2	2004–2006	0.35	M-v	4	MP	10233	2006 TS ₃₆
2006 TU ₃₆	16.3	0.15	20070410	349.06575	224.77867	226.43625	9.48479	0.0995075	3.1293752	24	1	77 days	0.48	M-v	4	MP		2006 TU ₃₆
2006 TX ₃₆	16.7	0.15	20070410	59.49699	127.74074	243.92309	1.71939	0.0794823	2.8788425	49	4	1996–2006	0.30	M-v	1	MP	10233	2006 TX ₃₆
2006 TZ ₃₆	17.1	0.15	20070410	208.33153	9.37215	226.05335	6.31824	0.0773360	2.3848139	23	1	65 days	0.23	M-v	4	MP		2006 TZ ₃₆
2006 TB ₃₇	17.3	0.15	20070410	124.86771	272.83108	27.92663	1.75777	0.1700261	2.3976358	51	2	2005–2006	0.40	M-v	3	MP	10233	2006 TB ₃₇
2006 TE ₃₇	16.2	0.15	20061012	58.95164	321.98280	358.14127	0.86915	0.1942013	3.2274698	20	1	46 days	0.30			MP		2006 TE ₃₇
2006 TH ₃₇	17.0	0.15	20070410	48.15271	150.22284	240.38336	1.86780	0.1066532	2.5859690	34	1	61 days	0.40	M-v	4	MP		2006 TH ₃₇
2006 TM ₃₇	17.1	0.15	20070410	72.67067	120.60694	227.94223	1.38597	0.2219207	2.6426880	45	2	2005–2006	0.38	M-v	4	MP	10234	2006 TM ₃₇
2006 TO ₃₇	15.9	0.15	20070410	127.47788	65.79105	234.96541	3.89090	0.0924945	2.7688170	44	1	73 days	0.38	M-v	4	MP		2006 TO ₃₇
2006 TQ ₃₇	16.3	0.15	20061101	20.41052	333.30967	35.50285	4.80452	0.2634298	3.1422878	43	1	40 days	0.50			MP		2006 TQ ₃₇
2006 TS ₃₇	15.6	0.15	20061012	289.98653	284.14332	221.60663	23.61981	0.2967969	3.1258107	28	1	34 days	0.39			MP		2006 TS ₃₇
2006 TY ₃₇	17.2	0.15	20070410	283.71878	127.40821	38.59632	5.81511	0.0464764	2.3623747	42	2	1995–2006	0.36	M-v	4	MP	10234	2006 TY ₃₇
2006 TH ₃₈	16.2	0.15	20070410	49.88721	313.88423	58.17611	1.73246	0.1864246	3.0977025	39	1	64 days	0.45	M-v	4	MP		2006 TH ₃₈
2006 TJ ₃₈	17.4	0.15	20070410	186.22592	213.69930	38.99109	6.02763	0.1235067	2.3246491	17	1	64 days	0.24	M-v	5	MP		2006 TJ ₃₈
2006 TK ₃₈	16.9	0.15	20070410	77.62390	280.74123	48.57557	2.26027	0.2394041	3.0989113	29	1	80 days	0.36	M-v	4	MP		2006 TK ₃₈
2006 TN ₃₈	17.7	0.15	20061101	26.77744	316.77105	40.76996	4.29239	0.2512273	2.5615897	34	1	46 days	0.35			MP		2006 TN ₃₈
2006 TP ₃₈	16.7	0.15	20070410	341.94213	77.34641	35.11726	4.50178	0.1392317	2.6219662	41	1	64 days	0.49	M-v	4	MP		2006 TP ₃₈
2006 TQ ₃₈	17.1	0.15	20070410	22.45815	216.34695	211.12876	6.12660	0.0854274	2.3492126	50	4	1995–2006	0.43	M-v	1	MP	10235	2006 TQ ₃₈
2006 TT ₃₈	17.4	0.15	20070410	34.00326	358.26346	44.21156	3.05879	0.1522740	2.7946871	31	1	64 days	0.21	M-v	4	MP		2006 TT ₃₈
2006 TY ₃₈	16.1	0.15	20070410	132.92497	244.22391	43.21410	6.24139	0.1927851	2.5476865	45	1	80 days	0.46	M-v	4	MP		2006 TY ₃₈
2006 TZ ₃₈	16.2	0.15	20070410	177.26667	209.16974	45.91862	6.49180	0.1360964	2.5627016	52	4	2001–2006	0.40	M-v	2	MP	10235	2006 TZ ₃₈
2006 TB ₃₉	16.1	0.15	20070410	88.44970	273.17424	47.79449	3.73789	0.2073115	3.1064460	42	1	80 days	0.26	M-v	4	MP	11302	2006 TB ₃₉
2006 TK ₃₉	16.3	0.15	20070410	73.00034	316.04919	38.98305	2.49563	0.0507582	2.9702927	31	1	64 days	0.27	M-v	4	MP		2006 TK ₃₉
2006 TM ₃₉	18.5	0.15	20061012	14.66650	145.66746	225.17259	0.55803	0.1761318	2.2160177	22	1	30 days	0.31			MP		2006 TM ₃₉
2006 TR ₃₉	16.3	0.15	20070410	44.44716	339.81696	30.80116	1.22929	0.3243926	3.0748109	50	1	129 days	0.44	M-v	4	MP	11302	2006 TR ₃₉
2006 TG ₄₀	16.8	0.15	20061012	309.24585	254.13054	211.30556	4.55868	0.1827675	2.6597647	32	1	55 days	0.44			MP		2006 TG ₄₀
2006 TP ₄₀	16.4	0.15	20070410	340.08206	99.53309	3.98194	0.54782	0.1555109	3.1409436	25	1	78 days	0.33	M-v	4	MP		2006 TP ₄₀
2006 TU ₄₀	16.6	0.15	20070410	342.23398	85.52374	9.43118	1.75724	0.0554837	2.9206723	34	3	1996–2006	0.32	M-v	3	MP	10237	2006 TU ₄₀
2006 TN ₄₁	18.0	0.15	20070410	43.48892	164.98185	217.37925	3.89860	0.2690434	2.5675898	53	1	71 days	0.34	M-v	3	MP		2006 TN ₄₁
2006 TR ₄₁	14.8	0.15	20070410	303.56359	72.56720	43.63095	11.97890	0.0570876	3.1349853	32	2	2004–2006	0.53	M-v	3	MP	10238	2006 TR ₄₁
2006 TS ₄₁	16.4	0.15	20070410	24.41267	325.98750	65.20533	6.35382	0.1913239	3.1977050	26	1	83 days	0.45	M-v	4	MP		2006 TS ₄₁
2006 TT ₄₁	16.3	0.15	20070410	282.02855	121.92575	38.82307	2.49521	0.0538629	2.9486653	27	1	64 days	0.31	M-v	4	MP		2006 TT ₄₁
2006 TD ₄₂	16.6	0.15	20070410	37.93665	17.59948	26.60751	1.33950	0.0524969	2.6118465	28	3	2001–2006	0.34	M-v	3	MP	10238	2006 TD ₄₂
2006 TF ₄₂	17.7	0.15	20061012	30.64890	316.06969	32.46473	3.65949	0.2129625	2.2169425	36	1	57 days	0.46			MP		2006 TF ₄₂
2006 TL ₄₂	17.0	0.15	20061101	266.52513	283.84318	223.26311	2.06268	0.0838297	2.1540017	47	1	46 days	0.39			MP		2006 TL ₄₂
2006 TM ₄₂	15.1	0.15	20070410	343.22853	70.38486	41.23392	16.48842	0.2092515	3.1169116	58	2	2003–2006	0.38	M-v	3	MP	10238	2006 TM ₄₂
2006 TX ₄₂	18.3	0.15	20061101	39.57691	104.02315	220.56993	3.65198	0.3766975	2.3331663	29	1	43 days	0.24			MP		2006 TX ₄₂
2006 TZ ₄₂	15.1	0.15	20070410	119.27556	68.28074	225.51033	21.78779	0.1966530	3.1710231	39	1	82 days	0.35	M-v	4	MP		2006 TZ ₄₂
2006 TB ₄₃	16.3	0.15	20070410	304.19700	302.05127	218.86248	3.60865	0.2023501	2.6485332	52	3	1999–2006	0.40	M-v	3	MP	10239	2006 TB ₄₃
2006 TE ₄₃	17.7	0.15	20061012	30.59529	316.12248	38.99340	6.89195	0.1622761	2.2857560	28	1	32 days	0.28			MP		2006 TE ₄₃
2006 TG ₄₃	16.4	0.15	20070410	77.49102	269.16567	65.40352	0.62434	0.2296222	3.0731922	33	1	63 days	0.35	M-v	4	MP		2006 TG ₄₃
2006 TM ₄₃	17.0	0.15	20070410	114.57256	264.72639	47.95631	3.71442	0.1374816	2.6273608	31	1	63 days	0.29	M-v	4	MP		2006 TM ₄₃
2006 TN ₄₃	16.9	0.15	20070410	96.07258	123.85503	217.16721	4.67274	0.0537366	2.6577488	24	1	65 days	0.43	M-v	4	MP		2006 TN ₄₃
2006 TR ₄₃	16.7	0.15	20070410	97.29045	290.53775	47.52998	1.84555	0.0915597	2.5406540	47	1	63 days	0.44	M-v	4 D	MP		2006 TR ₄₃
2006 TS ₄₃	17.5	0.15	20070410	110.06979	268.31753	46.27216	3.51202	0.2005835	2.4079870	38	2	2005–2006	0.42	M-v	3	MP	10240	2006 TS ₄₃

2006 TV ₄₃	18.2	0.15	20061012	15.06792	170.70502	202.41606	0.38937	0.2106691	2.3530221	43	1	57 days	0.40		MPC		2006 TV ₄₃
2006 TW ₄₃	16.5	0.15	20070410	40.43868	340.33312	49.32098	2.38129	0.1863451	3.0991706	37	1	64 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 TW ₄₃
2006 TX ₄₃	17.3	0.15	20070410	62.03743	149.79710	218.72395	2.58268	0.2277268	2.5452601	59	1	78 days	0.35	M-v	4	MPC	11304 2006 TX ₄₃
2006 TZ ₄₃	16.7	0.15	20070410	211.74863	12.76810	222.86483	6.33675	0.1632579	2.3432037	48	4	1999–2006	0.48	M-v	2	MPC	10240 2006 TZ ₄₃
2006 TA ₄₄	16.4	0.15	20061012	93.79168	259.54928	40.11040	4.61492	0.0806451	2.6403714	26	1	36 days	0.52			MPC	2006 TA ₄₄
2006 TF ₄₄	17.0	0.15	20070410	83.15689	123.54906	212.89549	1.50845	0.2453576	2.5778735	36	1	63 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 TF ₄₄
2006 TH ₄₄	16.7	0.15	20070410	225.41428	10.05453	217.92306	2.50373	0.1283006	2.2497291	36	1	63 days	0.54	M-v	5	MPC	2006 TH ₄₄
2006 TJ ₄₄	17.7	0.15	20070410	38.00795	357.24543	47.71578	2.20698	0.1980754	2.6278300	32	1	67 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 TJ ₄₄
2006 TL ₄₄	16.4	0.15	20070410	339.18545	240.08771	226.24449	7.79330	0.0762495	3.0350391	25	1	63 days	0.24	M-v	4	MPC	2006 TL ₄₄
2006 TM ₄₄	16.4	0.15	20070410	340.85455	61.98524	48.90607	4.56359	0.0573859	2.5507433	52	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MPC	10241 2006 TM ₄₄
2006 TQ ₄₄	18.0	0.15	20070410	79.67817	319.56422	37.64544	1.95551	0.1732310	2.3267026	36	1	81 days	0.36	M-v	4	MPC	11304 2006 TQ ₄₄
2006 TR ₄₄	17.0	0.15	20070410	12.03697	32.87673	43.23397	3.36182	0.0666315	2.6302740	29	1	64 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 TR ₄₄
2006 TV ₄₄	17.0	0.15	20070410	113.59867	98.06810	223.01764	2.78127	0.0872755	2.6546586	25	1	63 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 TV ₄₄
2006 TW ₄₄	17.1	0.15	20070410	53.68771	166.64692	214.72938	6.04570	0.2007483	2.6419736	28	1	62 days	0.58	M-v	4	MPC	2006 TW ₄₄
2006 TX ₄₄	17.7	0.15	20070410	156.35481	225.11490	55.25597	5.99338	0.1640261	2.2215833	38	2	2005–2006	0.32	M-v	3	MPC	10241 2006 TX ₄₄
2006 TA ₄₅	18.4	0.15	20070410	65.39543	314.94967	53.47419	2.83258	0.2232891	2.4183871	35	1	64 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 TA ₄₅
2006 TD ₄₅	16.2	0.15	20070410	55.98148	284.51749	92.02490	1.94757	0.0944568	3.0165379	37	3	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	10242 2006 TD ₄₅
2006 TE ₄₅	17.3	0.15	20070410	63.86446	265.84178	113.23953	1.46187	0.0612997	2.5216511	24	1	63 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 TE ₄₅
2006 TG ₄₅	16.2	0.15	20070410	87.64731	251.52187	71.48194	3.58060	0.2399178	3.0523408	38	3	1995–2006	0.30	M-v	3	MPC	10242 2006 TG ₄₅
2006 TK ₄₅	16.7	0.15	20070410	72.63735	297.82933	50.91093	5.18129	0.2607729	2.5936947	70	3	2002–2006	0.47	M-v	2	MPC	10242 2006 TK ₄₅
2006 TM ₄₅	16.8	0.15	20070410	29.14904	328.39645	78.01432	2.47898	0.1868554	3.1558991	21	1	63 days	0.39	M-v	4	MPC	2006 TM ₄₅
2006 TU ₄₅	16.2	0.15	20061012	1.30592	353.06815	45.12792	13.84430	0.0799764	2.6090476	48	1	50 days	0.50			MPC	2006 TU ₄₅
2006 TV ₄₅	17.3	0.15	20070410	39.54400	214.37033	183.06108	2.19873	0.0653256	2.8983408	22	3	2003–2006	0.31	M-v	3	MPC	10242 2006 TV ₄₅
2006 TF ₄₆	17.0	0.15	20070410	32.43700	310.66398	94.53308	1.74244	0.0993694	2.9311349	29	2	2003–2006	0.29	M-v	4	MPC	10243 2006 TF ₄₆
2006 TJ ₄₆	17.9	0.15	20061012	324.97483	244.41933	197.46168	2.58227	0.1184357	2.2598449	25	1	37 days	0.44			MPC	2006 TJ ₄₆
2006 TL ₄₆	16.8	0.15	20061101	19.16476	172.88787	210.44586	5.50366	0.1028773	2.9342129	17	1	43 days	0.51			MPC	2006 TL ₄₆
2006 TP ₄₆	16.6	0.15	20070410	84.01586	311.42829	46.73819	12.53646	0.0322369	2.5548007	40	1	85 days	0.39	M-v	4	MPC	2006 TP ₄₆
2006 TR ₄₆	16.8	0.15	20070410	27.55291	356.80439	57.60985	6.10180	0.0505778	2.7504204	27	1	63 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 TR ₄₆
2006 TT ₄₆	17.1	0.15	20070410	234.81006	172.67892	45.12499	6.01444	0.1075495	2.2282862	49	4	1996–2006	0.37	M-v	1	MPC	10244 2006 TT ₄₆
2006 TZ ₄₆	16.5	0.15	20070410	95.95404	120.98760	206.79878	1.37713	0.1595433	2.6576153	44	1	61 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 TZ ₄₆
2006 TB ₄₇	15.7	0.15	20070410	355.85008	35.50156	46.25087	8.80370	0.0676510	3.2045831	55	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	10244 2006 TB ₄₇
2006 TE ₄₇	16.9	0.15	20070410	23.20069	7.28412	50.14175	4.38741	0.0910698	2.8163682	28	1	64 days	0.29	M-v	4	MPC	2006 TE ₄₇
2006 TF ₄₇	15.3	0.15	20070410	50.87958	325.24276	43.78091	11.13927	0.2294578	3.1462034	94	2	1989–2006	0.42	M-v	3	MPC	10244 2006 TF ₄₇
2006 TK ₄₇	15.5	0.15	20070410	292.74713	98.32605	49.60981	9.06449	0.0520598	3.1147989	31	1	66 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 TK ₄₇
2006 TL ₄₇	17.0	0.15	20070410	135.12139	227.91446	69.48259	0.99968	0.1015595	2.5536544	25	1	61 days	0.29	M-v	4	MPC	2006 TL ₄₇
2006 TP ₄₇	17.0	0.15	20070410	34.72321	334.03173	71.08597	1.35297	0.1088270	2.7491992	55	3	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	10245 2006 TP ₄₇
2006 TR ₄₇	15.5	0.15	20070410	59.56480	328.52062	46.64731	12.54154	0.0879261	2.7633075	74	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10245 2006 TR ₄₇
2006 TW ₄₇	16.6	0.15	20061012	41.78644	311.43895	39.28209	15.30508	0.0735566	2.6754635	40	1	57 days	0.39			MPC	2006 TW ₄₇
2006 TX ₄₇	17.6	0.15	20061101	30.46930	315.78913	44.55531	2.50628	0.1687953	2.4232500	26	1	46 days	0.30			MPC	2006 TX ₄₇
2006 TA ₄₈	16.4	0.15	20070410	8.64650	4.24893	67.72936	1.36680	0.0496941	2.7659981	46	2	2001–2006	0.34	M-v	4	MPC	10246 2006 TA ₄₈
2006 TB ₄₈	15.1	0.15	20070410	65.27957	145.66418	217.17069	15.34465	0.0803151	3.0414894	40	1	61 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 TB ₄₈
2006 TM ₄₈	16.4	0.15	20070410	50.79477	310.45315	65.75595	2.38671	0.1429102	3.0308187	50	1	61 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 TM ₄₈
2006 TQ ₄₈	18.4	0.15	20061012	348.98404	5.01074	45.97558	3.48242	0.1909462	2.3127147	38	1	48 days	0.22			MPC	2006 TQ ₄₈
2006 TT ₄₈	17.8	0.15	20061101	9.66512	181.15361	208.43464	2.79890	0.1751341	2.5665112	35	1	43 days	0.37			MPC	2006 TT ₄₈
2006 TU ₄₈	17.0	0.15	20070410	42.72788	356.45165	47.59005	2.12582	0.1871235	2.3654528	103	4	1995–2006	0.40	M-v	1	MPC	10246 2006 TU ₄₈
2006 TY ₄₈	17.7	0.15	20070410	102.87357	278.09199	41.76462	4.49988	0.2412388	2.2580326	42	1	62 days	0.32	M-v	4	MPC	11305 2006 TY ₄₈
2006 TB ₄₉	17.7	0.15	20070410	50.26513	85.57673	302.97832	3.34954	0.2854183	2.3155333	66	2	1999–2006	0.47	M-v	3	MPC	10247 2006 TB ₄₉
2006 TC ₄₉	16.3	0.15	20070410	96.50920	352.40251	320.22740	1.55177	0.2087117	2.6039320	55	4	2002–2006	0.36	M-v	1	MPC	10247 2006 TC ₄₉
2006 TD ₄₉	17.8	0.15	20070410	20.92881	47.15366	22.38471	2.58079	0.1857767	2.2942006	59	4	1994–2006	0.41	M-v	1	MPC	10247 2006 TD ₄₉
2006 TE ₄₉	17.6	0.15	20070410	93.28280	129.64248	208.29150	3.95525	0.1418190	2.1496263	87	5	1999–2006	0.38	M-v	1	MPC	10247 2006 TE ₄₉
2006 TG ₄₉	16.5	0.15	20070410	37.09752	18.82386	0.13585	2.27015	0.2356036	3.1874100	43	1	73 days	0.47	M-v	4	MPC	2006 TG ₄₉
2006 TT ₄₉	15.8	0.15	20070410	5.82450	354.90284	69.75858	5.57739	0.0572477	2.7718890	47	2	2003–2006	0.41	M-v	4	MPC	10248 2006 TT ₄₉
2006 TW ₄₉	16.4	0.15	20070410	32.16549	345.32260	42.57701	11.30823	0.2239294	3.1508454	58	1	83 days	0.40	M-v	3	MPC	2006 TW ₄₉

2006 TX ₄₉	17.5	0.15	20070410	5.91827	341.89538	101.13691	2.45705	0.1538287	2.4105255	47	2	2004–2006	0.33	M-v	3	MPC	10249	2006 TX ₄₉
2006 TJ ₅₀	18.1	0.15	20070410	72.93114	296.43943	45.75689	16.15057	0.2933369	2.4073451	25	1	72 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 TJ ₅₀
2006 TL ₅₀	17.5	0.15	20070410	58.04510	262.28005	118.52508	0.59643	0.1472150	2.5660729	45	1	80 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 TL ₅₀
2006 TN ₅₀	16.6	0.15	20070410	36.11110	195.25418	215.50696	0.69140	0.1104935	2.5606447	51	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	10249	2006 TN ₅₀
2006 TQ ₅₀	16.6	0.15	20070410	82.78738	161.61720	191.25794	1.50876	0.0985979	2.6655682	50	3	2000–2006	0.35	M-v	4	MPC	10249	2006 TQ ₅₀
2006 TR ₅₀	18.0	0.15	20061101	9.80090	343.02154	46.47898	5.66537	0.2605715	2.5425291	36	1	58 days	0.45			MPC		2006 TR ₅₀
2006 TS ₅₀	18.2	0.15	20070410	56.81577	166.50072	214.72367	9.31121	0.3108410	2.3287431	68	1	67 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 TS ₅₀
2006 TT ₅₀	18.1	0.15	20070410	42.91326	348.25951	48.40510	2.85843	0.2062883	2.6876970	28	1	67 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 TT ₅₀
2006 TV ₅₀	16.3	0.15	20070410	128.79401	86.39913	216.73978	3.88115	0.1193796	2.6503130	50	1	63 days	0.31	M-v	4	MPC		2006 TV ₅₀
2006 TX ₅₀	16.0	0.15	20070410	102.38178	273.65879	57.71445	4.79468	0.0358246	3.1988808	30	1	73 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 TX ₅₀
2006 TY ₅₀	17.1	0.15	20070410	11.73205	236.60008	211.16690	4.54894	0.2151691	2.6022821	54	1	64 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 TY ₅₀
2006 TA ₅₁	17.5	0.15	20070410	129.55355	77.00811	218.39283	5.89344	0.2517414	2.2902449	32	1	70 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 TA ₅₁
2006 TB ₅₁	16.6	0.15	20070410	14.26694	23.23269	48.52391	7.00737	0.1980338	3.0935419	37	1	87 days	0.46	M-v	3	MPC	11306	2006 TB ₅₁
2006 TC ₅₁	16.6	0.15	20070410	57.78866	159.00182	210.73534	4.85135	0.3053054	2.5804780	81	1	72 days	0.53	M-v	4	MPC		2006 TC ₅₁
2006 TK ₅₁	15.7	0.15	20070410	9.66582	215.48677	223.76866	26.70418	0.1971542	3.1939413	58	1	75 days	0.63	M-v	4	MPC		2006 TK ₅₁
2006 TL ₅₁	16.0	0.15	20070410	150.99485	223.79278	62.19335	11.03957	0.0680679	2.9713398	41	1	61 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 TL ₅₁
2006 TN ₅₁	15.7	0.15	20070410	3.17856	228.60089	216.81951	10.29158	0.1237648	3.1117154	33	1	61 days	0.38	M-v	4	MPC	11306	2006 TN ₅₁
2006 TO ₅₁	16.4	0.15	20070410	63.48853	186.76452	188.87227	4.16091	0.1485721	2.6161352	74	4	1993–2006	0.49	M-v	2	MPC	10250	2006 TO ₅₁
2006 TQ ₅₁	16.6	0.15	20070410	43.67036	274.45295	123.93913	2.97908	0.0623151	2.9502260	43	4	1998–2006	0.56	M-v	0	MPC	10250	2006 TQ ₅₁
2006 TR ₅₁	17.0	0.15	20070410	71.39398	299.94344	76.79777	4.42656	0.1331437	2.2675971	66	1	73 days	0.59	M-v	4	MPC		2006 TR ₅₁
2006 TS ₅₁	17.1	0.15	20070410	75.74444	249.33629	111.91129	2.06469	0.2050911	2.3759979	38	3	2002–2006	0.33	M-v	2	MPC	10250	2006 TS ₅₁
2006 TT ₅₁	16.0	0.15	20070410	61.79043	295.04504	64.57055	10.27487	0.2265638	3.1844903	23	1	63 days	0.34	M-v	5	MPC		2006 TT ₅₁
2006 TU ₅₁	15.6	0.15	20061101	37.61158	141.69902	221.64878	18.16175	0.1542869	3.1741425	17	1	47 days	0.34			MPC		2006 TU ₅₁
2006 TV ₅₁	16.2	0.15	20070410	107.69710	268.15400	59.68085	10.84783	0.1282739	2.5786748	41	1	71 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 TV ₅₁
2006 TZ ₅₁	15.8	0.15	20070410	66.73385	309.67763	65.67853	3.36666	0.0592858	2.7037646	77	4	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	10251	2006 TZ ₅₁
2006 TD ₅₂	15.2	0.15	20070410	13.31809	211.79968	217.80665	9.82200	0.0782093	3.1749511	39	1	75 days	0.38	M-v	3	MPC	11306	2006 TD ₅₂
2006 TE ₅₂	16.7	0.15	20070410	59.86884	313.52185	57.71323	7.39283	0.2438177	2.6443235	71	1	71 days	0.45	M-v	4	MPC		2006 TE ₅₂
2006 TF ₅₂	17.2	0.15	20070410	35.78039	333.68695	76.74573	4.19994	0.1002569	2.7180167	20	1	61 days	0.24	M-v	4	MPC		2006 TF ₅₂
2006 TG ₅₂	16.7	0.15	20070410	30.93873	342.52490	72.74509	3.73273	0.1065398	2.6612346	44	1	63 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 TG ₅₂
2006 TJ ₅₂	17.2	0.15	20070410	346.26400	21.42110	94.91162	2.32670	0.1329666	2.4737627	28	2	2004–2006	0.45	M-v	3	MPC	10251	2006 TJ ₅₂
2006 TM ₅₂	17.0	0.15	20070410	38.18993	322.51941	83.55565	3.35962	0.0929657	2.6863448	30	1	63 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 TM ₅₂
2006 TN ₅₂	15.8	0.15	20070410	49.15264	326.61960	58.85613	10.58151	0.0863079	3.1296900	45	1	64 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 TN ₅₂
2006 TR ₅₂	15.5	0.15	20061101	344.71540	207.39600	219.57038	12.38050	0.0189602	3.1019498	27	1	47 days	0.53			MPC		2006 TR ₅₂
2006 TS ₅₂	18.1	0.15	20070410	79.10782	312.93806	50.45075	7.30138	0.1577631	2.2540873	42	1	62 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 TS ₅₂
2006 TT ₅₂	16.4	0.15	20070410	352.19534	42.31899	64.15117	4.98654	0.1688651	2.7829928	47	1	64 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 TT ₅₂
2006 TV ₅₂	16.9	0.15	20061101	328.67412	335.70563	108.49573	1.75238	0.0426353	2.8108319	26	1	59 days	0.33			MPC		2006 TV ₅₂
2006 TW ₅₂	16.6	0.15	20070410	202.27780	182.34755	61.58876	5.50488	0.0889753	2.5475321	35	1	64 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 TW ₅₂
2006 TA ₅₃	17.8	0.15	20070410	114.80916	277.33857	51.33440	6.80920	0.1349309	2.1351931	47	1	73 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 TA ₅₃
2006 TB ₅₃	17.0	0.15	20070410	207.86259	77.86389	164.88263	2.81463	0.1285343	3.2189974	31	4	1995–2006	0.40	M-v	1	MPC	10251	2006 TB ₅₃
2006 TE ₅₃	16.3	0.15	20070410	122.49779	226.81307	75.60307	4.57159	0.2021733	2.5817213	27	3	2002–2006	0.25	M-v	3	MPC	10251	2006 TE ₅₃
2006 TF ₅₃	16.6	0.15	20070410	354.25466	15.40306	82.38952	2.88769	0.0631347	2.6435359	22	1	66 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 TF ₅₃
2006 TL ₅₃	16.4	0.15	20070410	142.52449	237.63387	50.68280	12.24046	0.1449877	2.5698498	24	1	64 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 TL ₅₃
2006 TN ₅₃	17.0	0.15	20070410	352.91318	333.70107	136.08078	1.64378	0.1451916	2.4337645	47	3	2004–2006	0.40	M-v	4	MPC	10252	2006 TN ₅₃
2006 TR ₅₃	17.6	0.15	20070410	29.35089	15.72166	53.60023	6.66879	0.1142711	2.2245686	53	1	85 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 TR ₅₃
2006 TS ₅₃	17.3	0.15	20070410	61.57391	164.60583	203.99474	3.75755	0.2224147	2.6372952	35	1	77 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 TS ₅₃
2006 TT ₅₃	16.0	0.15	20070410	311.39108	82.82129	53.40072	11.90452	0.0709060	3.0113044	64	3	2001–2006	0.40	M-v	2	MPC	10252	2006 TT ₅₃
2006 TU ₅₃	16.2	0.15	20070410	35.37110	257.19531	139.86372	2.10300	0.1875832	3.2059166	48	4	2000–2006	0.44	M-v	0	MPC	10252	2006 TU ₅₃
2006 TB ₅₄	16.8	0.15	20061101	346.19817	8.85035	56.33216	10.15514	0.0806807	2.9780352	24	1	50 days	0.25			MPC		2006 TB ₅₄
2006 TD ₅₄	16.7	0.15	20070410	84.71945	291.75503	60.02270	7.38408	0.0670692	2.7910812	27	1	64 days	0.23	M-v	4	MPC		2006 TD ₅₄
2006 TE ₅₄	18.2	0.15	20061012	357.70811	358.08727	41.65326	21.41414	0.0716697	1.9298626	20	1	46 days	0.26			MPC		2006 TE ₅₄
2006 TJ ₅₄	17.2	0.15	20070410	32.55770	109.05700	299.70010	3.29028	0.1715239	2.5811658	39	1	84 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 TJ ₅₄
2006 TS ₅₄	16.7	0.15	20070410	14.15109	206.49435	235.74161	6.87385	0.1258596	2.2172405	64	1	73 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 TS ₅₄
2006 TU ₅₄	17.8	0.15	20061101	15.59299	246.64658	124.80818	4.65351	0.2354822	2.4785922	24	1	43 days	0.51			MPC		2006 TU ₅₄

2006 TV ₅₄	14.3	0.15	20070410	319.15623	63.99876	50.97332	22.88833	0.0781290	3.1133575	53	2	1995–2006	0.44	M-v	4	MPC	10253	2006 TV ₅₄
2006 TZ ₅₄	16.4	0.15	20070410	37.01522	287.92084	121.49395	4.86717	0.1633334	2.3757570	76	3	2000–2006	0.55	M-v	3	MPC	10254	2006 TZ ₅₄
2006 TB ₅₅	16.8	0.15	20070410	56.73301	178.15353	190.67592	12.59655	0.2676056	2.5936428	38	1	72 days	0.47	M-v	4	MPC	11307	2006 TB ₅₅
2006 TC ₅₅	15.4	0.15	20070410	44.60625	228.38050	147.65522	6.06274	0.2593252	3.0674781	42	1	88 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 TC ₅₅
2006 TE ₅₅	15.7	0.15	20070410	34.28676	299.30001	88.37239	11.10705	0.2390667	3.1450153	57	3	1995–2006	0.48	M-v	2	MPC	10254	2006 TE ₅₅
2006 TK ₅₅	15.7	0.15	20070410	58.35145	298.02472	65.12947	13.65411	0.2217703	2.6768569	51	1	74 days	0.46	M-v	4	MPC		2006 TK ₅₅
2006 TL ₅₅	15.6	0.15	20070410	46.45895	301.31821	67.29532	10.97936	0.2404633	3.1361923	45	1	75 days	0.59	M-v	4	MPC		2006 TL ₅₅
2006 TQ ₅₅	17.4	0.15	20061012	31.43811	205.85264	135.18886	6.09440	0.2410015	2.2347528	18	1	38 days	0.44			MPC		2006 TQ ₅₅
2006 TT ₅₅	14.6	0.15	20070410	53.55421	294.21632	65.51037	17.27537	0.2463479	3.1262075	45	4	1995–2006	0.61	M-v	1	MPC	10254	2006 TT ₅₅
2006 TV ₅₅	16.0	0.15	20070410	99.49317	228.20489	90.70084	9.82440	0.2473465	2.3079163	44	4	1999–2006	0.48	M-v	2	MPC	10254	2006 TV ₅₅
2006 TW ₅₅	16.7	0.15	20070410	59.53980	295.16825	73.60560	12.16975	0.1717774	2.6949075	30	1	75 days	0.65	M-v	4	MPC		2006 TW ₅₅
2006 TY ₅₅	14.7	0.15	20061012	16.41828	269.17608	110.53318	6.71814	0.0737424	3.1801892	36	1	54 days	0.59			MPC		2006 TY ₅₅
2006 TF ₅₆	18.8	0.15	20070410	27.68639	221.59717	210.55792	1.38025	0.1085637	2.1490352	32	1	60 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 TF ₅₆
2006 TL ₅₆	16.6	0.15	20070410	57.90302	143.22869	225.10137	8.89496	0.2160125	2.6861615	82	2	2005–2006	0.30	M-v	2	MPC	10255	2006 TL ₅₆
2006 TR ₅₆	17.6	0.15	20070410	29.18478	214.53971	218.34501	22.49857	0.2291999	2.2831659	31	1	60 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 TR ₅₆
2006 TA ₅₆	17.4	0.15	20070410	56.88739	248.24546	131.33667	2.79256	0.2288384	2.3115406	46	1	84 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 TA ₅₆
2006 TP ₅₇	16.5	0.15	20070410	31.92395	288.90849	119.00985	3.09707	0.1871519	2.6198591	61	5	1995–2006	0.48	M-v	1	MPC	10256	2006 TP ₅₇
2006 TV ₅₇	18.1	0.15	20061101	30.67305	156.17498	207.75607	20.72745	0.1025738	1.8581389	24	1	33 days	0.49			MPC		2006 TV ₅₇
2006 TF ₅₈	17.6	0.15	20070410	32.62912	213.78474	192.54508	4.34477	0.1318752	2.2477270	39	1	99 days	0.27	M-v	3	MPC	11307	2006 TF ₅₈
2006 TQ ₅₈	16.6	0.15	20061012	58.16883	138.69807	248.07969	2.18108	0.1736764	2.2666767	78	4	1999–2006	0.41	M-v	1	MPC	10257	2006 TQ ₅₈
2006 TU ₅₈	16.6	0.15	20061012	16.30261	91.42732	252.68712	10.93570	0.4019923	2.6071915	49	1	58 days	0.51			MPC		2006 TU ₅₈
2006 TW ₅₈	15.8	0.15	20061101	0.00265	175.33517	224.51010	27.80758	0.1820166	3.1195488	42	1	39 days	0.54			MPC		2006 TW ₅₈
2006 TH ₅₉	16.8	0.15	20070410	356.47150	65.69859	24.90003	16.53972	0.2077134	3.0570202	26	1	83 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 TH ₅₉
2006 TL ₅₉	17.1	0.15	20061012	36.00720	346.83257	347.92626	3.39876	0.2707981	2.5823475	20	1	36 days	0.29			MPC		2006 TL ₅₉
2006 TP ₅₉	17.5	0.15	20070410	7.30677	198.23487	243.79694	7.04322	0.1974866	2.7940435	36	1	72 days	0.26	M-v	4	MPC		2006 TP ₅₉
2006 TZ ₅₉	16.0	0.15	20061101	21.88219	355.58567	23.22789	9.64031	0.0917848	3.1443464	25	1	59 days	0.20			MPC		2006 TZ ₅₉
2006 TD ₆₀	16.5	0.15	20070410	34.73197	161.42424	236.86547	9.99999	0.0698493	3.1347298	31	2	1995–2006	0.35	M-v	3	MPC	10258	2006 TD ₆₀
2006 TE ₆₀	17.0	0.15	20061012	333.31350	189.09149	247.44646	4.22188	0.1478350	2.7132561	29	1	35 days	0.47			MPC		2006 TE ₆₀
2006 TJ ₆₀	15.4	0.15	20070410	187.35477	8.49901	236.55117	14.70640	0.1133438	3.1518690	29	1	72 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 TJ ₆₀
2006 TM ₆₀	18.7	0.15	20070410	65.43522	36.66954	335.13615	1.95669	0.2353050	2.3252675	36	1	72 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 TM ₆₀
2006 TZ ₆₀	15.8	0.15	20070410	70.60059	314.51226	37.71793	6.58555	0.1710921	3.0455188	38	1	88 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 TZ ₆₀
2006 TH ₆₁	17.2	0.15	20070410	35.44525	157.44259	228.40366	9.08911	0.3242567	3.0109440	55	1	78 days	0.34	M-v	3	MPC		2006 TH ₆₁
2006 TO ₆₁	17.2	0.15	20070410	12.85821	4.24521	54.64368	2.28406	0.2394841	2.8507155	36	1	89 days	0.39	M-v	4	MPC	11308	2006 TO ₆₁
2006 TG ₆₂	16.8	0.15	20070410	40.11960	341.58785	31.07631	11.84428	0.1506194	2.9992718	22	1	71 days	0.56	M-v	4	MPC		2006 TG ₆₂
2006 TE ₆₃	16.3	0.15	20070410	117.38535	78.41067	229.21562	1.95331	0.0663479	2.7087675	53	5	1997–2006	0.33	M-v	0	MPC	10259	2006 TE ₆₃
2006 TJ ₆₃	14.7	0.15	20070410	54.76324	287.80110	52.22792	19.64191	0.1369194	3.2420878	35	3	2003–2006	0.38	M-v	2	MPC	10260	2006 TJ ₆₃
2006 TM ₆₃	16.4	0.15	20070410	15.05173	250.57492	155.92945	4.70632	0.0912094	2.7611498	53	2	2001–2006	0.31	M-v	3	MPC	10261	2006 TM ₆₃
2006 TZ ₆₃	17.3	0.15	20070410	71.75723	120.38393	233.96851	5.99751	0.1901849	2.2281241	41	1	109 days	0.50	M-v	4	MPC	11308	2006 TZ ₆₃
2006 TH ₆₄	18.3	0.15	20070410	58.51214	318.28532	47.35653	4.10142	0.2713840	2.3457597	31	1	64 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 TH ₆₄
2006 TO ₆₄	17.0	0.15	20070410	18.69200	0.18682	66.49678	5.16551	0.1377925	2.2799686	46	1	82 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 TO ₆₄
2006 TG ₆₄	16.6	0.15	20070410	121.05582	242.37604	59.49179	7.93067	0.1261215	2.3154831	43	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	10262	2006 TG ₆₄
2006 TE ₆₅	16.2	0.15	20061012	32.31659	247.42236	84.79811	14.12663	0.2879581	2.6444687	33	1	37 days	0.37			MPC		2006 TE ₆₅
2006 TJ ₆₅	16.2	0.15	20070410	61.87947	327.90092	19.37086	12.41930	0.1167667	3.1275084	27	1	86 days	0.38	M-v	3	MPC		2006 TJ ₆₅
2006 TM ₆₅	15.9	0.15	20070410	353.82556	219.24101	210.96842	12.24831	0.0744250	3.0443829	30	1	67 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 TM ₆₅
2006 TZ ₆₅	16.3	0.15	20070410	35.12264	155.73487	236.73177	14.10263	0.2434120	2.6400989	43	1	87 days	0.43	M-v	3	MPC		2006 TZ ₆₅
2006 TH ₆₆	16.4	0.15	20070410	8.99287	192.67249	236.98179	5.73988	0.0811328	2.2762015	50	4	2001–2006	0.45	M-v	2	MPC	10265	2006 TH ₆₆
2006 TO ₆₆	15.1	0.15	20070410	51.97017	297.37337	39.82544	3.42345	0.1963746	3.9925433	29	1	92 days	0.23	M-v	3	MPC	11309	2006 TO ₆₆
2006 TG ₆₆	16.6	0.15	20070410	55.03553	186.91079	170.99283	3.99215	0.1113302	2.7827203	27	2	2004–2006	0.45	M-v	3	MPC	10265	2006 TG ₆₆
2006 TE ₆₇	17.4	0.15	20070410	358.13202	330.49384	111.53843	4.10966	0.0868163	2.2496031	49	3	1994–2006	0.50	M-v	3	MPC	10266	2006 TE ₆₇
2006 TJ ₆₇	16.9	0.15	20070410	344.31733	356.17649	108.48255	3.33315	0.1465676	2.3869591	35	2	2004–2006	0.39	M-v	5	MPC	10267	2006 TJ ₆₇
2006 TM ₆₇	18.0	0.15	20070410	16.92464	125.49648	301.66398	1.85403	0.1824035	2.3873140	37	4	1995–2006	0.35	M-v	0	MPC	10267	2006 TM ₆₇
2006 TZ ₆₇	17.1	0.15	20070410	33.07732	142.03899	264.12404	2.42054	0.1748364	2.3667220	65	2	2000–2006	0.44	M-v	3	MPC	10268	2006 TZ ₆₇
2006 TH ₆₈	16.4	0.15	20070410	72.27699	134.74382	213.89426	7.92337	0.0554619	2.7018135	57	1	65 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 TH ₆₈

2006 TV ₇₂	18.2	0.15	20070410	70.14469	42.29873	318.65402	2.56496	0.2364576	2.2028210	42	1	86 days	0.31	M-v	3	MPC	11310	2006 TV ₇₂
2006 TE ₇₃	16.4	0.15	20070410	42.87579	131.42339	254.38022	5.55286	0.1498449	2.7481040	43	1	81 days	0.26	M-v	3	MPC		2006 TE ₇₃
2006 TM ₇₃	18.4	0.15	20070410	49.47057	326.73439	63.84531	3.38886	0.2390624	2.3313910	41	1	73 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 TM ₇₃
2006 TH ₇₄	16.0	0.15	20070410	24.38062	293.62886	104.67324	6.08300	0.1808527	3.2009041	28	2	2000–2006	0.49	M-v	3	MPC	10270	2006 TH ₇₄
2006 TT ₇₄	16.2	0.15	20070410	337.61553	241.97693	217.04084	10.55389	0.1355315	3.0363707	26	1	71 days	0.22	M-v	4	MPC		2006 TT ₇₄
2006 TX ₇₄	18.0	0.15	20070410	34.71179	209.51140	195.24062	1.32371	0.1866918	2.4561146	40	1	78 days	0.35	M-v	3	MPC	11311	2006 TX ₇₄
2006 TE ₇₅	17.3	0.15	20070410	20.01223	26.14234	36.81924	6.12118	0.1240668	2.4123608	43	1	85 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 TE ₇₅
2006 TF ₇₅	17.3	0.15	20070410	60.53853	323.48290	37.85622	5.46294	0.1724592	2.6490305	38	1	85 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 TF ₇₅
2006 TJ ₇₅	14.5	0.15	20070410	46.15049	275.17253	80.96554	9.97970	0.2061412	3.9705191	33	1	60 days	0.43	M-v	4 D	MPC		2006 TJ ₇₅
2006 TM ₇₅	16.9	0.15	20070410	85.80345	275.26809	68.60657	8.31185	0.1613355	2.2604517	49	3	2003–2006	0.41	M-v	2	MPC	10272	2006 TM ₇₅
2006 TR ₇₅	15.5	0.15	20070410	30.08154	341.75121	59.28019	12.86972	0.0918523	2.7718954	51	4	1995–2006	0.52	M-v	2	MPC	10272	2006 TR ₇₅
2006 TT ₇₅	17.0	0.15	20070410	68.80275	280.62469	60.51154	12.23686	0.2973488	2.5688124	31	1	67 days	0.55	M-v	4	MPC		2006 TT ₇₅
2006 TY ₇₅	15.8	0.15	20070410	21.00880	180.97751	229.52569	15.52180	0.2000799	3.1721713	48	1	71 days	0.34	M-v	3	MPC		2006 TY ₇₅
2006 TZ ₇₅	16.1	0.15	20070410	41.93718	321.12176	61.32023	4.95579	0.0807240	2.7692222	58	3	2001–2006	0.50	M-v	3	MPC	10272	2006 TZ ₇₅
2006 TE ₇₆	17.6	0.15	20070410	85.24675	247.53966	95.73353	3.24507	0.1737989	2.1874753	31	1	87 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 TE ₇₆
2006 TF ₇₆	17.6	0.15	20070410	75.73672	177.97886	177.98727	6.05433	0.1766737	2.1910936	30	1	125 days	0.40	M-v	4 D	MPC	11311	2006 TF ₇₆
2006 TG ₇₆	17.5	0.15	20070410	55.99897	311.75735	61.87011	5.13235	0.1923535	2.4073584	42	1	74 days	0.32	M-v	3	MPC		2006 TG ₇₆
2006 TJ ₇₆	16.7	0.15	20070410	7.05847	352.29588	79.21868	3.57381	0.1372122	2.6672716	45	3	1995–2006	0.37	M-v	3	MPC	10273	2006 TJ ₇₆
2006 TR ₇₆	16.9	0.15	20070410	61.35239	117.72868	236.54471	13.87360	0.2806212	2.6375057	46	1	64 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 TR ₇₆
2006 TT ₇₆	15.2	0.15	20070410	348.06893	213.40219	246.96973	15.75083	0.2359196	3.1745952	35	1	75 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 TT ₇₆
2006 TD ₇₇	15.4	0.15	20070410	43.58874	302.03218	63.31968	14.90449	0.2851984	3.1719604	40	1	78 days	0.60	M-v	4	MPC		2006 TD ₇₇
2006 TF ₇₇	18.0	0.15	20070410	64.48845	271.22684	81.73461	6.70768	0.3322821	2.3672096	21	1	76 days	0.46	M-v	4	MPC		2006 TF ₇₇
2006 TE ₇₈	17.1	0.15	20070410	55.45748	118.59594	231.80491	10.53748	0.3246351	2.6452862	21	1	91 days	0.47	M-v	4	MPC	11312	2006 TE ₇₈
2006 TK ₇₈	16.9	0.15	20070410	63.41717	296.55658	56.53648	4.03958	0.1496001	2.6186077	47	1	78 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 TK ₇₈
2006 TP ₇₈	16.2	0.15	20061101	332.75142	222.45543	214.85030	11.42759	0.0835942	2.7769535	31	1	39 days	0.47			MPC		2006 TP ₇₈
2006 TY ₇₈	17.1	0.15	20070410	35.27769	0.70181	49.92973	2.06986	0.1196516	2.6381260	36	1	78 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 TY ₇₈
2006 TB ₇₉	15.5	0.15	20070410	70.96598	314.77026	44.75149	14.13147	0.1993814	2.6272038	95	1	64 days	0.54	M-v	4	MPC		2006 TB ₇₉
2006 TD ₇₉	17.0	0.15	20070410	48.42905	358.40545	44.22069	11.30859	0.2183796	2.3175017	69	1	75 days	0.41	M-v	3	MPC		2006 TD ₇₉
2006 TF ₇₉	17.1	0.15	20070410	49.48851	238.35183	156.58976	2.97047	0.1278534	2.6411380	26	1	86 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 TF ₇₉
2006 TE ₈₀	18.2	0.15	20070410	46.01301	161.62922	239.91811	6.83983	0.1354680	2.2018387	23	1	62 days	0.25	M-v	4	MPC		2006 TE ₈₀
2006 TM ₈₀	16.1	0.15	20070410	86.42477	116.20136	225.72234	21.22782	0.0722012	2.6477241	35	1	84 days	0.51	M-v	4	MPC		2006 TM ₈₀
2006 TQ ₈₁	17.2	0.15	20070410	35.33734	119.43197	284.39079	2.80636	0.2131312	2.5873711	54	2	2002–2006	0.50	M-v	3	MPC	10276	2006 TQ ₈₁
2006 TS ₈₁	17.8	0.15	20070410	129.86266	332.23104	331.52649	3.41394	0.1310025	2.1781106	25	1	80 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 TS ₈₁
2006 TW ₈₁	15.6	0.15	20070410	146.23174	50.43917	229.01931	14.88550	0.0295993	3.1413965	25	1	62 days	0.45	M-v	5	MPC		2006 TW ₈₁
2006 TY ₈₁	16.8	0.15	20070410	65.24176	337.21208	8.54765	7.11360	0.3124319	2.6224840	60	1	87 days	0.33	M-v	3	MPC	11313	2006 TY ₈₁
2006 TU ₈₂	16.4	0.15	20070410	23.93111	164.86025	240.75805	8.02960	0.2109380	3.0880401	58	1	74 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 TU ₈₂
2006 TE ₈₃	16.3	0.15	20070410	77.75201	89.09735	261.88467	4.34291	0.0431543	2.7457522	36	1	83 days	0.26	M-v	4	MPC		2006 TE ₈₃
2006 TM ₈₄	17.5	0.15	20070410	69.34323	120.24388	225.54388	13.80674	0.2468989	2.5914602	36	1	89 days	0.55	M-v	4	MPC		2006 TM ₈₄
2006 TU ₈₄	15.9	0.15	20061012	8.33999	140.91101	246.72296	8.08373	0.0786712	3.0829638	28	1	44 days	0.43			MPC		2006 TU ₈₄
2006 TN ₈₅	16.2	0.15	20061012	193.54077	327.34873	240.70656	9.75031	0.0829769	3.0329223	21	1	48 days	0.48			MPC		2006 TN ₈₅
2006 TO ₈₅	17.1	0.15	20070410	55.21272	106.96373	260.77743	3.39549	0.3235437	2.5652650	88	2	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	10279	2006 TO ₈₅
2006 TV ₈₅	15.8	0.15	20061101	342.00503	44.51195	20.91328	10.00391	0.0994520	2.9829151	17	1	43 days	0.22			MPC		2006 TV ₈₅
2006 TW ₈₅	17.1	0.15	20061012	10.62363	134.66269	243.04783	6.96316	0.2419887	2.7880870	42	1	46 days	0.39			MPC		2006 TW ₈₅
2006 TZ ₈₅	16.3	0.15	20070410	310.27636	268.47930	231.36158	12.79799	0.0987869	2.6719468	33	1	75 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 TZ ₈₅
2006 TD ₈₆	15.8	0.15	20070410	31.34628	164.67661	236.17239	9.05495	0.1827456	3.0435327	42	1	60 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 TD ₈₆
2006 TE ₈₆	15.9	0.15	20070410	99.12349	73.92652	233.60121	15.30283	0.2229268	3.1095527	29	1	63 days	0.22	M-v	4	MPC		2006 TE ₈₆
2006 TG ₈₆	17.6	0.15	20061101	34.66901	335.48670	10.37467	5.87634	0.2541696	2.3527017	23	1	43 days	0.30			MPC		2006 TG ₈₆
2006 TK ₈₆	15.8	0.15	20070410	49.14070	142.12732	240.33142	8.10322	0.1756225	2.7442934	61	1	72 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 TK ₈₆
2006 TS ₈₆	17.5	0.15	20061101	0.50902	150.07346	252.05316	4.00885	0.1493502	2.2515392	26	1	37 days	0.37			MPC		2006 TS ₈₆
2006 TC ₈₇	15.5	0.15	20061012	261.24165	117.57017	25.40257	4.89600	0.0223162	2.9850269	35	1	52 days	0.39			MPC		2006 TC ₈₇
2006 TD ₈₇	17.1	0.15	20070410	30.20407	41.50126	15.04201	3.40055	0.3011013	2.6431287	84	2	2003–2006	0.47	M-v	3	MPC	10280	2006 TD ₈₇
2006 TE ₈₇	15.7	0.15	20070410	50.40288	148.21282	228.37788	12.76784	0.1500771	3.0642088	51	1	65 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 TE ₈₇
2006 TL ₈₇	18.1	0.15	20070410	10.10172	229.77636	226.99190	7.91397	0.3580951	2.6740831	42	1	74 days	0.36	M-v	3	MPC		2006 TL ₈₇

2006 TM ₈₇	17.4	0.15	20070410	23.92691	190.84677	240.84904	4.37755	0.1248953	2.2474739	30	1	63 days	0.50	M-v	4	MP		2006 TM ₈₇
2006 TN ₈₇	16.6	0.15	20070410	15.86493	183.69833	241.36561	4.28355	0.0813931	2.7569409	51	4	2001–2006	0.30	M-v	0	MP	10281	2006 TN ₈₇
2006 TO ₈₇	16.9	0.15	20070410	46.32735	152.48458	239.20295	4.96773	0.0340491	2.7028670	33	1	74 days	0.22	M-v	4	MP		2006 TO ₈₇
2006 TU ₈₇	15.8	0.15	20061012	63.03721	93.72688	234.21758	8.36604	0.0911057	3.1502158	20	1	31 days	0.32			MP		2006 TU ₈₇
2006 TZ ₈₇	16.1	0.15	20070410	172.20786	20.09155	242.14543	5.05704	0.1070515	2.5556665	55	5	1996–2006	0.42	M-v	1	MP	10282	2006 TZ ₈₇
2006 TC ₈₈	17.0	0.15	20070410	52.75345	152.72540	222.26064	13.27098	0.2609754	2.6466520	55	1	83 days	0.37	M-v	3	MP	11315	2006 TC ₈₈
2006 TK ₈₈	16.6	0.15	20061101	9.34457	12.99710	19.50908	9.02707	0.0550303	3.0197816	22	1	43 days	0.29			MP		2006 TK ₈₈
2006 TO ₈₈	17.2	0.15	20070410	10.64136	205.24902	227.18670	12.43139	0.2454088	3.1165026	28	1	80 days	0.34	M-v	3	MP		2006 TO ₈₈
2006 TP ₈₈	17.0	0.15	20070410	19.00520	179.79351	242.34633	6.21041	0.0816463	2.6839685	28	1	74 days	0.38	M-v	4	MP		2006 TP ₈₈
2006 TB ₈₉	16.7	0.15	20070410	356.53469	215.35715	234.77419	8.06695	0.1320179	2.7539696	28	1	62 days	0.48	M-v	4	MP		2006 TB ₈₉
2006 TG ₈₉	16.6	0.15	20070410	76.95746	123.00127	237.66801	6.54343	0.1234407	2.3679889	71	3	2002–2006	0.34	M-v	2	MP	10282	2006 TG ₈₉
2006 TJ ₈₉	16.4	0.15	20070410	21.76391	190.54580	232.50108	10.15314	0.1020004	2.6190816	44	1	64 days	0.40	M-v	4	MP		2006 TJ ₈₉
2006 TS ₈₉	17.7	0.15	20061012	33.21498	22.30917	329.01685	2.60476	0.1553962	2.2177742	30	1	32 days	0.50			MP		2006 TS ₈₉
2006 TX ₈₉	17.4	0.15	20070410	7.73108	197.43926	249.30273	3.88087	0.0821656	2.3381216	23	1	63 days	0.25	M-v	4	MP		2006 TX ₈₉
2006 TZ ₈₉	17.6	0.15	20070410	67.65395	348.95963	3.13778	2.81661	0.2814130	2.6255318	25	1	116 days	0.50	M-v	4	MP		2006 TZ ₈₉
2006 TA ₉₀	16.6	0.15	20070410	27.10433	181.89288	238.01121	7.01702	0.0974368	2.5746403	45	1	62 days	0.48	M-v	4	MP		2006 TA ₉₀
2006 TB ₉₀	16.9	0.15	20070410	346.04592	234.45367	239.40025	7.07049	0.1734150	2.6879190	25	1	71 days	0.39	M-v	4	MP		2006 TB ₉₀
2006 TG ₉₀	16.1	0.15	20070410	20.00156	107.50330	320.07428	2.18740	0.1039006	2.6632120	55	2	2001–2006	0.49	M-v	3	MP	10283	2006 TG ₉₀
2006 TL ₉₀	15.6	0.15	20070410	240.26388	330.74113	234.62927	10.04249	0.0361170	2.6953244	64	3	2004–2006	0.45	M-v	3	MP	10283	2006 TL ₉₀
2006 TQ ₉₀	16.2	0.15	20070410	24.89788	178.94220	236.03446	10.16549	0.1896483	3.0650143	59	1	71 days	0.50	M-v	4	MP		2006 TQ ₉₀
2006 TU ₉₀	17.3	0.15	20070410	50.22326	129.28837	236.73761	8.24184	0.3215992	3.0963536	31	1	62 days	0.33	M-v	4	MP		2006 TU ₉₀
2006 TZ ₉₀	17.2	0.15	20070410	202.14661	23.76290	227.43821	4.17647	0.0565984	2.1711176	50	4	1977–2006	0.55	M-v	1	MP	10284	2006 TZ ₉₀
2006 TB ₉₁	16.9	0.15	20070410	331.60151	249.75290	229.04857	8.78291	0.0412105	2.5858208	29	1	64 days	0.22	M-v	4	MP		2006 TB ₉₁
2006 TC ₉₁	16.9	0.15	20070410	107.39566	288.70051	39.52359	12.58175	0.1053864	2.5306608	28	1	61 days	0.24	M-v	4	MP		2006 TC ₉₁
2006 TE ₉₁	17.5	0.15	20061101	327.38192	221.80808	229.52928	6.62202	0.1781600	2.3079968	41	1	45 days	0.45			MP		2006 TE ₉₁
2006 TG ₉₁	16.7	0.15	20070410	51.72455	41.55200	350.62210	0.98666	0.1867080	2.3822859	72	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MP	10284	2006 TG ₉₁
2006 TM ₉₁	16.7	0.15	20070410	2.58322	103.33928	338.56933	1.35117	0.0651972	2.8518322	17	1	63 days	0.25	M-v	4	MP		2006 TM ₉₁
2006 TO ₉₁	15.8	0.15	20070410	62.10320	143.83612	232.99485	6.78694	0.0186141	2.8894045	42	3	1999–2006	0.40	M-v	2	MP	10285	2006 TO ₉₁
2006 TP ₉₁	15.9	0.15	20070410	344.39263	82.05250	34.06715	7.54138	0.1517544	2.5928321	51	1	62 days	0.30	M-v	4	MP		2006 TP ₉₁
2006 TT ₉₁	16.7	0.15	20070410	101.91752	301.51690	34.13728	3.18919	0.0629310	2.6302331	29	1	63 days	0.54	M-v	4	MP		2006 TT ₉₁
2006 TU ₉₁	14.7	0.15	20070410	329.99077	230.78958	235.80114	8.13179	0.0246938	3.1757766	66	1	75 days	0.44	M-v	4	MP		2006 TU ₉₁
2006 TV ₉₁	17.1	0.15	20070410	341.55312	225.17331	245.79320	2.98141	0.1005617	2.6253150	24	1	63 days	0.42	M-v	4	MP		2006 TV ₉₁
2006 TZ ₉₁	18.0	0.15	20070410	57.32472	138.68548	248.60771	2.57431	0.1623609	2.3033235	42	1	62 days	0.35	M-v	4	MP		2006 TZ ₉₁
2006 TB ₉₂	16.7	0.15	20061012	286.51374	89.92372	35.10126	10.73563	0.1035474	2.3925861	31	1	50 days	0.41			MP		2006 TB ₉₂
2006 TC ₉₂	17.9	0.15	20061012	4.19771	72.77198	318.21334	1.52429	0.2083830	2.5500510	30	1	34 days	0.37			MP		2006 TC ₉₂
2006 TD ₉₂	17.1	0.15	20070410	335.10198	259.31428	229.76874	8.07204	0.1137451	2.2657725	60	2	2004–2006	0.49	M-v	4	MP	10285	2006 TD ₉₂
2006 TO ₉₂	15.2	0.15	20070410	311.99669	61.31561	64.56820	10.17011	0.0804135	3.1216197	46	3	2001–2006	0.37	M-v	1	MP	10285	2006 TO ₉₂
2006 TR ₉₂	16.4	0.15	20070410	45.86477	289.12555	90.85049	3.15643	0.0510284	2.8398165	41	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MP	10285	2006 TR ₉₂
2006 TX ₉₂	15.3	0.15	20070410	61.01454	308.62260	35.03963	14.94694	0.1427171	3.4224545	52	1	84 days	0.43	M-v	4	MP		2006 TX ₉₂
2006 TT ₉₃	17.7	0.15	20070410	15.03946	354.70555	84.85614	3.61444	0.1583438	2.3988874	35	1	67 days	0.37	M-v	4	MP		2006 TT ₉₃
2006 TU ₉₃	17.1	0.15	20061012	341.21720	240.65047	184.71161	4.64444	0.2320648	2.5835893	61	1	51 days	0.40			MP		2006 TU ₉₃
2006 TV ₉₃	16.0	0.15	20061012	330.28789	217.35595	212.95222	26.32088	0.0310544	2.6300131	27	1	42 days	0.51			MP		2006 TV ₉₃
2006 TX ₉₃	16.0	0.15	20070410	56.71039	310.86765	46.33316	17.57469	0.2211528	3.1546191	47	1	74 days	0.62	M-v	4	MP		2006 TX ₉₃
2006 TY ₉₃	15.3	0.15	20070410	331.12473	39.53745	61.85217	7.94637	0.0235795	3.1673132	33	1	63 days	0.33	M-v	4	MP		2006 TY ₉₃
2006 TH ₉₄	16.7	0.15	20070410	18.24326	5.51930	43.63817	5.74405	0.1159461	2.7150999	32	1	76 days	0.51	M-v	4	MP		2006 TH ₉₄
2006 TM ₉₄	16.3	0.15	20070410	7.16423	237.61413	211.13546	14.41674	0.2203592	2.6882692	73	4	1997–2006	0.46	M-v	1	MP	10287	2006 TM ₉₄
2006 TP ₉₄	16.5	0.15	20070410	42.01770	335.91289	60.46516	6.36647	0.1943140	2.6390843	50	1	60 days	0.60	M-v	4	MP		2006 TP ₉₄
2006 TQ ₉₄	17.3	0.15	20070410	347.02366	35.28045	74.62411	4.60152	0.1753277	2.7463750	24	1	61 days	0.47	M-v	5	MP		2006 TQ ₉₄
2006 TR ₉₄	17.4	0.15	20070410	94.76201	276.58347	57.55513	6.29795	0.1900227	2.3356931	37	3	2002–2006	0.38	M-v	2	MP	10287	2006 TR ₉₄
2006 TU ₉₄	16.6	0.15	20070410	41.52773	209.83484	186.87367	5.24082	0.1891939	2.6842668	51	1	122 days	0.43	M-v	3	MP	11317	2006 TU ₉₄
2006 TV ₉₄	15.2	0.15	20070410	13.55537	7.66083	56.79576	11.48231	0.0901503	3.1346295	69	5	1995–2006	0.45	M-v	1	MP	10287	2006 TV ₉₄
2006 TW ₉₄	17.6	0.15	20070410	74.55475	299.73866	52.68238	6.83508	0.2736065	2.3228181	62	2	1999–2006	0.50	M-v	3	MP	10287	2006 TW ₉₄
2006 TA ₉₅	16.3	0.15	20070410	33.75689	10.54714	47.71382	10.00420	0.0681327	2.6822976	35	4	1997–2006	0.65	M-v	1	MP	10288	2006 TA ₉₅

2006 TG ₉₅	16.6	0.15	20070410	341.12243	258.64949	187.63469	4.92948	0.1128101	3.1297109	29	1	153 days	0.30	M-v	4	MPC	11317	2006 TG ₉₅
2006 TH ₉₅	15.9	0.15	20070410	28.38056	359.54992	31.35075	10.85332	0.0929552	3.0207273	60	1	97 days	0.36	M-v	3	MPC	11317	2006 TH ₉₅
2006 TT ₉₅	15.9	0.15	20070410	99.36909	279.53377	34.19684	22.47681	0.1130666	3.2064944	24	1	73 days	0.30	M-v	4	MPC		2006 TT ₉₅
2006 TQ ₉₆	17.0	0.15	20061101	23.69143	102.51893	258.75742	10.77002	0.2703567	2.7277870	29	1	44 days	0.36			MPC		2006 TQ ₉₆
2006 TT ₉₆	16.1	0.15	20070410	16.94838	195.09419	239.13914	12.06709	0.2611432	2.6453272	91	1	74 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 TT ₉₆
2006 TV ₉₆	17.3	0.15	20070410	59.02905	308.18107	71.83211	2.91115	0.1959005	2.5372957	50	1	73 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 TV ₉₆
2006 TW ₉₆	18.2	0.15	20070410	82.03606	299.36973	53.96700	6.74321	0.2577893	2.1884809	46	1	71 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 TW ₉₆
2006 TZ ₉₆	17.9	0.15	20070410	46.78147	205.37151	200.98800	4.53420	0.2045295	2.3231249	31	1	61 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 TZ ₉₆
2006 TD ₉₇	17.4	0.15	20070410	48.12660	47.38046	336.52221	4.22424	0.3011575	2.5626341	45	1	64 days	0.51	M-v	4	MPC	11317	2006 TD ₉₇
2006 TY ₉₇	16.0	0.15	20061101	33.90995	120.32765	223.06954	24.84943	0.3078595	3.1326506	39	1	38 days	0.51			MPC		2006 TY ₉₇
2006 TS ₉₈	17.8	0.15	20061101	354.57145	351.76997	50.20453	3.11359	0.1769221	2.6290287	34	1	58 days	0.24			MPC		2006 TS ₉₈
2006 TG ₉₉	17.5	0.15	20070410	313.06139	93.28661	46.79932	4.99090	0.1098852	2.2355064	24	1	62 days	0.25	M-v	4	MPC		2006 TG ₉₉
2006 TM ₉₉	16.2	0.15	20070410	303.73564	100.30028	33.00760	13.00298	0.1013344	2.8061679	39	1	92 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 TM ₉₉
2006 TE ₁₀₀	17.2	0.15	20070410	115.05189	84.54407	224.82945	11.88873	0.0895467	2.5934818	35	1	71 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 TE ₁₀₀
2006 TG ₁₀₀	16.3	0.15	20070410	53.30943	14.17906	350.50789	3.74459	0.1662708	3.0447362	56	3	1995–2006	0.32	M-v	3	MPC	10290	2006 TG ₁₀₀
2006 TK ₁₀₀	17.2	0.15	20070410	30.95629	177.44654	225.45147	7.55303	0.2309765	2.7732023	37	1	80 days	0.27	M-v	3	MPC		2006 TK ₁₀₀
2006 TS ₁₀₀	17.0	0.15	20070410	4.76443	207.06419	228.00128	10.03997	0.1054464	2.7418436	24	1	71 days	0.29	M-v	4	MPC		2006 TS ₁₀₀
2006 TB ₁₀₁	17.1	0.15	20070410	61.43314	116.83293	249.38551	3.31321	0.0881702	2.7798887	31	3	2001–2006	0.24	M-v	2	MPC	10291	2006 TB ₁₀₁
2006 TP ₁₀₁	17.5	0.15	20070410	113.90708	81.60334	231.85281	6.76729	0.1466192	2.3144523	27	1	73 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 TP ₁₀₁
2006 TX ₁₀₁	17.6	0.15	20070410	68.87579	41.31056	328.49579	0.51115	0.1943332	2.1660925	69	2	2003–2006	0.43	M-v	3	MPC	10292	2006 TX ₁₀₁
2006 TF ₁₀₂	16.9	0.15	20070410	175.62545	33.63299	224.00804	6.43597	0.0970599	2.4411216	27	1	75 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 TF ₁₀₂
2006 TR ₁₀₂	17.3	0.15	20070410	336.94147	269.92619	218.29171	10.88845	0.2516787	2.5418942	17	1	72 days	0.35	M-v	5	MPC		2006 TR ₁₀₂
2006 TU ₁₀₂	15.2	0.15	20070410	49.90679	121.92060	220.10851	14.28626	0.3204639	3.9592860	32	1	80 days	0.37	M-v	4 D	MPC		2006 TU ₁₀₂
2006 TH ₁₀₃	15.5	0.15	20070410	338.54429	234.45707	221.15730	9.73724	0.0888105	3.1312158	36	1	75 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 TH ₁₀₃
2006 TT ₁₀₃	18.4	0.15	20070410	76.12863	147.46909	210.19160	3.91226	0.1818725	2.2502782	20	2	2005–2006	0.33	M-v	4	MPC	10293	2006 TT ₁₀₃
2006 TB ₁₀₄	16.5	0.15	20070410	205.46190	184.53657	46.26550	9.60837	0.0337613	2.6778347	31	1	75 days	0.30	M-v	4	MPC		2006 TB ₁₀₄
2006 TP ₁₀₄	17.1	0.15	20070410	43.68834	336.44174	52.80838	6.33054	0.3283873	2.6005809	81	1	99 days	0.35	M-v	3	MPC	11320	2006 TP ₁₀₄
2006 TW ₁₀₄	17.5	0.15	20070410	20.70324	12.73799	54.47003	6.27528	0.2532093	2.6893135	31	1	61 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 TW ₁₀₄
2006 TA ₁₀₅	16.3	0.15	20061012	22.03421	326.69598	43.31492	15.22533	0.0576232	2.6403102	26	1	56 days	0.34			MPC		2006 TA ₁₀₅
2006 TE ₁₀₅	17.6	0.15	20070410	13.53602	34.07428	45.33959	8.52441	0.2121912	2.4410897	31	1	61 days	0.29	M-v	4	MPC		2006 TE ₁₀₅
2006 TQ ₁₀₅	15.7	0.15	20061012	56.39523	316.48681	13.19372	14.53636	0.1230593	2.5981710	38	1	55 days	0.67			MPC		2006 TQ ₁₀₅
2006 TX ₁₀₅	16.6	0.15	20070410	46.58331	316.52183	72.75641	12.00193	0.2964097	2.7357195	98	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	10294	2006 TX ₁₀₅
2006 TO ₁₀₆	17.8	0.15	20070410	22.45956	357.87251	65.95885	2.84595	0.2163397	2.2873211	45	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	10295	2006 TO ₁₀₆
2006 TS ₁₀₆	17.2	0.15	20070410	20.34433	352.20608	56.15693	2.01705	0.1408216	2.5383223	22	3	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	10295	2006 TS ₁₀₆
2006 TX ₁₀₆	18.7	0.15	20070410	62.49304	288.21424	81.88044	1.66933	0.2360295	2.1913652	33	1	62 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 TX ₁₀₆
2006 TH ₁₀₇	17.6	0.15	20070410	41.59721	191.97571	212.22786	6.14592	0.1049634	2.2910855	40	2	2004–2006	0.40	M-v	3	MPC	10296	2006 TH ₁₀₇
2006 TU ₁₀₇	13.6	0.15	20061012	249.37535	200.12520	238.06415	16.31896	0.0195143	5.2928920	24	1	39 days	0.08			MPC		2006 TU ₁₀₇
2006 TX ₁₀₇	17.1	0.15	20061101	356.03159	58.67913	304.19469	9.03125	0.1072515	3.0012984	20	1	44 days	0.09			MPC		2006 TX ₁₀₇
2006 TG ₁₀₈	15.9	0.15	20070410	62.73551	282.87973	105.03460	22.75335	0.2823127	2.2785341	95	4	2000–2006	0.42	M-v	2	MPC	10296	2006 TG ₁₀₈
2006 TH ₁₀₈	16.1	0.15	20070410	87.81057	246.84764	79.31438	22.79658	0.2513400	2.4282962	46	1	64 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 TH ₁₀₈
2006 UA	20.1	0.15	20070410	125.39570	270.64389	23.32732	14.32831	0.4860967	1.5286640	150	1	57 days	0.44	M-v	4	MPC	11320	2006 UA
2006 UE	22.5	0.15	20070410	33.41064	12.44847	21.99007	5.01275	0.5732028	2.8101250	42	1	57 days	0.67	M-v	4	MPC	11320	2006 UE
2006 UF	22.3	0.15	20070410	37.90004	203.65338	207.61545	6.94626	0.5297621	2.4556159	60	1	66 days	0.44	M-v	4	MPC	11320	2006 UF
2006 UG	16.8	0.15	20070410	34.28544	234.49726	170.99876	13.28562	0.2566547	2.6382282	42	1	97 days	0.57	M-v	3	MPC	11320	2006 UG
2006 UK	20.1	0.15	20070410	36.94416	251.92586	244.32373	4.72599	0.5384922	1.4915756	54	1	66 days	0.47	M-v	5	MPC	11320	2006 UK
2006 UM	18.5	0.15	20070410	27.40253	54.46130	57.58570	15.98763	0.5392240	2.2332176	469	1	74 days	0.37	M-v	4	MPC	11321	2006 UM
2006 UR	19.2	0.15	20070410	18.29823	199.66734	263.45686	5.33642	0.4482305	2.0195335	46	1	56 days	0.43	M-v	5	MPC	11321	2006 UR
2006 US	15.9	0.15	20070410	123.71971	273.49191	19.99780	13.12056	0.1516023	2.6196320	59	1	71 days	0.39	M-v	5	MPC		2006 US
2006 UC ₁	16.4	0.15	20061101	109.25614	229.05305	55.55090	10.13904	0.0699661	2.6410939	39	1	58 days	0.38			MPC		2006 UC ₁
2006 UD ₁	15.9	0.15	20070410	123.94306	103.92751	209.31442	14.10198	0.1093269	2.5613234	38	1	85 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 UD ₁
2006 UL ₁	15.8	0.15	20070410	241.89020	319.61580	238.36462	14.22387	0.0684957	2.6344173	49	3	2001–2006	0.33	M-v	2	MPC	10297	2006 UL ₁
2006 UP ₁	17.3	0.15	20070410	90.73379	308.00294	25.83744	4.35809	0.1702624	2.2404827	69	3	2004–2006	0.47	M-v	2	MPC	10297	2006 UP ₁
2006 UQ ₁	17.0	0.15	20070410	51.79823	328.45261	46.20724	14.84957	0.2816307	2.6320511	76	1	88 days	0.48	M-v	3	MPC		2006 UQ ₁

2006 US ₁	16.3	0.15	20070410	40.99348	154.40757	234.31352	11.26098	0.2748042	2.6716449	85	1	70 days	0.47	M-v	3	MPC	2006 US ₁
2006 UE ₂	16.0	0.15	20061101	84.64842	236.97668	76.69889	5.56907	0.0951055	3.1703645	24	1	59 days	0.32			MPC	2006 UE ₂
2006 UY ₂	15.1	0.15	20061101	16.37344	271.49265	101.85365	4.19209	0.2404182	3.9838510	28	1	32 days	0.43			MPC	2006 UY ₂
2006 UZ ₂	14.8	0.15	20061101	46.96868	272.55758	56.17892	15.16836	0.2473404	3.1973460	41	1	43 days	0.45			MPC	2006 UZ ₂
2006 UD ₃	17.6	0.15	20061101	356.57084	346.98812	63.47547	4.21223	0.2336133	2.6311215	34	1	59 days	0.59			MPC	2006 UD ₃
2006 UE ₃	16.1	0.15	20070410	38.57585	207.34169	195.51392	8.88914	0.1956328	2.6405476	72	2	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	10298 2006 UE ₃
2006 UG ₃	17.0	0.15	20061101	19.65177	149.35173	227.85307	15.23338	0.2757403	2.7439140	42	1	57 days	0.61			MPC	2006 UG ₃
2006 UK ₃	17.5	0.15	20070410	47.38588	255.58499	142.56058	2.79120	0.2106489	2.3624714	73	5	1993–2006	0.40	M-v	0	MPC	10298 2006 UK ₃
2006 UM ₃	17.2	0.15	20061101	326.56511	330.65521	122.23536	3.22083	0.1766522	2.4081930	30	1	57 days	0.66			MPC	2006 UM ₃
2006 UN ₃	15.1	0.15	20061012	51.42426	119.62071	218.17494	16.79682	0.1681071	3.2040071	31	1	59 days	0.64			MPC	2006 UN ₃
2006 UX ₃	17.7	0.15	20061101	313.33771	34.41377	69.59477	3.43978	0.1435766	2.4007148	25	1	38 days	0.45			MPC	2006 UX ₃
2006 UT ₄	16.3	0.15	20070410	72.45801	296.35804	38.72688	9.38542	0.0899489	3.1498660	22	1	74 days	0.59	M-v	5	MPC	2006 UT ₄
2006 UB ₅	16.6	0.15	20070410	65.07879	288.69105	59.92509	2.55451	0.0345789	2.9707510	44	4	1999–2006	0.33	M-v	0	MPC	10300 2006 UB ₅
2006 UD ₅	15.4	0.15	20070410	333.24420	243.98079	219.87499	13.54998	0.1800134	3.1677059	46	1	76 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 UD ₅
2006 UK ₅	17.9	0.15	20070410	66.33080	315.63663	42.73721	3.18683	0.2393926	2.3673021	72	1	85 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 UK ₅
2006 UM ₅	16.8	0.15	20070410	30.38945	356.87363	50.69722	5.12853	0.0786219	2.5225697	65	6	1994–2006	0.33	M-v	2	MPC	10300 2006 UM ₅
2006 UT ₅	17.6	0.15	20061012	0.41548	196.84236	191.34454	6.87247	0.3018023	2.6162078	45	1	58 days	0.45			MPC	2006 UT ₅
2006 UX ₅	16.2	0.15	20070410	16.70788	11.22185	44.27195	6.02118	0.0092941	2.7279403	56	5	1995–2006	0.37	M-v	1	MPC	10301 2006 UX ₅
2006 UA ₆	17.9	0.15	20070410	69.96777	300.36547	48.94366	2.28876	0.2064623	2.5580579	45	1	77 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 UA ₆
2006 UD ₆	18.0	0.15	20070410	33.26067	11.31998	48.12678	7.93545	0.2165388	2.2847578	60	1	80 days	0.53	M-v	4	MPC	2006 UD ₆
2006 UH ₆	17.3	0.15	20070410	123.36157	113.92403	186.44494	4.13093	0.2113948	2.1709501	52	3	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	10302 2006 UH ₆
2006 UL ₆	17.3	0.15	20070410	52.13265	279.63534	105.67302	2.26571	0.1875955	2.3921063	36	1	80 days	0.35	M-v	3	MPC	2006 UL ₆
2006 UM ₆	16.3	0.15	20070410	25.51313	237.90900	178.93972	5.05809	0.2315232	2.6248734	84	2	2003–2006	0.38	M-v	3	MPC	10302 2006 UM ₆
2006 UP ₆	16.7	0.15	20070410	37.62257	293.73732	102.49526	2.74709	0.1008994	2.6756670	41	1	85 days	0.47	M-v	4	MPC	2006 UP ₆
2006 UQ ₆	17.2	0.15	20070410	108.36924	165.36700	138.47084	3.22741	0.2398942	2.4172464	33	2	2002–2006	0.53	M-v	4	MPC	10303 2006 UQ ₆
2006 UR ₆	15.5	0.15	20070410	327.32330	74.50731	48.38968	13.69794	0.1635069	2.7847017	46	2	2003–2006	0.49	M-v	4	MPC	10303 2006 UR ₆
2006 UT ₆	16.1	0.15	20061012	35.61989	304.04406	46.84494	14.60866	0.0909545	2.6707704	41	1	52 days	0.53			MPC	2006 UT ₆
2006 UU ₆	17.1	0.15	20070410	36.16356	0.15296	54.04187	5.72249	0.2045363	2.2667085	88	2	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	10303 2006 UU ₆
2006 UV ₆	16.1	0.15	20061101	14.16258	323.10266	53.52642	11.35149	0.2082637	3.0494503	33	1	32 days	0.39			MPC	2006 UV ₆
2006 UZ ₆	16.6	0.15	20070410	351.33460	342.37353	108.96495	3.65964	0.0860010	2.7291390	49	6	1995–2006	0.41	M-v	0	MPC	10303 2006 UZ ₆
2006 UC ₇	16.5	0.15	20070410	48.80359	264.72707	101.94210	3.28977	0.2695622	3.0476414	27	1	87 days	0.59	M-v	4	MPC	2006 UC ₇
2006 UD ₇	16.8	0.15	20070410	25.73113	287.09805	130.85425	2.87108	0.2535798	2.7043485	64	3	1994–2006	0.45	M-v	2	MPC	10304 2006 UD ₇
2006 UH ₇	16.4	0.15	20070410	54.30154	214.95662	163.86722	3.34728	0.1287339	2.6560648	49	3	2000–2006	0.54	M-v	3	MPC	10304 2006 UH ₇
2006 UL ₇	17.0	0.15	20070410	42.55966	281.47030	129.12013	3.06462	0.1147797	2.1554552	37	1	85 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 UL ₇
2006 UP ₇	17.1	0.15	20070410	56.68217	325.80425	56.38374	6.43423	0.2259524	2.3468504	75	1	73 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 UP ₇
2006 UQ ₇	17.2	0.15	20061101	6.37842	333.38665	58.82955	7.49157	0.2588073	2.6237934	43	1	59 days	0.54			MPC	2006 UQ ₇
2006 UU ₇	17.7	0.15	20070410	77.26922	314.66242	50.00271	6.67190	0.1209533	2.2460136	39	1	60 days	0.52	M-v	4	MPC	2006 UU ₇
2006 UW ₇	17.2	0.15	20070410	65.54385	314.72265	50.68103	5.88390	0.2456654	2.3995387	70	1	83 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 UW ₇
2006 UX ₇	17.4	0.15	20061012	19.38316	167.24935	203.19169	6.07123	0.1623883	2.4258553	36	1	52 days	0.50			MPC	2006 UX ₇
2006 UY ₇	17.3	0.15	20070410	66.30497	296.37173	72.06725	2.70566	0.2465548	2.2996277	58	2	2005–2006	0.45	M-v	3	MPC	10306 2006 UY ₇
2006 UZ ₇	17.6	0.15	20070410	73.00546	287.83492	81.49541	1.85212	0.1730608	2.1947423	58	2	2005–2006	0.38	M-v	3	MPC	10306 2006 UZ ₇
2006 UE ₈	17.1	0.15	20070410	343.85834	46.50557	63.59907	4.89099	0.2124165	2.6248897	49	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10306 2006 UE ₈
2006 UJ ₈	16.8	0.15	20070410	27.70800	295.16935	121.54858	2.62354	0.1798126	2.4055912	51	3	1991–2006	0.48	M-v	2	MPC	10306 2006 UJ ₈
2006 UK ₈	15.5	0.15	20070410	78.27103	306.11281	41.03311	2.91616	0.2122403	2.6492710	90	3	2004–2006	0.41	M-v	2	MPC	10307 2006 UK ₈
2006 UM ₈	16.2	0.15	20061101	27.86214	143.48476	222.74627	11.45259	0.2128634	2.6311401	60	1	43 days	0.36			MPC	2006 UM ₈
2006 UN ₈	14.8	0.15	20070410	336.13028	238.59029	231.31497	14.38879	0.0704934	3.2435315	89	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	10307 2006 UN ₈
2006 UP ₈	16.5	0.15	20070410	33.12351	184.92180	231.03582	11.98794	0.1410819	2.6459713	74	5	1993–2006	0.46	M-v	0	MPC	10307 2006 UP ₈
2006 UQ ₈	15.4	0.15	20070410	5.00332	219.89314	230.37920	15.41805	0.2296512	3.1513837	85	2	2003–2006	0.43	M-v	3	MPC	10307 2006 UQ ₈
2006 UR ₈	16.1	0.15	20061101	327.82314	59.23593	47.03205	13.53541	0.2272409	2.6779852	35	1	44 days	0.45			MPC	2006 UR ₈
2006 UY ₈	17.1	0.15	20070410	27.74606	14.01076	49.30979	13.28011	0.2615830	2.5978792	68	1	73 days	0.47	M-v	4	MPC	2006 UY ₈
2006 UA ₉	16.6	0.15	20070410	56.18477	320.93815	57.63907	13.10400	0.2060595	2.5965640	57	1	88 days	0.59	M-v	4	MPC	11323 2006 UA ₉
2006 UD ₉	14.9	0.15	20070410	75.51522	296.09000	58.80748	16.27794	0.0762010	3.1530731	56	2	2004–2006	0.54	M-v	3	MPC	10308 2006 UD ₉
2006 UG ₉	15.5	0.15	20070410	56.47440	292.83807	79.61977	6.27392	0.1705211	3.0989393	52	2	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	10308 2006 UG ₉

2006 UM ₉	16.4	0.15	20070410	71.01208	203.69259	143.95850	1.58678	0.1725414	3.1419395	27	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 UM ₉
2006 UO ₉	15.7	0.15	20070410	43.49079	189.43415	198.57405	3.82688	0.0799543	3.1829307	56	5	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	10309	2006 UO ₉
2006 UP ₉	19.0	0.15	20061101	350.92747	349.64745	65.81741	2.89033	0.1001288	2.1611117	21	1	57 days	0.41			MPC		2006 UP ₉
2006 UX ₉	17.0	0.15	20070410	99.53507	279.54995	52.44040	2.73696	0.0983702	2.8984868	35	5	2000–2006	0.36	M-v	0	MPC	10309	2006 UX ₉
2006 UZ ₉	17.0	0.15	20070410	34.42553	279.22581	137.21277	2.55516	0.1500736	2.5442344	41	2	2002–2006	0.33	M-v	3	MPC	10309	2006 UZ ₉
2006 UC ₁₀	17.8	0.15	20061012	350.90853	214.29587	199.73754	5.80778	0.1970806	2.2448578	27	1	59 days	0.48			MPC		2006 UC ₁₀
2006 UO ₁₀	17.4	0.15	20070410	68.49120	318.54322	44.01137	6.29367	0.1501774	2.3535891	55	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	10310	2006 UO ₁₀
2006 UQ ₁₀	15.8	0.15	20070410	116.99806	246.53622	50.17087	5.58287	0.1459207	2.7426701	52	4	1997–2006	0.35	M-v	1	MPC	10310	2006 UQ ₁₀
2006 UL ₁₁	17.4	0.15	20070410	295.41547	315.05735	196.79278	4.63969	0.0608135	2.3283105	38	5	1994–2006	0.33	M-v	1	MPC	10311	2006 UL ₁₁
2006 UX ₁₁	17.5	0.15	20070410	61.84676	172.97275	179.73016	3.22624	0.2478722	2.7904714	26	1	87 days	0.17	M-v	4	MPC		2006 UX ₁₁
2006 UB ₁₂	17.1	0.15	20070410	305.82145	96.80950	53.01619	6.64994	0.1011122	2.2778965	37	2	2001–2006	0.40	M-v	3	MPC	10312	2006 UB ₁₂
2006 UN ₁₂	16.8	0.15	20070410	14.07242	16.55835	49.91073	11.56154	0.1162811	2.7347423	31	1	72 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 UN ₁₂
2006 UG ₁₃	18.6	0.15	20061101	38.37760	161.71463	185.18045	1.65817	0.1980990	2.2482944	25	1	41 days	0.35			MPC		2006 UG ₁₃
2006 UP ₁₃	17.8	0.15	20070410	78.11360	286.87301	72.41303	2.15838	0.1647017	2.2747713	57	2	1999–2006	0.36	M-v	4	MPC	10313	2006 UP ₁₃
2006 US ₁₃	16.1	0.15	20070410	13.54805	16.97965	54.65510	7.66308	0.0700715	2.6458180	78	2	2000–2006	0.38	M-v	3	MPC	10313	2006 US ₁₃
2006 UU ₁₃	16.0	0.15	20070410	127.26565	229.20072	60.38206	7.72045	0.1919249	2.9151392	22	1	73 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 UU ₁₃
2006 UV ₁₃	17.2	0.15	20061101	350.50846	358.04379	59.90730	4.55977	0.1639059	2.4253448	62	1	59 days	0.45			MPC		2006 UV ₁₃
2006 UY ₁₃	16.1	0.15	20070410	147.94551	227.44724	55.45377	10.82147	0.1042438	2.7124612	35	1	76 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 UY ₁₃
2006 UA ₁₄	16.3	0.15	20061012	320.67277	234.78812	215.63853	16.74381	0.1301548	2.6505842	28	1	53 days	0.38			MPC		2006 UA ₁₄
2006 UE ₁₄	16.9	0.15	20070410	77.09108	306.01776	50.18919	13.05493	0.1117498	2.6255469	32	1	83 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 UE ₁₄
2006 UF ₁₄	16.6	0.15	20070410	23.10866	353.15733	64.69465	4.84232	0.2570705	3.0119962	55	2	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	10314	2006 UF ₁₄
2006 UH ₁₄	16.8	0.15	20070410	27.16655	353.30576	54.78366	10.63105	0.0964289	3.1364598	25	2	2000–2006	0.26	M-v	3	MPC	10314	2006 UH ₁₄
2006 UJ ₁₄	16.7	0.15	20070410	339.93666	287.54780	175.14580	2.49000	0.0240289	2.7948965	32	5	2001–2006	0.35	M-v	0	MPC	10314	2006 UJ ₁₄
2006 US ₁₄	16.8	0.15	20070410	352.54909	3.64257	87.99114	3.18959	0.0588944	2.8726837	18	1	60 days	0.38	M-v	5	MPC		2006 US ₁₄
2006 UW ₁₄	17.8	0.15	20070410	80.20404	303.51475	53.53583	8.46967	0.1683152	2.2948451	40	1	83 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 UW ₁₄
2006 UK ₁₅	17.9	0.15	20070410	44.49788	328.19000	63.56951	4.64626	0.3033886	2.6395608	42	1	71 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 UK ₁₅
2006 UL ₁₅	18.4	0.15	20070410	53.83811	335.45770	56.35755	6.85471	0.2269900	2.3180626	43	1	70 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 UL ₁₅
2006 UO ₁₅	15.2	0.15	20070410	347.13074	241.56325	216.78308	15.17543	0.0601597	3.0409171	29	1	74 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 UO ₁₅
2006 UR ₁₅	15.6	0.15	20070410	86.82575	279.66385	63.57727	11.10496	0.0878444	3.1151658	59	6	1993–2006	0.44	M-v	0	MPC	10315	2006 UR ₁₅
2006 UT ₁₅	16.9	0.15	20070410	20.86768	271.71153	160.53159	3.00985	0.1834938	2.6303349	31	1	82 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 UT ₁₅
2006 UV ₁₅	15.5	0.15	20061101	95.37205	247.91968	64.36991	10.75123	0.0319481	3.1001064	27	1	55 days	0.47			MPC		2006 UV ₁₅
2006 UW ₁₅	16.6	0.15	20070410	68.35547	279.16691	57.44249	14.82266	0.3398976	3.0474709	43	1	68 days	0.46	M-v	4	MPC		2006 UW ₁₅
2006 UA ₁₆	17.8	0.15	20061101	7.00324	324.05562	73.44852	5.23763	0.1920968	2.3670204	28	1	34 days	0.54			MPC		2006 UA ₁₆
2006 UC ₁₆	16.8	0.15	20070410	72.36780	280.61525	75.26205	5.14030	0.2273883	2.5808607	57	2	2005–2006	0.45	M-v	4	MPC	10315	2006 UC ₁₆
2006 UJ ₁₆	16.5	0.15	20070410	59.72458	331.14312	58.08969	14.62977	0.0285126	2.5162188	55	3	1998–2006	0.38	M-v	3	MPC	10315	2006 UJ ₁₆
2006 UK ₁₆	16.2	0.15	20061101	106.66254	232.23504	66.49100	12.47962	0.0643836	2.9697279	24	1	55 days	0.43			MPC		2006 UK ₁₆
2006 UM ₁₆	16.4	0.15	20070410	47.72041	296.79424	97.50118	3.93758	0.1886005	2.6241102	55	1	65 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 UM ₁₆
2006 UN ₁₆	16.9	0.15	20061101	7.83014	339.03249	59.25135	12.73301	0.1813201	2.5875591	67	1	56 days	0.53			MPC		2006 UN ₁₆
2006 UP ₁₆	16.5	0.15	20070410	336.36881	66.49877	74.66711	7.09926	0.2520371	2.6078664	43	1	61 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 UP ₁₆
2006 UQ ₁₆	17.8	0.15	20061101	24.12974	292.60136	80.57684	5.18141	0.1865028	2.2957335	32	1	55 days	0.29			MPC		2006 UQ ₁₆
2006 UZ ₁₆	20.1	0.15	20070410	48.69423	54.46272	1.75281	1.60976	0.3390322	1.9820836	50	1	80 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 UZ ₁₆
2006 UD ₁₇	18.4	0.15	20070410	33.15827	148.92377	233.12261	16.78402	0.6525451	3.2191377	72	1	211 days	0.41	M-v	3	MPC	11325	2006 UD ₁₇
2006 UQ ₁₇	22.1	0.15	20070410	50.02683	10.20573	82.13068	1.74465	0.3809636	1.6234338	274	1	100 days	0.43	M-v	4	MPC	11325	2006 UQ ₁₇
2006 UT ₁₇	24.2	0.15	20070410	37.73009	49.59431	15.50194	2.03370	0.5417027	2.3423705	22	1	52 days	0.54	M-v	7	MPC	11325	2006 UT ₁₇
2006 UY ₁₇	18.1	0.15	20061101	359.11768	17.28087	26.22370	7.50368	0.3469749	2.6045534	45	1	40 days	0.49			MPC		2006 UY ₁₇
2006 UZ ₂₀	16.5	0.15	20070410	49.15816	146.27924	216.09456	13.34598	0.1512314	3.1354666	27	1	66 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 UZ ₂₀
2006 UU ₂₁	17.2	0.15	20070410	4.01106	204.44867	226.78841	4.18340	0.1447722	2.8034226	34	1	79 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 UU ₂₁
2006 UF ₂₄	16.7	0.15	20070410	63.13390	140.85970	222.06867	5.40907	0.0426177	2.7067300	25	2	2004–2006	0.35	M-v	3	MPC	10319	2006 UF ₂₄
2006 UG ₂₄	17.0	0.15	20070410	50.10069	167.69711	217.16028	7.52610	0.2192138	2.3425904	78	3	1999–2006	0.40	M-v	2	MPC	10319	2006 UG ₂₄
2006 UH ₂₄	17.7	0.15	20061012	44.53504	104.12984	217.52981	8.34754	0.2198243	2.6145518	22	1	56 days	0.29			MPC		2006 UH ₂₄
2006 UG ₂₆	16.6	0.15	20070410	12.07303	39.09960	24.52316	5.93232	0.0870918	2.6732853	40	2	1995–2006	0.38	M-v	3	MPC	10320	2006 UG ₂₆
2006 UL ₂₆	16.5	0.15	20070410	2.10229	85.81178	347.45957	1.03078	0.1772595	3.1123924	33	3	1995–2006	0.40	M-v	3	MPC	10320	2006 UL ₂₆
2006 UP ₂₆	15.2	0.15	20070410	77.72074	121.00394	217.85132	15.37013	0.0708604	3.1933976	46	2	2004–2006	0.33	M-v	2	MPC	10320	2006 UP ₂₆

2006 UW ₂₆	17.5	0.15	20070410	69.21067	141.81409	219.83456	4.05057	0.1277983	2.3960129	50	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	10321	2006 UW ₂₆
2006 UL ₂₇	15.6	0.15	20070410	73.49356	133.60298	211.37068	14.74935	0.0399005	3.1721094	21	1	71 days	0.26	M-v	4	MPC		2006 UL ₂₇
2006 UR ₂₇	17.5	0.15	20070410	356.50036	248.74052	211.25542	5.84433	0.2596924	2.6242788	30	1	71 days	0.25	M-v	4	MPC		2006 UR ₂₇
2006 UX ₂₇	16.7	0.15	20070410	49.25116	164.18561	210.02172	5.49031	0.0890686	2.8749079	36	3	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	10321	2006 UX ₂₇
2006 UL ₂₈	17.1	0.15	20070410	56.21504	350.53849	14.32066	3.80055	0.2235171	2.5774306	50	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10322	2006 UL ₂₈
2006 UR ₂₉	15.8	0.15	20061012	126.41259	235.29826	26.09710	9.59940	0.0257317	3.1810430	25	1	55 days	0.24			MPC		2006 UR ₂₉
2006 UH ₃₀	16.9	0.15	20070410	11.88517	108.47021	307.50045	1.11695	0.0638328	2.8509235	43	4	2001–2006	0.40	M-v	0	MPC	10324	2006 UH ₃₀
2006 UJ ₃₀	17.5	0.15	20070410	24.28518	28.14767	14.56267	3.05864	0.2877951	3.0686988	30	1	88 days	0.36	M-v	3	MPC		2006 UJ ₃₀
2006 UC ₃₁	16.9	0.15	20070410	114.25042	88.80098	221.21014	4.57968	0.0812203	2.6530167	26	1	76 days	0.23	M-v	4	MPC		2006 UC ₃₁
2006 UQ ₃₁	16.3	0.15	20070410	214.06670	349.49177	225.03917	1.92875	0.0391282	2.9856304	39	4	1995–2006	0.31	M-v	1	MPC	10324	2006 UQ ₃₁
2006 UH ₃₂	17.9	0.15	20070410	17.49846	221.25148	216.61088	3.44666	0.2112690	2.3668948	50	3	1995–2006	0.42	M-v	2	MPC	10325	2006 UH ₃₂
2006 UT ₃₂	16.9	0.15	20070410	49.83491	344.03923	34.08710	2.85889	0.2249278	2.6370666	59	1	71 days	0.41	M-v	3	MPC		2006 UT ₃₂
2006 UU ₃₂	18.2	0.15	20070410	61.24434	168.15118	210.71215	3.61786	0.1512831	2.2525798	29	1	85 days	0.25	M-v	3	MPC		2006 UU ₃₂
2006 UZ ₃₄	16.5	0.15	20070410	50.79297	159.18311	210.34156	7.23307	0.2230811	2.7483430	54	1	118 days	0.42	M-v	3	MPC	11330	2006 UZ ₃₄
2006 UJ ₃₅	17.2	0.15	20070410	70.69874	173.22711	177.62101	2.62948	0.2076177	2.5652427	35	1	82 days	0.29	M-v	4	MPC		2006 UJ ₃₅
2006 UK ₃₅	18.1	0.15	20061012	3.84393	177.87531	210.29168	21.24913	0.0642738	1.9753278	19	1	52 days	0.42			MPC		2006 UK ₃₅
2006 US ₃₅	15.8	0.15	20070410	58.60970	140.75460	229.70401	8.37646	0.0453698	2.9656040	40	4	2001–2006	0.34	M-v	0	MPC	10327	2006 US ₃₅
2006 UH ₃₆	17.1	0.15	20061012	324.20178	170.61885	271.60251	1.76546	0.1605391	2.3546046	51	1	58 days	0.47			MPC		2006 UH ₃₆
2006 UJ ₃₆	16.1	0.15	20070410	27.50701	27.47101	40.97858	18.97359	0.2096305	2.6107527	56	3	2003–2006	0.51	M-v	2	MPC	10327	2006 UJ ₃₆
2006 US ₃₆	17.1	0.15	20061101	289.51882	274.92618	225.29528	11.34777	0.2439775	2.5920283	20	1	36 days	0.53			MPC		2006 US ₃₆
2006 UT ₃₆	16.7	0.15	20070410	233.22404	179.12510	32.60090	7.20864	0.1311731	2.4848312	26	3	1994–2006	0.35	M-v	3	MPC	10328	2006 UT ₃₆
2006 UC ₃₇	16.6	0.15	20070410	343.37209	104.25637	354.11090	1.56951	0.0784251	2.9272944	35	4	1998–2006	0.48	M-v	1	MPC	10328	2006 UC ₃₇
2006 UJ ₃₇	16.2	0.15	20070410	206.33592	8.51473	230.39303	5.77638	0.0822393	2.2952726	47	3	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	10328	2006 UJ ₃₇
2006 UK ₃₇	16.7	0.15	20070410	25.54757	76.31513	331.69607	0.61885	0.1760480	3.1031901	44	1	60 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 UK ₃₇
2006 UL ₃₇	17.3	0.15	20070410	173.27288	245.53051	22.34631	3.10731	0.0735553	2.3236140	24	1	79 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 UL ₃₇
2006 UO ₃₇	16.0	0.15	20070410	302.78362	265.42648	229.58334	8.52587	0.0469214	3.1648210	30	1	73 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 UO ₃₇
2006 UP ₃₇	16.7	0.15	20061012	350.04745	17.34564	37.26114	15.59897	0.2489536	3.1434853	31	1	54 days	0.28			MPC		2006 UP ₃₇
2006 UR ₃₇	18.0	0.15	20070410	323.10114	218.43209	284.42002	1.05466	0.1191398	2.1682325	38	2	2003–2006	0.29	M-v	4	MPC	10328	2006 UR ₃₇
2006 UV ₃₇	15.8	0.15	20070410	283.06665	120.92757	38.50104	4.54548	0.0681328	2.9758405	28	2	2001–2006	0.36	M-v	4	MPC	10329	2006 UV ₃₇
2006 UH ₃₉	17.1	0.15	20070410	54.74626	69.05994	303.96203	0.85039	0.1370953	2.9617905	30	2	2001–2006	0.26	M-v	4	MPC	10329	2006 UH ₃₉
2006 UL ₃₉	17.2	0.15	20070410	128.28279	10.28602	291.37119	0.92887	0.0572181	2.6564084	45	4	1997–2006	0.36	M-v	0	MPC	10330	2006 UL ₃₉
2006 UP ₃₉	17.9	0.15	20061012	359.10518	0.46067	32.33250	2.83006	0.1979818	2.3657024	39	1	54 days	0.37			MPC		2006 UP ₃₉
2006 UV ₃₉	17.0	0.15	20070410	51.35875	334.31148	37.62735	10.31058	0.1026881	3.1656754	23	1	60 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 UV ₃₉
2006 UO ₄₀	17.6	0.15	20061101	346.70880	14.11771	49.57271	22.93753	0.1003058	1.9157411	47	1	59 days	0.59			MPC		2006 UO ₄₀
2006 UP ₄₀	17.2	0.15	20070410	339.23978	250.73721	225.88101	1.57923	0.1212719	2.5444751	48	3	1998–2006	0.29	M-v	2	MPC	10331	2006 UP ₄₀
2006 UQ ₄₀	15.5	0.15	20070410	128.72828	67.78526	227.79342	9.85772	0.0891701	3.1250739	56	3	2004–2006	0.37	M-v	2	MPC	10331	2006 UQ ₄₀
2006 UU ₄₀	17.4	0.15	20070410	84.91546	310.83736	36.86261	1.85087	0.0929873	2.6466662	29	3	2000–2006	0.28	M-v	3	MPC	10332	2006 UU ₄₀
2006 UX ₄₀	17.4	0.15	20070410	157.45612	45.90079	234.69835	1.66725	0.1351919	2.2270129	55	3	1999–2006	0.35	M-v	3	MPC	10332	2006 UX ₄₀
2006 UA ₄₁	17.1	0.15	20070410	340.52942	73.66041	40.27871	5.46706	0.1124308	2.5843936	30	2	2004–2006	0.26	M-v	3	MPC	10332	2006 UA ₄₁
2006 UD ₄₁	16.7	0.15	20061101	299.29838	252.77481	232.80128	2.88889	0.1787428	2.6515076	23	1	57 days	0.35			MPC		2006 UD ₄₁
2006 UJ ₄₁	17.8	0.15	20061101	8.87712	170.28780	221.34057	11.45359	0.1815088	2.5314515	41	1	32 days	0.35			MPC		2006 UJ ₄₁
2006 UK ₄₁	17.2	0.15	20070410	96.94651	102.96935	220.57765	11.56986	0.2554800	2.3488954	29	1	73 days	0.23	M-v	4	MPC		2006 UK ₄₁
2006 UO ₄₁	16.0	0.15	20070410	18.71445	20.98900	38.78469	1.09442	0.0378477	2.9791592	48	3	1995–2006	0.29	M-v	3	MPC	10333	2006 UO ₄₁
2006 UF ₄₂	17.4	0.15	20070410	342.49908	259.89875	222.06428	2.28219	0.1395846	2.3983683	41	4	2002–2006	0.40	M-v	1	MPC	10333	2006 UF ₄₂
2006 UH ₄₂	16.3	0.15	20061101	111.13034	221.54717	64.03553	2.68860	0.1004563	2.5599254	30	1	59 days	0.48			MPC		2006 UH ₄₂
2006 UM ₄₂	17.1	0.15	20070410	339.03566	69.49119	48.39063	9.68971	0.1360675	2.6953718	25	1	69 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 UM ₄₂
2006 UN ₄₂	16.6	0.15	20070410	33.43089	198.97465	214.96838	10.99863	0.2306783	2.5708065	61	2	2002–2006	0.49	M-v	3	MPC	10333	2006 UN ₄₂
2006 UO ₄₂	16.8	0.15	20070410	348.54954	33.62809	64.29319	4.63736	0.0611186	2.7911309	45	4	2001–2006	0.33	M-v	0	MPC	10334	2006 UO ₄₂
2006 UP ₄₂	16.8	0.15	20070410	44.72124	341.76471	50.96591	6.74667	0.1287830	2.8037084	21	1	60 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 UP ₄₂
2006 UT ₄₂	16.9	0.15	20070410	254.77996	145.73415	49.40086	8.31452	0.0628453	2.4650342	29	1	78 days	0.26	M-v	4	MPC		2006 UT ₄₂
2006 UZ ₄₂	18.5	0.15	20070410	32.89239	200.63159	211.75494	5.28678	0.2896094	2.6338152	32	1	90 days	0.27	M-v	3	MPC		2006 UZ ₄₂
2006 UD ₄₃	16.0	0.15	20070410	7.22773	264.43487	172.63109	1.82817	0.0456305	2.7043024	72	5	1999–2006	0.49	M-v	0	MPC	10334	2006 UD ₄₃
2006 UF ₄₃	16.7	0.15	20070410	117.24590	262.53039	48.30031	12.64664	0.1289098	2.6446575	46	1	83 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 UF ₄₃

2006 UG ₄₃	16.2	0.15	20070410	41.72878	347.62005	47.89625	9.20933	0.2232911	2.6944599	74	1	90 days	0.39	M-v	3	MPC	11332	2006 UG ₄₃
2006 UV ₄₃	18.6	0.15	20061012	24.49272	312.12711	41.49159	5.38541	0.2487096	2.2416257	31	1	36 days	0.46			MPC		2006 UV ₄₃
2006 UW ₄₃	16.7	0.15	20070410	164.28851	222.70110	47.75557	4.52227	0.0583608	2.7913168	18	1	60 days	0.48	M-v	5	MPC		2006 UW ₄₃
2006 UD ₄₄	18.0	0.15	20070410	357.57086	65.17648	48.96629	4.61585	0.3379162	2.7049047	21	1	60 days	0.31	M-v	4	MPC		2006 UD ₄₄
2006 UH ₄₄	17.5	0.15	20070410	15.12619	216.03297	218.16723	1.86046	0.0460785	2.5165657	38	4	1998–2006	0.41	M-v	3	MPC	10335	2006 UH ₄₄
2006 UL ₄₄	16.5	0.15	20061101	30.90601	156.49436	220.94631	1.54889	0.0052512	2.7237160	29	1	46 days	0.26			MPC		2006 UL ₄₄
2006 UN ₄₄	17.4	0.15	20061101	356.87428	221.84514	189.79744	0.95135	0.0736163	2.6571574	33	1	59 days	0.29			MPC		2006 UN ₄₄
2006 UP ₄₄	16.9	0.15	20070410	63.31774	309.86251	61.34614	2.86202	0.0905905	2.9031661	43	1	60 days	0.26	M-v	4	MPC		2006 UP ₄₄
2006 UQ ₄₄	17.0	0.15	20070410	358.95868	38.02066	57.28894	4.35932	0.0975930	2.5622094	40	1	60 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 UQ ₄₄
2006 UU ₄₄	16.8	0.15	20070410	40.03147	331.12978	62.85344	1.97219	0.1611412	3.0931663	29	1	60 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 UU ₄₄
2006 UZ ₄₄	16.0	0.15	20070410	359.45858	244.88207	221.85276	12.23388	0.2332561	2.6394596	83	4	1993–2006	0.56	M-v	1	MPC	10336	2006 UZ ₄₄
2006 UA ₄₅	16.8	0.15	20061101	354.67526	358.41221	57.98993	2.83693	0.0799037	2.8883508	31	1	59 days	0.26			D MPC		2006 UA ₄₅
2006 UB ₄₅	17.0	0.15	20070410	96.58211	282.42323	51.64301	4.32555	0.1810120	2.4436791	62	3	2002–2006	0.41	M-v	2	MPC	10336	2006 UB ₄₅
2006 UD ₄₅	16.0	0.15	20070410	6.04831	218.30870	221.08327	9.45524	0.1105690	3.0931208	33	1	87 days	0.28	M-v	3	MPC		2006 UD ₄₅
2006 UJ ₄₅	18.4	0.15	20070410	36.31493	346.61903	64.02286	5.17168	0.2496318	2.6200683	42	1	77 days	0.48	M-v	3	MPC		2006 UJ ₄₅
2006 UK ₄₅	16.9	0.15	20070410	8.49303	27.95767	69.06625	3.97632	0.2414288	2.5948986	80	2	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	10336	2006 UK ₄₅
2006 UL ₄₅	16.7	0.15	20070410	45.37922	323.68501	70.14388	4.19669	0.2307440	2.6909403	65	1	73 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 UL ₄₅
2006 UM ₄₅	16.6	0.15	20070410	72.63910	300.96063	68.43087	5.03958	0.1465202	2.3995480	80	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	10337	2006 UM ₄₅
2006 UN ₄₅	15.9	0.15	20061101	237.69498	118.37906	62.11450	10.48664	0.0537917	3.1061371	31	1	57 days	0.23			MPC		2006 UN ₄₅
2006 UP ₄₅	17.8	0.15	20070410	30.19663	311.58403	114.97823	2.32445	0.1787441	2.4185670	35	1	82 days	0.55	M-v	4	MPC		2006 UP ₄₅
2006 UQ ₄₅	17.5	0.15	20061101	358.69811	0.38567	53.08857	18.34589	0.2032021	3.1252399	22	1	55 days	0.21			MPC		2006 UQ ₄₅
2006 US ₄₅	17.0	0.15	20070410	12.23863	6.57104	87.75408	3.25317	0.1841309	2.3627138	75	3	1995–2006	0.47	M-v	2	MPC	10337	2006 US ₄₅
2006 UT ₄₅	17.8	0.15	20070410	63.10655	222.11160	169.62504	1.87414	0.1428018	2.1387149	61	3	2004–2006	0.41	M-v	2	MPC	10337	2006 UT ₄₅
2006 UV ₄₅	16.9	0.15	20070410	88.08938	279.46100	70.68568	5.07670	0.2044204	2.2154177	65	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	10337	2006 UV ₄₅
2006 UX ₄₅	17.8	0.15	20070410	41.66599	356.09457	60.85794	5.84673	0.1040430	2.2333187	36	1	73 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 UX ₄₅
2006 UZ ₄₅	18.1	0.15	20070410	66.20190	303.09986	63.09514	4.58576	0.2010982	2.6205193	19	1	69 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 UZ ₄₅
2006 UB ₄₆	17.4	0.15	20070410	25.12747	10.84576	60.27368	8.80500	0.0726656	2.3391343	27	1	69 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 UB ₄₆
2006 UD ₄₆	17.6	0.15	20070410	49.17522	320.30412	76.00683	3.39236	0.2194296	2.4344269	55	1	73 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 UD ₄₆
2006 UE ₄₆	17.6	0.15	20061101	21.54929	319.41841	63.00400	7.61356	0.1126017	2.4043476	30	1	55 days	0.47			MPC		2006 UE ₄₆
2006 UJ ₄₆	18.6	0.15	20070410	34.03424	342.12316	81.37788	2.13327	0.1284871	2.2523326	21	1	75 days	0.26	M-v	3	MPC		2006 UJ ₄₆
2006 UK ₄₆	14.5	0.15	20070410	120.59606	111.00114	193.89424	3.02398	0.0583050	3.9565771	21	1	60 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 UK ₄₆
2006 UL ₄₆	17.5	0.15	20061101	39.32007	242.88098	111.91267	1.47814	0.1668796	2.6213977	21	1	59 days	0.55			MPC		2006 UL ₄₆
2006 UN ₄₆	17.2	0.15	20061101	290.91307	60.22409	63.90118	7.48300	0.0541794	2.6409212	17	1	59 days	0.23			MPC		2006 UN ₄₆
2006 UR ₄₆	17.1	0.15	20070410	232.92751	167.99960	56.81995	9.07318	0.1187012	2.2233644	35	1	60 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 UR ₄₆
2006 UV ₄₆	17.3	0.15	20061101	344.59309	10.78055	57.85051	5.82838	0.1562777	2.7699207	22	1	46 days	0.26			MPC		2006 UV ₄₆
2006 UY ₄₆	15.7	0.15	20070410	269.76531	126.39813	53.81819	16.35942	0.1199963	3.0504580	38	2	2003–2006	0.40	M-v	3	MPC	10338	2006 UY ₄₆
2006 UA ₄₇	15.7	0.15	20070410	80.83571	258.49408	74.85119	2.81746	0.2324956	3.0359893	45	3	2000–2006	0.41	M-v	3	MPC	10338	2006 UA ₄₇
2006 UD ₄₇	16.9	0.15	20070410	321.85396	83.68149	51.70275	15.11633	0.1211741	2.7398410	37	1	69 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 UD ₄₇
2006 UC ₅₃	16.2	0.15	20061101	13.46635	300.87038	84.96573	2.23034	0.1831948	3.0842049	49	1	58 days	0.47			MPC		2006 UC ₅₃
2006 UD ₅₃	17.1	0.15	20061101	357.65149	315.99498	94.14930	2.40197	0.1489590	3.0822376	21	1	58 days	0.40			MPC		2006 UD ₅₃
2006 UF ₅₃	16.0	0.15	20061101	11.64715	336.46842	58.15407	10.49372	0.0880999	3.0757918	35	1	59 days	0.49			MPC		2006 UF ₅₃
2006 UM ₅₃	16.6	0.15	20070410	48.76264	327.18400	60.92125	6.13474	0.2435928	2.6119673	83	2	2003–2006	0.40	M-v	3	MPC	10340	2006 UM ₅₃
2006 UN ₅₃	17.6	0.15	20070410	2.89378	42.38189	61.85933	4.47192	0.1482340	2.3545577	25	1	73 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 UN ₅₃
2006 US ₅₃	16.2	0.15	20070410	146.08861	80.99305	210.68288	5.20573	0.1337383	2.5696227	54	6	1997–2006	0.57	M-v	1	MPC	10341	2006 US ₅₃
2006 UT ₅₃	17.7	0.15	20070410	39.86059	316.69825	93.02985	2.01979	0.1403426	2.5606237	22	1	77 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 UT ₅₃
2006 UU ₅₃	16.9	0.15	20070410	34.96657	207.34427	209.03191	3.61189	0.1537825	2.5638346	23	1	85 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 UU ₅₃
2006 UV ₅₃	17.2	0.15	20070410	65.14573	152.33602	219.44713	11.21580	0.2028842	2.5441342	26	1	62 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 UV ₅₃
2006 UW ₅₃	17.5	0.15	20070410	74.03872	291.64509	70.74241	3.42475	0.1554194	2.6323297	22	1	77 days	0.29	M-v	4	MPC		2006 UW ₅₃
2006 UY ₅₃	15.4	0.15	20070410	308.61589	79.31140	56.68927	15.68260	0.0136241	3.1396213	40	1	74 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 UY ₅₃
2006 UA ₅₄	16.0	0.15	20070410	92.43828	116.34222	224.67661	8.76727	0.0937185	3.0759037	39	3	1995–2006	0.31	M-v	2	MPC	10341	2006 UA ₅₄
2006 UC ₅₅	15.5	0.15	20070410	68.26621	325.40631	45.89138	12.69361	0.1865706	2.6100865	57	1	79 days	0.44	M-v	4	MPC	11336	2006 UC ₅₅
2006 UF ₅₅	17.3	0.15	20070410	57.94320	133.58075	241.22432	6.45398	0.2283416	2.5222221	42	1	71 days	0.45	M-v	4	MPC		2006 UF ₅₅
2006 UJ ₅₅	16.2	0.15	20070410	24.37216	27.45672	37.43827	16.79273	0.2454519	2.7618368	50	2	2003–2006	0.37	M-v	2	MPC	10342	2006 UJ ₅₅

2007 JAN. 6

M.P.O. 112951

2006 UK ₅₅	17.2	0.15	20070410	326.97102	271.75878	224.79944	9.63405	0.1264487	2.4197645	35	1	70 days	0.60	M-v	5	MPC	2006 UK ₅₅
2006 UA ₅₈	15.4	0.15	20061101	211.64415	137.22252	62.70861	10.05680	0.0236570	3.1742588	20	1	57 days	0.39			MPC	2006 UA ₅₈
2006 UB ₅₈	17.9	0.15	20070410	22.62569	10.23780	61.65288	6.70843	0.2283560	2.6222209	27	1	71 days	0.46	M-v	3	MPC	2006 UB ₅₈
2006 UC ₅₈	16.9	0.15	20061101	51.46677	259.79452	80.39353	4.39813	0.1760299	2.5650291	24	1	53 days	0.30			MPC	2006 UC ₅₈
2006 US ₅₉	15.9	0.15	20070410	33.27494	157.21379	244.41564	12.80642	0.2466641	2.6699963	47	1	67 days	0.51	M-v	4	MPC	2006 US ₅₉
2006 UR ₆₀	15.9	0.15	20070410	55.84880	5.90460	8.79285	6.45795	0.3105160	2.6196550	60	1	140 days	0.41	M-v	3	MPC	11338 2006 UR ₆₀
2006 UW ₆₀	16.7	0.15	20061101	344.38063	61.27679	7.82871	3.86390	0.1286378	3.0751869	30	1	59 days	0.30			MPC	2006 UW ₆₀
2006 UN ₆₁	16.8	0.15	20070410	44.42249	54.03173	0.35891	4.87826	0.1250881	2.2160433	79	1	71 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 UN ₆₁
2006 UR ₆₁	16.2	0.15	20070410	65.25697	138.83136	244.46007	14.15656	0.1190854	2.5676424	91	1	67 days	0.52	M-v	4	MPC	2006 UR ₆₁
2006 US ₆₁	16.2	0.15	20070410	47.68101	152.96524	239.54296	12.80180	0.2573810	2.6637954	89	1	63 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 US ₆₁
2006 UU ₆₁	16.7	0.15	20070410	77.99072	83.25551	244.20210	10.19822	0.2978721	2.4200704	48	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10345 2006 UU ₆₁
2006 UX ₆₁	17.8	0.15	20070410	56.90006	130.30339	237.27054	5.05375	0.2507940	2.3738524	41	1	106 days	0.45	M-v	3	MPC	11338 2006 UX ₆₁
2006 UB ₆₂	16.7	0.15	20070410	49.54846	44.74789	314.19004	8.58523	0.2921788	2.7983511	70	2	2001–2006	0.41	M-v	3	MPC	10345 2006 UB ₆₂
2006 UC ₆₂	15.8	0.15	20070410	251.67155	300.74424	231.55588	15.60172	0.0223401	3.0929598	25	1	73 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 UC ₆₂
2006 UE ₆₂	16.4	0.15	20070410	43.63099	357.01182	45.15160	5.20640	0.2298878	2.5701156	96	2	2002–2006	0.37	M-v	3	MPC	10345 2006 UE ₆₂
2006 UH ₆₂	16.3	0.15	20070410	12.62009	24.52914	50.66307	12.11626	0.0862927	2.9771284	40	1	75 days	0.31	M-v	3	MPC	2006 UH ₆₂
2006 UJ ₆₂	17.8	0.15	20061101	28.10656	148.14659	229.07141	2.72707	0.0990716	2.3197935	16	1	58 days	0.46			MPC	2006 UJ ₆₂
2006 UN ₆₂	16.4	0.15	20070410	78.55920	137.72512	202.25551	9.10109	0.0535750	2.9911711	35	1	68 days	0.27	M-v	5	MPC	2006 UN ₆₂
2006 UQ ₆₂	15.9	0.15	20061101	348.72706	358.83403	61.70515	12.44339	0.1187893	2.6986913	59	1	59 days	0.66			MPC	2006 UQ ₆₂
2006 UV ₆₂	16.9	0.15	20070410	65.69313	116.53719	254.55171	2.81196	0.2018141	2.6656710	46	1	61 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 UV ₆₂
2006 UX ₆₂	17.8	0.15	20070410	37.17561	155.00319	248.06072	7.39507	0.2814826	2.3780296	32	1	87 days	0.60	M-v	4	MPC	2006 UX ₆₂
2006 UA ₆₃	14.1	0.15	20070410	264.07746	327.07179	279.29262	28.45416	0.2360123	3.1703715	48	5	2000–2006	0.45	M-v	1	MPC	10346 2006 UA ₆₃
2006 UF ₆₃	20.2	0.15	20070410	64.60950	295.67815	46.63232	23.80992	0.4843298	2.2836150	62	1	52 days	0.57	M-v	5	MPC	11338 2006 UF ₆₃
2006 UN ₆₃	17.3	0.15	20070410	48.32703	346.56052	44.33981	2.70819	0.2420052	2.3321260	76	3	2004–2006	0.33	M-v	2	MPC	10347 2006 UN ₆₃
2006 UQ ₆₃	16.2	0.15	20070410	73.06468	95.26020	235.51355	11.90427	0.3176108	2.6542628	56	1	80 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 UQ ₆₃
2006 UF ₆₄	17.4	0.15	20070410	28.88475	213.38020	223.79150	7.83529	0.4275839	2.6235175	91	1	66 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 UF ₆₄
2006 UG ₆₄	18.6	0.15	20070410	70.78088	202.79512	152.50824	20.98197	0.3698473	1.8987567	32	1	45 days	0.41	M-v	6	MPC	11339 2006 UG ₆₄
2006 UQ ₆₄	17.4	0.15	20061101	31.28920	90.11077	272.80851	6.91902	0.1586304	2.2980161	37	1	39 days	0.43			MPC	2006 UQ ₆₄
2006 UT ₆₄	17.1	0.15	20070410	71.77515	75.39483	291.28221	0.31459	0.2025492	2.3788740	83	5	1995–2006	0.39	M-v	1	MPC	10348 2006 UT ₆₄
2006 UU ₆₄	16.2	0.15	20070410	65.54285	293.24263	67.01128	14.02515	0.2201132	2.7949054	65	3	2000–2006	0.55	M-v	3	MPC	10348 2006 UU ₆₄
2006 UX ₆₄	15.0	0.15	20070410	13.91341	252.30642	197.14695	12.41879	0.1483557	2.6292449	75	3	2004–2007	0.46	M-v	3	MPC	10349 2006 UX ₆₄
2006 UY ₆₄	19.5	0.15	20070410	315.99042	210.88465	30.84011	26.21746	0.1575699	0.9315343	110	1	61 days	0.44	M-v	5	MPC	11339 2006 UY ₆₄
2006 UR ₆₅	15.5	0.15	20070410	348.50511	24.99245	44.85884	10.33308	0.0805164	2.8170878	49	5	1993–2006	0.46	M-v	1	MPC	10349 2006 UR ₆₅
2006 UX ₆₅	16.9	0.15	20070410	3.23118	358.93275	77.20670	3.54964	0.1492163	2.4369251	30	2	2002–2006	0.39	M-v	4	MPC	10350 2006 UX ₆₅
2006 UA ₆₆	18.6	0.15	20070410	22.61882	43.40677	19.00075	4.43255	0.2557583	2.6048120	25	1	67 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 UA ₆₆
2006 UN ₆₆	17.1	0.15	20070410	321.29376	287.54467	209.88556	17.42907	0.2305829	2.5237645	13	1	61 days	0.19	M-v	5	MPC	2006 UN ₆₆
2006 UN ₆₇	18.1	0.15	20070410	39.71086	333.72067	58.86075	5.79550	0.2888139	2.5501505	34	1	73 days	0.59	M-v	4	MPC	2006 UN ₆₇
2006 UR ₆₇	16.9	0.15	20070410	307.47226	76.54355	66.05429	6.50635	0.0754959	2.2124030	36	3	2003–2006	0.55	M-v	2	MPC	10351 2006 UR ₆₇
2006 UG ₆₈	16.1	0.15	20070410	67.73419	229.48761	121.97007	3.14828	0.1056440	2.9470306	32	4	1993–2006	0.37	M-v	2	MPC	10352 2006 UG ₆₈
2006 UK ₆₈	16.7	0.15	20070410	19.10109	11.28511	55.54691	7.48233	0.0673494	2.2881284	36	1	75 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 UK ₆₈
2006 UR ₆₈	18.2	0.15	20061101	356.92933	337.73700	65.64226	4.76754	0.2374935	2.2934447	32	1	59 days	0.50			MPC	2006 UR ₆₈
2006 US ₆₈	16.1	0.15	20070410	66.19854	272.58411	88.46173	4.62277	0.0921998	2.7170383	23	1	71 days	0.52	M-v	5	MPC	2006 US ₆₈
2006 UT ₆₈	17.2	0.15	20070410	58.63216	287.09366	89.28117	3.90575	0.1969019	2.3482472	31	2	2005–2006	0.30	M-v	3	MPC	10352 2006 UT ₆₈
2006 UU ₆₈	17.4	0.15	20070410	70.39384	276.65124	80.06396	4.33167	0.2532608	2.2713816	47	3	1999–2006	0.48	M-v	3	MPC	10352 2006 UU ₆₈
2006 UX ₆₈	16.4	0.15	20070410	24.07204	313.88048	96.72283	4.46030	0.1784959	2.9085002	19	1	71 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 UX ₆₈
2006 UF ₆₉	17.0	0.15	20070410	94.26862	253.42831	82.83454	5.13226	0.1912551	2.1864885	52	2	2003–2006	0.39	M-v	4	MPC	10352 2006 UF ₆₉
2006 UJ ₆₉	16.4	0.15	20070410	66.33517	305.09331	52.92779	16.18743	0.1983802	2.6079264	41	1	60 days	0.71	M-v	4	MPC	2006 UJ ₆₉
2006 UO ₆₉	16.1	0.15	20061012	50.58991	157.92751	159.62785	6.26655	0.2629712	2.3346289	27	1	50 days	0.45			MPC	2006 UO ₆₉
2006 UP ₆₉	16.9	0.15	20070410	54.24484	303.76962	67.08844	5.94786	0.3043135	2.5947966	70	1	75 days	0.51	M-v	4	MPC	11340 2006 UP ₆₉
2006 UD ₇₀	15.2	0.15	20061101	348.76210	19.33591	50.29767	37.24942	0.1752405	2.7548891	56	1	59 days	0.50			MPC	2006 UD ₇₀
2006 UE ₇₀	18.4	0.15	20061012	355.95072	186.34944	211.93019	5.07789	0.1458122	2.1876103	30	1	49 days	0.33			MPC	2006 UE ₇₀
2006 UF ₇₀	17.6	0.15	20061101	21.97798	241.01308	134.80673	3.18931	0.1307981	2.2125482	31	1	35 days	0.61			MPC	2006 UF ₇₀
2006 UH ₇₀	15.5	0.15	20070410	24.82722	210.61542	214.67804	19.43648	0.2957126	3.0917819	45	1	97 days	0.44	M-v	3	MPC	11340 2006 UH ₇₀

2006 UQ ₇₀	16.6	0.15	20070410	72.87868	260.71445	97.57531	9.73141	0.1147322	2.5123110	29	4	2002–2006	0.46	M-v	1	MPC	10353	2006 UQ ₇₀
2006 UR ₇₀	16.8	0.15	20070410	46.74908	312.65875	77.89412	11.09344	0.1940819	2.4701582	45	3	2002–2006	0.54	M-v	2	MPC	10353	2006 UR ₇₀
2006 UW ₇₀	16.3	0.15	20070410	73.80023	282.56320	61.99106	13.38194	0.2420068	2.6732521	34	1	61 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 UW ₇₀
2006 UY ₇₀	15.5	0.15	20070410	18.48835	358.95308	72.10002	9.34082	0.2101448	2.6944578	79	2	2003–2006	0.52	M-v	4	MPC	10354	2006 UY ₇₀
2006 UZ ₇₀	17.4	0.15	20070410	68.94483	297.03783	73.70689	8.26490	0.1995761	2.2302816	45	2	2004–2006	0.55	M-v	3	MPC	10354	2006 UZ ₇₀
2006 UA ₇₁	17.1	0.15	20070410	61.81986	234.25063	152.01618	5.47853	0.1722720	2.2171427	52	4	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	10354	2006 UA ₇₁
2006 UD ₇₁	16.2	0.15	20070410	79.32319	257.09028	80.35397	13.42181	0.2829822	2.6924780	45	1	70 days	0.61	M-v	4	MPC		2006 UD ₇₁
2006 UG ₇₁	17.3	0.15	20070410	43.79744	307.52132	90.50900	3.24103	0.2087896	2.6476328	28	1	62 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 UG ₇₁
2006 UK ₇₁	17.4	0.15	20070410	330.80263	57.59783	78.47434	4.38542	0.1471310	2.4537853	26	2	1996–2006	0.42	M-v	4	MPC	10355	2006 UK ₇₁
2006 UJ ₇₂	17.1	0.15	20070410	338.09092	242.74335	210.38607	21.56459	0.0580416	2.6716709	29	1	85 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 UJ ₇₂
2006 UM ₇₂	17.3	0.15	20060922	61.99894	344.99176	302.29334	4.26988	0.1599028	2.1979569	27	1	37 days	0.56			MPC		2006 UM ₇₂
2006 UY ₇₃	16.1	0.15	20061012	251.47822	270.03763	235.29562	8.36087	0.0877649	3.1321381	24	1	55 days	0.24			MPC		2006 UY ₇₃
2006 UC ₇₅	16.2	0.15	20061012	317.81374	48.75968	19.67713	12.36607	0.1226442	2.8621772	25	1	51 days	0.38			MPC		2006 UC ₇₅
2006 US ₇₆	17.8	0.15	20070410	19.38374	181.29178	245.57347	5.84244	0.2746455	2.6178372	28	1	85 days	0.32	M-v	3	MPC		2006 US ₇₆
2006 UU ₇₆	16.0	0.15	20070410	60.26220	116.41534	233.18695	10.72970	0.1536003	3.2122991	31	1	89 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 UU ₇₆
2006 UY ₇₇	17.6	0.15	20070410	72.04386	18.84712	334.69801	2.01993	0.2132940	2.3267653	41	1	88 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 UY ₇₇
2006 UO ₇₈	18.1	0.15	20061101	332.85835	163.56983	268.10461	2.77446	0.1589783	2.6035399	24	1	37 days	0.31			MPC		2006 UO ₇₈
2006 UQ ₇₈	17.2	0.15	20061101	10.87799	150.73323	226.88700	8.69831	0.2133444	2.7822949	23	1	56 days	0.42			MPC		2006 UQ ₇₈
2006 UR ₇₈	16.9	0.15	20061101	354.36682	176.76823	226.69748	10.79061	0.2093713	3.1148403	23	1	56 days	0.40			MPC		2006 UR ₇₈
2006 UA ₈₀	16.7	0.15	20070410	5.01585	22.70097	46.25938	9.24971	0.0834736	2.7554899	30	1	62 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 UA ₈₀
2006 UQ ₈₀	17.1	0.15	20070410	327.35012	74.50669	46.17218	7.04674	0.0368639	2.2449344	48	2	1998–2006	0.37	M-v	4	MPC	10361	2006 UQ ₈₀
2006 UW ₈₀	15.8	0.15	20070410	132.30311	53.26408	223.73249	6.83778	0.1186763	2.7225882	48	2	1997–2006	0.34	M-v	4	MPC	10361	2006 UW ₈₀
2006 UG ₈₁	17.8	0.15	20061012	335.50022	234.43807	211.33541	10.73779	0.3509124	2.7084486	32	1	57 days	0.49			MPC		2006 UG ₈₁
2006 UM ₈₁	16.1	0.15	20070410	305.63435	229.01477	284.84084	4.17985	0.2052962	2.6054155	37	5	1995–2006	0.33	M-v	1	MPC	10362	2006 UM ₈₁
2006 UP ₈₁	17.8	0.15	20061101	346.07788	230.77750	191.57840	3.61391	0.1085161	2.3167003	27	1	31 days	0.45			MPC		2006 UP ₈₁
2006 UQ ₈₁	17.8	0.15	20061101	358.76640	346.03575	60.86047	4.31577	0.2267068	2.5447179	60	1	59 days	0.46			MPC		2006 UQ ₈₁
2006 UR ₈₁	17.7	0.15	20061012	50.82631	254.89542	74.33504	3.76376	0.1859520	2.4083985	14	1	26 days	0.26			MPC		2006 UR ₈₁
2006 UV ₈₁	18.2	0.15	20061101	26.85668	286.24558	81.25953	2.64647	0.1811719	2.4566837	27	1	58 days	0.45			MPC		2006 UV ₈₁
2006 UW ₈₁	17.3	0.15	20061101	340.85052	3.04444	69.26506	5.77306	0.1111202	2.7768407	18	1	58 days	0.39			MPC		2006 UW ₈₁
2006 UJ ₈₂	17.3	0.15	20070410	64.57193	312.02188	63.45710	2.04241	0.2331016	2.2037755	76	1	90 days	0.38	M-v	4	MPC	11343	2006 UJ ₈₂
2006 UG ₈₃	16.3	0.15	20070410	201.59000	141.68322	98.92439	3.47522	0.0309068	2.8567970	23	1	60 days	0.48	M-v	5	MPC		2006 UG ₈₃
2006 UJ ₈₃	17.2	0.15	20061101	34.73812	238.77919	105.17184	2.67555	0.3202053	2.6707157	25	1	55 days	0.38			MPC		2006 UJ ₈₃
2006 UK ₈₃	17.6	0.15	20070410	81.46662	248.39200	109.67023	2.43418	0.1930741	2.2289779	31	1	72 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 UK ₈₃
2006 UO ₈₃	16.9	0.15	20061101	21.74574	302.74041	79.38337	5.53076	0.1367181	2.7898572	17	1	55 days	0.32			MPC		2006 UO ₈₃
2006 UR ₈₃	15.4	0.15	20070410	49.25469	299.50766	53.83490	26.77932	0.3470205	3.1510947	56	1	65 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 UR ₈₃
2006 UC ₈₄	17.7	0.15	20070410	67.62874	135.15898	235.89316	0.61285	0.1858478	2.4004764	40	1	81 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 UC ₈₄
2006 UH ₈₄	16.0	0.15	20070410	69.05497	144.17839	217.56487	1.02824	0.2061997	2.6122239	88	3	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	10363	2006 UH ₈₄
2006 UK ₈₄	17.7	0.15	20070410	50.40719	346.97227	44.26405	3.97104	0.1905962	2.5626739	34	1	75 days	0.26	M-v	3	MPC		2006 UK ₈₄
2006 UP ₈₄	16.7	0.15	20061101	354.09804	8.49673	49.81373	2.77275	0.0612146	2.8700914	27	1	56 days	0.32			MPC		2006 UP ₈₄
2006 UU ₈₄	16.8	0.15	20070410	343.03931	49.82809	55.60154	2.68376	0.0654566	3.0084015	34	3	1995–2006	0.36	M-v	2	MPC	10364	2006 UU ₈₄
2006 UY ₈₄	17.5	0.15	20070410	123.25048	271.13524	47.60257	7.93357	0.1357952	2.3065468	40	3	2004–2006	0.32	M-v	2	MPC	10364	2006 UY ₈₄
2006 UB ₈₅	15.2	0.15	20061101	18.84820	155.09266	238.93993	9.64817	0.0578429	3.1162302	71	1	58 days	0.47			MPC		2006 UB ₈₅
2006 UC ₈₅	16.3	0.15	20061101	54.22065	94.43706	245.78777	2.13041	0.1890019	2.9653021	31	1	56 days	0.33			MPC		2006 UC ₈₅
2006 UD ₈₅	16.3	0.15	20070410	92.44296	290.67009	49.77017	11.40763	0.1133948	3.0256048	23	1	75 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 UD ₈₅
2006 UJ ₈₅	17.0	0.15	20070410	38.01793	8.77458	41.43606	4.07638	0.0925849	2.8022285	27	2	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	10364	2006 UJ ₈₅
2006 UL ₈₅	17.0	0.15	20070410	25.16385	21.21171	47.93906	3.99730	0.2110068	2.7609019	28	1	80 days	0.43	M-v	3	MPC		2006 UL ₈₅
2006 UM ₈₅	15.7	0.15	20070410	35.25196	356.82939	51.49624	6.18911	0.1496578	3.0879555	37	1	80 days	0.45	M-v	4	MPC		2006 UM ₈₅
2006 UO ₈₅	17.3	0.15	20070410	81.68751	311.60667	51.70087	6.65130	0.0893255	2.6555463	20	1	60 days	0.33	M-v	5	MPC		2006 UO ₈₅
2006 UQ ₈₅	17.8	0.15	20061101	12.14635	139.03497	242.72736	4.20726	0.2514674	2.7196501	28	1	59 days	0.34			MPC		2006 UQ ₈₅
2006 UU ₈₅	15.9	0.15	20061101	316.86251	217.08552	234.29590	8.59199	0.0716824	3.0504706	25	1	59 days	0.23			MPC		2006 UU ₈₅
2006 UK ₈₆	16.2	0.15	20070410	17.52230	192.80447	233.42655	9.11962	0.1684101	3.0934151	44	2	1995–2006	0.37	M-v	3	MPC	10365	2006 UK ₈₆
2006 UL ₈₆	15.5	0.15	20070410	303.74131	121.71595	42.29122	5.95522	0.2412898	3.0641430	39	3	2003–2006	0.40	M-v	3	MPC	10365	2006 UL ₈₆
2006 UO ₈₆	15.6	0.15	20070410	60.76127	139.46719	233.21515	8.43147	0.0819842	3.1519450	37	1	61 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 UO ₈₆

2007 JAN. 6

M.P.O. 112953

2006 UP ₈₆	16.4	0.15	20070410	177.95922	247.27857	16.67302	2.05163	0.0177984	2.8855102	43	4	1999–2006	0.32	M-v	1	MPC	10365	2006 UP ₈₆
2006 UQ ₈₆	16.9	0.15	20070410	29.10894	19.70781	37.30136	5.46131	0.1068539	2.7279035	21	1	77 days	0.32	M-v	3	MPC		2006 UQ ₈₆
2006 UT ₈₆	17.1	0.15	20061101	57.08515	115.05709	231.24719	9.33031	0.0649624	2.5955900	26	1	54 days	0.36			MPC		2006 UT ₈₆
2006 UU ₈₆	16.8	0.15	20070410	285.54621	139.96542	38.40207	6.61607	0.0998918	2.3141691	25	2	2004–2006	0.38	M-v	4	MPC	10365	2006 UU ₈₆
2006 UV ₈₆	16.2	0.15	20061101	1.70063	170.08787	237.86573	4.01355	0.1851586	3.1620226	37	1	56 days	0.46			MPC		2006 UV ₈₆
2006 UX ₈₆	16.9	0.15	20070410	30.81950	16.48625	41.69861	19.53013	0.2185581	2.6525946	45	1	75 days	0.43	M-v	3	MPC		2006 UX ₈₆
2006 UY ₈₆	17.6	0.15	20070410	50.04550	19.90978	28.21067	2.91897	0.1021124	2.1536221	45	1	75 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 UY ₈₆
2006 UF ₈₇	17.1	0.15	20070410	78.66251	134.28552	227.34564	5.88071	0.1739826	2.3264396	85	4	1995–2006	0.42	M-v	1	MPC	10365	2006 UF ₈₇
2006 UG ₈₇	18.6	0.15	20061101	356.57544	19.88808	34.76983	3.22626	0.1625261	2.4033464	23	1	56 days	0.33			MPC		2006 UG ₈₇
2006 UH ₈₇	16.4	0.15	20070410	10.90134	32.31946	46.23299	3.35577	0.0642375	2.7685882	53	4	1999–2006	0.31	M-v	0	MPC	10366	2006 UH ₈₇
2006 UM ₈₇	17.0	0.15	20061101	246.38967	130.73923	46.55973	12.67675	0.1188661	2.3298435	26	1	54 days	0.31			MPC		2006 UM ₈₇
2006 UN ₈₇	17.8	0.15	20070410	68.97156	346.21491	25.14442	1.09366	0.1834311	2.4222614	41	1	76 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 UN ₈₇
2006 UO ₈₇	16.6	0.15	20070410	104.62405	295.47106	36.72199	3.91225	0.1274128	2.5666965	34	1	76 days	0.31	M-v	4	MPC		2006 UO ₈₇
2006 UP ₈₇	16.5	0.15	20070410	66.30460	319.39852	45.83366	5.85054	0.1525696	3.0308860	20	1	75 days	0.25	M-v	4	MPC		2006 UP ₈₇
2006 UT ₈₇	15.3	0.15	20070410	338.62940	65.99154	46.50324	10.95273	0.0943890	3.4321476	24	1	88 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 UT ₈₇
2006 UV ₈₇	15.7	0.15	20070410	75.42906	129.53161	242.07119	8.01804	0.0681476	2.6396696	60	2	2005–2006	0.39	M-v	3	MPC	10366	2006 UV ₈₇
2006 UB ₈₈	17.7	0.15	20070410	37.71498	193.42039	235.57779	5.06769	0.1039756	2.1189588	54	1	75 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 UB ₈₈
2006 UF ₈₈	16.9	0.15	20061012	358.01757	11.15907	30.58091	12.21132	0.3374439	3.0469567	40	1	58 days	0.42			MPC		2006 UF ₈₈
2006 UG ₈₈	15.0	0.15	20070410	268.25011	310.38389	231.41869	25.86325	0.1679643	3.1675351	33	1	71 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 UG ₈₈
2006 UH ₈₈	17.3	0.15	20061012	230.08653	165.29283	7.37408	3.54775	0.0380458	2.1977120	20	1	28 days	0.28			MPC		2006 UH ₈₈
2006 UK ₈₈	18.1	0.15	20061012	46.61409	9.91877	321.19610	1.56927	0.1981607	2.1871652	33	1	28 days	0.44			MPC		2006 UK ₈₈
2006 UL ₈₈	17.2	0.15	20061101	4.15284	158.79778	241.23045	6.91029	0.1638847	2.6726018	34	1	59 days	0.49			MPC		2006 UL ₈₈
2006 UQ ₈₈	17.0	0.15	20061101	24.72667	129.67689	251.27142	3.94575	0.0473415	2.5672964	27	1	59 days	0.43			MPC		2006 UQ ₈₈
2006 US ₈₈	18.2	0.15	20070410	51.70266	140.72875	255.04560	1.45117	0.1718853	2.3191767	35	1	62 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 US ₈₈
2006 UU ₈₈	17.0	0.15	20061012	2.18345	170.24989	224.23679	5.89317	0.1538509	2.2102881	62	1	59 days	0.40			MPC		2006 UU ₈₈
2006 UX ₈₈	17.3	0.15	20061101	37.41051	81.16130	285.39307	1.01746	0.0402388	2.1930904	32	1	59 days	0.50			MPC		2006 UX ₈₈
2006 UY ₈₈	16.3	0.15	20061101	27.68915	125.52068	244.60192	3.95607	0.1408677	3.0261885	24	1	59 days	0.32			MPC		2006 UY ₈₈
2006 UP ₈₉	16.0	0.15	20070410	39.86590	162.60305	230.12047	12.59901	0.2465273	3.0016961	74	2	2001–2006	0.42	M-v	3	MPC	10367	2006 UP ₈₉
2006 US ₈₉	17.6	0.15	20070410	6.13813	78.95948	17.38493	2.84095	0.1320025	2.3624214	49	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	10368	2006 US ₈₉
2006 UT ₈₉	16.5	0.15	20070410	66.84500	7.07655	359.70417	1.94355	0.1809021	2.6158856	48	4	1993–2006	0.47	M-v	3	MPC	10368	2006 UT ₈₉
2006 UU ₈₉	16.4	0.15	20070410	67.12732	1.96774	356.99017	1.61319	0.1773779	2.9943848	44	3	1995–2006	0.36	M-v	3	MPC	10368	2006 UU ₈₉
2006 UV ₈₉	16.2	0.15	20070410	44.13417	144.69246	255.65019	3.30533	0.1373043	2.6085102	63	3	1998–2006	0.38	M-v	2	MPC	10368	2006 UV ₈₉
2006 UW ₈₉	15.4	0.15	20061101	31.14838	332.26648	24.00998	4.64402	0.2947005	3.9937831	20	1	54 days	0.43			MPC		2006 UW ₈₉
2006 UZ ₈₉	16.8	0.15	20061101	333.08501	213.91095	235.42643	9.18170	0.1974307	2.6777068	46	1	55 days	0.45			MPC		2006 UZ ₈₉
2006 UA ₉₀	15.5	0.15	20070410	334.61544	232.85573	240.42526	8.75180	0.0565190	2.9889303	46	2	2001–2006	0.45	M-v	4	MPC	10368	2006 UA ₉₀
2006 UE ₉₀	16.6	0.15	20070410	60.42235	339.09733	35.92206	6.53675	0.2217251	2.5469825	65	2	2004–2006	0.37	M-v	3	MPC	10369	2006 UE ₉₀
2006 UF ₉₀	16.1	0.15	20070410	60.34792	145.43365	232.40443	11.26437	0.1074945	2.7996040	44	3	2001–2006	0.40	M-v	3	MPC	10369	2006 UF ₉₀
2006 UL ₉₀	16.4	0.15	20070410	84.22760	108.66895	237.91583	8.10894	0.1319447	2.8747736	38	2	2001–2006	0.34	M-v	3	MPC	10369	2006 UL ₉₀
2006 UN ₉₀	17.6	0.15	20070410	44.95954	30.44905	16.20942	2.54312	0.1995944	2.3628061	64	3	1995–2006	0.32	M-v	2	MPC	10370	2006 UN ₉₀
2006 UQ ₉₀	17.3	0.15	20070410	43.63588	16.69814	27.83505	3.87928	0.1503216	2.5299260	51	2	2002–2006	0.42	M-v	3	MPC	10370	2006 UQ ₉₀
2006 US ₉₀	17.1	0.15	20070410	104.74911	27.21599	292.52297	1.28635	0.2271993	2.5412562	36	2	2005–2006	0.20	M-v	3	MPC	10370	2006 US ₉₀
2006 UW ₉₀	17.1	0.15	20061101	51.38658	92.46107	233.41896	6.09997	0.3088463	2.6731707	24	1	56 days	0.53			MPC		2006 UW ₉₀
2006 UX ₉₀	17.9	0.15	20061101	62.98436	53.38259	272.30274	1.68688	0.1976172	2.2586483	22	1	54 days	0.24			MPC		2006 UX ₉₀
2006 UY ₉₀	16.5	0.15	20070410	54.07162	350.51251	33.83727	5.51610	0.1651689	2.7802463	33	2	2001–2006	0.40	M-v	4	MPC	10370	2006 UY ₉₀
2006 UD ₉₁	16.5	0.15	20061101	32.69446	303.04179	62.78457	1.76395	0.1837953	3.0975103	31	1	58 days	0.48			MPC		2006 UD ₉₁
2006 UE ₉₁	15.5	0.15	20070410	188.37467	24.56833	229.62250	10.29977	0.0445192	2.9756325	48	3	2004–2006	0.43	M-v	2	MPC	10370	2006 UE ₉₁
2006 UF ₉₁	15.6	0.15	20070410	53.74629	338.78281	44.43778	10.97994	0.1077035	2.9709289	59	3	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	10371	2006 UF ₉₁
2006 UH ₉₁	16.8	0.15	20070410	51.62718	353.40414	36.11726	1.66795	0.1423409	2.6018532	54	1	81 days	0.68	M-v	4	MPC		2006 UH ₉₁
2006 UB ₉₂	17.1	0.15	20070410	9.75036	34.41045	40.55627	7.10649	0.1662723	2.5812198	54	2	2002–2006	0.45	M-v	4	MPC	10371	2006 UB ₉₂
2006 UH ₉₂	17.3	0.15	20070410	159.35782	220.00664	48.00388	5.54938	0.1446259	2.2931130	42	2	2005–2006	0.33	M-v	3	MPC	10372	2006 UH ₉₂
2006 UZ ₉₂	17.2	0.15	20070410	35.26591	195.76201	192.93700	5.24599	0.1909022	3.0559145	22	1	91 days	0.32	M-v	3	MPC		2006 UZ ₉₂
2006 UB ₉₃	15.9	0.15	20070410	37.92960	295.03320	85.81443	2.58086	0.2511398	3.1453811	50	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	10373	2006 UB ₉₃

2006 UO ₉₃	16.7	0.15	20070410	27.23690	352.20830	52.79709	7.17558	0.0379474	2.7957467	18	1	71 days	0.29	M-v	4	MPC	2006 UO ₉₃
2006 UZ ₉₃	15.8	0.15	20070410	341.45091	45.86071	43.92143	17.46700	0.0591041	3.2258185	31	1	73 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 UZ ₉₃
2006 UB ₉₄	15.9	0.15	20070410	274.43909	104.68138	49.98685	11.34503	0.0211036	3.2122246	27	1	73 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 UB ₉₄
2006 UF ₉₄	17.5	0.15	20070410	48.00926	269.11262	122.75145	2.16600	0.1873314	2.3743478	40	1	85 days	0.42	M-v	3	MPC	2006 UF ₉₄
2006 UL ₉₄	17.1	0.15	20061012	47.26665	252.76367	81.88034	3.99813	0.1123422	2.4158767	17	1	44 days	0.25			MPC	2006 UL ₉₄
2006 UN ₉₅	18.2	0.15	20061012	340.50122	226.64262	188.27279	6.03429	0.1213922	2.2525321	22	1	53 days	0.23			MPC	2006 UN ₉₅
2006 UP ₉₅	17.9	0.15	20070410	82.02706	276.01666	61.89723	4.86297	0.2555623	2.2929967	30	1	88 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 UP ₉₅
2006 UD ₉₆	17.5	0.15	20070410	8.69914	339.42616	112.05162	2.93732	0.2078669	2.3086381	26	1	90 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 UD ₉₆
2006 UB ₉₇	17.1	0.15	20061012	349.88993	311.57576	95.35754	3.29869	0.2076535	3.0815198	18	1	29 days	0.29			MPC	2006 UB ₉₇
2006 UP ₉₇	17.2	0.15	20070410	33.20878	300.05059	111.40569	2.30213	0.1794952	2.4355948	42	2	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	10375 2006 UP ₉₇
2006 UQ ₉₇	15.6	0.15	20070410	310.96407	83.67668	45.54981	19.90050	0.1139763	3.2063341	31	1	72 days	0.29	M-v	4	MPC	2006 UQ ₉₇
2006 UR ₉₇	17.5	0.15	20070410	21.99196	0.62102	55.56926	7.77311	0.2055616	2.8513405	22	1	72 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 UR ₉₇
2006 US ₉₇	18.3	0.15	20070410	22.02546	28.36803	50.71926	7.23017	0.2457708	2.2708570	32	1	73 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 US ₉₇
2006 UF ₉₈	16.3	0.15	20070410	51.25686	327.50194	48.44325	16.00924	0.1451039	2.8362832	35	2	2001–2006	0.51	M-v	4	MPC	10376 2006 UF ₉₈
2006 UH ₉₈	17.2	0.15	20061012	55.91231	195.78277	118.59778	3.13466	0.2239109	2.4070284	17	1	45 days	0.14			MPC	2006 UH ₉₈
2006 UT ₉₈	15.5	0.15	20061012	329.56883	246.77955	190.88815	8.22800	0.1311179	3.1139908	32	1	54 days	0.62			MPC	2006 UT ₉₈
2006 UY ₉₈	16.7	0.15	20070410	6.58103	358.85754	77.02356	5.93277	0.1010601	2.7861182	21	1	80 days	0.22	M-v	4	MPC	2006 UY ₉₈
2006 UA ₉₉	16.6	0.15	20070410	100.25070	264.63726	49.41213	20.77452	0.1937792	2.7768414	17	1	73 days	0.23	M-v	4	MPC	2006 UA ₉₉
2006 UW ₉₉	18.0	0.15	20061101	339.96910	354.48314	75.00670	4.82751	0.1382096	2.3609401	13	1	28 days	0.21			MPC	2006 UW ₉₉
2006 UW ₁₀₀	18.0	0.15	20070410	67.65964	274.55835	95.83781	3.46493	0.1210662	2.3262303	39	4	1999–2006	0.28	M-v	1	MPC	10378 2006 UW ₁₀₀
2006 UY ₁₀₀	16.6	0.15	20070410	31.60494	332.93150	70.88007	7.15387	0.0214213	2.7358547	18	1	79 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 UY ₁₀₀
2006 UB ₁₀₂	17.3	0.15	20061012	346.47547	252.27903	162.14590	4.76172	0.1906903	2.6204834	24	1	51 days	0.48			MPC	2006 UB ₁₀₂
2006 UF ₁₀₃	18.1	0.15	20061012	352.50640	199.61651	205.57250	6.09696	0.1578638	2.3107456	17	1	52 days	0.21			MPC	2006 UF ₁₀₃
2006 UU ₁₀₃	17.1	0.15	20070410	330.00837	72.16499	59.08646	6.16946	0.0912035	2.2584341	37	2	2003–2006	0.49	M-v	4	MPC	10379 2006 UU ₁₀₃
2006 UX ₁₀₃	16.8	0.15	20061012	35.95523	296.47247	49.57429	13.97141	0.2031705	2.6842441	27	1	25 days	0.36			MPC	2006 UX ₁₀₃
2006 UY ₁₀₃	17.3	0.15	20070410	345.95885	69.18809	51.03863	11.06756	0.2449303	2.7153615	21	1	83 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 UY ₁₀₃
2006 UH ₁₀₄	17.0	0.15	20061101	6.45486	324.61348	72.43734	4.52575	0.1590192	2.6147756	28	1	57 days	0.59			MPC	2006 UH ₁₀₄
2006 UN ₁₀₄	16.8	0.15	20070410	165.09116	212.90789	64.76916	6.13955	0.0831309	2.3548104	21	1	75 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 UN ₁₀₄
2006 UV ₁₀₄	16.8	0.15	20061101	28.27758	225.68576	136.36747	2.61591	0.2305308	2.7125220	25	1	41 days	0.55			MPC	2006 UV ₁₀₄
2006 UB ₁₀₅	17.8	0.15	20070410	106.53897	260.56830	65.12940	7.19181	0.1809768	2.2479451	18	1	72 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 UB ₁₀₅
2006 UP ₁₀₅	16.8	0.15	20070410	18.66654	3.21347	64.80998	9.20151	0.1065776	2.7050126	29	1	72 days	0.58	M-v	4	MPC	2006 UP ₁₀₅
2006 UC ₁₀₆	17.5	0.15	20061101	22.67619	293.51967	73.06829	4.85249	0.2479868	2.5352067	17	1	28 days	0.15			MPC	2006 UC ₁₀₆
2006 UH ₁₀₆	16.5	0.15	20070410	222.97212	143.68483	74.03640	7.04330	0.0102286	2.7512693	17	1	79 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 UH ₁₀₆
2006 UQ ₁₀₆	16.5	0.15	20070410	188.60301	169.82899	84.81486	5.36686	0.0929414	2.3885795	30	3	2001–2006	0.35	M-v	4	MPC	10380 2006 UQ ₁₀₆
2006 UT ₁₀₆	15.0	0.15	20070410	243.02617	133.86714	60.61844	11.04633	0.0676753	3.1480161	43	4	1995–2006	0.37	M-v	1	MPC	10380 2006 UT ₁₀₆
2006 UF ₁₀₇	16.1	0.15	20070410	186.46796	185.34305	64.83693	7.27172	0.0893960	2.6892808	36	3	2000–2006	0.36	M-v	3	MPC	10381 2006 UF ₁₀₇
2006 UG ₁₀₇	17.4	0.15	20061101	326.99391	312.99252	138.19008	2.57698	0.1837816	2.4159459	23	1	41 days	0.48			MPC	2006 UG ₁₀₇
2006 UQ ₁₀₇	16.1	0.15	20070410	76.37700	302.16472	54.47347	15.30275	0.1271736	2.6668340	49	1	83 days	0.38	M-v	4	MPC	2006 UQ ₁₀₇
2006 UT ₁₀₇	17.1	0.15	20070410	288.19550	118.73900	60.33466	10.39749	0.1768464	2.4407909	26	2	2004–2006	0.43	M-v	4	MPC	10381 2006 UT ₁₀₇
2006 UW ₁₀₇	17.3	0.15	20061101	23.64672	301.69024	75.39206	4.17513	0.1390576	2.3966015	24	1	57 days	0.29			MPC	2006 UW ₁₀₇
2006 UB ₁₀₈	17.1	0.15	20061101	79.77409	235.98804	70.97893	7.77482	0.1949597	2.2530970	22	1	57 days	0.33			MPC	2006 UB ₁₀₈
2006 UC ₁₀₈	17.0	0.15	20070410	234.51280	158.01202	56.24753	22.56555	0.0293291	2.6217820	27	1	82 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 UC ₁₀₈
2006 UG ₁₀₈	15.6	0.15	20070410	329.04350	268.19226	211.28726	9.90471	0.0574250	3.1304275	35	2	2003–2006	0.55	M-v	3	MPC	10381 2006 UG ₁₀₈
2006 UJ ₁₀₈	16.0	0.15	20070410	58.83642	296.93354	81.87321	8.28880	0.0562915	3.0434820	14	1	64 days	0.21	M-v	4	MPC	2006 UJ ₁₀₈
2006 UP ₁₀₈	16.6	0.15	20061101	340.60113	352.10165	89.31300	4.53812	0.2608513	2.6851130	42	1	49 days	0.52			MPC	2006 UP ₁₀₈
2006 UR ₁₀₈	17.2	0.15	20061101	36.15356	291.43645	65.52485	9.58505	0.1837352	2.5774162	26	1	57 days	0.48			MPC	2006 UR ₁₀₈
2006 UX ₁₀₈	14.5	0.15	20070410	234.71144	147.61624	61.08279	16.99078	0.1071457	3.0485769	54	3	2003–2006	0.49	M-v	2	MPC	10381 2006 UX ₁₀₈
2006 UY ₁₀₈	17.5	0.15	20061012	11.87055	205.06066	177.16930	4.10787	0.1581648	2.2944441	17	1	59 days	0.44			MPC	2006 UY ₁₀₈
2006 UZ ₁₀₈	17.1	0.15	20061101	18.70013	174.93167	207.05131	12.49143	0.1608827	2.6584724	21	1	38 days	0.43			MPC	2006 UZ ₁₀₈
2006 UD ₁₀₉	16.7	0.15	20070410	105.90500	264.47814	58.18314	15.10190	0.1428702	2.6535712	22	1	73 days	0.66	M-v	5	MPC	2006 UD ₁₀₉
2006 UV ₁₁₂	18.5	0.15	20061012	13.93378	0.42612	6.68963	2.09507	0.0811995	2.3028599	22	1	59 days	0.24			MPC	2006 UV ₁₁₂
2006 UO ₁₁₆	16.9	0.15	20070410	12.72704	215.32199	210.78833	7.34444	0.2019393	2.7173443	42	1	87 days	0.37	M-v	3	MPC	2006 UO ₁₁₆
2006 UM ₁₁₈	18.2	0.15	20070410	9.71021	250.29559	193.77174	2.37420	0.2760866	2.5576489	40	1	92 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 UM ₁₁₈

2007 JAN. 6

M.P.O. 112955

2006 UT ₁₁₉	18.2	0.15	20070410	29.10705	16.58198	39.13356	3.20917	0.1740426	2.3566893	35	1	74 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 UT ₁₁₉
2006 UX ₁₁₉	18.2	0.15	20061012	340.71600	27.04735	36.90053	7.61760	0.2990737	2.8960011	26	1	37 days	0.31			MPC	2006 UX ₁₁₉
2006 UM ₁₂₀	17.1	0.15	20070410	6.57962	259.52613	165.58638	3.17174	0.0944069	2.8923882	30	1	85 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 UM ₁₂₀
2006 UY ₁₂₂	17.0	0.15	20070410	68.15708	162.52095	188.82270	2.89159	0.1505323	2.6196158	37	2	2005–2006	0.28	M-v	3	MPC	10387 2006 UY ₁₂₂
2006 UZ ₁₂₃	16.0	0.15	20061012	18.44875	171.85089	183.41321	2.74489	0.2563037	3.9376996	25	1	51 days	0.28			MPC	2006 UZ ₁₂₃
2006 UX ₁₂₄	16.0	0.15	20070410	31.88978	151.74041	233.10184	16.64765	0.3302486	3.0457279	42	1	116 days	0.39	M-v	3	MPC	11353 2006 UX ₁₂₄
2006 UL ₁₂₇	15.8	0.15	20070410	310.98427	112.38211	28.19046	13.97451	0.1627338	2.7656394	39	1	78 days	0.47	M-v	4	MPC	2006 UL ₁₂₇
2006 UO ₁₂₇	15.7	0.15	20070410	206.61225	5.77067	221.77446	21.29243	0.0361716	2.6456291	46	1	98 days	0.32	M-v	3	MPC	11353 2006 UO ₁₂₇
2006 UM ₁₂₈	16.3	0.15	20070410	100.23392	89.62804	222.75021	8.74695	0.1916856	2.6924034	52	2	2005–2006	0.27	M-v	3	MPC	10391 2006 UM ₁₂₈
2006 UK ₁₂₉	16.2	0.15	20070410	352.82779	232.53833	221.56364	12.48388	0.1760006	2.7971547	36	1	80 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 UK ₁₂₉
2006 UV ₁₃₁	18.8	0.15	20070410	60.88683	353.33457	22.55719	5.88067	0.1466684	2.3090349	19	1	72 days	0.38	M-v	4	MPC	2006 UV ₁₃₁
2006 UC ₁₃₂	15.8	0.15	20070410	299.10028	274.42252	220.90331	16.64640	0.0982359	2.7767987	63	5	1995–2006	0.54	M-v	1	MPC	10393 2006 UC ₁₃₂
2006 UU ₁₃₂	18.2	0.15	20070410	40.17143	201.63362	208.44765	3.39752	0.1585787	2.2128134	33	1	68 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 UU ₁₃₂
2006 UY ₁₃₂	16.6	0.15	20070410	68.70917	303.71348	41.19149	12.04828	0.1686757	3.1749991	28	1	76 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 UY ₁₃₂
2006 UA ₁₃₃	16.7	0.15	20070410	68.50807	295.61721	41.56184	8.55562	0.3378430	2.6723379	56	1	83 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 UA ₁₃₃
2006 UC ₁₃₃	18.0	0.15	20070410	28.90726	211.53100	208.79902	4.11765	0.1761484	2.3838899	20	1	68 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 UC ₁₃₃
2006 UE ₁₃₅	16.0	0.15	20070410	142.97654	227.03368	49.67916	8.87202	0.1782006	2.5816396	33	1	75 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 UE ₁₃₅
2006 UZ ₁₃₅	15.8	0.15	20070410	67.54278	307.69867	43.39690	13.76071	0.1083539	3.2096684	28	1	76 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 UZ ₁₃₅
2006 UM ₁₃₆	16.8	0.15	20061012	345.67410	79.27025	341.62178	4.51745	0.1612098	3.1244292	30	1	41 days	0.24			MPC	2006 UM ₁₃₆
2006 UN ₁₃₆	16.3	0.15	20070410	25.65728	178.46714	238.47247	8.93351	0.1962491	2.7644727	55	1	72 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 UN ₁₃₆
2006 UO ₁₃₆	17.1	0.15	20061101	348.49390	102.21629	319.73329	3.01385	0.1972248	2.5861772	40	1	34 days	0.41			MPC	2006 UO ₁₃₆
2006 US ₁₃₆	17.0	0.15	20070410	30.43398	175.07343	234.97248	10.89188	0.2096587	2.7975336	55	1	71 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 US ₁₃₆
2006 UA ₁₃₇	16.3	0.15	20061012	331.22301	76.67114	5.40958	6.92085	0.2001384	2.5917014	32	1	49 days	0.32			MPC	2006 UA ₁₃₇
2006 UD ₁₃₇	16.3	0.15	20070410	203.23912	224.58978	16.22780	8.49768	0.1030597	2.5213775	46	4	2002–2006	0.51	M-v	1	MPC	10396 2006 UD ₁₃₇
2006 UE ₁₃₇	16.5	0.15	20070410	125.35612	22.09323	291.78605	2.99591	0.1541815	2.1669577	84	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	10396 2006 UE ₁₃₇
2006 UL ₁₃₇	15.7	0.15	20061101	324.02735	210.73868	243.66841	12.11414	0.1410906	2.6344778	58	1	57 days	0.39			MPC	2006 UL ₁₃₇
2006 UV ₁₃₇	16.0	0.15	20061101	8.19545	162.71665	235.78816	19.02435	0.1212549	3.1566023	26	1	56 days	0.40			MPC	2006 UV ₁₃₇
2006 UW ₁₃₇	16.3	0.15	20070410	66.41796	134.96449	243.89861	6.92065	0.1293568	2.2098746	87	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	10396 2006 UW ₁₃₇
2006 US ₁₃₈	18.3	0.15	20070410	39.07661	26.63342	15.15924	7.30770	0.3588801	2.6040603	22	1	69 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 US ₁₃₈
2006 UU ₁₃₈	18.7	0.15	20061101	8.88002	10.82758	14.77554	6.73676	0.3428502	2.3823720	32	1	54 days	0.41			MPC	2006 UU ₁₃₈
2006 UA ₁₃₉	15.5	0.15	20070410	89.84378	68.06351	247.59273	12.56054	0.2695531	3.2046088	17	1	66 days	0.17	M-v	4	MPC	2006 UA ₁₃₉
2006 UB ₁₃₉	17.8	0.15	20070410	40.73975	145.76641	266.30803	4.70730	0.2054646	2.3212378	36	3	1995–2006	0.55	M-v	3	MPC	10397 2006 UB ₁₃₉
2006 UT ₁₃₉	15.5	0.15	20070410	51.31117	334.57807	57.81034	15.09387	0.1178786	2.7516561	62	1	73 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 UT ₁₃₉
2006 UV ₁₃₉	18.1	0.15	20070410	31.91589	357.05918	64.45057	5.70247	0.2325233	2.5941769	22	1	77 days	0.36	M-v	3	MPC	2006 UV ₁₃₉
2006 UZ ₁₃₉	15.6	0.15	20070410	318.98970	112.36575	28.56419	12.55840	0.1268508	2.7025419	48	2	2003–2006	0.39	M-v	4	MPC	10398 2006 UZ ₁₃₉
2006 UC ₁₄₀	16.0	0.15	20061101	77.28611	66.95241	248.37534	11.46343	0.1463881	2.8054335	28	1	51 days	0.24			MPC	2006 UC ₁₄₀
2006 UE ₁₄₀	18.6	0.15	20061101	354.91719	75.94997	338.89133	3.32724	0.1906811	2.3569812	28	1	43 days	0.25			MPC	2006 UE ₁₄₀
2006 UF ₁₄₀	17.3	0.15	20061101	319.36590	204.18100	252.62959	8.66733	0.0878321	2.6546591	17	1	51 days	0.21			MPC	2006 UF ₁₄₀
2006 UA ₁₄₁	16.4	0.15	20070410	345.12762	213.07933	243.51169	10.99748	0.0016019	2.9210706	27	1	72 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 UA ₁₄₁
2006 UD ₁₄₁	16.8	0.15	20070410	74.64571	290.85770	66.96977	5.01593	0.2063946	2.5989161	32	1	73 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 UD ₁₄₁
2006 UE ₁₄₁	15.9	0.15	20070410	6.69359	5.85578	79.44813	3.27030	0.1569354	3.0889493	48	2	2002–2006	0.43	M-v	4	MPC	10398 2006 UE ₁₄₁
2006 UF ₁₄₁	15.9	0.15	20070410	349.67294	47.93051	59.41458	12.94712	0.0931638	2.7414032	52	1	85 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 UF ₁₄₁
2006 UH ₁₄₁	16.3	0.15	20070410	95.70399	115.03124	220.51061	8.36989	0.1171356	3.1452080	43	4	2000–2006	0.32	M-v	0	MPC	10399 2006 UH ₁₄₁
2006 UJ ₁₄₁	18.1	0.15	20061101	305.16408	42.25704	79.16716	2.87950	0.1360513	2.2975949	31	1	56 days	0.28			MPC	2006 UJ ₁₄₁
2006 UK ₁₄₁	16.3	0.15	20070410	95.35676	138.96060	207.82298	4.31761	0.0870671	2.6380603	37	3	2001–2006	0.32	M-v	3	MPC	10399 2006 UK ₁₄₁
2006 UM ₁₄₁	17.3	0.15	20061101	352.12725	327.81022	98.01624	2.47186	0.1647361	3.0101494	24	1	56 days	0.30			MPC	2006 UM ₁₄₁
2006 UN ₁₄₁	16.3	0.15	20070410	187.79993	177.24065	79.75792	4.06617	0.1733740	2.6449303	64	5	2000–2006	0.40	M-v	1	MPC	10399 2006 UN ₁₄₁
2006 UV ₁₄₂	17.1	0.15	20061101	345.66586	122.63895	302.51431	3.99815	0.1500153	2.7113209	13	1	26 days	0.17			MPC	2006 UV ₁₄₂
2006 UY ₁₄₂	16.7	0.15	20070410	27.71658	175.67328	243.45496	8.05549	0.1478731	2.5816730	60	2	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	10400 2006 UY ₁₄₂
2006 UE ₁₄₃	16.7	0.15	20070410	83.74471	87.33271	213.72405	18.27686	0.3496748	2.7750904	36	1	97 days	0.43	M-v	4	MPC	11358 2006 UE ₁₄₃
2006 UL ₁₄₃	17.0	0.15	20070410	51.36750	157.74475	225.16046	6.43033	0.1283424	2.3957304	52	5	1991–2006	0.36	M-v	1	MPC	10401 2006 UL ₁₄₃
2006 UM ₁₄₃	17.7	0.15	20070410	49.16562	327.96389	44.46649	5.65636	0.3194298	2.5739105	62	1	83 days	0.36	M-v	3	MPC	2006 UM ₁₄₃
2006 UR ₁₄₃	16.1	0.15	20061101	52.60931	63.41427	272.92650	4.55600	0.2101072	2.6263708	30	1	57 days	0.46			MPC	2006 UR ₁₄₃

2006 US ₁₄₃	16.8	0.15	20070410	349.77922	197.53317	282.01763	4.04564	0.1931509	2.5494321	57	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10401	2006 US ₁₄₃
2006 UU ₁₄₃	15.6	0.15	20070410	50.98359	130.99904	241.01673	6.73983	0.2382853	2.7678551	87	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	10401	2006 UU ₁₄₃
2006 UW ₁₄₃	15.3	0.15	20061101	24.80660	10.39784	7.46415	12.02964	0.1481206	2.9312752	23	1	56 days	0.49			MPC		2006 UW ₁₄₃
2006 UX ₁₄₃	16.6	0.15	20070410	28.14994	160.46934	265.46492	2.95109	0.0501823	2.5619619	45	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	10402	2006 UX ₁₄₃
2006 UY ₁₄₃	17.3	0.15	20070410	80.53750	344.54037	22.04093	4.14542	0.1597219	2.2441290	27	1	85 days	0.72	M-v	4	MPC		2006 UY ₁₄₃
2006 UZ ₁₄₃	16.9	0.15	20070410	95.98189	30.12086	305.01263	1.64740	0.2711837	2.2155677	51	2	2005–2006	0.49	M-v	4	MPC	10402	2006 UZ ₁₄₃
2006 UC ₁₄₄	16.6	0.15	20061101	318.29976	101.41505	359.36747	3.15213	0.0550342	2.7895184	19	1	53 days	0.43			MPC		2006 UC ₁₄₄
2006 UE ₁₄₄	16.1	0.15	20061101	0.26919	169.55014	241.82037	11.08977	0.2508475	3.0701781	70	1	57 days	0.42			MPC		2006 UE ₁₄₄
2006 UG ₁₄₄	14.9	0.15	20070410	310.09756	283.65781	220.32468	9.26333	0.0442290	3.0670502	42	2	2003–2006	0.43	M-v	3	MPC	10402	2006 UG ₁₄₄
2006 UH ₁₄₄	16.2	0.15	20070410	60.89415	152.91913	221.67767	33.07281	0.2463541	2.6168303	43	1	89 days	0.49	M-v	4	MPC	11358	2006 UH ₁₄₄
2006 UJ ₁₄₄	16.8	0.15	20070410	81.64843	57.98432	287.95976	2.37308	0.1973959	2.6647150	49	3	2001–2006	0.40	M-v	2	MPC	10402	2006 UJ ₁₄₄
2006 UK ₁₄₄	18.2	0.15	20070410	37.12550	62.06511	354.31759	2.73466	0.1877868	2.4170059	16	1	71 days	0.17	M-v	3	MPC		2006 UK ₁₄₄
2006 UP ₁₄₇	17.4	0.15	20070410	38.18407	127.21866	263.30915	2.87986	0.2311661	2.6354432	41	2	2003–2006	0.37	M-v	3	MPC	10403	2006 UP ₁₄₇
2006 UO ₁₄₉	17.1	0.15	20070410	50.71765	163.72554	203.89941	12.30039	0.1816111	2.6902588	38	1	85 days	0.42	M-v	3	MPC		2006 UO ₁₄₉
2006 UZ ₁₄₉	15.6	0.15	20070410	71.61857	237.86161	104.37620	13.77149	0.2440520	2.6656776	31	1	63 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 UZ ₁₄₉
2006 UF ₁₅₀	17.3	0.15	20061012	57.99993	259.83266	63.60844	22.06661	0.0693248	1.9420973	20	1	37 days	0.34			MPC		2006 UF ₁₅₀
2006 UO ₁₅₁	16.6	0.15	20070410	51.35801	327.95407	61.35291	10.75450	0.2084026	2.5775860	66	2	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	10404	2006 UO ₁₅₁
2006 UC ₁₅₂	16.2	0.15	20070410	248.85852	30.34896	161.27701	1.80288	0.0501756	2.9862626	41	4	1995–2006	0.39	M-v	1	MPC	10404	2006 UC ₁₅₂
2006 UN ₁₅₅	18.0	0.15	20070410	42.28713	321.84579	70.73716	3.37941	0.2166466	2.3397367	32	1	91 days	0.33	M-v	3	MPC	11359	2006 UN ₁₅₅
2006 UB ₁₅₉	18.9	0.15	20070410	46.60325	345.19373	47.81694	6.06376	0.1680684	2.2455837	23	1	71 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 UB ₁₅₉
2006 UG ₁₅₉	16.6	0.15	20070410	328.29406	327.46965	131.05257	2.92911	0.0365540	2.8866049	41	5	2001–2006	0.33	M-v	0	MPC	10405	2006 UG ₁₅₉
2006 UM ₁₆₁	16.0	0.15	20070410	309.31006	300.39711	194.51098	8.82099	0.1684615	2.7796403	50	5	1999–2006	0.39	M-v	0	MPC	10406	2006 UM ₁₆₁
2006 UJ ₁₆₂	16.9	0.15	20070410	17.29221	295.00554	116.11929	2.97414	0.1096639	2.8038834	24	1	98 days	0.50	M-v	4 D	MPC		2006 UJ ₁₆₂
2006 UR ₁₆₂	16.6	0.15	20070410	59.89527	220.50925	138.16116	2.71265	0.0840246	2.9049737	31	2	2001–2006	0.31	M-v	3	MPC	10407	2006 UR ₁₆₂
2006 UP ₁₆₄	16.2	0.15	20070410	1.46260	352.81887	94.07945	2.79395	0.2138775	2.6463853	41	3	1993–2006	0.50	M-v	2	MPC	10407	2006 UP ₁₆₄
2006 UZ ₁₆₅	17.1	0.15	20070410	16.91011	344.72436	75.14839	4.69737	0.1395273	2.6589006	19	1	84 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 UZ ₁₆₅
2006 UX ₁₆₆	15.7	0.15	20070410	138.49059	81.14727	192.40030	11.07557	0.1053203	3.0333137	23	1	125 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 UX ₁₆₆
2006 UK ₁₆₉	16.1	0.15	20061101	315.00957	45.86658	42.81681	18.06144	0.1076374	3.2048946	30	1	52 days	0.31			MPC		2006 UK ₁₆₉
2006 UP ₁₇₁	17.1	0.15	20070410	11.62909	352.51752	91.78942	4.85275	0.0855261	2.1952516	45	3	2003–2006	0.52	M-v	3	MPC	10409	2006 UP ₁₇₁
2006 UT ₁₇₁	17.4	0.15	20061101	21.65935	304.46787	60.94984	7.87389	0.2782614	2.5373664	47	1	59 days	0.52			MPC		2006 UT ₁₇₁
2006 UW ₁₇₁	16.4	0.15	20061101	24.39385	311.62556	54.60207	17.49719	0.2328555	3.1242253	32	1	57 days	0.52			MPC		2006 UW ₁₇₁
2006 UC ₁₇₂	15.1	0.15	20070410	2.57550	223.27676	231.98264	18.78436	0.1098992	2.9861230	43	1	76 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 UC ₁₇₂
2006 UF ₁₇₂	18.0	0.15	20061101	349.20060	60.99580	4.23515	2.56432	0.1442523	2.7128825	18	1	50 days	0.22			MPC		2006 UF ₁₇₂
2006 UG ₁₇₂	15.6	0.15	20070410	16.87254	27.50333	39.54248	10.55030	0.0635414	3.0432465	68	2	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	10409	2006 UG ₁₇₂
2006 UG ₁₇₃	17.7	0.15	20070410	25.72710	313.71104	125.30374	2.81145	0.1697907	2.3010573	22	1	80 days	0.21	M-v	3	MPC		2006 UG ₁₇₃
2006 UH ₁₇₃	16.7	0.15	20070410	73.54468	233.05014	119.60548	2.36863	0.1796200	3.1839599	40	3	2002–2006	0.32	M-v	3	MPC	10409	2006 UH ₁₇₃
2006 UN ₁₇₃	17.0	0.15	20061101	14.74086	291.34386	102.77016	2.54650	0.1632346	3.0614789	29	1	53 days	0.28			MPC		2006 UN ₁₇₃
2006 UO ₁₇₃	17.2	0.15	20070410	40.84404	350.74037	64.53808	6.17952	0.1536352	2.3668079	69	3	1995–2006	0.49	M-v	3	MPC	10410	2006 UO ₁₇₃
2006 UQ ₁₇₃	17.8	0.15	20070410	46.59111	111.23584	327.27519	1.21028	0.1580871	2.3654298	18	1	63 days	0.34	M-v	6	MPC		2006 UQ ₁₇₃
2006 UU ₁₇₃	17.4	0.15	20070410	102.94791	299.86199	60.40456	3.17252	0.2238003	2.3813198	22	1	64 days	0.31	M-v	5	MPC		2006 UU ₁₇₃
2006 UA ₁₇₄	17.9	0.15	20070410	27.99476	172.72388	246.38237	7.88323	0.1484462	2.2315683	31	2	1996–2006	0.49	M-v	4	MPC	10410	2006 UA ₁₇₄
2006 US ₁₇₄	17.4	0.15	20070410	39.36192	224.04240	200.89982	4.52984	0.2067300	2.3611069	73	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	10411	2006 US ₁₇₄
2006 UT ₁₇₄	15.2	0.15	20070410	72.69922	132.48839	226.29476	13.56546	0.2858223	2.6188680	99	2	2005–2006	0.54	M-v	3	MPC	10411	2006 UT ₁₇₄
2006 UB ₁₇₅	15.6	0.15	20070410	329.88007	62.28750	41.63559	9.53291	0.1877070	2.7390976	30	2	2004–2006	0.41	M-v	3	MPC	10411	2006 UB ₁₇₅
2006 UJ ₁₇₅	16.6	0.15	20070410	306.73293	69.36540	59.79133	5.31093	0.0861078	2.3498694	47	2	2003–2006	0.37	M-v	3	MPC	10411	2006 UJ ₁₇₅
2006 UM ₁₇₅	17.3	0.15	20070410	26.77269	305.06399	101.88961	3.88622	0.0962764	2.2624830	30	4	1994–2006	0.66	M-v	2	MPC	10412	2006 UM ₁₇₅
2006 UB ₁₇₆	17.5	0.15	20070410	108.10824	238.25719	66.26363	5.80346	0.1478689	2.3702995	28	2	1999–2006	0.52	M-v	4	MPC	10412	2006 UB ₁₇₆
2006 UD ₁₇₆	16.3	0.15	20070410	49.95006	295.31669	75.34774	7.60043	0.0749169	2.5773144	45	4	1998–2006	0.48	M-v	3	MPC	10412	2006 UD ₁₇₆
2006 UE ₁₇₆	17.5	0.15	20070410	50.47365	253.92222	107.77227	4.80653	0.2334542	2.7128542	18	1	87 days	0.59	M-v	5	MPC		2006 UE ₁₇₆
2006 UJ ₁₇₇	16.3	0.15	20070410	22.15247	344.91612	60.62997	10.12951	0.1435686	2.7729153	30	1	73 days	0.54	M-v	4	MPC		2006 UJ ₁₇₇
2006 UT ₁₇₇	15.7	0.15	20070410	34.52774	254.63041	128.62465	5.98267	0.1721211	3.1538091	44	1	73 days	0.64	M-v	4	MPC		2006 UT ₁₇₇
2006 UL ₁₇₈	17.5	0.15	20070410	37.87658	332.23092	76.48038	6.47135	0.2510524	2.2754231	38	1	74 days	0.59	M-v	4	MPC		2006 UL ₁₇₈
2006 UN ₁₇₈	17.3	0.15	20070410	45.64244	289.09564	89.49150	6.12558	0.3510669	2.5797305	60	3	1998–2006	0.35	M-v	2	MPC	10413	2006 UN ₁₇₈

2006 UP ₁₇₈	16.1	0.15	20061101	15.50925	265.22797	106.82003	8.01665	0.1995358	2.9839604	19	1	34 days	0.60			2006 UP ₁₇₈
2006 UY ₁₇₈	16.4	0.15	20070410	36.52584	295.87792	101.41742	4.04996	0.1633973	2.6228496	44	3	1998–2006	0.48	M-v	3	10413 2006 UY ₁₇₈
2006 UZ ₁₇₈	16.8	0.15	20061012	337.65051	230.15767	192.42791	11.26418	0.1734520	2.6452487	23	1	52 days	0.60			2006 UZ ₁₇₈
2006 UH ₁₇₉	16.7	0.15	20061012	3.99713	232.29173	153.40270	5.74927	0.1745239	2.7035177	27	1	55 days	0.55			2006 UH ₁₇₉
2006 UJ ₁₇₉	16.2	0.15	20070410	338.30843	22.97502	78.61996	9.12040	0.1245119	3.0004137	20	3	2001–2006	0.55	M-v	2	10414 2006 UJ ₁₇₉
2006 UP ₁₇₉	17.7	0.15	20070410	67.53308	270.41280	94.23984	4.64115	0.2458608	2.2597304	36	1	71 days	0.50	M-v	4	2006 UP ₁₇₉
2006 UX ₁₇₉	17.1	0.15	20061101	3.08741	320.00120	76.38266	7.90030	0.2268535	2.6394004	37	1	57 days	0.60			2006 UX ₁₇₉
2006 UA ₁₈₀	15.4	0.15	20070410	37.74287	325.71312	63.65554	17.12311	0.1305283	3.1617472	41	1	75 days	0.52	M-v	4	2006 UA ₁₈₀
2006 UB ₁₈₀	15.2	0.15	20070410	30.89001	338.77200	60.11860	19.29421	0.1910883	3.0901135	54	2	2001–2006	0.53	M-v	3	10414 2006 UB ₁₈₀
2006 UF ₁₈₀	15.5	0.15	20070410	72.44644	311.64715	39.35150	14.41305	0.2950254	2.6342163	67	5	1993–2006	0.48	M-v	1	10414 2006 UF ₁₈₀
2006 UJ ₁₈₀	17.0	0.15	20070410	57.83930	294.86092	82.39148	7.52503	0.2049061	2.2952261	43	1	62 days	0.42	M-v	4	2006 UJ ₁₈₀
2006 UP ₁₈₀	18.4	0.15	20061101	17.43688	261.87599	109.99716	5.37073	0.1781442	2.2327184	18	1	39 days	0.62			2006 UP ₁₈₀
2006 UQ ₁₈₀	16.1	0.15	20070410	334.52655	348.40455	138.59493	7.36373	0.2115295	2.5300720	35	5	1996–2006	0.50	M-v	1	10415 2006 UQ ₁₈₀
2006 UC ₁₈₁	16.1	0.15	20061012	349.75989	224.41431	184.18553	12.43091	0.1618944	2.6686337	17	1	36 days	0.41			2006 UC ₁₈₁
2006 UF ₁₈₁	16.2	0.15	20061101	285.60478	44.65487	79.02616	11.35651	0.0803165	2.4347702	22	1	34 days	0.76			2006 UF ₁₈₁
2006 UA ₁₈₂	16.2	0.15	20070410	19.88512	0.96525	66.62980	13.36595	0.1582581	2.6129360	41	1	62 days	0.75	M-v	4	2006 UA ₁₈₂
2006 UK ₁₈₂	15.2	0.15	20070410	70.90220	286.93313	68.31316	15.50500	0.1175789	3.0929730	39	1	66 days	0.66	M-v	4	2006 UK ₁₈₂
2006 UO ₁₈₂	17.2	0.15	20061101	20.50054	213.96224	159.27193	6.23289	0.2331921	2.3300524	27	1	51 days	0.49		D	2006 UO ₁₈₂
2006 US ₁₈₂	16.0	0.15	20061101	5.60005	328.02408	70.16169	18.57568	0.2325821	3.0619125	30	1	43 days	0.56			2006 US ₁₈₂
2006 UV ₁₈₂	15.2	0.15	20070410	300.25706	67.90524	87.75928	12.42225	0.1350924	2.7144794	39	3	1999–2006	0.61	M-v	4	10416 2006 UV ₁₈₂
2006 UC ₁₈₃	17.3	0.15	20070410	357.66637	11.03249	73.32227	6.11747	0.1332103	2.1906530	46	4	1995–2006	0.46	M-v	1	10416 2006 UC ₁₈₃
2006 UQ ₁₈₃	17.0	0.15	20070410	55.59185	298.93252	68.79345	12.96731	0.3168942	2.5969111	45	1	84 days	0.60	M-v	4	2006 UQ ₁₈₃
2006 UR ₁₈₃	15.8	0.15	20070410	37.43557	226.33192	176.72930	12.76186	0.1761837	2.6845791	30	1	85 days	0.55	M-v	4	2006 UR ₁₈₃
2006 UT ₁₈₃	16.3	0.15	20070410	45.58349	280.42853	113.15951	9.65098	0.1599447	2.5660624	22	1	82 days	0.57	M-v	4	11363 2006 UT ₁₈₃
2006 UH ₁₈₄	17.2	0.15	20070410	59.28878	301.76657	70.25125	5.69616	0.1130491	2.3215776	35	2	2005–2006	0.33	M-v	3	10417 2006 UH ₁₈₄
2006 UM ₁₈₄	16.1	0.15	20070410	52.92553	65.44896	320.31988	6.55460	0.2064217	2.6089146	38	2	1995–2006	0.41	M-v	3	10418 2006 UM ₁₈₄
2006 UT ₁₈₄	16.2	0.15	20061101	23.28460	295.54587	68.76784	8.86295	0.2336415	2.6906471	50	1	35 days	0.50			2006 UT ₁₈₄
2006 UU ₁₈₄	15.7	0.15	20070410	42.90679	264.55454	129.73757	4.55593	0.1047411	2.6720693	67	4	1995–2006	0.62	M-v	1	10418 2006 UU ₁₈₄
2006 UX ₁₈₄	8.4	0.15	20061101	344.76707	22.65374	39.47409	37.39131	0.4761844	38.5713333	21	1	56 days	0.09			2006 UX ₁₈₄
2006 UD ₁₈₅	14.5	0.15	20070410	5.53070	212.72805	243.09753	29.81036	0.3717223	3.1262889	77	1	63 days	0.41	M-v	4	2006 UD ₁₈₅
2006 UR ₁₈₅	17.9	0.15	20070410	32.74923	340.82266	73.09343	6.23991	0.1950176	2.1957824	36	1	86 days	0.53	M-v	4	2006 UR ₁₈₅
2006 UQ ₁₈₆	17.5	0.15	20070410	47.92145	75.41131	324.85704	1.36988	0.2349064	2.3635250	72	5	2000–2006	0.43	M-v	1	10419 2006 UQ ₁₈₆
2006 UO ₁₈₇	16.6	0.15	20070410	33.00498	99.64281	280.86695	9.78577	0.3505947	3.0489113	26	3	1995–2006	0.36	M-v	2	10419 2006 UO ₁₈₇
2006 UP ₁₈₈	16.5	0.15	20070410	15.29825	147.81458	270.86604	12.06442	0.1244982	2.5421675	29	1	88 days	0.53	M-v	4 D	2006 UP ₁₈₈
2006 UE ₁₈₉	15.5	0.15	20061012	333.71581	176.55707	248.07379	14.33630	0.2069844	3.1789448	15	1	5 days	0.30			2006 UE ₁₈₉
2006 UE ₁₉₁	16.6	0.15	20070410	37.01745	30.29380	5.35841	13.30368	0.2471404	2.6594254	34	1	77 days	0.45	M-v	4	2006 UE ₁₉₁
2006 UW ₁₉₁	17.4	0.15	20070410	44.16946	148.46156	229.89461	15.70206	0.2786399	2.7627015	41	1	68 days	0.37	M-v	3	2006 UW ₁₉₁
2006 UX ₁₉₁	16.8	0.15	20070410	24.06662	173.79205	241.24505	11.00352	0.1511083	2.5968706	38	2	2002–2006	0.42	M-v	4	10422 2006 UX ₁₉₁
2006 UA ₁₉₂	15.6	0.15	20061012	194.97417	306.14070	251.23125	8.50852	0.0119645	2.7298476	23	1	58 days	0.38			2006 UA ₁₉₂
2006 UD ₁₉₂	16.8	0.15	20070410	64.80701	82.74573	283.37966	5.20901	0.1471475	2.4362824	26	2	2002–2006	0.29	M-v	4	10422 2006 UD ₁₉₂
2006 UJ ₁₉₂	15.8	0.15	20070410	46.62595	135.89872	250.01287	12.16940	0.1128942	2.6378412	45	2	2002–2006	0.36	M-v	3	10422 2006 UJ ₁₉₂
2006 UQ ₁₉₂	15.8	0.15	20061101	359.63182	161.45512	239.00050	13.10667	0.1531609	2.6857545	71	1	57 days	0.42			2006 UQ ₁₉₂
2006 UW ₁₉₂	16.0	0.15	20061101	25.94712	120.12305	234.01545	12.58157	0.3311124	3.0681717	56	1	56 days	0.44			2006 UW ₁₉₂
2006 UY ₁₉₂	17.6	0.15	20070410	73.36479	44.51394	319.56807	2.93475	0.2292783	2.2151501	62	1	98 days	0.50	M-v	4	11364 2006 UY ₁₉₂
2006 UZ ₁₉₂	16.9	0.15	20061101	28.69398	17.05389	343.72103	5.98067	0.2537098	2.5404739	26	1	27 days	0.44			2006 UZ ₁₉₂
2006 UD ₁₉₃	16.8	0.15	20061101	4.18879	47.18007	355.85873	4.81860	0.1633144	2.2229104	30	1	40 days	0.35		D	2006 UD ₁₉₃
2006 UN ₁₉₄	16.3	0.15	20070410	63.10064	167.11636	184.69671	0.93285	0.1295737	3.1153917	48	1	129 days	0.37	M-v	4	11364 2006 UN ₁₉₄
2006 UO ₁₉₅	17.2	0.15	20070410	13.93257	34.30532	34.33359	7.26190	0.0980687	2.4492512	23	1	74 days	0.29	M-v	4	2006 UO ₁₉₅
2006 UA ₁₉₆	16.4	0.15	20070410	37.23478	13.45558	29.98668	2.94107	0.1042789	2.5908950	71	3	2002–2006	0.38	M-v	2	10424 2006 UA ₁₉₆
2006 UM ₁₉₆	16.1	0.15	20061012	25.67607	324.97685	39.55624	13.95135	0.1223590	2.7419850	39	1	57 days	0.40			2006 UM ₁₉₆
2006 US ₁₉₆	16.5	0.15	20070410	330.68091	72.04280	40.14487	4.85197	0.0610823	2.7143299	42	2	1997–2006	0.44	M-v	4	10425 2006 US ₁₉₆
2006 UT ₁₉₆	17.9	0.15	20061101	13.29603	166.28928	214.11157	0.79439	0.2034383	2.4138739	36	1	40 days	0.59			2006 UT ₁₉₆
2006 UB ₁₉₇	16.3	0.15	20070410	245.94272	343.61158	210.28649	1.17859	0.0453975	2.9443937	48	5	1996–2006	0.38	M-v	1	10425 2006 UB ₁₉₇

2006 UM ₁₉₇	16.2	0.15	20070410	22.19558	8.80786	49.62406	2.99990	0.2053704	3.0094042	61	2	2001–2006	0.33	M-v	3	MPC	10426	2006 UM ₁₉₇
2006 UU ₁₉₇	16.5	0.15	20070410	132.03177	260.15134	44.74695	3.02477	0.0063682	3.0661778	38	4	1995–2006	0.34	M-v	0	MPC	10426	2006 UU ₁₉₇
2006 UV ₁₉₇	17.4	0.15	20070410	62.89659	334.67962	46.38567	3.69608	0.0551902	2.5145156	30	3	1998–2006	0.34	M-v	4	MPC	10426	2006 UV ₁₉₇
2006 UZ ₁₉₇	16.8	0.15	20061101	330.74546	26.21042	58.61338	1.95960	0.1643785	3.1084347	34	1	53 days	0.25			MPC		2006 UZ ₁₉₇
2006 UC ₁₉₈	17.1	0.15	20070410	20.50862	4.91848	49.75367	4.06640	0.1780701	3.2068597	28	1	64 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 UC ₁₉₈
2006 UF ₁₉₈	17.7	0.15	20061012	0.16611	183.43008	209.60598	4.82479	0.2227658	2.2269068	57	1	56 days	0.54			MPC		2006 UF ₁₉₈
2006 UJ ₁₉₈	18.5	0.15	20061012	331.26402	39.77222	40.62197	9.58587	0.2272290	2.3045644	37	1	33 days	0.48			MPC		2006 UJ ₁₉₈
2006 UR ₁₉₈	18.6	0.15	20061101	7.39213	201.17719	190.35851	0.96996	0.1950923	2.3613912	38	1	35 days	0.32			MPC		2006 UR ₁₉₈
2006 UU ₁₉₈	15.8	0.15	20070410	60.97869	79.50914	293.15699	3.31529	0.2621204	2.5912323	124	4	1995–2006	0.44	M-v	2	MPC	10427	2006 UU ₁₉₈
2006 UW ₁₉₈	17.8	0.15	20070410	25.23348	212.97587	220.76365	2.16121	0.1323104	2.2602593	37	1	78 days	0.39	M-v	4	MPC	11365	2006 UW ₁₉₈
2006 UX ₁₉₈	16.1	0.15	20070410	331.89251	63.12003	53.55224	1.88956	0.0931431	3.0055582	35	2	2001–2006	0.36	M-v	4	MPC	10427	2006 UX ₁₉₈
2006 UC ₁₉₉	16.9	0.15	20070410	41.37121	324.93426	63.76769	1.44901	0.2009148	3.1348559	41	1	60 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 UC ₁₉₉
2006 UF ₁₉₉	18.2	0.15	20070410	3.96219	53.98557	48.31434	4.31480	0.1416575	2.2601253	31	1	66 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 UF ₁₉₉
2006 UG ₁₉₉	17.0	0.15	20070410	280.04349	330.49525	212.94245	2.07687	0.1215379	2.3926204	47	4	2002–2006	0.31	M-v	0	MPC	10427	2006 UG ₁₉₉
2006 UH ₁₉₉	17.6	0.15	20061101	26.64584	316.57261	49.22969	8.57321	0.2417370	2.7749159	27	1	59 days	0.24			MPC		2006 UH ₁₉₉
2006 UK ₁₉₉	17.6	0.15	20061101	216.91063	140.96138	56.59482	3.37642	0.0767751	2.1930097	29	1	56 days	0.34			MPC		2006 UK ₁₉₉
2006 UP ₁₉₉	15.0	0.15	20070410	69.12953	278.08875	39.74131	18.15675	0.1864586	3.1235912	27	2	1989–2006	0.52	M-v	3	MPC	10427	2006 UP ₁₉₉
2006 UQ ₂₀₀	16.5	0.15	20061101	0.52173	17.04941	24.38756	9.13459	0.2079115	2.5810445	37	1	35 days	0.48			MPC		2006 UQ ₂₀₀
2006 UR ₂₀₀	17.9	0.15	20070410	59.69837	17.67650	354.09234	2.74265	0.2612517	2.3712418	49	1	129 days	0.36	M-v	4	MPC	11366	2006 UR ₂₀₀
2006 US ₂₀₀	16.8	0.15	20070410	349.28047	198.50472	268.83705	3.56991	0.1743973	2.5550230	40	2	2002–2006	0.35	M-v	4	MPC	10429	2006 US ₂₀₀
2006 UT ₂₀₀	16.2	0.15	20070410	40.88610	166.91592	227.93736	13.10368	0.2067582	2.6131166	67	1	83 days	0.55	M-v	3	MPC		2006 UT ₂₀₀
2006 UU ₂₀₀	15.8	0.15	20070410	84.10278	94.30767	239.86279	8.68664	0.1240810	3.0449311	34	1	74 days	0.35	M-v	4	MPC		2006 UU ₂₀₀
2006 UV ₂₀₀	17.1	0.15	20070410	52.76199	166.93907	229.45411	23.49662	0.2283811	2.3842243	37	1	61 days	0.44	M-v	4	MPC		2006 UV ₂₀₀
2006 UY ₂₀₀	17.5	0.15	20070410	13.53160	214.04952	233.37443	9.37425	0.1730932	2.3388416	61	1	73 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 UY ₂₀₀
2006 UA ₂₀₁	15.5	0.15	20070410	30.14349	169.14783	236.03306	7.11070	0.1707272	3.1040016	60	2	2005–2006	0.45	M-v	3	MPC	10429	2006 UA ₂₀₁
2006 UB ₂₀₁	15.5	0.15	20070410	15.95278	198.37802	231.48747	16.40684	0.2184643	3.0784668	85	1	93 days	0.44	M-v	3	MPC	11366	2006 UB ₂₀₁
2006 UD ₂₀₁	17.7	0.15	20061101	349.33969	25.82418	43.87207	19.93913	0.2662675	2.7369766	27	1	54 days	0.57			MPC		2006 UD ₂₀₁
2006 UF ₂₀₁	17.9	0.15	20061101	37.38252	143.39510	219.18857	0.24586	0.1336742	2.5555432	27	1	52 days	0.35			MPC		2006 UF ₂₀₁
2006 UJ ₂₀₁	16.8	0.15	20070410	8.46609	208.39065	232.94619	1.55539	0.0960481	2.8882148	33	3	2000–2006	0.26	M-v	3	MPC	10429	2006 UJ ₂₀₁
2006 UQ ₂₀₁	16.7	0.15	20070410	33.02905	350.81772	50.41402	3.67064	0.2863292	3.1377615	59	1	75 days	0.44	M-v	3	MPC	11366	2006 UQ ₂₀₁
2006 UQ ₂₀₂	16.0	0.15	20070410	56.93488	291.74658	59.98317	12.49595	0.1946538	3.0533824	36	2	2001–2006	0.49	M-v	4	MPC	10430	2006 UQ ₂₀₂
2006 UH ₂₀₃	16.6	0.15	20070410	53.28605	294.89138	84.27781	6.23063	0.1486485	2.3529212	47	2	2005–2006	0.48	M-v	3	MPC	10431	2006 UH ₂₀₃
2006 UW ₂₀₃	16.6	0.15	20070410	1.13846	139.30192	311.02146	6.66744	0.1828353	2.5343953	21	2	2002–2006	0.48	M-v	5	MPC	10431	2006 UW ₂₀₃
2006 UR ₂₀₄	16.1	0.15	20070410	13.77434	199.70269	237.33306	13.48029	0.1833125	2.7289281	63	1	64 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 UR ₂₀₄
2006 US ₂₀₄	16.3	0.15	20070410	8.67964	115.17866	325.27538	2.65574	0.0570754	2.6543849	71	4	2001–2006	0.46	M-v	0	MPC	10432	2006 US ₂₀₄
2006 UU ₂₀₄	17.0	0.15	20061101	11.90407	145.68495	241.93183	6.87329	0.2794666	2.7718320	59	1	56 days	0.44			MPC		2006 UU ₂₀₄
2006 UV ₂₀₄	15.6	0.15	20070410	16.41943	190.76662	244.65931	14.98466	0.1629148	2.7505773	86	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	10432	2006 UV ₂₀₄
2006 UC ₂₀₇	16.4	0.15	20070410	341.30190	60.15775	38.13666	10.39365	0.1007553	2.7044688	38	1	72 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 UC ₂₀₇
2006 UW ₂₀₇	16.3	0.15	20070410	144.58914	81.42693	196.86643	0.55010	0.1440011	2.5791647	39	5	1997–2006	0.35	M-v	0	MPC	10433	2006 UW ₂₀₇
2006 UY ₂₀₇	17.0	0.15	20070410	312.58922	89.94657	41.90240	2.42901	0.0917099	2.7764522	31	4	2001–2006	0.28	M-v	0	MPC	10433	2006 UY ₂₀₇
2006 UF ₂₀₈	16.0	0.15	20070410	336.27744	57.60550	41.81489	11.00266	0.0708664	3.1017615	32	1	76 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 UF ₂₀₈
2006 UN ₂₀₈	16.9	0.15	20061101	262.07039	269.55184	240.07720	20.89012	0.0678378	1.9242289	42	1	50 days	0.62			MPC		2006 UN ₂₀₈
2006 UR ₂₀₈	14.9	0.15	20070410	354.46562	217.45282	218.46308	20.28488	0.0122465	3.1692631	63	3	2000–2006	0.45	M-v	2	MPC	10433	2006 UR ₂₀₈
2006 US ₂₀₈	16.0	0.15	20070410	356.36302	32.58030	46.71725	10.79935	0.0679270	3.0220300	28	1	76 days	0.28	M-v	4 D	MPC		2006 US ₂₀₈
2006 UT ₂₀₈	15.7	0.15	20070410	356.71754	40.44172	44.91937	12.98995	0.0688182	2.6995656	52	2	2004–2006	0.47	M-v	3	MPC	10434	2006 UT ₂₀₈
2006 UU ₂₀₈	18.1	0.15	20061101	1.21343	333.72930	65.70076	2.71156	0.2064155	2.5299666	21	1	29 days	0.66		D	MPC		2006 UU ₂₀₈
2006 UX ₂₀₈	16.4	0.15	20070410	12.55361	18.31010	55.68277	8.37845	0.1857396	2.7876599	50	1	74 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 UX ₂₀₈
2006 UE ₂₀₉	17.9	0.15	20061012	22.28886	155.19589	197.23616	5.11303	0.2908546	2.5940259	19	1	51 days	0.32			MPC		2006 UE ₂₀₉
2006 UF ₂₀₉	18.3	0.15	20061012	28.55078	177.49543	170.98042	2.07242	0.2279963	2.3762774	22	1	35 days	0.26			MPC		2006 UF ₂₀₉
2006 UV ₂₀₉	16.1	0.15	20070410	7.59060	191.94348	247.19622	11.88419	0.0881542	2.7292196	40	2	2001–2006	0.55	M-v	3	MPC	10434	2006 UV ₂₀₉
2006 UB ₂₁₀	15.2	0.15	20070410	10.90778	168.30754	259.79721	7.60338	0.0846384	3.1650281	37	3	2003–2006	0.50	M-v	3	MPC	10435	2006 UB ₂₁₀
2006 UL ₂₁₀	15.6	0.15	20070410	26.15695	154.24907	256.54928	8.28707	0.0833817	3.1670878	36	1	62 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 UL ₂₁₀
2006 UP ₂₁₀	15.9	0.15	20070410	33.28910	23.94802	20.34318	9.65375	0.1173026	3.0782848	35	3	2000–2006	0.42	M-v	3	MPC	10435	2006 UP ₂₁₀

2007 JAN. 6

M.P.O. 112959

2006 UT ₂₁₀	17.6	0.15	20061101	347.88341	165.82095	259.66885	4.49178	0.2091643	2.2947698	72	1	48 days	0.62		MPC	2006 UT ₂₁₀
2006 UU ₂₁₀	17.6	0.15	20061101	74.42292	9.16675	292.70276	3.74119	0.2717465	2.1092075	19	1	27 days	0.22		MPC	2006 UU ₂₁₀
2006 UW ₂₁₀	16.6	0.15	20061101	328.45380	216.59547	239.21006	17.06694	0.2001961	3.0382327	28	1	57 days	0.22		MPC	2006 UW ₂₁₀
2006 UD ₂₁₁	17.9	0.15	20070410	86.18045	12.60204	323.61162	2.15969	0.2378179	2.5622893	16	1	62 days	0.40	M-v 5	MPC	2006 UD ₂₁₁
2006 UH ₂₁₁	16.3	0.15	20061101	346.50985	40.93549	29.49773	10.44816	0.2297106	3.1499470	40	1	43 days	0.58		MPC	2006 UH ₂₁₁
2006 US ₂₁₁	18.0	0.15	20061101	15.95119	114.09828	270.50123	4.31117	0.2093612	2.5819880	21	1	50 days	0.21		MPC	2006 US ₂₁₁
2006 UT ₂₁₁	17.5	0.15	20061101	357.10384	170.81313	243.15246	8.44207	0.2847801	2.6670641	33	1	52 days	0.51		MPC	2006 UT ₂₁₁
2006 UV ₂₁₁	17.5	0.15	20061101	35.99887	103.97339	257.35961	4.98170	0.1506049	2.3021389	22	1	48 days	0.47		MPC	2006 UV ₂₁₁
2006 UC ₂₁₂	17.1	0.15	20070410	184.35914	248.57635	14.52749	5.72603	0.1447565	2.3194088	20	1	72 days	0.30	M-v 4	MPC	2006 UC ₂₁₂
2006 UD ₂₁₂	17.2	0.15	20061101	22.34233	93.23544	285.47170	3.77105	0.1862343	2.7872421	18	1	50 days	0.13		MPC	2006 UD ₂₁₂
2006 UH ₂₁₂	16.9	0.15	20061101	32.43551	111.67911	265.55179	5.76055	0.0432643	2.6855680	15	1	50 days	0.29		MPC	2006 UH ₂₁₂
2006 UR ₂₁₂	17.2	0.15	20070410	57.27182	111.20265	274.41416	4.54667	0.1609060	2.5633314	46	1	62 days	0.41	M-v 4	MPC	2006 UR ₂₁₂
2006 UV ₂₁₂	17.1	0.15	20061101	353.69291	182.61417	237.96523	10.98916	0.2173676	2.3208956	66	1	51 days	0.45		MPC	2006 UV ₂₁₂
2006 UY ₂₁₂	17.4	0.15	20070410	357.17918	99.54308	16.00218	2.76661	0.1792629	2.3946296	43	3	2000–2006	0.39	M-v 2	MPC	10435 2006 UY ₂₁₂
2006 UD ₂₁₃	16.9	0.15	20070410	46.28795	51.79465	337.51062	2.15225	0.1941800	3.0050809	20	1	72 days	0.40	M-v 4	MPC	2006 UD ₂₁₃
2006 UF ₂₁₃	16.5	0.15	20070410	110.28668	80.73181	241.64911	12.55750	0.1486118	2.6743805	34	1	71 days	0.43	M-v 4	MPC	2006 UF ₂₁₃
2006 UH ₂₁₃	17.6	0.15	20061101	352.38068	181.72692	243.73911	9.89084	0.2181022	3.1210329	19	1	50 days	0.19		MPC	2006 UH ₂₁₃
2006 UJ ₂₁₃	17.2	0.15	20070410	31.16320	86.29575	332.25458	2.08240	0.0549669	2.7078737	19	2	2001–2006	0.38	M-v 4	MPC	10436 2006 UJ ₂₁₃
2006 UM ₂₁₃	17.9	0.15	20061101	326.66522	191.38859	257.72633	3.86904	0.0583507	2.2250448	22	1	49 days	0.31		MPC	2006 UM ₂₁₃
2006 UP ₂₁₃	18.4	0.15	20070410	58.84885	142.78651	247.45631	5.13897	0.2063641	2.2776369	31	1	69 days	0.45	M-v 4	MPC	2006 UP ₂₁₃
2006 US ₂₁₃	17.6	0.15	20061101	21.14574	130.46214	256.04611	5.12289	0.0892560	2.7166734	24	1	50 days	0.24		MPC	2006 US ₂₁₃
2006 UT ₂₁₃	16.9	0.15	20061101	60.09572	32.32099	310.47337	2.55313	0.0911278	2.7038162	12	1	50 days	0.26		MPC	2006 UT ₂₁₃
2006 UV ₂₁₃	17.6	0.15	20070410	85.27867	98.94418	255.36744	5.00395	0.1586478	2.3701298	30	2	2002–2006	0.35	M-v 2	MPC	10436 2006 UV ₂₁₃
2006 UW ₂₁₃	18.0	0.15	20070410	14.95843	96.67948	354.54739	1.98115	0.1909181	2.3722682	29	1	76 days	0.43	M-v 4	MPC	2006 UW ₂₁₃
2006 UZ ₂₁₃	16.3	0.15	20061101	66.43066	80.20725	240.00877	17.19597	0.2327394	3.0819040	16	1	32 days	0.19		D MPC	2006 UZ ₂₁₃
2006 UB ₂₁₄	17.0	0.15	20070410	111.70204	84.14875	253.95430	4.94757	0.0392090	2.4080589	31	3	2002–2006	0.32	M-v 3	MPC	10436 2006 UB ₂₁₄
2006 UD ₂₁₄	16.9	0.15	20070410	17.40105	162.53601	276.83876	2.80208	0.1705917	2.5561125	56	3	1998–2006	0.39	M-v 2	MPC	10436 2006 UD ₂₁₄
2006 UF ₂₁₄	16.1	0.15	20070410	84.26221	95.52127	251.61977	8.10392	0.0855149	3.1776417	25	1	69 days	0.27	M-v 4	MPC	2006 UF ₂₁₄
2006 UH ₂₁₄	17.1	0.15	20061101	18.53434	130.18361	259.75136	4.62592	0.0750602	2.8858263	21	1	48 days	0.29		MPC	2006 UH ₂₁₄
2006 UJ ₂₁₄	16.8	0.15	20070410	345.57077	144.95545	329.10504	2.88606	0.0977454	2.5327800	31	4	2002–2006	0.38	M-v 1	MPC	10437 2006 UJ ₂₁₄
2006 UA ₂₁₅	17.5	0.15	20070410	105.09719	112.30163	233.97081	19.35005	0.0935086	1.9281463	62	1	61 days	0.57	M-v 4	MPC	2006 UA ₂₁₅
2006 UC ₂₁₅	17.2	0.15	20070410	5.73613	218.92105	245.43188	4.60989	0.1523182	2.2454137	54	1	73 days	0.50	M-v 4	MPC	2006 UC ₂₁₅
2006 UG ₂₁₅	17.5	0.15	20070410	60.23401	333.45407	45.21573	8.76318	0.1976327	2.2290460	45	1	83 days	0.42	M-v 4	MPC	2006 UG ₂₁₅
2006 UH ₂₁₅	17.5	0.15	20070410	25.99239	34.64215	15.03952	2.76271	0.1334331	2.6053939	63	2	2004–2006	0.38	M-v 3	MPC	10438 2006 UH ₂₁₅
2006 UL ₂₁₅	18.9	0.15	20061121	354.05661	318.36224	120.03058	9.14781	0.4655913	2.5957667	79	1	54 days	0.50		MPC	2006 UL ₂₁₅
2006 UP ₂₁₅	16.5	0.15	20070410	73.38907	99.66121	274.81403	7.71350	0.1578779	2.2711059	40	1	62 days	0.55	M-v 4	MPC	2006 UP ₂₁₅
2006 UR ₂₁₅	15.6	0.15	20061101	332.79063	93.59957	344.20232	9.25879	0.1023512	3.0761321	25	1	33 days	0.54		MPC	2006 UR ₂₁₅
2006 UA ₂₁₆	23.6	0.15	20070410	97.39464	340.74672	42.84996	6.73740	0.3153046	1.4545090	71	1	40 days	0.37	M-v 5	MPC	11369 2006 UA ₂₁₆
2006 UH ₂₁₆	16.8	0.15	20061012	7.50624	212.04067	172.50299	5.25320	0.1951546	2.6628271	21	1	54 days	0.47		MPC	2006 UH ₂₁₆
2006 UJ ₂₁₆	18.2	0.15	20061101	7.02238	302.13961	87.95412	4.52962	0.2376293	2.2887587	19	1	19 days	0.42		MPC	2006 UJ ₂₁₆
2006 UM ₂₁₆	15.9	0.15	20070410	56.88348	145.52672	251.80133	15.66446	0.5196683	2.6826941	67	1	76 days	0.37	M-v 4	MPC	11369 2006 UM ₂₁₆
2006 UN ₂₁₆	18.9	0.15	20070410	17.81300	10.25266	84.09529	11.86420	0.6198026	3.2026454	471	1	70 days	0.33	M-v 3	MPC	11369 2006 UN ₂₁₆
2006 UO ₂₁₆	16.1	0.15	20070410	53.10476	160.76170	224.33375	3.97255	0.2831143	2.5712393	96	1	110 days	0.39	M-v 3	MPC	11369 2006 UO ₂₁₆
2006 UR ₂₁₆	19.8	0.15	20070410	41.22797	133.96812	21.73830	14.25672	0.5329607	1.6788300	20	1	21 days	0.35	M-v 8	MPC	11369 2006 UR ₂₁₆
2006 UB ₂₁₇	16.3	0.15	20070410	46.39782	226.60693	158.27714	13.86545	0.2802850	3.0048175	28	1	94 days	0.49	M-v 4	MPC	2006 UB ₂₁₇
2006 UD ₂₁₇	17.3	0.15	20070410	91.63058	115.24686	234.02411	3.39269	0.2030542	2.1818411	56	1	76 days	0.41	M-v 4	MPC	2006 UD ₂₁₇
2006 UE ₂₁₇	16.2	0.15	20061121	308.28478	58.30751	36.81055	24.51691	0.1540768	3.0996180	24	1	59 days	0.48		MPC	2006 UE ₂₁₇
2006 UF ₂₁₇	17.8	0.15	20070410	38.02911	81.51831	337.15348	0.60173	0.1454996	2.3860071	42	4	2000–2006	0.41	M-v 0	MPC	10439 2006 UF ₂₁₇
2006 UH ₂₁₇	16.3	0.15	20070410	43.44831	171.76673	232.34298	7.50628	0.1700224	2.6147340	80	1	78 days	0.41	M-v 4	MPC	2006 UH ₂₁₇
2006 UL ₂₁₇	20.7	0.15	20070410	113.78834	309.99460	45.29869	9.91988	0.3486851	1.4303571	192	1	44 days	0.38	M-v 5	MPC	11369 2006 UL ₂₁₇
2006 UQ ₂₁₇	16.5	0.15	20070410	58.78840	240.01976	84.91779	22.22600	0.5852215	3.0042940	85	1	44 days	0.44	M-v 4	MPC	11369 2006 UQ ₂₁₇
2006 UR ₂₁₇	19.8	0.15	20070410	40.78522	304.92820	64.38098	17.58214	0.6116119	2.7395703	123	1	53 days	0.37	M-v 5	MPC	11369 2006 UR ₂₁₇
2006 UT ₂₁₇	15.3	0.15	20070410	25.32495	10.18152	43.83903	7.08086	0.2210609	3.1392057	58	1	64 days	0.37	M-v 4	MPC	2006 UT ₂₁₇

2006 UY ₂₁₇	15.6	0.15	20070410	35.27639	186.79530	218.26358	14.64870	0.2724357	3.0411430	59	1	84 days	0.47	M-v	3	MPC	2006 UY ₂₁₇
2006 UA ₂₁₈	17.1	0.15	20070410	50.58340	315.61547	93.45612	7.52295	0.0889827	2.2771467	70	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	10439 2006 UA ₂₁₈
2006 UD ₂₁₈	18.2	0.15	20061012	356.19209	22.50720	15.23580	5.56134	0.1475852	2.3187159	17	1	36 days	0.37			MPC	2006 UD ₂₁₈
2006 UO ₂₁₈	15.5	0.15	20070410	343.69955	241.84364	199.38692	15.45306	0.1020465	3.1671635	37	2	2004–2006	0.42	M-v	2	MPC	10440 2006 UO ₂₁₈
2006 US ₂₁₈	15.9	0.15	20070410	338.13176	224.46990	225.72702	9.58570	0.0874528	3.1289764	34	2	1995–2006	0.26	M-v	3	MPC	10440 2006 US ₂₁₈
2006 UN ₂₁₉	17.2	0.15	20070410	12.88179	40.23398	31.67377	6.69710	0.0737825	2.3013531	44	5	1994–2006	0.37	M-v	2	MPC	10441 2006 UN ₂₁₉
2006 UD ₂₂₀	16.8	0.15	20061101	8.91819	250.17726	131.58236	4.74611	0.1616825	2.7034991	22	1	39 days	0.30			MPC	2006 UD ₂₂₀
2006 UE ₂₂₀	16.7	0.15	20070410	41.46295	342.18381	48.66283	8.38806	0.2047005	2.5812325	101	4	2000–2006	0.38	M-v	1	MPC	10441 2006 UE ₂₂₀
2006 UG ₂₂₀	16.1	0.15	20070410	41.71804	22.30050	12.30739	3.36715	0.1233425	2.6583183	62	3	2002–2006	0.45	M-v	2	MPC	10441 2006 UG ₂₂₀
2006 UH ₂₂₀	17.2	0.15	20070410	22.86234	189.97008	236.54472	3.83712	0.2466499	2.6026330	37	1	60 days	0.58	M-v	4	MPC	2006 UH ₂₂₀
2006 UJ ₂₂₀	14.3	0.15	20070410	356.57980	23.20611	63.74998	22.64542	0.0663511	3.1772015	66	1	70 days	0.51	M-v	4	MPC	2006 UJ ₂₂₀
2006 UO ₂₂₁	16.2	0.15	20070410	324.21324	54.22671	44.66835	6.64846	0.0183836	2.8487651	34	2	2004–2006	0.32	M-v	3	MPC	10442 2006 UO ₂₂₁
2006 UR ₂₂₁	16.6	0.15	20070410	20.22358	187.81922	224.75641	7.69192	0.1079757	2.7841843	40	2	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	10442 2006 UR ₂₂₁
2006 UQ ₂₂₂	16.1	0.15	20070410	29.40602	6.01236	43.91556	15.50766	0.1433825	2.7507402	61	1	76 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 UQ ₂₂₂
2006 UF ₂₂₃	15.2	0.15	20061012	296.00528	246.80804	232.28290	12.56534	0.2670675	3.1683946	26	1	58 days	0.72			MPC	2006 UF ₂₂₃
2006 UD ₂₂₄	17.4	0.15	20070410	67.21749	196.17369	139.70820	4.83486	0.2575732	2.6648777	24	1	85 days	0.50	M-v	5	MPC	2006 UD ₂₂₄
2006 UP ₂₂₄	17.0	0.15	20061101	41.41072	91.66735	241.53468	13.13391	0.2337968	2.6993730	19	1	37 days	0.51			MPC	2006 UP ₂₂₄
2006 UU ₂₂₄	17.1	0.15	20061101	341.48593	148.06559	272.24447	5.09708	0.1418356	2.2887360	27	1	37 days	0.51			MPC	2006 UU ₂₂₄
2006 UN ₂₂₅	17.1	0.15	20070410	43.73241	142.32400	250.28140	5.95528	0.1870148	2.3100722	39	3	1999–2006	0.45	M-v	2	MPC	10444 2006 UN ₂₂₅
2006 UN ₂₂₆	17.7	0.15	20070410	39.61865	234.04228	150.04723	2.75923	0.2223709	2.6666253	27	1	60 days	0.32	M-v	4	MPC	2006 UN ₂₂₆
2006 US ₂₂₆	17.5	0.15	20070410	21.93758	39.51787	27.16917	2.67558	0.1880958	2.4000549	48	2	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	10445 2006 US ₂₂₆
2006 UT ₂₂₆	16.4	0.15	20070410	58.79114	338.41145	28.73617	6.63528	0.0808183	2.7951510	32	1	62 days	0.21	M-v	4	MPC	2006 UT ₂₂₆
2006 UK ₂₂₇	16.1	0.15	20070410	6.76132	329.63153	92.27353	3.15679	0.1289623	2.9595163	33	1	60 days	0.43	M-v	4 D	MPC	11370 2006 UK ₂₂₇
2006 UP ₂₂₇	16.6	0.15	20070410	28.55675	239.87426	159.34233	5.40131	0.0312154	2.6127400	31	4	2000–2006	0.31	M-v	1	MPC	10445 2006 UP ₂₂₇
2006 UB ₂₂₈	18.2	0.15	20061101	16.29619	268.21636	99.46058	2.81910	0.2618724	2.1942552	26	1	31 days	0.39		D	MPC	2006 UB ₂₂₈
2006 UF ₂₂₈	15.9	0.15	20070410	45.16560	343.64074	35.42809	8.75886	0.1458087	3.0726640	45	3	1995–2006	0.26	M-v	2	MPC	10445 2006 UF ₂₂₈
2006 UN ₂₂₈	17.9	0.15	20070410	58.69726	140.93942	240.25873	4.21412	0.1615630	2.2355339	57	4	1999–2006	0.26	M-v	0	MPC	10446 2006 UN ₂₂₈
2006 UO ₂₂₈	16.5	0.15	20070410	29.95099	151.37299	266.97658	2.59557	0.1750074	2.3834676	57	2	2002–2006	0.43	M-v	3	MPC	10446 2006 UO ₂₂₈
2006 UU ₂₂₈	16.0	0.15	20070410	77.95427	287.53456	54.53928	14.35914	0.2256462	2.7787361	61	1	74 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 UU ₂₂₈
2006 UW ₂₂₈	16.0	0.15	20070410	26.80483	343.00343	75.16841	10.69229	0.2227304	3.0253128	57	1	62 days	0.52	M-v	4	MPC	2006 UW ₂₂₈
2006 UX ₂₂₈	15.7	0.15	20070410	14.19181	243.10704	197.18653	9.94838	0.2371491	2.9985131	49	1	79 days	0.57	M-v	4	MPC	2006 UX ₂₂₈
2006 UZ ₂₂₈	17.6	0.15	20070410	42.27908	221.00893	196.38764	2.75354	0.1492154	2.2587449	60	2	2004–2006	0.33	M-v	3	MPC	10446 2006 UZ ₂₂₈
2006 UA ₂₂₉	15.8	0.15	20070410	66.42776	315.71797	61.70842	14.66735	0.1153281	2.5977651	57	1	68 days	0.55	M-v	4	MPC	2006 UA ₂₂₉
2006 UB ₂₂₉	15.8	0.15	20070410	88.28716	163.79325	167.99416	4.47413	0.3073960	2.6092376	42	3	1993–2006	0.56	M-v	2	MPC	10447 2006 UB ₂₂₉
2006 UD ₂₂₉	16.6	0.15	20070410	59.71889	174.81512	198.42899	2.81999	0.2724668	2.6453502	77	1	152 days	0.40	M-v	3	MPC	11370 2006 UD ₂₂₉
2006 UE ₂₂₉	16.1	0.15	20061101	331.47449	7.21013	88.55320	4.62269	0.1650806	2.7387282	46	1	58 days	0.45			MPC	2006 UE ₂₂₉
2006 UF ₂₂₉	16.6	0.15	20070410	69.87713	288.69779	61.76535	6.55457	0.3491051	2.6132246	73	1	84 days	0.39	M-v	4	MPC	11370 2006 UF ₂₂₉
2006 UH ₂₂₉	16.2	0.15	20061101	28.49653	233.01659	140.09692	3.66286	0.2099015	2.5775165	30	1	40 days	0.51			MPC	2006 UH ₂₂₉
2006 UK ₂₂₉	15.9	0.15	20070410	35.84103	196.77585	208.17395	6.30941	0.3296208	3.0361149	105	1	79 days	0.40	M-v	3	MPC	2006 UK ₂₂₉
2006 UL ₂₂₉	15.5	0.15	20070410	58.26281	326.63301	62.99458	14.07986	0.1678924	2.5845970	74	1	66 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 UL ₂₂₉
2006 UM ₂₂₉	16.0	0.15	20070410	60.68781	306.23256	76.76439	17.61643	0.2046455	2.5859976	95	2	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10447 2006 UM ₂₂₉
2006 UT ₂₃₀	16.2	0.15	20070410	32.04791	162.81170	217.32946	5.79758	0.1433755	3.0869306	44	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	10448 2006 UT ₂₃₀
2006 UD ₂₃₁	17.4	0.15	20070410	43.83815	327.35668	60.23061	7.12454	0.1346832	2.3537570	36	4	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	10448 2006 UD ₂₃₁
2006 UH ₂₃₁	16.3	0.15	20070410	5.74812	203.40894	229.67080	10.53085	0.1609202	3.0895880	40	1	62 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 UH ₂₃₁
2006 UY ₂₃₁	17.0	0.15	20061101	90.14444	68.51015	227.57307	13.13395	0.1431666	2.6353847	21	1	56 days	0.31			MPC	2006 UY ₂₃₁
2006 UE ₂₃₂	17.1	0.15	20070410	76.80137	110.48498	235.54995	11.82638	0.2939206	2.6042171	38	1	78 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 UE ₂₃₂
2006 UG ₂₃₄	17.6	0.15	20070410	16.12784	18.77847	54.07109	7.06461	0.1441490	2.5917429	34	1	76 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 UG ₂₃₄
2006 UQ ₂₃₄	15.9	0.15	20070410	58.28037	124.70404	284.62565	3.80357	0.1660431	3.1922121	30	3	2002–2006	0.41	M-v	1	MPC	10450 2006 UQ ₂₃₄
2006 UR ₂₃₄	15.9	0.15	20070410	13.86023	30.57541	81.11480	10.78545	0.1585452	3.1318502	25	1	65 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 UR ₂₃₄
2006 UT ₂₃₄	15.9	0.15	20070410	37.77480	176.86031	266.31909	13.32623	0.2427830	2.6478538	66	1	65 days	0.54	M-v	4	MPC	2006 UT ₂₃₄
2006 UV ₂₃₄	17.2	0.15	20070410	78.79848	324.05444	82.14494	6.84168	0.1075104	2.2859768	20	1	64 days	0.36	M-v	5	MPC	2006 UV ₂₃₄
2006 UA ₂₃₅	16.4	0.15	20070410	105.61789	274.98565	80.82907	5.39935	0.2618765	2.5424940	23	1	64 days	0.29	M-v	5	MPC	2006 UA ₂₃₅
2006 UW ₂₃₇	16.6	0.15	20070410	334.78286	290.30435	181.39345	3.39548	0.1701498	2.7752977	46	3	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	10451 2006 UW ₂₃₇

2006 UY ₂₃₇	18.5	0.15	20070410	55.68505	300.68414	86.67694	1.79587	0.0973619	2.1593347	30	2	2003–2006	0.23	M-v	3	MPC	10451	2006 UY ₂₃₇
2006 UA ₂₃₈	17.0	0.15	20061012	5.69072	182.16820	199.07380	5.29264	0.0317373	2.6999815	20	1	57 days	0.33		D	MPC		2006 UA ₂₃₈
2006 UT ₂₄₀	17.1	0.15	20070410	56.39969	308.57394	84.82582	6.05473	0.2237015	2.3396007	67	1	64 days	0.45	M-v	4	MPC		2006 UT ₂₄₀
2006 UU ₂₄₀	17.3	0.15	20070410	12.84655	347.32001	112.02852	4.13387	0.1736416	2.3174342	25	1	63 days	0.43	M-v	4	MPC		2006 UU ₂₄₀
2006 UV ₂₄₀	16.8	0.15	20070410	8.16566	27.15635	69.60646	14.27665	0.3034061	3.0456966	50	1	64 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 UV ₂₄₀
2006 UW ₂₄₀	16.7	0.15	20061121	28.45502	305.74133	66.91052	14.27023	0.2751786	2.6658131	56	1	58 days	0.49			MPC		2006 UW ₂₄₀
2006 UY ₂₄₀	15.6	0.15	20070410	135.16152	118.95093	184.52377	5.40097	0.1758793	2.5328048	38	1	63 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 UY ₂₄₀
2006 UB ₂₄₁	16.2	0.15	20070410	39.18289	338.45179	82.38592	7.43918	0.1039931	2.3793897	44	1	63 days	0.47	M-v	4	MPC		2006 UB ₂₄₁
2006 UD ₂₄₁	16.4	0.15	20070410	15.84631	216.63515	220.74971	12.61491	0.1367288	3.0975891	25	1	75 days	0.32	M-v	3	MPC		2006 UD ₂₄₁
2006 UH ₂₄₁	15.3	0.15	20070410	74.18361	58.55168	295.04187	7.95135	0.2098416	2.5635239	44	2	2002–2006	0.51	M-v	4	MPC	10452	2006 UH ₂₄₁
2006 UU ₂₄₂	18.3	0.15	20061012	280.19512	91.43121	26.00936	6.86973	0.1061465	2.3188685	19	1	47 days	0.28			MPC		2006 UU ₂₄₂
2006 UC ₂₄₃	18.0	0.15	20060922	15.84577	148.70046	199.09859	5.79743	0.2058930	2.6470836	21	1	43 days	0.22			MPC		2006 UC ₂₄₃
2006 UO ₂₄₃	16.7	0.15	20061012	358.16685	185.22549	198.61052	3.68068	0.1008759	2.8163891	20	1	33 days	0.21			MPC		2006 UO ₂₄₃
2006 UR ₂₄₇	16.5	0.15	20061101	328.40302	212.25824	220.43544	9.07082	0.0841100	2.9884137	21	1	39 days	0.33			MPC		2006 UR ₂₄₇
2006 UG ₂₄₈	17.5	0.15	20070410	88.01074	102.21140	227.27407	3.80982	0.1978805	2.4700852	57	3	1998–2006	0.36	M-v	2	MPC	10455	2006 UG ₂₄₈
2006 UX ₂₄₈	17.4	0.15	20070410	14.19894	36.42431	38.07767	3.17225	0.1556909	2.4055978	52	3	2002–2006	0.34	M-v	2	MPC	10455	2006 UX ₂₄₈
2006 UY ₂₄₉	16.4	0.15	20070410	358.91372	37.71284	40.61970	1.23378	0.1586833	3.0799873	47	1	78 days	0.29	M-v	4	MPC		2006 UY ₂₄₉
2006 UX ₂₅₁	17.8	0.15	20061012	313.81949	79.99540	22.86299	4.99998	0.2665563	2.5427088	19	1	56 days	0.32			MPC		2006 UX ₂₅₁
2006 UC ₂₅₂	16.6	0.15	20061101	15.32475	62.77748	316.62136	3.88367	0.2430997	2.3446149	46	1	57 days	0.67			MPC		2006 UC ₂₅₂
2006 UL ₂₅₃	17.2	0.15	20070410	341.61900	69.62602	40.14468	7.51588	0.0562810	2.3257781	33	1	80 days	0.38	M-v	4	MPC	11374	2006 UL ₂₅₃
2006 UT ₂₅₃	17.5	0.15	20070410	278.56448	127.72914	44.90028	8.03519	0.0810129	2.4237981	26	1	62 days	0.38	M-v	5	MPC		2006 UT ₂₅₃
2006 UD ₂₅₄	16.6	0.15	20070410	29.28442	326.43883	75.72387	0.74030	0.1852744	3.1455829	35	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 UD ₂₅₄
2006 UU ₂₅₄	16.7	0.15	20070410	1.31925	242.57948	202.75981	0.68587	0.0425283	2.5919928	39	1	61 days	0.38	M-v	4	MPC		2006 UU ₂₅₄
2006 UZ ₂₅₄	17.3	0.15	20061101	316.24828	53.40403	51.37827	3.29639	0.1640719	2.3954782	36	1	56 days	0.37		D	MPC		2006 UZ ₂₅₄
2006 UD ₂₅₅	15.4	0.15	20070410	356.65528	226.17995	233.28394	12.18713	0.2427651	3.0324929	69	1	71 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 UD ₂₅₅
2006 UG ₂₅₅	15.3	0.15	20070410	25.98949	173.49455	240.23598	16.44054	0.2070393	3.0904150	82	1	67 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 UG ₂₅₅
2006 UT ₂₅₅	16.8	0.15	20070410	67.31660	124.33453	232.07932	5.11646	0.3176345	2.5597403	65	1	87 days	0.39	M-v	4	MPC	11375	2006 UT ₂₅₅
2006 UU ₂₅₅	18.2	0.15	20070410	67.86221	324.04310	45.22618	4.42571	0.2411941	2.4087301	37	1	75 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 UU ₂₅₅
2006 UW ₂₅₅	15.9	0.15	20070410	46.18035	149.74403	226.84918	2.05394	0.3453571	3.1141136	88	4	2000–2006	0.46	M-v	1	MPC	10458	2006 UW ₂₅₅
2006 UX ₂₅₅	16.3	0.15	20061101	140.26633	28.08559	245.75136	2.43783	0.0669961	2.7479054	21	1	46 days	0.32			MPC		2006 UX ₂₅₅
2006 UB ₂₅₆	15.8	0.15	20070410	358.82426	50.84200	47.34960	14.91420	0.1999836	3.1597668	43	1	79 days	0.46	M-v	4	MPC		2006 UB ₂₅₆
2006 UE ₂₅₆	16.6	0.15	20061121	50.47194	119.78085	242.83606	13.66626	0.0726555	3.0506778	20	1	50 days	0.34			MPC		2006 UE ₂₅₆
2006 UJ ₂₅₆	18.7	0.15	20061101	14.03329	322.53788	46.47241	2.25107	0.2009916	2.3234117	20	1	29 days	0.29		D	MPC		2006 UJ ₂₅₆
2006 UC ₂₅₇	16.6	0.15	20061101	308.73732	220.21987	235.53283	3.51804	0.1334936	3.0855757	22	1	54 days	0.26			MPC		2006 UC ₂₅₇
2006 UD ₂₆₀	16.9	0.15	20070410	91.81988	331.66775	359.34353	1.63871	0.0641534	2.8622972	23	1	129 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 UD ₂₆₀
2006 UF ₂₆₀	17.7	0.15	20061012	66.40974	76.22912	213.77679	9.36828	0.2928605	2.4402824	25	1	45 days	0.24			MPC		2006 UF ₂₆₀
2006 UB ₂₆₁	18.6	0.15	20070410	60.64251	173.31844	207.01040	1.79499	0.2311597	2.3120385	32	1	80 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 UB ₂₆₁
2006 UD ₂₆₁	14.4	0.15	20070410	350.65204	239.87718	234.81823	11.00993	0.1759125	3.1078633	97	4	1995–2006	0.46	M-v	1	MPC	10460	2006 UD ₂₆₁
2006 UM ₂₆₁	15.5	0.15	20070410	41.59814	265.66872	129.35844	9.91050	0.2465123	2.9864160	66	3	2000–2006	0.49	M-v	2	MPC	10460	2006 UM ₂₆₁
2006 UY ₂₆₁	17.2	0.15	20070410	38.19681	180.46407	223.73815	10.67423	0.0638890	2.7567168	33	1	85 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 UY ₂₆₁
2006 UE ₂₆₂	17.0	0.15	20070410	91.95345	133.98470	254.00670	4.59688	0.1824418	2.1742302	28	1	64 days	0.25	M-v	5	MPC		2006 UE ₂₆₂
2006 UD ₂₆₃	16.2	0.15	20061121	40.76827	80.92521	270.77817	15.74804	0.3476157	2.5847044	37	1	59 days	0.43			MPC		2006 UD ₂₆₃
2006 UE ₂₆₃	15.4	0.15	20070410	186.33250	31.75089	218.04373	9.73514	0.0499806	3.0131028	50	2	2004–2006	0.38	M-v	3	MPC	10461	2006 UE ₂₆₃
2006 UH ₂₆₃	16.6	0.15	20070410	47.34576	327.41733	56.96584	10.20604	0.1157539	3.0842434	40	2	1995–2006	0.47	M-v	3	MPC	10461	2006 UH ₂₆₃
2006 UJ ₂₆₃	17.1	0.15	20070410	110.22478	265.58721	60.95650	7.65635	0.0444799	2.7734202	26	1	75 days	0.47	M-v	5	MPC		2006 UJ ₂₆₃
2006 UK ₂₆₃	16.7	0.15	20070410	70.20060	330.46079	38.12250	14.39999	0.1819827	2.5936648	31	1	82 days	0.51	M-v	4	MPC		2006 UK ₂₆₃
2006 UZ ₂₆₃	16.2	0.15	20070410	52.33874	148.89328	215.19703	10.09706	0.1122088	2.8006747	31	2	2001–2006	0.45	M-v	3	MPC	10462	2006 UZ ₂₆₃
2006 UL ₂₆₄	17.1	0.15	20070410	27.17425	14.35595	17.20292	10.47367	0.0977549	2.8677087	24	1	64 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 UL ₂₆₄
2006 UN ₂₆₄	15.8	0.15	20070410	113.59707	77.81897	216.88283	8.65454	0.0748862	3.1376223	29	2	2004–2006	0.32	M-v	3	MPC	10462	2006 UN ₂₆₄
2006 US ₂₆₄	18.8	0.15	20060922	338.26563	18.90713	22.22748	6.90492	0.1655016	2.3894176	19	1	43 days	0.26			MPC		2006 US ₂₆₄
2006 UP ₂₆₅	16.6	0.15	20061101	86.47140	62.68134	241.14791	12.66518	0.0838962	2.6225313	17	1	28 days	0.38			MPC		2006 UP ₂₆₅
2006 UR ₂₆₅	15.4	0.15	20070410	309.61800	255.46906	247.35591	11.72450	0.1547577	2.7739869	31	1	64 days	0.64	M-v	5	MPC		2006 UR ₂₆₅
2006 US ₂₆₅	16.9	0.15	20070410	9.19234	164.70775	273.90623	5.19234	0.0927181	2.4493514	39	3	2002–2006	0.38	M-v	2	MPC	10463	2006 US ₂₆₅

2006 UB ₂₆₆	15.1	0.15	20070410	344.73260	263.57948	241.94975	24.20783	0.4241175	2.6761688	87	2	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	10464	2006 UB ₂₆₆
2006 UD ₂₆₆	17.2	0.15	20061101	354.52734	50.63402	0.88204	2.75886	0.2331829	2.6900529	36	1	36 days	0.46			MPC		2006 UD ₂₆₆
2006 UJ ₂₆₆	15.7	0.15	20070410	113.91395	253.66405	45.49720	12.92925	0.1356097	3.1731496	30	2	2004–2006	0.25	M-v	3	MPC	10464	2006 UJ ₂₆₆
2006 UK ₂₆₆	15.9	0.15	20061012	63.10136	190.82608	128.13061	1.57859	0.1433008	3.0022986	30	1	52 days	0.35			MPC		2006 UK ₂₆₆
2006 UU ₂₆₆	16.7	0.15	20070410	76.78684	148.11675	200.47583	4.65121	0.1248338	2.7273657	26	1	62 days	0.23	M-v	4	MPC	11377	2006 UU ₂₆₆
2006 UW ₂₆₆	16.9	0.15	20070410	54.54962	78.28372	315.64363	6.59234	0.1049544	2.3207629	31	2	2004–2006	0.32	M-v	4	MPC	10465	2006 UW ₂₆₆
2006 UB ₂₆₇	18.1	0.15	20061101	273.86057	267.84454	228.83043	19.90680	0.0651203	1.8751032	32	1	29 days	0.33			MPC		2006 UB ₂₆₇
2006 UC ₂₆₇	16.9	0.15	20061101	4.45507	83.61572	314.89322	3.75949	0.2171528	2.6317582	42	1	34 days	0.55			MPC		2006 UC ₂₆₇
2006 UG ₂₆₇	15.6	0.15	20061012	332.53889	43.64926	32.71916	8.43756	0.1275164	3.0781552	39	1	53 days	0.43			MPC		2006 UG ₂₆₇
2006 UW ₂₆₇	15.0	0.15	20070410	38.53574	127.68020	268.39200	12.14526	0.0790979	3.2184978	22	1	61 days	0.71	M-v	4	MPC		2006 UW ₂₆₇
2006 UY ₂₆₇	15.5	0.15	20061101	329.52882	212.22057	243.16376	27.03000	0.2182012	3.1700941	38	1	43 days	0.46			MPC		2006 UY ₂₆₇
2006 UZ ₂₆₇	17.8	0.15	20061101	37.90591	313.08514	45.72189	6.84539	0.0722046	2.7167337	19	1	31 days	0.38			MPC		2006 UZ ₂₆₇
2006 UA ₂₆₈	17.2	0.15	20061101	29.25730	96.64511	259.60146	10.98777	0.2903848	2.6405564	32	1	43 days	0.62			MPC		2006 UA ₂₆₈
2006 UJ ₂₆₈	17.0	0.15	20070410	26.87774	139.47745	293.51970	4.28642	0.1821103	2.3300041	74	1	88 days	0.46	M-v	4	MPC	11378	2006 UJ ₂₆₈
2006 UK ₂₆₉	16.9	0.15	20070410	95.87145	107.28362	231.43921	2.58521	0.0963742	2.6138667	32	2	2004–2006	0.33	M-v	4	MPC	10466	2006 UK ₂₆₉
2006 UL ₂₆₉	16.4	0.15	20070410	339.07886	237.12913	226.75416	5.73754	0.0205778	2.8860904	22	1	63 days	0.21	M-v	4	MPC		2006 UL ₂₆₉
2006 UM ₂₆₉	17.6	0.15	20061121	24.84463	341.24755	43.38843	22.03161	0.0911846	1.9108646	35	1	49 days	0.46			MPC		2006 UM ₂₆₉
2006 UP ₂₆₉	16.3	0.15	20061101	296.59040	231.30792	257.21412	8.70792	0.1715965	2.4280341	31	1	48 days	0.51			MPC		2006 UP ₂₆₉
2006 UQ ₂₆₉	15.8	0.15	20061012	23.41217	340.63803	23.65301	11.42949	0.2310911	3.1200547	43	1	52 days	0.46			MPC		2006 UQ ₂₆₉
2006 UR ₂₆₉	17.2	0.15	20070410	40.32138	150.23297	260.70286	5.89319	0.1854169	2.3296659	76	3	1999–2006	0.43	M-v	2	MPC	10466	2006 UR ₂₆₉
2006 US ₂₆₉	16.5	0.15	20061101	42.44464	110.00342	241.75907	13.93115	0.1376049	2.5676143	36	1	57 days	0.55			MPC		2006 US ₂₆₉
2006 UB ₂₇₀	15.8	0.15	20070410	275.76835	131.22553	51.51641	9.79286	0.1593905	2.7464417	49	2	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	10467	2006 UB ₂₇₀
2006 UC ₂₇₀	18.3	0.15	20061101	342.15057	219.01062	215.49428	2.07635	0.2090719	2.5293774	29	1	48 days	0.34			MPC		2006 UC ₂₇₀
2006 UF ₂₇₀	17.3	0.15	20061101	313.69979	247.85119	216.55428	0.86743	0.1033198	2.6570229	28	1	50 days	0.33			MPC		2006 UF ₂₇₀
2006 UO ₂₇₀	16.3	0.15	20061101	74.03899	104.73838	221.55802	4.79632	0.0869532	2.8905063	24	1	44 days	0.42			MPC		2006 UO ₂₇₀
2006 UQ ₂₇₀	17.0	0.15	20070410	28.23269	191.02560	226.08860	7.65677	0.0482375	2.7413041	36	2	2001–2006	0.34	M-v	3	MPC	10467	2006 UQ ₂₇₀
2006 UR ₂₇₀	15.7	0.15	20061101	307.14374	252.36924	227.55389	7.15874	0.1567345	3.1335149	45	1	56 days	0.33			MPC		2006 UR ₂₇₀
2006 UT ₂₇₀	16.2	0.15	20061101	16.97927	339.37294	50.92295	10.89295	0.0941052	3.0419430	32	1	46 days	0.30			MPC		2006 UT ₂₇₀
2006 UZ ₂₇₀	18.2	0.15	20070410	45.16131	353.99186	50.13602	2.10664	0.1515039	2.4173450	27	1	78 days	0.27	M-v	4	MPC	11378	2006 UZ ₂₇₀
2006 UA ₂₇₁	15.8	0.15	20070410	15.11524	16.87703	50.46607	11.70822	0.0653808	3.0796910	30	1	68 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 UA ₂₇₁
2006 UK ₂₇₁	17.1	0.15	20070410	81.50249	142.30513	204.10164	1.52546	0.2186614	2.6458771	48	3	1997–2006	0.42	M-v	2	MPC	10468	2006 UK ₂₇₁
2006 UL ₂₇₁	17.2	0.15	20070410	82.75869	315.29845	39.43698	2.35096	0.1569843	2.5154267	22	1	75 days	0.22	M-v	4	MPC		2006 UL ₂₇₁
2006 UO ₂₇₁	17.0	0.15	20061121	17.07140	343.96863	50.70539	4.16235	0.1702283	3.1091631	21	1	50 days	0.25			MPC		2006 UO ₂₇₁
2006 UT ₂₇₁	15.5	0.15	20070410	316.28977	279.87692	232.38268	8.21587	0.1979493	3.0454296	56	2	2003–2006	0.50	M-v	3	MPC	10469	2006 UT ₂₇₁
2006 UZ ₂₇₁	16.7	0.15	20070410	291.60757	303.64047	230.56325	6.04604	0.0827393	2.3771621	42	4	1995–2006	0.34	M-v	1	MPC	10469	2006 UZ ₂₇₁
2006 UA ₂₇₂	18.3	0.15	20070410	62.13065	168.48988	224.22569	3.29501	0.1651839	2.1806817	39	1	78 days	0.32	M-v	4	MPC	11379	2006 UA ₂₇₂
2006 UD ₂₇₂	16.2	0.15	20070410	26.74526	202.66119	227.09583	6.22345	0.2101764	2.6496253	86	3	2003–2006	0.38	M-v	2	MPC	10469	2006 UD ₂₇₂
2006 UE ₂₇₂	17.0	0.15	20070410	19.96979	205.53791	230.19960	8.71953	0.1699337	2.7890227	26	1	89 days	0.34	M-v	3	MPC	11379	2006 UE ₂₇₂
2006 UF ₂₇₂	16.0	0.15	20070410	77.53076	128.88739	231.89369	8.95648	0.1139676	2.9703866	40	1	85 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 UF ₂₇₂
2006 UH ₂₇₂	17.1	0.15	20070410	50.55406	184.37549	216.96907	0.39494	0.1369094	2.5333539	51	1	90 days	0.27	M-v	3	MPC	11379	2006 UH ₂₇₂
2006 UJ ₂₇₂	17.0	0.15	20070410	73.44378	135.67942	238.11325	1.77016	0.0950701	2.6592485	44	2	1997–2006	0.36	M-v	4	MPC	10470	2006 UJ ₂₇₂
2006 UK ₂₇₂	17.6	0.15	20070410	24.12432	41.13787	39.65375	1.02018	0.2215465	2.4843782	64	1	89 days	0.38	M-v	3	MPC	11379	2006 UK ₂₇₂
2006 UN ₂₇₂	16.7	0.15	20061101	12.18922	165.87266	226.05905	5.34382	0.1658574	3.0083419	26	1	44 days	0.30			MPC		2006 UN ₂₇₂
2006 UP ₂₇₂	14.8	0.15	20070410	43.64137	344.01729	50.85794	11.34358	0.1100834	3.1662968	78	5	2000–2006	0.49	M-v	1	MPC	10470	2006 UP ₂₇₂
2006 US ₂₇₂	16.8	0.15	20061121	347.29332	161.08826	270.19728	4.66058	0.0886882	2.4832501	27	1	58 days	0.45			MPC		2006 US ₂₇₂
2006 UW ₂₇₂	16.1	0.15	20070410	191.56595	342.56514	265.75922	7.97116	0.0865907	3.0700599	25	3	2004–2006	0.32	M-v	2	MPC	10470	2006 UW ₂₇₂
2006 UC ₂₇₃	16.6	0.15	20061101	27.18634	93.40585	274.68128	4.84506	0.2361172	2.9142766	25	1	54 days	0.43			MPC		2006 UC ₂₇₃
2006 UG ₂₇₃	15.3	0.15	20061101	33.15613	121.53615	254.02079	8.79164	0.0772478	3.1222806	22	1	45 days	0.62			MPC		2006 UG ₂₇₃
2006 UH ₂₇₃	15.7	0.15	20061101	328.18870	155.87499	293.73717	4.11801	0.0613289	2.9171247	44	1	35 days	0.54			MPC		2006 UH ₂₇₃
2006 US ₂₇₃	17.0	0.15	20070410	262.04234	216.60591	334.71356	1.85638	0.0296541	2.7163905	33	4	2001–2006	0.26	M-v	0	MPC	10471	2006 US ₂₇₃
2006 UW ₂₇₃	18.3	0.15	20070410	354.41538	144.10718	330.82412	1.64172	0.1388984	2.3325520	26	3	2002–2006	0.26	M-v	3	MPC	10471	2006 UW ₂₇₃
2006 UX ₂₇₃	16.9	0.15	20070410	300.75832	260.74085	253.43220	5.31309	0.0553411	2.7454376	29	2	2004–2006	0.36	M-v	3	MPC	10471	2006 UX ₂₇₃
2006 UY ₂₇₃	16.0	0.15	20070410	52.64670	350.84563	28.89031	4.30566	0.1950082	3.0211335	28	1	75 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 UY ₂₇₃

2006 UZ ₂₇₃	17.1	0.15	20061101	337.83218	60.11151	24.02107	4.64342	0.1797798	2.6226165	28	1	35 days	0.35		MP		2006 UZ ₂₇₃
2006 UD ₂₇₄	17.8	0.15	20070410	54.96185	97.30466	293.78324	1.53789	0.1931469	2.3913041	44	2	2000–2006	0.36	M-v	3	MP	10472 2006 UD ₂₇₄
2006 UG ₂₇₄	17.8	0.15	20070410	45.38349	87.11021	317.91909	1.58014	0.1598166	2.4411077	35	1	73 days	0.36	M-v	3	MP	2006 UG ₂₇₄
2006 UJ ₂₇₄	15.1	0.15	20070410	313.30715	268.00171	246.30992	11.88070	0.2408292	3.1691808	30	2	2003–2006	0.25	M-v	3	MP	10472 2006 UJ ₂₇₄
2006 UK ₂₇₄	17.4	0.15	20061101	13.77629	28.68627	7.29333	2.77269	0.0453318	2.6690927	18	1	52 days	0.41			MP	2006 UK ₂₇₄
2006 US ₂₇₄	16.5	0.15	20070410	38.06479	344.41502	36.24103	6.08399	0.0843062	2.8554649	24	1	92 days	0.40	M-v	3	MP	2006 US ₂₇₄
2006 UD ₂₇₅	16.0	0.15	20070410	109.91981	28.82330	271.81178	3.23499	0.1583259	2.6412920	54	3	2004–2006	0.44	M-v	3	MP	10473 2006 UD ₂₇₅
2006 UC ₂₇₉	15.5	0.15	20061012	65.65790	268.16806	46.46383	15.10256	0.1768220	3.0399187	39	1	48 days	0.39			MP	2006 UC ₂₇₉
2006 UF ₂₇₉	16.0	0.15	20070410	38.77809	338.02035	48.16090	11.67108	0.2296442	3.1583964	50	1	78 days	0.55	M-v	4	MP	2006 UF ₂₇₉
2006 UL ₂₈₀	18.0	0.15	20070410	58.64613	214.95767	164.87962	1.12760	0.1920368	2.4383053	21	1	63 days	0.27	M-v	4	MP	2006 UL ₂₈₀
2006 UX ₂₈₀	16.2	0.15	20070410	99.18839	277.53826	53.28702	11.09805	0.0812182	2.9831749	34	3	2004–2006	0.30	M-v	2	MP	10475 2006 UX ₂₈₀
2006 UG ₂₈₁	16.7	0.15	20070410	337.92670	58.71094	50.49122	5.79814	0.0147074	2.5843709	20	1	64 days	0.34	M-v	4	MP	2006 UG ₂₈₁
2006 UN ₂₈₁	15.7	0.15	20070410	154.83328	231.77191	53.13121	6.94048	0.0300382	2.7573858	55	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MP	10475 2006 UN ₂₈₁
2006 UR ₂₈₁	17.3	0.15	20070410	90.94645	116.21139	217.37917	3.81165	0.2154625	2.5346522	36	2	2005–2006	0.29	M-v	3	MP	10476 2006 UR ₂₈₁
2006 UU ₂₈₁	17.1	0.15	20070410	336.97998	283.81152	212.13482	3.39932	0.2261325	2.5573063	33	1	63 days	0.53	M-v	4	MP	2006 UU ₂₈₁
2006 UV ₂₈₁	17.0	0.15	20061101	293.36327	271.97074	208.62181	2.34723	0.0402679	2.6367884	24	1	55 days	0.22			MP	2006 UV ₂₈₁
2006 UY ₂₈₁	16.9	0.15	20061101	43.13837	293.47473	61.76771	3.45743	0.1250888	2.6839431	31	1	50 days	0.43			MP	2006 UY ₂₈₁
2006 UZ ₂₈₁	17.9	0.15	20070410	41.59764	193.31870	210.65337	2.89920	0.1606972	2.5722046	21	1	76 days	0.31	M-v	4	MP	2006 UZ ₂₈₁
2006 UC ₂₈₂	16.6	0.15	20061101	13.76193	335.94558	56.88778	9.85004	0.1156123	2.9843110	29	1	50 days	0.32			MP	2006 UC ₂₈₂
2006 UD ₂₈₂	17.7	0.15	20070410	278.17450	326.10345	214.67277	5.74352	0.0387698	2.2677483	41	4	1995–2006	0.29	M-v	1	MP	10476 2006 UD ₂₈₂
2006 UF ₂₈₂	18.6	0.15	20061101	326.21563	25.77893	65.84015	3.76959	0.1304011	2.2577639	17	1	42 days	0.23			MP	2006 UF ₂₈₂
2006 UJ ₂₈₂	16.0	0.15	20070410	344.30228	306.33190	162.39096	1.28594	0.1252784	2.9920922	32	1	66 days	0.40	M-v	4	MP	2006 UJ ₂₈₂
2006 UN ₂₈₂	17.8	0.15	20061101	39.76673	277.94382	75.18734	2.02705	0.1898107	2.5892332	20	1	51 days	0.26			MP	2006 UN ₂₈₂
2006 UO ₂₈₂	17.1	0.15	20070410	153.45593	232.32102	53.81328	7.75250	0.1107150	2.3596236	21	1	76 days	0.25	M-v	4	MP	2006 UO ₂₈₂
2006 UQ ₂₈₂	17.5	0.15	20070410	81.40190	268.70422	80.63453	1.70005	0.2344137	2.3488392	46	4	2002–2006	0.39	M-v	1	MP	10476 2006 UQ ₂₈₂
2006 UT ₂₈₂	16.7	0.15	20070410	334.13755	235.07284	238.41599	4.01698	0.1212662	2.7562648	43	5	1994–2006	0.33	M-v	0	MP	10477 2006 UT ₂₈₂
2006 UG ₂₈₃	17.5	0.15	20070410	192.96026	259.49214	347.57375	1.61675	0.0552683	2.4503704	30	4	1998–2006	0.32	M-v	1	MP	10477 2006 UG ₂₈₃
2006 UW ₂₈₃	18.1	0.15	20061012	339.54596	201.47267	222.28199	16.97229	0.1523654	2.5827440	16	1	33 days	0.27			MP	2006 UW ₂₈₃
2006 UE ₂₈₄	16.3	0.15	20061012	35.31146	129.24481	228.35980	8.77138	0.0867223	2.9731351	23	1	43 days	0.23			MP	2006 UE ₂₈₄
2006 UL ₂₈₄	16.4	0.15	20070410	57.12782	324.05879	40.83237	9.97831	0.1176656	3.2008238	25	1	80 days	0.28	M-v	4	MP	11382 2006 UL ₂₈₄
2006 UM ₂₈₄	17.6	0.15	20061101	342.62422	35.16697	30.05311	0.58109	0.1336488	2.5225072	22	1	40 days	0.35			MP	2006 UM ₂₈₄
2006 UN ₂₈₄	16.5	0.15	20061121	269.99971	101.03035	48.34349	8.42065	0.1114612	3.0990743	22	1	48 days	0.34			MP	2006 UN ₂₈₄
2006 US ₂₈₄	15.9	0.15	20070410	153.22690	46.50613	226.71439	5.80645	0.1295831	2.5929807	40	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MP	10478 2006 US ₂₈₄
2006 UW ₂₈₄	17.1	0.15	20070410	180.32623	333.04448	281.98677	0.67906	0.0227936	2.7288270	44	4	2001–2006	0.37	M-v	0	MP	10478 2006 UW ₂₈₄
2006 UY ₂₈₄	16.7	0.15	20070410	15.92339	13.29717	64.81498	2.98222	0.0518421	2.8543905	41	3	2001–2006	0.37	M-v	3	MP	10478 2006 UY ₂₈₄
2006 UF ₂₈₅	15.1	0.15	20070410	179.86172	206.15697	62.40094	17.95338	0.0983183	3.1883657	22	1	88 days	0.24	M-v	3	MP	2006 UF ₂₈₅
2006 UG ₂₈₅	16.4	0.15	20070410	52.66424	342.14680	49.87563	3.98637	0.2611314	2.6066130	83	1	99 days	0.46	M-v	4	MP	11382 2006 UG ₂₈₅
2006 UH ₂₈₅	15.9	0.15	20070410	39.51681	194.83281	202.25839	3.28763	0.1294229	3.0285083	47	1	60 days	0.51	M-v	4	MP	2006 UH ₂₈₅
2006 UM ₂₈₅	17.7	0.15	20061101	316.34131	235.03053	225.30540	0.75225	0.1432164	2.3505020	42	1	41 days	0.25			MP	2006 UM ₂₈₅
2006 UP ₂₈₅	16.4	0.15	20070410	6.25973	211.62609	225.99262	11.98821	0.0974149	2.8568600	46	3	1996–2006	0.43	M-v	3	MP	10479 2006 UP ₂₈₅
2006 UR ₂₈₅	17.0	0.15	20070410	99.78881	95.26871	229.89714	5.27421	0.1436550	2.7473111	29	2	2001–2006	0.27	M-v	3	MP	10479 2006 UR ₂₈₅
2006 UY ₂₈₅	15.1	0.15	20070410	128.62598	83.69363	218.01091	9.00758	0.0378025	3.1206306	52	4	2000–2006	0.36	M-v	0	MP	10479 2006 UY ₂₈₅
2006 UZ ₂₈₅	17.9	0.15	20070410	38.26641	344.63717	66.96292	2.32874	0.1749854	2.3594004	42	2	2002–2006	0.35	M-v	3	MP	10479 2006 UZ ₂₈₅
2006 UA ₂₈₆	16.3	0.15	20070410	96.46783	283.02009	55.73864	7.33175	0.0407200	2.7926884	43	1	76 days	0.37	M-v	4	MP	2006 UA ₂₈₆
2006 UE ₂₈₆	15.7	0.15	20070410	51.22122	157.66108	196.59009	2.46179	0.2507834	3.9738663	23	1	65 days	0.41	M-v	4	MP	2006 UE ₂₈₆
2006 UF ₂₈₆	16.9	0.15	20070410	94.33430	280.20104	55.82650	4.23908	0.1035853	2.6485893	35	1	61 days	0.25	M-v	4	MP	2006 UF ₂₈₆
2006 UL ₂₈₆	18.2	0.15	20061101	58.20298	268.41636	51.10727	3.56396	0.2238828	2.3716614	28	1	56 days	0.33		D	MP	2006 UL ₂₈₆
2006 UN ₂₈₆	17.3	0.15	20070410	234.64298	168.63610	47.04546	7.86275	0.0330798	2.2414205	26	1	74 days	0.35	M-v	4	MP	2006 UN ₂₈₆
2006 UO ₂₈₆	15.9	0.15	20061101	129.86773	43.92681	223.19073	3.70871	0.0933082	3.0688293	36	1	57 days	0.35			MP	2006 UO ₂₈₆
2006 UQ ₂₈₆	17.2	0.15	20070410	38.80664	323.66507	79.19918	0.89772	0.1956228	2.5499007	51	1	61 days	0.36	M-v	4	MP	2006 UQ ₂₈₆
2006 UV ₂₈₆	16.6	0.15	20070410	23.36635	14.22530	55.61793	4.98800	0.2025521	2.5920175	78	1	85 days	0.37	M-v	3	MP	2006 UV ₂₈₆
2006 UW ₂₈₆	17.2	0.15	20070410	15.39952	223.22740	222.72252	11.95781	0.2467257	2.5831858	48	1	79 days	0.42	M-v	3	MP	2006 UW ₂₈₆
2006 UX ₂₈₆	16.4	0.15	20070410	96.72062	206.86468	127.41733	1.43514	0.1676817	2.5195132	67	5	1998–2006	0.45	M-v	0	MP	10480 2006 UX ₂₈₆

2006 UY ₂₈₆	17.7	0.15	20070410	113.13739	117.52282	212.02962	4.88123	0.1329937	2.1779659	39	3	1998–2006	0.27	M-v	2	MPC	10480	2006 UY ₂₈₆
2006 UZ ₂₈₆	15.5	0.15	20070410	46.12165	219.71504	164.09289	2.25712	0.2192637	3.0460576	65	3	2003–2006	0.40	M-v	3	MPC	10481	2006 UZ ₂₈₆
2006 UA ₂₈₇	17.5	0.15	20070410	344.27933	288.84726	193.54067	2.69219	0.1389845	2.3924228	43	2	2004–2006	0.36	M-v	3	MPC	10481	2006 UA ₂₈₇
2006 UC ₂₈₇	17.1	0.15	20070410	79.55410	178.35010	189.12998	2.93744	0.1429561	2.1836189	59	2	2005–2006	0.39	M-v	3	MPC	10481	2006 UC ₂₈₇
2006 UD ₂₈₇	16.0	0.15	20070410	35.12705	345.63677	54.94990	18.14450	0.1983633	3.1007143	61	1	83 days	0.43	M-v	3	MPC		2006 UD ₂₈₇
2006 UM ₂₈₈	17.5	0.15	20061121	26.06403	89.14320	320.40893	2.94715	0.2161218	2.5573467	14	1	57 days	0.24			MPC		2006 UM ₂₈₈
2006 UT ₂₈₈	16.1	0.15	20070410	62.13916	284.59558	78.11710	13.09255	0.2803737	2.6056210	58	2	2005–2006	0.53	M-v	3	MPC	10482	2006 UT ₂₈₈
2006 UP ₂₈₉	17.1	0.15	20061012	359.16500	149.79063	252.89635	3.09230	0.2062211	2.9904590	27	1	35 days	0.36			MPC		2006 UP ₂₈₉
2006 US ₂₈₉	17.8	0.15	20070410	77.20719	249.12637	120.65906	4.25433	0.1440393	2.1985508	24	1	71 days	0.54	M-v	4	MPC		2006 US ₂₈₉
2006 UD ₂₉₀	18.4	0.15	20061101	327.44108	149.46062	298.78966	2.99543	0.2020835	2.5584443	16	1	24 days	0.24			MPC		2006 UD ₂₉₀
2006 UJ ₂₉₀	16.5	0.15	20070410	29.43924	174.01453	243.38051	9.34082	0.2418097	2.7621698	55	1	64 days	0.52	M-v	4	MPC		2006 UJ ₂₉₀
2006 UK ₂₉₀	15.9	0.15	20070410	57.32256	252.10194	101.90841	12.22108	0.1754446	3.0587548	24	1	74 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 UK ₂₉₀
2006 UM ₂₉₁	14.2	0.15	20061101	98.50931	308.53735	270.64836	21.14444	0.0843852	5.2234908	12	1	32 days	0.11			MPC		2006 UM ₂₉₁
2006 UN ₂₉₁	16.1	0.15	20070410	32.13519	342.37108	75.46594	6.15278	0.1534238	2.3947499	69	3	1993–2006	0.50	M-v	3	MPC	10482	2006 UN ₂₉₁
2006 US ₂₉₁	16.4	0.15	20061012	266.60769	124.38596	332.69100	8.65905	0.0522374	3.0723077	32	1	57 days	0.21			MPC		2006 US ₂₉₁
2006 UV ₂₉₁	17.8	0.15	20061101	349.32182	321.88623	98.74582	2.45249	0.1741337	2.3607316	35	1	55 days	0.47			MPC		2006 UV ₂₉₁
2006 UW ₂₉₁	17.0	0.15	20061101	21.82294	27.35662	344.70026	17.51516	0.1082785	1.9556015	16	1	57 days	0.63			MPC		2006 UW ₂₉₁
2006 UZ ₂₉₁	15.9	0.15	20070410	269.19616	192.57255	283.72029	9.23760	0.0565336	3.0615144	38	2	1995–2006	0.12	M-v	4	MPC	10482	2006 UZ ₂₉₁
2006 UA ₂₉₃	17.4	0.15	20061101	3.84827	7.96640	21.67692	7.01780	0.0764105	2.8300771	26	1	56 days	0.39		D	MPC		2006 UA ₂₉₃
2006 UH ₃₁₃	17.0	0.15	20061101	141.35520	24.45405	240.20368	13.57523	0.1046282	2.6364912	13	1	36 days	0.25			MPC		2006 UH ₃₁₃
2006 UL ₃₁₃	18.9	0.15	20061101	32.28090	91.19393	264.78860	3.20964	0.2501347	2.2070162	7	1	43 days	0.33			MPC		2006 UL ₃₁₃
2006 UM ₃₁₇	18.3	0.15	20061101	23.27876	181.06976	194.45886	2.78010	0.2380774	2.6434005	16	1	39 days	0.29			MPC		2006 UM ₃₁₇
2006 UD ₃₁₈	15.6	0.15	20061101	267.70878	326.92252	215.70299	3.23654	0.2729684	3.0560936	7	1	59 days	0.68			MPC		2006 UD ₃₁₈
2006 UQ ₃₁₈	17.8	0.15	20070410	2.84769	253.05168	211.52612	3.47503	0.1088356	2.4211340	22	1	67 days	0.26	M-v	4	MPC		2006 UQ ₃₁₈
2006 UG ₃₁₉	16.9	0.15	20061101	106.56511	228.92229	72.20490	5.27380	0.1076037	2.6575464	16	1	39 days	0.27			MPC		2006 UG ₃₁₉
2006 UG ₃₂₁	19.1	0.15	20061101	262.92093	91.24209	76.70555	3.20521	0.1086588	2.4597025	6	1	54 days	0.30			MPC		2006 UG ₃₂₁
2006 UW ₃₂₁	15.5	0.15	20061101	7.38226	254.64829	133.30474	19.46465	0.2959996	3.0750015	17	1	54 days	0.44			MPC		2006 UW ₃₂₁
2006 UO ₃₂₃	16.7	0.15	20061101	86.94515	201.06875	97.41712	3.33601	0.0414543	2.8786008	15	1	28 days	0.32			MPC		2006 UO ₃₂₃
2006 VC	20.1	0.15	20070410	36.50293	18.92412	87.66222	12.26740	0.4912403	1.9422013	123	1	58 days	0.52	M-v	5	MPC	11384	2006 VC
2006 VF	16.5	0.15	20070410	5.95307	94.18191	1.01790	4.38891	0.1107091	2.3510633	74	2	2002–2006	0.51	M-v	4	MPC	10483	2006 VF
2006 VJ	21.7	0.15	20070410	79.77934	194.07704	219.41842	17.37816	0.2017540	1.4682841	37	1	44 days	0.58	M-v	5	MPC	11384	2006 VJ
2006 VW	16.7	0.15	20070410	64.37742	157.65747	222.25947	6.60349	0.2126430	2.3236609	90	4	1997–2006	0.54	M-v	1	MPC	10484	2006 VW
2006 VO ₁	17.4	0.15	20070410	44.80618	212.89655	199.65332	4.18568	0.3133012	2.3286119	70	1	77 days	0.51	M-v	4	MPC		2006 VO ₁
2006 VR ₁	18.2	0.15	20061101	30.92395	132.26628	230.01639	20.25096	0.1216468	1.9582843	27	1	25 days	0.56			MPC		2006 VR ₁
2006 VW ₁	17.8	0.15	20070410	92.30095	310.48744	54.81631	23.14963	0.0856319	1.8865315	39	1	80 days	0.52	M-v	4	MPC	11384	2006 VW ₁
2006 VZ ₁	18.3	0.15	20061121	13.12526	105.75681	278.15483	27.26447	0.4117153	2.5941929	19	1	32 days	0.46			MPC		2006 VZ ₁
2006 VA ₂	20.9	0.15	20070410	43.45090	340.79150	46.57004	24.42764	0.4815698	2.5078924	47	1	35 days	0.36	M-v	5	MPC	11384	2006 VA ₂
2006 VC ₂	21.1	0.15	20070410	37.41209	211.69889	226.20436	27.77691	0.4228856	2.1037182	37	1	22 days	0.50	M-v	6	MPC	11384	2006 VC ₂
2006 VD ₂	19.2	0.15	20070410	44.37719	241.83048	121.12655	9.02448	0.5996423	2.5808305	83	1	44 days	0.52	M-v	5	MPC	11384	2006 VD ₂
2006 VJ ₂	16.0	0.15	20070410	346.35356	165.46172	304.32565	7.08338	0.1164342	2.5835839	63	4	1995–2006	0.44	M-v	1	MPC	10485	2006 VJ ₂
2006 VO ₂	15.9	0.15	20070410	22.54166	81.86817	328.62723	3.87966	0.1789696	3.2022530	35	1	69 days	0.59	M-v	4	MPC		2006 VO ₂
2006 VP ₂	16.2	0.15	20070410	7.86238	176.66398	264.88190	5.29238	0.0872804	2.4667489	45	1	82 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 VP ₂
2006 VR ₂	15.5	0.15	20070410	50.22052	273.40554	112.27449	8.51385	0.2367565	2.7625479	60	2	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	10485	2006 VR ₂
2006 VT ₂	18.2	0.15	20070410	15.74461	152.55655	59.51509	31.79513	0.7232920	1.2626652	146	1	47 days	0.43	M-v	6	MPC	11384	2006 VT ₂
2006 VV ₂	16.6	0.15	20070410	9.67400	144.91484	10.04990	23.63390	0.6029918	2.3913818	199	2	2002–2007	0.31	M-v	2	MPC	10485	2006 VV ₂
2006 VW ₂	21.3	0.15	20070410	18.94344	299.59039	229.90661	10.04533	0.2946554	1.2363626	78	1	43 days	0.48	M-v	5	MPC	11384	2006 VW ₂
2006 VA ₃	17.1	0.15	20070410	28.07828	307.71088	313.02689	53.32574	0.6793079	1.6041719	40	1	46 days	0.51	M-v	6	MPC	11384	2006 VA ₃
2006 VB ₃	21.2	0.15	20070410	36.98667	336.56290	46.50168	11.01736	0.5467565	2.8371722	48	1	30 days	0.49	M-v	5	MPC	11384	2006 VB ₃
2006 VO ₃	16.6	0.15	20070410	326.53355	82.86424	44.19846	2.75155	0.2313258	3.0071768	31	1	78 days	0.37	M-v	4	MPC		2006 VO ₃
2006 VV ₃	17.3	0.15	20070410	39.04320	130.04247	274.16534	2.64958	0.2767791	2.5679220	63	2	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	10486	2006 VV ₃
2006 VX ₃	16.9	0.15	20070410	56.35348	146.34271	240.59903	13.96028	0.0634878	2.5989700	27	2	2002–2006	0.29	M-v	4	MPC	10486	2006 VX ₃
2006 VA ₄	15.7	0.15	20061101	268.43318	274.71724	237.03702	13.38566	0.0898111	2.7012698	38	1	54 days	0.36			MPC		2006 VA ₄
2006 VG ₄	17.1	0.15	20061121	251.58080	241.49874	290.15970	1.43469	0.0828506	2.1837673	26	1	45 days	0.39			MPC		2006 VG ₄

2006 VH ₄	17.0	0.15	20070410	53.47138	14.66083	7.27491	1.54620	0.2372859	2.5901092	53	1	75 days	0.54	M-v	4	MPC	2006 VH ₄
2006 VJ ₄	17.2	0.15	20061101	336.12440	188.53980	250.69655	3.26064	0.1648145	2.3579575	38	1	55 days	0.55			MPC	2006 VJ ₄
2006 VK ₄	17.6	0.15	20061101	345.22113	127.85512	299.59468	1.37435	0.2036245	2.4526180	32	1	40 days	0.38			MPC	2006 VK ₄
2006 VN ₄	15.9	0.15	20070410	72.39286	299.34494	47.96348	13.41639	0.2159984	3.1455285	41	2	2000–2006	0.52	M-v	4	MPC	10486 2006 VN ₄
2006 VO ₄	15.1	0.15	20070410	26.71702	168.19828	242.44468	9.02478	0.1462379	3.4299598	63	1	61 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 VO ₄
2006 VP ₄	15.4	0.15	20061101	341.94414	201.69884	234.74131	27.55406	0.1495411	3.1275419	39	1	57 days	0.47			MPC	2006 VP ₄
2006 VQ ₄	17.2	0.15	20070410	50.99814	344.46709	48.31248	7.49781	0.2971367	2.3656475	64	1	85 days	0.41	M-v	3	MPC	2006 VQ ₄
2006 VR ₄	17.7	0.15	20070410	29.65825	175.49995	248.83963	1.46414	0.3068484	2.6000457	85	1	79 days	0.49	M-v	4	MPC	11385 2006 VR ₄
2006 VZ ₄	16.7	0.15	20070410	31.05479	180.48243	217.06448	13.24408	0.1937493	2.7047055	32	1	70 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 VZ ₄
2006 VL ₅	18.9	0.15	20061121	26.02306	307.88483	54.43856	3.98888	0.2495584	2.2322870	18	1	32 days	0.49			MPC	2006 VL ₅
2006 VQ ₅	16.2	0.15	20061121	97.74708	104.14450	201.00612	0.91011	0.1213124	2.6160047	33	1	32 days	0.60			MPC	2006 VQ ₅
2006 VV ₅	18.0	0.15	20061121	21.22816	314.82950	69.97021	2.33871	0.2011363	2.3418533	37	1	32 days	0.53			MPC	2006 VV ₅
2006 VW ₅	16.7	0.15	20061101	251.38336	119.69327	57.78452	11.81176	0.1622618	2.7018988	21	1	54 days	0.25			MPC	2006 VW ₅
2006 VY ₅	17.8	0.15	20061121	11.28622	342.98535	56.29865	3.39779	0.2146657	2.4309324	45	1	32 days	0.54			MPC	2006 VY ₅
2006 VZ ₅	17.2	0.15	20070410	19.26556	23.87710	56.59041	5.39514	0.2695827	2.6316945	52	1	71 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 VZ ₅
2006 VA ₆	16.2	0.15	20061121	344.44274	12.14122	63.19036	5.09189	0.0851628	2.8046943	35	1	33 days	0.44			MPC	2006 VA ₆
2006 VC ₆	17.4	0.15	20061101	5.01978	347.71560	53.13451	15.72882	0.2304331	2.4306276	38	1	51 days	0.56			MPC	2006 VC ₆
2006 VD ₆	15.4	0.15	20070410	336.65247	240.77499	233.36573	16.33855	0.1004042	3.2101945	63	3	2003–2006	0.67	M-v	3	MPC	10487 2006 VD ₆
2006 VE ₆	15.7	0.15	20070410	359.98764	29.23699	60.58609	9.66464	0.1008411	3.0133777	42	3	2001–2006	0.55	M-v	3	MPC	10487 2006 VE ₆
2006 VK ₆	16.5	0.15	20070410	347.42060	247.97226	223.47959	6.07481	0.0592543	2.3948085	65	4	2002–2006	0.52	M-v	1	MPC	10487 2006 VK ₆
2006 VO ₆	16.2	0.15	20061121	317.90942	37.37086	62.94376	8.56516	0.0249539	3.1184047	21	1	32 days	0.27			MPC	2006 VO ₆
2006 VP ₆	15.3	0.15	20061101	59.86462	269.53477	63.23421	7.35924	0.1818915	3.0172870	45	1	54 days	0.54			MPC	2006 VP ₆
2006 VQ ₆	15.4	0.15	20070410	25.61295	356.18974	61.24306	13.23181	0.1382966	3.0852975	44	1	60 days	0.47	M-v	4	MPC	2006 VQ ₆
2006 VR ₆	17.5	0.15	20061101	23.55955	119.54105	252.12419	4.90717	0.2533389	2.5347456	42	1	35 days	0.54			MPC	2006 VR ₆
2006 VT ₆	16.2	0.15	20070410	42.08679	148.93218	244.78611	6.05642	0.2501195	3.0446670	47	1	73 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 VT ₆
2006 VV ₆	16.6	0.15	20070410	48.45833	331.65505	75.62407	2.74659	0.0813184	2.4371601	67	4	1996–2006	0.42	M-v	1	MPC	10487 2006 VV ₆
2006 VX ₆	17.4	0.15	20061121	4.55854	177.78285	234.83812	14.39578	0.2299669	2.5390020	45	1	59 days	0.34			MPC	2006 VX ₆
2006 VB ₇	16.1	0.15	20070410	44.49682	330.73007	61.14694	1.97004	0.1726591	3.1021266	44	1	75 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 VB ₇
2006 VE ₇	16.9	0.15	20061121	57.91901	276.19791	58.71371	2.58907	0.2388598	3.0750785	17	1	32 days	0.25			MPC	2006 VE ₇
2006 VG ₇	16.3	0.15	20070410	33.38194	349.70641	58.88869	6.78684	0.1503755	3.0850778	39	1	79 days	0.31	M-v	3	MPC	2006 VG ₇
2006 VH ₇	18.1	0.15	20061101	352.06703	189.37120	234.11862	2.10242	0.2161921	2.4136588	34	1	48 days	0.28			MPC	2006 VH ₇
2006 VN ₇	18.0	0.15	20061121	17.89388	162.20184	232.44748	4.68649	0.1580879	2.2366034	27	1	34 days	0.52			MPC	2006 VN ₇
2006 VO ₇	17.8	0.15	20070410	66.16543	146.57296	232.93117	4.44868	0.1765331	2.3649213	30	1	77 days	0.22	M-v	4	MPC	2006 VO ₇
2006 VP ₇	16.2	0.15	20070410	14.75357	13.77739	61.56403	3.86688	0.1931967	3.1259197	42	1	79 days	0.43	M-v	3	MPC	2006 VP ₇
2006 VQ ₇	18.1	0.15	20061121	344.47733	215.76785	226.76586	1.85394	0.1873709	2.4279969	17	1	34 days	0.40			MPC	2006 VQ ₇
2006 VR ₇	16.8	0.15	20070410	335.67498	78.04492	58.27764	14.57622	0.1989660	2.7130808	34	1	70 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 VR ₇
2006 VS ₇	15.4	0.15	20070410	77.07947	299.30103	60.17124	10.94496	0.1069905	2.9855494	33	1	79 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 VS ₇
2006 VU ₇	17.6	0.15	20061101	359.75399	354.35122	59.59238	4.28756	0.2451977	2.9859573	34	1	58 days	0.41			MPC	2006 VU ₇
2006 VV ₇	17.4	0.15	20061101	358.00763	356.55831	58.50178	8.25839	0.0669716	2.2188449	40	1	59 days	0.35			MPC	2006 VV ₇
2006 VW ₇	15.2	0.15	20070410	59.68983	124.53561	237.73817	12.32407	0.2568862	3.0767834	62	1	88 days	0.55	M-v	4	MPC	2006 VW ₇
2006 VX ₇	16.8	0.15	20070410	31.30380	16.90465	51.57104	7.86843	0.0554876	2.2787066	49	2	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	10488 2006 VX ₇
2006 VZ ₇	17.5	0.15	20070410	51.62873	164.00534	229.07298	2.85136	0.1541418	2.6101700	31	1	78 days	0.26	M-v	4	MPC	11386 2006 VZ ₇
2006 VE ₈	17.4	0.15	20061121	335.47885	216.08843	248.69708	8.60814	0.1954514	2.7646856	19	1	21 days	0.25			MPC	2006 VE ₈
2006 VJ ₈	17.1	0.15	20070410	2.49612	23.53603	84.58605	2.19644	0.1395411	2.3506532	35	2	2004–2006	0.54	M-v	3	MPC	10488 2006 VJ ₈
2006 VK ₈	17.3	0.15	20070410	68.83131	299.00846	76.70797	3.59196	0.1807100	2.4279114	28	2	2002–2006	0.41	M-v	4	MPC	10488 2006 VK ₈
2006 VL ₈	16.8	0.15	20061121	12.32081	327.58938	75.92576	5.19486	0.1922766	2.6878787	40	1	35 days	0.42			MPC	2006 VL ₈
2006 VM ₈	17.1	0.15	20070410	17.88388	317.50322	115.70713	2.18391	0.1622437	3.0831159	40	2	2002–2006	0.28	M-v	3	MPC	10489 2006 VM ₈
2006 VO ₈	18.6	0.15	20061121	1.57479	226.16727	193.26912	1.97072	0.1618803	2.3000075	25	1	45 days	0.31			MPC	2006 VO ₈
2006 VP ₈	17.0	0.15	20061121	10.61276	306.92142	99.81995	2.38833	0.1921173	3.1179730	20	1	36 days	0.28			MPC	2006 VP ₈
2006 VQ ₈	16.9	0.15	20061121	113.87158	184.68043	113.64882	1.90046	0.0990896	2.2228953	24	1	36 days	0.32			MPC	2006 VQ ₈
2006 VS ₈	16.5	0.15	20070410	78.86515	276.44201	81.91459	3.94467	0.1981560	2.5402254	60	1	88 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 VS ₈
2006 VV ₈	16.2	0.15	20061101	217.77574	133.99463	71.82672	10.96495	0.0520415	3.1336506	18	1	56 days	0.63			MPC	2006 VV ₈
2006 VZ ₈	16.4	0.15	20070410	60.19272	197.16068	187.57905	2.87686	0.1407432	2.6240851	51	1	84 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 VZ ₈

2006 VA ₉	17.2	0.15	20061101	341.17042	191.06065	242.11654	5.62327	0.2327078	2.8552553	14	1	4 days	0.46		MPC	2006 VA ₉	
2006 VB ₉	15.5	0.15	20061101	174.26307	184.89838	43.84010	5.58413	0.2511613	2.4709815	13	1	4 days	0.81		MPC	2006 VB ₉	
2006 VC ₉	17.5	0.15	20061101	1.17391	357.83805	43.66085	4.71390	0.2441378	2.7522131	14	1	4 days	0.41		MPC	2006 VC ₉	
2006 VE ₉	15.6	0.15	20061012	316.82113	41.70203	53.80620	11.38130	0.1335257	3.0992368	22	1	48 days	0.49		MPC	2006 VE ₉	
2006 VF ₉	16.7	0.15	20061101	6.97229	197.52725	197.11497	2.95271	0.1854370	3.0808401	22	1	28 days	0.60		MPC	2006 VF ₉	
2006 VG ₉	16.8	0.15	20070410	35.01811	333.09169	62.51833	6.69248	0.2482148	3.0482245	37	1	72 days	0.49	M-v	4	MPC	2006 VG ₉
2006 VJ ₉	16.8	0.15	20070410	117.39927	80.50237	238.55759	1.05994	0.0543727	2.6576541	34	2	2004–2006	0.38	M-v	4	MPC	10489 2006 VJ ₉
2006 VK ₉	18.3	0.15	20061101	357.79818	16.13844	32.07700	1.90073	0.1811781	2.3759389	32	1	36 days	0.42		D MPC	2006 VK ₉	
2006 VN ₉	16.5	0.15	20070410	26.91798	21.63477	39.05213	2.10450	0.2221197	2.6572603	46	1	81 days	0.36	M-v	3	MPC	2006 VN ₉
2006 VO ₉	17.8	0.15	20070410	38.99998	175.57590	236.55836	2.08249	0.2062030	2.3667050	48	1	75 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 VO ₉
2006 VQ ₉	17.2	0.15	20070410	33.92860	173.91503	239.38776	3.48039	0.2438365	2.5798363	59	1	63 days	0.49	M-v	4	MPC	2006 VQ ₉
2006 VR ₉	17.1	0.15	20061101	217.26473	146.45182	46.17207	4.08247	0.1159986	2.3195612	19	1	46 days	0.21		MPC	2006 VR ₉	
2006 VT ₉	14.9	0.15	20061101	160.35643	194.16301	45.29874	26.19305	0.0884183	2.8435227	15	1	4 days	0.47		MPC	2006 VT ₉	
2006 VV ₉	17.4	0.15	20070410	201.31075	2.58786	238.30863	4.79722	0.1521153	2.3182428	26	1	63 days	0.38	M-v	5	MPC	2006 VV ₉
2006 VB ₁₀	16.7	0.15	20070410	345.48426	246.21869	238.67166	3.15322	0.2731163	2.7834855	31	2	2003–2006	0.42	M-v	4	MPC	10489 2006 VB ₁₀
2006 VF ₁₀	16.7	0.15	20070410	60.20787	302.21858	56.14297	2.75059	0.2324469	3.0077435	43	1	63 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VF ₁₀
2006 VN ₁₀	18.1	0.15	20061101	351.04057	352.82030	66.57366	2.95846	0.2066569	2.2635007	45	1	56 days	0.71		MPC	2006 VN ₁₀	
2006 VP ₁₀	16.4	0.15	20061101	6.64678	337.13675	60.42931	14.99590	0.2074864	3.0871874	23	1	54 days	0.42		MPC	2006 VP ₁₀	
2006 VR ₁₀	17.1	0.15	20061121	37.64936	124.14052	232.65111	12.33561	0.2244203	2.7130023	43	1	46 days	0.45		MPC	2006 VR ₁₀	
2006 VT ₁₀	16.3	0.15	20070410	346.53150	229.13143	233.24021	3.24452	0.0676651	2.8016623	52	5	1992–2006	0.43	M-v	1	MPC	10489 2006 VT ₁₀
2006 VU ₁₀	16.7	0.15	20061101	33.12365	128.11100	234.14674	4.54984	0.1786507	2.6079985	51	1	55 days	0.44		MPC	2006 VU ₁₀	
2006 VV ₁₀	17.3	0.15	20061101	13.48531	158.76716	229.40806	13.15955	0.2010810	2.7144305	30	1	27 days	0.48		MPC	2006 VV ₁₀	
2006 VX ₁₀	16.2	0.15	20070410	337.59393	47.50169	65.31380	4.83525	0.0554274	2.8090515	39	1	61 days	0.52	M-v	4	MPC	2006 VX ₁₀
2006 VD ₁₁	16.2	0.15	20070410	320.43947	263.05244	231.01890	11.56346	0.1385937	3.1439838	29	2	2000–2006	0.36	M-v	4	MPC	10489 2006 VD ₁₁
2006 VE ₁₁	16.5	0.15	20061101	336.51708	16.99160	59.46435	5.28500	0.0414756	2.7856677	29	1	59 days	0.42		MPC	2006 VE ₁₁	
2006 VF ₁₁	16.4	0.15	20061121	60.73975	113.53728	232.35699	8.24991	0.0400000	3.1623205	19	1	33 days	0.28		MPC	2006 VF ₁₁	
2006 VG ₁₁	18.1	0.15	20061101	322.85832	219.78477	235.16870	1.29947	0.1511191	2.4782379	37	1	55 days	0.30		MPC	2006 VG ₁₁	
2006 VJ ₁₁	16.5	0.15	20061101	46.42807	128.42187	228.52913	6.32897	0.0415595	2.9997300	25	1	59 days	0.43		MPC	2006 VJ ₁₁	
2006 VP ₁₁	16.3	0.15	20061101	126.35333	234.24817	46.23569	2.60023	0.0224286	2.9110805	23	1	35 days	0.27		MPC	2006 VP ₁₁	
2006 VB ₁₂	16.6	0.15	20070410	336.32314	235.79050	236.25135	2.17406	0.0645573	2.7337077	52	6	1994–2006	0.41	M-v	0	MPC	10489 2006 VB ₁₂
2006 VE ₁₂	15.2	0.15	20070410	305.00694	280.26840	225.24845	8.89990	0.0200048	3.1023598	16	1	65 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 VE ₁₂
2006 VF ₁₂	16.9	0.15	20061101	36.81886	150.33828	227.45635	7.23138	0.0555583	2.8641853	24	1	52 days	0.29		MPC	2006 VF ₁₂	
2006 VG ₁₂	16.9	0.15	20070410	21.04706	355.24571	85.18854	3.81437	0.0682954	2.4155055	51	2	2004–2006	0.34	M-v	3	MPC	10490 2006 VG ₁₂
2006 VH ₁₂	17.7	0.15	20061121	352.31931	244.38797	188.26436	2.06471	0.1557173	2.2762615	27	1	40 days	0.37		MPC	2006 VH ₁₂	
2006 VK ₁₂	18.0	0.15	20061121	27.45337	292.93900	89.20309	2.50379	0.1917126	2.3754615	15	1	40 days	0.47		MPC	2006 VK ₁₂	
2006 VP ₁₂	16.1	0.15	20070410	55.10497	84.12451	277.05568	27.68782	0.3413141	2.5986941	24	2	2002–2006	0.48	M-v	4	MPC	10490 2006 VP ₁₂
2006 VY ₁₂	18.1	0.15	20061121	39.28418	296.41970	64.36049	25.48570	0.1694290	1.9028209	37	1	47 days	0.72		MPC	2006 VY ₁₂	
2006 VC ₁₃	15.3	0.15	20061121	14.39712	101.66297	271.94148	24.24472	0.2814092	3.1958021	18	1	45 days	0.44		MPC	2006 VC ₁₃	
2006 VD ₁₃	18.9	0.15	20070410	26.07091	162.59188	314.13803	11.69237	0.4830164	1.9485383	94	1	52 days	0.37	M-v	5	MPC	11387 2006 VD ₁₃
2006 VG ₁₃	21.4	0.15	20070410	42.92013	115.19116	96.67671	5.85546	0.3034329	0.8178842	28	1	33 days	0.45	M-v	7	MPC	11387 2006 VG ₁₃
2006 VJ ₁₃	17.4	0.15	20070410	71.67008	312.21484	57.02425	7.07963	0.2307452	2.3203921	28	1	74 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VJ ₁₃
2006 VK ₁₃	16.5	0.15	20070410	14.66079	163.41056	271.87259	0.33577	0.1788728	3.1977138	59	3	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	10490 2006 VK ₁₃
2006 VN ₁₃	16.8	0.15	20061121	13.89251	142.05528	249.25290	22.93472	0.2983971	2.3840181	62	1	39 days	0.45		MPC	2006 VN ₁₃	
2006 VQ ₁₃	20.1	0.15	20070410	180.53873	73.73013	233.79060	16.69648	0.4458104	1.0997133	122	1	44 days	0.39	M-v	5	MPC	11388 2006 VQ ₁₃
2006 VR ₁₃	16.2	0.15	20061121	13.34337	51.10457	344.97137	8.32301	0.0846908	3.1003400	17	1	30 days	0.36		MPC	2006 VR ₁₃	
2006 VT ₁₃	20.8	0.15	20070410	42.98548	40.55745	324.49470	2.22089	0.6301788	2.5747402	153	1	42 days	0.45	M-v	5	MPC	11388 2006 VT ₁₃
2006 VU ₁₃	17.5	0.15	20070410	50.78389	174.38116	241.43298	18.04364	0.1015078	1.9759391	62	1	65 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 VU ₁₃
2006 VW ₁₃	16.7	0.15	20070410	114.01508	46.71598	274.22460	3.95453	0.1927683	2.2087850	59	2	1999–2006	0.55	M-v	4	MPC	10490 2006 VW ₁₃
2006 VX ₁₃	16.9	0.15	20061121	63.15776	276.07999	74.71722	23.63756	0.1136803	1.9121027	59	1	40 days	0.41		MPC	2006 VX ₁₃	
2006 VY ₁₃	17.2	0.15	20070410	20.25423	15.68579	140.81771	4.69762	0.5939352	2.9877552	40	1	42 days	0.42	M-v	6	MPC	11388 2006 VY ₁₃
2006 VA ₁₄	16.9	0.15	20070410	25.54911	25.17327	66.67770	41.23314	0.4644134	2.6817117	71	1	50 days	0.32	M-v	4	MPC	11388 2006 VA ₁₄
2006 VB ₁₄	18.9	0.15	20070410	42.46456	346.43979	258.77539	31.03008	0.4213489	0.7668138	113	1	41 days	0.47	M-v	6	MPC	11388 2006 VB ₁₄
2006 VC ₁₄	16.0	0.15	20070410	94.63682	312.88057	18.13599	13.43712	0.1513215	2.7725168	39	2	2001–2006	0.46	M-v	4	MPC	10491 2006 VC ₁₄

2007 JAN. 6

M.P.O. 112967

2006 VF ₁₄	15.1	0.15	20061121	136.57626	322.10666	310.13498	8.38515	0.0330395	3.0362691	20	1	29 days	0.51		MPC	2006 VF ₁₄
2006 VH ₁₄	17.2	0.15	20061101	347.89864	106.91880	314.01595	1.02704	0.1873253	2.6793026	33	1	11 days	0.49		MPC	2006 VH ₁₄
2006 VJ ₁₄	17.4	0.15	20070410	76.37508	74.92202	284.53505	1.22028	0.0868191	2.5378968	28	1	76 days	0.38	M-v 4	MPC	2006 VJ ₁₄
2006 VM ₁₄	18.2	0.15	20061012	16.05351	262.78432	99.09088	1.62755	0.2287857	2.2966385	25	1	46 days	0.38		MPC	2006 VM ₁₄
2006 VN ₁₄	16.8	0.15	20070410	5.93359	50.87449	34.38502	9.55798	0.1411400	2.7579839	23	1	74 days	0.25	M-v 3	MPC	2006 VN ₁₄
2006 VP ₁₄	17.0	0.15	20061012	19.06254	355.35860	23.59763	5.05185	0.1029637	2.6664335	19	1	34 days	0.20		MPC	2006 VP ₁₄
2006 VQ ₁₄	18.0	0.15	20061012	321.10646	55.25100	40.26130	10.44474	0.2007880	2.3212586	23	1	38 days	0.36		MPC	2006 VQ ₁₄
2006 VG ₁₅	17.1	0.15	20061101	33.06165	79.57142	271.00300	4.00221	0.2943238	3.0693745	15	1	28 days	0.35		MPC	2006 VG ₁₅
2006 VH ₁₅	18.1	0.15	20070410	54.64327	19.63901	9.31340	2.54118	0.1992320	2.3942755	20	1	75 days	0.56	M-v 4	MPC	2006 VH ₁₅
2006 VJ ₁₅	17.5	0.15	20070410	33.75896	67.32493	351.81991	2.08094	0.1621115	2.4213957	42	3	2000–2006	0.48	M-v 3	MPC	10491 2006 VJ ₁₅
2006 VP ₁₅	17.7	0.15	20061121	314.59676	221.02925	255.57359	4.02201	0.1714298	2.3300630	24	1	36 days	0.26		MPC	2006 VP ₁₅
2006 VU ₁₅	16.4	0.15	20061101	85.79667	278.47056	29.58929	5.72722	0.1552890	3.1639212	15	1	52 days	0.24		MPC	2006 VU ₁₅
2006 VV ₁₅	18.5	0.15	20070410	342.35782	151.19355	333.35025	1.85896	0.1326310	2.3625780	27	3	1995–2006	0.22	M-v 2	MPC	10491 2006 VV ₁₅
2006 VW ₁₅	15.9	0.15	20061121	261.39744	286.71735	242.24309	13.34450	0.1450415	2.9846914	16	1	36 days	0.17		MPC	2006 VW ₁₅
2006 VA ₁₆	17.1	0.15	20061012	62.39387	295.37712	35.29233	5.52729	0.1147363	2.6336245	17	1	50 days	0.18		MPC	2006 VA ₁₆
2006 VC ₁₆	17.7	0.15	20070410	83.48047	319.88008	30.14979	4.59689	0.2056839	2.3688220	31	3	1995–2006	0.30	M-v 2	MPC	10491 2006 VC ₁₆
2006 VF ₁₆	16.6	0.15	20061121	42.51181	79.45125	284.82633	2.93891	0.1030711	2.9594347	22	1	54 days	0.19		MPC	2006 VF ₁₆
2006 VK ₁₆	18.0	0.15	20061101	323.90287	79.50661	16.01102	2.92548	0.1266516	2.4402067	19	1	52 days	0.35		MPC	2006 VK ₁₆
2006 VQ ₁₆	16.6	0.15	20061121	70.95086	289.44125	46.73405	10.67886	0.0684729	2.9609304	21	1	54 days	0.33		MPC	2006 VQ ₁₆
2006 VR ₁₆	18.0	0.15	20070410	36.22244	158.59783	250.26751	3.57561	0.2240403	2.6482267	29	1	85 days	0.35	M-v 3	MPC	2006 VR ₁₆
2006 VV ₁₆	17.1	0.15	20070410	22.62553	189.77000	246.91028	3.60670	0.0198175	2.1798412	37	2	2005–2006	0.28	M-v 4	MPC	10492 2006 VV ₁₆
2006 VY ₁₆	16.7	0.15	20061101	298.40150	236.05331	243.93790	8.18378	0.0863661	2.9851161	26	1	57 days	0.26		MPC	2006 VY ₁₆
2006 VB ₁₇	17.9	0.15	20061012	58.45453	273.25169	44.20238	6.43709	0.2313249	2.2846564	24	1	57 days	0.21		MPC	2006 VB ₁₇
2006 VF ₁₇	17.5	0.15	20061101	52.38015	320.39301	14.99479	1.42811	0.1952302	2.4123875	16	1	55 days	0.28		MPC	2006 VF ₁₇
2006 VH ₁₇	16.8	0.15	20061101	29.61765	135.87001	240.71299	4.66345	0.0518971	2.7015265	21	1	31 days	0.39		MPC	2006 VH ₁₇
2006 VN ₁₇	16.0	0.15	20070410	287.37825	115.13152	43.62483	9.62612	0.0595379	3.1199872	23	3	2000–2006	0.27	M-v 3	MPC	10492 2006 VN ₁₇
2006 VP ₁₇	17.3	0.15	20061012	40.42997	339.30855	5.42059	2.52718	0.1805200	2.5838038	19	1	34 days	0.22		MPC	2006 VP ₁₇
2006 VQ ₁₇	17.3	0.15	20070410	113.85733	35.29027	303.74348	1.61777	0.0190230	2.2063968	34	2	2005–2006	0.24	M-v 3	MPC	10492 2006 VQ ₁₇
2006 VS ₁₇	16.1	0.15	20070410	359.29442	203.58340	240.15204	9.59173	0.0823111	3.0343141	24	1	72 days	0.26	M-v 4	MPC	2006 VS ₁₇
2006 VV ₁₇	17.2	0.15	20061012	284.84330	128.36411	357.00990	2.50537	0.0583001	2.7215635	19	1	34 days	0.38		MPC	2006 VV ₁₇
2006 VW ₁₇	18.2	0.15	20061012	337.45468	39.74006	27.61769	3.30878	0.1256022	2.1964088	23	1	50 days	0.16		MPC	2006 VW ₁₇
2006 VY ₁₇	16.4	0.15	20061121	208.16619	338.19607	235.49583	14.10777	0.2206325	2.7859094	10	1	36 days	0.52		MPC	2006 VY ₁₇
2006 VZ ₁₇	17.2	0.15	20070410	306.23306	260.70632	254.46273	2.63590	0.0759556	2.3012496	40	2	2004–2006	0.44	M-v 4	MPC	10492 2006 VZ ₁₇
2006 VG ₁₈	18.5	0.15	20061012	354.70488	120.15416	287.51326	1.37406	0.1902737	2.5578403	20	1	55 days	0.27		MPC	2006 VG ₁₈
2006 VH ₁₈	17.3	0.15	20061012	50.55283	294.18301	33.73678	3.16207	0.2267933	2.5609893	16	1	34 days	0.22		MPC	2006 VH ₁₈
2006 VJ ₁₈	17.2	0.15	20070410	9.39869	183.32122	262.86542	3.63059	0.0799436	2.3326853	32	2	2004–2006	0.35	M-v 4	MPC	10492 2006 VJ ₁₈
2006 VL ₁₈	17.6	0.15	20061101	357.85750	158.47622	250.33335	5.35365	0.1159008	2.7553526	17	1	26 days	0.29		MPC	2006 VL ₁₈
2006 VM ₁₈	18.8	0.15	20061012	359.07049	1.20577	34.81397	5.86166	0.2321142	2.2601187	30	1	49 days	0.43		MPC	2006 VM ₁₈
2006 VO ₁₈	18.2	0.15	20061012	311.80928	71.70124	32.14560	5.32165	0.1670592	2.4246874	19	1	34 days	0.23		MPC	2006 VO ₁₈
2006 VT ₁₈	18.1	0.15	20061101	354.66732	143.23524	269.02605	1.98444	0.1581954	2.2427261	16	1	6 days	0.33		MPC	2006 VT ₁₈
2006 VV ₁₈	17.1	0.15	20061101	301.00798	246.95400	240.06892	8.11285	0.1946073	2.7646237	20	1	55 days	0.23		MPC	2006 VV ₁₈
2006 VW ₁₈	17.8	0.15	20061101	31.13487	326.91114	33.46041	5.07458	0.2008354	2.8003607	16	1	26 days	0.28		MPC	2006 VW ₁₈
2006 VC ₁₉	18.8	0.15	20061101	345.73634	157.74395	267.82699	1.78711	0.1718869	2.2815122	20	1	55 days	0.37		MPC	2006 VC ₁₉
2006 VF ₁₉	17.5	0.15	20061101	245.36082	275.29057	258.55615	3.60349	0.0892128	2.2579398	23	1	49 days	0.32		MPC	2006 VF ₁₉
2006 VG ₁₉	17.3	0.15	20061101	50.94794	103.18118	241.92221	13.52928	0.1465454	2.6247064	22	1	39 days	0.32		MPC	2006 VG ₁₉
2006 VH ₁₉	15.7	0.15	20070410	98.96548	76.84716	243.02876	13.54950	0.1885578	3.1555461	29	1	67 days	0.31	M-v 4	MPC	2006 VH ₁₉
2006 VK ₁₉	16.6	0.15	20070410	342.94372	215.01124	244.93360	10.27639	0.0358464	3.2066441	22	1	69 days	0.25	M-v 4	MPC	2006 VK ₁₉
2006 VL ₁₉	16.2	0.15	20061101	11.18564	117.14876	280.17574	2.60610	0.1054437	2.7676230	29	1	40 days	0.43		MPC	2006 VL ₁₉
2006 VM ₁₉	16.9	0.15	20070410	1.68932	204.70442	253.71712	5.42745	0.0989225	2.4352035	37	1	67 days	0.56	M-v 4	MPC	2006 VM ₁₉
2006 VN ₁₉	15.6	0.15	20070410	204.42111	192.78359	44.44343	9.87232	0.1204415	3.1275529	36	4	1998–2006	0.54	M-v 1	MPC	10493 2006 VN ₁₉
2006 VQ ₁₉	17.1	0.15	20061101	261.29945	197.25351	323.66738	1.84819	0.0885882	2.6413640	18	1	54 days	0.20		MPC	2006 VQ ₁₉
2006 VS ₁₉	16.6	0.15	20061101	2.66023	150.66042	258.51980	5.15945	0.0652205	2.8396789	19	1	46 days	0.33		MPC	2006 VS ₁₉
2006 VT ₁₉	15.8	0.15	20061101	141.94757	279.61348	348.33218	1.67034	0.0526997	3.0445384	28	1	56 days	0.26		MPC	2006 VT ₁₉

2006 VU ₁₉	16.0	0.15	20061121	63.75497	288.55085	38.65245	6.03958	0.2293908	3.0782132	25	1	42 days	0.32		MPC		2006 VU ₁₉
2006 VV ₁₉	17.3	0.15	20061101	50.72017	86.08595	260.77293	3.79783	0.1436365	2.6529354	24	1	54 days	0.25		MPC		2006 VV ₁₉
2006 VY ₁₉	17.3	0.15	20070410	6.59792	48.67196	44.95298	7.55054	0.0736040	2.3758654	40	3	2000–2006	0.39	M-v	2	MPC	10493 2006 VY ₁₉
2006 VC ₂₀	16.8	0.15	20061101	4.33167	166.18115	237.73636	7.82861	0.1592473	2.7540629	37	1	56 days	0.43		MPC		2006 VC ₂₀
2006 VE ₂₀	17.4	0.15	20061101	96.58847	49.65432	239.42094	7.14870	0.2374806	2.2428915	22	1	50 days	0.23		MPC		2006 VE ₂₀
2006 VH ₂₀	16.6	0.15	20070410	39.39955	147.58541	252.27881	1.27629	0.1351164	2.9812459	30	1	74 days	0.22	M-v	3	MPC	2006 VH ₂₀
2006 VK ₂₀	16.8	0.15	20061121	45.66450	126.72201	237.81168	10.21707	0.0728635	2.9930583	19	1	33 days	0.21		MPC		2006 VK ₂₀
2006 VL ₂₀	17.4	0.15	20061121	181.82081	186.80196	48.45863	2.67298	0.1056997	2.1562485	23	1	31 days	0.20		MPC		2006 VL ₂₀
2006 VM ₂₀	17.0	0.15	20061101	12.54067	116.95898	280.54530	0.93086	0.0861181	2.8359243	26	1	51 days	0.26		MPC		2006 VM ₂₀
2006 VN ₂₀	18.6	0.15	20061101	9.50418	347.11770	48.26307	2.38881	0.1862173	2.3537878	17	1	28 days	0.28		MPC		2006 VN ₂₀
2006 VO ₂₀	16.5	0.15	20061121	13.93240	163.48315	236.49903	10.66066	0.1074488	3.0389894	21	1	44 days	0.19		MPC		2006 VO ₂₀
2006 VQ ₂₀	18.5	0.15	20061101	340.32420	36.33544	41.86676	1.79787	0.1734235	2.4176027	26	1	56 days	0.47		MPC		2006 VQ ₂₀
2006 VR ₂₀	18.2	0.15	20070410	86.45498	10.36686	353.10216	0.70675	0.1208366	2.1710485	30	1	74 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 VR ₂₀
2006 VV ₂₀	17.2	0.15	20061121	358.66481	152.33455	266.97455	0.89337	0.0928117	2.5652667	20	1	32 days	0.33		MPC		2006 VV ₂₀
2006 VX ₂₀	16.2	0.15	20070410	64.04002	310.67516	53.87595	10.99936	0.1663606	3.1394532	42	1	64 days	0.46	M-v	5	MPC	2006 VX ₂₀
2006 VB ₂₁	15.3	0.15	20070410	122.65745	71.54239	243.92009	8.10634	0.0528391	3.0868587	56	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	10493 2006 VB ₂₁
2006 VO ₂₁	18.4	0.15	20061101	7.32115	170.64946	213.98940	4.03479	0.2146258	2.5267419	20	1	38 days	0.24		MPC		2006 VO ₂₁
2006 VS ₂₁	18.4	0.15	20061012	30.69791	298.57878	47.79447	6.34827	0.1584492	2.2884355	17	1	55 days	0.23		MPC		2006 VS ₂₁
2006 VC ₂₂	16.8	0.15	20070410	30.13657	355.23176	54.81281	6.41971	0.1356459	3.1150799	27	3	1995–2006	0.32	M-v	3	MPC	10494 2006 VC ₂₂
2006 VG ₂₂	15.8	0.15	20061101	246.33082	115.52596	57.30384	13.51565	0.0582726	3.0362475	20	1	54 days	0.26		MPC		2006 VG ₂₂
2006 VL ₂₂	16.7	0.15	20070410	344.03574	58.02980	59.39122	5.35096	0.1338655	2.6601038	34	1	75 days	0.32	M-v	4	MPC	11390 2006 VL ₂₂
2006 VM ₂₂	16.0	0.15	20070410	278.41406	114.53551	57.25841	4.64447	0.0091119	2.6379740	62	3	2000–2006	0.53	M-v	3	MPC	10494 2006 VM ₂₂
2006 VP ₂₂	16.0	0.15	20070410	245.88504	140.33114	58.36027	16.25550	0.0184885	3.0151828	27	1	73 days	0.38	M-v	4	MPC	2006 VP ₂₂
2006 VY ₂₂	17.9	0.15	20070410	81.72519	175.03225	176.84004	0.90426	0.2001419	2.4609166	31	3	1998–2006	0.41	M-v	4	MPC	10495 2006 VY ₂₂
2006 VN ₂₃	16.5	0.15	20061101	35.43117	311.58832	65.53910	7.19877	0.1025178	2.6971054	16	1	56 days	0.28		MPC		2006 VN ₂₃
2006 VT ₂₃	16.7	0.15	20070410	116.72061	233.42499	85.74999	2.81178	0.0843880	2.7946800	35	4	2001–2006	0.33	M-v	0	MPC	10495 2006 VT ₂₃
2006 VU ₂₃	18.8	0.15	20070410	33.86309	307.79417	118.19568	1.23263	0.2018360	2.2885699	20	1	72 days	0.23	M-v	3	MPC	2006 VU ₂₃
2006 VE ₂₄	18.2	0.15	20070410	80.70489	151.18130	209.93204	2.80091	0.1804583	2.2511210	34	3	1999–2006	0.37	M-v	2	MPC	10495 2006 VE ₂₄
2006 VL ₂₄	17.3	0.15	20070410	54.85563	320.53832	74.53503	3.26557	0.1130849	2.3801674	53	4	1991–2006	0.50	M-v	1	MPC	10496 2006 VL ₂₄
2006 VN ₂₄	16.6	0.15	20070410	52.19226	291.69524	98.62626	2.81356	0.0864330	2.7617230	24	1	66 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 VN ₂₄
2006 VP ₂₄	16.0	0.15	20070410	336.80313	53.97328	61.74834	12.83371	0.1183640	3.1445221	27	1	61 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 VP ₂₄
2006 VT ₂₄	16.7	0.15	20070410	32.02162	194.37872	219.38304	4.40426	0.1802199	2.7871909	32	1	65 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 VT ₂₄
2006 VH ₂₅	16.0	0.15	20061101	32.86867	247.50033	126.80061	2.19543	0.0823078	2.6802553	26	1	59 days	0.44		MPC		2006 VH ₂₅
2006 VM ₂₅	16.2	0.15	20061121	23.83457	309.91364	80.08247	5.48421	0.0812101	2.6556600	21	1	37 days	0.45		MPC		2006 VM ₂₅
2006 VN ₂₅	16.8	0.15	20061121	40.63736	22.45904	315.85920	1.32325	0.3745782	3.3730731	19	1	41 days	0.30		MPC		2006 VN ₂₅
2006 VU ₂₅	16.2	0.15	20070410	83.11962	347.28058	356.33227	1.50391	0.2348338	2.6138445	88	4	1993–2006	0.56	M-v	1	MPC	10496 2006 VU ₂₅
2006 VC ₂₆	17.3	0.15	20061121	27.78478	348.92109	36.97044	3.21712	0.1026481	2.7274652	19	1	49 days	0.30		MPC		2006 VC ₂₆
2006 VD ₂₆	16.4	0.15	20070410	36.19657	8.49192	44.30987	5.99659	0.1557520	2.7018724	48	3	1997–2006	0.45	M-v	3	MPC	10496 2006 VD ₂₆
2006 VF ₂₆	15.4	0.15	20070410	209.42125	185.75830	52.19148	10.69690	0.0564923	3.0200225	27	1	80 days	0.24	M-v	4	MPC	2006 VF ₂₆
2006 VJ ₂₆	16.5	0.15	20061121	310.38380	243.90694	244.71148	9.09489	0.1790368	3.0616773	12	1	36 days	0.17		MPC		2006 VJ ₂₆
2006 VL ₂₆	18.3	0.15	20070410	52.33836	0.58584	47.09129	1.92394	0.1388539	2.1809856	25	1	80 days	0.25	M-v	3	MPC	2006 VL ₂₆
2006 VN ₂₆	17.6	0.15	20070410	46.25354	342.84281	62.78549	3.46327	0.1906046	2.4530436	37	1	79 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 VN ₂₆
2006 VP ₂₆	16.4	0.15	20061121	83.86863	256.62530	60.38629	13.71976	0.1841390	2.5373641	28	1	46 days	0.39		MPC		2006 VP ₂₆
2006 VR ₂₆	17.8	0.15	20070410	16.84978	212.35539	237.30349	4.16000	0.2462624	2.5689076	41	1	87 days	0.37	M-v	3	MPC	2006 VR ₂₆
2006 VV ₂₆	18.0	0.15	20061012	340.62238	189.49801	243.48295	0.63750	0.1653295	2.4403473	24	1	58 days	0.25		MPC		2006 VV ₂₆
2006 VZ ₂₆	17.3	0.15	20070410	279.59242	135.93517	55.76824	2.86329	0.1420818	2.3834172	23	2	2004–2006	0.54	M-v	5	MPC	10497 2006 VZ ₂₆
2006 VA ₂₇	17.1	0.15	20061101	4.56482	352.69245	56.95909	6.19783	0.0957164	2.6708490	17	1	35 days	0.27		MPC		2006 VA ₂₇
2006 VE ₂₇	17.5	0.15	20070410	19.28838	192.56028	237.60903	10.79329	0.2086629	3.1154856	23	1	61 days	0.32	M-v	4	MPC	2006 VE ₂₇
2006 VF ₂₇	15.9	0.15	20070410	43.89513	332.65587	61.24702	1.94288	0.1655694	3.1805958	54	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	10497 2006 VF ₂₇
2006 VJ ₂₇	16.0	0.15	20070410	33.35499	173.06907	239.44647	15.16655	0.0922364	3.0558465	32	1	65 days	0.32	M-v	4	MPC	2006 VJ ₂₇
2006 VL ₂₇	17.4	0.15	20061101	359.68288	170.26777	240.84733	3.32323	0.3094936	2.6996150	51	1	52 days	0.50		MPC		2006 VL ₂₇
2006 VM ₂₇	19.0	0.15	20070410	57.25494	340.87939	50.06148	1.85701	0.2243669	2.3038293	24	1	80 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 VM ₂₇
2006 VO ₂₇	17.7	0.15	20061121	91.58717	67.12969	239.08786	5.58886	0.1819605	2.1861104	16	1	34 days	0.20		MPC		2006 VO ₂₇

2007 JAN. 6

M.P.O. 112969

2006 VP ₂₇	16.8	0.15	20070410	35.68026	36.00634	6.59344	0.33208	0.2043928	3.1042592	34	1	76 days	0.37	M-v	4 D	MPC	2006 VP ₂₇
2006 VQ ₂₇	16.4	0.15	20061101	71.50768	90.04666	241.06557	8.86380	0.1083792	3.0030422	26	1	52 days	0.34			MPC	2006 VQ ₂₇
2006 VS ₂₇	17.2	0.15	20061101	61.22441	88.69830	234.59558	3.65541	0.2398481	2.1573791	34	1	58 days	0.43			MPC	2006 VS ₂₇
2006 VT ₂₇	15.8	0.15	20061121	15.55620	341.49053	57.62179	14.82218	0.1196319	3.2223033	24	1	21 days	0.34			MPC	2006 VT ₂₇
2006 VW ₂₇	16.8	0.15	20070410	342.74268	62.04167	55.64578	15.73453	0.1054991	2.6834676	33	2	2004–2006	0.26	M-v	3	MPC	10497 2006 VW ₂₇
2006 VX ₂₇	17.6	0.15	20061012	39.94506	105.57755	241.61956	2.39791	0.2183990	2.6017217	24	1	58 days	0.33			MPC	2006 VX ₂₇
2006 VY ₂₇	17.4	0.15	20070410	22.67329	72.56932	7.67869	3.26093	0.2141135	2.5467006	26	1	65 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 VY ₂₇
2006 VC ₂₈	16.1	0.15	20061121	36.70101	115.45763	251.39307	11.86113	0.2197126	2.5866406	61	1	42 days	0.60			MPC	2006 VC ₂₈
2006 VE ₂₈	16.9	0.15	20061012	352.33771	11.44590	52.91019	18.49613	0.2288616	3.1013769	20	1	54 days	0.30			MPC	2006 VE ₂₈
2006 VG ₂₈	16.4	0.15	20061012	127.31245	238.16564	38.16088	7.07456	0.1244213	2.3030626	21	1	58 days	0.26			MPC	2006 VG ₂₈
2006 VJ ₂₈	16.5	0.15	20070410	22.46864	44.61619	23.15100	5.10376	0.1350196	3.1010080	20	1	81 days	0.28	M-v	3	MPC	2006 VJ ₂₈
2006 VL ₂₈	17.2	0.15	20070410	34.09328	31.59609	35.70527	6.52161	0.1320515	2.3971744	61	2	2002–2006	0.55	M-v	2	MPC	10497 2006 VL ₂₈
2006 VN ₂₈	15.8	0.15	20061121	278.05064	262.79230	252.96737	14.60567	0.0844065	2.8040870	25	1	45 days	0.37			MPC	2006 VN ₂₈
2006 VS ₂₈	17.2	0.15	20070410	25.75933	28.74116	45.75368	9.77064	0.2926156	2.6793143	68	2	1999–2006	0.45	M-v	3	MPC	10497 2006 VS ₂₈
2006 VT ₂₈	16.9	0.15	20070410	105.87061	324.57406	6.61298	3.03677	0.1769136	2.6015466	20	1	65 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 VT ₂₈
2006 VV ₂₈	17.2	0.15	20061121	49.39593	82.70672	267.48672	6.25577	0.2370520	2.7635711	15	1	46 days	0.21			MPC	2006 VV ₂₈
2006 VW ₂₈	16.9	0.15	20070410	93.61271	47.07047	312.29048	1.96255	0.1374400	2.1700526	44	2	2003–2006	0.51	M-v	5	MPC	10498 2006 VW ₂₈
2006 VY ₂₈	17.5	0.15	20070410	45.85902	151.17289	257.84000	8.28538	0.0691241	2.6226561	19	1	63 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 VY ₂₈
2006 VB ₂₉	16.0	0.15	20070410	10.66718	42.61299	52.16427	17.00300	0.3332311	3.1132557	55	1	84 days	0.40	M-v	3	MPC	11392 2006 VB ₂₉
2006 VN ₂₉	16.8	0.15	20070410	7.08309	48.77991	50.87047	10.77574	0.1464799	2.6380369	25	1	77 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 VN ₂₉
2006 VP ₂₉	17.0	0.15	20061101	314.17992	74.83696	46.71878	4.75390	0.1769475	2.5654082	25	1	23 days	0.35			MPC	2006 VP ₂₉
2006 VQ ₂₉	16.8	0.15	20070410	73.77514	334.16251	38.27931	3.52317	0.1287672	2.6394647	30	1	91 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 VQ ₂₉
2006 VT ₂₉	16.7	0.15	20070410	33.22012	3.00804	55.19452	16.17925	0.3785282	2.7146351	90	1	89 days	0.48	M-v	3 D	MPC	11392 2006 VT ₂₉
2006 VU ₂₉	15.4	0.15	20070410	16.28855	17.31290	60.09321	10.32523	0.0926513	3.0994607	44	2	1995–2006	0.45	M-v	3	MPC	10498 2006 VU ₂₉
2006 VV ₂₉	16.7	0.15	20061121	325.01842	215.26134	248.88246	6.23751	0.0560957	2.3546601	46	1	35 days	0.54			MPC	2006 VV ₂₉
2006 VW ₂₉	16.1	0.15	20070410	340.95550	172.91818	301.71033	2.11363	0.0657137	3.1054268	30	1	89 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 VW ₂₉
2006 VX ₂₉	16.8	0.15	20070410	325.15432	142.95982	7.39093	2.10021	0.1371275	2.4439406	46	4	1994–2006	0.44	M-v	1	MPC	10498 2006 VX ₂₉
2006 VA ₃₀	16.1	0.15	20061121	321.11196	63.13224	60.36618	26.97301	0.2200244	3.1072396	27	1	27 days	0.56			MPC	2006 VA ₃₀
2006 VD ₃₀	17.6	0.15	20070410	109.12949	30.97500	300.58940	1.97961	0.1843103	2.3788932	26	1	83 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 VD ₃₀
2006 VE ₃₀	16.7	0.15	20070410	15.73154	65.63488	11.16116	2.39626	0.2246670	3.3208936	21	1	87 days	0.53	M-v	4	MPC	2006 VE ₃₀
2006 VF ₃₀	16.8	0.15	20070410	73.74226	329.26838	48.73615	7.16054	0.0580261	2.6889731	28	1	88 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 VF ₃₀
2006 VH ₃₀	15.3	0.15	20070410	112.06152	77.77603	252.30482	7.87598	0.0640682	3.0539200	72	3	2001–2006	0.49	M-v	3	MPC	10498 2006 VH ₃₀
2006 VL ₃₀	16.8	0.15	20061101	6.72601	352.34419	49.74212	10.56949	0.2852703	2.7124692	60	1	57 days	0.51			MPC	2006 VL ₃₀
2006 VQ ₃₀	17.9	0.15	20061012	22.22034	332.92272	36.37079	2.70827	0.2448983	2.3588657	20	1	56 days	0.38			MPC	2006 VQ ₃₀
2006 VS ₃₀	16.4	0.15	20061121	302.15266	242.37164	251.04475	8.34656	0.1330056	2.6393630	31	1	45 days	0.43			MPC	2006 VS ₃₀
2006 VU ₃₀	15.2	0.15	20070410	77.68856	299.18928	48.26218	11.23548	0.2109426	3.1235681	43	3	2000–2006	0.41	M-v	3	MPC	10499 2006 VU ₃₀
2006 VW ₃₀	15.8	0.15	20061101	58.58531	91.43351	255.08193	8.93140	0.1260264	3.0963649	32	1	57 days	0.47			MPC	2006 VW ₃₀
2006 VX ₃₀	17.0	0.15	20061121	39.77005	112.75234	245.68495	14.42562	0.2486298	2.5628440	27	1	37 days	0.31			MPC	2006 VX ₃₀
2006 VA ₃₁	17.4	0.15	20061121	36.50490	128.47441	246.18243	13.91374	0.1337461	2.5429394	29	1	36 days	0.27			MPC	2006 VA ₃₁
2006 VC ₃₁	16.7	0.15	20061121	79.55417	71.91766	248.50357	11.90459	0.1945665	2.6023080	22	1	32 days	0.19			MPC	2006 VC ₃₁
2006 VD ₃₁	17.6	0.15	20070410	57.68657	75.73925	308.40004	1.91287	0.2228885	2.5656363	19	1	79 days	0.22	M-v	4	MPC	2006 VD ₃₁
2006 VE ₃₁	17.2	0.15	20070410	12.73527	80.19356	16.68946	2.30263	0.1702860	2.3821006	76	4	2000–2006	0.52	M-v	0	MPC	10499 2006 VE ₃₁
2006 VF ₃₁	15.6	0.15	20070410	73.60514	317.15950	38.40892	5.01835	0.1798257	3.2158183	70	5	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	10499 2006 VF ₃₁
2006 VG ₃₁	16.0	0.15	20070410	60.49580	343.13288	54.90816	15.02291	0.0415292	2.5790507	39	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	10499 2006 VG ₃₁
2006 VR ₃₁	17.4	0.15	20070410	53.31806	12.86463	5.19594	5.16222	0.2986162	2.6344134	48	1	124 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VR ₃₁
2006 VT ₃₁	15.7	0.15	20061101	71.98744	38.40442	282.00741	6.47250	0.1860897	2.6249423	44	1	40 days	0.46			MPC	2006 VT ₃₁
2006 VU ₃₁	17.3	0.15	20070410	73.41862	101.07792	267.33084	5.36998	0.1991746	2.2767846	66	2	1999–2006	0.46	M-v	4	MPC	10500 2006 VU ₃₁
2006 VW ₃₁	16.4	0.15	20070410	334.71654	26.58923	96.75149	3.04715	0.0349453	2.6294358	54	3	2001–2006	0.33	M-v	2	MPC	10500 2006 VW ₃₁
2006 VG ₃₂	17.1	0.15	20061121	316.71557	237.12070	240.47713	10.99430	0.1353444	2.6720642	39	1	46 days	0.29			MPC	2006 VG ₃₂
2006 VJ ₃₂	16.8	0.15	20070410	14.51527	195.63734	222.22158	13.15589	0.1884479	3.1653306	29	1	85 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 VJ ₃₂
2006 VR ₃₂	17.4	0.15	20070410	26.50707	18.07513	55.39523	7.98127	0.3027304	2.6782189	44	1	92 days	0.53	M-v	3	MPC	2006 VR ₃₂
2006 VT ₃₂	16.3	0.15	20061101	11.26622	217.13896	168.98662	1.19529	0.1894876	3.1453738	24	1	43 days	0.44			MPC	2006 VT ₃₂
2006 VU ₃₂	17.7	0.15	20061101	359.85437	346.88338	55.87769	4.08683	0.1957323	2.3620006	29	1	58 days	0.40			MPC	2006 VU ₃₂

2006 VW ₃₂	16.4	0.15	20061101	275.54717	98.65890	37.03717	10.97880	0.0625605	2.5491498	13	1	5 days	0.80		MPC	2006 VW ₃₂	
2006 VX ₃₂	17.6	0.15	20061101	295.59293	217.70420	261.45368	2.28323	0.1025041	2.1713731	31	1	55 days	0.48		MPC	2006 VX ₃₂	
2006 VA ₃₃	18.0	0.15	20070410	41.55250	9.14634	38.61733	4.18759	0.1888005	2.3216918	34	1	87 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 VA ₃₃
2006 VC ₃₃	13.8	0.15	20061101	171.69101	357.18036	234.26995	14.64752	0.2512115	2.9465117	16	1	8 days	0.88		MPC	2006 VC ₃₃	
2006 VE ₃₃	15.9	0.15	20070410	19.30071	33.87364	32.40936	4.78625	0.0638207	2.6818760	43	1	72 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 VE ₃₃
2006 VG ₃₃	16.0	0.15	20061012	14.07117	311.06490	63.14530	2.27769	0.1774988	3.1281186	29	1	48 days	0.34		MPC	2006 VG ₃₃	
2006 VR ₃₃	16.4	0.15	20061101	352.09567	353.40097	61.22225	15.31695	0.0842380	2.5815068	33	1	51 days	0.70		MPC	2006 VR ₃₃	
2006 VS ₃₃	16.5	0.15	20061101	345.80603	13.91990	55.13716	5.82591	0.1695878	3.1869708	44	1	50 days	0.50		MPC	2006 VS ₃₃	
2006 VZ ₃₃	17.2	0.15	20061101	0.45172	339.23578	66.27189	5.04265	0.1087657	2.2017538	40	1	58 days	0.43		MPC	2006 VZ ₃₃	
2006 VE ₃₄	15.3	0.15	20070410	100.55848	281.20290	51.77931	15.16932	0.1331782	2.5976539	83	1	86 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 VE ₃₄
2006 VG ₃₄	16.4	0.15	20070410	26.19539	207.91112	214.43124	3.16784	0.1113422	2.7141724	46	3	2001–2006	0.54	M-v	3	MPC	10500 2006 VG ₃₄
2006 VJ ₃₄	17.5	0.15	20070410	83.61175	146.71026	207.61228	4.48077	0.2156893	2.2179731	46	2	2005–2006	0.41	M-v	4	MPC	10500 2006 VJ ₃₄
2006 VL ₃₄	15.7	0.15	20061121	43.08132	319.32341	35.65769	1.43053	0.2064119	3.0366639	37	1	30 days	0.56		MPC	2006 VL ₃₄	
2006 VM ₃₄	16.2	0.15	20070410	3.74315	46.77704	49.31403	14.71264	0.2667523	3.1465616	42	1	78 days	0.55	M-v	4	MPC	2006 VM ₃₄
2006 VO ₃₄	16.0	0.15	20070410	43.81499	337.86848	54.29996	9.36691	0.2214929	3.0308294	48	1	79 days	0.51	M-v	4	MPC	2006 VO ₃₄
2006 VP ₃₄	16.9	0.15	20070410	108.36331	348.92674	343.97121	2.01727	0.1844835	2.2130405	33	2	2005–2006	0.35	M-v	3	MPC	10501 2006 VP ₃₄
2006 VU ₃₄	16.0	0.15	20070410	13.06027	52.53121	35.20959	4.62804	0.1173195	2.5727502	51	1	88 days	0.43	M-v	3	MPC	11393 2006 VU ₃₄
2006 VW ₃₄	16.5	0.15	20061101	355.77717	2.58585	50.75532	18.87519	0.2059181	2.7164189	43	1	53 days	0.45		MPC	2006 VW ₃₄	
2006 VY ₃₄	17.0	0.15	20070410	59.51049	138.19187	237.07576	3.53271	0.1931339	2.6170908	58	1	79 days	0.45	M-v	4	MPC	11393 2006 VY ₃₄
2006 VZ ₃₄	18.1	0.15	20061121	17.40558	159.48916	231.92173	4.59206	0.1464356	2.5484554	22	1	44 days	0.30		MPC	2006 VZ ₃₄	
2006 VG ₃₅	17.0	0.15	20061101	189.71564	347.65955	234.17761	4.66416	0.0931949	2.1819187	26	1	58 days	0.34		MPC	2006 VG ₃₅	
2006 VL ₃₅	15.7	0.15	20061121	165.24563	19.31099	228.08271	4.57922	0.0930080	2.9829707	11	1	20 days	0.64		MPC	2006 VL ₃₅	
2006 VR ₃₅	17.6	0.15	20070410	252.01445	334.41597	236.50843	1.83063	0.1571207	2.3158666	40	4	1999–2006	0.38	M-v	1	MPC	10501 2006 VR ₃₅
2006 VU ₃₅	17.4	0.15	20070410	10.16610	35.62382	56.60646	3.55188	0.1022753	2.2858148	30	2	2004–2006	0.41	M-v	4	MPC	10501 2006 VU ₃₅
2006 VZ ₃₅	17.9	0.15	20070410	56.51838	325.84316	53.26579	2.80254	0.2260362	2.5996072	33	1	75 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 VZ ₃₅
2006 VD ₃₆	17.2	0.15	20070410	57.57464	323.25450	54.86358	3.75951	0.2067645	2.6391944	35	1	75 days	0.54	M-v	4	MPC	2006 VD ₃₆
2006 VF ₃₆	15.6	0.15	20061101	302.03777	243.76127	234.18007	8.72962	0.0925855	3.1051174	29	1	50 days	0.36		MPC	2006 VF ₃₆	
2006 VJ ₃₆	15.8	0.15	20070410	42.64993	320.88299	57.57122	16.63215	0.2645974	3.1050378	55	1	73 days	0.68	M-v	4	MPC	2006 VJ ₃₆
2006 VK ₃₆	16.6	0.15	20061101	310.11514	51.79577	57.36188	22.71337	0.0532120	2.6716356	24	1	50 days	0.22		MPC	2006 VK ₃₆	
2006 VR ₃₆	16.3	0.15	20061121	12.48874	306.66422	85.28845	6.52402	0.2035098	2.6377201	41	1	42 days	0.54		MPC	2006 VR ₃₆	
2006 VS ₃₆	17.7	0.15	20061121	16.05057	303.71289	61.67373	13.12940	0.4729586	3.0431733	36	1	44 days	0.47		MPC	2006 VS ₃₆	
2006 VT ₃₆	17.1	0.15	20070410	23.67873	304.30821	127.03103	3.08041	0.1658407	2.4064598	30	1	69 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VT ₃₆
2006 VV ₃₆	16.7	0.15	20070410	22.10357	163.58918	259.92906	5.78957	0.1690338	2.6530238	35	2	2002–2006	0.37	M-v	4	MPC	10501 2006 VV ₃₆
2006 VX ₃₆	16.8	0.15	20061012	9.77645	138.22511	245.69714	7.56153	0.1679202	2.7558889	26	1	44 days	0.48		MPC	2006 VX ₃₆	
2006 VY ₃₆	14.6	0.15	20070410	346.19308	209.51030	241.52821	12.96806	0.0485699	3.1320974	36	1	74 days	0.57	M-v	4	MPC	2006 VY ₃₆
2006 VB ₃₇	17.6	0.15	20061101	2.60437	39.68852	358.83996	5.02567	0.3025309	2.5641570	15	1	11 days	0.71		MPC	2006 VB ₃₇	
2006 VD ₃₇	16.5	0.15	20061101	309.80803	240.33321	236.54967	21.21649	0.2095227	2.4101225	41	1	59 days	0.79		MPC	2006 VD ₃₇	
2006 VF ₃₇	16.8	0.15	20061101	9.35639	141.11741	249.72605	14.43049	0.1939717	2.6634383	26	1	34 days	0.66		MPC	2006 VF ₃₇	
2006 VJ ₃₇	16.4	0.15	20070410	44.53033	136.96263	254.36175	12.22197	0.2661513	2.6742365	44	1	62 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VJ ₃₇
2006 VP ₃₇	17.5	0.15	20061101	352.30806	23.71383	37.53968	10.28732	0.2726880	2.7237161	41	1	49 days	0.46		MPC	2006 VP ₃₇	
2006 VQ ₃₇	15.9	0.15	20061121	65.27626	342.57185	349.21122	3.39014	0.1589582	2.6013373	70	1	34 days	0.63		MPC	2006 VQ ₃₇	
2006 VR ₃₇	16.0	0.15	20070410	40.52954	320.84035	84.73151	7.62353	0.1318346	2.4803760	68	3	2002–2006	0.52	M-v	2	MPC	10502 2006 VR ₃₇
2006 VS ₃₇	17.6	0.15	20061121	347.17770	1.33181	75.24768	7.13174	0.2939916	2.6643396	20	1	38 days	0.38		MPC	2006 VS ₃₇	
2006 VT ₃₇	15.5	0.15	20061101	343.31921	329.88807	100.88367	7.78811	0.2071939	2.9191151	39	1	55 days	0.55		MPC	2006 VT ₃₇	
2006 VX ₃₇	15.5	0.15	20070410	49.46759	136.13293	240.72468	27.78675	0.2332855	3.1029660	55	1	64 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 VX ₃₇
2006 VY ₃₇	17.4	0.15	20061101	3.30393	354.63883	48.70119	5.61904	0.1580193	3.1376073	17	1	32 days	0.24		MPC	2006 VY ₃₇	
2006 VG ₃₈	18.9	0.15	20070410	13.52388	222.93897	233.40447	7.13830	0.4292308	2.7547698	22	1	74 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 VG ₃₈
2006 VZ ₃₈	17.1	0.15	20070410	36.70465	149.69645	252.04856	0.84031	0.1016299	2.9350485	34	2	2001–2006	0.30	M-v	3	MPC	10502 2006 VZ ₃₈
2006 VA ₃₉	17.3	0.15	20061121	3.66366	10.32388	37.90266	0.58110	0.1488884	3.0957092	13	1	10 days	0.30		D MPC	2006 VA ₃₉	
2006 VG ₃₉	16.8	0.15	20061121	133.85706	235.06986	38.58429	0.77389	0.0740263	2.6161700	14	1	19 days	0.39		MPC	2006 VG ₃₉	
2006 VU ₄₁	18.4	0.15	20070410	22.58157	276.10623	161.78005	1.15281	0.1646591	2.3783886	44	4	1995–2006	0.45	M-v	1	MPC	10502 2006 VU ₄₁
2006 VV ₄₁	16.6	0.15	20070410	83.20686	228.86954	135.35986	2.25458	0.1432998	2.1892566	94	1	115 days	0.57	M-v	4	MPC	2006 VV ₄₁
2006 VW ₄₁	17.2	0.15	20070410	17.98448	329.90080	114.63097	3.02832	0.1915286	2.4631477	88	5	1992–2006	0.54	M-v	1	MPC	10502 2006 VW ₄₁

2007 JAN. 6

M.P.O. 112971

2006 VX ₄₁	16.6	0.15	20070410	33.93222	249.45410	152.89678	2.44251	0.3523334	3.0050491	57	1	73 days	0.39	M-v	3	MPC	2006 VX ₄₁
2006 VY ₄₁	17.9	0.15	20061101	0.55448	178.54363	228.96381	12.76207	0.2383795	2.6460903	24	1	27 days	0.35			MPC	2006 VY ₄₁
2006 VB ₄₂	16.2	0.15	20070410	7.82568	7.51387	80.63752	7.29549	0.1383009	2.7773000	53	2	2003–2006	0.42	M-v	4	MPC	10503 2006 VB ₄₂
2006 VC ₄₂	17.0	0.15	20070410	23.95269	299.47721	139.98686	2.58743	0.1860894	2.4115604	33	1	60 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 VC ₄₂
2006 VS ₄₂	15.4	0.15	20070410	50.94378	146.47854	236.93035	17.88395	0.2717672	3.0791278	84	2	1995–2006	0.43	M-v	3	MPC	10503 2006 VS ₄₂
2006 VT ₄₂	15.8	0.15	20070410	46.46360	300.49998	93.18691	6.11490	0.2184408	3.1914892	48	1	62 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 VT ₄₂
2006 VN ₄₃	15.3	0.15	20070410	39.67837	315.24241	71.58111	14.73991	0.2655770	2.8077616	65	4	1992–2006	0.54	M-v	1	MPC	10503 2006 VN ₄₃
2006 VP ₄₃	15.8	0.15	20061121	354.95396	0.22261	75.96418	13.78822	0.2530044	2.7277155	89	1	46 days	0.47			MPC	2006 VP ₄₃
2006 VQ ₄₃	16.7	0.15	20070410	123.59645	258.22491	53.13547	6.44461	0.0964133	2.8066168	38	5	1992–2006	0.45	M-v	0	MPC	10504 2006 VQ ₄₃
2006 VU ₄₃	16.1	0.15	20070410	22.01049	173.13492	263.92652	6.92324	0.1568890	2.6248554	68	3	2001–2006	0.47	M-v	3	MPC	10504 2006 VU ₄₃
2006 VC ₄₄	17.4	0.15	20070410	49.30130	348.90985	35.58664	6.57369	0.3842732	2.5900159	53	1	77 days	0.66	M-v	4	MPC	2006 VC ₄₄
2006 VE ₄₄	16.8	0.15	20070410	103.36113	163.00553	170.99820	5.34094	0.1933054	2.1939600	56	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	10504 2006 VE ₄₄
2006 VF ₄₄	16.0	0.15	20070410	69.05907	254.26523	110.11475	5.26954	0.2134918	2.6216493	113	3	1999–2006	0.47	M-v	2	MPC	10504 2006 VF ₄₄
2006 VG ₄₄	16.2	0.15	20070410	53.01850	307.34751	75.28150	10.34005	0.2100570	2.7501573	69	3	2001–2006	0.51	M-v	2	MPC	10504 2006 VG ₄₄
2006 VH ₄₄	17.4	0.15	20061101	332.29656	215.52094	225.95232	20.59523	0.0668392	1.8655132	39	1	55 days	0.50			MPC	2006 VH ₄₄
2006 VQ ₄₄	16.2	0.15	20070410	51.94835	315.80566	58.42620	13.75187	0.1718980	3.0967035	31	1	72 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 VQ ₄₄
2006 VU ₄₄	15.6	0.15	20070410	96.30973	273.51956	55.89442	16.67126	0.1135231	2.9932296	25	1	85 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 VU ₄₄
2006 VZ ₄₄	17.4	0.15	20061121	60.32065	101.62171	246.43507	20.12942	0.0934867	1.8809757	45	1	46 days	0.44			MPC	2006 VZ ₄₄
2006 VH ₄₅	16.9	0.15	20070410	32.22064	353.88415	50.48054	8.52817	0.1225991	2.5471163	33	1	62 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 VH ₄₅
2006 VM ₄₅	15.9	0.15	20061012	356.60539	1.64859	43.22170	17.11086	0.1344133	3.1662696	30	1	38 days	0.42			MPC	2006 VM ₄₅
2006 VO ₄₅	17.2	0.15	20061101	1.32578	334.08294	67.89236	7.77567	0.2387098	2.7336867	16	1	6 days	0.65			MPC	2006 VO ₄₅
2006 VR ₄₅	17.3	0.15	20061101	1.36937	250.53663	152.34514	3.48612	0.1429434	2.6639979	9	1	6 days	0.68			MPC	2006 VR ₄₅
2006 VW ₄₅	17.5	0.15	20061101	321.70293	52.28884	55.52861	5.90471	0.1800413	2.3187715	40	1	58 days	0.44			MPC	2006 VW ₄₅
2006 VB ₄₆	16.6	0.15	20061012	42.23820	99.88516	255.14838	5.49251	0.0852466	2.8795063	21	1	51 days	0.27			MPC	2006 VB ₄₆
2006 VG ₄₆	18.6	0.15	20061121	359.78789	86.10386	329.96055	1.70276	0.1944140	2.4671125	12	1	33 days	0.15			MPC	2006 VG ₄₆
2006 VK ₄₆	16.0	0.15	20070410	136.57087	306.07154	350.92157	1.72995	0.0507968	3.2114069	39	5	1999–2006	0.31	M-v	0	MPC	10506 2006 VK ₄₆
2006 VM ₄₆	18.4	0.15	20061012	2.60541	349.03115	47.15740	6.37563	0.1567919	2.2785538	21	1	55 days	0.26			MPC	2006 VM ₄₆
2006 VX ₄₆	17.1	0.15	20061101	204.47345	306.79885	261.94833	2.83703	0.0868225	2.2860242	21	1	55 days	0.21			MPC	2006 VX ₄₆
2006 VF ₄₇	16.3	0.15	20061012	27.13509	333.28112	33.59752	5.54653	0.1568207	3.0834853	27	1	58 days	0.22			MPC	2006 VF ₄₇
2006 VA ₄₈	16.1	0.15	20070410	29.67156	12.80466	16.55635	5.89001	0.1143870	3.4610062	25	1	61 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 VA ₄₈
2006 VD ₄₈	18.2	0.15	20070410	74.32316	204.48576	159.62324	1.74785	0.1907375	2.3747355	29	1	82 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 VD ₄₈
2006 VQ ₄₈	16.8	0.15	20070410	53.40142	203.42031	173.69799	13.01476	0.2860785	2.5594839	33	1	85 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 VQ ₄₈
2006 VT ₄₈	15.4	0.15	20070410	26.55981	170.96048	252.86381	12.07676	0.1472759	3.0833482	40	1	68 days	0.51	M-v	4	MPC	2006 VT ₄₈
2006 VY ₄₈	16.4	0.15	20070410	76.79288	326.94504	47.23002	6.55295	0.0735550	2.6708346	36	1	88 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 VY ₄₈
2006 VZ ₄₈	18.1	0.15	20061101	321.46569	218.36058	248.14504	4.50302	0.1379324	2.2023610	32	1	30 days	0.40			MPC	2006 VZ ₄₈
2006 VA ₄₉	16.5	0.15	20070410	358.88907	219.46534	247.90083	8.41616	0.2129415	2.9831673	32	2	2001–2006	0.24	M-v	3	MPC	10506 2006 VA ₄₉
2006 VB ₄₉	17.8	0.15	20061121	351.59641	193.61318	243.64825	12.71631	0.2536106	2.6787492	27	1	41 days	0.51			MPC	2006 VB ₄₉
2006 VC ₄₉	15.8	0.15	20070410	7.10557	190.60992	255.41121	6.25247	0.1157773	3.1668260	24	1	62 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 VC ₄₉
2006 VD ₄₉	16.3	0.15	20070410	18.34880	174.28224	258.37767	3.79823	0.1607645	3.1551790	27	1	64 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 VD ₄₉
2006 VF ₄₉	16.6	0.15	20061121	356.32525	15.22024	56.72493	15.56639	0.2117760	2.7097485	35	1	48 days	0.45			MPC	2006 VF ₄₉
2006 VH ₄₉	16.7	0.15	20061121	58.07210	69.95822	288.07158	3.12189	0.1045401	2.6001640	16	1	37 days	0.47			MPC	2006 VH ₄₉
2006 VL ₄₉	15.1	0.15	20061121	68.66179	99.44786	255.56914	17.19279	0.0510354	3.1842457	24	1	47 days	0.36			MPC	2006 VL ₄₉
2006 VM ₄₉	16.7	0.15	20061121	20.86065	124.48393	277.48575	3.75205	0.1161146	2.7758012	26	1	37 days	0.44			MPC	2006 VM ₄₉
2006 VN ₄₉	17.0	0.15	20061121	198.32138	205.00748	26.96454	2.96781	0.0785033	2.1555086	13	1	44 days	0.14			MPC	2006 VN ₄₉
2006 VQ ₄₉	16.6	0.15	20070410	31.87317	8.60690	55.51138	10.67675	0.2790048	2.7840967	48	1	88 days	0.45	M-v	3	MPC	2006 VQ ₄₉
2006 VR ₄₉	17.6	0.15	20061121	43.09301	112.26746	262.93638	6.32804	0.1103914	2.2491085	19	1	36 days	0.27			MPC	2006 VR ₄₉
2006 VW ₄₉	16.3	0.15	20061121	2.46571	176.08395	248.10378	14.48174	0.2564620	3.1569351	40	1	41 days	0.57			MPC	2006 VW ₄₉
2006 VX ₄₉	17.6	0.15	20061121	59.22091	293.15544	58.21739	7.97343	0.1534452	2.5652799	13	1	37 days	0.30			MPC	2006 VX ₄₉
2006 VY ₄₉	16.0	0.15	20070410	1.50785	37.69947	61.82779	12.57695	0.1303938	3.0677276	41	1	92 days	0.43	M-v	3	MPC	11396 2006 VY ₄₉
2006 VZ ₄₉	14.8	0.15	20070410	134.32970	254.82280	61.91569	11.88325	0.0410742	3.0592945	62	5	1993–2006	0.58	M-v	1	MPC	10506 2006 VZ ₄₉
2006 VA ₅₀	16.7	0.15	20061121	29.06643	357.21363	21.51325	1.83854	0.2671734	3.0688191	14	1	37 days	0.88			MPC	2006 VA ₅₀
2006 VB ₅₀	16.3	0.15	20061121	44.91811	112.36677	248.98006	11.78206	0.2174138	2.6007918	47	1	47 days	0.49			MPC	2006 VB ₅₀
2006 VC ₅₀	17.7	0.15	20070410	47.99944	4.22549	47.20089	3.22863	0.2098017	2.3429603	43	3	1995–2006	0.44	M-v	3	MPC	10506 2006 VC ₅₀

2006 VD ₅₀	17.3	0.15	20070410	49.44746	354.67350	54.54192	2.84380	0.2033712	2.3530423	37	2	2004–2006	0.50	M-v	4	MPC	10507	2006 VD ₅₀
2006 VF ₅₀	16.2	0.15	20070410	67.86238	353.41007	29.71402	2.15847	0.1077995	2.6004898	57	4	1995–2006	0.41	M-v	1	MPC	10507	2006 VF ₅₀
2006 VG ₅₀	16.6	0.15	20070410	132.84408	259.19914	58.46601	7.43808	0.1148992	2.4095590	24	1	88 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 VG ₅₀
2006 VK ₅₀	17.1	0.15	20070410	91.33853	317.86990	43.42042	3.82639	0.1528696	2.2114131	51	3	2004–2006	0.49	M-v	2	MPC	10507	2006 VK ₅₀
2006 VN ₅₀	15.5	0.15	20070410	67.35711	320.60995	58.90312	15.38213	0.1971395	2.5848150	49	1	113 days	0.59	M-v	4	MPC		2006 VN ₅₀
2006 VO ₅₀	17.4	0.15	20061121	338.87918	149.37382	309.12462	1.35470	0.1700236	2.4307671	20	1	37 days	0.32			MPC		2006 VO ₅₀
2006 VQ ₅₀	17.3	0.15	20061121	330.82565	129.20736	339.63649	1.60678	0.1580929	2.4407205	17	1	34 days	0.45			MPC		2006 VQ ₅₀
2006 VR ₅₀	16.8	0.15	20070410	74.82163	321.17779	51.85018	8.15952	0.2559487	2.2346359	58	2	2005–2006	0.44	M-v	4	MPC	10507	2006 VR ₅₀
2006 VS ₅₀	16.8	0.15	20061121	9.21175	163.68957	253.89181	16.08143	0.2054171	3.1814175	19	1	33 days	0.17			MPC		2006 VS ₅₀
2006 VU ₅₀	15.4	0.15	20070410	71.41906	300.46427	64.70709	18.99787	0.2179949	3.0936985	54	4	2000–2006	0.58	M-v	0	MPC	10507	2006 VU ₅₀
2006 VV ₅₀	15.9	0.15	20070410	262.15907	312.50847	262.99735	6.98460	0.1174936	2.4093964	36	5	2001–2006	0.52	M-v	1	MPC	10508	2006 VV ₅₀
2006 VW ₅₀	17.8	0.15	20061121	344.74626	155.25530	296.95627	1.59207	0.1813505	2.4116597	16	1	33 days	0.28			MPC		2006 VW ₅₀
2006 VX ₅₀	16.4	0.15	20061121	16.76947	350.37249	61.69545	10.37978	0.0889404	2.7008186	20	1	35 days	0.43			MPC		2006 VX ₅₀
2006 VY ₅₀	15.3	0.15	20070410	107.85020	65.29889	256.72849	25.59310	0.2512234	3.1735328	35	2	2005–2006	0.36	M-v	3	MPC	10508	2006 VY ₅₀
2006 VZ ₅₀	16.4	0.15	20070410	68.13962	118.35363	273.82423	4.62504	0.0726320	2.5867703	58	5	1998–2006	0.53	M-v	1	MPC	10508	2006 VZ ₅₀
2006 VA ₅₁	16.9	0.15	20070410	105.08577	75.61495	268.02738	3.79724	0.1703980	2.4483214	30	4	1998–2006	0.43	M-v	2	MPC	10508	2006 VA ₅₁
2006 VB ₅₁	15.4	0.15	20061121	31.51293	141.40394	257.42331	21.06812	0.0661782	3.0764864	21	1	34 days	0.31			MPC		2006 VB ₅₁
2006 VG ₅₁	17.3	0.15	20061121	19.49235	151.61536	251.07714	1.52131	0.2054745	2.6479981	21	1	47 days	0.28			MPC		2006 VG ₅₁
2006 VJ ₅₁	17.0	0.15	20061121	346.44651	201.01790	248.22246	9.46001	0.1290122	2.2725275	27	1	41 days	0.50			MPC		2006 VJ ₅₁
2006 VK ₅₁	17.1	0.15	20061121	319.29117	248.81662	254.14937	10.67451	0.2947080	2.6977897	19	1	34 days	0.61			MPC		2006 VK ₅₁
2006 VL ₅₁	15.9	0.15	20061121	58.32704	103.53718	252.15300	24.43157	0.1822846	2.6064663	52	1	40 days	0.64			MPC		2006 VL ₅₁
2006 VM ₅₁	16.6	0.15	20070410	355.38051	66.35338	58.62303	4.55348	0.1600757	2.4670273	47	4	1996–2006	0.58	M-v	2	MPC	10508	2006 VM ₅₁
2006 VR ₅₁	16.0	0.15	20061121	117.81027	54.85280	251.48853	23.17477	0.0791913	2.6480242	23	1	41 days	0.21			MPC		2006 VR ₅₁
2006 VV ₅₁	17.3	0.15	20070410	5.43870	140.42694	305.62915	1.46251	0.1130447	2.2342757	50	4	1998–2006	0.48	M-v	2	MPC	10508	2006 VV ₅₁
2006 VJ ₅₂	15.5	0.15	20061101	65.62898	78.34148	254.22451	15.80345	0.1334895	3.1696661	27	1	22 days	0.49			MPC		2006 VJ ₅₂
2006 VN ₅₂	16.6	0.15	20070410	26.76417	67.11440	359.54570	4.73672	0.1820937	2.6036633	70	1	71 days	0.45	M-v	4	MPC		2006 VN ₅₂
2006 VT ₅₂	17.6	0.15	20061101	13.20826	110.11066	270.60448	6.54097	0.3489616	2.7717529	59	1	45 days	0.54			MPC		2006 VT ₅₂
2006 VU ₅₂	17.0	0.15	20061121	30.54484	25.29420	351.03107	4.61070	0.1587186	2.6792986	34	1	43 days	0.22			MPC		2006 VU ₅₂
2006 VG ₅₃	16.1	0.15	20070410	243.98490	296.55682	265.39248	8.22808	0.0615675	3.1057147	33	2	1995–2006	0.26	M-v	4	MPC	10509	2006 VG ₅₃
2006 VO ₅₃	17.1	0.15	20061121	48.63735	94.74160	258.42006	8.88666	0.1564682	2.7771852	12	1	31 days	0.28			MPC		2006 VO ₅₃
2006 VT ₅₃	18.2	0.15	20061012	11.98023	352.04982	33.81270	8.00457	0.1521540	2.2279724	22	1	56 days	0.22			MPC		2006 VT ₅₃
2006 VZ ₅₃	16.4	0.15	20061101	39.42280	323.88778	38.33859	13.63767	0.1551270	3.1621481	15	1	25 days	0.36			MPC		2006 VZ ₅₃
2006 VL ₅₄	19.4	0.15	20061121	13.98040	175.89742	221.63888	1.76038	0.1989109	2.2731786	19	1	33 days	0.28			MPC		2006 VL ₅₄
2006 VO ₅₄	19.0	0.15	20061121	346.44348	1.75807	75.68920	2.62291	0.1573365	2.3439815	16	1	33 days	0.24			MPC		2006 VO ₅₄
2006 VP ₅₄	18.6	0.15	20061101	30.78461	294.55913	72.06666	2.57688	0.1962521	2.4585216	20	1	56 days	0.31			MPC		2006 VP ₅₄
2006 VR ₅₄	15.4	0.15	20061121	136.78401	52.47219	229.14704	8.68059	0.0128523	3.4628276	33	1	33 days	0.36			MPC		2006 VR ₅₄
2006 VT ₅₄	17.9	0.15	20070410	339.74226	271.27185	217.72020	1.95938	0.0800192	2.2296312	39	2	2003–2006	0.29	M-v	3	MPC	10510	2006 VT ₅₄
2006 VZ ₅₄	16.5	0.15	20070410	63.77535	126.79284	228.69689	9.17814	0.2614963	3.1707296	35	2	2000–2006	0.41	M-v	3	MPC	10510	2006 VZ ₅₄
2006 VB ₅₅	16.3	0.15	20070410	54.92572	127.61674	144.10164	0.95842	0.2292397	3.1606401	54	3	2000–2006	0.35	M-v	2	MPC	10510	2006 VB ₅₅
2006 VD ₅₅	18.3	0.15	20061101	20.38243	303.00386	78.68765	2.34507	0.1892391	2.4151601	16	1	39 days	0.32			MPC		2006 VD ₅₅
2006 VF ₅₅	16.5	0.15	20061101	314.86818	237.32955	230.65684	9.45546	0.0835025	3.0113069	30	1	39 days	0.53			MPC		2006 VF ₅₅
2006 VG ₅₅	16.7	0.15	20070410	44.97758	183.25843	223.36691	4.20958	0.2296297	2.3963362	105	3	2002–2006	0.38	M-v	2	MPC	10510	2006 VG ₅₅
2006 VH ₅₅	18.0	0.15	20061121	5.18554	203.49194	209.07697	2.16503	0.1377382	2.6172568	31	1	44 days	0.24			MPC		2006 VH ₅₅
2006 VK ₅₅	17.1	0.15	20070410	359.00765	45.11370	61.36254	8.87680	0.1547285	2.5447697	38	2	2002–2006	0.37	M-v	3	MPC	10511	2006 VK ₅₅
2006 VL ₅₅	19.1	0.15	20061101	332.10151	31.77341	66.79136	5.78462	0.2577465	2.5510627	21	1	53 days	0.35			MPC		2006 VL ₅₅
2006 VM ₅₅	17.3	0.15	20061121	323.83236	236.79486	233.45524	11.29962	0.1759692	2.7026908	27	1	44 days	0.35			MPC		2006 VM ₅₅
2006 VO ₅₅	18.4	0.15	20061101	22.19974	173.85896	204.92971	1.96650	0.1930360	2.3498461	34	1	56 days	0.25			MPC		2006 VO ₅₅
2006 VP ₅₅	16.3	0.15	20070410	63.27924	291.80386	74.22519	3.07045	0.1930872	3.0578522	27	1	79 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 VP ₅₅
2006 VQ ₅₅	18.2	0.15	20061121	63.38605	228.93988	112.72742	1.56537	0.1328309	2.5756959	13	1	33 days	0.33			MPC		2006 VQ ₅₅
2006 VR ₅₅	16.1	0.15	20070410	70.95043	278.10943	98.68319	1.69254	0.0664966	2.5925866	57	3	2002–2006	0.40	M-v	2	MPC	10511	2006 VR ₅₅
2006 VT ₅₅	18.1	0.15	20061121	20.46199	169.61963	227.34997	5.96596	0.0503964	2.1822730	24	1	40 days	0.30			MPC		2006 VT ₅₅
2006 VU ₅₅	17.2	0.15	20061101	3.01985	272.99850	137.23861	1.54260	0.1856914	3.1084701	23	1	52 days	0.28			MPC		2006 VU ₅₅
2006 VX ₅₅	16.2	0.15	20061101	136.08306	194.58074	83.04664	3.76304	0.0238314	2.6434952	33	1	58 days	0.36			MPC		2006 VX ₅₅

2007 JAN. 6

M.P.O. 112973

2006 VY ₅₅	15.8	0.15	20070410	22.50294	0.27304	63.76163	11.95852	0.2160296	3.1206194	66	1	60 days	0.46	M-v	4	MPD	2006 VY ₅₅
2006 VZ ₅₅	17.5	0.15	20070410	53.73091	196.37751	204.58110	2.46351	0.1139012	2.3288550	58	3	2001-2006	0.36	M-v	2	MPD	10511 2006 VZ ₅₅
2006 VB ₅₆	16.3	0.15	20070410	114.83175	251.04542	76.75066	3.91674	0.0782450	2.6838960	32	1	79 days	0.26	M-v	4	MPD	2006 VB ₅₆
2006 VC ₅₆	16.2	0.15	20061101	21.14542	324.50676	66.56223	11.69445	0.0794705	2.9681635	27	1	51 days	0.35			MPD	2006 VC ₅₆
2006 VG ₅₆	16.6	0.15	20070410	53.59157	236.78106	142.95797	1.61639	0.1776952	3.1444417	37	2	2005-2006	0.32	M-v	3	MPD	10512 2006 VG ₅₆
2006 VL ₅₆	16.7	0.15	20070410	50.96597	294.77316	100.99287	1.74868	0.0820014	2.7770025	24	1	77 days	0.24	M-v	4	MPD	2006 VL ₅₆
2006 VO ₅₆	16.4	0.15	20070410	49.28645	322.17790	75.04599	4.49723	0.0947962	2.7970894	20	1	64 days	0.21	M-v	4	MPD	2006 VO ₅₆
2006 VQ ₅₆	15.4	0.15	20070410	111.61487	232.68076	96.45570	3.07073	0.0717503	2.9250840	56	3	2001-2006	0.40	M-v	3	MPD	10512 2006 VQ ₅₆
2006 VR ₅₆	16.8	0.15	20070410	13.78340	215.48237	228.35444	8.04702	0.1368997	2.7104413	38	1	85 days	0.34	M-v	3	MPD	11398 2006 VR ₅₆
2006 VT ₅₆	18.6	0.15	20061121	314.92002	47.78060	76.31433	3.14284	0.1892747	2.3730009	19	1	31 days	0.21			MPD	2006 VT ₅₆
2006 VV ₅₆	16.1	0.15	20070410	49.54910	240.12844	141.95655	1.22928	0.2476144	3.0552633	56	1	80 days	0.61	M-v	4	MPD	2006 VV ₅₆
2006 VX ₅₆	16.9	0.15	20070410	73.89988	157.34169	217.03997	5.14838	0.0522556	2.7003108	48	4	2001-2006	0.37	M-v	0	MPD	10512 2006 VX ₅₆
2006 VZ ₅₆	15.7	0.15	20070410	341.70006	238.31036	231.86883	9.72171	0.0543978	3.1029820	34	1	63 days	0.34	M-v	4	MPD	2006 VZ ₅₆
2006 VE ₅₇	16.8	0.15	20070410	108.23131	137.58782	194.51431	1.73850	0.1387538	2.5180524	51	5	1998-2006	0.31	M-v	3	MPD	10512 2006 VE ₅₇
2006 VG ₅₇	17.2	0.15	20061121	9.57540	338.47206	70.37520	7.30741	0.1359972	2.6810049	33	1	51 days	0.33		D	MPD	2006 VG ₅₇
2006 VJ ₅₇	17.6	0.15	20061121	13.58335	317.87594	85.50379	2.94286	0.1500810	2.8020361	16	1	35 days	0.23			MPD	2006 VJ ₅₇
2006 VK ₅₇	17.6	0.15	20070410	36.05832	347.08814	75.19405	3.33364	0.1651350	2.4240932	41	2	1996-2006	0.24	M-v	3	MPD	10513 2006 VK ₅₇
2006 VQ ₅₇	17.9	0.15	20070410	72.00602	190.04231	179.74945	1.13304	0.1999107	2.4420939	39	2	1998-2006	0.37	M-v	4	MPD	10513 2006 VQ ₅₇
2006 VX ₅₇	16.5	0.15	20061101	78.94672	248.25482	83.06225	6.98186	0.0533962	2.7324996	17	1	56 days	0.24			MPD	2006 VX ₅₇
2006 VY ₅₇	17.6	0.15	20070410	80.28812	154.61439	210.06100	4.28331	0.1708958	2.2993965	32	1	84 days	0.40	M-v	4	MPD	2006 VY ₅₇
2006 VZ ₅₇	16.7	0.15	20070410	20.10198	338.52487	93.87701	4.79568	0.0793678	2.7695360	26	3	1999-2006	0.21	M-v	2	MPD	10513 2006 VZ ₅₇
2006 VB ₅₈	17.2	0.15	20070410	83.15611	146.91812	208.94121	4.66277	0.1282596	2.7218946	24	1	84 days	0.29	M-v	4	MPD	2006 VB ₅₈
2006 VF ₅₈	17.8	0.15	20070410	25.41840	246.12447	191.60823	2.65126	0.1717325	2.3910882	44	2	2002-2006	0.42	M-v	3	MPD	10513 2006 VF ₅₈
2006 VG ₅₈	16.4	0.15	20070410	224.72908	161.50543	77.44751	7.42629	0.1531855	2.2009402	61	4	1998-2006	0.48	M-v	2	MPD	10513 2006 VG ₅₈
2006 VK ₅₈	18.2	0.15	20070410	92.67792	166.67287	179.80702	2.90735	0.1724294	2.4221310	23	1	60 days	0.30	M-v	4	MPD	2006 VK ₅₈
2006 VM ₅₈	17.5	0.15	20061101	115.17362	214.84709	76.09427	7.48369	0.0952184	2.2371141	24	1	55 days	0.32			MPD	2006 VM ₅₈
2006 VN ₅₈	17.5	0.15	20070410	112.23883	219.88603	109.62965	2.55083	0.1749520	2.2461234	37	2	2005-2006	0.31	M-v	3	MPD	10514 2006 VN ₅₈
2006 VO ₅₈	17.6	0.15	20061101	187.12607	147.42026	81.48211	6.72680	0.0486668	2.2322715	23	1	55 days	0.28			MPD	2006 VO ₅₈
2006 VR ₅₈	16.2	0.15	20061101	52.39821	282.32117	72.51672	10.52208	0.1058764	3.0616874	20	1	56 days	0.25			MPD	2006 VR ₅₈
2006 VV ₅₈	18.7	0.15	20061121	333.57082	8.81409	87.62223	3.27910	0.1717722	2.3286685	20	1	33 days	0.21			MPD	2006 VV ₅₈
2006 VX ₅₈	16.3	0.15	20070410	118.65299	211.72888	102.43567	2.69256	0.1755072	2.5821931	59	4	2003-2006	0.42	M-v	1	MPD	10514 2006 VX ₅₈
2006 VY ₅₈	16.8	0.15	20061101	328.42255	22.01924	70.86983	10.24670	0.1042908	2.7811275	17	1	53 days	0.25			MPD	2006 VY ₅₈
2006 VZ ₅₈	16.1	0.15	20070410	48.33930	324.43291	70.70619	10.40457	0.0712727	2.9590380	39	2	2001-2006	0.42	M-v	4	MPD	10514 2006 VZ ₅₈
2006 VA ₅₉	17.2	0.15	20070410	125.66904	93.48419	219.20247	6.03736	0.2118283	2.1698990	30	1	89 days	0.29	M-v	4	MPD	11399 2006 VA ₅₉
2006 VB ₅₉	16.5	0.15	20070410	55.15944	289.47953	101.49251	3.36800	0.0914336	2.6930076	45	6	1995-2006	0.36	M-v	0	MPD	10514 2006 VB ₅₉
2006 VE ₅₉	16.0	0.15	20061101	34.55121	293.40590	68.05461	14.54033	0.2241989	3.0827102	27	1	52 days	0.43			MPD	2006 VE ₅₉
2006 VG ₅₉	16.5	0.15	20061101	87.21942	255.40051	68.16718	16.58962	0.0470310	3.0865557	20	1	52 days	0.42			MPD	2006 VG ₅₉
2006 VH ₅₉	16.8	0.15	20061101	344.79467	0.67328	74.64436	6.43483	0.1391232	3.0082209	30	1	53 days	0.50			MPD	2006 VH ₅₉
2006 VK ₅₉	16.5	0.15	20061101	48.08337	288.74035	69.35618	10.85916	0.1037882	3.0026151	27	1	53 days	0.32			MPD	2006 VK ₅₉
2006 VN ₅₉	16.9	0.15	20061101	249.82220	324.38867	208.18354	3.87510	0.0586594	2.7557499	16	1	27 days	0.41			MPD	2006 VN ₅₉
2006 VP ₅₉	17.0	0.15	20070410	46.44460	173.87863	217.08173	6.18031	0.2613168	2.7840500	40	3	1996-2006	0.50	M-v	3	MPD	10514 2006 VP ₅₉
2006 VR ₅₉	15.5	0.15	20070410	343.36254	53.92976	66.53942	15.09397	0.2039959	3.1252982	57	1	61 days	0.40	M-v	4	MPD	2006 VR ₅₉
2006 VS ₅₉	17.1	0.15	20061101	28.00855	301.56373	67.05390	13.91146	0.2367851	2.7960400	26	1	54 days	0.24			MPD	2006 VS ₅₉
2006 VW ₅₉	18.7	0.15	20070410	38.84508	274.33157	133.21129	2.05605	0.3007985	2.6244081	20	1	82 days	0.29	M-v	3	MPD	2006 VW ₅₉
2006 VX ₅₉	15.5	0.15	20070410	66.94359	282.07403	95.55455	3.31105	0.0084539	3.1768361	29	2	2003-2006	0.43	M-v	4	MPD	10514 2006 VX ₅₉
2006 VY ₅₉	17.9	0.15	20061121	328.58625	336.96121	121.66201	2.69774	0.1042744	2.5986170	13	1	36 days	0.29			MPD	2006 VY ₅₉
2006 VZ ₅₉	17.6	0.15	20061121	148.90348	189.75301	72.74494	10.60517	0.1702831	2.2402925	19	1	33 days	0.27			MPD	2006 VZ ₅₉
2006 VA ₆₀	17.2	0.15	20070410	342.35340	20.20276	102.68573	2.74487	0.1278141	2.6256154	31	1	79 days	0.27	M-v	4	MPD	2006 VA ₆₀
2006 VC ₆₀	16.2	0.15	20061101	359.14370	347.15635	70.47916	10.60857	0.0348976	3.0623334	30	1	53 days	0.35			MPD	2006 VC ₆₀
2006 VG ₆₀	18.5	0.15	20070410	81.98670	278.28096	76.46448	3.51962	0.2060003	2.3712430	24	1	75 days	0.28	M-v	4	MPD	2006 VG ₆₀
2006 VJ ₆₀	16.4	0.15	20061121	91.65839	242.32847	64.07569	17.48457	0.1908100	3.1252470	23	1	31 days	0.30			MPD	2006 VJ ₆₀
2006 VL ₆₀	17.9	0.15	20061101	356.69393	331.48078	86.10525	2.91540	0.1553176	2.6531219	38	1	52 days	0.34			MPD	2006 VL ₆₀
2006 VM ₆₀	17.7	0.15	20061101	8.78543	332.85564	57.54315	12.40852	0.1823244	2.5280190	20	1	7 days	0.54			MPD	2006 VM ₆₀

2006 VU ₆₀	17.4	0.15	20070410	324.81439	254.85025	251.30715	2.43186	0.0841561	2.2837544	32	5	1999–2006	0.38	M-v	0	MPC	10515	2006 VU ₆₀
2006 VV ₆₀	17.4	0.15	20070410	0.35692	55.47058	50.52647	3.45063	0.0938809	2.3758448	47	3	1997–2006	0.37	M-v	1	MPC	10515	2006 VV ₆₀
2006 VX ₆₀	16.5	0.15	20061101	330.25940	35.31573	57.55429	10.02090	0.0735576	3.1724853	22	1	34 days	0.23			MPC		2006 VX ₆₀
2006 VA ₆₁	16.2	0.15	20070410	14.46935	192.67229	246.68194	9.34431	0.1659196	2.9991209	44	1	83 days	0.31	M-v	3	MPC		2006 VA ₆₁
2006 VF ₆₁	17.7	0.15	20061121	348.93854	24.03317	53.77801	3.44414	0.1744692	2.5383196	19	1	49 days	0.21			MPC		2006 VF ₆₁
2006 VG ₆₁	17.7	0.15	20070410	14.36250	183.77620	266.37480	1.67571	0.2062531	2.6106671	27	1	76 days	0.28	M-v	4	MPC	11400	2006 VG ₆₁
2006 VJ ₆₁	16.0	0.15	20070410	69.95545	113.98137	244.71226	17.07192	0.1901536	3.2088980	32	1	67 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 VJ ₆₁
2006 VL ₆₁	16.7	0.15	20070410	40.98728	348.23104	52.54789	2.01092	0.1630868	3.1103647	22	1	65 days	0.32	M-v	5	MPC		2006 VL ₆₁
2006 VP ₆₁	17.2	0.15	20070410	37.80506	3.47208	49.38354	3.59502	0.2372949	2.6460347	38	1	76 days	0.60	M-v	4	MPC		2006 VP ₆₁
2006 VS ₆₁	17.0	0.15	20070410	98.02557	99.06049	242.30034	7.89182	0.2057684	2.2996076	52	4	1999–2006	0.39	M-v	1	MPC	10515	2006 VS ₆₁
2006 VT ₆₁	14.8	0.15	20070410	106.27499	275.17918	60.39922	12.75803	0.0659457	3.0967097	60	1	64 days	0.50	M-v	4	MPC		2006 VT ₆₁
2006 VW ₆₁	15.6	0.15	20061012	145.18278	212.50664	58.50950	10.34336	0.0172261	3.0601968	28	1	55 days	0.23			MPC		2006 VW ₆₁
2006 VX ₆₁	17.9	0.15	20070410	75.38238	64.04549	310.84607	0.76553	0.1739539	2.2373044	31	1	65 days	0.33	M-v	5	MPC		2006 VX ₆₁
2006 VY ₆₁	16.0	0.15	20070410	76.11384	326.04241	28.25168	0.81364	0.1829154	3.1211556	54	3	2000–2006	0.40	M-v	2	MPC	10516	2006 VY ₆₁
2006 VZ ₆₁	17.4	0.15	20070410	88.07837	104.90408	243.71748	7.75699	0.1991378	2.5163955	35	1	82 days	0.29	M-v	4	MPC		2006 VZ ₆₁
2006 VA ₆₂	17.1	0.15	20061121	37.15776	131.28973	239.78558	7.76232	0.1792954	2.5724855	48	1	58 days	0.49			MPC		2006 VA ₆₂
2006 VB ₆₂	16.3	0.15	20070410	49.69974	159.66123	239.81711	12.75155	0.1766879	2.5784056	66	1	68 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 VB ₆₂
2006 VD ₆₂	16.7	0.15	20070410	178.75435	30.02750	241.83275	4.48916	0.1755674	2.3795384	28	1	80 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 VD ₆₂
2006 VE ₆₂	18.9	0.15	20061121	23.69485	54.65404	331.74230	0.44789	0.2117088	2.4172518	21	1	31 days	0.35			MPC		2006 VE ₆₂
2006 VF ₆₂	19.0	0.15	20070410	36.63296	5.29669	58.05532	9.24526	0.1828259	2.4051105	15	1	65 days	0.24	M-v	4	MPC		2006 VF ₆₂
2006 VJ ₆₂	17.4	0.15	20070410	135.25854	63.32165	247.94109	3.27070	0.1741112	2.1921413	32	2	2005–2006	0.25	M-v	3	MPC	10516	2006 VJ ₆₂
2006 VK ₆₂	16.6	0.15	20070410	31.97496	169.81567	244.85851	4.82007	0.2372021	3.0074895	39	1	75 days	0.44	M-v	4	MPC	11400	2006 VK ₆₂
2006 VN ₆₂	17.3	0.15	20070410	117.27992	273.96041	57.08275	1.05214	0.1525324	2.1949455	30	1	89 days	0.52	M-v	5 D	MPC		2006 VN ₆₂
2006 VS ₆₂	17.2	0.15	20061121	0.88099	27.29049	36.31775	1.10064	0.1652757	3.1517786	18	1	20 days	0.23			MPC		2006 VS ₆₂
2006 VU ₆₂	18.1	0.15	20061121	39.40884	359.45096	9.57215	0.86643	0.1815246	2.5936168	18	1	41 days	0.27			MPC		2006 VU ₆₂
2006 VV ₆₂	15.6	0.15	20070410	32.92385	354.28269	60.03213	15.55793	0.1658790	3.1027873	59	4	1995–2006	0.36	M-v	0	MPC	10516	2006 VV ₆₂
2006 VX ₆₂	16.5	0.15	20061121	292.31404	249.76802	246.72127	14.96559	0.0263806	3.1698356	13	1	34 days	0.24			MPC		2006 VX ₆₂
2006 VY ₆₂	17.1	0.15	20061101	26.29509	320.02168	63.03957	10.44646	0.1569188	2.7188784	23	1	52 days	0.22			MPC		2006 VY ₆₂
2006 VA ₆₃	17.0	0.15	20070410	328.99634	266.73763	245.60627	4.31818	0.1571491	2.3200430	47	2	2004–2006	0.35	M-v	3	MPC	10516	2006 VA ₆₃
2006 VC ₆₃	17.5	0.15	20070410	57.11207	344.50489	57.32653	3.75121	0.1502564	2.2500898	37	1	65 days	0.52	M-v	5	MPC		2006 VC ₆₃
2006 VD ₆₃	16.9	0.15	20070410	6.25147	228.80982	241.32369	21.28492	0.1687250	2.3018723	71	4	1992–2006	0.46	M-v	3	MPC	10516	2006 VD ₆₃
2006 VF ₆₃	17.2	0.15	20061121	322.96672	232.79874	244.40859	6.78533	0.1803291	2.7583729	23	1	34 days	0.29			MPC		2006 VF ₆₃
2006 VG ₆₃	17.1	0.15	20070410	81.31906	127.53609	238.54380	5.25303	0.1494038	2.4247489	43	3	2001–2006	0.46	M-v	3	MPC	10517	2006 VG ₆₃
2006 VJ ₆₃	16.0	0.15	20070410	86.73111	297.87648	59.14449	2.80820	0.0879044	3.0068596	48	5	1995–2006	0.29	M-v	0	MPC	10517	2006 VJ ₆₃
2006 VM ₆₃	17.9	0.15	20070410	81.61639	280.35300	63.78592	0.37368	0.3495844	2.3352698	35	1	76 days	0.31	M-v	4	MPC		2006 VM ₆₃
2006 VN ₆₃	16.4	0.15	20061101	112.03104	238.09730	65.30997	12.29983	0.0695366	2.8075614	30	1	58 days	0.31			MPC		2006 VN ₆₃
2006 VO ₆₃	16.3	0.15	20070410	24.70473	8.08217	58.22884	2.73956	0.2381384	3.1240661	44	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MPC	10517	2006 VO ₆₃
2006 VP ₆₃	16.1	0.15	20070410	69.98726	129.11141	244.85918	9.05857	0.1122086	2.9457994	27	1	89 days	0.28	M-v	4	MPC		2006 VP ₆₃
2006 VR ₆₃	17.9	0.15	20061121	49.36809	106.28703	247.69685	2.88707	0.2159693	2.5758418	15	1	20 days	0.27			MPC		2006 VR ₆₃
2006 VS ₆₃	15.6	0.15	20070410	22.57064	186.62227	245.08856	9.08578	0.0944574	2.9852700	57	1	95 days	0.43	M-v	3	MPC		2006 VS ₆₃
2006 VU ₆₃	18.8	0.15	20061121	29.49201	310.10377	66.43907	4.70216	0.2366830	2.3518690	16	1	20 days	0.33			MPC		2006 VU ₆₃
2006 VW ₆₃	15.2	0.15	20070410	51.26240	161.64637	235.24255	8.82512	0.0807658	2.9890739	49	1	86 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 VW ₆₃
2006 VX ₆₃	17.8	0.15	20061121	61.01618	279.86325	68.90781	7.45718	0.1334482	2.2389669	32	1	56 days	0.20			MPC		2006 VX ₆₃
2006 VZ ₆₃	18.1	0.15	20061101	18.38238	325.33334	64.43263	3.68676	0.1659973	2.1999037	37	1	43 days	0.30			MPC		2006 VZ ₆₃
2006 VB ₆₄	16.2	0.15	20061101	292.93825	57.73751	77.12394	5.82749	0.0598773	2.7818596	31	1	55 days	0.30			MPC		2006 VB ₆₄
2006 VD ₆₄	16.7	0.15	20070410	304.42926	321.25677	192.08366	1.39895	0.0144590	2.7557607	36	4	1999–2006	0.32	M-v	0	MPC	10517	2006 VD ₆₄
2006 VF ₆₄	17.0	0.15	20061121	112.55871	65.17182	236.44614	4.15486	0.1145841	2.4286659	13	1	34 days	0.36			MPC		2006 VF ₆₄
2006 VG ₆₄	18.8	0.15	20061121	4.84954	346.54461	70.65177	2.30535	0.1755907	2.3158045	19	1	31 days	0.23			MPC		2006 VG ₆₄
2006 VJ ₆₄	16.6	0.15	20061121	72.35500	260.13370	69.13329	15.62869	0.2082902	2.7566338	16	1	31 days	0.19			MPC		2006 VJ ₆₄
2006 VK ₆₄	17.8	0.15	20061121	6.28282	190.49566	225.76015	2.85463	0.1137315	2.1792750	38	1	53 days	0.23			MPC		2006 VK ₆₄
2006 VL ₆₄	18.4	0.15	20061121	46.70323	139.83243	215.48263	1.61509	0.2209238	2.2209984	23	1	47 days	0.31			MPC		2006 VL ₆₄
2006 VM ₆₄	17.7	0.15	20070410	27.94596	14.67831	66.98935	3.49690	0.1656067	2.2751014	45	1	84 days	0.42	M-v	3	MPC		2006 VM ₆₄
2006 VN ₆₄	18.4	0.15	20061101	19.57838	319.99775	66.36407	6.87843	0.1985272	2.2690669	20	1	35 days	0.19			MPC		2006 VN ₆₄

2007 JAN. 6

M.P.O. 112975

2006 VO ₆₄	16.6	0.15	20061121	23.72503	204.45180	188.56560	1.11648	0.1675039	3.0572562	21	1	34 days	0.27		MPC		2006 VO ₆₄
2006 VP ₆₄	17.8	0.15	20070410	67.57542	187.84436	192.53806	0.94875	0.1909382	2.4052889	32	1	78 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 VP ₆₄
2006 VQ ₆₄	17.0	0.15	20070410	24.84146	6.96840	74.70028	2.35896	0.1634111	2.4142338	46	1	90 days	0.38	M-v	3	MPC	2006 VQ ₆₄
2006 VT ₆₄	17.4	0.15	20070410	62.52320	262.16283	118.59647	0.93638	0.1965692	2.5688996	31	1	80 days	0.23	M-v	4	MPC	11401 2006 VT ₆₄
2006 VU ₆₄	17.2	0.15	20070410	29.92792	357.84602	67.86812	4.85236	0.2068634	2.6894074	48	1	84 days	0.43	M-v	3	MPC	11401 2006 VU ₆₄
2006 VV ₆₄	16.6	0.15	20061121	64.25435	157.17491	200.40019	1.61517	0.0260189	2.7300662	19	1	20 days	0.20			MPC	2006 VV ₆₄
2006 VW ₆₄	15.7	0.15	20070410	59.53872	144.33721	237.20798	6.97064	0.2161099	2.6455252	84	2	2003–2006	0.46	M-v	3	MPC	10518 2006 VW ₆₄
2006 VY ₆₄	17.0	0.15	20061121	2.38457	232.77269	188.76353	0.78446	0.1492287	3.0354840	19	1	34 days	0.20			MPC	2006 VY ₆₄
2006 VZ ₆₄	14.5	0.15	20061121	120.81265	218.16619	78.22044	6.92990	0.0993517	3.9567643	30	1	45 days	0.28			MPC	2006 VZ ₆₄
2006 VA ₆₅	16.8	0.15	20061121	1.66929	229.80128	193.28052	1.40657	0.0541547	2.8879554	23	1	34 days	0.26			MPC	2006 VA ₆₅
2006 VB ₆₅	18.3	0.15	20061121	10.46613	181.27978	227.09590	1.98737	0.1760344	2.3654920	26	1	49 days	0.18			MPC	2006 VB ₆₅
2006 VC ₆₅	17.4	0.15	20061101	41.59757	198.34136	156.08210	1.14096	0.2329704	2.6109546	21	1	39 days	0.26			MPC	2006 VC ₆₅
2006 VD ₆₅	16.9	0.15	20061101	7.00492	340.92847	62.52263	14.17857	0.2667275	2.7028726	54	1	57 days	0.62			MPC	2006 VD ₆₅
2006 VE ₆₅	18.2	0.15	20061121	356.79050	2.09864	66.65099	3.42175	0.1814879	2.5340028	13	1	31 days	0.24			MPC	2006 VE ₆₅
2006 VH ₆₅	18.0	0.15	20070410	115.09247	253.55955	69.37109	2.62848	0.2301710	2.2656334	18	1	63 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 VH ₆₅
2006 VJ ₆₅	15.6	0.15	20070410	65.35145	300.37994	65.89711	6.11794	0.2200749	3.0188878	46	1	85 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VJ ₆₅
2006 VK ₆₅	17.9	0.15	20070410	39.39484	330.00674	78.01443	4.12683	0.1694383	2.2651455	26	1	66 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 VK ₆₅
2006 VL ₆₅	16.4	0.15	20070410	79.97066	293.25631	69.95142	3.03777	0.0838947	2.8719341	40	3	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	10518 2006 VL ₆₅
2006 VM ₆₅	16.8	0.15	20070410	47.79535	195.91260	207.24495	1.25973	0.1189424	2.6103936	55	4	1999–2006	0.35	M-v	3	MPC	10518 2006 VM ₆₅
2006 VP ₆₅	17.7	0.15	20070410	67.27583	142.84853	231.50358	3.86181	0.1770568	2.5955239	30	1	81 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 VP ₆₅
2006 VR ₆₅	16.6	0.15	20070410	205.28707	179.56440	66.17063	3.24743	0.0714466	2.9241482	29	3	2000–2006	0.25	M-v	3	MPC	10518 2006 VR ₆₅
2006 VS ₆₅	16.9	0.15	20070410	68.97645	135.98679	238.14925	4.56218	0.1363542	2.6982568	31	1	70 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 VS ₆₅
2006 VT ₆₅	16.5	0.15	20070410	80.18262	277.57805	67.55236	5.77037	0.2814713	2.6259326	56	1	75 days	0.52	M-v	4	MPC	2006 VT ₆₅
2006 VU ₆₅	16.4	0.15	20061121	312.53655	245.97561	235.50138	10.12983	0.1153664	2.7415307	30	1	58 days	0.42			MPC	2006 VU ₆₅
2006 VW ₆₅	17.2	0.15	20061121	143.17302	39.00094	234.71014	5.83961	0.1019968	2.3945523	16	1	45 days	0.44			MPC	2006 VW ₆₅
2006 VX ₆₅	17.4	0.15	20070410	86.37543	130.49472	232.71647	6.06966	0.1294428	2.3165506	44	2	2002–2006	0.33	M-v	3	MPC	10518 2006 VX ₆₅
2006 VY ₆₅	17.4	0.15	20070410	59.26667	174.98570	216.60204	1.83302	0.2056089	2.3142890	61	2	1960–2006	0.43	M-v	4	MPC	10518 2006 VY ₆₅
2006 VA ₆₆	17.1	0.15	20070410	44.10993	165.83453	229.02793	2.51164	0.1807570	3.2003531	37	3	1994–2006	0.36	M-v	4	MPC	10519 2006 VA ₆₆
2006 VC ₆₆	15.8	0.15	20061101	118.83430	55.98728	239.65153	10.73797	0.0648633	2.9861628	31	1	40 days	0.36			MPC	2006 VC ₆₆
2006 VF ₆₆	16.8	0.15	20070410	319.41834	79.33802	64.86846	9.78057	0.0933963	2.8091272	33	1	68 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 VF ₆₆
2006 VJ ₆₆	16.1	0.15	20070410	38.53210	317.80923	92.19377	1.42860	0.0749759	3.0111326	49	2	2001–2006	0.40	M-v	4	MPC	10519 2006 VJ ₆₆
2006 VK ₆₆	18.1	0.15	20061121	17.29772	174.88132	220.13770	1.62615	0.2293895	2.5928793	34	1	49 days	0.26			MPC	2006 VK ₆₆
2006 VL ₆₆	17.2	0.15	20061012	12.64133	161.15990	211.97710	6.95407	0.1959656	2.3232325	37	1	54 days	0.40			MPC	2006 VL ₆₆
2006 VN ₆₆	18.0	0.15	20061101	349.63177	278.06499	138.92432	1.63712	0.1741719	2.4441915	13	1	9 days	0.57			MPC	2006 VN ₆₆
2006 VR ₆₆	16.4	0.15	20061012	13.71448	311.09997	69.86018	4.31273	0.1104058	2.7269440	36	1	52 days	0.67			MPC	2006 VR ₆₆
2006 VT ₆₆	16.2	0.15	20061101	5.26433	340.17502	55.95201	16.26965	0.1414137	2.8477774	30	1	33 days	0.61			MPC	2006 VT ₆₆
2006 VX ₆₆	17.9	0.15	20061101	1.85191	318.80533	82.12015	2.53073	0.1815658	2.4004738	28	1	33 days	0.52			MPC	2006 VX ₆₆
2006 VE ₆₇	16.0	0.15	20070410	84.27838	117.81713	244.34439	10.85750	0.0758014	2.9499927	32	1	78 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 VE ₆₇
2006 VF ₆₇	15.9	0.15	20061121	316.81422	231.81286	245.41210	10.14932	0.0820568	3.1084938	31	1	34 days	0.31			MPC	2006 VF ₆₇
2006 VL ₆₇	17.7	0.15	20070410	45.11146	353.86294	61.89938	6.78129	0.1995105	2.3124757	30	1	64 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 VL ₆₇
2006 VM ₆₇	17.7	0.15	20070410	43.83797	353.66658	63.87778	4.71640	0.1313680	2.3697111	31	1	79 days	0.28	M-v	3	MPC	11402 2006 VM ₆₇
2006 VN ₆₇	17.7	0.15	20061121	9.81432	345.10327	66.43745	4.37014	0.1638139	2.3940029	17	1	34 days	0.21			MPC	2006 VN ₆₇
2006 VO ₆₇	17.7	0.15	20061121	43.70148	305.34263	70.55157	5.15447	0.0856274	2.7351604	15	1	20 days	0.23			MPC	2006 VO ₆₇
2006 VQ ₆₇	16.5	0.15	20061121	58.19161	145.47440	217.24507	1.14544	0.0668284	2.9176197	31	1	46 days	0.24			MPC	2006 VQ ₆₇
2006 VR ₆₇	17.2	0.15	20070410	183.39336	218.25443	59.03220	2.30237	0.1101391	2.2565827	25	4	1998–2006	0.29	M-v	2	MPC	10519 2006 VR ₆₇
2006 VS ₆₇	15.5	0.15	20070410	353.97182	50.45872	64.61282	14.00006	0.1360365	2.6998836	62	1	66 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 VS ₆₇
2006 VT ₆₇	15.3	0.15	20061121	349.55250	198.40953	244.14143	16.50460	0.1648435	3.1972630	43	1	41 days	0.50			MPC	2006 VT ₆₇
2006 VU ₆₇	18.2	0.15	20061121	26.51974	325.62771	63.91439	3.33842	0.1540055	2.2361332	26	1	34 days	0.30			MPC	2006 VU ₆₇
2006 VV ₆₇	16.6	0.15	20061121	11.37693	155.77923	243.95299	9.08668	0.1531596	2.6888321	26	1	34 days	0.37			MPC	2006 VV ₆₇
2006 VX ₆₇	15.7	0.15	20061121	243.68553	134.61518	69.96588	15.35298	0.2113819	3.2061107	26	1	42 days	0.40			MPC	2006 VX ₆₇
2006 VY ₆₇	16.8	0.15	20070410	36.92928	339.80116	71.83205	2.64301	0.1588422	3.0952251	23	2	1995–2006	0.30	M-v	4	MPC	10519 2006 VY ₆₇
2006 VA ₆₈	16.3	0.15	20070410	40.28715	168.89624	235.39640	2.83468	0.2084261	3.1187580	44	1	90 days	0.32	M-v	4	MPC	2006 VA ₆₈
2006 VB ₆₈	15.4	0.15	20070410	58.99237	325.03769	67.76949	11.56420	0.0528042	3.0031227	62	2	2005–2006	0.42	M-v	2	MPC	10520 2006 VB ₆₈

2006 VD ₆₈	16.8	0.15	20070410	54.96750	329.03423	65.82331	2.32464	0.2102377	2.5292047	55	3	2002–2006	0.31	M-v	3	MPC	10520	2006 VD ₆₈
2006 VE ₆₈	16.2	0.15	20061121	33.09630	310.16098	70.44953	2.37307	0.1919177	3.1521474	20	1	48 days	0.25			MPC		2006 VE ₆₈
2006 VH ₆₈	15.6	0.15	20061101	99.66818	234.83070	69.19203	15.49149	0.1966023	2.6032408	28	1	56 days	0.26			MPC		2006 VH ₆₈
2006 VM ₆₈	17.7	0.15	20070410	64.77687	123.90384	253.15435	1.20605	0.2264967	2.6310583	20	1	60 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 VM ₆₈
2006 VP ₆₈	16.1	0.15	20070410	4.11603	9.55637	79.44124	4.56753	0.0878375	2.6461183	47	1	66 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 VP ₆₈
2006 VQ ₆₈	17.0	0.15	20061121	296.84230	74.26548	65.31650	8.70948	0.0823256	2.2942101	35	1	47 days	0.51			MPC		2006 VQ ₆₈
2006 VU ₆₈	16.8	0.15	20061121	353.30814	196.43949	244.06204	8.77141	0.2671052	3.0129509	31	1	40 days	0.42			MPC		2006 VU ₆₈
2006 VW ₆₈	17.5	0.15	20061121	59.09735	112.37819	243.96368	2.50584	0.1269381	2.5464475	19	1	20 days	0.21			MPC		2006 VW ₆₈
2006 VX ₆₈	16.3	0.15	20061121	38.29891	300.90833	66.43663	5.75439	0.2496053	2.6296900	60	1	45 days	0.57			MPC		2006 VX ₆₈
2006 VZ ₆₈	15.0	0.15	20061121	333.18845	225.26289	246.48919	26.34837	0.2195399	3.1703613	63	1	46 days	0.59			MPC		2006 VZ ₆₈
2006 VC ₆₉	16.5	0.15	20070410	56.63894	110.95052	258.32170	6.55072	0.3075178	2.7521691	67	2	2001–2006	0.58	M-v	4	MPC	10520	2006 VC ₆₉
2006 VD ₆₉	15.6	0.15	20070410	26.19374	181.60306	246.97515	11.17577	0.1533979	2.6003293	106	2	2003–2006	0.50	M-v	3	MPC	10520	2006 VD ₆₉
2006 VF ₆₉	16.9	0.15	20061121	59.29575	102.70945	247.56330	7.59580	0.1833674	2.5795580	18	1	34 days	0.26			MPC		2006 VF ₆₉
2006 VG ₆₉	15.9	0.15	20061121	78.25353	253.39164	70.23248	26.67758	0.2602369	3.1940756	13	1	48 days	0.28			MPC		2006 VG ₆₉
2006 VK ₆₉	17.5	0.15	20061121	9.14574	343.12937	76.83286	2.73734	0.0558388	2.6902539	19	1	34 days	0.24			MPC		2006 VK ₆₉
2006 VL ₆₉	16.1	0.15	20061121	42.65920	128.59493	240.32556	5.44665	0.1898502	2.5274562	59	1	46 days	0.46			MPC		2006 VL ₆₉
2006 VN ₆₉	17.0	0.15	20061121	82.99714	84.11306	236.44954	3.72415	0.2376059	2.5275079	20	1	46 days	0.19			MPC		2006 VN ₆₉
2006 VO ₆₉	15.8	0.15	20061121	309.87362	50.57578	75.97598	11.45005	0.0749225	3.1122786	20	1	34 days	0.32			MPC		2006 VO ₆₉
2006 VP ₆₉	17.0	0.15	20061121	347.09097	300.36788	146.18485	1.70771	0.1530647	3.0560397	17	1	34 days	0.28			MPC		2006 VP ₆₉
2006 VQ ₆₉	15.7	0.15	20061121	344.22989	2.70597	83.61547	5.72200	0.0511368	2.7984239	33	1	46 days	0.33			MPC		2006 VQ ₆₉
2006 VS ₆₉	18.1	0.15	20061121	336.85821	26.22664	73.94089	5.97031	0.1794485	2.3558324	20	1	34 days	0.31			MPC		2006 VS ₆₉
2006 VT ₆₉	15.6	0.15	20061121	83.77913	92.09968	241.38355	11.55837	0.1141391	3.2090749	19	1	40 days	0.20			MPC		2006 VT ₆₉
2006 VU ₆₉	16.9	0.15	20061121	63.95480	267.99470	77.05499	4.94740	0.1702315	2.4232007	21	1	46 days	0.27			MPC		2006 VU ₆₉
2006 VV ₆₉	17.0	0.15	20061121	347.76995	221.69649	223.17337	4.20309	0.1419087	2.7414148	16	1	40 days	0.26			MPC		2006 VV ₆₉
2006 VW ₆₉	16.9	0.15	20061121	187.06020	166.38784	76.37786	7.33102	0.0750225	2.4036331	17	1	46 days	0.30			MPC		2006 VW ₆₉
2006 VY ₆₉	15.1	0.15	20070410	101.42073	266.61717	71.97987	14.28226	0.1894337	2.6265595	72	2	2002–2006	0.46	M-v	4	MPC	10521	2006 VY ₆₉
2006 VA ₇₀	16.0	0.15	20070410	62.66218	300.67859	77.84416	4.09516	0.1616279	3.0059102	27	1	90 days	0.41	M-v	4	MPC		2006 VA ₇₀
2006 VB ₇₀	16.9	0.15	20070410	33.89405	206.87210	226.59497	2.47944	0.2023219	2.3235739	73	3	2000–2006	0.42	M-v	2	MPC	10521	2006 VB ₇₀
2006 VC ₇₀	16.4	0.15	20061121	12.91952	183.11932	223.20457	2.62487	0.2100409	2.5602812	58	1	57 days	0.54			MPC		2006 VC ₇₀
2006 VE ₇₀	15.9	0.15	20061101	66.11781	262.49044	70.47162	13.87286	0.2140362	2.7278353	30	1	55 days	0.30			MPC		2006 VE ₇₀
2006 VG ₇₀	18.6	0.15	20061121	26.53585	161.12389	221.79865	3.11831	0.2413620	2.3674445	23	1	40 days	0.26			MPC		2006 VG ₇₀
2006 VH ₇₀	15.7	0.15	20061121	71.15886	273.75030	72.41234	16.50582	0.1051145	3.1603657	22	1	20 days	0.23			MPC		2006 VH ₇₀
2006 VJ ₇₀	17.1	0.15	20070410	177.68197	155.67911	125.93337	1.38705	0.1311784	2.2660226	46	3	1999–2006	0.27	M-v	3	MPC	10521	2006 VJ ₇₀
2006 VK ₇₀	18.3	0.15	20061121	5.11444	341.37211	74.35145	4.26984	0.2791578	2.2734578	39	1	39 days	0.52			MPC		2006 VK ₇₀
2006 VL ₇₀	16.4	0.15	20061121	340.03938	219.26881	230.42746	3.54935	0.0797093	2.7741631	30	1	34 days	0.45			MPC		2006 VL ₇₀
2006 VN ₇₀	16.5	0.15	20061121	34.16645	311.21609	67.40709	10.79378	0.1680893	2.5838941	50	1	35 days	0.63			MPC		2006 VN ₇₀
2006 VO ₇₀	17.3	0.15	20070410	6.37619	327.32293	127.07721	1.76084	0.1065306	2.8357212	39	3	2001–2006	0.29	M-v	3	MPC	10521	2006 VO ₇₀
2006 VP ₇₀	17.3	0.15	20070410	9.16017	29.15854	74.07257	2.30522	0.1453747	2.3852223	45	1	90 days	0.33	M-v	4	MPC	11403	2006 VP ₇₀
2006 VR ₇₀	17.4	0.15	20061121	302.22762	63.02713	80.75074	4.34337	0.1853062	2.4334722	21	1	54 days	0.29			MPC		2006 VR ₇₀
2006 VS ₇₀	17.6	0.15	20061121	17.66639	330.90547	68.53623	4.85922	0.1940093	2.5896270	16	1	34 days	0.25			MPC		2006 VS ₇₀
2006 VU ₇₀	18.2	0.15	20070410	336.98399	63.29869	78.71720	4.82579	0.0888973	2.1495220	36	2	2004–2006	0.25	M-v	4	MPC	10521	2006 VU ₇₀
2006 VV ₇₀	17.0	0.15	20070410	44.06351	166.19719	230.14983	2.99797	0.2357982	3.0891023	34	1	163 days	0.34	M-v	3	MPC		2006 VV ₇₀
2006 VX ₇₀	17.0	0.15	20061101	282.28968	45.40974	107.35282	2.24139	0.1189885	2.4552775	20	1	31 days	0.14			MPC		2006 VX ₇₀
2006 VZ ₇₀	16.8	0.15	20061121	49.23814	287.93033	77.74249	7.07149	0.1265895	2.7655795	24	1	45 days	0.23			MPC		2006 VZ ₇₀
2006 VA ₇₁	17.3	0.15	20061121	331.52082	227.41855	230.20676	2.64702	0.0516295	2.2540645	24	1	48 days	0.38			MPC		2006 VA ₇₁
2006 VC ₇₁	16.4	0.15	20061101	65.71690	280.35382	52.61498	5.43011	0.1076182	2.7260371	19	1	43 days	0.35			MPC		2006 VC ₇₁
2006 VF ₇₁	17.4	0.15	20061101	356.59259	353.18961	55.75830	15.33208	0.2512678	2.5845737	39	1	42 days	0.58			MPC		2006 VF ₇₁
2006 VG ₇₁	17.8	0.15	20061101	2.85718	333.69151	62.11894	9.46957	0.2851726	2.6749752	22	1	56 days	0.34			MPC		2006 VG ₇₁
2006 VK ₇₁	17.4	0.15	20061101	342.38910	4.17002	73.80462	3.07125	0.1500165	3.0676832	24	1	56 days	0.36			MPC		2006 VK ₇₁
2006 VN ₇₁	17.3	0.15	20070410	11.57697	7.12437	73.49092	3.22163	0.0473775	2.6912145	25	1	77 days	0.40	M-v	4	MPC		2006 VN ₇₁
2006 VP ₇₁	16.9	0.15	20061121	330.72334	13.41620	84.02815	2.27274	0.1335860	3.2150715	17	1	33 days	0.34			MPC		2006 VP ₇₁
2006 VQ ₇₁	17.1	0.15	20061101	128.05918	200.72783	70.59182	5.19642	0.2078131	2.4287309	20	1	56 days	0.28			MPC		2006 VQ ₇₁
2006 VV ₇₁	16.5	0.15	20061121	264.59480	297.46367	234.95053	9.91147	0.1539088	3.1629477	17	1	33 days	0.30			MPC		2006 VV ₇₁

2007 JAN. 6

M.P.O. 112977

2006 VX ₇₁	15.6	0.15	20070410	68.91620	232.62691	105.57826	4.32055	0.2562723	3.2466286	19	1	79 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 VX ₇₁
2006 VB ₇₂	16.7	0.15	20070410	52.11382	152.28705	239.94671	9.17979	0.1113819	2.9341911	36	1	60 days	0.38	M-v	4	MPC	2006 VB ₇₂
2006 VC ₇₂	18.0	0.15	20061012	334.03410	14.77586	65.39052	3.86296	0.1156800	2.2643270	22	1	56 days	0.25			MPC	2006 VC ₇₂
2006 VD ₇₂	17.2	0.15	20070410	12.53775	210.36696	234.43113	1.19138	0.2010381	2.9750445	37	2	2001–2006	0.38	M-v	4	MPC	10522 2006 VD ₇₂
2006 VF ₇₂	15.3	0.15	20070410	111.49970	86.16748	240.35578	14.08545	0.0936543	3.1408823	34	1	61 days	0.24	M-v	4	MPC	2006 VF ₇₂
2006 VH ₇₂	18.1	0.15	20061121	109.16084	246.73572	62.12949	2.91042	0.0443864	2.2760536	13	1	31 days	0.25			MPC	2006 VH ₇₂
2006 VJ ₇₂	18.0	0.15	20061121	23.56294	161.85771	225.82461	1.50163	0.1952007	2.5940399	28	1	49 days	0.32			MPC	2006 VJ ₇₂
2006 VQ ₇₂	17.0	0.15	20070410	108.47062	108.45877	241.09814	7.89794	0.0118389	2.4643019	26	1	68 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 VQ ₇₂
2006 VS ₇₂	14.8	0.15	20070410	236.64644	328.55539	246.57330	8.45203	0.0165414	3.0503250	103	2	2003–2006	0.44	M-v	3	MPC	10522 2006 VS ₇₂
2006 VW ₇₂	17.4	0.15	20061121	18.67865	36.27232	4.04323	0.49769	0.1191564	2.5853906	23	1	44 days	0.28			MPC	2006 VW ₇₂
2006 VD ₇₃	16.1	0.15	20061121	33.59592	148.69071	247.14890	11.15907	0.0391987	2.9684862	23	1	46 days	0.35			MPC	2006 VD ₇₃
2006 VE ₇₃	15.3	0.15	20070410	103.39841	259.86750	81.47241	3.40787	0.1143620	3.1621615	29	2	2005–2006	0.33	M-v	4	MPC	10523 2006 VE ₇₃
2006 VF ₇₃	15.9	0.15	20061121	304.95287	261.70250	247.06607	11.58716	0.1999689	2.7778056	38	1	40 days	0.49			MPC	2006 VF ₇₃
2006 VG ₇₃	16.4	0.15	20070410	70.04792	119.42784	238.85570	3.10451	0.3524767	2.5937697	75	2	2005–2006	0.46	M-v	4	MPC	10523 2006 VG ₇₃
2006 VL ₇₃	16.0	0.15	20070410	182.24335	28.69525	244.81339	6.09884	0.0972848	2.4039850	75	5	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	10523 2006 VL ₇₃
2006 VM ₇₃	16.4	0.15	20070410	114.97322	73.86018	242.91072	5.47211	0.2353682	2.5459535	48	2	2005–2006	0.34	M-v	3	MPC	10523 2006 VM ₇₃
2006 VN ₇₃	15.6	0.15	20061121	67.51387	266.31606	63.02687	26.56890	0.2515097	3.1199090	21	1	56 days	0.18			MPC	2006 VN ₇₃
2006 VO ₇₃	18.4	0.15	20070410	41.33484	170.43509	240.84468	4.99816	0.2398844	2.5583834	31	1	78 days	0.31	M-v	4	MPC	11403 2006 VO ₇₃
2006 VS ₇₃	15.9	0.15	20061121	259.94979	288.07580	242.80497	4.06151	0.0273016	2.8103137	28	1	34 days	0.24			MPC	2006 VS ₇₃
2006 VU ₇₃	17.3	0.15	20070410	45.27967	278.45060	143.26977	1.82391	0.1293651	2.3907927	38	4	1991–2006	0.34	M-v	1	MPC	10523 2006 VU ₇₃
2006 VW ₇₃	15.9	0.15	20070410	143.25825	46.54212	246.54927	12.91198	0.2562813	2.6726566	41	2	2001–2006	0.40	M-v	3	MPC	10523 2006 VW ₇₃
2006 VA ₇₄	15.9	0.15	20070410	56.83981	322.85890	67.02775	14.15163	0.1836189	2.7558626	69	3	2001–2006	0.41	M-v	2	MPC	10524 2006 VA ₇₄
2006 VB ₇₄	15.7	0.15	20061121	5.35683	356.56689	66.38525	2.98467	0.0954637	2.9871400	35	1	46 days	0.31			MPC	2006 VB ₇₄
2006 VC ₇₄	16.2	0.15	20070410	53.81408	302.37463	99.00571	3.39171	0.1408186	2.7115240	58	3	2001–2006	0.54	M-v	3	MPC	10524 2006 VC ₇₄
2006 VD ₇₄	16.7	0.15	20061121	304.34031	56.56545	73.47705	22.84695	0.0348422	2.5831834	20	1	48 days	0.29			MPC	2006 VD ₇₄
2006 VE ₇₄	16.9	0.15	20070410	11.51963	225.10757	232.37291	4.56116	0.1357475	2.6793607	45	3	1997–2006	0.41	M-v	2	MPC	10524 2006 VE ₇₄
2006 VG ₇₄	17.2	0.15	20070410	66.55582	202.89920	183.04296	1.19297	0.1073587	2.7226933	29	2	2001–2006	0.37	M-v	4	MPC	10524 2006 VG ₇₄
2006 VJ ₇₄	16.8	0.15	20061121	56.18158	285.74939	74.23867	15.33537	0.1315249	2.6565420	17	1	35 days	0.22			MPC	2006 VJ ₇₄
2006 VK ₇₄	15.8	0.15	20061121	83.39663	254.82819	78.28976	8.76028	0.1159007	2.3955694	52	1	46 days	0.66			MPC	2006 VK ₇₄
2006 VL ₇₄	16.2	0.15	20061121	339.89080	16.38596	79.51973	10.04239	0.1069946	3.0078939	16	1	32 days	0.21			MPC	2006 VL ₇₄
2006 VM ₇₄	16.1	0.15	20070410	37.51192	355.42815	66.22560	14.16358	0.1705112	2.5901763	62	1	69 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 VM ₇₄
2006 VO ₇₄	18.1	0.15	20061101	30.03093	153.44577	220.51057	6.52556	0.1358426	2.4458548	16	1	16 days	0.27			MPC	2006 VO ₇₄
2006 VP ₇₄	17.3	0.15	20061101	205.36136	138.58738	74.01330	5.10938	0.0706512	2.3360866	21	1	37 days	0.30			MPC	2006 VP ₇₄
2006 VR ₇₄	18.1	0.15	20061121	53.39893	122.87697	222.75053	5.80664	0.1981141	2.2170726	24	1	51 days	0.28			MPC	2006 VR ₇₄
2006 VU ₇₄	17.0	0.15	20061101	338.95328	16.16968	65.82772	16.30961	0.1239829	2.6714618	27	1	54 days	0.32			MPC	2006 VU ₇₄
2006 VX ₇₄	16.9	0.15	20061121	28.63368	190.36942	184.97689	8.23745	0.2970554	2.6124476	18	1	40 days	0.44			MPC	2006 VX ₇₄
2006 VZ ₇₄	16.5	0.15	20061101	308.49189	246.56088	241.06212	7.77712	0.1225343	2.5540578	29	1	57 days	0.19			MPC	2006 VZ ₇₄
2006 VA ₇₅	16.8	0.15	20061121	37.50880	144.56965	237.55000	3.99492	0.1337693	2.7865403	21	1	46 days	0.33			MPC	2006 VA ₇₅
2006 VD ₇₅	16.1	0.15	20061121	326.94566	30.26093	79.94321	5.78300	0.0666722	2.7606297	27	1	46 days	0.19			MPC	2006 VD ₇₅
2006 VE ₇₅	17.0	0.15	20070410	8.34832	85.14732	28.81853	2.49645	0.1636912	2.3820459	45	4	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	10524 2006 VE ₇₅
2006 VF ₇₅	16.3	0.15	20070410	315.99068	101.74632	63.27281	7.56609	0.1460117	2.9847725	26	2	2003–2006	0.47	M-v	3	MPC	10525 2006 VF ₇₅
2006 VH ₇₅	16.6	0.15	20061121	42.18209	117.94679	264.18802	5.62129	0.1173194	2.3314161	36	1	46 days	0.53			MPC	2006 VH ₇₅
2006 VJ ₇₅	17.5	0.15	20061121	27.66790	325.26730	62.12382	6.96990	0.2586912	2.5447157	12	1	34 days	0.44			MPC	2006 VJ ₇₅
2006 VN ₇₅	17.5	0.15	20070410	291.69381	294.27611	262.64026	5.94786	0.1176252	2.2839165	31	3	2004–2006	0.49	M-v	3	MPC	10525 2006 VN ₇₅
2006 VS ₇₅	16.5	0.15	20070410	329.66205	242.35148	275.67181	2.42610	0.1621127	2.5613728	61	6	1995–2006	0.46	M-v	2	MPC	10525 2006 VS ₇₅
2006 VA ₇₆	18.5	0.15	20061121	34.37507	102.28674	252.80545	0.88234	0.2366280	2.1532544	20	1	33 days	0.40			MPC	2006 VA ₇₆
2006 VK ₇₆	16.7	0.15	20070410	36.37675	314.80317	95.95205	3.79660	0.0615345	2.6962036	24	1	64 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 VK ₇₆
2006 VQ ₇₆	16.5	0.15	20070410	196.72152	148.65656	102.18867	3.17445	0.0265759	2.6800665	21	1	70 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 VQ ₇₆
2006 VE ₇₇	16.3	0.15	20061101	318.45778	40.30856	65.11466	13.52038	0.1413671	2.7187993	36	1	53 days	0.89			MPC	2006 VE ₇₇
2006 VJ ₇₇	17.6	0.15	20061121	49.71160	264.27941	59.29044	23.64669	0.3827411	2.2534811	40	1	30 days	0.57			MPC	2006 VJ ₇₇
2006 VK ₇₇	17.3	0.15	20070410	14.74232	329.49938	115.90648	2.40218	0.1690202	2.5175147	27	1	82 days	0.39	M-v	4	MPC	2006 VK ₇₇
2006 VP ₇₇	16.3	0.15	20070410	300.10941	60.93606	88.00182	5.44646	0.0146119	2.7690357	36	5	2001–2006	0.27	M-v	0	MPC	10525 2006 VP ₇₇
2006 VQ ₇₇	16.4	0.15	20061121	246.92751	107.53673	76.08458	8.44500	0.1354150	2.5758576	17	1	35 days	0.22			MPC	2006 VQ ₇₇

2006 VR ₇₇	19.3	0.15	20061121	358.65181	333.71407	86.10456	3.86740	0.2009770	2.3936097	13	1	18 days	0.32		MPC		2006 VR ₇₇
2006 VU ₇₇	17.8	0.15	20061121	55.87836	250.83388	93.38855	3.85652	0.1651039	2.2014993	16	1	19 days	0.21		MPC		2006 VU ₇₇
2006 VH ₇₈	16.1	0.15	20070410	251.52171	141.77319	68.39927	14.24877	0.1855943	2.6399779	36	3	2002–2006	0.41	M-v	3	MPC	10525 2006 VH ₇₈
2006 VN ₇₈	16.7	0.15	20061101	0.80829	335.25734	76.82310	8.08750	0.1971645	3.1320580	27	1	52 days	0.28		MPC		2006 VN ₇₈
2006 VQ ₇₈	16.8	0.15	20061101	169.16051	162.71448	80.50845	6.32647	0.0600108	2.3009649	30	1	56 days	0.40		MPC		2006 VQ ₇₈
2006 VR ₇₈	17.5	0.15	20061101	5.39216	326.85755	77.26686	7.19616	0.1366127	2.3396120	24	1	59 days	0.32		MPC		2006 VR ₇₈
2006 VS ₇₈	16.6	0.15	20070410	86.75499	158.81619	191.61247	4.43857	0.1223079	2.7196319	33	3	1995–2006	0.40	M-v	4	MPC	10525 2006 VS ₇₈
2006 VX ₇₈	18.4	0.15	20070410	63.48604	275.25648	105.69273	3.03567	0.2197058	2.3140803	25	1	74 days	0.29	M-v	4	MPC	2006 VX ₇₈
2006 VC ₇₉	16.7	0.15	20061101	2.00782	329.37679	79.06021	6.43721	0.2264140	3.1206224	26	1	44 days	0.45		MPC		2006 VC ₇₉
2006 VE ₇₉	17.7	0.15	20061101	24.15146	306.50061	74.96660	7.47721	0.1139948	2.2615695	21	1	52 days	0.27		MPC		2006 VE ₇₉
2006 VF ₇₉	18.3	0.15	20070410	71.30556	262.17830	106.73413	3.68282	0.1919955	2.4211018	25	1	79 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 VF ₇₉
2006 VG ₇₉	18.0	0.15	20070410	29.19198	329.52456	99.83316	4.46920	0.0169120	2.3141014	34	3	1999–2006	0.31	M-v	3	MPC	10526 2006 VG ₇₉
2006 VM ₇₉	17.3	0.15	20070410	137.96136	205.01059	94.93342	4.98410	0.1797391	2.3739746	42	6	1994–2006	0.40	M-v	1	MPC	10526 2006 VM ₇₉
2006 VN ₇₉	18.1	0.15	20061101	331.98388	0.45861	87.71863	5.36679	0.1213600	2.3887333	21	1	55 days	0.30		MPC		2006 VN ₇₉
2006 VO ₇₉	16.7	0.15	20070410	11.13970	313.66054	135.73295	2.60262	0.1514779	2.5900367	50	4	1997–2006	0.40	M-v	1	MPC	10526 2006 VO ₇₉
2006 VT ₇₉	17.0	0.15	20070410	89.32451	154.40995	206.41952	5.20192	0.1162272	2.2314659	52	3	1996–2006	0.39	M-v	2	MPC	10526 2006 VT ₇₉
2006 VW ₇₉	16.6	0.15	20061101	32.72852	289.75750	86.16415	6.45439	0.0899614	2.6881071	21	1	55 days	0.28		MPC		2006 VW ₇₉
2006 VD ₈₀	16.7	0.15	20061121	41.33292	270.43219	107.12194	3.84282	0.0194777	2.5263184	20	1	35 days	0.20		MPC		2006 VD ₈₀
2006 VG ₈₀	14.8	0.15	20061101	297.44588	269.39181	214.93242	9.65392	0.0394248	3.1316657	44	1	55 days	0.39		MPC		2006 VG ₈₀
2006 VJ ₈₀	16.4	0.15	20061012	307.82486	235.30936	232.35034	26.23184	0.0441572	2.5450056	28	1	57 days	0.33		MPC		2006 VJ ₈₀
2006 VL ₈₀	18.0	0.15	20061121	339.35559	351.73947	93.50491	5.02151	0.0919033	2.2718059	17	1	35 days	0.41		MPC		2006 VL ₈₀
2006 VM ₈₀	16.6	0.15	20061121	297.03663	43.06124	84.37537	9.67855	0.0325392	3.1052277	14	1	39 days	0.34		MPC		2006 VM ₈₀
2006 VR ₈₀	17.7	0.15	20061121	23.18731	273.66462	112.10273	3.90232	0.2080606	2.6994962	17	1	39 days	0.31		MPC		2006 VR ₈₀
2006 VS ₈₀	16.8	0.15	20061121	355.32443	232.82108	194.55571	4.26579	0.1176634	2.5772834	23	1	43 days	0.46		MPC		2006 VS ₈₀
2006 VV ₈₀	15.7	0.15	20061121	11.31648	337.65027	73.85984	9.83121	0.0925140	3.1558512	29	1	33 days	0.37		MPC		2006 VV ₈₀
2006 VD ₈₁	16.5	0.15	20061101	119.12704	72.81228	226.57849	8.16830	0.0100743	2.4045057	32	1	41 days	0.50		MPC		2006 VD ₈₁
2006 VE ₈₁	15.7	0.15	20061121	29.05721	161.61082	232.44430	9.13900	0.0635110	3.0701422	18	1	52 days	0.25		MPC		2006 VE ₈₁
2006 VF ₈₁	17.2	0.15	20061121	13.76930	336.31222	72.99333	11.04358	0.0899029	2.5941147	30	1	53 days	0.29		MPC		2006 VF ₈₁
2006 VG ₈₁	15.7	0.15	20061121	69.13098	262.55491	76.12483	12.03559	0.1703407	3.0466848	28	1	45 days	0.23		MPC		2006 VG ₈₁
2006 VH ₈₁	15.2	0.15	20070410	9.00119	210.18311	240.09197	20.69265	0.1268416	3.1462592	43	1	130 days	0.69	M-v	3	MPC	2006 VH ₈₁
2006 VO ₈₁	17.3	0.15	20070410	37.56616	225.99277	191.51368	3.07582	0.2874957	2.5990436	36	1	76 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VO ₈₁
2006 VR ₈₂	17.9	0.15	20061121	347.34159	33.69517	37.41571	5.90758	0.0918512	2.7093867	9	1	29 days	0.16		MPC		2006 VR ₈₂
2006 VX ₈₂	17.0	0.15	20061121	23.45143	144.38088	243.55332	7.12233	0.0772720	2.6504701	18	1	45 days	0.26		MPC		2006 VX ₈₂
2006 VY ₈₂	15.8	0.15	20070410	242.63416	262.22183	299.98775	0.93771	0.0364403	2.9308677	50	4	2000–2006	0.40	M-v	2	MPC	10527 2006 VY ₈₂
2006 VD ₈₃	16.0	0.15	20070410	23.56959	173.53426	243.93932	8.40121	0.0532045	2.9650287	15	1	66 days	0.39	M-v	5	MPC	2006 VD ₈₃
2006 VF ₈₃	15.5	0.15	20070410	166.92043	221.98171	48.15140	12.78822	0.0151946	3.1654445	29	1	87 days	0.32	M-v	4	MPC	2006 VF ₈₃
2006 VJ ₈₃	17.1	0.15	20061121	297.43316	121.52779	1.34430	1.95559	0.0576987	2.6449353	18	1	54 days	0.34		MPC		2006 VJ ₈₃
2006 VM ₈₃	16.9	0.15	20061012	32.69493	315.47060	39.76582	6.92649	0.1840362	2.8124466	23	1	52 days	0.28		MPC		2006 VM ₈₃
2006 VX ₈₃	17.4	0.15	20061121	331.16624	219.21142	226.14240	2.87765	0.2181980	2.6197043	16	1	42 days	0.24		MPC		2006 VX ₈₃
2006 VE ₈₄	18.5	0.15	20070410	55.50895	157.87822	228.83887	4.76044	0.1411582	2.1786758	26	1	77 days	0.36	M-v	3	MPC	2006 VE ₈₄
2006 VN ₈₄	16.4	0.15	20070410	22.58624	51.81646	26.86090	5.73674	0.2170225	2.5508859	51	1	76 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 VN ₈₄
2006 VQ ₈₄	17.5	0.15	20070410	53.09993	139.28775	264.77159	3.49888	0.1466547	2.2037301	62	2	2003–2006	0.32	M-v	3	MPC	10527 2006 VQ ₈₄
2006 VY ₈₄	16.8	0.15	20070410	45.91987	61.76870	337.35805	3.52111	0.2710487	2.6027897	51	1	82 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 VY ₈₄
2006 VZ ₈₄	16.6	0.15	20070410	66.39275	346.13660	34.21219	6.75584	0.2291200	2.3298502	55	1	84 days	0.61	M-v	4	MPC	2006 VZ ₈₄
2006 VB ₈₅	17.4	0.15	20061121	338.05115	193.70370	257.38809	12.01205	0.1167467	2.5848258	27	1	42 days	0.35		MPC		2006 VB ₈₅
2006 VC ₈₅	16.8	0.15	20070410	39.94882	62.64971	353.39203	3.23850	0.1356509	2.5298856	26	1	81 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 VC ₈₅
2006 VD ₈₅	16.3	0.15	20070410	36.67568	323.91406	86.05716	9.58722	0.1871093	2.7196428	80	1	62 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 VD ₈₅
2006 VE ₈₅	16.0	0.15	20070410	66.84259	150.08439	219.60077	12.82635	0.1973940	2.6166702	47	1	75 days	0.51	M-v	4	MPC	2006 VE ₈₅
2006 VG ₈₅	15.8	0.15	20070410	2.43081	170.34360	291.10023	6.69432	0.1224067	2.8059031	60	5	2000–2006	0.58	M-v	1	MPC	10527 2006 VG ₈₅
2006 VH ₈₅	16.7	0.15	20061121	78.84840	65.65711	274.87114	8.24118	0.0637689	2.1739569	32	1	32 days	0.40		MPC		2006 VH ₈₅
2006 VK ₈₅	17.1	0.15	20061121	337.28468	22.17106	76.27688	12.99961	0.1629046	2.3468964	29	1	39 days	0.56		MPC		2006 VK ₈₅
2006 VL ₈₅	15.0	0.15	20070410	34.87473	148.33855	267.86892	15.53505	0.2937645	3.0620423	76	4	2000–2006	0.53	M-v	1	MPC	10528 2006 VL ₈₅
2006 VM ₈₅	17.1	0.15	20061121	36.12695	250.59225	121.57985	3.34937	0.2002578	2.6142816	24	1	38 days	0.28		MPC		2006 VM ₈₅

2007 JAN. 6

M.P.O. 112979

2006 VO ₈₅	16.5	0.15	20070410	7.65507	37.54483	47.05935	4.93127	0.2183103	2.9915610	47	2	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	10528	2006 VO ₈₅
2006 VP ₈₅	16.0	0.15	20061101	335.70677	48.67597	34.07655	1.74080	0.1531485	3.1030293	32	1	55 days	0.65			MPC		2006 VP ₈₅
2006 VU ₈₅	16.7	0.15	20070410	17.74718	12.63164	56.02622	3.27469	0.0572005	2.7565440	28	1	60 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 VU ₈₅
2006 VA ₈₆	16.7	0.15	20061101	28.99863	296.57548	71.06165	1.36028	0.1894444	3.1655378	26	1	59 days	0.28			MPC		2006 VA ₈₆
2006 VE ₈₆	18.1	0.15	20070410	333.10710	312.41333	179.73830	2.33151	0.0578525	2.2346315	23	1	63 days	0.29	M-v	4	MPC		2006 VE ₈₆
2006 VJ ₈₆	16.4	0.15	20061101	318.17239	7.45744	96.42440	4.38143	0.1448818	2.4774787	14	1	19 days	0.40			MPC		2006 VJ ₈₆
2006 VK ₈₆	15.5	0.15	20061121	49.50056	275.65953	63.84714	17.88631	0.2377306	3.0802865	21	1	38 days	0.71			MPC		2006 VK ₈₆
2006 VN ₈₆	14.5	0.15	20061101	303.21572	48.10126	77.48301	16.84155	0.1190467	3.2250019	63	1	57 days	0.59			MPC		2006 VN ₈₆
2006 VO ₈₆	17.5	0.15	20070410	34.42094	208.37632	205.89269	6.53636	0.3371229	2.6783542	62	1	83 days	0.53	M-v	3	MPC		2006 VO ₈₆
2006 VQ ₈₆	16.1	0.15	20061121	2.60037	89.96110	325.85573	7.00393	0.1853065	2.5721611	20	1	41 days	0.47			MPC		2006 VQ ₈₆
2006 VT ₈₆	16.6	0.15	20070410	33.10105	327.20130	87.98570	6.16756	0.1597668	2.7169545	51	2	2003–2006	0.45	M-v	3	MPC	10528	2006 VT ₈₆
2006 VH ₈₇	15.9	0.15	20061101	345.82370	59.24370	10.64176	5.92438	0.1724270	3.0790590	41	1	34 days	0.59			MPC		2006 VH ₈₇
2006 VK ₈₇	17.1	0.15	20061121	23.94458	35.77477	342.15987	3.89887	0.2198129	2.6171657	31	1	17 days	0.64			MPC		2006 VK ₈₇
2006 VL ₈₇	16.8	0.15	20061101	325.32631	167.07739	290.95866	4.39144	0.1889282	2.3897987	44	1	53 days	0.45			MPC		2006 VL ₈₇
2006 VY ₈₈	16.9	0.15	20061121	27.51864	193.27289	181.05294	4.69332	0.2757299	2.5490545	53	1	59 days	0.49			MPC		2006 VY ₈₈
2006 VZ ₈₈	16.2	0.15	20070410	108.21871	222.51875	117.24308	7.23089	0.1221333	2.3861203	43	5	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	10529	2006 VZ ₈₈
2006 VA ₈₉	17.6	0.15	20070410	17.99119	241.86914	207.85385	7.76160	0.3234842	2.6647214	34	1	84 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 VA ₈₉
2006 VB ₈₉	16.0	0.15	20070410	45.31292	305.52541	95.63976	10.36054	0.1394131	2.8493614	43	2	2001–2006	0.52	M-v	4	MPC	10529	2006 VB ₈₉
2006 VC ₈₉	15.4	0.15	20061121	10.25629	339.33669	72.01751	30.00422	0.2059095	3.1587629	60	1	40 days	0.43			MPC		2006 VC ₈₉
2006 VE ₈₉	18.1	0.15	20061121	11.85988	162.74821	244.58483	20.12326	0.0876681	1.9005395	42	1	43 days	0.49			MPC		2006 VE ₈₉
2006 VH ₈₉	15.8	0.15	20070410	53.52384	149.13870	238.09513	8.48281	0.3043755	2.7093636	71	2	1997–2006	0.58	M-v	4	MPC	10529	2006 VH ₈₉
2006 VP ₈₉	17.8	0.15	20061101	45.43601	288.51095	53.76426	11.94658	0.2930260	2.3817578	27	1	25 days	0.77			MPC		2006 VP ₈₉
2006 VQ ₈₉	16.7	0.15	20070410	169.66366	250.46821	33.88274	3.59598	0.1255882	2.3826285	44	4	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	10530	2006 VQ ₈₉
2006 VS ₈₉	15.6	0.15	20061121	122.64321	19.84070	272.58066	5.71313	0.1406125	3.1043836	17	1	16 days	0.50			MPC		2006 VS ₈₉
2006 VW ₈₉	16.0	0.15	20070410	46.72074	345.59940	51.65874	5.54299	0.1343127	3.1972697	21	1	87 days	0.22	M-v	4	MPC		2006 VW ₈₉
2006 VZ ₈₉	17.1	0.15	20070410	15.54913	201.14663	247.93656	7.46934	0.0269021	2.3087680	30	1	69 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 VZ ₈₉
2006 VA ₉₀	16.5	0.15	20070410	41.22638	156.64673	254.71907	3.89352	0.1119346	2.7214093	43	2	2005–2006	0.37	M-v	3	MPC	10530	2006 VA ₉₀
2006 VE ₉₀	16.2	0.15	20070410	63.40859	13.33822	1.31702	6.50924	0.2044412	2.5947552	43	3	2000–2006	0.37	M-v	3	MPC	10530	2006 VE ₉₀
2006 VF ₉₀	16.0	0.15	20070410	72.49778	329.39559	35.84290	4.33872	0.2335543	2.5740044	71	3	2000–2006	0.36	M-v	3	MPC	10530	2006 VF ₉₀
2006 VC ₉₂	17.1	0.15	20070410	32.97913	154.06325	271.14412	5.68494	0.0887030	2.3055286	60	4	1999–2006	0.52	M-v	1	MPC	10530	2006 VC ₉₂
2006 VH ₉₂	16.5	0.15	20061121	47.24281	192.90615	163.31824	4.75693	0.1840182	2.5115042	18	1	13 days	0.38			MPC		2006 VH ₉₂
2006 VJ ₉₂	17.0	0.15	20061121	32.57954	279.11595	83.46173	11.90715	0.3129108	2.7892856	21	1	27 days	0.51			MPC		2006 VJ ₉₂
2006 VM ₉₂	17.4	0.15	20061121	356.38653	352.90632	76.07428	17.72629	0.2549737	2.7719336	16	1	40 days	0.49			MPC		2006 VM ₉₂
2006 VN ₉₂	16.2	0.15	20061121	59.75564	236.16462	113.16136	6.76804	0.1380836	2.4444404	21	1	13 days	0.40			MPC		2006 VN ₉₂
2006 VR ₉₂	17.8	0.15	20061121	4.88613	328.42521	86.67126	9.09107	0.2500467	2.4085840	30	1	36 days	0.56			MPC		2006 VR ₉₂
2006 VT ₉₂	16.9	0.15	20070410	72.30620	275.92898	92.94432	5.25637	0.1141658	2.7617851	20	1	60 days	0.22	M-v	4	MPC		2006 VT ₉₂
2006 VV ₉₂	15.8	0.15	20061121	32.88516	119.30786	259.83354	11.27144	0.2286424	2.6330643	65	1	45 days	0.58			MPC		2006 VV ₉₂
2006 VZ ₉₂	16.9	0.15	20070410	123.60401	218.54248	88.43688	8.09611	0.2388796	2.3179667	53	6	1998–2006	0.40	M-v	1	MPC	10531	2006 VZ ₉₂
2006 VC ₉₃	15.1	0.15	20061121	229.33264	114.41963	81.32621	12.99853	0.0787062	3.1343210	22	1	40 days	0.51			MPC		2006 VC ₉₃
2006 VD ₉₃	16.5	0.15	20061121	339.63456	15.85688	72.55265	18.29076	0.1818980	3.0947936	21	1	32 days	0.29			MPC		2006 VD ₉₃
2006 VA ₉₄	15.5	0.15	20061121	347.92085	190.06079	254.77169	21.23459	0.0392708	2.6341072	53	1	47 days	0.49			MPC		2006 VA ₉₄
2006 VE ₉₄	16.1	0.15	20070410	25.62009	185.66968	253.63643	4.05643	0.2807470	2.6932056	98	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	10531	2006 VE ₉₄
2006 VH ₉₄	16.8	0.15	20061121	335.89431	209.08511	249.74429	9.55120	0.1287864	2.5882559	31	1	42 days	0.43			MPC		2006 VH ₉₄
2006 VL ₉₄	15.4	0.15	20070410	70.94390	304.16558	54.68446	9.18606	0.2222499	3.1857425	41	4	2003–2006	0.45	M-v	0	MPC	10531	2006 VL ₉₄
2006 VR ₉₄	18.3	0.15	20061121	45.68655	262.06148	95.49146	2.16675	0.2118863	2.3134881	21	1	31 days	0.17			MPC		2006 VR ₉₄
2006 VS ₉₄	17.6	0.15	20070410	356.92951	41.22635	75.81048	5.93374	0.1921147	2.5842462	28	1	65 days	0.22	M-v	4	MPC		2006 VS ₉₄
2006 VT ₉₄	17.9	0.15	20061121	336.27109	10.20129	84.08409	3.37798	0.1134864	2.3096623	30	1	45 days	0.23			MPC		2006 VT ₉₄
2006 VU ₉₄	17.4	0.15	20070410	103.39447	303.94841	90.63059	24.55520	0.1034991	1.8718956	34	2	2005–2006	0.39	M-v	3	MPC	10532	2006 VU ₉₄
2006 VX ₉₄	16.4	0.15	20070410	166.46889	210.16719	77.94762	7.69967	0.0419179	2.6998944	49	3	2004–2006	0.25	M-v	2	MPC	10532	2006 VX ₉₄
2006 VY ₉₄	16.6	0.15	20061121	294.56536	60.05798	81.08259	5.01200	0.0903511	2.3775042	45	1	39 days	0.36			MPC		2006 VY ₉₄
2006 VC ₉₅	17.7	0.15	20061101	12.26609	223.73290	159.75745	2.62292	0.2054133	2.3371459	30	1	12 days	0.54			MPC		2006 VC ₉₅
2006 VD ₉₅	16.8	0.15	20061101	318.04460	1.01537	98.31909	3.58249	0.1602203	2.3983878	29	1	35 days	0.59			MPC		2006 VD ₉₅
2006 VP ₉₅	17.2	0.15	20061101	8.41191	278.58629	113.56045	6.03963	0.1691961	2.3049253	29	1	33 days	0.36			MPC		2006 VP ₉₅

2006 VW ₉₅	17.1	0.15	20061121	6.48171	70.34558	324.59574	18.75031	0.0971777	1.9196308	19	1	41 days	0.81				2006 VW ₉₅
2006 VX ₉₅	16.9	0.15	20070410	77.74729	323.69975	44.20672	7.63230	0.2556344	2.2119322	42	1	79 days	0.66	M-v	4	MPC	2006 VX ₉₅
2006 VJ ₉₆	15.9	0.15	20061121	333.37066	42.30089	65.23091	14.96097	0.1396281	2.7373027	23	1	38 days	0.46			MPC	2006 VJ ₉₆
2006 VL ₉₆	16.9	0.15	20061121	18.65656	325.49856	80.84964	5.03180	0.1851495	2.5869097	23	1	42 days	0.41			MPC	2006 VL ₉₆
2006 VO ₉₆	16.4	0.15	20061121	3.23894	189.22052	242.26738	4.90266	0.1180032	2.5605168	20	1	33 days	0.54			MPC	2006 VO ₉₆
2006 VP ₉₆	15.9	0.15	20061121	11.84915	196.42684	224.85297	3.71045	0.1644905	3.1503714	15	1	36 days	0.15			MPC	2006 VP ₉₆
2006 VR ₉₆	17.8	0.15	20061121	327.33585	27.08387	85.65944	4.93957	0.0962549	2.2312675	23	1	34 days	0.40			MPC	2006 VR ₉₆
2006 VT ₉₆	15.6	0.15	20061121	21.71077	170.92264	242.82644	9.00172	0.0595245	3.1104501	14	1	41 days	0.26			MPC	2006 VT ₉₆
2006 VX ₉₆	16.3	0.15	20061121	291.33931	73.86310	76.82744	22.38180	0.0665731	2.6098624	27	1	43 days	0.28			MPC	2006 VX ₉₆
2006 VY ₉₆	16.8	0.15	20070410	46.69520	340.73384	77.22666	15.22799	0.0808670	2.6288228	27	2	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	10532 2006 VY ₉₆
2006 VT ₉₇	18.7	0.15	20061121	342.85078	150.13875	294.98336	4.14643	0.2132108	2.6793004	12	1	11 days	0.15		D	MPC	2006 VT ₉₇
2006 VB ₉₈	15.8	0.15	20061101	75.48997	265.30352	62.22234	12.78357	0.1224914	3.0797730	27	1	56 days	0.39			MPC	2006 VB ₉₈
2006 VD ₉₈	17.9	0.15	20070410	45.42417	349.28156	63.15510	8.23418	0.1858699	2.2810153	29	1	60 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 VD ₉₈
2006 VE ₉₈	17.3	0.15	20061101	334.80429	13.41797	76.99031	5.88765	0.1943251	2.4083238	32	1	38 days	0.49			MPC	2006 VE ₉₈
2006 VQ ₉₈	16.1	0.15	20061012	312.47791	233.35087	219.08496	21.48724	0.0532329	2.6326618	24	1	51 days	0.42			MPC	2006 VQ ₉₈
2006 VZ ₉₈	16.8	0.15	20070410	41.40679	343.53505	53.07952	12.45522	0.1891775	2.7171001	40	1	82 days	0.43	M-v	4	MPC	2006 VZ ₉₈
2006 VB ₉₉	15.4	0.15	20061101	46.82357	282.33944	74.65353	9.35705	0.0244360	3.1275423	11	1	9 days	0.98			MPC	2006 VB ₉₉
2006 VH ₉₉	17.2	0.15	20061101	28.52088	191.53761	170.80976	3.72830	0.2078377	2.7212591	14	1	9 days	0.47			MPC	2006 VH ₉₉
2006 VN ₉₉	16.5	0.15	20061101	13.84590	322.87707	60.07656	17.57855	0.2230674	3.1290963	18	1	9 days	0.46			MPC	2006 VN ₉₉
2006 VO ₉₉	15.8	0.15	20070410	15.46925	350.06308	76.63617	7.17114	0.1857225	3.0375293	34	2	2001–2006	0.33	M-v	4	MPC	10533 2006 VO ₉₉
2006 VR ₉₉	18.3	0.15	20070410	80.31707	313.36961	52.99608	1.50151	0.1426171	2.1605200	38	1	64 days	0.47	M-v	4	MPC	2006 VR ₉₉
2006 VX ₉₉	18.1	0.15	20061121	42.23411	143.99578	223.55450	4.37745	0.1780643	2.2090038	17	1	52 days	0.28			MPC	2006 VX ₉₉
2006 VA ₁₀₀	16.0	0.15	20061101	25.70079	312.52102	55.32161	16.55143	0.1436376	2.7776680	27	1	47 days	0.78			MPC	2006 VA ₁₀₀
2006 VD ₁₀₀	16.0	0.15	20061101	30.60157	313.21023	58.54296	13.38000	0.1698159	3.0758006	25	1	39 days	0.36			MPC	2006 VD ₁₀₀
2006 VF ₁₀₀	16.9	0.15	20070410	58.11525	307.02323	67.49804	12.80712	0.2833881	2.3715101	57	1	97 days	0.58	M-v	4	MPC	2006 VF ₁₀₀
2006 VN ₁₀₀	18.0	0.15	20061121	343.08168	25.68223	61.65676	4.99857	0.2265953	2.6948188	15	1	35 days	0.30			MPC	2006 VN ₁₀₀
2006 VT ₁₀₀	15.9	0.15	20070410	67.34866	297.42374	62.07306	13.15512	0.2018946	2.6717485	68	1	86 days	0.65	M-v	4	MPC	2006 VT ₁₀₀
2006 VU ₁₀₀	16.0	0.15	20061101	57.78705	267.95958	62.02843	14.60886	0.1743393	2.7688380	19	1	27 days	0.57			MPC	2006 VU ₁₀₀
2006 VX ₁₀₀	17.1	0.15	20070410	39.20513	336.05690	75.60243	7.87805	0.1197250	2.3689575	31	2	1995–2006	0.43	M-v	3	MPC	10533 2006 VX ₁₀₀
2006 VY ₁₀₀	16.8	0.15	20070410	18.03211	334.14914	101.83161	5.30186	0.2101025	2.5817842	28	1	65 days	0.51	M-v	4 D	MPC	2006 VY ₁₀₀
2006 VZ ₁₀₀	17.1	0.15	20061012	356.42123	245.09325	158.36828	3.86945	0.2314559	2.5502074	38	1	56 days	0.54			MPC	2006 VZ ₁₀₀
2006 VA ₁₀₁	17.0	0.15	20061101	359.30791	320.66539	86.00413	7.01477	0.0757239	2.2251406	33	1	37 days	0.56			MPC	2006 VA ₁₀₁
2006 VC ₁₀₁	17.5	0.15	20070410	55.42715	101.85781	262.45277	4.74235	0.3542842	2.5835670	40	1	64 days	0.58	M-v	4	MPC	2006 VC ₁₀₁
2006 VF ₁₀₁	17.3	0.15	20061101	359.60885	295.82711	107.30168	3.74545	0.1785873	2.3778230	26	1	18 days	0.42			MPC	2006 VF ₁₀₁
2006 VG ₁₀₁	17.6	0.15	20070410	45.80345	346.65236	73.83493	3.47280	0.1596881	2.3757317	45	3	1991–2006	0.47	M-v	2	MPC	10534 2006 VG ₁₀₁
2006 VK ₁₀₁	15.6	0.15	20061121	20.48862	327.66390	79.15022	20.28054	0.1549935	3.2073078	29	1	34 days	0.33			MPC	2006 VK ₁₀₁
2006 VM ₁₀₁	17.3	0.15	20070410	28.06252	301.05908	124.14694	3.39460	0.1736756	2.4043351	53	2	2004–2006	0.52	M-v	4	MPC	10534 2006 VM ₁₀₁
2006 VN ₁₀₁	18.0	0.15	20061121	2.67034	325.56441	82.67303	5.57416	0.2910612	2.6270019	21	1	37 days	0.50			MPC	2006 VN ₁₀₁
2006 VY ₁₀₁	18.9	0.15	20061012	355.54864	9.54876	30.42194	4.97673	0.2202773	2.2838811	34	1	56 days	0.34		D	MPC	2006 VY ₁₀₁
2006 VO ₁₀₂	16.4	0.15	20061121	59.30681	278.67703	72.24630	12.16572	0.0944253	2.6941503	17	1	34 days	0.26			MPC	2006 VO ₁₀₂
2006 VT ₁₀₂	17.0	0.15	20061101	21.07366	311.61180	68.67641	13.49084	0.2801536	3.0766038	25	1	50 days	0.29			MPC	2006 VT ₁₀₂
2006 VV ₁₀₂	16.1	0.15	20061121	348.27880	6.05151	79.00341	9.34792	0.2012096	2.7303082	74	1	55 days	0.47			MPC	2006 VV ₁₀₂
2006 VC ₁₀₃	16.1	0.15	20061121	2.34941	156.79401	276.55868	8.41149	0.0809301	3.1418873	13	1	34 days	0.31			MPC	2006 VC ₁₀₃
2006 VD ₁₀₃	16.4	0.15	20061121	37.80614	87.87489	290.61846	4.46405	0.2018477	2.6126192	23	1	41 days	0.43			MPC	2006 VD ₁₀₃
2006 VE ₁₀₃	17.0	0.15	20061121	353.40104	147.02545	295.68731	3.63774	0.1422570	2.8132247	17	1	41 days	0.20			MPC	2006 VE ₁₀₃
2006 VJ ₁₀₃	16.8	0.15	20061121	82.31107	251.97417	79.55735	14.43326	0.1295013	2.6646131	21	1	45 days	0.28			MPC	2006 VJ ₁₀₃
2006 VM ₁₀₃	17.0	0.15	20061121	17.95383	278.96501	124.47841	2.78077	0.1626196	2.8882985	17	1	37 days	0.60			MPC	2006 VM ₁₀₃
2006 VR ₁₀₃	17.0	0.15	20061121	29.07929	264.66485	108.15086	5.04068	0.3043457	2.5525115	42	1	44 days	0.46			MPC	2006 VR ₁₀₃
2006 VS ₁₀₃	17.2	0.15	20061121	2.17741	314.09025	109.08547	4.94461	0.3011031	3.0547424	19	1	31 days	0.50			MPC	2006 VS ₁₀₃
2006 VU ₁₀₃	18.0	0.15	20061121	12.77295	263.04983	142.83079	3.14616	0.2365891	2.5302244	19	1	29 days	0.42			MPC	2006 VU ₁₀₃
2006 VH ₁₀₄	17.3	0.15	20061101	10.16662	257.88884	120.89592	4.57735	0.2409633	2.5675363	21	1	10 days	0.36			MPC	2006 VH ₁₀₄
2006 VT ₁₀₄	16.5	0.15	20061101	17.25274	246.16862	128.89426	4.71656	0.2118966	2.6526318	38	1	38 days	0.60			MPC	2006 VT ₁₀₄
2006 VV ₁₀₄	15.8	0.15	20061101	357.68853	164.64808	249.89874	8.68940	0.0961217	3.1499394	28	1	40 days	0.42			MPC	2006 VV ₁₀₄

2007 JAN. 6

M.P.O. 112981

2006 VZ ₁₀₄	17.5	0.15	20061101	37.64827	97.99231	255.10431	4.87931	0.2104615	2.2311450	33	1	39 days	0.44		MPC	2006 VZ ₁₀₄
2006 VA ₁₀₅	16.8	0.15	20061121	192.85429	188.87403	40.01809	6.45718	0.2941329	2.3806601	12	1	29 days	0.22		MPC	2006 VA ₁₀₅
2006 VF ₁₀₅	17.8	0.15	20061101	300.56090	80.38864	37.51946	5.24706	0.0671739	2.2757970	17	1	40 days	0.28		MPC	2006 VF ₁₀₅
2006 VG ₁₀₅	16.5	0.15	20061101	313.36191	221.59799	243.72070	9.66591	0.0529731	3.1727516	18	1	32 days	0.33		MPC	2006 VG ₁₀₅
2006 VJ ₁₀₅	15.9	0.15	20061101	40.54818	306.94128	39.23747	3.25162	0.2652496	3.9670016	27	1	56 days	0.45		MPC	2006 VJ ₁₀₅
2006 VL ₁₀₅	16.9	0.15	20061101	12.54808	5.89956	31.74031	2.38456	0.0383842	2.7954143	16	1	51 days	0.30		MPC	2006 VL ₁₀₅
2006 VN ₁₀₅	17.5	0.15	20061101	81.60755	315.70575	347.80745	0.64938	0.2208875	2.2483584	25	1	55 days	0.27		MPC	2006 VN ₁₀₅
2006 VO ₁₀₅	16.5	0.15	20061101	50.36555	295.05995	50.98905	10.84953	0.1473060	2.7807330	26	1	53 days	0.21		MPC	2006 VO ₁₀₅
2006 VP ₁₀₅	18.2	0.15	20061101	15.11792	350.82312	42.07790	2.94529	0.0534282	2.2849359	17	1	24 days	0.30		MPC	2006 VP ₁₀₅
2006 VQ ₁₀₅	16.4	0.15	20061101	9.30616	156.47181	243.66781	8.10391	0.0979274	3.0221647	17	1	24 days	0.22		MPC	2006 VQ ₁₀₅
2006 VR ₁₀₅	17.1	0.15	20061101	90.93680	254.47557	52.34678	6.79142	0.1222875	2.5945635	32	1	54 days	0.42		MPC	2006 VR ₁₀₅
2006 VU ₁₀₅	18.4	0.15	20070410	22.18510	30.03066	49.65672	3.30645	0.1885031	2.3788423	24	1	75 days	0.28	M-v 4	MPC	2006 VU ₁₀₅
2006 VD ₁₀₆	17.3	0.15	20061101	14.53920	333.56082	45.72793	24.37135	0.2296683	2.4337621	37	1	37 days	0.68		MPC	2006 VD ₁₀₆
2006 VE ₁₀₇	16.4	0.15	20070410	29.54422	131.31708	293.39571	3.36460	0.1341984	2.6155344	33	1	69 days	0.58	M-v 4	MPC	2006 VE ₁₀₇
2006 VF ₁₀₇	17.3	0.15	20070410	70.05735	333.06193	37.83077	6.87103	0.2430477	2.3093577	28	1	78 days	0.40	M-v 4	MPC	2006 VF ₁₀₇
2006 VG ₁₀₇	16.8	0.15	20061101	55.35724	315.32654	36.75686	7.58182	0.0693520	2.1824298	21	1	56 days	0.55		MPC	2006 VG ₁₀₇
2006 VJ ₁₀₇	17.2	0.15	20070410	56.35592	140.02817	259.71492	5.98881	0.1134211	2.2987269	33	1	78 days	0.46	M-v 4	MPC	2006 VJ ₁₀₇
2006 VK ₁₀₇	17.5	0.15	20061012	331.85957	57.49993	28.14554	4.29157	0.1757553	2.3409470	26	1	56 days	0.39		MPC	2006 VK ₁₀₇
2006 VP ₁₀₇	18.4	0.15	20061121	17.09495	129.55224	269.01696	5.15092	0.1420382	2.2667542	12	1	33 days	0.20		MPC	2006 VP ₁₀₇
2006 VR ₁₀₇	16.3	0.15	20061012	343.41635	333.15441	84.47399	9.42685	0.1924232	2.7776763	21	1	50 days	0.58		MPC	2006 VR ₁₀₇
2006 VT ₁₀₇	16.3	0.15	20061121	345.81008	43.46351	38.75935	7.42394	0.1502120	3.1934241	20	1	44 days	0.21		MPC	2006 VT ₁₀₇
2006 VU ₁₀₇	17.0	0.15	20061101	8.68944	351.92389	50.04622	14.92829	0.2473591	3.1079145	17	1	35 days	0.22		MPC	2006 VU ₁₀₇
2006 VV ₁₀₇	15.8	0.15	20070410	18.25195	22.63143	51.32594	15.52050	0.2654516	3.1625819	48	1	77 days	0.38	M-v 3	MPC	2006 VV ₁₀₇
2006 VX ₁₀₇	16.3	0.15	20061012	9.13962	31.37926	6.10362	2.95642	0.2130824	3.1123096	28	1	55 days	0.29		MPC	2006 VX ₁₀₇
2006 VZ ₁₀₇	18.2	0.15	20061121	359.31968	178.24573	243.66351	13.52083	0.2435902	2.6548965	13	1	34 days	0.29		MPC	2006 VZ ₁₀₇
2006 VA ₁₀₈	17.3	0.15	20070410	93.88315	4.95909	339.30556	1.66058	0.1782079	2.4381229	24	1	79 days	0.30	M-v 4	MPC	2006 VA ₁₀₈
2006 VG ₁₀₈	17.5	0.15	20061012	18.37644	96.49067	288.25727	2.67595	0.1412851	2.5744292	20	1	52 days	0.23		MPC	2006 VG ₁₀₈
2006 VR ₁₀₈	17.2	0.15	20070410	73.63210	74.62968	284.88982	2.43470	0.2276042	2.5607671	16	1	73 days	0.22	M-v 4	MPC	2006 VR ₁₀₈
2006 VS ₁₀₈	17.6	0.15	20061121	44.91936	118.54102	248.83688	13.57374	0.0921374	2.5575448	12	1	33 days	0.13		MPC	2006 VS ₁₀₈
2006 VU ₁₀₈	17.3	0.15	20070410	349.41592	81.07053	31.50880	4.96874	0.1252943	2.7503837	17	1	88 days	0.31	M-v 4	MPC	2006 VU ₁₀₈
2006 VZ ₁₀₈	17.3	0.15	20061101	52.34590	59.24872	268.66698	4.31796	0.2908826	2.3151768	21	1	52 days	0.32		MPC	2006 VZ ₁₀₈
2006 VA ₁₀₉	17.4	0.15	20070410	344.15281	106.46912	27.29941	5.10765	0.2043298	2.4056019	23	2	2000–2006	0.34	M-v 4	MPC	10535 2006 VA ₁₀₉
2006 VH ₁₀₉	15.0	0.15	20061121	302.85952	232.47961	254.83962	15.34329	0.1715305	3.0900560	30	1	49 days	0.54		MPC	2006 VH ₁₀₉
2006 VO ₁₀₉	15.9	0.15	20070410	53.44436	258.93527	132.14028	9.41658	0.1720671	2.5758824	27	1	84 days	0.44	M-v 4	MPC	2006 VO ₁₀₉
2006 VR ₁₀₉	16.5	0.15	20070410	44.99428	314.95523	78.96518	14.19186	0.2604125	2.6242279	38	1	93 days	0.47	M-v 4	MPC	2006 VR ₁₀₉
2006 VA ₁₁₀	15.5	0.15	20061121	342.61145	251.62320	200.46732	12.99897	0.2239365	3.0888700	30	1	38 days	0.38		MPC	2006 VA ₁₁₀
2006 VE ₁₁₀	15.2	0.15	20061121	43.20584	38.21559	326.19856	4.81451	0.1696707	2.9846381	34	1	30 days	0.46		MPC	2006 VE ₁₁₀
2006 VT ₁₁₀	16.0	0.15	20070410	23.48035	24.43151	46.58729	12.81637	0.1323253	3.0093212	20	1	76 days	0.41	M-v 3	MPC	2006 VT ₁₁₀
2006 VU ₁₁₀	16.6	0.15	20061121	27.53895	111.15676	269.34508	10.25376	0.2513838	3.0080571	13	1	41 days	0.16		MPC	2006 VU ₁₁₀
2006 VZ ₁₁₀	17.6	0.15	20061121	32.75720	68.83189	303.07628	2.85738	0.2449100	2.2903170	32	1	41 days	0.52		MPC	2006 VZ ₁₁₀
2006 VN ₁₁₁	16.1	0.15	20061121	338.67224	80.78250	9.13318	5.13920	0.0988320	2.6451485	19	1	32 days	0.49		MPC	2006 VN ₁₁₁
2006 VT ₁₁₁	16.5	0.15	20070410	2.15696	69.50188	35.91770	7.76721	0.0622943	2.3144409	39	2	2004–2006	0.44	M-v 4	MPC	10535 2006 VT ₁₁₁
2006 VV ₁₁₁	16.7	0.15	20070410	59.90164	349.63946	32.37122	5.71390	0.2326049	2.5466994	59	1	89 days	0.46	M-v 4	MPC	11410 2006 VV ₁₁₁
2006 VZ ₁₁₁	16.7	0.15	20061101	3.37027	38.56838	4.07411	5.89655	0.2270207	2.5586475	37	1	40 days	0.33		MPC	2006 VZ ₁₁₁
2006 VA ₁₁₂	15.4	0.15	20061012	42.20384	297.66174	41.86308	18.42835	0.2600567	3.0993707	38	1	57 days	0.42		MPC	2006 VA ₁₁₂
2006 VC ₁₁₂	17.7	0.15	20070410	32.51399	265.87551	158.11589	0.74168	0.2016658	2.3166251	51	2	1999–2006	0.42	M-v 3	MPC	10536 2006 VC ₁₁₂
2006 VQ ₁₁₂	17.7	0.15	20070410	93.13639	6.95342	338.68212	3.90639	0.2524460	2.2608972	23	2	2004–2006	0.52	M-v 4	MPC	10536 2006 VQ ₁₁₂
2006 VT ₁₁₂	16.2	0.15	20061121	44.24934	95.43755	267.02962	11.24014	0.2037193	2.6402136	32	1	41 days	0.49		MPC	2006 VT ₁₁₂
2006 VW ₁₁₂	16.2	0.15	20070410	19.28103	77.99285	4.62365	4.32967	0.1279767	2.6918204	50	3	2001–2006	0.69	M-v 3	MPC	10536 2006 VW ₁₁₂
2006 VK ₁₁₃	16.4	0.15	20070410	29.06741	18.33383	47.85069	11.65924	0.1496054	2.9236310	19	1	78 days	0.30	M-v 3	MPC	2006 VK ₁₁₃
2006 VO ₁₁₃	16.3	0.15	20061121	292.51862	269.06731	253.05993	24.07694	0.2628464	3.1401419	13	1	39 days	0.26		MPC	2006 VO ₁₁₃
2006 VS ₁₁₃	15.7	0.15	20061121	47.29440	111.60868	260.03007	12.18730	0.1064750	2.7254570	45	1	37 days	0.56		MPC	2006 VS ₁₁₃
2006 VT ₁₁₃	15.2	0.15	20070410	136.88763	276.30909	27.79358	4.83878	0.2220657	2.5317164	45	3	2002–2006	0.46	M-v 2	MPC	10536 2006 VT ₁₁₃

2006 VW ₁₁₃	16.2	0.15	20061121	347.72477	180.72563	271.12539	12.78667	0.2123817	2.6865965	30	1	35 days	0.45		MPC	2006 VW ₁₁₃
2006 VZ ₁₁₃	16.7	0.15	20061101	287.12234	314.04045	178.74556	3.49349	0.1226462	2.7197704	10	1	9 days	0.33		MPC	2006 VZ ₁₁₃
2006 VB ₁₁₄	18.1	0.15	20061101	9.75880	337.76592	56.85653	2.46369	0.1818588	2.4125929	24	1	53 days	0.34	D	MPC	2006 VB ₁₁₄
2006 VD ₁₁₄	16.7	0.15	20061101	329.32473	31.76975	52.03374	3.11613	0.0054139	2.9122046	27	1	46 days	0.33		MPC	2006 VD ₁₁₄
2006 VH ₁₁₄	18.2	0.15	20061101	25.08331	343.31953	22.94020	6.18715	0.1830177	2.2173309	28	1	39 days	0.33		MPC	2006 VH ₁₁₄
2006 VY ₁₁₄	16.8	0.15	20061012	55.38616	295.19522	34.65946	14.92601	0.1320910	2.5890016	29	1	52 days	0.23		MPC	2006 VY ₁₁₄
2006 VF ₁₁₅	17.5	0.15	20070410	47.57761	320.22741	82.05124	2.31605	0.1764843	2.3605616	40	1	62 days	0.43	M-v 4	MPC	2006 VF ₁₁₅
2006 VK ₁₁₅	17.1	0.15	20061101	204.18614	152.63063	39.26562	11.53888	0.0677417	2.5594577	16	1	31 days	0.34		MPC	2006 VK ₁₁₅
2006 VB ₁₁₆	17.5	0.15	20061101	282.08415	250.88361	233.65728	20.86110	0.0512776	1.8816822	44	1	39 days	0.51	D	MPC	2006 VB ₁₁₆
2006 VD ₁₁₆	17.5	0.15	20070410	34.07185	147.98067	261.08074	5.24386	0.3473206	2.5878875	51	1	64 days	0.44	M-v 4	MPC	2006 VD ₁₁₆
2006 VH ₁₁₆	16.7	0.15	20061121	1.14190	330.30031	79.96701	6.55828	0.1205693	2.3811234	36	1	43 days	0.58		MPC	2006 VH ₁₁₆
2006 VK ₁₁₆	17.4	0.15	20061101	21.44112	303.10388	73.34529	11.89561	0.1939637	2.2729939	45	1	51 days	0.61		MPC	2006 VK ₁₁₆
2006 VM ₁₁₆	16.5	0.15	20070410	59.14383	166.24641	216.82817	7.49013	0.1940388	2.5934453	36	1	76 days	0.52	M-v 4	MPC	2006 VM ₁₁₆
2006 VK ₁₁₇	16.3	0.15	20061012	43.04490	302.26050	53.33612	10.20707	0.1390292	3.0361119	21	1	55 days	0.21		MPC	2006 VK ₁₁₇
2006 VL ₁₁₇	18.3	0.15	20061101	330.31603	204.93016	247.82277	6.76089	0.1531335	2.4484749	21	1	53 days	0.33		MPC	2006 VL ₁₁₇
2006 VV ₁₁₇	18.3	0.15	20070410	118.00978	62.27128	254.89374	2.11783	0.2231853	2.2404393	15	1	64 days	0.33	M-v 4	MPC	2006 VV ₁₁₇
2006 VK ₁₁₈	17.6	0.15	20061121	345.33202	35.14864	50.68953	4.56619	0.2610877	2.5932081	28	1	50 days	0.52		MPC	2006 VK ₁₁₈
2006 VM ₁₁₈	18.7	0.15	20061121	336.72747	212.43155	244.50368	3.99222	0.2212407	2.5484925	12	1	28 days	0.38		MPC	2006 VM ₁₁₈
2006 VP ₁₁₈	17.9	0.15	20061121	331.88380	220.50426	242.15103	5.21687	0.2051538	2.3014501	17	1	30 days	0.34		MPC	2006 VP ₁₁₈
2006 VR ₁₁₈	15.9	0.15	20061101	312.17664	63.58426	57.29599	16.96922	0.1626887	3.1358855	17	1	26 days	0.23		MPC	2006 VR ₁₁₈
2006 VT ₁₁₈	17.5	0.15	20061012	30.27830	108.31645	239.91803	10.51894	0.3323727	2.6727091	24	1	49 days	0.33		MPC	2006 VT ₁₁₈
2006 VQ ₁₁₉	16.9	0.15	20070410	49.37445	336.90442	61.41418	4.44897	0.1619321	2.6181749	47	1	64 days	0.42	M-v 4	MPC	2006 VQ ₁₁₉
2006 VT ₁₁₉	16.6	0.15	20070410	117.36025	185.64078	141.08574	0.68232	0.0716114	2.7741019	57	5	1995–2006	0.35	M-v 0	MPC	10537 2006 VT ₁₁₉
2006 VU ₁₁₉	18.1	0.15	20070410	56.91925	321.33015	68.16648	3.59217	0.2013281	2.4664848	32	1	75 days	0.32	M-v 4	MPC	2006 VU ₁₁₉
2006 VD ₁₂₀	16.2	0.15	20061121	127.02770	50.76060	236.19512	8.31142	0.0899582	3.1496604	16	1	33 days	0.31		MPC	2006 VD ₁₂₀
2006 VF ₁₂₀	16.3	0.15	20061101	21.69559	313.73697	61.12182	15.23967	0.2955860	3.1736312	30	1	40 days	0.45		MPC	2006 VF ₁₂₀
2006 VO ₁₂₀	15.4	0.15	20070410	282.79957	308.22800	239.21396	19.82007	0.2461929	3.1069852	25	1	60 days	0.28	M-v 5	MPC	2006 VO ₁₂₀
2006 VT ₁₂₀	18.5	0.15	20061101	1.14865	174.19430	235.06277	9.69745	0.3036807	3.0767126	16	1	23 days	0.37		MPC	2006 VT ₁₂₀
2006 VU ₁₂₀	17.1	0.15	20061121	336.30470	206.15429	240.29010	8.96779	0.0780324	2.9756967	17	1	30 days	0.41		MPC	2006 VU ₁₂₀
2006 VW ₁₂₀	16.6	0.15	20061101	181.42461	178.98108	55.02008	11.68633	0.1062509	2.6529160	16	1	26 days	0.31		MPC	2006 VW ₁₂₀
2006 VX ₁₂₀	15.8	0.15	20070410	17.04674	11.71405	56.70804	4.07767	0.0918781	3.1325488	33	1	79 days	0.27	M-v 3	MPC	2006 VX ₁₂₀
2006 VY ₁₂₀	17.2	0.15	20070410	29.85046	354.96306	57.25300	19.66716	0.2228144	3.0629123	20	1	69 days	0.25	M-v 3	MPC	2006 VY ₁₂₀
2006 VA ₁₂₁	16.2	0.15	20061101	13.62366	328.83332	65.40527	2.40267	0.1774753	3.1211918	25	1	56 days	0.34		MPC	2006 VA ₁₂₁
2006 VC ₁₂₁	16.6	0.15	20061101	357.33052	157.14635	249.23309	7.29933	0.2927314	3.1010222	26	1	23 days	0.48		MPC	2006 VC ₁₂₁
2006 VG ₁₂₁	16.5	0.15	20061101	14.97609	139.37977	246.64049	13.64435	0.0967551	2.6342357	23	1	17 days	0.61		MPC	2006 VG ₁₂₁
2006 VH ₁₂₁	17.3	0.15	20061121	347.26635	48.82265	21.77384	7.02472	0.0847375	2.3780871	32	1	9 days	0.59	D	MPC	2006 VH ₁₂₁
2006 VL ₁₂₁	15.2	0.15	20070410	28.32017	157.21801	244.96564	13.53973	0.2838513	3.1361208	56	1	67 days	0.69	M-v 4	MPC	2006 VL ₁₂₁
2006 VC ₁₂₂	16.2	0.15	20061121	20.21469	337.83785	60.43360	5.80666	0.0737897	3.2514387	14	1	17 days	0.21		MPC	2006 VC ₁₂₂
2006 VM ₁₂₂	17.7	0.15	20061121	356.26325	173.75052	254.62779	8.09143	0.2370978	2.3980282	58	1	37 days	0.60		MPC	2006 VM ₁₂₂
2006 VU ₁₂₂	16.6	0.15	20070410	288.63093	277.27808	266.51843	6.03080	0.1554360	2.6516224	21	1	67 days	0.32	M-v 4	MPC	2006 VU ₁₂₂
2006 VV ₁₂₂	17.3	0.15	20061121	310.53764	214.73678	271.82592	4.49243	0.1392465	2.5490858	32	1	42 days	0.40		MPC	2006 VV ₁₂₂
2006 VY ₁₂₂	15.7	0.15	20070410	46.89802	184.69625	222.21574	11.52069	0.1818907	2.6411468	68	3	2002–2006	0.51	M-v 3	MPC	10538 2006 VY ₁₂₂
2006 VZ ₁₂₂	15.7	0.15	20061121	293.93307	279.49867	247.85213	24.63835	0.3237420	2.7502954	53	1	45 days	0.47		MPC	2006 VZ ₁₂₂
2006 VB ₁₂₃	16.5	0.15	20061121	137.31767	25.34251	256.23343	13.37964	0.0765359	2.7229108	15	1	42 days	0.32		MPC	2006 VB ₁₂₃
2006 VG ₁₂₃	18.8	0.15	20061121	351.17222	181.55933	255.38149	6.19508	0.2089199	2.3044304	13	1	28 days	0.18		MPC	2006 VG ₁₂₃
2006 VH ₁₂₃	18.0	0.15	20070410	55.26109	64.81188	330.84657	1.81657	0.2233470	2.3700880	22	1	87 days	0.34	M-v 4	MPC	2006 VH ₁₂₃
2006 VS ₁₂₃	16.8	0.15	20070410	62.23378	20.81042	11.11256	2.23999	0.0791916	2.5610764	35	3	2001–2006	0.35	M-v 3	MPC	10538 2006 VS ₁₂₃
2006 VA ₁₂₄	15.6	0.15	20061101	248.16636	134.73851	52.82253	6.46495	0.1273834	2.9675856	17	1	34 days	0.21		MPC	2006 VA ₁₂₄
2006 VO ₁₂₄	17.9	0.15	20070410	171.53639	232.95062	55.41393	6.59080	0.0916729	2.1554837	19	2	2005–2006	0.15	M-v 3	MPC	10538 2006 VO ₁₂₄
2006 VP ₁₂₄	16.6	0.15	20061101	132.10124	36.73868	247.73688	12.90435	0.0434035	2.5447689	24	1	53 days	0.37		MPC	2006 VP ₁₂₄
2006 VD ₁₂₅	15.7	0.15	20061101	320.06016	58.35741	60.10515	27.09535	0.2069723	3.2052974	18	1	38 days	0.24		MPC	2006 VD ₁₂₅
2006 VL ₁₂₅	17.3	0.15	20061121	359.08649	177.19701	245.93717	12.14761	0.2662011	2.6453727	32	1	41 days	0.62		MPC	2006 VL ₁₂₅
2006 VQ ₁₂₅	17.4	0.15	20061121	20.60522	142.73660	250.86397	7.73640	0.1691140	3.0331482	15	1	41 days	0.82		MPC	2006 VQ ₁₂₅

2006 VB ₁₂₆	17.4	0.15	20061012	322.93105	209.22678	228.74757	10.89320	0.1558775	2.6727424	18	1	54 days	0.22		MPC		2006 VB ₁₂₆
2006 VK ₁₂₆	16.6	0.15	20061012	17.27261	132.91972	232.54807	5.67242	0.1563545	3.2247930	21	1	59 days	0.25		MPC		2006 VK ₁₂₆
2006 VQ ₁₂₆	17.6	0.15	20061121	34.04632	98.85855	263.98944	6.66554	0.2295493	2.3317918	25	1	58 days	0.52		MPC		2006 VQ ₁₂₆
2006 VR ₁₂₆	17.4	0.15	20061121	334.60968	167.18328	282.06066	4.94867	0.1338804	2.4379985	14	1	16 days	0.60		MPC		2006 VR ₁₂₆
2006 VV ₁₂₆	15.1	0.15	20061121	65.52190	89.10577	250.56072	14.26468	0.0986892	3.1257747	17	1	31 days	0.36		MPC		2006 VV ₁₂₆
2006 VX ₁₂₆	16.3	0.15	20061121	41.02412	110.99701	255.60580	8.15518	0.1079137	2.6852718	23	1	42 days	0.38		MPC		2006 VX ₁₂₆
2006 VY ₁₂₆	16.4	0.15	20070410	80.09814	333.33250	12.28913	4.10494	0.2176518	2.7059289	32	4	1997–2006	0.38	M-v 1	MPC	10539	2006 VY ₁₂₆
2006 VE ₁₂₇	15.9	0.15	20061121	171.75119	310.55082	292.50892	7.02616	0.1687302	3.1880636	17	1	43 days	0.31		MPC		2006 VE ₁₂₇
2006 VH ₁₂₇	16.1	0.15	20061101	29.51975	96.83839	257.13816	13.27951	0.3317049	3.0477192	55	1	35 days	0.41		MPC		2006 VH ₁₂₇
2006 VT ₁₂₇	18.1	0.15	20061121	1.36629	161.50796	254.26072	11.29881	0.2678440	2.5300039	29	1	26 days	0.46		MPC		2006 VT ₁₂₇
2006 VU ₁₂₈	16.1	0.15	20061101	54.10763	1.12509	345.96830	4.07058	0.1203764	2.6312095	15	1	7 days	0.52		D MPC		2006 VU ₁₂₈
2006 VD ₁₂₉	15.6	0.15	20061101	32.54628	110.77095	253.73122	13.80737	0.1692631	2.8499456	50	1	57 days	0.59		MPC		2006 VD ₁₂₉
2006 VE ₁₂₉	15.3	0.15	20070410	66.70645	101.18343	252.83070	11.84817	0.2359572	2.9974881	37	2	2001–2006	0.49	M-v 4	MPC	10539	2006 VE ₁₂₉
2006 VF ₁₂₉	16.2	0.15	20070410	59.37469	335.93572	40.89611	15.55297	0.1956394	2.7105025	41	1	89 days	0.56	M-v 4	MPC		2006 VF ₁₂₉
2006 VG ₁₂₉	14.5	0.15	20061121	275.71649	257.19370	254.91516	17.81776	0.0684936	3.1401579	28	1	30 days	0.61		MPC		2006 VG ₁₂₉
2006 VJ ₁₂₉	17.0	0.15	20070410	29.20801	47.99178	27.30816	5.23624	0.2047542	2.3602877	80	4	1995–2006	0.55	M-v 1	MPC	10539	2006 VJ ₁₂₉
2006 VL ₁₂₉	14.4	0.15	20061121	335.78004	188.22663	265.79204	15.63487	0.1041713	3.4428078	34	1	36 days	0.51		MPC		2006 VL ₁₂₉
2006 VM ₁₂₉	14.7	0.15	20070410	220.50275	309.64533	266.57508	8.42145	0.0512554	3.0721063	36	4	2001–2006	0.48	M-v 1	MPC	10539	2006 VM ₁₂₉
2006 VN ₁₂₉	17.9	0.15	20061101	29.77535	304.86850	51.26543	24.48928	0.2244245	2.2765973	13	1	9 days	0.35		MPC		2006 VN ₁₂₉
2006 VO ₁₂₉	15.6	0.15	20061121	9.31466	154.57624	252.98374	15.33825	0.1155868	3.0563618	34	1	32 days	0.50		MPC		2006 VO ₁₂₉
2006 VA ₁₃₀	17.7	0.15	20061101	273.74997	106.12729	62.09294	9.61986	0.2377590	2.6963710	13	1	54 days	0.26		MPC		2006 VA ₁₃₀
2006 VC ₁₃₀	17.4	0.15	20061121	56.82645	145.34769	206.78551	2.48250	0.1021570	2.6711733	18	1	29 days	0.30		MPC		2006 VC ₁₃₀
2006 VN ₁₃₀	18.6	0.15	20061121	58.43150	118.51501	223.59811	3.89871	0.1786102	2.2469530	17	1	44 days	0.36		MPC		2006 VN ₁₃₀
2006 VP ₁₃₀	17.0	0.15	20061101	41.05496	276.11960	69.00510	6.65105	0.2806617	2.5860818	36	1	51 days	0.63		MPC		2006 VP ₁₃₀
2006 VS ₁₃₀	17.7	0.15	20061121	261.10555	297.51302	226.29627	5.54501	0.0403322	2.3963324	23	1	44 days	0.23		MPC		2006 VS ₁₃₀
2006 VW ₁₃₀	16.9	0.15	20061121	58.04113	256.75177	87.76039	7.97652	0.1626347	2.2369082	38	1	46 days	0.57		MPC		2006 VW ₁₃₀
2006 VY ₁₃₀	16.7	0.15	20070410	29.68505	216.42915	205.99112	7.74447	0.2114694	2.7550431	42	2	1994–2006	0.58	M-v 3	MPC	10540	2006 VY ₁₃₀
2006 VZ ₁₃₀	15.0	0.15	20070410	42.28982	305.98027	83.79191	18.37231	0.2794222	3.1315985	60	1	67 days	0.49	M-v 4	MPC		2006 VZ ₁₃₀
2006 VC ₁₃₁	18.4	0.15	20070410	67.60075	225.68619	153.95354	0.98358	0.1877153	2.3008619	34	1	77 days	0.34	M-v 4	MPC		2006 VC ₁₃₁
2006 VR ₁₃₁	17.5	0.15	20061121	9.89698	217.71821	187.16628	6.63976	0.3416096	2.5999704	23	1	36 days	0.60		MPC		2006 VR ₁₃₁
2006 VV ₁₃₁	17.6	0.15	20061121	13.02800	166.91297	236.42915	14.29641	0.1850021	3.0479107	12	1	27 days	0.24		MPC		2006 VV ₁₃₁
2006 VB ₁₃₂	17.3	0.15	20070410	317.74619	55.61545	104.34804	1.55692	0.1721614	2.4806107	34	4	1998–2006	0.44	M-v 1	MPC	10540	2006 VB ₁₃₂
2006 VM ₁₃₂	18.3	0.15	20061121	326.81554	247.00836	220.14807	5.30142	0.1711275	2.5448433	19	1	20 days	0.26		MPC		2006 VM ₁₃₂
2006 VP ₁₃₂	18.3	0.15	20070410	29.32302	326.33318	107.48157	2.17828	0.1537678	2.3336395	24	1	80 days	0.38	M-v 4	MPC		2006 VP ₁₃₂
2006 VW ₁₃₂	17.1	0.15	20070410	334.19456	274.40060	216.66802	5.88458	0.0658491	2.3369119	28	4	2001–2006	0.43	M-v 2	MPC	10541	2006 VW ₁₃₂
2006 VJ ₁₃₃	17.3	0.15	20061101	326.01105	14.60979	82.59869	4.14462	0.1339497	2.3951066	45	1	55 days	0.62		MPC		2006 VJ ₁₃₃
2006 VO ₁₃₃	16.5	0.15	20061121	54.84252	12.56502	345.52110	3.29936	0.1181447	2.1501820	52	1	35 days	0.51		MPC		2006 VO ₁₃₃
2006 VP ₁₃₃	15.9	0.15	20070410	9.32905	67.09703	36.54817	9.12219	0.2401679	2.7242852	30	2	2003–2006	0.58	M-v 4	MPC	10541	2006 VP ₁₃₃
2006 VT ₁₃₃	17.4	0.15	20061012	13.93102	206.75996	175.66871	4.15113	0.1740854	2.2342504	32	1	57 days	0.48		MPC		2006 VT ₁₃₃
2006 VX ₁₃₃	16.7	0.15	20061121	80.36263	53.83289	264.52247	7.21306	0.2406378	2.7366782	14	1	31 days	0.24		MPC		2006 VX ₁₃₃
2006 VD ₁₃₄	15.2	0.15	20070410	64.74643	292.55679	65.86353	12.27119	0.1913732	3.1223913	55	1	62 days	0.55	M-v 4 D	MPC		2006 VD ₁₃₄
2006 VF ₁₃₄	17.9	0.15	20070410	37.00670	283.47235	132.57861	2.05390	0.1784919	2.4106261	36	4	2000–2006	0.41	M-v 1	MPC	10541	2006 VF ₁₃₄
2006 VJ ₁₃₄	15.7	0.15	20061101	7.23961	344.59189	67.24048	12.79682	0.0843691	2.9595641	27	1	37 days	0.40		MPC		2006 VJ ₁₃₄
2006 VN ₁₃₄	16.6	0.15	20061121	12.76098	161.14661	243.31728	7.02256	0.2895607	2.5592106	61	1	42 days	0.47		D MPC		2006 VN ₁₃₄
2006 VP ₁₃₄	17.6	0.15	20061121	345.82573	193.36257	247.81839	16.69945	0.1240933	2.5742252	20	1	41 days	0.34		MPC		2006 VP ₁₃₄
2006 VR ₁₃₄	16.6	0.15	20070410	176.36512	209.79006	69.31444	7.50065	0.0832351	2.3523910	43	4	2001–2006	0.47	M-v 1	MPC	10541	2006 VR ₁₃₄
2006 VS ₁₃₄	16.6	0.15	20061121	25.51437	313.48211	65.40031	7.06535	0.2663628	2.5995037	61	1	36 days	0.46		MPC		2006 VS ₁₃₄
2006 VT ₁₃₄	16.6	0.15	20070410	4.69571	200.74292	276.64296	4.92560	0.1751726	2.3328086	67	4	2000–2006	0.59	M-v 2	MPC	10541	2006 VT ₁₃₄
2006 VU ₁₃₄	15.7	0.15	20070410	55.89636	344.78723	47.95252	15.11792	0.2136196	2.5867226	36	1	84 days	0.43	M-v 4	MPC		2006 VU ₁₃₄
2006 VZ ₁₃₄	16.0	0.15	20061121	77.63024	83.78468	245.64036	9.93704	0.1326305	3.1517589	19	1	27 days	0.22		MPC		2006 VZ ₁₃₄
2006 VG ₁₃₅	15.7	0.15	20061101	13.51646	150.29570	253.14289	4.55332	0.0605926	3.2043157	16	1	30 days	0.23		MPC		2006 VG ₁₃₅
2006 VQ ₁₃₅	17.9	0.15	20061101	330.83441	40.39654	51.64466	2.03485	0.1348834	2.2387655	24	1	34 days	0.36		MPC		2006 VQ ₁₃₅
2006 VB ₁₃₆	18.0	0.15	20070410	72.12120	120.69390	240.03582	9.75497	0.2744377	2.4576093	36	1	62 days	0.27	M-v 4	MPC		2006 VB ₁₃₆

2006 VD ₁₃₆	17.7	0.15	20070410	17.89439	199.37218	243.36355	13.94593	0.1259854	2.5644522	24	1	66 days	0.29	M-v	4	MPC	2006 VD ₁₃₆
2006 VL ₁₃₆	17.0	0.15	20070410	61.91878	136.08737	240.55382	13.71086	0.2373282	2.5798684	51	1	67 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VL ₁₃₆
2006 VP ₁₃₆	17.5	0.15	20061121	330.21174	119.84454	344.72500	0.13165	0.1612400	3.0915447	15	1	27 days	0.25			MPC	2006 VP ₁₃₆
2006 VV ₁₃₆	17.9	0.15	20070410	63.01574	319.89892	64.78891	2.74700	0.1853736	2.4369164	23	1	85 days	0.44	M-v	4	MPC	11416 2006 VV ₁₃₆
2006 VW ₁₃₆	17.1	0.15	20070410	151.48275	235.27373	59.87727	1.96813	0.0820242	2.8115625	33	4	2001–2006	0.38	M-v	0	MPC	10542 2006 VW ₁₃₆
2006 VX ₁₃₆	17.1	0.15	20061101	356.74030	179.77545	244.53132	16.51726	0.1623831	3.1829549	16	1	26 days	0.25			MPC	2006 VX ₁₃₆
2006 VA ₁₃₇	17.1	0.15	20070410	72.12832	105.46149	244.89831	4.93167	0.3303254	2.6431948	27	1	75 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 VA ₁₃₇
2006 VD ₁₃₇	17.4	0.15	20070410	5.01664	209.03181	245.05567	4.38803	0.0614473	2.6918903	23	2	1999–2006	0.27	M-v	4	MPC	10542 2006 VD ₁₃₇
2006 VM ₁₃₇	17.6	0.15	20061121	291.18372	259.36357	241.45844	3.36723	0.0632123	2.3071042	21	1	34 days	0.25			MPC	2006 VM ₁₃₇
2006 VP ₁₃₇	17.0	0.15	20070410	8.17164	28.61176	65.65323	15.80474	0.2573564	3.1518938	24	1	62 days	0.21	M-v	3	MPC	2006 VP ₁₃₇
2006 VU ₁₃₇	17.6	0.15	20070410	104.14623	250.44266	78.75776	3.14262	0.2484620	2.3853151	27	3	2002–2006	0.46	M-v	3	MPC	10542 2006 VU ₁₃₇
2006 VC ₁₃₈	18.0	0.15	20070410	241.29986	112.52865	116.56317	1.10917	0.0964024	2.1498367	31	4	1999–2006	0.39	M-v	1	MPC	10543 2006 VC ₁₃₈
2006 VE ₁₃₈	17.1	0.15	20061121	140.74332	198.50718	83.68671	0.70833	0.0252534	2.7608568	19	1	36 days	0.32			MPC	2006 VE ₁₃₈
2006 VJ ₁₃₈	17.2	0.15	20070410	331.50154	81.07059	67.79547	13.74318	0.2175164	2.6656455	31	1	64 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 VJ ₁₃₈
2006 VM ₁₃₈	17.4	0.15	20061101	27.41754	135.59822	239.72504	10.10163	0.1950215	2.5728928	25	1	58 days	0.25			MPC	2006 VM ₁₃₈
2006 VN ₁₃₈	17.4	0.15	20061101	25.03670	314.08622	65.26793	5.94439	0.2127060	3.0803665	19	1	52 days	0.35			MPC	2006 VN ₁₃₈
2006 VP ₁₃₈	16.8	0.15	20061121	299.10559	69.30438	73.24616	3.41600	0.1662519	3.1066378	20	1	27 days	0.28			MPC	2006 VP ₁₃₈
2006 VQ ₁₃₈	16.9	0.15	20061101	6.51783	338.33501	71.26920	6.68047	0.1434202	3.1069165	20	1	37 days	0.28			MPC	2006 VQ ₁₃₈
2006 VS ₁₃₈	15.9	0.15	20070410	348.53428	18.89980	87.70992	2.55140	0.0895215	3.1368680	49	4	2002–2006	0.32	M-v	0	MPC	10543 2006 VS ₁₃₈
2006 VU ₁₃₈	15.5	0.15	20070410	167.32237	184.38433	89.48418	2.07039	0.1353342	3.1079250	42	3	1997–2006	0.36	M-v	3	MPC	10543 2006 VU ₁₃₈
2006 VW ₁₃₈	16.1	0.15	20070410	122.57969	238.60432	69.53265	11.08657	0.1793631	3.0235100	43	3	2004–2006	0.37	M-v	2	MPC	10543 2006 VW ₁₃₈
2006 VX ₁₃₈	18.2	0.15	20070410	64.00991	154.50187	232.58752	5.83084	0.1376582	2.4196250	23	1	60 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 VX ₁₃₈
2006 VZ ₁₃₈	17.1	0.15	20061121	20.01065	284.13991	105.30869	7.14377	0.1941553	2.4213342	23	1	36 days	0.46			MPC	2006 VZ ₁₃₈
2006 VE ₁₃₉	16.1	0.15	20061121	15.77061	156.85541	246.89056	10.17231	0.1814562	3.0401267	41	1	56 days	0.56			MPC	2006 VE ₁₃₉
2006 VF ₁₃₉	15.7	0.15	20061121	113.27384	48.68353	252.68099	0.21493	0.1387537	3.1698502	17	1	31 days	0.30			MPC	2006 VF ₁₃₉
2006 VG ₁₃₉	15.6	0.15	20070410	30.53533	180.98472	246.59125	11.53344	0.1497177	2.6759160	86	3	2001–2006	0.38	M-v	2	MPC	10544 2006 VG ₁₃₉
2006 VH ₁₃₉	17.0	0.15	20061121	356.89820	186.12013	242.10349	19.69586	0.1157623	1.9431216	56	1	55 days	0.53			MPC	2006 VH ₁₃₉
2006 VJ ₁₃₉	16.6	0.15	20070410	48.86548	144.76877	246.99700	4.75807	0.2147791	3.0421935	37	1	90 days	0.33	M-v	4	MPC	11417 2006 VJ ₁₃₉
2006 VL ₁₃₉	16.8	0.15	20061121	18.50939	142.15289	262.65866	0.84063	0.1138662	3.0935596	21	1	27 days	0.32			MPC	2006 VL ₁₃₉
2006 VM ₁₃₉	16.2	0.15	20061121	69.21462	100.75755	246.96902	8.81029	0.1039010	2.9915576	16	1	30 days	0.32			MPC	2006 VM ₁₃₉
2006 VO ₁₃₉	16.8	0.15	20070410	90.09379	272.66957	66.67046	14.43340	0.2630027	2.6906079	36	1	64 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 VO ₁₃₉
2006 VQ ₁₃₉	17.8	0.15	20070410	9.78562	225.84183	237.66412	2.61517	0.0712539	2.2148795	25	1	60 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 VQ ₁₃₉
2006 VR ₁₃₉	16.3	0.15	20061121	348.45111	10.25616	71.46839	9.59194	0.0426119	3.0570342	13	1	30 days	0.30			MPC	2006 VR ₁₃₉
2006 VV ₁₃₉	16.7	0.15	20070410	53.16444	322.61526	67.37662	5.18726	0.2913057	2.5950579	65	1	83 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 VV ₁₃₉
2006 VW ₁₃₉	17.0	0.15	20070410	71.18635	281.90850	83.24436	3.23889	0.1990424	3.0518034	37	3	2000–2006	0.33	M-v	2	MPC	10544 2006 VW ₁₃₉
2006 VX ₁₃₉	16.3	0.15	20061121	38.36003	292.27835	69.18176	9.21749	0.3015766	2.7808760	36	1	36 days	0.59			MPC	2006 VX ₁₃₉
2006 VA ₁₄₀	16.4	0.15	20061121	17.86235	325.96997	78.68919	6.90749	0.1447797	3.0344789	20	1	42 days	0.29			MPC	2006 VA ₁₄₀
2006 VC ₁₄₀	17.5	0.15	20061121	304.54856	248.70825	237.64430	7.29137	0.0121224	2.7135034	16	1	16 days	0.31			MPC	2006 VC ₁₄₀
2006 VE ₁₄₀	16.7	0.15	20061121	21.39215	211.32172	185.08153	1.29985	0.1863403	3.1488485	18	1	30 days	0.18			MPC	2006 VE ₁₄₀
2006 VF ₁₄₀	18.0	0.15	20061121	10.40035	192.12428	219.14998	2.80905	0.1539730	2.2646648	14	1	36 days	0.27			MPC	2006 VF ₁₄₀
2006 VG ₁₄₀	18.0	0.15	20061121	5.87665	345.57899	71.53150	5.41641	0.2044364	2.5715762	24	1	30 days	0.35			MPC	2006 VG ₁₄₀
2006 VH ₁₄₀	17.0	0.15	20061121	68.07364	107.78002	239.23381	9.95586	0.1131330	2.5915511	17	1	37 days	0.26			MPC	2006 VH ₁₄₀
2006 VJ ₁₄₀	16.5	0.15	20061101	21.17477	321.54736	77.57319	6.97459	0.0586156	2.6760125	26	1	31 days	0.21			MPC	2006 VJ ₁₄₀
2006 VK ₁₄₀	17.7	0.15	20061121	328.03188	31.37283	76.87262	5.18705	0.1374357	2.3170170	27	1	42 days	0.30			MPC	2006 VK ₁₄₀
2006 VL ₁₄₀	15.4	0.15	20061121	9.30418	343.53651	74.80300	12.29696	0.0639434	3.1356039	27	1	45 days	0.28			MPC	2006 VL ₁₄₀
2006 VO ₁₄₀	17.1	0.15	20061121	78.81735	254.23831	82.00867	2.72960	0.0998533	2.6826798	14	1	30 days	0.24			MPC	2006 VO ₁₄₀
2006 VP ₁₄₀	15.9	0.15	20070410	15.24850	347.07010	92.81432	2.68104	0.1639964	3.1598917	32	1	90 days	0.26	M-v	3	MPC	2006 VP ₁₄₀
2006 VV ₁₄₀	16.6	0.15	20061121	321.68036	276.98440	199.66457	1.20120	0.0632906	2.5619837	22	1	32 days	0.35			MPC	2006 VV ₁₄₀
2006 VA ₁₄₁	15.7	0.15	20061121	72.89816	110.45344	238.75252	8.21093	0.0864013	3.0191128	21	1	36 days	0.21			MPC	2006 VA ₁₄₁
2006 VC ₁₄₁	17.5	0.15	20061121	8.82392	339.75477	67.98285	14.74791	0.3612310	2.7851057	21	1	30 days	0.57			MPC	2006 VC ₁₄₁
2006 VD ₁₄₁	16.3	0.15	20070410	25.16443	6.97565	60.57400	4.26072	0.0722263	2.7138140	52	2	2003–2006	0.45	M-v	3	MPC	10544 2006 VD ₁₄₁
2006 VK ₁₄₁	15.7	0.15	20061101	133.38343	26.59245	240.91797	9.67282	0.1604198	3.1804507	17	1	40 days	0.26			MPC	2006 VK ₁₄₁
2006 VT ₁₄₁	16.6	0.15	20061101	245.26550	137.57744	35.33918	1.82027	0.0513212	2.9015029	21	1	54 days	0.39			MPC	2006 VT ₁₄₁

2007 JAN. 6

M.P.O. 112985

2006 VR ₁₄₂	16.5	0.15	20070410	28.35927	212.05864	197.12274	6.63257	0.2781050	3.1295136	31	1	75 days	0.48	M-v	3	MPC	2006 VR ₁₄₂
2006 VU ₁₄₂	17.8	0.15	20061101	358.05691	154.23119	259.36870	3.12776	0.1789900	2.3510490	36	1	58 days	0.34			MPC	2006 VU ₁₄₂
2006 VG ₁₄₃	17.4	0.15	20061121	27.80934	256.81428	122.45749	4.77898	0.2650098	2.2731404	20	1	29 days	0.49			MPC	2006 VG ₁₄₃
2006 VB ₁₄₄	14.9	0.15	20061101	7.68099	5.30558	29.56126	25.38795	0.1670920	3.1616312	14	1	6 days	0.50			MPC	2006 VB ₁₄₄
2006 VT ₁₄₄	15.4	0.15	20061101	9.30029	81.48484	315.17756	8.11693	0.1225106	3.0245496	11	1	6 days	0.58			MPC	2006 VT ₁₄₄
2006 VV ₁₄₄	16.6	0.15	20070410	21.12695	200.44635	248.69684	19.00885	0.0849479	1.9527424	48	1	62 days	0.52	M-v	4	MPC	2006 VV ₁₄₄
2006 VQ ₁₄₅	16.0	0.15	20061101	5.22763	101.37643	295.69463	8.60474	0.2591079	2.7645717	16	1	6 days	0.55			MPC	2006 VQ ₁₄₅
2006 VS ₁₄₅	15.4	0.15	20061101	18.71598	42.17639	343.95126	10.75858	0.0794867	3.0784622	11	1	6 days	0.90			MPC	2006 VS ₁₄₅
2006 VT ₁₄₅	15.2	0.15	20061121	39.46158	44.43816	313.93209	9.39218	0.1428110	2.6298545	21	1	20 days	0.60			MPC	2006 VT ₁₄₅
2006 VU ₁₄₅	17.0	0.15	20061101	17.03901	52.12510	325.84817	8.88588	0.2009026	2.4971226	11	1	6 days	0.56			MPC	2006 VU ₁₄₅
2006 VX ₁₄₅	16.2	0.15	20070410	39.36613	128.07911	261.72525	6.22232	0.3219423	3.1248523	50	1	93 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 VX ₁₄₅
2006 VF ₁₄₆	15.7	0.15	20061121	277.58057	50.26149	108.89852	6.70408	0.1366938	2.5437337	17	1	13 days	0.40			MPC	2006 VF ₁₄₆
2006 VG ₁₄₆	15.8	0.15	20061121	31.09151	299.15784	78.96431	15.59943	0.1627293	2.8459919	33	1	36 days	0.53			MPC	2006 VG ₁₄₆
2006 VS ₁₄₆	16.6	0.15	20061121	63.73964	241.30108	102.09508	4.37881	0.1282475	2.6299866	20	1	36 days	0.52			MPC	2006 VS ₁₄₆
2006 VQ ₁₄₇	14.9	0.15	20070410	28.96152	0.31782	59.33843	16.94078	0.0787434	3.0628878	52	1	84 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 VQ ₁₄₇
2006 VE ₁₄₈	16.7	0.15	20061121	47.51078	326.64939	64.73928	4.28013	0.1646411	2.5611406	14	1	36 days	0.31			MPC	2006 VE ₁₄₈
2006 VG ₁₄₈	16.3	0.15	20070410	359.04331	66.74283	82.16989	9.47042	0.2771149	2.7549411	31	1	62 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 VG ₁₄₈
2006 VH ₁₄₈	16.4	0.15	20061121	270.86035	104.12265	90.40162	10.63469	0.0534147	2.5575742	17	1	36 days	0.15			MPC	2006 VH ₁₄₈
2006 VJ ₁₄₈	17.6	0.15	20061121	41.69563	315.58711	89.04625	8.33985	0.1129390	2.3845461	14	1	40 days	0.24			MPC	2006 VJ ₁₄₈
2006 VN ₁₄₈	16.3	0.15	20061121	43.36282	308.57135	69.82503	10.97464	0.1148723	3.1299157	13	1	32 days	0.29			MPC	2006 VN ₁₄₈
2006 VQ ₁₄₈	16.9	0.15	20061121	22.48615	208.51673	190.97329	2.18006	0.1833497	2.7047452	14	1	28 days	0.34			MPC	2006 VQ ₁₄₈
2006 VT ₁₄₈	17.3	0.15	20070410	97.86747	356.33154	347.39456	5.33700	0.1742342	2.1669014	30	3	1993–2006	0.53	M-v	3	MPC	10545 2006 VT ₁₄₈
2006 VV ₁₄₈	17.6	0.15	20070410	62.53234	164.13637	222.11121	1.62217	0.2127583	2.3605777	32	1	79 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 VV ₁₄₈
2006 VZ ₁₄₈	17.8	0.15	20061121	6.55688	339.11939	76.21857	24.02893	0.1045242	1.9870126	34	1	55 days	0.56			MPC	2006 VZ ₁₄₈
2006 VA ₁₄₉	18.0	0.15	20061121	57.06654	281.79622	68.49200	23.55999	0.1062593	1.9089736	24	1	29 days	0.67			MPC	2006 VA ₁₄₉
2006 VU ₁₄₉	16.2	0.15	20061101	76.33139	239.50771	70.97554	13.67859	0.0933896	2.6805234	10	1	5 days	0.69			MPC	2006 VU ₁₄₉
2006 VW ₁₄₉	15.9	0.15	20061101	359.26206	217.31936	181.47838	6.52894	0.0832179	2.7086115	21	1	32 days	0.34			MPC	2006 VW ₁₄₉
2006 VA ₁₅₀	16.0	0.15	20061101	13.51455	224.45613	158.54716	5.55045	0.1470432	3.1067070	13	1	5 days	0.44			MPC	2006 VA ₁₅₀
2006 VB ₁₅₀	17.2	0.15	20061101	6.88907	322.93153	68.96994	7.55695	0.1855303	2.5484708	10	1	3 days	0.40			MPC	2006 VB ₁₅₀
2006 VC ₁₅₀	14.9	0.15	20061101	141.61414	190.23993	66.45322	12.36863	0.0692239	3.0926400	13	1	8 days	0.47			MPC	2006 VC ₁₅₀
2006 VD ₁₅₀	15.8	0.15	20061101	166.94714	176.27086	55.57564	4.93229	0.1999250	2.4069055	13	1	5 days	0.46			MPC	2006 VD ₁₅₀
2006 VE ₁₅₀	16.5	0.15	20061101	165.74989	179.22018	54.31092	9.28192	0.2004077	2.2370814	10	1	7 days	0.70			MPC	2006 VE ₁₅₀
2006 VG ₁₅₀	15.7	0.15	20061101	2.83710	1.98880	38.96108	16.11039	0.0822790	3.1455654	14	1	4 days	0.37			MPC	2006 VG ₁₅₀
2006 VH ₁₅₀	16.4	0.15	20061101	108.90209	253.13287	41.56708	18.07341	0.0108080	2.6752943	10	1	5 days	0.23			MPC	2006 VH ₁₅₀
2006 VL ₁₅₀	15.1	0.15	20061101	176.16650	352.28611	235.21608	4.95611	0.2418731	2.4881402	10	1	3 days	0.53			MPC	2006 VL ₁₅₀
2006 VS ₁₅₀	14.1	0.15	20061101	180.42885	218.17275	9.62440	6.65078	0.2062544	3.2208962	14	1	6 days	0.47			MPC	2006 VS ₁₅₀
2006 VT ₁₅₀	17.7	0.15	20061101	63.03750	309.61327	15.93042	4.13924	0.1404345	2.1120493	14	1	13 days	0.22			MPC	2006 VT ₁₅₀
2006 VU ₁₅₀	18.1	0.15	20061012	21.05404	39.45629	323.69188	3.30345	0.2184127	2.2871857	24	1	41 days	0.55			MPC	2006 VU ₁₅₀
2006 VB ₁₅₁	15.1	0.15	20061101	318.34657	189.18951	268.37766	10.89875	0.0937247	3.2297228	23	1	37 days	0.64			D MPC	2006 VB ₁₅₁
2006 VC ₁₅₁	18.3	0.15	20061101	27.04977	174.04467	182.69294	3.48951	0.2641947	2.3848035	10	1	8 days	0.12			MPC	2006 VC ₁₅₁
2006 VG ₁₅₁	16.5	0.15	20061101	2.03597	317.72527	85.96576	4.04162	0.0693484	2.6696769	10	1	7 days	0.31			MPC	2006 VG ₁₅₁
2006 VM ₁₅₁	18.1	0.15	20070410	34.72589	21.53210	36.36220	2.87520	0.2146916	2.3932173	26	1	63 days	0.48	M-v	4	MPC	2006 VM ₁₅₁
2006 VV ₁₅₁	16.3	0.15	20061101	355.85611	274.74440	136.04153	5.93035	0.1042171	2.5465646	10	1	5 days	0.92			MPC	2006 VV ₁₅₁
2006 VW ₁₅₁	19.0	0.15	20061101	357.32502	244.95751	162.68629	4.80399	0.2616602	2.2780494	9	1	3 days	0.59			MPC	2006 VW ₁₅₁
2006 VM ₁₅₂	15.3	0.15	20061101	290.73439	261.48746	235.95837	12.15167	0.1338314	3.1885434	31	1	54 days	0.41			D MPC	2006 VM ₁₅₂
2006 VH ₁₅₃	15.7	0.15	20061101	14.64730	85.65925	302.38303	4.92134	0.0562487	2.6919427	33	1	57 days	0.55			MPC	2006 VH ₁₅₃
2006 VO ₁₅₆	17.4	0.15	20061101	324.24206	314.61339	122.39464	2.91706	0.2056597	2.6716057	18	1	21 days	0.09			MPC	2006 VO ₁₅₆
2006 WA	20.0	0.15	20070410	148.57210	270.40545	58.17842	28.22974	0.1426399	1.4927057	46	1	38 days	0.51	M-v	5	MPC	11418 2006 WA
2006 WD	15.6	0.15	20070410	14.32452	212.75540	237.31538	13.33444	0.1476217	2.5959605	90	3	2002–2006	0.42	M-v	2	MPC	10545 2006 WD
2006 WM	18.2	0.15	20061101	35.48217	322.37515	20.65668	5.48634	0.2537415	2.1993710	14	1	16 days	0.40			MPC	2006 WM
2006 WO	17.7	0.15	20070410	72.96010	287.36805	57.55151	10.86058	0.2517878	2.7366716	25	1	73 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 WO
2006 WQ	17.2	0.15	20061121	358.48865	358.56882	63.21940	24.54868	0.1837286	2.2844547	51	1	29 days	0.58			MPC	2006 WQ
2006 WS	17.7	0.15	20070410	24.11770	227.11494	232.21339	20.21145	0.1001334	1.8715838	66	1	62 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 WS

2006 WT	17.2	0.15	20070410	85.83430	154.01353	233.33845	20.90736	0.0457623	1.8967984	66	4	2000–2006	0.57	M-v	2	MPC	10545	2006 WT
2006 WU	19.1	0.15	20070410	319.60015	208.56252	332.35302	2.91276	0.3554717	1.7897319	42	1	22 days	0.52	M-v	6	MPC	11418	2006 WU
2006 WW	16.2	0.15	20070410	53.57498	197.46496	88.64535	33.04392	0.8635931	2.6924521	102	1	34 days	0.46	M-v	5	MPC	11418	2006 WW
2006 WY	18.2	0.15	20061121	311.78507	59.88059	60.36695	3.17749	0.1477295	2.4600536	22	1	29 days	0.45			MPC		2006 WY
2006 WE ₁	15.5	0.15	20061121	285.31669	187.99683	310.94817	15.66237	0.1414715	2.9225625	31	1	30 days	0.43			MPC		2006 WE ₁
2006 WF ₁	15.8	0.15	20061121	146.61816	228.67032	71.51477	18.72523	0.1302717	3.1538578	19	1	36 days	0.34			MPC		2006 WF ₁
2006 WH ₁	20.2	0.15	20070410	30.69252	262.98729	240.85706	2.64270	0.4854531	1.6738877	568	1	62 days	0.45	M-v	5	MPC	11419	2006 WH ₁
2006 WN ₁	19.0	0.15	20070410	92.37227	93.30056	239.45328	4.01438	0.4503593	2.1002892	45	1	37 days	0.36	M-v	5	MPC	11419	2006 WN ₁
2006 WO ₁	18.8	0.15	20070410	62.63745	113.82289	223.59805	9.40834	0.5293259	2.7648901	32	1	26 days	0.39	M-v	6	MPC	11419	2006 WO ₁
2006 WQ ₁	19.4	0.15	20070410	148.14842	205.14234	111.85497	14.41699	0.2402910	1.4751184	44	1	36 days	0.48	M-v	5	MPC	11419	2006 WQ ₁
2006 WR ₁	17.7	0.15	20070410	42.94975	132.05094	106.06827	38.16067	0.6141656	1.3326397	29	1	50 days	0.40	M-v	6	MPC	11419	2006 WR ₁
2006 WS ₁	19.6	0.15	20070410	165.21195	320.64895	311.79937	18.05451	0.4669634	1.2327618	26	1	23 days	0.49	M-v	8	MPC	11419	2006 WS ₁
2006 WT ₁	20.2	0.15	20070410	34.39351	170.60044	244.95938	13.68194	0.6011311	2.4677539	63	1	40 days	0.55	M-v	6	MPC	11419	2006 WT ₁
2006 WX ₁	19.4	0.15	20070410	326.82944	290.93788	328.09228	11.64263	0.3003724	0.9168325	54	1	47 days	0.36	M-v	5	MPC	11419	2006 WX ₁
2006 WZ ₁	15.8	0.15	20061121	44.91429	286.77783	70.87418	22.26554	0.2276489	3.0811799	19	1	15 days	0.24			MPC		2006 WZ ₁
2006 WA ₂	16.4	0.15	20061121	295.02758	50.65908	94.59092	4.30854	0.1369809	2.5718047	40	1	39 days	0.53			MPC		2006 WA ₂
2006 WB ₂	16.9	0.15	20061121	5.93252	238.59473	177.95455	2.72615	0.1133450	2.6714449	20	1	15 days	0.47			MPC		2006 WB ₂
2006 WF ₂	17.0	0.15	20061101	92.11751	336.22072	322.71757	6.59003	0.1419096	2.2707983	22	1	31 days	0.50			MPC		2006 WF ₂
2006 WG ₂	16.8	0.15	20061121	29.93253	259.63674	128.77594	4.07232	0.1558429	2.5441812	31	1	27 days	0.32			MPC		2006 WG ₂
2006 WJ ₂	16.0	0.15	20061121	316.09153	48.02800	59.70439	18.18566	0.2360037	2.9276537	48	1	33 days	0.54			MPC		2006 WJ ₂
2006 WK ₂	17.1	0.15	20070410	119.02215	167.78636	152.03838	3.34964	0.2120461	2.1927739	30	2	2001–2006	0.51	M-v	5	MPC	10546	2006 WK ₂
2006 WL ₂	18.2	0.15	20061121	33.01306	316.58438	66.85623	23.26929	0.1041114	1.9829922	21	1	15 days	0.31			MPC		2006 WL ₂
2006 WM ₂	16.9	0.15	20061121	74.28309	82.24721	240.50649	6.40399	0.1785437	2.2516366	38	1	42 days	0.62			MPC		2006 WM ₂
2006 WQ ₂	15.4	0.15	20070410	53.72561	304.04186	78.19363	28.01564	0.2366843	3.1825913	52	1	85 days	0.42	M-v	4	MPC		2006 WQ ₂
2006 WU ₂	15.9	0.15	20061121	280.32396	350.73604	156.39685	2.62493	0.0237662	2.8968323	12	1	11 days	0.54			MPC		2006 WU ₂
2006 WW ₂	16.5	0.15	20061121	16.29930	324.57919	72.41022	18.90623	0.2380630	3.0050555	27	1	35 days	0.53			MPC		2006 WW ₂
2006 WX ₂	17.9	0.15	20061121	200.32517	329.69961	255.65741	17.27993	0.0376340	1.9004946	25	1	38 days	0.36			MPC		2006 WX ₂
2006 WY ₂	18.5	0.15	20070410	254.71982	159.94900	99.91065	27.54390	0.3329079	0.9831696	37	1	35 days	0.34	M-v	6	MPC	11419	2006 WY ₂
2006 WZ ₂	16.7	0.15	20070410	101.53108	66.31781	354.55573	24.67982	0.3307555	1.7022859	56	1	45 days	0.56	M-v	7	MPC	11419	2006 WZ ₂
2006 WG ₃	18.4	0.15	20061101	27.20808	315.73353	59.17636	23.16937	0.1250585	1.9026094	26	1	23 days	0.63			MPC		2006 WG ₃
2006 WJ ₃	20.0	0.15	20070410	60.44108	178.36992	232.66961	15.35212	0.4241731	1.7502513	92	1	40 days	0.38	M-v	6	MPC	11419	2006 WJ ₃
2006 WK ₃	20.1	0.15	20070410	101.01038	292.61742	84.77293	18.63146	0.3030661	1.6464825	32	1	36 days	0.47	M-v	5	MPC	11419	2006 WK ₃
2006 WL ₃	19.9	0.15	20070410	43.19001	67.01662	81.39567	20.40372	0.2410001	1.3584363	28	1	32 days	0.51	M-v	7	MPC	11419	2006 WL ₃
2006 WM ₃	23.2	0.15	20070410	30.11850	36.42542	89.85648	2.01617	0.5474376	1.9871669	42	1	22 days	0.54	M-v	7	MPC	11419	2006 WM ₃
2006 WN ₃	19.8	0.15	20070410	353.14123	294.41677	245.19726	25.98035	0.5035132	1.8041579	26	1	34 days	0.51	M-v	5	MPC	11419	2006 WN ₃
2006 WO ₃	21.4	0.15	20070410	334.63061	9.65229	252.67066	21.21226	0.4474560	0.7997465	82	1	35 days	0.50	M-v	7	MPC	11419	2006 WO ₃
2006 WP ₃	23.4	0.15	20070410	116.17185	141.06772	221.23130	7.43080	0.3395913	1.3566568	27	1	31 days	0.56	M-v	6	MPC	11419	2006 WP ₃
2006 WS ₃	17.0	0.15	20070410	19.23258	152.60373	284.50931	29.96542	0.5405814	3.4721194	160	1	47 days	0.32	M-v	4	MPC	11420	2006 WS ₃
2006 WV ₃	17.9	0.15	20070410	43.33274	356.99915	107.16275	12.84563	0.3211524	1.9395426	61	1	48 days	0.49	M-v	5	MPC		2006 WV ₃
2006 WX ₃	22.3	0.15	20070410	40.93916	123.15581	244.51275	14.66484	0.6378215	2.7045781	50	1	33 days	0.38	M-v	5	MPC	11420	2006 WX ₃
2006 WZ ₃	20.2	0.15	20070410	15.12802	0.16395	176.36818	3.80358	0.5770850	1.7463864	89	1	37 days	0.32	M-v	5	MPC	11420	2006 WZ ₃
2006 WC ₄	18.0	0.15	20061121	304.27936	58.78965	74.30337	23.13656	0.1035698	1.9474969	31	1	30 days	0.42			MPC		2006 WC ₄
2006 WD ₄	17.0	0.15	20061121	359.99575	292.57203	226.77667	152.73079	0.9994639	1106.012993	65	1	36 days	0.49			MPC		2006 WD ₄
2006 WE ₄	18.7	0.15	20070410	34.51843	318.58876	311.06717	24.77237	0.1831046	0.7846687	29	1	25 days	0.38	M-v	6	MPC	11420	2006 WE ₄
2006 WH ₄	17.9	0.15	20070410	34.56661	338.52433	95.62903	3.53347	0.1822768	2.3986756	38	3	1991–2006	0.34	M-v	2	MPC	10546	2006 WH ₄
2006 WJ ₄	16.6	0.15	20061121	356.16350	43.64175	19.50138	8.63623	0.1409656	3.0453540	24	1	25 days	0.27			MPC		2006 WJ ₄
2006 WM ₄	17.2	0.15	20070410	351.97608	84.39082	25.70734	7.00514	0.1090447	2.2420894	38	1	76 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 WM ₄
2006 WN ₄	14.9	0.15	20061121	60.92916	71.24439	264.31625	27.95841	0.3578533	2.6472401	40	1	38 days	0.40			MPC		2006 WN ₄
2006 WO ₄	15.5	0.15	20061121	63.72362	60.51530	274.69385	14.26564	0.3149818	2.5535677	23	1	34 days	0.52			MPC		2006 WO ₄
2006 WC ₅	16.4	0.15	20061101	24.41447	291.06613	93.69328	4.09955	0.0825128	2.6689531	31	1	56 days	0.33			MPC		2006 WC ₅
2006 WJ ₅	17.3	0.15	20061101	349.73503	214.62794	213.38964	6.97340	0.1888408	2.5874625	21	1	37 days	0.28			MPC		2006 WJ ₅
2006 WL ₅	15.1	0.15	20061101	14.81721	322.51400	76.27508	11.35314	0.0660577	3.1152341	43	1	55 days	0.37			MPC		2006 WL ₅
2006 WY ₅	16.5	0.15	20070410	55.09001	280.46195	105.47081	4.35305	0.1261023	2.9433487	26	1	60 days	0.27	M-v	4	MPC		2006 WY ₅

2007 JAN. 6

M.P.O. 112987

2006 WF ₆	16.4	0.15	20061121	30.70755	266.31007	74.34874	15.32170	0.4857214	3.5682110	17	1	31 days	0.20	MP		2006 WF ₆
2006 WG ₆	16.1	0.15	20061121	114.37559	218.75884	76.08436	13.40654	0.1253401	2.5667776	26	1	31 days	0.32	MP		2006 WG ₆
2006 WQ ₆	16.0	0.15	20061121	44.10447	276.34359	84.14993	11.78311	0.1912172	3.0496083	20	1	39 days	0.27	MP		2006 WQ ₆
2006 WT ₆	16.7	0.15	20061121	329.54728	357.62028	96.46283	6.12782	0.0518583	2.3703248	37	1	59 days	0.52	MP		2006 WT ₆
2006 WZ ₆	15.7	0.15	20061012	62.03745	272.46096	39.53188	16.32675	0.1026819	2.6772730	39	1	58 days	0.53	MP		2006 WZ ₆
2006 WA ₇	17.2	0.15	20061121	344.00524	7.38929	77.41502	10.76809	0.2199710	2.9071496	14	1	31 days	0.30	MP		2006 WA ₇
2006 WF ₇	17.1	0.15	20061121	16.69464	311.88058	78.61650	11.03292	0.2610954	2.6824473	36	1	31 days	0.46	MP		2006 WF ₇
2006 WJ ₇	17.1	0.15	20061121	2.23697	344.28430	71.61647	15.15874	0.2379124	2.6589359	50	1	30 days	0.42	MP		2006 WJ ₇
2006 WY ₇	16.4	0.15	20070410	56.95128	112.75901	267.75639	6.81191	0.2121753	2.7331518	50	2	2001–2006	0.49	M-v 3	10546	2006 WY ₇
2006 WB ₈	17.2	0.15	20070410	47.23331	145.36938	254.73542	5.30566	0.1672084	2.2708248	39	1	79 days	0.51	M-v 4		2006 WB ₈
2006 WC ₈	16.9	0.15	20070410	12.58722	219.96662	231.84368	22.14136	0.2272321	2.3277639	60	3	1999–2006	0.61	M-v 2	10547	2006 WC ₈
2006 WF ₈	15.8	0.15	20070410	98.52634	198.89286	130.58812	2.99351	0.0807776	2.8529944	49	3	2001–2006	0.52	M-v 3	10547	2006 WF ₈
2006 WJ ₈	15.9	0.15	20061101	103.11411	185.75501	112.08453	3.96499	0.0349080	2.4504277	14	1	9 days	0.70	MP		2006 WJ ₈
2006 WK ₈	15.6	0.15	20070410	96.39649	237.92335	108.04139	7.13520	0.0501832	2.7459967	41	5	1994–2006	0.48	M-v 0	10547	2006 WK ₈
2006 WL ₈	16.6	0.15	20061121	40.99521	304.81799	77.62957	7.25015	0.0387698	2.7468967	35	1	55 days	0.33	MP		2006 WL ₈
2006 WM ₈	15.6	0.15	20070410	31.04678	342.31432	78.04653	8.65162	0.1691206	2.9787076	58	2	2001–2006	0.44	M-v 3	10547	2006 WM ₈
2006 WN ₈	17.8	0.15	20061121	329.27891	336.30714	130.53730	2.94959	0.1632669	2.3938495	21	1	36 days	0.22	MP		2006 WN ₈
2006 WR ₈	16.1	0.15	20070410	344.98100	280.25040	191.98900	4.05150	0.0132399	2.7803966	22	2	2003–2006	0.26	M-v 5	10547	2006 WR ₈
2006 WY ₈	15.7	0.15	20061121	268.22022	61.95426	106.88635	6.24464	0.0857811	3.1092897	36	1	36 days	0.37	MP		2006 WY ₈
2006 WA ₉	18.0	0.15	20061121	5.04225	301.53024	113.97129	3.46864	0.2222583	2.2919782	15	1	15 days	0.43	MP		2006 WA ₉
2006 WN ₉	17.1	0.15	20061121	24.93347	292.55614	91.90257	7.75698	0.2392555	2.6955783	22	1	40 days	0.47	MP		2006 WN ₉
2006 WY ₉	17.0	0.15	20070410	96.44717	252.50293	91.75547	5.45650	0.1679831	2.2474167	38	4	1994–2006	0.55	M-v 1	10548	2006 WY ₉
2006 WZ ₉	18.0	0.15	20061121	351.16390	350.39439	82.45640	5.62509	0.2479204	2.3958481	47	1	38 days	0.51	MP		2006 WZ ₉
2006 WA ₁₀	15.6	0.15	20061121	322.95082	41.06616	67.14555	21.61111	0.1596480	3.0653225	37	1	28 days	0.40	MP		2006 WA ₁₀
2006 WC ₁₀	16.4	0.15	20061101	102.98490	94.97350	208.83067	8.21750	0.1192460	2.5607557	21	1	32 days	0.29	MP		2006 WC ₁₀
2006 WF ₁₀	16.0	0.15	20070410	90.50955	113.35678	224.79884	15.19276	0.2024696	2.9796025	26	1	75 days	0.30	M-v 4		2006 WF ₁₀
2006 WN ₁₀	17.1	0.15	20070410	22.93945	89.92110	356.64518	4.12723	0.2094548	2.3346228	57	3	2000–2006	0.57	M-v 3	10548	2006 WN ₁₀
2006 WV ₁₀	17.9	0.15	20061121	293.81353	245.18555	248.98063	18.29164	0.0674662	1.8784027	25	1	26 days	0.40	MP		2006 WV ₁₀
2006 WA ₁₁	15.9	0.15	20070410	42.17318	56.05958	340.87494	3.30229	0.1814232	3.1498542	25	1	81 days	0.34	M-v 4		2006 WA ₁₁
2006 WB ₁₁	16.4	0.15	20061012	13.09742	349.71406	38.78792	5.49823	0.2471578	3.0139910	34	1	59 days	0.36	MP		2006 WB ₁₁
2006 WC ₁₁	17.5	0.15	20070410	46.56469	120.34468	296.69209	2.52620	0.1261351	2.1996986	52	2	2004–2006	0.48	M-v 3	10548	2006 WC ₁₁
2006 WD ₁₁	16.9	0.15	20070410	355.99558	107.49516	18.50760	5.57153	0.2727217	2.5621826	34	1	72 days	0.58	M-v 5		2006 WD ₁₁
2006 WF ₁₁	17.4	0.15	20070410	56.45607	71.63203	337.12230	3.34798	0.0961913	2.1439111	42	3	1998–2006	0.63	M-v 4	10548	2006 WF ₁₁
2006 WH ₁₁	16.8	0.15	20061121	320.12904	192.65268	296.13614	4.37995	0.2490745	2.3356263	24	1	29 days	0.51	MP		2006 WH ₁₁
2006 WL ₁₁	16.1	0.15	20061121	334.94698	83.40644	18.78919	4.30587	0.1284281	2.5705365	28	1	39 days	0.59	MP		2006 WL ₁₁
2006 WM ₁₁	14.5	0.15	20070410	89.52434	93.60726	260.08888	20.58088	0.1113569	3.2090648	48	2	2005–2006	0.66	M-v 3	10549	2006 WM ₁₁
2006 WO ₁₁	16.5	0.15	20061121	20.49045	341.79018	55.66752	8.04166	0.2215752	2.3415159	38	1	32 days	0.79	MP		2006 WO ₁₁
2006 WR ₁₁	15.5	0.15	20070410	350.14109	103.83560	17.51176	5.17706	0.2924371	3.3037561	47	3	2000–2006	0.56	M-v 3	10549	2006 WR ₁₁
2006 WS ₁₁	15.4	0.15	20061121	156.03001	345.71823	281.93671	8.85680	0.0624609	2.9951007	19	1	43 days	0.39	MP		2006 WS ₁₁
2006 WT ₁₁	16.3	0.15	20061121	61.69398	304.62984	41.71237	6.36493	0.1691080	2.5598958	23	1	43 days	0.47	MP		2006 WT ₁₁
2006 WU ₁₁	16.4	0.15	20061101	348.13894	21.40051	56.78726	14.98135	0.2325799	2.6337801	32	1	55 days	0.61	MP		2006 WU ₁₁
2006 WX ₁₁	16.6	0.15	20061121	18.23861	268.00314	127.52212	2.82341	0.2366368	2.7193161	31	1	35 days	0.48	MP		2006 WX ₁₁
2006 WY ₁₁	15.2	0.15	20061121	44.71935	144.88795	233.03186	14.35661	0.0568673	2.9779549	37	1	43 days	0.43	MP		2006 WY ₁₁
2006 WA ₁₂	17.2	0.15	20070410	21.70572	268.93811	171.39269	2.68726	0.1725225	2.6929581	29	1	62 days	0.27	M-v 4		2006 WA ₁₂
2006 WF ₁₂	16.8	0.15	20061121	12.43116	295.52203	112.77624	3.24200	0.1915830	2.6482605	30	1	51 days	0.55	MP		2006 WF ₁₂
2006 WG ₁₂	16.7	0.15	20070410	332.41664	278.02321	232.57834	11.92886	0.2029484	2.6193667	22	1	77 days	0.27	M-v 4		2006 WG ₁₂
2006 WH ₁₂	19.0	0.15	20061121	22.41497	312.71849	74.41984	10.26545	0.2571250	2.2869139	21	1	29 days	0.27	MP		2006 WH ₁₂
2006 WK ₁₂	16.0	0.15	20061121	250.47979	316.41262	232.28359	11.52329	0.0981232	2.6762591	18	1	31 days	0.33	MP		2006 WK ₁₂
2006 WM ₁₂	18.0	0.15	20061121	352.08113	188.47360	249.14411	4.81613	0.0849966	2.1975704	16	1	30 days	0.38	MP		2006 WM ₁₂
2006 WP ₁₂	16.4	0.15	20061121	341.50698	5.68824	85.50226	11.02937	0.0897343	3.1204591	16	1	33 days	0.35	MP		2006 WP ₁₂
2006 WR ₁₂	17.1	0.15	20070410	354.07657	266.00775	207.67962	4.48229	0.1192468	2.7654483	20	2	2001–2006	0.25	M-v 4	10549	2006 WR ₁₂
2006 WU ₁₂	16.7	0.15	20061121	65.61400	268.35609	86.33312	9.78468	0.0759321	2.6397531	18	1	33 days	0.43	MP		2006 WU ₁₂
2006 WX ₁₂	17.7	0.15	20061121	307.21450	19.23029	114.81581	3.38372	0.1325796	2.3875596	14	1	35 days	0.25	MP		2006 WX ₁₂

2006 WJ ₁₃	16.6	0.15	20061121	49.58808	267.03698	88.69541	11.35370	0.2420159	3.0969798	12	1	41 days	0.46		MPC	2006 WJ ₁₃
2006 WS ₁₃	17.9	0.15	20061121	44.06608	151.44759	216.66349	4.18005	0.1752020	2.2028889	13	1	27 days	0.25		MPC	2006 WS ₁₃
2006 WT ₁₃	16.5	0.15	20061121	4.65945	185.57925	236.40934	11.66807	0.2096761	2.5780259	36	1	38 days	0.51		MPC	2006 WT ₁₃
2006 WM ₁₄	15.6	0.15	20061121	11.39382	332.64782	77.13684	18.16492	0.2736138	3.0429021	67	1	40 days	0.48		MPC	2006 WM ₁₄
2006 WO ₁₄	16.3	0.15	20061121	61.77020	266.22576	82.02752	14.05736	0.1905993	2.5860624	25	1	35 days	0.47		MPC	2006 WO ₁₄
2006 WV ₁₄	17.6	0.15	20061121	7.13229	168.96060	247.44832	10.34655	0.1877364	2.6403704	16	1	29 days	0.17		MPC	2006 WV ₁₄
2006 WZ ₁₄	15.9	0.15	20061121	39.44009	351.68267	25.47591	2.64330	0.1832001	3.0617490	38	1	47 days	0.64		MPC	2006 WZ ₁₄
2006 WB ₁₅	17.6	0.15	20061121	29.41113	127.48752	249.00911	5.23787	0.2927431	2.6022070	16	1	27 days	0.13		MPC	2006 WB ₁₅
2006 WE ₁₅	14.9	0.15	20070410	351.63550	240.50458	301.53114	29.19436	0.3100068	2.6221125	45	1	66 days	0.53	M-v 5	MPC	2006 WE ₁₅
2006 WG ₁₅	15.2	0.15	20061121	66.33389	251.33894	97.59862	13.85406	0.1515948	2.5258973	48	1	38 days	0.53		MPC	2006 WG ₁₅
2006 WJ ₁₅	15.8	0.15	20061121	36.06303	210.72950	167.26451	6.30024	0.2353261	2.9674020	14	1	26 days	0.32		MPC	2006 WJ ₁₅
2006 WL ₁₅	16.1	0.15	20061121	41.40739	185.29183	180.17495	5.90319	0.2767851	2.6638447	23	1	38 days	0.39		MPC	2006 WL ₁₅
2006 WE ₁₆	17.1	0.15	20061101	30.72652	316.37126	50.42153	24.39679	0.2199498	3.1354512	16	1	36 days	0.26		MPC	2006 WE ₁₆
2006 WF ₁₆	16.0	0.15	20061101	60.53759	68.45795	272.29590	5.59307	0.1110208	2.5755160	41	1	57 days	0.61		MPC	2006 WF ₁₆
2006 WK ₁₆	16.6	0.15	20070410	55.94453	128.69838	268.23490	5.23889	0.1140370	2.3916867	35	2	2002–2006	0.42	M-v 4	MPC	10549 2006 WK ₁₆
2006 WL ₁₆	16.9	0.15	20070410	357.26509	195.19163	278.45361	3.93277	0.1906900	2.5337892	29	1	73 days	0.29	M-v 4	MPC	2006 WL ₁₆
2006 WM ₁₆	15.8	0.15	20061121	311.28923	221.98529	256.71829	12.44028	0.0937983	2.6712744	34	1	34 days	0.49		MPC	2006 WM ₁₆
2006 WR ₁₆	15.4	0.15	20061012	76.56066	273.37500	39.48070	6.00740	0.1962979	2.5689588	27	1	59 days	0.38		MPC	2006 WR ₁₆
2006 WS ₁₆	15.3	0.15	20061121	196.21996	335.90039	250.10176	15.39528	0.0262235	3.0720990	16	1	29 days	0.65		MPC	2006 WS ₁₆
2006 WY ₁₆	17.8	0.15	20070410	62.33787	26.94947	7.95487	4.79891	0.1749557	2.1775974	36	3	1993–2006	0.44	M-v 3	MPC	10549 2006 WY ₁₆
2006 WZ ₁₆	16.7	0.15	20061121	28.76362	67.11867	310.54241	4.85254	0.2400684	2.6517501	23	1	10 days	0.55		MPC	2006 WZ ₁₆
2006 WJ ₁₇	16.6	0.15	20070410	47.86366	336.76104	66.34021	14.20536	0.1978821	2.4106684	73	2	2002–2006	0.47	M-v 3	MPC	10550 2006 WJ ₁₇
2006 WS ₁₈	16.4	0.15	20061121	333.39071	344.37978	101.52769	7.27147	0.0641912	2.3801829	30	1	25 days	0.51		MPC	2006 WS ₁₈
2006 WT ₁₈	16.8	0.15	20070410	39.70810	306.48759	97.13643	7.03494	0.2570425	2.6312143	38	1	62 days	0.55	M-v 4	MPC	2006 WT ₁₈
2006 WW ₁₈	17.3	0.15	20061121	10.70048	82.30538	329.81669	2.21850	0.1457441	2.2395657	21	1	37 days	0.36		MPC	2006 WW ₁₈
2006 WC ₁₉	18.0	0.15	20070410	61.31397	139.77899	231.66411	6.49246	0.2565628	2.5531284	30	1	82 days	0.38	M-v 4	MPC	2006 WC ₁₉
2006 WE ₁₉	16.9	0.15	20061121	323.76939	47.58914	57.25992	22.81676	0.1425554	2.6076019	25	1	21 days	0.64		MPC	2006 WE ₁₉
2006 WN ₂₀	15.0	0.15	20070410	55.04516	229.20090	148.12522	17.59328	0.2103878	3.1095105	29	2	2000–2006	0.50	M-v 4	MPC	10550 2006 WN ₂₀
2006 WB ₂₁	16.5	0.15	20061121	358.00905	317.80710	111.79492	4.66117	0.1830057	2.7363048	43	1	50 days	0.37		MPC	2006 WB ₂₁
2006 WL ₂₁	16.3	0.15	20061121	32.55604	270.11630	109.51550	4.71682	0.1923766	2.5868937	55	1	50 days	0.55		MPC	2006 WL ₂₁
2006 WR ₂₁	16.4	0.15	20061121	25.72350	286.08603	107.53435	5.14650	0.1381608	2.6555637	33	1	35 days	0.47		MPC	2006 WR ₂₁
2006 WS ₂₁	16.0	0.15	20061121	50.78536	280.49920	85.28969	11.83535	0.1213863	3.0164847	18	1	32 days	0.52		MPC	2006 WS ₂₁
2006 WU ₂₁	16.9	0.15	20061121	7.92204	181.44189	235.28179	16.76747	0.1937747	3.1009820	19	1	29 days	0.31		MPC	2006 WU ₂₁
2006 WV ₂₁	16.3	0.15	20061121	41.48343	292.65626	88.73820	10.99158	0.0760808	3.1530665	17	1	34 days	0.39		MPC	2006 WV ₂₁
2006 WX ₂₁	17.5	0.15	20061121	351.23997	296.82115	145.73781	2.63032	0.3065266	2.3807458	52	1	33 days	0.38		MPC	2006 WX ₂₁
2006 WD ₂₂	17.5	0.15	20061121	34.46636	154.88842	219.47725	7.28044	0.2361351	2.7643130	14	1	14 days	0.14		MPC	2006 WD ₂₂
2006 WK ₂₂	15.3	0.15	20070410	55.67238	137.25649	252.30412	15.15672	0.2210250	3.0916764	51	3	1995–2006	0.51	M-v 2	MPC	10551 2006 WK ₂₂
2006 WN ₂₂	16.0	0.15	20061121	335.72861	17.06132	88.10770	8.94177	0.1472896	3.0524437	24	1	40 days	0.23		MPC	2006 WN ₂₂
2006 WP ₂₂	17.4	0.15	20061121	28.69229	302.71371	76.96621	12.09961	0.2720954	2.3610390	55	1	35 days	0.59		MPC	2006 WP ₂₂
2006 WA ₂₃	17.2	0.15	20061121	6.51023	336.09516	87.38021	7.78223	0.0762717	2.3097456	29	1	40 days	0.49		MPC	2006 WA ₂₃
2006 WF ₂₃	17.2	0.15	20061121	321.57103	29.05739	95.59032	5.61449	0.1659501	2.6042655	16	1	40 days	0.21		MPC	2006 WF ₂₃
2006 WH ₂₃	17.5	0.15	20061121	348.42030	355.59548	91.17630	7.38176	0.1662996	2.2882756	31	1	40 days	0.43		MPC	2006 WH ₂₃
2006 WL ₂₃	16.3	0.15	20061121	12.30923	330.77567	83.00833	14.26080	0.1742290	2.6842839	46	1	40 days	0.50		MPC	2006 WL ₂₃
2006 WM ₂₃	15.8	0.15	20061121	29.62386	306.44231	92.04315	10.84999	0.0866162	2.9622677	24	1	40 days	0.33		MPC	2006 WM ₂₃
2006 WU ₂₃	17.0	0.15	20061121	5.43815	339.69558	84.08108	16.26864	0.1460266	2.5469247	21	1	40 days	0.35		MPC	2006 WU ₂₃
2006 WW ₂₃	16.6	0.15	20070410	34.70788	228.38634	200.82353	4.47866	0.2143173	2.5744811	46	3	2003–2006	0.40	M-v 3	MPC	10551 2006 WW ₂₃
2006 WK ₂₄	15.9	0.15	20061121	280.03558	15.22335	151.42690	4.16390	0.1218696	3.1443915	23	1	38 days	0.48		MPC	2006 WK ₂₄
2006 WU ₂₄	16.2	0.15	20061121	19.49984	301.08293	100.36887	6.14127	0.1678524	2.6852237	35	1	40 days	0.56		MPC	2006 WU ₂₄
2006 WX ₂₄	16.5	0.15	20070410	294.12079	326.04833	212.05395	5.78103	0.0496736	2.4052029	42	5	1993–2006	0.46	M-v 1	MPC	10551 2006 WX ₂₄
2006 WN ₂₅	15.9	0.15	20061121	49.65912	245.27753	111.62847	4.91198	0.2200918	2.5390976	32	1	35 days	0.56		MPC	2006 WN ₂₅
2006 WW ₂₅	16.2	0.15	20070410	149.48208	180.01084	92.74470	8.71971	0.0846382	2.6255404	21	1	35 days	0.24		MPC	2006 WW ₂₅
2006 WY ₂₅	15.7	0.15	20061121	93.05388	115.88653	226.47537	10.30386	0.2072515	2.6600836	26	1	64 days	0.25	M-v 4	MPC	2006 WY ₂₅
2006 WZ ₂₅	15.7	0.15	20061121	284.73171	260.18463	241.64908	5.75791	0.0796505	3.1385703	22	1	28 days	0.80		MPC	2006 WZ ₂₅

2007 JAN. 6

M.P.O. 112989

2006 WH ₂₆	18.5	0.15	20061121	354.41508	186.52055	245.45429	13.51120	0.2298740	2.6165715	15	1	13 days	0.42		MPC		2006 WH ₂₆
2006 WJ ₂₆	15.8	0.15	20061121	55.56262	107.21843	250.64658	12.76079	0.0867473	2.7130503	28	1	31 days	0.57		MPC		2006 WJ ₂₆
2006 WO ₂₆	16.0	0.15	20061101	7.84764	317.95557	85.81615	3.30109	0.0833527	2.6731678	46	1	56 days	0.54		MPC		2006 WO ₂₆
2006 WP ₂₆	17.0	0.15	20061101	27.14247	299.86465	61.83631	12.53608	0.2936910	2.5771315	38	1	49 days	0.53		MPC		2006 WP ₂₆
2006 WS ₂₆	16.7	0.15	20070410	32.83606	356.36006	67.98244	4.47407	0.1193497	2.5970667	51	1	88 days	0.40	M-v	3	MPC	2006 WS ₂₆
2006 WV ₂₆	16.8	0.15	20061101	29.27777	273.49737	98.22904	2.81563	0.1770818	2.6535543	36	1	53 days	0.64		MPC		2006 WV ₂₆
2006 WW ₂₆	16.0	0.15	20070410	154.86675	210.02770	78.45079	4.01114	0.1668446	2.4136770	48	4	1998–2006	0.70	M-v	2	MPC	10551 2006 WW ₂₆
2006 WY ₂₆	14.6	0.15	20070410	149.17882	56.71137	241.21476	8.80728	0.0672612	3.1221946	52	1	64 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 WY ₂₆
2006 WC ₂₇	15.8	0.15	20070410	352.61402	45.08100	68.01562	17.76035	0.1967022	3.1207591	43	3	2002–2006	0.33	M-v	2	MPC	10551 2006 WC ₂₇
2006 WF ₂₇	16.2	0.15	20061121	35.30418	30.21904	5.19777	14.87823	0.1699553	2.5671049	17	1	39 days	0.38		MPC		2006 WF ₂₇
2006 WH ₂₇	17.9	0.15	20061121	0.16317	198.64832	224.35712	1.64028	0.1756120	2.3684605	29	1	49 days	0.44		MPC		2006 WH ₂₇
2006 WL ₂₇	16.8	0.15	20061121	274.50948	225.58805	274.51184	10.43009	0.0271352	3.1184571	10	1	15 days	0.62		MPC		2006 WL ₂₇
2006 WN ₂₇	16.8	0.15	20061121	45.70474	2.22969	343.43556	7.86317	0.2131677	2.7917077	15	1	23 days	0.33		MPC		2006 WN ₂₇
2006 WU ₂₇	17.5	0.15	20061121	135.65419	219.48254	61.59727	4.47530	0.1147627	2.2038763	17	1	16 days	0.46		D MPC		2006 WU ₂₇
2006 WY ₂₇	15.1	0.15	20070410	151.77784	227.49630	68.08633	11.10938	0.0511260	3.0630967	37	1	78 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 WY ₂₇
2006 WC ₂₈	16.1	0.15	20070410	312.06458	90.29790	77.42848	4.91789	0.1865186	2.5918213	51	3	1993–2006	0.49	M-v	4	MPC	10551 2006 WC ₂₈
2006 WE ₂₈	16.7	0.15	20061121	93.94140	90.60168	227.03078	5.69722	0.1232213	2.6691997	16	1	15 days	0.40		MPC		2006 WE ₂₈
2006 WF ₂₈	16.7	0.15	20061121	41.43867	256.64204	122.97782	2.12148	0.0495798	2.5812139	20	1	15 days	0.20		MPC		2006 WF ₂₈
2006 WH ₂₈	17.1	0.15	20061121	10.92927	330.37481	78.35234	7.67469	0.1655558	2.6405164	22	1	29 days	0.36		MPC		2006 WH ₂₈
2006 WX ₂₈	17.8	0.15	20070410	53.80082	333.68929	60.96959	2.31703	0.1872576	2.4480601	22	1	79 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 WX ₂₈
2006 WZ ₂₈	17.3	0.15	20061101	343.58315	16.01835	61.92712	8.23822	0.1648800	2.7535642	24	1	41 days	0.34		MPC		2006 WZ ₂₈
2006 WB ₂₉	17.3	0.15	20061121	31.77031	130.89950	242.29076	15.30573	0.2149264	2.5375826	29	1	45 days	0.52		MPC		2006 WB ₂₉
2006 WD ₂₉	17.4	0.15	20070410	114.14790	268.10968	61.68786	2.59740	0.1503753	2.4009128	42	1	88 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 WD ₂₉
2006 WE ₂₉	16.0	0.15	20061121	180.15137	265.55022	324.40825	13.74990	0.0728404	2.6254282	25	1	26 days	0.51		MPC		2006 WE ₂₉
2006 WF ₂₉	17.3	0.15	20061121	353.41721	60.20975	17.43088	10.32658	0.2374391	3.1304256	23	1	32 days	0.58		MPC		2006 WF ₂₉
2006 WG ₂₉	16.4	0.15	20061121	332.03424	43.04461	62.64675	16.56280	0.1816616	3.1361718	22	1	43 days	0.42		MPC		2006 WG ₂₉
2006 WK ₂₉	17.6	0.15	20070410	83.23947	119.40255	241.70605	45.86936	0.1418040	2.2970585	42	1	19 days	0.30	M-v	6	MPC	11425 2006 WK ₂₉
2006 WM ₂₉	20.1	0.15	20061121	7.37034	338.87555	43.06234	9.02357	0.4302682	2.3244758	23	1	21 days	0.37		MPC		2006 WM ₂₉
2006 WP ₂₉	17.3	0.15	20070410	34.58825	295.49436	126.63977	22.73711	0.3808388	2.2894623	31	1	81 days	0.28	M-v	5	MPC	2006 WP ₂₉
2006 WQ ₂₉	18.1	0.15	20070410	240.85322	136.44927	112.07785	8.06804	0.3936299	1.6008568	66	2	2002–2006	0.45	M-v	5	MPC	10552 2006 WQ ₂₉
2006 WR ₂₉	24.1	0.15	20070410	32.64210	197.54935	243.50703	11.91566	0.5499374	2.3642082	20	1	17 days	0.50	M-v	6	MPC	11425 2006 WR ₂₉
2006 WT ₂₉	19.6	0.15	20070410	73.72143	156.89579	259.63938	31.60291	0.3133530	1.7172800	25	1	20 days	0.44	M-v	7	MPC	11425 2006 WT ₂₉
2006 WU ₂₉	18.4	0.15	20070410	26.04114	336.87100	96.12810	28.93881	0.5271074	2.6184675	55	1	44 days	0.36	M-v	5	MPC	11425 2006 WU ₂₉
2006 WW ₂₉	16.3	0.15	20070410	21.11109	243.59942	210.23970	28.88585	0.3709262	2.5980047	41	1	86 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 WW ₂₉
2006 WY ₂₉	16.0	0.15	20061121	23.14821	119.34666	252.60439	29.03760	0.3662552	2.6248485	191	1	34 days	0.46		MPC		2006 WY ₂₉
2006 WB ₃₀	25.9	0.15	20070410	60.43871	359.87421	70.57971	3.62910	0.3603673	1.6410631	22	1	17 days	0.60	M-v	7	MPC	11425 2006 WB ₃₀
2006 WC ₃₀	24.2	0.15	20070410	27.70620	13.55659	72.35271	4.99366	0.6254286	2.5962541	23	1	30 days	0.39	M-v	5	MPC	11425 2006 WC ₃₀
2006 WD ₃₀	16.3	0.15	20070410	15.79673	344.71554	75.44034	13.00116	0.1085322	2.7650791	31	1	61 days	0.51	M-v	4	MPC	2006 WD ₃₀
2006 WE ₃₀	16.4	0.15	20061121	358.08701	340.14998	96.59474	15.08125	0.3418896	2.7340839	31	1	40 days	0.40		MPC		2006 WE ₃₀
2006 WH ₃₀	15.9	0.15	20061121	338.09952	50.89010	29.67288	18.22906	0.1201074	3.0573984	13	1	18 days	0.37		MPC		2006 WH ₃₀
2006 WN ₃₀	17.1	0.15	20070410	63.03692	204.58998	199.39545	7.20701	0.1874664	2.2024713	39	3	2004–2006	0.37	M-v	2	MPC	10552 2006 WN ₃₀
2006 WR ₃₀	16.2	0.15	20070410	352.72405	39.39368	56.20818	11.29780	0.0764100	3.1455585	36	1	74 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 WR ₃₀
2006 WV ₃₀	15.8	0.15	20061121	137.56779	32.31643	246.40306	15.97496	0.1278707	3.1255126	25	1	27 days	0.56		MPC		2006 WV ₃₀
2006 WH ₃₁	18.6	0.15	20061101	11.11857	275.29141	119.12917	2.20882	0.1828488	2.5819790	12	1	45 days	0.28		MPC		2006 WH ₃₁
2006 WN ₃₁	18.2	0.15	20070410	13.94433	331.50270	119.40539	2.85982	0.1489445	2.3468181	29	3	1993–2006	0.42	M-v	3	MPC	10552 2006 WN ₃₁
2006 WO ₃₁	17.1	0.15	20061121	338.44551	328.25236	119.08180	3.18735	0.1473066	2.9279007	13	1	35 days	0.19		MPC		2006 WO ₃₁
2006 WS ₃₁	16.4	0.15	20070410	31.69423	273.35774	134.76591	4.19899	0.1000499	3.1392749	19	1	68 days	0.29	M-v	4	MPC	2006 WS ₃₁
2006 WM ₃₂	17.2	0.15	20070410	202.12278	149.36079	101.71807	6.04438	0.0709301	2.4000664	25	3	2000–2006	0.25	M-v	2	MPC	10552 2006 WM ₃₂
2006 WN ₃₂	17.9	0.15	20061121	29.54775	304.52974	72.19080	14.86856	0.1675322	2.6252970	13	1	31 days	0.18		MPC		2006 WN ₃₂
2006 WC ₃₃	16.5	0.15	20070410	48.92045	161.95181	197.95616	2.01908	0.0859909	3.2341362	27	1	65 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 WC ₃₃
2006 WD ₃₃	15.7	0.15	20061101	57.73096	272.60692	76.59652	10.05371	0.0799551	3.2407077	17	1	55 days	0.23		MPC		2006 WD ₃₃
2006 WF ₃₃	17.5	0.15	20070410	100.57303	223.40848	104.86734	3.93812	0.2401165	2.3865147	32	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	10553 2006 WF ₃₃
2006 WM ₃₃	17.3	0.15	20070410	113.34156	205.90511	125.58279	3.32657	0.0656558	2.5908234	29	3	2000–2006	0.33	M-v	3	MPC	10553 2006 WM ₃₃

2006 WN ₃₃	16.2	0.15	20061121	53.85713	279.39178	70.13634	14.50145	0.1510090	2.6798731	33	1	43 days	0.39		MPC		2006 WN ₃₃
2006 WO ₃₃	16.9	0.15	20061101	157.93178	174.41685	78.97760	8.09058	0.0812067	2.3757244	24	1	55 days	0.34		MPC		2006 WO ₃₃
2006 WQ ₃₃	17.9	0.15	20061101	57.03349	173.15531	180.71416	3.53980	0.0249629	2.2572676	17	1	33 days	0.18		MPC		2006 WQ ₃₃
2006 WR ₃₃	15.8	0.15	20061121	154.07060	184.54854	78.69802	11.65177	0.0415784	3.1370385	17	1	59 days	0.30		MPC		2006 WR ₃₃
2006 WY ₃₃	17.3	0.15	20070410	59.30271	231.59820	152.65532	2.89762	0.1317414	2.6588821	30	2	2001–2006	0.30	M-v	4	MPC	10553 2006 WY ₃₃
2006 WE ₃₄	16.4	0.15	20070410	193.37643	56.14321	203.43519	5.51450	0.1296941	2.3765385	21	1	88 days	0.25	M-v	3	MPC	2006 WE ₃₄
2006 WH ₃₄	17.5	0.15	20070410	39.59827	223.88562	186.08730	3.94759	0.1184078	2.7062501	28	1	83 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 WH ₃₄
2006 WN ₃₄	15.5	0.15	20061121	242.74076	102.28402	83.47337	10.21233	0.0697342	2.8541339	24	1	59 days	0.43		MPC		2006 WN ₃₄
2006 WO ₃₄	16.9	0.15	20061121	4.51931	337.29245	76.82050	11.61983	0.2164296	3.0039589	20	1	35 days	0.21		MPC		2006 WO ₃₄
2006 WJ ₃₅	16.1	0.15	20070410	305.21648	18.43050	146.66126	4.89574	0.1314546	2.6077939	34	3	2004–2006	0.33	M-v	3	MPC	10553 2006 WJ ₃₅
2006 WT ₃₅	17.6	0.15	20061121	347.07014	347.26675	91.56251	7.67518	0.1331018	2.3153680	31	1	40 days	0.47		MPC		2006 WT ₃₅
2006 WU ₃₅	17.6	0.15	20061121	46.87340	255.03087	107.44641	6.49055	0.1357091	2.3799950	16	1	40 days	0.29		MPC		2006 WU ₃₅
2006 WZ ₃₅	17.7	0.15	20070410	51.47709	250.99904	143.35328	3.98410	0.1781895	2.5849783	21	1	63 days	0.27	M-v	4	MPC	2006 WZ ₃₅
2006 WF ₃₆	16.8	0.15	20061121	178.29440	158.41656	83.80727	10.61786	0.0735557	2.2678464	20	1	35 days	0.28		MPC		2006 WF ₃₆
2006 WG ₃₆	16.1	0.15	20061121	344.92445	324.14672	117.17026	6.21710	0.1353270	3.1338091	19	1	40 days	0.26		MPC		2006 WG ₃₆
2006 WW ₃₆	15.6	0.15	20061121	199.39104	140.10743	81.73378	12.77645	0.0315213	3.2186010	17	1	35 days	0.32		MPC		2006 WW ₃₆
2006 WY ₃₆	15.9	0.15	20061121	345.97793	353.43393	82.85050	12.89743	0.0662641	3.2198424	17	1	35 days	0.41		MPC		2006 WY ₃₆
2006 WD ₃₇	15.4	0.15	20061121	272.20560	79.96080	72.62562	16.15145	0.0580864	3.0914026	17	1	12 days	0.40		MPC		2006 WD ₃₇
2006 WP ₃₇	17.7	0.15	20070410	37.17619	292.96684	115.66432	4.41047	0.1958008	2.7430586	25	1	83 days	0.32	M-v	3	MPC	2006 WP ₃₇
2006 WE ₃₈	16.9	0.15	20070410	61.83260	261.37442	119.50117	4.87638	0.0942153	2.7821862	28	2	2005–2006	0.29	M-v	3	MPC	10554 2006 WE ₃₈
2006 WH ₃₈	17.5	0.15	20061121	30.43309	277.79653	95.31949	6.30173	0.2106089	2.5638640	17	1	35 days	0.19		MPC		2006 WH ₃₈
2006 WJ ₃₈	17.2	0.15	20061121	263.17609	100.41853	77.35651	13.75287	0.2037058	2.6401190	14	1	35 days	0.32		MPC		2006 WJ ₃₈
2006 WN ₃₈	17.7	0.15	20070410	19.94855	196.97971	250.33083	4.31708	0.1941337	2.3010256	29	1	73 days	0.51	M-v	5	MPC	2006 WN ₃₈
2006 WO ₃₈	17.9	0.15	20061101	11.78070	167.52535	230.96861	7.40297	0.1880444	2.4140249	20	1	33 days	0.29		MPC		2006 WO ₃₈
2006 WQ ₃₈	18.6	0.15	20061101	23.75342	141.00886	233.30739	9.85253	0.2593513	3.2930009	13	1	34 days	0.25		MPC		2006 WQ ₃₈
2006 WR ₃₈	16.2	0.15	20061101	76.06532	215.51460	122.92944	2.74974	0.0589432	2.8879932	17	1	39 days	0.30		MPC		2006 WR ₃₈
2006 WT ₃₈	16.8	0.15	20061101	27.06286	303.51190	75.33866	9.91745	0.1999505	2.9392100	25	1	53 days	0.49		MPC		2006 WT ₃₈
2006 WV ₃₈	16.7	0.15	20061121	327.18777	340.14786	128.80528	2.14552	0.1481415	3.0793431	17	1	35 days	0.34		MPC		2006 WV ₃₈
2006 WW ₃₈	17.1	0.15	20061121	325.96069	19.73996	88.55167	4.69493	0.1275502	2.7474333	17	1	29 days	0.22		MPC		2006 WW ₃₈
2006 WZ ₃₈	17.1	0.15	20061121	337.70877	285.56110	170.22388	1.85376	0.1519737	3.0731496	17	1	35 days	0.19		MPC		2006 WZ ₃₈
2006 WE ₃₉	17.5	0.15	20061121	337.23280	359.34217	95.76059	2.38565	0.1447575	2.4201559	31	1	45 days	0.31		MPC		2006 WE ₃₉
2006 WG ₃₉	16.3	0.15	20061101	303.78250	42.87612	80.42172	5.89309	0.0608377	2.7105950	39	1	53 days	0.36		MPC		2006 WG ₃₉
2006 WH ₃₉	17.1	0.15	20061101	38.71004	122.75507	227.97022	7.41532	0.3073652	2.7465587	28	1	43 days	0.31		MPC		2006 WH ₃₉
2006 WJ ₃₉	15.0	0.15	20070410	141.89581	66.10606	234.66106	9.56822	0.0722190	3.3901614	25	1	85 days	0.23	M-v	4	MPC	2006 WJ ₃₉
2006 WK ₃₉	17.6	0.15	20061121	332.13673	326.29843	140.00634	2.18774	0.1922400	2.7763464	16	1	35 days	0.21		MPC		2006 WK ₃₉
2006 WQ ₃₉	16.4	0.15	20061121	91.38462	193.78872	132.93644	2.78532	0.0796162	2.8617332	13	1	35 days	0.28		MPC		2006 WQ ₃₉
2006 WR ₃₉	16.7	0.15	20070410	37.38012	307.18131	108.33691	3.34655	0.0970837	2.8828819	22	3	1998–2006	0.35	M-v	4	MPC	10554 2006 WR ₃₉
2006 WT ₃₉	16.8	0.15	20070410	82.85229	140.84750	225.72653	5.53169	0.1341997	2.4554012	41	3	2002–2006	0.51	M-v	3	MPC	10554 2006 WT ₃₉
2006 WL ₄₀	17.4	0.15	20061012	20.56686	148.25819	224.84239	13.05134	0.2793620	2.6202947	21	1	58 days	0.16		MPC		2006 WL ₄₀
2006 WX ₄₀	16.5	0.15	20070410	81.29125	143.49588	224.01602	13.50061	0.1215077	2.5450618	23	1	61 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 WX ₄₀
2006 WD ₄₁	17.7	0.15	20061121	18.84197	274.29620	113.00223	4.76531	0.3170365	2.6170401	38	1	37 days	0.20		MPC		2006 WD ₄₁
2006 WM ₄₁	17.5	0.15	20061121	351.55198	338.52847	100.65692	6.62079	0.2486559	2.5986040	28	1	27 days	0.35		MPC		2006 WM ₄₁
2006 WP ₄₁	17.1	0.15	20061121	326.75749	44.59285	73.56217	23.63924	0.2527690	2.3870821	41	1	36 days	0.45		MPC		2006 WP ₄₁
2006 WU ₄₁	17.9	0.15	20070410	47.80101	262.84127	138.63852	3.27389	0.1846424	2.3944626	25	1	84 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 WU ₄₁
2006 WY ₄₁	16.3	0.15	20070410	308.72496	12.06251	156.82989	3.99954	0.2528006	2.6603282	24	1	68 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 WY ₄₁
2006 WD ₄₂	16.0	0.15	20061121	130.34789	79.73738	205.49107	7.27940	0.0236887	2.7776171	17	1	12 days	0.48		MPC		2006 WD ₄₂
2006 WJ ₄₂	16.2	0.15	20070410	329.81441	35.39812	85.46959	9.31388	0.0824391	3.1237785	36	5	1995–2006	0.39	M-v	0	MPC	10554 2006 WJ ₄₂
2006 WK ₄₂	16.8	0.15	20061121	40.85097	156.52668	203.25429	6.81798	0.2456552	2.5926140	24	1	12 days	0.41		MPC		2006 WK ₄₂
2006 WW ₄₂	15.8	0.15	20061121	318.27138	251.25214	225.18988	15.13797	0.1036184	3.0028096	23	1	25 days	0.23		MPC		2006 WW ₄₂
2006 WJ ₄₃	16.7	0.15	20061121	345.61545	6.92195	69.73405	14.15153	0.1426437	3.0853610	14	1	31 days	0.31		MPC		2006 WJ ₄₃
2006 WL ₄₃	15.5	0.15	20070410	67.42836	295.18763	73.48229	10.77914	0.0973456	3.0041238	29	2	2001–2006	0.33	M-v	4	MPC	10555 2006 WL ₄₃
2006 WN ₄₃	17.3	0.15	20061121	38.35256	293.34900	69.17412	14.27622	0.1944514	2.5991016	20	1	28 days	0.25		MPC		2006 WN ₄₃
2006 WS ₄₃	16.6	0.15	20061121	354.82620	302.20472	121.80483	3.89366	0.0429196	2.6220784	13	1	39 days	0.41		MPC		2006 WS ₄₃

2007 JAN. 6

M.P.O. 112991

2006 WH ₄₄	15.2	0.15	20061121	49.27825	271.61453	79.34308	17.47235	0.2181739	3.2221369	35	1	35 days	0.41		MPC		2006 WH ₄₄
2006 WJ ₄₄	16.5	0.15	20070410	343.50003	308.92382	175.86814	5.11217	0.0892380	2.4142101	27	2	2000–2006	0.49	M-v	4	MPC	10555 2006 WJ ₄₄
2006 WK ₄₄	16.9	0.15	20070410	354.88897	359.16272	119.04885	5.49204	0.1979117	2.5750724	26	1	63 days	0.23	M-v	3	MPC	2006 WK ₄₄
2006 WM ₄₄	16.2	0.15	20070410	346.84924	308.45186	181.96565	5.37214	0.2195746	2.6173793	63	3	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	10555 2006 WM ₄₄
2006 WN ₄₄	15.4	0.15	20061121	269.95999	70.01294	91.12172	11.65162	0.0663588	3.2065308	14	1	26 days	0.28			MPC	2006 WN ₄₄
2006 WR ₄₄	16.6	0.15	20061121	82.89379	225.41927	91.03779	11.59847	0.2081093	2.6758608	13	1	26 days	0.22			MPC	2006 WR ₄₄
2006 WH ₄₆	17.5	0.15	20061121	27.87929	85.13096	302.23661	2.24420	0.1660428	2.7858791	12	1	14 days	0.23			MPC	2006 WH ₄₆
2006 WK ₄₆	19.5	0.15	20061121	346.71936	82.77526	2.86184	1.73083	0.2172701	2.3534322	12	1	14 days	0.22			MPC	2006 WK ₄₆
2006 WV ₄₆	16.1	0.15	20061121	279.68582	239.17925	270.31499	7.30329	0.0105549	3.0897022	13	1	31 days	0.29			MPC	2006 WV ₄₆
2006 WA ₄₇	17.4	0.15	20061121	267.38780	146.52526	24.96892	2.72209	0.0998488	2.6313676	17	1	38 days	0.40			MPC	2006 WA ₄₇
2006 WB ₄₇	18.4	0.15	20061121	355.76138	108.32006	323.52300	1.66980	0.1591046	2.4152651	23	1	38 days	0.28			MPC	2006 WB ₄₇
2006 WC ₄₇	17.2	0.15	20061121	31.53465	116.66522	254.58691	12.60171	0.2871584	2.9666978	26	1	47 days	0.20			MPC	2006 WC ₄₇
2006 WJ ₄₇	16.9	0.15	20061121	2.70925	139.56236	285.00642	3.54229	0.0566118	2.6673886	15	1	31 days	0.37			MPC	2006 WJ ₄₇
2006 WM ₄₇	16.3	0.15	20061121	144.58538	20.98538	258.90035	13.33504	0.0601471	2.7108472	21	1	30 days	0.54			MPC	2006 WM ₄₇
2006 WQ ₄₇	15.9	0.15	20061121	230.93658	250.77060	309.82638	2.38544	0.0244701	3.2106242	10	1	31 days	0.96			MPC	2006 WQ ₄₇
2006 WS ₄₇	17.6	0.15	20061121	359.08125	44.02780	24.62867	2.46855	0.1335102	2.6331883	12	1	14 days	0.32			MPC	2006 WS ₄₇
2006 WV ₄₇	16.3	0.15	20061121	0.84647	51.26432	16.55638	2.54714	0.1062529	3.0695494	19	1	38 days	0.27			MPC	2006 WV ₄₇
2006 WB ₄₈	17.9	0.15	20061121	326.38899	281.90709	192.82345	3.03065	0.2052544	2.5406332	14	1	14 days	0.29			MPC	2006 WB ₄₈
2006 WG ₄₈	15.9	0.15	20061121	262.26342	274.40227	265.25586	6.11132	0.1080592	3.0186364	16	1	30 days	0.29			MPC	2006 WG ₄₈
2006 WH ₄₈	17.0	0.15	20061121	321.09229	61.35703	53.90278	7.38361	0.0973082	2.5636609	17	1	58 days	0.19			MPC	2006 WH ₄₈
2006 WO ₄₈	16.5	0.15	20061121	273.96153	225.66755	306.55361	2.74492	0.1459164	2.5795660	13	1	27 days	0.55			MPC	2006 WO ₄₈
2006 WQ ₄₈	16.7	0.15	20061121	70.16228	295.75737	54.68136	6.79401	0.0861885	2.8049220	16	1	38 days	0.29			MPC	2006 WQ ₄₈
2006 WT ₄₈	17.5	0.15	20061121	24.64588	286.66014	93.44185	4.04279	0.2893850	2.7848982	11	1	29 days	0.57			MPC	2006 WT ₄₈
2006 WW ₄₈	17.5	0.15	20061121	355.06504	297.57484	135.44974	2.50299	0.1923075	2.8931198	14	1	35 days	0.24			MPC	2006 WW ₄₈
2006 WD ₄₉	15.3	0.15	20070410	83.98666	126.40701	230.62549	9.91988	0.1106259	3.1132741	30	1	76 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 WD ₄₉
2006 WW ₄₉	15.6	0.15	20070410	19.86838	184.47244	254.78510	9.92803	0.0591433	2.9707132	30	3	2002–2006	0.44	M-v	3	MPC	10555 2006 WW ₄₉
2006 WV ₅₀	15.8	0.15	20061121	142.25146	218.03528	66.29651	11.28413	0.0540092	3.0891761	16	1	31 days	0.23			MPC	2006 WV ₅₀
2006 WY ₅₀	15.7	0.15	20070410	62.73438	137.23273	249.45973	11.78633	0.1574359	2.6407244	84	4	1994–2006	0.50	M-v	0	MPC	10556 2006 WY ₅₀
2006 WB ₅₁	16.3	0.15	20061121	156.00509	357.12854	274.58336	1.81696	0.0507142	2.7034213	16	1	30 days	0.23			MPC	2006 WB ₅₁
2006 WL ₅₁	15.9	0.15	20061121	179.16962	356.02146	253.25363	9.18285	0.0556386	2.9953645	22	1	29 days	0.36			MPC	2006 WL ₅₁
2006 WQ ₅₁	16.8	0.15	20061121	108.48521	251.51733	56.62972	6.73584	0.1107439	2.5257400	17	1	38 days	0.51			MPC	2006 WQ ₅₁
2006 WX ₅₁	16.8	0.15	20070410	104.38569	196.24452	144.90200	2.40186	0.0967884	2.7042974	20	2	2005–2006	0.50	M-v	5	MPC	10556 2006 WX ₅₁
2006 WC ₅₂	17.0	0.15	20061121	137.99664	232.19887	47.08418	3.81545	0.1442875	2.5721804	13	1	30 days	0.33			MPC	2006 WC ₅₂
2006 WD ₅₂	17.3	0.15	20061121	28.24490	77.15316	316.71632	1.49201	0.0721721	2.6514045	20	1	45 days	0.35			MPC	2006 WD ₅₂
2006 WS ₅₂	16.1	0.15	20061121	16.17011	350.62581	58.10883	11.05239	0.0788546	3.0878132	20	1	53 days	0.39			MPC	2006 WS ₅₂
2006 WY ₅₂	18.9	0.15	20061121	319.97815	181.38364	297.16327	1.00795	0.1473929	2.3342520	13	1	29 days	0.20			MPC	2006 WY ₅₂
2006 WH ₅₃	15.9	0.15	20070410	44.94482	243.48558	159.79853	13.63138	0.2200660	2.5922124	46	1	87 days	0.52	M-v	4	MPC	2006 WH ₅₃
2006 WR ₅₃	16.0	0.15	20061121	319.88838	238.33611	254.03165	25.18995	0.2393396	3.2041570	17	1	29 days	0.40			MPC	2006 WR ₅₃
2006 WZ ₅₃	16.1	0.15	20061121	1.42435	10.10153	60.47172	11.40564	0.0172068	2.7490854	16	1	43 days	0.40			MPC	2006 WZ ₅₃
2006 WC ₅₄	16.9	0.15	20061121	7.10757	90.17907	333.58927	2.12112	0.0445040	2.6710620	17	1	37 days	0.36			MPC	2006 WC ₅₄
2006 WH ₅₄	16.7	0.15	20061121	18.27547	359.10575	45.88501	4.26234	0.1699856	2.5560218	26	1	38 days	0.43			MPC	2006 WH ₅₄
2006 WR ₅₄	16.3	0.15	20061121	227.28849	316.97398	259.31841	11.92022	0.1170307	2.6459275	13	1	15 days	0.28			MPC	2006 WR ₅₄
2006 WY ₅₄	18.2	0.15	20061121	311.18831	101.33545	30.96280	1.66142	0.1302867	2.3412046	13	1	31 days	0.37			MPC	2006 WY ₅₄
2006 WZ ₅₄	15.2	0.15	20061121	49.09721	302.17683	66.54337	11.26607	0.1581875	2.9988093	37	1	38 days	0.54			MPC	2006 WZ ₅₄
2006 WD ₅₅	15.8	0.15	20061121	34.89324	307.35438	69.82481	32.15692	0.2313868	2.6499044	40	1	34 days	0.40			MPC	2006 WD ₅₅
2006 WK ₅₅	15.5	0.15	20061121	52.46428	287.76145	68.09059	22.08174	0.2246776	3.0829210	20	1	35 days	0.57			MPC	2006 WK ₅₅
2006 WL ₅₅	16.2	0.15	20061121	327.45309	171.06405	299.07152	1.47394	0.0808353	2.9315729	17	1	31 days	0.17			MPC	2006 WL ₅₅
2006 WN ₅₅	16.0	0.15	20061121	57.73540	106.36260	264.54393	5.08451	0.0350987	2.7365674	9	1	27 days	0.46			MPC	2006 WN ₅₅
2006 WP ₅₅	16.2	0.15	20061121	329.69470	169.65889	296.79039	1.30986	0.0564718	2.9753174	17	1	27 days	0.24			MPC	2006 WP ₅₅
2006 WR ₅₅	17.5	0.15	20070410	54.21702	344.37571	81.99038	5.19715	0.2173453	2.5578495	26	1	63 days	0.30	M-v	5	MPC	2006 WR ₅₅
2006 WY ₅₅	15.8	0.15	20061121	332.54013	208.51992	298.85393	11.74760	0.1104492	2.9889941	16	1	41 days	0.20			MPC	2006 WY ₅₅
2006 WC ₅₆	17.6	0.15	20061121	10.67156	16.48418	41.31981	3.01703	0.1304536	2.2254068	17	1	36 days	0.15			MPC	2006 WC ₅₆
2006 WD ₅₆	17.7	0.15	20061121	344.61677	92.07660	1.10321	1.32814	0.1430852	2.3806300	13	1	27 days	0.16			MPC	2006 WD ₅₆

2006 WE ₅₆	17.0	0.15	20061121	9.67654	350.45412	65.29682	10.31891	0.2838217	3.0651317	13	1	29 days	0.44		MPC	2006 WE ₅₆
2006 WK ₅₆	17.4	0.15	20061121	35.62609	118.68030	265.34900	8.82060	0.1808494	2.5651168	19	1	30 days	0.43		MPC	2006 WK ₅₆
2006 WM ₅₆	16.9	0.15	20061121	324.78567	76.53502	44.00172	3.12926	0.1368308	2.3904509	24	1	41 days	0.31		MPC	2006 WM ₅₆
2006 WP ₅₆	15.9	0.15	20061121	271.59613	105.72811	66.33680	9.71710	0.0252998	3.0940040	15	1	38 days	0.30		MPC	2006 WP ₅₆
2006 WQ ₅₆	17.2	0.15	20061121	20.30692	339.32015	69.99231	6.29407	0.1027780	2.2974815	18	1	32 days	0.58		MPC	2006 WQ ₅₆
2006 WR ₅₆	17.0	0.15	20061121	47.47774	292.18367	64.98728	4.18116	0.2825832	2.6466009	13	1	27 days	0.35		MPC	2006 WR ₅₆
2006 WS ₅₆	15.9	0.15	20061121	78.08959	70.84061	264.45134	2.11716	0.1938722	2.5646531	24	1	36 days	0.40		MPC	2006 WS ₅₆
2006 WT ₅₆	17.3	0.15	20061121	339.82625	206.36428	254.50757	13.95124	0.1331744	2.5535386	16	1	32 days	0.38		MPC	2006 WT ₅₆
2006 WZ ₅₆	17.6	0.15	20061121	1.08215	57.02525	13.81477	0.91216	0.1691243	2.4632983	19	1	31 days	0.20		MPC	2006 WZ ₅₆
2006 WA ₅₇	16.3	0.15	20061121	31.57622	325.20905	69.79602	2.16230	0.1363770	3.2094961	13	1	26 days	0.19		MPC	2006 WA ₅₇
2006 WD ₅₇	16.7	0.15	20061121	338.38654	26.77215	71.89321	6.92106	0.0357076	2.6445426	13	1	26 days	0.14		MPC	2006 WD ₅₇
2006 WC ₅₈	17.4	0.15	20061121	8.95131	125.46188	281.16935	3.53281	0.2108455	2.5966707	13	1	29 days	0.27		MPC	2006 WC ₅₈
2006 WQ ₅₈	16.5	0.15	20070410	131.05169	276.76621	43.62827	6.89671	0.0656148	2.4565377	29	1	88 days	0.38	M-v 4	MPC	2006 WQ ₅₈
2006 WR ₅₈	17.3	0.15	20070410	76.31168	89.40857	280.24013	3.07037	0.1580902	2.2868475	24	1	68 days	0.44	M-v 5	MPC	2006 WR ₅₈
2006 WF ₅₉	17.9	0.15	20061121	334.34449	197.23218	260.38414	11.03855	0.1460583	2.5744898	13	1	39 days	0.27		MPC	2006 WF ₅₉
2006 WG ₅₉	15.8	0.15	20061121	334.58220	180.24758	276.95469	7.34989	0.1290372	3.1986601	18	1	26 days	0.59		MPC	2006 WG ₅₉
2006 WL ₅₉	15.5	0.15	20061101	301.04168	85.33009	38.33379	9.44036	0.0313058	3.1056111	20	1	52 days	0.24		D MPC	2006 WL ₅₉
2006 WA ₆₀	16.9	0.15	20061121	32.93829	212.95198	163.33454	4.41835	0.1445612	2.2180058	21	1	59 days	0.41		MPC	2006 WA ₆₀
2006 WC ₆₀	17.5	0.15	20070410	62.58370	304.42693	77.78463	5.98585	0.2538539	2.3284838	42	1	63 days	0.57	M-v 4	MPC	2006 WC ₆₀
2006 WD ₆₀	17.3	0.15	20070410	87.55703	156.07416	175.42862	5.19406	0.3015634	2.2957941	69	4	1995–2006	0.50	M-v 1	MPC	10556 2006 WD ₆₀
2006 WG ₆₀	14.6	0.15	20061121	295.84166	12.11843	125.31324	6.20052	0.0927677	2.8312179	12	1	11 days	0.35		MPC	2006 WG ₆₀
2006 WN ₆₀	15.6	0.15	20061121	65.98453	89.94104	261.11099	12.80861	0.1113753	2.7059801	24	1	30 days	0.58		MPC	2006 WN ₆₀
2006 WO ₆₀	14.4	0.15	20061121	93.71471	54.81880	256.69721	26.43093	0.2132537	3.0749379	25	1	30 days	0.40		MPC	2006 WO ₆₀
2006 WP ₆₀	17.5	0.15	20061121	333.48971	122.04199	340.74587	2.20270	0.1537890	2.3056658	31	1	44 days	0.47		MPC	2006 WP ₆₀
2006 WF ₆₁	17.0	0.15	20061121	52.34530	241.41786	96.17902	5.60408	0.2040573	2.2970453	20	1	48 days	0.27		MPC	2006 WF ₆₁
2006 WJ ₆₁	16.3	0.15	20061121	13.78215	321.03140	72.21189	9.37360	0.1557773	2.7641478	26	1	44 days	0.45		MPC	2006 WJ ₆₁
2006 WR ₆₁	17.5	0.15	20061101	315.70834	235.40146	233.43844	4.48931	0.1931190	2.3552131	37	1	54 days	0.46		MPC	2006 WR ₆₁
2006 WS ₆₁	16.6	0.15	20070410	74.88771	303.68385	57.04760	6.99888	0.0494177	2.7169260	30	1	73 days	0.44	M-v 4	MPC	2006 WS ₆₁
2006 WX ₆₁	16.4	0.15	20070410	13.07801	5.04363	74.74308	1.61875	0.1894468	2.6234796	62	2	2002–2006	0.39	M-v 4	MPC	10557 2006 WX ₆₁
2006 WY ₆₄	15.2	0.15	20061121	344.67113	189.52371	251.47486	24.75839	0.1382468	3.1811695	23	1	29 days	0.44		MPC	2006 WY ₆₄
2006 WY ₆₅	16.7	0.15	20061121	7.66499	147.34035	281.18978	7.20678	0.0477232	2.8891485	12	1	24 days	0.23		MPC	2006 WY ₆₅
2006 WH ₆₆	16.1	0.15	20070410	81.11173	227.20065	133.65305	3.11725	0.1844114	2.5385027	62	2	2002–2006	0.47	M-v 5	MPC	10557 2006 WH ₆₆
2006 WC ₆₇	16.6	0.15	20061101	49.92663	214.75389	141.52642	4.33346	0.1513718	2.6101206	19	1	27 days	0.31		MPC	2006 WC ₆₇
2006 WR ₆₇	16.1	0.15	20061121	56.88050	101.83040	251.76829	11.65115	0.2145662	2.6244622	20	1	27 days	0.32		MPC	2006 WR ₆₇
2006 WT ₆₇	18.2	0.15	20061121	347.26358	16.82696	71.95495	5.94703	0.1221505	2.3125862	13	1	25 days	0.17		MPC	2006 WT ₆₇
2006 WU ₆₇	16.6	0.15	20061121	353.37835	8.62180	75.96935	6.43122	0.2231210	2.5400393	29	1	35 days	0.41		MPC	2006 WU ₆₇
2006 WV ₆₇	17.6	0.15	20061121	17.15190	256.97268	150.56267	2.43073	0.1803205	3.0673494	18	1	40 days	0.34		MPC	2006 WV ₆₇
2006 WA ₆₈	16.7	0.15	20061121	48.29546	238.77442	116.23617	4.70463	0.2676541	2.5489612	22	1	34 days	0.52		MPC	2006 WA ₆₈
2006 WB ₆₈	16.4	0.15	20061121	3.92403	227.92933	195.97564	3.66351	0.2306332	2.5368330	38	1	33 days	0.40		MPC	2006 WB ₆₈
2006 WF ₆₈	16.9	0.15	20061121	27.06291	264.52704	121.05222	4.05766	0.2355269	2.2881459	43	1	41 days	0.47		MPC	2006 WF ₆₈
2006 WH ₆₈	17.3	0.15	20061121	358.73561	343.00331	88.33595	10.13083	0.2030248	2.3857845	50	1	40 days	0.51		MPC	2006 WH ₆₈
2006 WW ₆₈	17.1	0.15	20070410	67.99569	226.39615	162.48452	3.19630	0.1721040	2.2879699	45	3	2002–2006	0.35	M-v 3	MPC	10557 2006 WW ₆₈
2006 WC ₆₉	16.2	0.15	20061121	86.92609	251.93985	81.94348	14.35308	0.1417309	2.6849791	37	1	38 days	0.51		MPC	2006 WC ₆₉
2006 WH ₆₉	17.1	0.15	20061121	343.36699	202.69507	259.24413	22.75560	0.2062524	2.3581554	19	1	26 days	0.76		MPC	2006 WH ₆₉
2006 WK ₆₉	15.2	0.15	20061121	357.41420	9.06887	74.83775	16.96929	0.2339236	3.1754017	27	1	31 days	0.36		MPC	2006 WK ₆₉
2006 WV ₆₉	15.2	0.15	20061101	37.61023	75.75563	266.48499	4.16856	0.1524873	3.0411493	21	1	56 days	0.32		D MPC	2006 WV ₆₉
2006 WZ ₆₉	16.9	0.15	20061101	328.54556	195.03637	238.19156	3.90256	0.1435555	2.7864646	15	1	23 days	0.25		MPC	2006 WZ ₆₉
2006 WF ₇₀	17.4	0.15	20061121	22.72217	127.47818	260.02752	4.83023	0.1120400	2.9234142	15	1	33 days	0.32		MPC	2006 WF ₇₀
2006 WH ₇₀	17.6	0.15	20061101	153.20505	223.42088	29.81467	4.36501	0.1083981	2.2951516	18	1	52 days	0.30		MPC	2006 WH ₇₀
2006 WK ₇₀	16.1	0.15	20070410	170.44102	225.27970	42.74422	9.64763	0.1097446	2.8003330	35	3	2001–2006	0.35	M-v 3	MPC	10557 2006 WK ₇₀
2006 WR ₇₀	16.1	0.15	20061121	72.08067	259.38169	43.89662	8.83866	0.3555757	3.0332619	10	1	37 days	0.26		MPC	2006 WR ₇₀
2006 WZ ₇₀	16.7	0.15	20061121	309.04302	103.31728	14.21427	1.92105	0.1023169	2.5846661	10	1	13 days	0.30		MPC	2006 WZ ₇₀
2006 WJ ₇₁	17.6	0.15	20061101	122.34584	22.59251	260.91252	3.59538	0.0745813	2.4630671	15	1	54 days	0.25		MPC	2006 WJ ₇₁

2007 JAN. 6

M.P.O. 112993

2006 WN ₇₁	17.3	0.15	20061101	84.57358	304.19971	16.66037	2.97839	0.0675602	2.6683465	18	1	50 days	0.22		MPC	2006 WN ₇₁	
2006 WO ₇₁	17.0	0.15	20061101	24.37222	129.52396	254.75682	4.35631	0.0743117	2.7105558	22	1	43 days	0.37		MPC	2006 WO ₇₁	
2006 WP ₇₁	18.6	0.15	20061121	310.74783	81.06594	44.23904	7.29574	0.1811633	2.3288740	12	1	24 days	0.21		MPC	2006 WP ₇₁	
2006 WC ₇₂	17.8	0.15	20070410	56.54217	110.89349	276.39593	1.38175	0.2285627	2.3466310	39	1	76 days	0.39	M-v	4	MPC	2006 WC ₇₂
2006 WD ₇₂	16.9	0.15	20061101	32.33665	68.79249	303.99756	0.89163	0.0901309	2.9020389	21	1	40 days	0.28		MPC	2006 WD ₇₂	
2006 WW ₇₂	16.5	0.15	20061121	95.35306	74.90408	243.97862	8.92646	0.0198105	2.9618727	16	1	24 days	0.35		MPC	2006 WW ₇₂	
2006 WD ₇₃	18.1	0.15	20070410	72.44946	93.15810	271.59982	1.24528	0.2208008	2.3611761	28	1	76 days	0.32	M-v	4	MPC	2006 WD ₇₃
2006 WK ₇₃	16.3	0.15	20061101	280.88148	99.88597	57.32941	8.88648	0.2100594	3.0723533	24	1	45 days	0.31		MPC	2006 WK ₇₃	
2006 WP ₇₃	17.3	0.15	20061101	5.78866	353.63680	49.57233	5.62466	0.1678990	2.6121281	36	1	55 days	0.39		MPC	2006 WP ₇₃	
2006 WL ₇₄	17.3	0.15	20070410	84.68769	295.82476	50.95512	8.14189	0.2158298	2.5445969	19	1	79 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 WL ₇₄
2006 WU ₇₄	17.4	0.15	20061121	13.01356	153.78559	249.80949	4.19405	0.1243779	2.7062872	10	1	13 days	0.29		MPC	2006 WU ₇₄	
2006 WO ₇₅	17.4	0.15	20061121	28.38532	140.69538	228.60892	0.72278	0.2996947	2.6425740	23	1	50 days	0.26		MPC	2006 WO ₇₅	
2006 WY ₇₅	17.5	0.15	20061121	77.07410	92.66265	237.54683	5.60229	0.1264812	2.1578724	18	1	29 days	0.22		MPC	2006 WY ₇₅	
2006 WB ₇₆	17.9	0.15	20061101	77.79499	259.69152	66.40503	1.07000	0.0867854	2.1426350	18	1	46 days	0.25		MPC	2006 WB ₇₆	
2006 WR ₇₆	17.5	0.15	20061121	332.30154	226.80869	236.49589	11.47714	0.2134582	3.1075770	17	1	54 days	0.33		MPC	2006 WR ₇₆	
2006 WV ₇₆	17.3	0.15	20061121	332.12534	23.55403	70.73387	3.61138	0.0939217	2.6151622	14	1	42 days	0.29		MPC	2006 WV ₇₆	
2006 WX ₇₆	18.3	0.15	20061121	356.63912	191.69116	233.32751	2.13914	0.1224613	2.3019241	14	1	24 days	0.23		MPC	2006 WX ₇₆	
2006 WE ₇₇	15.7	0.15	20061101	284.98741	276.16311	238.25651	15.24338	0.2037125	3.0819196	27	1	41 days	0.44		MPC	2006 WE ₇₇	
2006 WF ₇₇	15.4	0.15	20061121	170.29508	190.36365	58.44537	14.08895	0.0536281	3.1100978	10	1	13 days	0.38		MPC	2006 WF ₇₇	
2006 WO ₇₇	15.4	0.15	20061121	177.45398	184.82341	57.77460	5.77499	0.1220381	2.9202925	10	1	13 days	0.41		MPC	2006 WO ₇₇	
2006 WM ₇₈	17.2	0.15	20061101	86.77199	289.26483	28.11521	4.69568	0.1270183	2.5726949	20	1	36 days	0.29		MPC	2006 WM ₇₈	
2006 WU ₇₈	17.4	0.15	20061101	38.00804	311.70113	51.52140	13.53616	0.1966260	2.6816996	20	1	37 days	0.34		MPC	2006 WU ₇₈	
2006 WD ₇₉	18.2	0.15	20061121	61.60234	83.94763	261.83015	6.31393	0.1489444	2.2972238	26	1	45 days	0.51		MPC	2006 WD ₇₉	
2006 WL ₇₉	15.8	0.15	20061101	338.15658	207.74809	225.02380	26.65679	0.2122726	2.7845440	30	1	47 days	0.72		MPC	2006 WL ₇₉	
2006 WO ₇₉	16.7	0.15	20061121	52.79381	100.99428	258.81369	8.08639	0.1299384	2.8777524	16	1	27 days	0.56		MPC	2006 WO ₇₉	
2006 WQ ₈₀	17.3	0.15	20061121	22.08250	141.13691	251.27973	10.42916	0.1615413	2.6523864	26	1	38 days	0.52		MPC	2006 WQ ₈₀	
2006 WS ₈₀	18.4	0.15	20061121	18.52842	133.29939	266.03446	3.70765	0.1246762	2.5621512	10	1	24 days	0.29		MPC	2006 WS ₈₀	
2006 WU ₈₀	17.3	0.15	20061121	181.19651	351.43249	251.31193	11.24255	0.0740192	2.5475715	14	1	24 days	0.39		MPC	2006 WU ₈₀	
2006 WB ₈₁	18.4	0.15	20061121	2.60941	169.75299	247.54098	13.13183	0.2225219	2.6006020	24	1	38 days	0.21		MPC	2006 WB ₈₁	
2006 WP ₈₁	15.9	0.15	20061121	41.44744	297.17563	85.03062	6.36631	0.0569526	3.0190882	28	1	57 days	0.22		MPC	2006 WP ₈₁	
2006 WQ ₈₁	17.2	0.15	20061121	338.30064	22.07237	80.08009	6.31095	0.2453754	2.6151711	31	1	57 days	0.40		MPC	2006 WQ ₈₁	
2006 WW ₈₁	17.5	0.15	20070410	86.07046	288.11119	78.09864	8.68968	0.1428679	2.3232434	38	3	2001-2006	0.26	M-v	2	MPC	10558 2006 WW ₈₁
2006 WY ₈₁	17.0	0.15	20061121	348.47732	10.53395	74.74670	17.94726	0.1990718	3.0965487	15	1	13 days	0.24		MPC	2006 WY ₈₁	
2006 WM ₈₂	17.5	0.15	20061121	44.96868	188.02855	183.45268	2.05966	0.1307117	2.5314876	10	1	31 days	0.42		MPC	2006 WM ₈₂	
2006 WN ₈₂	17.9	0.15	20061121	56.53927	199.16654	149.51277	2.14401	0.2053413	2.2567762	10	1	33 days	0.35		MPC	2006 WN ₈₂	
2006 WU ₈₂	18.6	0.15	20061121	24.72117	309.70248	74.55193	14.59247	0.2746502	2.5683275	20	1	28 days	0.20		MPC	2006 WU ₈₂	
2006 WA ₈₃	17.4	0.15	20061101	5.75977	328.41422	67.45370	6.44930	0.2274161	2.4825582	29	1	59 days	0.53		MPC	2006 WA ₈₃	
2006 WE ₈₃	16.4	0.15	20061121	330.39549	237.16121	239.45471	16.35829	0.2115247	3.1911126	10	1	13 days	0.13		MPC	2006 WE ₈₃	
2006 WK ₈₃	16.8	0.15	20061101	328.57950	34.61604	66.64669	13.29920	0.2111263	2.6514493	52	1	54 days	0.55		MPC	2006 WK ₈₃	
2006 WW ₈₃	16.9	0.15	20061121	211.34572	160.85065	53.78468	6.04906	0.1443749	2.6153803	13	1	7 days	0.39		E MPC	2006 WW ₈₃	
2006 WX ₈₃	17.3	0.15	20061121	92.84161	266.21445	47.87771	2.79086	0.1046868	2.9661759	10	1	7 days	0.26		E MPC	2006 WX ₈₃	
2006 WC ₈₅	17.9	0.15	20061121	355.32153	345.74695	89.88216	4.99566	0.1521417	2.4684262	23	1	26 days	0.16		MPC	2006 WC ₈₅	
2006 WE ₈₅	17.2	0.15	20070410	34.85462	210.06359	217.19382	3.65088	0.1828698	2.5798551	22	1	85 days	0.31	M-v	3	MPC	2006 WE ₈₅
2006 WF ₈₅	16.4	0.15	20061121	123.72720	191.72964	106.83991	4.48846	0.1212203	3.0791522	10	1	26 days	0.32		MPC	2006 WF ₈₅	
2006 WJ ₈₅	16.3	0.15	20061121	116.87359	74.81320	235.52524	7.73113	0.0607821	3.1629818	14	1	33 days	0.29		MPC	2006 WJ ₈₅	
2006 WB ₈₆	16.4	0.15	20061101	38.95498	233.89384	120.39471	4.47676	0.2521782	2.4159454	19	1	3 days	0.52		MPC	2006 WB ₈₆	
2006 WJ ₈₆	17.3	0.15	20070410	17.96868	40.12875	55.58401	7.20312	0.1186710	2.2376513	37	1	92 days	0.42	M-v	3	MPC	2006 WJ ₈₆
2006 WK ₈₆	15.7	0.15	20061121	34.56568	113.14706	250.23172	20.26881	0.3190339	3.0159199	56	1	47 days	0.50		MPC	2006 WK ₈₆	
2006 WL ₈₆	15.3	0.15	20061121	78.64967	75.41497	252.58709	12.37010	0.1920017	2.5866256	37	1	39 days	0.46		MPC	2006 WL ₈₆	
2006 WM ₈₆	16.3	0.15	20070410	13.81557	214.70753	248.12305	8.46209	0.3089154	2.6705954	74	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	10558 2006 WM ₈₆
2006 WQ ₈₆	15.7	0.15	20061121	23.58919	138.64120	255.99233	8.45685	0.2149561	3.1382449	31	1	39 days	0.49		MPC	2006 WQ ₈₆	
2006 WR ₈₆	16.7	0.15	20061121	15.48988	155.60373	246.16575	6.28514	0.2706257	2.6324092	53	1	47 days	0.56		MPC	2006 WR ₈₆	
2006 WT ₈₆	16.2	0.15	20061121	32.81382	118.26182	254.23701	3.16204	0.3067450	2.5403316	38	1	39 days	0.57		MPC	2006 WT ₈₆	

2006 WZ ₈₆	15.8	0.15	20061121	13.28846	152.00611	263.00816	11.12193	0.1676207	2.6298973	48	1	41 days	0.49		MPC	2006 WZ ₈₆
2006 WA ₈₇	16.8	0.15	20061121	37.07959	309.37002	72.06768	12.09967	0.1879332	2.3022344	24	1	30 days	0.41		MPC	2006 WA ₈₇
2006 WB ₈₇	16.1	0.15	20061121	329.77415	55.52260	74.70575	14.02520	0.2593109	2.7178916	19	1	30 days	0.33		MPC	2006 WB ₈₇
2006 WC ₈₇	16.7	0.15	20061121	303.80094	242.81783	259.53990	18.03178	0.0780256	1.9307824	22	1	28 days	0.72		MPC	2006 WC ₈₇
2006 WD ₈₇	15.4	0.15	20070410	14.18104	21.20524	61.76124	14.37714	0.1460652	3.1693159	53	1	62 days	0.39	M-v 4	MPC	2006 WD ₈₇
2006 WJ ₈₇	15.5	0.15	20061121	2.14418	320.07615	97.00044	6.19192	0.1181780	3.0380971	11	1	10 days	0.79		MPC	2006 WJ ₈₇
2006 WN ₈₇	16.5	0.15	20070410	17.45032	254.45082	187.67483	4.30232	0.1951950	2.6595256	41	1	79 days	0.49	M-v 4	MPC	2006 WN ₈₇
2006 WT ₈₇	15.6	0.15	20061121	209.93857	137.08294	75.91656	17.25783	0.0279315	3.0542562	18	1	33 days	0.50		MPC	2006 WT ₈₇
2006 WW ₈₇	15.5	0.15	20061121	73.07751	239.53203	84.31822	11.17264	0.2185863	3.1673893	20	1	33 days	0.40		MPC	2006 WW ₈₇
2006 WX ₈₇	16.1	0.15	20061121	60.24845	134.96103	211.14955	8.02428	0.1467674	2.6581886	21	1	10 days	0.63		MPC	2006 WX ₈₇
2006 WC ₈₈	17.8	0.15	20061101	26.18960	221.53670	154.66583	3.63198	0.1882028	2.2499628	22	1	36 days	0.26		MPC	2006 WC ₈₈
2006 WJ ₈₈	16.8	0.15	20061121	5.15539	344.95049	80.97364	4.63397	0.2182035	2.3960830	42	1	45 days	0.50		MPC	2006 WJ ₈₈
2006 WT ₈₈	18.0	0.15	20061121	30.03134	2.32126	21.94955	4.22075	0.2633393	2.3508806	13	1	30 days	0.42		MPC	2006 WT ₈₈
2006 WC ₈₉	15.5	0.15	20061121	345.92519	19.14799	87.28849	33.99242	0.1847244	2.6087004	26	1	32 days	0.38		MPC	2006 WC ₈₉
2006 WD ₈₉	17.3	0.15	20061121	337.53228	118.77116	348.85382	2.09671	0.1656818	2.4254086	18	1	37 days	0.12		MPC	2006 WD ₈₉
2006 WK ₈₉	17.3	0.15	20061121	20.06734	119.37844	287.82234	5.96587	0.1818647	3.0355007	12	1	23 days	0.59		MPC	2006 WK ₈₉
2006 WO ₈₉	15.3	0.15	20070410	23.17122	10.48099	84.67748	16.34598	0.2983978	3.1388041	56	1	86 days	0.49	M-v 4	MPC	2006 WO ₈₉
2006 WV ₈₉	16.2	0.15	20061121	43.46651	279.53072	86.10750	15.36995	0.3304526	3.0708829	12	1	34 days	0.26		MPC	2006 WV ₈₉
2006 WX ₈₉	15.3	0.15	20061121	20.48033	151.33298	262.54807	16.00926	0.2006924	3.1104357	12	1	28 days	0.23		MPC	2006 WX ₈₉
2006 WL ₉₀	14.8	0.15	20070410	323.10476	261.68660	278.39644	16.43163	0.1123942	3.1907396	23	1	67 days	0.33	M-v 5	MPC	2006 WL ₉₀
2006 WT ₉₁	17.9	0.15	20070410	19.65945	9.06866	75.19030	3.30520	0.1780801	2.3847380	28	1	75 days	0.29	M-v 3	MPC	2006 WT ₉₁
2006 WD ₉₂	18.3	0.15	20061121	40.45097	115.45677	232.57746	7.39347	0.3111081	2.7467197	18	1	33 days	0.33		MPC	2006 WD ₉₂
2006 WF ₉₂	16.8	0.15	20070410	181.85464	119.33375	146.59109	1.59014	0.1663177	2.3736569	52	5	1997–2006	0.49	M-v 1	MPC	10558 2006 WF ₉₂
2006 WK ₉₂	16.0	0.15	20061101	194.61829	152.53709	70.97890	7.32041	0.0321311	3.0682252	19	1	54 days	0.34	D	MPC	2006 WK ₉₂
2006 WL ₉₂	15.6	0.15	20061101	21.62723	301.41412	87.23055	3.04019	0.1181131	3.0814689	32	1	58 days	0.52		MPC	2006 WL ₉₂
2006 WM ₉₂	17.1	0.15	20070410	31.14551	172.35037	237.46001	16.62908	0.2163657	3.1865378	20	1	78 days	0.22	M-v 3	MPC	2006 WM ₉₂
2006 WP ₉₂	17.4	0.15	20061101	10.38978	230.89142	169.77042	1.48298	0.1281588	2.5347454	27	1	58 days	0.39		MPC	2006 WP ₉₂
2006 WS ₉₂	18.3	0.15	20061121	25.67250	155.44040	227.27461	4.93463	0.1947294	2.4321307	17	1	51 days	0.35		MPC	2006 WS ₉₂
2006 WG ₉₃	16.0	0.15	20061101	236.00052	116.95722	71.30374	12.71384	0.0529986	3.1647761	17	1	55 days	0.32		MPC	2006 WG ₉₃
2006 WL ₉₃	16.3	0.15	20070410	283.52043	303.43052	237.18545	13.42082	0.0857556	2.6304227	16	1	61 days	0.23	M-v 5	MPC	2006 WL ₉₃
2006 WM ₉₃	16.2	0.15	20061121	72.58260	270.92196	72.06790	12.90398	0.0643835	2.9051341	24	1	39 days	0.43		MPC	2006 WM ₉₃
2006 WP ₉₃	17.1	0.15	20061121	343.70443	7.81285	70.80515	13.13110	0.0623059	2.5414769	20	1	34 days	0.59		MPC	2006 WP ₉₃
2006 WT ₉₃	16.4	0.15	20061121	115.61854	215.54200	84.78018	6.80743	0.0465976	2.7666286	12	1	12 days	0.24		MPC	2006 WT ₉₃
2006 WV ₉₃	17.7	0.15	20070410	28.89027	321.19791	95.88026	2.95614	0.2803217	2.9694311	29	1	75 days	0.40	M-v 3	MPC	2006 WV ₉₃
2006 WB ₉₄	17.2	0.15	20070410	117.60921	186.14768	142.00767	2.51106	0.0677026	2.6290128	30	2	2005–2006	0.41	M-v 4	MPC	10558 2006 WB ₉₄
2006 WH ₉₄	18.7	0.15	20061101	5.05598	315.98536	90.26492	3.42025	0.1667923	2.3754254	17	1	56 days	0.29		MPC	2006 WH ₉₄
2006 WK ₉₄	16.2	0.15	20070410	325.95483	322.10547	163.08785	2.30572	0.0164730	2.8170339	36	3	2001–2006	0.33	M-v 2	MPC	10558 2006 WK ₉₄
2006 WL ₉₄	16.3	0.15	20061101	46.12976	238.23572	125.17799	2.96897	0.0746916	2.9993401	17	1	56 days	0.29		MPC	2006 WL ₉₄
2006 WR ₉₄	17.7	0.15	20061101	352.57933	252.87517	170.14905	1.89627	0.1862182	2.7680902	20	1	59 days	0.30		MPC	2006 WR ₉₄
2006 WS ₉₄	16.2	0.15	20061121	79.33014	229.95192	96.22767	3.87109	0.1120335	3.0421675	13	1	28 days	0.24		MPC	2006 WS ₉₄
2006 WU ₉₄	17.5	0.15	20070410	97.91918	243.67360	96.82669	2.83037	0.1850756	2.2846943	24	3	2004–2006	0.31	M-v 2	MPC	10559 2006 WU ₉₄
2006 WV ₉₄	17.6	0.15	20070410	60.95202	186.35553	188.40377	2.28086	0.2245228	2.6046633	28	1	80 days	0.27	M-v 4	MPC	2006 WV ₉₄
2006 WZ ₉₄	17.0	0.15	20061101	87.84706	91.94838	212.28674	5.60291	0.2023166	2.6836177	18	1	38 days	0.34		MPC	2006 WZ ₉₄
2006 WB ₉₅	16.7	0.15	20061121	265.61946	292.64453	231.34799	14.00251	0.0919433	2.8580884	20	1	44 days	0.30		MPC	2006 WB ₉₅
2006 WE ₉₅	16.0	0.15	20061101	329.40053	6.75005	90.42702	3.76343	0.1805446	2.9652403	45	1	56 days	0.48		MPC	2006 WE ₉₅
2006 WG ₉₅	17.6	0.15	20070410	338.89502	275.43525	217.35590	5.18962	0.1746292	2.5332500	30	2	2004–2006	0.32	M-v 4	MPC	10559 2006 WG ₉₅
2006 WH ₉₅	16.7	0.15	20061101	302.52336	53.42478	73.12754	6.65720	0.1352750	3.0366387	27	1	56 days	0.20		MPC	2006 WH ₉₅
2006 WJ ₉₅	18.0	0.15	20070410	5.49816	271.51073	193.03700	2.96997	0.2533832	2.5966368	26	1	84 days	0.40	M-v 4	MPC	2006 WJ ₉₅
2006 WM ₉₅	17.7	0.15	20061121	105.05574	204.98762	98.80763	3.06480	0.0950076	2.5263405	13	1	25 days	0.26		MPC	2006 WM ₉₅
2006 WP ₉₅	16.4	0.15	20070410	55.75604	246.03039	131.02742	2.14304	0.1682115	3.0857624	24	1	80 days	0.25	M-v 4	MPC	11434 2006 WP ₉₅
2006 WR ₉₅	18.1	0.15	20061012	13.55707	233.72401	149.30620	1.98050	0.1974998	2.4084844	20	1	58 days	0.28		MPC	2006 WR ₉₅
2006 WU ₉₅	18.5	0.15	20061101	339.88291	258.89027	180.16485	1.76979	0.1579877	2.2777590	24	1	55 days	0.28		MPC	2006 WU ₉₅
2006 WV ₉₅	16.5	0.15	20061101	63.77814	264.40845	78.07666	6.63377	0.0782073	2.7489062	23	1	53 days	0.24		MPC	2006 WV ₉₅

2007 JAN. 6

M.P.O. 112995

2006 WZ ₉₅	16.9	0.15	20061101	321.58981	30.82052	73.22359	7.02060	0.1302090	3.0986798	24	1	56 days	0.53		MPC	2006 WZ ₉₅
2006 WE ₉₆	16.3	0.15	20061101	337.91400	270.65402	151.78794	5.93323	0.0434674	2.7023113	18	1	32 days	0.41		MPC	2006 WE ₉₆
2006 WF ₉₆	17.6	0.15	20061101	350.20250	232.94959	180.89131	5.69506	0.2136093	2.3155834	19	1	15 days	0.46		MPC	2006 WF ₉₆
2006 WJ ₉₆	16.1	0.15	20061121	96.74180	252.23949	57.35817	5.91320	0.1440621	3.2010040	13	1	12 days	0.27		MPC	2006 WJ ₉₆
2006 WV ₉₆	17.3	0.15	20061101	178.52631	181.36439	58.17041	8.48816	0.0708165	2.4019758	16	1	39 days	0.23		MPC	2006 WV ₉₆
2006 WX ₉₆	17.5	0.15	20070410	30.64199	76.07846	338.15240	0.72301	0.2984726	3.0099349	33	1	85 days	0.45	M-v 3	MPC	2006 WX ₉₆
2006 WB ₉₇	18.9	0.15	20061101	32.78211	308.33451	60.01375	6.03536	0.1843798	2.3255981	20	1	39 days	0.46		MPC	2006 WB ₉₇
2006 WE ₉₇	17.1	0.15	20070410	44.07396	143.21593	242.10463	8.07125	0.3160605	3.1327505	28	1	74 days	0.32	M-v 4	MPC	2006 WE ₉₇
2006 WG ₉₇	18.6	0.15	20061121	12.34374	157.11544	244.75360	3.84944	0.2353446	2.3714638	31	1	48 days	0.31		MPC	2006 WG ₉₇
2006 WH ₉₇	17.3	0.15	20061121	20.94017	147.81194	242.66920	16.23658	0.2196726	3.0838741	21	1	36 days	0.30		MPC	2006 WH ₉₇
2006 WJ ₉₇	18.4	0.15	20061121	11.23030	35.34871	11.65417	0.72440	0.1714319	2.6090693	15	1	23 days	0.20		MPC	2006 WJ ₉₇
2006 WK ₉₇	18.7	0.15	20061121	36.89398	325.99845	48.80761	1.47630	0.1389431	2.2583666	15	1	31 days	0.19		MPC	2006 WK ₉₇
2006 WV ₉₇	16.6	0.15	20061121	357.58689	4.03187	64.60730	9.68300	0.0611261	3.1890421	13	1	34 days	0.25		MPC	2006 WV ₉₇
2006 WY ₉₇	16.9	0.15	20061121	290.11762	90.14763	67.51501	9.57035	0.1937090	2.7252991	19	1	26 days	0.25		MPC	2006 WY ₉₇
2006 WB ₉₈	16.0	0.15	20061121	204.60671	158.82637	69.93045	3.04637	0.1591255	2.9984360	10	1	34 days	0.33		MPC	2006 WB ₉₈
2006 WJ ₉₈	16.7	0.15	20061121	80.36995	257.61273	66.11253	13.74517	0.1926001	2.6154497	12	1	38 days	0.22		MPC	2006 WJ ₉₈
2006 WM ₉₈	16.1	0.15	20070410	97.15593	106.49864	240.16777	12.50241	0.0688697	3.0723222	27	1	64 days	0.45	M-v 5	MPC	2006 WM ₉₈
2006 WN ₉₈	16.5	0.15	20070410	328.10461	272.48626	218.33874	2.87488	0.0317513	2.7599799	29	1	63 days	0.27	M-v 4	MPC	2006 WN ₉₈
2006 WT ₉₈	18.8	0.15	20061121	37.99278	190.23637	181.78656	1.23205	0.1695864	2.1671067	28	1	26 days	0.37		MPC	2006 WT ₉₈
2006 WV ₉₈	16.7	0.15	20070410	108.75137	85.29526	240.96361	10.35154	0.1909738	2.5914188	43	1	84 days	0.42	M-v 4	MPC	2006 WV ₉₈
2006 WD ₉₉	17.2	0.15	20070410	34.15025	179.31838	232.29618	3.82400	0.2195319	3.0134828	36	1	80 days	0.51	M-v 4	MPC	2006 WD ₉₉
2006 WH ₉₉	15.7	0.15	20070410	98.54845	102.73110	239.42787	9.06042	0.0823857	3.1439703	28	1	79 days	0.41	M-v 5	MPC	2006 WH ₉₉
2006 WL ₉₉	17.0	0.15	20061121	310.24558	47.35234	73.33880	8.43614	0.0680069	2.7248422	18	1	23 days	0.29		MPC	2006 WL ₉₉
2006 WV ₉₉	17.9	0.15	20061121	21.08926	154.59346	239.52258	4.68639	0.1596946	2.6184277	20	1	50 days	0.21		MPC	2006 WV ₉₉
2006 WY ₉₉	16.0	0.15	20061121	293.23942	53.29791	64.42834	15.05740	0.0432158	2.6779867	25	1	48 days	0.43		MPC	2006 WY ₉₉
2006 WA ₁₀₀	17.1	0.15	20061012	14.15338	201.43585	172.04222	4.62104	0.1824772	2.3334268	35	1	52 days	0.59		MPC	2006 WA ₁₀₀
2006 WB ₁₀₀	17.4	0.15	20061101	7.97298	262.16554	129.12083	4.28572	0.1597258	2.4193418	22	1	38 days	0.70		MPC	2006 WB ₁₀₀
2006 WC ₁₀₀	16.5	0.15	20061012	312.35427	306.96475	157.10529	5.04807	0.1891110	2.6638818	27	1	51 days	0.53		MPC	2006 WC ₁₀₀
2006 WD ₁₀₀	17.3	0.15	20070410	33.61116	305.14300	103.86388	5.25022	0.2555483	2.6034162	27	1	65 days	0.50	M-v 4	MPC	2006 WD ₁₀₀
2006 WK ₁₀₀	15.7	0.15	20061101	28.76513	252.52185	111.34344	6.95370	0.1694448	3.0678484	27	1	32 days	0.53		MPC	2006 WK ₁₀₀
2006 WM ₁₀₀	16.2	0.15	20061101	299.45394	338.96708	149.84873	5.82395	0.2112341	2.6791903	22	1	22 days	0.53		MPC	2006 WM ₁₀₀
2006 WO ₁₀₀	16.2	0.15	20070410	19.43335	212.40417	213.92494	4.99363	0.1931192	3.1684042	28	1	65 days	0.52	M-v 4	MPC	2006 WO ₁₀₀
2006 WY ₁₀₀	16.7	0.15	20070410	353.97532	195.13341	286.25487	4.49464	0.1772240	2.3314795	32	2	2004-2006	0.45	M-v 5	MPC	10559 2006 WY ₁₀₀
2006 WA ₁₀₁	17.0	0.15	20070410	56.72383	23.83149	9.46725	1.38179	0.1838729	2.3803071	26	1	80 days	0.52	M-v 4	MPC	2006 WA ₁₀₁
2006 WB ₁₀₁	17.8	0.15	20061121	12.50075	104.57671	284.09685	4.89707	0.4228266	2.6424745	37	1	31 days	0.41		MPC	2006 WB ₁₀₁
2006 WC ₁₀₁	16.6	0.15	20070410	43.89642	21.61857	27.72649	4.32568	0.2003169	2.5529962	47	1	92 days	0.43	M-v 4	MPC	2006 WC ₁₀₁
2006 WD ₁₀₁	17.1	0.15	20061121	341.76644	356.80208	86.40581	6.60033	0.1806364	2.4318558	33	1	52 days	0.66		MPC	2006 WD ₁₀₁
2006 WF ₁₀₁	16.9	0.15	20061121	30.32548	230.12603	148.27850	4.49980	0.1809778	2.2603805	26	1	37 days	0.48		MPC	2006 WF ₁₀₁
2006 WN ₁₀₁	17.2	0.15	20061121	24.51572	357.07929	25.32600	7.10003	0.2514118	2.5489950	26	1	11 days	0.54		MPC	2006 WN ₁₀₁
2006 WQ ₁₀₁	16.0	0.15	20070410	33.33483	335.12201	71.33975	15.26127	0.1648266	2.7309126	42	1	68 days	0.56	M-v 4	MPC	2006 WQ ₁₀₁
2006 WR ₁₀₁	17.1	0.15	20070410	82.39659	200.54733	154.05502	4.74043	0.1753360	2.2599260	35	2	2005-2006	0.47	M-v 4	MPC	10559 2006 WR ₁₀₁
2006 WW ₁₀₁	17.1	0.15	20070410	55.06734	278.90231	92.68670	6.88532	0.3231409	2.5499017	40	1	79 days	0.41	M-v 4	MPC	2006 WW ₁₀₁
2006 WY ₁₀₁	16.2	0.15	20070410	31.91492	332.63219	80.42456	13.32797	0.1495518	2.6312675	42	2	2002-2006	0.55	M-v 3	MPC	10559 2006 WY ₁₀₁
2006 WG ₁₀₂	17.5	0.15	20061121	327.48015	46.48496	63.59553	3.04343	0.1611215	2.6568382	14	1	34 days	0.28		MPC	2006 WG ₁₀₂
2006 WJ ₁₀₂	18.3	0.15	20061121	40.88472	133.28557	241.71050	1.85511	0.1131252	2.3434210	17	1	34 days	0.29		MPC	2006 WJ ₁₀₂
2006 WL ₁₀₂	16.7	0.15	20070410	62.88420	110.18802	276.99260	0.78216	0.1019892	2.7379093	25	1	90 days	0.23	M-v 4	MPC	2006 WL ₁₀₂
2006 WM ₁₀₂	17.8	0.15	20061121	357.85957	177.46708	251.70398	2.55602	0.1830694	2.7272771	20	1	46 days	0.25		MPC	2006 WM ₁₀₂
2006 WN ₁₀₂	18.6	0.15	20061101	30.42451	129.20829	240.73867	4.05433	0.2212803	2.2676815	31	1	46 days	0.27		MPC	2006 WN ₁₀₂
2006 WP ₁₀₂	17.1	0.15	20061121	42.06770	305.94408	70.88250	2.98044	0.0982347	2.8581814	19	1	46 days	0.22		MPC	2006 WP ₁₀₂
2006 WQ ₁₀₂	17.9	0.15	20061121	93.62433	64.91603	245.96800	5.26651	0.1993667	2.1921407	16	1	30 days	0.27		MPC	2006 WQ ₁₀₂
2006 WR ₁₀₂	17.1	0.15	20061121	308.35469	76.26693	68.63238	9.05135	0.2408164	3.1469286	16	1	26 days	0.28		MPC	2006 WR ₁₀₂
2006 WU ₁₀₂	15.8	0.15	20061101	165.27259	186.54918	71.32963	6.22073	0.1114602	3.1522921	20	1	30 days	0.26		MPC	2006 WU ₁₀₂
2006 WW ₁₀₂	17.1	0.15	20061121	258.23659	300.59549	244.37518	2.37250	0.1410818	2.6333672	13	1	38 days	0.35		MPC	2006 WW ₁₀₂

2006 WA ₁₀₃	16.3	0.15	20061121	65.48342	286.29271	72.29735	7.10480	0.0374333	2.7586399	20	1	31 days	0.37		MPC	2006 WA ₁₀₃
2006 WB ₁₀₃	15.9	0.15	20061121	19.59625	338.70257	65.67931	10.86543	0.0991499	3.0088275	20	1	50 days	0.28		MPC	2006 WB ₁₀₃
2006 WD ₁₀₃	16.5	0.15	20061121	157.13079	197.95680	69.04705	16.63812	0.1134941	2.6294538	24	1	46 days	0.29		MPC	2006 WD ₁₀₃
2006 WE ₁₀₃	17.2	0.15	20070410	358.98199	44.91561	67.84630	3.62915	0.0662932	2.3002964	20	1	78 days	0.30	M-v 5	MPC	2006 WE ₁₀₃
2006 WH ₁₀₃	18.3	0.15	20061101	333.57778	24.97387	74.93893	3.40559	0.2015033	2.6362297	19	1	31 days	0.30		MPC	2006 WH ₁₀₃
2006 WJ ₁₀₃	17.1	0.15	20070410	115.52573	90.35124	249.51507	1.37880	0.0640168	2.5132947	38	4	2000–2006	0.30	M-v 0	MPC	10560 2006 WJ ₁₀₃
2006 WK ₁₀₃	15.9	0.15	20070410	36.57823	344.48448	67.88577	6.74524	0.1624375	3.1128268	31	1	79 days	0.31	M-v 4	MPC	2006 WK ₁₀₃
2006 WM ₁₀₃	18.1	0.15	20061121	297.70545	79.60390	72.57599	4.61225	0.1941328	2.5806959	12	1	12 days	0.18		MPC	2006 WM ₁₀₃
2006 WN ₁₀₃	15.8	0.15	20061121	198.45173	326.04081	271.99137	0.28933	0.2093846	2.9029270	9	1	12 days	0.47		MPC	2006 WN ₁₀₃
2006 WR ₁₀₃	16.9	0.15	20070410	34.54493	354.10617	77.46807	2.32810	0.1631587	2.3726944	36	1	83 days	0.46	M-v 3	MPC	2006 WR ₁₀₃
2006 WU ₁₀₃	17.7	0.15	20070410	44.82369	344.04152	72.06703	3.10961	0.2123317	2.3542078	40	1	85 days	0.47	M-v 4	MPC	2006 WU ₁₀₃
2006 WY ₁₀₃	16.1	0.15	20070410	68.48022	130.07837	248.01852	8.74905	0.1145475	2.9871332	29	1	60 days	0.30	M-v 4	MPC	2006 WY ₁₀₃
2006 WK ₁₀₄	18.1	0.15	20061101	5.56810	336.95212	73.52662	5.11812	0.2471573	2.5764322	16	1	37 days	0.25		MPC	2006 WK ₁₀₄
2006 WL ₁₀₄	16.1	0.15	20061121	285.35914	78.41942	72.06273	10.18870	0.0343700	3.1698122	16	1	35 days	0.21		MPC	2006 WL ₁₀₄
2006 WP ₁₀₄	17.8	0.15	20061121	312.48540	346.24663	143.12117	1.11181	0.1483020	2.4671679	21	1	38 days	0.43		MPC	2006 WP ₁₀₄
2006 WU ₁₀₄	18.3	0.15	20061121	335.94843	1.62966	100.91581	2.22347	0.1838356	2.5800963	17	1	26 days	0.25		MPC	2006 WU ₁₀₄
2006 WV ₁₀₄	16.5	0.15	20061121	259.63324	293.26928	240.46910	8.29000	0.0261295	3.1767776	14	1	26 days	0.26		MPC	2006 WV ₁₀₄
2006 WB ₁₀₅	16.0	0.15	20061121	129.36872	206.83552	79.41918	5.01448	0.1568891	2.6391513	22	1	31 days	0.48		MPC	2006 WB ₁₀₅
2006 WE ₁₀₅	17.6	0.15	20061121	50.11968	150.31525	214.22485	2.33574	0.1283666	2.5105440	17	1	26 days	0.24		MPC	2006 WE ₁₀₅
2006 WH ₁₀₅	16.6	0.15	20061121	320.89500	21.72298	88.58523	3.73481	0.0438067	2.6446943	25	1	57 days	0.21		MPC	2006 WH ₁₀₅
2006 WL ₁₀₅	16.4	0.15	20061121	326.12088	223.94539	244.72521	16.47709	0.0821539	3.1880232	17	1	33 days	0.22		MPC	2006 WL ₁₀₅
2006 WN ₁₀₅	16.8	0.15	20061101	355.78016	194.09812	235.51914	4.59946	0.1301090	3.1632042	17	1	34 days	0.42		MPC	2006 WN ₁₀₅
2006 WO ₁₀₅	18.4	0.15	20061101	11.10309	330.44516	74.39896	5.49090	0.1461870	2.4302282	20	1	27 days	0.22		MPC	2006 WO ₁₀₅
2006 WR ₁₀₅	17.0	0.15	20061121	40.01710	287.07924	84.56472	4.12300	0.1689945	3.1162295	24	1	26 days	0.35		MPC	2006 WR ₁₀₅
2006 WW ₁₀₅	18.6	0.15	20061121	36.59325	246.69747	123.07334	1.09401	0.2190722	2.4589855	15	1	32 days	0.16		MPC	2006 WW ₁₀₅
2006 WX ₁₀₅	17.6	0.15	20070410	30.52143	214.88211	204.84580	1.59389	0.2243192	2.9848548	24	1	78 days	0.38	M-v 4	MPC	2006 WX ₁₀₅
2006 WA ₁₀₆	16.6	0.15	20070410	47.44075	328.04042	83.41600	4.13359	0.0239393	2.5735482	51	4	1997–2006	0.39	M-v 1	MPC	10560 2006 WA ₁₀₆
2006 WE ₁₀₆	17.7	0.15	20061121	331.63568	24.21903	75.86234	3.06925	0.0897766	2.6030577	23	1	35 days	0.47		MPC	2006 WE ₁₀₆
2006 WF ₁₀₆	16.8	0.15	20061121	14.62808	166.91813	241.71277	10.41290	0.1131240	3.0248039	27	1	54 days	0.23		MPC	2006 WF ₁₀₆
2006 WG ₁₀₆	16.8	0.15	20061121	326.48358	226.64178	243.57140	12.77125	0.1387782	2.6891018	24	1	41 days	0.21		MPC	2006 WG ₁₀₆
2006 WK ₁₀₆	16.4	0.15	20061121	309.64425	244.25274	241.08161	9.43545	0.0772269	3.1297880	27	1	40 days	0.28		MPC	2006 WK ₁₀₆
2006 WM ₁₀₆	18.9	0.15	20061121	356.37009	221.68956	208.70878	1.22299	0.1601107	2.3269143	17	1	26 days	0.21		MPC	2006 WM ₁₀₆
2006 WO ₁₀₆	16.5	0.15	20061121	283.25213	290.33081	217.60690	1.28532	0.0319096	2.8396364	21	1	38 days	0.28		MPC	2006 WO ₁₀₆
2006 WB ₁₀₇	16.9	0.15	20061121	17.91039	264.75003	126.96821	5.00090	0.1557945	2.6464221	11	1	9 days	0.52		MPC	2006 WB ₁₀₇
2006 WL ₁₀₇	15.9	0.15	20061121	12.30755	287.68023	110.61833	6.81436	0.2236067	3.1112118	22	1	32 days	0.52		MPC	2006 WL ₁₀₇
2006 WS ₁₀₇	17.1	0.15	20070410	29.25883	327.66314	100.52460	11.86776	0.2198696	2.4157493	33	1	93 days	0.47	M-v 4	MPC	2006 WS ₁₀₇
2006 WU ₁₀₇	17.1	0.15	20070410	34.56608	130.92199	293.54753	2.26954	0.2804452	2.5469107	55	1	83 days	0.50	M-v 3	MPC	2006 WU ₁₀₇
2006 WX ₁₀₇	14.5	0.15	20061121	0.35088	169.37023	262.40516	17.80990	0.1120973	3.1694258	53	1	37 days	0.59		MPC	2006 WX ₁₀₇
2006 WY ₁₀₇	15.8	0.15	20061101	25.25461	137.45465	243.34833	5.40729	0.2111806	3.0689318	28	1	44 days	0.45		MPC	2006 WY ₁₀₇
2006 WA ₁₀₈	15.0	0.15	20061121	16.47672	306.06232	92.87517	11.00783	0.1007776	3.1225845	18	1	13 days	0.54		MPC	2006 WA ₁₀₈
2006 WE ₁₀₈	15.5	0.15	20061121	35.72512	110.97468	271.42061	7.28078	0.2047593	2.6605586	28	1	40 days	0.53		MPC	2006 WE ₁₀₈
2006 WH ₁₀₈	14.8	0.15	20061121	319.92997	227.75233	276.88952	26.01163	0.2278261	3.1793899	24	1	29 days	0.47		MPC	2006 WH ₁₀₈
2006 WK ₁₀₈	17.2	0.15	20070410	52.74454	170.41346	237.54722	1.93223	0.1692349	2.3540005	34	1	69 days	0.37	M-v 4	MPC	2006 WK ₁₀₈
2006 WL ₁₀₈	16.6	0.15	20061121	17.05880	337.11640	73.51291	10.84896	0.1041546	3.0585094	14	1	27 days	0.21		MPC	2006 WL ₁₀₈
2006 WM ₁₀₈	16.2	0.15	20061121	34.22359	319.78982	74.98979	3.76313	0.0495113	3.1031060	20	1	35 days	0.24		MPC	2006 WM ₁₀₈
2006 WO ₁₀₈	16.9	0.15	20061121	329.48363	35.34695	73.98857	6.01237	0.1168078	2.7582992	24	1	43 days	0.27		MPC	2006 WO ₁₀₈
2006 WR ₁₀₈	17.7	0.15	20061121	13.42260	163.38204	248.20322	15.74005	0.1846628	3.0041209	13	1	32 days	0.32		MPC	2006 WR ₁₀₈
2006 WS ₁₀₈	16.8	0.15	20061121	0.24615	357.59565	73.94905	8.38692	0.1573006	3.1758714	20	1	32 days	0.28		MPC	2006 WS ₁₀₈
2006 WT ₁₀₈	16.8	0.15	20061121	308.52733	45.23512	87.18817	2.88191	0.0999252	2.6201352	22	1	32 days	0.18		MPC	2006 WT ₁₀₈
2006 WX ₁₀₈	16.8	0.15	20061121	10.61497	337.75863	71.70871	9.03312	0.2851068	2.6701804	46	1	34 days	0.49		MPC	2006 WX ₁₀₈
2006 WY ₁₀₈	16.5	0.15	20061121	16.27150	163.43791	249.35354	5.30529	0.1086173	3.2302131	17	1	38 days	0.35		MPC	2006 WY ₁₀₈
2006 WA ₁₀₉	17.4	0.15	20061121	9.27399	337.47649	82.31750	4.15161	0.1153171	2.6352310	20	1	38 days	0.23		MPC	2006 WA ₁₀₉
2006 WC ₁₀₉	16.2	0.15	20061121	98.65463	245.96393	78.53100	9.61428	0.0974845	2.9685030	13	1	24 days	0.14		MPC	2006 WC ₁₀₉

2007 JAN. 6

M.P.O. 112997

2006 WD ₁₀₉	16.9	0.15	20061121	25.05915	323.95833	81.37300	6.25300	0.0451959	2.7036778	10	1	24 days	0.17	MP	2006 WD ₁₀₉
2006 WF ₁₀₉	18.3	0.15	20061121	12.95913	161.72554	245.48556	4.68125	0.2647618	2.6105947	17	1	38 days	0.17	MP	2006 WF ₁₀₉
2006 WG ₁₀₉	17.2	0.15	20061121	354.40288	359.25534	79.47264	3.58469	0.0879025	2.5861233	26	1	46 days	0.33	MP	2006 WG ₁₀₉
2006 WJ ₁₀₉	16.0	0.15	20061121	57.77914	281.22793	89.50787	3.17908	0.0579160	2.9015205	24	1	38 days	0.24	MP	2006 WJ ₁₀₉
2006 WO ₁₀₉	16.4	0.15	20061121	1.74971	348.28542	83.84155	4.34367	0.1293711	3.0631879	23	1	46 days	0.38	MP	2006 WO ₁₀₉
2006 WQ ₁₀₉	16.8	0.15	20061121	17.65675	180.71782	233.18847	0.82786	0.0737120	2.8165983	21	1	38 days	0.37	MP	2006 WQ ₁₀₉
2006 WR ₁₀₉	17.6	0.15	20061121	98.42694	234.76224	78.76882	6.62919	0.2084413	2.4058726	15	1	23 days	0.25	MP	2006 WR ₁₀₉
2006 WS ₁₀₉	17.0	0.15	20061121	19.46765	215.99300	194.44145	1.49811	0.0853816	2.9361390	16	1	24 days	0.26	MP	2006 WS ₁₀₉
2006 WV ₁₀₉	15.9	0.15	20061121	346.61436	6.48180	83.40626	10.55053	0.0806522	3.1717378	23	1	38 days	0.31	MP	2006 WV ₁₀₉
2006 WW ₁₀₉	16.9	0.15	20061121	23.96977	319.64456	81.44612	8.21513	0.1156089	2.3718647	33	1	39 days	0.37	MP	2006 WW ₁₀₉
2006 WZ ₁₀₉	16.9	0.15	20061121	31.73714	297.42452	99.91061	3.81846	0.0742257	2.8058150	20	1	38 days	0.27	MP	2006 WZ ₁₀₉
2006 WL ₁₁₀	17.9	0.15	20061121	35.44801	257.04960	122.28528	2.05018	0.1928433	2.4133686	24	1	46 days	0.21	MP	2006 WL ₁₁₀
2006 WR ₁₁₀	16.3	0.15	20061121	28.44186	150.52624	243.57750	9.09663	0.1387268	3.1247230	13	1	20 days	0.18	MP	2006 WR ₁₁₀
2006 WS ₁₁₀	17.2	0.15	20061121	13.20837	312.35403	103.51733	2.78446	0.0665017	2.7712506	16	1	33 days	0.22	MP	2006 WS ₁₁₀
2006 WV ₁₁₀	17.8	0.15	20061121	85.81033	77.88139	242.54260	6.70821	0.2198722	2.4430859	9	1	12 days	0.17	MP	2006 WV ₁₁₀
2006 WX ₁₁₀	18.2	0.15	20061121	352.54906	279.79918	159.88883	1.45322	0.1564972	2.4082489	17	1	25 days	0.25	MP	2006 WX ₁₁₀
2006 WD ₁₁₁	16.1	0.15	20061121	15.00094	332.29251	77.96745	11.61282	0.1341004	3.0464321	21	1	26 days	0.24	MP	2006 WD ₁₁₁
2006 WG ₁₁₁	17.3	0.15	20061121	55.47439	281.30453	74.42625	10.52813	0.1657912	2.3470746	16	1	34 days	0.18	MP	2006 WG ₁₁₁
2006 WK ₁₁₁	15.5	0.15	20061121	154.24103	27.91762	246.70317	14.79228	0.0694411	3.1408046	19	1	33 days	0.19	MP	2006 WK ₁₁₁
2006 WM ₁₁₁	16.8	0.15	20061121	71.28713	260.92646	79.61067	5.12359	0.1553451	2.3946444	20	1	46 days	0.19	MP	2006 WM ₁₁₁
2006 WO ₁₁₁	17.1	0.15	20061121	4.54495	303.34385	119.77508	1.70974	0.1961927	3.0016225	19	1	33 days	0.16	MP	2006 WO ₁₁₁
2006 WQ ₁₁₁	16.5	0.15	20061121	318.32720	354.49535	130.44767	2.20264	0.1394552	3.1043883	10	1	25 days	0.17	MP	2006 WQ ₁₁₁
2006 WR ₁₁₁	17.8	0.15	20061121	70.46344	166.72706	169.74030	1.22603	0.1989208	2.3836654	13	1	26 days	0.30	MP	2006 WR ₁₁₁
2006 WU ₁₁₁	15.4	0.15	20070410	13.79926	48.21885	65.43502	12.93676	0.2746819	3.0990764	27	1	85 days	0.48	M-v 4	2006 WU ₁₁₁
2006 WY ₁₁₃	15.0	0.15	20061121	33.69594	308.51722	74.32560	13.78446	0.1272998	3.2103735	45	1	59 days	0.58	MP	2006 WY ₁₁₃
2006 WZ ₁₁₃	19.6	0.15	20061121	23.65481	311.20695	72.49465	6.89677	0.2542131	2.2223281	21	1	22 days	0.27	MP	2006 WZ ₁₁₃
2006 WP ₁₁₄	17.9	0.15	20061121	9.17026	297.13301	109.92583	5.49497	0.2760410	2.4161385	30	1	28 days	0.59	MP	2006 WP ₁₁₄
2006 WD ₁₁₅	15.8	0.15	20061121	228.70893	345.10877	215.71500	12.09182	0.0551230	3.0294284	14	1	22 days	0.37	MP	2006 WD ₁₁₅
2006 WF ₁₁₅	15.0	0.15	20061121	59.02682	257.03264	73.88928	15.01582	0.2339091	3.4152980	18	1	35 days	0.54	MP	2006 WF ₁₁₅
2006 WH ₁₁₅	15.0	0.15	20061121	26.22811	159.34152	227.18997	24.82847	0.1446199	3.0744822	21	1	8 days	0.37	MP	2006 WH ₁₁₅
2006 WJ ₁₁₅	15.9	0.15	20061121	23.86691	259.19639	129.86893	5.64732	0.1878975	2.6347136	61	1	40 days	0.58	MP	2006 WJ ₁₁₅
2006 WK ₁₁₅	16.6	0.15	20070410	5.55988	30.89672	56.88688	16.95856	0.2038562	3.1405221	35	1	60 days	0.62	M-v 4	2006 WK ₁₁₅
2006 WO ₁₁₅	16.9	0.15	20070410	81.16799	130.11409	217.84152	5.47110	0.2240457	2.6497045	32	1	85 days	0.42	M-v 4	2006 WO ₁₁₅
2006 WQ ₁₁₅	16.4	0.15	20061121	6.27862	84.21887	322.78356	8.68328	0.3074615	2.7319511	23	1	29 days	0.41	MP	2006 WQ ₁₁₅
2006 WA ₁₁₆	17.7	0.15	20070410	37.59838	162.15762	261.01977	4.28988	0.2258067	2.4189621	27	1	84 days	0.39	M-v 4	2006 WA ₁₁₆
2006 WB ₁₁₆	15.1	0.15	20061121	39.16987	288.14978	78.21816	16.93690	0.2805011	3.0937781	52	1	36 days	0.52	MP	2006 WB ₁₁₆
2006 WC ₁₁₆	15.7	0.15	20061121	40.09729	186.98444	196.75542	4.18011	0.1458498	2.5886307	38	1	34 days	0.40	MP	2006 WC ₁₁₆
2006 WD ₁₁₆	15.8	0.15	20061121	6.93052	341.99364	79.79777	15.15287	0.1752041	2.7546729	46	1	39 days	0.60	MP	2006 WD ₁₁₆
2006 WG ₁₁₆	17.6	0.15	20061101	0.94253	132.41247	278.28600	0.404959	0.1622035	2.6741889	17	1	33 days	0.34	MP	2006 WG ₁₁₆
2006 WR ₁₁₇	15.2	0.15	20061121	38.05096	306.34971	71.04865	11.83749	0.1979917	3.1069640	39	1	38 days	0.52	MP	2006 WR ₁₁₇
2006 WW ₁₁₇	17.1	0.15	20061121	7.30387	341.00978	109.49345	13.98410	0.2540269	2.6424768	20	1	37 days	0.28	MP	2006 WW ₁₁₇
2006 WE ₁₁₈	17.3	0.15	20061121	7.32626	152.48045	267.70032	1.59068	0.2055112	2.3840801	26	1	41 days	0.42	MP	2006 WE ₁₁₈
2006 WT ₁₁₈	17.2	0.15	20061101	18.36839	198.55136	199.82676	4.01195	0.2387146	2.5953430	18	1	58 days	0.26	MP	2006 WT ₁₁₈
2006 WE ₁₁₉	17.3	0.15	20070410	106.74485	266.35817	52.53336	8.14060	0.1918961	2.3716274	40	1	76 days	0.42	M-v 4	2006 WE ₁₁₉
2006 WY ₁₁₉	16.9	0.15	20061121	350.88898	181.06615	254.76681	10.66052	0.1778381	2.6501854	33	1	41 days	0.46	MP	2006 WY ₁₁₉
2006 WK ₁₂₀	16.2	0.15	20061121	0.89590	343.83080	75.88301	7.99384	0.0983337	2.7523551	11	1	8 days	0.82	MP	2006 WK ₁₂₀
2006 WL ₁₂₀	16.4	0.15	20070410	92.30818	77.56310	260.70530	2.56119	0.2280185	2.6363102	49	1	88 days	0.48	M-v 4	2006 WL ₁₂₀
2006 WM ₁₂₀	17.1	0.15	20061101	21.18783	318.85677	58.90907	13.41923	0.2887437	2.6843532	32	1	53 days	0.48	MP	2006 WM ₁₂₀
2006 WO ₁₂₀	15.9	0.15	20061121	42.18962	122.55772	242.14549	12.58081	0.2102374	2.6492861	41	1	55 days	0.48	MP	2006 WO ₁₂₀
2006 WQ ₁₂₀	16.6	0.15	20061101	4.59974	335.08171	63.86274	11.88673	0.2792350	3.0004971	29	1	56 days	0.70	MP	2006 WQ ₁₂₀
2006 WT ₁₂₀	17.8	0.15	20061121	16.75757	147.18955	244.24875	12.70163	0.2724996	2.6290257	19	1	42 days	0.37	MP	2006 WT ₁₂₀
2006 WA ₁₂₁	17.2	0.15	20061121	60.13420	248.13907	112.79091	7.05733	0.0506071	2.7877796	18	1	9 days	0.39	D MP	2006 WA ₁₂₁
2006 WN ₁₂₁	14.7	0.15	20061121	240.43866	1.17868	192.54324	8.63073	0.0718425	3.1527424	39	1	10 days	0.77	MP	2006 WN ₁₂₁

2006 WA ₁₂₂	15.3	0.15	20061121	345.79368	351.41502	91.95721	15.67438	0.1257668	3.0786435	40	1	22 days	0.30		MPC		2006 WA ₁₂₂
2006 WF ₁₂₂	17.3	0.15	20061121	355.39042	345.56988	85.45173	13.13145	0.2283563	2.3891570	47	1	31 days	0.32		MPC		2006 WF ₁₂₂
2006 WZ ₁₂₂	15.5	0.15	20061121	105.39490	43.78755	277.50364	8.26919	0.1001137	2.9856469	16	1	26 days	0.34		MPC		2006 WZ ₁₂₂
2006 WC ₁₂₄	16.8	0.15	20061121	88.92427	256.15758	68.87415	3.66849	0.0729498	2.5297298	15	1	20 days	0.18		MPC		2006 WC ₁₂₄
2006 WA ₁₂₅	16.6	0.15	20061121	48.72485	0.00824	349.96170	4.70737	0.1720882	2.7211615	26	1	36 days	0.47		MPC		2006 WA ₁₂₅
2006 WE ₁₂₅	16.9	0.15	20061121	2.05145	338.11761	88.76159	5.59703	0.0554967	2.7753307	16	1	9 days	0.22		MPC		2006 WE ₁₂₅
2006 WF ₁₂₅	16.8	0.15	20061121	321.24934	22.09788	101.97552	3.10691	0.1915230	2.4756545	25	1	35 days	0.16		MPC		2006 WF ₁₂₅
2006 WP ₁₂₅	15.1	0.15	20061121	335.82427	252.36019	206.17514	10.60081	0.1388898	3.0582727	24	1	6 days	0.78		MPC		2006 WP ₁₂₅
2006 WQ ₁₂₅	16.2	0.15	20061121	275.29405	101.14667	77.35385	13.70112	0.1874664	2.6006297	16	1	21 days	0.25		MPC		2006 WQ ₁₂₅
2006 WX ₁₂₅	13.2	0.15	20061121	183.03932	159.27058	84.70543	24.99551	0.2164399	3.0215856	25	1	6 days	0.65		MPC		2006 WX ₁₂₅
2006 WR ₁₂₆	16.1	0.15	20061121	352.23039	344.63323	90.13125	17.88895	0.0852370	3.1418141	12	1	9 days	0.31		MPC		2006 WR ₁₂₆
2006 WM ₁₂₇	18.6	0.15	20061121	353.79914	187.05626	277.41562	33.77579	0.3379856	2.2019645	20	1	27 days	0.48		MPC		2006 WM ₁₂₇
2006 WO ₁₂₇	16.1	0.15	20070410	45.70226	313.59621	168.14835	10.93789	0.5479871	2.1970485	32	1	43 days	0.52	M-v 6	MPC	11440	2006 WO ₁₂₇
2006 WP ₁₂₇	18.2	0.15	20070410	356.02668	22.93705	178.35797	6.08251	0.7677189	2.5334648	36	1	29 days	0.47	M-v 6	MPC	11440	2006 WP ₁₂₇
2006 WR ₁₂₇	20.5	0.15	20070410	341.77538	351.40277	260.86199	16.78790	0.3760224	0.9070729	84	1	37 days	0.50	M-v 6	MPC	11440	2006 WR ₁₂₇
2006 WU ₁₂₇	16.2	0.15	20061121	343.51281	221.83826	221.82263	21.44843	0.0466606	2.5970319	17	1	22 days	0.42		MPC		2006 WU ₁₂₇
2006 WC ₁₂₈	18.5	0.15	20061121	0.46553	31.40945	36.88450	3.09921	0.1591800	2.3028322	12	1	5 days	0.64		MPC		2006 WC ₁₂₈
2006 WE ₁₂₈	16.7	0.15	20061121	345.86548	72.71121	17.00490	2.67612	0.1172201	2.9846889	12	1	9 days	0.38		MPC		2006 WE ₁₂₈
2006 WH ₁₂₈	17.0	0.15	20061121	330.36022	193.98125	271.23541	4.55063	0.1336502	2.4316125	19	1	24 days	0.55		MPC		2006 WH ₁₂₈
2006 WM ₁₂₈	16.1	0.15	20070410	15.32897	21.14990	60.86687	6.77032	0.2235392	3.1847545	37	1	80 days	0.48	M-v 3	MPC		2006 WM ₁₂₈
2006 WP ₁₂₈	18.0	0.15	20061121	21.18717	338.63271	58.49486	0.26480	0.1650384	2.6127939	14	1	8 days	0.22		MPC		2006 WP ₁₂₈
2006 WT ₁₂₈	16.8	0.15	20061101	310.34668	64.65191	59.26201	1.63239	0.1325729	3.0834570	21	1	45 days	0.39		MPC		2006 WT ₁₂₈
2006 WZ ₁₂₈	17.8	0.15	20070410	91.36954	350.09181	8.29304	1.86334	0.1917064	2.1877132	29	1	87 days	0.46	M-v 4	MPC		2006 WZ ₁₂₈
2006 WB ₁₂₉	16.2	0.15	20061121	351.99829	295.45418	143.18858	15.07899	0.2559997	2.9925019	17	1	44 days	0.51		MPC		2006 WB ₁₂₉
2006 WE ₁₂₉	20.0	0.15	20070410	1.62389	109.92363	64.39658	39.52765	0.4815989	1.7270056	31	1	27 days	0.50	M-v 5	MPC	11440	2006 WE ₁₂₉
2006 WF ₁₂₉	19.2	0.15	20070410	46.11320	124.98120	269.22400	21.90104	0.5303415	2.6484152	36	1	29 days	0.50	M-v 5	MPC	11440	2006 WF ₁₂₉
2006 WG ₁₂₉	20.4	0.15	20070410	40.58607	211.84350	276.22517	11.05283	0.4240806	1.7618075	25	1	27 days	0.35	M-v 6	MPC	11440	2006 WG ₁₂₉
2006 WJ ₁₂₉	15.7	0.15	20061121	116.36753	242.41069	56.54431	1.90411	0.1428065	3.1774166	27	1	26 days	0.74		MPC		2006 WJ ₁₂₉
2006 WL ₁₂₉	17.9	0.15	20061101	2.65024	171.85324	243.53727	1.98897	0.1051050	2.2494485	26	1	45 days	0.32		MPC		2006 WL ₁₂₉
2006 WM ₁₂₉	15.7	0.15	20061121	179.33886	170.28044	78.95700	3.29213	0.2323680	2.6548076	10	1	19 days	0.42		MPC		2006 WM ₁₂₉
2006 WN ₁₂₉	16.5	0.15	20061121	45.09133	201.42656	178.19255	6.03017	0.0149510	2.1845859	40	1	27 days	0.47		MPC		2006 WN ₁₂₉
2006 WQ ₁₂₉	19.2	0.15	20061121	331.37099	205.07156	256.50575	1.55720	0.1181947	2.1046180	11	1	5 days	0.67		MPC		2006 WQ ₁₂₉
2006 WT ₁₂₉	18.3	0.15	20061121	26.29648	307.97875	66.42552	23.78397	0.2381118	2.2629663	15	1	23 days	0.39		MPC		2006 WT ₁₂₉
2006 WU ₁₂₉	17.9	0.15	20061101	14.15143	83.98998	297.85613	5.41865	0.1375436	2.4203227	18	1	51 days	0.52		MPC		2006 WU ₁₂₉
2006 WH ₁₃₀	23.8	0.15	20070410	73.49026	18.50352	66.98433	17.04663	0.1809613	1.3045074	22	1	18 days	0.48	M-v 7	MPC	11441	2006 WH ₁₃₀
2006 WK ₁₃₀	22.3	0.15	20070410	58.50518	276.84492	72.24549	13.79241	0.6817995	2.1054631	30	1	22 days	0.56	M-v 6	MPC	11441	2006 WK ₁₃₀
2006 WN ₁₃₀	16.4	0.15	20061121	304.25826	188.24049	289.00927	13.13208	0.1267063	3.0033341	13	1	17 days	0.26		MPC		2006 WN ₁₃₀
2006 WP ₁₃₀	16.0	0.15	20061121	59.81467	218.25867	121.30447	23.99230	0.2269367	2.3868429	27	1	51 days	0.84		MPC		2006 WP ₁₃₀
2006 WQ ₁₃₀	17.7	0.15	20061121	5.07115	237.37603	182.54091	16.01902	0.1322458	1.9143843	16	1	37 days	0.51		MPC		2006 WQ ₁₃₀
2006 WR ₁₃₁	17.6	0.15	20061121	12.99803	310.52797	88.07981	6.37867	0.3043754	2.6149232	15	1	14 days	0.21		MPC		2006 WR ₁₃₁
2006 WH ₁₃₃	15.9	0.15	20061101	40.89796	109.94951	265.18995	7.73726	0.0953734	3.5437324	13	1	20 days	0.44		MPC		2006 WH ₁₃₃
2006 WD ₁₃₅	16.6	0.15	20061121	38.42853	175.72595	203.56212	2.72366	0.1650675	2.5641703	33	1	39 days	0.52		MPC		2006 WD ₁₃₅
2006 WR ₁₃₇	17.7	0.15	20061121	293.93761	63.37318	82.54526	3.46576	0.1439399	2.3076257	21	1	56 days	0.24		MPC		2006 WR ₁₃₇
2006 WK ₁₃₈	16.5	0.15	20061101	14.06164	232.87006	144.21297	5.81686	0.2685075	3.0807486	21	1	33 days	0.61		MPC		2006 WK ₁₃₈
2006 WM ₁₃₈	17.0	0.15	20061121	341.49961	189.30294	263.00209	11.69336	0.2174069	2.6680807	25	1	39 days	0.58		MPC		2006 WM ₁₃₈
2006 WG ₁₃₉	17.9	0.15	20061121	84.16884	203.80138	127.93536	1.28868	0.0899226	2.1511635	20	1	34 days	0.29		MPC		2006 WG ₁₃₉
2006 WK ₁₃₉	18.5	0.15	20061121	62.28767	211.80558	127.26510	1.48829	0.2205798	2.1336191	20	1	34 days	0.21		MPC		2006 WK ₁₃₉
2006 WX ₁₃₉	16.2	0.15	20061121	79.50864	268.60741	71.97716	10.86744	0.0695511	3.1234195	17	1	31 days	0.19		MPC		2006 WX ₁₃₉
2006 WF ₁₄₀	17.7	0.15	20061121	11.76274	184.86782	223.42943	3.60988	0.2552685	2.7672947	18	1	32 days	0.20		MPC		2006 WF ₁₄₀
2006 WL ₁₄₀	17.7	0.15	20061121	9.70685	158.95555	262.59916	19.07451	0.1054859	1.9100744	19	1	26 days	0.39		MPC		2006 WL ₁₄₀
2006 WH ₁₄₁	16.6	0.15	20061121	36.61056	228.05318	150.15757	2.63366	0.0634028	2.8429172	17	1	35 days	0.37		MPC		2006 WH ₁₄₁
2006 WK ₁₄₁	18.4	0.15	20061101	350.48221	348.20312	80.55471	6.40986	0.2808708	2.6834409	21	1	55 days	0.30		MPC		2006 WK ₁₄₁
2006 WY ₁₄₁	16.3	0.15	20061121	82.10942	240.74354	78.75263	16.85848	0.1797008	2.7126647	23	1	35 days	0.31		MPC		2006 WY ₁₄₁

2007 JAN. 6

M.P.O. 112999

2006 WL ₁₄₂	16.5	0.15	20061101	23.01051	166.40454	214.51623	9.15063	0.1793454	2.7350741	19	1	37 days	0.39	MP	2006 WL ₁₄₂
2006 WO ₁₄₂	16.4	0.15	20061121	335.66581	12.30554	77.57703	14.31789	0.1130354	2.5981286	14	1	8 days	0.34	MP	2006 WO ₁₄₂
2006 WU ₁₄₂	15.1	0.15	20061121	24.50598	314.63656	79.75439	15.37694	0.0268848	3.1541747	15	1	8 days	0.63	MP	2006 WU ₁₄₂
2006 WV ₁₄₂	17.6	0.15	20061121	350.28357	341.19177	95.89991	6.40996	0.2599394	2.5737977	22	1	31 days	0.32	MP	2006 WV ₁₄₂
2006 WK ₁₄₃	17.4	0.15	20061101	80.49393	183.92800	132.96626	2.25631	0.1934469	2.3831099	14	1	39 days	0.16	MP	2006 WK ₁₄₃
2006 WP ₁₄₃	16.4	0.15	20070410	110.66771	234.68751	86.34325	4.53856	0.2339738	2.6125094	22	1	78 days	0.24	M-v 4	2006 WP ₁₄₃
2006 WV ₁₄₃	16.7	0.15	20061121	302.95515	27.20865	99.93555	3.21068	0.0286329	2.8701299	21	1	45 days	0.33	MP	2006 WV ₁₄₃
2006 WK ₁₄₄	17.4	0.15	20061121	65.54285	198.40514	137.61806	4.54819	0.1955193	2.1874225	13	1	8 days	0.45	MP	2006 WK ₁₄₄
2006 WT ₁₄₅	18.2	0.15	20061121	37.88515	109.65556	254.33186	11.77837	0.2553457	2.4153930	17	1	42 days	0.48	MP	2006 WT ₁₄₅
2006 WV ₁₄₅	16.4	0.15	20061121	318.05228	213.27154	271.02337	6.50944	0.1708680	2.9082350	17	1	34 days	0.26	MP	2006 WV ₁₄₅
2006 WH ₁₄₆	14.6	0.15	20061121	193.44120	331.33361	269.91109	8.26003	0.1937040	3.9373519	9	1	10 days	0.43	MP	2006 WH ₁₄₆
2006 WO ₁₄₆	18.3	0.15	20061121	345.79176	32.33206	55.12950	1.91617	0.1522871	2.4122763	17	1	49 days	0.27	MP	2006 WO ₁₄₆
2006 WQ ₁₄₆	17.1	0.15	20070410	22.47475	167.84125	279.96779	1.62458	0.1643669	2.4383335	14	1	79 days	0.27	M-v 4	2006 WQ ₁₄₆
2006 WU ₁₄₆	17.0	0.15	20061121	54.73499	103.30785	253.73400	8.53110	0.1776747	2.8074784	13	1	37 days	0.18	MP	2006 WU ₁₄₆
2006 WZ ₁₄₆	16.8	0.15	20061121	234.72257	291.58599	264.74900	5.27317	0.0151192	2.8421141	10	1	26 days	0.67	MP	2006 WZ ₁₄₆
2006 WA ₁₄₇	17.8	0.15	20061121	328.14860	76.02238	35.90003	2.26076	0.1625605	2.5496805	10	1	27 days	0.19	MP	2006 WA ₁₄₇
2006 WB ₁₄₇	15.4	0.15	20061121	265.76045	105.10321	66.16930	12.29326	0.0571370	3.0435950	24	1	57 days	0.32	MP	2006 WB ₁₄₇
2006 WH ₁₄₇	18.7	0.15	20061121	18.68849	15.51511	23.95308	1.85249	0.1795009	2.4674642	11	1	10 days	0.32	MP	2006 WH ₁₄₇
2006 WP ₁₄₇	17.2	0.15	20061121	326.91369	215.24961	253.49498	9.05119	0.0981509	3.1394264	9	1	11 days	0.78	MP	2006 WP ₁₄₇
2006 WS ₁₄₇	15.6	0.15	20061121	326.13913	30.53677	75.48153	12.51196	0.0897520	2.6611795	63	1	55 days	0.50	MP	2006 WS ₁₄₇
2006 WZ ₁₄₇	16.3	0.15	20061121	284.52575	216.54271	289.93354	1.51194	0.0303442	3.1447187	10	1	26 days	0.27	MP	2006 WZ ₁₄₇
2006 WC ₁₄₈	17.8	0.15	20061121	70.57223	270.49518	58.00819	5.54038	0.2328211	2.1923690	13	1	30 days	0.27	MP	2006 WC ₁₄₈
2006 WG ₁₄₈	14.3	0.15	20061121	336.36821	222.68196	247.48650	26.24016	0.1685136	3.1156916	28	1	37 days	0.51	MP	2006 WG ₁₄₈
2006 WH ₁₄₈	14.9	0.15	20061121	52.69321	266.11433	91.23335	26.43562	0.2794870	3.2018202	24	1	32 days	0.54	MP	2006 WH ₁₄₈
2006 WJ ₁₄₈	16.5	0.15	20061121	30.03005	282.47554	88.90718	13.29702	0.3114257	2.6441873	17	1	37 days	0.40	MP	2006 WJ ₁₄₈
2006 WD ₁₄₉	18.2	0.15	20061121	17.15161	85.42201	323.87054	1.29361	0.1211311	2.3760102	13	1	38 days	0.54	MP	2006 WD ₁₄₉
2006 WK ₁₄₉	15.3	0.15	20061121	80.49535	81.60401	261.73642	7.71032	0.0843899	3.1721642	17	1	37 days	0.29	MP	2006 WK ₁₄₉
2006 WV ₁₄₉	17.7	0.15	20061121	11.48587	149.20934	271.68489	4.88614	0.1270710	2.4800988	14	1	27 days	0.21	MP	2006 WV ₁₄₉
2006 WD ₁₅₀	14.3	0.15	20061121	309.81165	234.82273	260.38593	7.61209	0.0725496	3.9417266	17	1	37 days	0.15	MP	2006 WD ₁₅₀
2006 WF ₁₅₀	16.9	0.15	20061121	348.81214	25.60173	64.05040	3.76571	0.1853088	2.5905457	23	1	41 days	0.29	MP	2006 WF ₁₅₀
2006 WL ₁₅₀	15.9	0.15	20061121	29.95459	301.34033	97.48149	13.81642	0.2022364	3.1791005	14	1	32 days	0.49	MP	2006 WL ₁₅₀
2006 WP ₁₅₀	16.7	0.15	20061121	24.97557	285.80912	107.77689	6.76282	0.2539863	2.5266416	28	1	29 days	0.45	MP	2006 WP ₁₅₀
2006 WU ₁₅₀	17.4	0.15	20061121	335.65197	26.56155	81.80459	6.47795	0.1820638	2.4037130	40	1	32 days	0.50	MP	2006 WU ₁₅₀
2006 WE ₁₅₁	17.9	0.15	20061101	328.01285	211.80032	228.52356	3.13817	0.0977141	2.1406912	25	1	46 days	0.42	MP	2006 WE ₁₅₁
2006 WF ₁₅₁	16.9	0.15	20070410	82.44244	289.61636	47.68251	11.94803	0.1927030	2.6691809	23	1	74 days	0.26	M-v 4	2006 WF ₁₅₁
2006 WH ₁₅₂	14.2	0.15	20061121	196.50864	137.96701	95.70010	11.72850	0.1427960	3.0569378	20	1	7 days	0.71	MP	2006 WH ₁₅₂
2006 WJ ₁₅₂	17.7	0.15	20061121	6.11053	331.41561	81.18148	15.21916	0.2633776	2.6488284	18	1	30 days	0.37	MP	2006 WJ ₁₅₂
2006 WR ₁₅₂	14.7	0.15	20061121	136.28900	171.27289	109.95023	11.34943	0.1047113	3.2174121	15	1	7 days	0.54	MP	2006 WR ₁₅₂
2006 WU ₁₅₂	17.5	0.15	20061121	10.72186	272.38915	130.66964	6.21349	0.2896254	2.5913778	28	1	30 days	0.44	MP	2006 WU ₁₅₂
2006 WV ₁₅₂	17.3	0.15	20061121	19.14051	128.38136	275.07947	5.25410	0.1935566	2.2666248	14	1	31 days	0.35	MP	2006 WV ₁₅₂
2006 WX ₁₅₂	16.0	0.15	20061121	20.69930	302.52209	89.35050	15.85639	0.2054093	2.9285983	24	1	36 days	0.53	MP	2006 WX ₁₅₂
2006 WY ₁₅₂	17.5	0.15	20070410	53.75511	140.37728	291.40445	4.57841	0.1528603	2.4232170	19	1	64 days	0.45	M-v 5	2006 WY ₁₅₂
2006 WA ₁₅₃	17.5	0.15	20061121	300.85802	122.03521	50.66443	3.12243	0.1292110	2.4409118	14	1	35 days	0.21	MP	2006 WA ₁₅₃
2006 WS ₁₅₃	16.5	0.15	20061121	33.23727	305.41298	119.55177	17.91833	0.2133414	3.0599777	19	1	23 days	0.34	MP	2006 WS ₁₅₃
2006 WH ₁₅₅	17.9	0.15	20061121	275.29284	94.18649	65.57061	3.53664	0.1321075	2.3987368	11	1	20 days	0.23	MP	2006 WH ₁₅₅
2006 WD ₁₅₆	17.9	0.15	20061121	4.29719	329.61847	79.94178	9.72628	0.2932003	2.6600424	16	1	25 days	0.52	MP	2006 WD ₁₅₆
2006 WO ₁₅₆	15.2	0.15	20070410	46.01959	164.13614	236.99834	27.14321	0.1472297	3.1258156	33	1	61 days	0.44	M-v 4	2006 WO ₁₅₆
2006 WQ ₁₅₆	16.0	0.15	20061121	22.76526	261.41580	118.93016	6.45864	0.3393763	3.0166461	31	1	35 days	0.62	MP	2006 WQ ₁₅₆
2006 WW ₁₅₆	17.1	0.15	20061121	32.80830	106.06665	252.32297	18.10929	0.3304665	2.2367879	12	1	6 days	0.65	MP	2006 WW ₁₅₆
2006 WL ₁₅₇	17.8	0.15	20061101	336.89008	81.22632	8.80728	5.84372	0.3399656	2.5910644	29	1	43 days	0.36	MP	2006 WL ₁₅₇
2006 WM ₁₅₇	17.4	0.15	20061012	14.48971	7.21766	5.46122	5.89548	0.1973925	2.2394515	33	1	52 days	0.37	MP	2006 WM ₁₅₇
2006 WY ₁₅₇	17.6	0.15	20061121	184.98377	158.89994	83.65274	5.49693	0.0589894	2.1674764	25	1	55 days	0.38	MP	2006 WY ₁₅₇
2006 WN ₁₅₈	17.5	0.15	20070410	36.46061	45.41287	24.11363	4.70960	0.1597105	2.3233440	25	1	87 days	0.48	M-v 3	2006 WN ₁₅₈

2006 WR ₁₅₈	17.2	0.15	20070410	46.48654	7.95659	33.58775	5.76597	0.2494954	2.6443820	44	1	89 days	0.51	M-v	4	MPC	2006 WR ₁₅₈
2006 WA ₁₅₉	14.6	0.15	20061121	47.19305	100.01754	267.64631	27.00778	0.2056778	2.5778874	45	1	45 days	0.45			MPC	2006 WA ₁₅₉
2006 WG ₁₆₀	16.4	0.15	20061121	336.34807	201.58683	299.45211	12.25340	0.1045558	2.6682341	12	1	35 days	0.19			MPC	2006 WG ₁₆₀
2006 WN ₁₆₀	15.9	0.15	20061121	357.70020	359.90013	87.75784	13.37217	0.1655629	3.1059630	17	1	33 days	0.29			MPC	2006 WN ₁₆₀
2006 WX ₁₆₀	15.6	0.15	20061121	64.60207	245.25133	100.08835	13.00864	0.1487827	3.0500818	15	1	9 days	0.23			MPC	2006 WX ₁₆₀
2006 WL ₁₆₁	16.7	0.15	20061121	84.66300	87.41051	233.14752	13.82375	0.1228051	3.1877156	16	1	4 days	0.66			MPC	2006 WL ₁₆₁
2006 WM ₁₆₁	17.2	0.15	20061101	27.77711	274.22983	99.25701	2.22678	0.1941305	3.1671476	20	1	39 days	0.41		D	MPC	2006 WM ₁₆₁
2006 WE ₁₆₂	18.7	0.15	20061121	359.98270	344.71676	76.19884	4.38033	0.2978619	2.9888311	13	1	35 days	0.22			MPC	2006 WE ₁₆₂
2006 WO ₁₆₂	17.2	0.15	20061121	354.04109	353.73413	76.86682	6.78863	0.1932354	3.0209282	13	1	8 days	0.31			MPC	2006 WO ₁₆₂
2006 WY ₁₆₂	16.7	0.15	20061121	58.70620	267.33036	72.08521	12.29041	0.2209557	2.6890326	13	1	23 days	0.55			MPC	2006 WY ₁₆₂
2006 WD ₁₆₃	17.9	0.15	20070410	48.15530	207.94128	204.57237	3.69477	0.1258051	2.2126840	20	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 WD ₁₆₃
2006 WS ₁₆₄	16.9	0.15	20061101	21.92870	136.80663	248.33430	10.13870	0.1861358	3.1641797	25	1	53 days	0.33			MPC	2006 WS ₁₆₄
2006 WE ₁₆₅	17.8	0.15	20061121	317.82328	217.65072	261.42104	1.31301	0.1613896	2.3417239	13	1	8 days	0.44			MPC	2006 WE ₁₆₅
2006 WO ₁₆₅	17.4	0.15	20061121	55.87622	107.52813	251.96686	0.99439	0.0820777	2.8613401	11	1	19 days	0.36			MPC	2006 WO ₁₆₅
2006 WQ ₁₆₅	15.7	0.15	20061121	169.97217	5.70071	245.86069	15.74732	0.1849200	3.0832859	10	1	19 days	0.51			MPC	2006 WQ ₁₆₅
2006 WU ₁₆₅	16.4	0.15	20061121	60.68217	287.62013	63.92404	10.59438	0.1120915	3.0315212	15	1	41 days	0.28			MPC	2006 WU ₁₆₅
2006 WW ₁₆₅	15.5	0.15	20061121	180.57853	358.16237	246.51467	20.07078	0.2840798	2.7143998	9	1	8 days	0.89			MPC	2006 WW ₁₆₅
2006 WF ₁₆₆	16.1	0.15	20061121	218.64657	142.47748	67.68534	4.49171	0.0408021	2.9378328	18	1	46 days	0.31			MPC	2006 WF ₁₆₆
2006 WH ₁₆₆	18.5	0.15	20061121	334.05424	215.30297	247.01574	2.14614	0.1887406	2.4855758	17	1	30 days	0.25			MPC	2006 WH ₁₆₆
2006 WK ₁₆₆	19.2	0.15	20061121	341.97038	205.13482	249.14975	0.82797	0.2622534	2.1309603	11	1	31 days	0.57			MPC	2006 WK ₁₆₆
2006 WO ₁₆₆	16.4	0.15	20061121	183.76715	356.40900	247.69946	8.85210	0.2507275	2.3155940	10	1	19 days	0.26			MPC	2006 WO ₁₆₆
2006 WP ₁₆₆	17.1	0.15	20061121	25.62303	166.68809	231.14134	1.32798	0.0505394	2.8590712	15	1	22 days	0.34			MPC	2006 WP ₁₆₆
2006 WR ₁₆₆	18.5	0.15	20061121	341.78258	192.87012	254.66753	3.22413	0.1049049	2.3188124	9	1	8 days	0.33			MPC	2006 WR ₁₆₆
2006 WU ₁₆₆	16.8	0.15	20061101	119.25913	220.97819	67.98551	16.61875	0.1615255	2.6061561	17	1	31 days	0.35			MPC	2006 WU ₁₆₆
2006 WW ₁₆₆	16.6	0.15	20061121	167.22957	180.27231	75.31764	5.49836	0.1216639	2.6577676	16	1	12 days	0.28			MPC	2006 WW ₁₆₆
2006 WE ₁₆₇	18.1	0.15	20061121	353.47290	209.35762	225.92111	3.18284	0.2326200	2.6293734	21	1	36 days	0.20			MPC	2006 WE ₁₆₇
2006 WN ₁₆₇	17.4	0.15	20061121	335.12960	18.89015	75.42501	7.74316	0.0639505	2.8527850	17	1	8 days	0.43			MPC	2006 WN ₁₆₇
2006 WP ₁₆₇	17.1	0.15	20061121	125.34501	52.44546	242.21269	13.20768	0.0419318	2.3798062	15	1	33 days	0.52			MPC	2006 WP ₁₆₇
2006 WW ₁₆₇	16.7	0.15	20061121	356.35632	0.96559	68.59445	13.65907	0.1800186	3.0306039	10	1	8 days	0.21			MPC	2006 WW ₁₆₇
2006 WC ₁₆₈	18.4	0.15	20061121	335.82164	224.50830	230.83306	1.52994	0.1304231	2.3782778	13	1	31 days	0.20			MPC	2006 WC ₁₆₈
2006 WO ₁₆₈	18.3	0.15	20061121	356.74674	188.01403	237.96897	5.37857	0.0713748	2.1787788	20	1	45 days	0.43			MPC	2006 WO ₁₆₈
2006 WQ ₁₆₈	19.2	0.15	20061121	354.19719	5.98764	64.52870	4.97537	0.1637755	2.3069178	13	1	31 days	0.36			MPC	2006 WQ ₁₆₈
2006 WD ₁₆₉	17.1	0.15	20061121	335.32040	36.65400	66.94544	14.19628	0.2178408	2.6851315	23	1	20 days	0.59			MPC	2006 WD ₁₆₉
2006 WF ₁₆₉	16.2	0.15	20061121	188.24476	0.78754	241.61166	2.43056	0.2362629	2.5018920	9	1	8 days	0.50			MPC	2006 WF ₁₆₉
2006 WJ ₁₆₉	17.5	0.15	20061121	197.41338	318.68466	275.15877	0.59546	0.1341615	2.3817766	9	1	8 days	0.17			MPC	2006 WJ ₁₆₉
2006 WR ₁₆₉	16.2	0.15	20061121	202.28655	157.37027	75.56609	2.00107	0.1439893	2.7200653	9	1	8 days	0.50			MPC	2006 WR ₁₆₉
2006 WE ₁₇₀	17.8	0.15	20061121	49.56441	222.41635	129.06018	1.37270	0.2438025	2.2471248	13	1	22 days	0.10			MPC	2006 WE ₁₇₀
2006 WM ₁₇₀	17.8	0.15	20061121	70.42184	99.16551	234.25064	5.35560	0.2114226	2.2874716	18	1	28 days	0.24			MPC	2006 WM ₁₇₀
2006 WQ ₁₇₀	16.8	0.15	20061121	130.21103	208.88418	73.95914	17.90300	0.2356903	2.5657765	9	1	8 days	0.24			MPC	2006 WQ ₁₇₀
2006 WA ₁₇₁	16.9	0.15	20061121	230.32626	338.95584	228.54255	4.04805	0.1222704	2.6062659	11	1	22 days	0.23			MPC	2006 WA ₁₇₁
2006 WD ₁₇₁	15.6	0.15	20061121	292.25544	65.84263	74.83377	11.34116	0.0412820	3.1333507	10	1	8 days	0.28			MPC	2006 WD ₁₇₁
2006 WJ ₁₇₁	16.5	0.15	20061121	223.86298	138.67430	72.56914	12.25705	0.0930054	2.6264412	22	1	45 days	0.32			MPC	2006 WJ ₁₇₁
2006 WO ₁₇₁	15.7	0.15	20061121	186.67485	157.08693	85.80525	3.04803	0.2291253	2.6777491	10	1	8 days	0.48			MPC	2006 WO ₁₇₁
2006 WP ₁₇₁	17.4	0.15	20061101	19.41239	138.71677	240.89681	11.26625	0.3062023	2.6449708	33	1	39 days	0.36			MPC	2006 WP ₁₇₁
2006 WT ₁₇₁	16.5	0.15	20061121	188.79426	167.41847	73.26741	11.45097	0.1714791	2.6393169	13	1	8 days	0.36			MPC	2006 WT ₁₇₁
2006 WW ₁₇₁	16.9	0.15	20061121	286.05147	269.51793	243.90186	16.11557	0.1117407	2.5467133	19	1	20 days	0.21			MPC	2006 WW ₁₇₁
2006 WH ₁₇₂	19.0	0.15	20061121	38.01670	286.73784	80.08363	2.66015	0.2628741	2.4778087	9	1	8 days	0.80			MPC	2006 WH ₁₇₂
2006 WJ ₁₇₂	16.6	0.15	20061121	224.04270	141.82856	74.08552	3.55628	0.1191422	2.4630851	9	1	8 days	0.56			MPC	2006 WJ ₁₇₂
2006 WM ₁₇₂	15.4	0.15	20061121	263.97489	281.33530	250.75168	8.77877	0.0295798	3.0116206	23	1	46 days	0.31			MPC	2006 WM ₁₇₂
2006 WT ₁₇₂	16.8	0.15	20061121	55.79306	113.23067	246.44281	6.18979	0.1612740	2.6719546	20	1	34 days	0.28			MPC	2006 WT ₁₇₂
2006 WV ₁₇₂	16.3	0.15	20061121	25.91454	314.46175	77.23574	8.65366	0.2326672	3.1407219	20	1	32 days	0.21			MPC	2006 WV ₁₇₂
2006 WX ₁₇₂	17.8	0.15	20061121	66.85591	263.47269	78.87272	5.54789	0.2011511	2.3059953	10	1	20 days	0.14			MPC	2006 WX ₁₇₂
2006 WY ₁₇₂	15.7	0.15	20061121	65.19207	278.06263	81.91262	7.13795	0.0813389	2.7520727	27	1	34 days	0.47			MPC	2006 WY ₁₇₂

2007 JAN. 6

M.P.O. 113001

2006 WB ₁₇₃	16.1	0.15	20061121	355.11112	353.28720	85.82573	5.25982	0.0622149	2.6518615	43	1	46 days	0.42	MP	2006 WB ₁₇₃
2006 WU ₁₇₃	17.3	0.15	20061121	16.57005	325.25876	82.35158	6.58133	0.1798247	2.5958923	16	1	32 days	0.20	MP	2006 WU ₁₇₃
2006 WX ₁₇₃	18.2	0.15	20061121	343.02239	347.81031	105.57904	2.06289	0.1531692	2.4609803	17	1	46 days	0.22	MP	2006 WX ₁₇₃
2006 WB ₁₇₄	17.6	0.15	20061121	287.90327	74.61429	81.26760	8.21713	0.1079999	2.3415223	9	1	8 days	0.85	MP	2006 WB ₁₇₄
2006 WF ₁₇₄	17.9	0.15	20061121	347.17504	357.70006	85.51482	4.75889	0.0447039	2.2407666	13	1	8 days	0.21	MP	2006 WF ₁₇₄
2006 WG ₁₇₄	16.8	0.15	20061121	291.14337	286.00378	222.77912	3.10257	0.0801360	2.7526398	13	1	8 days	0.66	MP	2006 WG ₁₇₄
2006 WL ₁₇₄	15.6	0.15	20061121	311.04073	39.46321	85.19583	9.73162	0.0388495	3.0171930	24	1	34 days	0.21	MP	2006 WL ₁₇₄
2006 WU ₁₇₄	16.1	0.15	20061121	212.96023	84.31356	149.14938	2.00019	0.3432274	2.2740328	11	1	22 days	0.61	MP	2006 WU ₁₇₄
2006 WV ₁₇₄	19.3	0.15	20061121	21.93155	286.56319	100.81386	2.49757	0.2798485	2.3102314	11	1	22 days	0.61	MP	2006 WV ₁₇₄
2006 WA ₁₇₅	16.6	0.15	20061121	345.22516	329.03391	120.23235	2.27821	0.1273956	2.9629030	25	1	46 days	0.29	MP	2006 WA ₁₇₅
2006 WG ₁₇₅	17.4	0.15	20061121	314.65178	320.56149	170.40542	1.65310	0.1675468	2.6993361	13	1	21 days	0.46	MP	2006 WG ₁₇₅
2006 WM ₁₇₅	17.4	0.15	20061121	20.03185	309.87197	94.84136	3.42376	0.1065294	2.5203027	22	1	46 days	0.28	MP	2006 WM ₁₇₅
2006 WQ ₁₇₅	15.8	0.15	20061121	47.31794	96.26859	268.41402	13.08422	0.1297735	2.5605838	30	1	31 days	0.46	MP	2006 WQ ₁₇₅
2006 WR ₁₇₆	17.5	0.15	20061101	341.30497	308.68198	132.93007	5.55010	0.2072148	2.5398745	19	1	17 days	0.33	MP	2006 WR ₁₇₆
2006 WH ₁₇₇	16.4	0.15	20061101	2.00275	294.72650	115.74776	7.19091	0.1863006	2.5692730	28	1	53 days	0.33	MP	2006 WH ₁₇₇
2006 WJ ₁₇₇	16.2	0.15	20061121	3.24245	307.05867	108.89708	8.96552	0.1833237	3.0314905	25	1	25 days	0.36	MP	2006 WJ ₁₇₇
2006 WO ₁₇₈	16.9	0.15	20061121	53.22950	124.89586	238.57577	7.04728	0.0881552	2.6572771	24	1	36 days	0.50	MP	2006 WO ₁₇₈
2006 WU ₁₇₈	18.2	0.15	20061121	296.51318	103.11672	36.22437	2.00485	0.0874160	2.2069643	13	1	22 days	0.46	MP	2006 WU ₁₇₈
2006 WW ₁₇₈	17.6	0.15	20061121	104.89700	264.11050	50.71355	4.26924	0.0727230	2.3329948	13	1	14 days	0.36	MP	2006 WW ₁₇₈
2006 WX ₁₇₈	17.3	0.15	20061121	348.77833	191.65056	250.79831	10.98886	0.1534302	3.1621405	9	1	7 days	0.27	MP	2006 WX ₁₇₈
2006 WR ₁₇₉	17.2	0.15	20061121	308.18689	250.95974	233.80011	3.76786	0.0970499	2.5987611	13	1	31 days	0.21	MP	2006 WR ₁₇₉
2006 WT ₁₇₉	16.1	0.15	20070410	139.82233	236.74119	71.20234	10.80116	0.0190548	3.0874350	24	1	64 days	0.28	M-v 4	2006 WT ₁₇₉
2006 WU ₁₇₉	17.6	0.15	20070410	356.00550	49.81146	68.18459	13.59911	0.2193923	2.6436328	27	1	63 days	0.45	M-v 4	2006 WU ₁₇₉
2006 WZ ₁₇₉	16.0	0.15	20061121	332.18744	24.41141	72.96426	10.24866	0.0668399	3.3812471	15	1	21 days	0.23	MP	2006 WZ ₁₇₉
2006 WP ₁₈₀	17.0	0.15	20061121	313.97313	266.15596	217.90500	2.39090	0.1147139	3.0334672	14	1	30 days	0.29	MP	2006 WP ₁₈₀
2006 WF ₁₈₁	15.8	0.15	20061121	218.51022	140.55306	75.97923	12.99336	0.0859699	2.5138814	10	1	7 days	0.47	MP	2006 WF ₁₈₁
2006 WM ₁₈₁	18.9	0.15	20061211	23.92128	311.75213	91.23819	3.47550	0.1599128	2.1990541	18	1	33 days	0.33	MP	2006 WM ₁₈₁
2006 WQ ₁₈₁	19.2	0.15	20061121	4.20383	179.86780	237.25818	2.46245	0.2262438	2.3015579	24	1	34 days	0.38	D	2006 WQ ₁₈₁
2006 WS ₁₈₁	16.9	0.15	20070410	5.66587	216.03527	242.56129	9.99329	0.0921494	2.6049101	25	1	62 days	0.40	M-v 4	2006 WS ₁₈₁
2006 WU ₁₈₁	16.7	0.15	20061121	298.99339	245.89047	244.16192	12.33137	0.0249946	2.5967336	18	1	40 days	0.25	MP	2006 WU ₁₈₁
2006 WW ₁₈₁	14.8	0.15	20061211	211.45323	142.40281	84.02050	4.29280	0.1455399	3.9832465	15	1	33 days	0.29	MP	2006 WW ₁₈₁
2006 WZ ₁₈₁	18.3	0.15	20061121	355.09719	1.39803	71.14872	6.64403	0.2309598	2.3193738	17	1	26 days	0.14	MP	2006 WZ ₁₈₁
2006 WL ₁₈₂	17.5	0.15	20061121	337.08284	235.36693	223.29804	1.89462	0.1613189	2.3142828	14	1	21 days	0.30	MP	2006 WL ₁₈₂
2006 WN ₁₈₂	18.9	0.15	20061121	23.19628	145.28663	239.31558	5.83008	0.2851806	2.4054371	13	1	28 days	0.92	MP	2006 WN ₁₈₂
2006 WP ₁₈₂	18.0	0.15	20061121	206.49812	127.79791	108.19122	6.20399	0.0516963	2.2261939	12	1	22 days	0.16	MP	2006 WP ₁₈₂
2006 WV ₁₈₂	17.7	0.15	20061121	337.36604	346.07262	120.90075	5.85195	0.0978182	2.4719625	9	1	22 days	0.13	MP	2006 WV ₁₈₂
2006 WB ₁₈₃	17.2	0.15	20061211	72.47580	278.02610	84.61868	24.78645	0.0680117	1.9238418	40	1	33 days	0.39	MP	2006 WB ₁₈₃
2006 WL ₁₈₃	15.8	0.15	20061121	52.68294	338.32912	29.13126	7.95485	0.0476363	2.8208823	16	1	28 days	0.50	MP	2006 WL ₁₈₃
2006 WN ₁₈₃	17.1	0.15	20061121	27.39994	134.21017	255.98938	18.61843	0.0966397	1.9408528	53	1	50 days	0.51	MP	2006 WN ₁₈₃
2006 WW ₁₈₃	17.1	0.15	20061121	38.74935	108.21400	283.93248	11.34970	0.2832541	2.6348692	22	1	44 days	0.25	MP	2006 WW ₁₈₃
2006 WZ ₁₈₃	17.6	0.15	20061211	348.32863	27.59734	94.53713	14.52693	0.2120622	2.6069994	14	1	31 days	0.18	MP	2006 WZ ₁₈₃
2006 WC ₁₈₄	15.8	0.15	20061121	15.76280	317.97148	82.86156	18.74847	0.1115320	2.7682525	12	1	3 days	0.61	MP	2006 WC ₁₈₄
2006 WD ₁₈₄	15.7	0.15	20061121	57.93951	118.83360	249.44239	8.94873	0.1041664	3.0837451	16	1	26 days	0.35	MP	2006 WD ₁₈₄
2006 WE ₁₈₄	16.9	0.15	20061121	109.33813	220.49451	69.26802	28.55166	0.3200629	2.5674699	12	1	5 days	0.79	MP	2006 WE ₁₈₄
2006 WX ₁₈₄	18.2	0.15	20061121	342.67506	147.35177	296.83389	4.99467	0.0798982	2.3455514	13	1	37 days	0.42	MP	2006 WX ₁₈₄
2006 WZ ₁₈₄	26.3	0.15	20070410	105.60950	127.83388	249.69437	0.84636	0.3300695	1.3692147	39	1	27 days	0.78	M-v 6	2006 WZ ₁₈₄
2006 WA ₁₈₅	17.1	0.15	20061211	58.99965	290.42179	78.22394	23.54451	0.1024953	1.9877991	21	1	37 days	0.32	MP	2006 WA ₁₈₅
2006 WC ₁₈₅	16.9	0.15	20061101	359.31146	34.82769	9.11640	5.67320	0.0823751	2.7345498	24	1	38 days	0.24	D	2006 WC ₁₈₅
2006 WE ₁₈₅	15.0	0.15	20070410	336.21732	271.35867	224.67890	25.40852	0.1971852	3.0343072	39	3	2000-2006	0.52	M-v 3	2006 WE ₁₈₅
2006 WG ₁₈₅	15.4	0.15	20061121	17.21800	62.27482	336.51660	26.13644	0.3205895	2.6707968	20	1	22 days	0.49	MP	2006 WG ₁₈₅
2006 WK ₁₈₅	17.6	0.15	20061121	319.70283	231.72809	245.83236	19.17887	0.0811580	1.8700187	38	1	28 days	0.61	MP	2006 WK ₁₈₅
2006 WL ₁₈₅	17.5	0.15	20061121	343.02322	185.12842	268.31029	3.94154	0.0996249	2.2160295	37	1	32 days	0.55	MP	2006 WL ₁₈₅
2006 WE ₁₈₇	16.4	0.15	20061121	0.73430	343.94206	76.36922	24.08973	0.1709022	3.1403918	22	1	40 days	0.54	MP	2006 WE ₁₈₇

2006 WG ₁₈₇	15.4	0.15	20061121	46.49283	266.83125	99.69680	11.42342	0.1075485	3.0712513	20	1	28 days	0.72	MPC	2006 WG ₁₈₇
2006 WC ₁₈₈	15.4	0.15	20061121	182.01335	351.16716	258.29497	7.31231	0.1416583	2.6913272	9	1	21 days	0.95	MPC	2006 WC ₁₈₈
2006 WM ₁₈₈	16.6	0.15	20061121	342.77517	356.08815	89.90132	3.17389	0.0999086	2.9097925	11	1	21 days	0.21	MPC	2006 WM ₁₈₈
2006 WV ₁₈₈	16.5	0.15	20061121	44.36456	119.69313	255.31858	3.31662	0.1271910	2.6294680	21	1	47 days	0.29	MPC	2006 WV ₁₈₈
2006 WB ₁₈₉	16.2	0.15	20061211	266.72891	87.21508	87.72272	7.13544	0.0556008	2.6882667	15	1	33 days	0.17	MPC	2006 WB ₁₈₉
2006 WG ₁₈₉	15.9	0.15	20061121	354.71536	325.12623	114.68495	8.92982	0.2948124	2.7484322	19	1	29 days	0.34	MPC	2006 WG ₁₈₉
2006 WZ ₁₈₉	16.6	0.15	20061121	331.89278	2.48255	98.08609	10.36929	0.1572417	2.3880605	28	1	36 days	0.50	MPC	2006 WZ ₁₈₉
2006 WB ₁₉₀	17.3	0.15	20061121	7.64785	223.12563	186.75031	6.03558	0.2448867	2.3446837	30	1	36 days	0.43	MPC	2006 WB ₁₉₀
2006 WC ₁₉₀	16.6	0.15	20061121	6.34421	305.30969	109.58795	8.99445	0.2192022	2.7836156	24	1	25 days	0.46	MPC	2006 WC ₁₉₀
2006 WK ₁₉₀	16.3	0.15	20061121	12.43232	231.40741	176.27489	5.40311	0.2350503	2.7194154	13	1	11 days	0.56	MPC	2006 WK ₁₉₀
2006 WM ₁₉₀	16.2	0.15	20061121	19.24068	284.28984	120.50974	7.66459	0.1057545	2.3431568	33	1	39 days	0.45	MPC	2006 WM ₁₉₀
2006 WQ ₁₉₀	17.3	0.15	20061121	60.26685	85.81685	262.29017	20.55950	0.2600244	2.3337261	13	1	19 days	0.30	MPC	2006 WQ ₁₉₀
2006 WS ₁₉₀	17.5	0.15	20061121	62.81750	280.43617	69.31625	5.52294	0.2513171	2.6356209	9	1	14 days	0.11	MPC	2006 WS ₁₉₀
2006 WW ₁₉₀	18.1	0.15	20061121	3.87498	0.71034	73.31343	2.13691	0.1804392	2.7182745	9	1	14 days	0.18	MPC	2006 WW ₁₉₀
2006 WX ₁₉₀	16.1	0.15	20061121	43.06048	309.38032	78.98062	14.62142	0.0968455	2.5936038	14	1	21 days	0.34	MPC	2006 WX ₁₉₀
2006 WY ₁₉₀	18.3	0.15	20061121	3.29396	25.72870	48.08570	1.23606	0.1498503	2.5538375	9	1	14 days	0.13	MPC	2006 WY ₁₉₀
2006 WA ₁₉₁	18.9	0.15	20061121	18.94625	332.52702	64.69545	4.76762	0.2087846	2.5821949	9	1	20 days	0.34	MPC	2006 WA ₁₉₁
2006 WB ₁₉₁			20061121	145.52971	143.75236	111.10425	3.02441	0.3836812	2.2872868	9	1	13 days	0.34	MPC	2006 WB ₁₉₁
2006 WC ₁₉₁	17.7	0.15	20061121	46.38034	185.71002	176.76800	3.15256	0.1073296	2.4474848	9	1	15 days	0.32	MPC	2006 WC ₁₉₁
2006 WD ₁₉₁	15.2	0.15	20061121	54.48986	261.19701	75.88973	12.65017	0.2259116	3.0728453	21	1	31 days	0.44	MPC	2006 WD ₁₉₁
2006 WF ₁₉₁	18.1	0.15	20061121	4.50156	338.88020	75.39383	6.07160	0.1714147	2.4509734	13	1	20 days	0.23	MPC	2006 WF ₁₉₁
2006 WN ₁₉₁	17.0	0.15	20061121	336.46270	61.84087	36.00852	1.54480	0.1673376	3.0941911	9	1	12 days	0.24	MPC	2006 WN ₁₉₁
2006 WS ₁₉₁	15.7	0.15	20061101	23.66345	312.27690	76.36222	8.31297	0.1275118	3.1084388	11	1	18 days	0.42	MPC	2006 WS ₁₉₁
2006 WU ₁₉₁	16.7	0.15	20061121	225.90279	111.11830	84.78253	7.38218	0.0381509	2.2654795	13	1	12 days	0.32	MPC	2006 WU ₁₉₁
2006 WV ₁₉₁	17.0	0.15	20061121	17.56505	309.22312	86.90824	2.42965	0.1952904	2.3769821	18	1	19 days	0.42	MPC	2006 WV ₁₉₁
2006 WX ₁₉₁	16.8	0.15	20061121	326.72888	40.88177	67.91279	13.65043	0.1273298	2.6594890	13	1	27 days	0.17	MPC	2006 WX ₁₉₁
2006 WY ₁₉₁	19.0	0.15	20061121	17.68907	138.29293	251.97012	3.53910	0.3130427	2.5537139	9	1	8 days	0.16	MPC	2006 WY ₁₉₁
2006 WC ₁₉₂	19.3	0.15	20061121	3.83892	181.97057	237.82647	1.73375	0.2007693	2.3419524	9	1	16 days	0.13	MPC	2006 WC ₁₉₂
2006 WF ₁₉₂	16.3	0.15	20061121	77.74232	255.45107	76.29839	4.21130	0.1789256	2.5481898	16	1	20 days	0.26	MPC	2006 WF ₁₉₂
2006 WG ₁₉₂	16.2	0.15	20061121	34.48103	147.57095	247.15596	9.91784	0.0312836	3.0746691	20	1	42 days	0.23	MPC	2006 WG ₁₉₂
2006 WH ₁₉₂	15.3	0.15	20061121	105.21509	241.44559	73.49613	10.39788	0.1079487	2.9936611	10	1	19 days	0.29	MPC	2006 WH ₁₉₂
2006 WJ ₁₉₂	16.7	0.15	20061121	19.73842	295.41276	101.66683	3.11797	0.2096798	3.1349898	17	1	27 days	0.27	MPC	2006 WJ ₁₉₂
2006 WK ₁₉₂	16.2	0.15	20061121	77.24517	138.38198	207.90926	1.43863	0.0314992	2.8662181	10	1	18 days	0.45	MPC	2006 WK ₁₉₂
2006 WL ₁₉₂	16.8	0.15	20061211	329.99559	30.29551	87.38830	14.62718	0.1818800	2.5634816	28	1	30 days	0.55	MPC	2006 WL ₁₉₂
2006 WN ₁₉₂	16.4	0.15	20061211	206.63956	344.76044	251.90302	3.18170	0.1898415	2.3438789	10	1	30 days	0.34	MPC	2006 WN ₁₉₂
2006 WO ₁₉₂	17.1	0.15	20061121	73.67447	230.02968	118.47766	0.72535	0.0794789	2.7494918	10	1	16 days	0.14	MPC	2006 WO ₁₉₂
2006 WQ ₁₉₂	17.3	0.15	20061121	17.41214	271.43087	133.62953	0.10610	0.1909437	3.1098791	14	1	18 days	0.27	MPC	2006 WQ ₁₉₂
2006 WR ₁₉₂	17.2	0.15	20061121	344.73926	206.78865	243.86230	0.36649	0.1141496	3.0113908	10	1	16 days	0.23	MPC	2006 WR ₁₉₂
2006 WT ₁₉₂	17.7	0.15	20061121	311.58856	44.58802	90.91436	2.43117	0.1732284	2.4970000	9	1	12 days	0.20	MPC	2006 WT ₁₉₂
2006 WU ₁₉₂	18.0	0.15	20061121	42.56498	159.79106	199.12206	0.99726	0.2896038	2.7584337	10	1	16 days	0.23	MPC	2006 WU ₁₉₂
2006 WV ₁₉₂	16.7	0.15	20061121	60.76405	99.28460	245.33644	1.02363	0.2294641	2.6086244	13	1	15 days	0.54	MPC	2006 WV ₁₉₂
2006 WW ₁₉₂	17.4	0.15	20061211	35.37926	199.08563	187.28010	0.87979	0.1841196	2.5776963	10	1	30 days	0.24	MPC	2006 WW ₁₉₂
2006 WX ₁₉₂	19.2	0.15	20061121	34.00813	293.99107	81.63288	3.24197	0.2291288	2.1778875	10	1	16 days	0.47	MPC	2006 WX ₁₉₂
2006 WY ₁₉₂	16.3	0.15	20061121	65.44949	281.28922	76.48183	5.25607	0.0870926	2.7987965	10	1	16 days	0.14	MPC	2006 WY ₁₉₂
2006 WB ₁₉₃	16.7	0.15	20061121	342.02448	4.71654	94.32388	2.52277	0.1575084	3.1015575	17	1	23 days	0.29	MPC	2006 WB ₁₉₃
2006 WC ₁₉₃	18.5	0.15	20061121	30.68748	156.33101	235.57103	4.43608	0.1171075	2.1655554	9	1	8 days	0.32	MPC	2006 WC ₁₉₃
2006 WD ₁₉₃	15.7	0.15	20061121	56.05631	211.04070	156.70527	1.76345	0.1038100	3.1643145	14	1	23 days	0.16	MPC	2006 WD ₁₉₃
2006 WE ₁₉₃	18.4	0.15	20061121	287.95518	72.55415	74.73517	23.46657	0.0568873	1.9179314	9	1	13 days	0.12	MPC	2006 WE ₁₉₃
2006 WH ₁₉₃	15.5	0.15	20061211	251.63120	114.58043	80.99562	21.92304	0.0948119	3.1843674	14	1	30 days	0.33	MPC	2006 WH ₁₉₃
2006 WK ₁₉₃	18.2	0.15	20061121	49.74649	154.13333	203.95724	1.53181	0.2071040	2.2192185	10	1	17 days	0.17	MPC	2006 WK ₁₉₃
2006 WL ₁₉₃	17.5	0.15	20061121	50.32150	186.06794	168.29175	1.68296	0.2435521	2.5685980	12	1	16 days	0.11	MPC	2006 WL ₁₉₃
2006 WO ₁₉₃	16.9	0.15	20061121	1.47971	1.54637	78.94229	6.56906	0.3165351	2.6175051	41	1	38 days	0.43	MPC	2006 WO ₁₉₃
2006 WT ₁₉₃	16.8	0.15	20061211	23.84904	338.22418	89.71184	11.85721	0.1207486	3.0389806	22	1	28 days	0.28	MPC	2006 WT ₁₉₃

2007 JAN. 6

M.P.O. 113003

2006 WW ₁₉₃	17.0	0.15	20061121	40.02311	347.05241	56.24988	1.42066	0.1496519	3.0329192	11	1	18 days	0.25	MP	2006 WW ₁₉₃	
2006 WZ ₁₉₃	15.5	0.15	20061121	164.48227	30.54579	240.82877	8.06640	0.1228091	3.0864773	10	1	19 days	0.24	MP	2006 WZ ₁₉₃	
2006 WC ₁₉₄	17.1	0.15	20061121	30.87127	227.89554	167.47531	2.55399	0.1488528	2.5363726	16	1	19 days	0.29	MP	2006 WC ₁₉₄	
2006 WD ₁₉₄	17.9	0.15	20061121	7.76017	281.54012	147.72215	3.30501	0.0711855	2.6164693	9	1	8 days	0.24	MP	2006 WD ₁₉₄	
2006 WH ₁₉₄	16.8	0.15	20061121	28.40892	307.18995	90.94105	16.53079	0.1478064	2.6063826	12	1	23 days	0.53	MP	2006 WH ₁₉₄	
2006 WN ₁₉₄	17.5	0.15	20061121	22.29950	297.61596	76.61965	13.80074	0.3190823	2.6557539	12	1	12 days	0.26	MP	2006 WN ₁₉₄	
2006 WQ ₁₉₄	18.0	0.15	20061121	21.48738	178.55116	211.06365	2.87152	0.3455457	2.4668784	9	1	14 days	0.47	MP	2006 WQ ₁₉₄	
2006 WS ₁₉₄	15.9	0.15	20061121	41.78625	270.82682	113.07945	5.84132	0.1491406	2.5121436	31	1	39 days	0.58	MP	2006 WS ₁₉₄	
2006 WU ₁₉₄	15.3	0.15	20061121	358.52093	346.82361	79.37753	11.26901	0.0745420	3.1907343	15	1	15 days	0.27	MP	2006 WU ₁₉₄	
2006 WV ₁₉₄	16.5	0.15	20061121	38.10948	294.04250	77.44006	14.34752	0.1578744	2.5789979	27	1	37 days	0.46	MP	2006 WV ₁₉₄	
2006 WB ₁₉₅	16.1	0.15	20061211	345.20258	13.14089	76.47636	13.72944	0.1299188	2.6544973	20	1	23 days	0.46	MP	2006 WB ₁₉₅	
2006 WC ₁₉₅	15.6	0.15	20061121	334.62188	231.36477	234.28589	15.17567	0.2178796	3.1927913	18	1	15 days	0.33	MP	2006 WC ₁₉₅	
2006 WD ₁₉₅	14.8	0.15	20061121	80.97386	114.30523	229.58295	12.30360	0.0656519	3.1796258	17	1	26 days	0.51	MP	2006 WD ₁₉₅	
2006 WE ₁₉₅	17.5	0.15	20061121	35.11343	267.36291	102.19664	4.01357	0.2182004	2.2957971	12	1	15 days	0.31	MP	2006 WE ₁₉₅	
2006 WF ₁₉₅	15.9	0.15	20061101	17.93824	315.72678	76.63142	6.14424	0.1916204	3.2059339	18	1	51 days	0.42	MP	2006 WF ₁₉₅	
2006 WG ₁₉₅	17.5	0.15	20061121	354.89588	202.79463	236.55167	5.87209	0.1413874	2.2292601	21	1	34 days	0.45	MP	2006 WG ₁₉₅	
2006 WQ ₁₉₅	16.8	0.15	20070410	52.39983	346.77594	65.79704	6.13765	0.1224709	2.2509028	45	1	89 days	0.40	M-v 4	MP	2006 WQ ₁₉₅
2006 WS ₁₉₅	8.1	0.15	20061121	66.10364	231.67982	62.48600	32.77289	0.2516804	39.5874352	23	1	42 days	0.09	E	MP	2006 WS ₁₉₅
2006 WJ ₁₉₆	17.3	0.15	20061121	355.63851	16.83571	79.67608	4.13163	0.0837186	2.3839870	7	1	7 days	0.56	MP	2006 WJ ₁₉₆	
2006 XA	17.4	0.15	20070410	10.92454	300.73667	253.11500	10.29728	0.5488696	2.1984427	67	1	35 days	0.43	M-v 6	MP	2006 XA
2006 XB	20.7	0.15	20070410	19.37706	13.12267	143.70675	6.84233	0.4972644	1.7497984	50	1	25 days	0.68	M-v 6	MP	2006 XB
2006 XC	16.8	0.15	20061211	65.01829	13.82515	349.08268	3.87863	0.0965497	2.5735354	29	1	19 days	0.58	MP	2006 XC	
2006 XE	16.5	0.15	20061211	57.48711	283.93851	77.77783	8.44353	0.0854332	2.7261838	15	1	28 days	0.61	MP	2006 XE	
2006 XF	17.3	0.15	20061211	40.54539	302.47582	73.17196	17.73708	0.1485554	2.7342028	16	1	12 days	0.63	MP	2006 XF	
2006 XK	15.4	0.15	20061211	25.94105	60.21217	325.45160	28.17060	0.4431179	2.6762000	17	1	18 days	0.55	MP	2006 XK	
2006 XL	15.9	0.15	20061211	30.19210	135.30404	269.41977	12.29246	0.2389137	2.6420305	21	1	20 days	0.66	MP	2006 XL	
2006 XO	17.4	0.15	20061121	52.93806	155.30838	202.85444	8.10511	0.1068112	2.3765564	26	1	33 days	0.39	MP	2006 XO	
2006 XR	16.6	0.15	20061121	256.15560	97.58390	90.09239	6.36630	0.0632776	2.5485898	40	1	47 days	0.45	MP	2006 XR	
2006 XS	17.0	0.15	20061121	33.69450	149.86136	239.62040	5.16172	0.1380268	2.5979567	36	1	47 days	0.42	MP	2006 XS	
2006 XT	17.8	0.15	20061211	343.85658	3.44507	98.16752	4.75860	0.1599740	2.7465175	27	1	27 days	0.35	MP	2006 XT	
2006 XV	17.2	0.15	20061121	29.99033	303.40885	86.09098	14.08465	0.2009075	3.0615214	28	1	36 days	0.52	MP	2006 XV	
2006 XW	23.6	0.15	20070410	232.58726	230.03536	75.90874	8.20265	0.0371829	1.1018602	23	1	14 days	0.38	M-v 6	MP	2006 XW
2006 XX	23.3	0.15	20070410	34.29576	337.53950	81.34903	5.23065	0.5808421	2.5293997	26	1	16 days	0.55	M-v 6	MP	2006 XX
2006 XY	24.0	0.15	20070410	62.36092	184.02027	257.97530	3.63953	0.3386486	1.4981280	78	1	19 days	0.72	M-v 5	MP	2006 XY
2006 XE ₁	17.4	0.15	20061211	42.79106	336.32867	58.75411	21.34516	0.1388285	1.7750946	12	1	6 days	0.43	MP	2006 XE ₁	
2006 XF ₁	19.3	0.15	20070410	127.55133	46.59699	264.93280	32.16081	0.5361235	1.3568711	56	1	18 days	0.46	M-v 6	MP	2006 XF ₁
2006 XG ₁	18.5	0.15	20070410	37.43262	343.88500	38.64817	20.39745	0.5932216	2.4658471	110	1	26 days	0.47	M-v 6	MP	2006 XG ₁
2006 XH ₁	20.5	0.15	20070410	26.41460	183.18443	279.09210	6.32208	0.4563096	2.3567360	83	1	17 days	0.35	M-v 5	MP	2006 XH ₁
2006 XJ ₁	21.5	0.15	20070410	110.05860	135.10381	269.63613	17.38647	0.1603987	1.2615242	108	1	22 days	0.41	M-v 6	MP	2006 XJ ₁
2006 XK ₁	19.3	0.15	20070410	16.93476	173.33804	329.84800	13.15372	0.7005659	2.5154991	37	1	10 days	0.52	M-v 9	MP	2006 XK ₁
2006 XL ₁	18.0	0.15	20061211	87.83745	50.18082	280.80096	3.21372	0.0965947	2.1720896	8	1	15 days	0.43	MP	2006 XL ₁	
2006 XR ₁	17.6	0.15	20061211	24.93665	148.40399	251.06564	13.62272	0.0819290	2.6000792	12	1	15 days	0.28	MP	2006 XR ₁	
2006 XS ₁	18.0	0.15	20061121	23.08811	321.80435	67.74829	5.95783	0.1844484	2.6519648	25	1	55 days	0.36	MP	2006 XS ₁	
2006 XU ₁	16.6	0.15	20070410	12.09760	231.32314	226.99053	10.40047	0.3357026	3.0366048	39	1	84 days	0.59	M-v 4	MP	2006 XU ₁
2006 XV ₁	16.7	0.15	20061211	22.01476	109.63754	263.92283	30.84744	0.4385758	2.7250467	21	1	13 days	0.41	MP	2006 XV ₁	
2006 XD ₂	21.1	0.15	20070410	35.84547	109.31301	65.75276	3.56926	0.4254818	1.2683147	275	1	36 days	0.40	M-v 5	MP	2006 XD ₂
2006 XE ₂	21.9	0.15	20070410	163.55793	70.04402	268.15181	19.99674	0.3095545	1.1501052	73	1	15 days	0.59	M-v 7	MP	2006 XE ₂
2006 XF ₂	19.7	0.15	20070410	25.05809	45.17314	78.93811	27.00369	0.4887766	2.1899252	39	1	19 days	0.51	M-v 6	MP	2006 XF ₂
2006 XG ₂	20.3	0.15	20070410	241.66337	189.80311	81.39171	20.17731	0.1405726	1.3422943	50	1	15 days	0.67	M-v 7	MP	2006 XG ₂
2006 XH ₂	24.4	0.15	20070410	47.14056	297.48976	51.17769	2.03751	0.7390091	2.3136802	22	1	12 days	0.42	M-v 8	MP	2006 XH ₂
2006 XJ ₂	24.0	0.15	20070410	65.28781	157.03669	257.83415	8.70371	0.3441132	1.6655651	28	1	10 days	0.48	M-v 7	MP	2006 XJ ₂
2006 XK ₂	20.5	0.15	20070410	100.51778	240.13446	93.33477	8.72472	0.6496718	1.5440476	35	1	13 days	0.43	M-v 8	MP	2006 XK ₂
2006 XL ₂	17.1	0.15	20061211	45.79908	315.27738	60.26873	24.47404	0.2311788	2.1103691	11	1	2 days	0.96	MP	2006 XL ₂	

2006 XN ₂	15.3	0.15	20061121	290.73222	265.80570	258.61073	24.95429	0.1717948	3.1000954	28	1	41 days	0.41		MPC	2006 XN ₂	
2006 XP ₂	17.5	0.15	20061211	359.76937	237.607	77.45393	6.20769	0.1564792	2.4696888	13	1	4 days	0.67		MPC	2006 XP ₂	
2006 XQ ₂	16.8	0.15	20061211	10.33296	350.92792	77.33588	7.32996	0.0437460	2.5965984	9	1	2 days	0.34		MPC	2006 XQ ₂	
2006 XR ₂	17.0	0.15	20061121	347.67549	18.98231	60.89674	10.56272	0.1299116	3.0786197	9	1	23 days	0.54		MPC	2006 XR ₂	
2006 XV ₂	17.6	0.15	20061121	280.76646	290.86957	237.33455	11.66834	0.1047047	2.5479584	18	1	31 days	0.64		MPC	2006 XV ₂	
2006 XX ₂	25.1	0.15	20070410	195.49381	67.57557	260.69249	17.49148	0.3081659	0.9845938	28	1	8 days	0.96	M-v	7	MPC	2006 XX ₂
2006 XY ₂	22.5	0.15	20070410	43.58727	209.27667	266.33838	13.97523	0.2479604	1.5252710	36	1	14 days	0.49	M-v	6	MPC	2006 XY ₂
2006 XZ ₂	27.1	0.15	20070410	34.14554	12.92101	120.12842	0.30192	0.4640769	1.6925616	39	1	7 days	0.45	M-v	7	MPC	2006 XZ ₂
2006 XA ₃	25.2	0.15	20070410	41.82103	308.52244	84.88635	4.98680	0.6235200	2.3666393	35	1	8 days	0.53	M-v	7	MPC	2006 XA ₃
2006 XD ₃	17.8	0.15	20061211	53.82616	282.57577	93.95950	23.47305	0.1463364	1.9241463	15	1	8 days	0.44		MPC	2006 XD ₃	
2006 XE ₃	15.6	0.15	20061211	2.73958	14.66388	56.49915	29.59267	0.2558115	3.0129353	13	1	2 days	0.34		MPC	2006 XE ₃	
2006 XF ₃	15.7	0.15	20061121	293.07942	89.08376	89.92269	15.39788	0.2988703	3.2422919	8	1	17 days	0.53		MPC	2006 XF ₃	
2006 XG ₃	17.5	0.15	20061211	1.90243	351.77168	85.72227	5.15747	0.0941904	2.3316542	14	1	15 days	0.59		MPC	2006 XG ₃	
2006 XJ ₃	17.0	0.15	20061211	261.76976	86.61072	94.61242	2.00491	0.0272533	2.4236037	10	1	15 days	0.24		MPC	2006 XJ ₃	
2006 XK ₃	16.4	0.15	20061211	283.21780	47.15417	145.08918	3.19781	0.2344845	2.5029535	7	1	3 days	0.37		MPC	2006 XK ₃	
2006 XM ₃	17.8	0.15	20061211	32.76468	245.26880	155.28258	2.91473	0.1757071	2.1931931	12	1	3 days	0.38		MPC	2006 XM ₃	
2006 XN ₃	16.8	0.15	20061211	341.04740	204.40774	274.32071	4.72022	0.1720844	2.5837191	15	1	13 days	0.56		MPC	2006 XN ₃	
2006 XO ₃	17.8	0.15	20061211	12.25549	308.72554	113.51853	8.05904	0.1939824	2.5690044	27	1	26 days	0.52		MPC	2006 XO ₃	
2006 XQ ₃	16.6	0.15	20061211	26.96299	275.91956	85.53252	9.07651	0.2948762	2.5726875	17	1	4 days	0.58		MPC	2006 XQ ₃	
2006 XR ₃	17.9	0.15	20061211	1.65447	178.76301	256.84125	22.54001	0.2023427	2.1767478	28	1	9 days	0.88		MPC	2006 XR ₃	
2006 XS ₃	16.8	0.15	20061211	84.56155	247.61093	94.39448	26.60214	0.1130340	1.9459469	17	1	15 days	0.39		MPC	2006 XS ₃	
2006 XU ₃	16.1	0.15	20061211	242.66354	114.49538	93.93413	27.57979	0.0515190	2.2210306	19	1	2 days	0.80		MPC	2006 XU ₃	
2006 XV ₃	16.9	0.15	20061211	108.23330	231.47523	110.14804	23.54966	0.0928805	1.9154091	16	1	14 days	0.60		MPC	2006 XV ₃	
2006 XY ₃	17.1	0.15	20061211	47.96240	296.57771	90.02015	24.95098	0.1578672	1.8809803	19	1	5 days	0.42		MPC	2006 XY ₃	
2006 XB ₄	17.3	0.15	20061211	76.12007	217.49540	124.74204	0.96145	0.1412215	2.5477001	19	1	13 days	0.46		MPC	2006 XB ₄	
2006 XC ₄	17.2	0.15	20061211	24.86656	109.59821	285.98460	7.65932	0.2236355	2.2906470	12	1	2 days	0.72		MPC	2006 XC ₄	
2006 XD ₄	15.6	0.15	20061211	17.63422	6.57942	43.24416	12.47294	0.1778848	2.6976443	18	1	7 days	0.28		MPC	2006 XD ₄	
2006 XE ₄	16.0	0.15	20061211	32.66047	106.41770	267.53489	15.58806	0.2985624	3.0054946	17	1	2 days	0.40		MPC	2006 XE ₄	
2006 XG ₄	16.5	0.15	20061211	51.85357	348.56843	34.18718	13.34067	0.2149115	2.6450865	40	1	14 days	0.24		MPC	2006 XG ₄	
2006 XJ ₄	16.6	0.15	20061211	315.00864	231.27660	266.13395	8.29173	0.1593792	2.5783929	21	1	11 days	0.44		MPC	2006 XJ ₄	
2006 XL ₄	16.1	0.15	20061211	7.63136	109.58069	350.93172	7.53710	0.0745592	2.7161896	19	1	10 days	0.44		MPC	2006 XL ₄	
2006 XN ₄	24.0	0.15	20070410	25.56034	191.74071	260.38394	6.67231	0.6101720	2.6039116	42	1	10 days	0.56	M-v	5	MPC	2006 XN ₄
2006 XO ₄	23.4	0.15	20070410	278.08180	29.04582	266.84709	8.45412	0.3007241	0.8391943	49	1	13 days	0.45	M-v	8	MPC	2006 XO ₄
2006 XP ₄	23.8	0.15	20070410	301.60892	343.26409	296.79365	0.53793	0.2138583	0.8724513	112	1	23 days	0.56	M-v	7	MPC	2006 XP ₄
2006 XQ ₄	26.1	0.15	20070410	62.93623	182.80636	261.00373	6.14103	0.2963305	1.4733705	39	1	6 days	0.47	M-v	7	MPC	2006 XQ ₄
2006 XR ₄	26.2	0.15	20070410	42.87082	275.25500	263.15731	10.94491	0.2690994	1.0407264	22	1	1 days	1.29	M-v	7	MPC	2006 XR ₄
2006 XU ₄	17.6	0.15	20061211	318.06753	244.05062	274.61132	5.01683	0.2504177	2.4955630	11	1	5 days	0.24		MPC	2006 XU ₄	
2006 XV ₄	24.9	0.15	20070410	31.89362	159.38615	259.12408	3.98530	0.6257493	2.5911498	29	1	14 days	0.47	M-v	6	MPC	2006 XV ₄
2006 XW ₄	24.3	0.15	20070410	198.56325	261.47334	79.95768	13.27219	0.0859619	1.0419254	21	1	9 days	0.63	M-v	7	MPC	2006 XW ₄
2006 XY ₄	17.2	0.15	20061121	47.07740	326.79227	55.33709	6.69556	0.0913471	2.8767983	14	1	32 days	0.58		MPC	2006 XY ₄	
2006 XZ ₄	18.5	0.15	20061211	34.45165	59.06215	337.78050	2.56357	0.1328062	2.2366283	11	1	6 days	0.31		MPC	2006 XZ ₄	
2006 XB ₅	15.5	0.15	20061121	20.24336	236.93412	163.30400	13.98622	0.1332808	2.6242384	13	1	14 days	0.42		MPC	2006 XB ₅	
2006 XC ₅	15.9	0.15	20061121	34.85586	197.00425	167.39962	15.43638	0.3165349	2.6494483	19	1	44 days	0.53		MPC	2006 XC ₅	
2006 XG ₅	15.3	0.15	20061121	339.51082	29.54416	96.68596	18.02115	0.1710507	3.1316570	24	1	43 days	0.38		MPC	2006 XG ₅	
2006 XH ₅	15.4	0.15	20070410	50.65067	336.15919	85.61573	8.61230	0.0983579	3.1687416	38	1	92 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 XH ₅
2006 XJ ₅	15.0	0.15	20061121	27.40183	352.82327	48.22263	13.42690	0.2388249	2.5772047	14	1	25 days	0.19		MPC	2006 XJ ₅	
2006 XK ₅	15.8	0.15	20061121	339.16551	264.42272	176.97351	13.01913	0.1249082	2.6031117	10	1	23 days	0.48		MPC	2006 XK ₅	
2006 XL ₅	16.9	0.15	20070410	17.98419	175.21861	274.03124	4.51564	0.5130491	3.7319292	82	1	53 days	0.53	M-v	4	MPC	2006 XL ₅
2006 XR ₅	16.4	0.15	20061121	4.74997	318.11539	90.75936	12.61491	0.1736913	2.6308189	30	1	47 days	0.53		MPC	2006 XR ₅	
2006 XS ₅	17.5	0.15	20061101	24.09753	288.45077	83.79214	5.00647	0.2320008	2.2952731	38	1	54 days	0.44		MPC	2006 XS ₅	
2006 XT ₅	16.8	0.15	20061211	16.69804	268.95292	129.66185	5.13090	0.2271159	2.5561086	10	1	20 days	0.24		MPC	2006 XT ₅	
2006 XW ₅	17.6	0.15	20061121	358.77402	338.18206	89.74277	5.74455	0.1908363	2.2463222	50	1	41 days	0.44		MPC	2006 XW ₅	
2006 XB ₆	15.3	0.15	20061121	33.41614	267.23877	93.11625	21.97651	0.3068677	3.1355513	10	1	3 days	0.51		MPC	2006 XB ₆	

2007 JAN. 6

M.P.O. 113005

2006 XD ₆	16.9	0.15	20061121	32.37655	222.93755	148.83328	3.83417	0.2598579	2.3347625	21	1	15 days	0.46	MPC	2006 XD ₆
2006 XE ₆	16.2	0.15	20061121	38.36666	116.88265	253.95074	19.69134	0.0957319	1.8995490	44	1	33 days	0.52	MPC	2006 XE ₆
2006 XF ₆	15.5	0.15	20061121	25.36063	290.30353	99.02206	11.43317	0.2478009	3.0407033	34	1	29 days	0.55	MPC	2006 XF ₆
2006 XG ₆	16.6	0.15	20061211	22.03417	217.70476	174.68932	6.24110	0.3523327	2.5943813	21	1	29 days	0.23	MPC	2006 XG ₆
2006 XH ₆	16.4	0.15	20061121	18.81511	261.65442	126.19954	8.25904	0.3671372	2.6751770	21	1	38 days	0.46	MPC	2006 XH ₆
2006 XM ₆	15.8	0.15	20061121	329.87250	50.74384	55.87664	13.11162	0.0990519	2.9844144	13	1	26 days	0.22	MPC	2006 XM ₆
2006 XN ₆	16.2	0.15	20061211	40.23471	260.05643	105.98110	12.70159	0.2727002	2.6519115	14	1	12 days	0.64	MPC	2006 XN ₆
2006 XQ ₆	16.4	0.15	20061121	10.32682	282.11738	127.44268	5.77853	0.2501200	2.5558108	33	1	39 days	0.53	MPC	2006 XQ ₆
2006 XS ₆	16.0	0.15	20061211	206.53778	323.63713	277.19829	7.93399	0.0890626	2.7897346	18	1	16 days	0.32	MPC	2006 XS ₆
2006 XV ₆	17.7	0.15	20061211	52.43349	74.51122	297.41557	2.50287	0.1784134	2.5773144	9	1	7 days	0.10	MPC	2006 XV ₆
2006 XW ₆	16.1	0.15	20061211	345.21772	40.00601	62.05246	5.52477	0.1122413	3.2324239	9	1	7 days	0.44	MPC	2006 XW ₆
2006 XX ₆	17.9	0.15	20061211	66.24458	296.64246	73.52758	7.59837	0.0639103	2.7190760	12	1	16 days	0.17	MPC	2006 XX ₆
2006 XY ₆	16.0	0.15	20061211	308.75493	253.33884	267.38027	24.20177	0.2475981	3.1945827	15	1	29 days	0.26	MPC	2006 XY ₆
2006 XA ₇	15.5	0.15	20061211	287.69587	103.70020	77.26593	16.58660	0.2112011	3.1797357	10	1	5 days	0.51	MPC	2006 XA ₇
2006 XB ₇	17.1	0.15	20061121	22.55044	334.32764	76.99000	14.19604	0.0960075	2.7260672	15	1	29 days	0.16	MPC	2006 XB ₇
2006 XF ₇	16.8	0.15	20061121	359.89371	17.81078	60.91355	4.47446	0.1822795	2.9792912	19	1	39 days	0.32	MPC	2006 XF ₇
2006 XG ₇	16.7	0.15	20061211	228.18555	152.31148	69.24447	7.11773	0.0638704	2.5702248	9	1	7 days	0.61	MPC	2006 XG ₇
2006 XH ₇	17.8	0.15	20061121	169.00693	198.35020	70.29603	7.11703	0.0703030	2.2440766	9	1	12 days	0.16	MPC	2006 XH ₇
2006 XO ₇	15.8	0.15	20061211	58.40894	299.68806	78.65206	14.99710	0.0833129	2.7176057	17	1	15 days	0.25	MPC	2006 XO ₇
2006 XR ₇	16.6	0.15	20061211	93.18136	261.63155	64.97739	5.17232	0.2352802	2.5655176	9	1	16 days	0.17	MPC	2006 XR ₇
2006 XU ₇	15.2	0.15	20061121	348.46386	186.32266	260.53622	8.03618	0.0979764	3.1670847	18	1	12 days	0.24	MPC	2006 XU ₇
2006 XX ₇	15.5	0.15	20061211	7.76255	281.46794	143.20276	10.50428	0.0970724	3.0003050	17	1	12 days	0.30	MPC	2006 XX ₇
2006 XY ₇	16.3	0.15	20061211	8.68310	250.50694	172.40216	9.24369	0.1956036	3.0398519	10	1	5 days	0.77	MPC	2006 XY ₇
2006 XA ₈	15.9	0.15	20061121	294.18301	61.62166	98.71726	8.17375	0.1945149	2.5791719	35	1	39 days	0.43	MPC	2006 XA ₈
2006 XC ₈	17.6	0.15	20061211	3.40342	192.82623	240.51413	6.58674	0.1772751	2.2837890	11	1	4 days	0.59	MPC	2006 XC ₈
2006 XE ₈	15.6	0.15	20061211	273.98400	281.63180	268.73712	26.52403	0.1656056	2.5505979	10	1	13 days	0.40	MPC	2006 XE ₈
2006 XF ₈	15.7	0.15	20061211	77.52435	264.40513	82.55099	15.87843	0.2122258	2.6712013	14	1	9 days	0.29	MPC	2006 XF ₈
2006 XG ₈	17.6	0.15	20061121	44.12311	291.02514	83.17105	11.06155	0.2332048	2.3847425	12	1	37 days	0.13	MPC	2006 XG ₈
2006 XJ ₈	15.4	0.15	20061211	339.33756	32.31749	86.39258	17.90353	0.1867416	3.0731015	12	1	13 days	0.26	MPC	2006 XJ ₈
2006 XL ₈	16.1	0.15	20061211	56.18808	101.63506	269.00509	6.03715	0.1750828	2.5468464	11	1	13 days	0.31	MPC	2006 XL ₈
2006 XM ₈	17.0	0.15	20061211	2.16344	295.31079	140.19219	4.56688	0.1418517	2.3366797	11	1	11 days	0.32	MPC	2006 XM ₈
2006 XN ₈	16.2	0.15	20061211	46.75364	277.74652	104.82756	10.42303	0.1106764	2.6746378	25	1	25 days	0.36	MPC	2006 XN ₈
2006 XP ₈	16.2	0.15	20061211	348.46880	210.38436	243.11560	9.11049	0.0824539	2.5525606	13	1	12 days	0.48	MPC	2006 XP ₈
2006 XR ₈	15.1	0.15	20061121	350.86870	357.84254	90.55117	18.71777	0.2000805	3.1325341	25	1	39 days	0.36	MPC	2006 XR ₈
2006 XS ₈	16.9	0.15	20061121	0.46857	345.43519	86.53989	16.11670	0.2313261	2.6469521	20	1	29 days	0.27	MPC	2006 XS ₈
2006 XT ₈	15.7	0.15	20061121	338.66620	0.34744	109.56366	15.72568	0.2973153	3.1120104	11	1	10 days	0.58	MPC	2006 XT ₈
2006 XV ₈	16.6	0.15	20061211	66.59773	290.08982	84.18654	16.75595	0.0929538	3.1452843	12	1	15 days	0.18	MPC	2006 XV ₈
2006 XB ₉	17.3	0.15	20061211	335.54304	69.73062	51.11969	1.91780	0.1346326	2.3879896	16	1	16 days	0.48	MPC	2006 XB ₉
2006 XE ₉	16.4	0.15	20061211	291.59837	259.42057	274.68599	18.61478	0.1429975	2.3869846	15	1	16 days	0.61	MPC	2006 XE ₉
2006 XL ₉	16.5	0.15	20061211	331.10501	285.92978	204.61075	10.95212	0.2501267	2.6411525	13	1	5 days	0.32	MPC	2006 XL ₉
2006 XM ₉	17.8	0.15	20061211	356.41736	40.38048	54.98877	3.18603	0.0879606	2.5428630	9	1	12 days	0.26	MPC	2006 XM ₉
2006 XN ₉	18.3	0.15	20061211	22.20202	83.82087	332.50259	1.80057	0.2011646	2.4268920	9	1	16 days	0.19	MPC	2006 XN ₉
2006 XP ₉	17.0	0.15	20061211	11.96194	357.35566	80.11470	7.37053	0.0630721	2.2714219	12	1	9 days	0.30	MPC	2006 XP ₉
2006 XR ₉	16.8	0.15	20061211	347.91603	99.15086	9.11230	1.86715	0.0925222	3.1503467	9	1	12 days	0.12	MPC	2006 XR ₉
2006 XS ₉	17.9	0.15	20061211	234.14435	179.44400	50.47750	3.19988	0.1372182	2.2915707	9	1	12 days	0.21	MPC	2006 XS ₉
2006 XX ₉	17.4	0.15	20061211	19.87838	132.55740	283.11094	4.04211	0.2491703	2.5791331	16	1	16 days	0.47	MPC	2006 XX ₉
2006 XY ₉	17.3	0.15	20061211	356.56356	12.46416	82.97721	5.45541	0.0689842	2.7521527	9	1	12 days	0.15	MPC	2006 XY ₉
2006 XZ ₉	16.1	0.15	20061211	258.05210	120.51793	75.59018	2.92459	0.0159647	2.8433514	9	1	16 days	0.28	MPC	2006 XZ ₉
2006 XB ₁₀	16.9	0.15	20061211	320.21488	56.97131	90.81802	27.91393	0.1770219	3.1185334	15	1	16 days	0.22	MPC	2006 XB ₁₀
2006 XC ₁₀	18.3	0.15	20061121	14.54638	339.40548	81.11534	4.21166	0.1532703	2.3044247	9	1	25 days	0.12	MPC	2006 XC ₁₀
2006 XD ₁₀	18.0	0.15	20061211	34.29944	320.27987	81.06851	3.57428	0.1671390	2.3800027	12	1	16 days	0.23	MPC	2006 XD ₁₀
2006 XF ₁₀	18.5	0.15	20061211	69.84713	88.18748	279.49682	2.67996	0.0997310	2.1664465	9	1	16 days	0.18	MPC	2006 XF ₁₀
2006 XG ₁₀	16.3	0.15	20061121	252.01157	116.52876	90.19738	14.88479	0.1104897	2.7168878	9	1	21 days	0.11	MPC	2006 XG ₁₀

2006 XL ₁₀	17.3	0.15	20061121	327.36203	118.54587	12.59135	1.90451	0.1587657	2.4402684	9	1	26 days	0.36	MPC	2006 XL ₁₀
2006 XN ₁₀	18.3	0.15	20061211	354.97106	174.15618	285.87945	5.65713	0.2336931	2.3612479	15	1	18 days	0.37	MPC	2006 XN ₁₀
2006 XO ₁₀	18.2	0.15	20061211	39.60648	317.51228	83.69164	9.75795	0.1484267	2.2297453	20	1	27 days	0.28	MPC	2006 XO ₁₀
2006 XQ ₁₀	16.9	0.15	20061211	330.57765	210.84808	293.68456	7.05881	0.2635574	2.7220759	14	1	12 days	0.34	MPC	2006 XQ ₁₀
2006 XR ₁₀	17.5	0.15	20061211	353.25121	52.14552	51.18703	3.12678	0.1659470	2.3421555	9	1	6 days	0.34	MPC	2006 XR ₁₀
2006 XS ₁₀	16.8	0.15	20061211	16.08133	135.01875	293.54536	8.92097	0.2582087	3.1873784	9	1	5 days	0.22	MPC	2006 XS ₁₀
2006 XT ₁₀	15.0	0.15	20061121	302.68358	247.99897	283.93513	24.78732	0.1843186	3.2367385	26	1	27 days	0.37	MPC	2006 XT ₁₀
2006 XW ₁₀	16.8	0.15	20061121	27.66780	125.53524	283.63519	9.80602	0.1763611	2.5932596	13	1	53 days	0.22	MPC	2006 XW ₁₀
2006 XX ₁₀	14.8	0.15	20061211	358.50757	7.39235	90.09952	13.68471	0.0701468	3.2023222	28	1	16 days	0.30	MPC	2006 XX ₁₀
2006 XZ ₁₀	16.5	0.15	20061211	341.82593	29.88373	92.07263	18.42964	0.1890283	3.1404670	16	1	16 days	0.21	MPC	2006 XZ ₁₀
2006 XA ₁₁	16.8	0.15	20061211	12.91655	143.93468	291.52937	4.52575	0.1615804	2.6660273	23	1	18 days	0.35	MPC	2006 XA ₁₁
2006 XB ₁₁	15.9	0.15	20061121	49.85570	301.89004	87.69748	10.25877	0.1166991	2.9890790	10	1	29 days	0.22	MPC	2006 XB ₁₁
2006 XD ₁₁	15.8	0.15	20061121	351.59774	357.48324	65.45101	11.58915	0.0427104	3.1263875	15	1	32 days	0.37	MPC	2006 XD ₁₁
2006 XF ₁₁	17.9	0.15	20061121	320.35308	201.59746	259.66700	5.67411	0.0653864	2.3234460	12	1	38 days	0.17	MPC	2006 XF ₁₁
2006 XG ₁₁	16.0	0.15	20061121	82.14091	57.68382	252.42174	11.18469	0.2028557	3.2436780	9	1	40 days	0.16	MPC	2006 XG ₁₁
2006 XJ ₁₁	16.5	0.15	20061121	231.79752	137.77189	54.59719	1.61501	0.0942278	3.0519541	13	1	28 days	0.28	MPC	2006 XJ ₁₁
2006 XR ₁₁	15.7	0.15	20061121	2.71717	3.13860	51.08349	9.47140	0.0505543	3.1561658	10	1	11 days	0.33	MPC	2006 XR ₁₁
2006 XT ₁₁	15.2	0.15	20061211	58.29553	85.46114	265.50542	13.33369	0.2696633	2.7643701	15	1	5 days	0.40	MPC	2006 XT ₁₁
2006 XV ₁₁	17.1	0.15	20061211	13.45278	40.51614	21.12784	1.88810	0.1760558	2.3844002	13	1	8 days	0.35	MPC	2006 XV ₁₁
2006 XX ₁₁	15.4	0.15	20061211	59.74560	292.13404	73.65682	9.18451	0.1533154	3.0738644	11	1	8 days	0.48	MPC	2006 XX ₁₁
2006 XY ₁₁	16.1	0.15	20061211	336.92500	36.22116	72.09146	10.96889	0.0628817	2.6357156	10	1	5 days	0.46	MPC	2006 XY ₁₁
2006 XZ ₁₁	16.3	0.15	20061211	331.29870	47.91610	77.02986	13.55236	0.2007993	2.6667678	11	1	17 days	0.46	MPC	2006 XZ ₁₁
2006 XA ₁₂	17.3	0.15	20061121	78.95766	5.09199	337.41411	1.64820	0.1463359	2.5771883	9	1	27 days	0.18	MPC	2006 XA ₁₂
2006 XB ₁₂	16.4	0.15	20061121	34.89861	49.03812	336.53870	1.38014	0.1946957	2.5461556	21	1	34 days	0.59	MPC	2006 XB ₁₂
2006 XE ₁₂	14.6	0.15	20061211	312.22820	238.46006	263.67659	16.25804	0.1408150	3.2207122	26	1	17 days	0.52	MPC	2006 XE ₁₂
2006 XG ₁₂	17.3	0.15	20061211	6.15947	354.10582	80.11538	24.10917	0.0275643	1.8901588	33	1	22 days	0.44	MPC	2006 XG ₁₂
2006 XJ ₁₂	16.7	0.15	20061121	19.89679	332.88411	73.45342	8.55401	0.1744153	3.0856726	16	1	31 days	0.15	MPC	2006 XJ ₁₂
2006 XK ₁₂	17.2	0.15	20061211	31.64778	118.77126	262.10315	10.39593	0.3134690	2.6397264	21	1	33 days	0.37	MPC	2006 XK ₁₂
2006 XL ₁₂	18.2	0.15	20061121	67.35239	89.56470	263.57117	6.45362	0.1137790	2.1855790	10	1	18 days	0.17	MPC	2006 XL ₁₂
2006 XM ₁₂	17.0	0.15	20061121	127.23202	270.21390	23.59894	1.32364	0.1858206	2.3658712	10	1	22 days	0.26	MPC	2006 XM ₁₂
2006 XN ₁₂	18.2	0.15	20061211	3.74059	6.54820	68.06727	1.36256	0.1426724	2.1937349	11	1	6 days	0.75	MPC	2006 XN ₁₂
2006 XQ ₁₂	15.9	0.15	20061211	178.11207	355.43554	266.40885	6.29978	0.0825407	2.6624638	11	1	6 days	0.55	MPC	2006 XQ ₁₂
2006 XS ₁₂	18.2	0.15	20061211	157.47553	20.71621	261.27251	18.83721	0.0145609	1.8770316	14	1	31 days	0.17	MPC	2006 XS ₁₂
2006 XW ₁₂	16.6	0.15	20061121	256.82505	111.50010	70.95045	5.83299	0.0448026	2.7115553	10	1	19 days	0.15	MPC	2006 XW ₁₂
2006 XX ₁₂	17.0	0.15	20061211	35.23033	318.62556	67.69247	4.48878	0.2081037	2.5589475	13	1	4 days	0.41	MPC	2006 XX ₁₂
2006 XY ₁₂	17.8	0.15	20061121	287.20996	179.59701	340.38609	1.10013	0.1219710	2.4488706	10	1	27 days	0.19	MPC	2006 XY ₁₂
2006 XZ ₁₂	16.0	0.15	20061121	19.94503	337.62171	74.13114	10.57736	0.0635663	2.9134005	10	1	12 days	0.27	MPC	2006 XZ ₁₂
2006 XM ₁₃	18.7	0.15	20061211	356.75592	179.08543	265.13696	4.63347	0.2215902	2.3118670	10	1	17 days	0.58	MPC	2006 XM ₁₃
2006 XO ₁₃	18.1	0.15	20061121	358.95954	126.12183	307.12620	0.80789	0.1645622	2.4364310	14	1	12 days	0.25	MPC	2006 XO ₁₃
2006 XP ₁₃	15.9	0.15	20061121	44.40698	89.53162	292.11036	0.79411	0.1005399	2.9896094	10	1	11 days	0.17	MPC	2006 XP ₁₃
2006 XQ ₁₃	17.2	0.15	20061211	38.40312	120.09426	261.25606	5.56299	0.2186466	2.6670714	13	1	17 days	0.42	MPC	2006 XQ ₁₃
2006 XS ₁₃	16.9	0.15	20061211	341.59819	42.46171	61.24198	1.91994	0.1414613	2.4452505	22	1	21 days	0.52	MPC	2006 XS ₁₃
2006 XW ₁₃	17.0	0.15	20061121	15.78070	334.28262	74.65872	12.85390	0.1927500	2.5811352	16	1	28 days	0.23	MPC	2006 XW ₁₃
2006 XY ₁₃	17.4	0.15	20061211	335.98177	38.62134	74.54659	6.30819	0.1712515	2.4373629	12	1	5 days	0.66	MPC	2006 XY ₁₃
2006 XJ ₁₄	17.3	0.15	20061211	353.48805	199.64610	253.53171	3.63435	0.2103610	2.8864361	10	1	7 days	0.83	MPC	2006 XJ ₁₄
2006 XL ₁₄	18.1	0.15	20061211	43.26342	296.59697	85.31213	1.92642	0.1902111	2.3768066	10	1	7 days	0.15	MPC	2006 XL ₁₄
2006 XM ₁₄	16.1	0.15	20061211	187.62744	357.56531	261.83911	7.13701	0.2456905	2.3192206	9	1	7 days	0.70	MPC	2006 XM ₁₄
2006 XO ₁₄	17.7	0.15	20061211	119.78532	227.51480	84.11471	3.34040	0.1368355	2.2825439	12	1	15 days	0.23	MPC	2006 XO ₁₄
2006 XT ₁₄	16.0	0.15	20061121	210.91784	145.28739	95.62385	8.14446	0.2292898	3.0138034	9	1	17 days	0.74	MPC	2006 XT ₁₄
2006 XZ ₁₄	18.4	0.15	20061211	23.81253	285.16150	124.90172	2.19155	0.1718044	2.4348221	9	1	12 days	0.17	MPC	2006 XZ ₁₄
2006 XA ₁₅	15.9	0.15	20061211	351.39806	219.63735	238.81005	3.75766	0.2195600	3.1671755	10	1	12 days	0.18	MPC	2006 XA ₁₅
2006 XB ₁₅	17.8	0.15	20061211	31.61994	198.11836	207.46627	2.13036	0.1013405	2.2900624	9	1	12 days	0.17	MPC	2006 XB ₁₅
2006 XC ₁₅	13.9	0.15	20061211	236.97824	339.72517	262.08822	28.01027	0.4535768	2.9720570	10	1	4 days	0.31	MPC	2006 XC ₁₅

2007 JAN. 6

M.P.O. 113007

2006 XK ₁₅	15.8	0.15	20061121	30.61987	136.59235	264.25260	4.42146	0.1601775	2.5892277	15	1	26 days	0.24	MP	2006 XK ₁₅
2006 XL ₁₅	16.5	0.15	20061211	38.28031	306.85151	97.33327	5.82899	0.0940505	2.7748731	9	1	12 days	0.15	MP	2006 XL ₁₅
2006 XO ₁₅	16.7	0.15	20061121	356.34680	189.05439	252.18248	7.05673	0.1598265	2.2660288	12	1	12 days	0.32	MP	2006 XO ₁₅
2006 XP ₁₅	16.7	0.15	20061211	41.98233	155.83927	209.89460	2.26977	0.2302100	2.6457586	10	1	7 days	0.18	MP	2006 XP ₁₅
2006 XU ₁₅	16.5	0.15	20061211	45.93064	114.98601	269.12770	3.16282	0.2013951	2.5752168	13	1	16 days	0.40	MP	2006 XU ₁₅
2006 XV ₁₅	17.2	0.15	20061121	1.27891	236.90356	206.79971	0.58175	0.1775431	3.1049852	9	1	22 days	0.23	MP	2006 XV ₁₅
2006 XZ ₁₅	14.9	0.15	20061211	170.88598	9.39126	271.40830	12.92981	0.0511947	2.6604226	9	1	12 days	0.27	MP	2006 XZ ₁₅
2006 XA ₁₆	14.6	0.15	20061211	319.88666	50.85796	92.49955	20.31234	0.1227826	3.2178139	10	1	12 days	0.49	MP	2006 XA ₁₆
2006 XD ₁₆	17.1	0.15	20061211	9.71668	257.03055	155.73655	6.14981	0.2851097	2.5988561	19	1	20 days	0.64	MP	2006 XD ₁₆
2006 XE ₁₆	15.9	0.15	20061211	283.54275	93.10999	92.35494	17.12385	0.0772153	3.0554451	16	1	28 days	0.21	MP	2006 XE ₁₆
2006 XF ₁₆	17.2	0.15	20061211	18.69891	140.04349	291.40141	11.83158	0.1501883	2.6630459	15	1	15 days	0.16	MP	2006 XF ₁₆
2006 XG ₁₆	16.5	0.15	20061121	348.47421	41.29104	78.45348	9.07766	0.4210090	3.6308991	22	1	41 days	0.31	MP	2006 XG ₁₆
2006 XJ ₁₆	17.9	0.15	20061211	345.02344	175.39654	298.59244	6.27994	0.0699198	2.3015997	12	1	15 days	0.31	MP	2006 XJ ₁₆
2006 XM ₁₆	17.1	0.15	20061121	1.34869	162.13660	287.21851	12.81271	0.1450873	2.5765879	16	1	30 days	0.26	MP	2006 XM ₁₆
2006 XN ₁₆	17.3	0.15	20061211	60.74671	59.94085	321.47644	4.07407	0.1548098	2.5169449	12	1	15 days	0.23	MP	2006 XN ₁₆
2006 XO ₁₆	17.4	0.15	20061211	51.85818	28.81563	352.27601	3.22237	0.2389979	2.5500787	9	1	11 days	0.16	MP	2006 XO ₁₆
2006 XP ₁₆	16.7	0.15	20061211	278.47352	263.55867	296.41795	8.82121	0.1694333	2.3557357	8	1	16 days	0.31	MP	2006 XP ₁₆
2006 XQ ₁₆	16.2	0.15	20061211	21.67401	338.28825	90.66084	18.43703	0.1966482	3.1371653	13	1	16 days	0.23	MP	2006 XQ ₁₆
2006 XS ₁₆	16.6	0.15	20061211	296.33280	85.29684	81.75460	4.77063	0.0236381	2.6463270	13	1	24 days	0.17	MP	2006 XS ₁₆
2006 XV ₁₆	16.9	0.15	20061211	53.51798	284.77534	91.38518	11.71933	0.2563990	2.6109101	13	1	28 days	0.21	MP	2006 XV ₁₆
2006 XZ ₁₆	15.2	0.15	20070410	352.80530	55.18800	81.10426	8.41748	0.1771661	3.9836991	13	1	63 days	0.16	M-v 4 MP	2006 XZ ₁₆
2006 XB ₁₇	16.4	0.15	20061211	24.48505	108.83982	310.91796	6.74501	0.2390620	2.8102124	21	1	15 days	0.54	MP	2006 XB ₁₇
2006 XC ₁₇	17.2	0.15	20061211	348.41529	28.12751	88.43933	13.96013	0.1959891	2.5470122	19	1	16 days	0.60	MP	2006 XC ₁₇
2006 XN ₁₇	16.7	0.15	20061211	68.11622	285.89183	79.05344	9.30081	0.2630627	2.5895781	9	1	16 days	0.21	MP	2006 XN ₁₇
2006 XP ₁₇	16.6	0.15	20070410	30.85747	25.95525	73.96919	8.45191	0.1333179	2.5341862	15	1	61 days	0.28	M-v 4 MP	2006 XP ₁₇
2006 XS ₁₇	16.8	0.15	20061211	79.45329	75.67981	310.93832	7.11799	0.0050248	2.8039439	9	1	11 days	0.19	MP	2006 XS ₁₇
2006 XU ₁₇	17.0	0.15	20061211	3.55796	137.33705	315.34445	3.77037	0.1950417	2.2645078	22	1	15 days	0.39	MP	2006 XU ₁₇
2006 XA ₁₈	16.3	0.15	20061211	191.90133	194.36440	82.09708	6.12841	0.0821132	2.7138239	9	1	11 days	0.17	MP	2006 XA ₁₈
2006 XC ₁₈	16.2	0.15	20061211	58.63353	298.16667	96.07855	12.62329	0.1207765	3.1673238	9	1	15 days	0.34	MP	2006 XC ₁₈
2006 XD ₁₈	16.2	0.15	20061211	355.24049	171.44910	298.81613	12.69009	0.1042662	3.1766947	12	1	15 days	0.15	MP	2006 XD ₁₈
2006 XF ₁₈	16.9	0.15	20061121	39.07258	324.01542	72.17068	4.31668	0.2041657	2.5472311	10	1	13 days	0.24	MP	2006 XF ₁₈
2006 XG ₁₈	17.8	0.15	20061211	27.18354	349.74986	71.57190	3.36541	0.1546272	2.3327334	9	1	11 days	0.70	MP	2006 XG ₁₈
2006 XH ₁₈	16.1	0.15	20061121	42.72678	316.02189	90.41775	10.80706	0.1132963	3.0538066	10	1	13 days	0.18	MP	2006 XH ₁₈
2006 XN ₁₈	17.4	0.15	20061211	91.83613	252.89376	88.28145	7.64927	0.0737456	2.2444633	22	1	16 days	0.38	MP	2006 XN ₁₈
2006 XT ₁₈	15.1	0.15	20061121	3.92407	15.27030	39.75660	36.76057	0.1295465	2.7046420	17	1	23 days	0.50	MP	2006 XT ₁₈
2006 XY ₁₈	16.4	0.15	20061211	265.90306	237.34291	321.04848	5.10222	0.1002875	3.0085870	10	1	4 days	0.25	MP	2006 XY ₁₈
2006 XZ ₁₈	14.6	0.15	20061211	32.96322	104.00643	301.13190	26.93026	0.1976669	3.1234435	15	1	15 days	0.40	MP	2006 XZ ₁₈
2006 XC ₁₉	15.6	0.15	20061211	9.69261	349.39172	95.18120	12.06076	0.1057211	3.0492317	12	1	11 days	0.35	MP	2006 XC ₁₉
2006 XD ₁₉	17.2	0.15	20061211	344.70952	25.13854	89.74672	4.20612	0.1791574	2.3223709	14	1	16 days	0.50	MP	2006 XD ₁₉
2006 XE ₁₉	18.2	0.15	20061211	353.85454	7.75280	94.45644	9.21105	0.1834830	2.3991715	14	1	16 days	0.36	MP	2006 XE ₁₉
2006 XF ₁₉	17.0	0.15	20061211	29.94764	295.47180	117.32427	3.23096	0.1823316	2.6073728	10	1	3 days	0.33	MP	2006 XF ₁₉
2006 XH ₁₉	18.5	0.15	20061211	12.52726	269.37014	166.54376	1.14310	0.1657621	2.2362848	10	1	15 days	0.20	MP	2006 XH ₁₉
2006 XL ₁₉	15.5	0.15	20061211	9.20332	171.34301	275.65428	22.50722	0.1228645	3.0835833	18	1	26 days	0.38	MP	2006 XL ₁₉
2006 XM ₁₉	16.5	0.15	20061211	26.29439	318.59955	100.30724	3.94671	0.1617206	2.3887306	15	1	11 days	0.34	MP	2006 XM ₁₉
2006 XN ₁₉	17.4	0.15	20061211	305.53871	354.93294	169.01038	1.19842	0.1424292	2.4643238	10	1	15 days	0.50	MP	2006 XN ₁₉
2006 XP ₁₉	16.6	0.15	20061121	332.03694	217.16769	270.00830	12.30472	0.1454302	2.7345321	11	1	12 days	0.24	MP	2006 XP ₁₉
2006 XQ ₁₉	17.6	0.15	20061121	16.19335	258.87527	164.65229	1.42219	0.1715950	2.4410681	17	1	40 days	0.21	MP	2006 XQ ₁₉
2006 XR ₁₉	16.6	0.15	20061211	5.17906	177.90266	270.28930	10.83297	0.1999639	3.1016071	20	1	26 days	0.22	MP	2006 XR ₁₉
2006 XS ₁₉	15.9	0.15	20061211	192.50559	158.45102	108.68063	7.35764	0.0699402	2.8724257	13	1	15 days	0.16	MP	2006 XS ₁₉
2006 XT ₁₉	16.2	0.15	20061211	98.34647	243.61862	107.10117	7.66241	0.0724857	2.7124860	16	1	15 days	0.46	MP	2006 XT ₁₉
2006 XU ₁₉	16.6	0.15	20061211	36.99609	270.25620	131.54398	2.68183	0.2107331	3.0819795	14	1	5 days	0.30	MP	2006 XU ₁₉
2006 XV ₁₉	17.9	0.15	20061211	18.56866	276.63336	148.42240	1.49665	0.2165572	2.5410557	13	1	5 days	0.82	MP	2006 XV ₁₉
2006 XW ₁₉	16.8	0.15	20061211	248.18933	120.79167	105.85792	8.49520	0.1924629	2.2251064	14	1	5 days	0.95	MP	2006 XW ₁₉

2006 XX ₁₉	17.0	0.15	20061121	358.73971	350.87449	97.69574	6.96628	0.2365182	2.6594492	24	1	36 days	0.63	MPC	2006 XX ₁₉
2006 XY ₁₉	18.1	0.15	20061211	42.62302	308.18038	93.28613	3.93515	0.1314462	2.2179177	10	1	4 days	0.36	MPC	2006 XY ₁₉
2006 XZ ₁₉	17.4	0.15	20061211	35.55436	318.65633	94.10649	3.67489	0.1275712	2.6346605	13	1	13 days	0.23	MPC	2006 XZ ₁₉
2006 XE ₂₀	15.2	0.15	20061211	11.11759	158.55542	286.22842	10.58501	0.1864661	3.0629197	19	1	21 days	0.55	MPC	2006 XE ₂₀
2006 XH ₂₀	17.4	0.15	20061211	329.80052	215.27208	277.44960	6.15176	0.0450624	2.3879499	17	1	23 days	0.25	MPC	2006 XH ₂₀
2006 XK ₂₀	16.4	0.15	20061211	296.22674	89.54656	100.84250	12.06190	0.2385246	2.3397302	14	1	4 days	0.74	MPC	2006 XK ₂₀
2006 XM ₂₀	16.6	0.15	20061211	330.60636	224.79963	277.76774	8.55679	0.1817417	3.1422893	13	1	21 days	0.23	MPC	2006 XM ₂₀
2006 XN ₂₀	17.0	0.15	20061211	45.28237	288.89857	110.94065	3.28710	0.1518703	2.6513634	10	1	4 days	0.20	MPC	2006 XN ₂₀
2006 XP ₂₀	17.1	0.15	20061211	16.58440	332.33840	103.91270	6.93284	0.1796329	3.0504957	16	1	13 days	0.23	MPC	2006 XP ₂₀
2006 XR ₂₀	15.9	0.15	20061121	353.98452	184.95406	276.30838	23.62540	0.2286265	3.0490808	12	1	35 days	0.23	MPC	2006 XR ₂₀
2006 XT ₂₀	16.2	0.15	20061211	330.84392	232.13683	276.44297	12.47346	0.2399107	3.9682284	10	1	4 days	0.43	MPC	2006 XT ₂₀
2006 XV ₂₀	16.8	0.15	20061211	348.59377	246.24753	203.18489	5.76418	0.1324421	2.4014528	27	1	5 days	0.43	MPC	2006 XV ₂₀
2006 XW ₂₀	15.6	0.15	20061121	164.21387	49.82087	212.53379	8.19654	0.1276924	2.5374046	11	1	18 days	0.41	MPC	2006 XW ₂₀
2006 XX ₂₀	15.3	0.15	20061211	46.58721	115.94343	236.01090	14.86489	0.3324541	2.9391566	15	1	2 days	0.65	MPC	2006 XX ₂₀
2006 XA ₂₁	16.2	0.15	20061121	108.97005	60.07001	283.52135	8.99699	0.0906326	2.9400461	11	1	27 days	0.26	MPC	2006 XA ₂₁
2006 XD ₂₁	15.0	0.15	20061211	228.15767	146.60494	104.57058	12.54472	0.1910233	3.0165483	10	1	13 days	0.44	MPC	2006 XD ₂₁
2006 XH ₂₁	17.6	0.15	20061121	2.07387	320.86402	107.04987	2.67838	0.1679638	3.1262311	10	1	17 days	0.09	MPC	2006 XH ₂₁
2006 XM ₂₁	18.0	0.15	20061211	347.97501	356.37318	100.07166	2.03427	0.1670629	2.3580567	11	1	15 days	0.36	MPC	2006 XM ₂₁
2006 XN ₂₁	17.4	0.15	20061211	225.09109	349.91248	233.02649	1.82138	0.1135982	2.3405253	11	1	15 days	0.24	MPC	2006 XN ₂₁
2006 XO ₂₁	17.0	0.15	20061211	321.61631	246.77119	245.38619	2.20426	0.1676592	2.8225859	13	1	15 days	0.22	MPC	2006 XO ₂₁
2006 XQ ₂₁	16.3	0.15	20061211	95.26340	248.65671	89.68618	5.10288	0.0553367	3.1709892	14	1	15 days	0.35	MPC	2006 XQ ₂₁
2006 XR ₂₁	17.2	0.15	20061211	348.61001	14.66991	81.50125	3.28477	0.1774963	2.3791797	20	1	10 days	0.59	MPC	2006 XR ₂₁
2006 XS ₂₁	16.4	0.15	20061211	60.12811	89.05469	255.77367	9.00203	0.3066633	2.7653623	11	1	15 days	0.27	MPC	2006 XS ₂₁
2006 XT ₂₁	15.3	0.15	20061121	242.21037	137.45875	82.37068	19.16199	0.2954304	2.7161746	13	1	16 days	0.33	MPC	2006 XT ₂₁
2006 XZ ₂₁	15.2	0.15	20061211	74.89542	258.99599	81.12166	13.26319	0.2275505	3.1042676	45	1	14 days	0.41	MPC	2006 XZ ₂₁
2006 XA ₂₂	17.2	0.15	20061211	354.31010	10.94029	77.44127	1.21886	0.1375278	2.5681527	14	1	9 days	0.65	MPC	2006 XA ₂₂
2006 XB ₂₂	16.8	0.15	20061211	46.80041	101.25185	255.65019	2.32171	0.3426923	2.6735425	11	1	15 days	0.28	MPC	2006 XB ₂₂
2006 XD ₂₂	16.6	0.15	20061211	25.87977	319.32214	82.19477	11.41590	0.2190209	2.9150831	10	1	10 days	0.61	MPC	2006 XD ₂₂
2006 XF ₂₂	16.2	0.15	20061121	333.94340	21.92451	87.74607	13.12390	0.1290518	2.6529945	19	1	38 days	0.30	MPC	2006 XF ₂₂
2006 XG ₂₂	17.7	0.15	20061121	352.81971	206.36757	237.11349	3.31459	0.2227366	2.2629702	11	1	25 days	0.50	MPC	2006 XG ₂₂
2006 XH ₂₂	17.4	0.15	20061211	39.56192	295.65395	93.17223	8.03002	0.1567025	2.2148925	15	1	10 days	0.41	MPC	2006 XH ₂₂
2006 XK ₂₂	16.2	0.15	20061121	57.68820	140.00505	238.15370	4.44069	0.0105429	2.7850527	10	1	18 days	0.55	MPC	2006 XK ₂₂
2006 XL ₂₂	14.7	0.15	20061211	179.15978	176.06102	85.72901	20.18030	0.2619306	2.4438512	12	1	3 days	0.59	MPC	2006 XL ₂₂
2006 XM ₂₂	16.0	0.15	20061211	323.89900	224.20769	254.77003	13.97857	0.0152824	2.5148218	17	1	4 days	0.45	MPC	2006 XM ₂₂
2006 XN ₂₂	16.5	0.15	20061211	308.52253	267.83731	248.32209	4.83482	0.2347145	2.5360435	24	1	15 days	0.66	MPC	2006 XN ₂₂
2006 XO ₂₂	17.6	0.15	20061211	22.50672	306.85267	100.89054	3.45018	0.1725454	2.4085825	10	1	15 days	0.69	MPC	2006 XO ₂₂
2006 XP ₂₂	18.1	0.15	20061211	333.98885	18.09107	96.96057	4.32626	0.1553229	2.3960744	11	1	15 days	0.17	MPC	2006 XP ₂₂
2006 XQ ₂₂	18.1	0.15	20061211	310.78566	41.52146	92.32855	6.23495	0.0547557	2.1809642	11	1	15 days	0.30	MPC	2006 XQ ₂₂
2006 XR ₂₂	18.2	0.15	20061211	21.84093	265.96385	142.61211	1.48716	0.1749235	2.3878440	20	1	9 days	0.28	MPC	2006 XR ₂₂
2006 XS ₂₂	17.8	0.15	20061121	20.53890	159.77998	249.75133	6.49576	0.0827782	2.4040837	22	1	34 days	0.24	MPC	2006 XS ₂₂
2006 XT ₂₂	17.9	0.15	20061211	10.22561	170.93386	255.22957	11.86701	0.1475500	2.8848808	13	1	9 days	0.36	MPC	2006 XT ₂₂
2006 XU ₂₂	17.6	0.15	20061211	11.23970	172.28354	250.46462	7.50129	0.1985161	2.4866074	15	1	10 days	0.58	MPC	2006 XU ₂₂
2006 XX ₂₂	18.5	0.15	20061211	19.42183	289.05059	127.06249	2.20196	0.1027040	2.5080022	14	1	9 days	0.83	MPC	2006 XX ₂₂
2006 XY ₂₂	16.4	0.15	20061211	61.44733	269.64443	103.63595	2.96301	0.0533202	2.9121990	11	1	15 days	0.51	MPC	2006 XY ₂₂
2006 XZ ₂₂	15.9	0.15	20061211	64.64445	268.64313	101.98839	3.70617	0.0472871	3.1020706	10	1	15 days	0.31	MPC	2006 XZ ₂₂
2006 XA ₂₃	17.1	0.15	20061121	342.16894	3.74844	92.69096	5.83132	0.1544770	2.2573809	32	1	38 days	0.51	MPC	2006 XA ₂₃
2006 XB ₂₃	16.6	0.15	20061211	48.30412	260.02042	118.88616	2.38119	0.1363569	2.5627556	16	1	15 days	0.44	MPC	2006 XB ₂₃
2006 XC ₂₃	16.8	0.15	20061211	25.58716	141.49712	252.28642	6.34955	0.2962657	2.8194537	11	1	12 days	0.35	MPC	2006 XC ₂₃
2006 XD ₂₃	16.4	0.15	20061211	17.73173	316.06840	103.65519	2.94426	0.0865538	2.6896639	10	1	10 days	0.66	MPC	2006 XD ₂₃
2006 XE ₂₃	16.6	0.15	20061211	40.51908	34.82835	354.43242	7.76464	0.1137602	2.2624043	11	1	12 days	0.35	MPC	2006 XE ₂₃
2006 XL ₂₃	15.1	0.15	20061211	153.46125	36.70083	238.75035	23.71899	0.1036118	3.1521793	20	1	4 days	0.45	MPC	2006 XL ₂₃
2006 XO ₂₃	16.5	0.15	20061211	278.38005	82.62376	96.32916	13.94342	0.2143911	2.5907880	16	1	2 days	0.28	MPC	2006 XO ₂₃
2006 XP ₂₃	15.3	0.15	20061211	87.35296	234.05292	102.14547	12.37553	0.0771715	3.0425560	16	1	4 days	0.25	MPC	2006 XP ₂₃

2006 XR ₂₃	14.7	0.15	20061211	168.24375	26.83599	233.97646	19.59336	0.2564237	2.9115759	18	1	4 days	0.45	MPC	2006 XR ₂₃
2006 XS ₂₃	16.3	0.15	20061211	124.35970	76.15590	227.14784	14.47063	0.0655558	3.1256045	12	1	4 days	0.25	MPC	2006 XS ₂₃
2006 XT ₂₃	17.1	0.15	20061211	318.31845	282.17837	219.44928	8.38925	0.2609558	2.4523313	20	1	4 days	0.76	MPC	2006 XT ₂₃
2006 XU ₂₃	15.9	0.15	20061211	60.60658	248.59906	105.56197	11.29462	0.1648062	3.0104940	12	1	2 days	0.26	MPC	2006 XU ₂₃
2006 XW ₂₃	16.6	0.15	20061211	301.36115	295.20097	208.17465	8.36461	0.1075606	3.1452859	12	1	2 days	0.30	MPC	2006 XW ₂₃
2006 XY ₂₃	16.5	0.15	20061211	332.92346	324.29266	146.60790	6.13941	0.1644617	3.1443955	16	1	2 days	0.15	MPC	2006 XY ₂₃
2006 XC ₂₄	16.6	0.15	20061211	333.21684	352.09247	128.30695	5.51689	0.2685327	2.6445522	12	1	8 days	0.74	MPC	2006 XC ₂₄
2006 XE ₂₄	16.8	0.15	20061211	29.50441	225.26762	167.49965	5.34257	0.1671940	2.6095565	18	1	4 days	0.63	MPC	2006 XE ₂₄
2006 XO ₂₄	16.0	0.15	20061211	353.18334	354.21559	78.28006	14.92275	0.2144944	2.7653639	11	1	4 days	0.72	MPC	2006 XO ₂₄
2006 XP ₂₄	17.5	0.15	20061211	28.54894	153.53050	240.83011	4.33882	0.2918953	2.4100726	9	1	4 days	0.89	MPC	2006 XP ₂₄
2006 XQ ₂₄	15.7	0.15	20061211	243.98667	317.74320	255.73066	13.03180	0.0880463	2.5646781	10	1	4 days	0.64	MPC	2006 XQ ₂₄
2006 XR ₂₄	16.8	0.15	20061211	272.16077	71.96974	114.19281	8.52183	0.0921571	2.2610326	11	1	2 days	0.70	MPC	2006 XR ₂₄
2006 XS ₂₄	16.8	0.15	20061211	32.82866	267.73143	123.79797	5.85793	0.2739918	2.5682208	10	1	4 days	0.46	MPC	2006 XS ₂₄
2006 XT ₂₄	15.0	0.15	20061211	198.29454	156.85259	97.87252	25.16139	0.1521539	2.6837408	10	1	4 days	0.49	MPC	2006 XT ₂₄
2006 XU ₂₄	17.2	0.15	20061121	349.56010	210.23895	230.94975	7.42945	0.2678371	2.6563664	28	1	34 days	0.53	MPC	2006 XU ₂₄
2006 XV ₂₄	16.0	0.15	20061121	356.67944	177.96459	260.67647	16.14938	0.2211205	3.0735935	33	1	42 days	0.63	MPC	2006 XV ₂₄
2006 XW ₂₄	15.6	0.15	20061211	162.32457	181.54688	89.61561	4.90897	0.1973554	2.8864807	16	1	15 days	0.39	MPC	2006 XW ₂₄
2006 XY ₂₄	17.1	0.15	20061211	357.71952	350.48351	92.15354	2.23031	0.1623594	2.3834361	24	1	33 days	0.44	MPC	2006 XY ₂₄
2006 XZ ₂₄	18.6	0.15	20061211	15.58246	185.12941	230.45109	1.44938	0.2119013	2.6024122	12	1	15 days	0.23	MPC	2006 XZ ₂₄
2006 XA ₂₅	16.0	0.15	20061211	333.02439	220.77486	257.82214	11.41387	0.1799653	2.7084823	15	1	10 days	0.48	MPC	2006 XA ₂₅
2006 XC ₂₅	15.4	0.15	20061211	19.72912	156.97383	258.90591	8.79096	0.0923095	3.0945788	16	1	15 days	0.35	MPC	2006 XC ₂₅
2006 XF ₂₅	15.7	0.15	20061121	81.00093	276.23998	68.84464	3.87960	0.0732630	2.6120378	17	1	24 days	0.20	MPC	2006 XF ₂₅
2006 XJ ₂₅	14.8	0.15	20061211	327.97516	151.75020	348.98334	7.65857	0.2006427	3.1271191	16	1	2 days	0.40	MPC	2006 XJ ₂₅
2006 XK ₂₅	15.5	0.15	20061211	21.18338	161.86706	233.45353	17.26417	0.2555657	3.1533498	11	1	9 days	0.89	MPC	2006 XK ₂₅
2006 XL ₂₅	16.9	0.15	20061121	14.11896	142.38406	264.29833	4.03499	0.2746332	2.6276366	26	1	28 days	0.55	MPC	2006 XL ₂₅
2006 XM ₂₅	16.2	0.15	20061211	39.03396	129.76442	258.76447	4.61197	0.1553162	2.7621793	14	1	10 days	0.36	MPC	2006 XM ₂₅
2006 XO ₂₅	16.1	0.15	20061211	40.29023	313.99521	103.26880	6.21297	0.0505844	2.6572285	13	1	12 days	0.64	MPC	2006 XO ₂₅
2006 XR ₂₅	17.2	0.15	20061211	12.13843	342.40071	81.05627	9.52180	0.1242158	2.1980664	25	1	10 days	0.38	MPC	2006 XR ₂₅
2006 XT ₂₅	14.5	0.15	20061211	146.44412	21.16304	267.65340	5.03612	0.0668618	3.0867604	11	1	10 days	0.61	MPC	2006 XT ₂₅
2006 XU ₂₅	18.4	0.15	20061211	338.55410	321.43856	148.78101	1.09382	0.2633910	2.0332332	14	1	2 days	0.81	MPC	2006 XU ₂₅
2006 XV ₂₅	16.0	0.15	20061211	4.99389	329.76619	96.55231	3.05196	0.0939367	2.6732073	11	1	15 days	0.53	MPC	2006 XV ₂₅
2006 XY ₂₅	14.7	0.15	20061211	156.80783	189.94051	80.22812	21.26970	0.1635004	3.0080671	10	1	3 days	0.42	MPC	2006 XY ₂₅
2006 XA ₂₆	15.0	0.15	20061211	43.03829	286.85828	86.29537	16.59040	0.2038934	3.0097384	16	1	9 days	0.48	MPC	2006 XA ₂₆
2006 XC ₂₆	16.0	0.15	20061121	13.72786	242.82416	167.15157	4.48331	0.1968848	3.1721777	11	1	12 days	0.45	MPC	2006 XC ₂₆
2006 XE ₂₆	15.8	0.15	20061121	335.85912	5.35988	98.83371	9.84277	0.1652170	2.7792015	12	1	12 days	0.18	MPC	2006 XE ₂₆
2006 XF ₂₆	16.1	0.15	20061211	16.90462	295.51259	119.89726	7.55064	0.1047660	2.9715142	15	1	8 days	0.66	MPC	2006 XF ₂₆
2006 XG ₂₆	16.2	0.15	20061121	0.67746	329.87616	99.79226	12.91321	0.1498286	2.7550522	16	1	15 days	0.68	MPC	2006 XG ₂₆
2006 XH ₂₆	16.2	0.15	20061211	12.14339	217.52543	198.87006	6.29633	0.2549944	2.6269167	15	1	12 days	0.61	MPC	2006 XH ₂₆
2006 XL ₂₆	17.2	0.15	20061211	29.99253	274.80153	119.76921	5.12928	0.1845939	2.4285202	11	1	11 days	0.31	MPC	2006 XL ₂₆
2006 XO ₂₆	14.8	0.15	20061211	175.59633	25.77224	236.94370	11.36970	0.0557997	3.0849740	15	1	8 days	0.49	MPC	2006 XO ₂₆
2006 XP ₂₆	17.5	0.15	20061211	17.72759	273.41035	140.80347	2.06416	0.1165649	2.1776397	16	1	28 days	0.38	MPC	2006 XP ₂₆
2006 XX ₂₆	15.4	0.15	20061121	19.66437	163.83200	265.44879	16.79982	0.2232458	3.1611979	12	1	15 days	0.66	MPC	2006 XX ₂₆
2006 XY ₂₆	15.3	0.15	20061211	325.57254	60.30878	108.79555	27.25623	0.3393647	3.1873951	18	1	14 days	0.62	MPC	2006 XY ₂₆
2006 XZ ₂₆	16.2	0.15	20061121	18.56326	139.66449	281.41464	25.90559	0.3011478	2.5486099	30	1	32 days	0.56	MPC	2006 XZ ₂₆
2006 XC ₂₇	15.8	0.15	20061211	313.59706	261.61073	291.45698	27.06810	0.3540881	2.6297760	18	1	10 days	0.47	MPC	2006 XC ₂₇
2006 XE ₂₇	17.1	0.15	20061211	332.79774	177.58812	313.43471	7.38704	0.0983692	2.3346115	14	1	14 days	0.46	MPC	2006 XE ₂₇
2006 XF ₂₇	16.9	0.15	20061211	19.15273	89.36917	345.27479	5.85642	0.1175466	2.4708257	19	1	13 days	0.59	MPC	2006 XF ₂₇
2006 XH ₂₇	16.9	0.15	20061211	253.84860	118.53476	76.97933	8.38951	0.0539710	2.3570001	9	1	12 days	0.28	MPC	2006 XH ₂₇
2006 XJ ₂₇	16.7	0.15	20061211	133.42289	246.96744	57.10495	2.77993	0.0815637	2.1474583	25	1	12 days	0.54	MPC	2006 XJ ₂₇
2006 XL ₂₇	17.0	0.15	20061211	351.80944	40.71240	59.19101	3.25892	0.2941129	3.0675671	25	1	24 days	0.35	MPC	2006 XL ₂₇
2006 XM ₂₇	15.7	0.15	20061211	349.08632	14.59147	81.11873	13.68327	0.0792006	2.6970797	15	1	9 days	0.59	MPC	2006 XM ₂₇
2006 XN ₂₇	16.8	0.15	20061211	351.99548	12.44836	82.50738	13.81846	0.2161023	2.5809094	27	1	9 days	0.56	MPC	2006 XN ₂₇
2006 XO ₂₇	16.2	0.15	20061211	192.54694	343.17244	268.00688	4.96321	0.0441211	2.1905082	19	1	4 days	0.70	MPC	2006 XO ₂₇

2006 XP ₂₇	15.9	0.15	20061121	33.34106	294.25892	81.47978	13.95631	0.3067620	2.6371443	31	1	34 days	0.24	MP	2006 XP ₂₇
2006 XR ₂₇	15.3	0.15	20061211	352.76458	185.14420	268.01342	9.58187	0.1268310	3.0693361	25	1	9 days	0.40	MP	2006 XR ₂₇
2006 XS ₂₇	16.6	0.15	20061211	18.86674	342.99166	72.27929	4.88080	0.2643827	2.7155925	18	1	12 days	0.47	MP	2006 XS ₂₇
2006 XT ₂₇	17.6	0.15	20061211	166.74545	186.51375	82.00174	23.00969	0.0276495	1.8645752	16	1	14 days	0.58	MP	2006 XT ₂₇
2006 XX ₂₇	17.6	0.15	20061211	21.10111	193.71191	208.89014	7.09134	0.1989767	2.7433201	16	1	3 days	0.43	MP	2006 XX ₂₇
2006 XY ₂₇	16.7	0.15	20061121	140.41609	102.69136	180.97269	5.63954	0.0686842	2.2460253	15	1	22 days	0.18	MP	2006 XY ₂₇
2006 XB ₂₈	17.3	0.15	20061211	27.23585	303.49638	92.43920	3.61269	0.2107196	2.4436718	10	1	14 days	0.37	MP	2006 XB ₂₈
2006 XC ₂₈	18.5	0.15	20061211	26.46349	151.25804	257.31967	17.68298	0.0536605	1.7730515	16	1	8 days	0.70	MP	2006 XC ₂₈
2006 XE ₂₈	17.5	0.15	20061211	37.18426	307.03309	86.60558	4.85429	0.2226387	2.3273992	10	1	8 days	0.51	MP	2006 XE ₂₈
2006 XG ₂₈	15.7	0.15	20061211	8.62468	359.47182	66.11731	6.47701	0.1653503	3.0861150	20	1	13 days	0.51	MP	2006 XG ₂₈
2006 XH ₂₈	18.3	0.15	20061211	9.23125	347.76380	79.71047	22.35414	0.0716443	1.8630706	13	1	2 days	0.47	MP	2006 XH ₂₈
2006 XJ ₂₈	16.2	0.15	20061211	14.95371	157.95495	256.37769	8.50103	0.2274627	3.0948844	11	1	14 days	0.44	MP	2006 XJ ₂₈
2006 XK ₂₈	15.6	0.15	20061211	218.31819	146.73668	83.01456	17.78184	0.1659794	2.7491452	11	1	14 days	0.53	MP	2006 XK ₂₈
2006 XQ ₂₈	17.0	0.15	20061211	22.32845	307.65790	98.66973	2.25462	0.1842003	2.3800527	28	1	26 days	0.57	MP	2006 XQ ₂₈
2006 XS ₂₈	16.1	0.15	20061211	251.99214	102.96249	93.49032	5.17183	0.0852487	2.6230894	19	1	14 days	0.66	MP	2006 XS ₂₈
2006 XX ₂₈	16.0	0.15	20061211	128.80643	246.06049	61.11893	4.20556	0.0393465	2.4157214	9	1	4 days	0.37	MP	2006 XX ₂₈
2006 XY ₂₈	18.3	0.15	20061211	347.44488	20.07994	85.72617	1.71795	0.3218654	2.7293913	14	1	2 days	0.73	MP	2006 XY ₂₈
2006 XA ₂₉	15.6	0.15	20061211	42.81177	305.59980	84.94125	11.94968	0.0772652	3.0031209	11	1	14 days	0.82	MP	2006 XA ₂₉
2006 XB ₂₉	16.9	0.15	20061121	38.30199	297.84412	85.03364	10.72141	0.1369522	3.0230986	11	1	17 days	0.15	MP	2006 XB ₂₉
2006 XC ₂₉	15.8	0.15	20061121	339.04374	9.51076	86.51310	11.10609	0.0530650	3.0704636	15	1	26 days	0.59	MP	2006 XC ₂₉
2006 XD ₂₉	17.5	0.15	20061211	331.63793	2.59709	107.46820	2.72756	0.0743160	2.3656248	12	1	14 days	0.20	MP	2006 XD ₂₉
2006 XE ₂₉	18.1	0.15	20061211	329.09919	9.85830	104.00020	3.03131	0.0867800	2.3503236	12	1	14 days	0.19	MP	2006 XE ₂₉
2006 XJ ₂₉	16.4	0.15	20061121	46.85012	221.92622	151.63781	2.58312	0.1360544	2.6202702	11	1	22 days	0.06	MP	2006 XJ ₂₉
2006 XK ₂₉	18.3	0.15	20061211	332.03877	239.89819	248.96648	6.14058	0.2873605	2.4470311	13	1	14 days	0.47	MP	2006 XK ₂₉
2006 XM ₂₉	17.5	0.15	20061121	341.70851	359.20924	95.27739	7.85678	0.0932070	2.3762581	11	1	22 days	0.17	MP	2006 XM ₂₉
2006 XQ ₂₉	16.8	0.15	20061121	35.29281	141.83090	243.92526	8.64169	0.1699512	3.0155743	11	1	19 days	0.16	MP	2006 XQ ₂₉
2006 XR ₂₉	16.2	0.15	20061211	265.57782	91.78954	86.15600	15.73568	0.0362741	2.6348570	14	1	14 days	0.49	MP	2006 XR ₂₉
2006 XS ₂₉	17.1	0.15	20061211	8.83532	307.27690	130.83898	5.98725	0.1753635	2.2803114	10	1	12 days	0.38	MP	2006 XS ₂₉
2006 XV ₂₉	16.8	0.15	20061211	33.42512	292.09699	104.03857	12.85035	0.2814856	2.6211467	19	1	13 days	0.37	MP	2006 XV ₂₉
2006 XA ₃₀	16.3	0.15	20061211	352.98874	4.02558	100.91291	13.42299	0.1514202	2.7021825	13	1	13 days	0.65	MP	2006 XA ₃₀
2006 XB ₃₀	16.6	0.15	20061211	355.46882	199.83806	262.08322	6.22782	0.1208217	2.6467067	10	1	14 days	0.16	MP	2006 XB ₃₀
2006 XM ₃₀	16.3	0.15	20061211	348.59546	0.41913	110.15153	6.41912	0.1276027	2.6122825	21	1	9 days	0.55	MP	2006 XM ₃₀
2006 XN ₃₀	16.8	0.15	20061211	16.83435	327.67762	97.78903	35.18898	0.2493725	2.6223812	29	1	14 days	0.54	MP	2006 XN ₃₀
2006 XT ₃₀	17.7	0.15	20061211	356.28680	349.63022	112.83003	6.11858	0.1616646	2.3220498	13	1	11 days	0.60	MP	2006 XT ₃₀
2006 XV ₃₀	19.0	0.15	20061211	331.99433	249.18143	233.86135	2.39254	0.2469696	2.3410010	11	1	14 days	0.69	MP	2006 XV ₃₀
2006 XX ₃₀	17.1	0.15	20061211	40.74214	140.91029	245.37984	1.89291	0.1432317	2.6121651	12	1	16 days	0.46	MP	2006 XX ₃₀
2006 XC ₃₁	14.9	0.15	20061211	315.56858	260.31094	268.78928	17.59366	0.1021531	3.2467049	10	1	8 days	0.46	MP	2006 XC ₃₁
2006 XF ₃₁	16.0	0.15	20061121	25.90797	343.85921	51.94460	12.13107	0.1601156	3.1252334	8	1	24 days	0.22	MP	2006 XF ₃₁
2006 XG ₃₁	19.1	0.15	20061211	35.43873	208.53327	179.38539	1.81445	0.2232287	2.4259152	9	1	4 days	0.63	MP	2006 XG ₃₁
2006 XM ₃₁	17.0	0.15	20061211	196.69626	197.41747	47.11555	3.94002	0.0256057	2.7191795	13	1	9 days	0.27	MP	2006 XM ₃₁
2006 XN ₃₁	17.0	0.15	20061121	35.42172	318.43366	70.75383	10.77993	0.1488845	3.0104496	19	1	45 days	0.39	MP	2006 XN ₃₁
2006 XO ₃₁	17.7	0.15	20061211	44.19949	264.63605	127.44369	1.33153	0.0632929	2.5905315	16	1	32 days	0.25	MP	2006 XO ₃₁
2006 XP ₃₁	16.3	0.15	20061121	41.82742	292.45499	93.67466	4.79602	0.1075872	2.9538077	21	1	37 days	0.26	MP	2006 XP ₃₁
2006 XQ ₃₁	16.4	0.15	20061121	85.90838	69.62033	254.51557	5.45043	0.2456930	2.5568114	27	1	40 days	0.32	MP	2006 XQ ₃₁
2006 XR ₃₁	18.2	0.15	20061211	329.41468	33.19033	89.84663	6.46494	0.1607204	2.5685950	12	1	15 days	0.21	MP	2006 XR ₃₁
2006 XS ₃₁	15.1	0.15	20061121	293.13020	254.24706	284.77592	8.16047	0.1127751	3.4421790	12	1	15 days	0.21	MP	2006 XS ₃₁
2006 XV ₃₁	18.0	0.15	20061211	34.66773	289.98028	109.93381	6.81012	0.1565235	2.2160049	7	1	9 days	0.43	MP	2006 XV ₃₁
2006 XX ₃₁	18.1	0.15	20061211	41.59895	267.80835	106.13127	7.50174	0.4311200	2.5850479	22	1	11 days	0.53	MP	2006 XX ₃₁
2006 XY ₃₁	17.4	0.15	20070410	108.60621	301.59650	81.43785	24.07982	0.1237197	1.9013320	23	1	67 days	0.59	MP	2006 XY ₃₁
2006 XZ ₃₁	17.6	0.15	20061121	33.36451	300.94545	77.29904	14.13144	0.2028266	2.6405743	11	1	29 days	0.19	MP	2006 XZ ₃₁
2006 XA ₃₂	17.3	0.15	20061121	185.05206	157.08109	87.57145	4.98067	0.0499997	2.7872152	10	1	26 days	0.27	MP	2006 XA ₃₂
2006 XF ₃₂	17.7	0.15	20061211	69.39926	294.85484	71.89733	7.50911	0.0729826	2.7803682	9	1	16 days	0.28	MP	2006 XF ₃₂
2006 XH ₃₂	15.7	0.15	20061211	334.97071	50.32232	61.55696	3.59945	0.0435781	3.2082376	9	1	13 days	0.43	MP	2006 XH ₃₂

E

E

M-v 5

2007 JAN. 6

M.P.O. 113011

2006 XJ ₃₂	16.1	0.15	20061211	1.96398	10.87387	71.08142	6.37825	0.1082253	3.1202054	10	1	13 days	0.33	MPC	2006 XJ ₃₂
2006 XL ₃₂	16.8	0.15	20061211	18.25973	131.23913	282.03185	1.50822	0.1795082	3.0760224	19	1	30 days	0.37	MPC	2006 XL ₃₂
2006 XQ ₃₂	17.2	0.15	20061211	21.60815	335.73979	86.94856	21.40298	0.1745884	3.1774258	9	1	15 days	0.17	MPC	2006 XQ ₃₂
2006 XR ₃₂	17.5	0.15	20061211	137.65894	24.58848	244.46354	3.53080	0.1266160	2.2058150	11	1	18 days	0.14	MPC	2006 XR ₃₂
2006 XU ₃₂	15.2	0.15	20061211	127.08996	225.47398	80.79960	10.57913	0.0720021	3.0420672	10	1	21 days	0.21	MPC	2006 XU ₃₂
2006 XX ₃₂	16.1	0.15	20061211	187.38895	174.72407	85.82478	12.35639	0.1895390	2.7643047	9	1	11 days	0.80	MPC	2006 XX ₃₂
2006 XZ ₃₂	15.8	0.15	20061211	32.69371	116.19625	294.89670	15.27307	0.2459408	3.1273806	22	1	14 days	0.48	MPC	2006 XZ ₃₂
2006 XB ₃₃	17.6	0.15	20061211	5.02041	6.86019	60.00556	8.21949	0.1627524	2.3389882	13	1	23 days	0.35	MPC	2006 XB ₃₃
2006 XC ₃₃	16.3	0.15	20061211	335.99502	100.04738	10.58865	2.16468	0.0830842	2.5303287	12	1	7 days	0.43	MPC	2006 XC ₃₃
2006 XD ₃₃	15.9	0.15	20061211	298.71157	227.43104	276.80597	9.01980	0.0608301	2.6321649	13	1	22 days	0.40	MPC	2006 XD ₃₃
2006 XF ₃₃	15.6	0.15	20061211	121.45978	43.79807	245.69577	8.43711	0.2579184	2.9665212	10	1	26 days	0.25	MPC	2006 XF ₃₃
2006 XS ₃₃	16.9	0.15	20061211	69.20548	300.74988	64.46384	7.43424	0.0884499	2.7188669	9	1	28 days	0.11	MPC	2006 XS ₃₃
2006 XY ₃₃	17.1	0.15	20061211	12.24563	137.98516	297.62229	8.52965	0.0722976	2.7393411	9	1	13 days	0.19	MPC	2006 XY ₃₃
2006 XD ₃₄	16.6	0.15	20061211	307.89897	87.12028	72.13866	11.99463	0.1594639	2.4629889	13	1	4 days	0.44	MPC	2006 XD ₃₄
2006 XE ₃₄	15.9	0.15	20061211	146.25406	266.32399	37.91988	4.87883	0.0359807	2.8126044	21	1	13 days	0.35	MPC	2006 XE ₃₄
2006 XF ₃₄	16.1	0.15	20061211	66.20425	56.95469	292.30594	11.30144	0.3097144	2.5698940	14	1	13 days	0.30	MPC	2006 XF ₃₄
2006 XG ₃₄	15.8	0.15	20061211	128.74749	24.83003	294.00909	12.75966	0.0540644	2.6273351	10	1	7 days	0.24	MPC	2006 XG ₃₄
2006 XH ₃₄	16.7	0.15	20061211	321.62688	90.11902	51.99598	5.49360	0.1497254	2.5455348	10	1	7 days	0.17	MPC	2006 XH ₃₄
2006 XK ₃₄	14.9	0.15	20061211	309.68313	229.63601	291.47805	12.08558	0.1747834	3.1411880	17	1	7 days	0.62	MPC	2006 XK ₃₄
2006 XN ₃₄	17.9	0.15	20061211	335.11104	42.51820	73.82940	9.42407	0.1114657	2.7096949	10	1	14 days	0.20	MPC	2006 XN ₃₄
2006 XR ₃₄	15.1	0.15	20061211	7.12593	356.55127	85.25073	28.82143	0.1266579	3.1130821	15	1	15 days	0.43	MPC	2006 XR ₃₄
2006 XU ₃₄	15.6	0.15	20061211	265.64147	107.85217	79.60201	13.33277	0.0117773	3.1064311	9	1	13 days	0.25	MPC	2006 XU ₃₄
2006 XW ₃₄	18.7	0.15	20061211	348.84906	166.92945	295.82883	4.78247	0.1240788	2.3061760	9	1	14 days	0.24	MPC	2006 XW ₃₄
2006 XY ₃₄	17.3	0.15	20061211	25.45919	129.22268	279.95798	12.23612	0.2077819	2.6333106	9	1	11 days	0.23	MPC	2006 XY ₃₄
2006 XB ₃₅	15.0	0.15	20061211	340.43018	67.53252	64.75615	23.82667	0.1563171	3.2152933	12	1	16 days	0.47	MPC	2006 XB ₃₅
2006 XD ₃₅	16.8	0.15	20061211	8.80717	173.34326	268.83853	4.37087	0.1535619	3.1020201	9	1	15 days	0.13	MPC	2006 XD ₃₅
2006 XF ₃₅	16.7	0.15	20061211	9.68949	176.05537	269.66933	4.19036	0.0203820	2.7183492	16	1	15 days	0.24	MPC	2006 XF ₃₅
2006 XG ₃₅	18.3	0.15	20061211	13.43244	340.35311	93.70479	5.78672	0.1667306	2.4118402	9	1	9 days	0.17	MPC	2006 XG ₃₅
2006 XH ₃₅	16.9	0.15	20061211	88.99200	73.24087	277.91790	11.90731	0.1455464	2.6218011	13	1	29 days	0.31	MPC	2006 XH ₃₅
2006 XJ ₃₅	15.6	0.15	20061211	20.09196	335.25127	98.32940	23.49854	0.0166123	3.1025420	10	1	29 days	0.10	MPC	2006 XJ ₃₅
2006 XL ₃₅	17.3	0.15	20061211	16.74817	331.05184	94.85144	14.72576	0.1490368	2.5821677	10	1	14 days	0.22	MPC	2006 XL ₃₅
2006 XM ₃₅	17.2	0.15	20061211	331.95218	51.22779	94.32468	32.42517	0.3136026	2.5831263	13	1	10 days	0.30	MPC	2006 XM ₃₅
2006 XO ₃₅	16.2	0.15	20061211	124.09253	225.37448	104.19105	8.78706	0.0433815	2.8136022	9	1	15 days	0.22	MPC	2006 XO ₃₅
2006 XP ₃₅	15.7	0.15	20061211	35.81619	142.98359	269.03481	7.69609	0.1240307	3.0000743	30	1	21 days	0.25	MPC	2006 XP ₃₅
2006 XV ₃₅	16.4	0.15	20061211	252.75165	104.48308	110.39250	5.31259	0.1051821	2.7779421	9	1	15 days	0.50	MPC	2006 XV ₃₅
2006 XW ₃₅	17.5	0.15	20061211	357.43357	345.55693	110.84582	3.10357	0.1776463	2.3818267	9	1	11 days	0.23	MPC	2006 XW ₃₅
2006 XZ ₃₅	16.7	0.15	20061211	44.23314	304.95835	101.48182	6.21490	0.0479419	2.7721760	9	1	15 days	0.18	MPC	2006 XZ ₃₅
2006 XC ₃₆	17.6	0.15	20061211	15.30052	272.52712	135.81362	11.50344	0.2618585	2.3309173	12	1	10 days	0.64	MPC	2006 XC ₃₆
2006 XD ₃₆	16.3	0.15	20061211	42.88404	238.55757	128.82609	12.46072	0.1946208	2.6652339	18	1	35 days	0.40	MPC	2006 XD ₃₆
2006 XF ₃₆	17.0	0.15	20061211	44.11967	300.08010	96.87708	6.63169	0.1521183	2.3889438	17	1	13 days	0.42	MPC	2006 XF ₃₆
2006 XK ₃₆	18.0	0.15	20061211	43.03619	118.51780	279.48378	4.71539	0.1581819	2.4467787	13	1	27 days	0.22	MPC	2006 XK ₃₆
2006 XM ₃₆	17.2	0.15	20061211	54.31550	297.68419	88.18662	3.65814	0.1200470	2.5480676	10	1	18 days	0.22	MPC	2006 XM ₃₆
2006 XN ₃₆	17.2	0.15	20061211	9.41146	6.85125	78.79451	2.38851	0.1593856	3.1037224	9	1	13 days	0.13	MPC	2006 XN ₃₆
2006 XR ₃₆	17.3	0.15	20061211	270.66227	105.83813	97.78337	14.45587	0.1255910	2.5880893	9	1	14 days	0.16	MPC	2006 XR ₃₆
2006 XS ₃₆	17.7	0.15	20061211	115.18040	32.05195	296.78071	2.93526	0.1512520	2.0927148	9	1	13 days	0.12	MPC	2006 XS ₃₆
2006 XU ₃₆	16.1	0.15	20061211	300.28380	74.03096	100.09682	19.91631	0.1084416	3.2318698	13	1	20 days	0.23	MPC	2006 XU ₃₆
2006 XV ₃₆	16.5	0.15	20061211	348.45039	151.98214	322.84517	1.51519	0.0332375	2.9350639	9	1	13 days	0.30	MPC	2006 XV ₃₆
2006 XX ₃₆	15.8	0.15	20061211	148.09008	214.18951	100.40125	11.00718	0.0196302	3.0860597	13	1	13 days	0.28	MPC	2006 XX ₃₆
2006 XA ₃₇	16.7	0.15	20061211	64.97618	272.82234	94.54135	8.50864	0.2100076	2.5778787	10	1	14 days	0.17	MPC	2006 XA ₃₇
2006 XC ₃₇	17.2	0.15	20061211	21.84264	82.42468	346.09965	0.99883	0.1716336	2.6186762	12	1	13 days	0.15	MPC	2006 XC ₃₇
2006 XE ₃₇	15.9	0.15	20061211	85.58182	254.04428	106.52682	19.94671	0.1559795	3.2108683	9	1	13 days	0.20	MPC	2006 XE ₃₇
2006 XF ₃₇	15.7	0.15	20061211	45.81202	300.32977	105.51532	12.37621	0.0855770	3.1553814	13	1	38 days	0.22	MPC	2006 XF ₃₇
2006 XG ₃₇	16.2	0.15	20061211	32.65882	313.33843	105.44434	12.30991	0.0774056	2.7215947	9	1	27 days	0.28	MPC	2006 XG ₃₇

2006 XK ₃₇	17.2	0.15	20061211	345.94539	10.95759	103.66075	8.17593	0.0823118	2.4305239	9	1	13 days	0.06	MPC	2006 XK ₃₇
2006 XM ₃₇	16.5	0.15	20061211	66.46644	266.69290	104.15996	27.19282	0.2130648	3.0964343	9	1	13 days	0.16	MPC	2006 XM ₃₇
2006 XN ₃₇	17.6	0.15	20061211	219.26536	337.24128	272.17290	6.12246	0.1363714	2.2610387	11	1	16 days	0.72	MPC	2006 XN ₃₇
2006 XP ₃₇	16.4	0.15	20061211	104.03278	235.42869	106.65109	11.67149	0.1517761	2.8633646	9	1	13 days	0.15	MPC	2006 XP ₃₇
2006 XS ₃₇	17.0	0.15	20061211	116.59204	57.68800	273.92118	4.48329	0.1233962	2.7232783	13	1	23 days	0.18	MPC	2006 XS ₃₇
2006 XU ₃₇	17.2	0.15	20061211	30.69740	303.15508	107.08849	5.97449	0.2369687	3.2274006	9	1	13 days	0.96	MPC	2006 XU ₃₇
2006 XX ₃₇	16.0	0.15	20061211	258.56515	117.49701	95.92483	9.76151	0.0810736	2.7741094	17	1	24 days	0.19	MPC	2006 XX ₃₇
2006 XA ₃₈	16.8	0.15	20061211	9.32998	156.85943	286.88636	5.52981	0.2399667	2.7569397	13	1	13 days	0.28	MPC	2006 XA ₃₈
2006 XB ₃₈	17.0	0.15	20061121	16.52674	328.88535	86.36118	6.06954	0.3275183	2.6201239	27	1	58 days	0.35	MPC	2006 XB ₃₈
2006 XD ₃₈	17.3	0.15	20061211	359.92413	79.68895	23.02497	1.54720	0.1490346	2.8783120	9	1	13 days	0.09	MPC	2006 XD ₃₈
2006 XF ₃₈	16.8	0.15	20061121	29.11759	348.31106	77.49069	3.30822	0.0723300	2.7877595	10	1	14 days	0.17	MPC	2006 XF ₃₈
2006 XG ₃₈	16.1	0.15	20061121	2.62877	154.92106	303.59981	3.00422	0.0622064	3.1139431	10	1	14 days	0.27	MPC	2006 XG ₃₈
2006 XL ₃₈	17.3	0.15	20061211	30.02951	93.28165	327.87069	1.71119	0.1763972	2.8125588	9	1	13 days	0.27	MPC	2006 XL ₃₈
2006 XN ₃₈	17.2	0.15	20061121	335.65727	188.79950	293.91268	4.79313	0.0862231	2.2181112	8	1	23 days	0.45	MPC	2006 XN ₃₈
2006 XP ₃₈	17.1	0.15	20061211	337.49494	38.52421	92.16753	5.57986	0.0644228	2.7371873	13	1	27 days	0.23	MPC	2006 XP ₃₈
2006 XR ₃₈	17.4	0.15	20061211	39.19892	320.04438	81.45409	3.37278	0.2411517	2.5978093	9	1	13 days	0.11	MPC	2006 XR ₃₈
2006 XT ₃₈	17.6	0.15	20061211	14.22444	54.50569	29.39356	1.83733	0.0870610	2.1619762	9	1	4 days	0.28	MPC	2006 XT ₃₈
2006 XV ₃₈	17.1	0.15	20061211	52.15204	86.35346	321.16800	2.94797	0.0618965	2.5285509	9	1	13 days	0.11	MPC	2006 XV ₃₈
2006 XX ₃₈	16.5	0.15	20061211	103.00272	236.43130	100.99462	5.41317	0.2398365	2.3573831	9	1	13 days	0.45	MPC	2006 XX ₃₈
2006 XA ₃₉	17.6	0.15	20061211	23.15068	329.85090	95.07159	3.36956	0.2472145	2.9385428	10	1	5 days	0.24	MPC	2006 XA ₃₉
2006 XB ₃₉	17.8	0.15	20061211	243.15961	300.10718	282.31887	19.35825	0.0519095	1.8988182	10	1	5 days	0.17	MPC	2006 XB ₃₉
2006 XD ₃₉	17.8	0.15	20061121	37.81587	306.39074	99.30541	6.22650	0.1586108	2.6446927	10	1	14 days	0.28	MPC	2006 XD ₃₉
2006 XE ₃₉	16.4	0.15	20061211	328.41613	220.71346	285.08029	25.77207	0.1329445	3.1629237	14	1	26 days	0.14	MPC	2006 XE ₃₉
2006 XF ₃₉	17.9	0.15	20061211	10.43375	348.62282	97.74463	2.61201	0.1390621	2.3941641	9	1	13 days	0.14	MPC	2006 XF ₃₉
2006 XG ₃₉	15.8	0.15	20061121	117.92415	232.52770	105.07643	11.16518	0.0736074	2.9577558	17	1	53 days	0.18	MPC	2006 XG ₃₉
2006 XH ₃₉	18.4	0.15	20061211	289.75165	257.13528	280.02979	18.51244	0.0734603	1.9255733	9	1	16 days	0.13	MPC	2006 XH ₃₉
2006 XJ ₃₉	17.0	0.15	20061121	1.77289	348.83934	104.14751	10.25125	0.1367921	2.7177752	10	1	29 days	0.40	MPC	2006 XJ ₃₉
2006 XM ₃₉	15.9	0.15	20061121	102.95336	260.10962	51.30855	12.30696	0.0537982	3.0896322	12	1	32 days	0.16	MPC	2006 XM ₃₉
2006 XS ₃₉	17.0	0.15	20061211	75.03971	264.61221	88.74195	8.13841	0.1252576	2.4998866	11	1	10 days	0.37	MPC	2006 XS ₃₉
2006 XU ₃₉	19.3	0.15	20061211	7.86359	346.39109	83.62310	3.94086	0.1825568	2.0003756	10	1	9 days	0.25	MPC	2006 XU ₃₉
2006 XW ₃₉	16.5	0.15	20061211	28.61726	152.16857	248.14275	3.89663	0.1801327	2.6008469	27	1	15 days	0.40	MPC	2006 XW ₃₉
2006 XY ₃₉	16.5	0.15	20061121	355.75712	291.81592	152.16438	2.72388	0.0699863	3.0422697	9	1	15 days	0.30	MPC	2006 XY ₃₉
2006 XE ₄₀	16.7	0.15	20061121	293.66850	74.33927	68.46071	15.75294	0.0975241	3.1170147	11	1	26 days	0.23	MPC	2006 XE ₄₀
2006 XF ₄₀	17.0	0.15	20061121	290.26900	268.73643	247.77829	6.40006	0.1789469	2.7034929	11	1	22 days	0.23	MPC	2006 XF ₄₀
2006 XG ₄₀	17.4	0.15	20061121	86.66517	234.82043	72.66271	23.46112	0.3061785	2.3779472	11	1	23 days	0.22	MPC	2006 XG ₄₀
2006 XJ ₄₀	17.2	0.15	20061121	344.17207	179.17620	271.17336	0.18471	0.1790421	3.1023190	11	1	22 days	0.31	MPC	2006 XJ ₄₀
2006 XM ₄₀	17.9	0.15	20061121	45.31599	254.88357	111.40176	5.76458	0.2690863	2.5540310	9	1	18 days	0.24	MPC	2006 XM ₄₀
2006 XW ₄₀	17.0	0.15	20061211	0.78209	336.86096	91.18494	15.21373	0.2217735	2.7007610	11	1	9 days	0.76	MPC	2006 XW ₄₀
2006 XA ₄₁	16.6	0.15	20061211	4.87163	353.00914	79.82198	5.61492	0.1848165	2.7804212	11	1	10 days	0.43	MPC	2006 XA ₄₁
2006 XF ₄₁	18.0	0.15	20061211	287.74736	262.91823	278.55702	2.62322	0.1079862	2.2751233	10	1	12 days	0.16	MPC	2006 XF ₄₁
2006 XH ₄₁	15.6	0.15	20061211	349.66096	188.43420	284.10820	8.10288	0.0996953	3.0474624	17	1	12 days	0.50	MPC	2006 XH ₄₁
2006 XJ ₄₁	16.5	0.15	20061211	305.17777	247.87539	283.52129	6.35957	0.1529419	3.0915654	10	1	12 days	0.86	MPC	2006 XJ ₄₁
2006 XK ₄₁	17.7	0.15	20061211	4.05316	351.07061	101.36000	5.14761	0.1037407	2.3930202	10	1	12 days	0.25	MPC	2006 XK ₄₁
2006 XL ₄₁	18.1	0.15	20061211	5.32319	348.86383	99.93086	15.08328	0.2203201	2.6713471	10	1	12 days	0.20	MPC	2006 XL ₄₁
2006 XO ₄₁	17.8	0.15	20061121	11.32632	337.87113	102.00146	2.93448	0.0827020	2.5108924	10	1	14 days	0.27	MPC	2006 XO ₄₁
2006 XQ ₄₁	16.8	0.15	20061211	345.41225	126.69333	353.09557	7.38003	0.2547355	2.3770114	17	1	17 days	0.62	MPC	2006 XQ ₄₁
2006 XR ₄₁	18.9	0.15	20061211	59.32576	287.99141	96.94052	24.05263	0.1080732	1.9018662	13	1	13 days	0.17	MPC	2006 XR ₄₁
2006 XS ₄₁	16.6	0.15	20061211	9.24829	344.98933	106.99829	5.63506	0.0355680	2.8174712	10	1	12 days	0.14	MPC	2006 XS ₄₁
2006 XW ₄₁	17.7	0.15	20061121	23.37096	316.25609	100.54996	3.65462	0.1923093	2.4552041	14	1	40 days	0.24	MPC	2006 XW ₄₁
2006 XC ₄₂	18.3	0.15	20061211	330.30749	44.56059	96.49628	6.52181	0.1800794	2.3457843	10	1	12 days	0.18	MPC	2006 XC ₄₂
2006 XE ₄₂	18.1	0.15	20061121	321.49968	45.15786	103.57123	13.98380	0.1847176	2.5299892	11	1	27 days	0.16	MPC	2006 XE ₄₂
2006 XG ₄₂	17.4	0.15	20061211	40.32373	303.37089	105.03442	1.60684	0.1770243	2.9612992	9	1	12 days	0.80	MPC	2006 XG ₄₂
2006 XJ ₄₂	14.9	0.15	20061211	323.89952	79.90827	68.69110	18.05864	0.1277134	3.1099299	20	1	14 days	0.41	MPC	2006 XJ ₄₂

2007 JAN. 6

M.P.O. 113013

2006 XW ₄₂	16.8	0.15	20061211	41.88851	296.31423	111.04175	3.50677	0.1805080	2.8735048	11	1	9 days	0.15	MP	2006 XW ₄₂
2006 XX ₄₂	17.5	0.15	20061211	310.87518	55.73201	107.80956	2.28830	0.1160737	2.3582210	14	1	9 days	0.47	MP	2006 XX ₄₂
2006 XA ₄₃	16.7	0.15	20061211	1.42009	197.17484	265.69472	2.01937	0.1458730	2.6111354	9	1	15 days	0.29	MP	2006 XA ₄₃
2006 XB ₄₃	17.6	0.15	20061211	346.49421	199.22298	281.56498	4.91019	0.1307846	2.3428863	15	1	30 days	0.19	MP	2006 XB ₄₃
2006 XC ₄₃	16.8	0.15	20061211	78.15555	252.48994	109.02826	3.26966	0.2343367	2.4440550	16	1	14 days	0.41	MP	2006 XC ₄₃
2006 XH ₄₃	17.8	0.15	20061121	295.31639	73.17639	108.97541	3.02498	0.1539239	2.4232224	11	1	19 days	0.18	MP	2006 XH ₄₃
2006 XP ₄₃	16.5	0.15	20061211	17.30472	119.25324	299.68136	9.51852	0.3075157	2.9900515	18	1	9 days	0.35	MP	2006 XP ₄₃
2006 XR ₄₃	16.2	0.15	20061211	41.83624	70.87841	331.35607	4.51844	0.1235052	2.7219281	13	1	12 days	0.34	MP	2006 XR ₄₃
2006 XS ₄₃	17.4	0.15	20061121	0.55996	22.82954	58.16769	5.54358	0.3017479	2.5751699	24	1	29 days	0.34	MP	2006 XS ₄₃
2006 XU ₄₃	17.0	0.15	20061121	43.88956	313.59374	81.55165	16.16343	0.1472577	2.8779859	10	1	21 days	0.15	MP	2006 XU ₄₃
2006 XZ ₄₃	16.3	0.15	20061211	8.40904	345.58900	109.22694	24.27715	0.2034052	2.3690082	35	1	33 days	0.67	MP	2006 XZ ₄₃
2006 XC ₄₄	17.5	0.15	20061211	11.18180	136.68937	282.97284	7.15140	0.1002298	2.2363210	15	1	3 days	0.83	MP	2006 XC ₄₄
2006 XF ₄₄	16.0	0.15	20061211	182.65423	185.34649	76.23880	10.99178	0.0486682	3.1286135	9	1	8 days	0.50	MP	2006 XF ₄₄
2006 XG ₄₄	17.5	0.15	20061211	171.96065	346.25538	282.33825	5.32418	0.2316981	2.1700390	9	1	12 days	0.70	MP	2006 XG ₄₄
2006 XH ₄₄	17.8	0.15	20061211	355.93225	14.46705	74.69749	6.86241	0.2074575	2.7218313	9	1	12 days	0.63	MP	2006 XH ₄₄
2006 XJ ₄₄	18.3	0.15	20061211	308.71459	80.67333	58.76829	3.02298	0.0537960	2.2806968	12	1	12 days	0.32	MP	2006 XJ ₄₄
2006 XN ₄₄	15.2	0.15	20061211	180.64217	351.51066	272.60896	16.59831	0.1131478	3.1282252	9	1	8 days	0.61	MP	2006 XN ₄₄
2006 XQ ₄₄	16.4	0.15	20061121	54.32846	97.47063	272.88770	16.80435	0.1556176	3.0817576	18	1	33 days	0.22	MP	2006 XQ ₄₄
2006 XR ₄₄	15.3	0.15	20061211	179.22914	347.95866	278.45936	9.36347	0.2242817	3.0039685	9	1	12 days	0.71	MP	2006 XR ₄₄
2006 XS ₄₄	15.5	0.15	20061121	223.78182	322.70494	274.05094	16.69616	0.2696404	3.1192199	9	1	24 days	0.12	MP	2006 XS ₄₄
2006 XU ₄₄	16.1	0.15	20061211	178.19225	359.11085	265.60464	15.44160	0.2425383	2.9620236	9	1	8 days	0.58	MP	2006 XU ₄₄
2006 XV ₄₄	16.2	0.15	20061211	67.39422	287.41854	75.95615	3.15060	0.1114299	2.9030841	13	1	8 days	0.18	MP	2006 XV ₄₄
2006 XX ₄₄	16.8	0.15	20061211	72.31660	271.42049	78.45385	5.08501	0.1797684	2.3971203	13	1	4 days	0.39	MP	2006 XX ₄₄
2006 XB ₄₅	18.0	0.15	20061211	6.74956	356.69706	77.04068	1.88437	0.1450413	2.4187638	10	1	12 days	0.51	MP	2006 XB ₄₅
2006 XG ₄₅	17.7	0.15	20061211	255.87510	296.41060	267.18079	5.92430	0.1513768	2.3434420	13	1	8 days	0.50	MP	2006 XG ₄₅
2006 XJ ₄₅	15.6	0.15	20061211	326.55540	73.78410	53.91258	1.90049	0.1393666	3.2037708	12	1	9 days	0.35	MP	2006 XJ ₄₅
2006 XL ₄₅	17.9	0.15	20061121	349.88148	177.46183	271.23243	2.80398	0.0693420	2.3668168	19	1	30 days	0.24	MP	2006 XL ₄₅
2006 XM ₄₅	17.3	0.15	20061211	277.43453	101.72995	77.15895	4.83416	0.1119057	2.2749034	13	1	12 days	0.32	MP	2006 XM ₄₅
2006 XN ₄₅	15.1	0.15	20061211	181.32519	179.14235	84.56832	5.60458	0.1674840	2.9830760	13	1	8 days	0.63	MP	2006 XN ₄₅
2006 XO ₄₅	16.6	0.15	20061211	341.46323	30.31075	79.81504	2.90110	0.1686622	3.1401643	14	1	12 days	0.21	MP	2006 XO ₄₅
2006 XR ₄₅	17.5	0.15	20061211	329.70239	85.15340	38.23333	5.49385	0.2530237	2.3240857	12	1	3 days	0.39	MP	2006 XR ₄₅
2006 XS ₄₅	17.1	0.15	20061211	35.03670	111.57410	261.40585	22.70037	0.2857929	2.2026853	40	1	19 days	0.40	MP	2006 XS ₄₅
2006 XU ₄₅	16.8	0.15	20061121	11.61013	127.94331	279.07790	9.25595	0.2586912	2.6828026	10	1	18 days	0.51	MP	2006 XU ₄₅
2006 XX ₄₅	15.5	0.15	20061211	49.96938	100.31322	272.44396	14.16635	0.0892869	2.6028624	11	1	7 days	0.62	MP	2006 XX ₄₅
2006 XY ₄₅	17.7	0.15	20061211	354.80200	44.44916	50.36396	2.00482	0.1449413	2.3406832	11	1	3 days	0.22	MP	2006 XY ₄₅
2006 XA ₄₆	18.8	0.15	20061121	5.56060	339.94075	79.46664	10.14944	0.2177959	2.4824327	12	1	29 days	0.14	MP	2006 XA ₄₆
2006 XC ₄₆	17.3	0.15	20061121	301.68831	67.43685	76.17122	12.27083	0.1368885	2.6304090	15	1	19 days	0.29	MP	2006 XC ₄₆
2006 XE ₄₆	16.4	0.15	20061121	350.65403	1.63770	80.28968	4.62590	0.0777136	2.7742186	10	1	18 days	0.14	MP	2006 XE ₄₆
2006 XG ₄₆	15.8	0.15	20061121	198.88790	163.69107	76.19539	5.18293	0.1980721	2.8169603	11	1	26 days	0.17	MP	2006 XG ₄₆
2006 XJ ₄₆	14.8	0.15	20061211	91.54157	256.17246	90.13177	28.24889	0.0208579	2.8759096	9	1	4 days	0.79	MP	2006 XJ ₄₆
2006 XK ₄₆	15.7	0.15	20061211	1.51428	11.33132	62.67974	16.89534	0.1596943	3.0781268	10	1	5 days	0.57	MP	2006 XK ₄₆
2006 XL ₄₆	19.0	0.15	20061211	4.62535	354.07108	78.44901	23.98007	0.0300741	1.8112759	11	1	4 days	0.20	MP	2006 XL ₄₆
2006 XR ₄₆	16.1	0.15	20061211	36.48258	6.81196	4.63770	4.32032	0.3166629	2.6020811	13	1	5 days	0.47	MP	2006 XR ₄₆
2006 XY ₄₆	16.0	0.15	20061211	303.17802	167.49747	341.13718	1.89008	0.1282306	2.4656754	15	1	7 days	0.39	MP	2006 XY ₄₆
2006 XZ ₄₆	16.3	0.15	20061211	51.74899	291.76600	73.53893	15.04505	0.2084886	2.5659966	15	1	10 days	0.66	MP	2006 XZ ₄₆
2006 XA ₄₇	17.0	0.15	20061121	318.47215	227.18554	248.98580	9.33769	0.0091167	3.0713302	10	1	26 days	0.25	MP	2006 XA ₄₇
2006 XB ₄₇	16.1	0.15	20061211	307.37234	63.73899	82.46594	10.36221	0.1478041	2.7360472	19	1	14 days	0.60	MP	2006 XB ₄₇
2006 XG ₄₇	16.5	0.15	20061121	15.02120	318.84667	94.51720	14.05601	0.1970034	2.7036180	14	1	19 days	0.33	MP	2006 XG ₄₇
2006 XH ₄₇	15.7	0.15	20061121	350.08774	348.88773	100.70885	10.76647	0.1356856	2.7578140	14	1	17 days	0.35	MP	2006 XH ₄₇
2006 XO ₄₇	15.8	0.15	20061211	343.15744	189.09768	268.47811	3.52942	0.1140799	3.1109218	12	1	11 days	0.16	MP	2006 XO ₄₇
2006 XT ₄₇	16.0	0.15	20061211	293.98774	92.74227	84.31846	13.99111	0.1440650	2.7151761	10	1	11 days	0.51	MP	2006 XT ₄₇
2006 XX ₄₇	16.1	0.15	20061211	7.62622	157.35770	286.89807	12.03453	0.1302159	2.6420193	18	1	12 days	0.39	MP	2006 XX ₄₇
2006 XY ₄₇	18.4	0.15	20061211	347.07233	23.12027	84.74638	8.54131	0.0620973	2.3205331	10	1	8 days	0.24	MP	2006 XY ₄₇

2006 XZ ₄₇	17.1	0.15	20061211	18.79499	177.98672	232.23340	4.53168	0.2259481	2.4094231	20	1	8 days	0.22	MPC	2006 XZ ₄₇
2006 XB ₄₈	15.7	0.15	20061211	25.24862	260.58049	160.70001	4.98876	0.2449904	2.9176726	12	1	8 days	0.41	MPC	2006 XB ₄₈
2006 XE ₄₈	14.6	0.15	20061211	101.90330	234.40759	113.22299	24.16105	0.1226874	3.0510489	11	1	14 days	0.32	MPC	2006 XE ₄₈
2006 XJ ₄₈	15.9	0.15	20061211	83.59797	298.27755	39.38522	6.52805	0.3253127	2.4394495	11	1	5 days	0.61	MPC	2006 XJ ₄₈
2006 XM ₄₈	19.3	0.15	20061211	23.20474	283.92406	125.45294	1.88159	0.2849258	2.3102789	10	1	13 days	0.19	MPC	2006 XM ₄₈
2006 XW ₄₈	15.0	0.15	20061121	270.43692	90.14807	77.35381	11.43876	0.0989680	3.1754273	21	1	31 days	0.30	MPC	2006 XW ₄₈
2006 XZ ₄₈	16.9	0.15	20061211	4.23642	339.33463	117.52186	9.48337	0.1138751	2.2189581	12	1	3 days	0.55	MPC	2006 XZ ₄₈
2006 XA ₄₉	15.9	0.15	20061211	206.76615	345.38311	284.09468	12.94563	0.1782835	2.7884316	11	1	14 days	0.18	MPC	2006 XA ₄₉
2006 XC ₄₉	15.8	0.15	20061211	50.76621	120.00031	281.37962	7.34926	0.1476632	3.0701995	19	1	14 days	0.29	MPC	2006 XC ₄₉
2006 XD ₄₉	16.2	0.15	20061211	65.37453	271.50617	116.58084	5.90539	0.1162985	2.8195254	15	1	10 days	0.32	MPC	2006 XD ₄₉
2006 XE ₄₉	16.6	0.15	20061211	66.09399	265.98272	115.81730	4.50223	0.1669255	2.9130149	15	1	10 days	0.51	MPC	2006 XE ₄₉
2006 XG ₄₉	16.4	0.15	20061211	62.86373	269.89265	111.64627	11.35413	0.2063272	3.1496318	11	1	8 days	0.16	MPC	2006 XG ₄₉
2006 XH ₄₉	16.9	0.15	20061211	111.81166	69.55476	264.10533	2.88830	0.1970226	2.1165778	14	1	14 days	0.17	MPC	2006 XH ₄₉
2006 XK ₄₉	17.8	0.15	20061121	29.15989	139.98325	276.63152	5.82336	0.1436605	2.3331847	11	1	19 days	0.25	MPC	2006 XK ₄₉
2006 XM ₄₉	17.1	0.15	20061211	196.78305	356.22228	275.21840	3.07039	0.0721626	2.4107183	11	1	8 days	0.78	MPC	2006 XM ₄₉
2006 XN ₄₉	17.4	0.15	20061211	90.69472	244.14472	112.47900	8.46064	0.1562474	2.3278724	15	1	9 days	0.73	MPC	2006 XN ₄₉
2006 XP ₄₉	17.9	0.15	20061121	11.64240	336.10733	107.36700	7.15674	0.0938339	2.4607912	11	1	28 days	0.24	MPC	2006 XP ₄₉
2006 XR ₄₉	16.3	0.15	20061211	67.80797	261.11461	116.65402	4.65382	0.1963841	3.0249945	11	1	8 days	0.37	MPC	2006 XR ₄₉
2006 XS ₄₉	16.5	0.15	20061211	292.28195	69.39738	111.28043	14.37215	0.0620214	2.6810689	11	1	8 days	0.14	MPC	2006 XS ₄₉
2006 XZ ₄₉	15.5	0.15	20061121	12.99105	164.54763	287.40050	9.80256	0.0656150	3.5756759	11	1	31 days	0.26	MPC	2006 XZ ₄₉
2006 XC ₅₀	16.7	0.15	20061211	345.75704	17.92893	109.40293	29.30295	0.1655466	3.1932702	14	1	11 days	0.30	MPC	2006 XC ₅₀
2006 XH ₅₀	14.8	0.15	20061211	349.67970	14.27847	112.05805	20.37845	0.2468598	3.7656376	21	1	16 days	0.46	MPC	2006 XH ₅₀
2006 XP ₅₀	16.9	0.15	20061211	22.22223	284.89799	137.25373	2.40179	0.2699512	2.3438372	16	1	12 days	0.41	MPC	2006 XP ₅₀
2006 XD ₅₁	17.1	0.15	20061211	126.19477	39.17806	282.93751	6.47682	0.0968312	2.4773102	9	1	13 days	0.10	MPC	2006 XD ₅₁
2006 XE ₅₁	16.1	0.15	20061211	109.18138	62.17170	281.66426	15.37539	0.0497379	3.0386140	9	1	13 days	0.05	MPC	2006 XE ₅₁
2006 XG ₅₁	17.3	0.15	20061211	41.54042	94.01634	303.71091	10.50314	0.2447800	2.3376900	9	1	8 days	0.21	MPC	2006 XG ₅₁
2006 XL ₅₁	15.3	0.15	20061211	138.15040	217.24570	86.82758	15.76092	0.0152026	3.2410638	10	1	8 days	0.83	MPC	2006 XL ₅₁
2006 XM ₅₁	17.1	0.15	20061211	1.48346	348.89562	92.21743	3.66961	0.1657666	2.7315585	11	1	8 days	0.55	MPC	2006 XM ₅₁
2006 XN ₅₁	17.1	0.15	20061211	327.49269	236.92172	247.20927	2.80842	0.1165313	2.6107757	9	1	8 days	0.13	MPC	2006 XN ₅₁
2006 XO ₅₁	16.9	0.15	20061121	27.52242	129.83683	254.98228	22.92356	0.0822025	1.9322719	24	1	33 days	0.49	MPC	2006 XO ₅₁
2006 XU ₅₁	17.1	0.15	20061121	125.07094	201.73438	89.84187	6.95534	0.1648374	2.2704940	11	1	23 days	0.26	MPC	2006 XU ₅₁
2006 XX ₅₁	17.5	0.15	20061121	304.39670	55.37876	97.35389	3.91803	0.2516420	2.4228389	12	1	21 days	0.33	MPC	2006 XX ₅₁
2006 XY ₅₁	19.8	0.15	20061211	0.76639	259.31790	175.92090	0.96826	0.1891769	2.0746065	12	1	13 days	0.49	MPC	2006 XY ₅₁
2006 XZ ₅₁	16.3	0.15	20061211	77.63087	257.71645	84.59272	9.62048	0.1660266	2.3086662	22	1	13 days	0.52	MPC	2006 XZ ₅₁
2006 XC ₅₂	15.5	0.15	20061211	4.32255	166.61913	269.31389	10.29776	0.1857255	3.0373441	11	1	8 days	0.96	MPC	2006 XC ₅₂
2006 XD ₅₂	14.9	0.15	20061211	132.40931	39.57309	269.30715	10.95155	0.0308415	3.0907025	15	1	11 days	0.44	MPC	2006 XD ₅₂
2006 XE ₅₂	15.3	0.15	20061211	4.47454	358.42788	78.24587	7.25436	0.1412503	3.1136081	16	1	8 days	0.57	MPC	2006 XE ₅₂
2006 XF ₅₂	16.7	0.15	20061211	85.50779	243.41030	83.46051	10.42048	0.2757936	2.3735350	13	1	7 days	0.38	MPC	2006 XF ₅₂
2006 XG ₅₂	15.6	0.15	20061211	0.96357	167.15414	275.81774	10.84189	0.1024486	2.9859276	19	1	8 days	0.43	MPC	2006 XG ₅₂
2006 XJ ₅₂	17.1	0.15	20061211	310.33890	249.07154	264.54932	21.41127	0.1742249	2.2259018	12	1	7 days	0.43	MPC	2006 XJ ₅₂
2006 XK ₅₂	13.8	0.15	20061211	262.33712	290.24512	271.68260	19.67475	0.0857152	3.1296765	13	1	8 days	0.46	MPC	2006 XK ₅₂
2006 XL ₅₂	17.4	0.15	20061211	7.39845	341.66837	96.81642	10.02022	0.2009091	2.2872886	28	1	15 days	0.58	MPC	2006 XL ₅₂
2006 XM ₅₂	16.2	0.15	20061211	11.20424	163.86824	273.72481	12.52821	0.2017043	2.6933393	10	1	7 days	0.43	MPC	2006 XM ₅₂
2006 XN ₅₂	18.7	0.15	20061211	334.22558	46.84754	91.58351	20.75582	0.3079329	2.0073572	21	1	10 days	0.43	MPC	2006 XN ₅₂
2006 XO ₅₂	15.0	0.15	20061211	174.89911	185.03095	84.05666	23.06041	0.0295230	3.1086974	18	1	8 days	0.73	MPC	2006 XO ₅₂
2006 XT ₅₂	17.4	0.15	20061211	13.21859	159.40423	270.82493	4.30057	0.2207631	2.3861880	14	1	8 days	0.33	MPC	2006 XT ₅₂
2006 XU ₅₂	17.1	0.15	20061211	11.00130	320.95657	113.57330	3.65068	0.2101046	2.3170068	13	1	8 days	0.32	MPC	2006 XU ₅₂
2006 XV ₅₂	15.9	0.15	20061121	2.87070	350.53840	95.17575	11.78896	0.2013424	3.0525908	29	1	41 days	0.51	MPC	2006 XV ₅₂
2006 XW ₅₂	15.5	0.15	20061211	267.22203	110.97165	78.19964	4.93510	0.1118859	2.7140921	10	1	3 days	0.27	MPC	2006 XW ₅₂
2006 XZ ₅₂	17.0	0.15	20061211	331.32912	188.07869	302.83691	5.39868	0.1793157	2.4502932	10	1	7 days	0.66	MPC	2006 XZ ₅₂
2006 XA ₅₃	17.6	0.15	20061211	24.63163	42.21052	5.39064	3.14258	0.2689239	2.7010545	13	1	12 days	0.23	MPC	2006 XA ₅₃
2006 XE ₅₃	15.2	0.15	20061211	61.29518	286.92316	74.76393	14.23937	0.2804624	2.7520893	12	1	4 days	0.78	MPC	2006 XE ₅₃
2006 XG ₅₃	15.5	0.15	20061121	24.24803	141.77238	289.14194	24.82815	0.1298009	2.7101784	27	1	30 days	0.48	MPC	2006 XG ₅₃

2006 XH ₅₃	17.5	0.15	20061211	349.30390	140.73349	331.26881	3.30967	0.1877714	2.3251290	17	1	11 days	0.34	MP	2006 XH ₅₃
2006 XJ ₅₃	16.1	0.15	20061211	248.70261	261.50459	318.07183	3.48020	0.0918662	2.4090462	15	1	7 days	0.65	MP	2006 XJ ₅₃
2006 XK ₅₃	17.5	0.15	20061121	8.41974	155.42964	288.91745	4.89583	0.1732255	2.4598000	11	1	19 days	0.16	MP	2006 XK ₅₃
2006 XL ₅₃	16.8	0.15	20061211	325.23904	51.71136	99.03231	3.30229	0.1300803	2.4267602	18	1	26 days	0.28	MP	2006 XL ₅₃
2006 XN ₅₃	17.0	0.15	20061211	334.16042	59.10989	68.30250	7.01953	0.1596394	2.4111113	11	1	4 days	0.43	MP	2006 XN ₅₃
2006 XO ₅₃	17.3	0.15	20061121	35.25256	296.99821	101.93662	2.63046	0.1688885	2.3964876	11	1	31 days	0.29	MP	2006 XO ₅₃
2006 XS ₅₃	16.3	0.15	20061121	122.11973	34.95530	248.49374	3.79740	0.0682397	2.3864368	15	1	38 days	0.39	MP	2006 XS ₅₃
2006 XV ₅₃	16.8	0.15	20061121	10.92731	25.55129	25.48700	5.11405	0.2632887	2.5509773	16	1	26 days	0.57	MP	2006 XV ₅₃
2006 XW ₅₃	16.8	0.15	20061211	348.78901	185.68473	270.18502	19.88985	0.1891647	2.5319289	12	1	8 days	0.43	MP	2006 XW ₅₃
2006 XX ₅₃	17.1	0.15	20061211	40.62425	101.85928	270.19294	14.11621	0.2848718	2.5990878	14	1	6 days	0.24	MP	2006 XX ₅₃
2006 XY ₅₃	16.6	0.15	20061211	7.70228	344.94969	85.03181	5.50806	0.2604145	2.6703658	32	1	11 days	0.39	MP	2006 XY ₅₃
2006 XZ ₅₃	15.4	0.15	20061211	71.80982	60.94104	282.93562	13.80836	0.2171856	2.4776299	12	1	12 days	0.19	MP	2006 XZ ₅₃
2006 XG ₅₄	15.6	0.15	20061211	304.02126	86.37188	81.37364	18.06966	0.1876413	2.6431038	24	1	13 days	0.48	MP	2006 XG ₅₄
2006 XH ₅₄	16.0	0.15	20061211	357.18261	17.99568	78.43540	16.58587	0.1510580	3.0291134	18	1	13 days	0.37	MP	2006 XH ₅₄
2006 XJ ₅₄	13.7	0.15	20061121	217.97509	315.15852	267.57667	25.73815	0.0967049	3.1613122	11	1	23 days	0.30	MP	2006 XJ ₅₄
2006 XK ₅₄	16.5	0.15	20061211	343.12878	213.10109	256.60054	11.18346	0.2318256	2.5413128	10	1	14 days	0.49	MP	2006 XK ₅₄
2006 XL ₅₄	15.4	0.15	20061211	150.33558	14.96779	266.39387	21.28758	0.1403333	2.3666629	11	1	5 days	0.38	MP	2006 XL ₅₄
2006 XM ₅₄	16.6	0.15	20061211	321.57384	238.18517	287.23749	10.06825	0.3576805	2.8820173	16	1	10 days	0.44	MP	2006 XM ₅₄
2006 XN ₅₄	16.2	0.15	20061211	27.09981	101.89696	293.11802	7.66254	0.2725754	3.0480238	11	1	7 days	0.44	MP	2006 XN ₅₄
2006 XO ₅₄	16.6	0.15	20061211	16.67671	346.95331	74.97534	10.37942	0.2477095	2.7162761	13	1	12 days	0.32	MP	2006 XO ₅₄
2006 XP ₅₄	17.3	0.15	20061211	11.24774	88.83090	337.49070	2.04738	0.1854234	2.3386353	17	1	7 days	0.46	MP	2006 XP ₅₄
2006 XQ ₅₄	16.1	0.15	20061211	45.98662	31.87778	346.25408	3.91747	0.2278067	2.5911549	12	1	11 days	0.37	MP	2006 XQ ₅₄
2006 XT ₅₄	16.0	0.15	20061211	18.22478	342.78998	65.01014	9.55138	0.2785927	2.6207418	10	1	12 days	0.23	MP	2006 XT ₅₄
2006 XV ₅₄	15.2	0.15	20061211	60.57373	288.50714	76.39099	16.50484	0.2464972	3.1298837	11	1	7 days	0.51	MP	2006 XV ₅₄
2006 XX ₅₄	15.5	0.15	20061211	325.89497	55.93009	86.80788	21.36150	0.1934952	3.0742860	11	1	9 days	0.61	MP	2006 XX ₅₄
2006 XY ₅₄	15.0	0.15	20061211	71.65331	313.74004	40.05074	5.41538	0.2485407	2.5715393	21	1	6 days	0.63	MP	2006 XY ₅₄
2006 XZ ₅₄	16.0	0.15	20061211	333.50855	209.71779	281.18788	32.12243	0.1867541	2.6237829	19	1	10 days	0.45	MP	2006 XZ ₅₄
2006 XB ₅₅	16.1	0.15	20061211	7.58195	31.73363	53.78779	5.81261	0.1972129	2.9079102	13	1	11 days	0.45	MP	2006 XB ₅₅
2006 XD ₅₅	16.3	0.15	20061211	20.44637	339.87867	87.46805	15.09819	0.2381715	2.6741382	17	1	13 days	0.63	MP	2006 XD ₅₅
2006 XE ₅₅	17.0	0.15	20061211	16.68056	119.33830	301.82064	5.46820	0.2986939	2.8222445	13	1	10 days	0.69	MP	2006 XE ₅₅
2006 XF ₅₅	16.5	0.15	20061211	18.61722	343.89706	83.13501	6.09031	0.2209066	2.6466738	24	1	15 days	0.52	MP	2006 XF ₅₅
2006 XH ₅₅	18.3	0.15	20061121	82.74855	259.95181	73.28667	23.32371	0.0877131	1.9370284	12	1	29 days	0.20	MP	2006 XH ₅₅
2006 XK ₅₅	16.9	0.15	20061211	50.18861	284.69751	118.63743	13.40663	0.1802668	2.6254014	11	1	9 days	0.18	MP	2006 XK ₅₅
2006 XN ₅₅	16.4	0.15	20061211	37.80219	142.26275	287.32066	15.43785	0.1120881	2.9370024	12	1	6 days	0.34	MP	2006 XN ₅₅
2006 XO ₅₅	18.1	0.15	20061211	352.48541	25.71726	83.68882	2.49823	0.1387107	2.3710649	10	1	9 days	0.31	MP	2006 XO ₅₅
2006 XV ₅₅	15.9	0.15	20061121	301.01383	255.88555	296.09573	14.65297	0.1579853	3.0706583	16	1	30 days	0.19	MP	2006 XV ₅₅
2006 XW ₅₅	15.1	0.15	20061211	30.31388	241.16312	156.74033	12.22617	0.2001650	2.5482206	24	1	39 days	0.43	MP	2006 XW ₅₅
2006 XY ₅₅	17.5	0.15	20061121	56.97755	280.56040	107.45377	12.03835	0.1948614	2.5524325	23	1	41 days	0.27	MP	2006 XY ₅₅
2006 XA ₅₆	16.7	0.15	20061121	47.37773	287.30184	106.15124	10.42212	0.2641378	2.8480598	22	1	55 days	0.30	MP	2006 XA ₅₆
2006 XB ₅₆	17.5	0.15	20061121	58.64164	287.80882	105.06775	7.88178	0.1591892	2.5616893	12	1	22 days	0.33	MP	2006 XB ₅₆
2006 XC ₅₆	15.1	0.15	20061211	273.58921	96.82938	109.78828	11.66469	0.0145594	3.1431319	27	1	8 days	0.40	MP	2006 XC ₅₆
2006 XD ₅₆	16.3	0.15	20061211	14.02135	347.24771	110.07356	10.30630	0.1544557	3.1545550	12	1	8 days	0.67	MP	2006 XD ₅₆
2006 XK ₅₆	15.9	0.15	20061211	245.89028	117.99255	110.61246	11.32691	0.1243133	3.0349396	15	1	10 days	0.42	MP	2006 XK ₅₆
2006 XL ₅₆	17.3	0.15	20061211	334.75488	223.27660	265.09097	5.46468	0.0776567	2.4525163	15	1	14 days	0.23	MP	2006 XL ₅₆
2006 XM ₅₆	16.7	0.15	20061121	329.92875	30.61955	107.16017	14.21573	0.1616824	3.1626879	26	1	37 days	0.50	MP	2006 XM ₅₆
2006 XO ₅₆	16.7	0.15	20070410	88.30544	141.21063	238.38275	1.56579	0.2017271	2.4687005	32	1	60 days	0.42	M-v 5 MP	2006 XO ₅₆
2006 XT ₅₆	16.3	0.15	20061121	73.69236	66.23325	271.30387	22.64321	0.2327129	2.2757583	15	1	33 days	0.39	MP	2006 XT ₅₆
2006 XU ₅₆	17.6	0.15	20061211	28.84588	55.49428	357.28250	5.93712	0.2935681	2.5612305	13	1	9 days	0.40	MP	2006 XU ₅₆
2006 XV ₅₆	17.0	0.15	20061211	355.53982	136.58148	336.02021	8.32585	0.1414929	2.5468150	13	1	9 days	0.44	MP	2006 XV ₅₆
2006 XA ₅₇	16.0	0.15	20061211	26.48845	300.55809	102.51922	4.96915	0.0884526	2.7193387	15	1	8 days	0.65	MP	2006 XA ₅₇
2006 XB ₅₇	16.1	0.15	20061211	358.33274	150.46515	285.79288	11.27932	0.2104164	2.3836237	15	1	13 days	0.37	MP	2006 XB ₅₇
2006 XD ₅₇	16.3	0.15	20061121	319.81332	33.85839	90.00077	5.42853	0.1293004	2.5521101	30	1	38 days	0.36	MP	2006 XD ₅₇
2006 XE ₅₇	16.8	0.15	20061121	337.06325	8.06647	99.26531	5.49896	0.1947167	2.9687638	16	1	28 days	0.56	MP	2006 XE ₅₇

2006 XH ₅₇	15.5	0.15	20061211	349.91657	66.00772	13.80328	9.63444	0.0940220	2.5697264	10	1	7 days	0.21	MPC	2006 XH ₅₇
2006 XP ₅₇	16.3	0.15	20061121	12.16740	329.74662	80.96252	19.14398	0.2244973	3.1372873	18	1	33 days	0.19	MPC	2006 XP ₅₇
2006 XR ₅₇	15.8	0.15	20061121	56.42480	98.26724	251.33901	15.19793	0.2340331	2.6720553	24	1	34 days	0.44	MPC	2006 XR ₅₇
2006 XS ₅₇	16.7	0.15	20061121	110.86879	71.03578	237.98963	7.69335	0.1475478	2.4397049	11	1	29 days	0.20	MPC	2006 XS ₅₇
2006 XW ₅₇	16.0	0.15	20061211	340.35949	28.20818	85.87541	14.69379	0.1342188	2.6512049	11	1	8 days	0.26	MPC	2006 XW ₅₇
2006 XY ₅₇	16.3	0.15	20061211	24.33695	344.90604	80.66648	15.40972	0.0489789	2.6020963	11	1	7 days	0.32	MPC	2006 XY ₅₇
2006 XA ₅₈	17.8	0.15	20061211	41.90576	82.13285	312.04405	3.61301	0.2252081	2.8280524	9	1	11 days	0.32	MPC	2006 XA ₅₈
2006 XB ₅₈	16.0	0.15	20061211	36.75614	315.21935	93.10803	18.83318	0.1682587	3.0448777	13	1	28 days	0.21	MPC	2006 XB ₅₈
2006 XF ₅₈	16.2	0.15	20061211	320.89349	107.17561	53.69898	4.01999	0.2256426	3.9919497	9	1	11 days	0.17	MPC	2006 XF ₅₈
2006 XL ₅₈	17.8	0.15	20061121	353.82185	35.11182	62.98198	3.81822	0.1399765	2.4352574	13	1	33 days	0.15	MPC	2006 XL ₅₈
2006 XQ ₅₈	17.4	0.15	20061211	45.76762	83.15731	311.04951	3.71959	0.2006911	2.7437866	9	1	11 days	0.94	MPC	2006 XQ ₅₈
2006 XR ₅₈	16.9	0.15	20061211	55.07319	295.09707	85.29219	5.69240	0.2274689	2.6703999	10	1	20 days	0.20	MPC	2006 XR ₅₈
2006 XT ₅₈	18.3	0.15	20061211	359.68975	73.96736	23.63521	2.13247	0.1478236	2.3706976	9	1	11 days	0.22	MPC	2006 XT ₅₈
2006 XU ₅₈	18.0	0.15	20061211	335.58210	71.86310	56.69349	2.21891	0.1344645	2.4158733	10	1	20 days	0.13	MPC	2006 XU ₅₈
2006 XV ₅₈	17.8	0.15	20061211	50.86793	325.40882	63.50349	2.31384	0.1791773	2.5388594	10	1	20 days	0.19	MPC	2006 XV ₅₈
2006 XB ₅₉	16.4	0.15	20061211	31.63108	116.47392	306.69782	3.26249	0.0611692	2.8094655	9	1	11 days	0.08	MPC	2006 XB ₅₉
2006 XD ₅₉	16.5	0.15	20061121	4.10305	148.76606	294.05193	5.04219	0.2146292	2.7189775	17	1	33 days	0.36	MPC	2006 XD ₅₉
2006 XE ₅₉	15.6	0.15	20061211	9.66923	355.78974	92.28122	9.87681	0.0372752	3.0618945	17	1	28 days	0.42	MPC	2006 XE ₅₉
2006 XG ₅₉	16.8	0.15	20061211	28.04405	110.24604	298.69804	3.74287	0.2633278	3.0898532	9	1	11 days	0.27	MPC	2006 XG ₅₉
2006 XK ₅₉	17.7	0.15	20061211	73.34589	338.76410	18.50296	1.64525	0.2297406	2.4679511	9	1	11 days	0.33	MPC	2006 XK ₅₉
2006 XM ₅₉	17.6	0.15	20061121	353.88590	29.71507	71.78006	5.91134	0.1753874	2.6701138	14	1	33 days	0.24	MPC	2006 XM ₅₉
2006 XN ₅₉	16.8	0.15	20061211	76.66478	280.31387	78.02800	8.79031	0.2405203	2.7782911	11	1	8 days	0.26	MPC	2006 XN ₅₉
2006 XO ₅₉	16.6	0.15	20061211	295.97062	227.16086	309.28253	7.98796	0.0865766	3.0760977	9	1	11 days	0.17	MPC	2006 XO ₅₉
2006 XP ₅₉	17.4	0.15	20061211	60.57656	318.42849	59.49517	5.01784	0.2035314	2.6158506	13	1	12 days	0.24	MPC	2006 XP ₅₉
2006 XQ ₅₉	18.4	0.15	20061211	1.82368	125.48151	329.99238	3.19831	0.1110823	2.2394393	9	1	11 days	0.10	MPC	2006 XQ ₅₉
2006 XT ₅₉	17.9	0.15	20061121	69.92179	282.77446	88.72073	10.52124	0.1506149	2.3293332	13	1	34 days	0.22	MPC	2006 XT ₅₉
2006 XW ₅₉	17.9	0.15	20061211	48.55462	53.96766	335.16468	3.54982	0.2352977	2.5468061	9	1	11 days	0.19	MPC	2006 XW ₅₉
2006 XX ₅₉	17.4	0.15	20061121	336.91142	35.29240	87.20750	7.34012	0.0671389	2.3770492	13	1	34 days	0.18	MPC	2006 XX ₅₉
2006 XY ₅₉	17.1	0.15	20061121	306.50528	97.63278	63.28946	3.65580	0.1133777	2.3871331	13	1	33 days	0.22	MPC	2006 XY ₅₉
2006 XB ₆₀	17.6	0.15	20061211	222.73239	161.91663	86.79984	6.86622	0.1360936	2.2254785	10	1	20 days	0.23	MPC	2006 XB ₆₀
2006 XE ₆₀	16.8	0.15	20061211	90.98372	278.60239	84.15681	6.40779	0.0895081	2.7716830	9	1	11 days	0.21	MPC	2006 XE ₆₀
2006 XF ₆₀	16.4	0.15	20061211	341.19097	38.70675	88.67434	7.33542	0.1041794	3.1483533	13	1	24 days	0.22	MPC	2006 XF ₆₀
2006 XG ₆₀	17.6	0.15	20061211	83.42575	353.17744	359.96146	2.35901	0.2262845	2.4082165	9	1	11 days	0.22	MPC	2006 XG ₆₀
2006 XM ₆₀	16.2	0.15	20061211	53.72863	66.82059	314.61306	6.22722	0.2704355	3.2202159	9	1	11 days	0.34	MPC	2006 XM ₆₀
2006 XN ₆₀	17.2	0.15	20061211	344.82906	88.78507	32.56695	2.34887	0.1724559	2.7640983	9	1	11 days	0.13	MPC	2006 XN ₆₀
2006 XP ₆₀	17.6	0.15	20061211	74.01514	68.62285	295.70383	7.83818	0.1954373	2.4613118	9	1	11 days	0.30	MPC	2006 XP ₆₀
2006 XQ ₆₀	17.6	0.15	20061211	106.41671	42.73715	299.72218	6.54140	0.1203716	2.3494906	9	1	11 days	0.21	MPC	2006 XQ ₆₀
2006 XS ₆₀	17.4	0.15	20061211	27.34842	340.25496	83.68838	6.21323	0.1567513	2.7084145	13	1	24 days	0.21	MPC	2006 XS ₆₀
2006 XT ₆₀	16.9	0.15	20061211	28.25932	113.92515	283.34121	14.69647	0.3299261	3.1070187	16	1	11 days	0.31	MPC	2006 XT ₆₀
2006 XV ₆₀	16.9	0.15	20061211	36.14232	100.01009	314.03699	3.70512	0.1992003	2.5361377	28	1	13 days	0.46	MPC	2006 XV ₆₀
2006 XW ₆₀	16.7	0.15	20061121	22.21452	164.57537	228.78194	12.46290	0.2898008	2.6419356	18	1	22 days	0.23	MPC	2006 XW ₆₀
2006 XZ ₆₀	14.3	0.15	20061211	169.45157	187.56428	84.03254	13.79195	0.1387403	3.0509250	15	1	10 days	0.58	MPC	2006 XZ ₆₀
2006 XC ₆₁	18.8	0.15	20061121	333.50980	280.00041	207.57522	1.78649	0.4138039	2.5553911	11	1	24 days	0.45	MPC	2006 XC ₆₁
2006 XE ₆₁	17.6	0.15	20061211	348.67430	247.98556	205.93473	2.59846	0.2671047	3.2039053	12	1	6 days	0.60	MPC	2006 XE ₆₁
2006 XK ₆₁	15.7	0.15	20061211	114.76605	6.17493	320.80070	5.50599	0.1174047	2.4450551	11	1	8 days	0.35	MPC	2006 XK ₆₁
2006 XO ₆₁	17.5	0.15	20061211	42.93625	156.80144	247.24766	1.42134	0.0995057	2.7400355	9	1	11 days	0.16	MPC	2006 XO ₆₁
2006 XP ₆₁	16.0	0.15	20061211	336.27953	224.38733	257.63480	4.82841	0.0763909	3.0883874	9	1	11 days	0.34	MPC	2006 XP ₆₁
2006 XQ ₆₁	19.1	0.15	20061211	10.87417	311.16724	121.39082	2.62817	0.2488711	2.6598108	9	1	11 days	0.15	MPC	2006 XQ ₆₁
2006 XX ₆₁	17.9	0.15	20061121	318.72618	222.20489	255.11665	18.35438	0.1069860	1.9061469	22	1	40 days	0.44	MPC	2006 XX ₆₁
2006 XY ₆₁	17.6	0.15	20061211	9.29666	348.44871	94.65354	10.09720	0.1327529	2.5739016	9	1	10 days	0.12	MPC	2006 XY ₆₁
2006 XZ ₆₁	18.1	0.15	20061211	329.00238	39.72755	94.60510	9.80948	0.1080095	2.5766652	9	1	10 days	0.21	MPC	2006 XZ ₆₁
2006 XA ₆₂	17.4	0.15	20061211	20.44199	334.69552	96.82401	15.13958	0.1446778	2.6301853	9	1	10 days	0.20	MPC	2006 XA ₆₂
2006 XC ₆₂	17.3	0.15	20061211	10.67811	329.58617	111.97981	2.37601	0.1827598	2.4010869	10	1	9 days	0.31	MPC	2006 XC ₆₂

2007 JAN. 6

M.P.O. 113017

2006 XF ₆₂	16.3	0.15	20061211	343.73632	9.35136	125.99833	8.29234	0.2269777	2.7517453	15	1	10 days	0.31	MPC	2006 XF ₆₂
2006 XG ₆₂	16.5	0.15	20061211	346.39224	15.12345	116.81896	34.29636	0.1833408	2.5835905	9	1	7 days	0.37	MPC	2006 XG ₆₂
2006 XH ₆₂	16.4	0.15	20061211	293.13986	87.83813	98.74013	11.13416	0.1493524	2.9769132	10	1	9 days	0.83	MPC	2006 XH ₆₂
2006 XJ ₆₂	16.2	0.15	20061211	64.73741	76.92866	289.77964	13.90263	0.2796904	3.1931202	10	1	9 days	0.15	MPC	2006 XJ ₆₂
2006 XK ₆₂	17.2	0.15	20061211	272.94738	220.70135	346.82633	1.63013	0.1583935	2.6202283	10	1	9 days	0.33	MPC	2006 XK ₆₂
2006 XL ₆₂	17.0	0.15	20061211	328.82441	40.38553	98.51114	16.90038	0.0856909	2.7515128	9	1	10 days	0.11	MPC	2006 XL ₆₂
2006 XM ₆₂	18.5	0.15	20061211	38.60240	316.23850	90.37320	4.50263	0.1599529	2.2875985	10	1	9 days	0.25	MPC	2006 XM ₆₂
2006 XN ₆₂	16.8	0.15	20061211	264.47923	106.80612	97.45007	8.16266	0.0610409	2.4592601	10	1	10 days	0.29	MPC	2006 XN ₆₂
2006 XP ₆₂	18.0	0.15	20061211	266.19918	274.16634	310.66767	2.66200	0.2717790	2.2979500	10	1	9 days	0.25	MPC	2006 XP ₆₂
2006 XQ ₆₂	17.7	0.15	20061211	36.94799	316.04713	92.72105	5.58109	0.1899480	2.7992408	10	1	9 days	0.91	MPC	2006 XQ ₆₂
2006 XR ₆₂	16.7	0.15	20061211	40.23720	111.09172	293.54619	6.20669	0.1983008	3.0100016	10	1	9 days	0.62	MPC	2006 XR ₆₂
2006 XS ₆₂	16.7	0.15	20061211	57.31216	281.58516	94.18428	5.54851	0.2540808	2.5607105	13	1	13 days	0.28	MPC	2006 XS ₆₂
2006 XT ₆₂	18.3	0.15	20061211	35.21209	324.48098	83.70845	3.60563	0.1948584	2.4112018	10	1	9 days	0.15	MPC	2006 XT ₆₂
2006 XU ₆₂	16.6	0.15	20061121	88.09574	273.77717	92.10748	8.37429	0.0618595	2.7123736	16	1	34 days	0.24	MPC	2006 XU ₆₂
2006 XV ₆₂	18.7	0.15	20061211	38.88413	315.73428	85.61417	6.12762	0.2233783	2.2502215	13	1	28 days	0.14	MPC	2006 XV ₆₂
2006 XA ₆₃	15.8	0.15	20061211	138.35520	169.53934	124.00064	11.19975	0.0816319	3.0471249	11	1	8 days	0.40	MPC	2006 XA ₆₃
2006 XC ₆₃	18.6	0.15	20061211	344.85123	40.51758	109.50121	11.85630	0.4936986	2.7040534	64	1	20 days	0.47	MPC	2006 XC ₆₃
2006 XD ₆₃	16.6	0.15	20061211	36.97816	127.68816	256.00514	7.91140	0.1993205	3.0841978	13	1	14 days	0.31	MPC	2006 XD ₆₃
2006 XE ₆₃	15.7	0.15	20061211	124.71033	54.93737	255.69803	10.22690	0.0227246	3.2445205	15	1	14 days	0.34	MPC	2006 XE ₆₃
2006 XO ₆₃	16.8	0.15	20061121	14.92457	251.15802	141.32295	12.10045	0.3019187	2.6127291	9	1	8 days	0.29	MPC	2006 XO ₆₃
2006 XQ ₆₃	17.3	0.15	20061121	354.61040	44.39061	27.51239	13.26246	0.2484075	2.6352170	10	1	20 days	0.30	MPC	2006 XQ ₆₃
2006 XS ₆₃	15.8	0.15	20061121	8.01428	136.21878	277.87015	15.46414	0.2283921	3.1610828	10	1	20 days	0.26	MPC	2006 XS ₆₃
2006 XT ₆₃	16.7	0.15	20061121	359.39330	264.49790	168.22987	5.21556	0.2124656	2.6306524	21	1	36 days	0.57	MPC	2006 XT ₆₃
2006 XV ₆₃	16.6	0.15	20061211	30.05708	279.16841	117.79282	13.89904	0.1539895	2.5783332	13	1	12 days	0.31	MPC	2006 XV ₆₃
2006 XX ₆₃	16.7	0.15	20061211	303.29941	78.10500	80.65589	9.08634	0.0974527	2.5893588	9	1	12 days	0.11	MPC	2006 XX ₆₃
2006 XZ ₆₃	15.4	0.15	20061211	8.68353	309.29546	111.37710	18.35073	0.1330964	2.7608578	19	1	10 days	0.64	MPC	2006 XZ ₆₃
2006 XA ₆₄	14.9	0.15	20061211	68.89612	168.68397	176.70171	13.04231	0.1358598	2.8775272	14	1	10 days	0.34	MPC	2006 XA ₆₄
2006 XB ₆₄	16.9	0.15	20061211	22.91470	263.45727	119.94197	11.03340	0.3462685	2.7568269	21	1	10 days	0.65	MPC	2006 XB ₆₄
2006 XC ₆₄	16.8	0.15	20061211	334.46902	298.87906	172.22018	10.52569	0.1698763	2.5408145	14	1	10 days	0.49	MPC	2006 XC ₆₄
2006 XD ₆₄	17.0	0.15	20061121	28.59716	272.56417	108.80237	13.26601	0.2638511	2.6470457	11	1	27 days	0.42	MPC	2006 XD ₆₄
2006 XE ₆₄	16.5	0.15	20061211	1.16490	237.07366	189.93188	13.77660	0.2243532	2.6343764	10	1	10 days	0.41	MPC	2006 XE ₆₄
2006 XL ₆₄	15.9	0.15	20061211	342.89905	51.95629	63.98341	14.88795	0.1114115	2.7260175	12	1	9 days	0.27	MPC	2006 XL ₆₄
2006 XM ₆₄	16.3	0.15	20061211	49.58522	317.43360	56.48979	14.98317	0.2878663	2.6096510	11	1	14 days	0.29	MPC	2006 XM ₆₄
2006 XP ₆₄	16.6	0.15	20061211	341.06772	352.01136	109.96655	3.70506	0.1751089	2.5077765	15	1	9 days	0.52	MPC	2006 XP ₆₄
2006 XQ ₆₄	14.0	0.15	20061211	300.41670	90.99119	72.90585	23.04477	0.0945560	3.1623963	10	1	8 days	0.37	MPC	2006 XQ ₆₄
2006 XR ₆₄	16.6	0.15	20061211	41.10902	112.32830	251.97697	11.99430	0.3095102	2.6728504	11	1	15 days	0.28	MPC	2006 XR ₆₄
2006 XZ ₆₄	15.6	0.15	20061121	255.81852	339.19970	214.37427	7.31936	0.1462275	2.6928387	10	1	26 days	0.37	MPC	2006 XZ ₆₄
2006 XA ₆₅	15.3	0.15	20061211	82.02307	136.40723	208.90893	11.76313	0.1098746	2.5207107	10	1	9 days	0.69	MPC	2006 XA ₆₅
2006 XB ₆₅	16.5	0.15	20061211	5.84382	304.42452	125.41082	11.07825	0.2179474	3.1223539	11	1	9 days	0.54	MPC	2006 XB ₆₅
2006 XC ₆₅	15.4	0.15	20061211	327.11431	271.56909	220.48974	18.79579	0.2457677	3.0332533	13	1	10 days	0.58	MPC	2006 XC ₆₅
2006 XF ₆₅	16.7	0.15	20061121	354.46167	342.41118	97.19998	15.64594	0.0452002	2.5419569	14	1	27 days	0.37	MPC	2006 XF ₆₅
2006 XG ₆₅	15.8	0.15	20061211	341.91619	324.26022	139.10973	5.83008	0.1086507	2.7957407	15	1	12 days	0.43	MPC	2006 XG ₆₅
2006 XJ ₆₅	16.6	0.15	20061121	71.15115	141.50434	205.98727	5.52084	0.1541416	2.4942142	9	1	20 days	0.16	MPC	2006 XJ ₆₅
2006 XL ₆₅	15.6	0.15	20061211	57.60726	227.19906	135.09196	8.38352	0.1814724	2.1862891	10	1	9 days	0.54	MPC	2006 XL ₆₅
2006 XN ₆₅	16.2	0.15	20061211	41.74310	246.53779	133.66930	12.69853	0.1868629	2.5991910	10	1	9 days	0.33	MPC	2006 XN ₆₅
2006 XO ₆₅	15.9	0.15	20061211	263.38931	308.91004	276.44197	25.67607	0.1926601	2.2302709	13	1	9 days	0.39	MPC	2006 XO ₆₅
2006 XP ₆₅	17.5	0.15	20061211	39.88662	230.62456	144.53931	3.35950	0.2574307	2.4506987	11	1	8 days	0.57	MPC	2006 XP ₆₅
2006 XQ ₆₅	17.3	0.15	20061121	324.35102	238.82876	246.16939	11.74531	0.1952793	2.6036475	14	1	36 days	0.34	MPC	2006 XQ ₆₅
2006 XV ₆₅	15.8	0.15	20061211	52.46328	261.22905	88.32278	28.24589	0.3429470	3.0186286	9	1	8 days	0.21	MPC	2006 XV ₆₅
2006 XY ₆₅	15.7	0.15	20061211	34.95387	280.64487	110.80440	15.37489	0.1964672	2.7812017	11	1	13 days	0.20	MPC	2006 XY ₆₅
2006 XF ₆₆	15.7	0.15	20061121	14.64544	126.82651	296.11286	12.55155	0.1728122	2.7952290	9	1	27 days	0.08	MPC	2006 XF ₆₆
2006 XG ₆₆	17.5	0.15	20061121	10.05105	349.88054	68.80708	6.85637	0.3237798	2.6128293	11	1	17 days	0.53	MPC	2006 XG ₆₆
2006 XK ₆₆	17.1	0.15	20061121	14.52410	258.82958	141.22448	4.54070	0.4660557	2.8819838	14	1	9 days	0.33	MPC	2006 XK ₆₆

2006 XL ₆₆	16.2	0.15	20061211	38.02623	182.40221	203.46653	3.86014	0.3288068	2.6827639	15	1	8 days	0.35	MP	2006 XL ₆₆	
2006 XM ₆₆	16.7	0.15	20061211	17.85460	104.52063	307.34739	10.16194	0.3534016	2.8995257	10	1	2 days	0.38	MP	2006 XM ₆₆	
2006 XO ₆₆	15.3	0.15	20061211	48.75803	284.88847	115.92828	18.35711	0.2310878	3.2003410	10	1	11 days	0.25	MP	2006 XO ₆₆	
2006 XS ₆₆	17.8	0.15	20061211	12.73990	197.89309	224.58950	12.09457	0.2546315	2.6025407	9	1	7 days	0.28	MP	2006 XS ₆₆	
2006 XV ₆₆	17.3	0.15	20061211	351.79787	110.34147	349.21803	10.36299	0.1883683	2.5212432	9	1	8 days	0.19	MP	2006 XV ₆₆	
2006 XY ₆₆	15.4	0.15	20061211	347.11898	14.79639	95.92343	11.15391	0.1315328	2.7813356	16	1	8 days	0.53	MP	2006 XY ₆₆	
2006 XC ₆₇	16.4	0.15	20061121	331.68733	191.04573	310.73499	2.94454	0.2524979	2.7052835	13	1	32 days	0.27	MP	2006 XC ₆₇	
2006 XF ₆₇	16.7	0.15	20061211	44.00259	186.78042	219.95175	2.87706	0.1781269	2.4914166	14	1	10 days	0.49	MP	2006 XF ₆₇	
2006 XH ₆₇	15.9	0.15	20061211	40.00490	289.96913	122.43748	14.05928	0.1982910	2.6441142	10	1	11 days	0.47	MP	2006 XH ₆₇	
2006 XN ₆₇	18.0	0.15	20061211	294.37189	345.90383	151.39136	12.33148	0.1805246	2.4200994	8	1	8 days	0.05	MP	2006 XN ₆₇	
2006 XO ₆₇	17.6	0.15	20061211	218.81041	91.50757	190.54802	9.90951	0.1083837	3.0250164	9	1	7 days	0.04	MP	2006 XO ₆₇	
2006 XP ₆₇	18.5	0.15	20061211	311.48264	326.49414	220.49704	7.35513	0.0991994	2.7468162	9	1	7 days	0.12	MP	2006 XP ₆₇	
2006 XS ₆₇	17.8	0.15	20061211	102.90417	132.67593	249.85801	8.49232	0.0733902	3.0377760	8	1	7 days	0.04	MP	2006 XS ₆₇	
2006 XT ₆₇	16.5	0.15	20061211	270.69113	75.73614	156.88859	19.03430	0.0981533	3.0904234	9	1	7 days	0.05	MP	2006 XT ₆₇	
2006 XU ₆₇	17.7	0.15	20061211	98.85734	134.54320	247.03005	8.66166	0.1281288	3.1431193	8	1	7 days	0.04	MP	2006 XU ₆₇	
2006 XW ₆₇	18.3	0.15	20061211	79.81766	217.48953	190.32549	9.28144	0.0441744	3.0780269	8	1	7 days	0.03	MP	2006 XW ₆₇	
2006 XX ₆₇	18.2	0.15	20061211	25.59289	311.02466	98.89847	4.93872	0.0987833	2.2063242	22	1	18 days	0.30	MP	2006 XX ₆₇	
2006 YA	23.1	0.15	20070410	34.97295	27.93493	92.24350	15.43955	0.4235379	1.7376001	99	1	21 days	0.43	M-v 6	MP	2006 YA
2006 YB	24.0	0.15	20070410	28.33879	44.80405	75.52136	4.41594	0.5100398	2.0615200	31	1	11 days	0.36	M-v 6	MP	2006 YB
2006 YD	17.5	0.15	20070410	7.19888	352.80034	223.04622	7.70938	0.6869558	2.5519002	70	1	20 days	0.75	M-v 7	MP	2006 YD
2006 YE	27.3	0.15	20070410	42.19490	210.37126	253.50907	0.31896	0.4395465	1.7448654	26	1	1 days	0.35	M-v 6	MP	2006 YE
2006 YF	21.0	0.15	20070410	237.36598	26.88986	274.51008	4.67267	0.1990176	1.1087681	32	1	40 days	0.34	M-v 5	MP	2006 YF
2006 YG	16.9	0.15	20061121	29.71507	134.88608	284.39347	16.87834	0.0935437	1.9875483	33	1	29 days	0.34	MP	2006 YG	
2006 YH	18.3	0.15	20061211	344.61029	294.28549	188.89480	24.19830	0.4123086	2.2952230	15	1	2 days	0.59	MP	2006 YH	
2006 YJ	17.7	0.15	20061211	319.05021	224.06606	265.79538	15.59295	0.0849402	1.8237236	20	1	6 days	0.40	MP	2006 YJ	
2006 YK	17.6	0.15	20061211	50.86095	110.62564	272.19000	8.45207	0.2349552	2.3878299	22	1	14 days	0.45	MP	2006 YK	
2006 YL	15.9	0.15	20061211	139.21708	210.12645	110.09435	16.44393	0.0545602	3.0561094	12	1	13 days	0.32	MP	2006 YL	
2006 YM	24.4	0.15	20070410	322.53255	171.03477	86.45758	12.87454	0.1234831	0.8979662	24	1	8 days	0.33	M-v 6	MP	2006 YM
2006 YN	19.8	0.15	20070410	86.77841	307.73974	106.33359	15.27434	0.2250744	1.4774493	99	1	18 days	0.20	M-v 5	MP	2006 YN
2006 YO	16.9	0.15	20061211	38.39528	298.83403	77.87345	4.35641	0.2222880	2.5845705	25	1	13 days	0.57	MP	2006 YO	
2006 YP	23.6	0.15	20070410	36.74320	95.18218	69.45026	5.38116	0.2107092	1.1446062	22	1	16 days	0.48	M-v 7	MP	2006 YP
2006 YQ	17.4	0.15	20061121	26.66445	129.25149	269.30070	4.72031	0.1589381	2.3260171	10	1	23 days	0.27	MP	2006 YQ	
2006 YU	16.1	0.15	20061211	165.42061	193.67175	83.29595	9.08297	0.0470283	3.1368606	13	1	9 days	0.30	MP	2006 YU	
2006 YV	17.5	0.15	20061211	2.62471	359.36860	80.24141	8.09122	0.1570801	2.9410819	13	1	9 days	0.28	MP	2006 YV	
2006 YW	15.7	0.15	20061211	191.97163	177.19947	80.17476	9.51202	0.2744965	2.8372102	10	1	5 days	0.24	MP	2006 YW	
2006 YX	15.3	0.15	20061211	163.76113	244.34849	35.22204	1.38015	0.0264912	3.0041892	10	1	5 days	0.19	MP	2006 YX	
2006 YY	17.0	0.15	20061211	153.17790	207.07031	82.19776	7.48769	0.0246927	2.4274891	13	1	9 days	0.33	MP	2006 YY	
2006 YZ	15.6	0.15	20061211	96.57133	69.96327	267.33246	4.58063	0.0945977	3.2151334	12	1	9 days	0.15	MP	2006 YZ	
2006 YA ₁	17.5	0.15	20061211	359.90087	0.29413	83.76117	6.90398	0.2230722	3.1952656	10	1	5 days	0.34	MP	2006 YA ₁	
2006 YB ₁	17.6	0.15	20061211	67.45608	271.82984	83.65514	5.33048	0.1822966	2.1987876	13	1	9 days	0.57	MP	2006 YB ₁	
2006 YC ₁	15.5	0.15	20061121	74.07419	280.64762	60.42009	2.19088	0.2138987	2.5773440	10	1	22 days	0.32	MP	2006 YC ₁	
2006 YF ₁	17.3	0.15	20061211	359.54895	0.97254	81.87967	8.27904	0.1033291	2.3670831	14	1	12 days	0.51	MP	2006 YF ₁	
2006 YJ ₁	17.0	0.15	20061211	29.42123	335.07270	73.29470	6.94811	0.1730115	2.2971026	14	1	3 days	0.61	MP	2006 YJ ₁	
2006 YK ₁	16.1	0.15	20061211	339.10750	142.23246	335.42134	5.91813	0.0499142	2.3168120	20	1	7 days	0.46	MP	2006 YK ₁	
2006 YL ₁	15.8	0.15	20061211	33.93368	40.34718	13.02735	4.18998	0.1101404	2.5138335	15	1	11 days	0.63	MP	2006 YL ₁	
2006 YM ₁	17.4	0.15	20061211	42.78932	132.46834	271.94740	0.58488	0.1719040	2.3689471	13	1	8 days	0.30	MP	2006 YM ₁	
2006 YN ₁	16.8	0.15	20061211	342.29092	59.69053	58.88345	4.81239	0.3531364	3.2072259	11	1	7 days	0.40	MP	2006 YN ₁	
2006 YO ₁	17.0	0.15	20061211	6.31969	184.01524	297.74558	2.85762	0.1473728	2.5262607	12	1	19 days	0.24	MP	2006 YO ₁	
2006 YP ₁	16.7	0.15	20061121	349.47750	194.44124	308.43656	5.46737	0.1094415	2.6812345	12	1	34 days	0.25	MP	2006 YP ₁	
2006 YQ ₁	16.1	0.15	20061211	306.60575	250.36674	319.29889	16.18837	0.1750014	2.7126980	12	1	8 days	0.20	MP	2006 YQ ₁	
2006 YR ₁	16.7	0.15	20061211	83.79563	84.79481	287.86047	4.02767	0.0943569	2.7340256	16	1	12 days	0.33	MP	2006 YR ₁	
2006 YS ₁	17.2	0.15	20061211	313.24954	58.28295	104.64996	3.38305	0.1327318	2.4190995	10	1	7 days	0.19	MP	2006 YS ₁	
2006 YT ₁	16.0	0.15	20061211	66.11089	92.13578	291.53170	14.73160	0.1708897	3.1662956	11	1	8 days	0.29	MP	2006 YT ₁	

2006 YU ₁	20.9	0.15	20070410	17.78841	189.44014	293.32855	8.42649	0.5618216	2.6548459	58	1	12 days	0.55	M-v	6	MPC	2006 YU ₁
2006 YV ₁	21.6	0.15	20070410	125.87010	49.48047	303.11768	4.94077	0.4407825	1.2533427	71	1	11 days	0.50	M-v	8	MPC	2006 YV ₁
2006 YY ₁	18.5	0.15	20061211	4.14753	21.72730	54.85483	2.05166	0.1661350	2.3212740	22	1	6 days	0.62			MPC	2006 YY ₁
2006 YZ ₁	17.2	0.15	20061211	31.30121	113.43059	290.89398	28.24310	0.3973520	2.5983466	20	1	11 days	0.20			MPC	2006 YZ ₁
2006 YB ₂	16.8	0.15	20061211	346.07002	197.66760	279.63226	15.13950	0.0371753	3.1064645	12	1	10 days	0.58			MPC	2006 YB ₂
2006 YC ₂	18.3	0.15	20061211	82.15758	124.76677	240.10088	1.48695	0.0919484	2.0935672	8	1	6 days	0.13			MPC	2006 YC ₂
2006 YE ₂	19.2	0.15	20061211	20.49525	303.38049	127.61935	2.03775	0.1349400	2.4143494	14	1	9 days	0.54		E	MPC	2006 YE ₂
2006 YF ₂	17.9	0.15	20061211	324.87685	26.05977	122.48140	2.56515	0.1761007	2.6872348	10	1	8 days	0.30			MPC	2006 YF ₂
2006 YG ₂	17.4	0.15	20061211	22.24471	273.87926	124.68769	26.64391	0.4743499	2.6174941	20	1	5 days	0.45			MPC	2006 YG ₂
2006 YH ₂	25.4	0.15	20070410	43.65837	342.63429	91.45376	4.38307	0.4524112	1.9757542	17	1	3 days	0.43	M-v	7	MPC	2006 YH ₂
2006 YJ ₂	22.2	0.15	20070410	53.33342	318.78749	107.90136	10.75771	0.4190847	1.7722669	55	1	9 days	0.59	M-v	7	MPC	2006 YJ ₂
2006 YK ₂	17.5	0.15	20061211	52.53082	104.16610	255.27695	4.08389	0.2194477	2.2685449	20	1	12 days	0.53			MPC	2006 YK ₂
2006 YL ₂	17.3	0.15	20061211	5.16782	219.54816	216.90913	5.06635	0.2793566	2.6105381	10	1	2 days	0.39			MPC	2006 YL ₂
2006 YM ₂	17.8	0.15	20061211	348.74637	199.06047	255.16843	6.40558	0.0694348	2.3810415	17	1	20 days	0.43			MPC	2006 YM ₂
2006 YO ₂	17.2	0.15	20061211	288.29840	308.82513	236.24139	1.64815	0.1201371	2.4277356	18	1	14 days	0.28			MPC	2006 YO ₂
2006 YP ₂	18.1	0.15	20061211	11.88607	197.12844	241.43843	1.29195	0.1973756	2.5026008	15	1	3 days	0.83			MPC	2006 YP ₂
2006 YQ ₂	16.4	0.15	20061211	298.56749	127.01843	355.22094	33.27743	0.2907025	2.6868846	11	1	1 days	0.34			MPC	2006 YQ ₂
2006 YR ₂	21.4	0.15	20070410	32.97186	174.57965	245.82627	8.95537	0.5837421	2.4870401	67	1	13 days	0.57	M-v	7	MPC	2006 YR ₂
2006 YS ₂	18.5	0.15	20061211	304.03900	64.08267	87.16504	6.34732	0.1355937	2.4377284	9	1	10 days	0.42			MPC	2006 YS ₂
2006 YT ₂	17.5	0.15	20061211	75.56263	336.11262	30.86493	13.43761	0.1325945	2.5432047	30	1	7 days	0.46			MPC	2006 YT ₂
2006 YU ₂	17.2	0.15	20061211	76.00188	269.18071	74.16669	5.93804	0.2090928	2.6127839	19	1	9 days	0.46			MPC	2006 YU ₂
2006 YV ₂	17.4	0.15	20061211	14.78007	298.08443	134.95027	1.97226	0.2404288	2.7095738	11	1	10 days	0.40			MPC	2006 YV ₂
2006 YX ₂	24.1	0.15	20070410	202.98544	245.19600	88.61841	28.70397	0.1658029	1.0084734	16	1	1 days	0.47	M-v	8	MPC	2006 YX ₂
2006 YY ₂	17.9	0.15	20070410	359.81005	68.50396	105.25606	31.42740	0.4058681	1.9914742	49	1	15 days	0.29	M-v	6	MPC	2006 YY ₂
2006 YB ₃	17.1	0.15	20061211	262.23219	153.72870	68.20958	0.63854	0.1880402	2.3201832	9	1	4 days	0.77			MPC	2006 YB ₃
2006 YC ₃	17.1	0.15	20061211	4.08850	18.62920	60.13785	4.56883	0.2206801	3.0795058	10	1	7 days	0.82			MPC	2006 YC ₃
2006 YE ₃	16.4	0.15	20061211	207.56620	324.19791	278.26158	8.62592	0.1396819	2.3468145	10	1	9 days	0.39			MPC	2006 YE ₃
2006 YG ₃	16.6	0.15	20061211	33.98173	312.14590	80.88182	9.12400	0.2066037	2.8892366	11	1	6 days	0.52			MPC	2006 YG ₃
2006 YL ₃	17.8	0.15	20061211	52.62495	59.35760	311.18941	0.67396	0.1965916	2.3960320	11	1	6 days	0.45			MPC	2006 YL ₃
2006 YQ ₃	16.2	0.15	20061211	310.20381	55.29154	69.97827	17.88196	0.0888542	3.1676084	10	1	9 days	0.24			MPC	2006 YQ ₃
2006 YU ₃	16.2	0.15	20061211	298.31389	350.77630	154.33687	2.77436	0.1003494	2.7669540	12	1	6 days	0.26			MPC	2006 YU ₃
2006 YW ₃	15.4	0.15	20061121	148.38297	169.77393	104.26038	6.77730	0.1271523	3.1348051	14	1	30 days	0.29			MPC	2006 YW ₃
2006 YZ ₃	16.5	0.15	20061211	48.92119	265.78887	111.39009	6.27204	0.2723253	2.5287312	11	1	7 days	0.19			MPC	2006 YZ ₃
2006 YA ₄	16.9	0.15	20061211	355.74797	25.83647	74.13011	13.43162	0.1138215	2.5985817	10	1	5 days	0.17			MPC	2006 YA ₄
2006 YB ₄	16.3	0.15	20061211	307.75016	191.22736	330.50139	5.39172	0.1315459	2.4340344	13	1	13 days	0.35			MPC	2006 YB ₄
2006 YC ₄	17.4	0.15	20061211	291.76386	122.28876	71.45964	6.09339	0.1884070	2.5602163	10	1	10 days	0.38			MPC	2006 YC ₄
2006 YD ₄	17.4	0.15	20061211	341.18802	55.75059	68.51215	5.64933	0.0861489	2.3334503	13	1	10 days	0.11			MPC	2006 YD ₄
2006 YE ₄	16.7	0.15	20061121	98.61347	58.35612	278.59895	23.70243	0.2301305	2.1673094	12	1	24 days	0.20			MPC	2006 YE ₄
2006 YH ₄	15.9	0.15	20061121	13.77843	179.09788	275.28364	8.74908	0.0641851	3.1481263	16	1	39 days	0.28			MPC	2006 YH ₄
2006 YL ₄	16.0	0.15	20061121	277.69394	288.86206	272.12010	7.00897	0.0569579	2.5963435	12	1	29 days	0.23			MPC	2006 YL ₄
2006 YN ₄	17.2	0.15	20061211	18.05320	165.20399	290.54294	21.86504	0.0772169	2.6185620	12	1	11 days	0.26			MPC	2006 YN ₄
2006 YO ₄	17.9	0.15	20061211	29.35482	287.90400	137.87618	1.62331	0.1548278	2.9415772	14	1	8 days	0.47			MPC	2006 YO ₄
2006 YP ₄	18.1	0.15	20061211	353.51200	351.85842	118.58929	1.98042	0.1416541	2.3743657	11	1	6 days	0.43			MPC	2006 YP ₄
2006 YA ₅	17.0	0.15	20061211	65.46158	217.48077	133.04043	2.16184	0.1112915	2.5500429	13	1	13 days	0.28			MPC	2006 YA ₅
2006 YB ₅	15.7	0.15	20061211	302.32246	43.29132	83.68451	9.82919	0.0273561	3.0481302	13	1	13 days	0.24			MPC	2006 YB ₅
2006 YG ₅	17.4	0.15	20061211	341.41496	2.42860	92.79623	5.48450	0.1861250	2.8148420	8	1	8 days	0.19			MPC	2006 YG ₅
2006 YH ₅	17.7	0.15	20061211	32.83125	101.18865	296.37639	5.21962	0.2805699	3.0592639	10	1	8 days	0.63			MPC	2006 YH ₅
2006 YJ ₅	17.4	0.15	20061211	5.49665	36.41422	51.04095	2.22951	0.1040627	2.6832836	10	1	12 days	0.15			MPC	2006 YJ ₅
2006 YK ₅	17.1	0.15	20061211	218.39461	161.91252	84.52081	8.66898	0.1463739	2.3959363	13	1	8 days	0.58			MPC	2006 YK ₅
2006 YN ₅	16.0	0.15	20061211	17.21110	336.28684	73.75779	13.84791	0.2518117	3.1295620	18	1	22 days	0.16			MPC	2006 YN ₅
2006 YQ ₅	15.9	0.15	20061211	142.34469	237.91273	52.09787	4.99067	0.1198210	2.4152180	14	1	6 days	0.89			MPC	2006 YQ ₅
2006 YR ₅	17.5	0.15	20061211	6.20947	66.77990	2.90121	1.94224	0.2129593	2.6052690	11	1	6 days	0.11			MPC	2006 YR ₅
2006 YS ₅	17.4	0.15	20061211	336.57124	275.64658	198.02180	0.73966	0.1395979	2.4103018	10	1	12 days	0.27			MPC	2006 YS ₅

2006 YT ₅	16.4	0.15	20061211	264.56419	104.52543	91.27299	3.99754	0.1495400	2.7133015	10	1	12 days	0.17	MPC	2006 YT ₅
2006 YY ₅	15.6	0.15	20061211	19.40785	335.72691	86.64402	15.80832	0.0625957	2.8388128	10	1	8 days	0.63	MPC	2006 YY ₅
2006 YA ₆	15.6	0.15	20061121	127.74592	37.40861	265.04651	11.86495	0.1483238	3.0841230	10	1	27 days	0.28	MPC	2006 YA ₆
2006 YF ₆	17.6	0.15	20061211	354.34466	183.00233	268.53787	5.85496	0.1953859	2.4844026	10	1	5 days	0.39	MPC	2006 YF ₆
2006 YG ₆	15.7	0.15	20061211	336.22741	29.39179	81.42634	8.63376	0.0580364	2.7366258	14	1	13 days	0.37	MPC	2006 YG ₆
2006 YJ ₆	17.5	0.15	20061211	264.99349	279.30519	273.78279	3.40616	0.1249973	2.3264873	10	1	12 days	0.16	MPC	2006 YJ ₆
2006 YM ₆	15.8	0.15	20061211	72.14284	279.74965	82.55186	12.05308	0.0823543	3.0396952	9	1	8 days	0.17	MPC	2006 YM ₆
2006 YN ₆	16.7	0.15	20061211	1.88518	192.79838	249.55707	0.94616	0.0678538	2.7313848	8	1	12 days	0.11	MPC	2006 YN ₆
2006 YP ₆	14.8	0.15	20061121	324.19471	223.11305	299.28627	14.23832	0.1649574	2.7113683	11	1	30 days	0.36	MPC	2006 YP ₆
2006 YR ₆	17.4	0.15	20061211	338.62751	48.19368	73.78944	5.61014	0.2897209	3.0683876	18	1	7 days	0.72	MPC	2006 YR ₆
2006 YU ₆	15.6	0.15	20061211	17.31213	298.08846	105.38628	10.46720	0.1538971	2.7135924	12	1	9 days	0.28	MPC	2006 YU ₆
2006 YX ₆	16.8	0.15	20061211	333.87741	295.45515	173.18913	2.30693	0.1386043	2.3363558	18	1	9 days	0.45	MPC	2006 YX ₆
2006 YY ₆	17.0	0.15	20061211	350.13417	228.49282	222.90848	12.99030	0.2508910	2.6237526	10	1	12 days	0.18	MPC	2006 YY ₆
2006 YD ₇	15.2	0.15	20061211	86.71938	210.62900	135.98470	10.42529	0.0102712	3.0316413	10	1	9 days	0.26	MPC	2006 YD ₇
2006 YH ₇	15.6	0.15	20061211	66.46520	173.76603	176.11681	5.93853	0.1711489	2.5407046	10	1	12 days	0.15	MPC	2006 YH ₇
2006 YJ ₇	16.0	0.15	20061211	23.56555	314.98925	84.49285	14.42728	0.2298139	3.0132110	10	1	7 days	0.69	MPC	2006 YJ ₇
2006 YL ₇	17.5	0.15	20061211	353.05269	353.10798	94.34855	25.00454	0.2178211	2.3624762	14	1	10 days	0.52	MPC	2006 YL ₇
2006 YM ₇	17.7	0.15	20061121	342.26708	267.35263	195.45876	5.84661	0.3145221	2.4374422	24	1	23 days	0.37	MPC	2006 YM ₇
2006 YN ₇	16.5	0.15	20061211	43.65523	182.94053	196.55238	9.28404	0.1739340	2.5764616	13	1	9 days	0.12	MPC	2006 YN ₇
2006 YO ₇	17.3	0.15	20061211	27.41732	279.77915	122.63804	12.48017	0.1413773	2.3238838	17	1	9 days	0.59	MPC	2006 YO ₇
2006 YQ ₇	16.1	0.15	20061211	72.67474	116.92853	235.87147	22.11629	0.1488112	2.9389401	10	1	8 days	0.37	MPC	2006 YQ ₇
2006 YR ₇	15.1	0.15	20061121	24.09698	263.27523	135.84179	14.20453	0.1739552	2.5605469	30	1	30 days	0.39	MPC	2006 YR ₇
2006 YX ₇	15.0	0.15	20061211	15.74236	13.18759	56.24236	14.48788	0.1513397	3.1449153	17	1	9 days	0.34	MPC	2006 YX ₇
2006 YY ₇	16.2	0.15	20061211	24.64595	62.87605	349.89772	8.01861	0.2115986	2.4694913	14	1	9 days	0.36	MPC	2006 YY ₇
2006 YZ ₇	17.3	0.15	20061211	319.10506	278.43285	234.34745	4.33078	0.2016284	2.3951821	9	1	7 days	0.62	MPC	2006 YZ ₇
2006 YA ₈	15.8	0.15	20061211	60.23128	105.77232	298.47665	8.48246	0.0933466	3.2539371	11	1	4 days	0.32	MPC	2006 YA ₈
2006 YF ₈	18.1	0.15	20061211	0.88366	168.67757	296.16363	1.86473	0.1471315	2.3269829	11	1	4 days	0.33	MPC	2006 YF ₈
2006 YH ₈	17.7	0.15	20061211	53.86566	107.40095	298.34583	3.68815	0.1054123	2.4919707	11	1	4 days	0.29	MPC	2006 YH ₈
2006 YL ₈	16.3	0.15	20061211	47.62092	299.63217	112.31218	10.67685	0.1421670	2.9929388	15	1	4 days	0.32	MPC	2006 YL ₈
2006 YM ₈	17.4	0.15	20061211	284.66097	280.73036	295.01888	6.77866	0.2713893	2.2055196	11	1	4 days	0.61	MPC	2006 YM ₈
2006 YN ₈	17.3	0.15	20061211	256.46350	285.04061	297.42214	11.64848	0.0705623	2.3914274	12	1	8 days	0.43	MPC	2006 YN ₈
2006 YO ₈	17.2	0.15	20061211	279.22718	111.26692	109.56245	6.82109	0.2531318	2.3465328	11	1	4 days	0.46	MPC	2006 YO ₈
2006 YP ₈	17.0	0.15	20061211	258.02477	146.77752	93.04776	4.80061	0.2432466	2.3671448	14	1	6 days	0.75	MPC	2006 YP ₈
2006 YQ ₈	16.7	0.15	20061211	300.90577	118.50416	81.47605	2.33701	0.2399466	2.9953843	12	1	3 days	0.29	MPC	2006 YQ ₈
2006 YR ₈	17.6	0.15	20061211	41.97577	75.94518	344.76003	1.77493	0.1158307	2.7579479	12	1	3 days	0.59	MPC	2006 YR ₈
2006 YS ₈	15.9	0.15	20061211	151.29041	3.63693	312.47030	5.28495	0.1903024	2.6169673	19	1	11 days	0.28	MPC	2006 YS ₈
2006 YT ₈	17.1	0.15	20061211	22.63258	340.95113	96.62035	6.36859	0.1422288	2.3166015	14	1	6 days	0.21	MPC	2006 YT ₈
2006 YV ₈	17.5	0.15	20061121	312.92416	72.11395	99.08826	8.63408	0.2303484	2.3257866	11	1	23 days	0.15	MPC	2006 YV ₈
2006 YY ₈	18.0	0.15	20061211	27.65521	340.45003	97.86519	7.36239	0.0847355	2.3310601	11	1	6 days	0.75	MPC	2006 YY ₈
2006 YZ ₈	16.4	0.15	20061211	98.65110	34.99885	326.01234	4.29143	0.1193165	2.2690528	15	1	6 days	0.44	MPC	2006 YZ ₈
2006 YA ₉	17.6	0.15	20061121	26.59710	37.65910	21.50875	1.71746	0.2470128	2.5514387	16	1	30 days	0.20	MPC	2006 YA ₉
2006 YJ ₉	15.7	0.15	20061211	343.99720	172.22781	307.57302	15.42197	0.2478519	3.2042162	16	1	9 days	0.59	MPC	2006 YJ ₉
2006 YN ₉	16.9	0.15	20061211	14.61860	342.87388	81.63774	20.89681	0.1292325	2.8155196	11	1	4 days	0.42	MPC	2006 YN ₉
2006 YP ₉	17.2	0.15	20061211	12.36094	157.26412	269.42376	27.29584	0.1565088	2.4404511	11	1	4 days	0.44	MPC	2006 YP ₉
2006 YQ ₉	15.4	0.15	20061211	163.20803	8.12500	270.70051	10.20772	0.1183676	2.9377141	10	1	4 days	0.51	MPC	2006 YQ ₉
2006 YT ₉	17.7	0.15	20061211	18.84011	144.85953	281.22796	3.36408	0.1297508	2.3026360	10	1	9 days	0.43	MPC	2006 YT ₉
2006 YU ₉	15.8	0.15	20061211	298.09981	239.73212	278.02480	18.84077	0.0339484	2.9310530	9	1	4 days	0.22	MPC	2006 YU ₉
2006 YX ₉	16.5	0.15	20061211	27.16236	186.55752	217.20020	1.87667	0.1523038	2.5894998	11	1	3 days	0.23	MPC	2006 YX ₉
2006 YZ ₉	16.7	0.15	20061211	315.77043	51.31369	87.82995	6.93775	0.0304177	2.2548457	14	1	11 days	0.60	MPC	2006 YZ ₉
2006 YA ₁₀	15.8	0.15	20061211	207.46237	308.17076	305.27131	1.30563	0.1161433	2.7915866	9	1	4 days	0.39	MPC	2006 YA ₁₀
2006 YC ₁₀	17.9	0.15	20061211	27.27614	306.47865	101.62937	4.72236	0.1608905	2.1885298	11	1	12 days	0.36	MPC	2006 YC ₁₀
2006 YD ₁₀	15.7	0.15	20061211	243.70030	133.11374	69.30401	13.15770	0.0674445	2.7999000	12	1	8 days	0.20	MPC	2006 YD ₁₀
2006 YF ₁₀	16.5	0.15	20061211	42.52934	331.52087	55.05647	4.71624	0.1176154	2.6612443	12	1	2 days	0.24	MPC	2006 YF ₁₀

2007 JAN. 6

M.P.O. 113021

2006 YL ₁₀	17.0	0.15	20061211	67.66098	288.85732	96.79972	23.31395	0.0979580	1.9037439	15	1	10 days	0.53	MP	2006 YL ₁₀
2006 YM ₁₀	16.9	0.15	20061211	61.98496	278.76144	105.34687	24.38516	0.1257521	1.9529894	25	1	13 days	0.38	MP	2006 YM ₁₀
2006 YP ₁₀	15.2	0.15	20061211	205.16454	328.93823	297.66275	19.70952	0.2004180	3.0788006	11	1	4 days	0.23	MP	2006 YP ₁₀
2006 YQ ₁₀	18.5	0.15	20061211	26.73732	345.91034	69.93280	6.49185	0.2388778	2.7754044	11	1	5 days	0.40	MP	2006 YQ ₁₀
2006 YU ₁₀	16.8	0.15	20061211	30.63732	320.42088	93.77039	7.11314	0.1902944	2.3896213	11	1	3 days	0.35	MP	2006 YU ₁₀
2006 YZ ₁₀	15.9	0.15	20061211	2.13677	357.86623	109.23880	18.39419	0.2493054	3.0731466	33	1	29 days	0.38	MP	2006 YZ ₁₀
2006 YA ₁₁	15.6	0.15	20061211	0.96402	355.99613	108.59833	28.45319	0.0980744	3.1365441	13	1	9 days	0.21	MP	2006 YA ₁₁
2006 YC ₁₁	18.2	0.15	20061211	53.01473	104.32178	290.34472	21.34499	0.1223927	1.9303216	10	1	3 days	0.75	MP	2006 YC ₁₁
2006 YF ₁₁	16.6	0.15	20061211	325.86115	210.30563	298.88299	19.59254	0.0178459	1.9370536	14	1	6 days	0.82	MP	2006 YF ₁₁
2006 YG ₁₁	17.1	0.15	20061211	350.93567	4.07854	109.81029	9.56536	0.2925123	2.8500795	11	1	13 days	0.63	MP	2006 YG ₁₁
2006 YH ₁₁	16.1	0.15	20061211	41.21733	265.00876	115.57071	2.83865	0.1317953	3.1211236	8	1	4 days	0.51	MP	2006 YH ₁₁
2006 YP ₁₁	17.6	0.15	20061211	53.07698	144.32896	214.52372	3.40980	0.2120498	2.4920755	8	1	3 days	0.32	MP	2006 YP ₁₁
2006 YS ₁₁	16.6	0.15	20061211	219.08385	271.36601	345.09781	1.74748	0.2398444	2.3671405	7	1	3 days	0.25	MP	2006 YS ₁₁
2006 YT ₁₁	17.5	0.15	20061211	74.00216	294.27510	66.89445	2.27980	0.2152456	2.4568883	10	1	7 days	0.64	MP	2006 YT ₁₁
2006 YU ₁₁	17.1	0.15	20061211	61.85584	277.44843	98.32151	12.89843	0.2014110	2.5757131	8	1	9 days	0.61	MP	2006 YU ₁₁
2006 YV ₁₁	17.1	0.15	20061211	286.74120	257.36305	292.74076	7.90845	0.1378966	2.7270762	7	1	6 days	0.15	MP	2006 YV ₁₁
2006 YW ₁₁	18.4	0.15	20061211	18.12849	140.15966	289.79088	6.18628	0.2223400	2.8008647	10	1	9 days	0.26	MP	2006 YW ₁₁
2006 YX ₁₁	16.4	0.15	20061211	311.59627	166.55752	321.15340	5.45389	0.0410320	2.6800513	9	1	6 days	0.43	MP	2006 YX ₁₁
2006 YA ₁₂	17.8	0.15	20061211	355.68436	173.18631	296.40166	0.42131	0.1292769	2.4505000	11	1	11 days	0.25	MP	2006 YA ₁₂
2006 YC ₁₂	17.2	0.15	20061211	327.70424	159.82866	340.81787	7.47908	0.0300056	2.1958434	9	1	2 days	0.26	MP	2006 YC ₁₂
2006 YD ₁₂	22.6	0.15	20070410	30.89133	200.78369	283.46289	3.95474	0.4577368	1.8880896	84	1	7 days	0.70	M-v 7 MP	2006 YD ₁₂
2006 YF ₁₂	17.5	0.15	20061211	21.49097	320.38448	122.54942	6.63077	0.2542792	2.5846992	20	1	13 days	0.56	MP	2006 YF ₁₂
2006 YG ₁₂	15.8	0.15	20061121	83.94059	252.78629	92.00880	10.47820	0.0966831	3.1505353	7	1	36 days	0.19	MP	2006 YG ₁₂
2006 YH ₁₂	16.3	0.15	20061211	165.97510	15.49850	258.82580	4.19729	0.1455256	2.3411935	8	1	6 days	0.64	MP	2006 YH ₁₂
2006 YJ ₁₂	16.9	0.15	20061211	353.46629	7.76268	108.95939	6.30522	0.1119719	2.7489719	8	1	11 days	0.12	MP	2006 YJ ₁₂
2006 YK ₁₂	17.1	0.15	20061211	298.15106	256.69121	291.41707	9.23777	0.1765355	2.3632818	8	1	9 days	0.22	MP	2006 YK ₁₂
2006 YL ₁₂	16.5	0.15	20061211	319.38881	44.29305	111.96056	14.90032	0.0699251	2.7758189	7	1	7 days	0.14	MP	2006 YL ₁₂
2006 YM ₁₂	16.6	0.15	20061211	326.04635	221.27169	295.41842	13.14817	0.1706119	3.0155022	8	1	9 days	0.30	MP	2006 YM ₁₂
2006 YQ ₁₂	18.4	0.15	20061211	341.05372	22.53259	106.35059	6.21400	0.1666015	2.3822345	8	1	3 days	0.33	MP	2006 YQ ₁₂
2006 YR ₁₂	15.6	0.15	20061211	31.89660	315.62711	109.33060	15.58700	0.1308354	2.7017668	18	1	14 days	0.34	MP	2006 YR ₁₂
2006 YT ₁₂	17.6	0.15	20061211	52.05482	298.13622	114.84631	2.43054	0.0688040	2.2274145	12	1	3 days	0.75	E MP	2006 YT ₁₂
2006 YU ₁₂	17.4	0.15	20061211	21.80245	127.64479	282.08396	7.18052	0.1822012	3.1638790	9	1	2 days	0.50	E MP	2006 YU ₁₂
2006 YW ₁₂	16.8	0.15	20061211	14.11571	341.82544	127.06861	15.74517	0.0590051	2.5575631	11	1	3 days	0.53	MP	2006 YW ₁₂
2006 YX ₁₂	18.3	0.15	20061211	17.60638	310.73615	111.59639	1.46828	0.2847231	2.4820443	12	1	3 days	0.46	MP	2006 YX ₁₂
2006 YA ₁₃	17.2	0.15	20061211	351.96578	37.55173	86.12105	5.15898	0.2523430	2.6117972	16	1	41 days	0.58	MP	2006 YA ₁₃
2006 YB ₁₃	13.1	0.15	20061211	248.71132	129.65699	170.08068	17.91957	0.0928219	5.1049323	16	1	5 days	0.52	MP	2006 YB ₁₃
2006 YC ₁₃	20.3	0.15	20061211	298.56338	278.62530	289.95884	25.05957	0.3739367	1.4430214	33	1	2 days	0.53	MP	2006 YC ₁₃
2006 YD ₁₃	15.6	0.15	20061211	154.36370	8.22659	275.29331	9.42622	0.1301850	3.0948152	16	1	2 days	0.42	MP	2006 YD ₁₃
2006 YE ₁₃	15.5	0.15	20061211	29.62169	113.96427	356.75167	30.51387	0.1374776	2.4754738	18	1	1 days	0.59	E MP	2006 YE ₁₃
2006 YF ₁₃	20.0	0.15	20070410	237.69481	95.35543	205.35439	10.52892	0.4033939	0.9188602	45	1	10 days	0.49	M-v 8 MP	2006 YF ₁₃
2006 YL ₁₃	16.9	0.15	20061211	16.05155	89.59538	328.69983	26.57441	0.4181381	2.6483585	35	1	8 days	0.49	MP	2006 YL ₁₃
2006 YM ₁₃	16.3	0.15	20061211	52.78174	353.03359	29.33543	5.52231	0.1661461	2.7826485	10	1	10 days	0.28	MP	2006 YM ₁₃
2006 YN ₁₃	16.1	0.15	20061211	328.31634	246.26327	265.74056	22.18964	0.4076317	3.0682128	42	1	37 days	0.41	MP	2006 YN ₁₃
2006 YO ₁₃	16.7	0.15	20061211	21.00519	335.02730	102.27942	15.30402	0.1429299	2.6567946	9	1	4 days	1.21	MP	2006 YO ₁₃
2006 YR ₁₃	15.4	0.15	20061211	8.26411	351.40836	105.96808	17.81394	0.1245450	3.1024669	9	1	3 days	0.18	MP	2006 YR ₁₃
2006 YS ₁₃	16.9	0.15	20061211	48.02441	77.74432	296.26018	27.95487	0.3984766	2.6158700	9	1	2 days	0.16	MP	2006 YS ₁₃
2006 YT ₁₃	18.5	0.15	20070410	20.26791	108.27083	116.26780	37.66145	0.4121621	1.2731575	48	1	6 days	0.60	M-v 8 MP	2006 YT ₁₃
2006 YU ₁₃	19.2	0.15	20061211	27.47151	35.92069	10.19358	1.37853	0.1432950	2.3415884	11	1	3 days	0.59	MP	2006 YU ₁₃
2006 YV ₁₃	17.6	0.15	20061211	264.72474	202.10747	348.46978	2.16356	0.1324195	2.3772413	10	1	14 days	0.27	MP	2006 YV ₁₃
2006 YB ₁₄	18.9	0.15	20061211	347.18111	72.76703	34.19487	4.62542	0.1246305	2.3665919	9	1	2 days	0.57	MP	2006 YB ₁₄
2006 YC ₁₄	17.1	0.15	20061211	224.89050	46.60919	177.49707	5.05140	0.1089686	2.2828893	9	1	5 days	0.19	MP	2006 YC ₁₄
2006 YD ₁₄	18.9	0.15	20061211	347.20860	286.59470	164.70305	2.62834	0.2166524	2.3376541	8	1	5 days	0.24	MP	2006 YD ₁₄
2006 YE ₁₄	16.2	0.15	20061211	270.84775	69.45513	90.89226	10.57778	0.0340012	3.1846684	9	1	5 days	0.36	MP	2006 YE ₁₄

2006 YF ₁₄	17.0	0.15	20061211	287.92309	120.88771	57.66596	8.35706	0.1208235	2.7836774	11	1	5 days	0.50	MP	2006 YF ₁₄
2006 YG ₁₄	16.8	0.15	20061211	24.43629	108.98620	315.45993	8.26140	0.0743564	3.1656627	15	1	5 days	0.26	MP	2006 YG ₁₄
2006 YH ₁₄	23.2	0.15	20070410	32.96278	184.92271	293.31531	8.28783	0.4165837	1.8394881	22	1	4 days	0.40	M-v 8 MP	2006 YH ₁₄
2006 YK ₁₄	15.9	0.15	20061211	152.91062	207.44358	75.12435	13.12687	0.1455625	2.5152830	10	1	9 days	0.56	MP	2006 YK ₁₄
2006 YL ₁₄	16.1	0.15	20061211	14.46006	320.54502	94.47664	13.29022	0.2033132	3.1097304	10	1	12 days	0.31	MP	2006 YL ₁₄
2006 YN ₁₄	17.1	0.15	20061211	358.37354	241.49973	228.11667	3.38749	0.1918609	2.4619158	13	1	2 days	0.41	MP	2006 YN ₁₄
2006 YO ₁₄			20061211	159.05226	204.32626	76.08508	3.30366	0.0477535	2.4021037	23	1	16 days	0.63	MP	2006 YO ₁₄
2006 YP ₁₄	18.1	0.15	20061211	53.12521	280.45404	81.56045	5.51611	0.2406635	2.3318067	9	1	14 days	0.29	MP	2006 YP ₁₄
2006 YR ₁₄	15.2	0.15	20061211	33.87445	80.63939	291.37868	13.67569	0.1741282	2.8528429	11	1	10 days	0.64	MP	2006 YR ₁₄
2006 YW ₁₄	16.1	0.15	20061211	37.13170	305.00000	106.87067	4.79680	0.2014925	3.0298749	10	1	2 days	0.47	MP	2006 YW ₁₄
2006 YC ₁₅	17.6	0.15	20061211	29.87272	88.14284	320.22739	4.46327	0.1546712	2.2986275	13	1	13 days	0.32	MP	2006 YC ₁₅
2006 YD ₁₅	16.7	0.15	20061211	23.43510	112.42770	298.53359	7.55709	0.2905890	2.9747274	9	1	10 days	0.33	MP	2006 YD ₁₅
2006 YG ₁₅	17.0	0.15	20061211	20.79275	104.48906	298.95155	2.96591	0.2070601	2.5521443	11	1	11 days	0.42	MP	2006 YG ₁₅
2006 YH ₁₅	17.4	0.15	20061211	9.49820	273.88177	150.14914	5.37111	0.1489420	2.2709021	10	1	11 days	0.17	MP	2006 YH ₁₅
2006 YJ ₁₅	16.8	0.15	20061211	40.79380	198.67662	166.53552	5.58577	0.3111459	2.5715237	15	1	12 days	0.49	MP	2006 YJ ₁₅
2006 YK ₁₅	14.6	0.15	20061211	331.56032	240.83585	240.88449	17.93331	0.1604639	3.1653378	10	1	11 days	0.27	MP	2006 YK ₁₅
2006 YQ ₁₅	15.8	0.15	20061211	5.69895	333.40926	102.53562	12.47354	0.0270863	2.5739198	11	1	10 days	0.35	MP	2006 YQ ₁₅
2006 YV ₁₅	17.6	0.15	20061211	359.63311	18.14634	74.92822	9.45502	0.3045272	2.7292234	13	1	10 days	0.35	MP	2006 YV ₁₅
2006 YW ₁₅	15.3	0.15	20061211	322.18826	186.55011	321.40202	13.45175	0.1513344	2.8545039	16	1	9 days	0.31	MP	2006 YW ₁₅
2006 YZ ₁₅	18.8	0.15	20061211	103.54789	246.06825	83.84362	25.98069	0.1009491	1.9358870	9	1	8 days	0.31	MP	2006 YZ ₁₅
2006 YC ₁₆	16.0	0.15	20061211	251.99000	127.98813	84.08760	10.90563	0.0678787	2.7371542	9	1	15 days	0.20	MP	2006 YC ₁₆
2006 YD ₁₆	16.7	0.15	20061211	35.73954	85.71487	329.37548	3.65270	0.0723017	2.8122175	9	1	4 days	0.09	MP	2006 YD ₁₆
2006 YF ₁₆	16.3	0.15	20061211	2.93401	318.43956	116.68197	11.40870	0.2247105	2.6175802	13	1	15 days	0.33	MP	2006 YF ₁₆
2006 YL ₁₆	16.8	0.15	20061211	41.79340	73.38921	326.02150	4.46810	0.2562456	2.6159473	10	1	11 days	0.33	MP	2006 YL ₁₆
2006 YM ₁₆	16.1	0.15	20061211	36.36093	295.85910	116.05550	18.89358	0.2717740	2.8205607	11	1	6 days	0.58	MP	2006 YM ₁₆
2006 YQ ₁₆	16.7	0.15	20061211	35.97987	135.31924	285.19154	9.14813	0.1317972	3.0876277	16	1	11 days	0.34	MP	2006 YQ ₁₆
2006 YS ₁₆	15.8	0.15	20061211	225.77660	317.38084	298.97081	16.01882	0.2131357	2.5954290	10	1	3 days	0.50	MP	2006 YS ₁₆
2006 YW ₁₆	16.1	0.15	20061211	9.17111	351.52602	111.58376	9.59802	0.0448495	3.0122979	11	1	27 days	0.20	MP	2006 YW ₁₆
2006 YD ₁₇	18.0	0.15	20061211	51.74426	80.74269	301.32303	4.72567	0.3263746	2.5977969	11	1	11 days	0.38	MP	2006 YD ₁₇
2006 YH ₁₇	17.3	0.15	20061211	357.90205	203.83209	253.45959	4.28042	0.2760844	2.6409331	18	1	36 days	0.28	MP	2006 YH ₁₇
2006 YL ₁₇	16.9	0.15	20061211	359.46380	355.75979	112.87671	2.83149	0.1415179	2.4411193	10	1	12 days	0.24	MP	2006 YL ₁₇
2006 YN ₁₇	16.4	0.15	20061211	323.38656	59.04931	103.39120	9.13324	0.1853809	2.7981637	10	1	5 days	0.16	MP	2006 YN ₁₇
2006 YO ₁₇	17.0	0.15	20061211	52.85951	80.75418	313.75711	3.56610	0.2076332	2.4555576	13	1	5 days	0.20	MP	2006 YO ₁₇
2006 YS ₁₇	16.2	0.15	20061211	333.64910	218.63579	298.58489	10.38114	0.2471394	2.7618558	11	1	6 days	0.23	MP	2006 YS ₁₇
2006 YU ₁₇	14.8	0.15	20061211	242.85887	129.15491	72.62543	20.18944	0.0550225	3.2223386	12	1	7 days	0.23	MP	2006 YU ₁₇
2006 YY ₁₇	16.0	0.15	20061211	156.32688	211.18565	63.51240	7.87084	0.2343783	2.4981006	10	1	2 days	0.55	MP	2006 YY ₁₇
2006 YB ₁₈	16.9	0.15	20061211	13.25452	340.57083	93.36863	6.17439	0.2060809	2.4638175	15	1	10 days	0.54	MP	2006 YB ₁₈
2006 YF ₁₈	16.5	0.15	20061211	62.70964	274.60260	104.83542	4.28521	0.1619308	2.4913112	10	1	9 days	0.24	MP	2006 YF ₁₈
2006 YH ₁₈	16.4	0.15	20061211	36.76790	110.97205	298.39819	21.72933	0.2836609	2.3319379	12	1	5 days	0.45	MP	2006 YH ₁₈
2006 YK ₁₈	18.0	0.15	20061211	35.97894	293.88382	77.30395	9.97199	0.2757759	2.6632638	12	1	4 days	0.53	MP	2006 YK ₁₈
2006 YP ₁₈	15.7	0.15	20061211	78.66818	270.67710	77.23825	12.57183	0.3197087	2.5750619	14	1	14 days	0.47	MP	2006 YP ₁₈
2006 YS ₁₈	17.3	0.15	20061211	31.45908	305.71729	111.39064	18.69012	0.2216241	3.1574070	11	1	11 days	0.19	MP	2006 YS ₁₈
2006 YU ₁₈	16.0	0.15	20061211	64.93072	89.94074	318.21693	18.24793	0.1048661	2.9284785	11	1	2 days	0.38	MP	2006 YU ₁₈
2006 YV ₁₈	16.5	0.15	20061211	303.69066	233.12698	314.86047	13.71801	0.1351764	2.2617697	9	1	2 days	0.17	MP	2006 YV ₁₈
2006 YW ₁₈	16.1	0.15	20061211	254.05722	293.47784	325.43716	11.99311	0.2709966	2.6911337	10	1	2 days	0.28	MP	2006 YW ₁₈
2006 YB ₁₉	17.3	0.15	20061211	27.69049	324.53788	103.27115	14.22121	0.2112077	3.1986160	9	1	2 days	0.14	MP	2006 YB ₁₉
2006 YD ₁₉	17.6	0.15	20061211	37.98262	34.68724	25.01417	2.30566	0.1127184	2.3730130	9	1	11 days	0.15	MP	2006 YD ₁₉
2006 YJ ₁₉	17.2	0.15	20061211	30.37448	139.45896	274.06715	3.58570	0.2350097	2.5858822	10	1	12 days	0.10	MP	2006 YJ ₁₉
2006 YL ₁₉	18.2	0.15	20061211	68.42263	159.02221	186.27507	4.76066	0.2365209	2.2545046	7	1	5 days	0.20	MP	2006 YL ₁₉
2006 YM ₁₉	15.4	0.15	20061211	59.04467	96.72567	276.82430	12.11744	0.0752254	3.2152654	10	1	16 days	0.17	MP	2006 YM ₁₉
2006 YP ₁₉	17.8	0.15	20061211	3.32192	155.69483	305.23622	3.17821	0.1513961	2.6076858	17	1	30 days	0.28	MP	2006 YP ₁₉
2006 YS ₁₉	15.7	0.15	20061211	296.87646	249.89133	297.18658	19.43568	0.1207887	3.0845922	13	1	13 days	0.23	MP	2006 YS ₁₉
2006 YC ₂₀	16.4	0.15	20061211	22.19559	88.80416	330.04198	11.78807	0.2738694	2.6595584	15	1	14 days	0.42	MP	2006 YC ₂₀

2007 JAN. 6

M.P.O. 113023

2006 YF ₂₀	17.7	0.15	20061211	307.08436	46.36667	83.61887	8.71930	0.0934247	2.5658472	9	1	5 days	0.21	MPC	2006 YF ₂₀
2006 YH ₂₀	17.1	0.15	20061121	339.56697	252.41942	194.00888	4.06688	0.0687569	2.6154984	13	1	43 days	0.24	MPC	2006 YH ₂₀
2006 YJ ₂₀	16.7	0.15	20061121	87.18269	0.14882	327.84009	1.13351	0.0798749	2.9184312	9	1	42 days	0.16	MPC	2006 YJ ₂₀
2006 YM ₂₀	17.1	0.15	20061211	46.47088	292.80406	70.88968	9.46690	0.1800970	3.1512506	9	1	28 days	0.26	MPC	2006 YM ₂₀
2006 YN ₂₀	16.4	0.15	20061121	330.50530	34.19241	70.00296	27.23225	0.1624997	3.2027881	18	1	39 days	0.23	MPC	2006 YN ₂₀
2006 YQ ₂₀	19.8	0.15	20061211	5.86937	139.34048	293.76581	0.87445	0.2078883	2.1849042	9	1	12 days	0.36	MPC	2006 YQ ₂₀
2006 YR ₂₀	18.2	0.15	20061211	335.85482	29.01806	86.76896	5.65555	0.1459275	2.4759727	9	1	15 days	0.13	MPC	2006 YR ₂₀
2006 YA ₂₁	16.8	0.15	20061211	46.30036	330.04397	62.93257	3.61000	0.1172573	2.6166989	13	1	16 days	0.24	MPC	2006 YA ₂₁
2006 YG ₂₁	18.8	0.15	20061211	355.26917	165.65694	291.20603	4.09715	0.1858809	2.3696024	12	1	16 days	0.32	MPC	2006 YG ₂₁
2006 YK ₂₁	18.0	0.15	20061211	20.86451	106.56990	315.76015	1.02125	0.1615651	2.7349179	9	1	12 days	0.14	MPC	2006 YK ₂₁
2006 YL ₂₁	17.6	0.15	20061211	202.21026	166.57690	87.39331	7.07303	0.0914146	2.3895348	9	1	12 days	0.17	MPC	2006 YL ₂₁
2006 YS ₂₁	17.7	0.15	20061211	216.14280	322.88822	278.40261	6.25471	0.1153309	2.2424384	9	1	16 days	0.23	MPC	2006 YS ₂₁
2006 YW ₂₁	17.1	0.15	20061211	30.81872	326.78330	82.30320	6.89718	0.1738747	2.6142905	10	1	11 days	0.32	MPC	2006 YW ₂₁
2006 YC ₂₂	18.6	0.15	20061211	34.97567	6.18605	43.25618	2.11164	0.1052838	2.3300115	9	1	12 days	0.17	MPC	2006 YC ₂₂
2006 YL ₂₂	16.0	0.15	20061211	62.11810	301.37382	79.97842	8.46162	0.1139890	3.1453312	9	1	12 days	0.22	MPC	2006 YL ₂₂
2006 YO ₂₂	17.5	0.15	20061211	326.79452	183.23010	310.52741	3.99878	0.1068509	2.4259454	9	1	12 days	0.23	MPC	2006 YO ₂₂
2006 YR ₂₂	17.6	0.15	20061211	82.46682	284.48321	63.86109	3.44375	0.2114639	2.4517739	10	1	8 days	0.22	MPC	2006 YR ₂₂
2006 YW ₂₂	17.5	0.15	20061211	55.39143	92.40463	299.73539	4.91473	0.0821761	2.7673141	9	1	12 days	0.19	MPC	2006 YW ₂₂
2006 YX ₂₂	17.3	0.15	20061211	49.38163	86.98692	311.99665	4.30864	0.0791053	2.7693882	9	1	12 days	0.16	MPC	2006 YX ₂₂
2006 YY ₂₂	19.2	0.15	20061211	34.50028	358.65804	44.22701	1.82833	0.1931319	2.2959817	9	1	12 days	0.24	MPC	2006 YY ₂₂
2006 YH ₂₃	18.5	0.15	20061211	2.78518	51.46373	40.16631	2.92973	0.1166828	2.6068912	9	1	12 days	0.23	MPC	2006 YH ₂₃
2006 YK ₂₃	17.8	0.15	20061211	184.41400	240.40015	32.01582	2.08559	0.0939987	2.1936396	13	1	24 days	0.23	MPC	2006 YK ₂₃
2006 YN ₂₃	17.2	0.15	20061211	50.27010	354.33241	45.16786	2.79136	0.0824423	2.8877652	9	1	12 days	0.19	MPC	2006 YN ₂₃
2006 YP ₂₃	18.2	0.15	20061211	319.65613	186.17514	318.58232	2.71169	0.1134277	2.3673700	9	1	12 days	0.19	MPC	2006 YP ₂₃
2006 YQ ₂₃	17.9	0.15	20061211	16.83168	59.55166	8.59426	2.07782	0.1978458	2.3862719	9	1	12 days	0.36	MPC	2006 YQ ₂₃
2006 YU ₂₃	17.7	0.15	20061211	32.01500	342.10121	76.35885	3.23725	0.0529802	2.2744199	10	1	28 days	0.28	MPC	2006 YU ₂₃
2006 YZ ₂₃	19.6	0.15	20061211	357.88081	157.78025	297.64287	2.43062	0.1459814	2.2709476	9	1	12 days	0.15	MPC	2006 YZ ₂₃
2006 YA ₂₄	16.7	0.15	20061211	23.90391	127.11687	297.29124	4.06610	0.1443810	3.1130067	9	1	12 days	0.07	MPC	2006 YA ₂₄
2006 YB ₂₄	16.9	0.15	20061211	215.55240	326.49975	283.55973	12.08812	0.1230011	2.9769358	9	1	13 days	0.28	MPC	2006 YB ₂₄
2006 YK ₂₄	19.0	0.15	20061211	353.27949	175.39945	285.85244	4.16920	0.1311229	2.3339351	9	1	12 days	0.19	MPC	2006 YK ₂₄
2006 YN ₂₄	16.0	0.15	20061211	134.89759	223.52885	92.31052	16.63335	0.0575759	3.1274910	9	1	12 days	0.18	MPC	2006 YN ₂₄
2006 YX ₂₄	17.9	0.15	20061211	7.00221	12.74990	72.45545	4.66246	0.1822756	2.6209134	9	1	16 days	0.27	MPC	2006 YX ₂₄
2006 YB ₂₅	16.8	0.15	20061211	275.60331	107.01689	82.52795	7.77868	0.0614104	2.5763547	9	1	11 days	0.15	MPC	2006 YB ₂₅
2006 YF ₂₅	18.6	0.15	20061211	24.73424	99.28740	306.85946	3.66789	0.3281660	2.6830055	12	1	11 days	0.35	MPC	2006 YF ₂₅
2006 YG ₂₅	18.6	0.15	20061211	55.51660	290.14135	82.18903	6.52142	0.2518085	2.1963804	10	1	28 days	0.17	MPC	2006 YG ₂₅
2006 YJ ₂₅	16.4	0.15	20061211	66.80820	273.50970	91.43806	15.43719	0.2372262	2.6638752	10	1	28 days	0.19	MPC	2006 YJ ₂₅
2006 YK ₂₅	17.2	0.15	20061211	287.49791	245.22918	301.28838	9.24740	0.1270447	2.9630760	9	1	11 days	0.30	MPC	2006 YK ₂₅
2006 YR ₂₅	17.1	0.15	20061211	304.15639	68.63044	92.34863	14.94709	0.0527593	2.6860646	9	1	11 days	0.14	MPC	2006 YR ₂₅
2006 YS ₂₅	17.7	0.15	20061211	322.86281	56.05656	86.50383	11.14068	0.0912985	2.5224657	9	1	5 days	0.35	MPC	2006 YS ₂₅
2006 YY ₂₅	17.0	0.15	20061211	307.78837	226.58254	297.36078	10.53330	0.1232227	2.6275599	9	1	15 days	0.19	MPC	2006 YY ₂₅
2006 YH ₂₆	16.9	0.15	20061211	42.42024	14.98917	37.82271	2.54133	0.0708485	2.8474734	9	1	11 days	0.15	MPC	2006 YH ₂₆
2006 YK ₂₆	17.5	0.15	20061211	109.34133	259.99912	84.04212	4.35748	0.0621341	2.3360790	9	1	14 days	0.20	MPC	2006 YK ₂₆
2006 YL ₂₆	17.1	0.15	20061211	287.90443	128.24072	61.13044	3.16367	0.1532658	2.4634359	9	1	15 days	0.13	MPC	2006 YL ₂₆
2006 YR ₂₆	16.0	0.15	20061211	207.08349	171.98648	88.22420	6.24126	0.1187026	3.0880157	10	1	24 days	0.20	MPC	2006 YR ₂₆
2006 YV ₂₆	17.8	0.15	20061211	15.75611	349.98834	87.70889	5.92987	0.1222271	2.6197617	10	1	28 days	0.20	MPC	2006 YV ₂₆
2006 YA ₂₇	16.8	0.15	20061211	295.31502	268.43311	299.59051	7.35914	0.3700529	2.8123269	9	1	11 days	0.21	MPC	2006 YA ₂₇
2006 YH ₂₇	17.0	0.15	20061211	343.03814	187.31971	292.42568	6.54790	0.1143898	3.0884867	10	1	24 days	0.30	MPC	2006 YH ₂₇
2006 YK ₂₇	16.2	0.15	20061211	260.28022	116.69946	97.88748	18.13048	0.1315152	3.1450127	10	1	28 days	0.16	MPC	2006 YK ₂₇
2006 YE ₂₈	18.6	0.15	20061211	16.62618	4.31271	65.90998	2.55416	0.1725411	2.4016764	10	1	24 days	0.14	MPC	2006 YE ₂₈
2006 YG ₂₈	18.1	0.15	20061211	39.41157	83.56050	304.31955	3.69074	0.2870634	2.5659674	9	1	12 days	0.16	MPC	2006 YG ₂₈
2006 YT ₂₈	18.8	0.15	20061211	11.51493	81.38796	359.94844	2.92832	0.1689612	2.3310082	12	1	11 days	0.23	MPC	2006 YT ₂₈
2006 YY ₂₉	17.1	0.15	20061211	252.22593	138.51319	81.60318	7.15910	0.0717226	2.4350827	9	1	16 days	0.14	MPC	2006 YY ₂₉
2006 YC ₃₀	18.3	0.15	20061211	267.47032	128.46817	78.87576	6.38609	0.0982709	2.2577037	9	1	5 days	0.22	MPC	2006 YC ₃₀

2006 YK ₃₀	18.1	0.15	20061211	48.43972	94.18423	308.26696	5.77969	0.1055985	2.3064081	9	1	11 days	0.24	MPC	2006 YK ₃₀
2006 YR ₃₀	17.2	0.15	20061121	342.18415	24.19124	93.47917	10.41504	0.0152703	2.5832666	10	1	34 days	0.19	MPC	2006 YR ₃₀
2006 YY ₃₀	17.0	0.15	20061211	317.20183	59.49280	85.90594	6.94898	0.0314682	2.2311673	14	1	11 days	0.24	MPC	2006 YY ₃₀
2006 YB ₃₁	16.2	0.15	20061211	238.98245	297.35456	298.50063	13.82202	0.1144366	2.8515621	9	1	15 days	0.12	MPC	2006 YB ₃₁
2006 YN ₃₁	18.4	0.15	20061211	27.55080	341.68706	85.77105	7.29100	0.0674209	2.2787599	13	1	24 days	0.24	MPC	2006 YN ₃₁
2006 YU ₃₁	17.0	0.15	20061211	51.80689	315.29779	84.74117	5.09500	0.1087195	2.8011799	13	1	24 days	0.21	MPC	2006 YU ₃₁
2006 YV ₃₁	17.0	0.15	20061211	315.18039	54.35220	108.73650	13.30176	0.0410481	3.0650100	11	1	5 days	0.59	MPC	2006 YV ₃₁
2006 YE ₃₂	17.8	0.15	20061211	50.99734	307.95266	73.41123	6.14547	0.2776865	2.4700841	9	1	5 days	0.23	MPC	2006 YE ₃₂
2006 YG ₃₂	16.8	0.15	20061211	76.94369	283.07072	74.30630	6.33714	0.2696467	2.5653644	9	1	5 days	0.14	MPC	2006 YG ₃₂
2006 YJ ₃₂	18.3	0.15	20061211	303.58364	101.68226	77.77317	8.18693	0.1814915	2.5508448	9	1	5 days	0.20	MPC	2006 YJ ₃₂
2006 YK ₃₂	16.2	0.15	20061211	107.51025	37.17054	306.44635	15.49712	0.1643114	3.1384860	10	1	10 days	0.31	MPC	2006 YK ₃₂
2006 YL ₃₂	17.6	0.15	20061211	7.56355	121.08900	328.14072	5.16283	0.2133662	2.6435010	9	1	5 days	0.13	MPC	2006 YL ₃₂
2006 YO ₃₂	17.4	0.15	20061211	129.39950	274.50870	53.29535	5.20942	0.0978093	2.3805043	9	1	5 days	0.16	MPC	2006 YO ₃₂
2006 YR ₃₂	17.6	0.15	20061211	63.21257	317.78998	64.90661	4.94077	0.1496177	2.2189915	12	1	12 days	0.19	MPC	2006 YR ₃₂
2006 YT ₃₂	18.1	0.15	20061211	262.44531	148.76479	60.62396	5.02009	0.0738964	2.2406069	9	1	5 days	0.16	MPC	2006 YT ₃₂
2006 YV ₃₂	18.9	0.15	20061211	8.47458	74.50975	13.80757	3.66534	0.1835559	2.4342896	9	1	5 days	0.16	MPC	2006 YV ₃₂
2006 YX ₃₂	17.6	0.15	20061211	53.84371	105.10918	297.49827	21.52564	0.0815314	2.6085115	9	1	5 days	0.51	MPC	2006 YX ₃₂
2006 YE ₃₃	16.3	0.15	20061211	263.48215	264.07788	310.81831	12.10092	0.1041429	2.6987214	9	1	13 days	0.10	MPC	2006 YE ₃₃
2006 YF ₃₃	15.9	0.15	20061211	275.83247	265.60366	309.27215	15.14975	0.1924253	3.1326914	9	1	13 days	0.10	MPC	2006 YF ₃₃
2006 YK ₃₃	18.8	0.15	20061211	20.47718	21.38146	50.39816	4.68957	0.1814235	2.2885218	9	1	13 days	0.17	MPC	2006 YK ₃₃
2006 YO ₃₃	17.0	0.15	20061211	18.05037	84.66632	358.93450	4.94842	0.1380721	3.0454110	9	1	13 days	0.18	MPC	2006 YO ₃₃
2006 YS ₃₃	16.9	0.15	20061211	338.49570	176.58966	321.65935	8.07928	0.2280448	2.7296950	13	1	11 days	0.31	MPC	2006 YS ₃₃
2006 YV ₃₃	17.1	0.15	20061211	41.38282	65.89216	346.89257	4.81097	0.1423643	2.6435916	9	1	13 days	0.15	MPC	2006 YV ₃₃
2006 YC ₃₄	17.2	0.15	20061211	22.12759	328.24678	81.63352	9.35940	0.3932549	2.6332976	10	1	11 days	0.37	MPC	2006 YC ₃₄
2006 YM ₃₄	18.0	0.15	20061211	333.06770	71.59309	66.78644	6.10054	0.1310241	2.2286888	9	1	13 days	0.17	MPC	2006 YM ₃₄
2006 YN ₃₄	18.1	0.15	20061211	27.35168	47.40866	18.02821	4.40043	0.1761790	2.3964895	9	1	13 days	0.29	MPC	2006 YN ₃₄
2006 YR ₃₄	17.7	0.15	20061211	40.89095	4.75655	45.94262	3.33412	0.1665497	2.5455893	12	1	13 days	0.22	MPC	2006 YR ₃₄
2006 YV ₃₄	17.1	0.15	20061211	313.32869	98.63233	67.13985	5.93588	0.1219890	2.6552603	9	1	13 days	0.13	MPC	2006 YV ₃₄
2006 YY ₃₄	18.0	0.15	20061211	12.64142	54.47379	33.19281	3.22488	0.1489824	2.4450140	9	1	13 days	0.20	MPC	2006 YY ₃₄
2006 YA ₃₅	17.2	0.15	20061211	65.89938	55.77626	324.75163	5.69051	0.1884060	2.5004719	9	1	13 days	0.26	MPC	2006 YA ₃₅
2006 YB ₃₅	16.8	0.15	20061211	17.52493	355.64185	91.34906	10.76389	0.1288124	3.0397027	9	1	13 days	0.18	MPC	2006 YB ₃₅
2006 YE ₃₅	18.1	0.15	20061211	20.52193	9.49428	65.71279	4.87817	0.1713516	2.3766216	9	1	13 days	0.17	MPC	2006 YE ₃₅
2006 YK ₃₅	16.6	0.15	20061211	60.34308	318.38263	68.64515	5.08241	0.1938279	2.9778777	9	1	13 days	0.15	MPC	2006 YK ₃₅
2006 YS ₃₅	16.2	0.15	20061211	260.65737	154.81352	80.93250	7.52367	0.2843937	2.2080342	10	1	31 days	0.26	MPC	2006 YS ₃₅
2006 YV ₃₅	16.7	0.15	20061211	93.05329	51.82830	319.72280	7.38061	0.0354122	2.7081483	9	1	13 days	0.17	MPC	2006 YV ₃₅
2006 YC ₃₆	17.5	0.15	20061211	22.67652	123.90757	302.21896	11.05651	0.2243143	2.3814944	9	1	13 days	0.09	MPC	2006 YC ₃₆
2006 YK ₃₆	17.1	0.15	20061211	53.38978	315.01686	90.92482	10.02152	0.0622455	2.4687155	9	1	16 days	0.11	MPC	2006 YK ₃₆
2006 YM ₃₆	17.7	0.15	20061211	13.08411	79.40634	12.37451	2.57870	0.0345030	2.5310036	10	1	31 days	0.22	MPC	2006 YM ₃₆
2006 YN ₃₆	17.6	0.15	20061211	40.09958	52.52807	341.54155	3.12033	0.2997719	2.6064770	9	1	13 days	0.17	MPC	2006 YN ₃₆
2006 YP ₃₆	17.1	0.15	20061211	5.52007	149.26964	302.80537	8.51237	0.2667689	2.7656067	9	1	6 days	0.26	MPC	2006 YP ₃₆
2006 YV ₃₆	17.9	0.15	20061211	7.70985	46.02436	46.37540	3.49574	0.1488790	2.4315789	9	1	13 days	0.15	MPC	2006 YV ₃₆
2006 YF ₃₉	16.7	0.15	20061211	242.30870	281.98035	311.99483	6.62276	0.0593421	2.2870498	10	1	31 days	0.10	MPC	2006 YF ₃₉
2006 YJ ₃₉	16.9	0.15	20061211	52.99996	265.32200	87.87893	14.86494	0.2016593	2.7074317	12	1	4 days	0.13	MPC	2006 YJ ₃₉
2006 YC ₄₀	17.4	0.15	20061211	281.14011	77.84395	98.03848	6.03984	0.0558689	2.3239243	9	1	16 days	0.12	MPC	2006 YC ₄₀
2006 YQ ₄₀	16.9	0.15	20061211	33.79948	298.23658	106.33049	4.81675	0.1467084	2.2097154	10	1	7 days	0.44	MPC	2006 YQ ₄₀
2006 YR ₄₀	16.5	0.15	20061211	323.18124	255.85416	246.96955	2.01469	0.1913976	2.4433486	16	1	7 days	0.74	MPC	2006 YR ₄₀
2006 YS ₄₀	17.2	0.15	20061211	26.26915	312.31024	108.62379	5.44190	0.0765360	2.6539986	9	1	12 days	0.20	MPC	2006 YS ₄₀
2006 YB ₄₁	17.6	0.15	20061211	79.47190	89.22714	261.05418	8.17571	0.1699189	2.4296500	9	1	12 days	0.15	MPC	2006 YB ₄₁
2006 YC ₄₁	16.9	0.15	20061211	3.46341	347.73222	97.06155	14.25342	0.0717422	2.5430481	9	1	12 days	0.25	MPC	2006 YC ₄₁
2006 YE ₄₁	17.3	0.15	20061211	22.29755	184.60627	240.79288	2.10528	0.0448403	2.7641532	9	1	16 days	0.19	MPC	2006 YE ₄₁
2006 YF ₄₁	18.7	0.15	20061211	59.44941	148.58649	235.68360	2.46815	0.0457690	2.1407831	9	1	12 days	0.33	MPC	2006 YF ₄₁
2006 YJ ₄₁	17.0	0.15	20061211	354.31443	354.08379	102.35155	6.39479	0.1860728	2.5559515	17	1	13 days	0.76	MPC	2006 YJ ₄₁
2006 YL ₄₁	16.4	0.15	20061211	89.95057	63.46753	272.78246	15.62367	0.1506849	2.6653858	10	1	14 days	0.42	MPC	2006 YL ₄₁

2007 JAN. 6

M.P.O. 113025

2006 YO ₄₁	16.9	0.15	20061211	47.76438	114.76741	275.64133	7.61215	0.1259464	2.3031432	14	1	17 days	0.40		MPC	2006 YO ₄₁
2006 YU ₄₁	17.0	0.15	20061211	323.34747	217.95494	280.06358	1.08342	0.1029669	2.3952580	11	1	7 days	0.58	E	MPC	2006 YU ₄₁
2006 YV ₄₁	15.2	0.15	20061211	2.05310	167.50218	288.16449	12.87097	0.0971324	3.1003306	11	1	11 days	0.42		MPC	2006 YV ₄₁
2006 YX ₄₁	15.7	0.15	20061211	43.83446	125.82527	270.19538	7.22565	0.0561994	3.0118324	14	1	16 days	0.37		MPC	2006 YX ₄₁
2006 YY ₄₁	17.5	0.15	20061211	1.08258	357.53646	84.77504	4.92821	0.1646731	2.2469284	12	1	11 days	0.59		MPC	2006 YY ₄₁
2006 YE ₄₂	16.4	0.15	20061211	192.76215	149.18770	113.33370	5.49201	0.0315182	2.7877921	9	1	15 days	0.15		MPC	2006 YE ₄₂
2006 YK ₄₂	16.5	0.15	20061211	350.49594	9.00164	105.61515	13.78413	0.1802054	2.6412229	17	1	13 days	0.28		MPC	2006 YK ₄₂
2006 YN ₄₂	17.4	0.15	20061211	32.82648	98.70302	311.87124	10.09608	0.2434206	2.7593172	10	1	11 days	0.34		MPC	2006 YN ₄₂
2006 YS ₄₂	17.5	0.15	20061211	3.67288	11.33750	83.23819	14.19583	0.2504917	2.7761790	10	1	14 days	0.36		MPC	2006 YS ₄₂
2006 YU ₄₂	15.8	0.15	20061211	61.57058	279.47389	110.95036	25.38296	0.1956428	2.7790623	11	1	29 days	0.38		MPC	2006 YU ₄₂
2006 YG ₄₃	15.9	0.15	20061211	266.53329	284.35502	298.57781	16.51034	0.1791413	2.5295424	10	1	3 days	0.39		MPC	2006 YG ₄₃
2006 YJ ₄₃	17.3	0.15	20061211	36.74504	192.19636	189.78633	2.68971	0.1199712	2.7008640	10	1	9 days	0.43		MPC	2006 YJ ₄₃
2006 YL ₄₃	16.2	0.15	20061211	77.11752	92.50705	230.81506	14.90903	0.2283771	3.1764942	9	1	14 days	0.12		MPC	2006 YL ₄₃
2006 YM ₄₃	16.9	0.15	20061211	147.84853	14.19700	273.72546	11.99077	0.1416778	2.7249588	12	1	10 days	0.33		MPC	2006 YM ₄₃
2006 YP ₄₃	16.5	0.15	20061211	342.53687	28.50300	106.51224	9.93060	0.1462780	2.9815890	13	1	28 days	0.20		MPC	2006 YP ₄₃
2006 YQ ₄₃	16.5	0.15	20061211	99.16404	265.58939	102.18848	7.23787	0.0548894	2.7458071	10	1	28 days	0.27		MPC	2006 YQ ₄₃
2006 YR ₄₃	17.3	0.15	20061211	78.48757	6.64816	341.79550	4.15773	0.2965522	2.5476805	9	1	12 days	0.24		MPC	2006 YR ₄₃
2006 YJ ₄₄	16.9	0.15	20061211	64.03679	299.40969	87.92274	10.25797	0.1477773	3.0685479	9	1	5 days	0.22		MPC	2006 YJ ₄₄
2006 YO ₄₄	18.2	0.15	20061211	342.33173	288.44786	339.96976	24.90302	0.9205454	2.5895648	15	1	1 days	0.70	E	MPC	2006 YO ₄₄
2006 YP ₄₄	23.5	0.15	20070410	30.99322	333.07991	88.22288	1.99016	0.6288250	2.5581081	33	1	6 days	0.61	M-v 5	MPC	2006 YP ₄₄
2006 YT ₄₄	17.1	0.15	20061211	306.54013	72.92230	76.42285	14.55414	0.0295873	2.7274495	10	1	2 days	0.21		MPC	2006 YT ₄₄
2006 YU ₄₄	16.0	0.15	20061211	50.23493	84.45360	321.32233	10.22612	0.2131077	3.0137097	10	1	5 days	0.16		MPC	2006 YU ₄₄
2006 YV ₄₄	17.8	0.15	20061211	0.45129	134.66254	315.15537	7.26889	0.1967356	2.7698575	9	1	2 days	0.32		MPC	2006 YV ₄₄
2006 YA ₄₅	15.2	0.15	20061211	99.87610	205.64954	107.49291	5.40501	0.2738439	2.8088873	12	1	31 days	0.44		MPC	2006 YA ₄₅
2006 YC ₄₅	16.4	0.15	20061211	28.38464	319.09153	82.58198	13.94070	0.1143907	2.6208101	13	1	26 days	0.35		MPC	2006 YC ₄₅
2006 YD ₄₅	14.4	0.15	20061211	8.73527	331.37662	110.82195	17.11737	0.2017332	3.1262395	14	1	14 days	0.40		MPC	2006 YD ₄₅
2006 YE ₄₅	16.4	0.15	20061211	123.86449	92.40506	205.37245	1.89992	0.2196875	2.3782510	11	1	14 days	0.12		MPC	2006 YE ₄₅
2006 YF ₄₅	17.1	0.15	20061211	275.53267	57.10851	120.69584	2.10868	0.1214343	2.3736097	11	1	14 days	0.14		MPC	2006 YF ₄₅
2006 YG ₄₅	16.7	0.15	20061211	165.23026	32.65103	238.41931	3.83032	0.1307207	2.2214013	11	1	14 days	0.11		MPC	2006 YG ₄₅
2006 YH ₄₅	16.6	0.15	20061211	83.11668	150.58536	191.69058	1.81825	0.1218375	3.0429261	11	1	14 days	0.19		MPC	2006 YH ₄₅
2006 YT ₄₅	16.7	0.15	20061211	351.81041	247.83854	201.85595	1.55180	0.0886702	2.9923792	11	1	15 days	0.21		MPC	2006 YT ₄₅
2006 YV ₄₅	16.0	0.15	20061211	53.69890	104.90643	255.29877	23.56741	0.1782277	2.7648002	12	1	12 days	0.21		MPC	2006 YV ₄₅
2006 YE ₄₆	16.6	0.15	20061211	24.11603	314.46169	108.22513	13.97204	0.1643957	2.6210412	13	1	14 days	0.30		MPC	2006 YE ₄₆
2006 YZ ₄₆	15.2	0.15	20061211	64.02815	249.97633	106.20226	3.14191	0.1730747	3.0105059	16	1	14 days	0.38		MPC	2006 YZ ₄₆
2006 YA ₄₇	17.2	0.15	20061211	68.28495	254.96991	109.13913	14.15380	0.2422227	2.6894820	11	1	14 days	0.20		MPC	2006 YA ₄₇
2006 YB ₄₇	16.9	0.15	20061211	359.35015	348.48161	92.30055	5.81999	0.1794039	2.3472046	13	1	13 days	0.51		MPC	2006 YB ₄₇
2006 YC ₄₇	16.6	0.15	20061211	296.79669	61.38115	88.66194	7.15926	0.0488555	2.3719635	11	1	15 days	0.17		MPC	2006 YC ₄₇
2006 YP ₄₇	16.6	0.15	20061211	28.24733	131.35027	301.13343	11.10700	0.1244181	2.6938608	14	1	13 days	0.47		MPC	2006 YP ₄₇
2006 YU ₄₈	15.7	0.15	20061211	323.31650	221.98929	281.15967	13.32953	0.0281250	2.7265109	14	1	14 days	0.22		MPC	2006 YU ₄₈
2006 YY ₄₈	15.7	0.15	20061211	331.03674	218.25924	269.73059	11.40006	0.1595087	2.6953534	14	1	15 days	0.28		MPC	2006 YY ₄₈
2006 YD ₄₉	18.8	0.15	20061211	12.05099	201.73215	192.86794	22.31206	0.1237103	3.1787310	9	1	8 days	0.08		MPC	2006 YD ₄₉
2006 YP ₄₉	17.6	0.15	20061231	67.78293	103.77472	250.31616	8.12398	0.2072665	2.2730261	19	1	10 days	0.45		MPC	2006 YP ₄₉
2006 YQ ₄₉	17.7	0.15	20061211	355.07947	89.68002	26.30205	3.93212	0.1038525	2.3726366	18	1	2 days	0.25		MPC	2006 YQ ₄₉
2007 AA	18.5	0.15	20061211	347.60646	211.42442	292.27324	35.69394	0.4027331	2.5828164	12	1	13 days	0.17		MPC	2007 AA
2176 P-L	17.4	0.15	20070410	61.99380	73.13128	325.11876	2.49207	0.2832604	2.5819611	24	3	1960-2006	0.41	M-v 3	MPC	10561 2176 P-L
2213 P-L	16.9	0.15	20070410	14.16442	175.02164	238.49436	3.08021	0.2539859	2.5988410	126	3	1960-2006	0.53	M-v 2	MPC	11441 2213 P-L
2834 P-L	16.0	0.15	20070410	36.96059	76.87841	354.61931	4.53749	0.2816296	2.5839758	70	3	1960-2006	0.42	M-v 2	MPC	11441 2834 P-L
4178 P-L	15.3	0.15	20070410	115.41850	357.85885	340.86447	8.69387	0.0919567	2.9335668	75	4	1960-2006	0.52	M-v 2	MPC	90384 4178 P-L
4197 P-L	16.6	0.15	20070410	84.76225	116.56374	266.32797	2.22236	0.2075251	2.7373992	50	5	1960-2006	0.43	M-v 1	MPC	87828 4197 P-L
4245 P-L	17.8	0.15	20070410	104.86830	359.68858	344.51051	2.39258	0.2617434	2.3097066	30	4	1960-2006	0.56	M-v 3	MPC	11441 4245 P-L
4277 P-L	17.2	0.15	20070410	44.45459	171.45989	202.39663	4.97472	0.3229826	2.5922727	95	3	1960-2006	0.47	M-v 2	MPC	11441 4277 P-L
4331 P-L	18.2	0.15	20070410	121.88120	27.48956	334.39758	1.82139	0.2027011	2.1921802	35	4	1960-2006	0.60	M-v 1	MPC	34057 4331 P-L
4539 P-L	16.1	0.15	20070410	71.41079	31.92868	4.02045	7.21429	0.1931313	2.5756689	36	5	1960-2006	0.77	M-v 1	MPC	87828 4539 P-L

4786 P-L	16.5	0.15	20070410	71.69898	237.22081	146.51149	2.04038	0.1133755	2.5779899	51	5	1960–2006	0.66	M-v	1	MPC	11441	4786 P-L
5031 P-L	16.4	0.15	20070410	99.49626	145.30707	217.87590	3.60372	0.1716740	2.3084708	40	4	1960–2006	0.47	M-v	1	MPC	87829	5031 P-L
6201 P-L	18.3	0.15	20070410	122.08915	115.06432	245.16488	2.32182	0.1869857	2.1920268	36	5	1960–2006	0.62	M-v	1	MPC	48387	6201 P-L
6292 P-L	16.2	0.15	20070410	125.59557	34.06695	358.69700	6.86112	0.1127044	2.4124301	87	3	1960–2005	0.45	M-v	3	MPC	90384	6292 P-L
6645 P-L	15.9	0.15	20070410	89.64995	340.51151	19.01946	9.28631	0.2352275	2.4352684	98	4	1960–2006	0.58	M-v	2	MPC	48388	6645 P-L
6768 P-L	17.2	0.15	20070410	103.37312	310.88861	52.55345	2.78436	0.2291134	2.3054194	54	3	1960–2006	0.58	M-v	3	MPC	11442	6768 P-L
9568 P-L	15.4	0.15	20070410	83.20477	351.14872	34.31141	7.70040	0.3488943	2.5737542	47	4	1960–2006	0.65	M-v	2	MPC	11442	9568 P-L
1168 T-1	15.5	0.15	20070410	345.39851	298.56917	202.25008	9.17409	0.3240056	3.0111374	57	5	1971–2006	0.54	M-v	1	MPC	11442	1168 T-1
1019 T-2	16.6	0.15	20070410	57.86864	227.48894	163.02393	0.55084	0.3404316	2.7883943	140	3	1973–2006	0.66	M-v	2	MPC	26183	1019 T-2
1084 T-2	17.0	0.15	20070410	81.26802	101.71223	222.32596	1.26010	0.2251014	2.3758739	75	4	1973–2006	0.68	M-v	3	MPC	11442	1084 T-2
1208 T-2	16.8	0.15	20070410	92.67314	329.44759	5.31606	3.55059	0.2483560	2.5558634	44	3	1973–2006	0.63	M-v	3	MPC	11442	1208 T-2
1349 T-2	17.3	0.15	20070410	89.22442	189.55878	193.43271	2.39259	0.2528134	2.5401736	40	3	1973–2006	0.71	M-v	4	MPC	62171	1349 T-2
2236 T-2	16.8	0.15	20070410	52.05467	27.31409	356.28015	3.39475	0.2917789	2.5620589	108	3	1973–2006	0.52	M-v	2	MPC	11442	2236 T-2
3103 T-2	14.7	0.15	20070410	60.95031	305.67683	9.17115	12.85785	0.1506836	3.1289559	47	4	1973–2006	0.77	M-v	1	MPC	10564	3103 T-2
3174 T-2	16.8	0.15	20070410	26.28941	11.99063	33.04016	5.91212	0.2772572	2.5694487	168	3	1973–2006	0.51	M-v	2	MPC	11442	3174 T-2
3420 T-2	15.8	0.15	20070410	43.10764	51.21309	14.34025	13.10158	0.1922306	2.7763398	84	5	1973–2006	0.66	M-v	1	MPC	11442	3420 T-2
4089 T-2	16.4	0.15	20070410	80.31590	246.76702	136.10812	3.65147	0.2158796	2.5448802	39	5	1973–2006	0.72	M-v	1	MPC	50811	4089 T-2
5052 T-2	15.2	0.15	20070410	263.07431	336.15308	305.89465	8.56494	0.2493611	2.6937624	66	5	1973–2006	0.57	M-v	1	MPC	98187	5052 T-2
5086 T-2	16.3	0.15	20070410	146.74589	52.07916	304.52567	6.30883	0.1191575	2.3364358	66	4	1973–2006	0.55	M-v	1	MPC	11442	5086 T-2
5096 T-2	15.0	0.15	20070410	68.07791	37.86994	340.98725	16.14349	0.2158778	2.5544834	36	4	1973–2006	0.55	M-v	3	MPC	11442	5096 T-2
5120 T-2	15.2	0.15	20070410	72.13858	32.03241	341.43058	14.09537	0.1010515	2.5542136	63	6	1973–2006	0.57	M-v	2	MPC	11442	5120 T-2
1029 T-3	15.9	0.15	20070410	58.95846	132.78907	229.03751	14.46104	0.2819935	3.1900722	50	3	1977–2006	0.52	M-v	2	MPC	11442	1029 T-3
1049 T-3	15.8	0.15	20070410	44.10117	42.60145	352.14922	14.90304	0.1536876	2.8421775	42	3	1977–2006	0.82	M-v	3	MPC	11442	1049 T-3
1064 T-3	16.9	0.15	20070410	83.19964	135.74475	239.75050	8.07682	0.2023218	2.3421835	51	4	1977–2006	0.58	M-v	1	MPC	11442	1064 T-3
1229 T-3	16.8	0.15	20070410	71.40047	49.86655	348.44862	8.40746	0.2509160	2.3416547	87	4	1977–2006	0.53	M-v	1	MPC	62579	1229 T-3
2323 T-3	15.8	0.15	20070410	92.56638	32.51553	333.22596	3.73417	0.2195599	2.5517024	37	3	1977–2006	0.72	M-v	5	MPC	41494	2323 T-3
2498 T-3	15.8	0.15	20070410	299.95699	269.84185	10.51032	8.50248	0.2444945	2.6998945	31	5	1977–2006	0.83	M-v	1	MPC	77915	2498 T-3
2608 T-3	16.3	0.15	20070410	171.36963	45.96436	252.47886	5.09500	0.2309407	2.3250069	39	5	1977–2006	0.68	M-v	2	MPC	11443	2608 T-3
3007 T-3	15.9	0.15	20070410	43.44957	349.50780	69.23287	1.79323	0.1357464	2.5601566	78	5	1977–2006	0.62	M-v	1	MPC	11443	3007 T-3
3113 T-3	16.3	0.15	20070410	111.56420	327.37864	21.96063	8.35661	0.2288459	2.3369010	115	5	1977–2006	0.53	M-v	1	MPC	48392	3113 T-3
3442 T-3	15.1	0.15	20070410	41.61041	23.79051	24.26158	6.77988	0.1759672	3.1889910	32	5	1977–2006	0.78	M-v	1	MPC	87830	3442 T-3
3807 T-3	16.7	0.15	20070410	50.31520	353.31318	54.65971	3.16029	0.1203641	2.3468532	92	2	1977–2006	0.53	M-v	3	MPC	10566	3807 T-3
4212 T-3	15.4	0.15	20070410	56.78326	358.60005	46.41915	12.52464	0.2084204	3.1761346	27	3	1977–2006	0.74	M-v	3	MPC	35427	4212 T-3
4262 T-3	16.2	0.15	20070410	55.91877	329.81720	65.72977	6.07208	0.2117242	2.5637801	102	5	1977–2006	0.50	M-v	1	MPC	11443	4262 T-3
4264 T-3	15.4	0.15	20070410	84.48805	337.26083	62.47480	8.75343	0.0833491	2.8027855	53	4	1977–2006	0.73	M-v	1	MPC	87830	4264 T-3
4518 T-3	16.5	0.15	20070410	55.04383	22.48804	44.38760	10.50810	0.1578422	2.3377642	42	4	1977–2006	0.77	M-v	1	MPC	66425	4518 T-3
4557 T-3	16.4	0.15	20070410	188.47128	225.59235	111.27245	3.37341	0.0452167	2.5105536	55	5	1977–2006	0.69	M-v	3	MPC	90385	4557 T-3
5020 T-3	15.3	0.15	20070410	83.79657	255.35397	129.09646	8.71187	0.1972231	3.1573051	28	4	1977–2006	0.70	M-v	2	MPC	10566	5020 T-3
5084 T-3	16.8	0.15	20070410	53.72551	264.33418	112.92452	5.94685	0.2466851	2.3575311	52	2	1977–2006	0.65	M-v	3	MPC	10567	5084 T-3

2001 OP₂₆ = 2001 NB₂₃ (Minor Planet Center)
 2005 SW₁₇₈ = 2005 UZ₄₀₀ (Minor Planet Center)
 2006 QE₁₄₉ = 2006 RM₆₃ (Minor Planet Center, MPO111443)
 2006 RX₁₁ = 2006 QY₁₃₄ (Minor Planet Center, MPO111443)
 2006 RR₁₀₂ = 2006 TK₁₀₇ (Minor Planet Center, MPO111443)
 2006 SJ₉₈ = 2006 UB₇₆ (Minor Planet Center)
 2006 SK₂₆₃ = 2006 UO₃₂₆ (Minor Planet Center)
 2006 SH₂₆₈ = 2006 UQ₃₂₆ (Minor Planet Center)
 2006 SD₂₈₅ = 2006 UV₃₂₆ (Minor Planet Center)
 2006 SX₃₄₆ = 2006 UG₂₈₈ (Minor Planet Center)
 2006 SA₃₆₁ = 2006 SS₃₆₃ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 TQ₁₃ = 2006 SD₃₆₉ (Minor Planet Center)
 2006 TR₄₃ = 2006 UO₂₉₀ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 TJ₇₅ = 2006 SM₃₇₂ (Minor Planet Center)
 2006 TF₇₆ = 2006 UF₃₂₆ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 TU₁₀₂ = 2006 TL₁₀₈ (Minor Planet Center)
 2006 UA₄₅ = 2006 TE₅₁ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 UJ₁₆₂ = 2006 SD₃₇₂ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 UO₁₈₂ = 2006 WB₁₀₂ (Minor Planet Center)
 2006 UP₁₈₈ = 2006 UO₂₀₇ (Minor Planet Center)
 2006 UD₁₉₃ = 2006 UN₂₁₅ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 US₂₀₈ = 2006 TX₂₂ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 UU₂₀₈ = 2006 VG₁₅₆ (Minor Planet Center)
 2006 UZ₂₁₃ = 2006 VE₁₀₅ (Minor Planet Center)
 2006 UK₂₂₇ = 2006 UM₃₂₆ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 UB₂₂₈ = 2006 UR₃₂₆ (Minor Planet Center)
 2006 UA₂₃₈ = 2006 SH₉₃ = 2006 SK₃₇₂ (Minor Planet Center)
 2006 UZ₂₅₄ = 2006 UT₁₉₇ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 UJ₂₅₆ = 2006 TF₉₅ (Minor Planet Center)

2006 UL₂₈₆ = 2006 UC₄₄ (Minor Planet Center)
 2006 UA₂₉₃ = 2006 WM₁₅ (Minor Planet Center)
 2006 VK₉ = 2006 VZ₁₁ = 2006 VC₁₅₆ (Minor Planet Center)
 2006 VP₂₇ = 2006 SO₃₇₂ (Minor Planet Center)
 2006 VT₂₉ = 2006 SM₁₂₁ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 VA₃₉ = 2006 VQ₁₁ (Minor Planet Center)
 2006 VG₅₇ = 2006 VB₁₅₆ (Minor Planet Center)
 2006 VN₆₂ = 2006 SU₂₇₄ (Minor Planet Center)
 2006 VU₈₅ = 2006 UQ₂₉₀ (Minor Planet Center)
 2006 VT₉₇ = 2006 WO₉₁ (Minor Planet Center)
 2006 VY₁₀₀ = 2006 VJ₁₁₆ (Minor Planet Center, MPO111444)
 2006 VY₁₀₁ = 2006 WZ₂₅ = 2006 WZ₁₉₅ (Minor Planet Center)
 2006 VB₁₁₄ = 2006 VA₃₆ (Minor Planet Center)
 2006 VB₁₁₆ = 2006 WQ₄ (Minor Planet Center)
 2006 VH₁₂₁ = 2006 VP₁₂₆ (Minor Planet Center)
 2006 VU₁₂₈ = 2006 WD₁₉₆ (Minor Planet Center)
 2006 VD₁₃₄ = 2006 UF₉ (Minor Planet Center)
 2006 VN₁₃₄ = 2006 VP₁₄₈ (Minor Planet Center)
 2006 VB₁₅₁ = 2006 WQ₁₅₇ (Minor Planet Center)
 2006 VM₁₅₂ = 2006 WV₁₅₁ (Minor Planet Center)
 2006 WU₂₇ = 2006 WE₁₉₆ (Minor Planet Center)
 2006 WL₅₉ = 2006 VM₁₁₃ (Minor Planet Center)
 2006 WV₆₉ = 2006 SV₂₆₇ (Minor Planet Center)
 2006 WK₉₂ = 2006 UE₃₂₅ (Minor Planet Center)
 2006 WA₁₂₁ = 2006 WH₄₁ (Minor Planet Center)
 2006 WK₁₄₁ = 2006 WT₁₉₅ (Minor Planet Center)
 2006 WM₁₆₁ = 2006 WG₁₉₆ (Minor Planet Center)
 2006 WQ₁₈₁ = 2006 WC₁₃₇ (Minor Planet Center)
 2006 WC₁₈₅ = 2006 TM₅₉ (Minor Planet Center)

M.P.O. 113028

2007 JAN. 6